

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への
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3年3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

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

IV .参考（事例）

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業



【令和2年度3次補正予算額 5,500百万円】 環境省

感染症対策を推進しつつ災害・停電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

昨今の災害リスクの増大に伴い、災害・停電時の避難施設等へのエネルギー供給等が可能な再生可能エネルギー設備等を整備し、併せて避難施設等への高機能換気設備の導入の推進や感染症対策を踏まえた地域の防災体制構築を推進することにより、地域のレジリエンス（災害や感染症に対する強靱性の向上）と脱炭素化を同時実現する地域づくりを推進する。

2. 事業内容

地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設に、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。

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（CGS）並びにそれらの附帯設備（蓄電池、充放電設備・充電設備、自営線、熱導管等）等を導入する費用の一部を補助（※1）。CO2削減に係る費用対効果の高い案件を採択することにより、再生可能エネルギー設備等の費用低減を促進。また、自治体にとって初期費用のかからないビジネスモデル（例：エネルギーサービス、リース・ESCO等）により導入する等の場合に優先採択。

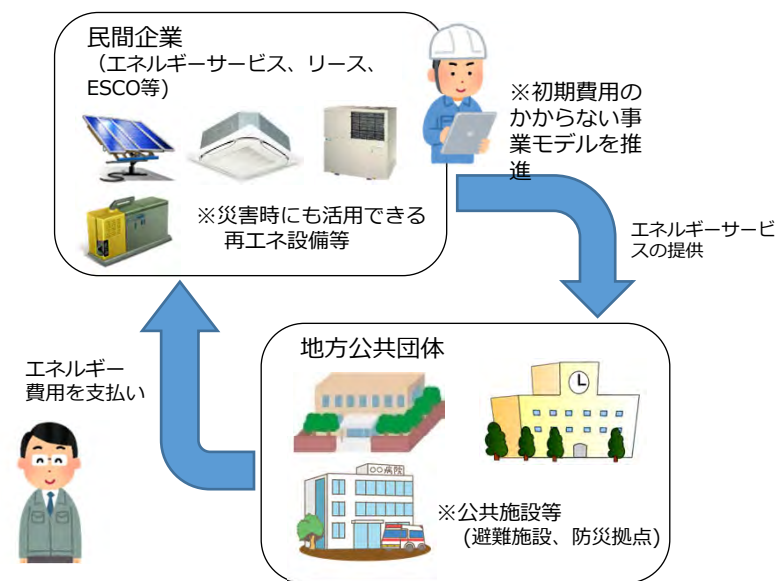
※1 補助率は、都道府県・政令市・指定都市：1/3、市区町村（太陽光発電又はCGS）：1/2、市区町村（地中熱、バイオマス熱等）及び離島：2/3
（注）共同申請する民間事業者も同様。

※2 EVについては、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに従来車から買換えする場合に限り、蓄電容量の1/2×2万円/kWh補助する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業 補助率1/3、1/2又は2/3
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等（エネルギーサービス・リース・ESCO等を想定）
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 支援対象



目次

I .概要

II .公募要領

1.事業の目的

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

IV .参考（事例）

事業の目的

本事業は、地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設に、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とともに、避難施設等への高機能換気設備の導入の推進や、感染症対策を踏まえた地域の防災体制構築を推進することにより、地域のレジリエンス（災害や感染症に対する強靱性の向上）と脱炭素化を同時実現する地域づくりを推進することを目的とします。

目次

I .概要

II .公募要領

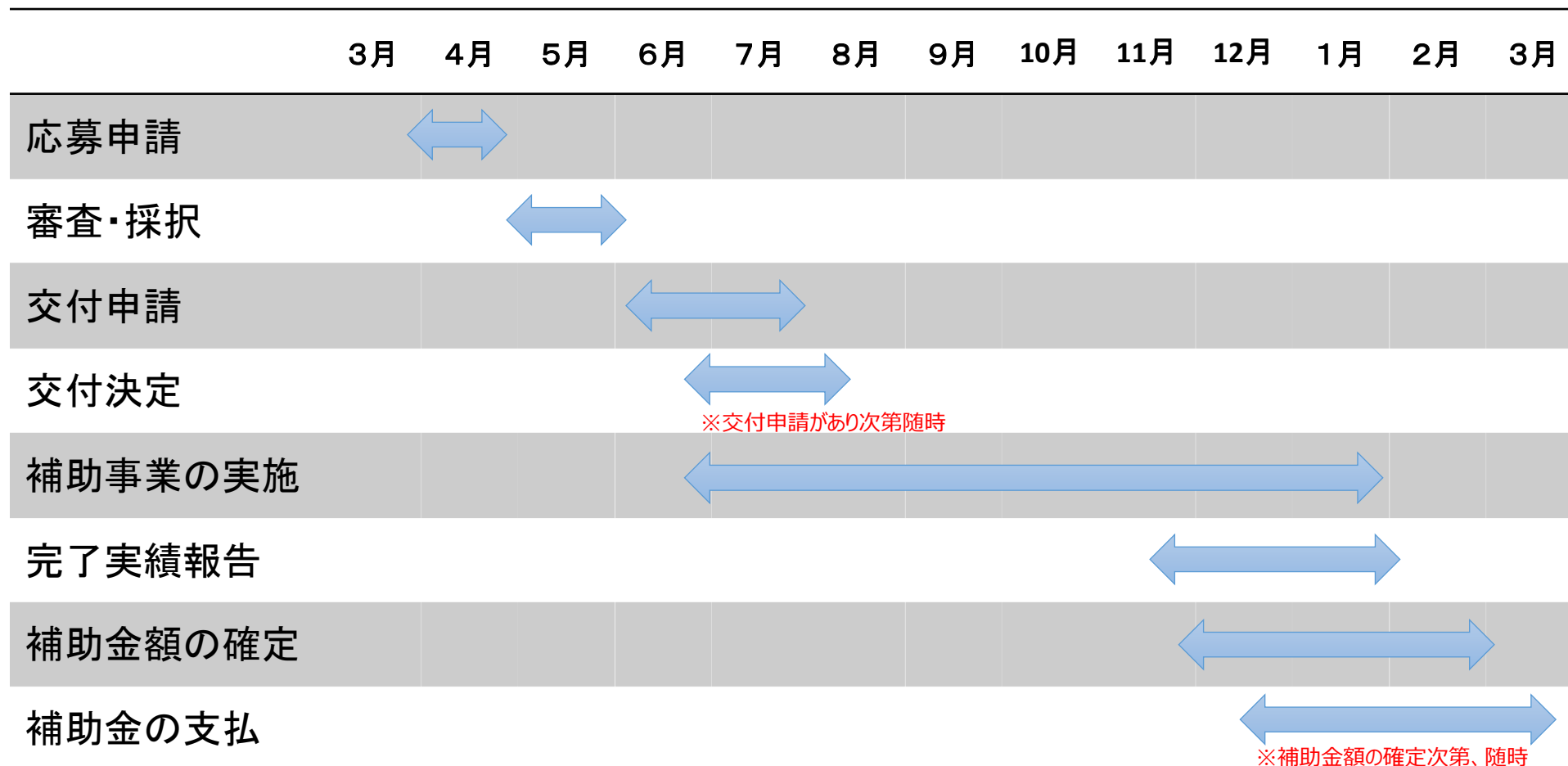
- 1.事業の目的・概要
- 2.事業の実施**
- 3.応募に当たっての留意事項
- 4.応募方法について
- 5.対象事業

III .応募に必要な様式

IV .参考（事例）

事業のスケジュールについて（公募要領P17）

※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。



- 補助事業の完了（業者への支払完了）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

IV .参考（事例）

応募に当たっての留意事項1/5（公募要領P20）

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なります。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。

応募に当たっての留意事項2/5（公募要領P20）

(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P31）を参照願います。

応募に当たっての留意事項3/5-①（公募要領P20・21）

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。

応募に当たっての留意事項3/5-② (Q&A抜粋)

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P21）

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P21・22）

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CO₂削減効果、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

IV .参考（事例）

応募方法について1/4（公募要領P23）

（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

令和2年度第3次補正予算

3月 23日（火）～ 4月 26日（月） **17時必着**

応募方法について2/4

公募要領P12

応募申請書 提出書類チェックリスト

応募申請書 提出書類チェックリスト

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
(地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業)

申請者:

		ファイル形式	確認欄
A-1	様式第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 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	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	—	

確認欄の列
○(該当する場合)
—(該当しない場合)
と記入してください。

オレンジ色の欄がなくなるように、全て選択すること

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3/4（公募要領P23）

（3）提出部数

- ・該当する書類（紙）**1部**
 - ・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**及び電子媒体**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（地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・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P23）

（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「地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」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

「地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・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P24)

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>

【〇〇市】地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・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）

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

IV .参考（事例）

公募する事業の対象（公募要領P2）

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

- ①公共施設であること。
- ②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

※ただし、広域的で甚大な災害が発生した際に、国、都道府県、市町村、地区レベルで連携・連動し、圏域全体として広域的な災害対策活動を行う際の拠点であり、災害対策活動の体制の構築が図られていることに加え、以下の要件を満たす施設である場合、この限りではない。

- a 地域防災計画又は各都道府県や市区町村等が定める広域防災拠点に関する計画等において、広域防災拠点として位置付けられている施設

公募する事業の対象（公募要領P2）

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

- ③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
- ④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働に十分な電源を確保すること

公募する事業の対象（公募要領P2・3）

（1）補助事業の実施に関する要件

▶事業要件

⑤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

⑥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。

⑦CO2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する等により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。

公募する事業の対象（公募要領P4）

▶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、避難施設等であることが地域防災計画等により定められ、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。	
広域防災拠点	●広域的で甚大な災害が発生した際に、国、都道府県、市町村、地区レベルで連携・連動し、圏域全体として広域的な災害対策活動を行う際の拠点であり、災害対策活動の体制の構築が図られている施設
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）

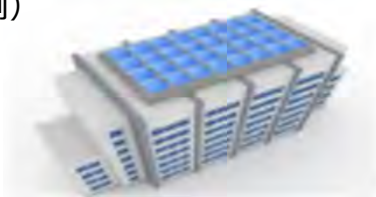
公募する事業の対象（公募要領P5～10）

▶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利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
<・車載型蓄電池>



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、換気、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
- ・EV,充放電設備等

公募する事業の対象（公募要領P10・11）

（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

申請者	補助率
市区町村等であって、太陽光発電設備以外の再生可能エネルギー設備又は未利用エネルギー活用設備の導入事業の場合、又は離島の場合	2／3
市区町村であって、太陽光発電設備又はコージェネレーションシステムの導入事業の場合	1／2
都道府県・指定都市の場合	1／3

（民間企業が地方公共団体と共同申請する場合も同様）

（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**25万円/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（公募要領P11）

（４）補助事業期間

補助事業期間は原則として単年度内とします。ただし、単年度での実施が困難な補助事業については、応募時に年度ごとに事業経費を明確に区分した経費内訳書及び実施計画書が提出されることを前提として、補助事業の実施期間を２年度以内とすることができます。

なお、次年度以降の補助事業は、国において次年度に所要の予算措置が講じられた場合にのみ行いうるものであり、次年度の見込額に比較して大幅な予算額の変更や予算内容の変更等が生じたときは、事業内容の変更、交付額の減額等を求める場合があります。

主な評価ポイント（公募要領P15）

評価項目	評価のポイント
対象施設	<ul style="list-style-type: none"> ・対象施設の災害時の役割 ・避難者の収容人数割合等
財政力	<ul style="list-style-type: none"> ・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※	<ul style="list-style-type: none"> ・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）
災害時の体制	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の再エネ設備の運用体制等
平時における役割	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の快適性の向上、地域住民の福祉への貢献等、副次的効果を見込めるか ・継続的かつ適切な保守管理・活用を見込めるか
普及効果	<ul style="list-style-type: none"> ・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
国の施策等への取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明している地方公共団体等
導入方式	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーサービス，リース，エスコ等

※特に重要な評価項目

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

IV .参考（事例）

(実施計画書)

<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

(実施計画書)

<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

(実施計画書)

<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

(実施計画書)

<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）】

- * B-11「別添2 CO2排出量削減効果等集計表」のとおり
- * 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>」
(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

(実施計画書)

<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)

(実施計画書)

<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

<8.災害時の再生可能エネルギー設備等の運用体制>

- * **災害時に再生可能エネルギー設備等が確実に稼働し、施設内にエネルギー供給を実施するための運用方法について、具体的に記載すること。**

(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】

- * 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1-1 導入量算出表（太陽光発電設備）

別添1-1 導入量算出表（太陽光発電設備）（この導入量算出表を使用する場合には下記(注)を参照すること）

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

同施設に導入済みの自家発電設備の出力 (せ) kW
 ※自家発電設備が無い場合は“0”と記入すること

C. 備考(特に無ければ記載不要)

※太陽光発電にあわせて、その他の発電設備を導入する場合は、「太陽光以外の発電設備」のシートにも記入すること

(注)下記①～③の組合せの場合にこの導入量算出表を使用すること

①太陽光発電設備と定置型蓄電池

②太陽光発電設備と車載型蓄電池

③太陽光発電設備と定置型蓄電池+車載型蓄電池

※③で車載型蓄電池から特定負荷に給電しない場合は定置型蓄電池のみの蓄電池容量とする

※ただし③で車載型蓄電池から特定負荷に給電する場合の車載型蓄電池容量は別添1-3を使用すること

別添1-2 導入量算出表（太陽光以外の発電設備）

別添1-2 導入量算出表〈太陽光以外の発電設備〉（この導入量算出表を使用する場合には下記(注)を参照すること）

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

同施設に導入済みの自家発電設備の出力 (か) kW
 ※自家発電設備が無い場合は“0”と記入すること

C. 備考(特に無ければ記載不要)

(注)下記①~③の組合せの場合にこの導入量算出表を使用すること

①太陽光以外の発電設備と定置型蓄電池

②太陽光以外の発電設備と車載型蓄電池

③太陽光以外の発電設備と定置型蓄電池+車載型蓄電池

※③で車載型蓄電池から特定負荷に給電しない場合は定置型蓄電池のみの蓄電池容量とする

※ただし③で車載型蓄電池から特定負荷に給電する場合の車載型蓄電池容量は別添1-3を使用すること

別添1-3 導入量算出表（車載型蓄電池）

別添1-3 導入量算出表（車載型蓄電池）（この導入量算出表を使用する場合には下記(注)を参照すること）

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

〈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

〈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蓄電池の容量

※上記の考え方に基づき、合理的な規模を選定すること
 ※本補助事業で蓄電池を導入しない場合は“0”と記入すること

(う) kWh

同施設に導入済みの自家発電設備の出力
 ※自家発電設備が無い場合は“0”と記入すること

(え) kW

B. 備考(特に無ければ記載不要)

(注)太陽光発電設備or太陽光以外の発電設備と定置型蓄電池+車載型蓄電池で
 車載型蓄電池から特定負荷に給電する場合の車載型蓄電池容量はこの導入量算出表を使用すること

別添1-4 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〉

〈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

※上記の考え方に基づき、合理的な規模を選定すること
 定格出力

単位を記入すること

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

※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
 $(\text{う}) = (\text{い}) \div (\text{あ})$

(う) %

〈熱供給設備を給湯に使用する場合〉

A. 本補助事業で導入する熱供給設備の規模

※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
 定格出力

単位を記入すること

B. 上記設備の給湯能力

(え)

単位を記入すること
 (え)と(お)の単位を揃えること

C. 災害時に当該施設で必要な給湯能力

※〈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)

単位を記入すること
 (え)と(お)の単位を揃えること

D. 災害時使用割合

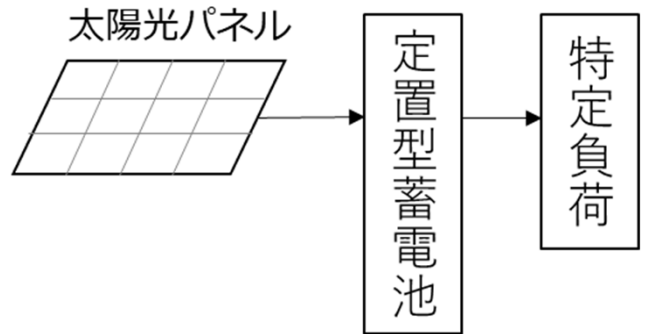
※(か)の比率で補助対象経費を按分計算するなどして、適切に算定すること
 $(\text{か}) = (\text{お}) \div (\text{え})$

(か) %

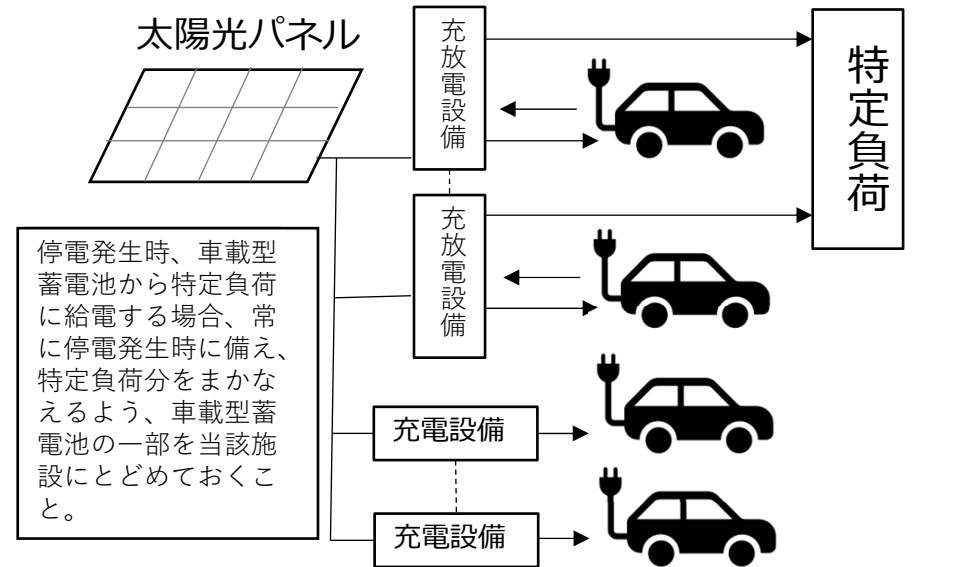
C. 備考(特に無ければ記載不要)

太陽光発電設備と蓄電池の組合せと導入量算出表

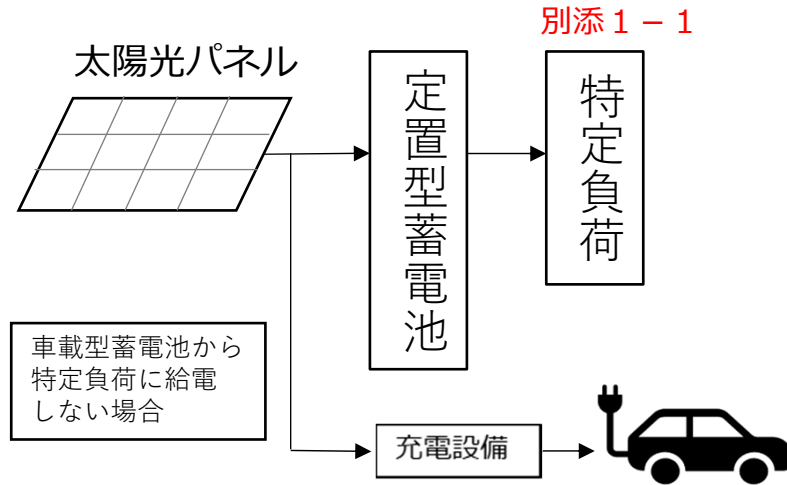
① (太陽光発電設備と定置型蓄電池)



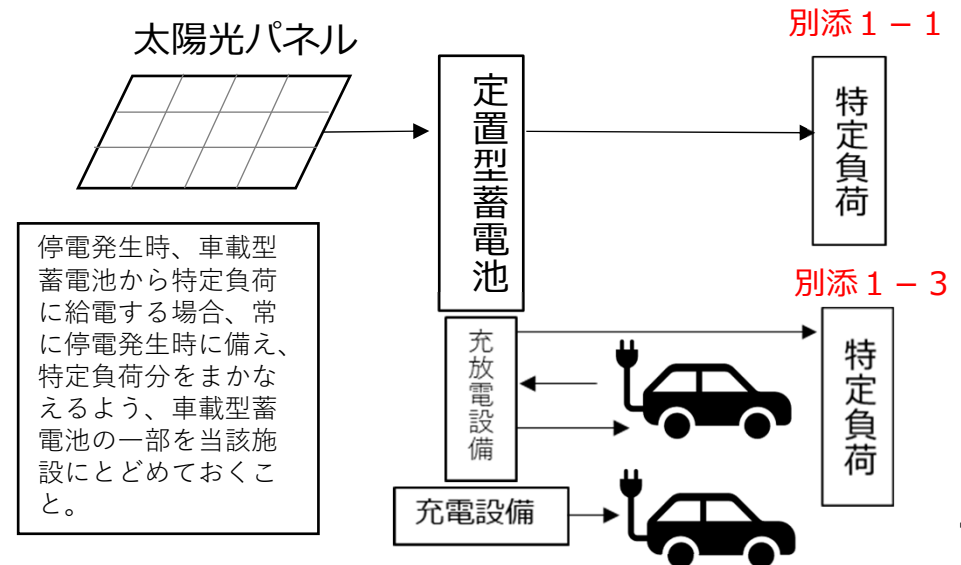
② (太陽光発電設備と車載型蓄電池)



③-1 (太陽光発電設備と定置型蓄電池+車載型蓄電池)



③-2 (太陽光発電設備と定置型蓄電池+車載型蓄電池)



別添2-1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2-1 CO2排出量削減効果等集計表<車載型蓄電池を含まない>

※車載型蓄電池を導入しない場合はこちらに記載ください

※車載型蓄電池を導入する場合は、別添2-1及び別添2-2の両方に記載し提出してください

入力欄
自動計算欄

実施計画書等と同じ順序で施設名を記入すること

・「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

「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

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

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

この値を別紙2へ記入すること

↓

累計CO2削減量(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

別添2-2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2-2 CO2排出量削減効果等集計表<車載型蓄電池を含む>

※車載型蓄電池を導入する場合は、別添2-1に車載型蓄電池設備を追加して記載ください

入力欄
自動計算欄

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

実施計画書等と同じ順序で施設名を記入すること

「その他」を選択した場合、「備考」に必ず記入すること

・「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)
 ・「車載型蓄電池設備」は最後に記入すること
 ・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

・「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

車載型蓄電池の法定耐用年数の項目は6年とする
 (ただし、6年は稼働するものとみなすという意味であり、6年=法定耐用年数ではない)

「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

別紙2 経費内訳の記載の仕方

別紙2

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業
【経費内訳】

施設名： 補助率：

申請者の区分： 会計区分： ※申請者の区分が地方公共団体の場合は該当する会計区分を選択すること（地方公共団体以外の場合は「一般」を選択すること）

「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」の選択結果： 累計CO2削減量（施設合計）： ※「別添2-1 CO2排出量削減効果等集計表」<車載型蓄電池を含まない>の「累計CO2削減量（合計）」の数値を転記すること

別添2-1CO2排出量削減効果等集計表
<車載型蓄電池を含まない>の
累計CO2削減量（合計）を記載すること

<EV車金額を除いた経費>

所要経費	(1) 総事業費 ※補助対象外経費を含んだ金額を記入すること	(2) 寄付金その他の収入	(3) 差引額 ※(1)-(2)	(4) 補助対象経費 支出予定額
	0 円	0 円	0 円	0 円
所要経費	(5) 基準額	(6) 選定額 ※(4)と(5)を比較して少ない方の額	(7) 補助基本額 ※(3)と(6)を比較して少ない方の額	(8) 補助金所要額 ※(7)×補助率 (千円未満切り捨て)
	0 円	0 円	0 円	0 円
(4) - (8) 地方負担額 (申請者が地方公共団体の場合のみ記入すること)				円

初めに別シートの「経費内訳表」を完成させてください。「(1) 総事業費」「(4) 補助対象経費支出予定額」などに自動で転記されます。

(4) 補助対象経費支出予定額の内訳			
区分・費目	細分	金額（円）	積算内訳
工事費・本工事費	材料費	0	経費内訳表のとおり
同	労務費	0	
同	直接経費	0	
同	共通仮設費	0	
同	現場管理費	0	
同	一般管理費	0	
工事費・付帯工事費	—	0	
工事費・機械器具費	—	0	
工事費・測量及試験費	—	0	
設備費	—	0	
業務費	—	0	
事務費	—	0	
	小計	0	
	消費税	0	
	合計	0	

民間企業の場合、原則として消費税を計上しないこと

<EV車金額を含んだ経費>

所要経費	(9) EV車金額 ※総事業費=補助対象経費支出予定額	蓄電池容量(合計)	(10) EV車の補助金所要額※ 蓄電池容量× $\frac{1}{2}$ ×2万円	補助対象経費支出予定額合計 ※(4)+(9)
	円	kw	0 円	0 円
所要経費	メーカー名・車名 ※2車種以上の場合別紙に記入してください	(11) 「CEV補助金」の銘柄ごとの補助金交付額(合計)	(12) EV車補助金所要額 ※(10)と(11)を比較して少ない方の額	補助金所要額合計 ※(8)+(12)の合計
	円	円	0 円	0 円
(9) - (12) 地方負担額 (申請者が地方公共団体の場合のみ記入すること)				円

(注) 記入した金額の根拠資料を添付すること

別紙 2 経費内訳 経費内訳表の記載の仕方

経費内訳表<車載型蓄電池は含まず、車載型蓄電池は見積書(形式自由)を別に提出してください>

施設名	●●●●●
-----	-------

No.	項目	内訳					補助対象経費										補助対象 外経費 (E)	合計 (F)= (D)+(E)	(C)=(F) であるか						
		規格	数量 (A)	単価 [円] (B)	金額 [円] (C)= (A)×(B)	※根拠資 料(見積 書等) No.	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	事務費	補助対象 経費合計 (D)			
							材料費	労務費	直接 経費	共通 仮設費	現場 管理費	一般 管理費													
1	太陽電池モジュール	240W	50	30,000	1,500,000	1	1,500,000														1,500,000	1,500,000	○		
2	パワーコンディショナー	6kW	2	250,000	500,000	1	500,000														500,000	500,000	○		
3	蓄電システム本体	30kWh	1	1,500,000	1,500,000	2	1,500,000														1,500,000	1,500,000	○		
4	太陽光モジュール運送費		1	40,000	40,000	3		40,000													40,000	40,000	○		
5	蓄電システム本体運送費		1	20,000	20,000	4		20,000													20,000	20,000	○		
6	接続ケーブル	3.0m	5	40,000	200,000	5	200,000														200,000	200,000	○		
7	架台組立調整		1	10,000	10,000	5		10,000													10,000	10,000	○		
8	太陽電池モジュール設置工事	電工(平成31年3月 から適用する 公共工事設計労 務単価・●● 県)		25	20,000	500,000	5	500,000													500,000	500,000	○		
9	蓄電システム設置工事	電工(平成31年3月 から適用する 公共工事設計労 務単価・●● 県)		20	20,000	400,000	5	400,000													400,000	400,000	○		
10	全天日射計		1	100,000	100,000	6															0	100,000	100,000	○	
11	気象信号変換箱		1	20,000	20,000	6															0	20,000	20,000	○	
小計					4,790,000		3,700,000	970,000	0				0	0	0	0	0	0	0	0	4,670,000	120,000	4,790,000	○	
間接 工事費	共通仮設費				200	7				194											194	6	200	○	
	現場管理費				95,746	8					93,347										93,347	2,399	95,746	○	
	一般管理費				76,381	9						74,467									74,467	1,914	76,381	○	
	設計費				500,000	10									487,472						487,472	12,528	500,000	○	
	監理費				800,000	11									779,955						779,955	20,045	800,000	○	
小計					1,472,327		0	0	0	194	93,347	74,467	0	0	1,267,427	0	0	0	0	0	1,435,435	36,892	1,472,327	○	
合計					6,262,327		3,700,000	970,000	0	194	93,347	74,467	0	0	1,267,427	0	0	0	0	0	6,105,435	156,892	6,262,327	○	
															本工事費計	4,838,008	工事費計		6,105,435			消費税	626,232		
																	合計	6,888,559							

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

IV .参考（事例）

IV 参考

1.地方財政措置の活用

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
(①～⑥)

1.地方財政措置の活用

令和2年度第3次補正予算地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業については、「防災・減災、国土強靱化緊急対策事業債」の活用が考えられます。

	令和3年度当初予算	令和2年度3次補正予算
国土強靱化関係予算 (5か年加速化対策を除く)	○	○
5か年加速化対策	×	○

: 「防災・減災、国土強靱化緊急対策事業債」の活用が考えられる事業

(参考) 令和3年度地方財政対策の概要 (総務省自治財政局 令和2年12月21日) より抜粋

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の着実な推進を図るため、国直轄・補助事業の地方負担について、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」と同様、防災・減災国土強靱化緊急対策事業債又は補正予算債により措置

※対策の初年度(令和3年度)については、令和2年度第3次補正予算により措置

1.地方財政措置の活用（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. 地域レジリエンス・脱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

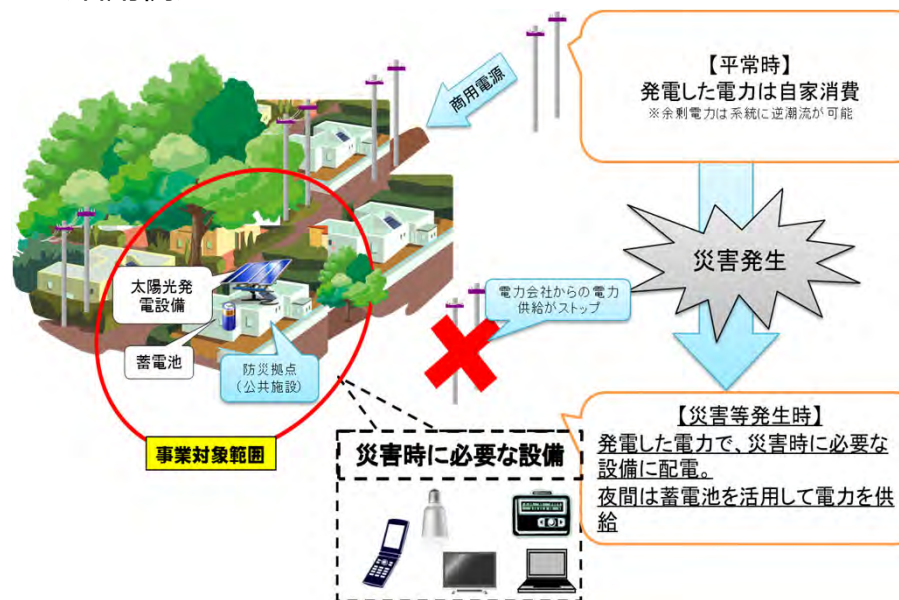


太陽光風力発電式街路灯
（避難施設等の敷地内）

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。）

事例紹介①太陽光発電設備（千葉県千葉市）



【補助対象経費】 15,250千円
【補助金額】 7,625千円

【事業概要】

- 民間企業（株）NTTスマイルエナジーが初期費用を負担し、発電量に応じた電気料金で回収する（千葉市は電気料金を支払う）エネルギーサービス契約により、太陽光発電設備及び蓄電池を導入
- 災害時には、太陽光発電設備及び蓄電池からの電力供給を行うことで、避難所としての機能を維持する

千葉市の初期費用負担なしで再エネ設備を導入



【施設情報】 防災拠点 避難施設
施設名称：千葉市立犢橋中学校
収容人数：970人

【設備情報】
太陽光発電（47.52kW）
蓄電池（26.1kWh）

【非常時施設稼働日数】 3日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】
 照明（事務室等）
 その他（PC等）

- CO2削減効果：23.80t-CO2/年
 - 費用対効果：18,846円/t-CO2
- ※補助金額ベース

<事業効果・工夫点等>

- 蓄電池に貯めた電力は、非常時に必要な電力量を維持しながら、ピークカット電力として活用することで、商用電力の基本料金削減効果に寄与する。
- 本事業をモデルとして、千葉市の約180の避難施設に太陽光発電設備及び蓄電池を導入する予定（令和2年度に60施設実施）

事例紹介②太陽光発電設備（富山県立山町）



【補助対象経費】 112,648千円

【補助金額】 84,486千円

【事業概要】

- 既存の太陽光発電設備に加え、太陽光発電設備、蓄電池及び高効率空調を導入
- 施設のCO2排出量の削減に寄与するとともに、災害時は空調（酷暑時期の冷房及び厳冬期の暖房）へ蓄電池から給電することで、施設の機能強化を図る
- 他5施設でも同様に太陽光発電設備、蓄電池及び省エネ設備を整備している

災害時（停電時）の電力供給



【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：釜ヶ淵小学校

収容人数：420人

【設備情報】

太陽光発電（48.75kW）

蓄電池（100kWh）

【非常時施設稼働日数】 1日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

空調（18台）

■ CO2削減効果：29.00t-CO2/年

■ 費用対効果：171,371円/t-CO2

※補助金額ベース

＜事業効果・工夫点等＞

- 設備の保守管理については、電気保安業者に委託し、定期的な点検を実施することにより、故障前に、予防保全を行うこととしている。
- HP及び広報誌において事業内容を掲載するとともに、今回の事業を通じて得たノウハウ、事業効果を検証し、他の避難施設へも導入可能か検討し、町施策として事業推進するとともに、他市町村にも、PRする。
- 地域住民へ避難施設としての機能が確保されていることをPRし、速やかな避難を啓発する。

事例紹介③バイオマス熱利用設備（北海道足寄町）



【補助対象経費】 33,155千円

【補助金額】 24,865千円

【事業概要】

- 子育てと仕事との両立を支援するとともに、認定こども園や子どもに関する総合的な相談支援及び障がい児の療育支援を行う「子どもセンター」において、ペレットを燃料とした木質バイオマスボイラを導入
- 施設のCO2排出量の削減及び災害時の暖房（床暖房）の利用が可能となり、災害発生時の避難者の身体的負担の軽減を図る

子どもセンター



燃料供給



熱（温水）
供給



災害時も暖房（床暖房）利用可能

域内の協同組合

【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：子どもセンター（町所有施設）

収容人数：998人

【設備情報】

木質バイオマスボイラ（407kW）

【非常時施設稼働日数】 3日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

空調（全館の暖房（床暖房等））

給湯（調理や手洗い等）

■ CO2削減効果：64.50t-CO2/年

■ 費用対効果：25,687円/t-CO2

※補助金額ベース

＜事業効果・工夫点等＞

- 万が一故障が発生した場合は、メールで通知が届くようにしたことで、スタッフ等の負担軽減を図った。また、地元業者とメンテナンス契約を締結しているため、故障時も迅速に対応できる体制をとっている。
- 高効率のバイオマスボイラを導入できたことで、現在はバックアップ用の灯油ボイラを稼働させることなく、暖房・給湯可能となっており、石油価格の変動に左右されないことからランニングコストの安定につながっている。
- 役場や消防庁舎でも同様のバイオマスボイラを導入しており、域内の協同組合が生産したペレットの消費拡大を図るとともに、足寄町全体で温室効果ガス削減に取り組んでいる。

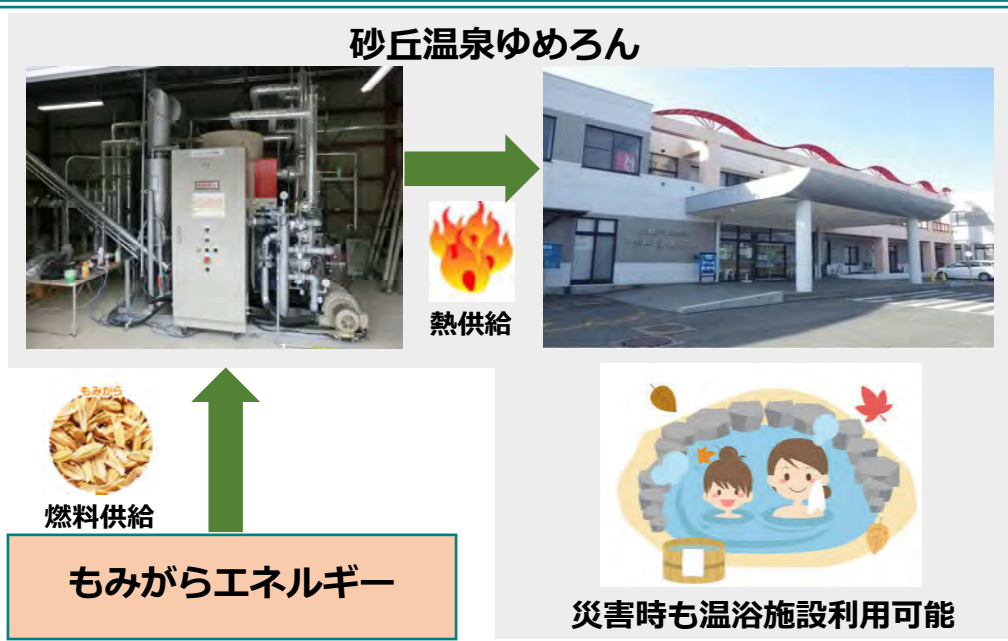
事例紹介④バイオマス熱利用設備（秋田県三種町）



【補助対象経費】40,806千円
【補助金額】20,403千円

【事業概要】

- 民間企業（もみがらエネルギー株）が初期費用を負担し、燃料費で回収する（三種町は燃料費を支払う）エネルギーサービス契約により、町の負担なしで、もみがらを燃料とした木質バイオマスボイラを導入。
- 施設のCO2排出量削減に寄与するとともに、災害時には、避難住民に対し、温浴施設を開放する。



【施設情報】 防災拠点 避難施設
施設名称：砂丘温泉ゆめろん（町所有施設）
収容人数：600人

【設備情報】
木質バイオマスボイラ（給湯能力：116kW）

【非常時施設稼働日数】2日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】
 給湯（浴槽の加温及びシャワー）

- CO2削減効果：99.20t-CO2/年
 - 費用対効果：13,712円/t-CO2
- ※補助金額ベース

＜事業効果・工夫点等＞

- 米生産3位の秋田県におけるモデルケースとして、県内の他温浴施設等への横展開を図ることで、未利用エネルギーである「もみがら」の消費量を拡大し、地域の脱炭素化に貢献するとともに、農家のもみがら処理（廃棄）費用を軽減し、農家所得の向上を図ることとしている。
- エネルギーサービス契約で設備導入をすることで、三種町にとっては、初期費用不要かつ、入札等の手続きにかかる時間や労力をかけずに設備導入が可能となり、もみがらエネルギー株にとっては、長期間、もみがらの供給先の確保が可能となっている。

事例紹介⑤地中熱利用設備（北海道喜茂別町）



【補助対象経費】 56,267千円
【補助金額】 42,200千円

【事業概要】

- 地中熱利用ヒートポンプを導入することで、施設のCO2排出量の削減を図る。
- 災害時には、非常用発電機（補助対象外）を用いて、地中熱利用ヒートポンプへ電力を供給し、暖房利用を可能にすることで、避難施設としての機能の向上を図る。

再エネ効果を最大限高める運用を実施



地中熱利用HP

利用頻度の高い熱需要
(ロビー、執務室等の暖房) に対応



災害時も暖房利用可能



BUボイラ（灯油）
※補助対象外

利用頻度の少ない熱需要
(全館暖房時) に対応

【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：農村環境改善センター（町所有施設）
収容人数：266人

【設備情報】

地中熱利用ヒートポンプ（暖房能力：46.2kW）

【非常時施設稼働日数】 3日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

空調（暖房）

■ CO2削減効果：12.00t-CO2/年

■ 費用対効果：239,317円/t-CO2

※補助金額ベース

＜事業効果・工夫点等＞

- 既存の灯油ボイラは施設の熱需要に対し、能力が過剰であったため、稼働状況に合わせた効果的な熱源の導入により、コストを抑えつつ、再エネ効果を最大限に高められるよう計画をした。
- 利用頻度の高い熱需要に対しては、地中熱利用ヒートポンプによる暖房を、年間を通じて利用頻度の少ない全館暖房時には、小規模バックアップボイラ（灯油※補助対象外）による暖房を実施することとしている。
- 町内での導入事例は3例目であり、パネル展示・施設見学会・HPでの情報発信等を通じて、取組を広く紹介し、同地域のみならず、周辺地域への波及効果を生み出していく。

事例紹介⑥地中熱利用設備・太陽光発電設備（北海道白糠町）



【補助対象経費】323,315千円
【補助金額】242,485千円

【事業概要】

- 地中熱を利用した空調・融雪システムを導入するとともに、太陽光発電設備及び蓄電池を導入する
- 災害時には、地中熱利用設備による空調を可能にし、太陽光発電設備及び蓄電池によって、3階会議室を一時避難所として開放した際、避難者らへ携帯電話への給電や情報収集用のテレビや電気ポットへの給電を行う

平時（太陽光発電の電力は施設内照明や空調に利用）

商用電力



照明



地中熱利用設備

【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：白糠消防庁舎

収容人数：128人（署員、団員含む）

【設備情報】

地中熱利用ヒートポンプ

（暖房：197.3kW/冷房：73kW/融雪：17kW）

太陽光発電設備（26.22kW）

蓄電池（28kWh）

【非常時施設稼働日数】3日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

空調（暖房/冷房/融雪）※地中熱利用設備

携帯電話充電等 ※太陽光発電設備

非常時（太陽光発電の電力は携帯電話充電等に利用）

商用電力



地中熱利用設備

非常用発電機にて空調稼働

■ CO2削減効果：77.54t-CO2/年

■ 費用対効果：201,493円/t-CO2

※補助金額ベース

＜事業効果・工夫点等＞

- 停電時に備え満充電状態を保ち、太陽光発電の電力は自家消費を行う「蓄電優先モード」で運用。
- 地中熱利用設備は、建物内の空調は使用用途別に二次側の空調方式を分けて効率の良い運転を実施。
- 地中熱利用設備による融雪により、積雪寒冷時に緊急車両の速やかな出勤といった課題解決を図る。
- 庁舎2階ホールにて削減状況を展示するとともに、広報紙並びにHPへ掲載する。また、施設見学を広く受け入れ、周辺地域をはじめ、道内各自治体への波及効果を生み出すよう取り組む。