

2024.2.16 脱炭素経営セミナー in 新発田

# 省エネ診断と脱炭素化支援制度の活用

---



NICO アドバイザー(脱炭素化)

品田 秋成

- 1. 脱炭素化相談窓口のご案内**
- 2. 省エネ診断のすすめ**
- 3. 省エネに活用できる補助金**
- 4. 再エネに活用できる補助金**
- 5. EV関連の補助金**

# 1. 脱炭素化相談窓口のご案内

---

## 脱炭素化相談窓口のご案内

県では、「新潟県事業者支援脱炭素推進プラットフォーム」を設立し、県内中小事業者等の脱炭素化の取組を支援しています。

この取組の一環として、県内の中小事業者等を対象に、脱炭素化に関する「新潟県事業者支援脱炭素化相談窓口」をNICO内に設置しました。

脱炭素化に関するご相談に幅広く対応しますので、お気軽にご相談ください。

- **脱炭素経営に取り組みたいが、何をしたらいいかわからない**
- **省エネ診断の概要や進め方について知りたい**
- **省エネ設備を導入したい**
- **再生可能エネルギーを活用したい**
- **設備投資に関する補助金の情報を知りたい**
- **取引先からCO2削減を求められているが、何をしたらいいかわからない**

NICOの専門家が  
アドバイスします

# 脱炭素化相談窓口への相談状況（1）

	省エネ	再エネ	情報 収集	補助金 ・融資	認証 取得	その他	計
製造業	9	3	2	1	2	2	19
卸売業			3				3
建設業			1				1
小売業			1				1
サービス業	1		3	3			7
その他	1	2	1	1			5
計	11	5	11	5	2	2	36

2024.1月現在

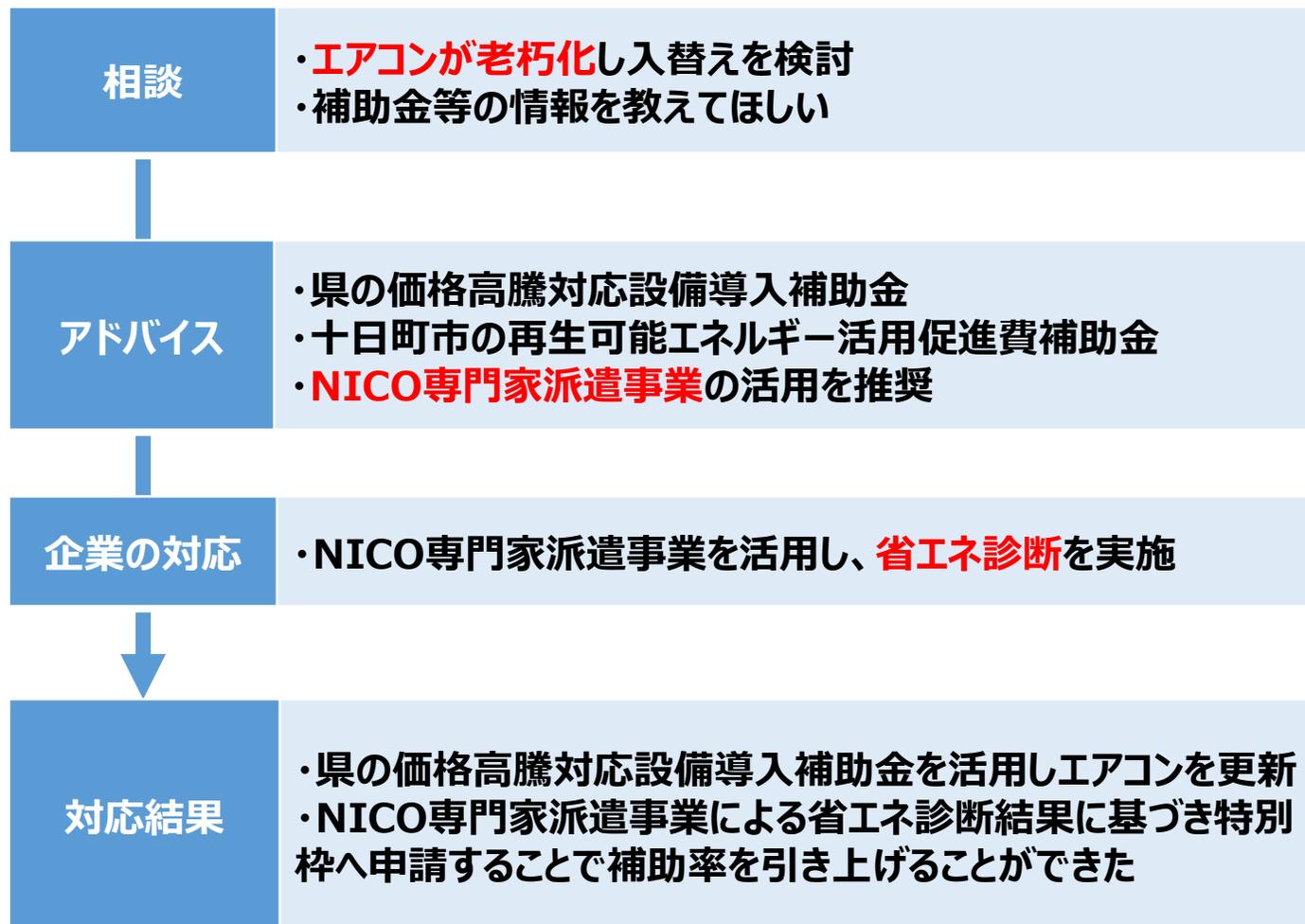
# 脱炭素化相談窓口への相談状況（2）

項目	相談内容
省エネ ・ 補助金	補助金の要件になっている省エネ診断の費用と日数等を教えてほしい。
	生産設備・工場設備における省エネ対策を検討しているが、効果的な対策をアドバイスしてほしい。対策に活用できる補助金を紹介してほしい。
創エネ ・ 補助金	屋根に太陽光パネルを設置して電力使用量を削減したい。 新潟県内で太陽光パネルを設置しても効果は大丈夫か、費用対効果などを教えてほしい。
	電気料金が高騰しており、太陽光パネルの導入を検討したい。 メリットやデメリット、導入コストや補助金等について教えてほしい。

# 脱炭素化相談窓口への相談状況（3）

項目	相談内容
脱炭素に向けた 取組方法	脱炭素化に向けて、どのように取り組んで良いか分からない。 CO2削減の具体的な対応策を教えてください。
	脱炭素経営に取り組み、自社のPRに繋がったり、顧客にも提案したい。 脱炭素に向けてどのように取り組んだら良いか教えてください。
その他 (RE100への対応、 SBT取得等)	Scope3での温室効果ガス排出量の削減で、取引先からCO2削減のデータ開示や一定のCO2削減を行うよう指示されている。 CO2排出量をどのように把握して、どのように対処したら良いか教えてください。
	取引先がサプライチェーン全体で脱炭素化を進める中、当社に対してCO2排出量の削減を求めている。 CO2排出量の削減を証明する証書として当社に適しているものを知りたい。
	中小企業向けSBTの取得に向けてのアドバイスがほしい。

## 項目別相談内容1(省エネ、創エネ)



### 相談

- ・倉庫の電源として**再生可能エネルギー**の活用を検討している。
- ・再エネ利用に関する各種情報を提供してほしい。

### アドバイス

- ・環境省のサステナブル倉庫補助金、太陽光補助金等
- ・同業他社の再エネ活用事例
- ・太陽光パネル設置に伴い**蓄電池としてのEV**活用事例を紹介
- ・EV導入に関する補助金等も情報提供

### 企業の対応

- ・EV導入補助金の活用を検討

### 対応結果

- ・経産省、県、市の補助金を3重の支援を得てEV導入
- ・1台あたり150万円の補助で、EV 2台を先行投資



## 2. 省エネ診断のすすめ

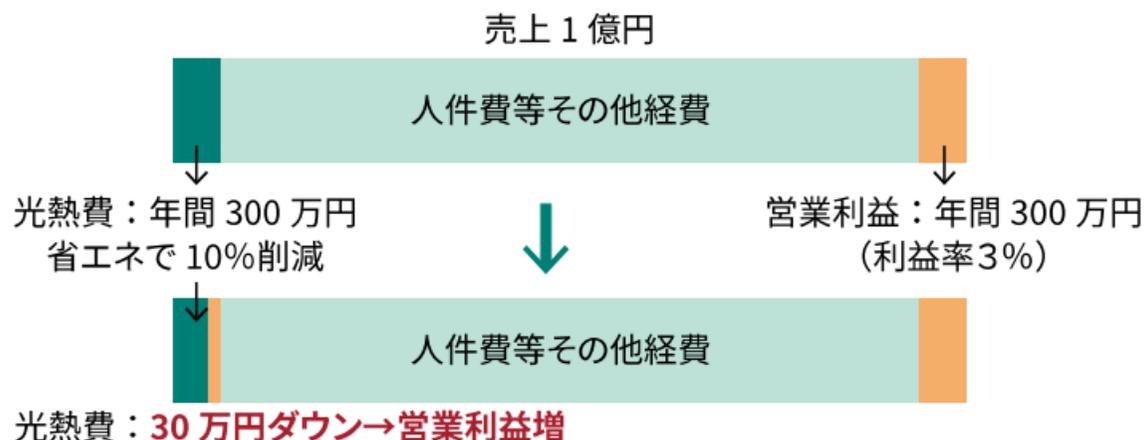
---

## 省エネは売上アップと同じ効果があります。

省エネに取り組みエネルギーコストの削減を実現するということは、売上いらずの利益が増えるということです。さらに一度省エネを実施して得られた削減コスト（＝利益）は何年も継続します。

つまり、省エネの取り組みは売上アップと同等の効果があるのです。

### 【例】売上高 1 億円の企業で



売上高 1 億円  
営業利益率3%の企業の場合  
**30 万円の利益増は  
売上 1,000 万円増 (10%増) と  
同等の効果**

新潟市：製造現場における「省エネ・再エネ事例集」より



## 1. 圧縮空気のエアー漏れの改善

現地診断の結果、空気漏れの音が確認できる箇所を検知。エアー漏れを可視化できるカメラ等で詳細を検査した結果、施設全体で9か所の空気漏れが確認されました（下表）。

空気漏れを改修することによってコンプレッサの動力削減が図られることからエアー漏れが確認されたら早急に対策を検討することを提案しました。



圧縮空気漏れ検知カメラによるエアー漏れ調査（診断報告書より）

施設内圧縮空気エアー漏れ量の算出表

エリア No	場所	リークレベル	漏れ量 (ℓ/min)
—	シリンダ	レベル5	20
M-3	シリンダ	レベル5	20
B-1	シリンダ	レベル5	20
B-1	継ぎ	レベル7	60
B-1	継ぎ	レベル6	40
S-1	継ぎ	レベル7	60
S-1	ホース	レベル7	60
S-1	ホース	レベル7	60
S-1	ホース	レベル7	60
合計			400

### ■改善前の損失電力量

漏れ量 m <sup>3</sup> /min	軸動力 kW/(m <sup>3</sup> /min)	損失動力 kW	稼働時間 h/年	損失電力量 kWh/年
0.4	7	2.8	6,240	17,472

### ■改善後の損失電力量

エアー漏れ 改善率	損失動力 kW	稼働時間 h/年	損失電力量 kWh/年
90%	0.3	6,240	1,747

確認できた9か所のエアー漏れを改修することで、漏れは90%改善され、年間15,725kWhの電力削減が実現可能となります。これにより、CO<sub>2</sub>の排出も年間で7.5tを削減することが見込まれます。

### ■運用改善の効果

使用電力削減効果 **15,725 kWh/年**      CO<sub>2</sub> 削減効果 **7.5 t-CO<sub>2</sub>/年**

コスト削減効果 **239 千円/年**

改修費用 **0 円**

改善点を可視化し  
素早く課題を解決!

事業者の声 Voice エアー漏れ箇所を可視化して報告いただいたので、すぐに修繕することができました。

令和4年度新潟市エネルギー専門家派遣事業

製造工場における

## 省エネ・再エネ事例集

Example of Energy saving and Renewable energy

新潟市 経済部 企業誘致課



<https://www.city.niigata.lg.jp/business/kigyo/toshi/kigyo20230324.files/jirei.pdf>

## 省エネ最適化診断

一般財団法人 省エネルギーセンター



### ■ 省エネ診断のメニュー

事業規模に合わせて3つのメニュー

- ・A診断 : 10,450円 (税込)
- ・B診断 : 16,500円 (税込)
- ・大規模診断 : 23,100円 (税込)

### ■ 省エネ・節電ポータルホームページ

<https://www.shindan-net.jp/>

## 省エネお助け隊

一般社団法人 環境共創イニシアチブ



### ■ 省エネ診断のメニュー

事業規模、設備等に合わせて3つのメニュー

- ・1名診断 : 10,120円 (税込)
- ・2名診断 : 15,400円 (税込)
- ・3名診断 : 22,880円 (税込)

### ■ 省エネ・節電ポータルホームページ

<https://www.shoene-portal.jp/>

## 省エネルギー診断拡充事業

一般社団法人 環境共創イニシアチブ



### ■ 省エネ診断のメニュー

事業所の設備に合わせたメニューを用意

- ・設備単位プラン : 5,280円 ~ 10,560円 (税込)
- ・まるっとプラン : 15,840円 (税込)

### ■ 省エネルギー診断ホームページ

<https://shoeshindan.jp/>

## NICO専門家派遣事業

公益財団法人 にいがた産業創造機構



### ■ 省エネ診断のメニュー

売上減少などの要件を満たせば無料で専門家からアドバイス

- ・電力・ガス・食料品等価格高騰枠 : 無料
- ・一般枠 : 45,000円 (税込) ~

### ■ にいがた産業創造機構

令和5年度専門家派遣事業 ホームページ

<https://www.nico.or.jp/sien/senmonka/63511/>

## 新潟県エコ事業所

# eco

### 参加事業所募集中!

**エコに貢献して企業活動をアピール!**

省エネなどの地球温暖化対策に取り組む企業のみなさまはぜひ参加申込ください!

## 新潟県エコ事業所表彰制度

新潟県では、地球温暖化対策に積極的に取り組む事業所を「エコ事業所」として登録し、その取組を広く紹介しています。また、その取組内容が創意工夫などに優れた事業所を表彰しています。

**環境配慮で地域貢献!**  
みんなで未来の新潟を育てよう!

**7** エコ活動から地域にまで発信して

**13** 環境変動に具体的な対応を



グリーンゼロさん

お問い合わせ先・書類等の提出先

**新潟県 環境局 環境政策課 カーボンゼロ推進室**

〒950-8570 新潟市中央区新光町4番地1 TEL:025-280-5642 FAX:025-280-5739

E-MAIL:ngt030310@pref.niigata.lg.jp 受付時間:月～金曜日8時30分～12時、13時～17時15分(土・日・祝日・12月29日から1月3日を除く)



参加申込の方法は県ホームページでご確認ください

<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kankyoseisaku/1356763348335.html>

## 2 エネルギーの使用量実績から二酸化炭素の排出量（前年度実績）を算出してください

エネルギーの種類	①使用量(l,kWh等) (年間の使用量を記入)	①使用量(Kl,千kWh等) (年間の使用量を記入)	②CO <sub>2</sub> 排出 原単位 <sup>注1</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )①×②
	単位を確認し、どちらか一方の欄に記入してください。			
ガソリン	l	k l	2.32	0.00
灯油	l	0.55 k l	2.49	1.37
軽油	l	k l	2.58	0.00
A重油	l	k l	2.71	0.00
液化石油ガス(LPG)	m <sup>3</sup>	t	3.00	0.00
	kg			
都市ガス	Nm <sup>3</sup>	千Nm <sup>3</sup>	2.23	0.00



<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kankyoseisaku/1356763348335.html>

## **3. 省エネに活用できる補助金**

---

令和5年度 新潟県 中小企業等原油・原材料価格高騰等対応設備導入緊急支援事業

## 価格高騰対応 設備導入補助金

新型コロナウイルス感染症、原油・原材料価格高騰などの影響を受けている県内中小企業の皆さまに  
商品・サービスの生産・提供プロセスで使用する省エネ設備・機器への更新を支援いたします！

第2回申請受付期間 令和5年10月17日(火)▶11月15日(水) 必着

補助の対象となる事業者

新潟県内に主たる事業所等を有する中小企業・個人事業主等

新潟県エコ事業所表彰制度<sup>※</sup>に参加または参加申込を行っていることが必要です。

<sup>※</sup>新潟県エコ事業所表彰制度は、新潟県内に所在する事業所であれば形態や規模を問わず登録可能です。詳細は新潟県のWEBサイトをご覧ください。

令和5年度第1回募集の採択者については再度申請することはできません。

令和4年度採択者のうち、補助金交付額 (a) が補助上限額 (b) を下回った採択者については、その差額 (b-a) の範囲内であれば、再度申請することが可能です。詳細はQ&Aページをご覧ください。

補助金額

通常枠

補助率 2/3以内  
補助金額 133～1,333千円

特別枠

補助率 3/4以内  
補助金額 150～1,500千円

※補助条件の詳細は裏面をご覧ください

採択された補助金の活用事例 (申請の多かった設備・機器)



【その他補助金が交付された設備】<sup>※</sup>更新した場合、省エネ効果が確認できるもの  
変圧器、ガスオープンなどの厨房機器、製氷機、自動車整備用リフト、自動車温水洗浄機、洗濯機、洗濯・乾燥機など

補助金申請業種の内訳 (令和4年度 申請者数ベース)	製造業 (30.7%)	飲食サービス業 (22.6%)	宿泊業 (12.6%)	小売業 (9.8%)	生活関連サービス業 (8.8%)	その他 <sup>※</sup> (16.5%)

※その他サービス業:4.6%、卸売業:4.2%、建設業:3.4%、医療福祉:1.5%、農林漁業:0.8%、運輸業:0.4%、その他:1.5%

詳細は特設サイト・申請要領をご覧ください。申請についてご不明な点はお気軽にお問い合わせください。

お問合せ  
専用  
ダイヤル

新潟県価格高騰対応設備導入補助金事務局 (一般社団法人 環境省エネ推進研究所内)

TEL 050-3092-2650 【価格高騰対応設備導入補助金特設サイト】  
https://eecp.or.jp/e-support/

【受付時間】 平日 10:00～12:00/13:00～17:00 (通話料がかかりますのでご注意ください。お急ぎでない場合は特設サイトのお問い合わせフォームをご利用ください)

省エネ診断を受診して  
エコ事業所表彰制度に参加することで

- ・省エネ診断結果に基づき特別枠に申請可
- ・補助率3/4 (上限150万円)



[https://eecp.or.jp/e-support/e-support\\_2nd/](https://eecp.or.jp/e-support/e-support_2nd/)

# 経済産業省 「省エネ補助金」

- 工場・事業所の設備更新にあたっては、省エネ機器への更新により、エネルギーコスト高対応と、**カーボンニュートラルに向けた対応を同時に進めていくことが重要**。
- そのため、工場全体の省エネ（Ⅰ）、**一部の製造プロセスの電化・燃料転換（Ⅱ）【新設】**、リストから選択する機器への更新（Ⅲ）の3つの類型で企業の投資を後押し。

## （Ⅰ） 工場・ 事業場型

※旧A B類型

- 生産ラインの更新等、**工場・事業所全体で大幅な省エネ**を図る。
- 補助率：1/2（中小） 1/3（大）  
※先進設備の場合、2/3（中小）、1/2（大）
- 補助上限額：15億円  
※非化石転換の要件満たす場合、20億円

### 食料品製造業A社（中小企業、海水を原料とした塩を製造）

- 従来、平釜を個別に熱して塩を製造していたところ、連結型の立釜に更新。
- 釜の排熱を、他の釜の熱源に再利用できるよう、**事業所全体の設備・設計を見直し。3年で37.1%の省エネを実現予定**。

【平釜】



【立釜】※複数の釜を連結して排熱再利用

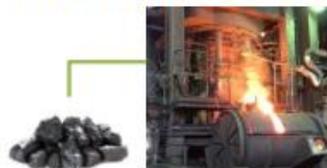


## 新設

## （Ⅱ） 電化・ 脱炭素 燃転型

- **電化や、より低炭素な燃料への転換を伴う機器**への更新を補助
- 補助率：1/2
- 補助上限額：3億円  
※電化のための機器の場合は5億円

【キューボラ式】※コークスを使用



【誘導加熱式】※電気を使用



## （Ⅲ） 設備 単位型

※旧C類型

- **リストから選択する機器**への更新を補助
- 補助率：1/3
- 補助上限額：1億円

【業務用給湯器】



【高効率空調】



【産業用モータ】





既存業務用施設の脱炭素化を早期に実現するため、外皮の高断熱化及び高効率空調機器等の導入を支援します。

## 1. 事業目的

- ・ 建築物分野において、2050年の目指す姿（ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能※<sup>1</sup>の確保）を達成するためには、CO2削減ポテンシャルが大きい既存建築物への対策が不可欠。
- ・ 外皮の高断熱化と高効率空調機器等の導入加速を支援することにより、価格低減による産業競争力強化・経済成長と、商業施設や教育施設などを含む建築物からの温室効果ガスの排出削減を共に実現し、更に健康性、快適性など、くらしの質の向上を図る。

## 2. 事業内容

### ①業務用建築物の脱炭素改修加速化支援事業

既存建築物の外皮の高断熱化及び高効率空調機器等の導入を促進するため、設備補助を行う。

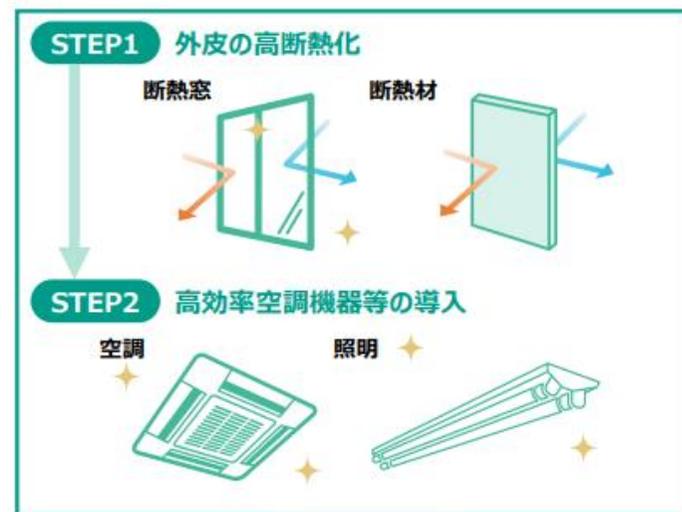
- 主な要件：改修後の外皮性能BPIが1.0以下となっていること及び一次エネルギー消費量が省エネルギー基準から用途に応じて30%又は40%程度以上※<sup>2</sup>削減されること（ホテル・病院・百貨店・飲食店等：30%、事務所・学校等：40%）、BEMSによるエネルギー管理を行うこと 等
- 主な対象設備：断熱窓、断熱材、高効率空調機器、高効率照明 等  
（設備によりトップランナー制度目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすものを対象とする。）
- 補助額：改修内容に応じて定額又は補助率1/2～1/3相当 等

### ②業務用建築物の脱炭素改修加速化支援に係るデータ管理・分析等の支援業務本補助事業により改修した建築物に関するデータの管理・分析等を行う。

## 3. 事業スキーム

- 事業形態 ①間接補助事業 ②委託事業
- 委託先及び補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 令和5年度

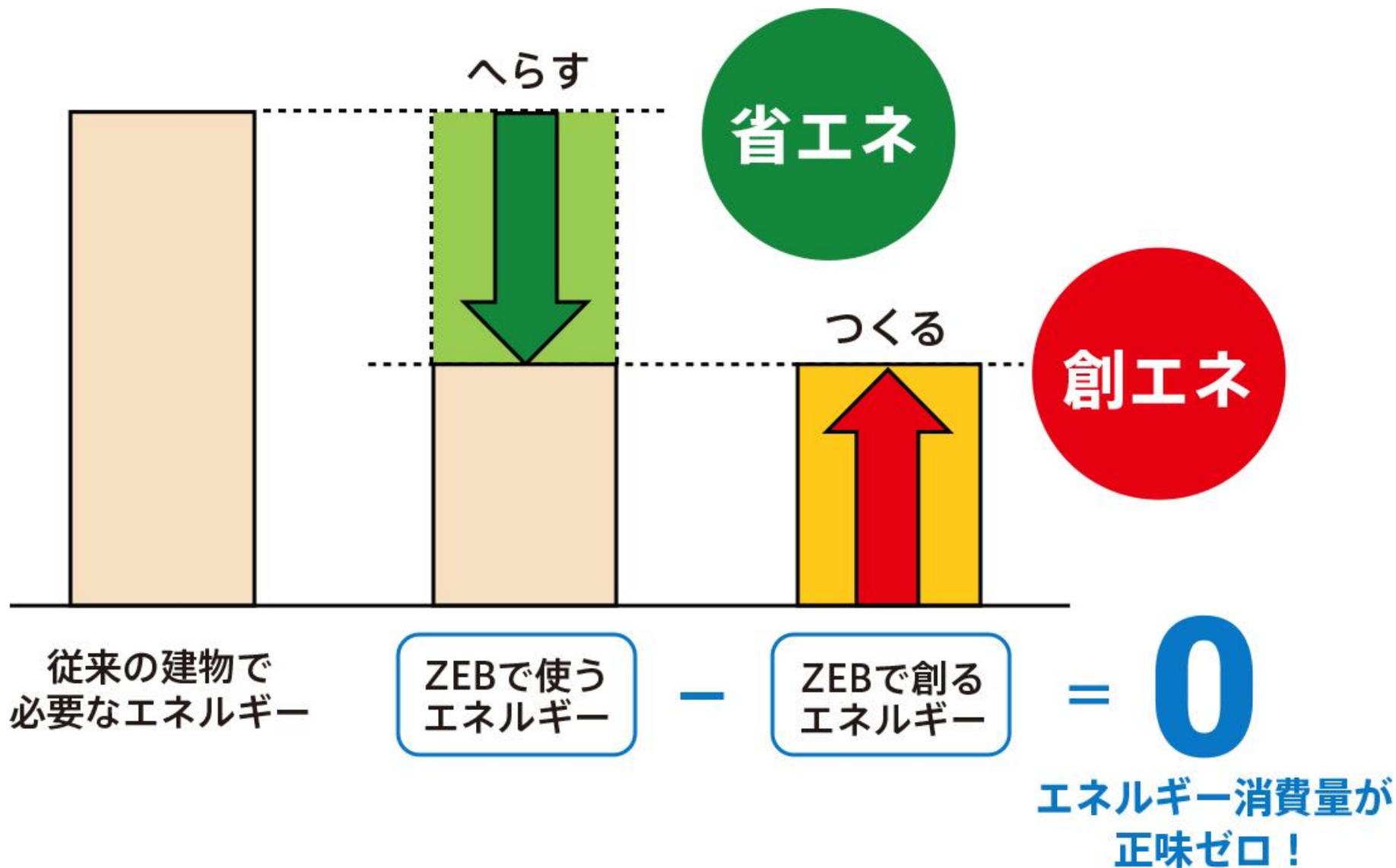
## 4. 補助事業のイメージ



省エネルギー基準から、用途に応じて30%又は40%程度以上削減

※1 ZEB基準の水準の省エネ性能：一次エネルギー消費量が省エネルギー基準から、用途に応じて30%又は40%程度削減されている状態。  
※2 改修前のBPIが1.0以下の建築物は用途に応じ40%又は50%以上

# ZEBとは？



環境省ZEBポータル

<https://www.env.go.jp/earth/zeb/about/index.html>

建築物等のZEB化・省CO2化普及加速事業のうち、

## （1）ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業（一部経済産業省連携事業）



業務用施設のZEB化普及促進に資する高効率設備導入等の取組を支援します。

### 1. 事業目的

- 一度建築されるとストックとして長期にわたりCO2排出に影響する建築物分野において、建築物のZEB化の普及拡大を強力に支援することで2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。
- 建築物分野の脱炭素化を図るためには既存建築物ストックの対策が不可欠であり、2050年ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能※1の確保を目指す。

### 2. 事業内容

#### ①新築建築物のZEB普及促進支援事業（経済産業省連携事業）

#### ②既存建築物のZEB普及促進支援事業（経済産業省連携事業）

ZEBの更なる普及拡大のため、新築/既存の建築物ZEB化に資するシステム・設備機器等の導入を支援する。

◆補助要件：ZEBの基準を満たすと共に、計量区分ごとにエネルギーの計量・計測を行い、データを収集・分析・評価できるエネルギー管理体制を整備すること。また、需要側設備等を通信・制御する機器を導入すること。さらには、ZEBリーディング・オーナーへの登録を行い、ZEBプランナーが関与する事業であること等。

◆優先採択：以下に該当する事業については優先採択枠を設ける。

- ・補助対象事業者が締結した建築物木材利用促進協定に基づき木材を用いる事業
- ・CLT等の新たな木質部材を用いる事業 等

#### ③非住宅建築物ストックの省CO2改修調査支援事業

既存建築物ストックの省CO2改修によるZEBの達成可能性・省CO2効果についての調査を支援する。

◆補助要件：ZEBプランナーの関与、BEIの算出、データの提供・公開など

### 3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（①②2/3～1/4（上限3～5億円）③1/2（上限100万円））
- 補助対象 地方公共団体※2、民間事業者、団体等
- 実施期間 ①②令和6年度～令和10年度 ③令和6年度～令和8年度

### 4. 補助対象等

延べ面積	補助率等	
	新築建築物	既存建築物
2,000㎡未満	『ZEB』 1/2 Nearly ZEB 1/3 ZEB Ready 対象外	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 対象外
2,000㎡～10,000㎡	『ZEB』 1/2 Nearly ZEB 1/3 ZEB Ready 1/4	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3
10,000㎡以上	『ZEB』 1/2 Nearly ZEB 1/3 ZEB Ready 1/4 ZEB Oriented 1/4	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3 ZEB Oriented 2/3

※1 一次エネルギー消費量が省エネルギー基準から、用途に応じて30%又は40%程度削減されている状態。

※2 都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市を除く。  
延べ面積において新築の場合10,000㎡以上、既存の場合2,000㎡以上の建築物については地方公共団体のみ対象。

## 新潟県業務用建物の脱炭素化推進モデル事業補助金（ZEB設計費補助金）



ZEBの建設に必要な設計費の上乗せ相当分の一部を補助します。

延床面積 300㎡以上 2,000㎡未満	補助率	2分の1
	補助上限額	125万円
延床面積 2,000㎡以上	補助率	2分の1
	補助上限額	230万円

2050年の脱炭素社会実現に向けて、県内において県内企業等が行うZEB導入検討に係る設計等費用の一部を補助する。

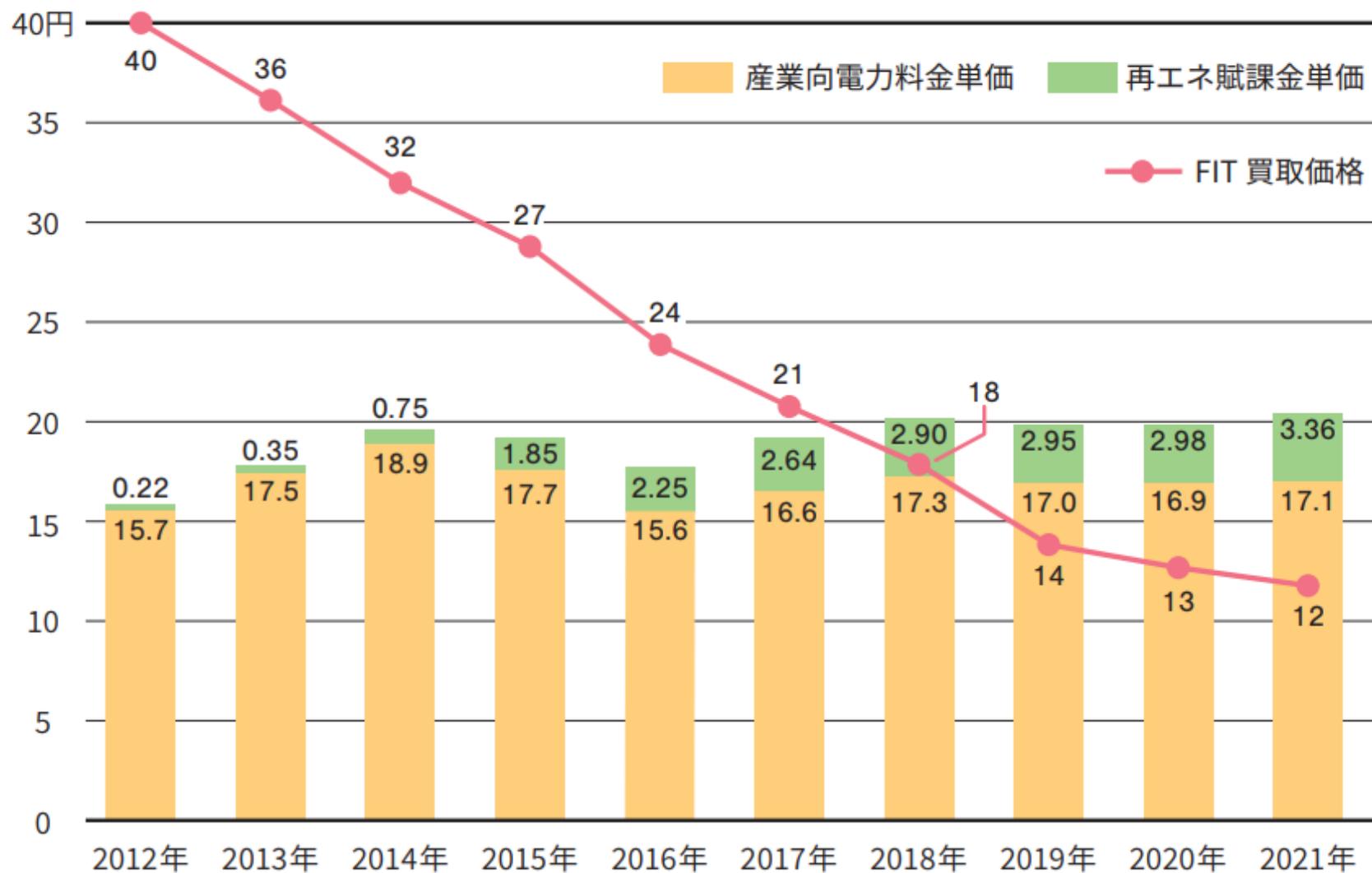


<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kankyoseisaku/zeb.html>

## 4. 再エネに活用できる補助金

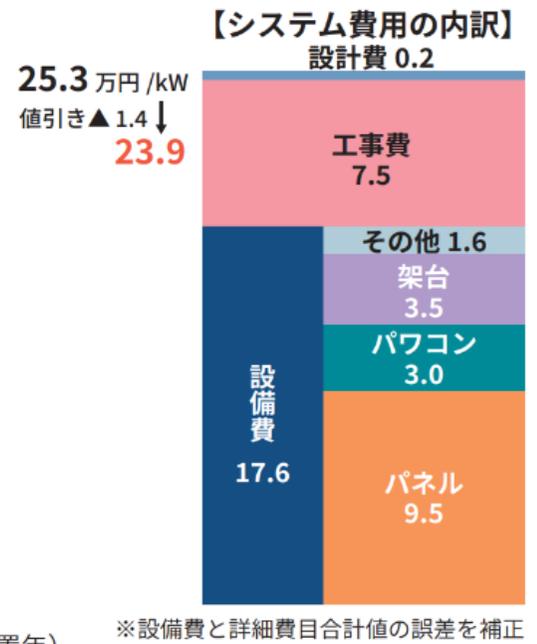
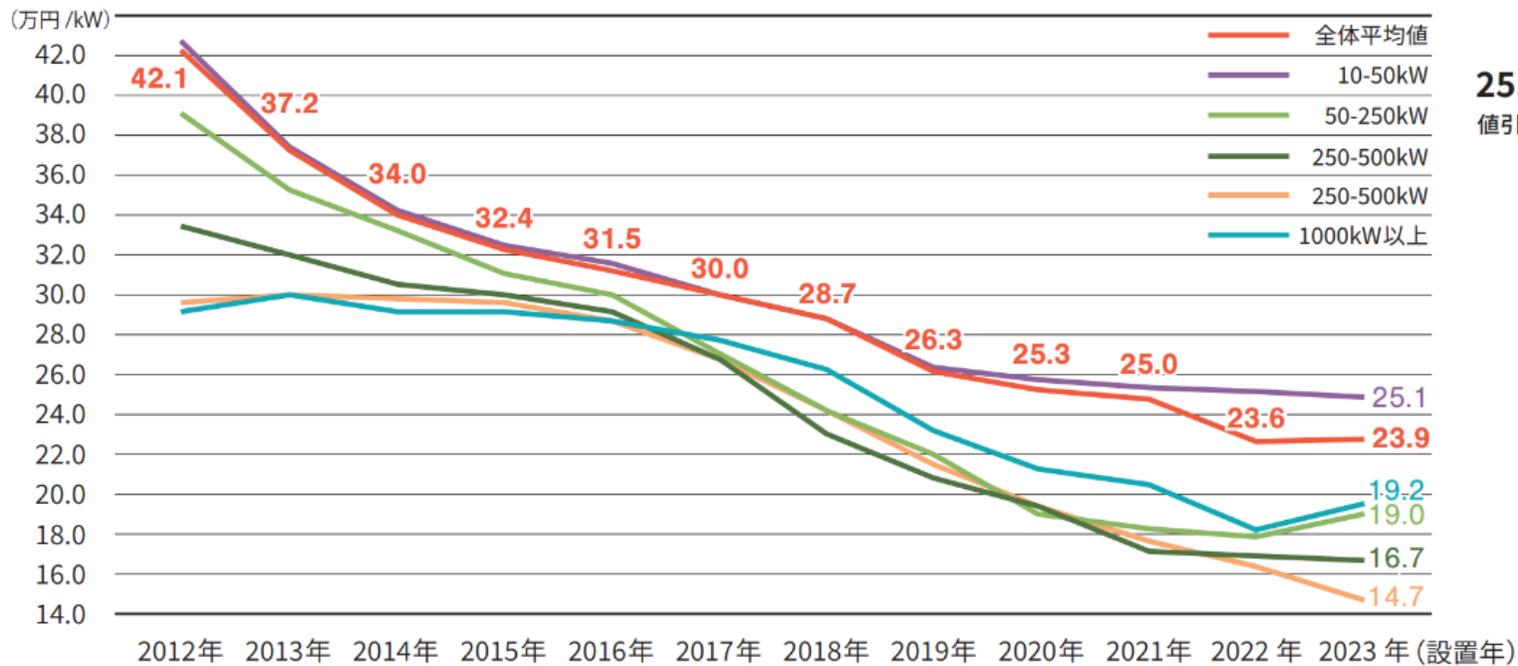
---

# 太陽光発電の売電単価の推移



大手電力の産業向電気料金平均単価（税抜）と再エネ賦課金、FIT 買取価格の推移  
（資源エネルギー庁：日本のエネルギー 2021 年度版）

# 太陽光発電設備導入コストの推移

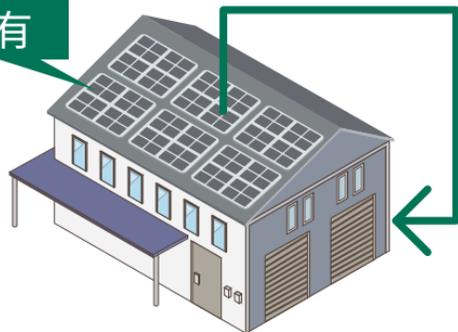


事業用太陽光発電のシステム費用平均値の推移 (資源エネルギー庁：2023年12月 太陽光発電について)

# 再エネの導入例 太陽光発電（3）

## 自己所有方式

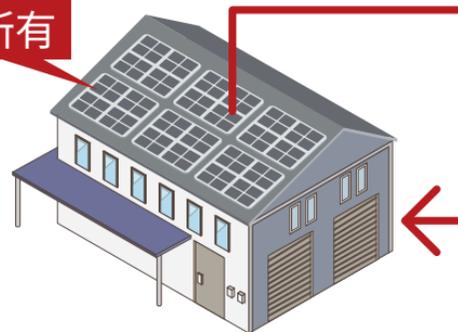
自社所有



自家消費分は  
無料

## PPA（第三者所有）方式

第三者所有



自家消費分は  
有料で使用

自社所有	所有形態	第三者所有
必要（リース利用可）	初期投資	不要
必要 （固定資産税・保険・保守メンテナンス）	資産管理 保守メンテナンス	不要 （電気料金に含む）
自家消費分は無料	電気料金	有料
オンバランス	資産計上	オフバランス（監査法人等の判断による）
概ね 10 年前後で投資回収	事業期間	長期契約必要（概ね 15 ～ 20 年）

# 再エネの導入例 太陽光発電（４）



施設名称	原信 寺沢店	事業期間（稼働予定）	2022年9月～12月（23年4月稼働予定）
施設住所	五泉市吉沢	総事業費・補助金額（税抜）	非公開（補助金 4,000,000 円）
年間予想発電量（kWh/年）	348,553 kWh / 年	費用対効果（円/t-CO <sub>2</sub> ）	非公開
導入方法	オンサイト PPA モデル	設計積雪深	150 cm
PPA事業者名	新潟スワンエナジー株式会社（新潟市）	施工事業者名	株式会社テクノナガイソーラー（新潟市東区）

## ■ 太陽光電池モジュール

## ■ パワーコンディショナー

メーカー・型番	LONGi SolarTechnology LR4-72HPH-455M		メーカー・型番	HUAWEI SUN2000-50LKTL-JPM0…① HUAWEI SUN2000-4.95KTL-JPL1…②	
出力	455W	設置枚数	817 枚	設置台数	① 7 台 + ② 2 台
設備容量	371.7kW		定格出力	① 50.0kW+ ② 49.5kW	
パネル方位	南	傾斜角	0.0°（水勾配）	合計出力	359.0kW

## 屋根置き太陽光発電 設備導入ガイドブック



令和 5 年 3 月



[https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/life/578957\\_1623949\\_misc.pdf](https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/life/578957_1623949_misc.pdf)

## 民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業のうち、 (1) 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（経済産業省連携事業）



初期費用ゼロでの自家消費型太陽光発電・蓄電池の導入支援等により、ストレージパリティの達成を目指します。

### 1. 事業目的

- 初期費用ゼロでの自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池の導入支援等を通じて、太陽光発電設備・蓄電池の価格低減を促進しながらストレージパリティを達成し、我が国の再エネの最大限導入と防災性強化を図る。

### 2. 事業内容

自家消費型の太陽光発電は、建物でのCO2削減に加え、停電時の電力使用を可能として防災性向上にもつながり、（電力をその場で消費する形態のため）電力系統への負荷も低減できる。また、蓄電池も活用することで、それらの効果を高めることができる。さらに、需要家が初期費用ゼロで太陽光発電設備や蓄電池を導入可能なオンサイトPPAという新たなサービスも出てきている。

本事業では、初期費用ゼロでの自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池の導入支援等を通じて、太陽光発電設備・蓄電池の価格低減を促進しながら、ストレージパリティ（太陽光発電設備の導入に際して、蓄電池を導入しないよりも蓄電池を導入した方が経済的メリットがある状態）の達成を目指す。

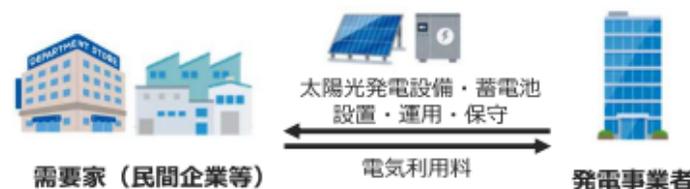
- 【補助】業務用施設・産業用施設・集合住宅・戸建住宅への自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池（車載型蓄電池を含む）の導入支援を行う。  
※蓄電池（V2H充放電設備含む）導入は必須  
※太陽光発電の発電電力を系統に逆潮流しないものに限る（戸建住宅は除く）
- 【委託】ストレージパリティ達成に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う。

### 3. 事業スキーム

- 事業形態
  - ① 間接補助事業（太陽光発電設備：定額、蓄電池：定額（上限：補助対象経費の1/3））
  - ② 委託事業
- 委託先及び補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

### 4. 事業イメージ

#### オンサイトPPAによる自家消費型太陽光発電・蓄電池導入



#### 太陽光発電設備の補助額

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

\*新規で太陽光発電を導入する場合に限り、定置用蓄電池単体での補助も行う。  
\*EV・PHV（外部給電可能なものに限る）をV2H充放電設備とセットで購入する場合に限り、蓄電容量の1/2×4万円/kWh補助（上限あり）

民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業のうち、

(2) 新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業 (一部 農林水産省・経済産業省 連携事業) (1/2)



地域の再エネポテンシャルの活用に向けて、新たな手法による自家消費型・地産地消型の再エネ導入を促進します。

## 1. 事業目的

- 地域の再エネポテンシャルを有効活用するため、地域との共生を前提とした上で、新たな手法による太陽光発電の導入・価格低減を促進する。

## 2. 事業内容

- ①建物における太陽光発電の新たな設置手法活用事業 (補助率1/3)**  
駐車場を活用した太陽光発電 (ソーラーカーポート) について、コスト要件 (※) を満たす場合に、設備等導入の支援を行う。
- ②地域における太陽光発電の新たな設置場所活用事業 (補助率1/2)**  
営農地・ため池・廃棄物処分場を活用した太陽光発電について、コスト要件 (※) を満たす場合に、設備等導入の支援を行う。
- ③窓、壁等と一体となった太陽光発電の導入加速化支援事業 (補助率3/5、1/2)**  
住宅・建築物の再エネポテンシャルを最大限引き出し、太陽光発電設備の導入を促進するため、窓、壁等の建材と一体型の太陽光発電設備の導入を支援する。
- ④オフサイトからの自営線による再エネ調達促進事業 (補助率1/2)**  
オフサイトに太陽光発電設備を新規導入し、自営線により電力調達を行う取組について、当該自営線等の導入を支援する。※令和6年度は、継続事業のみ実施し、新規募集はしない。

## 3. 事業スキーム

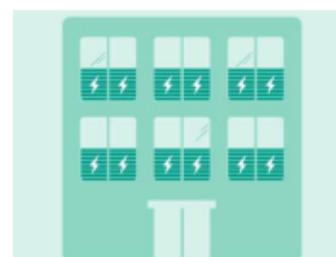
- 事業形態 ①～④：間接補助事業 (補助率1/3、1/2、3/5)
- 補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 

① 令和3年度～令和7年度	② 令和4年度～令和7年度
③ 令和6年度～令和7年度	④ 令和4年度～令和6年度

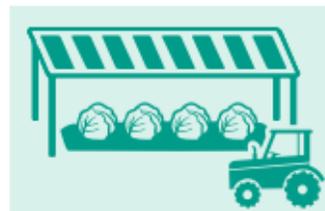
## 4. 事業イメージ



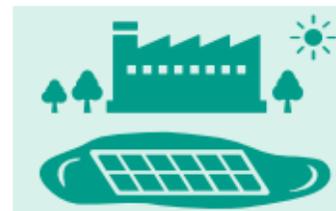
駐車場太陽光 (ソーラーカーポート)



建材一体型太陽光発電



営農型太陽光 (ソーラーシェアリング)



ため池太陽光

### ※①②コスト要件

本補助金を受けることで導入費用が最新の調達価格等算定委員会の意見に掲載されている同設備が整理される電源・規模等と同じ分類の資本費に係る調査結果を踏まえて設定した値を下回るものに限る。

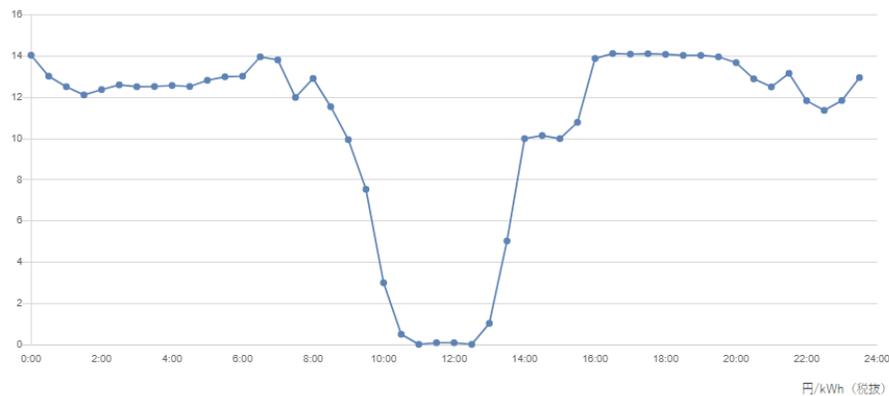
お問合せ先： 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室 電話：0570-028-341

## 5. EV関連の補助金

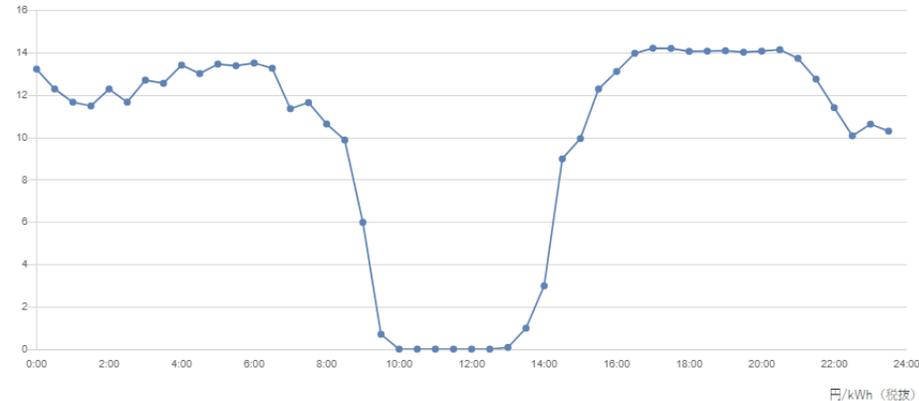
---

# 日本卸電力取引所 東北エリアプライス

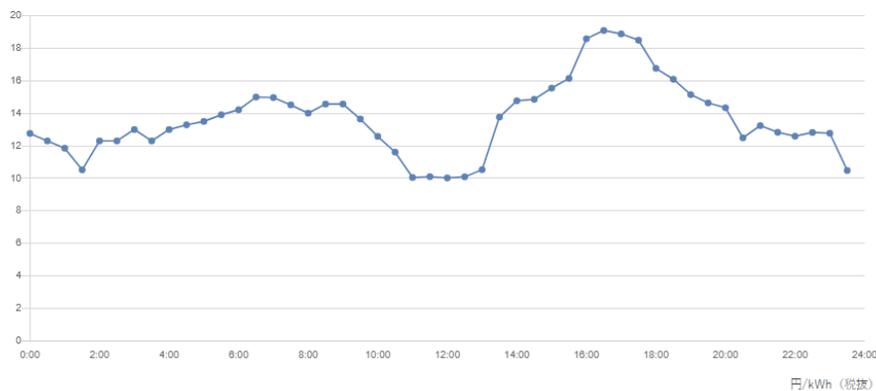
## 12月8日(土)



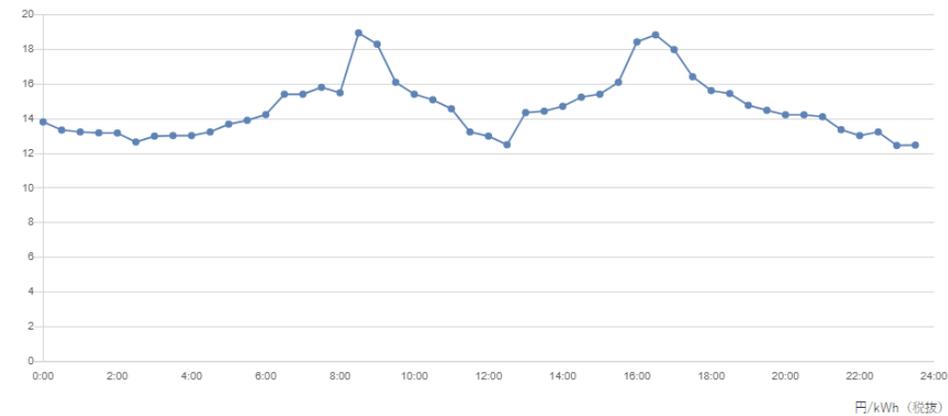
## 12月9日(日)

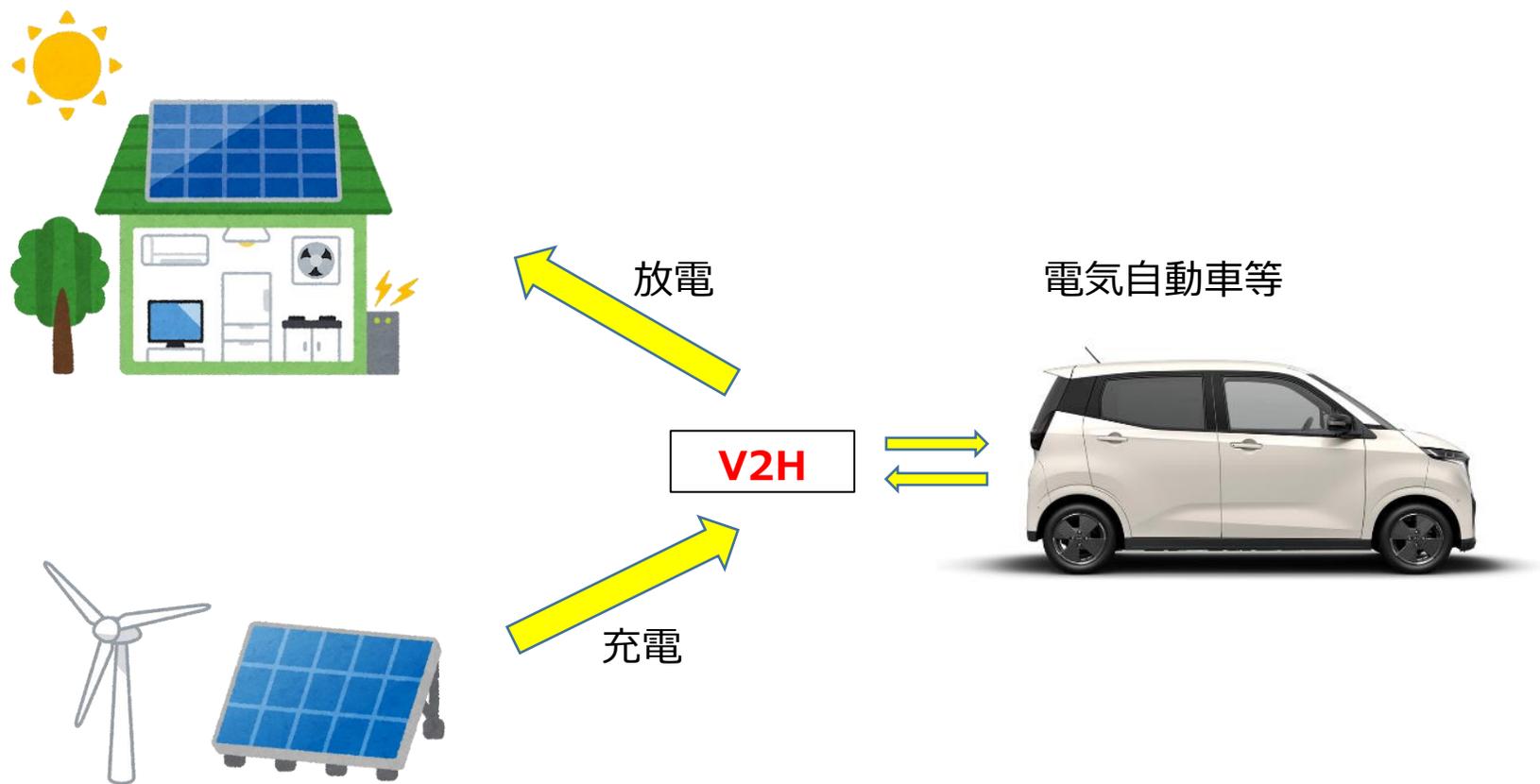


## 12月10日(月)



## 12月11日(火)





# 電気自動車の運用について（1）

## ■急速充電に関して

電気自動車の充電器検索、充電スタンド・スポットロコミサイト

**EVsmart**  
by ENECHARGE

登録充電器数：急速8,580件／普通12,896件 掲載ロコミ数：110,144件 ログイン

充電スタンド検索 チェーン店 事業者一覧 EV充電器の統計情報 EV一覧 地図 ユーザーインタビュー ブログ フォーラム EV充電エネチェンジ

### 地図から探す

地図 航空写真  
□地形

Google

キーボードショートカット 地図データ ©2024 利用規約 地図の誤りを報告する

## ■ 普通充電に関して

特例として、普通充電器にも2本引込特例措置が適用（2021.4～）



200Vコンセント



電費7.9km/kWhの電気自動車  
電気代 1kWh 30円/kWhとして  
30円で7.9kmを走る。

$$30 \div 7.9 = 3.8 \text{円/km}$$



燃費が20km/Lのガソリン車であれば、  
156円/Lで20km走る。

$$156 \div 20 = 7.8 \text{円/km}$$

家庭用の太陽光発電 **5kW**とすると  
年間発電量 約5,000kWh/年

電費 7.9km/kWhの電気自動車であれば、  
年間 **39,500km**を走るだけのエネルギー。

## クリーンエネルギー自動車導入促進補助金

令和5年度補正予算額 1,291億円

製造産業局自動車課

### 事業の内容

#### 事業目的

運輸部門は我が国の二酸化炭素排出量の約2割を占める。自動車分野は運輸部門の中でも約9割を占めており、2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要。また、国内市場における電動車の普及をてこにしなが、自動車産業の競争力強化により海外市場を獲得していくことも重要。電気自動車等の導入費用を支援することで、産業競争力強化と二酸化炭素排出削減を図ることを目的とする。

#### 事業概要

導入初期段階にある電気自動車や燃料電池自動車等について、購入費用の一部補助を通じて初期需要の創出や量産効果による価格低減を促進するとともに、需要の拡大を見越した企業の生産設備投資・研究開発投資を促進する。

### 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



### 成果目標

「グリーン成長戦略」等における、2035年までに乗用車新車販売で電動車100%とする目標の実現に向け、クリーンエネルギー自動車の普及を促進する。

## クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金

令和5年度補正予算額 **400億円**

(1) 製造産業局自動車課  
(2) 資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部  
水素・アンモニア課

### 事業の内容

#### 事業目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要。車両の普及と表裏一体にある充電・水素充てんインフラの整備を全国各地で進めることを目的とする。さらには、災害による停電等の発生時において、電動車は非常用電源として活用可能であり、電動車から電気を取り出すための外部給電機能を有するV2H充放電設備や外部給電器の導入を支援する。

#### 事業概要

##### (1) 充電インフラ整備事業等

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車の充電設備の購入費及び工事費や、V2H充放電設備の購入費及び工事費、外部給電器の購入費を補助。

##### (2) 水素充てんインフラ整備事業

燃料電池自動車等の普及に不可欠な水素ステーションの整備費及び運営費を補助。

### 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

#### (1) 充電インフラ整備事業等



#### (2) 水素充てんインフラ整備事業



### 成果目標

車両の普及に必要不可欠なインフラとして、充電インフラを2030年までに30万口、水素充てんインフラを2030年までに1,000基程度整備する。

さいごに

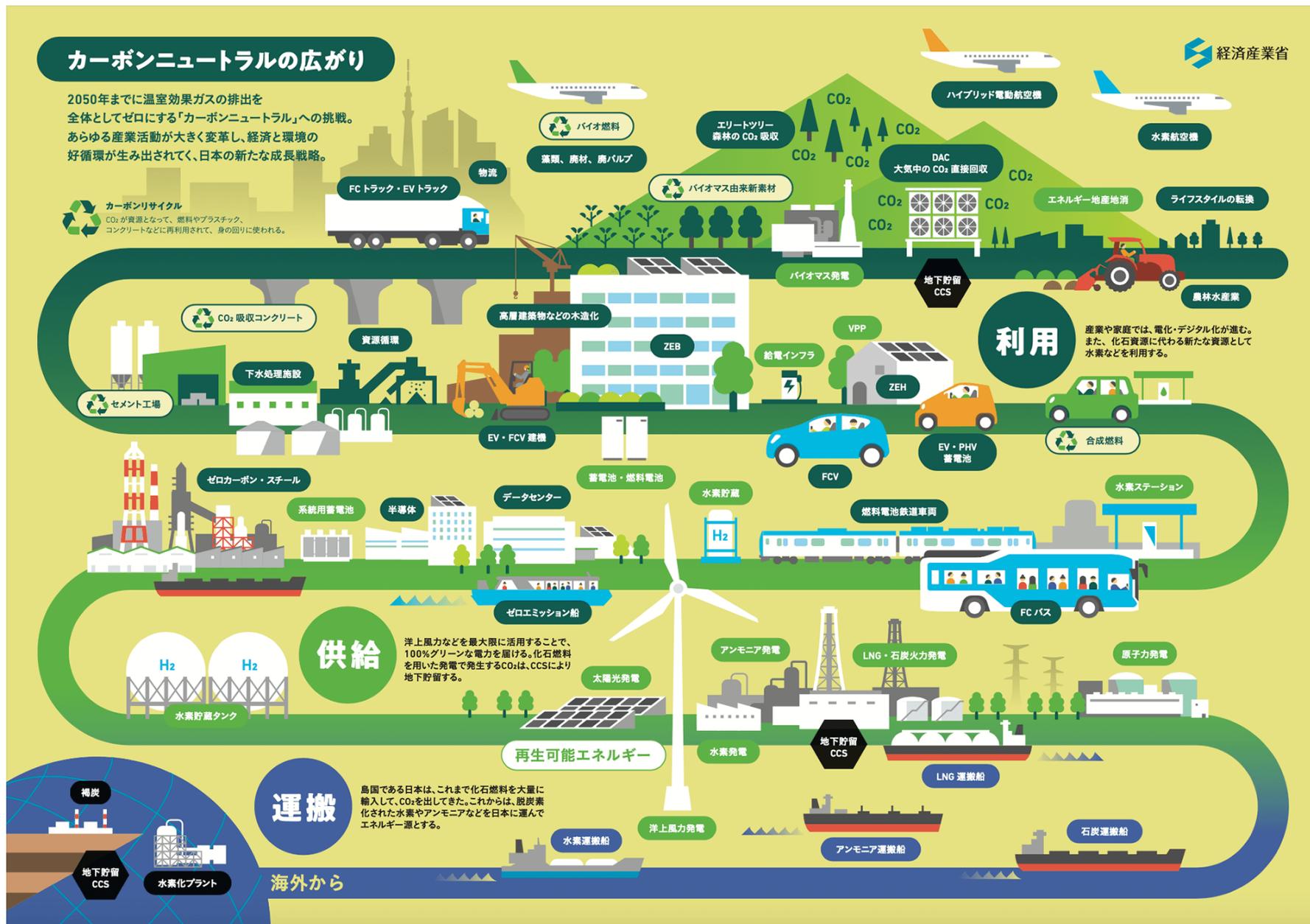
---

# 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

## カーボンニュートラルの広がり

2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」への挑戦。あらゆる産業活動が大きく変革し、経済と環境の好循環が生み出されて、日本の新たな成長戦略。

**カーボンリサイクル**  
CO<sub>2</sub>が資源となって、燃料やプラスチック、コンクリートなどに再利用されて、身の回りに使われる。



## 運搬

海外から

島国である日本は、これまで化石燃料を大量に輸入して、CO<sub>2</sub>を出してきた。これからは、脱炭素化された水素やアンモニアなどを日本に運んでエネルギー源とする。

## 供給

洋上風力などを最大限に活用することで、100%グリーンな電力を届けます。化石燃料を用いた発電で発生するCO<sub>2</sub>は、CCSにより地下貯留する。

## 利用

産業や家庭では、電化・デジタル化が進む。また、化石資源に代わる新たな資源として水素などを利用する。

カーボンニュートラルの本質は、  
社会を変える企業・人々の、「行動の変革」。  
行動の変革は、技術の提供側と利用側の両方に、  
「使い方」や「つながり方」を変容させ、  
イノベーションのスパイラルをもたらす。

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略より

- 支援制度・補助金がなくなってしまう前に設備更新・導入をする。
- 補助金の公募が出る前に準備・計画をしておく。
- 計画するには現状を把握する。診断する。

# お気軽にご相談ください。

問い合わせ先



Niigata  
Industrial  
Creation  
Organization

公益財団法人

にいがた産業創造機構

脱炭素化相談窓口

TEL: 025-246-0056 (直通)

MAIL: [datsutanso@nico.or.jp](mailto:datsutanso@nico.or.jp)

