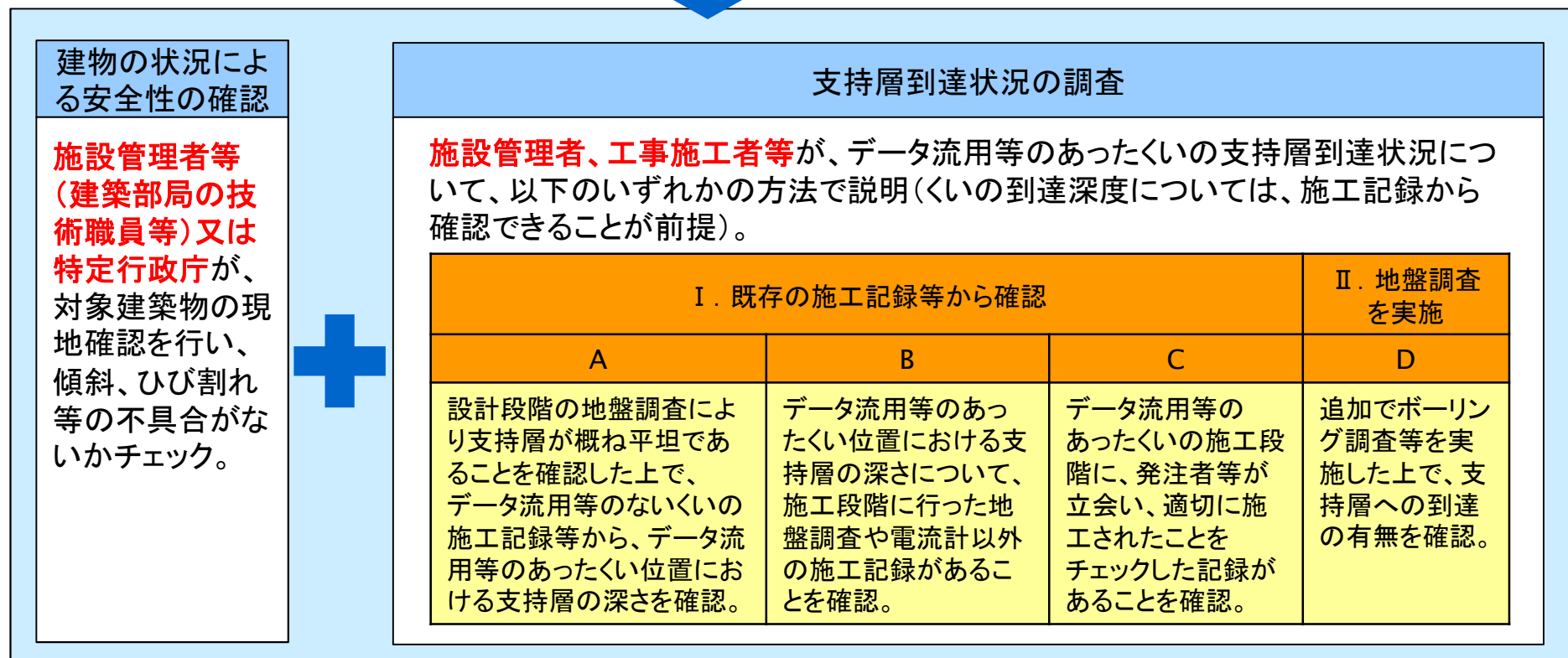


# くいの到達を確認する方法

|      |                               |                                                                              |
|------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 調査対象 | データ流用等が判明した物件 360件 (11/24 現在) |                                                                              |
|      | 先行的な調査の対象                     | ○ 地方公共団体の調査等により 11/13 までにデータ流用等が明らかになった物件<br>○ 横浜市のマンションの担当者が関与した物件<br>計 82件 |



先行的な調査の対象については、早急な調査が困難なものを除き、11月中に目途をつける

|      |                                                           |               |              |
|------|-----------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| 結果報告 | 施設管理者等が、特定行政庁に調査結果を報告。特定行政庁は、調査結果の妥当性を判断（必要に応じて国土交通省も協力）。 | 支持層未達と判断された場合 | 建築物の構造安全性の検証 |
|      |                                                           |               |              |



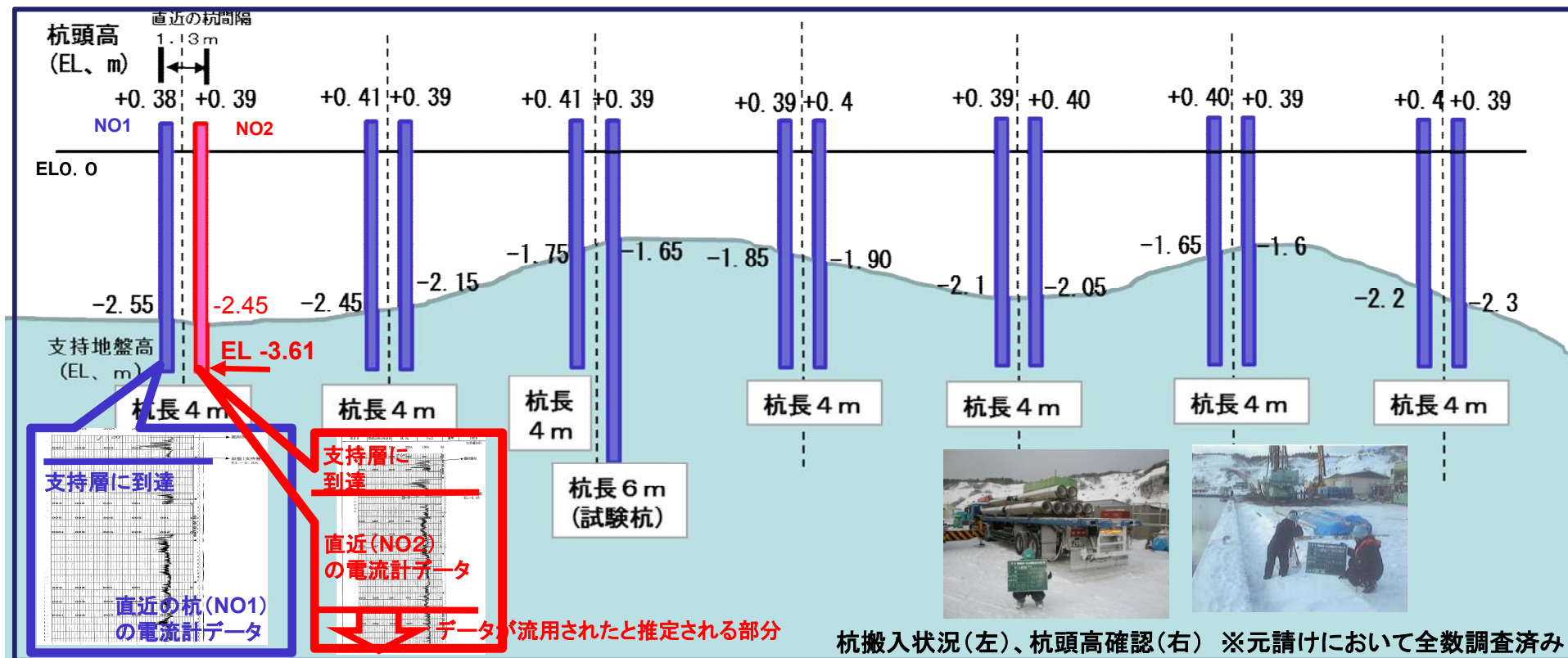
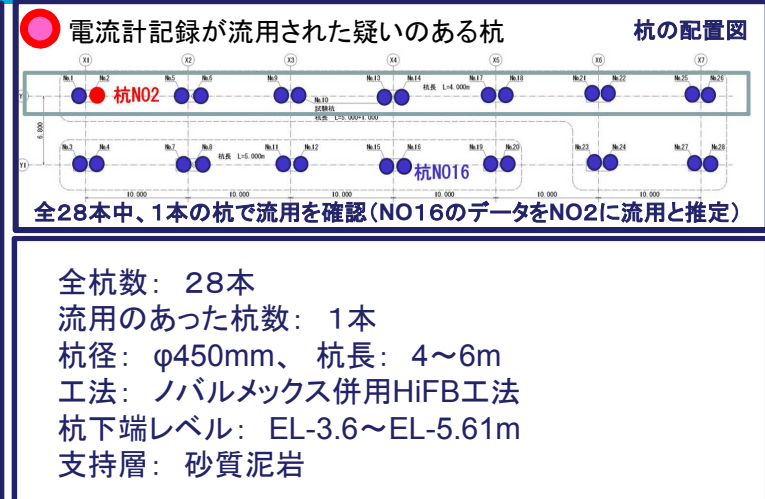
# くいの到達が確認された事例①【類型A】

## ①支持地盤位置の確認

- 1)データ流用のない杭の記録から支持地盤位置を確認。概ねEL-1.6~-2.55mの範囲。
  - 2)流用された杭(NO2)の直近(1.3m)の杭(NO1)のデータから、支持地盤高はEL-2.55m。
  - 3)流用された杭のデータの内、流用されていない部分のデータから当該杭の支持地盤高はEL-2.45m。
- ・以上のことから、当該NO2の支持地盤高は、EL-2.5m程度と判断。

## ②杭長の確認

- 1)設計上当該工事では、4m杭17本、5m杭10本、6m杭(試験杭)1本使用。
  - 2)実際に納品書で設計と同じ、4m杭17本、5m杭10本、6m杭1本、を確認。
  - 3)当該杭頭高は、EL+0.39mであることを元請けにおいて確認。
- ・以上から、NO2杭の先端深さはEL-3.61mであり、支持層に到達と判断。



# くいの到達が確認された事例②【類型A】

全杭数:46本

流用のあった杭数:3本(電流計)

杭径:φ700、φ800

杭長:62m、49m(62m杭のみ流用)

工法:DYNAWING工法

支持層:細砂層

工事期間:H24.4~H26.5

## ①支持地盤位置の確認

- 1) 設計時のボーリング調査(2ヶ所)結果から、支持層レベルはGL-61.3m~GL-61.6m。
- 2) 試験杭の支持層レベルは、GL-61.0m~GL-61.8m。
- 3) 流用のない杭の電流計のデータの記録から、支持層レベルはGL-59.5m~GL-62.0m。

## ②杭長の確認(62m杭のみ)

- 1) 杭納品書から、杭長は62mであることを確認。
- 2) 杭天端レベルはGL-1.5m又はGL-2.3mであることを、施工記録により確認。  
・杭の先端レベルはGL-63.5m又はGL-64.3mと判断。

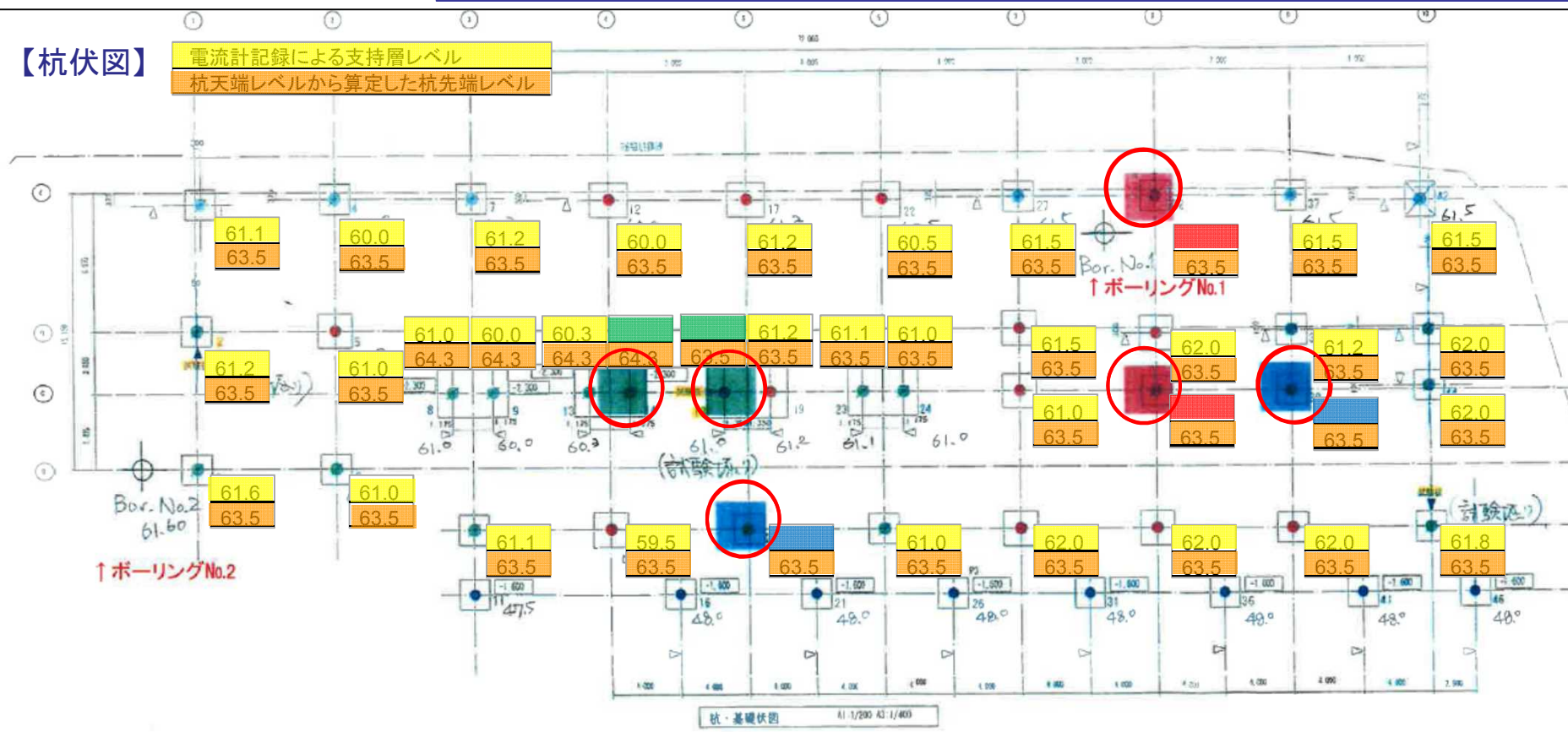
## ③支持層到達の確認

- ・①及び②より、流用のあった杭の先端は、支持層に到達と判断。

## 【杭伏図】

電流計記録による支持層レベル

杭天端レベルから算定した杭先端レベル





# くいの到達が確認された事例③【類型B】

## 杭施工前にラムサウンディング試験を実施

- ①設計時に4本のボーリング調査を実施したが、支持層の起伏が大きい(6m~11m)ため、既製杭長さは概略で設計。
- ②既製コンクリート杭を製作するために、杭施工前に全ての基礎フーチングごとにラムサウンディング試験を実施し、支持層深さを確認。
- ③支持層深さをもとに、杭長(4~10m)を決定して、杭を製造・施工。

以上から、電流計のデータの流用のあった杭についても先端深さは、支持層に到達していると判断。

全杭数:119本

流用のあった杭数:22本(電流計)

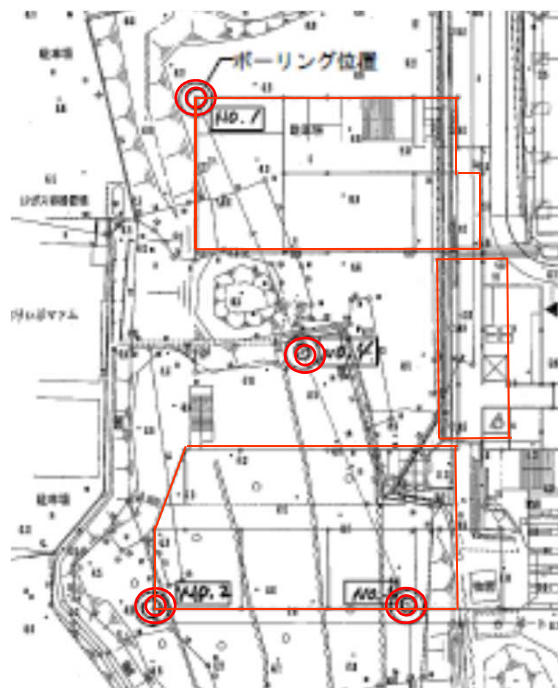
杭径:φ300、φ600、杭長4m~10m

工法:RODEX工法

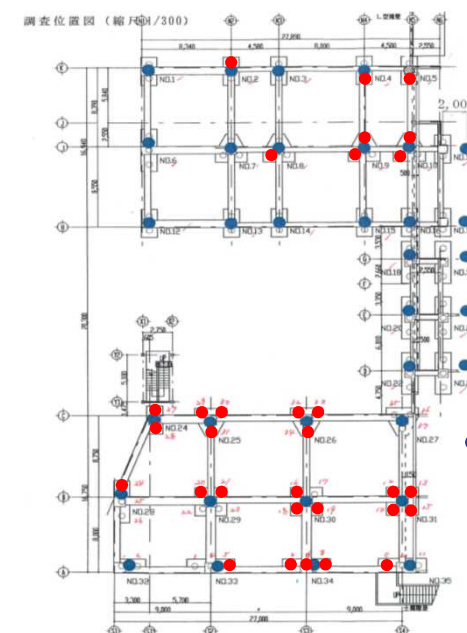
支持層:花崗岩

(どの杭が流用元かは不明)

【ボーリング調査位置図】



【杭及びラムサウンディング試験位置図】  
(一部)



ラムサウンディング試験位置

流用等のあった杭

【杭長変更前】

(3) 使用杭リスト

| 区分1 | 区分2  | 杭径<br>φ mm | 杭長<br>m | 杭 種    | 数 量<br>(本) |
|-----|------|------------|---------|--------|------------|
| 1期  | 中舎   | 600        | 12      | PHC-C種 | 5          |
| 1期  | 南舎   | 600        | 13      | PHC-C種 | 12         |
| 1期  | 開放渡り | 300        | 8       | PHC-B種 | 4          |
| 2期  | 北舎   | 600        | 9       | PHC-C種 | 39         |
| 2期  | 中舎   | 600        | 6       | PHC-C種 | 18         |
| 2期  | 南舎   | 600        | 7       | PHC-C種 | 37         |
| 2期  | 外部階段 | 300        | 7       | PHC-B種 | 4          |
| 合 計 |      |            |         |        | 119        |

【杭長変更後】

(3) 使用杭リスト

| 区分1 | 区分2  | 杭径<br>φ mm | 杭長<br>m | 杭 種    | 数 量<br>(本) |
|-----|------|------------|---------|--------|------------|
|     | 南舎   | 600        | 4       | PHC-C種 | 19         |
|     | 南舎   | 600        | 6       | PHC-C種 | 20         |
|     | 南舎   | 600        | 7       | PHC-C種 | 10         |
|     | 中舎   | 600        | 6       | PHC-C種 | 15         |
|     | 中舎   | 600        | 8       | PHC-C種 | 3          |
|     | 中舎   | 600        | 10      | PHC-C種 | 5          |
|     | 北舎   | 600        | 5       | PHC-C種 | 18         |
|     | 北舎   | 600        | 6       | PHC-C種 | 7          |
|     | 北舎   | 600        | 9       | PHC-C種 | 9          |
|     | 北舎   | 600        | 10      | PHC-C種 | 5          |
|     | 開放渡り | 300        | 8       | PHC-B種 | 4          |
|     | 外部階段 | 300        | 7       | PHC-B種 | 4          |
| 合 計 |      |            |         |        | 119        |

# くいの到達が確認された事例④【類型C】

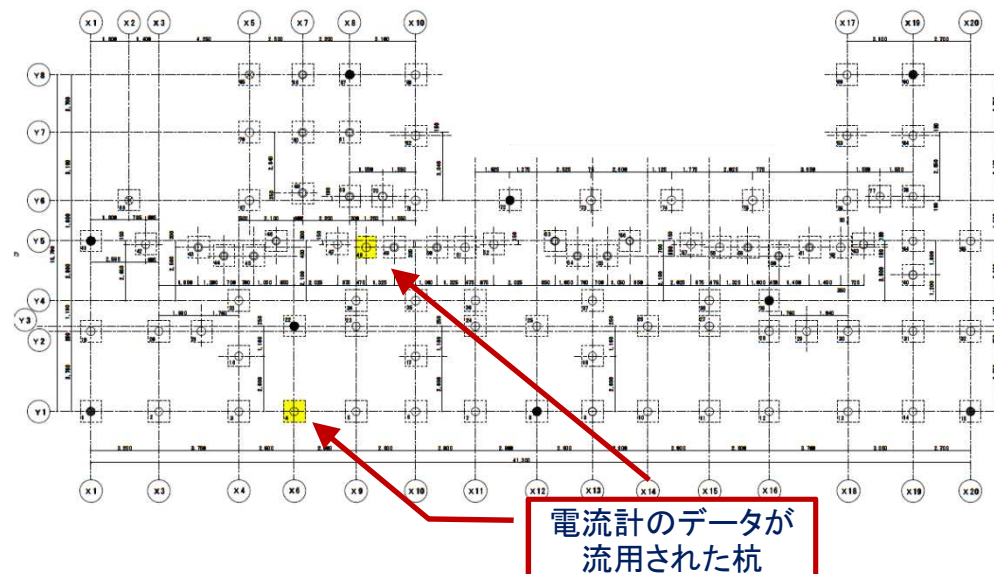
## 市職員が杭施工時に立会い、施工状況を確認

- ①90本すべての杭の施工時に、市の職員（監督員）が必ず立会って、電流計等を目視により確認し、杭が支持層に到達していることを確認。
- ②その立会いの記録写真を報告書により確認。

以上より、電流計のデータの流用があった杭についても、市職員が立会って電流計等を目視により確認していたことから、杭の先端深さは、支持層に到達していると判断。

全杭数:90本  
流用のあった杭数:1本(電流計)  
杭径:φ400、杭長39m  
工法:HiFB工法  
支持層:砂礫層  
(どちらの杭が流用元かは不明)

## ○杭配置図



## <市職員(監督員)による立会状況>



杭施工状況



市監督員が現場で杭施工状況を確認



市監督員が現場で埋設完了を確認