

# 道路段差制御工法

(現場打ち施工方法 or プレキャスト施工方法)

## RAMP-Method

Road About Main disaster Prevention-Method

特許第6263334号

## 地震発生時などに想定される段差に対し、埋設床版がスロープを形成して緊急車両の通行を可能にします

東京パワーテクノロジー(株)

大規模地震に伴う液状化現象などにより道路上に段差が発生すると、被災直後の保安活動に不可欠な緊急車両の通行が遮断され、被害拡大に繋がる恐れがあります。

当工法は、緊急車両などの通行が想定されるルートにおいて、あらかじめ段差の発生が想定される道路下に『ヒンジ付鉄筋コンクリート床版』を埋設しておくことで、被災時にも段差に追従したスロープを形成し、緊急車両の通行を可能にするものです。

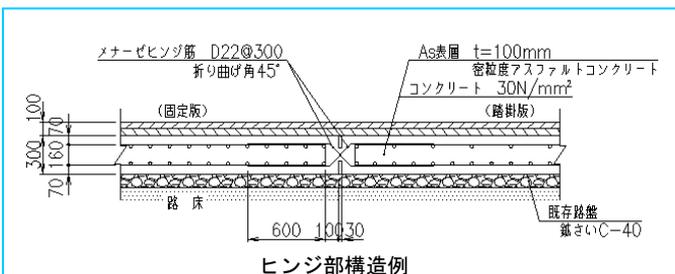
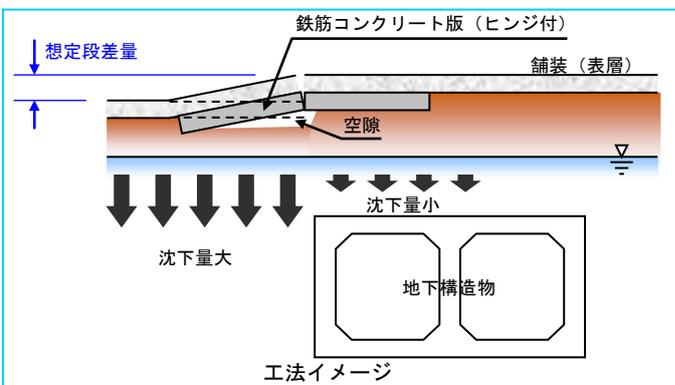
### 概要

#### 概要

- 当工法は、道路表層直下に鉄筋コンクリート床版を構築する工法です。
- 床版の特定位置（地下構造物と地盤の境界部直上）にヒンジを設けることで、段差が発生した際、沈下する側の床版が回転して道路がスロープ状に変形することで、車両搬路を確保します。
- 床版およびヒンジは、常時の車両荷重にも十分耐える構造です。

#### 特徴

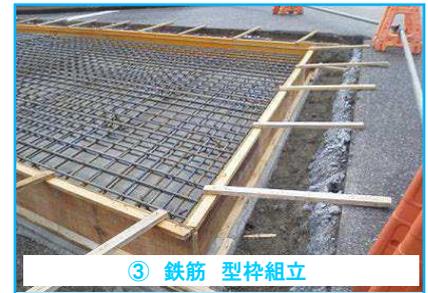
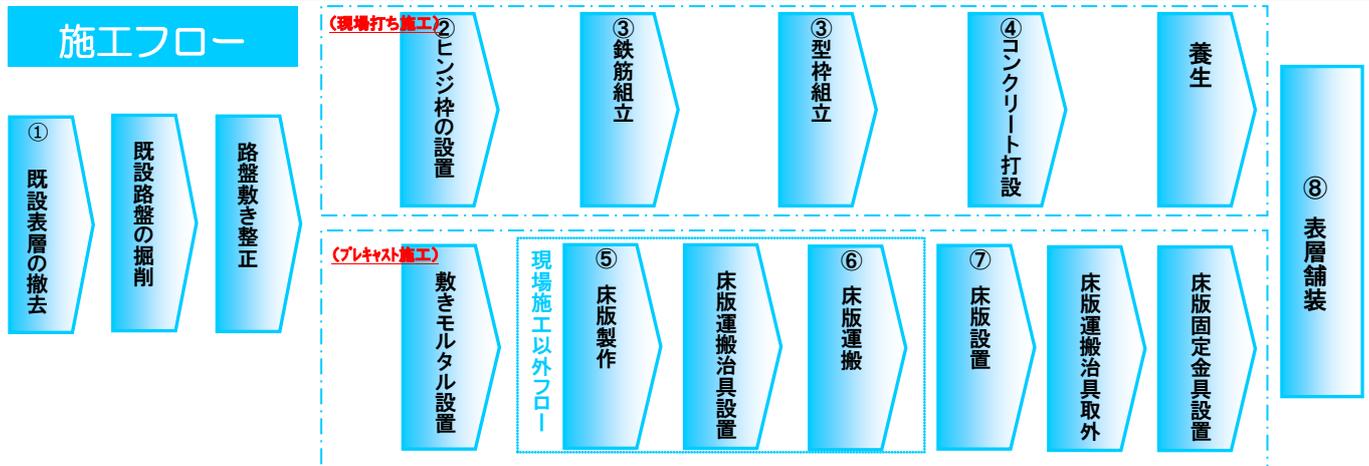
- 当工法は、想定段差量、対象車両の許容通行角度・重量など、様々な条件に合わせての設計が可能です。
- 床版の実物大試験により、製作・運搬時の損傷状況、段差発生時の折れ曲がり状況を確認しています。
- 道路直下の浅層部が施工対象となり、多くの場合、0.6m以深の埋設排水管や電線管等の干渉回避や、施工面積によらず土壌汚染対策法に基づく形質変更の届出対象とならず、速やかな工事着手ができます。
- 通常は現場施工により構築しますが、道路の通行規制期間を短縮する工法としてプレキャスト施工も可能です。（上空制限等により、据付にクレーンが使用できない場合、フォークリフトでの据付も可能）
- 一般的な道路舗装工種および製品の据付のみで構成されているため、構築時や修復時を問わず、資機材・作業員の手配が容易であり、簡便な施工になります。
- これらの利点により、当工法は既存の段差抑制工法に比べて工事費・工程を大幅に削減できます。
- 床版の耐久性は、鉄筋コンクリート構造物としてその評価方法が確立されているとともに、メンテナンスが必要な場合も通常の鉄筋コンクリート構造物と同様に取り扱えます。
- 被災（段差発生）後に床版下に生じる空洞も考慮して設計しているため、有事においても機能（通行可とする状態）確保の観点で新たな処置は必要ありません。



## 用途

- 道路の大規模地震対策
- 切土／盛土境界部の不同沈下防止
- 構造物，埋設物前後の段差抑制 など

## 施工フロー



## 留意事項

- 当工法は地表面に生じるせん断的な段差（スレ）の発生を抑制するものであって，相対沈下の絶対量を抑制するものではありません。
- 当工法による構造の一部は，「道路橋示方書」「コンクリート標準示方書」「セメントコンクリート舗装要綱」など規準類の改定や新たな知見等により見直しされる場合があります。
- 被災後の本復旧（被災前の状態に戻す）においては，既存床版の撤去・再構築が必要な場合があります。
- 当工法は，「特許出願公開済」の工法です。使用にあたっては当社とライセンス契約を締結していただきます。ご検討される場合は，下記問合せ先にご連絡ください。