

あと施工アンカー特記仕様書

令和7年10月1日

下水道河川局技術監理課

1 一般事項

(1) 適用範囲

この特記仕様書は、下水道工事における次の「あと施工アンカー」の施工に適用する。

ア 金属系アンカーのうち拡張部打込み型アンカー

イ 接着系アンカーのうちカプセル方式及び注入式のアンカー

(2) 施工者

あと施工アンカーの施工は、JCAA（一般社団法人日本建設あと施工アンカー協会）の施工資格を有するなど、十分な知識、施工技術を有する技術者が実施すること。なお、注入式においては、施工資格を有しており、メーカーより施工指導および教育を受けた技術者が実施することも可とする。以下に、対象とする資格の一覧のとおり。

【JCAAにおける資格種類】

第2種あと施工アンカー施工士、特2種あと施工アンカー施工士、第1種あと施工アンカー施工士、あと施工アンカー技術管理士、あと施工アンカー主任技士、接着系注入方式あと施工アンカー施工士

※上位資格者の立会い指示の基、耐力試験の支援作業は可能とする。

2 施工計画書

あと施工アンカーの施工者は、設計図書等に基づき、所定の施工品質が確保されるよう、品質管理項目を定め、適切な施工計画や配員計画を立てた施工計画書を作成すること。また、施工方法を具体的に定めた施工要領書を作成すること。

施工要領書には以下の項目を記載する。なお、誤った穿孔を行った場合の修正処理などについての手順等も記載すること。

(1) 金属系アンカー

①準備、②墨出し、③ドリルビットの選定、④ドリルビットへの穿孔深さのマーキング、⑤コンクリートの穿孔、⑥坑内清掃および穿孔深さの確認、⑦金属拡張アンカーの挿入、⑧金属拡張アンカーの打込みまたは締付け、⑨検査、⑩付帯設備の取付け、⑪報告書の整理

(2) 接着系アンカー

①準備、②墨出し、③ドリルビットの選定、④ドリルビットへの穿孔深さのマーキング、⑤コンクリートの穿孔、⑥坑内清掃および穿孔深さの確認、⑦接着系材料の挿入または注入、⑧アンカー筋の埋め込み、⑨硬化養生、⑩ナット取り外し（カプセル式）、⑪検査、⑫付帯設備の取付け、⑬報告書の整理

3 施工方法

(1) あと施工アンカーの施工は、施工要領書の手順に従い、定められた事項を遵守すること。

(2) 埋設された鉄筋、配管等の干渉が無いことを鉄筋探知機等により確認すること。

なお、確認できない場合は、監督員と協議すること。

- (3) 施工面にモルタルなどの既存の仕上げ材がある場合は、取り除かなければならない。
- (4) 施工位置にジャンカ等がある場合は、十分に調査・検討を行い、監督員と協議すること。
- (5) 穿孔は、軸体コンクリートに割裂などが生じないように十分注意して実施すること。
- (6) あと施工アンカーの固着は、使用するあと施工アンカーの施工要領書に基づいて実施すること。

4 品質管理

- (1) あと施工アンカーの施工は、作業工程ごとに品質管理項目及び検査項目を定め、施工管理体制を確立して品質管理を確実に行わなければならない。
- (2) 品質管理項目ごとに、判定基準・管理方法・管理時期等の具体的な施工管理内容を定めること。
- (3) 施工する際は、既存コンクリートの圧縮強度及びあと施工アンカーの素材強度を試験成績書などにより確認すること。
- (4) 施工終了後、あと施工アンカーの固着強度を検査、試験し、あと施工アンカーが正しく施工されていることを確認すること。

5 自主検査

あと施工アンカーの施工終了後、あと施工アンカー全数について自主検査を行わなければならない。
なお、自主検査の内容は次のとおりとする。

- (1) 目視検査
使用したあと施工アンカーの種別、径、施工位置、本数が施工計画書及び施工要領書のとおりか目視で確認する。
- (2) 接触検査
あと施工アンカーを直接手で触り、がたつきの有無を確認する。
- (3) 打音検査
あと施工アンカーの出しろ部分又はナット部分をハンマー等で叩き、その打撃音を判定する。また、適度な反発があるかを判定する。

6 引張試験

あと施工アンカーの施工終了後、原則、引張試験機による引張試験を行うものとする。

- (1) 試験数は、1ロットの施工数の3%かつ3本以上を標準とし、ロットから無作為に抜き取る。
なお、1ロットは1日に施工されたものの径ごととし、1日で同一径のものを複数個、複数の場所で施工する場合は、監督員の指示によりロットの構成変更を行うことができる。また、試験数は、使用箇所や環境条件を考慮して監督員と協議し変更することができる。
- (2) 試験方法は、あと施工アンカーを確認荷重まで引張るものとし、判定基準は、確認荷重を有する場合を合格とする。
なお、確認荷重は、監督員と協議するものとする。
- (3) 試験の合否判定は、ロットの全試験数が合格と判定された場合に、当該ロットを合格とする。
- (4) 不合格ロットが発生した場合の処置は、次による。
 - ア 直ちに試験を中止し、不合格となった原因を調査して必要な改善措置を定め、監督員の承諾を受けなければならない。
 - イ 不合格ロットは、そのロット全数の20%を抜き取り、全数が合格すればそのロットを合格とす

る。

1箇所でも不合格のものがあった場合は、そのロット全数について引張試験を行う。

ウ 不合格となったあと施工アンカーは、再施工し、更に引張試験を行う。

7 その他

(1) アンカーの種類の変更について

使用するアンカーの種類は設計図書に示されたものとするが、それにより難い場合は、アンカーの種類の変更について監督員と協議し、承諾を得ること。

(2) 注入式アンカーの使用について

使用するアンカーの種類を注入式接着系アンカーに変更する場合は、付着強度を確認したうえで監督員と協議し、承諾を得ること。

(3) 適用すべき諸基準

本特記仕様書に特に定めのない事項については、次の基準類による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

土木学会：コンクリートのあと施工アンカー工法の設計・施工・維持管理指針（案）

日本建設あと施工アンカー協会：あと施工アンカー施工指針（案）【接着系/カプセル方式】、【接着系/注入方式】、【金属系】

国土交通省：あと施工アンカー・連続繊維補強設計・施工指針