



---

# 地域・くらしの脱炭素化に向けた環境省の取組について

---

令和 5 年 6 月 29 日



# 地球温暖化対策計画（概要）

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )		※1 2013年度実績	2021年度実績	2030年度目標	削減率	従来目標
		14.08	11.22	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO <sub>2</sub>		12.35	9.88	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	3.73	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.90	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	1.56	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.85	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.89	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O		1.34	1.23	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.59	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。				-

※1 地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）における数値

# 住宅の脱炭素化に向けた環境省の取組

- 新築住宅のZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）及びZEH-M（集合住宅のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）化、既存住宅の断熱リフォームを推進。
- 3省連携で住宅省エネ2023キャンペーンを展開し、特に高性能な断熱窓への改修を推進。

## 新築住宅

### ZEH※、ZEH+

- ・ 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業（令和5年度予算額：6,550百万円の内数）



※エネルギーの消費量が正味で概ねゼロ以下である住宅

### ZEH-M（ゼッチ・マンション）

- ・ 集合住宅の省CO<sub>2</sub>化促進事業（令和5年度予算額：3,450百万円の内数）



EVの普及にも資するため、V2H設備又はEV充電設備等について補助額を加算。

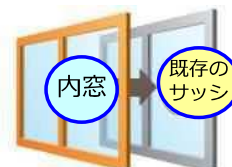
## 3省連携 キャンペーン

## 既存住宅

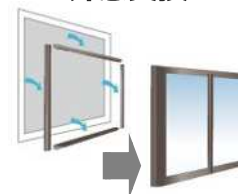
### 先進的窓リノベ事業（窓） <GX>

- ・ 既存住宅の断熱窓への改修促進等による家庭部門の省エネ・省CO<sub>2</sub>加速化支援事業（経済産業省・国土交通省連携事業）（令和4年度第2次補正予算額：9,967百万円） \*経産省予算額：89,996百万円

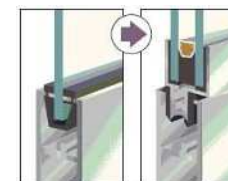
#### 内窓設置



#### 外窓交換



#### ガラス交換

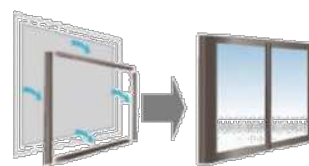


### 断熱リフォーム（窓、外壁等）

- ・ 既存住宅の断熱リフォーム支援事業（令和4年度第2次補正予算額：1,390百万円の内数）

#### 外窓交換

古いサッシを枠ごと取外し、新しい断熱窓を取り付け

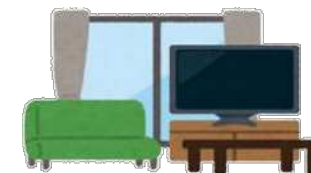


#### 外壁の断熱改修

既存の外壁の断熱材を撤去し、敷込断熱等を実施



主要居室の部分断熱改修が可能



# 住宅の省エネリフォームへの支援の強化

## 令和4年度補正予算

- ・住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等（経済産業省・環境省） 1000億円
- ・高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金（経済産業省） 300億円
- ・こどもエコすまい支援事業（国土交通省） 1500億円（新築・リフォームの合計）

### 目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて家庭部門の省エネを強力に推進するため、住宅の断熱性の向上に資する改修や高効率給湯器の導入などの住宅省エネ化への支援を強化することが必要。

国土交通省、経済産業省及び環境省は、住宅の省エネリフォームを支援する新たな補助制度を創設するとともに、3省の連携により、各事業をワンストップで利用可能（併用可）とする。

### 対象

工事内容	補助対象	補助額	
①省エネ改修	1) 高断熱窓の設置※1,3 先進的窓リノベ事業	高性能の断熱窓 (熱貫流率(Uw値)1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの)	リフォーム工事内容に応じて定める額(補助率1/2相当等) 上限200万円/戸
	2) 高効率給湯器の設置※2,3 給湯省エネ事業	高効率給湯器 (a)家庭用燃料電池、(b)ヒートポンプ給湯機、(c)ハイブリッド給湯機)	定額 (a)15万、(b)(c)5万円
	3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事※4 こどもエコすまい支援事業	開口部・躯体等の一定の断熱改修、エコ住宅設備(節湯水栓、高断熱浴槽等)の設置	リフォーム工事内容に応じて定める額 上限30万円/戸*
②その他のリフォーム工事※4 (①1)~③)のいずれかの工事を行った場合に限る)	住宅の子育て対応改修、バリアフリー改修、空気清浄機能・換気機能付きエアコン設置工事等	*子育て世帯・若者夫婦世帯は、上限45万円/戸(既存住宅購入を伴う場合は60万円/戸) *安心R住宅の購入を伴う場合は、上限45万円/戸	

※1 住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等(経済産業省・環境省)による支援

※2 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金(経済産業省)による支援

※3 補正予算案閣議決定日(令和4年11月8日)以降に契約を締結し、事業者登録後(こどもみらい住宅支援事業の登録事業者は、※1又は※2の事業の事務局開設日(令和4年12月16日)(開設日以降に登録申請した場合は、その申請の日)以降)に着工したものに限る。

※4 こどもエコすまい支援事業(国土交通省)による支援。補正予算案閣議決定日(令和4年11月8日)以降にリフォーム工事に着手したものに限る(交付申請までに事業者登録が必要)。

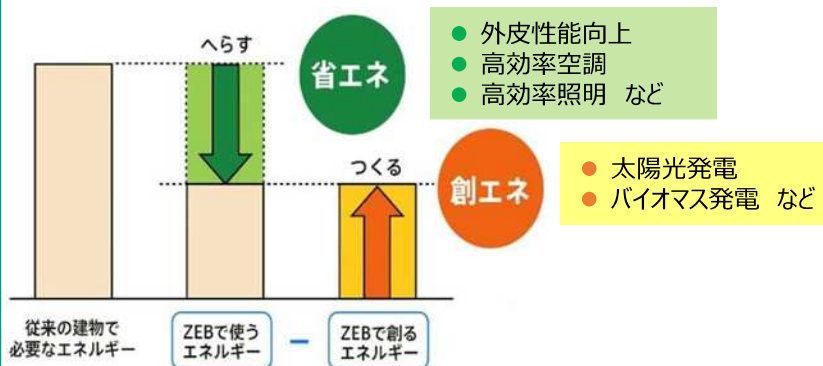
# 建築物の脱炭素化に向けた環境省の取組

■ 業務その他部門の削減目標（2013年度比51%削減）の達成に向け、新築/既存建築物のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化を推進。

## 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業

- 新築/既存建築物のZEB化支援事業（経済産業省連携事業）  
 （令和5年度予算額：5,894百万円の内数）  
 （令和4年度第2次補正予算額：6,000百万円の内数）

### ZEBの概念図



	『ZEB』	Nearly ZEB	ZEB Ready	ZEB Oriented
省エネ	▲50%以上	▲50%以上	▲50%以上	▲40%又は30%以上
省エネ+創エネ	▲100%以上	▲75%以上	-	-

## 補助事業で実現されたZEB建築物の実例（品川区「エコルとごし」）

- 品川区所有建物として初のZEB建物（都内の公共建築物としては初のNearly ZEBの建築物）であり、環境学習交流施設として、区内外の来館者にパンフレット、解説パネル・モニターや体験ツアーも併用して、**ZEBの認知度向上・普及の取組を推進**。
- 立地の特性である豊富な地下水を利用した地中熱空調システムやLED照明の導入、外皮の高断熱化や、Low-Eガラス・深い庇による日射遮蔽等により、省エネ化を図りつつ、施設利用者の快適性を向上。また、**運用開始後も、CO2削減効果の更なる向上への工夫を継続して試み、快適性を損なわずに、計算値以上となるエネルギー削減効果を取得**。
- 区の最上位行政計画において、新築・改築の際のZEB化を位置付け、またエコルとごしでの取得実績を踏まえ、今後も時期を捉えて施設のZEB化を検討予定。

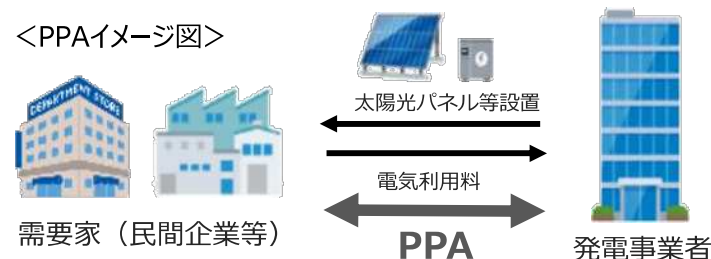
ZEBランク	一次エネルギー削減率	主な導入設備
Nearly ZEB	▲91%	断熱、自然利用(自然通風(煙突効果))、空調、照明、給湯、昇降機、変圧器、太陽光発電、蓄電池、BEMS など



# 民間企業等による自家消費型太陽光発電の促進

- 自家消費型の太陽光発電は、**建物でのCO<sub>2</sub>削減**に加え、停電時の電力使用を可能として**防災性向上**にも繋がり、**電力系統への負荷も低減**できる。
- 環境省では特に、PPA※やリースなど**初期費用ゼロ**で太陽光発電設備等を導入できる仕組みの支援を行っている。

※ Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略。発電事業者が太陽光発電設備等を設置し、所有・維持管理をした上で、発電した電気を需要家に供給する仕組み（維持管理は需要家が行う場合もある）。



## 「ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業」採択実績

	補助金所要額 (千円)	太陽光パネル出力 (kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池容量 (kWh)	採択件数
R2補正 + R3当初	8,839,952	229,333	184,169	6,428	728
R3補正 + R4当初	8,170,695	218,530	175,317	17,146	594

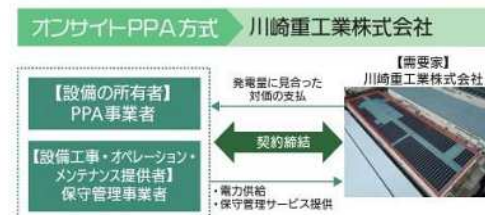
### 太陽光発電設備の補助額

	業務用施設	産業用施設	集合住宅	戸建住宅
PPAリース	5万円/kW			7万円/kW
購入	4万円/kW			-

### 採択事例



オンサイトPPAにより太陽光発電設備を設置。再エネ自家発電により日中の電力購入量が減ることで、デマンド値(30分間に消費された電力の平均値)を抑えることができ、電気の基本料金を削減できた。



発電事業者(PPA事業者)と保守管理事業者および川崎重工業の三社で実施した。川崎重工業は、発電量に応じた料金を保守費込みでPPA事業者を支払うスキームである。

# 工場・事業所における脱炭素化に向けた環境省の取組（省CO<sub>2</sub>型設備）

## ①CO<sub>2</sub>削減計画の策定、②省CO<sub>2</sub>型設備への更新を支援。

- 令和5年度予算36.85億円、令和4年度補正予算40億円（工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業））

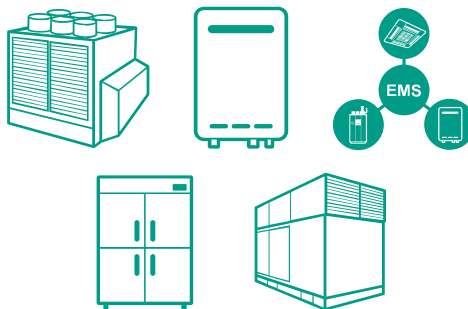
### 「工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業」のイメージ

#### CO<sub>2</sub>削減計画の策定支援



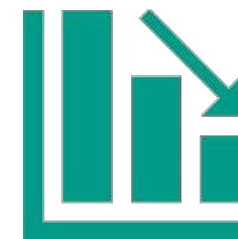
CO<sub>2</sub>削減余地診断の結果に基づく  
CO<sub>2</sub>削減目標・削減計画を策定  
※中小企業等向け支援

#### 省CO<sub>2</sub>型設備更新の支援



CO<sub>2</sub>削減計画に基づく  
設備更新・電化・燃料転換

#### CO<sub>2</sub>削減目標の達成



CO<sub>2</sub>削減計画に基づく  
設備更新や運用改善等を実施し、  
着実にCO<sub>2</sub>削減目標を達成

# 新たな国民運動を通じた行動変容・ライフスタイル転換

- 「脱炭素につながる新しい豊かな暮らし」の実現に向けた国民の行動変容、ライフスタイル転換のムーブメントを起こすべく、令和4年10月に「新しい国民運動・官民連携協議会」を発足。
- 現在（令和5年6月23日時点）、参画者数は686（企業289、地方公共団体227、団体等170）。参画者の提案・主導により、官民が連携しながら、消費者のニーズに応じて「リアル」（ショッピングモールなど）、「デジタル」（スマートフォンなど）双方で取組を推進。

## リアルでの体験の場



- イオンモール等の商業施設において、住宅省エネ・断熱リフォームやEV等の脱炭素で豊かな暮らしの体験・体感イベントを実施
- G7札幌大臣会合を契機に、北海道と札幌市が札幌ドームにおいて、環境分野の最先端技術やキャリア教育体験等のイベントを実施

## デジタルでの体験の場



Panasonic  
NTT docomo  
Rakuten  
Code for Japan

※今後参画団体拡大を予定

- 省エネ家電等の選択効果をアプリ等で見える化し、その貢献に応じて消費者がリワードを受け取る仕組みを体験




**新たな国民運動の愛称（ネーミング）公募**  
（公募期間5/23～6/22：応募件数8,200件）

<選定委員>  
十倉 雅和（（一社）日本経済団体連合会会長）  
小池 百合子（東京都知事）  
道場 六三郎（料理人）  
俵 万智（歌手）  
高橋 尚子（シドニー五輪マラソン金メダリスト）  
サンドウィッチマン 伊達 みきお、富澤 たけし（お笑い芸人）  
柗 太一（同志社大学助教、キャスター）  
足立 梨花（女優、タレント）  
田牧 そら（女優、高校生）



# 気候変動適応法及び独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律の概要

	現状	気候変動適応法の改正により措置
国の対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境大臣が議長を務める熱中症対策推進会議（構成員は関係府省庁の担当部署長）で<b>熱中症対策行動計画</b>を策定（法の位置づけなし）</li> </ul> <p>（関係府省庁：内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、気象庁）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>熱中症対策実行計画</b>として法定の閣議決定計画に格上げ</li> <li>→関係府省庁間の連携を強化し、これまで以上に総合的かつ計画的に熱中症対策を推進</li> <li>※熱中症対策推進会議は熱中症対策実行計画において位置づけ</li> </ul>
アラート	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省と気象庁とで、<b>熱中症警戒アラート</b>を発信（法の位置づけなし）</li> <li>※本格実施は令和3年から</li> </ul>  <p>現行「アラート」の告知画像</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現行アラートを<b>熱中症警戒情報</b>として法に位置づけ</li> <li>さらに、より深刻な健康被害が発生し得る場合に備え、一段上の<b>熱中症特別警戒情報</b>を創設（新規）</li> <li>→法定化により、以下の措置とも連動した、より強力かつ確実な熱中症対策が可能に</li> </ul>
地域の対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外においては、極端な高温時への対策としてクーリングシェルターの活用が進められているが、国内での取組は限定的</li> <li>独居老人等の熱中症弱者に対する地域における見守りや声かけを行う自治体職員等が不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市町村長が冷房設備を有する等の要件を満たす施設（公民館、図書館、ショッピングセンター等）を<b>指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）</b>として指定（新規）</li> <li>→指定暑熱避難施設は、特別警戒情報の発表期間中、一般に開放</li> <li>市町村長が熱中症対策の普及啓発等に取り組む民間団体等を<b>熱中症対策普及団体</b>として指定（新規）</li> <li>→<b>地域の実情</b>に合わせた普及啓発により、熱中症弱者の予防行動を徹底</li> </ul>
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>&lt;施行期日&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>熱中症対策実行計画の策定に関する規定：公布の日から1月以内で政令で定める日</li> <li>その他の規定：公布の日から1年以内で政令で定める日</li> </ul> </div>		<div style="background-color: #008080; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>独立行政法人環境再生保全機構法の改正により措置</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>警戒情報の発表の前提</b>となる情報の整理・分析等や、<b>地域における対策推進</b>に関する情報の提供等を環境再生保全機構の業務に追加</li> <li>→熱中症対策をより<b>安定的かつ着実</b>に行える体制を確立</li> </ul>
<b>政府・市町村等関係主体の連携した対策の推進により、熱中症死亡者数の顕著な減少を目指す</b>		

# 熱中症対策実行計画（概要）

## 目標

中期的な目標（2030年）として、**熱中症による死亡者数が、現状（※）から半減**することを目指す。  
（※ 5年移動平均死亡者数を使用、令和4年（概数）における5年移動平均は1,295名）

## 熱中症対策の具体的な施策

### 1. 命と健康を守るための普及啓発及び情報提供

- 熱中症予防強化キャンペーンの実施
- シーズン前のエアコン点検・試運転の普及啓発
- 電力需給ひっ迫時等においても、節電にも配慮したエアコンの適切な使用の呼びかけ
- 熱中症警戒情報を発表し、各種ルート、ツールを通じて、国民に広く届け、熱中症予防行動を促す
- 救急搬送人員の取りまとめ、公表

### 2. 高齢者、こども等の熱中症弱者のための熱中症対策

- 熱中症対策普及団体や、福祉等関係団体、孤独・孤立対策に取り組む関係団体等を通じた見守り・声かけ強化
- エアコン利用の有効性の周知

### 3. 管理者がいる場等における熱中症対策

- 【学 校】○危機管理マニュアル等に基づく対応の実施  
○教室等へのエアコン設置支援
- 【職 場】○暑さ指数を活用した熱中症予防実施
- 【スポーツ】○スポーツ施設のエアコン設置支援
- 【災害発生時】○エアコン未設置の避難所への迅速なエアコンや非常用電源の供給支援
- 【農作業】○農作業安全確認運動を通じた普及啓発

### 4. 地方公共団体及び地域の関係主体における熱中症対策

- 地方公共団体における体制整備
- 指定暑熱避難施設の指定や暑熱から避けるためエアコンのある施設や場の確保
- 指定暑熱避難施設の確保時における再生エネや蓄電池等の活用
- 熱中症対策普及団体の指定等、民間の力を活用した熱中症弱者の見守り・声かけ強化
- 地方公共団体向けの研修会等の実施

### 5. 産業界との連携

- 消費者等への普及啓発、商品開発への協力依頼

### 6. 熱中症対策の調査研究の推進

- 高温等に関する情報の提供に向けて、予測技術等の改善

## 極端な高温発生時の対応

### 7. 極端な高温の発生への備え

- 地方公共団体内での関係部局間及び対応すべき関係機関の役割の明確化や連携、指定暑熱避難施設の確保や運営等に関する事前の準備を含め、体制整備が進むよう、日頃からの見守り・声かけ体制の活用や災害対策の知見・経験の共有等を通じ、支援
- 熱中症特別警戒情報に関する指針や体制の整備
- 熱中症特別警戒情報の在り方について、救急搬送に関する情報等の活用も含め検討
- 熱中症弱者の特定、所在把握、安否確認、避難誘導や、屋外活動の抑制等、見守り・声かけ体制や災害対策の仕組み等を参考に検討

### 8. 熱中症特別警戒情報の発表・周知と迅速な対策の実施

- 熱中症特別警戒情報を広く国民に届け、予防行動を呼びかける
- 指定暑熱避難施設の開放・適切な運用の確認
- 地方公共団体における対策の迅速な実施への協力

## 実行計画の実施と見直し

- 実行計画は、気候変動の状況、熱中症の今後の推移や国民世論の動向等を見据え、**更なる対策の追加や強化について引き続き検討**。極端な高温発生時の推進体制も検討結果に応じ見直し。