

香椎地区污水管破損事故再発防止について

—福岡市公共工事安全推進委員会—

1. 事故概要

<発生日時>

平成22年2月18日 11時30分頃（事故確認時間）

<発生場所>

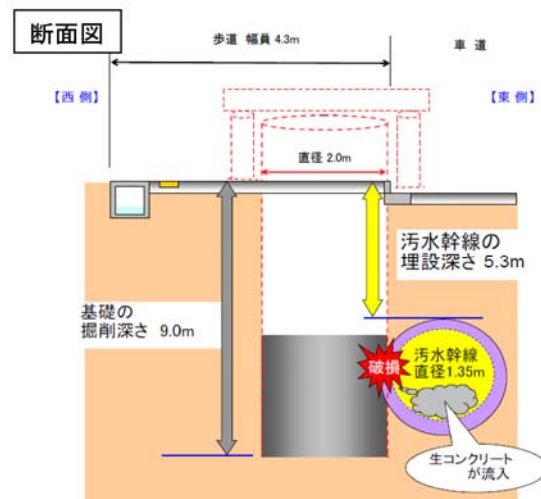
福岡市東区香椎駅前2丁目8番20号地先

<事故内容>

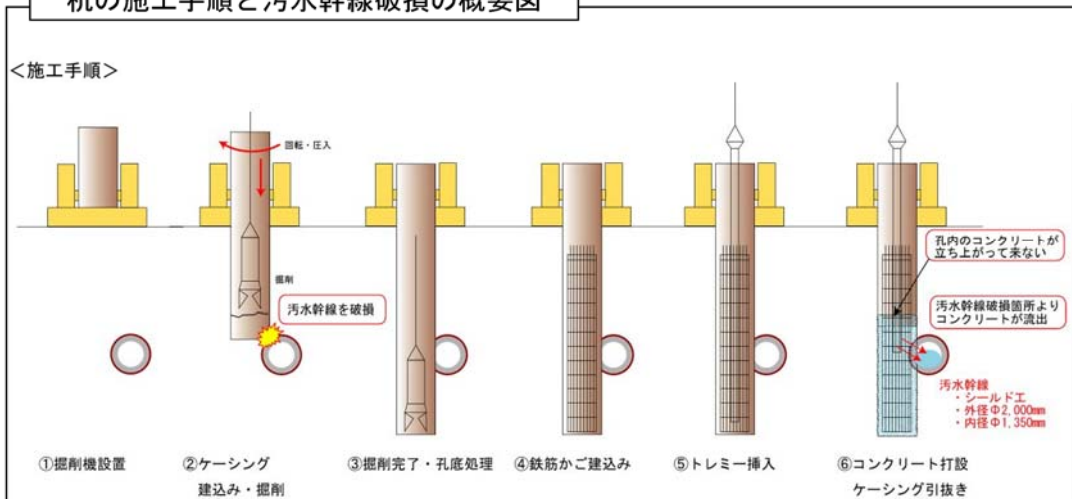
香椎駅周辺土地区画整理事業において、新設する都市計画道路香椎駅北線と接続する国道3号（御島橋交差点）の車道拡幅のため、国道3号に架かる既設歩道橋を移設する工事において発生。

歩道橋の移設にあたり、移設先歩道橋の基礎杭（ $\phi 2.0\text{m}$, $L=9.0\text{m}$ ）施工中に地下に埋設された下水道污水幹線（内径 $\phi 1.35\text{m}$, 外径 $\phi 2.0\text{m}$ ）を破損させ、打設していた基礎杭のコンクリートが管内に流れ込み、污水幹線を閉塞させた。

事故後の現場写真



杭の施工手順と污水幹線破損の概要図



2. 事故発生要因

今回の事故は、いくつかの要因が重なり合っただけで事故につながり、また被害を拡大させたものと考えられる。

【設計段階】

- ・ 汚水幹線の位置については、「福岡市公共下水道台帳施設平面図」でしか確認していなかった。
- ・ 汚水幹線を対象とした施工の影響について検討がなされていなかった。
- ・ 工事図面において、施工範囲に近接する汚水幹線を記載していなかった。

【施工段階】

- ・ 工事着手前に、汚水幹線の位置に関する事前調査が実施されなかった。
- ・ 掘削時に、コンクリート塊や鉄板の塊が確認されたが、施工を続けた。
- ・ コンクリート打設において、設計数量の打設後も施工を継続し、設計数量約27m³（ミキサー車6台分）を大きく上回る約108m³（ミキサー車24台分）を打設した。

3. 事故の再発防止対策

事故発生要因を基に事故の再発防止対策を以下のとおりとりまとめた。

<地下埋設物調査の徹底>

設計、施工段階における地下埋設物調査が確実に実施されるように、調査に関する様式・運用を統一し、発注者への提出を義務付けるなど、地下埋設物調査の徹底を図る。

<近接施工に関する対策の徹底>

地下埋設物に近接して工事を行う場合、地下埋設物の詳細な位置、構造等を確認し、工事による影響についての検討を行うなど、近接施工に関する対策の徹底を図る。

<工事の作業中止の判断基準>

オールケーシング工法の圧入・掘削時やコンクリート打設過程において異常が発生した場合の的確な工事の作業中止の判断基準を定める。

4. 再発防止に向けた本市の取組み

今回とりまとめた再発防止対策の周知・徹底を図り、同種の事故が再発しないよう、本市において、以下の取組みを実施する。

<再発防止対策の周知徹底>

発注者、設計者、施工者に対し、再発防止対策に関する通知を行うなど、再発防止対策の周知徹底を図る。

<特記仕様書の追加>

設計業務等委託、工事における特記仕様書に再発防止に関する項目を追加し、明示することで、再発防止対策の徹底を図る。

- 設計段階における地下埋設物調査の徹底について（委託）
- 近接施工に関する確認・対策の徹底について（委託・工事）
- 地下埋設物等の設計図への表示の徹底について（委託）
- 工事着手前における地下埋設物調査の徹底について（工事）
- 作業中止の判断基準について（工事（オールケーシング工法限定））

<研修等の実施>

今回の事故を事例として、市職員、特に経験の少ない若手職員を対象とした技術研修や、業界への技術講習会などを実施する。