

2) 土側溝からコンクリート側溝への更新

土側溝において、側溝法面の崩壊や土砂の堆積等による通水機能の喪失や、清掃や泥上げなどの日常管理が困難な場合、コンクリート製の側溝に更新するなどの対策を行うこと。

【活動のねらい】

土側溝において、側溝法面の崩壊や土砂の堆積、雑草の繁茂等による排水機能の喪失や、清掃や泥上げなどの日常管理が困難な場合、コンクリート側溝に更新するなどにより、排水機能を維持するとともに、日常管理が容易にできる状態にします。



土側溝をコンクリート側溝に更新

【活動の内容】

2-1) 計画

土側溝において、側溝法面の崩壊や土砂の堆積等による排水機能の喪失がないか目視にて点検します。併せて、側溝を日常的に使用、管理する方から、清掃や泥上げなどの日常管理に係る活動状況についても聴き取りをして参考とします。また、大雨等で常に決壊している場所、ゴミや土砂が溜まりやすい場所等も更新の対象とします。これらの点検結果等に応じた対策方法を検討します。

コンクリート側溝は、土側溝の断面形状と同等のものを選定することを基本としますが、上下流の排水に影響を及ぼす場合もあるので、必ず施設管理者や関係機関等に相談して決定します。

また、土側溝が希少な動植物の生息環境や繁殖場所などになっている場合があるので、事前に関係機関等に確認することも大切です。

なお、市町村や水土里ネット等の管理する施設において工事を行う場合は、あらかじめ、市町村や水土里ネット等と協議を行い、必要となる図面等の書類、譲渡の時期、その他必要となる手続きについて指示を受けて下さい。

2-2) 実施

ア. 準備（水替え等）

土のうを設置するなどして、作業場所に水が流れ込まないようにします。水が完全に止まらない場合は、上流側に小型のポンプを設置し、水替えを行うなどして作業場所をドライにしておく必要があります。

イ. 掘削

土側溝にコンクリート水路を設置するには、場合によって幅を広げたり、深さを深くす

るために土を掘削する必要があります。作業量に応じてスコップやバックホウを使い分けて所定の幅や深さとなるように掘削します。土側溝の底面は所定の高さになるように平らに均します。

ウ. 基礎

コンクリート側溝を設置するための基礎を作ります。掘削底面に、所定の厚さと高さとなるように砕石を敷き均して、小型転圧機等を使用して砕石を締め固めます。

地盤が軟弱な場合には、地盤にセメントを混合して、改良する（例：セメント1袋／側溝延長2m程度）、砕石の上に厚さが5～10cm程度のコンクリート基礎を設ける等の対策も考えられます。

また、地下水位が高い場合には、側溝の布設高さの調節、水路下に透水管を設置するアンダードレーン等の対策が考えられます。

エ. 据え付け

砕石の上に高さ調整用の敷きモルタル（例：空練り 1:3）を敷き均し、コンクリート側溝を据え付けます。コンクリート側溝の重量に応じて、人力又はクレーン機能付きバックホウなどを用いて側溝を低い側から所定の位置に据え付けます。

側溝のジョイント部分は、製品に応じてゴム製の目地材を設置するか、モルタルを詰めて隙間を無くし水漏れがない構造とします。

オ. 埋め戻し

側溝が所定の位置に据え付けられたら、側溝側面に土を入れて埋め戻します。作業量に応じてスコップやバックホウを使い分けて所定の高さまで埋め戻します。埋め戻し時、適宜、小型転圧機を使用して埋め戻し土を締め固めます。埋め戻す際は、片側だけを埋め戻して側溝に偏圧がかからないように、両側を均等に埋め戻します。

2-3) 確認

設置した側溝に水を流して、ジョイント部分からの水漏れがないか、設置高さのずれによる溢水等の不具合が無いかを目視にて確認します。

側溝底の土が軟弱であったり、基礎砕石の転圧が不十分であったりすると側溝に不陸が生じることがあります。施工数日後に、側溝に不陸が生じていないか、又は不陸の発生に伴いひび割れが発生していないか等を目視にて確認します。

また、側溝際の埋め戻し土が沈下していないことも併せて確認する必要があります。

2-4) 財産

工事完了後は、財産管理台帳に必要事項を記入し、保管します。なお、財産を譲渡する場合は、施設の管理者から受けた指示に基づき、できるだけ速やかに財産を譲渡します。

【配慮事項】

- ・コンクリート側溝の標準的な断面を決める際は、地域や現場条件等で異なる場合がありますので、事前に施設管理者や関係機関等に相談します。
- ・側溝の規模や施工状況等により、大型機械が必要となり作業自体に危険を伴う場合や、詳細な測量による管理が必要な場合には、事前に施設管理者や関係機関等に相談し、専門家に協力を依頼することも考えられます。
- ・作業に当たって道路を占有するときには、事前に関係機関（所轄警察署等）へ相談し、必要な手続きなどを行います。

【土側溝からコンクリート側溝への更新】

～活動例～

○土側溝からコンクリート側溝への更新

・対象施設

土側溝（幅 0.3m、高さ 0.3m、延長 160m）

・活動内容

土側溝において、老朽化により法面の崩壊が頻発するため、コンクリート側溝に更新した。

・活動時期

3月

・参加者

水土里ネットの指導のもと、農業者 8 名