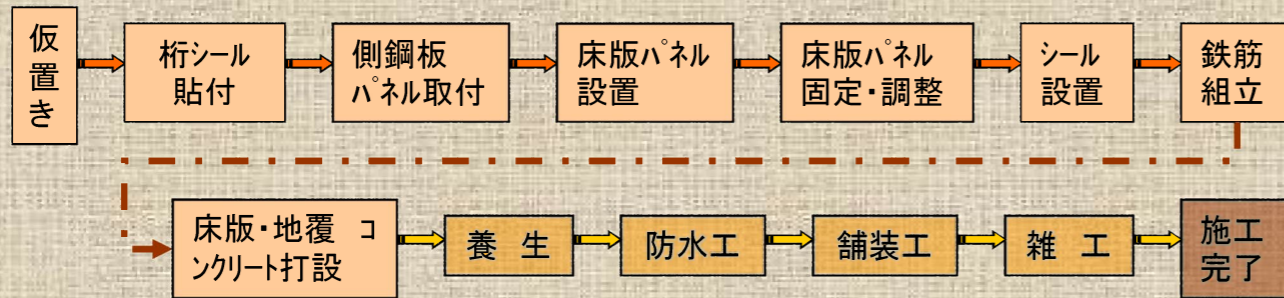
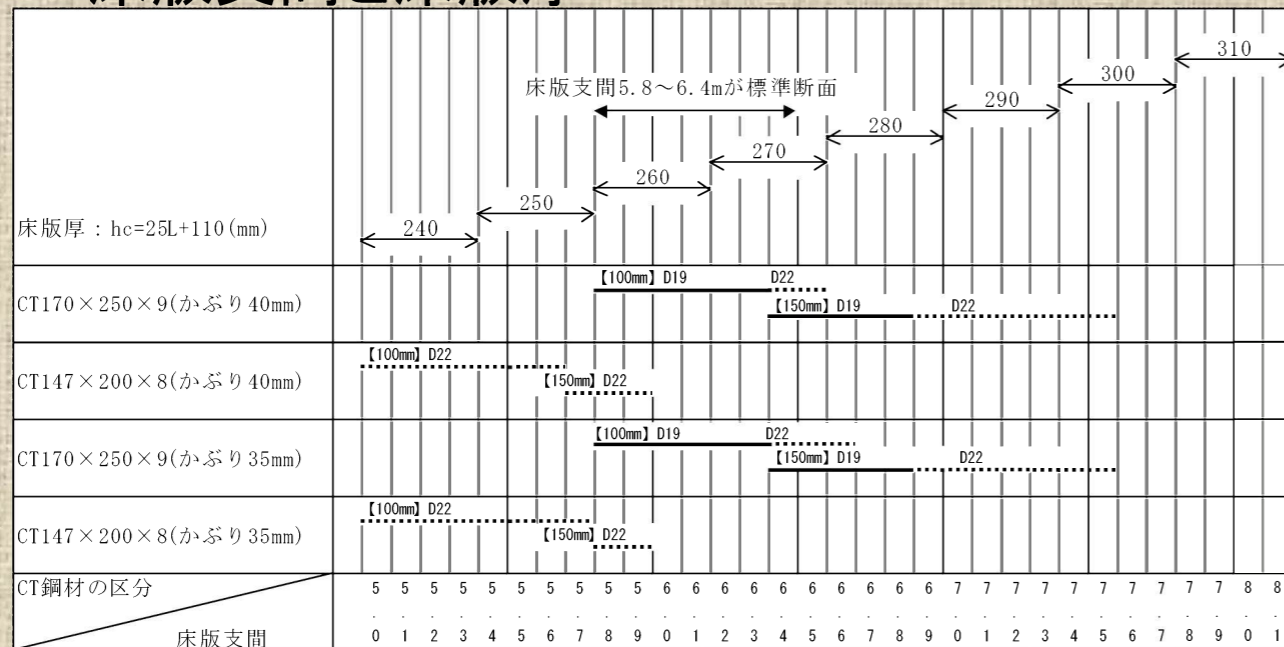


5. 施工工程フロー

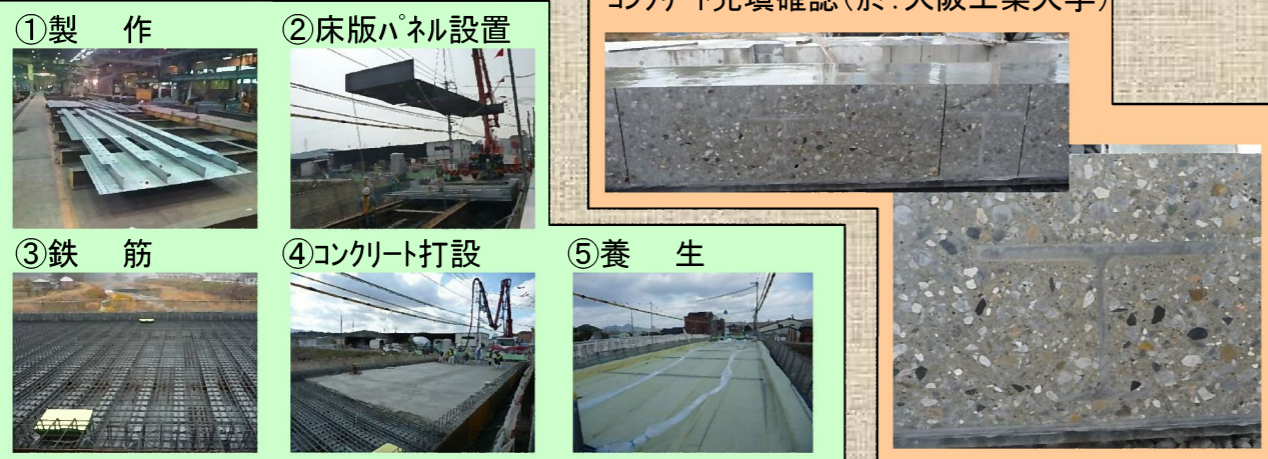


6. 床版支間と床版厚



*1 床版支間と床版厚、およびCT鋼サイズと鉄筋サイズとの関係図

7. 施工写真 (昭和橋)



開発・製作/販売 : (株)巴コーポレーション・川崎重工業(株) / 川重商事(株)
 問い合わせ窓口 : 東京都中央区勝どき4-5-17
 (株)巴コーポレーション 橋梁技術部 遠藤

Tel: 03-3533-0671 Fax: 03-3531-8553

Mail ky_sekke@tomoe-corporation.co.jp

20121115

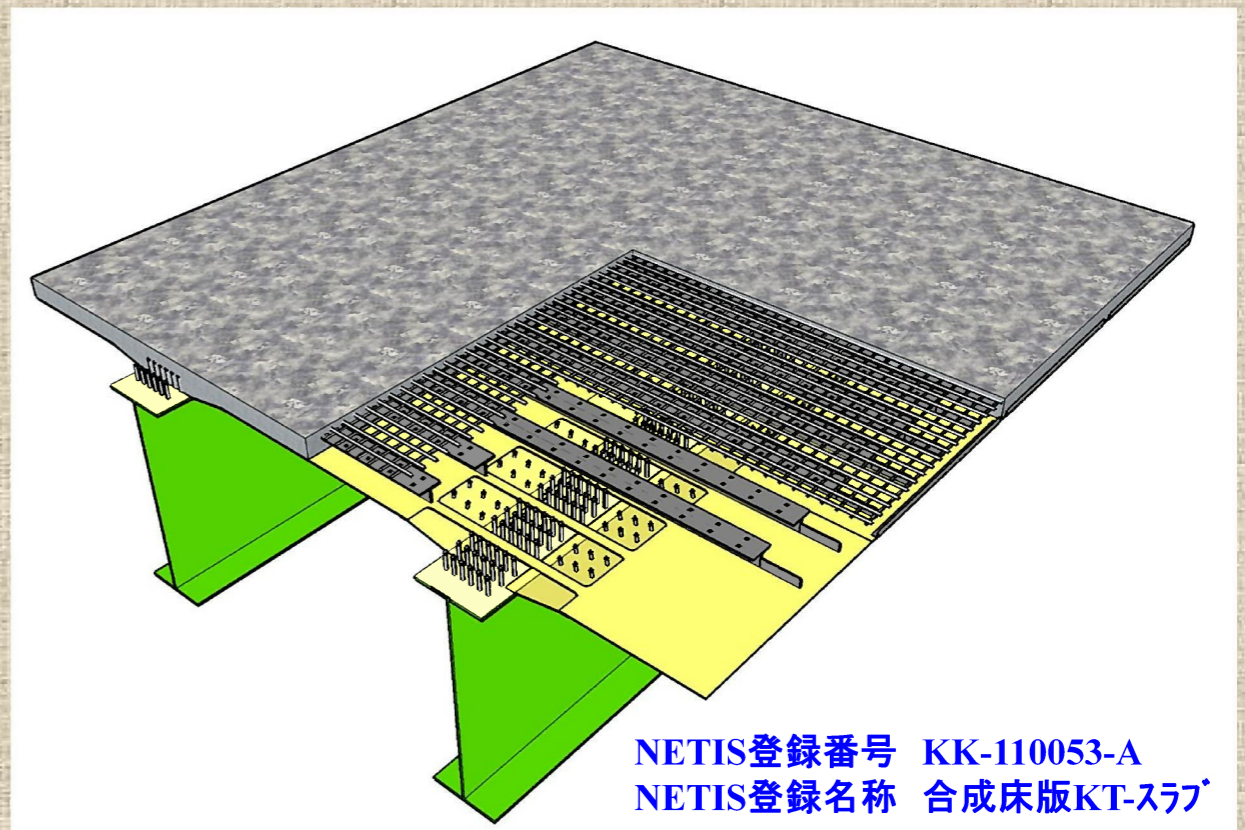
KT-スラブ

1. 概要

合成床版は、底板鋼板と後打ちコンクリートとを底板上のずれ止めにより一体化させた床版であり、現在までに多くの種類の合成床版が開発されています。

KT-スラブは、過去に多くの施工実績を持つトラス型ジベル合成床版(開発:川崎重工業(株))で培った技術とノウハウを活かし、川崎重工業(株)と(株)巴コーポレーションにより共同開発されました。

KT-スラブは既往のトラス型ジベル合成床版にくらべ、飛躍的に製作・施工性およびコストパフォーマンスを向上させた、新型の合成床版として生まれ変わりました。



2. 特徴

- ①パネル重量比の軽減 75%
- ②コストの縮減 80%
- ③剪断バネ 8.5N~13.5N/mm/mm²
- ④構造パネルのシンプル化 底鋼板+CTを主材料

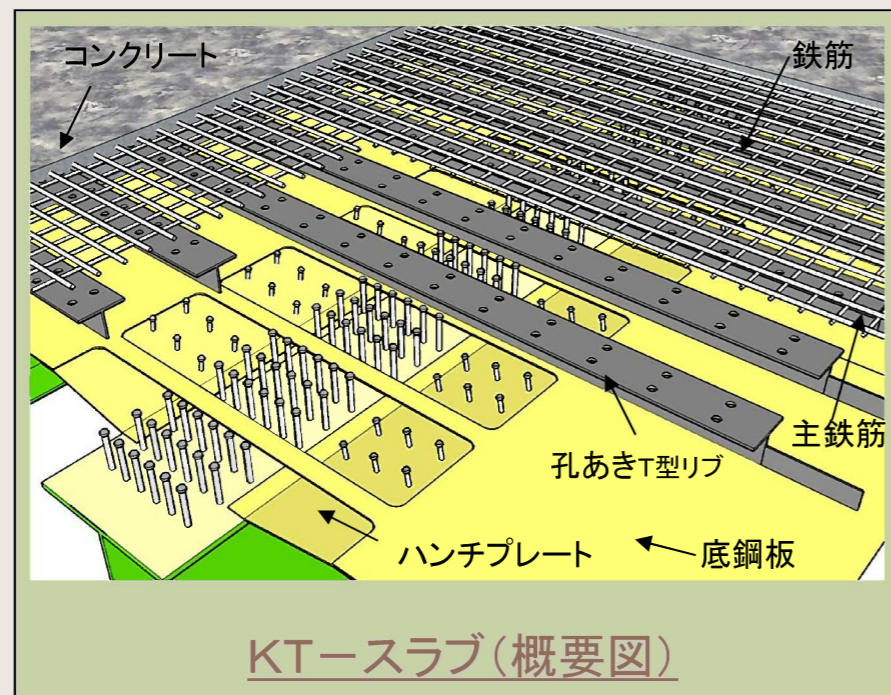
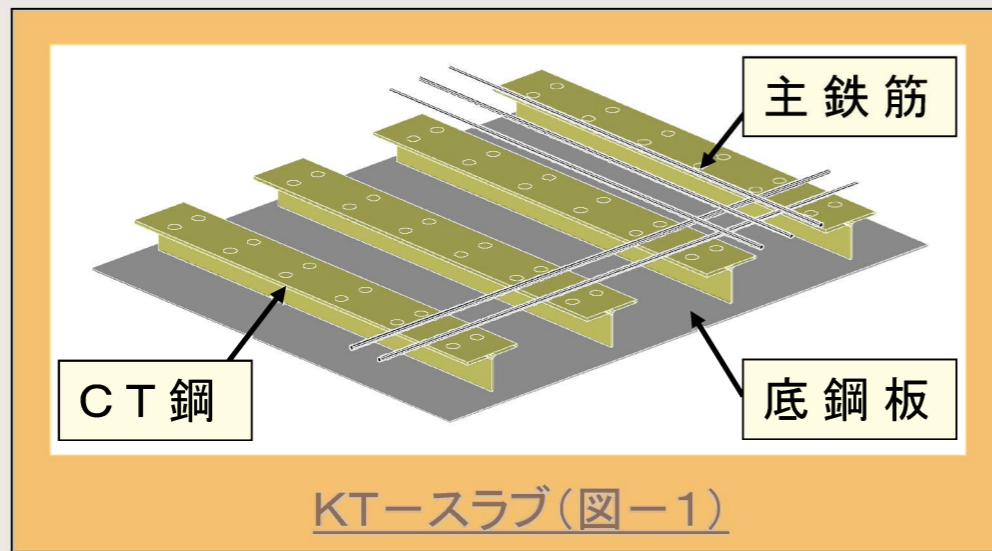
* トラス型ジベル床版との比較

3. 構造

KTスラブで使用する鋼材は、底鋼板とCTで構成され、図-1および概要図に示す構造となっています。

CT上面のフランジに明けた孔が、孔あき鋼板ジベルとしてのずれ止め機能により、鋼とコンクリートとの確実な一体化が図れます。また、この孔はコンクリート打設時の空気抜き孔としても機能し、フランジ下面のボイドを低減することができます。

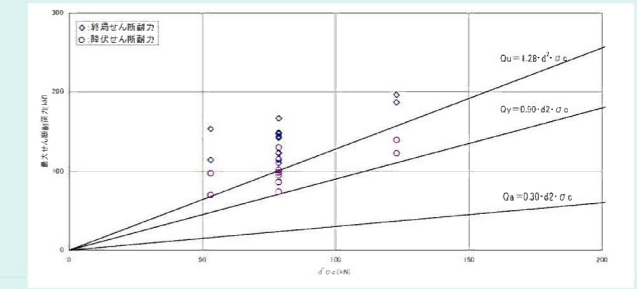
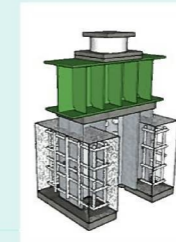
底鋼板は、床版としての主鉄筋および配力鉄筋と、コンクリート打設時の型枠の役目を兼ね備えています。



部材名称	孔あきT型リブ	底鋼板	鉄筋	コンクリート
構造種別	補強材・構造材・ずれ止め	補強材兼用構造材	構造材	構造材
構造	合成前 コンクリート打込み時 補強材	コンクリート打ち 込み時補強材	—	—
系	合成後 構造材・ずれ止め	構造材	構造材	構造材

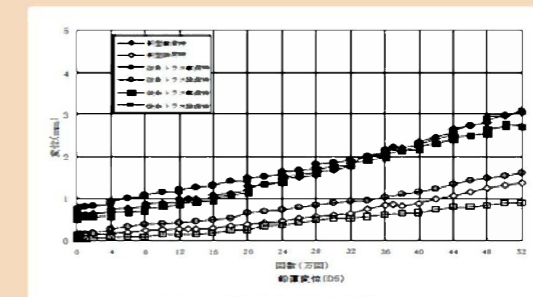
4. 性能試験

● 押し抜きせん断試験



せん断耐力は、孔明き鋼板ジベルのずれ止めせん断耐力計算式を用いることで検証できます。
(降伏せん断力 $Q_y = 0.90 \cdot d_2 \cdot \sigma_c \cdot n$)

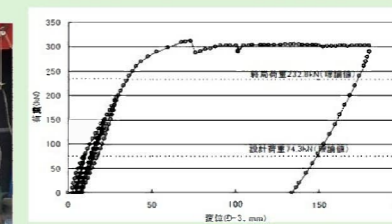
● 輪荷重走行試験



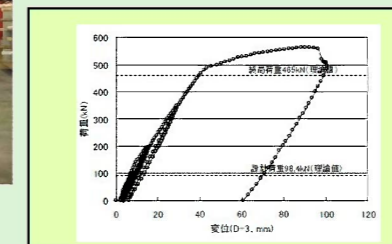
H8道示RC床版、ポステンPCと比較し相対的に優れた耐久性があることが確認できました。

- ・392kN[40tf]で走行回数52万回
- ・ポステンPC床版の同試験結果(残留たわみ等)の50%以下

● 静的耐荷力試験

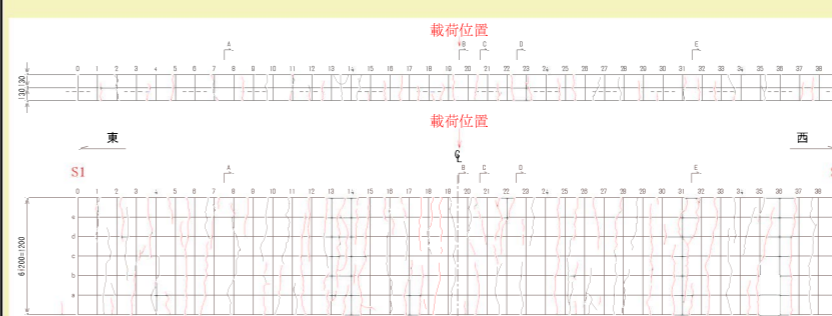


P-δ曲線から、CT型ジベルによって、コンクリートとの合成効果が十分であることが確認できました。また、コンクリート圧壊より先に底鋼板が降伏し圧壊まで靱性に富んだ挙動を示していることが確認できました。

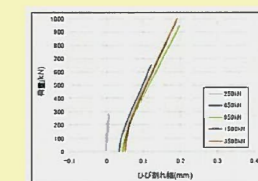


公開実験 (於: 大阪工業大学) 2009.11

● ひび割れ分散確認試験



ひび割れ幅は0.2mm程度であり、またそのひび割れ分散効果も確認できました。



(d) P-28 のひび割れ挙動の拡大