

CRM は顧客情報のプロセス

CRM とは

CRM(Customer Relation Management ; 顧客管理)とは、1885年頃から米国で提唱されはじめた経営システムで、顧客情報を入手し、蓄積し、顧客毎に満足したサービスを与えるものである。CRMの技術は、顧客情報の収集技術、入手した情報を個人別の情報に特化するパーソナライジング技術、データベース化した情報を解析し、年齢・嗜好等で顧客をカテゴライズするデータマイニング技術、そして、これらの情報に基づいて顧客にリコメンデーション(お勧め)あるいはポイントサービス等のサービス提供技術から構成される。

リコメンデーションをはじめとするサービス提供が技術開発の中心

1990年1月以降に出願され2002年8月までに公開されたCRMに関する特許出願件数は、1,164件ある。この中では、サービス提供に関するものが643件(56%)を占める。特に、リコメンデーションは400件(34%)で、多くの出願がなされている。顧客情報加工技術に関連する出願は417件(36%)で、その80%がパーソナライジング技術に関するものである。顧客情報収集技術に関するものは94件(8%)である。これらは、情報技術の進展する中、米国におけるビジネス方法に関する特許を巡る判決等を契機に、日本においてもビジネス関連発明のブームともいえる状況が生じ、2000年に入ってから急増した。

CRMの課題は顧客に対する対応及び提供する情報の個性化

CRMの特許出願に表れた技術開発の課題としては、顧客に対する「サービスの個性化」が最も多く、「顧客の囲い込み」を図るものも多い。

顧客に対する「サービスの個性化」にあたっては、入手した「顧客情報の多面的活用」で対応しようとするものと、顧客属性情報に加え行動履歴情報等の「補助的情報の活用」をするものも多い。

「顧客の囲い込み」に対しては、ポイントサービス、値引きサービス等の「新たなサービス提供」をすることにより解決する出願が多い。

知的財産立国をサポートする知的財産管理システム

CRMに関する米国特許の状況

米国特許庁に1990年1月以降に出願され、2002年4月までに特許または出願公開されたCRMに関する特許・出願（以下「米国特許・出願」と呼ぶ）は302件である。その内容をみると、リコメンデーションに関するものが94件（31%）、パーソナライジングに関するものが70件（23%）、データマイニングに関するものが58件（19%）である。我が国のように技術に集中せず、それぞれの技術についてバランスのとれた特許・出願がなされている。

米国特許についても、顧客に対する「サービスの個性化」を図るものが多いが、我が国に比べると「システムの改善」や「顧客の分析」を課題とするものが多い。

知的財産管理システム

企業・大学を問わず、今日の経済活動において、知的財産管理は極めて重要なものとなっている。この知的財産活動を支援する情報システムが、「知的財産管理システム」である。

知的財産管理システムに関して、1990年以降に出願され2002年8月までに公開された出願は222件である。この中では、検索システム等の特許情報管理システムに関するものが97件（44%）で最も多い。期間管理等の出願管理システムに関するものは56件（25%）、知的財産流通支援システムに関するものは45件（20%）である。

技術開発の課題としては、「検索の高度化」と「業務処理の効率化」に関するものが多い。検索機能の改善には、過去の「分析結果・履歴情報の活用」するものも多く、「業務処理の効率化」については、「識別情報の活用」するものが多い。

知的財産管理システムに関する米国の状況

知的財産管理システムに関する米国特許・出願は89件である。

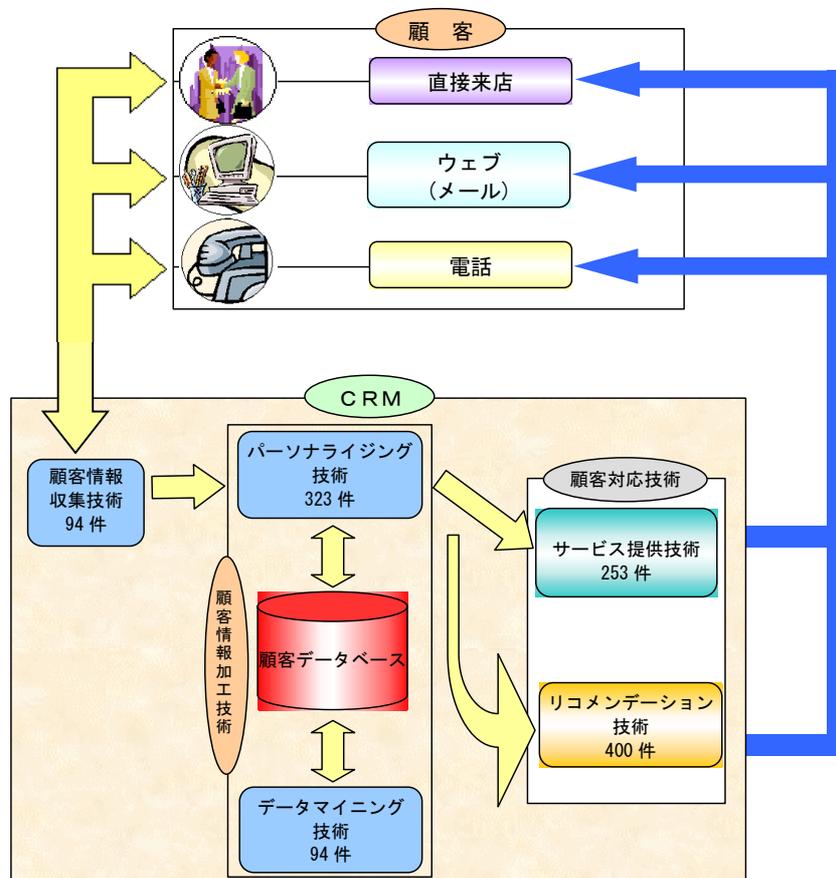
その内訳をみると、特許情報管理システムと知的財産流通システムに関するものがそれぞれ30件（34%）であり、出願管理システムに関するものは17件（19%）である。これを我が国の状況と比較すると、米国は我が国よりも知的財産流通システムに関する特許・出願の割合が高い。

個別技術としては、「新たなサイト構築」により知的財産の流通を促進しようとするものが多い。

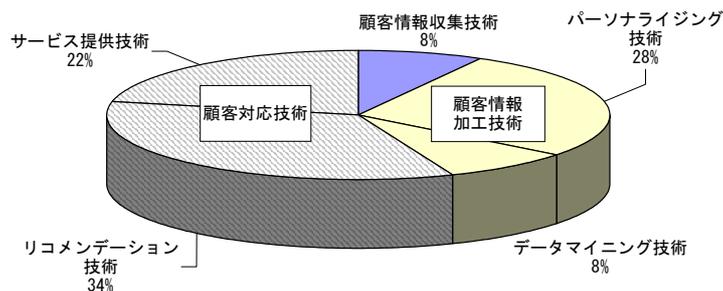
CRM 技術と特許分布

CRMは、顧客とコンタクト（店内、電話、Webなど）する中で、顧客から個人情報提供を受け、これを加工・処理し、顧客に応じた情報・サービスの提供を行う経営システムである。CRM技術に関して1990年1月以降に出願され2002年8月までに公開された出願は1,164件である。技術別には、リコメンデーションに関するものが多い。

CRM技術と特許件数（日本）



技術要素別出願件数比率

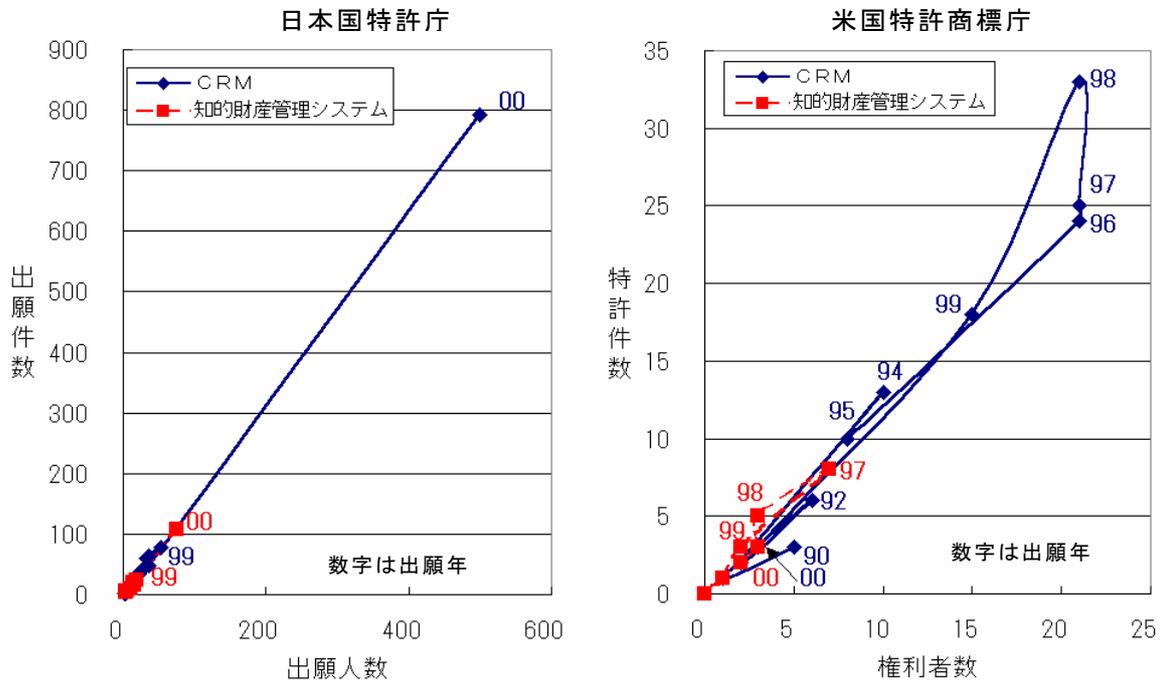


急増する特許出願と出願人

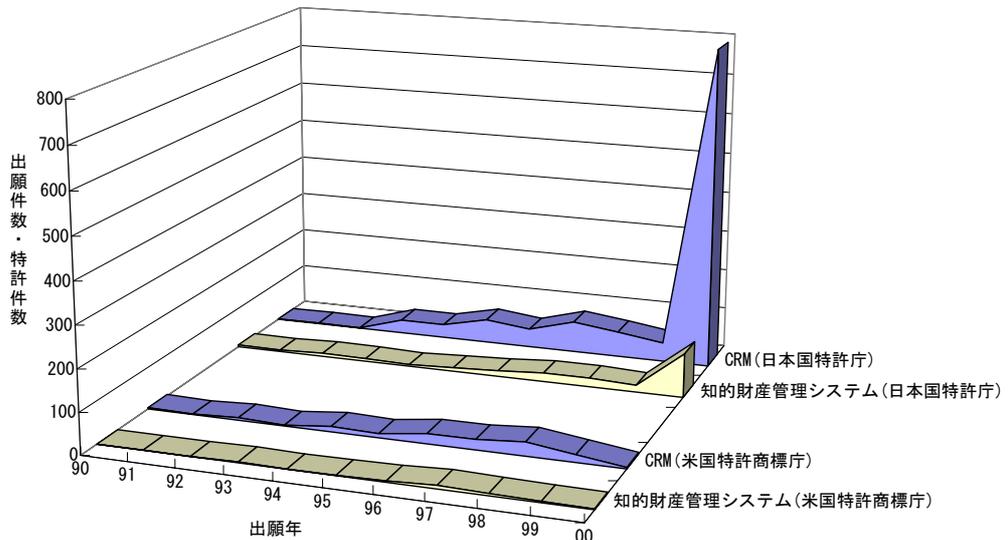
1990年代を通じて、CRM および知的財産管理システムに関する日本国特許庁への出願は、大きな変化はなかった。2000年に入り、ビジネス関連の発明が注目されると、CRM を中心にこの分野の出願は急増することになる。

米国特許商標庁で特許された CRM 関連技術（注：データ継続性の意味から出願公開された出願の数は含まれていない）は、全体としては拡大基調にあるものの、急増していない。これは、出願から特許までのタイムラグなどによるものと考えられる。

CRM および知的財産管理システムの出願人-出願件数の推移



CRM および知的財産管理システムの出願件数(日本)および特許件数(米国)の推移

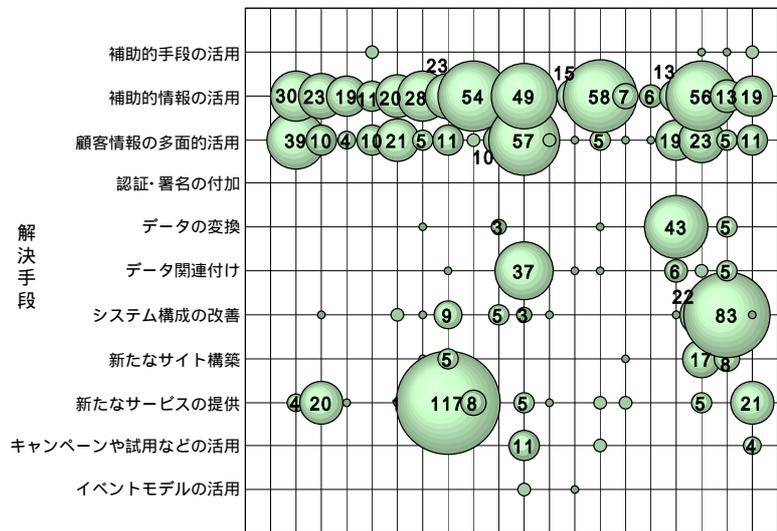


CRM の課題は、顧客対応の個性化と顧客の囲い込み

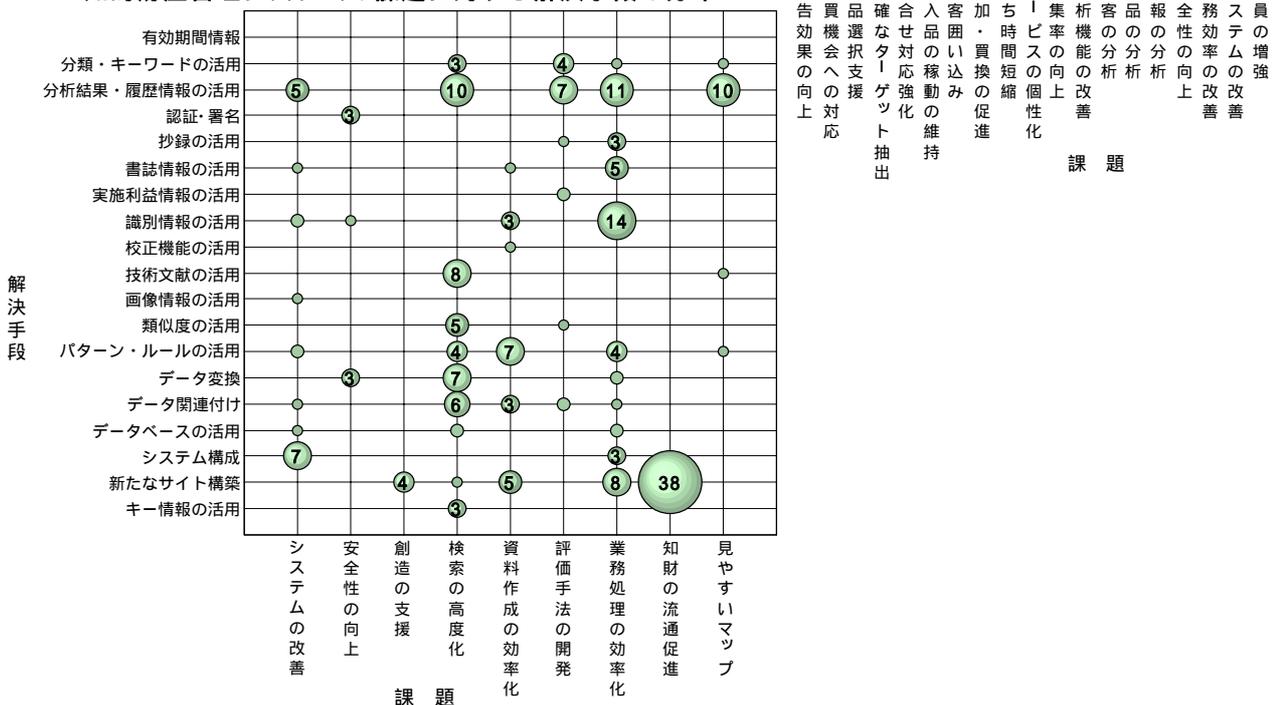
CRM に関する技術開発の解決しようとする課題としては、顧客への対応や提供する情報についての「サービスの個性化」に関するものが多い。これに対しては、顧客データベースの拡充等の「顧客情報の多面的活用」、地図情報等の「補助的情報の活用」等のさまざまな手段が用いられて対応している。次いで出願が多い「顧客の囲い込み」については、解決手段がポイントサービス等の「新たなサービスの提供」に集中している。

知的財産管理システムに関しては、「検索の高度化」と「業務処理の効率化」を課題とするものが多い。また、「知的財産の流通促進」の課題に関しては、「新たなサイトの構築」に出願が集中している。

CRM の課題に対する解決手段の分布



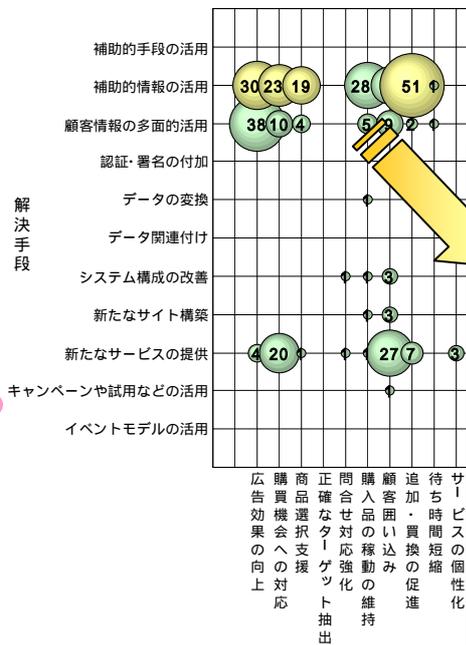
知的財産管理システムの課題に対する解決手段の分布



リコメンデーション技術の課題は顧客の囲い込みなど様々

CRM技術の中で出願が最も多い「リコメンデーション技術」をみると、上顧客を逃がさないという「顧客の囲い込み」、事務消耗品等の「追加・買換の促進」、グレードアップを勧める「購入品の稼動維持」、ターゲットを絞った広告配信で「広告効果の向上」等の様々な課題を持っている。購買履歴情報等の「履歴情報の活用」により「追加・買換の促進」に関しては、制御機器、電気、通信、石油、事務機、繊維、印刷、ガス、化粧品、自動車、事務用品等の企業が出願している。

リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の分布



リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の出願人

課題	解決手段		顧客囲い込み 心情的 囲い込み	追加・買換の促進	
	広告効果の 向上	購買機会への 対応		追加	買替え
業内情報の活用					
画像情報の活用		日本電気インフラ システム 1			
商品情報の活用	住友林業 1	野村 耕造 1 武藤 哲郎 1 富士通 1 飯田 勲;オケ (共願) 1 日立製作所 1 東京電気 2 新日鉄ソリューションズ 1 松下電器産業 1 三菱電機 1 最前 孝之 1 エコー 1 トヨハン フォーダ 1 エスアイエフ 1 化ケイ 1	コソクス倶楽部 1	日立製作所 1 日本電気 1 田村電機製作所 2 リユ- 4	
地域・地図情報の活用	大日本印刷 1 山本 敬介 1 ミルカワ 1 ハスコ 1 エスアイエフ 1	稲垣 勇 1 ケツワ 1 エスアイエフ 1	ヤフー 1		
分析結果の活用	富士通 1 日本アブソリューション 1 松下電器産業 1 ブルネード テクノロジ;情報通信研究 振興院 (共願) 1 トヨハン フォーダ 1 エスアイエフ 1 エフアイシー 1 あさひ銀行 1	日立製作所 1 西日本電信電話; 東日本電信電話 (共願) 1 日本電気 1 鯨田 雅信 3 ソニー 1 吉田 未吉;西尾 眞樹子 (共願) 1 エスアイエフ 1 エスアイエフ 1	富士通 1 内山味噌店 1 仲谷 康 1 吉田 未吉;西尾 眞樹子 (共願) 1 エスアイエフ 1 エスアイエフ 1 エスアイエフ 1 エスアイエフ 1	富士通 1 博報堂;日本エフ -7-ル (共願) 1 日立製作所 1 エスアイエフ 1	
履歴情報の活用	富士通 1 日立製作所 1 日本電気 1 大英グループ 1 三井住友海上火 災保険 1 技研商事インテック ル 1 村上 英昭;田中 猪夫 (共願) 1 リユ- 1 ビートシー インカイス 1 ルイ・エヌ INTERN LTD 1 ソニー 2 アサヒシステム 1 クインテックス 1 インテック 1 インテック レトドット コム 1	カオ計算機 1	富士通 1 日立製作所 1 大日本印刷 1 積水化学工業 1	豊丸産業 1 日立情報システムズ 1 大日本印刷 1 コンピュータインフラ システム (共願) 1 日立製作所 1 日本電気;エスアイエフ (共願) 1 日本電気 5 日本石油 1 東芝 1 東京電気 2 東レ 1 大日本印刷 1 大蔵 1 大阪瓦斯 1 九州日立マシナリ 1 九州日本電気システム 1 花王 1 リベック レジコン 1 パナソニック日立 1 トヨタ自動車 1 ソニー 3 システムズ パナソニック 1 ソニー 1 エコー 1 ケツワ 1	日立製作所 1 明電舎;システムズ;明 種水化学工業 1 松下電器産業 1 日立製作所;日立 コンピュータインフラ システム (共願) 1 日立製作所 1 日本電気;エスアイエフ (共願) 1 日立製作所 1 日本電気 5 日本石油 1 東芝 1 東京電気 2 東レ 1 大日本印刷 1 大蔵 1 大阪瓦斯 1 九州日立マシナリ 1 九州日本電気システム 1 花王 1 リベック レジコン 1 パナソニック日立 1 トヨタ自動車 1 ソニー 3 システムズ パナソニック 1 ソニー 1 エコー 1 ケツワ 1

技術開発拠点は大都市圏に集中

CRM と知的財産管理システムを合わせた出願件数を出願人別にとると、情報・通信、印刷、OA 機器、家電関連の企業が上位に位置する。

出願上位 15 社の開発拠点を発明者の住所・居所で見ると、東京都を中心とするもの 12 社 (23 拠点)、神奈川県に 4 社 (12 拠点) 等の関東地域に集中 (41 拠点) している。また、京都府、大阪府、兵庫県等の関西地域 (7 拠点) や愛知等の中部地域に拠点が集中している。

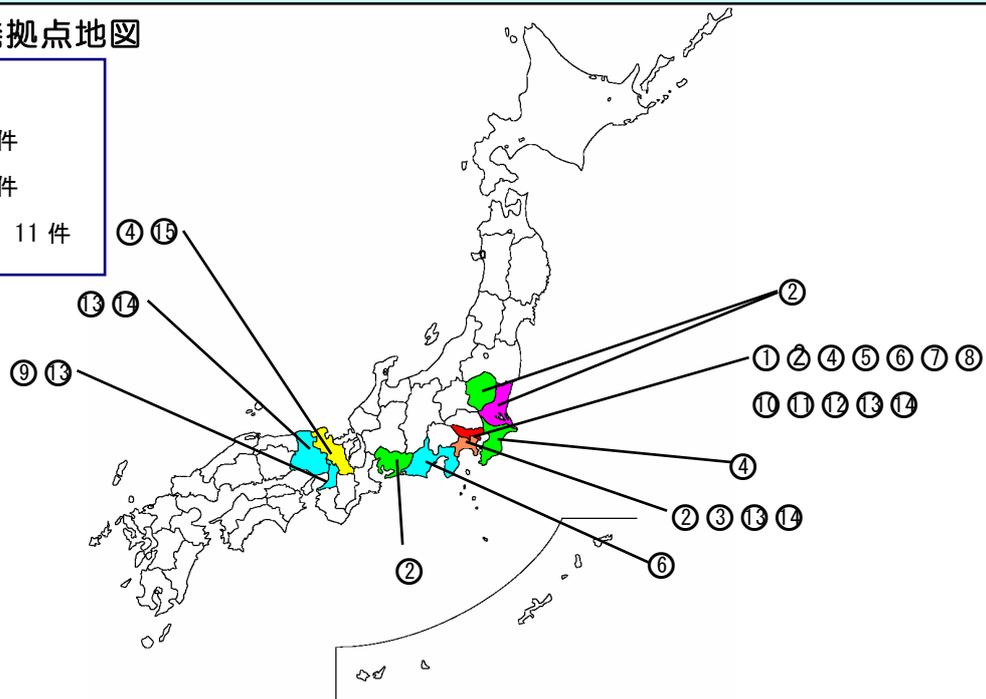
○技術開発拠点地図

米国

California 20 件

New Jersey 18 件

North Carolina 11 件



○ CRM・知的財産管理システムの上位出願人の出願件数

No.	出願人	年次別出願件数											合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		01
1	日本電気				3	2	3	4	10	5	3	60		90
2	日立製作所	1	1	2	2	10	11	7	10	5	3	24		77
3	富士通				2	5	8	5	4	13	4	31		74
4	大日本印刷				4	2		2	4	5	3	29		49
5	キヤノン											30		30
6	東芝テック				3	6	2	2	3	2	3	9		30
7	ソニー									1		26	1	28
8	日本電信電話				1	1	3	5	2		2	12		26
9	松下電器産業	2					2		2			15		21
10	カシオ計算機					1			1	1	1	17		21
11	沖電気工業				1	1	3	3	2	1		9		20
12	リコー						1	2	4	1	1	10	1	20
13	東芝	1		1		1	2		3	1	2	7		18
14	三菱電機	1			1		1					10		13
15	オムロン			1	4	2	1		1			2		11

No.	出願人	登録特許 (米国特許商標庁) の年次別出願件数											合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		01
US1	International Business Machines		1			1	3	1	3	4		1	1	15
US2	First to File												7	7
US3	NCR			1		2			3					6
US4	Accenture						1			4		1		6
US5	AT&T				1		1		2					4
US6	SmartPatents							2	2					4
US7	Aurigin Systems								1	3				4
US8	American Management Systems									1	2			4

日本電気株式会社

出願状況	CRMの課題と解決手段の分布
<p>この分野の出願数は90件あり、そのうち10件が特許として登録されている。米国でも、この分野の特許1件を有している。</p> <p>CRMについてはパーソナライジング、リコメンデーション、に関する出願が多い。</p> <p>内容的には、顧客「サービスの個性化」については「顧客情報の多面的活用」あるいは「補助的情報の活用」で対応しているものが多い。「追加・買換の促進」については、「顧客情報の多面的活用」で対応しているものが多い。</p> <p>「顧客困い込み」に対しては、全体動向と同じ「新たなサービス提供」で対応している。</p>	<p>解決手段</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助的手段の活用 補助的情報の活用 顧客情報の多面的活用 認証・署名の付加 データの変換 データ関連付け システム構成の改善 新たなサイト構築 新たなサービスの提供 キャンペーンや試用などの活用 イベントモデルの活用 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 広告効果の向上 購買機会への対応 商品選択支援 正確なターゲット抽出 問合せ対応強化 購入品の稼働の維持 顧客困い込み 追加・買換の促進 待ち時間短縮 サービスの個性化 収集率の向上 分析機能の改善 顧客の分析 商品の分析 情報の分析 安全性の向上 業務効率の改善 システムの改善 会員の増強

保有特許例				
技術要素	課題	解決手段	特許番号 出願日 主IPC 共同出願人	発明の名称 概要
リコメンデーション	追加・買換の促進	補助的情報の活用、履歴情報の活用	特開 2002-73954 00.08.24 G06F17/60, 170	<p>コンピュータ周辺装置の販売促進システムおよび販売促進方法</p> <p>周辺機器の使用実績を把握し、増設・アップグレードの提案をする</p> <p>パテントファミリー US 2002/0026324</p>
サービス提供	顧客困い込み	新たなサービス提供、ポイントサービス	特開 2002-41983 00.07.24 G06F17/60, 330	<p>法人マイレージ運営システム及び法人マイレージ運営方法</p> <p>搭乗者が法人マイレージ登録された法人の社員であるか否かを法人個人対応情報データベースに問い合わせ、社員である場合法人にマイレージを加算する</p> <p>パテントファミリー US 2002/0019742</p>

株式会社日立製作所

出願状況	CRM の課題と解決手段の分布
<p>この分野の出願件数は 77 件であり、そのうち 2 件は特許として登録されている。</p> <p>CRM に関しては、リコメンデーション、サービスの提供に関する出願が多い。</p> <p>課題としては大きな特徴はないが、「補助的情報の活用」で対応している「問合せ対応強化」や、「新たなサービスの提供」で対応している「顧客囲い込み」、あるいは「補助的情報の活用」で対応している「追加・買換の促進」に関する出願が多い。</p> <p>知的財産管理システムでは 2 件の登録特許を持ち、新旧法令の差分を出すものと、抄録の自動作成のものである。</p>	<p>解決手段</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助的手段の活用 補助的情報の活用 顧客情報の多面的活用 認証・署名の付加 データの変換 データ関連付け システム構成の改善 新たなサイト構築 新たなサービスの提供 キャンペーンや試用などの活用 イベントモデルの活用 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 広告効果への向上 購買機会への対応 商品選択支援 正確なターゲット抽出 問合せ対応強化 購入品の移動の維持 顧客囲い込み 追加・買換の促進 待ち時間短縮 サービスの個性化 収集率の向上 分析機能の改善 顧客の分析 商品の分析 情報の分析 安全性の向上 業務効率の改善 システムの改善 会員の増強

保有特許例				
技術要素	課題	解決手段	特許番号 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
リコメンデーション	追加・買換の促進	補助的情報の活用、履歴情報の活用	特開平 9-231264 96.02.23 G06F17/60 [被引用 2 回]	<p>オンラインショッピング支援方法およびシステム</p> <p>利用者の購入履歴情報を検索し、利用者の商品別の購入間隔を計算した後、その購入間隔を計算した各商品について最新購入日から購入間隔に相当する時間が経過しているか否かを判定し、購入間隔に相当する時間が経過している商品に関する情報をサービス利用システムに通信ネットワークを通じて送信し、サービス利用システムに表示させることを特徴とするオンラインショッピング支援方法</p>
データマイニング	顧客の分析	補助的情報の活用、履歴情報の活用	特開平 9-153094 95.12.02 G06F17/60 [被引用 3 回]	<p>販売促進効果分析方法及びその実施システム</p> <p>顧客が商品に関する情報を参照したときに情報提供履歴として記録し、顧客が実際に購入した商品に関する情報を購買履歴として記録し、特定の顧客の顧客識別子によって特定の顧客の顧客属性と情報提供履歴と購買履歴を検索し、検索により得られた特定の顧客の情報提供履歴及び購買履歴中に記録された特定の商品の販売促進効果を分析することを特徴とする販売促進効果分析方法</p>

富士通株式会社

出願状況	CRMの課題と解決手段の分布
<p>この分野の出願件数は74件であり、4件の特許は登録されている。米国でも5件の特許出願が特許となっている。</p> <p>CRMに関しては、パーソナライジング、サービス提供に関する出願が多い。</p> <p>「顧客の囲い込み」に関しては、「新たなサービスの提供」で対応している。また「データ関連付け」や「顧客情報の多面的活用」で対応する顧客に対する「サービスの個性化」が多い。</p> <p>知的財産管理システムに関しては、1件の登録特許を持ち、出願書類の確認に関するものである。</p>	<p>解決手段</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助的手段の活用 補助的情報の活用 顧客情報の多面的活用 認証・署名の付加 データの変換 データ関連付け システム構成の改善 新たなサイト構築 新たなサービスの提供 キャンペーンや試用などの活用 イベントモデルの活用 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 広告効果の向上 購買機会への対応 商品選択支援 正確なターゲット抽出 問合せ対応強化 購入品の稼働の維持 顧客の囲い込み 追加・買換の促進 待ち時間短縮 サービスの個性化 収集率の向上 分析機能の改善 顧客の分析 商品の分析 情報の分析 安全性の向上 業務効率の改善 システムの改善 会員の増強

保有特許例				
技術要素	課題	解決手段	特許番号 出願日 主IPC 共同出願人	発明の名称 概要
ライゾナ	システムの改善	システム構成の改善	特許 2923552 1995/2/13 G06F17/60	<p>組織活動データベースの構築方法、それに使用する分析シートの入力方法及び組織活動管理システム</p> <p>概念を定義する実モデルを作り、階層化し、分析し、論理モデルを作り、企業活動を統合する</p> <p>パテントファミリー US 5, 675, 745</p>
リコメンデーション	顧客の囲い込み	顧客情報の多面的活用、パーソナルメッセージ	特開 2000-40181 1998/6/9 G07G1/12, 321	<p>電子個人用デジタル買い物支援装置を使用する買い物取引履歴を更新するためのシステムと方法</p> <p>人口学的プロフィール情報、取引履歴情報および報奨標識情報を出力する出力装置と、顧客の最新の取引を反映させるために、顧客の取引履歴データの編集・更新、および現在の報奨標識の編集・更新を行うとともに、特定顧客の最新の取引がその顧客に報奨ポイントを与えるのに値するかどうかを判定する取引回路を備え、アプリケーションプログラムの制御を受けて情報転送とデータ処理とを管理する制御ユニットと、を有し、インターフェースユニットが、取引回路により処理された更新済取引履歴データ及び報奨標識とを、個人用記憶装置の第二の部分と第三の部分とに書き込むように構成されたことを特徴とする、電子買物システム</p> <p>パテントファミリー US 6, 129, 274</p>

大日本印刷株式会社

出願状況	CRMの課題と解決手段の分布
<p>この分野の出願件数は、49件である。</p> <p>CRMに関しては、リコメンデーションに関する出願が多い。</p> <p>内容としては、「顧客の囲い込み」のための「新たなサービスの提供」に関するものが多い。例えば、ポイントサービスにおいて、顧客を分析し顧客別に規定を設けたり、新たに顧客となる可能性のある「購入見込み客」についての情報提供者に特別のポイントを与えるというものもある。</p>	<p style="text-align: center;">CRMの課題と解決手段の分布</p> <p>解決手段</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助的手段の活用 補助的情報の活用 顧客情報の多面的活用 認証・署名の付加 データの変換 データ関連付け システム構成の改善 新たなサイト構築 新たなサービスの提供 キャンペーンや試用などの活用 イベントモデルの活用 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 広告効果の向上 購買機会への対応 商品選択支援 正確なターゲット抽出 問合せ対応強化 購入品の稼働の維持 顧客囲い込み 追加・買換の促進 待ち時間短縮 サービスの個性化 収集率の向上 分析機能の改善 顧客の分析 商品の分析 情報の分析 安全性の向上 業務効率の改善 システムの改善 会員の増強

保有特許例				
技術要素	課題	解決手段	特許番号 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
サービス提供	広告効果の向上	顧客情報の多面的活用	特開平 11-282393 98.03.30 G09F27/00 [被引用 5回]	<p>購買履歴に応じた個人別インターネット広告方法</p> <p>サーバに保存した広告のうち顧客別の個別広告を送信</p>
顧客情報収集	システムの改善	システム構成の改善、アンケート機械読取	特開平 7-186582 93.12.27 B42D15/10, 551 [被引用 1回]	<p>展示会用招待状及びそれを用いた来場者登録方法</p> <p>宛先が記載された宛先シートと、調査事項に対する解答を記入するための解答欄を有し調査集計に用いる調査シートとが分離可能に結合してなる結合シートに対して、来場者が携帯して用いる顧客カードが分離可能に結合してなる展示会用招待状であって、かつ調査シートと顧客カードのそれぞれに同一のコードを意味する機械読取り可能な顧客識別コードが付与されていることを特徴とする展示会用招待状</p>

目次

1. 技術の概要

1.1 CRM・知的財産管理システムの技術	3
1.1.1 CRM とは	3
(1) 顧客	4
(2) 顧客情報	4
(3) 顧客との関係（リレーションシップ）	4
1.1.2 CRM システムの技術	5
(1) 顧客情報収集技術	5
(2) 顧客情報加工技術	6
(3) 顧客対応技術	6
1.1.3 知的財産管理システム	7
(1) 出願管理システム	8
(2) 明細書作成支援システム	8
(3) 特許情報管理システム	9
(4) 知的財産流通支援システム	9
(5) その他	10
1.2 CRM・知的財産管理システム技術の特許情報へのアクセス	11
1.2.1 国際特許分類（IPC）によるアクセス	11
1.2.2 広域ファセットによるアクセス	11
1.2.3 ファイルインデックス（FI）によるアクセス	11
1.2.4 Fターム（FT）によるアクセス	13
1.2.5 キーワードによるアクセス	13
1.2.6 技術別のアクセス例	13
1.2.7 米国特許へのアクセス	14
1.3 技術開発活動の状況	15
1.3.1 CRM の技術要素	15
1.3.2 CRM の技術開発活動の状況	15
(1) 顧客情報収集技術	19
(2) 顧客情報加工技術	20
(3) 顧客対応技術	23
1.3.3 知的財産管理システムの技術要素	27
1.3.4 知的財産管理システムの技術開発の状況	27

(1) 出願管理システム	31
(2) 明細書作成支援システム	31
(3) 特許情報管理システム	32
(4) 知的財産流通支援システム	34
1.4 CRM および知的財産管理システムの課題と解決手段	36
1.4.1 CRM の課題と解決手段	36
1.4.2 知的財産管理システムの課題と解決手段	38
1.4.3 CRM の技術要素と課題	41
1.4.4 CRM の課題と解決手段	43
1.4.5 CRM の技術要素別の課題と解決手段	45
(1) 顧客情報収集技術	45
(2) 顧客情報加工技術	52
(3) 顧客対応技術	66
1.4.6 知的財産管理システムの技術要素と課題	83
1.4.7 知的財産管理システムの課題と解決手段	84
1.4.8 知的財産管理システムの技術要素別技術開発の 課題と解決手段	85
(1) 出願管理システム	85
(2) 明細書作成支援システム	91
(3) 特許情報管理システム	93
(4) 知的財産流通支援システム	101
1.5 サイトーション分析	105
1.5.1 被引用される回数の多い出願	105
1.5.2 各出願の引用出願との関係	105
(1) CRM 関係	105
(2) 知的財産管理システム関係	106
1.5.3 主要出願の概要	107
2. 主要企業等の特許活動	
2.1 日本電気	112
2.1.1 企業の概要	112
2.1.2 製品例	112
2.1.3 技術開発拠点と研究者	113
2.1.4 技術開発課題対応特許の概要	114
2.2 日立製作所	125
2.2.1 企業の概要	125
2.2.2 製品例	125
2.2.3 技術開発拠点と研究者	126
2.2.4 技術開発課題対応特許の概要	127

2.3 富士通	139
2.3.1 企業の概要	139
2.3.2 製品例	139
2.3.3 技術開発拠点と研究者	140
2.3.4 技術開発課題対応特許の概要	141
2.4 大日本印刷	153
2.4.1 企業の概要	153
2.4.2 製品例	153
2.4.3 技術開発拠点と研究者	154
2.4.4 技術開発課題対応特許の概要	154
2.5 キヤノン	160
2.5.1 企業の概要	160
2.5.2 製品例	160
2.5.3 技術開発拠点と研究者	160
2.5.4 技術開発課題対応特許の概要	161
2.6 東芝テック	167
2.6.1 企業の概要	167
2.6.2 製品例	167
2.6.3 技術開発拠点と研究者	167
2.6.4 技術開発課題対応特許の概要	168
2.7 ソニー	173
2.7.1 企業の概要	173
2.7.2 製品例	173
2.7.3 技術開発拠点と研究者	173
2.7.4 技術開発課題対応特許の概要	174
2.8 2日本電信電話	180
2.8.1 企業の概要	180
2.8.2 製品例	180
2.8.3 技術開発拠点と研究者	180
2.8.4 技術開発課題対応特許の概要	181
2.9 カシオ計算機	184
2.9.1 企業の概要	184
2.9.2 製品例	184
2.9.3 技術開発拠点と研究者	184
2.9.4 技術開発課題対応特許の概要	185
2.10 松下電器産業	189
2.10.1 企業の概要	189

2.10.2	製品例	189
2.10.3	技術開発拠点と研究者	189
2.10.4	技術開発課題対応特許の概要	190
2.11	沖電気工業	194
2.11.1	企業の概要	194
2.11.2	製品例	194
2.11.3	技術開発拠点と研究者	195
2.11.4	技術開発課題対応特許の概要	195
2.12	リコー	199
2.12.1	企業の概要	199
2.12.2	製品例	199
2.12.3	技術開発拠点と研究者	199
2.12.4	技術開発課題対応特許の概要	200
2.13	東芝	205
2.13.1	企業の概要	205
2.13.2	製品例	205
2.13.3	技術開発拠点と研究者	206
2.13.4	技術開発課題対応特許の概要	206
2.14	三菱電機	211
2.14.1	企業の概要	211
2.14.2	製品例	211
2.14.3	技術開発拠点と研究者	212
2.14.4	技術開発課題対応特許の概要	212
2.15	オムロン	215
2.15.1	企業の概要	215
2.15.2	製品例	215
2.15.3	技術開発拠点と研究者	215
2.15.4	技術開発課題対応特許の概要	216
2.16	International Business Machines	220
2.16.1	企業の概要	220
2.16.2	製品例	220
2.16.3	技術開発拠点と研究者	221
2.16.4	技術開発課題対応特許の概要	221
2.17	First to File	227
2.17.1	企業の概要	227
2.17.2	製品例	227
2.17.3	技術開発拠点と研究者	227

2.17.4 技術開発課題対応特許の概要	228
2.18 NCR	230
2.18.1 企業の概要	230
2.18.2 製品例	230
2.18.3 技術開発拠点と研究者	230
2.18.4 技術開発課題対応特許の概要	231
2.19 Accenture	233
2.19.1 企業の概要	233
2.19.2 製品例	233
2.19.3 技術開発拠点と研究者	233
2.19.4 技術開発課題対応特許の概要	234
2.20 AT&T	236
2.20.1 企業の概要	236
2.20.2 製品例	236
2.20.3 技術開発拠点と研究者	236
2.20.4 技術開発課題対応特許の概要	237
2.21 Information Holdings	240
2.21.1 企業の概要	240
2.21.2 製品例	240
2.21.3 技術開発拠点と研究者	241
2.21.4 技術開発課題対応特許の概要	241
2.22 American Management Systems	244
2.22.1 企業の概要	244
2.22.2 製品例	244
2.22.3 技術開発拠点と研究者	244
2.22.4 技術開発課題対応特許の概要	245
3. 主要企業の技術開発拠点	
3.1 CRM・知的財産管理システムの技術開発拠点	249
資料	
1. 特許流通促進事業	
2. 特許流通・特許検索アドバイザー一覧	
3. 平成14年度21技術テーマの特許流通の概要	
4. 特許番号一覧	
4.1 特許番号一覧(日本)	
4.2 特許番号一覧(米国)	
5. ライセンス提供の用意のある特許	

1 .技術の概要

- 1.1 CRM・知的財産管理システムの技術
- 1.2 CRM・知的財産管理システム技術の特許情報へのアクセス
- 1.3 技術開発活動の状況
- 1.4 CRM および知的財産管理システムの課題と解決手段
- 1.5 サイトーション分析

1. 技術の概要

バブル経済の崩壊後、もの余りの時代になり、各企業は商品企画のあり方を見直している。その中で、顧客と企業のより良い関係を構築するためのツールとして CRM に関する技術が発展している。

1.1 CRM・知的財産管理システムの技術

1.1.1 CRM とは

「佐藤さんの奥さん、昨日はお買い上げありがとうございます！今日は新鮮な安い鰯が入荷したよ！5匹で500円にまけるよ！娘さんにはイカどう？」。これは、佐藤さんの奥さんが近所の魚屋さんに行き、魚屋の店主との会話の一部である。今ではだいぶ少なくなってしまった光景であるが、CRM (Customer Relationship Management: 顧客管理) とは、ITの力を借りて、この魚屋さんのような営業方法を行う経営手法であるといえる。

CRMは、「情報システムを高度化して、企業が顧客と長期的な関係を築き、より効率の良い営業活動をしようとする」経営手法である。詳細な顧客データベースをもとに、商品の売買から、保守サービス、問い合わせやクレーム対応等、個々の顧客とのすべてのやりとりを一貫して管理することにより実現するものである。顧客のニーズにきめ細かく対応することで、顧客の利便性と満足度を高め、顧客を常連客として囲い込んで、収益率の極大化を図るものである。

魚屋の店主は、常連客の奥さんが昨日は刺身を買ったので、今日はお買い得品の鰯を勧めている。佐藤さんの家族構成や各人の嗜好まで把握しており、娘さんは青み魚が嫌いなことを知っていてイカを勧めている。さらに明日も奥さんに来てもらうために、値下げのサービスを行っている。

1980年代半ばに入ると、米国を中心に、新聞やテレビ等のマスメディアにより、不特定多数に大量販売するという考え方は、無駄が多く投資効率が悪いといわれるようになった。これが、古くから行われていた顧客を中心にした効率の良い販売あるいはサービスの提供を評価させるものとなった。すなわち、新規顧客を獲得するよりも常連客をつかみ、繰り返し受注するほうが、営業コストを削減でき、収益率の極大化をめざすというものである。1999年に我が国に入ってきたこの経営手法は、経済的停滞が続く我が国において、急速に注目されるものとなった。

以下、CRM で用いられる基本的用語について紹介する。

(1) 顧客

CRM では、しばしばカスタマーセントリック（顧客中心主義）という言葉が使われる。ここでいうカスタマー（顧客）は、潜在的に購入する可能性のある客（潜在客）を意味するものではなく、企業が経済的理由から意識的に選んだ客である。この中には、既に購入した実績のある客だけでなく、データ分析（データマイニング 6 頁参照）等により顧客となる可能性の高い客として選定されたものも含まれるといわれている。

(2) 顧客情報

CRM の基本となる顧客情報には、いくつかの情報が含まれる。

その基本となるのが「顧客属性情報」である。顧客属性とは、氏名、電話番号、住所、生年月日、性別等顧客が持つ属性データであり、さらに家族構成、年収、結婚暦、学歴、職業、趣味等も含まれる。

顧客属性データ以上に重要とされるのが、商品の購入データやサービスの利用データを含む「顧客行動情報」である。顧客行動情報がない顧客属性情報は、名簿でしかないともいわれる。魚屋さんは、昨日刺身を買ったという購買履歴情報を持っているから、顧客にお勧め（リコメンデーション）ができるのである。Web 上でクッキー（Web サイトの提供者が、Web の閲覧ソフトであるブラウザを通じて訪問者のコンピュータに一時的にデータを書込んで保存させる仕組み）による顧客の挙動行動もこの情報の一つである。クッキーには顧客に関する情報や最後にサイトを訪れた日時、サイトの訪問回数などを保存できる。

さらに「心理学的情報」が注目される場合がある。これは生活スタイル、信念、価値観、個性等の情報である。

(3) 顧客との関係（リレーションシップ）

初めて購入した顧客の氏名情報を獲得した時点から、売り手と顧客との関係を構築していく活動（マネージメント）が必要になる。売買にあたっては、顧客との関係（リレーションシップ）を構築することが重要となり、顧客属性の収集からスタートする。

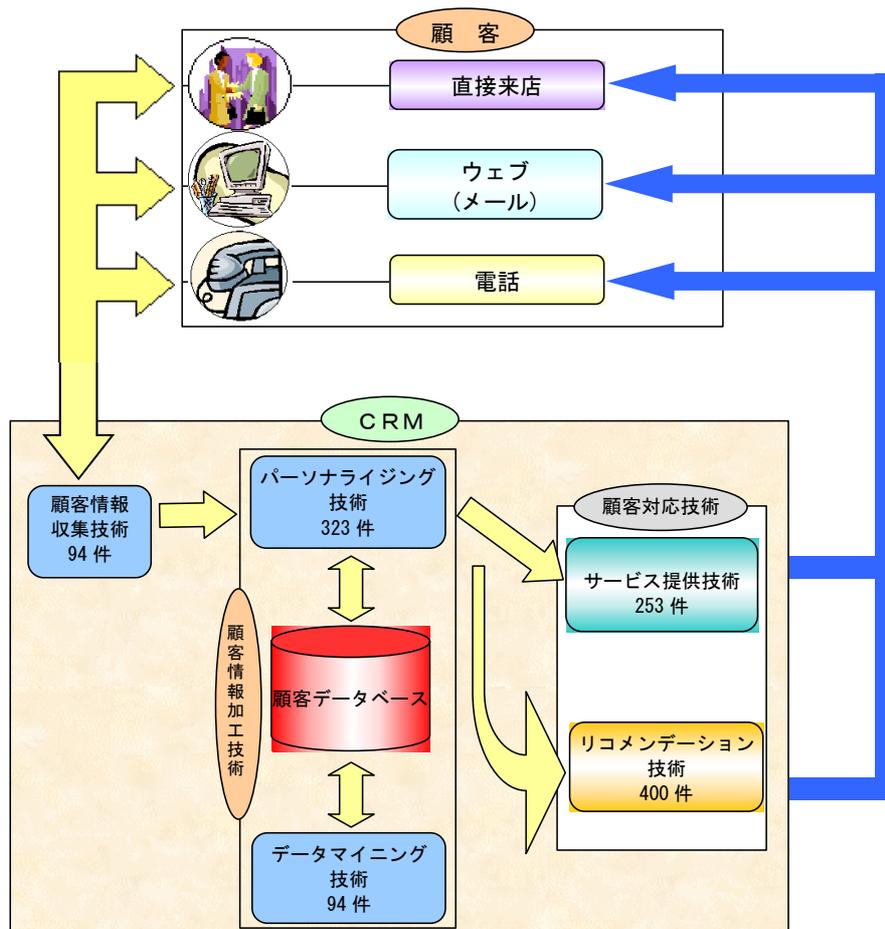
このリレーションシップの構築にあたっては、さまざまなサービスを準備し、顧客を刺激する（インセンティブ）ことが必要である。その結果、顧客が再購入、継続購入をし、より親密な関係にすることが重要となる。インセンティブで顧客との関係を構築するともいえる。そのためには、顧客一人一人を認識し、それに対応できる技術がなければならない。親密な関係を確保する最も良い方法は、顧客一人一人を個人化し、狙い撃ちにすることである（ワン・ツー・ワン：One to One と呼ばれる）。自分だけが認識されている、馴染み客であるということは顧客にとって気持ちの良いものである。

顧客を刺激するには、すべてのイベントやプロモーション等に招待するだけではかえって逆効果になり、関係は破壊してしまう恐れさえある。どんな内容のイベントやプロモーションが、その顧客のニーズと合っているかを知ってから顧客を招待すべきである。顧客の情報を蓄積したら、それを解析し、顧客をカテゴライズしておく必要がある。

1.1.2 CRM システム技術

経営方法である CRM を技術的に支える情報システムが、CRM 技術である。CRM 技術は、顧客に関するさまざまな情報を収集する「顧客情報収集技術」、収集した情報をもとに顧客データベースを構築し加工する「顧客情報加工技術」、および顧客データベースの情報をもとに行われる「顧客対応技術」の 3 つの技術要素から構成される。図 1.1.2 にその概念図を示す。

図 1.1.2 CRM 技術の概念図と技術要素



(注) 数字は 1990 年以降に出願され、2002 年 4 月までに公開された出願件数

(1) 顧客情報収集技術

顧客情報は、キャンペーンやイベントの際のアンケート等により、効率よく収集する。また、Web のクッキーを集めることによっても行われる。さらに会員カードやクレジットカードによる会員登録時、商品購入時点やサービス提供時点の情報収集の技術も含まれる。

(2) 顧客情報加工技術

1) パーソナライジング技術 (Personalizing)

顧客情報収集技術より収集した顧客情報を顧客データベースに既に蓄積されている顧客データと関連付けたり、データマイニングによって分析された顧客の嗜好情報を顧客データと関連付けたり、基幹システムからの顧客の購買情報を顧客データベースの顧客データと関連付けたりして、個々の顧客の好みやニーズに合わせて、対応や提供する情報を変える技術である。顧客データベースの内容を充実させる技術ともいえる。また、データベースを統合するデータウェアハウスもここに含まれる。

2) データマイニング技術 (Data Mining)

マイニングとは鉱山の採掘という意味で、膨大な岩石から宝を見つけ出す意味合いもある。つまり、膨大なデータを解析してルールや傾向を導き出すという意味で使われている。

データマイニングは、大量のデータから統計的手法を使ってデータ間の関連性から何らかの関係を見つけ出す技術である。顧客セグメンテーションや併売分析等に利用される。蓄積した大量のデータを多次元データベースに格納し、さまざまな角度から分析して、新たな知見を得る OLAP (On-Line Analytical Processing) を含んでいる。

(3) 顧客対応技術

電話による問い合わせとその回答をするサービス、電話を使った営業、情報を受け取るとを事前に承諾した人だけに配信する電子メールによるサービス提供等がある。パーソナライジング技術により、個性化されたサービス対応と、個性化された情報の提供のサービスがあり、サービスの内容で下記の2つに分けられる。

1) リコメンデーション技術 (Recommendation)

リコメンデーションは、顧客のニーズに合わせたタイミングの良い「オススメ」情報を提供することで、顧客の購買意欲を増進させ、販売促進へとつなげる技術である。企業にとっては、販売促進につながる利点があり、顧客にとっても自分の欲しい情報に直接到達できるという利点がある。

2) サービス提供技術

典型的な CRM は、コールセンターを中心に行われる。コールセンターは、企業と顧客を結ぶ部門で、その業務は、顧客からの電話を受ける「インバウンド」と、企業から顧客に対して電話をかける「アウトバウンド」の二つからなる。このいずれにおいても、オペレータは、端末操作により顧客の過去の発注履歴や嗜好情報を引き出し、キャンペーン情報を提供し、問い合わせに回答する。

さらに顧客囲い込みの技術としてポイントサービス、クーポン券サービス、値引きサービス等、金銭的なサービスを提供するための技術と、上顧客等に対する心理的、心情的なハートに訴え、特典等を与えるサービスを提供する技術である。

1.1.3 知的財産管理システム

近年の経済活動のグローバル化に伴い、企業等の国際競争力を高めていくためには知的財産制度の活用が重要となっている。これに伴い、企業や大学等における知的財産管理活動を支援する情報システムである知的財産管理システムが重要な役割を持つものとなっている。

我が国の企業において、その知的財産管理にコンピュータが使用されるようになったのは、必ずしも新しいものではないが、当初は、自社出願の情報の管理等に限られたものであった。その後財団法人日本特許情報センター（JAPATIC）により、特許情報の電子データが公開されるようになり、企業における電子データを用いた知的財産管理へも徐々に拡大していった。1982年に日本特許協会（現「日本知的財産協会」）特許情報委員会の行ったアンケート調査では、回答のあった36社のうち、11社は商用システムと自社システムを組み合わせた機械検索を使用していると答えている。

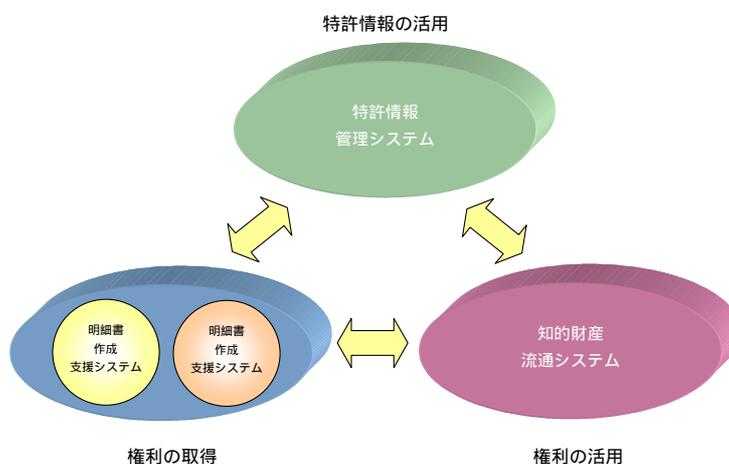
この状況に大きな変革を与えたものは、特許庁が1984年に開始した「ペーパーレス計画」である。このプロジェクトは、企業等の知的財産管理において、二つの大きなインパクトを与えるものとなった。

その一つがオンライン等による電子出願の開始である。1990年に開始したオンライン等の電子媒体による特許出願は、明細書作成業務の電子化を実現させ、また知的財産管理部門、研究開発部門および外部特許事務所のネットワーク構築を可能とした。

もう一つは、1993年に開始されたいわゆる電子公報の発行である。これまでの紙媒体の公報から電子媒体（CD-ROM）により発行されることになったことにより、企業等の社内検索システム構築を加速するものとなった。特に、特許庁の「マージナルコストポリシー」の方針により、CD-ROM公報だけでなく、その他の特許庁保有電子データについても、比較的安い料金で提供されるようになったことから競争が始まりさらにデータの入手が安価なものとなった。

この結果、1990年代に入ると、さまざまな企業により「知的財産管理システム」の開発・提供が行われている。

図 1.1.3-1 知的財産管理システムの概念図



知的財産管理システムは、一般に、企業における知的財産管理活動をベースに、権利取得手続きと年金等の管理を行う出願・登録管理、特許情報検索等による知的財産情報管理、ライセンス等の知的財産流通管理、そして発明奨励等に対応した職務発明補償金管理システム等の技術から構成される。

(1) 出願管理システム

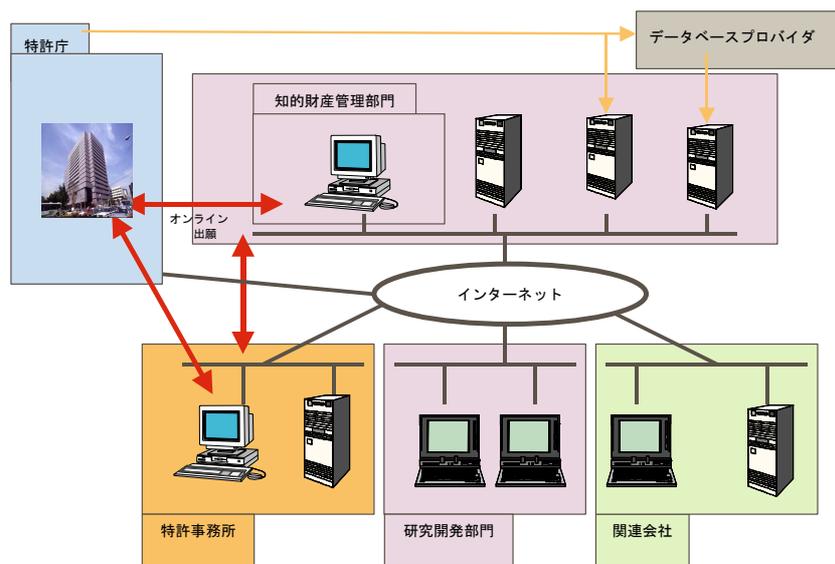
企業における知的財産管理の最も基本的な機能の一つが、発明を発掘し、特許明細書を作成し、特許出願を行うという権利取得と、取得した権利を維持するという手続きに関連したものである。この業務では、社内の研究開発部門だけでなく、外部の特許事務所、あるいは特許庁・裁判所への対応を含めて行われる。

知的財産出願・登録管理を支える情報システム、すなわち出願管理システムとしては、以下のようなものが利用されている。

- ・提案受付システム : 研究開発部門からの提案を受付、評価を支援するシステム
- ・代理人発注システム : 代理人に明細書作成を依頼し、管理するシステム
- ・電子出願システム : 特許庁に対する電子出願(オンライン出願)を支援するシステム
- ・包袋管理システム : 自社の出願について、電子包袋として管理するシステム
- ・外国出願システム : 海外出願に特化した管理システム
- ・期間管理システム : さまざまな手続きの期間を管理するシステム
- ・料金管理システム : 権利化された特許の年金等の支払い管理を支援するシステム

これに特許情報検索システムを加えた「総合知的財産管理システム」も、利用されている。

図 1.1.3-2 総合知的財産管理システムの概念図



(2) 明細書作成支援システム

知的財産管理部門だけでなく、特許事務所や研究開発部門において、特許出願のための強くて広い権利を取得できる明細書を作成することは極めて重要な要素である。

明細書作成支援システムは、このような明細書の作成を支援するシステムである。具体的には、技術、法律に関する情報を蓄積し、法改正に伴う審査基準や審査便覧の規程を参考として明細書の作成を可能とするものなどが含まれる。

(3) 特許情報管理システム

特許調査や特許分析等の特許情報管理業務は、企業等の知的財産管理の鍵を握る一つである。このため、特許情報管理システムは、商用サービスのためのものを含めて、古くから利用されてきた。その後、特許庁のペーパーレス計画の推進により、新たなデータベース（公報データ、Fターム等）が公開されたことや、インターネット技術が身近なものとなり、またC/S技術が急速に進みハードウェア等の価格も大幅に下落したこともあり、インハウスシステムが急速に普及した。

一般に特許情報は、研究開発開始時、特許出願・審査請求時、市場投入時等、企業の経済活動のさまざまな場において利用される。この中には、特定の主題について関連する特許情報を収集する主題調査、新たに発行される特許情報から関連する特許をウォッチする監視調査（権利調査および先行技術調査）などのいわゆる主題調査のほかに、パテントマップに代表される技術動向、権利動向、企業動向の分析等にも用いられる。

このようなニーズをサポートするものとして、次のような情報システムが利用されている。

- ・ 特許情報検索システム：特許、商標等のいわゆる特許情報を蓄積し、キーワード、分類等により検索するシステム
- ・ 電子公報閲覧システム：CD-ROM 公報を単独、ジュークボックス形式、あるいはダウンロードして閲覧するシステム
- ・ 特許情報加工システム：CD - ROM 公報等のデータを加工して要約集を作成し、インデックスを抽出するシステム
- ・ 公報回覧システム：新しい公報情報等を回覧に供するシステム
- ・ 注目特許監視システム：注目特許を指定し、その経過を監視するシステム
- ・ パテントファミリー分析システム：国内外の特許情報を収集し、パテントファミリーを構築するシステム
- ・ パテントマップ分析システム：特許情報を収集し、加工し、ビジュアル化してパテントマップを作成するシステム

パテントマップ分析システムは、特許の評価をするものとして、知的財産流通支援システムと密接な関係を有するものである。

(4) 知的財産流通支援システム

我が国においても、これまで以上に知的財産権の流通が拡大するに従い、これを支援する知的財産流通支援システムが開発されている。

知的財産流通支援システムには、次のような情報システムが含まれている。

- ・ 契約管理システム : 他社使用、自社使用のライセンス契約について、契約金の支払い、契約期間等を一括して管理するシステム
- ・ 権利の開示システム : ライセンスできる権利を公開するシステム（ライセンス条件を開示するものも含まれる）
- ・ 権利への投資募集システム : ライセンスできる権利への投資を求めるサイト
- ・ 権利の売買支援システム : 特許等の知的財産の仲介を行う市場を提供するシステム
- ・ 知的財産評価システム : 知的財産流通を促す、知的財産の評価を行うシステム
- ・ オークションシステム : 知的財産のオークション（入札）を行うシステム

具体的なものとしては、アイデア募集のサイト運営関連技術や権利者と出資者との仲介サイトウエア等が含まれる。

(5) その他

社内における発明奨励を支援する技術として、職務発明補償金管理システム等がある。職務発明補償金管理システムは、発明時・出願時・審査請求時・登録時の各段階について、制度に応じて補償金を管理するものである。

1.2 CRM・知的財産管理システム技術の特許情報へのアクセス

1.2.1 国際特許分類（IPC）によるアクセス

CRM および知的財産管理システムに関する技術は、国際特許分類（IPC）では、G06F 電氣的デジタルデータ処理のサブクラスに分類されている。

IPC メイングループでは、G06F17/00（特定機能に特に適合したデジタル計算またはデータ処理の装置または方法）、および G06F19/00（特定用途に適合したデジタル計算またはデータ処理の装置または方法）が対応する分類である。さらに G06F17/00 には、G06F17/60（管理目的、業務目的、経営目的、監督目的または予測目的のもの）が含まれている。

IPC : G06F17/00 特定の機能に特に適合したデジタル計算またはデータ処理の装置または方法

G06F17/60 ・管理目的、業務目的、経営目的、監督目的または予測目的のもの

G06F19/00 特定の用途に特に適合したデジタル計算またはデータ処理の装置または方法（17/00 が優先）

1.2.2 広域ファセットによるアクセス

特許庁は平成 14 年 4 月より、ビジネス関連の特許出願の内「電子商取引関連技術」に関して、横断的な分類である広域ファセット（ZEC）を新設し、付与を開始した。平成 12 年 7 月より ZEC の付与された公開公報が順次発行されている。このファセットを利用することにより、各分野に渡り横断的な観点からアクセスができる。

広域ファセットの電子商取引関連技術（ZEC）の分野

- * インターネット等のコンピュータネットワークを用いた商取引である「電子商取引」
- * 「電子商取引」に特に適合した要素技術、及び「電子商取引」を応用した技術
- * 「電子商取引」の対象としては、「物品」、「デジタルデータ」、「サービス」などがある。取引行為としては、複数間の売買、仲介、斡旋、競売（オークション）、賃貸及びそれに伴う契約、決済がある。

1.2.3 ファイル・インデックス（FI）によるアクセス

CRM および知的財産管理システムに関する技術は、以下のファイル・インデックス（FI）によってもアクセスできる。

FI : ・G06F17/60, 100・・・業務システム（業務設計、計画、管理に関するものを含む）
G06F17/60, 114・・・物流のための業務システム
G06F17/60, 116・・・物流における在庫管理のためのもの
G06F17/60, 118・・・卸売・小売業、飲食店のための業務システム
G06F17/60, 120・・・飲食店のための業務システム
G06F17/60, 124・・・サービス業のための業務システム
G06F17/60, 142 ライセンス、著作権管理
G06F17/60, 150 調査・予測のための業務システム
G06F17/60, 156 経営
G06F17/60, 168 ・経営戦略・意思決定

G06F17/60, 170 ・マーケティング
G06F17/60, 170A ・ ・マーケティングリサーチ
G06F17/60, 170C ・ ・商品計画
G06F17/60, 170E ・ ・販売計画・管理
G06F17/60, 170Z ・ ・その他
G06F17/60, 172 ・顧客管理・営業支援システム
G06F17/60, 174 ・その他の経営情報システム
G06F17/60, 220 金融・保険業の顧客情報に関する処理
G06F17/60, 221 金融機関と顧客間の業務に関連する処理
G06F17/60, 222 顧客の認証
G06F17/60, 224 ・暗証番号の使用
G06F17/60, 226 新規契約、加入契約の追加
G06F17/60, 228 ・顧客の審査・信用調査
G06F17/60, 232 店外の顧客との通信
G06F17/60, 310 小売 (B to C)
G06F17/60, 310A ・コンビニエンスストア
G06F17/60, 310C ・自動販売機
G06F17/60, 310E ・オンラインショッピング、バーチャールショッピングモール、
TVショッピング
G06F17/60, 310Z ・その他
G06F17/60, 312 消費者間取引 (C to C)
G06F17/60, 314 仲介・斡旋
G06F17/60, 316 ・オークション (競売)、逆オークション
G06F17/60, 318 受発注管理
G06F17/60, 318A ・見積作成
G06F17/60, 318C ・販売時点情報管理システム
G06F17/60, 318G ・発注支援
G06F17/60, 318H ・データベースとの連携
G06F17/60, 318Z ・その他
G06F17/60, 322 予約
G06F17/60, 324 販売促進 (例: クーポン等)
G06F17/60, 326 広告、情報提供
G06F17/60, 328 ・カタログ
G06F17/60, 330 顧客管理・営業支援 (電子商取引に関するもののみ)
G06F17/60, 334 配送 (電子商取引に関するもののみ)
G06F17/60, 336 ユーザインタフェース一般
G06F19/00, 100 予測に関するもの
G06F19/00, 110 シミュレーション
G06F19/00, 130 データマイニング

1.2.4 Fターム (FT) によるアクセス

CRM および知的財産管理システムの技術に関しては、直接対応する F ターム (FT) はない。ただし、CRM に関しては、下記の F タームを利用することができる。

- FT : 5B049CC01 受付業務
 5B049CC05 注文、受注業務
 5B049CC06 ・予約(電話等によるものを含む)

1.2.5 キーワードによるアクセス

CRM 技術に用いられるキーワードまたはフリーワードとしては、以下のものがある。

顧客管理、顧客困り込み、顧客満足度、購入意欲、コールセンタ、サービスセンタ、サポートセンタ、保守センタ、オプトインメール、リコメンデーション、パーソナライジングデータマイニング、ポイントサービス、クーポン券、マイレージ

知的財産管理システムの検索に用いられるキーワードとしては、以下のものがある。

特許、パテント、実用新案、工業所有権、知的財産、出願管理、年金管理、マップ

1.2.6 技術別のアクセス例

CRM および知的財産管理システムを構成する技術にアクセスする場合、それらの技術を分類している IPC、FI、FT を選択して、それらを母集合として、各技術を表すキーワードを用いて、アクセスをする方法がある。表 1.2.6 に、技術別のアクセス参考例を示す。

表 1.2.6 技術別のアクセス参考例

	技術	使用分類	
CRM	顧客情報収集技術	FI=G06F17/60, 222	
		FI=G06F17/60, 224	
		FI=G06F17/60, 226	
		FI=G06F17/60, 228	
		FI=G06F17/60, 232	
	顧客情報加工技術	パーソナライジング技術	FI=G06F17/60, 172
			FI=G06F17/60, 330
			FI=G06F17/60, 318H
		データマイニング技術	FI=G06F19/00, 130
	顧客対応技術	リコメンデーション技術	FI=G06F17/60, 326
FI=G06F17/60, 328			
FI=G06F17/60, 322			
サービス提供技術		FI=G06F17/60, 124	
		FI=G06F17/60, 310~FI=G06F17/60, 318	
	FI=G06F17/60, 324		
知的財産管理システム	出願管理システム	IC=G06F17/60	
	明細書作成支援システム	IC=G06F17/60	
		IC=G06F17/20	
	特許情報管理システム	IC=G06F17/60	
		IC=G06F17/30	
	知的財産流通支援システム	FI=G06F17/60, 142	
		FI=G06F17/60, 312~FI=G06F17/60, 316	

1.2.7 米国特許へのアクセス

CRM および知的財産管理システムに関する米国特許へのアクセスは、米国特許分類 (USPC) で行うのが最も効率的といわれる。「customer, patron, client, patent, intelligent property」等のキーワードを使うこともできる。

- USPC : 705/1 Automated electrical financial or business practice or management arrangement
- 705/7 Operation research
- 705/10 ・ Market analysis, demand forecasting or surveying
- 705/14 Distribution or redemption of coupon or incentive or promotion program
- 705/26 Electronic shopping
- 705/27 ・ Presentation of image or description of sales item(e.g. electronic catalog browsing)
- 705/35 Finance (e.g. banking, investment or credit)
- 705/36 ・ Portfolio selection, planning or analysis
- 705/37 ・ Trading, matching or bidding
- 705/57 Copy protection or prevention
- 705/58 ・ Having origin or program ID
- 705/59 Licensing

1.3 技術開発活動の状況

1.3.1 CRM の技術要素

1.1 章で示した CRM の技術要素を表 1.3.1 に示す。この章では、表 1.3.1 に網掛けを付した部分の技術要素を中心に、技術開発活動の状況を紹介する。

表 1.3.1 CRM の技術要素

技術要素	技術要素
顧客情報の収集技術	
顧客情報の加工技術	パーソナライジング技術
	データマイニング技術
顧客対応技術	リコメンデーション技術
	サービス提供技術

1.3.2 CRM の技術開発活動の状況

図 1.3.2-1 は、日本国特許庁に出願された CRM に関する出願の出願人数-出願件数の推移を示すものである。1999 年までは、出願件数は 100 件を下回り、出願人数も 50 社程度であったが、2000 年には出願件数、出願人数ともに 10 倍の規模に急増した。これは、ビジネス関連発明が社会的ブームになったこと等を反映したものである。2000 年の出願人数は 499 社（人）、出願件数は 792 件に達している。

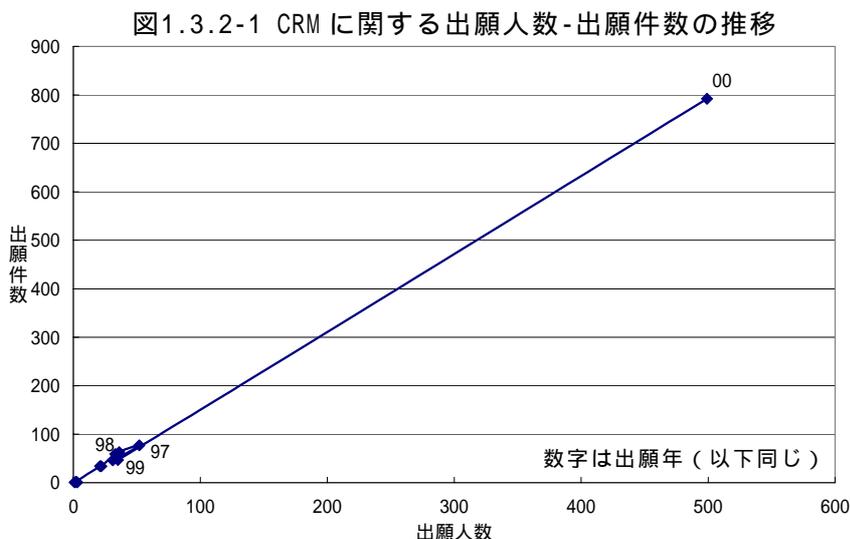


表 1.3.2-1 は、CRM に関する主要出願人の出願件数推移を示したものである。この分野で出願の多い企業として、日本電気、富士通などの情報・通信機器メーカー、大日本印刷、家電メーカーが上位に位置している。これら企業の出願開始時期には大きな差はないが、日立製作所が 1992 年から出願を始めている。

特に 2000 年に限ってみると、日本電気が 55 件、大日本印刷が 28 件、富士通が 29 件、日立製作所が 19 件と、極めて大量の出願を集中していることが注目される。

表 1.3.2-1 CRM の主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数											合計 *1
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	日本電気				3	2	2	3	7	4	1	55	77
2	富士通				2	4	8	4	4	10	3	29	64
3	日立製作所			1		6	10	6	7	5	3	19	57
4	大日本印刷				4	2		1	4	5	3	28	47
5	東芝テック				3	4	2	2	2	2	3	8	26
6	日本電信電話				1	1	3	3	2		1	10	21
7	沖電気工業				1	1	3	2	2	1		8	18
8	ソニー											15	15
9	カシオ計算機					1			1	1		11	14
10	松下電器産業						1		2			11	14
11	東芝					1	2		2		2	5	12
11	三菱電機				1		1					9	11
13	キヤノン											10	10
14	リコー							1			1	7	9
15	オムロン				3	2	1		1			2	9

*1:合計値は 1990～2000 年までの出願件数の合計を示す（以下同じ）

図 1.3.2-2 は、CRM の技術要素別に日本における出願件数推移を示すものである。

CRM に関する特許出願は 1993 年から本格的になったが、99 年までは多少の変化があったものの、各技術要素ともほぼ同様の傾向で安定した水準にあった。しかし、前述の通り 2000 年に急増した。この背景を出願の技術要素でみると、すべての技術について増加傾向は示されているが、データマイニング技術や顧客情報の収集技術はそれほど大きな変化を示していないのに対し、顧客情報の加工技術の中心である「パーソナライジング技術」と顧客対応技術の中心である「リコメンデーション技術」に関する出願が急増していることが明らかとなっている。

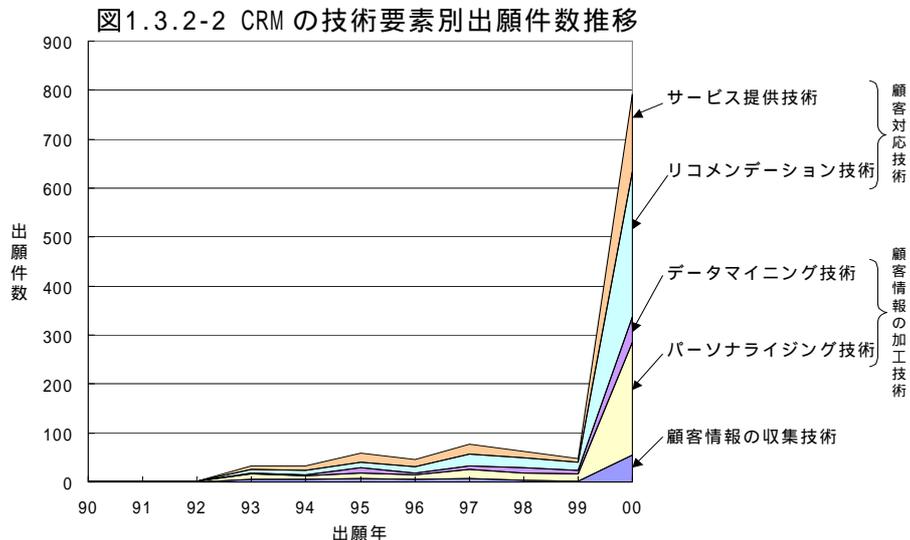
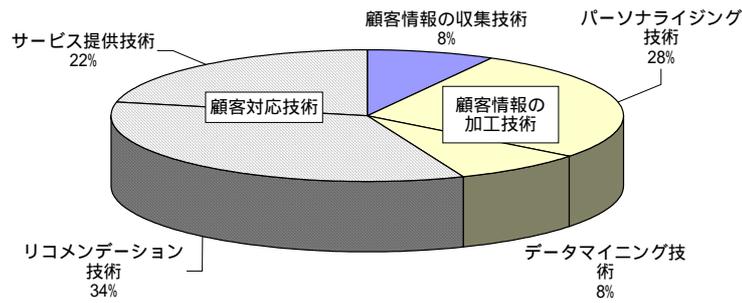


図 1.3.2-3 は、CRM に関する出願の技術要素別の件数構成比を示すものであるが、我が国の特許の場合、リコメンデーション技術やサービス提供技術の顧客に対する情報あるいはサービス提供に関するものが 50% を超えていることが示されている。次いで、パーソナライジング技術とデータマイニング技術に関するものが多く、あわせて 36% を占めている。特にリコメンデーションとパーソナライジングをあわせた出願件数は、全体の 62% に達している。一方、顧客情報の収集技術は 8% に留まっている。

図1.3.2-3 CRMの技術要素別出願件数比率



CRMに関する米国特許商標庁で発行された特許（以下「米国特許」と呼ぶ）は、1990年から2002年4月までに138件になる。

図1.3.2-4は、米国特許のCRMに関する特許権者数・特許件数の推移を示したものである。CRMが早くから注目されていた米国では、1996年から特許権者数・特許件数ともに増加し、98年にピークを示した。99年以降、減少しているが、審査のタイムラグによる影響もあり、全体としては拡大基調にあるものとみられる。

図1.3.2-4 米国特許のCRMに関する権利者数・特許件数の推移

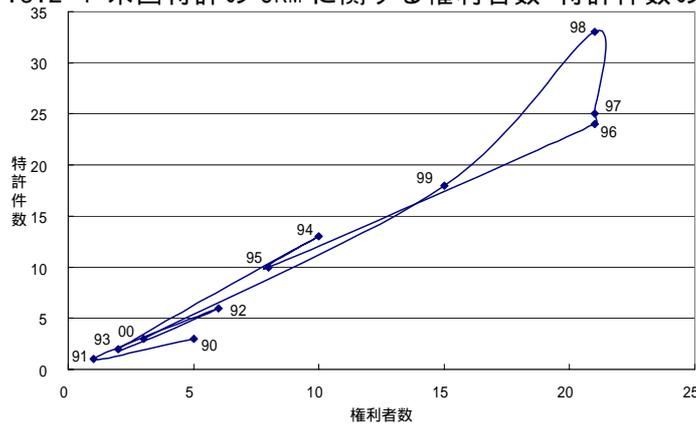


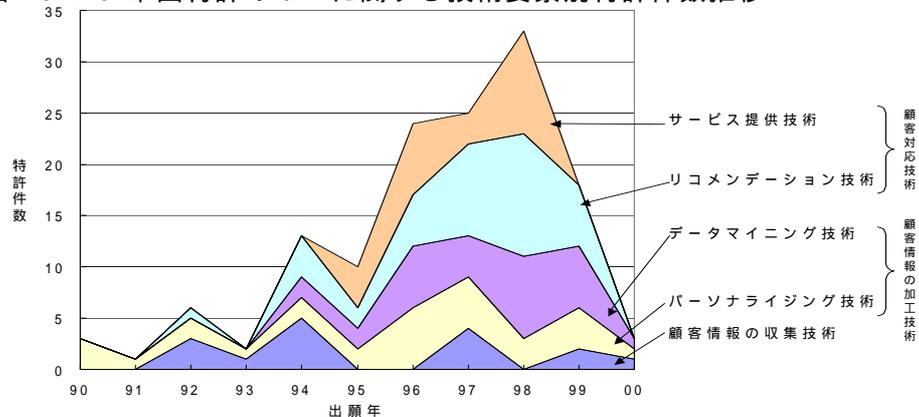
表1.3.2-2は、CRMに関する米国特許の権利者毎の特許件数推移を示す。全体的に件数は多くないが、その中でIBMの特許件数は抜き出ている。IBMは1991年以降、継続的に出願がなされている。このほか情報・通信関連の企業からの出願が上位を占めている。我が国の特許出願では上位に位置する海外企業はみられないが、米国では、富士通が特許取得件数で4番目に位置している。

表1.3.2-2 米国特許のCRMに関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数										合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00
1	International Business Machines		1			1	2	1	3	4			12
2	Accenture									4			4
3	NCR			1		2			1				4
4	Fujitsu JP					1		1		1		1	4
5	IPF							2	1				3
6	Intel					3							3
7	Citibank N A						1	1		1			3
8	American Management Systems									1	2		3
9	AT&T				1		1		2				4
10	Clear With Computers			1		1					1		3

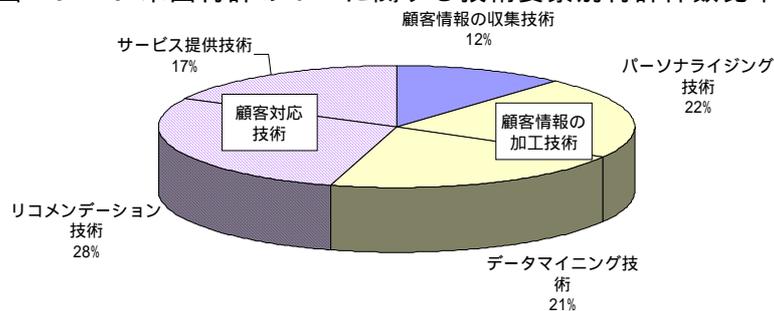
図 1.3.2-5 は、CRM に関する米国特許を技術要素別に示すものである。米国特許の場合、1990 年代中盤からパーソナライジングに関する特許が次第に増加していることが表れている。一方、リコメンデーションに関する特許とサービス提供技術のような「顧客対応技術」は、1996 年から特許となるものの件数は増加を始め 98 年にピークを示している。

図 1.3.2-5 米国特許の CRM に関する技術要素別特許件数推移



この傾向は、CRM に関する米国特許の構成比を示す図 1.3.2-6 により、よりいっそう明確である。米国特許の場合、データマイニング技術、パーソナライジング技術や顧客情報の収集技術についても、我が国出願に比べ高い割合を示している。すなわち、米国特許では、CRM の特定の技術に偏ることなく、3つの機能について、バランスのとれた開発が行われていることが表れている。

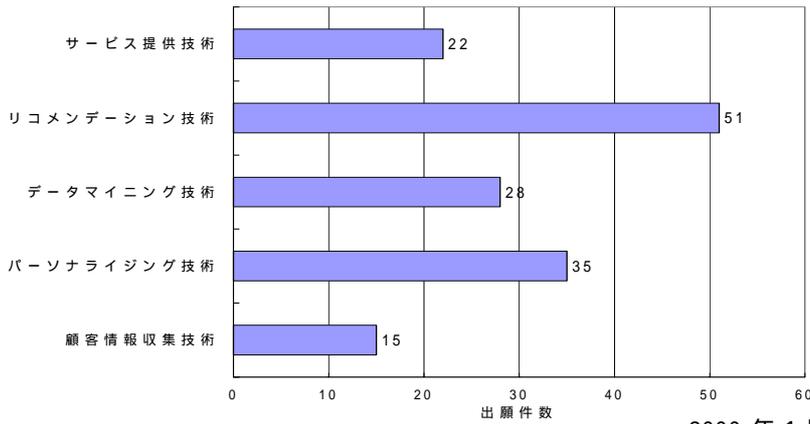
図 1.3.2-6 米国特許の CRM に関する技術要素別特許件数比率



米国では 2000 年 11 月末の出願から公開制度が導入されている。この制度により公開された 2001 年の CRM に関する出願は、164 件に達している。(2002 年 4 月公開まで)

図 1.3.2-7 は、CRM に関する米国特許商標庁で公開された出願(以下「米国出願」と呼ぶ)の技術要素別出願件数を示す。リコメンデーション技術、パーソナライジング技術に関する出願が多く、この両分野は今後特許される件数が増加するものと思われる。

図1.3.2-7 米国出願の技術要素別出願件数



2000年1月から2002年4月までに公開された出願

表 1.3.2-3 は、米国出願の CRM に関する主要出願人を示す。

表 1.3.2-3 米国出願の CRM に関する主要出願人の出願件数

No.	出願人名	年次別出願件数		合計
		00	01	
1	Borg John W (US)		2	2
2	Calver James (US)	2		2
3	Carlson Angeline M (US)		2	2
4	Goetzke Gary A (US)		2	2
5	Johns Thomas N P (US)		2	2
6	Kirkconnell-Ewing Nancy (US)		2	2
7	Raveis William M JR (US)		2	2
8	Reddy Sada L (US)	2		2
9	Reid Malcolm E (US)		2	2
10	Sauder Lynn (US)		2	2
11	Vincent Perry G (US)	2		2

(1) 顧客情報の収集技術

図 1.3.2-8 は、我が国の CRM に関する出願のうち、「顧客情報の収集技術」について、その出願人数-出願件数の推移を示したものである。顧客情報収集技術に関する出願件数は他の技術に比べては多くはないが、2000 年に入って急増している。2000 年の出願人数は 48 社（人）、出願件数は 55 件に達している。

図1.3.2-8 顧客情報の収集技術の出願人数-出願件数の推移

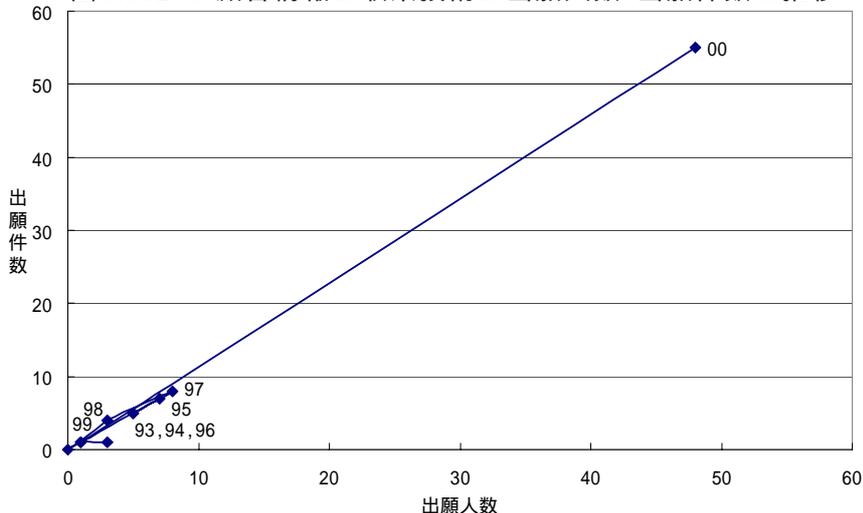


表 1.3.2-4 は、我が国の「顧客情報の収集技術」に関する主要出願人毎の出願件数推移を示したものである。

表 1.3.2-4 顧客情報の収集技術の主要出願人出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	大日本印刷				1	1			1			4	7
2	日本電気							2			4	6	
3	日立製作所					1	2	1	1			5	
4	沖電気工業							1			2	3	
4	矢崎総業								2		1	3	
6	富士通									1	2	3	

表 1.3.2-5 は、米国特許における「顧客情報の収集技術」に関する主要権利者の特許件数推移を示したものである。「顧客情報の収集技術」に関する米国特許の状況はあわせて 16 件にすぎない。また、公開公報では 2002 年 9 月までに 15 件公開されている。

表 1.3.2-5 米国特許の顧客情報の収集技術に関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	Intel					3							3
2	Fujitsu Ltd JP					1						1	2

(2) 顧客情報の加工技術

a. パーソナライジング技術

図 1.3.2-9 は、顧客情報の加工技術の中心技術である「パーソナライジング技術」の動向を示すものである。この技術に関する 2000 年の出願人数は 172 社（人）、出願件数は 231 件である。

図 1.3.2-9 パーソナライジング技術の出願人数-出願件数の推移

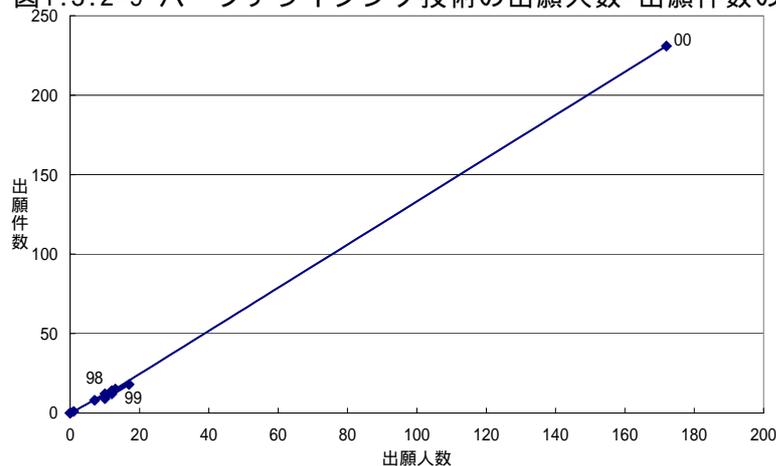


表 1.3.2-6 は、我が国のパーソナライジング技術に関する主要出願人出願件数推移を示したものである。2000 年の出願では日本電気、富士通、大日本印刷が多い。

表 1.3.2-6 パーソナライジング技術の主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	日本電気				1	2	2	1	2	1	1	14	24
2	富士通					1	2	1	1	3	3	11	23
3	大日本印刷				2					1		7	10
4	日立製作所			1		1		1				6	9
5	東芝テック								1		1	5	7
5	沖電気工業					1	1					5	7
7	ミサワホーム											5	5
8	ソニー											4	4
9	松下電工											3	3
9	インターナショナル ビジネス マシन्ズ (米国)				1							2	3
9	国際電気					1		1	1				3
9	松下電器産業											3	3
9	富士ゼロックス											3	3
9	トヨタ自動車											3	3
9	オムロン				2	1							3
9	セイコーエプソン											3	3
17	リコー										1	1	2

図 1.3.2-10 は、米国特許の状況を示すものであるが、最も多い 1996 年でも特許の数は 6 件程度に留まっている。2002 年 9 月までに公開された 2001 年の出願ではパーソナライジング技術に関する出願が 40 件含まれている。今後、特許件数も大幅に増加するものとみられる。

図1.3.2-10 米国特許のパーソナライジング技術に関する権利者数-特許件数の推移

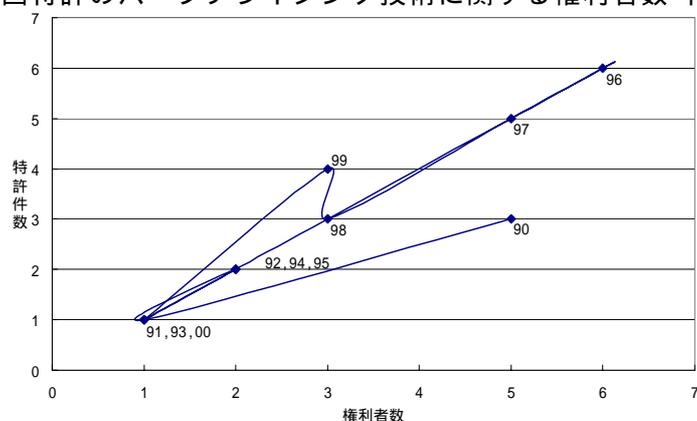


表 1.3.2-7 は、米国特許の主要権利者である Citibank N A の特許の出願年別の推移を示すものであるが、その数は極めて限られている。

表 1.3.2-7 米国特許のパーソナライジング技術に関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	Citibank N A						1	1		1			3

表 1.3.2-8 米国出願のパーソナライジング技術に関する主要出願人の出願件数

No.	出願人名	年次別出願件数		合計
		00	01	
1	Reddy Sada L (US)		2	2

b. データマイニング技術

図 1.3.2-11 は、顧客情報の加工技術のもう一つの柱である「データマイニング技術」の我が国における出願件数と出願人数の推移を示すものである。2000 年の出願では、出願人数は 42 社（人）、出願件数は 50 件である。

図1.3.2-11 データマイニング技術の出願人数-出願件数の推移

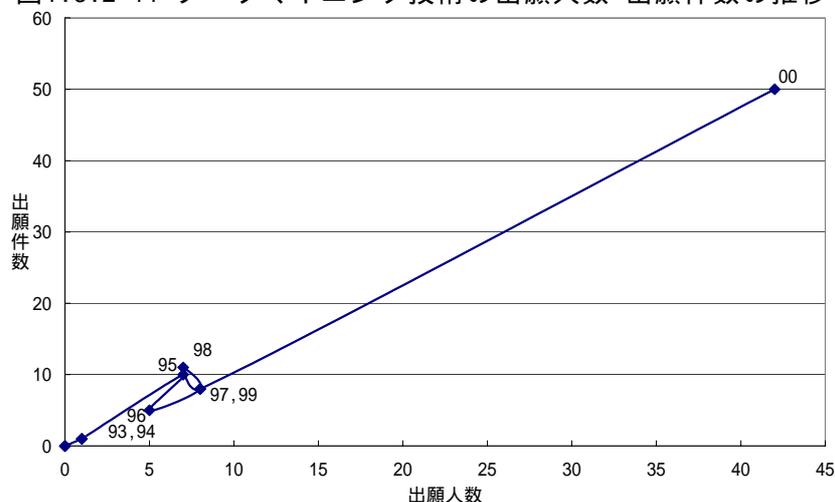


表 1.3.2-9 は、データマイニング技術に関する主要出願人の出願件数推移を示したものである。この分野では、日立製作所、日本電信電話の出願が多い。これらの企業の出願は、1995 年に一斉に行われたが、その後も大幅には増加していない。

表 1.3.2-9 データマイニング技術の主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	日立製作所					1	3		1	3	1	2	11
2	日本電信電話						1	1	1		1	3	7
3	富士通							1	1			2	4
4	マロネイト						2					1	3
5	インタショナル ビジネス マシンス (米国)						2			1			3
6	大日本印刷											3	3
	ジェーエヌエル						2					1	3

データマイニング技術にかかわる米国特許は、あわせて 29 件と少ない。

表 1.3.2-10 は、データマイニング技術に関する米国特許の主要権利者の特許件数推移を示すものである。最も多い IBM での 5 件に留まっている。

2001 年に出願され 2002 年 9 月までに公開されたデータマイニング技術に関する出願は 28 件、出願人数は 60 社（人）である。今後、米国特許の数も急激に増加することが予想される。

表 1.3.2-10 米国特許のデータマイニング技術に関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	International Business Machines						2	1		2			5
2	American Management Systems									1	1		2
2	NCR					2							2
2	Net Perceptions Inc									2			2

表 1.3.2-11 米国出願のデータマイニング技術に関する主要出願人の出願件数

No.	出願人名	年次別出願件数		合計
		00	01	
1	Borg John W (US)		2	2
2	Carlson Angeline M (US)		2	2
3	Goetzke Gary A (US)		2	2
4	Johns Thomas N P (US)		2	2
5	Reid Malcolm E (US)		2	2

(3) 顧客対応技術

a. リコメンデーション技術

リコメンデーション技術は、顧客対応技術の中心となる技術であるだけでなく、CRM 技術を代表する技術の一つでもある。

リコメンデーション技術についても、1999 年までは出願件数が毎年 30 件程度、出願人数も毎年 25 社程度であったが、2000 年には、出願件数が 298 件、出願人も 208 社（人）に達した。

図1.3.2-12 リコメンデーション技術の出願人数-出願件数の推移

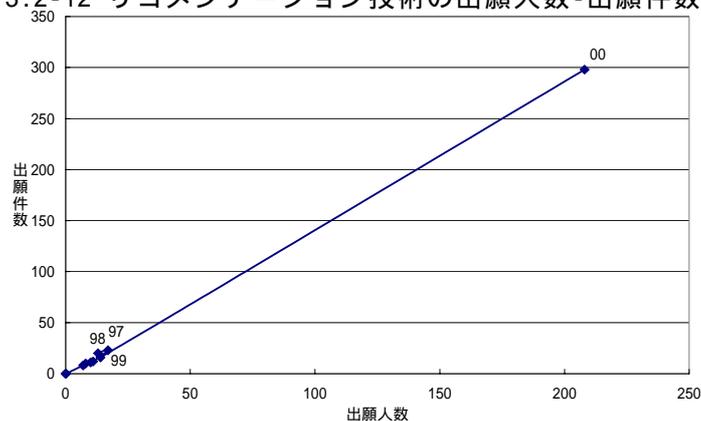


表 1.3.2-12 は、リコメンデーション技術に関する主要出願人の出願件数推移を示したものである。日本電気、富士通等の上位企業は 1993 年に各社が一斉に出願を始め、ほぼ継続して出願を行っている。これに対して、ソニーは 2000 年にはじめて多数の出願を行っている。

表 1.3.2-12 リコメンデーション技術の主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数												合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		
1	日本電気							2	1	1			21	25
2	日立製作所					3	1	1	3	2	2		6	18
3	富士通				1	1	2		2	4			7	17
4	大日本印刷								3	2	1		10	16
5	ソニー												9	9
6	東芝テック				2	2		1				1	2	8
6	松下電器産業								2				6	8
8	リコー							1					5	6
8	カシオ計算機								1	1			4	6
8	シャープ						1		1				4	6
11	セイコーエプソン											2	3	5
11	松下電工												5	5
11	三菱電機												5	5

図 1.3.2-13 は、米国特許におけるリコメンデーション技術に関する権利者数と特許件数の推移を示すものである。ここに示された傾向は、CRM に関する米国特許全体の変化とほとんど同じもので、1998 年まで増加傾向を示している。2001 年に出願され 2002 年 9 月までに公開されたリコメンデーション技術に関する出願は 51 件、出願人数は 164 社（人）である。今後、米国特許の数も急激に増加することが予想される。

図1.3.2-13 米国特許のリコメンデーション技術に関する権利者数-特許件数の推移

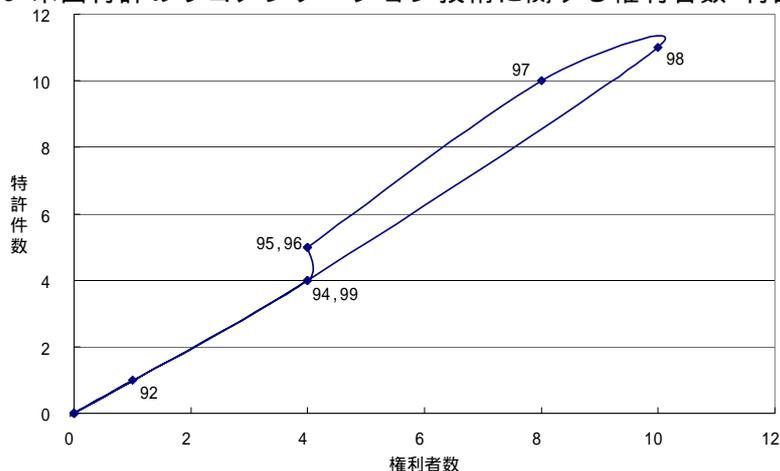


表 1.3.2-13 は、米国特許の主要特許権者と特許件数推移を示すものである。上位 3 社はいずれも 3 件の特許を有している。

表 1.3.2-13 米国特許のリコメンデーション技術に関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数											合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		
1	Clear With Computers			1		1					1			3
2	IPF							2	1					3
3	International Business Machines					1			1	1				3

表 1.3.2-14 米国出願のリコメンデーション技術に関する主要出願人の出願件数

No.	出願人名	年次別出願件数		合計
		00	01	
1	Kirkconnell-Ewing Nancy (US)		2	2
2	Sauder Lynn (US)		2	2

b. サービス提供技術

図 1.3.2-14 は、この「サービス提供技術」の我が国における出願人数と出願件数の推移を示すものである。

ポイントサービスやマイレージサービス、あるいは保守サービスなどの「その他サービス」は、CRM の特徴をなす技術の一つでもある。このため、この技術についても、CRM 技術全体と同様に 2000 年に大幅な増加を示し、出願件数は 158 件、出願人数は 140 社（人）となっている。

図1.3.2-14 サービス提供技術の出願人数-出願件数の推移

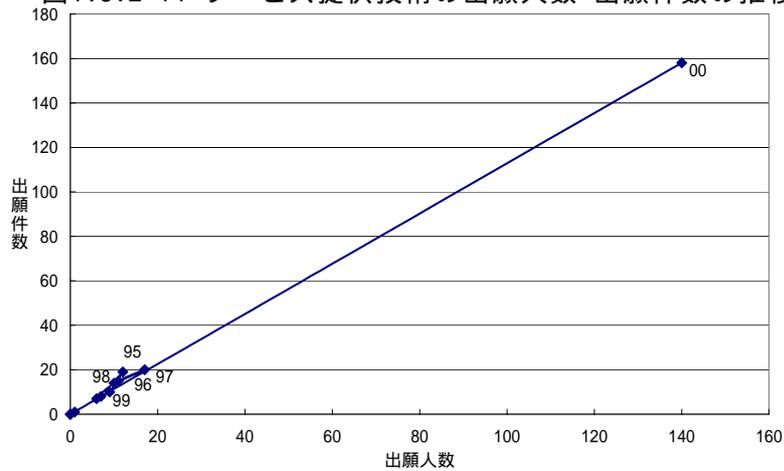


表 1.3.2-15 は、CRM の「サービス提供」に関する主要出願人の出願件数推移を示すものである。日本電気は、比較的早くから出願を行っているが、その後出願が途絶え、2000 年になって急激に出願を行った。1995 年から出願を始めた日立製作所と富士通は、この年にまとまった出願を行ったほか、2000 年にも多数の出願を行っている。カシオ計算機、大日本印刷、日本電信電話、東芝等も早くから出願を行っているが、カシオ計算機はその後 2000 年まで出願がなかった。大日本印刷は、その後毎年 1 件程度の出願を続けた。1996 年から出願を始めた積水ハウスは、その後出願を行っていなかったが、2000 年に入りまとまった出願を行っている。

表 1.3.2-15 サービス提供技術の主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	日本電気				2				2	2		14	20
2	富士通				1	2	4	2		2		7	18
3	日立製作所						4	3	2			5	14
4	東芝テック				1	2	2	1	1	2	1	1	11
4	大日本印刷				1	1		1		2	2	4	11
6	カシオ計算機					1						5	6
7	三洋電機								1			3	4
7	東芝					1	1					3	5
7	日本電信電話					1	1	2				1	5
10	積水ハウス							1				3	4
11	ピーエフユー							1				2	3
11	寺岡精工									1	1	1	3
11	沖電気工業						1		2				3
11	オムロン					1	1					1	3
11	凸版印刷						1				1	1	3

米国特許における「サービス提供技術」に関する特許権者数と特許件数は、限られている。しかし2001年に出願され2002年9月までに公開されたサービス提供技術に関する出願は24件、出願人数は8社(人)である。今後、米国特許の数も急激に増加することが予想される。

図1.3.2-15 米国特許のサービス提供技術に関する権利者数-特許件数推移

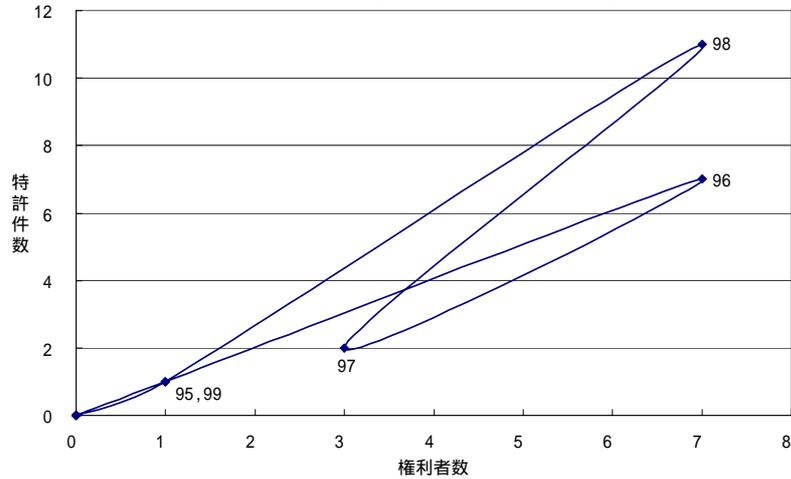


表 1.3.2-16 米国特許のサービス提供技術に関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数											合計
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	
1	Accenture									3			3
2	Harrah s Operating							1		1			2

米国出願における「サービス提供技術」に関する出願人の出願件数に、大きな特徴はみられない。

1.3.3 知的財産管理システムの技術要素

1.1 章で示した知的財産管理システムの技術要素を、表 1.3.3 に示す。ここでは、この技術要素に従い、知的財産管理システムの技術開発活動の状況を紹介する。

表 1.3.3 知的財産管理システムの技術要素

技術要素
出願管理システム
明細書作成支援システム
特許情報管理システム
知的財産流通支援システム

1.3.4 知的財産管理システムの技術開発の状況

CRM 技術に比べると、その増加が顕著ではないが、知的財産管理システムに関する出願件数および出願人数も 2000 年になって急激に増加した。

図 1.3.4-1 は、知的財産管理システム全体に関する我が国の出願人数-出願件数の推移を示したものである。

図に示されるように、1990 年以降、知的財産管理システムに関する出願件数-出願人数は順調に増加していたが、90 年代を通じて、出願人で 20 人、出願件数で 30 件前後に留まっていた。この状況が 2000 年に急増した。2000 年の出願人数は 75 社（人）、出願件数も 108 件となっている。

図1.3.4-1 知的財産管理システムの出願人数-出願件数の推移

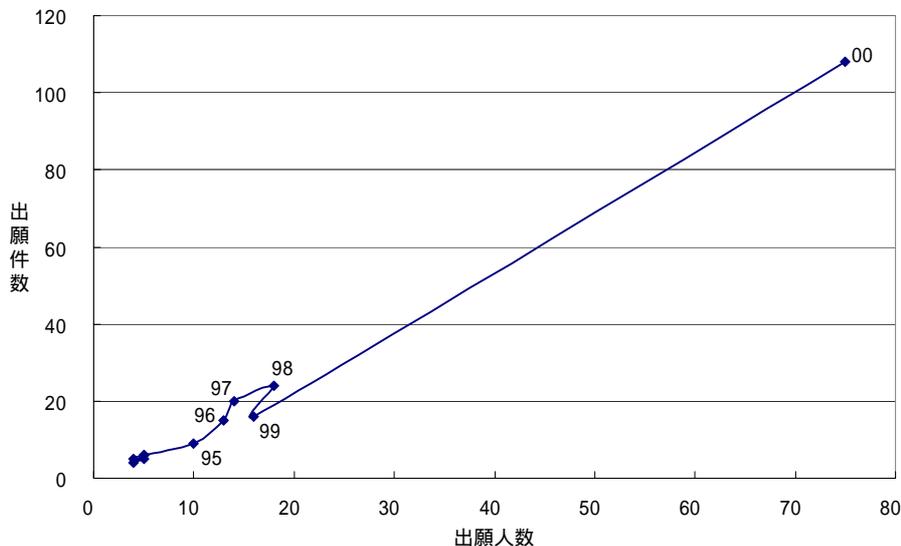


表 1.3.4-1 は、知的財産管理システム全体に関する主要出願人の出願件数推移を示したものである。この表に示されるように、日立製作所、東芝、松下電器産業は古くから知的財産管理システムに関する特許を出願していた。これに対して、最近、新たに出願を行ってきたのがキヤノン、ソニーと日本触媒化学工業である。特に、キヤノンは 2000 年だけで 17 件の特許を出願している。

表 1.3.4-1 知的財産管理システム全体の主要出願人と出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数										合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00
1	キヤノン											17	17
2	日立製作所	1	1	1	2	3	1	1	3			2	15
3	インパテック		1				1			4		3	9
4	リコー						1	1	4	1		1	8
5	日本電気								3	1	2	2	8
6	ソニー											7	7
7	東芝	1		1					1	1		2	6
8	松下電器産業	2					1					3	6
9	富士通					1				2	1	1	5
10	野村総合研究所									1		3	4
11	日本触媒化学工業											4	4
12	岩堀 邦男（弁理士）									4			4

図 1.3.4-2 は、我が国における知的財産管理システムの技術要素毎の出願件数推移を示したものである。1999 年頃までは、「特許情報管理システム」に関する出願が全体の半数近くを占め、知的財産管理システムの中心技術であった。しかし、2000 年に入ると、ビジネス関連特許の出願が増加したこともあって、知財流通支援システムに関する出願が急増した。また、出願管理システムに関する出願も増加した結果、特許情報管理システムの占める割合は、従来に比べ低いものとなっている。

図 1.3.4-2 知的財産管理システムの技術要素別出願件数推移

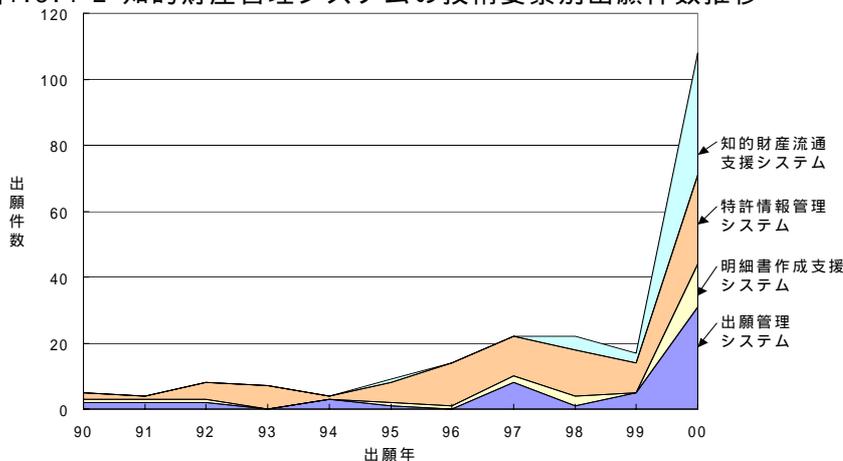


図 1.3.4-3 は、知的財産管理システムの各技術要素別に出願件数比率を示す。累積件数では、現在においても特許情報管理システムに関するものが知的財産管理システムの 40% 以上を占めており、次いで出願管理システムに関するもの、知的財産流通支援システムに関するものがそれぞれ 27% および 21% を占めている。

図 1.3.4-3 知的財産管理システムの技術要素別出願件数比率

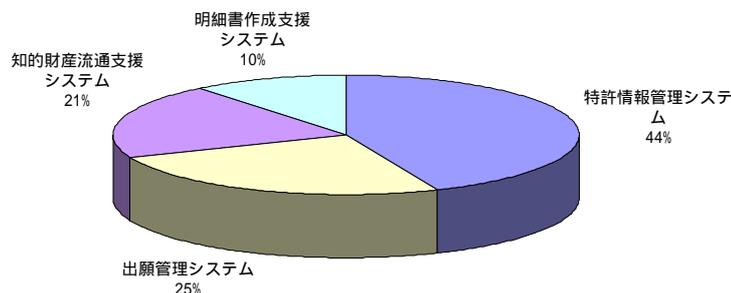
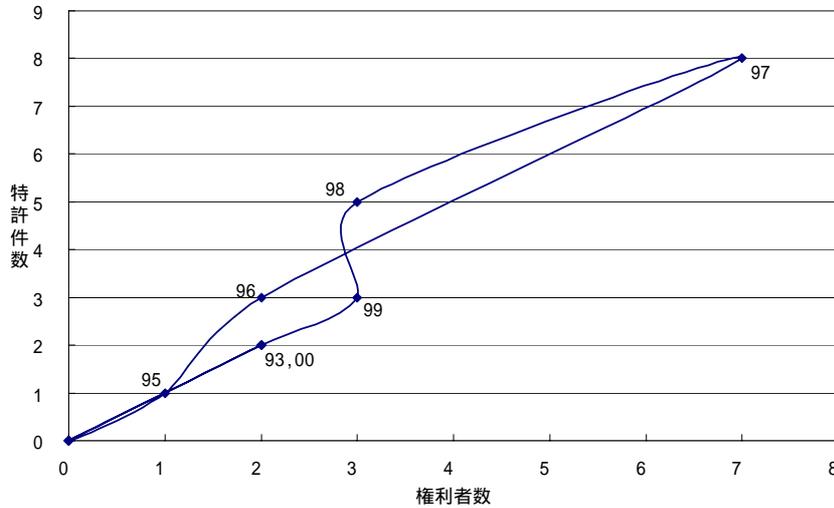


図 1.3.4-4 は、米国特許商標庁が特許とした知的財産管理システムの権利者数-特許件数の推移を示すものである。米国特許についても増加傾向にあるが、権利者数は 10 人以下であり特許件数 10 件に達していない。

図1.3.4-4 米国特許の知的財産管理システムに関する権利者数-特許件数の推移



米国については、特許件数が少ないこともあって、多数の特許を持つ企業は少ない。スマートパテント社は当初から知財管理システムの提供を行なっている企業であり、Aurigin システム社は、特許情報分析のソフトウェアで有名な企業である。

表 1.3.4-2 米国特許の知的財産管理システムに関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数										合計		
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00	
1	SmartPatents							2	2					4
2	Aurigin Systems								1	3				4
3	Sandia								1			1		2

図 1.3.4-5 は、米国特許商標庁が特許した知的財産管理システムに関する特許を技術要素別に示したものである。

米国においても、1996 年から 98 年までは特許情報管理システムに関する出願がほとんどであったが、99 年から知財流通支援システムに関する出願が急増している。特に公開公報ではその傾向が顕著となっている。

図1.3.4-5 米国特許の知的財産管理システムに関する技術要素別特許件数推移

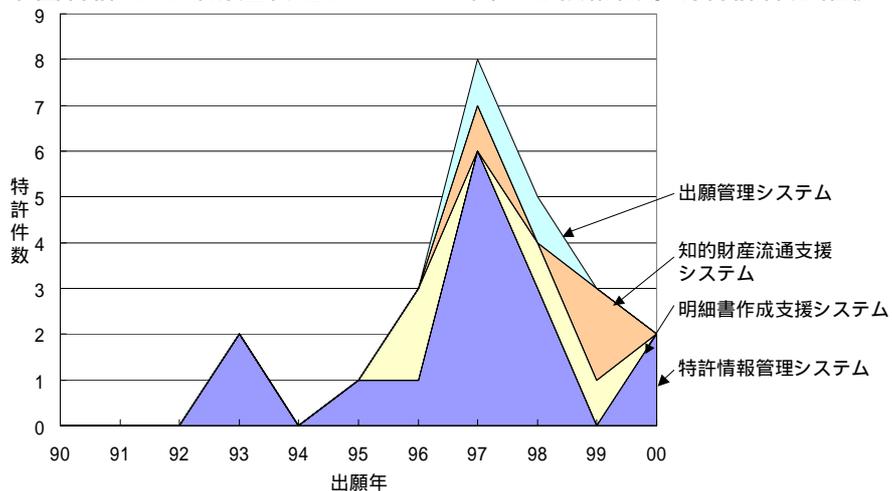


図 1.3.4-6 は、米国特許商標庁が特許した知的財産管理システムに関する特許の技術要素別に構成比を示す。米国特許の場合、特許情報管理システムに関するものの割合が 60% を超えている。

図1.3.4-6 米国特許の知的財産管理システムに関する技術要素別特許件数比率

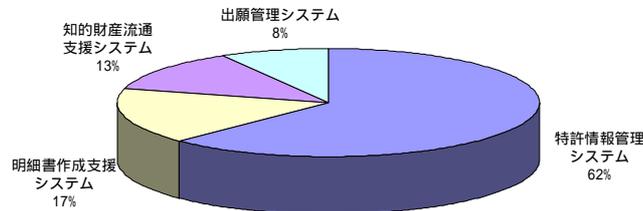


図 1.3.4-7 は、米国出願の知的財産管理システムに関する技術要素別に出願件数をみたものである。日本と比較し、知財流通支援システムに関する割合が高い。

図1.3.4-7 米国出願の知的財産管理システムに関する技術要素別出願件数

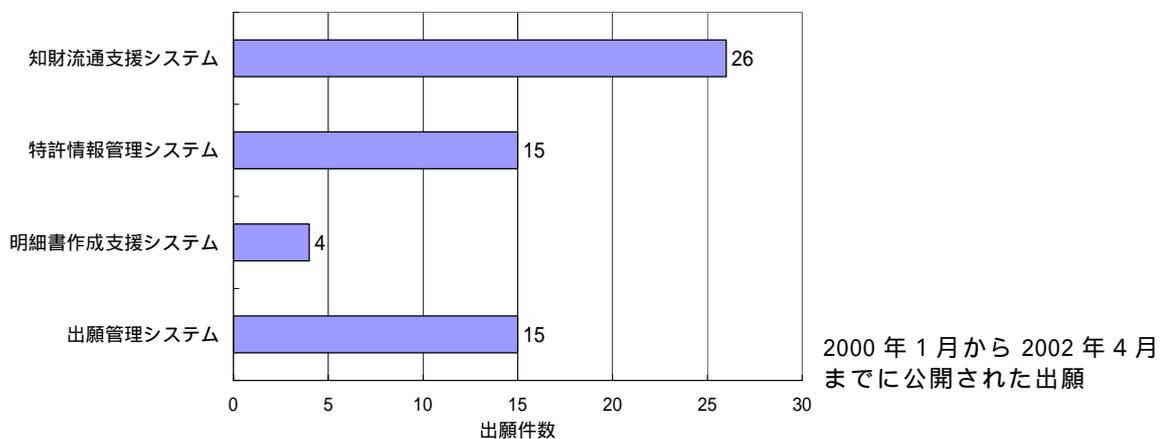


表 1.3.4-3 米国出願の知的財産管理システムに関する主要出願人の出願件数

No.	出願人名	年次別出願件数		合計
		00	01	
1	Grainger Jeffrey J (US)		8	8
2	Snyder Cecily Anne (US)		5	5
3	Wilkinson William T (US)		5	5

(1) 出願管理システム

図 1.3.4-8 は、出願管理システムの出願人数-出願件数の推移を示したものである。出願件数は少ないが、1998 年まで増減を繰り返していたが、99 年から 2000 年にかけて出願人数、出願件数ともに急増している。

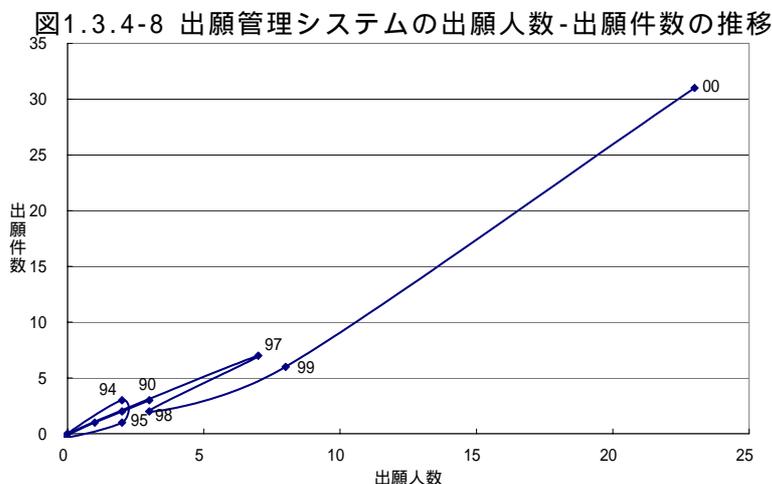


表 1.3.4-4 は、知的財産管理システムの出願管理システムに関する主要出願人の出願件数推移を示したものである。

表 1.3.4-4 出願管理システムの主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数										合計		
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00	
1	キャノン												13	13
2	日立製作所	1				3								4
3	日本電気								1	1	1			3
4	東芝	1								1			1	3

(2) 明細書作成支援システム

効率的な明細書作成や、法律改正への対応などにおいて、明細書作成支援システムは大きな効果を発揮するものである。図 1.3.4-9 に示されるように、1999 年までは、この明細書作成支援システムに関する出願は極めて限られたものであった。この技術についても 2000 年に急速に出願が増加したが、依然として出願件数として 12 件、出願人数は 9 人と限られたものである。

図1.3.4-9 明細書作成支援システムの出願人数-出願件数の推移

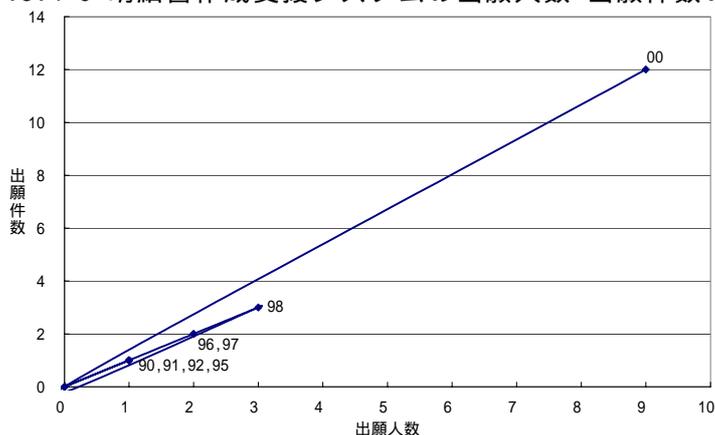


表 1.3.4-5 は、知的財産管理システムの明細書作成支援システムに関する主要出願人の出願件数推移を示したものである。近年、ソニーからの出願が増加している。

表 1.3.4-5 明細書作成支援システムの主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数											合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		
1	ソニー												3	3
2	東芝			1									1	2
3	日本電気								2					2
4	日立製作所		1											2
5	日立通信システム									1			1	2
6	斉藤 繁											2	2	

米国特許商標庁が特許した明細書作成支援システムに関する特許は、極めて限られたものである。

(3) 特許情報管理システム

図 1.3.4-10 は、特許情報管理システムに関する我が国の出願人数-出願件数の推移を示したものである。

最初に述べたように、特許情報管理システムに関する出願件数は、以前から行われていたものであるが、1990年代後半においても出願人数、出願件数とも15人、15件程度のものであった。特許情報管理システムに関する特許も2000年には急増し、出願件数で27件、出願人数で20社(人)に増加した。

図1.3.4-10 特許情報管理システムの出願人数-出願件数の推移

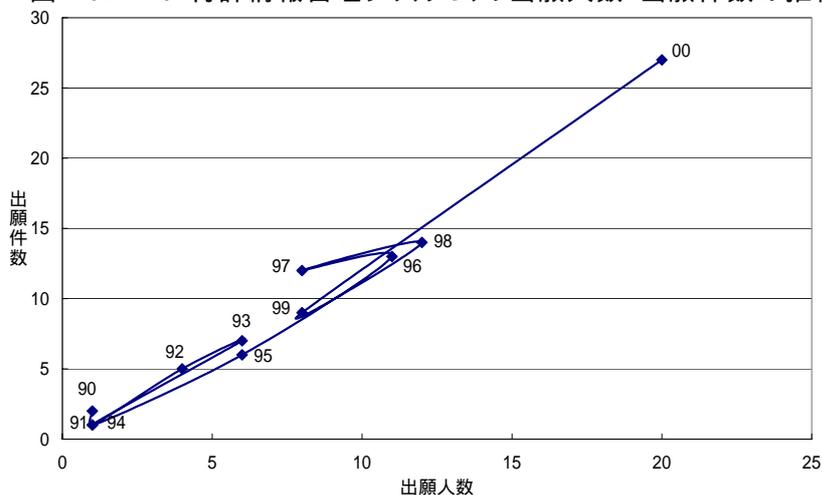


表 1.3.4-6 は、特許情報管理システムに関する主要出願人とその出願件数推移を示したものである。この表に示すように、継続して出願を行っている日立製作所と最近まとめて出願をしているインパテックの出願が多い。2000年にまとめた出願を行っている企業としては、インパテックのほか、パトリス、キヤノンなどがある。

表 1.3.4-6 特許情報管理システムの主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数										合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00
1	インパテック		1				1			4		3	9
2	日立製作所			1	2		1	1	3			1	9
3	リコー							1	4	1			6
4	松下電器産業	2					1					2	5
5	富士通					1				1	1	1	4
6	パトリス											3	3
7	キヤノン											3	3
8	レーム プロパティズ BV			2	1								3
9	エイディシーテクノロジー			1				2					3

図 1.3.4-11 は、米国特許商標庁が特許した特許情報管理システムに関する特許の権利者数と特許数の推移を示したものである。

米国特許において、特許情報管理に関するものは、知的財産管理システムの他の技術に比べて多いほうであるが、権利者数は5社、特許件数は毎年6件が最高である。

表 1.3.4-7 はその主な権利者を示すが、最も多いスマートパテントおよび Auringin システムズであっても、関連する特許は3件だけである。

図1.3.4-11 米国特許の特許情報管理システムに関する権利者数-特許件数の推移

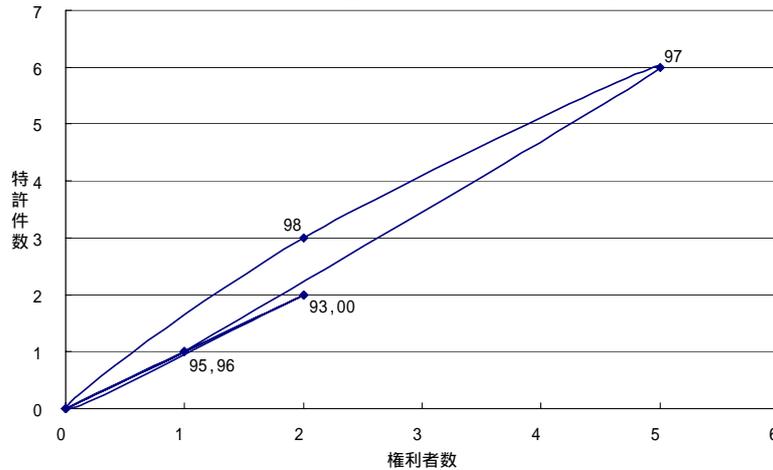


表 1.3.4-7 米国特許の特許情報管理システムに関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数										合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00
1	SmartPatents							1	2				3
2	Auringin Systems								1	2			3
3	Sandia								1			1	2

表 1.3.4-8 米国出願の特許情報管理システムに関する主要出願人の出願件数

No.	出願人名	年次別出願件数		合計
		00	01	
1	Grainger Jeffrey J (US)		4	4
2	Shay James R (US)		3	3
3	Snyder Cecily Anne (US)		3	3

(4) 知的財産流通支援システム

知的財産の活用が重要な課題となり、ライセンス等の知的財産流通を支援するシステムも注目されるものとなっている。

図 1.3.4-12 は、我が国における知的財産流通支援システムに関する出願人数-出願件数の推移を示したものである。

図に示されるように、1990年代のこの分野の出願件数及び出願人数は、毎年5件あるいは5人を下回るものであった。ところが、ビジネス関連特許が注目されるようになると、サイトによる特許流通支援システムを構築しようとする出願が急増することになる。2000年の出願では、出願人数が99年に比べて5倍、出願件数は6倍強の増加となっている。

図1.3.4-12 知的財産流通支援システムの出願人数-出願件数の推移

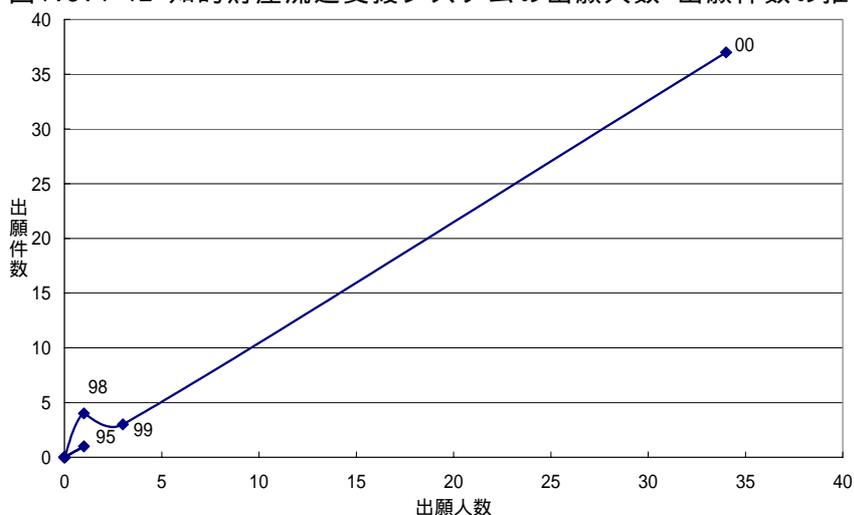


表 1.3.4-9 は、知的財産流通支援システムに関する主要出願人とその出願件数推移を示したものである。ここに表れた上位の出願人は、いずれも98年以降の出願であり、岩堀邦男弁理士を除けば、2000年に初めて出願されたところが特徴である。

表 1.3.4-9 知的財産流通支援システムの主要出願人の出願件数推移

No.	出願人名	年次別出願件数										合計	
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00
1	岩堀 邦男 (弁理士)										4		4
2	古川 正雄											3	3
3	葛生 幹夫											2	2
4	アトランティス											2	2
5	野村総合研究所											2	2
6	日本電気											2	2
7	ソニー											2	2

米国特許商標庁が特許とした知財流通支援システムに関する特許件数は極めて限られた件数に留まっている。また、表 1.3.4-10 に示されるように、多数の特許を保有する権利者もない。

2000年末から始まった公開制度により公開された出願をみると、2001年にその数は急増している。

表 1.3.4-10 米国特許の知財流通支援システムに関する権利者別の特許件数推移

No.	権利者名	年次別出願件数										合計		
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		00	
1	Mosaic Technologies											1		1
2	CHI Res											1		1
3	IP Value									1				1

表 1.3.4-11 米国出願の知財流通支援システムに関する主要出願人の出願件数

No.	出願人名	年次別出願件数		合計
		00	01	
1	Wilkinson William T (US)		5	5
2	Arrow Alexander K (US)		3	3
3	Brandegge Bear (US)		3	3
4	Kossovsky Nir (US)		3	3
5	Wheelock Kenneth S (US)		2	2

1.4 CRM および知的財産管理システムの課題と解決手段

1.4.1 CRM の課題と解決手段

CRM に関する特許出願の技術開発の課題を、表 1.4.1-1 に示す。課題 は、具体的な課題である課題 で示されるものをまとめたものである。

表 1.4.1-1 CRM の課題一覧

課題	課題
広告効果の向上	
購買機会への対応	
商品選択支援	商品選択支援
正確なターゲット抽出	
問合せ対応強化	
購入品の稼働の維持	稼働の維持 確実な始動 確実な修理 保守・保証の適正化
顧客囲い込み	金銭的囲い込み 心情的囲い込み
追加・買換の促進	追加 買換
待ち時間短縮	
サービスの個性化	顧客データの内容充実 対応の個性化
収集率の向上	
分析機能の改善	分析処理時間短縮 正確な傾向分析 潜在ニーズ把握 評価方法の改善
顧客の分析	顧客の分類 嗜好分析
商品の分析	選好度分析
情報の分析	
安全性の向上	データ漏洩防止 改ざん防止 不正アクセス防止
業務効率の改善	営業支援強化 事務手続きの効率化 販売形態の改善
システムの改善	カート機能の改善 データ更新の改善 データ収集の改善 データ入力の改善 稼働の維持 処理時間短縮 情報の共有 表示方法の改善
会員の増強	新規顧客の獲得 紹介促進

一方、このような課題を解決するために開発された解決手段を表 1.4.1-2 に示す。解決手段 は、具体的な解決手段である解決手段 をまとめたものである。

表 1.4.1-2 CRM の解決手段一覧

解決手段	解決手段
インターネットの活用	
キャンペーンや試用などの活用	
新たなサービスの提供	イメージ情報サービス
	クーポン券の発行
	ポイントサービス
	情報提供サービス
	値引サービス
	特典サービス
新たなサイト構築	
システム構成の改善	CD-ROM の利用
	携帯端末接続
	バーコード接続
	スキャナ接続
	統合データベース
	IC カードの利用
	RF-ID の利用
	画面の分割
新たなシステム構成	
データ関連付け	
データの変換	暗号化
	音声
	認証・署名の付加
顧客情報の多面的活用	アンケートの活用
	バーチャル情報の活用
	顧客パターン情報の活用
	回答情報の活用
	反応情報の活用
	問合せ内容の活用
補助的情報の活用	案内情報の活用
	画像情報の活用
	商品情報の活用
	地域・地図情報の活用
	対応者データベースの活用
	分析結果の活用
	履歴情報の活用
補助的手段の活用	電子メールの活用

1.4.2 知的財産管理システムの課題と解決手段

知的財産管理システムに関する特許出願の技術開発の課題を、表 1.4.2-1 に示す。課題は、具体的な課題である課題 で示されるものをまとめたものである。

表 1.4.2-1 知的財産管理システムの課題一覧

課題	課題
システムの改善	データ入力の改善
	表示機能の改善
	検索速度の向上
安全性の向上	不正アクセス防止
	漏洩防止
	改ざん防止
	照合の確実化
創造の支援	
検索の高度化	外国文献の効率的利用
	キーワード・分類の抽出
	検索式入力支援
	検索速度の向上
	出願管理
	相互利用
	動向分析機能
資料作成の効率化	
知的財産の評価	
評価手法の開発	出力・表示の改善
	検索精度向上
	専門家による支援
	動向分析機能
業務処理の効率化	期日管理
	事務手続きの効率化
	訴訟の支援
	資金調達支援
	動向分析機能
	案件処理
	見積書作成支援
知財の流通促進	資金調達支援
	専門家により支援
	取引促進

一方、このような課題を解決するために開発された解決手段を、表 1.4.2-2 に示す。解決手段は、具体的な解決手段である解決手段をまとめたものである。

表 1.4.2-2 知的財産管理システムの解決手段一覧(1/2)

解決手段	解決手段
キー情報の活用	データベース
新たなサイト構築	業務委託
	仲介
	情報開示
	契約支援
	使用許諾
	証券化
	信託
	投資
	特許事務所との連携
	入札
	有効性の先行技術調査に報奨金
システム構成	メディア記録装置の接続
	メディア読取機の接続
	スキャナー読取
	ディスクキャッシュ
	ハードウェア
	安全システム
	特許商標料の口座振替
データベースの活用	DBの統合化
	インターネット情報
	依頼情報
	対応情報
データ関連付け	キーワード
	グラフ
	引用情報
	外国優先権情報
	分割特許
	文書構成要素
	リンク
	補助情報との関連付け
データ変換	位置決め
	ファイヤウォールの通過
	暗号化
	外国語翻訳
	文字認識
パターン・ルールの活用	ドメイン名
	パターンの活用
	ルールの活用
	対応情報
	弁理士に見積依頼
画像情報の活用	テキストの頁付け
技術文献の活用	キーワード
	技術文献の活用
	分布図の特定部位指定
校正機能の活用	作成と校正のサーバ/クライアントシステム
	用語整合
識別情報の活用	書類の確認
	開示文書の明示
	関連情報
	期日管理システム
	検討依頼

表 1.4.2-2 知的財産管理システムの解決手段一覧(2/2)

解決手段	解決手段
識別情報の活用	事項の文頭
	手続き情報
	抄録の作成
実施利益の活用	ポートフォリオ
	寄与度
	現価値
書誌情報の活用	テンプレート
	案件の検討
	共願先問合せ
	指定範囲とコメント
	時間テーブルを作成
	手続き情報
	提案書の検証
	必要書類
抄録の活用	設計資産の再利用
	評価
認証・署名	ID・顧客
	アクセス権
	タイムスタンプ
	依頼の承認
	特許情報
分析結果・履歴情報の活用	グラフ
	カタログ
	ステータス
	フォーマット・集計用
	検索結果の活用
	差分の活用
	座標データの活用
	色別表示
	進捗情報の活用
	知的財産情報の活用
	付加情報の活用
	有効性
	分類・キーワードの活用
テーマ情報	
ヒット件数	
項目順位ファイル	
侵害識別	
付加情報	
類似度の活用	
キーワード	
トレーニングデータ	
使用回数	
叙述語	
照合率	
特許分類	
文書間の関係	
技術要素に分類	

1.4.3 CRM 技術の技術要素と課題

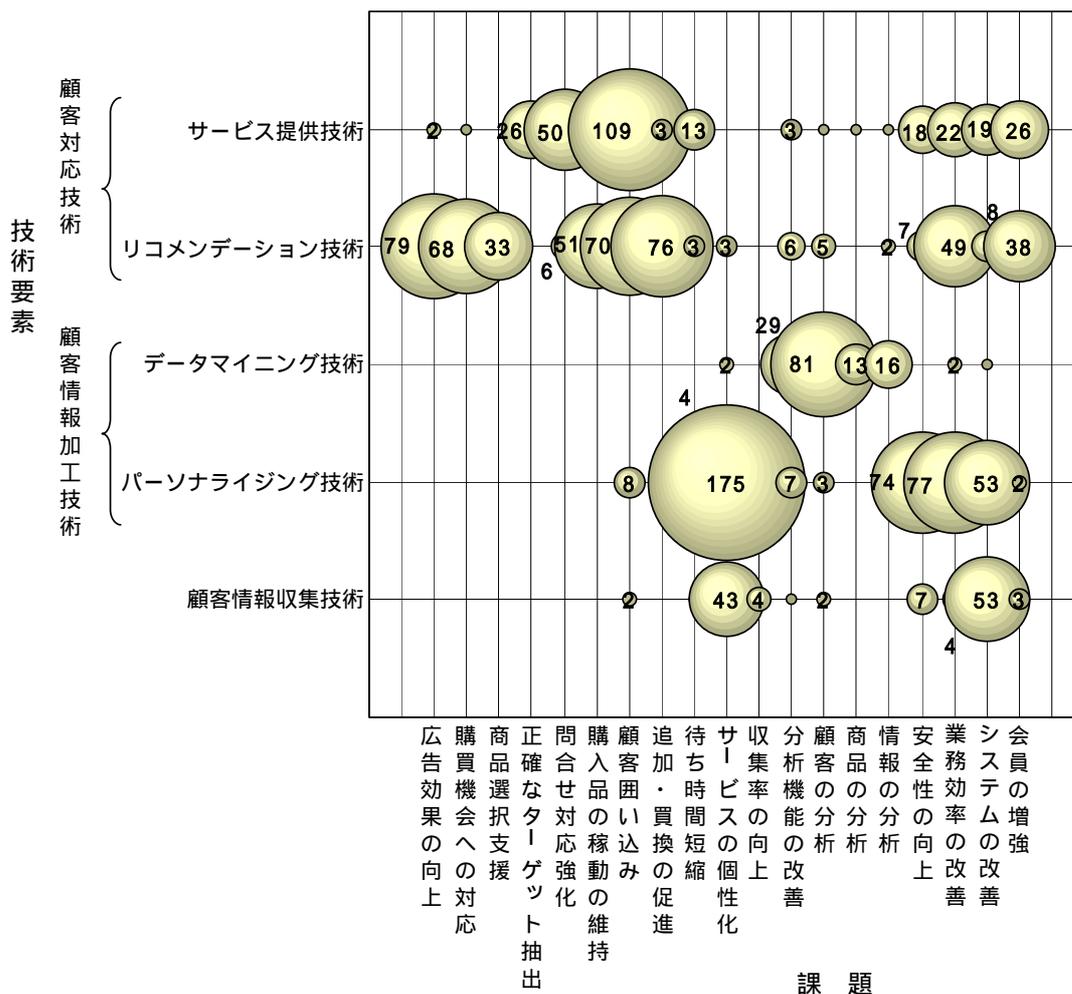
図 1.4.3-1 に、CRM 技術の技術要素と課題に対応した出願件数の分布を示す。CRM 技術の共通の課題としては、「サービスの個性化」と「顧客の囲い込み」を課題とするものが多い。次いで、「業務効率の改善」、「システムの改善」を課題とするものが多い。

技術要素別にみると、顧客情報加工技術、顧客情報収集技術については、課題が3つ程度に集中しているのに対して、顧客対応技術については、多様な課題を有していることが分かる。すなわち、顧客情報収集技術では、便利な入力機器の接続や、遠方やいろいろな場所で会員登録できる入力機器の接続等の「システムの改善」と「サービスの個性化」に出願が集中している。

データマイニング技術では、顧客をカテゴライズ化する「顧客の分析」と「分析機能の改善」にほとんどの出願が集中している。

パーソナライジング技術については、これらの技術よりもやや多くの課題を抱えている。顧客データベースの充実、サービス対応の変化や提供情報の変化を目的とする「サービスの個性化」が際立って大きな課題となっている。さらに「業務効率の改善」、「安全性の向上」と「システムの改善」が課題となっている。

図 1.4.3-1 CRM の技術要素と課題の分布

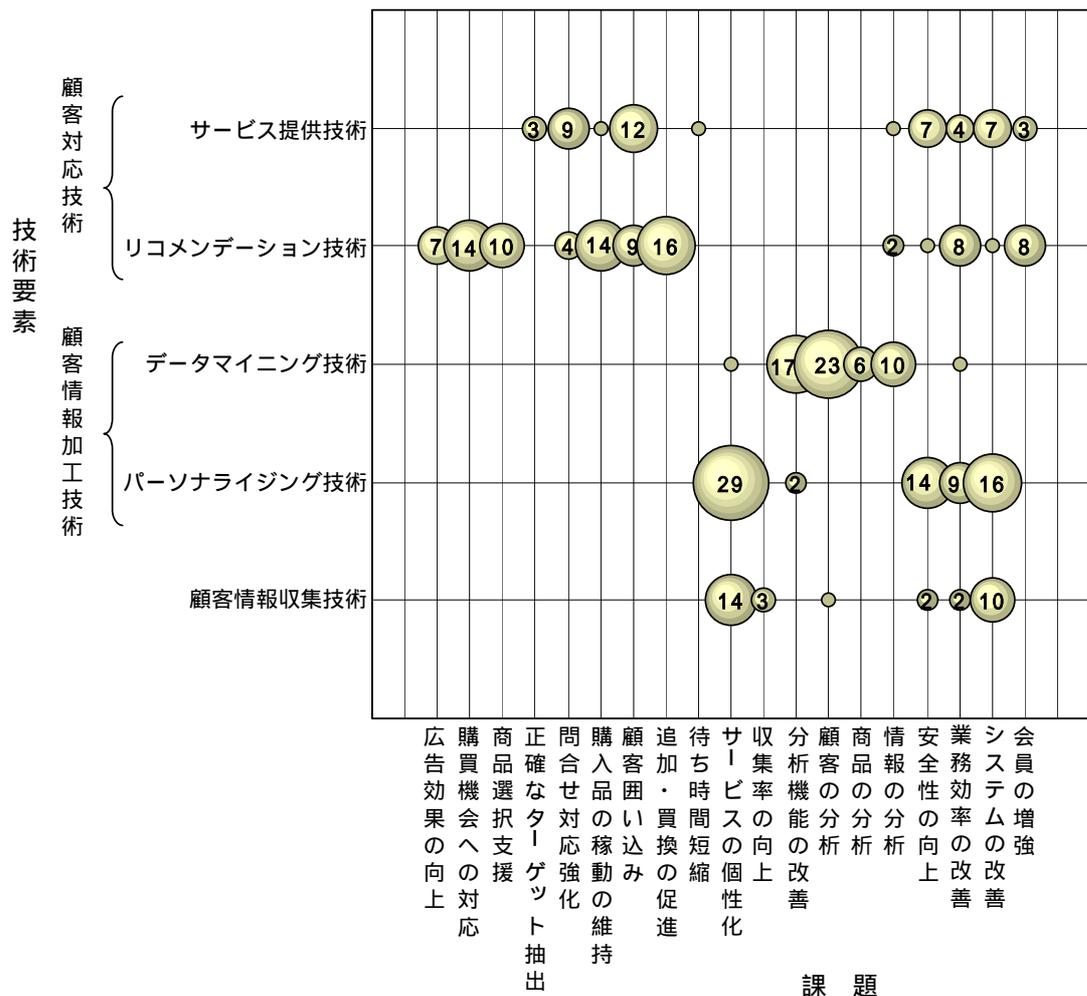


これに対して、顧客対応技術は、特定の課題に集中せず、さまざまな課題を有している。サービス提供技術では、ポイントサービスや値引サービスの「顧客囲い込み」の課題が際立っており、次いでコールセンターでの親身な相談と、正確な回答をサービスする「問合せの強化」を課題としている。

リコメンデーション技術は最も出願が多いが、課題はサービス提供技術以上に分散している。広告によるお勧めの「広告効果の向上」、消耗品等のお勧めの「追加・買換の促進」、心情的なサービスによる「顧客の囲い込み」、タイミングの良いお勧めの「購買機会への対応」、グレードアップのお勧めの「購入品の稼働の維持」、組み合わせの難しいオプション商品等のお勧めの「商品選択支援」等課題が分散している。

図 1.4.3-2 に、CRM 技術に関して、米国特許商標庁で発行された特許および出願公開された出願（以下「米国特許・出願」と呼ぶ）の技術要素と課題に対応した出願の分布を示す。米国特許・出願についても、この傾向は同じであるが、課題については、特に集中していない。

図 1.4.3-2 米国特許・出願の CRM 技術の技術要素と課題の分布



1.4.4 CRM 技術の課題と解決手段

図 1.4.4-1 に、CRM 技術の課題と解決手段に対応した出願の分布を示す。

CRM 技術で最も多くの出願が集中している「サービスの個性化」と「顧客囲い込み」についてみると、「サービスの個性化」については、顧客データベースの内容を充実させて個性化に対処するために「顧客情報の多面的活用」や、購買履歴を活用してタイミングの良いお勧めをする「補助的情報の活用」、「データの関連付け」、「キャンペーンや試用などの活用」などさまざまな工夫の手段が用いられている。それに対して「顧客囲い込み」は、金銭的なサービスの「新たなサービスの提供」に 70% ぐらい集中している。

この 2 つの課題に次いで多いのが、「システムの改善」である。システムに携帯電話をつなげて顧客データを収集する、携帯端末を訪問先で使用する、IC カードや RF-ID などでリアルタイムに顧客の情報を収集するための「システム構成の改善」に集中している。

この CRM の技術で、最も広範囲に用いられている解決手段は、顧客属性とその関連情報である「顧客情報の多面的活用」と、顧客の行動属性、地図情報、画像情報等である「補助的情報の活用」である。

図 1.4.4-1 CRM 技術の課題と解決手段の分布

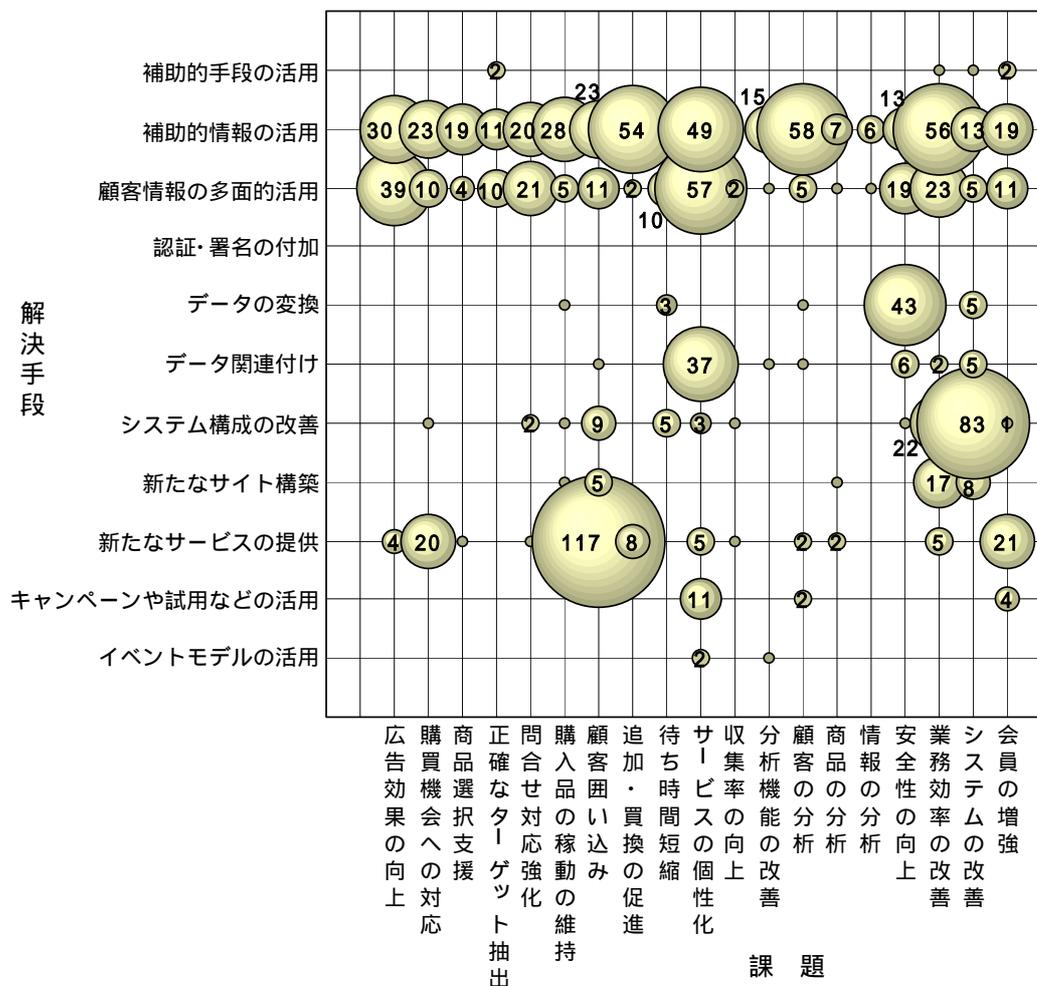
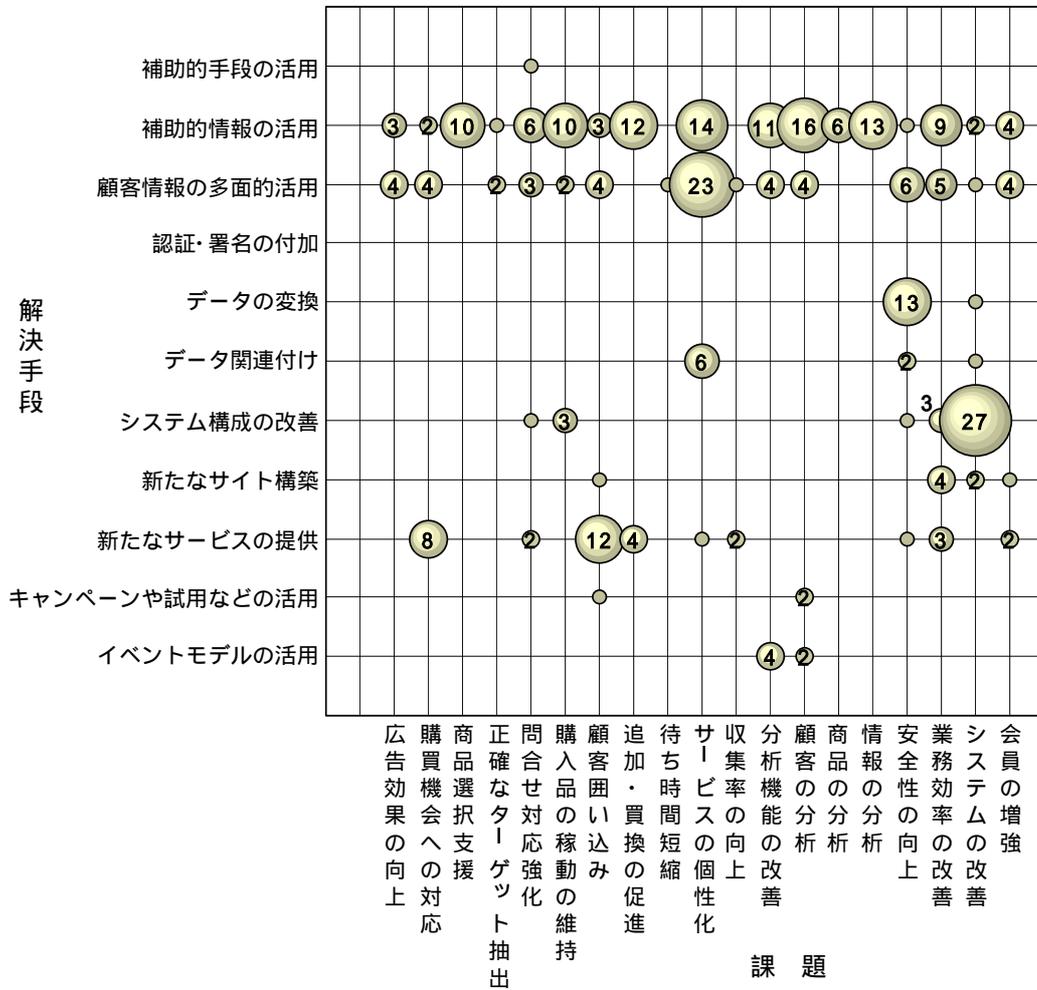


図 1.4.4-2 に、CRM 技術に関する米国特許・出願の課題と解決手段の分布を示す。

日本と比較して、「顧客囲い込み」のポイントサービスなどが少なく、顧客の分析を購買履歴等の補助的情報を活用して行うデータマイニング技術の比率が高いのが特徴である。

図 1.4.4-2 米国特許・出願の CRM 技術の課題と解決手段の分布



1.4.5 CRMの技術要素別の課題と解決手段

CRMの技術毎に、課題に対する解決手段で、特徴ある部分を取り出して解析し、その出願人の分布を示す。

(1) 顧客情報収集技術

図1.4.5-1に、顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の分布を示す。

顧客情報の収集技術で多い課題である「システムの改善」に対しては、「システム構成の改善」で対応している。会員が買い物の時に提示するICカードによる情報収集、商品に付けたRF-IDによる情報収集、バーコードやスキャナーによる情報収集をするためのシステムの改善によるもの、遠隔の会員登録のため又は商品の売れ筋しかなかったPOSシステムをCRMの顧客情報収集機能を設けるための新たなシステム構成等である。「サービスの個性化」に対して、「顧客情報の多面的活用」は、アンケートを活用した顧客情報の収集である。

図 1.4.5-1 顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の分布

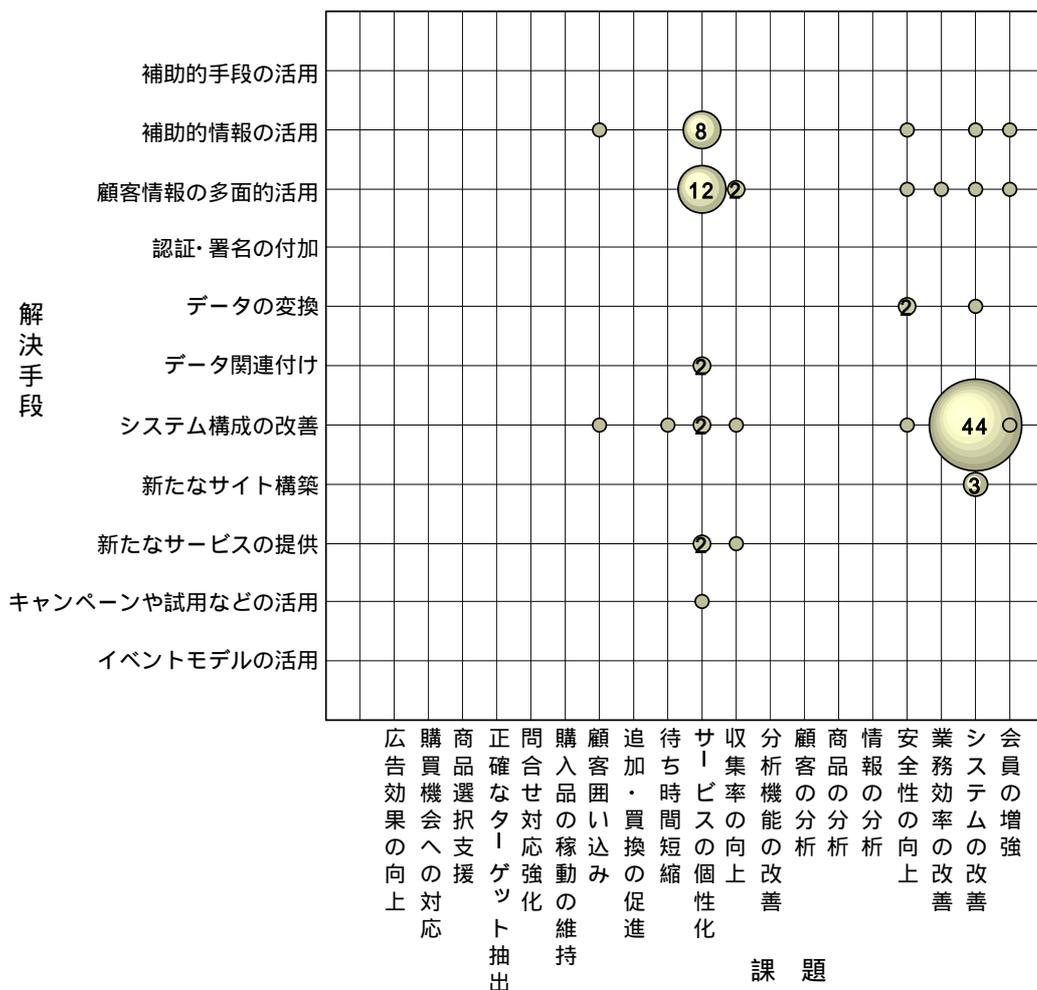


図 1.4.5-2 に、米国特許・出願の顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の分布を示す。サービスの個性化に対して補助的情報の活用で対応するものが、日本に比べて多い。

図 1.4.5-2 米国特許・出願の顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の分布

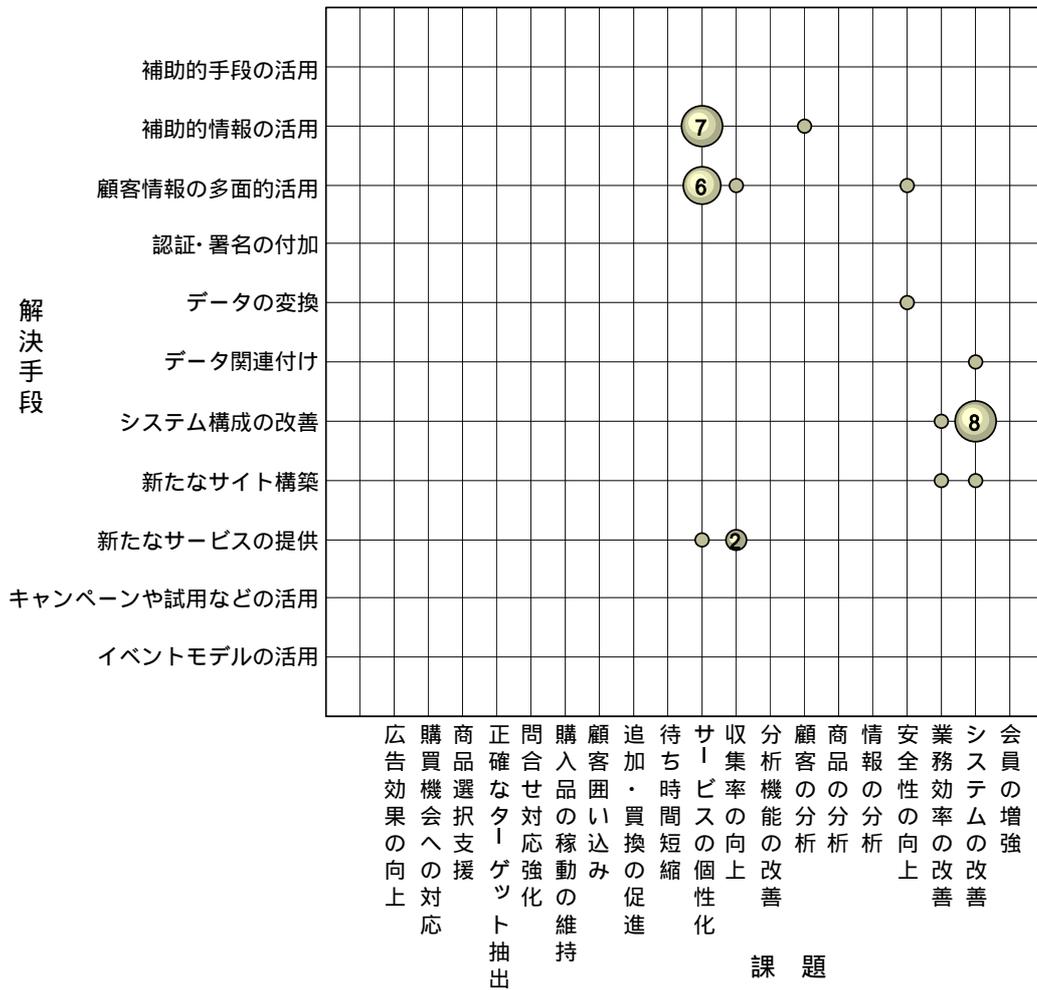


表 1.4.5-1 に、「顧客情報収集技術」の課題に対する解決手段の詳細を示す。
 最も出願が集中しているシステムの改善に対しては、「データ収集の改善」と「カード機能の改善」が具体的課題となっている。この課題に対する解決手段である「システム構成の改善」は、「ICカードの利用」、「バーコードの接続」、「CD-ROM の利用」、「RF-ID の利用」に関するものが多く、主として効率の良い情報の収集をめざすものである。

一方、次に集中している「サービスの個性化」に対しては、「対応の個性化」と「顧客データベースの内容充実」が具体的課題になっている。この課題に対する解決手段である「顧客情報の多面的活用」は、「パーソナル情報の活用」、「アンケートの活用」で対応するものが多く、収集する情報の内容の充実をめざすものである。

表 1.4.5-1 顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の詳細

課題	顧客困り込み	待ち時間短縮	サービスの個性化	収集率の向上	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善			会員の増強		
							顧客データの個性化	顧客データベースの内容充実	データの共有			
解決手段	解決手段	心情的困り込み	顧客データの個性化	顧客データベースの内容充実	データ漏洩防止	顧客照合の確実化	事務手続きの効率化	カード機能の改善	データ更新の改善	データ収集の改善	データ入力力の改善	新規顧客の獲得
補助的情報の活用	画像情報の活用		2									1
	分析結果の活用	1	3			1						
	履歴情報の活用		3							1		
顧客情報の多面的活用	アンケートの活用		5	1								
	パーソナル情報の活用		6	1		1	1	1				1
	反応情報の活用		1									
データの変換	暗号化				1				1			
	認証・署名の付加					1						
データ関連付け			2									
システム構成の改善	CD-ROMの利用									4		1
	携帯端末接続		2	1						3		
	バーコード接続									6	2	
	スキャナ接続						1			3		
	ICカードの利用	1	1			1		7	7	3		1
	RF-IDの利用									4		
新たなシステム構成							2		2			
新たなサイト構築									1	2		
新たなサービスの提供	クーポン券の発行		1									
	情報提供サービス		1									
	特典サービス			1								
キャンペーンや試用などの活用			1									

表 1.4.5-2 に、米国特許・出願の顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。「サービスの個性化」は、日本より出願が集中しており、「画像情報の活用」が多い。

表 1.4.5-2 米国特許・出願の顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の詳細

課題		サービスの個性化	収集率の向上	顧客の分析	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善	
							顧客の分類	データ収集の改善
解決手段		対応の個性化					カード機能の改善	データ収集の改善
補助的情報の活用	画像情報の活用	3	1					
	商品情報の活用	1						
	分析結果の活用	3						
顧客情報の多面的活用	パーソナル情報の活用	4	1		1			
	顧客パターン情報の活用	2						
データの変換	暗号化			1				
データ関連付け								1
システム構成の改善	スキャナ接続					1		1
	統合データベース							1
	ICカードの利用						1	
	RF-IDの利用							2
	新たなシステム構成						2	1
新たなサイト構築						1	1	
新たなサービスの提供	情報提供サービス	1						
	特典サービス		2					

表 1.4.5-3 に、顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の出願人を示す。出願の集中している「ICカードの利用」による「カード機能の改善」については、印刷、化学の企業が出願しており、また「データ収集の改善」については、自動車部品、電気通信の企業が出願している。

さらに、「バーコード接続」による「データ収集の改善」については、個人と電気通信、印刷の企業が出願している。

さらに、「パーソナル情報の活用」による「サービスの個性化」については、電気通信の企業が出願している。

また、「アンケートの活用」による「サービスの個性化」については、印刷の企業が出願している。

表 1.4.5-3 顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の出願人 (1/2)

解決手段	課題	サービスの個性化		収集率の向上	システムの改善		
		顧客データベースの内容充実	対応の個性化		カード機能の改善	データ収集の改善	データ入力改善
補助的情報の活用	画像情報の活用		翼システム 1 電通 1				
	分析結果の活用	日立製作所 1 島津製作所 1 電通国際情報サービス 1					
	履歴情報の活用	日立製作所 1 日本電気 1 旭化成工業 1					日本電気 1
顧客情報の多面的活用	アンケートの活用		日本エルシエー 1 大日本印刷 1 フォシド 1 デモドットコム 1 リトシステムズ 1	プロアクトリ 1			
	バーチャル情報の活用	ヒューテック 1 ソニ 1 体システム開発 1 ガイックス 1 エヌティティデータ 1 イーパ 1		日本電気 1	大日本印刷 1		
	反応情報の活用		三菱電機 1				
データの交換	暗号化					サノ 1	
関連付け	データ関連付け	東京リガリティ 1 月峰興産 1					
システム構成の改善	CD-ROMの利用					松井 慎之輔 1 フランス 1 ディバース 1 データアイシステム販売 1	
	携帯端末接続	日立製作所 1 テレホン AB エルエル リクソン 1		富士通 1		日本電気 1 津村 賢治;高安 俊幸 (共願) 1 アイテクノロジー CORP 1	
	バーコード接続					名取 仁;リハロ;ア ソコミュニケーション (共願) 1 名取 仁;リハロ (共願) 1 日本電気ソフトウェア; 日本電気 (共願) 1 大日本印刷 1 パソコンビジネス群馬; ケルコム商事 (共 願) 2	名取 仁 1 キョサイ 1
	スキャナ接続					大日本印刷 1 ダイロクシヤパン; 日本ハンガート;リ ダムグループ (共 願) 1 エヌシーアール INTERN INC 1	
	ICカードの利用				大日本印刷 1 小林記録紙 1 三菱樹脂;ハドツツ; テスコム (共願) 2 三菱樹脂;ハドツツ; ジヤルテータ通信 (共願) 1 トパン フォーム 2	矢崎総業 1 日立製作所;日立 ソフトウェアテクノロ ジ (共願) 1 日本電信電話 1 沖電気工業 1 横浜ゴム 1 パソワックジネコン サテイング 1 ニッパ 1	日本アビオクス 1 ビエー 1 ステイコ DEV セン タ - INC 1

表 1.4.5-3 顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の出願人 (2/2)

課題		サービスの個性化		収集率の向上	システムの改善		
		顧客データベースの内容充実	対応の個性化		カード機能の改善	データ収集の改善	データ入力改善
構成の改善	RF-IDの利用					立石電機 1 富士通 1 キルコム 1 ヴェック 1	
	新たなシステム構成				エドゥー INC 1 エイアンドティ CORP 1	北九州消防設備 保守センター 1 昌平不動産総合 研究所 1	
新たなサイト構築	新たなサイト構築					李文生; エイアンドティ - (共願) 1 日本電気 1	
新たなサービスの提供	クーポン券の発行	北陸日本電気ソフトウェア 1					
	情報提供サービス	ガイックス 1					
	特典サービス			日本エイムアイ 1			
キャンペーンなどの活用	キャンペーンや試用などの活用	アシール 1					

表 1.4.5-4 に、米国特許・出願の顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。出願の集中している「パーソナル情報の活用」による「サービスの個性化」については、半導体の企業と個人が出願している。

表 1.4.5-4 米国特許・出願の顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の出願人 (1/2)

課題		サービスの個性化		収集率の向上	業務処理の効率化		
		顧客データベースの内容充実	対応の個性化		販売形態の改善	カード機能の改善	データ収集の改善
補助的情報の活用	画像情報の活用		個人 1 Telxon Corp 1 Glacier Advertising Ltd 1				
	商品情報の活用	GaiaX Co Ltd JP 1					
	分析結果の活用	個人 1 Sabre Inc 1 International Business Machines Corp 1					
多顧客的情報の活用	パーソナル情報の活用	個人 1 Intel Corp 3		Vivonet Inc 1			
	顧客パターン情報の活用	個人 2					
関連データ	データ関連付け						Fujitsu Ltd JP 1

表 1.4.5-4 米国特許・出願の顧客情報収集技術の課題に対する解決手段の出願人（2/2）

課題 解決手段		サービスの個性化		収集率の向上	業務処理の効率化	システムの改善	
		顧客データへの 内容充実	対応の個性化		販売形態の改善	カード機能の改善	データ収集の改善
システム 構成の 改善	スキャナ接続				NCR Corp 1		Airclitic Inc 1
	統合データベース						個人 1
	ICカードの利用					個人 1	
	RF-IDの利用						個人 1 Fujitsu Ltd JP 1
	新たなシステム 構成					Motorola Inc 1 AT&T Corp 1	Systemc Ausbausysteme GmbH DE 1
新たな 構築サ イ	新たなサイト構築					Walker Digital LLC 1	
新たな 提供 サービス	情報提供サービス	GaiaX Co Ltd 1					
	特典サービス			個人 2			

(2) 顧客情報加工技術

(a) パーソナライジング技術

図 1.4.5-3 に、パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の分布を示す。

前述の通り、パーソナライジング技術では、「サービスの個性化」が最も出願の多い課題となっている。具体的には顧客データベースの内容の充実と、サービス等への対応の個性化のためであり、「顧客情報の多面的活用」、「補助的情報の活用」と「データ関連付け」で対応するものが多い。次いで多い課題が「システムの改善」で、これは他のデータベースから顧客データベースに必要情報を取り込んだり、他のデータベースを統合するための「システム構成の改善」で対応するものである。

図 1.4.5-3 パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の分布

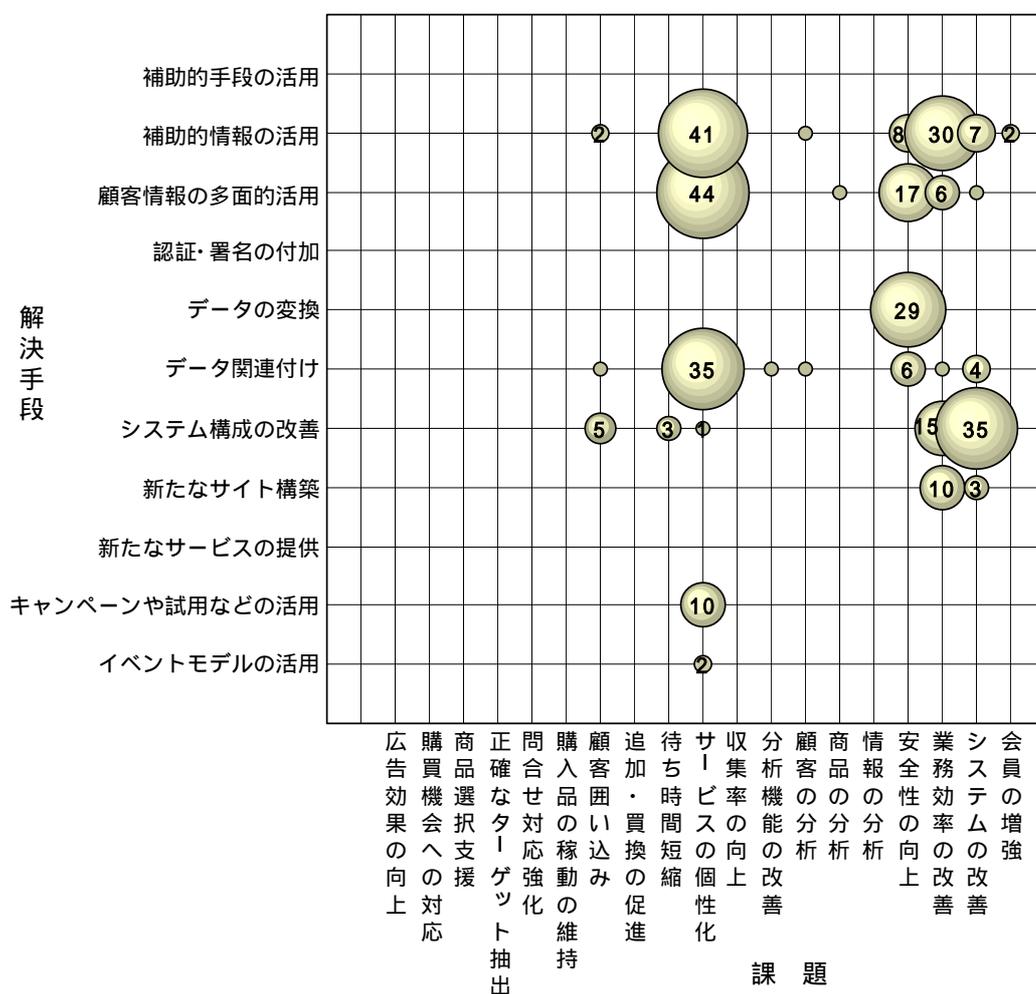


図 1.4.5-4 に、米国特許・出願のパーソナライジング技術の課題に対する解決手段の分布を示す。

「サービスの個性化」に対して「顧客情報の多面的活用」が多く、「システムの改善」に対して「システム構成の改善」で多く対応している。

図 1.4.5-4 米国特許・出願のパーソナライジング技術の課題に対する解決手段の分布

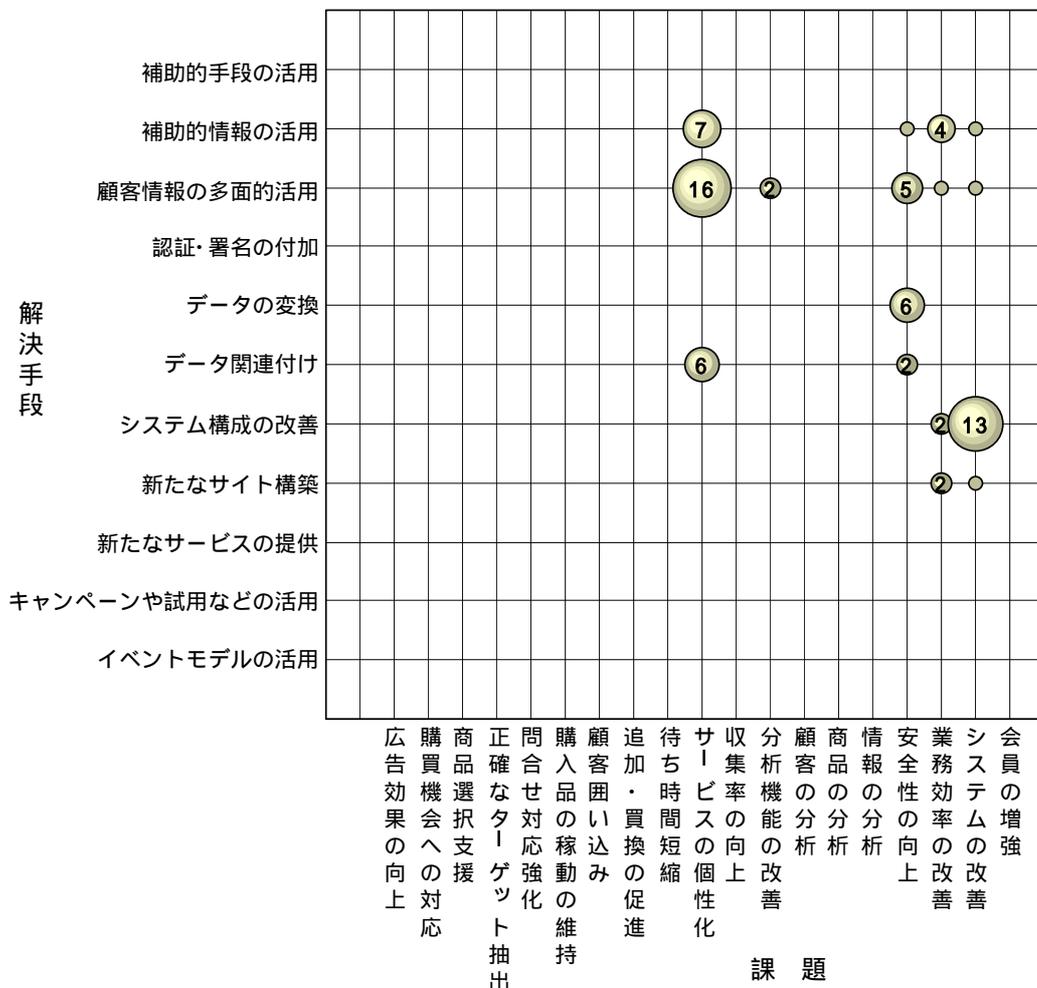


表 1.4.5-5 に、パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。

出願が最も集中している課題は、「サービスの個性化」であり、具体的には「顧客データベースの内容充実」と「対応の個性化」である。「顧客データベースの内容充実」に対しては、「データ関連付け」や「履歴情報の活用」で対応しているものが多く、基本的な情報を集めたり、関連付けたりすることによる顧客データベースの内容の充実といえる。それに対して「対応の個性化」は、「アンケートの活用」、「キャンペーンや試用などの活用」やデータマイニング技術などによる「分析結果の活用」であり、嗜好など心情的な情報を集めてデータベースを充実させるものである。

次に集中している課題に「システムの改善」があるが、具体的には「情報の共有」である。購買履歴情報、商品情報や価格情報等は、企業の基幹システムの情報であり、CRM 技術と連携させなければならない。その解決手段が「統合データベース」であり、データウェアハウスとも呼ばれている技術である。

その次に集中している課題に「安全性の向上」があり、具体的には「顧客照合の確実化」があり、これに対しては「認証・署名」で対応している。

表 1.4.5-5 パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の詳細

課題	顧客困り込み	待ち時間短縮	サービスの個性化	分析機能の改善	顧客の分析	商品の分析	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善	会員の増強												
										紹介促進	新規顧客の獲得											
解決手段	心情的困り込み	顧客データベースの内容充実	対応の個性化	潜在ニーズ把握	顧客の分類	嗜好分析	選好度分析	データ漏洩防止	改ざん防止	顧客照合の確実化	不正アクセス防止	営業支援強化	事務手続きの効率化	販売形態の改善	カード機能の改善	データ更新の改善	データ入力力の改善	処理時間短縮	情報の共有	表示方法の改善	新規顧客の獲得	
補助的情報の活用																						
案内情報の活用												2										
画像情報の活用			5				1	1				2							1			
商品情報の活用		1																1				
地域・地図情報の活用												4										
対応者データベースの活用												2										
分析結果の活用			17				2	1	1	1	1	5								1	1	
履歴情報の活用	2	17	1	1				2		11	3		2				1		1	1	1	
顧客情報の多面的活用			19																			
アンケートの活用																						
バーチャル情報の活用	1	11	3			1	6	8	2	1	4	1									1	
顧客パターン情報の活用			6	3			1															
反応情報の活用				2																		
データの変換																						
暗号化							7															
認証・署名の付加								1	16	5												
データ関連付け	1	35	1	1			1		4	1		1		1			2	1				
システム構成の改善																						
携帯端末接続	1	1										6						2		1		
バーコード接続																		1				
統合データベース												1	1					4		17		
ICカードの利用	2											2	1					2				
画面の分割																					1	
新たなシステム構成	2	3										1	3				2	2		3		
新たなサイト構築												7	3							3		
キャンペーンや試用などの活用			1	9																		
イベントメールの活用				2																		

表 1.4.5-6 に、米国特許・出願のパーソナライジング技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。出願が集中しているのは、「サービスの個性化」で、それに対しては「アンケートの活用」が多い。

表 1.4.5-6 米国特許・出願のパーソナライジング技術の課題に対する解決手段の詳細

課題	解決手段	解決手段	サービスの個性化	分析機能の改善	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善												
			顧客データベースの内容充実	対応の個性化	潜在ニーズ把握	データ漏洩防止	顧客照合の確実化	不正アクセス防止	営業支援強化	事務手続きの効率化	カード機能の改善	データ更新の改善	データ収集の改善	データ入力	稼働の維持	処理時間短縮	情報の共有	表示方法の改善	
補助的情報の活用	画像情報の活用		1																
	分析結果の活用		3			1	4												
	履歴情報の活用		3						1										
顧客情報の多面的活用	アンケートの活用		6																
	パーソナル情報の活用	4	1	1	3	2	1										1		
	顧客パターン情報の活用	5																	
	反応情報の活用			1															
データの変換	暗号化				3														
	認証・署名の付加						3												
データ関連付け		6				2													
システム構成の改善	携帯端末接続						1												
	統合データベース																	4	
	ICカードの利用											1							
	画面の分割																		1
	新たなシステム構成							1		1	1		2			3			
新たなサイト構築							2					1							

表 1.4.5-7 に、パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の出願人を示す。出願の最も集中している「データ関連付け」による「顧客データベースの内容充実」については、電気通信、写真機、印刷、建築、自動車等の企業が出願している。

次に集中している「アンケートの活用」による「対応の個性化」については、電気通信、化学、印刷、広告、旅行等の企業が出願している。

次に集中している「分析結果の活用」による「対応の個性化」については、電気通信、陶器、印刷、OA 機器等の企業が出願している。

次に集中している「履歴情報の活用」による「顧客データベースの内容充実」については、電気通信、OA機器、建築、印刷、重工業、光学等の企業が出願している。

さらに「統合データベース」による「情報の共有」については、自動車、電気通信、OA機器、証券、ガス、運輸、化粧品等の企業が出願している。

表 1.4.5-7 パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の出願人 (1/4)

解決手段	課題	サービスの個性化		安全性の向上	業務効率の改善		システムの改善
		顧客データベースの内容充実	対応の個性化	顧客照合の確実化	営業支援強化	事務手続きの効率化	情報の共有
補助的情報の活用	案内情報の活用				富士通 1 ワイイーエス 1		
	画像情報の活用		丸山 満 1 ミノカマ 1 ファクトリアル 1 トッパン フォームズ 1 ステルコム CORP 1	京セラ 1		鈴木 明 1 フジタ 1	富士通 1
	商品情報の活用	ライオン事務器 1					
	地域・地図情報の活用				東芝 1 国際航業 1 ミツホム 1 バリエア 1		
	対応者データベースの活用				リト 総合コンサルティング 1 ミツホム 1		
	分析結果の活用		富士通 2 富士ゼックス 1 日本電気 2 東陶機器 1 大日本印刷 1 高崎 義一 1 稲門堂 1 カクゴジョン 1 ドゥーアシスト 1 ソニ 2 キノン 1 オプトム 1 イヌイシシステムテクノロジー 1 イヌシアル INTERN INC 1	日本タイプライター 1	ミツホム 1	北陸日本電気ソフトウェア 1 日本ケラガット 1 大日本印刷 1 リコ 1 バツコフイス 1	
	履歴情報の活用	日本電気 3 東京電気 1 中井 正和 1 大和ハウス工業;あかがね印刷出版(共願) 1 大日本印刷 2 大阪瓦斯 1 柴田 二三男 1 三菱重工業 1 希易資訊股ふん 1 沖電気工業 1 リコ 1 ピエロ 1 オシロプス光学工業 1 アドバンテスト 1	セイコエフソン 1	日立製作所 1 ネトスバイス 1	野村総合研究所 1 武蔵野 1 日立建機 1 京セラ 1 モトバ 1 ビジネスフロンティア 1 トヨタ自動車 1 ジエーエス;ロボット(共願) 1 ケントツ 1 ゲットワン 1 エテティコム 1	日本鋼管 1 中国日本電気ソフトウェア 1 加オ計算機 1	

表 1.4.5-7 パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の出願人 (2/4)

課題		サービスの個性化		安全性の向上	業務効率の改善		システムの改善
		顧客データの充実	対応の個性化	顧客照合の確実化	営業支援強化	事務手続きの効率化	情報の共有
顧客情報の多面的活用	アカウントの活用		富士通 1 白石 崇 1 日本交通公社 1 中井 正和 1 大日本印刷 3 全国鉄道広告 1 松下電器産業 1 熊坂 憲二 1 沖電気工業 1 レイズ インターナショナル 1 ユース 1 シーネクスト 1 ジブアンドジブアルマ 1 エルゴブレインズ 1 アイシーインフォテック 1 アイシーインタチャネル 1 アルツイノベーション 1				
	パーソナル情報の活用	日本電気 8 第一勧業銀行;富士銀行;日本興業銀行 (共願) 1 松下電工 1 インプレス 1	沖電気工業 1 エフ・フリップス エレクトロニクス NV 1 I&I 1	富士通 2 三洋電機 1 リオダンジョン;モバウス プルース (共願) 1 ヤマハ 1 ウエブ ネットワーク;大野 勝久 (共願) 1 イオンレジタサービス 1 アイツク 1	日本電信電話 1	東京電気 1 タカモト 1 ソシオン 1 セイゴ-IP ソン 1	
	顧客パートナー情報の活用	日本電信電話 1 日本電気 1 三好 貴志男 1 ニューヨーク UNIV 1 ソニー 1 アウトシカ システム 1	日比谷花壇 1 積水化学工業 1 インターナショナル ビジネス マシンス CORP 1				
	反応情報の活用		泰栄商工;エヌエス ツ (共願) 1 沖電気工業 1				
	認証・署名の付加			富士通 1 日立製作所 1 東京電気 1 大日本印刷 1 住友生命保険 1 ヤマハ 1 メテイカルシステム 1 パネコホレーション 1 プロテクト 1 デルブダック LP 1 シャープ 1 システムバンク 1 ジエス 1 クリネット 1 アイシーソフト 1 エクシング;プラザ-工業 (共願) 1			

表 1.4.5-7 パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の出願人 (3/4)

解決手段	課題	サービスの個性化		安全性の向上	業務効率の改善		システムの改善
		顧客データへの内容充実	対応の個性化	顧客照合の確実化	営業支援強化	事務手続きの効率化	情報の共有
データ関連付け	データ関連付け	富士通; 関西電力 (共願) 1 富士通 4 富士写真フイルム 1 日立製作所 1 日本電気 2 日本ロツカ-ビス 1 日本タイプライター 1 凸版印刷 1 東京電気 1 積水ハウス 2 住商オートリス 1 三洋電機 1 三菱電機ビルテクノ-ビス 1 国際電気 1 沖電気工業 3 リコ-レックス 1 リコ- 1 ルコ 1 ミルカマラ 1 ビックス 1 トウトモウ 1 ソ-コンピュータインテ-メント 1 セキ自動車 1 シグマモバイル 1 ザイオン 1 カオ		平和 1 リソソル 1 ミヨホ-ム 1 アビ電子研究所 1		日本電気 1	
システム構成の改善	携帯端末接続	パソソイク センチリ-サイバ-ワークス ジャパン 1			本田技研工業 1 富士通; トムツク (共願) 1 日立製作所 1 日立ソフトウェアエンジニアング 1 東京電気 1 ヤマシステム開発 1		ライオン 1
	統合データ-ス				大日本印刷 1	リビ朝日クリエイ 1	名古屋トバ-ット 1 富士通 1 富士セ-ックス 1 浜 勝巳 1 日本電気 1 大和証券グループ本社 1 大阪瓦斯 1 資生堂 1 国際航業 1 レカ 1 ブ-ネット 1 ビ-ウイズ; インテ-コ (共願) 1 ルツツソフト 1 トヨタ自動車; トヨタファ-ンズ (共願) 1 カタヘ-メント 2 アケント 1
	ICカードの利用				東京電気 1 ハ-ル-ト 1	田村電機製作所; 神奈中ハヤ-; リオスコ-ホ-レシヨ- (共願) 1	
	新たなシステム構成				日立製作所 1	明電舎 1 電通 1 大和証券グループ本社 1	富士通 1 ヤマシステム開発 1 パ-ソライズ シ-オ-ジ-エ- 1

表 1.4.5-7 パーソナライジング技術の課題に対する解決手段の出願人（4/4）

課題 解決手段		サービスの個性化		安全性の向上	業務効率の改善		システムの改善
		顧客データベースの内容充実	対応の個性化	顧客照合の確実化	営業支援強化	事務手続きの効率化	情報の共有
サイト新たな構築	新たなサイト構築				富士ゼロックス 1 日立電子サービス 1 日本電気 1 日商岩井 1 松下電工 1 ミサホム 1 ジヨソク インド ジョソク 1	ソフト・エル・ドットコム 1 インシテック 1 エヌ ティ ティ ソフトウェア 1	大丸興業 1 松下電工 1 黄全福 1
キャンペーンなどの活用	キャンペーンや試用などの活用	高野 淳 1	博報堂 1 大日本印刷 1 三菱電機 1 高千穂 1 吉田 博一 1 プロジェクト 1 ジャストシステム 1 オムパース光学工業 1 インターナショナル ビジネス マシンス CORP 1				
イベントの活用	イベントの活用		栗田工業 1 秋 1				

表 1.4.5-8 に、米国特許・出願のパーソナライジング技術の課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。最も出願の集中している「アンケートの活用」による「対応の個性化」については、個人と電気通信、化学の企業が出願している。同じく「データ関連付け」による「顧客データベースの内容充実」については、電気通信などの企業が出願している。次に、出願の集中している「顧客パターンの活用」による「顧客データベースの内容充実」については、個人と大学等が出願している。

表 1.4.5-8 米国特許・出願のパーソナライジング技術の課題に対する解決手段の権利者・出願人（1/2）

課題 解決手段		サービスの個性化		分析機能の改善	安全性の向上		
		顧客の内容充実	対応の個性化	潜在ニーズ把握	データ漏洩防止	顧客照合の確実化	不正アクセス防止
補助的情報の活用	画像情報の活用		International Business Machines Corp 1				
	分析結果の活用		個人 2 Ndex Systems INC 1				個人 1
	履歴情報の活用	個人 2 CyberCash Inc 1					

表 1.4.5-8 米国特許・出願のパーソナライジング技術の課題に対する
解決手段の権利者・出願人 (2/2)

解決手段	課題	サービスの個性化		分析機能の改善	安全性の向上		
		顧客の内容充実	対応の個性化	潜在ニーズ把握	データ漏洩防止	顧客照合の 確実化	不正アクセス防止
顧客情報の 多面的活用	アカウントの活用		個人 3 Silicon Graphics Inc 1 Ignite Sales Inc 1 Hudson Soft Co Ltd JP ; JAL Data Communication and Systems Co Ltd ; Mitsubishi Plastics Ind Ltd JP (共願) 1				
	パーソナル情報の 活用	個人 3 Tele Publishing Inc 1	Philips Electronics North America Corp 1	個人 1	個人 1 International Business Machines Corp JP 1 Electronic Address Inc 1		個人 1 AT&T Corp 1
	顧客パターン情報 の活用	個人 2 New York University 1 MetaEdge Corp 2					
	反応情報の 活用			個人 1			
データの 変換	暗号化 認証・署名の 付加				個人 3		Tacit Knowledge Systems Inc 1 International Business Machines Corp 1 Citibank N A 1
データ 関連付け		Walker Asset Management L P 1 個人 2 International Business Machines Corp 1 Digital Equipment Corp 1 Amcol International Corp 1				個人 1 Bessette Jean Guy CA 1	

(b) データマイニング技術

図 1.4.5-5 に、顧客情報のデータマイニング技術の課題に対する解決手段の分布を示す。最も出願が集中している「顧客の分析」に対しては、顧客の購買履歴等の補助的情報を分析し、顧客の嗜好や顧客のカテゴリライズを行う「補助的情報の活用」で対応している。

図 1.4.5-5 データマイニング技術の課題に対する解決手段の分布

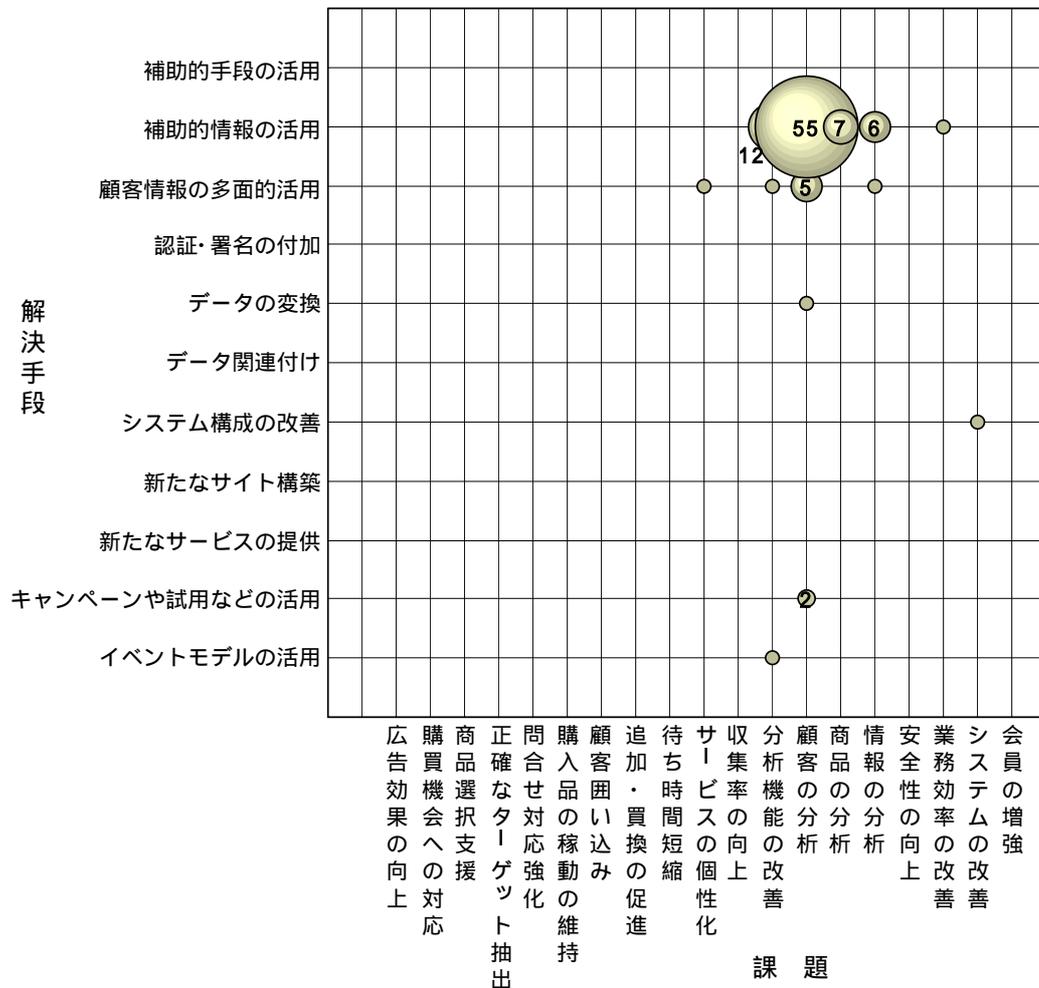


図 1.4.5-6 に、米国特許・出願のデータマイニング技術の課題に対する解決手段の分布を示す。課題の「顧客の分析」に対しては、解決手段の「補助的情報の活用」で対応しており、日本と同様の傾向である。

図 1.4.5-6 米国特許・出願のデータマイニング技術の課題に対する解決手段の分布

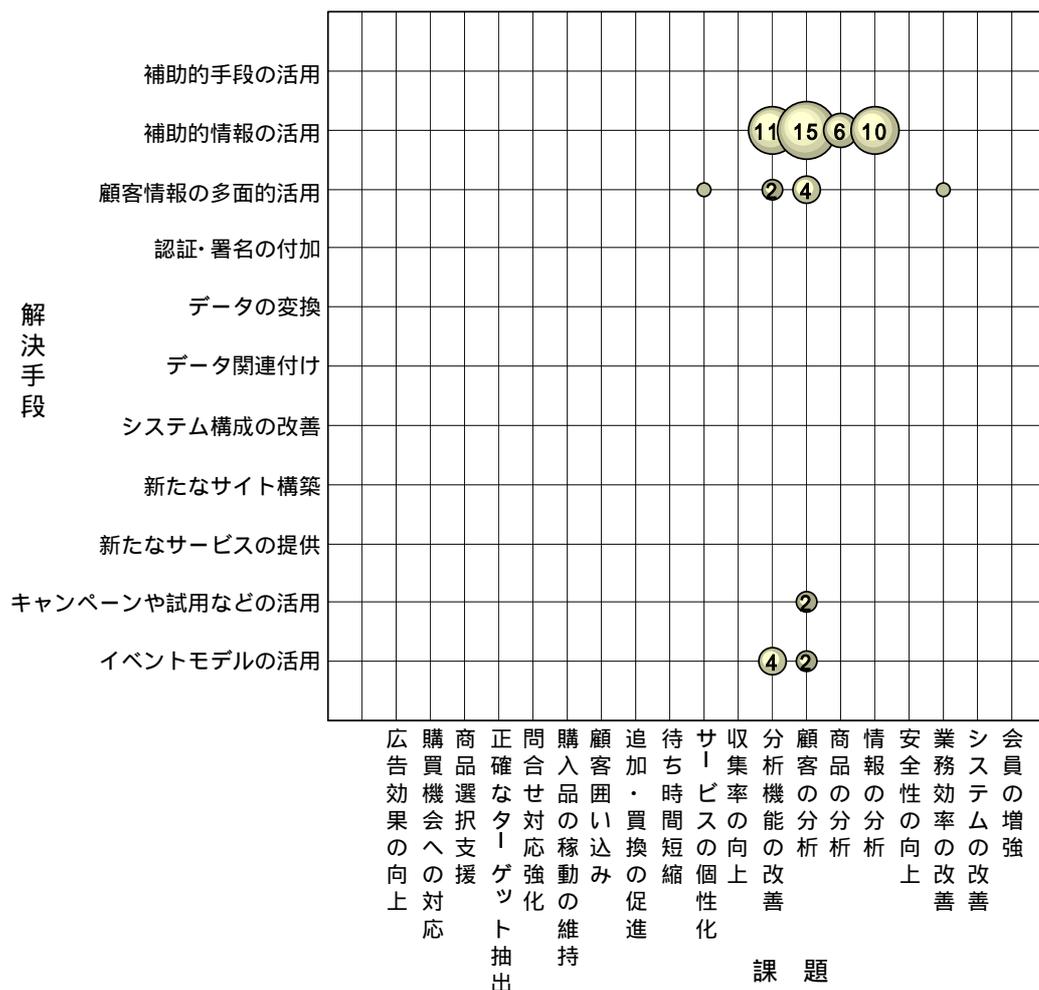


表 1.4.5-9 に、データマイニング技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。

出願が最も集中している課題は「顧客の分析」であり、具体的には「顧客の分類」と「嗜好の分析」である。「顧客の分類」に対しては、どんな商品をどのくらいの頻度で購入するか分析し顧客のランク付けを行うもので「履歴情報の活用」で対応しており、顧客識別のデジタル分析とも呼ばれている。これに対して「嗜好分析」は同じ「履歴情報を活用」するが、例えば個人と特定商品の相関関係を、統計手法を使用して強弱を出すものである。

表 1.4.5-10 に、米国特許・出願のデータマイニング技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。日本では「顧客の分析」と「嗜好分析」に出願が集中しているが、米国ではそれに加え「情報の分析」、「分析機能の改善」にも集中しており、広範囲な課題に対応している。インターネット上で行う「イベントモデルの活用」が日本より多い。

表 1.4.5-9 データマイニング技術の課題に対する解決手段の詳細

課題		サービスの個性化	分析機能の改善			顧客の分析		商品の分析	情報の分析	業務効率の改善	システムの改善
			顧客データベースの内容充実	分析処理時間短縮	正確な傾向分析	評価方法の改善	顧客の分類	嗜好分析	選好度分析	営業支援強化	情報の共有
解決手段	解決手段	補助的情報の活用					1	3			
		商品情報の活用					3	1			
		地域・地図情報の活用									
		分析結果の活用	2	3	4	3	2	2	1	1	
		履歴情報の活用		3		22	23	2	5		
顧客情報の多面的活用		パーソナル情報の活用	1			1	3		1		
		顧客パターン情報の活用		1			1				
データの変換		音声					1				
システム構成の改善		新たなシステム構成								1	
キャンペーンや試用などの活用							2				
イベントの活用				1							

表 1.4.5-10 米国特許・出願のデータマイニング技術の課題に対する解決手段の詳細

課題		サービスの個性化	分析機能の改善			顧客の分析		商品の分析	情報の分析	業務効率の改善
			顧客データベースの内容充実	分析処理時間短縮	正確な傾向分析	評価方法の改善	顧客の分類	嗜好分析	選好度分析	事務手続きの効率化
解決手段	解決手段	補助的情報の活用						1	1	
		商品情報の活用								
		分析結果の活用	1	2	2	2		2	4	
		履歴情報の活用		6		5	8	3	5	
顧客情報の多面的活用		パーソナル情報の活用	1	1		3	1			
		顧客パターン情報の活用		1						1
キャンペーンや試用などの活用							2			
イベントの活用				4			2			

表 1.4.5-11 に、顧客情報のデータマイニング技術の課題に対する解決手段の出願人を示す。出願の最も集中している「履歴情報の活用」による「嗜好分析」に関しては、個人と自動車、電気通信、印刷、サービス業等の企業から出願している。次に出願の集中している「履歴情報の活用」による「顧客の分類」に関しては、シンクタンク、電気通信、広告、印刷、瓦斯等の企業が出願している。

表 1.4.5-11 データマイニング技術の課題に対する解決手段の出願人

課題		分析機能の改善		顧客の分析		商品の分析	情報の分析
		正確な傾向分析	評価方法の改善	顧客の分類	嗜好分析	選好度分析	情報の分析
解析手段	商品情報の活用				鯨田 雅信 1	日立製作所 1 日本電信電話 1 インタナショナル ビジネス マシンス CORP 1	
	地域・地図情報の活用			日立製作所 1 リュウ 1 メディアート 1	ミツホム 1		
	分析結果の活用	本田技研工業 1 日立製作所 1 スパイスコボレーション; メルビス (共願) 1	日本電信電話 1 ビ・エフ・エー 1 ネットバセーション; INC 2	ミツホム 1 オコナホールマイクル 1 あさひ銀行 1	メディアート 1 キヤノン 1	日立製作所 1 キヤノン 1	アットシステムズ ア 1
	履歴情報の活用	電通テック 1 システムズ インタナショナル ビジネス マシンス CORP 1		野村総合研究所 1 富士通 1 富士セックス 1 日立製作所 2 日本電信電話 1 電通テック 1 大日本印刷 1 大阪瓦斯 1 情報技術開発 1 小野 達朗 1 沖電気工業 1 ヤンセ協和 1 ミクス 1 ソニー コピー エンター テインメント; ソニー ミュジック コミュニケーションズ (共願) 1 ジェイ・シー・ピー 1 ジェイ・エス・エル; ネット (共願) 2 グローバルメディア イン 1 オリンパス光学工業 1 インテック 1 インタラスタ テクノロ ジーズ COR	末崎 和博 1 本田技研工業 1 富士通; 家本 修 (共願) 1 日立製作所 1 日本電信電話 3 日本電気 2 張 中 1 大日本印刷 2 リカルト 2 バディ コミュニケーション 1 ソニー 1 コンピュータ コンサルティ ング 1 クリエイティブ プレイン ズ 1 エヌ ティ ティ データ 1 エヌ シー アル INTERN INC 1 インフィル 1 インビット INC 1 アルマック; デイ・ビ ー トラルプラン (共願) 1	東日本電信電話 1 シーナ 1	富士通 1 日立製作所 2 エオン キヤタ ホルディング LTD 1 ヘルシステム二四 1
	顧客情報の活用			インタナショナル ビジ ネス マシンス CORP 1	松下電器産業 1 ダン アンド プラット ストリート INC 1 ジェイ・エス・エル; ネット (共願) 1		日本電算機 1
	顧客ハートン情報の活用	エリオン リサーチ アンド ENG CO 1			日立製作所 1		
	データの変換	音声				トヨタ自動車 1	
キャンペーンなどの活用	キャンペーンや試用 などの活用				富士セックス 1 オリンパス光学工業 1		
モバイルの活用	イベントの活用	日立製作所 1					

表 1.4.5-12 に、米国特許・出願のデータマイニング技術の課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。出願が最も集中している「履歴情報の活用」による「嗜好分析」に関しては、個人が多く出願している。次いで出願が集中している「履歴情報の活用」による「顧客の分類」に関しては、個人と電気通信の企業が出願している。

表 1.4.5-12 米国特許・出願のデータマイニング技術の課題に対する
解決手段の権利者・出願人

課題		分析機能の改善		顧客の分類分析		商品の分析	情報の分析
		正確な傾向分析	評価方法の改善	顧客の分類	嗜好分析	選好度分析	
補助的情報の活用	商品情報の活用					個人 1	Atabok Inc 1
	分析結果の活用	Honda Motor Co Ltd JP 1 American Management Systems Inc 1	Net Perceptions Inc 2	Unassigned Or Assigned To Individual 1 American Management Systems Inc 1		Unassigned Or Assigned To Individual 2	Unassigned Or Assigned To Individual 2 ICPlanet Acquisition Corp 1 American Management Systems Inc 1
	履歴情報の活用	個人 4 International Business Machines Corp 2		個人 3 InterTrust Tech Corp 1 International Business Machines Corp 1	Word of Net Inc 1 個人 6 Lintec Corp KR 1	個人 2 First USA Bank NA 1	個人 4 Realty One Inc 1
多顧客情報の活用	パーソナル情報の活用	CFI Group 1		Microsoft Corp 1 International Business Machines Corp 2	個人 1		
	顧客パターン情報の活用	Exxon Research and Engineering Co 1					
キャンペーンなどの活用	キャンペーンや試用などの活用				NCR Corp 2		
モデルの活用	イベントの活用	個人 4			SBC Tech Resources Inc 1 Digital Equipment Corp 1		

(3) 顧客対応技術

(a) リコメンデーション技術

図 1.4.5-7 に、リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の分布を示す。前述のように、多様な課題に対して、解決手段である「補助的情報の活用」、「顧客情報の多面的活用」と「新たなサービスの提供」に出願が集中している。リコメンデーション（お勧め）技術は、購買意欲を誘うことを目的とするために、視覚に訴える出願や心情に訴える出願が多いのが特徴である。

図 1.4.5-7 リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の分布

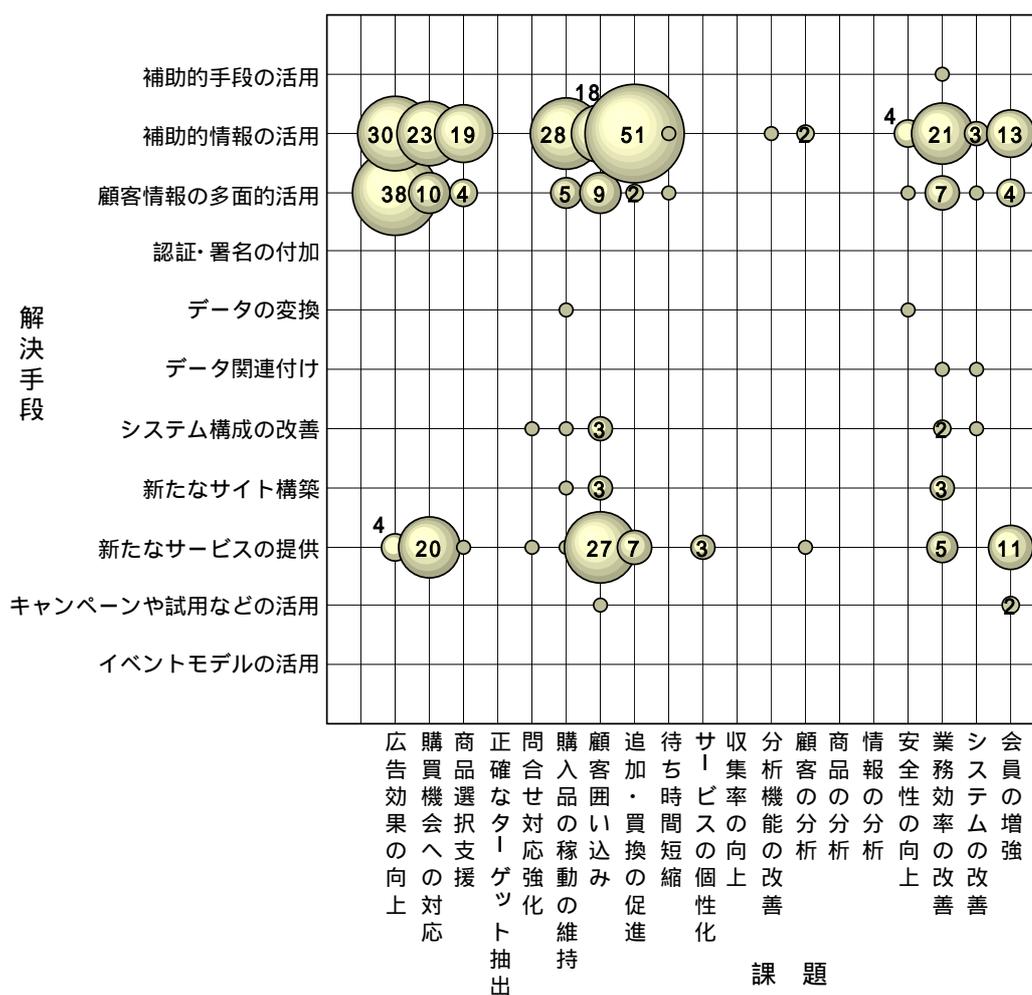


図 1.4.5-8 に、米国特許・出願のリコメンデーション技術の課題に対する解決手段の分布を示す。

「追加・買換の促進」に対しては、解決手段の「補助的情報の活用」で対応しているものが多い。

図 1.4.5-8 米国特許・出願のリコメンデーション技術の課題に対する解決手段の分布

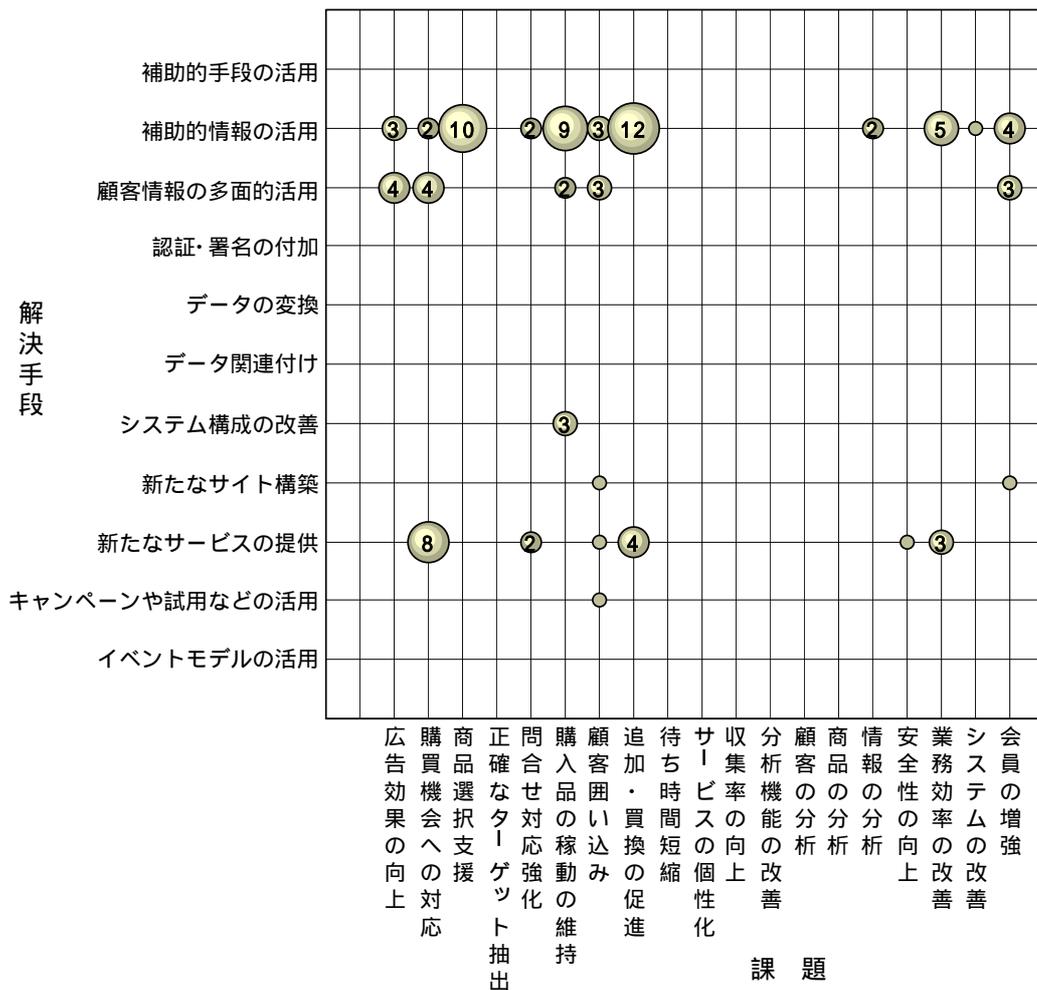


表 1.4.5-13 に、リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。

最も出願が集中している「広告効果の向上」に対しては、誕生日や結婚記念日等に「パーソナル情報の活用」で広告を配信するものである。これに対して「購買機会への適応」に対しては、顧客のプロフィールを予め用意しておき、それに洋服を着せたり、顔にメイキャップをしたり、ヘアスタイルを変えたりして「イメージ情報を活用」したサービスを提供するものである。

次に出願が集中している「追加・買換の促進」に対しては、購入日と使用実績から、事務消耗品の追加、関連商品のお勧め（クロスセル）、機器のグレードアップのお勧め（アップセル）等の「履歴情報の活用」で対処している。これに対して「心情的顧客囲い込み」は、具体的に商品を守るためのお勧めでなく、心を癒す催し等へのお勧めであり、「情報提供サービス」で対処している。上顧客は金銭的なサービスより、このようなサービスを受けることにより、さらに売上が伸ばせるといわれている。

表 1.4.5-13 リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の詳細

課題	解決手段	広告効果の向上	購買機会への対応	商品選択支援	問合せ対応強化	購入品の稼働の維持	購入品の稼働の確保	購入品の稼働の確保	購入品の稼働の確保	顧客困り込み	追加・買換の促進	待ち時間短縮	サービスの個性化	分析機能の改善	顧客の分析	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善	会員の増強	
補助的手段の活用	電子メールの活用																1			
補助的情報の活用	案内情報の活用			8																
	画像情報の活用		2			4					1					1	2	3	1	1
	商品情報の活用	1	15		1				1	8										1
	地域・地図情報の活用	5	3							1					1					1
	分析結果の活用	8	2	7				3	9	4							3	2		1
	履歴情報の活用	16	1	4		11	1	4	4	7	34	5		1	1	1	4	5		7
	対応者データベースの活用																2			
	顧客情報の多面的活用	アンケートの活用		1																
	バーチャル情報の活用	38	9	4			2	1	9	1	1	1				1	1	5		1
	顧客パターン情報の活用						1											1		
	問合せ内容の活用				1															
データの変換	暗号化							1												
	認証・署名の付加															1				
データ関連付け																		1	1	
システム構成の改善	携帯端末接続								1								1	1		
	統合データベース							1												
	ICカードの利用				1				2											
新たなサイト構築								1	3							3				
新たなサービスの提供	イメージ情報サービス		17				1										1			
	情報提供サービス	2	3	1	1				22	2	2	3	1			1	3			11
	値引サービス	1								1										
	特典サービス	1							5	2										
キャンペーンや試用などの活用									1										1	

表 1.4.5-14 に、米国特許・出願のリコメンデーション技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。「追加・買換の促進」に対しては、「履歴情報の活用」が多い。「心情的顧客困り込み」に対して、「新たなサービスの提供」ばかりでなく、さまざまな解決手段での対応が行われている。

表 1.4.5-14 米国特許・出願のリコメンデーション技術の課題に対する解決手段の詳細

		広告効果の向上	購買機会への対応	商品選択支援	問合せ対応強化	購入品の稼働の維持				顧客困り込み	追加・買換の促進	情報の分析	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善	会員の増強	
						稼働の維持	確実な始動	確実な修理	保守・保証の適正化								追加
補助的情報の活用	案内情報の活用			7													1
	商品情報の活用								1	1					1		
	分析結果の活用	1	2	3	1		2		2	1	2		1	3	1	2	
	履歴情報の活用	2			1	2	1	4			9	1					1
顧客情報の多面的活用	パーソナル情報の活用	3	4				2		3								3
	反応情報の活用	1															
システム構成の改善	新たなシステム構成					2		1									
新たなサイト構築									1								1
新たなサービスの提供	イメージ情報サービス		8							1							
	情報提供サービス				2					2		1	1	2			
	特典サービス								1	1							
キャンペーンや試用などの活用									1								

表 1.4.5-15 に、リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の出願人を示す。最も出願の集中している「パーソナル情報の活用」による「広告効果の向上」に関しては、シンクタンク、電気通信、広告、印刷等の企業と個人が出願している。

2 番目に出願の集中している「履歴情報の活用」による「追加」の促進に関しては、電気部品、電気通信、石油、OA 機器、繊維、印刷、ガス、化粧品、自動車、事務用品等の企業が出願している。

3 番目に出願の集中している「情報提供サービス」による「心情的困り込み」に関しては、電気通信、OA 機器、鉄鋼、機械、プラスチック、電気部品、銀行等の企業が出願している。

4 番目に出願の集中している「イメージ情報サービス」による「購買機会への対応」に関しては、電気通信、電気部品、ゴム、洗剤、農機、自動車、家庭機器、光学の企業と個人が出願している。

5 番目に出願の集中している「履歴情報の活用」による「広告効果の向上」に関しては、電気通信、保険、OA 機器、サービス業等の企業と個人が出願している。

表 1.4.5-15 リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の出願人 (1/4)

課題	解決手段	広告効果の向上	購買機会への対応	商品選択支援	購入品の稼働の維持	顧客困り込み	追加・買替の促進
					保守・保証の適正化	心情的困り込み	追加
補助的情報の活用	案内情報の活用			日本電気 1 島田 光展 1 大日本印刷 1 三菱電機 1 伊藤 和俊 1 ヤマハ 1 トヨタ自動車 1 ダイソ工業 1			

表 1.4.5-15 リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の出願人 (2/4)

解決手段	課題	広告効果の向上	購買機会への対応	商品選択支援	購入品の稼働の維持	顧客囲い込み	追加・買替の促進
					保守・保証の適正化	心情的囲い込み	追加
補助的情報の活用	画像情報の活用		日本電気エンジニアリング 1 ソフ 1				
	商品情報の活用	住友林業 1	野村 耕造 1 武藤 哲郎 1 富士通 1 飯田 勸;オケ- (共願) 1 日立製作所 1 東京電気 2 新日鉄ソリューションズ 1 松下電器産業 1 三菱電機 1 最首 孝之 1 メコン 1 トパン フォーム 1 イテイイフ 1 化ケン 1			コソフス倶楽部 1	日立製作所 1 日本電気 1 田村電機製作所 2 リュ- 4
	地域・地図情報の活用	大日本印刷 1 山本 敬介 1 ミルカカ 1 パソ 1 イテイイフ ムウイフ 1	稲垣 勇 1 ゲツワ 1 イテイイフ -タ 1			ヤノ 1	
	分析結果の活用	富士通 1 日本アプリケーション 1 松下電器産業 1 ブルコード テクノロジ-; 情報通信研究振興院 (共願) 1 トパン フォーム 1 エヌ-シ-ソフト 1 エチ アイ シ- 1 あさひ銀行 1	日立製作所 1 西日本電信電話; 東日本電信電話 (共願) 1	日本電気 1 鯨田 雅信 3 ソニ- 1 コゴ 1 イテイイフ ムウイフ 1	富士通 1 新東工業 1 ヤノ 1	富士通 1 内山味噌店 1 仲谷 康 1 吉田 未吉; 西尾 真樹子 (共願) 1 ナムコ 1 タツアツツ 1 ステイ ックス 1 クリムソ 1 オオ計算機 1	富士通 1 博報堂; 日本エヌ-アル (共願) 1 日立製作所 1 ミツホム 1
	履歴情報の活用	富士通 1 日立製作所 1 日本電気 1 大英グループ 1 三井住友海上火災保険 1 技研商事インタナショナル 1 井上 英昭; 田中 猪夫 (共願) 1 リュ- 1 ビ-トクシ- インタフェイス 1 パリュ- コマ-ス INTERN LTD 1 ソニ- 2 コアテックシステム 1 ウイング フォ 1 インフィル 1 イ-テンプ レート ドットコム 1	オオ計算機 1	富士通 1 日立製作所 1 大日本印刷 1 積水化学工業 1	富士通 1 積水化学工業 1 山中 唯義 1 三菱電機 1	豊丸産業 1 日立情報システムズ 1 大日本印刷 1 松下電器産業 1 興和新薬 1 沖電気工業 2	立石電機 1 明電ホイスシステム; 明電舎 (共願) 1 日立製作所; 日立コンピュータエンジニアリング (共願) 1 日立製作所 1 日本電気; エヌ-シアテックカ (共願) 1 日本電気 5 日本石油 1 東芝 1 東京電気 2 東レ 1 大日本印刷 1 大蔵 1 大阪瓦斯 1 九州日立マクセル 1 九州日本電気ソフウェア 1 花王 1 ロイヤルホレスション 1 パブ コック日立 1 トヨタ自動車 1 ソニ- 3 システムジャパン 1 サト- 1 コゴ 1 ケントツ 1

表 1.4.5-15 リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の出願人 (3/4)

課題 解決手段	広告効果の 向上	購買機会への 対応	商品選択支援	購入品の稼働の維持	顧客囲い込み	追加・買替の促進
				保守・保証の 適正化	心情的 囲い込み	追加
顧客情報の 多面的活用	アンケートの活用		小田島 章 1			
	パーソナル情報の活用	野村総合研究所 2 富士通ベネル 1 富士通 3 萩原 省三 1 日本電信電話 1 日本電気 4 日本トータルネット 1 東芝 1 東京電気 1 電通テック 1 大日本印刷 2 大広堂 1 上野 可南子;山下 久徳 (共願) 1 三洋電機 1 串間 道生 1 マツモト印刷 1 ビ・ビ・PLC 1 ネットバンクサービス 1 ダイオ-エムシ- 1 ジューキ 1 シャープ 2 サテラ 1 コグニティブリサーチラボ 1 コアテックシステム 1 グローバルメディアソリューション 1	日立情報システムズ 1 凸版印刷 1 東芝 1 三優 1 三井住友海上火災保険 2 セイコ-エフソ 1 シウウエム化粧品 1 アイティ 1	高岡 正信 1 紀伊産業 1 Eア-ム 1 ネットワイ 1	I&I-シ-アクセステカ 1	富士通機電 1 富士通 1 大日本印刷 1 松下電工 1 高山 竜太郎;森本 あや子 (共願) 1 ソニ- 1 シ-アル-ソリューションズ 1 I&I-シ-ソフト 1 I&I-シ-システムテクノジ- 1
データの 変換	暗号化				松下電器産業 1	
システム 構成の 改善	携帯端末接続					長江 芳実;松本 卓也 (共願) 1
	統合データベースICカードの利用				沈 海寅 1	
新たな 構築サ イ	新たなサイト構築				フォ-ス 株式会社 イニシアティブ 1	日立製作所;日立情報システムズ (共願) 1 日本I&I シ-アル 1
新たな サービス の提供	イメージ情報サービス		日立製作所 1 日本ビクター 1 島 辰夫 1 杉野 貞一 1 新居 高行 1 松下電工 1 住友工業 1 三星電子 1 角保 正 2 ライオン 1 ヤマ-農機 1 トヨタ自動車 1 デイ-ルアウトリ- 1 タイガ-魔法瓶 1 リソナス光学工業 1 イメージ 1			

表 1.4.5-15 リコメンデーション技術の課題に対する解決手段の出願人 (4/4)

課題 解決手段	広告効果の 向上	購買機会への 対応	商品選択支援	購入品の稼働の維持	顧客囲い込み	追加・買替の促進	
				保守・保証の 適正化	心情的 囲い込み	追加	
新たなサービスの提供	情報提供サービス	ドイツ 1 タネット 1	三井住友海上火 災保険 1 ソニ 1 カ-アクトリ-ロジ 加 1	富士ゼ 1 ックス 1		富士通 1 日立電子サービス 1 日立製作所 1 日本電信電話 1 日本電気 3 東京電気 1 神戸製鋼所;コナル システム (共願) 1 松下電送システム 1 松下電器産業 1 小松製作所 1 ペンシル-トカパニ- 1 パテント 1 ネットワーク 1 ソニ 1 セイコ-プレジジョン 1 シャ-プ 1 サト- 1 カシオ計算機 1 インク 1 あさひ銀行;日本 イーティ-ム (共 願) 1	大日本印刷 1 イメージ-ロジ 1 システム 1
	値引サービス	日本電気 1				翼システム 1	
	特典サービス	木村 俊良 1				富士通 1 大阪瓦斯 1 ファミリー-マート;日本イ ン-ア-ル (共願) 1 イヌティティデータ 1 アイエールアジア 1	東京電気 1 ビ-エフ- 1
キャンペーンなどの活用や試用	キャンペーンや試用 などの活用					大日本印刷 1	

表 1.4.5-16 に、米国特許・出願のリコメンデーション技術の課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。最も出願の集中している「履歴情報の活用」による「追加」の促進に関しては、電気通信、流通関連ソフトウェア等の企業と個人が出願している。次に出願の集中している「イメージ情報サービス」による「購買機会への対応」に関しては、電気通信、金融情報の企業と個人が出願している。

次いで出願が集中している「案内情報の活用」による「商品選択支援」に関しては、流通関連ソフトウェア、電気通信の企業と個人が出願している。

表 1.4.5-16 米国特許・出願のリコメンデーション技術の課題に対する
解決手段の権利者・出願人

解決手段	課題	広告効果の向上	購買機会への対応	商品選択支援	購入品の稼働の維持	顧客囲い込み	追加・買替の促進
					確実な修理	心情的囲い込み	追加
補助的情報の活用	案内情報の活用			個人 1 SuperMarkets Online Inc 1 Square D Co 1 International Business Machines Corp 1 Dell USA L P 1 Clear With Computers Inc 2			
	商品情報の活用					Telebuyer LLC 1	個人 1
	分析結果の活用	個人 1	個人 1 AT&T Corp 1	個人 2 Green Ford Inc 1	個人 2	個人 2	個人 1
	履歴情報の活用	個人 2			個人 2 MCI WorldCom Inc 1 Accenture LLP 1		個人 2 NEC Corp JP 2 Kentop Corp JP 1 IPF Inc 3 Bergen Brunswick Corp 1
顧客的多面的情報の活用	パーソナル情報の活用	個人 1 NCR Corp 1 International Business Machines Corp 1	個人 4		個人 1 Southwestern Bell Telephone Co. 1	個人 3	
	反応情報の活用	個人 1					
新たなサイト構築						Brodia Group 1	
新たなサービスの提供	イメージ情報サービス		個人 3 Prophet Financial Systems 1 New Century Information Services Inc 1 Mitsubishi Denki K K JP 1 Levi Strauss and Co 1 Frankel Charles et al 1				個人 1
	情報提供サービス						United Parcel Service of America Inc 1 NEC Logistics LTD JP 1
	特典サービス					個人 1	個人 1
キャンペーンなどの活用						International Business Machines Corp 1	

(b) サービス提供技術

図 1.4.5-9 に、サービス提供技術の課題に対する解決手段の分布を示す。最も集中している出願は「顧客囲い込み」であり、具体的には「金銭的顧客囲い込み」である。ポイントサービスや値引サービス等の「新たなサービスの提供」で対応している。金銭的な顧客の囲い込みは、顧客として掴んで初期の段階であり、顧客は割引率の良いところへ移りやすいと言われている。次いで出願が集中しているのは、「問合せ対応強化」であり、「顧客情報の多面的活用」と「補助情報の活用」で対応しており、これはコールセンタやサポートセンタでの相談、質問に対応する回答の工夫である。

図 1.4.5-9 サービス提供技術の課題に対する解決手段の分布

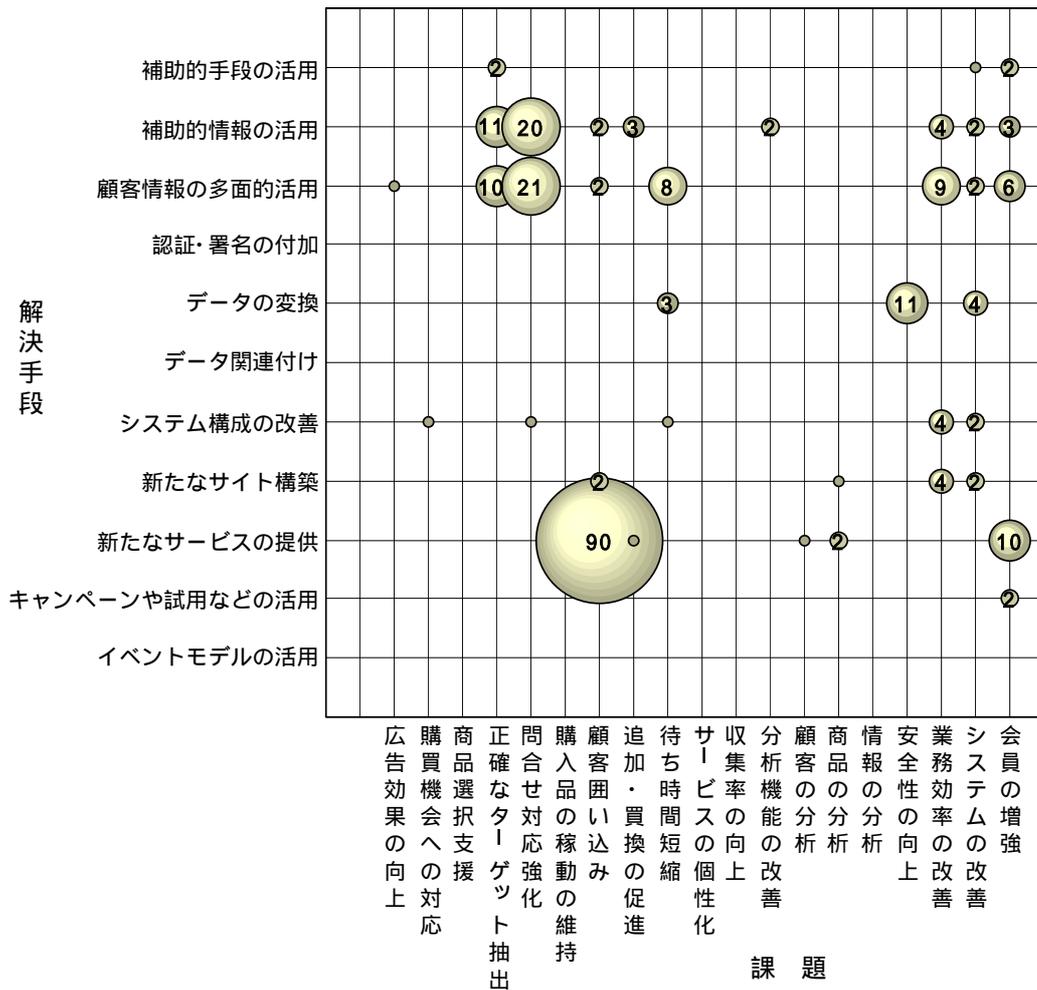


表 1.4.5-17 に、サービス提供技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。

最も出願が集中しているのは、「金銭的囲い込み」で、「ポイントサービス」が 60% を占めている。次いで出願が集中しているのは「問合せ対応強化」であり、相談や苦情の内容により回答者を決めるため「対応者データベースの活用」で対応しているのが多く、次いで「問合せ内容の活用」である。

表 1.4.5-17 サービス提供技術の課題に対する解決手段の詳細

課題	解決手段	広告効果の向上	購買機会への対応	正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	顧客囲い込み		追加・買換の促進	待ち時間短縮	分析機能の改善	顧客の分析	商品の分析	安全性の向上	業務効率の改善		システムの改善		会員の増強				
						金銭的囲い込み	心情的囲い込み							追加	買換	正確な傾向分析	嗜好分析	選好度分析	データ漏洩防止	顧客照合の確実化	不正アクセス防止	営業支援強化
補助的手段の活用	電子メールの活用			2															1	1	1	
補助的情報の活用	画像情報の活用														1					1		
	商品情報の活用														1							
	地域・地図情報の活用			2																		
	対応者データベースの活用				12																	
	分析結果の活用				9	1															2	
	履歴情報の活用				7		2	1	2		2					1	1				1	1
顧客情報の多面的活用	アンケートの活用				1	1																
	パーソナル情報の活用				9	6			4							5					5	
	顧客パターン情報の活用					3				3												
	回答情報の活用					1				1						1					1	
	反応情報の活用	1																				
	問合せ内容の活用					10										3					1	1
データの変換	暗号化												2									
	音声								3								1				3	
	認証・署名の付加												3	6								
システム構成の改善	携帯端末接続		1		1				1													
	統合データベース																				1	
	画面の分割															2						
	新たなシステム構成														1	1			1			
新たなサイト構築								2			1				3	1		1		1		
新たなサービスの提供	クーポン券の発行					10																
	ポイントサービス					53						1										
	情報提供サービス						4				1	1									3	1
	値引サービス					23		1														2
	特典サービス																					4
キャンペーンや試用などの活用																					2	

表 1.4.5-18 に、米国特許・出願のサービス提供技術の課題に対する解決手段の詳細を示す。

最も出願が集中しているのは、「顧客囲い込み」で「ポイントサービス」や「クーポン券」で対応している。

次いで出願が集中しているのは、「問合せの対応強化」で「対応者データベースの活用」で対応している。

表 1.4.5-18 米国特許・出願のサービス提供技術の課題と解決手段の詳細

課題		正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	購入品の稼働の維持	顧客囲い込み		待ち時間短縮	情報の分析	安全性の向上		業務効率の改善	システムの改善		会員の増強
					金銭的囲い込み	心情的囲い込み			顧客照合の確実化	不正アクセス防止		稼働の維持	処理時間短縮	
解決手段		解決手段												
補助的手段の活用	電子メールの活用		1											
補助的情報の活用	対応者データベースの活用		4											
	分析結果の活用	1					1							
	履歴情報の活用			1										
顧客情報の多面的活用	パソコン情報の活用	2				1					2			
	顧客パソコン情報の活用		2				1							
	回答情報の活用										1			
	問合せ内容の活用		1											1
データの変換	暗号化								2					
	音声												1	
	認証・署名の付加								3	1				
システム構成の改善	携帯端末接続											1		
	画面の分割	1												
	新たなシステム構成								1			5		
新たなサイト構築											1			
新たなサービスの提供	クーポン券の発行				3									1
	ポイントサービス				5									
	情報提供サービス					1								1
	値引サービス				2									

表 1.4.5-19 に、サービス提供技術の課題に対する解決手段の出願人を示す。

最も出願の集中している「ポイントサービス」による「金銭的困り込み」に関しては、電気部品、電気通信、印刷、OA 機器、経営コンサルタント、サービススタンプ会社、自動車、サービス業等の企業と個人が出願している。

次いで出願の集中している「値引サービス」による「金銭的困り込み」に関しては、電気通信、印刷、OA 機器、光学、計器、サービス業等の企業と個人が出願している。

次いで出願の集中している「対応者データベースの活用」による「問合せ対応強化」に関しては、電気部品、電気通信の企業が出願している。

表 1.4.5-19 サービス提供技術の課題に対する解決手段の出願人（1/4）

課題 解決手段		正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	顧客困り込み		システムの改善		会員の増強	
				金銭的困り込み	処理時間短縮	新規顧客の獲得	紹介促進		
補助的 の 助 的 の 用 手	電子メールの活用	日本電装 1 まぐクリック;アソ (共願) 1			日産自動車 1	資生堂 1	エイ・ツス インタラクティブ INC 1		
	画像情報の活用				富士通 1				
補助的 情 報 の 活 用	地域・地図情報の活用	凸版印刷 1 ダリア リー ウイルツ 1							
	対応者データベースの活用		立石電機 1 日立製作所 4 日本電気 2 埼玉日本電気 1 栗原 秀之 1 メディアインターネット 1 I&I 1 インシテイル イン ゲ 1						
	分析結果の活用	日本電気 1 積水ハウス 2 市川基商事 1 三共 1 ネット・クニエー 1 ジ・プラン 1 加計計算機 1 オプティクス光学工業 1	松下電工 1			日立製作所 1 イ・カイ・ドットコム 1			
	履歴情報の活用		富士通 2 日立製作所 1 日本電気 1 神奈川セレクトクス 1 松下電送システム 1 アドバンスト 1		加計計算機 1	日立製作所 1			

表 1.4.5-19 サービス提供技術の課題に対する解決手段の出願人（2/4）

解決手段	課題	正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	顧客困り込み	システムの改善	会員の増強	
				金銭的困り込み	処理時間短縮	新規顧客の獲得	紹介促進
顧客情報の多面的活用	アンケートの活用 バーチャル情報の活用	島野工業 1 日本総合研究所 1 東京電気 1 中庭 伸平;原 裕;小林 好孝;斉藤 隆秀;秋山 光輝;河野 孝;玉岡 弘光;岡村 紀明;杉元 新;木内 光春 (共願) 1 松田 由子 1 松下電器産業 1 サキソール;IAMアンドエムトレード;サウンドアバウト (共願) 1 オビツキビジネスコンサルティング 1 イメージ情報システムズ 1 イーエル - 1	富士通 1 立石電機 1 富士通 1 日立製作所 1 大和ハウス工業 1 積水ハウス 1 サカイ住宅産業 1			富士通 1 日通工 1 ルセントテクノロジーズ INC 1 イメージアンドティ CORP 1 インテック 1	
	顧客バナー情報の活用		日本電気;イメージソフト (共願) 1 日本電気 1 ビィエル - 1				
顧客情報の多面的活用	回答情報の活用		ザソリューションコンサルティング 1		沖電気工業 1		
	問合せ内容の活用		本田技研工業 1 富士通 1 日本電信電話 1 日本電気;イメージソフト (共願) 1 三菱電機 1 メルビス 1 メカフュージョン;カチツプス (共願) 1 クイック;佐藤 治 (共願) 1 イメージティコムIA 1 イカイドットコム 1		日本電気 1	光通信テクノロジー;コ ルトリック (共 願) 1	
データの 変換の	音声				東芝 1 セプト研究所 1 イメージティデータ 1		
システムの 構成の 改善	携帯端末接続		日本電気 1				
	統合データベース				日本電気 1		
新たな サイト 構築	新たなサイト構築				日本電気通信システム 1		
新たな サービス の提供	クーポン券の発行			日立製作所 1 東京電気 1 大日本印刷 2 宇都宮 美穂 1 リック 1 マル 1 ブルライフ 1 イステイラボ 1 イーベリング 1			

表 1.4.5-19 サービス提供技術の課題に対する解決手段の出願人 (3/4)

解決手段	課題	正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	顧客囲い込み	システムの改善	会員の増強	
				金銭的囲い込み		処理時間短縮	新規顧客の獲得
新たなサービスの提供	ホントサービス			立石電機 1 北陸日本電気ソノ ウエア 1 富士通アイビ - 1 富士通 5 日立製作所 2 日本電気 3 凸版印刷 1 東京電気 2 大日本印刷 6 森 太郎; 矢野 裕 史; 芝尾 芳昭 (共願) 1 新世紀経営セ ンター 1 松下電器産業 1 三洋電機 1 三菱電機 1 坂本 博則 1 高砂電器産業 1 メイソノウ エア; 赤松 彰宏 (共願) 1 ホトホツト 1 ブル-チップ 1 ブル ライフ 1 フジシル 1 ファンテック 1 ハグリータイ グ - 1 ハルシステム 1 トヨタ自動車 1 トッパン フォ ームズ 1 テレフォニ - 1 デジタルライ ツジヤパン 1 タスネット 1 セントラル コンピユタ - ビス 1 センタ- オ ブ イクセン グループ 1			
	情報提供サービス					トヨタ自動車 1 ダイコク電機 1 カオ計算機 1	オ-クス 1
	値引サービス				米満 雄輝 1 富士通 2 日立製作所 1 日本電信電話; 西 日本電信電話 (共願) 1 日本電気 1 日本システム デザイン 1 東京電気 5 大日本印刷 1 石田 明 1 手塚 文孝; 桑畑 祐生 (共願) 1 寺岡精工 1 三洋電機 1 光文堂 1 ビ-エヌ- 1 キヤン 1 カ-アクトリ- ロジカル 1 インタ-ナ ショナル ビ ジネス マシ-ンズ CORP 1 イ-ネット CO LTD 1		

表 1.4.5-19 サービス提供技術の課題に対する解決手段の出願人 (4/4)

課題 解決手段		正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	顧客囲い込み	システムの改善	会員の増強	
				金銭的囲い込み	処理時間短縮	新規顧客の獲得	紹介促進
新たなサービスの提供	特典サービス						松川 幸弘 1 ヒューマン ソフト テクノロジー - 1 コロラ商事 1 エヌ・シー・カタマックス 1
キャンペーンなどの活用	キャンペーンや試用などの活用					野村総合研究所 1 富士通 1	

表 1.4.5-20 に、米国特許・出願のサービス提供技術の課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。最も出願の集中している「新たなシステム構成」による「稼働の維持」に関しては、ソフトウェアの企業と個人が出願している。次いで出願が集中している「ポイントサービス」による「金銭的囲い込み」に関しては、流通コンサルタント、電気通信の企業と個人が出願している。

表 1.4.5-20 米国特許・出願のサービス提供技術の課題に対する解決手段の権利者・出願人 (1/2)

課題 解決手段		正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	顧客囲い込み	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善
				金銭的囲い込み	顧客照合の確実化	事務手続きの効率化	稼働の維持
手段補助の活用	電子メールの活用		個人 1				
補助的情報の活用	対応者データベースの活用		個人 2 Sun Microsystems Inc 1 Lucent Technologies Inc 1				
	分析結果の活用	Moore Business Forms Inc 1					
顧客情報の多面的活用	バーサル情報の活用	個人 2				Onsale Inc 1 International Business Machines Corp 1	
	顧客パターン情報の活用		個人 1 Alcatel USA Sourcing L P 1				
	回答情報の活用					個人 1	
データの交換	問合せ内容の活用		General Instrument Corp 1				
	認証・署名の付加					個人 1 Toshiba Corp JP 1 Regal Greetings and Gifts Inc CA 1	

表 1.4.5-20 米国特許・出願のサービス提供技術の課題に対する
解決手段の権利者・出願人 (2/2)

解決手段	課題	正確なターゲット抽出	問合せ対応強化	顧客囲い込み	安全性の向上	業務効率の改善	システムの改善
				金銭的囲い込み	顧客照合の 確実化	事務手続きの 効率化	稼働の維持
システム構成の改善	携帯端末接続						Accenture LLP 1
	画面の分割		Kana Communications Inc 1				
	新たなシステム構成				Korea Telecom KR 1		個人 1 SBC Tech Resources Inc 1 Alcatel DE 1 Accenture LLP 2
新たなサイト構築	新たなサイト構築					個人 1	
新たなサービスの提供	クーポン券の発行			個人 1 SoftCard Systems Inc 1 SellecSoft L C 1			
	ポイントサービス			個人 1 Harrah s Operating Co 2 Fujitsu Ltd JP 1 Concept Shopping Inc 1			
	値引サービス			個人 1 Micro Enhancement International 1			

1.4.6 知的財産管理システムの技術要素と課題

図 1.4.6-1 に知的財産管理システムの技術要素と課題に対応した出願件数の分布を示す。知的財産管理システムの共通の課題としては、「業務処理の効率化」と「検索の高度化」を課題とするものが多い。次いで「知財の流通促進」を課題とするものが多い。

技術要素別に見ると、出願管理システム、明細書作成システムと知的財産管理システムに関しては、1点集中の課題になっているが、特許情報管理システムに関しては、広範囲な課題を持っている。

図 1.4.6-1 知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

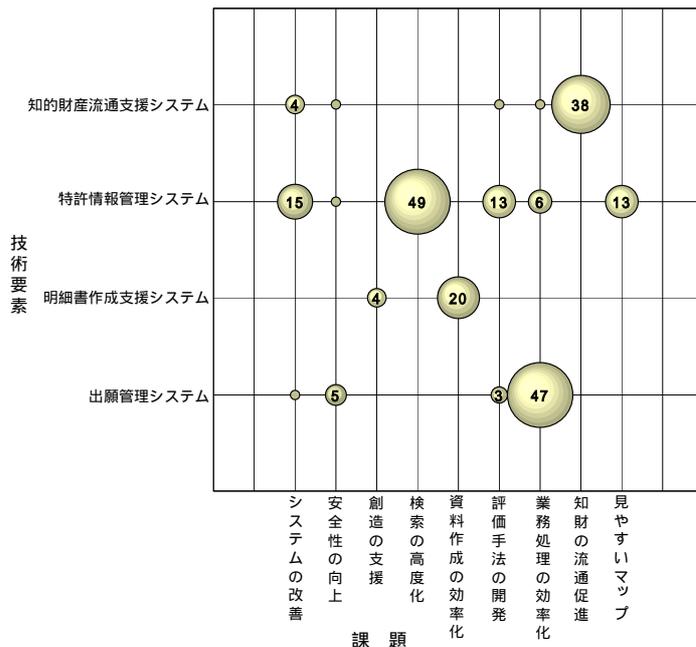
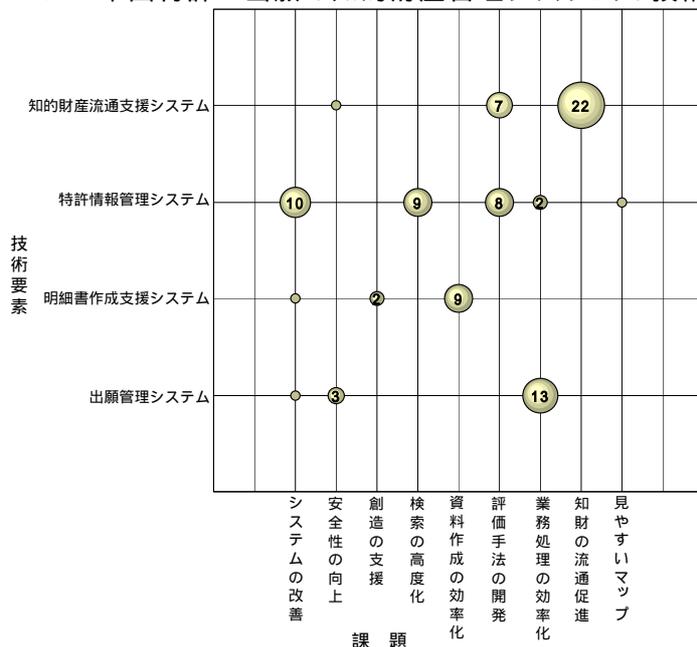


図 1.4.6-2 に米国特許・出願の知的財産管理システムの技術要素と課題に対応した出願件数の分布を示す。知的財産管理システムの共通の課題としては、「知財の流通促進」を課題とするものが多い。次いで「評価手法の開発」と「業務処理の改善」が多く、日本と課題の違いがある。

図 1.4.6-2 米国特許・出願の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布



1.4.7 知的財産管理システムの課題と解決手段

図 1.4.7-1 は、知的財産管理システムの課題に対する出願の解決手段毎の分布を示す。

知的財産管理システム全体を通じて最も出願が集中している課題は「検索の高度化」であるが、その解決手段は多岐にわたっており、あらかじめ行った分析結果を活用するものや、特定のパターンを活用して効率化を図ろうとするものが多い。

次いで出願が集中しているのは「業務処理の効率化」であるが、この課題は出願管理システムに多い課題であるが、この課題に対してもさまざまな解決手段が提案されているが、識別情報を活用する出願が最も多い。

知的財産の流通促進を図ろうとする課題に対しては、全て「新たなサイト構築」によるものである。

一方、さまざまな課題に対応して用いられる解決手段の特徴をみると、最も広く用いられているのは、サイト構築によるものであり、これに続いてさまざまな分析結果を活用するものやパターンを活用するものが多い。

図 1.4.7-1 知的財産管理システムの課題に対する解決手段の分布

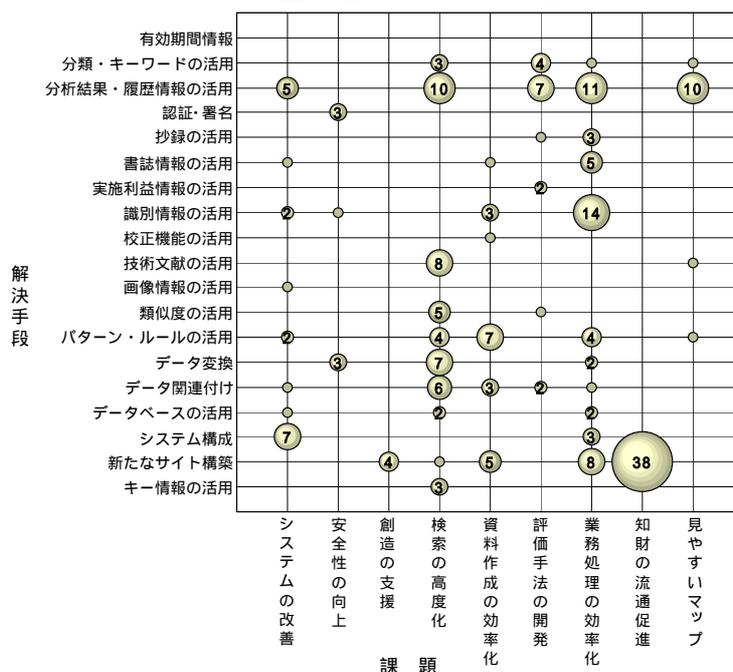
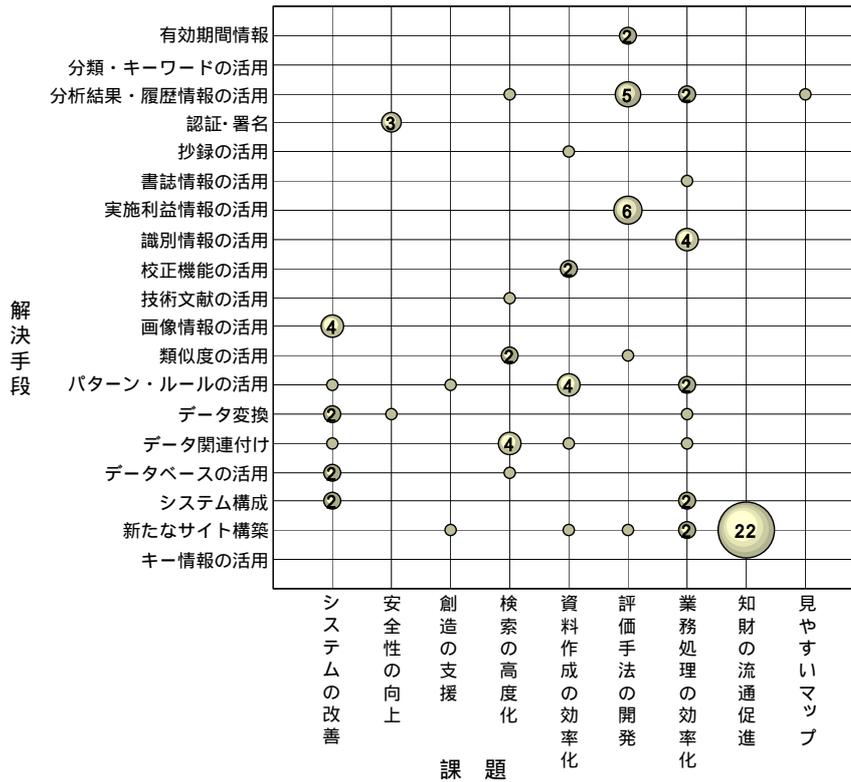


図 1.4.7-2 に、米国特許・出願の知的財産管理システムの課題に対する解決手段の分布を示す。知的財産管理システム全体を通じて最も出願が集中している課題は、「知的財産の流通促進」に関するものである。この課題に対しては、全て「新たなサイト構築」を解決手段としている。

また、「評価手法の開発」を課題とするものについては、「分析結果・履歴情報の活用」で対応する出願が多い。

米国特許では、知的財産管理においてライセンス等の知的財産流通が重要な機能となっていることもあって、我が国特許にくらべて知的財産流通に関連する特許の割合が高いのが特徴である。

図 1.4.7-2 米国特許・出願の知的財産管理システムの課題に対する解決手段の分布



1.4.8 知的財産管理システムの技術要素別技術開発の課題と解決手段

(1) 出願管理システム

図 1.4.8-1 は、知的財産出願管理システムの課題に対する解決手段の分布を示す。

知的財産出願管理システムの中心となる技術開発課題は、出願手続きに関連した業務処理の効率化を図ろうとするもので、この課題に対応する出願がほとんどを占めている。この中には、一般的事務手続きの効率化や、期日管理の適正化、個別出願の処理(案件処理)の効率化、訴訟手続きの支援を図るもの等が含まれている。

この課題に対しては、さまざまな解決手段が用いられているが、最も出願が多いのは、出願等の識別情報を活用して効率化を図るものである。このほか、過去の先行技術情報を活用或いは特許事務所との連携により効率化するものも含まれている。

次いで情報のセキュリティー確保を課題とするものが多い。この解決には、認証、署名技術が用いられている。

図 1.4.8-1 出願管理システムの課題に対する解決手段の分布

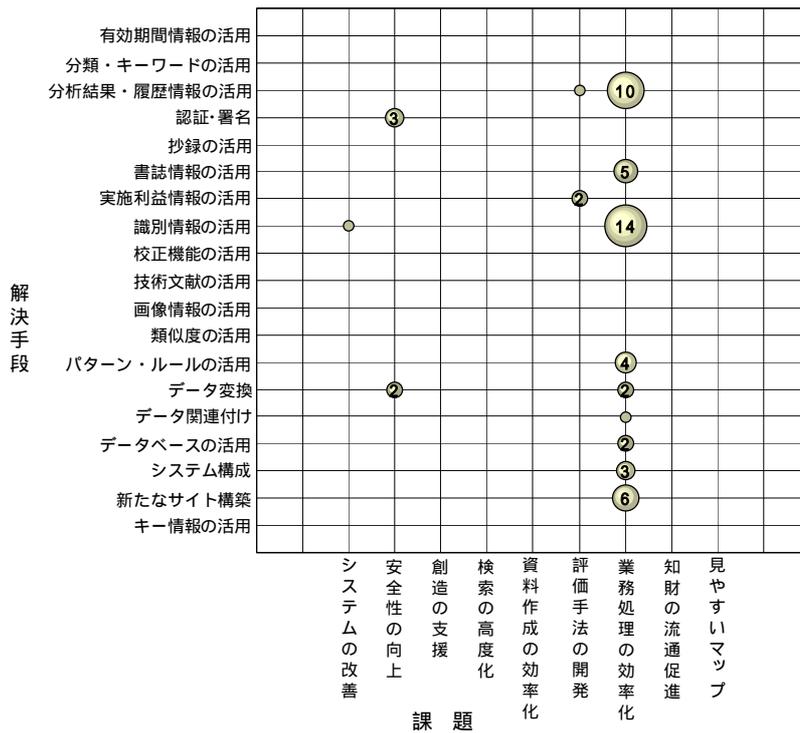


図 1.4.8-2 に、米国特許・出願の出願管理システムの課題に対する解決手段の分布を示す。「業務処理の効率化」に対し、「識別情報の活用」が多い。

図 1.4.8-2 米国特許・出願の出願管理システムの課題に対する解決手段の分布

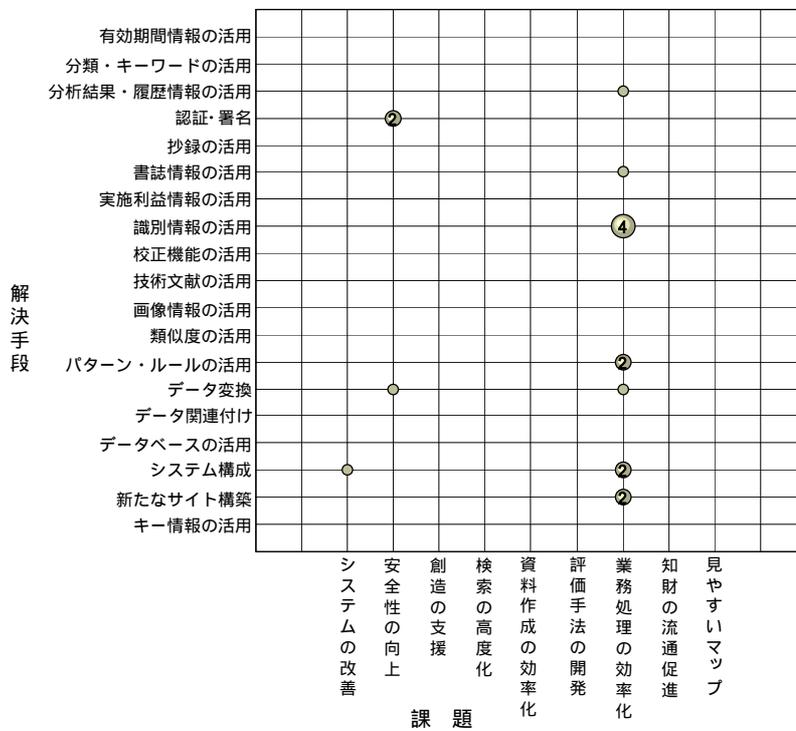


表 1.4.8-1 は、出願管理システムの課題に対する解決手段の詳細を示す。多くの企業の出願が集中しているものとしては、期日管理の効率化のために、履歴情報を活用するものと、個別の出願管理に書誌情報を活用するものである。

表 1.4.8-1 出願管理システムの課題に対する解決手段の詳細

課題	解決手段	解決手段	システムの改善	安全性の向上			評価手法の開発		業務処理の効率化			
			データ入力 の改善	不正アクセス 防止	漏洩防止	改ざん防止	照合の 確実化	専門家による 支援	知財の 評価	期日 管理	事務 手続きの 効率化	訴訟の 支援
分析結果・履歴情報の活用	差分の活用	差分の活用								1		
		進捗情報の活用							7	1		
		特許情報							1			
		評価テンプレート					1					
認証・署名	アクセス権	アクセス権		1								
		依頼の承認					1					
		開示情報				1						
書誌情報の活用	案件の検討	案件の検討										1
		共願先問合せ										1
		時間テーブルを作成							1			
		手続き情報										1
		必要書類										1
実施利益の活用	寄与度	寄与度						1				
		現価値						1				
識別情報の活用	案件処理一覧表の作成	案件処理一覧表の作成										1
		期日管理システム							1			
		検討依頼										2
		項目名	1									
		手続き情報								4		
		出願書類							1			
		出願判定								2		1
パターン・ルールの活用	ルールの活用	ルールの活用								1		
		国外送信情報										1
		時間情報・日時							1			
		法令改正								1		
データ変換	暗号化			2							2	
データ関連付け	更新処理								1			
データベースの活用	DBの統合化	DBの統合化								1		
		依頼情報										1
システム構成	ハードウェア	ハードウェア									1	1
		中間処理システム										1
新たなサイト構築	業務委託・出願管理	業務委託・出願管理								1		
		侵害情報の通報										1
		知的財産管理の委託										1
		特許事務所との連携									2	
		発明内容の開示										1

表 1.4.8-10 に米国特許・出願の出願管理システムの課題に対する解決手段の詳細を示す。

集中している出願は少なく、同じ課題について企業毎の対応が分散している。

表 1.4.8-10 米国特許・出願の出願管理システムの課題に対する解決手段の詳細

課題		システムの改善	安全性の向上		業務処理の効率化					
			漏洩防止	改ざん防止	照合の確実化	期日管理	事務手続きの効率化	訴訟の支援	案件処理	見積書作成支援
解決手段	解決手段	出力・表示の改善								
分析結果・履歴情報の活用	進捗情報の活用				1					
認証・署名	承認と承認通知			1						
	特許情報		1							
書誌情報の活用	提案書の検証								1	
識別情報の活用	開示文書の明示					1				
	検討依頼								1	
	手続き情報					1			1	
パターンの活用	手続き情報				1					
	弁理士に見積依頼									1
データ変換	ファイウォールの通過					1				
	暗号化		1							
システム構成	ハードウェア								1	
	メディア記録装置の接続	1								
	特許商標料の口座振替					1				
新たなサイト構築	意匠の法律問題の情報開示								1	
	発明内容の開示								1	

表 1.4.8-11 に、知的財産出願管理システムの課題に対する解決手段の出願人を示す。

最も出願の集中している「進捗情報の活用」による「期日管理」の効率化に関しては、事務機器、電気通信、鉄鋼、特許情報サービスの企業が出願している。次で出願の集中している「手続き情報」の活用による「事務手続きの効率化」に関しては、電気通信、事務機器、特許情報サービスの企業が出願している。

表 1.4.8-11 出願管理システムの課題に対する解決手段の出願人（1/3）

課題		安全性の向上	評価手法の開発	業務処理の効率化					
				漏洩防止	知財の評価	期日管理	事務手続きの効率化	訴訟の支援	案件処理
分析結果・履歴情報の活用	差分の活用					日立製作所; 神奈川県 (共願) 1			
	進捗情報の活用			富士ゼロックス 1 東芝 1 神戸製鋼所; パルコシステム (共願) 1 新日鉄ソリューションズ 1 コスモック特許情報システム 1 キヤノン 2	小山 方宜 1				
	特許情報			スバル-電気 1					

表 1.4.8-11 出願管理システムの課題に対する解決手段の出願人 (2/3)

課題		安全性の向上		評価手法の開発		業務処理の効率化		
		漏洩防止	知財の評価	期日管理	事務手続きの効率化	訴訟の支援	案件処理	
書誌情報の活用	案件の検討							日本触媒化学工業 1
	共願先問合せ							スバル-電気 1
	時間テーブルを作成			東京瓦斯 1				
	手続き情報							浜松ホトクス 1
の実施利益	必要書類							キヤノ 1
	寄与度		小松製作所 1					
	現価値		セイコ-電子工業; 安江 邦治 (共願) 1					
識別情報の活用	案件処理一覧表の作成							日本電気 1
	期日管理システム			アルトナ-チ 1				
	検討依頼							キヤノ 2
	項目名							
	手続き情報				富士通 1 パテント-ル 1 キヤノ 2			
	出願書類			キヤノ 1				
	出願判定				塚田 英夫 1 キヤノ 1			アイ-シ-情報システム*; 日本電気 (共願) 1
	書類の確認				日立製作所 1 キヤノ 1			
ルールの活用	ルールの活用				ソトリ-クス; 山口 恵康 (共願) 1			
	国外送信情報							キヤノ 1
	時間情報・日時			キヤノ 1				
	法令改正				日立製作所; 神奈川県 (共願) 1			
データ変換	暗号化	東芝アイ- コント ロ-ルシステム; 東芝 (共願) 1 コスモック特許情報 システム 1					丸井 智敬; 井上 智; 梅田 恵里 (共願) 1 アラック 1	
関連付け	更新処理				東芝 1			
データベースの活用	DBの統合化				日立製作所 1			
	依頼情報							キヤノ 1
システム構成	ハードウェア					足立ライト工業所 1		小西 富雅 1
	中間処理システム							アイ-シ-情報システム*; 日本電気 (共願) 1

表 1.4.8-11 出願管理システムの課題に対する解決手段の出願人 (3/3)

課題		安全性の向上		業務処理の効率化			
		漏洩防止	知財の評価	期日管理	事務手続きの効率化	訴訟の支援	案件処理
解決手段	業務委託・出願管理				イノコム; 帝人 (共願) 1		
	侵害情報の通報					加オ計算機 1	
	知的財産管理の委託					特定非営利活動法人パトルクラブ 1	
	特許事務所との連携				金沢工業大学 1 セイゴ-ラボ 1		
	発明内容の開示					吉川 毅 1	

表 1.4.8-12 に、米国特許・出願の出願管理システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。同じ課題に対して企業毎の対応が分散しているが、特許情報サービス会社の First to File が 3 件の出願をしている。

表 1.4.8-12 米国特許・出願の出願管理システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人

課題		安全性の向上		業務処理の効率化			
		照合の確実化	期日管理	事務手続きの効率化	訴訟の支援	案件処理	見積書作成支援
歴分 情報 結果 の活 用・履	進捗情報の活用		個人 1				
	承認と承認通知	First to File Inc 1					
署名 の 書誌 情報 の活 用	特許情報						
	提案書の検証					NEC JP 1	
識別 情報 の活 用	開示文書の明示			個人 1			
	検討依頼					個人 1	
	手続き情報			個人 1		First to File	
ルー パ ター ン の 活 用	手続き情報		First to File 1				
	弁理士に見積依頼						個人 1
デー タ 変 換	ファイワールの通過			個人 1			
	暗号化						
シス テ ム 構 成	ハードウェア				個人 1		
	ハードウェア記録装置の接続 特許商標料の口座振替			Patent and Trademark Fee Management 1			
サイ ト 構 築	意匠の法律問題の情報開示				個人 1		
	発明内容の開示				IP Com 1		

(2) 明細書作成支援システム

図 1.4.8-3 に、明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の分布を示す。

ここに示されるように、明細書作成支援システムは、その性格上、資料（すなわち明細書）作成の効率化が中心となる課題であり、特許出願もここに集中している。

この課題への対応としては、テンプレートを活用するなどのパターンの活用を図るものが多いが、公募により弁理士を選択するなどのサイト構築により対応するものも多い。

図 1.4.8-3 明細書作成システムの課題に対する解決手段の分布

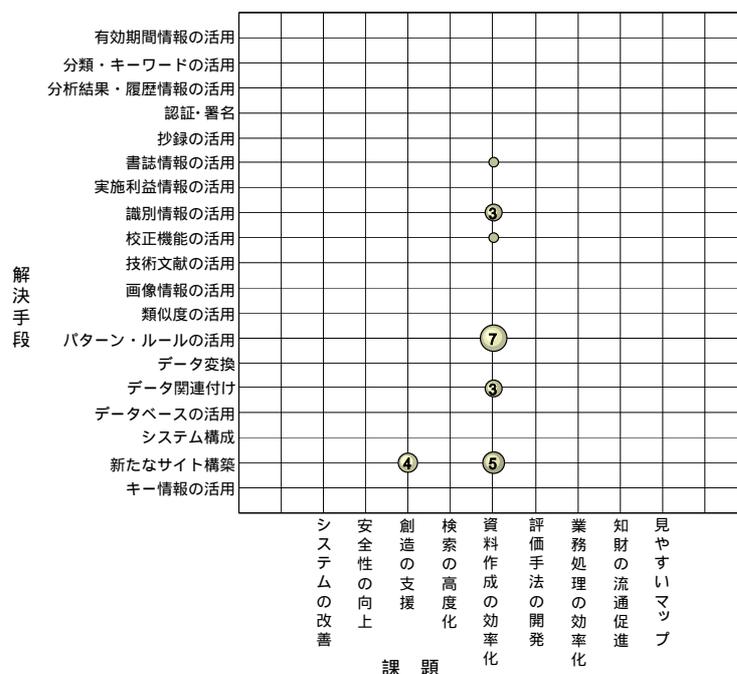


図 1.4.8-4 に、米国特許・出願の明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の分布を示す。明細書作成支援システムについても、日本特許と米国特許との間に大きな差はない。

図 1.4.8-4 米国特許・出願の明細書作成システムの課題に対する解決手段の分布

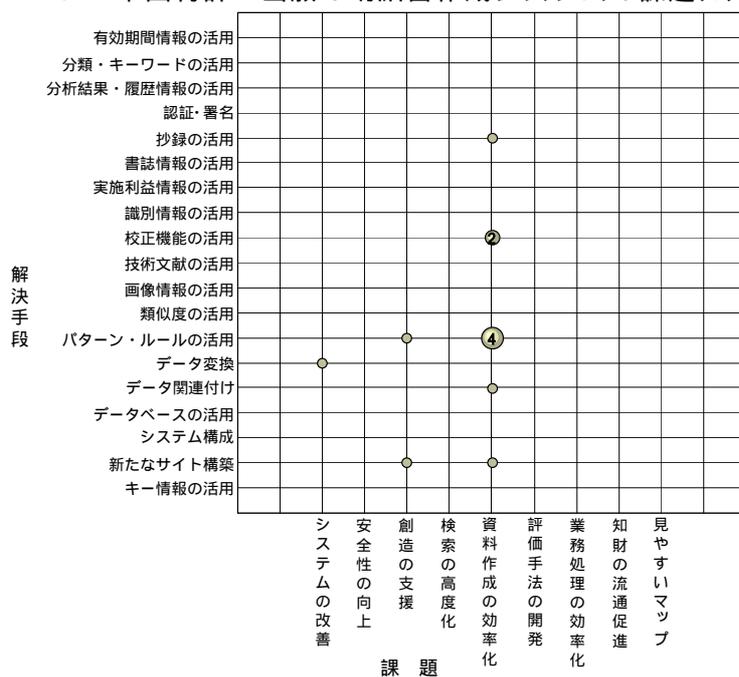


表 1.4.8-5 は、明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の詳細を示すものである。同じ課題「資料作成の効率化」に対して、様々な解決手段で対応している。「創造の支援」に対して、全て「新たなサイト構築」で対応している。

表 1.4.8-6 は、米国特許・出願の明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の詳細を示すものである。「創造の支援」に対して、「ルールを活用」で対応している。

表 1.4.8-5 明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の詳細

課題		創造の支援	資料作成の効率化
書誌情報の活用	テンプレート		1
識別情報の活用	抄録の作成		3
校正機能の活用	用語整合		1
パターン・ルールの活用	ガイド		1
	テンプレート		2
	フォーマット		1
	ルールの活用		1
	入力不可領域		1
	文節入力		1
データ関連付け	開発要望情報		1
	階層構造のメニュー		1
	請求情報		1
サイト構築	IP サービスに弁理士の広告		1
	設計資産の開示		1
	仲介・アイデア		4
	入札・代書		3

表 1.4.8-6 米国特許・出願の明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の詳細

課題		システムの改善	創造の支援	資料作成の効率化
解決手段		解決手段		
抄録の活用	設計資産の再利用			1
校正機能の活用	用語整合			2
パターン・ルールの活用	テンプレート			1
	ルールの活用		1	1
	診断ルール			1
	文書サブール			1
データ変換	文字認識	1		
データ関連付け	知識と情報			1
新たなサイト構築	設計資産の開示			1
	仲介・アイデア		1	

表 1.4.8-7 は、明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の出願人を示すものである。同じ課題について企業毎の対応が分散している。

表 1.4.8-8 は、米国特許・出願の明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。同じ課題について企業毎の対応が分散している。

表 1.4.8-7 明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の出願人

解決手段	課題	
	創造の支援	資料作成の効率化
書誌情報の活用	テンプレート	浜松トコス 1
識別情報の活用	抄録の作成	日立製作所 1 日本電気 1 リコ 1
校正機能の活用	用語整合	アイシー情報システム; 日本電気 (共願) 1
ルールの活用	ガイド	日立通信システム 1
	テンプレート	日立通信システム 1 松本 賢三 1
	フォーマットの活用	三菱重工業 1 東芝 1
	入力不可領域文節入力	日立製作所 1 日本電気ホームエレクトロニクス 1
関連データ	開発要望情報	ヤノ 1
	階層構造のメニュー	ハイパーステック 1
	請求情報	松下電器産業 1
新たなサイト構築	ウェブサービスに弁理士の広告	斉藤 繁 1
	設計資産の開示	富士通 1
	仲介・アフィリエイト	東芝 1 渡辺 一隆 1 太田 仁彦 1 リコ 1
	入札・代書	斉藤 繁 1 リコ 2

表 1.4.8-8 米国特許・出願の明細書作成支援システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人

解決手段	課題	データ入力の改善		
		システムの改善	創造の支援	資料作成の効率化
抄録の活用	設計資産の再利用			個人 1
校正機能の活用	用語整合			SmartPatents 1 Aurigin Systems 1
ルールの活用	テンプレート			個人 1
	ルールの活用		個人 1	個人 1
	診断ルール			個人 1
データ変換	文書カプセル			個人 1
	文字認識	個人 1		
関連データ	知識と情報			個人 1
新たなサイト構築	設計資産の開示			Fujitsu JP 1
	仲介・アフィリエイト		個人 1	

(3)特許情報管理システム

図 1.4.8-5 に、特許情報管理システムの課題と解決手段の分布を示す。

特許情報管理システムでは、「検索の高度化」を課題とする出願が最も多い。この中には、処理時間短縮(高速化)、分類・キーワードの抽出の支援、関連情報の抽出支援が含まれるほか、検索の高度化を目的とするものが含まれている。検索の高度化については、検索精度の向上を目指したもののほか、質問式の入力を効率化するもの、外国特許文献の利用を効率化するもの、特許マップによる技術動向分析を効率化するものが含まれている。このような検索機能の高度化に関しては、分析・履歴情報の活用、技術文献情報の活用、外国語の翻訳によるデータ変換を行うものが多い。システムの改善では、表示方法の改善を図るものが多い。

図 1.4.8-5 特許情報管理システムの課題に対する解決手段の分布

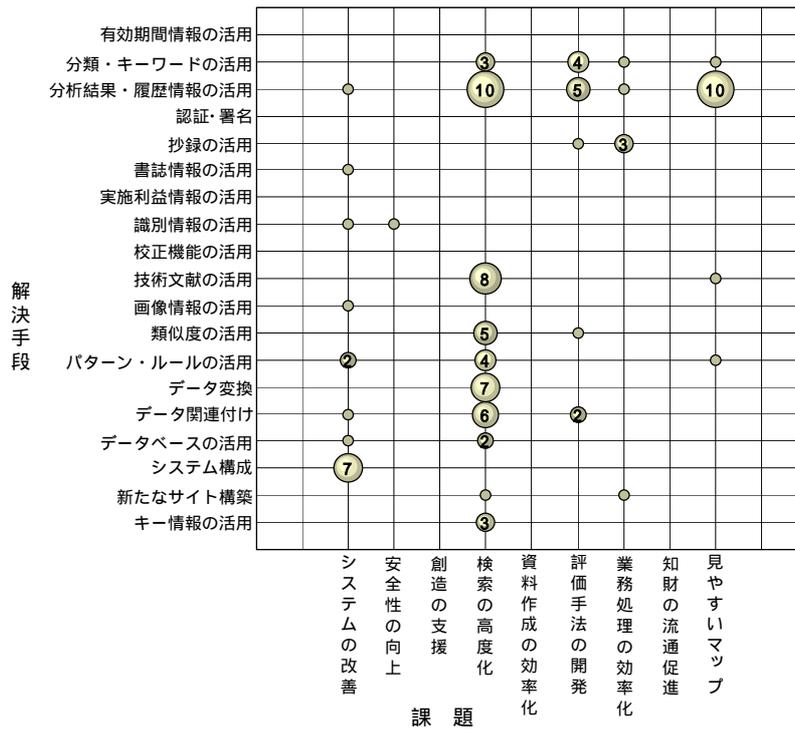


図 1.4.8-6 に、米国特許・出願の特許情報管理システムの課題に対する解決手段の分布を示す。検索の高度化ではデータの関連付けで行うものが多い。

図 1.4.8-6 米国特許・出願の特許情報管理システムの課題に対する解決手段の分布

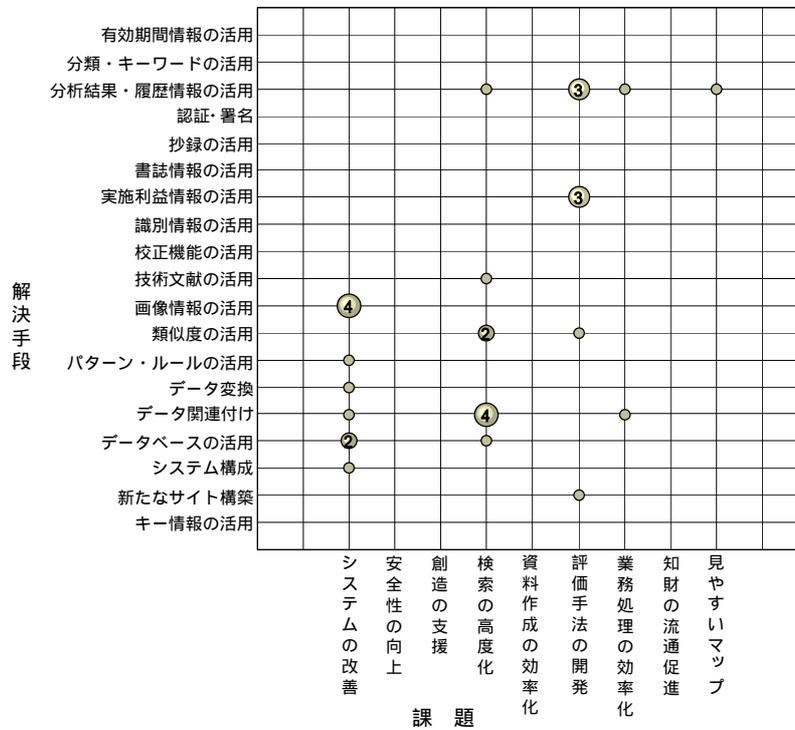


表 1.4.8-9 は、特許情報管理システムの課題に対する解決手段の詳細を示すものである。最も出願が集中しているのは、「検索の高度化」であり、具体的には「検索式入力支援」と「キーワード・分類の抽出」である。「検索式入力支援」に対し、良く使用する分類を分かりやすい言葉にしたりして「付加情報を活用」して検索式を入力するものが多い。「キーワード・分類の抽出」に対して、「技術文献の活用」で対応している。これは特許情報や技術文献より主題となる「キーワードの選定」をし、検索キーワードを抽出するものである。また「外国文献の効率的利用」に対して、「データ変換」により外国語の翻訳を行うものが多い。

一方、次に出願が集中しているのは、「評価手法の開発」であり、具体的には「動向分析機能」に対して、「分類・キーワードの活用」で対応している。これはキーワードのヒット数でその所定情報の主題を分析したり、主題の順位を分析したりするものである。

一方、次に出願が集中しているのは、「見やすいマップ」であり、具体的には「見やすい表示方法」に対して、分析されたグラフに色付けしたり矢印などして「分析結果・履歴情報の活用」で対応している。

表 1.4.8-9 特許情報管理システムの課題に対する解決手段の詳細（1/2）

課題	システムの改善	安全性の向上	検索の高度化					評価手法の開発		業務処理の効率化	見やすいマップ					
			外国文献の効率的利用	キーワード・分類の抽出	検索式入力支援	検索速度の向上	相互利用	動向分析機能	検索精度向上		専門家による支援	動向分析機能	事務手続きの効率化	訴訟の支援	マップ検索式入力支援	マップ分析機能
解決手段	解決手段															
分類・キーワードの活用	キーワード				1					1						
	テーマ情報				1											
	ヒット数				1					2						
	項目順位ファイル									1						
	侵害識別 付加情報										1		1			
分析結果・履歴情報の活用	Fタム															1
	アイデア情報					1	1									
	キーワード				1	1										
	グラフ															4
	ステータス									1						
	フォーマット・集計用										1					
	マトリクス															1
	ログデータダウンロード							1								
	検索結果の活用								1							
	更新情報	1	1			1										
	差分の活用									1						
	座標データ													2		
	伸び率															1
	知的財産情報									1						
	特許情報・評価									1						
付加情報						3							1			
矢印図形															1	

表 1.4.8-9 特許情報管理システムの課題に対する解決手段の詳細 (2/2)

課題	解決手段	システムの改善	安全性の向上	検索の高度化				評価手法の開発	業務処理の効率化	見やすいマップ										
				出力・表示の改善	処理速度の向上	照合の確実化	表示の改善			外国文献の効率的利用	キーワード・分類の抽出	検索速度の向上	相互利用	動向分析機能	検索精度向上	専門家による支援	動向分析機能	事務手続きの効率化	訴訟の支援	マップ検索式入力支援
抄録の活用	各部門の重要度評価速報に評価								1											
書誌情報の活用	指定範囲とコメント	1									3									
識別情報の活用	関連情報		1																	
技術文献の活用	事項の文頭	1																		
	キーワードの選定					4	1													
	技術文献の活用						1													
	専門用語						1													
	適合文献						1													
画像情報の活用	分布図の特定部位指定																			1
類似度の活用	テキストの頁付け	1																		
	トレーニングデータ						1													
	技術要素に分類								1											
	使用回数						1													
	照合率												1							
	特許分類						1													
	類似度						1													
パターン・ルールの活用	フォーマット	1					1													1
	ルールの活用						1													
	画像情報			1																
	検索情報	1																		
データ変換	先行技術情報							1												
データ関連付け	外国語翻訳					7														
	キーワード							1												
	リスト				1															
	引用情報								2											
	外国優先権情報					1														
	重要度												1							
	分割特許								1											
	文書構成要素									1										
履歴情報	1																			
データベースの活用	DBの統合化		1																	
	対応情報								1											
	対象データベース								1											
システム構成	CD-ROMからMO		2																	
	スキャナ読取		2																	
	ディスクキャッシュ		2																	
新たなサイト構築	ハードウェア		1																	
	業務委託・SDI								1											
キー情報の活用	業務委託・ウオッチング										1									
	データベース					3														

表 1.4.8-10 は、米国特許・出願の特許情報管理システムの課題に対する解決手段の詳細を示す。出力・表示の改善で画像情報を活用するものが4件あるが、米国特許商標庁からのMTを読み出し、テキストと画像に表示装置を利用して頁をつけながら編集するものである。

表 1.4.8-10 米国特許・出願の特許情報管理システムの課題に対する解決手段の詳細

課題		システムの改善	検索の高度化			評価手法の開発	業務処理の効率化	見やすいマップ
			出力・表示の改善	処理速度の向上	表示の改善			
解決手段	解決手段							
分析結果・履歴情報の活用	Fターム							1
	カタログ					1		
	検索結果の活用					1		
	差分の活用					1		
	座標データ			1				
侵害識別							1	
実施利益の活用	ポートフォリオ						3	
技術文献の活用	検索情報			1				
画像情報の活用	テキストの頁付け	4						
類似度の活用	キーワード			1				
	叙述語					1		
	文書間の関係			1				
パターンの活用	ドメイン名	1						
データ変換	座標データ	1						
データ関連付け	グラフ	1						
	引用情報					3		
	第1表示領域はファイルリンク			1				
	法的情報のリンク							1
データベースの活用	DBの統合化		2					
	インターネット情報				1			
システム構成	スキャナ読取		1					
新たなサイト構築	有効性の先行技術調査に報奨金							1

表 1.4.8-11 は、特許情報管理システムの課題に対する解決手段の出願人の関係を示すものである。検索式入力支援では、各社さまざまな方法で行われている。最も出願が集中している「データ変換」による「外国文献の効率的活用」に関しては、特許情報サービス、自動車の企業と個人が出願している。

表 1.4.8-11 特許情報管理システムの課題に対する解決手段の出願人 (1/3)

課題		システムの改善	検索の高度化			見やすいマップ	
			処理速度の向上	外国文献の効率的利用	キーワード・分類の抽出	検索式入力支援	マップ分析機能
キーワードの活用	キーワード				東京瓦斯 1	イパテック 1	
	テーマ情報				関 福男 1		
	ヒット数				日立製作所 1	イパテック 2	
	項目順位ファイル					レテック 1	

表 1.4.8-11 特許情報管理システムの課題に対する解決手段の出願人 (2/3)

解決手段	課題	システムの改善			検索の高度化		見やすいマップ	
		処理速度の向上	外国文献の効率的利用	キーワード・分類の抽出	検索式入力支援	マップ分析機能	見やすい表示方法	
分析結果・履歴情報の活用	フォーム							パトロール 1
	アイデア情報				パノ 1			
	キーワード			インパテック 1	パトリス 1			
	グラフ							日産自動車 1 高等技術研究院 研究組合 1 リコ 1 パトリス 1
	ステータス					新日鉄リユ-ション ス 1		
	マトリクス							住友金属鉱山 1
	更新情報	イテ'イ-テクノロジー - 1						
	差分の活用					パノ 1		
	伸び率							インパテック 1
	特許情報・評価						システム インテグレーション 1	
	付加情報					鉅鹿 明弘 1 科学技術振興事 業団 1 ILシ-電子 1		
	矢印図形							日本電気 1
技術文献の活用	キーワード			東芝 1 リ- 1 インパテック 2	特許情報出版 1			
	技術文献の活用				松下電器産業 1			
	専門用語				松下電器産業 1			
	適合文献			富士通機電 1				
類似度の活用	トレーニングデータ				富士通 1			
	使用回数			ア化'-株'-ト 1				
	照合率					特許情報出版 1		
	特許分類			立石電機 1				
	類似度			インパテック 1				
ルール・パターン の活用	フォーマット				技術トランスア-サ ビス 1			日立製作所 1
	ルールの活用				リコ 1			
データ変換	外国語翻訳		友行 安夫 1 王 衛中 1 レ-ム プロパ'テイス BV 1 マツダ' 1 パトリス 1 イテ'イ-テクノロジー - 2					
	外国優先権 情報		住友ゴム工業 1					
関連付け	重要度						日本触媒化学工 業 1	
	DBの統合化	オジソン システム INC 1						

表 1.4.8-11 特許情報管理システムの課題に対する解決手段の出願人 (3/3)

課題		システムの改善		検索の高度化		見やすいマップ	
		出力・表示の改善	処理速度の向上	キーワード・分類の抽出	検索式入力支援	マップ分析機能	見やすい表示方法
システム構成	CD-ROMからMO	日立製作所 1 レムブQV1 BV 1					
	スキャナ読取	沢 恒雄 1 リコ 1					
	ディスクキャッシュ	日立製作所 2					
	ハードウェア	シャープ 1					

表 1.4.8-12 は、米国特許・出願の特許情報システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。米国の特許情報企業である Aurigin Systems が 3 件、First to File が 2 件、SmartPatents が 2 件出願している。

表 1.4.8-12 米国特許・出願の特許情報管理システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人 (1/2)

課題		システムの改善		検索の高度化		評価手法の開発	業務処理の効率化
		出力・表示の改善	処理速度の向上	キーワード・分類の抽出	動向分析機能	動向分析機能	訴訟の支援
分析結果・履歴情報の活用	フォームタグ						
	検索結果の活用					Irms Net Inc 1	
	差分の活用					個人 1	
	座標データ			Manning and Napier Information Services 1			
	侵害識別						Lucent Technologies Inc 1
実施利益の活用	ポートフォリオ					個人 3	
技術文献の活用	検索情報			Central Florida! University of 1			
画像情報の活用	テキストの頁付け	Waverley Holdings Inc 1 SmartPatents Inc 2 Aurigin Systems Inc 1					
類似度の活用	キーワード・叙述語			個人 1			
	文書間の関係			個人 1		Sandia Corp 1	
ルーパターンの活用	ドメイン名	個人 1					

表 1.4.8-12 米国特許・出願の特許情報管理システムの
課題に対する解決手段の権利者・出願人 (2/2)

課題 解決手段		システムの改善		検索の高度化		評価手法の開発	業務処理の効率化
		出力・表示の改善	処理速度の向上	キーワード・分類の抽出	動向分析機能	動向分析機能	訴訟の支援
データ 変換	座標データ	Sandia Corp 1					
関連 データ 付け	グラフ 引用情報	個人 1			個人 1 First to File Inc 2		
	法的情報の リンク						個人 1
データ の活用	DBの統合化		SmartPatents Inc 1 Aurigin Systems Inc 1				
シス テム 構 成	スキャナ-読取		Aurigin Systems Inc 1				
サイ ト 新 た な 構 築	有効性の先行 技術調査に 報奨金					IP Com Inc 1	

(4)知的財産流通支援システム

図 1.4.8-7 に、知的財産流通支援システムの課題と解決手段の分布を示す。

知的財産流通支援システム技術の出願のほとんどは、「新たなサイト構築」することにより知的財産の流通を促進しようとするものである。その他に、知的財産の評価結果を色別で表示するための「表示方法の改善」が出願されている。

図 1.4.8-7 知的財産流通支援システムの課題と解決手段の分布

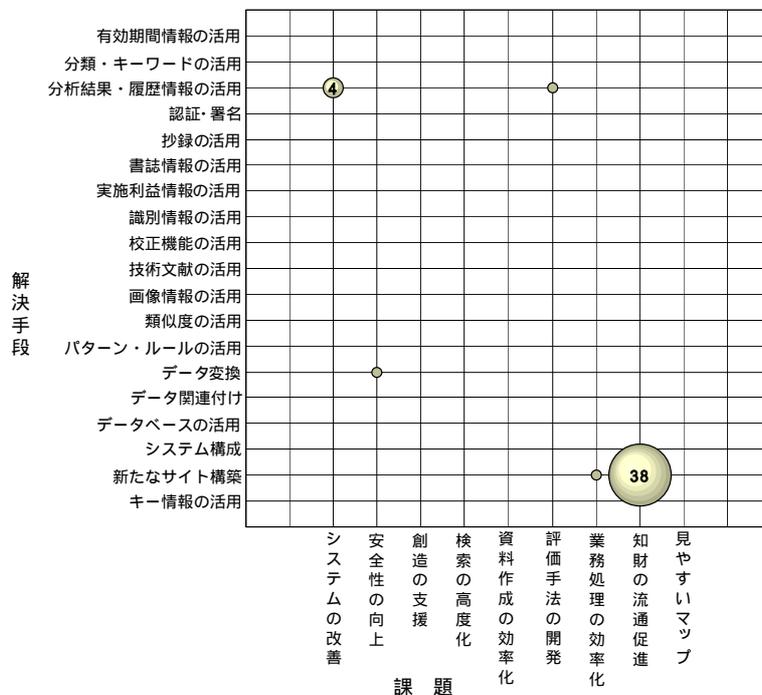


図 1.4.8-8 に、米国特許・出願人の知的財産流通支援システムの課題と解決手段の分布を示す。日本と同様、「新たなサイト構築」により流通促進を図るものが多い。「分析結果・履歴情報」を活用した知的財産（特に特許）の価値を評価するものも多い。

図 1.4.8-8 米国特許・出願の知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の分布

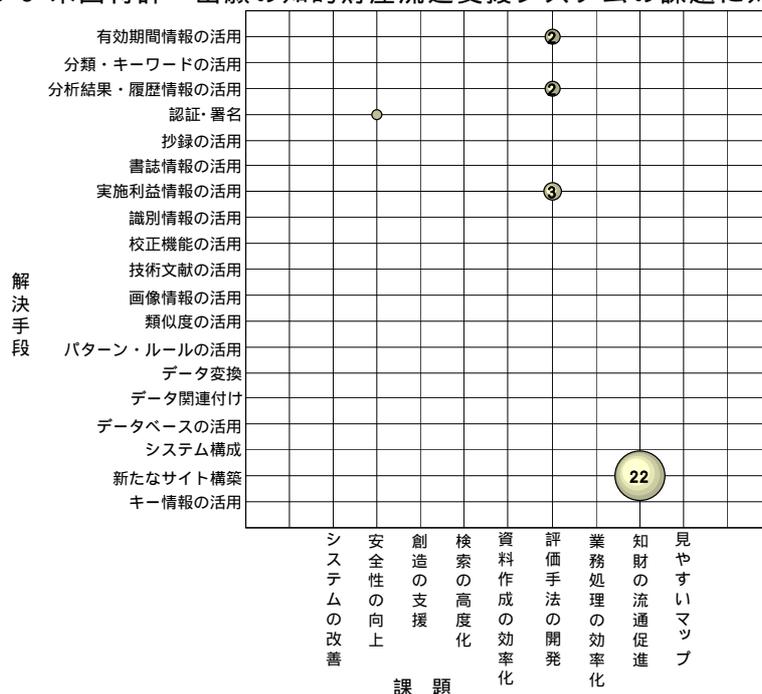


表 1.4.8-13 は、知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の詳細を示す。

最も集中した出願は「取引促進」と「資金調達支援」であり、取引支援は権利情報を開示する「サイト構築」が多く、資金調達支援はライセンスの移転を仲介する「サイト構築」が多い。

表 1.4.8-14 は、米国特許・出願の知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の詳細を示す。最も集中した出願は「資金調達支援」であり、ライセンスの仲介をする「新たなサイト構築」が多い。

表 1.4.8-13 知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の詳細

課題		システムの改善	安全性の向上	評価手法の開発	業務処理の効率化		知財の流通促進	
					資金調達支援	資金調達支援	専門家による支援	取引促進
解決手段		表示機能の改善	漏洩防止	専門家による支援	資金調達支援	資金調達支援	専門家による支援	取引促進
分析結果・履歴情報の活用	重要度			1				
	色別表示	4						
データ変換	暗号化		1					
新たなサイト構築	開示・アイデア							1
	開示・権利取得業務							1
	開示・権利譲渡情報							3
	開示・知財情報							3
	外国語翻訳							1
	契約支援						1	
	使用許諾					8	1	5
	証券化					3		
	信託					1		
	知財の資産運用					1		
	仲介・アイデア				1			
	投資					7		
	入札					1		
評価					1			

表 1.4.8-14 米国特許・出願の知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の詳細

課題		安全性の向上	評価手法の開発	知財の流通促進	
				改ざん防止	取引促進
解決手段		改ざん防止	知財の評価	資金調達支援	取引促進
有効期間情報の活用	有効性			2	
	重要度			1	
分析結果・履歴情報の活用	特許情報・評価			1	
	タイムスタンプ	1			
実施利益の活用	現価値			1	
	特許情報・評価			1	
	有効性			1	
新たなサイト構築	開示・知財情報				3
	使用許諾			8	1
	証券化			5	
	投資			3	
	入札			2	

表 1.4.8-15 に、知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の出願人を示す。
その出願人は個人が多い。

表 1.4.8-15 知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の出願人

課題 解決手段		システムの改善	安全性の向上	評価手法の開発	知財の流通促進		
		表示機能の改善	漏洩防止	専門家による支援	資金調達支援	専門家による支援	取引促進
分析結果の活用・履歴	重要度			日本触媒化学工業 1			
	色別表示	岩堀 邦男 4					
データ変換	暗号化		ソシオンジャパン 1				
新たなサイト構築	開示・アイデア						倉持 康文 1 白石 義彦 1
	開示・権利取得業務						日本電気 1 竹本 義徳 1 多摩岡産業 1
	開示・権利譲渡情報						坂本 兼昭;坂本 光弘;坂本 修作 (共願) 1 テイス 1 ジエイエス - 1
	開示・知財情報						松原 靖 1
	外国語翻訳						古川 正雄 1
	契約支援					古川 正雄 1	世良 光司 1 坂本 泰孝 1 古川 正雄 1 ソフトウェア 1 アライアンス 1
	使用許諾				名倉 義敬 1 日立製作所;日立キビタル (共願) 1 日本電気 1 渡辺 一隆 1 上田 将人 1 国分 倫任 1 葛生 幹夫 1 アライアンス 1	古川 正雄 1	世良 光司 1 坂本 泰孝 1 古川 正雄 1 ソフトウェア 1 アライアンス 1
	証券化				村西 誠治 1 高野 徹 1 古川 正雄 1		
	信託				畠山 英一 1		
	知財の資産運用				ユニ 1		
	投資				野村総合研究所 1 葛生 幹夫 1 ブリュイユリツ 証券 1 ユニ 1 ザ パテント アンド ライセンス インスティテュート INC 1 エコーワールド クリエイト 1 インテリクチュアルアセット マネジメント;中井 正和 (共願) 1		
	入札				吉田 康伸 1		
評価				我夢工房 1			

表 1.4.8-16 に、米国特許・出願の知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人を示す。「知財の流通促進」に対しては、「新たなサイト構築」で対応するものが多く、その出願人は個人が多い。

表 1.4.8-16 米国特許・出願の知的財産流通支援システムの課題に対する解決手段の権利者・出願人

解決手段		課 題			
		安全性の向上 改ざん防止	評価手法の開発 知財の評価	知財の流通促進 資金調達支援 取引促進	
情報有効期間の活用	有効性		個人 2		
	重要度		CHI Res 1		
履歴情報結果の活用	特許情報・評価		個人 1		
	タイムスタンプ	個人 1			
署名・実施利益情報の活用	現価値		個人 1		
	特許情報・評価		個人 1		
	有効性		IP Value 1		
新たなサイト構築	開示・知財情報				個人 2 First to File 1
	使用許諾			個人 7 Mosaic Technologies 1	個人 1
	証券化			個人 5	
	投資			個人 2 MIKOS 1	
	入札			個人 2	

1.5 サイテーション分析

1.5.1 被引用される回数の多い出願

CRM 技術および知的財産管理システムに関連した出願 1,487 件について、参考文献、あるいは明細書内の先行技術として引用された特許または出願の数は約 490 件（複数件に引用された特許または出願の重複分を除く）である。

このうち、引用されることが多い出願を、表 1.5.1-1 および表 1.5.1-2 に示す。

表 1.5.1-1 CRM 関係

No.	被引用特許番号 出願人名	引用 回数	自社 引用	他社 引用	発明の名称
1	特開平 11-282393 大日本印刷	5	0	5	購買履歴に応じた個人別インターネット 広告方法
2	特開平 9-153094 日立製作所	3	1	2	販売促進効果分析方法及びその実施シス テム

表 1.5.1-2 知的財産管理システム関係

No.	公報番号 出願人名	引用 回数	自社 引用	他社 引用	発明の名称
1	特許 3049113 日立製作所	3	2	1	企業内特許抄録作成システム
2	特開平 8-221435 日立製作所	3	0	3	特許マップ生成方法
3	特開平 9-69112 日本開発銀行	3	0	3	知的財産情報管理システム
4	特開平 9-81586 リコー	3	0	3	抄録出力システム

なお、引用される回数の多い出願または特許の概要を、表 1.5.3-1 および表 1.5.3-2 に示す。

1.5.2 各出願の引用出願との関係

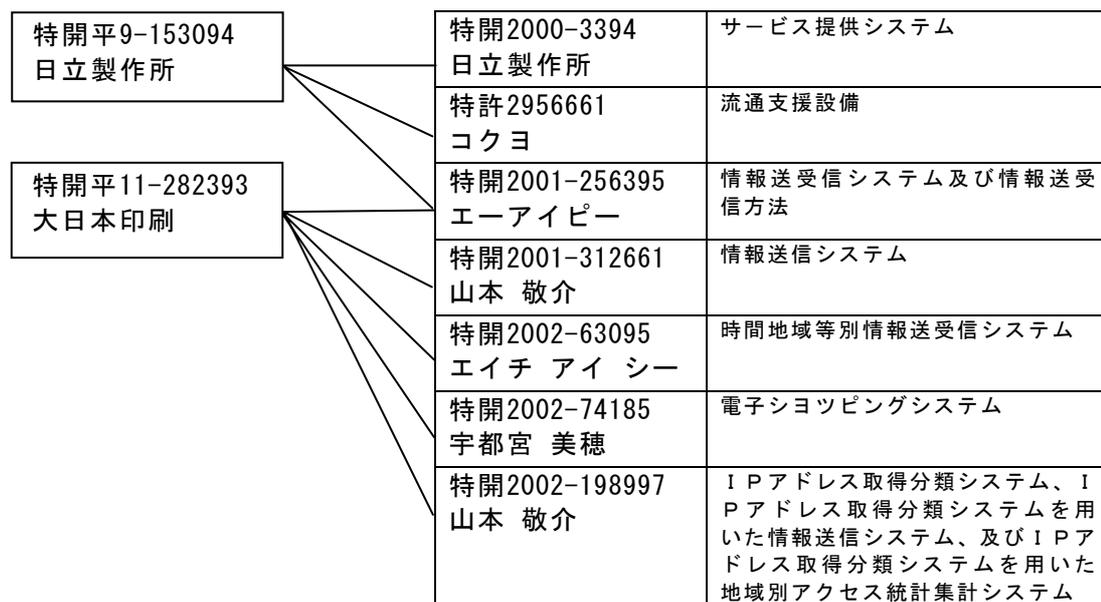
(1) CRM 関係

a. 特開平 9-153094 および特開平 11-282393 について

この 2 つの出願については、共通の被引用特許が存在するので同じ図（図 1.5.2-1）にまとめた。

特開平 9-153094 については、技術要素（データマイニング技術）・課題（顧客の分析）がデータマイニング技術の商品の分析、リコメンデーション技術の商品選択支援、パーソナライジング技術の安全性の向上に引用されている。特開平 11-282393 については、技術要素（リコメンデーション技術）・課題（広告効果の向上）がパーソナライジング技術の安全性の向上、リコメンデーション技術の広告効果の向上、サービス提供技術の顧客囲い込みに引用されている。

図 1.5.2-1 特開平 9-153094 および特開平 11-282393 のサイテーション関係

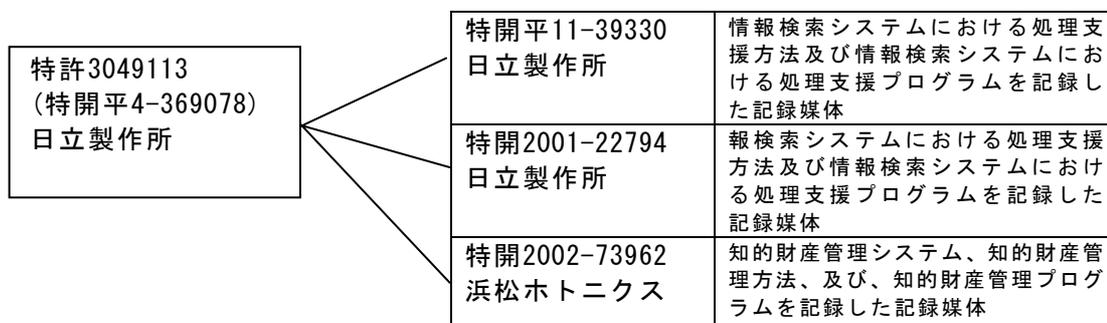


(2) 知的財産管理システム関係

a. 特許 3049113 について

特許 3049113 については、図 1.5.2-2 に示すように、技術要素（明細書作成支援システム）・課題（資料作成の効率化）が特許情報管理システム、出願管理システムの見やすいマップ、システムの改善、業務処理の効率化に引用されている。

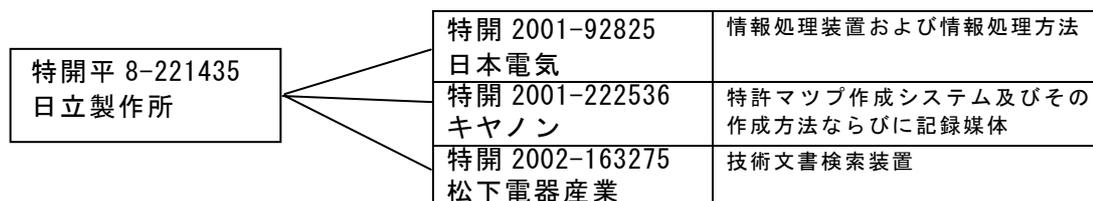
図 1.5.2-2 特許 3049113 のサイテーション関係



b. 特開平 8-221435 について

特開平 8-221435 については、図 1.5.2-3 に示すように、技術要素（特許情報管理システム）・課題（検索の高度化）が特許情報管理システムの見やすいマップ、検索の高度化に引用されている。

図 1.5.2-3 特開平 8-221435 のサイテーション関係



c. 特開平 9-69112 および特開平 9-81586 について

この2つ出願については、被引用特許が同一なので同じ図（図 1.5.2-4）にまとめた。

特開平 9-69112 については、技術要素（特許情報管理システム）・課題（システムの改善）が知的財産流通支援システム、特許情報管理システムの評価手法の開発に引用されている。

特開平 9-81586 については、技術要素（明細書作成支援システム）・課題（資料作成の効率化）が同様に引用されている。

図 1.5.2-4 特開平 9-69112 および特開平 9-81586 のサイテーション関係

特開平9-69112 日本開発銀行 特開平9-81586 リコー	特開2001-337966 日本触媒化学工業	知的財産情報管理システムおよび知的財産情報管理のためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体
	特開2002-7427 日本触媒化学工業	検索式登録方式を備えた知的財産情報管理システムおよびそのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体
	特開2002-83082 日本触媒化学工業	知的財産情報マネジメントシステム、知的財産情報マネジメントのためのプログラムおよびそのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

1.5.3 主要出願の概要

表 1.5.3-1 に CRM 関係の引用回数の多い出願の概要を、表 1.5.3-2 に知的財産管理システム関係の引用回数の多い出願の概要を示す。

表 1.5.3-1 CRM 関係の引用回数の多い出願の概要

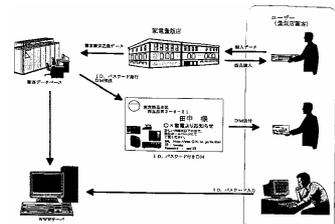
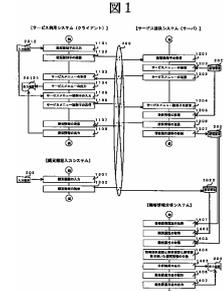
特許番号 (経過情報) 出願日、 主 IPC [被引用回数]	発明の名称 概要
特開平 11-282393 98.03.30 G09F27/00 [被引用 5 件]	<p>購買履歴に応じた個人別インターネット広告方法</p> <p>ユーザ毎の購買履歴データベースを蓄積する段階、顧客毎に ID、パスワードを発行し、配布する段階、顧客履歴に基づき、広告製品データベースから顧客に対応した広告対象製品を抜き出し、WWW サーバ上に保存する段階、ID、パスワードが入力されたことを条件にユーザ個人を判定し、WWW サーバ上に保存された顧客別の個別広告をユーザに返す段階からなる高倍履歴データに応じた個人別インターネット広告方法</p> 
特開平 9-153094 95.12.01 G06F17/60 [被引用 3 件]	<p>販売促進効果分析方法及びその実施システム</p> <p>顧客が商品に関する情報を参照したときに情報提供履歴として記録し、顧客が実際に購入した商品に関する情報を購買履歴として記録し、特定の顧客の顧客識別子によって特定の顧客の顧客属性と情報提供履歴と購買履歴を検索し、検索により得られた特定の顧客の情報提供履歴及び購買履歴中に記録された特定の商品の販売促進効果を分析することを特徴とする販売促進効果分析方法</p> 

表 1.5.3-2 知的財産管理システム関係の引用回数の多い出願の概要

特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC [被引用回数]	発明の名称 概要
特許 3049113 91.06.18 G06F17/30 [被引用 3 件]	企業内特許抄録作成システム 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込む
特開平 8-221435 (取下) [被引用 3 件]	特許マップ生成方法 特許データベースサーバに接続されたクライアントから、特許データベースサーバに検索キーを送り、特許データベースの更新時に更新範囲を検索キーで検索処理を行い、検索結果をクライアントに送り、クライアントの特許マップ用のデータベースに追加し、クライアントに特許マップを表示し、最新の特許マップ上で特許公報表示とキーワードの登録を行うことを特徴とする特許マップ生成方法
特開平 9-69112 95.08.31 G06F17/30 日本開発銀行 [被引用 3 件]	知的財産情報管理システム 情報記憶媒体から特許等公報情報を索出する第 1 の検索手段と、索出した特許等公報情報で指定されたデータ範囲（以下、指定範囲）を特定するとともに、指定範囲に対応する第 1 のコメント格納領域を RDB 上に設定する指定範囲設定手段と、第 1 のコメント領域へ入力文字列データを格納する文字列格納手段と、指定範囲の表示領域の選択検出を契機に、対応する文字列データを RDB より抽出する第 2 の検索手段と、を有することを特徴とする知的財産情報管理システム
特開平 9-81586 95.09.14 G06F17/30 [被引用 3 件]	抄録出力システム 特許公報から抄録シートを作成する抄録出力システムにおいて、特許公報の中から注目すべき箇所を識別し、注目すべき箇所を他とは区別できるように出力するようにしたことを特徴とする抄録出力システム

2. 主要企業等の特許活動

- 2.1 日本電気
- 2.2 日立製作所
- 2.3 富士通
- 2.4 大日本印刷
- 2.5 キヤノン
- 2.6 東芝テック
- 2.7 ソニー
- 2.8 日本電信電話
- 2.9 カシオ計算機
- 2.10 松下電器産業
- 2.11 沖電気工業
- 2.12 リコー
- 2.13 東芝
- 2.14 三菱電機
- 2.15 オムロン
- 2.16 International Business Machines
- 2.17 First to File
- 2.18 NCR
- 2.19 Accenture
- 2.20 AT&T
- 2.21 Information Holdings
- 2.22 American Management Systems

2. 主要企業等の特許活動

日本の出願件数 1,387 件のうち、登録特許は 40 件、海外出願された特許は 78 件であり、これらの特許を中心に解析されている。

CRM・知的財産管理システムに対する出願件数の多い企業について、企業ごとに企業概要、技術移転事例、主要製品・技術の分析を行う。表 1.3.1-1 に示した主要出願人の出願件数が日本出願で 11 件以上の主要企業 15 社を、米国出願で 4 件以上の主要企業 7 社を選出し、22 社の特許の解析を行う。最近 10 年間の CRM および知的財産管理システム全出願件数は 1,386 件（日本）391 件（米国）で、主要企業 15 社（日本）の出願件数は 479 件、主要企業 7 社（米国）の出願件数は 34 件であり、日本出願の場合全体の約 35%、米国出願の場合約 9% になる。日本出願で主要企業 15 社の出願件数 479 件の内訳は、特許登録が 19 件であり、新しい技術分野である影響もあるが、登録特許が少ない傾向にある。日本出願の主要企業 15 社の米国出願件数は、34 件である。中でも富士通（11 件）、キヤノン（7 件）、リコー（6 件）が米国出願の件数が多い。

一方、主要企業以外の出願件数は 907 件であり、全体の出願率では 65% を占めているが、そのうち登録特許が 19 件ある。また、米国出願された件数は、31 件となっている。これらの登録特許、海外出願された特許を中心に別添の資料 6 にて、これらの特許の技術要素別に解析して示す。

これら主要企業および主要企業以外の技術要素別課題対応特許のリストで、登録特許、日本出願され優先権で米国出願されたもの、米国出願され優先権で日本出願された特許、日本出願で被引用回数 1 回以上の特許は、概要入りで示されている。但し、権利放棄、取下げ、拒絶査定確定されたものは概要が除かれている。

本書に掲載されている各企業の保有特許は、すべてがライセンス可能な開放特許であるとは限らない。開放特許にするか、ライセンスの可能性のない非開放特許にするかは、各企業の特許戦略による。

企業の概要はアンケート調査を基に、有価証券報告書とホームページで補完している。

2.1 日本電気

2.1.1 企業の概要

商号	日本電気 株式会社
本社所在地	〒108-8001 東京都港区芝5-7-1
設立年	1899年（明治32年）
資本金	2,447億26百万円（2002年3月末）
従業員数	31,922名（2002年3月末）（連結：141,909名）
事業内容	コンピュータ、通信機器、電子デバイス、ソフトウェア等の製造販売を含むインターネット・ソリューション事業

自社製品に加え、CRM 分野で定評のある米国系各社と提携して、それらのパッケージソフトを販売もしくは活用している。提携先としては、Siebel Systems 社（CRM 統合パッケージ）、Amdocs 社・Genesys 社（コールセンタ）、BroadVision 社（ワン・トゥー・ワン・ポータルサイト）、Sagent 社（顧客データ分析）等がある。Amdocs 社のパッケージソフト Clarify は自社のパソコン機器販売の大規模コールセンタ構築にも採用している。

また、マイクロソフト社とは、自社の CRM 製品とマイクロソフトのデータベースソフトウェアを連携した CRM ソリューションの開発・販売・マーケティング活動を行っている。

（出典：日本電気の HP <http://www.nec.co.jp/>）

2.1.2 製品例

表 2.1.2 に日本電気の製品例を示す。社内カンパニーである NEC ソリューションズ内のフロントオフィスシステム事業部が主に、上記のような米国各社のパッケージソフトや下表のような自社製品を販売、もしくはそれらを活用した各種 CRM ソリューションを提供している。

表 2.1.2 日本電気の製品例（1/2）（出典：日本電気の HP）

製品名	概要・特徴
View工房CS-EX	コールセンタ支援ソフト。 コールセンタにおいて、顧客情報を管理し、顧客からの問合せに対し回答や処置へと導く支援機能を提供。
CCBASE CCBASEトータルソリューション	CCBASEは、中小規模コールセンタ・プラットフォーム。 中小規模のコールセンタを短期間に構築できる。 Genesys社と共同開発したCTIミドルウェア「Genesys Express」をベースに、日本電気の小容量IP-PBXと一体化させた。 CCBASEトータルソリューションは、あらかじめサーバ、データベース、CRMサービス、プロフェッショナルサービスまでをパッケージ化して提供することで、短期間で中小規模コールセンタ構築を可能にするソリューション・パッケージ。
音声認識サポートキット 音声合成サポートキット	電話音声応答システム用の音声認識ソフトと音声合成ソフト。 ソフト製品として単体販売するほか、他社の電話音声応答システムの組み込み用途向けにライセンス販売。また、これらソフトと音声処理ボードを組み合わせて電話音声応答システムを実現する「VoiceOperator Ver4.0」も販売。

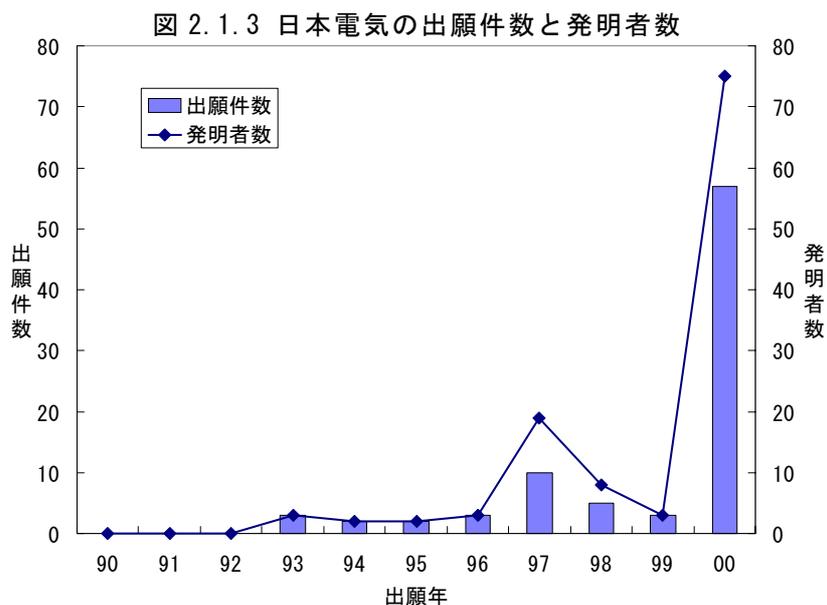
表 2.1.2 日本電気の製品例 (2/2)

製品名	概要・特徴
ACTIVECR	ワン・トゥー・ワン・マーケティング支援ソリューション。アプリケーションパッケージもしくはASPサービスの2形態で提供。 ネット上でのアンケート（ウェブ・アンケート）の作成・回答収集・集計・分析の支援や、顧客ニーズに合わせたダイレクトメール送付を可能にする。
WebCLUB-EX	ワン・トゥー・ワン・マーケティングを支援するASPサービス。コミュニティサイト構築のための基盤を提供する。 会員情報管理、アクセス制御、掲示板等の基本的なコミュニティ機能に加え、会員属性や購買履歴情報に基づく商品ランキング、リコメンドサービス、ダイレクトメール等のマーケティング機能をもつコミュニティサイトを構築。

2.1.3 技術開発拠点と研究者

図 2.1.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する日本電気の出願件数と発明者数を示す。日本電気の場合、1993年から99年までは出願件数が10件以下で横ばい状態であったが、2000年になると出願件数、発明者数ともに急増している。

開発拠点：東京都港区芝5丁目7番1号 日本電気(株)内



2.1.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.1.4-1 に日本電気の CRM の技術要素と課題、図 2.1.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。

CRM のパーソナライジング、リコメンデーション、その他のサービス提供の出願が多い。これらの出願の課題としては、「サービスの個性化」と、「顧客囲い込み」に関するものが多い。「サービスの個性化」に関しては、顧客データベースの主キー情報である顧客氏名を世帯主で行う名寄せ処理等の「顧客情報の多面的活用」で対応している。「追加・買換の促進」に関しては、機器の使用実績を収集してグレードアップのお勧めをする等の「補助的情報の活用」で対応している。「顧客囲い込み」に関しては、ポイントサービス等の「新たなサービス提供」で対応している。

図 2.1.4-1 日本電気の CRM の技術要素と課題の分布

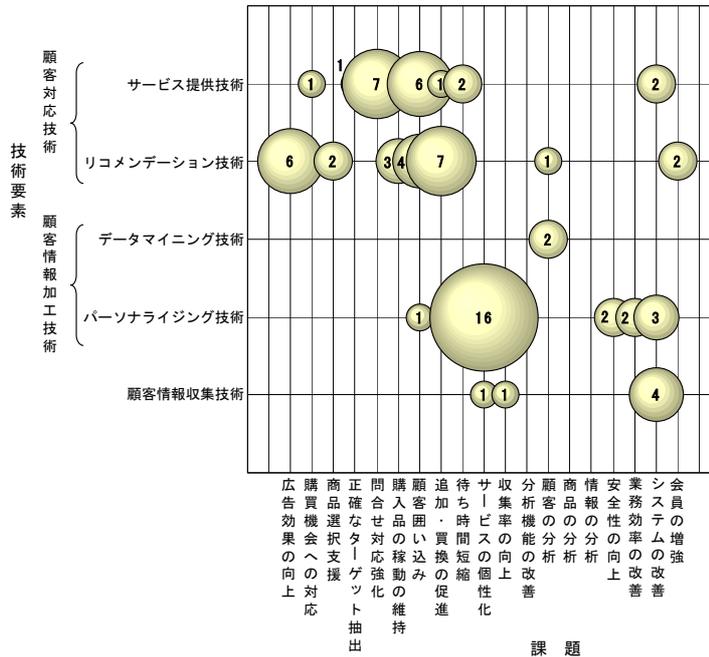


図 2.1.4-2 日本電気の CRM の課題と解決手段の分布

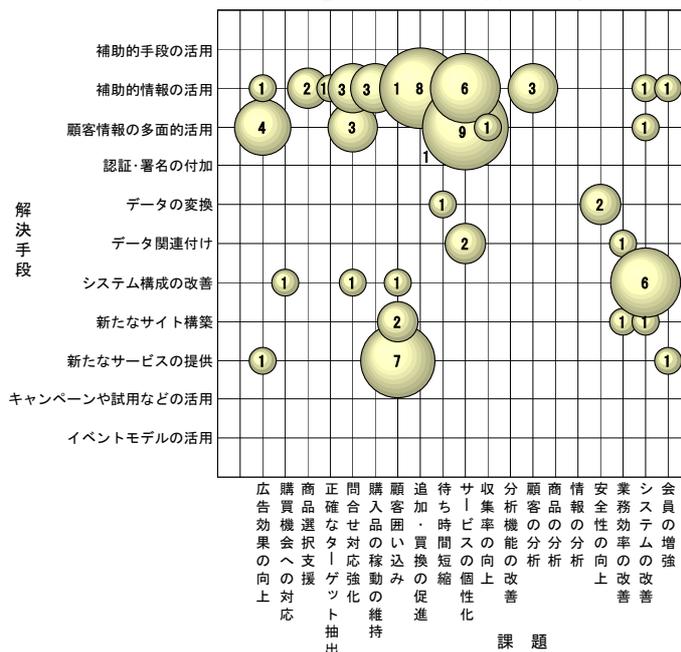


図 2.1.4-3 に日本電気の知的財産管理システムに関する技術要素と課題、図 2.1.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。出願管理システムに関して、「事務処理の効率化」に対しては「識別情報の活用」で対応しており、識別情報により、出願書類を確認するものである。

図2.1.4-3 日本電気の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

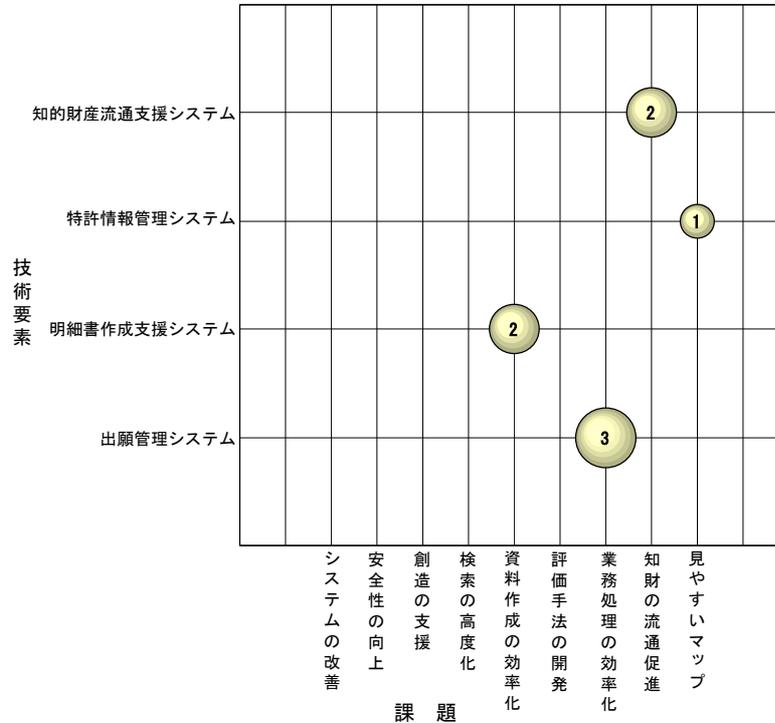
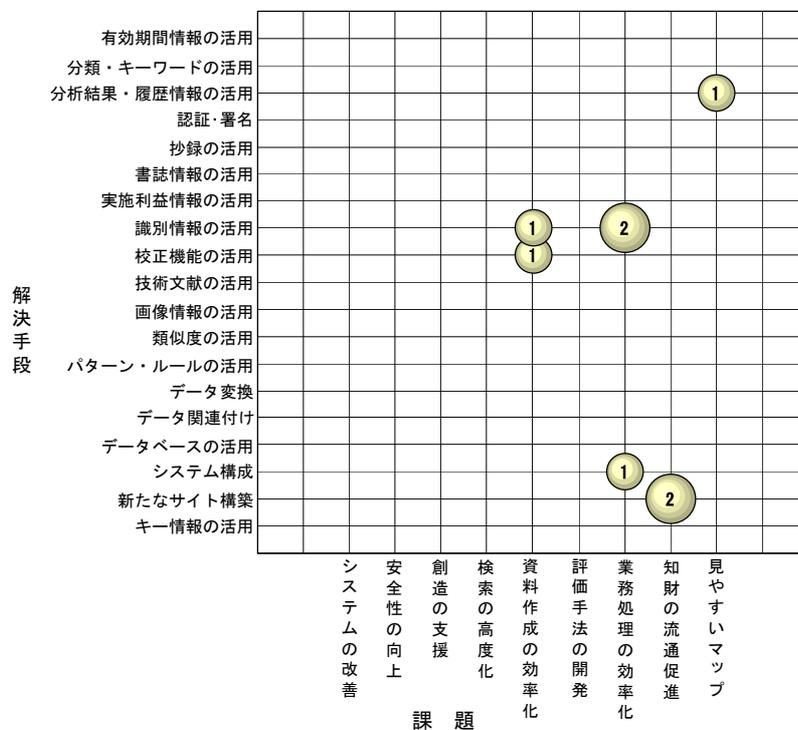


図2.1.4-4 日本電気の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRMに関する技術要素別課題対応特許

表 2.1.4-1 に、日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.1.4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (1/8)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要	
顧客情報収集技術	のサービス 個性化	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-7887 00.06.16 G06F17/60, 330	問合せ対応方式およびそのプログラム記録媒体	
	の収集率 向上	顧客情報の多面的活用 ハートソナル情報の活用	特開 2001-282833 00.03.29 G06F17/30, 340	顧客情報に基づく情報提供方法	
	システムの改善	システム構成の改善 ハートコード接続	特許 2872183 97.02.18 G06F17/60 日本電気ソフトウェア	顧客管理システム ハートコード印刷と 読取装置	
		システム構成の改善 携帯端末接続	特開平 11-168427 (拒絶審査確定) 97.12.05 H04B7/26	情報収集システム	
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-183402 00.12.13 G06F17/60, 170	ユーザ情報の登録方法およびユーザ情報の登録装置	
		新たなサイト構築	特開 2001-357309 00.06.14 G06F17/60, 330	日記型嗜好情報収集方法	
パーソナライジング技術	い顧客 込み	システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2002-163406 00.11.27 G06F17/60, 146	個人認識型遊興サービスシステムおよび個人認識型遊興サービス方法	
	サービスの 個性化	顧客情報の多面的活用 ハートソナル情報の活用	特開平 7-36977 (拒絶審査確定) 93.07.19 G06F17/60	対話型世帯名寄せ処理方式	
		顧客情報の多面的活用 ハートソナル情報の活用	特開平 7-296059 (拒絶審査確定) 94.04.28 G06F17/60	関連名寄せ処理方式	
		顧客情報の多面的活用 ハートソナル情報の活用	特開 2002-164857 00.11.24 H04H1/00	情報配信システム	

表 2.1.4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/8)

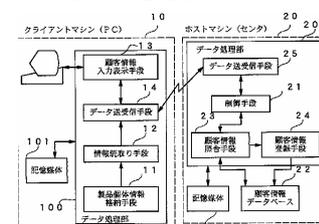
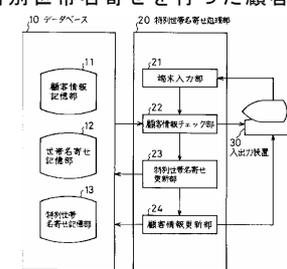
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
パーソナライジング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特許 3221487 98.10.19 G06F17/60, 172	電子機器の顧客情報管理システム及び顧客情報管理方法、顧客情報管理プログラムを格納する記録媒体 機器の初回起動時に顧客情報を送信 
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 10-187804 (拒絶審査確定) 96.12.26 G06F17/60	顧客データ管理方式
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 11-191124 (拒絶審査確定) 97.12.25 G06F17/60	顧客管理システム
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特許 2713143 94.02.10 G06F17/60	特別世帯名寄せ処理方式 顧客情報に基づいて、特別世帯の新規登録であるか、特別世帯の世帯構成員の追加登録であるかを判断し、新規登録であると判断した場合は相手顧客と該当顧客とを特別世帯として名寄せして特別世帯名寄せ記憶部に登録し、世帯構成員の追加登録であると判断した場合は相手顧客が世帯名寄せされている特別世帯に該当顧客を名寄せして特別世帯名寄せ記憶部に登録し、特別世帯名寄せを行った顧客に対応する顧客情報中の既に特別世帯名寄せが行われているか否かを示す情報を特別世帯名寄せが行われていることを示すものにする特別世帯名寄せ処理部とを備えたことを特徴とする特別世帯名寄せ処理方式 
		顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開 2002-7891 00.06.22 G06F17/60, 330	顧客情報入力方法及び顧客情報入力装置、並びにこれを用いたネットワークシステム
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2001-306611 00.04.26 G06F17/30, 340	広告提供システム、広告提供方法およびそのプログラムを記録した記録媒体
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-132568 00.10.30 G06F12/00, 546	顧客管理システム及び顧客管理方法

表 2.1.4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (3/8)

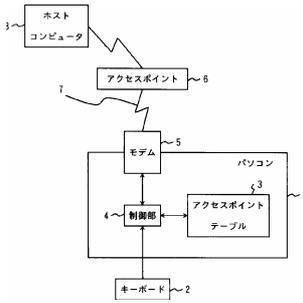
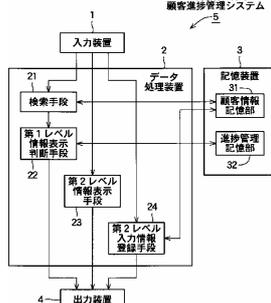
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
パーソナライジング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特許 2998785 95.12.22 G06F17/60 [被引用 2 回]	ユーザ登録システム 最初の立ち上げ時に、内蔵する制御部にあらかじめ定められたユーザ登録動作を実行させるプログラムが格納されており、ユーザが最初の立ち上げ時に、ユーザ登録に必要な少なくとも氏名、住所を含むユーザ登録情報を入力すると、制御部は、住所に基づいてアクセスポイントを検索し、1つのアクセスポイントを選択してこのアクセスポイント経由で電話回線によりホストコンピュータに接続することにより、入力されたユーザ登録情報をオンラインでホストコンピュータに格納するようにしたことを特徴とするユーザ登録システム 
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-132874 00.10.27 G06F17/60, 112	双方向サービスエージェントシステム及びそのサービス方法
		データ関連付け	特開 2001-306946 00.04.20 G06F17/60, 330	情報伝達システム及び情報伝達方法
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-133352 00.10.27 G06F19/00, 140	双方向クロスメディアサービスシステム及びサービス方法
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特許 3303824 99.03.03 G06F17/60, 108	顧客進捗管理システム、顧客進捗管理方法、進捗管理方法、および進捗管理プログラムを記録した記録媒体 入力装置によって指定された顧客の進捗ステータスを顧客情報記憶部から検索し、検索した進捗ステータスに対応するパターン情報を進捗管理記憶部から取得し、取得したパターン情報に基づいて次の工程を出力装置にゲータンス表示するとともに、次の工程に対する情報投入に基づいて顧客情報記憶部に記憶されている進捗ステータスを工程が完了した状態に更新する処理を行うデータ処理装置とを備えたことを特徴とする顧客進捗管理システム 
		データ関連付け	特開 2002-24346 00.07.07 G06F17/60, 114	配送先管理システム、配送方法、及び配送先管理プログラムを記録した記録媒体
	の 安 全 性	データの変換 認証・署名の付加	特開平 9-22430 (拒絶審査確定) 95.07.05 G06F17/60	ホントカード判別装置

表 2.1.4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (4/8)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報)	発明の名称 概要	
			出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	パテントファミリー	
パーソナライジング技術	の安全性 の向上	データの変換 暗号化	特開 2002-109194 00.09.29 G06F17/60, 172	セルズ及びビット・システム及びセルズ及びビット方法	
		データ関連付け	特開 2001-306790 00.04.21 G06F17/60, 172	ユーザ登録システム	
	業務効率の 改善	新たなサイト構築	特開 2001-338227 00.05.26 G06F17/60, 330	個人情報マシントシステムおよび方法	
		システム構成の改善 統合データベース	特開 2002-197369 00.12.26 G06F17/60, 330	会員管理システム	
		システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2002-99709 (取下) 00.09.25 G06F17/60, 172	記録媒体、顧客情報管理方法及び顧客情報管理システム	
	システムの 改善	システム構成の改善 統合データベース	特開平 11-161713 (拒絶審査確定) 97.11.28 G06F17/60	統合顧客情報管理システム	
		データマイニング 技術	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-15199 00.06.30 G06F17/60, 324
	顧客の分析		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-290990 00.04.07 G06F17/60, 318	匿名売買方法及び匿名売買システム並びにプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体
	リコメンデーション技術	広告効果の 向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-157498 00.11.17 G06F17/60, 326	サーバシステムとそのサーバ管理方法、及びサーバ管理プログラムを記録した記録媒体
顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用			特開 2001-325519 00.05.12 G06F17/60, 326	双方向型放送配信方法およびシステム	
補助的情報の活用 履歴情報の活用			特開 2001-344512 00.06.02 G06F17/60, 326	商品広告宣伝システム及び商品広告宣伝方法	
新たなサービスの提供 値引サービス			特開 2001-236443 00.02.24 G06F17/60, 326	広告情報の提供方法及びその広告効果の把握方法ならびにシステム	
顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用			特開平 10-154270 (拒絶審査確定) 96.11.22 G07G1/01, 301	販売情報表示システム	
顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用			特開 2002-15204 00.06.28 G06F17/60, 326	広告出力方法及び広告出力装置	

表 2.1.4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (5/8)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
リ コ メ ン デ ー シ ョ ン 技 術	商品選択支援	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 9-259108 (拒絶審査確定) 96.03.21 G06F17/00	加り計算システム
		補助的情報の活用 案内情報の活用	特開 2002-32454 00.07.19 G06F17/60, 118	タイヤ販売方法、タイヤ販売システム、およびそのプログラム記録媒体
	購入品の稼働の維持	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-189935 00.12.22 G06F17/60, 330	機器設定支援システム
		補助的情報の活用 画像情報の活用	特開 2001-337976 00.05.25 G06F17/30, 310	問い合わせ回答支援システム及び問い合わせ回答支援方法及びそのプログラムが記録されている情報記録媒体
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-49712 00.08.02 G06F17/60, 138	保守サービス方法、保守サービスシステム、記録媒体
	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-163377 00.11.29 G06F17/60, 128	インターネットを利用した教育配信サービス方法とシステム並びに教育配信サービス端末
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2001-338120 00.05.24 G06F17/60, 172	顧客関係管理サービスシステム
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-32663 00.07.17 G06F17/60, 330	情報提供システム
		新たなサイト構築	特開 2001-282835 00.03.30 G06F17/30, 340	情報提供方法およびシステム
	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-41913 00.07.28 G06F17/60, 320	物品販売システム
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-350986 00.06.09 G06F17/60, 318 エヌイーシーアクセステクノカ	製品販売システムおよび製品販売方法
		補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2002-189936 00.12.20 G06F17/60, 330	継続販売方法及びシステム
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-73954 00.08.24 G06F17/60, 170	コンピュータ周辺装置の販売促進システムおよび販売促進方法 周辺機器の使用 実績を把握し、増設・ アップグレードの提案 をする パテントファミリー US 2002/0026324

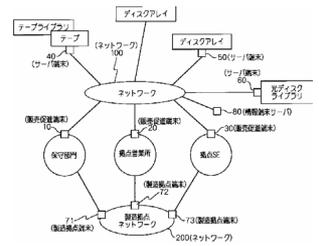


表 2.1.4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (6/8)

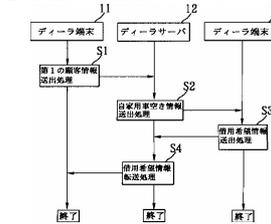
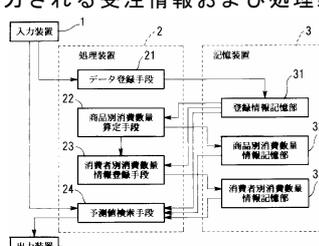
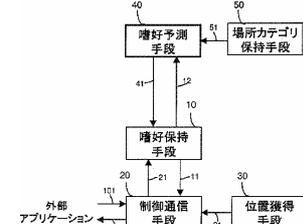
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
リコメンデーション技術	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-32683 00.07.14 G06F17/60, 342	パテントファミリー 自家用車の個別貸借方法、自家用車の個別貸借システム、及びその制御プログラムを記録した記録媒体 周辺機器の使用実績を把握し、増設・アップグレードの提案をする  パテントファミリー US 2002/0010602
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特許 3259676 98.01.21 G06F17/60, 170	商品受注日の予測装置および予測方法ならびに該予測方法のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体 消費者の商品ごとの受注情報を入力する入力装置と、受注情報を用いて消費者の商品ごとの1日あたり平均消費量および複数の消費者の商品ごとの1日あたり平均消費量を算出し、これらの結果を用いて消費者の次回受注日の予測処理を行う処理装置と、入力装置から入力される受注情報および処理装置で用いる処理情報を記憶する記憶装置と、処理装置および記憶装置からの出力情報を出力する出力装置とを備えてなる商品受注日の予測装置 
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-150132 00.11.14 G06F17/60, 326	個人情報管理装置および個人情報管理方法ならびに個人情報管理プログラムを記録した記憶媒体
	顧客の分析	補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特許 2998699 97.06.26 G06F17/60	嗜好情報管理システム 位置に対応する嗜好情報の表示 
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-117213 00.10.11 G06F17/60, 172	ネットワークを用いたマニファ分布方法
	会員の増強	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-56297 00.08.08 G06F17/60, 330	贈答用商品受注代行サーバ及びそれを用いた贈答用商品受注代行システム並びに顧客情報取得方法
システム構成の改善 携帯端末接続		特開 2002-24701 00.07.06 G06F17/60, 330	情報供給システム、情報供給方法、及び情報供給プログラムを記録した記録媒体	
提供サービス	への対応			

表 2.1.4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (7/8)

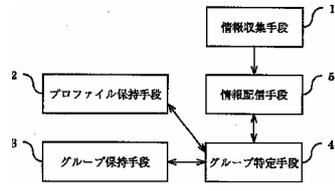
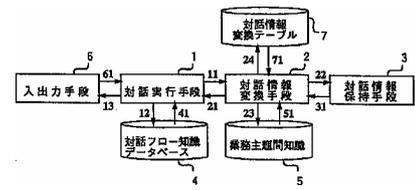
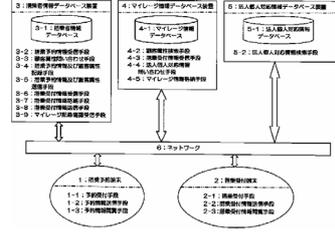
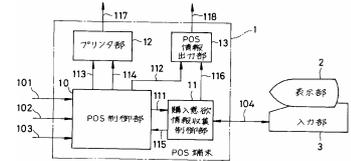
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
サービス提供技術	正確なターゲット抽出	補助的情報の活用 分析結果の活用	特許 3013802 97.01.31 G06F17/30	情報配信システム及び情報配信方法ならびにプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体 類似の嗜好グループに配信 
	問合せ対応強化	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-189817 00.12.21 G06F17/60, 138	検索サービスシステムおよび検索サービス方法
		システム構成の改善 携帯端末接続	特開平 11-25174 (拒絶審査確定) 97.07.02 G06F17/60	ヘルプデスクシステムにおける回答自動送付方式、回答自動送付方法および回答自動送付プログラムを記録した記録媒体
		顧客情報の多面的活用 問合せ内容の活用	特開 2001-338121 00.05.25 G06F17/60, 172 エヌイーシーファイルテック	検索システム
		補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開 2001-319039 00.05.09 G06F17/60, 172	コンタクトシステムおよびコンタクト方法
		補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開 2002-7678 00.06.16 G06F17/60, 172	エージェント制御システム、エージェント制御方法、及びエージェント分配制御プログラムを記録した記録媒体
		顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開 2002-73856 00.09.05 G06F17/60, 138 エヌイーソフト	保守サービス方法、装置およびプログラムを記録した記録媒体
	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特許 2973808 93.12.27 G06F17/60	対話情報管理方式 担当員に適切なガイダンスを与えることによって業務の遂行を支援するための対話知識である対話フローをデータベースより取り出し、対話フローにしたがって、担当員から必要な情報の獲得、適切な情報の提示、アプリケーションプログラムの実行を行う対話実行手段と、円滑に対話を進めるために必要な情報を保持しておく対話情報保持手段と、対話実行手段で扱う情報と対話情報保持手段で扱う情報とを、業務主題間知識と対話情報変換テーブルを用いて対応を取る対話情報変換手段とを有することを特徴とする対話情報管理方式 	
顧客囲み	新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2000-30153 (拒絶審査確定) 98.07.10 G07G1/12, 361	顧客来店実績連動値引きサービスシステム	

表 2. 1. 4-1 日本電気の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (8/8)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要	
				パテントファミリー	
サービス提供技術	顧客囲い込み	新たなサイト構築	特開 2002-157408 00. 11. 22 G06F17/60, 172	ソフトウェアサーバ、ソフトウェア販売システムおよびソフトウェア販売方法	
		新たなサービスの提供 ポインタサービス	特許 2576396 93. 11. 25 G07G1/12, 341	POS 端末装置 顧客に対して顧客が購入を欲する購入意欲情報の入力促す入力促進情報を表示する表示手段と、入力促進情報の表示時に購入意欲情報が入力されたか否かを判定する判定手段と、購入意欲情報が入力されたと判定された時に顧客に対する報酬情報を生成する生成手段とを有することを特徴とする POS 端末装置	
		新たなサービスの提供 ポインタサービス	特開 2001-290993 00. 04. 04 G06F17/60, 324	追記式カードを用いた会員カード管理システム、方法及びそのプログラムを記録した記録媒体	
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-7598 00. 06. 20 G06F17/60, 138	製品修理管理システムと方法	
		新たなサービスの提供 ポインタサービス	特開 2002-41983 00. 07. 24 G06F17/60, 330	法人マイレージ運営システム及び法人マイレージ運営方法 搭乗者が法人マイレージ登録された法人の社員であるか否かを法人個人対応情報データベースに問い合わせ、社員である場合法人にマイレージを加算する。	
	追加・買	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-357288 00. 06. 12 G06F17/60, 326	製品宣伝システム、製品宣伝方法、及びその制御プログラムを記録した記録媒体	
		待ち時間短縮	データの変換 音声	特開 2002-150070 00. 11. 15 G06F17/60, 318	宅配サービスシステム
	システムの改善	待ち時間短縮	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開 2000-20541 (拒絶審査確定) 98. 07. 03 G06F17/30	問題解決支援システム
			顧客情報の多面的活用 問合せ内容の活用	特開 2001-325377 00. 05. 17 G06F17/60, 132	情報提供システム、方法、情報センターサーバおよび情報提供プログラムを記録した記録媒体
		システムの改善	システム構成の改善 統合データベース	特開 2001-357242 00. 06. 13 G06F17/60, 314	個人情報一元管理システム

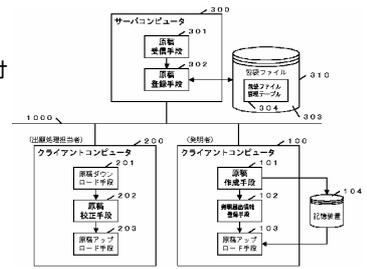


(2) 知的財産管理システム

表 2.1.4-2 に、日本電気の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.1.4-2 日本電気の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
出願管理システム	業務処理の効率化	識別情報の活用 案件処理一覧表の作成	特開 2001-14327 99.06.29 G06F17/30	中間処理管理システム、中間処理管理方法および中間処理管理用プログラムを記録した記録媒体
		システム構成 中間処理システム	特開平 11-282854 (拒絶審査確定) 98.03.26 G06F17/30 エヌイーシー情報システム*	中間書類管理システム、中間書類管理方法および中間書類管理用プログラムを記録した記録媒体
		識別情報の活用 出願判定	特開平 11-134388 97.10.24 G06F17/60 エヌイーシー情報システム*	特許出願処置決定システム、特許出願処置決定方法および特許出願処置決定用プログラムを記録した記録媒体
明細書作成支援システム	資料作成の効率化	校正機能の活用 用語整合	特開平 11-134399 97.10.24 G06F17/60 エヌイーシー情報システム* [被引用 2 回]	特許出願用明細書作成システム、特許出願用明細書作成方法および特許出願用明細書作成用プログラムを記録した記録媒体 提案書と出願管理システムを関連付けて検正する パテントファミリー US 6,434,580
		識別情報の活用 抄録の作成	特開平 11-85799 (拒絶審査確定) 97.09.05 G06F17/30	特許抄本作成自動作成方式
特許情報管理システム	見やすいマップ	分析結果・履歴情報の活用 矢印図形	特開 2001-92825 99.09.17 G06F17/30	情報処理装置および情報処理方法
知財流通支援システム	知財の流通促進	サイト構築 使用許諾	特開 2001-306838 00.04.17 G06F17/60, 302	ネット取引方法、データ処理方法およびシステム、端末装置、情報記憶媒体
		サイト構築 開示・権利譲渡情報	特開 2001-306852 00.04.18 G06F17/60, 314	知的財産権取引システムおよび知的財産権取引方法



2.2 日立製作所

2.2.1 企業の概要

商号	株式会社 日立製作所
本社所在地	〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台4-6
設立年	1920年（大正9年）
資本金	2,820億32百万円（2002年3月末）
従業員数	48,590名（2002年3月末）（連結：306,989名）
事業内容	総合電機（情報・通信システム、電子デバイス、電力・産業システム、デジタルメディア、民生機器等の製造・販売・サービス）

CRM に関して、日立製作所は、特にデータベースの構築や分析で独自技術・製品を有している。一方で、コンピュータ・テレフォニー統合（CTI）に強い米国系企業（Genesys 社、Avaya 社）と提携して、CTI ソリューション製品のラインアップ強化、共同開発を図っている。

（出典：日立製作所の HP <http://www.hitachi.co.jp/>）

2.2.2 製品例

CRM 製品についてはソフトウェア事業部で扱っており、下表のようなものがある。また、これらの自社製品および米国系企業の製品を活用した CRM 導入コンサルティングを、ビジネスソリューション事業部で行っている。

知的財産管理システムについては、公共システム事業部で扱っている。下表のような製品（PALNET）を販売、もしくはその導入からシステム運用までの全般を支援するソリューションを提供している。

表 2.2.2 日立製作所の製品例（1/2）（出典：日立製作所の HP）

製品名	概要・特徴
Cosmicube	多次元データベース構築を行う並列OLAPサーバ。 セントラル・データウェアハウスから多次元データベースへの並列ローディング、並列集約、並列検索を実現し、小規模から大規模まで高速な多次元データベースを構築できる。独自のハッシュブロック分割機能による並列処理を行う。
HITSENER5	多次元データ分析ツール。 日々の売上速報のような帳票イメージの集計から、実績データを多角的に分析して要因を導き出す高度な分析業務まで、多様なデータ活用業務を同じフロントエンドから、ノンプログラミングで行える。
DATAFRONT	データマイニングツール。 データ分析の初心者でも簡単な操作でデータマイニングを実行でき、わかりやすい結果を出力できるツール。
顧客情報分析 テンプレート	顧客分析システムを構築・運用するためのテンプレート。 顧客の購買動態を迅速・的確に把握する「RFMセルコード分析」、顧客との永続的關係構築のための「Life Time Value分析」、優良顧客を収益性の観点から識別する「デシル分析」等、豊富なメニューを含む。

表 2.2.2 日立製作所の製品例 (2/2) (出典：日立製作所の HP)

製品名	概要・特徴
通信事業者向け顧客分析テンプレート	通話明細や料金明細、顧客属性情報等の大量データを基に、顧客の特徴を分析するためのテンプレート。 さまざまな観点から顧客の利用状況を分析して、解約要因の特定による解約阻止やそれぞれの顧客に最適なサービスを提供することを可能にする。
PALNET/MC5	特許管理システム。 提案受付から出願、登録、権利維持まで特許管理業務をトータルに支援するパッケージソフトウェア。
PALNET/PS PALNET/IS	特許出願の支援システム。 出願書類作成を効率的に行えるようにするソフト。PALNET/PSは特許・実用新案、PALNET/ISは意匠・登録を対象とする。

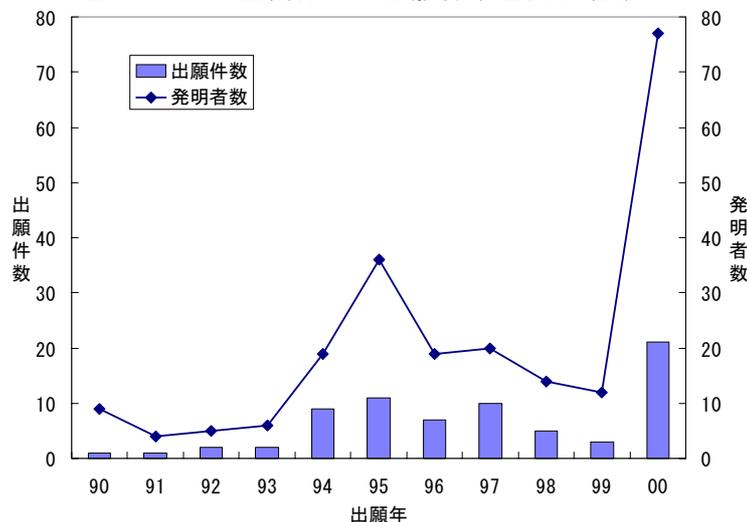
2.2.3 技術開発拠点と研究者

図 2.2.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する日立製作所の出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：

愛知県尾張旭市晴丘町池上 1 番地 株式会社日立製作所
 茨城県ひたちなか市市毛 1070 番地 株式会社日立製作所ビルシステムグループ内
 茨城県日立市幸町 3 丁目 1 番 1 号 株式会社日立製作所火力・水力事業部内
 茨城県日立市大みか町 5 丁目 2 番 1 号 株式会社日立製作所情報制御システム事業部内
 茨城県日立市大みか町 7 丁目 1 番 1 号 株式会社日立製作所日立研究所内
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町 292 番地 株式会社日立製作所
 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町 216 番地 株式会社日立製作所情報通信事業部内
 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町 5030 番地 株式会社日立製作所ソフトウェア開発本部内
 神奈川県横浜市都筑区加賀原 2 丁目 2 番 株式会社日立製作所
 神奈川県海老名市下今泉 810 番地 株式会社日立製作所
 神奈川県小田原市中里 322 番地 2 号 株式会社日立製作所 S A N ソリューション事業部
 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 番地 株式会社日立製作所
 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1099 番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内
 東京都江東区新砂 1 丁目 6 番 27 号 株式会社日立製作所
 東京都港区西新橋 2 丁目 15 番 12 号 株式会社日立製作所家電営業本部内
 東京都港区浜松町 2 丁目 4 番 1 号 株式会社日立製作所コンシューマーネットビジネス推進本部内
 東京都国分寺市東恋ヶ窪 1 丁目 208 番地 株式会社日立製作所
 東京都小平市上水本町 5 丁目 20 番 1 号株式会社 日立製作所半導体事業部内
 東京都千代田区神田駿河台 4 丁目 6 番地 株式会社日立製作所
 栃木県下都賀郡大平町大字富田 800 番地 株式会社日立製作所冷熱事業部内

図 2.2.3 日立製作所の出願件数と発明者数



2.2.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.2.4-1 に日立製作所の CRM の技術要素と課題、図 2.2.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。

CRM のリコメンデーション、サービス提供の出願が多い。「顧客の囲い込み」に対しては、ポイントサービスの「新たなサービスの提供」で対応している。「問合せの対応強化」に対しては、コールセンタの適切な回答者の選定や、正確な引継ぎをする「補助的情報の活用」で対応している。「追加・買換の促進」に対して、機器の使用実績を見てアップグレードのお勧めをする「補助的情報の活用」で対応している。

図2.2.4-1 日立製作所の CRM の技術要素と課題の分布

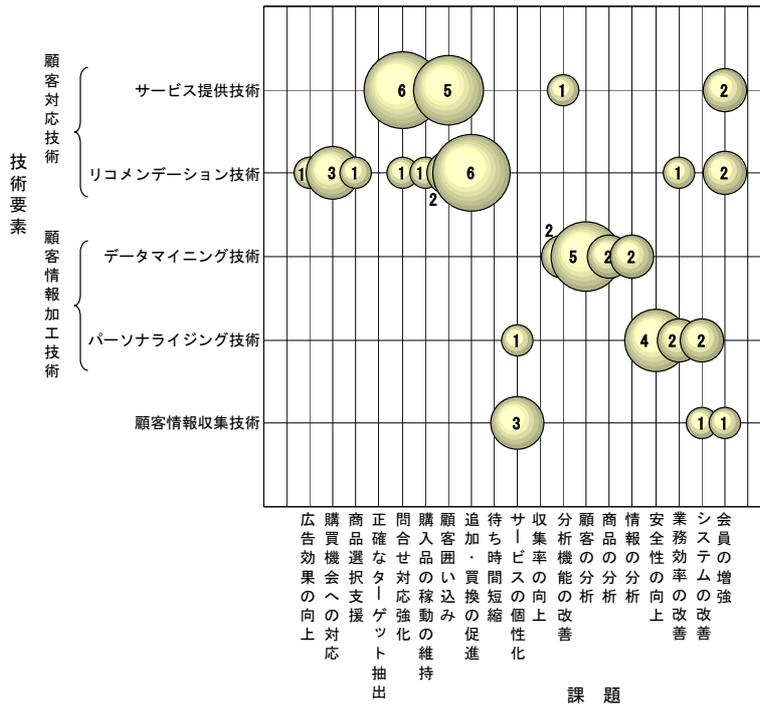


図2.2.4-2 日立製作所の CRM の課題と解決手段の分布

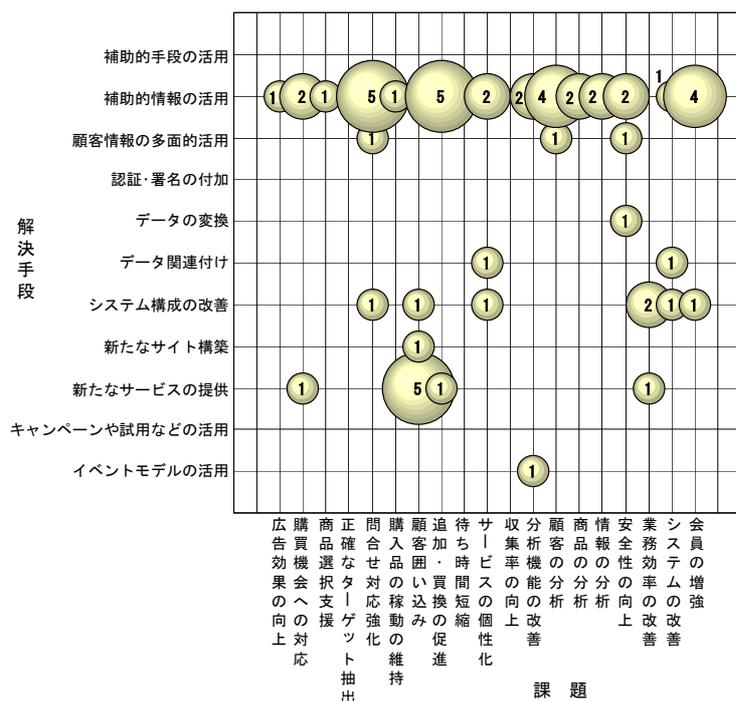


図 2.2.4-3 に日立製作所の知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.2.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。特許情報管理システムにおいて、「検索の高度化」に対して、さまざまな解決手段で対応している。「システムの改善」に対して、「システム構成の改善」で対応しており、ディスクキャッシュによる検索の処理速度の改善やアレイディスクを使用した、分野別の検索での、検索処理速度の改善を行っている。

図 2.2.4-3 日立製作所の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

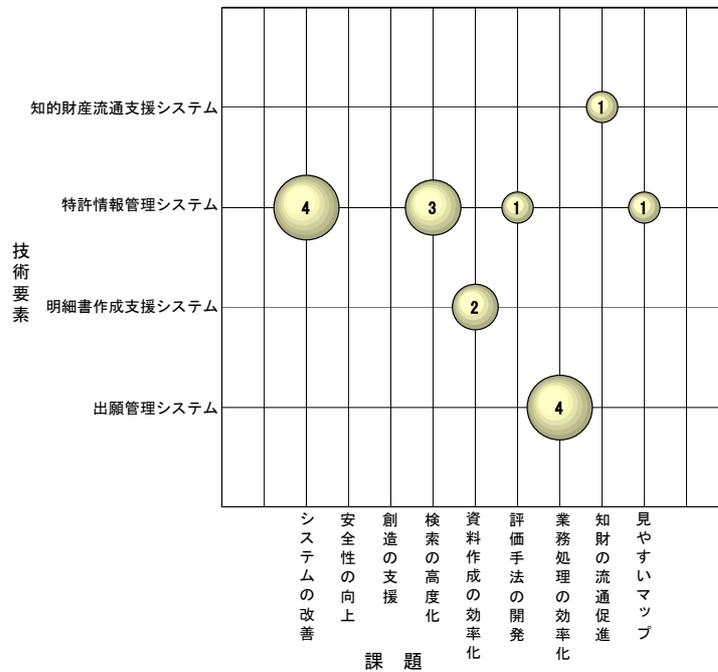
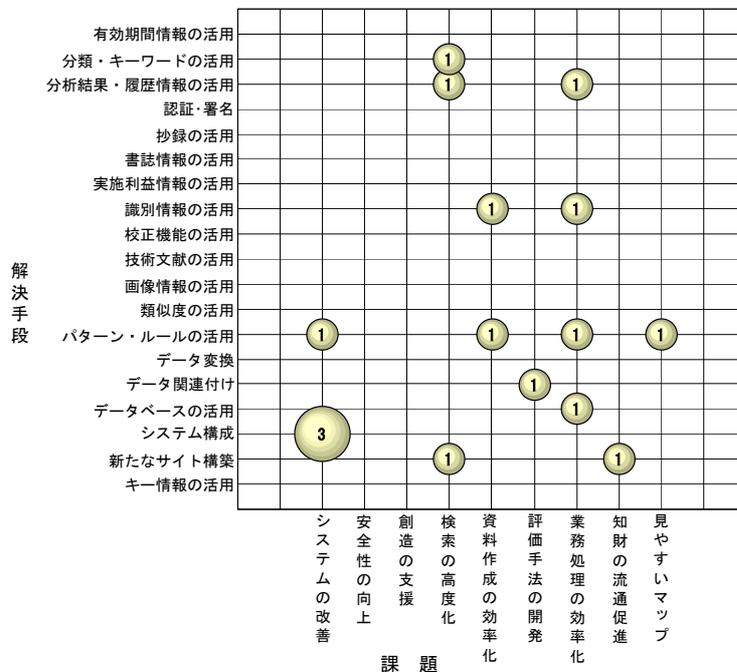


図 2.2.4-4 日立製作所の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRMに関する技術要素別課題対応特許

表 2.2.4-1 に、日立製作所の CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.2.4-1 日立製作所の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (1/6)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報収集技術	サービスの個性化	システム構成の改善 携帯端末接続	特開平 9-34941 95.07.24 G06F17/60	製品状態出力方法
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 7-319976 94.05.27 G06F19/00	商品取引方法およびシステム
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 10-162066 96.11.28 G06F17/60	電子取引支援方法
	システムの改善	システム構成の改善 ICカードの利用	特開平 10-198728 97.01.10 G06F17/60 日立インフォメーションテクノロジー	展示会入場者管理システム
	会員の増強	システム構成の改善 CD-ROMの利用	特開平 9-179912 95.12.27 G06F17/60	通信販売端末装置
パーソライジング技術	サービスの個性化	データ関連付け	特開 2002-99734 01.07.17 G06F17/60, 236	情報処理システム及び方法
	安全性の向上	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-170066 00.12.04 G06F17/60, 414	証明書を利用した信頼情報の共有システム
		データの変換 認証・署名の付加	特開 2001-256342 00.03.10 G06F17/60, 172	販売促進・保守サービスシステム
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-109371 00.09.28 G06F17/60, 326	情報提供装置
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-170035 00.11.30 G06F17/60, 326	情報提供方法及びその実施装置並びにそのデータを記録した記録媒体
	業務効率の改善	システム構成の改善 携帯端末接続	特開 2002-73958 00.09.05 G06F17/60, 172	営業活動支援システム、及び、そのための装置
システム構成の改善 新たなシステム構成		特開 2002-183416 00.12.15 G06F17/60, 172	システム提案方法及びその実施装置並びにその処理プログラムを記録した記録媒体	

表 2.2.4-1 日立製作所の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/6)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
パーソナライズ グ技術	システムの改善	データ関連付け	特開平 7-311863 (取下) 94.05.19 G07B15/00	POS 店舗での精算、物流方法
		補助的情報の活用 商品情報の活用	特開平 9-297797 96.05.08 G06F17/60, 318	商品情報の提供方法
データマイニング技術	分析機能の改善	イベントモデルの活用	特開 2002-189597 00.12.20 G06F9/44, 550	顧客データ分析方法
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 10-312288 97.05.12 G06F9/44, 550	組合せ分析システム
	顧客の分析	補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特開平 7-249046 (取下) 94.03.09 G06F17/30	地図を活用した顧客データ編集方法
		顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開平 9-34873 95.07.21 G06F17/00	顧客分類方法およびシステム
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2000-113053 98.10.02 G06F17/60 [被引用 1 回]	販売支援システム アクセス回数の頻度で興味判定
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-153094 95.12.01 G06F17/60 [被引用 3 回]	販売促進効果分析方法及びその実施システム 顧客が商品に関する情報を参照したときに情報提供履歴として記録し、顧客が実際に購入した商品に関する情報を購買履歴として記録し、特定の顧客の顧客識別子によって特定の顧客の顧客属性と情報提供履歴と購買履歴を検索し、検索により得られた特定の顧客の情報提供履歴および購買履歴中に記録された特定の商品の販売促進効果を分析することを特徴とする販売促進効果分析方法

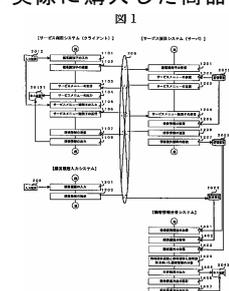
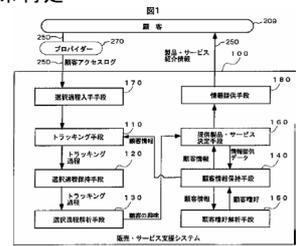


表 2.2.4-1 日立製作所の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (3/6)

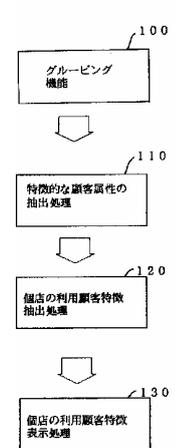
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
データマイニング技術	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-120420 95.10.26 G06F17/60 [被引用 1 回]	顧客情報の分析方法 複数の同業者が出店しているショッピングモールまたは商店街等内で共通に使用され、顧客の属性情報と購買情報とを格納した記憶カードを用いて顧客の情報を分析する顧客情報の分析方法であって、記憶カードから同業者に関する顧客属性と購買の情報を取得し、それら情報から自店を来店してくれている顧客の特徴と来店してくれていない顧客の特徴とを抽出し、出力することを特徴とする顧客情報の分析方法 
	商品の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2000-3394 98.06.16 G06F17/60	サービス提供システム
	商品の分析	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2000-132618 98.10.23 G06F19/00	顧客選好推定支援方法およびシステム
	情報の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2000-242626 99.02.23 G06F17/00	電子商取引履歴分析方法
	情報の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-157516 00.11.17 G06F17/60, 326	広告情報提供方法及びその装置
	リコメンデーション技術	の向上 広告効果	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-41938 00.07.21 G06F17/60, 326
の向上 購買機会への対応	新たなサービスの提供 イメージ情報サービス	特開平 8-123867 (取下) 94.10.28 G06F17/60	顧客イメージ表示方法およびシステム	
の向上 購買機会への対応	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開平 10-269284 97.03.25 G06F17/60	電子商取引システム、電子商取引システムにおける商品情報提供方法及び取引装置における商品情報提供方法	
の向上 購買機会への対応	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2000-148847 98.11.09 G06F17/60	商品情報の提供方法及びシステム	
の向上 購買機会への対応	商品選 択支援	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2000-105784 98.09.29 G06F17/60	ショッピング画面表示システム

表 2.2.4-1 日立製作所の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (4/6)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報)	発明の名称 概要
			出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	パテントファミリー
リ コ メ ン デ ー シ ョ ン 技 術	問 合 せ 対 応 強 化	システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2000-268098 99.03.18 G06F17/60	ICカードを利用した旅客案内システム
		購入品の稼 働の維持	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2002-149217 00.11.07 G05B19/41.8
	顧 客 困 い 込 み	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開平 9-22431 (拒絶審査確定) 95.07.06 G06F17/60	料理メニュー提案方法
		システム構成の改善 ICカードの利用	特開平 11-16051 97.06.27 G07G1/12.361 日立情報システム*	顧客情報管理システム
	追 加 ・ 買 換 の 促 進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 7-296075 (取下) 94.04.28 G06F17/60 日立コンピュータエンジニアリング*	商品予約システム
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-183584 00.12.14 G06F17/60, 326	アツクグレートサービスシステムおよび方法、情報・サービス提供装置ならびに情報処理装置
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-92410 00.09.14 G06F17/60, 318	製品の紹介方法
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-123673 00.10.17 G06F17/60, 220	窓口業務装置および窓口業務管理方法
		補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2002-149861 00.11.08 G06F17/60, 138	商品販売方法及び商品販売システム
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-231264 96.02.23 G06F17/60 [被引用 2 回]	オンラインショッピング支援方法およびシステム 利用者の購入履歴情報を検索し、利用者の商品別の購入間隔を計算した後、その購入間隔を計算した各商品について最新購入日から購入間隔に相当する時間が経過しているか否かを判定し、購入間隔に相当する時間が経過している商品に関する情報をサービス利用システムに通信ネットワークを通じて送信し、サービス利用システムに表示させることを特徴とするオンラインショッピング支援方法

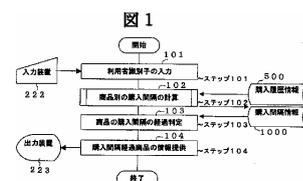


表 2.2.4-1 日立製作所の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (5/6)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
リコメンデーション技術	業務効率の改善	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2000-251001 99.02.26 G06F19/00	訪問スケジュールと連動した最適商品抽出方法
	会員の増強	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 7-219999 94.02.02 G06F17/60 日立情報ネットワーク	販売管理システム
		補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特開平 11-85846 97.09.11 G06F17/60	商品提案システム及びその処理プログラムを記録した媒体
サービス提供技術	問合せ対応強化	補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開平 9-62739 95.08.22 G06F17/60	相談窓口割り当て方法および装置
		補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開平 9-62740 95.08.22 G06F17/60	相談システム
		補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開平 9-167151 95.12.14 G06F17/00	接続管理方法
		補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開 2001-297179 01.02.06 G06F17/60, 172	技術支援アンサーシステム及び、技術支援方法
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-24704 00.07.11 G06F17/60, 330	テレホンセール支援方法、および、テレホンセール支援システム
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 11-175599 97.12.11 G06F17/60	作業引継支援システム
	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 クーポン券の発行	特開平 11-16053 97.06.26 G07G1/12, 361	電子クーポンの利用方法及びシステム
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 10-149487 96.11.20 G07G1/12, 321	POS 端末装置
		新たなサイト構築	特開 2002-7862 00.06.20 G06F17/60, 326 日立電子サービス	情報管理配信サービス方法
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2002-175459 00.12.05 G06F17/60, 324	店舗の情報管理システムおよび方法
		新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2002-117309 00.10.05 G06F17/60, 324	オンラインショッピングにおける商品価格割引方法およびシステム

表 2.2.4-1 日立製作所の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (6/6)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
			パテントファミリー	
サービス提供技術	分析機能の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 8-314893 95.05.22 G06F17/00	苦情/問合せ分析システム
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 9-223175 (拒絶審査確定) 96.02.16 G06F17/60 [被引用 1 回]	販売業務支援方法
	会員の増強	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-330355 96.06.10 G06F17/60	通信販売方法

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2.2.4-2 に、日立製作所の知的財産管理システムの技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.2.4-2 日立製作所の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (1/5)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
			パテントファミリー	
出願管理システム	業務処理の効率化	データベースの活用 DB の統合化	特開平 3-292562 (拒絶審査確定) 90.04.11 G06F17/60	オンライン提出書類管理システム
		パターン・ルールの活用 法令改正	特開平 7-334568 (拒絶審査確定) 94.06.08 G06F17/60 神奈川県 [被引用 1 回]	法令文書管理システム
		識別情報の活用 書類の確認	特開平 8-30687 (取下) 94.07.15 G06F17/60	出願端末装置

表 2.2.4-2 日立製作所の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (2/5)

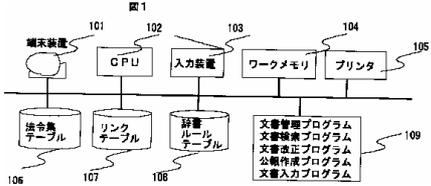
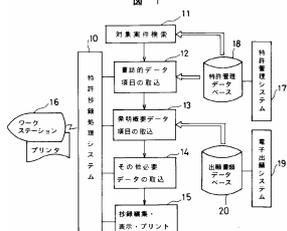
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
出願管理システム	業務処理の効率化	分析結果・履歴情報の活用 差分の活用	特許 3020803 94.06.08 G06F17/60 神奈川県	<p>法令文書検索改正システム</p> <p>指定された検索条件に基づいて複数の法令文書を格納する記憶手段を検索しマッチした法令文書を抽出する検索手段と、現行の法令文書と新法令文書とを比較して差分を抽出し差分テーブルを作成する差分抽出手段と、現行法令文書、新法令文書、差分テーブル及び改正ルールとから改正法令を生成する改正法令生成手段とを有することを特徴とする法令文書検索改正システム</p> 
明細書作成支援システム	パターンルールの活用 入力不可領域		特開平 9-34968 (請求不成立) 96.07.31 G06F19/00	<p>出願依頼のための書類作成を支援する端末機およびこれに用いられる記憶媒体</p>
	識別情報の活用 抄録の作成		特許 3049113 91.06.18 G06F17/30 [被引用 3 回]	<p>企業内特許抄録作成システム</p> <p>企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理的事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた</p> 
特許情報管理システム	システムの改善	システム構成 CD-ROM から MO	特開平 6-301732 (取下) 93.04.13 G06F15/40, 1 [被引用 1 回]	<p>文書検索処理方法</p> <p>企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理的事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた</p>

表 2.2.4-2 日立製作所の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (3/5)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
特許情報管理システム	システムの改善	システム構成 ディスクキャッシュ	特開平 6-139291 (取下) 92.10.30 G06F15/40, 530 [被引用 2 回]	情報検索方法およびシステム 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた
		システム構成 ディスクキャッシュ	特開平 7-129440 (取下) 93.11.05 G06F12/00, 501	文書の格納方法および装置 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた
		パターンの活用 フォーマット	特開 2001-22794 (取下) 00.05.15 G06F17/30, 220	情報検索システムにおける処理支援方法及び情報検索システムにおける処理支援プログラムを記録した記録媒体 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた
	検索の高度化	分類・キーワードの活用 ヒット数	特開平 10-11455 96.06.21 G06F17/30	検索条件式の評価方法 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた

表 2.2.4-2 日立製作所の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (4/5)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
特許情報管理システム	検索の高度化	サイト構築 業務委託・SDI	特開平 8-221435 (取下) 95.02.14 G06F17/30 [被引用 3 回]	特許マップ生成方法 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理的事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた
		分析結果・履歴情報の活用 ログデータダウンロード	特開平 11-161522 97.11.25 G06F11/34	ユーザ利用状況出力システムおよび出力方法並びに管理システム 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理的事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた
	評価手法の開発	データ関連付け 文書構成要素	特開 2002-163273 00.11.22 G06F17/30, 210	文書管理方法およびシステム 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理的事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた
	見やすいマップ	パターン・ルールの活用 フォーマット	特開平 11-39330 97.07.22 G06F17/30	情報検索システムにおける処理支援方法及び情報検索システムにおける処理支援プログラムを記録した記録媒体 企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理的事項データと発明内容データに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた

表 2.2.4-2 日立製作所の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (5/5)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
知財流通支援システム	知財の流通促進	サイト構築 使用許諾	特開 2001-325430 00.05.12 G06F17/60, 206 日立キヤピタル	<p>資産の流動化方法及びシステム並びにその方法を実現するプログラムを格納した記録媒体</p> <p>企業内で自社の特許出願に関する抄録を作成する企業内特許抄録作成システムであって、自社の特許出願に関する書誌的事項データを格納した特許管理データベースと、出願書類データを格納した電子出願対応の出願書類データベースと、抄録作成対象となる出願を特定する情報を入力する端末装置と、出願を特定する情報に基づいて特許管理データベースを検索し、該当する出願の書誌的事項データを取り込むとともに、出願データベースから当該出願の発明内容データを取り込み、処理的事項データと発明内容データとに基づき抄録を作成する抄録作成手段とを備えた</p>

2.3 富士通

2.3.1 企業の概要

商号	富士通 株式会社
本社所在地	〒100-8211 東京都千代田区丸の内1-6-1 丸の内センタービル
設立年	1935年（昭和10年）
資本金	3,246億24百万円（2002年3月末）
従業員数	40,483名（2002年3月末）（連結：170,111名）
事業内容	通信システム、情報処理システム、電子デバイスの製造・販売およびこれらに関するサービスの提供

CRM 分野の提携先としては、コールセンタのマネジメントに関して実績のあるベルシステム 24(株)（日本）、有力なパーソナライゼーション・ソフトを持つネットパーセプションズ社（米国）がある。

（出典：富士通の HP <http://jp.fujitsu.com/>）

2.3.2 製品例

CRM 関係では、主に、ソフトについてはソフトウェア事業本部、ソリューションについてはソリューション事業本部が扱っている。下表のように、コールセンタ（*）に関する製品やソリューションが充実しており、加えて Symfoware の名前で統合システムを提供している。さらに、コールセンタの運用サービス自体もアウトソーシングサービスとして提供している。（実際のサービスは富士通グループ内の専門会社が行う。）

（*）富士通では、電話以外の多彩なチャネルを扱う点や、顧客との接点という意味を強調して「コンタクトセンター」と呼んでいる。

知的財産管理に関しては、ソリューション事業本部が、特許調査から出願および管理までを支援する ATMS シリーズを扱っている。

表 2.3.2 富士通の製品例（1/2）（出典：富士通の HP）

製品名	概要・特徴
BroadChannel V5	コンタクトセンター構築パッケージソフト。 電話、インターネット、モバイル端末等の多彩なチャネルを通じた顧客とのコンタクト履歴の統合を実現する。
BroadChannel V3	コンタクトセンター構築支援システム。 基幹システムとの連携や分散コンタクトセンターの構築等、大規模なコンタクトセンターの構築を支援する。
BroadChannel Connector	短期間でのコンタクトセンター構築システム。 小規模なコンタクトセンターを構築し、その後のビジネスの拡大に応じて拡張できる柔軟性を持つ。アジアを中心とした海外向け。
BroadChannel Internet Contact	コンタクトセンターにおける電子メール応答支援システム。 電子メールの自動分類、振り分け、回答文案の自動作成機能により、オペレーターの負担軽減を実現する。
PERFECTRELATION	中小規模のコンタクトセンター構築支援システム。

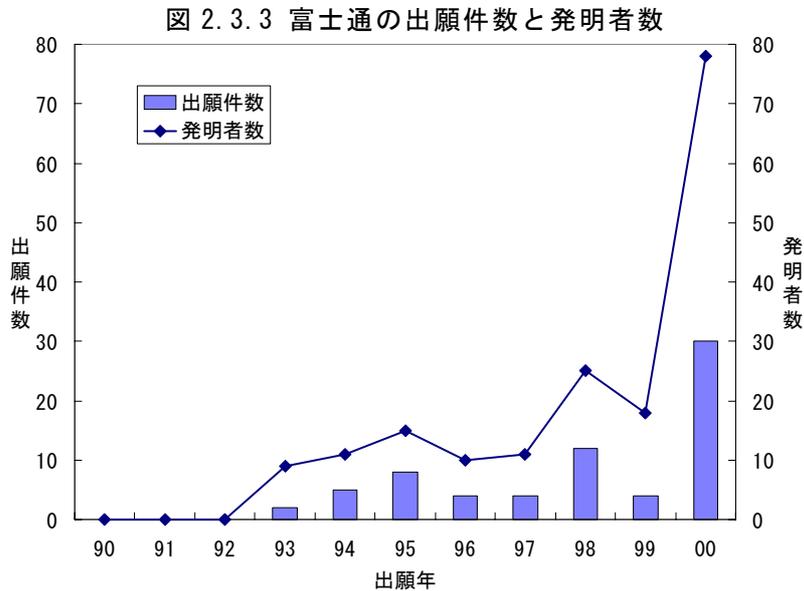
表 2.3.2 富士通の製品例 (2/2) (出典：富士通の HP)

製品名	概要・特徴
WingGear/HelpDesk	中小規模の顧客相談センター構築支援システム。 待ち呼インジゲータや仮保存機能といった電話ピーク時の対策が充実している。
Interstage Web Contact Center	インターネットを利用したコンタクトセンターの構築支援システム。
VoiceScript2000	音声認識機能を搭載した電話・ファックス応答システム。
Symfowareファミリー	情報活用システムを構築する製品群。 インターネット上のバーチャルショップや実際の店舗での顧客行動、市場動向といったフロントオフィスの情報から、在庫状況等のバックオフィスの情報まで、幅広く収集・蓄積し、統合して、共有・活用を実現するシステム。データウェアハウス構築エンジン、OLAP、データマイニング・テキストマイニングツール、レコメンデーションエンジン等を搭載。
ATMSシリーズ	特許の調査・出願・管理を支援する製品群。 ATMS/IR.net(調査システム)、ATMS/WF(発明届出から中間手続業務システム) ATMS/PPW(パソコン出願ソフト)、ATMS/PM2000(管理ソフト)等がある。

2.3.3 技術開発拠点と研究者

図 2.3.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する富士通の出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内



2.3.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.3.4-1 に富士通の CRM の技術要素と課題、図 2.3.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。

CRM のパーソナライジングとサービス提供の出願が多い。

「顧客囲い込み」に対して、ポイントサービスの「新たなサービスの提供」で対応している。「サービスの個性化」に対して、販売に活かすため商品情報と顧客情報を「データ関連付け」で対応している。「システムの改善」に対して、顧客が試着室に持ち込んだ洋服の商品属性を RF-ID から得る「システム構成の改善」で対応している。

図 2.3.4-1 富士通の CRM の技術要素と課題の分布

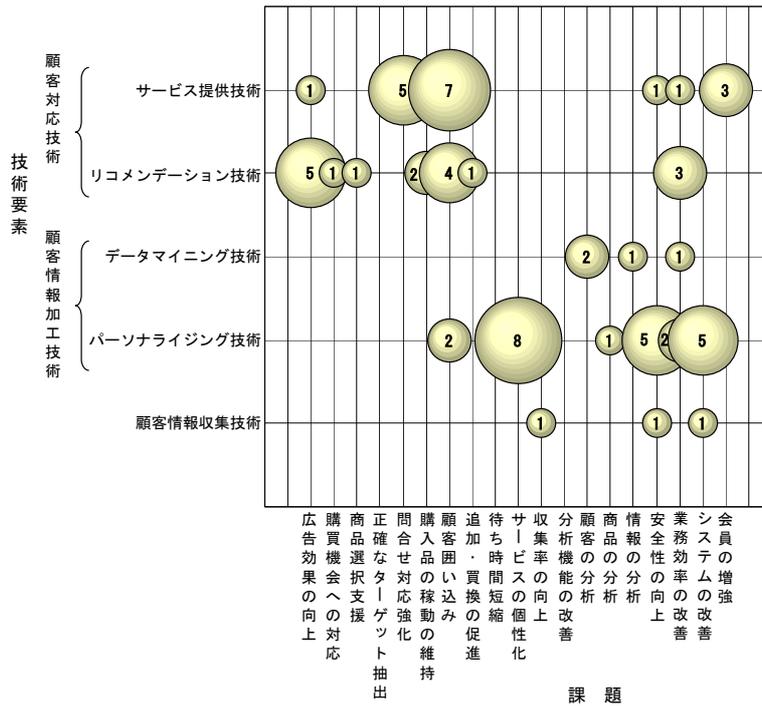


図 2.3.4-2 富士通の CRM の課題と解決手段の分布

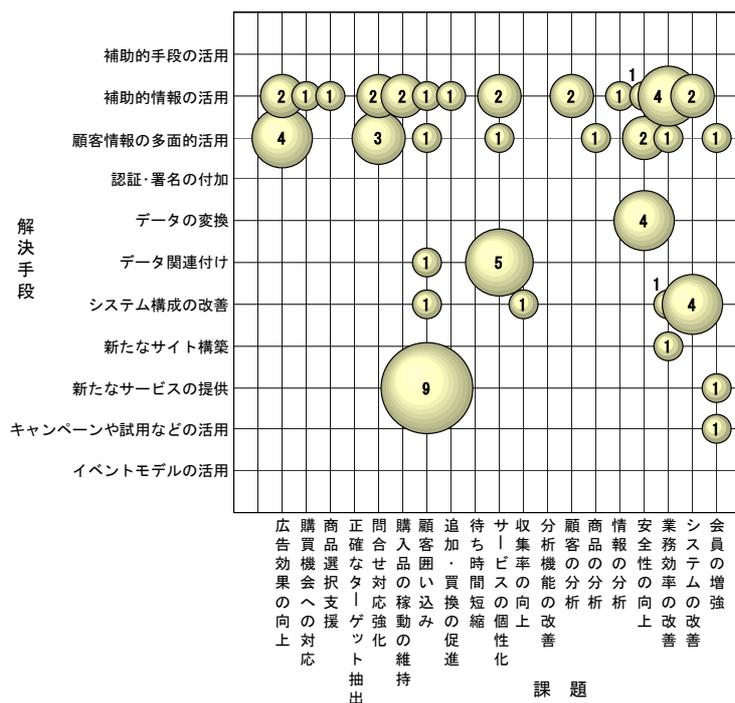


図 2.3.4-3 に富士通の知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.3.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。特許情報管理システムに 4 件の出願がある。

図2.3.4-3 富士通の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

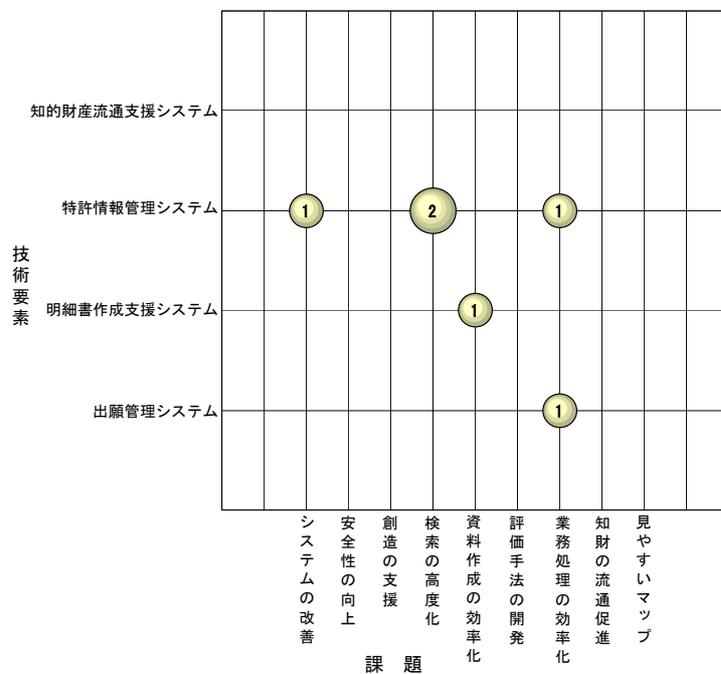
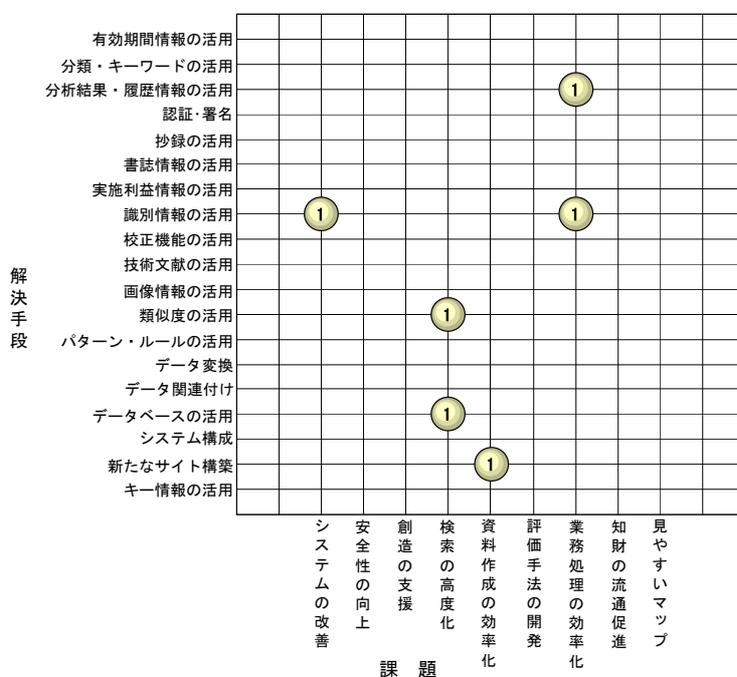


図2.3.4-4 富士通の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRMに関する技術要素別課題対応特許

表 2.3.4-1 に、富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (1/9)

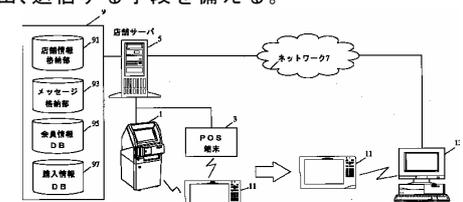
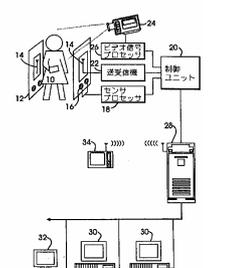
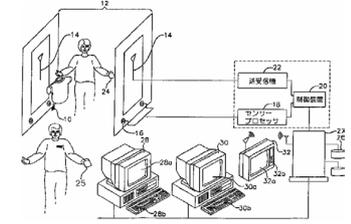
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
顧客情報収集技術	収集率の向上	システム構成の改善 携帯端末接続	特開 2002-32664 00.07.18 G06F17/60, 330	コンピュータ及びコンピュータシステム 携帯端末に個人情報の項目を受信し、対応する情報を抽出、送信する手段を備える。  パテントファミリー US 2002/0010617
	安全性の向上	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2000-99827 99.09.27 G07G1/01, 301	無線識別及び視覚データ伝送を使用する顧客認識のためのシステム及び方法 店舗入口で顧客識別コードと視覚画像を撮映  パテントファミリー US 2002/0016740
	システムの改善	システム構成の改善 RF-IDの利用	特開 2001-249987 01.01.05 G06F17/60, 118	品目認識および推奨システムおよび方法 試着室に持ち込まれた商品を無線タグで情報収集  パテントファミリー US 6,313,745
パーソナライジング技術	顧客囲い込み	システム構成の改善 携帯端末接続	特開 2002-150120 00.11.10 G06F17/60, 326	店舗内情報提供装置及び記録媒体
		データ関連付け	特開 2002-140522 00.11.01 G06F17/60, 234	認証方法、情報処理方法、および、記録媒体
	サービスの個性化	データ関連付け	特開平 10-78984 96.09.03 G06F17/60	顧客管理装置及び顧客管理システム
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 8-50617 (拒絶審査確定) 94.08.05 G06F17/60 [被引用 1 回]	販売店における顧客情報処理システム

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/9)

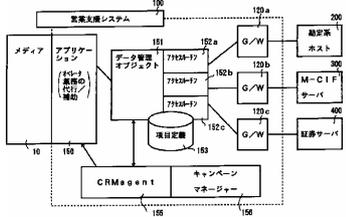
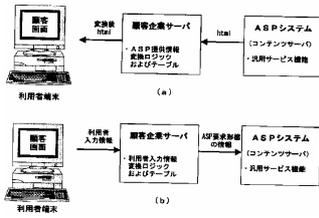
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
パーソナライジング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2000-222475 99.01.28 G06F17/60	顧客情報収集システム パテントファミリー
		データ関連付け	特開 2002-56299 00.08.09 G06F17/60, 330 関西電力	サーバコンピュータ
		データ関連付け	特開平 11-338927 (拒絶審査確定) 98.05.26 G06F17/60	フックサービス提供方法およびフックサービス提供システム
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-197291 00.12.27 G06F17/60, 302	コンピュータ読取可能な記録媒体
		データ関連付け	特開 2000-20583 98.06.30 G06F17/60 [被引用 1 回]	営業支援システム 問合せ端末から所定形式に変換し処理系システムに渡す 
		データ関連付け	特開 2002-32607 00.07.19 G06F17/60, 314	製品情報仲介システム
	商品の分析	顧客情報の多面的活用 ハソカル情報の活用	特開 2002-157268 00.11.22 G06F17/30, 340	商品情報通知方法および商品情報通知システム
		顧客情報の多面的活用 ハソカル情報の活用	特開平 11-242698 98.02.26 G06F17/60	管理装置、ホトル管理装置及びプログラム記録媒体
		顧客情報の多面的活用 ハソカル情報の活用	特開 2000-227919 99.02.05 G06F17/30	個人情報管理装置および記録媒体
		データの変換 暗号化	特開 2002-163382 00.11.29 G06F17/60, 132	ASPサービスにおけるカスタマイズ方法 顧客端末と ASP サーバ間でカスタマイズされた文書は、変換ロジックとテーブルの変換で行う パテントファミリー US 2002/0065672 
安全性の向上	データの変換 暗号化	特開 2002-63493 01.06.06 G06F17/60, 330	会員管理方法、会員管理システム及び会員管理プログラム	

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (3/9)

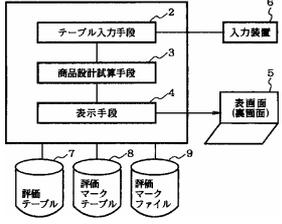
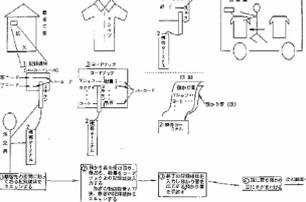
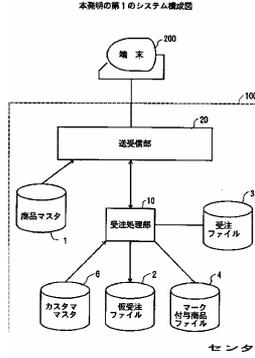
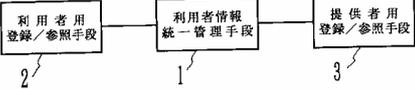
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
パーソナライジング技術	安全性の向上	データの変換 認証・署名の付加	特開 2002-41989 00.07.31 G06F17/60, 330	通信情報管理装置、方法、及び媒体
	業務効率の改善	補助的情報の活用 案内情報の活用	特開 2000-222480 99.01.29 G06F17/60 [被引用 1 回]	営業支援システムおよび記録媒体 営業員向けの 評価値を別表示 
	システムの改善	システム構成の改善 携帯端末接続	特許 2868149 96.06.03 G06F17/60 トムテック	訪問実績管理用携帯ターミナル 顧客識別符号を記録した識別体から識別符号を読み取る手段と、時刻を計時するタイマと、取引データを入力する手段と、識別符号読み取り手段による識別符号の読み取り動作にตอบสนองしてタイマの時刻を自動的に記憶する手段と、記憶手段に記憶された時刻情報を入力手段から入力した取引データと合わせて送出する手段とを備えることを特徴とする訪問実績管理用携帯ターミナル 
	システムの改善	補助的情報の活用 画像情報の活用	特開平 9-160977 95.12.08 G06F17/60 [被引用 2 回]	オンラインショッピングにおけるカスタ履歴管理方法及びシステム カスタマがセンサから提供された商品情報において、選択した商品情報をカスタマ対応に記憶手段に格納しておき、次回の商品情報検索要求時に、記憶手段から商品情報を読み出して、直接画面に表示することを特徴とするオンラインショッピングにおけるカスタ履歴管理方法 
		システム構成の改善 統合データベース	特開平 10-301996 98.02.17 G06F17/60 [被引用 1 回]	コンピュータ関連製品の利用者管理・サービスシステム ソフトとハードの利用者情報の統一管理 

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (4/9)

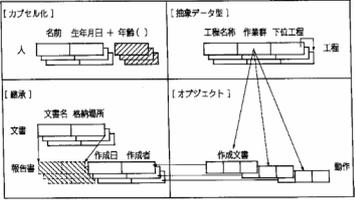
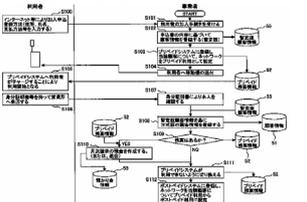
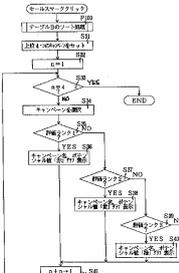
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
パーソナライジング技術	システムの改善	システム構成の改善 新たなシステム構成	特許 2923552 96.02.02 G06F17/60	組織活動データベースの構築方法、それに使用する分析ツールの入力方法及び組織活動管理システム 概念を定義する実モデルを作り、階層化し、分析し、論理モデルを作り、企業活動を統合する  パテント ファミリー US 5,675,745
		システム構成の改善 統合データベース	特開 2002-7456 00.06.19 G06F17/30, 340	ウェブ・サイトシステム、センター・サイト、サーバ・サイト及び検索方法
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-92099 00.09.20 G06F17/60, 112	利用契約切換え方法及び通信事業者サーバ 当初プリペイド契約し、顧客の認証後はポストペイドとし、滞納でプリペイドに戻す  パテント ファミリー US 2002/0035479
データマイニング技術	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 10-289383 97.04.14 G07G1/12, 321	取引処理方法及びシステム及び取引処理プログラムを格納した記憶媒体
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-197376 00.12.27 G06F17/60, 336 家本 修	ユーザに応じてカスタマイズされた仮想世界を提供する方法および装置
	情報の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-24702 00.07.07 G06F17/60, 330	情報格付けシステム及び情報格付け方法、並びに、情報格付けプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体
	業務効率の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 10-83427 97.05.28 G06F19/00 [被引用 1 回]	営業支援システム及びそのシステムでの処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記録媒体 顧客の割合に対応したポテンシャル値との関係を示すポテンシャルテーブルに用いられる条件を含む顧客に関する情報を特定する条件セッティング手段と、条件セッティング手段にて条件が特定された顧客がまだかかわっていない営業に関する項目のポテンシャルテーブルを参照し、特定された条件に対応するポテンシャル値を抽出するポテンシャル値抽出手段と、ポテンシャル値抽出手段により抽出されたポテンシャル値が所定値以上となるときに、そのポテンシャル値を得るために参照したポテンシャルテーブルに対応した営業に関する項目を表示ユニットに表示させる表示制御手段とを有する営業支援システム 

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (5/9)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
リ コ メ ン デ ー シ ョ ン 技 術	広告効果の向上	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-160991 95.12.08 G06F19/00	商品販売管理装置
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特開 2001-345859 01.03.16 H04L12/58, 100	付加価値添付 E-メール選別装置、同送信装置、同送受信システムおよび方法
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特開 2002-157512 00.11.21 G06F17/60, 326	広告配信方法及び広告配信装置
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特開 2001-351008 00.06.06 G06F17/60, 326	広告配布方法および広告配布システム
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-63264 00.08.17 G06F17/60, 124	広告情報提供システム及び方法、並びに、広告情報提供プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体 無料送付するメールカードに、顧客嗜好の広告を入れる パテントファミリー US 2002/0022989
	への購買機会	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開平 10-261026 98.01.14 G06F17/60	電子商取引システムおよび記録媒体
	商品選	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-163503 00.11.27 G06F17/60, 318	商品情報提供方法、商品情報取得方法、商品情報登録方法および記録媒体
	購入品の稼働の維持	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 6-225001 (取下) 93.01.27 H04M3/00	構内交換機の納入後支援方式 パテントファミリー US 5,469,498
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-109098 00.10.04 G06F17/60, 138	商品情報管理方法及び修理依頼方法
	顧客困り込み	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 9-106421 95.10.09 G06F17/60	適切なサービス源を選択するサービス提供システム
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開平 11-312273 98.04.30 G07G1/12, 321	顧客サービス装置、方法、カード並びに顧客サービス処理プログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体
		新たなサービスの提供 特典サービス	特開平 10-312414 97.05.13 G06F17/60	行方不明業務支援システム

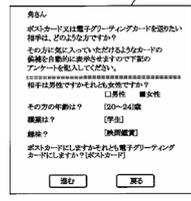


表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (6/9)

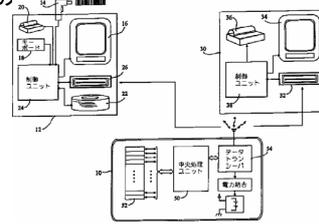
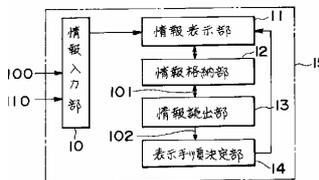
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
リ コ メ ン テ ー シ ョ ン 技 術	顧客困い込み	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2000-40181 99.06.09 G07G1/12.321	電子個人用デバイス用買い物支援装置を使用する買い物取引履歴を更新するためのシステムと方法 人口学的プロフィール情報、取引履歴情報および報奨標識情報を出力する出力装置と、顧客の最新の取引を反映させるために、顧客の取引履歴データの編集・更新、および現在の報奨標識の編集・更新を行うとともに、特定顧客の最新の取引がその顧客に報奨ポイントを与えるのに値するかどうかを判定する取引回路を備え、アプリケーションプログラムの制御を受けて情報転送とデータ処理とを管理する制御ユニットと、を有し、インターフェースユニットが、取引回路により処理された更新済取引履歴データおよび報奨標識とを、個人用記憶装置の第二の部分と第三の部分とに書き込むように構成されたことを特徴とする、電子買い物システム  パテントファミリー US 6,129,274
	換の追加・買 進の促進	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2000-181969 98.12.14 G06F19/00	情報決定装置および方法並びに記録媒体
	業 務 効 率 の 改 善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2000-29943 98.07.10 G06F17/60	顧客勧誘支援方法
		補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特開平 8-36550 94.07.21 G06F15/02, 355 [被引用 1 回]	携帯端末装置 住所位置を地図上にレイアウトするため必要な情報とともに取引内容などの情報または個人のアドレスなどの情報を入力する情報入力部と、この情報入力部から入力される情報を表示する地図情報表示部と、この地図情報表示部に目的地の地図をレイアウトするため必要な情報とともに取引内容などの情報または個人情報情報を格納する情報格納部と、この情報格納部に格納された情報を読み出す情報読出部と、この情報読出部から読み出された読出信号に基づいて情報表示部の表示する手段を決定する表示手段決定部とを具備する、携帯端末装置  第1発明の原理を示すブロック図
		新たなサイト構築	特開 2002-197346 00.12.25 G06F17/60, 326	対象限定特典情報仲介システムの仲介コンピュータ
提 供 技 術	サ ー ビ ス の 向 上	顧客情報の多面的活用 反応情報の活用	特開 2002-15224 01.04.25 G06F17/60, 326	ダイレクトメールに基づいて販売促進を制御するシステム、サーバ、処理装置、方法、プログラム、及びコンピュータ読出し可能記録媒体

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (7/9)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
サービス提供技術	問合せ対応強化	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 10-51550 97.04.28 H04M3/42	受付対応システム及び受付対応プログラムを格納した記憶媒体
		顧客情報の多面的活用 問合せ内容の活用	特開平 9-160978 95.12.08 G06F17/60	オンラインショッピングにおける回答方法及び装置
		顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2000-181926 98.12.15 G06F17/30	アンケートメール処理システムおよび記録媒体
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-297259 00.04.13 G06F17/60, 330	質問応答システム
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-133295 00.10.23 G06F17/60, 330	行動支援方法及びプログラム記録媒体
	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 7-249075 (拒絶審査確定) 94.03.10 G06F17/60	顧客管理用端末装置、顧客管理方法および顧客管理用媒体
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 9-128656 95.10.31 G07G1/12, 321	ポイントサービスシステム
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2002-197336 01.11.05 G06F17/60, 324	点数管理システム
		新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2002-175461 01.09.04 G06F17/60, 324	商品販売装置、商品販売情報提供方法、商品販売情報表示方法、コンピュータ読取可能な記録媒体
		新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2000-76351 99.04.21 G06F17/60	認識された顧客プロフィールにตอบสนองして買い物表示装置を適応的に再構成するためのシステムと方法 小売施設内で顧客別の表示 パテントファミリー US 2002/0035560
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2002-41769 00.07.21 G06F17/60, 172	商談紹介システム

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (8/9)

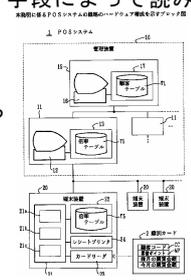
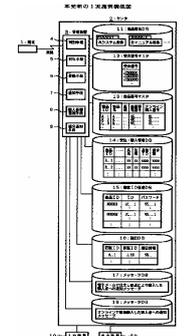
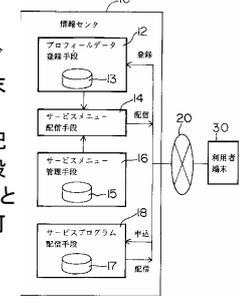
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
サービス提供技術	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特許 3272525 94.01.20 G07G1/12.361	POS システム 複数の顧客に対して共通に適用すべきポイント算定倍率を記憶する第1記憶手段と、各顧客に対して個別に適用すべきポイント算定倍率を顧客毎に割り当てられる顧客コードに対応づけて記憶する第2記憶手段と、各顧客が所持する識別カードから顧客コードを読み取る顧客コード読取り手段と、第1記憶手段からポイント算定倍率を読み出す第1読出し手段と、顧客コード読取り手段によって読み取られた顧客コードに対応するポイント算定倍率を第2記憶手段から読み出す第2読出し手段と、第1および第2記憶手段からそれぞれ読み出されたポイント算定倍率を掛け合わせてポイント算定倍率を算定するポイント算定手段と、を備えたことを特徴とするPOSシステム 
	安全性の向上	データの変換 認証・署名の付加	特開平 8-235115 95.02.28 G06F15/00.330 [被引用 1 回]	顧客情報管理装置 回線を介した複数の管理形態を有する商品の購入依頼に対応して、商品の管理形態に応じて一意のIDおよびパスワードを生成する手段と、生成された一意のIDおよびパスワードを顧客に通知する手段と、一意のIDまたはパスワードに基づいて、対応する管理形態の処理を実行させる手段とを備えたことを特徴とする顧客情報管理装置 
	業務効率の改善	顧客情報の多面的活用 回答情報の活用	特開平 11-250130 97.06.12 G06F17/60	質問回答サービス装置および質問回答サービスプログラムを記録した媒体
	会員の増強	新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2002-197298 01.10.03 G06F17/60.310	購買支援方法
	会員の増強	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特許 3192358 95.10.24 G06F17/30.110	情報ネットワークにおけるサービス可変装置 登録されているプロフィールデータおよびサービスメニューデータを検索して利用者の嗜好に合致したサービスメニューを選別して利用者端末に配信するサービスメニュー配信手段と、利用者端末からサービスの申込みを受付けて対応するサービスプログラムを配信するサービスプログラム配信手段と、を備えていることを特徴とする情報ネットワークにおけるサービス可変方式 

表 2.3.4-1 富士通の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (9/9)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
サービス提供技術	会員の増強	キャンペーンや試用などの活用	特開 2002-74139 01.06.05 G06F17/60, 324	パテントファミリー キャンペーンシステム、キャンペーン実行装置、キャンペーン実行プログラム、及び、コンピュータ可読媒体

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2.3.4-2 に、富士通の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.3.4-2 富士通の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (1/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
出願管理システム	業務処理の効率化	識別情報の活用 手続き情報	特許 2975650 90.07.23 G06F19/00	<p>パテントファミリー 手続管理装置</p> <p>端末装置外部で作成した各種形式の文書データを端末装置内部の文書形式に変換して取り込むための複数の文書変換部と、端末装置内部の文書形式に変換して取り込んだ文書データを一つの手続に組み込んで保管、管理するための手続作成処理部と、手続に組み込んだ文書データを端末装置内部で編集処理するための文書処理部および段落番号付与部と、編集処理が完了した手続書類内容をチェックするための文書チェック部と、文書チェックが完了した手続書類を送信形式のデータに変換するための送信形式データ変換部と、送信形式のデータを外部に送信するための送信処理部から構成されることを特徴とする電子出願端末装置。</p> <p>本発明の構成図</p>
明細書作成支援システム	資料作成の効率化	サイト構築 設計資産の開示	特開平 11-224284 98.02.09 G06F17/60	<p>パテントファミリー US 6,157,947</p> <p>半導体設計資産の流通システム並びに流通装置、および、該流通装置用のソフトウェアを記憶した記憶媒体</p> <p>半導体の設計資産をデータベースに登録し、開示する</p> <p>本発明の半導体設計資産の流通システムにおける処理の一例を説明するための図</p>
特許情報管理システム	システムの改善	識別情報の活用 事項の文頭	特開 2000-148343 98.11.17 G06F3/00, 656 テイ・デー・イ・ケイ	公報表示装置

表 2.3.4-2 富士通の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
特許情報管理システム	検索の高度化	類似度の活用 トレーニングデータ	特開平 7-230439 (取下) 94.02.17 G06F15/18, 560	教師付きカテゴリ分類装置
		データベースの活用 対象データベース	特開 2000-207413 99.01.18 G06F17/30	情報検索装置及び記録媒体
	の業務処理 効率化	分析結果・履歴情報の活用 フォーマット・集計用	特開 2002-24284 00.07.07 G06F17/30, 360 新キヤタラ三菱	特許情報管理装置および同装置における特許情報集計・出力方法並びに特許情報管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

2.4 大日本印刷

2.4.1 企業の概要

商号	大日本印刷 株式会社
本社所在地	〒162-8001 東京都新宿区市谷加賀町1-1-1
設立年	1894年（明治27年）
資本金	1,144億64百万円（2002年3月末）
従業員数	10,352名（2002年3月末）（連結：34,868名）
事業内容	印刷（出版印刷、商業印刷、証券印刷、ビジネスフォーム印刷、包装材・建材等の生活構材およびフォトマスク等の情報電子部材の製造・販売、他）

CRM に関する提携としては、Object Publishing Software 社（米国）、(株)ケイ・ジー・ティーと共同で「カスタムカタログ制作・配信サービス」を2002年から開始している。これは、企業があらかじめ商品情報をデータベース化してサーバに保管し、得意先や生活者ごとのニーズに合わせて選択・カスタマイズしてオリジナルカタログを制作、ウェブ配信もしくは印刷することができるサービスである。また、統計解析・データマイニング分野で、(株)SAS インスティテュートジャパンと業務提携を2002年から行っている。

（出典：大日本印刷の HP <http://www.dnp.co.jp/>）

2.4.2 製品例

大日本印刷(DNP)は、「P&I (Printing Technology and Information Technology) ソリューション DNP」をコンセプトワードとして掲げ、印刷技術と情報技術を組み合わせたソリューションベンダーとして事業展開している。CRM 分野では、顧客情報収集・蓄積、統計解析、顧客コミュニケーション企画、ワン・トゥー・ワン・マーケティングまでの、全体もしくは各要素の構築をソリューションとして提供している。その中で、独自の名前をつけた製品・サービスとしては下表のようなものがある。

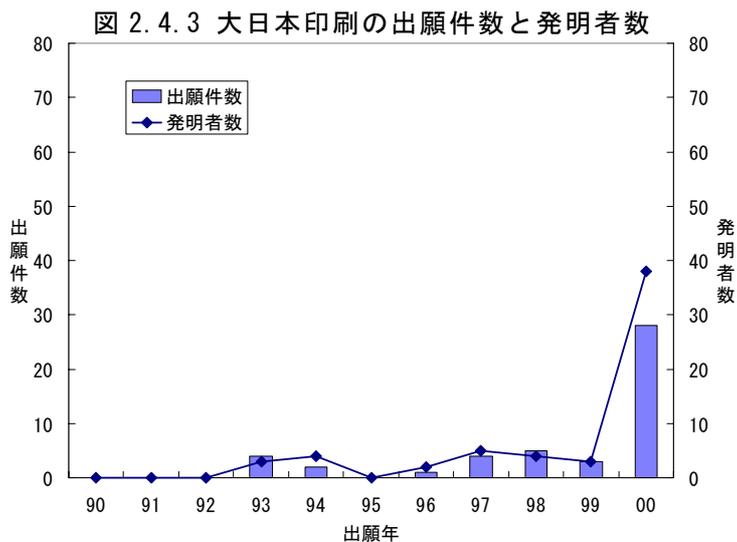
表 2.4.2 大日本印刷の製品・サービス例（出典：大日本印刷の HP）

製品・サービス名	概要・特徴
Loyalty Cube ez (ロイヤルティ・キューブ・イメージ)	顧客データ分析システム。 ポイントカード等で得た顧客情報をもとに顧客セグメント分析を行ったり、その分布をデジタル地図に展開してエリア分析を行うことが可能。さらにダイレクトメール・ラベル出力までできる。 高価なGIS（ジオグラフィック・インフェーメーション・システム）でなければできなかったものを、機能を絞り込んでパッケージ化することにより低価格を実現。
オリコミーオ！	インターネットチラシサービス。 商店のセール情報やキャンペーン情報、営業案内等を新聞の折込チラシと同様に、商圈ごとの消費者にインターネットで配信できる。消費者が郵便番号を入力するだけで閲覧したい地域のショッピング情報を瞬時に入手できるサービス。 情報発信する広告主は、用意されているサンプルやテンプレートを利用して簡単に広告ページを作成することが可能で、掲載内容の更新も自由に行える。会員の属性に合わせたメール広告、クーポンやプレゼント、サンプル提供等の情報配信も行える。2001年6月よりサービス開始。

2.4.3 技術開発拠点と研究者

図 2.4.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する大日本印刷の出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：京都市右京区太秦上刑部町10番地 大日本印刷株式会社内
千葉県柏市若柴250番地1号 大日本印刷株式会社中央研究所内
東京都新宿区加賀町1丁目1番1号 大日本印刷株式会社内



2.4.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.4.4-1 に大日本印刷の CRM の技術要素と課題、図 2.4.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。

リコメンデーションとサービス提供の出願が多い。

「顧客囲い込み」に対して、ポイント、クーポン、値引のサービスをする「新たなサービスの提供」で対応している。「サービスの個性化」に対して、アンケートの結果を反映させた「顧客情報の多面的活用」で対応しているものが多い。さらに、顧客の贈答先の住所より顧客獲得を行おうとする「補助的情報の活用」で対応している。

図2.4.4-1 大日本印刷の CRM の技術要素と課題の分布

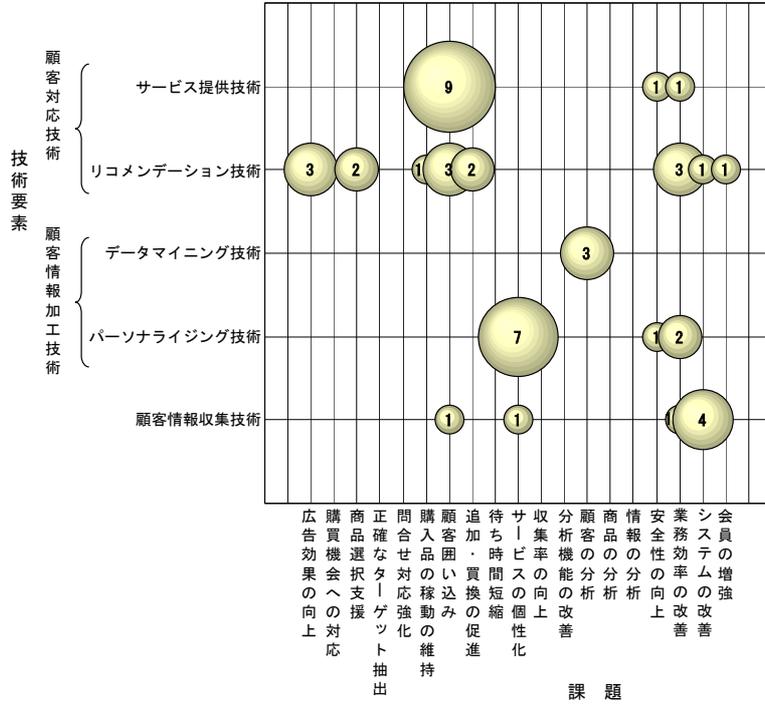


図2.4.4-2 大日本印刷の CRM の課題と解決手段の分布

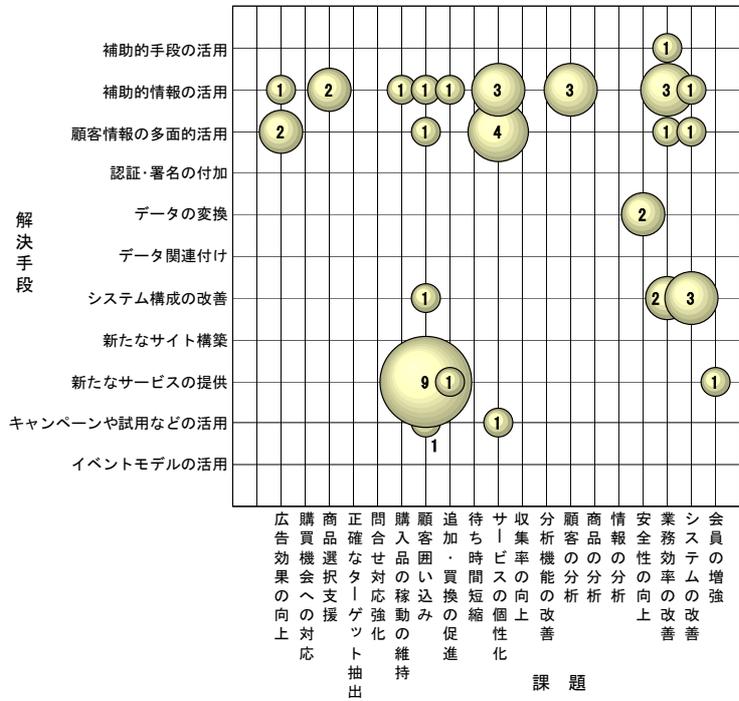


表 2.4.4 に、大日本印刷の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.4.4 大日本印刷の技術要素別課題対応特許 (1/4)

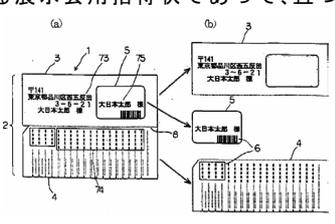
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報収集技術	顧客囲い込み	システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2001-265922 00.03.21 G06F17/60, 172	顧客対応システム
	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2001-306738 00.04.19 G06F17/60, 144	施設がイト及びこれを利用した販売またはサービス提供システムと、販売またはサービス提供方法
	業務効率の改善	システム構成の改善 スキャナ接続	特開平 7-334570 94.06.06 G06F17/60	自動データエントリー装置を用いた顧客管理システム
	システムの改善	システム構成の改善 バーコード接続	特開平 10-198738 97.01.08 G06F17/60	展示会運営管理システム
		システム構成の改善 スキャナ接続	特開平 7-186582 93.12.27 B42D15/10, 551 [被引用 1 回]	展示会用招待状及びそれを用いた来場者登録方法 宛先が記載された宛先シートと、調査事項に対する解答を記入するための解答欄を有し調査集計に用いる調査シートとが分離可能に結合してなる結合シートに対して、来場者が携帯して用いる顧客カードが分離可能に結合してなる展示会用招待状であって、且つ調査シートと顧客カードのそれぞれに同一のコードを意味する機械読取り可能な顧客識別コードが付与されていることを特徴とする展示会用招待状 
		顧客情報の多面的活用 バーソナル情報の活用	特開 2002-83368 00.09.08 G07G1/00, 331	商品と顧客情報の連携システム
		システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2002-63337 00.08.23 G06F17/60, 172	顧客カード及びそれを用いた顧客管理方法
パーソナライジング技術	キャンペーンや試用などの活用	特開平 7-192058 93.12.27 G06F17/60	展示即売会支援システム	
	顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2002-63336 00.08.23 G06F17/60, 172	営業支援システム	
	顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2002-157507 00.11.20 G06F17/60, 326	個別印刷物作成方法およびシステム	
	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2000-123067 98.10.14 G06F17/60	贈答品申し込みシステム	

表 2.4.4 大日本印刷の技術要素別課題対応特許 (2/4)

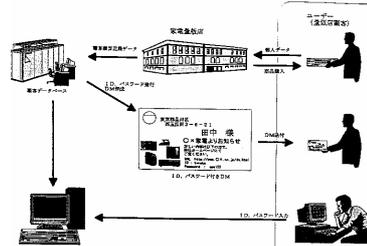
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
パーソナライジング技術	サービスの個性化	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-109382 00.10.04 G06F17/60, 326	広告システム
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-109321 00.09.29 G06F17/60, 318	電子商店システム
		顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2001-319024 00.05.10 G06F17/60, 170	マーケティングシステム及びマーケティング方法
	の安全性 の向上	データの変換 認証・署名の付加	特開 2002-56066 00.08.08 G06F17/60, 118	顧客情報提示システム
	業務効率の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 7-175854 93.12.17 G06F17/60	顧客管理システム及びそのイベント処理システム
		システム構成の改善 統合データベース	特開 2002-41969 00.07.31 G06F17/60, 326	販売促進システム
データマイニング技術	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-163562 00.11.27 G06F17/60, 330	情報配信サーバ装置
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-117212 00.10.10 G06F17/60, 172	顧客分析システムおよび顧客管理方法
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-256281 00.03.09 G06F17/60	顧客管理方法および顧客情報管理装置
リコメンデーション技術	広告効果の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 11-282393 98.03.30 G09F27/00 [被引用 5 回]	購買履歴に応じた個人別インターネット広告方法 サーバに保存した広告のうち顧客別の個別広告を送信 
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 10-312427 97.05.14 G06F17/60	オークションシステム
		補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特開 2000-298690 99.04.15 G06F17/60	見込み顧客リスト作成システム及び情報提供システム
	択支援	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-357196 00.06.16 G06F17/60, 172	販促支援システム

表 2.4.4 大日本印刷の技術要素別課題対応特許 (3/4)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要	
				パテントファミリ	
リ コ メ ン テ ー シ ョ ン 技 術	商品選 択支 援	補助的情報の活用 案内情報の活用	特開 2002-41979 00.07.21 G06F17/60, 330	販売支援システム	
	購入品 の維持	補助的情報の活用 画像情報の活用	特開平 11-120235 97.10.17 G06F17/60	商品クレーム受付システム	
	顧客 囲い 込み	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-150092 00.11.07 G06F17/60, 324	来場・来店支援システム用サーバ、来場・来店支援システムおよび記録媒体	
		キャンペーンや試用などの 活用	特開 2002-63335 00.08.21 G06F17/60, 172	顧客カードを使用した販売促進システム	
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 11-345273 98.06.02 G06F19/00	福引きシステム	
	追加・ 買換 の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-133246 00.10.25 G06F17/60, 324	会員カード管理装置	
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開平 10-312415 97.05.14 G06F17/60	クーポン発行システム	
	業務 効率 の改善	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-56275 00.08.08 G06F17/60, 326	情報提供システム	
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-133080 00.10.24 G06F17/60, 172	製品の購買者情報管理システム	
		補助的手段の活用 電子メールの活用	特開 2002-183412 00.12.13 G06F17/60, 172	顧客情報管理方法	
	シス テム の改 善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2001-337957 00.05.29 G06F17/30, 170	顧客情報抽出システム	
	会 員 の 増 強	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-109200 00.10.02 G06F17/60, 174	販売促進支援システム、説明員用シート及び自動配信お礼状	
	提 供 技 術	顧客 囲い 込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 7-37162 (取下) 93.07.20 G07G1/12, 321	顧客管理スタンプカードシステム

表 2.4.4 大日本印刷の技術要素別課題対応特許 (4/4)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
サービス提供技術	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 クーポン券の発行	特開 2002-74129 00.08.29 G06F17/60, 324	インセンティブ設定装置および販促支援システム
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2001-5881 00.04.20 G06F17/60, 324	顧客ポイント付与システム
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2000-298773 99.04.14 G07G1/12, 321	ポイントサービスシステム
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2002-163444 00.11.27 G06F17/60, 172	営業管理方法およびシステム
		新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2002-133354 00.10.25 G06F19/00, 300	商品注文表、商品注文表作成方法およびシステム
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2002-189939 01.02.07 G06F17/60, 330	権利提供システム、サーバ、商品および記録媒体
		新たなサービスの提供 クーポン券の発行	特開 2000-132600 98.10.23 G06F17/60	顧客会員向けマルチメディア端末システム
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2000-3475 98.06.15 G07G1/12, 321	販売促進システム
	の安全性	データの交換 認証・署名の付加	特開平 7-302244 94.04.28 G06F15/00, 310	ネットワークを用いた著作物提供システム
	の改善	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開平 10-63690 96.08.20 G06F17/40	保守情報の処理方法、及びその装置

2.5 キヤノン

2.5.1 企業の概要

商号	キヤノン 株式会社
本社所在地	〒146-0092 東京都大田区下丸子3-30-2
設立年	1937年（昭和12年）
資本金	1,652億87百万円（2001年12月末）
従業員数	19,580名（2001年12月末）（連結：93,620名）
事業内容	事務機（複写機、スキャナ等のコンピュータ周辺機器、ファクシミリ等の情報・通信機器）、カメラ、光学機器等の開発・製造

（出典：キヤノンの HP <http://canon.jp/>）

2.5.2 製品例

CRM に関する外販は、キヤノンではなくグループ会社のキヤノン販売㈱が中心となってソリューションや他社の CRM ソフトウェア製品の提供を行っている。キヤノン販売㈱自身が 2002 年から大規模な CRM/ERP 統合システム構築を始めている。

知的財産管理に関しては、後掲のように多くの特許をキヤノンは出願しているが、主に自社の特許業務に活用していると考えられ、外販製品としては下表の CanoPAT がある。

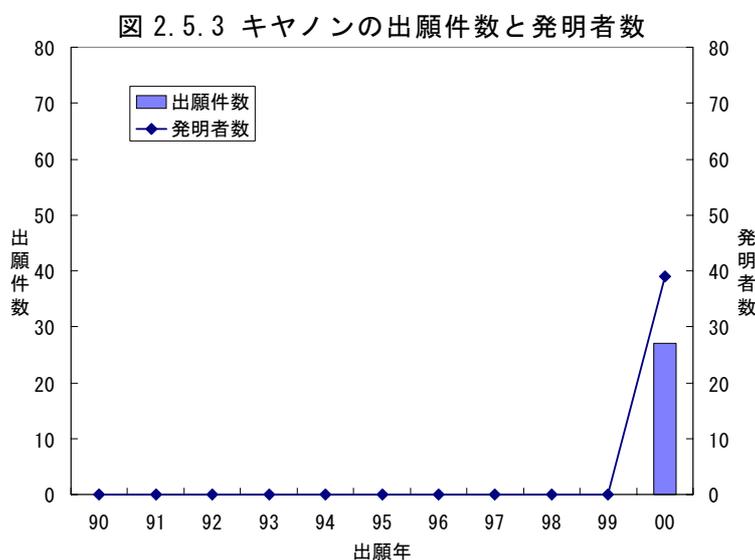
表 2.5.2 キヤノンの製品例（出典：キヤノンの HP）

製品名	概要・特徴
CanoPAT	電子特許公報検索ツール。 高速全文検索エンジン「JetSearch」を搭載し、CD-ROM公報から、目次一覧や全文検索、独自キーなどの機能で指定した条件にマッチする特許公報を高速に検索する。

2.5.3 技術開発拠点と研究者

図 2.5.3 に、CRM・知的財産管理システムに関するキヤノンの出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内



2.5.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.5.4-1 にキヤノンの CRM の技術要素と課題、図 2.5.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。リコメンデーションに 7 件の出願がある。

図2.5.4-1 キヤノンの CRM の技術要素と課題の分布

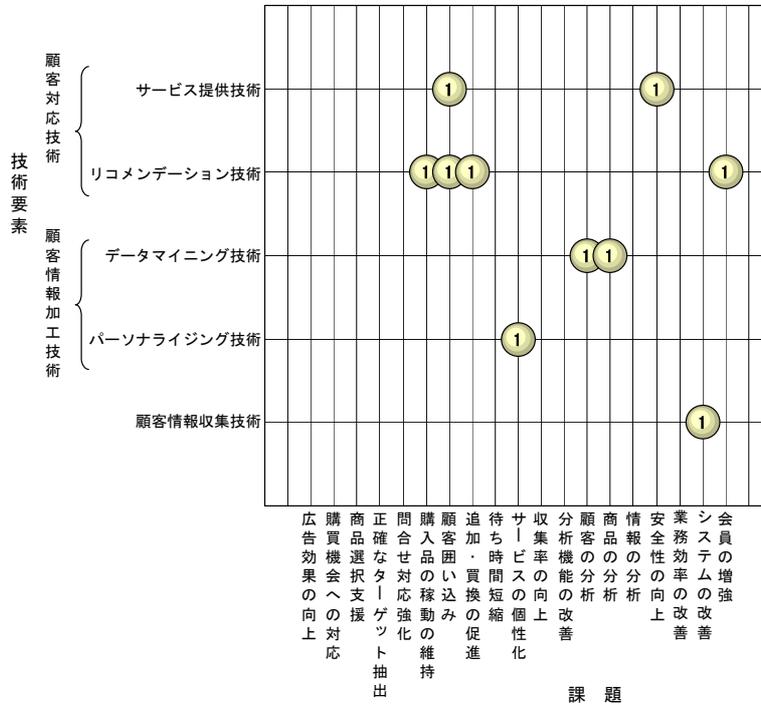


図2.5.4-2 キヤノンの CRM の課題と解決手段の分布

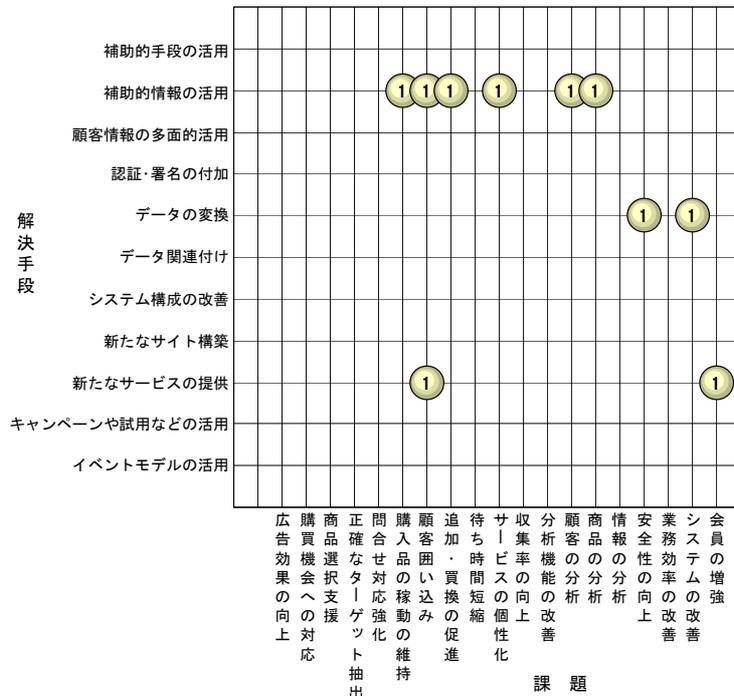


図 2.5.4-3 にキャノンの知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.5.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。知的財産管理システムに関しては、出願管理システムの出願が多い。最も出願が集中している「業務処理の効率化」に対しては、「識別情報の活用」で対応している。具体的には、外国出願の際の必要書類に識別記号を付けての一括表示や、手続き毎に必要とされる書類に識別記号を付け、出願管理を間違いなく正確に行うためのものである。

図2.5.4-3 キャノンの知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

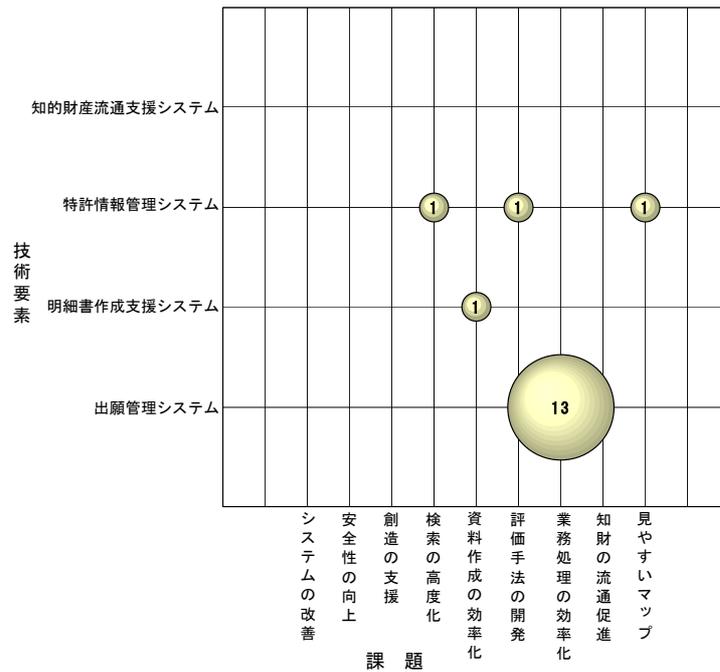
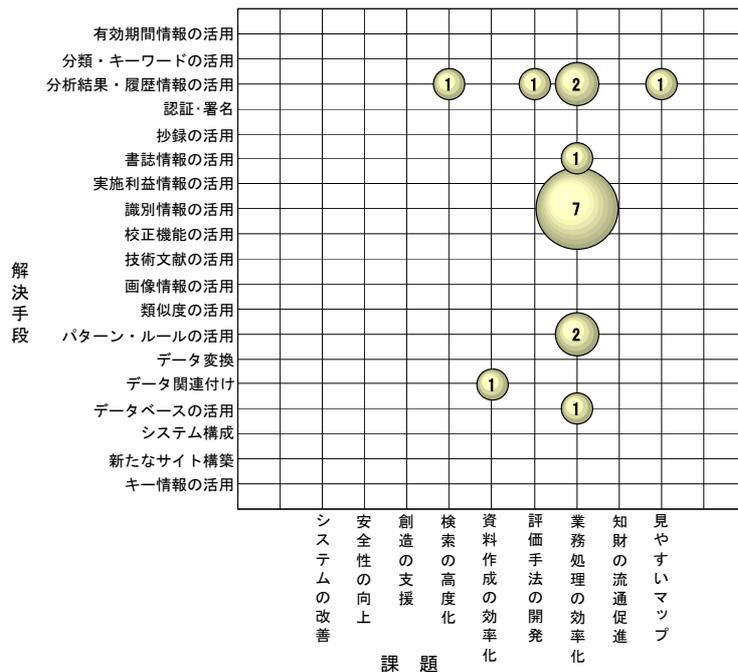


図2.5.4-4 キャノンの知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRMに関する技術要素別課題対応特許

表 2.5.4-1 に、キヤノンの CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.5.4-1 キヤノンの CRM に関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
顧客情報 収集技術	システムの改善	データの変換 暗号化	特開 2002-133248 00.10.27 G06F17/60, 324	顧客情報管理システム、顧客情報管理装置、ソフトウェア、ユーザ端末、ソフトウェア端末、顧客情報管理端末、顧客情報管理方法、プログラム及びプログラムを格納した記録媒体
パーソナライ ング技術	サービスの個性化	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-117066 00.10.10 G06F17/30, 340	携帯端末装置、基地端末装置、位置管理装置、情報登録装置、携帯端末制御方法、基地端末制御方法、位置管理方法、情報登録方法及び記憶媒体
データマイニング 技術	顧客の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2001-350904 00.06.07 G06F17/60, 172	電子機器及び営業用電子機器システム
	商品の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-163564 00.11.27 G06F17/60, 330	受注管理装置、受注管理方法及び記録媒体
リコメンデーション 技術	購入品の稼働の維持	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2001-325528 00.05.16 G06F17/60, 330	情報収集方法、その収集装置およびプログラム、並びに、媒体
	顧客囲い込み	補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特開 2002-133077 00.10.18 G06F17/60, 172	住所変更を取り扱う情報処理方法および情報処理システム並びに記録媒体
	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-74010 00.09.01 G06F17/60, 302	機器管理システム、機器管理装置及びそれらの制御方法、コンピュータ可読メモリ
	会員の増強	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-117295 00.10.05 G06F17/60, 318	商品購入システム及び管理サーバ及び商品購入のための方法及び記憶媒体
サービス提供 技術	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2002-32472 01.04.20 G06F17/60, 124	プリントサービスシステム、プリントサービス管理サーバ装置、店舗サービス管理装置及びプリントサービス利用料金算出方法
	安全性の向上	データの変換 認証・署名の付加	特開 2001-306737 01.01.25 G06F17/60, 142	デジタルコンテンツ配信システム、デジタルコンテンツ配信方法、情報変換サーバ、情報処理装置、情報処理方法、記憶媒体及びプログラムソフトウェア

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2.5.4-2 に、キヤノンの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.5.4-2 キヤノンの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (1/3)

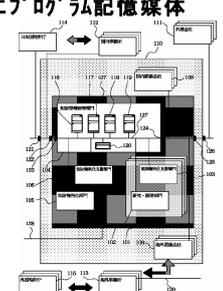
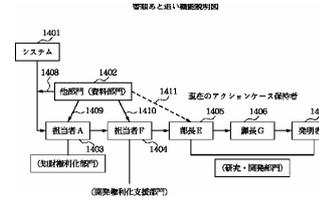
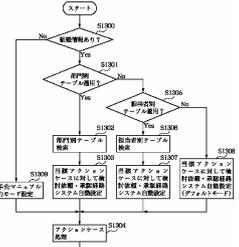
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
出願管理システム	業務処理の効率化	識別情報の活用 検討依頼	特開 2001-325282 00.05.16 G06F17/30, 310	情報処理装置及び方法並びにプログラム記憶媒体 1つの案件を複数人に分けて、検討依頼を行う パテントファミリー US 2002/0002481 
		識別情報の活用 検討依頼	特開 2001-325389 00.05.16 G06F17/60, 142	情報処理装置及び方法並びにプログラム記憶媒体 1つの案件を複数人に分けて、検討依頼を行う パテントファミリー US 2002/0002481 
		分析結果・履歴情報の活用 進捗情報の活用	特開 2001-331621 00.05.22 G06F17/60, 162	アイテア管理システム、アイテア管理方法、及び、記録媒体
		分析結果・履歴情報の活用 進捗情報の活用	特開 2001-331622 00.05.22 G06F17/60, 162	アイテア管理システム、アイテア管理方法、アイテア提案装置、管理サーバ、及び、記録媒体
		識別情報の活用 出願判定	特開 2001-331623 00.05.22 G06F17/60, 162	アイテア管理システム、アイテア管理方法、管理サーバ、情報提供装置、及び、記録媒体
		識別情報の活用 手続き情報	特開 2001-325399 00.05.16 G06F17/60, 154	情報処理装置及び方法並びにプログラム記憶媒体 外国出願も含め 技術文献を一括表示 パテントファミリー US 2002/0019836 
		識別情報の活用 手続き情報	特開 2001-325410 00.05.16 G06F17/60, 162	情報処理装置及び方法並びにプログラム記憶媒体 外国出願を含めて 技術文献を蓄積し、特定出願の文献を一括表示させる パテントファミリー US 2002/0019836 

表 2.5.4-2 キヤノンの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (2/3)

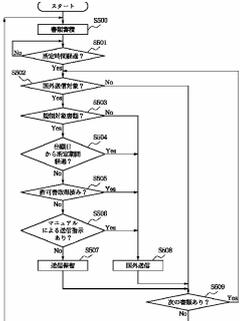
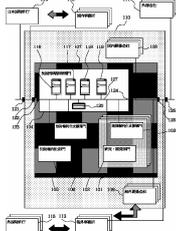
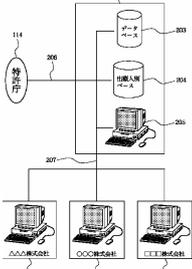
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
出願管理システム	業務処理の効率化	パターンの活用 国外送信情報	特開 2001-344384 00.06.05 G06F17/60, 154	情報処理装置及び方法並びにフロッピー記憶媒体 国外に送信する情報の法規制をチェックする パテントファミリー US 2002/0002481 
		識別情報の活用 書類の確認	特開 2001-325411 00.05.16 G06F17/60, 162	情報処理装置及び方法並びにフロッピー記憶媒体
		識別情報の活用 出願書類	特開 2001-325559 00.05.16 G06F19/00, 300	情報処理装置及び方法並びにフロッピー記憶媒体 出願書類作成で工程に分割、期限日と書類を関連付け パテントファミリー US 2002/0019836 
		書誌情報の活用 必要書類	特開 2001-325266 00.05.18 G06F17/30, 170	情報処理装置及び方法並びにフロッピー記憶媒体 出願番号と出願人のテーブルを作成し、出願番号にかかわるドキュメントの抽出 パテントファミリー US 2002/0002481 
		データベースの活用 依頼情報	特開 2001-325407 00.05.16 G06F17/60, 162	情報処理装置及び方法並びにフロッピー記憶媒体
		パターンの活用 時間情報・日時	特開 2001-350889 00.06.08 G06F17/60, 164	特許情報管理装置及び方法並びに記憶媒体
明細書作成支援システム	資料作成の効率化	特々関連付け 開発要望情報	特開 2002-24505 00.07.10 G06F17/60, 164	情報管理システム、情報管理方法、サーバ、及び、記録媒体

表 2.5.4-2 キヤノンの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (3/3)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリ
特許情報管理システム	検索の 高度化	分析結果・履歴情報の 活用 AIデータ情報	特開 2001-331504 00.05.22 G06F17/30, 170	AIデータ管理システム、AIデータ管理方法、AIデータ提案装置、管理サーバ、情報提供装置、情報取得装置、及び、記録媒体
	評価 の 開発 手法	分析結果・履歴情報の 活用 差分の活用	特開 2002-183157 00.12.13 G06F17/30, 170	特許情報参照方法及びシステム、並びに記憶媒体
	見 やすい マップ	分析結果・履歴情報の 活用 座標データ	特開 2001-222536 00.02.07 G06F17/30	特許マップ作成システム及びその作成方法ならびに記録媒体

2.6 東芝テック

2.6.1 企業の概要

商号	東芝テック 株式会社
本社所在地	〒101-8442 東京都千代田区神田錦町1-1
設立年	1950年（昭和25年）
資本金	399億70百万円（2002年3月末）
従業員数	4,836名（2002年3月末）（連結：12,634名）
事業内容	流通情報システム（POSシステム等）、画像情報通信（複写機、ファクシミリ等）、家電（クリーナー、健康機器等）他の製造・販売

（出典：東芝テックの HP <http://www.toshibatec.co.jp/>）

CRMに関する連携としては、ジー・プラン(株)（20万人以上が利用するポイント交換サービス G.Network を運営）と提携し、東芝テックの主要製品のひとつである POS システムに、ポイント交換サービスと連動させる機能を付加していくことを図っている（2002年12月発表）。

2.6.2 製品例

CRM に関して、社内カンパニーの流通情報システムカンパニーがソリューションやサービスを提供している。

表 2.6.2 東芝テックの製品・サービス例（出典：東芝テックの HP）

製品・サービス名	概要・特徴
CS-21	ワン・トゥー・ワン・マーケティングを支援する総合顧客情報システム。顧客の購買実績をさまざまな角度から分析することで、個々の顧客の購買実績に応じたサービス提供を支援する。
おすすめーる	オプトインメールサービス。 携帯電話向けに販促プロモーションを配信するサービス。低コストで容易に、顧客データから抽出して顧客の名前付きメール送信が行える。

2.6.3 技術開発拠点と研究者

図 2.6.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する東芝テックの出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：

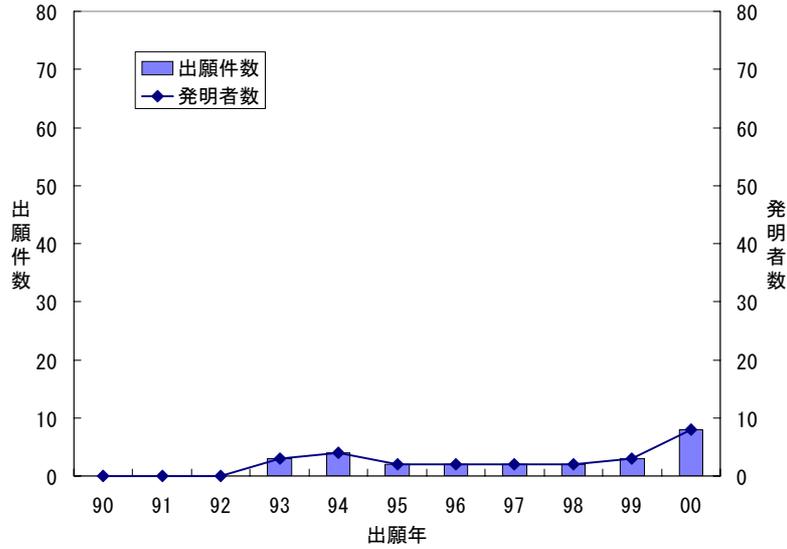
静岡県三島市南町6番78号 東芝テック株式会社

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 東芝テック株式会社大仁事業所内

東京都中央区日本橋浜町3丁目21番1号 日本橋Fタワー 東芝テック株式会社内

東京都府中市片町3丁目22番地 府中東芝ビル 株式会社テックシステムセンター内

図 2.6.3 東芝テックの出願件数と発明者数



2.6.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.6.4-1 に東芝テックの CRM の技術要素と課題、図 2.6.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。サービス提供の出願が多くされている。「顧客囲い込み」に対して、値引サービス、ポイントサービス、クーポンサービスによる「新たなサービスの提供」で対応している。

図2.6.4-1 東芝テックの CRM の技術要素と課題の分布

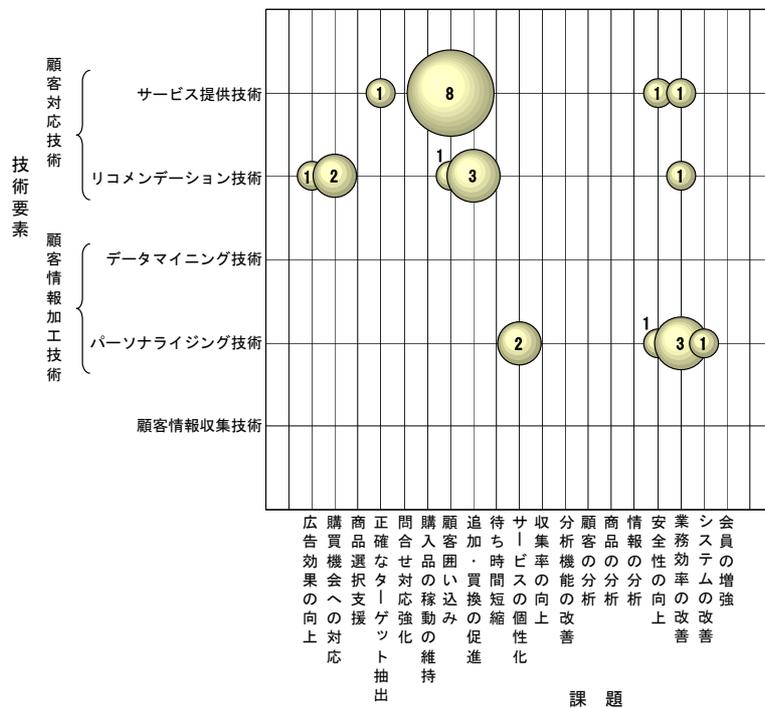


図2.6.4-2 東芝テックの CRM の課題と解決手段の分布

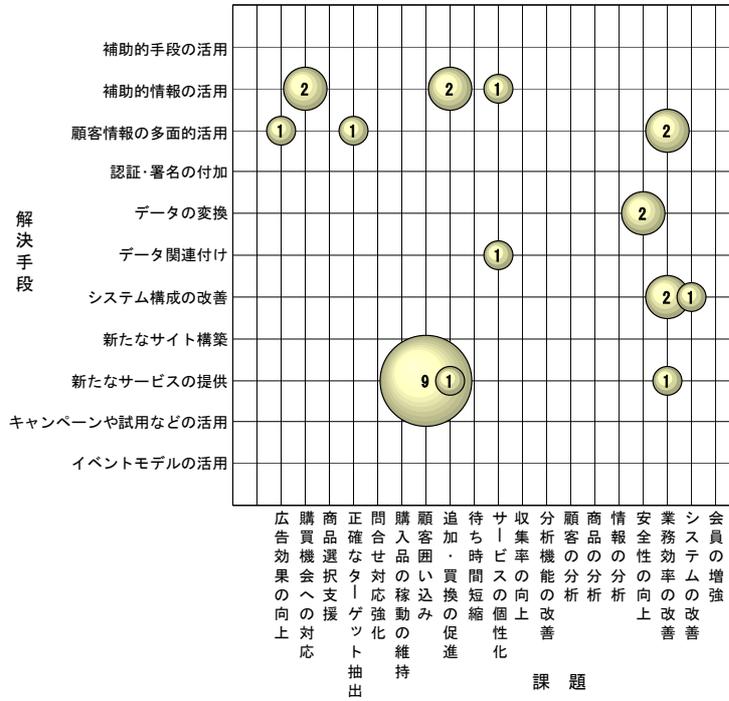


表 2.6.4 に、東芝テックの技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.6.4 東芝テックの技術要素別課題対応特許 (1/3)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要	
パーソナライジング技術	サービスの個性化	データ関連付け	特開 2002-24351 00.07.06 G06F17/60, 118	携帯用電子機器及びこの電子機器を用いた御用聞き業務方法	
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 10-289264 97.04.15 G06F17/60	オナーデータ処理装置	
	の安全性の向上	データの変換 認証・署名の付加	特開 2001-256341 00.03.08 G06F17/60, 172	会員情報管理装置	
	業務効率の改善	システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2002-24946 00.07.06 G07G1/12, 321	商品販売情報処理システム及びこのシステムに使用する商品販売情報処理装置並びにこのシステムの表示方法	
		システム構成の改善 携帯端末接続	特開 2002-183840 00.12.18 G07G1/12, 341	商品販売データ処理装置	
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2000-222479 99.01.29 G06F17/60	情報処理装置及び記憶媒体	
	システムの改善	システム構成の改善 ハード接続	特開 2002-42239 00.07.21 G07G1/00, 311	顧客管理システム	
リコメンデーション技術	広告効果の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 7-37164 93.07.23 G07G1/12, 341 [被引用 1 回]	商品販売データ処理装置 客層別に一定期間内でのヒット商品の指標となるデータを商品毎に集計する客層別データ集計手段と、この集計手段により客層別に得られるヒット商品指標集計データにより客層別のヒット商品リストを作成するヒット商品リスト作成手段と、商品登録手段により買い上げ商品の登録が行われた顧客の客層を指定入力する客層指定手段と、この客層指定手段により指定された客層のヒット商品リストを出力するヒット商品リスト出力手段と、を具備したことを特徴とする商品販売データ処理装置	
		購買機会への対応	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開平 7-210598 (取下) 94.01.25 G06F17/60	買物客誘導装置
			補助的情報の活用 商品情報の活用	特開平 7-220177 (取下) 94.02.03 G07G1/12, 361	商品販売登録データ処理装置
	顧客囲込み	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2000-276656 99.03.25 G07G1/01, 301	商品販売データ処理システム	

表 2.6.4 東芝テックの技術要素別課題対応特許 (2/3)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリ
リコメンデーション技術	追加・買換の促進	新たなサービスの提供 特典サービス	特開平 10-11508 96.06.27 G06F17/60	商品販売登録データ処理装置
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-163501 00.11.24 G06F17/60, 318	発注案内システム
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-132884 00.10.20 G06F17/60, 118	商品販売データ処理システム
	業務効率の改善	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開平 7-93665 (取下) 93.09.28 G07G1/12, 361	商品販売データ処理装置
サービス提供技術	ゲット抽出	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 11-184926 97.12.19 G06F17/60	POS システム及びこれに用いるプログラムを記録した記録媒体
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 8-96254 (放棄) 94.09.22 G07G1/12, 321	ポイントサービス装置
	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 9-147237 95.11.17 G07G1/12, 321	商品販売登録データ処理システム	
	新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2000-137872 98.10.30 G07G1/12, 361	商品販売登録データ処理装置	
	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 値引サービス	特許 3041181 94.02.04 G07G1/12, 361	商品販売データ処理装置 一括割引宣言をしたときに商品割引率が設定されている商品に対してはその商品割引率と一括割引率とを比較してその商品割引率が一括割引率よりも低い場合には商品割引登録に代えて一括割引登録をさせる制御手段を有することを特徴とする商品販売データ処理装置
		新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2000-172957 98.12.04 G07G1/12, 361	商品販売登録データ処理装置
		新たなサービスの提供 クーポン券の発行	特開 2001-290934 00.04.06 G06F17/60, 172	情報端末装置
		新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2000-276662 99.03.25 G07G1/12, 361	商品販売データ処理システム

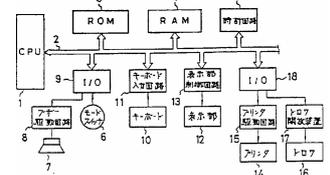
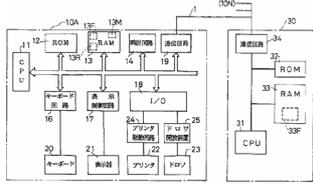


表 2.6.4 東芝テックの技術要素別課題対応特許 (3/3)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
サービス提供技術	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 値引サービス	特許 2922393 93.07.22 G07G1/12.361	商品販売登録データ処理装置 値引き成立条件の他に定額値引き額を設定記憶可能な値引き成立条件ファイルと、値引き成立条件ファイルを検索して入力された値引き対象商品が定額値引き対象商品であるか否かを判別する定額値引き商品判別手段と、定額値引き商品であると判別された場合に値引き対象商品のそれぞれの値引き額を値引き成立条件ファイルに設定記憶されている定額値引き額と決定する値引き額決定手段と、値引き対象商品のすべてについてのまとめ値引き額を定額値引き額と値引き対象商品個数とから算出するまとめ値引き額算出手段と、を設けたことを特徴とする商品販売登録データ処理装置 
	の安全性の向上	データの変換 認証・署名の付加	特開平 9-138891 95.11.15 G07G1/12.321	店舗管理システム
	の業務効率の改善	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 10-187801 96.12.20 G06F17/60	受渡し品管理装置

2.7 ソニー

2.7.1 企業の概要

商号	ソニー 株式会社
本社所在地	〒141-0001 東京都品川区北品川6-7-35
設立年	1946年（昭和21年）
資本金	4,761億5百万円（2002年3月末）
従業員数	17,090名（2002年3月末）（連結：168,000名）
事業内容	音響・映像・情報・通信関係の各種電子・電気機械器具・部品の製造・販売、他

（出典：ソニーのHP <http://www.sony.co.jp/>）

2.7.2 製品例

CRM に関する外部向けサービスとしては、下表のようなものを提供している。いずれも現在はソニーのグループ会社が運営している。CRM は、自社製品の販売に活用している面が大きく、例えば自社製品の販売サイト「ソニースタイル」で、ワン・トゥー・ワン・マーケティングを図っている。（顧客の要望にダイレクトに答えたカスタマイズド商品の開発・提供、ソニーのハードウェア製品に顧客各人のスタイルに合ったネット・サービスやコンテンツを組み合わせるカスタマイズド商品とする、顧客各人の専用ホームページの表示で各人の必要な商品・サービス情報を提供する等。サイト開設は2000年、運営はグループ会社のソニーマーケティング㈱。）

表 2.7.2 ソニーの製品・サービス例（出典：ソニーのHP）

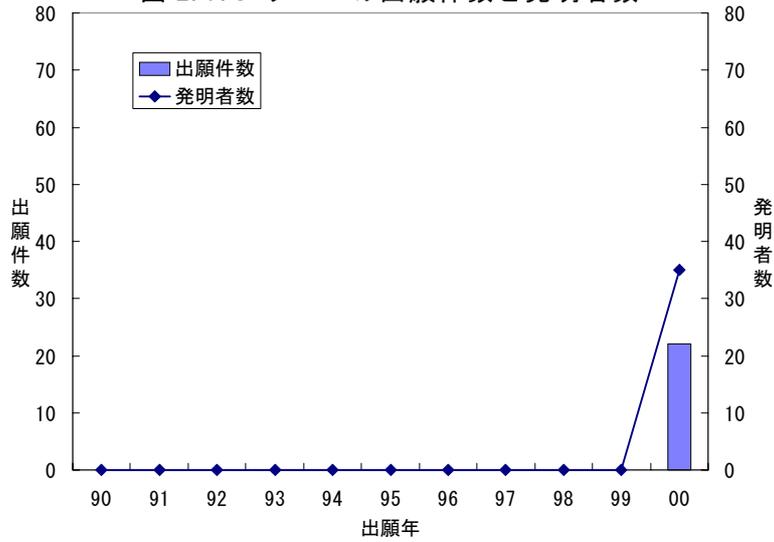
製品・サービス名	概要・特徴
ZinekerMail （ジンカーメール）	オプトインメール・サービス。 顧客の属性別に大量のメールマガジンを配送するASPサービス。メール本文に顧客の属性情報を容易に差し込むことができる。また、メールマガジン上で簡単にアンケートも実施できる。（現在の運営はグループ会社のソニー・コミュニケーション・ネットワーク㈱が行っている。）
Pasata （パスータ）	リコメンデーション・サービス。 ストリーミング広告映像を配信するサービス。インターネット上でストリーミング配信される映像に、視聴者の属性・嗜好情報に合致した広告を選択・挿入する。商品特性に合った絞込み配信や配信内容のカスタマイズが可能。（現在の運営はグループ会社の㈱パスータが行っている。）

2.7.3 技術開発拠点と研究者

図 2.7.3 に、CRM・知的財産管理システムに関するソニーの出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

図 2.7.3 ソニーの出願件数と発明者数



2.7.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.7.4-1 にソニーの CRM の技術要素と課題、図 2.7.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。リコメンデーションの出願が多い。「追加・買換の促進」に対して、レストランで顧客の注文履歴よりメニューを表示するなどの「補助的情報の活用」で対応している。

図2.7.4-1 ソニーの CRM の技術要素と課題の分布

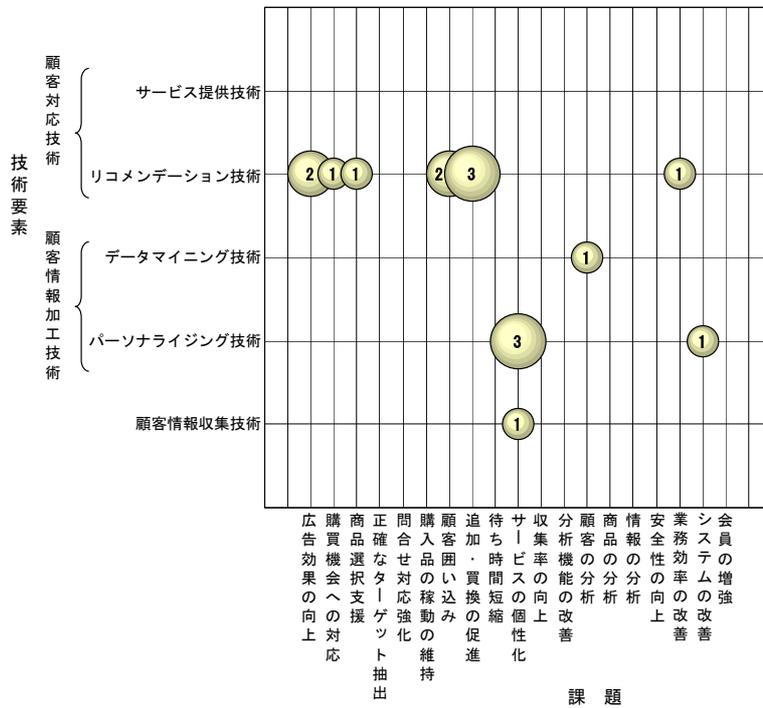


図2.7.4-2 ソニーの CRM の課題と解決手段の分布

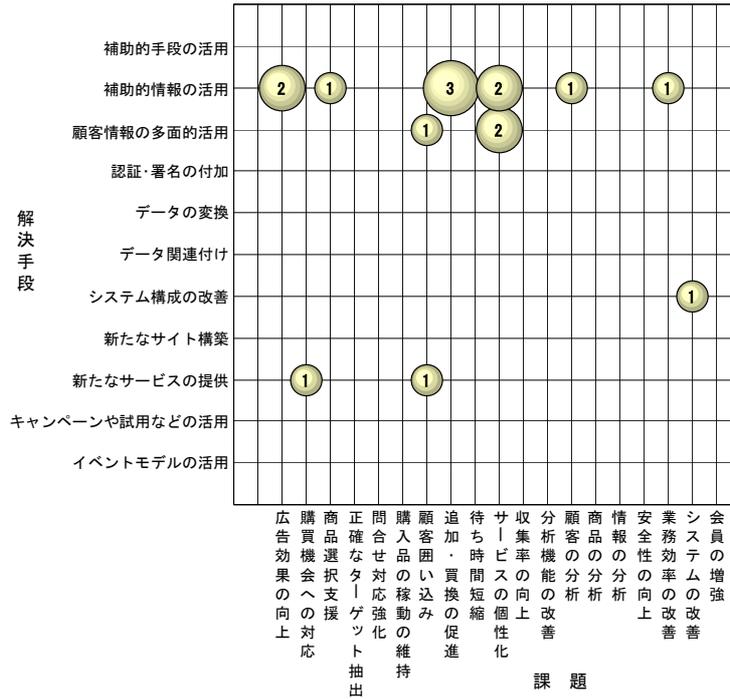


図 2.7.4-3 にソニーの知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.7.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。「資料作成効率化」、「知財の流通促進」、「創造の支援」などに対して、「新たなサイト構築」で対応している。

図2.7.4-3 ソニーの知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

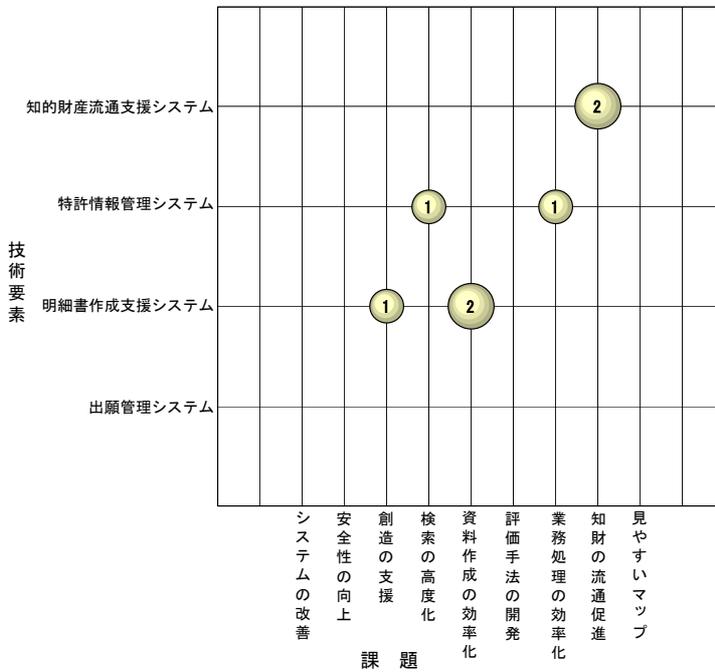
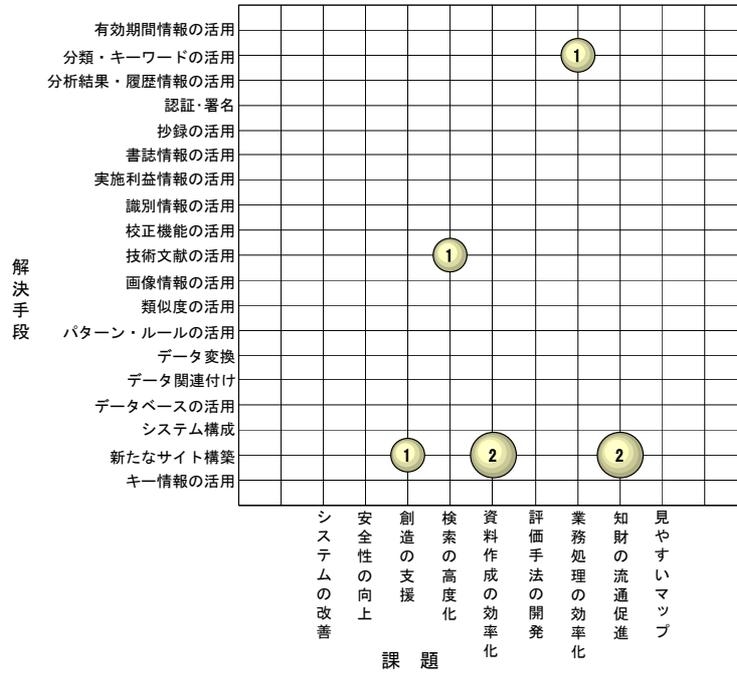


図2.7.4-4 ソニーの知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRMに関する技術要素別課題対応特許

表 2.7.4-1 に、ソニーの技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.7.4-1 ソニーの CRMに関する技術要素別課題対応特許 (1/2)

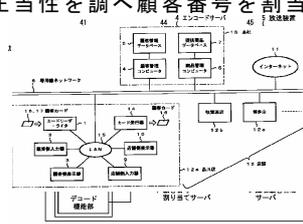
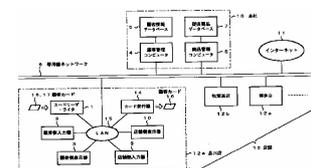
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日、主 IPC 共同出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報 収集技術	サービスの 個性化	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-63492 00.08.22 G06F17/60, 330	製品情報収集システムおよび製品情報収集方法
パーソナライジング技術	サービスの 個性化	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開 2002-150123 00.11.10 G06F17/60, 326	協賛依頼条件入力装置、協賛取引仲介サーバ及び協賛 依頼受信装置
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2001-283101 00.03.28 G06F17/60, 330	情報処理装置および方法、並びにプロパゲーション格納媒体
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-118838 00.10.10 H04N7/17, 3610	サーバ運営費徴収方法
パーソナライジング技術	システムの 改善	システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2001-266009 00.03.21 G06F17/60, 330	情報処理装置および方法、情報処理システム、並びに記 録媒体 ID 割当てサーバはエンコードして放送し顧客番号割当 てサーバは受信信号の正当性を調べ顧客番号を割当 る パテントファミリー US 2001/0037210 
		顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-297110 00.04.13 G06F17/30, 340
リコメンデーション技術	広告効果 の向上	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-123739 00.10.12 G06F17/60, 326	情報処理装置および方法、並びに記録媒体
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-32859 00.07.18 G07G1/12, 321	ポイントカード、ポイントカード処理装置及びポイントカードシステム
	購買機 会への 対応	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-133266 00.10.24 G06F17/60, 326	販売促進システム、販売促進用管理装置および方法
	商品選 択支援	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2001-350913 00.06.07 G06F17/60, 176	情報処理装置、情報処理方法、および情報提供システム 並びに記録媒体

表 2.7.4-1 ソニーの CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日、主 IPC 共同出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
リコメンデーション技術	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-92024 00.09.18 G06F17/30, 340	サーバ、サービス提供方法およびプログラム格納媒体
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-99839 00.09.21 G06F17/60, 336	電子商取引システム、および電子商取引方法、並びにプログラム提供媒体
	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-256399 00.03.09 G06F17/60, 330	情報処理システムおよび方法、並びに記録媒体
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-245229 01.02.20 G06F17/60, 172	飲食店の顧客管理システム、顧客管理方法、注文受注・顧客管理システム及び注文受注・顧客管理方法 レストランで顧客識別情報と注文履歴を読み取り、注文履歴より複数の飲食物の表示を行う。 パテントファミリー US 2002/0116218
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-7679 00.06.19 G06F17/60, 172	商品購入履歴管理サービス方法
	業務効率の改善	補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開 2002-163567 00.11.28 G06F17/60, 330	見込顧客紹介・管理装置、見込顧客紹介・管理システム、見込顧客紹介・管理方法及び記憶媒体



(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2.7.4-2 に、ソニーの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.7.4-2 ソニーの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日、主 IPC 共同出願人	発明の名称
				概要 パテントファミリー
明細書作成支援システム	創造の支援	サイト構築 仲介・アイデア	特開 2002-133073 00.10.26 G06F17/60, 170	アイデア修正装置、コンサルティング仲介装置、アイデア育成システム、アイデア修正方法、コンサルティング仲介方法及び記録媒体
	資料作成の効率化	サイト構築 入札・代書	特開 2002-163490 00.11.27 G06F17/60, 316	代書者募集サーバ装置、代書者募集方法、および、記録媒体
		サイト構築 入札・代書	特開 2002-183278 00.12.12 G06F17/60, 124	出願書類評価装置、出願書類評価方法及び、記録媒体
特許情報管理システム	高度化の検索	技術文献の活用 キーワード	特開 2002-32393 00.07.14 G06F17/30, 320	情報検索装置、アイデア運用装置およびそれらの方法
	業務処理の効率化	分類・キーワードの活用 侵害識別	特開 2001-229185 00.02.18 G06F17/30	情報処理装置および方法、並びに記録媒体
知財流通支援システム	知財の流通促進	サイト構築 知財の資産運用	特開 2002-133087 00.10.26 G06F17/60, 174	知的所有権資産運用システム、知的所有権申請装置、知的所有権資産利用推進装置、権利維持判定装置、権利阻止判定装置、権利侵害対応装置、リスク対策装置、知的所有権資産
		サイト構築 投資	特開 2002-133105 00.10.30 G06F17/60, 234	知的所有権資産株売買管理装置、知的所有権資産株売買管理方法及び記録媒体

2.8 日本電信電話

2.8.1 企業の概要

商号	日本電信電話 株式会社
本社所在地	〒100-8116 東京都千代田区大手町2-3-1
設立年	1985年（昭和60年）
資本金	9,379億50百万円（2002年3月末）
従業員数	3,165名（2002年3月末）（連結：213,062名）
事業内容	NTTグループ会社の発行株式の引き受け・保有、NTTグループ会社への助言・あっせん・援助、電気通信技術に関する研究、これらの附帯業務

（出典：日本電信電話のHP http://www.ntt.co.jp/index_f.html）

2.8.2 製品例

日本電信電話は研究開発が主であり、CRM 関係の製品・サービスは、グループ会社の NTT 東日本(株)や(株)NTT データ等が提供している。例えば、NTT 東日本(株)が提供しているリコメンテーションエンジン AwarenessNetSystem は、日本電信電話の情報流通プラットフォーム研究所の成果を製品化したものである。

（出典：日本電信電話のHP）

2.8.3 技術開発拠点と研究者

図 2.8.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する日本電信電話の出願件数と発明者数を示す。

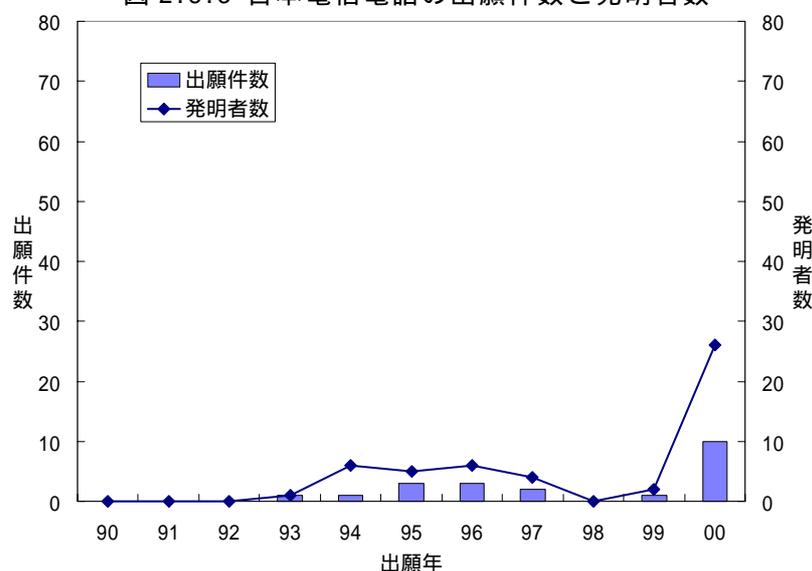
開発拠点：

東京都新宿区西新宿 3 丁目 1 9 番 2 号 日本電信電話株式会社内

東京都千代田区大手町 2 丁目 3 番 1 号 日本電信電話株式会社内

東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 6 号 日本電信電話株式会社内

図 2.8.3 日本電信電話の出願件数と発明者数



2.8.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.8.4-1 に日本電信電話の CRM の技術要素と課題、図 2.8.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。データマイニングの出願が多い。「顧客の分析」に対して、出会いを支援するために顧客分析の結果を利用するなどの「補助的情報の活用」で対応している。

図2.8.4-1 日本電信電話の CRM の技術要素と課題の分布

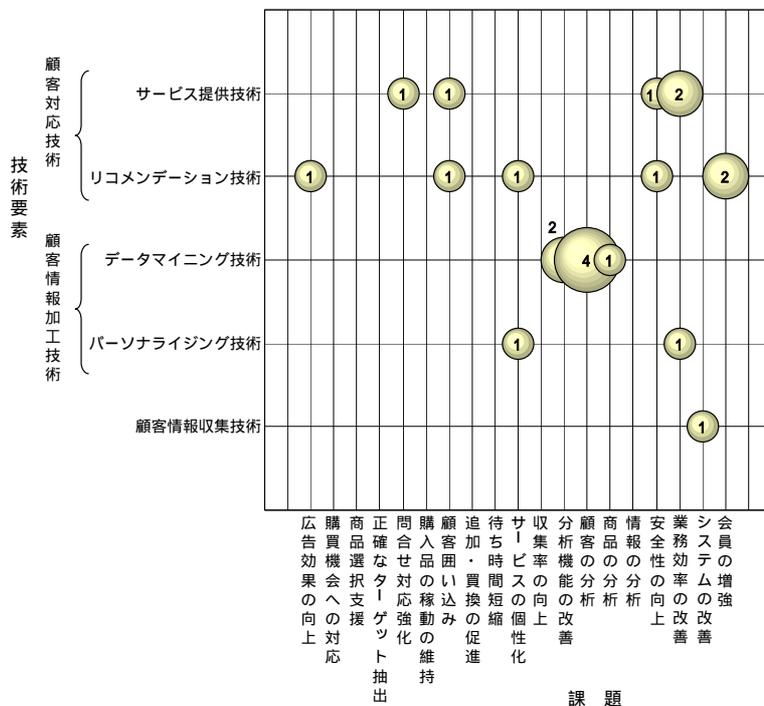


図2.8.4-2 日本電信電話の CRM の課題と解決手段の分布

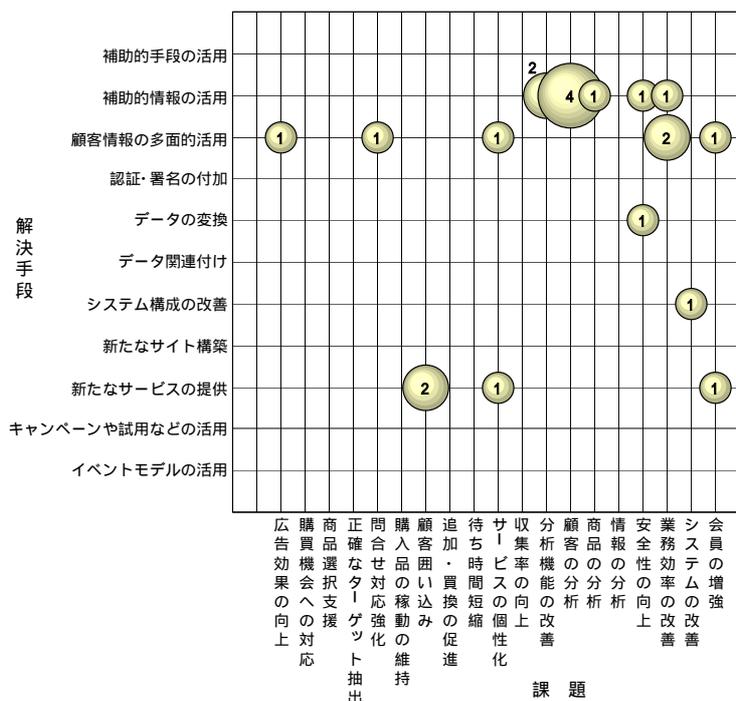


表 2.8.4 に、日本電信電話の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.8.4 日本電信電話の技術要素別課題対応特許 (1/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報 収集技術	システムの 改善	システム構成の改善 ICカードの利用	特開 2002-24435 00.07.07 G06F17/60,138	携帯記録媒体を用いた製品保証提供の方法及び製品保証提供装置
パーソナライジング 技術	サービスの 個性化	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開平 7-192053 (拒絶審査確定) 93.12.27 G06F17/60	顧客名の読みを決定する方法およびこの方法を実施する顧客名集約方法
	業務効率 の改善	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-183385 00.12.11 G06F17/60,162	顧客スケジュール管理・セキュリティ管理システムおよび管理方法
データマイニング技術	分析機能の 改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-163440 00.11.28 G06F17/60,170	関連アイテム検出方法および装置
		補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2001-195429 00.06.08 G06F17/30,340	情報フィルタリング装置および方法と情報フィルタリングプログラムを記録した記録媒体
	顧客の 分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-34957 (拒絶審査確定) 95.07.14 G06F19/00	1-ダ振る舞いの解析方法及び装置
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-157407 00.11.20 G06F17/60,172	顧客選別方法及び顧客選別装置
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-32492 00.07.19 G06F17/60,132	出会い支援方法、出会い支援装置、出会い支援プログラムを記録した記録媒体
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 11-53434 97.08.07 G06F17/60	情報処理サービス利用予測方法及びこれを用いた情報処理サービス管理装置
	商品の 分析	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開平 9-245085 96.03.08 G06F17/60	商品選別方法
	リコメンデーション 技術	広告効果 の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-108928 00.10.03 G06F17/30,340
顧客 囲い込み		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開平 9-81473 95.09.18 G06F13/00,351	自発的サービス提供方法及びシステム
サービスの 個性化		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-117332 00.10.05 G06F17/60,330	更新情報伝達方法および更新情報伝達システム

表 2.8.4 日本電信電話の技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報)	発明の名称 概要
			出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	パテントファミリー
リコメンデーション技術	の安全性 の向上	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-32453 00.07.18 G06F17/60,118	プライバシー保護方法および装置とプライバシー保護プログラムを記録した記録媒体
	会員の増強	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-74182 00.08.25 G06F17/60,330	情報スクリーニング方法及びシステム及び情報スクリーニングプログラムを格納した記憶媒体
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 10-275152 97.03.28 G06F17/30	個人対応情報提供システム
サービス提供技術	問合せ対応 の強化	顧客情報の多面的活用 問合せ内容の活用	特開平 9-160983 (拒絶審査確定) 95.12.13 G06F17/60	苦情アウト処理方法及びシステム
	顧客囲 い込み	新たなサービスの提供 値引サービス	特開 2002-149945 00.11.09 G06F17/60,170 西日本電信電話	販売価格決定方法及び装置及び販売価格決定プログラムを格納した記憶媒体
	の安全性 の向上	データの変換 暗号化	特開平 7-297949 94.04.28 H04M11/08 東芝	データ情報配送システム
	業務効率の改善	顧客情報の多面的活用 問合せ内容の活用	特開平 10-49576 96.07.29 G06F17/60	サービス提供者の利用者要求受付・回答方法及びシステム
		補助的情報の活用 画像情報の活用	特開平 9-245091 96.03.12 G06F17/60	映像素材分割課金設定方法及びシステム

2.9 カシオ計算機

2.9.1 企業の概要

商号	カシオ計算機 株式会社
本社所在地	〒151-8543 東京都渋谷区本町1-6-2
設立年	1957年（昭和32年）
資本金	415億49百万円（2002年3月末）
従業員数	3,408名（2002年3月末）（連結：14,670名）
事業内容	エレクトロニクス機器およびデバイスの製造・販売（電卓、デジタルカメラ、時計、携帯電話、携帯型PC、電子レジスター、液晶表示デバイス等）

（出典：カシオ計算機のHP <http://www.casio.co.jp/>）

2.9.2 製品例

CRMに関するものとして、ハンドヘルドPC「カシオペア」を営業活動に活用するシステムが挙げられる。

表 2.9.2 カシオ計算機の製品例（出典：カシオ計算機のHP）

製品名	概要・特徴
FrontDataBase	顧客情報、営業品目情報、営業物件画像等の大容量データを、外出先・商談先でも手軽に利用できるシステム。 社内の大量のデータベースを、大容量コンパクトフラッシュに保存して、あるいはインターネット経由でアクセスして、ハンドヘルドPC「カシオペア」の画面に表示し、外出先や商談先で利用したり、顧客に提示したりすることができる。
カシオペアDT-5100	PDAの機動性とハンディターミナルの機能性を兼ね備えた携帯情報端末。 （2003年発売） 小売店の販売員がPDA感覚で携帯でき、顧客の前でバーコードを読み取って在庫状況をすぐ確認できる。

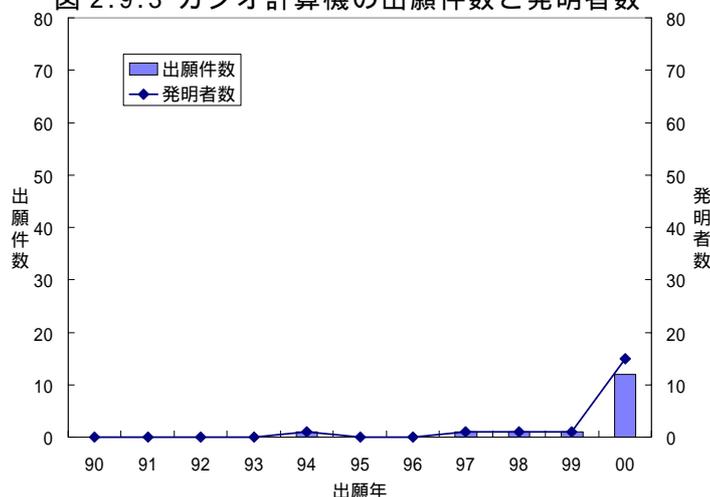
2.9.3 技術開発拠点と研究者

図 2.9.3 に、CRM・知的財産管理システムに関するカシオ計算機の出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：東京都渋谷区本町1丁目6番2号 カシオリース株式会社内

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内

図 2.9.3 カシオ計算機の出願件数と発明者数



2.9.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.9.4-1 にカシオ計算機の CRM の技術要素と課題、図 2.9.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。リコメンデーションとサービス提供の出願が多い。「業務処理の改善」に対して、教育指導支援のため教師が生徒の成績情報を利用するなど「補助的情報の活用」で対応している。

図2.9.4-1 カシオ計算機の CRM の技術要素と課題の分布

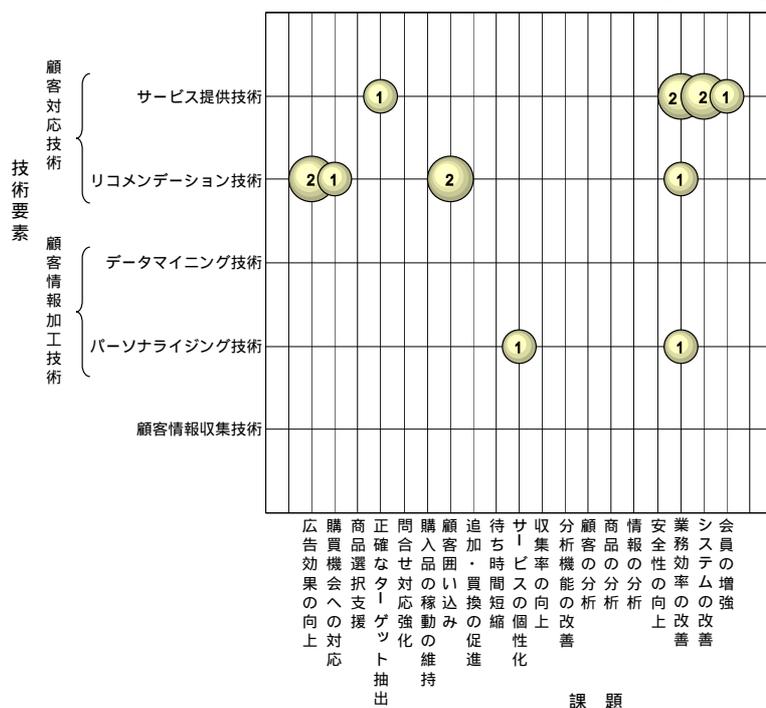


図2.9.4-2 カシオ計算機の CRM の課題と解決手段の分布

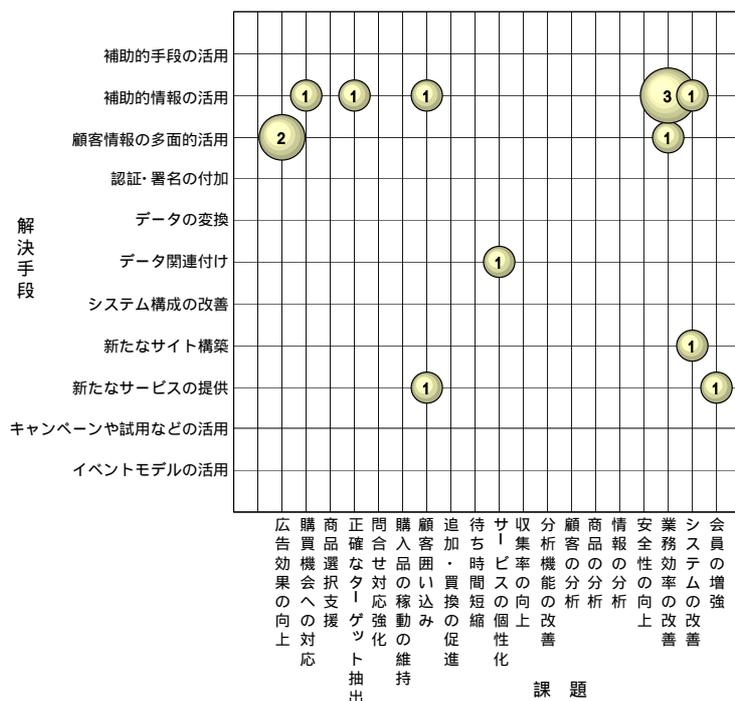


図 2.9.4-3 にカシオ計算機の知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.9.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。特許情報管理システムと出願管理システムにそれぞれ 1 件の出願がある。

図2.9.4-3 カシオ計算機の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

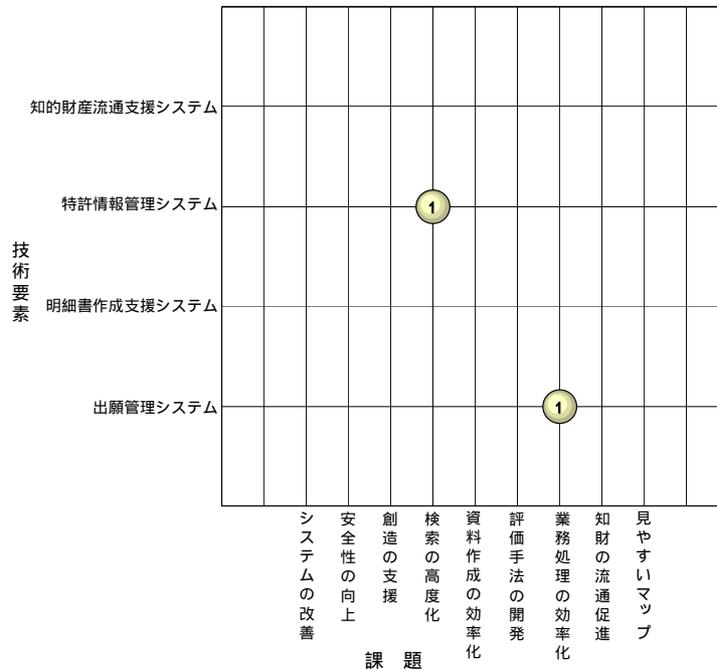
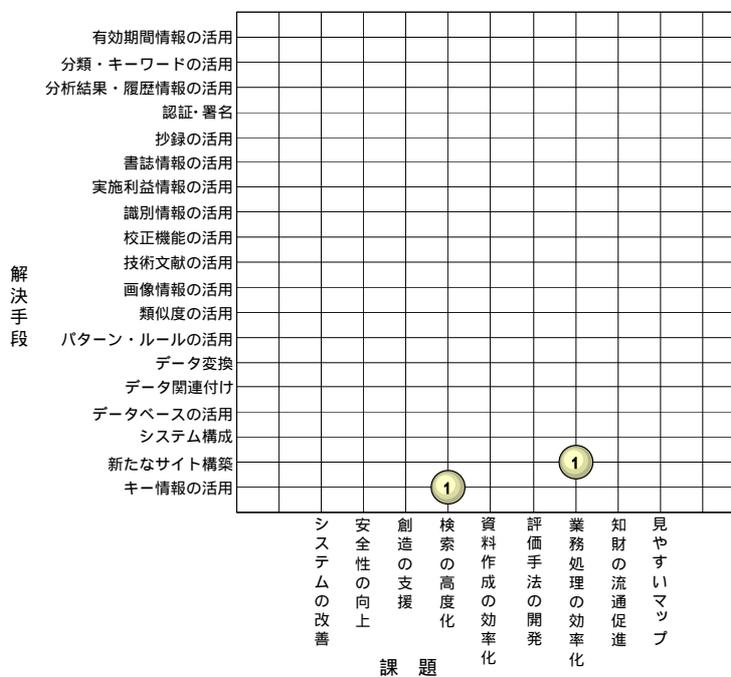


図2.9.4-4 カシオ計算機の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRM に関する技術要素別課題対応特許

表 2.9.4-1 に、カシオ計算機の CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.9.4-1 カシオ計算機の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (1/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
パーソナライジング技術	サービスの個性化	データ関連付け	特開 2002-32659 00.07.19 G06F17/60,326	広告情報管理システム
	業務効率の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-73808 00.08.28 G06F17/60,126	医療情報管理装置および医療情報管理システム若しくはそれらのプログラム記録媒体
リコメンデーション技術	広告効果の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 10-283403 97.04.01 G06F17/60	情報処理装置及び記憶媒体
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-92486 00.09.20 G06F17/60,326	広告データ送出装置、印刷装置、及び記憶媒体
	への対応	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-297258 00.04.11 G06F17/60,330	ネットワーク対戦システム、サーバ装置、通信対戦プログラムが記憶された記憶媒体
	顧客囲い込み	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-99632 00.09.25 G06F17/60,128	ネットワークシステム、データ処理装置、及び記録媒体
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2000-137755 98.11.04 G06F17/60	情報提供システム、この情報提供システムに用いられる移動端末装置及び情報発信装置
	業務効率の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-109079 00.09.29 G06F17/60,128	教育支援方法および支援サーバ
サービス提供技術	正確なデータ抽出	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-197289 00.12.25 G06F17/60,302	情報提供システム、情報提供管理装置、情報提供方法、および記録媒体
	業務効率の改善	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 7-210760 (拒絶審査確定) 94.01.21 G07G1/01,301	データ処理装置
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-99643 00.09.22 G06F17/60,138	保守管理装置、及び記憶媒体
	システムの改善	新たなサイト構築	特開 2002-157434 00.11.17 G06F17/60,302	情報提供システムおよび方法、および記録媒体

表 2.9.4-1 カシオ計算機の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリ
サービス提供技術	システムの改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-266008 00.03.16 G06F17/60,330	問い合わせ回答システム、情報処理装置、及び記録媒体
	会員の増強	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2001-256132 00.03.14 G06F13/00,351	メール送信装置、及び記憶媒体

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2.9.4-2 に、カシオ計算機の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.9.4-2 カシオ計算機の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリ
システム管理	業務効率化	サイト構築 侵害情報の通報	特開 2001-290894 00.04.06 G06F17/60,132	通報システム及びサーバ装置
特許情報管理	検索の高度化	特許情報の活用 データベース	特開 2001-22624 99.07.08 G06F12/00,520	ファイル管理装置及びファイル管理処理プログラムを記憶した記憶媒体

2.10 松下電器産業

2.10.1 企業の概要

商号	松下電器産業 株式会社
本社所在地	〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006
設立年	1935年（昭和10年）
資本金	2,587億37百万円（2002年3月末）
従業員数	49,513名（2002年3月末）（連結：267,196名）
事業内容	電気機械器具の製造・販売・サービス（映像・音響機器、情報通信機器、家庭電化・住宅設備機器、産業機器、電子部品）

（出典：松下電器産業のHP <http://www.matsushita.co.jp/>）

2.10.2 製品例

CRM および知的財産管理に関して、社内カンパニーであるパナソニックシステムソリューションズ社が、下表のような製品を提供している。

なお、コールセンタ関係のシステム（ボイスマネジメントシステム IP-2WAY、インテリジェントコミュニケーションシステム Hyper-pro・Diaport 等）は、グループ会社のパナソニックコミュニケーションズ㈱で提供している。

表 2.10.2 松下電器産業の製品・サービス例（出典：松下電器産業のHP）

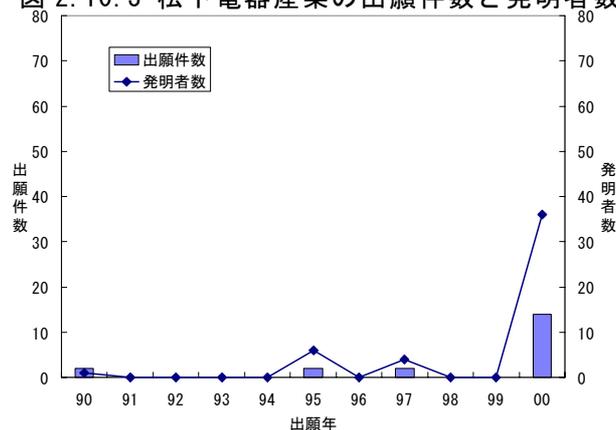
製品・サービス名	概要・特徴
Harvest Navigator	データ分析ツール。 OLAP、テキストマイニング、データマイニングを連携して効果的なデータ分析を行うツール。統計の専門知識なしで、ウェブベースで、分析や結果のビジュアルプレゼンテーションが可能。低コストで素早い導入が可能。
Panapatlics	特許情報検索システム。 国内特許および米国特許や商標まで検索可能。概念検索機能を有し、一般技術者でも高度な検索が可能。データ登録の自動運用、夜間・休日のバッチ処理等の機能も有する。 オプションとして、階層型SDI監視システム（あらかじめ登録された配信式に従って重要特許を自動配信または手動配信）、重要特許ウォッチングシステム（特許庁整理標準化データを活用し、追跡・監視する必要がある重要特許に動きがあった場合に自動的に検知しメールで通知）といった監視システム等がつけられる。

2.10.3 技術開発拠点と研究者

図 2.10.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する松下電器産業の出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

図 2.10.3 松下電器産業の出願件数と発明者数



2.10.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.10.4-1 に松下電器産業の CRM の技術要素と課題、図 2.10.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。リコメンデーションの出願が多い。「顧客囲い込み」に対して、ポイントサービスの「新たなサービス提供」で対応している。

図2.10.4-1 松下電器産業の CRM の技術要素と課題の分布

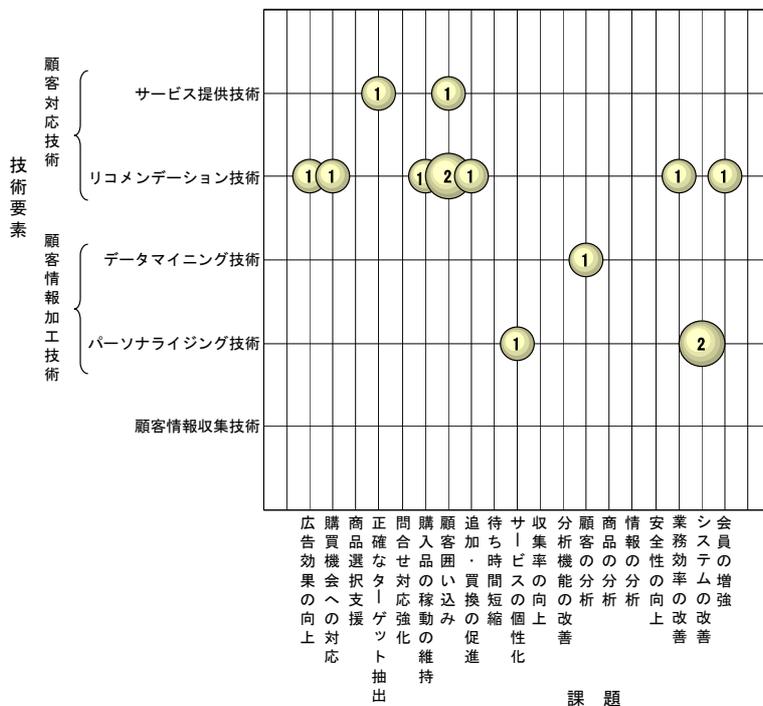


図2.10.4-2 松下電器産業の CRM の課題と解決手段の分布

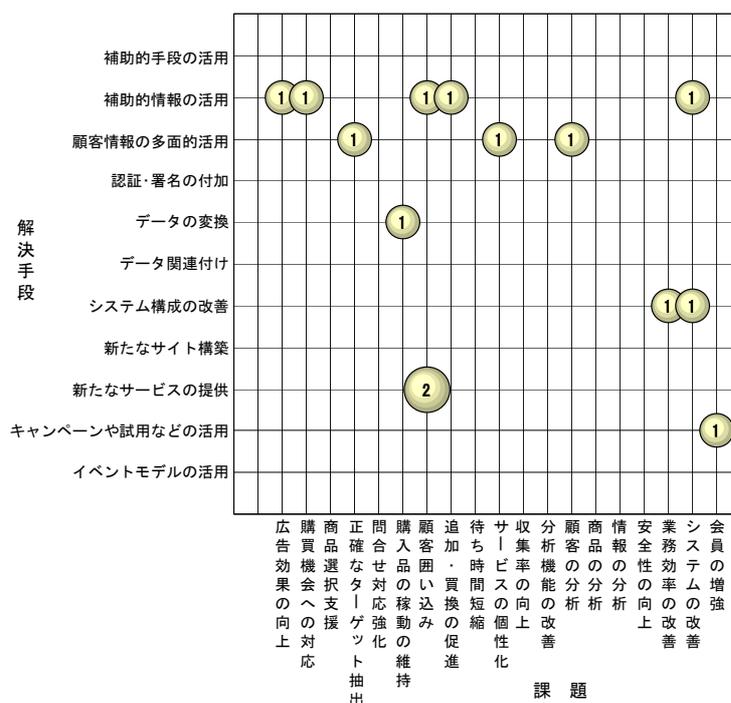


図 2.10.4-3 に松下電器産業の知財管理システムの技術要素と課題、図 2.10.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。特許情報管理システムに 5 件の出願がある。「検索の高度化」に対し、各種工夫を行っている。

図2.10.4-3 松下電器産業の知財管理システムの技術要素と課題の分布

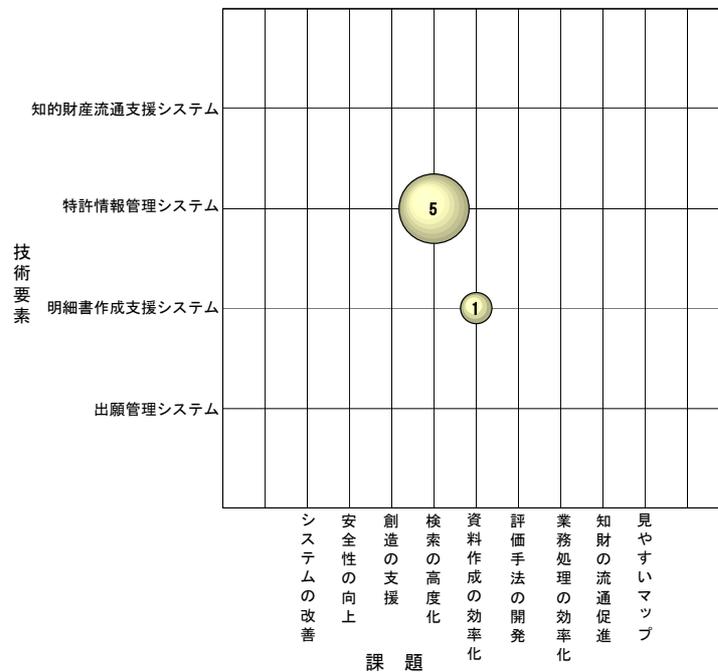


図2.10.4-4 松下電器産業の知財管理システムの課題と解決手段の分布

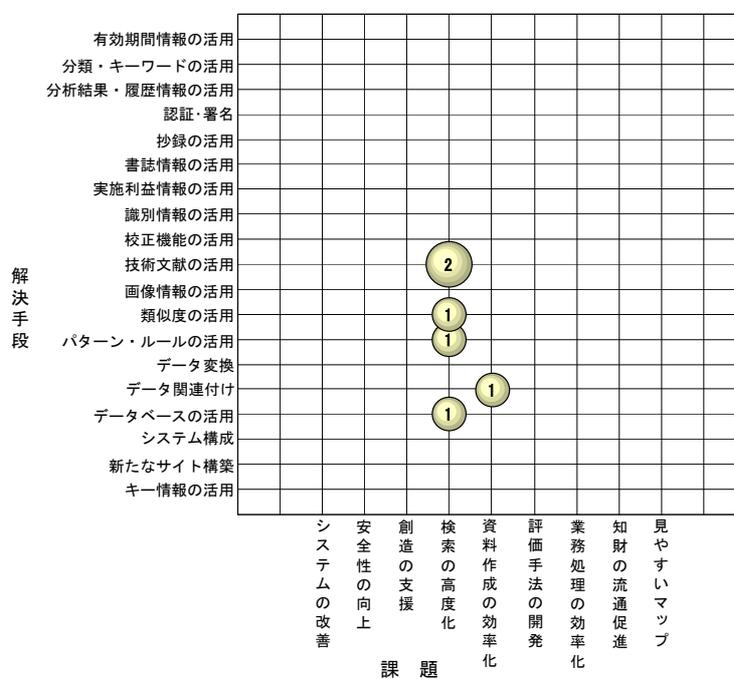


表 2.10.4-1 松下電器産業の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
リコメンテーション技術	業務効率の改善	システム構成の改善 携帯端末接続	特開 2002-140410 00.11.01 G06F17/60, 120	注文決済システム
	会員の増強	キャンペーンや試用などの活用	特開 2002-117292 01.08.03 G06F17/60, 318	販売促進方法及びシステム
サービス提供技術	正確なターゲット抽出	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-135298 00.10.30 H04L12/54	メール配信システム
	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開 2001-282796 01.01.29 G06F17/30, 110	サービス提供システム、サービス提供方法および記録媒体

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2.10.4-2 に、松下電器産業の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.10.4-2 松下電器産業の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
明細書作成支援システム	資料作成の効率化	データ関連付け 請求情報	特開 2002-149704 01.08.28 G06F17/30, 419	明細書作成方法、明細書閲覧方法、及び明細書作成装置、明細書閲覧装置
特許情報管理システム	検索の高度化	パターン・ルールの活用 画像情報	特開平 8-339380 95.06.12 G06F17/30	情報検索処理方法
		技術文献の活用 技術文献の活用	特開平 4-106664 (拒絶審査確定) 90.08.28 G06F17/30	文書分類装置
		技術文献の活用 専門用語	特開平 4-106663 (拒絶審査確定) 90.08.28 G06F17/30	文書分類装置
		データベースの活用 対応情報	特開 2002-73660 00.08.24 G06F17/30, 330	情報検索システム及び情報検索方法、及び情報検索システムの蓄積情報の更新方法
		類似度の活用 技術要素に分類	特開 2002-163275 00.11.29 G06F17/30, 210	技術文書検索装置

2.11 沖電気工業

2.11.1 企業の概要

商号	沖電気工業 株式会社
本社所在地	〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-7-12
設立年	1949年（昭和24年）
資本金	678億62百万円（2002年3月末）
従業員数	7,393名（2002年3月末）（連結：23,597名）
事業内容	電子・通信機器の製造・販売・工事・保守等（金融・ITS等の情報システム・機器、IP電話等の通信システム・機器、LSI等の電子デバイス、他）

2001年より、マイクロソフト社と、コンピュータ・テレフォニー統合（CTI）分野で開発・マーケティング・販売面を含む包括的な提携を結んでいる。また、SAP ジャパン社と、コールセンタ技術の中核とした CRM 事業における包括的な提携を結んでいる。これらに具体的に関係する製品としては、下表 2.11.2 の CTstage がある。さらに 2002 年、SAP 社の CRM ソリューションを日本市場で提供するコンソーシアム「CRM コンソーシアム for mySAP.com」をコンパックコンピュータ(株)、東洋ビジネスエンジニアリング(株)、日本ヒューレット・パカード(株)と共同で設立した。

加えて、CTstage を電子政府・自治体向けの CRM ソリューションとして提供するため、電子自治体の基盤システム「アプリポーター」を持つ日本 IBM 社と 2002 年より、開発・販売、システムの運用・保守サービスを共同で行っていくことで合意している。

（出典：沖電気工業の HP <http://www.oki.com/jp/Home/JIS/index.html>）

2.11.2 製品例

CRM 製品について、社内カンパニーであるシステムソリューションカンパニーやエンタープライズソリューションカンパニーが提供している。また、金融機関向けの CRM ソリューションは、金融ソリューションカンパニーが提供している。

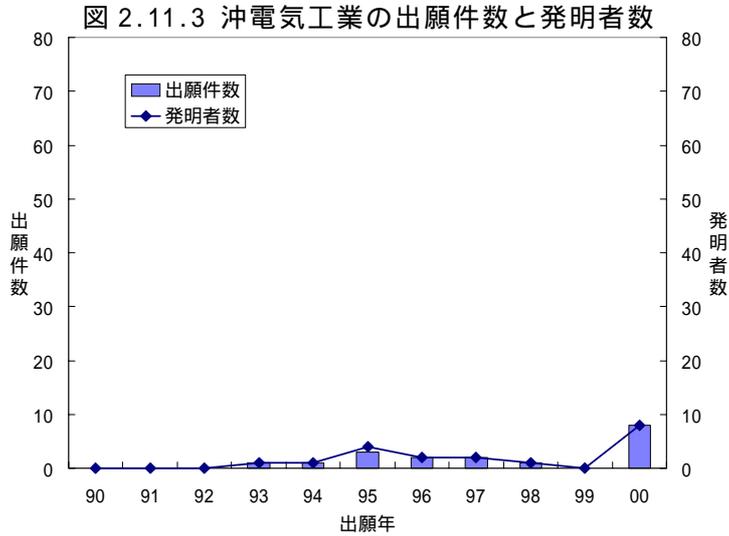
表 2.11.2 沖電気の製品例（出典：沖電気工業の HP）

製品名	概要・特徴
CTstage	CTI（コンピュータ・テレフォニー統合）システム。CRM分野においては、コールセンタ（カスタマーコンタクトセンタ）として提供。 CTstageの最初のもは1996年に発表され、最新版のCTstage 4iではインターネットとの親和性を強化し、マルチチャネル・コールセンタを実現する。ボイスメール、電子メール、ファックス等あらゆる種類のメッセージをデジタルデータとして格納し、一元的管理が可能。従来は50席以下の小・中規模クラスのコールセンタで高いシェアを持っていたが、CTstage 4iではより大規模なものへ適用領域を拡大。
ChannelNavigator	リテール・バンキング・サービス向けのチャネル連携ソリューション。 ATM（現金自動預払機）、営業店窓口端末、コールセンタ、インターネット等の多様なチャネルから収集した最新の顧客情報を統合・分析し、営業戦略情報として共有化する。

2.11.3 技術開発拠点と研究者

図 2.11.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する沖電気工業の出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内



2.11.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.11.4-1 に沖電気工業の CRM の技術要素と課題、図 2.11.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。パーソナライジングに 7 件の出願がある。「サービスの個性化」に対して、アンケート結果を反映した「顧客情報の多面的活用」や画像情報と「データ関連付け」で対応している。

図 2.11.4-1 沖電気工業の CRM の技術要素と課題の分布

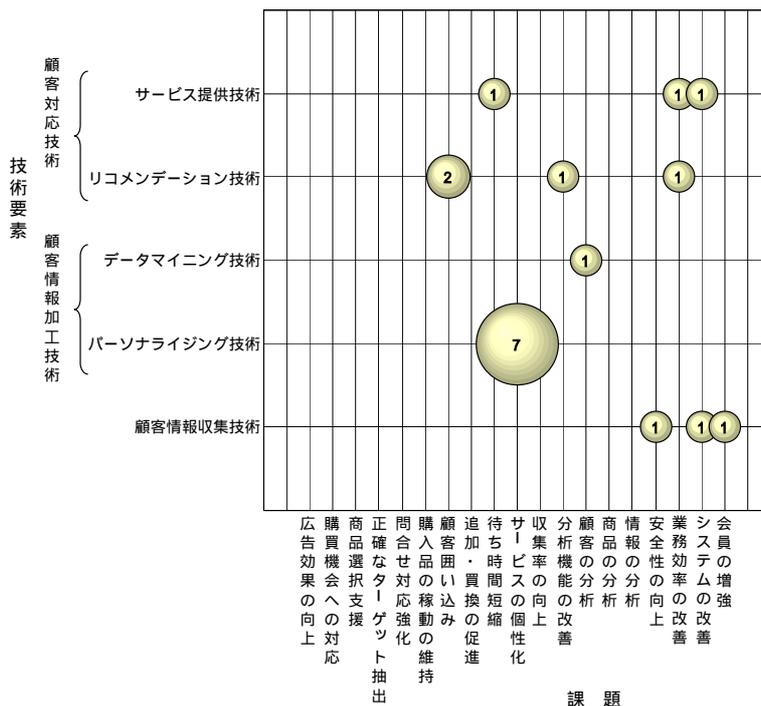


図2.11.4-2 沖電気工業の CRM の課題と解決手段の分布

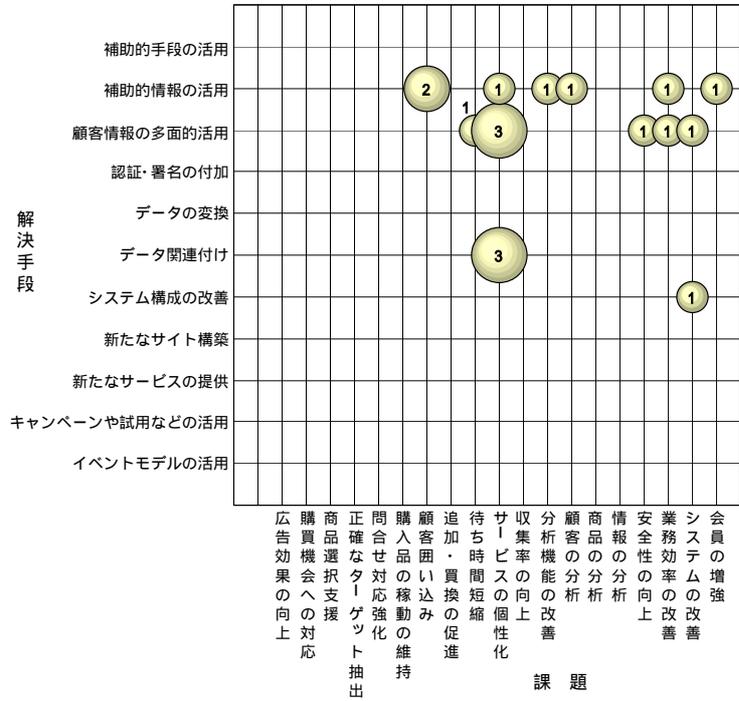


表 2.11.4 に、沖電気工業の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.11.4 沖電気工業の技術要素別課題対応特許 (1/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
			パテントファミリー	
顧客情報収集技術	安全性の向上	顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特開 2002-63339 00.08.23 G06F17/60,172	個人情報収集提供システム
	システムの改善	システム構成の改善 ICカードの利用	特開平 9-245084 96.03.08 G06F17/60	会員情報の管理方法
	会員の増強	補助的情報の活用 画像情報の活用	特開 2002-41770 00.07.25 G06F17/60,172	顧客情報収集システム
パーソナライジング技術	サービスの個性化	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 8-185453 94.12.27 G06F19/00	情報照会システム
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特開平 9-138829 (拒絶審査確定) 95.11.14 G06F19/00	自動取引装置による顧客アンケート調査結果の利用方法
		データ関連付け	特開 2002-41781 00.07.25 G06F17/60,210	顧客データベース及びビデオリチャージ接続システム
		顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2001-350798 00.06.07 G06F17/40,310	顧客情報収集方法および顧客情報収集装置
		顧客情報の多面的活用 反応情報の活用	特開 2002-117239 00.10.06 G06F17/60,234	セグメント管理方法及びセグメント管理システム
		データ関連付け	特開 2002-197267 00.12.25 G06F17/60,176	家庭管理情報サーバ
		データ関連付け	特開 2002-74006 00.09.05 G06F17/60,236	顧客受付システム
データマイニング技術	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 7-65243 (拒絶審査確定) 93.08.31 G07G1/12,321	顧客情報管理システム
リコメンデーション技術	顧客囲い込み	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 11-213219 98.01.27 G07F7/08	KIOSKシステム

表 2.11.4 沖電気工業の技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報)	発明の名称 概要
			出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	
リコメンデーション技術	顧客 囲込み	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-150088 00.11.14 G06F17/60,322	抽選式予約方法
	分析機能 の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 8-255147 (取下) 95.03.17 G06F17/00	シミュレーション方法およびその装置
	業務効率 の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-245101 (拒絶審査確定) 96.03.07 G06F19/00	予約・発券システム
サービス提供技術	待ち時 間短縮	顧客情報の多面的活用 ハ・ソル情報の活用	特開平 10-312436 97.05.13 G06F19/00	相談処理システム、自動化機器、簡易相談端末及び相談カ ド
	業務効率 の改善	顧客情報の多面的活用 ハ・ソル情報の活用	特開平 11-187122 97.12.19 H04M3/42	テレマーケティングシステム
	システム の改善	顧客情報の多面的活用 回答情報の活用	特開平 8-202770 (取下) 95.01.25 G06F17/60	渉外取引管理方法

2.12 リコー

2.12.1 企業の概要

商号	株式会社 リコー
本社所在地	〒107-8544 東京都港区南青山1-15-5 リコービル
設立年	1936年（昭和11年）
資本金	1,204億61百万円（2002年3月末）
従業員数	12,161名（2002年3月末）（連結：74,209名）
事業内容	事務機器（複写機、ファクシミリ、プリンタ等）、光学機器（カメラ、光学レンズ等）の製造・販売、他

（出典：リコーの HP <http://www.ricoh.co.jp/>）

2.12.2 製品例

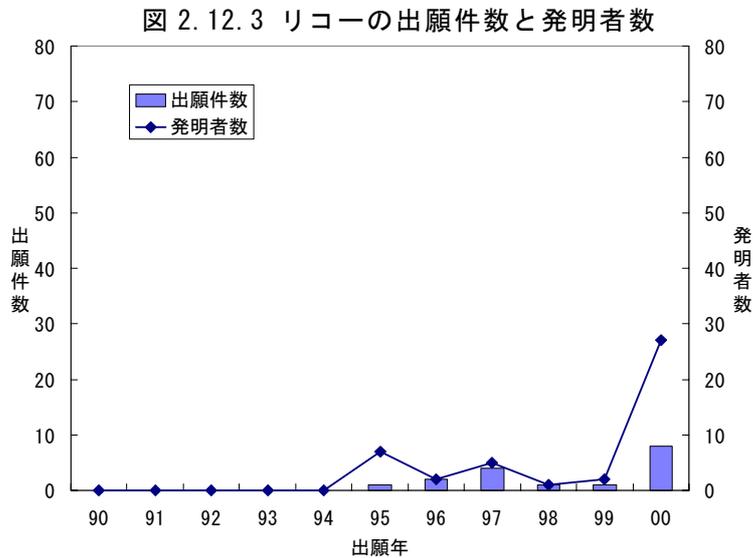
CRM 関係で、コールセンタ等を自社製品の販売に活用しているが、外販については、グループ会社のリコーテクノシステムズ(株)がコールセンタを含む各種 CRM ソリューションを提供している。

（出典：リコーの HP）

2.12.3 技術開発拠点と研究者

図 2.12.3 に、リコーの CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内



2.12.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.12.4-1 にリコーの CRM の技術要素と課題、図 2.12.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。リコメンデーションの出願が多い。「追加・買換の促進」に対して、同時使用商品であるオプションのリコメンデーションをする「補助的情報の活用」で対応している。

図2.12.4-1 リコーの CRM の技術要素と課題の分布

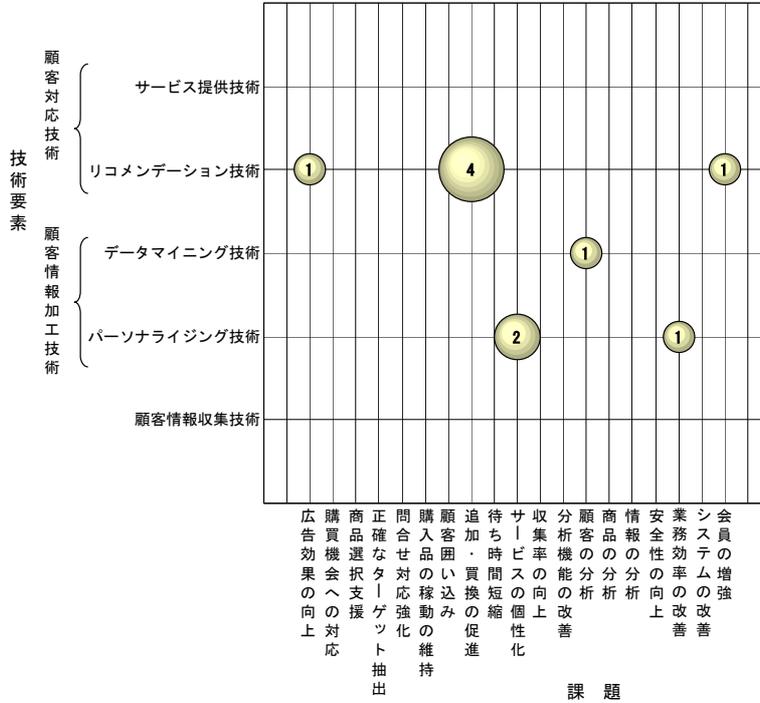


図2.12.4-2 リコーの CRM の課題と解決手段の分布

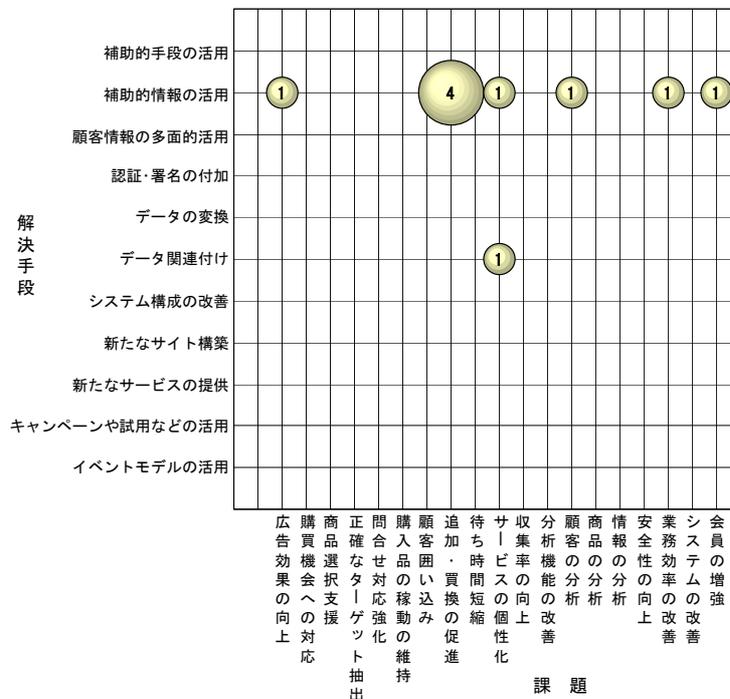


図 2.12.4-3 にリコーの知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.12.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。「業務処理の効率化」に対して、各部門に特許情報の評価を迅速に
してもらうため「抄録の活用」で対応している。

図2.12.4-3 リコーの知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

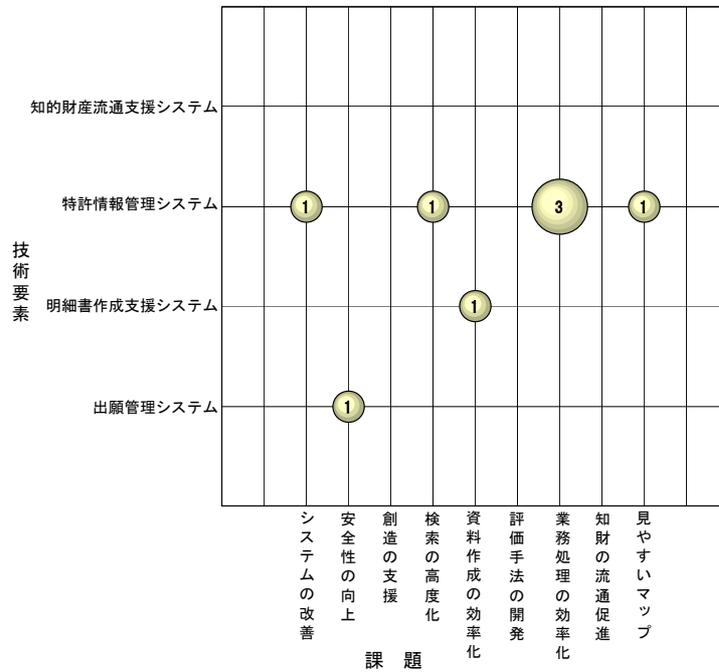
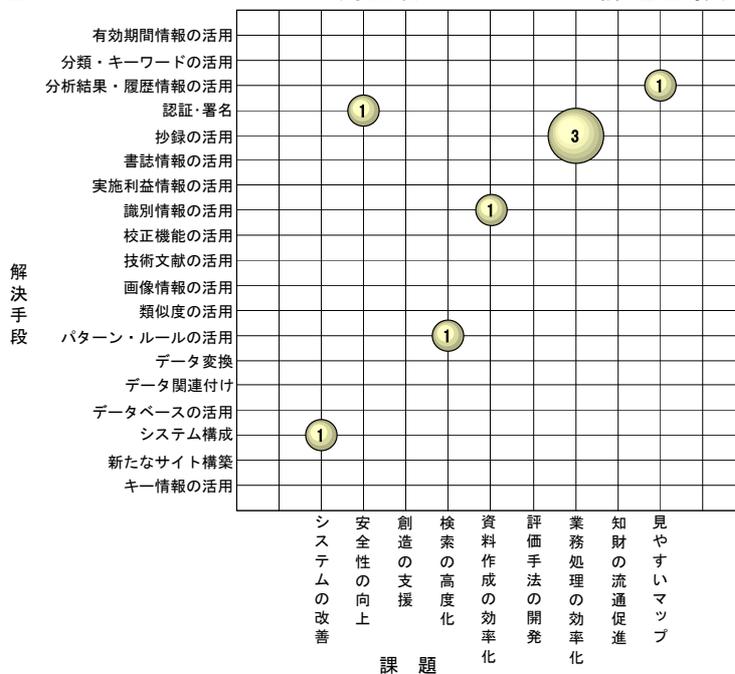


図2.12.4-4 リコーの知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRMに関する技術要素別課題対応特許

表 2.12.4-1 に、リコーの CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.12.4-1 リコーの CRM に関する技術要素別課題対応特許 (1/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
パーソナライジング技術	サービスの個性化	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-250008 00.12.12 G06F17/60, 138	顧客支援システム、顧客支援方法、顧客支援センター、顧客情報利用システム及び顧客に配置された機器
		データ関連付け	特開 2002-149874 00.11.07 G06F17/60, 144	電子マニュアル提供システムおよび方法、並びにサーバ装置
	業務効率の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-269293 01.03.12 G06F17/60, 152	顧客機器情報提供システム、顧客機器情報収集・管理装置、顧客機器情報提供装置及び顧客機器情報提供方法 営業担当者は顧客の機器の情報を要求し、提供者はデータベースから必要情報を収集しレポートを作成
データマイニング技術	顧客の分析	補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特開 2002-92288 00.09.19 G06F17/60, 170	地図情報を用いた顧客管理システム
リコメンデーション技術	広告効果の向上	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-165045 00.11.22 H04N1/00	情報配信システム、情報配信方法、およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体
	追加・買換の促進	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2001-265851 00.03.16 G06F17/60	従属商品の選択支援装置 同時に使用されるオプション等は関連商品とし、ユーザに推奨する パテントファミリ US 2001/0051893
		補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2001-265853 00.03.16 G06F17/60, ZEC	関連商品推奨システム及び方法 同時に使用されるオプション等は関連商品とし、ユーザに推奨する パテントファミリ US 2001/0051893

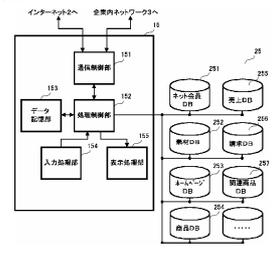
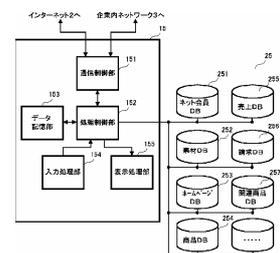
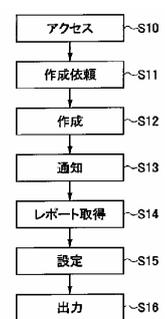
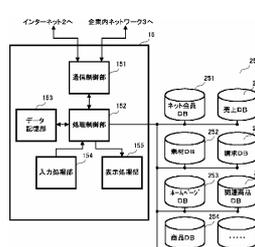
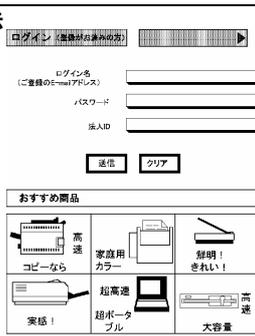


表 2.12.4-1 リコーの CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
リ コ メ ン ド ー シ ョ ン 技 術	追 加 ・ 買 換 の 促 進	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2001-265852 00.03.16 G06F17/60	商品推奨システム及び方法 同時に使用される オプション等は関連商品 とし、ユーザに推奨する パテントファミリー US 2001/0051893 
		補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2001-331737 01.03.08 G06F17/60, 330	ネットワークシステム及びログイン方法 同時に使用される オプション等は関連商品と し、ユーザに推奨する パテントファミリー US 2001/0051893 
	会 員 の 増 強	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開平 10-49575 97.05.02 G06F17/60	不動産仲介業務支援システム及びそのプログラムを格納した記録媒体

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応

表 2.12.4-2 に、リコーの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.12.4-2 リコーの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (1/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
シ ス テ ム 管 理	安 全 性 の 向 上	認証・署名 依頼の承認	特開 2001-222574 00.02.07 G06F17/60	知的財産業務処理方法、システム、サーバ及び記録媒体
援 シ ス テ ム	資 料 作 成 の 効 率 化	識別情報の活用 抄録の作成	特開平 9-81586 95.09.14 G06F17/30 [被引用 3 回]	抄録出力システム 特許公報から抄録シートを作成する抄録出力システムにおいて、特許公報の中から注目すべき箇所を識別し、注目すべき箇所を他とは区別できるように出力するようにしたことを特徴とする抄録出力システム
理 シ ス テ ム 管	シ ス テ ム の 改 善	システム構成 スキャナ読取	特開平 10-283364 97.04.08 G06F17/30	翻訳支援用文書情報管理システム、特許情報管理用文書情報管理システムおよび教育支援用文書情報管理システム

表 2.12.4-2 リコーの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
特許情報管理システム	高度化の検索	パターン・ルールの活用 ルールの活用	特開平 10-21245 96.06.28 G06F17/30	情報検索システムおよびこのシステム用プログラムを記憶した記憶媒体
	業務処理の効率化	抄録の活用 速報に評価	特開平 11-184869 97.12.19 G06F17/30	発行データ閲覧システム
		抄録の活用 速報に評価	特開平 11-184870 97.12.19 G06F17/30	発行公報閲覧システム
		抄録の活用 速報に評価	特開平 11-184871 97.12.19 G06F17/30	発行データ閲覧システム
	見やすいマップ	分析結果・履歴情報の活用 グラフ	特開平 11-203292 98.01.08 G06F17/30	データマップ作成装置およびその装置が使用する処理プログラムを記録した記録媒体

2.13 東芝

2.13.1 企業の概要

商号	株式会社 東芝
本社所在地	〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1
設立年	1904年（明治37年）
資本金	2,749億26百万円（2002年3月末）
従業員数	45,649名（2002年3月末）（連結：176,398名）
事業内容	情報通信システム、社会システム、重電システム、デジタルメディア、家庭電器、電子デバイス等の製造・販売・エンジニアリング・サービス、他

（出典：東芝のHP http://www.toshiba.co.jp/index_j3.htm）

2.13.2 製品例

CRMに関する製品やソリューションを、社内カンパニーのe-ソリューション社が扱っている。CRMに強いSiebel Systems社等の製品や、下表のような独自製品を提供している。

表 2.13.2 東芝の製品例（出典：東芝のHP）

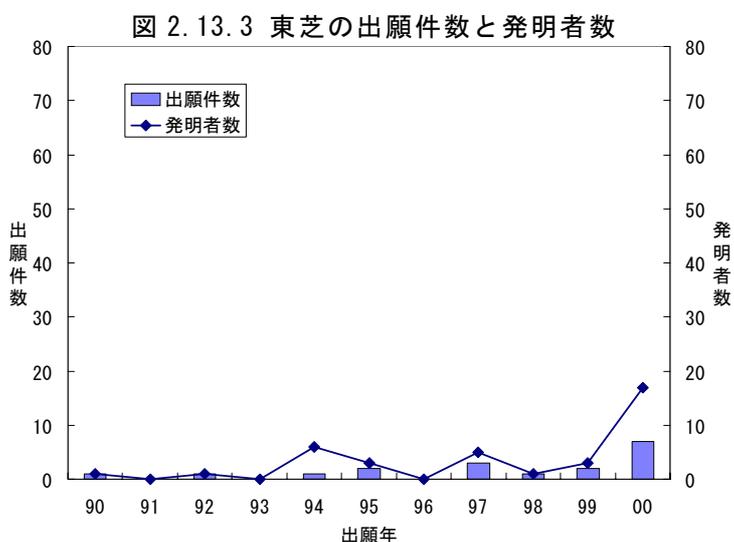
製品名	概要・特徴
お客さま相談室システム	コールセンタ・システム。 データを一元管理し、窓口で対応できない問い合わせもスムーズに専門の部署に引き継げる。また、顧客からのさまざまな問い合わせ等をデータベースに蓄積し、社内関連部署からネットワークを介してさまざまな条件で検索して生データを手元のPCにダウンロードしたり、係数化処理して多次元分析により活用することが可能。 20席以下の小規模のものから100席以上の大規模のコールセンタまで対応できる。
サービスマン支援システム	機器のメンテナンス・サービス等を支援するシステム。 リモート監視・保守システム、客先問合せシステム、顧客情報データベース、サービスマン管理データベース等の組み合わせ。 顧客からの問い合わせを担当サービス部署に迅速に転送したり、共有情報をもとに迅速な対応をとることが可能になる。
Knowledge Meister	ナレッジマネジメント支援システム。最新版のVer.2では、100万件のテキストデータから10万件のデータを抽出可能なテキスト分析エンジンを搭載し、知識分析機能を強化。 コールセンタと結合すれば、顧客からの質問をそのまま検索キーワードとして使用できるので、迅速な回答ができる。かつ、特別なスキルなしで検索できるので、経験の浅いスタッフでも対応可能。また、クラスタリング機能による傾向分析を行えるので、問い合わせやトラブルの集中しているところを特定し対策を講じられる。 アンケート情報や営業マンの情報を日々蓄積しながら、独自のテキストマイニング技術による自動分析ができ、これにより、迅速なマーケティング戦略立案を可能にする。

2.13.3 技術開発拠点と研究者

図 2.13.3 に、CRM・知的財産管理システムに関する東芝の出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：

神奈川県川崎市幸区小向東芝町 1 番地 株式会社東芝研究開発センター内
神奈川県川崎市幸区柳町 70 番地 株式会社東芝柳町工場内
大阪府大阪市北区大淀中 1 丁目 1 番 30 号 株式会社東芝関西支社内
東京都港区芝浦 1 丁目 1 番 1 号 株式会社東芝本社事務所内
東京都日野市旭が丘 3 丁目 1 番地の 1 株式会社東芝日野工場内
東京都府中市東芝町 1 番地 株式会社東芝府中事業所内
兵庫県神戸市東灘区本山南町 8 丁目 6 番 26 号 株式会社東芝関西研究所内



2.13.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.13.4-1 に東芝の CRM の技術要素と課題、図 2.13.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。サービス提供技術に出願が多い。「安全性の向上」に対して、コンテンツの配信に対して顧客の認証やデータの不正アクセスに対して暗号化や認証・署名などの「データ変換」で対応している。

図2.13.4-1 東芝の CRM の技術要素と課題の分布

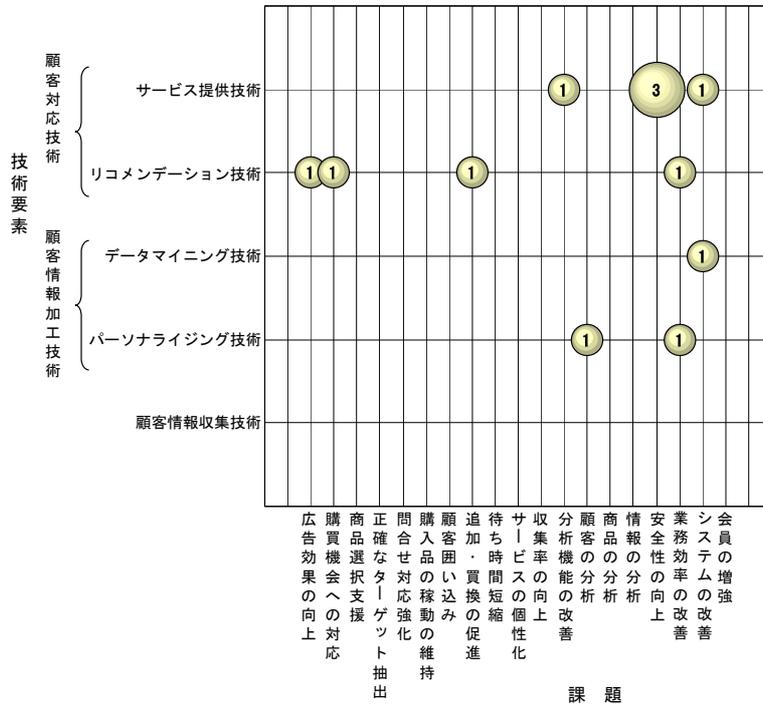


図2.13.4-2 東芝の CRM の課題と解決手段の分布

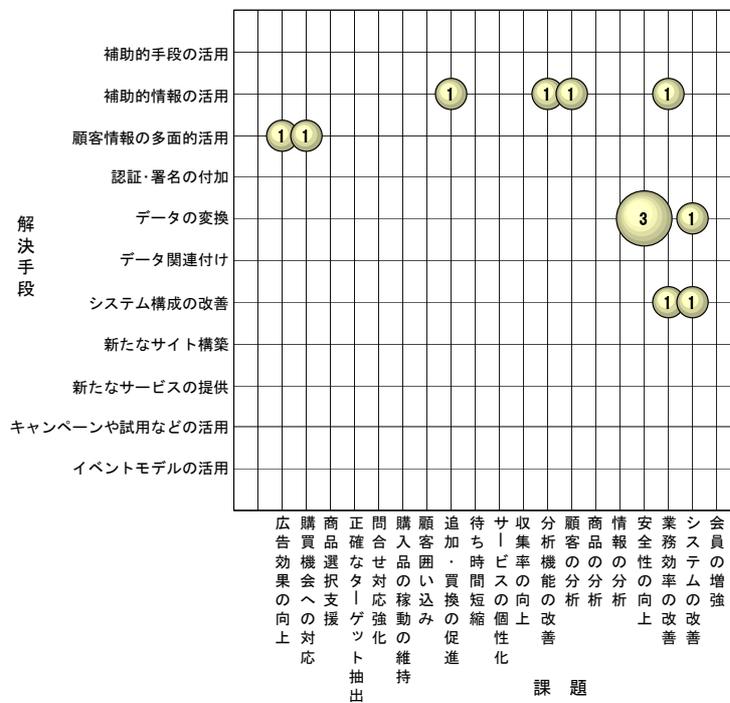


図 2.13.4-3 に東芝の知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.13.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。出願管理システムに 3 件の出願がある。「業務処理の効率化」に対して、CD-ROM からデータ更新処理を行うために「データ関連付け」で対応している。

図2.13.4-3 東芝の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

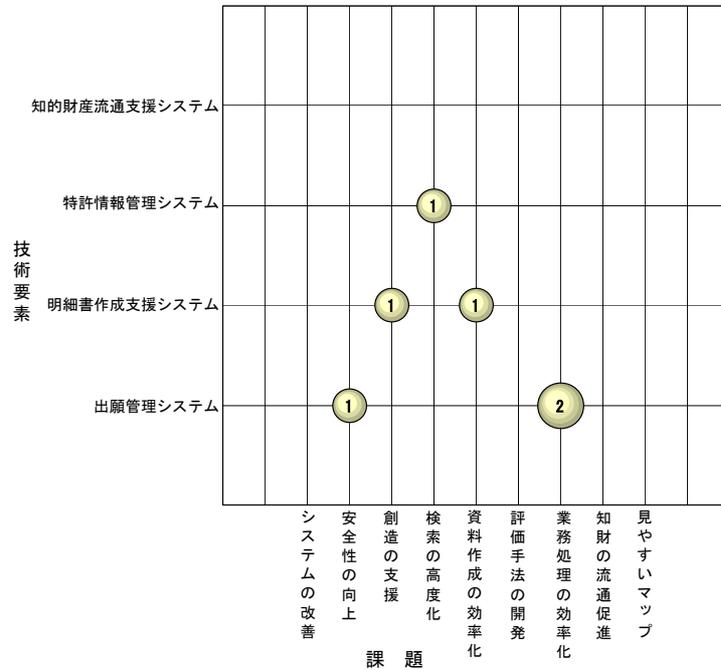
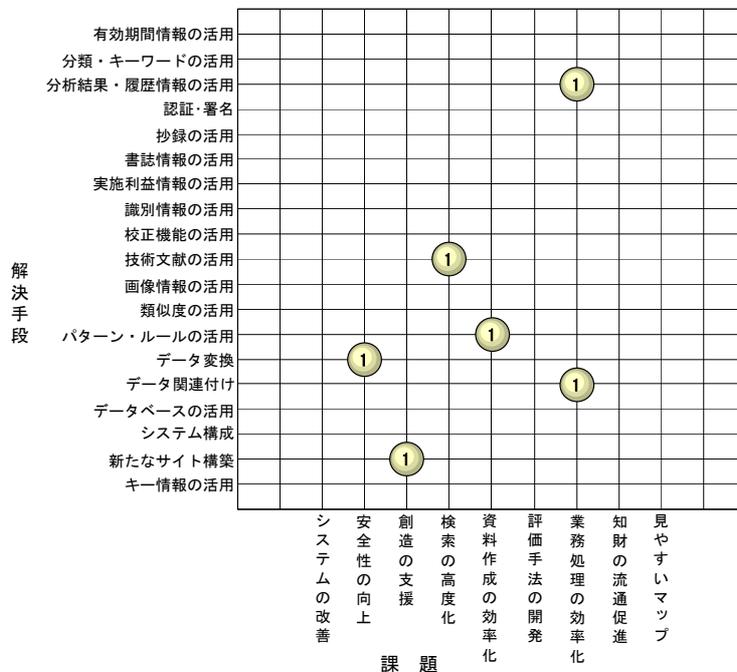


図2.13.4-4 東芝の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRMに関する技術要素別課題対応特許

表 2.13.4-1 に、東芝の CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.13.4-1 東芝の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (1/2)

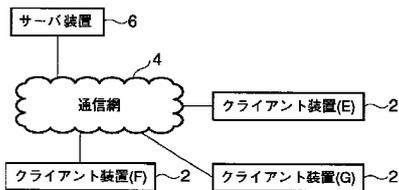
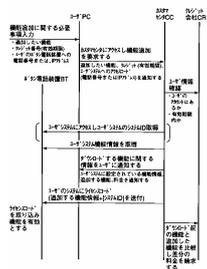
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
パーソナライジング技術	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 10-261016 97.03.18 G06F17/60 [被引用 1 回]	相互与信サーバ装置及び分散相互与信システム 売手の信用度を開示することなく得る 
	業務効率の改善	補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特開 2000-305983 99.04.16 G06F17/60	営業支援システムおよび記録媒体
データマイニング技術	システムの改善	システム構成の改善 新たなシステム構成	特開平 11-96461 97.09.16 G07G1/12.321	情報管理システム
リコメンデーション技術	広告効果の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2001-312508 00.04.28 G06F17/30.340	情報ネットワークを使用したサービス提供方法
	購買機会への対応	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-32649 00.07.17 G06F17/60.324	購買促進システム及び方法並びに装置
	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2000-250980 99.02.25 G06F17/60	電子商取引装置、電子商取引方法及び電子商取引システム
	業務効率の改善	システム構成の改善 携帯端末接続	特開平 8-249389 (取下) 95.03.15 G06F17/60	渉外支援システム
サービス提供技術	分析機能の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-183414 00.12.15 G06F17/60.172	受付業務支援システム及びこのシステムを用いたデータ加工分析装置
	安全性の向上	データの変換 暗号化	特開平 7-297949 94.04.28 H04M11/08 日本電信電話	データ情報配送システム
		データの変換 認証・署名の付加	特開平 9-81631 95.09.13 G06F17/60	ソフトウェアデータ配布販売装置

表 2. 13. 4-1 東芝の CRM に関する技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
サービス提供技術	安全性の向上	データの変換 認証・署名の付加	特開 2002-111894 01. 06. 20 H04M11/00, 301	電子機器の機能変更方法及びカスタマセンタ並びにデータシステム並びにユーザシステム 電子機器の機能追加は、電話番号と要求で顧客を認証し、機能追加情報を送信する 
	システムの改善	データの変換 音声	特開 2002-16708 00. 06. 28 H04M3/52, 7	コールセンタシステム US 2002/0080931

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2. 13. 4-2 に、東芝の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2. 13. 4-2 東芝の知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主 IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
				パテントファミリー
出願管理システム	安全性の向上	データ変換 暗号化	特開 2002-83094 00. 09. 08 G06F17/60, 154 東芝アイティコントロールシステム	発明公募方法及びそのシステム
	業務処理の効率化	分析結果・履歴情報の活用 進捗情報の活用	特開平 3-290733 (取下) 90. 04. 09 G06F9/06, 450	アプリケーションプログラムの貸出し期限管理装置
		データ関連付け 更新処理	特開平 10-312396 98. 03. 05 G06F17/30	データベースシステムおよびデータベース検索プログラムの記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体
明細書作成支援システム	創造の支援	サイト構築 仲介・アフィリエイト	特開 2002-109199 00. 09. 29 G06F17/60, 174	通信ネットワーク利用のノース実現システムと方法、システムに使用されるサーバとデータ処理方法、および記録媒体
	資料作成の効率化	パターン・ルールの活用 ルールの活用	特開平 6-176015 (取下) 92. 12. 09 G06F15/20, 530	文書作成支援装置
特許情報管理システム	検索の高度化	技術文献の活用 キーワード	特開平 11-259523 98. 03. 13 G06F17/30	キーワード抽出/登録装置およびキーワード抽出/登録処理プログラムの記録されたコンピュータ読み込み可能な記録媒体

2.14 三菱電機

2.14.1 企業の概要

商号	三菱電機 株式会社
本社所在地	〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-2-3
設立年	1921年（大正10年）
資本金	1,758億20百万円（2002年3月末）
従業員数	38,363名（2002年3月末）（連結：116,192名）
事業内容	重電システム、産業メカトロニクス、情報通信システム、電子デバイス、家庭電器等の製造・販売、他

（出典：三菱電機のHP <http://www.mitsubishielectric.co.jp/>）

2.14.2 製品例

表 2.14.2 に、三菱電機の CRM に関する製品例を示す。

CRM 関係製品に関して、以前は、情報システム事業本部で扱っていたが、2001 年組織変更により、インフォメーションシステム事業推進本部が扱うようになった。それに伴い、具体的製品やソリューションの提供は同本部に属するグループ企業、三菱電機インフォメーションシステムズ(株)や三菱電機インフォメーションテクノロジー(株)が主に扱うようになっている。

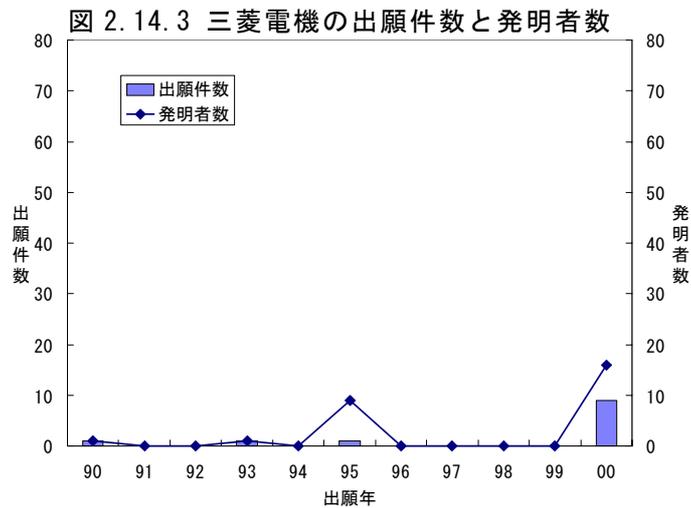
表 2.14.2 三菱電機の製品例（出典：三菱電機の HP）

製品名	概要・特徴
DIACALL (ダイアコール)	CTI（コンピュータ・テレフォニー統合）サーバ。 コンピュータの情報処理機能と電話のスイッチ機能を1台のサーバで行うオールインワン型の低価格CTIサーバ。短期間でコールセンタ構築が可能。顧客データベースとの連携で、個別の顧客のクレームや注文を瞬時に把握。また、顧客データを蓄積して経営戦略に活用。 （現在は、三菱電機インフォメーションシステムズ(株)で扱っている。）
DIAPRISM (ダイアプリズム)	データウェアハウス専用サーバ 膨大な顧客情報、購買履歴等のデータを蓄積し、短時間で分析して、迅速な経営判断に活かすことを可能にする高速データウェアハウス製品。顧客データベースの大容量化と分析速度の高速化ニーズに対応。 （現在は、三菱電機インフォメーションテクノロジー(株)で扱っている。）

2.14.3 技術開発拠点と研究者

図 2.14.3 に、三菱電機の CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：神戸市兵庫区和田崎町 1 丁目 1 番 2 号 三菱電機株式会社制御製作所内
 神奈川県鎌倉市上町屋 325 番地 三菱電機株式会社コンピュータ製作所内
 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 三菱電機株式会社内



2.14.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.14.4-1 に三菱電機の CRM の技術要素と課題、図 2.14.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。リコメンデーションに関する出願が多い。「商品選択支援」に対して、カスタマライズ商品をメニュー形式で行える「補助的情報の活用」で対応している。

図2.14.4-1 三菱電機の CRM の技術要素と課題の分布

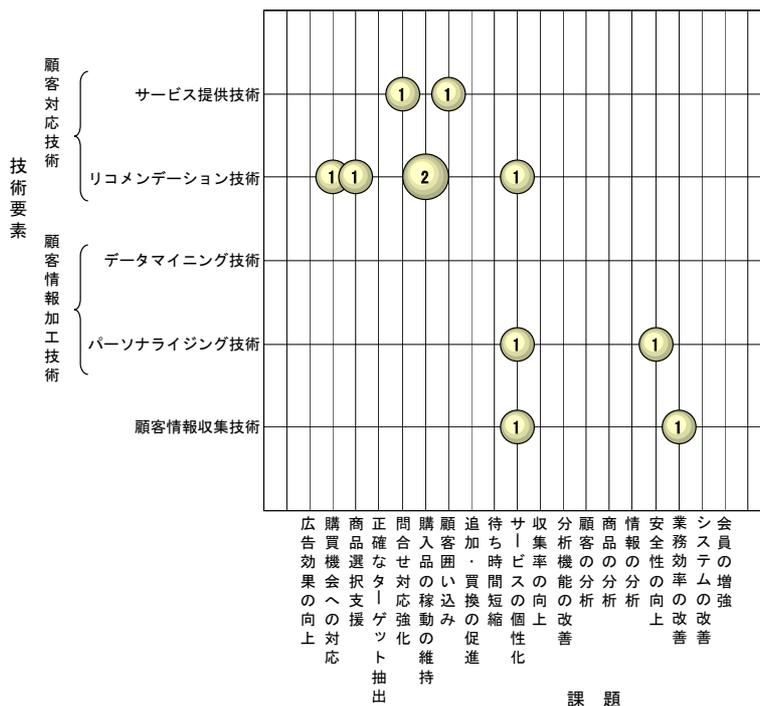


図2.14.4-2 三菱電機の CRM の課題と解決手段の分布

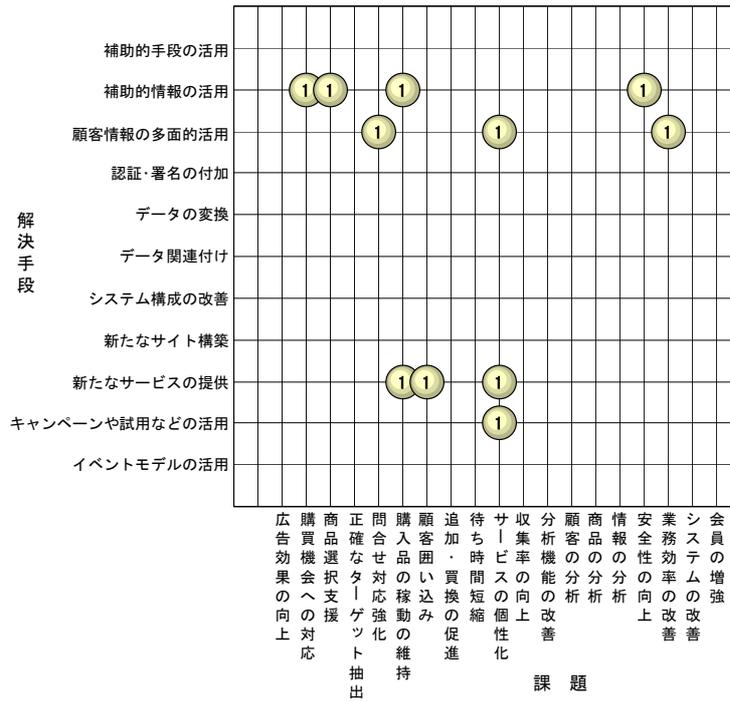


表 2.14.4 に、三菱電機の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.14.4 三菱電機の技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報収集技術	のサービス 個性化	顧客情報の多面的活用 反応情報の活用	特開 2002-149947 00.11.14 G06F17/60, 170	マーケティング方法およびマーケティングシステム
	の業務 効率 改善	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 9-185657 (拒絶審査確定) 96.10.11 G06F17/60	訪問看護用サーバ及び訪問看護支援システム及び携帯端末
パーソナライジング 技術	のサービス 個性化	キャンペーンや試用などの 活用	特開 2002-117263 00.10.10 G06F17/60, 314	エレベータ昇降機検索システムおよびその方法
	の安全 向上 性	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-32691 00.07.14 G06F17/60, 414	取引処理方法及びカード利用管理方法
リコメンデーション技術	への 購買 機会 対応	補助的情報の活用 商品情報の活用	特開 2002-49489 00.08.02 G06F9/44, 5	アプリケーションサービス装置及びアプリケーションサービス方法
	商品 選択 支援	補助的情報の活用 案内情報の活用	特開 2001-350512 00.06.09 G05B19/41, 8	生産管理装置及び冷凍空調装置の生産方法 注文製品を顧客 が要求する仕様を メニューから選択して、 生成可能とする パテントファミリー US 2002/0013719
	購入 品の 移動 の 維持	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-170053 00.12.04 G06F17/60, 330	顧客情報収集、利用システム
		新たなサービスの提供 イメージ情報サービス	特開 2002-41987 00.07.31 G06F17/60, 330	情報提供サービスシステム
	のサービス 個性化	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-163724 00.11.28 G07G1/06	広告提供方法及び広告提供装置
サービス提供技術	の 強化 対応	顧客情報の多面的活用 問合せ内容の活用	特開 2002-132661 00.10.20 G06F13/00, 605	自動応答装置及び自動応答方法及び自動応答ウェブサイトを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体
	の 顧客 囲 込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 7-129857 (取下) 93.10.28 G07G1/12, 321	会員情報システム

2.15 オムロン

2.15.1 企業の概要

商号	オムロン 株式会社
本社所在地	〒600-8530 京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町801
設立年	1948年（昭和23年）
資本金	640億82百万円（2002年3月末）
従業員数	6,020名（2002年3月）（連結：25,124名）
事業内容	電気機械器具、電子応用機械器具、精密機械器具、医療用機械器具およびその他の一般機械器具の製造・販売・附帯業務

CRM に関して、コールセンタ関係の音声ソリューションを開発・提供しており、音声認識技術に強い Nuance Communications 社（米国）と提携して、同社ソフトの採用や日本語認識エンジンの共同開発を行っている。

（出典：オムロンの HP <http://www.omron.co.jp/index2.html>）

2.15.2 製品例

1998 年から、事業開発本部で「CMA（Customer Management Automation）プロジェクト」を発足させ、音声認識・音声合成・音声照合の技術をキーとした音声ソリューションの提供を中心とした事業活動を展開している。最近のものを下表に記載した。

表 2.15.2 オムロンの製品例（出典：オムロンの HP）

製品名	概要・特徴
電話自動応答システム	コールセンタ向けの自動音声応答ソリューション。 顧客は、特定の検索語に限定されず、日常会話のような自由な形式で問い合わせをし、システムから自動的に、音声で回答を得られる。音声入出インタフェースと知識ベースを連携。 イーゲインジャパン(株)の対話型セルフエージェント「eGain Assistant」と Nuance Communication社の音声認識ソフトウェア「Nuance」を採用し、オムロン独自開発の日本語音声認識辞書・日本語文章解析モジュールを組み込んでいる。2002年11月より提供。

2.15.3 技術開発拠点と研究者

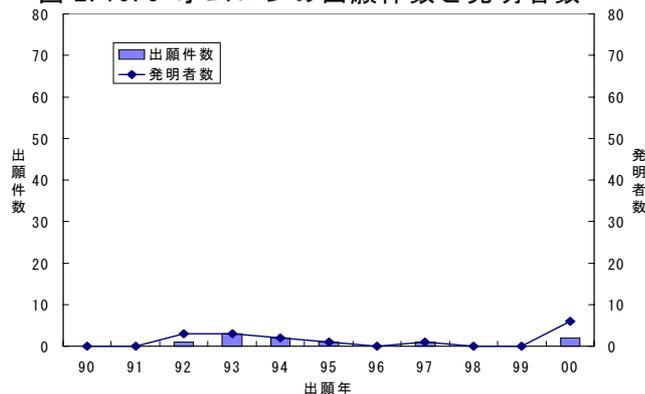
図 2.15.3 に、オムロンの CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数を示す。

開発拠点：

京都府京都市右京区花園土堂町 10 番地 オムロン株式会社内

京都府京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町 801 番地 オムロン株式会社内

図 2.15.3 オムロンの出願件数と発明者数



2.15.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.15.4-1 にオムロンの CRM の技術要素と課題、図 2.15.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。パーソナライジング技術とサービス提供技術のそれぞれに 3 件の出願がある。「待ち時間短縮」に対して、会員登録の際にカード発行機でローカルに会員カードを発行し、後にホストとの間で顧客データベースに登録する「システム構成の改善」で対応している。

図2.15.4-1 オムロンの CRM の技術要素と課題の分布

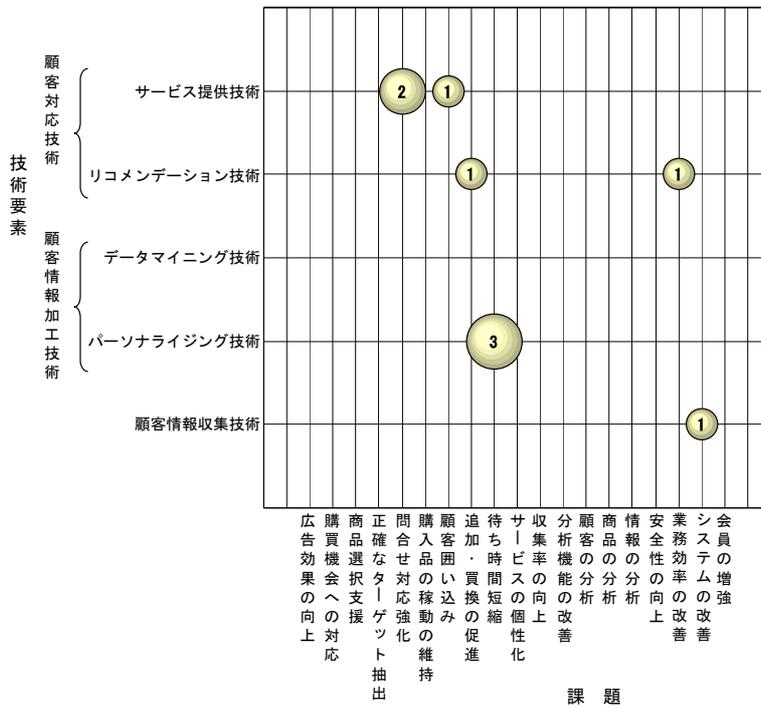


図2.15.4-2 オムロンの CRM の課題と解決手段の分布

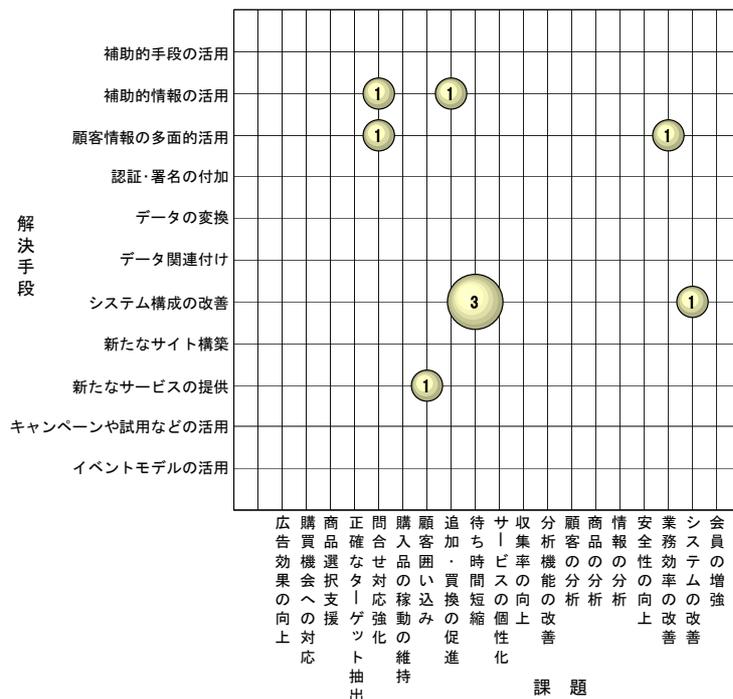


図 2.15.4-3 にオムロンの知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.15.4-4 に課題と解決手段の分布を示す。特許情報管理システムに関するもので、「検索の高度化」に対して特許分類を付けるのに既に分類が付いている特許情報との「類似度の活用」で対応している。

図2.15.4-3 オムロンの知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

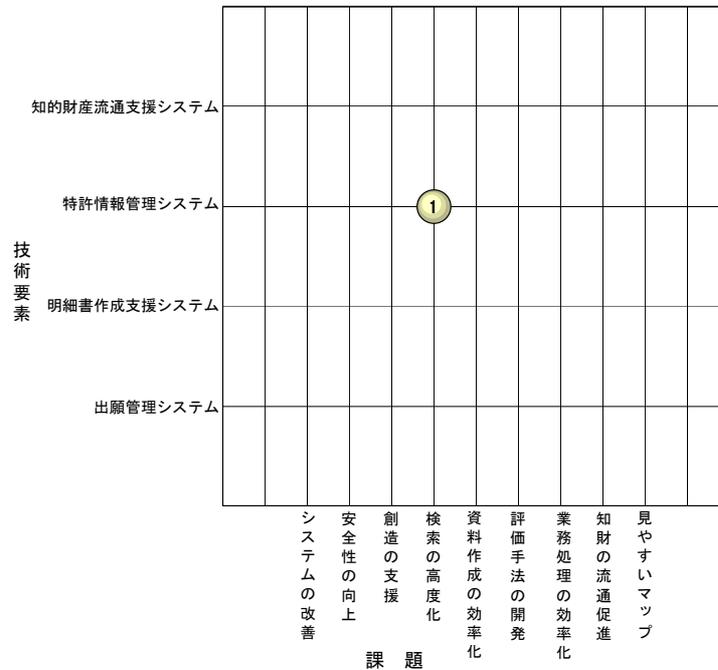
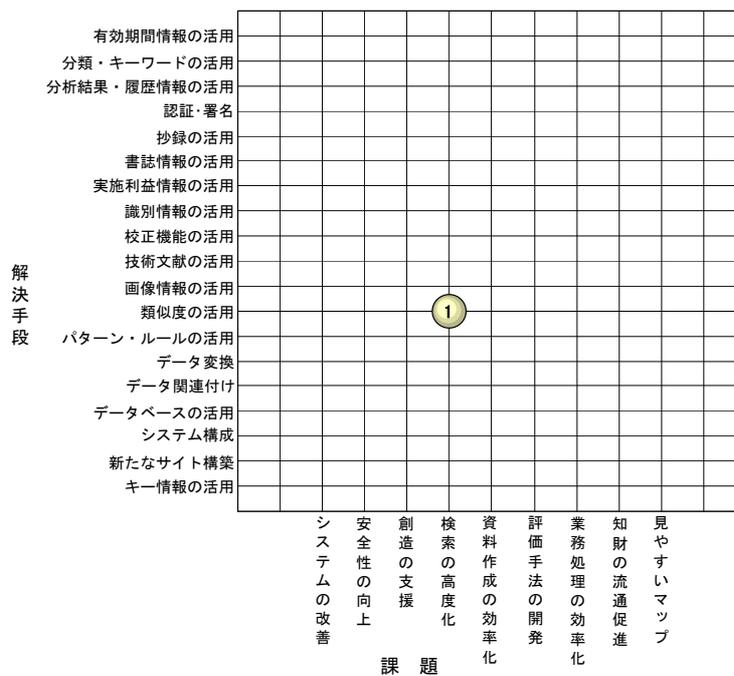


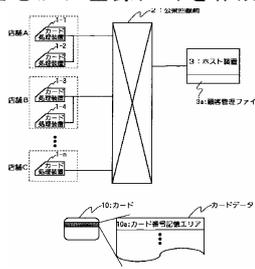
図2.15.4-4 オムロンの知的財産管理システムの課題と解決手段の分布



(1) CRM に関する技術要素別課題対応特許

表 2.15.4-1 に、オムロンの CRM に関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.15.4-1 オムロンの CRM に関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
顧客情報 収集技術	システムの改善	システム構成の改善 RF-ID の利用	特開平 10-269287 97.03.26 G06F17/60	商品管理データ収集システム パテントファミリー
パーソナライジング技術	待ち時間短縮	システム構成の改善 新たなシステム構成	特開平 7-160790 (取下) 93.12.10 G06F19/00	顧客管理システム
		システム構成の改善 新たなシステム構成	特開平 7-262268 (取下) 94.03.18 G06F17/60 [被引用 1 回]	顧客管理システム
		システム構成の改善 新たなシステム構成	特開平 7-152836 93.12.01 G06F17/60 [被引用 1 回]	顧客管理システム、ホスト装置、および顧客管理方法 カード処理装置に、顧客管理ファイルに未登録のカードから読みだしたカード番号を含むカード登録データを作成し、出力する登録データ出力手段を備え、ホスト装置に、カード処理装置が出力したカード登録データを受信した際に、カード登録データに含まれるカード番号を顧客管理ファイルに登録する手段を備えたことを特徴とする顧客管理システム 
リコメンデーション技術	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-123734 00.10.13 G06F17/60, 324	次期発注促進システム及び次期発注促進方法
	業務効率の改善	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開平 7-152833 (拒絶審査確定) 93.11.30 G06F17/60	顧客管理システム、および顧客管理方法
サービス提供技術	問合せ対応強化	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 9-139772 95.11.14 H04M3/42	通信質問支援システム、および通信質問支援方法
		補助的情報の活用 対応者データベースの活用	特開 2002-189849 00.12.20 G06F17/60, 172	情報発信システム及び情報発信方法
	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 7-210763 (取下) 94.01.27 G07G1/12, 321	ポイントカードシステム

(2) 知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

表 2.15.4-2 に、オムロンの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.15.4-2 オムロンの知的財産管理システムに関する技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリー
理特許情報管 システム	検 索 の 高 度 化	類似度の活用 特許分類	特開平 6-75995 92.08.27 G06F17/30, 210	自動分類付与装置および方法

2.16 International Business Machines (IBM)

2.16.1 企業の概要

名称	International Business Machines Corporation
本社所在地	New Orchard Road, Armonk, NY 10504
設立年	1911年
資本金	\$14,858M (2002年12月末)
従業員数	315,889名 (連結：2002年12月末)
事業内容	コンピュータ関連のサービス、ハード、ソフトの提供

自社製品に加え、CRM 分野で定評のある米国各社と連携して、CRM ソリューションを提供している。CRM 統合パッケージでは、Siebel Systems 社・SAP 社・PeopleSoft 社と、CTI については Genesys 社と、電子メールによるマーケティングについては Kana Software 社と、販売だけにとどまらない開発・マーケティングを含めたグローバルな戦略的ビジネス提携をしている。

(出典：IBM の HP <http://www.ibm.com/jp/>)

2.16.2 製品例

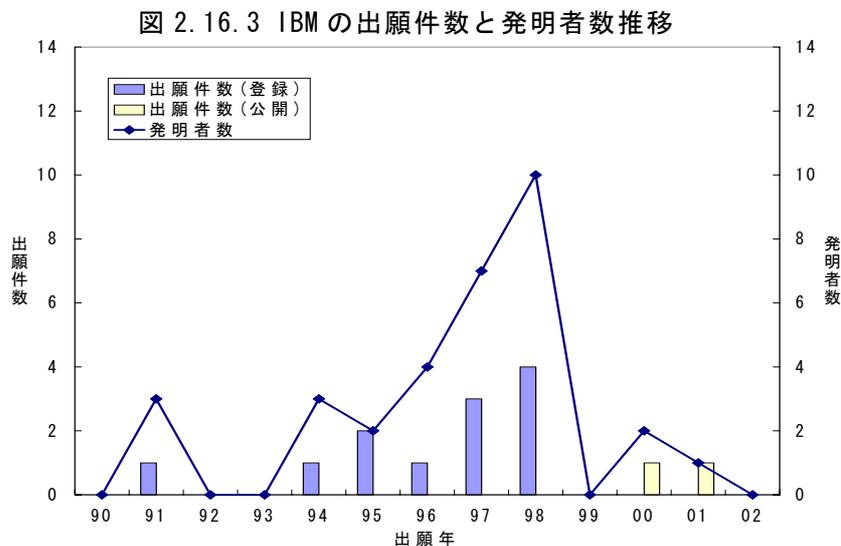
コールセンタのスムーズな構築、ウェブ上でのワン・トゥー・ワン・マーケティング、顧客データ分析（ビジネス・インテリジェンス）等、さまざまなレベルで CRM ソリューションを提供している。ニーズに応じて、下表のような IBM 社製品と、上記のような CRM 分野で定評ある他社の製品を提供している。

表 2.16.2 IBM の製品例（出典：IBM の HP）

製品名	概要・特徴
IBM Customer Contact Center	カスタマーセンター構築ミドルウェア。 マルチチャネル（電話や電子メール）での顧客対応を可能にする カスタマーセンタを顧客要件に応じて実現するためのミドルウェア。
IBM WebSphere Voice Server	ボイスポータル・ソリューション。 音声認識技術を活用し、従来のプッシュホン方式では実現できなかったさまざまな自動応答を可能にする。
IBM WebSphere Translation Server	ワン・トゥー・ワン・マーケティングを支援するウェブ翻訳ソリューション。 日英・英日等9つの言語ペアの機械翻訳技術でウェブページをサーバ側でリアルタイムに自動翻訳する。
DB2 OLAP Server	多次元データベース分析ツール。マイニング機能も統合。
DB2 Intelligent Miner	データ・マイニング・ツール。高速・大容量の処理が可能。
DB2 Intelligent Miner Scoring	リアルタイム・データ・マイニング・ツール。 Intelligent Minerと連携して動き、分析結果をオンラインで窓口やコールセンターで利用可能とする。

2.16.3 技術開発拠点と研究者

図 2.16.3 に、IBM の CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数推移を示す。



2.16.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.16.4-1 に IBM の CRM に関する技術要素と課題、図 2.16.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。データマイニングの出願が 5 件ある。「分析機能の改善」に対して、顧客のセグメントの抽出方法において購買情報などを使用した「補助的情報の活用」で対応している。

図 2.16.4-1 IBM の CRM の技術要素と課題の分布

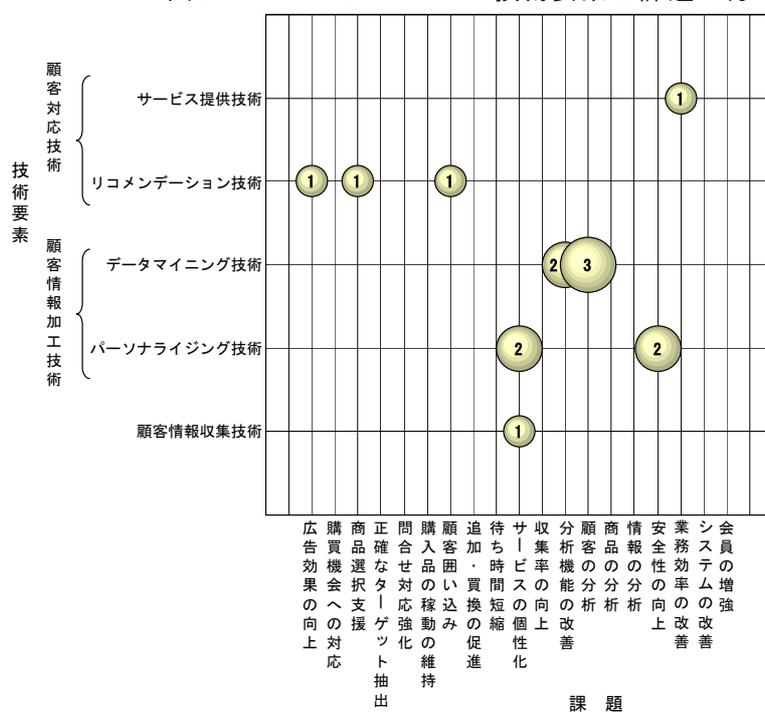


図2.16.4-2 IBMのCRMの課題と解決手段の分布

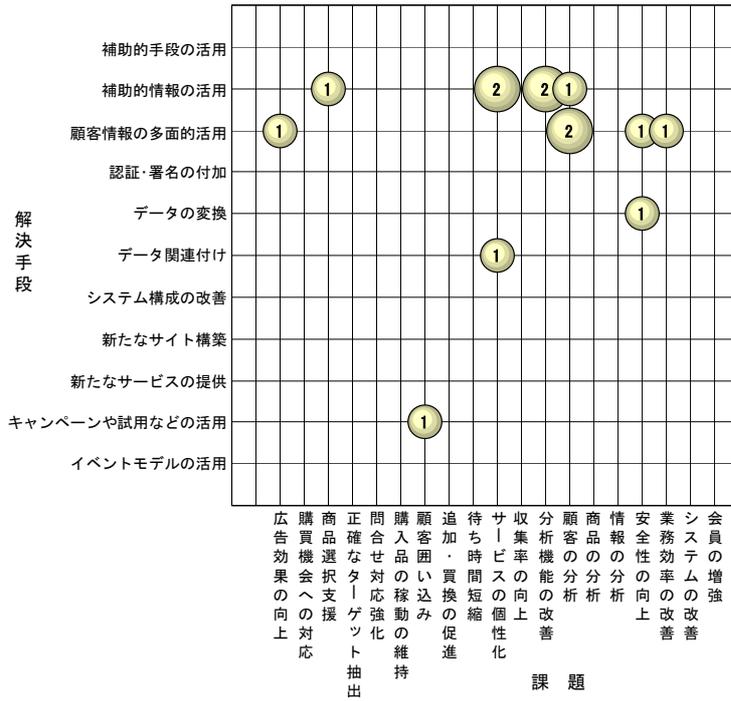


表 2.16.4 に、IBM の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.16.4 IBM の技術要素別課題対応特許 (1/4)

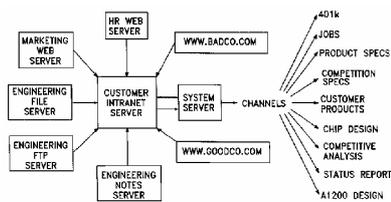
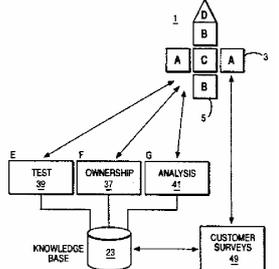
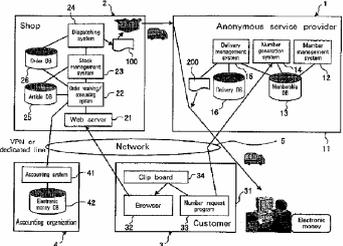
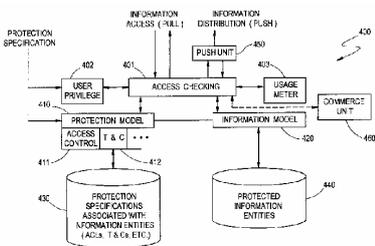
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要
顧客情報収集技術	サービスの個性化	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6236991 97.11.26 707/6	Method and system for providing access for categorized information from online internet and intranet sources 顧客のファイルに沿って、インターネットとイントラネットから情報を検索し、収集して分類を行う 
パーソナライジング技術	サービスの個性化	補助的情報の活用 画像情報の活用	US 2002/0072952 00.12.07 705/10	Visual and audible consumer reaction collection
	データ関連付け	US 5278751 91.08.30 705/10	Dynamic manufacturing process control 顧客コースと製品属性が関連付けられ、顧客調査データと知識ベースが付いている 	
安全性の向上	安全性の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 2002/0022967 01.04.26 705/1	Goods delivery method, online shopping method, online shopping system, server, and vender server 顧客は匿名 ID で商品を発注し、サービス提供者は商品発送時に ID を変換して配送する 特開 2002-7904 
	データの変換 認証・署名の付加	US 6141754 97.11.28 713/200	Integrated method and system for controlling information access and distribution 情報は保護仕様と内容を持ち顧客のアクセス時、アクセスの権利をチェックしつつ、保護仕様に基づいてもチェックされる 	

表 2.16.4 IBM の技術要素別課題対応特許 (2/4)

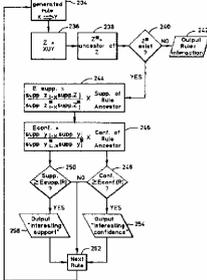
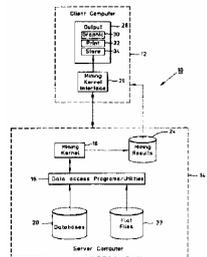
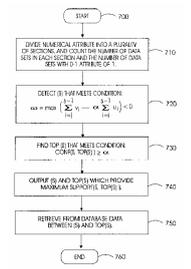
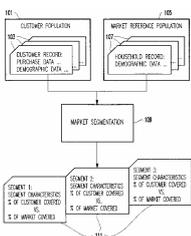
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー
データマイニング技術	分析機能の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 5615341 95.05.08 705/10	System and method for mining generalized association rules in databases; computer program device 項目集合は取引データベースに現われる回数がミニマムサポート値を越える場合は出願頻度の高い項目集合に入れる 
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 5794209 95.03.31 705/10	System and method for quickly mining association rules in databases; method executable by a computer 顧客の取引項目の現れる回数と特定項目の現れる回数を比較し、顧客の購入傾向の関連法則を出力する パテントファミリー 特開平 8-287106 
顧客の分析	顧客の分析	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5983222 96.10.25 707/6	Method and apparatus for computing association rules for data mining in large database 数値と 0-1 属性を含むデータベースで、0-1 属性が 1 である確立が α 以上で、かつ、最大数のデータが属する区間を導出する パテントファミリー 特許 3072708 
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 6061658 98.05.14 705/10	Prospective customer selection using customer and market reference data 顧客を年齢や収入など人口統計的にセグメント化して、見込客の選択をする 

表 2. 16. 4 IBM の技術要素別課題対応特許 (3/4)

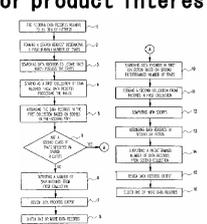
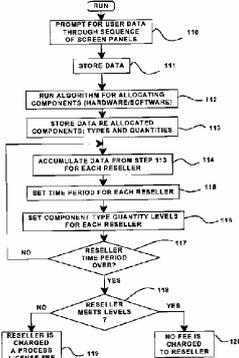
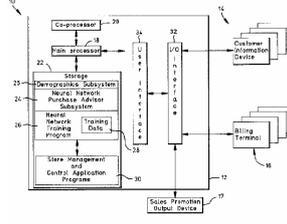
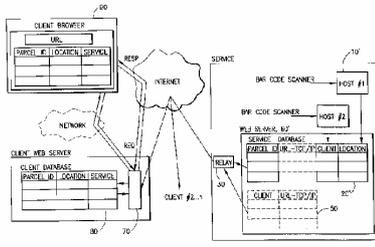
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー
データマイニング技術	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6078892 98. 04. 09 705/10	Method for customer lead selection and optimization; marketing database searching and retrieval based on pre-scored customer traits; outputting customer records sorted in order of closeness to desired traits or product interest; customization データに関連性で点数を付けておき、特徴でデータを検索し、その集合を点数別に配列する 
		リコメンデーション技術	広告効果の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用
商品選択支援	補助的情報の活用 案内情報の活用		US 6336101 98. 09. 24 705/29	Tracking of computer components allocated during configuration of computer systems and networks by a simplified user friendly configuration process コンピュータの構成品を対話型で顧客のニーズに沿って入力を促し割付けるプロセスを持つ 
顧客囲い込み	キャンペーンや試用などの活用		US 5774868 94. 12. 23 705/10	Automatic sales promotion selection system and method 顧客の購買履歴に基づき、ニューラルネットワークを利用して最もあった販売プロモーションを選択する 

表 2. 16. 4 IBM の技術要素別課題対応特許 (4/4)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー
サービス提供技術	業務効率の改善	顧客情報の多面的活用 パソコン情報の活用	US 6220509 98. 07. 09 235/375	<p>Parcel trace system; a single point tracking system for multiple parcels being delivered by multiple delivery services, can see status of all shipments on one report</p> <p>小荷物の識別子と位置の属性を持ち、小荷物の属性に状態変化があるとデータベースに書込む</p> 

2.17 First to File

2.17.1 企業の概要

名称	First to File, Inc.
本社所在地	12438 W.Bridger St., Boise, ID 83713
設立年	-
資本金	-
従業員数	-
事業内容	特許管理ソリューションの提供

(出典：First to FileのHP <http://www.ftftechnologies.com/>)

2.17.2 製品例

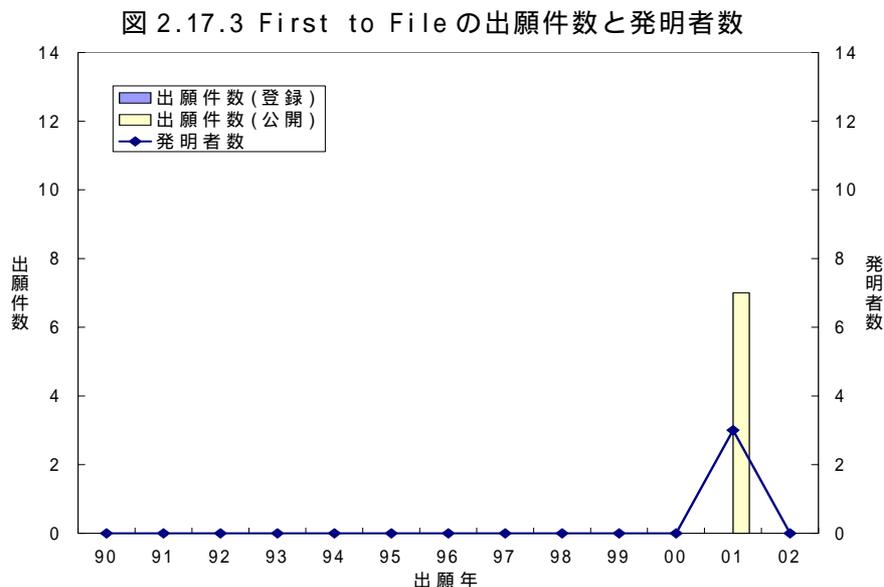
特許の検索、出願準備、出願書類作成、出願、書類保存・整理までの一連のプロセスをペーパーレスで効率的に行える包括的・統合的システム「First to File」を、ソリューションとして企業や法律事務所に提供している。必要なホスト・データセンターも提供。こうした事業をFirst to File社は、「特許プロセスのオートメーション化」と表現している。

表 2.17.2 First to Fileの製品例 (出典：First to FileのHP)

製品名	概要・特徴
First to File	特許管理ソリューション。 ペーパーレスで効率的な特許出願、特許関係データの一元化・共有化を実現。

2.17.3 技術開発拠点と研究者

図 2.17.3 に、First to FileのCRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数を示す。



2.17.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.17.4-1 に First to File の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布を示す。出願管理システムに 3 件と特許情報処理システムに 3 件の出願がある。

図2.17.4-1 First to File の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

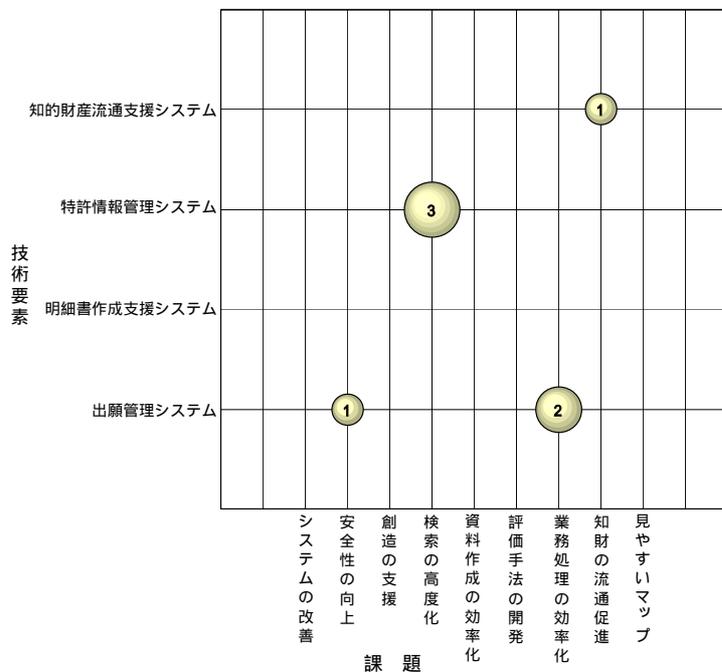


図 2.17.4-2 に First to File の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布を示す。「検索の高度化」に対しては、引用特許の抽出のために「データ関連付け」で対応している。

図2.17.4-2 First to File の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布

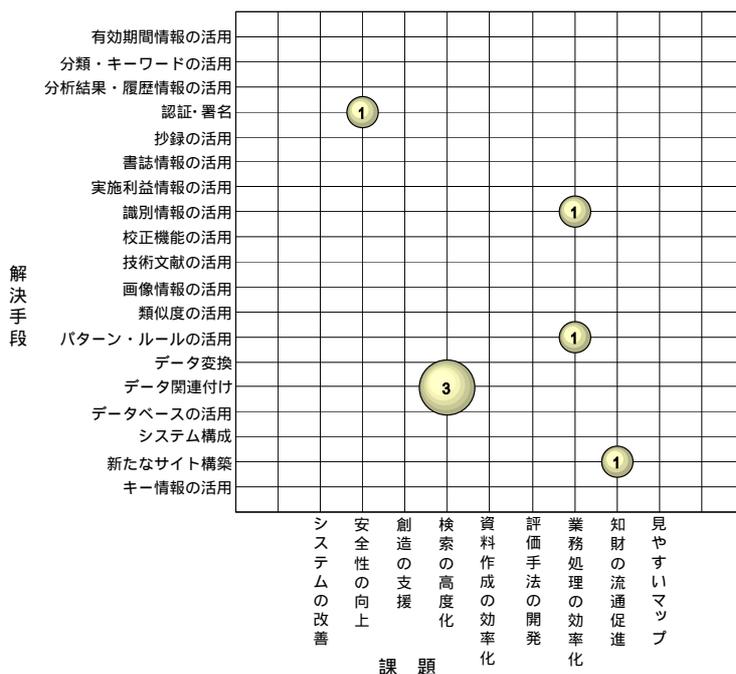


表 2.17.4 に、First to File の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.17.4 First to File の技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報)	発明の名称 概要
			出願日 主米国分類	パテントファミリー
出願管理システム	の安全性 向上性	認証・署名 承認と承認通知	US 2002/0111824 01.11.27 705/1	Method of defining workflow rules for managing intellectual property
	業務処理 の効率化	パターン・ルールの活用 手続き情報	US 2002/0111953 01.11.27 707/101	Docketing system
		識別情報の活用 手続き情報	US 2002/0116363 01.11.27 707/1	Method of deleting unnecessary information from a database
特許情報管理システム	検索の 高度化	データ関連付け 引用情報	US 2002/0065676 01.07.31 705/1	Computer implemented method of generating information disclosure statements
		データ関連付け 引用情報	US 2002/0065677 01.07.31 705/1	Computer implemented method of managing information disclosure statements
		データ関連付け 第 1 表示領域はファイルリンク	US 2002/0093528 01.07.31 345/738	User interface for managing intellectual property
知財流通 支援システム	知財の 流通 促進	サイト構築 開示・知財情報	US 2002/0091542 01.11.27 705/1	Computer implemented method of paying intellectual property annuity and maintenance fees

2.18 NCR

2.18.1 企業の概要

名称	NCR Corporation (1974年、National Cash Register Companyから現社名に改称)
本社所在地	1700 South Patterson Blvd. Dayton, Ohio 45479
設立年	1884年
資本金	\$1,218M(2002年12月末)
従業員数	約29,700名(連結:2003年2月末)
事業内容	店舗の自動精算システム、企業・金融機関の送金・支払処理システム、データウェアハウスに関するハード・ソフト・関連サービスの提供

データウェアハウス事業で多くの企業と提携しているが、特にCRM関係の提携先としては、BEA社、CentrPort社、Siebel Systems社といった米国のCRMソフト開発企業がある。

(出典：NCRのHP <http://www.ncr.com/>)

2.18.2 製品例

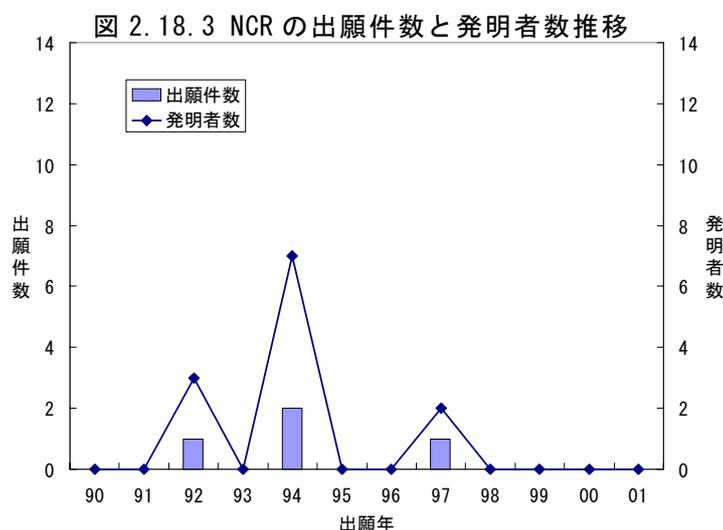
CRMに関して、Teradata事業部で、企業向けのデータウェアハウス・ソリューションを提供している。

表 2.17.2 NCRの製品例 (出典：NCRのHP)

製品名	概要・特徴
Teradata	データ・ウェアハウス・ソリューションのシリーズ名。最新版のTerada Warehouse 7.0では、データマイニングツール Teradata Warehouse Minor 3.2等を備え、経営トップからビジネス現場まで組織の各層における意思決定を支援するデータハウスを容易に構築できる。
Clementine	データ・マイニング・ツール。データ抽出、分析結果のビジュアル化といった操作が従来より容易にできる。

2.18.3 技術開発拠点と研究者

図 2.18.3 に、NCRのCRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数推移を示す。



2.18.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.18.4-1 に NCR の CRM の技術要素と課題の分布を示す。データマイニングに 2 件の出願がある。

図2.18.4-1 NCR の CRM の技術要素と課題の分布

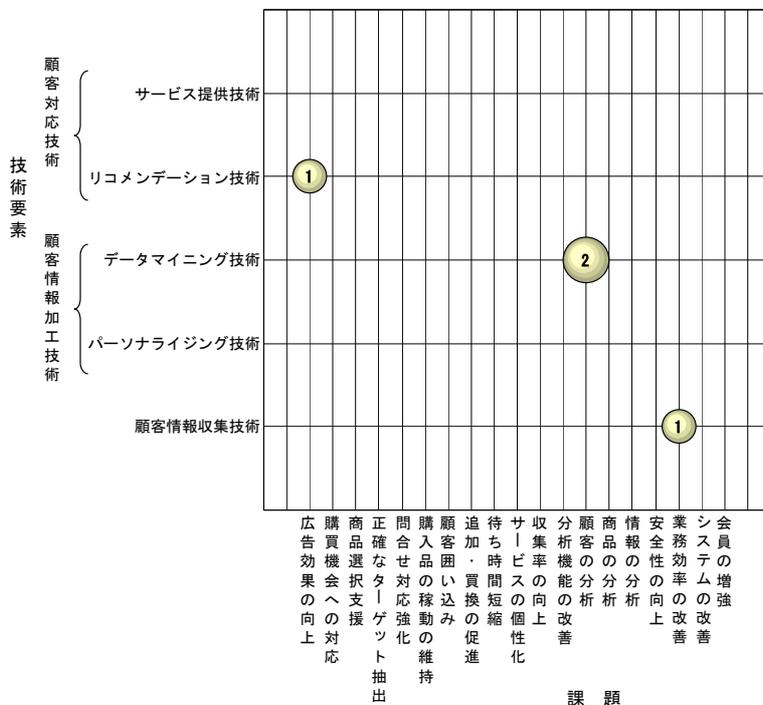


図 2.18.4-2 に NCR の CRM の課題と解決手段の分布を示す。

「顧客の分析」に対しては、顧客をセグメント化するために「キャンペーンや試用などの活用」で対応している。

図2.18.4-2 NCR の CRM に関する課題と解決手段の分布

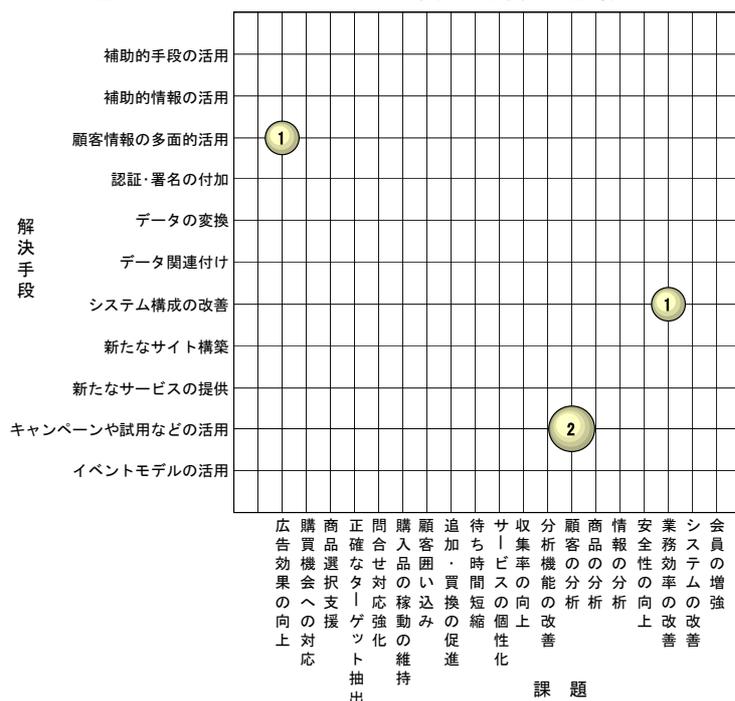


表 2. 18. 4 に、NCR の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2. 18. 4 NCR の技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要
顧客情報収集技術	業務効率の改善	システム構成の改善 スキャナ接続	US 5294781 92.05.27 235/376	<p>Moving course data collection system 顧客に携帯スキャナを配布し、商品購入時にスキャンしてもらい、金額を自動集計する</p> <p>パテントファミリー 特許 2974459</p>
データマイニング技術	顧客の分析	キャンペーンや試用などの活用	US 5712987 94.06.03 705/10	<p>Interface and associated bank customer database 顧客をセグメントに分けて、セグメント毎の1つのキャンペーン結果をグラフで表示する</p>
	顧客の分析	キャンペーンや試用などの活用	US 5721831 94.06.03 705/10	<p>Method and apparatus for recording results of marketing activity in a database of a bank, and for searching the recorded results 顧客をセグメントに分けて、セグメント毎の1つのキャンペーン結果をグラフで表示する</p>
リコメンデーション技術	広告効果の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5915246 97.01.22 705/43	<p>Self-service system; automated teller machine ATMに表示機を設け、顧客の接近を感じ作動し、顧客の体型プロフィールにあった金融商品を出力する</p>

2.19 Accenture

2.19.1 企業の概要

名称	Accenture Ltd
本社所在地	Cedar House, 41 Cedar Avenue, Hamilton HM12, Bermuda
設立年	1989年（2001年より、母体の Andersen Consulting LLP から完全独立して現行名称）
資本金	\$848M（2002年8月末）
従業員数	約 75,000名
事業内容	経営コンサルティングおよび IT ソリューションの提供

CRM に関して、アクセンチュアは以下のような米国の有力企業と連携して、コンサルティングあるいはソリューションの提供を行っている。統合パッケージ等広範な分野で Siebel Systems 社、Amdocs 社、Oracle 社、PeopleSoft 社、SAP 社、コンタクトセンタに関しては Avaya 社、通信事業者の CRM に関しては CSG Systems 社、といった企業と連携している。

（出典：Accenture の HP <http://www.accenture.com/>）

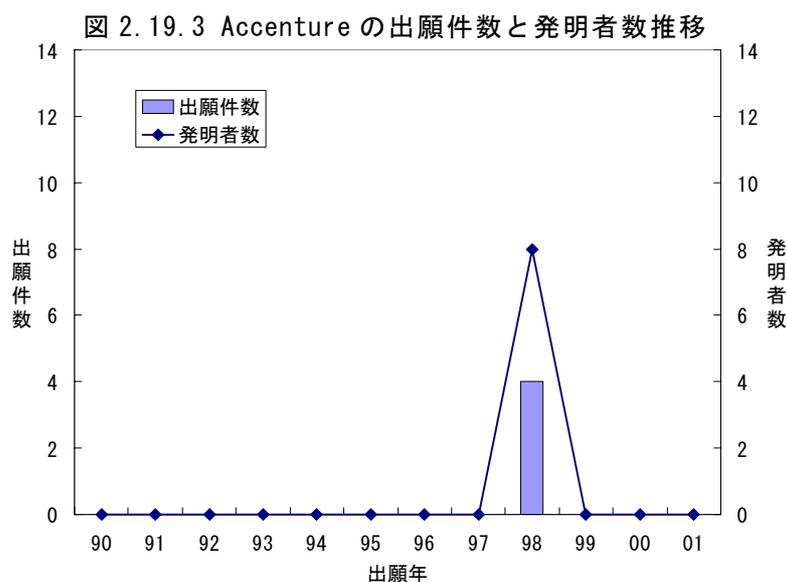
2.19.2 製品例

CRM に関して、アクセンチュアはソフトやハードの単体製品ではなく、上記のような連携企業の製品を活用しながら、コンサルティングあるいはソリューション提供を行っている。対象業種は、官公庁を含み、広範である。

（出典：Accenture の HP）

2.19.3 技術開発拠点と研究者

図 2.19.3 に、Accenture の CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数推移を示す。



2.19.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.19.4-1 に Accenture の CRM の技術要素と課題の分布を示す。サービス提供で 3 件の出願がある。「システムの改善」に対して、いずれもコールセンタへのセッションの仕方に関する「システム構成の改善」で対応している。

図 2.19.4-1 Accenture の CRM の技術要素と課題の分布

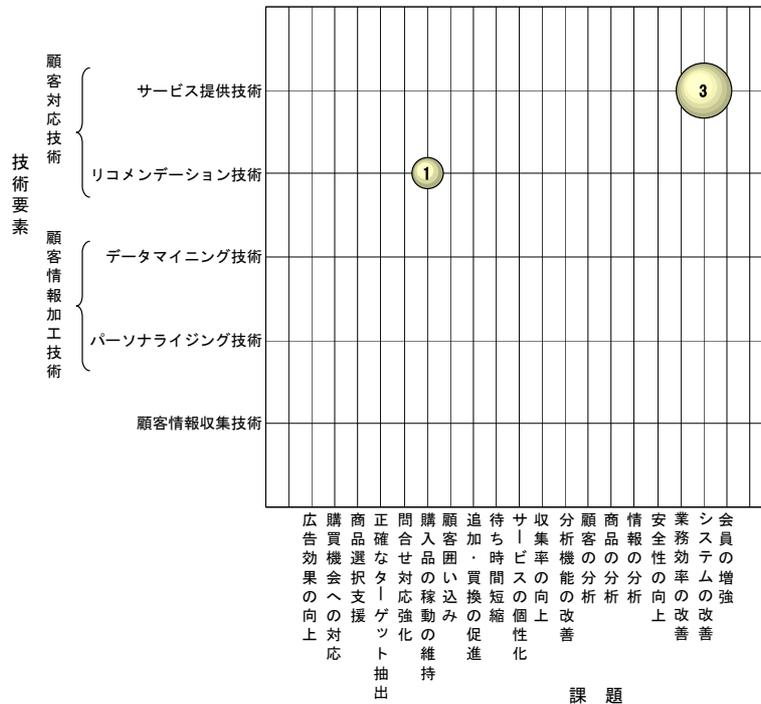


図 2.19.4-2 に Accenture の CRM の課題と解決手段の分布を示す。「システムの改善」に対して、「システム構成の改善」で対応している。N対Nのルート設定に関するものである。

図 2.19.4-2 Accenture の CRM の課題と解決手段の分布

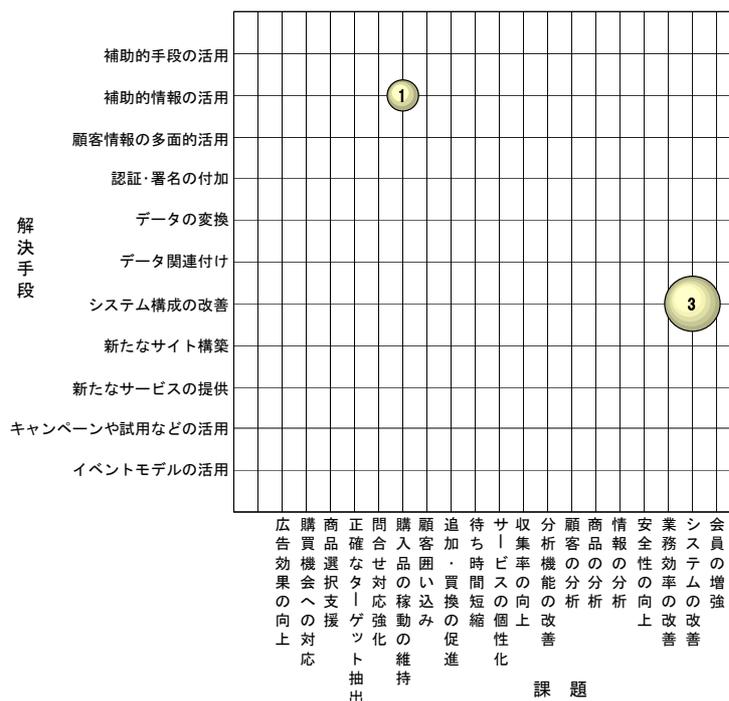
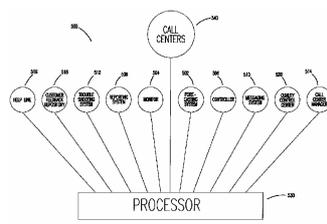
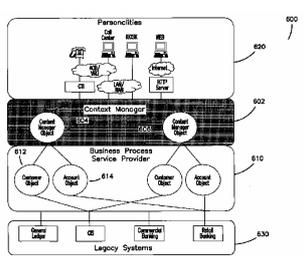
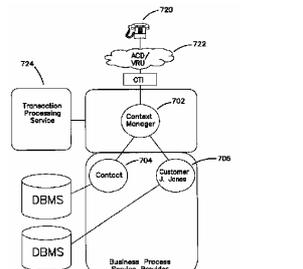
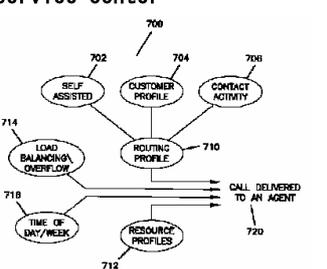


表 2.19.4 に、Accenture の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.19.4 Accenture の技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー
リコメンデーション技術	購入品の移動の維持	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6115693 98.04.17 705/10	Quality center and method for a virtual sales and service center 品質管理センターはコールセンターへの電話でのアクセスの履歴をモニターしトラブルシューティングに役立つ 
サービス提供技術	システムの改善	システム構成の改善 携帯端末接続	US 6064973 98.04.17 705/7	Context manager and method for a virtual sales and service center N対Nのセッションの維持のためコンテキストマネージャオブジェクトは顧客と業者の橋渡しとセッションの前後関係を維持する 
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 6070142 98.04.17 705/7	Virtual customer sales and service center and method N対Nのビジネスで顧客からの呼に対し最適なルーティングを行う 
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 6134530 98.04.17 705/7	Rule based routing system and method for a virtual sales and service center 1つの呼に対して、呼のプロファイルを資源プロフィールと整合させ、過負荷、バランスを勘案してルート設定 

2.20 AT&T

2.20.1 企業の概要

名称	AT&T Corporation
本社所在地	900 Route 202/206 North Bedminster, NJ 07921
設立年	1885年 (American Telephone & Telegraph Company 設立。1995年分割以降 AT&T Corporation)
資本金	\$55,506M (2001年12月末)
従業員数	約117,800名 (連結:2001年12月末)
事業内容	音声、データ、映像の通信サービス提供

(出典: AT&T の HP <http://www.att.com/>)

2.20.2 製品例

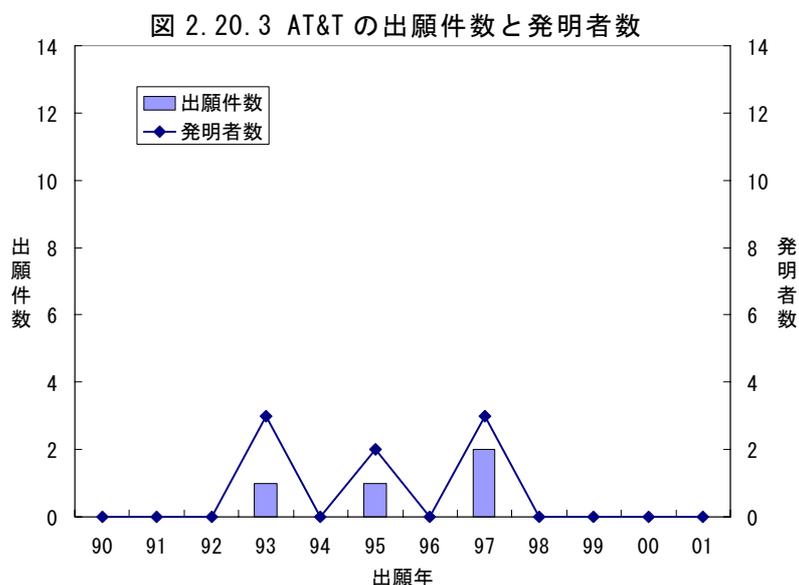
表 2.20.2 に、AT&T の製品例を示す。CRM に関して、特にコールセンタ関係で先進的な製品・ソリューションを提供している。

表 2.20.2 AT&T の製品例 (出典: AT&T の HP)

製品名	概要・特徴
AT&T eDistributor	コールセンタ・ソリューション。 Intelligent Call Processing (ICP) を使い、顧客からの問い合わせ等を、迅速に最適な部署にまわす。また、顧客データベースとの連携でパーソナライズされた応答が可能。
Natural Language Solutions	自動音声応答ソリューション。 顧客からの問い合わせ等に対し、それが電話、ボイスメール、電子メールのどれであっても、データベースから適切な回答を探し出して機械による自動音声で答えるシステム。どこまでを自動化するかは選択できる。低コストで24時間「自然な声」での対応が可能。

2.20.3 技術開発拠点と研究者

図 2.20.3 に、AT&T の CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数を示す。



2. 20. 4 技術開発課題対応特許の概要

図 2. 20. 4-1 に AT&T の CRM の技術要素と課題の分布を示す。顧客情報収集、パーソナライジング、リコメンデーション各々 1 件の出願である。

図2. 20. 4-1 AT&T の CRM の技術要素と課題の分布

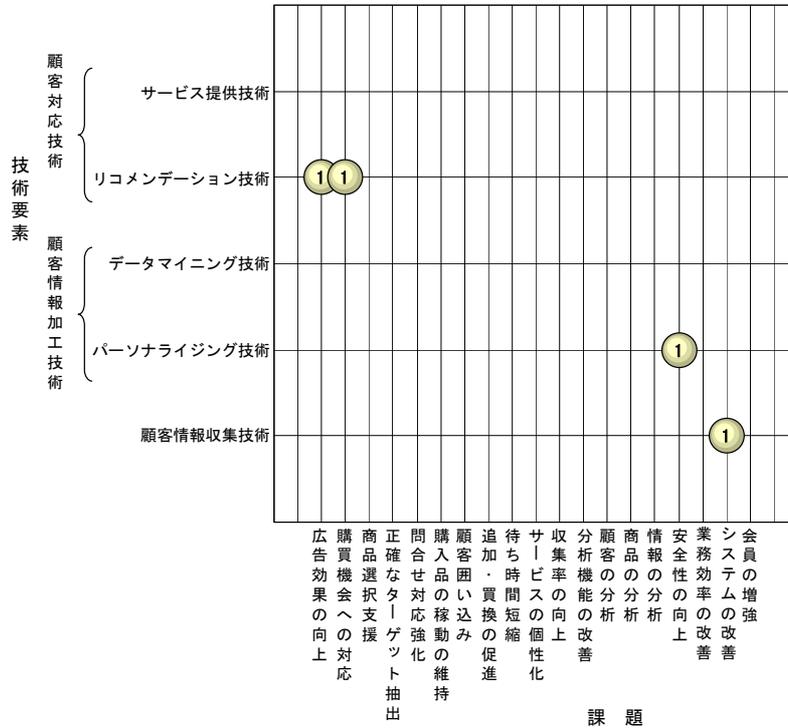


図 2. 20. 4-2 に AT&T の CRM の課題と解決手段の分布を示す。「購買機会への対応」に対して、待ち行列に対して時間を知らせる「補助的情報の活用」で対応している。

図2. 20. 4-2 AT&T の CRM の課題と解決手段の分布

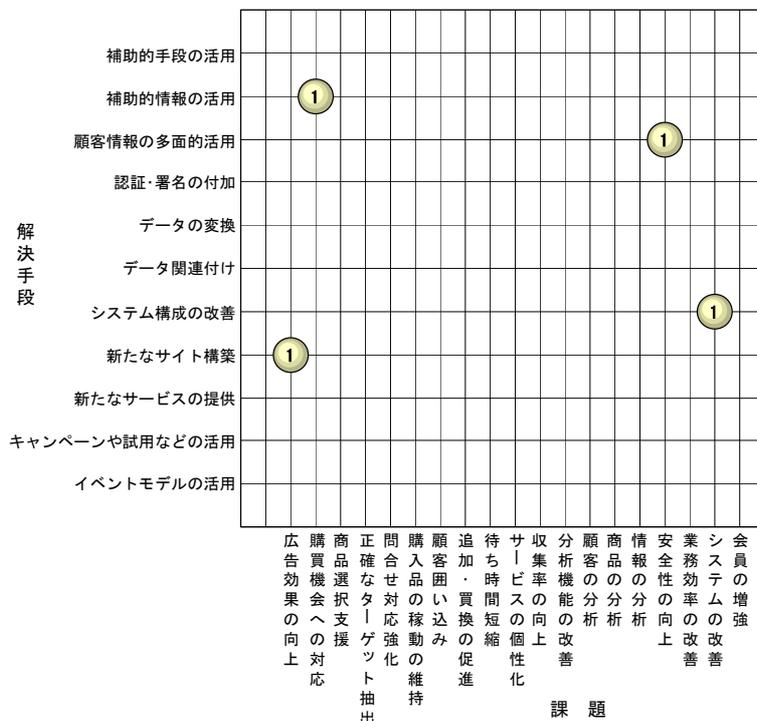


表 2. 20. 4 に、AT&T の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2. 20. 4 AT&T の技術要素別課題対応特許 (1/2)

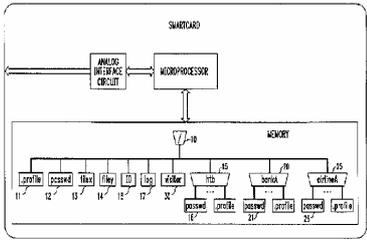
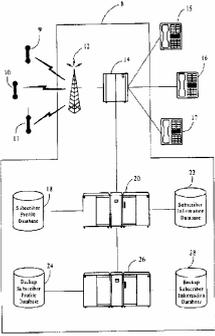
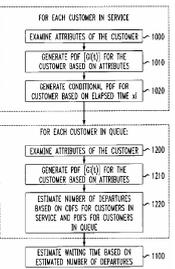
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報収集技術	システムの改善	システム構成の改善 新たなシステム構成	US 5544246 93. 09. 17 705/65	<p>Smartcard adapted for a plurality of service providers and for remote installation of same</p> <p>発行者／所有者によってのみ制御される特性を有するファイルから始まるツリー状ファイル構造を有するパレットリングシステムと、ツリー状ファイル構造の一部を形成し、それぞれ発行者／所有者によってのみ制御される特性を有し、参照されるとメモリ内の許容データに作用するという意味で実行可能な複数の実行可能ファイルと、発行者／所有者にのみアクセス可能であり、発行者／所有者が実行可能ファイルにアクセス可能となる前に発行者／所有者によってアクセスされるパスワードファイルと、保有者にのみアクセス可能であり、保有者が実行可能ファイルにアクセス可能となる前に保有者によってアクセスされるパスワードファイルと、サービス提供者にのみアクセス可能であり、サービス提供者が実行可能ファイルにアクセス可能となる前にサービス提供者によってアクセスされるパスワードファイルとからなることを特徴とする多重アプリケーションスマートカード</p>  <p>パテントファミリー 特開平 7-152837</p>
パーソナライジング技術	安全性の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5751798 95. 09. 12 379/112	<p>Passive information access system</p> <p>1台の加入者ユニットが活性化された時に、加入者ユニットからの初期化信号を検出するための検出手段と、少なくとも1つの検出された初期化信号から活性化された加入者ユニットを識別するための手段と、識別されて活性化された加入者ユニットに固有の加入者情報をデータベースにアクセスして取り出すためのアクセス手段と、アクセスされた加入者情報の一部分を識別されて活性化された加入者ユニットに対して提示するための提示手段とを含むシステム</p>  <p>パテントファミリー 特開平 9-130506</p>
リコメンデーション技術	購買機会への対応	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6023681 97. 08. 11 705/8	<p>Method and apparatus for predicting queuing delays</p> <p>待ち行列内の顧客を分類し顧客の待ち時間を推定してその情報を通知</p> 

表 2. 20. 4 AT&T の技術要素別課題対応特許 (2/2)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー
リコメンデーション技術	広告効率の向上	新たなサイト構築	US 5974398 97. 04. 11 705/14	<p>Method and apparatus enabling valuation of user access of advertising carried by interactive information and entertainment services</p> <p>広告主は広告につけ値を示して広告を入札にかけ、顧客のプロファイルと広告の仕様にマッチした広告会社が入札する</p>

2.21 Information Holdings (IHI)

2.21.1 企業の概要

名称	Information Holdings, Inc.
本社所在地	2777 Summer Street, Suite 209 Stamford, CT 06905
設立年	1996年
資本金	\$247M (2002年12月末)
従業員数	約700名
事業内容	知的財産および科学・技術・医学の分野での専門家向け情報・サービスの提供、情報技術分野での教育サービス

Information Holdings, Inc. (IHI)は、知的財産分野での情報・サービスの提供が主要事業のひとつであり、世界で1万社以上の企業や法律事務所を顧客に持っている。

関連する企業を買収しながら業容を拡大しており、知的財産分野では次のような米国企業を買収している（括弧内は買収年と事業内容）。MicroPatent(1997年：特許および商標情報提供)、Master Data Center(1999年：特許および特許料管理)、Aurigin Systems(2002年5月：特許情報提供)

また、2002年9月、ClearForest社（未整理の文献情報をビジネス情報に整理するソフトを開発）と提携し、特許文献分析サービスをより使いやすくしようとしている。

（出典：IHIのHP <http://www.informationholdings.com/>）

2.21.2 製品例

知的財産管理に関して、3つの名前（事業部）で製品・サービスを提供している。

①MicroPatentの名前で、特許や商標のデータベースおよび分析・活用ソフトを提供。

②Master Data Centerの名前で、特許管理に関するソフトや特許料支払代行サービスを提供。

③LPS Group(Licensing Product and Services Group)の名前で、特許戦略に関する各種のコンサルティングおよびライセンスや未利用特許の流通仲介を行っている。（最近まで、オープンな流通サイトPATEX（ライセンス取引）、PATENT TRIAGE（未利用特許取引）を運営していたが、現在はクローズで行っている。）

表 2.21.2 IHIの製品・サービス例（1/2）（出典：IHIのHP）

製品名	概要・特徴
MicroPatent/PatentWeb	日米欧およびWIPOの特許データベースをオンラインで提供。
MicroPatent/Aureka	日米欧の特許データベースとその分析・活用ソフトをオンラインで提供。 日米欧の広範な特許文献検索に加え、分析・ビジュアライズツール（ThemeScape等）により、特許・法務の専門家以外でも特許情報を活用できることを狙っている。 従来、Aurigin Systems社が提供していたものを、同社買収後、MicroPatentのサービスラインアップに組み込んだ。
Trademark.com	米欧の商標データベースをオンラインで提供。

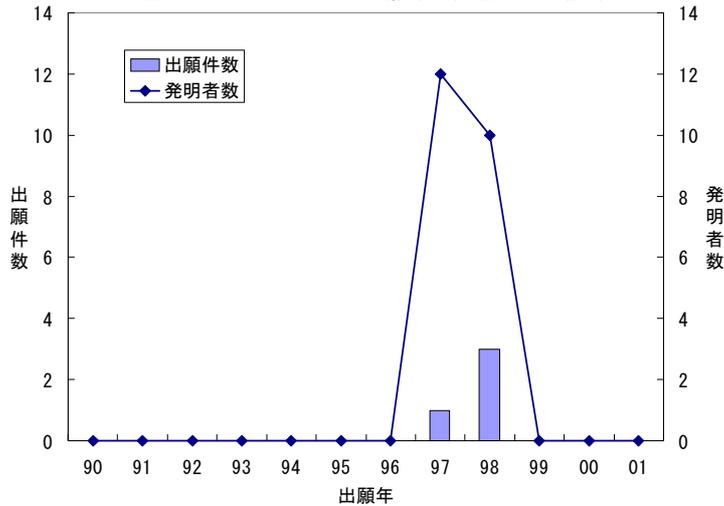
表 2.21.2 IHI の製品・サービス例 (2/2) (出典：IHI の HP)

製品名	概要・特徴
Master Data Center/IP Master	特許および商標の管理ソフト。 各国の法制に沿った期限管理を自動更新、統一・共有データを利用者ごとに自由な環境設定や調査条件で利用できる等の各種機能をもつ。以前のものよりセキュリティを強化。

2.21.3 技術開発拠点と研究者

図 2.21.3 に、IHI の CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数を示す。

図 2.21.3 IHI の出願件数と発明者数



2.21.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.21.4-1 に IHI の知的財産管理システムの技術要素と課題、図 2.21.4-2 に課題と解決手段の分布を示す。特許情報管理システムで 3 件の出願がある。「システムの改善」に対して、米国特許商標庁からの MT や CD-ROM から情報収集するための「システム構成の改善」で対応している。

図 2.21.4-1 IHI の知的財産管理システムの技術要素と課題の分布

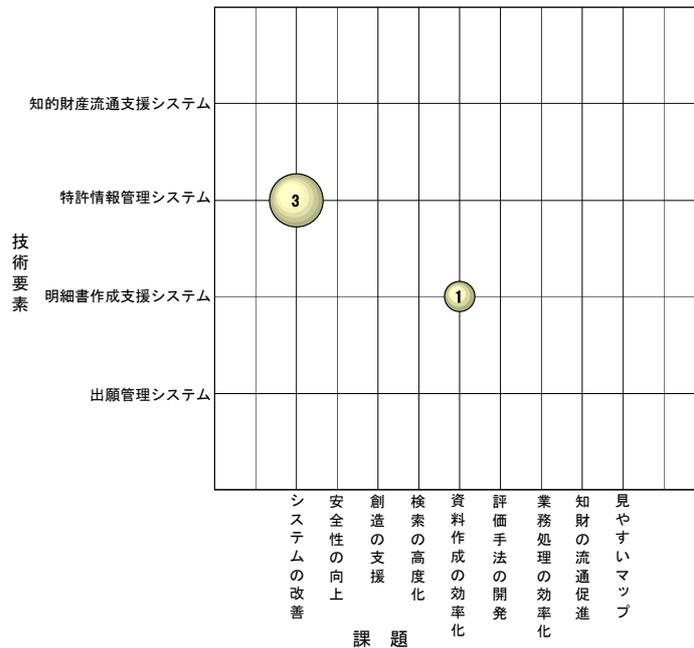


図2.21.4-2 IHI の知的財産管理システムの課題と解決手段の分布

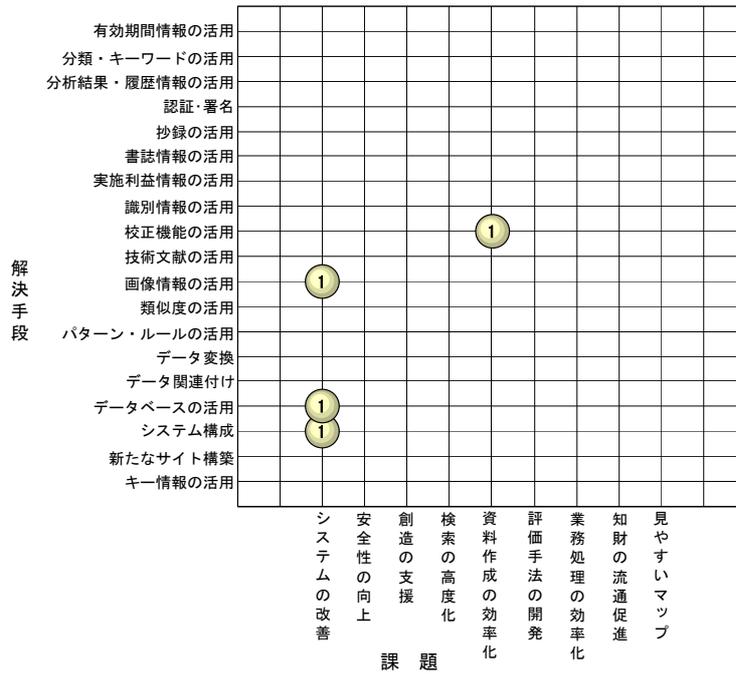
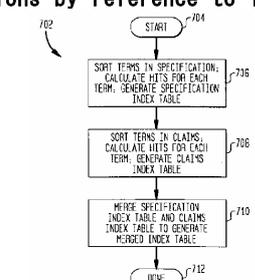
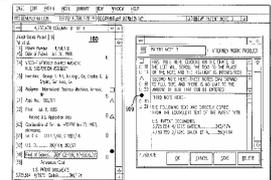
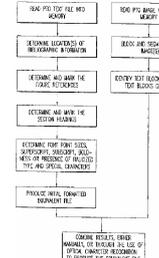
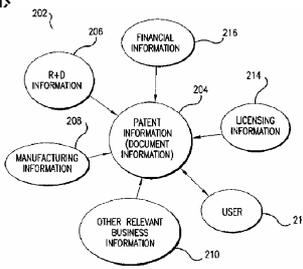


表 2. 21. 4 に、IHI の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2. 21. 4 IHI の技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー
明細書作成支援システム	資料作成の効率化	校正機能の活用 用語整合	US 6014663 98. 04. 10 707/4	System, method, and computer program product for comparing text portions by reference to index information 文書内で使用している語句、用語の統一性をチェックし、ワープロ編集機能を持つ 
特許情報管理システム	システムの改善	画像情報の活用 テキストの頁付け	US 5991780 98. 04. 03 707/512	Computer based system, method, and computer program product for selectively displaying patent text and images 特許庁よりのデータをテキストデータと図面データに分け等価ファイルを作成し、テキスト、図面を同時表示 
		システム構成 スキャナ読取	US 6018749 98. 04. 09 707/525	System, method, and computer program product for generating documents using pagination information 特許公報のテキスト部分をOCRで読取り電子データとする 
		データベースの活用 DBの統合化	US 6339767 97. 08. 29 707/2	Using hyperbolic trees to visualize data generated by patent-centric and group-oriented data processing データを処理する方法であって、少なくとも1つの特許第1データベースを維持するステップと、法人エンティティにとって関心のある少なくとも1つの非特許情報第2データベースを維持するステップと、1つまたは複数のグループを維持するステップとを含み、1つまたは複数のグループの各々が少なくとも1つの第1データベースからの任意数の特許を有し、少なくとも1つの第2データベースからの非特許情報と共に1つまたは複数のグループの1つの特許を自動的に処理するステップとを含む方法  パテントファミリー 特開 2002-502529

2.22 American Management Systems (AMS)

2.22.1 企業の概要

名称	American Management Systems Inc. (AMS)
本社所在地	4050 Legato Road, Fairfax, Virginia 22033
設立年	1970年
資本金	\$81M (2002年12月末)
従業員数	約6,500名(連結)
事業内容	大企業(特に通信・金融分野)および中央・地方政府向けの、情報技術コンサルティング、システム構築・運営サービス、関連ソフトウェア提供

CRMに関する提携先としては、Siebel Systems社(米国)がある。

(出典: AMSのHP <http://www.ams.com/>)

2.22.2 製品例

CRMに関して、戦略・方針策定から適切なシステムの選択、顧客行動予測モデル作成、コンタクトセンタ構築まで、さまざまなレベルでのコンサルティングもしくはシステム構築・運用サービスを行っている。対象は通信、金融分野の大企業や政府機関が中心である。特に金融機関向けには下表のような独自ソフトを持っている。

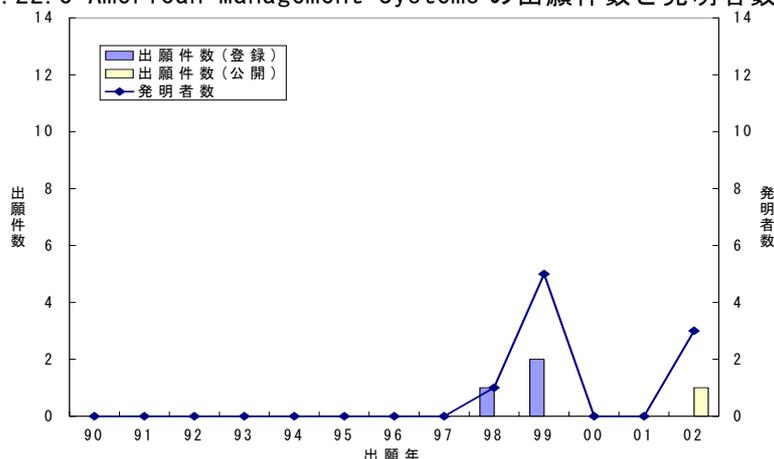
表 2.22.2 American Management Systems の製品例 (出典: AMS の HP)

製品名	概要・特徴
ACLS Enterprise (Advanced Consumer Lending Systems)	金融機関の営業支援ソフト。 個々の顧客に合わせた融資プログラムを、最新の情報に基づき迅速に作成・提示する。
ACAPS (Automated Credit Application Processing System)	金融機関の営業支援ソフト。 顧客のクレジット申請の処理を迅速に行う。
Strata Enterprise	金融機関の営業支援ソフト。 顧客データについて、各人の価値とリスクを勘案してセグメンテーションを行い、営業戦略を支援する。

2.22.3 技術開発拠点と研究者

図 2.22.3 に、American Management Systems の CRM・知的財産管理システムに関する出願件数と発明者数推移を示す。

図 2.22.3 American Management Systems の出願件数と発明者数推移



2.22.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.22.4-1 に、American Management Systems の CRM の技術要素と課題の分布を示す。データマイニングで 3 件の出願がある。

図2.22.4-1 American Management Systems の CRM の技術要素と課題の分布

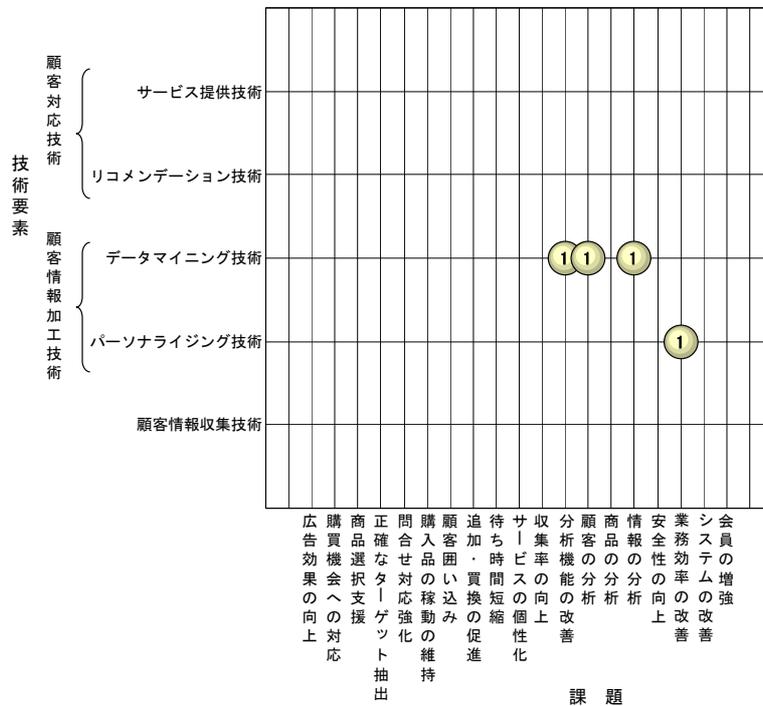


図 2.22.4-2 に、American Management Systems の CRM の課題と解決手段の分布を示す。「情報の分析」に対して、顧客カテゴリが違くとされている顧客にキャンペーンを行いその反応を分析する「補助的情報の活用」で対応している。

図2.22.4-2 American Management Systems の CRM の課題と解決手段の分布

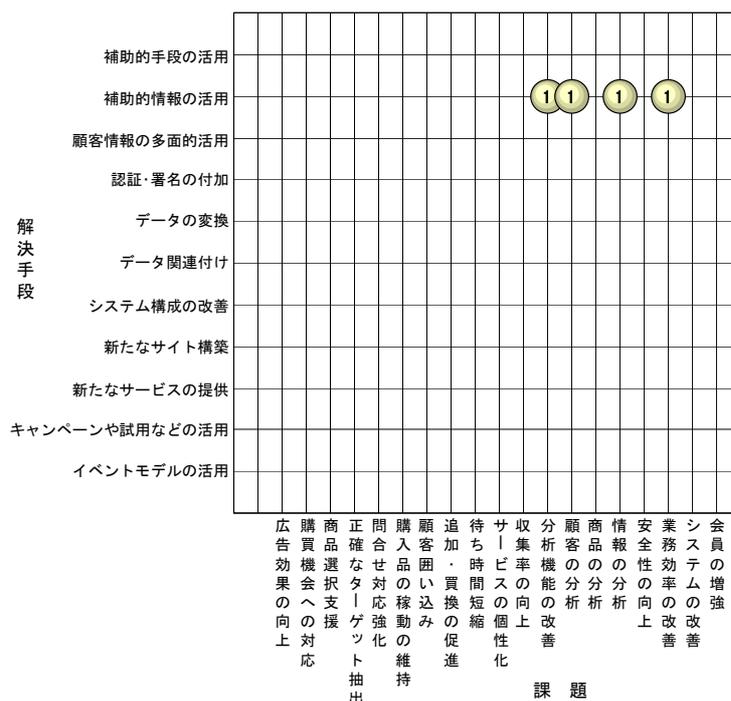


表 2.22.4 に、American Management Systems の技術要素別課題対応特許を示す。

表 2.22.4 American Management Systems の技術要素別課題対応特許

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類	発明の名称 概要 パテントファミリー															
バージョンアップ技術	業務効率の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6415259 99.07.15 705/8	Automatic work progress tracking and optimizing engine for a telecommunications customer care and billing system 顧客の注文が入力されると、完了までのスケジュールを立て、いくつかの要因に対しスケジュールの最適化を行う															
データマイニング技術	分析機能の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6405173 99.02.26 705/7	Decision management system providing qualitative account/customer assessment via point in time simulation 顧客の財産データを時点シミュレーションで戦略の意志決定をして効果を分析する 															
	顧客の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 2002/0116244 02.04.23 705/7	Decision management system providing qualitative account/ customer assessment via point in time simulation															
	情報の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6321206 98.12.21 705/7	Decision management system for creating strategies to control movement of clients across categories 異なる販売戦略を異なる分野の顧客に適用して、その動向を追跡し、分野間での追跡の結果を反映し、戦略に磨きをかける <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>BRONZE</th> <th>GOLD</th> <th>PLATINUM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEST GROUP 1</td> <td>STRATEGY TEST CELL 1</td> <td>STRATEGY TEST CELL 2</td> <td>STRATEGY TEST CELL 3</td> </tr> <tr> <td>TEST GROUP 2</td> <td>STRATEGY TEST CELL 4</td> <td>STRATEGY TEST CELL 5</td> <td>STRATEGY TEST CELL 6</td> </tr> <tr> <td>TEST GROUP 3</td> <td>STRATEGY TEST CELL 7</td> <td>STRATEGY TEST CELL 8</td> <td>STRATEGY TEST CELL 9</td> </tr> </tbody> </table>		BRONZE	GOLD	PLATINUM	TEST GROUP 1	STRATEGY TEST CELL 1	STRATEGY TEST CELL 2	STRATEGY TEST CELL 3	TEST GROUP 2	STRATEGY TEST CELL 4	STRATEGY TEST CELL 5	STRATEGY TEST CELL 6	TEST GROUP 3	STRATEGY TEST CELL 7	STRATEGY TEST CELL 8
	BRONZE	GOLD	PLATINUM																
TEST GROUP 1	STRATEGY TEST CELL 1	STRATEGY TEST CELL 2	STRATEGY TEST CELL 3																
TEST GROUP 2	STRATEGY TEST CELL 4	STRATEGY TEST CELL 5	STRATEGY TEST CELL 6																
TEST GROUP 3	STRATEGY TEST CELL 7	STRATEGY TEST CELL 8	STRATEGY TEST CELL 9																

3. 主要企業の技術開発拠点

3.1 CRM・知的財産管理システムの技術開発拠点

3. 主要企業の技術開発拠点

CRM・知的財産管理システムの技術開発拠点は、関東地方、関西地方、中部地方等の大都市圏に技術開発拠点が集中し、特に東京都周辺地域への集中が顕著である。

3.1 CRM・知的財産管理システムの技術開発拠点

図 3.1-1 に CRM・知的財産管理システムの主要企業の技術開発拠点を示す。また表 3.1-1 に、技術開発拠点住所一覧表を示す。この図や表は、主要企業が保有している特許公報から発明者の住所を集計したものである。

集計の結果は、東京都が 12 社 23 拠点、神奈川県が 4 社 12 拠点、茨城県が 1 社 4 拠点、京都府が 2 社 3 拠点、大阪府、兵庫県が 2 社 2 拠点、静岡県が 1 社 2 拠点、愛知県、千葉県、栃木県が各 1 社 1 拠点である。

関東地方、関西地方、中部地方等の大都市圏に技術開発拠点が集中しており、特に東京都周辺への集中が顕著である。

図 3.1-1 に、CRM・知的財産管理システムの主要企業の技術開発拠点、表 3.1-1 には経営システムの主要企業の技術開発拠点住所一覧を示す。

図 3.1-1 CRM・知的財産管理システムの主要企業の技術開発拠点

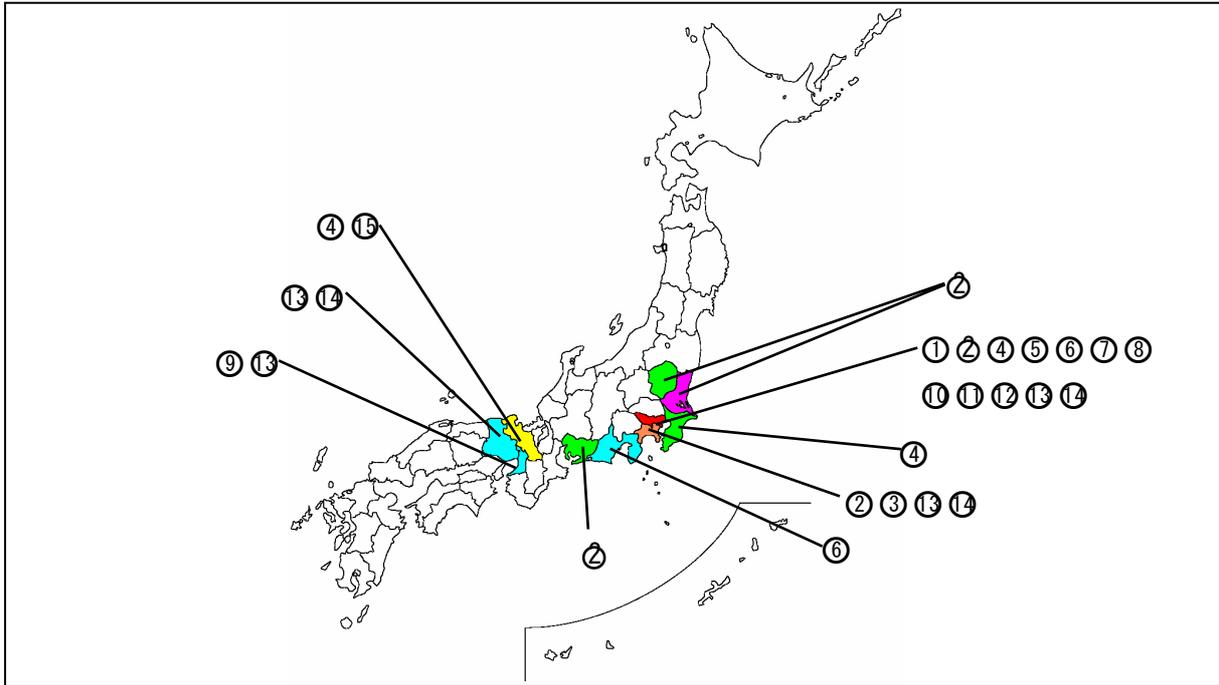


表 3.1-1 主要企業の技術開発拠点住所一覧 (1/2)

No.	企業名	住 所			
		都道府県	所在地・事業署名		
①	日本電気	東京都	港区芝 5 丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社		
②	日立製作所	東京都	千代田区神田駿河台 4 丁目 6 番地 株式会社日立製作所		
			港区西新橋 2 丁目 15 番 12 号 株式会社日立製作所家電営業本部		
			港区浜松町 2 丁目 4 番 1 号 株式会社日立製作所コンシューマネットビジネス推進本部		
			江東区新砂 1 丁目 6 番 27 号 株式会社日立製作所		
			国分寺市東恋ヶ窪 1 丁目 280 番地 株式会社日立製作所		
			小平市上水本町 5 丁目 20 番 1 号株式会社 日立製作所半導体事業部		
		神奈川県	川崎市麻生区王禅寺 1099 番地 株式会社日立製作所システム開発研究所		
			川崎市幸区鹿島田 890 番地 株式会社日立製作所		
			小田原市中里 322 番地 2 号 株式会社日立製作所 S A N ソリューション事業部		
		茨城県	日立市大みか町 7 丁目 1 番 1 号 株式会社日立製作所日立研究所		
			日立市大みか町 5 丁目 2 番 1 号 株式会社日立製作所情報制御システム事業部		
			日立市幸町 3 丁目 1 番 1 号 株式会社日立製作所火力・水力事業部		
			ひたちなか市市毛 1070 番地 株式会社日立製作所ビルシステムグループ		
			愛知県	尾張旭市晴丘町池上 1 番地 株式会社日立製作所	
			栃木県	下都賀郡大平町大字富田 800 番地 株式会社日立製作所冷熱事業部	
		③	富士通	神奈川県	川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社

表 3.1-1 主要企業の技術開発拠点住所一覧 (2/2)

No.	企業名	住 所	
		都道府県	所在地・事業署名
④	大日本印刷	東京都	新宿区加賀町1丁目1番1号 大日本印刷株式会社
		京都府	京都市右京区太秦上刑部町10番地 大日本印刷株式会社
		千葉県	柏市若柴250番地1号 大日本印刷株式会社中央研究所
⑤	キヤノン	東京都	大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
⑥	東芝テック	東京都	中央区日本橋浜町3丁目21番1号 日本橋Fタワー 東芝テック株式会社 府中市片町3丁目22番地 府中東芝ビル 株式会社テックシステムセンター
		静岡県	三島市南町6番78号 東芝テック株式会社
			田方郡大仁町大仁570番地 東芝テック株式会社大仁事業所
⑦	ソニー	東京都	品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
⑧	日本電信電話	東京都	千代田区大手町2丁目3番1号 日本電信電話株式会社
			千代田区内幸町1丁目1番6号 日本電信電話株式会社
			新宿区西新宿3丁目19番2号 日本電信電話株式会社
⑨	松下電器産業	大阪府	門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社
⑩	カシオ計算機	東京都	東大和市桜が丘2丁目229番地 カシオ計算機株式会社東京事業所 羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター
⑪	沖電気工業	東京都	港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社
⑫	リコー	東京都	大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー
⑬	東芝	東京都	港区芝浦1丁目1番1号 株式会社東芝本社事務所 府中市東芝町1番地 株式会社東芝府中事業所 日野市旭が丘3丁目1番地の1 株式会社東芝日野工場
		神奈川県	川崎市幸区柳町70番地 株式会社東芝柳町工場 川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター
			大阪府
		兵庫県	神戸市東灘区本山南町8丁目6番26号 株式会社東芝関西研究所
⑭	三菱電機	東京都	千代田区丸の内2丁目2番3号 三菱電機株式会社
		神奈川県	鎌倉市上町屋325番地 三菱電機株式会社コンピュータ製作所
		兵庫県	神戸市兵庫区和田崎町1丁目1番2号 三菱電機株式会社制御製作所
⑮	オムロン	京都府	京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社
			京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町801番地 オムロン株式会社

資料

1. 特許流通促進事業
2. 特許流通・特許検索アドバイザー一覧
3. 平成 14 年度 21 技術テーマの特許流通の概要
4. 特許番号一覧
5. ライセンス提供の用意のある特許

資料 1 . 特許流通促進事業

独立行政法人工業所有権総合情報館では、特許庁の特許流通促進施策の実施機関として、開放意思のある特許(開放特許)を企業間及び大学・公的試験研究機関と企業の間において円滑に移転させ、中小・ベンチャー企業の新規事業の創出や新製品開発を活性化させることを目的とした特許流通促進事業を実施しております。ここでは皆さまに利用可能な本事業の一部を紹介します。

(1)特許流通アドバイザーの派遣

中小企業等への特許を活用した円滑な技術移転を促進するため、知的財産権や技術移転に関する豊富な知識・経験を有する専門人材である特許流通アドバイザーを、各都道府県や技術移転機関(TLO)からの要請により派遣し、全国の特許流通アドバイザーやその他の専門家の人的ネットワークを活用した各種相談や情報提供を行うことで、地域産業の活性化を図っています。(資料.2参照)

(2)特許電子図書館情報検索指導アドバイザーの派遣

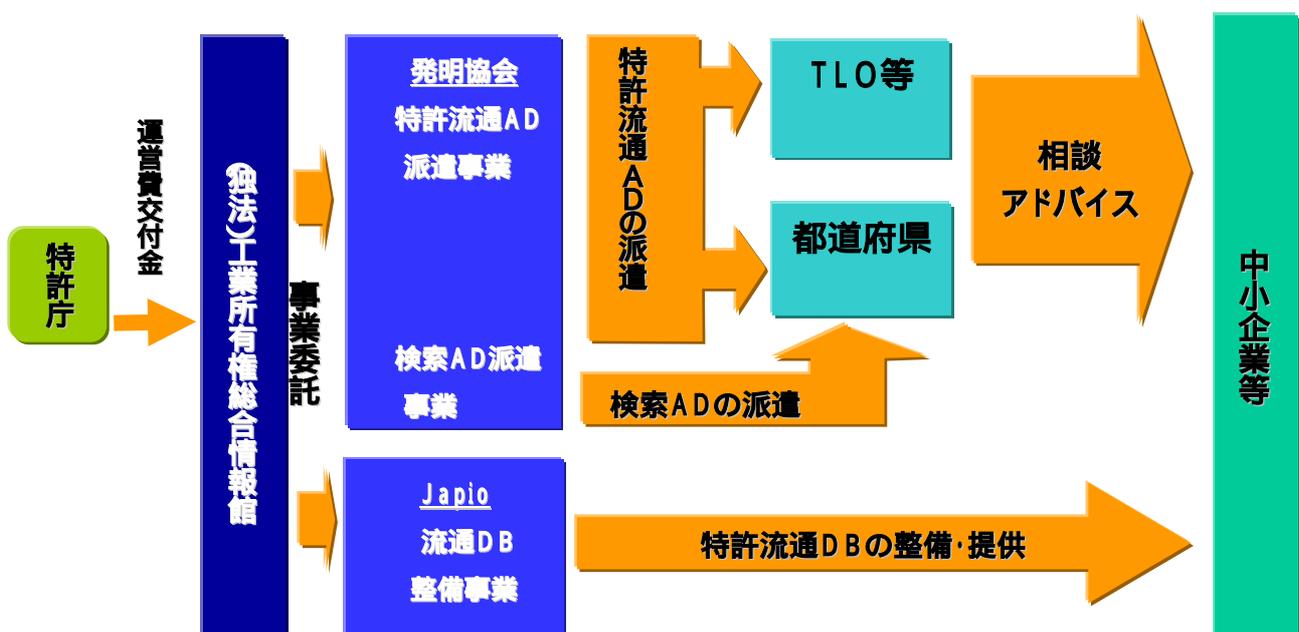
中小企業による特許情報の有効な活用を支援するため、特許電子図書館情報検索指導アドバイザーを全国の都道府県に派遣し、特許情報の検索方法や活用方法についての相談、企業等への出張相談や講習会を無料で実施しています。(資料.2参照)

(3)特許流通データベースの整備

開放特許を中小・ベンチャー企業に円滑に流通させ、その実用化を推進するため、企業や大学・公的研究機関が保有する開放意思のある特許をデータベース化し、インターネットを通じて公開しています。

(<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>)

特許流通促進事業の実施体制



資料2 . 特許流通・特許検索アドバイザー一覧 (平成15年3月1日現在)

各都道府県等への派遣 (1/3)

都道府県	派遣先	氏名	所在地	電話
北海道経 済産業局	(財)北海道科学技術総合振 興センター	特許流通アドバイザー - 杉谷 克彦	〒060-0807 札幌市北区北7条西2丁目北ビル8階	011-708-5783
北海道	北海道立工業試験場	特許流通アドバイザー - 宮本 剛汎 特許流通アドバイザー - 白幡 克臣 検索指導アドバイザー - 平野 徹	〒060-0819 札幌市北区北19条西11丁目	011-747-2358
青森県	(社)発明協会青森県支部	特許流通アドバイザー - 内藤 規雄 検索指導アドバイザー - 佐々木 泰樹	〒030-0112 青森市第二問屋町4-11-6 青森県産業技術開発センター内	017-762-3912
岩手県	岩手県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 阿部 新喜司	〒020-0852 盛岡市飯岡新田3-35-2	019-635-8182
	(社)発明協会岩手県支部	検索指導アドバイザー - 中嶋 孝弘	〒020-0852 盛岡市飯岡新田3-35-2 岩手県工業技術センター内	019-656-4114
宮城県	東北経済産業局 特許室	特許流通アドバイザー - 三澤 輝起	〒980-0014 仙台市青葉区本町3-4-18 太陽生命仙台本町ビル7階	022-223-9761
	宮城県産業技術総合センター	特許流通アドバイザー - 小野 賢悟 検索指導アドバイザー - 小林 保	〒981-3206 仙台市泉区明通2丁目2番地	022-377-8725
秋田県	秋田県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 石川 順三 検索指導アドバイザー - 田嶋 正夫	〒010-1623 秋田市新屋町字砂奴寄4-11	018-862-3417
山形県	山形県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 富樫 富雄 検索指導アドバイザー - 大澤 忠行	〒990-2473 山形市松栄1-3-8 山形県産業創造支援センター内	023-647-8130
福島県	(社)発明協会福島県支部	特許流通アドバイザー - 相澤 正彬 検索指導アドバイザー - 栗田 広	〒963-0215 郡山市待池台1-12 福島県ハイテクプラザ内	024-959-3351
茨城県	(財)茨城県中小企業振興公社	特許流通アドバイザー - 齋藤 幸一 検索指導アドバイザー - 猪野 正己	〒312-0005 ひたちなか市新光町38 ひたちなかテクノセンタービル内	029-264-2077
栃木県	(社)発明協会栃木県支部	特許流通アドバイザー - 坂本 武 検索指導アドバイザー - 中里 浩	〒322-0011 鹿沼市白桑田516-1 栃木県工業技術センター内	0289-60-1811
群馬県	群馬県工業試験場	特許流通アドバイザー - 三田 隆志 特許流通アドバイザー - 金井 澄雄 検索指導アドバイザー - 神林 賢蔵	〒371-0845 前橋市鳥羽町190	027-280-4416
関東経済 産業局	関東経済産業局 特許室	特許流通アドバイザー - 村上 義英	〒330-9715 さいたま市上落合2-11 さいたま新都心合同庁舎1号館	048-600-0501
埼玉県	埼玉県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 野口 満 特許流通アドバイザー - 清水 修	〒333-0848 川口市芝下1-1-56	048-269-3108
	(社)発明協会埼玉県支部	検索指導アドバイザー - 鷲澤 栄	〒331-8669 さいたま市桜木町1-7-5 ソニックシティ10階	048-644-4806
千葉県	(社)発明協会千葉県支部	特許流通アドバイザー - 稲谷 稔宏 特許流通アドバイザー - 阿草 一男 検索指導アドバイザー - 中原 照義	〒260-0854 千葉市中央区長洲1-9-1 千葉県庁南庁舎内	043-223-6536
東京都	東京都城南地域中小企業振 興センター	特許流通アドバイザー - 鷹見 紀彦	〒144-0035 大田区南蒲田1-20-20	03-3737-1435
	(社)発明協会東京支部	検索指導アドバイザー - 福澤 勝義	〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-14	03-3502-5521
神奈川県	(財)神奈川高度技術支援財団	特許流通アドバイザー - 小森 幹雄 検索指導アドバイザー - 大井 隆	〒213-0012 川崎市高津区坂戸3-2-1 かながわサイエンスパーク内	044-819-2100
	神奈川県産業技術総合研究所	検索指導アドバイザー - 森 啓次	〒243-0435 海老名市下今泉705-1	046-236-1500
	(社)発明協会神奈川県支部	検索指導アドバイザー - 蓮見 亮	〒231-0015 横浜市中区尾上町5-80 神奈川中小企業センター10階	045-633-5055
新潟県	(財)信濃川テクノポリス開発 機構	特許流通アドバイザー - 小林 靖幸 検索指導アドバイザー - 石谷 速夫	〒940-2127 長岡市新産4-1-9 長岡地域技術開発振興センター内	0258-46-9711
山梨県	山梨県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 廣川 幸生 検索指導アドバイザー - 山下 知	〒400-0055 甲府市大津町2094	055-220-2409
長野県	(社)発明協会長野県支部	特許流通アドバイザー - 徳永 正明 検索指導アドバイザー - 岡田 光正	〒380-0928 長野市若里1-18-1 長野県工業試験場内	026-229-7688

各都道府県等への派遣（2/3）

都道府県	派遣先	氏名	所在地	電話
静岡県	(社)発明協会静岡県支部	特許流通アドバイザー - 神長 邦雄 特許流通アドバイザー - 山田 修寧 検索指導アドバイザー - 高橋 幸生	〒421-1221 静岡市牧ヶ谷2078 静岡工業技術センター内	054-278-6111
富山県	富山県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 小坂 郁雄 検索指導アドバイザー - 齋藤 靖雄	〒933-0981 高岡市二上町150	0766-29-2081
石川県	(財)石川県産業創出支援機構	特許流通アドバイザー - 一丸 義次	〒920-8203 金沢市鞍月2丁目20番地 石川県地場産業振興センター新館1階	076-267-1001
	(社)発明協会石川県支部	検索指導アドバイザー - 辻 寛司	〒920-8203 金沢市鞍月2丁目20番地 石川県地場産業振興センター	076-267-5918
岐阜県	岐阜県科学技術振興センター	特許流通アドバイザー - 松永 孝義 特許流通アドバイザー - 木下 裕雄 検索指導アドバイザー - 林 邦明	〒509-0108 各務原市須衛町4-179-1 テクノプラザ5F	0583-79-2250
中部経済産業局	中部経済産業局 特許室	特許流通アドバイザー - 原口 邦弘	〒460-0008 名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビルB2階	052-223-6549
愛知県	愛知県産業技術研究所	特許流通アドバイザー - 森 孝和 特許流通アドバイザー - 三浦 元久 検索指導アドバイザー - 加藤 英昭	〒448-0003 刈谷市一ツ木町西新割	0566-24-1841
三重県	三重県科学技術振興センター	特許流通アドバイザー - 馬渡 建一 検索指導アドバイザー - 長峰 隆	〒514-0819 津市高茶屋5-5-45	059-234-4150
福井県	福井県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 上坂 旭 検索指導アドバイザー - 田辺 宣之	〒910-0102 福井市川合鷺塚町61字北福田10	0776-55-2100
滋賀県	滋賀県工業技術総合センター	特許流通アドバイザー - 新屋 正男 検索指導アドバイザー - 森 久子	〒520-3004 栗東市上砥山232	077-558-4040
京都府	(社)発明協会京都支部	特許流通アドバイザー - 衣川 清彦 検索指導アドバイザー - 中野 剛	〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク京都高度技術研究所ビル4階	075-326-0066
近畿経済産業局	近畿経済産業局 特許室	特許流通アドバイザー - 下田 英宣	〒543-0061 大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター1階	06-6776-8491
大阪府	大阪府立特許情報センター	特許流通アドバイザー - 梶原 淳治 特許流通アドバイザー - 小林 正男 特許流通アドバイザー - 板倉 正 検索指導アドバイザー - 秋田 伸一	〒543-0061 大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
	(社)発明協会大阪支部	検索指導アドバイザー - 戎 邦夫	〒564-0062 吹田市垂水町3-24-1 シンプレス江坂ビル2階	06-6330-7725
兵庫県	(財)新産業創造研究機構	特許流通アドバイザー - 園田 憲一 特許流通アドバイザー - 島田 一男	〒650-0047 神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6階	078-306-6808
	(社)発明協会兵庫県支部	検索指導アドバイザー - 山口 克己	〒654-0037 神戸市須磨区行平町3-1-3 兵庫県立産業技術センター4階	078-731-5847
奈良県	奈良県工業技術センター	検索指導アドバイザー - 北田 友彦	〒630-8031 奈良市柏木町129-1	0742-33-0863
和歌山県	(社)発明協会和歌山県支部	特許流通アドバイザー - 北澤 宏造 検索指導アドバイザー - 木村 武司	〒640-8214 和歌山県和歌山市寄合町25 和歌山市発明館4階	073-432-0087
中国経済産業局	(社)中国地域ニュービジネス協議会	特許流通アドバイザー - 桑原 良弘	〒730-0017 広島市中区鉄砲町1-20 第3ウエノビル7階	082-221-2929
広島県	(財)ひろしま産業振興機構	特許流通アドバイザー - 壹岐 正弘	〒730-0052 広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ3F	082-240-7714
	(社)発明協会広島県支部	検索指導アドバイザー - 砂田 知則	〒730-0052 広島市中区千田町3-13-11 広島発明会館内	082-544-0775
	(社)発明協会広島県支部備後支会	検索指導アドバイザー - 渡部 武徳	〒720-0067 福山市西町2-10-1 福山商工会議所内	084-921-2349
	呉地域産業振興センター	検索指導アドバイザー - 三上 達矢	〒737-0004 広島県呉市阿賀南2-10-1 広島県立西部工業技術センター内	0823-76-3766
鳥取県	(社)発明協会鳥取県支部	特許流通アドバイザー - 五十嵐 善司 検索指導アドバイザー - 奥村 隆一	〒689-1112 鳥取市若葉台南7-5-1 新産業創造センター1階	0857-52-6728
島根県	(社)発明協会島根県支部	特許流通アドバイザー - 佐野 馨 検索指導アドバイザー - 門脇 みどり	〒690-0816 島根県松江市北陵町1 テクノアークしまね内	0852-60-5146

各都道府県等への派遣（3/3）

都道府県	派遣先	氏名	所在地	電話
岡山県	(社) 発明協会岡山県支部	特許流通アドバイザー - 横田 悦造 検索指導アドバイザー - 佐藤 新吾	〒701-1221 岡山市芳賀5301 テクノサポート岡市内	086-286-9102
山口県	(財) やまぐち産業振興財団	特許流通アドバイザー - 滝川 尚久 特許流通アドバイザー - 徳勢 允宏	〒753-0077 山口市熊野町1-10 NPYビル10階	083-922-9927
	(社) 発明協会山口県支部	検索指導アドバイザー - 大段 恭二	〒753-0077 山口市熊野町1-10 NPYビル10階	083-922-9927
四国経済産業局	四国経済産業局 特許室	特許流通アドバイザー - 西原 昭	〒761-0301 香川県高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2階	087-869-3790
香川県	(社) 発明協会香川県支部	特許流通アドバイザー - 谷田 吉成 特許流通アドバイザー - 福家 康矩 検索指導アドバイザー - 中元 恒	〒761-0301 香川県高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2階	087-869-9004
徳島県	徳島県立工業技術センター	特許流通アドバイザー - 武岡 明夫	〒770-8021 徳島市雑賀町西開11-2	088-669-0117
	(社) 発明協会徳島県支部	検索指導アドバイザー - 平野 稔	〒770-8021 徳島市雑賀町西開11-2 徳島県立工業技術センター内	088-636-3388
愛媛県	(社) 発明協会愛媛県支部	特許流通アドバイザー - 成松 貞治 検索指導アドバイザー - 片山 忠徳	〒791-1101 松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛	089-960-1489
高知県	(財) 高知県産業振興センター	特許流通アドバイザー - 吉本 忠男	〒781-5101 高知市布師田3992-2 高知県中小企業会館2階	0888-46-7087
	高知県工業技術センター	検索指導アドバイザー - 柏井 富雄	〒781-5101 高知市布師田3992-2	088-845-7664
九州経済産業局	九州経済産業局 特許室	特許流通アドバイザー - 築田 克志	〒810-0022 福岡市中央区薬院4-4-20 九州地域産学官交流センター内	092-524-3501
福岡県	(社) 発明協会福岡県支部	特許流通アドバイザー - 道津 毅 検索指導アドバイザー - 浦井 正章	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-23 住友博多駅前第2ビル1階	092-415-6777
	(財) 北九州産業学術推進機構	特許流通アドバイザー - 沖 宏治 検索指導アドバイザー - 重藤 務	〒804-0003 北九州市戸畑区中原新町2-1 北九州テクノセンタービル	093-873-1432
佐賀県	佐賀県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 光武 章二 検索指導アドバイザー - 塚島 誠一郎	〒849-0932 佐賀市鍋島町大字八戸溝114	0952-30-8161
長崎県	(財) 長崎県産業振興財団	特許流通アドバイザー - 嶋北 正俊	〒856-0026 大村市池田2-1303-8 長崎県工業技術センター内	0957-52-1138
	(社) 発明協会長崎県支部	検索指導アドバイザー - 川添 早苗	〒856-0026 大村市池田2-1303-8 長崎県工業技術センター内	0957-52-1144
熊本県	熊本県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 深見 毅	〒862-0901 熊本市東町3-11-38	096-331-7023
	(社) 発明協会熊本県支部	検索指導アドバイザー - 松山 彰雄	〒862-0901 熊本市東町3-11-38 熊本県工業技術センター内	096-360-3291
大分県	大分県産業科学技術センター	特許流通アドバイザー - 古崎 宣 検索指導アドバイザー - 鎌田 正道	〒870-1117 大分市高江西1-4361-10	097-596-7121
宮崎県	(社) 発明協会宮崎県支部	特許流通アドバイザー - 久保田 英世 検索指導アドバイザー - 黒田 護	〒880-0303 宮崎県宮崎郡佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-2953
鹿児島県	鹿児島県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 橋口 暎一 検索指導アドバイザー - 大井 敏民	〒899-5105 鹿児島県姶良郡隼人町小田1445-1	0995-64-2056
沖縄総合事務局	沖縄総合事務局 特許室	特許流通アドバイザー - 下司 義雄	〒900-0016 那覇市前島3-1-15 大同生命那覇ビル5階	098-941-1528
沖縄県	沖縄県工業技術センター	特許流通アドバイザー - 木村 薫 検索指導アドバイザー - 和田 修	〒904-2234 具志川市州崎12-2 中城湾港新港地区トロピカルテクノパーク内	098-939-2372

技術移転機関（TLO）への派遣

派遣先	氏名	所在地	電話
北海道ティー・エル・オー(株)	特許流通アドバイザー 山田 邦重 特許流通アドバイザー 岩城 全紀	〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目 北海道大学事務局分館2階	011-708-3633
(株)東北テクノアーチ	特許流通アドバイザー 井碓 弘	〒980-0845 仙台市青葉区荒巻字青葉468番地 東北大学未来科学技術共同センター	022-222-3049
(株)筑波リエゾン研究所	特許流通アドバイザー 関 淳次 特許流通アドバイザー 綾 紀元	〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学共同研究棟A303	0298-50-0195
(財)日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ	特許流通アドバイザー 坂 光	〒305-8568 茨城県つくば市梅園1-1-1 つくば中央第二事業所D-7階	0298-61-5210
日本大学国際産業技術 ビジネス育成センター	特許流通アドバイザー 斎藤 光史 特許流通アドバイザー 加根魯 和宏	〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24	03-5275-8139
学校法人早稲田大学 産学官研究推進センター(大久保オフィス)	特許流通アドバイザー 菅野 淳 特許流通アドバイザー 風間 孝彦	〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1	03-5286-9867
(財)理工学振興会	特許流通アドバイザー 鷹巢 征行 特許流通アドバイザー 千木良 泰宏	〒226-8503 横浜市緑区長津田町4259 フロンティア創造共同研究センター内	045-921-4391
よこはまティーエルオー(株)	特許流通アドバイザー 小原 郁	〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5 横浜国立大学共同研究推進センター内	045-339-4441
学校法人慶応義塾大学知的資産センター	特許流通アドバイザー 道井 敏 特許流通アドバイザー 鈴木 泰	〒108-0073 港区三田2-11-15 三田川崎ビル3階	03-5427-1678
学校法人東京電機大学産学官交流センター	特許流通アドバイザー 河村 幸夫	〒101-8457 千代田区神田錦町2-2	03-5280-3640
タマティーエルオー(株)	特許流通アドバイザー 古瀬 武弘	〒192-0083 八王子市旭町9-1 八王子スクエアビル11階	0426-31-1325
学校法人明治大学知的資産センター	特許流通アドバイザー 竹田 幹男	〒101-8301 千代田区神田駿河台1-1	03-3296-4327
(株)山梨ティー・エル・オー	特許流通アドバイザー 田中 正男	〒400-8511 甲府市武田4-3-11 山梨大学地域共同開発研究センター内	055-220-8760
静岡TLOやらまいか(STLO) (財)浜松科学技術研究振興会)	特許流通アドバイザー 小野 義光	〒432-8561 浜松市城北3-5-1	053-412-6703
(株)新潟ティーエルオー	特許流通アドバイザー 梁取 美智雄	〒950-2181 新潟市五十嵐2の町8050番地 新潟大学工学部内	025-211-5140
農工大ティー・エル・オー(株)	特許流通アドバイザー 丸井 智敬	〒184-8588 東京都小金井市中町2-24-16 東京農工大学共同研究開発センター内	042-388-7254
(財)名古屋産業科学研究所	特許流通アドバイザー 杉本 勝 特許流通アドバイザー 大森 茂嘉	〒460-0008 名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル	052-223-5691
(株)三重ティーエルオー	特許流通アドバイザー 黒淵 達史	〒514-8507 三重県津市上浜町1515 三重大学地域共同研究センター内	059-231-9822
関西ティー・エル・オー(株)	特許流通アドバイザー 山田 富義 斎田 雄一	〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパークサイエンスセンタービル1号館2階	075-315-8250
(財)新産業創造研究機構	特許流通アドバイザー 井上 勝彦 特許流通アドバイザー 山本 泰	〒650-0047 神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6階	078-306-6805
(財)大阪産業振興機構	特許流通アドバイザー 有馬 秀平	〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1 大阪大学先端科学技術共同研究センター4F	06-6879-4196
(有)山口ティー・エル・オー	特許流通アドバイザー 松本 孝三 特許流通アドバイザー 熊原 尋美	〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1 山口大学地域共同研究開発センター内	0836-22-9768
(株)テクノネットワーク四国	特許流通アドバイザー 佐藤 博正	〒760-0033 香川県高松市丸の内2-5 コンデビル別館4階	087-811-5039
(財)北九州産業学術推進機構	特許流通アドバイザー 乾 全	〒804-0003 北九州市戸畑区中原新町2-1 北九州テクノセンタービル	093-873-1448
(株)産学連携機構九州	特許流通アドバイザー 堀 浩一	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学技術移転推進室内	092-642-4363
(財)くまもとテクノ産業財団	特許流通アドバイザー 桂 真郎	〒861-2202 熊本県上益城郡益城町原田2081-10	096-214-5311

資料 3 . 平成 14 年度 21 技術テーマの特許流通の概要

3.1 アンケート送付先と回収率

平成 14 年度は、21 の技術テーマにおいて「特許流通支援チャート」を作成し、その中で特許流通に対する意識調査として各技術テーマの出願件数上位企業を対象としてアンケート調査を行った。平成 14 年 11 月 8 日に郵送によりアンケートを送付し、平成 15 年 1 月 24 日までに回収されたものを対象に解析した。

表 3.1-1 に、アンケート調査表の回収状況を示す。送付件数 372 件、回収件数 175 件、回収率 47.0%であった。

表 3.1-1 アンケートの回収状況

送付件数	回収件数	未回収件数	回収率
372	175	197	47.0%

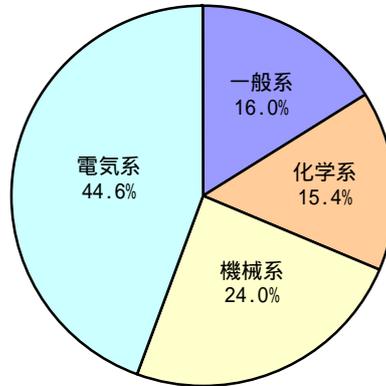
表 3.1-2 に、業種別の回収状況を示す。各業種を一般系、化学系、機械系、電気系と大きく 4 つに分類した。以下、「系」と表現する場合は、各企業の業種別に基づく分類を示す。それぞれの回収率は、一般系 49.1%、化学系 43.5%、機械系 60.0%、電気系 42.6%であった。

表 3.1-2 アンケートの業種別回収件数と回収率

業種と回収率	業種	回収件数
一般系 (28/57=49.1%)	建設	1
	窯業	5
	鉄鋼	5
	非鉄金属	11
	その他製造業	2
	サービス	3
	その他	1
化学系 (27/62=43.5%)	食品	6
	繊維	2
	化学	18
	石油・ゴム製品	1
機械系 (42/70=60.0%)	機械	17
	金属製品	1
	精密機器	11
	輸送用機器	13
電気系 (78/183=42.6%)	電機	78

図 3.1 に、全回収件数を母数にして業種別に回収率を示す。全回収件数に占める業種別の回収率は電気系 44.6%、機械系 24.0%、一般系 16.0%、化学系 15.4%である。

図 3.1 回収件数の業種別比率



一般系	化学系	機械系	電気系	合計
28	27	42	78	175

表 3.1-3 に、技術テーマ別の回収件数と回収率を示す。この表では、技術テーマを一般分野、化学分野、機械分野、電気分野に分類した。以下、「一般分野」と表現する場合は、技術テーマによる分類を示す。回収率の最も良かった技術テーマは吸着による水処理技術の 70.0%で、最も悪かったのは自律歩行技術の 25.0%である。

表 3.1-3 技術テーマ別の回収件数と回収率

分野	技術テーマ名	送付件数	回収件数	回収率
一般分野	吸着による水処理技術	20	14	70.0%
	機能性食品	17	6	35.3%
	アルミニウムのリサイクル技術	18	9	50.0%
	超音波探傷技術	20	9	45.0%
化学分野	ナノ構造炭素材料	17	5	29.4%
	バイオチップと遺伝子増幅技術	11	6	54.5%
	生体親和性セラミックス材料	18	8	44.4%
	プラスチック光ファイバ	19	11	57.9%
	固体高分子形燃料電池	17	8	47.1%
	超臨界流体	18	12	66.7%
機械分野	ハイブリッド電気自動車の制御技術	20	11	55.0%
	自律歩行技術	20	5	25.0%
	MEMS (マイクロ・エレクトロ・メカニカル・システム) 技術	20	9	45.0%
	ラピッドプロトタイピング技術	20	11	55.0%
電気分野	CRM・知的財産管理システム	11	5	45.5%
	高速シリアルバス技術	16	8	50.0%
	電子透かし技術	19	8	42.1%
	ブロードバンドルータ技術	17	7	41.2%
	モバイル機器の節電技術	19	5	26.3%
	プラズマディスプレイ (PDP) の駆動技術	16	9	56.3%
	高効率太陽電池	19	9	47.4%

3.2 アンケート結果

3.2.1 開放特許に関して

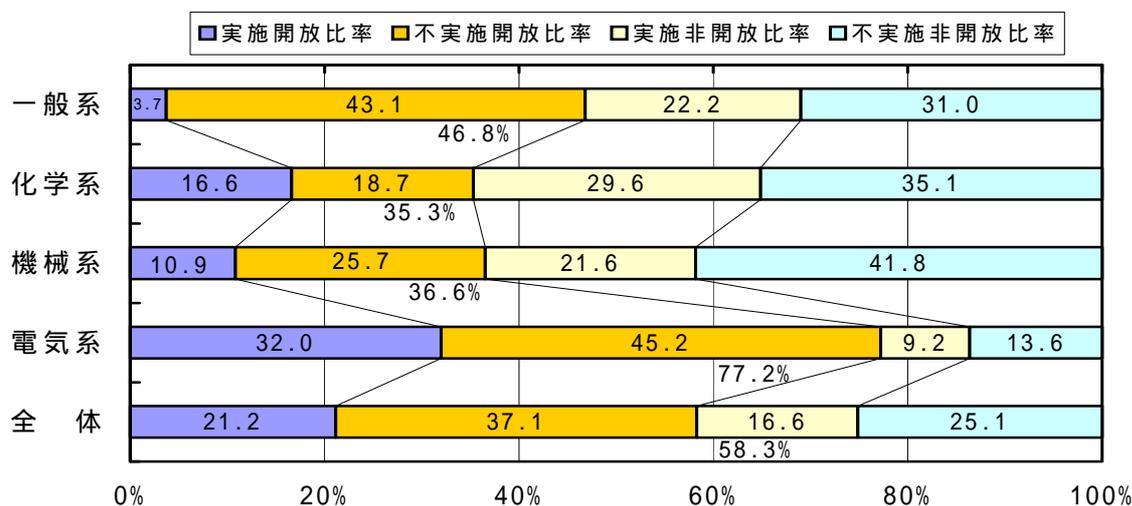
(1) 開放特許と非開放特許

他者にライセンスしてもよい特許を「開放特許」、ライセンスの可能性のない特許を「非開放特許」と定義した。その上で、各技術テーマにおける保有特許のうち、自社での実施状況と開放状況について質問を行った。

175 件中 155 件の回答があった（回答率 88.6%）。保有特許件数に対する開放特許件数の割合を開放比率とし、保有特許件数に対する非開放特許件数の割合を非開放比率と定義した。

図 3.2.1-1 に、業種別の特許の開放比率と非開放比率を示す。全体の開放比率は 58.3% で、業種別では一般系が 46.8%、化学系が 35.3%、機械系が 36.6%、電気系が 77.2% である。電気系企業の開放比率が群を抜いて高い。

図 3.2.1-1 業種別の開放比率と非開放比率



業種分類	開放特許		非開放特許		特許の合計
	実施	不実施	実施	不実施	
一般系	55	638	328	459	1,480
化学系	224	252	399	474	1,349
機械系	217	514	432	837	2,000
電気系	1,548	2,186	443	660	4,837
全体	2,044	3,590	1,602	2,430	9,666

図 3.2.1-2 に、技術テーマ別の開放比率と非開放比率を示す。

開放比率（実施開放比率と不実施開放比率を加算。）が高い技術テーマを見ると、「ブロードバンドルータ技術」98.7%、「高速シリアルバス技術」97.3%、「経営システム」96.4%、「モバイル機器の節電技術」が 94.9% である。一方、低い方では「固体高分子型燃料電池」の 9.4% で、次いで「生体親和性セラミックス材料」の 14.5%、「アルミニウムのリサイクル技術」の 28.1% となっている。

図 3.2.1-2 技術テーマ別の開放比率と非開放比率

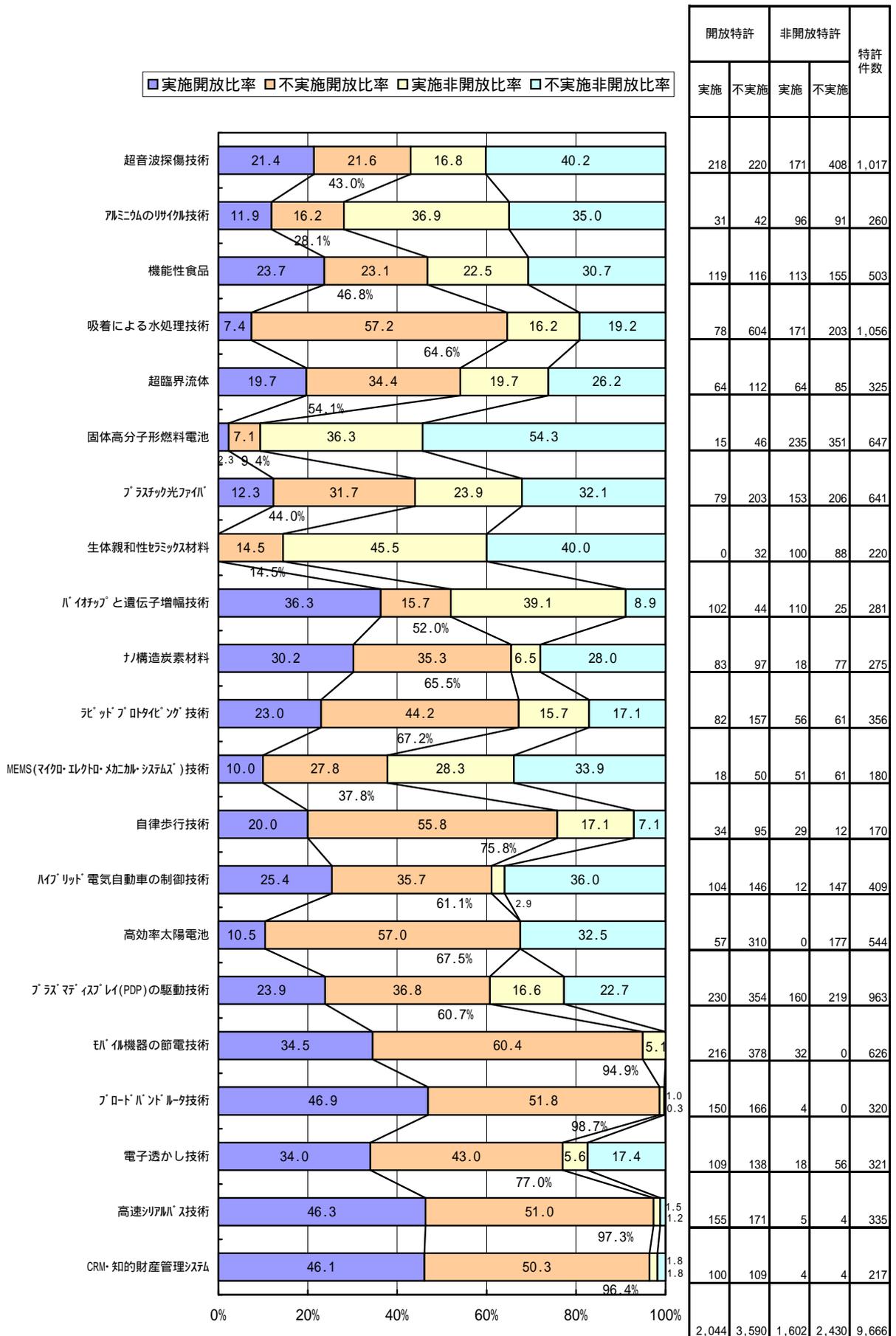


図 3.2.1-3 は、業種別に、各企業の特許開放比率の構成を示したものである。開放比率は、一般系で最も低く、機械系で最も高い。電気系と化学系はその中間に位置する。

図 3.2.1-3 特許の開放比率の構成

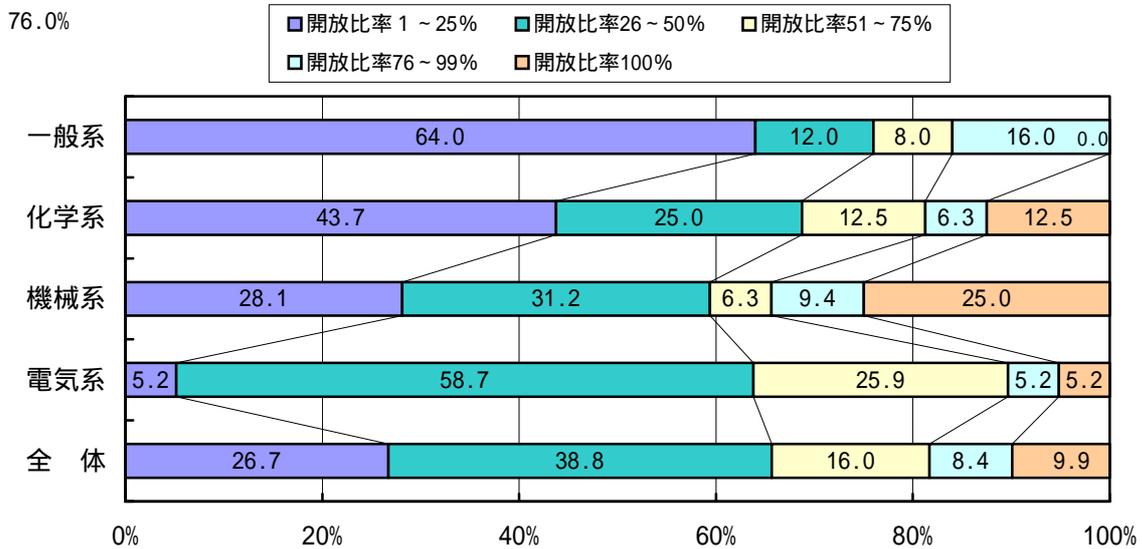
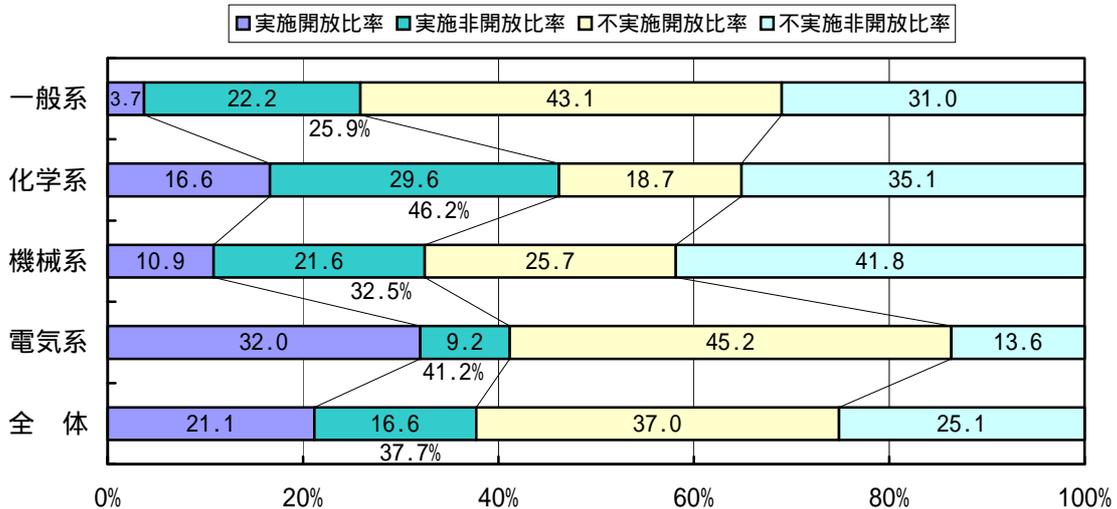


図 3.2.1-4 に、業種別の自社実施比率と不実施比率を示す。全体の自社実施比率は 37.7% で、業種別では化学系 46.2%、機械系 32.5%、一般系 25.9%、電気系 41.2% である。一般系企業の自社実施比率が低い。

図 3.2.1-4 自社実施比率と不実施比率



業種分類	実施		不実施		特許の合計
	開放	非開放	開放	非開放	
一般系	55	328	638	459	1,480
化学系	244	399	252	474	1,349
機械系	217	432	514	837	2,000
電気系	1,548	443	2,186	660	4,837
全体	2,044	1,602	3,590	2,430	9,666

(2) 非開放特許の理由

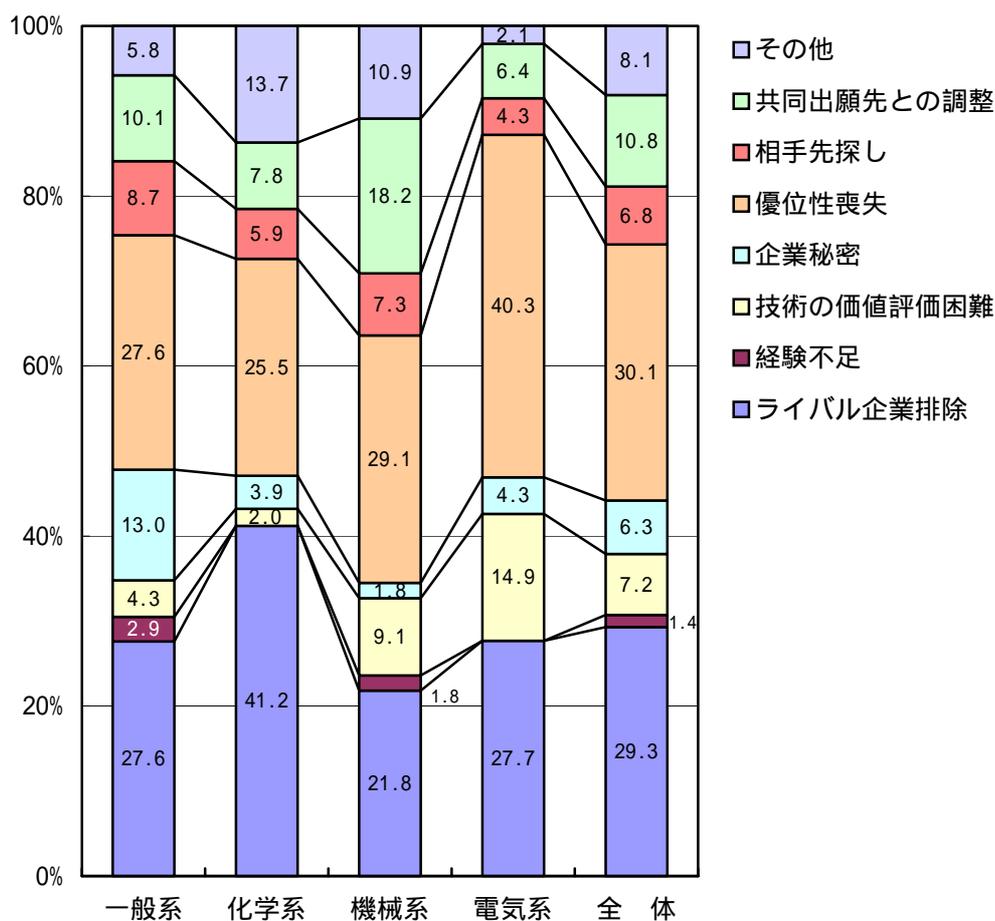
開放可能性のない特許の理由について質問を行った（複数回答）。

	一般系	化学系	機械系	電気系	全体
独占的排他権の行使により、ライバル企業を排除するため（ライバル企業排除）	27.6%	41.2%	21.8%	27.7%	29.3%
ライセンス経験不足等のため提供に不安があるから（経験不足）	2.9%	0.0%	1.8%	0.0%	1.4%
技術の価値評価が困難なため（技術の価値評価） （企業秘密）	4.3%	2.0%	9.1%	14.9%	7.2%
他社に対する技術の優位性が失われるから（優位性喪失）	13.0%	3.9%	1.8%	4.3%	6.3%
他社に対する技術の優位性が失われるから（優位性喪失）	27.6%	25.5%	29.1%	40.3%	30.1%
相手先を見つけるのが困難であるため（相手先探し）	8.7%	5.9%	7.3%	4.3%	6.8%
共同出願先との調整を必要とするため（共同出願先との調整）	10.1%	7.8%	18.2%	6.4%	10.8%
その他	5.8%	13.7%	10.9%	2.1%	8.1%

図 3.2.1-5 は非開放特許の理由の内容を示す。

全体で「優位性喪失」が最も多く 30.1%、次いで「ライバル企業排除」が 29.3%と上位 1,2 位を占めている。これは、特許権を「技術の排他的独占権」として十分に行使していることが伺える。

図 3.2.1-5 非開放特許の理由



3.2.2 ライセンス供与に関して

(1) ライセンス活動

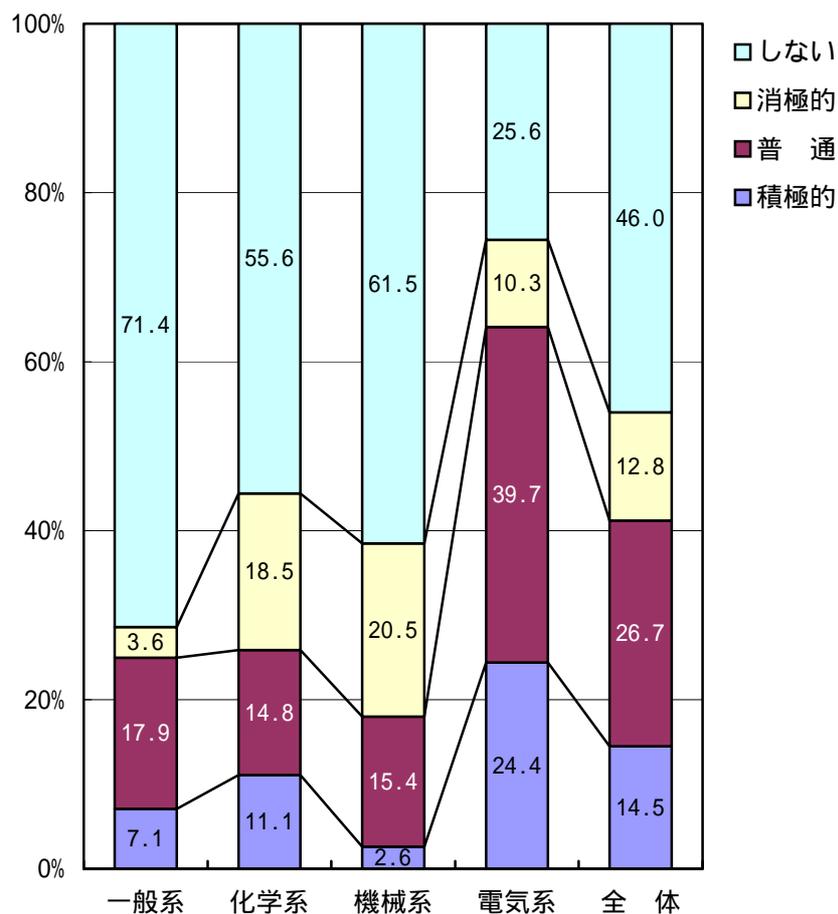
ライセンス供与の活動姿勢について質問を行った。

	一般系	化学系	機械系	電気系	全 体
特許ライセンス供与のための活動を行っている。(積極的)	7.1%	11.1%	2.6%	24.4%	14.5%
特許ライセンス供与のための活動を行っている。(普通)	17.9%	14.8%	15.4%	39.7%	26.7%
特許ライセンス供与のための活動を行っている。(消極的)	3.6%	18.5%	20.5%	10.3%	12.8%
特許ライセンス供与のための活動を行っていない	71.4%	55.6%	61.5%	25.6%	46.0%

その結果を、図 3.2.2-1 ライセンス活動に示す。175 件中 172 件の回答であった(回答率 98.3%)。

何らかの形で特許ライセンス提供のための活動を行っている企業は 54.0% を占めた。そのうち、電気系をみると 74.4% と高い割合となっている。これは、技術移転を仲介する者の活躍できる潜在性が高いことを示唆している。

図 3.2.2-1 ライセンス活動



(2) ライセンス実績

ライセンス供与の実績について質問を行った。

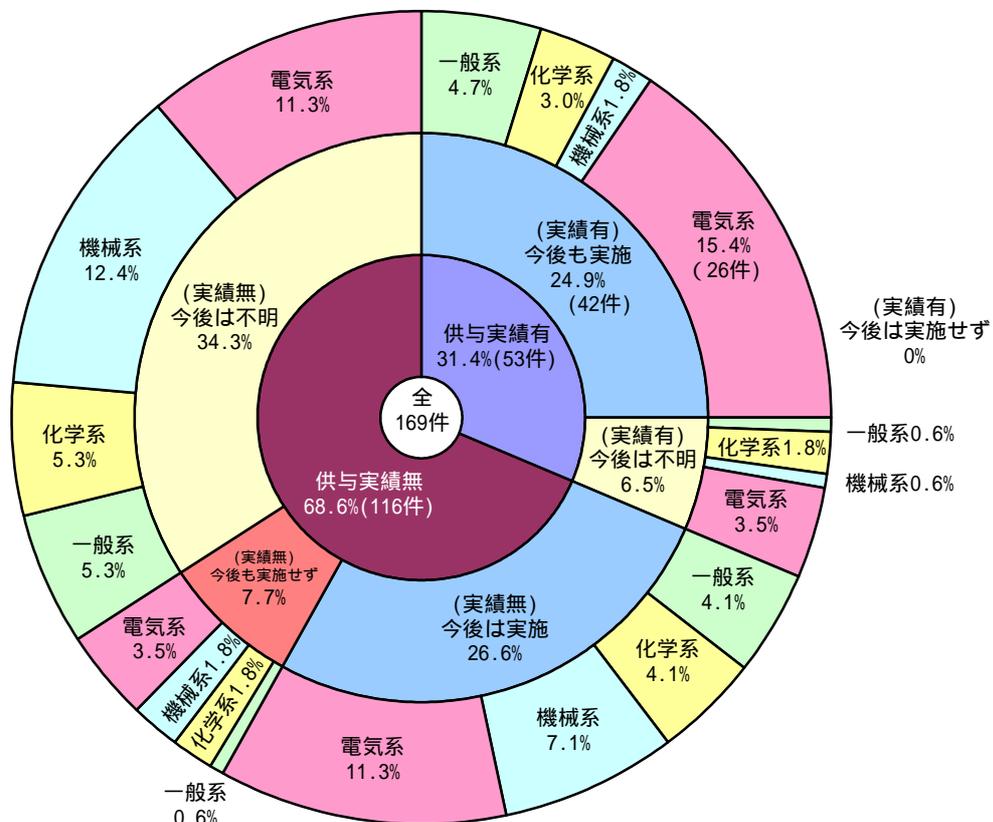
	一般系	化学系	機械系	電気系	全体
供与実績があり、今後も、行う方針	4.7%	3.0%	1.8%	15.4%	24.9%
供与実績はあるが、今後は、行わない方針	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
供与実績はあるが、今後は不明	0.6%	1.8%	0.6%	3.5%	6.5%
供与実績はないが、今後は、行う方針	4.1%	4.1%	7.1%	11.3%	26.6%
供与実績はなく、今後も、行わない方針	0.6%	1.8%	1.8%	3.5%	7.7%
供与実績はなく、今後は、不明	5.3%	5.3%	12.4%	11.3%	34.3%

図 3.2.2-2 に、ライセンス実績を示す。175 件中 169 件の回答があった(回答率 96.6%)。ライセンス実績有りとライセンス実績無しを分けて示す。

「ライセンス供与実績が有(+ +)」は全体の 31.4% (53 件) であり、その内の 42 件にあたる 79.2% が「今後もライセンス供与を行う方針」との高い割合の回答であった。特許ライセンスの有効性を認識した企業はさらにライセンス活動を活発化させる傾向にあるといえる。

また上記 42 件の内、26 件にあたる 61.9% が電気系の企業であり、他業種の企業に比べ、ライセンス供与に対する関心の高さを伺わせる結果となっている。

図 3.2.2-2 ライセンス実績



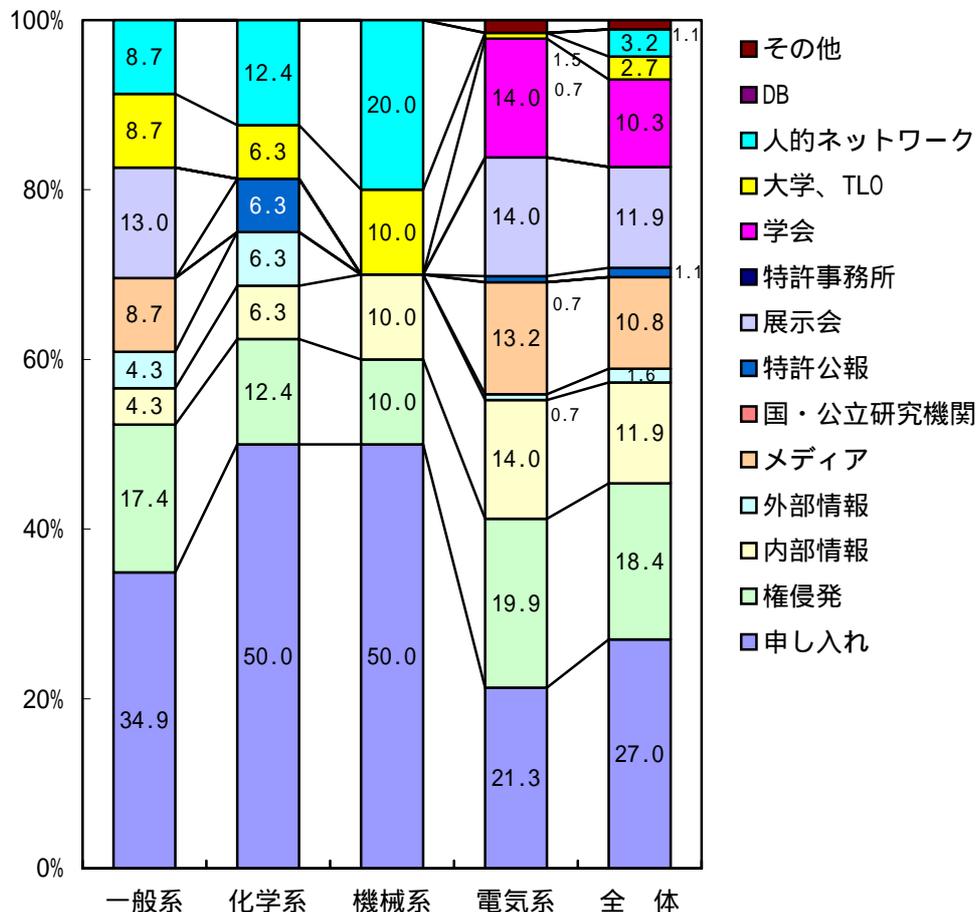
(3) ライセンス先の見つけ方

3.2.2 項の(2)で、ライセンス供与の実績があると回答したテーマ出願人にライセンス先の見つけ方について質問を行った(複数回答)。

	一般系	化学系	機械系	電気系	全体
先方からの申し入れ(申し入れ)	34.9%	50.0%	50.0%	21.3%	27.0%
権利侵害調査の結果(権侵害)	17.4%	12.4%	10.0%	19.9%	18.4%
系列企業の情報網(内部情報)	4.3%	6.3%	10.0%	14.0%	11.9%
系列企業を除く取引先企業(外部情報)	4.3%	6.3%	0.0%	0.7%	1.6%
新聞、雑誌、TV、インターネット等(メディア)	8.7%	0.0%	0.0%	13.2%	10.8%
国・公立研究機関(官公庁)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
特許公報	0.0%	6.3%	0.0%	0.7%	1.1%
イベント、展示会等(展示会)	13.0%	0.0%	0.0%	14.0%	11.9%
弁理士、特許事務所(特許事務所)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
学会発表、学会誌(学会)	0.0%	0.0%	0.0%	14.0%	10.3%
大学、TLO(技術移転機関)、公的支援機関(特許流通アドバイザー等)	8.7%	6.3%	10.0%	0.7%	2.7%
人的ネットワーク。(相手先に相談できる人がいた等)	8.7%	12.4%	20.0%	0.0%	3.2%
データベース。(民間のDB等)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
その他	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	1.1%

その結果を、図 3.2.2-3 ライセンス先の見つけ方に示す。全体としては、「申し入れ」が 27.0%と最も多く、次いで侵害警告を發した「権侵害」が 18.4%、「内部情報」「展示会」によるものが 11.9%、その他「メディア」「学会」によるものが 10.8、10.3%であった。化学系、機械系において、「申し入れ」が 50%ときわだっている。

図 3.2.2-3 ライセンス先の見つけ方



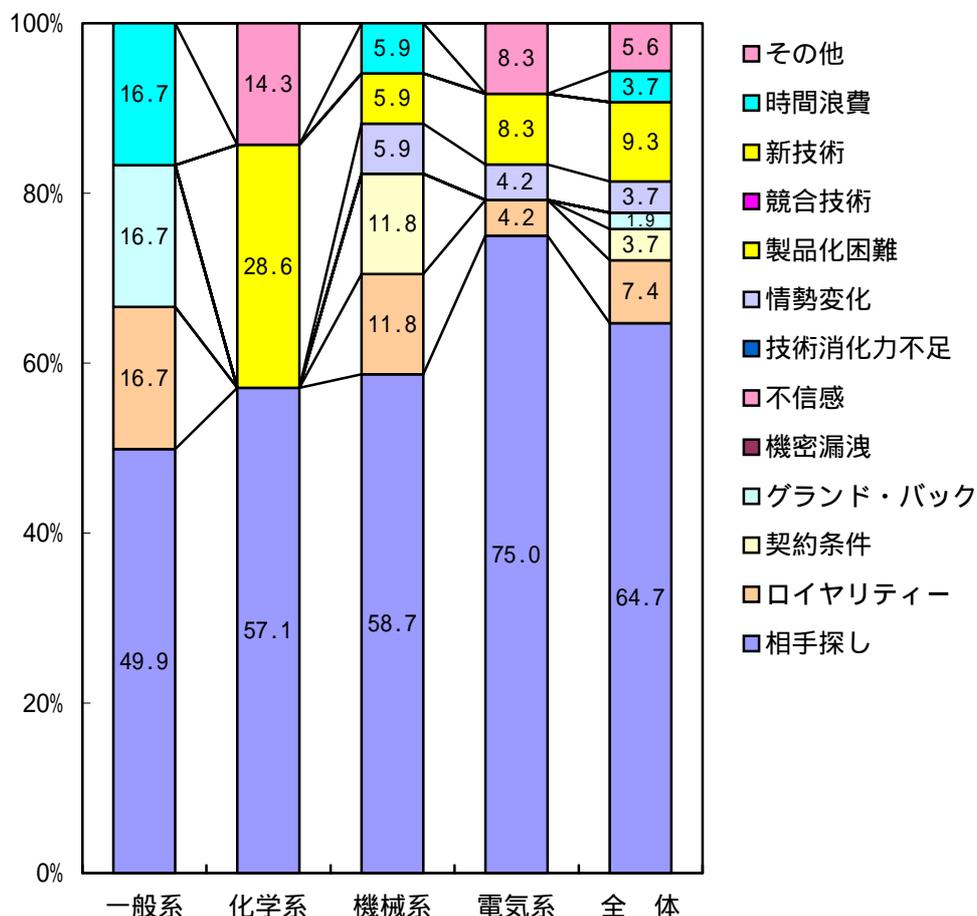
(4) ライセンス供与の不成功理由

3.2.2 項の(1)でライセンス活動を行っていると考えて、ライセンス実績の無いテーマ出願人に、その不成功理由について質問を行った。

	一般系	化学系	機械系	電気系	全体
相手先が見つからない	49.9%	57.1%	58.7%	75.0%	64.7%
ロイヤリティーの折り合いがつかなかった	16.7%	0.0%	11.8%	4.2%	7.4%
ロイヤリティー以外の契約条件で折り合いがつかなかった	0.0%	0.0%	11.8%	0.0%	3.7%
相手先がグランド・バックを認めなかった	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%
相手先の秘密保持に信頼が置けなかった	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
交渉過程で不信感が生まれた	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
相手先の技術消化力が低かった	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
情勢（業績・経営方針・市場など）が変化した	0.0%	0.0%	5.9%	4.2%	3.7%
当該特許だけでは、製品化が困難と思われるから	0.0%	28.6%	5.9%	8.3%	9.3%
競合技術に遅れをとった	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
新技術が出現した	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
供与に伴う技術移転（試作や実証試験等）に時間がかかっており、まだ、供与までに至らない	16.7%	0.0%	5.9%	0.0%	3.7%
その他	0.0%	14.3%	0.0%	8.3%	5.6%

その結果を、図 3.2.2-4 ライセンス供与の不成功理由に示す。約 64.7% は「相手先探し」と回答している。このことから、相手先を探す仲介者および仲介を行うデータベース等のインフラの充実が必要と思われる。電気系の「相手先探し」は 75.0% を占めていて他の業種より抜きんでて多い。

図 3.2.2-4 ライセンス供与の不成功理由



3.2.3 技術移転の対応

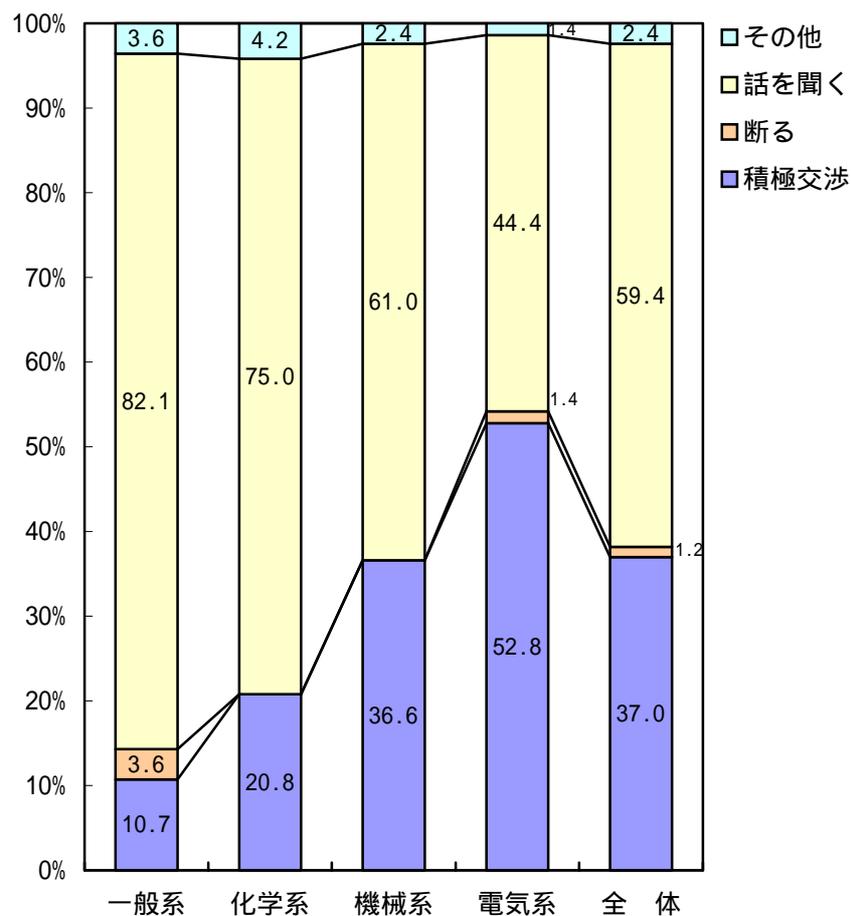
(1) 申し入れ対応

技術移転してもらいたいと申し入れがあった時、どのように対応するかについて質問を行った。

	一般系	化学系	機械系	電気系	全 体
積極的に交渉していく	10.7%	20.8%	36.6%	52.8%	37.0%
他社への特許ライセンスの供与は考えていないので、断る	3.6%	0.0%	0.0%	1.4%	1.2%
とりあえず、話を聞く	82.1%	75.0%	61.0%	44.4%	59.4%
その他	3.6%	4.2%	2.4%	1.4%	2.4%

その結果を、図 3.2.3-1 ライセンス申し入れの対応に示す。「話を聞く」が 59.4%であった。次いで「積極交渉」が 37.0%であった。「話を聞く」と「積極交渉」で 96.4%という高率であり、中小企業側からみた場合は、ライセンス供与の申し入れを積極的に行っても断られるのはわずか 1.2%しかないということを示している。電気系の「積極交渉」が他の業種より高い。

図 3.2.3-1 ライセンス申し入れの対応



(2) 仲介の必要性

ライセンスの仲介の必要性があるかについて質問を行った。

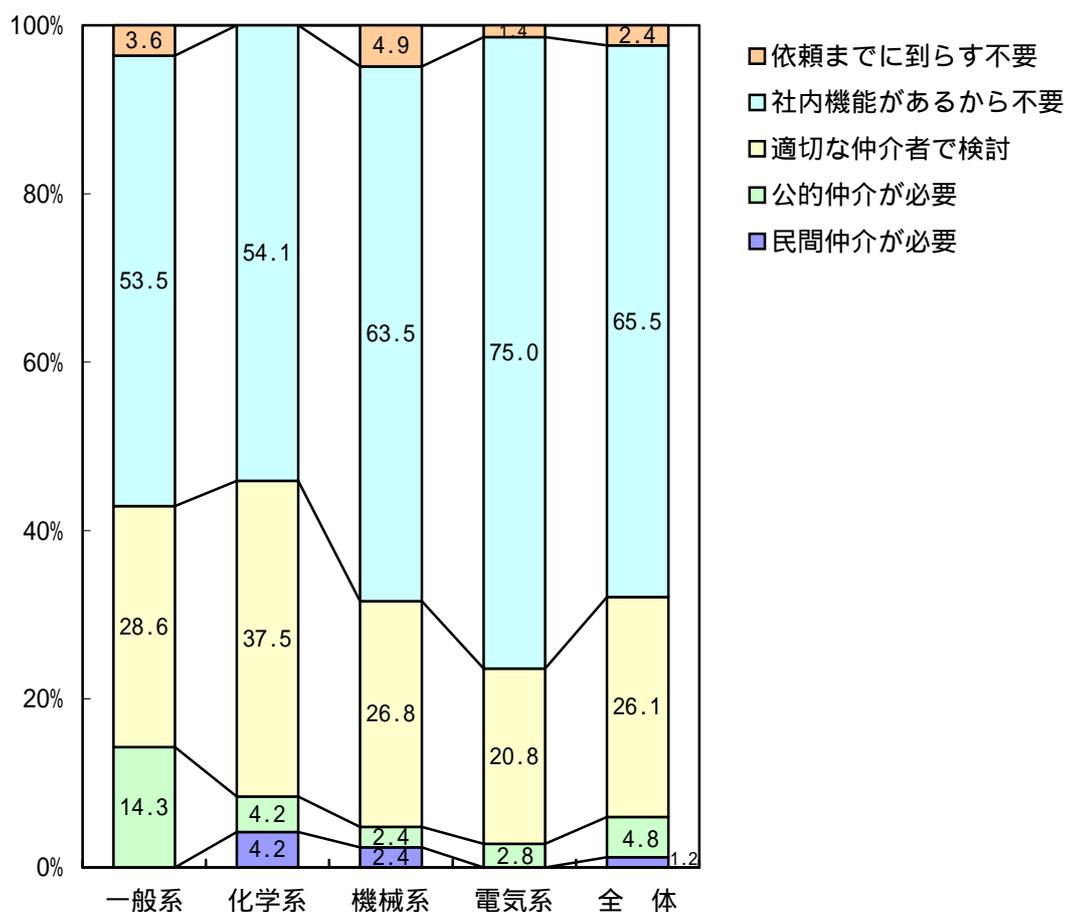
	一般系	化学系	機械系	電気系	全体
民間仲介業者に仲介等を依頼することが好ましい	0.0%	4.2%	2.4%	0.0%	1.2%
公的支援機関に仲介等を依頼することが好ましい	14.3%	4.2%	2.4%	2.8%	4.8%
適切な仲介者がいれば、仲介等を依頼することが好ましい	28.6%	37.5%	26.8%	20.8%	26.1%
自社内にそれに相当する機能があるから不要である	53.5%	54.1%	63.5%	75.0%	65.5%
技術が仲介等を依頼するまでに到っていないので不要である	3.6%	0.0%	4.9%	1.4%	2.4%

図 3.2.3-2 に仲介の必要性の内訳を示す。「社内機能があるから不要」が 65.5% を占め、最も多い。アンケートの配布先は大手企業が大部分であったため、自社において知財管理、技術移転機能が整備されている企業が大半を占めることを意味している。

次いで「適切な仲介者で検討」が 26.1%、「公的仲介が必要」が 4.8%、「民間仲介が必要」が 1.2% となっている。これらを加えると仲介の必要を感じている企業は 32.1% に上る。

自前で知財管理や知財戦略を立てることができない中小企業や一部の大企業では、技術移転・仲介者の存在が必要であると推測される。

図 3.2.3-2 仲介の必要性



3.2.4 具体的事例

(1) テーマ特許の供与実績

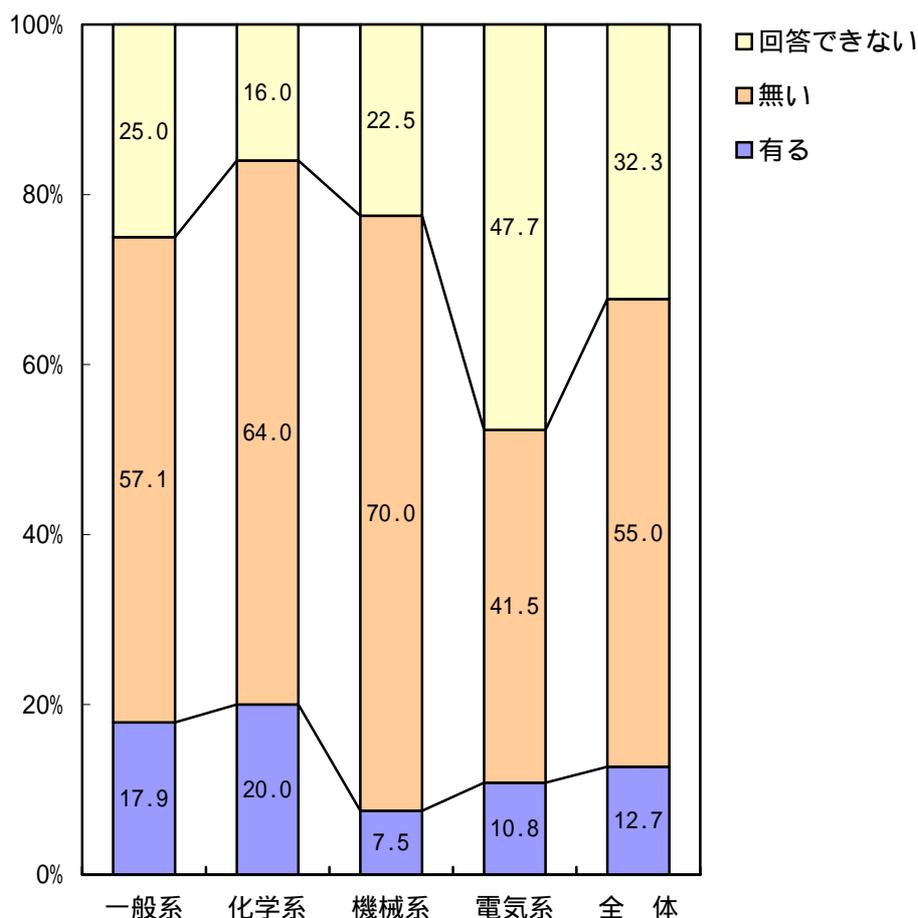
技術テーマの分析の対象となった特許一覧表を掲載し(テーマ特許)、具体的にどの特許の供与実績があるかについて質問を行った。

	一般系	化学系	機械系	電気系	全体
有る	17.9%	20.0%	7.5%	10.8%	12.7%
無い	57.1%	64.0%	70.0%	41.5%	55.0%
回答できない	25.0%	16.0%	22.5%	47.7%	32.3%

図 3.2.4-1 に、テーマ特許の供与実績を示す。

「有る」と回答した企業が 12.7%であった。「無い」と回答した企業が 55.0%あった。「回答不可」と回答した企業が 32.3%とかなり多かった。これは個別案件ごとにアンケートを行ったためと思われる。ライセンス自体、企業秘密であり、他者に情報を漏洩しない場合が多い。

図 3.2.4-1 テーマ特許の供与実績



(2) テーマ特許を適用した製品

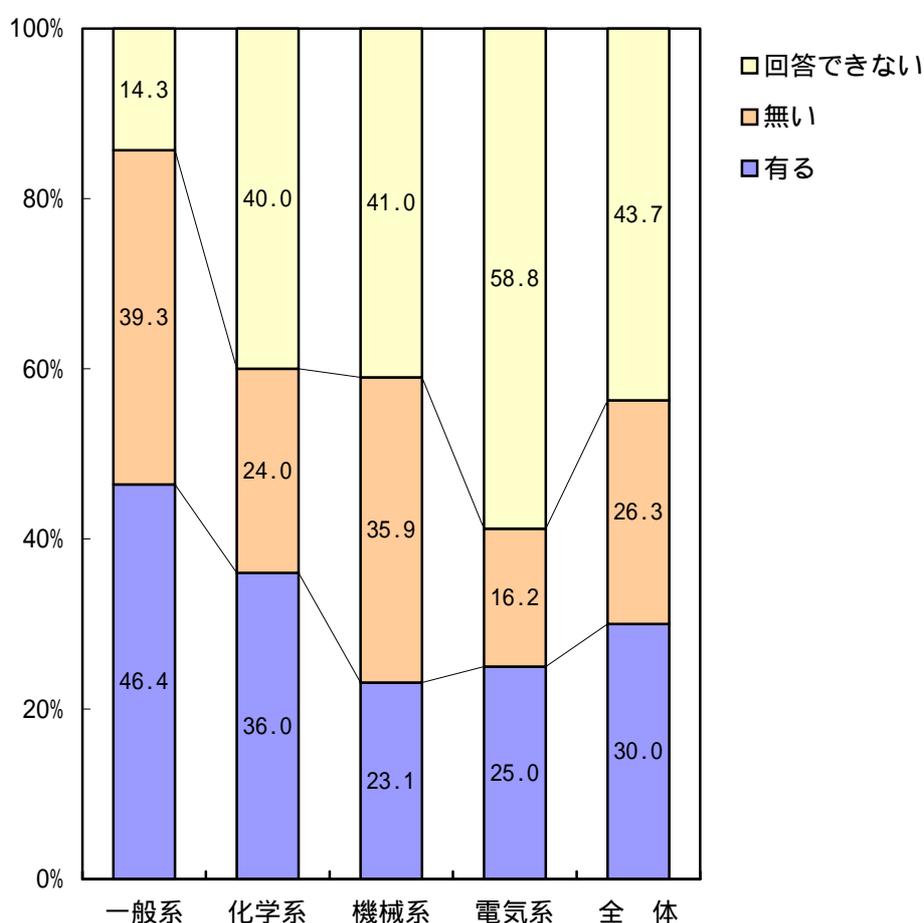
「特許流通支援チャート」に収録した特許（出願）を適用した製品の有無について質問を行った。

	一般系	化学系	機械系	電気系	全体
有る	46.4%	36.0%	23.1%	25.0%	30.0%
無い	39.3%	24.0%	35.9%	16.2%	26.3%
回答できない	14.3%	40.0%	41.0%	58.8%	43.7%

図 3.2.4-2 に、テーマ特許を適用した製品の有無について結果を示す。

「有る」が 30.0%、「回答不可」が 43.7%、「無い」が 26.3%であった。一般系と化学系で「有る」と回答した企業が比較的多かった。

図 3.2.4-2 テーマ特許を適用した製品



3.3 ヒアリング調査

本調査は、アンケートによる調査において、「供与実績があり、今後も、行う方針」という回答があった25出願人(25社)のうち、ヒアリング調査に応じてくれた11社(44.0%)について、平成15年2月中旬から下旬にかけて実施した。

3.3.1 ヒアリング結果

(1) ヒアリング対象

ヒアリングに応じた出願人(権利者)はすべて大企業であった。

(2) ライセンシー

ライセンスを与えた相手先は、大企業が4件、中小・ベンチャー企業が2件、海外が1件、回答なしが4件であった。

(3) 技術移転のきっかけ

技術移転のきっかけは、権利者側からライセンスを「申し出」での成約が0件、ライセンシー側から技術導入(移転)の要請「申し入れ」があって成約したものが7件、回答なしが4件であった。

(4) 技術移転の形態

技術移転の形態を見ると、「ノウハウを伴わない」技術移転は6件、「ノウハウを伴う」技術移転は4件、「回答なし」が1件であった。

「ノウハウを伴わない」場合のライセンシーは、6件のうち1件が中小企業、3件が大企業、2件が回答なしであった。

「ノウハウを伴う」場合、権利者の中には、そのノウハウ部分について、不足している技術者の人員や時間を割くようなゆとりはなく、人的ノウハウには含むことは出来ないとの回答があった。関連して中小企業に技術移転を行う場合は、ライセンシーの技術水準を重要視するとの回答があった。一方ライセンシー側にとっては、高度技術を有する技術者による指導が不可欠の状況にあるにもかかわらず、人的派遣を受けることが出来ないということが技術移転の際の障壁となっているとの回答もあった。

(5) ロイヤリティー

ロイヤリティーの支払方法で、イニシャルフィーとランニングフィーからなるものが7件である。

無償でライセンスしたケースでは、自社の大手顧客であることや、業界標準化のための場合があった。

他にも技術移転を拡大して、ロイヤリティー収入の増加を模索している企業も見受けられた。

(6) 特許の開放方針

今回のヒアリングに調査に応じた出願人（権利者）の「特許の開放方針」は、「原則、開放」であった。以下に各社毎の方針を示す。

なお、開放の際に考慮している点として、技術内容や競合事業の有無、ノウハウ提供時の技術者の派遣の有無、ロイヤリティー等があげられる。

- A社（電気系）：本テーマの保有特許については、原則的に開放であり、今後も継続して開放する方針である。しかしながら、先端技術等、技術テーマによっては、特許戦略上の理由から開放しない政策をとっている。
- B社（電気系）：本テーマの保有特許については、すべて開放している。また、ライセンスに際しては、ロイヤリティーをできる限り低く抑え、幅広い普及を図ることにより、当該特許技術の標準化を推進している。
- C社（一般系）：本テーマの保有特許については、すべて非開放である。これは事業としての立上げを検討している段階で、今後の見通しが分からないためである。自社事業と競合しないものには原則開放、競合事業は非開放という政策をとっている。
- D社（電気系）：本テーマの保有特許に係る開放方針については、回答なしであった。原則的には開放であり、ロイヤリティーも世間相場並に設定している。
- E社（電気系）：本テーマの保有特許については、開放を維持している。特許流通データベースへ登録するなど技術移転に対しては積極的であり、独自の技術をもった中小企業との成約例もある。
- F社（一般系）：本テーマの保有特許については、積極的開放の方針である。技術指導・人材の派遣を含むノウハウ部分やアフターケアの面で負担となっている。ロイヤリティーについても、なかなか十分とは言えない。
- G社（化学系）：本テーマの保有特許については、開放している。ロイヤリティーを得ることには積極的であるが、技術者の派遣を中心とするノウハウの供与はしていない。
- H社（一般系）：本テーマの保有特許については、開放を維持している。ノウハウに係る技術指導はほとんどない。
- I社（化学系）：本テーマの保有特許については、開放を維持している。実績のなかには将来技術であり、ロイヤリティーの決定が困難なものがあつた。
- J社（一般系）：本テーマの保有特許については、原則開放である。無償での通常実施権許諾であつたため、ロイヤリティー収入の無いものがあつた。
- K社（一般系）：本テーマの保有特許については、開放を維持し、積極的に開放する。許諾製品の範囲とロイヤリティーの算定が困難なものがあつた。

資料 4 . 特許番号一覧

4.1 特許番号一覧 (日本)

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許 (1/10)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
顧客情報収集技術	サービスの個性化	新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2001-306780 00.04.21 G06F17/60,170 ガイックス	顧客情報収集方法及びシステム 購入した製品に付加情報を付けそれにより情報収集する パテントファミリー US 2001/0034634
	安全性の向上	データの変換 暗号化	特開 2000-76189 99.04.14 G06F15/00,310 シテイコブ DEV センター INC	インターネットウェブサイトへの、蓄積情報の伝送を制御するシステムおよび方法 クッキーの戻しの許可がある場合クッキーを蓄積 パテントファミリー US 6,421,729
		データの変換 認証・署名の付加	特開 2000-235565 99.08.26 G06F17/00 デルユーアイ LP	オンラインサービスにコンピュータを識別させるために使用するための内蔵自動識別子をコンピュータに供給するシステムおよび方法 ホームページにアクセスするとき ID コードをトークン置換プログラムに持つ パテントファミリー US 6,321,262
	システムの改善	システム構成の改善 ICカードの利用	特許 2791956 89.11.30 G06F19/00 三菱樹脂;ハトソウ;テムコム (共願)	アンケート収集システム ICカードで個人データを収集し、アンケート回答は表示画面上で入力する パテントファミリー US 5,339,239
		システム構成の改善 携帯端末接続	特許 3035485 95.12.06 G06F17/60 津村 賢治;高安 俊幸 (共願)	顧客訪問スケジュール作成装置 携帯型入出力端末に訪問時の顧客データおよび配置商品データを入力するデータ入力手段と顧客訪問スケジュールを作成するスケジュール出力手段とを設け、携帯型入出力端末とコンピュータとの間のデータ通信手段を設け、さらに、携帯型入出力端末から送信された顧客データおよび配置商品データを集計分析する手段をコンピュータに設けた顧客訪問スケジュール作成装置
		システム構成の改善 スキャナ接続	特許 2974459 91.06.21 G07G1/12,361 イヌシール INTERN INC	移動経路データ収集システム 顧客に携帯スキャナを配布し、商品購入時にスキャンしてもらい、金額を自動集計する パテントファミリー US 5,294,781
		システム構成の改善 新たなシステム構成	特開平 7-152837 94.09.14 G06F17/60 エイティアント ティ CORP	通信方法 発行者/所有者によってのみ制御される特性を有するファイルから始まるツリー状ファイル構造を有するオペレーティングシステムと、ツリー状ファイル構造の一部を形成し、それぞれ発行者/所有者によってのみ制御される特性を有し、参照されるとメモリ内の許容データに作用するという意味で実行可能な複数の実行可能ファイルと、発行者/所有者にのみアクセス可能であり、発行者/所有者が実行可能ファイルにアクセス可能となる前に発行者/所有者によってアクセスされるバーストファイルと、保有者にのみアクセス可能であり、保有者が実行可能ファイルにアクセス可能となる前に保有者によってアクセスされるバーストファイルと、サービス提供者にのみアクセス可能であり、サービス提供者が実行可能ファイルにアクセス可能となる前にサービス提供者によってアクセスされるバーストファイルとからなることを特徴とする多重アプリケーションスマートカード パテントファミリー US 5,544,246

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（2/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
顧客情報収集技術	システムの改善	システム構成の改善 新たなシステム構成	特開平 8-255033 95.12.25 G06F1/00,370 エトQ-ラ INC	嗜好メモリを使用した個人属性選択および管理のための方法および装置 嗜好のセットアップが可能なアプリケーション装置であって、嗜好を有するドナー装置と結合するためのポート、そしてポートに動作可能に結合され、ポートを介してドナー装置にアクセスして特定のユーザーのための嗜好選択ベクトルをドナー装置に提供し、かつそれに応じてドナー装置から特定のユーザーのための嗜好選択ベクトルに関連する特定の嗜好を受信するためのコントローラを具備することを特徴とする嗜好のセットアップが可能なアプリケーション装置 パテントファミリー US 5,633,484
		顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	特開 2001-306752 00.04.24 G06F17/60,152 イヌイ-シーインフロンティア	ネットワークを用いたアンケート代行業務方法及びシステム アンケート委託者は、アンケート代行者にアンケートを依頼し、実施してもらい、結果をもらう パテントファミリー US 2001/0039507
パーソナライジング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開 2002-517027 98.11.13 G06F17/60,172 ユニヨク UNIV	1対1アプリケーションにおけるユーザーのディメンションの最適化及びユーザー-ルール認証のためのシステム及び方法 ユーザー-ルールは、ユーザー-セットの少なくとも1つのサブセットに分割される。その後、定義された判断基準に基づいて、少なくとも1つのサブセットの特定のルールが、受容できるものであるものか、受容できないものであるものか、決定できないものであるものかが確定される。少なくとも1つのサブセットの特定のルールが受容できるものであれば、少なくとも1つのサブセットの特定のルールが、対応するユーザーに提供される パテントファミリー US 6,236,978
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 7-73243 94.06.01 G06F17/60 エソ. アイリッパス エレクトロニクス NV	消費者嗜好と電子買物情報との自動関連システムおよび方法 要約記録から選択した第1の記録に対する好悪を選定して表示する手段、第1の選択記録を蓄積する手段、第1の選択記録を分析して第1の検索情報を分離する手段、第1の検索情報を用いて要約記録から第2の選択記録を選定する手段、および、第2の選択記録を蓄積して個人専用情報データベースを形成する手段を備えたことを特徴とする電子買物装置 パテントファミリー US 5,469,206
		データ関連付け	特許 2741488 95.02.21 A63F7/02,328 月峰興産	遊戯機利用顧客管理システム 顧客メモ記憶手段からのデータと顧客別遊戯機利用利用状況データベース作成手段からのデータとに基づいて、顧客識別データをキーとして、顧客の性別、年齢などの顧客修飾データと各遊戯機毎の利用状況とを互いに関連付けたマーケティングデータを作成するマーケティングデータ作成手段と、を含むことを特徴とする、遊戯機利用顧客管理システム
	顧客の分析	データの変換 認証・署名の付加	特開平 9-130506 96.09.12 H04M15/00 エイ テイ アント テイ CORP	受動情報アクセスシステム 1台の加入者ユニットが活性化された時に、加入者ユニットからの初期化信号を検出するための検出手段と、少なくとも1つの検出された初期化信号から活性化された加入者ユニットを識別するための手段と、識別されて活性化された加入者ユニットに固有の加入者情報をデータベースにアクセスして取り出すためのアクセス手段と、アクセスされた加入者情報の一部分を識別されて活性化された加入者ユニットに対して提示するための提示手段とを含むシステム パテントファミリー US 5,751,798
安全性の向上				

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（3/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
パーソナライジング技術	安全性の向上	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2001-524720 98.11.18 G06F17/60,170 リオ-ダン ジョン;モハリス ブル-ス (共願)	マーケティング・データを収集して処理する方法およびシステム 一つ以上の取引に関するアイテムデータを、POSで収集し、POS と信用委任取引との間で通信リンクを確立し、通信リンクを介して、POS から信用委任取引ヘ信用委任リストを送信し、通信リンクを介して POS から信用委任取引ヘアイテムを送信することを含むマーケティング情報を収集する方法。 パテントファミリー US 6,078,891
		データの変換 暗号化	特許 2976296 98.09.03 G06F17/30 塚本 豊	情報提供システム 各情報提供システムに対し、集中検索してプロフィール漏洩を防止
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開 2002-7904 00.06.06 G06F17/60,334 インタナショナル ビジネス マシ-ズ CORP	物品配送方法、オンラインショッピング方法、オンラインショッピングシステム、サーバ、販売者サーバ 顧客は匿名 ID で商品を発注し、サービス提供者は商品発送時に ID を変換して配送する パテントファミリー US 2002/0022967
	業務効率の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開平 9-160979 95.12.11 G06F17/60 ジエ-エヌエル;マロネット (共願) [被引用 1回]	営業生産性向上支援システム 種々の顧客に対する営業活動計画を作成する計画作成手段と、計画作成手段により作成された営業活動計画に基づく実際の活動結果を登録する実績登録手段と、計画作成手段により作成された営業活動計画および実績登録手段により登録された活動結果の各データに基づいて、営業活動の進捗を、所定のサイクルで繰り返して実施する営業基本行為、あらかじめ設定した日程通りに実施する営業有効行為、および商談における一連の営業行為を並べた商談プロセスの3種類に分けて管理する進捗管理手段とを備えたことを特徴とする営業生産性向上支援システム
		システム構成の改善 統合データベース	特開平 11-15877 97.06.22 G06F17/60 カタヘルメント [被引用 2回]	理美容顧客管理装置 施術内容対応した時間長の表示
		システム構成の改善 統合データベース	特開平 11-296576 98.04.09 G06F17/60 カタヘルメント [被引用 2回]	理美容院用管理装置 受付プロセス、清算プロセスを各別あるいは一体化したプロセスにおいて顧客情報や予約情報の入力業務および清算業務を各別あるいは同時に行うための第1のコンピュータと、セットプロセスにおいて顧客の施術履歴情報や技術データの呼び出し、書き込みを行うための第2のコンピュータとを有し、各コンピュータはオンラインで接続されると共にデータを共有し、かつ、各プロセスで表示する情報を各プロセスで見するのに適した編集加工したことを特徴とする理美容院用管理装置
	システムの改善	システム構成の改善 新たなシステム構成	特許 3229152 95.02.13 G06F17/60,318 是枝 周樹	情報登録システム及び情報登録方法 電子機器と、センタ-は、入力データとコードとを対応させて記憶したデータベースをそれぞれ有し、電子機器は、データを入力する入力部と、データベースを参照して入力したデータに対応するコードに変換する変換部と、コードを出力する出力部を有し、センタ-は、出力部が出力したコードを入力し、データベースを参照して入力したコードを、対応するデータに逆変換する逆変換部を備えていることを特徴とする情報登録システム

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（4/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリ
データマイニング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特開 2002-517863 99.06.11 G06F17/60,172 ホドノウキ AG	インテリゲンシャル・パターンを提供するためのシステム、方法、およびコンピュータプログラム製品 ユーザが自分の勢力圏を決定できるようにするためのコンタクト・インテリジェンス・データ・マイニング・システムであって、GUI と、複数のインテリジェント・メンバに関する情報を含むパブリック・データベースと、ユーザのパソナル・コンタクトに関する情報を含むプライベート・コンタクト・データベースと、GUI を介したユーザからの要求の受け取りにตอบสนองして、パブリック・データベースおよびプライベート・データベースにアクセスする手段と、パブリック・データベースおよびプライベート・コンタクト・データベース内に配置されたアクセス情報を処理してコンタクト・パスウェイを表示する手段とを備え、それにより、コンタクト・パスウェイがユーザのパソナル・コンタクトおよびユーザのコンタクトのコンタクトを含み、それによりパブリック・データベース内に配置された複数のインテリジェント・メンバの中でユーザの勢力圏を表すことを特徴とするコンタクト・インテリジェンス・データ・マイニング・システム。 パテントファミリ US 6,073,138
	分析機能の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-73746 00.08.30 G06F17/60,106 本田技研工業	部品在庫管理における需要予測方法 需要の特徴を示すパラメータを求め、カテゴリに分類し、モンテカルロシミュレーションにより出現頻度確率分布で需要を予測する パテントファミリ US 2002/0026347
	分析機能の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-520739 99.07.07 G06F17/60,330 ネット・セブ・シヨンス・INC	ユーザ価値推薦を増加するシステム、方法および製品 少なくとも部分的にレコメンデーション関数に基づきユーザに対してレコメンデーション加重推薦出力セットを生成する電子的処理システムであって、システムは、a. 以下のデータ i. および ii. を含む適用可能なデータを受信し、i. アイテム推薦データ、ii. コミュニティ・アイテム評判データ、b. レコメンデーション関数およびコミュニティ・アイテム評判データに応じて一組のアイテム・レコメンデーション制御値を生成し、且つ、c. アイテム推薦データを一組のアイテム・レコメンデーション制御値と組合せてレコメンデーション加重済/選別済推薦出力セットを生成する、如く構成された一個以上のプロセッサを有する処理システムを備える、電子的処理システム。 パテントファミリ US 6,321,221
	分析機能の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	特開 2002-520743 99.07.07 G06F17/60,330 ネット・セブ・シヨンス・INC	高ユーザ価値推薦を行うシステム、方法および製品 少なくとも部分的にレコメンデーション関数に基づきユーザに対してレコメンデーション加重推薦出力セットを生成する電子的処理システムであって、システムは、a. 以下のデータ i. および ii. を含む適用可能なデータを受信し、i. ユーザ・アイテム嗜好性データ、ii. コミュニティ・アイテム評判データ、b. ユーザ・アイテム嗜好性データからアイテム推薦セットを生成し、c. レコメンデーション関数およびコミュニティ・アイテム評判データに応じて一組のアイテム・レコメンデーション制御値を生成し、且つ、d. アイテム推薦セットを一組のアイテム・レコメンデーション制御値と組合せてレコメンデーション加重済/選別済推薦出力セットを生成する、如く構成された一個以上のプロセッサを有する処理システムを備える、電子的処理システム。 パテントファミリ US 6,334,127

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（5/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
データマイニング技術	分析機能の改善	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	特開 2000-511668 97.06.04 G06F17/30 エクソ リサ-チ アント ENG CO	相互関係のある主題がコリから成る多次元階層モデルを含んだ、認識能力のある関係型データベース 特許、技術または科学刊行物、これら特許または刊行物の要約書、および関連文献および技術分類データ、またはそれらの組合わせなどの科学または技術文書の記憶データを含み、科学および技術文書が、事業、科学、または技術実体またはスチャリティの多次元階層モデル内の 1 つ以上の科学または技術がコリに割り当てられるとともにがコリ割当てが関係型データベースに記憶されるように構成され、がコリの母集団解析に基づいて 1 つ以上のパターン、傾向および/または不連続性を確認するのにがコリ割当てを利用するデータベースシステムから成るコンピュータ読取可能媒体。 パテントファミリー US 5,721,910
	顧客の分析	顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特許 3234744 95.06.20 G06F17/60,172 シエ-エニル;マロネット (共願) [被引用 1 回]	営業生産性向上支援システム データ入力手段より入力されるデータを用いて、顧客の立場を考慮した客観評価基準と自己の立場を考慮した取引評価基準との 2 つの評価基準の下に種々の顧客を評価し、その評価結果の高低に応じて種々の顧客を分類する顧客評価・分類手段と、顧客評価・分類手段による評価・分類の結果に応じて顧客別の訪問回数の目標値を設定する目標値設定手段とを具備することを特徴とする営業生産性向上支援システム
	顧客の分析	顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特許 3252104 97.07.28 G06F17/60,172 ダン アント プラットスト リート INC	インテイクの一覧中に発見された所与のインテイクにマッチするものを等級分けする方法 個々属性マッチング点数を合成点数に変換して信頼度指数
	顧客の分析	顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	特許 3072708 95.11.01 G06F17/30 インタショナル ビジネス マシ-ズ CORP	データベース検索方法及び装置 数値と 0-1 属性を含むデータベースで、0-1 属性が 1 である確立が 以上で、かつ、最大数のデータが属する区間を導出する パテントファミリー US 5,983,222
	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-523026 98.11.06 G06F17/60,330 インタラスト テクノロジ- ズ CORP	権利管理および/または他の情報にもとづくマッチング、加-キスト、および/または分類のシステムおよび方法 第 2 アプリケーションにおいて、第 1 アプリケーションから複数ユーザと関連するユーザ権利管理情報を確実に受取り、この受取られた権利管理情報を第 2 アプリケーションの安全確保のモードで処理する、受取られた権利管理情報をユーザクラス階層創出のプロセスにおいて使用する、少なくとも部分的に受取られた権利管理情報をベースとして、ユーザをユーザクラス階層によって限定されたユーザクラスに割当てる、ディジタル権利管理情報とディジタル情報と関連させる、ディジタル権利管理情報をベースとしてディジタル情報クラス階層を少なくとも部分的に限定する、少なくとも部分的に権利管理情報をベースとして、ディジタル情報をディジタル情報クラス階層によって限定されたディジタル情報クラスに割当てる、少なくとも部分的に権利管理情報をベースとして、ディジタル情報クラスをユーザクラスとマッチさせる、ディジタル情報を選択する、ユーザを選択する、およびディジタル情報および関連の権利管理情報をユーザに送る、ことを含む方法。 パテントファミリー US 6,112,181

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（6/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
リ コ メ ン デ ー シ ョ ン 技 術	広告効果の向上	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特許 2948752 95.12.01 H04N7/16 ライオン	双方向メディアを利用した流通システム 放送会社からの放送を受信するテレビモニターと、テレビモニターを介して放送を視聴する各視聴者が所有する記録体と、テレビモニターに接続されて記録体に対する記録および読み取りを行うデコーダとから構成され、記録体は視聴者が視聴するコマの視聴データをコマに依存企業の商品ごとに累積的に記録するコマ視聴データ記録部を有しており、視聴者は自己の記録体に累積記録されたコマ視聴データに応じた特典を伴って商品を購入することができるようにシステム構築されることを特徴とする流通システム
	購買機会への対応	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	特開平 8-329148 95.05.26 G06F17/60 凸版印刷 [被引用 1回]	カタログ作成システム 顧客の個人情報を格納した個人情報データベースと、商品データを格納した商品データベースと、カタログのページを記憶したページデータベースと、個人情報データベースに基づいてカタログ作成用の商品データおよびカタログのページを選択する選択手段と、個人情報および商品データを選択されたページに基づいてレイアウトするレイアウト手段とを具備することを特徴とするカタログ作成システム
	商品選 択支援	補助的情報の活用 分析結果の活用	特許 2956661 97.07.14 G06F17/60 コカ	流通支援設備 顧客に見合う取引を選択
	購 入 品 の 稼 動 の 維 持	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-44079 00.07.25 H04L12/24 松下電工	通信ネットワークを利用した、サービス業者による顧客サービス支援システム、及びそのシステムを用いて、サービス業者による顧客サービスの提供を支援する方法 生活設備器をホームサーバを介して監視サーバに接続し、設備器を監視する パテントファミリー US 2002/0013723
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-56160 00.08.08 G06F17/60,170 松下電工	通信ネットワークを利用した生活設備機器の使用実績収集システム 生活設備器をホームサーバを介して管理サーバと接続し、機器の使用実績から診断する パテントファミリー US 2002/0007304
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-109017 00.09.28 G06F17/60,122 松下電工	通信ネットワークを利用した住戸診断情報サービスシステム、および住戸診断情報サービス用サービスサーバ 生活設備器をホームサーバを介して管理サーバと接続し、機器の使用実績から診断する パテントファミリー US 2002/0007304
	顧 客 困 い 込 み	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特許 3178367 97.03.21 G06F19/00,140 日立情報システムズ	サイト変更機能を有するプレゼンテーションシステム アクセス回数により表示内容変更
		新たなサイト構築	特開 2001-256402 00.10.16 G06F17/60,330 プロテクト・システムズ	電子商取引のための信頼される代理店 顧客は代理人サーバを介して商品を購入 パテントファミリー US 6,378,075

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（7/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
リコメンデーション技術	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2001-503542 97.10.27 G06F17/60 アイビ-イINC	消費者製品関連情報をインターネット上で管理しサービスするシステムと方法 システムは、インターネットにおける1つ以上の情報資源の場所、例えば、かかる登録された消費者製品と関連するワールドワイドウェブサイトを指示するエフォーム資源リンク(URL)のリストと共に、システムにより登録された各消費者製品に予め割当てた汎用製品番号(例えば、UPC番号)に関する情報を格納するインターネット情報サーバを含む。従来のインターネットブラウザプログラムを用いてUPC番号をシステムへ入力する時に、入力されたUPC番号と関連するURLのメニューがユーザの選択のため自動的に表示される。URLの表示されたメニューは、特定タイプの製品情報に従って分類的に配置される。 パテントファミリー US 5,918,214 US 5,950,173 US 6,064,979 US 2002/0004753
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-56167 00.08.11 G06F17/60,170 ケントツ	配置販売業における商品の配置数設定装置および配置数設定方法 期節要因指数と顧客の消化履歴指数から、期毎の配置数を算出する パテントファミリー US 2002/0038220
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-24710 00.07.12 G06F17/60,334 エヌイ-エスシステム	ネット宅配サービスシステム及び同システム用のコンピュータ読み取り可能な記録媒体 宅配の依頼をインターネットで受け、配送時間の希望と指示をインターネットで行う パテントファミリー US 2002/0032594
	システムの改善	補助的情報の活用 地域・地図情報の活用	特許 3163085 00.08.04 E03B1/00 三幸工業	地図上での水道の苦情内容色別表示システム及び記録媒体、並びに、地図上での水道の漏水原因色別表示システム及び記録媒体 建物枠、シビル枠内を苦情内容に応じて色別表示。
	会員の増強	補助的情報の活用 履歴情報の活用	特開 2002-163279 01.07.04 G06F17/30,220 シムバ-エックテクノロジー	推奨情報提供方法、推奨情報送信システム、推奨情報送信装置及び記録媒体 顧客がリンクをクリックした行動を記録し、顧客に対する推奨対象を決定し、提供する パテントファミリー US 2002/0055890
サービス提供技術	顧客困り込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特許 3061264 97.05.29 A63F7/02,328 ハルシステム	パチンコ場に於ける顧客情報収集方法 カードが抜かれてから特賞が出たら顧客情報として蓄積
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	特開平 11-3372 97.06.10 G06F17/60 セカインターネットサービス;セカテック(共願) [被引用2回]	通信ネットワークを用いたユーザ情報管理システム及びユーザ情報管理方法 会員番号を付与し、ホームページでポイント加算

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（8/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要	
サービス提供技術	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	特許 2886820 96.01.30 G07G1/12,321 サコ・ドライ	顧客データ管理方法及び管理装置 基本ポイント付加手段により利用金額に応じて所定換算率でポイント換算された基本ポイント数を付加累計する基本ポイント換算処理およびサービスポイント付加手段により基本ポイント数に応じて所定換算率でポイント換算されたサービスポイント数を付加累計するサービスポイント換算処理およびサービスポイント減算手段により適宜サービスポイント数の減算命令に従いサービスポイント数を所定数減算するサービスポイント減算処理を行うとともに、最終利用日、利用番号、通算利用回数、取引明細、累計基本ポイント数および残存サービスポイント数等の顧客データをカードに磁気記録し、カードに感熱書込み表示したことを特徴とする顧客データの管理方法	
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2001-276499 00.03.31 D06F95/00 三洋電機	ランドリシステム 携帯電話でランドリの動作許可をとり、洗濯終了を携帯電話に通知してもらう パテントファミリー US 2002/0010515	
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	特開 2002-239300 01.02.14 D06F95/00 三洋電機	ランドリシステム 携帯電話でランドリの動作許可をとり、洗濯終了を携帯電話に通知してもらう パテントファミリー US 2002/0010515	
	待ち時間短縮	顧客情報の多面的活用 ポイント情報の活用	特許 3266123 98.12.25 G07G1/12,361 寺岡精工	販売データ処理装置 電話番号から顧客情報を表示し出力する	
		データの変換 音声	特許 2952771 98.05.15 G06F3/16,310 宮山 直之	顧客情報収集・配信システム 問合せを音声変換し分析して資料を送付	
	安全性の向上	データの変換 暗号化	特開平 10-222522 97.02.04 G06F17/30 トザン フォームズ [被引用 2回]	情報提供システム、情報提供装置及び方法並びにデータメール ホームページ用のIDとパスワードをメール配信	
	業務効率の改善	新たなサイト構築	特開 2001-331685 00.05.24 G06F17/60,314 森山 崇;森山 清美 (共願)	建築仲介システム 顧客の建築依頼を収集し業者に公開 パテントファミリー US 2001/0056355	
	サービスの提供技術	システムの改善	データの変換 音声	特許 2897127 97.10.02 G06F3/16,310 宮山 直之 [被引用 2回]	顧客情報収集システム 音声を変換して顧客情報
	出願管理システム	評価手法の開発	分析結果・履歴情報の活用 評価テンプレート	特開 2002-157415 00.11.21 G06F17/60,174 紺野 登	知識創造支援及び知識資産管理システム 評価テンプレートにて暗黙知を表現し、組織員の評価結果を入れて保存する
		業務処理の効率化	分析結果・履歴情報の活用 進捗情報の活用	特開平 11-39394 97.07.18 G06F17/60 新日鉄ソリューションズ [被引用 1回]	特許監視システム、特許監視方法及び記録媒体 ステータス変化でスケジュール管理を起動

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許（9/10）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリ
出願管理システム	業務処理の効率化	分析結果・履歴情報の活用 進捗情報の活用	特許 3225952 99.09.27 G06F17/30,170 富士ゼロックス	特許経過情報処理装置および特許情報処理装置 経過情報を蓄め最新特許現状の判別
		識別情報の活用 期日管理システム	特開平 11-195060 97.12.26 G06F17/60 アルトリサーチ [被引用 1回]	手続管理システム 出願管理システムと期日管理システムを関連付けて必要事項の表示
明細書作成支援システム	資料作成の効率化	パターンの活用 テンプレート	特開 2000-48013 98.07.30 G06F17/21 日立通信システム [被引用 1回]	初心者用特許明細書作成支援装置 ヘルプ、メニュー画面、明細書作成がイト、ひな型、作成仕掛中明細書をそれぞれ記憶しておく記憶部と、メニュー画面上でボタンクリックでヘルプ表示やメニュー画面表示切替を制御する一方、作成がイトとひな型を重ねて読み出した上、そのひな型を記憶部に書き込み、また、作成がイトと作成仕掛中明細書を重ねて読み出す作成支援制御部とからなる作成支援手段をパソコン本体内部に設ける。これにより、効果的に明細書作成を支援する
特許情報管理システム	システムの改善	画像情報の活用 テキストの真付け	特開平 9-505422 94.11.18 G06F3/14,310 エイバリーホールディングス INC	テキストコメント及びイメージコメントを同期化、ディスプレイ、及び操作するための方法及び装置 ソーステキストファイルおよびソースイメージファイルからコメントの等価テキストファイルを生成するための方法において、少なくとも1つの記憶媒体からソーステキストファイルおよびソースイメージファイルを抽出する過程と、等価テキストファイルを生成するために、コメントのソースイメージファイルを用いてソーステキストファイルをイメージ付けする過程と、を有する方法。 パテントファミリ US 5,623,681
		データベースの活用 DBの統合化	特開 2002-502529 98.06.02 G06F17/60,168 オジソンシステムズ INC	データ視覚化のためのハイブリッドの使用を含む特許中心およびグループ指向のデータ処理システム、方法及びコンピュータプログラム製品 データを処理する方法であって、少なくとも1つの特許第1データベースを維持するステップと、法人エンティティにとって関心のある少なくとも1つの非特許情報第2データベースを維持するステップと、1つ又は複数のグループを維持するステップとを含み、1つ又は複数のグループの各々が少なくとも1つの第1データベースからの任意数の特許を有し、少なくとも1つの第2データベースからの非特許情報と共に1つ又は複数のグループの1つの特許を自動的に処理するステップとを含む方法。 パテントファミリ US 5,991,751 US 6,339,767
		書誌情報の活用 指定範囲とコメント	特開平 9-69112 95.08.31 G06F17/30 日本開発銀行 [被引用 3回]	知的財産情報管理システム 情報記憶媒体から特許等公報情報を索出する第1の検索手段と、索出した特許等公報情報で指定されたデータ範囲(以下、指定範囲)を特定するとともに、指定範囲に対応する第1のコメント格納領域をRDB上に設定する指定範囲設定手段と、第1のコメント領域へ入力文字列データを格納する文字列格納手段と、指定範囲の表示領域の選択検出を契機に、対応する文字列データをRDBより抽出する第2の検索手段と、を有することを特徴とする知的財産情報管理システム

主要企業以外の日本出願の技術要素別課題対応特許 (10/10)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要 パテントファミリ
特許情報管理システム	検索の高度化	技術文献の活用 キーワード	特開平 9-128399 95.11.02 G06F17/30 インパテック [被引用 1回]	特許データベースのキーワードデータ抽出方法及びキーワードデータ抽出装置 外部記憶手段に記憶された特許出願の文書情報からキーワードデータを抽出するキーワードデータ抽出方法において、文書情報中から漢字、カタカナ、符号、ローマ字等からなる第1キーワードデータを抽出するステップと、文書情報中からひらがなの文字列からなる第2キーワードデータを抽出するステップと、特定の漢字からなる第3キーワードデータを非抽出状態とし得るステップと、を具備することを特徴とする特許データベースのキーワードデータ抽出方法
		データ変換 外国語翻訳	特開平 11-250090 98.03.03 G06F17/30 マツダ [被引用 1回]	特許情報検索システム、特許情報検索装置、情報検索中継装置並びに特許情報検索方法 入力された検索式を日本特許の検索可能に翻訳する
	評価手法の開発	分析結果・履歴情報の活用 ステータス	特開平 11-39382 97.07.18 G06F17/60 新日鉄ソリューションズ [被引用 1回]	特許監視システム、特許監視方法及びその記録媒体 ステータス変化の種別を判定し通知
	見やすいマップ	分析結果・履歴情報の活用 座標データ	特開平 11-15833 97.06.09 G06F17/30 ウィス CO LTD;大宇電子 (共願) [被引用 1回]	検索システムにおける特許検索結果を特許地図にマッピングする方法 Xi&Yj の検索条件を Cij に変換し、それを表示

4.2 特許番号一覧（米国）

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（1/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報収集技術	サービスの個性化	補助的情報の活用 商品情報の活用	US 2001/0034634 01.01.04 705/10 GaiaX Co Ltd JP	Customer information collection method and system 購入した製品に付加情報を付けそれにより情報収集する パテントファミリー 特開 2001-306780
		顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	US 2002/0010617 00.11.29 705/10 個人	Member registration system 携帯端末に個人情報の項目を受信し、対応する情報を抽出、送信する手段を備える。 パテントファミリー 特開 2002-32664
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5696965 94.11.03 707/10 Intel Corp	Electronic information appraisal agent クライアントの顧客嗜好のエージェントは必要な情報を検索し、一次保存サーバに検索情報を蓄積する
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5717923 94.11.03 707/102 Intel Corp	Method and apparatus for dynamically customizing electronic information to individual end users クライアントの顧客嗜好のエージェントは、必要な情報を検索し、一次保存サーバに検索情報を蓄積する
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5724521 94.11.03 705/26 Intel Corp	Method and apparatus for providing electronic advertisements to end users in a consumer best-fit pricing manner クライアントの顧客嗜好のエージェントは、必要な情報を検索し、一次保存サーバに検索情報を蓄積する
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6208975 97.06.19 705/14 Sabre Inc	Information aggregation and synthesization system; computer software and system providing an internet portal and search engine for customers; forwarding customer requests of information or search patterns to third parties as sales leads 追加的なURLに検索された情報を集結し、顧客はインタフェース装置を介して合成、設定し直し専用化する
		補助的情報の活用 画像情報の活用	US 6314406 97.08.29 705/14 Telxon Corp	Customer information network 小売用携帯顧客端末はマーケティングデータを表示し、商品をアイコンで選択でき、処理コンピュータと無線通信
	顧客の分析	補助的情報の活用 画像情報の活用	US 5331544 92.04.23 705/10 A C Nielsen Co	Market research method and system for collecting retail store and shopper market research data POS のモニタリングユニットから顧客の顔画像をビデオカメラで撮影して、マーケットデータとする
	安全性の向上	データの変換 暗号化	US 6421729 99.04.14 709/229 Citicorp Dev Center Inc	System and method for controlling transmission of stored information to internet websites クッキーの戻しの許可がある場合クッキーを蓄積 パテントファミリー 特開 2000-76189

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（2/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
顧客情報収集技術	業務効率の改善	新たなサイト構築	US 2001/0039507 01.04.23 705/10 個人	Device, method, system, and program for executing questionnaire process for a client アンケート委託者は、アンケート代行者にアンケートを依頼し、実施してもらい、結果をもらう パテントファミリー 特開 2001-306752
	システムの改善	システム構成の改善 新たなシステム構成	US 5406271 92.06.26 340/5.91 Systec Ausbausysteme GmbH DE	System for supplying various departments of large self-service stores with department-specific information 顧客が特定売り場に移動すると、赤外線通信によりカートから情報が伝送され、カートに情報が供給される
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 5633484 94.12.29 235/380 Motorola Inc	Method and apparatus for personal attribute selection and management using a preference memory 嗜好のセットアップが可能なアプリケーション装置であって、嗜好を有するドナー装置と結合するためのポート、そしてポートに動作可能に結合され、ポートを介してドナー装置にアクセスして特定のユーザのための嗜好選択ベクトルをドナー装置に提供し、かつそれに応じてドナー装置から特定のユーザのための嗜好選択ベクトルに関連する特定の嗜好を受信するためのコントローラを具備することを特徴とする嗜好のセットアップが可能なアプリケーション装置 パテントファミリー 特開平 8-255033
		新たなサイト構築	US 6144948 97.06.23 705/38 Walker Digital LLC	Instant credit card marketing system for reservations for future services ホテルに滞在中は、後払いの一部とし、銀行の融資額をチェックし一時的にホテルが顧客にカードを発行
		システム構成の改善 スキャナ接続	US 6448979 99.01.25 345/741 Airclic Inc	Printed medium activated interactive communication of multimedia information, including advertising 印刷物の URL と顧客情報をスキャナで読み取りホタルカードにマルチメディア情報を送る
パーソナライジング技術	サービスの個性化	データ関連付け	US 2002/0004753 97.09.24 705/26 個人	System and method for finding and serving consumer product related information to consumers using internet-based information servers and clients 消費材の UPS 番号と顧客の URL を関連付けデータ化し、ターキーデータ構造ツールでデータのみの UPS/URL を切り出す パテントファミリー 特開 2001-503542
		データ関連付け	US 4975841 (放棄) 90.01.16 705/32 Amcol International Corp	Method and apparatus for reporting customer data

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (3/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
パーソナライジング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	US 5339239 90.10.11 705/1 Hudson Soft Co Ltd JP ; JAL Data Communication and Systems Co Ltd ; Mitsubishi Plastics Ind Ltd JP (共願)	Information collecting and/or service furnishing systems by which a user can request information from a central data base using a portable personal terminal and an access terminal IC カードで個人データを収集し、アンケート回答は表示画面上で入力する パテントファミリー 特開平 3-171397 特開平 4-72826 特許 2791956
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5469206 93.06.01 725/60 Philips Electronics North America Corp	System and method for automatically correlating user preferences with electronic shopping information 要約記録から選択した第1の記録に対する好悪を選定して表示する手段、第1の選択記録を蓄積する手段、第1の選択記録を分析して第1の検索情報を分離する手段、第1の検索情報を用いて要約記録から第2の選択記録を選定する手段、および、第2の選択記録を蓄積して個人専用情報データベースを形成する手段を備えたことを特徴とする電子買物装置 パテントファミリー 特開平 7-73243
		データ関連付け	US 6014641 96.12.11 705/34 Walker Asset Management L P	Method and apparatus for providing open-ended subscriptions to commodity items normally available only through term-based subscriptions; utilizing databases that contain information associated with a group of commodity items and their sales インターネットは通常期間限定の購読を決済機関と関連させ顧客には期間限定のない購読とする
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 6073105 97.06.13 705/1 Tele Publishing Inc	Interactive personals online network method and apparatus; a web-based system enabling the placement of personal advertisements, responding to them, tracking activity 広告を仲介するため単一のデータベースに統合されており、顧客からのアクセスに際し顧客プロフィール収集可能になっている
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6092053 98.10.07 705/26 CyberCash Inc	System and method for merchant invoked electronic commerce 顧客は一度買物をすると、次には同じ情報は入力する必要がなく、購入履歴は保存される
		データ関連付け	US 6134531 97.09.24 705/10 Digital Equipment Corp	Method and apparatus for correlating real-time audience feedback with segments of broadcast programs サーバの時計を放送用時計に合わせておき顧客の番組の反応を放送時間で関連付ける
		顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	US 6189029 96.09.20 709/217 Silicon Graphics Inc	Web survey tool builder and result compiler アンケート結果を自動的に集計してリレショナルデータベース化する
		顧客情報の多面的活用 アンケートの活用	US 6236975 98.09.29 705/7 Ignite Sales Inc	System and method for profiling customers for targeted marketing 顧客に質問を行い、その答えから顧客の選択された階層のグループ

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（4/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー	
パーソナライジング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	US 6236978 97.11.14 705/26 New York University	System and method for dynamic profiling of users in one-to-one applications ユーザーは、ユーザーセットの少なくとも1つのサブセットに分割される。その後、定義された判断基準に基づいて、少なくとも1つのサブセットの特定のルールが、受容できるものであるものか、受容できないものであるものか、決定できないものであるものが確定される。少なくとも1つのサブセットの特定のルールが受容できるものであれば、少なくとも1つのサブセットの特定のルールが、対応するユーザーに提供される パテントファミリー 特開 2002-517027	
		顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	US 6377934 99.05.06 705/10 MetaEdge Corp	Method for providing a reverse star schema data model さまざまなデータ発生源からのさまざまなフォーマットのデータを分析処理するため、決められたデータ構造に翻訳する	
		顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	US 6411961 99.05.06 707/102 MetaEdge Corp	Apparatus for providing a reverse star schema data model さまざまなソースからデータをデータウェアハウス構造定義に翻訳し、データウェアハウス内のデータの分析が出来る	
	安全性の向上	データ関連付け	データ関連付け	US 2002/0016740 98.09.25 705/26 個人	System and method for customer recognition using wireless identification and visual data transmission 店舗入口で顧客識別コードと視覚画像を撮映 パテントファミリー 特開 2000-99827
			データの変換 暗号化	US 2002/0065672 01.03.07 705/1 個人	Customizing method for asp service 顧客端末と ASP サーバ間でカスタマイズされた文書は、変換ロジックとテーブルの変換で行う パテントファミリー 特開 2002-163382
			データ関連付け	US 5541835 92.12.29 705/10 Bessette Jean Guy CA	Monitoring and forecasting customer traffic 店舗の入口で顧客を確認し、各サービスステーションで顧客に情報提供と顧客のトラフィックを知る
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5636346 94.05.09 705/1 Electronic Address Inc	Method and system for selectively targeting advertisements and programming 電話会社や CATV の顧客情報を使用して、広告主はデータの秘密を守りながら顧客に広告を流す
			データの変換 認証・署名の付加	US 6336095 (放棄) 98.11.20 705/1 Citibank N A	Method for electronic merchandise dispute resolution
			データの変換 認証・署名の付加	US 6421669 00.07.12 707/9 Tacit Knowledge Systems Inc	Method and apparatus for constructing and maintaining a user knowledge profile 文書に信頼度レベルを割当て、閾値が低いと企業プロファイル組入をせず私的部分とし、高いと認定して公的部分としアクセス許可

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（5/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
パーソナライジング技術	業務効率の改善	システム構成の改善 携帯端末接続	US 5903873 96.05.31 705/4 American General Life and Accident Insurance Co	System for registering insurance transactions and communicating with a home office 携帯パソコンで顧客情報を分類し第1のリストを生成し、これから業者が選択した第2リストを生成し訪問プログラムで動作させる
		顧客情報の多面的活用 パソコン情報の活用	US 6070147 96.07.02 705/14 Tecmark Services Inc	Customer identification and marketing analysis systems 運転免許証のように顧客を識別し繰返し発行される識別カードの作成機
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6415259 99.07.15 705/8 American Management Systems Inc	Automatic work progress tracking and optimizing engine for a telecommunications customer care and billing system 顧客の注文が入力されると、完了までのスケジュールを立て、いくつかの要因に対しスケジュールの最適化を行う
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US RE36360 (放棄) 97.08.08 705/8 John Costanza Inst of Tech Inc	Method for determining flexible demand in a manufacturing process
	システムの改善	システム構成の改善 ICカードの利用	US 2001/0037210 01.03.20 705/1 Sony Corp JP	Information processing apparatus, information processing method, information processing system and recording medium ID割当てサーバはエンコードして放送し顧客番号割当てサーバは受信信号の正当性を調べ顧客番号を割当る パテントファミリー 特開 2001-266009
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0035479 01.03.23 705/1 個人	Access contract changing method for automatically changing an access contract between a prepaid contract and a postpaid contract 当初プリペイド契約し、顧客の認証後はポストペイドとし、滞納でプリペイドに戻す パテントファミリー 特開 2002-73746
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 5490060 (放棄) 90.11.13 705/10 Information Resources Inc	Passive data collection system for market research data
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 5581749 92.12.21 707/10 Dow Chemical Co The	System and method for maintaining codes among distributed databases using a global database; computer-based method 業務処理システム間のデータの更新は、直接変更はできないがグローバルコードシステムに改変を要求する
		システム構成の改善 画面の分割	US 5701419 (放棄) 94.08.31 705/27 Bell Atlantic Network Services Inc	Telecommunications service creation apparatus and method

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（6/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
パーソナライジング技術	システムの改善	システム構成の改善 統合データベース	US 5930764 96.08.23 705/10 Citibank N A	Sales and marketing support system using a customer information database クライアントのマイクロマーケティングセンターは統合データベースとリンクし顧客のカード情報、電話番号、個人情報を GUI で得る
		システム構成の改善 統合データベース	US 5966695 95.10.17 705/10 Citibank N A	Sales and marketing support system using a graphical query prospect database クライアントのマイクロマーケティングセンターは統合データベースとリンクし顧客のカード情報、電話番号、個人情報を GUI で得る。
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 6411936 99.02.05 705/10 NVal Solutions Inc	Enterprise value enhancement system and method ループ構造をなす企業価値を高めるシステムで、スイッチボードはデータベースからのデータをプロセッサ、顧客資産評価プロセッサ、性能、測定エンジン等へ送り、企業価値を高める推奨解を配る
データマイニング技術	サービスの個性化	顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 6073138 99.02.08 707/104 BoardWalk AG CH	System, method, and computer program product for providing relational patterns between entities; using private contact databases and public databases of persons and their affiliations to generate a graphical representation of relationships and spheres of ユーザが自分の勢力圏を決定できるようにするためのコンタクト・インテリジェンス・データマイニング・システムであって、GUI と、複数のエンティティのメンバーに関する情報を含むパブリックデータベースと、ユーザのパーソナル・コンタクトに関する情報を含むプライベート・コンタクトデータベースと、GUI を介したユーザからの要求の受け取りにตอบสนองして、パブリックデータベースおよびプライベートデータベースにアクセスする手段と、パブリックデータベースおよびプラ パテントファミリー 特開 2002-517863
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 2002/0026347 01.08.15 705/10 Honda Motor Co Ltd JP	Method of and system for forecasting future orders in parts inventory system 需要の特徴を示すパラメータを求め、カテゴリに分類し、モンテカルロシミュレーションにより出現頻度確率分布で需要を予測する パテントファミリー 特開 2002-73746
	分析機能の改善	顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	US 5721910 96.06.04 707/100 Exxon Research and Engineering Co	Relational database system containing a multidimensional hierachical model of interrelated subject categories with recognition capabilities 特許、技術または科学刊行物、これら特許または刊行物の要約書、および関連文献および技術分類データ、またはそれらの組み合わせなどの科学または技術文書の記憶データを含み、科学および技術文書が、事業、科学、または技術実体またはスチャリティの多次元階層モデル内の 1 つ以上の科学または技術カテゴリに割り当てられるとともにカテゴリ割当てが関係型データベースに記憶されるように構成され、カテゴリの母集団解析に基づいて 1 つ以上のパターン傾向および/または不連続性を確認するのにカテゴリ割当てを利用する パテントファミリー 特開 2000-511668

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（7/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
データマイニング技術	分析機能の改善	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 5956693 96.07.19 705/14 個人	Computer system for merchant communication to customers 顧客をセグメント化し、測定可能な挙動パターンで再セグメント化する。パテントは人口統計、社会心理統計に基づいて計画する
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6038554 96.01.30 705/400 個人	Non-subjective valuing(c) the computer aided calculation, appraisal and valuation of anything and anybody; a very generally applicable computer based method of providing valuations and rankings, method works for virtually anything, uses sampling 2つ以上の価値のない特性(優れている点、不利な点、量、特色など)に対し相対的重みを%で表示し、すべての実体の仮定したユニットの金銭的価値を計算する
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6073112 99.07.12 705/14 個人	Computer system for merchant communication to customers; a marketing communication system content and timing actions are selected based on customer shopping activity 顧客をセグメント化し、測定可能な挙動パターンで再セグメント化。パテントは人口統計、社会心理統計に基づく
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6148289 97.04.18 705/1 LocalEyes Corp	System and method for geographically organizing and classifying businesses on the world-wide web 情報ソースの業種と地域により情報を分類することによりサーチ時間を短縮
		インターネットの活用	US 6154731 98.09.03 705/35 個人	Computer assisted and/or implemented process and architecture for simulating, determining and/or ranking and/or indexing effective corporate governance using complexity theory and agency-based modeling 各種属性データより企業モデルを作成し、企業の性能を評価
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 6192319 98.04.24 702/81 CFI Group	Statistical impact analysis computer system 顧客の性格の影響度合は潜在データの得点をもとにした潜在データ間の関係で決まる
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6321221 98.07.17 707/5 Net Perceptions Inc	System, method and article of manufacture for increasing the user value of recommendations 少なくとも部分的にレコメンデーション関数に基づきユーザに対してレコメンデーション加重推薦出力セットを生成する電子的処理システムであって、システムは、a. 以下のデータ i. および ii. を含む適用可能なデータを受信し、i. アイテム推薦データ、ii. コミュニティ・アイテム評判データ、b. レコメンデーション関数およびコミュニティ・アイテム評判データに応じて一組のアイテム・レコメンデーション制御値を生成し、且つ、c. アイテム推薦データを一組のアイテム・レコメンデーション制御値と組合せてレコメンデーションファミリー 特開 2002-520739

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（8/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
データマイニング技術	分析機能の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6334127 98.07.17 707/5 Net Perceptions Inc	System, method and article of manufacture for making serendipity-weighted recommendations to a user 少なくとも部分的にレコメンデーション関数に基づきユーザに対してレコメンデーション加重推薦出力セットを生成する電子的处理システムであって、システムは、a. 以下のデータ i. および ii. を含む適用可能なデータを受信し、i. ユーザ・アイテム嗜好性データ、ii. コミュニティ・アイテム評判データ、b. ユーザ・アイテム嗜好性データからアイテム推薦セットを生成し、c. レコメンデーション関数およびコミュニティ・アイテム評判データに応じて一組のアイテム・レコメンデーション制御値を生成し、且つ、d. パテントファミリー 特開 2002-520743
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6405173 99.02.26 705/7 American Management Systems Inc	Decision management system providing qualitative account/customer assessment via point in time simulation 顧客の財産データを時点シミュレーションで戦略の意志決定をして効果を分析する
		アイテムモデルの活用	US 6078740 96.11.04 703/22 Digital Equipment Corp	Item selection by prediction and refinement; method for modeling a particular user's preferences; factor analysis used to predict a user's preferences based on observations by other users; presentation of predicted preferences through a graphical user i アイテムに関するの好みの意見を集め要素分析を行いモデルを作成し、特定顧客の好みを予測
	顧客の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6078891 97.11.24 705/10 個人	Method and system for collecting and processing marketing data; computer-based system for collecting details of customer purchases through the credit authorization process; data warehousing the information from multiple buying locations and combining data 一つ以上の取引に関するライン項目データを、POS で収集し、POS と信用委任取引の間で通信リンクを確立し、通信リンクを介して、POS から信用委任取引へ信用委任リストを送信し、通信リンクを介して POS から信用委任取引へライン項目を送信することを含むマーケティング情報を収集する方法 パテントファミリー 特開 2001-524720
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6112181 97.11.06 705/1 InterTrust Tech Corp	Systems and methods for matching, selecting, narrowcasting, and/or classifying based on rights management and/or other information 第 2 アプリケーションにおいて、第 1 アプリケーションから複数ユーザと関連するユーザ権利管理情報を確実に受取り、この受取られた権利管理情報を第 2 アプリケーションの安全確保のモードで処理する、受取られた権利管理情報をユーザクラス階層創出のプロセスにおいて使用する、少なくとも部分的に受取られた権利管理情報をベースとして、ユーザをユーザクラス階層によって限定されたユーザクラスに割当てる、デジタル権利管理情報とデジタル情報と関連させる、デジタル権利管理情報をベースとしてデジタル パテントファミリー 特開 2001-523026

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許（9/20）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリ
データマイニング技術	顧客の分析	顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	US 6112186 97.03.31 705/10 Microsoft Corp	Distributed system for facilitating exchange of user information and opinion using automated collaborative filtering 顧客プロフィールから好みの類似性因子を計算し、近隣ユーザー群とし、それに重付をし、顧客を推奨する
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6182060 98.04.08 707/1 個人	Method and apparatus for storing, retrieving, and processing multi-dimensional customer-oriented data sets; database structure and computer software for very large, multi-dimensional databases such as those for marketing information systems; improved data 顧客指向のデータ集合を多次元アクセス構造でセルを組み、セルは顧客の挙動のリストである
		エージェントの活用	US 6389400 99.05.03 705/7 SBC Tech Resources Inc	System and methods for intelligent routing of customer requests using customer and agent models 顧客の仕事や考え方の顧客モデルを作成し、2ヶ以上のエージェントモデルとマッチングの最適計算をする
	商品の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 5963910 96.09.20 705/7 個人	Computer based process for strategy evaluation and optimization based on customer desired outcomes and predictive metrics 複数の顧客満足させるプログラムを実施、評価し定量化して、最適のものを選択。
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6115691 99.08.27 705/7 個人	Computer based process for strategy evaluation and optimization based on customer desired outcomes and predictive metrics 複数の顧客満足させるプログラムを実施、評価し定量化して、最適のものを選択。
	情報の分析	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6236977 99.01.04 705/10 Realty One Inc	Computer implemented marketing system 顧客の履歴データを処理し、どのキャンペーンが最も良く買手と売手がマッチングするかを予測化する
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6321206 98.12.21 705/7 American Management Systems Inc	Decision management system for creating strategies to control movement of clients across categories 異なる販売戦略を異なる分野の顧客に適用して、その動向を追跡し、分野間での追跡の結果を反映し、戦略に磨きをかける
		補助的情報の活用 商品情報の活用	US 6393471 00.03.03 709/221 Atabok Inc	Marketing data delivery system クライアントやサーバのハード仕様、インストールソフトウェア通信の接続仕様の情報を統計データとして検出する
	リコメンデーション技術	広告効果の向上	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 2002/0022989 00.12.22 705/14 個人

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (10/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
リコメンデーション技術	購買機会への対応	新たなサービスの提供 イメージ情報サービス	US 2002/0013719 01.03.30 705/7 Mitsubishi Denki K K JP	Production control system and method for producing air conditioners 注文製品を顧客が要求する仕様をメニューから選択して、生成可能とする パテントファミリー 特開 2001-350512
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 5999908 (放棄) 97.09.19 705/1 個人	Customer-based product design module
		新たなサービスの提供 イメージ情報サービス	US 6151531 96.12.12 700/90 Frankel Charles et al	System and method for managing the alteration of garments 顧客は端末から衣服の変更をディスプレイで行い変更伝票が発行され、通常作業に通知
		新たなサービスの提供 イメージ情報サービス	US 6313833 98.10.16 345/339 Prophet Financial Systems	Graphical data collection and retrieval interface パラメータも選定してキャンバスに配置し、判断を表現する画像を描く
		新たなサービスの提供 イメージ情報サービス	US 6324437 99.12.22 700/90 New Century Information Services Inc	System and method for managing the alteration of garments 顧客は端末から衣服の変更をディスプレイで行い変更伝票が発行され、通常作業に通知
		新たなサービスの提供 イメージ情報サービス	US 6353770 99.05.26 700/131 Levi Strauss and Co	Apparatus and method for the remote production of customized clothing 顧客にぴったりあった、特別あつらえの衣服を作るために実測寸法と推定寸法を使って必要なデータを決定する
	商品選択支援	補助的情報の活用 案内情報の活用	US 5493490 92.05.05 705/26 Clear With Computers Inc	Electronic proposal preparation system for selling vehicles; computer-based system 顧客のコースをテンプレートで選択し、顧客嗜好の提案書を作成する
		補助的情報の活用 案内情報の活用	US 5625776 94.06.29 705/27 Clear With Computers Inc	Electronic proposal preparation system for selling computer equipment and copy machines 顧客のコースをテンプレートで選択し、顧客嗜好の提案書を作成する
		補助的情報の活用 案内情報の活用	US 6003012 97.12.05 705/10 Square D Co	Methodology and computer-based tools for design, production and sales of customized switchboards 配電盤の部品を予めモジュール化しておき、顧客仕様にあったモジュールの組合せを行い製造に指示
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6041310 96.12.12 705/27 Green Ford Inc	Method and system for automobile transactions; a computer based automobile buying and/or leasing kiosk system for use in a dealership, queries customer, narrows selection choices, links to inventory and salespeople, saves data for financing and insurance 車種のタイプ、色など顧客嗜好の情報を入力でき在庫検索から契約まで出来るタッチ端末

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (11/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
リコメンデーション技術	商品選択支援	補助的情報の活用 案内情報の活用	US 6167383 98.09.22 705/26 Dell USA L P	Method and apparatus for providing customer configured machines at an internet site 顧客のカスタマイズ化のためパソコンのオプション設定、カート、チェックアウトを備えたショップ
		補助的情報の活用 案内情報の活用	US 6185541 99.05.12 705/14 SuperMarkets Online Inc	System and method for providing shopping aids and incentives to customers through a computer network 各種インセンティブの拾い読みや買物援助を探ることが出来る
	購入品の稼働の維持	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0007304 01.05.23 705/10 個人	Method and system for offering customer information service to specific users utilizing communication network and multi-functional communication terminal unit of network-adapted-type for use in same system 生活設備器をホームサーバを介して管理サーバと接続し、機器の使用実績から診断する パテントファミリー 特開 2002-56160 特開 2002-109017
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0013723 01.05.23 705/8 個人	Method and system for supervising and supporting customer services offered to a contracted dwelling house by a service provider using a communication network 生活設備器をホームサーバを介して監視サーバに接続し、設備器を監視する パテントファミリー 特開 2002-44079
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	US 5920846 96.02.27 705/7 Southwestern Bell Telephone Co.	Method and system for processing a service request relating to installation, maintenance or repair of telecommunications services provided to a customer premises 顧客の修理要求の内容を解析し、顧客のシステム構成とソフトウェアから派遣技術者の種別、交換部品の推定をする
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6032184 98.09.24 709/223 MCI WorldCom Inc	Integrated interface for web based customer care and trouble management 顧客からのトラブル修復の要請で顧客に追跡用ブラウザを立上げ、GUIにより追跡を可能にする
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 6168563 (放棄) 99.03.17 600/301 Health Hero Network Inc	Remote health monitoring and maintenance system; remote monitoring of patient physiological conditions and communicating them over networks such as the internet; using low cost patient terminals based on handheld computers, video game consoles, personal
		システム構成の改善 新たなシステム構成	US 6219648 98.03.31 705/8 SBC Tech Resources Inc	Apparatus and method for monitoring progress of customer generated trouble tickets; an electronic alerting system for customer service trouble tickets, at predetermined time intervals the unresolved tickets trigger email or pager alerts to escalating la 顧客が発した障害報告が拡大期間中に未解決である場合マネージャが警報を出す

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (12/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
リ コ メ ン デ ー シ ョ ン 技 術	購入品の稼動の維持	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6311162 98.07.25 705/1 個人	Interactive symptomatic recording system and methods 対話型システムにて、機器の問題点、望まれる修理、保全の情報を顧客より得て整備修理の指示
	顧客囲い込み	顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	US 2002/0035560 98.06.29 707/5 個人	System and method for adaptively configuring a shopping display in response to a recognized customer profile 小売施設内で顧客別の表示 パテントファミリー 特開 2000-76351
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	US 5974393 97.09.15 705/8 個人	Automatic customer number paging system ファーストで顧客が待つてサービスを受けるとき、準備ができたなら顧客番号を自動的に呼出したり表示
		補助的情報の活用 商品情報の活用	US 6055513 98.03.11 705/26 Telebuyer LLC	Methods and apparatus for intelligent selection of goods and services in telephonic and electronic commerce 最初の取引から顧客情報を得て、2回目以降からプロモーションする
		新たなサイト構築	US 6378075 99.12.09 713/200 Brodia Group	Trusted agent for electronic commerce 顧客は代理人サーバを介して商品を購入 パテントファミリー 特開 2001-256402
	追加・買換の促進	補助的情報の活用 商品情報の活用	US 2001/0051893 01.03.15 705/10 個人	Online shopping system and method 同時に使用されるオプション等は関連商品とし、ユーザに推奨する パテントファミリー 特開 2001-265851 特開 2001-265852 特開 2001-265853 特開 2001-331737
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0010602 01.07.10 705/5 NEC Corp JP	Method for individually renting private car, system to individually rent private car and storage medium storing control program to control same 周辺機器の使用実績を把握し、増設・アップグレードの提案をする パテントファミリー 特開 2002-32683
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0026324 01.08.14 705/1 NEC Corp JP	Computer peripheral sales promoting system and method thereof 周辺機器の使用実績を把握し、増設・アップグレードの提案をする パテントファミリー 特開 2002-73954
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0032577 01.06.06 705/1 個人	Computer system for assisting the collection of gadgets and method for assisting the collection of gadgets using a computer system 機器の回収に伴い、使用状況の情報を得て、回収に伴う見積を行い、依頼人に送信する パテントファミリー 特開 2002-64421

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (13/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
リ コ メ ン デ ー シ ョ ン 技 術	追 加 ・ 買 換 の 促 進	新たなサービスの提供 情報提供サービス	US 2002/0032594 01.07.09 705/8 NEC Logistics LTD JP	Method and system for providing network home delivery service, and storage medium storing a program for executing the method 宅配の依頼をインターネットで受け、配送時間の希望と指示をインターネットで行う パテントファミリー 特開 2002-24710
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0038220 01.07.26 705/1 Kentop Corp JP	Consignment quantity setting device and consignment quantity setting method for products used in call sales 期節要因指数と顧客の消化履歴指数から、期毎の配置数を算出する パテントファミリー 特開 2002-56167
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0116218 02.02.19 705/1 個人	Customer-managing system, customer-managing method, order-receiving/customer-managing system and order-receiving/customer-managing method レストランで顧客識別情報と注文履歴を読み取り、注文履歴より複数の飲食物の表示を行う。 パテントファミリー 特開 2002-245229
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 5918214 96.10.25 705/27 IPF Inc	System and method for finding product and service related information on the internet システムは、インターネットにおける 1 つ以上の情報資源の場所、例えば、かかる登録された消費者製品と関連するワールド・ワイド・ウェブサイトを指示するエフォーム資源ロケータ(URL)のリストと共に、システムにより登録された各消費者製品に予め割当てた汎用製品番号(例えば、UPC 番号)に関する情報を格納するインターネット情報サーバを含む。従来のインターネットブラウザプログラムを用いて UPC 番号をシステムへ入力する時に、入力された UPC 番号と関連する URL のメニューがユーザの選択のため自動的に表示 パテントファミリー 特開 2001-503542
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 5950173 97.05.12 705/26 IPF Inc	System and method for delivering consumer product related information to consumers within retail environments using internet-based information servers and sales agents システムは、インターネットにおける 1 つ以上の情報資源の場所、例えば、かかる登録された消費者製品と関連するワールド・ワイド・ウェブサイトを指示するエフォーム資源ロケータ(URL)のリストと共に、システムにより登録された各消費者製品に予め割当てた汎用製品番号(例えば、UPC 番号)に関する情報を格納するインターネット情報サーバを含む。従来のインターネットブラウザプログラムを用いて UPC 番号をシステムへ入力する時に、入力された UPC 番号と関連する URL のメニューがユーザの選択のため自動的に表示 パテントファミリー 特開 2001-503542

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (14/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
リコメンデーション技術	追加・買換の促進	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6064979 96.11.19 705/26 IPF Inc	Method of and system for finding and serving consumer product related information over the internet using manufacturer identification numbers システムは、インターネットにおける 1 つ以上の情報資源の場所、例えば、かかる登録された消費者製品と関連するワールド・ワイド・ウェブサイトを指示するユニフォーム資源ロケータ (URL) のリストと共に、システムにより登録された各消費者製品に予め割当てた汎用製品番号 (例えば、UPC 番号) に関する情報を格納するインターネット情報サーバを含む。従来のインターネットブラウザプログラムを用いて UPC 番号をシステムへ入力する時に、入力された UPC 番号と関連する URL のメニューがユーザの選択のため自動的に表示される。 パテントファミリー 特開 2001-503542
		補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 6249774 98.02.23 705/28 Bergen Brunswick Corp	Method for owning, managing, automatically replenishing, and invoicing inventory items; an inventory management method for a business owned by a distributor who owns, manages, invoices when sold, and replenishes the inventory, saves on capital 流通業者は顧客の在庫品を所有し、払い出した在庫品のを、需要予測に従って自動補充する
	情報の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 6169979 98.02.17 705/412 Clear With Computers Inc	Computer-assisted sales system for utilities; preparing customized proposals for utility services based on analyzing customer usage, equipment, utility rates, and promotional programs 顧客のユーティリティの消費主とコストを分析して、顧客に特化した提案をする
	安全性の向上	新たなサービスの提供 情報提供サービス	US 6049779 98.04.06 705/14 個人	Call center incentive system and method; electronic system for monitoring performance measurements for telecommunications call center agents to enhance call performance; an interactive game is used as a vehicle to increase agent interest and performance コールセンターエージェントは公演基準のパラメータを検知したら双方向ゲームの開始をする
	業務効率の改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 5627973 94.03.14 705/10 Moore Business Forms Inc	Method and apparatus for facilitating evaluation of business opportunities for supplying goods and/or services to potential customers 問い合わせで顧客の要望を聞き、供給能力、顧客の必要度、時期を評価し、グラフと解析内容を表示する
		補助的情報の活用 分析結果の活用	US 5651117 95.03.03 705/4 個人	Method and system for disseminating obituaries and administering a depository to achieve this 死者の名前と住所がデータベースに登録され、死者の通知を契約した人に出力する
	システムの改善	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 5956687 97.04.04 705/1 個人	Personal injury claim management system 顧客が傷害を受け弁護士は治療データを入力に加害者と示談の交渉をコンピュータで行い和解しないと法廷に持ち込む

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (15/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要
リコメンデーション技術	会員の増強	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0055890 01.05.21 705/27 個人	Recommendation information providing method, recommendation information transmission system, recommendation information transmission apparatus and computer memory product 顧客がリンクをクリックした行動を記録し、顧客に対する推奨対象を決定し、提供する パテントファミリー 特開 2002-163279
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	US 5570291 94.08.31 700/95 Wallace Computer Services Inc	Custom product estimating and order processing system; system for ordering the manufacture of an item 販売員はWeb端末で特注の指定を会社Webに伝送し、こつで見積を作成しし、製造プラントに指示する
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	US 5893075 95.10.27 705/14 Plainfield Software	Interactive system and method for surveying and targeting customers 顧客は登録時、名前、住所、誕生日など入力情報を促され、顧客に合わせて仕立て、販促メッセージを生成する
		新たなサイト構築	US 6029141 97.06.27 705/27 Amazon com Inc	Internet-based customer referral system 会員紹介ウェブ (associates) は顧客と業者間をとりもち紹介リンクで会員登録ができる
		補助的情報の活用 案内情報の活用	US 6327572 99.12.16 705/10 Talk2 Tech Inc	Viral marketing for voice-accessible information service 顧客は潜在顧客に対して各種機会に(例えばEメール送信時)情報サービスを受けられるアクセスポイントを教える
		顧客情報の多面的活用 パソナル情報の活用	US 6345258 98.12.28 705/1 個人	Information system for new home builders 新築家屋の建設処理システムで製品開発、調達と契約、製作スケジュールの機能を持つ
サービス提供技術	ゲット正確な抽出	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 5974396 (放棄) 96.07.19 705/10 Moore Business Forms Inc	Method and system for gathering and analyzing consumer purchasing information based on product and consumer clustering relationships
	問合せ対応強化	補助的情報の活用 対応者データベースの活用	US 5903877 96.09.30 705/26 Lucent Technologies Inc	Transaction center for processing customer transaction requests from alternative media sources 顧客の問合せをキューイングして、問合せ情報に基づき適切なサービスエージェントを選択し、それが利用可能なとき自動コールする
		補助的情報の活用 対応者データベースの活用	US 5948054 96.02.27 709/200 Sun Microsystems Inc	Method and system for facilitating the exchange of information between human users in a networked computer system; computer-implemented method 顧客からの問合せに関し、その内容にふさわしい相談者を選定して回答する

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (16/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
サービス提供技術	問合せ対応強化	システム構成の改善 画面の分割	US 6177932 98.08.21 345/329 Kana Communications Inc	Method and apparatus for network based customer service; online help desk that presents the customer with a menu allowing him to select self-help, to post a question for answering later, or to communicate interactively with an online customer support pe 顧客の問合せに対し同期と非同期の対話レベルを持ち、同期は顧客と同じ表示画面を持つ
		顧客情報の多面的活用 顧客パターン情報の活用	US 6222535 98.10.22 345/331 Alcatel USA Sourcing L P	System and method for facilitating issue tracking; a computer systems for keeping track of issues that come up in business meetings, includes prioritization, assignment of responsibility 顧客は第1のGUIを使用して問題を提起し、担当者は第2のGUIを使用して回答を入力する
	購入品の稼働の維持	補助的情報の活用 履歴情報の活用	US 2002/0055853 GRANTED 01.10.24 705/1 個人	Method and apparatus for providing media-independent self-help modules within a multimedia communication-center customer interface 顧客固有の自己ヘルプウィザードを提供し、顧客処理履歴に基づき、これを更新する
	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 情報提供サービス	US 2002/0010515 01.03.30 700/9 個人	Laundry system 携帯電話でランドリーの動作許可をとり、洗濯終了を携帯電話に通知してもらう パテントファミリー 特開 2001-276499 特開 2002-239300
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	US 2002/0019742 01.07.17 705/1 個人	System for and method of performing corporate mileage service 搭乗者が法人マイルージ登録された法人の社員であるか否かを法人個人対応情報データベースに問い合わせ、社員である場合法人にマイルージを加算する。 パテントファミリー 特開 2002-41983
		新たなサービスの提供 クーポン券の発行	US 5612527 95.03.31 235/383 個人	Discount offer redemption system and method クーポン券を広告チラシに印刷し、持参時にスキャナで顧客コードと共に読んで割引する
		新たなサービスの提供 クーポン券の発行	US 5710886 95.06.16 705/14 SelectSoft L C	Electric couponing method and apparatus 個人識別コードを含んだ電子クーポンの情報をうい、それに印刷し、小売店に提示する
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	US 5761647 96.05.24 705/10 Harrah s Operating Co	National customer recognition system and method; computer implemented method 提携ガソリンの全施設を顧客はカードにて利用でき、カードは金銭価値を持ちポイントが加算される
		新たなサービスの提供 値引サービス	US 5857175 95.08.11 705/14 Micro Enhancement International	System and method for offering targeted discounts to customers 顧客は店でカードを讀込ませると特別利用可能なりストが出力され、買物集計時ディスカウント情報が出力される

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (17/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
サービス提供技術	顧客囲い込み	新たなサービスの提供 ポイントサービス	US 6009411 97.11.14 705/14 Concept Shopping Inc	Method and system for distributing and reconciling electronic promotions 特殊キーでインターネット上でポイントが積算され、積算されたポイントは割引、クーポンなどのオプションを選択できる
		新たなサービスの提供 ポイントサービス	US 6183362 98.06.01 463/25 Harrah's Operating Co	National customer recognition system and method 提携カードの全施設を顧客はカードにて利用でき、カードは金銭価値を持ちポイントが加算される
		新たなサービスの提供 クーポン券の発行	US 6243687 98.10.28 705/14 SoftCard Systems Inc	Kiosk systems and methods for issuing a card storing electronic coupons, after receiving data about a customer; an electronic coupon system for retail; convenient, paperless, low cost, coupons put on smart cards at kiosks in store, redeem at checkout, c 顧客はキオスク端末から電子クーポンのスマートカードを発行してもらい、清算を行う
	情報の分析	補助的情報の活用 分析結果の活用	US 5819263 96.07.19 707/3 American Express Financial Corp	Financial planning system incorporating relationship and group management 顧客から資金運用の情報をきき、顧客をグループ化し、予測データベースから顧客にアドバイスをする
	安全性の向上	データの変換 認証・署名の付加	US 2002/0080931 UNKNOWN 02.02.20 379/90.01 Toshiba Corp JP	Method for changing function of electronic device, customer center, dealer system and user system 電子機器の機能追加は、電話番号と要求で顧客を認証し、機能追加情報を送信する パテントファミリー 特開 2002-111894
		データの変換 認証・署名の付加	US 5721832 95.05.12 705/27 Regal Greetings and Gifts Inc CA	Method and apparatus for an interactive computerized catalog system 顧客の問合せ内容を判断し、顧客の名前、住所の登録の承認を得て、顧客を認証して注文に応ずる
		データの変換 認証・署名の付加	US 6209787 98.07.01 235/381 個人	Global access system of multi-media related information 顧客を識別し、希望コンテンツを指定し、記録メディアにダウンロードする
	業務効率の改善	新たなサイト構築	US 2001/0056355 01.05.17 705/1 個人	Construction brokerage system 顧客の建築依頼を収集し業者に公開 パテントファミリー 特開 2001-331685
		顧客情報の多面的活用 パーソナル情報の活用	US 6047264 96.10.08 705/26 Onsale Inc	Method for supplying automatic status updates using electronic mail; a method uses computers, memory storage and computer networks to receive, collect, update customer shipping and order status information; generating a message and transmitting to customer 顧客の注文品の発送状況に従って、顧客情報を更新し、更新方法によりメールで送信する

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (18/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
サービス提供技術	システムの改善	データの変換 音声	US 5974388 96.05.17 705/1 American Standox Inc	Paint customer service information method and apparatus 自動車の塗料の色調に関する問合せに対して、リアルタイムに商品の情報を提供
	会員の増強	新たなサービスの提供 クーポン券の発行	US 6026370 97.08.28 705/14 Catalina Marketing International Inc	Method and apparatus for generating purchase incentive mailing based on prior purchase history 顧客の購買履歴に基づきダイレクトメールで割引クーポン券を発送する
		新たなサービスの提供 情報提供サービス	US 6055505 97.12.30 705/1 MediaOne Group Inc ; U S West Inc	Automatic customer notification system and method 電話によりイベントを自動通知してもらう。通知の内容の保存、検索、時間、方法がセット出来る
出願管理システム	業務処理の効率化	識別情報の活用 検討依頼	US 2002/0002481 01.05.10 705/9 個人	Information processing apparatus for management of documents relevant to patent application 1つの案件を複数人に分けて、検討依頼を行う パテントファミリー 特開 2001-325266 特開 2001-325282 特開 2001-325389 特開 2001-344384
		識別情報の活用 手続き情報	US 2002/0019836 01.05.10 707/511 個人	Information processing apparatus for management of documents relevant to patent application 外国出願を含めて技術文献を蓄積し、特定出願の文献を一括表示させる パテントファミリー 特開 2001-325399 特開 2001-325410 特開 2001-325559
		データ変換 ファイアウォールの通過	US 2002/0022971 01.08.21 705/1 個人	Software rental system, software rental method, and computer program for being executed on the software rental system クライアントとサーバのそれぞれを、ファイアウォールを通る信号に変換する為、経路意識せず使用許可できる パテントファミリー 特開 2002-163578
		システム構成 特許商標料の口座振替	US 6363361 97.07.22 705/40 Patent and Trademark Fee Management LLC	Computerized patent and trademark fee payment method and system for law firms 自特許事務所が持つ特許商標料の支払請求を行い、口座に振込ませ他事務所からの自事務所への支払請求は口座から送金する
		書誌情報の活用 提案書の検証	US 6434580 98.10.23 707/530 NEC Corp JP	System, method, and recording medium for drafting and preparing patent specifications 提案書と出願管理システムを関連付けて検証する パテントファミリー 特開平 11-134399
		支援システム 明細書作成 効率化 資料作成の	パターン・ルールの活用 ルールの活用	US 2002/0078082 GRANTED 02.02.18 707/500 個人

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (19/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリー
明細書作成支援システム	資料作成の効率化	パターン・ルールの活用 文書サンプル	US 6049811 96.11.26 707/507 個人	Machine for drafting a patent application and process for doing same 特許明細書に必要な項目毎に、文章のサンプルが表示されて作成の支援をする
		画像情報の活用 テキストの頁付け	US 5623681 93.11.19 707/522 Waverley Holdings Inc	Method and apparatus for synchronizing, displaying and manipulating text and image documents; computer controlled display system ソーステキストファイルおよびソースイメージファイルからドキュメントの等価テキストファイルを生成するための方法において、少なくとも1つの記憶媒体からソーステキストファイルおよびソースイメージファイルを抽出する過程と、等価テキストファイルを生成するために、ドキュメントのソースイメージファイルを用いてソーステキストファイルをページ付けする過程と、を有する方法 パテントファミリー 特開平 9-505422
特許情報管理システム	システムの改善	データ変換 座標データ	US 5930784 97.08.21 707/2 Sandia Corp	Method of locating related items in a geometric space for data mining アイテムを3次元の幾何学的空間に位置決めをする方法
		技術文献の活用 検索情報	US 5717913 95.01.03 707/5 Central Florida! University of	Method for detecting and extracting text data using database schemas 検索したい情報の内容をプロファイルして、検索情報とプロファイルを比較する
	検索の高度化	分析結果・履歴情報の活用 座標データ	US 6038561 97.09.15 707/6 Manning and Napier Information Services	Management and analysis of document information text 特許文書を用語ベクトルと概念表現で分析し、語句ベクトルと主題ベクトルを生成する
		実施利益の活用 ポートフォリオ	US 5999907 93.12.06 705/1 個人	Intellectual property audit system 特許の内容を第1データベースから取り経験的に蓄積された知的財産ポートフォリオのデータベースの内容と比較する
	評価手法の開発	実施利益の活用 ポートフォリオ	US 6154725 97.03.04 705/1 個人	Intellectual property (ip) computer-implemented audit system optionally over network architecture, and computer program product for same 特許の内容と第1データベースから取り込み経験的に蓄積された知的財産ポートフォリオのデータベースの内容と比較
		実施利益の活用 ポートフォリオ	US 6263314 00.03.03 705/1 個人	Method of performing intellectual property (ip) audit optionally over network architecture; a process to value an intellectual property portfolio for an acquisition, qualitatively or quantitatively, fast and efficient, allows manual data corrections 特許の内容を第1データベースから取り経験的に蓄積された知的財産ポートフォリオのデータベースの内容と比較
		実施利益の活用 ポートフォリオ	US 6263314 00.03.03 705/1 個人	Method of performing intellectual property (ip) audit optionally over network architecture; a process to value an intellectual property portfolio for an acquisition, qualitatively or quantitatively, fast and efficient, allows manual data corrections 特許の内容を第1データベースから取り経験的に蓄積された知的財産ポートフォリオのデータベースの内容と比較

主要企業以外の米国出願の技術要素別課題対応特許 (20/20)

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主米国分類 出願人	発明の名称 概要 パテントファミリ
特許情報管理システム	評価手法の 開発	類似度の活用 叙述語	US 6389418 00.02.09 707/6 Sandia Corp	Patent data mining method and apparatus 特許同士の関係を示す叙述語をを決め、各叙述語に適用する重みを決め、叙述語と重みの時間関数を決めて特許間の関係を決める
	業務処理の 効率化	分析結果・履歴情報の 活用 侵害識別	US 6289341 98.06.26 707/6 Lucent Technologies Inc	Intelligent agent for identifying intellectual property infringement issues in computer network sites and method of operation thereof 侵害調査エージェントは知的財産データベース内の証拠と検索サイトデータベース内の関連データを比較して侵害を識別する
知財流通支援システム	評価手法の 開発	実施利益の活用 有効性	US 6018714 97.11.08 705/4 IP Value LLC	Method of protecting against a change in value of intellectual property, and product providing such protection; by determining the value of the intellectual property asset, the predicted value of the asset at some future point in time, and providing an 特許の有効性と実施権力を解析し、効力期間と共に保険会社に示しプレミアム、保証範囲、期間を決める
		分析結果・履歴情報の 活用 重要度	US 6175824 99.07.14 705/36 CHI Res Inc	Method and apparatus for choosing a stock portfolio, based on patent indicators; using number of awarded patents and number of patent citations to select stocks of companies with the most successful technology programs 特許された技術が先端技術か、会社の革新の速度への影響などの特許指標を定め、技術得点とし株式ポートフォリオ選択の基準とする
	知財の 流通促 進	サブ構築 使用許諾	US 6330547 99.06.02 705/38 Mosaic Technologies Inc	Method and apparatus for establishing and enhancing the creditworthiness of intellectual property 知的所有権などの無形資産を担保物件として貸付を行うため、貸し手にとって魅力的な資産であるために、知的財産の譲渡性や実行可能性の評価を行う

資料5 . ライセンス提供の用意のある特許

CRM および知的財産管理システム関連する技術で、ライセンス提供の用意のある特許を、特許流通データベース（独立行政法人工業所有権総合情報館のホームページ参照）による検索に基づき、以下に示す。

なお、検索キーワード「顧客」でヒットしたものを、CRM に関連した技術を選択した。知的財産管理システムに関するものはなかった。

ライセンス提供の用意のある特許リスト

順番号	ライセンス番号	特許番号 出願日 特許権者	発明の名称
1	L2003003301	特願 2001-218939 01.07.19 出願中	自動化ショッピングシステム
2	L2003000963	特許第 3311972 97.09.19 富士通	顧客とのおなじみコミュニケーション形成を支援する電話接続方法
3	L2003001226	特許第 3192358 95.10.24 富士通	利用者の関心に沿った有効な配信が可能な情報センタにおけるサービス可変装置
4	L2003000971	特許第 2993832 93.11.26 富士通	顧客毎の情報提供が可能で精算処理も可能な POS システム
5	L2003000102	特願 2000-075334 00.03.17 出願中	顧客問合せシステム
6	L2002009347	特願 2000-316358 00.10.17 出願中	ユーザの個人情報やプライバシーを保護しながらワン・ツー・ワンマーケティングを可能にする
7	L2002009141	特願 2002-053990 02.02.28 出願中	ソフトウェアの不正防止と顧客管理
8	L2002008451	特許 3290980 01.06.29 アイティージェム	時間による価格割引回転寿司システム及びその方法
9	L1998013387	特許第 2735969 91.12.18 富士通	CRM/CTI 分野のシステム構築に有効な注文情報入力装置
10	L1998012045	特許第 1863930 87.05.14 富士通	新規顧客を顧客データベースに登録する時間が短縮できる名寄せ処理方式