

国土建第312号
平成27年11月5日

建設業者団体の長 へ

国土交通省土地・建設産業局建設業課長

旭化成建材（株）がくい施工を行った工事において
施工データの流用等が判明した場合の対応について

横浜市の方譲マンションについては、建築物等の安全性についての国民の不安払拭に万全を期するため、国土交通大臣から貴団体へ、「横浜市の方譲マンションにおける基礎ぐいに係る問題を踏まえた対応の要請」（平成27年10月21日国土建第281号）を通知し、積極的な対応を講じることを要請したところである。

今般、旭化成建材（株）がくい施工を行った工事において施工データの流用等が判明した場合の対応について、別紙のとおり、国土交通省住宅局建築指導課長から各都道府県建築主務部長へ通知されたところである。

貴団体においては、別紙の対応について、貴団体傘下企業において遺漏なき対応が講じられるよう取りはからわりたい。

国住指第 2910 号

平成 27 年 11 月 4 日

各都道府県建築主務部長 殿

国土交通省住宅局建築指導課長

旭化成建材(株)がくい施工を行った工事において
施工データの流用等が判明した場合の対応について

旭化成建材(株)がくい施工を行った工事について、同社による調査又は地方公共団体の独自の調査により、くい工事の施工データの流用等の事実が確認され、公表されています。

貴職におかれましては、貴管内で旭化成建材(株)がくい施工を行った工事において施工データの流用等の事実が確認された場合には、公共所有・民間所有の別に関わらず、下記の事項について早急に対応していただきますようお願いいたします。

また、貴管下の特定行政庁に対しても、この旨周知していただくようお願いいたします。

記

1. 対象建築物

旭化成建材(株)がくい施工を行った工事において、施工データ(電流値記録表、根固め液注入量記録表等)の流用等の事実が確認された建築物

2. 依頼事項

(1) 現地確認

建築主等に対して、早急に対象建築物の現地確認を行い、傾斜、ひび割れ等の不具合がないか確認するよう求めること。

(2) 安全性確認

- ① 原則として、建築基準法第 12 条第 5 項の規定に基づき、工事施工者、建築主等^{*1}に対して、施工管理の状況、対象建築物の状態や施工データの流用等の内容を踏まえ、以下の手順により対象建築物の安全性を確認した上で、その結果を報告するよう求めること。

(a) 地盤調査等

施工データの流用等の事実が確認された杭について、他の施工記録の確認や地盤調査^{※2}等により、支持層への到達状況、根固め部の所要の強度の有無等を確認すること。

(b) 建築物の構造安全性の検証

(a) の地盤調査等により、基礎ぐいの支持層への未達や根固め部の強度不足等が確認された場合には、建築物の構造安全性の検証^{※2}を行うこと。

その際、必要に応じて、検証結果について第三者機関による評価を受けることも考えられる。

※1 報告を求める工事施工者、建築主等については、適切な者に対して行うこと。また、分譲住宅等、建築主と所有者が異なる場合にあつては、可能な限り、所有者（又は管理組合）に対し、上記報告を求めている旨を連絡するとともに、安全性確認のための調査等に協力するよう要請すること。

※2 データ流用等が判明した場合の地盤調査方法及び構造計算による安全性検証方法については、別添資料を参照すること。なお、土地・建設産業局建設業課から旭化成建材(株)に対し地盤調査等に要する費用を負担するよう指示したところであり、同社により、又は同社の費用負担により、地盤調査等が実施されることを想定している。

② 特定行政庁において、工事施工者、建築主等による安全性確認の結果の妥当性及び建築基準法違反の有無を判断すること。

③ ②の判断結果については、速やかに国土交通省に報告すること。

(3) 是正指導

建築基準法違反が確認された場合には、建築基準法第 12 条第 5 項の規定に基づき、所有者等に対して、改善計画の提出を求め、その内容を確認した上で、必要な是正措置を求めること。

その際、必要に応じて、対象建築物に関与した旭化成建材(株)、工事施工者、建築主等に対して、是正計画案等について所有者等に丁寧に説明し、理解を得るよう指導するとともに、所有者等の是正措置に協力するよう指導すること。

以上

基礎ぐいの電流値記録表又は根固め液注入量記録表の流用等が明らかとなった場合の
地盤調査方法及び建築物の構造安全性の検証方法

基礎ぐいの電流値記録表及び根固め液注入量記録表の流用等が明らかとなった場合、他の施工管理に関する記録等による施工管理の状況、個別の建築物の状態や流用等の内容を踏まえ、合理的な方法で構造安全性の確認等を行うこと。

参考として、他の方法では問題の杭が支持地盤に到達しているかどうか、根固め部が必要な強度を有しているかどうかを確認することができず、調査により確認する必要性が生じた場合における現時点で想定される方法を以下に示す。なお、今後、新たな知見が得られた場合や事例が蓄積された場合には、より簡便な手法等を追加することがあり得る。

1. 地盤調査方法

(1) 支持地盤の確認方法

地盤の硬軟が明らかで支持層が明瞭な場合又は支持層が浅い場合(概ね10m以内)には、比較的簡易な手法であるスウェーデン式サウンディング試験方法(JIS A1221(スウェーデン式サウンディング試験方法))による調査、より適用範囲の広いオートマチックラムサウンディング調査、それ以外の場合には、ボーリング調査や標準貫入試験(JIS A1219(標準貫入試験方法))による調査を行う。

いずれの調査についても、建築物の床に穴を開けることなども含め、電流値記録表の流用等が明らかとなった杭の近傍(概ね半径1m以内)で行うことが望ましい。なお、近傍で行うことが難しい場合は、地層の構成図を確認し、ほぼ同一の深さで支持層が認められる範囲、若しくは支持層が傾いている地点においてはより深い側で(安全側となるよう)調査を行うこと、周囲の他の杭等に十分に留意しながら対象となる杭の直下に向けて斜めにボーリング調査を行うことが考えられる。

なお、類似した支持地盤の確認にあたっては、電流値記録表の流用等が明らかとなった杭の一部について行う抽出調査の結果により判断することも考えられる。

(2) 根固め部の確認方法

根固め液注入量記録表の流用等が明らかとなった杭については、杭の工法を確認し、杭の工法に応じた強度確認を行う。

① 杭の工法の確認

次の工法のいずれに該当するか確認する。一般的には、既製コンクリート杭はa又はbの工法が用いられ、c及びdの工法には、鋼管ぐいが用いられる。

- a 根固め部にセメントミルクを(攪拌)注入するもの又は高圧噴射注入するもの(設定された注入量を下回るとセメントミルクの比率が低下し強度が低下する可能性あ

り。)

- b 杭を圧入させた後、セメントミルクを杭先端の袋に注入するもの（拡大球根部が一定規模となっていれば問題ない。）
- c 閉塞されたコラムの中にセメントを押圧しながら杭を回転埋設するもの（セメントミルクがコラムの中に入って杭と一体化していることが重要。）
- d セメントミルクを使用せず、杭を回転埋設して支持層へ根入れする乾式工法（セメントミルクを使用しないため、注入量が問題になることはない。）

② 杭の工法に応じた強度確認

上記 a に該当する場合は、根固め部のコア抜き取りにより強度確認を行う。杭体が中空の場合、中空部分を通じて根固め部のサンプルを採取する。調査対象の杭の直上の部材が床版などであれば、可能な限り既存の鉄筋を避けて基礎フーチングの一部に穴を開けることなどを検討する。調査対象の杭の直上に柱や基礎ばりがあるなど、直接サンプルを採取することが困難な場合、近傍の杭の根固め部のサンプルを採取する。近傍の杭における調査が困難な場合等については、安全側の流入量に基づく施工試験により確認することも考えられるが、必要に応じ、試験方法に関し、第三者機関の意見を聴取する。なお、類似した根固め部の確認にあたっては、根固め液注入量記録表の流用等が明らかとなった杭の一部について行う抽出調査の結果により判断することも考えられる。

上記 b に該当する場合は、拡大球根部の形状をボアホールレーダー法により確認するなど、注入により拡大球根部が形成されていることを確認する。

上記 c に該当する場合は、杭頭部の状況等からコラムの中にセメントがきちんと充填されていることを確認する。

なお、杭の工法が、上記 a、b、c 又は d のいずれにも該当しない場合など、不明な点がある場合には、個別に国土交通省住宅局建築指導課に相談すること。

2. 建築物の構造安全性の検証方法

1. の結果、支持地盤に未達の杭や根固め部の強度不足などが確認された場合、以下の検証を行う。

- (1) 建築物の傾きやひび割れ等が見られる場合
 - ・ 長期、短期の建築物の構造安全性の検証を行う。
 - ・ 建築物の傾きやひび割れ等が進行しているかどうかについての現地確認（当初の工事の際の基準レベルの墨出しの水平を計測等）を行う。
- (2) 建築物の傾きやひび割れ等が見られない場合
 - ・ 短期の建築物の構造安全性の検証を行う。

以上

(参考) 旭化成建材(株)が供給している主な杭の工法の分類

- a 拡大根固め部にセメントミルクを(攪拌)注入するもの又は高圧噴射注入するもの
 - 例) CMJ 工法
 - RODEX 工法
 - ST-RODEX 工法
 - DYNAWING 工法
 - ハイエフビー (HiFB) 工法

- b 杭を圧入させた後、セメントミルクを杭先端の袋に注入するもの
 - 例) DYNABIG 工法

- c 閉塞されたコラムの中にセメントを押圧しながら杭を回転埋設するもの
 - 例) ATT コラム工法

- d セメントミルクを使用せず、杭を回転埋設して支持層へ根入れする乾式工法
 - 例) スクリューパイル EAZET 工法

(参考) 地盤調査及び建築物の構造安全性検証フロー図

