

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

(二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金)

令和2年4月

一般財団法人 環境イノベーション情報機構

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

災害時にも避難施設等へのエネルギー供給が可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（平成30年12月閣議決定）に基づき、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し、災害に強い地域づくりを推進する。

2. 事業内容

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、再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、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を可能とする。

- 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、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

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1/2、2/3、3/4）
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 平成30年度～令和2年度

4. 支援対象



目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

事業の目的

本事業は、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の排出抑制に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー設備等を導入する事業（以下「補助事業」という。）に要する経費の一部を補助する事業に補助金を交付することにより、
平時における地域の低炭素化を実現しつつ、災害時にも発電・電力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・蓄エネルギーシステム等を導入することを目的とします。

補助金の目的



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において、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



事業の概要

(第1号事業)

公共施設に関する防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業

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ー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

(第2号事業)

民間施設等に関する防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業

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、コー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

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施**
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

事業のスケジュールについて（公募要領P30）

○スケジュールは一例で、実際の状況により変更の可能性があります。

	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					←→							
					※交付申請があり次第随時							
補助事業の実施					←→							
完了実績報告									←→			
補助金額の確定									←→			
補助金の支払										←→		
											※補助金額の確定次第、随時	

○補助事業の完了（支払の完了）は1月31日までになります。

○完了実績報告書の提出期限は、事業完了後30日以内または補助事業の完了した日の属する年度の2月10日のいずれか早い日になります。

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項**
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

応募に当たっての留意事項1/5（公募要領P33）

本補助金の交付については、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」等の規定によるほか、本補助金の交付規程に定めるところによることとします。万が一、これら規定が守られない場合には、事業の中止、補助金返還などの措置がとられることがありますので、制度について十分ご理解いただいた後、応募してください。

(2) 補助対象経費について

事業を行うために直接必要な以下の経費が補助対象経費であり、当該事業で使用されたことを証明できるものに限ります。

①補助対象施設及び経費の範囲

補助事業を行うために必要な工事費（本工事費、付帯工事費、機械器具費、測量及試験費）、設備費、業務費及び事務費であって別表第2に掲げる経費

- ・ 都道府県、市町村、特別区及び地方公共団体の組合が事業を実施する場合は、常勤職員の人件費及び共済費を除きます。

- ・ 設備費、工事費について

エネルギー起源CO2の削減に直接資する設備が補助対象となります。
また、付帯工事については、本工事に付随する直接必要な工事に要する必要最小限度の範囲に限り、例えば既存設備の撤去・移設等は対象外となります。補助事業の実施に必要な設備器具の設計費、システム設計費等は工事費の「測量及試験費」に計上してください。

- ・ 消費税の取り扱いについて

地方公共団体と地方公共団体以外の申請者では消費税の取扱いが異なります。
詳細については、「参考 補助金に係る消費税等の仕入控除について」（公募要領P44）を参照願います。

②補助対象外経費の代表例

- ・ 本補助金への申請手続きに係る経費
- ・ 官公庁等への申請・届出等に係る費用
- ・ 既存設備の撤去・移設費（当該撤去・移設に係る諸経費及び実施設計費・工事監理費も含む。）
- ・ 既存設備の更新であっても機能を新設時の状態に戻すような「単なる機能回復」に係る費用
- ・ 数年で定期的に更新する消耗品（予備品）
- ・ 建物の躯体の一部となるような基礎工事
- ・ 技術実証や研究開発段階の設備（検証性の高いもの）
- ・ 事業実施中に発生した事故・災害の処理に要する経費
- ・ <間接工事費> 補助対象外の直接工事に相当する間接工事費（直接工事費で按分して除すこと。）
- ・ <測量及試験費> 補助対象外の工事に相当する実施設計費及び工事監理費（工事費で按分して除すこと。）

注) なお、補助対象となる再生可能エネルギー設備や省エネルギー設備等及びそれらの付帯設備の設置に当たっては、各種法令の許可等を得て適切に行ってください。

②補助対象外経費の代表例

- ・ 地方公共団体の常勤職員の人件費
- ・ 建物の建設工事に係る基礎工事費用
- ・ 既存設備の撤去費
- ・ 低木の打払いや簡易な地ならしなどの整地に係る費用
- ・ 盛土や土壌改良工事に係る費用
- ・ 安全フェンス等の設置に係る費用
- ・ 災害時にしか使用しない設備（例：非常用自家発電機、非常灯）
- ・ 売電に必要な経費（売電メーターの設置費用、一般送配電事業者への工事負担金等）
- ・ 浸水被害に対する措置費用
- ・ 普及啓発用機器（モニター・ケーブル等）
- ・ 気温計・日射計
- ・ 数年で定期的に更新する消耗品（例：消火器）
- ・ 電力会社・消防署等への申請・届出・登録等に係る費用
- ・ 設備の保守管理に係る費用、ランニングコストにあたる費用（例：ガス代）

応募に当たっての留意事項4/5（公募要領P34）

③補助事業における利益等排除

補助事業において、補助対象経費の中に補助事業者の自社製品の調達等に係る経費がある場合、補助対象経費の実績額の中に補助対象事業者自身の利益が含まれることは、補助金交付の目的上ふさわしくないと考えられます。このため、補助事業者自身から調達等を行う場合には、原価（当該調達品の製造原価など※）をもって補助対象経費に計上してください。

※補助事業者の業種等により製造原価を算出することが困難である場合は、他の合理的な説明をもって原価として認める場合があります。また、その根拠となる資料を提出してください。

④取得財産の管理について

補助事業者は、交付規程に基づき、補助事業により取得し、又は効用の増加した財産（取得財産等）については「取得財産管理台帳」を整備し、その管理状況を明らかにしておくとともに、財産を処分（補助金の交付の目的（補助金交付申請書及び実施計画書に記載された補助事業の目的及び内容）に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、又は担保等に供することをいう。）しようとするときは、あらかじめ機構の承認を受ける必要があります。その際、場合によっては補助金の返還が必要になることがあります。なお、補助事業により整備された機械、器具、設備その他の財産には、環境省による補助事業である旨を明示しなければなりません。

応募に当たっての留意事項5/5（公募要領P34・35）

⑤二酸化炭素削減効果等の把握及び情報提供

補助事業者が対象事業により削減される二酸化炭素の量、再生可能エネルギー発電設備の発電量や蓄電池システムの運用の状況、その他事業から得られた情報を機構が求める場合があります。

⑥事業報告書の作成及び提出

補助事業者は、実施要領に従い、補助事業の完了の日の属する年度の終了後3年間の期間について、毎年度、年度の終了後30日以内に当該補助事業による過去1年間の二酸化炭素削減効果等について、交付規程に示す様式により事業報告書を環境大臣に報告してください。補助事業者は、前記の報告書の証拠となる書類を当該報告書に係る年度の終了後3年間保存する必要があります。

なお、3年間の期間終了後に提出する事業報告書においては、当該事業の費用対効果、当該施設の利用状況等を含めたものとしてください。

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

応募方法について1/4（公募要領P36）

（1）応募方法

補助事業者に係る応募に必要な書類及び応募様式ファイルを保存した電子媒体（CD-R/DVD-R等）を、公募期間内に機構に提出してください。

* 複数施設の応募をする場合はまとめて申請すること。

（施設別に申請しないこと）

（2）公募期間

4月 13日（月）～ 5月 20日（水） 17時必着

応募方法について2/4

公募要領P12・13・14 (第1号事業)

応募申請書 提出書類チェックリスト (第1号事業)

		ファイル形式
A-1	様式第1-1 応募申請書	Word
A-2	応募申請書 提出書類チェックリスト	Excel
A-3	応募申請エントリーシート(事業者・事業内容)	Excel
B-1	別紙1-1 実施計画書	Word
B-2	対象施設が記載された地域防災計画等	—
B-3	当該施設の建築確認書・耐震診断結果等の写し	—
B-4	当該施設が記載されたハザードマップ(土砂災害・浸水被害)	—
B-5	地方公共団体実行計画	—
B-6	事業の実施体制表	PowerPoint
B-7	事業の実施スケジュール	Excel
B-8	別添1 導入量算出表	Excel
B-9	導入を予定している機器の仕様書	—
B-10	導入設備の運用説明書	PowerPoint
B-11	別添2 CO2排出量削減効果等集計表	Excel
B-12	CO2削減効果の算定根拠	—
B-13	ランニングコスト削減額根拠資料	—
C-1	別紙2 経費内訳	Excel
C-2	見積書・金入り設計書	—
C-3	補助事業に係る消費税仕入税額控除の取扱いチェックリスト	Word
D-1	【申請者が地方公共団体等の場合】予算書抜粋表	Excel
D-2	【申請者が民間企業の場合】経理的基礎等に関する提出書類	—
D-3	【申請者が民間企業の場合】定款及び寄付行為等	—
D-4	【申請者が民間企業の場合】暴力団排除に関する誓約事項	Word
D-5	【リース契約の場合】契約関係資料等	—
D-6	【エネルギーサービス契約等の場合】契約関係資料等	—
D-7	その他参考資料	—
電子媒体	上記の電子データ	—

申請書（各種様式を含む）を公募要領を参照の上、提出してください。

応募方法について2/4

公募要領P26・27・28(第2号事業)

応募申請書 提出書類チェックリスト (第2号事業)

		ファイル形式
A-1	様式第1-2 応募申請書	Word
A-2	応募申請書 提出書類チェックリスト	Excel
A-3	応募申請エントリーシート(事業者・事業内容)	Excel
B-1	別紙1-2 実施計画書	Word
B-2	対象施設が記載された地域防災計画等	—
B-3	当該施設の建築確認書・耐震診断結果等の写し	—
B-4	当該施設が記載されたハザードマップ(土砂災害・浸水被害)	—
B-5		—
B-6	事業の実施体制表	PowerPoint
B-7	事業の実施スケジュール	Excel
B-8	別添1 導入量算出表	Excel
B-9	導入を予定している機器の仕様書	—
B-10	導入設備の運用説明書	PowerPoint
B-11	別添2 CO2排出量削減効果等集計表	Excel
B-12	CO2削減効果の算定根拠	—
B-13	ランニングコスト削減額根拠資料	—
C-1	別紙2 経費内訳	Excel
C-2	見積書・金入り設計書	—
C-3	補助事業に係る消費税仕入税額控除の取扱いチェックリスト	Word
D-1		—
D-2	経理的基礎等に関する提出書類	—
D-3	定款及び寄付行為等	—
D-4	暴力団排除に関する誓約事項	Word
D-5	【リース契約の場合】契約関係資料等	—
D-6	【エネルギーサービス契約等の場合】契約関係資料等	—
D-7	その他参考資料	—
電子媒体	上記の電子データ	—

申請書（各種様式を含む）を公募要領を参照の上、提出してください。

(3) 提出部数

- ・該当する書類（紙） **2部(正副1部ずつ)**
- ・上記の電子データを保存した**電子媒体 1枚**

(電子媒体には、応募をする事業者の名称を必ず記載すること。)

* 提出された書類については返却しませんので、適宜写しを控えておいてください。

※提出資料のファイリング

- ・ **応募に必要な書類は、原則としてカラー・両面印刷とすること。**
- ・ **両開きのパイプ式ファイル（紙ファイルは不可）**に「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（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） 応募申請書 ○○県△△市【申請者が民間企業の場合：株式会社○○○○】」などと記入した表紙と背表紙を付けること
- ・ 書類はホッチキス止めせずにパンチ穴をあけ正本、副本1部ごとにファイリングしてください。
- ・ それぞれの書類ごとの**前ページに、「A-1 様式第1-1 応募申請書」**などと記入したインデックスを付した「あい紙」を入れること。
(必要書類にインデックスを直接付さないこと。)

応募方法について4/4（公募要領P36）

（4）提出方法

応募に必要な書類（紙・電子媒体）を提出期限までに、郵送又は持参により機構へ提出してください。

（電子メールによる提出は受け付けません）。

応募書類は封書に入れ、宛名面に応募事業者名及び「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応募書類（第1号事業又は第2号事業）」を朱書きで明記してください。

（5）提出先

一般財団法人環境イノベーション情報機構

「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」担当宛

〒101-0042

東京都千代田区神田東松下町38 鳥本鋼業ビル3階

問い合わせ先 (公募要領P37)

公募全般に対するお問い合わせは、必ず電子メールを利用し、メール件名に、以下の例のように事業者名及び事業区分（第1号事業又は第2号事業）を記入してください。

また、メール末尾にご担当の連絡先（所属、氏名、電話番号、メールアドレス）も記載してください。

また、電話による対応は受け付けておりません。

<メール件名記入例>

【第1号事業：〇〇市】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

問い合わせ内容

<問い合わせメールアドレス>

bousai@jigyo.eic.or.jp

<問い合わせ先>

一般財団法人環境イノベーション情報機構（EIC） 事業第1課

注) お問い合わせに対する回答及び機構からの問い合わせについて

第2号事業に係る応募申請書・交付申請書・完了実績報告書の内容については、機構の業務の一部を委託している一般社団法人環境技術普及促進協会（ETA）から回答及び問い合わせさせていただきます。

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業**

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

- ①地域防災計画等の策定又は締結状況について、以下のいずれかの状態であること。
 - a 地域防災計画等において対象施設が既に位置づけられている
 - b 地域防災計画等において対象施設が位置づけられる予定である

- ②平時において導入施設で自家消費することが可能で、かつ災害時に自立的に稼働する機能を有する再生可能エネルギー設備等を導入すること。
 - * 再生可能エネルギー設備は地域防災計画等において位置付けられた防災拠点又は避難エリア等において必要とされる電力量を賄う設備で、平時及び災害時にそのエリアで自家消費されることが可能なもの
 - * 蓄電池は、原則として再生可能エネルギーからの充電に限ること。また、平時において充放電を繰り返す設定にすること
 - * 補助対象設備（省エネルギー設備を除く）の設置にあたっては、耐震クラス「S」を確保すること

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

- ③地中熱利用ヒートポンプ等の動力を必要とする再生可能エネルギー設備等については、災害時における当該設備の適切な稼動に十分な電源を確保すること

- ④耐震性の有無について
補助対象設備を導入する施設が、以下のいずれかの耐震性を有する建築物であること
 - a 昭和56年6月1日以降の建築確認を得て建築された建築物
 - b 昭和56年5月31日以前の建築確認を得て建築された建築物のうち、耐震診断の結果「耐震性を有する」と診断された建築物
 - c 耐震改修整備を実施した建築物
 - d 事業完了までに耐震改修整備が完了する建築物

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

⑤地域特性について

補助対象設備を導入する施設について、以下の全てを満たすこと。

- a 原則として、地方公共団体が作成するハザードマップにおいて、土砂災害の危険性が高い地域に想定されないこと。ただし、土砂災害警戒区域に含まれる場所であって、地方公共団体が地域特性等を考慮した上で、防災拠点、避難施設として位置づけている施設（位置付ける予定の施設を含む）についてはこの限りではない
- b 地方公共団体が作成するハザードマップにおいて、浸水被害危険性地域に想定される場合は、浸水時にも設備を稼働させるための措置を講じること。

⑥CO2削減が図れるものであること。

※これまでの稼動実績と比較したCO2削減効果を算定し、補助対象設備を導入する施設ごとにCO2削減効果が見込まれること。

⑦単年度に完了する事業であること。

▶対象とする施設

対象とする施設等の内容

補助金の交付の申請者が所有する施設等であって、防災拠点等であることが地域防災計画又は地方公共団体との協定により定められ、かつそれらに必要な耐震性を有する施設等とする。

※補助対象設備を導入できるエリアは地域防災計画等で定める災害時の役割が確認できるエリア（動線部分やトイレなどを含む）に限る。

防災拠点

●災害応急活動施設等

- ①庁舎・行政機関施設、②警察本部・警察署等、③消防本部・消防署等、④医療機関・診療施設、⑤物資拠点（集積・搬送等）・防災倉庫

避難施設

●避難所・収容施設等

- ①県民会館・市民会館・公民館、②学校等文教施設、③体育館等スポーツ施設、④博物館等の社会教育施設、⑤社会福祉施設、⑥公園・防災公園、⑦観光交流施設（道の駅等）

公募する事業の対象（第1号事業）（公募要領P5～10）

▶対象とする設備

再生可能エネルギー、未利用エネルギー、コージェネレーションシステム及び蓄電池

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

(例)



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



コージェネレーションシステム

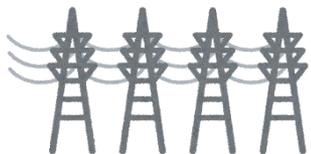
庁舎や行政機関施設、医療機関等への都市ガスやLPガス等を用いたコージェネレーションシステムの導入

※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機器(空調、照明、給湯)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

その他、設備

- ・エネルギーマネジメントシステム
- ・変圧器

（2）補助金の応募を申請できる者

- ア 地方公共団体
- イ 民間企業（上記アと共同申請する事業者）

（3）補助金の補助率

事業区分	申請者	補助率
第1号事業	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

（上限額について）

予算を超えるような応募があった場合、事業内容、積算内容、本事業の予算額等を勘案し、施設数や補助金額に上限額を設ける場合があります。

また、費用効率性（補助対象経費支出予定額を法定耐用年数の累計CO2削減量で除した値）で360千円/t-CO2を超える部分については、補助対象経費から除外します。

主な評価ポイント（第1号事業）（公募要領P15）

対象施設

- ・対象施設の種類、避難者の収容人数等

財政力

- ・設備導入する自治体の財政力指数等

エネルギー起源CO2排出削減効果（特に重要な評価ポイント）

- ・設備導入によるCO2削減量（t-CO2/年）、費用効率性（1t-CO2削減当たりのコスト）

平時における役割

- ・利用者の快適性の向上、地域住民の福祉への貢献等、平時における副次的効果を見込めるか
- ・平時における継続的かつ適切な保守管理・活用を見込めるか

普及効果

- ・事業がもたらす地域への貢献（他施設や他の自治体への水平展開等）が見込まれる取組か

国の施策への取組状況

- ・国土強靱化地域計画、エコスクールパイロット・モデル事業又はエコスクール・プラス、COOL CHOICEへの賛同等の取組状況

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

- ①地域防災計画又は地方公共団体との協定等の策定又は締結状況について、以下のいずれかの状態であること。
- a 地域防災計画において対象施設が既に位置づけられている
 - b 対象施設に関する地方公共団体との協定を締結済みである
 - c 事業完了までに対象施設に関する地方公共団体との協定を締結予定である
(応募申請時に、当該地方公共団体との協定締結に向けた調整状況を添付すること)
- ②平時において導入施設で自家消費することが可能で、かつ災害時に自立的に稼働する機能を有する再生可能エネルギー設備等を導入すること。
- * 再生可能エネルギー設備は、地域防災計画又は地方公共団体との協定により位置づけられた防災拠点又は避難エリア等において必要とされる電力量を賄う設備で、平時及び災害時にそのエリアで自家消費されることが可能なもの
 - * 蓄電池は、原則として再生可能エネルギーからの充電に限ること。また、平時において充放電を繰り返す設定にすること
 - * 補助対象設備（省エネルギー設備を除く）の設置にあたっては、耐震クラス「S」を確保すること

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

- ③地中熱利用ヒートポンプ等の動力を必要とする再生可能エネルギー設備等については、災害時における当該設備の適切な稼動に十分な電源を確保すること。
- ④耐震性の有無について
補助対象設備を導入する施設が、以下のいずれかの耐震性を有する建築物であること。
 - a 昭和56年6月1日以降の建築確認を得て建築された建築物
 - b 昭和56年5月31日以前の建築確認を得て建築された建築物のうち、耐震診断の結果「耐震性を有する」と診断された建築物
 - c 耐震改修整備を実施した建築物
 - d 事業完了までに耐震改修整備が完了する建築物

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

⑤地域特性について

補助対象設備を導入する施設について、以下の全てを満たすこと。

- a 原則として、地方公共団体が作成するハザードマップにおいて、土砂災害の危険性が高い地域に想定されないこと。ただし、土砂災害警戒区域に含まれる場所であって、地方公共団体が地域特性等を考慮した上で、防災拠点、避難施設等として位置づけている施設（位置付ける予定の施設を含む）についてはこの限りではない。
- b 地方公共団体が作成するハザードマップにおいて、浸水被害危険性地域に想定される場合は、浸水時にも設備を稼働させるための措置を講じること。

⑥既存施設に補助対象設備を導入する事業であること。

（施設の新築及び建替は補助対象外）

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

- ⑦CO2の削減を図る事業であること。
- ⑧平時及び非常時に稼働する発電設備等から電力供給される災害時活用可能なコンセントを確保すること。
- ⑨単年度に完了する事業であること。

公募する事業の対象（第2号事業）（公募要領P18）

▶対象とする施設

対象とする施設等の内容

地域防災計画又は地方公共団体との協定により、災害時に地域住民が活用する防災拠点、避難施設及び災害時に機能を保持すべき民間施設と位置付けられる施設とする。

※補助対象設備を導入できるエリアは地域防災計画等で定める災害時の役割が確認できるエリア（動線部分やトイレなどを含む。）に限る。

※地域防災計画については応募申請時点で当該計画に位置づけられていること、地方公共団体との協定については事業完了時まで協定を締結していることを要件とする。

※物資供給拠点については、現地で地域住民に物資を供給することが地域防災計画又は協定で定められていることを要件とする。

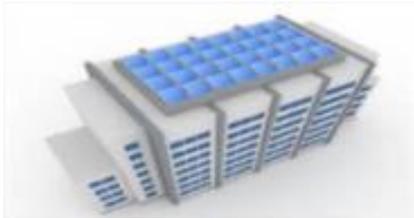
防災拠点	●民間の医療機関・診療施設、物資供給拠点（スーパーマーケット、ドラッグストアなどの小売店）等
避難施設	●災害時に避難所、一時避難所として運営可能な施設（事務所、私立学校）等

公募する事業の対象（第2号事業）（公募要領P19～24）

▶対象とする設備

再生可能エネルギー、未利用エネルギー、コー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

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



コー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ガス等を用いたコー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



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、照明、給湯)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。

その他、設備

- ・エネルギーマネジメントシステム
- ・変圧器

（2）補助金の応募を申請できる者

- ア 民間企業
- イ 個人事業主
- ウ 独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）
第2条第1項に規定する独立行政法人
- エ 地方独立行政法人法（平成15年法律第108号）
第2条第1項に規定する地方独立行政法人
- オ 国立大学法人法、公立大学法人及び学校法人
- カ 一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人
- キ 医療法（昭和23年法律第205号）第39条に規定する医療法人
- ク 社会福祉法（昭和26年法律第45号）第22条に規定する社会福祉法人
- ケ 上記アからクまでの法人以外の法人であって、上記アからクに準ずる者として環境大臣の承認を得て執行団体が適当と認める者

（3）補助金の補助率と下限額

事業区分	補助率	下限額
第2号事業	1/2	200万円

※補助金の交付決定額の下限額。これを下回る事業は補助対象外となります。

（上限額について）

予算を超えるような応募があった場合、事業内容、積算内容、本事業の予算額等を勘案し、施設数や補助金額に上限額を設ける場合があります。

また、費用効率性（補助対象経費支出予定額を法定耐用年数の累計CO2削減量で除した値）で95千円/t-CO2を超える部分については、補助対象経費から除外します。

公募する事業の対象（第2号事業）（公募要領P25）

（4）複数の権利者によって共同所有される建物の場合

共同所有される建物について本補助金の申請を行う場合は、所有者全員による共同申請を行うものとする。この場合、いずれかの所有者を代表申請者として選任すること。ただし、法人格のない管理組合が申請する場合は、「その他環境大臣が適当と認める者」に該当するため、承認を受けずに申請することはできないので、事前に機構を通じて協議を行う。

（5）複数の権利者によって区分所有される建物の場合

区分所有者及び議決権の各4分の3以上の賛成を得て、「建物の区分所有等に関する法律」に規定される管理者もしくは管理組合法人を代表として申請すること。この場合、申請時に規約と事業に関する集会の決議を提出すること（管理者を設けない場合は、事前に機構に相談すること）

（6）設備所有者と建物所有者が異なる場合

申請時に建物所有者全員の設備設置承諾書を提出することにより、設備設置者単独で申請できるものとする。

（7）ファイナンスリースまたはESCO事業

設備導入をファイナンスリース契約あるいはシェアードセイビング方式のESCO契約により行う場合、リース事業者あるいはESCO事業者を代表事業者とし、建築主等を共同申請者とする。その際、交付の条件として、リース料あるいはサービス料から補助金相当分が減額されていること及び補助事業により導入した設備等について法定耐用年数期間満了まで継続的に使用するために必要な措置等を証明できる書類の提出を条件とする。

※R2Q&A_防災減災 問41～問45 参照

（8）代行申請

建築物省エネ法の知識を有する者、プロパティマネジメント会社等の当該テナントビルの経営を代行する者、設備のメンテナンス等を担う法人等（以下「手続代行者」という。）が、代表事業者に代わり申請手続きを行うことを認める。

※R2Q&A_防災減災 問76 参照

主な評価ポイント（第2号事業）（公募要領P29）

対象施設

- ・対象施設の種類、避難者の収容人数等

財政基盤

- ・財政の健全性

エネルギー起源CO2排出削減効果（特に重要な評価ポイント）

- ・設備導入によるCO2削減量（t-CO2/年）、費用効率性（1t-CO2削減当たりのコスト）

平時における役割

- ・利用者の快適性の向上、地域住民の福祉への貢献等、平時における副次的効果を見込めるか
- ・平時における継続的かつ適切な保守管理・活用を見込めるか

普及効果

- ・事業がもたらす地域への貢献（他施設や他の自治体への水平展開等）が見込まれる取組か

国の施策への取組状況

- ・国土強靱化地域計画、エコスクールパイロット・モデル事業又はエコスクール・プラス、COOL CHOICEへの賛同等の取組状況

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

<1.事業の目的・概要>

【目的】

- * 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になり、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の導入の意義や補助対象事業を基にした今後の発展が期待できるかなどを記入すること

<4.事業の内容>

【設備の導入に関する事項】

（①概要）

- * 導入する設備等に関する説明や技術的な特徴を（複数の設備を導入する場合は、設備ごとに）記入し、事業を実施することで、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が発揮でき、災害時の事業継続性の向上に寄与する内容について、具体的に記入すること
- * 補助対象となる設備は数量・能力（容量）を洩れなく記入すること（経費内訳と整合していること）
- * 更新前の設備について記入し、補助対象となる設備との関係を明示すること
- * システムの全体像が分かる資料（システム図）を添付すること
- * 対象設備の要件を満たす設備であることを明示すること
- * 「別添1 導入量算出表」を活用するなどし、設備等の規模が合理的かつ妥当な規模であることを示すこと

<4.事業の内容>

【設備の導入に関する事項】

（②平時及び災害時における役割）

（イ）平時

- * 平時における温室効果ガス排出抑制効果、平時の用途、副次的効果等を記入すること
- * 継続的かつ適切な保守管理・活用をしていくための方法について記入すること

（ロ）災害時

- * 災害時における施設等の果たす役割・機能について記入し、「別添1 導入量算出表」と併せて災害時の役割・機能を示すこと

<5.事業効果>

【事業による直接効果（CO2削減量、削減率、ランニングコストの削減額）】

- * 事業による直接のCO2削減効果（削減量、削減率）とランニングコストの削減効果を記載すること
- * 確実に効果を発揮できる削減量を算出すること
- * CO2削減効果は「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック<補助事業申請者用>（平成29年2月環境省地球環境局）」
（http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/gbhojo.html）において使用するExcelファイル「補助事業申請者向けハード対策事業計算ファイル」等を用いて算出すること
- * ランニングコスト削減額はエネルギー料金等の削減額と新たに導入した設備のメンテナンスコスト等を合算すること

<5.事業効果>

【確認事項】

事業開始後に上記のCO2削減の達成が難しい見込みとなった場合は、CO2削減効果の計算の過程での計算ミスなどが理由であっても、交付決定後も補助金の全部又は一部が受給できなくなったり、補助金の一部を返還する必要性が生じたりすることもあり得ることを承諾の上、本計画を提出すること（CO2削減効果の算定に当たっては、一定の安全率を見込むことは可）

＜6.事業の普及性＞

- * 事業に関する積極的な公表・公開、情報発信の内容及び方法について具体的に記載する（予定も可）
- * 当該事業を通じて、今後地域での施策・取組をどのように展開させていくのか、また、地域への貢献策（他施設や他の自治体への水平展開等）について、具体的に記入すること

＜7.事業の実施体制＞

- * B-6「事業の実施体制表」のとおり
- * 設計・監理・工事のそれぞれについて、契約方式（予定可）を記入のうえ、補助対象経費で実施する部分を赤枠で囲うこと

第1号事業（実施計画書）

<9.その他>

【地方公共団体実行計画の策定状況等】

（申請者が地方公共団体の場合）

- * 実行計画名（事務事業編、区域施策編、実行計画以外）を明記し、表紙と該当箇所の写しを添付すること
- * 実行計画の策定に向けて検討中の場合は、策定予定時期を記入すること
- * 実行計画以外の計画に位置づけられた施策に基づく場合は、当該計画名、当該計画が地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第21条に掲げる要件を全て満たしていること及び当該計画と本事業の位置づけを記入すること

（申請者が地方公共団体以外の場合）

- * 実行計画名（事務事業編、区域施策編、実行計画以外）を明記し、表紙と該当箇所の写しを添付すること
- * 実行計画の策定に向けて検討中の場合は、策定予定時期を記入すること
- * 実行計画以外の計画に位置づけられた施策に基づく場合は、当該計画名、当該計画が地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第21条に掲げる要件を全て満たしていること及び当該計画と本事業の位置づけを記入すること
- * 特に無ければ「無」と記入すること

第1号事業（実施計画書）

<9.その他>

【地方公共団体実行計画の策定状況等】

（申請者が地方公共団体以外の場合）

- * 位置づけ対象である実行計画名を明記する。
- * 実行計画の策定状況（平成○年○月に策定済み）及び実行計画に位置づけられた施策と本事業の位置づけを記載し、実行計画の該当箇所を添付する。策定に向けて検討中の場合は、策定予定時期：令和○年度を記載する。位置づけに向けて検討中の場合は、策定/改訂予定時期：令和○年度を記載する（検討中であることを示す補足資料を添付する）。
- * 実行計画が策定されていない又は策定されているが位置づけられた施策に基づく事業でない場合であっても、申請する事業が地方公共団体の策定した他の計画（○○市総合計画など）に位置づけられた施策に基づく事業である場合は、当該計画名、当該計画と本事業の位置づけを記載し、当該計画の該当箇所を添付する。
- * 特になければ「無」と記載する。

別添1 導入量算出表（太陽光発電設備）

別添1 導入量算出表（太陽光発電設備）

施設名:

〈平時〉

A. 施設の稼働日数

1週間の稼働日数: 日
 1年間の稼働日数: 日

B. 施設全体の使用電力量

施設全体の年間使用電力量: kWh ※直近1年間、または3年間の平均の施設の年間使用電力量を記入し、数値の根拠資料を添付すること
 省エネ設備導入による年間使用電力削減量: kWh ※省エネ設備を導入しない場合は、“0”と記入すること
 省エネ設備導入後の施設全体の年間使用電力量: 0.0 kWh

〈災害時〉

A. 特定負荷表（※災害時に使用を想定している機器を記入すること）

昼間 (●●:●●~●●:●●)					時間	夜間 (●●:●●~●●:●●)					時間
部屋(エリア)名	機器名	数量	消費電力 [W]	使用時間 [h]	消費電力量 [kWh]	部屋(エリア)名	機器名	数量	消費電力 [W]	使用時間 [h]	消費電力量 [kWh]
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
※適宜、行を追加すること					(あ)						(い)
					0.000						0.000

想定している「昼間」と「夜間」の時間帯を記入すること

昼間と夜間の時間の合計が24時間となっているか

補助対象設備に省エネ設備が含まれる場合は、必ずリストアップすること

〈再エネ・蓄電池の導入量の目安〉

- A. 特定負荷を賅うために必要な再エネ規模の目安 $(5) = ((あ)+(い)) \times 365 \text{日} \div (8,760 \text{(年間時間)} \times 0.137 \text{(設備利用率)})$ (う) 0.0 kW
- B. 自家消費できる再エネ規模の目安 $(え) = \text{省エネ設備導入後の施設全体の年間使用電力量} \div (8,760 \text{(年間時間)} \times 0.137 \text{(設備利用率)})$ (え) 0.0 kW
- C. 特定負荷を賅うために必要な蓄電池容量の目安 $(お) = ((あ)+(い)) \div 0.8 \text{(20\%の充電ロス)}$ (お) 0.0 kWh
- D. 災害時における蓄電池の稼働必要日数 $(か) = \text{※記入する日数が地域防災計画又は地方公共団体との協定等と整合性が取れていることを確認すること(特に記載がなければ、1日と記入すること)}$ (か) 日
- E. 自家消費分を賅える蓄電池容量の目安 $(き) = \text{省エネ設備導入後の施設全体の年間使用電力量} \div 365 \text{日}$ (き) 0.0 kWh
- F. 再エネ導入量の目安 $(く) = (5) \sim (え)$ (く) 0.0 ~ 0.0 kW

別添1 導入量算出表（太陽光以外の発電設備）

別添1 導入量算出表（太陽光以外の発電設備）

施設名:

〈平時〉

A. 施設の稼働日数

1週間の稼働日数: 日
1年間の稼働日数: 日

B. 施設全体の使用電力量

施設全体の年間使用電力量: kWh ※直近1年間、または3年間の平均の施設の年間使用電力量を記入し、数値の根拠資料を添付すること
省エネ設備導入による年間使用電力削減量: kWh ※省エネ設備を導入しない場合は、“0”と記入すること
省エネ設備導入後の施設全体の年間使用電力量: 0.0 kWh

想定している「昼間」と「夜間」の時間帯を記入すること

〈災害時〉

A. 特定負荷表（※災害時に使用を想定している機器を記入すること）

昼間 (●●:●●~●●:●●)					時間	夜間 (●●:●●~●●:●●)					時間
部屋(エリア)名	機器名	数量	消費電力 [W]	使用時間 [h]	消費電力量 [kWh]	部屋(エリア)名	機器名	数量	消費電力 [W]	使用時間 [h]	消費電力量 [kWh]
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
					0.000						0.000
※適宜、行を追加すること					(あ) 0.000						(い) 0.000

昼間と夜間の時間の合計が24時間となっているか

〈導入する発電設備の規模の考え方〉

〈本補助事業で導入する発電設備の規模〉

A. 本補助事業で導入する再エネの規模 kW ※上記の考え方に基づき、合理的な規模を選定すること (5)

別添1 導入量算出表（熱供給設備）

別添1 導入量算出表（熱供給設備）

施設名:

〈平時〉

A. 施設の稼働日数

1週間の稼働日数: 日

1年間の稼働日数: 日

〈導入する設備の規模の考え方〉

単位を記入すること

〈熱供給設備を空調に使用する場合〉

A. 本補助事業で導入する熱供給設備の規模

定格出力
※上記の考え方に基づき、合理的な規模を選定すること

B. 上記設備により熱供給を受けるエリアののべ床面積

※面積を確認できる図面を添付し、赤枠で囲むなどして対象エリアを明示すること

(あ) m²

C. うち災害時に使用するのべ床面積

※面積を確認できる図面を添付し、赤枠で囲むなどして対象エリアを明示すること

(い) m²

D. 災害時使用割合

$(\text{う}) = (\text{い}) \div (\text{あ})$
※災害時に使用しないエリアに供給する熱供給設備は補助対象外

(う) %

単位を記入すること

〈熱供給設備を給湯に使用する場合〉

単位を記入すること
(え)と(お)の単位を揃えること

A. 本補助事業で導入する熱供給設備の規模

定格出力
※上記の考え方に基づき、合理的な規模を選定すること
※「空調に使用する場合」に記入した場合は、同じ値を記入すること

B. 上記設備の給湯能力

単位を記入すること
(え)と(お)の単位を揃えること

(え)

C. 災害時に当該施設に必要な給湯能力

※(導入する設備の規模の考え方)に想定される利用人数・利用時間等を記入し、災害時に必要な給湯量を算定すること

(お)

D. 災害時使用割合

$(\text{か}) = (\text{お}) \div (\text{え})$
※(か)の比率で補助対象経費を按分計算するなどして、適切に算定すること

(か) %

C. 備考(特に無ければ記載不要)

別添2の記載の仕方 (施設別、設備別CO2排出量削減効果等計算表)

別添2 CO2排出量削減効果等集計表

実施計画書等と同じ順序で施設名を記入すること

入力欄
自動計算欄

導入設備の名称		施設名	区分	設備	備考	年(A)	円(B)	t-CO2/年(C)	t-CO2/年(D)	t-CO2/年(E=C-D)	% (F=E/C × 100)	円/t-CO2 (B/G)	円/年
法定耐用年数													
補助対象経費支出予定額(税抜)													
基準年度の年間CO2排出量													
導入後の年間CO2排出量													
年間CO2削減量													
年間CO2削減率													
累計CO2削減量													
費用効率性													
年間ランニングコスト削減額													

「その他」を選択した場合、「備考」に必ず記入すること

・「CO2削減効果の算定根拠」「ランニングコスト削減額根拠資料」と同じ数値を入力すること
・小数第3位を切り捨て、小数第2位まで入力すること

・「再生可能エネルギー」「コージェネレーションシステム」「省エネルギー設備」の順番で記入すること
(「省エネルギー設備」を一番上に記入しないこと)
・補助対象設備に「省エネルギー設備」が含まれる場合は、CO2削減効果を算定し、本集計表に記入すること

導入設備の名称	設備												
導入設備の名称	備考												
法定耐用年数													
補助対象経費支出予定額(税抜)													
基準年度の年間CO2排出量													
導入後の年間CO2排出量													
年間CO2削減量													
年間CO2削減率													
累計CO2削減量													
費用効率性													
年間ランニングコスト削減額													
補助対象経費支出予定額(税抜・合計)													
基準年度の年間CO2排出量(合計)													
導入後の年間CO2排出量(合計)													
年間CO2削減量(合計)													
年間CO2削減率(平均)													
累計CO2削減量(合計)													
費用効率性(平均)													
年間ランニングコスト削減額(合計)													

「補助対象経費支出予定額(税抜・合計)」の金額が「別紙2 経費内訳」の「(4) 補助対象経費支出予定額」の税抜金額と一致するように入力すること

(注) 欄が足りない場合は適宜追加すること

目次

I .概要

II .公募要領

- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

- 1.第1号事業・第2号事業のポイント

IV.参考（事例）

IV 参考

1. 地方財政措置の活用

地方公共団体が代表事業者となる第1号事業の場合

2. 地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する 再エネ設備等の活用の考え方

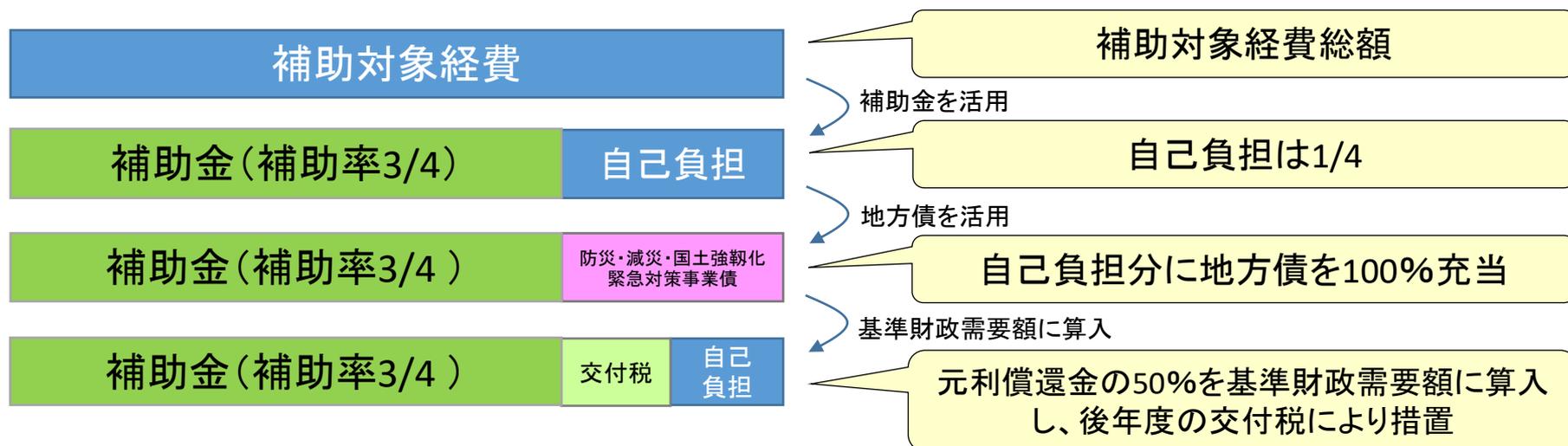
3. 避難施設等への再エネ・省エネ設備導入事例 (①～④)

1. 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再エネ・省エネ設備を導入する際には、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%))

※地方債の扱い等については、各自治体の財政部局等にもご相談の上、ご検討下さい。

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。

2. 地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する再エネ設備等の活用の考え方

平常時

- 再エネ電力等は、施設での自家消費に活用し、施設の運営に伴う温室効果ガス排出を抑制する。
- 再エネ電力等の不足分は、一般電気事業者等から買電して補う。
- 再エネ電力等の余剰分は、蓄電池、（必要に応じて）自営線等を活用しながら、施設での自家消費を優先する。
- 自家消費を優先した上で、なお余剰が生じる場合に限り、売電が可能。（ただし、固定価格買取制度を活用した売電は不可。）
- 蓄電池の容量は、災害時における必要最低限の電力を確保し、平常時から再エネ電力等に活用。



避難所に設置した太陽光発電

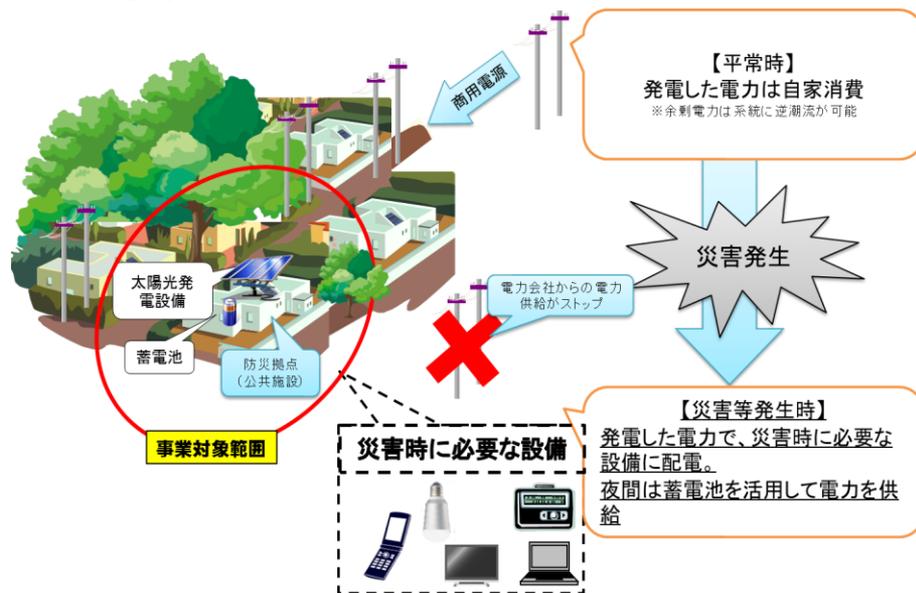


太陽光風力発電式街路灯
（避難施設等の敷地内）

災害時

- 災害時に避難施設等で機能を維持すべき設備（照明・空調・防災無線・携帯充電等）の一部に、再エネ電力等を供給する。

<活用例>



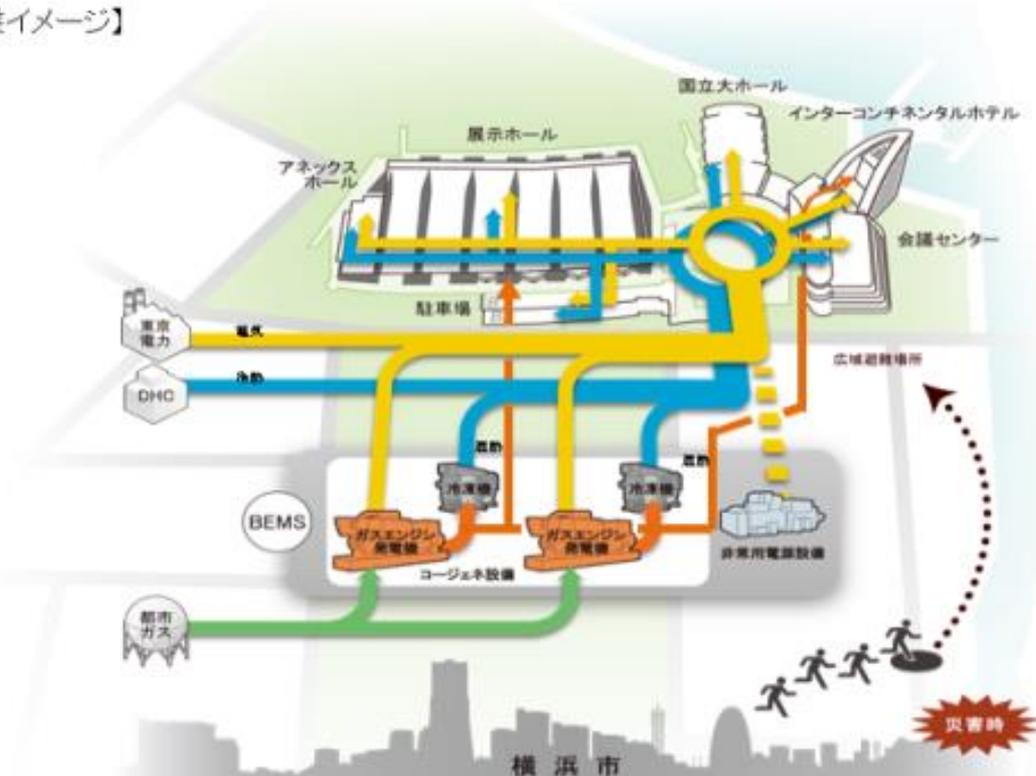
※蓄電池には、原則再エネ電力等のみ充電する。

（系統由来の電力の充電への活用は、メンテナンス目的等を除き、原則不可。）

3.避難施設への再エネ・省エネ設備導入事例①(パシフィコ横浜(神奈川県横浜市)) (平成28年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業))

避難施設に防災・減災に資する再エネ設備と省エネ設備等を導入し、**常時CO₂削減を実現**しつつ、**災害時には避難施設としての機能を発揮**する。

【事業イメージ】



- 各国の首脳等が集うこともあるパシフィコ横浜に、**ガスエンジン発電機**、**排ガスボイラー**、**ジェネリンク**を導入。
- 常時はガスエンジンを稼働させ、発電した電力と同時に排出される廃熱を活用した空調等を既存の地域冷暖房システムと組み合わせることで**CO₂を削減**、災害時は既存の非常用発電機とガスエンジンを稼働させることで必要な**電源と熱源を確保**する。

【補足情報】

①運用方法について

【常時】

○ガスエンジン（1,000kW×2台）で発電した電気は展示ホール等で自家消費する。

○ガスエンジンを稼働させた際に発生する廃熱をジェネリンク（195RT×2台）や排ガスボイラー（蒸気量：583kg/h×2台）に投入することで、空調等の熱源に活用する。

⇒既存の地域冷暖房システムと組み合わせて活用することで、エリア全体のシステム効率を向上させる。

【災害時】系統が遮断された場合（停電時）

○既存の非常用発電機（1,600kW）にガスエンジンが追従して起動し、避難施設に電源を供給。

○災害時にも空調や温水の提供も可能となり、ホテル棟等へ供給される温水は避難者やスタッフの生活用として利用する。

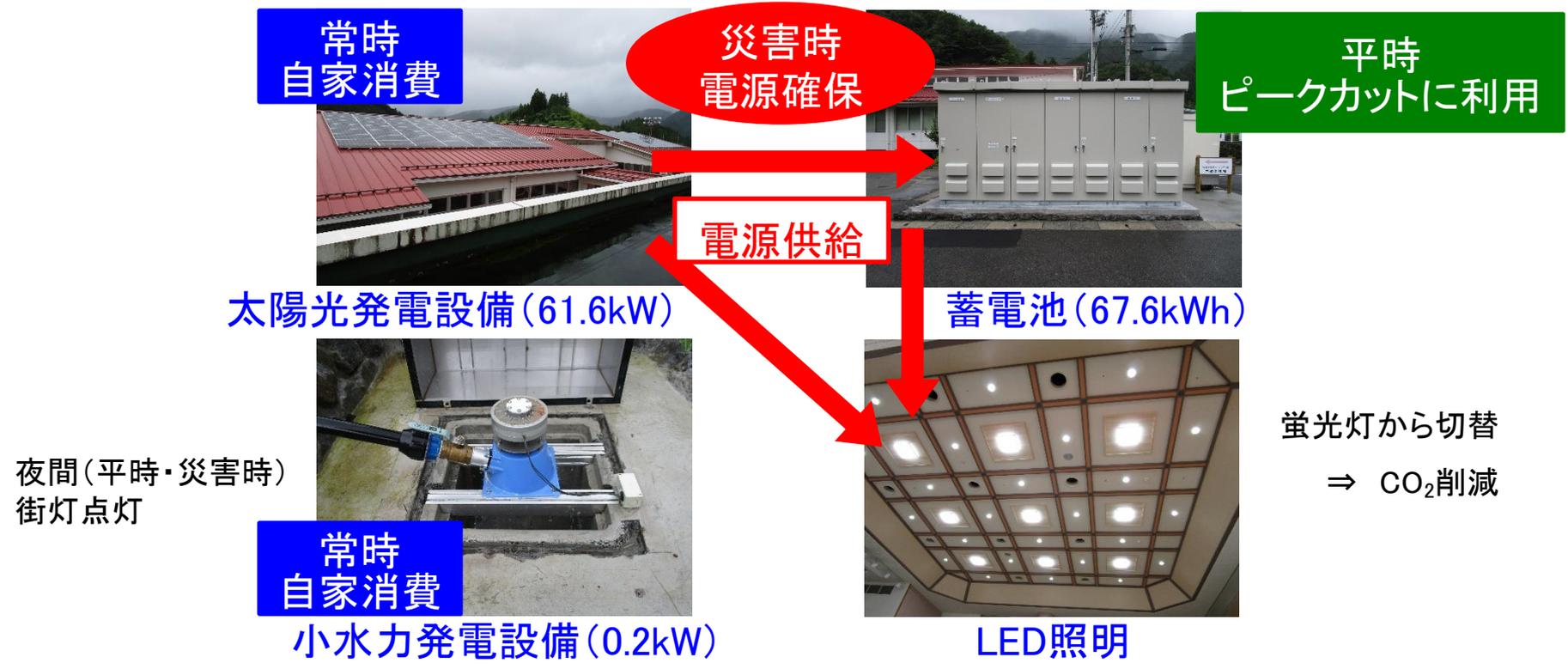
②費用について

○総事業費は1,260,000千円、補助金額は396,175千円（補助率：1/3）

○エネルギーコスト削減額は約60,000千円/年（見込み（メンテナンスコストを含む））

3.避難施設への再エネ・省エネ設備導入事例②(社会福祉法人カルスト会(高知県梶原町)) (平成28年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業))

避難施設に防災・減災に資する再エネ設備と省エネ設備等を導入し、**常時CO₂削減を実現**しつつ、**災害時には避難施設としての機能を発揮**する。



- 災害時に周辺住民の避難場所に指定されている特別養護老人ホームに、**太陽光発電設備、蓄電池、小水力発電設備、LED照明**を導入。
- 常時は太陽光発電設備、蓄電池、LED照明により**CO₂を削減**、災害時は太陽光発電設備、蓄電池により**電源を確保(浄化槽、非常用コンセント及び非常用照明)**。
- 小水力発電設備により夜間、**街灯(LED照明)で避難場所の入口を照らす**。

【補足情報】

①運用方法について

【常時】

- 太陽光（61.6kW）で発電した電気は全館で自家消費する。
- 蓄電池（67.6kWh）の電気は停電時にも稼働できる範囲で給電を行いピークカットを行う。
- 小水力は常時発電し、避難場所の表示をする。

【災害時】 系統が遮断された場合（停電時）

- 太陽光で発電した電気や蓄電された電気です浄化槽、非常用コンセント、非常用照明回路に電力供給する。

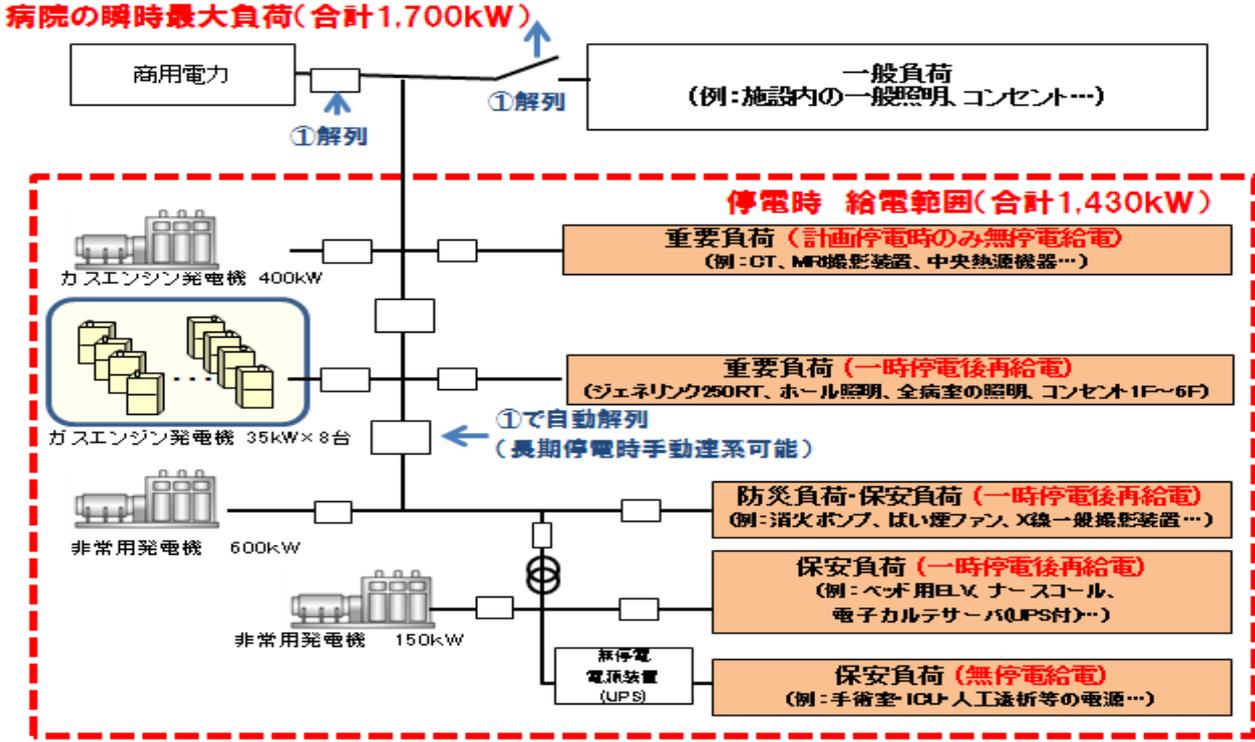
②費用について

- 総事業費は68,141千円、補助金額は42,402千円（補助率：2/3）

3.避難施設への再エネ・省エネ設備導入事例③(市立伊丹病院(兵庫県伊丹市))

(平成28年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業))

避難施設に防災・減災に資する再エネ設備と省エネ設備等を導入し、**常時CO₂削減を実現**しつつ、**災害時には避難施設としての機能を発揮**する。



○救急告示病院であり、地域防災計画にて重要な役割を担う市立病院に、**ガスエンジン発電機、ジェネリック**を導入。

○平常時はガスエンジンを稼働させ、発電した電力と同時に排出される廃熱を活用した空調の熱源供給等を行うことで**CO₂を削減**、災害時はガスエンジンを稼働させることで、多数傷病者の受け入れを行うホールの照明や、入院病床の電灯・コンセント等に電力を供給するとともに、空調の熱源供給を行うことにより診療継続が可能としている。

【補足情報】

①運用方法について

【常時】

- ガスエンジン（35kW×8台）で発電した電気は自家消費する。
- ガスエンジンを稼働させた際に発生する廃熱をジェネリンク（250RT×1台）に投入することで、空調等の熱源に活用する。
- 他の医療機関からの視察を受け入れ、災害対応力強化に資する事例紹介を行う。
（平成30年度実績では、5施設・62名を受け入れ）

【災害時】系統が遮断された場合（停電時）

- 既存のディーゼルエンジン等と併せて稼働することで、院内の大半の電力負荷を賄うことが可能。
- 災害時にも空調や温水の提供も可能となり、災害時に重傷者や新生児等を受け入れる施設を継続して運用することが可能。

②費用について

- 総事業費は324,552千円、補助金額は133,512千円（補助率：1/2）
- 地元エネルギー会社とのエネルギーサービス契約を締結

3.指定避難所への再エネ設備導入事例④(仙台市高砂市民センター等(宮城県仙台市)) (平成28年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業))

指定避難所に防災・減災に資する再エネ設備を導入し、常時CO₂削減を実現しつつ、災害時には指定避難所としての機能を発揮する。



平時は自家消費でピークカットと省CO₂に利用

停電時は太陽光発電と蓄電池で長期にわたり電力を供給

- 指定避難所である市民センターとコミュニティー・センターに、太陽光発電設備と 蓄電池、を導入。
- 常時は太陽光発電設備(自家消費)、蓄電池によりCO₂を削減、災害時は太陽光発電設備、蓄電池により電源を確保(防災無線やテレビ等給電)。

【補足情報】

①運用方法について

【常時】

- 太陽光発電設備（10kW）で発電した電気は全館で自家消費する。
- 蓄電池（11.2kWh）は停電時の使用に影響がない範囲で蓄電池からの充放電を行う。
⇒購入電力のピークカットを図るとともに、適度な充放電を行うことで蓄電池の長寿命化を図る
※東北大学の協力を得て、蓄電池の最適な充放電制御による防災対応エネルギーマネジメントに取り組んでいる。（1年目は購入電力等のデータ収集）

【災害時】系統が遮断された場合（停電時）

- 太陽光発電と蓄電池を自動的に自立運転モードに切り替え、防災無線やテレビ、携帯電話の充電、照明等に給電。
- 蓄電池は1日に使用する電力を蓄えられ、太陽光と組み合わせることで長期にわたり電力を供給できる。

②費用について

- 総事業費は48,394千円、補助金交付確定額は30,586千円（補助率：2/3）

※自己負担分は一般財源を活用