

特許分類の概要とそれらを用いた 先行技術文献調査

～外国特許文献調査における特許分類編～

平成27年4月

目次

I. データベースの基礎知識	3
II. 外国特許文献データベースでの先行技術文献調査における特許分類	5
II-1. IPC (第8版)	5
II-3. 米国特許分類 (USPC (USC))	6
II-2. ヨーロッパ特許分類 (ECLA / ICO)	8
II-4. CPC (Cooperative Patent Classification)	11

I. データベースの基礎知識

外国特許文献データベースには、スクリーニング表示可能な文献として、8カ国・2機関（欧州・WIPO）が発行する特許公開公報等が蓄積されています。

US	EP	WO	GB	FR	DE	CH	KR	CA	CN
米国	欧州	WIPO	イギリス	フランス	ドイツ	スイス	韓国	カナダ	中国

各国・各機関の公報（一次文献）の言語は、以下のとおりです。また、蓄積されているイメージデータ、テキストデータ、抄録などのデータは、各国・各機関によって、現時点では以下のとおりとなっています。

このような英文テキストデータの有無、和文抄録の有無、検索キーの相違を十分に考慮して、漏れのない検索を行う必要があります。

表1：外国特許文献データベースの蓄積内容

	英語 (一次文献)	公報 イメージデータ	※注1 英文全文 テキストデータ	※注2 和文抄録 テキストデータ	※注3 特許分類
US	◎	◎	△	△	CPC/IPC/ECLA/USPC
EP	一部英語	◎	△（英語文献）	△	CPC/IPC/ECLA
WO	一部英語	◎	△（英語文献）	×	CPC/IPC/ECLA
GB	◎	○（J-PlatPat）	×	×	CPC/IPC/ECLA/USPC
FR	×	○（J-PlatPat）	×	×	CPC/IPC/ECLA/USPC
DE	×	○（J-PlatPat）	×	×	CPC/IPC/ECLA
CH	×	○（J-PlatPat）	×	×	CPC/IPC/ECLA/USPC
KR	（英文抄録）	△	×（韓文）	×	IPC
CA	◎	○（J-PlatPat）	×	×	CPC/IPC/ECLA/USPC
CN	（英文抄録）	△	×（中文）	△	IPC

※注1：英文全文テキストデータが蓄積されている文献は、1978.12.26以降の文献です。

※注2：和文抄録が作成されている文献は、US公報（特許公報・公開公報）、EP公開公報については、ファミリーにJP文献がないものが中心となっています。CN公報については、2013年3月より蓄積開始。

※注3：CPCは2013年1月に付与が開始され、ECLAについては過去の文献についても機械的にCPCに変換されておりますが、USPCについては過去の文献に遡ってのCPCの付与は行われておりません。

外国特許データベースの文献蓄積内容については、特実検索メニューの「参考情報」⇒「文献蓄積範囲」から確認することができます（下図参照）。一部の文献（GB、CAなど）については、公報イメージデータをJ-PlatPatから取得して表示するため、スクリーニングに非常に時間がかかります。

特実検索メニュー

- 業務メニュー
- クスタ検索
- 文献番号照会
- 本願関連情報表示
- オンライン更新
- インハウスDB
- サーチ補助ツール
- 参考情報**
 - 書籍照会
 - 文献蓄積範囲**
- ワークスペース保存
- ヘルプ
- サーチ終了

文献蓄積範囲

スクリーニング表示可能な文献の蓄積範囲は以下のとおりです。

庁内 J-PlatPat

国内特許

文献種別	From	～	To
特許公開	昭46-1	～	2013-17391
JAP/抄	昭46-1	～	昭55-167289
JSDI	昭51-12919	～	平08-340700
特許公告	大11-1	～	平08-34772
特許公報	2500001	～	5135200
特許明細	1	～	216017
特許公表	昭54-500001	～	2013-502900
登録実用新案	3000001	～	3181125
実用公開	昭46-1	～	2006-1
(MF対応)	昭46-1	～	平04-88800
実用公告	大11-1	～	平08-11090
実用新案登録	2500001	～	2607899
実用明細	1	～	406203
実用公表	昭54-500001	～	平10-500001
再公表	'79/329	～	'11/24612
日本語国際公開(A1)	'80/933	～	'13/8957
日本語国際公開(A2)	'85/497	～	'12/173076

外国特許

文献種別	From	～	To
米国特許明細	4131592	～	6167568
米国特許明細テキスト	4131592	～	6167568
米国特許明細(B1)	6167569	～	8296851
米国特許明細(B2)	6269491	～	8296861
米国特許明細テキスト(B1)	6167569	～	8234706

庁内蓄積分とJ-PlatPat蓄積分を切り替えて表示できます

II. 外国特許文献データベースでの先行技術文献調査における特許分類

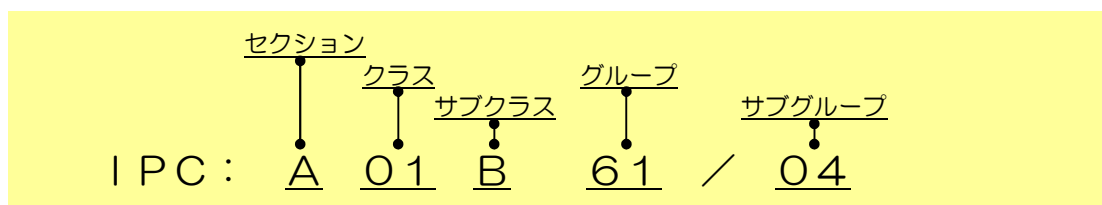
外国特許文献データベースで先行技術文献調査を行うためには、外国特許文献に付与されている特許分類について適切に理解する必要があります。(前項の「表1」を参照)

II-1. IPC (第8版)

IPC第8版は、2006年1月1日から有効となった国際特許分類です。各国^{※注}、各機関の特許公報にIPCが付与されています。

※注：1975年10月に発効した「国際特許分類に関するストラスブール協定」に加盟している国

IPC(第8版)の内容については、パテントマップガイダンスシステム(PMG S)から参照できます。



○ FI-IPCコンコードダンス

日本特許庁では、古い版のIPCに基づいて、FI等の国内特許分類が運用されている分野が存在します。下記の例では、日本特許庁では「H04B 9/00」を用いていますが、IPC第8版やECLAでは「H04B 10/00」が用いられているため、外国特許文献検索では、FIからのコンコードダンスに基づいてIPC第8版(又は、ECLA)を用いる必要があります。

担当する区分に、このようなFI分野がないか、ある場合にはFI-IPC(ECLA)コンコードダンスを、特許庁より各登録調査機関に貸与したコンコードダンス表により確認してください。

IPC		FI		ECLA
H04B 10/00	無線波以外の電磁波, 例. 赤外線, 可視光または紫外線, を使用する, または微粒子放射線, 例. 量子通信, を使用する伝送方式	H04B 9/00	無線波以外の電磁波, 例. 光, 赤外線を使用する伝送方式	H04B 10/00

II-3. 米国特許分類 (USPC (USC))

USPC (United States Patent Classification) は、米国特許商標庁の独自の分類体系であり、IPCの構造に基づかず、1～3桁の数字による「クラス」と、1～3桁の数字による「サブクラス」を基本とします。

USPC :
 ↑ ↑
 クラス サブクラス
 ● ●
 84 / 600

USPCのクラスは、2～987まであります（欠番あり。クラスD1～D99は意匠特許）。例えば、クラス84は「MUSICAL」に関するクラスです。クラスに階層構造はなく、また、技術分野に応じて順番に並んでいないクラスもあるので注意してください。

USPCのサブクラスには階層構造があります。ただし、IPCのサブグループの階層構造は、例えば「/10」の下位に「/100」や「/101」がありますが、USPCのサブクラスは、下記のように基本的には番号順になっています（番号順でない場合も多くあります）。

ただし、クラスタ検索システムでは、USPCについては階層構造が考慮されないため、下位の分類を含めるなど注意が必要です。

Class 84 MUSIC

- 1 INSTRUMENTS
- 600 • Electrical musical tone generation
- 601 •• Data storage
- 602 ••• Digital memory circuit (e.g., RAM, ROM, etc.)
- 603 •••• Sampling (e.g., with A/D conversion)

- 小数点以下の番号を用いてサブクラスを細分化している場合もあります。

USPC : $\frac{\text{クラス}}{606} / \frac{\text{サブクラス}}{204.15}$

- Cross-Reference Art Collections

副分類専用の分類で、クラス概念に拘わらない技術的概念で文献を集めています。ほとんどの場合、900番台の番号のサブクラスとなっています。

- アルファ・サブクラス

非公式のサブクラスで、元々あったサブクラス（例：440/88）から特許文献のグルーピングが行われて英字が付され（例：「A」や「F」）、元のサブクラスには「R (residual)」が付されたものです。

USPC : $\frac{\text{クラス}}{440} / \frac{\text{サブクラス}}{88R}$

440/88R MEANS FOR ACCOMODATING OR MOVING ENGINE FLUIDS

440/88A ・ Air intake for engine

440/88F ・ Fuel for engine

- このほかに、「DIG」で始まる Digests と呼ばれる分類、「FOR」で始まる FOR subclasses (Foreign Art Collections) と呼ばれる分類（外国特許文献と非特許文献のみに付与）、「E」で始まる E-subclass と呼ばれる分類があります。

ただし、FOR subclasses と E-subclass は、特実検索システムで用いることができません。

Ⅱ－２．ヨーロッパ特許分類（ECLA / ICO）

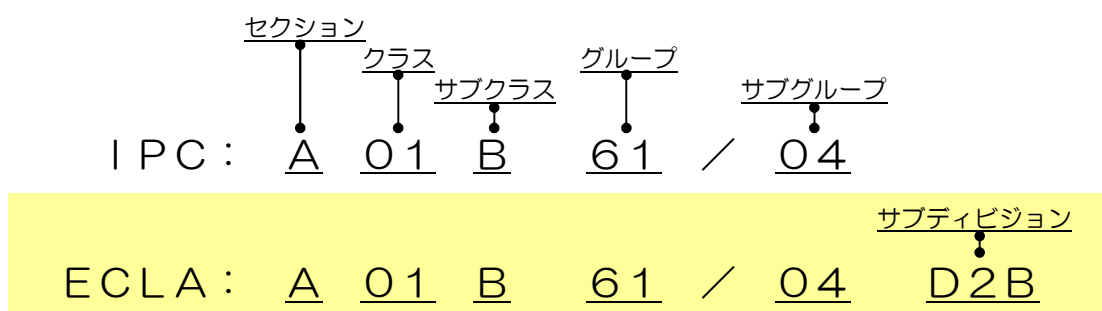
欧州特許庁では、IPCの構造を基礎とした独自の分類体系として、ヨーロッパ特許分類（ECLA：European Classification System）を構築、一般に公開して運用しています。さらに、欧州特許庁の内部での利用を目的として、ICO（In Computer Only）という検索キーが付与されている分野もあります。

① ECLA（エクラ）

ECLAとは、欧州特許庁において構築された分類体系であり、IPCの構造を基礎とし、IPCを細展開する形で構築されています。FIやFタームと同様に階層の概念が採用されているため、上位階層のECLAを検索した場合、下位階層のECLAも検索対象となります。

欧州が技術的に進んでいる分野においては、FIよりもIPCが細かく展開されている場合があります。

ECLAは、IPC（例：A01B61/04）の後に、サブディビジョンが付加されて構成されます（例：A01B61/04D2B）。サブディビジョンは、英字（例：A01B61/04D）、英字・数字（例：A01B61/04D2）のように、英字・数字・英字・数字の順で階層展開されています。



< E C L Aの階層 >

E C L Aにも、F Iと同様に階層構造があり、下位の分類に該当する技術については、下位に分類されます。クラスタ検索システムにおいても階層構造を考慮した検索が行われます。

A01B61/00	Devices for, or parts of, agricultural machines ...
A01B61/04	• of the connection between tools and carrier beam or frame
A01B61/04B	• • [with shearing devices]
A01B61/04D	• • [the connection enabling ...]
A01B61/04D2	• • • [the device including an energy accumulator ...]
A01B61/04D2B	• • • • [the connection or the energy accumulator ...]

< Yセクション >

E C L Aには、I P Cには無いYセクションがあります。

Yセクションは、GENERAL TAGGING OF NEW TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS のセクションとされ、新たな技術発展を把握する目的や、分野横断的な技術に分類付与する目的で構築されています。A～Hセクションに分類された文献に対して付加的に用いられ、A～Hセクションの分類に代えてYセクションの分類が付与されることはありません。

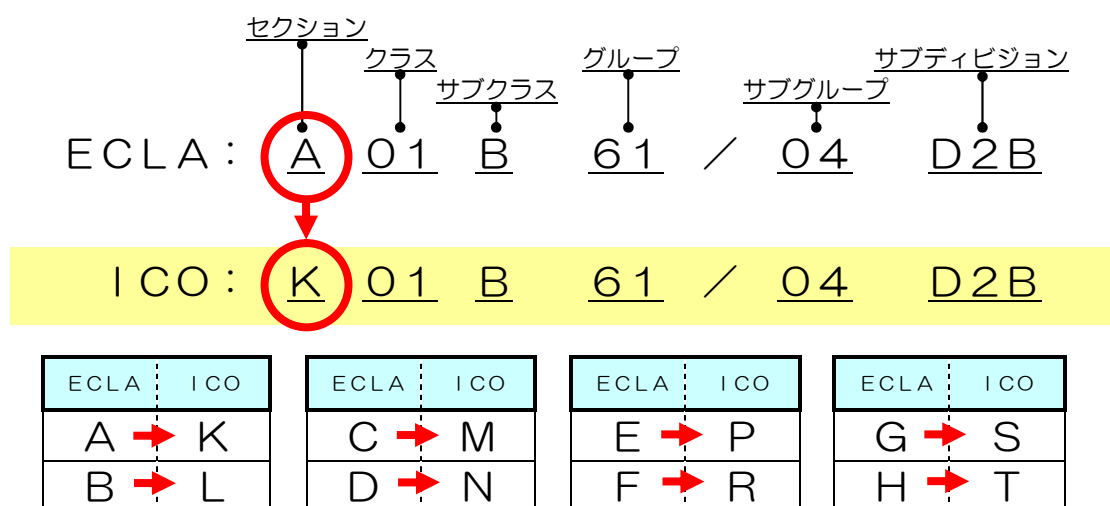
Y02	TECHNOLOGIES OR APPLICATIONS FOR MITIGATION OR ADAPTATION AGAINST CLIMATE CHANGE
Y04	INFORMATION OR COMMUNICATION TECHNOLOGIES HAVING AN IMPACT ON OTHER TECHNOLOGY AREAS
Y10	TECHNICAL SUBJECTS COVERED BY FORMER USPC CROSS-REFERENCE ART COLLECTIONS [XRACs] AND DIGESTS

② I C O (アイコ)

I C O (In Computer Only) は、E C L Aを部分的に展開した分類体系で、E C L Aと同様の構造を有しています。分野によっては、E C L Aより I C Oの方が細かい観点で分類されており、ノイズ文献の少ない効率的な検索ができます。

発明の主要な特徴点についてはE C L Aを付与し、I C Oは出願に開示された追加的・補足的な観点について付与するといった具合に、区別して付与されています。

次の例のように、E C L Aのセクションを他の英文字 (A→K) に置き換えて構成された I C Oがあります。置き換えのルールは下記のとおり。



また、E C L Aに対応する分類・細展開が無い I C Oもあります。例えば、R 0 5 Bサブクラスは、F 0 1からF 0 4に共通した特徴に分類付与するために用いられています。

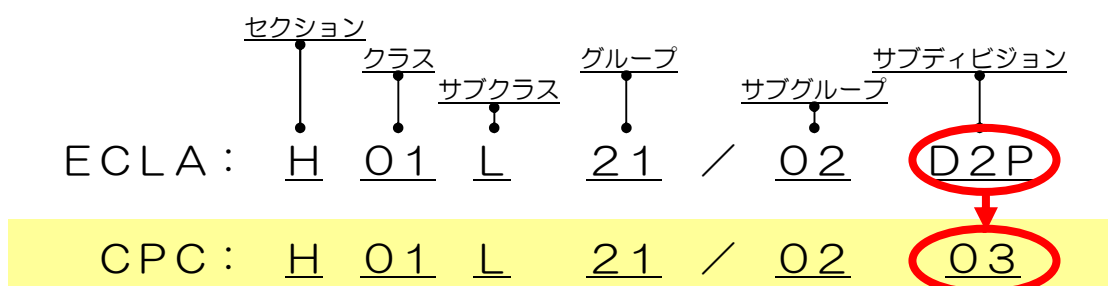
II-4. CPC (Cooperative Patent Classification)

欧州特許庁と米国特許庁の二庁が策定する分類です。2012年10月に分類表が公開され、2013年1月に分類表が発効しています。

CPCは、欧州特許庁のECLAとICOをベースに構築されたものであり、移行前の全てのECLAおよびICOのサブディビジョンに一対一に対応するとともに、ECLAの階層構造を有しています。

● ECLA から CPC への変換

CPCは、IPCの番号体系を用いるため、スラッシュ「/」の後に英字を用いません。そこで、ECLAからCPCへの変換では、ECLAのサブディビジョンの部分に数字を置き換えるようにしています。



IPC	ECLA	CPC
H01L21/027	H01L21/027	H01L21/027
	H01L21/027B	H01L21/0271
	H01L21/027B2	H01L21/0272
	H01L21/027B6	H01L21/0273
	H01L21/027B6B	H01L21/0274
	H01L21/027B6B2	H01L21/0275
	H01L21/027B6B4	H01L21/0276
	H01L21/027B6C	H01L21/0277
	H01L21/027B6D	H01L21/0278
	H01L21/027B6E	H01L21/0279
H01L21/033	H01L21/033	H01L21/033

● ICO から CPC、CPC2000シリーズへの変換

《 Mirrored ICO (ECLA) → CPC (Main Trunk) 》

《 Breakdown ICO → CPC2000シリーズ 》

	ICO	ECLA	CPC
Mirrored ICO	T01L21/285	H01L21/285	H01L21/285
	T01L21/285B	H01L21/285B	H01L21/28506
	T01L21/285B4	H01L21/285B4	H01L21/28512
	T01L21/285B4A	H01L21/285B4A	H01L21/28518
	T01L21/285B4B	H01L21/285B4B	H01L21/28525
Breakdown ICO	T01L21/285B4C	H01L21/285B4C	H01L21/28531
	<u>T01L21/285B4D</u>		H01L <u>2021/28543</u>
	T01L21/285B4F	H01L21/285B4F	H01L21/2855
	T01L21/285B4H	H01L21/285B4H	H01L21/28556
	T01L21/285B4H2	H01L21/285B4H2	H01L21/28562
Mirrored ICO	T01L21/285B4L	H01L21/285B4L	H01L21/28568
	T01L21/285B6	H01L21/285B6	H01L21/28575
	T01L21/285B6B	H01L21/285B6B	H01L21/28581
	T01L21/285B6C	H01L21/285B6C	H01L21/28587
	T01L21/285B6C2	H01L21/285B6C2	H01L21/28593
	T01L21/288	H01L21/288	H01L21/288

《 Orthogonal ICO → CPC2000シリーズ 》

《 Deep-Indexing ICO → CPC2000シリーズ 》

	ICO	CPC
Orthogonal ICO	T01L925/065	<u>H01L2925/065</u>
	T01L925/065S	<u>H01L2925/0655</u>
Deep- Indexing ICO	L65D519/00Y1	<u>B65D2519/00009</u>
	L65D519/00Y1B	<u>B65D2519/00014</u>

《 Yセクション ICO → CPC 》

ICO	CPC
Y10S165/00	<u>Y10S165/00</u>
Y10S165/001	<u>Y10S165/001</u>

CPCは、Main Trunk とCPC 2000シリーズとから構成されます。

Main Trunk は、ECLA 及び Mirrored ICO (ECLAと同じタイトルでセクション部分だけ異なる) を変換した部分であり、CPC 2000シリーズは、ECLAに対応する観点のないICOコード (Breakdown ICOやOrthogonal ICO) を変換したスラッシュ前半が4ケタの2000番台で表現される部分です。

クラスタ検索システムで使用されている Interleaved という表示形式では、CPC 2000シリーズの Breakdown ICO由来の項目を Main Trunk 内に仮想的に組み込んで表示されます。

CPCのMain Trunkには約16万のグループが、CPC 2000シリーズには約8万のグループが、Yセクションには約7500のグループが存在し、合計で約25万のグループが存在します。基本的にMain Trunkは発明情報又は付加情報として、CPC 2000シリーズは付加情報のみとして文献に付与されます。

CPC 2000シリーズの各項目の由来は、以下のとおりです。

- 2000～2099 : Breakdown ICO
- 2100～2199 : IPCのインデキシングコード
- 2200～ : Orthogonal ICO

IPC	ICO	CPC
A62D101/00 A62D101/02	K62D101/00 K62D101/02	A62D <u>2</u> 101/00 A62D <u>2</u> 101/02

Main Trunk の部分、及び、CPC 2000シリーズのうちIPCのインデキシングコードに対応するものが、IPCにコンコーダンスします。IPCのインデキシングコードに由来しないCPC 2000シリーズ、及び、YセクションのCPCについては、IPCへのコンコーダンスが存在しません。

米国特許庁では、2013年1月から2年間かけて、特許公報に付与する分類をUSPCからCPCに移行し、2015年1月には完全移行する予定です。それまでの間は、USPCとCPCの双方が付与されています。また、米国特許庁では、過去の文献に遡ってのCPCの付与は行われておりません。

<memo>