

# トランジション・ファイナンスに関する取組

経済産業省

2021年11月

**1. 分野別ロードマップ**

**2. トランジション・ファイナンス事例（国内）**

**3. トランジション・ファイナンス促進に向けた取組**

# 分野別ロードマップの策定

## 基本指針の策定

### トランジション・ファイナンス 環境整備検討会

(経済産業省・環境省・金融庁)

### クライメート・トランジション・ ファイナンスに関する 基本指針

- 分野別ロードマップは業所管官庁において策定
- ロードマップはトランジション・ファイナンス環境整備検討会に報告、必要に応じて意見を表明



## 分野別ロードマップの策定

### 経済産業分野

「経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会」(ロードマップ検討会)

- 運営・策定者：  
経済産業省(環境経済室・分野毎の原課)
- 対象分野：  
鉄鋼、化学、電力・ガス・石油、紙パルプ、セメント等
- 開催形態：  
本検討会で、オムニバス形式で7分野を議論予定

### 国土交通分野

- 策定者：国交省
- 対象分野：海運・・・(※)  
(海運は既に策定済のロードマップを直接参照する想定)

### 農林水産分野

- 策定者：農水省
- 対象分野：食品・・・(※)

※分野は例示であり、対象分野・範囲、策定是非については、今後の事業者ニーズ等も踏まえで検討

# 【参考】ロードマップ検討会委員（経済産業分野）

● 経産省のロードマップ検討会は、常任委員 + 分野毎の専門委員、計10人程度

## 検討会委員

名前	所属
秋元圭吾（座長）	公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE） システム研究グループリーダー・主席研究員
押田 俊輔	マニユライフ・インベストメント・マネジメント株式会社 クレジット調査部長
梶原 敦子	株式会社日本格付研究所 執行役員 サステナブル・ファイナンス評価本部長
関根 泰	早稲田大学 理工学術院 教授
高村ゆかり	東京大学 未来ビジョン研究センター 教授
竹ヶ原 啓介	株式会社日本政策投資銀行 設備投資研究所 エグゼクティブフェロー／副所長 兼 金融経済研究センター長
松橋隆二	東京大学 大学院工学系研究科電気系工学専攻 教授



オブザーバー：みずほ銀行、三井住友銀行、三菱UFJ銀行、日本経済団体連合会

各分野毎に、業界団体や有識者、3名程度が専門委員として参加

# 分野別ロードマップの位置付け

- 「基本指針」は、トランジション・ボンドなどのラベリングして商品化するために考慮すべき、基本的な考え方をまとめたもの。
- 分野別ロードマップは個別分野での企業のトランジション戦略の適格性を判断するための参考として、基本指針の参照とする。

## <分野別ロードマップの策定方針>

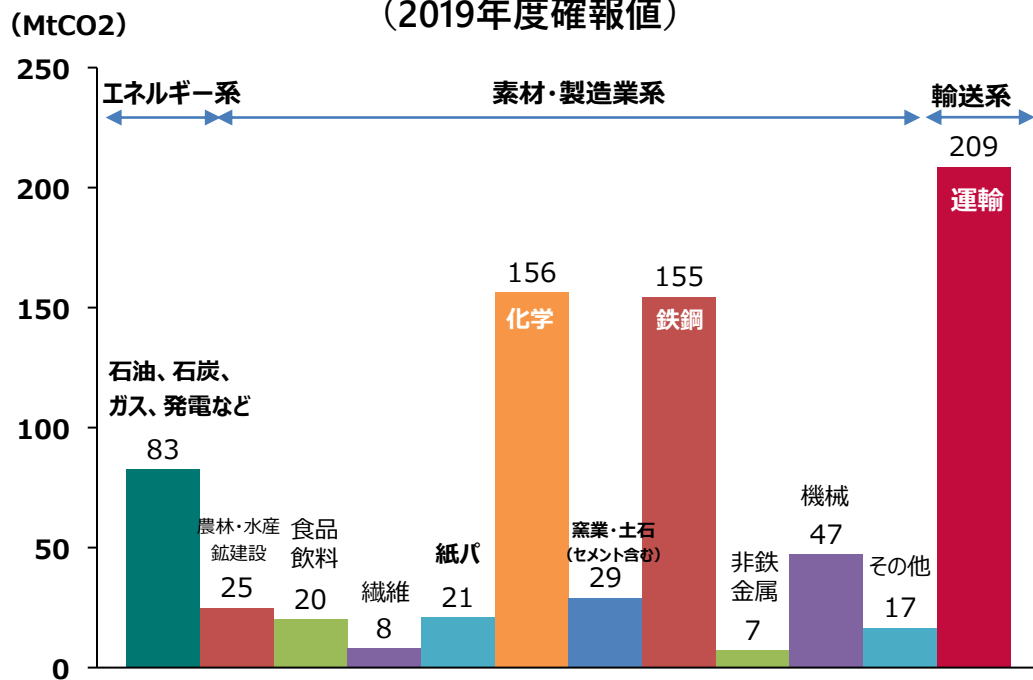
項目	概要
目的	<ul style="list-style-type: none"><li>● 事業会社 – トランジション・ファイナンスを検討する企業のトランジション戦略策定等の参照</li><li>● 金融機関等 – 事業会社の取組・戦略の適格性を判断するために参照</li></ul>
前提	<ul style="list-style-type: none"><li>● NDC、長期戦略、グリーン成長戦略、エネルギー基本計画、グリーンイノベ基金における研究開発・社会実装計画等各種政策との整合を取ることで<b>我が国の産業政策や国際競争力の向上に資するものとする</b></li></ul>
内容	<ul style="list-style-type: none"><li>● パリ協定と整合し、2050カーボンニュートラルを実現時のイメージ（各分野の脱炭素化）</li><li>● 技術ロードマップ（技術オプション、導入時期等）※</li></ul>
留意点	<ul style="list-style-type: none"><li>● 新たな技術の開発動向や環境性、経済性などについては不確実性が存在するため、<b>現時点で入手可能な情報に基づき、我が国の地域性や産業特性を踏まえ、多様な選択肢を提示する</b></li><li>● 各分野における<b>技術開発や各社・政策の動向、その他技術の進展、投資家等との意見交換を踏まえ、技術ロードマップの妥当性を維持し、活用できるよう、定期的・継続的に見直し</b>を行う。</li></ul>

※技術ロードマップの策定にあたり、パリ協定と整合する国際的に認知されたシナリオ/ロードマップ等も参照

# 分野別ロードマップの対象分野

- ロードマップは、①CO2多排出産業であること、②CO2排出ゼロのための代替手段が技術的・経済的に現状利用可能ではなく、トランジションの重要性が高いことなどを理由に、分野を選定。
- 具体的には、今年度は、鉄鋼、化学、セメント、電力、ガス、石油などの7分野で策定予定。

国内部門別CO2排出量  
(2019年度確報値)



出所) 経済産業省 2019年度 総合エネルギー統計

※ (簡易表) 炭素単位表における「総合計/帰属排出」を44/12倍した値

※エネルギーは、エネルギー転換の合計値の値を正負逆にして記載。また、第三次産業は含めていない。

多排出でロードマップが必要とされる分野

エネルギー系

素材系

輸送系



※国交省 (海運はロードマップ策定済)

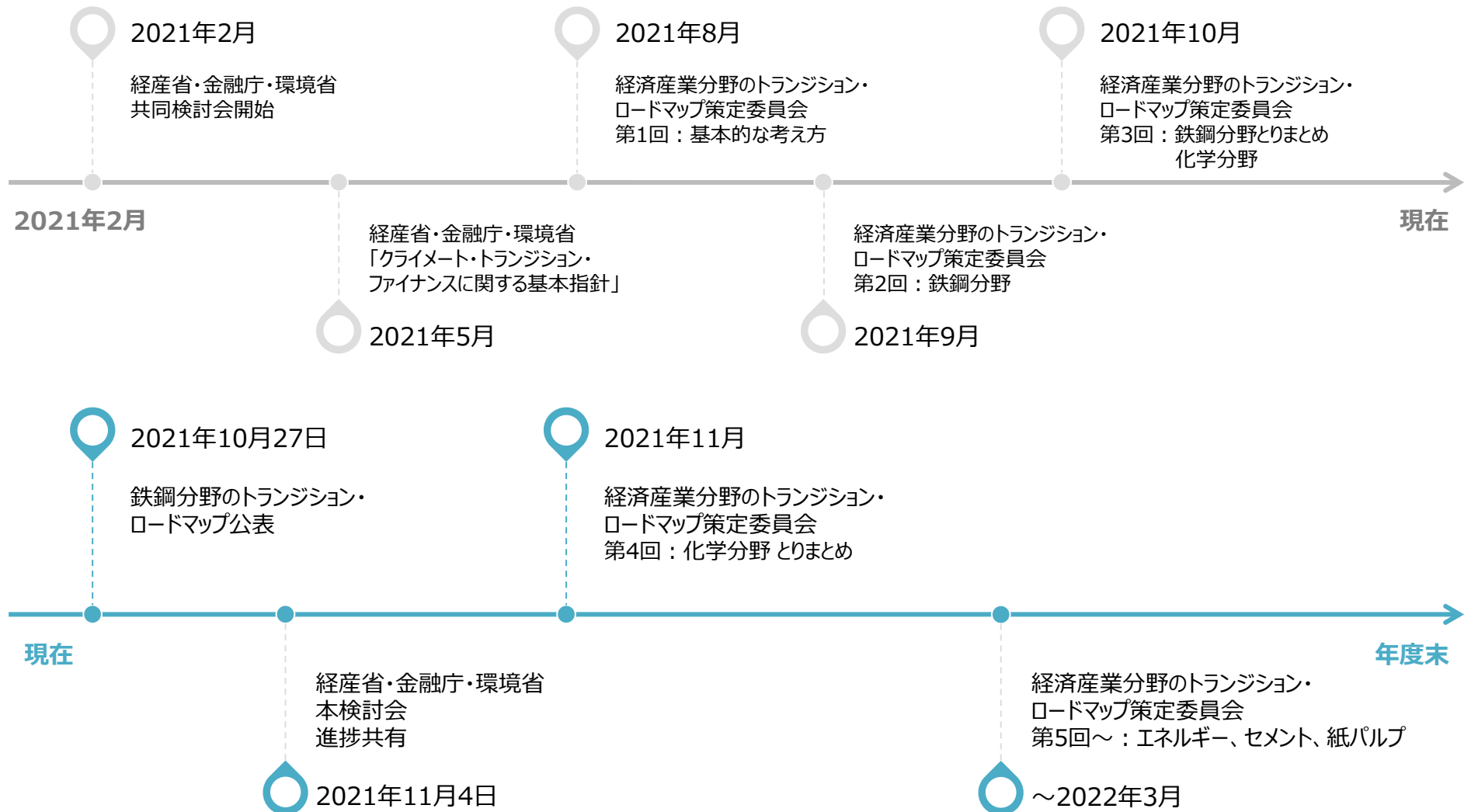


事業者のニーズに応じて検討

各分野のカバー範囲については、事業者の活用ニーズ等も踏まえ検討

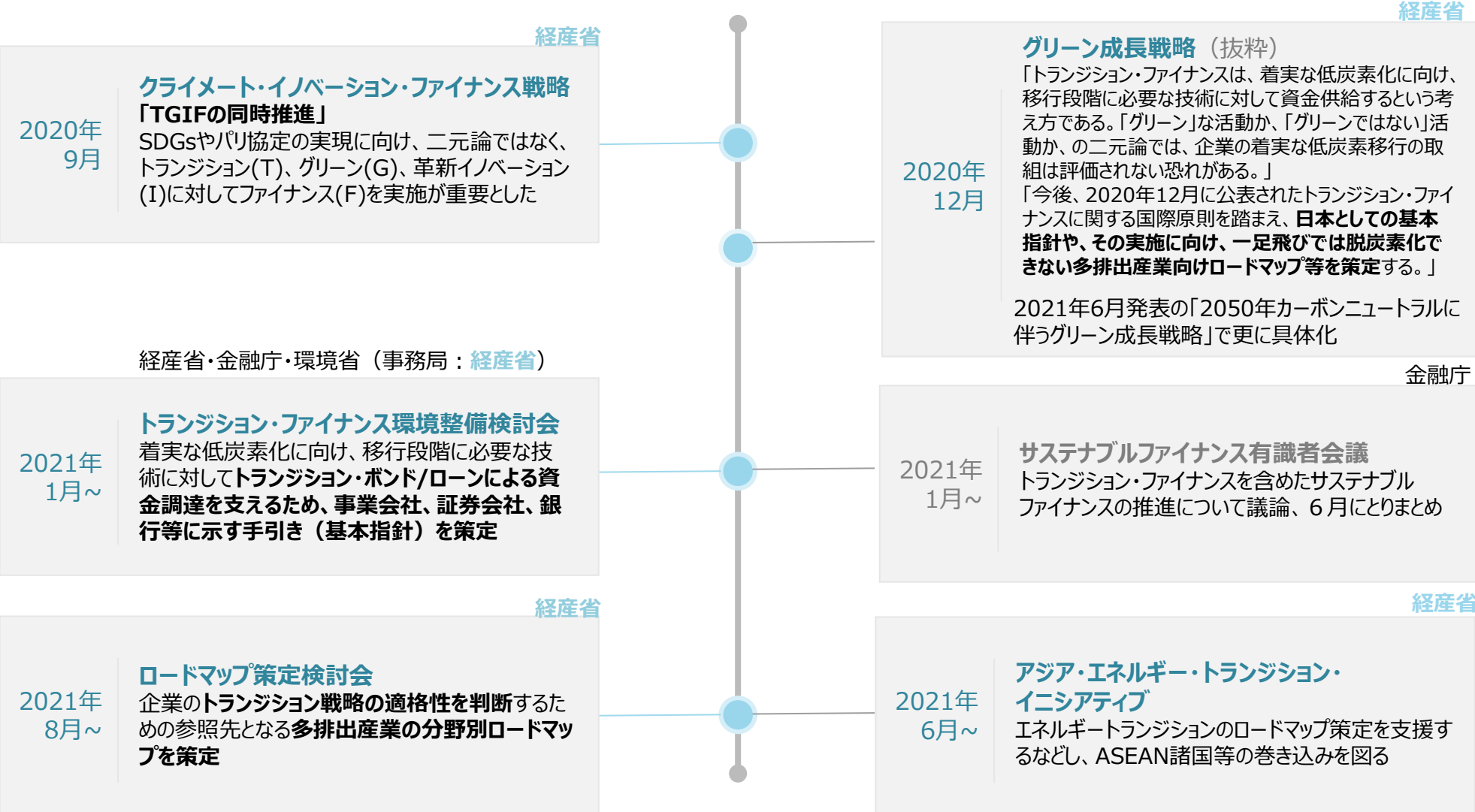
# 分野別ロードマップ策定スケジュール

- 2021年2月の共同検討開始以来、ロードマップの検討を進めている。



# 【参考】トランジション・ファイナンスを巡る政府の議論の進展

● トランジション・ファイナンスの普及に向け、経済産業省を中心に、基本指針やロードマップの策定を進めている。





# 分野別ロードマップの章立て

- 分野別ロードマップにおいては対象産業の特徴などの概要を説明した上で、将来導入される技術オプションの解説をし、技術ロードマップの説明をする。

章	節	概要
1. 前提		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 対象分野における技術ロードマップの必要性</li><li>・ 技術ロードマップの目的・位置づけ</li></ul>
2. 対象産業について		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 対象産業の生産規模、世界的な将来動向</li><li>・ 国内の生産量や生産プロセス、CO2排出量</li><li>・ 我が国における対象産業の特徴</li></ul>
3. カーボンニュートラルへの技術の道筋	①CNに向けた低炭素・脱炭素技術	<ul style="list-style-type: none"><li>・ カーボンニュートラル実現に向けた短中長期の技術オプションの内容</li></ul>
	②技術ロードマップ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ カーボンニュートラル実現に向けて国内で必要となる技術と想定される技術開発を2050年までの時間軸にマッピング</li></ul>
	③科学的根拠／パリ協定との整合	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 本技術ロードマップで想定する技術およびCO2排出についてパリ協定との整合を確認</li></ul>
4. 脱炭素化及びパリ協定の実現に向けて		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 他分野との連携</li><li>・ 本技術ロードマップの今後の展開</li></ul>

# 分野別ロードマップの策定方法 | 全体イメージ

- 分野別ロードマップの策定にあたっては以下の手順を一例として分野の特性を踏まえ策定する。

I

## 技術オプションの洗い出し

- ✓ 対象分野における技術情報を確認
  - 既存の海外シナリオ・ロードマップにおいて想定されている低・脱炭素関連技術
  - 国内の政策において想定されている低・脱炭素関連技術
  - 業界団体及び国内外企業が想定する低・脱炭素関連技術
- ✓ 排出削減を実現する主な技術の概要、排出係数等を整理

II

## 技術ロードマップ案の作成

- ✓ Iで洗い出した技術オプションを以下を考慮して2050年ネットゼロに向けた技術ロードマップ案を策定
  - 安定供給等の必要性も考慮しつつ、環境・エネルギーの国内政策との整合をはかる

<参照先>

- 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略
- グリーンイノベーション基金における研究開発・社会実装計画
- 革新的環境イノベーション戦略 等
- エネルギー基本計画
- 地球温暖化対策計画

III

## 科学的根拠の整理

- ✓ IIで作成した技術ロードマップの科学的根拠について、我が国の特性及び産業の特性を考慮し、パリ協定と整合する国際的に広く認知されたシナリオ・経路等と比較して以下を検討会において総合的に議論・検証
  - 想定される技術（パリ協定と整合するシナリオ・ロードマップ等と技術の内容や導入時期）
  - CO2排出（IIに基づく排出想定量がシナリオやNDCと大きく乖離しないか）

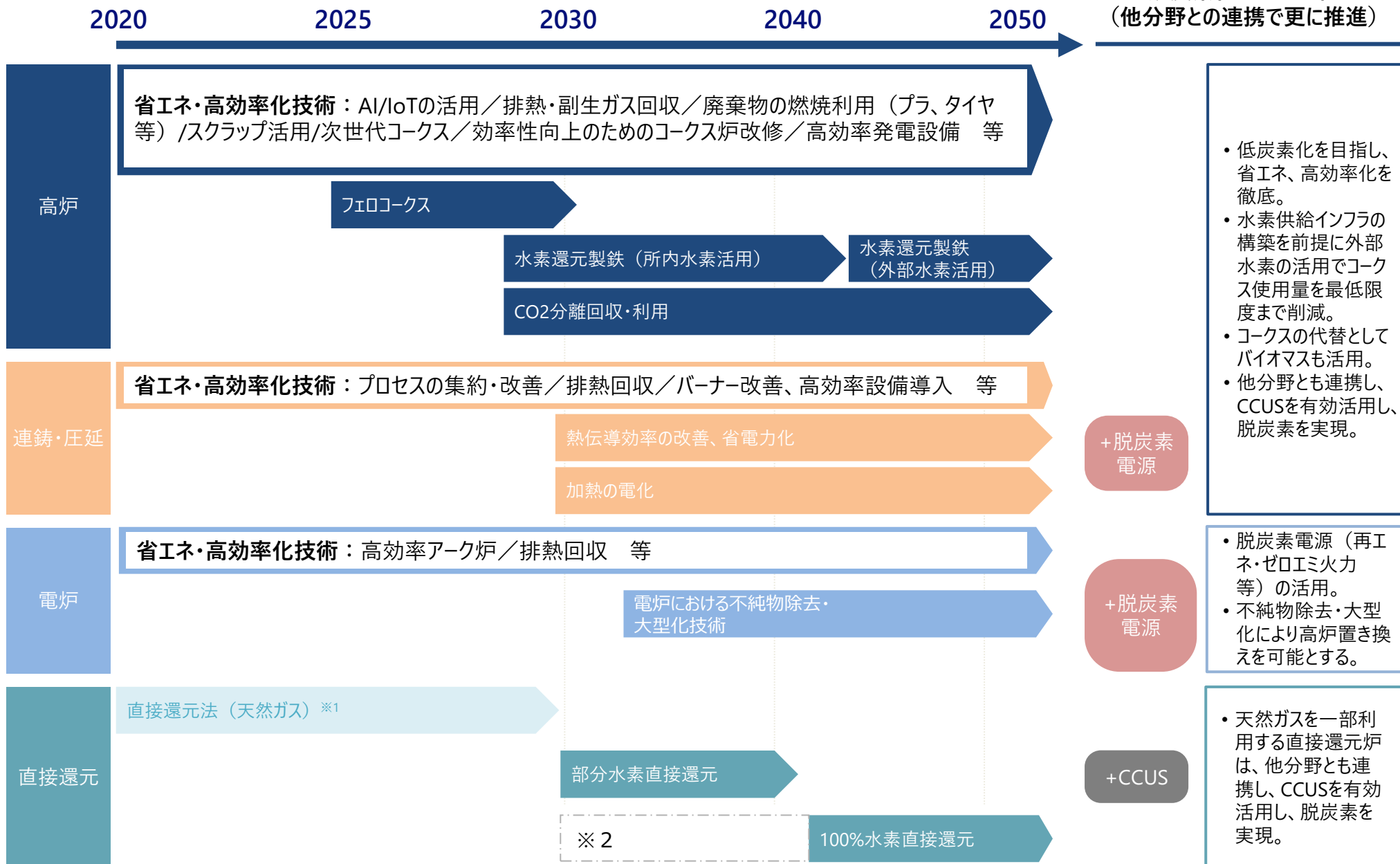
<参照先>

- IEA, Sustainable Development Scenario
- IEA, Energy Technology Perspective 2DS / B2DS
- Material Economics, Industrial Transformation 2050
- SBTi, SDA /WB2C/ 1.5C
- NGFS 等

# 鉄鋼分野① | 技術ロードマップ

詳細は資料 5 を参照

脱炭素化への方向性  
(他分野との連携で更に推進)



※1 国内では諸条件（品質や生産規模、コスト等）が満たされておらず導入されていない

※2 IEAでは2030年に導入想定に記載があるが、本技術ロードマップでは水素供給インフラの構築を考慮した社会実装年を記載

※3 P脱炭素に貢献する製品（エコプロダクト）は、鉄鋼分野の低・脱炭素化を扱う本技術ロードマップの対象とはしていないが、トランジション・ファイナンスの対象にはなりうる。

# 鉄鋼分野② | 技術ロードマップ

詳細は資料5を参照

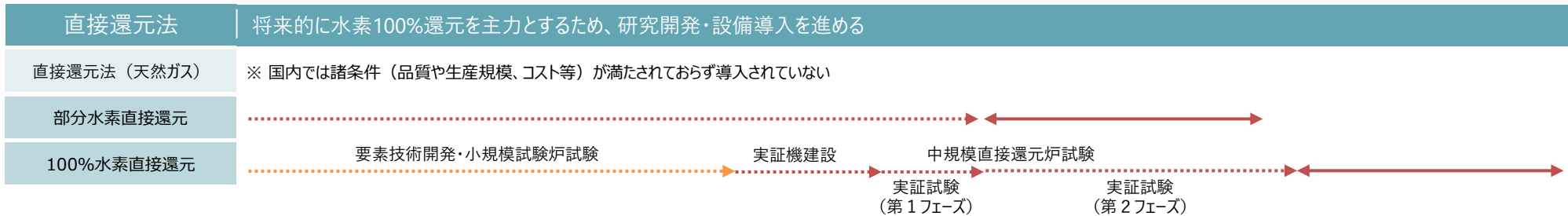
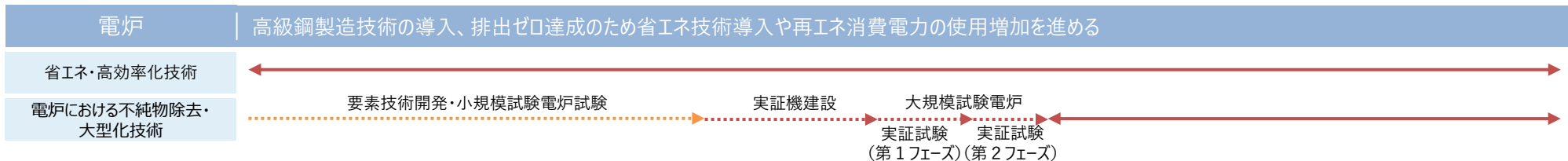
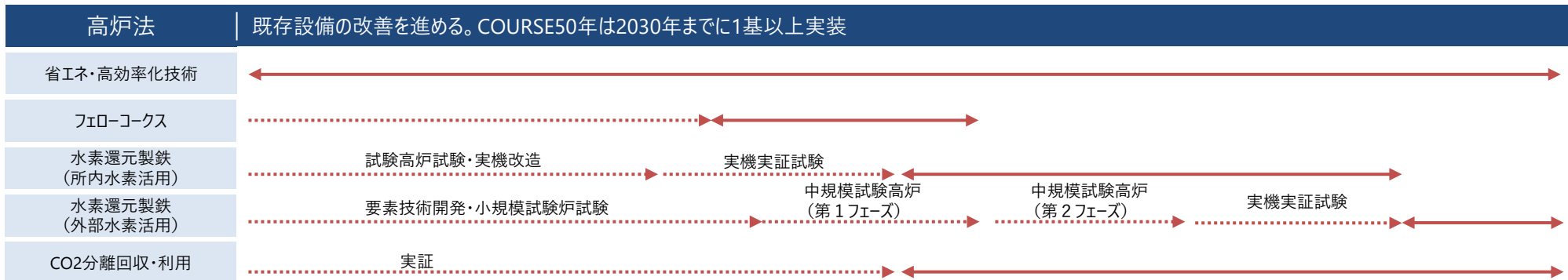
研究開発   
 実証   
 実用化・導入 

2025

2030

2040

2050



- 本技術ロードマップは、2050年カーボンニュートラルの実現を目的とした我が国の各政策やパリ協定と整合している。
- 我が国鉄鋼業の競争力を維持・強化しつつ、着実な低炭素化と革新技术の実現・導入により、2050年カーボンニュートラルを実現していく。

## 参照先・作成根拠

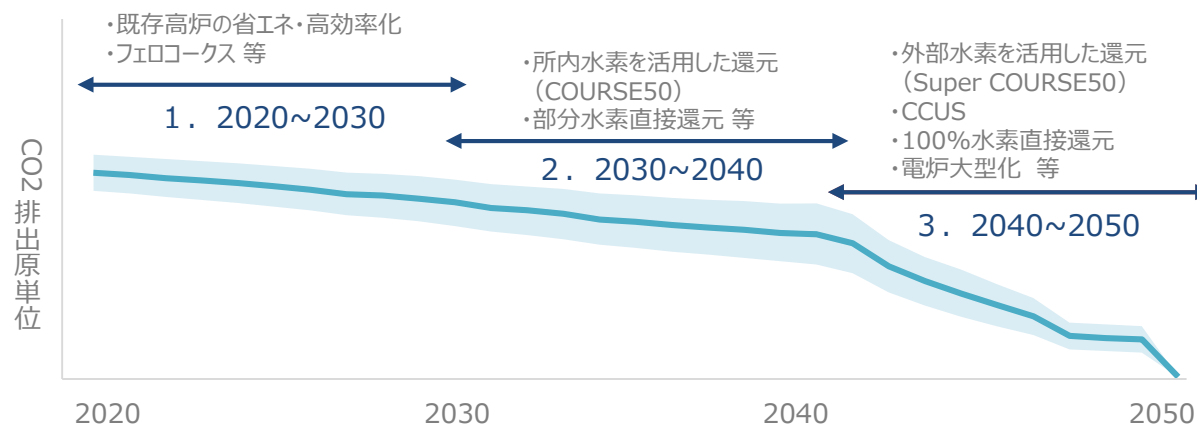
### 各種政府施策

- ✓ 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略  
(カーボンリサイクル・マテリアル産業)
- ✓ 「製鉄プロセスにおける水素活用」プロジェクトに関する研究開発・社会実装計画
- ✓ 革新的環境イノベーション戦略
- ✓ エネルギー基本計画
- ✓ 地球温暖化対策計画
- ✓ カーボンリサイクル技術ロードマップ

### パリ協定と整合する、海外のシナリオ・ロードマップ等

- ✓ Clean Energy Technology Guide (IEA)
- ✓ Energy Technology Perspective 2020 (IEA)
- ✓ Industrial Transformation 2050 (Material Economics)
- ✓ Science Based Target initiative

## CO2排出の削減イメージ※



### 1 2020~2030

既に我が国鉄鋼業は世界最高水準のエネルギー効率を達成しているが、引き続き、高炉法の省エネ等による着実な低炭素化を図っていく。また、需要が見込まれるエコプロダクツ等、競争力の源泉である高級鋼を生産。その収益をもとに、将来的な脱炭素技術の研究開発・実証に取り組む。

### 2 2030~2040

更なる省エネ・高効率化に加え、COURSE50等の新技术を導入。また、研究開発・実証を継続し、脱炭素に向けた革新技术の確立を目指す。

### 3 2040~2050

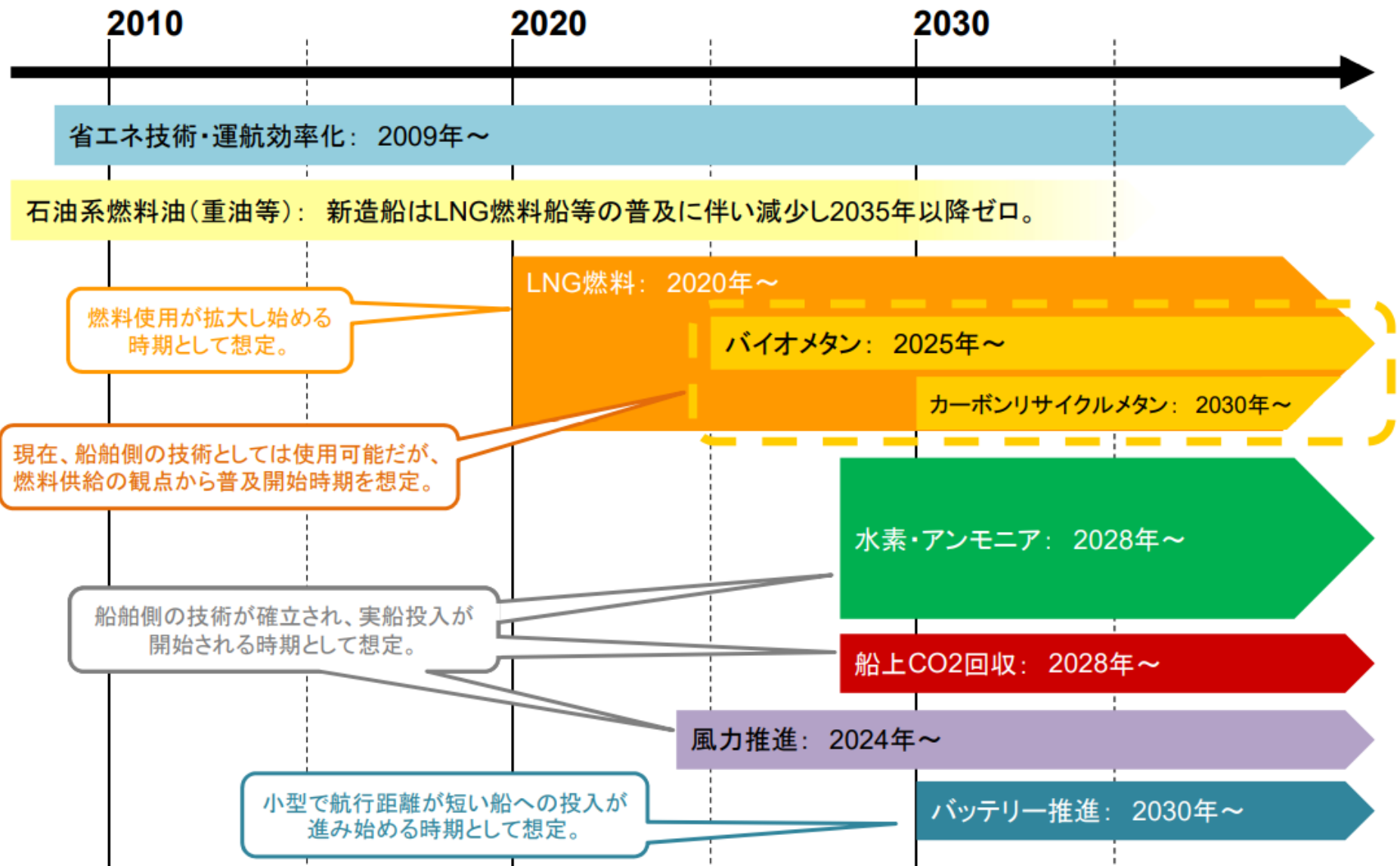
水素供給インフラやCCUS等が整備されることを前提に、水素還元製鉄等の革新技术の導入により、2050年に向けたCO2の大幅な削減により、カーボンニュートラルを実現。

※我が国鉄鋼業全体としての削減イメージであり、実際には鉄鋼各社は各々の長期的な戦略の下でカーボンニュートラルの実現を目指していくことになるため、各社に上記経路イメージとの一致を求めるものではない。

# 【参考】海運分野① | ロードマップ

詳細は参考資料 1 を参照

※国土交通省は、2021年10月26日に「国際海運からの温室効果ガス（GHG）の排出を全体としてゼロ（2050年カーボンニュートラル）を目指す」ことを発表。（日本船主協会も同日に同趣旨の発表を実施）また、国土交通省では「国際海運GHGゼロエミッションプロジェクト」において、2050年カーボンニュートラルを達成するためのロードマップを改訂中。

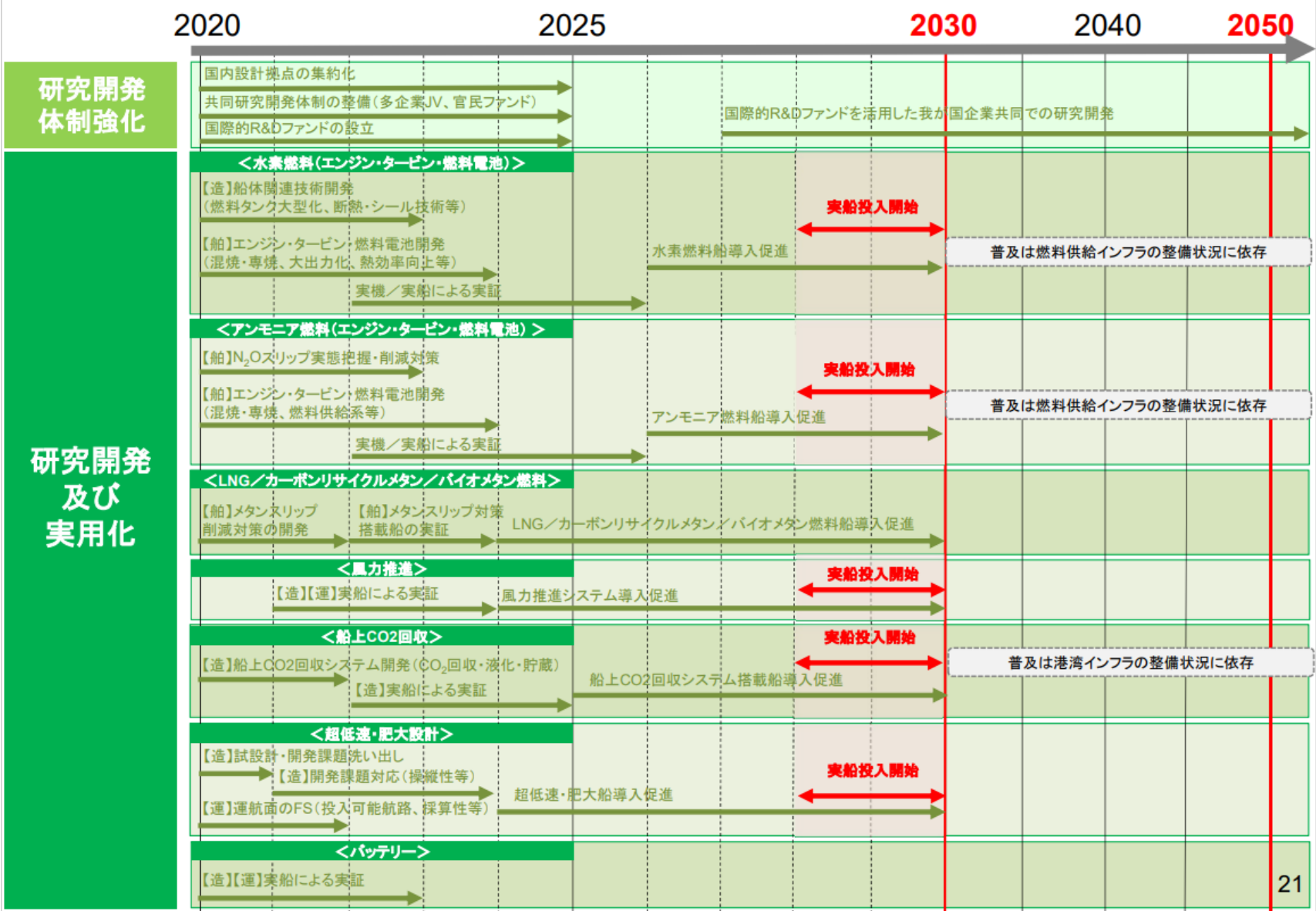


（出所）国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ（国際海運GHGゼロエミッションプロジェクト）

# 【参考】海運分野② | ロードマップ

詳細は参考資料 1 を参照

※国土交通省は、2021年10月26日に「国際海運からの温室効果ガス（GHG）の排出を全体としてゼロ（2050年カーボンニュートラル）を目指す」ことを発表。（日本船主協会も同日に同趣旨の発表を実施）また、国土交通省では「国際海運GHGゼロエミッションプロジェクト」において、2050年カーボンニュートラルを達成するためのロードマップを改訂中。



# クライメート・トランジション・ファイナンス モデル事業概要

- モデル事業では、トランジション・ファイナンスによる資金調達の実例を積み上げ、発信することで黎明期にあるトランジション・ファイナンスの市場形成につなげることを目的として実施。
- 既に3件のトランジション・ファイナンスに関するモデル事例を選定。

## ● 本事業の背景と目的

- ✓ クライメート・トランジション・ファイナンス（以下、「トランジション・ファイナンス」）の黎明期にあり、健全な市場形成に向けて、**まずは事例を積み上げていくことが重要**
- ✓ 本事業を通じて、モデル事例を積み上げ、その**情報を発信すること**で、トランジション・ファイナンスを普及を促進

## ● ロードマップとの関係

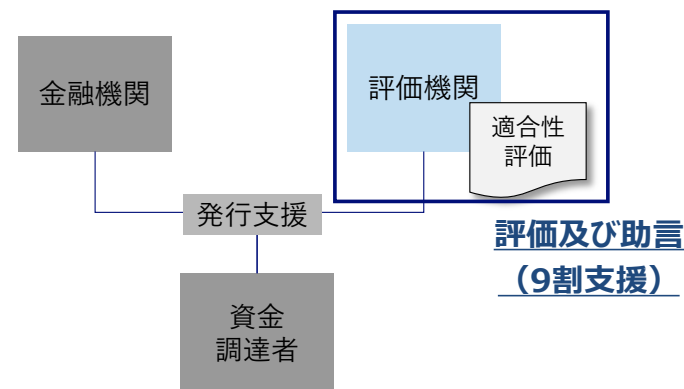
- ✓ 経済産業分野におけるトランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ策定検討会で策定したロードマップ等を活用して個別事例のトランジション・ファイナンスとしての適格性を確認

## ● モデル事例の採択方法

- ✓ 有識者で構成されるモデル性審査委員会（第3者委員会）を設置し、対象事例について適格性等を審査

## トランジション・ファイナンスモデル事業概要

- トランジション・ファイナンスを普及にむけた、事例を積み上げと付加的な資金調達コスト軽減の支援
  - ① 基本指針と整合するファイナンス事例を募集、好事例を創出・収集し、事例集を作成
  - ② モデル事例となる案件に対しては、外部評価機関の**コストを9割支援する**





# 【参考】事例 1 日本郵船株式会社 (NYK) ① | 案件概要

対象事例：日本郵船株式会社 (NYK) トランジション・ボンド

## ■ 企業概要

業種	海運	創業	1885年
所在地	日本	保有隻数	777隻
事業	世界有数の海運会社の一つ。現在は、NYKグループとして、定期船事業、航空運送事業、物流事業からなる一般貨物輸送事業と、不定期専用船事業、不動産業とその他の事業を実施。		

## ■ ボンド概要

発行体	日本郵船株式会社
アレンジャー	三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社
評価機関	DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社
発行予定額	200億円 (期限：5年、10年)
発行予定	2021年7月

## 排出削減目標 (基準年：2015年比)

	2030年度	2050年度
船船・海上輸送	-30%	-50%
サプライチェーン全体	-40%	-70%

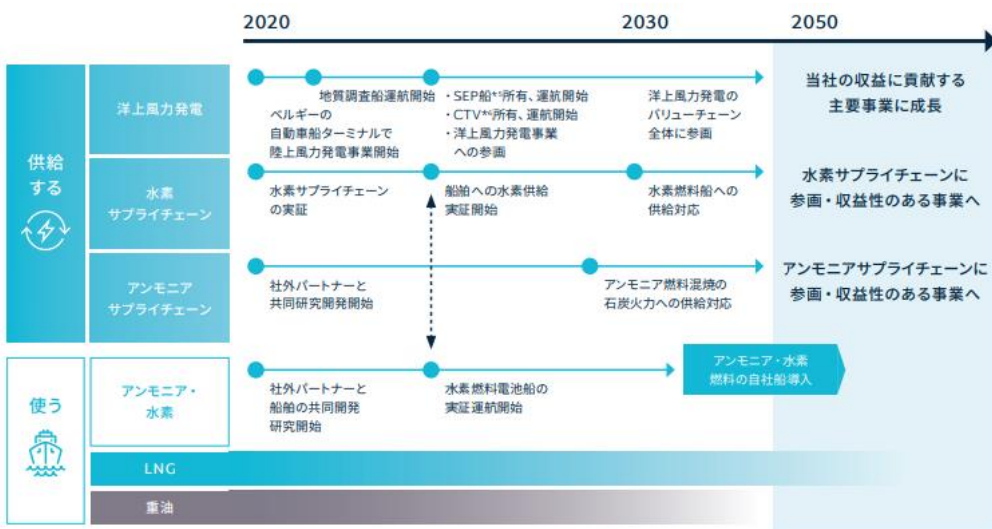


SCIENCE BASED TARGETS  
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

## 資金使途

- LNG燃料船
- LNG燃料供給船
- LPG燃料船
- 運航の高効率化&最適化に資する技術開発
- 洋上風力発電
- グリーントーナル
- アンモニア燃料船
- 水素燃料船

## エネルギー分野における事業タイムライン



## 基本指針四要素との対応

要素 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• トランジション戦略：燃料転換や船舶(ハード)の改善、運航(ソフト)の改善等を通じた効率化、最適化を進めることで目標達成に向けた取り組みが進められる計画</li> <li>• ガバナンス：社内体制の構築と、TCFDに基づく情報開示プロセスを構築</li> </ul>
要素 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• クライメート・トランジションを企図する事業活動が、NYKグループの中核事業である</li> <li>• 計画されたトランジション戦略及びトランジション経路は、重点テーマ及びマテリアリティに関連付けられる</li> </ul>
要素 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 科学的根拠に基づいたパリ協定と整合するトランジション計画と、IMOや国土交通省等、SBTの目標と整合するトランジション軌道を設定している。</li> </ul>
要素 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全体・個別の投資計画は、トランジション戦略実行に必要な投資が要素1～要素3を考慮して社内管理体制及びプロセスに基づき実行される計画を確認している</li> </ul>

\*5. Self Elevating Platform船(洋上風力設置作業船)  
\*6. Crew Transfer Vessel(作業員輸送船)

# 【参考】事例 1 日本郵船株式会社（NYK）② | モデル性審査委員会結果概要

対象事例：日本郵船株式会社（NYK）トランジション・ボンド

## モデル性審査結果：承認

先進的かつ野心的な取組であり、モデル事例として適切

### 主なご意見

#### トランジション戦略

- 船舶ポートフォリオにおいて、LNGは重油のリプレイスであり、排出絶対量が削減される。将来的にはゼロエミッション船の増加に伴い減少するといった、将来的な移行を示している
- ゼロエミッション船は、水素・アンモニアに限らず、LNG船のインフラを活用したカーボンニュートラルメタンも、脱炭素化の実現可能性があると理解

#### 科学的根拠

- 現状、代替技術がないHard-to-abateなセクターであり、科学的根拠としてパリ協定との整合がSBTiで確認されている。IMOの削減戦略や国土交通省等の海運ロードマップとも整合
- 参照先のIMOやSBTi等の目標値・ロードマップは将来的により野心的に更新されるが、申請者のそれらを見据えた対応、姿勢も確認した。この点は他の事例でも重要であり、基本指針に関連して表明することが期待される**

#### 他の要素・その他

- 公正な移行について、気候変動以外の環境・社会的影響に問題がないことを確認した
- 資金使途の候補として挙げられているLPG船も重油船からの燃料転換としてGHG排出削減効果があることを確認した
- 実効ある排出削減にはグリーンだけでなくトランジションが非常に重要
- 金融機関が投融資ポートフォリオのネットゼロを目標として掲げ始めており、この観点においてもトランジションは重要
- トランジションを進める上でポイントは、グリーンと共存し既存技術活用や新技術によるイノベーションがタイムラインを考慮し相互に欠点を補い合いながら優れた脱炭素社会に向けたシステムを構築することであり、背後に確りとした哲学の確立が期待される

本資料は、トランジション・ファイナンスによる我が国の2050年カーボンニュートラルとパリ協定の実現への寄与に焦点を当てて行うものであり、トランジション・ファイナンスの金融商品としてのリスクについては、一切評価の対象としていません。本事業のモデル事例であっても、通常のファイナンスと同様、信用リスク及びその他のリスク（債券の場合は価格変動リスク、流動性リスク等）は存在することに留意が必要です。

# 【参考】事例 2 株式会社商船三井 (MOL) ① | 案件概要

対象事例：株式会社商船三井 (MOL) トランジション・ローン

## ■ 企業概要

業種	海運
所在地	日本
事業	日本の大手海運会社の1つ。「ドライバルク船事業」「エネルギー輸送事業」「製品輸送事業」「関連事業」の4事業を事業基盤としている。

## 排出削減目標

2035年 | GHG排出原単位45%削減(2019年比)

2050年 | グループ全体でのネットゼロエミッション



## トランジション戦略

### 戦略 1 クリーン代替燃料の導入

2035年に排出原単位約45%削減 (2019年比)  
・ 2020年代中：ネットゼロ・エミッション外航船運航開始  
・ 2030年：LNG燃料船約90隻 (自動車/大型ケープ船等)  
・ 2035年：ネットゼロ・エミッション外航船約110隻

### 戦略 2 さらなる省エネ技術導入

・ 従来取り組んできた環境負荷低減技術の導入推進に加え、革新的な省エネ技術の導入に果敢に取り組む

### 戦略 4 ネットゼロを可能にする ビジネスモデル構築

・ 規制やルール作りへの関与とともに、ネガティブ・エミッション事業の開発等、「ネットゼロを可能にするビジネスモデルの構築」を進める

### 戦略 5 グループ総力を挙げた 低・脱炭素事業拡大

・ クリーンエネルギーのサプライチェーンに貢献する“海洋クリーンエネルギー事業”へのトランスフォーメーションを目指す

## ■ 借入金概要

借入人	株式会社商船三井
評価機関	株式会社日本格付研究所
アレンジャー (コ・アレンジャー)	株式会社日本政策投資銀行、三井住友信託銀行株式会社 (株式会社三井住友銀行)
調達予定日	2021年9月下旬

## 資金用途

充当対象	22年12月竣工予定LNG燃料フェリー1隻の建造資金、 23年3月竣工予定LNG燃料フェリー1隻の建造資金
船名	さんふらわあくれない、むらさき (フェリー)
造船所	三菱造船株式会社

## 基本指針四要素との対応

### 要素 1

- ・ トランジション戦略：2050年のカーボンニュートラルの実現を含む環境ビジョン2.1の実現に向けた戦略を構築。また、同ビジョンの下では、燃料転換を含む革新的技術の導入を計画。
- ・ ガバナンス：取締役会の最高方針に基づき体制を構築。TCFD開示も実施。

### 要素 2

- ・ トランジション戦略は、中核的な事業活動である内航・外航全般の海運事業活動及び社会全体の脱炭素化を支援するインフラとしての観点からの変革に資する取り組み。
- ・ 気候変動を重要なテーマと捉え、経営の最重要課題の一つとしている。

### 要素 3

- ・ IMOや国土交通省等のロードマップ、SBTiのガイダンスを参照し、2035年を対象とした中期目標及び2050年カーボンニュートラルを設定。

### 要素 4

- ・ 環境ビジョン2.1では2021年～23年度を対象とした低・脱炭素への投資計画を公表。
- ・ 投資の実行により想定されるアウトカム及びインパクトを環境ビジョン2.1で公表。

# 【参考】事例 2 株式会社商船三井（MOL）② | モデル性審査委員会結果概要

対象事例：株式会社商船三井（MOL）トランジション・ローン

## モデル性審査結果：承認

我が国の排出削減への貢献、トランジション・ファイナンスの裾野拡大の観点からもモデル事例として適切

### 主なご意見

#### トランジション戦略

- 本件の資金使途であるLNG燃料船はトランジション段階と位置付けられ、MOLのトランジション戦略では次世代燃料への転換が計画されている。
- **2035年以降、新技術が使用可能となることで、ゼロエミッションを目指すとのシナリオであるが、技術開発の進捗状況を踏まえ、柔軟に対応していくことを確認した。**

#### 科学的根拠

- 2035年の中期目標をSBTiのガイダンスを参照して設定されており、IMOの削減目標とも整合。
- **長期目標について、2050年にグループ全体でのネットゼロを他社に先駆け設定していることは野心的であり高く評価できる。**
- **独自のTCFDシナリオ分析を前提としたCO2排出量予測に基づく目標設定がされていることを確認。**

#### 他の要素・その他

- トランジション戦略の実行にあたり、**今後3年間の低・脱炭素分野への投資計画**の内容を確認。
- 本案件の資金使途は内航船であり、国内における排出削減にもつながる。モーダルシフトによるCO2削減にも貢献する重要な取組。
- また、内航船におけるカーボンニュートラルに向けた取組への波及も期待する。
- シンジケートローンとして、**地域金融機関を招聘する点からトランジション・ファイナンスの普及**にもつながり、モデルとしての価値は高い。
- 内航海運の排出削減については、燃料だけでなく、船種（RORO船等）の観点も重要であり、それらへの政策サポートも期待する。

# 【参考】事例3 川崎汽船株式会社（K-Line）① | 案件概要

対象事例：川崎汽船株式会社（K-Line） トランジション・リンク・ローン

## ■ 企業概要

業種	海運
所在地	日本
事業	日本の大手海運会社の1つ。「ドライバルク」「エネルギー資源」、「製品物流（自動車船、物流・近海・内航・港湾）」および「その他」の4事業から成り立ち、アジアを中心としたグローバル戦略を進めている。

## ■ トランジション・リンク・ローン概要

借入人	川崎汽船株式会社
評価機関	株式会社日本格付研究所
アレンジャー	株式会社みずほ銀行
トランジション・ストラクチャリング・エージェント	みずほ証券株式会社、株式会社みずほ銀行
借入額	約1,100億円
契約日	2021年9月27日
KPI	KPI1：GHG総排出量 KPI2：トンマイルあたりCO2排出量 KPI3：CDP評価

## 排出削減目標

2030年	CO2排出効率50%改善（2008年比）	 <p>国際的な業界での目標</p>
2050年	CO2排出効率70%改善（2008年比） CO2総排出量50%削減	

## トランジション戦略

1. 社長直轄のプロジェクトチームによる推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代自動運航船開発</li> <li>代替燃料・供給研究開発 等</li> </ul>
2. 安全・環境・品質への取り組み拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動カイトシステムSeawingの導入</li> <li>CCS実証実験</li> </ul>
3. 足元で進めている研究・開発案件の取り組み拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>LNG燃料焚き“デジタルフラッグシップ”自動車船竣工</li> <li>FueLNG、伊勢湾LNG燃料供給船</li> <li>フリー水素サプライチェーンHySTRA始動 等</li> </ul>
4. その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資に対するインターナル・カーボン・プライシング（ICP）設定により低炭素投資を推進</li> </ul>

## 基本指針四要素との対応

要素1	<ul style="list-style-type: none"> <li>トランジション戦略：「環境ビジョン2050」では2℃未満のシナリオ分析に則って目標設定が行われており、IMO・パリ協定とも整合した戦略となっている。</li> <li>ガバナンス：複数の横断的で専門的なグループが経営会議に直結する「DRIVE GREEN NETWORK」を構築。経営陣の強いイニシアティブあり。</li> </ul>
要素2	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社のサステナビリティ戦略で特定した23のマテリアリティのうち、環境保全を最重要課題の一つとして特定している。</li> </ul>
要素3	<ul style="list-style-type: none"> <li>中長期目標はIMOの水準を上回っており、SBTも取得。パリ協定と整合的な移行経路となっている。</li> <li>国交省のロードマップとも整合的であり、長期戦略実現のための技術的根拠のある具体的な取り組みを有している。</li> </ul>
要素4	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年度から5年間で1,000億円の環境関連投資を計画。テーマ別の具体的な投資計画について可能な限り開示を行っており、透明性が高い。</li> <li>投資計画策定根拠となるICPを導入している。</li> </ul>

# 【参考】事例3 川崎汽船株式会社（K-Line）② | モデル性審査委員会結果概要

対象事例：川崎汽船株式会社（K-Line） トランジション・リンク・ローン

## モデル性審査結果：承認

トランジション戦略の実現に向けた新たな金融商品の組成でもあり、モデル事例として適切。

### 主なご意見

#### トランジション戦略

- 2015年から環境目標を設定し、2019年には進捗を踏まえた目標の見直しを実施しており、気候変動対応に戦略的に取り組んでいる点が評価できる。
- テーマ別に専門グループや委員会を設置しており、**トランジション戦略の実行に向けた強固なガバナンス体制が構築されている。**
- 代替燃料技術や船上でのCO2回収技術等、脱・低炭素化に資する新技術の開発に積極的に取り組んでいる点が評価できる。

#### 科学的根拠

- IMOの目標値を上回る中長期目標を持ち、SBTiによる認定も受けている**ことを評価。
- KPIをGHG総排出量と排出係数、さらにCDP評価とすることで、中長期目標達成の実現性を高めている。

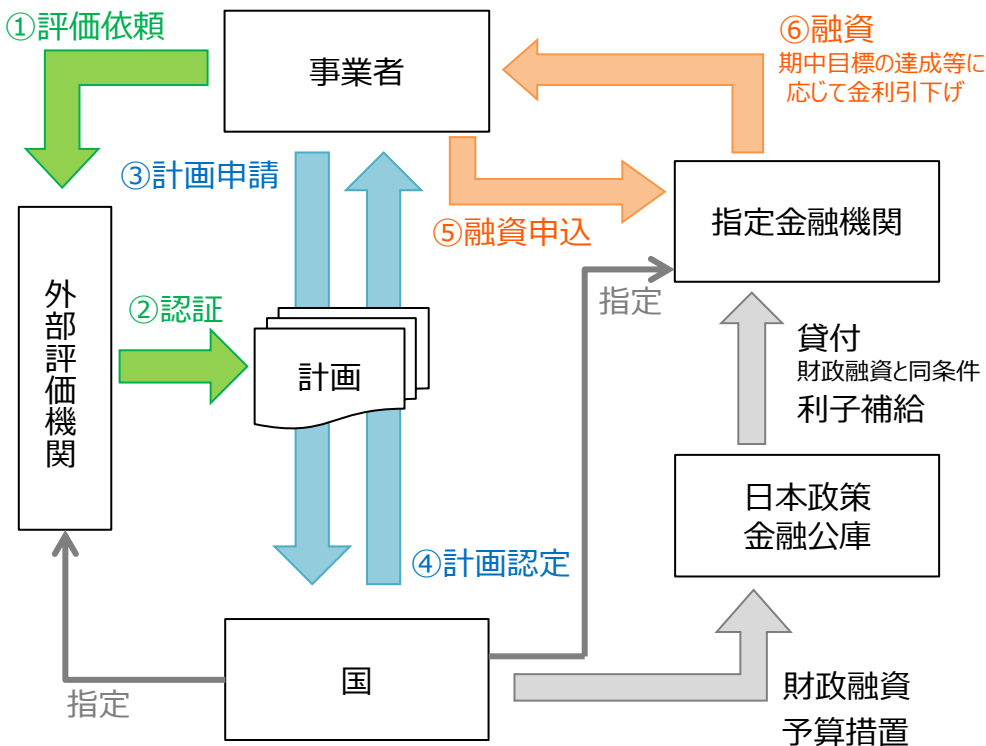
#### 他の要素・その他

- GHG総排出量、トンマイルあたりCO2排出量、CDP評価という3つのSPTsを設定しており、意欲的な目標設定となっている。また、**SPTsの進捗状況について毎年第三者検証を受けることが予定**されており、客観性が担保されている。
- 投資計画が具体的に定められている他、**内部炭素価格が導入されており**、先行的な取組である。
- シンジケートローンを通じてより多くの金融機関が本ローンに参加することで、トランジション・ファイナンスの市場拡大・普及へのインパクトが期待される。
- ローン期間中にSPTsに係る重要な変更が生じた場合には評価機関がレビューを行い、当初想定していた野心度や有意義性が維持されるかを確認**することが契約条項に盛り込まれており、一つのモデルとなる契約の在り方である。

# 【参考】カーボンニュートラル実現に向けたトランジション推進のための金融支援

- 2021年8月より、トランジション推進のための金融支援として、利子補給等の指定金融機関の募集を開始。
- 本制度では、**2050年のカーボンニュートラル実現に向けた着実なCO2削減のための取組（トランジション）を進める10年以上の計画を策定**し、事業所管大臣の認定を受けた事業者を対象に金融支援を措置しています。

## 制度スキーム



## 措置内容

エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画		
	ツーステップローン	成果連動型利子補給
融資期間	・ 5年以上	・ 7年以上
金額規模	・ 計画における資金需要が50億円以上	・ 計画額の下限なし ・ 利子補給対象の融資額は1社当たり500億円が上限
資金使途	・ 認定事業適応関連措置を行うのに必要な資金 ※特定の設備等に限定するものではない	
その他	・ 指定金融機関による審査が必要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指定金融機関による審査が必要</li> <li>・ 予算の範囲内で行う ※今後3年間で総額1兆円規模の融資に対する利子補給を行う想定</li> <li>・ 利子補給の支給期間は最長10年間</li> <li>・ 目標の達成状況に応じて利子補給率が変動（詳細は<a href="#">次ページ</a>参照）</li> </ul>

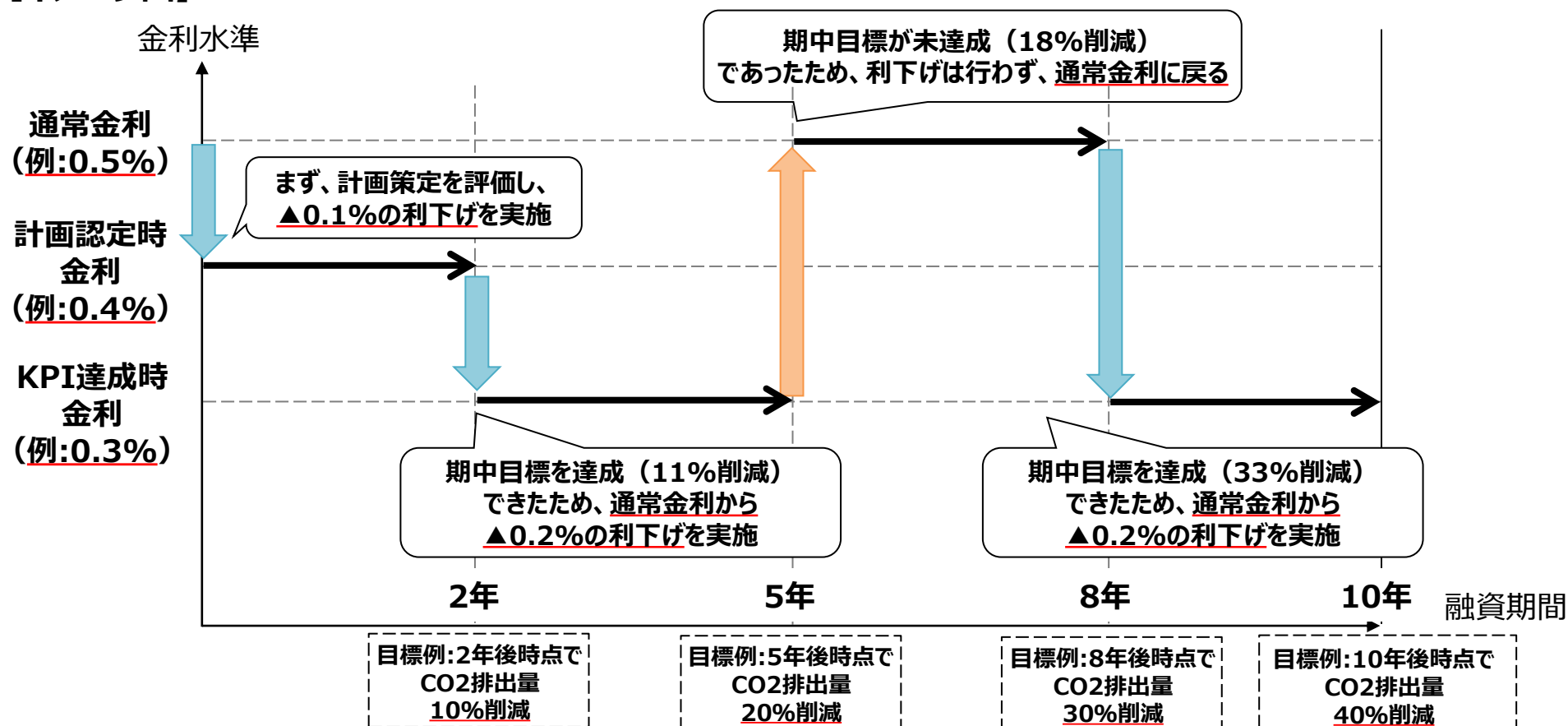
※外部評価機関、指定金融機関等は下記ホームページに掲載

[https://www.meti.go.jp/policy/economy/keiei\\_innovation/sangyokinyu/cnrishihokyu/index.html](https://www.meti.go.jp/policy/economy/keiei_innovation/sangyokinyu/cnrishihokyu/index.html)

## 【参考】成果連動型利子補給の概要

- 利子補給を受ける場合には、計画期間終了時の達成目標に加え、計画達成のマイルストーンとなる期中目標を、3回以上設けることを求めています。
- 計画認定を受けた事業者に対して、0.1%幅の利下げを実施（最初の期中目標まで）。その上で、計画期間において、あらかじめマイルストーンとして定める期中目標を達成できた場合には、最大0.2%幅までの利下げを行います。

### 【イメージ図】





# 【参考】日本銀行 | 気候変動対応を支援するための資金供給オペレーション

- 9月の日銀決定会合にて、「気候変動対応を支援するための資金供給オペレーション」の基本要領と運営に関する細目を策定。
- 対象となる投融資には、トランジション・ファイナンスが含まれる。

## 概要

“民間における気候変動対応を支援するため、我が国の気候変動対応に資する投融資の残高の範囲内で行う資金供給オペレーション”

実施期間	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2021年9月22日より公募開始</li><li>● 2031年3月31日まで</li></ul> ※金融調節上の支障がない限り
対象先の選定頻度	<ul style="list-style-type: none"><li>● 原則年1回の見直し</li></ul>
貸付利率	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>年0%</b></li><li>● カテゴリーⅢ（0%付利）を適用</li><li>● 「<b>マクロ加算2倍措置</b>」を適用</li></ul>
貸付期間	<ul style="list-style-type: none"><li>● 原則1年</li></ul> 繰り返し利用することにより長期の資金調達を可能にする

## 要件

### 貸付対象先

- 以下をすべて開示していること
- **TCFDの4項目の開示**  
ガバナンス・戦略・リスク管理・指標と目標
  - **投融資目標（気候変動対応に資するもの）**
  - **投融資実績（気候変動対応に資するもの）**

### 対象となる投融資

(1)に該当する投融資のうち(2)のいずれかに該当するもの

(1)「気候変動対応に資する」基準 貸付先が以下に該当すると判断するもの	(2)「我が国」の基準
<ol style="list-style-type: none"><li>1. グリーンローン</li><li>2. グリーンボンド (サステナビリティボンドを含む)</li><li>3. サステナビリティ・リンク・ローン</li><li>4. サステナビリティ・リンク・ボンド</li><li>5. <b>トランジション・ファイナンス</b></li><li>6. その他上記に準じる投融資</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. わが国の温室効果ガス排出量を削減するものその他の国内を実施場所とするもの</li><li>2. サプライチェーンを通じて1.に貢献するもの</li><li>3. 研究・開発向けの投融資であってその成果が1.に貢献するもの</li><li>4. 海外を実施場所とするもののうち、二国間クレジット制度を通じてわが国の温室効果ガス排出削減目標の達成に貢献するもの</li></ol>