NEW ENERGY FOUNDATION
財団法人 新エネルギー財団

〒102-8555 東京都千代田区紀尾井町3-6（秀和紀尾井町パークビル6F） Tel.03-5275-9822 Fax.03-5275-9831 ホームページ:http://www.nef.or.jp

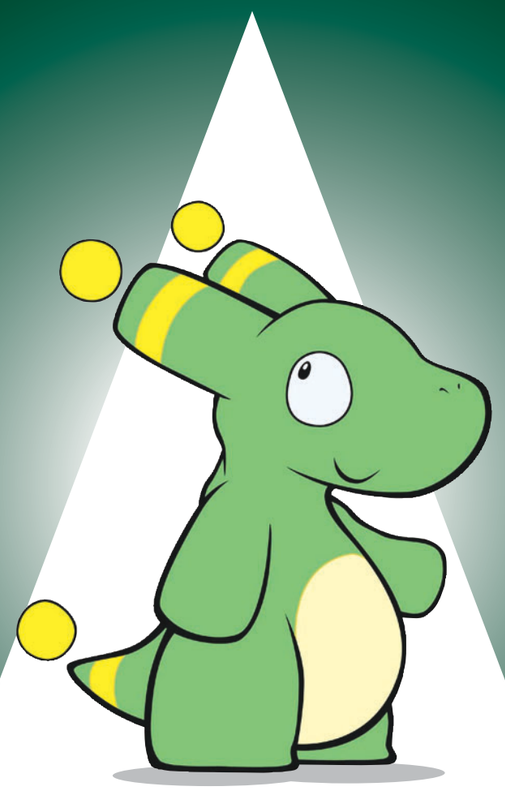
このパンフレットはエコマーク認定の再生紙を使用しています。

04 01 13000

平成15年度 第8回 新エネ大賞

THE 8th NEW ENERGY AWARD

機器・導入事例



財団法人 新エネルギー財団

THE 8th NEW ENERGY AWARD

新エネ大賞

新エネルギー財団では、新エネルギー機器の開発とその導入を促進し、新エネルギーの社会でのいっそうの普及を図ることを目的として、平成8年度より「新エネ大賞」を実施しています。
これまでの7年間に合計95件の優れた案件が表彰され、先導的な事例として新エネルギーの技術開発と普及促進に大きな役割を果たしています。本年度の「新エネ大賞」は次の要領で実施します。

1.対象機器等の区分と応募基準

この表彰制度は、「新エネルギー機器の部」と「導入事例の部」からなり、それぞれの応募基準は、次のとおりとします。

（1）新エネルギー機器の部

対象となる機器は、応募時点において、既に商品化された新エネルギーを利用する機器のうち、市場性、商品性、経済性の観点から普及促進の効果があると認められるものであり、独創性・先進性、資源代替性・リサイクル性、環境保全性・安全性等も併せて考慮されているものとします。

（2）導入事例の部

新エネルギー機器の先進的な導入事例であって、新エネルギーの普及促進のための啓発効果に優れ、今後の導入に際して良き先例となり、波及効果が高いと認められるものとします。

2.新エネルギーの定義

「新エネルギー」は、エネルギー源の性質として、大きく２つの形態に分類することができます。供給サイドのエネルギーとしては「再生可能エネルギー（自然エネルギーと廃棄物を中心としたリサイクル型エネルギー）」があり、需要サイドのエネルギーとしては「従来型エネルギーの新利用形態」があります。また、政策的には新エネルギーを「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が充分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義しています。そのため、実用化段階に達した水力発電や地熱発電、研究開発段階にある波力発電や海洋温度差発電は、自然エネルギーではあっても新エネルギーには指定されていません。
具体的に本制度における「新エネルギー」は、下記の10種類です。
① 太陽光発電、② 太陽熱利用、③ 風力発電、④ 雪氷熱利用（雪および天然氷の冷熱利用）、
⑤ バイオマス（動植物系有機物で石油、天然ガス及び石炭を除く）を利用した発電、熱利用および燃料製造、⑥ 廃棄物を利用した発電、熱利用および燃料製造、⑦ 温度差エネルギー（海水、河川水その他の水温と気温との温度差を利用して得られるエネルギー）、⑧クリーンエネルギー自動車（天然ガス、メタノール及び電気を動力源とするものでハイブリッド車を含む）、⑨ 天然ガスコージェネレーションシステム、⑩ 燃料電池

3.審査および表彰

学識経験者等で構成する「審査委員会」において審査し、表彰に値すると認められるものを「経済産業大臣賞」、「資源エネルギー庁長官賞」および「新エネルギー財団会長賞」として表彰します。尚、受賞機器および導入事例に対しては、「新エネ大賞受賞」および「受賞エンブレム」を表示することが認められます。

THE 8th NEW ENERGY AWARD

平成15年度 第8回「新エネ大賞」受賞一覧

経済産業大臣賞（1件）

■ バイオマス燃料製造「膜型メタン発酵システム」……株式会社クボタ　5

資源エネルギー庁長官賞（2件）

■ 風力発電適地選定支援システム“WinPAS”……株式会社CRCソリューションズ　6

■ 札幌駅南口地区地域熱供給システム……札幌市　7
株式会社北海道熱供給公社

新エネルギー財団会長賞（4件）

■ 単独運転検出装置……日新電機株式会社　8
関西電力株式会社

■ 超高速フライホイール電力安定化装置を併設した風力発電システム……島根県企業局　9
富士電機システムズ株式会社

■ 東京風ぐるま（東京臨海風力発電所）……東京都　10
株式会社ジェイウインド東京

■ 新港クリーン・エネルギーセンター　スーパーごみ発電システム……千葉市　11

平成8年度～14年度「新エネ大賞」受賞機器・導入事例一覧表……12・13・14

※■は新エネルギー機器の部、■は導入事例の部

THE 8th NEW ENERGY AWARD

経済産業大臣賞 | 新エネルギー機器の部

株式会社クボタ

バイオマス燃料製造「膜型メタン発酵システム」

連絡先 株式会社クボタ 環境事業開発部　〒103-8310 東京都中央区日本橋室町3丁目1番3号　TEL.03-3245-3390

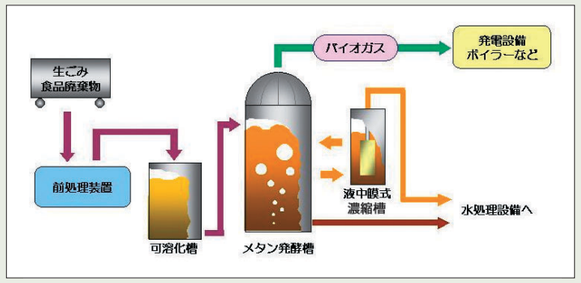
〈受賞のポイント〉

生ごみや食品廃棄物からバイオガスを取り出すシステムにおいて、独自開発の液中膜システムを用いてメタン菌を濃縮することで、大幅な小型化、低コスト化を達成するとともに膜分離により発酵阻害物質（アンモニア等）を除去するため、システムの安定性も大幅に向上しました。今後、食品工場の食品廃棄物処理設備、自治体・処理業者のごみ処理施設等への導入拡大が期待できる点が高く評価されました。

機器・システム等の概要、特長

●概要

本システムは、生ごみや食品廃棄物からバイオガスを回収するシステムです。従来に比べ大幅な小型化を実現しました。独自開発の液中膜を導入することにより、発酵槽内のメタン菌を高濃度に濃縮・維持することが可能となり、小型化に加えシステムの安定化・高効率化を同時に達成しました。現在、汚泥再生処理センター（し尿処理＋資源化）、自治体（生ごみ処理）、食品工場向けに5施設が稼動中です。



膜型メタン発酵システム

●特長

液中膜を採用した本システムは、従来システムと比較して以下の特長があります。

○発酵の安定化・高効率化

高濃度のメタン菌により投入物の性状変動に対応できること、並びに発酵を阻害するアンモニアを液中膜で効率的に抜き出せることから、システムの安定性が向上。
さらに、有機物の分解率の向上によるバイオガス発生量の増加（当社比10～20%増）、小型化によるシステム内消費エネルギーの減少により、正味の回収エネルギーの増加を達成。

○装置の小型化

発酵槽内のメタン菌濃度を高濃度に維持できるため、従来型の欠点であった大容量の発酵槽を1/3～1/5に小型化することに成功。あわせて主要部のユニット化により、低価格、短納期、省スペース化を達成。

○運転の省力化

安定化と小型化により運転専任者が不要となり、遠隔監視（ITメンテナンスシステム）が可能。

●仕様例

定格処理量	5t／日
メタン発酵槽容量	60m^3
設置面積	80m^2
バイオガス発生量	600m^3／日
メタン濃度	60%
発生発電量	1,200kWh／日
余剰電力量	900kWh／日
回収熱量	5,200MJ／日
余剰熱量	2,000MJ／日

THE 8th NEW ENERGY AWARD

資源エネルギー庁長官賞 | 新エネルギー機器の部

株式会社CRCソリューションズ

風力発電適地選定支援システム“WinPAS”

連絡先 株式会社CRCソリューションズ 応用気象解析部 応用数理チーム　〒136-8581 東京都江東区南砂2-7-5　TEL.03-5634-5837
URL:http://weather.crc.co.jp/wind/

〈受賞のポイント〉

特許手法の「風力発電機設置位置決定方法及び風力発電量予測方法」を採用して商用として初めて実用化しました。全国任意の地点における詳細な風況評価（年間、月別、高度別）がコンピューター画面上で容易に入手できるようになりました。風力発電の導入のリスクを減らし、コストの低減にも資する適地選定のシミュレーションソフトとして高く評価されました。

機器・システム等の概要、特長

●風力発電施設の適地選定および風況評価のための初の商用Windows版ソフト

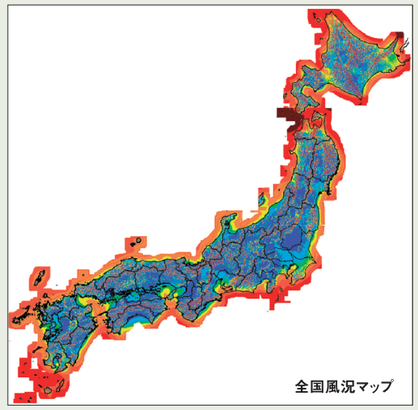
○風況観測塔を設置することなく確実に風況を評価することができ、風力発電施設の効率的な適地選定に有効です。
○任意の地点における、年間、月別、高度別の風況評価が可能です。

●風力発電事業者、電力会社、風車メーカー、エンジニアリング会社、地方自治体など多数で採用

データ販売数（都道府県数、国外地域数の累積）：107（2003年9月現在）

●1クリックで風況の把握が可能

1クリックで全国任意の地点の緯度経度、平均風速、風配図が閲覧できます。緯度・経度を入力して閲覧することも可能です。
また、同一地点の高度別の変化や、1年間の季節変動が容易に参照できます。



全国風況マップ

●詳細なデータ

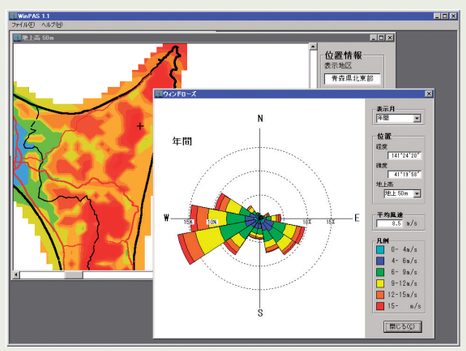
○当社（民間で唯一独自のモデルとデータセットを所有）の数値モデルの計算結果（1時間毎に1年間分）が基になっているため、詳細な風況データ・鉛直プロファイルが得られます。

●特許取得の独自手法を採用

特許手法である「風力発電機設置位置決定方法及び風力発電量予測方法」（特許第3226031号）を採用して開発した風況データを基に作成し、商用として初めて実用化しました。

●仕様

データ内容	・平均風速分布地図（風速マップ）（2000年） ・年間平均風速　・月別平均風速（2000年） ・風向（16方位）　・風速階級（5段階）を考慮した年間・月別風配図 （2003年9月現在。 今後は1998年～2002年の5年間分のデータを提供予定）
データ解像度	水平1kmメッシュ、地上高30m～100m（10m毎）
対応OS	Windows 2000またはWindows XP
他	風況マップおよび風配図は印刷可能



WinPASの表示例

THE 8th NEW ENERGY AWARD

資源エネルギー庁長官賞 | 導入事例の部

札幌市　株式会社北海道熱供給公社

札幌駅南口地区地域熱供給システム

連絡先　札幌市 都市局 市街地整備部 総務課 〒060-8611 北海道札幌市中央区北1条西2丁目 TEL.011-211-2555
株式会社北海道熱供給公社 技術建設部 〒060-0005 北海道札幌市中央区北5条西2丁目5番地 JRタワーB3F TEL.011-209-5010

〈受賞のポイント〉

ガスタービン排熱の多段階利用、蒸気タービンの導入による効率アップに加え、“融雪温水”、“低温外気”、“井水利用”といった「地域特性」を活用し、エネルギー利用効率の向上、省エネ性・環境保全性の向上等を徹底追求したシステムです。エネルギー効率も優れ、道路融雪等北海道として地域への普及啓発効果が期待される点が特に高く評価されました。

機器・システム等の概要、特長

●概要

札幌駅南口地区において、まちづくりと一体となって環境保全型の大規模天然ガスコージェネレーションシステム（4,335kW×2基）が導入されました（JRタワー内に設置）。地域特性を活かし、エネルギー利用効率、省エネ性・環境保全性の向上を実現しています。

札幌駅JRタワー全景

●特長について

○ガスタービン排熱のカスケード利用

・蒸気製造後の排ガス（150℃程度）の持つ低温度レベルの熱を用いて冬期間のロードヒーティング用の温水（40℃）を製造。

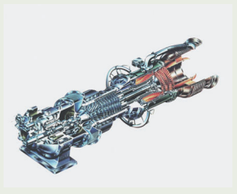
・端境期など蒸気・冷水需要の少ないときには、製造した蒸気を用いて蒸気タービンにより発電。

・蒸気吸収冷凍機を用いた蓄熱を行い、夜間の冷水需要対応のほか冷水負荷のピークカットを実施。

○自然エネルギーの積極活用

・外気温の上昇に伴いガスタービンの吸気温度が高くなり発電出力が低下する夏場などに、冷却水の一部に使用する井水の保有冷熱によりガスタービンの燃焼用空気の冷却を行い、ガスタービン出力を向上。

・本システムで使用する開放型冷却塔の一部において、低温外気（湿球温度−4.0℃以下）を取り入れ、その冷気で直接冷水を製造する「フリークーリングシステム」を導入。

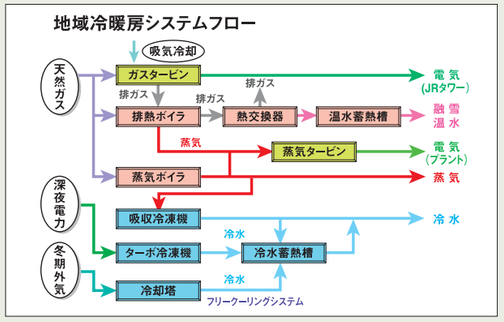


ガスタービン発電機

フリークーリング冷却塔

●主要設備概要

機器名称			仕様	台数
熱源設備	温熱源	蒸気ボイラ	ガス焚炉筒煙管式　9,404kW	2台
			ガス焚貫流式　1,250kW	2台
			ガス追焚型排熱式　12,598kW	2台
		融雪温水ボイラ	温水ボイラ　1,744kW	1台
	冷熱源	吸収式冷凍機	蒸気二重効用　3,516kW（1,000RT×3）	1台
			蒸気二重効用　5,274kW（1,500RT×2）	1台
			蒸気二重効用　10,549kW 3,000RT	2台
		ターボ冷凍機	密閉型電動ターボ　703kW 200RT	1台
蓄熱槽			1,000m³（冷温水槽720m³、冷水槽280m³）	
電気設備	受変電設備		本体建物：33kV3回線スポットネットワーク・設備共用受電 プラント：6.6kV2回線（本線・予備線）	
	発電設備		ガスタービン発電機　4,335kW　at 15℃	2台
			蒸気タービン発電機　960kW	1台



THE 8th NEW ENERGY AWARD

新エネルギー財団会長賞 | 新エネルギー機器の部

日新電機株式会社　関西電力株式会社

単独運転検出装置

連絡先　日新電機株式会社 システム機器事業部 事業推進部 〒615-8686 京都府京都市右京区梅津高畝町47番地 TEL.075-864-8547
URL:http://www.nissin.co.jp/product/10/0401_tan.html

〈受賞のポイント〉

次数間高調波を注入・監視することによる単独運転検出方式の採用により、系統への影響が軽微、複数台設置の相互干渉がない等、設置の制約が極めて少なく、また保守の簡素化、必要設置台数の減少により低コスト化を計っています。分散電源の種類を選ばないこと等、新エネルギー機器全般の系統連系時の問題解決の関係から、今後の導入において極めて重要と高く評価されました。

機器・システム等の概要、特長

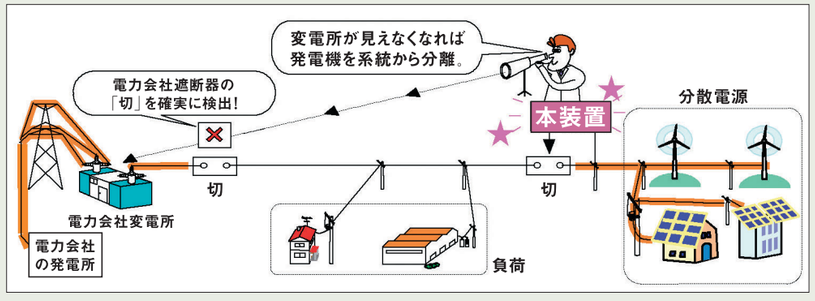
●概要

新エネルギー等逆潮流有りの分散電源を系統に接続する場合、単独運転（停電時、分散電源から電気が供給される状態）を検出する装置が必要です。

本装置は、系統に微量の次数間高調波（2.6次等の非整数次高調波）を注入することにより系統インピーダンスの監視を行い、単独運転移行後のインピーダンスの変化により単独運転を検出します。

（JEAG　9701−2001「分散電源系統連系技術指針」に方式掲載）

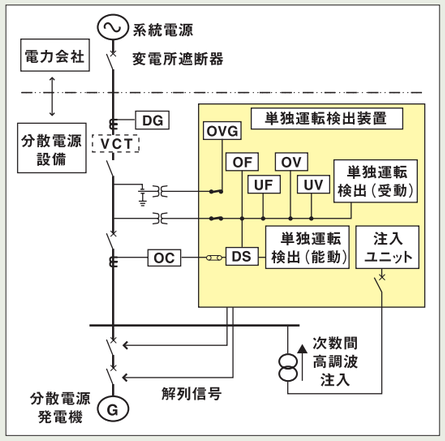
装置外観



●特長について

1）系統への影響が軽微であり、問題がない。
2）同一配電線に複数の分散電源（本装置）が設置されても相互干渉がない。
3）1秒程度の短時間で検出が可能である。
4）分散電源の種類を選ばない。
5）1電源設備内の発電機台数に関わらず、本装置1台にて対応可能である。
6）系統連系ガイドラインにて要求されている、OF、UF、OV、UV、DS、OVG受動機能も装備。

●適用例



●仕様

外形寸法		幅500×高1,700×奥行き400(mm)
質量		210kg
制御電源		DC110V
注入回路		AC210V
消費電力	制御電源	200W以下
	注入回路	300W〜600W以下

THE 8th NEW ENERGY AWARD

新エネルギー財団会長賞 | 導入事例の部

島根県企業局　富士電機システムズ株式会社

超高速フライホイール電力安定化装置を併設した風力発電システム

連絡先
島根県企業局 経営課 〒690-8501 島根県松江市殿町8番地 TEL.0852-22-6644
富士電機システムズ株式会社 エネルギーソリューション統括部 〒102-0075 東京都千代田区三番町6−17 TEL.03-3515-7761
URL:http://www.fesys.co.jp

〈受賞のポイント〉

超高速フライホイール電力安定化装置を、系統容量の小さい隠岐島に風力発電システムと併設して導入し、系統への影響が緩和されることを検証しました。これにより、バッテリー方式よりも低コストで風車建設規模の拡大が見込めることから、本装置導入の先導性について、風力発電の系統連系時の電力品質の安定対策としての波及効果も含め、特に高く評価されました。

機器・システム等の概要、特長

●概要

島根県企業局は、島根県が平成11年2月に策定した「島根県環境基本計画」に基づき、隠岐島に建設した隠岐大峯山風力発電所において、恵まれた風況を充分に活用するために、世界で初めて「超高速フライホイール電力安定化装置」の実用機を併設しました。

これにより離島における電力系統との融和を図り、総容量1,800kW（DeWind社製600kW×3）の発電設備を系統連系することが可能となりました。

隠岐大峯山風力発電設備

●超高速フライホイール電力安定化装置の特長

○小形・超高速応答

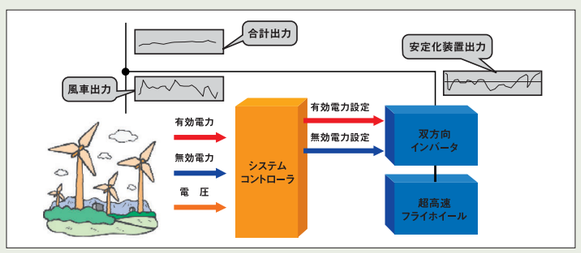
最新のインバータ制御技術などを活用し、発電電動機の回転数を通常の10倍以上とする事（超高速と呼ぶ）により、同一重量・同一寸法の装置に比して、蓄電電力量を100倍以上とすると共に短時間（約100msec）で定格出力の充放電を可能としています。

○長寿命・メンテナンスフリー・高効率

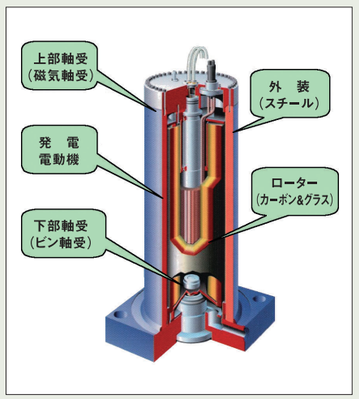
外側回転子は、ほぼ真空中を非接触で回転していますので、1千万回（バッテリーは、3000回程度）のフル充放電（毎分1回で約20年）が可能であり長寿命と共にメンテナンスフリー対応を果しています。更に風損や軸受け損失が殆ど無い事から、電力安定化装置全体の、高効率化を果しています。

○蓄積エネルギー量把握

超高速フライホイールは、回転数の二乗で蓄積エネルギー量が決定しますので、回転数の検出・制御を行うことにより風車の出力変動量に応じた最適制御を実施しています。



電力安定化装置構成



超高速フライホイール構造概念

＜補足説明＞

風力発電は風況が常に変化するため、特に離島や系統末端など所轄「系統の弱い地点」に風力発電設備の導入比率を高める為には、電力品質の維持を目的として、風速変動に伴う風力発電機の出力変動量および出力変化率を抑制する必要が有ります。

THE 8th NEW ENERGY AWARD

新エネルギー財団会長賞 | 導入事例の部

東京都　株式会社ジェイウインド東京

東京風ぐるま（東京臨海風力発電所）

連絡先
東京都 環境局 都市地球環境部 〒163-8001 東京都新宿区西新宿2-8-1 TEL.03-5388-3444
株式会社ジェイウインド東京（電源開発(株) 新事業部 風力計画グループ）〒104-8165 東京都中央区銀座6-15-1 TEL.03-3546-9615

〈受賞のポイント〉

これまでの大規模ウインドファームの建設とは異なり、大都会の中心部に導入することで都心における自然エネルギーのシンボルとして、都民や事業者への広報・啓発効果を高めたことと、自治体の税制優遇による導入・普及への積極的姿勢とが特に高く評価されました。

機器・システム等の概要、特長

“東京風ぐるま”は、地球温暖化対策として、風力発電施設の建設及びその運転によって都民及び事業者に対する普及啓発を進め、化石燃料に依存しない自然エネルギーの利用促進を図ることを目的とした事業で、東京臨海部の埋立地に出力850kWの風力発電機を2基建設し、運転しています。

●臨海メガロポリスが産み出す自然エネルギー

国際的なメガロポリスでの、本格的な風力発電事業は世界的に見ても珍しく、多くのエネルギーを他県に依存している東京から、自然エネルギー事業を起こしたことは、多方面の注目を集めています。

●官と民の新しいビジネスモデル

本事業は東京都と民間企業による風力発電初の協働事業であり、両者で風車の建設、発電、及び普及啓発を行っています。民間事業者は、公募により選出された豊田通商（株）及び電源開発（株）の2社で、事業会社として（株）ジェイウインド東京を設立しています。

都は、風車建設用地の準備及び固定資産税の減免措置を行ない、事業者は、建設費及び保守運転費の低減努力を行なった結果、民間事業としての採算性を確保し、官民協働の新しいビジネスモデルを確立しました。

●臨海部のランドマークと普及啓発

“東京風ぐるま”は、台場地区から遠望され、羽田空港に降立つ飛行機の窓からもよく見えます。また、年間5万人余りの生徒が来訪する廃棄物埋立処分場に風車の見学場を作り、有明水素ステーションとのセットで見学コースを作っています。更に、多くの人々が風車を身近に感じられるように、運転状況（http://www.j-wind.jp）及び風車のねらい、建設状況、普及啓発の実績（http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/tokyo_lalala_top.htm）などをホームページで公開しています。

●発電所概要

所在地	東京湾中央防波堤内側埋立地
事業期間	20年間
発電所出力	1,700kW(Vestas社製,850kW×2基)
年間平均風速	約5.4m/sec（設備利用率約16%）
年間発生電力量	約250万kWh(一般家庭約800世帯分に相当)
二酸化炭素削減量	1700t-CO_2／年（石油火力換算）

THE 8th NEW ENERGY AWARD

新エネルギー財団会長賞　導入事例の部

千葉市

新港クリーン・エネルギーセンター スーパーごみ発電システム

連絡先　千葉市 環境局施設部 施設整備課 〒260-8722 千葉県千葉市中央区千葉港1番1号 TEL.043-245-5240

〈受賞のポイント〉

ごみ焼却熱で発生した蒸気をガスタービンの排熱で高温化することにより発電効率を高めるとともに、熱電可変型の機能により効率良く周辺地域への熱供給を行うごみ発電システムです。
高効率の発電システムに加えて地域熱供給との連携をとっており、ごみ処理施設の立地困難性を解決するモデルとして高く評価されました。

機器・システム等の概要、特長

●概要

千葉市新港クリーン・エネルギーセンターは、従来のごみの安定処理を目的とした施設から、
○廃棄物エネルギーを積極的に有効利用し、地球環境への保全に寄与
○余熱利用の高度化を目標としたスーパーごみ発電導入と地域活性化への貢献
など、未利用エネルギーの有効活用を図った最新鋭のごみ処理施設です。

●特長について

「スーパーごみ発電システム」は、ガスタービンの排熱を利用して蒸気タービンの出力を上昇させるシステムです。本発電システムでは、ごみ単独時の蒸気タービン発電出力7,150kWに対して、スーパーごみ発電時には出力が最大12,150kWとなり、約70%の効率アップを実現しています。
この結果、本システムでの発電効率は26.5%となり、従来のごみ発電の発電効率10%程度に比べ、すぐれた発電能力を有しています。
さらに、本システムでは周辺地域への熱供給を行うため、熱需要に応じた発電出力の増減が可能な熱電可変型の蒸気タービンを設置して、ごみ焼却炉廃熱とガスタービン排熱を最大限有効活用できるシステムを採用しており、熱供給時の熱総合効率は最大37%を実現しています。
また、発電の高効率化は、二酸化炭素排出量の削減に貢献できるため、本システムは地球環境にも寄与できる施設となっています。

●ガスタービン　Gas turbine

●千葉市新港クリーン・エネルギーセンター概要

処理能力	405（トン／24h）
処理方式	全連続燃焼式（ストーカ炉）＋灰溶融（電気式）
発電能力	最大　21,150kW
	蒸気タービン 12,150kW
	ガスタービン 9,000kW（4,500kW×2基）
発電効率	26.5（%）
熱供給	最大 37.7（GJ／h）

受賞機器・導入事例一覧表

第1回（平成8年度）「21世紀型新エネルギー機器等表彰」（新エネバンガード21）

表彰種別	区分	機器・導入事例名	応募者
通商産業大臣賞	機器	電気自動車 RAV4 LEV	トヨタ自動車（株）
	導入	マルチメディア用太陽光発電システム	日本電信電話（株）
資源エネルギー庁長官賞	機器	住宅用太陽光発電システム「サンビスタ」	シャープ（株）
	導入	集合型風力発電システム「竜飛ウインドパーク」	東北電力（株）
		山形風力発電所	（株）山形風力発電研究所、（株）広放社
新エネルギー財団会長賞	機器	省資源型セルを用いた屋根一体型太陽電池「サンテセラPVS-Dシリーズ」	三洋ソーラーインダストリーズ（株）
		住宅用太陽電池モジュール「三角形太陽電池モジュール」	昭和シェル石油（株）
		住宅用ソーラーシステム-太陽電池併設型太陽熱利用システム「ゆワイターエクセレントあつ太郎」	矢崎総業（株）
		天然ガス自動車	天然ガス自動車開発グループ、都市ガス会社4社、自動車関係7社
	導入	八木中学校太陽光発電システム	京都府船井郡八木町
		後楽一丁目地区未利用エネルギー活用型熱供給システム「未処理下水を熱源とした地域冷暖房システム」	東京都下水道局、東京下水道エネルギー（株） （株）荏原製作所
		太陽光・コージェネ利用エコロジーSS	（株）吉字屋本店

第2回（平成9年度）「21世紀型新エネルギー機器等表彰」（新エネバンガード21）

表彰種別	区分	機器・導入事例名	応募者
通商産業大臣賞	機器	200kWリン酸型燃料電池発電設備「PC25™C」	（株）東芝、International Fuel Cells社、ONSI社
	導入	鳳凰高等学校武道館太陽光発電システム	学校法人希望が丘学園
資源エネルギー庁長官賞	機器	太陽電池モジュール「HIT太陽電池モジュール」	三洋ソーラーインダストリーズ（株）
		住宅用太陽光発電システム「反射集光型太陽電池モジュール・屋内用コンパクトインバータ」	シャープ（株）
	導入	伏見大手筋商店街ソーラーアーケード	伏見大手筋商店街振興組合、三洋電機（株）
		堺市方式高効率ごみ発電システム	堺市、（株）クボタ、大阪ガス（株）
新エネルギー財団会長賞	機器	カラー太陽電池	大同ほくさん（株）
		住宅用小型高効率パワーコンディショナー「PV-PN04B」	三菱電機（株）
		超小型一人乗り電気自動車「EV-1ルーキー」	北陸電力（株）、（有）タケオカ自動車工芸
	導入	ドリームフューエルセンターごみ固形燃料化施設	津久見市
		高浜発電所（複合ごみ発電）	群馬県企業局
		次亜製造装置用燃料電池発電システム	東京都水道局、東京ガス（株）
		アサヒビール吹田工場のコージェネレーションを用いた省エネシステム	アサヒビール（株）、ダイキンプラント（株）
		高崎福祉専門学校太陽光発電・熱システム	学校法人堀越学園、京セラ（株）

第3回（平成10年度）「21世紀型新エネルギー機器等表彰」（新エネ大賞）

表彰種別	区分	機器・導入事例名	応募者
通商産業大臣賞	機器	量産型ハイブリット乗用車 トヨタ「プリウス」	トヨタ自動車（株）
	導入	石川県工業試験場 融雪機能付き200kW太陽光発電システム	石川県工業試験場、古河電気工業（株）、シャープアメニティシステム（株）
資源エネルギー庁長官賞	機器	リフォーム対応建材型太陽電池システム「フォトボルーフ」	（株）エム・エス・ケイ
		天然ガス自動車「HONDA CIVIC GX」	（株）本田技術研究所、本田技研工業（株）
	導入	北九州市皇后崎スーパーごみ発電システム	北九州市
		バイオ・ディーゼル燃料化事業	京都市
新エネルギー財団会長賞	機器	環境貢献度モニター付きパワーコンディショナ・高出力型多結晶太陽電池モジュール	シャープ（株）
		モニュメント型風力発電システム サイレント・エナジー・システム	協同組合ブロード
	導入	北海道室蘭市祝津風力発電システム	室蘭市
		バイオガスを燃料とした燃料電池発電装置	サッポロビール（株）
		八木バイオエコロジーセンター	京都府船井郡八木町
		食用油コンビナートでの特定供給・排気再燃リパワリングシステム	日本大豆製油（株）、大阪ガス（株）
		植物廃油を利用したディーゼル機関コージェネレーションシステム	（株）マンヨー食品、（株）ニチレイ、（株）新潟鐵工所
		京セラ本社ビル新エネルギーシステム	京セラ（株）

※第3回（平成10年度）より、「新エネバンガード21」を「新エネ大賞」に変更いたしました。

新エネルギー財団イメージキャラクター「エネラ」

受賞機器・導入事例一覧表

第4回（平成11年度）「21世紀型新エネルギー機器等表彰」（新エネ大賞）

表彰種別	区分	機器・導入事例名	応募者
通商産業大臣賞	導入	太陽光発電システム付き環境提案型分譲住宅 「ティアラコート春日部・ヴィラガルテン新松戸」	（株）中央住宅、シャープ（株）
		埼玉県立高等学校防災拠点施設の太陽光発電および給湯施設	埼玉県
資源エネルギー庁長官賞	機器	高温メタン発酵式有機性廃棄物処理システム「メタクレス」	鹿島建設（株）
		小型電気自動車「日産ハイパーミニ」	日産自動車（株）
	導入	離島用風力発電ハイブリッドシステム	沖縄電力（株）、沖縄新エネ開発（株）、 （株）日立製作所、（株）日立エンジニアリングサービス
		太陽光発電システム搭載住宅「進・パルフェEX」	積水化学工業（株）
新エネルギー財団会長賞	機器	水質改善装置「水すまし」	（株）眞崎商店
	導入	富士ゼロックス海老名事業所 太陽光発電システム	富士ゼロックス（株）、鹿島建設（株）
		小河内貯水池太陽光発電システム	東京都水道局、富士電機（株）
		環境調和型太陽光発電システム 紫川太陽光発電	北九州市水道局
		久居榊原風力発電施設	三重県久居市
		メタノールを燃料とした燃料電池発電設備	セイコーエプソン（株）
		山岳部における環境調和型エネルギー施設　山小屋「夏沢鉱泉」	長野県茅野市
		水辺プラザかもと・新エネルギーシステム	熊本県鹿本町

第5回（平成12年度）「新エネ大賞」

表彰種別	区分	機器・導入事例名	応募者
経済産業大臣賞	機器	住宅用 光・熱複合ソーラーシステム	積水化学工業（株）
	導入	地域社会と連携した高効率廃棄物発電システム	トヨタ自動車（株）
資源エネルギー庁長官賞	導入	苫前グリーンヒルウインドパーク	（株）トーメンパワー苫前
		製鉄所におけるガス化改質方式廃棄物燃料製造事業	川崎製鉄（株）
		苫前ウィンビラ発電所	（株）ドリームアップ苫前
新エネルギー財団会長賞	機器	ソーラー発電屋根システム サンコーソーラーシステム	三晃金属工業（株）
		住宅用太陽光発電システム 高効率太陽電池モジュール・マルチパワーコンディショナ	シャープ（株）
		落水式ソーラーシステム SWR-300	（株）長府製作所
		小型風力発電に最適な高効率発電機 ユニ・エースポール500	錦正技研（株）
	導入	日本工業大学 景観調和型太陽光発電システム	学校法人日本工業大学、スペースコンセプト（株） シャープアメニティシステム（株）
		名古屋市エコチャイルドバス導入支援事業	名古屋市
		天然ガス利用高効率熱電可変コンバインドシステム	（株）日本触媒、大阪ガス（株）
		ジャスコ名古屋みなと店天然ガスコージェネレーション ガスエコパック	ジャスコ（株）、（株）日立製作所
		村野浄水場におけるコージェネレーションシステム	財団法人大阪府水道サービス公社

第6回（平成13年度）「新エネ大賞」

表彰種別	区分	機器・導入事例名	応募者
経済産業大臣賞	導入	高密度連系太陽光発電システム標準装備分譲マンション「アドバンス21貴船」	（株）原弘産、エスイーエム・ダイキン（株）、シャープアメニティシステム（株）
		ミサワホーム岡山工場 新エネルギーシステム	（株）ミサワテクノ、（株）ミサワホーム総合研究所
資源エネルギー庁長官賞	機器	スバル小型風力発電システム	富士重工業（株）
新エネルギー財団会長賞	機器	寄棟屋根対応太陽光発電システム	シャープ（株）
		寄棟屋根用太陽光発電システム	三菱電機（株）
		ソーラーコジェネレーションシステム2000	ソーラーコジェネレーション2000（企業グループ）、セントラルハウス（株）
		ダブルクロスフロー型風力発電機付照明灯「エコもん」	（株）石田製作所
	導入	ヴァーサタイルデザインプロトコルによる太陽電池工作物の設計・導入	池田 貴昭
		ハイテクプラザ会津若松技術支援センター太陽光発電設備	福島県
		村野浄水場 太陽光発電システム	大阪府水道部村野浄水場
		南貿易・ミサワホーム近畿ビル太陽光発電システム	南貿易（株）、ミサワホーム近畿（株）、（株）神戸製鋼所
		太陽熱利用シャワー加温設備	豊国工業（株）
		電気自動車共同利用システム「京都パブリックカーシステム」	財団法人日本電動車両協会、（株）最適化研究所

新エネルギー財団イメージキャラクター「エネラ」

第7回（平成14年度）「新エネ大賞」

表彰種別	区分	機器・導入事例名	応募者
経済産業大臣賞	機器	永久磁石式多極同期発電機を用いた低騒音・高性能可変速ギアレス風車	三菱重工業（株）、三菱電機（株）
	導入	西播磨総合庁舎 太陽光発電システム	兵庫県企業庁
資源エネルギー庁長官賞	導入	糸満市新庁舎 太陽光発電システム	糸満市、（株）日本設計、（株）神戸製鋼所、日新電機（株）
		太陽光で美しく発電する街「コスモタウンきよみ野 彩's」	（株）博進、（株）クボタ
		雪冷房マンション「ウエストパレス」	（有）永楠、（有）ヤスマル設計事務所、（有）新栄合田建設、（株）大有、美唄自然エネルギー研究会
新エネルギー財団会長賞	機器	屋根材一体型太陽光発電システム「クボタの発電する屋根エコロニー」	（株）クボタ
	導入	香川県豊稔池水質浄化用フロートタイプ 太陽光発電システム	香川県、川崎製鉄（株）
		関西外国語大学中宮学舎 太陽光発電システム	学校法人関西外国語大学
		京都府企業局太鼓山風力発電所	京都府
		雪冷熱エネルギーを利用した介護老人保健施設「コミュニティホーム美唄」	社会福祉法人南静会、（株）大有、利雪技術協会、（有）雪冷房、、（株）朝日工業社
		環境調和型ハイブリッド発電システム	（株）世界貿易センタービルディング
		大牟田RDF発電システム	大牟田リサイクル発電（株）
		燃料電池による下水汚泥消化ガスのコージェネレーションシステム	富士電機（株）
		エコトラック出張見学会（小中学校向け環境教育授業）	（株）エコトラック