

2012年 1月 19日

竹バイオエタノール委託事業の実証設備完成

JNC株式会社(本社:東京都千代田区、社長:森田美智男)は、2010年度から環境省の委託事業を受け、「竹からのバイオエタノール生産技術の実証設備」を2011年11月末、水俣製造所内に完成させました。今般、設備の操作性と安全性を確認したのち、試験運転を開始します。本実証プラントの設計・建設及び運転は、JNC株式会社とJNCエンジニアリング株式会社が担当しています。



本件は、環境省の平成23年度地球温暖化対策技術開発等事業のうち、「竹からの高効率バイオエタノール生産技術の実用化開発」を受託したものです。

食糧と競合しない再生力の高い竹から、低炭素社会の実現に貢献できる新規のバイオエタノール生産システムを確立するため、国際的競争力を有する技術の開発と、実用化に向けた技術の開発を行うとともに、放置竹林の整備、森林の再生を並行して行います。

本実証設備は、熊本大学、崇城大学における研究成果を基に建設し、使用される原料の竹材は、水俣市及び株式会社みなまた環境テクノセンターが水俣市内から調達したものです。

2012年度末まで実証設備による試験を行ない、そのデータを基に、竹からバイオエタノール生産の事業性を検討します。

以上

本件に関するお問い合わせ先

JNC株式会社

水俣研究所 グループサブリーダー 木前 洋一 TEL 0966-63-6516

【プラント構造】

- ・敷地:24m×18m 430m² 屋内設備で二階建てデッキの構成
- ・設備内容:竹の粉を糖にする設備(糖化設備)や、糖液を発酵してバイオエタノールを作成する設備(発酵設備)など、9設備を設置。生産能力は実験設備のため確定できませんが、10kL/年程度と推測されます。

【本事業での業務分担】

(1) 放置竹林からの伐採及び搬出システムに関する調査・技術開発

担当:株式会社みなまた環境テクノセンター、水俣市、JNC株式会社

内容:水俣市内および近隣地区の竹の資源量の調査、実証プラントへ供給する竹材の確保と竹材のチップ化、チップ化された竹材の供給安定性の検討。

今回実証プラントに供給する竹の粉は、水俣市内から収集されました。

(2) 竹を原料としたバイオエタノール生産技術開発

担当:国立大学法人 熊本大学、学校法人君が淵学園 崇城大学、JNC株式会社

内容:竹からのバイオエタノール生産プロセス各工程の技術開発。

今回の発酵に使用する酵母は熊本大学、崇城大学で開発しました。副産物の有効利用法の検討も行います。

(3) 実証プラントの設計、建設、運転

担当:JNCエンジニアリング株式会社、JNC 株式会社

内容:実証プラントの設計、建設および運転による事業性検討。

【これまでの経緯】

2011年1月	実証プラントの設計完了
2011年2~4月	基盤工事完了
2011年6~8月	設備発注
2011年9~11月	設置工事
2011年12月	水運転(稼動検査)
2012年1月	試験運転開始

【関係企業・団体】

・JNC株式会社

代表取締役社長 森田 美智男 本社 〒100-8105 東京都千代田区大手町 2-2-1 新大手町ビル

・株式会社みなまた環境テクノセンター

社長 田上 和俊 〒867-8105 熊本県水俣市浜松町 5-98(水俣産業団地内)

・水俣市 〒867-8555 熊本県水俣市陣内 1 丁目 1 番 1 号

・国立大学法人 熊本大学 工学部 〒860-8555 熊本市黒髪 2 丁目 39 番 1 号

・学校法人君が淵学園 崇城大学 生物生命学部 〒860-0082 熊本県熊本市池田 4-22-1

・JNCエンジニアリング株式会社

代表取締役社長 佐伯 誠次 〒260-0015 千葉県千葉市中央区富士見 2 丁目 3 番 1 号
塚本大千葉ビル 8 階