

## 第5章 取付管土留工

## 目 次

### 第5章 取付管土留工

5-1 取付管土留工 ..... - 1 -

## 5－1 取付管土留工

1. 土留工の安定に関する計算は、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に従い、施工期間中における降雨等による条件の悪化を考慮して行わなければならない。また、土留工の構造は、その計算結果を十分に満足するものでなければならない。なお、土留工の計算は、履行計画書に記載すること。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-1）
2. 土留工法については、付近の状況を十分考慮し、これに作用する土圧、地盤土質の異常な変動、地下水低下に伴う周辺地盤の沈下、及び施工期間中における降雨等による条件の悪化、これら諸条件に十分耐え得る構造とすること。施工中は、常に矢板、切梁、腹起し、その他支保工の変形状態及び周辺地盤の変化にも十分注意するとともに、地質、その他の変動で補強する必要がある場合には直ちに、これを確実な方法で実施し、また土留めを取り扱う場合は、土質に対応した適確な手段で、周辺地盤を緩めることなく行うこと。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-2）
3. 土留工に使用する材料について、割れ、腐食、断面欠損、曲り等構造耐力上欠陥の無いものを使用しなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-3）
4. 堀削深が 1.5m以上、又は崩壊のおそれがある時は、原則、土留工を施さなければならない。また、取付管布設箇所のうち支管取付け部においては、堀削深に関わらず必ず土留め工を施さなければならない。ただし、切り取り面にその箇所の土質に見合った安全な勾配を保って掘削できる場合はこの限りではない。その際の勾配は「札幌市土木工事積算要領及び資料 第Ⅱ部 土木工事積算基準の運用と解説 01 土工 ④床掘に関する標準的な考え方（参考）」を参照し、掘削面の高さ、地山の土質条件、地下水位の有無、埋戻しまでの期間等を考慮の上、安全な勾配とすること。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-4）
5. 土留工の施工に当たっては、地下埋設物について試掘その他により十分調査し施工しなければならない。また、地上施設物についても架線その他に注意しなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-5）
6. 土留工の施工にあたっては、交通の状況、周辺の環境及び施工時期等を考慮するととともに、第三者に騒音、振動、交通障害等の危険や迷惑を及ぼさないように方法及び作業時間を定めなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-6）
7. 土留めは、埋戻し、締固め完了前に引き抜き又は解体してはならない。埋戻し等に支障となる土留支保工は盛り替える等適切な措置を施さなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-7）

8. 矢板又は杭の引き抜きは、埋戻し転圧後に行い、周辺地盤をゆるめることなく土質に対応した適確な手段で、確実に実施しなければならない。また、引き抜き後の空隙には、直ちに砂又は土砂を充填しなければならない。 (資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-8)

9. 矢板の根入れ部より湧水その他によって土砂の流入がある場合は、応急処置を施さなければならない。 (資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-9)

10. 施工中、止むを得ず土留の一部を埋殺しする場合は、業務監督員の指示及び承諾を得なければならない。なお、竣工図にその位置等を記入すること。 (資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-10)

11. 受託者は、建て込み式の木矢板、アルミ矢板及び軽量鋼矢板等の土留めの施工にあたり、下記の規定によらなければならない。 (資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-11)

- (1) 木矢板は設計厚以上とし、矢板先端を片面削りとして、片勾配に仕上たものを標準とする。
- (2) 矢板は、余掘りをしないように掘削の進行に合わせて垂直に建て込むものとし、矢板先端を掘削底面以下 20~30cm 程度貫入させなければならない。
- (3) 矢板と地山の間隙は、土砂により裏込めを行なわなくてはならない。
- (4) 建て込みの法線が不揃いとなった場合は、一旦引抜いて再度建て込むものとする。
- (5) 矢板は原則として埋め戻し終了後に静的に引抜かなければならない。
- (6) バックホウの打撃による建て込み作業は行なってはならない。

12. 受託者は、土留支保工の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。 (資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-7-15)

- (1) 土留支保工の設置は、各段ごと掘削が出来しだい、速やかに行い、その完了後でなれば次の掘削を進めてはならない。
- (2) 土留支保工は、土圧に十分耐えうるものを使用し、施工中にゆるみが生じて落下するとのないように施工しなければならない。
- (3) 土留支保工の取り付けにあたっては各部材が一様に働くように締付けを行なわなければならない。
- (4) 土留支保工の撤去盛替えは、土留支保工以下の埋戻しが十分締固められた段階で行ない、矢板、杭に無理な応力や移動を生じないようにしなければならない。