

藤枝バイパス本線に近接した場所打ち杭施工での養生

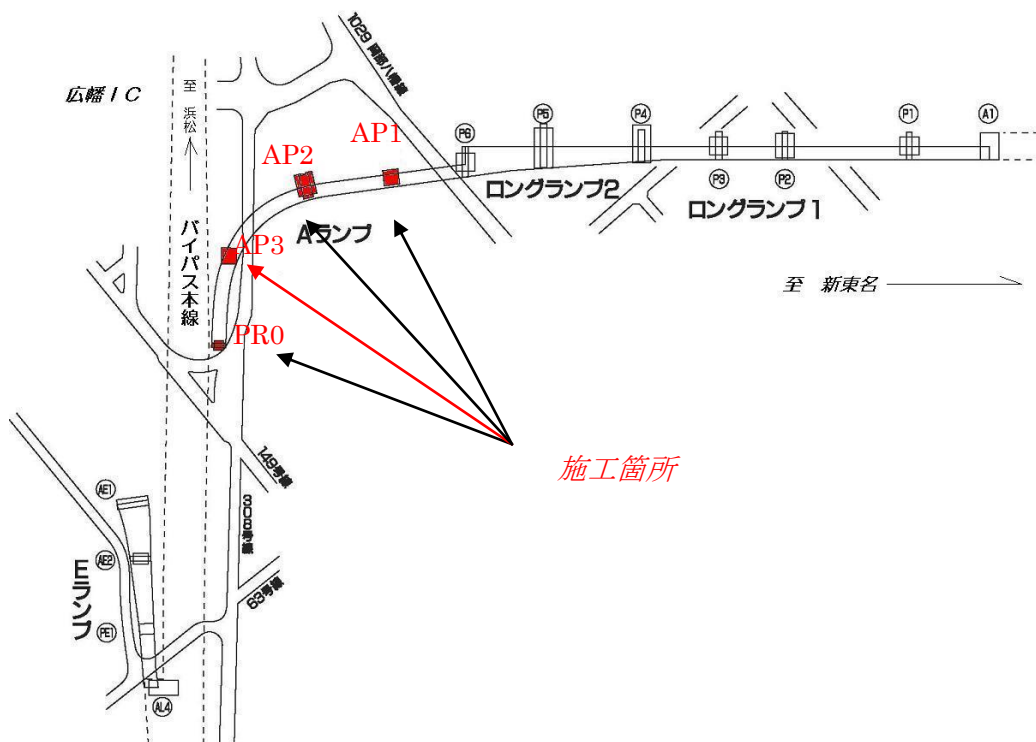
(社)静岡県土木施工管理技士会
会社名 株式会社橋本組
土木部 次長 秋山 充彦
Mitsuhiko Akiyama

1. はじめに

工事概要

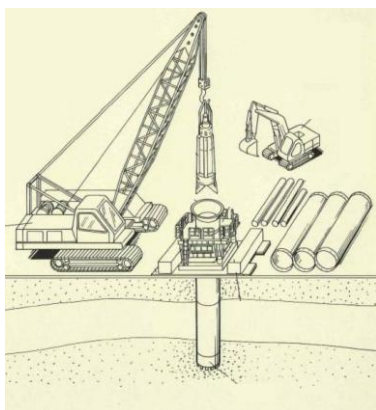
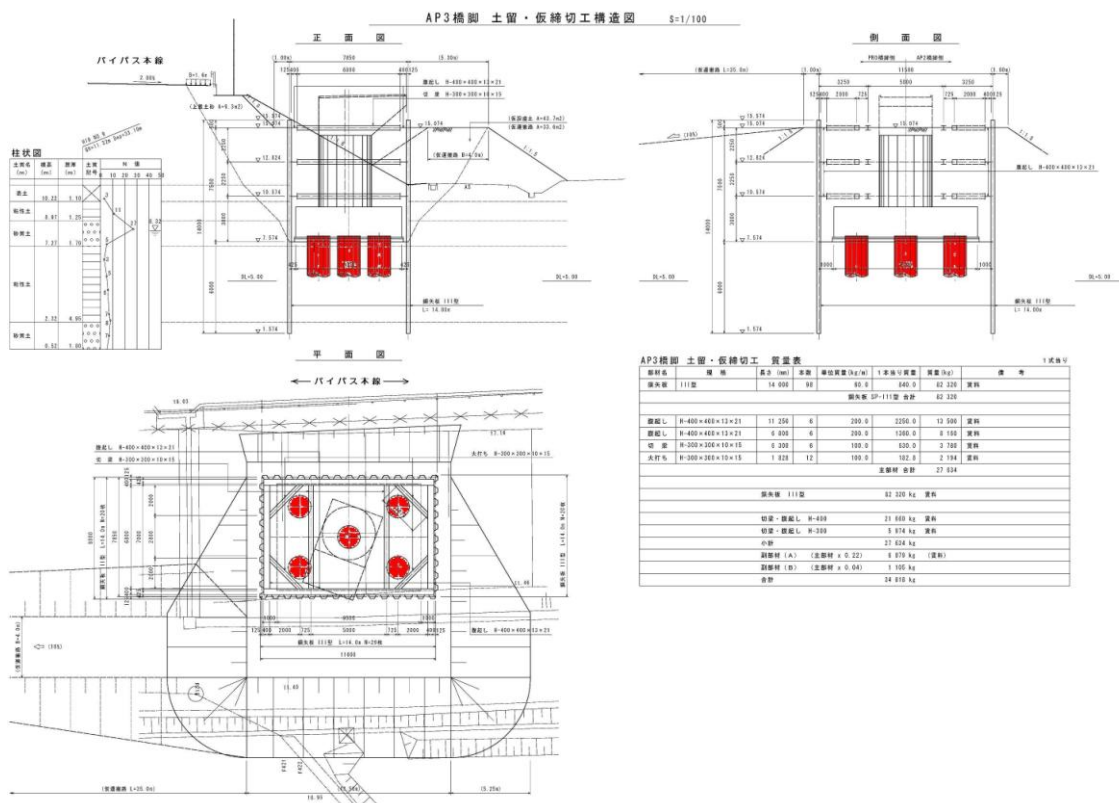
- (1) 工事名：平成 21 年度 1 号藤枝岡部 A ランプ下部工事
- (2) 発注者：国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所
- (3) 工事場所：静岡県藤枝市仮宿地内
- (4) 工 期：平成 21 年 7 月 3 日～平成 22 年 8 月 31 日

現在建設を進めている新東名高速道路の藤枝岡部 I C(仮称)と、国道 1 号藤枝バイパス(広幡 I C)とのアクセス道路となる、ロングランプの橋脚製作工事である。
当現場は、このうちバイパス本線側の 4 橋脚を受注した。



2. 現場における問題点

4橋脚のうち、2橋脚が藤枝バイパス本線に隣接するのだが、このうちのひと橋脚のAP3橋脚(赤矢印)が法面に位置するため、盛土施工をして機械ヤードを確保した後に場所打杭を施工することとなった。場所打杭はオールケーシングである。藤枝バイパス本線までの距離は5m、地盤高低差は3mなため場所打杭機械施工の際ハンマーグラブの引き上げ時、ワイヤーに付着する泥水が藤枝バイパス本線に飛散するのではないかという問題が上がった。



場所打杭(オールケーシング工法)の概念図

3. 対応策・工夫・改善点と適用結果

泥水の藤枝バイパス本線への飛散防護についていくつか候補が上がったが、以下のとおりであった。

- 1・単管パイプを組んで、ネットで防護。 ————— 網目が細いと転倒の危険がある。
- 2・ブルーシートをクレーンのフックから垂らす。 ——— 器具類と絡まる恐れがある。
- 3・杭打機本体に防護柵を固定する。 ————— 一回一回取外さなくてはならず、手間。

そこで、何かないかと自社の倉庫を物色していたら、古くなったサクシオンホースを見つけた。ワイヤーに巻いてしまったらどうだろうとクレーンのオペレーターに相談したところ

「やってみましょう」とOKをもらった。

これならワイヤーやハンマーグラブに対して邪魔にはならず、なによりシンプルで分かりやすい。吊ワイヤーにφ200mmのサクシオンホースを巻き飛散防止とし、さらに泥跳ね防止で杭打機本体に脱着式のネットを取り付けた。

結果

施工中に風が無かったのも手伝い、結果飛散トラブルもなく順調に施工を完了することが出来た。



4. おわりに

破損して消却処分するくらいのサクシオンホースがあれば良いのだがわざわざ購入するにはサクシオンホースは安価ではない。

このサクシオンホースは処分せずに倉庫にストックしてあるが、老朽化してしまった場合、購入コストを考えると、また課題となってしまう。