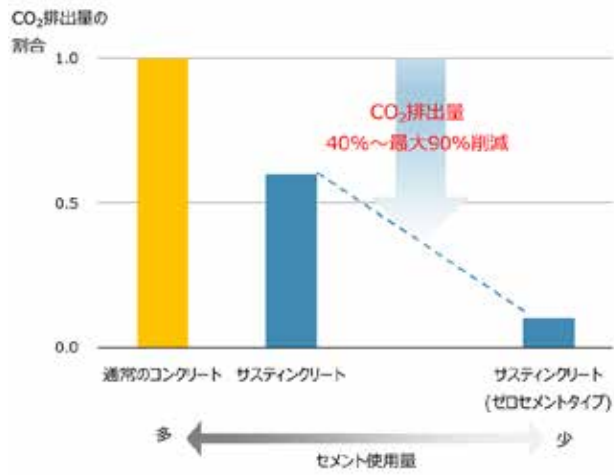


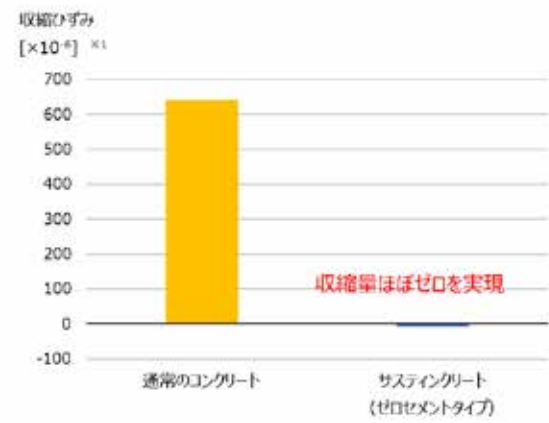
技術概要書（様式）

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質		(該当分類に○を付記)
技術名称	サスティンクリート	担当部署	R&Dセンター
NETIS登録番号	-	担当者	松田 拓
社名等	三井住友建設株式会社	電話番号	04-7140-5200
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>コンクリートの製造時におけるCO2排出量の多くはセメントの使用量によるため、環境負荷低減として、建設業の代表的な材料であるコンクリートにおける技術開発が求められています。当社は、セメントの使用量を大幅に低減した持続可能性に貢献する高性能なコンクリート「サスティンクリート」を開発しました。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>サスティンクリートは、材料に由来するCO2排出量を40%～最大90%削減する環境配慮型コンクリートです。通常のコンクリートよりもセメント量を少なくすることで、CO2排出量を40%以上削減します。セメントを全く使用しない条件(ゼロセメントタイプ)においては最大で約90%削減が可能です。高炉スラグ微粉末やフライアッシュ、シリカフェームなどの産業副産物の特性を考慮し、配(調)合の最適化を図ることで、様々な構造物の要求性能を満たしつつ、CO2排出量が多いポルトランドセメントの使用量を極力低減します。</p>		
	3. 技術の効果		
<ul style="list-style-type: none"> ・ライフサイクル全般でのCO2排出量を低減します。 ・耐久性向上による構造物の長寿命化により、維持管理費用が削減できます。 ・プレキャストコンクリート部材を中心に、場所打ちコンクリートにも適用可能であり、土木・建築分野の構造物に幅広く使用できます。 			
4. 技術の適用範囲			
<ul style="list-style-type: none"> ・普通強度から超高強度(設計基準強度220N/mm²)に対応しております。 ・超低収縮の性能を付加した特別な配(調)合も可能です。 ・低収縮、高強度のため、意匠性の高い造形物にも対応可能です。 			
5. 活用実績			
<p>高速道路会社 1件 (九州 0件、九州以外 1件) 民間 1件 (九州 0件、九州以外 1件)</p>			

6. 写真・図・表



サスティンクリートのCO₂排出量



超低収縮性能を付加した場合の収縮特性



プレストレストコンクリート桁の架設状況



設備機器の目隠しパネルへの適用