The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Sustainable Concrete (Material aspect)

Sustainable Concrete (Material aspect)VII

座長:岩下健太郎(土木),椛山健二(建築)
Fri. Jun 28, 2024 1:15 PM - 3:00 PM Room 2 (小展示室B)

[1254]CO_2 emissions derived from concrete materials estimated from actual concrete mix proportion in ready-mixed concrete plant

Daijiro TSUJI[1], Masaro Kojima[1], Toshinori Oyamoto[2], Kazuhisa Yoda[2] (1.竹中工務店 2.鹿島建設)
Keywords: コンクリート、セメント、設計基準強度、CO_2排出量、高炉セメントC種

東京，大阪のレディミクストコンクリート工場におけるコンクリート配（調）合を基として，セメント種別及び想定する設計基準強度18～60N/mm²範囲における材料由来の CO_2排出量を試算した。通常に使用される各種ポルトランドセメント，高炉セメント B種の他，近年適用が増加している高炉セメント C種・ C種相当などの低炭素型コンクリートのコンクリート1m³当たりの材料由来 CO_2排出量を示した。また，日本建築学会の建物の LCA指針（2006年版）に示される CO_2排出量との比較や，ポルトランドセメントの CO_2排出量単位が推移した際のコンクリートの CO_2排出量試算値への影響などを考察した。

©Japan Concrete Institute