

令和5年3月31日

報道関係各位

一般社団法人全国道の駅連絡会
奥村組土木興業株式会社

道の駅で「ゼロセメント・コンクリート技術 (CO2 ゼロコンクリート)」を使用した
舗装の実証試験を開始

～令和5年度から2年間で全国5か所の道の駅の駐車場で実施～

一般社団法人全国道の駅連絡会（会長石井 裕）は奥村組土木興業株式会社（代表取締役奥村安正）と連携し、セメントを使用しないコンクリート（「ゼロセメント・コンクリート」技術（CO2 ゼロコンクリート））を使用した舗装工事の実証試験を、令和5年度より2年間で全国5か所の道の駅の駐車場（一部）で実施します。ゼロセメント・コンクリートは、一般のコンクリートと比較して生成過程におけるCO2排出量を90%以上削減することが可能で、「カーボンニュートラル」への取り組みへの活用が期待されています。

本事業の実施場所は、全国の道の駅（自治体）に募集を行い応募のあった駅から実施要件を充たす5駅を全国道の駅連絡会が設置する有識者委員会※に諮問のうえ選定しました。



国土交通省では2020年から2025年までを道の駅「第3ステージ」と位置付け、道の駅を核にした地方創生および道の駅の持続可能な安定運営を目指した取組みを推進しています。これを受けて、全国道の駅連絡会では地方創生・地域経済活性化に資する活動の柱のひとつとして、社会課題を解消する「公益/地方創生事業」として当該事業を推進しました。

今回事業に参画した奥村組土木興業（全国道の駅連絡会の特定賛助会員）は合同会社スペースKと共同で産業副産物であるスラグを有効活用し、セメントを使用せずに固化体を生成する技術開発に取り組んできました。これは環境負荷低減に寄与し、産業副産物として蓄積されているスラグの有効活用にも資するもので、当該事業はこの技術の試験施工・実証試験として行われるものです。

当事業の施工費用は奥村組土木興業株式会社が負担し、施工後は定期的な追跡調査を行い、その結果を評価・分析・共有することで、CO2削減効果の高い駐車場の整備手法の技術指針作成と実用化を目指しています。実施予定の道の駅は以下のとおりです。

No.		駅名
1	岩手県 花巻市	道の駅はなまき西南
2	栃木県 小山市	道の駅思川
3	愛知県 瀬戸市	道の駅瀬戸しなの
4	京都府 南丹市	道の駅美山ふれあい広場
5	広島県 庄原市	道の駅たかの

※有識者委員会は当会の事業を進めるにあたり、事業の公益性や公平性、実施の効果等の観点から必要な意見や提言を得ることを目的とした学識経験者など（大学教授、弁護士など）により構成される委員会です。

【添付資料】

別紙1 「技術資料 ゼロセメント・コンクリート」

別紙2 「舗装工事実施道の駅の紹介」

【お問い合わせ先】

○当該事業について：

一般社団法人全国道の駅連絡会 竹前

電話：03-5621-3188 e-mail：seikaiin@michi-no-eki.jp

○ゼロセメント・コンクリートについて：

奥村組土木興業株式会社 藤森

電話：06-6572-5262 e-mail：fujimori-a@okumuradbk.co.jp

ゼロセメント・コンクリート

1. 特長

① 循環型社会の構築

産業副産物である鉄鋼スラグ（製鋼スラグ・高炉スラグ）を骨材および結合材に使用するため、リサイクルによる資源の有効利用や天然資源の保護に貢献します。

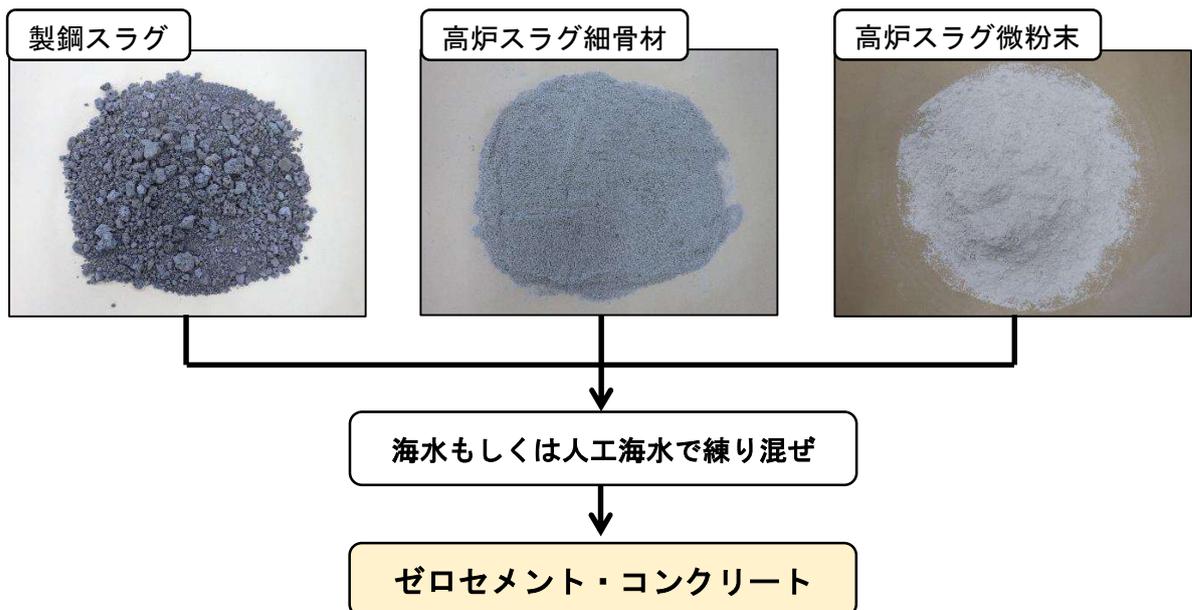
② CO₂ 排出量の削減

製造過程で大量のCO₂を排出するセメントを使用しないため、一般的なコンクリートと比較して、約90%のCO₂排出量が削減できます。

③ コンクリートと同等の強度特性

練り混ぜ水に海水（または、人工海水）を使用することで初期強度が増加し、コンクリートと同等の強度特性が得られます。

2. 使用材料



※ひび割れ抑制を目的として、繊維補強材を混入する場合があります。

3. 強度特性



標準養生における材齢 28 日での目標圧縮強度は、 $24\text{N}/\text{mm}^2$ 以上としています。

※国土交通省 構内舗装・排水設計基準（平成 27 年制定）を参考

【左写真： $\phi 100 \times 200\text{mm}$ の圧縮供試体】

4. 施工事例

【施工事例①】

施工範囲：幅 6.9m × 奥行 4.3m × 厚さ 0.1m (29.67m^2) 打設量：約 3m^3

施工条件：大阪府 1 月下旬の施工

養生期間 28 日 養生平均気温 8.2°C 最低気温 2.7°C



【施工事例②】

施工範囲：幅 22.8m × 奥行 7.5m × 厚さ 0.15m (171m^2) 打設量：約 26m^3

施工条件：大阪府 12 月中旬の施工

養生期間 40 日 養生平均気温 8.2°C 最低気温 2.4°C



【舗装工事実施道の駅の紹介】

◆岩手県 花巻市 道の駅はなまき西南

道の駅はなまき西南は、花巻市西南地区の暮らしと生活を支える役割を持ちつつも、観光施設など交通アクセスに優れた立地から、地域連携の拠点としても活躍する道の駅です。また高齢者宅の見守りを兼ねた配食サービスなど、岩手県内の道の駅でも非常に珍しい特色をもっています。

<https://www.michi-no-eki.jp/stations/views/19944>



◆栃木県 小山市 道の駅思川（おもいがわ）

道の駅思川は、小山の豊かな自然と人々の高い技術によって生産される農産物、商工芸品等の小山ブランドの創生と発信、地産地消・食育の推進、そして都市と農村の交流を促進する総合交流拠点施設です。

<https://www.michi-no-eki.jp/stations/views/19067>



◆愛知県 瀬戸市 道の駅瀬戸しなの

道の駅瀬戸しなのは、四季を通じて人気の観光地、「岩屋堂」や「定光寺」へのアクセスにも便利な観光拠点としてご利用いただけます。遠くからでも一目でわかる大きな煙突が目印の建物は、やきもののまち・瀬戸らしさを表現しており、四季を通じて入荷する豊富な新鮮野菜をお求めいただけます。

<https://www.michi-no-eki.jp/stations/views/19374>



◆京都府 南丹市 道の駅美山ふれあい広場

道の駅美山ふれあい広場のある南丹市美山町は、京都府のほぼ中央に位置し、日本の農村の原風景というべきかやぶき民家が数多く残る自然豊かな町です。美山ふれあい広場は京都市の中心部から約1時間半。地域の元気なまちづくりの拠点となっています。

<https://www.michi-no-eki.jp/stations/views/19435>



◆広島県 庄原市 道の駅たかの

道の駅たかのは広島県庄原市の北の玄関口として、人・モノ・情報の交流拠点を目指します。地元農産物や安心・安全にこだわった「高野の逸品」、豊富な山の幸を活かした食事や観光情報など、高野の魅力をぎっしり詰めて、みなさまをお迎えしています。

<https://www.michi-no-eki.jp/stations/views/19588>

