

床版取替工着手前

プレキャスト床版架設

床版取替工事

既設床版撤去

床版取替工・橋面工完了

## ■工程表（迫川橋・三迫川橋）

|          |           | 平成 29 年 |    |     |     |     | 平成 30 年 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 平成 31 年 |    |    |    |
|----------|-----------|---------|----|-----|-----|-----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---------|----|----|----|
|          |           | 8月      | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月      | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月      | 2月 | 3月 | 4月 |
| 通行規制     | 昼夜間連続対面規制 |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
|          | 昼夜間連続車線規制 |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
| 迫川橋・三迫川橋 | 準備工       |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
|          | 詳細設計      |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
|          | 床版製作工     |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
|          | 床版取替工・橋面工 |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
|          | 落橋防止工     |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
|          | 交通規制工     |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |
| 吊足場工     |           |         |    |     |     |     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |    |    |    |

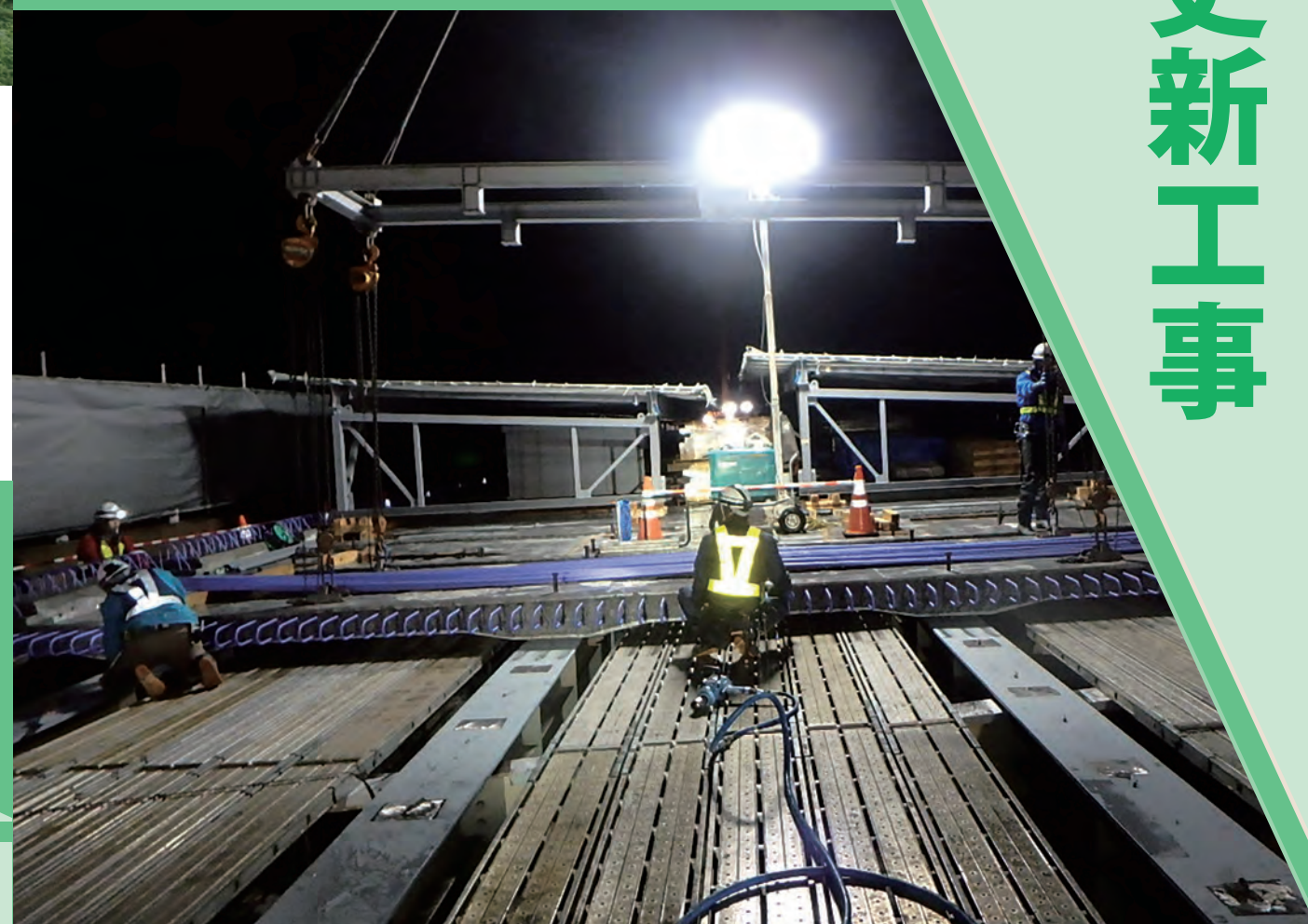
**KAWADA**  
CONSTRUCTION CO.,LTD.

〒114-8505 東京都北区滝野川 6-3-1  
TEL 03-3915-5321 FAX 03-3918-3547

川田建設株式会社

# 東北自動車道（特定更新等） 迫川橋床版更新工事

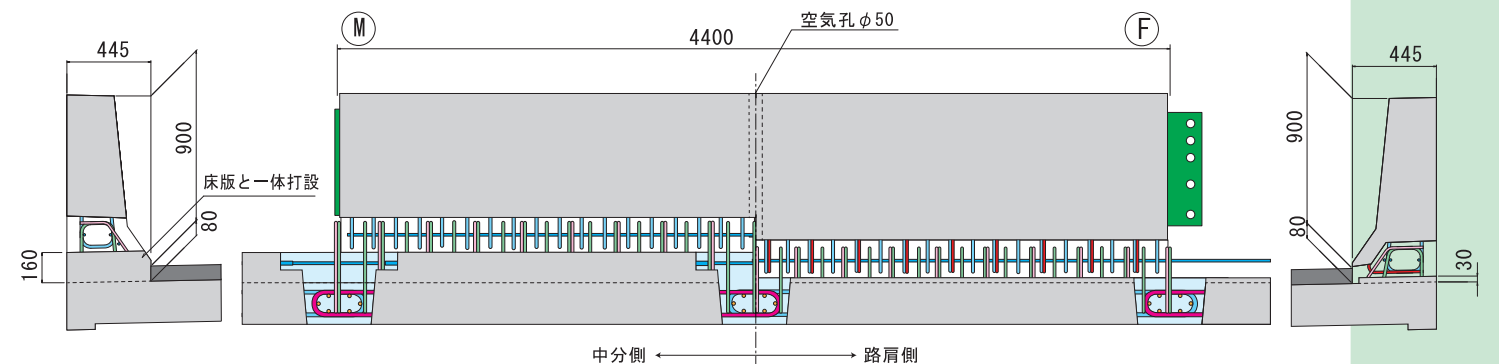
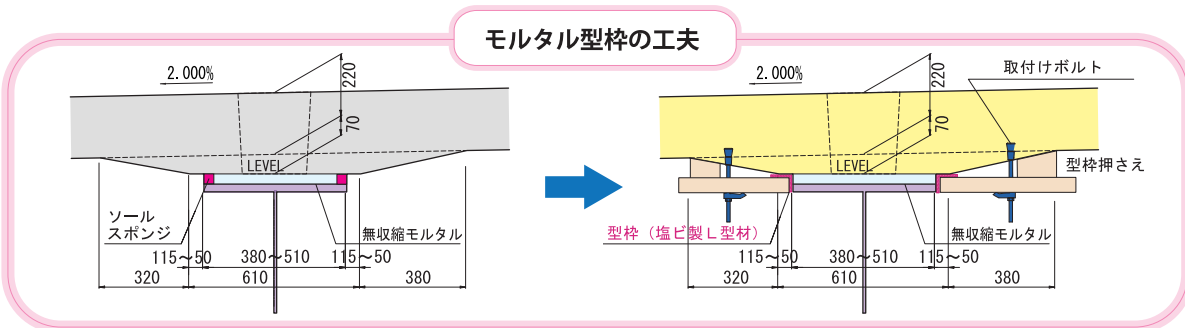
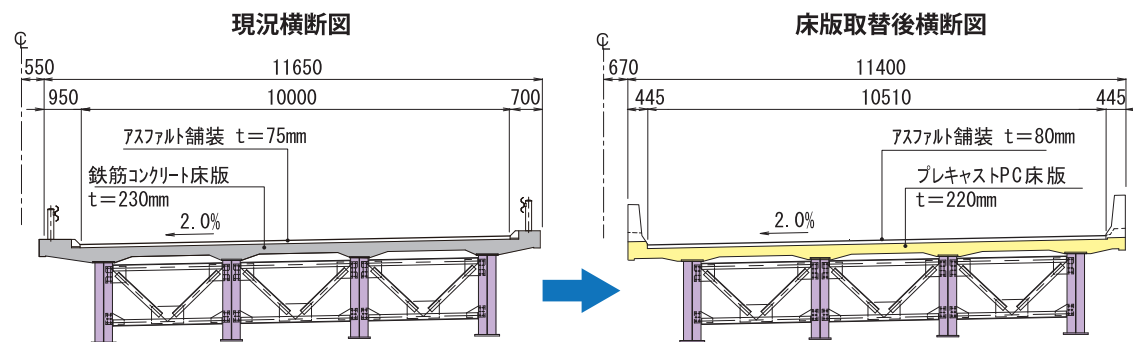
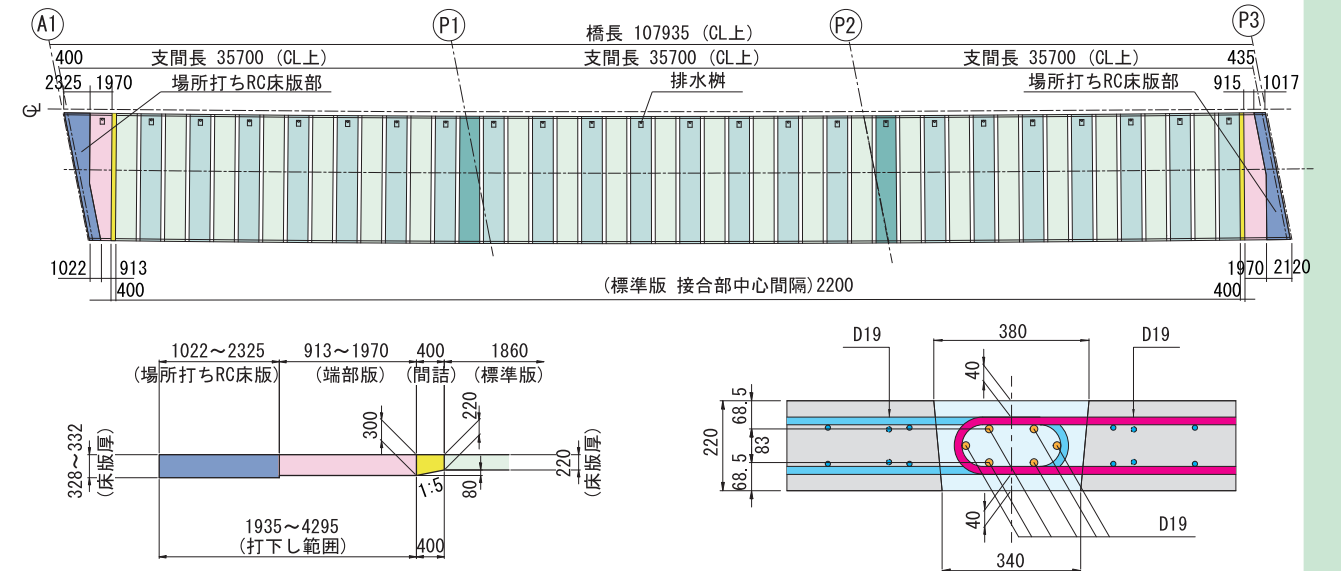
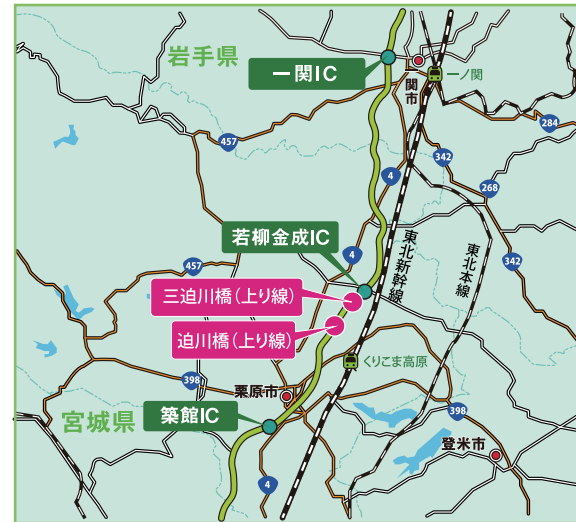
**KAWADA**  
CONSTRUCTION CO.,LTD.





## 東北自動車道（特定更新等）迫川橋床版取替工事

東北自動車道の宮城県築館IC～宮城県若柳金成IC間に位置する迫川橋（上り線）および三迫川橋（上り線）において、劣化したRC床版をプレキャストPC床版に取り替える工事である。本工事は、鋼3径間連続非合成1桁橋2連（橋長215.87m）の迫川橋（上り線）と、鋼4径間連続非合成1桁橋（橋長144.13m）の三迫川橋（上り線）から成り、2回の昼夜間連続対面規制下で既設床版を切断・撤去し、プレキャストPC床版を7枚/台・日の速度（前者2台、後者1台）で架設する計画である。あごなしプレキャストPC床版とすることで床版厚を220mmとし、既設RC床版230mmより床版厚を薄くできることから、プレキャストPC床版同士の橋軸方向接合構造は標準案のループ継手を採用した。



### ■耐久性向上の取組み

#### ●高耐久床版

接合部となる部位に配筋される鉄筋は、エポキシ樹脂塗装仕様とした。ループ継手内への橋軸直角方向鉄筋の後挿入では半円形断面のプラスチック製樋を用いて、鉄筋同士のこすれによる塗装の剥がれを防止し接合部鉄筋の防食性能確保に努めた。

#### ●桁端部

早期劣化が懸念される桁端部は、張出し床版部に端部ブラケットを増設するとともに、横桁先端まで打ち下ろし、剛性を高める構造とした。

#### ●水回り等への工夫

プレキャストPC床版の壁高欄取り付け部には、横断勾配に応じて浸水防止対策として地覆部の嵩上げを工場での一体打設でおこなった。プレキャスト壁高欄と同充填モルタルに高炉スラグ微粉末を用いた高耐久配合を採用することで、凍結防止剤による塩害に対する抵抗性を向上させた。



### ■工程短縮の取組み

#### ●プレキャスト化比率の拡大

床版サイズを輸送制約上の最大幅（2.5m以下、鉄筋含む）とし、かつ端部の場所打ち部を最小化することで、現場施工量の削減を図った。

#### ●既設床版撤去から新設床版架設までの作業手順の見直し

プレキャストPC床版下のモルタル型枠を、従来のソールスポンジに替えて「後施工が可能なL字型の型枠」とすることで、鋼桁上フランジ上面の防錆塗装（本工事では有機ジンクリッチペイント60μmを塗布）の乾燥待ちなどの時間を縮減し、架設までの工程上の制約を削減した。本工法によれば、スポンジ型枠をモルタル中に埋設することなく、主桁添接部においてはフラットバーなどの仮フランジ等を設けることなくボルトのかぶりが確保できる等の耐久性上の利点がある（特許出願中）。

#### ●橋面工の合理化

防護柵にDAK式プレキャスト壁高欄を全面採用して工程を短縮した。前述したように、横断勾配に応じて製品形状と接合部位置を変える工夫をしている。また、プレキャスト床版表面の研掃を工場で事前施工しておくことで、防水工の前処理に要する工程を短縮した。