

第1章 適用

下水道工事受注者は設計図書において特に定めのない事項については、新潟県土木工事標準仕様書(以下「仕様書」という。)によること。

ただし、これにより難しい場合は、監督員と協議のうえ承諾を得なければならない。

第2章 追加事項

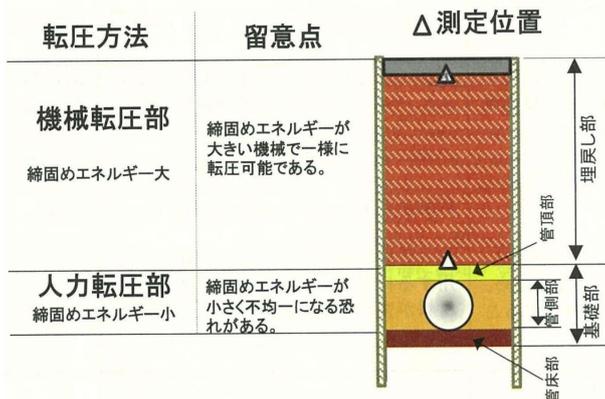
仕様書第10編 下水道編第1章第3節 管渠工(開削)1-3-5 管路埋戻を追加し下記による。

- 1 受注者は、埋戻し材料について、良質な土砂または設計図書で指定されたもので監督員の承諾を得たものを使用しなければならない。
- 2 受注者は、埋戻し作業にあたり、管が移動したり破損したりするような荷重や衝撃を与えないよう注意しなければならない。
- 3 受注者は、埋戻しの施工にあたり、管の両側より同時に埋戻し、管渠その他の構造物の側面に空隙を生じないように十分突き固め、特に管の周辺及び管頂30cmまでは注意しなければならない。
- 4 受注者は、管路施設の埋戻しでは**工法規定方式<sup>※1</sup>**により、事前に現場等での試験施工を行い、埋戻し土の締固め度が90%程度以上を満足する施工仕様(転圧機種・転圧回数、巻き出し厚等)を設定し、その仕様に基づき確実に締固めが施工されるよう管理しなければならない。
- 5 受注者は、下記の要領で現場密度の確認をしなければならない。  
ただし、公共汚水柵設置工事は除く。

| 試験箇所   | 試験方法及び基準            | 現場密度規格値           |
|--|---------------------|-------------------|
| 平面方向)<br>全体工事路線の最上流点、中間点、最下流点の3箇所<br>縦断方向)<br>埋戻し材、転圧機械ごとの最終仕上り面 | 仕様書品質管理基準及び規格値の項による | 仕様書品質管理基準及び規格値による |

- 6 受注者は、埋戻しにあたり、**一層の仕上り厚20cm以下**を基本として埋戻さなければならない。
- 7 受注者は、埋戻しの機械選定にあたり、各層の締固め箇所に適した使用機械(管頂30cmまで人力転圧:たこ、プレート・前記の上部以降機械転圧:ランマ等)にしなければならない。
- 8 受注者は、埋戻しの施工にあたり、最適な含水比を確保するため、地下水の量に応じて、ポンプ等で排水しなければならない。

締固め度の管理



狭隘部における塩化ビニル管の締め管理方法の例

## ※1) 工法規定方式

工法規定方式による埋戻し土の締固めの管理は、埋戻し土の締固め度が90%程度以上を満足するように施工仕様を設定し、その仕様に基づき確実に締固め施工がされるよう管理する方式である。使用する締固め機器の種類、まき（撒）出し厚、締固め回数等の工法を規定するため、事前に試験施工を行い、締固め度90%程度以上を満足する施工仕様（転圧機種、転圧回数、撒出し厚等）を設定する。

工法規定方式は、所定の機械が作業している実態を確認できるため、直接的でわかりやすい。

ただし、工法規定方式においても品質規定方式と同様に、土質材料や含水比が変化すると施工仕様を見直す必要がある。

### 1) 試験施工について

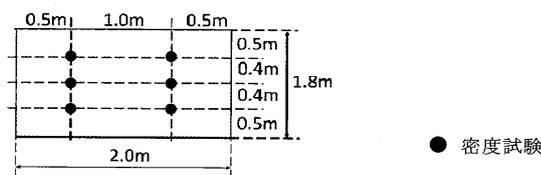
試験施工は、埋戻し土の締固め度が90%程度以上確保できているかを事前に把握するために実施する。試験施工の方法には定まった方法があるわけではなく、施工仕様を決定することが出来る方法で行うものとする。なお、現場条件によっては、試験施工と本工事の内容が必ずしも同一としない場合があるので適用方法や範囲を十分検討する必要がある。たとえば、施工中に使用する砂、転圧機器が異なる場合には、その都度試験施工を行う必要がある。

### 2) 試験施工の留意点

- ① 締固めの試験施工に使用する土質は工事区間の代表的な材料とする。
- ② 締固め含水比は自然含水比として、調整可能であれば、突固めによる土の締固め試験(JIS A1210:1999)の最適含水比付近を選ぶ。
- ③ 撒出し厚は、使用する機械及び想定している施工効率を考慮して30cm以下で設定する。
- ④ 一層あたりの転圧回数は、施工効率を考慮して6回前後で完了するようにする。
- ⑤ 施工管理に採用する測定方法などについても調査する。
- ⑥ 締固め試験を行う場合の規模は、本施工と同じ締固め機器を用いて施工出来る程度とする。
- ⑦ 締固め施工では、材料試験と現場測定を実施する。
- ⑧ 締固め回数が多く施工効率が低下する場合は、撒出し厚を減少させ、適切な施工仕様が明らかとなるまで繰り返し実施する。

測定項目と測定時点

| 測定項目 | 測定時点                                     |
|------|--|
| 密度   | 転圧中に数回、終了後<br>(例えば転圧1, 2, 3, 4, 5, 6回の時) |
| 含水比  | 撒出し後と転圧終了後                               |



現場測定における測点配置の例（平面図）

[引用文献] 下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版-(日本下水道協会)

## 下水道工事における家屋調査（事業損失防止調査）特記仕様書

### （適用範囲）

第1条 この特記仕様書は本工事の施工にあたり、家屋調査を実施する場合に適用する。

### （目的）

第2条 家屋調査は工事中の施工管理に活用し、工事に伴う第三者の被害を未然に防止することを目的とし、もし被害があった場合にその因果関係の認定資料とするものである。

### （調査の範囲）

第3条 請負者は工事規模、工法および付近の地盤等を勘察し、家屋調査の範囲を定め、あらかじめ監督員の承諾を得るものとする。

### （調査の心得）

第4条 請負者は調査に際して親切を旨として所有者、占有者、その他関係人と十分協調を保ち、摩擦等生じないように努めるものとする。

2 この調査は所有者等の財産に関するものであり、補償の基礎となるものであるから正確かつ良心的に実施しなければならない。

また請負者は、この調査作業において知り得た事項について秘密を厳守し他に漏らしてはならない。

### （立ち入り）

第5条 請負者は本調査を円滑に実施するために監督員と協議のうえ、調査付近の住民等を対象に説明会を開く等必要な措置を講じなければならない。

2 調査のため第三者の施設へ立ち入る場合は事前に調査日時を調査対象物件の所有者に通知し承諾を受けること。

3 前項の立ち入り調査にあたり、身分を示す証明、腕章等を常に携帯し、関係者の請求があった場合は、これを提示するとともに不快感を与えないよう、服装や言動にも十分注意し、実施しなければならない。

### （調査方法）

第6条 調査は建築士法第5条第1項により登録された、建築士又は土地家屋調査士法第6条により登録された、土地家屋調査士が主任者として担当し、補助者には経験のある者をあてなければならない。

2 建物調査は、1棟ごとに行うものとする。

3 調査時に可能な限り関係者の立ち会いを求めるとともに、所有者に調査結果の確認を求めておかなければならない。

### （実施調査事項）

第7条 請負者は、別表1の項目によって実施調査を行うものとする。

### （建物平面図）

第8条 請負者は第7条の実施調査に基づき、建物平面図を作成するものとする。

2 縮尺は原則として100分の1とする。

3 調査時において、既存の損壊部があるときは、平面図に番号を付し添付するカラー写真と付合するよう整理するものとする。

(写真撮影)

第9条 請負者は第7条の調査箇所で既に損壊のある所等，事業損失に係る事後調査との照合上必要と思われる箇所について写真撮影（カラー）を行い，整理整本するものとする。

2 既存の損壊部位の写真は損壊部位全体把握ができるもの1枚以上とし，部分拡大については損壊部の形状，長さ，幅，深さ等の比較目測ができる目盛定規，箱尺等を当て撮影したものを添付すること。

(成果品)

第10条 請負者は調査結果として調査区域平面図（調査家屋番号記入），家屋調査測定表，記録写真集，調査対象工事概要，考察等必要資料を家屋調査報告書として提出すること。

なお提出部数はB-5版に仕上げたもの1部とコピー原図1式を監督員に提出するものとする。

(その他)

第11条 この特記仕様書及び設計図書に記載のない事項又は疑義のある事項については監督員の指示を受けるものとする。

(別表-1)

実施調査項目

実施調査は次の掲げる「実地調査項目」によって行う。

「実地調査項目」

| 調 査 項 目       | 調 査 内 容   |
|---------------|---|
| (1)所有者の確認     | 立会者に物件所有者を確認する。   |
| (2)建物概要       | ① 方位、構造、面積、階数、用途、建築後の経過年数、増改築及び改装後の経過年数、建物調査面積<br>② やむを得ず未調査部分がある場合は理由を明記する。  |
| (3)建物の傾斜測定    | ① 建物外壁面の傾斜測定<br>外壁面の傾斜の度合を測定、原則として全面を測定<br>② 基礎天端の水平測定<br>基礎天端又は、外壁面と基礎の境で測定<br>③ 柱の傾斜測定<br>柱の傾斜の度合を2方向測定、原則として全柱を測定<br>④ 各室床面の水平測定<br>原則として全室について四箇所で床面の度合を測定<br>和室にあつては、敷居、畳寄せで測定<br>⑤ 土間コンクリートの沈下、亀裂の状態を測定<br>⑥ 基礎の形式、柱脚の納り、仕上を調査し、基礎に生じている亀裂の状態を測定<br>⑦ 全ての建具の開閉状態と建物の沈下状況との関連性を含めて測定                     |
| (4)建物各部分の状況調査 | ① 外壁面<br>外壁面の仕上及び亀裂、浮き、はらみの状況<br>② 室内壁面<br>各室の内壁仕上及び亀裂、不陸、空き、浮き、はがれの状況<br>③ 内部床面<br>各室の床仕上及び亀裂、不陸、空き、浮き、はがれの状況<br>④ 天井面<br>各室の天井面の仕上及びはがれ、しみの状況<br>⑤ 建具<br>すべての建具の開閉具合の状況<br>⑥ 屋根<br>屋根葺材の種類及びズレ、破損の状況<br>⑦ 基礎<br>基礎の形式、柱脚の納り、仕上を確認し基礎に生じている亀裂の状況<br>⑧ その他床面（階段、踊り場、外廊下、ベランダ、土間等）<br>床仕上及び亀裂、不陸、空き、浮き、はがれ等の状況 |

| 調査項目                    | 調査内容  |
|-------------------------|---|
| (5)一般工作物の状況調査           | <p>① 塀, 門柱<br/>鉛直面に対する傾斜の度合を2～3m毎に1箇所, 最低2箇所以上測定<br/>工作物の仕上及び亀裂, 目地切れの状態<br/>原則として調査対象物件の敷地内のすべての塀, 門柱を測定</p> <p>② 門<br/>門扉の開閉具合の状況</p> <p>③ 外廻り土間, 犬走り<br/>土間, 犬走りの仕上及び亀裂, はがれ, 浮き, 隙間等の状況</p> <p>④ 屋外給排水衛生電気ガス設備<br/>給排水管・電気管・ガス管・排水樹等の損傷状況</p> <p>⑤ 樹木<br/>敷地内の主な樹木の本数, 高さ, 枝張りの状況</p> <p>⑥ 池<br/>池の仕上及び亀裂, 水漏れの状況</p> |
| (6)工場・店舗・ガソリンスタンド等の状況調査 | <p>前記(3)から(5)の調査項目に加えて, 次の項目について調査する。</p> <p>① 工場では, 場内機械の水平測定, 配置, 種類及び運転具合の状況</p> <p>② 店舗では, 冷蔵庫, 冷凍庫の仕様及び配管等の状況</p> <p>③ ガソリンスタンドでは,<br/>ア 地上設備, 地下設備の配置, 配管等の状況調査<br/>事前調査においては, 所轄消防署の定期検査済証で配管等の状況を確認, 事後調査においては, 減圧テスト等で確認<br/>イ 2mピッチで網目状にレベル測定 (TP)</p>  |
| (7)井戸の状況調査              | <p>使用目的, ポンプ種別, 使用の実態, 位置, 水質及び揚水量</p>  |