

国土交通省のインフラ分野における カーボンニュートラルに向けた取組

◎公共工事の品質確保の促進に関する法律(平成17年3月31日法律第18号)

(基本理念)

第三条第十四項(R6新設) 公共工事の品質確保に当たっては、**脱炭素化**(脱炭素社会(地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)第二条の二に規定する脱炭素社会をいう。))の実現に寄与することを旨として、社会経済活動その他の活動に伴って発生する温室効果ガス(同法第二条第三項に規定する温室効果ガスをいう。))の排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化を行うことをいう。第七条第一項第二号において同じ。
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。

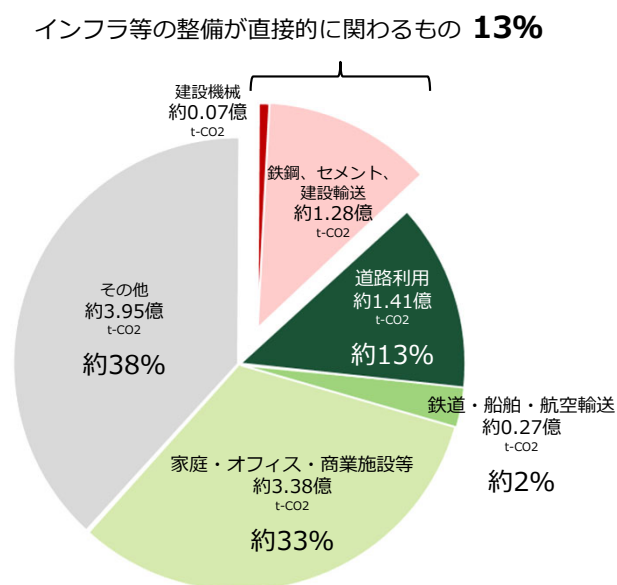
※ 公共工事の品質確保の促進に関する法律等の一部を改正する法律(令和6年6月19日法律第54号)

◎公共工事の品質確保の促進に関する法律等の一部を改正する法律案に対する附帯決議 (令和6年6月11日 参議院国土交通委員会)

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。**

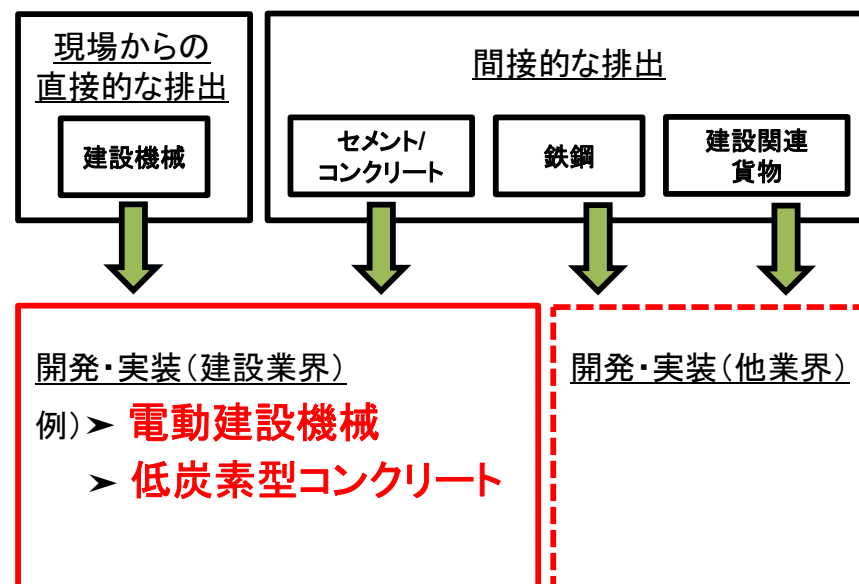
カーボンニュートラルの今後の取組について

- 我が国全体のCO₂排出量においてインフラ整備が直接的に関わるものが13%を占める中、国交省の直轄土木工事現場においてカーボンニュートラルの取組を進め、カーボンニュートラルの技術開発を牽引する。
- そのため、現場からの**直接的な排出である建設機械からの排出削減及び間接的な排出のうち建設現場において排出削減の余地があるコンクリートに起因する排出削減**に注力しつつ、**CO₂排出削減効果を公正に評価(価値化)**することを目指し、アクションプランを策定する。



我が国のCO₂排出量 (2022年) ※1
約10.4億 t-CO₂ (2013年比 21.2%減)

※1：インフラ分野に係る排出量については「日本の温室効果ガス排出量データ」(1990-2022年度確報値)、「総合エネルギー統計」、「自動車輸送統計調査」及び「普通鋼地域別用途別受注統計」(いずれも2022年確報値)に基づき試算。なお、鉄鋼以外の金属材料の製造や土砂以外の建設廃棄物の処理など、インフラ分野に係るがその他に含まれているものがある。



脱炭素技術の削減効果を公正に評価・価値化することを目指し、短期のロードマップを示すアクションプランを策定

インフラ分野における建設時の GHG 排出量 算定マニュアル案



令和 6 年 6 月 6 日
大臣官房技術調査課
国土技術政策総合研究所

「インフラ分野における建設時の GHG 排出量 算定マニュアル案」を作成しました

国総研では、インフラ分野での GX 化の促進に向け、温室効果ガス排出削減効果を定量的に評価するため、「インフラ分野における建設時の GHG 排出量算定マニュアル案」を作成し、公表しました。

2050 年カーボンニュートラルを目指し、インフラ分野ではグリーントランスフォーメーション（GX）に取り組んでおり、「脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和 5 年 7 月閣議決定）」では、産業の脱炭素化・競争力強化に向け、建設施工に係る脱炭素化の促進を図ることが示されています。

脱炭素化に資する技術は存在しているものの、建設施工に係る技術や工法による温室効果ガス（GHG）排出削減効果の評価手法は統一されておらず、適切な評価基準が不足していることが課題となっています。

このため、国総研では、インフラ分野の施工段階に建設現場で発生する GHG 排出量及び脱炭素技術の GHG 排出削減の算定方法について統一的な考え方を示した「インフラ分野における建設時の GHG 排出量算定マニュアル案」を作成し、公表しました。

今後、本マニュアルの試行及び排出原単位[※]のデータベースの整備等により脱炭素技術による効果が適切に評価される仕組みを構築することで、建設施工に係る脱炭素化を目指していきます。

※排出原単位：材料等の単位当たり温室効果ガス排出量

詳しくは、以下の国総研ホームページをご覧ください。

<https://www.nilim.go.jp/lab/pcg/result.html>

（問い合わせ先）

【建設施工に係る脱炭素化の取組について】

大臣官房技術調査課

課長補佐 岡本 由仁 係長 徳谷 祐輝

TEL：03-5253-8111（内線 22343,22305）/ 03-5253-8125（直通）

【インフラ分野における建設時の GHG 排出量算定マニュアル案について】

国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 建設経済・環境研究室

室長 富田 興二 主任研究官 原野 崇

TEL：029-864-0932 E-mail: nil-pcg2024@ki.mlit.go.jp

基本原則：排出量＝活動量×排出原単位 とする

特徴	説明
① 建設時を対象とする	▶ ライフサイクル全体のうち、建設時の排出を対象とする ▶ 計画段階、設計段階については、現段階では本マニュアルのターゲットとしない
② 「標準」と「脱炭素技術適用後」を示す	▶ 対策の有無比較ではいずれかが仮想になるため、両者の算定方法を決めることで、想定の違いによる揺らぎを防ぐ
③ 工事積算の考え方を活用	▶ 全ての土木工事でほぼ同じ考え方 ▶ 企業の規模によらず浸透 ▶ 工事積算は工事に関する諸活動を網羅（他者分除く）
④ 事例を元に算定範囲・算定方法を決定	▶ 作業負荷の少ない方法をとれる ▶ マニュアルの妥当性の向上
⑤ 使うべき排出原単位のデータソースを示す	▶ 迷うことが減り利用しやすい ▶ 数値そのものを掲載しないことで、情報の更新に対応しやすい

本マニュアルで算定対象とする範囲と主な活動

- 直接排出（Scope1）
直接工事費に計上された運搬・建設機械の稼働で、燃料を使用する活動
- エネルギー起源の間接排出（Scope2）
直接工事費に計上された運搬・建設機械の稼働で、電力を使用する活動
- 購入した製品・サービス（Scope3-1）
直接工事費に積算に計上された材料が製造されるまでの活動（率計上のものを除く）
- Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動（Scope3-3）
他者から調達する燃料や電気の調達時までの活動
- 輸送、配送（上流）（Scope3-4）
「Scope3-1」で対象とした材料の現場への輸送に伴う排出
- 事業から出る廃棄物（Scope3-5）
直接工事費に処分費として計上された残土等、殻、その他の、運搬、リサイクル準備または処分に関する活動

除外とした活動でも、脱炭素技術適用による排出削減量を算定する場合など、必要に応じて算定対象とすることを妨げない