

復旧ワンポイント・リポート

阪神・淡路大震災特集

No. 3

▲ 阪神本線石屋川駅付近の復旧について

正会員 阪神電気鉄道(株) 阪神大震災復旧部課長 鈴鹿 隆英 Takahide SUZUKA

平成7年6月26日、あの阪神・淡路大震災から160日ぶりに阪神本線が全線復旧した。

阪神本線では、西灘～御影間の被害が大きく、約2kmの高架橋の倒壊、8陸橋の落橋、擁壁盛土の崩壊、石屋川車庫の全壊と震災直後は復旧の目途すら立てられないほどのものであった。

被害状況調査の後、復旧は、高架下テナントの撤去、高架橋の新設・補修、陸橋の新設、擁壁区

間の高架橋化と多彩なメニューで行われることとなった。

今回は、西灘～御影間の擁壁盛土区間である石屋川駅付近の復旧について報告する。

石屋川駅付近は、昭和4年頃に構築された重力式擁壁構造で、平均高さ約6.5m、延長約300m、幅約20m(本線2線、留置線2線)である。地震により、写真-1のように全区間にわたり大き



写真-1 擁壁盛土の崩壊

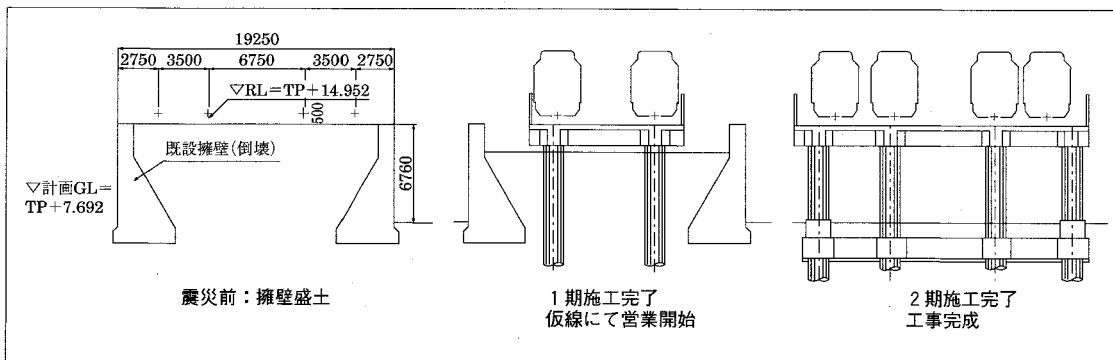


図-1 施工順序図

な被害を受け、補修程度では復旧できない状態であった。一方、高架橋区間については、調査の結果基礎部が健全であったので基礎は利用し、柱から上部の新設となったことから工期が短くなり、石屋川駅付近の擁壁を撤去してからではこの工期に間に合わないこととなった。そこで、盛土上から場所打ち杭を施工し、杭・柱一体構造のパイルベント式ラーメン高架橋によりこの区間を復旧することとした。

パイルベント式ラーメン高架橋は、柱を杭として施工することから、盛土の土を撤去することなく施工にかかれ、また梁・スラブを構築する際にも支保工が盛土上からのため少なくてすみ工期の大幅な短縮が図れる。本線開通には2線必要であるので、まず土の部分2線を1期施工とし、擁壁のある端部は開通後擁壁および盛土を撤去した後施工する2段階施工とした(図-1)。

杭は、 $\phi 1500$ 、 $\ell=13.5\sim 17$ m、梁については、縦・横とも施工性を重視し、ハンチをもうけず直線形とした。コンクリートについても、工期の関係からすべて早強コンクリートを使用した。

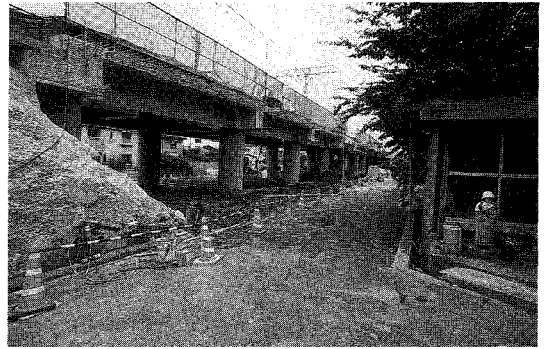


写真-2 1期施工が完了したパイルベントラーメン

この結果、開通に必要な1期分の施工は他区間に遅れることなく無事完成し、開通の運びとなった(写真-2)。

引き続き、擁壁・盛土の撤去、2期分の場所打ち杭、柱、スラブの施工、石屋川駅の改築、線路切替と進めていき、平成8年3月に工事完了の予定である。

最後に、工事にご理解とご協力をいただいた地元の皆様、休日返上で工事をしていただいた工事関係各位に感謝いたします。

読 者 欄

高知工業高等専門学校土木工学科 教官の公募

1. 職 名：助手 1名
2. 所 属：高知工業高等専門学校土木工学科
3. 採用予定日：平成8年4月1日(これ以前も可能)
4. 応募資格：
 - (1) 専攻分野：土木工学(できれば環境工学、衛生工学の分野を専門とする者)
 - (2) 年齢35歳以下、博士の学位を有する者、または平成8年3月までに博士の学位を取得できる者
5. 公募締切日：平成7年10月30日(月)

6. 必要提出書類：

- (1) 自筆履歴書(市販の書式を用い写真を貼付のこと)
- (2) 研究業績リスト
主要論文別印刷(コピーでも可)
- (3) 推薦書(形式は任意、厳封のこと)

7. 応募書類提出先：

〒783 高知県南国市物部乙2-200-1
高知工業高等専門学校庶務課 沖永康男
TEL 0888-64-5601

8. 問合せ先：

土木工学科主任教授 那須浩平
TEL 0888-64-5583

または、庶務課長 沖永康男

※応募書類は書留便とし、表に「土木工学科教官応募書類在中」と朱書きすること