

NETIS登録番号	技術名称	リベースジョイント工法			
QS-030004-V	副題	路床・路盤工にFe石灰系処理材を用いた長寿命化舗装			
分類1	舗装工	路盤工	キーワード: 環境, コスト削減, リサイクル, 早期施工, 道路交通振動の低減		
分類2	道路維持修繕工	道路打換え工			
開発目標	路盤強化, 品質の向上				
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術 <input type="checkbox"/> 準推奨技術 <input checked="" type="checkbox"/> 活用促進技術 <input type="checkbox"/> 設計比較対象技術 <input type="checkbox"/> 少実績優良技術				
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 有り (特許番号: 994181, 2124697, 2973140, 3044547, 3208537) <input type="checkbox"/> なし				
技術賞, 審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞 <input type="checkbox"/> 国土技術開発賞 <input type="checkbox"/> 学会賞 <input type="checkbox"/> 建設技術審査証明				
問合せ先	会社名	株式会社 エフイ石灰技術研究所		TEL	092-942-7011
	住所	福岡県古賀市舞の里4-4-5		E-MAIL	shojima@felime.jp
	担当者	庄嶋 芳卓			
実績件数 H25.3.31現在	国土交通省		その他の公共機関		民間等
	456件		3,934件		69件

技術概要: (300字以内)

リベースジョイント工法は、構築路床材としてはFe石灰処理土を使用しますが、路盤材には上記問題を解消することを目的に開発された粒調Fe処理材を適用する工法です。本工法は、等値換算係数がクラッシュラン【a=0.25】などに比べ高い粒調Fe処理材(粒調Fe石灰路盤材)【a=0.55】を適用することで薄い舗装となり発生残土量の低減によるコスト削減や工期短縮が図れ、また舗装の長寿命化・道路交通振動の低減を可能とした工法です。

なお、良質路床上では路盤強化のみにも適用可能な工法で、同等の効果が期待できます。

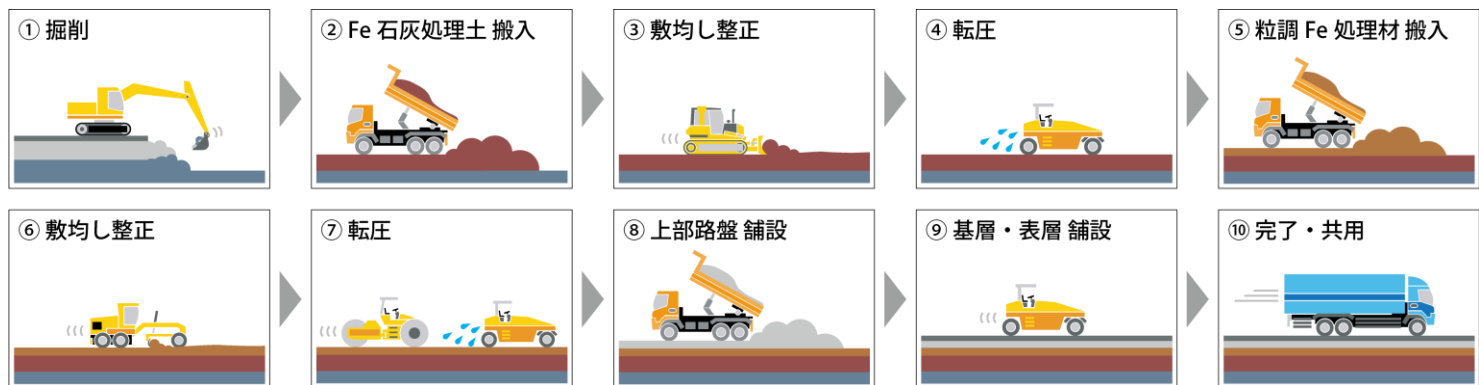
● 期待される効果

- リベースジョイント工法では、Fe石灰工法で問題となっていた路盤材の影響による長期供用での構造的破損が解消します。
- 適用箇所での破損は、現在まで確認されておらず、理論解析では供用年数40年以上の長寿命化舗装となります。
なお、長寿命化舗装が図れることで、ライフサイクルコストの削減となります。
- 道路交通振動の高いところでは、10~20dBの低減が期待できます。
- 施工は、地下埋設物の影響を受けず、軽転圧でも施工が可能なることから狭隘箇所でも確実な効果が期待できます。
- 舗装厚が薄く、工程が少ないため工期短縮が図れることから、早期施工が可能となります。

● 技術の適用範囲

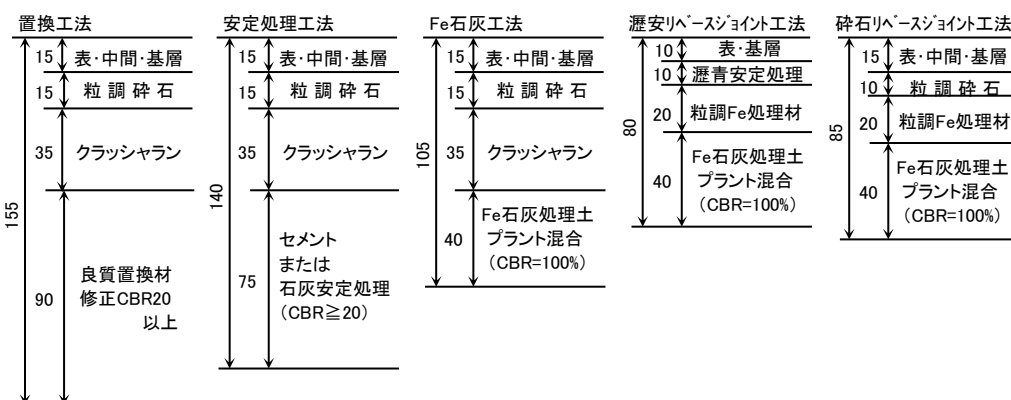
- アスファルト舗装・コンクリート舗装ともに適用可能です。
- 設計CBR3未満の軟弱路床に適用する場合は、交通量区分に応じてFe石灰処理土(CBR値=90~100%)を用いて所定の目標設計CBRに路床構築を行います。
- 設計CBR3以上の良質路床に適用する場合は、構築路床を設けずに粒調Fe処理材を適用することを可能とします。

● 施工手順



● リベースジョイント工法と従来技術との比較 (舗装構成・経済比較)

設計条件: 交通量区分N6 (従来のC交通), 信頼度90%, 設計期間20年, 設計CBR8, 区間のCBR=0.2% (福岡市内)



	直接工事費	掘削残土量
置換工法 (まさ土採用) (5%増)	9650円/m ²	155cm厚 (82%増)
安定処理工法 (石灰系採用) (11%増)	10180円/m ²	65cm厚 (23%減)
Fe石灰工法 (3%増)	9406円/m ²	105cm厚 (24%増)
瀝安リベースジョイント工法 (6%増)	9719円/m ²	80cm厚 (6%減)
砕石リベースジョイント工法 (基準)	9153円/m ²	85cm厚 (基準)

● 施工実績例

工事名 (佐賀202号白野地区改築工事)	事業者名 (佐賀国道事務所)	工期 (H25.6.20 ~ H25.12.20)
工事名 (福岡10号唐原地区改良工事)	事業者名 (北九州国道事務所)	工期 (H25.6.26 ~ H26.3.14)
工事名 (今宿道路波多江地区改良工事)	事業者名 (福岡国道事務所)	工期 (H25.12.1 ~ H26.3.14)