

# 国土交通省説明資料

2026年6月24日

# 1. インフラ空間等における再生可能エネルギーの導入・利用の拡大

(1) 空港の再エネ拠点化

(2) その他分野(道路、鉄道、港湾、水力、上下水道)

## 2. 新築住宅への施策強化

## 3. FIT/FIP制度の支援重点化対象とするインフラ空間の整理案

# 関係省庁による施策のフォローアップ

電源		施策	関係省庁名
太陽光		公共部門の率先実行 (6.0GW)	環境
		地域共生型太陽光発電の導入/地域共生型再エネの導入促進 (8.2GW)	★環境・農水
		空港の再エネ拠点化 (2.3GW)	国交
		民間企業による自家消費促進 (10.0GW)	環境
		新築住宅への施策強化 (3.5GW)	★国交・経産・環境
風力	陸上	環境アセスメントの対象の適正化等 (2.0GW)	★経産・環境
		改正温対法による促進 (0.6GW)	環境
		系統増強等 (2.0GW)	経産
	洋上	ハンズオンサポートの実施等 (再エネ海域利用法に基づく案件形成と公募の実施) (2.0GW)	★経産・国交
		系統増強等 (2.0GW)	経産
地熱		JOGMECによるリスクマネーの供給・先導的資源量調査や掘削技術開発の成果の共有等を実施 (0.3GW)	★経産・環境
		自然公園内を中心とした、JOGMEC自らが行う「先導的資源量調査」の実施等 (0.5GW)	★経産・環境
		旧ミックス達成に向けた施策強化 ※50億kWh	★経産・環境
水力		既存設備の最適化・高効率化/長時間流入量予測技術の活用等による効率的な貯水池運用の実施 ※80億kWh	★経産・国交
		旧ミックス達成に向けた施策強化 ※50億kWh	★経産・国交・農水
バイオマス		国産木質バイオマス利活用の拡大やバイオマス燃料の持続可能性確保 (0.08GW)	★経産・農水
		廃棄物発電の導入加速 (0.6-0.7GW)	環境

○空港、道路、港湾、鉄道、公園、ダム、上下水道等のインフラ空間や公的賃貸住宅・官庁施設等を活用した太陽光発電について、施設等の本来の機能を損なわないよう、また、周辺環境への負荷軽減にも配慮しつつ、可能な限りの導入拡大を図る。その他、立地適性等に応じ、風力発電や水力発電、バイオマス発電等の地域再エネの導入を促進する。

## 空港

### 空港の再エネ拠点化の推進

- 各空港での「空港脱炭素化推進計画」の策定を通じて、再エネ拠点化等の空港脱炭素化に向けた取組を推進。



※仙台空港再エネ発電合同会社提供

[導入実績(2025年8月時点)]  
空港全体で再エネ設備容量 約4.2万kW

## 道路

### 道路空間を活用した、太陽光発電等の導入を推進

- 管理施設等の建物の上や道路敷地など道路空間への導入を推進
- 「道路における太陽光発電設備の設置に関する技術面の考え方」に基づき、導入目標を設定



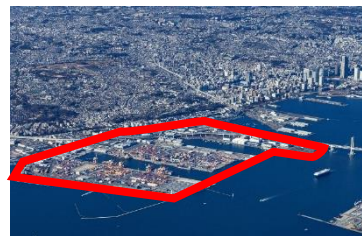
道路における太陽光発電の活用

[導入実績(2025年3月末時点)]  
国直轄・高速道路会社 計259箇所

## 港湾

### カーボンニュートラルポート(CNP)の形成の推進

- CNPの形成の取組の一環で、港湾施設への太陽光発電設置等を実施。



港湾内の貨物施設(横浜市より提供)

[導入実績(2026年3月末時点)]  
82港湾での再エネ設備容量 約1.0GW

## 鉄道・軌道施設

### 鉄道・軌道施設における太陽光発電等の導入推進

- 鉄道アセットを活用した再エネ設備等の導入を推進
- 取組促進に係る官民連携プラットフォームを設置(鉄道関係者、再エネ関係企業等134者が参加)



東京メトロ提供 丸ノ内線四ツ谷駅

導入実績(2026年3月末時点)]  
鉄道施設等での再エネ設備容量 約5万kW

## 公園

### 国営公園、都市公園への太陽光発電等の導入推進

- 国営公園、都市公園において既存施設屋上等への導入拡大を推進

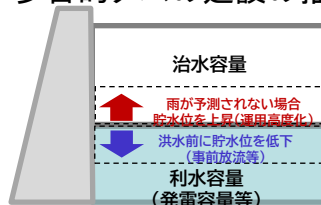


海の中道海浜公園

## ダム

### 治水機能の強化と水力発電の促進を両立するハイブリッドダムの取組の推進

- ダムの運用の高度化、既設ダムの発電施設の新増設、ダム改造・多目的ダムの建設の推進



ダムの運用の高度化イメージ

## 上下水道

### 上下水道施設における再エネ設備等の導入推進

- 上下水道施設において、再エネ設備等の導入や、下水道バイオマスの利用推進に向けた技術の導入促進を目指す。



バイオガス発電

## 公的賃貸住宅・官庁施設

### 公的賃貸住宅(UR、公営住宅)への太陽光発電の導入推進

- UR賃貸住宅は、2022年度より設計を行う新築住宅に原則設置
- 公営住宅は、2022年度より公営住宅等整備基準において設置を原則化
- 既存について、導入を推進

(2025年度までのUR導入実績 約587kW)  
(2021年度までの公営住宅導入実績 約26,800kW)

### 官庁施設(合同庁舎)への導入推進

- 新築の合同庁舎は標準的に導入を図る
- 既存施設には導入可能性調査の結果を踏まえ、導入拡大を検討

(2025年までの導入実績 約3,400kW)

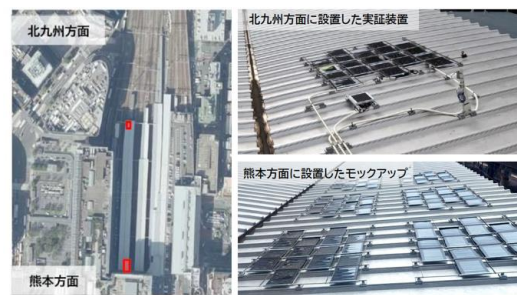
- 道路・鉄道・空港・港湾等のインフラ空間におけるペロブスカイト太陽電池の導入を進めるため、関係省庁間での連携によるプロジェクト形成等を通じて、実証・社会実装モデルの創出を推進。
- また、インフラ空間等における事業者の設置ニーズの調査、および開発メーカーへの情報提供等を通じて事業者・メーカー間でのマッチングへの寄与も検討。
- インフラ空間等での設置拡大にあたっては、安全性等への対応も必要であり、設計・施工ガイドライン(2026年3月策定※)や、GI基金の拡充による研究開発等の技術動向も踏まえ、積極的な導入検討を進めていく。
- 横浜グリーンエキスポでは、関係省庁と連携し、日本政府苑内の施設でのペロブスカイト太陽電池の活用等を検討。

※2026年3月18日 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)より公表

## GI基金による実証事例



東京国際クルーズターミナル 4階デッキ  
(出典:積水化学工業HP)



博多駅第2ホーム  
(出典:JR九州、エネコートテクノロジーズ、日揮HP)



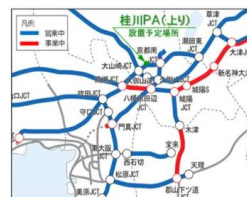
神戸空港制限区域内緑地帯  
(出典:積水化学工業HP)

## 社会実装モデルの創出に向けた導入支援事業例

R7年度導入支援事業において、高速道路会社として初めてNEXCO西日本が採択され、R8年内での設置完了予定。

<設置予定場所>

名神高速道路 桂川PA(上り)  
障がい者用駐車スペース上屋の屋根



位置図:名神高速道路 桂川PA(上り)



ペロブスカイト太陽電池設置予定箇所(遠景)



ペロブスカイト太陽電池設置予定箇所(近景)  
(提供:NEXCO西日本)

# 1. インフラ空間等における再生可能エネルギーの導入・利用の拡大

## (1) 空港の再エネ拠点化

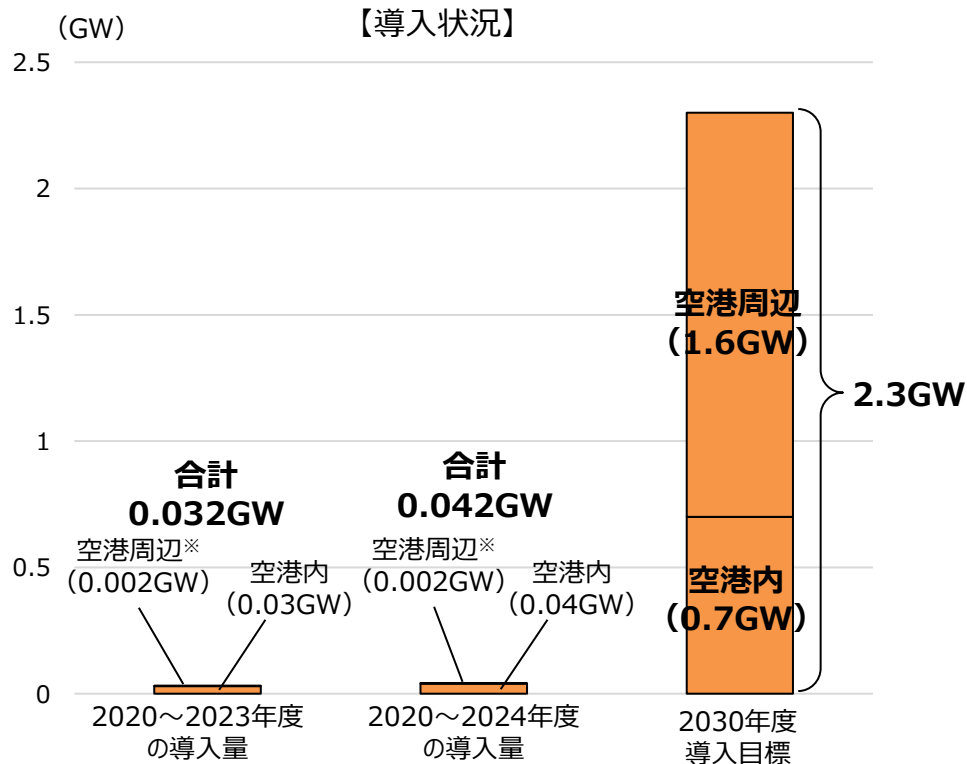
## (2) その他分野(道路、鉄道、港湾、水力、上下水道)

# 2. 新築住宅への施策強化

# 3. FIT/FIP制度の支援重点化対象とするインフラ空間の整理案

## 【施策】 空港の再エネ拠点化（2.3GW）

【省庁】 国土交通省



### 【導入量の把握方法】

- 各空港管理者等へのアンケートの集計値（2025年8月実施）  
（※注）空港周辺の導入量については、空港内事業者による取組を再集計。

### 【ミックス策定から現在までの取組内容】

#### 【国土交通省】

- 「**空港分野におけるCO2削減に関する検討会**」を設置（令和3年3月）。  
※空港の再エネ拠点化等の空港脱炭素化に向けた取組を推進。
- 改正航空法・空港法等が成立（令和4年6月）。  
※**脱炭素化推進計画の認定制度を導入**。
- 改正法に基づく「**航空脱炭素化推進基本方針**」を策定（令和4年12月）  
※**航空の脱炭素化の推進の目標を設定**。
- 「**空港脱炭素化推進のための計画策定ガイドライン（第二版）**」及び「**空港脱炭素化事業推進のためのマニュアル（初版）**」を作成（令和4年12月）。
- 各空港において「**空港脱炭素化推進計画**」の策定を進め、令和5年12月に成田、中部、関西、大阪の4空港の推進計画を、さらに令和6年3月には地方自治体が管理する県営名古屋空港の計画を初認定し、同年4月に国管理の全27空港の作成を公表。その後も計画の認定等が進み、令和7年度に、51空港（計96空港中）にて認定等済み。

### 【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

#### 【課題①】再エネ拠点化に向けた太陽光導入検討

- 各空港の「**空港脱炭素化推進計画**」では、目標年度のCO2削減量は達成する計画ではあるものの、再エネ導入については、自家消費を中心とした取組となっている。
- このため、空港の再エネ拠点化の導入目標の達成に向けては、余剰電力の活用スキームやPPAの活用も含め、導入拡大を図っている。

#### 【課題②】制限区域の活用検討（ペロブスカイト等の導入検討）

- 太陽光発電の導入拡大に向けて、設置可能な候補地を増やしていく必要がある。
- これまで導入が困難であった場所（耐荷重性の低い屋根、場周道路脇等）への次世代型太陽電池（ペロブスカイト）等を導入する際に必要な安全性・条件等を検討し、ペロブスカイトの導入を検討している空港とメーカーとのマッチングを推進する。

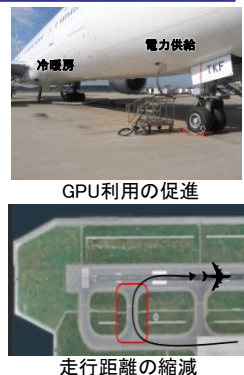
- 航空局では「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」に向けて、2021年3月に「空港分野におけるCO2削減に関する検討会」を設置し、空港施設・車両の省エネ化や空港の再エネ拠点化等の空港脱炭素化に向けた取組を推進。
- 2022年6月に公布された航空法等の一部を改正する法律が12月に施行され、これにより「航空脱炭素化推進基本方針」を策定し、「2030年度までに各空港のCO2排出量を2013年度比で46%以上削減および、再エネ等導入ポテンシャルの最大限活用により、空港全体でカーボンニュートラルの高みを目指す」などの目標を設定。
- また、各空港において「計画策定ガイドライン」や「事業推進のためのマニュアル」を踏まえ、「空港脱炭素化推進計画」の策定を進め、2023年12月に成田、中部、関西、大阪の4空港の推進計画を、さらに2024年3月には地方自治体が管理する県営名古屋空港の計画を初認定し、同年4月に国管理の全27空港の作成を公表した。その後も計画の認定等が進み、現在、51空港にて認定等済み。

## 空港脱炭素化の主な取組内容

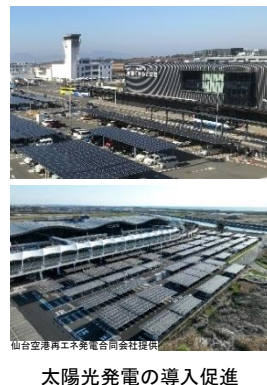
### ① 空港施設・空港車両からのCO2排出削減



### ② 地上航空機からのCO2排出削減



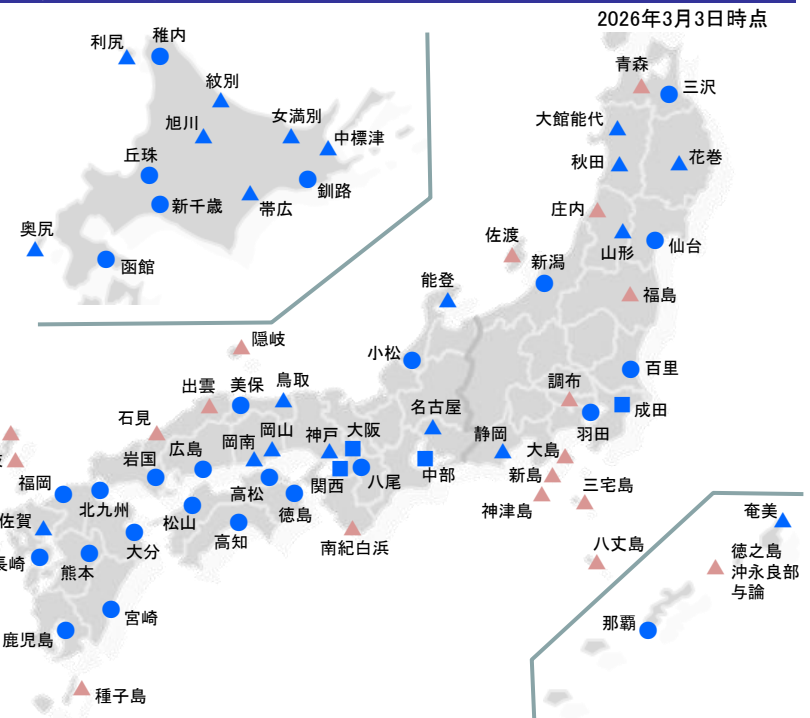
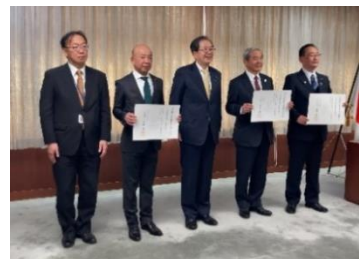
### ③ 再エネ拠点化



## 空港脱炭素化推進計画の策定状況

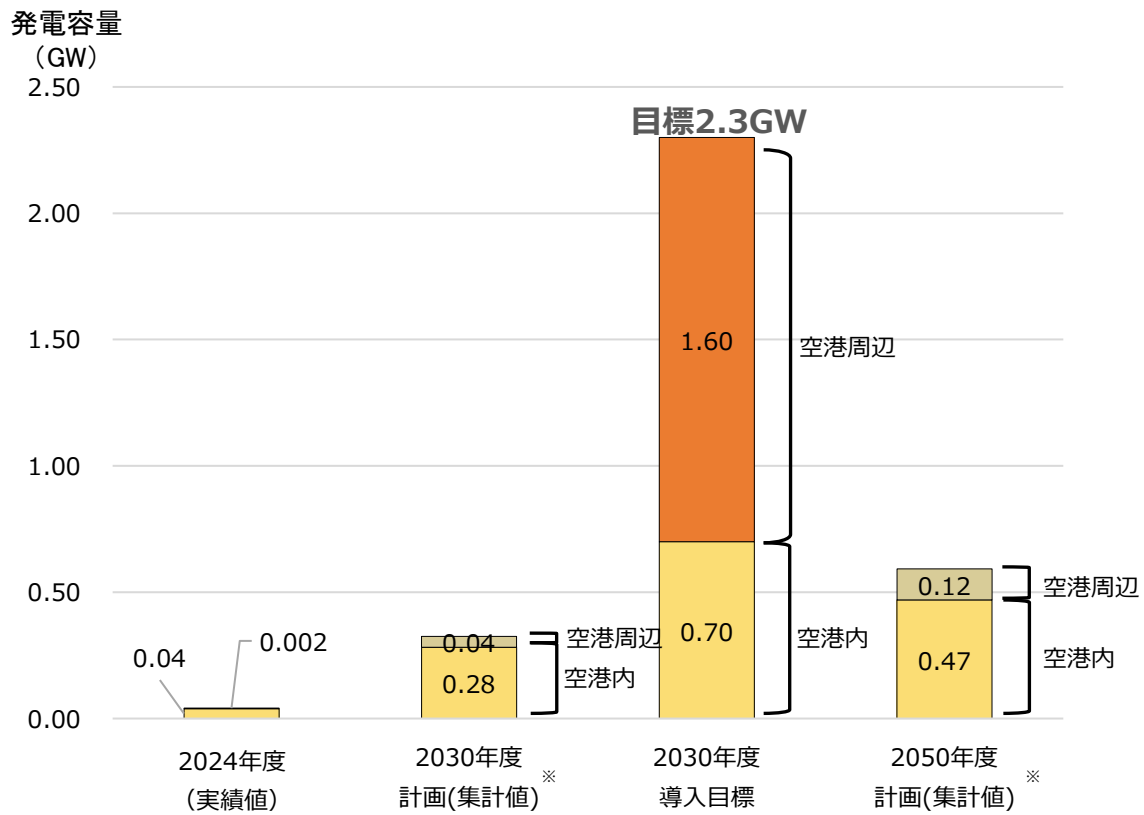
計画策定主体	会社	国	地方	計
	4	27※	65	96
協議会設置				
認定・作成	4	27	20	51
検討中	—	—	21	21
合計	4	27	41	72

※ 千歳飛行場を除く



# 空港脱炭素化推進計画における再エネの取組

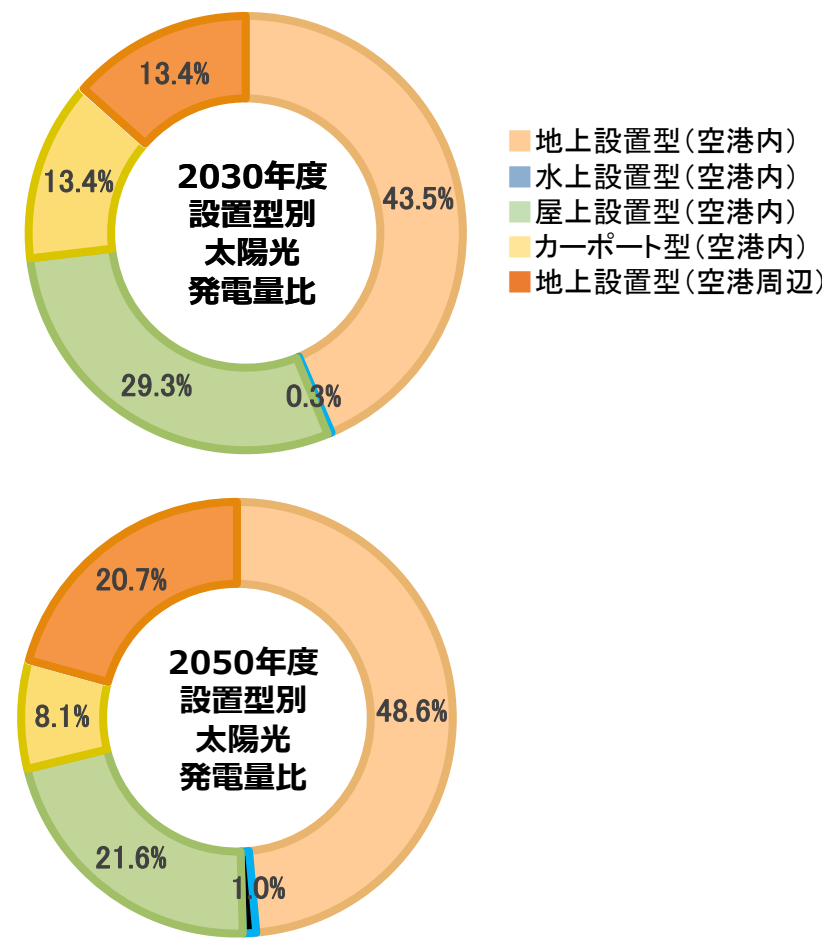
- 推進計画における再エネによる取組については、全ての空港で太陽光パネルの導入が計画されている。
- 太陽光パネルの設置場所の多くは、空港内用地・建築物屋上・駐車場等となっており、2030年度に向けて0.32GW（CO2削減量17万トン相当）、2050年度に向けて0.59GW（CO2削減量40万トン相当）の発電を計画している。



## 再エネ導入推移

※ 認定・作成された推進計画の集計値（2026年3月13日時点）

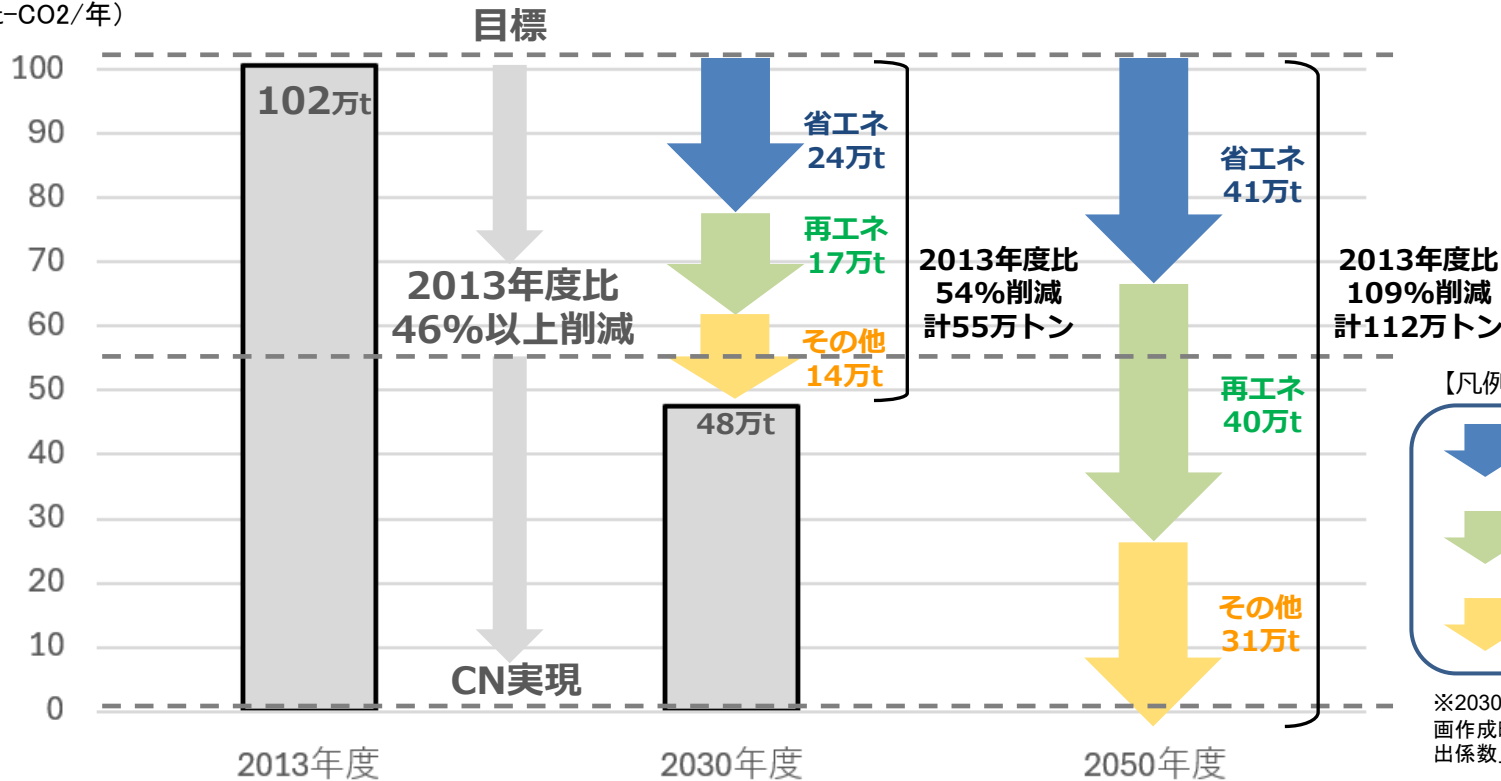
## ■ 設置型別の太陽光発電量比



- 空港脱炭素化の目標に対する認定・作成済み推進計画のCO2排出量の削減値は以下の通り。
- 2030年度までに、各空港の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%以上削減。さらに、再エネ等導入ポテンシャルの最大限活用により、我が国の空港全体でカーボンニュートラルの高みを目指す。
  - 2013年度比54%削減（CO2削減量55万トン）
- 2050年度に向けては、開発状況を踏まえつつ、次世代型太陽電池や高出力の空港車両のEV・FCV化等の新たな技術の活用を促進するとともに、更なる炭素クレジット創出や利用拡大を図る。
  - 2013年度比109%削減（CO2削減量112万トン）
- 引き続きフォローアップや課題検討を行い、目標に向けた着実な取組を促進する。「空港分野におけるCO2削減に関する検討会」については年に1回程度開催し、進捗状況を報告していく。

CO2排出量※  
(万t-CO2/年)

2026年3月13日時点



※2030年度・2050年度の排出係数については、推進計画作成時点で把握可能な小売電気事業者の「調整後排出係数」を使用

※2013年度のCO2排出量は96空港分の推計し、2030年度のCO2削減量は51空港分の推進計画の目標値を集計した。

- サウンディングは、不動産・エネルギー・リース等、多分野の事業者9社を対象に、再エネ導入の更なる拡大に必要となる、複数需要家への供給や余剰電力の活用を条件として実施した。
- その結果、余剰電力の柔軟な取扱い（空港外利用、小売での売電等）の容認、逆潮流の可否や需要量の想定、PPA上限単価・契約期間等の条件の明確化、空港内事業者の事前の合意形成が参入の前提とする意見が多く示された。
- このうち、明確に参入意欲を示した事業者は3社であり、いずれも一定の需要量が確保でき、かつ空港外利用の容認と逆潮流が許容されれば、余剰電力を自社施設等で活用できる見込みがあるとして意向を示した。
- これらを踏まえ、太陽光発電設備の導入事業の公募に向け、募集要項や基本協定等の整備を進めていく。

## PPA事業者へのサウンディング調査結果

(凡例) ○：参入意欲あり、△：条件付き、×：参入意欲なし／困難

対象者	不動産 A社	不動産 B社	エネルギー C社	エネルギー D社	エネルギー E社	リース F社	リース G社	リース H社	通信インフラ I社
参入意欲	×	○	×	△	○	△	△	×	○
理由	自社関連施設のみ対象のため	自社関連施設で余剰電力活用ができるため	複数事業者との契約は不可	採算性と調整条件次第	自社事業の施設で余剰電力活用ができるため	空港側主導による負担軽減が条件	公募前の空港側主導による合意形成が条件	調整が複雑なため	自社関連施設で余剰電力活用ができるため

回答の分類	回答の要旨とりまとめ
事業環境	・調整負荷が大きく、航空法・夜間工事制限・需要家の多様性など複合的な制約が存在するため、他分野と比べ参入ハードルが高いと認識されている。
最低規模・採算性	・小規模案件は採算確保が難しく、各社で差はあるものの、概ね1MW～5MW以上が事業成立の目安とされる。 ・需要規模が小さい空港は個別の評価が必要ではあるが、IRR 5%台以上であることなど一定の収益期待が必要という見解である。
余剰電力の扱い	・余剰電力の地産地消、空港による一括買取、小売を前提とした余剰売電、夜間等の再エネ電力の自社所有電源からの調達など、事業における柔軟な選択肢を求める声が多い。
空港側に求める事項	・需要データの事前提示、配電・電気室情報の共有、系統接続の可否事前確認、複数事業者との契約調整の一元化、撤去リスクや国有地貸付条件の明確化など、調整負担の軽減に関する要望があった。

- ペロブスカイト太陽電池は、軽量で柔軟性が高く、さまざまな形状の面への適用が可能な次世代型太陽電池である。ペロブスカイト太陽電池の主要な材料であるヨウ素の日本国内の生産量は世界シェアの約3割を占めており、サプライチェーンを海外に依存することなく安定的に確保できる点から、経済安全保障の観点でも注目を集めている。
- 今後、これまで導入が困難であった場所（耐荷重性の低い屋根、場周道路脇等）への次世代型太陽電池（ペロブスカイト）等を導入する際に必要な安全性・条件等を検討し、ペロブスカイトの導入を検討している空港とメーカーとのマッチングを推進する。



ハンガー屋根への設置可能性  
(耐荷重の低い屋根)

※成田国際空港㈱より提供



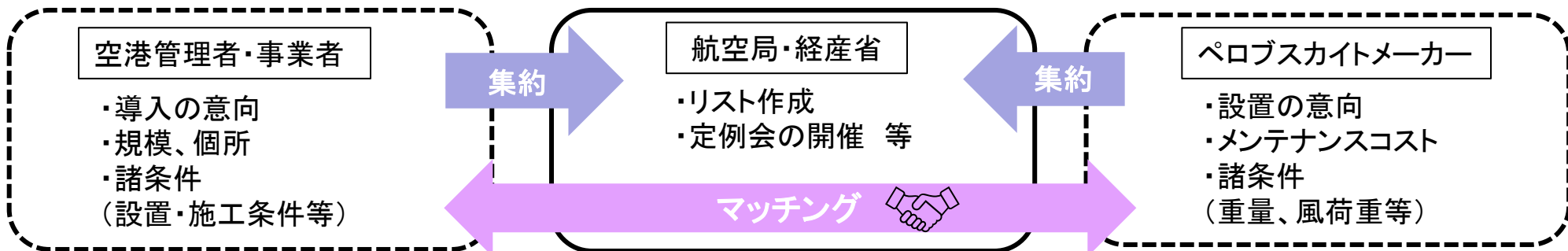
空港ビルへの設置  
(ガラス一体型)

※出典:日本空港ビルディングHP



制限区域内への設置  
(フィルム型)

※出典:神戸市HP



# 1. インフラ空間等における再生可能エネルギーの導入・利用の拡大

(1) 空港の再エネ拠点化

(2) その他分野(道路、鉄道、港湾、水力、上下水道)

# 2. 新築住宅への施策強化

- 道路管理者が協働して脱炭素化を推進するため、国の**道路脱炭素化基本方針**に基づき、道路管理者が**道路脱炭素化推進計画**を策定する枠組みを導入
- 脱炭素技術の活用を促進するため、**道路の構造に関する原則に脱炭素化の推進等への配慮を位置づけ**、計画に基づく**脱炭素化に資する施設等の占用許可基準を緩和**

## 背景・必要性



気候変動に伴う  
災害の激甚化・頻発化

**地球温暖化  
防止**

中期目標：2030年度に温室効果ガスの約46%削減  
道路関連分野のCO2排出量は全体の約18%

今後改定される新たな目標への対応  
(次期NDC (国が決定する貢献) 2025年に2035年目標等)

全ての道路管理者による積極的な取組が必要

## 改正概要

### 道路管理者が協働して脱炭素化を促進する枠組みの導入

#### 道路脱炭素化基本方針【国】

- ・ 道路の脱炭素化の推進の意義や目標
- ・ 国が実施すべき施策の基本的方針
- ・ 脱炭素化推進計画の策定に関する基本的事項 等

方針提示

#### 道路脱炭素化推進計画【国、高速会社、自治体等】

- ・ 道路の脱炭素化の目標
- ・ 道路の脱炭素化の推進を図るための施策
- ・ 計画の実施に必要な事項

報告

脱炭素化技術の活用を促進

#### ① 脱炭素化の道路構造への転換

道路構造について脱炭素化への配慮を明確化



LED照明  
(消費電力約56%削減)



低炭素アスファルト  
(CO2排出量7~18%削減)

#### ② 道路空間における脱炭素化施設の導入促進※

道路空間において民間が活用できるよう道路占用基準を緩和

※道路脱炭素化推進計画へ位置づけられるものに限る



太陽光発電施設



走行中給電施設

- 令和5年3月に「道路における太陽光発電設備の設置に関する技術面の考え方」に基づき、道路交通の安全や維持管理作業の支障とならない道路区域において太陽光発電設備の導入を推進。
- 2050年カーボンニュートラルの実現に貢献し道路の脱炭素化の取組を推進するため、令和7年10月に「道路分野の脱炭素化政策集Ver.2.0」をとりまとめ。

## ●「道路における太陽光発電設備の設置に関する技術面の考え方」抜粋（令和5年3月策定）

- ・道路区域における太陽光発電設備の設置場所ごとの設置についての考え方の概要は以下の通り。
- ・道路構造物・道路附属物と太陽光発電設備を一体的に設計したものを道路区域内に設置することはこの限りではない。

道路区域の分類	設置場所の具体例	可否
上屋	上屋（料金所、電気室、トイレ等）	設置可
中央帯、未利用地等	中央帯、未利用地、連結路附属地、事業未着用地、高架の道路の路面下 等	設置可
主な道路構造物	橋梁	原則不可
	道路土工構造物	
その他主要な道路構造物	遮音壁、ルーバー	条件付可
主な道路附属物	道路情報管理施設 等	条件付可
	車道	設置不可
車両や歩行者等の交通又は車両の駐車のために供される場所	歩道等、駐車場 等	条件付可

## ●道路分野の脱炭素化政策集Ver.2.0 抜粋（令和7年10月策定）

基本的な政策の柱 ①道路交通のグリーン化を支える道路空間の創出



今後の道路分野の脱炭素化目標 主な指標

指標	2013年度 <sup>※1</sup>	2030年度		2040年度		施策の基本的な方向性/Scope
		目標	CO <sub>2</sub> 削減量 (2013年度比)	目標	CO <sub>2</sub> 削減量 (2013年度比)	
4 太陽光発電施設の設置数	国直轄 20箇所 高速道路会社 159箇所	国直轄 122箇所 高速道路会社 299箇所	約2.9万t 約1.2万t	国直轄 223箇所 高速道路会社 438箇所	約5.7万t 約2.4万t	方向性2/S2

努力目標値： 野心的な目標に向かって施策の推進に努めていくもの

[導入実績(2025年3月末時点)]

国直轄・高速道路会社 計259箇所 14

- 保管施設等(倉庫等)の屋根や臨港地区内の用地を中心に、**82港湾の600箇所において出力量計約1.0GWが設置されている**(令和8年3月末時点、国土交通省港湾局調べ)。
- 今後、軽量で柔軟な**次世代型太陽電池(ペロブスカイト)**の実用化により、**耐荷重の小さい荷さばき施設(上屋等)の屋根や壁面部への設置も可能となり、導入拡大が期待される。**
- 他方、導入にあたっては、港湾特有の**塩害等による影響を検証する必要がある。**

### ■ 港湾脱炭素化推進計画に位置付けられた太陽光発電の案件

32港湾:79案件、総出力約1.9万kW<sup>※2</sup>

※1:重要港湾以上の125港湾のうち74港湾で作成済み:令和8年3月末時点

※2:総出力量は79案件のうち、明らかになっている23案件の合計値

#### 港湾における設置事例

- 発電された電力は港湾における活動の脱炭素化等に活用



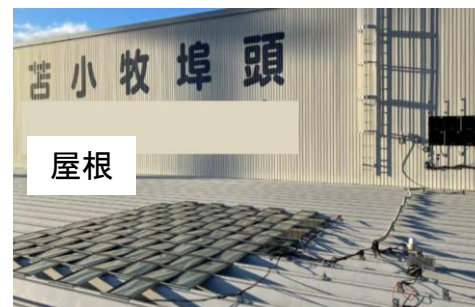
コンテナターミナル(東京港)  
出典:東京港埠頭(株)



倉庫(名古屋港)  
出典:上組

#### ペロブスカイト太陽電池の研究開発

- 軽量性や柔軟性に優れ、耐荷重の制約から太陽光発電設備が困難であった屋根や壁面などへの設置が期待
- 現在、港湾エリアにおいて強風や高湿度、塩害リスク等港湾特有の環境下での耐久性の検証等が行われている



屋根



壁面

港湾施設で実証中のペロブスカイト太陽電池(苫小牧港)

出典:日揮株式会社

#### オンサイトPPA事業の活用

- 清水港においては、2025年11月より、静岡県と民間企業が連携し、**県有上屋等を活用した共同PPA事業が行われている**

整備済

## ○秋田港

【指定日】令和2年9月2日

【事業の概要】

整備施設：岸壁(地耐力強化)  
事業期間：令和元年度～令和4年度

【貸付の概要】

・賃借人①：秋田洋上風力発電株式会社  
貸付期間：R3.4.9～R28.12.1  
独占排他的使用期間：  
R3.4.9～R5.12.31(風車建設)  
R24.12.1～R28.12.1(風車撤去・解体)  
・賃借人②：男鹿・潟上・秋田  
Offshore Green Energy合同会社  
貸付期間：R7.5.16～R36.12.31  
独占排他的使用期間：  
R7.6.16～R10.2.29(風車建設)  
R36.1.1～R36.12.31(風車撤去・解体)

飯島地区



提供：秋田洋上風力発電株式会社

## ○能代港

【指定日】令和2年9月2日

【事業の概要】

整備施設：岸壁(水深10m(暫定))(地耐力強化)、  
泊地(水深10m(暫定))

事業期間：令和元年度～令和6年度



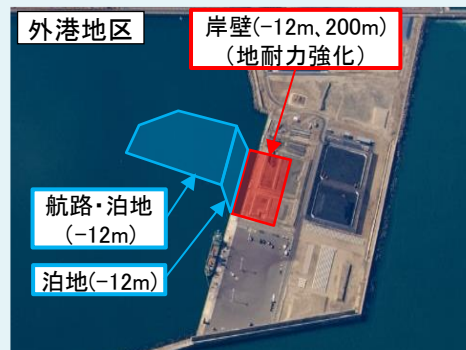
## ○鹿島港

【指定日】令和2年9月2日

【事業の概要】

整備施設：岸壁(水深12m)(地耐力強化)、  
航路・泊地(水深12m)、  
泊地(水深12m)

事業期間：令和2年度～令和6年度



## ○北九州港

【指定日】令和2年9月2日

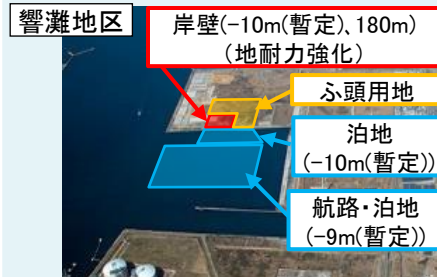
【事業の概要】

整備施設：岸壁(水深10m(暫定))(地耐力強化)、泊地(水深10m(暫定))、航路・泊地(水深9m(暫定))、  
ふ頭用地

事業期間：令和2年度～令和6年度

【貸付の概要】

貸付期間：R6.9.3～R29.3.2  
R28.4.1～R29.3.2(風車撤去・解体)  
独占排他的使用期間：  
R6.10.1～R8.3.31(風車建設)  
賃借人：ひびきウインドエナジー



## ○新潟港

【指定日】令和5年4月28日

【事業の概要】

整備施設：岸壁(水深12m)(地耐力強化)、  
泊地(水深12m)

事業期間：令和5年度～令和8年度



## ○青森港

【指定日】令和6年4月26日

【事業の概要】

整備施設：岸壁(水深12m)(地耐力強化)、  
泊地(水深12m)、

航路・泊地(水深12m)

事業期間：令和6年度～令和9年度



## ○酒田港

【指定日】令和6年4月26日

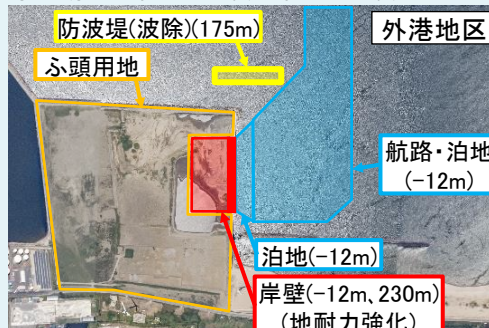
【事業の概要】

整備施設：岸壁(水深12m)(地耐力強化)、  
泊地(水深12m)、

航路・泊地(水深12m)、

防波堤(波除)、ふ頭用地

事業期間：令和6年度～令和9年度

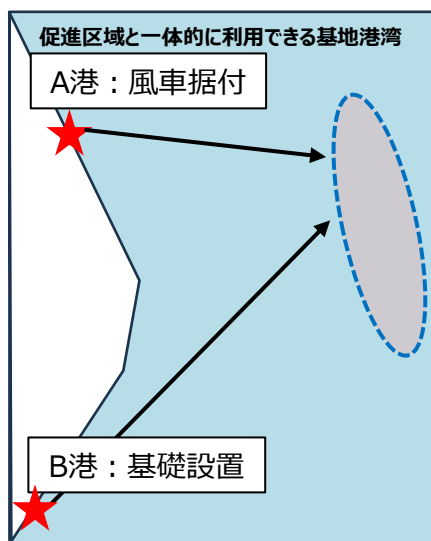


【位置図】



- 事業者・業界団体の要望等を踏まえ、事業者負担の軽減や施工の効率化等の観点から、基地港湾の柔軟な利用を促進するため、現行の基地港湾制度の制度見直しを検討。

## 施工の効率化に向けた複数基地港湾利用の促進

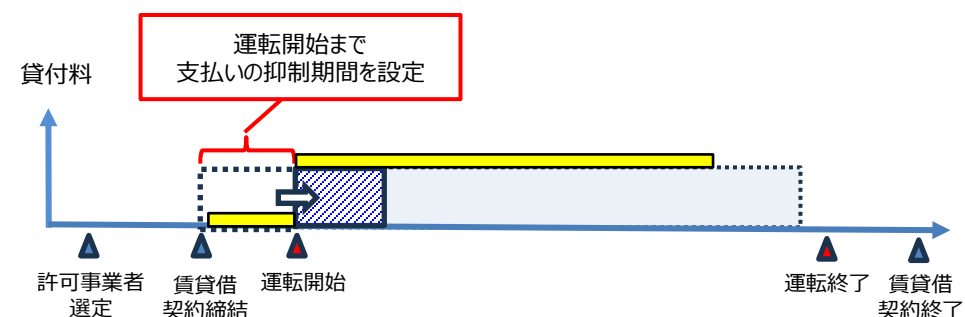
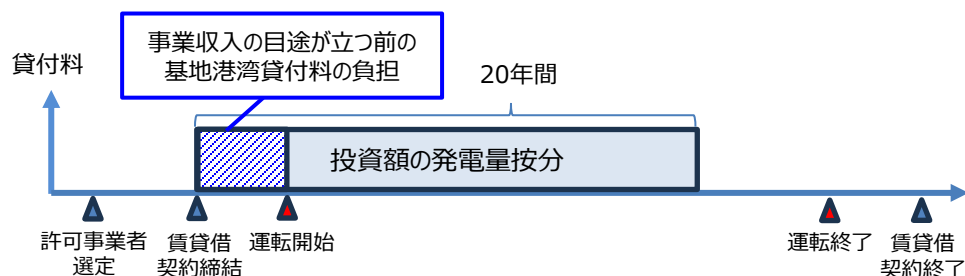


・「促進区域と一体的に利用できる基地港湾（A港）」と「それ以外の基地港湾（B港）」を利用する場合、B港の貸付料については、利用期間に応じた貸付料を導入することで、施工の効率化を図る。

利用港	1年目	2年目	3年目	4年目～
A港 (風車据付)		風車据付		
B港 (基礎設置)	基礎設置			
	← 貸付料契約期間 →			

## 柔軟な貸付料支払方法の設定（選択制）

・運転開始までの貸付料支払抑制期間を導入し、売電開始後に貸付料の支払いを可能とすることで、事業者負担の軽減を図る。



## その他、現状回復義務の緩和 等も検討

- 第7次エネルギー基本計画における案件形成目標の達成には、広大なEEZも含めた沖合の海域における浮体式洋上風力発電（以下、浮体式）の大量導入が不可欠である。
- 浮体式の大量導入を実現するには、設備の海上施工を安全かつ効率的に行う必要があるが、国内外において浮体式を大量導入した実績は無く、施工方法が確立されていない。
- 国土交通省は令和8年度から「**浮体式洋上風力発電の最適な海上施工方法の確立に向けた技術開発制度**」を創設。民間企業等から技術開発案件を募り、最適な海上施工方法の確立に向けた技術開発を推進することで、浮体式の導入促進を図る。

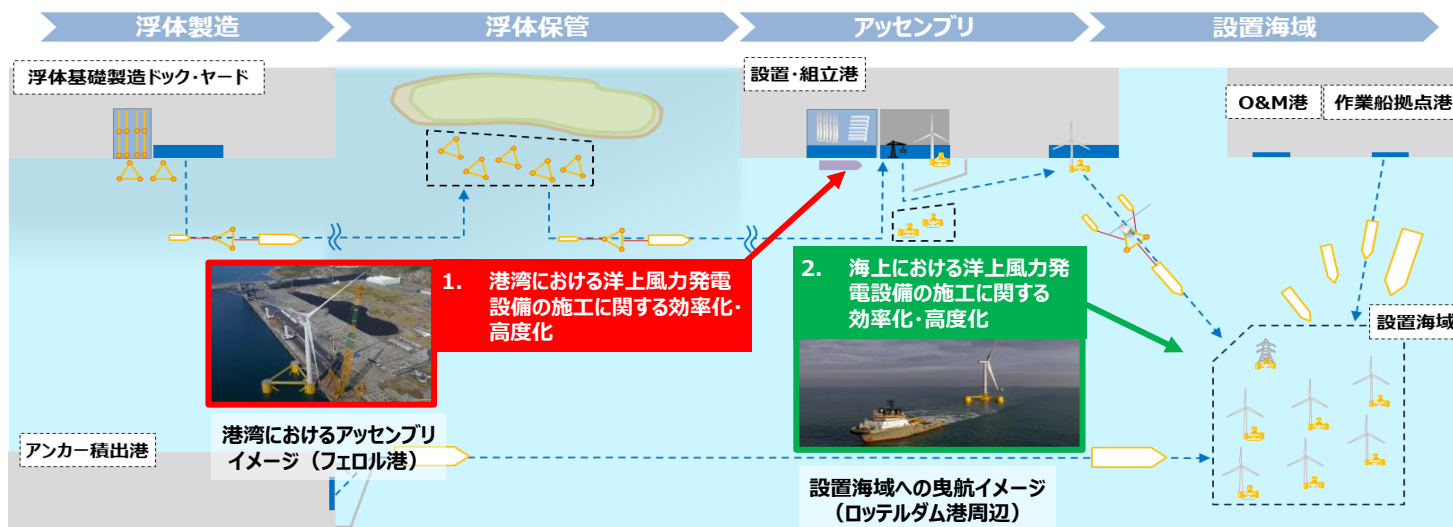
## 令和8年度の技術開発テーマ

### テーマ1. 港湾における洋上風力発電設備の施工に関する効率化・高度化

- 港湾における浮体式の設置・組立等に関する技術開発を行い、港湾における施工の効率化を図る。












### テーマ2. 海上における洋上風力発電設備の施工に関する効率化・高度化

- 海域における設備の設置・維持管理や浮体基礎の保管等に関する技術開発を行い、海上施工の安全性を向上させるとともに、港湾での施工の負担軽減を図る。



# 洋上風力関係船舶の確保の促進

- 洋上風力発電施設の設置・維持管理には、重量物の運搬、風車の搭載、アンカーの設置等のための特殊な船舶が必要。
- 関係者によるこれらの船舶の確保を促進するため、洋上風力の拡大見通し、風車の大型化の動向、日本の海域に適した施工方法等の諸条件を踏まえて、「洋上風力関係船舶確保のあり方に関する検討会」において必要需要を推計し、令和8年3月に公表した。
- これらの船舶の確保には特殊艀装品のサプライチェーン構築が重要であるため、ボトルネックとなり得るポイントの調査を進めている。

重量物運搬・浮体への搭載・アンカー設置・浮体係留			電力ケーブル敷設	運転試験	運用・維持管理	解体撤去
<b>重量物運搬船、台船</b>  出典: NYKバルク・プロジェクト「YAMATAI」	<b>自己昇降式作業台船 (SEP船)</b>  出典: 清水建設「BLUE WIND」	<b>起重機船、設置船</b>  出典: 吉田組「第50吉田号」	<b>ケーブル敷設船 (CLV)</b>  出典: Nexans「Nexans Aurora」	<b>作業員等の輸送船 (SOV・CTV) (再掲)</b>  出典: 商船三井 (SOVのイメージ)		
<b>アンカーハンドリング・サプライ (AHTS) 船</b>  出典: KLINE Offshore		<b>作業員等の輸送船 (SOV・CTV)</b>  出典: 商船三井 (SOVのイメージ)		 出典: 東京汽船「JCAT ONE」		
 出典: オフショアオペレーション「あかつき」		 出典: 東京汽船「JCAT ONE」		<b>AHTS船、SEP船、起重機船、重量物運搬船等 (再掲)</b>  出典: 東洋建設 (CLVのイメージ)		

○ 需要推計

- ・学識経験者のほか、関係団体(※1)、関係省庁等からなる検討会で検討。
- ※1 日本船主協会、日本内航海運組合総連合会、日本造船工業会、日本中小型造船工業会、日本船用工業会、日本埋立浚渫協会、日本作業船協会、日本建設業連合会、日本風力発電協会、日本旅客船協会、日本船舶技術研究協会、日本海事協会
- ・導入目標、施工・維持管理作業の想定効率等を考慮して、4つのシナリオに分けて、建造隻数を推計。

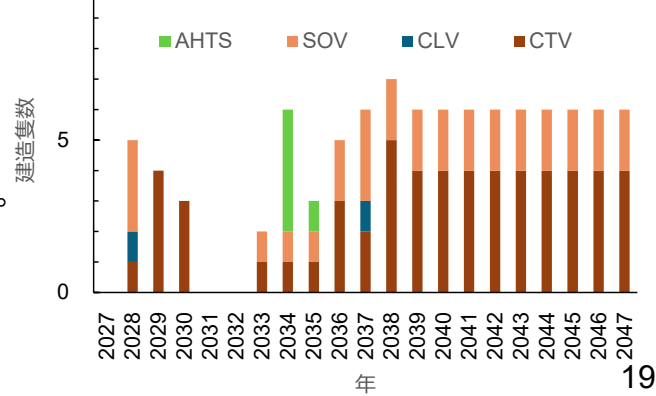
○ 特殊艀装品のサプライチェーン構築に向けた調査

- ・浮体式洋上風力発電施設の設置・保守に用いられる船舶に搭載される、一般商船には用いられない特殊な艀装品のサプライチェーン構築に向け、調達上の課題や需要逼迫時の影響等の調査に着手。

【特殊な艀装品の例】



【代表的な関係船舶の建造需要の推計値】



## 鉄道事業そのものの脱炭素化

- 高効率な車両の導入加速化（SiCパワー半導体デバイス搭載車両等）

制御方式	半導体装置 (素材・構造)	消費電力量 (従来型との比較)
従来型 〔直流モーターの 抵抗制御等〕	—	100%
VVVF型 半導体を用いて電 圧と周波数を変化 させることで交流 モーターを制御	Si (GTO)	約50%
	Si (IGBT)	約30% (約70%改善)
	SiC (IGBT/MOSFET)	約25% (約75%改善)

※VVVF: Variable Voltage Variable Frequency(可変電圧・可変周波数)

- 車両の減速時に発生する回生電力の活用（回生電力貯蔵装置等）
- 蓄電池車両・ディーゼルハイブリッド車両による非電化区間の実質電化
- 非化石ディーゼル燃料の使用、水素を用いた燃料電池鉄道車両等の開発・導入

→海外展開の可能性も含め、広く我が国の産業の競争力強化に資する。

鉄道の  
脱炭素

## 鉄道アセットを活用した脱炭素化

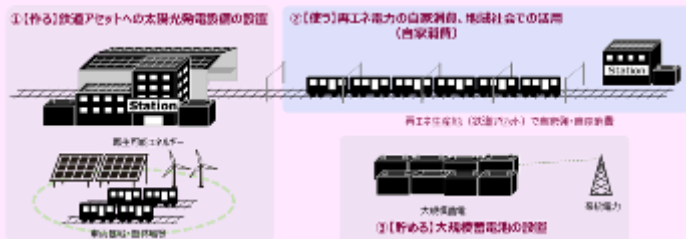
### i 太陽光発電等の創エネ

- 駅舎や車両基地、線路用敷地等への再エネ発電設備の設置、PPA\*事業等により再エネ導入を加速化

\*PPA: Power Purchase Agreement(電力購入契約)の略称

### ii 蓄電池の導入による再エネ調整力の確保

- 変電所や高架下等への大規模蓄電池の設置により、再エネや回生電力を有効活用するとともに、地域におけるレジリエンスを強化



### iii クリーンなエネルギー輸送

- 架線等を活用した再エネの送電により、沿線地域のマイクログリッド構築や地域間の電力系統整備に貢献
- 鉄道駅の地域水素拠点化や鉄道による水素輸送を通じ、水素サプライチェーンの構築に貢献

鉄道による  
脱炭素

## 環境優位性のある鉄道利用を通じた脱炭素化

- 環境優位性のある鉄道の利用を一層増大させることを通じて日本全体のカーボンニュートラルに貢献
- 鉄道利用によるCO<sub>2</sub>排出削減効果の見える化等により、企業や荷主、一般消費者等の行動変容を促す。
- 貨物鉄道については、施設の強靱化や空き状況のリアルタイムな情報提供、積替ステーションの設置等による輸送力の活用・強化がモーダルシフトを促す上で重要



鉄道が支える  
脱炭素

## 鉄道分野のカーボンニュートラルが目指すべき姿

- <鉄道の脱炭素> <鉄道による脱炭素> <鉄道が支える脱炭素> の3つの柱に沿った取組を推進することにより、2050年において、
  - ・ 運輸部門における環境のトップランナーであり続け、鉄道自体のカーボンニュートラルを実現
  - ・ 最も基幹的かつ身近な交通インフラ（グリーンレイル）として、カーボンニュートラル社会を支える
- その実現に向け、3つの柱を総合して、2030年代において、鉄道分野のCO<sub>2</sub>排出量（2013年度1,177万t）の実質46%に相当する量（約540万t）を削減することを目指す

- 2025年度末時点において、駅、車両基地、未利用地等の150箇所で鉄道アセットを活用した太陽光発電等が実施されており、設備容量の合計は約5万kWとなっている(JR・大手民鉄各社へのヒアリングベース)。
- また、鉄道分野ではアセット活用以外にもオフサイトPPAや非化石証書の活用が進んでおり、再エネ調達手法が多様化している。

## <主な優良事例>

### 事例①

【阪神電気鉄道・大物駅 ホーム上屋】



PCS (配線接続前)

PCS:太陽電池からの直流電力を一般の電気器具で使用可能な交流電力に変換するとともに、商用系統との連系運転や自動運転に必要な各種保護・制御機能を備えたもの。

運用開始時期	2024年2月	年間発電容量	145,000kWh
設備容量	太陽光パネル: 143kW PCS: 105kW	設置面積	672m <sup>2</sup>

- 電気室が狭く大容量のPCSを設置できないことから、低容量のPCSに分散して設置することにより、PCS故障時における発電停止リスクが軽減
- 発電した電力を消費しきれない場合、高圧配電系統を經由して近隣の駅で消費

### 事例②

【JR九州・佐世保車両センター 屋根上】



運用開始時期	2023年5月	年間発電容量	120,000kWh
設備容量	130kW	設置面積	600m <sup>2</sup>

- 駅舎が線路及び電車線路・配電線路から離れた位置にあり、オンサイトPPAの発電コストが安価に契約可能=インシヤルコスト削減
- 発電した再エネを当該施設で自家消費

- 再エネ発電設備の設置により、鉄道の安全・安定輸送が損なわれないようにすることが必要
- 細長い敷地が列車走行用の空間として確保されている鉄道においては、現状、駅舎等の屋根上への設置が一般的
- 屋根の補強が必要となる場合が多いため、駅舎等の改修のタイミングにあわせて設置が行われている
- 今後、軽量で柔軟な次世代型太陽電池の実用化による導入拡大が期待される一方、解決すべきいくつかの課題が存在

## 設置拡大が期待される箇所

- 既存の駅舎、ホーム上屋、車庫(耐荷重の低い屋根)
- 高架橋の防音壁(鉛直面)
- コンクリート等で防護された法面 等



(出典) わかりやすい鉄道技術  
[鉄道概論・土木編]



## 設置拡大に向けた課題

### <課題>

- 次世代型太陽電池について、既存構造物への飛散しない設置方法の検討が必要
- 線路や架線の近くでは施工時間が終電後の夜間に限られるなど、鉄道特有の工事制約、コスト増要因が存在
- 鉄道は基本的に民間事業者が保有・管理するインフラであるため、一定の事業性を確保できる形で導入を進めることが重要

## 設置が困難と考えられる箇所

線路近傍への設置は破損等により列車運行に影響を及ぼす可能性が高いほか、太陽光パネルで法面や道床が覆われると、目視点検や保線作業に支障を来すおそれがあり、慎重な検討が必要



(出典) わかりやすい鉄道技術  
[鉄道概論・土木編]



(出典) 先中軌道HP

## 導入ポテンシャル・導入実績

- 上記の課題の克服を前提とした場合、鉄道アセットを活用した再エネ発電のポテンシャルは、0.5GW程度(※)と推計される(足元の実績は約0.05GW)

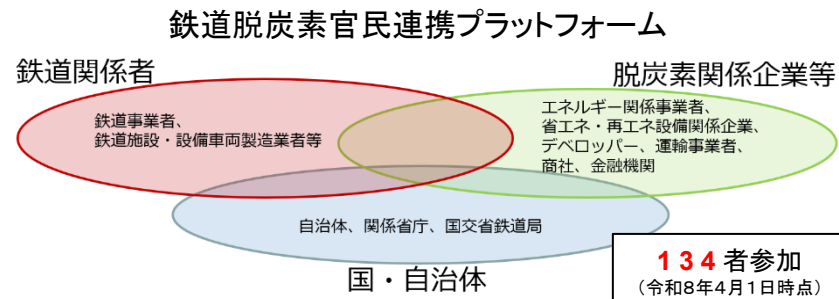
※ 全国の駅舎・ホーム・車庫等の屋根、高架橋防音壁等に、太陽光発電を設置できるものと仮定して簡易的に試算

- また、オフサイトPPA、関連事業・グループ企業における再エネ開発等を含め、鉄道関連分野における更なる再エネ導入拡大を目指す

# 鉄道分野における再エネ導入拡大に向けた取組

## 官民連携プラットフォームにおける協力体制の強化

- 幅広い関係者が参加する「鉄道脱炭素官民連携プラットフォーム」における技術や知見の共有、協力体制の構築を通じて、鉄道分野への再エネの導入を促進
- 令和5年9月に、再エネ導入をテーマとしたWGを設置し取組を強化
- 令和6年9月、令和7年7月、令和8年4月に再エネ導入・活用促進WGを開催し、鉄道事業者・メーカーからの取組紹介等を実施



## 改正省エネ法における非化石転換の目標設定

- 令和5年4月施行の改正省エネ法において、輸送事業者に対し、非化石エネルギーへの転換に関する中長期計画作成を義務付け
- 鉄道については、2030年度における使用電力の59%を非化石エネルギー化することを目標設定の目安として定め、鉄道アセットの活用を含む再エネの導入を促進

### ■省エネ法の告示で定める判断基準

輸送事業	定量的目標の目安
鉄道 (電気車)	2030年度における使用電力の <b>59%</b> を非化石エネルギー化

## 鉄道アセット活用に向けたガイドラインの策定

- 鉄道アセットを活用した再エネ導入を促すため、令和7年3月に、鉄道施設に太陽光発電設備を設置する際の安全面・技術面での留意点や効果的な導入方法をまとめた「鉄道アセットを活用した太陽光発電の導入に関する手引き」を策定



○ 気候変動への適応・カーボンニュートラルへの対応のため、治水機能の強化と水力発電の促進を両立させる「ハイブリッドダム」の取組を推進。

## ハイブリッドダムとは

治水機能の強化、水力発電の増強のため、気象予測も活用し、ダムの容量等の共用化など\*ダムをさらに活用する取組のこと。

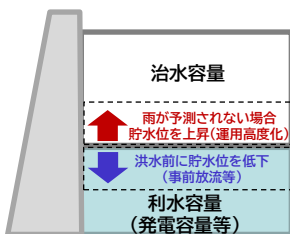
\*「ダムの容量等の共用化」としては、例えば、利水容量の治水活用(事前放流等)、治水容量の利水活用(運用高度化)など。単体のダムにとどまらず、上下流や流域の複数ダムの連携した取組も含む。ダムの施設の活用や、ダムの放流水の活用(無効放流の発電へのさらなる活用など)の取組を含む。

### 取組内容

#### (1) ダムの運用の高度化

気象予測も活用し、治水容量の水力発電への活用を図る運用を実施。

〔・洪水後期放流の工夫  
・非洪水期の弾力的運用〕など



#### (2) 既設ダムの発電施設の新増設

既設ダムにおいて、発電設備を新設・増設し、水力発電を実施。



発電設備のイメージ

#### (3) ダム改造・多目的ダムの建設

堤体のかさ上げ等を行うダム改造や多目的ダムの建設により、治水機能の強化に加え、発電容量の設定などにより水力発電を実施。



ダムのかさ上げによる治水機能の強化と水力発電の増強

### 令和7年度までの取組

- 国土交通省、水資源機構管理のダムを対象として、令和4年度に試行開始。順次、試行ダム数を拡大。
- 令和7年実績  
82ダムで試行し、3,582万kWh(約9,100世帯の年間消費電力に相当)を増電

- 国土交通省管理の湯西川ダム、尾原ダム、野村ダムにおいて、民間事業者の公募を実施。令和8年2月までに、3ダムすべてで事業候補者を特定。

- 治水と発電、地域振興を両立させる事業内容を検討。

### 令和8年度以降

- 国土交通省、水資源機構管理のダムにおいては早期に実施可能なすべてのダムで試行を実施し、都道府県ダムにも順次拡大。
- 複数ダム間の連携運用。
- 長時間アンサンブル降雨予測\*等の新技術の活用。  
\*予測に伴う不確実性を考慮することで長期的な予測を可能にする手法。初期値などに小さな摂動(揺らぎ)を与えた複数の数値予報の集合(アンサンブル)によって予測とその不確実性を事前に推定。

発電

- 特定した民間事業者と協定を締結し、事業を推進。併せて、地域振興への支援にも取り組む。
- FIT/FIP制度では、本年4月に、分割・重複の審査に関する一部運用の明確化を行い、ハイブリッドダムの取組における同制度の利用を後押し。
- 新たな案件形成に向けた調査・調整を実施するとともに、都道府県ダム\*での取組推進のため技術的助言等を実施。

\*448ダム (R8. 4. 1時点)

発電

- ダム改造、多目的ダム建設と合わせて増電を検討。

治水

発電

◎上記について官民連携で地域振興への支援にも取り組む

治水

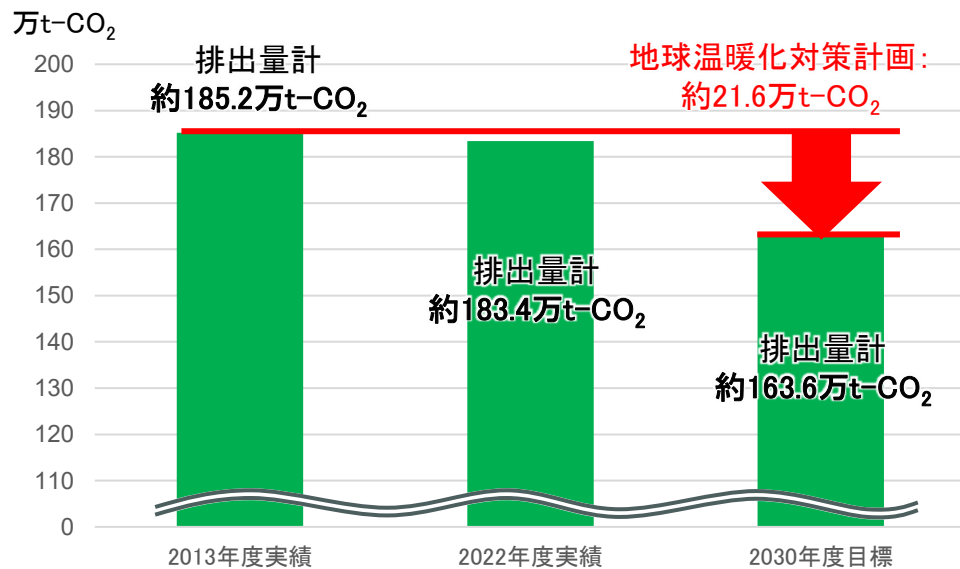
発電

ダム改造、多目的ダム建設の推進により、治水機能を強化するとともに水力発電の促進を目指す

ダム運用高度化等の水力発電増強に関する事例集を活用し、増電を促進するとともに、条件の整ったダムより試行運用から本格運用を実施し、全国の実施可能なすべてのダムで取組を実施

- 水道では、送配水の過程で多くのエネルギーを使用しており、年間約183万t-CO<sub>2</sub>の温室効果ガスを排出。
- 地球温暖化対策計画(R7閣議決定)において、省エネルギー設備の導入、施設の広域化・統廃合・施設配置の最適化(上流からの取水等)による省エネルギー化の推進、再生可能エネルギー発電設備の導入により、2030年度までに約21.6万t-CO<sub>2</sub>の削減(2013年度比)を見込む。

## ■水道からの温室効果ガス排出量



注: 2030年度の電力排出係数(見込み)を適用



インバータ (流量を調整)



送水ポンプ

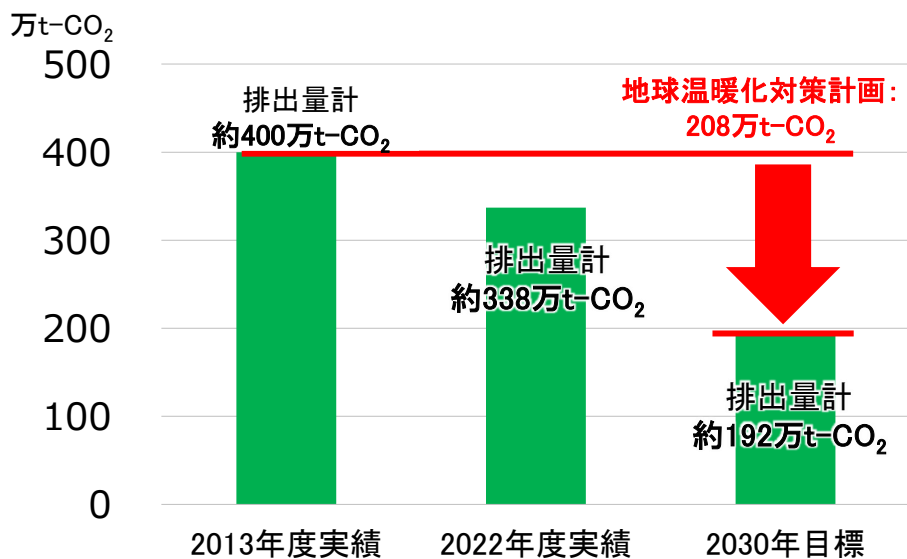
水道の省エネ機器 (インバータ制御システム)



水道の再エネ機器 (小水力発電・太陽光発電)

○下水道では、下水処理の過程で多くのエネルギーを使用しており、年間約338万t-CO<sub>2</sub>の温室効果ガスを排出。  
 ○地球温暖化対策計画(R7閣議決定)において、下水道における省エネ・創エネ対策の推進、下水汚泥焼却の高度化等により、2030年度までに208万t-CO<sub>2</sub>の削減(対2013年度比)を見込む。

## ■下水道からの温室効果ガス排出量



注: 2030年度の電力排出係数(見込み)を適用  
 注: 排出量は創エネによる削減分も含む

## ■地球温暖化対策計画(R7閣議決定)における目標

### ①下水汚泥のエネルギー化(創エネ)

**目標:** 約70万t-CO<sub>2</sub>を削減

- 消化ガス利用施設、固形燃料化施設の着実な導入
- 地域バイオマスの受入れや廃棄物処理施設等との連携によるエネルギー利用量の増加

### ②汚泥焼却の高度化

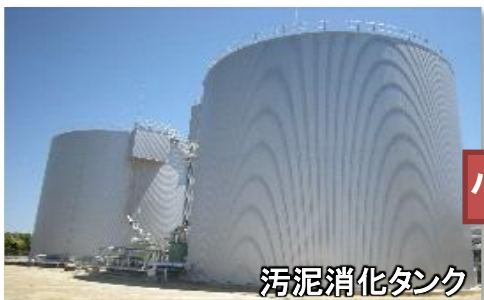
**目標:** 約78万t-CO<sub>2</sub>を削減

- N<sub>2</sub>O排出抑制型の焼却炉への更新
- 焼却を伴わない汚泥処理方法(固形燃料化等)への変更
- 高温焼却(850℃以上)の100%実施

### ③省エネの促進

**目標:** 約60万t-CO<sub>2</sub>を削減

- 電力・燃料消費を年率約2%削減
- 省エネ診断等による電力・エネルギー消費等を踏まえた機器更新や運転管理の効率化



# (参考) 地域バイオマスの受入れ事例(愛知県豊橋市)

## 1. 事業概要

事業方式	PFI事業(BTO方式、サービス購入型+独立採算型の混合型) (FIT制度活用あり)	供用開始	H29.10
事業費	約148億円 (うち設計建設費 約98億)	処理対象物	下水汚泥、生ごみ(家庭系、事業系)、し尿・浄化槽汚泥

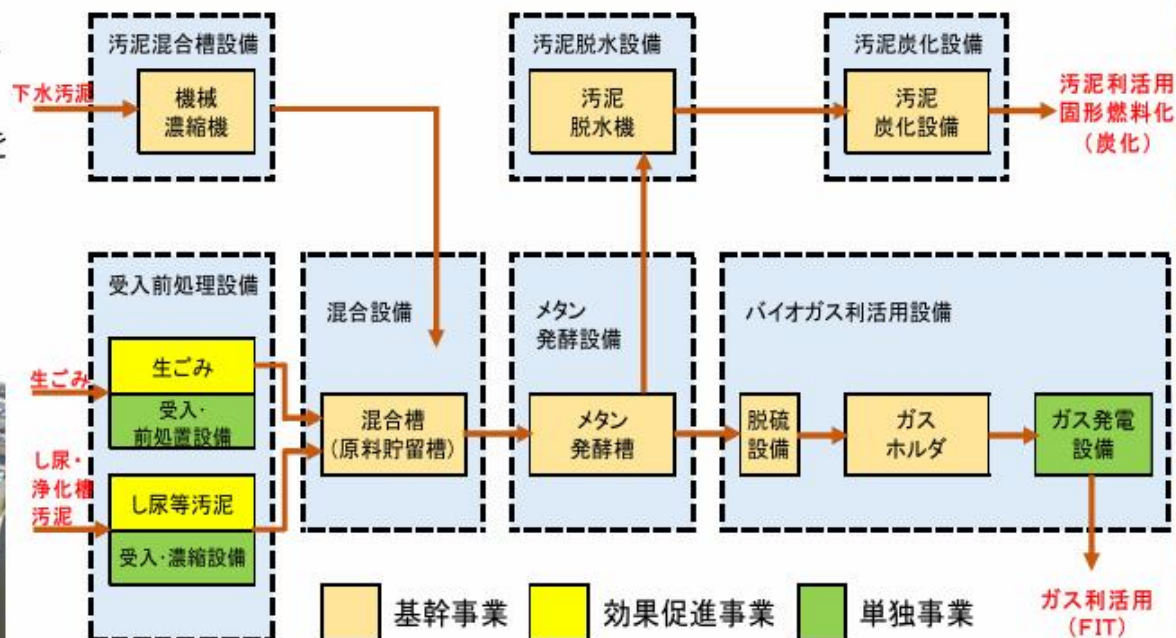
## 2. 施設概要

- 複合バイオマス受入量が国内最大
- 下水汚泥を生ごみ(家庭系・事業系)及びし尿・浄化槽汚泥と併せてメタン発酵し、発生するバイオガスを発電によりエネルギーとして活用。残った汚泥は固形燃料として利用することで全量をエネルギー化。
- 受入バイオマス量(365日平均)
 

下水汚泥(濃縮後)	351m <sup>3</sup> /日
生ごみ	59t/日
し尿・浄化槽汚泥	121m <sup>3</sup> /日



施設全景

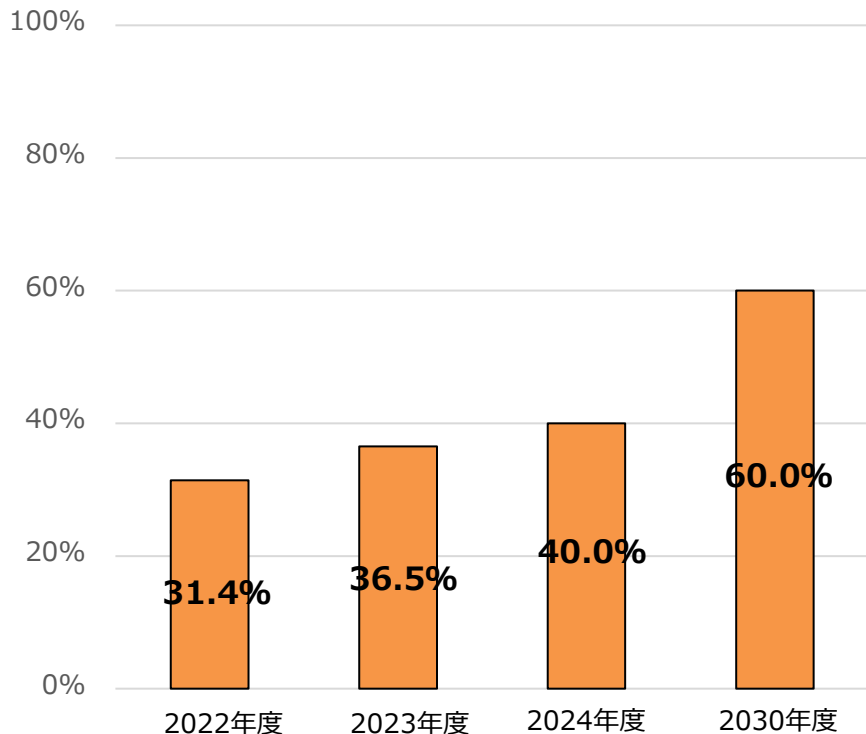


出典:豊橋市資料

1. インフラ空間等における再生可能エネルギーの導入・利用の拡大
  - (1) 空港の再エネ拠点化
  - (2) その他分野(道路、鉄道、港湾、水力、上下水道)
2. 新築住宅への施策強化
3. FIT/FIP制度の支援重点化対象とするインフラ空間の整理案

**【施策】 新築住宅への施策強化（3.5GW）**  
**【省庁】 国土交通省・経済産業省・環境省**

【新築戸建住宅への太陽光発電設備設置率】



【設置率の把握方法】

- 建築物省エネ法に基づくトップランナー報告及び国交省による実態調査（抽出調査）の結果・建築着工統計調査に基づく各事業者の設置率を供給シェアで加重平均し算出。

【ミックス策定から現在までの取組内容】

国交省・経産省・環境省で連携し、以下の取組を推進。

【国交省】

- **建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度**の推進。
- 再エネ設備の設置を**低炭素建築物の認定要件化**、認定低炭素建築物の住宅ローン減税等における優遇。
- **建築物の省エネ性能表示制度**の推進。再エネ設備の設置の有無、エネルギー消費性能への効果を表示。
- **戸建住宅の太陽光発電システム設置に関するQ&A**を策定・公表。
- **戸建住宅に係る住宅トップランナー基準**として太陽光発電設備の設置に係る2027年度までの目標を設定。
- **フラット35**において、ZEH住宅の金利引下げ。
- 太陽光パネルによる重量増に対応可能な**壁量基準等の見直し**。
- 太陽光発電設備の業界団体が実施する、建売戸建住宅の供給事業者に向けたPPAモデル等による設置促進に関するセミナーの開催・周知に環境省と共に協力

【経産省】

- **FIT制度**において、事業用太陽光より高い買取価格を設定。また、投資回収の早期化を図る初期投資支援スキームを採用。
- 自家消費型太陽光導入拡大を目的に「GX ZEH」及び「GX ZEH-M」の定義を創設
- **ZEHビルダー/プランナー登録制度**に基づく太陽光含むZEHの目標設定、供給実績の評価

【環境省】

- **ZEH等への支援**を通じた太陽光発電設備の普及促進
- **PPAモデル**等の初期費用ゼロ型の太陽光発電設備の導入に関する情報提供
- 9割の都道府県が温対法に基づく**地方公共団体実行計画**において再エネ導入目標を設定。あわせて、一定程度の都道府県が住宅太陽光に係る目標も設定している。

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

引き続き、国交省・経産省・環境省で連携し、上記に加え、以下の取組を推進。

【課題①】普及啓発・誘導の加速

- ZEHビルダー/プランナー登録制度における**GX ZEH（自家消費型太陽光導入）の目標設定・実績の評価、事業者に対する表彰制度**の創設 <経産省>
- **デコ活**（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）の促進等を通じた住宅の脱炭素化に関する情報提供。 <環境省>

【課題②】地域ごとの適性を踏まえた太陽光発電設備の設置

- 自治体との連絡会議を開催し、先行自治体の**取組の横展開**を図る。 <環境省・国交省>

【課題③】建物の壁面や耐荷重性の低い屋根など、これまで導入が困難であった場所への導入

- **次世代型太陽電池**の早期の社会実装に向けて、①量産技術の確立、②生産体制整備、③需要の創出に三位一体で取り組んで行く。 <経産省・環境省>

【課題④】太陽光発電設備の設置に係る初期コストの低減、重量への構造的対応の必要性、安定供給の確保（特に更新時）

- **次世代型太陽電池**の早期の社会実装（再掲） <経産省・環境省>

# (参考)住宅トッパーナー制度の概要

## 制度の目的

規格化された住宅を大量に供給し性能を効率的に向上することが可能な大手住宅事業者に対して、市場で流通するよりも高い省エネ性能の目標を掲げ、その達成に係る取り組みを促すことにより、省エネ性能の向上に係るコストの縮減・技術力の向上を図り、中小事業者が供給する住宅も含めた省エネ性能の底上げを図る。

## 制度の対象

構造・設備について規格化された住宅を、年間に一定戸数供給する事業者が対象。

建売戸建住宅（150戸以上） 注文戸建住宅（300戸以上）  
賃貸アパート（1,000戸以上） 分譲マンション（1,000戸以上）

## 制度の対象

- 国が目標年度と省エネ基準を超える水準の基準（トッパーナー基準）を制定。対象事業者には、トッパーナー基準の達成に係る努力義務。
- 目標年度において、達成状況が不十分であるなど、省エネ性能の向上を相当程度行う必要があると認めるときは、国土交通大臣は、当該事業者に対し、その目標を示して性能の向上を図るべき旨の勧告、その勧告に従わなかったときは公表、命令（罰則）が可能。

※ 命令は、事業者に正当な理由がなく、かつ、住宅の省エネ性能の向上に著しく害する場合に限って、社会資本整備審議会の意見を聞いた上で実施。

参考：2024年度の新築戸建住宅の設置率 40.0%（推計）  
⇒ 2030年度の目標設置率 60%

## 住宅トッパーナー基準

建て方	年間供給戸数	旧基準			現行基準			目標年度
		外皮基準	一次エネ基準 BEI（再エネ含む）	目標年度	外皮基準	一次エネ基準 BEI（再エネ除き）	太陽光発電設備設置率※2	
建売戸建住宅	150戸以上	省エネ基準	0.85	2020年度	断熱等級5相当の $U_A$ 値・ $\eta_{AC}$ 値	0.80	37.5%	2027年度
注文戸建住宅	300戸以上	省エネ基準	0.80	2024年度	断熱等級5相当の $U_A$ 値・ $\eta_{AC}$ 値	0.75	87.5%	
賃貸アパート	1000戸以上	省エネ基準	0.90	2024年度	断熱等級5相当の $U_A$ 値・ $\eta_{AC}$ 値	0.80	-	
分譲マンション	1000戸以上	-	-	-	断熱等級5相当の $U_A$ 値・ $\eta_{AC}$ 値	0.80※1	-	2026年度

※1：分譲マンションのBEIについては、再エネ含む水準。

※2：多雪地域、都市部狭小地、その他周辺環境等により設置が困難な住宅を除くこともできる。 30

## 改正主旨

- 改正前の壁量基準・柱の小径の基準では、「軽い屋根」「重い屋根」の区分に応じて必要壁量・柱の小径を算定。一方、木造建築物の仕様は多様化しており、この区分では適切に必要な壁量や必要な柱の小径が算定できないおそれ。
- 特に、より高い省エネ性能のニーズが高まる中、断熱性能の向上や階高の引き上げ、トリプルガラスサッシ、太陽光発電設備等が設置される場合には、従来に比べて重量が大きく、地震動等に対する影響に配慮が必要。
- このため、木造建築物の仕様の実況に応じて必要壁量・柱の小径を算定できるよう見直した。  
(建築基準法施行令等を改正し、令和7年4月に施行。)

## 壁量基準の見直し(令第46条)

- 仕様の実況に応じた必要壁量の算定方法への見直し  
改正前:「軽い屋根」「重い屋根」の区分により必要壁量を算定  
⇒ 見直し:建築物の荷重の実態に応じて、算定式により、必要壁量を算定
- 存在壁量に準耐力壁等を考慮可能化  
改正前:存在壁量として、耐力壁のみ考慮  
⇒ 見直し:存在壁量として、耐力壁に加え、腰壁、垂れ壁等を考慮可能
- 高耐力壁を使用可能化  
改正前:壁倍率は5倍以下まで  
⇒ 見直し:壁倍率は7倍以下まで
- 構造計算による安全性確認の合理化  
改正前:構造計算による場合も壁量計算が必要  
⇒ 見直し:構造計算(昭和56年告示1100号6号)による場合は壁量計算は不要

## 柱の小径の基準の見直し(令第43条)

- 仕様の実況に応じた柱の小径の算定方法への見直し  
改正前:階高に対して「軽い屋根」「重い屋根」等の区分に応じて一定の割合を乗じて算定  
⇒ 見直し:建築物の荷重の実態に応じて、算定式により、
  - ・ 柱の小径を算定又は、
  - ・ 小径別の柱の負担可能な床面積を算定

## 設計支援ツールの整備

- 住宅の諸元※を入力すれば、必要壁量、柱の小径や柱の負担可能な床面積を容易に算定できる設計支援ツールを整備

※諸元:階高、床面積、屋根・外壁の仕様、太陽光発電設備等の有無等

(技術的助言にて設計支援ツールを使用可能であることを位置づけ)

## Point

- 2024年4月から、太陽光発電設備などの再生可能エネルギー利用設備の導入促進のため、**建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度**が創設。
- 市町村が促進計画を作成・公表することで、当該計画の区域内には、**建築士から建築主に対する再エネ利用設備についての説明義務**や**建築基準法の形態規制**の特例許可などが適用。

R8.4現在、14自治体（横浜市、藤沢市、港区、渋谷区、杉並区、葛飾区、大田区、足立区、文京区、中野区、調布市、八王子市、神戸市、仙台市）にて策定済

## 建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度

- 市町村が、建築物への再エネ利用設備の設置の促進を図ることが必要であると認められる区域について、促進計画を作成。（作成は任意）
- 促進計画が作成・公表された場合、以下の措置が適用。

### 計画区域内に適用される措置

#### 建築士による再エネ導入効果の説明義務

- 条例で定める用途・規模の建築物が対象
- 建築主に対し、設置可能な再エネ設備を書面で説明

#### 市町村の努力義務（建築主等への支援）

- 建築主に対し、情報提供、助言その他の必要な支援を行う。（例：再エネ利用設備の設置に関する基本的な情報や留意点）

#### 建築主の努力義務（再エネ利用設備の設置）

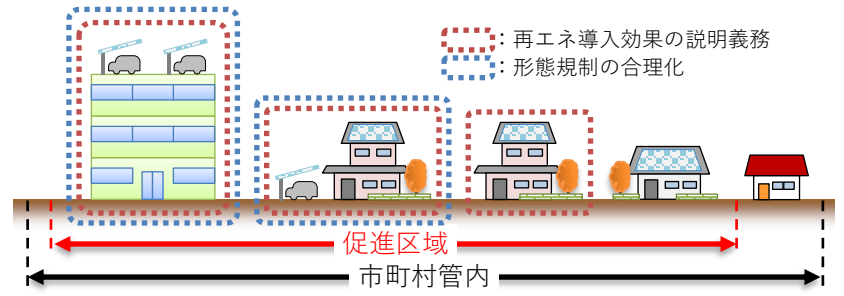
- 区域内の建築主に対し、再エネ利用設備を設置する努力義務

### 形態規制の合理化

- 促進計画に定める特例適用要件に適合して再エネ設備を設置する場合、建築基準法の形態規制について特定行政庁の特例許可対象とする

【特例許可の対象規定（建築基準法）】

- 容積率 ・ 建蔽率
- 第一種低層住居専用地域等内や高度地区内における建築物の高さ



- エコまち法（都市の低炭素化の促進に関する法律）で定める低炭素建築物の認定制度は、省エネ性能に優れ、かつ、低炭素化に資する一定の措置が講じられている建築物を所管行政庁が認定する制度。
- 認定を受けた建築物は、住宅ローン減税における借入限度額の上乗せ、フラット35Sにおける金利引下げや容積率緩和措置の対象となる。

## ■ 低炭素建築物の認定基準 ※下記その他、資金計画等が適切なものであることを満たす必要

### ZEH・ZEB水準の省エネ性能

#### ① 外皮性能（誘導基準）

- 住宅においては、強化外皮基準
- 非住宅においては、PAL\*

#### ② 一次エネルギー消費性能（誘導基準）

- 住宅：省エネ基準から20%以上削減※
- 非住宅：省エネ基準から用途に応じて30～40%以上削減※  
40%：事務所等・学校等・工場等、  
30%：ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等

※再生可能エネルギーを除く

+

### その他講ずべき措置

#### ① 再生可能エネルギー利用設備の導入（必須項目）

- 再生可能エネルギー利用設備の導入
- (戸建住宅の場合のみ) 省エネ量と再生可能エネルギー利用設備で得られる創エネ量の合計が基準一次エネルギー消費量の50%以上であること

#### ② 低炭素化に資する措置（選択項目）

下記措置の内いずれかの措置を講ずる

- 節水対策
  - ①節水に資する機器（便器、水栓など）の設置
  - ②雨水、井戸水又は雑排水の利用のための設備の設置
- エネルギーマネジメント
  - ③HEMS又はBEMSの設置
  - ④再生可能エネルギーと連系した蓄電池の設置
- ヒートアイランド対策
  - ⑤一定のヒートアイランド対策（屋上・壁面緑化等）の実施
- 躯体の低炭素化
  - ⑥住宅の劣化の軽減に資する措置
  - ⑦木造住宅又は木造建築物である
  - ⑧高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用
- V2H充放電設備の設置
  - ⑨V2H充放電設備（建築物と電気自動車等との間で充放電を行う設備）の設置 ※電気自動車等に充電のみをする設備を含む

または

標準的な建築物と比べて、低炭素化に資する建築物として所管行政庁が認めるもの（CASBEE等）

## ■ 認定状況（令和7年3月末時点）

認定対象	合計
一戸建て	71,447件（戸）
共同住宅	32,710件（戸又は棟）
複合建築物	407件（棟）
非住宅	36件（棟）
合計	104,600件

# (参考)建築物の販売・賃貸時のエネルギー消費性能表示制度

## Point


- 2024年4月から、住宅・建築物を販売・賃貸する事業者に対して、販売等の対象となる住宅・建築物の省エネルギー性能を表示することが努力義務化。
- 省エネルギー性能を表示する際は、原則として規定のラベルを使用することが必要。

## エネルギー消費性能表示制度

- ✓ 住宅・建築物を販売・賃貸する事業者※は、その販売等を行う建築物について、エネルギー消費性能を表示する必要(努力義務)。  
※事業者であるかは反復継続して販売等を行っているか等で判断。
- ✓ 告示に定められたラベルを使用して表示。
- ✓ 告示に従った表示をしていない事業者は勧告等の対象※。  
※ 当面は社会的影響が大きい場合を対象に実施予定

**表示制度をもっと知りたい!**

表示制度の詳細や留意事項について整理したガイドラインやオンライン講座を国土交通省ホームページに公開しています。



<https://www.mlit.go.jp/shoene-label/>

### 省エネ性能ラベル



### ラベルの発行

Webプログラムの計算結果等と連動して発行 (自己評価)

### エネルギー消費性能

- ✓ ★1つで省エネ基準適合
- ✓ 以降★1つにつき10%削減
- ✓ 太陽光発電自家消費分を見える化

### 断熱性能

- ✓ 断熱等性能等級1~7に相当する7段階で表示
- ✓ 4で省エネ基準適合

### 目安光熱費

- ✓ 設計上のエネルギー消費量と全国統一の燃料単価を用いて算出

### ラベルを用いた広告イメージ

不動産検索サイト等で物件関係画像の一つとして表示することをイメージ



- 令和5年6月に、戸建住宅の太陽光発電システム設置に関するQ&Aを公表。
- 戸建住宅を対象として、太陽光発電システムを、①新築時に設置する場合、②新築時には設置しないが将来的な後載せを想定して計画・設計する場合、③太陽光発電システムの設置を前提としていない既存住宅に設置する場合の3ケースに分け、住宅メーカー、工務店、設計事務所、太陽光発電システム事業者、消費者を対象として、住宅側の留意事項を整理し、Q&A形式で解説。



新築時に太陽光発電システムを設置する住宅について、以下の計画・留意事項を整理

- ・構造安全性の確認方法
- ・必要な防水対策、防火対策
- ・設計上の留意点
- ・多雪地域等で必要な対策
- ・パワーコンディショナー設置の留意点
- ・近隣への配慮事項
- ・施工会社の選定の留意点

等

1. インフラ空間等における再生可能エネルギーの導入・利用の拡大
  - (1) 空港の再エネ拠点化
  - (2) その他分野(道路、鉄道、港湾、水力、上下水道)
2. 新築住宅への施策強化
3. FIT/FIP制度の支援重点化対象とするインフラ空間の整理案

- 昨年2月に閣議決定された第7次エネルギー基本計画では、「空港、道路、鉄道、港湾等のインフラ空間等を活用した太陽光発電の導入拡大を図る」とこととされている。また、昨年12月に関係閣僚会議で決定されたメガソーラー対策パッケージでは、支援重点化を検討する地域共生型の太陽光発電の導入形態として、公共インフラ空間が例示されたところ。
- これまで国土交通省としては所管する多様なインフラ空間等での太陽光発電の導入拡大を推進しており、今後の更なる導入拡大が期待されている。
- 各インフラ空間については、これまでに交通の安全確保とその円滑化や防災・減災等の観点から必要な整備が進められてきたものであり、また、太陽光発電設備の設置も含め、関係法令における許認可等の運用を通じて、各インフラ空間における利用者の安全性の確保や施設等の本来の機能を維持する適切な管理等を実施している。これらの結果としてインフラ空間は地域との共生が図られやすい空間であると考えている。
- 上記を踏まえ、次ページの各インフラ空間において関係法令等で定められた区域や施設等において設置される事業用太陽光発電については、FIT/FIP制度による支援の重点化対象に含めることを検討してはどうか。
- 国土交通省としては、引き続き、各法令での適切な許認可等の運用や施設等の本来の機能を損なわないことを前提としつつ、関係省庁と連携しながら、インフラ空間での太陽光発電の導入拡大を推進していく。

対象	主な設置場所の例	関係法令の例	(参考導入状況)
空港用地	旅客ターミナルビル、航空機格納庫、空港内場周道路脇の緑地 等	空港法、航空法	空港内/空港周辺で約4.2万kW (2020年～2024年の間の導入実績)
道路区域	上屋(料金所、電気室、トイレ等)、中央帯、未利用地 等	道路法	国直轄、高速道路会社での設置数:259箇所 (R6年度末時点)
臨港地区	保管施設等(倉庫等)の屋根や敷地 等	港湾法	82港湾の600箇所 出力量計約1.0GW (R8年度末時点)
鉄道	既存の駅舎、ホーム上屋、車両基地、未利用地 等	鉄道事業法	駅、車両基地、未利用地等で約5万kW (R7年度末時点)
都市公園	公園内の建物の屋根、駐車場 等	都市公園法	地方公共団体の都市公園の建物屋根等への設置実績:128団体、192公園(R3年度時点)
水道	建築物・構造物の上部空間、浄水場等の敷地 等	水道法	水道施設及びその敷地での設置事業体数:約140団体 (2023年度末時点)
下水道	建築物・構造物の上部空間、終末処理場等の敷地 等	下水道法	終末処理場等及びその敷地での設置箇所数:約160施設 (2024年度末時点)
河川区域	河川管理施設建屋屋上 等	河川法	(国交省所管施設での実績なし)

※各インフラ空間内の建物屋根に設置される太陽光発電設備については、引き続き「屋根設置型」の設備区分に分類されることを想定。