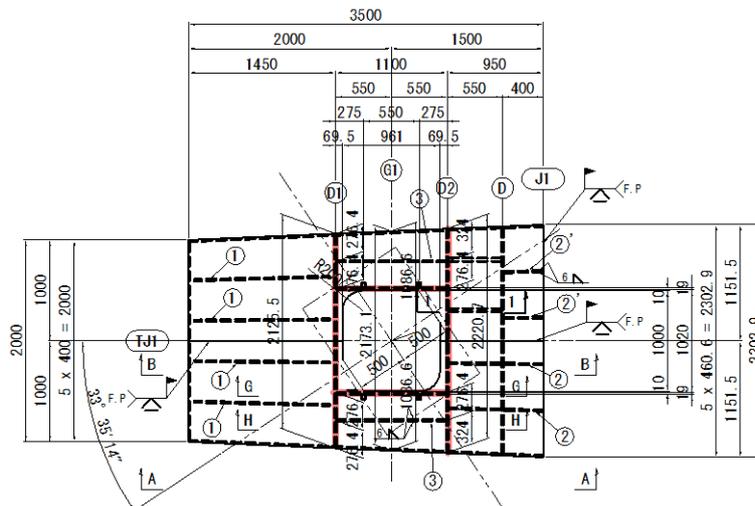


□【ロッキング橋脚を有する橋梁の大規模地震対策】において

Q1) 橋脚の鋼製梁の支点部補強は、ロッキングピアが貫通する形となっているがどういった構造にされたか。

回答) 手元に図面がないため詳細は省略させていただきますが、ダイアで荷重を支持する構造としています。

補足) 梁の支点部構造は、ロッキングピアが貫通出来るように、ダイアを井型に組んだ構造としています。(下図は P1A 橋脚図よりの抜粋図ですが、赤着色部が支点部構造の部材を示します。)



Q2) 上部工はジョイントの交換はしたか。取り替えしていない。

回答) 取り替えしていません。

Q3) 発注は、コンサルの設計だったか、詳細設計付き工事だったか。

回答) 詳細設計付きの工事です。

発表会場での質問・回答 《中部》

Q4) 耐震解析では、橋台背面土の地震時土圧や、受動側の場合はそのバネの影響を考慮されたか、それとも橋台の躯体は独立した形で解析されたか。また、解析結果で上部工にねじれが生じたのは、背面土圧の影響もあって位相差が生じたのか、そのあたりの知見を教えてください。

回答) 設計担当に確認して後日回答をいたします。

後日回答) 解析では、橋台の背面土はモデル化していません。上部工のねじれについては、端部だけでなく中間支点部の斜角も大きく、また中間支点部の横桁が桁に直角に配置されていることから、主桁間に位相差が生じたと推測しています。
(発表論文の図-1より。赤太線が中間支点部の横桁配置を示します。)

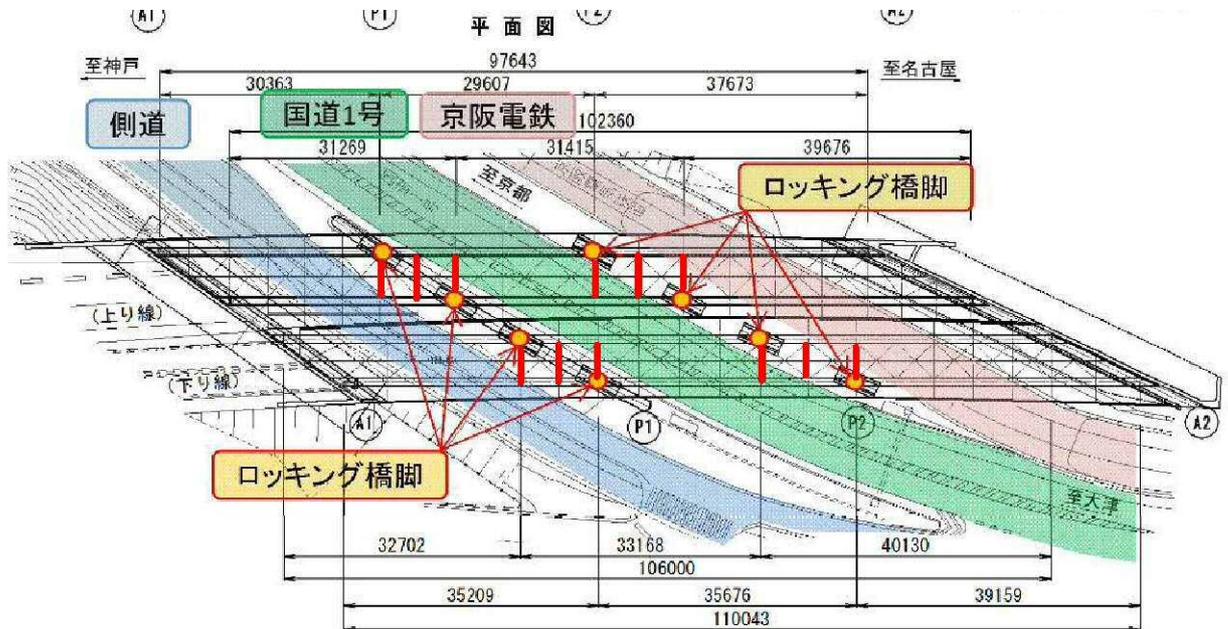


図-1 追分橋(上下)対策前一般図

Q5) 工事中の安全性を確保するため、現橋のひずみを計測するなどモニタリングは実施されたか。

回答) 仮設構造物で支持された状態が一番危険性を伴うということで、出来る限りその危険性を少なくしようとしてこの工法を考えました。
油圧が抜けないジャッキを使用するといったジャッキの仕様選定や日々の点検作業を通じて安全性の確保に努めました。

発表会場での質問・回答 《中部》

□【大正時代のRC床版がどうして長期使用に耐えられたのか！】において

Q6) ASR 促進試験の残存膨張性の結果で 4 主鉄桁と 2 主鉄桁部で差が生じた理由とカナダ法を採用した理由を教えてください。

回答)骨材は同じものを両方で用いていますので差が生じているのはサンプルの差が関係していると考えています。カナダ法は試験条件が厳しく設定されており試験材齢は 4 週です。他のデンマーク法などは 13 週要します。取り扱い、試験の早さを考慮して採用しています。