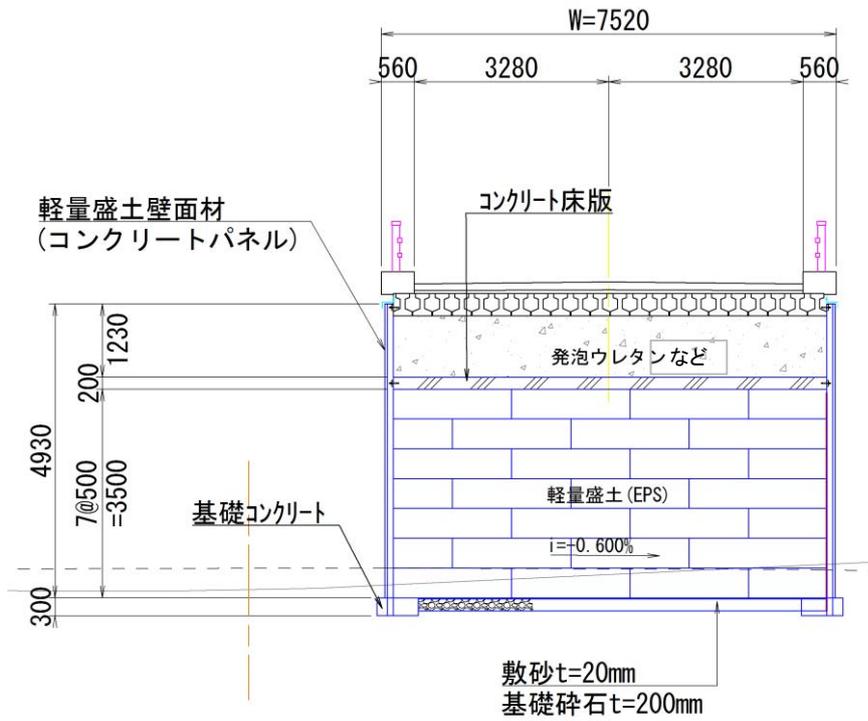


技術概要書（様式）

※別紙2

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	フォームサポート工法	担当部署	土木資材部
NETIS登録番号	KT-220061-A	担当者	梅野 清登
社名等	株式会社 J S P	電話番号	092-411-6854
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>橋梁、トンネルなどは5年に1度の点検が義務化となっており、老朽化した橋梁などは、補修・改修が急務となっています。現在、全国には72万もの橋梁があり、市町村道は52万橋となっています。2029年には全体の52%程度が建設後50年を経過し、橋梁の補修・改修が一層必要となります。</p> <p>すべての橋梁を更新することも困難な中、迂回路が必要となり、かつ高価な架け替えでは無く、道路交通を供用したまま、より安価に補修をする工法が必要となります。</p> <p>フォームサポート工法は、道路交通を供用したまま、橋脚・橋台間などの桁下にEDO-EPSブロックと発泡ウレタン等を中詰めすることで、橋梁を補修・改修する工法です。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>フォームサポート工法は、橋脚等の間に橋桁を架渡した構造の橋梁をEDO-EPSブロックと発泡ウレタン等で補強する中詰め工法です。</p> <p>また、劣化した橋梁全体を土構造物化、または橋梁の補強構造体としてそのまま使用することもできます（EDO-EPSブロックを使用した軽量盛り土と同等の取り扱いとなるため、本設の構造物となります）。</p>		
	3. 技術の効果		
<p>土砂とセメントと気泡を混合する気泡混合軽量盛土工法（FCB）が同様の補強工法としてありますが、製造プラントのヤードが必要であるため、狭隘な現場では重機を用いた施工が困難という課題がありました。</p> <p>また、気泡混合軽量盛土工法の単位重量は5～15kN/m³と重いため、軟弱地盤などには適用が困難となります。</p> <p>フォームサポート工法では、製造プラントや重機が不要、かつEDO-EPSブロックの軽量性により、施工スペースが狭隘な場合や軟弱地盤などでも人力のみの施工が可能となるため、施工性の向上が図れます。</p>			
4. 技術の適用範囲			
<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁等の間に橋桁を架渡した構造の橋梁。 ・桁下高さが2m以上20m以下の橋梁。 ・橋梁下の地盤が軟弱な場所。 ・周辺に製造プラントヤードを確保できない現場および重機が配置できない場所。 ・ただし、高さ20mを超える盛土や水位が盛土をオーバーフローもしくは常時水に浸かるような場所では要検討。 			
5. 活用実績			
<p>国の機関 3件（九州 0件、九州以外 3件） 自治体 3件（九州 0件、九州以外 4件） 民間 0件（九州 0件、九州以外 0件）</p>			

6. 写真・図・表



フォームサポート工法®の 施工手順

軽量材を用いているため、施工手順が簡素化され、工期短縮が可能です。

- 1 施工前**
Initial site preparation and foundation work.
- 2 EPSブロック設置**
Installation of EPS blocks on the prepared base.
- 3 ミラポリカフォーム設置**
Installation of Mirapolyca foam panels over the EPS blocks.
- 4 壁面材を設置**
Installation of the concrete retaining wall panels.
- 5 発泡ウレタンフォーム吹き付け**
Blowing of foamed urethane foam into the cavity behind the wall panels.
- 6 発泡ウレタンフォーム充填にて完了**
Completion of the retaining wall with foam filling.