

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 5 回 議事録

- 日時：2019 年 6 月 12 日（月） 14：00～16：30
- 場所：地盤工学会 3 階大会議室
- 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）、菅原（丸建興業）、大平（八州建機）媚山（新潟商事）、山本（地盤試験所）

記録者：小川

注：____欠席

- 提出資料：
 - 5-0_JGS 関東既存杭撤去第 5 回議事次第
 - 5-1_第 4 回既存杭の撤去に関する研究委員会_議事録
 - 5-1-2_WG1 杭撤去埋め戻し工法の分類
 - 5-2_既存杭撤去アンケート途中結果の回答一覧 190605
 - 5-3-1_調査協力依頼状（案）_190423
 - 5-3-2_アンケート 190415 以降の追加修正事項_190423-2
 - 5-3-3_既存杭・撤去に関する調査票_190423-2
 - 5-4-1_①COPIT 事務局への協力依頼状（案）_190426-2
 - 5-4-2_②COPIT 事務局から会員各社への協力依頼_190426-2
 - 5-4-3_③調査協力依頼状（案）_190426
 - 5-5-1_①日基協事務局への協力依頼状（案）_190509
 - 5-5-2_②日基協事務局から会員各社への協力依頼_190509
 - 5-5-3_既存杭・撤去に関する調査票_190423-2
 - 5-5-4_アンケート集計結果（日基協）190612
 - 5-5-5_第 3 回 WG3 議事録（案）+資料（基礎工）
 - 5-6-1_既存杭撤去埋戻しアンケート依頼名簿（ゼネコン_委員会・日建連）190426
 - 5-7-1 2019 年度 JGS 大会論文リスト（既存杭関連）
 - 5-7-2 2019 年度 AIJ 大会論文リスト（既存杭関連）
 - 5-7-3 既存杭関連の参考文献リスト 20190612
 - 5-7-4 WG2 について 20190612

議事次第

1. 前回議事録確認（資料 5-1）

前回議事録内容にて下記の事項を確認した。

- ・ P2, 5 行目の「協会」とは？→日本道路協会
- ・ P3, 3 行目の「協会」とは→地盤工学会
- ・ P2, 4. 「3WGの打ち合わせまとめ」→3WGは3つのWGの意味。
- ・ P3, B. 「図面干渉率」とは？→既存杭と新設杭がオーバーラップする割合のこと

（3WGの活動状況の説明）

2. WG 1 の活動状況（資料 5-1-2）（三反畑委員）

（報告）

- ・ ガイドライン作成のイメージを作成し、既存杭撤去工法の分類、各工法の概要、杭撤去後の埋め戻し方法の概要を整理した。
- ・ 撤去工法の概要では、手順、施工管理の要点、チェックポイントを表で整理した。
- ・ 杭撤去工法の一覧は添付資料とし、各工法の概要説明、概要図、適用範囲等を一覧表で整理する予定。

（意見等）

- ・ 当委員会メンバー外の会社の特定の杭撤去工法はどう扱うか。
→各社HPにて調査する。WG 1 メンバーを通じて、記載の承諾を得ることとする。
工法の評価にならないよう、杭撤去工法一覧表は添付資料とし、標準的な適用範囲を記載する程度に留める。
- ・ 杭撤去工法一覧表に読者が客観的に判断する指標となるよう、実績件数を入れてはどうか。
- ・ WG 1 では世の中の工法を紹介するイメージで、各工法の適用についてはWG 2 でまとめるのがよいのではないか。
→WG1 でも検討できる範囲でまとめる（第 6 回委員会での確認事項）。
- ・ 埋め戻し材料については砂に限定せず、現場発生土等も使用できる記述がよいのでは。→現状はアンケートの選択項目と合わせている。

3. WG 2 の活動状況（資料 5-6-1, 5-7-1～5-7-4）（古垣内委員）

（報告）

- ・ ゼネコンへのアンケート調査は日建連地盤基礎専門部会にて正式にアンケート依頼を予定。と J G S 関東のゼネコン所属委員には先行してアンケート依頼済み。
- ・ 参考文献調査を継続して実施している。各委員にも該当する雑誌等の情報も含めて概要する論文があれば情報提供していただきたい。（マイポケットに保存しメールをいただくか、メールで送信いただく）
- ・ 収集した論文とアンケート物件が合致しているか確認を行う。
- ・ 7 月中旬にWG 2 の開催を予定。

（意見等）

- ・ ゼネコンへのアンケートの締め切りは依頼から 1 か月程度、7 月末とする。
- ・ 9 月のビックサイトのイベントで注目する技術話題提供として古垣内委員が報告を行うとの紹介があった。

4. WG 3 の活動状況 (資料 5-5-4, 5-5-5) (宮本委員)

(報告)

- ・ 5 月 15 日開催のWG 3 議事録が報告された。
- ・ 既存杭への対応資料として基礎工に投稿された土屋委員の報文の紹介と内容の説明があった。

(意見等)

- ・ 基礎工の報文は新規杭, 既存杭とも既製杭か。
- どちらも既製杭の事例である。場所打ち杭同士の事例を次回紹介する。考えられる組み合わせは既存杭, 新設杭それぞれ場所打ち杭, 既製杭の 4 ケースがあるが, 既存杭が場所打ち杭, 新設杭が既製杭の組み合わせはあまりないので, これ以外の 3 ケースをメインで考えればよいのではないか。

(アンケートの回答状況の報告)

1) 既製コンクリート杭施工業者のアンケート収集状況 (木谷委員)

(報告)

- ・ 回答結果を整理した一覧表の説明があった。
- ・ 27 件の回答が集まっている。
- ・ トラブルあり, 添付資料が柱状図のみのケースがあり, 杭伏図 (新設杭, 既存杭) の提出を再依頼する。
- ・ トラブル事例をどう集計するかが課題である。

(意見等)

- ・ 「問題なし」物件は成功事例として評価したいが, 工夫した点等の具体的な記載がない。
- ・ 収集結果を傾向分析するか, 具体的に調査を行うか検討し, もっと事例を収集するか判断する。
- ・ 埋戻し部の詳細調査の情報の回答が得られていない。ゼネコンは情報がありそうなので今後のアンケート結果を確認する。埋め戻し部の調査結果の有無を確認してはどうか。
- ・ 整理した集計表はアンケート結果が網羅されている。場所打ち杭の集計もこの書式で整理を行う。

2) 場所打ち杭施工業者のアンケート収集状況 (宮本委員)

(報告)

- ・ 日基協のアンケート回答数は 54 件 (10 社)。
- ・ 収集した回答のトラブルの対処状況の集計結果が報告された。個別の回答の詳細はまだ確認できていない。
- ・ トラブル対処を整理すると分類「A」(既存杭撤去+新設杭を自ら施工)が「B」他社が撤去, 新設杭施工のみ)と比較してトラブルがかなり少ない傾向がみられる。

(意見等)

- ・ トラブル対処の項目は「その他」が最も多いので新たな選択項目を検討する。
- ・ アンケート集計一覧表の「補足の図表」欄は, (状図, 平面図 (新設杭・既存杭の

干渉図，断面図）を選択式にする。

3) 既存杭撤去専門家からのアンケート収集状況（媚山委員，大平委員）
（報告）

- ・既存杭引抜き研究協会：9 件の回答。もう少し収集できそう。
- ・スーパートップ協会：（大平委員）：17 件の回答
- ・埋め戻しの詳細調査結果は杭撤去業者では把握していないケースが多い。

（意見）

- ・既存杭の種類，既存杭の撤去方法の回答については別途，整理が必要。方法については WG 1 にて検討する。
- ・各社回答の物件の重複は現段階では考慮しないで整理し，後日改めて確認，検討する。

5. その他報告事項（桑原委員長）

- ・アンケートの実施により既存杭の撤去方法については整理できそうだが，埋戻し部でどんなものができたかを検討するのは難しい。関係各社の協力を募り，実物件での実験の機会を創りたい。
→当委員会メンバー間でも情報交換しながら実験の機会創出を図っていく。
- ・木村副会長より当研究委員会は本部にて立ち上げるべきではとの話があり，木村副会長に一任した。

6. 今後のスケジュール

次回	：2019 年 8 月 28 日（水）14:00～17:00	場所	地盤工学会
次々回	：2019 年 11 月 6 日（水）14:00～17:00	場所	地盤工学会