

産業車両等の脱炭素化促進事業（一部経済産業省、国土交通省連携事業）



【令和6年度予算額 1,822百万円（1,715百万円）】

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、産業車両等の脱炭素化を促進します。

1. 事業目的

空港の再エネを活用した装置・車両の導入、港湾区域の脱炭素化に配慮した荷役機械等の導入、船舶のLNG・メタノール燃料システム等の導入、船体構造の合理化等に関する調査検討、電動建機の導入、燃料電池フォークリフトの導入により、産業車両・産業機械等の脱炭素化を促進する。

2. 事業内容

(1) 空港における脱炭素化促進事業

- ① 空港における再エネ活用型GPU等導入支援
- ② 空港におけるEV・FCV型車両導入支援

(2) 港湾における脱炭素化促進事業

- ① 再エネ電源を用いた港湾施設設備等導入支援
- ② 港湾における脱炭素型荷役機械等実証支援

(3) 海事分野における脱炭素化促進事業

- ① LNG・メタノール燃料システム等の導入支援
- ② 船体構造の合理化等による脱炭素化促進

(4) 建設機械の電動化促進事業

GX建機導入支援

(5) フォークリフトの燃料電池化促進事業

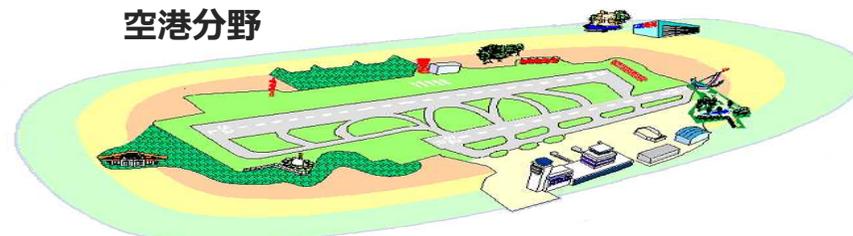
燃料電池フォークリフト導入支援

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業／間接補助事業／直接補助事業
- 委託先及び補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和4年度～令和9年度

4. 事業イメージ

空港分野



港湾分野



海事分野



建設機械



フォークリフト



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、 (1) 空港における脱炭素化促進事業（国土交通省連携事業）



空港の再エネ拠点化及び省エネ化によるカーボンニュートラルに向けた取組を支援します。

1. 事業目的

空港内及び空港周辺の未利用地を有効活用した太陽光発電・蓄電池の導入等が進んでおり、そうした取組によって得られた再エネ電力を有効活用する設備や車両を導入することで、空港におけるカーボンニュートラル化を実現し、さらには地域の脱炭素化と防災性の向上にも貢献することが期待される。そのため、駐機中の航空機への電気・冷暖房の供給に伴い排出されるCO2の大幅削減に資する再エネ活用型GPU等の導入を支援するとともに、EV・FCV型車両導入支援を行う。

2. 事業内容

空港では、2030年に太陽光パネル2,300ha設置を目標としており、我が国の再エネ主力化にも大きな貢献が期待できる分野である。この太陽光発電を有効活用して、空港施設等からのCO2排出削減を進め、空港全体の脱炭素化を実現するために、以下の事業を実施する。

① 空港における再エネ活用型GPU（地上動力装置）等導入支援（補助）

駐機中の航空機への電気・冷暖房の供給について、従来の航空機燃料を活用したAPU（補助動力装置）から空港の再エネ由来電力の活用が可能なGPU等に切り替え、利用を促進することで、空港のカーボンニュートラル化に貢献する。

② 空港におけるEV・FCV型車両導入支援（補助）

空港内専用の作業用車両等について、ガソリン型からEV・FCV型へ切り替えていくことで空港内のカーボンニュートラル化に貢献する。

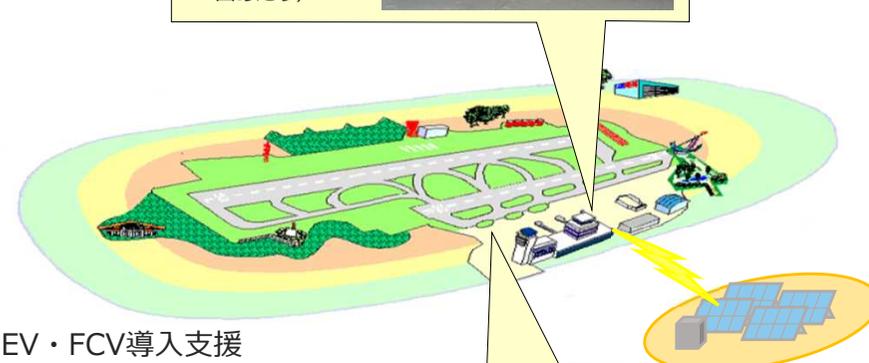
3. 事業スキーム

- 事業形態 ①②間接補助事業（補助率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4年度～令和7年度

4. 事業イメージ

① 再エネ活用型GPU等導入支援

効果：APU（補助動力装置）からGPU（地上動力装置）への切替えによりCO2排出量は約8～9割削減（駐機1回あたり）



② EV・FCV導入支援



効果：ガソリン車のCO2と比較して、約5割削減

出典：E-PORT AN HP
(<http://www.e-port-an.com/>)

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、接岸中の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（定額、1/3） | ②委託事業 |
| ■ 委託・補助対象 | 民間事業者・団体、地方公共団体等 | 民間事業者・団体等 |
| ■ 実施期間 | 令和4年度～令和7年度 | 令和6年度～令和8年度 |

4. 事業イメージ

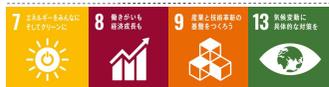
①再エネ電源を用いた港湾施設設備等導入支援

| | |
|--|--|
| 【補助率】 定額 | 【補助率】 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



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・導入や船体構造の合理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。
- 船舶における鋼材使用量を削減するための船体構造の合理化や、船用部品の製造プロセスの省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 船体構造の合理化等による脱炭素化促進事業

船舶運航時の荷重データやシミュレーション技術等を活用し、船舶における鋼材使用量を削減するための船体構造の合理化に資する設計手法等を確立することで、建造プロセスにおけるCO2排出量の削減や船舶自体の燃費性能の向上を図る。

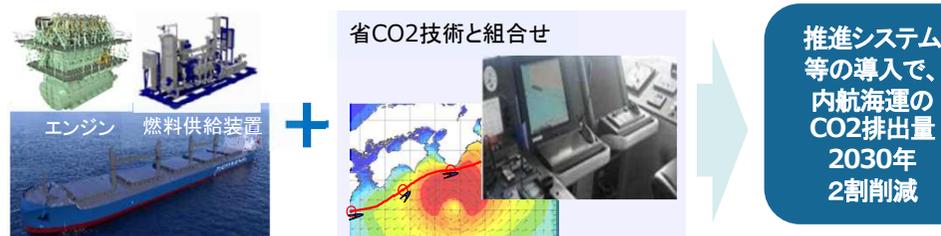
また、LNG燃料船等に新たに搭載が必要なタンク、燃料供給システム等の製造過程における低・脱炭素化に資する生産体制・生産設備の調査を実施し、その結果を取りまとめて、造船・船用工業事業者に水平展開を図る。

3. 事業スキーム

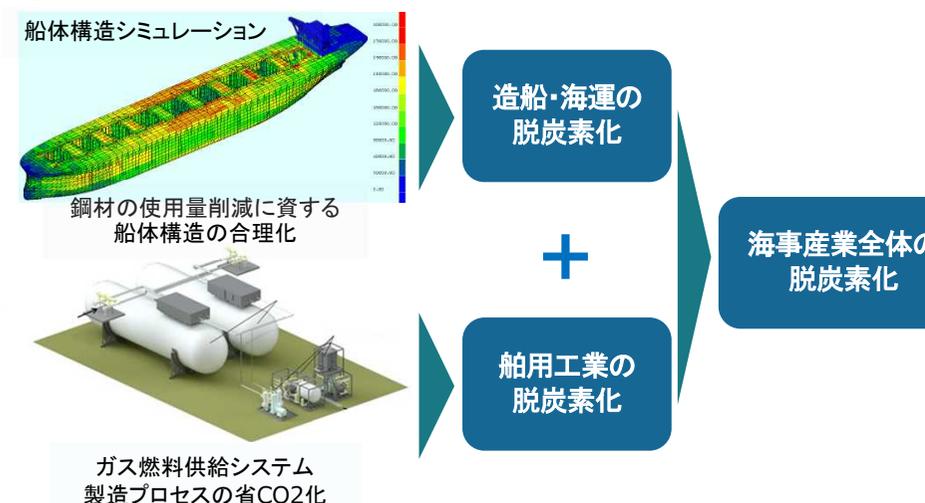
- 事業形態 ①補助事業（直接1/4（中小型船1/2））、②委託事業
- 委託・補助対象 民間事業者・団体
- 実施期間 ①令和3年度～令和9年度、②令和6年度

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 船体構造の合理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、

(4) 建設機械の電動化促進事業（経済産業省、国土交通省連携事業）



2050年カーボンニュートラルの達成を目指し、建設機械の電動化を支援し、普及拡大に向けた知見を収集します。

1. 事業目的

- 国内CO2排出量のうち、建設機械は約0.5%を占める。地球温暖化対策計画に記載された、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、建設機械の電動化は必要不可欠である。
- このため、本事業では建設機械の電動化に対し補助を行い、多様な現場における電動建機による施工のモデルケースを形成するとともに、今後の電動建機の普及拡大に向けて必要な知見を得る。

2. 事業内容

GX建機※を導入する事業者に対し、建設機械や充電設備の購入に係る経費の一部を補助し、多様な現場における電動建機による施工のモデルケースを形成する。

また、GX建機を使用する事業者等からのヒアリング、施工等に係る情報収集、CO2削減効果の確認等を行い、今後のGX建機の普及拡大に向けて必要な知見を得る。

※GX建機：国土交通省の認定を受けた電動建機。建設施工現場における電動建機の普及を促進し、脱炭素化を図るため、電動油圧ショベル及び電動油圧ホイールローダの2種類の電動建機に対して、GX建設機械認定制度を創設。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率：2/3等）、委託事業
- 委託・補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和6年度

4. 事業イメージ

【建設機械】

補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3
（補助対象車両の例）



（出典：コマツHP）



（出典：日立建機HP）

【充電設備】

補助率：本体価格の1/2



（出典：コマツHP）

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

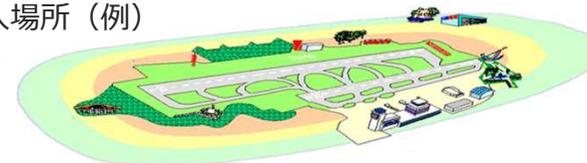
- 事業形態 間接補助事業（補助率：1/2等）
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 令和6年度

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）



倉庫

空港



港湾