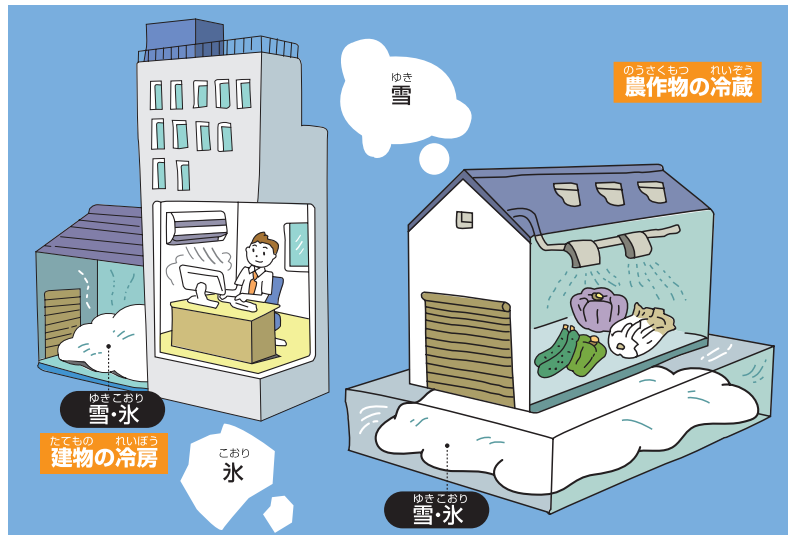
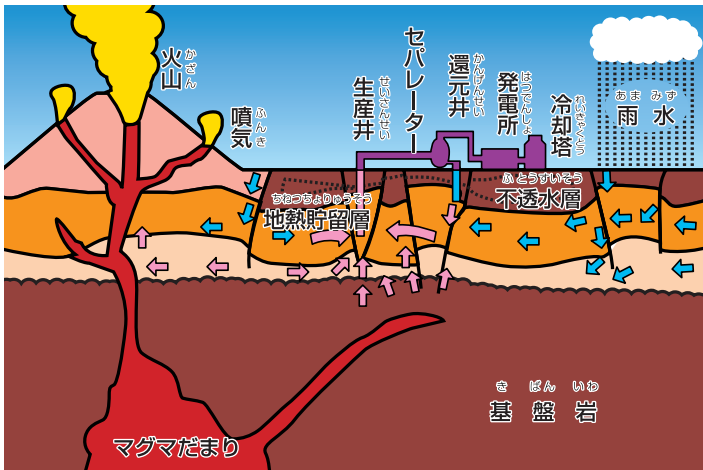


せつぷようねつ り よう  
**雪氷熱利用**

ふゆ ふ つ ゆき  
 冬に降り積もった雪や、  
 つめ がい き とうけつ  
 冷たい外気により凍結した  
 こおり なつ れいねつ ひつよう  
 氷を、夏などの冷熱を必要  
 き せつ ほかん  
 とする季節まで保管し、ビ  
 れいぼう のうさくもつ れいぞう  
 ルの冷房や農作物の冷蔵な  
 り よう  
 どに利用します。



ちねつはつでん な た  
**【地熱発電の成り立ち】**



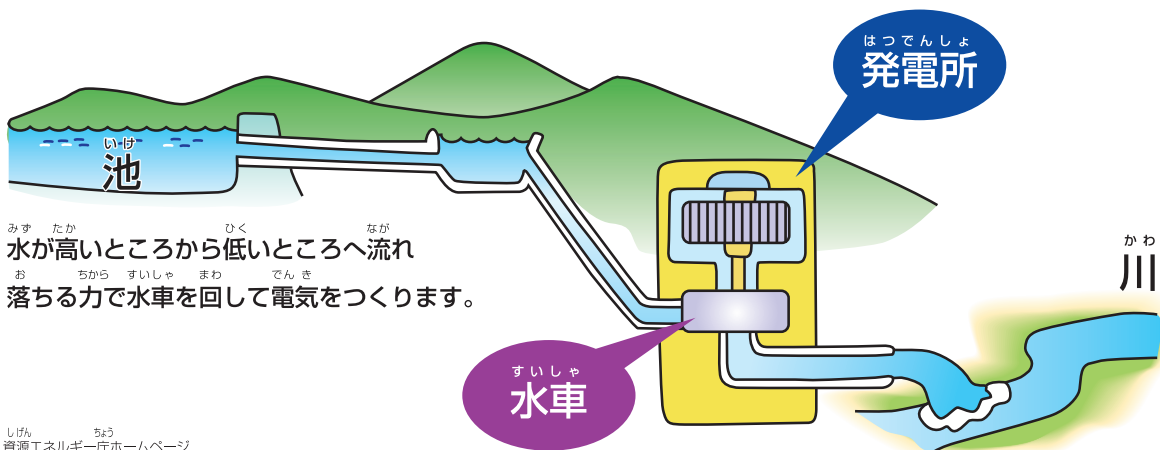
出典：資源エネルギー庁ホームページ

はんれい れいすい なが  
 凡例 ↓ 冷水の流れ  
 ねつすい なが  
 ↓ 熱水の流れ

ちゅうしょうすいりよくはつでん  
**中小水力発電**

(1,000 kW以下のものに限る。)

みず しげん りよう しぜんかんきょう なか く かえ つか  
 水資源を利用し自然環境の中で繰り返し使うことができ、二酸化炭素や、大気汚  
 せんぶつしつ はいしゅつ  
 染物質が排出されることはありません。



みず たか ひく なが  
 水が高いところから低いところへ流れ  
 お ちから すいしゃ まわ でんき  
 落ちる力で水車を回して電気をつくれます。

出典：資源エネルギー庁ホームページ

じぶん いえ たいようこうはつでん

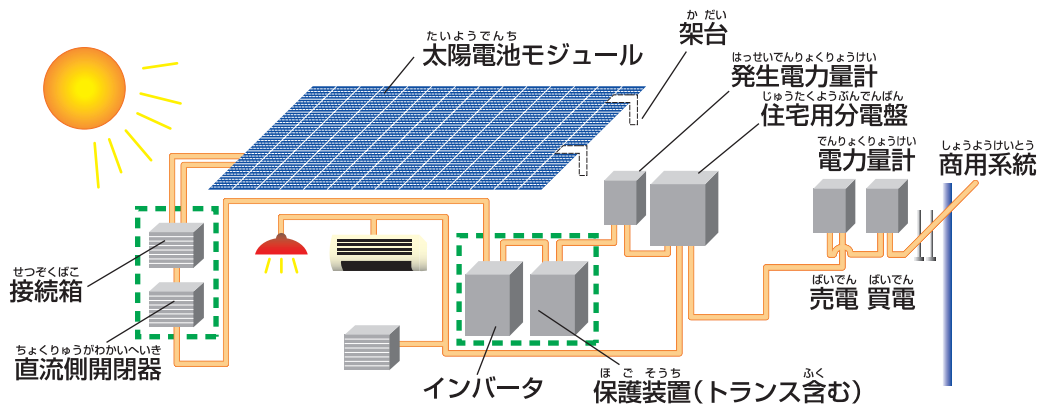
ひと

# 自分の家で太陽光発電をしている人がいるようだけど？

たいようこうはつでん でんき かてい しょう あま でんき  
太陽光発電システムによってつくられた電気は、家庭で使用でき、余った電気は  
でんりよくがいしゃ う  
電力会社に売ることができます。

さいきん こじん じゅうたく たいようこうはつでん ふ かかく さが  
最近、個人の住宅で太陽光発電をしているところが増えてきています。価格が下  
がって導入しやすくなったことと、かんきょうもんだい かんしん たか ひと ふ  
環境問題に関心が高い人が増えてきているため  
といわれています。

## ● 住宅用太陽光発電システムのイメージ



(注)このシステムイメージ図は、低圧系統と逆潮流有りで連携するものです。

## ● 太陽光発電は家計にも地球にも優しい！

たいようでん ちようりょう あ ねん  
太陽電池容量1kWシステム当たりの年  
かんはつでんりょう やく  
間発電量は約1,000kWh(※1)。  
いっ せ たい あ ねんかん そうしょう ひでんりよくりょう  
一世帯当たりの年間総消費電力量を  
4,209kWh/年(※2)とすると、仮に  
3kWシステムを設置すれば、約7割程度  
を太陽光発電でまかなえる計算になります。

また、ひるま でんき はつでん かてい つか  
昼間に電気を発電し、家庭で使  
あま ぶん でんりよくがいしゃ う  
って余った分を電力会社に売ることがで  
きます。

(※1) 有限責任中間法人太陽光発電協会ホームページ)

(※2) 財団法人省エネルギーセンター  
平成17年度待機時消費電力調査報告書)

か でんせいひん しょう  
ところで、家電製品などは、使用していな  
じょうたい  
い状態やリモコンなどによる操作待ちの時  
でんりよく しょうひ  
も、電力を消費しています。  
これを「待機時消費電力」といいますが、  
かてい たいきじしょうひでんりよく ねん  
家庭における待機時消費電力は308kWh/年  
で、一世帯あたり全電力消費量の7.3% (電  
いきりょうきんかんざん やく えん ねん はいしゅつりょう  
気料金換算で約6,800円/年)、CO2排出量  
やく ねん ほうこく  
は約171kg-CO2/年になるとの報告もありま  
す。(※2)

でんき じょうず つか かぎ しげん  
電気を上手に使うことも、限られた資源を  
りょう うえ たいせつ と く  
利用する上で、大切な取り組みです。

がっこう かてい しょう  
学校や家庭で、省エネルギーについても、  
かんが  
いっしょに考えてみましょう。

# いわき市で新エネルギーは使われているの？

いわき市では、平成11年3月に市の新エネルギー導入についての基本方針である「いわき市新エネルギービジョン」を策定し、曇りや雨の日が少なく全国でも日照時間の長いことを活かして、新エネルギーの中でも特に、太陽エネルギーを重点的に導入することとしています。

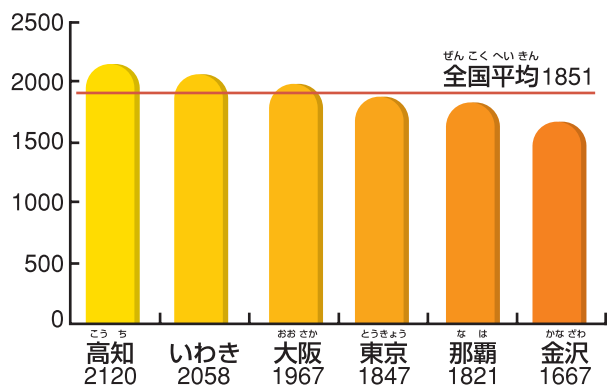
また、平成16年3月には「いわき市バイオマスエネルギービジョン」を策定し、バイオマスエネルギーの中でも、特に「木質バイオマスエネルギー」を積極的に取り入れていくこととしました。

これまでに学校や公園など身近な公共施設に太陽光発電を設置してきました。また、公民館や支所などに木質ペレットストーブなどのバイオマスエネルギーも導入しています。これからもさまざまな新エネルギー導入を計画していきます。

## ● いわき市の新エネルギー導入事例（太陽光発電）

施設名	出力
いわきニュータウン	310.0kW
健康・福祉プラザ	12.0kW
総合保健福祉センター	100.0kW
フラワーセンター	40.0kW
常磐消防署	30.0kW
中央台東小学校	50.0kW
中央台公民館	60.0kW
田人ふれあい館	47.0kW
養護老人ホーム徳風園	20.0kW
平第一小学校	50.0kW
いわき文化芸術交流館アリオス	10.0kW
いわき清苑	20.0kW

## ● 全国主要都市の年間日照時間



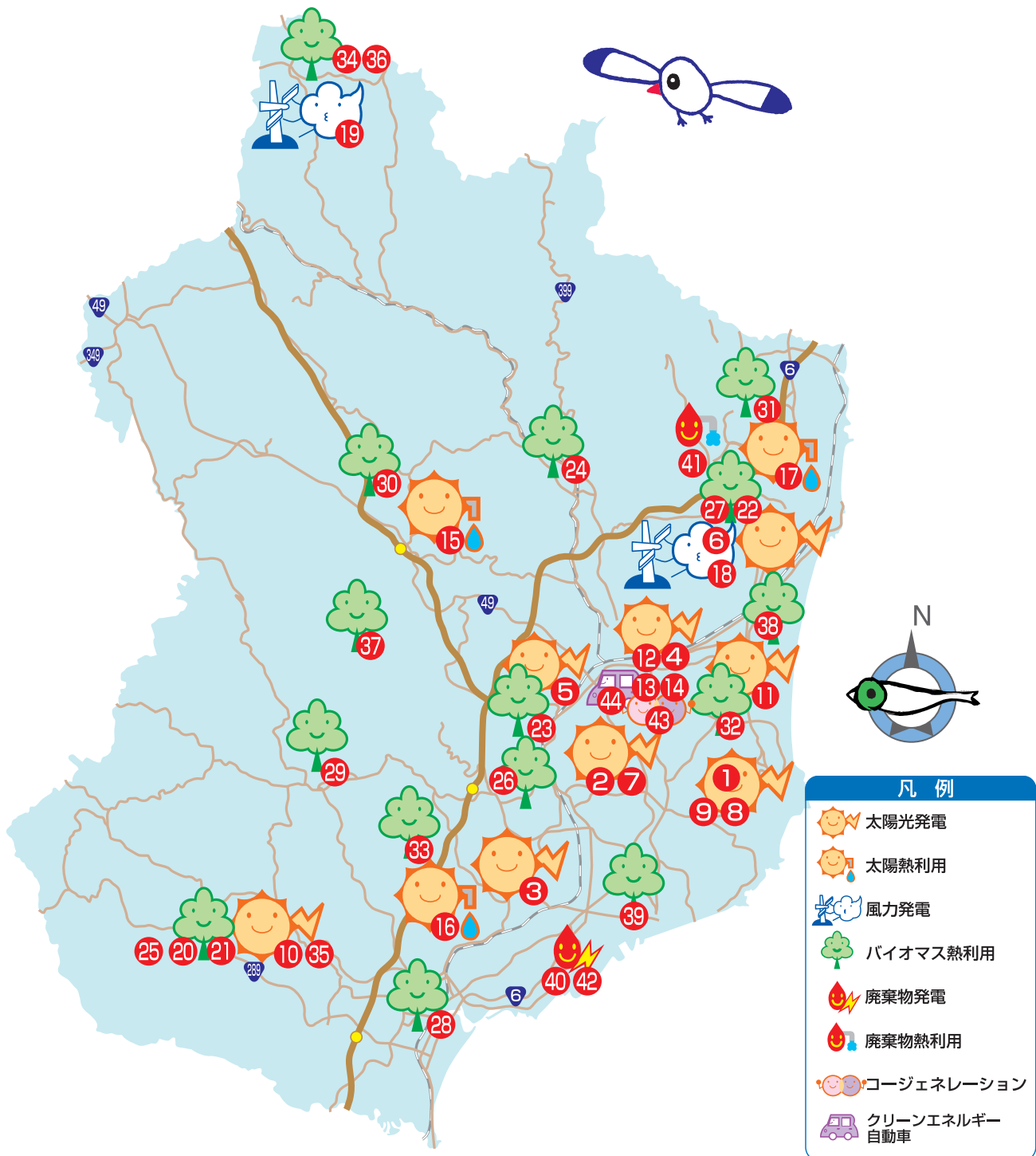
フラワーセンターの太陽光発電パネル

## 【新エネルギー】

太陽光発電				
施設名	規模等	主な利用形態等	導入年度	所在地
①いわきニュータウン	310.0kW	東北電力(株)への売電 (次世代都市整備事業) H13.5.15 123kW稼働 H13.11.28 154kW稼働 平成14年度 33kW増設	H9~H14	中央台高久地区 中央台南中学校 他
②健康・福祉プラザ	12.0kW	照明用電力	H10	湯本町上浅貝22-1
③クリンピーの家	5.2kW	照明用電力	H9	渡辺町中釜戸字大石沢24-1
④新川東緑地公園トイレ	1.5kW	照明用電力	H7	平字中町・堂根町地内
⑤総合保健福祉センター	100.0kW	施設内電力	H14	内郷高坂町砂子田1-1
⑥フラワーセンター	40.0kW	施設内電力	H14	平四ツ波字石森116
⑦常磐消防署	30.0kW	施設内電力	H15	常磐関船町上関28-1
⑧中央台東小学校	50.0kW	施設内電力	H15	中央台高久2-24
⑨中央台公民館	60.0kW	施設内電力	H15	中央台飯野4-5-1
⑩田人ふれあい館	47.0kW	施設内電力	H16	田人町旅人字下平石191
⑪養護老人ホーム徳風園	20.0kW	施設内電力	H16	平下高久字中谷地58-1
⑫平第一小学校	50.0kW	施設内電力	H18	平字揚土5
⑬いわき文化芸術交流館アリオス	10.0kW	施設内電力	H19	平字三崎1-6
⑭いわき清苑	20.0kW	施設内電力	H19	平管波字管波入186-1
合計	755.7kW			
太陽熱利用				
⑮三和ふれあい館	16kl	温風による床暖房	H10	三和町下市萱字竹ノ内114-1
⑯養護老人ホーム千寿荘	7kl	浴室等への給湯	S56	江畑町塙34-2
⑰四倉第二幼稚園	6kl	温風による床暖房	H12	四倉町狐塚字松橋65
合計	29kl			
風力発電				
⑱フラワーセンター	40kW	施設内電力	H15	平四ツ波字石森116
⑲いわきの里鬼ヶ城	100kW	施設内電力	H17	川前町上桶売字小久田73-3
合計	140kW			
バイオマス(木質)熱利用				
⑳田人ふれあい館	518GJ(31t)	木質ペレットボイラー・ストーブ	H16	田人町旅人字下平石191
㉑田人おふくろの宿 ㉒フラワーセンター ㉓内郷支所 ㉔小川支所	67GJ(4t)	木質ペレットストーブ (県モニター事業)	H16	田人町旅人字江尻71 平四ツ波字石森116 内郷綴町字榎下46-2 小川町高萩字下川原15
㉕田人おふくろの宿	1,754GJ(105t)	木質ペレットボイラー	H17	田人町旅人字江尻71
㉖常磐学校給食共同調理場	3,340GJ(200t)	木質ペレットボイラー	H18	常磐関船町上関138
㉗フラワーセンター	3,340GJ(200t)	木質ペレットボイラー	H18	平四ツ波字石森116
㉘勿来支所 ㉙遠野支所	34GJ(2t)	木質ペレットストーブ	H18	錦町大島1 遠野町根岸字白幡40-1
㉚三和支所 ㉛久之浜・大久支所 ㉜高久公民館 ㉝養護老人ホーム千寿荘 ㉞いわきの里鬼ヶ城	85GJ(5t)	木質ペレットストーブ	H19	三和町下市萱字竹ノ内114-1 久之浜町久之浜字南荒蒔9-1 平下高久字水門100 江畑町塙34-2 川前町上桶売字小久田73-3
㉟田人ふれあい館 ㊱いわきの里鬼ヶ城 ㊲遠野オートキャンプ場	102GJ(6t)	木質ペレットストーブ	H20	田人町旅人字下平石191 川前町上桶売字小久田73-3 遠野町入遠野字越台97-1
合計	9,240GJ(553t)			
バイオマス(下水汚泥)熱利用				
㊳北部浄化センター	9,272GJ	消化タンク加温等	S49	平下神谷字天神104-1
㊴東部浄化センター	3,501GJ	消化タンク加温等	H10~14	小名浜字吹松18-1
合計	12,773GJ			

## 【その他 革新的なエネルギー高度利用技術など】

🔥 廃棄物発電				
40	南部清掃センター	3,500kW	H12	泉町下川字境ノ町63
🔥 廃棄物熱利用				
41	北部清掃センター	380kl	S55~S56	平上片寄字大平23
42	南部清掃センター	2,850kl	H12	泉町下川字境ノ町63
合計		3,230kl		
🔋 コージェネレーション				
43	いわき平競輪場	1,000kW	照明・動力用電源	H18 平谷川瀬字西作1
🚗 クリーンエネルギー自動車				
44	いわき市役所	11台	公用車にハイブリッドカーを導入	H10~20 平字梅本21





いわき市 生活環境部 環境企画課

---

〒970-8686 福島県いわき市平字梅本21番地  
TEL.0246-22-7528

■市ホームページ <http://www.city.iwaki.fukushima.jp/>  
■Eメール [kankyokikaku@city.iwaki.fukushima.jp](mailto:kankyokikaku@city.iwaki.fukushima.jp)