

平成 22 年度 特許ビジネス市シーズ情報

整理番号

事務局使用欄

1	シーズタイトル	耐酸耐水性シートの製造法
2	シーズ提供者 連絡先住所 TEL/E-mail/URL	(法人名) 独立行政法人 農業生物資源研究所 (担当者名: 小瀬川英一)
3	支援者 (特許流通AD等/連絡先)	特許流通アドバイザー 巖 道利 農 水 TLO 0 3 - 3 6 6 7 - 8 9 3 1 iwao-ad@adp.jiii.or.jp
4	特許番号 等	特開 2 0 0 9 - 2 8 7 1 5 9

技 術 情 報

5	技術分野	(選択 1) 繊維・紙	6	機能	(選択 2)
7	利用分野	紙製品	8	適用製品	工芸品など
9	本技術の完成度	(選択 3) 実用段階			
10 本技術の特徴					
① 従来技術・類似技術の問題点					
基材の表面にシェラックの層を設け、耐水性・耐油性・耐熱性の機能を持たせた紙シートに関する技術はあるが、耐水性と耐酸性を同時に兼ね備えた紙シートは知られていない。					
② 本技術の特徴・効果 / 類似技術との対比					
蠟を含むシェラックをエタノールに溶解した溶液を天然繊維を含む紙に含浸させ、加熱処理によりシェラックを硬化させることにより、耐水性と耐酸性を同時に兼ね備えた紙シートを得ることができる。					
③ 特記事項・添付図面・製品外観図・効果を示す表等					
本技術は、家蚕の産卵台紙として開発されたものである。					
産卵台紙に要求される特性としては、					
・水洗に耐える、・塩酸に耐える、・千切れる、ミシン目を入れることができる					
・印刷できる、・立つ、曲がる（割れない）、・折り目がつく、・卵が剥がれる					
などの特性要求される。					
本技術で開発された紙シートはこのような特性を備えている。					

特 許 情 報		
11	発明の名称	耐酸耐水性紙シート及びその製造方法
12	特許権者(出願人)	独立行政法人農業生物資源研究所
13	特許番号 (公開番号/出願番号)	特許出願公開番号 特開 2 0 0 9 - 2 8 7 1 5 9
	出願日(優先日)	平成 20 年 4 月 28 日
14	海外出願 特許番号等	なし
15 代表的な独立請求項の記載 【請求項 1 0】 含蠟シェラックとエタノールとからなる混合液を、天然繊維を含む紙の内部にまで含浸させ、該紙に付着した前記含蠟シェラックを硬化手段により硬化させる耐酸耐水性紙シートの製造方法。		
16	審査請求有無/審査経緯	審査 無 (審査請求日：) (中小企業向け先行技術調査制度の利用状況)
17	関連特許 特許番号等	なし
18. 先行・類似技術の調査結果/特許性の判断内容 (代表的な先行・類似技術の特許番号とその内容 等) 特開 2 0 0 4 - 2 5 6 9 2 6 基材の一方の面にポリビニルアルコールとシェラックを含む塗工層を有し、他方の面にポリビニルアルコールを含む塗膜とシェラックを含む塗膜がこの順に形成された塗工層を有する耐油性・耐水性シート。		

ビジネスプラン					
19	特許ビジネス市に期待する連携内容	(選択 4 : 複数回答可) ライセンス先の開拓			
20	ライセンス等の実績の有無	ライセンス実績 (あり (1 件))			
21	各種助成制度の利用状況	(産学連携・自治体等の助成制度等の利用・申込状況、他機関との連携内容等)			
22 事業化に関する情報 ① 追加開発の要否・具体的内容、事業化に向けて解決すべき問題点 実験室レベルでは、素材（シェラック、エタノール）の価格が反映し、未処理ケント紙 A3 版を 10 円とすると、シェラック加工品は 50 ～ 60 円となる。量産効果が課題である。 ② 設備投資の要否・設備投資額、提供可能な中間材の規模・コスト 硬化処理はオープン加熱処理方式を採用すれば大きな設備投資は不要である					
23 本技術を活用したビジネスプラン ① 製品・サービスの概要・特徴（従来品・競合品と比較した優位性等を記載） 使用する素材（和紙、シェラック、エタノール）は安全性が確認されている 使用する素材のうち、和紙、シェラックは天然物素材であり、人体に対して無害であり製造工程における環境負荷も小さい ② 対象とする市場・分野・顧客等（主な顧客、提供できるメリット等を記載） 模索中ではあるが、紙製の工芸品、壁紙などの利用が考えられる。 ③ 競合商品・競合相手の状況等 現時点では、天然素材のみを使用した耐水・耐酸性紙シートはない ④ 売上・利益計画（市場規模、推定製品シェア、成長性等を記載）					
事業計画:		第1期(初年度)	第2期(2年度)	第3期(3年度)	備考:
市場規模(千円/年)					
製品シェア(%)					
製品売上高(千円/年)					