

# 愛知発明賞

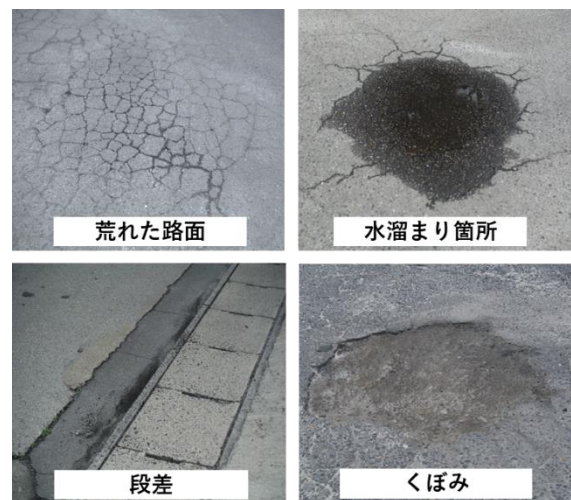
## 「路面舗装補修方法」

(特許 第 6591390 号)

林 鋭治 トーヨーマテラン株式会社 執行役員  
稲垣 敬太 トーヨーマテラン株式会社 マテリアル事業部 開発技術グループ

### ①応募発明の概要

道路等の舗装体の表層部に生じる局部的なくぼみ、すなわちポットホールや、亀裂、陥没、角欠け等の損傷を、迅速かつ簡易的に補修でき、誰でも手軽に補修ができるプレミックスセメント材料に関するものである。乾燥粉体のまま施工箇所に充填し、仕上げ面から散水するだけで補修が可能。混練ミキサや転圧用ランマ等、従来品で必要だった特別な施工用機材・施工技術が不要となることから、作業負荷が低減するとともに施工従事者以外の幅広いユーザーが使用することができる。また、施工後短時間の養生で車両等が通行できる耐久性を保持することで工期の短縮が可能となる。



### ②従来発明等の課題と開発ニーズ

従来のポットホール等を補修する材料および施工方法としてモルタルタイプと加熱アスファルトタイプおよび常温アスファルトまたは樹脂タイプなどがある。

#### 【モルタル・コンクリートタイプ】

セメント、砂（砂利）および水等を混合する必要があるため、ミキサ等の混練機材が必要な場合が多い。

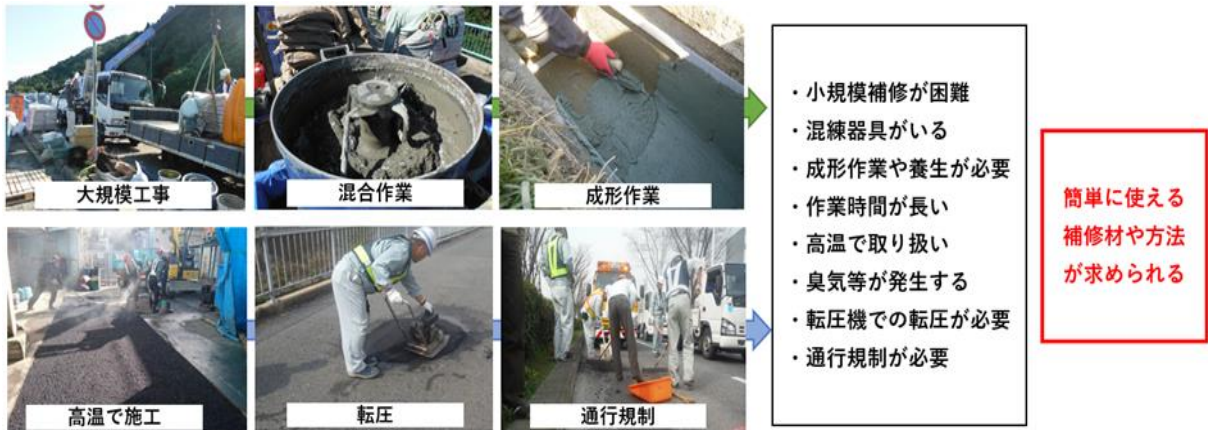
#### 【加熱アスファルトタイプ】

油分を含む粘性が高い材質のため高温での施工が必要。重機など特別な施工機材が必要となる。

#### 【常温アスファルト・樹脂タイプ】

ミキサ等の混練機材は不要だが、冬季の低温時は材質が固く施工性が低下する。成形、転圧が必要となる。

これらは、施工作业に特別な機材・施工技術が必要なことから、作業負荷が大きく、小規模の補修や施工従事者以外の取り扱いに不向きである。作業負荷が小さく、施工経験のない者でも取り扱いが可能な補修材および補修方法があれば、幅広いユーザーが簡単に使用できる。



### ③応募発明等の特長

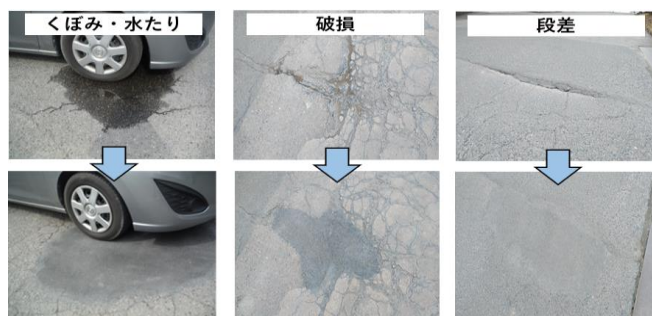
- ・短時間で硬化（約1時間）する超速硬セメントを配合、強度発現を早め、養生時間を短縮
- ・短時間で車両等が通行できる耐久性を保持し、舗装体の表層部に生じる損傷に適した材料
- ・再乳化粉末樹脂・短繊維による耐久性の向上
- ・短繊維や保水材を適正量配合し、散水時に水の浸透が高まり内部まで安定して硬化する
- ・骨材・顔料を適正量配合し、舗装体の風合いを損なわない仕上がり
- ・特別な施工機具が不要
- ・粉体のまま補修箇所へ充填し、散水するだけの簡単な施工が可能
- ・施工経験のない一般家庭における主婦など誰でも簡単に施工が可能な材料

以上のことから、短時間で車両等が通行できる耐久性を保持でき、誰でも簡単に施工が可能である材料であり、舗装体の表層部に生じる損傷の補修に適した材料となる。

### 【使用例】



### 【補修例】



### 【発明製品】

