

セーフティーフラット工法 P（プレ）・B（ベリ）工法

セーフティーフラット工法協会

発表者
堀 達也
那須 祐樹

A large, stylized logo in the background. It features a light red, semi-transparent shape that resembles a stylized letter 'S' or a similar abstract form. A grey circle is positioned in the upper right quadrant of the logo. The text 'セイフティーフラット工法 概要' is overlaid on the logo.

セイフティーフラット工法 概要

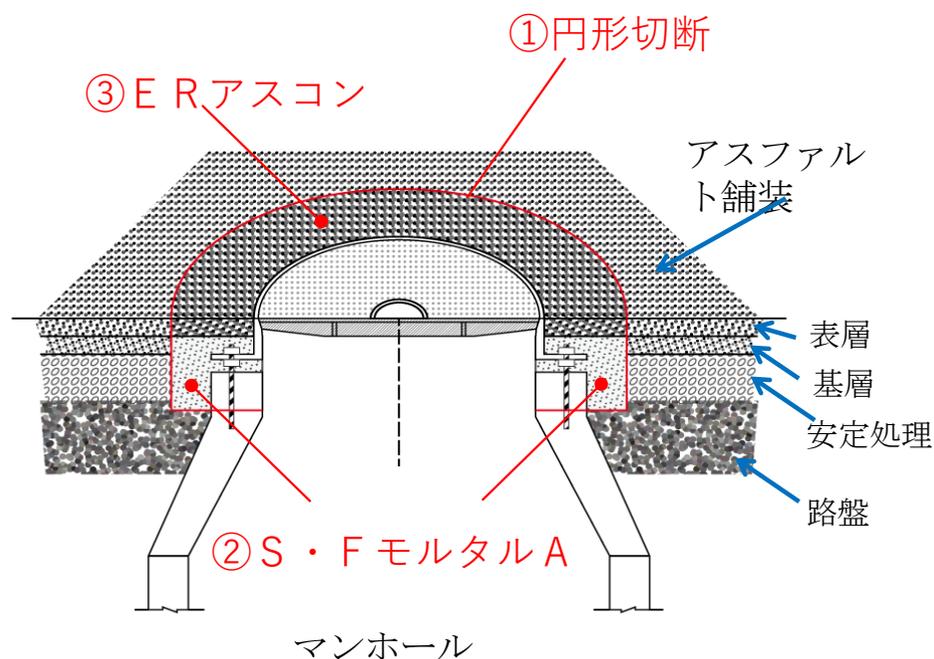
SF

セイフティーフラット工法 概要

人孔鉄蓋の老朽化等による取り替え、蓋や周辺舗装が通行車両等により損傷が生じたときの蓋取替に関する修繕工法である。



セイフティーフラット工法 概要



- ①車両に組み込まれた円形切断用機械（カッター切断機）で人孔鉄蓋を基準に舗装面を円形切断する。
- ②既設の蓋を取り除き、新たに舗装の高さに合わせ蓋を据え直し、流動性に優れ、短時間に実用強度が得られる無収縮モルタル（S・FモルタルA）で調整部を固める。
- ③専用小型ミキサー（ERミキサー）により現地で作製するアスファルト系の舗装復旧材（ERアスコン）で表層面を施工する。

施工の流れ

- ① 舗装切断工
- ② 蓋高調整工
- ③ 舗装復旧工

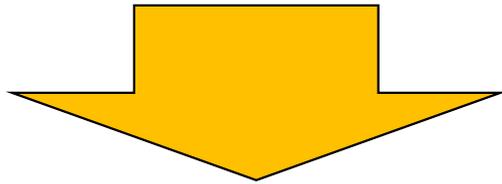
A large, stylized logo in the background. It features a light red, semi-transparent shape that resembles a stylized letter 'S' or a similar abstract form. To the right of this shape is a solid grey circle. The text is centered over the red shape.

セイフティーフラット工法
～メリット～

SF

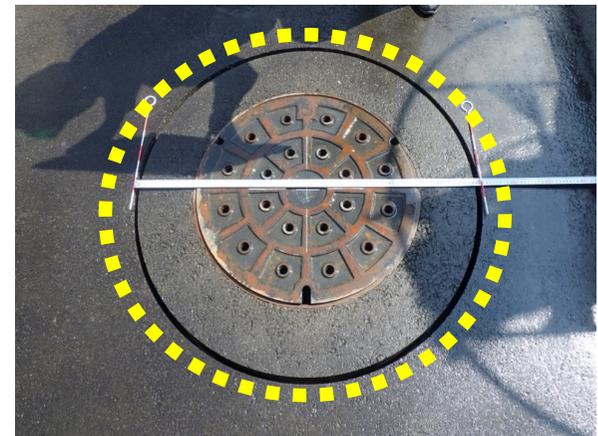
舗装切断工 ～円形切断～

人孔鉄蓋に合わせて円形に切断することで
施工面積を**最小限**とした。



- 排出するガラも少ない
- 埋戻しの際の材料も最小限で施工可能。
- 平坦性を確保しやすい。

施工時間が**2.5時間以内/個**



選べるカッター径



【 $\Phi 600\text{mm} \sim \Phi 1500\text{mm}$ 】



【水道仕切弁】



【下水道蓋】



【国交省蓋】



【NTT蓋】



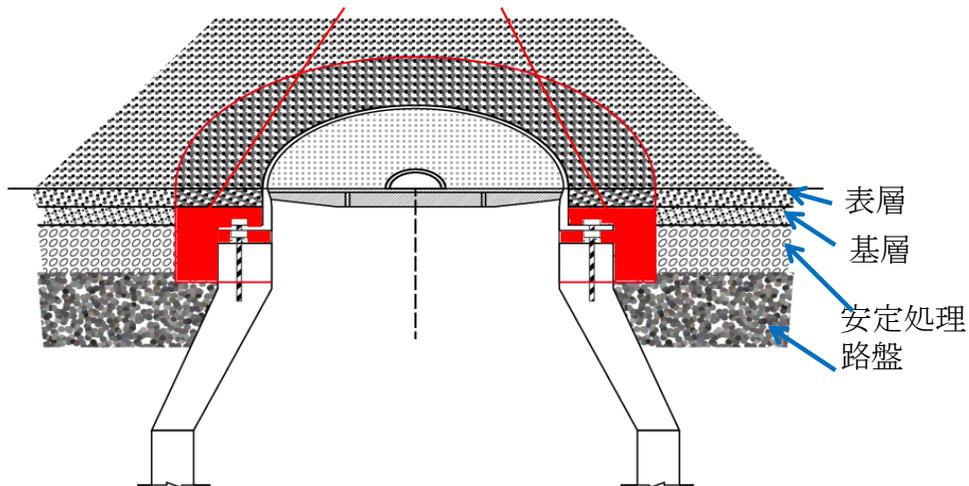
【親子蓋】

蓋高調整工 ～S・FモルタルA～

蓋高調整材料としてS・FモルタルAを作成

高流動性の**超速硬**モルタルであり、隅々までモルタルが行き渡り、流動が安定すれば即座にモルタルの硬化が始まります。

S・FモルタルA 充填部



- **高流動性**
- **超速硬**

舗装復旧工 ～ERアスコン～

アスファルト合材製造装置【ERミキサー】の開発



均一な品質の表層材を舗設する事を可能に。



選べる表層材

性能試験結果

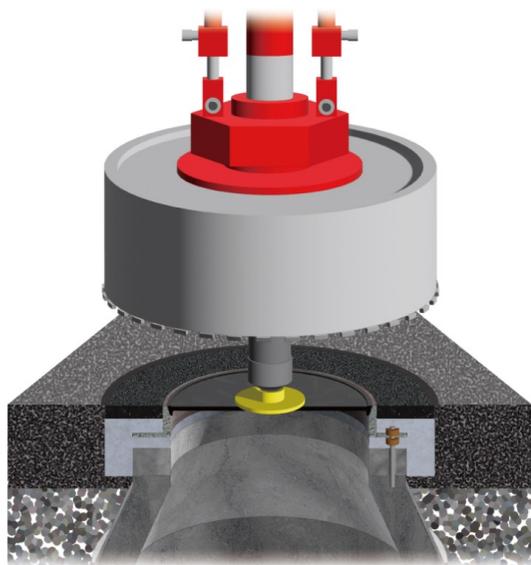
- 透水係数
 1.0×10^{-2} c m/sec 以上



透水性能も試験済み

【排水性】

セイフティーフラット工法 メリット



特徴① 「**きれい**」 仕上がりがフラット

特徴② 「**ながもち**」 高い耐久性

特徴③ 「**はやい**」 4箇所/日 施工可能

建設技術審査証明書 取得工法！！



P（プレ）・**B**（ベリー）工法
～メリット～

SF

P (プレ) ・ P (ベリ) 工法 概要

P (プレ) による段差が無
部に突起が無
性、安全性は

上部の突起に
中に人孔鉄蓋上
により、**施工**



マンホールを残したまま舗装工事をするるとこんな 危険性やデメリットが、、、

- ✓ 通行車両がマンホールにハンドルを取られる
- ✓ 雨天時のスリップ事故の原因となる
- ✓ 段差に乗り越えた車両が損傷してしまう



P・B工法が解消

- ✓ ながら施工しなければならない
- ✓ マンホールと舗装の高さを合わせるのが困難である
- ✓ マンホールと舗装に段差が生じ、その上を車両が走行した時にクラックやガタツキの原因となり早期に修繕が必要となる



完成時だけでなく、施工中にも舗装の平坦性を要求されております



舗装設計施工指針 より抜粋

マンホール等の突起物ですり付け延長が制限され、**十分なすり付け延長が取れない場合は、事前に突起物を切り下げ、平たんに仕上げて交通開放**を行い、表層の施工完了後に計画高さに修正する工法を採用するなどの配慮をする。



舗装の構造に関する技術基準・同解説 より抜粋

舗装の施工が適切であることはもとより、**マンホール等による段差、騒音等を発生しない様に管理する必要がある。**



舗装施工便覧 より抜粋

平坦性等、道路利用者が舗装に求める性能は、**施工途中であっても確保する必要がある。**したがって、**表層の施工前に交通開放を行う場合であっても、路面の段差等を排除することが必要である。**

著 公益社団法人 日本道路協会



ご清聴ありがとうございました。

