

土止め先行工法の安全作業現場

土止め先行工法とは

土止め先行工法とは、労働者が溝内に立ち入る前に土止め支保工を先行して設置することができ、土止め支保工の組立て又は解体作業も原則として溝内に立ち入らずに行うことができる工法です。土止め先行工法には様々な工法があり、現在もなお新しい工法の考案や既に実施されている工法の改良が盛んに行われています。

その中で、小規模な溝掘削作業に採用されることが多い工法に「軽量鋼矢板工法」と「建込み簡易土止め工法」があります。

土止め先行工法の施工に必要な主な資格

- 地山の掘削作業主任者技能講習修了者
- 土止め支保工作業主任者技能講習修了者
- 車両系建設機械(整地・運搬・積込み用及び掘削用)運転技能講習修了者
- 車両系建設機械(基礎工用)運転技能講習修了者
- 移動式クレーン運転士免許保有者
- 小型移動式クレーン運転技能講習修了者
- 玉掛け技能講習修了者 等



ドラグ・ショベルにより土止め用矢板等をつり上げる場合は、つり上げる荷重を標準荷重以下、かつ1トン未満とし、負荷させる荷重に応じた強度を有するフック等を使用すること。
(労働安全衛生規則第164条及び平成4年10月1日付け基発第542号「車両系建設機械を用いて行う荷のつり上げ作業時等における安全の確保について」に留意。)

■合図者

一定の合図を定め、合図者を指名し、合図を行わせる

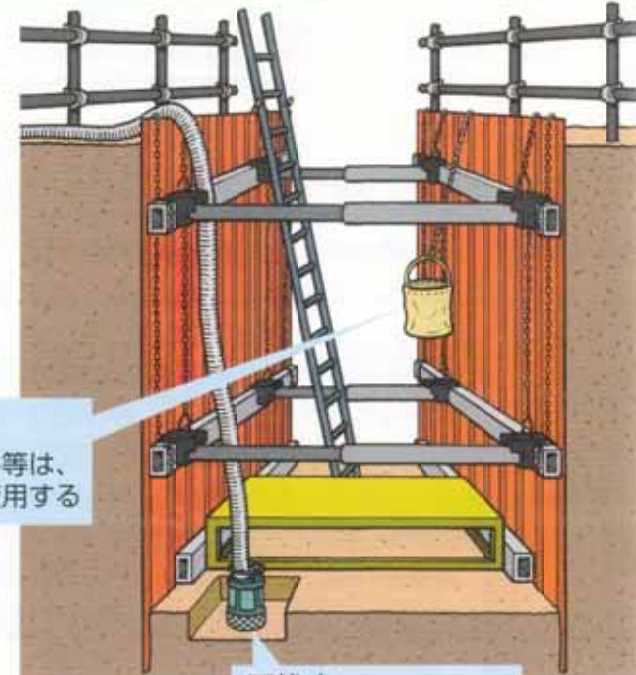


■墜落防止柵

溝内への墜落を防止するために墜落防止柵を設置する

■つり網、つり袋

溝内作業に必要な材料等は、つり網、つり袋等を使用する



■排水

湧水がある場合は、ポンプ等で排水を行う

■昇降設備

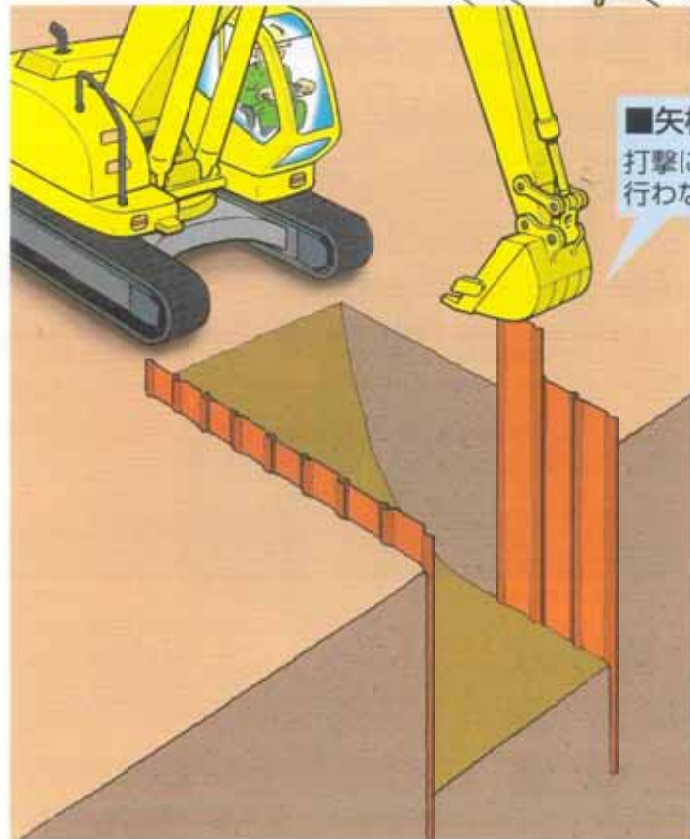
溝内への出入りのために安全な昇降設備を設置する

■土止め支保工の組立て

土止め計画の組立図に基づき、組み立てる

■立入禁止措置

車両系建設機械等と接触するおそれのある箇所への立入禁止措置を講じる



■矢板の打込み

打撃による打込みは行わない

- 1 掘削作業中
- 2 1段目切りばり設置作業中
- 3 2段目切りばり設置作業中
- 4 支保工設置完了

■作業主任者

溝掘削作業・土止め支保工の組立て又は解体の作業を行うときは、作業主任者を配置し、作業を直接指揮させる

■専用作業台

軽量鋼矢板の下部の変形から労働者を守るため、専用作業台を使用する



I 施行計画の策定

1 事前調査

適切な土止め支保工の施工計画を策定するには、溝掘削を行う場所及びその周辺の状況を把握することが重要であり、地山の調査、周囲の調査等を行います。

2 土止め計画

事前調査で把握した地山や周囲の状況に応じた適切な土止め先行工法の選定を行い、工法に応じた土止め計画を作成します。その土止め計画には、土止め支保工の設計や埋設物等の防護、使用機械の選定等が含まれます。

3 作業計画

選定した土止め先行工法に応じた適切な作業計画を作成します。その作業計画には、溝掘削作業、土止め支保工等の組立・解体作業及び溝内作業が含まれます。

4 仮設備計画

溝掘削作業、土止め支保工等の組立・解体作業及び溝内作業を安全に行うために必要な仮設備に関する仮設備計画を作成します。仮設備には、昇降設備、墜落防止設備等が含まれます。

5 安全衛生管理計画

溝掘削作業、土止め支保工等の組立・解体作業及び溝内作業の各工程に応じた労働災害防止対策と、安全衛生管理体制、安全衛生教育、安全衛生点検及び安全衛生活動を含んだ安全衛生管理計画を作成します。

6 工程表

溝掘削作業、土止め支保工等の組立・解体作業及び溝内作業について、各作業の順序、開始・終了の時期、各作業間の関連及び安全衛生管理に関する工程を明らかにした工程表を作成します。

II 施工計画の実施及び変更

施工計画に基づき、土止め先行工法による一連の作業を適切に実施します。

また、同施工計画を変更する必要がある場合は、事前に関係者と十分検討を行った後に変更を行い、変更した同施工計画は関係労働者へ確実に周知します。

III 土止め先行工法の実施にかかる留意事項

1. **土止め支保工等の組立・解体作業**を行うときは、土止め計画に基づいて作業するとともに、部材、組立て、解体、作業全般についての留意事項を守ります。
2. **溝掘削作業及び溝内作業**を行うときは、作業計画に基づいて作業するとともに、地山の掘削作業主任者の選任、手堀り作業、溝内作業の開始、地山の点検、昇降設備、埋設物等、保護帽、排水等についての留意事項を守ります。
3. **移動式クレーン、車両系建設機械等**を使用する場合は、土止め計画・作業計画に基づいて使用するとともに、合図、立入禁止措置、矢板等の打込み・引抜き、主たる用途以外の使用の制限についての留意事項を守ります。

●ご不明の点は、最寄りの都道府県労働局・労働基準監督署へお問い合わせ下さい。