

JGS 関東 新設杭に干渉する既存杭の撤去に関する研究委員会
第 12 回 議事録

- 日時：2020 年 10 月 23 日（木） 14:00～17:00
- 場所：地盤工学会 地下階大会議室（Web 会議含む）
- 出席者：桑原（パイルフォーラム）、青木（竹中）、加倉井（パイルフォーラム）、阿部（東京ソイル）、柏（国総研）、片山（東邦地下工機）、小坂井（MFR）、西（安藤ハザマ）、三反畑（安藤ハザマ）、古垣内（東急）、張（東急）、嶋田（大林）、森（熊谷）、福田（戸田）、長澤（清水）、栗本（清水）、原（西松）、伊藤（東亜）、小林（大成）、高岡（三井住友）、梶野（長谷工）、土屋（竹中）、宮本（東洋テクノ）、木谷（三谷セキサン）、田中（大洋基礎）、小川（旭化成）、細田（ジャパンパイル）、山下（不動テトラ）、有山（丸建興業）、野坂（八州建機）、媚山（新潟商事）、山本（代理根岸）（地盤試験所）、飯島（土木研究所）

記録者：福田

注：____欠席

12-0-1_JGS 関東既存杭撤去第 12 回議事次第 201019

12-0-2_全体_議事録担当者

12-1_第 11 回既存杭の撤去に関する研究委員会_議事録（案：不動テトラ 山下）200901

12-2_既存杭撤去埋戻しガイドライン目次案_フォーマット_201019

12-3-1 WG1_ガイドライン案_20201022

12-4-1_WG2 報告(20201022

12-4-2_ WG2 第 11 回議事録案_20201005

12-5-1_WG 3 ガイドライン目次案・担当

12-5-2_WG 3 ガイドライン 4.1 たたき台

12-5-3_WG 3 ガイドライン既製杭案 1008

12-5-4_WG 3 ガイドライン場所打ち杭案

議事題

1. 前回議事録の確認（資料 12-1）

- ・ 前回議事録は確認の上、承認された。
- ・ 3 月末に本委員会が終了する。ガイドラインの出版は委員会終了後（6 月～9 月）となることが想定されるが、3 月末までには原稿を完成させたい。積み残した部分はあると思われるが、今後の改訂に反映させるとして、スケジュールに沿うようスピードアップを図りたい。

2. ガイドライン案 WG 進捗状況報告

はじめに青木幹事より目次案について説明があった（資料 12-2）。

- ・ 用語に関しては今後調整、統一していく。
- ・ 2.5 は WG1 と WG3 で重複する部分があるため、調整が必要となる。
- ・ 3. に関して、杭撤去に伴う周辺地盤の調査方法についても追記いただきたい。
- ・ 5. 設計の考え方に関しては、次回の全体会議で資料を提出していただき議論する。
- ・ 6. に関して、WG1 のフォーマットをもとに WG2 の埋戻し部の情報を追記する。
- ・ フォーマットの書式は日建連「既存地下工作物の取り扱いに関するガイドライン」に合わせる。（青木様：URL を追記いただけませんか？）

各 WG より、説明があった。

1) WG1 に関して (資料 12-3)

- WG1 の担当は執筆がほぼ完了 (90%程度) している。
- 資料中の P26 表 2.4.7 埋戻しリスク評価表について
 - D を「スクリーエアー攪拌」に修正する。
 - 「施工性 (工期)」と「工期」は一つにまとめる方向で進める。
 - 「地表面の沈下」や「周辺への影響」などについては別途説明が必要ではないか。
→説明を追加する。
 - ここで、「地表面の沈下」はどの部分の沈下を示しているのか。
→杭撤去後の充填部を示している。
 - 「地表面の沈下」や「周辺への影響」は一つにまとめても良いかもしれない。
 - 新設杭へのトラブルのリスク評価もガイドラインでは必要ではないか。WG3 と調整する必要がある。
 - A～F の項目でリスクが 1 と記載があるが、言い切ってしまうと良いのか今後議論が必要である。
 - リスク評価とガイドラインの内容の辻褄が合うよう今後査読していく必要がある。
- 用語の統一や、文案の流れについてはわかりやすくなるよう修正する必要がある。
→WG1 間で査読を進める。

2) WG2 に関して (資料 12-4)

- 3 つの SWG 進捗状況の説明があった。
- 一軸圧縮強度 q_u がどの程度であれば大きなトラブルがなく施工が可能か。
→ケースバイケースで具体的な数値は設定できないのでは。施工するにあたっては全長が均一の強度で埋め戻されていることが重要と考えられる。
→現地盤との強度差が大きいと施工が難しくなる。ただし、設計者を含め現地盤で埋め戻すことは当然のものと考えている人は多いので、ガイドライン中に現地盤で埋め戻すことが難しい旨を明記すべきである。
- 数値目標や傾向を示すことが難しく進捗が遅れている。
→具体的な数値を設定は難しいのでは。今回の成果としては事例を収集したことが大きいと考えられる。
→具体的な数値は必要ないが、設計者が扱える範囲の情報 (例えば、水平地盤反力係数が現地盤よりも小さくなるなど) を記載していただきたい。その上で、設計者が数値を設定すればよい。
→事例を主として、記載するだけでも良いのではないか。
- A3 資料の取り扱い (ガイドラインへの掲載が可能か) は各社確認すること。
- subWG2 に関して、調査法 (一般論) は必要ないと考えている。埋戻し部の調査に必要な項目に特化したものとしてほしい。
→そのようなイメージで進めている。メリットとデメリットを含め記載したい。
- subWG3 に関して、現状施工報告書の義務はないが、ガイドラインでは施工報告書の必要性を記載していただきたい。
→何かしらガイドライン中に示すよう考えたい。

3)WG3 に関して (資料 12-5)

- ・ 4 章の内容について説明があった。
- ・ 4.1 は既存杭との干渉に関して大幅に加筆した。
 - 場所打ち杭の「拡径部」、既製杭の「根固め部」が存知される場合があることをガイドライン中に記載する必要があるのではないか。
 - WG1 (2 章) 中、注釈程度の内容で追記する。
 - 一部既存杭を残すことのメリット、デメリットについては WG3 で記載する。
 - 現状は施工での記載が主だが、設計上のフォロー (例えば、存置部の周面摩擦抵抗は無視するなど) は必要ではないか。

3. 今後の予定

- ・ 次回 : 2020 年 12 月 16 日 (水) 14:00~17:00 場所 地盤工学会 (Web 会議含む)
- ・ 次々回 : 2021 年 2 月 1 日 (月) 14:00~17:00 場所 地盤工学会 (Web 会議含む)
- ・ 最終 : 2021 年 3 月 17 日 (水) 14:00~17:00 場所 地盤工学会 (Web 会議含む)

以上