



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

環境省 大臣官房 地域脱炭素事業推進課

令和6年9月3日

※令和6年8月31日時点での内容であり、今後内容が変更される可能性があります



# 本事業の背景・課題と目的

## 背景・課題

- 近年、台風等の災害が頻発化・激甚化しており、全国各地で大きな被害をもたらしている。本年は特に、**令和6年能登半島地震の発生により、基幹道路の寸断による停電の長期化等の課題が顕在化した。**
- 自治体では大規模災害に備え、**地域防災計画を策定し**、住民の生命や財産を守るために、**避難所や防災拠点を整備している。**
- また、行政自身が被災した際に、災害対応等の緊急業務を適切に行うため、あらかじめ**業務継続計画（BCP）を策定し、非常時の行政機能継続を確保している。**
- **行政機能を維持し、迅速に対応するためには、災害時に機能を発揮する拠点（避難所や防災拠点）の非常用電源の確保が重要であり、停電時に自立可能な再生可能エネルギー設備は非常に有用**である。
- 2021年10月に地球温暖化対策計画（改訂）を閣議決定し、**2030年度に2013年度比46%削減**を目指し、更に50%の高みに向けて挑戦、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロ（カーボンニュートラル）を目指すこととしている。

## 本事業の目的

### 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策 （令和2年12月11日閣議決定）

本対策の実施に当たっては、**2050年までのカーボンニュートラルの実現に資するとともに、災害リスクの高い土地の利用規制などのソフト対策とハード対策とが一体となった総合的な対応を行うもの**とし、省庁連携等を通じ、行政が効率的に実施することはもとより、自助・共助・公助を適切に組み合わせ、官民が適切に連携、役割分担しながら取り組む。

### 地球温暖化対策計画（改訂） （令和3年10月22日閣議決定）

日本は、2021年4月に、**2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける**ことを表明した。

改訂された地球温暖化対策計画は、この新たな削減目標も踏まえて策定したもので、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、新たな2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いている。

災害・停電時に公共施設及び公用施設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、地域のレジリエンスを向上させ、防災・減災、国土強靱化を目指す。**  
合わせて、**地域の脱炭素化を同時実現する。**

# 令和6年に発生した災害 ～大雨や台風、地震の災害リスク～

＜令和6年度に発生した災害事例（抜粋）（内閣府、国交省等各省庁ホームページより）＞

年度・災害名	災害事象
令和6年能登半島地震 【激甚災害】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2024年1月1日のM7.6の地震により、最大震度7を観測するなど能登半島を中心に強い揺れ</li> <li>・広い範囲で津波や液状化の被害があったほか、<b>最大で約40,000戸で停電</b>、約5,310戸で断水の被害が発生</li> </ul>
令和6年1月23日からの大雪等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北日本から西日本の日本海側を中心に広い範囲で大雪。最大6時間降雪量は、福井県、岐阜県及び滋賀県では、観測史上1位の値を更新した地点があった</li> <li>・東北・中部・関西・中国管内において、<b>最大6,730戸の停電が発生</b></li> </ul>
豊後水道を震源とする地震 (令和6年4月17日発生)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マグニチュード6.6、愛媛県愛南町と高知県宿毛市で震度6弱の揺れを観測</li> <li>・断水被害が愛媛県や高知県で生じたほか、土砂災害も発生</li> <li>・高知県及び大分県において、<b>計12の避難所を開設</b></li> </ul>
令和6年6月21日からの梅雨前線による大雨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・梅雨前線の影響で広い範囲で激しい雨となり、関東から九州地方において<b>最大約10,490戸の停電が発生</b></li> </ul>
令和6年7月10日からの梅雨前線による大雨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・西日本から東北地方にかけて大雨となり、長崎県では14日朝に線状降水帯が発生</li> <li>・10日からの総降水量は、九州南部で500ミリを超えたところがあり、<b>最大約12,360戸の停電が発生</b></li> </ul>
日向灘を震源とする地震 (令和6年8月8日発生)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マグニチュード7.1、宮崎県日南市で震度6弱を観測、発災直後は広い範囲で津波注意報が発令</li> <li>・全壊1棟、一部破損71棟等の住家被害等あり</li> <li>・九州地方では断水や<b>停電被害が発生</b></li> </ul>



令和6年能登半島地震  
液状化による地盤の流動



令和6年能登半島地震  
木造建築物の倒壊

南海トラフ地震の想定震源域では、大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まっている可能性があるものとして、**南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）を発表**

## 「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」（令和5年5月改定）【内閣府（防災担当）】

- **人命救助の観点から重要な「72時間」は、外部からの供給なしで非常用電源を稼働可能とする措置が望ましい。**
- **停電の長期化に備え、1週間程度は災害対応に支障がでないよう準備することが望ましい。**

※軽油、重油等を燃料とする非常用発電機も災害時に活躍するが、燃料の備蓄には消防法などの制約もある。



【令和7年度要求額 5,000百万円（2,000百万円）】

災害・停電時に公共施設等へ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5か年加速化対策（令和2年12月11日閣議決定）における「災害時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備に関する対策」として、また、地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）に基づく取組として、地方公共団体における公共施設等への再生可能エネルギーの率先導入を実施することにより、地域のレジリエンス（災害等に対する強靱性の向上）と地域の脱炭素化を同時実現する。

## 2. 事業内容

公共施設等※1への再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の脱炭素化に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。

設備導入事業として、再生可能エネルギー設備、熱利用設備、コジェネレーションシステム（CGS）及びそれらの附帯設備（蓄電池※2、充放電設備、自営線、熱導管等）並びに省CO2設備（高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む）等を導入する費用の一部を補助。

※1 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及び公用施設、又は業務継続計画により災害等発生時に業務を維持するべき公共施設及び公用施設（例：防災拠点・避難施設・広域防災拠点・代替庁舎など）に限る。

※2 蓄電池としてEVを導入する場合は、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に蓄電容量の1/2×4万円/kWhを補助。

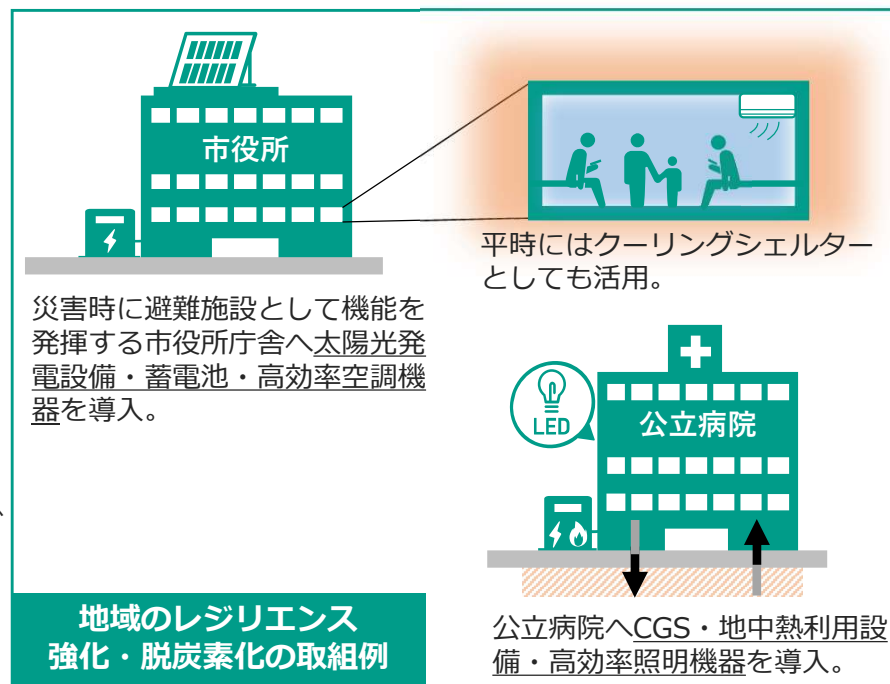
※ 都道府県・指定都市による公共施設等への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

## 3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助 都道府県・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
- 補助対象 地方公共団体（PPA・リース・エネルギーサービス事業で地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者・団体等も可）
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

## 4. 支援対象

- 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等
  - 業務継続計画により、災害等発生時に業務を維持するべき公共施設等
- ← 導入
- ・ 再エネ設備
  - ・ 蓄電池
  - ・ CGS
  - ・ 省CO2設備
  - ・ 熱利用設備 等



# 補助の対象

<補助対象者> 地方公共団体（※地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者も可）

<補助対象施設>   
 ・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及び公用施設  
 ・業務継続計画により災害発生時に業務を維持するべき公共施設及び公用施設

<主な補助対象設備>

①再生可能エネルギー設備等	備考
太陽光発電	パネル出力が10kW以上の場合に限り支援
風力発電	—
小水力発電	—
地中熱利用	ヒートポンプ等、災害時に稼働に十分な電源を確保する場合に支援
廃熱利用設備	—
地熱発電	—
バイオマス発電 バイオマス熱利用／熱電併給	バイオマス資源について、バイオマス依存率を60%以上の場合に支援
コージェネレーションシステム	CO2削減が見込める場合に限り支援

②蓄電池設備	備考
蓄電池	原則、自然変動型の再エネ発電設備を導入する場合は必須とし、据置（定置）型で、平時及び災害時ともに稼働し、災害時に必要な電力量を確保すること

<補助率>

補助対象事業者	補助率
(1)都道府県・指定都市※	1/3
(2)市町村（太陽光発電またはコージェネレーションシステムを導入の場合）	1/2
(3)市町村（上記以外の再エネ設備導入の場合）及び離島	2/3

※都道府県又は指定都市が公共施設に太陽光発電設備を導入する場合は、民間企業を活用した導入方式に限る（PPA・リース等）

③省エネルギー設備	備考
高効率照明機器	災害時に①及び②の設備から電力の供給を受けて稼働する設備に限る
高機能換気設備	同上
高効率空調機器	災害時に①及び②の設備から電力または熱の供給を受けて稼働する設備に限る
高効率給湯機器	同上
エネルギー管理システム	同上
省エネ型浄化槽	30人槽以上の機械設備の場合に支援

④上記に付帯する設備	備考
車載型蓄電池	EVは蓄電容量の1/2×4万円/kWh補助（離島の場合は、2/3×4万円/kWh補助） 車載型蓄電池に付帯する充放電設備・充電設備についても補助対象
自営線	—

※②及び③は①の設備と併せて導入する場合に限る。

※④は①～③の設備と併せて導入する場合に限る。

※FIT（固定価格買取制度）による売電やFIP制度の活用は不可



# 再エネ等を導入することで災害時に役立った事例 -令和6年能登半島地震-

- 令和6年1月1日に石川県能登半島を震源とする地震(最大震度7)により、広範囲で停電が発生。
- 環境省補助事業の支援を受け、庁舎に太陽光や蓄電池を導入した珠洲市、学校等にソーラー街路灯を導入した輪島市は、停電時にも電力が供給され、災害対応業務の遂行やスムーズな避難誘導に寄与した。

## 石川県珠洲市

施設名 : 珠洲市役所  
導入設備 : 太陽光、蓄電池

### <災害時の活用状況>

- ・蓄電池に充電された電力を用いて、震災対応に集まった職員が災害対応業務を進めることができた。

### 珠洲市役所における太陽光パネル、蓄電池の設置状況



写真提供 : 珠洲市

## 石川県輪島市

施設名 : 河井小学校ほか28施設  
導入設備 : ソーラー街路灯 (避難誘導灯)

### <災害時の活用状況>

- ・避難所へ通じる避難路にソーラー街路灯 (避難誘導灯) を設置したことで、避難所までの円滑かつ安全な避難に寄与。

### 河井小学校におけるソーラー街路灯設置状況



写真提供 : 輪島市