

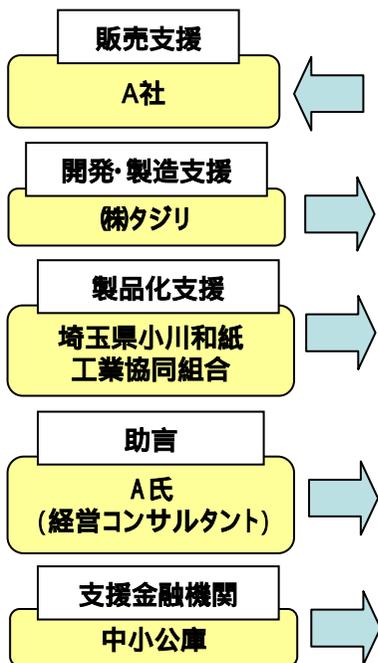
地域	埼玉県深谷市	認定日	平成19年6月22日	3 - 19 - 075
事業分類	製造(木材・紙・印刷)	テーマ分類	環境、リサイクル	

## 事業名: 廃合板等を素材とする新パルプとプラントの事業化

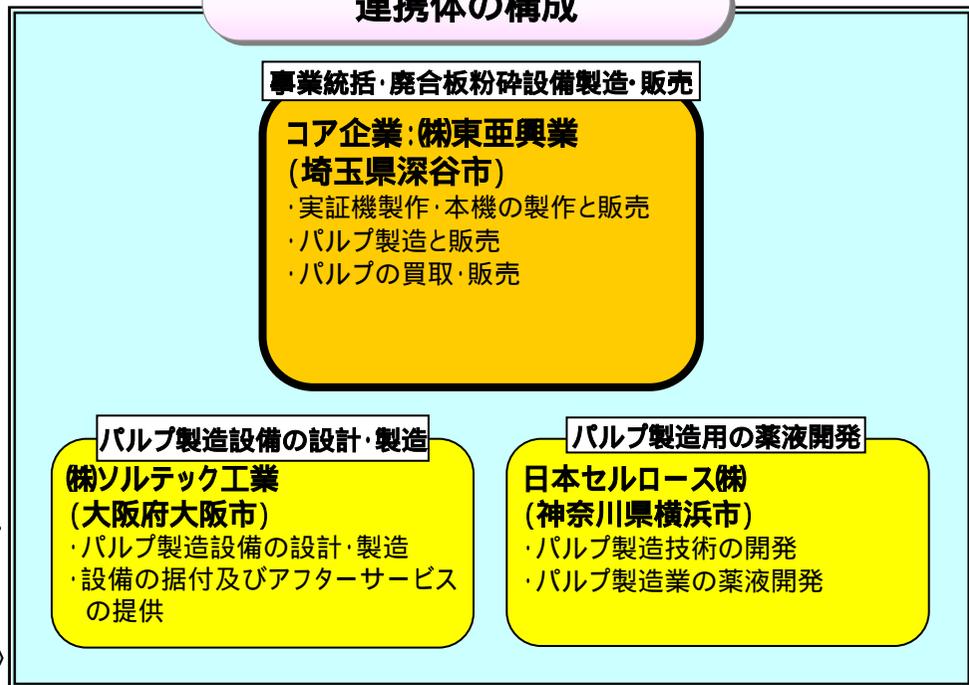
### 事業概要(新規性、市場性等)

- ・建設リサイクル法の施行、分離解体及び再資源化の義務化を背景に、建設発生木材の再資源化要求が高まっている。しかしながら、廃材の40%を占める廃合板には種々の付着物や薬剤、金属、接着剤等が含まれ適正処理が難しく、処理業者による不法投棄問題が顕在化していた。
- ・コア企業の保有する、木材を粉碎し木質チップ化する技術を廃合板に活用し、薬液を加えることで、廃合板に混在する金属片やコンクリート、塗料等の大部分を除去することが可能となった。
- ・さらに、粉碎した木質チップをパルプ化することに成功。従来のパルプ製法では天然資源の良質木材を高圧・高温下で蒸解し、大量の水を要するのに対し、今回開発した新製法によれば、廃合板を原料に、硫化ソーダを使用せず、常圧下・100 程度の煮沸蒸解が可能となった。
- ・全国の廃棄物処理業者は約7000社、このうち約1/4が木材チップを扱っている。パルプ生成システムは安価で、既に数社引き合いがあるほか、大手商社他も強い関心を示している。

### 事業推進体制



### 連携体の構成



### 支援予定メニュー

補助金  
低利融資(中小公庫)



破砕チップ



移動式破砕機

## 連携のきっかけ、特徴

- ・30年以上にわたり産廃、汚染土壌の処理を行ってきた日本セルロース(株)の赤穂章氏と処理の困難な廃合板のパルプ化を試み机上実験の成功を得てコア企業の拠出による実験プラントを製作し、実用化実験を行ってきました。「平成17年経営統合等促進モデル構築支援事業」に採択され、実用化研究により非常に安価なパルプ製造方法が見込めることが分かりました。事業として成功するには、プラントの設計施工の全国展開に実績のある中小企業の協力が必要であると思い至りました。幸い金融機関の紹介で実力のある(株)ソルテック工業の協力を得て、事業化のめどが立ちました。
- ・家屋解体・木質破砕等の経験と産廃収集運搬業者登録のあるコア企業である(株)東亜興業とパルプの科学的処理方法の理論を持つ日本セルロース(株)及び全国展開出来る中小企業のプラントメーカーである(株)ソルテック工業でまさに3拍子揃った連携体である。

## コア企業の会社概要

企業名・代表者	株式会社東亜興業 代表取締役 越智 好行	
所在地	埼玉県深谷市田中2936-1	
創業	昭和45年5月	
資本金・従業員数	4,860万円	40名
業種	一般土木建築工事業	
T E L	040-583-2551	
F A X	048-583-5200	
ホームページ	なし	
e - m a i l	kk.toa@violin.ocn.ne.jp	

## PR等その他の情報

- ・静岡県の巴川製紙所の分析センターで、廃合板(コンクリート型枠)チップより溶出したパルプの成分分析を行った結果、セルロース95.4%(92.1%)ヘミセルロース2.2%(6.2%)リグニン+夾雑物2.3%(0.2%)樹脂分0.1%(1.5%)であった。( )内は大手商社の国産広葉樹であるが、その平均がそれ以上の結果であった。
  - ・公的な試験場で坪量96.5(g/m<sup>2</sup>)(206) 引張(KN/m)1.25(2.24)引裂(mN)224(531)破裂(KPa)45.2(89.1)耐折(log<sub>10</sub>回)0.06(0.35)となって国産及びカナダ産広葉樹と同等かそれ以上という結果が出た。( )内はカナダ産広葉樹の結果である。
- 尚、当社の検体は南洋系広葉樹(ラワン主体)です