No.	13	名称	**骨材運搬管理システム**	種類	運搬計画の変更
				区分	B：効果の大きい取組

取組事例の概要

【内容】

骨材運搬用ダンプトラックに情報読書き可能距離1m程度である2.45GHz帯のRFID（非接触式電子的情報交換システム）を搭載し、情報伝達機能（骨材の種別、運搬時間等）で骨材運搬を管理するシステムである。このシステムにより各設備付近での待機時間を短縮し、骨材運搬のサイクルタイム減少を図り、CO_2排出量を削減する。

【特徴・留意点等】

・骨材の種別、運搬時間等の情報をシステム上で管理することにより、人為ミスの低減につながる。

・骨材運搬のサイクルタイムが短縮されるため、施工時間の短縮につながる。

・骨材運搬量が多いほど、高いCO_2削減効果、燃料コスト削減が期待されるため、導入にあたっては施工計画段階における十分な検討が重要である。

骨材運搬管理システムによる情報伝達

CO_2削減量の算出例

【骨材運搬管理システムによるサイクルタイム短縮の事例】

骨材運搬時間

対策前（当初計画時、当該システムを用いない場合のサイクルサイムによる）1,879時間

対策後（実績時間、当該システムを採用した現場の実績）1,751時間

当該システム採用により削減された待機時間

＝1,879時間 － 1,751時間 ＝ 128時間

CO_2削減量 ＝128時間 × 60分 ÷ 15分／kg-CO_2＝ ▲ 512kg-CO_2

算定条件

・1kg-CO_2を排出するアイドリング時間 15分

(60min/h÷(1.5L/h②×2.62 kg-CO_2/L①)≒15min)

①CO_2排出係数(軽油)

2.62kg-CO_2/L

②ダンプトラックのアイドリング時燃費

1.5L/h

※「絵で見る省燃費運転マニュアル(一社)日本建設業連合会」より引用

過年度取組実績

【取組工事数】H23：1工事、H24：1工事、H25：取組実績なし、H26：取組実績なし

【CO_2削減量】H23：512kg-CO_2、H24：33,000kg-CO_2、H25：取組実績なし、H26：取組実績なし