

再生可能エネルギー等導入推進 基金事業について

平成25年3月25日

新潟市 環境部 環境政策課
スマートエネルギー推進室

1 基金の概要について

(1) 基金の目的・概要

【背景】

- 原発事故を契機とした電力需給の逼迫への対応
- 新たな地震や台風等による大規模な災害への備え

【目的】

- 災害に強く環境負荷の小さい地域づくりの推進
- 避難所・防災拠点における非常時に必要なエネルギー確保

【概要】

- 避難所・防災拠点に対する再生可能エネルギーや蓄電池、未利用エネルギーの導入等を支援

(2) 基金の規模・対象自治体

1. 平成24年度基金

総額 121億円

2. 交付対象自治体（公募により選考）

(1) 都道府県（13団体）

北海道，栃木県，神奈川県，富山県，長野県，滋賀県，
兵庫県，和歌山県，島根県，徳島県，熊本県，大分県，
宮崎県

(2) 政令市（2団体）

新潟市，**熊本市**

3. 新潟市への交付額

3.5億円（平成24～28年の5年間で活用）

(3) 基金事業メニュー

再生可能エネルギー等の地域資源を徹底活用し、災害に強い自立・分散型のエネルギーシステムを導入し、環境先進地域(エコタウン)を構築することに資する事業であって、以下に該当する事業

- ① 再エネ等導入に係る計画策定事業**
- ② 公共施設再生可能エネルギー等導入事業**
- ③ 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業**
- ④ 風力・地熱発電事業等導入支援事業**

① 再エネ等導入に係る計画策定事業

ア 事業内容

- 基金事業の実施に必要な計画の策定や調査, 調整
- 上記に附帯して必要な各県・指定都市の事務費

イ 事業例

- 公共施設へ再生可能エネルギー導入する際の調査経費
- 外部有識者等による評価委員会の開催経費等

② 公共施設再生可能エネルギー等導入事業

ア 概要

地域の防災拠点や災害時等に機能を維持することが必要な公共施設へ再生可能エネルギー等を導入する(余剰売電OK)【補助率10/10】

イ 対象となる再生可能エネルギー

- ①太陽光,②風力,③小水力,④地中熱,⑤廃熱や地熱,⑥バイオマス,
- ⑦その他(太陽熱・雪氷熱等)

ウ 対象となる附帯設備(再エネとの組み合わせが必要)

- ⑧蓄電池,⑨街・道路灯※1,⑩屋内高所照明※2,⑪その他(燃料電池等)

※1 再生可能エネルギーや蓄電池を併設したLED街路灯や調光機能を有するLED灯等,長寿命の街路灯で,避難所に通じる道路に設置するものに限る

※2 点灯時に大きな電圧が必要な水銀灯をLED灯等,長寿命の照明に更新する場合に限る

エ 対象公共施設(自家発電設備を有しない施設)

- ①社会福祉施設,②庁舎,③県民会館・公民館,④体育館,⑤診療施設,
- ⑥警察本部・警察署等,⑦消防本部・消防署等,⑧下水道施設,
- ⑨上水道施設,⑩清掃工場,⑪学校,⑫公園

③ 民間施設再生可能エネルギー等導入推事業

ア 業内容

災害時において地域の防災拠点となりえる民間施設へ再生可能エネルギー等を導入する(余剰売電OK) 【補助率1/3】

イ 対象となる再生可能エネルギー

- ①太陽光, ②風力, ③小水力, ④地中熱, ⑤廃熱や地熱, ⑥バイオマス, ⑦その他(太陽熱・雪氷熱等)

ウ 対象となる附帯設備(再エネとの組み合わせが必要)

- ⑧蓄電池, ⑨街・道路灯※1, ⑩屋内高所照明※2, ⑪その他(燃料電池等)

※1 再生可能エネルギーや蓄電池を併設したLED街路灯や調光機能を有するLED灯等, 長寿命の街路灯で, 避難所に通じる道路に設置するものに限る

※2 点灯時に大きな電圧が必要な水銀灯をLED灯等, 長寿命の照明に更新する場合に限る

エ 対象施設

- ①医療施設, ②公共交通機関の施設(駅舎等), ③私立大学, ④宿泊等施設※, ⑤コンビニエンスストア※⑥福祉避難所※

※④、⑤、⑥は災害等の非常時に避難所等になり得るものに限る

④ 風力・地熱発電事業等導入支援事業

ア 事業内容

「風力発電設備」や「地熱発電設備」等を導入し、発電を行う事業
(全量売電OK)

イ 事業実施主体

都道府県・指定都市(基金交付団体)⇒民間事業者

ウ 補助率等

- ・地熱調査:補助率1/2
- ・設備導入:利子補給(3%上限)

(4) 導入設備の基本的な考え方

- ① 個々の施設で、非常時に維持することが求められる機能を考慮し、適切な規模※を導入する

※停電時における必要最低限の機能を維持できる規模。施設で通常使用している電力量の全てを再生可能エネルギーで代替することが主眼ではない

- ② 地域における防災拠点として、どの程度の地域をカバーできるか等、面的な広がりも検討する

2 新潟市の基金事業について

(1) 全体計画(5年間)

番号	年度	施設	設備	24	25	26	27	28	計	
1	地域資源活用詳細調査事業	委員会 開催	—	1	2	2	2	2	10	
2	公共施設再エネ等導入事業	学校	太陽光 蓄電池 HB外灯		2	4			6	
			蓄電池		2				2	
		コミュニティ 施設	太陽光 小風力 蓄電池 HB外灯						1	1
			太陽光 蓄電池 HB外灯					2		2
		ペレットストーブ			2	3	3	8		
3	民間施設再エネ等 導入推進事業	特別養護 老人ホーム	太陽光 蓄電池	1	7	1			9	
		その他	太陽光 蓄電池				3		3	
4	風力・地熱発電事業等 導入支援事業	—								

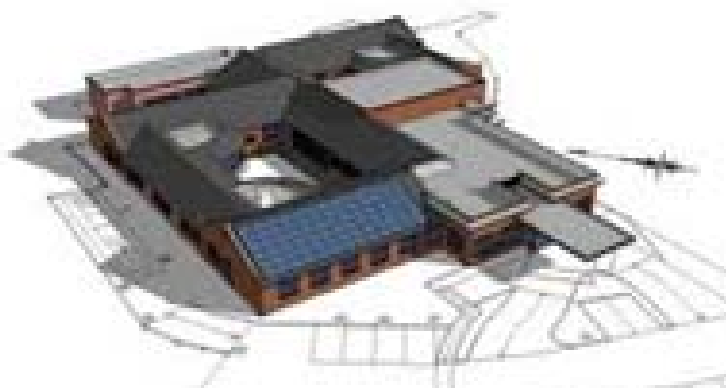
(2) 平成24年度実施事業

① 再エネ等導入に係る計画策定事業

- 新潟市スマートエネルギー推進会議(1回)

② 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業

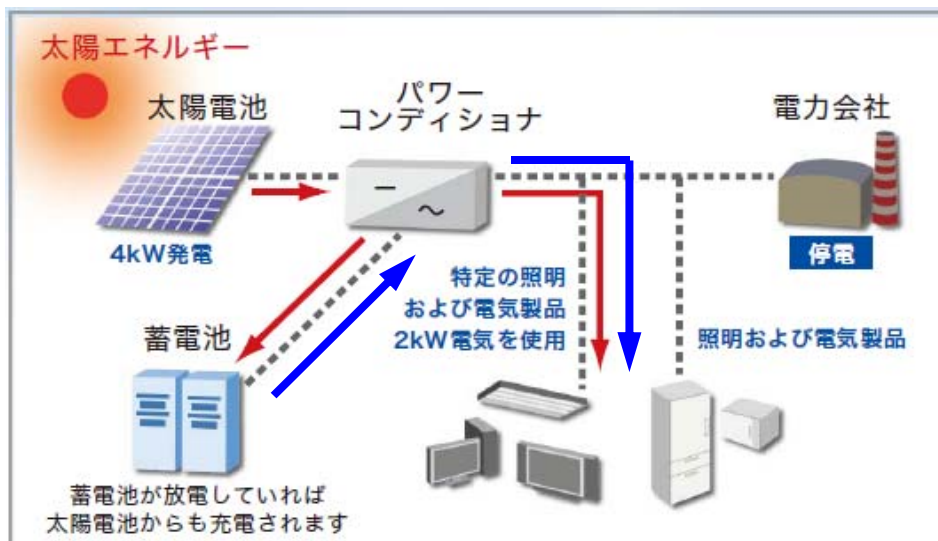
- 特別養護老人ホーム等太陽光発電設備設置補助(1件)



■イラスト, 写真はイメージ

特別養護老人ホーム等太陽光発電設備設置補助金

- 【目的】 停電時でも**喀痰吸引機**の使用を可能とする(入所者の安全確保)
- 【概要】 防災型の「**太陽光発電・蓄電池システム**」を導入する特別養護老人ホームに対して設備導入補助を行う
- 【対象経費】 太陽光発電設備設置費用
- 【基準仕様】 太陽光発電出力10kW, 蓄電池4kW※超 ※**喀痰吸引機1台が10h使用可能**
- 【補助率】 4分の3
- 【限度額】 12,000千円(内, 2,000千円を基金より充当)



(3) 平成25年度事業

① 再エネ等導入に係る計画策定事業

- 新潟市スマートエネルギー推進会議(2回)

② 公共施設再生可能エネルギー等導入事業

- 避難所(学校)への太陽光発電・蓄電池導入
設計・施工…4校, 設計のみ…4校



③ 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業

- 特別養護老人ホーム等太陽光発電設備設置補助(7件)

避難所（学校）への太陽光発電・蓄電池導入

区	施設名	設計のみ	太陽光 (10kW)	蓄電池 (10kWh)	避難者収容 可能数(人)
北	岡方中学校	○			652
東	木戸小学校	○			580
中央	沼垂小学校		○	○	628
江南	亀田中学校	○			647
秋葉	荻川小学校		既設 (10KW)	○	477
南	根岸小学校	○			264
西	小針小学校		既設 (4kW)	○	604
西蒲	中之口中学校		○	○	682

※非常用(停電用)のコンセントを, 体育館(複数)及び教務室に設置する。

避難所（学校）における設備規模について

太陽光発電システム(10kWh) 日平均発電量:25kWh

直接消費(15kWh)

昼間 9.8kWh

携帯無線機(5W 1台)



0.01kWh

12h

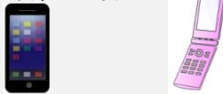
パソコン・プリンター・コピー
(平均65W 各1台)



0.8kWh

12h

携帯充電(5W 各1h)
同時30台, 360台/日



1.8kWh

12h

テレビ(200W 1台)



2.4kWh

12h

扇風機(50W 8台)



4.8kWh

12h

蓄電(10kWh)

夜間 9.0kWh

携帯無線機(5W 1台)



0.01kWh

12h

パソコン・プリンター・コピー
(平均65W 各1台)



0.4kWh

6h

携帯充電(5W 各4h)
同時10台



0.2kWh

12h

テレビ(200W 1台)



1.2kWh

6h

扇風機(50W 6台)



3.6kWh

12h

照明(300W 投光機1台)



3.6kWh

12h

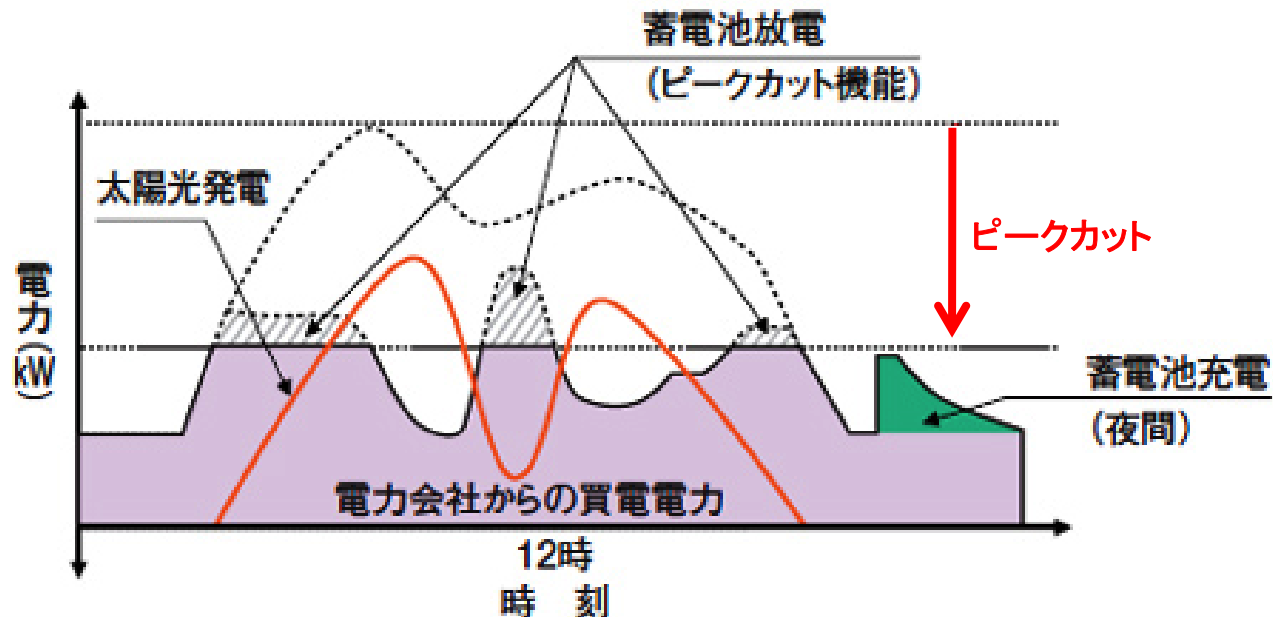
【参考】 平時における太陽光・蓄電池システムの活用

【効果】 「売電量等の削減」と「ピークカット」

1. 太陽光発電システム(10kW)による定量的効果(自家消費)

【発電量】1万kWh/年 【電気代削減量】23万円/年 【CO₂削減量】5 t-CO₂/年

2. 太陽光発電・蓄電池システムによるピークカット



【参考】市立学校における発電機配備について (平成24年度一斉配備)

【目的】災害発生時における電力・明かりの確保

市立小中高等学校に以下の機器を配備

- カセットガス式発電機(ボンベ48本)
- 三脚付き投光器(1台)
- 30mコードドラム(1台)



3日までの
停電を想定



- カセットボンベ2本で約2時間発電
- 各学校には48本(48時間分)のボンベを配置



■イメージ