

新名神高速道路 淀川橋工事 事故状況と再発防止策

みち、ひと…未来へ。



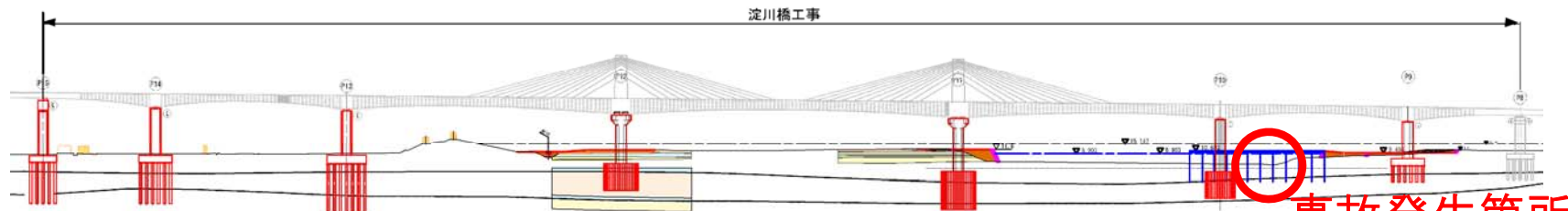
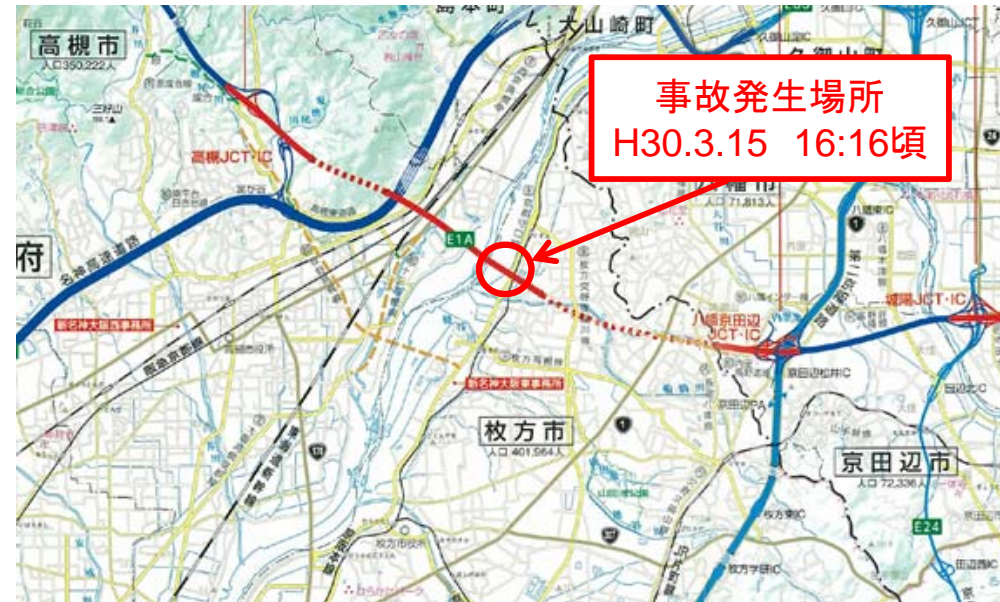
1. 工事概要

工事名：新名神高速道路 淀川橋工事

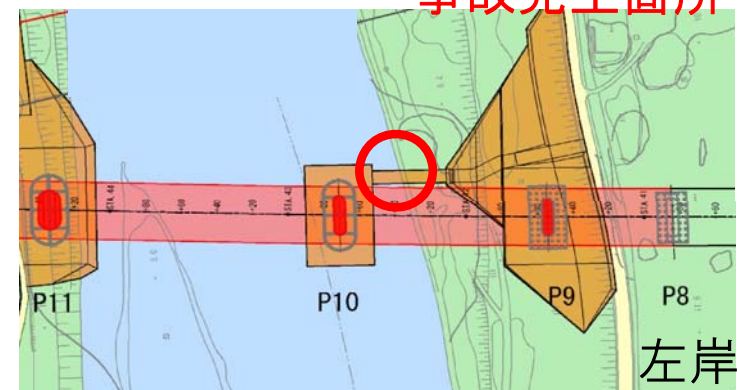
工期：平成29年2月2日～平成36年6月24日まで

受注者：三井住友建設(株)・(株)竹中土木・極東興和(株)

橋梁概要：PRC7径間連続エクストラード橋 920m

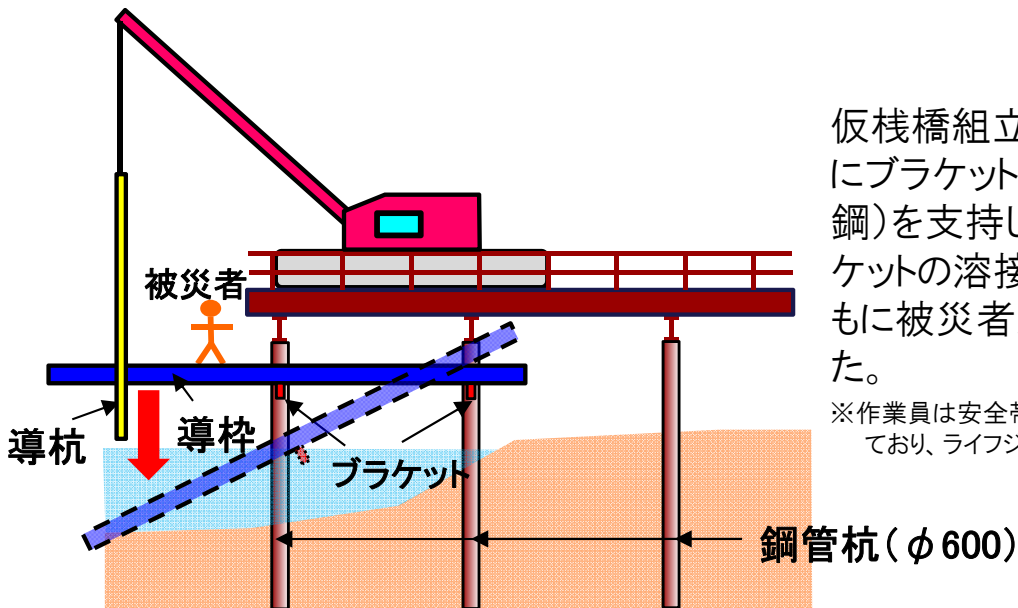


事故発生箇所



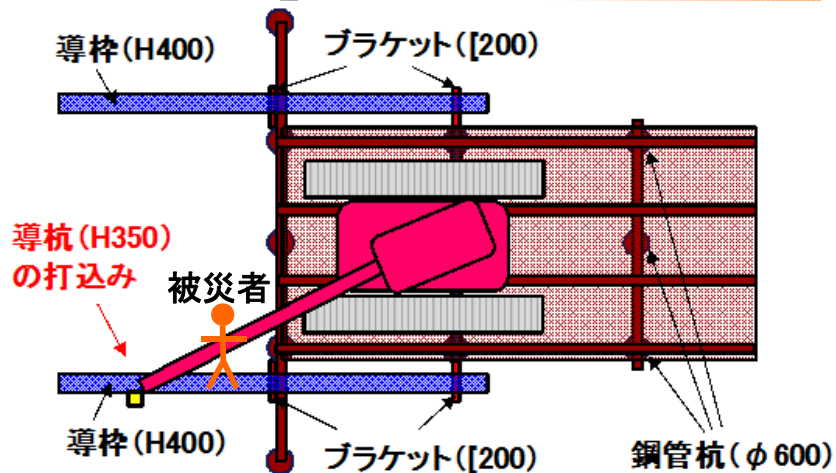
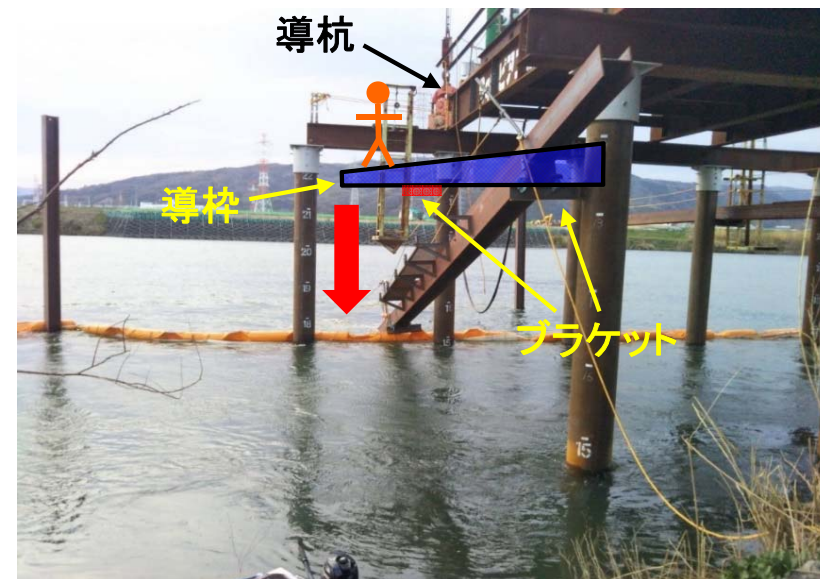
2. 事故状況

○淀川橋のP10基礎を施工のため、左岸側から仮棧橋の組立作業を行っていたところ、作業員1名が仮棧橋組立用の鋼材(導棒)の上から、約5m下の河川内に鋼材とともに落下し、その後死亡が確認されたもの。



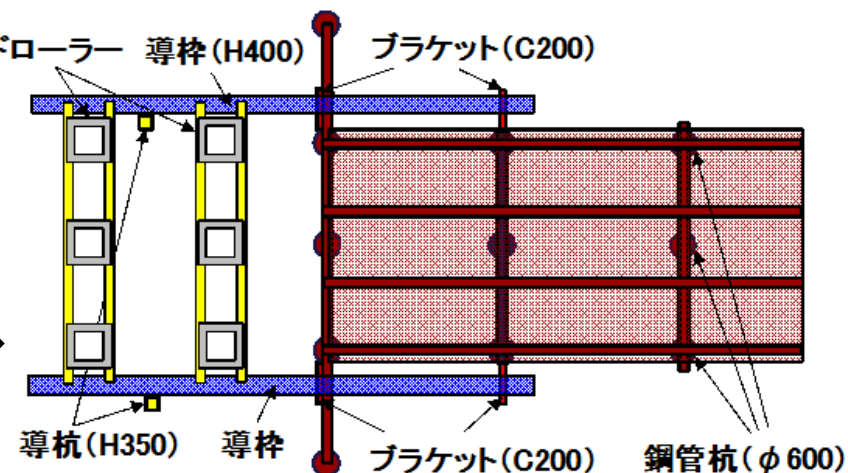
仮棧橋組立のために、鋼管杭にブラケットを溶接し、導棒(H鋼)を支持していたが、このブラケットの溶接がはがれ導棒とともに被災者が河川内に落下した。

※作業員は安全帯を導棒に設置した親綱に掛けており、ライフジャケットも着用していた。



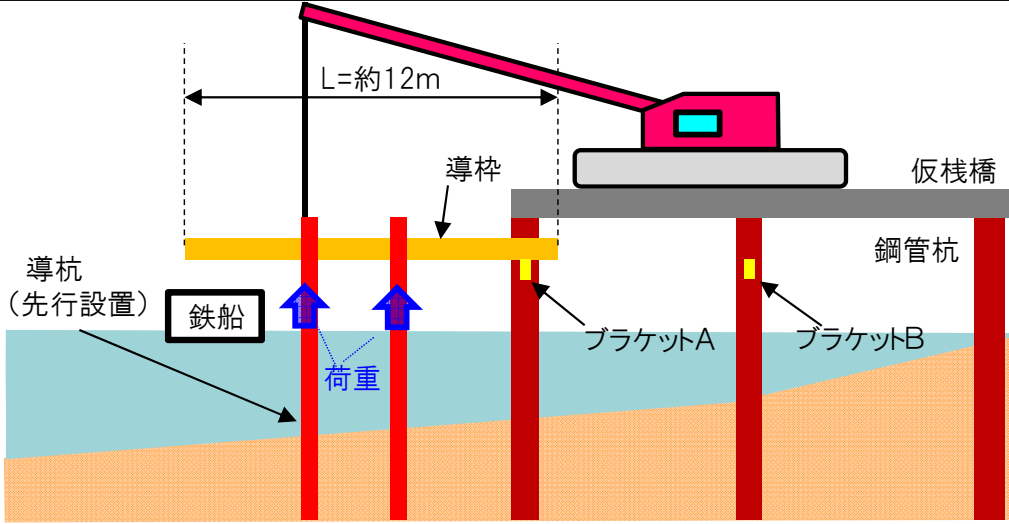
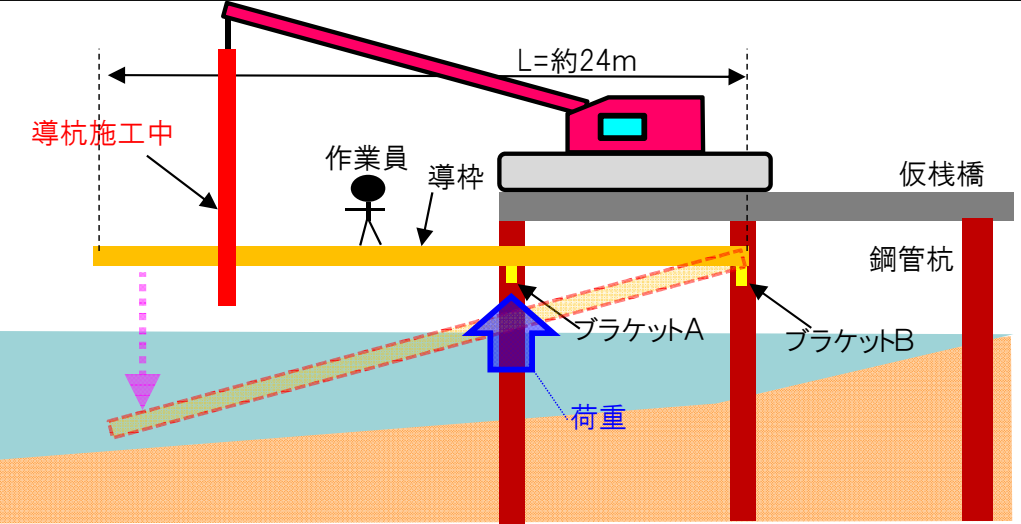
ガイドローラー*を設置する導棒を支える導杭の打込み作業を行っていた。

※鋼管杭を打ち込む位置を固定するためのもの。



3. 事故の発生要因

- 当初の施工計画^(注1)では、「導棒を2本の導杭で支持する安定的な構造」となっていたが、施工会社の判断で、安全性についての照査をせずに「導棒が片持ちとなる不安定な構造」へ変更されていた^(注2)。
- そのため、ブラケットに荷重が集中したことにより、溶接がはがれ、導棒が落下したものの。

当初の施工計画	実際の施工状況
 <p>当初の施工計画</p> <p>L=約12m</p> <p>導杭</p> <p>仮栈橋</p> <p>鋼管杭</p> <p>導杭 (先行設置)</p> <p>鉄船</p> <p>荷重</p> <p>ブラケットA</p> <p>ブラケットB</p>	 <p>実際の施工状況</p> <p>L=約24m</p> <p>導杭</p> <p>仮栈橋</p> <p>鋼管杭</p> <p>導杭 施工中</p> <p>作業員</p> <p>導棒</p> <p>荷重</p> <p>ブラケットA</p> <p>ブラケットB</p>
<p>①導杭の位置合わせを鉄船から実施。 (導棒上に作業員は乗らない)</p> <p>②導杭を先行して施工するため、導棒の荷重は、導杭の2本に分散され安定的な状態。</p>	<p>①作業員が不安定な構造の導棒上に乗って導杭の位置をセット。仮栈橋からクレーンで施工。</p> <p>②導棒が片持ちとなり、ブラケットAに導棒の荷重が集中する不安定な構造。</p>

(注1): 受注者から発注者に届出されるもの。 (注2): 変更施工計画書が作成されておらず、発注者に届出もされていなかった。

4. 再発防止策

○ 施工計画(変更施工計画を含む)について

工事に使用する一時的な仮設物も含めて「施工計画が安全に計画されているか」に加えて

・「施工計画どおりでの施工の実施」

・「施工方法を変更する場合、変更施工計画を策定し提出」

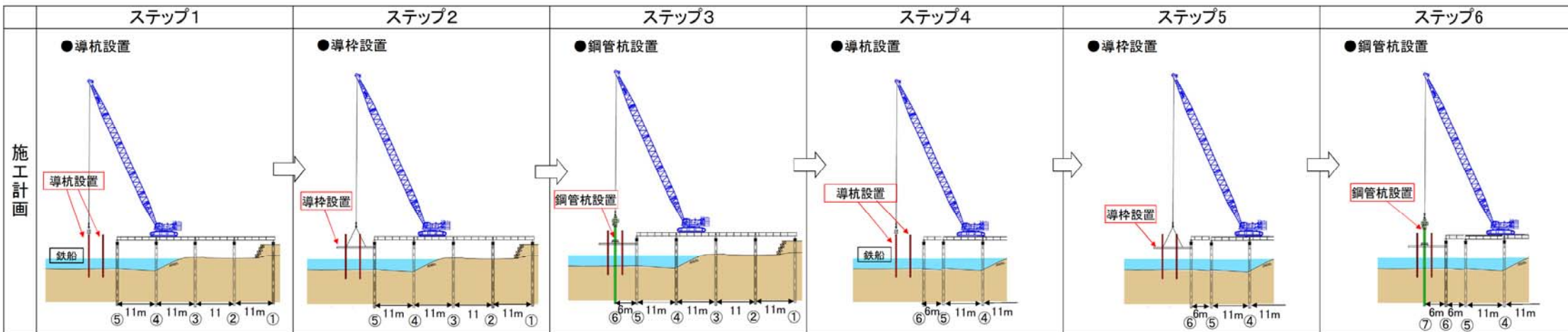
を受注者に徹底させる。 遵守されていることを発注者としても受注者に対し確認する。

※ 受注者が提出する施工計画に基づき実施する重大事故リスクアセスメントにおいて、

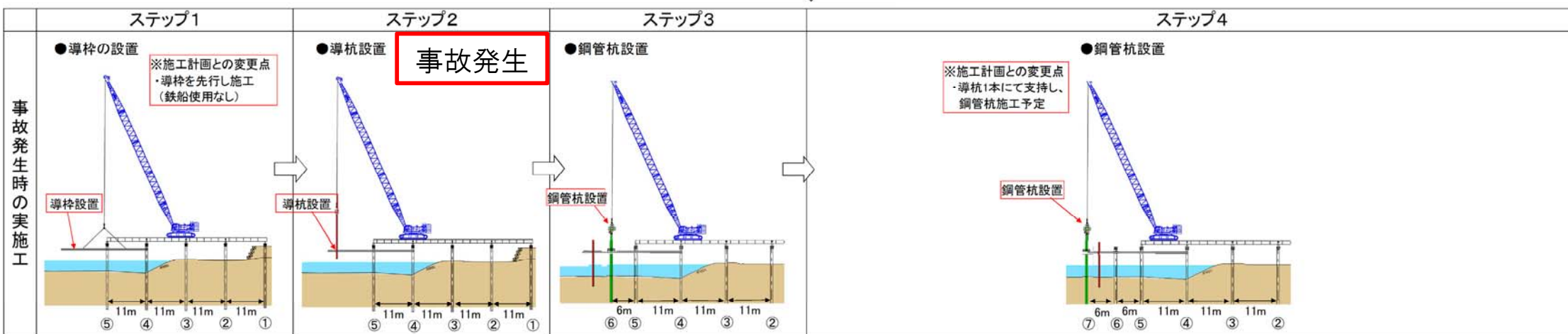
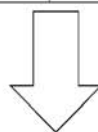
仮栈橋の部材(一時的な仮設材を含む)、吊足場などの倒壊・転倒・部材落下を受注者が

リスクとして抽出・対策することを明確化し、それを受発注者一体となって確認する。

(参考) 施工計画と事故発生時の施工手順



- 導杭と導棒が固定されるまでは導棒上に作業員は乗らない
- 導棒の荷重が2箇所分散され安定な状態



- 作業員が導棒上に乗り導杭をセット
- 導棒が片持ちとなる不安定な状態
- ⑤のブラケット1箇所荷重が集中する