

地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する 自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

環境省

大臣官房環境計画課

地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室

ご不明点は、以下にお問い合わせください。

1号事業(公共施設)は、環境イノベーション情報機構(03-5209-7103)

2号事業(民間業務用施設)は、環境技術普及促進協会(06-6353-2302)

(注) 本資料の内容は、現時点の考え方であり、今後さらに変更が生じる場合があります。

災害時におけるエネルギー供給の現状

平成30年の大規模災害を踏まえ、全国の再エネ・蓄エネシステム(太陽光発電、蓄電池等)の破損状況及び災害時の機能発揮状況について緊急点検を行い、**発電・蓄電容量の不足及び停電時の自立運転が不可能**といった課題が判明。



全国の再エネ・蓄エネシステムに関し、47都道府県等について点検を実施し、整備が必要な箇所を計上

災害時に防災拠点(避難所等)として電力供給等が求められる公共施設や、業務継続が求められる商業施設や防災目的で利用される民間施設のうち、整備が必要な箇所が存在。

災害時におけるエネルギー供給の重要性 再生可能エネルギーの活用事例

停電時においても、中学校を避難所(避難人数140名程度)として活用できた(厚真町)

平成30年9月北海道胆振東部地震による停電時に再生可能エネルギー設備(太陽光発電設備等)を活用



庁舎に災害対策本部を設置し、
○避難所開設の指示及び避難所における自主避難者の把握
○災害発生箇所(倒木等)の把握及び職員への対応指示
○停電箇所の把握及び職員への対応指示 が実施できた。(東白川村)

平成30年台風第21号による停電時に再生可能エネルギー設備(太陽光発電設備等)を活用





地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する 自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

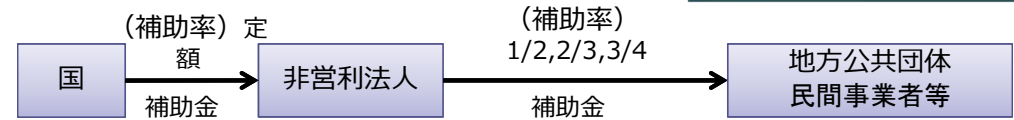
2019年度予算(案)3,400百万円(新規)
平成30年度第2号補正予算(案)21,000百万円

大臣官房環境計画課
地球環境局地球温暖化対策課
地球温暖化対策事業室

背景・目的

- 近年の豪雨・台風、地震等を踏まえ、地域の避難施設等では、災害時のエネルギー供給の確保が喫緊の課題となっている。
- 第5次環境基本計画(平成30年4月閣議決定)では、「地域ごとに自立した分散型エネルギーとして、コジェネレーション、燃料電池等と組み合わせながら再生可能エネルギーを最大限導入すること(中略)で、災害が生じた際にも必要なエネルギーを迅速に供給することができることから、国土強靱化と低炭素化、資源循環で統合的な取組を推進する。」とされているところ。
- 本年9月の北海道胆振東部地震では、体育館等の避難施設に予め設置された太陽光発電設備と蓄電池から電力が供給され、避難住民の生活支援、復旧に向けた早期の活動開始に寄与。
- このため、平時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に、災害時の避難施設等へのエネルギー供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー設備等を整備する緊急対策を実施する。

事業スキーム

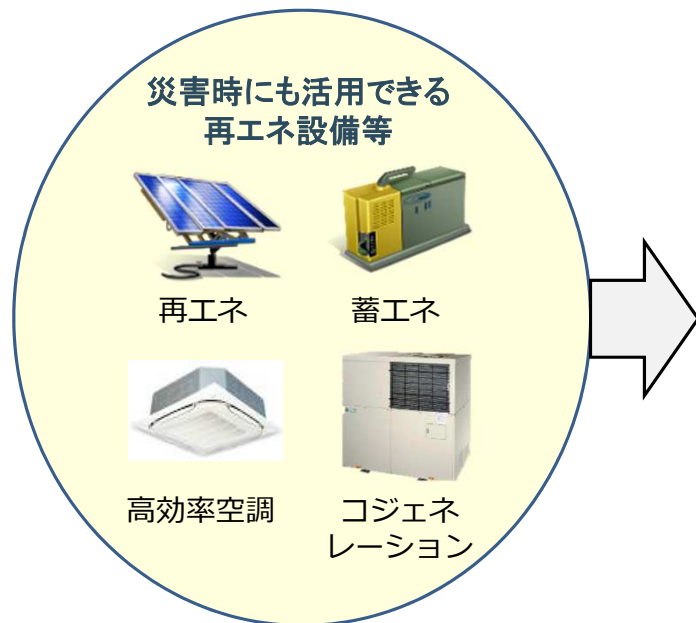


事業目的・概要等

事業概要

地域防災計画又は地方公共団体との協定により災害時に避難施設等として位置づけられた公共施設又は民間施設に、平時の温室効果ガス排出抑制に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮が可能となり、災害時の事業継続性の向上に寄与する再生可能エネルギー設備等を導入する事業を支援。

- ① 公共施設(避難施設、防災拠点等)に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備及びコジェネレーションシステム並びにそれらの附帯設備(蓄電池、自営線等)等を導入する事業
- ② 民間施設(避難施設、物資供給拠点等)に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、蓄電池等を導入する事業



期待される効果

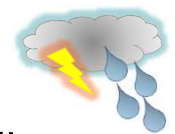


自立・分散型エネルギーとして活用し、災害時でも避難施設等で照明・空調等を利用可能に(防災)



平時の施設の運営に伴う温室効果ガス排出を抑制(CO2削減)

イメージ



補助対象施設及び申請者・設備類型毎の補助率

<補助対象施設>

地域防災計画等に避難施設等として位置付けられるなどした公共施設（庁舎、公立病院、公民館、学校等）又は民間施設

<補助率>

事業区分	申請者	補助率
1号事業 (地方公共団体、地方公共団体の組合、民間団体(地方公共団体と共同申請する事業者に限る))	財政力指数が0.8未満の政令市未満市区町村等	3/4
	財政力指数が0.8以上の政令市未満市区町村等	2/3
	都道府県・政令市・民間団体等	1/2
2号事業 (民間団体等)	民間団体等	2/3 または 1/2

【事業内容】

- 1号事業：公共施設に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備及びコジェネレーションシステム並びにそれらの附帯設備（蓄電池、自営線等）等を導入する事業
- 2号事業：民間業務用施設に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コジェネレーションシステム及び蓄電池等を導入する事業

補助対象設備の例（1号事業）

再生可能エネルギー、未利用エネルギー、コジェネレーションシステム及び蓄電池

※ただし、廃棄物処理施設への未利用エネルギーを利活用する発電設備及び熱供給設備の導入は対象外



太陽光発電＋蓄電池

学校や体育館、公民館等への太陽光発電等の再生可能エネルギー設備と蓄電池の導入



バイオマスボイラー

避難施設や福祉施設等へのバイオマスボイラー設備の導入



コジェネレーションシステム

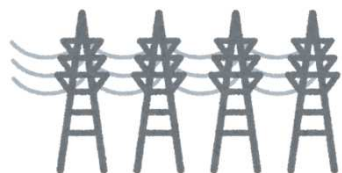
庁舎や行政機関施設、医療機関等への都市ガスやLPガス等を用いたコジェネレーションシステムの導入

※防災拠点等であることが地域防災計画等に位置づけられ、かつ災害時に機能するために必要な耐震性を有する施設を前提とする。

また、地震の際に機能維持を確保するための対策を講じる必要がある。

※BOS(停電対応)仕様のものに限る。

上記の再生可能エネルギー等から電力又は熱の供給を受けて稼働する高効率機器や、自営線、断熱材等



自営線

電力を使用する施設までの配線または発電設備から最も近くにある受変電設備接続端までの配線



高効率機器

本事業で再生可能エネルギー等を導入した機器への高効率設備(空調、照明等)等の導入であり、当該再生可能エネルギー等からエネルギー供給される範囲に限る。



断熱材等

上記の設備を導入した施設の断熱材、二重窓、二重サッシ等

補助対象設備の例（2号事業）

災害時に発電・電力供給等の機能発揮が可能となり、事業継続性の向上に寄与する再生可能エネルギー発電設備、未利用エネルギー、コジェネレーションシステム及び蓄電池等



太陽光発電 + 蓄電池

民間病院や物資等供給店舗、避難所等として活用する民間施設等への太陽光発電等の再生可能エネルギー設備と蓄電池の導入



バイオマスボイラー

避難施設や福祉施設等へのバイオマスボイラー設備の導入



コジェネレーションシステム

医療機関、避難所等として活用する民間施設等への都市ガスやLPガス等を用いたコジェネレーションシステムの導入

再生可能エネルギー等を導入した施設へ接続する高効率機器、断熱材等



高効率機器

本事業で再生可能エネルギー等を導入した施設への高効率機器（空調、換気、照明）等の導入であり、当該再生可能エネルギー等からエネルギー供給される範囲に限る。



断熱材等

上記の設備を導入した施設の断熱材や二重窓、二重サッシ等

事業検討に当たってのQ&A

Q：現在、地域防災計画等に位置づけられていないが、今後位置づけを予定している施設は補助対象か。

A：申請時点で地域防災計画に位置づけられていない場合、申請時に地域防災計画への位置づけ予定について記述いただくことで補助対象とします。

Q：本事業で導入できる再エネ設備の発電能力は、どのように決めれば良いか。

A：本事業は、再エネ設備等を導入することにより、地域の防災・減災と低炭素化を同時実現することを目的としていることから、平時の施設利用において、自家消費できる能力としてください。また、行政機関の休日等は、一定程度の余剰電力が発生することが見込まれ、蓄電池で吸収しきれないこれらの余剰電力については、一般送配電事業者へ連系する（逆潮流する）ことが可能です。（余剰電力について、FITを適用することは認められません。）

Q：平時又は災害時のみに発電（稼働）する設備については、補助対象か。

A：本事業で導入する設備は、平時及び災害時のいずれの場合でも稼働し、エネルギー供給する必要があります。

Q：リプレースすることは可能か。

A：リプレースの場合、従来の機器に対して効率改善が認められるものに限りです。なお、従来の機器が、補助金を用いて導入した機器の場合、当時の補助交付元にリプレースすることが可能かどうかご確認ください。

事業のスケジュールについて (平成30年度補正予算第2号)

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
応募申請	↔												
審査・採択		↔											
交付申請		↔											
交付決定			↔										
補助事業の開始			↔										
完了実績報告 補助金額の確定										↔			
補助金の支払										↔			

【留意事項】

- 補助事業の完了（支払の完了）は1月末日（予定）までになります。
- 完了実績報告書の提出期限は2月（予定）になります。
- 応募申請については、平成31年3月を予定していますが、執行額が予算額に満たなかった場合は、再度公募することがあります。

事業のスケジュールについて (平成31年度当初予算(案))

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
応募申請	←→											
審査・採択		←→										
交付申請		←→										
交付決定			←→									
補助事業の開始			←→									
完了実績報告 補助金額の確定									←→			
補助金の支払									←→			

【留意事項】

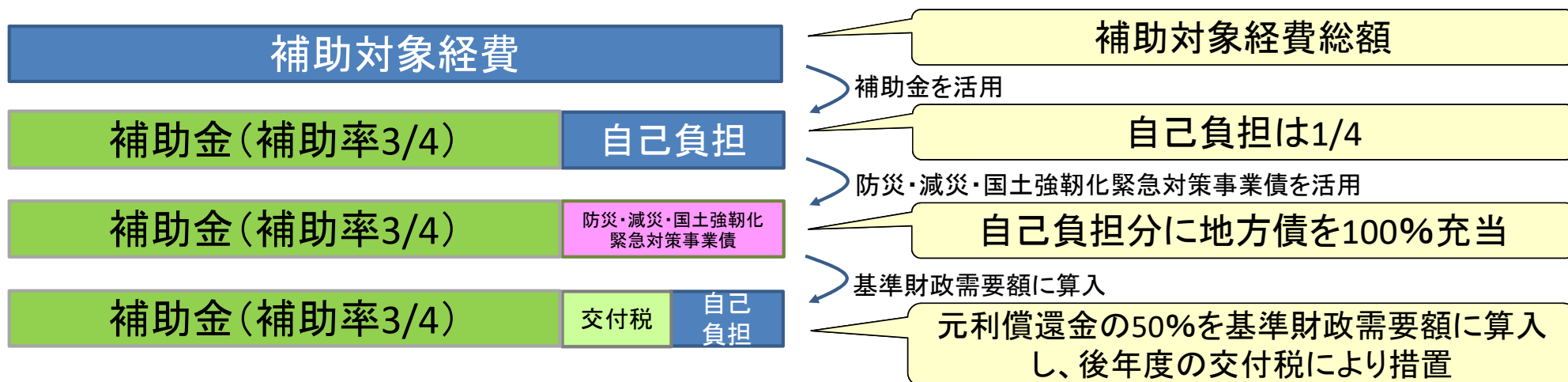
- 補助事業の完了（支払の完了）は1月末日（予定）までになります。
- 完了実績報告書の提出期限は2月（予定）になります。
- 応募申請については、平成31年4月を予定していますが、執行額が予算額に満たなかった場合は、再度公募することがあります。

地方財政措置の活用

地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業を活用して再生可能エネルギー設備等を導入する際には、新たに創設される**防災・減災・国土強靭化緊急対策事業債**も活用が考えられる。

○**防災・減災・国土強靭化緊急対策事業債**：充当率100%、交付税措置50%

○補助率が3/4の場合、**防災・減災・国土強靭化緊急対策事業債**の活用例



実質、自己負担は約1/8 (約13%)

(補助率が2/3の場合は、約1/6 (約17%)、1/2の場合は、約1/4 (約25%))

地方財政措置の活用時の留意点

- イニシャルコストに対する財政支援については、「補助金の対象か」と「補助率」に加えて、「地方債を充当できるか」と「交付税措置」にも着目して検討する。
- さらに、事業のイニシャルコストのみならずランニングコストまで含め、ライフサイクルコスト全体を見通した財政負担を事前に十分検討し、「身の丈に合った」事業計画とする。
- 事業のライフサイクルコスト全体の検討・判断に当たっては、各自治体の財政部局と十分協議・調整する。
- なお、個別設備ごとの地方債の扱い等の詳細について、各自治体の財政部局にも相談の上検討する。