

出展分野

メ-9

団体名

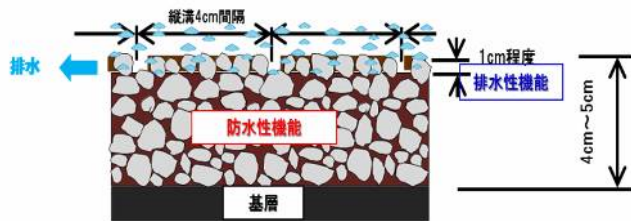
株式会社ガイアート

## フル・ファンクション・ペーブ ( F F P )

### 技術の内容

フル・ファンクション・ペーブは、混合物一層で表面付近は排水性機能、下部はSMA(砕石マスチック舗装)の防水性機能を併せ持つ、次世代型の多機能型舗装工法です。この工法はメカニズムを改良したアスファルトフィニッシャーを用いた施工によって、路面のキメ深さを確保できる縦溝粗面に仕上がりに、この縦溝粗面と表面付近の空隙に凍結防止剤が簡単に流出せずに留まることで、塩分残存率の高い粗面系の凍結抑制舗装となります。さらに、路面のすべり抵抗性も優れています。また当社独自の高性能改質アスファルトを使用することにより、高い耐流動性と骨材の飛散抵抗性が得られ、排水性舗装の弱点を大幅に改善できる舗装工法です。

構造図



F F P 混合物の配合試験基準値

項目	フル・ファンクション・ペーブ 社内基準値	参考値	
		ポーラスアス ファルト舗装	SMA
マーシャル突固め回数 (回)	両面50回	両面50回	両面50回
マーシャル安定度 (kN)	5.0以上	3.43以上	5.0以上
残留安定度 (%)	75以上	75以上	75以上
カンタプロ損失量 (-20℃) <sup>※1</sup> (%)	12以下	20以下	—
透水係数 <sup>※2</sup> (cm/sec)	1.0 × 10 <sup>-2</sup> 以下	1.0 × 10 <sup>-2</sup> 以上	1.0 × 10 <sup>-2</sup> 以下
動的安定度 (DS) (回/mm)	6,000以上	3,000以上	3,000以上

※1 寒冷地での使用の場合、一般地域での使用では20℃  
 ※2 加圧透水試験または室内透水試験による

施工状況



完成 (長崎県佐世保市)



### 技術の効果

- ・排水性機能と防水性機能の2つの機能を併せ持っているため、舗装体内に雨水等が浸透せず、排水性舗装に比べて舗装体内からの破壊の懸念が少なくなります。
- ・高性能改質アスファルトの使用により、耐流動性と骨材飛散抵抗性に優れています。
- ・下部防水性機能により凍結防止剤の流出が少なく、凍結抑制機能の持続性が高くなります。
- ・路面を粗面 (縦溝粗面) に仕上げることで、ブラックアイスバーンの解消が図れます。

排水性効果



凍結抑制効果



### お問い合わせ先

株式会社ガイアート 九州支店 営業部

【住所】 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通 3-6-15 NMF天神南ビル 8F

【TEL】 092-714-6501 【FAX】 092-752-2104 【担当】 小野・松浦

出展分野

メンテナンス

団体名

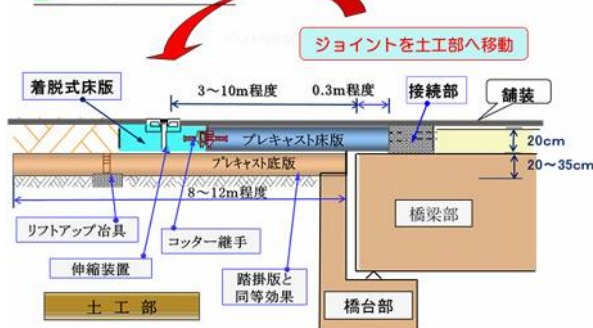
株式会社ガイアート

## 延長床版システムプレキャスト工法

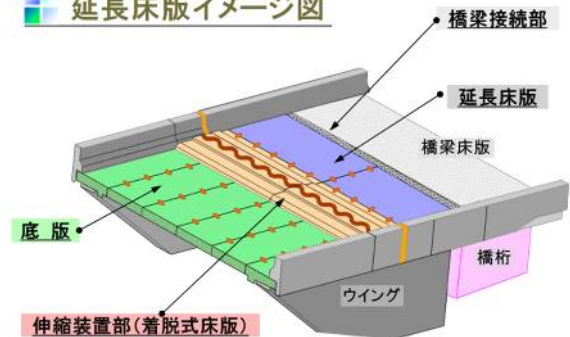
### 技術の内容

従来の橋梁では端部（土工部の境）に伸縮継手（フィンガージョイント等）が設置されていますが、延長床版システムプレキャスト工法は底版（RCプレキャスト版）をパラペット上に設置して、既設床版に延長床版（RCプレキャスト版）を接続、延長することで、伸縮継手を土工部に移設することにより、騒音・振動を抑え、桁端・支承の劣化を防止します。また沈下対策としてリフトアップ機能を有しているため土工部沈下による段差防止になります。RCプレキャスト版を採用することにより高品質で高耐久であり、急速施工が可能となりました。

### 工法の構造



### 延長床版イメージ図



### 延長床版施工状況



### 技術の効果

- ①ジョイント部においては、土工部に移動することにより小型化が可能となり、荷重伝達型のため耐久性が向上し、騒音・振動とも大幅に低減します。
- ②遊間部においては段差の恒久的な解消、衝撃緩和で地盤振動低減、漏水防止で支承・桁など桁端部の耐久性が向上します。
- ③橋梁部においては衝撃減少で耐久性が向上し車両のバネ下振動の減衰で低周波振動を抑制します。
- ④東日本大震災で効果を発揮した6技術に選ばれ、NETIS 震災復旧復興支援サイトに掲載されました。

### お問い合わせ先

株式会社ガイアート 九州支店 営業部

【住所】 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通3-6-15 NMF天神南ビル8F

【TEL】 092-714-6501 【FAX】 092-752-2104 【担当】 小野・松浦

出展分野

メンテナンス

団体名

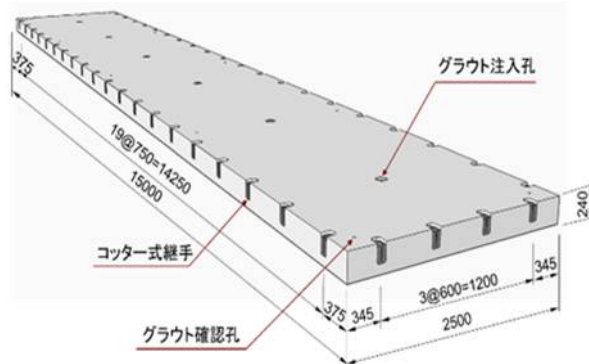
株式会社ガイアート

## 高強度 P R C 版

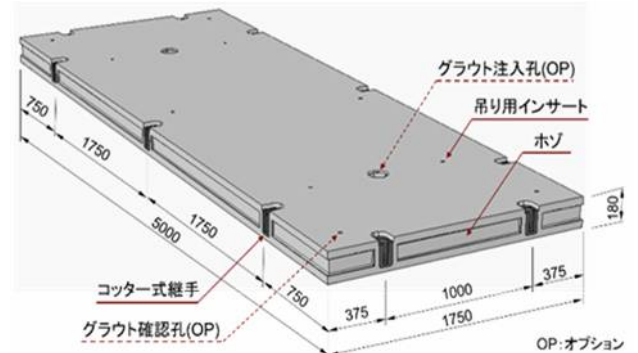
### 技術の内容

高強度 P R C 版とは高強度 P（プレキャスト）RC（鉄筋コンクリート）舗装版の略称で長寿命・高耐久・高品質のプレキャストコンクリート舗装版です。高強度 P R C 版は、強度及び剛性を高める為に、高強度コンクリート（設計基準強度 60N/mm<sup>2</sup>）と、上下の鉄筋を部分的に連結させたラストラス鉄筋を採用しています。これにより版の薄肉化と軽量化を実現しました。版同士の連結にはシールドトンネル用セグメントの継手を改良し、大型航空機荷重やその他重荷重に対して十分な耐荷性、耐久性を有するコッター式継手を開発しました。コッター式継手は、プレキャストコンクリート版舗装の弱点である目地部の耐久性を高め、複数の版を一体化できると共に段階施工を可能としました。また重荷重用とは別に高強度 P R C 版の道路用タイプとして長期供用性舗装に適用すべく道路用 P R C 版を開発しました。

高強度 P R C 版 標準図（重荷重用）



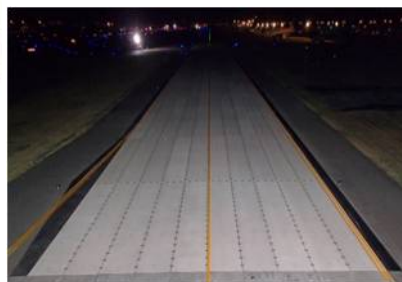
道路用 P R C 版 標準図



コッター式継手



福岡空港誘導路完成写真



九州自動車道古賀SA施工状況



### 技術の効果

長い時間クローズできない箇所での、高品質、高耐久を求められる急速施工が可能となります。

### お問い合わせ先

株式会社ガイアート 九州支店 営業部

【住所】 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通 3-6-15 NMF天神南ビル 8F

【TEL】 092-714-6501 【FAX】 092-752-2104 【担当】 小野・松浦