

2008年11月18日

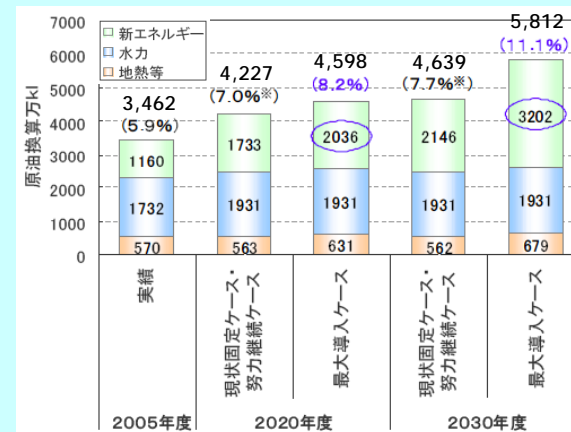
三井物産の環境エネルギー事業

日露エネルギー・環境対話 in 新潟
セッション3 「エネルギー分野等での研究動向と技術協力の可能性」

(株)三井物産戦略研究所 新事業開発部

日本での新エネルギー動向

- ✦ 2007年6月G8会議での合意事項: 2050年までに地球規模でCO₂排出を、少なくとも半減させることを真剣に検討する
- ✦ 2008年3月～6月: 地球温暖化問題に関する懇談会にて「低炭素社会・日本を目指して」と題する提言提出。低炭素社会実現の為に技術、エネルギー、資金、社会の分野でのイノベーションが不可欠と結論。
- ✦ 6月9日にポスト京都を睨んだ温暖化対策案を「福田ビジョン」として提示
 - ✦ 長期目標: 2050年までに日本におけるCO₂を60～80%削減
 - ✦ 中期目標: 世界規模の排出量を今後10～20年後にピークアウト、セクター別積み上げ方式の促進等
- ✦ 2008年6月総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会: 「新エネルギー政策の新たな方向性」と題する緊急提言取り纏め(→9月に確定)
- ✦ 2008年7月7～9日洞爺湖サミット
 - ✦ G8は、2050年までに世界全体のGHG排出量を少なくとも50%削減するという長期目標を、世界全体の目標として採択することを求めるとの認識で一致
- ✦ 2008年10月総合資源エネルギー調査会総合部会: エネルギー高度利用包括法案の検討開始(省エネ法、新エネ法、代替エネルギー法、RPS法等を包括)

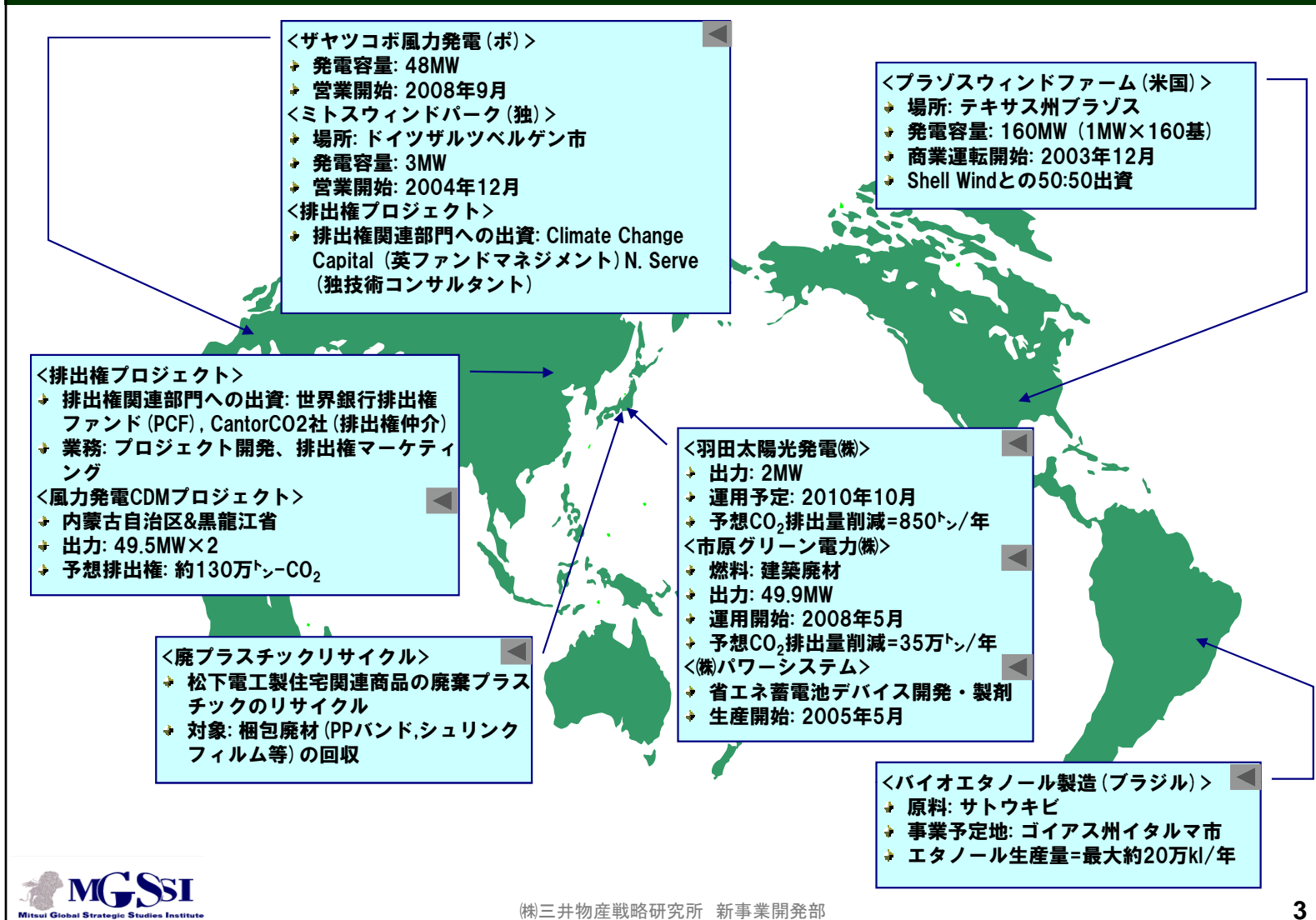


再生可能エネルギーの導入目標

(): 1次エネルギーに対する割合

出典: 総合資源エネルギー調査会需給部会(2008.5)

三井物産の環境エネルギー事業例



太陽光発電設備の完成予想図



太陽光発電設備概要

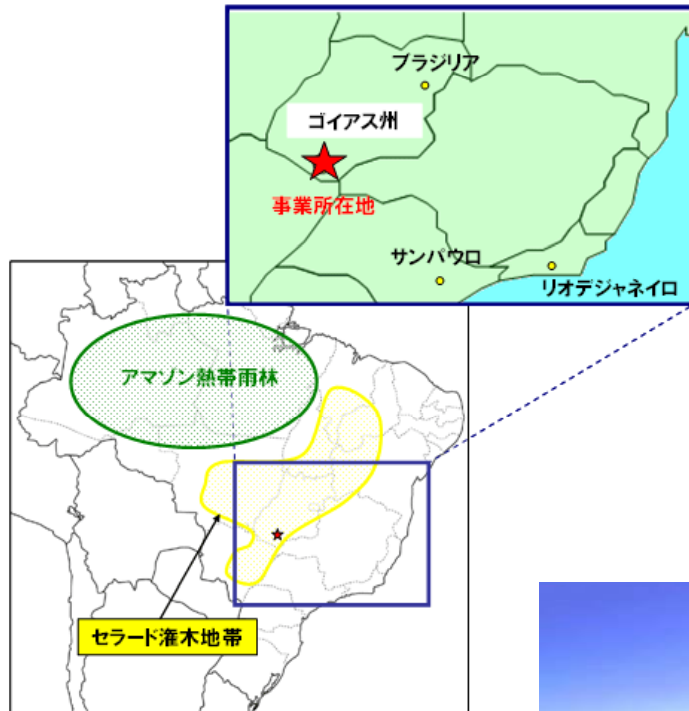
設置場所: 羽田空港国際線地区貨物ターミナル屋上
事業体: 羽田太陽光発電(株) (東京電力(株)と三井物産(株)が共同で2008年9月に設立。太陽光発電を活用したエネルギーサービスを実施。)

太陽電池: 多層型薄膜シリコン太陽電池
設置面積=27,840m² (サッカー場約4面分)

予想CO₂排出量=約850トン/年

ターミナル開業: 2010年10月予定

バイオエタノールの生産予定地



ブラジルでのバイオエタノール製造事業

事業内容: サトウキビを原料とするバイオエタノールの製造と販売

事業予定地: ブラジルゴイアス州イタルマ市

事業主体: 共同出資会社(三井物産&ペトロプラス社)40%とイタルマ社60%

総事業費=約300億円(約450万リアル)

エタノール生産量=約20万kl/年

エタノール販売先: 日本及び欧米市場向け燃料用



セラード灌木地帯



サトウキビ栽培地

ザヤツコボ風力発電プロジェクト



ザヤツコボ風力発電プロジェクト

発電所: ザヤツコボ風陸発電所 (Zajaczkowo Wind Farm)
所在地: ポーランドポモージェ県コビルニツツァ
発電所出力: 48MW (2MW×24基)
風力発電機: ヴェスタス(デンマーク), V80-2.0MW
受電会社: 国営配電会社エネルガ (Energa Obrot S.A.)
営業運転開始: 2008年9月
出資会社: ザヤツコボ・ウィンドファーム社 (Zajaczkowo Windfarm Sp. Zo.o.)
出資者: 三井物産(株)45%, 電源開発(株)45%, ウィンドファーマー社(スイス)10%

バイオマス発電設備



市原グリーン電力(株)

設置場所: 千葉県市原市(三井造船千葉事業所内)

出資者: 三井造船(株): 70.2%, 三井物産(株): 14.9%, 鹿島建設(株): 14.9%

発電能力: 49.9MW, 送電能力: 43.8MW

燃料: 建築廃材から製造される木材チップ(20万トン/年), 紙, 廃プラスチック固形燃料(RPF)(5万トン/年)

燃料供給: 新エネルギー供給(株)

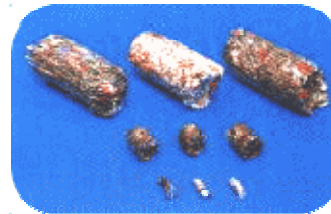
発電設備: 循環型流動層ボイラ (182トン/hr, 三井造船製)

電力供給先: 東京電力(株)

予想CO₂排出量=約35万トン/年 (年間原油換算量約10万kl)

ターミナル開業: 2010年10月予定

RPF (Refuse, Paper & Plastic Fuel)



品質が安定, 熱量調整が容易,
高いハンドリング性などの特徴がある。

フールンバイヤー風力発電(CDM案件)



風力発電CDMプロジェクト

場所: 中国内蒙古自治区及び黒龍江省

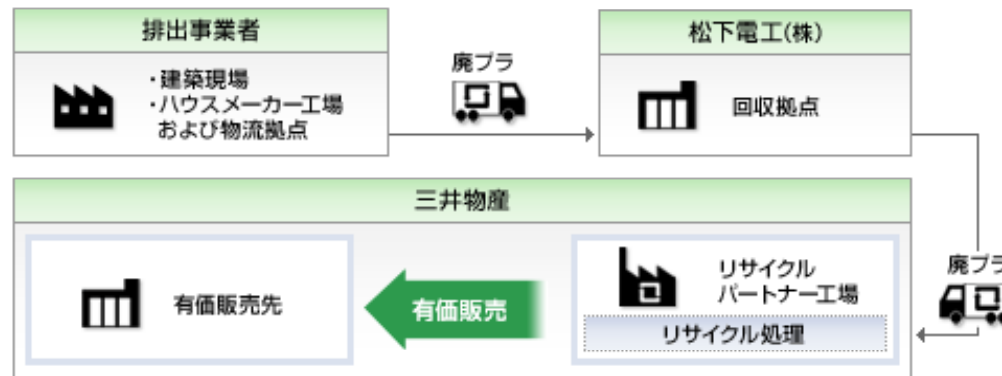
CDM開発: 三井物産(株)及び国華能源投資有限公司

発電能力: 49.5MW×2ヶ所

排出権創出スキーム: 風力発電により系統電源からのCO₂排出を間接的に削減

予想CO₂排出量=2012年までに両プロジェクト合計で約130万トン/年

廃プラスチックリサイクルネットワーク



廃プラスチックリサイクルネットワーク

三井物産と松下電工(株)にて2006年11月に合意

合意事項: 松下電工製住宅関連商品に関わる廃棄プラスチックのリサイクルネットワークの共同展開

メリット: 松下電工が取得している広域認定※と三井物産が持つリサイクルネットワークを利用。

対象: 住宅建築現場などで発生するPPバンドやシュリンクフィルムなどの廃プラスチック類の回収とリサイクル。(従来は廃業廃棄物として焼却処分)

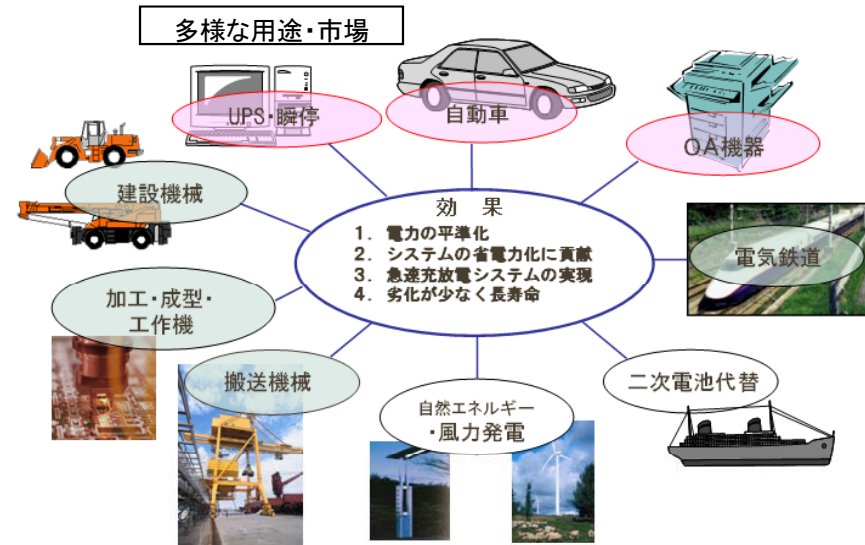
※広域認定制度: 製造時業者等が、廃棄物の減量や適正処理の確保を目的に、廃棄物とった製品の広域処理について、環境大臣から認定を受けた場合は、地方公共団体ごとの廃棄物処理業の許可を不要とする特例制度。

省エネ蓄電デバイス（電気二重層キャパシタ）事業



◆ 電気二重層キャパシタとは

- ◆ 最先端蓄電装置の一種（大容量コンデンサ）。
短時間充放電継続可能、長寿命。
回生電力有効活用、ピークカットアシスト等で省エネに貢献。
- ◆ 産業機器、コピー機、FA機器、医療機器等への高い汎用性を持つ。



◆ (株)パワーシステムへ出資

キャパシタ技術を有する国内ベンチャー企業パワーシステム社へ出資し、パートナー企業と共に事業化推進中。

- ◆ 出資参画： 2004年
- ◆ 資本金： 約24億円（オムロン(株) 48%、三井物産 44%）
- ◆ 従業員： 80名



パワーシステム草津事業所 量産設備



キャパシタ「セル」



キャパシタ「モジュール」

