

# 令和3年度概算要求 ～関連予算のご紹介～

2020年12月

経済産業省北海道経済産業局  
資源エネルギー環境課

**1. 地域共生型再生可能エネルギー等  
普及促進事業について**

2. 省エネルギー関連予算について

# 地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業

## 令和3年度概算要求額 46.8億円（17.3億円）

資源エネルギー庁

(1) 省エネルギー・新エネルギー部  
新エネルギーシステム課 03-3501-2492

電力・ガス事業部  
電力産業・市場室 03-3501-1748

(2) 省エネルギー・新エネルギー部  
新エネルギーシステム課 03-3501-2492

### 事業の内容

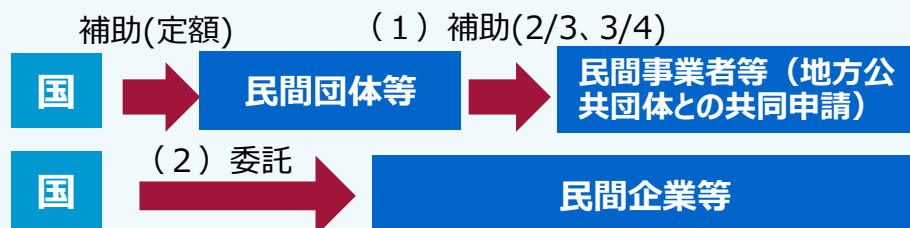
#### 事業目的・概要

- 地域の再生可能エネルギーの活用は、地域振興や非常時のエネルギー源確保に効果的です。系統線活用型の面的利用システムは、自営線と比較し工事の小規模化等が期待されますが、実例がないことに伴う収益面の事業リスクが不透明なことが自立的普及の妨げとなっています。
- エネルギー供給強靱化法案では新たに配電事業が創設され、福島新エネ社会構想では再エネの地域循環モデルの構築が掲げられるなど、地域の再エネを活用する事業への期待が高まっています。さらなる再エネの導入拡大には、地域へ裨益する地域共生型事業が求められています。
- 本事業では、地域マイクログリッドの先例モデルの構築による自立的普及と、地域共生型再生可能エネルギーの普及拡大を目指します。

#### 成果目標

- 令和4年度までの12件程度の先例モデル構築を通じて、地域マイクログリッドの制度化及び自立的拡大を目指します。また、このような地域共生の取組を毎年5件程度認定し全国展開を図ることで、再エネ事業における地域共生の取組の定着を目指します。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



### 事業イメージ

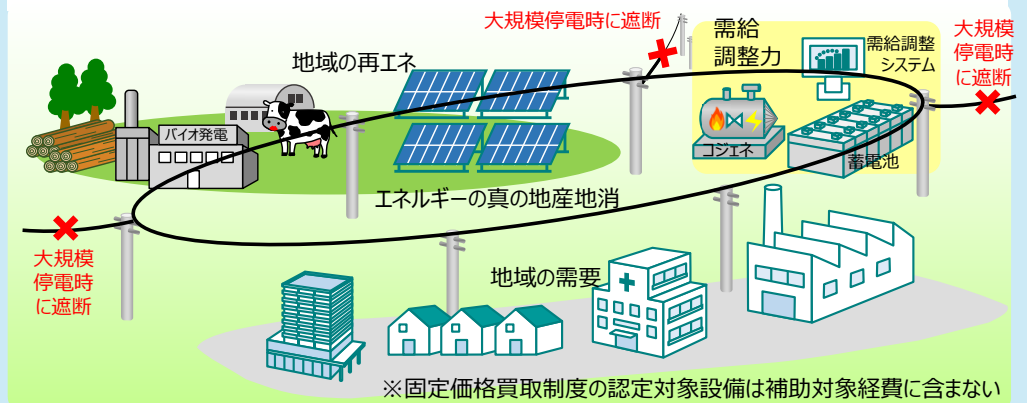
#### (1) 再生可能エネルギー等を活用した地域マイクログリッド構築支援事業

##### (1) - 1 構築事業

- 地域にある再生可能エネルギーを活用し、平常時は下位系統の潮流を把握し、災害等による大規模停電時には自立して電力を供給できる「地域マイクログリッド」を構築しようとする民間事業者等（地方公共団体との共同申請）に対し、構築に必要な費用の一部を支援します。【補助率：2/3以内】

##### (1) - 2 導入プラン作成事業

- 地域マイクログリッド構築に向けた導入可能性調査を含む事業計画「導入プラン」を作成しようとする民間事業者等（地方公共団体との共同申請）に対し、プラン作成に必要な費用の一部を支援します。【補助率：3/4以内】

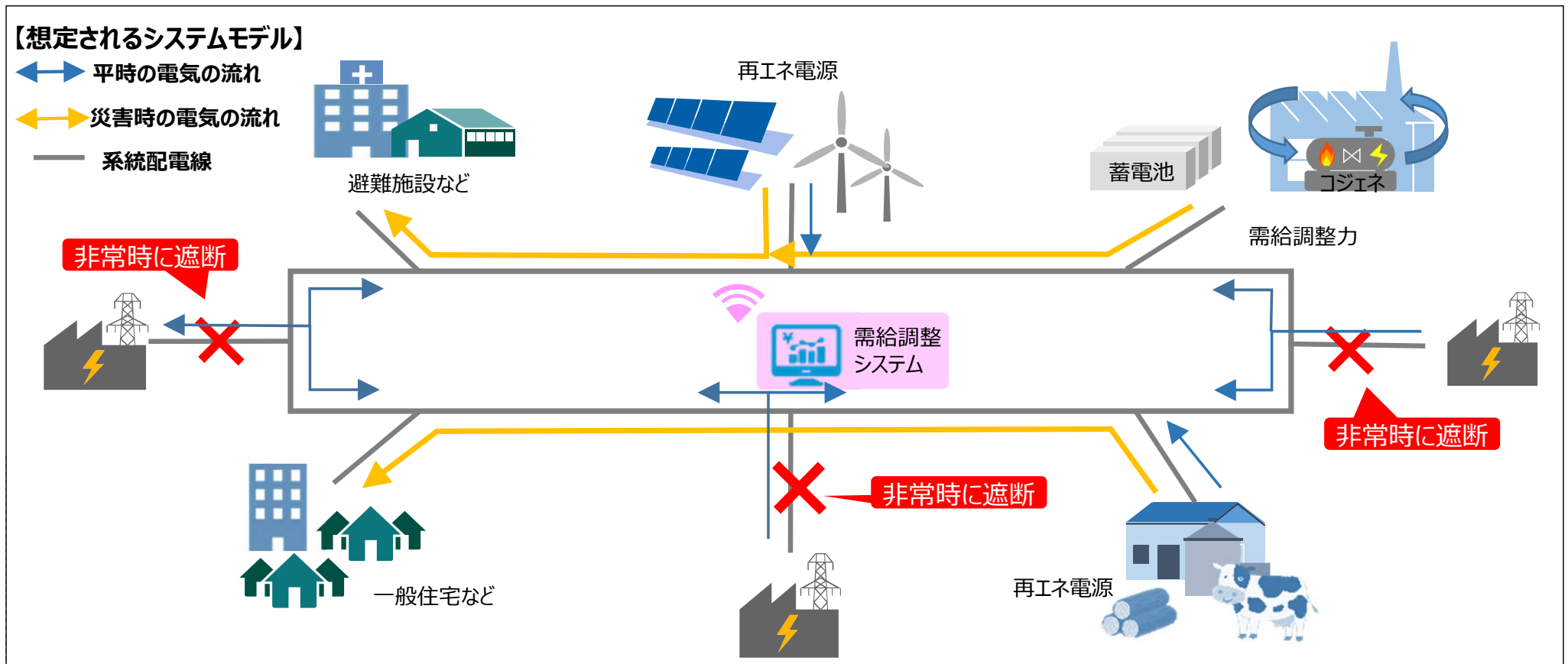


#### (2) 地域共生型再生可能エネルギー認定事業

- 地域に根差し信頼される再生可能エネルギーの拡大を目的に、地域共生に取り組む優良事業を認定します。また、当該取組の全国への普及展開のための広報活動を実施します【委託】

# 再生可能エネルギー等を活用した地域マイクログリッド等支援事業とは

- 地域の再生可能エネルギーと蓄電池やコジェネ等の調整力、系統線を活用して電力を面的に利用する新たなエネルギーシステムです。
- 平時から再エネ電源を有効活用しつつ、災害等による大規模停電時には周辺系統から独立したグリッドにおいて自立的に電力供給可能な、新たなエネルギーシステムのモデル構築を目指します。
- 系統線を活用することで、自営線敷設コストの低減や大規模工事が不要となり、発電場所と需要地が離れている、需要の低密度地域においても導入が期待されます。



# 事業概要（予定）

- 系統線の活用が必須です（電力会社との協議が必要となります）。
- 地方公共団体の関与が必要です（地方公共団体単独での申請はできません）。
- 既に導入プラン（又はそれに類するもの）を作成している場合、構築事業への応募も可能です。（本事業で作成した導入プランでなくても、構築支援事業に応募できます。）

	構築支援事業	導入プラン作成事業
事業要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 系統線活用を含むこと</li> <li>● 電源として再生可能エネルギー発電を含むこと</li> <li>● 保安管理として事故検知機能と緊急遮断機能を含むこと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域マイクログリッド構築に準ずる計画、または、配電事業の参入を見据えた計画</li> </ul>
申請者要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 再エネ発電事業者・エネルギーマネジメント事業者・一般送配電事業者など、地域マイクログリッドの運用に必要な事業者と地方公共団体のコンソーシアム</li> </ul> <p>※グリッド範囲と防災上の位置づけ、及び非常時受電施設指定について地方公共団体が必須</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域マイクログリッド構築を想定した際の設備を所有・活用する事業者一者以上と地方公共団体の共同申請</li> </ul>
補助対象経費	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域マイクログリッドの構築に必要な経費のうち、設計費、設備費、工事費</li> </ul> <p>補助対象となる設備は以下の通り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再エネ発電設備（太陽光、風力、バイオマス、水力、地熱）</li> <li>・受変電設備</li> <li>・需給調整力設備（蓄電池、コジェネ、エネマネシステム等）</li> <li>・保安、遮断設備（事故検知設備等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 導入プラン作成に必要な経費のうち、人件費、諸経費、事業化可能性調査に係る経費など</li> </ul>
補助率/上限額	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 補助率 2 / 3 以内 上限あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 補助率 3 / 4 以内 上限あり</li> </ul>

## (参考) 道内の活用状況

- 道内では、これまで **8件（導入プラン作成7件、構築支援1件）** が採択。
- 単なるエネルギー事業**にとどまらず、地域特性に合った電源の活用、レジリエンス強化等、**地域の課題解決**に資する計画の策定を目指すモデル。
- 活動実績の詳細は、執行団体である「環境共創イニシアチブ」のホームページを参照。  
(<https://sii.or.jp/opendata/#prj13>)

### 導入プラン（マスタープラン）作成事業

No	補助事業者	実施場所	補助事業概要
1	住友電気工業(株)	石狩市	住友電気工業(株)が北海道石狩市で、太陽光発電設備、蓄電システム、EMS機器、発電設備による自立的な電源の活用を目的とする、地域マイクログリッドの構築に向けた導入可能性調査及びマスタープランの作成を行う。
2	阿寒農業協同組合	釧路市	阿寒農業協同組合が北海道釧路市で、太陽光発電設備、バイオマス発電設備、蓄電システム、EMS機器による自立的な電源の活用を目的とする、地域マイクログリッドの構築に向けたマスタープランの作成を行う。
3	(株)karch	上士幌町	(株)karchが北海道河東郡上士幌町で、太陽光発電設備、バイオマス発電設備、蓄電システム、EMS機器による自立的な電源の活用を目的とする、地域マイクログリッドの構築に向けたマスタープランの作成を行う。
4	(株)アドバンテック	鶴居村	(株)アドバンテックが北海道阿寒郡鶴居村で、バイオガス発電設備、蓄電システム、EMS機器による自立的な電源の活用を目的とする、地域マイクログリッドの構築に向けた導入可能性調査及びマスタープランの作成を行う。
5	シン・エナジー(株)	士幌町	シン・エナジー(株)が北海道河東郡士幌町で、太陽光発電設備、バイオマス発電設備による自立的な電源の活用を目的とする、地域マイクログリッドの構築に向けた導入可能性調査及びマスタープランの作成を行う。
6	東急不動産(株)	松前町	東急不動産(株)が北海道松前郡松前町で、風力発電設備による自立的な電源の活用を目的とする、地域マイクログリッドの構築に向けた導入可能性調査及びマスタープランの作成を行う。
7	(株)エスコ	白老町	(株)エスコが北海道白老郡白老町で、太陽光発電設備による自立的な電源の活用を目的とする、地域マイクログリッドの構築に向けたマスタープランの作成を行う。

### 構築支援事業

1	阿寒農業協同組合	釧路市	阿寒農業協同組合が北海道釧路市でバイオマス発電設備・蓄電池等の調整力・系統線等の既存の設備を活用する地域マイクログリッドの構築を行う。
---	----------	-----	---

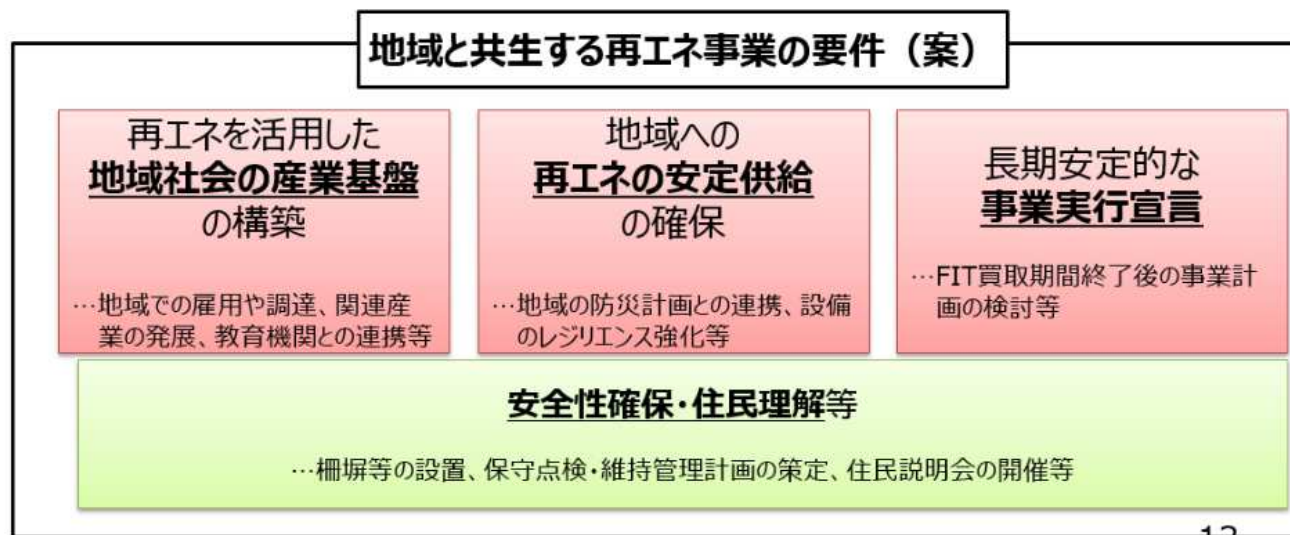
# 地域共生型再生可能エネルギー顕彰事業とは

- 地域における再エネ導入が進展する一方、景観破壊や廃棄パネル等に対する地域住民や自治体の懸念が出てきています。
- 一方で、地域の産業や経済、レジリエンス強化など、地域と共生した形で再エネを導入するニーズが高まっています。
- 地域に根差し信頼される優良な再生可能エネルギー事業を顕彰することで、地域に裨益する地域共生型事業の普及を促進します。

## (参考) 地域と共生する再エネ事業の評価・普及

(第18回)再生可能エネルギー大量導入  
・次世代ネットワーク小委員会資料2より抜粋

- 再エネ事業が長期安定的に事業を継続していくためには、設備の安全性を確保するとともに、地域の住民理解を得ることは最低限の条件（＝事業継続要件。従来のFIT認定要件。）
- その上で、再エネ事業が信頼される地域のパートナーとなって、地域と共生していくためには、①再エネを活用した地域社会の産業基盤の構築、②地域への再エネの安定供給の確保、③長期安定的な事業計画の作成まで、しっかりと行うことが必要。
- こうした点を要件として、地域と共生する事業を適切に評価し、普及させていく仕組みを検討すべきではないか。



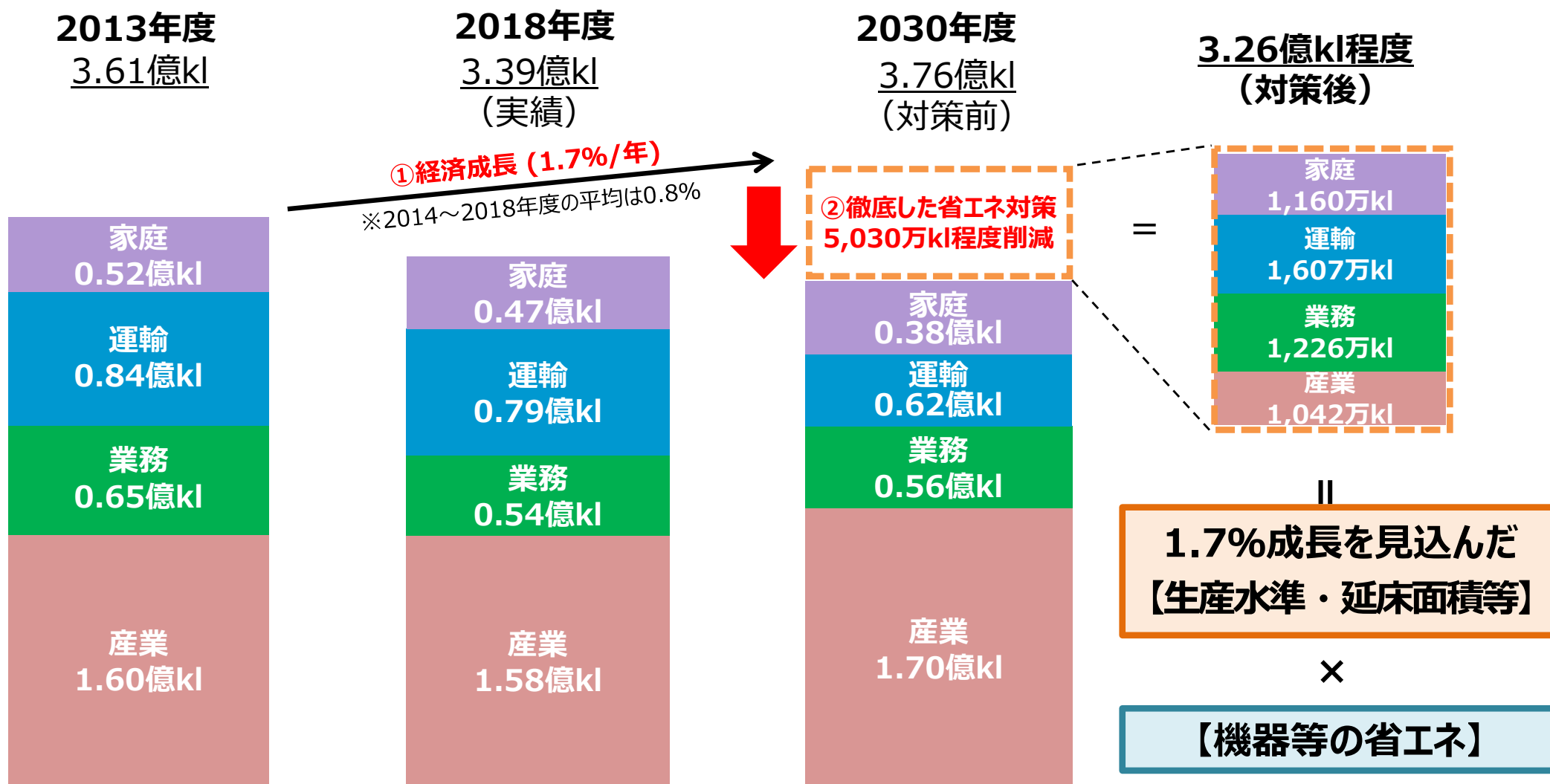
1. 地域共生型再生可能エネルギー等  
普及促進事業について

2. 省エネルギー関連予算について



# 長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）における省エネ目標

- エネルギーミックスは、**1.7%の経済成長**を前提として想定した2030年度の最終エネルギー需要に対し、徹底した省エネ対策を実施することで、そこから**5030万kl程度の削減**を見込んでいる。  
 ※CO2は**1.88億t削減**に相当(2013年度比▲15.2%)、温対計画全体では、**3.08億tの削減**(同▲25%)



# 先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金

令和3年度概算要求額 **484.5億円**（459.5億円の内数）

資源エネルギー庁  
省エネルギー・新エネルギー部  
省エネルギー課  
03-3501-9726

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- 工場・事業場において実施されるエネルギー消費効率の高い設備への更新等を支援します。
- 対象設備を限定しない「工場・事業場単位」及び申請手続きが簡易な「設備単位」での支援を行います。「工場・事業場単位」では、既存設備・システムの更新やプロセス改善等の改修、複数事業者が連携した省エネ取組等に加え、エネルギー管理支援サービス事業者を活用した効率的・効果的な省エネ取組についても支援を行います。
- また、先進的な省エネ技術・設備（電化等のエネルギー転換に資する革新的省エネ技術等）の導入を行う省エネ投資について、重点的に支援を行います。

### 成果目標

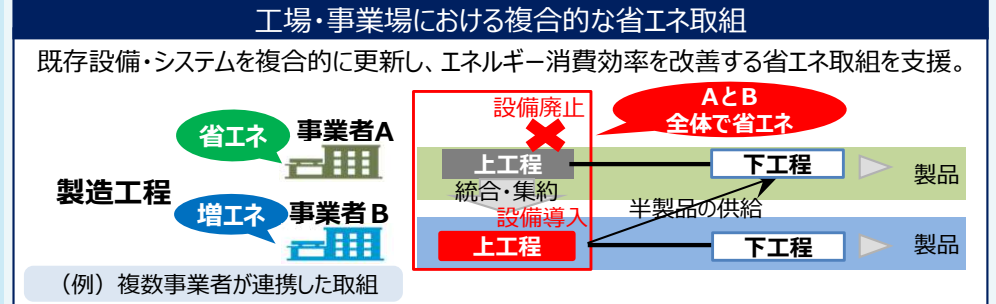
- 令和3年から令和12年までの10年間の事業であり、令和12年度までに本事業含む省エネ設備投資の更なる促進により、原油換算で1,846万klの削減を目指します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

### 工場・事業場単位での支援



### エネマネ事業者の活用

エネマネ事業者※の活用による効率的・効果的な電力需要低減を支援。



※エネルギー管理支援サービスを通じて工場・事業場等の電力需要低減を支援する者。

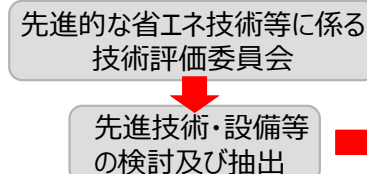
### 設備単位での支援

エネルギー消費効率の高い特定の設備への更新を支援。



### 先進技術・設備に係る重点支援

先進的な省エネ技術等に係る技術評価委員会にて検討・抽出を行う先進的な省エネ技術・設備（電化等のエネルギー転換に資する革新的省エネ技術等）の導入を行う省エネ投資について、重点的に支援。



# 省エネルギー設備投資に係る利子補給金 助成事業費補助金

## 令和3年度概算要求額 15.0億円（12.7億円）

資源エネルギー庁  
省エネルギー・新エネルギー部  
省エネルギー課  
03-3501-9726

### 事業の内容

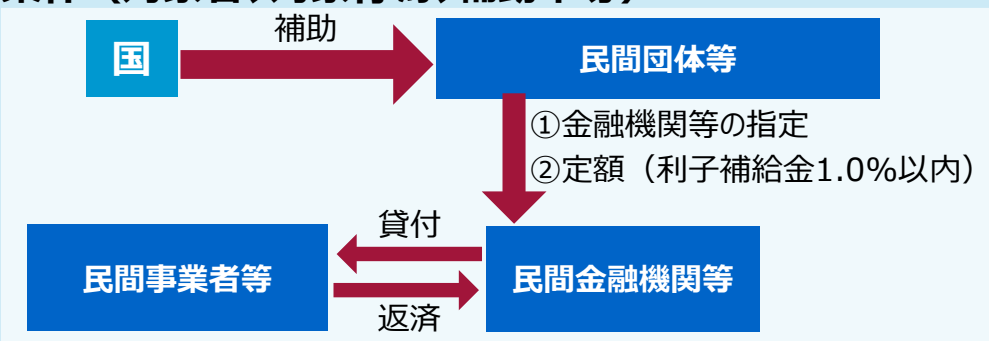
#### 事業目的・概要

- 省エネ設備の新規導入や増設、省エネ取組のモデルケースとなり得る事業等に対して支援を行い、資金調達が障壁になり二の足を踏んでいる事業者の省エネ投資を促進します。
- 具体的には、新設事業所における省エネ設備の新設や、既設事業所における省エネ設備の新設・増設に加え、物流拠点の集約化に係る設備導入、更にはエネルギーマネジメントシステム導入等によるソフト面での省エネ取組に際し、民間金融機関等から融資を受ける事業者に対して利子補給を行います。

#### 成果目標

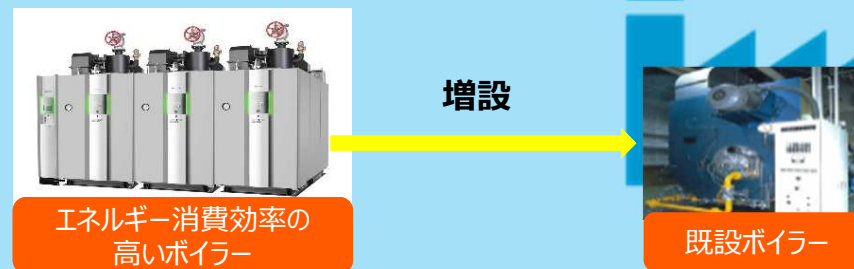
- 平成24年度から令和3年度までの事業であり、令和12年度までに本事業含む省エネ設備投資の更なる促進により、原油換算で1,846万klの削減を目指します。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

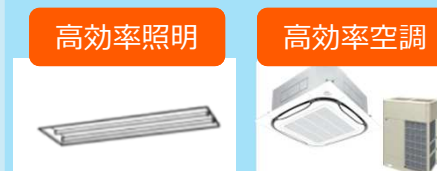


### 事業イメージ

#### 支援対象事業例① 既設工場への新たなボイラーの増設



#### 支援対象事業例② 新設ビルへの設備導入



#### 支援対象事業例③ ソフト面での省エネ取組

#### エネルギーマネジメントシステム



# 中小企業等に対するエネルギー利用最適化推進事業

## 令和3年度概算要求額 12.0億円（新規）

資源エネルギー庁  
省エネルギー・新エネルギー部  
省エネルギー課  
03-3501-9726

### 事業の内容

#### 事業目的・概要

- エネルギー利用最適化診断や地域プラットフォームの構築など、中小企業等のエネルギー利用最適化を推進するための支援を行います。

#### (1) エネルギー利用最適化診断事業・情報提供事業

中小企業等の工場・ビル等のエネルギー管理状況の診断、AIやIoT等を活用した運用改善や再エネ導入等提案に係る経費を国が支援します。また、診断事例の横展開、関連セミナーへの講師派遣も実施します。

#### (2) 地域のエネルギー利用最適化取組支援事業

省エネのみならず再エネ導入等も含むエネルギー利用最適化に向け、中小企業等が相談可能なプラットフォームを地域毎に構築するとともに、相談に係る窓口や支援施策などをポータルサイトに公開します。

#### 成果目標

- 令和3年から令和7年までの5年間の事業であり、最終的には、令和12年度の省エネ効果235.3万kIを目指します。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

##### (1) エネルギー利用最適化診断事業・情報提供事業



##### (2) 地域のエネルギー利用最適化取組支援事業



### 事業イメージ

#### (1) エネルギー利用最適化診断事業・情報提供事業

##### エネルギー利用最適化診断

工場・ビル等のエネルギーの管理状況を診断し、AIやIoTを活用して設備の運用改善や高効率設備への更新に加え再エネ導入の提案を行う。



##### 【改善提案例】

- ・空調の運用改善
- ・照明の運用改善
- ・蒸気・温水用配管、バルブ等の保温対策
- ・再エネ設備の導入支援

##### 情報提供

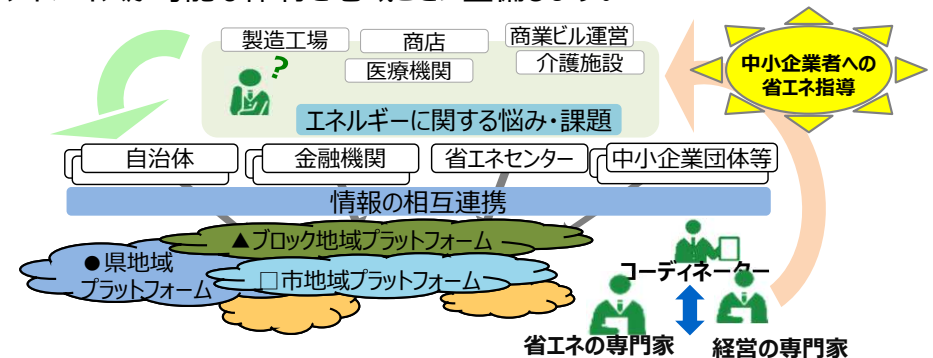
- ・成功事例の横展開
- ・エネルギー利用最適化関連のセミナーへの無料講師派遣



#### (2) 地域のエネルギー利用最適化取組支援事業

##### 地域プラットフォーム構築事業

中小企業等にとって身近な相談先である自治体、金融機関、中小企業団体等と連携し、多様な省エネ相談等に対応できるエネルギー関連の専門家と経営専門家の双方よりエネルギーコストの削減や設備導入に係るアドバイスが可能な体制を地域ごとに整備します。



##### プラットフォーム情報提供基盤構築事業

地域プラットフォームから地域内の中小企業、自治体及び金融機関等に省エネ等に関する様々な情報提供を行うとともに、他地域のプラットフォームとの連携を行う。

# 住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業

## 令和3年度概算要求額 84.2億円（459.5億円の内数）

資源エネルギー庁  
省エネルギー・新エネルギー部  
省エネルギー課  
03-3501-9726

### 事業の内容

#### 事業目的・概要

● 大幅な省エネ実現と再エネの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支ゼロを目指した住宅・ビルのネット・ゼロ・エネルギー化を中心に、民生部門の省エネ投資を促進します。

- ① ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH：ゼッチ）の実証支援  
需給一体型を目指したZEHモデルや、超高層の集合住宅におけるZEH化の実証等により、新たなモデルの実証を支援します。
- ② ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB：ゼブ）の実証支援  
ZEBの設計ノウハウが確立されていない民間の大規模建築物（新築：1万m<sup>2</sup>以上、既築：2千m<sup>2</sup>以上）について、先進的な技術等の組み合わせによるZEB化の実証を支援し、その成果の横展開を図ります。
- ③ 次世代省エネ建材の実証支援  
既存住宅における消費者の多様なニーズに対応することで省エネ改修の促進が期待される工期短縮可能な高性能断熱材や、快適性向上にも資する蓄熱・調湿材等の次世代省エネ建材の効果の実証を支援します

#### 成果目標

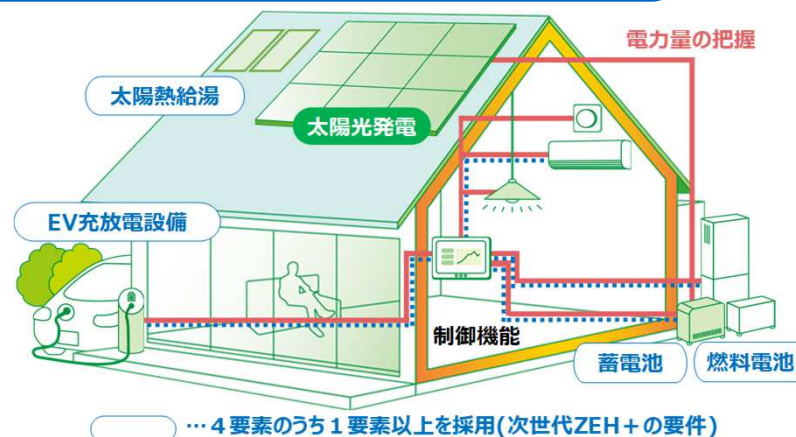
- 令和3年度から令和7年度までの5年間の事業であり、令和12年度省エネ見通し（5,030万kl削減）達成に寄与します。
- 令和12年度までに新築住宅の平均でZEH実現と新築建築物の平均でZEBを目指します。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

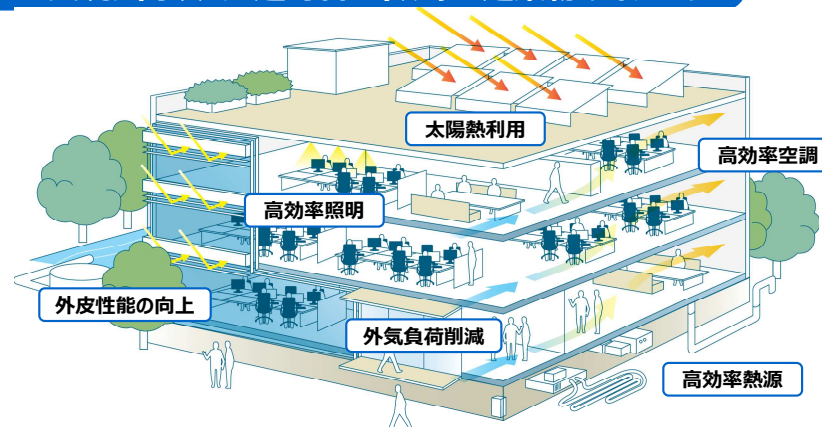


### 事業イメージ

#### ① 需給一体型ZEHモデル(次世代ZEH+)のイメージ



#### ② ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物のイメージ



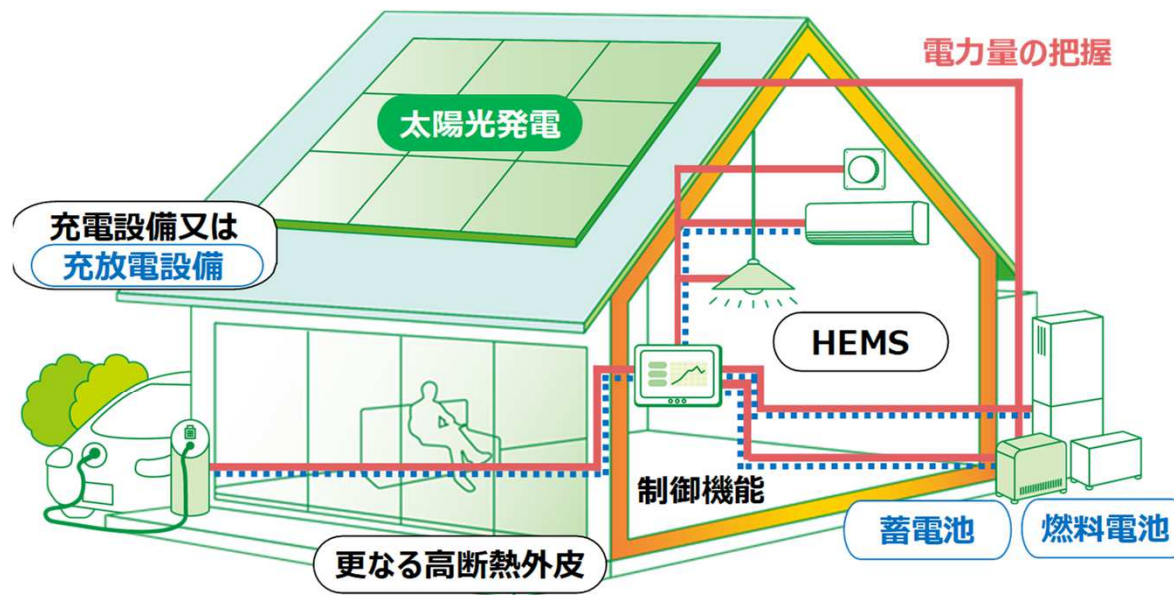
#### ③ 次世代省エネ建材の実証のイメージ



# 次世代ZEH+実証事業概要

- 住宅単体での再エネ等自家消費拡大に向け、蓄電池・V2H設備、燃料電池を活用する先進的なZEHモデルの実証を行う。

住宅単体で自家消費を拡大させたモデル(ZEH+/次世代ZEH+)

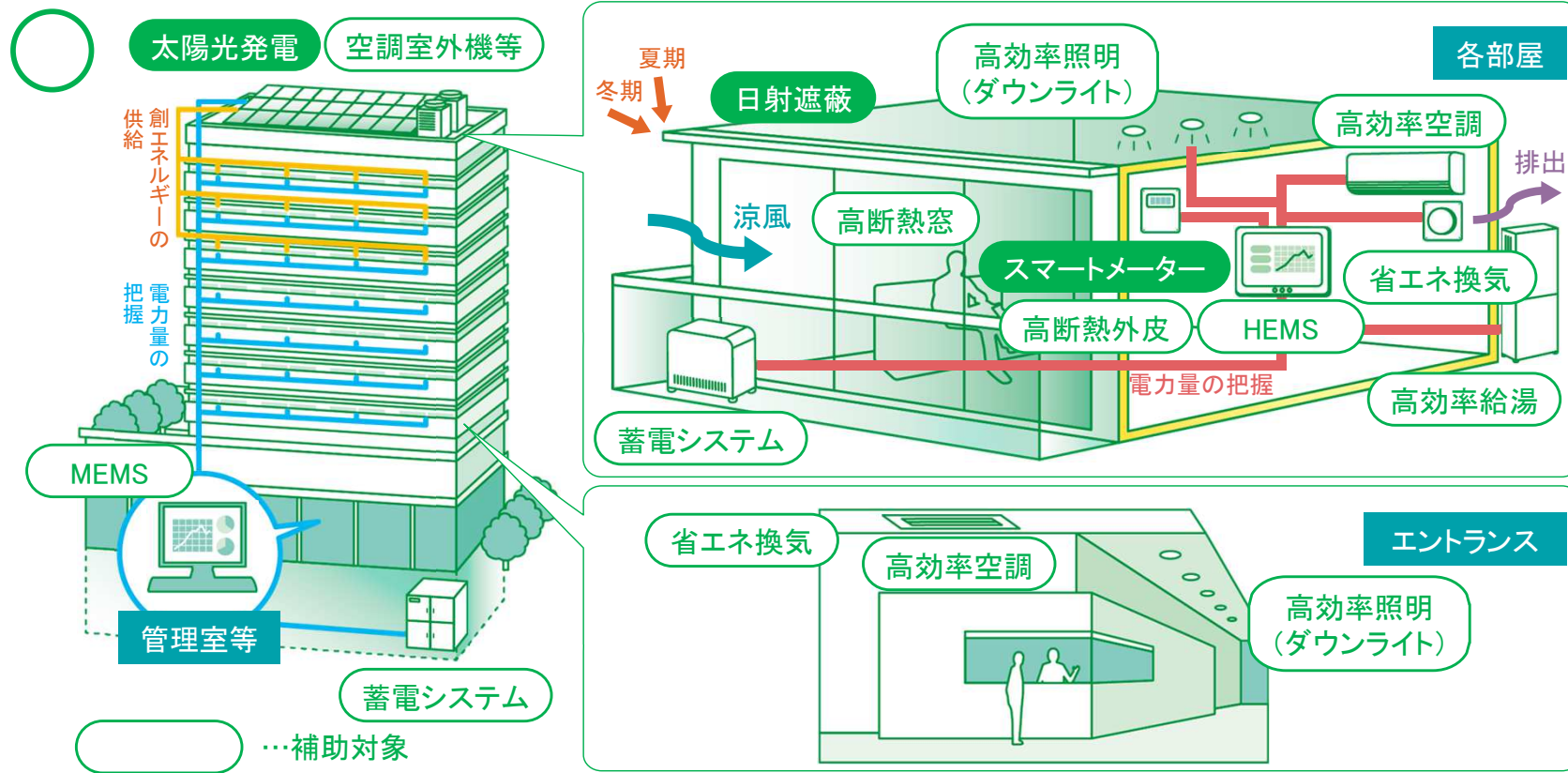


○ … 3要素のうち2要素以上を採用(ZEH+の要件)

○ … 3要素のうち1要素以上を採用(次世代ZEH+の要件)

	断熱性能	再エネ除く省エネ率	再エネ含む省エネ率	再エネ等自家消費拡大措置	補助金額(予定)
次世代ZEH+	強化外皮基準 (ZEH基準)	25%以上	100%以上	上図黒枠のうち2要素以上を採用 かつ青枠のうち1要素以上を採用	105万円+a/戸
ZEH+				上図黒枠のうち2要素以上を採用	105万円/戸
ZEH		20%以上		-	60万円/戸

# 集合住宅のZEHの定義



住棟での評価				住戸での評価				住棟での評価における 目指すべき水準
	断熱性能 ※ <b>全住戸</b> 以下を達成	省エネ率 ※ <b>共用部を含む住棟全体</b> 以下を達成			断熱性能 ※ <b>当該住戸</b> 以下を達成	省エネ率 ※ <b>当該住戸</b> 以下を達成		
		再エネ除く	再エネ含む			再エネ除く	再エネ含む	
『ZEH-M』	強化外皮基準 (ZEH基準)	20%	100%以上	『ZEH』	強化外皮基準 (ZEH基準)	20%	100%以上	1～3階建
Nearly ZEH-M			75%以上 100%未満	Nearly ZEH			75%以上 100%未満	
ZEH-M Ready			50%以上 75%未満	ZEH Ready			50%以上 75%未満	4～5階建
ZEH-M Oriented			再エネの導入 は必要ない	ZEH Oriented			再エネの導入 は必要ない	6階建以上

# ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）実証支援事業について

ZEB実証事業を通じて得られた知見を活用し、設計技術者向けの「設計ガイドライン」を事務所、老人・福祉ホーム、スーパー、病院、学校、ホテルを対象に策定・公表。2020年までに新築公共建築物において、2030年までに新築建築物の平均でZEBを実現することを目指す。

## ZEB設計ガイドライン

中規模(10,000m<sup>2</sup>) 老人ホーム・  
事務所編 福祉ホーム編  
小規模(2,000m<sup>2</sup>) スーパー  
事務所編 マーケット編



病院編

学校編

ホテル編



✓ 設計技術者向け

- ・ Z E B 化のための技術の組み合わせ
- ・ 当該技術の省エネ効果、追加コスト等
- ・ 実際の設計事例

## 平成28～30年度ZEB実証事業の採択状況

用途	2,000m <sup>2</sup> 未満	2,000m <sup>2</sup> ～10,000m <sup>2</sup>	10,000m <sup>2</sup> 以上
事務所等	23件	20件	3件
ホテル等	3件	4件	1件
病院	2件	5件	3件
老人ホーム・福祉ホーム	7件	18件	1件
スーパー・マーケット・ホームセンター等	1件	6件	5件
学校等	3件	2件	1件
集会場等	3件	1件	1件
合計	42件	56件	15件

※その他用途：3件

注)「平成28～30年度 ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業（経済産業省）」及び「平成28～30年度 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（環境省）」の採択状況（平成28、29年度は事業確定数、平成30年度は交付決定数）