再生可能エネルギー導入促進についての

お問い合わせ窓口

- **経済産業省 資源エネルギー庁**
  省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー対策課
  TEL.03-3501-4031
  〒100-8931 東京都千代田区霞が関1-3-1
  http://www.enecho.meti.go.jp/
- **北海道経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
  TEL.011-709-2311
  〒060-0808 北海道札幌市北区北８条西２-1-1
  札幌第１合同庁舎
  http://www.hkd.meti.go.jp/
- **東北経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー課
  TEL.022-221-4932
  〒980-8403 宮城県仙台市青葉区本町３-3-1
  仙台合同庁舎
  http://www.tohoku.meti.go.jp/
- **関東経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
  TEL.048-600-0363
  〒330-9715 埼玉県さいたま市中央区新都心1-1
  さいたま新都心合同庁舎１号館
  http://www.kanto.meti.go.jp/
- **中部経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
  TEL.052-951-2775
  〒460-8510 愛知県名古屋市中区三の丸2-5-2
  http://www.chubu.meti.go.jp/
- **近畿経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
  TEL.06-6966-6043
  〒540-8535 大阪府大阪市中央区大手前1-5-44
  大阪合同庁舎１号館
  http://www.kansai.meti.go.jp/
- **中国経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー企画担当
  TEL.082-224-5818
  〒730-8531 広島県広島市中区上八丁堀6-30
  広島合同庁舎２号館
  http://www.chugoku.meti.go.jp/
- **四国経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
  TEL.087-811-8535
  〒760-5812 香川県高松市サンポート3-33
  高松サンポート合同庁舎
  http://www.shikoku.meti.go.jp/
- **九州経済産業局**
  資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
  TEL.092-482-5475
  〒812-8546 福岡県福岡市博多区博多駅東２-11-1
  福岡合同庁舎本館
  http://www.kyushu.meti.go.jp/
- **内閣府沖縄総合事務局**
  経済産業部 環境資源課
  TEL.098-866-1757
  〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち2-1-1
  那覇第２地方合同庁舎２号館
  http://www.ogb.go.jp/

公式Twitter
https://twitter.com/#!/meti_saiene

公式Facebook
http://www.facebook.com/meti.saiene

経済産業省 資源エネルギー庁　なっとく！再生可能エネルギー
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/index.html

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。

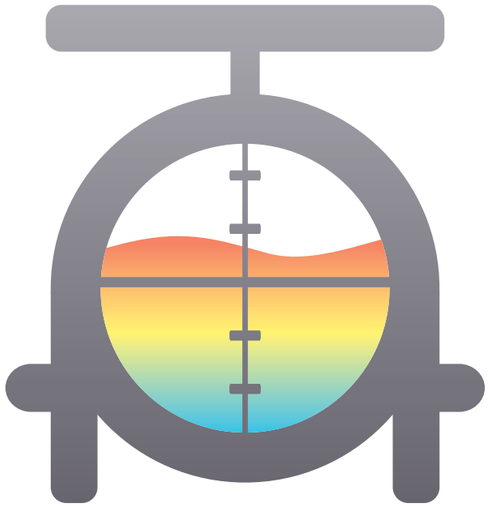
PRINTED WITH SOY INK
大豆油インクを使用しています。

2012.03

エネカタログ

再生可能エネルギー導入事例一〇〇

経済産業省　資源エネルギー庁



エネカタログ

再生可能エネルギー導入事例100

経済産業省
資源エネルギー庁

ご存知ですか？

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、自然の持つ力を使ったものが「再生可能エネルギー」です。資源が枯渇することなく繰り返し使え、地球温暖化の原因になる二酸化炭素をほとんど排出しません。石油・石炭などの化石燃料に代わるクリーンなエネルギーとして、導入と普及を促進しています。

再生可能エネルギーとは

二酸化炭素を排出せず、
永続的に利用できるエネルギーです。
大きく３つの分野にわけることができます。

発電分野
- 太陽光発電
- 風力発電
- バイオマス発電
- 水力発電
- 地熱発電
- 海洋エネルギー発電

熱利用分野
- 太陽熱利用
- 雪氷熱利用
- バイオマス熱利用
- 温度差熱利用
- 地中熱利用
- 空気熱利用

燃料分野
- バイオマス燃料製造

再生可能エネルギーアイコン

本カタログでは、全国の各施設に導入されている
再生可能エネルギーを下記のアイコンで表示しています。

太陽エネルギー
（太陽光／太陽熱）
太陽の光で発電し、太陽の熱は給湯や空調に利用します。

風力エネルギー
風の力で風車をまわし、回転運動を発電機に伝えて電気を起こします。

バイオマスエネルギー
（バイオマス発電／熱利用／燃料製造）
動植物などのバイオマス（生物資源）によって電気、熱、燃料をつくります。

水力エネルギー
高低差を流れ落ちる水の勢いで水車をまわし、電気を起こします。

地熱エネルギー
地中深くにある熱水や蒸気をくみ上げて、蒸気の力で発電します。

雪氷エネルギー
冬の時期の雪や氷を保管して冷気を空調や冷蔵に活用します。

温度差エネルギー
地下水、河川水などの温度差の持つエネルギーを取り出して活用します。

地中熱エネルギー
地中から熱を取り出し、地上との温度差を空調などに活用します。

複合エネルギー
２種類以上の再生可能エネルギーを導入しています。

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー

INDEX

北海道エリア　導入事例

北海道 1 稚内メガソーラー発電所
北海道 2 沼田式雪山センター
北海道 3 市民風力石狩発電所「かなみちゃん」
北海道 4 アミノアップ化学研究所 雪氷熱利用設備
北海道 5 北海道バイオエタノール株式会社 十勝清水工場
北海道 6 風太風力第２発電所
北海道 7 JAとうや湖 雪蔵野菜貯蔵施設
北海道 8 オエノンホールディングス株式会社 苫小牧工場

東北エリア　導入事例

青森県 9 佐井風力発電所
青森県 10 八戸太陽光発電所
青森県 11 のぞみ園
青森県 12 根城配水池水力発電所
岩手県 13 北ノ又第三発電所
岩手県 14 ラ・フランス温泉館
山形県 15 遊佐風力発電所
山形県 16 川西町フレンドリープラザ 雪冷房システム
宮城県 17 YKK AP株式会社 東北事業所
木質ペレット バイオマスボイラー
福島県 18 柳津西山地熱発電所

関東エリア　導入事例

新潟県 19 新潟雪国型メガソーラー発電所
新潟県 20 新潟東部太陽光発電所
新潟県 21 有限会社大地 農産物付加価値貯蔵施設
茨城県 22 華川発電所
茨城県 23 茨城県深芝処理場 風力発電設備
茨城県 24 ウィンド・パワーかみす洋上風力発電所
茨城県 25 筑波大学 研究基盤総合センター（工作部門）冷熱源設備
茨城県 26 レンゴー株式会社 バイオマス焼却設備
群馬県 27 新利南発電所
群馬県 28 住宅型有料老人ホーム ケアホームえにし
群馬県 29 虎王発電所
長野県 30 三峰川発電所
長野県 31 大桑野尻発電所
千葉県 32 介護老人保健施設 わかくさ
埼玉県 33 春日部市役所別館 地中熱利用ヒートポンプシステム
埼玉県 34 北部第一・第二発電所
東京都 35 「東京スカイツリー®地区」熱供給（地域冷暖房）施設
東京都 36 羽田空港国内線旅客ターミナル・P4立体駐車場 太陽光発電所
東京国際エアカーゴターミナル太陽光発電所
山梨県 37 深城発電所
山梨県 38 米倉山太陽光発電所
神奈川県 39 浮島・扇島太陽光発電所
神奈川県 40 川崎バイオマス発電所
静岡県 41 地域密着型介護老人福祉施設 いしはらの里
静岡県 42 遠州掛川風力発電所

中部エリア　導入事例

石川県 43 福浦風力発電所
石川県 44 末浄水場小水力発電設備
富山県 45 とやまペレット工場
富山県 46 有峰ダム発電所
岐阜県 47 友雪館
岐阜県 48 株式会社シラカワ
煙管水管組み合わせ式 木屑焚きボイラー施設
岐阜県 49 障害者支援施設 生活の家 桜美寮
岐阜県 50 中濃厚生病院
愛知県 51 名古屋第二環状自動車道 太陽光発電設備
愛知県 52 安城市立 東端保育園
愛知県 53 メガソーラーたけとよ
三重県 54 アズワンVI
三重県 55 シャープ亀山工場 太陽光発電所
三重県 56 ウインドパーク笠取風力発電所

近畿エリア　導入事例

福井県 57 あわら北潟風力発電所
福井県 58 仏原ダム発電所
滋賀県 59 川重冷熱工業株式会社 滋賀工場
ソーラークーリングシステム
京都府 60 京都府営水道 久御山広域ポンプ場
兵庫県 61 ヒガシマル醤油株式会社 大豆油専焼ボイラー
兵庫県 62 三菱電機スマートグリッド・スマートコミュニティ
実証実験設備 尼崎地区・和歌山地区
大阪府 63 中之島二・三丁目地区 中之島三丁目熱供給センター
大阪府 64 堺太陽光発電所
大阪府 65 大阪国際石油精製 大阪製油所
和歌山県 66 由良風力発電所

中国／四国エリア　導入事例

鳥取県 67 鳥取県北栄町立北条中学校
鳥取県 68 株式会社大山どり バイオマス温水ボイラー
鳥取県 69 サントリー天然水奥大山ブナの森工場
鳥取県 70 南部町役場法勝寺庁舎 木質ペレット焚吸収冷温水機
島根県 71 新出雲風力発電所
島根県 72 江津東ウィンドファーム風力発電所
広島県 73 福山太陽光発電所
広島県 74 宮浦浄水場 マイクロ水力発電設備
広島県 75 アヲハタ株式会社 ハイブリッド型冷却システム
香川県 76 今治造船株式会社 多度津事業部 太陽光発電設備
香川県 77 増田畜産 緑ヶ丘牧場
徳島県 78 マネジメント・スタッフ事務所
徳島県 79 大川原ウインドファーム
徳島県 80 蔭平発電所２号機
愛媛県 81 医療法人天真会 南高井病院
愛媛県 82 伊方ウィンドファーム

九州／沖縄エリア　導入事例

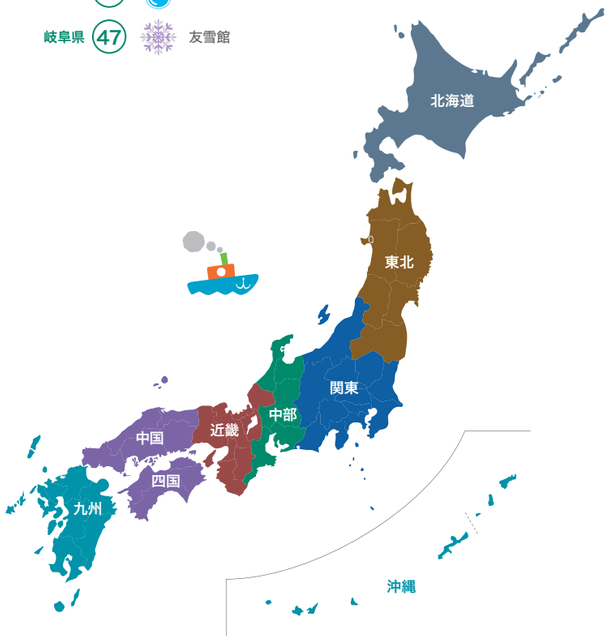
大分県 83 大分製油所
大分県 84 八丁原発電所バイナリー発電設備
福岡県 85 荻浦ガーデンサバーブ
福岡県 86 瑞梅寺浄水場 小水力発電所
福岡県 87 もーもーらんど油山牧場
福岡県 88 おおき循環センター「くるるん」
福岡県 89 福岡ブルータワー
熊本県 90 LIXIL 有明 SOLAR POWER
宮崎県 91 祝子第二発電所
宮崎県 92 都農第２発電所
宮崎県 93 川原維持流量発電所
鹿児島県 94 霧島国際ホテル地熱発電所
鹿児島県 95 大霧発電所
鹿児島県 96 国見山ウインドファーム
鹿児島県 97 奄美大島風力発電所
沖縄県 98 南大東可倒式風力発電設備
沖縄県 99 球陽製糖株式会社 バガス発電設備
沖縄県 100 株式会社りゅうせき バイオエタノール生産設備および
E3・E10製造所・専用給油所

特集

再エネ風景　新しいエネルギーの生まれる風景

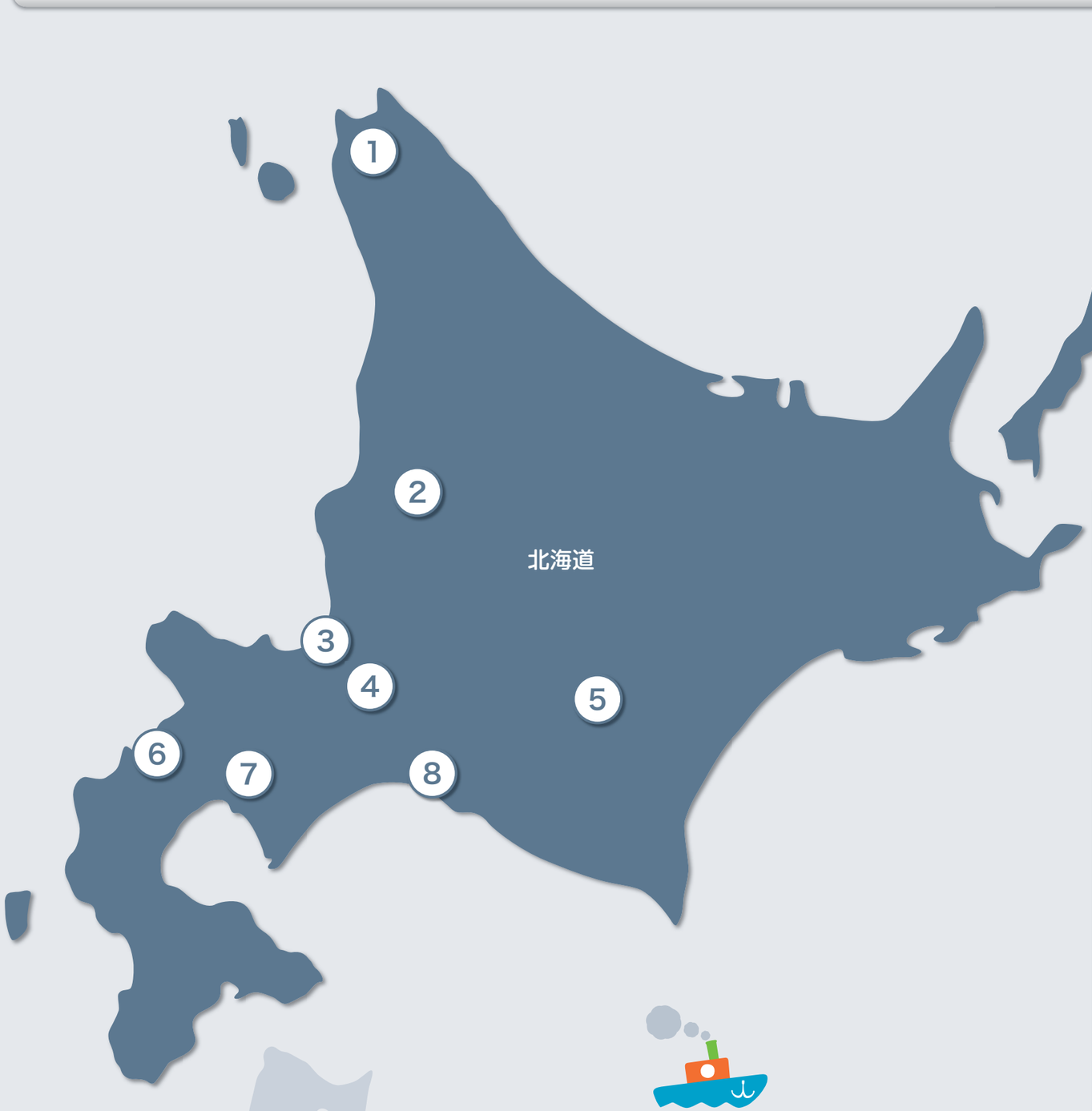
巻末資料

全国施設マップ　北海道／東北エリア
全国施設マップ　関東／中部エリア
全国施設マップ　近畿／中国エリア
全国施設マップ　四国／九州／沖縄エリア



INDEX

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー



北海道エリア 導入事例施設一覧

区分	都道府県	施設名称	会社名／団体名	エネルギー
1	北海道 稚内市	稚内メガソーラー発電所	稚内市	太陽
2	北海道 沼田町	沼田式雪山センター	沼田町	雪氷
3	北海道 石狩市	市民風力石狩発電所「かなみちゃん」	NPO法人北海道グリーンファンド	風力
4	北海道 札幌市	アミノアップ化学研究所 雪氷熱利用設備	株式会社アミノアップ化学	雪氷
5	北海道 清水町	北海道バイオエタノール株式会社 十勝清水工場	北海道バイオエタノール株式会社	バイオマス
6	北海道 寿都町	風太風力第２発電所	寿都町	風力
7	北海道 洞爺湖町	JAとうや湖 雪蔵野菜貯蔵施設	JAとうや湖	雪氷
8	北海道 苫小牧市	オエノンホールディングス株式会社 苫小牧工場	オエノンホールディングス株式会社	バイオマス

北海道 1 北海道 稚内市 Hokkai-do Wakkanai-shi

太陽エネルギー

日本最北のメガソーラー発電所

稚内メガソーラー発電所

稚内メガソーラー発電所は2006年からNEDO※の実証研究施設として国内最大級の施設が整備され、2011年3月18日をもって5年間の研究が終了しました。現在は、NEDOから稚内市が施設の無償譲渡を受けて管理を行い、経済産業省から認定を受けた「稚内市次世代エネルギーパーク構想」の中心施設として活用していくなど、稚内の新エネルギーのシンボルとして位置づけ、日本最北から日本全土へ太陽光の普及促進に努めています。

※NEDO：独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

特長 14haの敷地の中に28,498枚のパネル（5タイプ11種類）が設置されており、積雪寒冷地区における研究、実績から、全国から視察希望者が訪れております。また、敷地内には「NAS電池（電力貯蔵装置）」を装備し、電力の安定供給を行うことができます。

主な設備 太陽光発電設備：5,020kW　NAS電池設備：1,500kW

お問い合わせ 稚内市 総務部 地域振興課 まちづくり・環境グループ
TEL 0162-23-6386（直通）　FAX 0162-23-3281　E-mail tiikishinko@city.wakkanai.hokkaido.jp
http://www.city.wakkanai.hokkaido.jp/section.main/tiiki.sinkou/w_megasolar_power_station.htm

所在地 北海道 稚内市 大字声問村字声問

北海道 2 北海道 沼田町 Hokkai-do Numata-cho

雪氷エネルギー

国内初の雪供給基地

沼田式雪山センター

沼田式雪山センターは、冬場の雪対策と雪氷熱利用を結びつけた、国内初の雪供給基地です。ここには最大10,000tもの雪が蓄えられますが、集雪システムに道路除排雪事業を活用し、雪捨場を雪山センターとしています。春以降は、必要に応じて雪山を切り崩し、雪利用者への供給を行っています。雪は施設などの冷房熱源としてだけでなく、真夏に雪を親しむイベントにも利用され、首都圏などにも提供を行っています。

特長 雪山の保存には、バーク材と呼ばれる、丸太の樹皮部分を細かく砕いたものを断熱被覆材として使用し、安価に大量の万年雪を造ることを可能にしています。

主な設備 最大貯雪量：10,000t

効果 雪利用者が独自で年間に必要な雪の量を確保しなくても、雪利用が可能になりました。

お問い合わせ 沼田町役場 地域開発課
TEL 0164-35-2112　http://www.town.numata.hokkaido.jp

所在地 北海道 雨竜郡 沼田町字北竜

北海道 3 北海道 石狩市 Hokkai-do Ishikari-shi

風力エネルギー

一般市民の出資により建設した風力発電所

市民風力石狩発電所「かなみちゃん」

市民風力石狩発電所（愛称「かなみちゃん」）はNPO法人北海道グリーンファンドの会員寄附と一般市民の出資により建設した風力発電所です。このように市民の出資などによる参加で取り組まれている風力発電事業を市民風車と称しており、全国12カ所（総設備容量17,770kW）に広がっています。地域に存在する未利用な自然エネルギーを地域住民の手で地域のために活かす事業として、持続可能な社会形成に貢献しています。

特長　石狩市は石狩湾に面し、風の強い地域です。市民風力石狩発電所はこの強い風を利用した、市民風力発電所・石狩、いしかり市民風力発電所に続く石狩市で３基目の市民風車です。

主な設備　風力発電設備：1,650kW × 1基

効果　小中高生、大学など研究者や自治体など、幅広い層からの風車見学を受け入れ再生可能エネルギーの普及啓発に貢献（延べ人数約500名）。　CO_2排出削減量（年間）：約1,500t

お問い合わせ　特定非営利活動法人 北海道グリーンファンド　TEL 011-280-1870　E-mail office@h-greenfund.jp
http://www.h-greenfund.jp/citizn/ishikari/2007ishikari.html

所在地　北海道 石狩市 新港南３丁目456-62

北海道 4 北海道 札幌市 Hokkai-do Sapporo-shi

雪氷エネルギー

エコハウス棟の雪冷房システム

アミノアップ化学研究所 雪氷熱利用設備

「$CO_2$50%削減」を目指して建設された新社屋「エコハウス棟」。この地下にある雪室（ゆきむろ）に会社敷地内の雪約200tを貯蔵し、冷熱を夏季の冷房に利用しています。冷房方式は2008年に開催された洞爺湖サミットの国際メディアセンターで採用された方式と同じ空気冷却方式を採用しています。また、エコハウス棟は、工場見学者の説明会などに利用されており、外部の見学者が多い施設であることから、普及啓発の一環として床に雪室を覗ける窓を設けて、中の様子を見られるような工夫がされています。

特長　空気冷却は、雪室に貯蔵されている雪に縦穴をあけ、その穴に空気を通す方式です。これにより空気と雪の接触面積を大きくでき、冷房出力を大きくすることが可能となっています。また、雪の融解水も熱交換器を通して循環させ輻射冷房として利用しています。

主な設備　貯雪庫　融解水槽　送風機　循環ポンプ　熱交換器

効果　CO_2排出削減量（年間）：2.3t　エネルギー削減量（年間）：37.9GJ　電力削減量（年間）：3.9MWh

お問い合わせ　株式会社アミノアップ化学
TEL 011-889-2277

所在地　北海道 札幌市 清田区 真栄363-32

北海道 5 北海道 清水町 Hokkai-do Shimizu-cho

バイオマスエネルギー

国内最大級の燃料用バイオエタノールの製造プラント

北海道バイオエタノール株式会社 十勝清水工場

十勝清水工場は、年間製造能力15,000kℓ（日産50kℓ、300日操業）を有する国内最大級の燃料用バイオエタノールの製造プラントです。余剰てん菜（交付金対象外）や規格外小麦などを原料として、農業振興や地域経済の活性化および温室効果ガス低減を目的として、2009年4月より操業を開始しました。28,180㎡の敷地内にバイオエタノールの製造施設が配置されています。

特長　原料は、でん粉質原料と糖質原料の2種類からの製造が可能です。また、糖化・発酵工程で連続発酵方式、蒸留工程で、ゼオライト膜脱水方式をとっていること、および排水処理（嫌気処理）でメタンガスを回収しエネルギーの一部として、また、発酵残渣は家畜の飼料として利用しております。

主な設備　原料保管施設　発酵設備　蒸留設備　副産物処理棟　排水処理施設　製品タンク（製造能力 年産 15,000kℓ）

効果　バイオエタノールの製造：21,329kℓ（2009年9,120kℓ、2010年12,209kℓ）

お問い合わせ　北海道バイオエタノール株式会社 業務部
TEL 011-219-3966　http://www.h-bioethanol.jp/

所在地　北海道 上川郡 清水町第1線73番地の2

北海道 6 北海道 寿都町 Hokkai-do Suttsu-cho

風力エネルギー

自治体初の蓄電池システム併設型風力発電所

風太風力第2発電所

風力発電は、風の強さといった自然条件により、発電出力が変動するという特長があります。これまでは、このような出力変動を電力会社が電気の需給により調整していましたが、風太風力第2発電所では、自治体としては初めて、この出力変動を緩和するために蓄電池を併設した2,300kW級の風車を2台導入しました。蓄電池を併設することにより、風力の変化による不規則な出力を平均化することができ、夜間などの電力使用量低下時に発電出力を制御することができます。

左：風太風力発電所（5基）　右：風太風力第2発電所（2基）

特長　寿都町では「だし風」と呼ばれる南南東の強風が春から夏にかけて吹きます。これは岸から海へ向かって押し出す風ということで「だし風」と呼ばれていて、海からの風のみに頼るのではない、風力発電には非常に適した場所となっています。

主な設備　風力発電設備：2,300kW × 2基　蓄電池：1,500Ah

お問い合わせ　寿都町役場 産業振興課 農政係
TEL 0136-62-2602

所在地　北海道 寿都郡 黒松内町北作開435-5および435-6

北海道 7 北海道 洞爺湖町 Hokkai-do Touyako-cho

雪氷エネルギー

雪を活用した貯蔵庫

JAとうや湖 雪蔵野菜貯蔵施設

農産物の貯蔵に環境への負荷が少ない自然エネルギー「雪」を活用している施設です。1つの建物内に雪氷庫と貯蔵庫が設けられており、雪氷庫から農産物が保存されている貯蔵庫へ冷熱が供給されます。雪の冷熱を利用することにより節電やCO_2削減が図られるだけでなく、溶け出した雪水が貯蔵庫内の湿度を一定に保ってくれるため、作物の表面の乾燥を防ぎ品質を保つ効果があります。

特長 貯蔵庫内の温度管理は、雪蔵温度制御システムにより雪氷庫との境界に設けられたアルミ断熱オーバースライダーを上下させることで設定温度になるよう調整しています。また、貯蔵庫内の上下の温度差が大きい場合は、拡散ファンを自動運転させ庫内温度を均一にさせています。

主な設備 雪氷庫　アルミ断熱オーバースライダー　温度調整用循環ファン

効果 CO_2排出削減量（年間）：約155t　商用電力削減量（年間）：約280MWh

お問い合わせ JAとうや湖やさい集出荷センター
TEL 0142-87-2033　http://www.touyako.jp/yukigura/index.html

所在地 北海道 虻田郡 洞爺湖町成香197番地

北海道 8 北海道 苫小牧市 Hokkai-do Tomakomai-shi

バイオマスエネルギー

原料調達から製造・販売まで一貫したバイオ燃料の製造実証

オエノンホールディングス株式会社 苫小牧工場

オエノンホールディングス株式会社苫小牧工場は、米を主原料とするバイオエタノール製造実証プラントです。北海道の農村の活性化、地球温暖化対策、北海道での新規産業の創出などを期待し、苫小牧東部地域で、原料調達からバイオエタノールの製造・販売まで一貫したバイオ燃料の製造実証に取り組んでいます。

特長 バイオエタノール製造ラインでは、「連続液化法」、選抜した優良酵母を用いた「繰り返し回分法」、多孔質の粒状物質を充填した装置で水分を吸着・脱水する「モレキュラーシーブ法」を導入しています。飼料化ラインでは、蒸留残渣を濃縮乾燥させたDDGS※として飼料化し副産物利用しています。※DDGS：穀物をアルコール醸造・蒸留した際に残る穀物粕

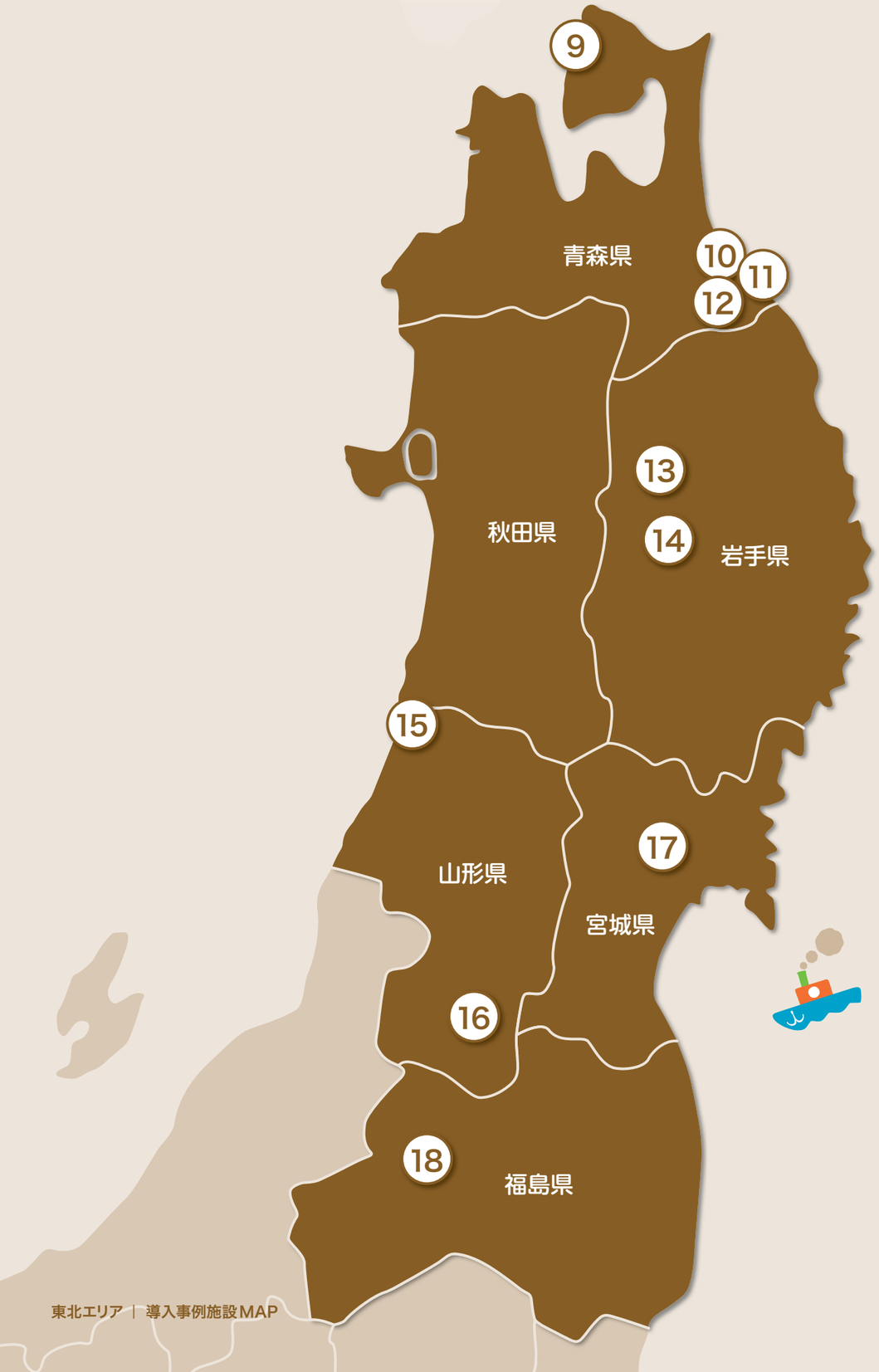
主な設備 原料前処理・液化棟　発酵タンク・発酵液タンク　バイオエタノール蒸留設備
検定タンク・製品貯蔵タンク　飼料化設備棟　廃水処理設備

効果 バイオエタノールはCO_2を吸収して成長する米を主原料とするため、燃焼させても新たなCO_2を増やしません。
これにより、バイオエタノールを利用する燃料は、一般的なガソリンと比較してCO_2の削減に寄与しています。

お問い合わせ オエノンホールディングス株式会社 苫小牧工場　TEL 0145-26-8230　FAX 0145-26-8450
オエノンホールディングス株式会社HP（http://www.oenon.jp）　北海道バイオ燃料地域協議会HP（http://www.h-bioenergy.com）

所在地 北海道 苫小牧市 字弁天1番11

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー



東北エリア 導入事例施設一覧

区分	都道府県	施設名称	会社名／団体名	エネルギー
9	青森県 佐井村	佐井風力発電所	さくら風力株式会社	風力
10	青森県 八戸市	八戸太陽光発電所	東北電力株式会社	太陽光
11	青森県 八戸市	のぞみ園	社会福祉法人のぞみ会	太陽光
12	青森県 八戸市	根城配水池水力発電所	八戸圏域水道企業団	水力
13	岩手県 八幡平市	北ノ又第三発電所	岩手県	水力
14	岩手県 紫波町	ラ・フランス温泉館	株式会社紫波まちづくり企画	複合
15	山形県 遊佐町	遊佐風力発電所	庄内風力発電株式会社	風力
16	山形県 川西町	川西町フレンドリープラザ 雪冷房システム	川西町	雪氷
17	宮城県 大崎市	YKK AP株式会社 東北事業所 木質ペレット バイオマスボイラー	YKK AP株式会社	バイオマス
18	福島県 柳津町	柳津西山地熱発電所	東北電力株式会社	地熱

自治体と民間が共同で設置する風力発電所

佐井風力発電所

佐井風力発電所は、下北地方で初となる自治体（佐井村）と民間が共同で実施する事業です。発電出力は1,703kWですが、下北地方における自治体ー民間共同による事業拡大や、近隣住民の再生可能エネルギーへの関心を高める効果が期待されます。特に、近隣の子供たちへの啓発活動を通して、低炭素社会の実現を担う大人となってもらいたいという願いがこめられています。

特長 ドイツ、ENERCON社の風車を採用しています。主な特長として、①同期発電機およびギアレス構造による保守費・故障ポテンシャルの低減、②可変速度運転、同期発電機 + インバータにより可変速で高効率運転の実現、③低風速でのカットイン、④高い耐落雷体制が挙げられます。

主な設備 風力発電設備：1,703kW × 1基

効果 発電電力量：4,906MWh／年（原油換算で 1,246 kℓ／年 削減）

お問い合わせ さくら風力株式会社
TEL 03-5289-0710

所在地 青森県 下北郡 佐井村大字佐井字原田67番17号

3種類の太陽電池モジュールを設置

八戸太陽光発電所

八戸太陽光発電所は、東北電力初の発電出力1,500kWのメガソーラー発電所であり、再生可能エネルギー導入拡大によるCO_2排出抑制への取り組みの一環として建設、2011年12月から稼働しています。敷地面積は約50,000㎡、このうち約13,000㎡に発電特性の異なる3種類（多結晶シリコン・薄膜系シリコン・薄膜系化合物）の太陽電池モジュールを設置し、それぞれの発電電力量などのデータの蓄積、比較検討を行い、今後のメガソーラー開発計画に活用していくこととしております。

特長 敷地は火力発電所の灰埋立て地跡地を再利用し、遊休地の有効活用を実現しています。
また、変圧器の絶縁油にナタネ油を採用するなどで環境負荷軽減に取り組んでいます。

主な設備 太陽光発電設備：1,500kW（太陽電池モジュール 10,785枚）

効果 CO_2排出削減量（年間）：約800t（推定年間発電電力量：約160万kWh）

お問い合わせ 東北電力株式会社 八戸技術センター
TEL 0178-24-1015（代表） http://www.tohoku-epco.co.jp/

所在地 青森県 八戸市 大字河原木字海岸15番の3

屋上の有効活用で光熱水費削減

のぞみ園

社会福祉法人のぞみ会は、主に知的に障害のある方たちの施設入所支援（定員40名）・生活介護支援（60名／1日）・短期入所支援等の事業を行っています。日頃から屋上スペースの有効活用を思案していましたが、太陽熱利用設備の説明会に参加したことをきっかけに、毎日の入浴に係る光熱水費の削減ができるのではと考え、導入されたものです。

特長 屋上に62㎡の真空二重ガラス管型太陽集熱器を導入し、施設の浴槽・洗面・厨房への給湯の他、施設内の暖房設備に利用しています。

主な設備 太陽光集熱器：真空二重ガラス管型3㎡ × 21台（有効集熱面積62㎡）
畜熱槽：密閉立型3㎥ × 2基　補助熱源：業務用ヒートポンプ15kW × 2台

効果 A重油の使用量：3,320ℓ／年削減

お問い合わせ 社会福祉法人のぞみ会
TEL 0178-33-5650

所在地 青森県 八戸市 大字大久保字大山22-10

根城配水池への流入管路上に小水力発電

根城配水池水力発電所

八戸圏域水道企業団では、近年の地球環境問題に対応するため、クリーンエネルギー・再生可能エネルギーの利用見直しを図っており、2011年1月、根城配水池に小水力発電設備を設置しました。白山配水池から根城配水池までの有効落差25mの流入管路に設備を設置し、これまで活用されなかった流入する水のエネルギーを有効利用しています。気象条件に左右されず一日を通して安定した発電が可能な施設です。

特長 本設備は、水車発電機の構造が、水車のランナ※1と発電機を同一の主軸で連結しケーシング※2内に一体で内蔵した構造のためコンパクトです。また、発電機がケーシング内にあるため、近隣住宅にも騒音などの影響はありません。
※1 ランナ：水の圧力を受けて回転する部分、水車の心臓部　※2 ケーシング：ランナ等を取り巻く鉄管

主な設備 誘導発電機：75kW

効果 発電量：年間40万kWh（一般家庭約120世帯分）　CO_2排出削減量（年間）：188t

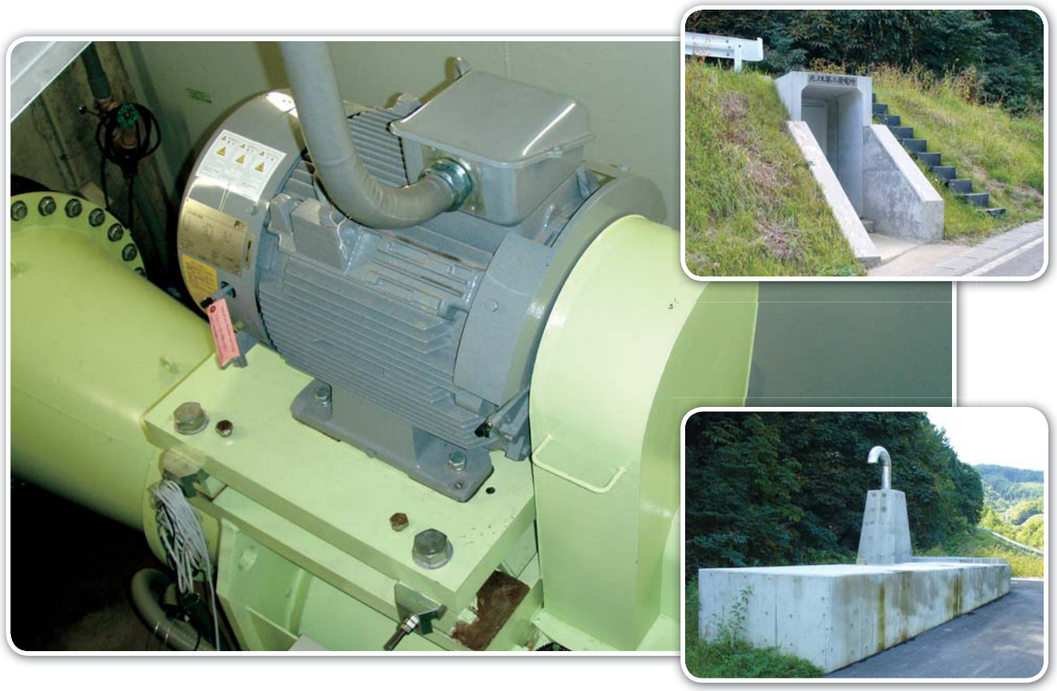
お問い合わせ 八戸圏域水道企業団 配水課 施設管理グループ
TEL 0178-70-7041

所在地 青森県 八戸市 根城七丁目8-8

県営水力発電所

北ノ又第三発電所

岩手県企業局では発足以来、水力発電の開発を継続的に行っており、北ノ又第三発電所は14番目の県営水力発電所として2010年2月に運転開始しました。北ノ又第三発電所は、上流にある北ノ又発電所で発電に使用した水を下流の柏台発電所で利用するための落差約6mの導水路に61kWの発電機を建設しました。未利用エネルギーの有効利用を図っています。



特長　発電所の建設にあたっては、新たに水路や発電所建屋などを作らずに、既設の導水路や減勢枡を利用したり、水車発電機に汎用品を導入するなど、コストの低減を図っています。

主な設備　水力発電設備：61kW

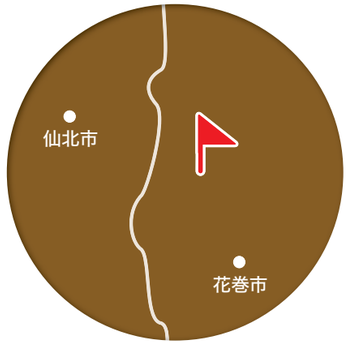
効果　CO_2排出削減量（年間）：193t（120世帯分に相当）

お問い合わせ　岩手県 企業局
TEL 019-651-3111　http://www.pref.iwate.jp/view.rbz?cd=11956

所在地　岩手県 八幡平市 松尾寄木第一地割字沼利1625番

複数の再生可能エネルギー設備を導入で循環型まちづくり

ラ・フランス温泉館



ラ・フランス温泉館は年間25万人が来場する温泉利用型健康増進施設です。50.75kWの太陽光発電、65枚の太陽熱集熱パネル、5台の温度差エネルギー排水熱利用ヒートポンプを設置し、2011年から稼働させています。一般家庭の使用量に換算すると、太陽光発電からは13軒分相当の電力を、太陽熱利用と排水熱利用からは合計606軒分の給湯に相当する熱を施設内に供給しています。

特長　温泉で大量に出る排水の熱を再利用し、安定して効率的に熱を供給してます。また、太陽熱利用は、寒冷地の冬季でも効率的に熱を集められるよう、ヒートパイプを採用した真空管方式の太陽熱集熱パネルを使用しています。

主な設備　太陽光発電設備：50.75kW　太陽熱温水器　排水熱利用ヒートポンプ：5台

効果　年間61,930kWhの電気を供給する予定です。
年間5,985,720MJの熱を供給し、202,643ℓの重油を削減する予定です。

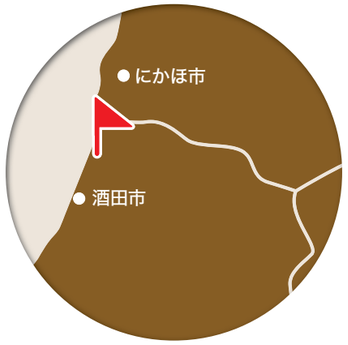
お問い合わせ　ラ・フランス温泉館
TEL 019-673-8555　FAX 019-673-8556　http://www.lafrance.co.jp/

所在地　岩手県 紫波郡 紫波町小屋敷字新在家90番地

山形県遊佐町に７基の風車

遊佐風力発電所

遊佐風力発電所は、総出力14,560kW（2,080kW × ７基）の風車に蓄電池を併設した出力変動緩和制御型風力発電所で、2011年２月に完成しました。完成を受け、当風力発電所蓄電池システムの技術検証を開始しています。風力発電にとって、出力変動は切り離せない問題で、日本の風力発電普及の大きな課題となっています。当風力発電所において蓄電池システムの有効性を実証させ、蓄電池システムの適用の幅が広がることを期待されます。



特長 遊佐風力発電所は蓄電池システムにより発電出力の緩和が可能となっています。蓄電池システムは風力発電機自身が持つ出力上昇抑制機能を利用し、少ない蓄電池容量でも出力変動緩和できる制御方式を採用しています。

主な設備 風力発電設備：2,080kW × ７基

効果 CO_2 排出削減量（年間）：15,576t

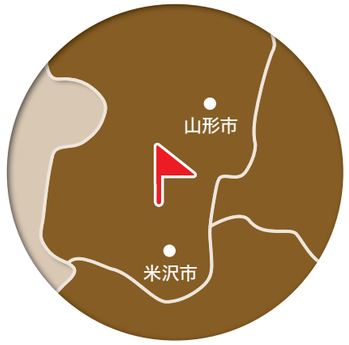
お問い合わせ 庄内風力発電株式会社
TEL 0294-55-9296

所在地 山形県 飽海郡 遊佐町比子服部興野15-121　他120筆

やっかいものであった雪を利用した「雪冷房システム」の導入

川西町フレンドリープラザ 雪冷房システム

川西町では劇場ホールや町立図書館を有する複合文化施設「川西町フレンドリープラザ」に、雪国にとって“やっかいもの”であった雪を利用した「雪冷房システム」を導入しています。雪を貯蔵する貯雪庫（エコスノードーム）は２棟あり、大きさは延床面積394㎡、軒高8.2mで、貯雪計画量は963tとなっています。この給雪量で年間334時間の冷房能力があり、フレンドリープラザの冷房能力を十分確保しています。



特長 雪冷房システムは「融解熱交換冷水循環方式」を採用し、貯蔵した雪から得られる冷水を機械室の地下冷水ピットに貯め、熱交換器を通して、施設の冷房装置の循環水を冷やし、冷えた空気をつくる仕組みになっています。

主な設備 エコスノードーム２棟　機械室１棟
沈砂槽　埋設冷水管　システム自動制御装置　環境学習用表示板

効果 CO_2 排出削減量（年間）：14t　年間省エネ量：9,371ℓ（原油換算）

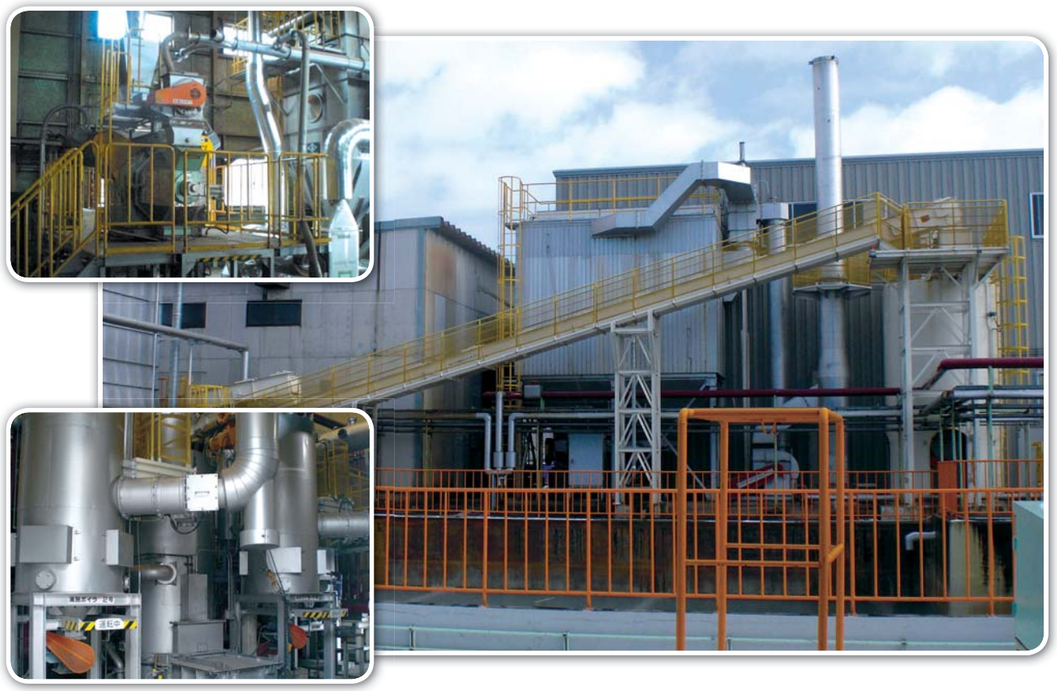
お問い合わせ 川西町役場 まちづくり課 地域づくり推進室
TEL 0238-42-6613　http://www.town.kawanishi.yamagata.jp/machidukuri/ecosnowdome.html

所在地 山形県 東置賜郡 川西町大字上小松1037番地１

バイオマスボイラーの導入で年間3,000tのCO_2を削減

YKK AP株式会社 東北事業所 木質ペレット バイオマスボイラー

YKK AP株式会社ではCO_2排出量削減のため、天然ガスや高効率機器の導入、またエネルギー管理の徹底など継続的な活動を進め、2008年度までに1990年度比で約13%削減していますが、更なるCO_2排出量削減を図るため、バイオマスボイラーが導入されています。同事業所内で製造する木質ペレットを燃料とし、発生した蒸気は生産ラインなどに供給します。



特長 東北事業所内の木質商品の生産過程で排出される木材の粉などを圧縮成型して固形燃料、木質ペレットに加工し、バイオマスボイラーの燃料に利用しています。

主な設備 木質ペレット バイオマスボイラー

効果 CO_2排出削減量（年間）：約3,000t（東北事業所の総排出量約51,000tの約6%に相当）の見込み

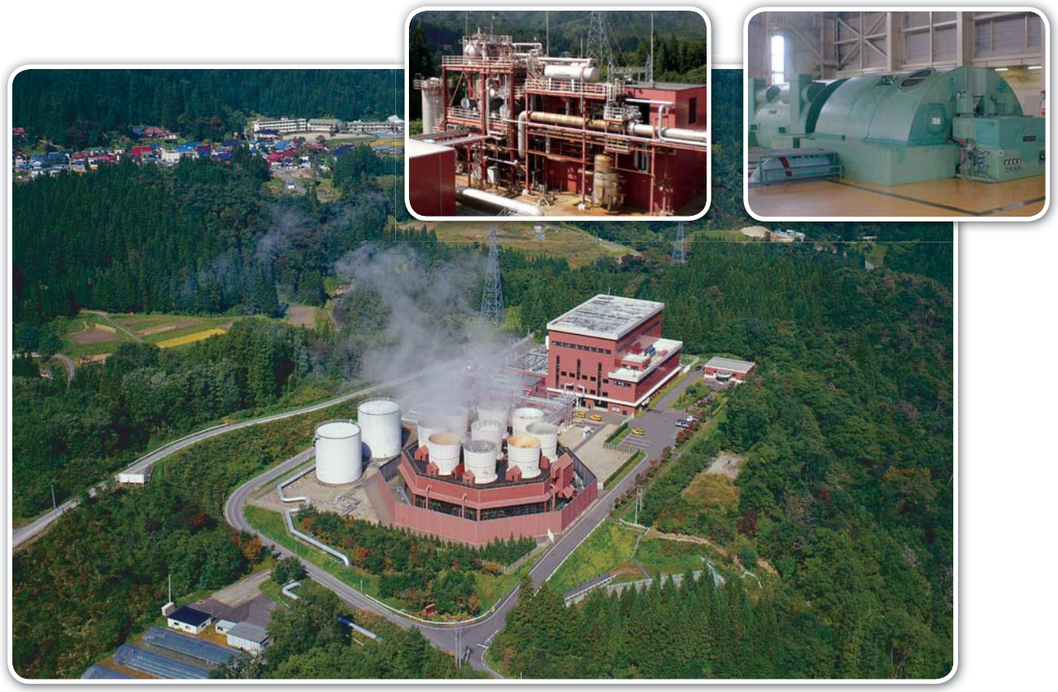
お問い合わせ YKK AP株式会社 東北事業所
TEL 0229-52-3500

所在地 宮城県 大崎市 三本木字吉田1番地

雪深い会津地方に地熱発電所

柳津西山地熱発電所

柳津西山地熱発電所は、単一ユニットとしては日本の地熱発電所で最大の出力65,000kWにて1995年5月に運転を開始しました。東北電力では4カ所5基の地熱発電設備を秋田火力発電所から集中監視する運転方式を採用しています。その他に、PR館（12月末から3月末までは休館）が併設されており、発電所の仕組みを理解することができます。



特長 柳津西山地熱発電所では、蒸気中に含まれる硫化水素ガス濃度が高く、かつ風が弱く拡散しないため、硫化水素除去装置を設置して異臭防止に努めています。また、民家が近いことから、冷却塔周りへも防音壁を設置し、騒音低減にも努めています。

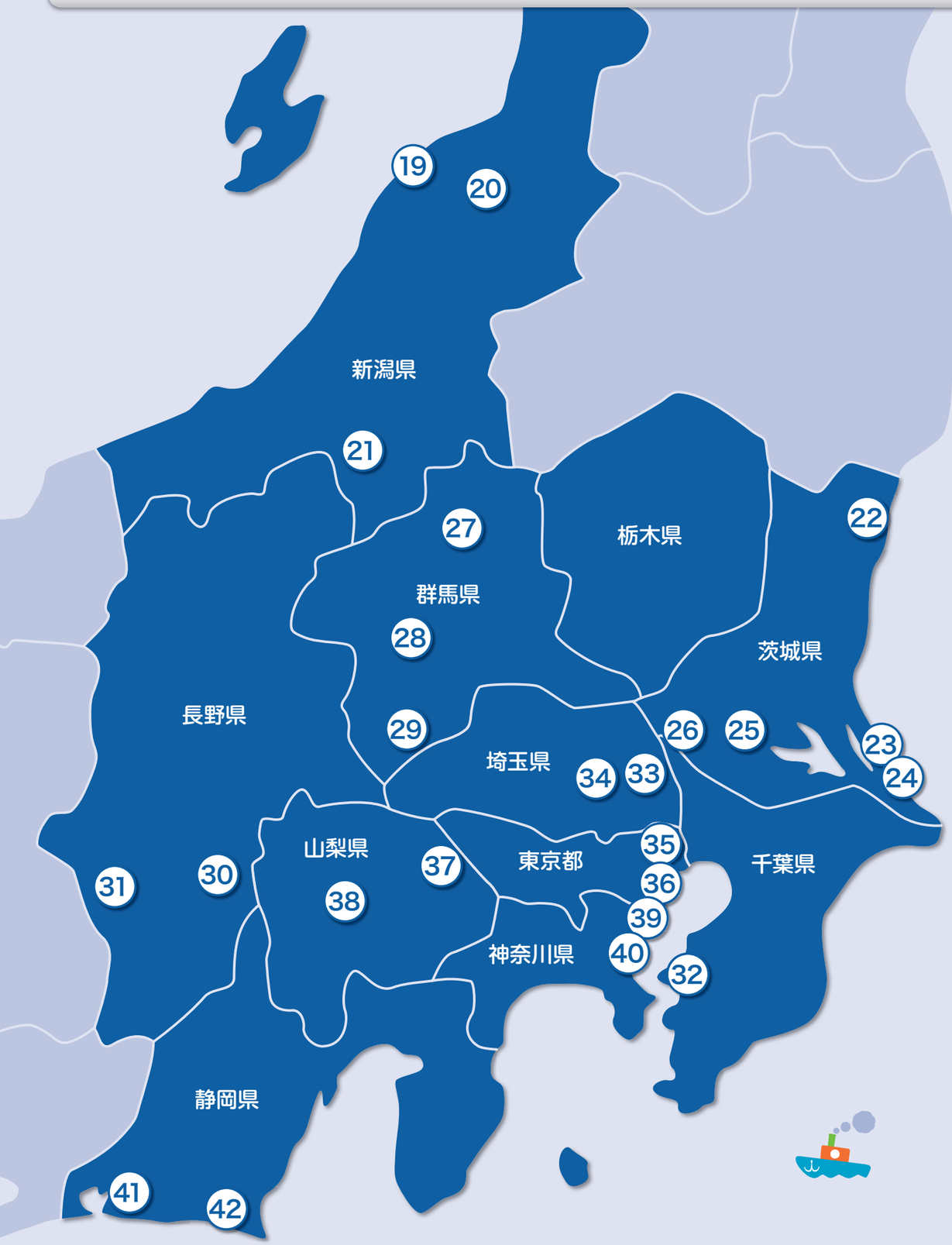
主な設備 地熱発電設備：65,000kW × 1基

効果 マグマの熱を利用して発電する地熱発電は純国産自然エネルギーであり、
また、CO_2の排出量が極めて少ないクリーンエネルギーです。

お問い合わせ 東北電力株式会社 福島支店
TEL 024-522-9151　http://www.tohoku-epco.co.jp/

所在地 福島県 河沼郡 柳津町大字黒沢字谷地平1339

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー



関東エリア 導入事例施設一覧

区分	都道府県	施設名称	会社名／団体名	エネルギー
19	新潟県 新潟市	新潟雪国型メガソーラー発電所	新潟県・昭和シェル石油株式会社	太陽
20	新潟県 阿賀野市	新潟東部太陽光発電所	新潟県	太陽
21	新潟県 津南町	有限会社大地 農産物付加価値貯蔵施設	有限会社大地	雪氷
22	茨城県 北茨城市	華川発電所	東京発電株式会社	水力
23	茨城県 神栖市	茨城県深芝処理場　風力発電設備	茨城県鹿島下水道事務所	風力
24	茨城県 神栖市	ウィンド・パワーかみす洋上風力発電所	株式会社ウィンド・パワー・いばらき	風力
25	茨城県 つくば市	筑波大学 研究基盤総合センター（工作部門）冷熱源設備	国立大学法人筑波大学	バイオマス
26	茨城県 坂東市	レンゴー株式会社 バイオマス焼却設備	レンゴー株式会社	バイオマス
27	群馬県 沼田市	新利南発電所	群馬県	水力
28	群馬県 安中市	住宅型有料老人ホーム　ケアホームえにし	有限会社えにし	太陽
29	群馬県 上野村	虎王発電所	東京電力株式会社	水力
30	長野県 伊那市	三峰川発電所	三峰川電力株式会社	水力
31	長野県 大桑村	大桑野尻発電所	関西電力株式会社	水力
32	千葉県 富津市	介護老人保健施設　わかくさ	医療法人社団再生会	複合
33	埼玉県 春日部市	春日部市役所別館 地中熱利用ヒートポンプシステム	春日部市	地中熱
34	埼玉県 さいたま市	北部第一・第二発電所	さいたま市・東京発電株式会社	水力
35	東京都 墨田区	「東京スカイツリー® 地区」 熱供給（地域冷暖房）施設	株式会社東武エネルギーマネジメント	地中熱
36	東京都 大田区	羽田空港国内線旅客ターミナル・P4立体駐車場 太陽光発電所	日本空港ビルデング株式会社	太陽
		東京国際エアカーゴターミナル太陽光発電所	東京国際エアカーゴターミナル株式会社	太陽
37	山梨県 大月市	深城発電所	山梨県	水力
38	山梨県 甲府市	米倉山太陽光発電所	山梨県・東京電力株式会社	太陽
39	神奈川県 川崎市	浮島・扇島太陽光発電所	川崎市・東京電力株式会社	太陽
40	神奈川県 川崎市	川崎バイオマス発電所	川崎バイオマス発電株式会社	バイオマス
41	静岡県 浜松市	地域密着型介護老人福祉施設　いしはらの里	社会福祉法人たんぽぽ会	太陽
42	静岡県 掛川市	遠州掛川風力発電所	くろしお風力発電株式会社	風力

国内初の商業用メガソーラー稼動

新潟雪国型メガソーラー発電所

新潟県では、低炭素・循環型社会実現と産業振興のため、新潟版グリーンニューディール政策の取り組みを進めています。本施設は、その一環として、新潟県と昭和シェル石油株式会社が共同で取り組みを進め、太陽電池による商業発電施設としては日本初となる2010年8月31日に運営を開始しました。また、発電した電力は全量東北電力株式会社に売電され、近隣地域で使用する電力の一部となります。本施設には、見学施設が併設されており、事業者や一般の方々も見学することができます。

特長 本施設は、高い発電性能を発揮する化合物系CIS太陽電池（光を受けると発電力が増す光照射効果や、小さな温度係数など）を使用しているため、年間を通じて高い発電実績を得ています。また、冬季においては、突起部の小さいフレーム構造のため滑雪性能の面で優れていることも高い発電実績につながる要因となっています。

主な設備 太陽光発電設備：1,000kW（CIS太陽電池モジュール12,528枚）

効果 予想年間発電量：約100万kWh
CO_2排出削減量（年間）：約469t

お問い合わせ 昭和シェル石油株式会社 広報部
TEL 03-5531-5793　http://www.pref.niigata.lg.jp/sangyoshinko/1242331293084.html

所在地 新潟県 新潟市 東区 平和町15

自治体初の積雪地域に適した商用メガソーラー

新潟東部太陽光発電所

新潟東部太陽光発電所は自治体が自ら設置し、発電した電気を全て電力会社に売電する目的でつくられた全国で初めての大規模太陽光発電所です。新潟県では、「新潟版グリーンニューディール政策」、低炭素社会の実現に有効な再生可能エネルギー源の確保などの取り組みを進めており、この取り組みの推進を図るため、新潟県企業局電気事業の新たなメニューとして大規模太陽光発電所を建設しました。

特長 太陽電池パネルは、夏は20度、冬は40度と角度を変更することにより、高効率での発電とパネルに積もった雪の落雪を考慮しています。また、落雪および積雪を考慮し、地面から1.8mの高い位置にパネルを設置し、さらに太陽を自動追尾する設備も併設しています。

主な設備 太陽光発電設備：1,000kW（多結晶太陽電池モジュール4,822枚）

効果 CO_2排出削減量（年間）：465t
一般家庭の約300軒分に相当する電力量を発電可能

お問い合わせ 新潟県下越発電管理所
TEL 0254-62-6688　http://www.pref.niigata.lg.jp/hatsuden_kaetsu

所在地 新潟県 阿賀野市 かがやき5911番地27（新潟県東部産業団地内）

未利用だった雪を利用した雪室で地域農産物を貯蔵

有限会社大地 農産物付加価値貯蔵施設

有限会社大地では、いままで未利用だった雪を利用した雪室を建設し、地域農産物の生産・販売の拡大に向け雪室機能を利用し、「旨み」などの付加価値を付けた販売を展開しています。真夏でも天井まで届く雪を蓄えることにより、庫内は年間を通じて農産物にとって最適の貯蔵環境（0℃～5℃の温度と100%に近い湿度）が保たれています。

特長 雪室は２部屋に区切られていて、片側に雪を貯雪し、もう片方には地域農産物を貯蔵しております。
ビニールシートを使って間を区切り、冷気が区切られた上部から隣の部屋に流れるようにすることで、
農産物を上部から全体的に冷やせるようにしています。

主な設備 建物面積：258㎡　雪室：145㎡　野菜貯蔵庫：114㎡　雪の貯蔵量：約500t　野菜貯蔵能力：約100t

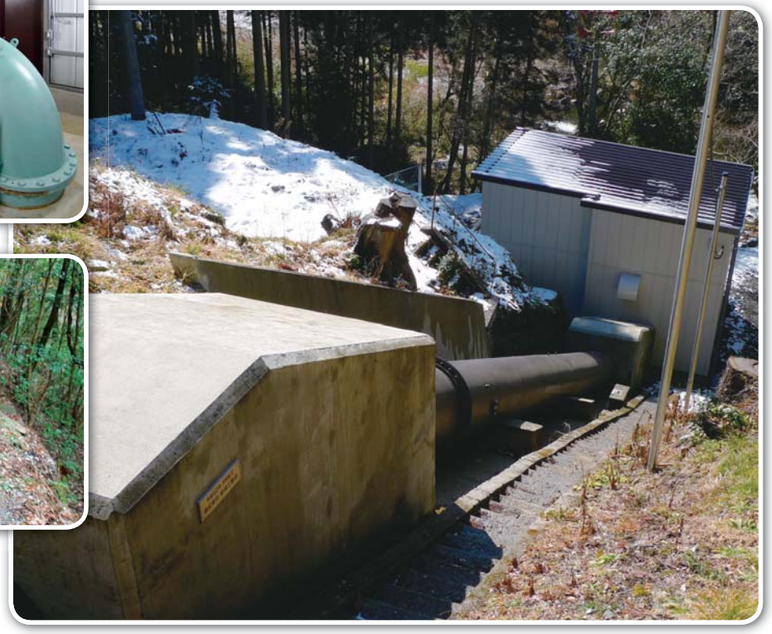
お問い合わせ 有限会社大地
TEL 025-761-4070

所在地 新潟県 中魚沼郡 津南町大字下船渡乙4135-3

廃坑した発電所が水力発電へ再生

華川発電所

華川発電所は、1908年に炭坑用の電源として茨城県の常磐興産が開発し、1971年の大洪水により炭鉱が水没・閉山され、廃止しました。しかし、同社では、この現存する設備を有効活用して、最大使用水量1.00m^3/s、有効落差17.35m、最大出力130kWの水力発電所として再生させています。



特長 既存の土木設備を最大限活用し工事費を低減しています。また、水圧鉄管には耐食性や施工性に優れた
水力発電として２例目となる高密度ポリエチレン管を採用し既設の管に挿入しています。

主な設備 開水路470m　高密度ポリエチレン管34m
横軸フランシス水車：145kW　誘導発電機：150kW

効果 CO_2排出削減量（年間）：300t　売電量（年間）：910MWh

お問い合わせ 東京発電株式会社
TEL 03-6371-5154

所在地 茨城県 北茨城市 華川町大字上小津田字丁字口665

省エネルギー推進対策としての風力発電

茨城県深芝処理場 風力発電設備

茨城県深芝処理場は、鹿島臨海工業地帯の工場・事業所から排出される汚水並びに周辺地域の生活排水を生物処理・薬品処理などを施したうえ鹿島灘へ放流しています。これまでも汚水処理工程において主要ポンプへのインバータ制御の導入や、曝気工程へ高効率型散気装置を導入するなど、エネルギー使用量の削減に積極的に取り組んでいましたが、さらなる省エネルギー推進を図るための対策として風力発電設備を2012年2月に導入しました。

特長 省エネルギーの推進のために導入されたので、発電した電気は処理場内で利用しています。
2,000kWの風車を1基導入し、処理場内消費電力の20 ～ 30%程度を賄うことを期待しています。

主な設備 風力発電設備：2,000kW × 1基

お問い合わせ 茨城県鹿島下水道事務所
TEL 0299-96-2617　http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/doboku/01class/class31/index.html

所在地 茨城県 神栖市 北浜9

国内初の本格的洋上風力発電所

ウィンド・パワーかみす 洋上風力発電所

「ウィンド・パワーかみす」は、定格出力2,000kW級の風車7基を建設し、総出力14,000kWの洋上風力発電所です。建設地は、鹿島港の工業地域の洋上で、護岸から40～50mの海の中であり、「国内初の本格的洋上風力発電所」と位置づけられています。また、現在、国内に設置されている約8割の風車は先進国である欧州製の風車でしたが、「ウィンド・パワーかみす」では国内環境に適応した国産の大型風車を採用しています。

特長 風車を洋上に設置するにあたり、内陸部に比べ建物や地形の影響が少ないため、より安定した発電が可能になります。
また、海上に設置することにより周辺への騒音・振動の影響を軽減します。

主な設備 風力発電設備：2,000kW × 7基

効果 CO_2排出削減量（年間）：約14,000t

お問い合わせ 株式会社ウィンド・パワー・いばらき
TEL 0299-77-8511　FAX 0299-77-8514　http://komatsuzaki.co.jp/

所在地 茨城県 神栖市 南浜地先（鹿島港湾区域内 水域 護岸から約50mの海の中）

木質ペレット焚冷温水発生機の導入

筑波大学 研究基盤総合センター（工作部門） 冷熱源設備

木質ペレットを燃料とする冷温水発生機で、国立大学法人としては全国に先がけて導入されました。本学の研究基盤総合センター（工作部門）1階771㎡の冷暖房用エネルギー源として使用されています。今後、比較的小規模な1,000㎡程度の事務所ビルなどの冷熱源設備として普及が進めば、CO_2削減、森林の再生、林業の活性化など循環型社会作りの一翼を担う施設として期待されています。

特長 木質ペレット焚冷温水発生機は、4つのほぼ真空状態の部屋に冷媒である水を循環させて、夏は冷水（7℃）、冬は温水（55℃）を作ります。冷媒である水を再生させるための熱源として、ペレットの燃焼熱を利用しています。

主な設備 木質ペレット焚冷温水発生機（30Rt）　冷却塔　ペレットタンク　ペレット搬送機

効果 CO_2排出削減量（年間）：28t（都市ガス燃料と比較した場合）

お問い合わせ 筑波大学 施設部
TEL 029-853-2320

所在地 茨城県 つくば市 天王台1-1-1

製紙工程における廃棄物を燃料に利用

レンゴー株式会社 バイオマス焼却設備

レンゴー株式会社のバイオマス焼却設備は、蒸気による熱回収でバイオマス資源を有効活用するため、古紙から板紙を製造する際に発生する製紙スラッジや排水汚泥などのバイオマス燃料をエネルギー源とする焼却設備です。バイオマス資源の有効活用で、事業所内の自家発電設備に使用されるLNG燃料を削減し、CO_2排出量削減による地球温暖化防止を図っています。

特長 事業所内で発生するバイオマス燃料を安定燃焼させるため、ストーカー式焼却炉を採用し、廃熱ボイラーによる熱回収を実施します。また、茨城県の環境基準をクリアする、バクフィルターや排煙脱硫装置といった環境設備も完備したバイオマス焼却設備です。

主な設備 バイオマス焼却設備（ストーカー式焼却炉）　廃熱ボイラー（蒸発量：8.2t/h）

効果 CO_2排出削減量（年間）：6,000t

お問い合わせ レンゴー株式会社 利根川事業所
TEL 0297-35-2301　FAX 0297-35-1484

所在地 茨城県 坂東市 岩井5269

関 東 27 群馬県 沼田市 Gunma-ken Numata-shi

水力エネルギー

未利用水力エネルギーの有効利用と河川環境の改善

新利南発電所

新利南発電所は、群馬県沼田市を流れる利根川水系片品川に位置し、平出ダムから県営利南発電所放水口の間の河川環境を改善するための河川維持放流を利用する発電所として2011年7月に運開しました。最大出力1,000kW、年間約390万kWh(一般家庭約1,100軒分)の電力を供給しています。

特長 水車および発電機を2台設置し、使用する水量に応じ効率よく稼働させ発電を行います。既設利南発電所により生じていた流水が少ない区間に、新利南発電所で利用した水を平出ダム直下に流すことによって、河川環境の改善が図れます。

主な設備 水力発電設備：1,000kW

効果 CO_2 排出削減量(年間)：約1,600t

お問い合わせ 群馬県利根発電事務所
TEL 0278-22-5703　E-mail tonehatsu@pref.gunma.lg.jp　http://www.pref.gunma.jp/06/q0110005.html

所在地 群馬県 沼田市 上久屋町961-3番地

関 東 28 群馬県 安中市 Gunma-ken Annaka-shi

太陽エネルギー

ケアホームの屋上に180㎡の太陽熱利用設備を導入

住宅型有料老人ホーム ケアホームえにし

住宅型有料老人ホーム、デイサービスセンター、ヘルパーステーション、居宅介護支援事務所の4つが入る施設として2011年12月から運営しております。施設を建てる際に、省エネルギーで環境負荷も低減できるという空気集熱式パッシブソーラーシステム(OMソーラー)を導入しました。

特長 施設の屋上に180㎡の太陽熱利用設備を導入し、施設内の暖房に利用しております。
このシステムにより、冬でも日中太陽が出ている間では従来の暖房は不要となっております。

主な設備 空気集熱式パッシブソーラー(OMソーラー)設備：7基

お問い合わせ ケアホームえにし
TEL 027-384-4148　FAX 027-384-4149　http://www.enishi2004.com/

所在地 群馬県 安中市 原市2丁目5番41号3

調整池を迂回する水路を活用した水路式水力発電所

虎王発電所

虎王発電所は、上野ダム（利根川水系神流川〈一級河川〉にある揚水式水力発電所である神流川発電所のダム）の上流の河川から取水しており、約101mの有効落差を利用して発電する最大出力270kWの水力発電所で、2011年11月から運転が開始されています。東京電力株式会社の保有する水力発電所では４番目に出力の小さい発電所です。

特長　虎王発電所は、ダム下流の河川環境を維持するために設置した水廻し水路（ダム上流の河川水を調整池を迂回させて下流に放流する水路）を活用した東京電力株式会社としては初めての水路式水力発電所です。

主な設備　水車（横軸単輪単流フランシス水車）：285kW　発電機（三相交流誘導発電機）：280kVA

効果　推定発電電力量（年間）：約160万kWh
CO_2排出削減量（年間）：約540t

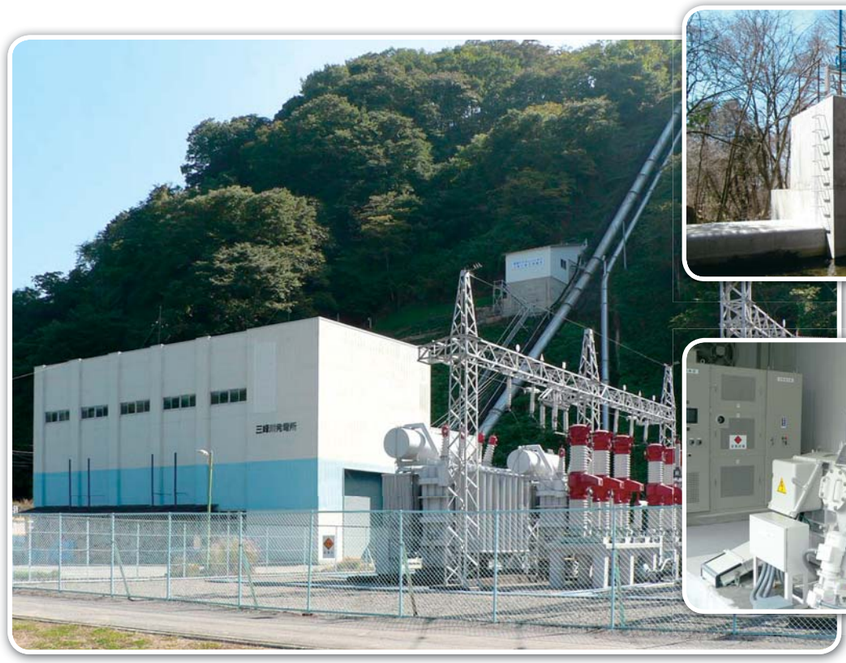
お問い合わせ　東京電力株式会社
TEL 03-6373-1111

所在地　群馬県 多野郡 上野村地内

落差を利用した水路式の水力発電

三峰川発電所

長野県伊那市の三峰川発電所は、天竜川水系三峰川から取水し、年間約1億５千万kWhを発電しています。川の上流に低い堰を造って水を取り入れ、長い水路により落差が得られるところまで水を導いて発電する水路式の発電所です。ダム式発電のような大規模な土木工事を必要としないため、自然の景観を自然のまま維持し、CO_2もほとんど排出しません。



三峰川第一・第三発電所

夢科発電所　取水口

夢科発電所　発電機

特長　三峰川電力株式会社では小水力発電への取り組みとして、2006年に第三発電所（260kW）、2009年に第四発電所（480kW）を運開し、2011年６月には長野県茅野市に夢科発電所（260kW）を完成しました。

主な設備　水力発電設備　三峰川第一：22,100kW　三峰川第二：10,600kW　三峰川第三：260kW　三峰川第四：480kW
夢科発電所：260kW　北杜新発電所（建設中）：650kW

効果　CO_2排出削減量（年間）　第一発電所：48,000t　第二発電所：22,000t　第三発電所：800t　第四発電所：1,200t
夢科発電所：960t

お問い合わせ　三峰川電力株式会社 三峰川発電所
TEL 0265-98-2027　FAX 0265-98-2759　http://www.mibuden.com/

所在地　長野県 伊那市 長谷黒河内2895（第一、第三、第四発電所、第二、夢科発電所遠隔監視制御所）

関東 31 長野県 大桑村 Nagano-ken Ookuwa-mura

水力エネルギー

ダム湖からの河川維持流量を利用した水力発電所

大桑野尻発電所

関西電力が所有する読書ダム（長野県木曽郡大桑村）は、ダム下流の景観の保全など河川環境維持のため、常時、ダム湖から「河川維持流量」を放流していました。この「河川維持流量」の水を利用した新たな発電所が大桑野尻発電所です。2010年11月に着工し、2011年6月から営業運転を開始しており、水の有効利用とCO_2排出削減に期待できます。

特長 既設の読書ダムと河川環境維持の河川維持流量の水を有効利用でき、最大出力490kW、年間約375万kWh・一般家庭約1千世帯の年間電気使用量に相当する発電電力量になります。

主な設備 認可出力490kW（水中タービン発電機）　有効落差22.50m　最大使用水量2.82㎥/sの水力発電所（維持流量利用）

効果 CO_2排出削減量（年間）：1,300t

お問い合わせ 関西電力株式会社 木曽電力システムセンター ※無人であり、見学の案内は実施していません。
TEL 0264-52-4681　http://www.kepco.co.jp/pressre/2011/0630-1j.html

所在地 長野県 木曽郡 大桑村大字野尻3098番5地先

関東 32 千葉県 富津市 Chiba-ken Futtsu-shi

複合エネルギー

太陽熱利用設備と地下水利用ヒートポンプ設備を使用した複合施設

介護老人保健施設 わかくさ

再生可能エネルギー導入の一環として太陽熱利用設備と地下水利用ヒートポンプ設備を使用した複合施設です。太陽熱利用設備・地下水利用ヒートポンプ設備共に、施設の給湯（主に浴槽）に使用し、この2通りの再生可能エネルギーを導入することで、CO_2削減ができると共に、燃料消費量を大幅にカットできます。

特長 ソーラーシステムは、高性能、高耐久性の集光ミラー付真空二重ガラス管型集熱器を使用し、ヒートポンプは、冷媒を圧縮機で加圧して高温ガスにし、地下水（年間を通じて水温が15℃程度）と接触させることで熱を放出して給湯に利用します。

主な設備 太陽集熱器（276㎡）　地中熱ヒートポンプ

効果 化石燃料（LPG）の削減、およびCO_2排出量の削減

お問い合わせ 介護老人保健施設 わかくさ
TEL 0439-80-5678　http://www.geocities.jp/saiseikai_wakakusa/

所在地 千葉県 富津市 上335-1

地中熱利用ヒートポンプで別館床面積218㎡の冷暖房として利用

春日部市役所別館 地中熱利用ヒートポンプシステム

春日部市役所は、2009年度策定の「春日部市先導的都市環境形成計画」に基づき、市役所別館1階部分約218㎡に実証実験として地中熱利用ヒートポンプを設置しました。地中に直径約150mmの掘削孔を深さ約100mを2本、深さ約30mを1本掘り、不凍液の入ったチューブを埋め込み冷暖房に利用しています。地中の温度が一定していることを利用して、地中で熱交換を行い、消費電力の削減を見込みます。

特長 鉄筋コンクリート造5階建ての1階部分、対象床面積218㎡の冷暖房として利用しています。
地中熱ヒートポンプユニットを3台設置し、定格冷房・暖房能力10kwにて稼動しています。

主な設備 地中熱ヒートポンプユニット　ボアホール100mシングル2本、30mダブル1本

効果 昭和50年代の機器と比較して、消費電力約5割程度の削減率

お問い合わせ 春日部市 都市計画課
TEL 048-736-1111

所在地 埼玉県 春日部市 中央6-2

小水力発電施設

北部第一・第二発電所

北部第一・第二発電所は再生可能でクリーンなエネルギーである水力を利用した小水力発電施設であり、さいたま市水道局が水力エネルギーを提供し、東京発電株式会社が建設・運転・保守を行う協同事業として、環境への貢献を目的に同水道局北部配水場に設置しています。発電した電力は配水場内の動力に全量使用しており、発電電力量に伴う環境付加価値は、グリーン電力証書システムにより第三者に移転しています。

特長 第一発電所は埼玉県大久保浄水場から送られる水の圧力と流量を利用して、
第二発電所は北部配水場の二つの水槽（PCタンクと配水池）の水位差を利用して、発電しています。

主な設備 水力発電設備：第一発電所 64kW　第二発電所 35kW

効果 発電した電力で、配水場内の約30%の電力を賄っています。（一般家庭220軒分程度の電力量）
発電電力量に伴う環境付加価値は、グリーン電力証書システムにより第三者に移転しています。

お問い合わせ 東京発電株式会社
TEL 03-6371-5173　http://www.tgn.or.jp/teg/business/micro.html

所在地 埼玉県 さいたま市 西区宝来880-1（さいたま市水道局北部配水場内）

東京スカイツリー地区の地域冷暖房は国内初の地中熱利用

「東京スカイツリー®地区」熱供給（地域冷暖房）施設

「東京スカイツリー®地区」（東京都墨田区業平橋・押上地区および周辺の約10.2ha）では、省エネルギー、省CO_2、ヒートアイランド抑制、防災性向上の観点で優れた性能を有する熱供給（地域冷暖房）システムを導入いたします。世界最高水準の省エネ性能を有する大型熱源機器、大容量水蓄熱槽、地中熱利用システムの導入など総合的な取り組みにより、年間総合エネルギー効率は、国内熱供給施設で最高レベルの「1.35※」以上を実現させていく計画です。 ※国内熱供給施設の平均値は約0.75

特長 国内熱供給（地域冷暖房）で初めて地中熱利用システムを導入しました。地中において採放熱を行う熱交換用チューブを敷設する方式として、「基礎杭利用方式」と、「ボアホール方式」の両方式を採用しました。

主な設備 メインプラント・熱源システムの一部を構成する地中熱利用システムは、「水熱源ヒートポンプ」並びに地中において採放熱を行う「熱交換用チューブ」（総延長約12,000m）で構成されます。

効果 同規模の従来システム（冷熱：空冷チラー、温熱：ガス炊きボイラー）と比べ、エネルギー消費量を約48%、CO_2排出量を約40%それぞれ削減する計画です。さらに、ヒートアイランド抑制効果も有ります。

お問い合わせ 株式会社東武エネルギーマネジメント 総務部
TEL 03-3621-5632　FAX 03-3626-7321　http://www.tobu-em.co.jp/

所在地 東京都 墨田区 押上1丁目1番2号

羽田空港敷地内に2つの太陽光発電

羽田空港国内線旅客ターミナル・P4立体駐車場
東京国際エアカーゴターミナル

国内線旅客ターミナルビルとP4立体駐車場屋上には合計出力1,246kW、国際線貨物ビル屋上には出力約2,000kWの各メガソーラーを設置し、太陽光発電による電力を各施設で利用しています。また、国際線貨物ターミナル内で発生する雑排水・汚水を再利用しているほか、トラック待機場にアイドリングストップ用給電スタンドを設置してCO_2抑制や燃料費削減にも貢献。地球環境時代にふさわしいエコターミナルを実現しました。

羽田空港国内線旅客ターミナル・P4立体駐車場 太陽光発電所

特長 国内線旅客ターミナルでは、折版屋根部と陸屋根部6カ所に太陽電池アレイを分散配置し、P4立体駐車場では最上階にアレイ架台を構築して集中設置することで、メガソーラーを実現しています。

主な設備 太陽光発電設備（合計）：1,246kW
（第1旅客ターミナル：830kW、第2旅客ターミナル：167kW、P4立体駐車場：249kW）

効果 CO_2排出削減量（年間）：約445t

お問い合わせ 日本空港ビルデング株式会社
TEL 03-5757-8225　FAX 03-5757-8095
http://www.tokyo-airport-bldg.co.jp/company/

所在地 東京都 大田区 羽田空港3-3-2（第1旅客ターミナルビル）、3-4-2（第2旅客ターミナルビル）、3-4（P4立体駐車場）

東京国際エアカーゴターミナル太陽光発電所

特長 国際線貨物ビルの屋根部に太陽電池モジュールを14,370枚設置し、設備面積およそ28,000㎡、発電容量約2,000kWの太陽光発電システムより発電した電力で、国際線貨物ターミナル全体で利用する電力のおよそ1～2割（年間約200万kWh）をまかなっています。

主な設備 太陽光発電設備：約2,000kW

効果 年間発電量約200万kWhを見込んでいます。
（環境価値はグリーン電力証書として第三者に譲渡）

お問い合わせ 東京国際エアカーゴターミナル株式会社 業務本部
TEL 03-5757-7502　http://www.tiact.co.jp

所在地 東京都 大田区 羽田空港2丁目6番3号

深城ダムの放流水の有効活用

深城発電所

深城発電所は、相模川水系葛野川に建設された「深城ダム」から、常時放流されている放流水の有効活用を図るため、既設低水放流施設から最大1.0㎥/sを分水し、バルブ室の下流側に発電所を建設して最大出力340kWの発電を行うものです。年間発電電力量は1,824,000kWhで一般家庭500軒分の使用電力量に相当します。山梨県の豊かな水資源を活用し、環境にやさしい自然エネルギーである小水力発電の普及促進を図るためのモデル施設です。

特長 多目的ダムの低水放流施設からの放流水を利用しているため、ダムの水位を発電の有効落差として活用し、効率的な発電をしています。
また、洪水期と非洪水期でダムの水位が異なり有効落差が変化するため、これに適合した機器を選定することなどの特長があります。

主な設備 水車：横軸フランシス水車　発電機：三相誘導発電機（最大出力：340kW）

効果 CO_2排出削減量（年間）：約1,300t

お問い合わせ 笛吹川水系発電管理事務所 管理課
TEL 0553-32-2334　FAX 0553-33-5982

所在地 山梨県 大月市 七保町瀬戸地内

米倉山にメガソーラー発電

米倉山太陽光発電所

米倉山太陽光発電所は、山梨県と東京電力の共同事業として建設されました。内陸部では最大規模となる、最大出力10,000kWの太陽光発電所です。2011年10月に工事を開始し、2012年1月に営業運転を開始しました。発電所の隣には、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーについての情報を展示する「ゆめソーラー館やまなし」が併設され、次世代エネルギーの情報発信や環境学習の場を提供しています。

特長 米倉山太陽光発電所は山梨県の所有する土地に建設され、山梨県の日照条件の良さを生かした内陸型としては日本最大級となる太陽光発電所です。建設・維持管理のコストダウンを指向して、雑草を生えにくくする「有機質土壌改良工法」の採用や、パネル設置角度を10度に設定するなどの工夫を行っております。

主な設備 太陽光発電設備：10,000kW

効果 推定発電電力量（年間）：約1,200万kWh
CO_2排出削減量（年間）：約5,100t

お問い合わせ 東京電力株式会社
TEL 03-6373-1111　http://www.tepco.co.jp/csr/renewable/megasolar/index-j.html

所在地 山梨県 甲府市 下向山町地内

川崎市に2つの国内最大級メガソーラー

浮島・扇島太陽光発電所

最大出力20,000kWの川崎メガソーラーは、浮島太陽光発電所（7,000kW）と扇島太陽光発電所（13,000kW）からなる、川崎市と東京電力の共同事業によって建設された国内最大級のメガソーラーです。浮島太陽光発電所には、川崎市が運営する「かわさきエコ暮らし未来館」が併設されており、太陽光発電などの普及啓発活動を行っています。

特長 建設・維持管理のコストダウンを指向して、雑草を生えにくくす「有機質土壌改良工法」の採用や、風圧荷重の大きさ・架台の基礎設計など検討の上、パネル設置角度を10度に設定するなどの工夫を行っております。

主な設備 太陽光発電設備　浮島：7,000kW　扇島：13,000kW

効果 推定発電電力量（年間）：浮島 約740万kWh　扇島 約1,370万kWh
CO_2排出削減量（年間）：浮島 約3,100t　扇島 約5,800t

お問い合わせ 東京電力株式会社
TEL 03-6373-1111　http://www.tepco.co.jp/csr/renewable/megasolar/index-j.html

所在地 神奈川県 川崎市 川崎区浮島町・扇島

国内初！都市型バイオマス発電所

川崎バイオマス発電所

川崎バイオマス発電所は、川崎市の臨海部に位置し、発電所周辺地域から発生する建築廃材、剪定枝、間伐材などから作られる燃料チップを主に使用するバイオマス専焼発電所です。都市部の厳格な環境規制（大気、水質）を高いレベルでクリアする環境設備ならびに屋内型の燃料チップ貯蔵所を有する国内唯一の発電所で、環境面でも優れた都市型バイオマス発電所として注目されています。

特長 各環境設備に加え併設のリサイクル施設から使用する燃料チップの1/3を密閉コンベアで供給する一貫したリサイクルシステムとするなど環境面で完成度が高く、今後のバイオマス発電所のモデルとなり得る設備です。また、食品残渣系をはじめとする各種バイオマス燃料の利用拡大や、燃焼灰洗浄設備による灰の有効利用率100%などで廃棄物減量に取り組んでいます。

主な設備 バイオマス発電設備：33,000kW × 1基

効果 CO_2排出削減量（年間）：12万t

お問い合わせ 川崎バイオマス発電株式会社
TEL 044-201-6775　FAX 044-201-6776　http://www.kawasaki-biomass.jp/

所在地 神奈川県 川崎市 川崎区扇町12番6号

ハイブリット型で太陽光と太陽熱の有効利用

地域密着型介護老人福祉施設 いしはらの里

社会福祉法人たんぽぽ会では、新たに老人ホーム「いしはらの里」を建設しました。「環境にも優しい施設を」という理念の基で、太陽光発電装置と、その太陽光発電のパネルを利用したOMソーラー（太陽熱利用）装置が導入され、太陽エネルギーを電気と熱利用の両方に有効活用しています。太陽光発電による電力を自家消費する事で、電気代の削減・CO_2の削減となります。太陽熱利用は夏季は給湯に、冬季は床暖房に利用しています。

特長 太陽光発電装置のパネル面（167㎡）を集熱面として利用し、太陽熱（OMソーラー）も利用するハイブリッド型の装置です。

主な設備 太陽光発電14kW + 太陽熱利用（削減効果原油換算22.9%）

効果 太陽光発電による電力を自家消費する事で、電気代の削減、CO_2の削減を行っています。また、太陽熱を利用した床暖房は、過剰な暖房を避け、快適な生活空間を作っています。

お問い合わせ 社会福祉法人たんぽぽ会
TEL 053-426-1500

所在地 静岡県 浜松市 南区石原町749番地

遠州灘海岸沿いに7基の風車

遠州掛川風力発電所

2011年9月に完成した遠州掛川風力発電所は、ENERCON社（ドイツ）製風力発電機が納入されており、総出力13,980kW（2,000kW × 5基 + 1,990kW × 2基）、ブレード直径82m、全高119mの風力発電機となっております。掛川市千浜区から浜野地区の遠州灘海岸沿いに風力発電機を7基建て、『遠州のからっ風』と呼ばれる強風を利用できる立地から、比較的1年を通して安定した電力の供給が可能となっております。

特長 ENERCON社製風力発電機は、特に強い北陸地方の雷にも耐える高い耐落雷性能を備えています。ギアレス構造で騒音減のため周辺へ配慮をしていますが、低騒音ながら可変速度運転で風速に合わせ最も効率良い回転数で発電しています。

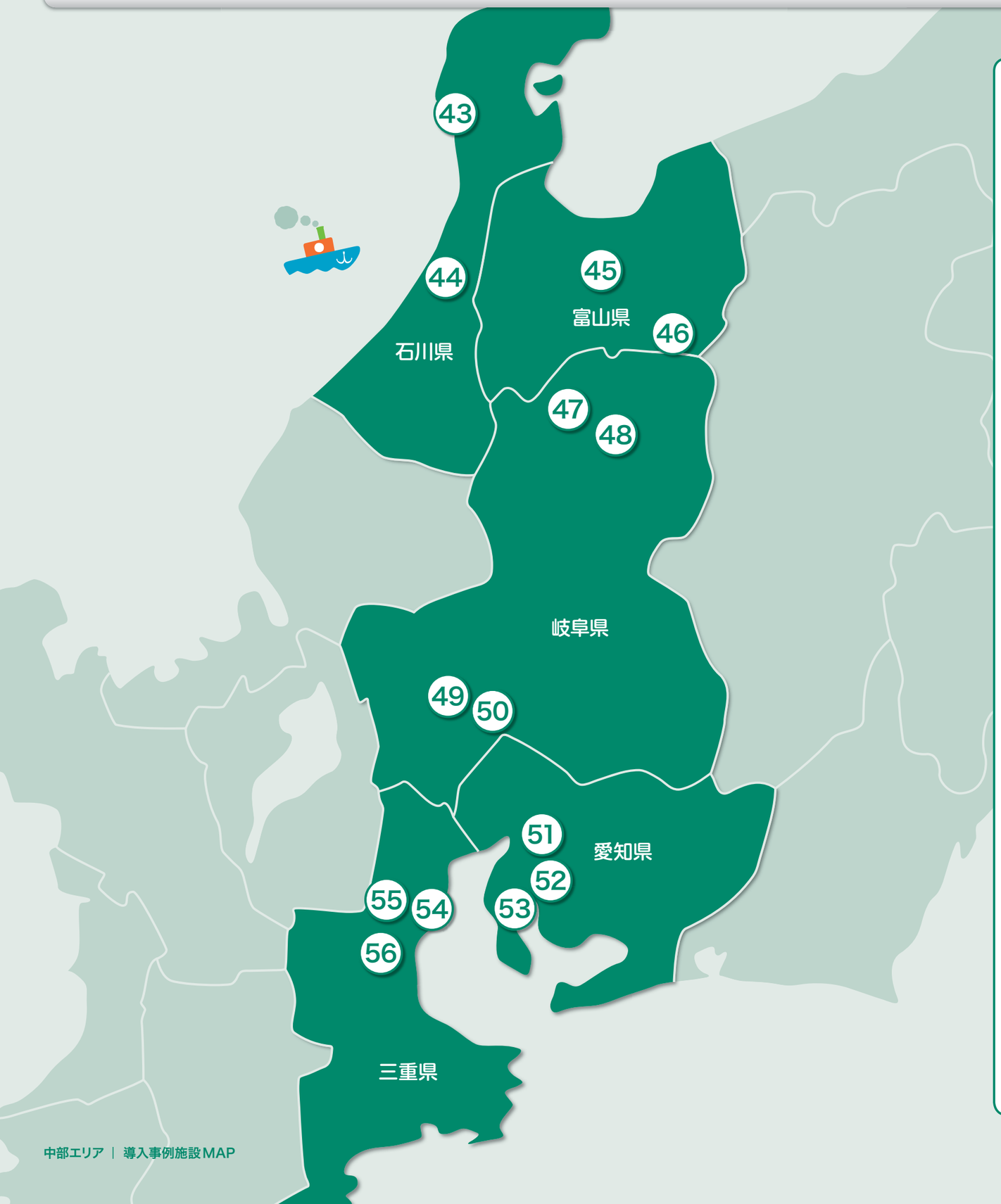
主な設備 風力発電設備：2,000kW × 5基　1,990kW × 2基

効果 環境寄与率：一般家庭8,000軒以上分の電気消費量に相当

お問い合わせ くろしお風力発電株式会社
TEL 0294-55-9296

所在地 静岡県 掛川市 三俣川久保1343-1（代表住所）

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー



中部エリア 導入事例施設一覧

区分	都道府県	施設名称	会社名／団体名	エネルギー
43	石川県 志賀町	福浦風力発電所	日本海発電株式会社	風力
44	石川県 金沢市	末浄水場小水力発電設備	金沢市	水力
45	富山県 富山市	とやまペレット工場	丸新志鷹建設株式会社	バイオマス
46	富山県 富山市	有峰ダム発電所	北陸電力株式会社	水力
47	岐阜県 飛騨市	友雪館	飛騨市	雪氷
48	岐阜県 高山市	株式会社シラカワ 煙管水管組み合わせ式 木屑焚きボイラー施設	株式会社シラカワ	バイオマス
49	岐阜県 山県市	障害者支援施設 生活の家　桜美寮	社会福祉法人同朋会	バイオマス
50	岐阜県 関市	中濃厚生病院	岐阜県厚生農業協同組合連合会	バイオマス
51	愛知県 名古屋市	名古屋第二環状自動車道 太陽光発電設備	中日本高速道路株式会社	太陽光
52	愛知県 安城市	安城市立東端保育園	安城市	太陽光
53	愛知県 武豊町	メガソーラーたけとよ	中部電力株式会社	太陽光
54	三重県 鈴鹿市	アズワンVI	アズワン株式会社	太陽光
55	三重県 亀山市	シャープ亀山工場　太陽光発電所	シャープ株式会社	太陽光
56	三重県 津市・伊賀市	ウインドパーク笠取風力発電所	株式会社シーテック	風力

国内最大級風車、９基が稼動

福浦風力発電所

福浦（ふくら）風力発電所は、北陸電力グループが進める、再生可能エネルギーの導入促進など地球温暖化防止に向けたさまざまな取り組みの一環として、北陸電力グループ初の大規模風力発電所となります。風力発電機には、低風速地域でも多くの発電が可能な国内最大級の風車を採用し、国産風車では最大の2,400kWの定格出力を誇ります。全９基の年間発生電力量は約4,100万kWh／年であり、一般家庭約1万1千世帯分が1年間に使用する電気量に相当します。

特長 風車は国内最大級（ロータ径92m）であり、最大瞬間風速70m/sに耐えられるように設計しています。また、雷は羽根の先端やその途中に取付けてある受雷部（レセプタ）で受け、羽根内の導線を通して安全に大地へ逃がします。

主な設備 風力発電設備：2,400kW × ９基（総出力 21,600kW）

効果 CO_2 排出削減量（年間）：1万２千ｔ

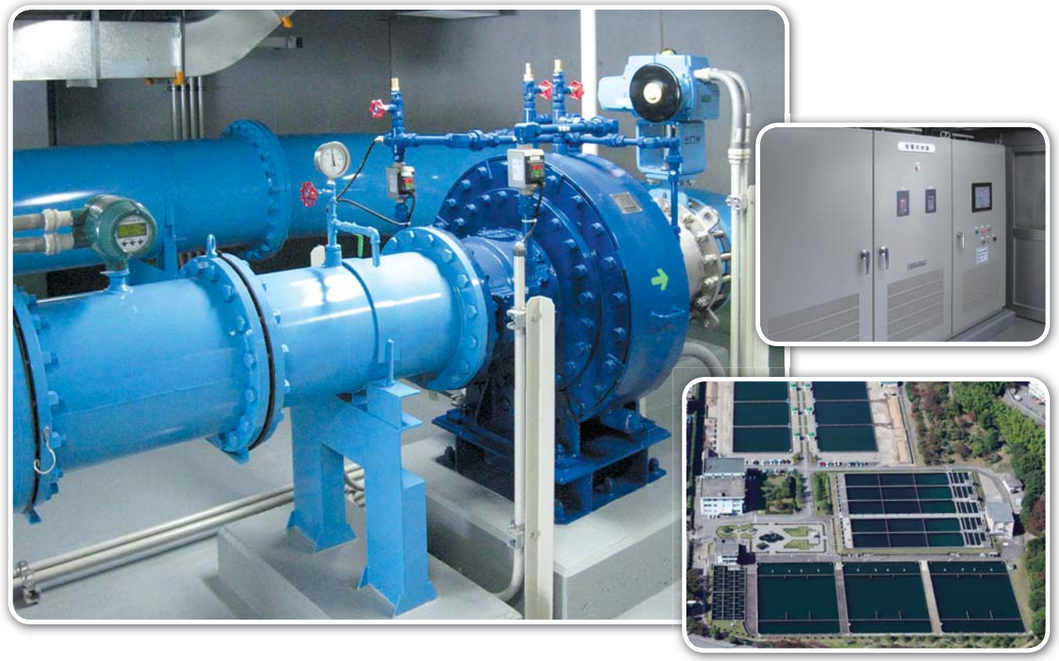
お問い合わせ 日本海発電株式会社 本府中発電事務所
TEL 0767-53-4274

所在地 石川県 羽咋郡 志賀町福浦港

末浄水場の導水管に水力発電

末浄水場小水力発電設備

金沢市には、多くの用水があり、古くから生活用水としてさまざまに利用されてきました。末浄水場でも寺津用水を利用して水道水を80年以上造り続けてきました。さらに今回、再生可能な自然エネルギーを有効に利用するために、末浄水場の導水管に余剰圧力を利用した42kWの水力発電機を導入しました。これにより、浄水場の使用電力量を約35%削減することができます。



特長 水車と発電機が一体となった省スペース型、低騒音であり、周辺への影響を軽減します。また、浄水場の原水を利用するため水車の軸受けは水潤滑方式を採用しており、水質への影響はありません。

主な設備 水車発電機：42kW

効果 浄水場の使用電力量を約35%削減
CO_2 排出削減量（年間）：約165t

お問い合わせ 金沢市 企業局
TEL 076-229-0183　FAX 076-229-1110

所在地 石川県 金沢市 末町1-1

とやまの間伐材からバイオマス資源の原料、
木質ペレットを製造

とやまペレット工場

丸新志鷹建設株式会社は、富山県の森林から出る間伐材などのバイオマス資源を原料として作った県内初の木質ペレット「とやまペレット」を製造しています。地域エネルギーとして木質バイオマス循環システムを構築し、地産地消の大気中の二酸化炭素の量を増加させない、カーボンオフセット燃料として、地球温暖化防止にも役立っています。

特長 間伐材などの原料を、破砕から乾燥、成型、冷却までの一連の工程を経て、木質ペレットが製品化されるところまでの見学会を実施しています。見学者の木質バイオマス燃料に対する知識の向上を図り、環境への意識の高揚を図ります。

主な設備 木質ペレット製造設備　最大年間生産量：1,500t

効果 CO_2 排出削減量（年間）：1,804t

お問い合わせ 丸新志鷹建設株式会社 木質ペレット工場
TEL 076-483-1220

所在地 富山県 富山市 中大浦43

未利用エネルギーの河川維持放流水を有効活用

有峰ダム発電所

富山県富山市有峰地内に北陸電力が保有する有峰ダムにおいて、これまで発電に利用されていなかった河川維持放流水を活用した、出力170kWの発電所です。当発電所の年間発生電力量は約130万kWhで、一般家庭約360世帯分の年間使用電力量に相当します。

特長 標高1,000m以上の場所に位置し、冬期には積雪が4mを超えるため、発電所建屋は積雪や雪崩に耐えられるよう頑丈に設計されています。

主な設備 横軸単輪単射ターゴ水車：177kW　横軸三相誘導発電機：170kW　主要変圧器：0.44／3.3kV、200kVA

効果 CO_2 排出削減量（年間）：400t

お問い合わせ 北陸電力株式会社 富山支店 常願寺電力部
TEL 076-481-1106

所在地 富山県 富山市 有峰字村川谷割26番19

貯雪冷房システムと太陽光発電システムがある
再生可能エネルギー有効活用の施設

友雪館

飛騨市河合町は県内でも有数の豪雪地帯であり、年間降雪量は828cm、最深積雪量は142cmにも達する地域です。友雪館は、この厳しい自然環境を逆手に取り、冬場の豊富な雪を地下に貯蔵し、その冷気を夏場の冷房に使用する貯雪冷房システムを採用しています。さらに、環境共生の取り組みとして、再生可能エネルギーを有効活用する売買電方式の太陽光発電システムも設置しています。

特長　貯雪冷房システムは、地下に設置された約600㎥の貯雪庫に雪を貯め、その融雪水を使って冷気を館内に送る冷房システムです。冷房エネルギーを低く抑えるために、20℃前後の吹き出し温度で冷房します。

主な設備　貯雪槽：624㎥　太陽光発電設備：30kW

お問い合わせ　友雪館
TEL 0577-65-2323　http://www.netkawai.co.jp/kawafuguyusetsukan.html

所在地　岐阜県 飛騨市 河合町稲越2876番地の1

木質資源を余すことなく有効活用

株式会社シラカワ 煙管水管組み合わせ式 木屑焚きボイラー施設

株式会社シラカワの木製家具製造過程にて発生する、おが屑、加工残材の木屑を燃料として最新型の木屑焚きボイラーを新設しました。旧ボイラーでの蒸気供給の不安定を解消し、工場、事務所の暖房、家具生産過程での乾燥など作業環境改善、製品の品質改善を目的として設置しました。

特長　2段燃焼構造で木屑を完全燃焼し、さらにマルチクロン集塵機により黒煙の発生をおさえ周辺環境に配慮した構造です。また燃焼室に水管を配置し木屑の燃焼効率をあげることで蒸気の発生を安定させ、エネルギー効率80%以上の最新型ボイラー施設となっております。

主な設備　ボイラー本体　誘引ファン　マルチクロン集塵機　給水タンク　給水ポンプ　スチームヘッダー　灰出装置

効果　旧ボイラーでの修理費用、メンテナンス費用の削減
新ボイラーの燃焼効率アップによる、余剰木屑の売益

お問い合わせ　株式会社シラカワ
TEL 0577-32-3066　FAX 0577-33-6561

所在地　岐阜県 高山市 漆垣内町407-3

木質ペレット焚吸収冷温水機を並列運転でCO_2排出削減

障害者支援施設 生活の家　桜美寮

生活の家　桜美寮は、定員入所50名、通所10名、ショートステイ4名の障害者支援施設で、施設の空調熱源を既設LPG焚吸収冷温水機に加え木質ペレット焚吸収冷温水機を並列運転するシステムに変更し、当該冷温水機を優先運転することにより年間を通じて二酸化炭素の排出削減を図ると共に、既設LPG焚吸収冷温水機の更新寿命の延命を図ろうとするものです。

特長 木質ペレット直焚吸収冷温水機方式は、従来方式の木質ペレット焚ボイラー + 温水焚吸収冷温水機では損失していた熱量を口スすることなく使用できるので、総合効率において優れています。

主な設備 木質ペレット焚吸収冷温水機（30Rt × 1台：105kW）

効果 CO_2排出削減量（年間）：45t

お問い合わせ 社会福祉法人同朋会 障害者支援施設 生活の家 桜美寮
TEL 0581-36-2011　FAX 0581-36-0035　http://www.douhoukai.com/12_guide.html

所在地 岐阜県 山県市 藤倉105番地1

冷暖房用熱源に木質ペレット焚吸収冷温水機を並列運転

中濃厚生病院

中濃厚生病院（病床数383床）は、第二種エネルギー管理指定工場の指定（特定事業者）を受けたことなどを背景に、院内の冷暖房用熱源を既設の灯油焚吸収冷温水機に加え木質ペレット焚吸収冷温水機を並列運転するシステムに変更しました。当該冷温水機を優先することにより年間を通じて二酸化炭素の排出抑制を図ると共に、既設灯油焚吸収冷温水機の更新寿命の延命を図ろうとするものです。

特長 院内でのエネルギー使用に伴う二酸化炭素の温室効果ガス算定排出量は、年間約4,000tであり木質ペレット焚き設備を積極的に運用することにより、年間約600tの削減が可能となります。

主な設備 木質ペレット焚吸収冷温水機（30Rt × 6台：630kW）　FRP製ペレットタンク（19.3㎥ × 2台）

効果 CO_2排出削減量（年間）：600t

お問い合わせ 岐阜県厚生農業協同組合連合会
TEL 058-276-5672　FAX 058-276-5669　http://www.gfkosei.or.jp/

所在地 岐阜県 関市 若草通5丁目1番地

トンネルの屋根も活用！高速道路に太陽光パネル

名古屋第二環状自動車道 太陽光発電設備

中日本高速道路株式会社は、再生可能エネルギーの導入によるCO_2排出量削減や地球温暖化防止などに取り組んでいます。名古屋第二環状自動車道太陽光発電設備は、高速道路上に発電出力約2,000kWの太陽光パネルを設置し、道路事業としては最大規模の太陽光発電設備です。

特長 名古屋第二環状道路は、南北に延びる掘割構造の高速道路で太陽光発電の設置には最適といえます。
その掘割部上部に太陽光パネルを南向きに配置し、掘割部トンネル照明の昼間に要する電力を太陽光発電で賄います。

主な設備 太陽光発電設備：約2,000kW

効果 CO_2排出削減量（年間）：約925t

お問い合わせ 中日本高速道路株式会社 名古屋支社
TEL 052-222-1181　FAX 052-232-3718

所在地 愛知県 名古屋市 天白区梅が丘５丁目2501番地・緑区黒沢台４丁目801番地・緑区大高町字北平部５丁目２番

保育園に快適な温熱環境・空気質環境

安城市立東端保育園

東端保育園は、2011年８月に移転する際、空気集熱式パッシブソーラーシステム（OMソーラー）を導入しました。再生可能エネルギーの活用を行い省エネルギーに貢献すると共に、建物内の空気をクリーンな状態に保ち、より快適な温熱環境・空気質環境を実現する施設です。

特長 太陽の熱で空気を温め、冬は温かな空気を床下に送り各保育室を温め、夏は貯湯槽内の水を温め温水シャワーに利用します。
保育園という施設のため、火を使わない暖房設備は安全面でも役立っています。

主な設備 ガラス付集熱面：46.7㎡　ガラス無集熱面：191.6㎡　自立型ハンドリング：３台　貯湯槽：300ℓ

お問い合わせ 安城市役所　TEL 0566-71-2227　FAX 0566-74-6789
E-mail kodomo@city.anjo.lg.jp　http://www.city.anjo.aichi.jp/shisei/shisetsu/hoiku/higashibata.html

所在地 愛知県 安城市 東端町住吉61-6

中部地域最大級のメガソーラー

メガソーラーたけとよ

「メガソーラーたけとよ」は、武豊火力発電所構内の約14万㎡の敷地に、約39,000枚の太陽光パネルを設置した、発電出力7,500kWの大規模太陽光発電所です。発電した電力は全て、特別高圧送電線に送られ地域へ供給されております。年間発電量は、約730万kWhを想定しており、これは一般家庭約2,000世帯の年間使用電力量に相当します。

特長 発電出力では2011年度末において中部地域最大級の太陽光発電所です。「メガソーラーたけとよ」の全景を一望できる展望台などを設置し、多くの方々に、再生可能エネルギーの普及啓発の場として活用されています。

主な設備 太陽光発電設備：7,500kW

効果 CO_2 排出削減量（年間）：約3,400t

お問い合わせ 中部電力株式会社
TEL 052-951-8211　http://www.chuden.co.jp/corporate/company/officelist/prs/prs_megasolar_take/index.html

所在地 愛知県 知多郡 武豊町字竜宮1-1

コーポラティブハウスに
太陽熱エネルギーを暖房と温水に活用

アズワンⅥ

アズワンⅥは2所帯のコーポラティブハウスで、アズワン株式会社が事業主となり、入居希望者の希望を聞きながら、土地取得から設計者・建設業者の手配まで行っています。環境負荷の低い住宅を目指すということで、高気密高断熱仕様にした上で、太陽熱エネルギーを暖房と温水に活用した住宅を提供しています。

特長 太陽熱利用のため、ハイブリッドソーラーシステムをコーポラティブ住宅の共有部分に設置しています。南面五寸勾配屋根に取り付けたソーラーパネルで集熱し、温水タンクで熱交換して、給湯や暖房に利用されています。

主な設備 ハイブリッドソーラーシステム

効果 年間発生熱量：39,453MJ／年

お問い合わせ アズワン株式会社
TEL 059-378-1671

所在地 三重県 鈴鹿市 算所1丁目15番28号

建物設置タイプで世界最大級の規模

シャープ亀山工場 太陽光発電所

シャープ亀山工場では、低炭素社会の実現に向けた環境戦略の一環として、工場の屋上と壁面に5,210kWの太陽光発電設備を設置しています。また、工場に隣接する調整池には、亀山市との連携のもとに、200kWのフロート型太陽光発電設備を設置し、従来あまり利用されてこなかった水面が、太陽光発電設備の設置場所として活用できることを実証研究しています。

特長 建物設置タイプの太陽光発電としては、世界最大級の規模で一般家庭約1,300軒分の電力使用量に相当します。
また、工場カーテンウォールには、採光しながら発電する「シースルー型薄膜太陽電池」を採用しています。

主な設備 太陽光発電設備　建物設置：5,210kW　水上設置：200kW

効果 CO_2 排出削減量（年間）：約3,400t

お問い合わせ シャープ株式会社 亀山工場
TEL 0595-84-1221（大代表）　http://www.sharp.co.jp/kameyama/eco/solar/

所在地 三重県 亀山市 白木町幸川464番

青山高原北部に並ぶ19基の風車

ウインドパーク 笠取風力発電所

青山高原は、若狭湾から伊勢湾に抜ける「風の通り道」と言われ、強い北西風が吹き、風速は年間平均7m/s以上の安定した風が供給されます。環境保全・地球温暖化防止対策の一環として、クリーンエネルギーである風力発電事業に取り組み、青山高原の北部において「ウインドパーク笠取風力発電所」の建設を行いました。2010年2月に第1期工事（10基）、また同年12月には第2期工事（9基）の営業運転を開始しました。

特長 山岳地域における大規模風力発電事業を試み、自然と一体化した新たな景観を創出し、環境に配慮したクリーンな地域づくりに貢献すると共に、環境問題に対する意識高揚、教育などに役立てています。

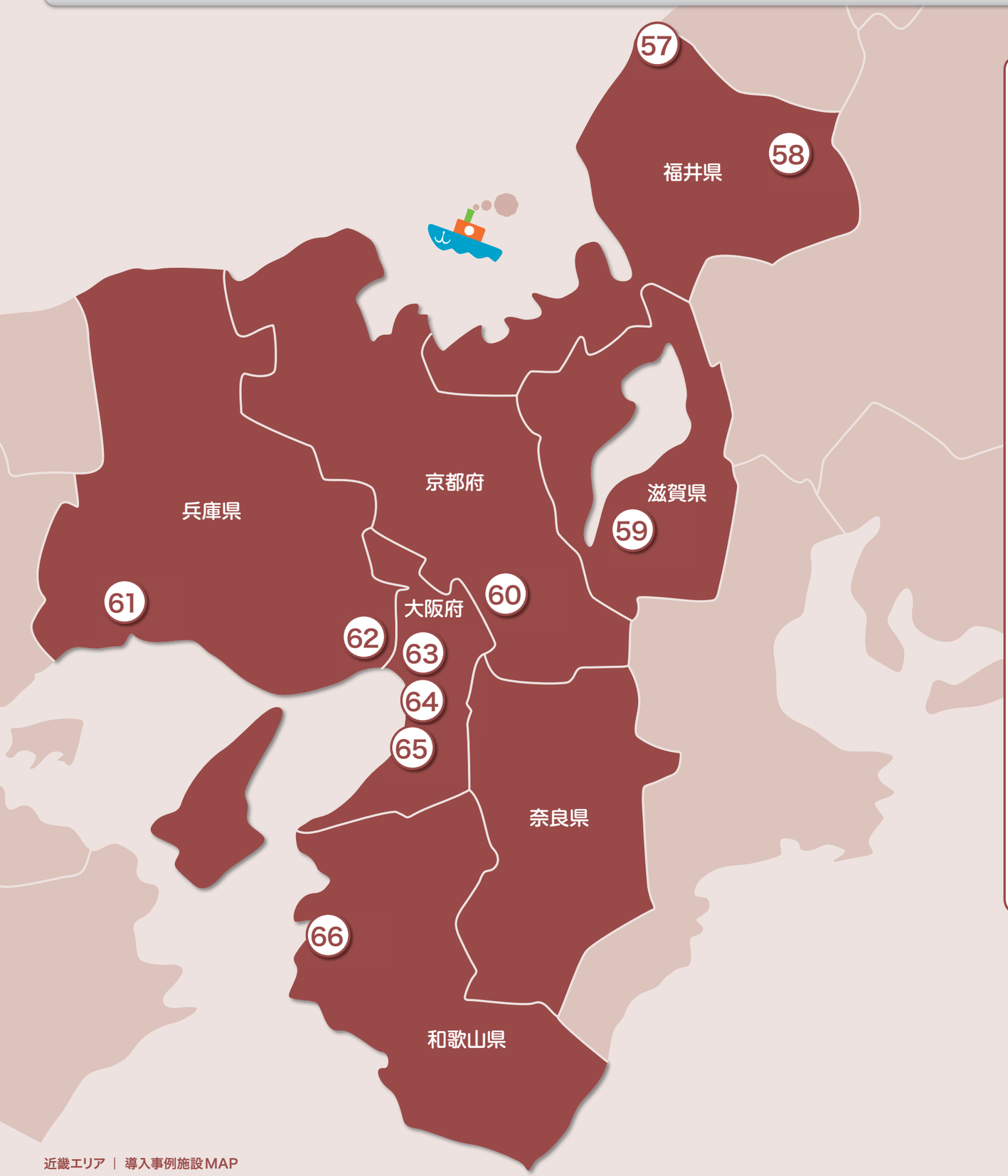
主な設備 風力発電設備：2,000kW × 19基（総出力 38,000kW）

効果 CO_2 排出削減量（年間）：45,000t

お問い合わせ 株式会社シーテック 再生可能エネルギー事業部
TEL 052-852-6983　http://www.ctechcorp.co.jp/kankyou/index.html

所在地 三重県 津市 美里町および伊賀市 上阿波地内

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー



近畿エリア 導入事例施設一覧

区分	都道府県	施設名称	会社名／団体名	エネルギー
57	福井県 あわら市	あわら北潟風力発電所	株式会社グリーンパワーあわら	風力
58	福井県 大野市	仏原ダム発電所	北陸電力株式会社	水力
59	滋賀県 草津市	川重冷熱工業株式会社 滋賀工場 ソーラークーリングシステム	川重冷熱工業株式会社	太陽
60	京都府 久御山町	京都府営水道　久御山広域ポンプ場	京都府	複合
61	兵庫県 たつの市	ヒガシマル醤油株式会社 大豆油専焼ボイラー	ヒガシマル醤油株式会社	バイオマス
62	兵庫県 尼崎市	三菱電機スマートグリッド・ スマートコミュニティ実証実験設備 尼崎地区・和歌山地区	三菱電機株式会社	太陽
63	大阪府 大阪市	中之島二・三丁目地区 中之島三丁目熱供給センター	関電エネルギー開発株式会社	温度差
64	大阪府 堺市	堺太陽光発電所	堺市・関西電力株式会社	太陽
65	大阪府 高石市	大阪国際石油精製　大阪製油所	大阪国際石油精製株式会社	バイオマス
66	和歌山県 由良町	由良風力発電所	由良風力開発株式会社	風力

北陸エリアの豊かな風資源を有効活用

あわら北潟風力発電所

日本海沿岸と湖水(北潟湖)に挟まれた丘陵地に所在する、福井県内初の大型ウィンドファームです。あわら北潟風力発電所(愛称:あわら夢車)は、2,000kWクラスの大型の風力発電機を10基導入し、CO_2を排出しないクリーンな電源であり、かつ、北陸エリアの豊かな風資源を有効に活用することができます。年間の計画発電量は約3,840万kWh/年(約11,000世帯分の年間消費電力量に相当)であり、約16,000tのCO_2削減効果が見込まれます。

特長 発電効率が比較的高い永久磁石励磁同期型の発電システム、潤滑油を多用しないギアレス(機械部/増速機が不要)方式を採用しています。
また、農地(耕作地)の中にある風力発電施設であり、子供たちの環境学習や市民の自然に親しむ場としても活用されています。

主な設備 風力発電設備:2,000kW × 10基

効果 CO_2排出削減量(年間):約16,000t

お問い合わせ 株式会社グリーンパワーあわら(電源開発株式会社 環境エネルギー事業部内)
TEL 03-3546-9622

所在地 福井県 あわら市 北潟区内

未利用エネルギーの河川維持放流水を有効活用

仏原ダム発電所

福井県大野市仏原地内に北陸電力が保有する仏原ダムにおいて、これまで発電に利用されていなかった河川維持放流水を活用した出力220kWの発電所です。当発電所の年間発生電力量は約180万kWhで、一般家庭約500世帯分の年間使用電力量に相当します。

特長 仏原ダム発電所では、クロスフロー水車と誘導発電機を組み合わせた水車発電機を1台設置し、
河川維持放流水を流すために設置されていたサイフォン管を利用して取水し発電を行っています。

主な設備 横軸クロスフロー水車:243kW　横軸三相誘導発電機:271kW　主要変圧器:0.44/3.3kV、280kVA

効果 CO_2排出削減量(年間):500t

お問い合わせ 北陸電力株式会社 福井支店 大野電力部
TEL 0779-66-1320

所在地 福井県 大野市 仏原5字堰野々19番1

太陽熱を最大限利用するナチュラルチラー（吸収冷温水機）

川重冷熱工業株式会社 滋賀工場 ソーラークーリングシステム

川重冷熱工業は1968年に世界で初めてナチュラルチラー（吸収冷温水機）を商品化したパイオニアで、2010年6月に発売した太陽熱利用のために専用設計されたソーラーナチュラルチラーを用いた太陽熱利用空調システムです。当システムは太陽熱が不足した場合でも高効率で安定した冷暖房が可能で、ナチュラルチラーを熟知したメーカーならではの最適運転を実現しています。

特長 川重冷熱工業は将来のソーラーナチュラルチラーとのパッケージ化を意識して補機類をコンパクト＆シンプル化、ソーラーナチュラルチラーに集熱設備の制御やモニター機能を組込み、導入におけるハードルの引き下げを図っています。

主な設備 真空管型集熱器：160枚（総設置面積：260㎡）　ガス焚きソーラーナチュラルチラー：739kW（210Rt）
ナチュラルチラー向け省エネ・省CO_2制御システム「e-CopSaver」

効果 太陽熱利用でガス使用量を14%削減、e-CopSaver（省エネ・省CO_2制御システム）を含めたシステム全体では電力とガス使用量を27%、CO_2排出量を30%削減します。（※計画値、現在実績値収集中）

お問い合わせ 川重冷熱工業株式会社 営業・サービス総括室 営業・サービス管理部
TEL 03-3615-5821　FAX 03-3615-5822

所在地 滋賀県 草津市 青地町1000番地

小水力発電と太陽光発電の2つの発電設備

京都府営水道 久御山広域ポンプ場

京都府では、COP3を契機に環境先進地を目指して種々の環境施策を推進しています。その一環として京都府営水道では3浄水場（宇治、木津および乙訓浄水場）の送水管を接続して広域的水運用を行うために2009年度に整備した久御山広域ポンプ場に小水力発電と太陽光発電の2つの発電設備を設置し、年間21万kWh（57世帯分）の発電量を見込んで運転しています。

特長 久御山広域ポンプ場では、乙訓浄水場からの約80mの水位差を利用した小水力発電と配水池屋上のスペースを有効活用した太陽光発電の2つの発電設備を系統連系させながら運転しており、施設の使用電力の一部を賄うと共に余剰電力を売電しています。

主な設備 小水力発電設備：31kW × 1基　太陽光発電設備：100kW

効果 小水力発電 CO_2排出削減量（年間）：37t（30世帯分）
太陽光発電 CO_2排出削減量（年間）：34t（27世帯分）

お問い合わせ 京都府 文化環境部 建設設備課
TEL 075-414-5486　FAX 075-414-5470　http://www.pref.kyoto.jp/koei/suidou_30.html

所在地 京都府 久世郡 久御山町大字野村小字井ノ坪10

副産物の大豆油を燃料にしたボイラーシステム導入、熱利用

ヒガシマル醤油株式会社 大豆油専焼ボイラー

ヒガシマル醤油株式会社では、従来から大豆油とA重油の混焼を行っていましたが、同社のA重油から都市ガスへの燃料転換計画に伴い、大豆油とA重油の混焼ボイラーについても、大豆油単独にするべく燃焼テストを繰り返し行いました。その結果、燃焼状況も問題なくNO_X値なども十分にクリアできることが実証されたことにより大豆油専焼ボイラーが導入されました。

特長 醤油醸造過程で副産物として発生する大豆油を、大豆油専焼の炉筒煙管ボイラーの燃料として使用する事により、醤油製造のために必要な熱源(蒸気)として利用しています。

主な設備 大豆油焚炉筒煙管ボイラー

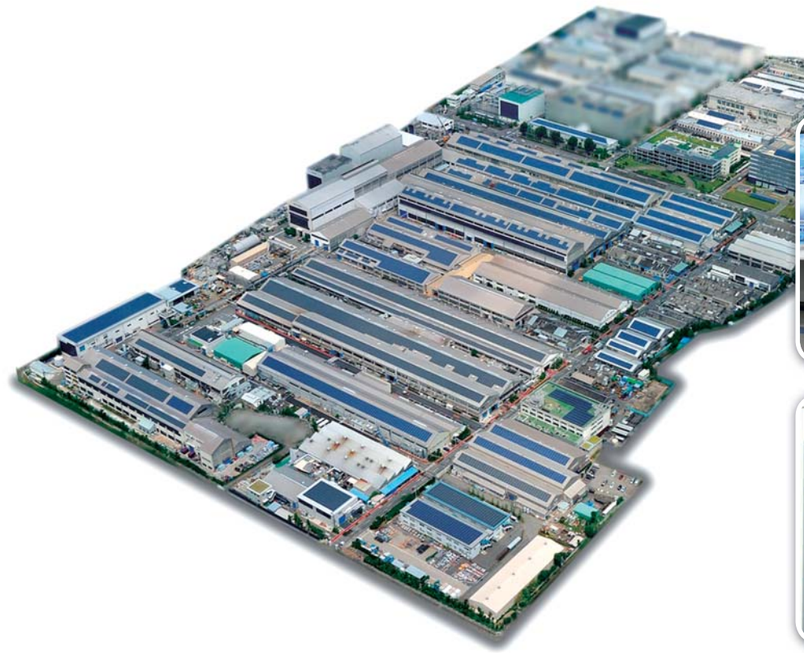
お問い合わせ ヒガシマル醤油株式会社
TEL 0791-63-4567

所在地 兵庫県 たつの市 龍野町富永100-3

スマートグリッド、スマートコミュニティの実証実験 本格稼働

三菱電機スマートグリッド・スマートコミュニティ実証実験設備 尼崎地区・和歌山地区

三菱電機では、2020年の送配電網を想定した実証実験設備を、2010年5月から自社内(尼崎地区・和歌山地区)に順次導入を進め、2011年10月に本格稼働しました。再生可能エネルギーが大量導入されても信頼性の高い電力供給が維持できるように、また、住宅・ビル・工場・交通など各領域の個々の最適化と、コミュニティ全体のエネルギーの最適化を目指して、さまざまな技術の検証を行い、製品・サービスへ適用します。



特長 スマートグリッド・スマートコミュニティの規模や条件、機器・システムの使われ方を想定した4つのモード(需給検証モード、配電検証モード、総合検証モード、特定地域・離島検証モード)による検証が可能です。

主な設備 太陽光発電設備:4,000kW　実証用配電線(6,600V):7km
発電模擬装置　系統用蓄電池　次世代電子メーター(150カ所)など

効果 この実証実験設備は、再生可能エネルギー大量導入時での技術開発・検証を行うと同時に、太陽光発電で発電した電力を工場内で消費するエコファクトリーとして、CO_2の削減に貢献しています。

お問い合わせ 三菱電機株式会社 電力・産業システム事業本部 系統変電システム製作所 営業部 企画・業務課／電力流通プロジェクトグループ
TEL 06-6496-2425　http://www.mitsubishielectric.co.jp/news/2011/1019.html

所在地 兵庫県 尼崎市 塚口本町8-1-1

温度差エネルギー

河川水の温度差エネルギーの利用

中之島二・三丁目地区
中之島三丁目熱供給センター

水の都大阪の堂島川と土佐堀川に挟まれた中之島の地形を活かし、河川水の温度差エネルギーを利用した地域冷暖房事業を行っています。また、ビルの地下躯体を活用した大規模氷蓄熱槽を使用して、夏期は電力負荷の平準化に利用し、冷温熱負荷が同時にある中間期・冬期には、熱回収運転のためのバッファ槽的な役割としても利用しています。

特長　日本で唯一の冷却塔を持たず河川水を熱源として100%利用している地域冷暖房プラントです。
また、取水と排水の河川を分けることにより、満潮時河川の逆流による熱のショートサーキットを防止しています。

主な設備　河川水熱交換器　オートストレーナー　熱回収型水熱源ヒートポンプ　水熱源インバーターターボ冷凍機　大規模氷蓄熱槽

お問い合わせ　関電エネルギー開発株式会社 熱供給部
TEL 06-6447-7795　http://www.kan-ed.co.jp/

所在地　大阪府 大阪市 北区中之島３丁目６番16号

太陽エネルギー

低炭素都市「クールシティ・堺」の実現に向けた
取り組みの一環

堺太陽光発電所

大阪府堺市と関西電力の共同事業である堺太陽光発電所は、大阪府堺市臨海部において日本最大級の太陽光発電所として建設しました。2011年９月に全区画で営業運転を開始し発電出力は1万kW、年間約1,100万kWhの発電電力量で、一般家庭の約3,000軒分に相当します。

特長　出力変動する太陽光発電などの再生可能エネルギーが大量に電力系統に導入された場合の供給信頼度を維持するため、堺太陽光発電所が連系する石津川変電所で蓄電池を用いた電力需給制御システムの試験を開始しています。

主な設備　太陽光発電設備：10,000kW（シリコン系薄膜型太陽電池モジュール約74,000枚）

効果　CO_2排出削減量（年間）：約4,000t

お問い合わせ　関西電力 大阪南支店 総務広報グループ ※無人であり、見学の案内は実施していません。
TEL 06-6676-2202　http://www1.kepco.co.jp/energy/newenergy/monitor.html

所在地　大阪府 堺市 西区築港新町４丁５番地

近畿 65 大阪府 高石市 Osaka-fu Takaishi-shi

バイオマスエネルギー

環境にやさしい「バイオガソリン」を生産

大阪国際石油精製 大阪製油所

大阪国際石油精製は、原油の輸入、精製、および石油製品の販売を行なっており、販売先は海外を主体に、一部を国内へも出荷しています。国内へ出荷するガソリンに関しては、サトウキビなど植物由来のバイオエタノールから製造されるバイオETBEを配合したバイオガソリンを生産しています。バイオガソリンを使用して車を走行した場合、カーボンニュートラル効果により二酸化炭素の排出が削減され、地球温暖化の抑制に貢献します。

特長 アメリカやブラジルなどの海外で生産されたバイオETBEは、大阪国際石油精製 大阪製油所に船で運ばれ、桟橋からバイオETBE貯蔵タンクに受入れます。バイオETBEは従来のガソリンと均一に配合することが可能なように、バイオETBE混合設備を設けており、厳しい品質基準を満たしています。

主な設備 バイオETBE受入れ桟橋
バイオETBE貯蔵タンク：1基　バイオガソリン混合設備：1系列　バイオガソリン貯蔵タンク：6基

効果 CO_2排出削減量（年間）：20,000t

お問い合わせ 大阪国際石油精製株式会社
TEL 072-268-3600　http://www.noe.jx-group.co.jp/company/about/gaiyou/jigyousho/osaka/index.html

所在地 大阪府 高石市 高砂2-1

近畿 66 和歌山県 由良町 Wakayama-ken Yura-cho

風力エネルギー

和歌山県由良町に5基のダウンウインド型風力発電

由良風力発電所

由良風力発電所は、和歌山県日高郡由良町の雨司山西側の稜線に直径80mのダウンウインド型風力発電設備を設置しております。発電容量10,000kW（2,000kW × 5 基）の風力発電設備で、2011年9月から運転を開始しました。これは一般家庭約7,200戸分の電力をまかなえることとなります。発電した電気は電力会社の送電線に連系し、全量を売電しています。

特長 風車の定格回転数は毎分11～20回転、定格風速は毎秒12mです。風向きにより、風車の羽の角度やナセル（胴体）の向きをコンピューター制御によって変えることが可能となっております。

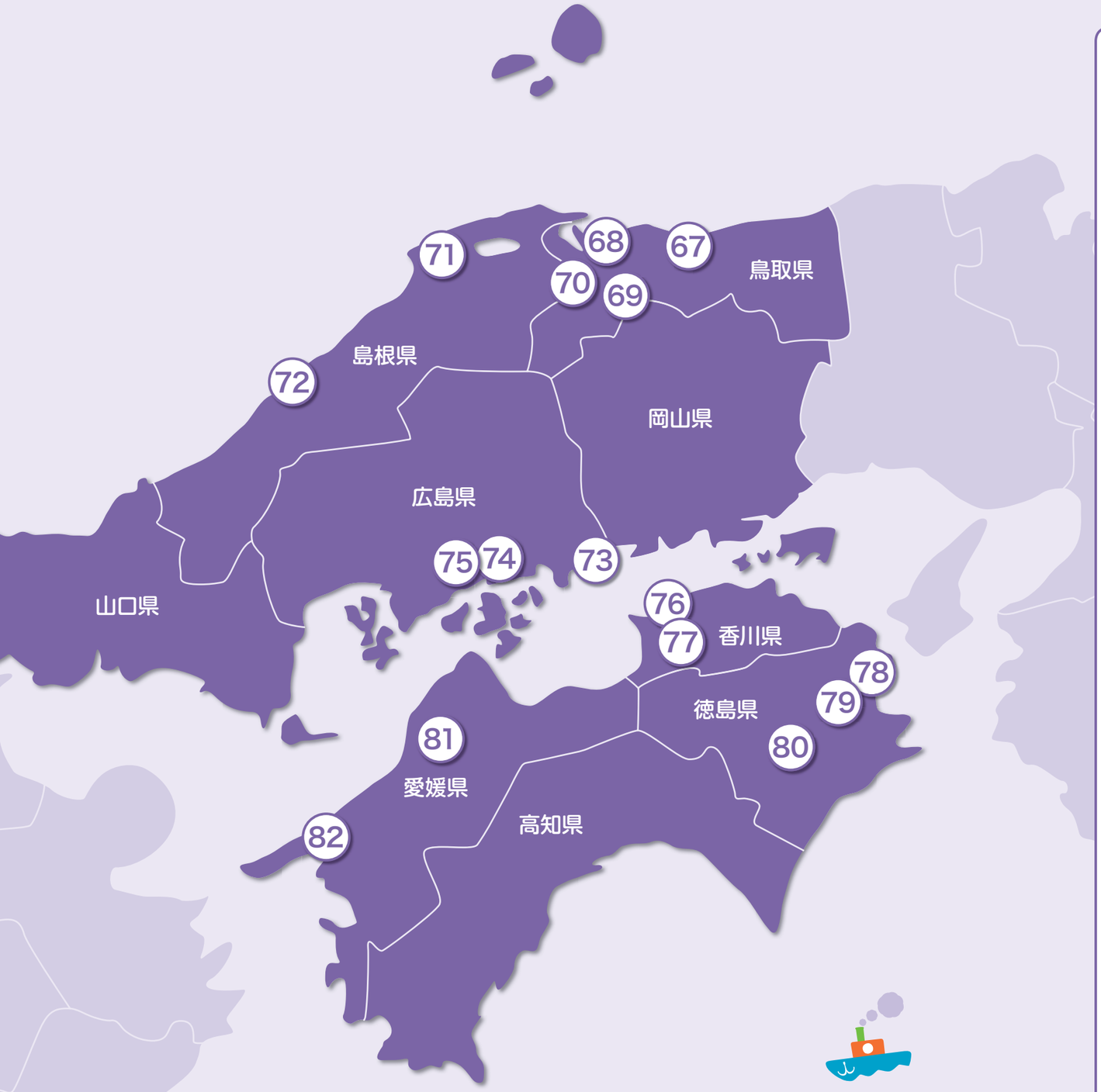
主な設備 風力発電設備：2,000kW × 5基

効果 CO_2排出削減量（年間）：約18,000t

お問い合わせ 株式会社ガスアンドパワー 新エネルギー発電事業部
TEL 06-6205-4557　http://www.gasandpower.co.jp/ipp/yura.html

所在地 和歌山県 日高郡 由良町

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー



中国／四国エリア 導入事例施設一覧

区分	都道府県	施設名称	会社名／団体名	エネルギー
67	鳥取県 北栄町	鳥取県北栄町立北条中学校	北栄町	風力
68	鳥取県 米子市	株式会社大山どり バイオマス温水ボイラー	株式会社大山どり	バイオマス
69	鳥取県 江府町	サントリー天然水奥大山ブナの森工場	サントリーホールディングス株式会社（工場：サントリープロダクツ株式会社）	雪氷
70	鳥取県 南部町	南部町役場法勝寺庁舎 木質ペレット焚吸収冷温水機	南部町	バイオマス
71	島根県 出雲市	新出雲風力発電所	株式会社ユーラスエナジーホールディングス	風力
72	島根県 江津市	江津東ウィンドファーム風力発電所	江津ウィンドパワー株式会社	風力
73	広島県 福山市	福山太陽光発電所	中国電力株式会社	太陽
74	広島県 三原市	宮浦浄水場　マイクロ水力発電設備	広島県	水力
75	広島県 竹原市	アヲハタ株式会社 ハイブリッド型冷却システム	アヲハタ株式会社	地中熱
76	香川県 多度津町	今治造船株式会社 多度津事業部 太陽光発電設備	今治造船株式会社	太陽
77	香川県 三豊市	増田畜産　緑ヶ丘牧場	増田畜産有限会社	バイオマス
78	徳島県 徳島市	マネジメント・スタッフ事務所	株式会社マネジメント・スタッフ	太陽
79	徳島県 徳島市	大川原ウインドファーム	株式会社ユーラスエナジーホールディングス	風力
80	徳島県 那賀町	蔭平発電所２号機	四国電力株式会社	水力
81	愛媛県 松山市	医療法人天真会　南高井病院	医療法人天真会 南高井病院	温度差
82	愛媛県 伊方町	伊方ウィンドファーム	伊方エコ・パーク株式会社	風力

電源のない場所でハイブリッド街路灯を設置

鳥取県北栄町立北条中学校

「やさしい風のふくまち『北栄町』」にある町立北条中学校は、白砂青松の景観を誇る日本海を北に臨む自然に恵まれた環境にあります。ここに小型風力発電機と太陽電池モジュールをセットにした、ハイブリッド街路灯が設置されています。ハイブリッド街路灯は、中学校での環境学習の一環としても活用されています。北栄町では、安定した風を利用した風力発電事業も盛んに行われており、2009年には全国風サミットも開催されました。

特長　再生可能エネルギーで発電した電力は、システム内蔵のバッテリーに蓄電され、夜間照明を点灯させます。
蓄電した電力を利用しているため、電力のない場所や停電時でも照明を利用することができます。

主な設備　小型風力発電機：定格出力400W　太陽電池モジュール：定格出力160W

効果　電源のない場所へ、再生可能エネルギーのみで照明を点灯させています。

お問い合わせ　町立北条中学校　TEL 0858-36-4800　http://www.torikyo.ed.jp/hojo-j/
北栄町生活環境課　TEL 0858-36-3112

所在地　鳥取県 東伯郡 北栄町土下100番地1

焼却処分や堆肥にしていた鶏糞を
畜産系バイオマスとして有効活用

株式会社大山どり
バイオマス温水ボイラー

24の鶏舎を持ち年間約100万羽の大山どりを生産する上淀農場では、これまで焼却処分や堆肥にしていた鶏糞を畜産系バイオマスとして有効活用しています。鶏舎から発生する鶏糞を温水ボイラー用燃料にして、発生する温水を鶏舎の暖房用として供給しています。既存のボイラーにおける化石燃料の使用を削減することで環境負荷の低減に寄与すると共に、鶏糞処分の経済性も改善しました。

特長　鶏糞を800℃以上で燃焼することにより、ダイオキシンの心配がなく排気ガスが無臭です。
燃料投入が定量機より行われること、また燃料室が回転し自力撹拌することにより24時間連続運転可能です。

主な設備　定量機　焼却炉　温水ボイラー　オイルタンク

効果　導入後6カ月間の効果：A重油使用量173,400ℓ⇒94,900ℓ　54.73%（前年比）に削減

お問い合わせ　株式会社大山どり
TEL 0859-56-3121

所在地　鳥取県 米子市 淀江町福岡1291番地

豪雪地域に立地する特性を活かし、雪氷熱利用

サントリー天然水 奥大山ブナの森工場

サントリー天然水奥大山ブナの森工場では、冬になると2～3mもの雪が降り積もる立地の特性を活かし、冬季の積雪を「雪室」と呼ばれる貯蔵室で保管します。保管された雪の持つ冷たいエネルギーを夏季の空調や生産設備の冷却源として利用し、CO_2削減を図っています。

特長 工場の水源での森林保全活動をはじめ、徹底した節水、CO_2削減技術やクリーンエネルギー導入など、豊かな自然を守り環境に配慮した工場の実現を目指す自然共生型工場です。

主な設備 雪室容積：614㎥　貯雪量：260t

お問い合わせ サントリー天然水奥大山ブナの森工場
TEL 0859-75-6114　http://suntory.jp/OKUDAISEN-MW/

所在地 鳥取県 日野郡 江府町大字御机字笠良原1177

再生可能エネルギーの活用を積極的に支援

南部町役場法勝寺庁舎 木質ペレット焚吸収冷温水機

南部町では「人々が自然と共生する循環型社会のまち」を目指し、公共施設への先導的な再生可能エネルギーの導入として、2011年1月、法勝寺庁舎の冷暖房システムとして、これまでの重油ボイラーから変更して木質ペレットボイラーを導入しました。

特長 屋外設置により、設備投資コストを抑えています。また、操作盤による室内からの遠隔発停、冷暖自動切替、スケジュール管理、ペレットの残量管理ができ、安心して運転ができます。

主な設備 冷凍能力：105kW　加熱能力：83.4kW
ペレット消費量：22.2kg /h（低位発熱量3,900kcal/kg）　30Rt × 4台設置（屋外設置）= 120Rt（362.9Mcal）

効果 本施設では、カーボンニュートラルによりペレットの燃焼に伴うCO_2の排出量は0となります。

お問い合わせ 南部町役場 企画政策課 企画戦略室
TEL 0859-66-3113

所在地 鳥取県 西伯郡 南部町法勝寺377-1 南部町役場法勝寺庁舎

島根半島湖北山地に26基の巨大な風車を林立させる

新出雲風力発電所

新出雲風力発電所は、島根県出雲市の島根半島湖北山地地帯に、1基あたり3,000kWの風力発電機を26基設置したものです。出雲市は神話の里としても有名な地であり、新出雲風力発電所は地域の活性化を願う出雲市と一緒に、この神話の舞台を吹き抜ける風を有効利用しながらエネルギーを地域に供給しています。

特長 日本で初めて、1基3,000kWの大型風力発電機が採用され、国内最大規模の風力発電所です。
また、株式会社ユーラスエナジーホールディングスでは中国地方初の事業です。

主な設備 風力発電設備：3,000kW × 26基（総出力 78,000kW）

効果 CO_2 排出削減量（年間）：85,000t（一般家庭約40,000世帯分の電力供給に相当）

お問い合わせ 株式会社ユーラスエナジーホールディングス
TEL 03-5404-5340　FAX 03-5404-5301　http://www.eurus-energy.com/

所在地 島根県 出雲市

日本海沿い浅利海岸に大型風車11基

江津東ウィンドファーム風力発電所

江津東ウィンドファームは、人麻呂ゆかりの高角山、江の川、美しい日本海岸など多くの自然に恵まれた江津市の東側、島根県随一の風光明媚な砂浜に立っています。江津市は、古くから石州瓦に代表される窯業や製紙業が盛んな工都であり、市の総合振興計画では、「海辺発、情熱の波動」をキャッチフレーズに、魅力ある情熱のまちを目指しており、まさにそのイメージに合った風車群です。江津市内から大田市に向かって、東へ行くと左手に広がる美しい海岸線に11基の風車を一望できます。

特長 風車発電機は永久磁石励磁同期発電機であるため、増速機・クーラー・主軸などが不要となり、その結果、他形式の発電機と比較すると、①高効率・高性能　②高い信頼性　③低騒音　④低いメンテナンスコスト　⑤系統への影響が少ないなどの特長を持ちます。

主な設備 風力発電設備：2,000kW × 11基

効果 年間約11,000kℓの原油換算削減　12,000世帯の電力供給

お問い合わせ 江津ウィンドパワー株式会社
TEL 0855-25-0151

所在地 島根県 江津市 浅利町・後地町・黒松町

中国電力株式会社
低炭素社会の実現に向けた取り組みの一環

福山太陽光発電所

福山太陽光発電所は、低炭素社会の実現に向けた取り組みの一環として、広島県福山市箕沖町に中国電力初のメガソーラーとして開発しました。福山太陽光発電所は出力3,000kW、年間発電電力量は約368万kWhを見込んでおり、これは一般家庭の約1,000世帯が年間で使用する電力量にあたります。また、これによる二酸化炭素削減量は、年間約2,100tを見込んでおります。

特長 福山太陽光発電所では、発電時にCO_2を排出しない太陽光発電と共に、菜種油を使用した環境調和型変圧器の採用や環境配慮型コンクリートの使用など、環境負荷低減に配慮した発電所となっています。

主な設備 太陽光発電設備：3,000kW（多結晶太陽電池モジュール16,544枚）

効果 CO_2排出削減量（年間）：約2,100t

お問い合わせ 中国電力株式会社 尾道電力所
TEL 0848-46-5540　FAX 0848-46-5588

所在地 広島県 福山市 箕沖町

水の落差を利用したマイクロ水力発電設備

宮浦浄水場 マイクロ水力発電設備

広島県企業局では、地球温暖化防止対策への取り組みの一つとして、沼田川水道用水供給事業において、宮浦浄水場にマイクロ水力発電設備を設置し、再生可能エネルギーの有効活用を図っています。宮浦浄水場に設置したマイクロ水力発電設備は、本郷取水場からポンプにより本郷浄水場に押し上げた水が自然流下により宮浦浄水場に送られてくるときの、水の高低差により発生する再生可能エネルギー（水力）を利用して水車を回転させて発電させます。

特長 宮浦浄水場で取水する水流により発電し、発電に利用した水は浄水場で水道水となり三原市などに送水しています。
また、発電した電力は、浄水処理過程や送水ポンプなどで使用される電力の一部として場内で全て消費しています。

主な設備 クロスフロー水車　三相交流誘導発電機（最大発電出力：67kW）

効果 CO_2排出削減量（年間）：322t　想定発電電力（年間）：478MWh

お問い合わせ 広島県 企業局 水道課
TEL 082-513-4338　FAX 082-223-6312　http://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/kigyo/1271327652278.html

所在地 広島県 三原市 宮浦1丁目4-1 宮浦浄水場

「食品産業CO_2削減大賞」で「農林水産大臣賞」を受賞

アヲハタ株式会社 ハイブリット型冷却システム

アヲハタ株式会社ジャム工場では、冷却能力増強（250kW分）のために、年間を通じて安定した地中熱（18℃前後）を冷熱として採熱し、ジャムの冷却工程などに使用される冷却水の冷却システムに利用しました。従来システムは、冷却塔と氷蓄熱式のチラー※によるものでしたが、冷却塔で粗熱（30℃程度）を取ったあとに設置することで、それぞれの特長をうまく融合させたシステムが構築できています。

※チラー：温度管理をするための冷暖房設備

特長 樹脂パイプを埋設し、冷却水を直接送水するだけの設備のため、ポンプの電力しか使用しないことから一般的なチラーと比べて電力が大幅に削減できました。また、樹脂製パイプは腐食の心配もなく地震にも強いためメンテナンスが容易です。

主な設備 地中熱熱交換装置：40φのPE製樹脂パイプを100m × 4本 × 37カ所に埋設

効果 CO_2排出削減量（年間）：35.5t　電気代190万円／年の削減（一般的なチラーとの比較）

お問い合わせ アヲハタ株式会社 ジャム工場
TEL 0846-26-0586　http://www.aohata.co.jp/mc001_news/detail/20050701_01.html

所在地 広島県 竹原市 忠海中町1丁目2-43

環境に優しい造船所を目指して

今治造船株式会社 多度津事業部 太陽光発電設備

今治造船株式会社では、船舶部品工場の屋上（約9,200㎡）に太陽光パネル6,192枚を設置し、工場内で必要な電力の一部を賄っています。同社は、再生可能エネルギーの普及と環境への負荷低減に努め、地球環境の保全に貢献する企業を目指し、今後も太陽光発電設備の増設などを考えております。

特長 太陽光発電設備の発電出力は約1.3MWで、年間発電量は133万kWhを想定しています。
これは、一般家庭384戸が一年間に使用する電力量に相当します。また、二酸化炭素の削減量は年間約420.8tです。

主な設備 太陽光発電設備：1.3MW（多結晶太陽電池モジュール6,192枚）

効果 電力量は、年間約133万kWh、月間約110,833kWhを想定していたが、4月から10月平均で142,937kWhと想定以上の効果が見られます。CO_2削減量は、年間約420.8t、月間約35.06tを想定していたが、4月から10月平均で44.95tと想定以上の効果が見られます。

お問い合わせ 今治造船株式会社 多度津事業部 生産管理チーム
TEL 0877-32-1000　http://www.imazo.co.jp/html/csr/csr_env.html

所在地 香川県 仲多度郡 多度津町西港町1-1

豚舎にバイオマスボイラーで暖房利用

増田畜産　緑ヶ丘牧場

増田畜産 緑ヶ丘牧場では、豚舎内の床暖房に使用していたボイラー2基を、糞尿を燃やして熱源とするバイオマスボイラー1基に変更してCO_2の排出削減に成功しました。 また、削減したCO_2の売買を行なう「国内クレジット制度」を活用して、四国では初となる、中小企業間同士の排出量取引を地元業者と契約しています。

特長 バイオマスボイラーは、円形一段式の炉床部分に設けられた回転アームより燃焼エアーを吹き出しかつ被焼却物を撹拌しながら完全燃焼します。燃焼した灰は炉床中央部分より自動排出されます。

主な設備 堆肥バイオマスボイラー

効果 CO_2排出削減量（年間）：約5t（灯油換算で200ℓのドラム缶115本分に相当）

お問い合わせ 増田畜産有限会社
TEL 0875-72-5469　http://www.meatpia-net.co.jp/user_data/midori.php

所在地 香川県 三豊市 高瀬町上麻乙69番31

施設内での「快適性」と
空調にかかる「コスト削減」を目的に太陽熱利用

マネジメント・スタッフ事務所

株式会社マネジメント・スタッフでは、事務所を新築するにあたり、ご来店いただくお客さまおよび施設内で働く従業員の「快適性」と空調にかかる「コスト削減」を目的に、集熱面積65.5㎡のOMソーラー空調システムを導入しました。これにより、年間の暖房エネルギーを31.3%（21,389MJ）削減できることが予測されます。

特長 事務所機能に加え、お客さま向けセミナールーム1室（100名収容）と会議室3室の全てを、OMソーラーの利用により一元的な空調管理が可能となっています。

主な設備 空気集熱式パッシブソーラー（OMソーラー）

お問い合わせ 株式会社マネジメント・スタッフ
TEL 088-631-8119

所在地 徳島県 徳島市 北島田町1丁目3番地3

四国最大級の大型風力発電所

大川原ウインドファーム

大川原ウインドファームは、標高1,019mの旭ヶ丸から東へ広がる大川原高原に、1基あたり1,300kWのSiemens社製の風力発電機を15基設置したものです。発電所付近からは、紀伊水道・徳島平野・阿讃山脈・橘湾など360度のパノラマが眺望でき、風車のある標高900m付近では、7月中旬から8月初旬にかけて約3万本の紫陽花と大川原ウインドファームがマッチした絶景を楽しむことが出来ます。

特長　徳島県で初の大型集合風力発電施設であり、四国でも最大級の風力発電所となります。

主な設備　風力発電設備：1,300kW × 15基（総出力 19,500kW）

効果　CO_2排出削減量（年間）：38,700t（一般家庭約11,400世帯分の電力使用量に相当）

お問い合わせ　株式会社ユーラスエナジーホールディングス
TEL 03-5404-5340　FAX 03-5404-5301　http://www.eurus-energy.com/

所在地　徳島県 徳島市 大川原高原

ダムからの放流水を使って発電

蔭平発電所２号機

蔭平発電所２号機は、同発電所小見野々ダムから放流している河川維持流量を利用した水力発電設備です。これまで１号機用導水路から分岐した放水管により河川維持流量をダム下流に放流していましたが、この放水管に最大出力150kWの小規模な発電設備を設置して発電を行うことにより、大切な水力エネルギーの有効活用を図っています。

特長　放水管のある既設トンネルをそのまま利用するため、２つの小型汎用発電設備を直列に設置しています。
また、ダム水位が変動しても流量が一定となるよう、流量制御機能（直列設置形態で国内初）を設けています。

主な設備　水力発電設備：150kW

効果　発電電力量：年間約97万kWh　CO_2排出削減量（年間）：約320t

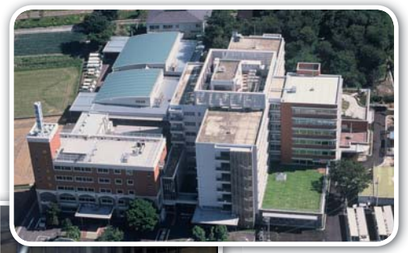
お問い合わせ　四国電力株式会社
TEL 087-821-5061　http://www.yonden.co.jp/

所在地　徳島県 那賀郡 那賀町白石

排水処理設備処理水の温度を有効利用

医療法人天真会　南高井病院

医療法人天真会は、医療、福祉活動を通じて地域社会に貢献し皆様方に満足していただけるサービス提供を目指しており、これまでにもCO_2排出削減を目的としたさまざまな省エネ対策に取り組んでいます。医療、福祉という業態からCO_2排出削減に加えてエネルギー安定供給の確保も不可欠なため、広く地球環境対策に貢献できるものとして再生可能エネルギー設備の導入を行いました。



特長　これまで単に河川へ放流していた排水処理設備処理水を活用し、
この処理水の温度を有効に利用することで施設内で使用する温水を省管理・低コストで製造しています。

主な設備　水冷式ヒートポンプ給湯機（熱供給能力588MJ／時）　設備に係る総合熱供給能力713MJ／時

効果　CO_2排出削減量（年間）：179t

お問い合わせ　医療法人天真会　南高井病院
TEL 089-976-7777　FAX 089-976-6622　http://www.tensinkai.or.jp/

所在地　愛媛県 松山市 南高井町333

「風車のまち」伊方町に12基の風力発電機

伊方ウィンドファーム

伊方ウィンドファームは四国最西端に伸びる全長50kmの佐田岬半島に位置し、エコ・パワー株式会社と伊方町との第３セクターが運営する風力発電所です。当地は年間を通じて半島を南北に越える強い風が吹くことから、恵まれた風力資源を最大限活用して二酸化炭素を排出しないクリーンな電気を発電します。

特長　1500kWのフライデラーEPW1570型風力発電機を12基設置し、年間42,000MWhの発電量を見込んでいます。
伊方町は「風車のまち」とも呼ばれ、数多くの風車が立つ、日本有数の名所となっています。

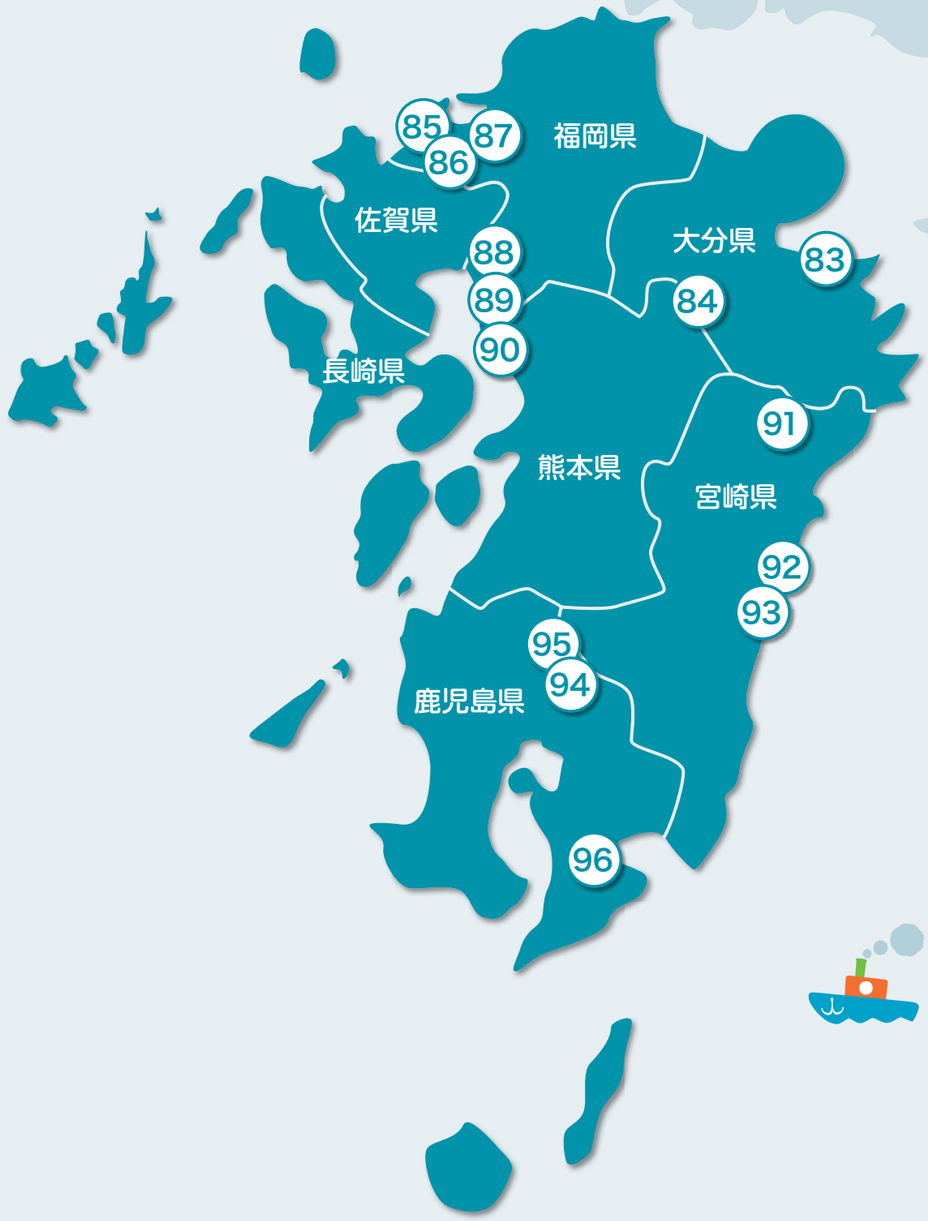
主な設備　風力発電設備：1,500kW × 12基

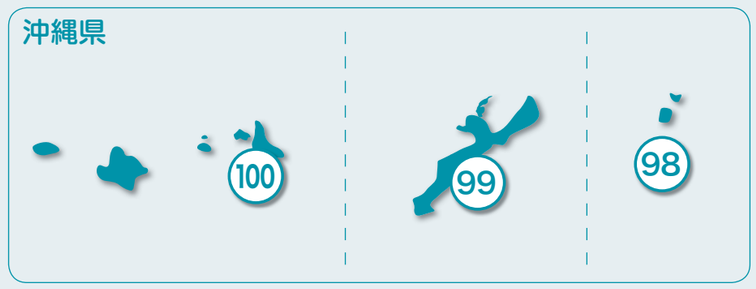
効果　石油代替効果：原油換算10,424kℓ／年

お問い合わせ　エコ・パワー株式会社 事業開発部
TEL 03-5487-8560　http://www.eco-power.co.jp/hatudensho/24_ikata.html

所在地　愛媛県 西宇和郡 伊方町九町字コチワキ３番耕地260番1 他

再生可能エネルギーの種類：
太陽エネルギー　風力エネルギー　バイオマスエネルギー　水力エネルギー　地熱エネルギー　雪氷エネルギー　温度差エネルギー　地中熱エネルギー　複合エネルギー





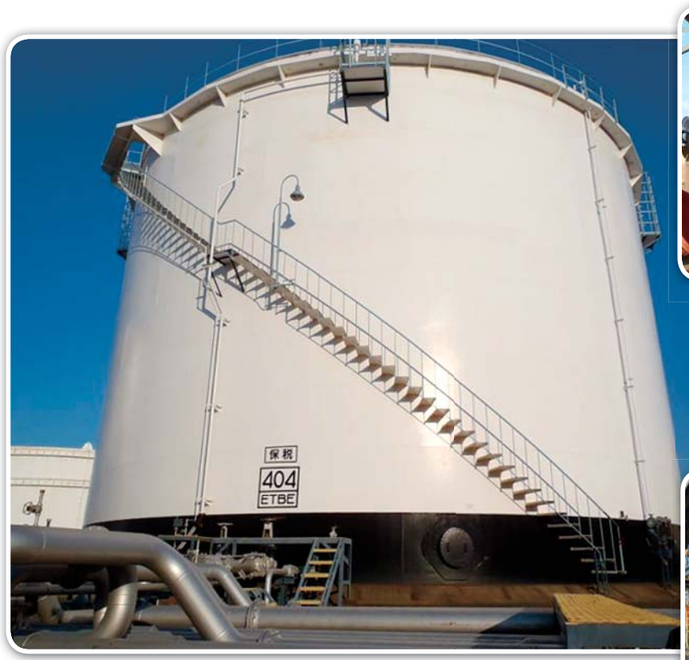
九州／沖縄エリア 導入事例施設一覧

区分	都道府県	事業名称	会社名／団体名	エネルギー
83	大分県 大分市	大分製油所	JX日鉱日石エネルギー株式会社	複合
84	大分県 九重町	八丁原発電所バイナリー発電設備	九州電力株式会社	地熱
85	福岡県 糸島市	荻浦ガーデンサバーブ	株式会社大建	太陽
86	福岡県 糸島市	瑞梅寺浄水場　小水力発電所	福岡市・糸島市	水力
87	福岡県 福岡市	もーもーらんど油山牧場	福岡市	風力
88	福岡県 大木町	おおき循環センター「くるるん」	大木町	バイオマス
89	福岡県 大牟田市	福岡ブルータワー	株式会社イデックスエコエナジー	バイオマス
90	熊本県 長洲町	LIXIL 有明 SOLAR POWER	株式会社 LIXIL	太陽
91	宮崎県 延岡市	祝子第二発電所	宮崎県	水力
92	宮崎県 都農町	都農第２発電所	宮崎ソーラーウェイ株式会社	太陽
93	宮崎県 木城町	川原維持流量発電所	九州電力株式会社	水力
94	鹿児島県 霧島市	霧島国際ホテル地熱発電所	霧島国際ホテル	地熱
95	鹿児島県 霧島市	大霧発電所	九州電力株式会社	地熱
96	鹿児島県 肝付町	国見山ウインドファーム	株式会社ユーラスエナジーホールディングス	風力
97	鹿児島県 奄美市	奄美大島風力発電所	奄美大島風力発電株式会社	風力
98	沖縄県 南大東村	南大東可倒式風力発電設備	沖縄電力株式会社	風力
99	沖縄県 うるま市	球陽製糖株式会社 バガス発電設備	球陽製糖株式会社	バイオマス
100	沖縄県 宮古島市	株式会社りゅうせき バイオエタノール生産設備および E3・E10製造所・専用給油所	株式会社りゅうせき	バイオマス

環境にやさしい「バイオガソリン」を生産

大分製油所

石油業界では、政府が京都議定書で公約した温室効果ガス削減目標の達成に協力するためバイオガソリン導入を決定しました。本計画を受け、大分製油所では2009年より設備計画開始し、2010年４月に完成、５月よりバイオガソリンの出荷を開始しました。バイオガソリンには従来のガソリン基材にバイオETBEを配合して製造しますが、カーボンニュートラル効果により、二酸化炭素の排出が削減できる、地球に優しいガソリンです。



特長 ETBE専用船にて約1,000kℓ～1,500kℓ／回を月2回、専用インナーフロートタンクに受入貯蔵し、タンク内のバイオETBE濃度が均一となるように循環された後に、ほかのガソリン基材と同様にブレンドしてレギュラーガソリン、ハイオクガソリンを製造しています。

主な設備 ETBE受入貯蔵タンク　ガソリンブレンド設備

効果 バイオガソリンを給油して走行した場合、京都議定書のルール（カーボンニュートラル効果）によって、その車から排出される温室効果ガス（二酸化炭素）の削減効果が最大約3%程度期待できます。

お問い合わせ JX日鉱日石エネルギー株式会社 大分製油所
TEL 097-523-2231

所在地 大分県 大分市 大字一の洲1番地1

地熱エネルギーのさらなる有効活用

八丁原発電所 バイナリー発電設備

バイナリー発電設備（定格出力：2,000kW）は、八丁原発電所（定格出力：110,000kW）の構内に設置され、2004年２月に実証試験を開始しました。２年間の経済性および機器の性能などの評価を目的とした実証試験を経て、2006年４月から営業運転を開始しました。幅約16m × 奥行き約24m × 高さ約8.5mの寸法の中にタービン、発電機などの主要な機器がコンパクトに配置されています。

特長 バイナリー発電方式とは、沸点の低い媒体を熱交換器で加熱・蒸発させ、その媒体蒸気で発電をする方法です。従来の地熱発電方式では利用できなかった低温度域の蒸気・熱水での発電が可能となります。低沸点媒体としてペンタン（沸点36℃）を利用した地熱バイナリー発電設備は、国内ではここ八丁原発電所のみです。

主な設備 地熱バイナリー発電設備：2,000kW

お問い合わせ 九州電力株式会社 八丁原発電所
TEL 0973-79-2801

所在地 大分県 玖珠郡 九重町大字湯坪字八丁原601番地

駐車場の空間を利用して太陽光パネルを設置

荻浦ガーデンサバーブ

荻浦ガーデンサバーブは、「あの住宅地に住みたい」と2代3代にわたって住み続けられる「サステイナブルコミュニティ（持続性のある住宅地）」を目指しています。エコ住宅地のシンボルとして、延長約45mの太陽光パネル（約20kW）を設置し、共有部分の電力に使用します。また九州大学との共同研究の「植栽計画」、「雨水貯水地下タンク（約106t）」や「ビオトープ」の設置や、雨水浸透舗装を行うことで、敷地内の降雨の約84%を貯水し、住宅地全体を公園のように整備する予定です。

特長 宅地開発地区内において発電したエネルギーは、区域内での公共の設備で消費し、CO_2削減に貢献します。
また、環境未来都市のモデルとして再生可能エネルギーの総合的な利用拡大やエネルギーマネジメントを行います。

主な設備 太陽光発電設備：約20kW

効果 CO_2排出削減量（年間）：約11t

お問い合わせ 株式会社大建
TEL 092-851-3900　FAX 092-851-3947　http://oginoura.com/

所在地 福岡県 糸島市 荻浦575番1

瑞梅寺ダムから瑞梅寺浄水場までの高低差を利用して発電

瑞梅寺浄水場　小水力発電所

瑞梅寺浄水場 小水力発電所は瑞梅寺ダムから瑞梅寺浄水場までの導水管に流れる水の位置エネルギーを有効利用するもので、その導水ライン上に新たに小水力発電設備を設置しました。設備設計にあたっては、取水変動に対応した高効率発電方式（発電機用インバータによる回転数制御方式）を採用すると共に、浄水場の使命である水の安定供給に加え、小水力発電設備の緊急停止時の急激な負荷変動（水撃圧）による既設導水管への影響を最小限に抑えられるよう細心の注意を払っています。

特長 稼働中の浄水場導水管に設置することから、管路への影響および取水量制御の円滑、並びに発電効率を考慮し、回転数制御方式を採用しています。

主な設備 小水力発電設備：35kW

効果 CO_2排出削減量（年間）：約70t（一般家庭約52世帯分の電力使用量に相当）

お問い合わせ 福岡市 水道局 計画部 技術管理課
TEL 092-483-3198　FAX 092-483-3252

所在地 福岡県 糸島市 山北5-2

コンパクトで高効率、低騒音な小型風車「風レンズ風車」

もーもーらんど油山牧場

もーもーらんど油山牧場には、九州大学が研究・開発した、都心部においても高効率の発電が可能な「風レンズ風車」を使用しています。「風レンズ風車」は、福岡市民が多数訪れる集客施設に設置することで、風力発電が身近な存在となり、その普及に繋がることを目的として当施設に設置されました。山間部特有の吹き上がりの風を受け、たくさんの発電が期待されています。

特長 「風レンズ風車」は、羽根の周囲にあるわっか（レンズ）が風を集めて効率的に風車を回し、従来の風車よりもコンパクトで、騒音も少ないなどの特長があります。

主な設備 風力発電設備：5kW × 1基

効果 CO_2 排出削減量（年間）：約1,935kg　再生可能エネルギーに関する普及啓発

お問い合わせ 福岡市 環境局 エネルギー政策担当
TEL 092-711-4926　http://www.city.fukuoka.lg.jp/kankyo/ondan/hp/windpower.html

所在地 福岡県 福岡市 南区 柏原字西山田710-2

生ごみなどを資源に!! 循環のまちづくり

おおき循環センター「くるるん」

2006年2月にバイオマスタウンに認定された大木町に建つ「おおき循環センター」では、町内で発生する生ごみ・し尿・浄化槽汚泥をメタン発酵によりエネルギーと有機肥料に変えている施設です。有機肥料は町内で消費し、バイオガス発電により作った電気は施設内と隣接する道の駅で利用しています。ごみとして出していた物を地域で活用するという循環の仕組みを作り出している資源化施設です。

特長 生ごみやし尿などを受け入れている施設であるが、メタン発酵により臭いが外部に漏れないようになっています。
そのため、施設は町の中心部にあり、隣接地に道の駅が併設されるなど町民の憩いの場になっていることが大きな特長です。

主な設備 バイオガス発電機：25kW × 2基　原料受入貯留・前処理施設　高温液化・メタン発酵設備

お問い合わせ おおき循環センター
TEL 0944-33-1231　FAX 0944-33-1232　http://kururun.jp

所在地 福岡県 三潴郡 大木町大字横溝1331-1

木質バイオマスで高純度水素　間伐材や建設廃材活用

福岡ブルータワー

世界的にも例のない木質バイオマス原料から水素を製造する商用プラントです。地元の間伐材を原料としてブルータワー（バイオマスガス化施設）で熱分解・改質した水素リッチのガスを、併設するPSA（精製装置）で高純度化し、高圧にて容器へ充填します。利用する間伐材はチップ状のもので、15t／日使用し、7,200Nm³／日の高純度水素を製造します。

特長 施設の核となるのがブルータワーです。ブルータワーは、バイオマスを外部加熱した熱媒体による間接ガス化方式を採用しており、類似技術と比べて水素濃度の高いガスを生成し、タールトラブルのリスクが低いのが特長です。

主な設備 ブルータワー（バイオマスガス化施設）　PSA（精製装置）　充填所

効果 液化天然ガス（LNG）から製造する場合に比べ、ブルータワーで製造する水素はその製造過程で排出するCO_2の量が約75%削減できます。

お問い合わせ 株式会社イデックスエコエナジー 総務課
TEL 0944-51-3314　http://idex-eco.co.jp/

所在地 福岡県 大牟田市 健老町475-2（大牟田エコタウン内）

有明工場内の遊休地にメガソーラー

LIXIL 有明 SOLAR POWER

サッシ・住設機器・建材の総合メーカー、株式会社 LIXILでは、工場の遊休地を利用し、主要自治体と連携したエネルギー業界以外による取り組みとしては、電力会社や太陽光関連企業以外では国内最大級となる3.75MWの太陽光発電施設を、有明工場内に建設しました。また、この施設を一望できる展望台を併設した管理棟を活用し、小学校や会社団体などの見学者を受け入れ、普及啓発活動を展開していきます。

特長 シリコン系単結晶モジュールを20,280枚使用し、また、500kWの大型パワーコンディショナを8台設置しました。さらに、太陽電池モジュールを支える架台は、産業用としては国内初となるアルミ製太陽電池架台を採用しました。

主な設備 太陽光発電施設：3.75MW

効果 CO_2排出削減量（年間）：約1,500t

お問い合わせ 株式会社 LIXIL 広報部
TEL 03-6273-3607

所在地 熊本県 玉名郡 長洲町名石浜25

宮崎県営初のマイクロ水力発電所

祝子第二発電所

宮崎県の地域特性を活かした環境にやさしい再生可能エネルギーの普及・促進を図る一環として、祝子ダムの維持流量を活用したマイクロ水力発電を導入しました。最大出力は35kWと小規模ではありますが、天候に左右されることなく安定して発電を行うことができます。運転中に化石燃料を使用しないため、地球温暖化防止やエネルギー自給率の向上に貢献しています。

特長 宮崎県企業局で初めてのダムの維持流量を活用した発電施設です。
ダムの変落差にも対応できる機器を採用し、常に安定した維持流量を確保しています。

主な設備 横軸フランシス水車・横軸誘導発電機：各1台　最大出力35kW　使用水量0.14㎥/s

効果 CO_2 排出削減量（年間）：73t（58世帯分に相当）

お問い合わせ 宮崎県 企業局
TEL 0985-26-9752　FAX 0985-26-9754　http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/kigyo/somu/hp/

所在地 宮崎県 延岡市 北川町川内名10659番地の20

リニア実験線に3.6kmに渡って太陽光発電パネルを設置

都農第２発電所

国内でも有数の日照時間と快晴日数を誇る宮崎県、都農第２発電所は、この恵まれた地域環境を活かし、エネルギー問題や地球環境問題に対応するために宮崎県が進めている「みやざきソーラーフロンティア構想」の一環として、宮崎県、都農町、国際航業グループの三者パートナーシップにより建設された大規模太陽光発電施設です。当発電所は発電事業のほか、再生可能エネルギー施設を核とした未来型まちづくりにも貢献しています。

特長 リニアモーターカー実験線上に長さ約3.6kmに渡り太陽光パネルを設置した、世界でも類を見ない形状の発電所です。
日向灘に面した立地環境から、耐風強度、錆や腐食に強い耐久性に配慮した設計を施しています。

主な設備 太陽光発電設備：1,000kW（CIS太陽電池モジュール12,520枚）

効果 一般住宅約300軒分に相当する発電規模。
この施設で生み出された環境価値をグリーン電力証書化し、地域に還元しています。

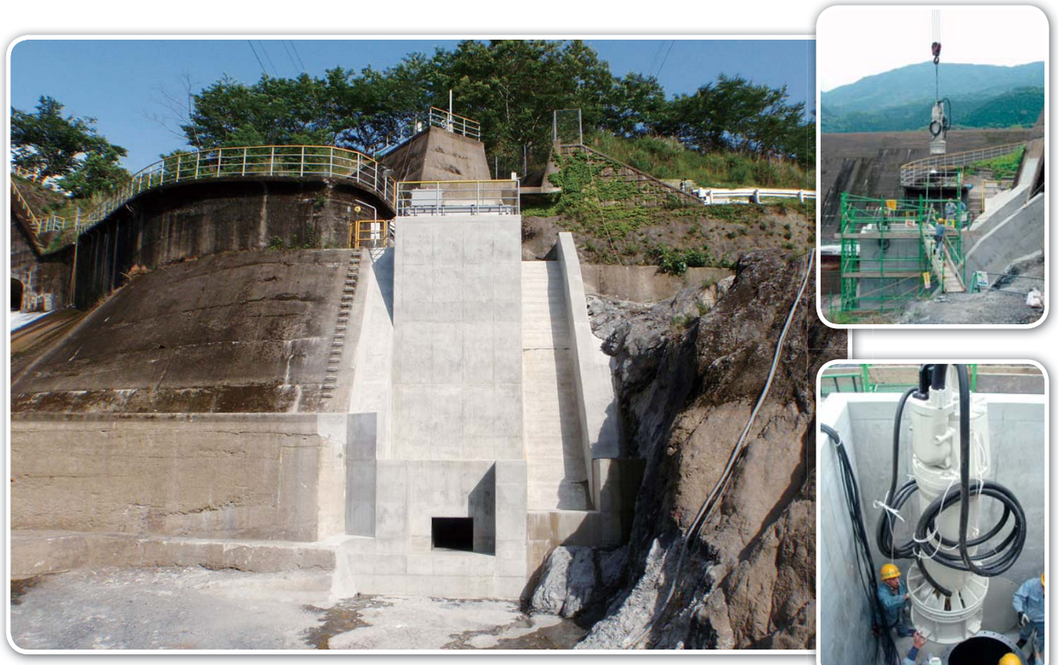
お問い合わせ 国際航業ホールディングス株式会社 企画本部コーポレート・コミュニケーション部
TEL 03-3288-5704　E-mail info@kk-grp.jp　http://www.miyazaki-solarway.com/

所在地 宮崎県 児湯郡 都農町川北寺迫

水資源の有効活用を図るため、未利用エネルギーの活用

川原維持流量発電所

川原維持流量発電所は、水資源の有効活用を図るため、未利用エネルギーであるダムからの河川維持流量を活用して発電を行う出力150kWの水力発電所です。2011年5月から運用しております。年間発電電力量は約130万kWh（一般家庭約360世帯分に相当）となり、これによるCO_2削減量は年間約480tを見込んでいます。



特長 低コスト化を目的として、水車と発電機を一体とした水車発電機（水中タービン）を採用することにより、設備の簡素化や発電所建屋の省略を図りました。

主な設備 維持流量発電設備：150kW

効果 CO_2排出削減量（年間）：約480t

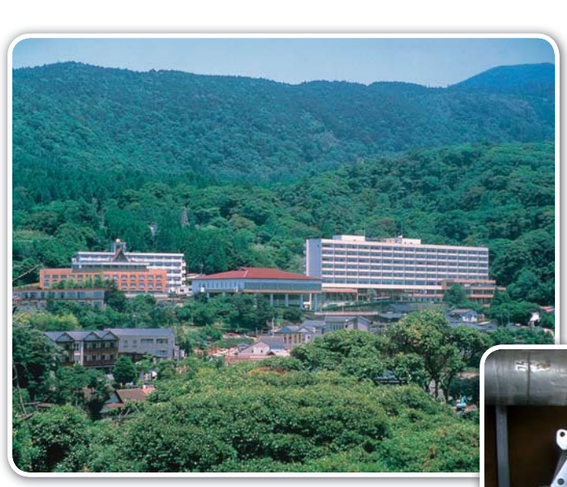
お問い合わせ 九州電力株式会社
TEL 0985-24-2140

所在地 宮崎県 児湯郡 木城町（川原発電所川原ダム直下）

地下から噴出する温泉の蒸気を利用した地熱発電

霧島国際ホテル地熱発電所

霧島国際ホテルは鹿児島県の北部霧島屋久国立公園の霧島連山の海抜630mの山麓に位置しており、豊富な温泉と自然に恵まれた観光保養地です。地下250～400mの深部から蒸気と熱水を取り出し、蒸気の力で発電用タービンを回します。小規模地熱発電所としては日本初で、蒸気湿分分離器で分離された熱水は温泉として利用しています。



特長 温泉は高温（140℃）の蒸気で得られるので温泉浴用（42℃）として使用するまでの中間エネルギーを利用して暖房・給湯加熱・冷房装置の熱源などのほか、大気中に逃げている余剰の蒸気（湯煙）を利用して発電を行っています。

主な設備 地熱発電設備：100kW 背圧型

効果 ホテル全使用電力の4分の1程度を賄っています。
また二酸化炭素を出さない温泉の多目的利用で地球温暖化防止にも貢献しています。

お問い合わせ 霧島国際ホテル 営業部
TEL 0995-78-2621　http://www.kirikoku.co.jp

所在地 鹿児島県 霧島市 牧園町高千穂3930番地

大霧地熱地帯の事業用地熱発電所

大霧発電所

大霧発電所は、霧島山にほど近く、大霧地熱地帯の地熱によって加熱された高温の蒸気を利用して、出力30,000kWの発電を行います。また、国立公園内の標高826mの丘陵地にあるため、植栽や建物の色彩に配慮し、周辺環境との調和を目指しています。日本国内では10番目、九州では大岳発電所、八丁原発電所、山川発電所に次いで4番目の事業用地熱発電所となっています。

特長 一定出力で連続運転しているため常時操作する必要がないことから、発電機出力・タービン回転数など、常時運転状況の監視を約60km離れた川内発電所から行っています。この遠隔常時監視方式を採用することにより、効率的な運用を図ることができます。

主な設備 地熱発電設備：30,000kW

お問い合わせ 九州電力株式会社 大霧発電所
TEL 0995-74-1186　http://ka.kyuden.co.jp/company_institution_oogiri

所在地 鹿児島県 霧島市 牧園町万膳字銀湯1468-10

九州最大級の風力発電所

国見山ウインドファーム

国見山ウインドファームは、大隅半島の東に位置する国見山の東尾根側標高約880mの国有林内に、肝付町が構造改革特区認定を国に申請し、開発規制の緩和を受け建設を開始しました。1基あたり2,000kWの日本製鋼所社製の風力発電機を15基設置しております。東に内之浦湾、奥は太平洋の大海原がひろがっており、真っ青な海に山々の緑が映え、美しい風景を臨むことができます。

特長 発電所付近は急峻な地形であり、輸送や据付、電気工事など全ての工程で大きな制約を受ける難しい工事が続きましたが、無事に完成し2011年3月より営業運転しています。

主な設備 風力発電設備：2,000kW × 15基（総出力 30,000kW）

効果 CO_2排出削減量（年間）：23,200t（一般家庭約20,000世帯分に相当）

お問い合わせ 株式会社ユーラスエナジーホールディングス
TEL 03-5404-5340　FAX 03-5404-5301　http://www.eurus-energy.com/

所在地 鹿児島県 肝属郡 肝付町

ゴルフ場内に、高さ107mの国内最大級の風車

奄美大島風力発電所

奄美大島風力発電所は、奄美大島本当北部の奄美市名瀬大熊にある奄美カントリークラブ横の小丘陵にある1,990kW(1,990kW × 1基)で1400世帯分に相当する年間約550万kWhを発電する風力発電所です。2009年12月から運転を開始しました。奄美大島の自然エネルギーへの意識高揚を図り、自然共生型のまちづくりに協力しています。

特長　風力発電設備は、大型ブレードの受風面積により高効率な発電が可能であり、台風や落雷が多いという日本特有の気候への対策として、強風に耐える設計や雷保護などの機能を備えています。

主な設備　風力発電設備：1,990kW × 1基

効果　CO_2排出削減量(年間)：約1,800t(約1,400世帯分に相当)

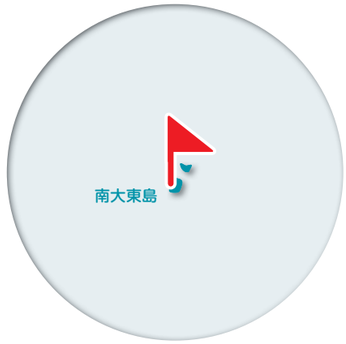
お問い合わせ　奄美大島風力発電株式会社
TEL 092-533-1740　FAX 092-533-1735

所在地　鹿児島県 奄美市 名瀬大熊346番地1

台風接近時などに支柱を倒し強風をやり過ごす風車

南大東可倒式風力発電設備

南大東島への可倒式風力発電設備の導入は波照間島に次いで2地点目であり、台風などの強風に耐えるのではなく風力発電機を90度近く倒すことで強風を避けることができる風力発電設備です。また、可倒式風力発電設備で発電した電力は南大東島全域に供給されることや、地球温暖化対策としてのCO_2排出量削減にも寄与できることなど、同設備が南大東島のランドマークとなることにより島全体のイメージアップも期待されます。



特長　風車タワーを90度近く傾倒できる「可倒式風車」を導入することにより、台風などの強風被害を回避可能です。
建設および補修に大型クレーンは不要で、比較的丘陵地にも建設が可能です。

主な設備　南大東可倒式風力発電設備：245kW × 2基

効果　CO_2排出削減量(年間)：789t

お問い合わせ　沖縄電力株式会社 離島カンパニー 離島事業部 離島技術課
TEL 098-877-2341　http://www.okiden.co.jp/index.html

所在地　沖縄県 島尻郡 南大東村字南496-1および496-2

搾りきったさとうきびを再利用で、バガス燃料へ

球陽製糖株式会社 バガス発電設備

球陽製糖株式会社では主に沖縄中部と北部で生産された原料（さとうきび）を受け入れており、分蜜糖の生産のほかに、搾りきったさとうきびの表皮・繊維であるバガスを燃料として用いて発電しています。沖縄の特産物であるさとうきびを原料糖へと加工する製糖工場が沖縄県内には９社10工場が存在し、島毎のさとうきび産業を担っています。

特長 ボイラーにてバガスを燃焼して、水蒸気タービンにより発電（1,800kW）します。
発電したエネルギーは、全て工場内の電力として使用しています。グリーン電力証書制度により、発電による環境価値はグリーン電力証書購入者である第三者に移転しています。

主な設備 バガス発電設備

お問い合わせ 球陽製糖株式会社（日本分蜜糖工業会）
TEL 098-869-0417

所在地 沖縄県 うるま市 字川田330-1

バイオエタノール3%混合ガソリン（E3）、バイオエタノール10%混合ガソリン（E10）の燃料製造

株式会社りゅうせき バイオエタノール生産設備 およびE3・E10 製造所・専用給油所

サトウキビが基幹産業の宮古島にて製糖残渣糖蜜を原料として宮古島全島E3燃料化に対応可能なエタノール燃料年間750kℓを生産する設備を発酵・省エネ技術を駆使して設置、E3・E10燃料製造設備を設置し特定加工業者取得、一般給油所４箇所へE3・E10専用給油設備設置、品質管理のもとE3・E10を供給し、公用車、企業協力車両、レンタカー約1,700台にてE3全島普及を見据えて実証を実施しています。

特長 エタノール生産設備は耐塩性、耐熱性（38℃）、凝集性を備え発酵特性に優れた野生酵母の探索、常圧・減圧もろみ塔、濃縮塔、ビオライト膜脱水設備の三重熱効用を併用し、省エネを駆使したシステムを構築。発酵・蒸留残渣の肥料・飼料利用システムと発酵有価物の複合事業化による経済性の確立と循環社会システムの構築を目指しています。

主な設備 バイオエタノール生産設備（年間750kℓ） E3・E10製造所（E3を年間２万５千kℓ） ４カ所のE3・E10専用給油設備

効果 CO_2 排出削減量（年間）：約60t（E3車両1,700台程度）

お問い合わせ 株式会社りゅうせき TEL 0980-76-3900 （環境省・資源エネルギー庁委託事業の受託者）
宮古島PJホームページ：http://www.bioethanol-miyakojimapj.jp/index.jsp

所在地 沖縄県 宮古島市 下地字上地744

再エネ風景

新しいエネルギーの生まれる風景

～再生可能エネルギー発電所を訪ねて～

再生可能エネルギーで電力を生み出す新しい発電所の景色は、これまでの化石燃料発電所とはおもむきの異なる眺めを見せています。 太陽光発電、風力発電、バイオマス発電と、自然や都市生活の中で、自然の持つ力をエネルギーに変えていく再生可能エネルギー発電所。これから各地に増えていく、日本の新しい風景です。その中から、神奈川県川崎市、茨城県神栖市の、新しいエネルギーの生まれる場所を訪ねてきました。

information

今回ご紹介している3カ所の発電所の景色は、資源エネルギー庁のサイト内ムービー「それゆけ！カメラくん 再生可能エネルギーの世界へGO!」でもご覧いただけます。外からは見ることのできない発電所内の様子や、発電所の方々の解説をお楽しみいただけます。日本の新風景の迫力を、ぜひ映像でもご体験ください。

携帯から

PCから http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/index.html

カメラくん

川崎大規模太陽光発電所「浮島太陽光発電所」 39

神奈川県川崎市の臨海地区、羽田空港にほど近い埋立地に「浮島太陽光発電所」はあります。110,000㎡の広大な敷地に、37,926枚の黒い太陽光パネルがギッシリと並ぶさまは壮観。通常は30度の角度での設置が最適とされる太陽光パネルですが、ここでは強い海風の影響を考慮して10度の浅さに設定しているのが特長的です。同じ臨海地区には「扇島太陽光発電所」があり、2つをあわせた「川崎大規模太陽光発電所」は最大出力20,000kW。国内最大級のメガソーラーです。

すぐそばに羽田へ離発着する飛行機が。

広大な土地にいちめんの太陽光パネル！

海風を考慮しパネル角度は10度に設定。

発電所は無人。データをここに集め遠隔管理。

見に行ってみよう！

浮島太陽光発電所の隣には「かわさきエコ暮らし未来館」があります。地球の環境や川崎の環境への取り組み、再生可能エネルギーなどについて、遊びながら学ぶことができる子供にも大人にも楽しい施設です。予約すれば40分程度の定時の見学ガイドツアーに参加でき、展望スペースから浮島太陽光発電所の全景を見られます。

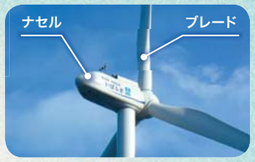
地球温暖化、再生可能エネルギー、資源循環が学べる環境学習施設
「かわさきエコ暮らし未来館」
http://eco-miraikan.jp/

ウィンド・パワーかみす洋上風力発電所 24

青い空と海の間に一列に並ぶ白い風車。その景色が見られるのは茨城県の鹿島灘にある「ウィンド・パワーかみす洋上発電所」。7基の風車で約14,000kWを出力する、日本初の本格的洋上風力発電所です。国内の多くの風車がヨーロッパ製であるのに対し、ここの大型風車は国産。台風、落雷、津波など日本の気象や自然災害に適応した設計で作られています。将来的にはこの沖合に100基の風車が並ぶ「新エネ メガサイト」が計画されていて、さらに壮大な眺めになりそうです。

見に行ってみよう！

茨城県神栖市の鹿島港にほど近い、南海浜地区工業団地の護岸から40～50mの海の中に「ウィンド・パワーかみす洋上風力発電所」はあります。風車は海面から70mの高さがあり、その上で回る羽1枚の長さは40m。その高さと形から、遠くから見ても風情があるのは風力発電ならではの眺め。また、間近で見上げるとその大きさを体感でき、遠くで見るのとはひと味ちがう風車に出会えます。



ナセルの後ろでブレードがまわるダウンウィンド型。

間近で見るとその大きさを実感。

風車の中にはハシゴとケーブルが。

発電所の施設はすべて自動制御。

川崎バイオマス発電所 40

神奈川県川崎市の臨海部の一角にある「川崎バイオマス発電所」は、一見するとほかの製造工場と変わらないたたずまい。しかし、ここは木質チップを燃料に発電する、国内初の都市型バイオマス発電所です。木質チップの原料になるのは、住宅解体で出てくる木製の廃材や、剪定した樹木、使用済みの物流用パレットなど、都市で発生する木質廃棄物。年間18万tの木質チップを使用して、一般家庭約38,000世帯の1年間の使用量を発電しています。

排出されているのは水蒸気です。

調べてみよう！

バイオマスとは、動植物などの生物資源のことです。川崎バイオマスで使用している木質チップのほかにも、下水汚泥や生ゴミ、家畜の排せつ分や稲わら、コーヒーかすや大豆の搾りかすなどもすべてバイオマス。これまで捨てられてきたものがエネルギー資源になります。発電のほかにも熱利用や燃料製造のできるバイオマス、ほかにどんな種類があるか調べてみませんか？

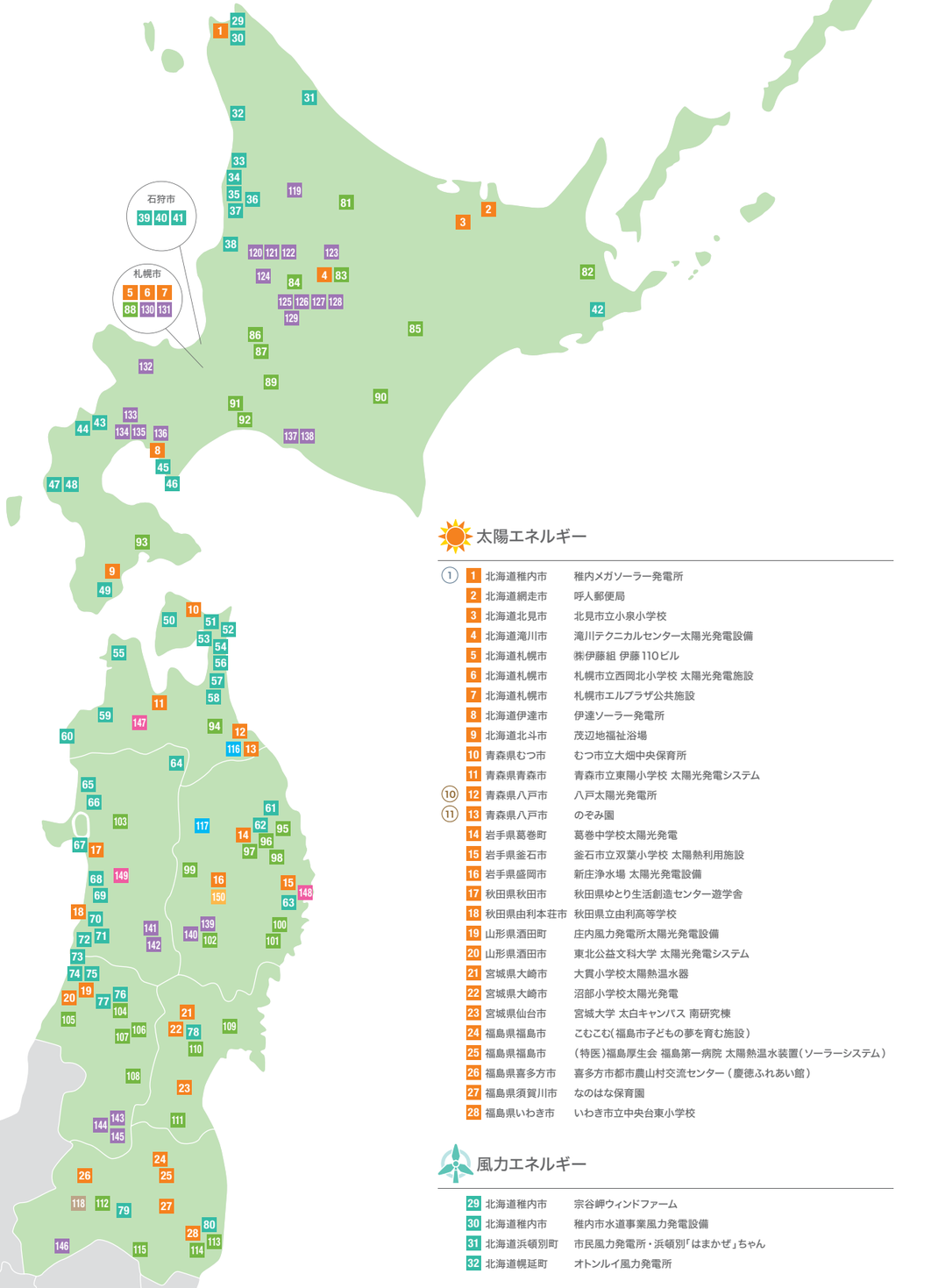
毎日197tの廃材を粉砕します。

使用する木質チップは年間18万t。

大豆の搾りかす。

海を挟んだ向こうに扇島が見える。

全国施設MAP
北海道／東北エリア



太陽エネルギー

①	1	北海道稚内市	稚内メガソーラー発電所
	2	北海道網走市	呼人郵便局
	3	北海道北見市	北見市立小泉小学校
	4	北海道滝川市	滝川テクニカルセンター太陽光発電設備
	5	北海道札幌市	㈱伊藤組 伊藤110ビル
	6	北海道札幌市	札幌市立西岡北小学校 太陽光発電施設
	7	北海道札幌市	札幌市エルプラザ公共施設
	8	北海道伊達市	伊達ソーラー発電所
	9	北海道北斗市	茂辺地福祉浴場
	10	青森県むつ市	むつ市立大畑中央保育所
	11	青森県青森市	青森市立東陽小学校 太陽光発電システム
⑩	12	青森県八戸市	八戸太陽光発電所
⑪	13	青森県八戸市	のぞみ園
	14	岩手県葛巻町	葛巻中学校太陽光発電
	15	岩手県釜石市	釜石市立双葉小学校 太陽熱利用施設
	16	岩手県盛岡市	新庄浄水場 太陽光発電設備
	17	秋田県秋田市	秋田県ゆとり生活創造センター遊学舎
	18	秋田県由利本荘市	秋田県立由利高等学校
	19	山形県酒田町	庄内風力発電所太陽光発電設備
	20	山形県酒田市	東北公益文科大学 太陽光発電システム
	21	宮城県大崎市	大貫小学校太陽熱温水器
	22	宮城県大崎市	沼部小学校太陽光発電
	23	宮城県仙台市	宮城大学 太白キャンパス 南研究棟
	24	福島県福島市	こむこむ（福島市子どもの夢を育む施設）
	25	福島県福島市	（特医）福島厚生会 福島第一病院 太陽熱温水装置（ソーラーシステム）
	26	福島県喜多方市	喜多方市都市農山村交流センター（慶徳ふれあい館）
	27	福島県須賀川市	なのはな保育園
	28	福島県いわき市	いわき市立中央台東小学校

風力エネルギー

	29	北海道稚内市	宗谷岬ウィンドファーム
	30	北海道稚内市	稚内市水道事業風力発電設備
	31	北海道浜頓別町	市民風力発電所・浜頓別「はまかぜ」ちゃん
	32	北海道幌延町	オトンルイ風力発電所
	33	北海道天塩町	M＆Dグリーンエネルギー㈱ 天塩風力発電所
	34	北海道羽幌町	オロロン風力発電所
	35	北海道苫前町	苫前夕陽ヶ丘風力発電所（とままえ夕陽ヶ丘ウィンドファーム・風来望）
	36	北海道苫前町	苫前グリーンヒルウインドパーク
	37	北海道苫前町	苫前ウィンビラ発電所
	38	北海道留萌市	礼受風力発電所
	39	北海道石狩市	市民風力発電所・石狩 かりんぷう
③	40	北海道石狩市	市民風力石狩発電所「かなみちゃん」
	41	北海道石狩市	かぜるちゃん
	42	北海道浜中町	浜中町ふれあい交流・保養センター風力発電所
⑥	43	北海道寿都町	風太風力第２発電所
	44	北海道寿都町	寿の都風力発電所（風の三重奏）
	45	北海道伊達市	伊達ウィンドファーム
	46	北海道室蘭市	室蘭市祝津風力発電所
	47	北海道せたな町	せたな町洋上風力発電所（風海鳥 かざみどり）
	48	北海道せたな町	瀬棚臨海風力発電所
	49	北海道松前町	松前風力発電所
⑨	50	青森県佐井村	佐井風力発電所
	51	青森県東通村	岩屋ウインドファーム
	52	青森県東通村	尻労ウインドファーム
	53	青森県東通村	岩屋ウィンドパーク
	54	青森県東通村	小田野沢ウインドファーム
	55	青森県外ヶ浜町	竜飛崎風力発電所
	56	青森県横浜町	大豆田風力発電所
	57	青森県六ヶ所村	むつ小川原ウィンドファーム
	58	青森県六ヶ所村	六ヶ所村風力発電所
	59	青森県鰺ヶ沢町	あおもり市民風力発電所（市民風車わんず）
	60	青森県深浦町	白神エナジーパーク風力発電施設
	61	岩手県葛巻町	グリーンパワーくずまき風力発電所
	62	岩手県葛巻町	エコ・ワールドくずまき風力発電所
	63	岩手県釜石市など2市1町	釜石広域ウインドファーム
	64	秋田県鹿角市	田代平風力発電所
	65	秋田県能代市	能代風力発電所
	66	秋田県三種町	八竜風力発電所
	67	秋田県潟上市	天風丸
	68	秋田県秋田市	秋田新屋ウインドファーム
	69	秋田県秋田市	新日石土浜風力1号発電所
	70	秋田県由利本荘市	西目ウインドファーム
	71	秋田県由利本荘市	西目風力発電所
	72	秋田県にかほ市	仁賀保高原風力発電所
⑮	73	山形県遊佐町	遊佐風力発電所
	74	山形県酒田市	サミットウインドパワー酒田発電所
	75	山形県酒田市	庄内風力発電所
	76	山形県庄内町	庄内町風車村（ウィンドーム立川）
	77	山形県庄内町	立川CSセンター風力発電所
	78	宮城県大崎市	田尻小学校小型風車・太陽光発電
	79	福島県郡山市	郡山布引高原風力発電所
	80	福島県いわき市	いわき市フラワーセンター

バイオマス発電・熱利用・燃料製造

	81	北海道滝上町	滝上木質バイオマス生産組合
	82	北海道別海町	寒地土木研究所 別海資源循環試験施設
	83	北海道滝川市	中空知衛生施設組合 リサイクリーン（高速メタン発酵施設）
	84	北海道砂川市	砂川地区保健衛生組合廃棄物処理施設（クリーンプラザくるくる）
	85	北海道帯広市	北海道帯広農業高等学校 資源循環バイオ実習室
	86	北海道江別市	酪農学園大学インテリジェント牛舎 バイオガスプラント
	87	北海道江別市	㈱町村農場 バイオガスプラント
	88	北海道札幌市	北清リサイクルファクトリー
	89	北海道恵庭市	サッポロビール㈱ 北海道工場 嫌気性廃水処理設備
⑤	90	北海道清水町	北海道バイオエタノール㈱ 十勝清水工場
	91	北海道苫小牧市	西町下水処理センター 消化ガス発電設備
⑧	92	北海道苫小牧市	オエノンホールディングス㈱ 苫小牧工場
	93	北海道函館市	南部下水発電所
	94	青森県八戸市	新エネルギー等地域集中実証研究『八戸市 水の流れを電気で返すプロジェクト』
	95	岩手県葛巻町	森の館ウッディ ペレットボイラー
	96	岩手県葛巻町	アットホームくずまき ペレットボイラー
	97	岩手県葛巻町	くずまき高原牧場 畜ふんバイオマスシステム
	98	岩手県葛巻町	くずまき高原牧場 木質バイオマスガス化発電施設
	99	岩手県雫石町	㈱バイオマスパワーしずくいし小岩井事業所
	100	岩手県住田町	住田町木質バイオマス発電所（三陸木材発電所）
	101	岩手県住田町	住田町立世田米保育園
	102	岩手県西和賀町	雪国文化研究所 チップボイラー導入施設
	103	秋田県上小阿仁村	上小阿仁村コミュニティセンター「山ふじ温泉」
	104	山形県庄内町	㈱立川CSセンター 木質バイオマスガスコージェネ設備実証試験設備
	105	山形県鶴岡市	北日本羽黒食品㈱メタン発酵装置
	106	山形県東根市	クリーンピア共立 廃食用油燃料化施設
	107	山形県寒河江市	山形ウッドエネルギー 木質バイオマスエネルギー供給施設
	108	山形県山形市	山形市浄化センター
	109	宮城県石巻市	日本製紙㈱ 石巻工場 第２発電所 1号ボイラー
⑰	110	宮城県大崎市	YKK AP㈱ 東北事業所 木質ペレット バイオマスボイラー
	111	宮城県白石市	白石市生ごみ資源化事業所（シリウス）
	112	福島県会津若松市	会津若松市下水浄化工場
	113	福島県いわき市	地域交流センター 田人ふれあい館
	114	福島県いわき市	日本製紙㈱ 勿来工場バイオマスボイラー（流動床ボイラーおよび蒸気タービン）
	115	福島県白河市	㈱白河ウッドパワー 大信発電所

水力エネルギー

⑫	116	青森県八戸市	根城配水池水力発電所
⑬	117	岩手県八幡平市	北ノ又第三発電所

地熱エネルギー

⑱	118	福島県柳津町	柳津西山地熱発電所

雪氷エネルギー

	119	北海道名寄市	雪室型もち米低温貯蔵施設（ゆきわらべ雪中蔵）
②	120	北海道沼田町	沼田式雪山センター
	121	北海道沼田町	沼田町米穀低温貯留乾燥調製施設（スノークールライス ファクトリー）
	122	北海道沼田町	沼田町生涯学習総合センター（ゆめっくる）
	123	北海道旭川市	国策建設㈱ 旭川豊岡センタービル
	124	北海道浦臼町	プラントファクトリー
	125	北海道美唄市	（社福）恵和会 ケアハウス ハーモニー（雪氷冷熱利用設備導入事業）
	126	北海道美唄市	JAびばい米穀雪零温貯蔵施設「雪蔵工房」
	127	北海道美唄市	美唄市交流拠点施設 ビバの湯 ゆ～りん館 青の洞窟温泉
	128	北海道美唄市	マンション・ウエストパレス
	129	北海道岩見沢市	岩見沢農業高校 総合雪利用施設「雪の環」
	130	北海道札幌市	札幌市モエレ沼公園 ガラスのピラミッド 雪冷房施設
④	131	北海道札幌市	アミノアップ化学研究所 雪氷熱利用設備
	132	北海道赤井川村	雪氷室貯蔵施設（ヒムロース）
	133	北海道倶知安町	㈱本間松蔵商店六郷倉庫
	134	北海道倶知安町	しゃっこい野菜蔵
	135	北海道倶知安町	農業生産法人アオキアグリシステム㈲ 雪室貯蔵庫
⑦	136	北海道洞爺湖町	JAとうや湖 雪蔵野菜貯蔵施設
	137	北海道むかわ町	とまこまい広域農業協同組合 穂別支所 玄米低温貯蔵施設
	138	北海道むかわ町	とまこまい広域農業協同組合 穂別支所 野菜貯蔵施設
	139	岩手県西和賀町	雪冷房併設土間付体育館「志賀来ドーム」
	140	岩手県西和賀町	雪っこトンネル
	141	秋田県横手市	秋田県立横手清陵学院中学校・高等学校雪冷房システム
	142	秋田県横手市	横手市総合交流促進施設 あさくら館
⑯	143	山形県川西町	川西町フレンドリープラザ 雪冷房システム
	144	山形県飯豊町	いいで型環境共生モデル住宅付帯設備雪室
	145	山形県飯豊町	飯豊町中津川地区 雪室低温貯蔵施設
	146	福島県南会津町	会津高原たかつえ雪室

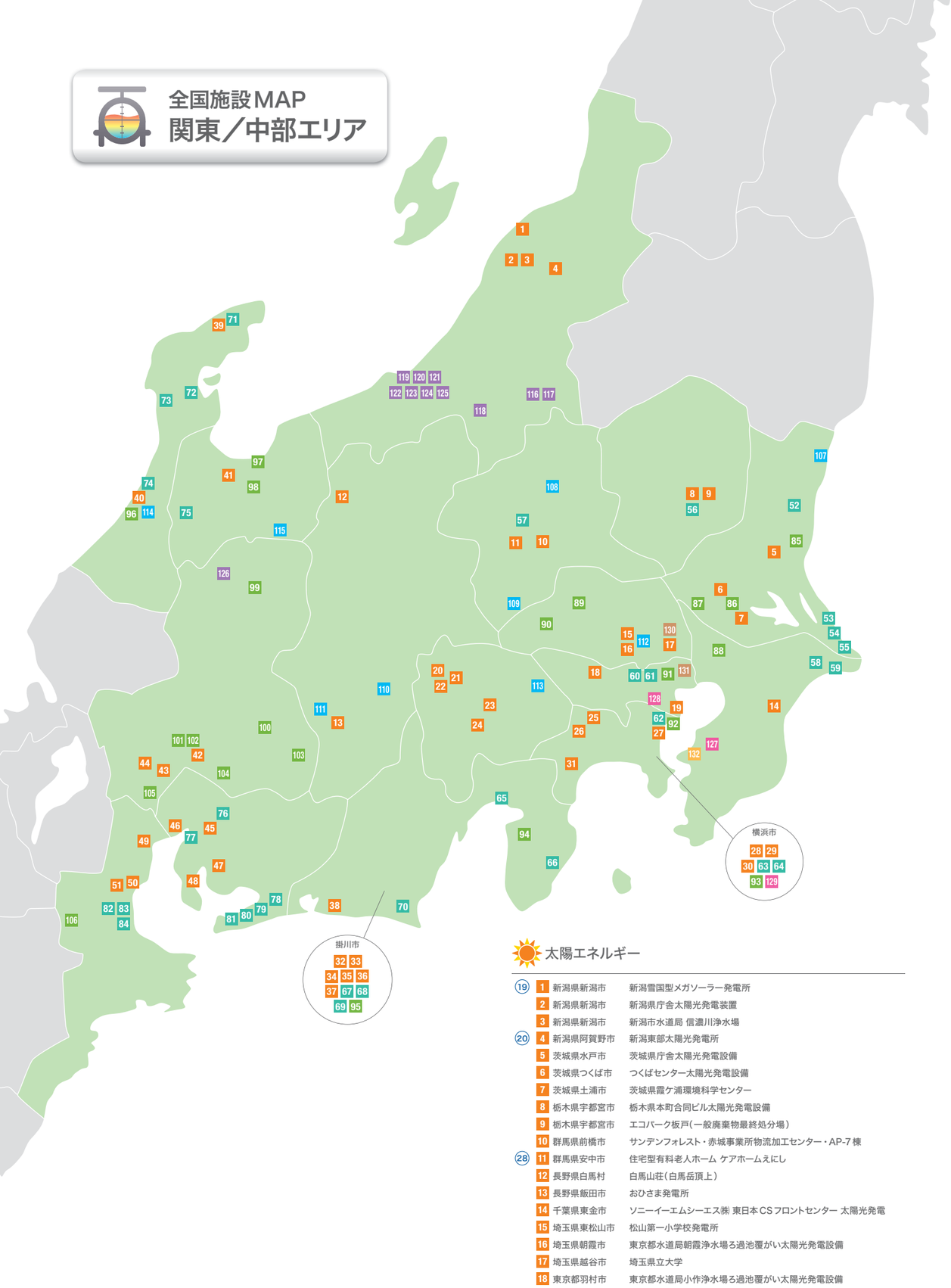
温度差エネルギー

	147	青森県弘前市	弘前市まちなか情報センター地中熱利用冷暖房兼融雪システム
	148	岩手県釜石市	釜石市立釜石中学校 地中熱利用施設
	149	秋田県秋田市	秋田市立山王中学校

複合エネルギー

⑭	150	岩手県紫波町	ラ・フランス温泉館

全国施設MAP
関東／中部エリア



太陽エネルギー

19	1	新潟県新潟市	新潟雪国型メガソーラー発電所
	2	新潟県新潟市	新潟県庁舎太陽光発電装置
	3	新潟県新潟市	新潟市水道局 信濃川浄水場
20	4	新潟県阿賀野市	新潟東部太陽光発電所
	5	茨城県水戸市	茨城県庁舎太陽光発電設備
	6	茨城県つくば市	つくばセンター太陽光発電設備
	7	茨城県土浦市	茨城県霞ケ浦環境科学センター
	8	栃木県宇都宮市	栃木県本町合同ビル太陽光発電設備
	9	栃木県宇都宮市	エコパーク板戸（一般廃棄物最終処分場）
	10	群馬県前橋市	サンデンフォレスト・赤城事業所物流加工センター・AP-7 棟
28	11	群馬県安中市	住宅型有料老人ホーム ケアホームえにし
	12	長野県白馬村	白馬山荘（白馬岳頂上）
	13	長野県飯田市	おひさま発電所
	14	千葉県東金市	ソニーイーエムシーエス㈱ 東日本CSフロントセンター 太陽光発電
	15	埼玉県東松山市	松山第一小学校発電所
	16	埼玉県朝霞市	東京都水道局朝霞浄水場ろ過池覆がい太陽光発電設備
	17	埼玉県越谷市	埼玉県立大学
	18	東京都羽村市	東京都水道局小作浄水場ろ過池覆がい太陽光発電設備
36	19	東京都大田区	羽田空港国内線旅客ターミナル・P4立体駐車場 東京国際エアカーゴターミナル
	20	山梨県北杜市	「丘の公園」太陽光発電施設
	21	山梨県北杜市	甲斐大泉温泉（甲斐大泉温泉施設太陽電池発電所）
	22	山梨県北杜市	明野ふるさと太陽館（明野ふるさと太陽館太陽電池発電所）
	23	山梨県南アルプス市	TDK甲府工場300kW太陽光発電
38	24	山梨県甲府市	米倉山太陽光発電所
	25	神奈川県城山町	城山ソーラーガーデン
	26	神奈川県相模原市	相模原市立環境情報センター
39	27	神奈川県川崎市	浮島・扇島太陽光発電所
	28	神奈川県横浜市	キリンビール横浜工場 太陽光発電システム
	29	神奈川県横浜市	東京電力㈱ 横浜火力発電所「トゥイニー・ヨコハマ」（太陽光発電設備）
	30	神奈川県横浜市	東京ガス㈱ 環境エネルギー館 太陽光発電設備
	31	神奈川県寒川町	寒川浄水場 太陽光発電システム
	32	静岡県掛川市	NECアクセステクニカ㈱「エコパーク」
	33	静岡県掛川市	静岡県掛川市立桜が丘中学校太陽光発電所
	34	静岡県掛川市	社会福祉法人未来 桜木保育園
	35	静岡県掛川市	㈱土井酒造場
	36	静岡県掛川市	㈱郷土新聞社
	37	静岡県掛川市	社会福祉法人未来 児童センターさくらぎこども館
41	38	静岡県浜松市	地域密着型介護老人福祉施設　いしはらの里
	39	石川県輪島市	一本松総合運動公園体育館（サン・アリーナ）
	40	石川県金沢市	特別養護老人ホーム金沢朱鷺の苑
	41	富山県射水市	射水市立新湊小学校
	42	岐阜県美濃加茂市	可茂衛生施設利用組合 緑ヶ丘クリーンセンター
	43	岐阜県岐阜市	岐阜県総合医療センター太陽光発電
	44	岐阜県北方町	北方町立北方中学校
51	45	愛知県名古屋市	名古屋第二環状自動車道 太陽光発電設備
	46	愛知県名古屋市	愛知県庁西庁舎太陽光発電システム
52	47	愛知県安城市	安城市立東端保育園
53	48	愛知県武豊町	メガソーラーたけとよ
	49	三重県桑名市	播磨浄水場太陽光発電設備
54	50	三重県鈴鹿市	アズワンVI
55	51	三重県亀山市	シャープ亀山工場 太陽光発電所

風力エネルギー

52	52	茨城県常陸太田市	里美風力発電所
23	53	茨城県神栖市	茨城県深芝処理場 風力発電設備
24	54	茨城県神栖市	ウィンド・パワーかみす洋上風力発電所
	55	茨城県神栖市	波崎ウィンドファーム
	56	栃木県宇都宮市	栃木県子ども総合科学館 風力発電システム（ウィンちゃん）
	57	群馬県吉岡町	吉岡風力発電所
	58	千葉県銚子市	銚子風力発電所
	59	千葉県銚子市	銚子しおさい風力発電所
	60	東京都江東区	若洲風力発電施設
	61	東京都	東京臨海風力発電所（東京風ぐるま）
	62	神奈川県川崎市	海風の森（川崎区市民健康の森）の風車
	63	神奈川県横浜市	東京ガス㈱ 環境エネルギー館 風力発電設備
	64	神奈川県横浜市	フェリス女学院大学風力発電（赤い風車のフェリス）
	65	静岡県富士市	富士市 環境教育目的ハイブリッド型発電機
	66	静岡県東伊豆町	東伊豆町風力発電所
	67	静岡県掛川市	大須賀浄化センター風力発電所（潮風）
	68	静岡県掛川市	大東海洋公園風力発電施設
42	69	静岡県掛川市	遠州掛川風力発電所
	70	静岡県御前崎市	御前崎港風力発電施設（ウインクル）
	71	石川県輪島市	輪島風力発電所
	72	石川県七尾市	虫ケ峰風力発電所
43	73	石川県志賀町	福浦風力発電所
	74	石川県内灘町	内灘町風力発電所（サンセットウィング内灘）
	75	富山県小矢部市	福葉山風力発電所
	76	愛知県豊田市	面ノ木風力発電所
	77	愛知県知多市	名古屋港管理組合新舞子マリンパーク風力発電所
	78	愛知県田原市	田原臨海風力発電所（田原かぜりん）
	79	愛知県田原市	田原市蔵王山展望台風力発電設備
	80	愛知県田原市	田原風力発電所
	81	愛知県田原市	渥美風力発電所
56	82	三重県津市・伊賀市	ウインドパーク笠取風力発電所
	83	三重県津市	ウインドパーク美里風力発電所（㈱シーテック）
	84	三重県津市	久居獅原風力発電施設 青山高原ウィンドファーム

バイオマス発電・熱利用・燃料製造

	85	茨城県ひたちなか市	勝田木質バイオマス発電所 ㈱バイオパワー勝田
25	86	茨城県つくば市	筑波大学 研究基盤総合センター（工作部門）冷熱源設備
26	87	茨城県坂東市	レンゴー㈱ バイオマス焼却設備
	88	千葉県柏市	NPO法人せっけんの街 手賀沼せっけん工場
	89	埼玉県小川町	小川町生ごみ資源化バイオガス堆肥舎
	90	埼玉県秩父市	ちちぶバイオマス元気村発電所
	91	東京都大田区	森ヶ崎エナジーサービス㈱ 森ヶ崎発電所（森ヶ崎水再生センター常用発電事業）
40	92	神奈川県川崎市	川崎バイオマス発電所
	93	神奈川県横浜市	横浜市環境創造局 北部汚泥資源化センター 消化ガス発電設備
	94	静岡県伊豆市	天城放牧場バイオマスプラント
	95	静岡県掛川市	農事組合法人大東農産 菜の花プロジェクト
	96	石川県金沢市	金沢市臨海水質管理センター 精製消化ガス供給設備
	97	富山県富山市	富山グリーンフードリサイクル㈱
45	98	富山県富山市	とやまペレット工場
48	99	岐阜県高山市	㈱シラカワ 煙管水管組み合わせ式 木屑焚きボイラー施設
	100	岐阜県白川町	森林資源活用センター発電所（森の発電所）
49	101	岐阜県山県市	障害者支援施設 生活の家 桜美寮
50	102	岐阜県関市	岐阜県厚生農業協同組合連合会 中濃厚生病院
	103	岐阜県中津川市	中津川市廃食用油燃料精製所
	104	岐阜県可児市	名古屋パルプ㈱ バイオマスボイラー（６号ボイラー）
	105	岐阜県大垣市	大垣市クリーンセンター
	106	三重県伊賀市	三重中央開発㈱ バイオマスガス化発電施設

水力エネルギー

22	107	茨城県北茨城市	華川発電所
27	108	群馬県沼田市	新利南発電所
29	109	群馬県上野村	虎王発電所
30	110	長野県伊那市	三峰川発電所
31	111	長野県大桑村	大桑野尻発電所
34	112	埼玉県さいたま市	北部第一・第二発電所
37	113	山梨県大月市	深城発電所
44	114	石川県金沢市	末浄水場小水力発電設備
46	115	富山県富山市	有峰ダム発電所

雪氷エネルギー

	116	新潟県南魚沼市	アグリコア越後ワイナリー
	117	新潟県南魚沼市	新潟県南魚沼地域振興局（雪冷房）
21	118	新潟県津南町	宿大地 農産物付加価値貯蔵施設
	119	新潟県上越市	岩の原葡萄園
	120	新潟県上越市	安塚中学校
	121	新潟県上越市	JAえちご上越 利雪型米穀貯蔵施設
	122	新潟県上越市	安塚ほのぼの荘・安塚やすらぎ荘
	123	新潟県上越市	安塚小学校
	124	新潟県上越市	雪だるま物産館
	125	新潟県上越市	雪のまちみらい館
47	126	岐阜県飛騨市	友雪館

温度差エネルギー

	127	千葉県袖ケ浦市	袖ケ浦健康づくり支援センター（Gauland ガウランド）
	128	東京都港区	下水排熱を利用した高効率エネルギーシステム（芝浦水再生センター下水熱利用事業）
	129	神奈川県横浜市	横浜市環境創造局 北部第一水再生センター 処理水熱源空調設備

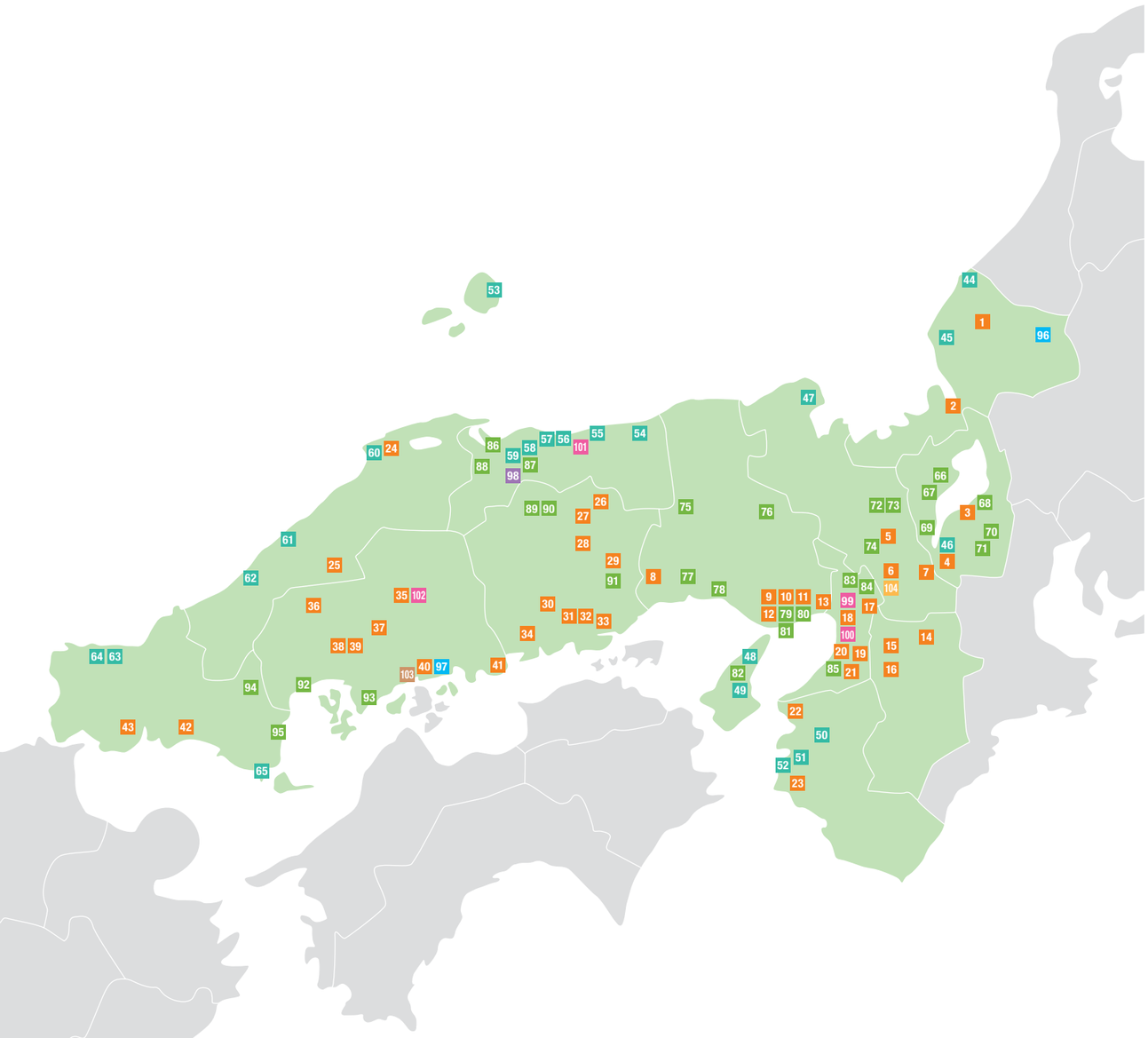
地中熱エネルギー

33	130	埼玉県春日部市	春日部市役所別館 地中熱利用ヒートポンプシステム
35	131	東京都墨田区	「東京スカイツリー® 地区」熱供給（地域冷暖房）施設

複合エネルギー

32	132	千葉県富津市	介護老人保健施設 わかくさ

全国施設MAP
近畿／中国エリア



太陽エネルギー

	1	福井県福井市	福井市立本郷小学校（他６施設）
	2	福井県敦賀市	福井県若狭湾エネルギー研究センター 太陽光発電システム
	3	滋賀県近江八幡市	近江八幡市立総合医療センター
59	4	滋賀県草津市	川重冷熱工業㈱ 滋賀工場 ソーラークーリングシステム
	5	京都府京都市	京都市北部クリーンセンター
	6	京都府京都市	京セラ㈱ 本社ビル太陽光発電システム
	7	京都府宇治市	宇治浄水場太陽光発電システム（他 木津浄水場・乙訓浄水場）
	8	兵庫県上郡町	兵庫県西播磨総合庁舎
	9	兵庫県神戸市	阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター
	10	兵庫県神戸市	神戸市水道局奥平野浄水場 太陽光発電所
	11	兵庫県神戸市	兵庫県本庁舎グリーンエネルギー発電設備 太陽光発電および風力発電
	12	兵庫県神戸市	キリンビール㈱ 神戸工場 太陽光発電システム
62	13	兵庫県尼崎市	三菱電機スマートグリッド・スマートコミュニティ実証実験設備
	14	奈良県奈良市	奈良県立図書情報館 屋上太陽光発電設備
	15	奈良県田原本町	タミヤ製作所 太陽光発電
	16	奈良県御所市	奈良県御所浄水場 太陽光発電設備
	17	大阪府枚方市	大阪府水道部村野浄水場傾斜板（Ｅ系）沈殿池太陽光発電システム
	18	大阪府大阪市	柴島浄水場 太陽光発電システム
	19	大阪府羽曳野市	樫山池
64	20	大阪府堺市	堺太陽光発電所
	21	大阪府大阪狭山市	狭山副池太陽光発電設備
	22	和歌山県和歌山市	㈱島精機製作所 太陽光発電設備
	23	和歌山県御坊市	日高港新エネルギーパーク（仮称）
	24	島根県出雲市	穂なみデイサービスセンター
	25	島根県邑南町	邑南町健康センター 太陽熱利用設備
	26	岡山県鏡野町	のとろ温泉 天空の湯
	27	岡山県鏡野町	山田養蜂場グループ太陽光発電システム
	28	岡山県津山市	津山市役所庁舎
	29	岡山県美作市	大芦高原温泉 雲海
	30	岡山県総社市	コアテック㈱ 本社工場
	31	岡山県倉敷市 他	岡山県企業局 工業用水道事務所太陽光発電システム
	32	岡山県岡山市	中山おひさま発電所（岡山市立中山保育園内）
	33	岡山県岡山市	岡山県立図書館
	34	岡山県浅口市	（医）福嶋医院 いるかの家リハビリテーションセンター 太陽光発電
	35	広島県三次市	甲奴町デイサービスセンター
	36	広島県北広島町	北広島町庁舎太陽光発電システム
	37	広島県東広島市	豊国工業㈱ 太陽熱利用による「エコオフィス」の冷暖房・給湯設備
	38	広島県府中町	キリンビール広島ブルワリー 太陽光発電システム
	39	広島県府中町	茂陰第二児童遊園 ハイブリッドタワー（街灯）
	40	広島県三原市	三原市水道局西野浄水場（太陽の花）
73	41	広島県福山市	福山太陽光発電所
	42	山口県周南市	山口県周南総合庁舎
	43	山口県宇部市	山口県産業技術センター太陽光発電システム

風力エネルギー

57	44	福井県あわら市	あわら北潟風力発電所
	45	福井県福井市	国見岳風力発電所
	46	滋賀県草津市	草津市風力発電施設（くさつ夢風車）
	47	京都府伊根町	太鼓山風力発電所
	48	兵庫県淡路市	北淡震災記念公園 風力発電施設（風っ子ふうちゃん）
	49	兵庫県洲本市	クリーンエネルギー五色風力発電施設
	50	和歌山県有田川町	鷲ヶ峰風力発電施設
	51	和歌山県広川町	広川町風力発電所
66	52	和歌山県由良町	由良風力発電所
	53	島根県隠岐の島町	隠岐大峯山風力発電所
	54	鳥取県鳥取市	鳥取放牧場風力発電所
	55	鳥取県湯梨浜町	湯梨浜町風力発電所
	56	鳥取県北栄町	北条砂丘風力発電所
67	57	鳥取県北栄町	鳥取県北栄町立北条中学校
	58	鳥取県大山町	高田工業団地風力発電所（太空海（タクミ）号）
	59	鳥取県大山町	大山風力発電所
71	60	島根県出雲市	新出雲風力発電所
72	61	島根県江津市	江津東ウィンドファーム風力発電所
	62	島根県浜田市	浜田生湯温泉風力発電所
	63	山口県長門市	油谷風力発電㈱
	64	山口県長門市	日置風力発電所
	65	山口県平生町	大星山風力発電所

バイオマス発電・熱利用・燃料製造

	66	滋賀県高島市	びわこバイオラボ㈱
	67	滋賀県高島市	高島市熱供給施設
	68	滋賀県豊郷町	ガソリンスタンドはまちのエコロジーステーション バイオディーゼル精製
	69	滋賀県大津市	湖国を走るバイオ燃料バス
	70	滋賀県東近江市	あいとうエコプラザ菜の花館
	71	滋賀県日野町	滋賀県 バイオガス活用モデル展示施設
	72	京都府南丹市	カンポリサイクルプラザ バイオリサイクル施設
	73	京都府南丹市	南丹市八木バイオエコロジーセンター
	74	京都府京都市	京都市廃食用油燃料化施設
	75	兵庫県宍粟市	宍粟市 木質バイオマスガス発電施設
	76	兵庫県丹波市	兵庫バルプ工業㈱ ４号バイオマス発電設備
61	77	兵庫県たつの市	ヒガシマル醤油㈱ 大豆油専焼ボイラー
	78	兵庫県加古川市	ハリマエムアイディ発電所
	79	兵庫県神戸市	コープこうべ 廃棄物処理設備
	80	兵庫県神戸市	キリンビール㈱ 神戸工場 消化ガスコージェネレーションシステム
	81	兵庫県神戸市	神戸市消化ガス精製実証設備
	82	兵庫県淡路市	淡路市廃食用油リサイクルセンター
	83	大阪府高槻市	大阪府森林組合 高槻森林観光センター
	84	大阪府高槻市	大阪府森林組合 森林資源加工センター
65	85	大阪府高石市	大阪国際石油精製 大阪製油所
68	86	鳥取県米子市	㈱大山どり バイオマス温水ボイラー
	87	鳥取県大山町	有山水園 エネルギー利用型メタン発酵施設
70	88	鳥取県南部町	南部町役場法勝寺庁舎 木質ペレット焚吸収冷温水機
	89	岡山県真庭市	銘建工業㈱ エコ発電所
	90	岡山県真庭市	真庭市勝山健康増進施設 水夢
	91	岡山県和気町	和気町中央公民館のペレットストーブ
	92	広島県廿日市市	㈱ウッドワン 本社工場発電所
	93	広島県呉市	王子製紙㈱ 呉工場 １号黒液回収ボイラー発電設備
	94	山口県岩国市	錦グリーンパレス（錦パレスホテル）
	95	山口県岩国市	㈱岩国ウッドパワー 岩国発電所

水力エネルギー

58	96	福井県大野市	仏原ダム発電所
74	97	広島県三原市	宮浦浄水場 マイクロ水力発電設備

雪氷エネルギー

69	98	鳥取県江府町	サントリー天然水奥大山ブナの森工場

温度差エネルギー

	99	大阪府吹田市	大阪府立国際児童文学館
63	100	大阪府大阪市	中之島三丁目熱供給センター
	101	鳥取県湯梨浜町	めぐみのゆ公園
	102	広島県三次市	県立みよし公園 みよしウェーブ

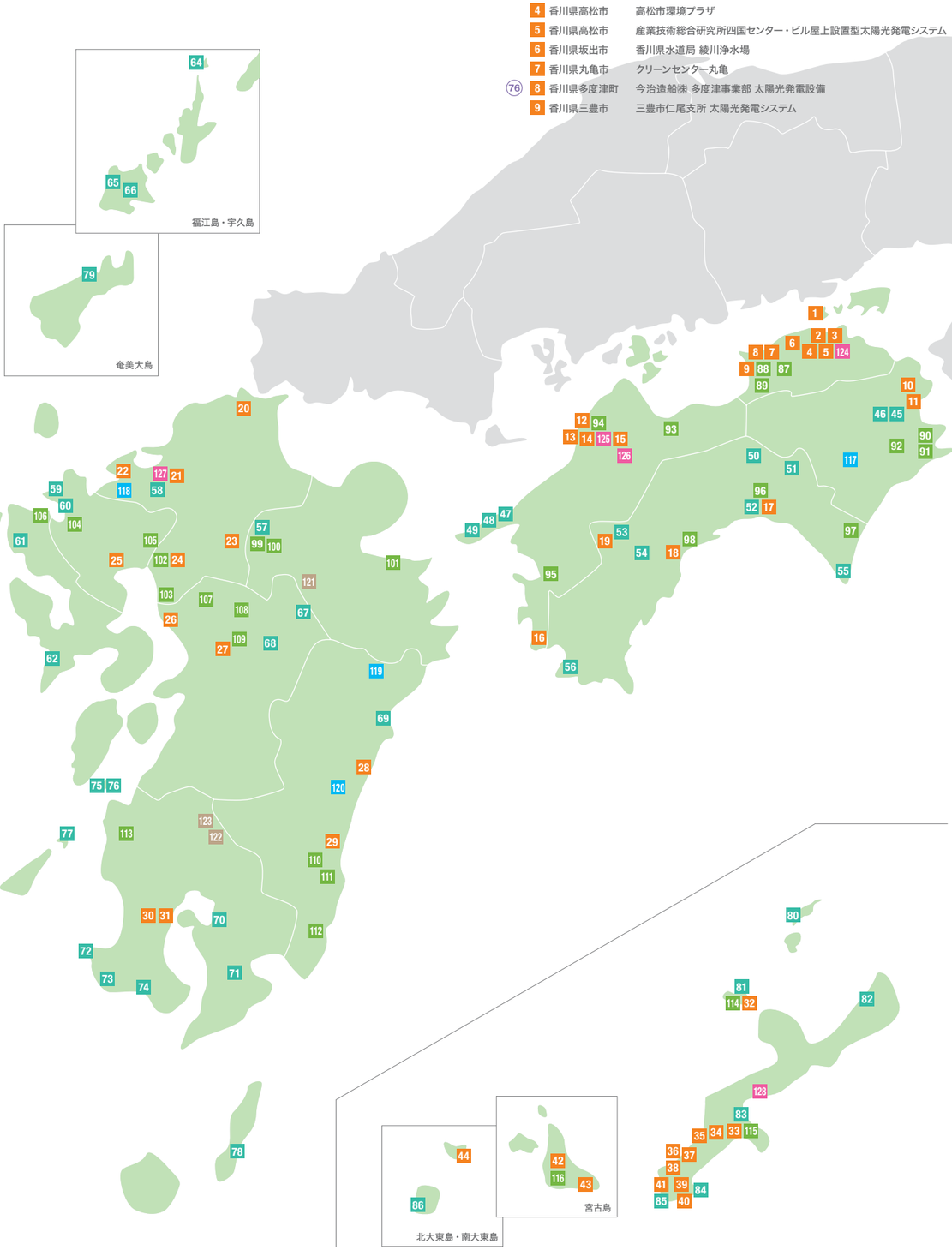
地中熱エネルギー

75	103	広島県竹原市	アヲハタ㈱ ハイブリッド型冷却システム

複合エネルギー

60	104	京都府久御山町	京都府営水道 久御山広域ポンプ場

全国施設MAP
四国／九州／沖縄エリア



太陽エネルギー

1	香川県直島町	香川県直島環境センター 中間処理施設
2	香川県高松市	サンポート高松
3	香川県高松市	高松サンポート合同庁舎
4	香川県高松市	高松市環境プラザ
5	香川県高松市	産業技術総合研究所四国センター・ビル屋上設置型太陽光発電システム
6	香川県坂出市	香川県水道局 綾川浄水場
7	香川県丸亀市	クリーンセンター丸亀
(76) 8	香川県多度津町	今治造船㈱ 多度津事業部 太陽光発電設備
9	香川県三豊市	三豊市仁尾支所 太陽光発電システム
10	徳島県徳島市	徳島市庁舎太陽光発電システム
(78) 11	徳島県徳島市	㈱マネジメント・スタッフ
12	愛媛県松山市	愛媛県体験型環境学習センター（えひめエコ・ハウス）
13	愛媛県松山市	松山太陽光発電所
14	愛媛県松山市	まつやまRe・再来館（りっくる）
15	愛媛県東温市	東温市庁舎
16	愛媛県愛南町	西海保健福祉センター
17	高知県香南市	のいちソーラーバイオシェル
18	高知県須崎市	須崎市一般廃棄物最終処分場 太陽光発電施設
19	高知県椙原町	地域活力センター（ゆすはら・夢・未来館）
20	福岡県北九州市	全世帯太陽光発電システム付オール電化マンション「ニューガイア」
21	福岡県志免町	志免町総合福祉施設「シーメイト」太陽光発電設備
(85) 22	福岡県糸島市	荻浦ガーデンサバーブ
23	福岡県朝倉市	キリンビール福岡工場 太陽光発電システム
24	福岡県大木町	大木町健康づくり公社アクアス（アクアス地域共同発電所）
25	佐賀県佐賀市	佐賀県庁本館太陽光発電システム
(90) 26	熊本県長洲町	LIXIL 有明 SOLAR POWER
27	熊本県益城町	㈱再春館製薬所 再春館ヒルトップ
(92) 28	宮崎県都農町	都農第2発電所
29	宮崎県宮崎市	宮崎県総合農業試験場
30	鹿児島県鹿児島市	鹿児島ふれあいスポーツランド
31	鹿児島県鹿児島市	市民共同発電所（おひさま発電）1号機・2号機・3号機
32	沖縄県伊江村	沖縄新エネ開発㈱ 伊江島太陽光発電所
33	沖縄県うるま市	民宿かいほう（北丘自動車学校）
34	沖縄県沖縄市	沖縄市武道館
35	沖縄県北谷町	ちゃたんニライセンター 太陽光発電設備
36	沖縄県那覇市	沖縄環境調査㈱ビル
37	沖縄県那覇市	沖縄県立那覇国際高等学校
38	沖縄県那覇市	㈱りゅうせきエネプロ本社ビル
39	沖縄県八重瀬町	東風平小学校太陽光発電施設
40	沖縄県南城市	農排玉城第五地区処理施設及び玉城第五地区資源循環施設
41	沖縄県糸満市	糸満市役所
42	沖縄県宮古島市	白川田貯水池太陽光発電システム
43	沖縄県宮古島市	宮古太陽光発電実証研究設備
44	沖縄県北大東島村	北大東太陽光発電実証研究設備

風力エネルギー

(79) 45	徳島県徳島市	大川原ウインドファーム
46	徳島県佐那河内村	徳島県佐那河内村風力発電所（大川原夢風車）
(82) 47	愛媛県伊方町	伊方ウィンドファーム
48	愛媛県伊方町	伊方町風力発電所
49	愛媛県伊方町	瀬戸ウィンドヒル風力発電所
50	高知県大豊町	大豊風力発電所
51	高知県香美市	甫喜ヶ峰風力発電所
52	高知県香南市	野市風力発電所
53	高知県椙原町	椙原町風力発電所
54	高知県津野町	葉山風力発電所
55	高知県室戸市	室戸風力発電所
56	高知県大月町	大月ウィンドファーム
57	大分県日田市	椿ケ鼻風力発電施設
(87) 58	福岡県福岡市	もーもーらんど油山牧場
59	佐賀県玄海町	玄海風力発電所
60	佐賀県唐津市	肥前風力発電所
61	長崎県鹿町町	長崎鹿町ウィンドファーム
62	長崎県長崎市	高島風力発電所
63	長崎県平戸市	平戸風力発電所
64	長崎県佐世保市	宇久風力発電所1号機
65	長崎県五島市	五島岐宿風力発電所
66	長崎県五島市	富江町風力発電所
67	熊本県西原村	阿蘇にしはらウィンドファーム
68	熊本県産山村	うぶやま牧場風力発電所
69	宮崎県延岡市	ETOランド速日の峰風力発電所
70	鹿児島県鹿屋市	輝北ウィンドファーム
(96) 71	鹿児島県肝付町	国見山ウインドファーム
72	鹿児島県南さつま市	野間岬ウィンドパーク発電所
73	鹿児島県南さつま市	番屋風力発電所
74	鹿児島県頴娃町	頴娃町風力発電施設
75	鹿児島県長島町	長島町風力発電所（長島風車公園）
76	鹿児島県長島町	春木が岡風力発電所
77	鹿児島県薩摩川内市	甑島風力発電所
78	鹿児島県中種子町	中種子町太陽の里運動公園発電所
(97) 79	鹿児島県奄美市	奄美大島風力発電所
80	沖縄県伊平屋村	伊平屋風力発電実証研究設備
81	沖縄県伊江村	伊江島風力発電所
82	沖縄県国頭村	楚洲風力発電所
83	沖縄県うるま市	具志川風力発電所
84	沖縄県南城市	佐敷風力発電所
85	沖縄県糸満市	糸満市観光農園風力発電所
(98) 86	沖縄県南大東村	南大東可倒式風力発電設備

バイオマス発電・熱利用・燃料製造

87	香川県善通寺市	善通寺市 可燃ごみ収集車2台 市民バス「空海号」2台
(77) 88	香川県三豊市	増田畜産 緑ヶ丘牧場
89	香川県三豊市	（社福）鵜足津福祉会 知的障害者 授産施設 高瀬荘
90	徳島県阿南市	王子製紙㈱富岡工場 10号黒液回収ボイラー発電設備
91	徳島県阿南市	徳島ブルータワー
92	徳島県上勝町	月ヶ谷温泉交流施設
93	愛媛県西条市	四国電力㈱ 西条発電所 木質バイオマス混焼発電設備
94	愛媛県松山市	㈱ダイキアクシス D・OiLグループ 松山事業所
95	愛媛県宇和島市	宇和島市 廃食用油リサイクル装置
96	高知県香南市	㈳香南市農林業公社研修ハウス
97	高知県東洋町	東洋町BDF精製施設
98	高知県須崎市	須崎燃料㈲
99	大分県日田市	日田市バイオマス資源化センター
100	大分県日田市	㈱日田ウッドパワー 日田発電所
(83) 101	大分県大分市	JX日鉱日石エネルギー㈱ 大分製油所
(88) 102	福岡県大木町	おおき循環センター「くるるん」
(89) 103	福岡県大牟田市	福岡ブルータワー
104	佐賀県伊万里市	はちがめ エコハウス
105	佐賀県鳥栖市	㈲鳥栖環境開発総合センター メタン発酵施設
106	長崎県松浦市	電源開発㈱ 松浦火力発電所
107	熊本県山鹿市	山鹿市バイオマスセンター
108	熊本県菊池市	九州産廃バイオガスプラント「生命（バイオ）の森」及び九州産業バイオマス発電所
109	熊本県合志市	星山工場発電所
110	宮崎県都城市	南国興産㈱ 鶏ふん発電ボイラー
111	宮崎県都城市	㈲高千穂牧場 農業環境保全及び有機資源循環施設
112	宮崎県南郷町	南宮崎ウッドパワー
113	鹿児島県さつま町	㈲南九州バイオマス 鶏糞発電施設
114	沖縄県伊江村	沖縄伊江島におけるバイオマスエタノール製造実証試験プラント
(99) 115	沖縄県うるま市	球陽製糖㈱ バガス発電設備
(100) 116	沖縄県宮古島市	㈱りゅうせき バイオエタノール生産設備およびE3・E10製造所

水力エネルギー

(80) 117	徳島県那賀町	蔭平発電所
(86) 118	福岡県糸島市	瑞梅寺浄水場 小水力発電設備
(91) 119	宮崎県延岡市	祝子第２発電所
(93) 120	宮崎県木城町	川原維持流量発電所

地熱エネルギー

(84) 121	大分県九重町	八丁原発電所バイナリー発電設備
(94) 122	鹿児島県霧島市	霧島国際ホテル地熱発電所
(95) 123	鹿児島県霧島市	大霧発電所

温度差エネルギー

124	香川県高松市	サンポート高松地区熱供給センター
(81) 125	愛媛県松山市	南高井病院
126	愛媛県東温市	東温市ふるさと交流館（さくらの湯）
127	福岡県福岡市	下川端熱源センター
128	沖縄県金武町	金武町営プール

再生可能エネルギーの固定価格買取制度　2012年7月からスタート。

Q 「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」ってなんですか？

再生可能エネルギーは、コストが高いなどの理由により、そのままではなかなか普及が進みません。そのため、電気の利用者皆様のお力を借りて、みんなで日本の再生可能エネルギーを育てる制度を作りました。それが「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」です。

買取制度の仕組みについて

「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」は、再生可能エネルギーで発電された電気を、電力会社が一定期間、一定価格で買い取ることを国が約束する制度です。「固定価格」で電気を買い取るため、「固定価格買取制度」と呼ばれます。この制度により、発電設備を設置した時のコスト回収の見通しが立ちやすくなるため多くの人が設置しやすくなり、普及が進むと期待されています。電力会社が買い取るためのお金は、電力をご利用の皆様から賦課金という形で集めさせていただきます。

対象となるエネルギー

太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど、国が定める要件（粗悪品でないか等）を満たす設備で新たに発電を始められる方について、発電される電気のすべてが対象になります。ただし、住宅等での太陽光発電は現在と同様に余剰電力の買取りとなります。また、水力は3万kW未満、バイオマスは既存の用途に影響を及ぼさないものに限られるなど、一定の条件があります。

発電した電気のすべてを買い取ります。

【風力発電】
【太陽光発電】
【地熱発電】
【中小規模水力発電】 3万kW未満
【バイオマス発電】 紙パルプ等の既存の用途に影響がないもの

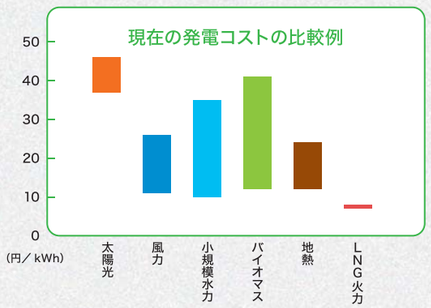
使われずに残った電気を買い取ります。

【住宅用太陽光】

買取りの金額や期間について

買取価格や買取期間については、再生可能エネルギーの種類、設置される形態や規模ごとに関係大臣に協議した上で、中立的な第三者による委員会の意見にしたがい、経済産業大臣が定めます。買取価格や買取期間は設置コストなどの実態に合ったものになるよう、毎年度見直されます。※

※買取りが始まっている方の条件が見直される訳ではなく、新規に設置される方向けの条件を毎年見直すという意味です。



Q 私たちの負担とはどのようなものですか？

「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」に伴うご負担は、電気の使用量に応じて変わります。具体的には、kWh当たりの全国一律の単価を国が定め、これにご自身が使った電気の量を掛けた値が負担額になります。

ご自身が使用した電気の量 kWh × 全国一律の単価 円／kWh ＝ 負担額

ただし、以下の方は賦課金が減免されます。

- 大量の電力を消費する事業所で国が定める要件に該当する方…賦課金の８割またはそれ以上が減免
- 東日本大震災で著しい被害を受けた事業所、住居などの電気の使用者…平成24年7月1日～平成25年3月31日まで免除

集まったお金のその後

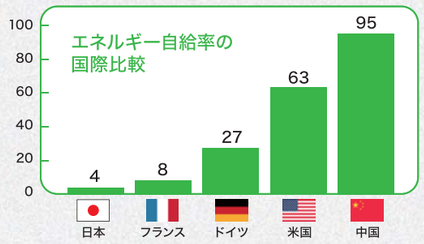
集めた賦課金は、電力会社が本制度で電気を買い取るための費用に回され、最終的には再生可能エネルギーで電気をつくっている方に届きます。

Q どうして私たち全員で負担するのですか？

この制度は、私たちの暮らしを支えるエネルギーをみんなの力でつくっていこうとするものです。以下のようなメリットもあり、その効果はすべての方に関わるものといえます。また本制度によって、買い取られた再生可能エネルギーの電気は、電気をご利用の皆様に電気の一部として供給されているため、賦課金は、電気料金の一部として位置づけられています。制度に伴うご負担に、ご理解をお願い申し上げます。

メリット1

現在、日本のエネルギー自給率はわずか4％。再生可能エネルギーは、自然の力で発電可能であることから、国産エネルギーととらえることができます。そのため、エネルギー自給率アップにつながります。



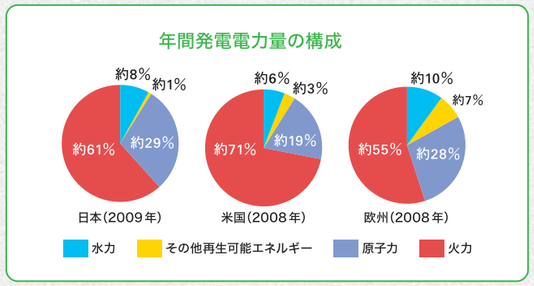
※(注)原子力を除いた場合　(出典)エネルギー白書2010

メリット2

地球にやさしいエネルギーだから、温暖化対策にも役立ちます。

メリット3

日本の得意な技術を活かせるため、日本の将来を支える産業を育てることができます。



(出典)資源エネルギー庁「平成22年度電源開発の概要」、IEA,World Energy Outlook 2010

みんなで育てる
再生可能エネルギー
固定価格買取制度にご理解ご協力を

ふつうの私がエネルギーを育てる。
そんな時代が始まりました。

http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/

詳しい情報は 買取制度 検索