

【背景・課題と本施策の目的】

建設現場におけるCO2排出量は全排出量の約1割強であり、サプライチェーンを含めた建設・維持管理段階全体で、脱炭素化の取組を進めていく必要がある。建設工事プロセスのGX化に向け、建設現場における低炭素化に資する技術は存在するものの、建設工事に係る技術や工法によるCO2排出削減効果の評価手法は統一されていないことが支障となっている。本取組では、建設材料・機械・監理プロセスを対象にCO2排出削減効果の統一的・定量的な把握手法（マニュアル）を策定し、建設分野全体のGX化を促進する。

【BRIDGE終了時の成果（社会実装）】

建設現場におけるCO2排出量を算定する対象を定め、実工事現場の内容調査等により、工事における活動量を把握する範囲や対象工種、算定方法を規定し、排出量算定マニュアル、基準排出量の算定方法の原案を策定した。

【成果（KPI達成状況）／社会状況変化の対応など】

設定のKPIはいずれもクリアしている。

- 建設現場におけるCO2排出量を算定する対象として、公共工事での利用を想定し、「土木工事工事費積算要領及び基準の運用」の適用工事を対象とした。
- 実工事現場での調査を実施し、「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（原案）」を策定した。
- 建設機械の省CO2化についても、GX建設機械（電動等）の認定制度を創設するとともに、電動小型バックホウを対象に「土木工事における電動建機活用時の二酸化炭素排出削減量の試算方法に関するガイドライン（素案）」を策定した。

【今後の社会実装/普及に向け必要な措置等】

策定したマニュアルをもとにCO2排出量を算定するため、素材や工種毎の排出原単位データの整備、更新を行う仕組みを構築する。また、GXに資する取組にインセンティブを付与し、広く活用される環境を整備する。

●R5BRIDGE終了後の出口戦略

R5 BRIDGEの実施内容

CO2排出削減量算定マニュアル等の策定

TRL3~5 (技術コンセプトの確認～ 想定使用環境でのテスト)

← 実施済

計算手法に係る共通基準の作成／付加価値の定量的な評価方法の検討／既存技術の類型化

- ・実工事現場へのヒアリング調査等の実施
- ・排出量算定マニュアルの原案の策定
- ・基準排出量の算定方法の原案の策定
- ※ 国際ルール、環境省ガイドラインにも適合

- ・電動小型バックホウのガイドライン(案)の策定
- ・電動小型バックホウの(案)策定に向けた各種試行データのとりまとめ

R6

R6-7 BRIDGE

建設CN新技術の原単位DBの様式とサンプルデータ等を作成

CO2排出削減量算定マニュアル等の完成

- ・R6.6マニュアル案公表
- ・R6年度試行工事で試算・精査

- ・R6.6電動建機ガイドライン(素案)ver.1.0公表(今後随時見直し)

R7

- ・R7「マニュアル」(案とれ)公表

出口戦略

低炭素化技術等を適切に評価・活用するための仕組みを構築

GXに資する取組にインセンティブが付与

建設分野のGX化

2050年のカーボンニュートラルを実現

社会実装

R5FY

- ・GX建設機械の認定制度開始
- バックホウ、ホイールローダ、ホイールクレーンを対象

R6FY~

- ・GX建設機械の導入支援補助制度を創設

R8FY以降 本格運用

- ・低炭素技術の基準類への反映
- ・建設工事においてマニュアルに基づきCO2排出削減量を算定、削減効果が一定以上の場合に評価することを想定
- ・GX建設機械認定制度の対象拡大、国交省発注工事での活用推進

【GX建設機械(電動等)導入・普及支援策】

① GX建設機械認定制度 (R5.10.17～)

対象機種

電動油圧バックホウ、ホイールローダ、ホイールクレーン※
(※R6.3.25追加)



② 建設機械の電動化促進事業 (R6.5.27公募開始)

①の認定を受けたGX建機と、同規格の標準機械(従来型)との
本体価格の差額の2/3、および 充電設備購入価格の1/2を補助



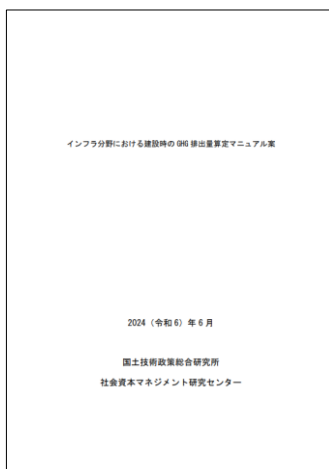
【実績】(R6.11現在)

- ① GX認定機種
19機種を認定
- ② GX建機助成制度
47件 19,624万円

「電動建機活用時の
二酸化炭素排出削減量の
試算方法に関する
ガイドライン(素案)
ver.1.0」(R6.6.28 公表)

【建設現場におけるGHG排出量の把握】

「インフラ分野における建設時のGHG排出量の算定マニュアル案」(R6.6.6 記者発表)



目次

1. 総説
 2. 算定の基本的考え方
 3. 建設工事における標準排出量等の算定方法
- 付録. 排出量の具体的な算定方法・算定事例

R6年度現在
各地方整備局等の建設CN試行工事
(全国で9工事)を対象にGHG排出量
の試算を実施中。現場事務所や施工
業者の声を訊きつつ算定マニュアル案を
精査。
R7年度「マニュアル」(案とれ)公表予定。