

国土交通省土木工事の脱炭素アクションプラン ～建設現場のカーボンニュートラルに向けて～

（令和8年7月改定）

アクションプランについて

- 品確法の改正や地球温暖化対策計画等政府計画の策定を踏まえて、国土交通省の発注する道路、治水等の土木工事（以下「直轄工事」という。）が脱炭素化に向けて先進的に取り組み、積極的に情報発信することで、地方公共団体等の工事を含む建設現場の取組を牽引
- CO₂排出の過程に応じて、削減方針を定め、リーディング施策を進める

（CO₂排出過程）

（削減方針）

（リーディング施策）

直接的排出（Scope1,2）

- ・建設機械

事業者として
主体的に推進

エネルギー効率の高い建設機械

- ・使用原則化（低燃費機械）
- ・普及/活用促進（GX建設機械）

次世代燃料
活用促進

効率的な施工技術
原則化・普及/活用促進

間接的排出（Scope3）

- ・材料や製品等

排出割合が大きく
かつ
費用対効果が高いもの
を調達

建設資材（コンクリート・鋼材）

- ・試行工事の実施
- ・本格活用

費用対効果の優れた技術の
開発促進

その他脱炭素技術

CO₂排出削減効果を評価し、
インセンティブ付与

公共工事における脱炭素化を巡る情勢

2024年6月に公共工事の品質確保の促進に関する法律が改正され、公共工事では、経済性に配慮しつつ、脱炭素化に対する寄与の程度を考慮して、総合的に価値の高い資材等の採用に努めることとされた。
また、GX2040ビジョン・地球温暖化対策計画においても、公共工事が脱炭素化に率先して取り組むことが求められている。

（公共工事の品質確保の促進に関する法律）

（基本理念） 第3条第14項

公共工事の品質確保に当たっては、脱炭素化（中略）に向けた技術又は工夫が活用されるように配慮されなければならない。

（発注者等の責務） 第7条第1項第6号

公共工事等の発注に関し、経済性に配慮しつつ、総合的に価値の最も高い資材等を採用するよう努めること。

※総合的な価値とは、価格に加え、工期、安全性、生産性、脱炭素化に対する寄与の程度その他の要素を考慮すること（同項第2号より）

衆議院国土交通委員会 委員会決議・参議院国土交通委員会 附帯決議 四

民間事業者等による新技術の研究開発を促進するとともに、公共工事等においてその活用を推進すること。特に、脱炭素化に対する寄与の程度等を考慮して総合的に価値の最も高い資材や工法等を適切に採用するため、ガイドラインの作成や取組事例に係る情報収集等を行うこと。

（地球温暖化対策計画 2025年2月18日閣議決定）

我が国の目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。また、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指す。（P19）

短期的には、燃費性能の優れた建設機械や電動建設機械の普及を図ることにより、二酸化炭素削減を目指す。長期的には、2050年ネット・ゼロの実現に向け、電気等の新たな動力源を用いた建設機械を対象にGX建設機械認定制度を活用し、公共工事におけるGX建設機械の導入・普及を促進する。（P36）

公共工事においても、低炭素型コンクリート、グリーンスチールなどのグリーン建材について、積極的な活用方策を検討していく。また、グリーン購入法に基づく調達に加え、（中略）GX の取組を進めていく。（P84）

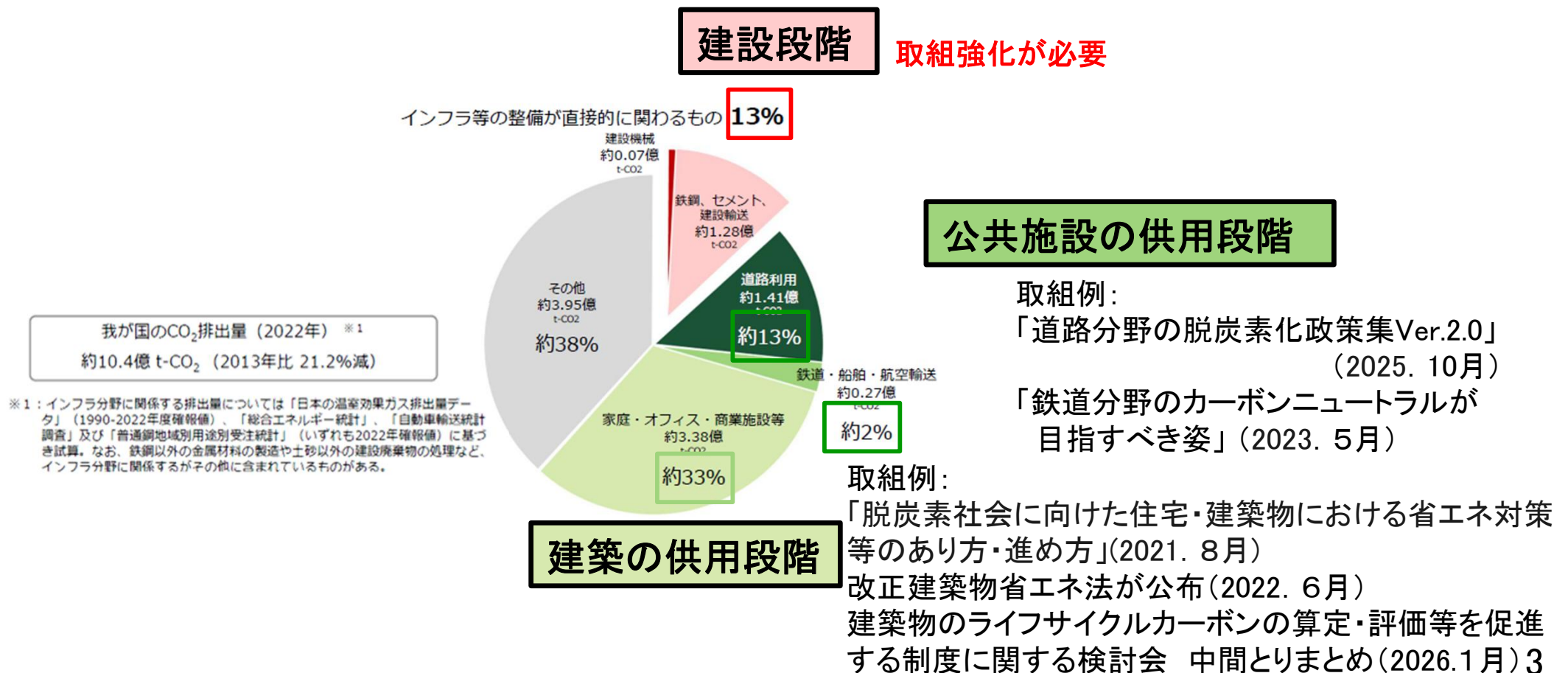
（国土強靱化年次計画2026 2026年7月3日国土強靱化推進本部決定）

近年、二酸化炭素排出量の削減に資する建設機械、燃料、さらにコンクリートや鉄鋼などの建設材料の開発・活用に向けた取組も進んでいる。国土強靱化に関連する事業を進めるに当たっても、こうした技術開発の動向を踏まえ、二酸化炭素排出抑制効果や導入コスト等を考慮しつつ、総合的な観点から活用に向けた取組を進めていく。特に、「グリーン鉄」については、本年度以降、公共工事における試行工事を実施し、順次拡大するとともに、GX価値が適切に評価される市場を政府が率先して形成していく観点も含め、令和12年度以降の公共工事（国及び地方公共団体）におけるグリーン鉄の本格活用の実現を見据え、「国土交通省土木工事の脱炭素アクションプラン」等を通じて検討方針を明確化する。更に、国直轄事業における試行工事期間においても地方公共団体等におけるグリーン鉄の積極的な活用を促進する観点から、試行工事の内容等に関する積極的な発信を進める。（P229）

建設分野の取組状況

【建設分野におけるCO₂排出量の状況】

- 建設分野について、「建設段階」、「公共施設の供用段階」、「建築の供用段階」に大別。
- 建築は民間企業含め設備の省エネ化などから従来より取組が進み、公共施設の供用段階も分野ごとにと取組を推進。
 - 建設段階の排出削減は、取組の強化が必要であり、直轄工事で先進的に取り組むことで、建設業界を牽引し、全体的な底上げを図る。

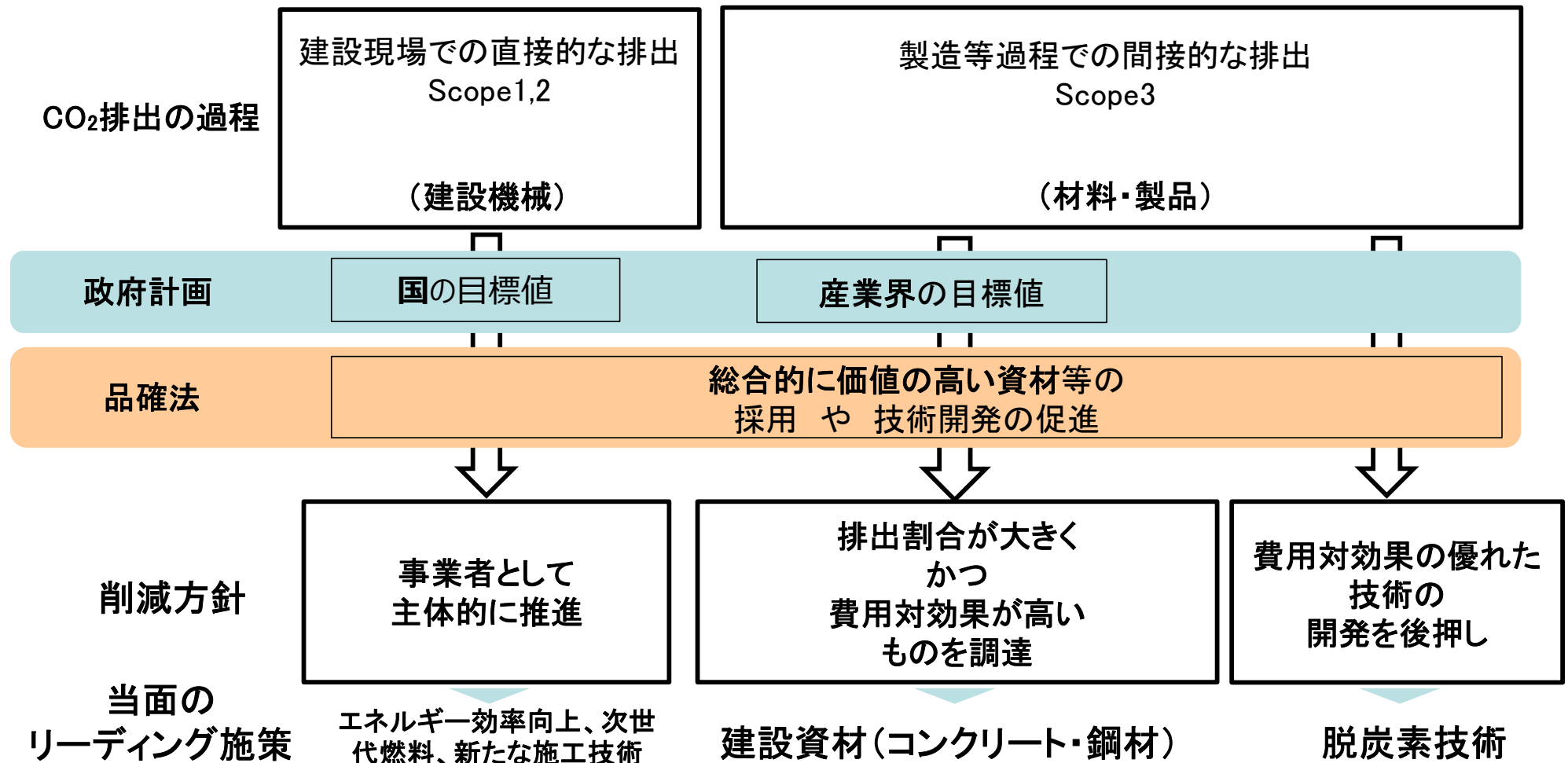


CO₂排出量の削減方針

CO₂排出の過程：

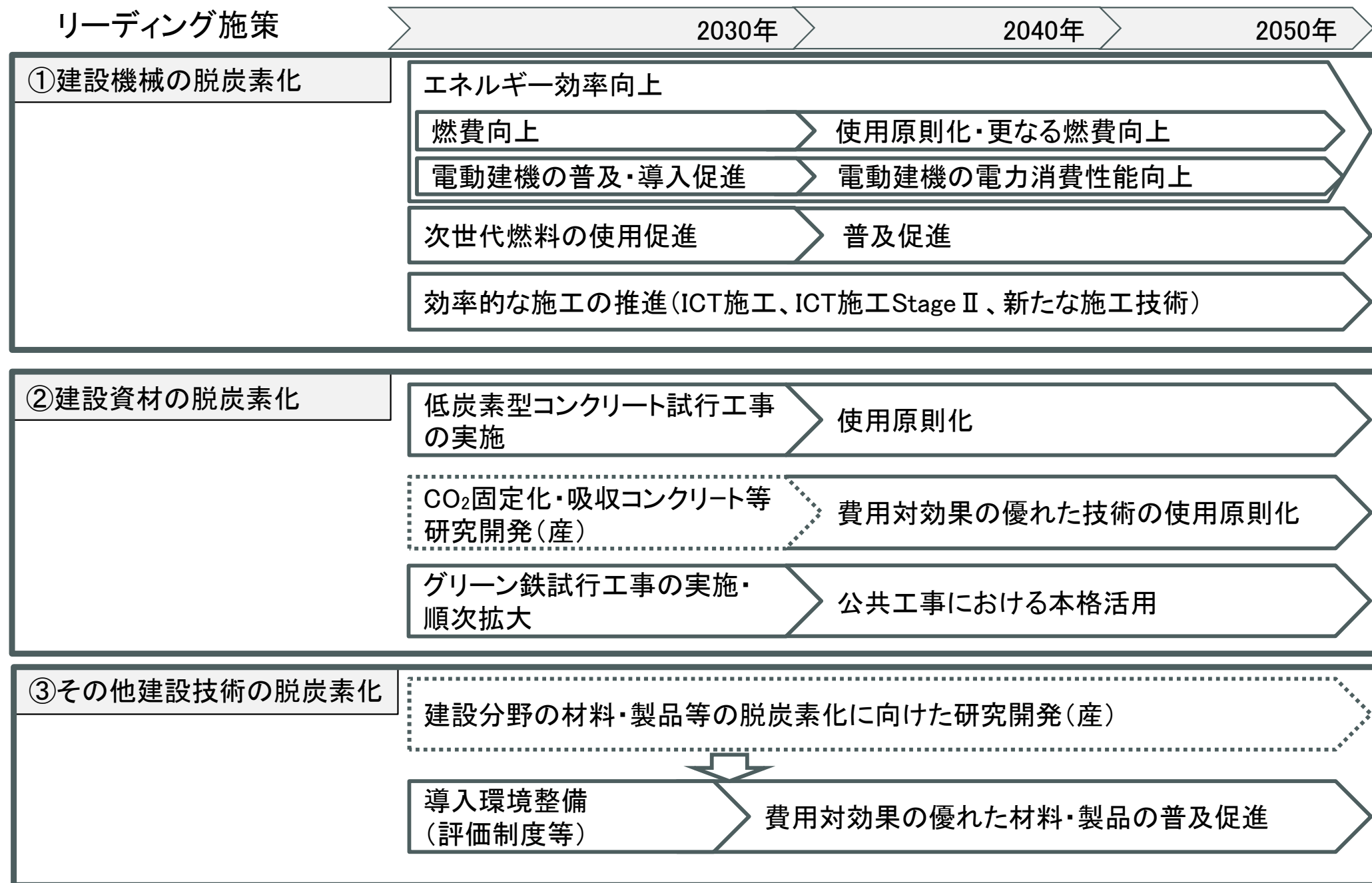
- ・建設現場でエネルギーを消費し、直接的にCO₂排出に関わる**建設機械（Scope1,2）**
- ・製造過程等でエネルギーを消費し、建設現場が間接的に排出に関わる**材料等（Scope3）**

品確法や政府計画を踏まえた削減方針のもと、建設現場の脱炭素化を推進。



※技術開発の進展による費用対効果の向上等を踏まえ、リーディング施策の対象を適宜追加

カーボンニュートラルに向けたリーディング施策



①建設機械の脱炭素化

- 建設機械の燃費性能の向上を促進しつつ、2030年度を目途に燃費基準達成建設機械を直轄工事において油圧ショベルから使用原則化。また、電動建機（GX建設機械）の電費性能向上を促進しつつ、普及・導入促進を図る。
- 次世代燃料等の活用をモデル工事等により促進。
- 建設機械の脱炭素化に向けて、燃費の向上や電動化によるエネルギー効率の向上、次世代燃料の活用を促進する。また、ICT施工や建設現場のデジタル化・見える化、チルトロータータ等の新たな施工技術の活用による施工の効率化を図る。



Fossil Freeプロジェクト(スウェーデンの例)

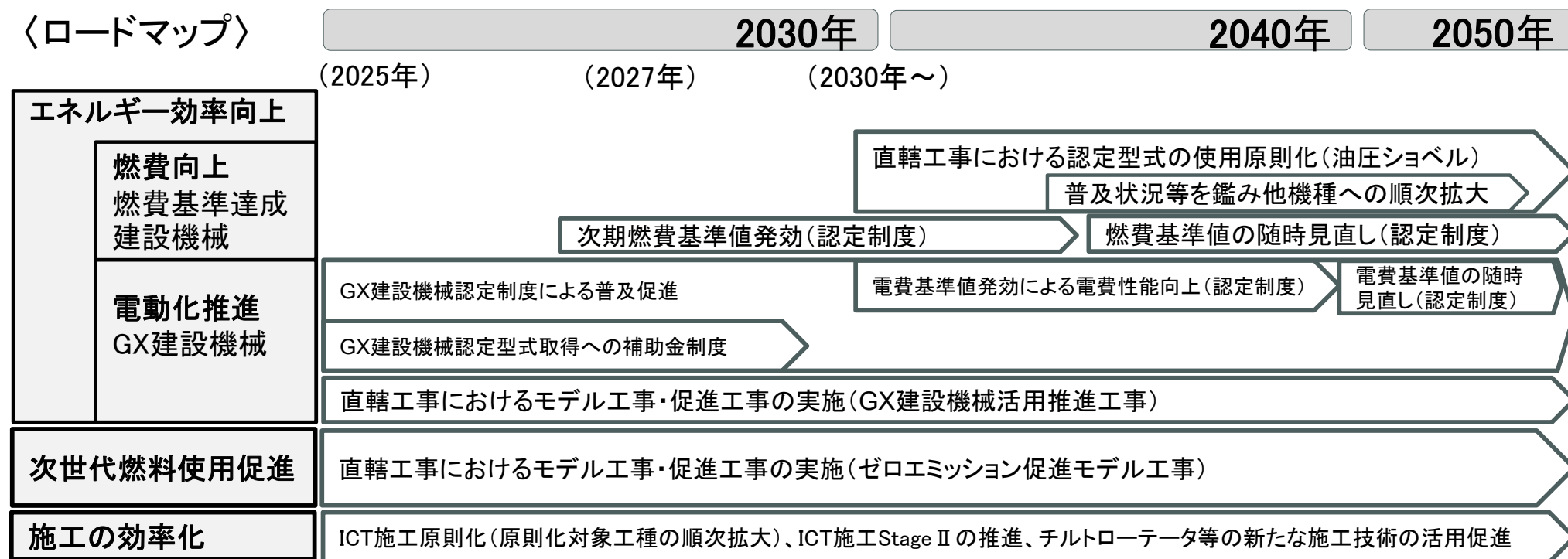


GX建機の実現場での活用事例



建設機械認定制度における各種認定マーク

〈ロードマップ〉



②建設資材(コンクリート)の脱炭素化

○コンクリート製造時にCO₂排出量の少ない原料を活用するとともに、技術開発の進むCO₂をコンクリートに固定・吸収する技術について、供給体制・費用対効果等を見定めつつ活用し、直轄工事でのコンクリートの脱炭素化を目指し、建設現場における脱炭素化の取組の底上げを図る。

CO₂排出削減

セメント混合割合を45%以下とし、高炉スラグ微粉末に置き換え 等



セメント置換型コンクリートの活用事例

CO₂吸収源増

工場排ガスを用いて養生することで排ガス中に含まれるCO₂をコンクリートに固定 等



CO₂固定化コンクリートの活用事例

〈ロードマップ〉

(2025年～)

2030年

2040年

2050年

CO₂排出削減

セメント代替材料の使用等

試行による市場性等の検証

用途等を指定して使用を原則化し、順次対象を拡大

CO₂吸収源増

CO₂固定した炭酸塩原料を用いた骨材や混和剤の使用、養生中のCO₂吸収等

GI基金等による技術開発の状況に応じて、試行による適用範囲・供給体制・費用対効果の検証

二酸化炭素排出抑制効果や導入コスト等を考慮しつつ、用途等を指定して使用を原則化し、順次対象を拡大

②建設資材(鉄鋼)の脱炭素化

- 鋼材は、その製造時に多くのCO₂を排出しており、革新的な電炉や水素還元など鉄鋼製造プロセスの転換に向け大規模な投資を行いCO₂排出量を削減した鋼材を活用することで、建設現場における脱炭素化の取組の底上げを図るとともに、間接的な排出量の削減に貢献。

GX価値をもった鉄鋼の活用

鋼材は、その製造時に多くのCO₂を排出しており、カーボンニュートラルの達成に向けては、当該分野における排出量の削減が必要不可欠。そのため、革新的な電炉や水素還元など鉄鋼製造プロセスの転換に向け大規模な投資を行いCO₂排出量を削減した鋼材を活用



グリーン鉄の活用事例

〈ロードマップ〉

(2026年～)

2030年

2040年

2050年

CO₂排出削減
グリーン鉄の活用

経済産業省と連携して試行工
事を実施、順次対象を拡大

公共工事における本格活用

③その他建設技術の脱炭素化

- 各企業による脱炭素に関する材料、製品等の技術開発が進んでおり、脱炭素材料等にインセンティブを与えるとともに、費用対効果に関する目標値を示すことで、削減効果向上や価格低減を促し、技術の開発・普及促進の好循環を構築し、建設現場における脱炭素化の取組の底上げを図る。

〈ロードマップ〉

2030年

2040年

2050年

建設分野の材料・製品等の脱炭素化に向けた研究開発(産)

その他脱炭素
技術

(2025年～)

(2026年～)

GHG排出量
算定手法の
検討

GHG排出量算定マ
ニュアル(仮称)の策
定
工事でのGHG排出量
算定の試行

表彰制度・工事成績評
定インセンティブ

総合評価インセンティブ

二酸化炭素排出抑制効果や導入コスト等を考慮し、
材料、製品等の用途等を指定して使用を原則化し、
順次対象を拡大

【参考】建設機械からのCO₂排出削減目標・目安

- 地球温暖化対策計画（R7.2.18閣議決定）において、産業部門のエネルギー起源CO₂排出量の目安を2040年時点で▲57%～61%（2013年比）としている。
- 直轄工事における建設機械からの排出量についても、軽油代替燃料の活用促進、エネルギー効率の高い建機の活用促進、新技術等による施工の効率化の促進等を図ることにより、2040年において上記と同程度の約6割削減（2013年比）を目安とする。

＜直轄工事におけるCO₂排出削減目標・目安＞

エネルギー効率の高い建機の活用促進・原則化

- ・GX建設機械の活用促進
- ・燃費基準達成建設機械の使用原則化
- ・燃費基準引き上げによる燃費向上促進

軽油代替燃料の活用促進

- ・次世代燃料の活用促進

新技術等による施工の効率化の促進

- ・ICT施工原則化拡大
- ・ICT施工Stage II の促進
- ・チルトロータータ等の新技術活用促進 など

