

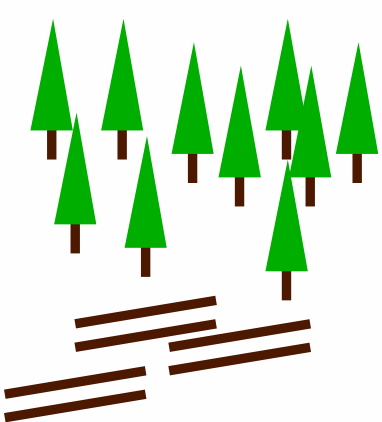
プレストレス木床版と鋼トラスを組み合わせた

新しいタイプの木橋

環境構造工学講座

07634 高橋 篤

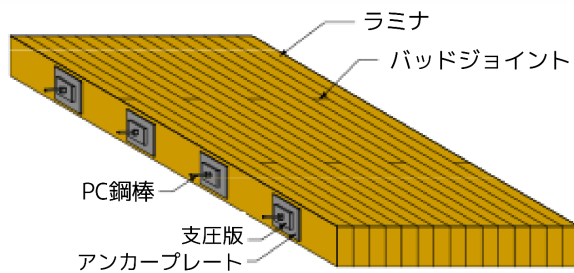
はじめに



間伐材

応急橋・仮設橋

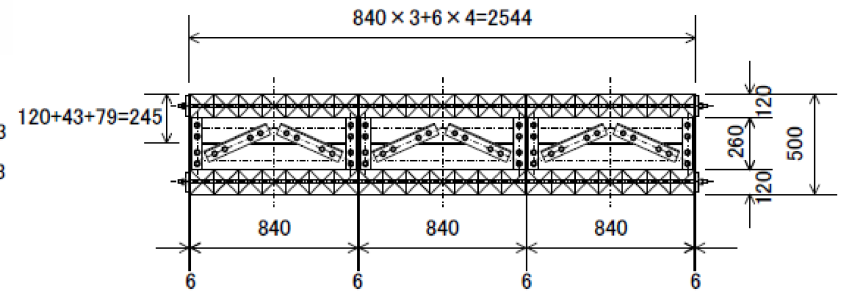
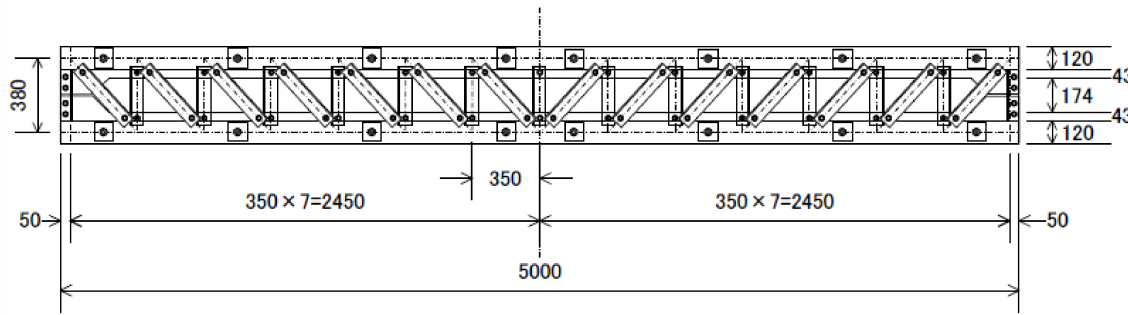
プレストレス木床版



新型の木橋



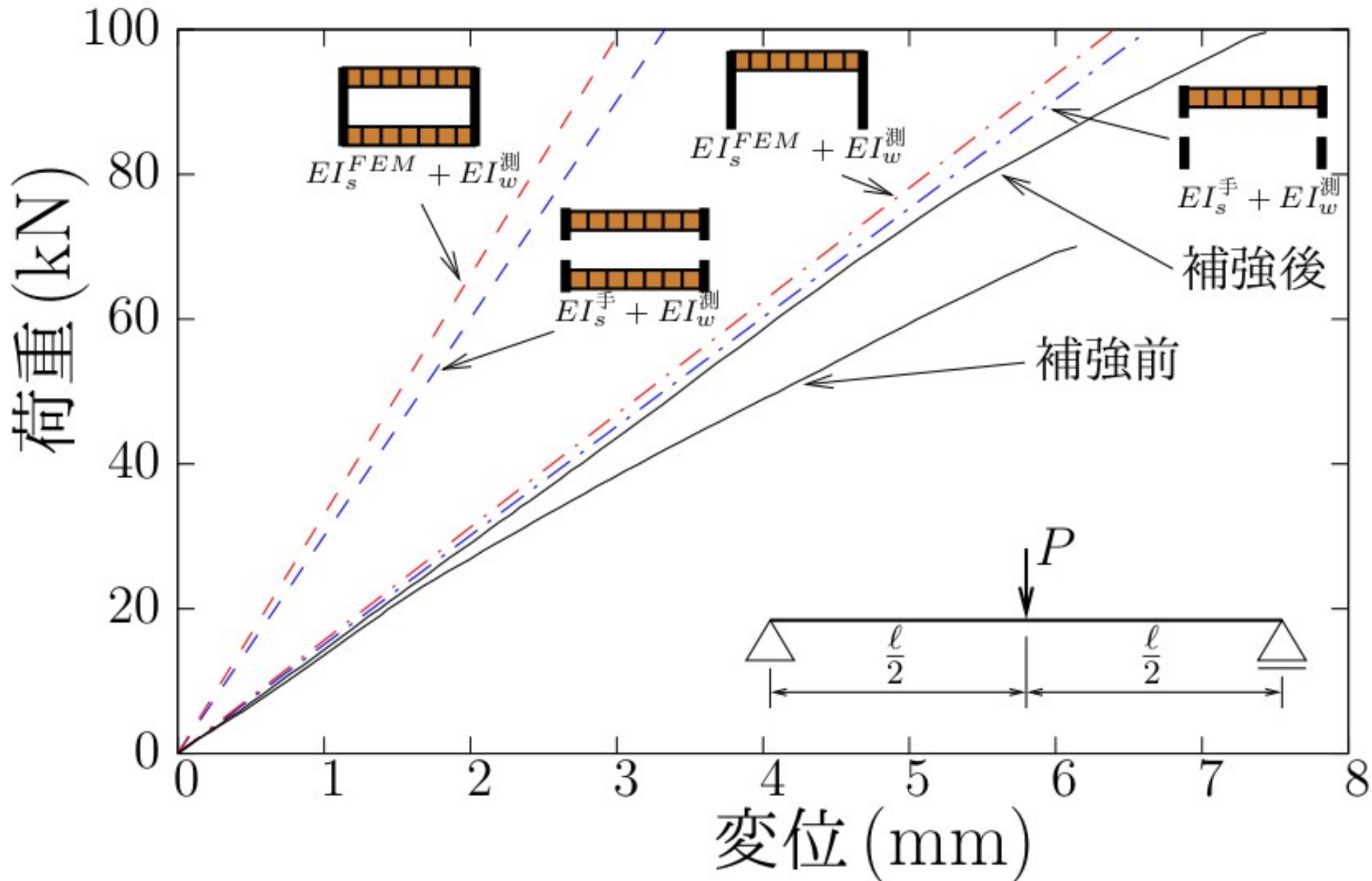
試験体



試験体

実橋

実験結果(1)



理論値

荷重 P 軸方向長さ l

$$Pl^3$$

$$v = \frac{Pl^3}{48EI}$$

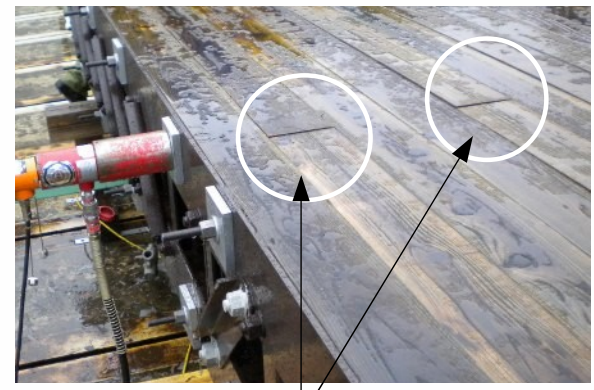
たわみ v

ヤング率 E

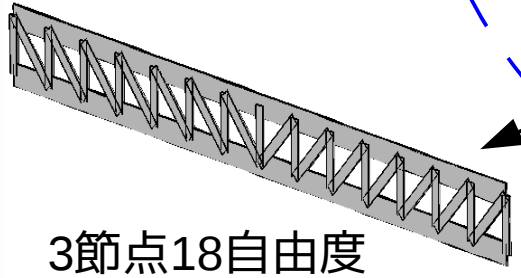
断面二次モーメント I

$$EI_s^{FEM} + EI_w^{測}$$

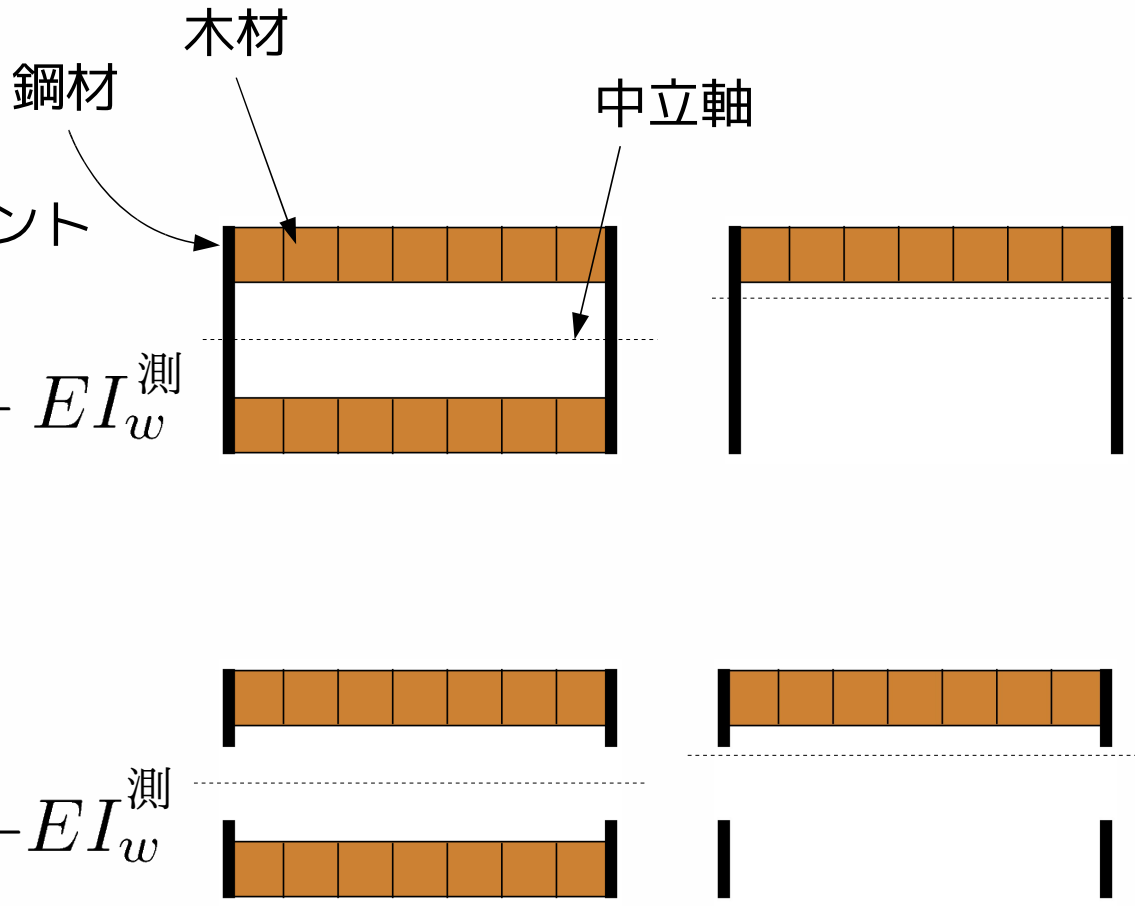
$$EI_s^{手} + EI_w^{測}$$



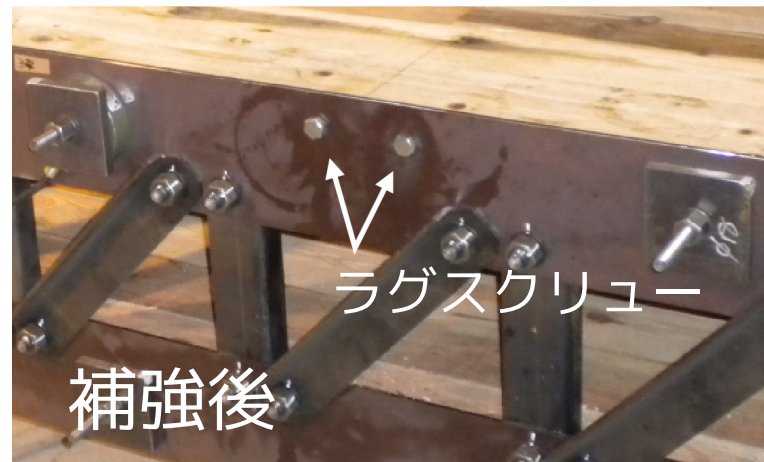
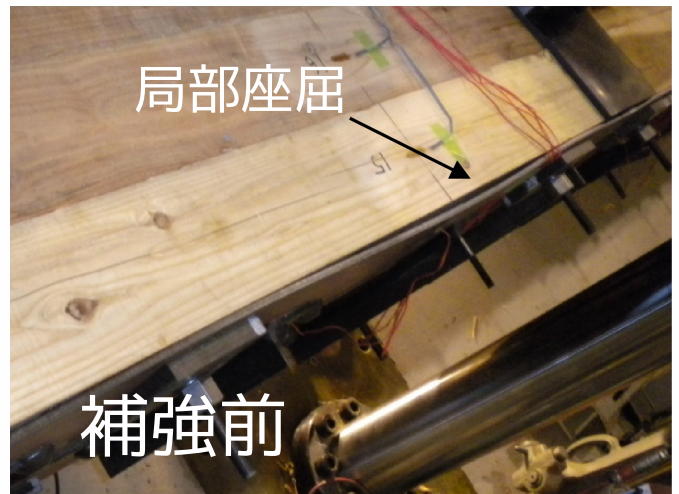
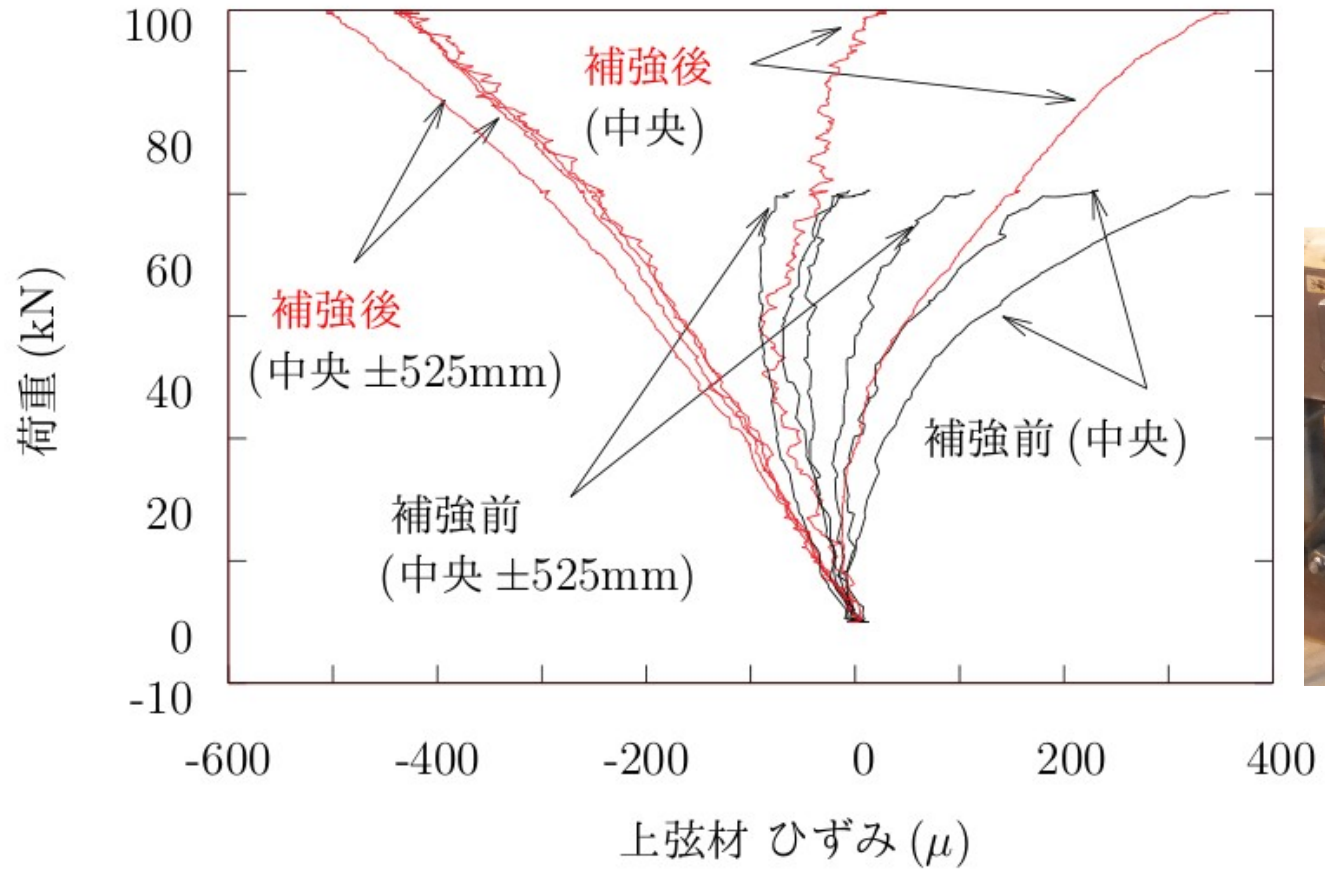
バッドジョイント



3節点18自由度
梁要素

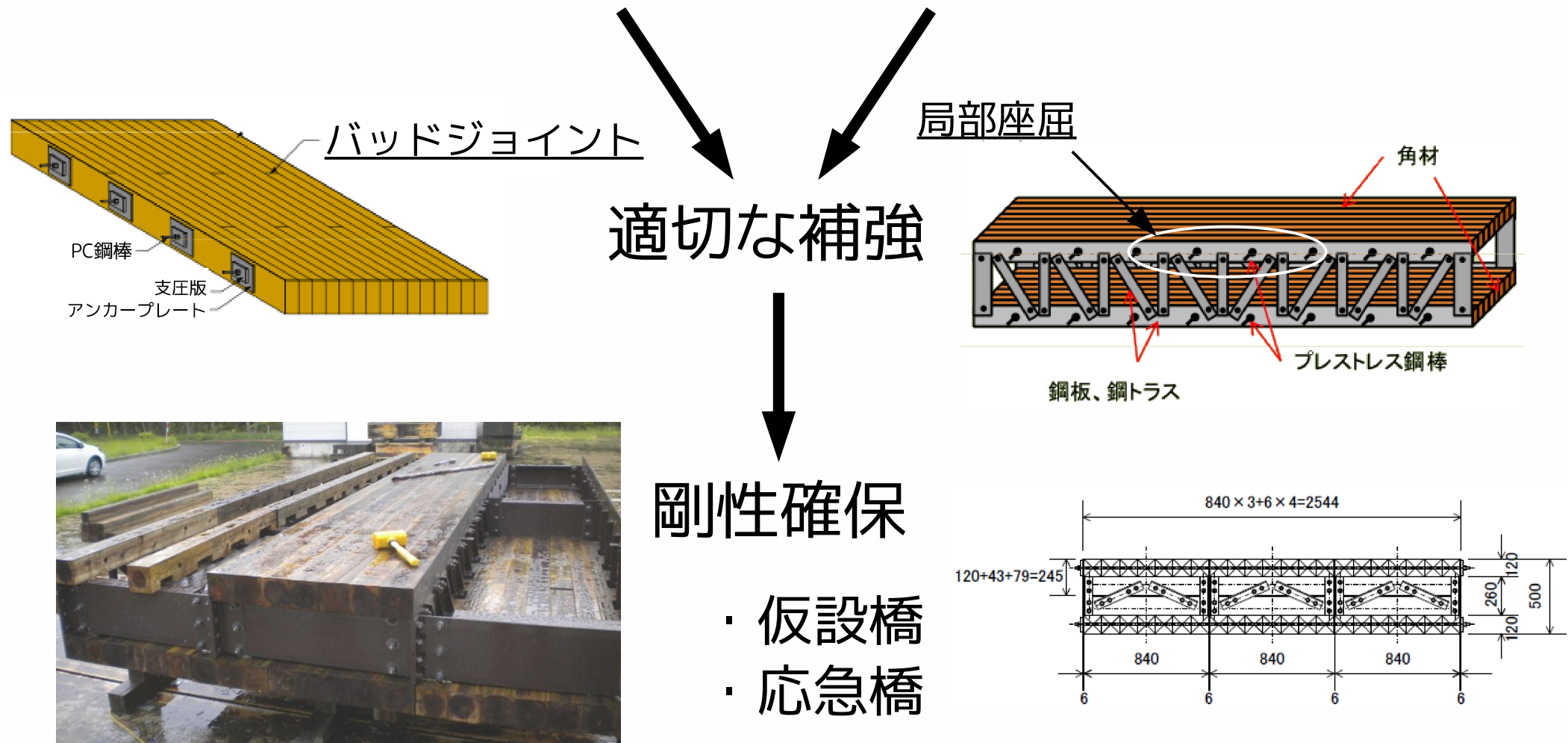


実験結果(2)



まとめ

プレストレス木床版・鋼トラス複合橋



資料

