

【関連資料】

仮訳

INEOS実証プロジェクト
INEOS New Planet BioEnergyが
フロリダ州でバイオエネルギー技術を商業化
廃棄物由来の再生可能なバイオ燃料かつクリーンなエネルギーを生産

INEOS Bio社とその合弁事業のパートナーであるNew Planet Energy社は、数百万ドルの共同投資により先進的なバイオ燃料生産施設を建設し、クリーンエネルギー関連の雇用をフロリダ州にもたらした。フロリダ州、Vero Beachに隣接するIndian River Country BioEnergy Center (Center)では、植物性廃棄物、庭ごみ、一般廃棄物(都市固形廃棄物)(municipal solid waste: MSW)を含む再生可能なバイオマスから年間800万ガロンの第3世代バイオエタノールを生産する。同Centerではまた、出力6メガワット(発電端)のクリーンな再生可能電力を供給して同施設を運転し、余剰分を地域コミュニティに提供する。事業投資総額は1億3千万ドルを越え、60人の常勤雇用を含む400人の直接・間接の雇用を創出した。本事業に関する詳細は、[INEOS Bio 社のウェブサイト](#)を参照のこと。



フロリダ州、Indian River Country BioEnergy Center

事業の概要

同Centerは、INEOS Bio社のBioenergy 技術を採用した米国初の商業規模の生産施設である。同事業は2011年2月に開始され、2012年の第2四半期に建設が完了、第3、第4四半期において試運転および本格運転開始を実施した。ガス化と発酵の両プロセスを組み合わせた独特な技術を採用し、同施設は植物性廃棄物、庭ゴミ、MSWを原料(フィードストック)として本格的な商業規模で主要な設備を実証している。

特許で保護されたプロセスを通して、原料を加熱して発生させた合成ガスを冷却し、不純物を取り除き、自然発生するバクテリアに与える。これらの特許取得済みのバクテリアが与えられた合成ガスをエタノールに変換する。エタノールは精製され、輸送部門で燃料として利用される。この独自の「原料的にフレキシブル」なプロセスは、9年間のパイロット・プラントでの試験を含め20年超をかけて開発されている。INEOS Bio社は、独自の工場の建設に加えて、第3者とライセンス協定を締結し、同様な商業規模のバイオエネルギー工場を建設して米国と世界各国にエタノールと再生可能電力を供給する予定である。

想定される効果

本事業は、地域コミュニティに極めて好ましい影響をもたらしている。本施設の建設により、地域経済に対する4百万ドル超の給与支払額と便益とともに、フロリダ州の経済に対する2千5百万ドルを超える直接的な投資となった。本施設設備の90%超が米国の製造業者より調達されている。このバイオマスガス化プロセスは、蒸気タービンで再生可能な電力を生み出し、工場施設の運転と地域コミュニティの1,400世帯へ電力を供給する。この地域において燃料としてのエタノールが入手可能であることにより、フロリダ州が目標としているE10エタノールスタンダード達成のための長距離のエタノール輸送コストとそれによる環境への影響が大幅に低減される。併せてフロリダ州および米国民にエネルギー安全保障を提供することとなる。

名称	INEOS New Planet BioEnergy
所在地	フロリダ州 ペロ・ビーチ
使用原材料	植物性廃棄物・庭ごみおよび一般廃棄物(都市固形廃棄物)
処理能力	1日当たり 300 トン (乾燥重量)
主要生産物	セルロース系エタノールおよび再生可能電力
出力容量	(エタノール生産量)年間 8 百万ガロン、6 メガワット(発電端出力)
補助金交付日	2011 年 8 月(決定日)
温暖化ガス削減量	ガソリンに比較して 90%を超える削減量
推定雇用創出	直接・間接雇用 400 人; 常勤雇用 60 人
連絡先	Dan Cummings, (630)857-7165; bioinfo@ineos.com

翻訳 : NEDO (担当 広報部 松田 典子)

出典 : 本資料は、米国エネルギー省 (Department of Energy: DOE)の以下の記事を翻訳したものである。

“INEOS DEMONSTRATION PROJECT

INEOS New Planet BioEnergy Commercializes Bioenergy Technology in Florida”

(http://www1.eere.energy.gov/bioenergy/pdfs/ibr_arra_ineos.pdf)