地域 東京都中央区 **認定日** 平成20年2月28日 3-19-105

事業分類 製造(木材・紙・印刷) テーマ分類 環境

事業名: 薬品を使用せず、インキと水でオフセット印刷する装置の事業化

事業概要(新規性、市場性等)

- ・印刷方式の主流となっているオフセット印刷は、水と油の反発を利用して絵柄が構成される。しかし、湿し水には水の表面張力を低下させ、インキ量の削減および乾燥促進のため有機溶剤が使用されていることから、印刷品質の安定化や環境問題への対応等が課題となっている。
- ·今回開発された装置は、主に磁気式水処理装置と光触媒装置を組み合わせることで、従来の有機 溶剤を使用せず、水の表面張力を低下させるなどに成功し、高品質の印刷を実現した。
- ・この装置は、印刷会社の既存のオフセット印刷機に後付けも可能なほか、水質の異なる地域でも使用できる。環境保全・環境負荷軽減やコスト削減に貢献し高い事業性を有する新規事業といえる。

事業推進体制

光触媒技術支援

宇部興産㈱光触媒チーム (有)トータル・コーポレーション

装置の実証・評価・販売促進

(株)ダイム

印刷機械の製造・評価

A社

販路開拓・アフター サービス支援

販売代理店

装置の技術支援

神奈川県産業技術センター 千葉大学大学院

金融支援

八千代銀行

支援予定メニュー

補助金 低利融資 特許料減免

連携体の構成

設計·開発、事業統括、販売

コア企業:日本平版機材(株) (東京都中央区)

·装置設計、開発

事業統括、販売戦略策定·実施

磁気装置の輸入、技術サポート

J企画

(兵庫県西宮市)

・装置部品の輸入及び湿し水に関 わる/ウハウ等提供

装置の製造

東邦精機㈱

(東京都品川区)

・本装置の製造・販売





左 湿し水に有機溶剤を含む場合の網点 右 湿し水が水のみの場合の網点

連携のきっかけ、特徴

- ・社長は、印刷業界において長〈フィルム関係の仕事に携わった後、印刷の仕上がりをチェックする 濃度計や製版機器の販売、さらにカラーマネジメントソフトの開発及び販売を行ってきた。
- ・印刷業界におけるデジタル化が急速に進むなかにあって、印刷品質の安定化が図られない現状に 疑問をいだき、湿し水とインキの関係に着目。特に湿し水に含まれる各種溶剤が品質の安定化に 影響を与えていると考え、環境に対する配慮からも水のみで印刷できないかと考えた。
- ・従来から水道水の配管に設置することで、水に良い影響を与えると言われていた磁気式水処理装置を数種類試し、試行錯誤していた。
- ・さらに、研究を続けるなか、ふと訪れたKSP(神奈川サイエンスパーク)で、最近、話題となっていた 光触媒の装置を目にし、水の浄化作用に着目し、これが湿し水に効果的に働くのではというヒントと なり、今装置の開発に成功することとなった。
- ・本開発事業に必要な経営資源として、長年にわたる業界の経験から関係企業に協力を求め、連携 体及び事業推進メンバーを構成した。

コア企業の会社概要

企業名·代表者	日本平版機材株式会社 代表取締役 武井 満	
所 在 地	東京都中央区新川2 - 22 - 10 YTSビル	
創 業	昭和59年7月18日	
資本金·従業員数	1,000万円	5名
業種	印刷関連機材販売	
T E L	03-3552-8475	
F A X	03-3552-8476	
ホームページ	なし	
e - m a i l	takei@nihonheihankizai-tokyo.co.jp	

PR等その他の情報

- ・世界中の印刷現場で使用されている、印刷カラーの品質管理用ポータブル分光濃度計「X-rite 500シリーズ」をはじめ、独自開発の印刷物の色評価・品質開発ソフト「Tri PC500/Tri-KN」等の販売に加え、長年培ったノウハウで、カラーマネジメントに関する印刷業者の悩みを解決します。
- ・また、今回開発した「湿し水製造循環装置」により、エッチ液等を使わずに水道水のみで、印刷を行う ことが可能となり、湿し水の品質管理のほか、印刷品質の安定化を図ることが容易となります。