

経済産業省経済産業政策局産業資金課 御中

**令和３年度産業経済研究委託事業（エネルギー環境適合製品
の開発を行う事業の促進に関する法律第二条第三項各号
のエネルギー環境適合製品に関する調査研究）**

調査報告書

令和4年3月

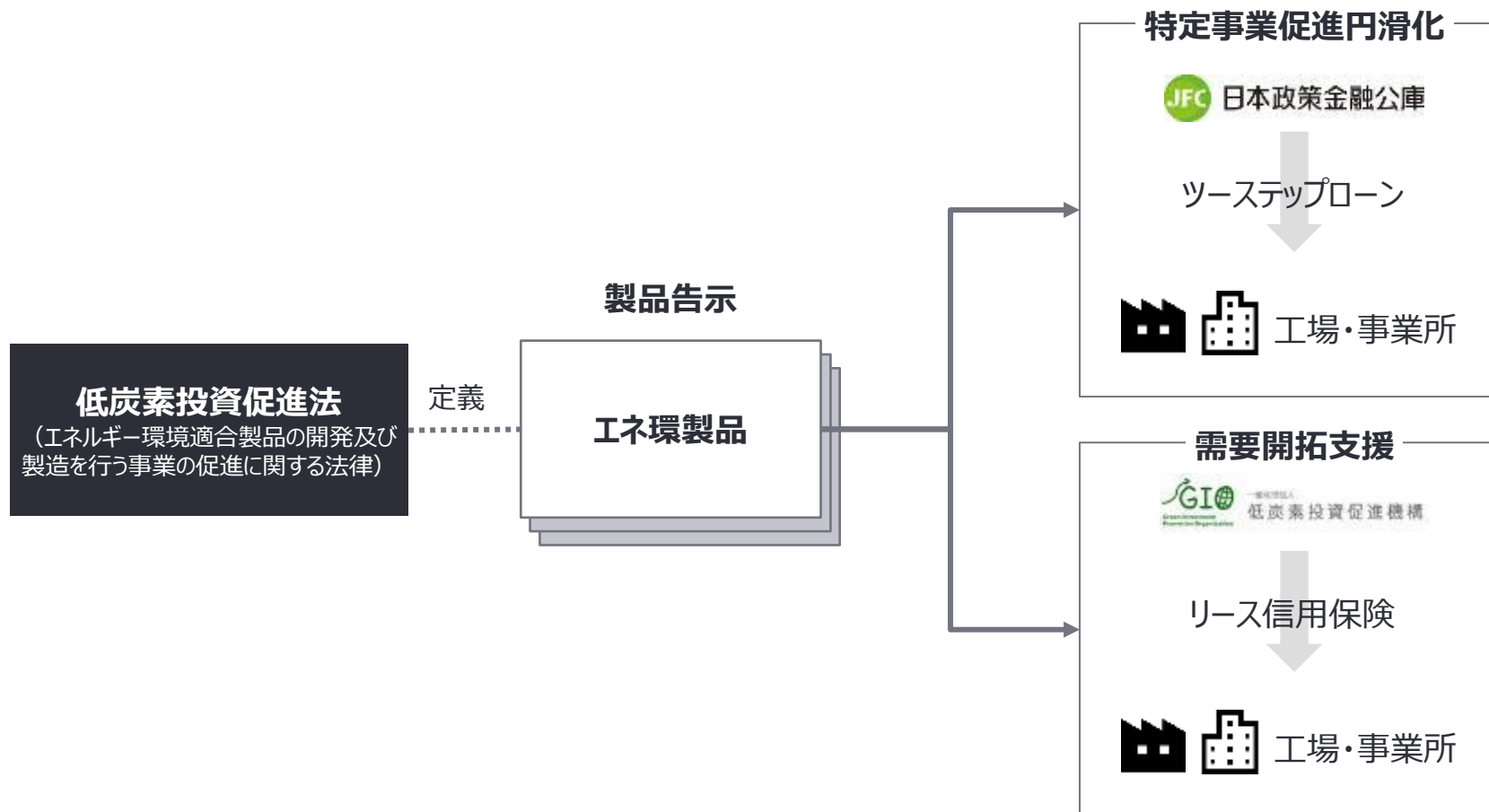
目次

プロセス	仕様書の記載内容	もくじ
		0. 背景及び目的 2p
		0.1 本事業の背景 3p
		0.2 事業目的 7p
		0.3 事業概要 8p
Step1. 関連する 経済情勢の調査	仕様書 3. (1) 法の趣旨に基づくことを前提に、内外の経済情勢の変化を勘案して～	1. 関連する経済情勢の調査 9p
		1.1 日本におけるエネルギー・環境分野における政策の調査 11p
		1.2 海外におけるエネルギー・環境分野における動向調査 26p
		1.3 勘案すべき内外の経済情勢の変化の検討 34p
Step2. 対象とすべきエネ環 製品の候補の調査	仕様書 3. (2) 対象とすべきエネ環製品を～	2. 対象とすべきエネ環製品の候補の調査 36p
		2.1 国内の類似制度が対象としている製品の調査 39p
		2.2 関係者へのヒアリングによるニーズ調査 128p
		2.3 対象とすべきエネ環製品の候補の検討 131p
Step3. エネ環製品候補の 要件の調査	仕様書 3. (1) その要件（性能基準）の内容も含めて調査する。	3. エネ環製品候補の要件の調査 139p
		3.1 公的な性能基準の調査 141p
		3.2 関係者へのヒアリングによる性能基準の追加可能性の調査 145p
		3.3 エネ環製品の要件の取りまとめ 148p
Step4. 調査報告書の 作成	仕様書 3. (2) エネ環製品の調査について、情報収集・分析した内容も含めて取りまとめ、調査報告書を作成する。	4. 成果のまとめ 151p
		4.1 関連する経済情勢の調査 152p
		4.2 対象とすべきエネ環製品の候補の調査 153p
		4.3 エネ環製品候補の要件の調査 154p

背景及び目的

00

低炭素投資促進法は、エネ環製品の開発及び製造を行う事業の促進のために平成22年に成立・施行された



低炭素投資促進法では、エネルギー環境適合製品（以下「エネ環製品」）について5つの区分を設けている

低炭素投資促進法（第二条第三項）の概要

法律（原文ママ）		具体的に対象となるエネルギー環境適合製品	
1	非化石エネルギー源から電気若しくは熱を得るため、又は燃料を製造するために用いられる機器、装置又は設備であって、電気若しくは熱を得ること又は燃料を製造することを効率的に行うことができるものとして主務大臣が定めるもの	再エネ製品	工ネ転 太陽光発電設備、風力発電装置等
2	機械類であって、エネルギーの消費量との対比におけるその性能の向上の程度が高いと認められるものとして主務大臣が定めるもの	省エネ製品	産業 業務他 家庭 高効率蒸気ボイラー、高効率燃焼式工業炉、高効率業務用冷凍冷蔵庫等
3	機械類であって、その使用に際してのエネルギーの消費に係る環境への負荷の程度が低いと認められるものとして主務大臣が定めるもの	低炭素製品	運輸 分野横断 燃料電池設備、電気自動車、燃料電池自動車、発光ダイオード照明装置、定置用蓄電設備、高断熱窓装置
4	専ら前三号に掲げる製品に使用される主要な部分品として開発され、又は製造される物として主務大臣が定めるもの	主要部品	分野横断 電気自動車用電池等
5	専ら第一号から第三号までに掲げる製品とともに使用するために開発され、又は製造される機械類であって、当該製品の使用に必要なものとして主務大臣が定めるもの	その他	分野横断 高効率照明器具専用の安定器等

エネルギー起源二酸化炭素の排出部門

工ネ転	エネルギー転換部門	産業	産業部門	業務他	業務その他部門	家庭	家庭部門	分野横断	全部門横断
-----	-----------	----	------	-----	---------	----	------	------	-------

低炭素投資促進法で定められているエネ環製品は、告示（以下「製品告示」）で製品の種類と性能基準を設定している

○エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律第二条第三項各号のエネルギー環境適合製品

(平成二十二年九月十六日)

(農林水産省／経済産業省／国土交通省／告示第一号)

改正 平成二三年 三月三十一日／農林水産省／経済産業省／国土交通省／告示第 一号

同 二五年 三月二九日同 第 一号

同 二八年 四月 六日同 第 一号

同 三〇年 三月三十一日同 第 一号

エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律(平成二十二年法律第三十八号)第二条第三項の規定に基づき、同項各号のエネルギー環境適合製品を次のように定める。

エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律第二条第三項各号のエネルギー環境適合製品

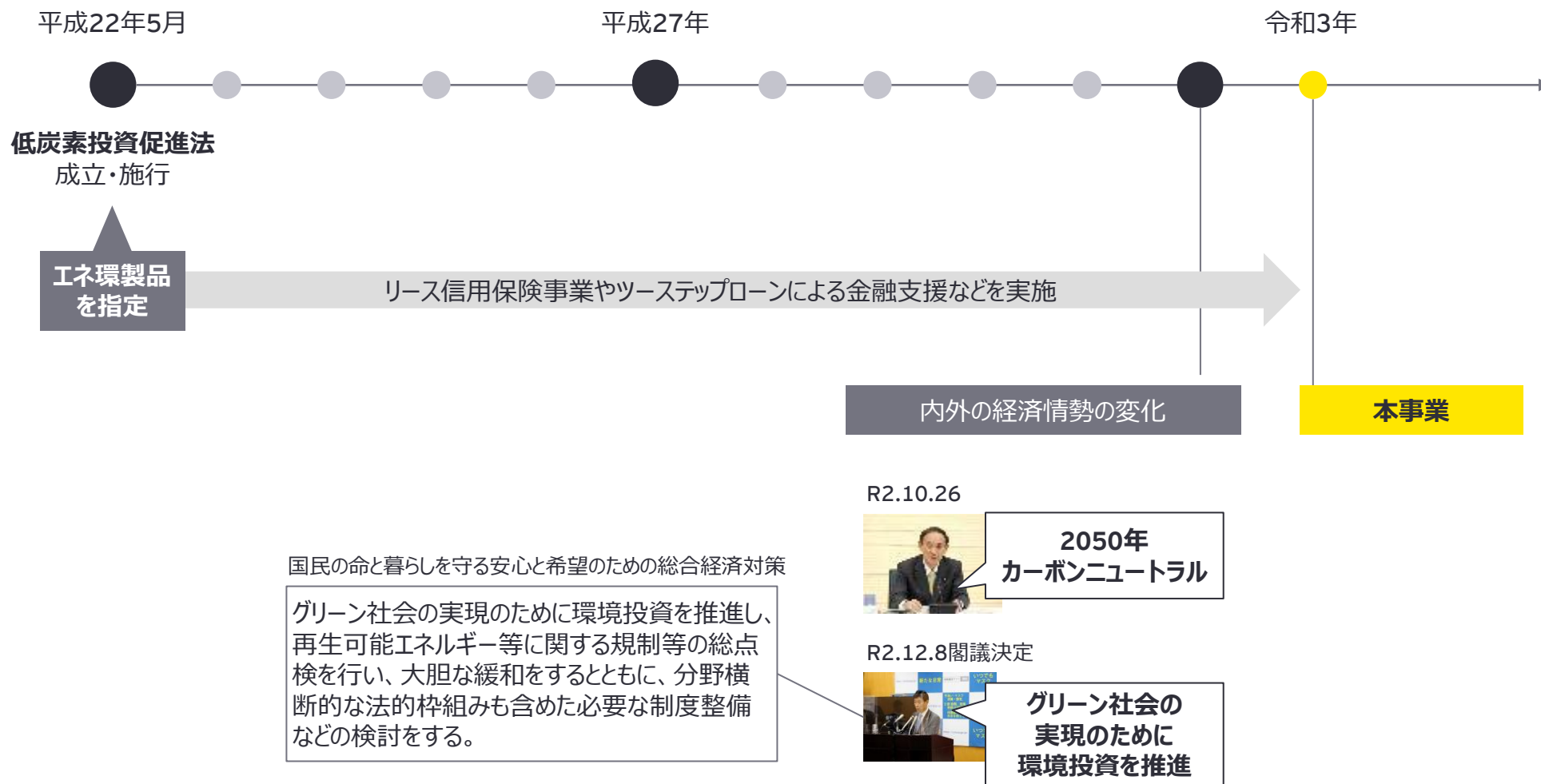
1 エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律(以下「法」という。)第2条第3項第1号に掲げるエネルギー環境適合製品は、次の機器、装置又は設備とする。

一 太陽光発電設備(太陽光エネルギーを電気に変換する設備のうち、太陽電池モジュールの変換効率が、次の表の左欄に掲げる区分ごとに同表の右欄に掲げる基準変換効率以上のものに限る。)

区分	基準変換効率
シリコン結晶系太陽電池	13.5パーセント
シリコン薄膜系太陽電池	7.0パーセント
化合物系太陽電池	8.0パーセント

エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律第二条第三項各号のエネルギー環境適合製品（平成二十二年九月十六日農林水産省・経済産業省・国土交通省告示第1号平成三十年三月三十一日一部改正）

我が国による2050年カーボンニュートラル宣言をはじめとして、昨年度はエネ環製品に関する内外の経済情勢に変化があった



事業目的

以上を背景として、本事業では、エネ環製品について、エネルギー・環境分野における政策支援の対象として適正なもの（要件を含む）を検討することを目的としている



首相官邸
Prime Minister's Office of Japan

R2.10.26



2050年
カーボンニュートラル

グリーン社会の
実現のために
環境投資を推進

R2.12.8

▶ 国民の命と暮らしを守る安心と
希望のための総合経済対策



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

- ▶ 省エネ補助金
- ▶ トップランナー制度 等



環境省
Ministry of the Environment

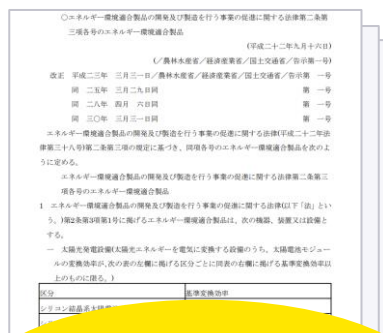
- ▶ グリーン購入法 等

経済情勢の変化
の反映



性能基準の更新

製品告示



運用事務局
工場・事業所の
ニーズの取り込み



政策支援の対象の
要件検討

特定事業促進円滑化

JFC 日本政策金融公庫

ツーステップローン

工場・事業所

需要開拓支援

GIO 一般財団法人
低炭素投資促進機構

リース信用保険

工場・事業所

本事業では、対象とすべきエネ環製品の候補とその要件について、他の類似制度を調査し、その結果と比較することなどによって、調査報告書を作成した

プロセス	仕様書の記載内容		実施タスク
Step1. 関連する 経済情勢の調査	仕様書 3. (1)	法の趣旨に基づくことを前提に、内外の経済情勢の変化を勘案して～	110 日本におけるエネルギー・環境分野における政策の調査 120 海外におけるエネルギー・環境分野における動向調査 130 勘案すべき内外の経済情勢の変化の検討
Step2. 対象とすべきエネ環 製品の候補の調査	仕様書 3. (2)	対象とすべきエネ環製品を～	210 国内の類似制度が対象としている製品の調査 220 関係者へのヒアリングによるニーズ調査 230 対象とすべきエネ環製品の候補の検討
Step3. エネ環製品候補の 要件の調査	仕様書 3. (1)	その要件（性能基準）の内容も含めて調査する。	310 公的な性能基準の調査 320 関係者へのヒアリングによる性能基準の追加可能性の調査 330 エネ環製品候補の要件の取りまとめ
Step4. 調査報告書の 作成	仕様書 3. (2)	エネ環製品の調査について、情報収集・分析した内容も含めて取りまとめ、調査報告書を作成する。	410 調査報告書の構成の作成 420 調査報告書の本編の作成

※昨年度事業では、令和2年度補正予算で創設された先端低炭素設備導入促進補償制度推進事業の創設にあたり、一部の製品に絞っての調査等を実施したが、本年度事業は、省エネルギー設備導入促進リース事業（低炭素リース信用保険）の対象品目の見直しの参考とするため、幅広い製品を対象とする調査等を実施。

The background of the entire slide is a close-up photograph of vibrant green grass blades. Numerous clear water droplets are clinging to the tips and surfaces of the blades, creating a fresh and natural aesthetic. The lighting is soft, highlighting the texture of the grass and the glistening of the water.

関連する 経済情勢の調査

01

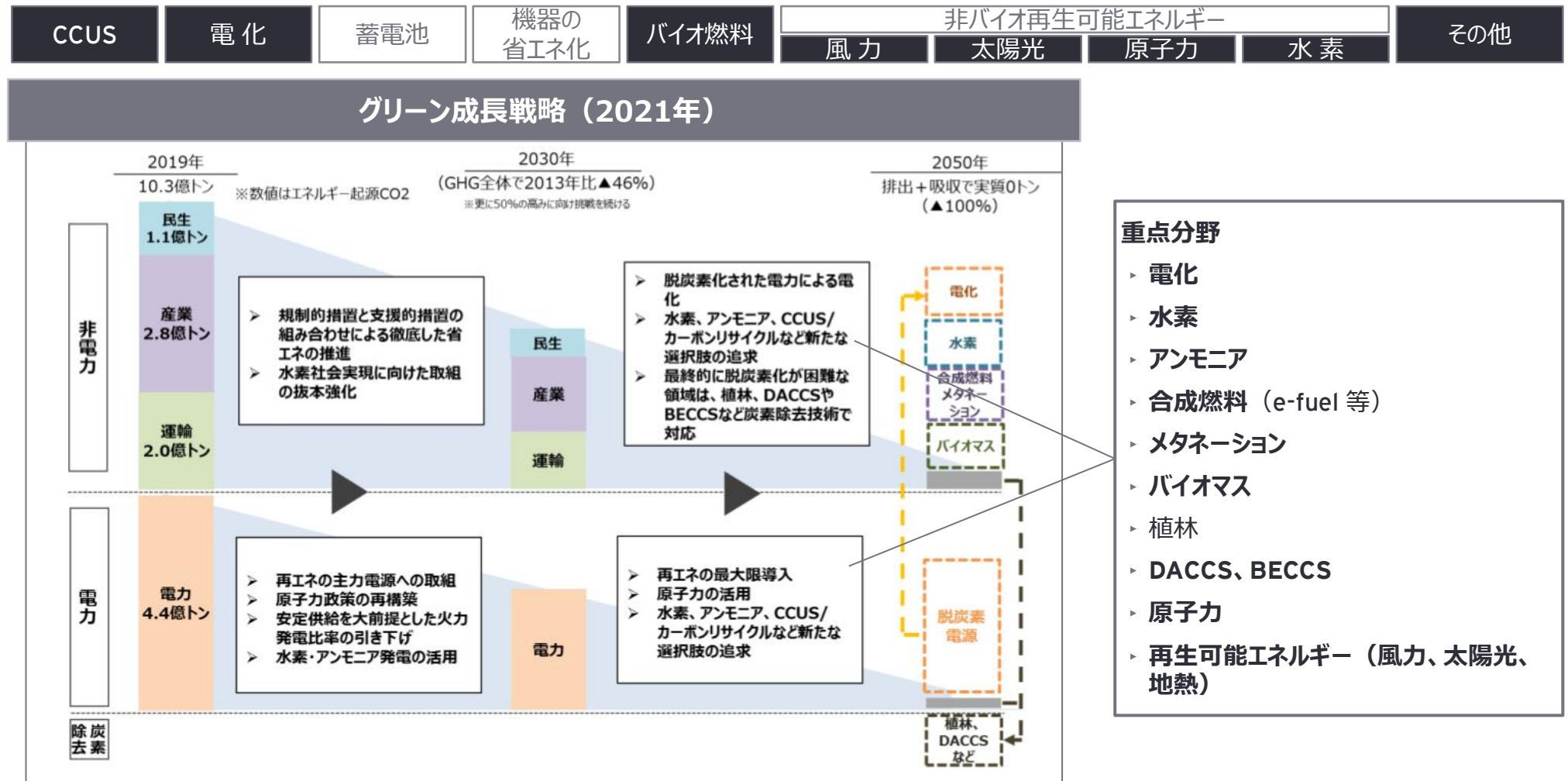
「国外における重要技術」は、基本的に「我が国の重要技術」としても位置付けられている

機関/国	報告書名	CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー				その他
							風力	太陽光	原子力	水素	
 IEA	Net Zero by 2050 - A roadmap for the Global Energy Sector (2021)	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—
 IPCC	SPECIAL REPORT: GLOBAL WARMING OF 1.5 (2018)	○	—	○	○	○	○	○	○	○	土壌の炭素貯留
 COP26				合意文書内に重要技術に関する記載なし							
 米国	White House Fact Sheet (2021)	○	○	○	冷蔵・空調	○	—	—	○	○	土壌の炭素貯蓄
 EU	Horizon Europe (2021)	○	○	○	○	○	○	○	—	○	人口光合成、送電網
 中国	2030年までのカーボン・ピーク行動計画案 (2021)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	地熱、水力
 日本	グリーン成長戦略、第6次エネルギー基本計画 (2021)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	アンモニア、合成燃料等

1.1 日本におけるエネルギー・環境分野における政策の調査



日本においては、グリーン成長戦略に掲載されている技術を、重要技術として定義した



経済産業省, 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略,
<https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210618005/20210618005.html>,
 (2022.3.25 アクセス), 2021.6.18



加えて、閣議決定された第6次エネルギー基本計画において追加された技術も、日本における重要技術として定義した

CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ化	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー				その他
					風力	太陽光	原子力	水素	

第6次エネルギー基本計画（2021年）

2030年に向けた政策対応のポイント【需要サイドの取組】

● 徹底した省エネの更なる追求

- **産業部門**では、エネルギー消費原単位の改善を促すベンチマーク指標や目標値の見直し、「省エネ技術戦略」の改定による省エネ技術開発・導入支援の強化などに取り組む。
- **業務・家庭部門**では、2030年度以降に新築される住宅・建築物についてZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能の確保を目指し、建築物省エネ法による省エネ基準適合義務化と基準引上げ、建材・機器トップランナーの引上げなどに取り組む。
- **運輸部門**では、電動車・インフラの導入拡大、電池等の電動車関連技術・サプライチェーンの強化、荷主・輸送事業者が連携した貨物輸送全体の最適化に向け、AI・IoTなどの新技術の導入支援などに取り組む。

● 需要サイドにおけるエネルギー転換を後押しするための省エネ法改正を視野に入れた制度的対応の検討

- 化石エネルギーの使用の合理化を目的としている省エネ法について、非化石エネルギーも含むエネルギー全体の使用の合理化や、非化石エネルギーの導入拡大等を促す規制体系への見直しを検討。
→事業者による非化石エネルギーの導入比率の向上や、供給サイドの変動に合わせたデマンドリスポンス等の需要の最適化を適切に評価する枠組みを構築。

● 蓄電池等の分散型エネルギーリソースの有効活用など二次エネルギー構造の高度化

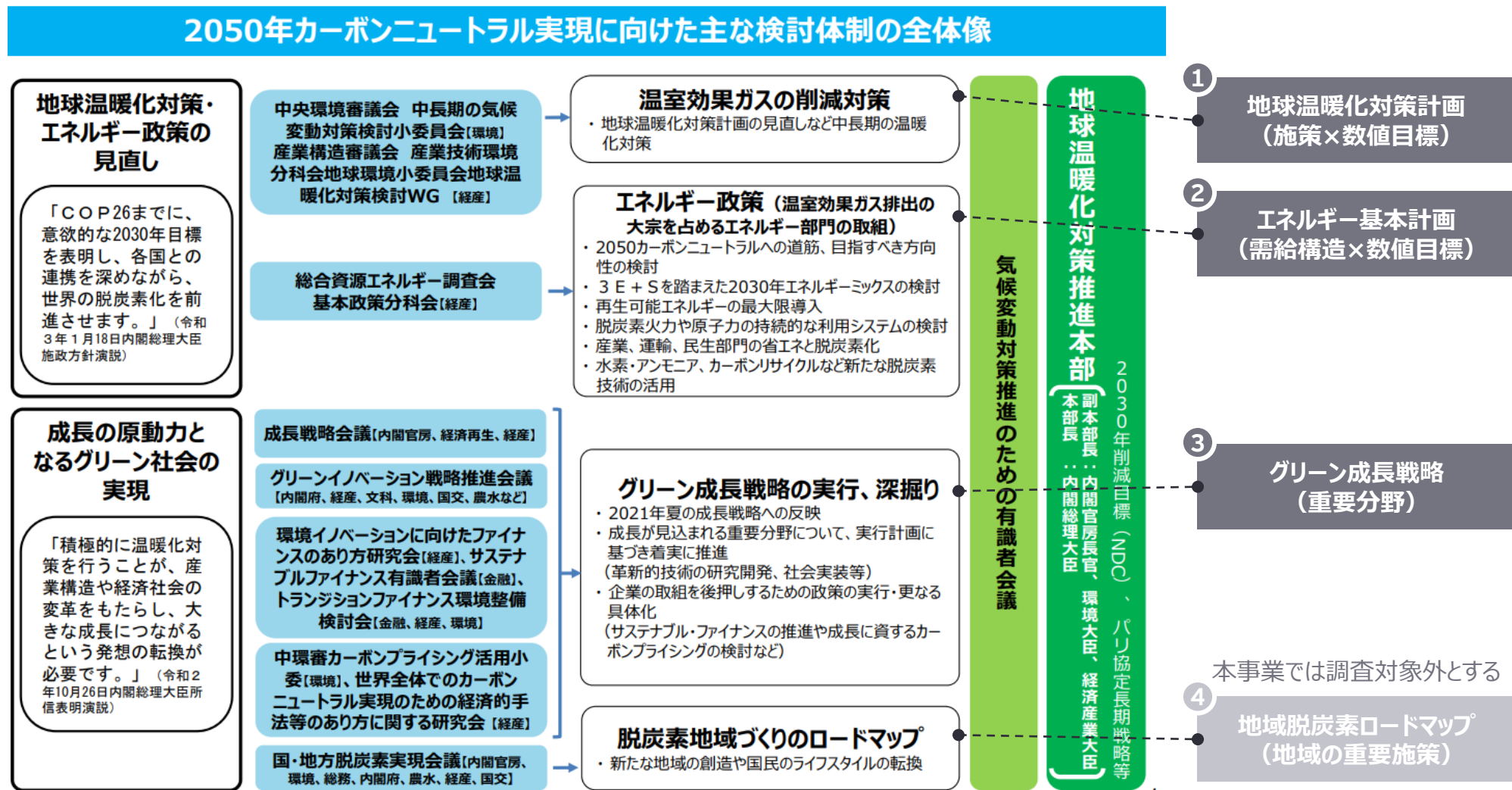
- 蓄電池等の分散型エネルギーリソースを活用したアグリゲーションビジネスを推進するとともに、マイクログリッドの構築によって、地産地消による効率的なエネルギー利用、レジリエンス強化、地域活性化を促進。

政策対応のポイント

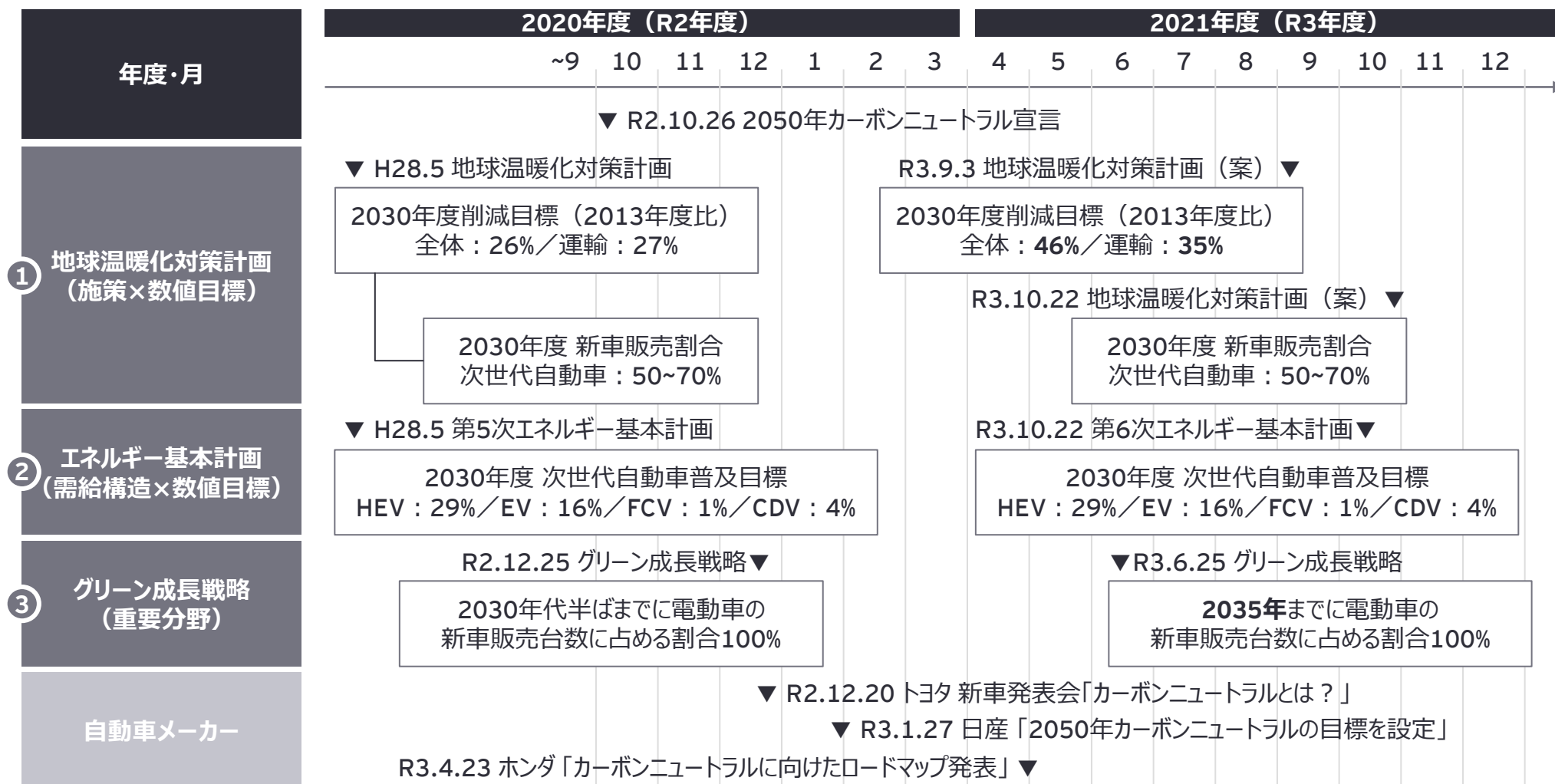
- ▶ 機器の省エネ化
- ▶ 蓄電池

2050年カーボンニュートラル宣言に対する国内動向

我が国におけるカーボンニュートラル政策は、「A：需給構造×施策×数値目標」と「B：重要分野・施策」の2軸で検討されている



グリーン成長戦略を起点として、電動車（次世代自動車）の普及が重要分野として組み込まれたことを受け、自動車メーカー各社がCNに向けた取り組みを加速することを発表した



① 地球温暖化対策計画

2050年カーボンニュートラル宣言を受け、改訂版の地球温暖化対策計画（案）の中で2030年における数値目標が発表された

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
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 ₂ 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。			-

地球温暖化対策推進本部（第47回）,地球温暖化対策計画（案）の概要,
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/kaisai/dai47/gijisidai.html>（2022.3.25アクセス）, R3.9.3

① 地球温暖化対策計画

ただし、次世代自動車の普及については、H28.5に発表された地球温暖化対策計画と比較して大きな更新箇所はない

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標		省エネ見込量		排出削減見込量		省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提
26. 次世代自動車の普及、燃費改善等										
次世代自動車の普及、燃費改善	・製造事業者、輸入事業者等：燃費の優れた自動車の開発、生産、販売、輸入 ・販売事業者：燃費の優れた自動車の積極的な販売 ・消費者：燃費の優れた自動車の導入	・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・燃費の優れたディーゼル貨物車等の導入支援 ・インフラ整備支援 ・税制上の優遇措置 ・トップランナー基準による自動車の燃費改善 ・自動車の燃費性能に係る評価・公表制度及び車体表示を通じた消費者への燃費情報の提供等 ・次世代自動車の性能向上に係る技術開発・実用化支援 ・財政投融資制度上の優遇措置	・普及啓発 ・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・インフラ整備	新車販売台数に占める次世代自動車の割合(%)		(万kL)		(万t-CO ₂)		・対策評価指標(新車販売台数に占める次世代自動車の割合)：2030年度の数値は「日本再興戦略」改訂2015-未来への投資・生産性革命-」(平成27年6月30日閣議決定)に基づくもの ・省エネ量は、対策を講じた場合の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と対策を行わなかった場合の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量の差から算出 ・自動車単体対策の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算
				2013年度	23.2					
				2025年度	-	2013年度	19.9	2013年度	53.3	
				2030年度	50～70					
				平均保有燃費(km/L)		2025年度	-	2025年度	-	
				2013年度	14.7					
				2025年度	-	2030年度	990	2030年度	2,674	
				2030年度	24.8					

地球温暖化対策推進本部（第48回）,地球温暖化対策計画（案）,
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/kaisai/dai48/gijisidai.html>（2022.3.25,アクセス）, R3.10.22

① 地球温暖化対策計画

H28.5時点で、2030年度における次世代自動車の新車販売台数に占める割合は50~70%であった

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標		省エネ見込量		排出削減見込量		省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提
次世代自動車の普及、燃費改善										
次世代自動車の普及、燃費改善	・製造事業者、輸入事業者等：燃費の優れた自動車の開発、生産、販売、輸入 ・販売事業者：燃費の優れた自動車の積極的な販売 ・消費者：燃費の優れた自動車の導入	・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・燃費の優れたディーゼル貨物車等の導入支援 ・インフラ整備支援 ・税制上の優遇措置 ・トップランナー基準による自動車の燃費改善 ・自動車の燃費性能に係る評価・公表制度及び車体表示を通じた消費者への燃費情報の提供等 ・次世代自動車の性能向上に係る技術開発・実用化支援 ・財政投融资制度上の優遇措置	・普及啓発 ・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・インフラ整備	新車販売台数に占める次世代自動車の割合(%)		(万kL)		(万t-CO2)		・対策評価指標(新車販売台数に占める次世代自動車の割合)：2030年度の数値は『日本再興戦略』改訂2015-未来への投資・生産性革命-(平成27年6月30日閣議決定)」に基づくもの ・省エネ量は、対策を講じた場合の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と対策を行わなかった場合の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量の差から算出 ・自動車単体対策の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算
				2013年度	23.2					
				2020年度	20～50	2013年度	0	2013年度	0	
				2030年度	50～70					
				平均保有燃費(km/L)		2020年度	283.4	2020年度	702.5	
				2013年度	14.6					
				2020年度	18.5	2030年度	938.9	2030年度	2379	
				2030年度	24.8					

地球温暖化対策推進本部（第35回）,地球温暖化対策計画（閣議決定案）,
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/kaisai/dai35/mochimawari.html>
 （2022.3.25,アクセス）, H28.5.13

① 地球温暖化対策計画

なお、次世代自動車の普及目標は、2010年4月に発行された次世代自動車戦略2010に基づいて設定されている



ただし、2035年における目標（電動車の新車販売台数に占める割合100%）を新たに追加

(b) 自動車単体対策

○次世代自動車の普及、燃費改善等

エネルギー効率に優れる次世代自動車（EV、FCV、PHEV、ハイブリッド自動車（HV）等）の普及拡大を推進する。そのため、現時点では導入初期段階にありコストが高いなどの課題を抱えているものについては、補助制度や税制上の優遇等の支援措置等を行うなど、電動車・インフラの導入拡大、電池等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーンの強化等の包括的な措置を講ずる。こうした取組により、2030年までに乗用車新車販売に占める次世代自動車の割合を5割～7割にすること、2035年までに乗用車新車販売に占める電動車（EV、FCV、PHEV、HV）の割合を100%にすることを目指す。

また、EV充電施設の道路内配置の検討や走行中給電技術の研究支援を進めるほか、EV充電施設が少ない地域の幹線道路等において、案内サインの整備を促進するとともに、電動車に対して高速道路利用時のインセンティブを付与することにより、一般道路から高速道路への交通転換による排出ガスの削減や電動車の普及促進を図る。

FCVの更なる導入拡大に向けて、水素ステーションの戦略的整備や大規模充填能力を有するステーションの開発・導入に関する支援などを行う。また、ステーション関連コストの低減に向けた技術開発とともに、燃料電池車に関する規制の一元化などをはじめとした規制の合理化を進める。

自動車の燃費規制については、トップランナー制度に基づく燃費基準の下、これ

まで大幅な燃費の向上が図られており、2020年3月にはWell to Wheel評価でEV、PHEVも対象とした、2030年度を目標年度とする乗用車の新たな燃費基準を定めた。今後、カーボンニュートラルを目指していく中で、引き続き規制的手法とインセンティブ措置を両輪として取り組んでいく必要があり、技術中立的な燃費規制を活用し、あらゆる技術を組み合わせて、効果的に二酸化炭素排出削減を進めていく。

このため、自動車の製造事業者等に対し、新たな燃費基準の達成を通じた新車の燃費向上を促していく。その際、勧告・公表の運用を見直すことにより、燃費基準の遵守に向けた執行強化を検討する。さらに、税制上の措置等については、必要な見直しを行いつつ、より一層の燃費改善を進める。また、自動車部材の軽量化による燃費改善が期待できるセルロースナノファイバー、改質リグニン等の技術開発・社会実装等を進める。

バイオ燃料は、植物や廃棄物等を原料とするカーボンニュートラルな燃料であり、引き続き、適切な供給に向けた取組を促進していく。

② 第6次エネルギー基本計画

同様に、第5次から6次の更新で、次世代自動車の導入・普及見通しの更新はなし（省エネ量のみ若干アップ）

業種	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及見通し	進捗率	省エネ量 万kl			見直し後 省エネ量内訳		概要
		2012FY	2030FY	2019FY	見直し前	見直し後	差分	うち電力	うち燃料	
単体対策	1. 燃費改善 次世代自動車の普及	HEV 3%	29%					前回（H27.7時点）		エネルギー効率に優れる次世代自動車(ハイブリッド自動車(HEV)、電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、燃料電池自動車(FCV)、クリーンディーゼル自動車(CDV))等の導入を支援し普及拡大を促進する。また、燃費基準(トップランナー基準)等により、引き続き車両の性能向上を図る。 ※燃費基準による対応や直近の実績データや今後の対策踏まえ試算見直し
		EV 0%	16%					-100.1	1039.0	
		PHEV 0%								
		FCV 0%	1%	17.6%	938.9	990.0	51.1	-101.0	1091.0	
		CDV 0%	4%							
その他	2. その他運輸部門対策	—		98.7%	668.2	1,315.5	647.3	前回（H27.7時点）		・交通流対策の推進 ・公共交通機関の利用促進等 ・鉄道貨物輸送へのモダルシフト ・海運グリーン化総合対策 ・港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減 ・港湾における総合的な低炭素化 ・トラック輸送の効率化 ・鉄道のエネルギー消費効率の向上 ・航空のエネルギー消費効率の向上 ・省エネに資する船舶の普及促進 ・環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 ・共同輸配送の推進 ・高度道路交通システムITSの推進(信号機の集中制御化) ・交通安全施設の整備(信号機の高度化、信号灯器のLED化の推進) ・自動運転の推進 ・エコドライブの推進 ・カーシェアリング ・宅配再配達削減 ・ドローン物流 ・物流施設の低炭素化の推進 ※足元の状況及び、今後の更なる政策的支援による普及を見込むとともに、新規対策を追加により、目標値を引き上げ。
								62.4	605.8	
								85.6	1229.9	
運輸部門 計					1,607.1	2,305.5	698.4	-15.4	2,320.9	

導入・普及見直しを見直した場合は、見直し後の数値と併せて（）内に見直し前の数値を記載。進捗率は見直し前の対策における省エネ量に対するもの。

経済産業省、2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）、<https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211022005/20211022005.html>（2022.3.25アクセス）、R3.10.22、
経済産業省、2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）、https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/past.html#energy_mix（2022.3.25アクセス）、
H27.7.16

② 第6次エネルギー基本計画

第5次計画の時点で、2030年度のHEV/EV/FCV/CDVの導入・普及見通しは、29%/16%/1%/4%であった

用途	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及見通し	省エネ量 万kl	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料	
車体対策	燃費改善 次世代自動車の普及	HEV 3%	29%	938.9	-100.1	1039.0	エネルギー効率に優れる 次世代自動車(ハイブリッド自動車(HEV)、 電気自動車(EV)、 プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、 燃料電池自動車(FCV)、 クリーンディーゼル自動車(CDV)) 等の導入を支援し普及拡大を促進する。 また、燃費基準(トップランナー基準)等により、引き続き車両の性能向上を図る。
		EV 0%	16%				
		PHEV 0%					
		FCV 0%	1%				
		CDV 0%	4%				
その他	その他運輸部門対策	—		668.2	62.4	605.8	・交通流対策の推進 ・公共交通機関の利用促進等 ・鉄道貨物輸送へのモデルシフト ・海運グリーン化総合対策 ・港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減 ・港湾における総合的な低炭素化 ・トラック輸送の効率化 ・鉄道のエネルギー消費効率の向上 ・航空のエネルギー消費効率の向上 ・省エネに資する船舶の普及促進 ・環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 ・共同輸配送の推進 ・高度道路交通システムITSの推進(信号機の集中制御化) ・交通安全施設の整備(信号機の高度化、信号灯器のLED化の推進) ・自動運転の推進 ・エコドライブの推進 ・カーシェアリング
		運輸部門 計		1,607.1	-37.7	1,644.8	

経済産業省、2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料），https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/past.html#energy_mix（2022.3.25アクセス），H27.7.16

③ グリーン成長戦略

R2.12に発表されたグリーン成長戦略では、電動車の新車販売台数を2030年代半ばまでに100%にするという目標が組み込まれた

⑤自動車・蓄電池産業

◆ 2050年の自動車のライフサイクル全体でのカーボンニュートラル化を目指すとともに、蓄電池産業の競争力強化を図る。

	現状と課題	今後の取組
車 の 使 い 方 の 変 革	EV等の低価格化・インフラ整備 ・欧中は戦略的にEV・PHEV普及 ・EV・PHEV販売台数（2020年第3四半期） EU全体：約27万台（前年同期比3倍以上）※速報ベース 日本：約6千台（前年同期比約5割） ・車両価格低減、充電インフラ・水素ステーションの整備 ・電池・燃料電池・モータ等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーン強化（特に軽自動車・商用車） ・欧州：「持続可能でスマートなモビリティ戦略」 ⇒環境負荷低減と都市交通最適化を同時に実現 + 大規模実証プロジェクト 日本：MaaSを大規模に事業化できている事例は少、米中に比べ公道実証を通じた自動走行データ収集は困難	EV等の電動車の普及加速 →電池など電動車関連技術・サプライチェーン強化と一体的に、成長を実現 ・遅くとも2030年代半ばまでに、乗用車新車販売で電動車100%を実現できるよう包括的な措置を講じる。商用車についても、乗用車に準じて2021年夏までに検討を進める。 ・この10年間は電気自動車の導入を強力に進め、電池をはじめ、世界をリードする産業サプライチェーンとモビリティ社会を構築。この際、特に軽自動車や商用車等の、電気自動車や燃料電池自動車への転換について、特段の対策を講じていく。 ① 電動車・インフラの導入拡大 例：燃費規制の活用、公共調達の推進、充電インフラ拡充、導入支援や買換え促進 等 ② 電池・燃料電池・モータ等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーン強化 例：大規模投資支援、技術開発・実証、軽自動車・商用車の電動化、中小サプライヤの事業転換とそれを支えるデジタル開発基盤の構築の支援検討、ディーラーの電動化対応・事業転換支援検討 等 ③ 車の使い方の変革 例：ユーザによる電動車の選択・利用の促進、持続可能な移動サービス、物流の効率化・生産性向上実現に向けた自動走行・デジタル技術の活用や道路・都市インフラとの連携 等
	合成燃料※の低価格化と製造技術・体制の確立 ・商用化に向けた一貫製造プロセス未確立 ※発電所や工場等から回収したCO2と水素を合成して作られるエンジンで利用可能な液体燃料	合成燃料の大規模化・技術開発支援 ・2050年にガソリン価格以下のコストを実現することを目指す。 ・革新的新規技術・プロセスの開発、商用化に向けた一貫製造プロセス確立のための応用研究を実施する
C 燃 料 化 の	研究開発でリードも、スケール化苦戦 →大量生産と性能向上が課題 ・EVは、HVの50～100倍の電池搭載 ・欧州などで電池産業政策・規制 ・「バッテリーアライアンス」に約3900億円（～2031）の研究費支援 ・電池工場投資支援（仏：1000億円など） ・バッテリー指令改正：電池ライフサイクルのCO2排出量ラベル規制など ・車載用電池：中韓がシェア増加、日系の世界シェア低下 ・電池技術：中韓追い上げ ・全固体電池特許：日本37%、中国28% ・国内家庭用電池市場：韓国系約7割、日系約3割	大規模化・研究開発支援、蓄電ビジネス創造 →2030年に向け世界で、約2倍（8→19兆円）、車載用は約5倍（2→10兆円）とも言われる成長市場取込み ・2030年までのできるだけ早期に ・電気自動車とガソリン車の経済性が同等となる車載用の電池パック価格1万円/kWh以下、 ・太陽光併設型の家庭用蓄電池が経済性を持つシステム価格7万円/kWh以下（工事費込み） ・2030年以降、更なる蓄電池性能の向上が期待される次世代電池の実用化 ① 電池のスケール化を通じた低価格化 例：蓄電池・資源・材料への大規模投資、定置用蓄電池導入の支援 等 ② 研究開発・技術実証 例：全固体リチウムイオン電池・革新型電池の性能向上、蓄電池材料性能向上、高速・高品質・低炭素製造プロセス、リユース・リサイクル、定置用蓄電池を活用した電力需給の調整力提供 等 ③ ルール整備・標準化 例：蓄電池ライフサイクルでのCO2排出見える化や、材料の倫理的調達、リユース促進等に関する国際ルール・標準化、家庭用電池の性能ラベル開発・標準化、調整力市場（2024年開設）への参入に向けた制度設計、系統用蓄電池の電気事業法上の位置付け明確化 等
蓄 電 池		30

経済産業省、2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略を策定しました
, <https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210618005/20210618005.html>
（2022.3.25アクセス）, 2020.12.25

③ グリーン成長戦略

R3.6に発表されたグリーン成長戦略では、目標値がより具体化（2030年代半ば→2035年）されるとともに、商用車に関する目標値が追加された

⑤自動車・蓄電池産業

- ◆ 2050年の自動車のライフサイクル全体でのカーボンニュートラル化を目指すとともに、新たなエネルギー基盤としての蓄電池産業の競争力強化を図る。
- ＜基本的考え方＞
- ①この取組は、自動車産業のみならず、エネルギー供給、様々な産業、生活や仕事、モビリティや物流、地域やまちづくりに関わり、幅広い政策を積極的に総動員する。
 - ②我が国産業の国際競争力にもつながるよう、特定の技術に限定することなく、パワートレイン・エネルギー/燃料等を最適に組み合わせ、多様な道筋を目指す。
 - ③日本の自動車産業は、世界各国に自動車を提供する、世界に冠たる総合的な技術力をもつ基幹産業であり、諸外国の施策や市場の状況に注目して、包括的な措置を講じる。
 - ④関連産業には中小零細企業が多くを占める分野も多いことから、電動化への対応の他、新たな領域への挑戦、業態転換や多角化、企業同士の連携や合併等を通じて、カーボンニュートラル実現に向けて、前向きに取り組めるような産業構造を目指す。

	現状と課題	今後の取組
車の使い方の変革・電動化の推進	EV等の低価格化・インフラ整備 ・欧中では戦略的にEV・PHEV普及 ・EV・PHEV販売台数（2021年第1四半期） EU全体：約35万台（前年同期比1.5倍以上） 日本：約1.1万台（前年同期比約2割増） ・車両価格低減、充電インフラ・水素ステーションの整備 ・電池・燃料電池・モータ等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーン強化（特に軽自動車・商用車） ・欧州：「持続可能でスマートなモビリティ戦略」 ⇒環境負荷低減と都市交通最適化を同時に実現 + 大規模実証プロジェクト 日本：MaaSを大規模に事業化できている事例は少、米中に比べ公道実証を通じた自動走行データ収集は困難	EV等の電動車の普及加速 →電池など電動車関連技術・サプライチェーン強化と一体的に、成長を実現 ・2035年までに、乗用車新車販売で電動車100%を実現できるよう、包括的な措置を講じる。 ・商用車については、8t以下の小型の車については、2030年までに、新車販売で電動車20～30%、2040年までに、新車販売で、電動車と合成燃料等の脱炭素燃料の利用に適した車両で合わせて100%を目指し、車両の導入やインフラ整備の促進などの包括的措置を講じる。8t超の大型の車については、貨物・旅客事業等の商用用途に適する電動車の開発・利用促進に向けた技術実証を進めつつ、2020年代に5,000台の先行導入を目指すとともに、水素や合成燃料等の価格低減に向けた技術開発・普及の取組の進捗も踏まえ、2030年までに、2040年の電動車の普及目標を設定する。 ・二輪車については、引き続き世界市場をリードしていくため、蓄電池規格の国際標準化やインフラ整備など、国内外の取組を通じて電動化を推進する。 ・この10年間は電気自動車の導入を強力に進め、電池をはじめ、世界をリードする産業サプライチェーンとモビリティ社会を構築する。この際、特に軽自動車や商用車等の、電気自動車や燃料電池自動車への転換について、特段の対策を講じていく。 ・部品サプライヤーや地域経済を支える自動車販売店や整備事業者、サービスステーション（SS）等の加速度的な電動化対応を後押しするべく、「攻めの業態転換・事業再構築」を支援していく。 ①電動車・インフラの導入拡大 例：技術中立的な燃費規制の活用（2030年度燃費基準の達成を通じた新車の燃費向上） 公用車・社用車の電動化の促進 導入支援や買換え促進、高速道路利用時のインセンティブ付与および国立公園等の駐車料金の減免の検討 公共用の急速充電器3万基を含む充電インフラを15万基設置（遅くとも2030年までにガソリン車並みの利便性を実現） 2030年までに1,000基程度の水素ステーションの最適配置での整備（商用車向けには事業所の充電・充電設備の整備を推進） 燃料電池自動車における道路運送車両法と高圧ガス保安法の関連規制の一元化 二輪車の導入支援・買換え促進、蓄電池の規格国際標準化、バッテリーステーション（交換式等）整備 等 ②エネルギー政策との両輪での政策推進 例：再生可能エネルギーなど脱炭素電源の最大限活用、エネルギーコストの最大限抑制、 トラッキング付き非化石証書の増加・需要家の購入可能性・価格の引き下げの見直し、公平・透明な国際競争環境整備 等 ③蓄電池・燃料電池・モータ等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーン強化 例：一定以上の規模を有する電池・モータやその材料の生産拠点の国内立地促進 次世代電池、モータシステム、軽量化技術、製造・リサイクル工程のCO₂排出削減などの技術開発・設備構築等の促進 サプライヤーの技術開発・設備投資・人材育成の後押し、カーボンニュートラル化・事業転換を伴うサポートする体制構築や環境整備 自動車販売店・整備事業者の設備投資・人材育成・DX投資等の後押し、MaaS等活用や、電池劣化評価・中古車市場の魅力向上 サービスステーション（SS）の総合エネルギー拠点化・経営多角化等の事業再構築の後押し 等 ④車の使い方の変革 例：安全運転支援機能の普及、高精度デジタル地図・OTA・狭域通信機能の社会実装に向けた実証や普及策 高度なセンサー・コンピュータ・車載ネットワークシステムやデジタル開発基盤等の性能向上・省エネ化の実現のための研究開発 商用利用に適した電動車両の開発、トラック・バス等の商用車分野での大規模なコネクテッド実証 等
		48

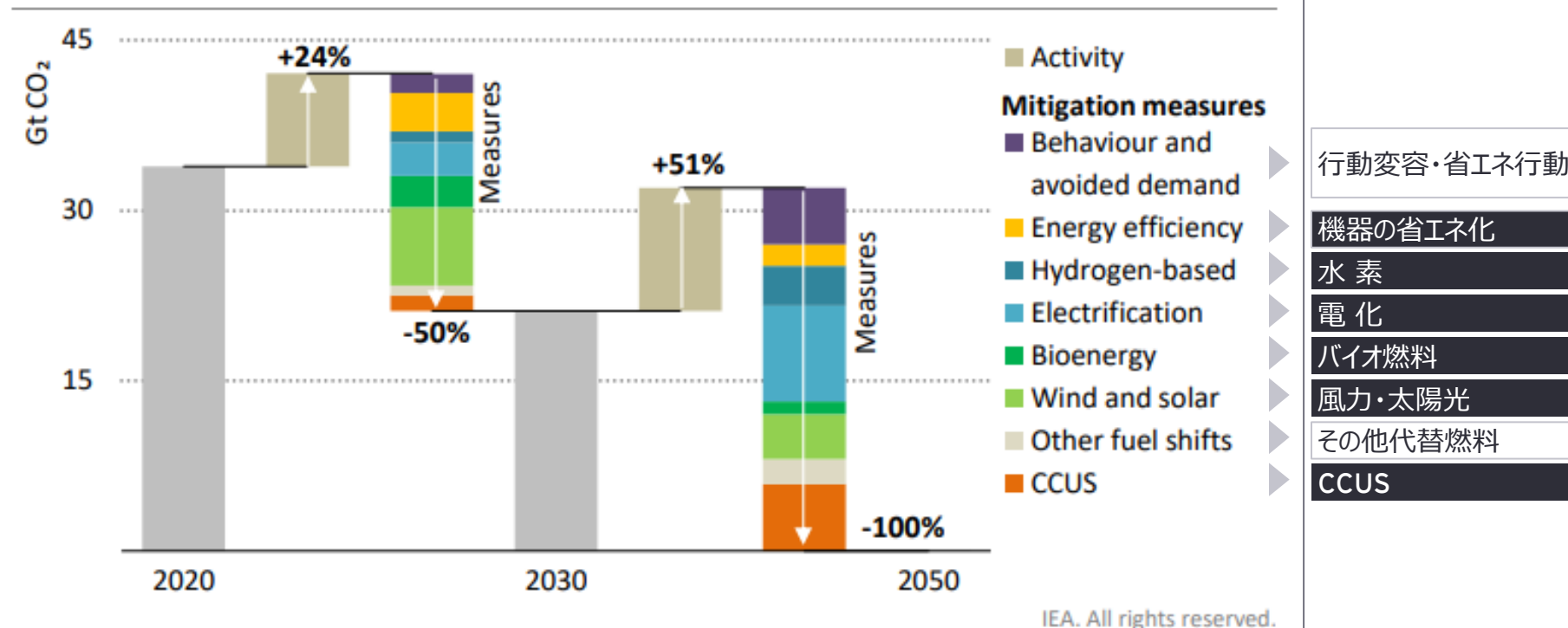
経済産業省、2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略を策定しました
<https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210618005/20210618005.html>
（2022.3.25アクセス）, 2021.6.18

1.2 海外におけるエネルギー・環境分野における動向調査

Net Zero by 2050の中で、2050年カーボンニュートラルを達成する手段として取り上げられている技術を、IEAとしての重要技術と定義した

CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ化	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー				その他
					風力	太陽光	原子力	水素	

Figure 2.12 ▶ Emissions reductions by mitigation measure in the NZE, 2020-2050

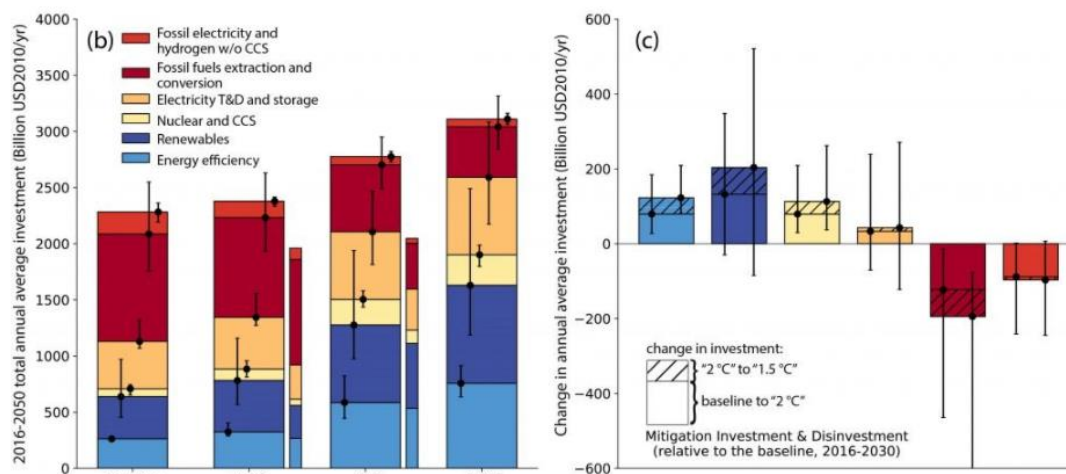
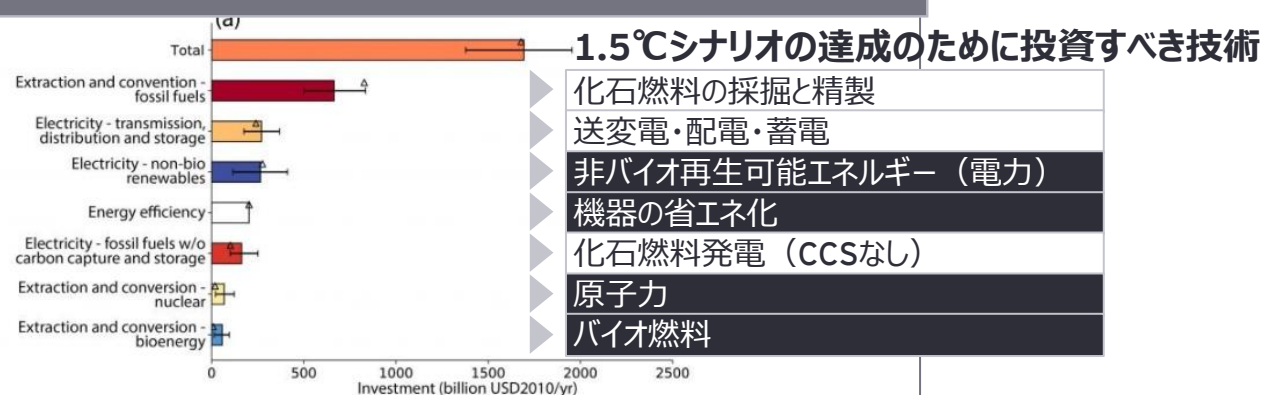


Solar, wind and energy efficiency deliver around half of emissions reductions to 2030 in the NZE, while electrification, CCUS and hydrogen ramp up thereafter

1.5℃特別報告書で取り上げられているシナリオ達成のために投資すべき技術を、IPCCとしての重要技術と定義した

CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ化	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー				その他
					風力	太陽光	原子力	水素	

1.5℃特別報告書（第5次）



IPCC, SPECIAL REPORT: GLOBAL WARMING OF 1.5, Chapter 2 <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-2/>, (2022.3.25アクセス), 2018.10.8

※6次報告書の統合版は2022年9月に公開予定のため、第5次報告書より抜粋

加えて、1.5℃特別報告書で取り上げられているCO2削減手法の中で取り上げられている技術も、IPCCとしての重要技術と定義した

CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ化	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー			その他
					風力	太陽光	原子力	水素

1.5℃特別報告書（第5次）

Table 2.SM.14: Mitigation measure and proxy indicators reflecting relative deployment of given measure across pathway archetypes. Values of Indicators 2, 3, and 4 are inverse related with the deployment of the respective measures.

Mitigation measure		Pathway proxy	
Group	description	number	description
Demand	Accelerating energy efficiency improvements in end use sectors	1	Compound annual growth rate of primary energy (PE) to final energy (FE) conversion from 2020 to 2050
	Behavioural response reducing Building and Transport demand	2	% change in FE between 2010 and 2050
	Fuel switch and access to modern low-carbon energy	3	Year-2050 carbon intensity of FE
	Behavioural response: Sustainable healthy diets and reduced food waste	4	Year-2050 share of non-livestock in food energy supply
Supply	Non-biomass renewables: solar, wind, hydro	5	Year-2050 PE from non-biomass renewables
	Increased use of biomass	6	Year-2050 PE from biomass
	Nuclear/Advanced Nuclear	7	Year-2050 PE from nuclear
	Bioenergy with carbon capture and storage (BECCS)	8	Year-2050 BECCS deployment in GtCO ₂
	Fossil fuels with carbon capture and storage (fossil-CCS)	9	Year-2050 Fossil-CCS deployment in GtCO ₂
Land	Land based greenhouse gas reduction and soil carbon sequestration	10	Cumulative AFOLU CO ₂ emissions over the 2020-2100 period
	Greenhouse gas reduction from improved livestock production and manure management systems	11	CH ₄ and N ₂ O AFOLU emissions per unit of total food energy supply
	Reduced deforestation, REDD+, Afforestation and reforestation	12	Change in global forest area between 2020 and 2050

CO2削減手法

省エネ行動の促進

建築・交通部門のエネルギー消費量の削減

低炭素燃料への移行

栄養改善・食品ロスの削減

非バイオ再生可能エネルギー（太陽光、風力、水素）

バイオ燃料

原子力

BECCS

化石燃料CCS

土壌の炭素貯留

家畜生産・糞尿管理

森林保全（REDD+）・植林



米国：ホワイトハウスファクトシート

バイデン大統領が示した2030年までのCO2排出削減技術を米国としての重要技術として定義した

CCUS

電化

蓄電池

機器の
省エネ化

バイオ燃料

非バイオ再生可能エネルギー

風力

太陽光

原子力

水素

その他

ホワイトハウス発表文書（2021年）

BRIEFING ROOM

FACT SHEET: President Biden Sets 2030 Greenhouse Gas Pollution Reduction Target Aimed at Creating Good-Paying Union Jobs and Securing U.S. Leadership on Clean Energy Technologies

APRIL 22, 2021 • STATEMENTS AND RELEASES

Building on Past U.S. Leadership, including Efforts by States, Cities, Tribes, and Territories, the New Target Aims at 50-52 Percent Reduction in U.S. Greenhouse Gas Pollution from 2005 Levels in 2030

Today, President Biden will announce a new target for the United States to achieve a 50-52 percent reduction from 2005 levels in economy-wide net greenhouse gas pollution in 2030 – building on progress to-date and by positioning American workers and industry to tackle the climate crisis.

The announcement – made during the Leaders Summit on Climate that President Biden is holding to challenge the world on increased ambition in combatting climate change – is part of the President's focus on building back

重要技術

- ▶ 再エネ燃料（運輸）、送電、蓄電池
- ▶ CCUS
- ▶ クリーンエネルギー製品（電気自動車用バッテリー等）
- ▶ 土壌の炭素貯留
- ▶ 水素（再生可能エネルギー、原子力発電、等から生成）

White House, FACT SHEET, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/22/fact-sheet-president-biden-sets-2030-greenhouse-gas-pollution-reduction-target-aimed-at-creating-good-paying-union-jobs-and-securing-u-s-leadership-on-clean-energy-technologies/>, (2022.3.25アクセス), 2021.4.22



加えて、バイデン公約の中で取り上げられている技術も、米国としての重要技術と定義した

CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ化	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー			その他
					風力	太陽光	原子力	水素

バイデンプラン



ring together America's top talent to innovate on climate. America – with the leadership of government – has led the way in many technologies and innovations, from the GPS to computer networking. Biden will establish ARPA-C, a new, cross-agency Advanced Research Projects Agency focused on climate. This initiative will target affordable, game-changing technologies to help America achieve our 100% clean energy target, with a specific focus on the following, as recommended by the founding director of ARPA-E:

- grid-scale storage at one-tenth the cost of lithium-ion batteries;
- small modular nuclear reactors at half the construction cost of today's reactors;
- refrigeration and air conditioning using refrigerants with no global warming potential;
- zero net energy buildings at zero net cost;
- using renewables to produce carbon-free hydrogen at the same cost as that from shale gas;
- decarbonizing industrial heat needed to make steel, concrete, and chemicals and reimagining carbon-neutral construction materials;
- decarbonizing the food and agriculture sector, and leveraging agriculture to remove carbon dioxide from the air and store it in the ground; and
- capturing carbon dioxide from power plant exhausts followed by sequestering it deep underground or using it make alternative products.

重要技術

- ▶ グリッドスケール蓄電池
- ▶ 小型原子炉
- ▶ 冷蔵・空調設備（機器の省エネ化）
- ▶ 水素（再生可能エネルギーから生成）
- ▶ 農地・土壌による炭素貯留
- ▶ CCUS
- ▶ 電化（車等）
- ▶ バイオ燃料

Joe Biden ウェブサイト, <https://joebiden.com/climate-plan/>, （2022.3.25アクセス）

Horizon Europeに掲載されている技術を、欧州としての重要技術として定義した

CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ化	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー			その他
					風力	太陽光	原子力	

Horizon Europe (2021年)



クラスター 5 : 気候、エネルギー、モビリティにおける技術分野

- ▶ 分野横断的な脱炭素への解決策
 - ▶ バッテリーバリューチェーン
 - ▶ **低炭素水素・燃料電池**
 - ▶ スマートシティ
 - ▶ 新技術（**人工光合成、DACCS**等）
- ▶ 再エネ中心のエネルギーシステム
 - ▶ **再生可能エネルギー**
 - ▶ エネルギーシステム・グリッド（送電網）
 - ▶ **電化**
 - ▶ **CCUS**
 - ▶ エネルギー貯蓄（**蓄電池**等）
- ▶ 需要サイドの技術（建物の脱炭素化、**機器の省エネ化**等）
- ▶ 輸送
- ▶ 自動車

European Commission Horizon Europe Strategic plan 2021-2024, <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3c6ffd74-8ac3-11eb-b85c-01aa75ed71a1>,
 (2022.3.25アクセス) ,2020.12.11



中国：2030年までのカーボン・ピーク行動計画案

カーボン・ピーク行動計画案において重点ミッションとされている技術を、中国としての重要技術として定義した

CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ化	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー			その他
					風力	太陽光	原子力	水素

2030年までのカーボン・ピーク行動計画案（2021年）

国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知 国发〔2021〕23号 各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构： 现将《2030年前碳达峰行动方案》印发给你们，请认真贯彻落实。 国务院 2021年10月24日 （本文有删减） 2030年前碳达峰行动方案 为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，扎实推进碳达峰行动，制定本方案。 一、总体要求 （一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现2030年前碳达峰目标。 （二）工作原则。 ——总体部署、分类施策。坚持全国一盘棋，强化顶层设计和各方统筹。各地区、各领域、各行业因地制宜、分类施策，明确既符合自身实际又满足总体要求的目标任务。 ——系统推进、重点突破。全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，推动重点领域、重点行业和有条件的地方率先达峰。

重点ミッション

- ▶ 風力
- ▶ 太陽光
- ▶ バイオマス
- ▶ 水素
- ▶ CCUS
- ▶ 動力電池（蓄電池 等）
- ▶ 水力
- ▶ 地熱
- ▶ 機器の省エネ化・省エネ行動の促進
- ▶ 電化
- ▶ 原子力

中国国务院, 2030年までのカーボン・ピーク行動計画案,

http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-10/26/content_5644984.htm, (2022.3.25アクセス), 2021.10.24

1.3 勘案すべき内外の経済情勢の変化の検討

「国外における重要技術」は、基本的に「我が国の重要技術」としても位置付けられている

機関/国	報告書名	CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー				その他
							風力	太陽光	原子力	水素	
 IEA	Net Zero by 2050 - A roadmap for the Global Energy Sector (2021)	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—
 IPCC	SPECIAL REPORT: GLOBAL WARMING OF 1.5 (2018)	○	—	○	○	○	○	○	○	○	土壌の炭素貯留
 COP26				合意文書内に重要技術に関する記載なし							
 米国	White House Fact Sheet (2021)	○	○	○	冷蔵・空調	○	—	—	○	○	土壌の炭素貯蓄
 EU	Horizon Europe (2021)	○	○	○	○	○	○	○	—	○	人口光合成、送電網
 中国	2030年までのカーボン・ピーク行動計画案 (2021)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	地熱、水力
 日本	グリーン成長戦略、第6次エネルギー基本計画 (2021)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	アンモニア、合成燃料等

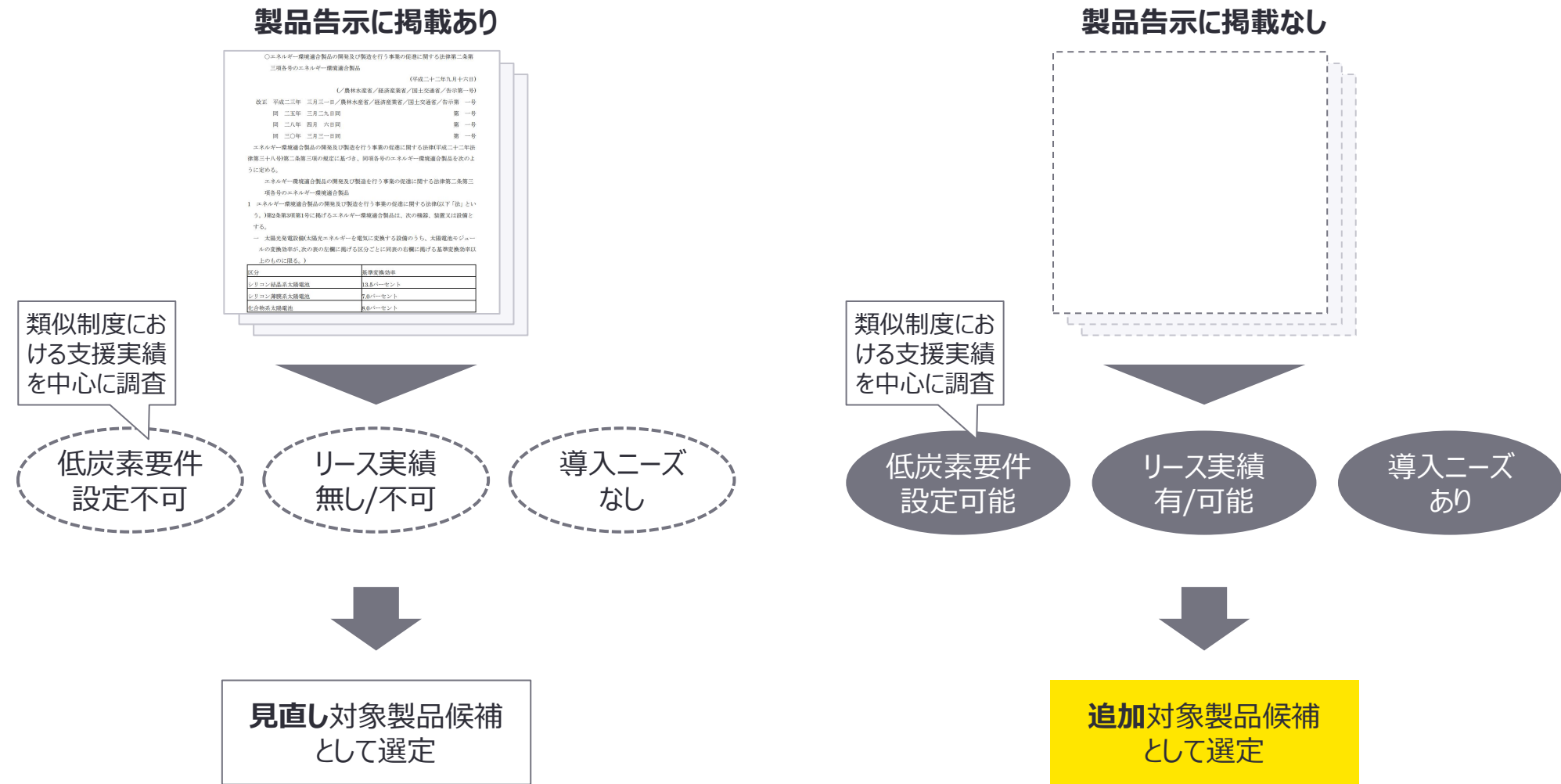
The background of the slide is a close-up photograph of vibrant green grass blades. Numerous clear water droplets are clinging to the tips and surfaces of the blades, creating a fresh and natural aesthetic. The lighting is soft, highlighting the texture of the grass and the glistening of the water.

**対象とすべき
エネ環製品の候補
の調査**

02

対象とすべきエネ環製品の候補の選定方法

①低炭素要件の設定可否、②リース実績の有無、及び③導入ニーズの有無を調査した上で、対象とすべき製品候補を検討した



ヒアリングによってリース実績が確認できた7製品については追加候補（対象とすべき製品候補）とし、1製品については見直し候補として選定した

低炭素設備の導入補助事業（計42事業） の調査に基づいて確認		関係者へのヒアリング等（19箇所） に基づいて確認			
A 製品告示の 掲載有無	×	B 低炭素要件 の設定可否	×	C リース実績の 有無	=
A-1 掲載あり		B-1 各種根拠に 基づいて設定可		C-1 あり	
A-2 掲載なし		B-2 設定不可		C-2 なし	
				総合判定	対象製品
				追加候補 7製品 A-2 掲載なし B-1 設定可 C-1 あり	▶ 超小型モビリティ ▶ ミニカー ▶ 側車月二輪自動車 ▶ 原動機付自転車 ▶ 鉄道車両 ※B-1について、別途確認 ▶ エネルギーマネジメント機器（BEMS） ▶ 分析機器 ※B-1について、別途調査
				見直し候補 1製品 A-1 掲載あり B-2 設定不可 C-2 なし	▶ 電線路 低炭素設備の導入補助事業（42事業）の中で、当該製品に対する低炭素要件が設定されていなかったため別途追加調査によって確認。

2.1 国内の類似制度が対象としている製品の調査

低炭素設備の導入補助事業の調査を通じ、製品告示に掲載されていない製品として、10製品を抽出した

#	製品名	導入補助事業名
1	超小型モビリティ	グリーンエネルギー自動車導入事業費補助金（車両）
		地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進
		脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（自動車 CASE 活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業「脱炭素交通」）
2	側車付二輪自動車	グリーンエネルギー自動車導入事業費補助金（車両）
3	原動機付自転車	グリーンエネルギー自動車導入事業費補助金（車両）
4	ミニカー	グリーンエネルギー自動車導入事業費補助金（車両）
5	省エネ型ブロワ	省エネ型浄化槽システム導入推進事業
6	省エネ型浄化槽	省エネ型浄化槽システム導入推進事業
7	射出成形機	先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金
8	エネルギーマネジメント（EMS） 機器/システム	脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業「自立・分散エネ」事業）
		脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業「温泉熱等利活用」）
		脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（地域再エネの活用によりゼロエミッション化を目指すデータセンター構築支援事業）
		廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業（熱利用設備の低炭素・脱炭素化促進事業「熱利用事業」）
		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
9	LRT	脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（LRT・BRT導入利用促進事業）
10	鉄道車両	脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（鉄道事業等におけるネットワーク型低炭素化促進事業）

低炭素化を促す事業において、広く一般に導入可能な製品を支援しているものにおけるエネ環製品の対象状況を確認した

目的：低炭素化を促すための事業となっているか **製品：**製品を支援対象としているか **用途：**支援対象とする製品の用途が限定的でないか

#	導入補助事業名	目的	製品	用途
1	持続可能な循環資源活用総合対策事業のうち、営農型太陽光発電システムフル活用事業	○	×	×
2	社会資本整備総合交付金（グリーンインフラ活用型都市構築支援事業）	○	×	×
3	社会資本整備総合交付金（下水道リノベーション推進総合事業）	○	×	×
4	燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金	○	○	○
5	災害時の強靱性向上に資する天然ガス利用設備導入支援事業費補助金	○	○	×
6	災害時の対応能力強化に資する天然ガス利用設備導入支援事業費補助金	○	○	×
7	グリーンエネルギー自動車導入事業費補助金	○	○	○
8	災害時にも活用可能なグリーンエネルギー自動車導入事業費補助金	○	○	×
9	環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業	○	○	○
10	先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金	○	○	○
11	先端低炭素設備導入促進補償制度推進事業	○	○	○
12	産業・業務部門における高効率ヒートポンプ導入促進事業	○	○	○
13	建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業	○	○	×
14	省エネ型浄化槽システム導入推進事業	○	○	○
15	工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業	○	○	○
16	戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業	○	○	×
17	集合住宅の省CO2化促進事業	○	○	×
18	低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業	○	○	○

製品告示を参照しているため調査対象から見直し

L2-Techリストを参照しており、今回は調査対象から除外

関東経済産業局総合エネルギー広報室、令和3年度版「エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について」（令和3年3月編集）

(https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/ene_koho/shien_seido_3fy.html), R3.3

前項の続き

目的：低炭素化を促すための事業となっているか **製品：**製品を支援対象としているか **用途：**支援対象とする製品の用途が限定的でないか

#	導入補助事業名	目的	製品	用途
19	社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業	○	△一部	×
20	脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業	○	○	○
21	脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業	×	○	○
22	脱炭素社会の構築に向けたESGリース促進事業	○	○	○
23	革新的な省CO2実現のための部材や素材の社会実装・普及展開加速化事業	×	○	○
24	環境・ストック活用推進事業（住宅・建築物の断熱性能等の省エネ化等の推進）	○	×	△一部
25	モーダルシフト等推進事業	○	×	○
26	地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進	○	○	○
27	脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業	○	△一部	△一部
28	脱炭素移行促進に向けた二国間クレジット制度（JCM）資金支援事業	○	×	○
29	地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業	○	○	×
30	災害時に備えた社会的重要なインフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業費補助金	○	○	×
31	災害時に備えた社会的重要なインフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業費補助金（補正予算）	○	○	×
32	廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業	○	△一部	△一部
33	再エネの最大限の導入の計画づくり及び地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域社会実現支援事業	○	×	○
34	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	○	○	○
35	PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業	×	○	×

関東経済産業局総合エネルギー広報室, 令和3年度版「エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について」（令和3年3月編集）

（https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/ene_koho/shien_seido_3fy.html）, R3.3

前項の続き

目的：低炭素化を促すための事業となっているか **製品：**製品を支援対象としているか **用途：**支援対象とする製品の用途が限定的でないか

#	導入補助事業名	目的	製品	用途
36	ローカル10,000プロジェクト	○	×	○
37	水力発電の導入加速化補助金	○	×	○
38	地熱発電の資源量調査・理解促進事業費補助金	○	×	○
39	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	○	×	○
40	廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業	○	○	×
41	廃棄物処理×脱炭素化によるマルチベネフィット達成促進事業	○	○	×
42	エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金	○	×	×

1. 持続可能な循環資源活用総合対策事業のうち営農型太陽光発電システムフル活用事業

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	×

(2) 営農型太陽光発電システムフル活用事業 ア 検討会の開催 営農型太陽光発電で発電した電気を自らの農業経営の高度化に活用するモデルの構築に向け、学識経験者、発電事業者、農業関係者等で構成される検討会を設置し、イの取組から得られた調査結果を踏まえ、電気の利活用に当たっての課題や対応策の検討を行う。 イ 電気の自家の利活用の実証調査 実証地区（前年度に実証調査を行った畑地（野菜類）又は施設栽培以外の農業形態を1つ含む。この他、畑地（野菜類）又は施設栽培を含む複数の実証地区で調査を行うことは妨げない。）において、営農型太陽光発電の設備下部で電動農業機械等※を用いた農業に使用する取組の実証調査を実施し、取組実施に当たって生じた課題の整理と、発電量、消費電力量の調査、労働時間や使用燃料の増減、収穫物への影響（品質・収量）等の各種調査を行う。 また、これらの調査データの整理に当たっては、取組の効果が検証できるよう、比較可能なデータもあわせて整理する（例えば、対照区の設置や、過年度の実績を用いた推計）。なお、調査に当たっては適宜、アの検討会の委員の意見を聴取、反映しながら事業実施する。 ※電動農業機械等を取得した場合は、事業終了後、実証ほ場が存する地域で有効利用することで、電気を農業へ利活用する取組の普及に努めること。 ウ 報告書の作成 ア及びイの取組による成果を取りまとめ、報告書を作成し、公表する。	農林漁業者の組織する団体、商工業者の組織する団体、第三セクター、民間事業者、公益社団法人、公益財団法人、一般社団法人、一般財団法人、特定非営利活動法人、企業組合、国立大学法人、公立大学法人、学校法人、特殊法人、認可法人、公社、独立行政法人及び特認団体	ア 委員謝金・旅費、事務局員手当・旅費、会場借料、印刷製本費、資料代、通信運搬費及び消耗品費 イ 専門員等手当・旅費、調査員等賃金、委託費、印刷製本費、消耗品費、通信運搬費、農業機械費（農業経営の高度化のための電動農業機械に限る）、電気関連設備費（発電そのものに要する設備以外の電気の自家利用に必要な設備に限る）、機器リース料、借地料及び資材購入費 ウ 印刷製本費	6,315千円以内	定額、1／2
--	--	---	------------------	---------------

農林水産省, 令和3年度農山漁村6次産業化対策事業のうち持続可能な循環資源活用総合対策事業に係る公募要領, https://www.maff.go.jp/j/supply/hozyo/shokusan/210203_181-1.html (2021.12.23アクセス)

2. 社会資本整備総合交付金（グリーンインフラ活用型都市構築支援事業）

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	×

イ-12-（5）緑地環境事業

1. 目的

緑地環境事業は、グリーンインフラの推進、商店街等の中心市街地の活性化等を図るため、公園緑地の整備、公共公益施設の緑化等を推進することを目的とする。

2. 交付対象事業の要件

I グリーンインフラ活用型都市構築支援事業

1 定義

この要綱において、「グリーンインフラ活用型都市構築支援事業」とは、以下に掲げる2（通常型）又は3（防災・減災推進型）の要件を満たす公園緑地の整備、公共公益施設の緑化等を行う事業をいう。

2 事業要件（通常型）

①本事業を行おうとする地方公共団体は、社会資本総合整備計画に、次の各号に掲げる事項を定めたグリーンインフラ活用型都市構築支援事業計画を記載するものとする。

- 1) 事業計画の区域
- 2) 事業計画の目標
- 3) 事業計画の目標を達成するために必要な交付対象事業
- 4) 計画期間
- 5) 事業計画の対象となる地区の名称
- 6) 交付期間における各交付対象事業の概算事業費

7) 事業計画の評価に関する事項

②緑の基本計画や市町村都市計画マスタープラン等の計画においてグリーンインフラの取り組みに関する整備目標・内容に関する記載があり、その内容と事業計画の内容が整合していること。

③①2) で記載する目標は以下1) 及び2) を満たすものとする。

- 1) 事業計画の区域における課題解決、又は本事業の実施目的に関連する目標設定であること
- 2) 緑や水が持つ多面的機能の発揮を目的とした目標を3つ以上設定し、そのうち2つ以上は定量的な目標設定であること

④本事業の交付の対象となる事業は、以下1) 及び2) を満たすものとする。

1) 事業計画の目標達成に資する以下に掲げる事業

- i) 公園緑地の整備及び用地取得
- ii) 公共公益施設の緑化
- iii) 民間建築物の緑化
- iv) 市民農園の整備
- v) 緑化施設の整備
- vi) グリーンインフラに関する計画策定
- vii) 整備効果の検証

2) 複数の事業主体により実施するもの、または、1) i) ～v) のうち2つ以上の事業を実施するもの

3.社会資本整備総合交付金（下水道リノベーション推進総合事業）

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	×

イー7ー（1）通常下水道事業

1. 目的

公共下水道、流域下水道又は都市下水路の設置又は改築の実施により、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。

2. 交付対象事業の要件

公共下水道事業（特定公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道を除く。以下同じ。）、流域下水道事業、都市下水路事業、特定公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業に係る交付対象は、次に掲げる要件をそれぞれ満たす事業とする。

（1）地域・規模等要件

① 公共下水道事業

公共下水道事業が交付対象事業となる地域は、次に掲げる要件を満たすものであること。

- (a) ⑤に定める特定環境保全公共下水道事業を行うことができる地区の要件に該当しないもの。
- (b) 新たに下水道法第2条第3号イの公共下水道事業を実施する都市にあっては、都市計画区域内であるもの。

② 流域下水道事業

流域下水道事業が交付対象事業となる箇所は、次のいずれかに該当するものであること。

(ア) 既に流域下水道事業を施行中の箇所

(イ) 新たに下水道法第2条第4号イに規定する流域下水道を整備する対象となる箇所は、次のすべてに該当すること。

- (a) 環境基本法に基づく水質環境基準の定められた水域の水質保全に必要なものであること。
- (b) 当該流域下水道に係る水域は、次のいずれかに該当すること。ただし、水資源開発が一定規模以上の水域はこの限りではない。
 - 一 水域内人口が30万以上であること。
 - 二 水域内人口が当該道府県の総人口の1割以上であること。
- (c) 当該流域下水道の各処理区の計画人口は、次のいずれかに該当すること。
 - 一 当該流域下水道に係る水域の人口の5割以上であること。
 - 二 原則として10万以上であること。

ただし、公共用水域の水質保全上特に必要があり、また、計画人口が5万以上かつ関係市町村が3以上である場合には、これも対象とする。

③ 都市下水路事業

(ア) 都市下水路事業（（イ）から（オ）までに該当するものを除く。）で交付対象事業となるものは、次のすべてに該当するものであること。

- (a) 集水面積50ha以上のもの。
- (b) 浸水指数5,000以上の区域を排水するもの。
(浸水指数=浸水戸数×浸水回数×浸水時間)
- (c) 全体事業費3億円以上であること。

(イ) 離島対策事業として交付対象事業となるものは、次のすべてに該当するものであること。

- (a) 集水面積10ha以上のものであること。
- (b) 浸水指数2,000以上のものであること。
- (c) 離島振興対策の実施区域内であること。

(ウ) 富裕団体（東京都、神奈川県、愛知県、大阪府、川崎市、名古屋市及び大阪市をいう。）で交付対象事業となるものは、次のすべてに該当するものであること。

- (a) 集水面積100ha以上のものであること。
- (b) 浸水指数10,000以上のものであること。
- (c) 全体事業費3億円以上であること。

(エ) 札幌市、仙台市、千葉市、横浜市、京都市、神戸市、広島市、北九州市及び福岡市で交付対象事業となるものは、次のすべてに該当するものであること。

- (a) 集水面積90ha以上のものであること。
- (b) 浸水指数9,000以上のものであること。
- (c) 全体事業費3億円以上であること。

④ 特定公共下水道事業

特定公共下水道事業で交付対象事業となるものは、次のすべてに該当するものであること。

- (a) 受け持つ工場数が20以上であること。
- (b) 予定処理水量の合計が1万m³/日以上であるもの。
- (c) 排水の水質が次のいずれかに該当すること。

a) 汚染指数が1万以上であるもの。汚染指数とは次式により算定したものをいう。

$$S=45S_1S_2+30S_2+S_2^{1/2}S_3+0.4S_4$$

ここに S：汚染指数

$$S_1：(7-pH値)^2$$

$$S_2：BOD(mg/l)$$

$$S_3：浮遊物質(mg/l)$$

$$S_4：1cc中の大腸菌群数(M.P.N)$$

4.燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金 (燃料電池自動車用水素供給設備設置補助事業)

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

2. 補助対象

法人及び個人事業者（地方公共団体及び地方公共団体が出資する法人を含む。連名を含む）が、燃料電池自動車等に燃料として水素を供給するために必要な設備の整備費用の一部を補助するものです。

※当事業は、経済産業省の「燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金」を活用して実施しています。

水素供給設備の規模	水素供給能力 (Nm3/h)	供給方式	補助率	補助上限額 (百万円)
中規模	300以上	オンサイト方式（燃料電池バス対応）	1／2	390
		オフサイト方式（燃料電池バス対応）	1／2	350
		オンサイト方式（パッケージを含むもの）	2／3	290
		オンサイト方式（上記に該当しないもの）	1／2	290
		オフサイト方式（パッケージを含むもの）	2／3	250
		オフサイト方式（上記に該当しないもの）	1／2	250
		移動式	1／2	180
小規模	50以上 300未満	オンサイト方式（パッケージを含むもの）	2／3	220
		オンサイト方式（上記に該当しないもの）	1／2	220
		オフサイト方式（パッケージを含むもの）	2／3	180
		オフサイト方式（上記に該当しないもの）	1／2	180
		移動式	1／2	130
		移動式の移設	2／3	33
水素集中製造設備 （供給先水素供給設備 1 設備当たり、ただし 10 設備を上限とする）			1／2	60
液化水素対応設備			1／2	40
遠隔監視設備			2／3	10

一般社団法人次世代自動車振興センター、令和3年度「燃料電池自動車用水素供給設備設置補助事業」の概要、http://www.cev-pc.or.jp/hojo/suiso_outline_r03.html（2022.3.25アクセス）

5.災害時の強靱性向上に資する天然ガス利用設備導入支援事業費補助金

<未調査：用途が限定的（停電対応型のみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

1. 事業の趣旨

近年、我が国においては、地震や集中豪雨、台風といった大規模災害の発生頻度が高まってきており、それに伴って停電などのインフラ機能障害の発生も増加するなど、市民の生活環境に甚大な影響を及ぼす事態が生じています。

このような状況において、風水害の影響が少なく耐震性の高い中圧ガス導管や耐震性を向上させた低圧ガス導管によって供給を受けている避難所等に、停電対応型の天然ガスコージェネレーションシステム（ガスエンジン、ガスタービン、燃料電池。以下、停電対応型CGS）や、停電対応型の天然ガスを燃料とするガスエンジン・ヒートポンプ・エアコン（以下、停電対応型GHP）を普及させることは、従来にも増してその重要性が高まっています。

また、産出地域が世界各地に分布しており、化石燃料の中で燃焼時の単位発熱量あたりのCO₂排出量が最も少ない天然ガスを燃料とする設備の普及を促進し、天然ガスシフトを進めることが、燃料の安定供給や省エネルギー・地球温暖化対策として重要です。

本事業は、災害時の電力供給停止にも対応可能な停電対応型CGS、および停電対応型GHPの導入および機能維持・強化を行う事業に対して補助金を交付することで、災害時の強靱性の向上と、平時からの環境対策を図ります。

(4) 補助対象範囲

災害時の電力供給停止時にも対応可能な停電対応型CGSおよび停電対応型GHP導入に係る設計費、既存設備撤去費（ただし、更新のための既存設備撤去に要する経費は除く）、新規設備機器費（含む計測装置）、新規設備設置工事費、敷地内ガス管敷設費（ただし、本支管工事費は除く）とします（解説資料 p.11～p.16 参照）。

① 設計費、既存設備撤去費（更新時は対象外）、新規設備機器費（含む計測装置）、新規設備設置工事費の補助対象範囲

1) 以下の設備に対する経費を対象とします。

- 停電対応型CGSは、機器本体に加え、機器本体メーカー付属品、その他必要と判断される設備
- 停電対応型GHPは、機器本体に加え、冷媒配管、室内機、その他必要と判断される設備
- 熱交換器（排熱利用機としての吸収式冷温水機を含む）、煙道、煙突、安全装置、省エネ計測装置、ガスブースタまたはガスコンプレッサ、脱硝装置、基礎工事（設備建屋および建屋に付随する設備等は対象外）

2) 各種配管および配線については、対象設備間をつなぐものは対象とし、対象設備と対象外 設備をつなぐものは対象外とします（配管に付随するポンプ等もこれに準ずるものとします）。

3) 補助対象外設備との共用部分については、補助対象と補助対象外を明確に区分できない場合は補助対象外とします。

② 敷地内ガス管敷設費の補助対象範囲

- ガス配管、ガバナ、ストレーナ、緊急遮断弁、ガス漏れ警報器等必要と判断される設備に対する経費を対象とします。
- 本補助事業で使用する専用配管に加え、補助事業外設備との共用配管がある場合には、原則断面積比による按分相当額を対象とします。

6. 災害時の対応能力強化に資する天然ガス利用設備導入支援事業費補助金

<未調査：用途が限定的（停電対応型のみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

1. 事業の趣旨

近年、我が国においては、地震や集中豪雨、台風といった大規模災害の発生頻度が高まってきたり、それに伴って停電などのインフラ機能障害の発生も増加するなど、市民の生活環境に甚大な影響を及ぼす事態が生じています。

こうした事態に備えた避難所等については、その必要性が一層高まっていることに加え、昨今の新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえると、感染症対策として避難者が十分なスペースを確保するために、可能な限り多くの避難所等を開設することが求められています。

このような状況において、風水害の影響が少なく耐震性の高い中圧ガス導管や耐震性を向上させた低圧ガス導管によって供給を受けている避難所等に、停電対応型の天然ガスコージェネレーションシステム（ガスエンジン、ガスタービン、燃料電池。以下、停電対応型CGS）や、停電対応型の天然ガスを燃料とするガスエンジン・ヒートポンプ・エアコン（以下、停電対応型GHP）を普及させるとともに、こうした停電対応型の天然ガス利用設備を備えた避難所等を普及させることは、従来にも増してその重要性が高まっています。

また、産出地域が世界各地に分布しており、化石燃料の中で燃焼時の単位発熱量あたりのCO₂排出量が最も少ない天然ガスを燃料とする設備の普及を促進し、天然ガスシフトを進めることが、燃料の安定供給や省エネルギー・地球温暖化対策として重要です。

本事業は、災害時の電力供給停止にも対応可能な停電対応型CGS、および停電対応型GHPを導入する事業に対して補助金を交付することで、災害時における避難所の確保および停電時の避難所等の対応能力の強化と、平時からの環境対策を図るものです。

（4）補助対象範囲

災害時の電力供給停止時にも対応可能な停電対応型CGSおよび停電対応型GHP導入に係る設計費、既存設備撤去費（ただし、更新のための既存設備撤去に要する経費は除く）、新規設備機器費（含む計測装置）、新規設備設置工事費、敷地内ガス管敷設費（ただし、本支管工事費は除く）とします（解説資料 p. 12～17 参照）。

① 設計費、既存設備撤去費（更新時は対象外）、新規設備機器費（含む計測装置）、新規設備設置工事費の補助対象範囲

1) 以下の設備に対する経費を対象とします。

- a. 停電対応型CGSは、機器本体に加え、機器本体メーカー付属品、その他必要と判断される設備
- b. 停電対応型GHPは、機器本体に加え、冷媒配管、室内機、その他必要と判断される設備
- c. 熱交換器（排熱利用機としての吸収式冷温水機を含む）、煙道、煙突、安全装置、省エネ計測装置、ガスブースタまたはガスコンプレッサ、脱硝装置、基礎工事（設備建屋および建屋に付随する設備等は対象外）

2) 温水配管については、対象設備間をつなぐものは対象とし、対象設備と対象外設備をつなぐものは対象外とします（配管に付随するポンプ等もこれに準ずるものとします）。

3) 補助事業外設備との共用部分については、補助対象と補助対象外を明確に区分できない場合は補助対象外とします。

② 敷地内ガス管敷設費の補助対象範囲

1) ガス配管、ガバナ、ストレーナ、緊急遮断弁、ガス漏れ警報器等必要と判断される設備に対する経費を対象とします。

2) 専用配管に加え、補助事業外設備との共用配管がある場合には、原則断面積比による按分相当額を対象とします〔p. 86～87 参考資料参照〕。

7. クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金（車両）

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

《予算年度と補助対象》

補助対象の車両種類・機器		令和3年度		(参考)令和2年度補正			
		個人	法人等	経産省補助		環境省補助	
				個人	法人等	個人	法人等
電気自動車(EV)		○	○	○	×	○	○
プラグインハイブリッド自動車(PHV)		○	○	○	×	○	○
燃料電池自動車(FCV)		○	○	○	×	○	○
超小型モビリティ		○	○	○	×	○	○
クリーンディーゼル自動車(CDV)		○	○	×	×	×	×
側車付二輪自動車 原動機付自転車		○	○	×	×	×	×
ミニカー		○	○	×	×	×	×
V2H 充放電設備	設備費	×	○	○	×	○	○
	工事費	×	○	○	×	○	○
外部給電器	設備費	×	○	○	×	○	○

一般社団法人次世代自動車振興センター, 令和3年度 CEV補助金（車両）のご案内,
<http://www.cev-pc.or.jp/hojo/cev.html>（2022.3.25アクセス）

8.災害時にも活用可能なクリーンエネルギー自動車導入事業費補助金

<未調査：用途が限定的（再エネ100%のみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

◎補助事業の概要

電気自動車・燃料電池自動車等の普及拡大を、「外部給電器／V2H充放電設備」、「再エネ 100%電力」の導入のセットで支援していく補助金を、令和2年度補正予算で実施します。

▽経済産業省の補助事業（以下、「経産省事業」）:

- ・事業名:「災害時にも活用可能なクリーンエネルギー自動車導入事業費補助金」
- ・補助金名:「令和2年度第3次補正予算クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金」
- ・補助対象者:「電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車」と「外部給電器／V2H充放電設備」を同時に購入する**個人(法人は対象外)**。

▽環境省の補助事業（以下、「環境省事業」）:

- ・事業名:「再エネ電力と電気自動車や燃料電池自動車等を活用したゼロカーボンライフ・ワークスタイル先行導入モデル事業」
- ・補助金名:「令和2年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」
- ・補助対象者:「電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車」を購入し、かつ「再エネ 100%電力調達」を満たす**個人、地方公共団体、その他中小法人等(独立行政法人を含む)**。

※本補助金を受給される方には、**車両や設備の一定期間の保有**や、車両や設備、エネルギーマネジメントシステム等を活用した地域防災への貢献の**実態調査へのモニターとしての参画**が義務付けられます。これらは補助対象の要件となるため、ご対応いただけない場合は、補助金の返納対象となります。

V2H充放電設備はエネ環製品ではない

◎補助対象と申請パターン

▽補助対象:

- ・電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車の購入費の一部
- ・外部給電器／V2H充放電設備の購入費・工事費の一部(環境省事業の場合、オプション)

▽車両の要件による申請可否と申請パターン:

		経産省事業		環境省事業	
	申請パターン 車両の要件	車両のみ	車両 ＋外部給電器/ V2H 充放電設備	車両 ＋再エネ 100%電力	車両 ＋再エネ 100%電力 ＋外部給電器/ V2H 充放電設備
申請可否 可：○ 不可：×	①外部給電器等への給電機能*1 あり 100V/1500W コンセントあり	○*2	○	○	○
	②外部給電器等への給電機能*1 あり 100V/1500W コンセントなし	×	○	○	○
	③外部給電器等への給電機能*1 なし 100V/1500W コンセントあり	○*2	×*3	○	×*3
	④外部給電器等への給電機能*1 なし 100V/1500W コンセントなし	×	×*3	○	×*3
申請者	申請者の主な要件	個人のみ		個人、地方公共団体、その他中小法人等 (独立行政法人を含む)	
		V2H 充放電設備をセットで申請する場合は V2H 充放電設備を設置する土地ならびに給電対象施設の使用権限があること			

一般社団法人次世代自動車振興センター, 令和2年度第3次補正予算 CEV補助金の申請,
<http://www.cev-pc.or.jp/hojo/r02hosei-cev.html> (2022.1.6アクセス)

9.環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

補助対象車両は？



環境配慮型先進トラック

- ・電気(EV)トラックは、営業用・自家用事業者が対象です。
- ・大型ハイブリッド(HV)・大型天然ガス(NGV)トラック(車両総量12トン超)は、営業用・自家用事業者が対象です。
- ・小型・中型ハイブリッド(HV)(車両総重量2.5トン以上)は、自家用事業者が対象です

EV

HV

NGV



環境配慮型先進バス

バスは、自家用事業者が対象です。
乗車定員11人以上が条件です。

EV

PHV

HV

補助対象充電設備は？

(充電設備は導入車両と一体的に申請する場合があります。)

- ①急速充電設備
- ②普通充電設備

10.先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金

先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金には、 先進事業、オーダーメイド型事業等の4種の事業が存在する

目的	○
製品	○
用途	○

事業区分		Ⓐ 先進事業	Ⓑ オーダーメイド型事業	Ⓒ 指定設備導入事業	Ⓓ エネマネ事業
事業要件		Ⓐ 先進事業 資源エネルギー庁に設置された「先進的な省エネ技術等に係る技術評価委員会」において決定した審査項目に則り、SIIが設置した外部審査委員会で審査・採択した先進設備・システムを導入する事業	Ⓑ オーダーメイド型事業 機械設計が伴う設備又は事業者の使用目的や用途に合わせて設計・製造する設備等（オーダーメイド型設備）を導入する事業	Ⓒ 指定設備導入事業 SIIが予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たし、SIIが補助対象設備として登録及び公表した指定設備を導入する事業	Ⓓ エネマネ事業 SIIに登録されたエネマネ事業者と「エネルギー管理支援サービス」を契約し、SIIに登録されたEMSを用いて、より効果的に省エネルギー化を図る事業
省エネルギー効果の要件※1		申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率:30%以上 ②省エネ量:1,000kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率:15%以上(注) ※複数の対象設備(Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ)を組み合わせる場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと。	申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率:10%以上 ②省エネ量:700kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率:7%以上(注) ※複数の対象設備(Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ)を組み合わせる場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと。	SIIが予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たす設備を導入すること	申請単位で、「EMSの制御効果と省エネ診断等による運用改善効果」により、原油換算量ベースで省エネルギー率2%以上を達成する事業
補助対象経費		設計費、設備費、工事費	設計費、設備費、工事費	設備費	設計費、設備費、工事費
補助率	中小企業等※2	2/3以内	1/2以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/3以内	設備種別・性能(能力等)毎に設定する定額の補助	1/2以内
	大企業※3、その他※4 (みなし大企業含む)	1/2以内	1/3以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/4以内		1/3以内
補助金限度額		【上限額】15億円/年度 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は、30億円	【上限額】15億円/年度 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は、20億円。(連携事業は30億円)	【上限額】1億円/年度 【下限額】30万円/年度 ※複数年度事業は認められない。	【上限額】1億円/年度 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は、1億円

一般社団法人環境共創イニシアチブ, 令和3年度先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金
事業概要パンフレット, <https://sii.or.jp/cutback03/overview.html>, p38 (2022.1.6アクセス)

10.先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金（先進事業）

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

4-1. 補助対象設備

事業区分(C)指定設備導入事業の補助対象設備である指定設備は、以下の設備区分に該当する設備であって、SIIが予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たし、SIIが補助対象設備として登録及び公表したものである。

指定設備は、SIIホームページで公表している。

参照先URL: <https://sii.or.jp/cutback03/>

指定設備の対象基準は、94～118ページの別表2「指定設備の設備区分と設備区分毎に定める基準表」を参照のこと。

指定設備の設備区分		
・高効率空調	・産業ヒートポンプ ※1	・業務用給湯器 ※1
・高性能ボイラ	・高効率コージェネレーション	・変圧器
・低炭素工業炉 ※2	・冷凍冷蔵設備	・産業用モータ ※2
・調光制御設備	・工作機械	・プラスチック加工機械
・プレス機械	・印刷機械	・ダイカストマシン

※1 産業用ヒートポンプ(施設園芸用ヒートポンプを除く)及び業務用給湯器(業務用ヒートポンプ給湯器)は、既存設備がヒートポンプ設備である場合の更新に限り、申請すること。

※2 低炭素工業炉及び産業用モータ(モータ単体、ポンプ、送風機)は、原則、指定設備として公表しないため、申請者自らが基準を満たしている設備であるか確認の上、申請すること。

種別	性能区分		定格冷房能力 (kW)	＜参考＞ 能力クラス	基準値
					APF 2006
1-1.電気式 パッケージエアコン (業務用エアコン)	店舗用 (複数組み合わせ 形のもの及び下 記以外のもの)	4方向カセット形	3.6	40形	6.3以上
			4.0	45形	6.2以上
			4.5	50形	6.2以上
			5.0	56形	6.1以上
			5.6	63形	6.1以上
			7.1	80形	6.0以上
			10.0	112形	6.3以上
			12.5	140形	6.0以上
			14.0	160形	5.8以上
			20.0	224形	5.4以上
			25.0	280形	5.0以上
		4方向カセット形 以外	3.6	40形	5.4以上
			4.0	45形	5.2以上
			4.5	50形	5.2以上
			5.0	56形	5.1以上
			5.6	63形	5.1以上
			7.1	80形	5.0以上
	ビル用 (マルチタイプのもので室内機の運転を個別制 御するもの)	※「マルチタイプのもの」とは、1の室外機に2以 上の室内機を接続するものをいう。	8.0	80形	6.0以上
			10.0	100形	6.0以上
			11.2	112形	5.8以上
			14.0	140形	5.5以上
			16.0	160形	5.2以上
			20.0	200形	6.0以上
			22.4	224形	5.8以上
			25.0	250形	5.6以上
			28.0	280形	5.4以上
			30.0	300形	5.2以上
			33.5	335形	5.0以上
			40.0	400形	5.0以上
			45.0	450形	4.8以上
			50.0	500形	4.6以上
			50.4	504形	4.5以上
	設備用 (室内機が床置きでダクト接続形のもの及 びこれに類するもの) ※「ダクト接続形のもの」とは、吹き出し口に ダクトを接続するものをいう。	直吹き形	20.0	224形	5.0以上
			25.0	280形	5.0以上
		ダクト形	20.0	224形	4.8以上
			25.0	280形	4.8以上

一般社団法人環境共創イニシアチブ, 令和3年度先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金
公募要領, <https://sii.or.jp/cutback03/overview.html> ,p45 (2022.1.6アクセス)

10.先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金（エネマネ事業）

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

区分	No.	項目	要件
導入拠点	1	エネルギーの計測 (※1)	- 見える化機能の実現及びエネルギー管理支援サービスに必要な項目の計測を行えること。 - 更新設備及び事業所全体の受電電力量の計測は必須とする。 - EMSの制御対象にガス・油等が該当しない場合は、ガス・油等の計測を行わず、1か月以内の検針票値入力でも可とする。
	2	見える化	- 電力・ガスその他エネルギーを含め、1か月以内の工場・事業場全体のエネルギー使用量を統一単位(原油換算kl)で閲覧できること。 - 電力は全体と設備カテゴリ別(空調・照明等)の30分以内の電力使用量を閲覧できること。 - Webブラウザ経由での閲覧でも可とする。 ※運用改善に資するデータを表示・確認できること。
	3	接続機器の制御	- エネルギー管理支援サービスに必要な制御が行えること。 - 省エネルギー更新設備や他既存設備に対し、自動でエネルギーを削減する制御機能を有すること。
	4	制御ログの保存	EMSによる制御効果を把握するために、必要な制御ログ等を取得・保存できること(アンサーバック等)。
	5	短期的な通信遮断への対応 (※2)	短期的な通信遮断により、センターシステムとの通信が一時的に遮断されても、導入拠点のEMSで制御・計測・データ保存を継続し、通信回復後にセンターシステムに通信遮断時間分のデータを連携できること。
	6	スタンドアロン稼働	- センターシステムとの通信を完全に遮断した場合又はエネルギー管理支援サービス終了後でもスタンドアロンでEMSを継続的に使用できること。 - 機器やソフトウェアの追加を行うことも可。 - 有償・無償は問わない。

一般社団法人環境共創イニシアチブ, 令和3年度先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金
公募要領, <https://sii.or.jp/cutback03/overview.html> ,p45 (2022.1.6アクセス)

11.先端低炭素設備導入促進補償制度推進事業

<未調査：全てエネ環製品であるため>

目的	○
製品	○
用途	○

対象設備の要件(1)

先端の定義

- ✓ 先端的な技術を活用した設備、建物附属設備、機器又は装置であって、将来におけるその価格の変動が著しく不確実なものをいう。
- ✓ 具体的には、①使用開始日の時点において、使用期間の満了後におけるその価格の合理的な予測が困難なものであって、②リース契約の対象となる設備、機器又は装置、器具及び備品、又は建物附属設備のうち、減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号。以下「耐用年数省令」という。)別表1に掲げるものをいう。

【別表1】

種類	用途又は細目
機械及び装置	全て
器具及び備品	電子計算機（当該電子計算機の記憶装置にサーバー用のオペレーティングシステム（ソフトウェアの実行のために電子計算機の動作を直接制御する機能を有するサーバー用のソフトウェアをいう。）が書き込まれたもの） 放送用設備 電話設備その他の通信機器 試験又は測定機器 医療機器 上記以外のもの（既存の「用途又は細目」に該当せず（耐用年数省令別表第一の器具及び備品のうち、「11」の「その他のもの」又は「12」に該当するものは除く）、類似品と比較対象となるものがない新たに生じた器具及び備品であって、先端的な技術を活用したものであり、かつ、事業の生産性の向上又は国内外における新たな需要の開拓に資するもの）
建物附属設備（※）	電気設備（照明設備を含む。） 給排水又は衛生設備及びガス設備 冷房、暖房、通風又はボイラー設備

対象設備の要件(2)

低炭素の定義

- ✓ 「エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律」第2条第3項に規定する「エネルギー環境適合製品」（「エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律」第2条第3項各号のエネルギー環境適合製品を定める告示）に掲げる製品を対象とし、
- ✓ かつ、前モデルより資源生産性（エネルギー消費量あたりのサービス量）が1%以上改善していること又はCO₂削減効果の観点でこれに準ずる効果がある設備であるものとする。

【エネルギー環境適合製品の開発及び製造を行う事業の促進に関する法律に規定するエネルギー環境適合製品の例】

基本 コンセプト	①非化石エネルギー製品 非化石エネルギー源 を利用して電気等を得 る製品	②省エネルギー製品 エネルギー消費効率 の向上の程度が高い と認められる製品	③環境負荷低減製品 使用に際してのエネ ルギー消費に係る環 境負荷の程度が低い と認められる製品 ※使用に際してCO ₂ 排出量 が少ない等の環境負荷の 程度が少ない製品	④ ①～③の専用部 分品	⑤ ①～③の専用 供用品 ※①～③の製品を使用 する際に、必要不可欠なも のとして使用される供用品
製品の 具体例	・太陽光発電設備 ・風力発電設備 ・水力発電設備 ・地熱発電設備 ・木質バイオマス発電装 置 ・バイオマスエタノール 製造設備 等	・低燃費航空機 ・省エネ型ボイラー ・高効率工業炉 ・高効率複合加工機 ・自走式作業用機械設 備 ・ハイブリッド自動車 ・高効率蛍光管照明設 備 等	・燃料電池発電設備 ・天然ガス自動車 ・燃料電池自動車 ・電気自動車 ・発光ダイオード照明装 置 等	・太陽電池モジュール ・風力発電ロータ ・インバーター ・航空機の主翼、胴体、圧 縮機用機構 ・電気自動車用リチウムイ オン電池 ・発光ダイオード 等	・蓄電装置 ・直交変換装置 ・系統連系用保護装置 ・バイオマスガス貯蔵装 置 ・蓄熱槽 ・照明安定器 ・燃料電池改質装置 ・直流電源装置 等
イメージ					

12.産業・業務部門における高効率ヒートポンプ導入促進事業

<調査対象>

目的	☐
製品	☐
用途	☐

1-6. 補助対象設備

補助対象設備は、以下に示す設備種別で、SIIが定める基準を満たしている省エネルギー性能を有する設備であること。

※ 基準値は、別表1「高効率ヒートポンプ設備のエネルギー消費効率の基準」(59ページ以降)を参照すること。

※ その他、法令に定められた安全上の基準等を満たしている設備であること。

- ・空冷ヒートポンプチラー(温水利用)
- ・循環加温式ヒートポンプ
- ・温水ヒートポンプ(熱回収ヒートポンプ、水熱源ヒートポンプ)
- ・熱風ヒートポンプ
- ・蒸気発生ヒートポンプ
- ・業務用ヒートポンプ給湯器

以下の設備については補助対象外とする。

- ①将来用設備・予備設備等
- ②中古設備
- ③自社で製造する製品

13.建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（経済産業省・国土交通省・厚生労働省連携事業）

<未調査：用途が限定的（ZEBのみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

（１）事業概要

「建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業」は、分野に関わらず広く建築物等において大幅な脱炭素化・レジリエンス強化の促進に必要となる経費の一部を補助するものです。このうち、以下に掲げる事業について公募を開始いたします。

事業メニュー	概要
レジリエンス強化型ZEB 実証事業	災害発生時に活動拠点となる、公共性の高い業務用施設（地方公共団体庁舎等）において、脱炭素化と感染症対策を兼ね備えたレジリエンスを強化したZEBに対して支援。
ZEB実現に向けた先進的 省エネルギー建築物実証 事業	地方公共団体所有施設及び民間業務用施設等に対し省エネ・省CO2性の高いシステム・設備機器等の導入を支援。
既存建築物における省 CO2改修支援事業	既存民間建築物、テナントビル及び業務用施設として利用する空き家等の省CO2改修支援。

13.建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（レジリエンス強化型 ZEB 実証事業）

<未調査：ZEB関する省エネ・再エネ設備のみが支援対象となっているため>

目的	○
製品	○
用途	×

3 補助対象となる設備費等の範囲

区分	項目	対象範囲	補助対象設備・費目
設備費	断熱	断熱等（省エネルギー計算ができること）	建築物（外皮）性能が向上する場合に限る 断熱材（断熱材のみ。断熱扉の断熱材以外の装飾等に関わる部分等は対象外）、Low-E 複層ガラス、高性能窓（断熱・遮熱性能に優れているもの）、日射追従型ブラインド、日射追従型ルーバー等
		高性能保温材	配管・ダクト保温の交換・新設についても高性能保温材
	空調・給湯	高効率機器に限る	冷凍機、ヒートポンプ、冷温水器、業務用エアコン（GHP、EHP）※1
		複数の機器の組み合わせ	熱回収（熱回収型ヒートポンプと蓄熱槽）、氷蓄熱と大温度差搬送などの組み合わせ
		熱源付帯設備	熱源機器の設置と一体不可分の設備に限る 冷却塔、冷却水ポンプ、一次ポンプ、補助ボイラ、貯湯槽、煙道、熱交換器、膨張タンク、ヘッダ、蓄熱タンク、オイルタンク及び付属品等
		ポンプ	省エネ機器に限る インバータ制御ポンプ（熱源二次ポンプを含む）
		空調機器	高効率機器及び器具に限る VAV 空調機、全熱交換器組込型空調機、顕熱交換器、VAV ユニット、モータダンパ、デシカント空調機、全熱交換器、輻射冷暖房システム等 （標準型のファンコイルやファンコンベクタ、放熱器等は対象外）
		給湯機器	省エネ機器及び器具に限る ヒートポンプ型給湯器、排熱回収型ボイラ等（潜熱回収型給湯器や、給湯機器からカラシまでの配管は対象外）
	換気	換気機器	省エネ機器及び器具に限る ブラシレス DC モーター型、インバータ制御ファン等
	再エネ他	再生可能エネルギー利用機器	右記のエネルギー等を利用した機器・システム 太陽光、風力、小水力等（発電した電力を主に自家利用する場合に限る）
		未利用エネルギー活用機器	右記のエネルギー等を利用した機器・システム 太陽熱、井水・河川水・地熱、地中熱、バイオマス、雪氷、排水熱・廃棄物等
		コージェネ	右記の機器・システム コージェネ（燃料電池を含む）
		蓄電システム※2	創蓄連携に限る 蓄電システム、創蓄連携に必要な機器及び制御盤 （系統からの充電は行わず、再生可能エネルギー設備等によって発電した電気エネルギー等を蓄えるものに限る）
	電源	受変電設備	高効率トランス（本体のみ） （第2次トップランナー基準で定められたものに限る）
		負荷設備	省エネ機器の設置と一体不可分の設備に限る 動力制御盤、分電盤等、配管配線及び付属品

一般社団法人静岡県環境資源協会支援センター、令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業 レジリエンス強化型 ZEB 実証事業 公募要領、http://www.siz-kankyoku.jp/2021co2_RZEB.html（2021.12.23アクセス）、R3.6

13.建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業）

<未調査：ZEBに関する省エネ・再エネ設備のみが支援対象となっているため>

目的	○
製品	○
用途	×

3 補助対象となる設備費等の範囲

区分	項目	対象範囲	補助対象設備・費目
設備費	断熱等 (省エネルギー計算ができること)	建物(外皮)性能が向上する場合に限る	断熱材(断熱材のみ。断熱材の断熱材以外の装飾等に関わる部分等は対象外)、Low-E 複層ガラス、高性能窓(断熱・遮熱性能に優れているもの)、日射追従型ブラインド、日射追従型ルーバー等
		高性能保温材	配管・ダクト保温の交換・新設についても高性能保温材
	熱源機器	高効率機器に限る	冷凍機、ヒートポンプ、冷暖水器、業務用エアコン(GHP、EHP)※1
		複数の機器の組み合わせ	熱回収(熱回収型ヒートポンプと蓄熱槽)、氷蓄熱と大温度差搬送などの組み合わせ
		熱源機器の設置と一体不可分の設備に限る	冷却塔、冷却水ポンプ、一次ポンプ、補助ボイラ、貯湯槽、煙道、熱交換器、膨張タンク、ヘッダ、蓄熱タンク、オイルタンク及び付属品等
		ポンプ	省エネ機器に限る
	空調給湯	空調機器	VAV 空調機、全熱交換器組込型空調機、VAV ユニット、モータダンパ、デシカント空調機、全熱交換器、顕熱交換器、輻射冷暖房システム等(標準型のファンコイルやファンコンベクタ、放熱器等は対象外)
		給湯機器	省エネ機器及び器具に限る
		換気	省エネ機器及び器具に限る
	再エネ他	再生可能エネルギー利用機器※2	右記のエネルギー等を利用した機器・システム
		未利用エネルギー活用機器	右記のエネルギー等を利用した機器・システム
		コージェネ	右記の機器・システム
	電源	蓄電システム※3	創蓄連携に限る
		受変電設備	高効率トランス(本体のみ)(第2次トランス標準で定められたものに限る)
		負荷設備	省エネ機器の設置と一体不可分の設備に限る
			動力制御盤、分電盤等、配管配線及び付属品
BEMS (自動制御機器含む)	制御部	監視部	中央監視装置(中央監視盤、照明制御盤等)、伝送装置(インターフェイス、リモートステーション等)、通信装置(ルータ等)、制御用配管配線及び付属品
		管理部	BEMS 装置※5
工事費	工事費※6	補助事業の実施に不可欠で、補助事業設備の設置と一体不可分の工事に限る※7※8	搬入・据付工事、配管工事、ダクト工事、電気配管・配線工事、断熱工事、機器保温塗装工事、基礎工事、場内搬送費、試運転調整費、仮設費※9、工事者の現場経費※9 等
その他	省エネルギー性能表示	省エネルギー性能表示に限る	省エネルギー性能の表示に係る費用※10

- ※1 ルームエアコンは国立研究開発法人建築研究所が示す冷房効率区分(イ)を満たす機種に限り補助対象とする。
- ※2 ZEB Ready、ZEB Oriented 事業は補助対象外とする。
- ※3 次ページ「蓄電システムについて」参照のこと。ZEB Ready、ZEB Oriented 事業は補助対象外とする。
- ※4 空調機等には内蔵される自動制御機器、インバータ盤も含める。
- ※5 アプリケーションの基本機能、追加機能は省エネルギーに寄与するものとする。
- ※6 補助対象、補助対象外に共通にかかる経費は別々に計上する。
- ※7 地中熱利用の専用設備設置のための根切り、掘削、埋戻し工事は補助対象とする。(試掘・残土処分は対象外)
- ※8 補助対象、補助対象外の両方を含む工事費は、補助対象外を除外した補助対象工事に要する経費のみを補助対象とする。補助対象外の除外分を合理的な方法で算定したい場合は費用按分により補助対象経費を算出することも可とする。
- ※9 仮設費及び現場経費は、本事業の実施に不可欠な工事に要する経費として最小限の額が積算されている場合であって、かつ当該補助対象外工事が補助対象工事の実施に必要不可欠なものである場合に限り、費用按分によらず当該費用を補助対象とすることができる。
- ※10 建築物省エネ法第7条に基づく第三者評価機関による、『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented いずれかの省エネルギー性能評価の認証を受ける申請費用及び評価結果を表示するための費用(プレート代等)。交付決定日以降に取得したものであること。
- ※ 前年度から継続する事業については、上記に関わらず前年度の例による。

13.建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（民間建築物等における省CO2改修支援事業）

＜未調査：ZEBに関する省エネ・再エネ設備のみが支援対象となっているため＞

目的	○
製品	○
用途	×

3. 補助対象となる設備等の範囲

設備等の種類		
空調設備 ※1	熱源、ポンプ、空調機器等	高効率機器に限る(PAC等トップランナー基準の対象設備はその基準値以上であること) パッケージエアコン(オフィス・店舗用)及びビル用マルチエアコンのうち、2グレード展開されているものは、APFの高いグレードの機種のみを補助対象とする。ただし、同一能力に上位グレードがない場合や既設リニューアル向けに上位グレードがない場合等はこの限りでない。 複数のシステムの組み合わせによるものも認める。 熱源機器の設置と一体不可分な設備に限る
	ルームエアコン	ルームエアコンは建築研究所のホームページで公開されている冷房効率 区分(い)を満たす機種であること。 https://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/supplement_RAC_EnergyPerformanceDivision.pdf
空調・給湯設備※2	給湯器	高効率機器に限る(潜熱回収型、ヒートポンプ型等) 熱源機器の設置と一体不可分な設備に限る
	ボイラー	高効率機器に限る。更新前よりも熱効率が低いこと 熱源機器の設置と一体不可分な設備に限る
換気設備		省エネ型の第一種換気設備等(全熱交換型、顕熱交換型、ブラシレスDCモーター型、インバータ制御内蔵型等)*
電気設備	受変電設備	第二次トップランナー基準を満たす変圧器のみを補助対象とし、機器費及び設置に要する経費(配線工事費を除く)に限る。 (受変電設備に含まれる区分開閉器、断路器、遮断器、保護継電器、計器類、避雷器、コ

		ンデンサ、リアクトル、配電盤、電気室・キュービクル筐体等は補助対象外) 補助対象にできる変圧器は補助事業実施に伴い必要と認められるものに限る(例:GHPからEHP更新に伴う変圧器の追加やより大容量のものへの更新等で追加または増加分のみを補助対象とすること)
	分電盤・動力盤等	補助対象となる省エネ機器の設置に伴い必要と認められる場合に限る(補助対象外となる負荷設備にも使用されるものは負荷容量等で対象と対象外を按分し、その計算方法を示すこと)
ガス	供給設備	灯外内管(バルク供給設備は補助対象外) 補助対象となる省エネ機器の設置に伴い必要と認められる場合に限る
BEMS、測定機器		運用管理等に必要な部分に限る。※3 導入する場合は申請書内のエネルギー管理計画欄にその計画を記載すること。
再生可能・未利用エネルギー利用設備		再エネ・未利用エネルギー利用設備(熱利用等。太陽光発電を除く)
工事費※4		補助事業設備の設置と一体不可分な工事に限る ※5※6※7

- 1 ポンプ制御用インバータ盤も含める。制御機器のみやFCU等の空調機のみ等の熱源機器の更新を伴わない場合や、部品交換、修理等にあたる場合は申請不可とする。
- 2 循環加温用のための給湯設備(浴場施設や温水プールの加温のための設備)は補助対象外。ただし、浴場施設や温水プールであっても、シャワーや洗面用途のための給湯設備は対象とする。
- 3 アプリケーションの基本機能、追加機能は省エネルギーに寄与するものとする。
- 4 補助対象、補助対象外に共通に係る経費は別々に計上する。
- 5 地中熱利用の専用設備設置のための根切り、掘削、埋戻し工事は補助対象とする。(試掘・残土処分は対象外)
- 6 補助対象、補助対象外の両方を含む工事費は、補助対象外を除外した補助対象工事に要する経費のみを補助対象とする。補助対象外の除外分を合理的な方法で算定しがたい場合は費用按分により補助費用対象経費を算出することも可とする。
- ※7 仮設費及び現場経費は、本事業の実施に不可欠な工事に要する経費として最小限の額が積算されている場合であって、かつ当該補助対象外工事が補助対象工事の実施に必要不可欠なものである場合に限り、費用按分によらず当該費用を補助対象とすることができる。
- * 熱交換型換気設備は、熱交換型からの入替(更新)の場合のみ補助対象となり、省エネ計算にあたっては熱回収を加味しないこと。非熱交換型の換気扇等は、上記「2. 注意事項」の条件を満たす場合に補助対象となる。

14.省エネ型浄化槽システム導入推進事業

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

TYPE 1：51人槽以上の既設合併処理浄化槽に付帯する機械設備等の改修・導入事業

1) 補助事業の対象となる機械設備等の要件

原則として、下水道供用区域及び下水道法に基づき策定された予定処理区域以外の地域における農業集落排水施設・漁業集落排水施設を除いた、51人槽以上の既設合併処理浄化槽に設置された(あるいは設置する)電動の機械設備等

2) 補助事業の要件

上記要件を満たす機械設備の改修・導入によって事業の対象となった機器の合計年間消費電力量を事業前に比して5%以上削減できること。

3) 機械設備について

以下の内、①又は②、その組み合わせによる事業が対象

① プロワ：組み込まれたモーターについて、効率がIEC規格（国際電気標準会議）で規定される効率クラスIE3（プレミアム効率）と同等以上のものとなる省エネ型プロワへの更新

② その他の設備：①に該当しない設備について、省エネ型設備の導入（ただし、下記の1）、2）、3）の全てを満たすもの）

- 1) 当該施設に必要な設備であること。
- 2) 設備の更新又は改造（インバータ制御装置等の導入に限る）であること。但し、それに伴う建築・土木に係る改造等は補助対象事業に含まれない。
- 3) 導入する設備が予備機等ではないこと。

TYPE 2：構造基準型または初期の性能評価型で60人槽以上の合併処理浄化槽に係る本体交換事業

1) 補助事業の対象となる機械設備等の要件

原則として、下水道供用区域または下水道法に基づき策定された予定処理区域以外の地域における農業集落排水施設・漁業集落排水施設を除く、構造基準型または初期の性能評価型で60人槽以上の既設大型合併処理浄化槽で、プロワを使用するもの

2) 補助事業の要件

上記要件を満たす浄化槽本体を、省エネ型の最新式浄化槽に交換することによって、年間消費電力量を大幅に削減できること。

3) 補助対象経費について

TYPE 2の補助対象経費は総事業費ではなく、以下に当てはまる工事に要する合計額の2分の1になります。

1.材料

[浄化槽本体(躯体・プロワ、ポンプ、制御盤、スクリーン等)、原水ポンプ槽]

2.仮設工事

3.掘削工事[山留め工事、水替え工事にかかる費用は対象外]

4.基礎工事

5.据付工事

6.埋戻工事

7.上部スラブ工事

8.配管設備工事(二次側のみ)

9.電気工事(二次側のみ)

※支柱工事費や擁壁工事費、既設浄化槽撤去工事費は補助対象外

一般社団法人全国浄化槽団体連合会, 令和3年二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 省エネ型浄化槽システム導入推進事業 公募要領, <http://www.zenjohren.or.jp/e-conservation.html#offer> (2021.12.23アクセス)

15.工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（設備更新補助事業）

<未調査：L2-Techリストを参照しており調査領域が広いため>

目的	○
製品	○
用途	○

1. 補助事業の概要

補助対象となる設備機器（公募要領P.7,8）

- エネルギー使用設備機器
CO2排出削減に寄与する高効率あるいは低炭素燃料の、産業・業務用設備機器や生産設備
- エネルギー供給設備機器
 - 低炭素燃料供給設備（LNG,LPG,都市ガス等）
燃料転換を伴う補助対象「エネルギー使用設備機器」の付属設備の場合補助対象にできます。
※燃料を補助対象外設備機器にも供給する場合は、その供給割合分は補助対象外となります。
 - 再生可能エネルギー発電設備
以下の3つの条件を全て満足する場合補助対象にできます。
 - 1) 発電した電力は、全て自家消費であること。
 - 2) 「エネルギー使用設備機器」を、少なくとも一つ補助対象として導入すること。
 - 3) 発電能力は、そのCO2削減量が上記2)の補助対象設備によるCO2削減量以下であること。
 - コージェネレーション発電設備
CO2削減に寄与し、電力および熱エネルギーが全て自家消費である場合補助対象にできます。
 - 太陽熱供給設備
発生した熱エネルギーは全て自家消費である場合補助対象にできます。
- 補助対象とならない設備機器
家庭用設備・機器、 運輸部門の設備・機器、 照明、 蓄電池、 外部へ供給する再生可能エネルギー発電・熱供給設備、 予備機・非常用等常時使用されていない設備機器、
設備自身でエネルギー消費&削減しない設備・機器※（インバータ単体、BEMS、FEMS等）
※ エネルギー使用機器の付属設備として導入する場合は、補助対象に認められる場合があります。

削減効果の高い機器として、環境省がL2-Tech機器リスト（※先導的な低炭素技術のリスト）をとりまとめています。

16.戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業

<未調査：用途が限定的（ZEHのみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

（１）ZEHの補助対象範囲及び設備等の要件一覧

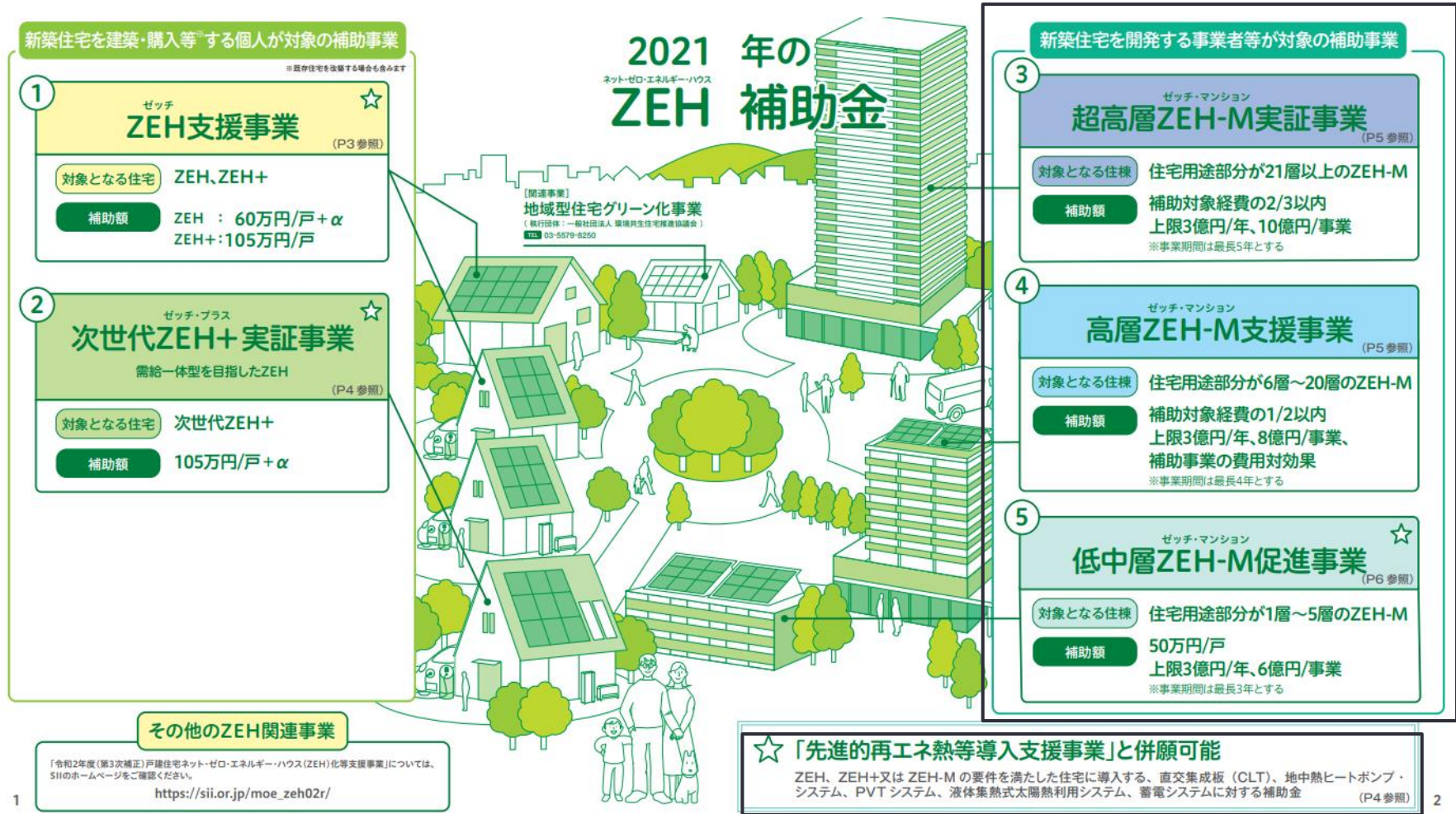
設備等の種類		必須要件	補助対象	要件となる基準									
省エネ性能表示評価書		●	該	・取得する省エネ性能表示は、建築物省エネ法第7条に基づく省エネ性能表示(BELS等、第三者認証を受けているものに限る)によるもので、補助対象住宅が『ZEH』(交付要件を満たす場合に限り、Nearly ZEH ZEH Orientedであることも可とする)であることを示すものであること。									
高断熱外皮		●	該	地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8	
				外皮平均熱貫流率(UA値)	0.40以下		0.50以下	0.60以下				—	
				地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8	
				冷房期の平均日射熱取得率(η _{AC} 値)	基準値なし				3.0以下	2.8以下	2.7以下	6.7以下	
				・外壁、外気に接する天井、屋根、最下階の床、基礎等に用いる断熱材及び、窓・ガラス等の開口部材を補助対象とする。 ・構造材(柱、梁、筋違、構造ボード等)、内装ボード、仕上げ材(内装、外装)、玄関ドアは補助対象外とする。									
空調設備		●	該	・主たる居室には、エネルギー消費性能計算プログラム(Webプログラム)において計算できる暖房設備及び冷房設備を導入すること。 但し、1・2地域の「冷房」、8地域の「暖房」に限り、「設置しない」という申請を認める。									
給湯設備	電気ヒートポンプ給湯機(エコキュート等) 潜熱回収型ガス給湯機(エコジョーズ等) 潜熱回収型石油給湯機(エコフィール等) ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機(ハイブリッド給湯機) 太陽熱利用システム	●	該	・エネルギー消費性能計算プログラム(Webプログラム)において計算できるいずれかの設備を導入すること。									
	燃料電池(エネファーム等)	—	—										

一般社団法人環境共創イニシアチブ, 令和3年二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業のうち ZEH事業 公募要領, https://sii.or.jp/moe_zeh03/support/public.html#fourth（2021.12.23アクセス）,R3.10

17.集合住宅の省CO2化促進事業

<未調査：用途が限定的（ZEH-Mのみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×



一般社団法人環境共創イニシアチブ, 高層ZEH-M（ゼッチ・マンション）支援事業 公募情報,
https://sii.or.jp/moe_zeh_m03/zeh_mh/public.html (2022.1.6アクセス)

17.集合住宅の省CO2化促進事業

<未調査：ZEH-Mに関する建材・省エネ設備のみが支援対象となっているため>

目的	○
製品	○
用途	×

共用/専有		設備等の種類		算出方法(参照ページ)		共用/専有	設備等の種類		算出方法(参照ページ)					
専有部 共用部 共通	省エネ性能の表示に係る費用	省エネ性能評価取得に係る費用	定額単価 積み上げ	P30 (A)参照	専有部	高効率空調設備	高効率個別エアコン	定額単価 積み上げ	P33 (D)①参照					
		交付決定後に行う エネルギー計算に係る費用	見積明細 または 定額単価積み上げ	P30 (B)参照			パネルラジエーター	見積明細	P33 ★参照					
	高性能断熱材に係る費用	専有部に係るもの (住戸部の開口部を含む)	定額単価 積み上げ	P31 (C)参照			温水式床暖房	定額単価 積み上げ	P33 (D)②参照					
		共用部に係るもの	見積明細	P32 ★参照			エアコン付き温水式床暖房		P33 (D)③参照					
共用部	共用部に導入する設備		見積明細	P35 ★★参照			ヒートポンプ式セントラル空調システム	見積明細	P33 ★参照					
							その他の高効率空調設備		P33 ★参照					
						高効率給湯設備	電気ヒートポンプ給湯機(エコキュート等)	定額単価 積み上げ	P34 (E)①参照					
							潜熱回収型ガス給湯機(エコジョーズ等)		P34 (E)②参照					
							ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機(ハイブリッド給湯機)		P34 (E)③参照					
							燃料電池(エネファーム等)		P34 (E)④参照					
							その他給湯設備	見積明細	P34 ★参照					
						換気高効率設備	ダクト式第三種換気	定額単価 積み上げ	P35 (F)①参照					
							その他換気	見積明細	P35 ★参照					
						高効率照明設備		定額単価 積み上げ	P35 (G)参照					
						エネルギー計測装置(HEMS)			P35 (H)参照					
						上記に該当しない専有部に導入する設備		見積明細	P35 ★参照					

一般社団法人環境共創イニシアチブ, 令和3年住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業費補助金 (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業) のうち超高層ZEH-M (ゼッチ・マンション) 実証事業 公募要領, https://sii.or.jp/meti_zeh_m03/zeh_m/public.html (2022.1.6アクセス), R3.4

17.集合住宅の省CO2化促進事業

<未調査：ZEH-Mに関する建材・省エネ設備のみが支援対象となっているため>

目的	○
製品	○
用途	×

(4)補助対象となる設備等の要件

補助対象となる設備等の要件は以下のとおりとする。補助対象設備を複数台導入する場合は、すべての設備において要件・仕様を満たすこと。また、補助対象設備は新品であること。

凡例： 専有部・共用部共通の補助対象 専有部の補助対象 共用部の補助対象

区分	共用/専有	設備等の種類		対象範囲	要件となる基準・仕様				
設計費	省エネ性能の表示に係る費用			省エネ性能評価取得 ※5	・住棟の評価として申請要件となるZEH-Mランクであることを示す省エネルギー性能評価の認証を取得すること。				
	専有部 共用部 共通 ※1	高性能断熱材・高性能窓	断熱材	専有部 及び 共用部	断熱材入値0.041以下				
開口部			開口部材の熱貫流率(Uw)3.49以下 玄関ドア、勝手口は補助対象外。						
高性能保温材			配管・ダクト保温における高性能保温材						
高効率空調設備 ※2		高効率個別エアコン	居室に限る	・主たる居室に設置する個別エアコンはエネルギー消費効率が、建築研究所のホームページで公開されている冷房効率区分(ⅰ)を満たす機種であること。 ・その他の居室に設置する個別エアコンを補助対象機器とする場合は、主たる居室と同要件を満たすこと。					
		パネルラジエーター	居室に限る	以下で示すいずれかを満たすこと。 ①熱源設備が石油温水式またはガス温水式であって潜熱回収型(暖房部熱効率が87%以上)のもの ②熱源設備が電気ヒートポンプ式熱源機であって暖房時COP3.3以上のもの ③「要件となる基準」を満たす給湯設備に接続して空調するもの					
		温水式床暖房	居室に限る	パネルラジエーターにおいて提示されている同等の要件を満たすこと。					
		ヒートポンプ式セントラル空調システム ※4		地域区分	1～3	4	5～7	8	
			暖房COP	3.0以上	3.3以上	3.7以上	基準値なし		
			冷房COP	基準値なし	3.3以上				

一般社団法人環境共創イニシアチブ、令和3年住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業費補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業）のうち超高層ZEH-M（ゼッチ・マンション）実証事業 公募要領、https://sii.or.jp/meti_zeh_m03/zeh_m/public.html（2022.1.6アクセス）,R3.4

17.集合住宅の省CO2化促進事業（経済産業省連携事業）

<未調査：ZEH-Mに関する建材・省エネ設備のみが支援対象となっているため>

目的	○
製品	○
用途	×

設備等の種類			必須要件	補助対象	要件となる基準									
省エネ性能表示評価書			●	該	・取得する住棟の省エネ性能表示は、建築物省エネ法第7条に基づく省エネ性能表示(BELS等、第三者認証を受けているものに限る)によるもので、住宅用途部分が1～3層の場合はNearly ZEH-M以上、4、5層の場合はZEH-M Ready 以上であることを示すものであること。 ・住戸の省エネ性能評価取得費用も補助対象とする。									
高断熱外皮			●	※1 該	地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8	
					外皮平均熱貫流率(U _A 値)	0.40以下		0.50以下	0.60以下				—	
					地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8	
					冷房期の平均日射熱取得率(η _{AC} 値)	基準値なし				3.0以下	2.8以下	2.7以下	6.7以下	
空調設備	暖房 冷房 設備	高効率個別エアコン	●	該	・主たる居室には、エネルギー消費性能計算プログラム(Webプログラム)において計算できる暖房設備及び冷房設備を導入すること。 ただし、1・2地域の「冷房」、8地域の「暖房」に限り、「設置しない」という申請を認める。 ※ 「令和3年度 先進的再エネ熱等導入支援事業」の補助金と併せて導入する場合は、空調設備の暖房機器のうち、当該事業で補助対象設備となるものについては、補助対象外とする。 ※ 高効率個別エアコンは、室内機、室外機及び、その据付け工事費のみ補助対象とする。 ※ 温水式床暖房、ヒートポンプ式セントラル空調システムは、専用熱源機及び、その据付け工事費のみ補助対象とする。									
	暖房 設備	パネルラジエーター		該										
		温水式床暖房		該										
		ヒートポンプ式 セントラル空調システム		該										
	冷房 設備	ヒートポンプ式 セントラル空調システム		該										
省エネルギー 設備	換気設備(24時間換気に 係るもの)		●	該	・エネルギー消費性能計算プログラム(Webプログラム)において計算できるいずれかの設備を導入すること。 ※ 換気装置(本体)及び、その据付け工事費のみ補助対象とする。									
	照明 設備	LED照明	●	該	・エネルギー消費性能計算プログラム(Webプログラム)において計算できるいずれかの設備を導入すること。									
		蛍光灯		該										

一般社団法人環境共創イニシアチブ、令和3年二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金集合住宅の省CO2化促進事業（高低中層ZEH-M）のうち低中層ZEH-M（ゼッチ・マンション）促進事業公募要領、https://sii.or.jp/moe_zeh_m03/zeh_ml/public.html（2022.1.6アクセス）,R3.9

17.集合住宅の省CO2化促進事業（先進的再エネ熱等導入支援事業）

<未調査：ZEH+に関する熱利用設備のみが支援対象となっているため>

目的	○
製品	○
用途	×

(6) 補助対象となる建材・設備の要件

補助金交付の対象は、補助対象住宅に導入する下記①～③に記載するものとなります。
 但し、「③ 蓄電システム」を導入する場合は、「令和3年度 ZEH支援事業」においてZEH+を補助対象住宅とする交付決定を受けている、又は申請中の住宅であること。
 補助対象となる建材・設備は、新品を導入すること。

※「令和3年度 ZEH支援事業」については、当該公募要領を確認ください。

■ 補助対象となる建材・設備一覧

番号	補助対象となる建材・設備
①	直交集成板 (CLT)
②	先進的再生可能エネルギー熱利用設備
	1) 地中熱ヒートポンプ・システム
	2) PVTシステム (太陽光発電パネルと太陽熱集熱器が一体となったもの)
	3) 液体集熱式太陽熱利用システム
③	蓄電システム

一般社団法人環境共創イニシアチブ, 令和3年二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（集合住宅の省CO2化促進事業（高低中層ZEH-M））のうち先進的再エネ熱等導入支援事業 公募要領, https://sii.or.jp/moe_zeh_m03/clt/public.html（2022.1.6アクセス）,R3.4

18.低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

■補助対象車両と補助額

- ・車両総重量3.5 t 超の事業用車両(緑ナンバー)
- ・令和3年4月1日～令和4年1月31日までに新車新規登録された車両
- ・平成27年度重量車燃費基準を大型車は+5%以上、中型車及び小型車は+10%以上達成した車両。・具体的な対象車両区分と対象排出ガス規制識別記号、および補助額は下表のとおりです

車型区分 (車両総重量)	2015年度 燃費基準	基準額(万円)		備考 排出ガス規制 識別記号
		廃車有	廃車無	
大型 (12t超)	+10%以上	75	50	2RG・2TG
	+5%以上	50	37.5	2PG・QPG
中型 (7.5t超～12t以下)	+10%以上	42	28	2RG・2TG TRG
小型 (3.5t超～7.5t以下)	+10%以上	15	10	

■申請台数

- ・1事業者2台
(リースの場合は貸渡し先事業者)

19.社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業（自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業）

<未調査：用途が限定的（倉庫作業用のみ）であるため>

目的	○
製品	△一部
用途	×

（2）対象事業

1 自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業

ア 事業の目的

本事業は、物流倉庫において、省人化・省エネ型機器（無人フォークリフト等）と再生可能エネルギー設備（太陽光発電設備等、蓄電池）の同時導入を支援することで、CO2 排出量の大幅削減とともに、労働力不足対策や防災・減災対策を同時実現することを目的としています。

イ 対象事業の要件

- （ア）本事業は、倉庫業者（倉庫業法（昭和31年法律第121号）に基づき、倉庫業の登録を受けている者）が、営業倉庫内作業の省人化・省エネ化に資する機器（無人フォークリフト・無人搬送車）と再生可能エネルギー設備（太陽光発電設備等、蓄電池）を導入する事業を対象とします。
- （イ）省人化に資する機器を導入することにより営業倉庫内の照明・空調等にかかるエネルギー消費量を削減し、省エネ型機器を導入することにより従来型のフォークリフト等を使用した場合よりもエネルギー消費量を削減し、さらに再生可能エネルギー設備を導入することにより、営業倉庫全体としてCO2 排出量の大幅削減が図られる事業を対象とします。
- （ウ）省人化・省エネ化に資する機器の導入については、補助対象機器を無人フォークリフト・無人搬送車に限り、原則として再生可能エネルギー設備との同時導入を行う場合のみ補助対象とします。ただし、当該施設が既に再生可能エネルギー設備を備えている場合であって、当該設備において発電する電力を当該施設において消費する場合又は蓄電池を設置し災害対応力の向上を図っている場合に限り、省人化・省エネ化に資する機器のみを導入する事業についても補助対象とします。
- （エ）再生可能エネルギー設備の導入については、当該設備において発電する電力を当該施設において消費する場合に限り補助対象とします。なお、再生可能エネルギー設備のみを導入する事業については補助対象として認められません。

19.社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業 (過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業) ＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

目的	○
製品	△一部
用途	×

2 過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業

2-①計画策定に対する補助

ア 事業の目的

本事業は、荷量の限られる過疎地域等において、既存物流からドローン物流（無人航空機（航空法（昭和27年法律第231号）第2条第2項に規定する無人航空機をいい、化石燃料のみを燃料とするものを除く。）を活用した物流をいう。）への転換を図り、輸配送の効率化によるCO2排出量の削減とともに、労働力不足対策や災害時も含めた持続可能な物流網の構築を同時実現する事業を実施するにあたり必要な計画の策定を支援することを目的としています。

イ 対象事業の要件

- （ア）荷量の限られる過疎地域等において、既存物流からドローン物流への転換を図り、輸配送の効率化によるCO2排出量の削減とともに、労働力不足対策や災害時も含めた持続可能な物流網の構築を同時実現する事業を実施するにあたり必要な計画を策定する事業を対象とします。
- （イ）補助金の申請に際しては、策定する計画においてドローンの飛行経路となる地方公共団体が代表事業者又は共同事業者として含まれることが必要です。
- （ウ）補助実施年度から3カ年以内に計画に基づく当該事業が実用化されることが必要です。

ウ 補助事業者

本事業について補助金の応募を申請できる者は、次に掲げる者としします。

- （ア）民間企業
- （イ）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
- （ウ）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
- （エ）都道府県、市町村、特別区及び地方公共団体の組合
- （オ）法律により直接設立された法人
- （カ）個人事業主
- （キ）その他環境大臣の承認を経て一般財団法人環境優良車普及機構が認める者

一般財団法人環境優良車普及機構、二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業） 公募要領（5次回）、
<http://www.levo.or.jp/fukyu/butsuryu/index20.html>（2022.1.6アクセス）,R3.6

19.社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業（トラック輸送高効率化支援事業）

<未調査：用途が限定的（トラック輸送のみ）であるため>

目的	○
製品	△一部
用途	×

3 トラック輸送高効率化支援事業

3-①連結トラック導入支援事業

ア 事業の目的

本事業は、1回の輸送で通常的大型トラック約2台分まで輸送できる連結トラックの導入に要する経費の一部を補助することにより、トラック輸送の高効率化及びCO2排出量の削減を図ることを目的としています。

イ 対象事業の要件

- (ア) 本事業は、貨物自動車運送事業者（貨物自動車運送事業法（平成元年法律第83号）第2条第2項の一般貨物自動車運送事業又は同条第3項の特定貨物自動車運送事業を営業者）が営業用の連結トラックを導入する事業を対象とします。
- (イ) 補助対象となる連結トラックは、フルトレーラ連結車（被牽引車がドーリー付トレーラ等であるものも含む。）及びダブルス連結車（セミトレーラ連結車にフルトレーラを連結したもの）で、車両長19メートルを超えるバン型のものとします。

ウ 補助事業者

- 本事業について補助金の応募を申請できる者は、次に掲げる者とします。
- (ア) 貨物自動車運送事業者
- (イ) 補助対象の設備等を（ア）にファイナンスリースにより提供する契約を行う民間企業

3-②スワップボディコンテナ車両導入支援事業

ア 事業の目的

本事業は、積載率向上や中継輸送の促進等に効果的なスワップボディコンテナ車両の導入に要する経費の一部を補助することにより、トラック輸送の高効率化及びCO2排出量の削減を図ることを目的としています。

イ 対象事業の要件

- (ア) 本事業は、貨物自動車運送事業者が営業用のスワップボディコンテナ車両を導入する事業を対象とします。
- (イ) 補助対象となるスワップボディコンテナ車両は、エアサスペンション等を用いて車体や荷台を上昇・下降させることよって、フォークリフト等の荷役機械を必要とせずに車体と荷台を容易に脱着でき、荷台の自立を可能とする貨物自動車及び複数のその荷台の一式とします。

ウ 補助事業者

- 本事業について補助金の応募を申請できる者は、次に掲げる者とします。
- (ア) 貨物自動車運送事業者
- (イ) 補助対象の設備等を（ア）にファイナンスリースにより提供する契約を行う民間企業

20.脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

1 対象事業の要件

(1) 冷凍冷蔵倉庫及び食品製造工場に用いられる省エネ型自然冷媒機器並びに食品小売店舗におけるショーケースその他の省エネ型自然冷媒機器を導入する事業であること。

※ 「省エネ型自然冷媒機器」とは、フロン類（クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）及びハイドフルオロカーボン（HFC））ではなく、アンモニア、二酸化炭素、空気、水等の自然界に存在する物質を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器であって、同等の冷凍・冷蔵の能力を有するフロン類を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器と比較してエネルギー起源二酸化炭素の排出が少ないものをいう。

※ 自然冷媒を使用した装置であっても、実用化に至っていないと判断される技術については対象外とする。

※ 「冷凍冷蔵倉庫」の範囲は、専ら物品の保管、荷捌及び流通加工の用に供する場所とする。同一の計画に保管の用に供する場所が含まれていない場合は対象外とする。

※ 「食品製造工場」は、消費者がその食品自体を直接飲食することを目的とした食品及びその原材料を製造・加工する工場をいう。

※ 「食品小売店舗におけるショーケースその他の省エネ型自然冷媒機器を導入する事業」には、プレハブ式冷凍・冷蔵保管庫への省エネ型自然冷媒機器導入事業を含む。

21.脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業

<未調査：低炭素化を促す事業ではないため>

目的	×
製品	○
用途	○

対象の範囲

① 省CO2型プラスチック高度リサイクル設備導入事業

廃プラスチックを破砕、洗浄、脱水、異物除去、選別及び原料化する設備や左記各リサイクル設備の稼働に必要な運搬設備、その他財団が本補助事業の目的を達成するために必要と認める設備（設備の電動機はトップランナー（IE3：国際規格）以上を使用していること。ただし、インバータ駆動など除外されている電動機を除く。）

② 化石資源由来プラスチックを代替する再生可能資源由来素材の省CO2型製造設備導入事業

従来の化石資源由来プラスチックを代替するバイオプラスチック等の再生可能資源由来素材等の製造に係る設備や左記設備の稼働に必要な搬送設備、その他財団が本補助事業の目的を達成するために必要と認める設備（設備の電動機はトップランナー（IE3：国際規格）以上を使用していること。ただし、インバータ駆動など除外されている電動機を除く。）

③ 太陽光パネルリサイクル設備導入事業

太陽光パネルリサイクル設備

上記設備の稼働に必要な搬送設備、その他財団が本補助事業の目的を達成するために必要と認める設備を含む。（設備の電動機はトップランナー（IE3：国際規格）以上を使用していること。ただし、インバータ駆動など除外されている電動機を除く。）

④ リチウムイオン電池リサイクル設備導入事業

リチウムイオン電池リサイクル設備

上記設備の稼働に必要な搬送設備、その他財団が本補助事業の目的を達成するために必要と認める設備を含む。（設備の電動機はトップランナー（IE3：国際規格）以上を使用していること。ただし、インバータ駆動など除外されている電動機を除く。）

22.脱炭素社会の構築に向けたESGリース促進事業

<調査対象>

目的	☐
製品	☐
用途	☐

対象機器の品目分類一覧

各対象機器の基準については対象機器の一覧(PDF)をご覧ください。

熱源設備 | エネルギー変換設備 | 産業用機械(工作機械) | 産業用機械(鍛圧機械) | 産業用機械(工業炉) | 産業用機械(鋳造機械) | 建設機械 | 厨房設備 | 空調用設備 | 業務用冷蔵設備 | 照明設備 | 電気自動車・燃料電池自動車

熱源設備 (ダウンロード)

- 高効率蒸気ボイラ
- 高効率温水ボイラ
- 熱電併給型動力発生装置(コジェネレーション)
- 燃料電池設備
- 高効率業務用ガス給湯器

[品目一覧先頭へ戻る](#)

エネルギー変換設備 (ダウンロード)

- 高効率電動機
- 高効率変圧器

[品目一覧先頭へ戻る](#)

産業用機械(工作機械) (ダウンロード)

- 高効率切削加工機
- 高効率研削盤
- 高効率特殊加工機

産業用機械(鍛圧機械) (ダウンロード)

- 高効率液圧プレス
- サーボ駆動式機械プレス
- 高効率鍛造機

産業用機械(工業炉) (ダウンロード)

- 高効率燃焼式工業炉
- 高効率電気式工業炉
- 断熱強化型工業炉
- 原材料予熱型工業炉
- 高性能工業炉廃熱回収式燃焼装置

産業用機械(鋳造機械) (ダウンロード)

- 高効率生型造型機
- 高効率砂処理機械
- 高効率中子除去装置
- 省エネルギー型ダイカストマシン
- 高効率溶解設備

厨房設備 (ダウンロード)

- 高効率業務用厨房機器

[品目一覧先頭へ戻る](#)

[品目一覧先頭](#)

空調用設備 (ダウンロード)

- 高効率吸収式冷凍機
- 高効率吸収式冷温水機
- 廃熱投入型吸収式冷温水機
- 高効率ヒートポンプ熱源機
- 高効率業務用エアコンディショナー
- 蓄熱式空調和装置
- 氷蓄熱式空調和機
- 冷媒用コンデンシングユニット
- 高効率ガスエンジンヒートポンプ

[品目一覧先頭](#)

一般社団法人環境金融支援機構, ESGリース促進事業 - 補助金制度のご案内 対象機器,
<https://esg-lease.or.jp/target-equipments/> (2022.1.6アクセス)

23.革新的な省CO2実現のための部材や素材の社会実装・普及展開加速化事業

＜未調査：低炭素化を促す事業ではないため＞

目的	×
製品	○
用途	○

（カ）補助対象設備

① CNF 活用製品又は CNF 活用部材（以下、CNF 活用製品等という。）製造設備

金型、混練機、押出成形機等

※CNF 活用製品等の製造に特有の仕様であること。

② GaN 活用製品又は GaN 活用部材（以下、GaN 活用性品等という。）製造設備

GaN 結晶育成装置（HVPE 装置）、GaN 系化合物半導体製造装置（MOVPE 装置）等

※GaN 活用製品等の製造に特有の仕様であること。

〈補助対象外の例〉

- ・不動産
- ・土地の取得及び賃借料
- ・建屋
- ・中古設備の導入
- ・予備品
- ・撤去費、移設費
- ・廃棄物処理費
- ・本補助金への応募・申請手続きに係る経費

24.環境・ストック活用推進事業（住宅・建築物の断熱性能等の省エネ化等の推進）

環境・ストック活用推進事業には、サステナブル建築物等先導事業や、既存建築物省エネ化推進事業等の4種の事業が存在する

目的	○
製品	×
用途	△一部

支援内容	
①サステナブル建築物等先導事業(省CO2先導型)(C) (1)主な補助対象 ・先導的な技術に係る建築構造等の整備費 ・効果の検証等に要する費用 等 (2)補助対象者：民間事業者 等 (3)補助率：1/2等（限度額：原則5億円／プロジェクト等） <省CO2化のイメージ> ■一括受電設備・非常用発電機付きコージェネ ■個々の建築物で既に導入されている技術であるBEMSやコージェネレーションを建物間で融通し、CEMSや電力・熱の融通を実現 ■BCGP・LGPの拠点の整備 ■地中熱等、複数の熱源群の最適制御 エネルギーディスプレイ 電力・熱の融通 地中熱 帰宅困難者受け入れゾーン 新設する建築物	②既存建築物省エネ化推進事業(D) (1)主な補助対象 ・省エネ改修工事に要する費用 ・エネルギー計測・省エネ性能の表示に要する費用 等 (2)補助対象者：民間事業者 等 (3)補助率：1/3 等（限度額：5,000万円／件（設備部分は2,500万円）等） ③省エネ街区形成事業(C) (1)主な補助対象 ・エネルギー供給設備 ・エネルギーマネジメントシステム等の省エネ関連設備等整備費 ・効果の検証等に要する費用 等 (2)補助対象者：民間事業者 等 (3)補助率：1/2（限度額：5億円／プロジェクト） ④部分改修・部分ZEH改修モデル実証事業(C) (1)主な補助対象 ・実証・検証住宅の省エネ改修の設計・施工に係る費用 等 (2)補助対象者：民間事業者 等 (3)補助率：1/2 等（限度額：100万円／戸 等）

24.環境・ストック活用推進事業（サステナブル建築物等先導事業「省CO2先導型」）

目的	○
製品	×
用途	△一部

＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

1. 2 公募する事業の種類

住宅や住宅以外のオフィスビル等の非住宅建築物（以下「非住宅」という）に関する次の①～④のいずれか、またはそれらの組み合わせによるプロジェクトであって、省CO₂の推進に向けたモデル性、先導性が高いものとして選定されたものを補助の対象とします。

- ①住宅・建築物の新築
- ②既存の住宅・建築物の改修
- ③省CO₂のマネジメントシステムの整備
- ④省CO₂に関する技術の検証（社会実験・展示等）

また、プロジェクトの規模に応じた取り組みや特定分野の取り組みを支援するため、住宅、非住宅のそれぞれについて、次の3つの部門に分けて提案を募集します。なお、各部門に応募可能な事業の種類は下表のとおりです。

- A. 一般部門（非住宅、共同住宅、戸建住宅）
- B. 中小規模建築物部門（非住宅）
- C. 賃貸住宅トップランナー事業者部門（共同住宅）

※「LCCM住宅部門」の提案募集はありません。

24.環境・ストック活用推進事業（既存建築物省エネ化推進事業）

＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

目的	○
製品	×
用途	△一部

1. 2 公募する事業の種類

既存のオフィスビル等の住宅以外の建築物（以下、「非住宅」という。）の改修

※ 構造躯体（外皮）や建築設備の省エネルギー改修工事、及び省エネルギー改修工事に加えてバリアフリー改修工事を実施するものを対象とします。

※ 本事業は、構造躯体や建築設備の改修工事に対し補助するものであり、外皮の断熱性能を高めたり、設備等を省エネルギー性能の高いものに更新する工事等が対象です。

※ 省エネルギー改修工事には、エネルギー使用量の計測・管理及び省エネルギー性能の表示に係る工事等を含みます。

※ 工場・実験施設・倉庫等の生産用設備を有する建築物の改修、後付の家電等の交換は対象外とします。

※ 公的な資金の使途として社会通念上、不適切であると判断される事業（「風俗営業等の規制及び適正化等に関する法律（昭和23年法律第122号）」第2条に規定する風俗営業等）を目的とした施設・設備は原則として対象外とします。

24.環境・ストック活用推進事業（省エネ街区形成事業）

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	△一部

②エネルギーマネジメントシステムの整備費

街区全体のエネルギー利用を制御する制御室におけるエネルギーマネジメント設備機器の整備費（工事費を含む）及び街区全体のエネルギーマネジメントシステムを制御するプログラム整備費（システム開発経費）を対象とします。

制御室に設置されるエネルギーマネジメント設備機器の整備費（工事費を含む）については、制御室が複数建物毎にある場合は、メイン制御を行っている建物の1制御室のみを対象とし、他の建物制御室は対象外とします。

なお、制御を行うための配線、センサー類、パソコン機器、リース品に係る費用は対象外とします。また、原則、オフサイト（同一街区外）に整備するエネルギーマネジメントシステムの整備費は対象外とします。

③エネルギー供給設備整備費

エネルギーマネジメントシステムにより運用管理されるエネルギーを供給する設備のうち、一定の高効率性が見込まれるもの又は再生可能エネルギーによるもの（太陽光発電設備を除く）の整備費（工事費を含む）を対象とします。

1) 補助対象となる設備（※）

- ・複数の住宅・建築物で連携した取り組みに係るエネルギー消費性能向上計画に位置づけられ、エネルギーマネジメントシステムにより高い省エネ効果を発現するために設けられた次のいずれかの設備等
 - ① 自他供給型熱源機器
 - ② 再生可能エネルギー源を利用し、エネルギーを供給する設備
（例：太陽熱、地熱、水熱、風力、水力、バイオマス等）
 - ③ ②と連携する蓄電・蓄熱設備（太陽光発電と連携する蓄電設備を含む）
 - ④ 自他供給型熱源機器から受け入れ側建築物の敷地境界までのエネルギー供給のための配管・電気配線等
 - ⑤ 自他供給型熱源機器による省エネ効果を発現するために必要な補機類（ポンプ・冷却塔等）

※①については、補助対象として提案する設備等が自他供給型熱源機器等であることを、提案書類の様式3に分かるように図示してください。また、エネルギーマネジメントシステムと連携して高い省エネ効果を発現することを様式4-2で記述してください。

2) 補助対象外となる設備等

- ・供給されたエネルギーを使用する2次側設備
受変電設備（配電設備含む）
DHC受入設備 等
- ・1)に掲げられた設備を構成しないもの
雨水利用設備、下水再生水利用設備（排水利用するもの） 等
- ・その他
太陽光発電設備
非常用発電設備
躯体側工事（蓄熱槽躯体工事費、機械室躯体工事費等）

目的	○
製品	×
用途	△一部

＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

2. 公募対象事業

(1) 以下のいずれかの取組みを含む事業を公募対象とする。

- ア 住宅・建築物の省エネ性能の実態や設計者の省エネ計算への習熟状況等を踏まえた省エネ性能の評価方法等の検討
- イ 住宅の建設・運用・解体・廃棄までのライフサイクルを通じた CO2 排出量の評価手法等の検討
- ウ 住宅・建築物の省エネ性能向上に伴う間接的な便益（居住者等の健康維持増進、執務者等の知的生産性向上等）に係る評価方法等の検討
- エ 住宅・建築物の省エネ性能表示制度の普及状況等の調査・分析
- オ 住宅関連事業者の住宅のエネルギー消費性能の向上に係る目標や達成状況等の情報を集約・公表する仕組みに係る検討・整備
- カ 建築物におけるエネルギー消費量の実態等に係る調査・データベースの整備
- キ パッシブな省エネ設計手法の整備・普及
- ク 消費者が住宅・建築物の省エネ性能の向上による便益（経済性・健康性・快適性等）を効果的・効率的に認識するために必要な体制の調査・普及
- ケ 部分的な省エネ改修に係る評価方法や設計・施工ガイドライン等の検討・整備（部分改修・部分 ZEH 改修モデル実証事業）
- コ ゼロエネ化等を目指す取り組み等、住宅・建築物の省エネ・省 CO2 化に係る説明会等の実施

25.モーダルシフト等推進事業

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	○

補助対象経費

(ア)総合効率化計画策定事業

流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律(平成 17 年法律第 85 号)第 4 条第 1 項に規定する総合効率化計画の策定のための調査事業。

<補助対象経費>

- ① 計画策定のための調査に要する費用(協議会開催等の事務費、データの収集・分析の費用、アンケートの実施費用、専門家の招聘費用、短期間の実証調査のためのトライアル輸送の費用等)
- ② 総合効率化計画策定事業において、流通業務(輸送、保管、荷さばき、流通加工)の省人化・自動化に資する機器の導入等を計画した場合に要する費用(データの収集・分析の費用、短期間の実証調査のための費用等)

(イ)モーダルシフト推進事業

認定総合効率化計画に基づき実施する事業であって、貨物自動車による陸上輸送から鉄道輸送又は海上輸送への転換等により、CO₂ 排出量の削減及び流通業務に必要な労働力の確保を図るもの。

<補助対象経費>

- ① ・貨物自動車による陸上輸送から鉄道輸送又は海上輸送に転換する場合に係る運行経費
・鉄道又は海上輸送により新規貨物を輸送する場合に係る運行経費
- ② モーダルシフト推進事業の実施に当たり、流通業務(輸送、保管、荷さばき、流通加工)の省人化・自動化に資する機器を用いた場合に係る当該機器のリース・レンタル経費

(ウ)幹線輸送集約化推進事業

認定総合効率化計画に基づき実施する事業であって、発荷主から着荷主までの輸送距離が概ね 30km 以上ある貨物自動車による輸送において、複数荷主の貨物を集約して、積載率の向上、走行車両台数及び CO₂ 排出量の削減を図るもの。

<補助対象経費>

- ① 輸送の集約化に伴って新たに発生する増加分の運行経費
- ② 幹線輸送集約化推進事業の実施に当たり、流通業務(輸送、保管、荷さばき、流通加工)の省人化・自動化に資する機器を用いた場合に係る当該機器のリース・レンタル経費

※ 詳細は交付要綱別表 1、別表 2 及び別表 3 並びに実施要領 2 及び 3 を確認して下さい。

26.地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

○ 支援対象

電気バス、プラグインハイブリッドバス、燃料電池タクシー等による地域交通グリーン化事業（他の地域や事業者による電気自動車の導入を誘発するような先駆的事業※1、以下「事業」という）を行うもの。

（例） 事業者連携による対象車両の集中的投入
地域連携や異業種連携による総合的事業の実施 など

※1 バス事業、タクシー事業又は自家用有償運送、超小型モビリティの導入を対象とします。

○ 支援内容（補助率等）

電気バス、プラグインハイブリッドバス、燃料電池タクシー、超小型モビリティ及び付随する充電設備等の導入・・・導入費用の1／3
充電設備の工事費については1／1又は上限額

※1 導入する電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車は事業用自動車、超小型モビリティは、上記の通り超小型モビリティの認定を受けた自動車に限ります。

※2 充電設備については、一般用電気工作物であって専ら電気バス、プラグインハイブリッドバス、超小型モビリティに充電するための設備のうち国土交通大臣が指定するものの導入費用を補助対象とします。

※3 電気バスについては、補助対象となる車両本体価格の上限を8千万円とします。なお、補助対象経費に補助率を乗じて得た額を補助金の額とすることが適当でない場合については、個別に判断するものとします。

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業

脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業には、自立・分散エネ、温泉熱等利活用、高効率化改修、及び脱炭素交通等9種の事業が存在する

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

- ①地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業「自立・分散エネ」事業
- ②温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業
- ③自動車 CASE 活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業「脱炭素交通」
- ④ゼロカーボンシティにおける屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル構築事業
- ⑤グリーンスローモビリティ導入促進事業
- ⑥交通システムの低炭素化利用促進に向けた設備整備事業（LRT・BRT導入利用促進事業）
- ⑦交通システムの低炭素化利用促進に向けた設備整備事業（鉄道事業等におけるネットワーク型低炭素化促進事業）
- ⑧地域再エネの活用によりゼロエミッション化を目指すデータセンター構築支援事業
- ⑨地方と連携した地球温暖化対策活動推進事業

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業

(地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業「自立・分散エネ」事業)

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

区分	補助対象設備	要件及び摘要
再生可能エネルギーの使用に係る設備	再生可能エネルギー由来の熱利用設備 ・太陽熱利用 ・バイオマス熱利用 ・その他温度差エネルギー利用 (地下水熱、下水熱、河川熱、地中熱、雪氷熱等)	①太陽熱利用 ・集熱器は、JIS A 4112 で規定する太陽集熱器の性能と同等以上の性能を有すること。 ※ただし、追尾式の集光型太陽集熱器で、既に国際規格・基準を取得したものについては補助対象とし、その集熱器総面積は、太陽集熱器本体の垂直投影面積の総和とする。 ②バイオマス熱利用 ・バイオマス依存率が 60%以上であること。 ※バイオマス依存率の計算方法は以下のとおり。 バイオマス依存率 = $G \cdot H / (G \cdot H + I \cdot J) \times 100$ G : バイオマス利用量 (m3N/h 又は kg/h) H : バイオマス低位発熱量 (MJ/m3N 又は MJ/kg) I : バイオマス以外の混焼燃料利用量 (m3N/h 又は kg/h) J : バイオマス以外の混焼燃料低位発熱量 (m3N/h 又は MJ/kg) ・再生可能エネルギー固定価格買取制度の適用を受けたバイオマス発電においても、廃熱利用設備は補助対象設備とすることができる。

		③その他温度差エネルギー利用(地下水熱、下水熱、河川熱、地中熱、雪氷熱等) ・熱供給能力が、温水、冷水共に 0.1GJ/h(24Mcal/h)以上であること。 ・地中熱利用にあつては、暖気、冷温水不凍液の流量を調節する機能を有すること。 ・雪氷熱利用にあつては、冷気、水の流量を調節する機能を有する設備であつて、雪氷熱供給に直接的に供される設備であること。
--	--	---

一般社団法人地域循環共生社会連携協会, 令和2年度(第3次補正予算)二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業)「地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業」、「温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業」及び「自動車CASE活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業 公募要領, https://rcespa.jp/r02-hosei_jiritsu/r02-hosei_jiritsu-no1 (2022.1.6アクセス), R3.3

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業

(温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業「温泉熱等利活用」)

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

区分	補助対象設備	要件及び摘要
温泉熱等の使用に係る設備	熱利用設備	熱交換器、ヒートポンプ、その他温泉熱利用設備
	発電設備 ※F I T認定されない設備であること。 ※F I T認定設備または認定取得見込みの場合、補助対象外とする。 ※コージェネレーションシステムの場合、熱利用設備部分も補助対象とする。	バイナリー発電機、コージェネレーションシステム、その他温泉発電設備 ・周辺への排気ガス、排水、騒音、振動等の周辺環境への影響に関して、各種規制値を順守していること。 ・必要であれば地元住民等への説明の手続きを実施していること。
需要家側での温泉熱等の使用に際して必要となる設備	冷暖房設備	熱源から温度差エネルギーを利用する熱交換器、ヒートポンプ等とそれらの設備までの配管（一次側）。二次側の配管と冷暖房設備、給湯設備そのものは補助対象外とする。
	電気設備	受変電設備から需要家側の敷地内引き込み線まで。建物内配線、照明設備、エレベーター等は補助対象

		外。
自営線	自営線	ケーブル、電柱、変圧器、分岐・接続設備、電力計の設備等。
	自営線地中化のための設備	溝 : 管路を埋設するための溝 管路部 : 電力のケーブルを収容する管路 特殊部 : 宅地へケーブルを接続・分岐させる箇所 引込管 : 宅地へのケーブルを収容する管路 地上機器 : 変圧器、電力系などを収容するボックス ※共同溝は電線共同溝のうち、自営線の負担分を補助対象とする。 ※電線共同溝は上部構造が水路部材で構成されるものも補助対象とするが、水路部材部分は補助対象外とする。 ※幹線共同溝（水道管、ガス管等が敷設されるような共同溝）は補助対象外とするが、そこに自営線を敷設するための工事費用は補助対象とする。 ※下記の自営線（地中化）イメージと補助対象設備を参照。
	事故検知設備	当該事業における地絡等の事故を検知できる設備であること。
	遮断設備	当該事業に必要な設備及びグリッド内送電時の緊急遮断を行う設備に限る。
熱導管	熱導管	
受変電設備	受変電設備	・当該事業に必要不可欠なものに限る。

一般社団法人地域循環共生社会連携協会, 令和2年度（第3次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業）「地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業」、「温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業」及び「自動車CASE活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業 公募要領, https://rcespa.jp/r02-hosei_jiritsu/r02-hosei_jiritsu-no1（2022.1.6アクセス）, R3.3

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業

(温泉供給設備高効率化改修による省CO₂促進事業「高効率化改修」)

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

(1) 対象事業及び要件

①計画策定事業

①-1 補助金の交付の対象となる事業は、以下に示す事業とします。

「②設備等導入事業」を実施するため、温泉供給設備更新時の高効率化改修事業実施計画（以下「本計画」という。）の策定を行う事業。

①-2 補助金の交付の対象となる事業は、以下に示すすべての要件を満たすものとします。

ア. 対象事業及び当該設備が、国から他の補助金を受けて行われる事業ではないこと。

イ. 償却資産登録されていること。ただし、償却資産登録が必要ないものについてはこの限りでない。

ウ. 現在稼働中の設備の改修であること。

② 設備等導入事業

②-1 補助金の交付の対象となる事業は、以下に示す事業とします。

「①計画策定事業」で策定した事業実施計画、もしくは事業実施計画と同等と環境省が認めた計画等に基づき、国内で管理・運営する温泉施設において運用している設備のエネルギー消費量及びCO₂排出量を削減するため、以下のア、イのうちいずれかもしくはその両方の改修を行う事業。

ア. 当該設備のエネルギー効率と密接な関係のある部品・部材のうち、効率低下の原因となっているものの交換を行い、当該設備のエネルギー効率を、現状より改善する事業。

イ. 改修を行う設備等に部品・部材を付加することで、当該設備のエネルギー効率を現状より改善する事業。

一般社団法人地域循環共生社会連携協会、令和2年度（第3次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業）「地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業」、「温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業」及び「自動車CASE活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業 公募要領、https://rcespa.jp/r02-hosei_jiritsu/r02-hosei_jiritsu-no1（2022.1.6アクセス）,R3.3

②設備等導入事業

ア. 部品・部材の交換の例

対象部品・部材	概要
ポンプ	揚湯ポンプ、配湯ポンプ等を高効率なものに交換する。
ケーシング管	破損等でエネルギー効率が低下したケーシング管を交換し低下した効率を改善する。
制御盤	揚湯設備、配湯設備等で利用されている制御盤や制御方式を高効率なものに更新する。
貯湯槽	貯湯槽をより高効率なものに交換する。
配湯管	揚湯管及び関連部品を高効率なものに交換する。

イ. 部品・部材の追加の例

対象部品・部材	概要
断熱ジャケット	配湯管や貯湯槽に断熱材を付加する。
インバーター	各種ポンプの動力制御盤等にインバーターを付加する。
ケーシング管	破損等でエネルギー効率が低下したケーシング管に二重ケーシングを行うことで低下した効率を改善する。
温泉モニタリング装置	CO ₂ 削減効果測定等が必要となる源泉温度、湧出量等をモニタリングする装置を付加する。

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業

(自動車 CASE 活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業「脱炭素交通」)

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

(6) 補助対象設備

(1) ②設備等導入事業における以下の設備のうち脱炭素型地域交通モデル構築に必要なかつ当該事業にのみ利用する設備で実用段階にあるものに限る。

区分	補助対象設備	要件及び適用
電動モビリティ	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、電動バイク、超小型モビリティ	・リース（賃借料計上）又は購入（購入は電気自動車に限る）。 ※自立・分散エネと同時申請の場合には、電気自動車をエネルギーマネジメントシステム（蓄電池）としても利用可能。
脱炭素型地域交通モデル構築に必要なシステム・設備	充放電設備	V2H 充放電設備、普通充電器、急速充電器等 例えば、オンデマンドサービスを行うための呼出・予約システム、運行状況把握・表示システム、乗降場等の整備に係る設備、有償運送事業に係る計器類等 ただし、環境省地球環境局長が認めたものに限る。

一般社団法人地域循環共生社会連携協会, 令和2年度（第3次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業）「地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業」、「温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業」及び「自動車CASE活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業 公募要領, https://rcespa.jp/r02-hosei_jiritsu/r02-hosei_jiritsu-no1（2022.1.6アクセス）, R3.3

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業
(ゼロカーボンシティにおける屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル構築事業)
＜調査対象＞

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

I. 事業の目的と性格

○本補助金は、我が国の 2050 年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向け、屋外照明の新たなモデルを創出するために、ゼロカーボンシティ表明自治体等を対象として、スマートライティング（通信ネットワーク化した LED 街路灯等）・太陽光パネル一体型 LED 街路灯等の計画策定・設備導入を支援するとともに、スマートライティングについては、そのネットワーク基盤を通じて、地域の太陽光発電を効果的に活用するために必要な日射量等の気象データの収集を行うことにより、地域の更なる CO2 削減を実現することを目的としております。

(6) 補助対象設備

設備等導入事業における補助対象設備は、以下の設備のうち屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化により地域の更なる CO2 削減の実現を目指すのに必要な設備で実用段階にあるものに限る。

区分	補助対象設備	詳細要件及び摘要
屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化に係る設備	A スマートライティング設備等導入事業	
	①LED 照明灯（ポール無し又はポール有り）	① LED 照明灯 ・太陽光パネル一体型 LED 街路灯等（ポール無し又はポール有り）も補助対象とする。
	②無線機器	②無線機器 ・スマートライティングに必要なものに限る。
	③日射量等の気象データ	③日射量等の気象データを取得する機器

を取得する機器	・①LED 照明灯又は②無線機器に付帯するものに限る（配線を通じて物理的に接続されるものも含む）。 ・気象データのうち日射量データの取得は必須とし、日射量データの取得方法は <u>(7) 日射量データの取得方法</u> に従うこと。 ・太陽光発電量予測精度向上に資するその他の気象データ（気温、風速、積雪等）の取得は任意とし、多目的でのデータ活用も認めるが、環境省が太陽光発電量予測精度向上に関する調査・分析等を行う場合に、環境省の求めに応じて、当該データを環境省に無償で提供すること。なお、日射量データ以外の気象データを取得する場合に、既製品の機器を導入する際には、気温、風速、積雪以外の気象データを一体的に取得可能なものでも、当該機器は補助対象とする。
④中央管理システム	
⑤その他材料費（配線、ブレーカー、アダプター、ワイヤー等）	
⑥電力会社申請費用	

一般社団法人地域循環共生社会連携協会, 令和 2 年度（第 3 次補正予算）及び令和 3 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち、ゼロカーボンシティにおける屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル構築事業）公募要領, https://rcespa.jp/r02-hosei_smartlight/r02-hosei_smartlight-no3（2022.1.6アクセス）, R3.9

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（グリーンスローモビリティ導入促進事業）

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

I. 補助事業の概要

1. 事業の目的と性格

- 本補助金は、地域交通の脱炭素化と地域課題の同時解決を目的とした、グリーンスローモビリティ（時速20km未満で公道を走ることが可能な4人乗り以上の電動パブリックモビリティ（http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_fr_000139.html）の導入を実施する事業に対し、支援を行います。
- 事業の実施により、エネルギー起源二酸化炭素の排出量が確実に削減されることが重要です。
このため、申請においては、事業の具体的計画内容及び算出過程も含む二酸化炭素の削減量の根拠、考え方を明示していただきます。また、事業完了後の一定期間については削減量の実績を報告していただくこととなります。

カ. 補助対象設備

必要最低限かつ当該事業にのみ利用する設備で実用段階にあるものに限る。
※補助対象設備であってもア. 項の要件を満たさない場合は、補助対象外となります。

補助対象設備	要件及び適用
グリーンスローモビリティ	・補助事業の対象とするグリーンスローモビリティの要件を満たしたものとして協会が登録・公開している車両（ https://rcespa.jp/offering/20200626_01 ） ・充電設備（コンセントと、配電盤の改修等）
エンクロージャ、レインガード、レインカバー等	雨や風をしのぐことが出来るもの。
脱炭素型地域交通モデル構築に必要なシステム・設備	例えば、オンデマンドサービスを行うための呼出・予約システム、運行状況把握・表示システム、乗降場等の整備に係る設備、有償運送事業に係る計器類等 ただし、環境省地球環境局長が認めたものに限る。

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（LRT・BRT導入利用促進事業）

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

1. 補助金の目的と性格

- 本補助金は、マイカー等から公共交通機関等の低炭素な交通手段への転換を促進することで運輸部門のCO2削減に寄与することを目的としております。

マイカーと比較してCO2排出量削減になることを前提としている

カ 補助率

補助対象経費に対して次の割合となります。

導入車両		補助率
LRT	LRT	1／2以下
BRT	ハイブリッド自動車	1／2以下



- (イ) BRTシステムの整備に伴う車両の導入には、当該車両の取得に伴って必要となる車両整備場の整備が含まれる。ただし、これらの設備を、BRTシステムの整備に伴い導入する車両以外の車両等と兼用する場合には、使用割合に応じて費用を按分するなど、導入車両の運行に必要と認められる範囲の金額のみ計上が認められることに留意すること。
- (ウ) LRTシステム又はBRTシステムの整備と併せた情報通信技術を活用したシステムの整備事業とは、乗継情報提供システム、ロケーションシステム、ICカードシステム及びPTPS等の整備事業をいう。

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業 (鉄道事業等におけるネットワーク型低炭素化促進事業) ＜調査対象＞

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

項目	対象範囲	要件・仕様
車体	軽量化に資する材質に限る。	アルミニウム等の軽合金、軽量ステンレス等
照明設備	高効率機器及び器具に限る	車内灯及び前照灯、標識灯、尾灯、行先表示器等のLED化
空調設備	高効率機器及び器具に限る	空調マイコンによる全自動方式
制御装置	高効率機器及び器具に限る	VVVFインバータ制御装置
窓ガラス	断熱・遮熱性能に優れているもの	熱線吸収ガラス窓、熱線反射ガラス窓（車内に流入する日射を減らすことで、冷暖房の効率化を図り、省エネを実現するもの） ※車両を導入する路線の過半が地下である場合は除く。
補助電源装置	高効率機器及び器具に限る	静止型変換装置（SIV）※当該装置の変圧（直流→交流）部分にVVVFインバータ同等の制御システムを導入することで高効率化を図り、省エネを実現するもの
車両情報制御装置	高効率機器及び器具に限る	車内灯の調光・調色や空調制御、車内外のサイネージ等の制御を行うことで、各機器の省エネ化機能を補完するもの

一般社団法人地域循環共生社会連携協会, 令和2年度（第3次補正予算）及び令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち、交通システムの低炭素化と利用促進に向けた設備整備事業 鉄道事業等におけるネットワーク型低炭素化促進事業）公募要領, https://rcespa.jp/r02-hosei_tetsudou/r02-hosei_tetsudou-no1（2022.1.6アクセス）, R3.4

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業 (地域再エネの活用によりゼロエミッション化を目指すデータセンター構築支援事業)

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

I. 事業の目的と性格

○本補助金は、我が国の 2050 年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向け、地域の再生可能エネルギーを最大限活用したデータセンターの新設に伴う再エネ設備・蓄エネ設備・省エネ設備等の導入支援を行うことで、デジタル社会とグリーン社会の同時実現、さらにはグリーン成長の実現を目指すことを目的としております。

※本事業において「データセンター」とは、サーバーや通信機器等の ICT 機器を設置・運用する施設を指します。

(6) 補助対象設備

補助対象設備は、地域の再生可能エネルギーを最大限活用したデータセンターの新設に必要なかつ当該事業にのみ利用する設備に限る。

区分	補助対象設備	要件及び摘要
再生可能エネルギーの使用に係る設備	再生可能エネルギー由来の熱利用設備 ・温度差エネルギー利用（地下水熱、下水熱、河川熱、地中熱、雪氷熱等）	温度差エネルギー利用（地下水熱、下水熱、河川熱、地中熱、雪氷熱等） ・地中熱利用にあつては、暖気、冷温水不凍液の流量を調節する機能を有すること。 ・雪氷熱利用にあつては、冷氣、水の流量を調節する機能を有する設備であつて、雪氷熱供給に直接的に供される設備であること。

再生可能エネルギー由来の発電設備	①太陽光発電 ②風力発電 ・経済産業省の発電用風力設備に関する技術基準を定める省令に準拠する風車であること。 ・設置場所周辺住民の了解を得ていること。 ・環境影響調査はNEDO作成の風力発電ガイドブック及び環境影響評価マニュアル又は、地方公共団体の定めた条例・指示等に準じて実施すること。 ③バイオマス発電 ・バイオマス依存率が 60%以上であること。 ※バイオマス依存率の計算方法は以下のとおり。 $\text{バイオマス依存率} = \frac{G \cdot H}{G \cdot H + I \cdot J} \times 100$ G：バイオマス利用量（m3N/h 又は kg/h） H：バイオマス低位発熱量（MJ/m3N 又は MJ/kg） I：バイオマス以外の混焼燃料利用量（m3N/h 又は kg/h） J：バイオマス以外の混焼燃料低位発熱量（m3N/h 又は MJ/kg） ④水力発電 ・発電出力 1,000kW 以下であること。 ・環境影響調査を行い、関係機関、関係専門家、地域住民と協議・調整を実施すること。 ⑤地熱発電 ・周辺への排気ガス、排水、騒音、振動等の周辺環境への影響に関して、各種規制値を順守していること。 ・必要であれば地元住民等への説明の手続きを実施していること。
データセンターでの再生可能エネルギー等の使用に際して必要となる設備	電気設備 受変電設備からデータセンター側の敷地内引き込み線まで。 建物内配線、照明設備、エレベーター等は補助対象外。
自営線	自営線 電力ケーブル、電柱、変圧器、分岐・接続設備、電力計の設備等。

一般社団法人地域循環共生社会連携協会、令和 2 年度（第 3 次補正予算）及び令和 3 年度 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち、地域再エネの活用によりゼロエミッション化を目指すデータセンター構築支援事業）公募要領、https://rcespa.jp/r02-hosei_datacenter/r02-hosei_datacenter-no1（2022.1.6アクセス）,R3.8

27.脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（地方と連携した地球温暖化対策活動推進事業）

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

2. 補助対象となる事業

本補助事業の対象は（１）又は（２）に定める要件等を満たす事業とします。

（１）地方公共団体と連携した CO2 排出削減促進事業

1) 本事業の対象事業の要件

本事業の対象事業は、地方公共団体が主体となり、民間企業・団体等など、地域内の各種団体と連携して、持続可能な脱炭素社会づくりに向けた効果的かつ自発的な行動変容やライフスタイルの選択を促す取組をほぼ通年（事業実施期間）にわたり展開する事業とします。

2) 本事業の交付申請ができる者

本事業の交付申請ができる者は、ゼロカーボンシティを表明¹又は「COOL CHOICE」に賛同している、次に掲げる者とします。

- ア 政令指定都市・特別区・中核市
- イ ア以外の市区町村

3) 本事業の交付額（別表第3参照）

本事業の交付額は、2)の申請者の区分に応じ、次に掲げる補助率・金額とします。

- ア 政令指定都市・特別区・中核市の場合 補助率 3／4（600 万円を上限とする。）
- イ ア以外の市区町村の場合 定額（500 万円を上限とする。）

4) 本事業の対象事業の実施期間

交付決定を受けた日から令和4年2月28日までの間とします。
※当該事業に係る全ての支払は、同日までに完了する必要があります。

（２）民間企業等が地方公共団体と連携して行う地球温暖化対策事業

1) 本事業の対象事業の要件

本事業の対象事業は、民間企業・団体が、地方公共団体（都道府県又は市区町村）と連携し、持続可能な脱炭素社会づくりに向けた効果的かつ自発的な行動変容やライフスタイルの選択を促す取組を展開する事業とします。

2) 本事業の交付申請ができる者

本事業の交付申請ができる者は、ゼロカーボンシティを表明又は「COOL CHOICE」に賛同している地方公共団体（都道府県又は市区町村）と連携して事業を行う民間企業・団体であり、かつ、別紙1に示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約できる者であることとします。

28.脱炭素移行促進に向けた二国間クレジット制度（JCM）資金支援事業（プロジェクト補助）

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	○

(2) 補助対象事業

本事業の対象は、以下の①～⑤の要件を満たす事業を実施できる設備（以下「補助対象設備」という）の整備とします。

- ① JCM に関する二国間文書に署名している又は署名が見込まれる途上国において、優れた技術等を活用したエネルギー起源 CO₂ の排出削減を行うとともに、実現した GHG 排出削減量を JCM に基づくクレジットとして獲得することで、我が国の GHG 排出削減目標の達成に資する事業であること。
- ② 補助事業がパートナー国の持続可能な開発や SDGs の実現に寄与すること。設備導入や運転について、パートナー国の環境等の法体系を遵守し、かつ環境保全に関する国際的な慣行・ガイドラインに従っていること。
- ③ 事業の成果として GHG の排出削減量を定量的に算定し、検証ができるものであること。
- ④ 本事業の補助により導入する設備等について、日本国からの他の補助金（補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和 30 年法律第 179 号。以下「適正化法」という。）第2条第1項に規定する「補助金等」及び同条第4項に規定する「間接補助金等」をいう）を受けていないこと。
- ⑤ 採用する技術は、公募要領別添 5「技術別採択条件」に該当する技術である場合には、記載した条件を満たすこと。

29.地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業

<未調査：用途が限定的（マイクログリッドのみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

再生可能エネルギー発電設備	・太陽光発電設備 ・風力発電設備 ・バイオマス発電設備 ・水力発電設備 ・地熱発電設備	■ FIT認定されない設備であること。 ※ FIT認定設備又は認定取得見込みの場合、補助対象外とする。 ■ 当該地域マイクログリッドへ電力を供給する設備であること。 ■ 各種法令等に準拠した設備であること。 ■ バイオマスコージェネレーション設備の場合、熱利用設備専用部分も補助対象とする。 ※ 発電設備がFIT認定された設備である場合、発電設備と熱利用設備の共通利用設備の補助対象経費は設備能力比率で按分すること。 ■ 当該地域マイクログリッドの発動に必要不可欠なものに限る。 ■ バイオマス発電設備の場合、バイオマス依存率が60%以上であること。 ※ バイオマス依存率の計算方法は以下のとおり。 $\frac{\text{バイオマス(燃料)の発熱量の総和}}{\text{バイオマス発熱量の総和+非バイオマス発熱量の総和}} \times 100$$\frac{\sum_{n=1,2,3\dots} (A_n \times B_n)}{\sum_{n=1,2,3\dots} (A_n \times B_n) + \sum_{m=1,2,3\dots} (C_m \times D_m)} \times 100$ A: バイオマス利用量(kg/h) B: バイオマス低位発熱量(MJ/kg) C: 非バイオマス利用量(kg/h) D: 非バイオマス低位発熱量(MJ/kg) ※ 副燃料として化石燃料(石油、石炭等)を常時使用することを前提とするものは対象としない。 常時使用とは、常に燃料として使用することを指し、燃焼設備のスタートアップや急激な燃焼温度低下に対応するための補助燃料として使用する場合は該当しない。
---------------	---	---

エネルギーマネジメント機器(EMS機器)	■ エネルギーマネジメントに必要なハードウェア等の設備。 当該地域マイクログリッド内の発電量その他のデータに基づく需給調整の制御に必要不可欠な本体機器、計測装置、監視制御装置、通信装置、ゲートウェイ、モニター装置等。 ■ エネルギーマネジメントに必要なソフトウェア等。 当該地域マイクログリッド内の発電量その他のデータに基づく需給調整の制御に必要不可欠な、最適化計算、制御を行うプログラム等。 ■ 当該地域マイクログリッドの発動に必要不可欠なものに限る。
----------------------	---

30.災害時に備えた社会的重要なインフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業費補助金

<未調査：用途が限定的（災害用のみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

8. 補助対象設備等

次の表に定める要件を満たす設備等を補助対象とする。

なお、本補助事業において補助対象となる設備は、非常時に活用される目的で導入される設備であるため、災害時にも破損等による使用不能な事態とならないよう、最大限の対策をもって導入すること。

区分	要件
自家発電設備等	・ 次の設備に該当するもの。 a) 自家発電設備 b) 燃焼機器（調理・炊飯、暖房を目的とするもの） c) 給湯機器 d) ガス空調機 ※ただし、b) 及び c) については災害時等によりのみ使用するものに限る。 ・ 石油・ガス製品等を燃料とする設備であること。 ・ 対象施設の機能を持続させるために必要な設備であること。 ・ 常設固定され、対象となる施設以外の施設への流用ができない設備であること。 ・ 各種法令等に準拠した設備であること。
燃料タンク等	・ 自家発電設備に付随するガソリン、灯油、軽油、重油、石油ガス等を貯蔵する容器等の設備であること。 ※携行缶やポリタンク等の容器は補助対象外とする。 ※都市ガスを活用する場合は事務局に予め相談すること。 ・ 非常時に対象施設の操業を3日程度以上持続させるために必要な設備であること。 ・ 常設固定され、対象となる施設以外の施設への流用ができない設備であること。 ・ 各種法令等に準拠した設備であること。
防災拠点施設	・ 災害時には避難、備蓄などの機能を有し、災害対策活動の拠点となる施設であるとともに、平常時においても、防災研修や訓練の場となりうる施設である等、自治体が災害対応を行う際に拠点となる施設であること。 ※自家発電設備等及び燃料タンク等を設置するために必要な場合のみ補助対象とする。 - 例として、次の様な施設を想定。 - 消防署、警察署、教育文化施設、医療施設、社会福祉施設、通信施設、産業振興施設、庁舎（防災関連業務に関わる部分に限る）等

社会的重要なインフラ・燃料備蓄推進事務局, 令和3年度 災害時に備えた社会的重要なインフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業費補助金（災害時に備えた社会的重要なインフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業のうち自治体における防災の拠点となる施設向け自家発電設備等利用促進対策事業に係るもの）公募要領（4次）, <http://www.jieitekibitiku-bousai.jp/>（2022.1.6アクセス）, R3.6

31.災害時に備えた社会的な重要インフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業費補助金（補正予算）

<未調査：用途が限定的（災害用のみ）であるため>

目的	○
製品	○
用途	×

8. 補助対象設備等

次の表に定める要件を満たす設備等を補助対象とする。

なお、本補助事業において補助対象となる設備は、非常時に活用される目的で導入される設備であるため、災害時にも破損等による使用不能な事態とならないよう、最大限の対策をもって導入すること。

区分	要件
自家発電設備等	- 次の設備に該当するもの。 a) 自家発電設備 b) 燃焼機器（調理・炊飯、暖房を目的とするもの） c) 給湯機器 d) ガス空調機 ※ただし、b) 及び c) については災害時等にものみ使用するものに限る。 - 石油・ガス製品等を燃料とする設備であること。 - 対象施設の機能を持続させるために必要な設備であること。 - 常設固定され、対象となる施設以外の施設への流用ができない設備であること。 - 各種法令等に準拠した設備であること。
燃料タンク等	- 自家発電設備に付随するガソリン、灯油、軽油、重油、石油ガス等を貯蔵する容器等の設備であること。 ※携行缶やポリタンク等の容器は補助対象外とする。 ※都市ガスを活用する場合は事務局に予め相談すること。 - 非常時に対象施設の操業を3日程度以上持続させるために必要な設備であること。 - 常設固定され、対象となる施設以外の施設への流用ができない設備であること。 - 各種法令等に準拠した設備であること。
防災拠点施設	- 災害時には避難、備蓄などの機能を有し、災害対策活動の拠点となる施設であるとともに、平常時においても、防災研修や訓練の場となりうる施設である等、自治体が災害対応を行う際に拠点となる施設であること。 ※自家発電設備等及び燃料タンク等を設置するために必要な場合のみ補助対象とする。 - 例として、次の様な施設を想定。 - 消防署、警察署、教育文化施設、医療施設、社会福祉施設、通信施設、産業振興施設、庁舎（防災関連業務に関わる部分に限る）等

社会的な重要インフラ・燃料備蓄推進事務局, 令和3年度災害時に備えた社会的な重要インフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業費補助金（災害時に備えた社会的な重要インフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業のうち自治体における防災の拠点となる施設向け自家発電設備等利用促進対策事業に係るもの）公募要領（4次）, <http://www.jieitekibitiku-bousai.jp/> (2022.1.6アクセス), R3.6

32. 廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業（一部農林水産省連携事業） 未利用事業には熱利用事業、社会SI事業、融雪事業、熱供給事業、及び 営農型事業の5種の事業が存在する

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

令和3年度 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金

廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業(未利用事業)の公募説明

はじめに、例年公募説明会を開催していましたが、今年も昨年度と同様に新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から開催いたしません。説明会に替えて特設Webを開設して応募者向けの詳細な説明資料を公開いたします。
今年度の未利用事業の中には次の5つの事業が含まれており、それぞれの事業の詳細を纏めてあります。

1. 熱利用設備の低炭素・脱炭素化促進事業（熱利用事業）
2. 地域の未利用資源等を活用した社会システムイノベーション推進事業（社会SI事業）
3. 低炭素型の融雪設備導入支援事業（融雪事業）
4. 地域熱供給促進支援事業（熱供給事業）
5. 営農型等再生可能エネルギー発電自家利用モデル構築事業（営農型事業）

32. 廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業 (熱利用設備の低炭素・脱炭素化促進事業「熱利用事業」) ＜調査対象＞

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

2) 熱利用の低炭素・脱炭素化に寄与する設備の新增設を行う事業（以下「新增設事業」という。）

- ① 常温以上の温度帯域を対象とする熱利用設備の新設又は増設を行う事業であること。
- ② 熱利用設備の新設又は増設にあたり、設備導入先の実情（施設の既存設備やインフラ、立地条件、コスト等）に基づき選定・導入されることが妥当であると合理的に説明可能な熱利用設備と比較し、同等の性能を有し、かつ熱利用の低炭素・脱炭素化に寄与する熱利用設備を導入する事業であること。
- ③ ②に示すCO₂削減効果が算定可能な事業であること。
- ④ 当該熱利用設備を最適運転するための管理システムや管理体制を構築し、稼働状況に応じた最適運転を行う事業であること。
- ⑤ 当該熱利用設備が導入後直ちに使用される予定であること。
- ⑥ 対象事業及び当該設備が、国から他の補助金を受けて行われる事業ではないこと。

※本事業における用語の定義は下記の通りとします。

熱利用設備：対象を加熱する設備または対象の加熱等に利用する媒体（蒸気、温水、高温空気等）を生成する設備

新設：当該施設における熱需要の増加もしくは新規発生に伴い、その熱需要に対応するための熱利用設備を新規に設置する場合

増設：当該施設における熱需要の増加に伴い、その熱需要に対応するために既存設備・システムの能力（生産能力、処理能力等）を増強する目的で、既存設備・システムに追加的に熱利用設備を設置する場合

一般社団法人温室効果ガス審査協会, 令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業）熱利用設備の低炭素・脱炭素化促進事業 公募要領, <https://www.gaj.or.jp/eie/mry/koubo.html> (2022.1.6アクセス), R3.5

（ウ）補助対象となる設備等

- ① 熱利用設備
加熱炉、乾燥炉、蒸気ボイラー、ヒートポンプ給湯機等
※空調設備、冷暖房設備、事務所用設備は除く。
- ② 熱利用設備の稼働に必要な不可欠な付帯設備
受電設備、燃料タンク、貯湯槽等
※ただし、当該熱利用設備のみに利用する付帯設備に限る。
- ③ 熱利用設備の最適運転を行うために必要な機器
計測器、EMS 機器等

32. 廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業 (地域の未利用資源等を活用した社会システムイノベーション推進事業) ＜調査対象＞

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

(2) 対象事業

I. 地域の未利用資源等を活用した社会システムイノベーション推進事業「社会S I」

(ア) 対象事業の要件

地域の未利用又は効果的に活用されていない熱や湧水等資源の効果的利用及び効率的な配給システム等、地域単位の低炭素化を大きく推進するモデル的な取組を対象とした、具体的な事業化に必要な設備等の導入を行う事業。

なお、バイオマス資源の利用を対象とするものを除く。

(カ) 補助対象設備

地域で未利用な、又は効果的に活用されていない熱や湧水等の熱を抽出するシステムに必要な設備。

(抽出した熱を利用する機器、空調機、冷凍機などは対象外)

32. 廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業 (低炭素型の融雪設備導入支援事業「融雪事業」) ＜未調査：用途が限定的（融雪用途のみ）であるため＞

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

(ア) 対象事業の要件

本事業は、次に掲げる事業を対象とします。

- (a) 地中熱、地下水熱（散水方式、地下水還元方式を除く）、温泉熱や下水排熱等を熱源とする融雪のために使用できる設備を導入する事業。
- (b) バイオマス（動植物に由来する有機物であってエネルギー源として利用することができるもの（原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭並びにこれらから製造された製品を除く。）をいう。）のみを熱源とするボイラー熱等により発生した熱を用いた融雪の為に使用できる設備を導入する事業。

(カ) 補助対象設備

地中熱、地下水熱（散水方式、地下水還元方式を除く）、温泉熱、下水熱または工場等温排熱等を熱源とし熱交換器やヒートパイプ等を用いたロードヒーティング等の融雪システムに必要な設備。

バイオマス（動植物に由来する有機物であってエネルギー源として利用することができるもの（原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭並びにこれらから製造された製品を除く。）をいう。）のみを熱源とするボイラー等により発生した熱を用いたロードヒーティング等の融雪システムに必要な設備。

32. 廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業 (地域熱供給促進支援事業「熱供給事業」)

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

(ア) 対象事業の要件

地域熱供給事業において、コスト効率的な地域熱供給を実現するための高効率型電動熱源機を導入する事業。

(カ) 補助対象設備

下記要件を満たす高効率型電動熱源機（これと同時に設置する専用の冷却塔、冷温水槽、蓄熱槽、制御装置、ポンプ又は配管を含む。）。

- 電動式の圧縮機を用いて、冷媒の圧縮・膨張サイクルにより冷水（不凍液等も含む）や温水を製造する以下の条件を満たした熱源装置である（冷媒の種類は限定しない）。

(i) 熱源機の単体の冷却または加熱能力が100kW以上であること。（冷暖兼用の熱源機については、冷却能力、加熱能力のいずれか一方が100kW以上であること。）ただし、熱源機を給湯用途に用いる場合は、加熱能力が14kW以上とする。

(ii) エネルギー消費効率※1（以下COP）が表1の値以上であること。（冷暖兼用の熱源機については、(i)の条件を満たしている能力側のCOPが表1の値以上であること。）

表1 COPの基準値

機器の種類	COP
空冷式	4.0以上

水冷式のチリングユニット（ターボ冷凍機を除く）	5.0以上
ターボ冷凍機または上記以外の熱源機	6.0以上

※1：エネルギー消費効率（COP）とは、生産エネルギー（冷却能力・加熱能力）を消費エネルギー（消費電力）で除した値。

COP算出の温度条件は表2のとおりとする。ただし、

- 氷蓄熱用熱源機についても、冷水出口温度7℃の条件で効率基準を満たせば対象とする。
- 熱源機を給湯用途に用いる場合は、出口温度45℃以上、外気乾球温度16℃とする。

表2 COP算出の温度条件 単位：℃

機器の種類	能力種別	供給する冷温水		外気温度条件	
		入口温度	出口温度	乾球温度	湿球温度
空冷式	冷却能力	12	7以下	35	24※2
	加熱能力	40	45以上	7	6

機器の種類	能力種別	供給する冷温水		冷却水温度条件	
		入口温度	出口温度	入口温度	出口温度
水冷式のチリングユニット (ターボ冷凍機を除く)	冷却能力	12	7以下	30	35
	加熱能力	40	45以上	15	7
ターボ冷凍機 または上記以外の熱源機	冷却能力	12	7以下	32	37
	加熱能力	40	45以上	12	7

※2：熱源側の熱交換器に水を噴霧するなどの潜熱を利用する機器の場合。

一般社団法人温室効果ガス審査協会、令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業）地域の未利用資源等を活用した社会システムイノベーション推進事業 低炭素型の融雪設備導入支援事業 地域熱供給促進支援事業 公募要領, <https://www.gaj.or.jp/eie/mry/koubo.html> (2022.1.6アクセス), R3.5

32. 廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業

(営農型等再生可能エネルギー発電自家利用モデル構築事業「営農型事業」)

<調査対象>

目的	○
製品	△一部
用途	△一部

(ア) 事業の概要

再生可能エネルギーの高いポテンシャルを有する農山漁村において、適切な生産活動の継続を前提とし、再生可能エネルギー発電設備の導入を中心とした取組について、設備導入に係る費用の一部を補助することにより、他地域への波及効果の高い事例を形成する事業。

(ウ) 対象設備等の要件

補助対象となる設備の例、

(a)太陽光発電、(b)風力発電、(c)蓄電池、(d)その他協会が適当と認める設備等(補助対象となる設備を運用する上で直接必要な付帯設備など。(製造設備等は除く。)) 詳細は以下の表のとおり。

設 備	補助対象設備の要件
再生可能エネルギー発電設備	
(a) 太陽光発電	太陽電池出力 10kW 以上 ※太陽電池出力は、太陽電池モジュールの JIS 等に基づく公称最大出力の合計値とパワーコンディショナの定格出力合計値の低い方で、kW 単位の小数点以下を切捨てとする。
(b) 風力発電	発電出力 10kW 以上
(c) 蓄電池	再生可能エネルギー発電設備を導入する場合に限る。
(d) その他協会が適当と認める設備等	(補助対象となる発電設備を運用する上で直接必要な付帯設備など(製造設備等は除く。))
自営線	発電設備から電力を使用する施設までの配線 ※1 系統に連携して施設に電力を供給するものを含む。その場合、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とする。 ※2 付帯設備の補助額は再生可能エネルギー発電設備導入にかかる補助額を上回らないものとする。 ※3 受変電設備は補助対象外とする。

33.再エネの最大限の導入の計画づくり及び地域人材の育成を通じた 持続可能でレジリエントな地域社会実現支援事業 ＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

目的	○
製品	×
用途	○

2. 公募する事業の対象

本補助金の対象事業は、次に掲げる事業とします。

1. 地域再エネ導入戦略策定支援事業

1-1. 2050年までの脱炭素社会を見据えて再生可能エネルギーの導入目標を策定する事業（第1号事業の1）

（1）対象事業の基本的要件

- ア 事業を行うために必要な実施体制が確保されていること。
- イ 申請内容に、事業内容・事業効果・予算措置・経費内訳（根拠資料を含む。）等が明確に示されていること。
- ウ 本事業について、国からの他の補助金（負担金、利子補給金並びに適正化法第2条第4項第1号に規定する給付金及び同項第2号に掲げる資金を含む。以下同じ。）を受けていないこと。

1-2. 円滑な再生可能エネルギー導入のための促進エリア設定等に向けたゾーニング等の合意形成を図る事業（第1号事業の2）

（1）対象事業の基本的要件

- ア 事業を行うために必要な実施体制が確保されていること。
- イ 申請内容に、事業内容・事業効果・予算措置・経費内訳（根拠資料を含む。）等が明確に示されていること。
- ウ 本事業について、国からの他の補助金を受けていないこと。

2. 官民連携で行う地域に裨益する再生可能エネルギーに関する事業の実施・運営体制を構築する事業（第2号事業）

（1）対象事業の基本的要件

- ア 事業を行うために必要な実施体制が確保されていること。
- イ 申請内容に、事業内容・事業効果・予算措置・経費内訳（根拠資料を含む。）等が明確に示されていること。
- ウ 本事業について、国からの他の補助金を受けていないこと。

34.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

<調査対象>

目的	○
製品	○
用途	○

▶対象とする設備

対象とする設備の内容	
区分	内容
①レジリエンス強化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	(1) レジリエンス強化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 原則として、太陽光、風力、小水力、地中熱、廃熱や地熱、バイオマス資源、太陽熱、雪氷熱などの再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用する発電設備及び熱供給設備 ※FIT（固定価格買取制度）による売電やFIP制度の活用は不可 ※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 ※バイオマス資源については、バイオマス依存率（バイオマスの発熱量÷（バイオマスと非バイオマスの発熱量）×100）を60%以上とすること (2) コージェネレーションシステム エンジン、タービン等により発電するとともに、熱交換を行う機能を有する熱電併給型動力発生装置又は燃料電池。ただし、①BOS（停電対応）仕様を備えること、②ガス供給が途絶した場合の復旧計画を定め、経済的合理性のある供給体制を備えたもの（都市ガス供給地域の場合は、中圧ガス導管等からガス供給を受け災害時においても当該設備を稼働させる体制を構築すること。それ以外の場合は、災害時においても当該設備が稼働するために必要な燃料を常時確保すること）に限る。 なお、BOS仕様のGHP（ガスヒートポンプ）はコージェネレーションシステムとはみなさない。 ※その他、環境大臣の承認を得て執行団体が認めるもの

②蓄電池設備（据置（定置）型）

※以下の要件を満たす場合は、蓄電池（据置（定置）型）のみの設置も可とする。

自然変動型の再生可能エネルギー発電設備（太陽光発電設備、風力発電設備等）を導入する場合は必須。

ただし、次の①及び②を満たす場合を除く。

- ①下記の要件を満たす蓄電池設備（据置（定置）型）が導入されている場合
- ②本補助金を活用し、外部給電可能な車載型蓄電池等を導入し、災害時に必要な電力を施設内に供給できる体制を構築する場合

(7) 既存の再生可能エネルギー設備と接続し、蓄電池設備を導入する前より温室効果ガスが排出抑制されること

(8) 既存の再生可能エネルギー設備は、固定価格買取制度を適用していないこと

(9) 平時及び災害時とも稼働すること

<蓄電池設備（据置（定置）型）の要件>

- ・停電時のみに利用する非常用予備電源ではないこと。
- ・原則として、系統からの充電は行わず、再生可能エネルギー設備によって発電した電気を蓄電するものであること。ただし、次の①～③を満たし、効率的な運転を行う場合においてはこの限りではない。
- ①災害時に必要な電力量を確保すること
- ②余剰電力を発生させないこと（やむを得ない場合を除く）
- ③再生可能エネルギー設備等によるエネルギー供給量が把握可能で、CO2削減効果の実績を把握できるよう措置すること
- ・平時において充放電を繰り返すことを前提とした設備とすること。
- ・系統からのエネルギー供給が無い場合にあっては、避難設備等の機能を維持することが可能となる適正な容量を確保すること
- ・家庭用蓄電池設備（据置（定置）型）については、上記に加えて、次のア～カを満たすこと。

※蓄電池設備（据置（定置）型）の区分（①家庭用、②業務用・産業用）は下記のとおり

区分	蓄電システム 機器仕様
家庭用	4,800Ah・セル未満
産業用	4,800Ah・セル以上

再エネを主力化するための6種の事業が存在する

目的	×
製品	○
用途	×

2. 事業内容

- (1) 公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業
- (2) 再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業
 - 1. ①オフサイトから運転制御可能な需要家側の設備、システム等導入支援事業
 - ②再エネの出力抑制低減に資するオフサイトから運転制御可能な発電側の設備、システム等導入支援事業
 - 2. 離島における再エネ主力化に向けた運転制御設備導入構築事業
- (3) 平時の省CO2と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業
- (4) 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
- (5) 再エネの価格低減に向けた新手法による再エネ導入事業
- (6) データセンターの脱炭素化・レジリエンス強化促進事業

* EVについては、(1)・(2)-1-①・(2)-2・(3)・(4)のメニューにおいて、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(電気事業法上の離島は2/3)×2万円/kWh補助する。(上限あり)

* 継続分を除く事業は組み合わせて行う事も可能

35. PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 （公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業） ＜未調査：用途がPPAに限定されているため＞

目的	×
製品	○
用途	×

○補助対象設備は以下のとおりとします。

- a 再生可能エネルギー発電設備及びその付帯設備^{※1}
- b 蓄電池及びその付帯設備（パワーコンディショナー、電線、変圧器等）並びに当該蓄電池及び付帯設備を制御、運用するために必要な機器及び設備（計測機器、安全対策機器等）
- c 車載型蓄電池（電気自動車、プラグインハイブリッド自動車）及びその付帯設備（通信・制御機器、充放電設備）^{※2※3}
- d 電線、変圧器及び受電設備等電力供給や系統連系に必要な設備（自営線）
- e 再生可能エネルギー熱供給設備及びその付帯設備（熱導管設備等）^{※1}
- f エネルギー需給を制御するためのシステム及び関連設備

※1 a及びeで対象とする再生可能エネルギーは以下のものとします。
 太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他自然界に存する熱、バイオマス（依存率が発熱量ベースで60％以上）、その他化石燃料以外のエネルギー源のうち、永続的に利用できるもの。

※2 cの付帯設備のうち、電気自動車又はプラグインハイブリッド自動

車の充放電設備については、以下の銘柄に限ります。

（充放電設備）令和3年度経済産業省のクリーンエネルギー自動車導入事業費補助金（以下、令和3年度CEV補助金）の「補助対象V2H充放電設備一覧」

※3 cの車載型蓄電池は、通信・制御機器・充放電設備を導入し、外部給電が可能な電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車に搭載されている蓄電池（令和3年度CEV補助金の「補助対象車両一覧」の銘柄に限る。）に限ります。
 なお、当該車両については、令和3年度CEV補助金との併用はできません。

一般社団法人環境技術普及促進協会, 令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業）公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業 公募要領, http://eta.or.jp/offering/21_04_kokyo/210517.php（2022.1.7アクセス）,R3.5

35. PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 (オフサイトから運転制御を行う事業) ＜未調査：用途がPPAに限定されているため＞

目的	×
製品	○
用途	×

○補助対象設備は以下のとおりとします。(オフサイトからの制御に必要又は制御を受けることが可能であって、実用段階のものに限ります。)

- a 充放電設備 ※1
- b 蓄電池
- c 車載型蓄電池(電気自動車・プラグインハイブリッド自動車) ※2
- d 蓄熱槽
- e ヒートポンプ
- f コージェネ
- g EMS(エネルギーマネジメントシステム)
- h 通信・制御機器
- i エネルギーマネジメントに資する設備及び設備同士を結ぶ自営線・熱導管等

※1 aの充放電設備はパワーコンディショナーを含みます。
また、電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車の充放電設備については、以下の銘柄に限ります。

(充放電設備) 経済産業省の令和3年度クリーンエネルギー自動車導入促進補助金(以下、CEV補助金)の「補助対象V2H充放電設備一覧」

※2 cの車載型蓄電池は、通信・制御機器、充放電設備を導入し、外部給電が可能な電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車(CEV補助金の「補助対象車両一覧」の銘柄に限る。)に搭載されている蓄電池に限ります。

なお、当該車両については、CEV補助金との併用はできません。

35. PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 (平時の省CO2と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業) **<未調査：用途がPPAに限定されているため>**

目的	×
製品	○
用途	×

○補助対象設備は以下のとおりとします。

- a 再生可能エネルギー発電設備及びその付帯設備 ※1
- b 蓄電池及びその付帯設備（パワーコンディショナー、電線、変圧器等）並びに当該蓄電池及び付帯設備を制御、運用するために必要な機器及び設備（計測機器、安全対策機器等）
- c 車載型蓄電池（電気自動車、プラグインハイブリッド自動車）※2 及びその付帯設備（通信・制御機器、充放電設備） ※3
- d 電線、変圧器及び受電設備等電力供給や系統連系に必要な設備
- e 再生可能エネルギー熱供給設備及びその付帯設備（熱導管設備等） ※1
- f エネルギー需給や設備を制御するために必要な通信・制御機器設備
- g 省エネルギー設備及びその付帯設備（f に掲げる設備の制御下にある主として直流で稼働する負荷設備及びその付帯設備であって、直流給電システムに直接接続することにより電力変換時のエネルギーロスを低減し、交流で稼働させる場合と比較して省CO2 効果を有するものに限る。） ※4

- ※1 a 及びe で対象とする再生可能エネルギーは、以下のものとします。
 太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他自然界に存する熱、バイオマス（依存率が発電量ベースで60%以上）、その他化石燃料 以外のエネルギー源のうち、永続的に利用できるもの。
 また、a の再生可能エネルギー発電設備については、直流で発電するもの、もしくは交流で発電するものであって、直流給電を行う方が交流給電より給電効率が高くなるものに限ります。
- ※2 c の車載型蓄電池は、外部給電が可能な電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車に搭載されている蓄電池（令和3年度CEV補助金の「補助対象車両一覧」の銘柄に限る。）で、通信・制御機器、充放電設備を導入する場合に限ります。

なお、当該車両については、令和3年度CEV補助金との併用はできません。

- ※3 c の付帯設備のうち、電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車の充放電設備については、以下の銘柄に限ります。
 （充放電設備）令和3年度経済産業省のクリーンエネルギー自動車導入事業費補助金（以下、令和3年度CEV補助金）の「補助対象V2H充放電設備一覧」
- ※4 「省エネルギー設備」とは、直流給電システムにより稼働する需要家側負荷設備とその排熱を活用する二次側設備の直前までを指します。

一般社団法人環境技術普及促進協会, 令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業）平時の省CO2と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業 公募要領, http://eta.or.jp/offering/21_06_ofctrl/210610.php（2022.1.7アクセス）,R3.6

35. PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 （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） ＜未調査：用途がPPAに限定されているため＞

目的	×
製品	○
用途	×

2.1.2. 対象とする設備

区分	内容	上記に付帯する設備
太陽光発電設備	●停電時にも必要な電力を供給できる機能を有すること（ただし、蓄電池又は非常用発電設備を併設し、停電時にも必要な電力を供給できる場合はその限りではない） ●FIT（固定価格買取制度）による売電は不可。また、令和4年度に運用開始が予定されているFIP（Feed in Premium）制度の認定を取得しないこと ●導入する設備から得られるエネルギー量が、原則として平時に使用するエネルギー量を考慮した適正な量であること ●太陽電池出力が10kW以上であること（戸建て住宅を除く。） ※基準額の算定に用いる太陽電池出力は、太陽電池モジュールのJIS等に基づく公称最大出力の合計値とパワーコンディショナーの定格出力合計値の低い方で、kW単位の小数点以下を切り捨てとする。	（1）定置用蓄電池（蓄電池設備のみの申請は不可） ●定置型（据置型）に限る。 ●太陽光発電設備によって発電した電気を優先的に蓄電するものであり、平時において充放電を繰り返すことを前提とした設備とすること（停電時のみの使用は不可） ●目標価格以下の蓄電システムであること ※基準額の算定に用いる蓄電容量（単電池の定格容量、単電池の公称電圧、セルの数の積で算出された値）は、kWh単位の小数点第二位以下を切り捨てとする。

35. PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 （再エネの価格低減に向けた新手法による再エネ導入事業） ＜未調査：用途がPPAに限定されているため＞

目的	×
製品	○
用途	×

2.2 補助対象設備

（1）補助対象設備

別表第4のとおり

- ・再生可能エネルギー熱利用設備 及び 需要施設で活用するための最低限の設備
- ・再生可能エネルギー発電設備（太陽光発電設備を除く）及び 需要施設で活用するための最低限の設備
- ・定置用蓄電池（再エネ併設用・業務用・家庭用）：業務用・家庭用については、（2）に示す目標価格及び蓄電池の条件に適合するものであること。

※上記設備の設置に係る工事費も補助対象とする。

※「2.1 補助対象事業の要件」④（2）（3）の要件の適合性判断のため、応募申請書別紙2経費内訳における「(4)補助対象経費支出予定額」には、上記の設備及び工事費のうち全ての経費を計上すること。

（2）定置用蓄電池（業務用・家庭用）について

定置用蓄電池（業務用・家庭用）については、表3に示す目標価格以下の蓄電池システムであること。

また、表4に示す本事業の補助対象とする蓄電池の条件をすべて満たすこと。

表3 目標価格

区分	蓄電システム・機器仕様	目標価格（工事費込み） （万円/kWh）
業務用	4800Ah・セル以上	21
家庭用	4800Ah・セル未満	16.5

一般社団法人環境技術普及促進協会, 令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業）再エネの価格低減に向けた新手法による再エネ導入事業 公募要領, http://eta.or.jp/offering/21_07_keikaku/210618.php（2022.1.7アクセス）, R3.6

35. PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 (データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業) ＜未調査：用途がPPAに限定されているため＞

目的	×
製品	○
用途	×

○補助対象設備は以下のとおりとします。

- a 再生可能エネルギー発電設備^{※1、※2}及びその付帯設備
- b 再生可能エネルギーの変動調整機能としての蓄電池^{※2}及びその付帯設備
(パワーコンディショナー、電線、変圧器等)並びに当該蓄電池及び付帯設備を制御、運用するために必要な機器及び設備(計測機器、安全対策機器等)
- c 冷却機器(空調システム等)及びその付帯設備
- d 電力供給に必要な設備(配電線、受変電設備、無停電電源装置、自営線等)
- e エネルギー需給を制御するためのシステム及び関連設備

※1 導入設備の発電量が既存のデータセンターの使用電力量に対して著しく大きくないこと。

※2 当該設備から系統への逆潮流を行わないこと。

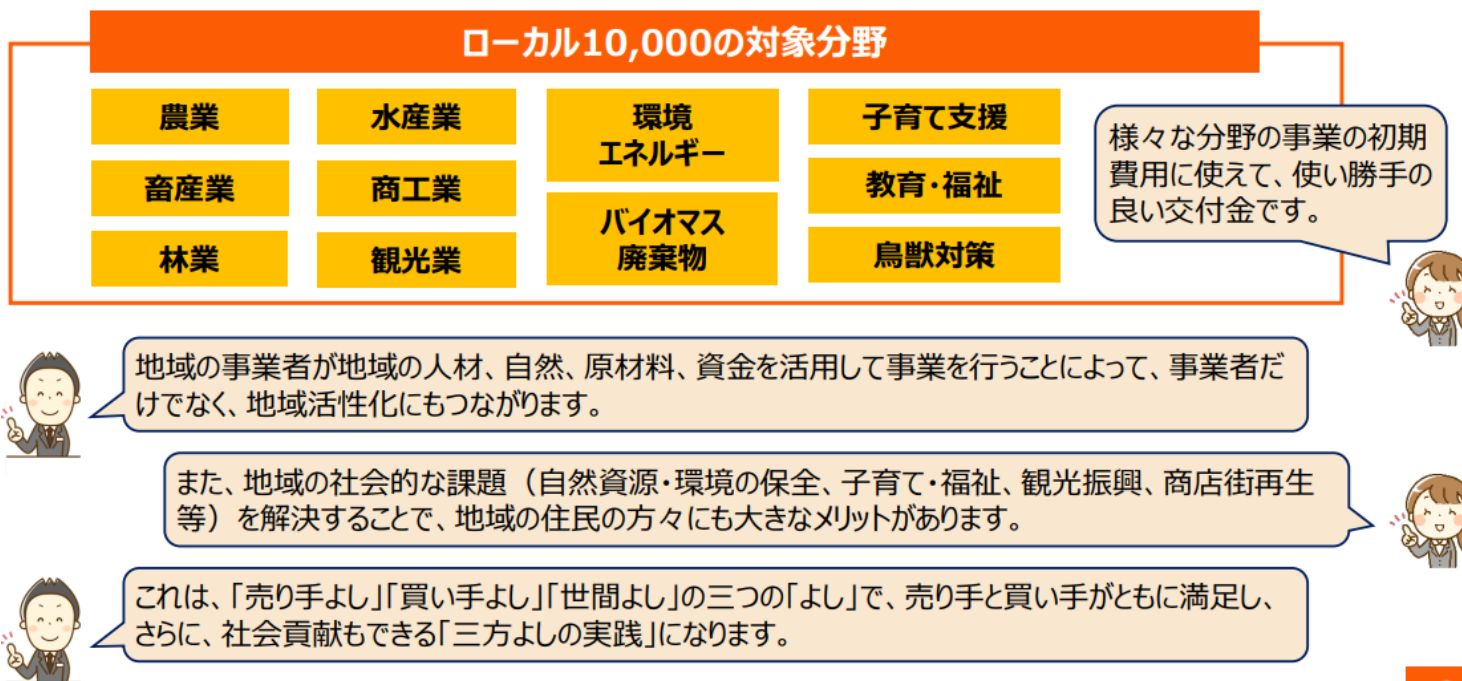
* 本事業で導入する設備において、固定価格買取制度(FIT)及び2022年度に開始が予定されているFIP(Feed in Premium)制度の適用を受けて売電を行わないこと。

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	×

ローカル10,000プロジェクトの目的

- ローカル10,000 プロジェクトは、地域の人材・資源・資金を活用した新たな事業を立ち上げようとする民間事業者のみなさまの初期投資費用を支援するものです。
- 国、地方が一体となって、将来にわたって富を生み出していく仕組み（地域経済循環）づくりにつなげていきます。



37.水力発電の導入加速化補助金

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	○

水力発電の事業性評価に必要な調査及び設計等を行う事業
(事業性評価事業)
水力発電の導入加速化補助金(初期調査等支援事業)

水力発電の既存設備の増出力又は増電力量の可能性調査
及び更新等事業(既存設備有効活用支援事業)
水力発電の導入加速化補助金

水力発電の地域における共生促進等を図る事業
(地域共生支援事業)
水力発電の導入加速化補助金(初期調査等支援事業)

水力発電の開発・導入のための技術情報の調査等を行う事業
(調査事業)
水力発電の導入加速化補助金(初期調査等支援事業)

終了事業(事業報告)
水力発電の導入促進のための事業費補助金

＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

目的	○
製品	×
用途	○

2－2．補助要件

(1) 勉強会等事業

- 補助事業は、地熱発電の導入という最終的な目的に向けて地熱資源開発地点の理解促進を達成することを目的としているため、地熱資源開発地点が所在する市町村が補助事業に関して賛同しているものを補助対象とします。
- 補助事業終了時に事業成果報告書（様式5）を提出していただきます。

(2) 温泉影響調査等事業

- 地熱資源開発を進めている又は既設発電所の出力を増強等するための追加掘削を行っている地点の周辺の温泉において、温泉の湧出量等が過度に減少したことについて、地方自治体、地熱資源開発事業者、温泉事業者組合等が参画する地域の協議会等にて確認し、新たな温泉資源の探査又は掘削を行う旨を決定したものを補助対象とします。
- 温泉の減衰等について、数年間における温泉湧出量、温度、水位等の客観的データによって、地熱資源開発以降に自然減衰を超える明らかな減衰等であることが示せる場合に補助対象とします。
- 掘削した温泉井を活用し、地域の温泉事業等に供給するなど、地域における効率的・効果的な温泉井の活用が期待されるものを補助対象とします。
- 既存の温泉の採取量の抑制を含め、地域における温泉の管理等の取組も行われるものを補助対象とします。

39.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（新規融資）

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	○

(2)利子補給対象事業の要件

利子補給対象事業は、次の(ア)～(ウ)のいずれかの要件を満たすこと。

(ア)エネルギー消費効率が高い省エネルギー設備を新設、又は増設する事業。

(イ)省エネルギー設備等を新設、又は増設し、工場・事業場全体におけるエネルギー消費原単位が1%以上改善される事業。

(ウ)データセンターのクラウドサービス活用やEMSの導入等による省エネルギー取組に関する事業。

※ 要件(ア)、(イ)ともに、既設設備を更新する場合は対象外とする。

※ 利子補給対象事業の実施場所は、日本国内でエネルギー管理を一体で行う特定された1つの工場・事業場とする。

※ 利子補給対象事業に係る契約・発注は2021年4月1日以降であること。ただし、過年度において採択された利子補給対象事業については、この限りではない。

※ 導入する省エネルギー設備は、以下を全て満たすこと。

- ・兼用設備、将来用設備又は予備設備等ではないこと。
- ・中古品でないこと。
- ・その他法令に定められた安全上の基準等を満たしている設備であること。

※風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律第2条に規定する「性風俗関連特殊営業」を営む事業所でないこと。

39.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（指定金融機関）

<未調査：製品単体を支援対象としていないため>

目的	○
製品	×
用途	○

4-1 本事業の概要(予定)

(1)利子補給対象事業者

日本国内において事業活動を営んでおり、利子補給対象事業を実施する民間団体等。

(2)利子補給対象事業

次の(ア)～(ウ)のいずれかの要件を満たす事業とする。

(ア)エネルギー消費効率が高い省エネルギー設備を新設、又は増設する事業。

(イ)省エネルギー設備等を新設、又は増設し、工場・事業場等におけるエネルギー消費原単位が1%以上改善される事業。

(ウ)データセンターのクラウドサービス活用やEMSの導入等による省エネルギー取組に関する事業。

(3)利子補給対象事業の対象経費

省エネルギー設備の新設・増設に係る経費（設計費、設備費及び工事費の合計額）の内数

(4)交付対象融資額の上限額

利子補給対象事業の1事業あたりの交付対象融資額の上限額は、100億円とする。

(5)利子補給対象融資期間

最長10年間

40.廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業

＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

目的	○
製品	○
用途	×

補助金交付事業

当協会では、二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金に係る以下の事業について、執行団体として交付事業を行っています。

令和3年度事業（廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業）

- （1）エネルギー回収型廃棄物処理施設新設事業
- （2）エネルギー回収型廃棄物処理施設改良事業
- （3）廃棄物発電電力利活用設備導入事業
- （4）廃棄物処理熱利活用設備導入事業
- （5）廃棄物処理熱等有効利用実現可能性調査

40.廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業（エネルギー回収型廃棄物処理施設新設事業）

＜未調査：用途が限定的（廃棄物処理のみ）であるため＞

目的	○
製品	○
用途	×

（４）交付対象の範囲

① エネルギー回収型廃棄物処理施設の新設に関する事業

本事業の補助対象設備は次のとおりとし、ここに定めないものは整備マニュアルによるものとします。また、設備の予備品・消耗品及び工具は含まないものとします。

- ア. 受入・供給設備（搬入・退出路を除く。）
- イ. 前処理設備
- ウ. 固形燃料化設備・メタン等発酵設備・その他ごみの燃料化に必要な設備
- エ. 燃焼設備・乾燥設備・焼却残渣溶融設備・その他ごみの焼却に必要な設備
- オ. 燃焼ガス冷却設備
- カ. 排ガス処理設備（湿式法の設備を除く。）
- キ. 余熱利用設備・エネルギー回収設備（発生ガス等の利用設備を含む。）
- ク. 通風設備
- ケ. 灰出し設備（灰固形化設備を含む。）
- コ. 残さ物等処理設備（資源化設備を含む。）
- サ. 搬出設備
- シ. 排水処理設備（湿式法による排ガス処理設備からの排水処理に係る部分を除く）
- ス. 換気、除じん、脱臭等に必要な設備
- セ. 冷却、加温、洗浄、放流等に必要な設備
- ソ. 薬剤、水、燃料の保管のための設備
- タ. 前各号の設備の設置に必要な電気、ガス、水道等の設備
- チ. 前各号の設備と同等の性能を発揮するもので前各号の設備に代替して設置し使用される備品（ただし、前各号の設備を設置し使用する場合と費用対効果が同等以上であるものに限る。）
- ツ. 前各号の設備の設置に必要な建築物
- テ. 搬入車両に係る洗車設備
- ト. 電気、ガス、水道等の引込みに必要な設備

一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会, 令和３年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業）環境大臣の承認を受けた循環型社会形成推進地域計画等に基づくエネルギー回収型廃棄物処理施設の新設及び改良に関する事業 公募要領, <https://jaem.or.jp/?p=6938>（2022.1.7アクセス）, R.4

40.廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業（エネルギー回収型廃棄物処理施設改良事業）

＜未調査：用途が限定的（廃棄物処理のみ）であるため＞

目的	○
製品	○
用途	×

ナ. 前各号の設備の設置に必要な擁壁、護岸、防潮壁等
本事業の交付対象とならない建築物等の設備は、ツ.建築物のうち、サ.シ.セ.及びタ.の設備に係るもの（これらの設備のための基礎及び杭の工事に係る部分を除く。）。
② エネルギー回収型廃棄物処理施設の改良に関する補助事業

本事業の補助対象設備は次のとおりとし、ここに定めないものは改良マニュアルによるものとします。また、設備の予備品・消耗品及び工具は含まないものとします。
ただし、地球温暖化対策及び災害廃棄物処理体制の強化に資する設備改良に係るものに限ります。

- ア. 受入・供給設備
- イ. 前処理設備
- ウ. メタン発酵設備
- エ. 燃焼（溶融）設備
- オ. 熱回収（排ガス冷却）設備
- カ. 排ガス処理設備（湿式法の設備を除く。）
- キ. 余熱利用設備（バイオガス利用設備を含む）
- ク. 通風設備
- ケ. 灰出し設備
- コ. 焼却残渣溶融設備
- サ. 発酵残渣処理設備
- シ. 給水設備
- ス. 排水処理設備（湿式法による排ガス処理設備からの排水処理に係る部分を除く）
- セ. 電気設備
- ソ. 計装設備
- タ. 前各号の設備の設置に必要な電気、ガス、水道等の設備
- チ. 前各号の設備と同等の性能を発揮するもので前各号の設備に代替して設置し使用される備品（ただし、前各号の設備を設置し使用する場合と費用対効果が同等以上であるものに限る。）
- ツ. 前各号の設備の設置に必要な建築物
- テ. 電気、ガス、水道等の引込みに必要な設備

一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会, 令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業）環境大臣の承認を受けた循環型社会形成推進地域計画等に基づくエネルギー回収型廃棄物処理施設の新設及び改良に関する事業 公募要領, <https://jaem.or.jp/?p=6938>（2022.1.7アクセス）, R3.4

40.廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業（廃棄物発電電力利活用設備導入事業）

目的	○
製品	○
用途	×

＜未調査：用途が限定的（廃棄物処理のみ）であるため＞

（2）対象事業

ア 対象とする補助事業

電線、変圧器等廃棄物発電により生じた電力を利活用するための設備、これらの設備を運転制御するために必要な通信・制御設備等を導入する事業で以下の事業とします。

- ① EV 収集車・船舶（同規模かつ同等仕様の最新燃費基準に適合したディーゼル収集車・船舶、ガソリン収集車・船舶、重油収集船舶の価格との差額）：2/3 補助
- ② 給電蓄電システム等：1/2 補助
- ③ 電気供給設備、電気需要設備（自営線、受変電設備、付属設備）：1/2 補助
- ④ 発電設備を系統と連携するための費用
（廃棄物処理施設から特定した需要施設に電力を供給する場合に限る。）：1/2 補助
- ⑤ 需要施設側の蓄電池
（廃棄物処理施設から供給された電力を蓄電する場合に限る。）：1/2 補助
- ⑥ 廃棄物発電により生じた電力を制御するために必要な通信・制御設備等
（エネルギーマネジメントシステム）：1/2 補助

40.廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業（廃棄物処理熱利活用設備導入事業）

目的	○
製品	○
用途	×

＜未調査：用途が限定的（廃棄物処理のみ）であるため＞

(2) 対象事業

ア 対象とする補助事業

熱導管等廃棄物の処理により生じた熱を利活用するための設備、これらの設備を運転制御するために必要な通信・制御設備を導入する事業で以下の3事業とします。

- ① 熱供給設備、熱需要設備（熱交換器、熱導管、ポンプ、温水ボイラ（バックアップ用））：1/2 補助
- ② ビニールハウス等の簡易的な建屋：1/2 補助
- ③ 廃棄物処理により生じた熱を制御するために必要な通信・制御設備等（エネルギーマネジメントシステム）：1/2 補助

一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会, 令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業）熱導管等廃棄物の処理により生じた熱を利活用するための設備、これらの設備を運転制御するために必要な通信・制御設備等を導入する事業 公募要領, <https://jaem.or.jp/?p=6946>（2022.1.7アクセス）, R3.10

40.廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業（廃棄物処理熱等有効利用実現可能性調査）

目的	○
製品	○
用途	×

＜未調査：用途が限定的（廃棄物処理のみ）であるため＞

2. 公募する事業の対象

補助金の対象は、下記の（１）に適合する（２）の事業とします。

（１）対象事業の基本的要件

- ア 事業を行うための実績・能力・実施体制が構築されていること。
- イ 事業内容・事業効果・経費内訳・資金計画等が明確な根拠に基づき示されていること。
- ウ 本補助事業により導入する設備等について、国からの他の補助金（負担金、利子補給金並びに適正化法第２条第４項第１号に規定する給付金及び同項第２号に掲げる資金を含む。）を受けていないこと。（固定価格買取制度による売電は行わないものであることを含む。）
- エ 暴力団排除に関して誓約できるものであること。（詳細は、P11「暴力団排除に関する誓約書」をご確認ください。）

（２）対象事業

ア 対象とする補助事業

廃棄物処理施設からの余熱や発電した電力を地域において有効利用するために、熱や電力を利活用する設備設置に対する余熱見込量や事業採算性の検討等を行い、事業としての実現可能性を調査する事業

41.廃棄物処理×脱炭素化によるマルチベネフィット達成促進事業

＜未調査：用途が限定的（廃棄物処理のみ）であるため＞

目的	○
製品	○
用途	×

対象設備	対象の条件																						
①廃棄物高効率熱回収	熱回収率が以下の表の値以上（施設規模により異なる） <table> <tr><td>100トン/日以下：</td><td>12%以上</td></tr> <tr><td>100トン/日超：</td><td>14%以上</td></tr> <tr><td>150トン/日超：</td><td>15.5%以上</td></tr> <tr><td>200トン/日超：</td><td>17%以上</td></tr> <tr><td>300トン/日超：</td><td>18.5%以上</td></tr> <tr><td>450トン/日超：</td><td>20%以上</td></tr> <tr><td>600トン/日超：</td><td>21%以上</td></tr> <tr><td>800トン/日超：</td><td>22%以上</td></tr> <tr><td>1,000トン/日超：</td><td>23%以上</td></tr> <tr><td>1,400トン/日超：</td><td>24%以上</td></tr> <tr><td>1,800トン/日超：</td><td>25%以上</td></tr> </table> RDF発電、ガスリパワリング型廃棄物発電は対象としない。	100トン/日以下：	12%以上	100トン/日超：	14%以上	150トン/日超：	15.5%以上	200トン/日超：	17%以上	300トン/日超：	18.5%以上	450トン/日超：	20%以上	600トン/日超：	21%以上	800トン/日超：	22%以上	1,000トン/日超：	23%以上	1,400トン/日超：	24%以上	1,800トン/日超：	25%以上
100トン/日以下：	12%以上																						
100トン/日超：	14%以上																						
150トン/日超：	15.5%以上																						
200トン/日超：	17%以上																						
300トン/日超：	18.5%以上																						
450トン/日超：	20%以上																						
600トン/日超：	21%以上																						
800トン/日超：	22%以上																						
1,000トン/日超：	23%以上																						
1,400トン/日超：	24%以上																						
1,800トン/日超：	25%以上																						
②ー1 廃棄物燃料製造	(ア) メタン発酵方式 ・ガス製造量：300Nm³/日以上 ・発熱量：18.84MJ/Nm³(4,500kcal/Nm³)以上 (イ) メタン発酵方式以外 ・エネルギー回収率：60%以上 ・発熱量 - 固形燃料化：12.56MJ/kg (3,000kcal/kg) 以上 - 液 化：33.49MJ/kg (8,000kcal/kg) 以上 - ガ ス 化：4.19MJ/Nm³ (1,000kcal/Nm³) 以上 - R P F 化：25.70MJ/kg (6,139kcal/kg) 以上 バイオエタノール及びバイオディーゼル製造は対象としない。																						

②ー2 廃棄物燃料受入	(ア) メタン発酵方式 ・ガス製造量：300Nm³/日以上 ・発熱量：18.84MJ/Nm³(4,500kcal/Nm³)以上 (イ) メタン発酵方式以外 ・エネルギー利用率：60%以上 ・発熱量 - 固形燃料化：12.56MJ/kg (3,000kcal/kg) 以上 - 液 化：33.49MJ/kg (8,000kcal/kg) 以上 - ガ ス 化：4.19MJ/Nm³ (1,000kcal/Nm³) 以上 - R P F 化：25.70MJ/kg (6,139kcal/kg) 以上 バイオエタノール及びバイオディーゼル製造は対象としない。
-------------	--

公益財団法人廃棄物・3R研究財団, 令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃棄物処理×脱炭素化によるマルチベネフィット達成促進事業） 廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業 公募要領, https://www.jwrf.or.jp/individual/prj_000448.html（2022.1.7アクセス）, R3.5

42.エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金

＜未調査：製品単体を支援対象としていないため＞

目的	○
製品	×
用途	×

3. 事業内容

以下、(1)・(2)の事業に要する経費について補助します。

(1) 地域理解促進事業：再生可能エネルギーを活用した地域振興等の取組を通じてエネルギー構造の高度化等に係る地域における理解の促進を図る事業

①エネルギー構造高度化等に向けたビジョン策定事業

②エネルギー構造高度化等に向けた地域の理解を促進するための説明会、勉強会、研究会、見学会、イベント等の実施事業

③再生可能エネルギーなどエネルギー構造高度化等に資する調査・研究事業

④再生可能エネルギーなどエネルギー構造高度化等のための設備等の設置を活用した地域振興事業

(2) 技術開発事業：再生可能エネルギー・省エネルギーに関する技術開発を通じてエネルギー構造の高度化等を図る事業

※ 上記(1)(2)は、民間連携事業（行政のみならず、民間企業との連携により、民間投資や民間施設を活用した事業）としての申請が可能です。「7. 応募手続き(2) 応募書類」参照。

※ 上記(1)(2)は、地域共生プラットフォーム（注）が主体となって行う事業を含みます。

（注）地域共生プラットフォーム：地方自治体、地域住民、地域の医療機関、電力事業者等の様々な主体が参加して、発電所などのエネルギー関連施設やエネルギー政策等に関する対話・理解促進等のための活動を行う等、エネルギー施設等と地域が共生するための取組を行う場・主体。

2.2 関係者へのヒアリングによるニーズ調査

対象とすべき製品の候補や要件について、関係者（19箇所）へヒアリングを実施

項目	1 追加候補	2 見直し候補	3 性能基準の有無の確認	4 性能基準の妥当性の確認
目的	製品告示への 追加 の妥当性を示す根拠の収集	製品告示への 見直し の妥当性を示す根拠の収集	省エネ性能基準 に関する国内制度の有無の確認	更新予定の 省エネ性能基準 の妥当性の確認
ヒアリング事項	▶ リース実績 ▶ 導入ニーズ ▶ 低炭素型の定義	▶ リース実績 ▶ 導入ニーズ	▶ 性能基準の有無	▶ 性能基準の妥当性
ヒアリング数 ※重複あり	10社	3社	10社	3社

※低炭素設備の導入補助事業（計42事業）の調査から、新たに対象とすべき製品候補及び見直し候補を選んだ後、候補数が多い関係者などをヒアリング対象とした。

1 ヒアリング結果一覧

2 「リース実績あり＝導入ニーズあり」とみなし、リース実績を有する場合は、追加候補の対象とした

1 追加候補とした製品に関するヒアリング結果

追加対象

製品名	リース実績	導入ニーズ
超小型モビリティ	あり	不明
ミニカー	あり	不明
側車付二輪自動車	あり	不明
原動機付自転車	あり	不明
省エネ型ブロワ	なし	可能性あり
省エネ型浄化槽	不明	不明
射出成型機	あり	不明
エネルギーマネジメント機器	あり (他の設備とセット)	あり
鉄道車両	あり	あり
LRT	なし	可能性あり

2 見直し候補とした製品に関するヒアリング結果

見直し対象

製品名	リース実績	導入ニーズ
高効率照明器具専用の安定器	不明	不明
発光ダイオード照明装置専用の直流電源装置	不明	不明
風力発電装置に接続する周波数変動制御装置	不明	高い (導入が義務化されている)
風力発電装置に接続する発電出力制御装置	不明	高い (導入が義務化されている)
風力発電装置に接続する遠隔出力制御装置	不明	高い (導入が義務化されている)
電線路	なし	-

電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（資源エネルギー庁）等において、当該設備の設置が、発電設備を電力系統に接続する条件として規定されている。

※導入ニーズは、関係者へのヒアリングに基づいて設定した。

2.3 対象とすべきエネ環製品の候補の検討

ヒアリングによってリース実績が確認できた7製品については追加候補（対象とすべき製品候補）とし、1製品については見直し候補として選定した

低炭素設備の導入補助事業（計42件） の調査に基づいて確認			関係者へのヒアリング（19件） に基づいて確認				
A 製品告示の 掲載有無	×	B 低炭素要件 の設定可否	×	C リース実績の 有無	=	総合判定	対象製品
A-1 掲載あり		B-1 各種根拠に 基づいて設定可		C-1 あり		追加候補 7製品 A-2 掲載なし B-1 設定可 C-1 あり	▶ 超小型モビリティ ▶ ミニカー ▶ 側車月二輪自動車 ▶ 原動機付自転車 ▶ 鉄道車両 ※B-1について、別途確認 ▶ エネルギーマネジメント機器（BEMS） ▶ 分析機器 ※B-1について、別途調査
A-2 掲載なし		B-2 設定不可		C-2 なし		見直し候補 1製品 A-1 掲載あり B-2 設定不可 C-2 なし	▶ 電線路 低炭素設備の導入補助事業（42事業）の中で、当該製品に対する低炭素要件が設定されていなかったため別途追加調査によって確認。

追加候補とする製品の選定結果

- ①製品告示に掲載されておらず、②要件を付すことにより、低炭素化を進めていると判断でき、
③リース実績がある7製品を追加候補として選定した

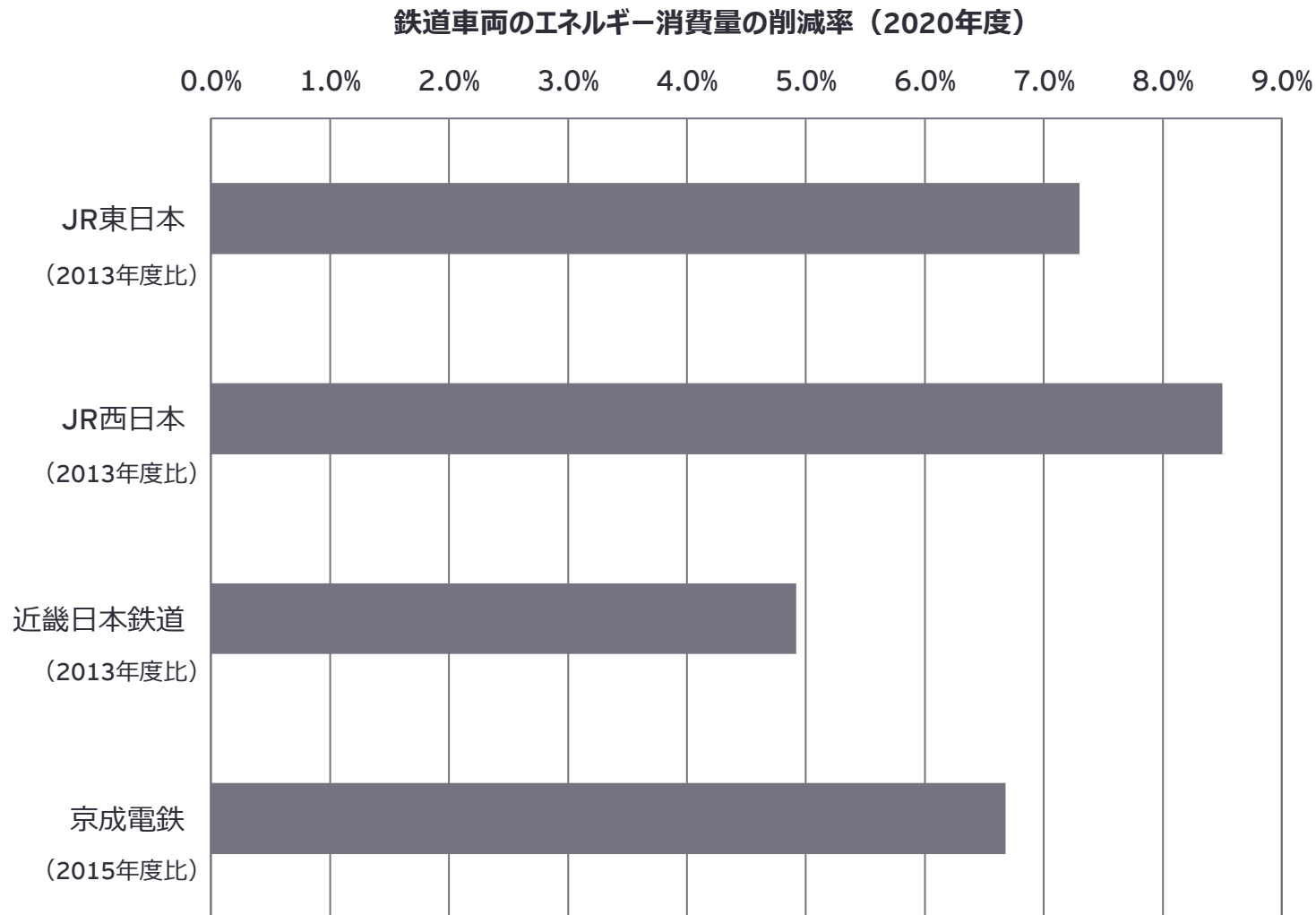
追加し得る製品

製品名	製品告示の掲載有無	低炭素要件の設定可否	リース実績の有無	総合判定
超小型モビリティ	なし	可（CEV補助金の支援対象となっており、クリーンエネルギー自動車として位置づけられている）	あり	追加候補
ミニカー	なし	（同上）	あり	追加候補
側車付二輪自動車	なし	（同上）	あり	追加候補
原動機付自転車	なし	（同上）	あり	追加候補
省エネ型ブロワ	なし	可（省エネ型浄化槽システム導入推進事業の支援対象となっており、具体的な低炭素要件が定義されている）	なし	
射出成型機	なし	不可（先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金の支援対象となっているが、具体的な低炭素要件は不明）	あり	
エネルギーマネジメント機器	なし	可（先進的省エネルギー投資促進支援事業の支援対象となっており、効率的に省エネルギー化を図るために満たすべきシステム要件が定義されている）	あり （他の設備とセット）	追加候補
鉄道車両	なし	可（鉄道事業等におけるネットワーク型低炭素化促進事業の支援対象となっており、エネルギーの消費量との対比におけるその性能の向上の程度が高いことを確認）	あり	追加候補
LRT	なし	不可（鉄道事業等におけるネットワーク型低炭素化促進事業の支援対象となっているが、具体的な低炭素要件は不明）	なし	
分析機器※	なし	可（当該メーカーのカatalogや仕様書において、一部機能によるエネルギー消費削減を確認）	あり	追加候補
自動洗濯乾燥機※	なし	不可（関連団体において、低炭素要件を定義していないことを確認）	不明	

※関係者からの導入ニーズを受け検討

個別調査（鉄道車両）

鉄道車両は、エネルギーの消費量との対比におけるその性能の向上の程度が高いと認められる機械類（第2号）と位置付けられるのではないか



JR東日本, JR東日本グループレポート2021, https://www.jreast.co.jp/eco/pdf/pdf_2021/all.pdf (2022.3.1アクセス)、JR西日本, JR西日本グループ統合レポート2021, https://www.westjr.co.jp/company/action/csr_report/2021/pdf/report2021_print.pdf (2022.3.1アクセス)、近畿日本鉄道, 省エネ・省CO2・リサイクル等の取組み, https://www.kintetsu.jp/kouhou/kankyou/en_energysaving.html (2022.3.1アクセス)、京成電鉄, 2021環境レポート, <https://www.keisei.co.jp/keisei/ir/csr/dl/env/env.pdf?220118> (2022.3.1アクセス)

個別調査（分析機器）

＜追加候補＞

信頼性が高いとみなせる根拠資料において、一部機能によるエネルギー消費削減を確認

対象となる要件*1	対象となる分析機器	根拠資料の確認結果		
		当該機能の有無	削減量の確認	信頼性*2
a 一定時間不使用時の自動停止機能（スケジュール管理による自動起動・停止機能も含む）を有している	ガスクロマトグラフ	あり	あり	高
	液体クロマトグラフ 質量分析計	あり	あり	高
		あり	なし	中
		あり	なし	中
	透過電子顕微鏡	不明	なし	中
b スwitching電源などの省電力機能を有している	液体クロマトグラフ 質量分析計	あり	なし	中
c 省電力運転機能を有している	透過電子顕微鏡	あり	なし	中
d 断熱性が高く小型のヒーターを有している	ガスクロマトグラフ 臨床化学自動分析装置	あり	あり	高
e 超電導方式の電流保持器を有している	核磁気共鳴装置	あり	あり	低～中

*1 対象となる要件の区分けは、関係者からのヒアリングに基づき設定

*2 信頼性 高：WEBサイトにおいて広く公表されている（商品紹介ページ、カタログ等）、中：非公表だが会社としての公式資料であることが推察できる（仕様書、責任者が記名されている説明資料等）、低：会社としての公式資料であることが確認できない

分析機器とは、物質の組成、性質、構造、状態等を定性的・定量的に測定する機械・器具又は装置を指す

電気化学分析装置	電気滴定装置、ポーログラフ、電解・電量分析装置、導電率計、pH計、電極式濃度測定装置
光分析装置	紫外・可視分光光度計、赤外分光光度計（分散形、フーリエ変換形）、近赤外分光光度計、光電測光式発光分光分析装置、誘導結合高周波プラズマ発光分析装置、原子吸光分析装置（フレイム方式、電気加熱方式）、蛍光光度分析装置、ラマン分光光度計、旋（偏）光分析装置、光電光度計・比色計、濁度計、光散乱光度計、色彩測定器、屈折計、デンストメータ、化学発光分析装置など
電磁気分析装置	X線回折装置、蛍光X線分析装置、X線吸収分析装置、電子プローブX線マイクロアナライザ、X線応力測定装置、質量分析装置（二重収束形、四重極形、GC/MS、LC/MS、ICP-MS）、二次イオン質量分析装置、飛行時間型質量分析装置、核磁気共鳴装置、フーリエ変換型核磁気共鳴装置、電子スピン共鳴装置、電子分光装置、透過電子顕微鏡、走査電子顕微鏡、走査トンネル顕微鏡、磁化率測定装置、内部摩擦測定装置など
分離分析装置	ガスクロマトグラフ、高速液体クロマトグラフ、専用液体クロマトグラフ、カラムクロマトグラフ、イオンクロマトグラフ、薄層クロマトグラフ、超臨界流体クロマトグラフ、電気泳動装置など
分解・蒸留・分離・濃縮装置	分解装置、蒸留装置、遠心分離装置、透析装置、純水製造装置、濃縮装置、固相・液相・超臨界抽出装置など
熱分析・熱測定装置	熱重量測定装置、示差熱分析装置、示差走査熱量計、熱膨張及び熱機械的分析装置、熱電導率計、熱量計など

大気汚染分析装置	硫黄酸化物分析計、一酸化炭素分析計、窒素酸化物分析計、炭化水素分析計、アンモニア分析計、オキシダント・オゾン分析計、浮遊粒子状物質濃度計、環境大気用複合分析計（以上は環境大気用分析計）、アンモニア分析計、硫黄酸化物分析計、一酸化炭素分析計、塩素・塩素化合物分析計、酸素分析計、窒素酸化物分析計、ばいじん濃度計、ふっ素・ふっ素化合物分析計、硫化水素分析計、発生源用複合分析計（以上は発生源用分析計）自動車排ガス用分析装置、大気汚染総合監視装置など
水質汚濁分析装置	濁度計、検定付pH計、COD計、TOC計、TOD計、BOD計、UV計、りん・窒素測定装置、有害物質分析計（油分・シアン・フェノール・有害金属など）、水質汚濁複合分析装置・システムなど
悪臭分析装置	
室内環境分析計	
測定対象別分析計	ガス分析計（アルゴン・アンモニア・酸素・二酸化炭素・一酸化炭素・塩化水素・オゾン・シアン・塩素・水素・水分・窒素酸化物・メタン・硫化水素・など） 溶液分析計（アルカリ度/酸度・残留塩素・ORP・残留塩素・色度計・濁度・SS・導電率計・ナトリウム・粘度・ヒドラジン・水硬度・溶存酸素・溶存オゾン・密度など） 固体分析計（厚さ・水分・灰分など）
多目的分析計	多目的プロセス用・現場用分析計（可視・紫外線、赤外線、熱伝導度式ガス分析、密度式ガス分析、LC、GC、蛍光X線、タイトレータ、比色など）

（その他多数）

The background of the slide is a close-up photograph of vibrant green grass blades. Numerous clear water droplets are clinging to the tips and surfaces of the blades, creating a fresh and natural aesthetic. The lighting is soft, highlighting the texture of the grass and the glistening of the water.

エネ環製品候補の 要件の調査

03

関連する事業の性能基準の調査を通じ、15製品を性能基準の追加対象候補に、31製品を性能基準の更新対象候補とした

性能基準の追加対象（15製品）

条 項	告示品名	関連制度
1項 6号	太陽熱利用装置	グリーン購入法
2項 8号	高効率特殊加工機	MFエコマシン認証制度
2項 9号	高効率液圧プレス	MFエコマシン認証制度
2項 10号	サーボ駆動式機械プレス	MFエコマシン認証制度
2項 11号	高効率鍛造機	MFエコマシン認証制度
2項 12号	低燃費型建設機械	燃費基準達成建設機械認定制度
2項 14号	高効率燃焼式工業炉	省エネ補助金
2項 26号	充電機能付電力併用自動車	トップランナー制度
2項 28号	高効率LPガス自動車	トップランナー制度
2項 42号	冷媒用コンデensingユニット	省エネ補助金
2項 43号	高効率業務用冷凍冷蔵庫	トップランナー制度
2項 46号	高効率業務用ガス給湯器	省エネ補助金
3項 1号	燃料電池設備	省エネ補助金
3項 2号	電気自動車	トップランナー制度
3項 4号	発光ダイオード照明装置	グリーン購入法

性能基準の更新対象（31製品）

条 項	告示品名	関連制度
1項 1号	太陽光発電設備	グリーン購入法
2項 1号	高効率蒸気ボイラ	省エネ補助金
2項 2号	高効率温水ボイラ	省エネ補助金
2項 3号	熱電併給型動力発生装置	省エネ補助金
2項 4号	高効率電動機	トップランナー制度
2項 5号	高効率変圧器	トップランナー制度
2項 24号	低燃費乗用自動車	トップランナー制度
2項 25号	低燃費貨物自動車	トップランナー制度
2項 30号	低燃費航空機	航空法施行規則附属書第4
2項 31号	高効率吸収式冷凍機	省エネ補助金
2項 32号	高効率吸収式冷温水機	省エネ補助金
2項 33号	廃熱投入型吸収式冷凍機	省エネ補助金
2項 34号	廃熱投入型吸収式冷温水機	省エネ補助金
2項 35号	高効率ターボ冷凍機	省エネ補助金
2項 36号	高効率ヒートポンプ熱源機	省エネ補助金
2項 37号	高効率ガスエンジンヒートポンプ	省エネ補助金

条 項	告示品名	関連制度
2項 38号	高効率業務用エアコンディショナー	トップランナー制度
2項 39号	高効率家庭用エアコンディショナー	トップランナー制度
2項 41号	氷蓄熱式空調和装置	グリーンラベル制度
2項 44号	高効率ショーケース	トップランナー制度
2項 45号	高効率ヒートポンプ式給湯器	省エネ補助金
2項 47号	省エネルギー型自動販売機	トップランナー制度
2項 48号	省エネルギー型複写機	ENERGY STAR
2項 49号	省エネルギー型複合機	トップランナー制度
2項 50号	高効率テレビジョン受信機	トップランナー制度
2項 51号	高効率照明器具	トップランナー制度
2項 53号	高効率家庭用ガス温水機器	トップランナー制度
2項 54号	高効率家庭用石油温水機器	トップランナー制度
2項 55号	高効率家庭用ヒートポンプ式温水機	トップランナー制度
2項 56号	コンバインドサイクル発電設備	省エネ法
2項 58号	高効率圧縮機	省エネ補助金

3.1 公的な性能基準の調査

2019年4月から航空機CO₂排出物基準の導入がされている

経緯

- 航空機から排出されるCO₂のさらなる低減を図るため、2017年3月に開催されたICAO理事会において採択され、シカゴ条約附属書16の第3巻が新設（ICAOでの議論を我が国が主導）。
- 航空法施行規則附属書第4を新設し当該基準を取り込み（2019年4月公布・施行）。

概要

巡航時の単位距離あたりの消費燃料に基づいて算出されるCO₂指標がCO₂基準値以下となること。

- 適用対象の航空機：最大離陸重量5,700kgを超える亜音速ジェット機及び8,618kgを超えるプロペラ機。（消防用の航空機、水陸両用航空機等特殊な航空機を除く。）
- CO₂基準値：最大離陸重量に応じて次の表に定めたとおり。
- ICAOとしては、技術の開発動向を踏まえて、CO₂排出物基準の見直し（さらなる厳格化）を図ることとしている。

製造者への規制

航空機の種類	基準適用日
①新規設計の航空機(*1)	最初の型式証明の申請が 2020年1月1日～
②一定の設計変更(*2)を行う航空機	最初の設計変更の申請が 2023年1月1日～

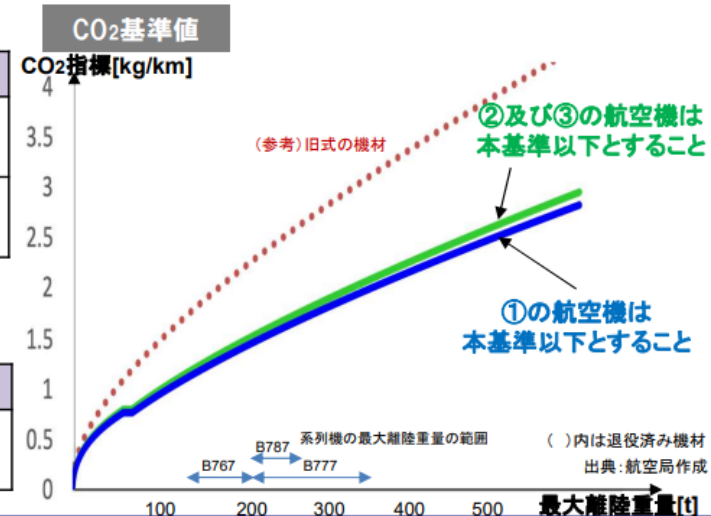
*1: 最大離陸重量60t以下で座席数が19席以下の航空機は2023年1月1日～

*2: CO₂の数値を著しく増加させるもの

使用者への規制

航空機の種類	基準適用日
③製造を継続中の航空機	最初の耐空証明の発行(*3)が 2028年1月1日～

*3: 外国での発行を含めた最初の発行を指す



製品告示では飛行距離を測定単位としているが、航空機CO2排出物基準ではCO2排出量を測定単位（kg/km）としている

製品告示

三十 低燃費航空機（ジェット航空機のうち、その単位燃料消費重量当たりの飛行距離（その最大離陸重量の85パーセントの重量のジェット航空機が、標準大気において任意の高度かつ任意の速度で巡航するときの数値をいう。単位メートル毎キログラム）に、最大離陸重量の0.8011乗を乗じて得た数値が、3.021に10の6乗を乗じて得た数値以上のものに限る。）

航空機CO2排出物基準（航空法施行規則附属書第4）

- 1 次に掲げる航空機（消防用の航空機、水陸両用航空機その他これらに類する特殊な航空機を除く。）の発動機の排出物（二酸化炭素に限る。以下同じ。）の基準は、当該航空機の最大離陸重量に応じ次の表に定めるとおりとする。ただし、当該基準に適合させるための改造が困難であるものとして国土交通大臣が認めた発動機を除く。
- a 最大離陸重量が 5,700kg を超えるターボジェット又はターボファン発動機を装備する亜音速飛行機（客席数が 19 及び最大離陸重量が 60,000kg 以下の亜音速飛行機を除く。）であつて、その型式の設計について最初の型式証明等の申請の受理等が 2020 年 1 月 1 日以後になされたもの
 - b 最大離陸重量が 5,700kg を超え 60,000kg 以下のターボジェット又はターボファン発動機を装備する亜音速飛行機（客席数が 19 以下の亜音速飛行機に限る。）であつて、その型式の設計について最初の型式証明等の申請の受理等が 2023 年 1 月 1 日以後になされたもの
 - c 最大離陸重量が 8,618kg を超えるプロペラ飛行機であつて、その型式の設計について最初の型式証明等の申請の受理等が 2020 年 1 月 1 日以後になされたもの

	二酸化炭素数値 (単位 kg/km)
最大離陸重量が 60,000kg 以下の航空機	$10^{(-2.73780+(0.681310\times\log_{10} W)+(-0.0277861\times(\log_{10} W)^2))}$ 以下であること。
最大離陸重量が 60,000kg を超え 70,395kg 以下の航空機	0.764 以下であること。
最大離陸重量が 70,395kg を超える航空機	$10^{(-1.412742+(-0.020517\times\log_{10} W)+(0.0593831\times(\log_{10} W)^2))}$ 以下であること。
備考	
1 二酸化炭素の数値は、国際民間航空条約の附属書 16 に定める方法により測定し計算されたものとする。	
2 Wは、当該航空機の最大離陸重量（単位 kg）とする。	

国土交通省, 航空安全に関する技術基準（航空機の発動機の排出物（二酸化炭素に限る。）の基準）, https://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000069.html（2022.3.9アクセス）

一部の製品については、性能基準の要件（計算方法、試験条件）が大きく異なるため、基準を変更する場合は、慎重な議論が必要

高効率ショーケース

ショーケースのうち、インバータ方式により電動圧縮機の制御を行うもの又は、直管形40形高周波点灯専用形蛍光灯、発光ダイオード照明装置若しくは光束を調整する機能を有する照明器具を有するものに限る。又は冷媒をハイドロフルオロオレフィンを含む混合冷媒、二酸化炭素、アンモニア、空気若しくは水とするものに限る

要件（計算方法、試験条件）が大きく異なるためトップランナー制度の基準を採用する場合は、慎重な協議が必要

性能基準			計算方法			試験条件		
値	単位	名称	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	試験条件
右記に記載の計算式によって算出	kWh/年	基準エネルギー消費効率	JISB8631-2(2011)	冷凍・冷蔵ショーケース-第2部：分類、構造、特性及び試験条件	E=2.24V ₁ +150	JISB8631-2(2011)	冷凍・冷蔵ショーケース-第2部：分類、構造、特性及び試験条件	JISB8631-2(2011)に準拠
					E=4.16V ₂ +85			
					E=2.61V ₃ -217			
					E=0.822V ₃ +694			
					E=5.08V ₄ +4274			
トップランナー								
右記に記載の計算式によって算出	kWh/年	基準エネルギー消費効率	JISB8631-2(2011)	冷凍・冷蔵ショーケース-第2部：分類、構造、特性及び試験条件	E=11.6V ₄ -440	JISB8631-2(2011)	冷凍・冷蔵ショーケース-第2部：分類、構造、特性及び試験条件	JISB8631-2(2011)に準拠
					E=8.31V ₄ -3			
					E=17.9V ₂ +1577			
					E=5.03V ₂ +1214			
					E=13.4V ₂ +4321			
E=20.7V ₂ +1558								

高効率家庭用ヒートポンプ式温水機

家庭の用に供する電動圧縮機を用いるCO2冷媒のヒートポンプ方式の給湯機のうち、年間給湯モード熱量を年間給湯モード消費電力量を熱量換算した値で除した数値が3.1以上のものに限り、太陽熱集蓄装置を有するものを有するものを含む。

トップランナー制度の基準を採用する場合、一部、要求水準が下がることになるため、同基準を採用する場合は、慎重な協議が必要

区分名	想定世帯	貯湯缶数	貯湯容量	仕様	目標基準値
A	少人数	—	—	一般地	3.0
B				寒冷地	2.7
C	標準	—	320L未満	一般地	3.1
D				寒冷地	2.7
E			320L以上	一般地	3.5
F				寒冷地	2.9
G		一般地		3.2	
H		550L以上	寒冷地	2.7	
I			一般地	3.0	
J			寒冷地	2.7	
トップランナー					

経済産業省、電気温水機器（家庭用ヒートポンプ給湯器）の新しい省エネ基準を策定しました
<https://www.meti.go.jp/press/2021/05/20210526001/20210526001.html>
 （2022.3.9アクセス）, 2021.5.26

3.2 関係者へのヒアリングによる 性能基準の追加可能性の調査

対象とすべき製品候補やその要件について、関係団体（19箇所）にヒアリングをした

項目	1 追加候補	2 見直し候補	3 性能基準の 有無の確認	4 性能基準の 妥当性の確認
目的	製品告示への 追加 の妥当性を示す根拠の収集	製品告示への 見直し の妥当性を示す根拠の収集	省エネ性能基準 に関する国内制度の有無の確認	更新予定の 省エネ性能基準 の妥当性の確認
ヒアリング 事項	▶ リース実績 ▶ 導入ニーズ ▶ 低炭素型の定義	▶ リース実績 ▶ 導入ニーズ	▶ 性能基準の有無	▶ 性能基準の妥当性
ヒアリング 数 ※重複あり	10社	3社	10社	3社

※低炭素設備の導入補助事業（計42事業）の調査から、新たに対象とすべき製品候補及び見直し候補を選んだ後、候補数が多い関係者などをヒアリング対象とした。

性能基準の有無を確認し、有を確認できた製品はその要件を確認した

性能基準の追加対象

製品名	性能基準の有無
風力発電設備	なし
水熱利用設備	なし
高効率特殊加工機	あり（MFエコマシン認証制度）
高効率液圧プレス	あり（MFエコマシン認証制度）
サーボ駆動式機械プレス	あり（MFエコマシン認証制度）
高効率鍛造機	あり（MFエコマシン認証制度）
高効率生型造型機	なし
高効率砂処理機械	なし
高効率中子除去装置	なし
高効率保冷装置搭載貨物自動車	なし
燃料電池設備	あり（省エネ補助金（高効率コジェネ））
発光ダイオード照明装置に～（省略）	なし
高効率変圧器専用のリアクトル～（省略）	なし
高効率照明器具専用の安定器	なし
発光ダイオード照明装置専用の直流電源装置	なし
風力発電装置に接続する周波数変動制御装置	なし
風力発電装置に接続する発電出力制御装置	なし
風力発電装置に接続する異常検出装置	なし
風力発電装置に接続する遠隔出力制御装置	なし
電線路	なし

要件を確認した製品
高効率電動機
高効率業務用エアコンディショナー
高効率家庭用エアコンディショナー
高効率ショーケース
高効率ヒートポンプ式給湯器
省エネルギー型複写機
高効率家庭用ヒートポンプ式給湯機
高効率圧縮機

3.3 工ネ環製品候補の要件の取りまとめ

参照した性能基準に基づいて、要件の追加・更新を整理した

性能基準の更新対象候補

性能基準自体の追加対象候補

● 性能基準は存在するが、内容の精査が必要

条 項	告示品名	性能基準	関連制度
1項1号	太陽光発電設備	○	グリーン購入法 (太陽光発電システム)
1項6号	太陽熱利用装置		グリーン購入法 (太陽熱利用システム)
1項8号	地中熱利用装置		省エネ補助金 (地中熱ヒートポンプ・システム) ●
2項1号	高効率蒸気ボイラ	○	省エネ補助金 (蒸気ボイラ)
2項2号	高効率温水ボイラ	○	省エネ補助金 (温水ボイラ)
2項3号	熱電併給型動力発生装置	○	省エネ補助金 (高効率コージェネレーション)
2項4号	高効率電動機	○	トップランナー制度 (交流電動機)
2項5号	高効率変圧器	○	トップランナー制度 (変圧器)
2項8号	高効率特殊加工機		MFエコマシン認証制度
2項9号	高効率液圧プレス		MFエコマシン認証制度
2項10号	サーボ駆動式機械プレス		MFエコマシン認証制度
2項11号	高効率鍛造機		MFエコマシン認証制度
2項12号	低燃費型建設機械		燃費基準達成建設機械認定制度
2項14号	高効率燃焼式工業炉		省エネ補助金 (低炭素工業炉・燃焼式)
2項16号	断熱強化型工業炉		(調査したが見つからず)
2項17号	原材料予熱型工業炉		(調査したが見つからず)
2項18号	高性能工業炉廃熱回収式燃焼装置		(調査したが見つからず)

条 項	告示品名	性能基準	関連制度
2項24号	低燃費乗用自動車	○	トップランナー制度 (乗用自動車)
2項25号	低燃費貨物自動車	○	トップランナー制度 (貨物自動車)
2項26号	充電機能付電力併用自動車		トップランナー制度 (プラグインハイブリッド乗用自動車)
2項28号	高効率LPガス自動車		トップランナー制度 (特定LPガス乗用自動車)
2項30号	低燃費航空機	○	航空法施行規則附属書第4
2項31号	高効率吸収式冷凍機	○	省エネ補助金 (吸収冷凍機)
2項32号	高効率吸収式冷温水機	○	省エネ補助金 (吸収冷温水機)
2項33号	廃熱投入型吸収式冷凍機	○	省エネ補助金 (廃熱投入型吸収式冷凍機)
2項34号	廃熱投入型吸収式冷温水機	○	省エネ補助金 (廃熱投入型吸収式冷温水機)
2項35号	高効率ターボ冷凍機	○	省エネ補助金 (ターボ冷凍機)
2項36号	高効率ヒートポンプ熱源機	○	省エネ補助金 (チリングユニット)
2項37号	高効率ガスエンジンヒートポンプ	○	省エネ補助金 (ガスヒートポンプエアコン)
2項38号	高効率業務用エアコンディショナー	○	トップランナー制度 (業務用エアコンディショナー)
2項39号	高効率家庭用エアコンディショナー	○	トップランナー制度 (家庭用エアコンディショナー)
2項40号	蓄熱式空気調和装置	○	(調査したが見つからず)
2項41号	氷蓄熱式空気調和装置	○	グリーンラベル制度 (エコ・アイス)

参照した性能基準に基づいて、要件の追加・更新を整理した

性能基準の更新対象候補

性能基準自体の追加対象候補

条 項	告示品名	性能基準	関連制度
2項42号	冷媒用コンデンシングユニット		省エネ補助金 (コンデンシングユニット)
2項43号	高効率業務用冷凍冷蔵庫		トップランナー制度 (業務用冷凍庫) (業務用冷蔵庫)
2項44号	高効率ショーケース	○	トップランナー制度 (ショーケース)
2項45号	高効率ヒートポンプ式給湯器	○	省エネ補助金 (業務用ヒートポンプ給湯器)
2項46号	高効率業務用ガス給湯器		省エネ補助金 (潜熱回収型給湯器)
2項47号	省エネルギー型自動販売機	○	トップランナー制度 (自動販売機)
2項48号	省エネルギー型複写機	○	ENERGY STAR (複写機)
2項49号	省エネルギー型複合機	○	トップランナー制度 (複合機)
2項50号	高効率テレビジョン受信機	○	トップランナー制度 (テレビジョン受信機)
2項51号	高効率照明器具	○	トップランナー制度 (照明器具)
2項52号	高効率家庭用ガス調理機器	○	トップランナー制度 (ガス調理機器)
2項53号	高効率家庭用ガス温水機器	○	トップランナー制度 (ガス温水機器)
2項54号	高効率家庭用石油温水機器	○	トップランナー制度 (石油温水機器)
2項55号	高効率家庭用ヒートポンプ式温水機	○	トップランナー制度 (ヒートポンプ給湯器)

条 項	告示品名	性能基準	関連制度
2項56号	コンバインドサイクル発電設備	○	省エネ法：工場等におけるエネルギーの使用の 合理化に関する事業者の判断の基準（可燃性 天然ガス及び都市ガスによる火力発電）
2項58号	高効率圧縮機	○	省エネ補助金 (産業用モータ)
3項1号	燃料電池設備		省エネ補助金 (高効率コージェネレーション)
3項2号	電気自動車		トップランナー制度 (電気乗用自動車)
3項4号	発光ダイオード照明装置		グリーン購入法 (LED照明器具)

成果のまとめ

04

「国外における重要技術」は、基本的に「我が国の重要技術」としても位置付けられている

機関/国	報告書名	CCUS	電化	蓄電池	機器の省エネ	バイオ燃料	非バイオ再生可能エネルギー				その他
							風力	太陽光	原子力	水素	
 IEA	Net Zero by 2050 - A roadmap for the Global Energy Sector (2021)	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—
 IPCC	SPECIAL REPORT: GLOBAL WARMING OF 1.5 (2018)	○	—	○	○	○	○	○	○	○	土壌の炭素貯留
 COP26				合意文書内に重要技術に関する記載なし							
 米国	White House Fact Sheet (2021)	○	○	○	冷蔵・空調	○	—	—	○	○	土壌の炭素貯蓄
 EU	Horizon Europe (2021)	○	○	○	○	○	○	○	—	○	人口光合成、送電網
 中国	2030年までのカーボン・ピーク行動計画案 (2021)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	地熱、水力
 日本	グリーン成長戦略、第6次エネルギー基本計画 (2021)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	アンモニア、合成燃料等

低炭素要件及びリース実績が確認できた7製品を追加候補とし、1製品を見直し候補とした

	告示品名	対象条項	説明	調査を通じた確認結果	
				1 低炭素要件	2 リース実績
追加候補	高効率 鉄道車両	2項	VVVFインバータ制御及び回生ブレーキを搭載した鉄道車両	1 鉄道事業等におけるネットワーク型低炭素化促進事業の支援対象となっており、エネルギーの消費量との対比におけるその性能の向上の程度が高いことを確認	2 リース会社へのヒアリングにより、リース販売実績があることを確認
	超小型 モビリティ	3項	超小型BEV（バッテリー電気自動車）※軽自動車程度の大きさ	1 CEV補助金の支援対象となっており、クリーンエネルギー自動車として位置づけられている	2 関連団体へのヒアリングにより、リース販売実績があることを確認
	ミニカー	3項	超小型BEV（バッテリー電気自動車）※原動機付自動車程度の大きさ	1 （同上）	2
	側車付 二輪自動車	3項	大型荷台を装備しているコンパクトサイズの電気自動車	1 （同上）	2
	原動機付 自転車	3項	電動スクーター	1 （同上）	2
	省エネルギー型 分析機器	3項	省エネ機能を有する物質の組成、性質、構造、状態等を定性的・定量的に測定する機械・器具	1 当該メーカーのカタログや仕様書において、一部機能によるエネルギー消費削減を確認	2 リース会社へのヒアリングにより、リース販売実績があることを確認
	エネルギー マネジメント 機器	5項	BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）	1 先進的省エネルギー投資促進支援事業の支援対象となっており、効率的に省エネルギー化を図るために満たすべきシステム要件が定義されている	2 リース会社へのヒアリングにより、リース販売実績があることを確認
見直し候補	電線路	5項 10号	電力を運ぶための電線及びその支持物・付帯設備を含む電力設備	1 製品告示において、再エネ発電設備の付属設備として位置づけられている	2 関連団体へのヒアリングでは、リース販売実績が確認できなかった

関連する事業の性能基準の調査を通じ、15製品を性能基準の追加対象候補に、31製品を性能基準の更新対象候補とした

性能基準の追加対象候補（15製品）

条 項	告示品名	関連制度
1項 6号	太陽熱利用装置	グリーン購入法
2項 8号	高効率特殊加工機	MFエコマシン認証制度
2項 9号	高効率液圧プレス	MFエコマシン認証制度
2項 10号	サーボ駆動式機械プレス	MFエコマシン認証制度
2項 11号	高効率鍛造機	MFエコマシン認証制度
2項 12号	低燃費型建設機械	燃費基準達成建設機械認定制度
2項 14号	高効率燃焼式工業炉	省エネ補助金
2項 26号	充電機能付電力併用自動車	トップランナー制度
2項 28号	高効率LPガス自動車	トップランナー制度
2項 42号	冷媒用コンデンシングユニット	省エネ補助金
2項 43号	高効率業務用冷凍冷蔵庫	トップランナー制度
2項 46号	高効率業務用ガス給湯器	省エネ補助金
3項 1号	燃料電池設備	省エネ補助金
3項 2号	電気自動車	トップランナー制度
3項 4号	発光ダイオード照明装置	グリーン購入法

性能基準の更新対象候補（31製品）

条 項	告示品名	関連制度
1項 1号	太陽光発電設備	グリーン購入法
2項 1号	高効率蒸気ボイラ	省エネ補助金
2項 2号	高効率温水ボイラ	省エネ補助金
2項 3号	熱電併給型動力発生装置	省エネ補助金
2項 4号	高効率電動機	トップランナー制度
2項 5号	高効率変圧器	トップランナー制度
2項 24号	低燃費乗用自動車	トップランナー制度
2項 25号	低燃費貨物自動車	トップランナー制度
2項 30号	低燃費航空機	航空法施行規則附属書第4
2項 31号	高効率吸収式冷凍機	省エネ補助金
2項 32号	高効率吸収式冷温水機	省エネ補助金
2項 33号	廃熱投入型吸収式冷凍機	省エネ補助金
2項 34号	廃熱投入型吸収式冷温水機	省エネ補助金
2項 35号	高効率ターボ冷凍機	省エネ補助金
2項 36号	高効率ヒートポンプ熱源機	省エネ補助金
2項 37号	高効率ガスエンジンヒートポンプ	省エネ補助金

条 項	告示品名	関連制度
2項 38号	高効率業務用エアコンディショナー	トップランナー制度
2項 39号	高効率家庭用エアコンディショナー	トップランナー制度
2項 41号	氷蓄熱式空調和装置	グリーンラベル制度
2項 44号	高効率ショーケース	トップランナー制度
2項 45号	高効率ヒートポンプ式給湯器	省エネ補助金
2項 47号	省エネルギー型自動販売機	トップランナー制度
2項 48号	省エネルギー型複写機	ENERGY STAR
2項 49号	省エネルギー型複合機	トップランナー制度
2項 50号	高効率テレビジョン受信機	トップランナー制度
2項 51号	高効率照明器具	トップランナー制度
2項 53号	高効率家庭用ガス温水機器	トップランナー制度
2項 54号	高効率家庭用石油温水機器	トップランナー制度
2項 55号	高効率家庭用ヒートポンプ式温水機	トップランナー制度
2項 56号	コンバインドサイクル発電設備	省エネ法
2項 58号	高効率圧縮機	省エネ補助金