

杭工事データ流用に係る再発防止策について（案）

平成 28 年 3 月 日

杭工事データ流用の再発防止に向け、事案の検証結果、国が示す「基礎ぐい工事の適正な施工を確保するために講ずべき措置（平成 28 年国土交通省告示第 468 号）」（以下「告示」という。）及び「工事監理ガイドライン（平成 28 年 3 月 4 日付け国住指第 4239 号）」等を踏まえ、次のとおり「杭工事データ流用に係る再発防止策」（以下「再発防止策」という。）を定める。

1 位置づけ

北海道が発注する工事の施工に当たっては、設計図書、「公共建築工事標準仕様書平成 25 年版」及び「建築工事監理指針平成 25 年版」等を遵守するほか、再発防止策の定めによること。

なお、本再発防止策は、掘削孔内に既製コンクリート杭を沈設する工法を採用した杭工事を対象とする。

2 初回打ち合わせ

工事監督員は、契約後、初回打ち合わせの際に、元請建設業者に本工事が再発防止策の適用工事であることを説明する。

また、工事監督員は、杭工事における元請と下請の役割・責任について、次のとおり説明する。

- ① 監理技術者又は主任技術者であって元請建設業者が置いたもの（以下「監理技術者等」という。）は、杭工事における支持層等への到達に責務を有すること。
- ② 元請建設業者は、杭工事下請業者による杭の支持層等への到達に係る技術的判断に対し、その適否を確認すること。

3 施工計画段階

（1）工事打ち合わせ

杭工事下請業者の決定後、工事監督員、元請建設業者及び杭工事下請業者は、打ち合わせを行い、設計図書等に記載された地盤情報、施工方法、工期など基礎杭工事の施工に関する事項について認識を共有しなければならない。

（2）施工計画書

① 施工計画書の作成、提出及び確認

監理技術者等は、「建築工事監理指針平成 25 年版」等に示す施工計画書の記載事項に従うほか、②の留意事項に基づき施工計画書を作成し、工事監督員の承諾を受ける。

工事監督員は、施工計画書について、設計図書のほか、告示及び建設業団体の自主ルールを踏まえて、②の留意事項に基づき、適切に計画されているか否かを確認する。

[道としての当面の取り扱い]

元請建設業者は、工事監督員を経由して、当該工事の検査を担う職員（以下「検査担当者」という。）に施工計画書を提出し、検査担当者においても、施工計画書を確認し、工事監督員に必要な指示をする。

② 施工計画書の作成における留意事項

ア 施工体制

a 下請業者の体制

杭工事に関わる全ての下請業者の主任技術者の配置状況、資格等が建設業法の規定に違反していないか確認すること。

また、やむを得ずアナログ式電流計を使用する場合は、使用する電流計の操作に精通し、電流計の動作確認や記録紙の保管を行う専属の担当者を配置すること。

[道としての当面の取り扱い]

電流計の方式に関わらず専属の担当者を配置することを指導する。

b トラブル時の連絡体制

トラブルが発生した場合は、確実に工事監督員に報告が行くよう連絡体制を定めること。

イ 施工方法

a 元請建設業者の立ち会い

元請建設業者が立ち会って確認する杭及びその他の方法により確認する杭を定めること。なお、支持層等の不陸が大きい場合は、全杭に立ち会うことを定めること。

[道としての当面の取り扱い]

支持層等が平坦な場合においても、杭工事が円滑に進むようになるまでは、元請建設業者は全杭に立ち会うことを指導する。

b 電流計データの取得方法

工事で使用する電流計の方式を確認し、それに対応した施工管理方法、施工記録方法について定めること。

また、降雨・強風などを想定した対策を定めること。

[道としての当面の取り扱い]

積分電流計を使用することを指導する。

c 支持層等到達の判断方法

杭工事下請業者は、杭一本毎に施工管理チェックシートを作成することとし、地盤調査、試験杭、電流計データの変化のほか削孔機械の振動等を含めた総合的な支持層等到達の判断方法（以下「支持層等到達の判断方法」という。）を定めること。

d トラブル時の対処方法

電流計データの破損、紛失などデータが取得できなかった場合の対応について定めること。

- ・電流計記録紙やモニタ画面を写真撮影すること。
- ・施工管理チェックシートにより施工品質に問題がないことを示すこと。

[道としての当面の取り扱い]

元請建設業者は、工事監督員に施工管理チェックシートのほか当該杭及び近傍の杭の施工記録（電流計データ、工事写真など）を提出する。

工事監督員及び検査担当者は、それらの資料と地盤調査資料などから支持層等の到達を確認する。

e 施工状況の報告

杭工事下請業者は、杭の施工日毎に（遅くとも翌朝）、施工管理チェックシートにより元請建設業者に報告し確認を受けることを定めること。

また、元請建設業者は、基礎杭工事の進捗に応じ、工事監督員に施工管理チェックシートを提出することを定めること。

[道としての当面の取り扱い]

元請建設業者は、施工状況を確認する際に電流計データ原本を確認すること。

杭工事が円滑に進むようになるまでは、元請建設業者は、杭の施工日毎（遅くとも翌日）に、電子メール又はFAXで、工事監督員に施工管理チェックシート及び電流計データの写しを送付するよう指導する。

4 施工段階

(1) 試験杭

- ① 工事監督員、元請建設業者及び基礎杭工事の施工体制に係る全ての下請業者の主任技術者が立ち会う。
- ② 試験杭では、電流値の変化、根固め液の調合及び注入量、付着している土砂、支持層等の位置等について確認する。
- ③ 元請建設業者は、試験杭の施工結果を基に、本杭の施工における孔径、掘削深さ、建込み中の鉛直度、高止まり量、セメントミルク量、施工時間等の管理基準値を定める。

(2) 本杭

- ① 元請建設業者は、杭の施工日毎に、下請業者の技術者の配置や役割について確認する。
- ② 電流計の動作確認や記録紙の保管を行う専属の担当者は、杭一本毎に、次のとおり電流計の作動状況を確認する。
 - ・機器の動作確認及び電源の確認
 - ・記録紙や印字用インク残量の確認
 - ・その他電流計データの取得のために必要なこと
- ③ 杭工事下請業者は、杭一本毎に施工管理チェックシートを作成し、支持層等到達の判断方法により、支持層等への到達を判断する。
- ④ 杭工事下請業者は、杭の施工日毎（遅くとも翌朝）に、施工管理チェックシートにより元請建設業者に報告し確認を受ける。
- ⑤ 元請建設業者は、基礎杭工事の進捗に応じ、工事監督員に施工管理チェックシートを提出する。
- ⑥ 電流計データの記録を取得できなかったなどトラブルが発生した場合は、杭工事下請業者は、元請建設業者に報告する。報告を受けた元請建設業者は、速やかに工事監督員に報告し、指示を受ける。

[道としての当面の取り扱い]

杭工事が円滑に進むようになるまでは、電流計データの記録を取得できなかったなどトラブルが発生した場合、元請建設業者からの連絡を受けて、工事監督員は、必要に応じて、作業を中断することを指導する。

5 監督・検査

(1) 立ち会い確認

工事監督員は、本杭について、試験杭の終了後、地盤の状態等を踏まえ、元請建設業者と協議のうえ、その施工に立ち会って確認する杭を適切に抽出して決定する。また、工事の施工中においても、本杭の結果や実際の地盤の状態等を踏まえ、適宜、立ち会い確認する杭を追加する。

(2) 書類確認

工事監督員は、立ち会い確認を行う杭以外の杭の施工については、工事施工者の作成する施工管理チェックシート、工事写真等により確認する。

[道としての当面の取り扱い]

検査担当者は、杭工事施工中に、電流計データの取得の管理体制、確認・点検方法等に関する抜き打ち検査を実施する。

6 再発防止策の点検・見直し

本再発防止策は、毎年度点検を行い、関係部局間で協議のうえ、必要に応じて見直すものとする。