

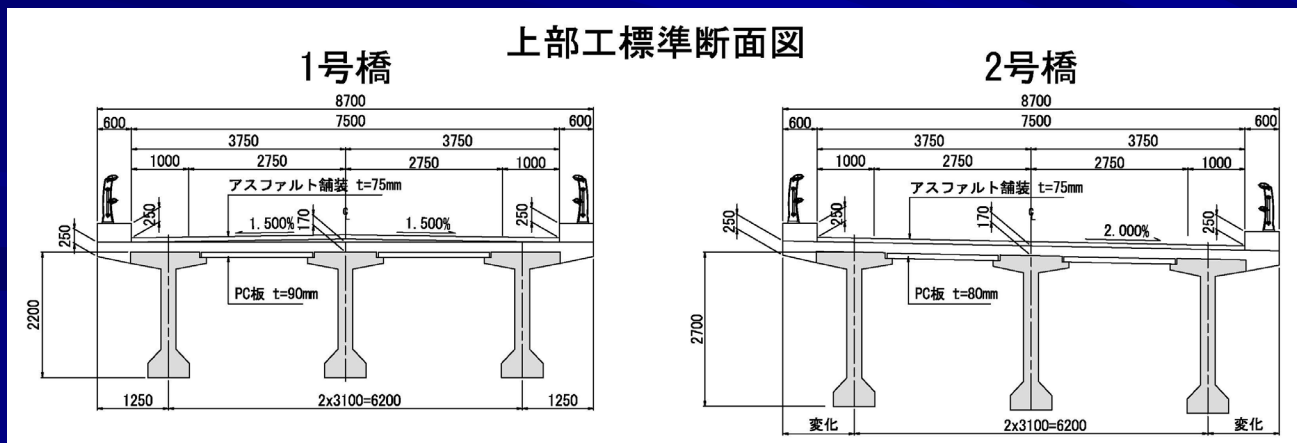
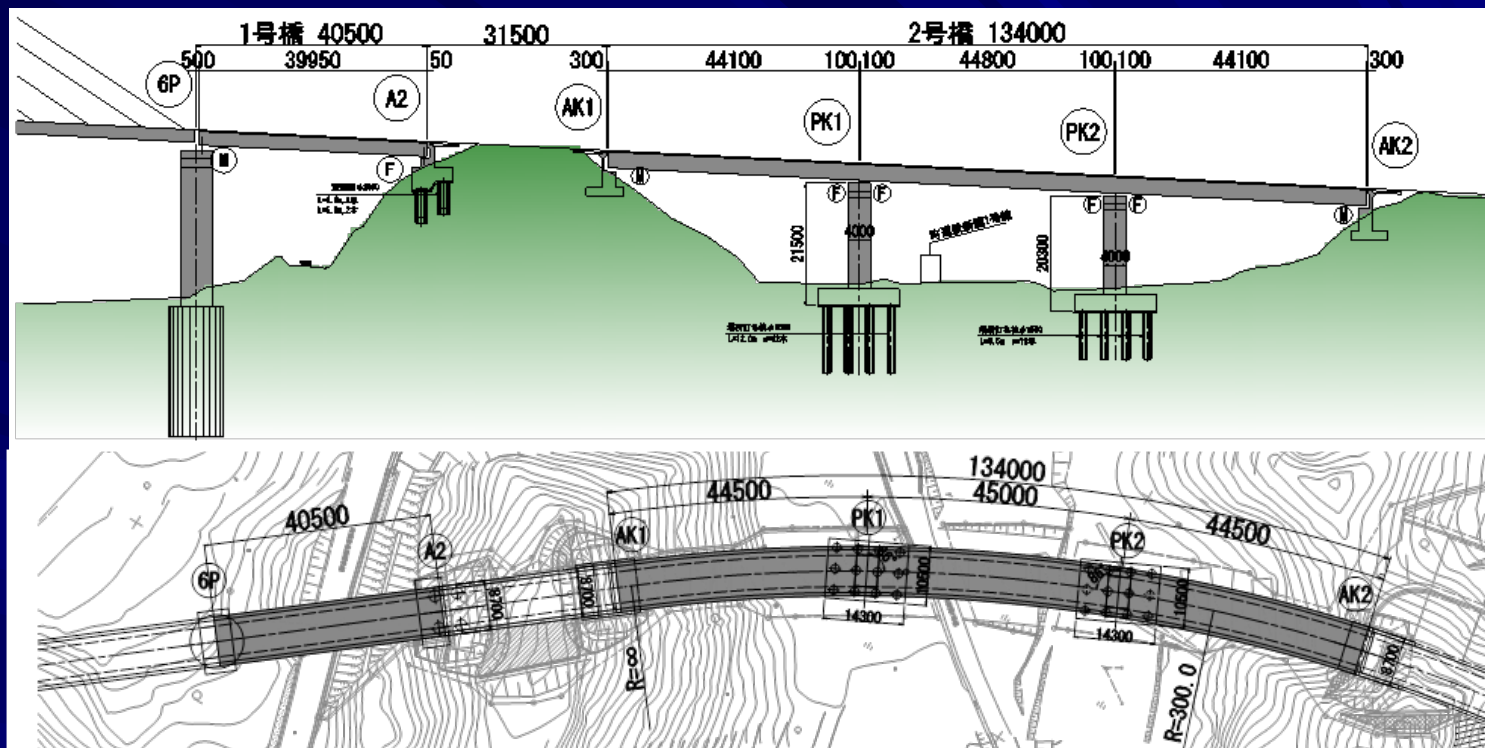
架設門構組立時における 安全対策

有限会社 村上興業
宮田 勝博

工事概要

- ① 構造形式
- 1号橋 PC単純コンポ橋
 - 橋長 L=40.5m 桁高2.2m 桁重量110t
 - 2号橋 PC3径間連結コンポ橋
 - 橋長 L=134.0m 桁高2.7m 桁重量137t
- ② 担当工事 主桁運搬並びに架設工工事全般

橋梁一般図



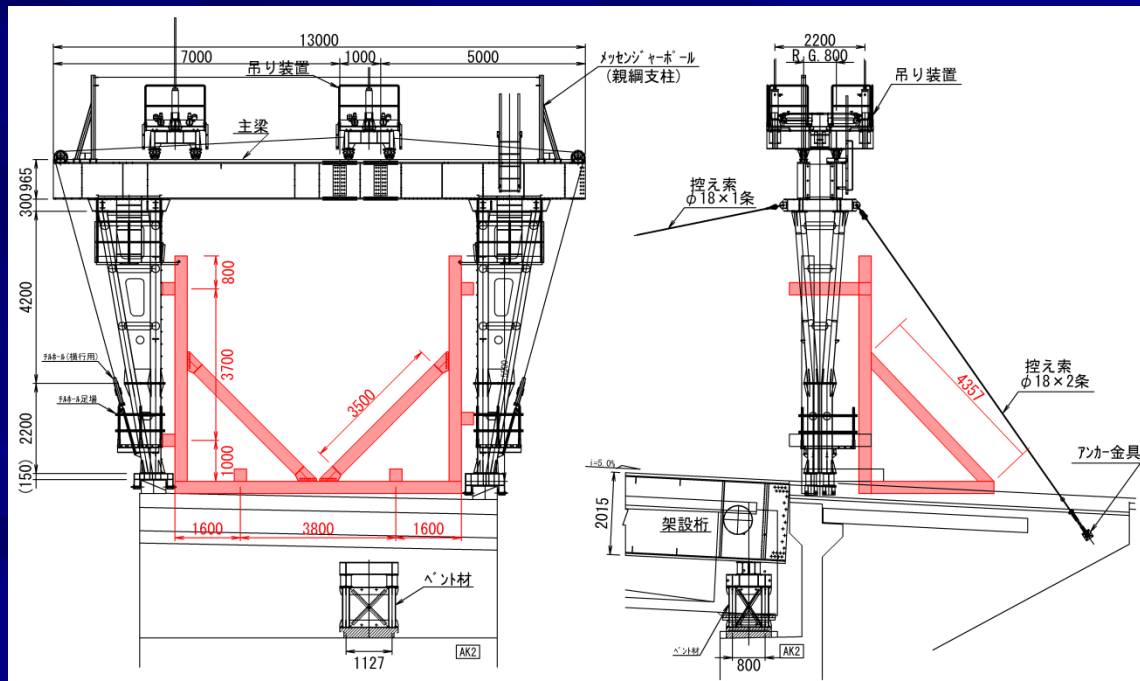
1. 動機・ねらい

一組桁架設工法において使用する架設門構の組立は、地組にて脚部と梁部を一体にしてから設置する方法と脚部を先に立てて後から梁部を乗せる場合に大きく分けられる。

今回は、後述の方法にて組立を行うこととしたが、脚部の自立確保と梁部の設置時の転倒防止対策が必要であった。



転倒防止策として、**H鋼ブラケット枠を設置**



2. 従来の方法

4方向へのラッシングにより脚部を自立させる。

3. 改善提案

橋軸直角方向へのラッシング固定をより安全にするため、
H鋼による**ブラケット**枠を設置



4. 改善効果

【安全性の向上】

4方向へのラッシングだと、各張力のアンバランスやアンカー部の耐力不足等により偏心並びに転倒の恐れがあるが、H鋼ブラケット柱による施工では、**脚部の安定が確実であり、転倒等の恐れも軽減**される。

【時間短縮】

梁部の設置時において、**位置合わせ等が容易**となり、**設置時間の短縮**を図ることができる。

5. 感想他

- 今回の改善事例は、汎用資材（山留材30HA）で対応可能であり、ワイヤーによるラッシングが不十分である場合には、特に効果があると思われる。
- 脚部のラッシングの張力バランスや梁設置の際の荷重変化に対して、今までは経験と感覚によるところがあったが、ブラケット枠を設置した場合には、感覚に頼るだけでなく、より確実な施工を行うことができる。