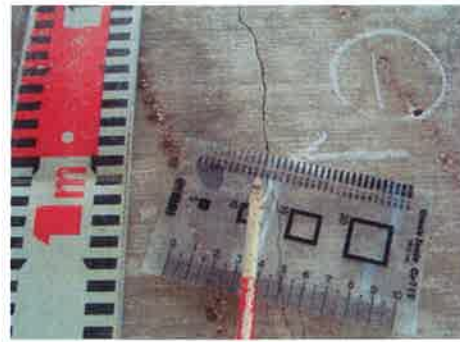
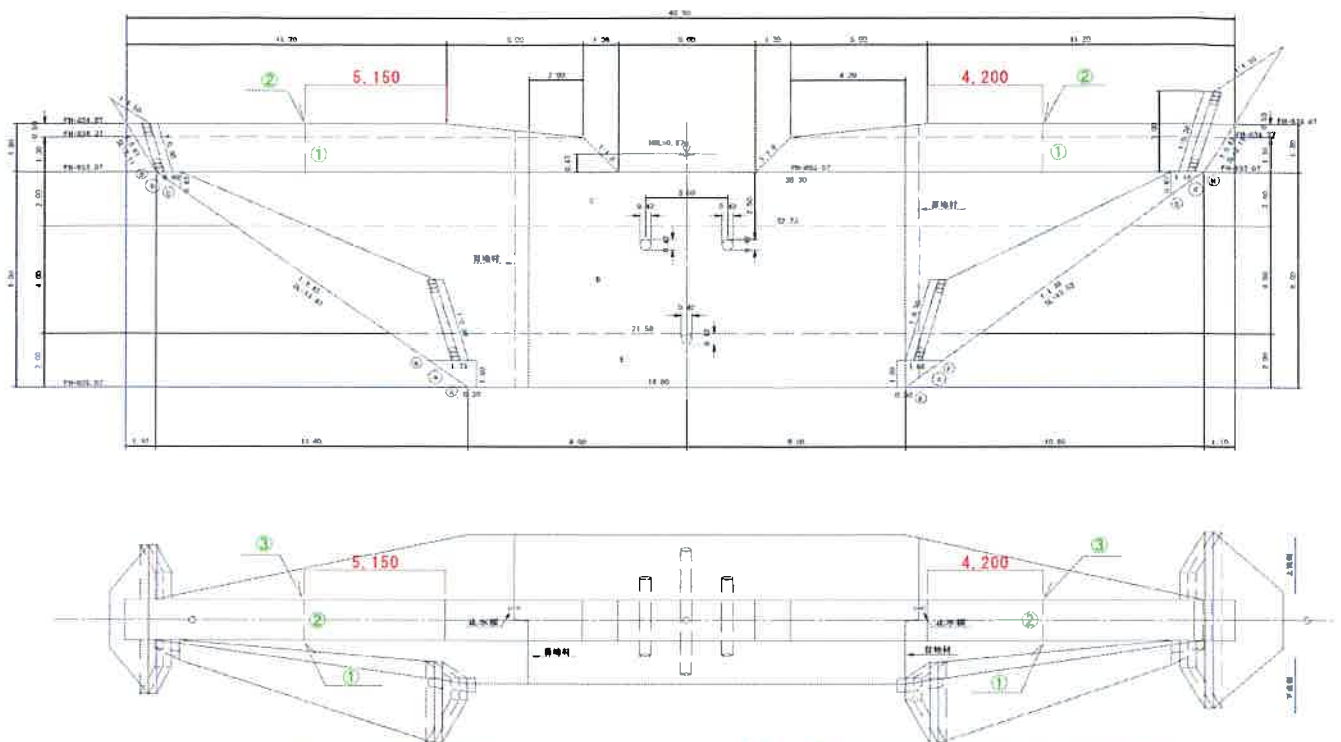


クラック位置図



ひび割れの発生原因

- ・コンクリート配合：設計では18-8-40BB W/C60%以下であるが、プラントの性能上 21-8-40BBでの配合になる。
※ 富配合の仕様により、水和熱の発生を促し、温度ひび割れを助長
- ・ポンプ打設：現場状況より、ポンプ打設になるため、スランプを 8 → 12 に変更する必要がある。
※ スランプを大きくしたことにより、単位水量が増え、乾燥収縮ひび割れを助長
- ・施工場所：山間部であるため、現場着までに、1時間30分～2時間 程かかる。
※ コンクリートの材料分離等、品質の低下が発生
- ・打設間隔：本体傾斜部は上階層への打設間隔が、2～3日なのに対し上部立上り部は、作業工程の都合により1週間～2週間後の打設になった。
※ 打設間隔が長くなったため、ベース部と打設部の温度変化に差が生じ、温度ひび割れを助長

ひび割れ対策

- ・温度ひび割れ対策として総水和熱量の小さいセメントの仕様、乾燥収縮対策として膨張剤の使用を検討したが、費用の面から、施工方法での対応とした。

温度ひび割れ対策：1回の打設高さを、H1800→H900x2回とし、打設量を減らし水和熱の発生を抑えた。

：本体傾斜部から立上り部の打設を、作業手順を調整し、中4日打設とした。

乾燥収縮対策：打設後の型枠及びコンクリート表面湿潤養生を施し、型枠脱型まで1週間おいた。