

カーボンニュートラルポート(CNP)の 形成に向けた取組と支援措置等

令和6年12月18日

国土交通省中部地方整備局

検討会	概要	検討状況
カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向けた検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・学識経験者等の意見を聞きながら、カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向けた施策等を検討 ・「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル公表(令和5年3月30日) ・CNP形成促進に向けたロードマップの作成を検討中(第7回～) 	第1回: 令和3年6月8日) 第7回: 令和6年11月26日
水素を燃料とする荷役機械の導入促進に向けた検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・荷役機械の脱炭素化の手法の一つである「水素を燃料とする荷役機械」の導入を促進するため、横浜港及び神戸港において、現地実証を実施 ・実証事業の成果を活かし、港湾のターミナルにおける水素を燃料とする荷役機械の安全かつ円滑な導入や普及に向け、ガイドラインの作成等を行う 	第1回: 令和6年11月20日
港湾ターミナルの脱炭素化に関する認証制度の創設に向けた検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾のターミナルにおける脱炭素化の取組を客観的に評価する認証制度の創設に向けて検討 ・「CNP 認証(コンテナターミナル)」制度案公表(令和5年3月30日) 	第1回: 令和4年6月28日) 第5回: 令和6年9月25日
メタノールバンカリング拠点のあり方検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国港湾の競争力強化と脱炭素社会の実現に必要なメタノールバンカリング拠点の形成を目指し、設備や手続きの基準、拠点形成の課題と対応策等に関して検討 	第1回: 令和6年9月25日 第2回: 令和6年12月4日
港湾における水素等の受入環境整備に向けた検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・水素等の受入環境整備に関するガイドラインの作成に向け、今後、港湾において水素等の安全かつ効率的な受入拠点における施設配置や輸送体系、オペレーション上の課題と対応策を検討 	第1回: 令和6年11月11日

「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル(令和5年3月30日公表)

【参考資料1：CNPの形成に資する技術・取組に関する事例集】

1. CNPの形成に資する技術の事例集

脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化

ターミナル内

大型港湾機材燃料電池化および移動式超高压水素充填車を活用したサプライチェーン構築事業	—	1
水素によるディーゼルエンジン燃焼アシスト 省エネ・燃費改善/Co2 15%減	—	3
水素燃料電池換装型ラバータイヤ式門型クレーン ニア・ゼロ・エミッショントランステーナ®	—	5
水素燃料電池搭載型ラバータイヤ式門型クレーン ゼロ・エミッショントランステーナ®	—	7
将来的な水素燃料電池（FC）への換装が可能なハイブリッド型RTG（F-ZEROタイプ）※（RTG:Rubber Tired Gantry craneタイヤ式門型クレーン）	—	9
フォークリフト 燃料電池採用による電動化推進	—	11
フォークリフト リチウムバッテリー採用による電動化推進	—	13
フォークリフト水素エンジン採用によるCO2削減	—	15
水素エンジン発電機を搭載した港湾荷役機械の開発	—	17
水素エンジン発電機（専焼・混焼）	—	19
コンテナ立体格納庫	—	21
港湾リーファー設備等向け燃料電池活用	—	23
陸上電力供給システム	—	25
再エネ由来水素ステーション	—	27
複数の再生可能エネルギーを活用したコンテナターミナルのエネルギーマネジメントシステム	—	29
CO2回収装置	—	31
自動ゲートの導入	—	33
橋梁、クレーン等の塗装を施す港湾施設鋼構造物向けの鋼板等	—	35
出入り車両・船舶		
水素混焼エンジン搭載トラクターヘッド	—	37
小型液化水素運搬船	—	39
大型液化水素運搬船	—	41
LPG/アンモニア運搬船（LPG燃料推進）	—	43
CCUSを目的とした液化CO2船舶輸送技術	—	45
水素混焼エンジン搭載タグボート	—	47
水素混焼エンジン搭載洋上風力支援船（CTV）	—	49
GI基金 次世代船舶の開発 水素燃料船の開発	—	51
標準ハイブリッド電気推進船（EV船）	—	53
アンモニアハンドリング技術（アンモニア輸送船、アンモニア燃料船）	—	55
LNGハンドリング技術（LNG燃料船）	—	57
洋上CO2回収技術	—	59

その他

チタンプレートを用いた金属被覆防食	—	61
-------------------	---	----

港湾における水素、燃料アンモニア等の受け入れ環境の整備

係留施設・荷さばき施設

ジャケット構造による係留施設の整備	—	63
貯蔵・配送施設		
水素液化システム	—	65
大型液化水素貯蔵タンク（平底円筒型）	—	67
液化水素貯蔵タンク（真空二重殻断熱構造）	—	69
中間媒体式液体水素気化器	—	71
水素ガス等一時貯蔵バッファータンク	—	73
水素吸蔵合金による水素低圧貯蔵システム	—	75
水素混焼・専焼ガスタービン向け燃料ガス圧縮機の検討	—	77
大型水電解設備向け水素圧縮機の検討	—	79
PC貯蔵タンク向け大容量アンモニア払い出し型ポンプの開発	—	81
アンモニア除害設備の検討	—	83
ハイブリッド型水素ガス供給システム	—	85

その他

SOEC型水電解装置（Solid Oxide Electrolyzer Cell, SOEC）	—	87
アンモニアクラッキング触媒	—	89
LOHC-MCHによる水素エネルギーサプライチェーンの構築	—	91

その他、港湾・臨海部の脱炭素化に関するもの

吸収源対策

港湾構造物へのブルーカーボン生態系導入技術	—	93
鉄鋼スラグを用いた浅場・藻場造成技術	—	95
鉄鋼スラグを用いた藻場造成施肥材の開発と実海域での検証	—	97

臨海部立地産業の脱炭素化技術

水素混焼エンジン搭載コンテナ荷役機器	—	99
水素混焼エンジン搭載起重機（ショベルカー）	—	101
再エネ100%工場／事務所のZEB化	—	103
産業ボイラ用水素焚きガスバーナ	—	105
水素ガスタービン、水素CGS（コージェネレーションシステム）	—	107
アンモニアガスタービン向け 高圧アンモニア燃料供給ポンプの提供	—	109
トリプルハイブリッド発電システム【EBLOX】	—	111
火力発電所（水素・アンモニアの利用）	—	113
石炭火力発電所における燃料アンモニアの高混焼実証（GI基金）	—	115
蒸気の二段カスケード利用による高効率バイオマス発電	—	117

○ 東京港や横浜港・神戸港において、水素を燃料とする荷役機械の導入に向けた実証事業が進んでいる。

東京港

- 実施主体
東京都港湾局、日本郵船(株)、
(株)ユニエツクスNCT、(株)三井E
&S、岩谷産業(株)
- 実施内容
水素燃料電池型RTGによる荷役作
業等
- 実施期間(荷役作業)
R6.10～R7.3(予定)



(出典)東京都 HP

水素燃料電池型RTG

横浜港

- 実施主体
国土交通省関東地方整備局
- 実施内容
水素燃料電池型RTGによる荷役作
業等
- 実施期間(荷役作業)
R7年度(予定)



(提供)宇徳

RTG(水素燃料電池に換装予定)

神戸港

- 実施主体
国土交通省関東地方整備局
- 実施内容
水素エンジン型RTGによる荷役作
業等
- 実施期間(荷役作業)
R7年度(予定)



(提供)商船港運

RTG(水素エンジン発電機に換装予定)

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、水素等の大規模なサプライチェーンの構築のため、港湾における受入環境の整備を進める。
- 大量に輸入する液化水素等の安全な荷役及び安定的かつ効率的な海上輸送体系の構築に向け、港湾の施設配置や二次輸送体制について検討会等を実施。
- 検討結果をとりまとめて、港湾における水素等の受入環境整備に関するガイドライン等の作成を行う。

検討項目

安全に配慮した施設配置等の検討

- 液化水素等を大量に扱う際の構造物規制(規制対象項目等)の検討
- 液化水素等を大量に扱う際の安全な荷役手法等の検討
- 荷役時の事故等を想定した港湾の安全対策の構築

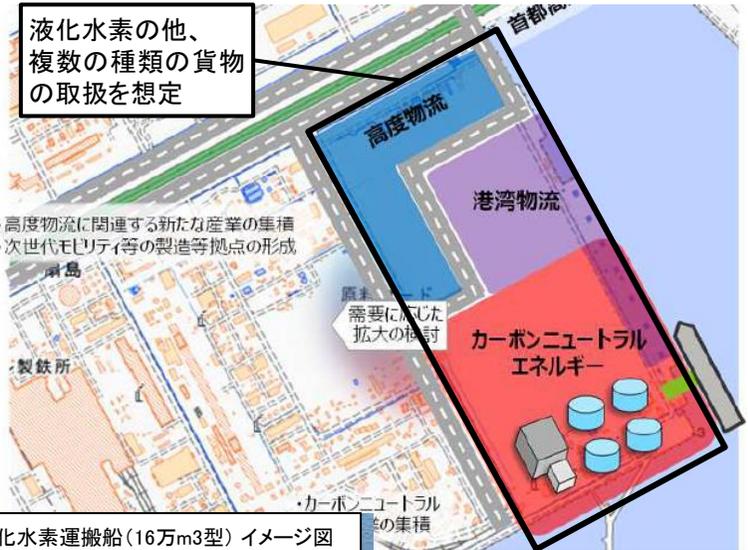


国内の二次輸送(海上輸送)体制の構築検討

- 今後、水素等の受入環境の整備を進め、効率的な二次輸送を行うためのサプライチェーンモデルの検討
- 輸入拠点と二次輸送拠点において、それぞれ必要となる施設配置の検討



水素等供給拠点イメージ(川崎港扇島地区)

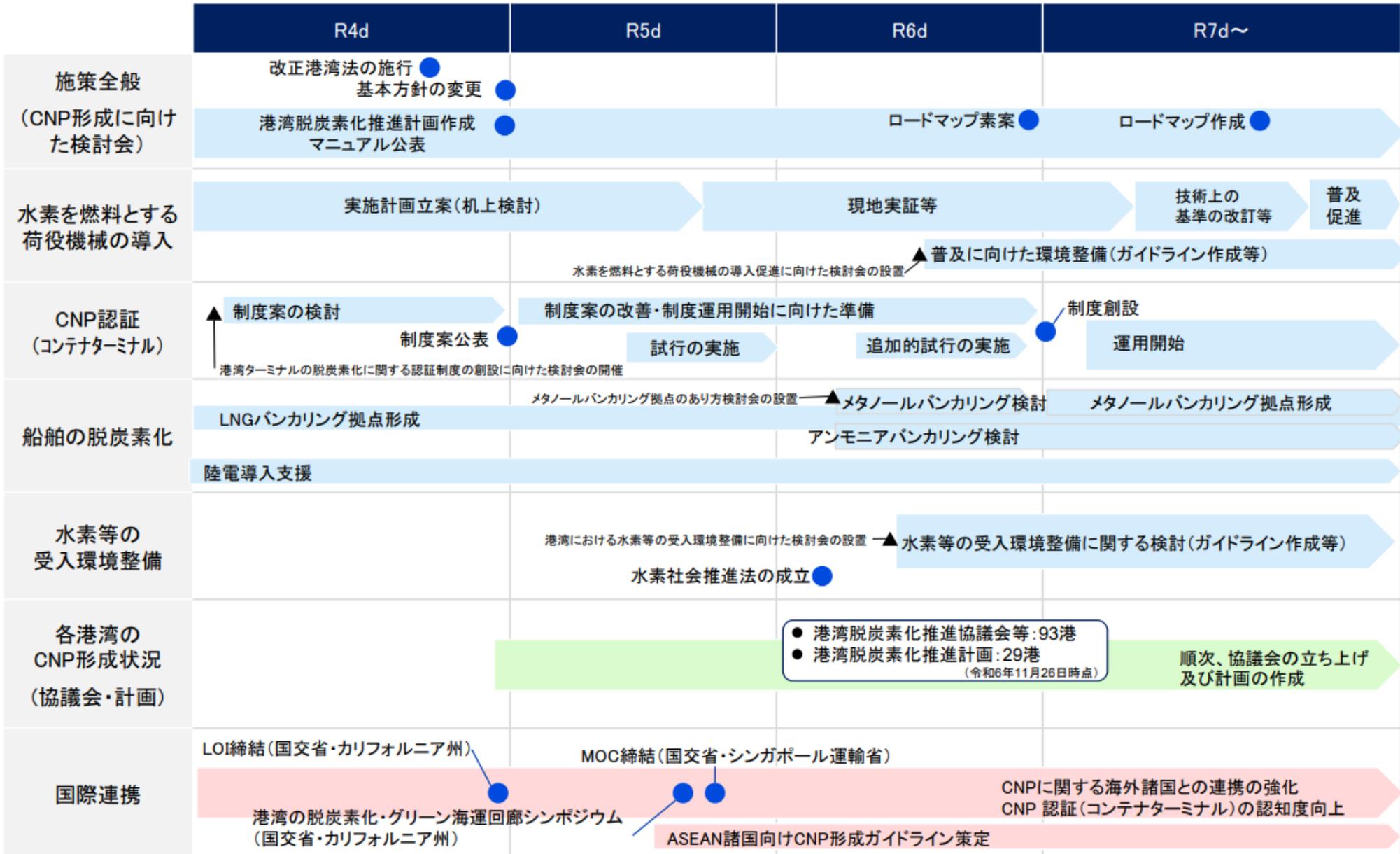


液化水素運搬船(16万m³型)イメージ図



出典:川崎市報道発表資料
(令和5年8月31日)

CNPの形成に向けた港湾局の検討状況



【参考】脱炭素化に向けた支援措置等

※現時点での情報をまとめたものであり、
今後変更が生じる可能性があります。

産業車両等の脱炭素化促進事業のうち、 (2) 港湾における脱炭素化促進事業（国土交通省連携事業）



港湾の脱炭素化に配慮した荷役機械等の導入を通じてカーボンニュートラルポートの形成を図ります。

1. 事業目的

我が国の輸出入の99.6%を取り扱う港湾において、脱炭素化に配慮した港湾機能とすることでカーボンニュートラルポートの形成を促進する。

2. 事業内容

①再エネ電源を用いた港湾施設設備等導入支援

コンテナターミナル等においてコンテナ貨物を取り扱うハイブリッド型・BEV型トランスファークレーン、ハイブリッド型・BEV型ストラドルキャリア等の荷役機械、船舶へ電力を供給する設備等の導入を支援することにより、港湾のカーボンニュートラル化を促進する。

②港湾における脱炭素型荷役機械等実証支援

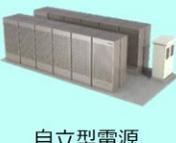
水素サプライチェーンの拠点としての整備が進みつつある港湾において、その水素エネルギーを活用して脱炭素化を進めるため、電動化が困難な荷役機械等を水素内燃機関化するモデルの構築を行うための実証を行う。

3. 事業スキーム

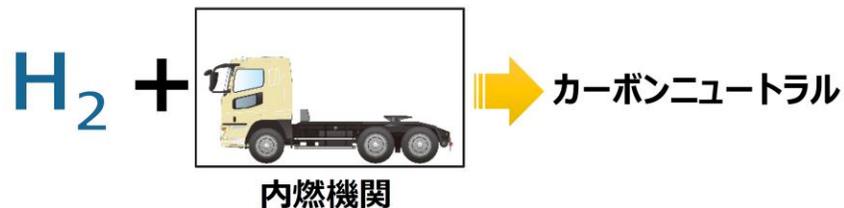
- | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|--------------|
| ■ 事業形態 | ①間接補助事業
(従来機との差額の2/3、本体価格の1/3) | ②委託事業 | |
| | ■ 委託・補助対象 | ①民間事業者・団体、地方公共団体等 | ②民間事業者・団体等 |
| | ■ 実施期間 | ①令和4年度～令和7年度 | ②令和6年度～令和8年度 |

4. 事業イメージ

①再エネ電源を用いた港湾施設設備等導入支援

【補助率】 従来機との差額の2/3	【補助率】 本体価格の1/3
 ハイブリッド型・BEV型 トランスファークレーン	 ハイブリッド型・BEV型 ストラドルキャリア
 自立型電源 (蓄電池設備含む)	 電力供給設備

②港湾における脱炭素型荷役機械等実証支援



電動化困難領域での脱炭素化を促進

お問合せ先： 環境省 水・大気環境局 モビリティ環境対策課 脱炭素モビリティ事業室 03-5521-8301

産業車両等の脱炭素化促進事業のうち、 (3) 海事分野における脱炭素化促進事業（国土交通省連携事業）



脱炭素化推進システム等の実用化・導入や船体及び舶用品の生産の高度化等により脱炭素化を支援します。

1. 事業目的

- 地球温暖化対策計画に掲げるCO2排出量削減目標達成のため、モーダルシフトの受け皿として今後の利用増加が見込まれる海事分野において、船舶からのCO2排出削減に向けた取組を普及促進することにより、脱炭素化社会の実現に貢献する。
- 船体及び舶用品の生産プロセスの省CO2化等に資する調査を実施し、これを普及展開することなどにより、海事産業全体での脱炭素化を更に推進する。

2. 事業内容

① LNG・メタノール燃料システム等の導入支援事業

LNG燃料やメタノール燃料を使用した脱炭素化推進システム及び省CO2技術を組み合わせた先進的なシステムの実用化を支援することにより、更なるCO2排出量の削減を実現するとともに、推進システムの低コスト化にも貢献する。

② 船体及び舶用品の生産の高度化等による脱炭素化促進事業

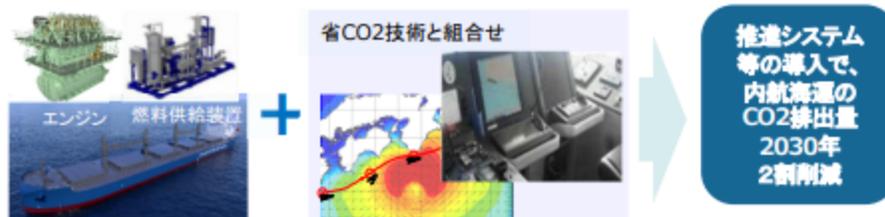
ゼロエミッション船等の建造過程及びそれらの船舶に搭載が必要なタンク、燃料供給システム等の舶用品の製造過程における低・脱炭素化に資する生産体制・生産設備の集約化や分業体制に関する調査を実施するとともに、生産設備の集約化のために必要となる舶用機器の標準化も行い、その結果を取りまとめて、造船・舶用工業事業者に水平展開を図る。

3. 事業スキーム

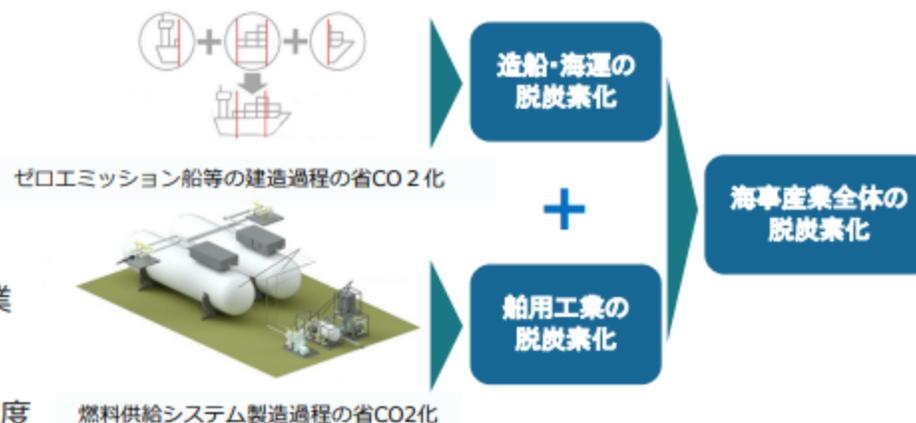
- 事業形態 ①補助事業（直接1/4（中小型船1/2））、②委託事業
- 委託・補助対象 ①②民間事業者・団体等
- 実施期間 ①令和3年度～令和9年度、②令和7年度～令和9年度

4. 事業イメージ

① LNG・メタノール燃料システム等の導入支援事業



② 船体及び舶用品の生産の高度化等による脱炭素化促進事業



お問合せ先： 環境省 水・大気環境局 モビリティ環境対策課 脱炭素モビリティ事業室 03-5521-8301
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 0570-028-341

産業車両等の脱炭素化促進事業のうち、 (5) フォークリフトの燃料電池化促進事業



2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、燃料電池フォークリフトの活用を推進します。

1. 事業目的

- フォークリフトの脱炭素化及び水素需要の増大の推進に向けて、燃料電池フォークリフトの導入を支援する。

2. 事業内容

本事業では、フォークリフトの燃料電池化を集中的に支援することにより、フォークリフトの脱炭素化を進めるとともに、水素需要を拡大し、水素社会の実現に貢献する。また、導入支援を継続することで、車両の価格低減を図り、価格競争力を高める。

具体的には、**燃料電池フォークリフトの購入に係る経費の一部を補助する。**

3. 事業スキーム

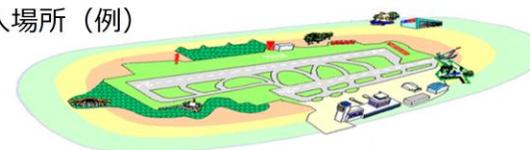
- 事業形態 間接補助事業（従来機との差額の1/2等）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和6年度～令和7年度

4. 事業イメージ

補助率：標準的燃費水準車両との差額の1/2※
※ただし、2020年度（令和2年度）までに環境省補助金を利用して導入した実績（申請者がリース事業者の場合は、譲渡先の実績またはリースによって借り受ける共同事業者の実績）がある場合は、1/3



導入場所（例）



空港



倉庫



港湾



【令和7年度要求額 3,302百万円（3,302百万円）】

ハイブリッド及び天然ガストラック・バス、低炭素型ディーゼルトラックの導入を支援します。

1. 事業目的

- ・現状で高コストのハイブリッドトラック・バスや、将来カーボンニュートラル化の期待される天然ガス自動車への補助を行い、普及初期の導入加速を支援。（①）
- ・資力の乏しい中小トラック運送業者に対してよりCO2削減効果の高いトラックへの買い替え等へと誘導し、低炭素化を推進し、かつ、より低炭素なトラックの開発を促進。（②）

2. 事業内容

①ハイブリッド及び天然ガストラック・バス導入支援事業

一定の燃費性能を満たすハイブリッド自動車（HV）トラック・バス、及び将来カーボンニュートラルな燃料への代替が期待される天然ガス自動車（NGV）トラック・バスの購入に対して支援を行う。

②低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業

資力の乏しい中小トラック運送業者に対してよりCO2削減効果の高いトラック（2025年度燃費基準相当を達成している車両）への買い替え等へと誘導し、低炭素化を推進し、かつ、より低炭素なトラックの開発を促進する。

4. 事業イメージ

①ハイブリッド及び天然ガストラック・バス導入支援事業

補助率：標準的燃費水準車両との差額の1/2等

②低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業

補助率：買い替えの場合は、
標準的燃費水準車両との差額の1/2
新規購入の場合は、
標準的燃費水準車両との差額の1/3

※ 2025年度燃費基準+5%達成車等は+5万円とする。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 ①1/2、② 1/2～1/4）
- 委託先及び補助対象 民間事業者等（②は中小トラック運送業者に限る。）
- 実施期間 令和元年度～令和7年度



HVトラック・NGVトラック

HVバス・NGVバス

お問合せ先：環境省 水・大気環境局 モビリティ環境対策課 脱炭素モビリティ事業室 電話：03-5521-8301



【令和7年度要求額 44,400百万円（令和5年度補正予算額 40,900百万円）】

2050年カーボンニュートラルの達成を目指し、トラック・タクシー・バスの電動化を支援します。

1. 事業目的

- 運輸部門は我が国全体のCO2排出量の約2割を占め、そのうちトラック等商用車からの排出が約4割であり、2050年カーボンニュートラル及び2030年度温室効果ガス削減目標（2013年度比46%減）の達成に向け、商用車の電動化（BEV、PHEV、FCV等）は必要不可欠である。
- このため、本事業では商用車（トラック・タクシー・バス）の電動化に対し補助を行い、普及初期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・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。

2. 事業内容

本事業では、商用車（トラック・タクシー・バス）の電動化（BEV、PHEV、FCV等※）のための車両及び充電設備の導入に対して補助を行うことにより、今後10年間の国内投資を呼び込み、商用車における2030年目標である8トン以下：新車販売の電動車割合20～30%、8トン超：電動車累積5000台先行導入を実現し、別途実施される乗用車の導入支援等とあわせ、運輸部門全体の脱炭素化を進める。また、車両の価格低減やイノベーションの加速を図ることにより、価格競争力を高める。

具体的には、省エネ法に基づく「非化石エネルギー転換目標」を踏まえた中長期計画の作成義務化に伴い、BEVやFCVの野心的な導入目標を作成した事業者や、非化石エネルギー転換に伴う影響を受ける事業者等に対して、車両及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※BEV：電気自動車、PHEV：プラグインハイブリッド車、FCV：燃料電池自動車

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率：差額の2/3、本体価格の1/4等）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和5年度～

4. 事業イメージ

【トラック】 補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等

補助対象車両の例



EVトラックバン



FCVトラック

【タクシー】 補助率：車両本体価格の1/4 等

補助対象車両の例



EVタクシー



PHEVタクシー



FCVタクシー

【バス】 補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等

補助対象車両の例



EVバス



FCVバス

【充電設備】 補助率：本体価格の1/2 等

補助対象設備の例



充電設備

※本事業において、上述の車両と一体的に導入するものに限る



物流施設における省CO2型省人化機器等及び再生可能エネルギー設備の同時導入を支援します。

1. 事業目的

- 補助事業実施による省CO2化・省人化機器等及び再生可能エネルギー設備の同時導入事例を創出・横展開することでサステナブル倉庫モデルの普及を図り、業界全体におけるCO2排出削減と担い手不足への対応を同時に実現する。
- 自動化機器・システム等及び再生可能エネルギー設備を同時導入することで、CO2排出削減や担い手不足対策だけでなく、災害時におけるサプライチェーンの維持等、地域課題の解決にも貢献する。

2. 事業内容

2050年のカーボンニュートラルに向けて、社会全体におけるCO2排出削減が求められている中で、ストックとして長期にわたりCO2排出に影響する物流施設においてCO2排出を削減することは、物流業界全体におけるCO2排出削減に大きく貢献する。
 また、ドライバーの時間外労働時間の上限規制による輸送能力の不足等のいわゆる2024年問題の解決に向けて、サプライチェーンの結節点である物流施設においても、保管作業の省人化のみならず、荷役作業を含めた物流施設全体の省人化を促進する必要がある。
 こうした中で、①省CO2化・省人化機器等の導入によるエネルギー消費削減、②保管作業や荷役作業の省人化に伴う照明・空調のエネルギー消費削減、③再エネ設備の導入によるエネルギー供給を同時に行う事業について、その高額な初期コストを補助することにより、サステナブル倉庫モデルを構築・展開し、業界全体におけるCO2排出削減と担い手不足への対応を同時に実現する。

○補助対象：物流施設における省CO2化・省人化機器等及び再生可能エネルギー設備の同時導入を行う事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業 (1/2) (上限 1 億円)
- 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～令和10年度

4. 事業イメージ

● 補助対象事業のイメージ



● 省CO2化・省人化機器等の例



無人フォークリフト

無人搬送車

無人けん引車

デバニングロボット

※導入により省CO2化されるものに限る。



【令和7年度要求額 26,613百万円（令和5年度補正予算額11,100百万円）】
 ※3年間で総額34,373百万円の国庫債務負担

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年の目指すべき姿（ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能※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、事務所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、ウェルビーイング／くらしの質の向上を図る。

2. 事業内容

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、高効率照明器具、高効率給湯機器 等

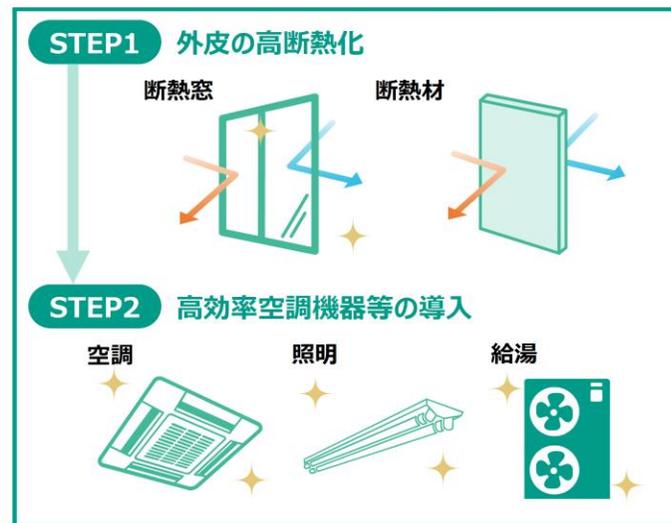
- ・設備によりトップランナー制度目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすものを対象とする。
- ・一定の要件を満たした外部の高効率熱源機器からエネルギーを融通する場合は、当該機器等も対象とする。

○補助額：改修内容に応じて定額（補助率1/2～1/3相当） 等

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業
- 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

※ 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。

民間企業等による再エネの導入及び地域共生加速化事業のうち、

(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、主に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の活用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、集合住宅・戸建住宅等への自家消費型太陽光発電設備の導入支援、蓄電池の収益性を高める取組への支援等を通じ、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。

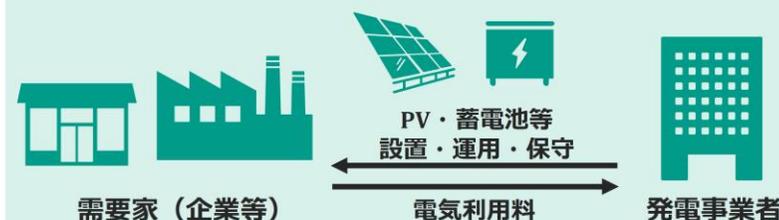
- ① ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業【補助】**
業務用施設・産業用施設・集合住宅・戸建住宅への自家消費型の太陽光発電設備及び蓄電池（車載型蓄電池を含む）の導入支援を行う。
※蓄電池もしくは、車載型蓄電池の導入は必須。
※太陽光発電の発電電力を系統に逆潮流しないものに限る（ただし、戸建住宅は逆潮流可）
- ② ストレージパリティ達成に向けた課題分析・解決手法調査検討事業【委託】**
ストレージパリティ達成に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う。

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7年度～令和11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・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）



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・地域共生型の再エネ導入を促進します。

1. 事業目的

- 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、設置場所の特性に応じた太陽光発電設備の導入・価格低減を促進する。

2. 事業内容

① 地域共生型の太陽光発電設備の導入促進事業（補助率1/2）

生物多様性等の自然環境にも配慮し、営農地・水面等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。

② 建物等における太陽光発電の新たな設置手法活用事業（補助額8万円/kW）

駐車場を活用した太陽光発電（ソーラーカーポート等）及び充電設備について、設備等導入の支援を行う。

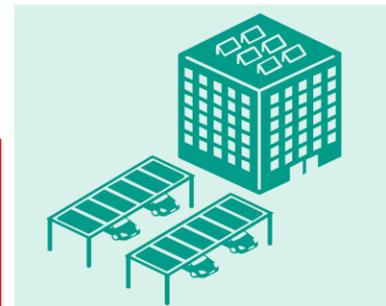
③ 窓、壁等と一体となった太陽光発電の導入加速化支援事業（補助率3/5、1/2）

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。

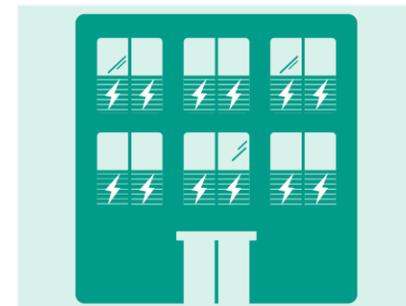
3. 事業スキーム

- 事業形態 ①～③間接補助事業（1/2、3/5、定額）
- 補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 ①②③ 令和7年度～令和11年度

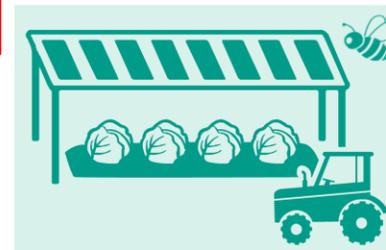
4. 事業イメージ



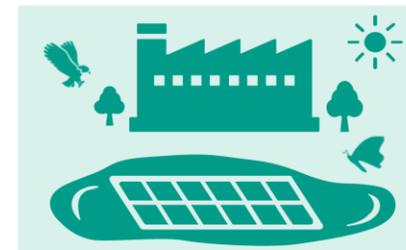
駐車場太陽光（ソーラーカーポート）



建材一体型太陽光



営農型太陽光（ソーラーシェアリング）



水面型太陽光

※①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。

地域脱炭素推進交付金

(地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金等)



【令和7年度要求額 76,221百万円 (42,520百万円)】

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、地域脱炭素推進交付金により支援します。

1. 事業目的

「地域脱炭素ロードマップ」(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)及び脱炭素成長型経済構造移行推進戦略(「GX推進戦略」、令和5年7月28日閣議決定)等に基づき、民間と共同して意欲的に脱炭素に取り組む地方公共団体等に対して、地域の脱炭素への移行を推進するために本交付金を交付し、複数年度にわたり継続かつ包括的に支援する。これにより、地球温暖化対策推進法と一体となって、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組を実施するとともに、脱炭素の基盤となる「重点対策」を全国で実施し、国・地方連携の下、地域での脱炭素化の取組を推進する。

2. 事業内容

(1) 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

- ①脱炭素先行地域づくり事業への支援
- ②重点対策加速化事業への支援

(2) 特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】

民間裨益型自営線マイクログリッド等事業への支援

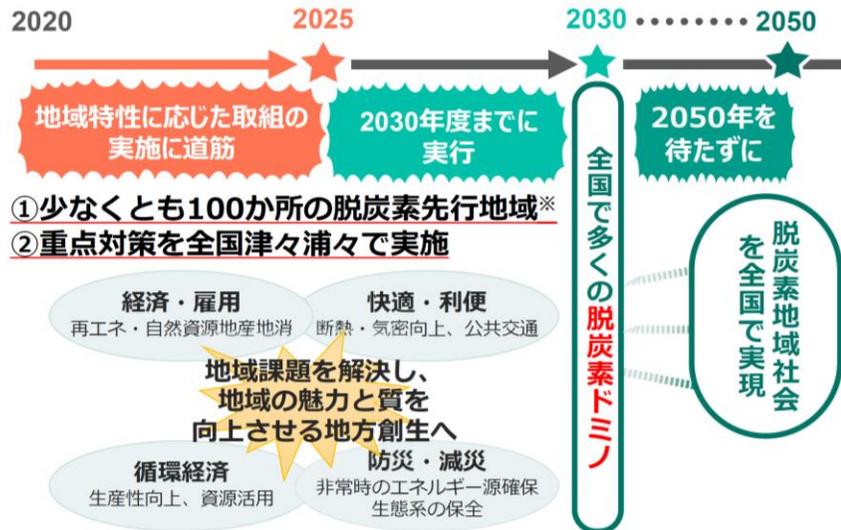
(3) 地域脱炭素施策評価・検証・監理等事業

脱炭素先行地域・重点対策加速化事業を支援する地域脱炭素推進交付金についてデータ等に基づき評価・検証し、事業の改善に必要な措置を講ずるとともに、適正かつ効率的な執行監理を実施する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 (1) (2) 交付金、(3) 委託費
- 交付対象・委託先 (1) (2) 地方公共団体等、(3) 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和4年度～令和12年度

4. 事業イメージ



※地域特性・地域課題等で類型化
先進性・モデル性等を評価し、評価委員会で選定

<参考：(1) (2) 交付スキーム>



お問合せ先： 環境省大臣官房地域脱炭素推進審議官グループ地域脱炭素事業推進課 電話：03-5521-8233

地域脱炭素推進交付金 事業内容

(1) 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		(2) 特定地域脱炭素移行 加速化交付金【GX】	
事業区分	脱炭素先行地域づくり事業	重点対策加速化事業	
交付要件	○脱炭素先行地域に選定されていること (一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)	○再エネ発電設備を一定以上導入すること (都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上)	○脱炭素先行地域に選定されていること
対象事業	<p>1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須)</p> <p>①再エネ設備整備 (自家消費型、地域共生・地域裨益型) 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ設備の導入 ・再エネ発電設備：太陽光、風力、中小水力、バイオマス等 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) ・再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備：地中熱、温泉熱等</p> <p>②基盤インフラ整備 地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備の導入 ・自営線、熱導管 ・蓄電池、充放電設備 ・再エネ由来水素関連設備 ・エネマネシステム 等</p> <p>③省CO2等設備整備 地域再エネ導入・利用最大化のための省CO2等設備の導入 ・ZEB・ZEH、断熱改修 ・ゼロカーボンドライブ (電動車、充放電設備等) ・その他省CO2設備 (高効率換気・空調、コジェネ等)</p> <p>2) 効果促進事業 1) 「CO2排出削減に向けた設備導入事業」と一体となって設備導入の効果を一層高めるソフト事業 等</p>	<p>①～⑤のうち2つ以上を実施 (①又は②は必須)</p> <p>①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 ※ (例：住宅の屋根等に自家消費型太陽光発電設備を設置する事業) ※公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る</p> <p>②地域共生・地域裨益型再エネの立地 (例：未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等を活用し、再エネ設備を設置する事業)</p> <p>③業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導 (例：新築・改修予定の業務ビル等において省エネ設備を大規模に導入する事業)</p> <p>④住宅・建築物の省エネ性能等の向上 (例：ZEH、ZEH+、既築住宅改修補助事業)</p> <p>⑤ゼロカーボン・ドライブ ※ (例：地域住民のEV購入支援事業、EV公用車を活用したカーシェアリング事業) ※再エネとセットでEV等を導入する場合に限る</p> <p>〔①⑤については、国の目標を上回る導入量、④については国の基準を上回る要件とする事業の場合、単独実施を可とする。〕</p>	<p>民間裨益型自営線マイクログリッド等事業 官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築する地域等において、温室効果ガス排出削減効果の高い再エネ・省エネ・蓄エネ設備等の導入を支援する。</p>
交付率	原則 2 / 3	2 / 3 ~ 1 / 3、定額	原則 2 / 3
事業期間	おおむね 5 年程度		
備考	<p>○複数年度にわたる交付金事業計画の策定・提出が必要 (計画に位置づけた事業は年度間調整及び事業間調整が可能)</p> <p>○交付金事業について、3年度目に中間評価を実施</p> <p>○各種設備整備・導入に係る調査・設計等や設備設置に伴う付帯設備等は対象に含む</p> <p>○経済成長に資する地域の脱炭素への移行を加速化するための経費については、予算編成過程において検討する</p>		



財政投融資を活用した物流効率化について

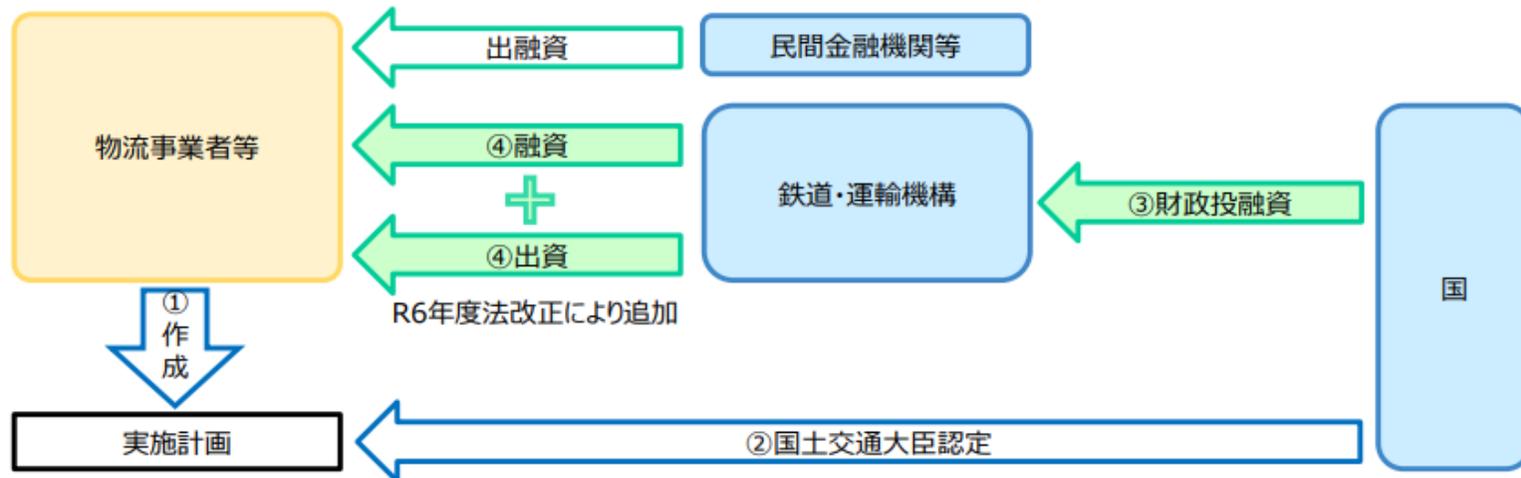
【目的】

我が国産業の国際競争力の強化、消費者の需要の高度化・多様化に伴う貨物の小口化・多様化等への対応、環境負荷の低減及び流通業務に必要な労働力の確保を図る。

【制度の概要】

二以上の者が連携して、流通業務の総合化（輸送、保管、荷さばき及び流通加工を一体的に行うこと。）及び効率化（輸送の合理化）を図る事業であって、環境負荷の低減及び省力化に資するもの（流通業務総合効率化事業）を認定し、認定された事業の実施主体に対する鉄道・運輸機構の出融資を行う。

<物流総合効率化法に基づく財政投融資の支援スキーム>



支援対象事業

輸送モードの結節を行う機能等を有する一定規模の物流拠点施設を整備する事業

- ・幹線輸送と都市内輸送を結節する自動車ターミナル等の広域物流拠点
- ・幹線輸送を効率化するための中継輸送の物流拠点 等

物流のDX・GXによる効率化、生産性向上及び環境負荷の低減を図る事業

- ・物流DX：物流施設の自動化に必要な施設の導入
- ・物流GX：EV車両、再生可能エネルギー関係施設の導入 等

物流拠点



EVトラック



太陽光パネル



無人搬送車



立体自動倉庫



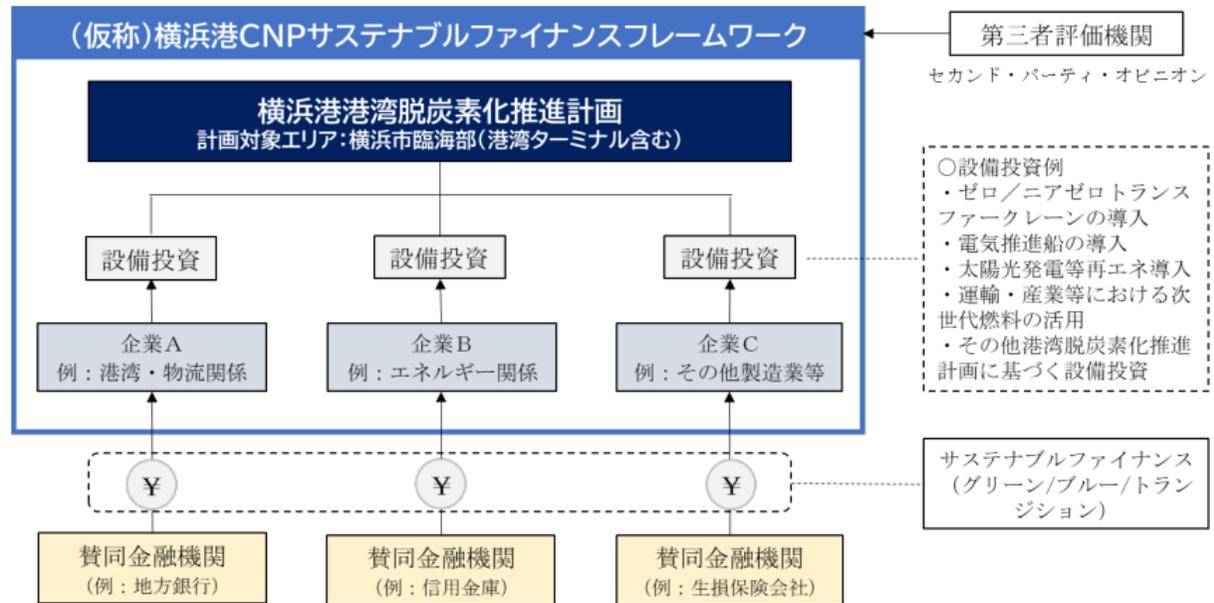
○令和6年4月、横浜市とみずほ銀行は、横浜港におけるカーボンニュートラルポートの形成にあたり、横浜市臨海部における企業・団体の脱炭素化に向けた活動に対する新たな金融支援スキームの創出に向けた共同検討を目的とする覚書を締結。

- 横浜市が今後策定する「横浜港港湾脱炭素化推進計画」に基づき、事業者が設備投資を実施する際の資金調達においてサステナブルファイナンス^(※)を活用できる包括的なフレームワークを構築する。
- 同金融フレームワークを、本取組に賛同する金融機関と共に提供することで、横浜市臨海部における脱炭素化の取組の一助となることを目指す。

覚書の内容

- 横浜港におけるカーボンニュートラルポートの形成に向けた取組促進のための、サステナブルファイナンス等を活用した金融フレームワークの検討
- 横浜市が今後策定する横浜港港湾脱炭素化推進計画に基づく、サステナブルファイナンス・フレームワークの策定・運用・管理等に関する検討
- 金融フレームワークに関する官民関係者との連携・協力に関すること

＜スキーム図＞



(※)サステナブルファイナンス.. 新たな産業、社会構造への転換を促し、持続可能な社会を実現するための金融。

脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための 低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律【水素社会推進法】の概要

令和6年5月成立

背景・法律の概要

- ✓ **2050年カーボンニュートラル**に向けて、今後、脱炭素化が難しい分野においてもGXを推進し、エネルギー安定供給・脱炭素・経済成長を同時に実現していくことが課題。こうした分野における**GXを進めるためのカギとなるエネルギー・原材料として、安全性を確保しながら、低炭素水素等の活用を促進することが不可欠。**
- ✓ このため、**国が前面**に立ち、**低炭素水素等の供給・利用を早期に促進**するため、**基本方針の策定、需給両面の計画認定制度の創設、計画認定を受けた事業者に対する支援措置や規制の特例措置**を講じるとともに、低炭素水素等の供給拡大に向けて、**水素等を供給する事業者が取り組むべき判断基準の策定等の措置**を講じる。

1. 定義・基本方針・国の責務等

(1) 定義

- 「**低炭素水素等**」：水素等であって、
 - ①その製造に伴って排出されるCO2の量が一定の値以下
 - ②CO2の排出量の算定に関する国際的な決定に照らしてその利用が我が国のCO2の排出量の削減に寄与する等の経済産業省令で定める要件に該当するもの
- ※「水素等」：水素及びその化合物であって経済産業省令で定めるもの（アンモニア、合成メタン、合成燃料を想定）

(2) 基本方針の策定

- 主務大臣は、関係行政機関の長に協議した上で、低炭素水素等の供給・利用の促進に向けた**基本方針**を策定。
- 基本方針には、①低炭素水素等の供給・利用に関する**意義・目標**、②**GX実現に向けて重点的に実施すべき内容**、③**低炭素水素等の自立的な供給に向けた取組**等を記載。

(3) 国・自治体・事業者の責務

- **国**は、低炭素水素等の供給・利用の促進に関する**施策を総合的かつ効果的に推進する責務**を有し、**規制の見直し等の必要な事業環境整備や支援措置**を講じる。
- **自治体**は、**国の施策に協力**し、低炭素水素等の供給・利用の促進に関する**施策を推進**する。
- **事業者**は、**安全を確保**しつつ、低炭素水素等の供給・利用の促進に資する**設備投資等を積極的に行うよう努める**。

2. 計画認定制度の創設

(1) 計画の作成

- **低炭素水素等を国内で製造・輸入して供給する事業者や、低炭素水素等をエネルギー・原材料として利用する事業者が、単独又は共同で計画を作成し、主務大臣に提出。**

(2) 認定基準

- **先行的で自立が見込まれるサプライチェーンの創出・拡大**に向けて、以下の基準を設定。
 - ①計画が、**経済的かつ合理的**であり、かつ、低炭素水素等の供給・利用に関する**我が国産業の国際競争力の強化に寄与**するものであること。
 - ②「**価格差に着目した支援**」「**拠点整備支援**」を希望する場合は、
 - (i) **供給事業者と利用事業者の双方が連名となった共同計画**であること。
 - (ii) 低炭素水素等の供給が**一定期間内に開始され、かつ、一定期間以上継続的に行われる**と見込まれること。
 - (iii) **利用事業者が、低炭素水素等を利用するための新たな設備投資や事業革新等**を行うことが見込まれること。
 - ③ 導管や貯蔵タンク等を整備する港湾、道路等が、**港湾計画、道路の事情等の土地の利用の状況に照らして適切**であること。 等

(3) 認定を受けた事業者に対する措置

- ①「**価格差に着目した支援**」「**拠点整備支援**」
(JOGMEC（独法エネルギー・金属鉱物資源機構）による助成金の交付)
 - (i) **供給事業者が低炭素水素等を継続的に供給**するために**必要な資金**や、
 - (ii) **認定事業者の共用設備の整備**に充てるための**助成金を交付**する。
- ② **高圧ガス保安法の特例**
認定計画に基づく設備等に対しては、一定期間、**都道府県知事に代わり、経済産業大臣が一元的に保安確保のための許可や検査等を行う**。
※ 一定期間経過後は、高圧ガス保安法の認定高度保安実施者（事業者による自主保安）に移行可能。
- ③ **港湾法の特例**
認定計画に従って行われる**港湾法の許可・届出を要する行為**（水域の占用、事業場の新設等）について、**許可はあったものとみなし、届出は不要**とする。
- ④ **道路占用の特例**
認定計画に従って敷設される導管について**道路占用の申請があった場合、一定の基準に適合するときは、道路管理者は占用の許可を与えなければならない**こととする。

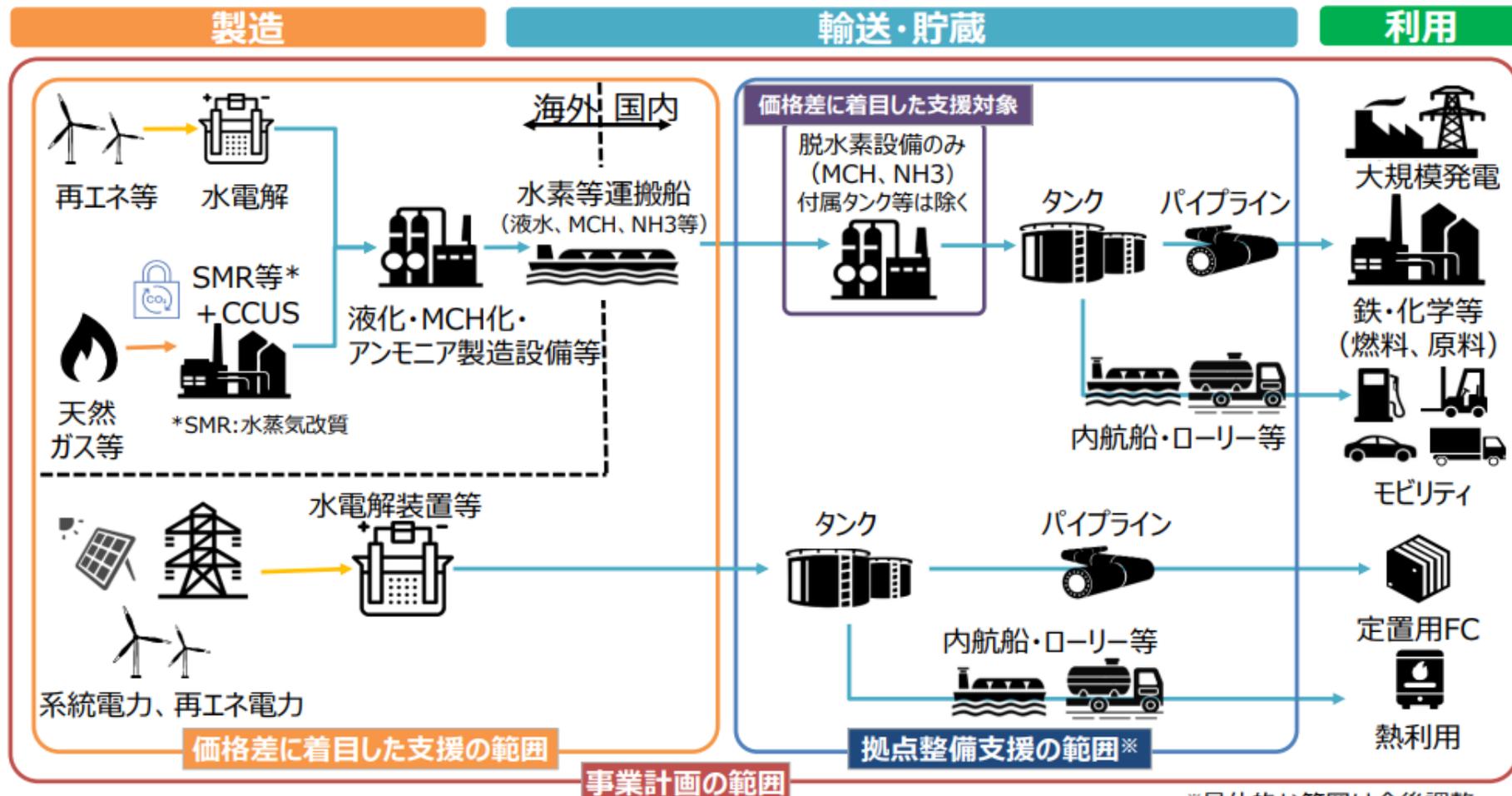
3. 水素等供給事業者の判断基準の策定

- **経済産業大臣は、低炭素水素等の供給を促進するため、水素等供給事業者（水素等を国内で製造・輸入して供給する事業者）が取り組むべき基準（判断基準）を定め、低炭素水素等の供給拡大に向けた事業者の自主的な取組を促す。**
- **経済産業大臣は、必要があると認めるときは、水素等供給事業者に対し指導・助言を行うことができる。また、一定規模以上の水素等供給事業者の取組が著しく不十分であるときは、当該事業者に対し勧告・命令を行うことができる。**

電気・ガス・石油・製造・運輸等の産業分野の低炭素水素等の利用を促進するための制度の在り方について検討し、所要の措置を講ずる。

価格差に着目した支援及び拠点整備支援の支援範囲イメージ

- 脱水素装置（MCH、NH3）を必要とする場合、今後、運転費が下がる見通しがあることを前提に、例外的に運転費も含め、脱水素装置についてのみ、価格差に着目した支援の対象とする。（付属するタンクやパイプ等は除く）



*具体的な範囲は今後調整。

脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律（水素社会推進法）

新着情報

- ・申請受付サイトのURLを更新しました。（令和6年11月22日）
- ・記載要領・FAQを更新しました。（令和6年11月22日）
- ・価格差に着目した支援における申請受付期間を更新しました。（令和6年11月15日）

1. 概要

低炭素水素等の供給・利用を早期に促進するため、基本方針の策定、計画認定制度の創設、計画認定を受けた事業者に対する支援措置（「価格差に着目した支援」、「拠点整備支援」）や規制の特例措置を講じるとともに、低炭素水素等の供給拡大に向けて、水素等の供給を行う事業者が取り組むべき判断基準の策定等の措置を講じることを定めた「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律」（以下「水素社会推進法」という。）が第213回国会（常会）において成立し、令和6年10月23日に施行されました。

▶ [水素社会推進法概要（PDF形式：525KB）](#)

本ホームページでは、今後、水素社会推進法に基づく計画認定制度に関する情報を掲載します（情報は随時更新、予告なく修正される場合があります）。

低炭素水素等供給等事業計画の申請を希望される場合は、まずは希望される特例措置の担当課までご連絡・ご相談ください（連絡先は末尾に記載しています）。

2. 価格差に着目した支援（水素社会推進法第10条第1号イ）の申請にあたって

I. 概要

認定を受けた低炭素水素等供給事業者が認定計画に従って継続的に低炭素水素等の供給を行うため、低炭素水素等の価格（基準価格）と既存燃料・原料の価格（参照価格）の差額を支援する制度です。

審査の結果、認定を受けることができた場合、低炭素水素等供給事業者は独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）より支援を受けることが可能です。

※JOGMECへの交付申請手続きについては本サイトにてご連絡しますので今暫くお待ちください。

II. 申請受付期間

予算の効果的・効率的な執行のため、価格差に着目した支援を受けようとする低炭素水素等供給等事業計画の申請に際しては、申請受付期間を設けます。

【申請受付期間】

申請受付開始：令和6年11月22日（金）

申請受付締切：令和7年3月31日（月）

※令和7年1月31日（金）までに申請のあった計画は先行的に審査を開始します。

低炭素水素等サプライチェーン構築支援事業（価格差に着目した支援）

低炭素水素等サプライチェーン構築支援事業（価格差に着目した支援）の概要

本業務は『脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律（水素社会推進法）』に基づき、主務大臣（注）の認定を受けた低炭素水素等供給事業者が行う低炭素水素等の供給に対し、必要な資金を助成する事業です。

なお、当該助成事業により取得した財産等については処分制限がかかります。処分を制限された取得財産等の処分又は低炭素水素等の取引により収益が発生したときは、当該助成事業で交付した助成金の全部に相当する額を上限に、当該利益の一部又は全部を納付していただきます。

（注）経済産業大臣（施設を港湾に整備する場合及び導管を設置する場合は、経済産業大臣及び国土交通大臣）

対象事業	水素社会推進法の認定を受けた低炭素水素等供給事業者が行う低炭素水素等の供給
支援内容	供給する低炭素水素等と代替される既存原料との価格差を15年にわたり支援します
助成率	定額

助成金の交付決定までのプロセス

低炭素水素等供給等事業計画の申請・経済産業省による審査

主務大臣から低炭素水素等供給等事業計画の認定を受けようとする者は、当該計画の認定申請書を作成の上、経済産業省に提出し審査を受けていただきます。詳細につきましては、以下のリンクよりご確認ください。

▶ [脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律に基づく計画認定制度について（経済産業省ホームページ）](#)

助成金交付の申請・審査

主務大臣に低炭素水素等供給等事業計画が認定され、本助成金の交付を希望する場合には、JOGMECに助成金の交付を申請する必要があります。なお、助成金に関する規程につきましては、準備が整い次第掲載いたします。

助成金交付までの流れ

