

## 4) 不同沈下に対する早期対応

水路敷きが一部不同沈下していた場合、当該部分の補修等の対策を行うこと。

### 【活動のねらい】

水路敷きが不同沈下していたり、漏水等によりその可能性がある場合は、補修等の対策を行うことにより、水路の通水能力が維持できるように保全管理することが大切です。

### 【活動の内容】

#### 4-1) 不同沈下部分の補修作業

U字溝等が不同沈下している場合は、不同沈下部分の水路敷きに土を充填し、締め固める等の補修を行います。

#### 4-2) 漏水補修作業

水路やU字溝の目地部に生じた隙間や止水板に生じた破損部分等から漏水している可能性があります。漏水を放置したことにより水路敷きの土砂粒子が流亡して不同沈下が助長されたり、側壁背面の土砂が吸い出しを受けたりする可能性があるため、漏水が生じていないか確認し、できるだけ早期に実施します。漏水箇所は、不同沈下している箇所より上流であることも想定されるので、専門的技術を有する者から助言を受けることも考慮して下さい。

#### ①準備作業

既設水路の撤去に当たっては作業量に応じてスコップや小型バックホウを使い分けて水路の両側の土を掘削します。既設水路を再利用する場合は、バックホウのバケットで水路を傷つけることがないように慎重に掘削します。

バール等の金具やクレーン機能付きバックホウ等の重機を使用しながら、水路を1本ずつ、慎重に撤去します。撤去した水路の接続部分にモルタルやゴム等の目地材が付着している場合は、撤去し、きれいに清掃しておきます。

#### ②補修作業

水路を設置するための基礎をつくります。地盤に所定の厚さと高さになるよう砕石等の良質な土を敷き均して、小型転圧機等を使用して十分に締め固めます。

基礎部ができましたら水路を布設します。調整用の敷きモルタル（例：空練り 1:3）により一定勾配となるように水路を据え付けます。水路の重量に応じて、人力又はクレーン機能付きバックホウなどを用いて水路を低い側から所定の位置に据え付けます。

水路のジョイント部分が十分に清掃されているのを確認した後、モルタルを詰めるなどして隙間を無くし水漏れがない構造とします。

また、撤去や再設置の際に水路に小さな欠損が生じた場合は、欠損部分をきれいに清掃し、接着剤（プライマー）を十分に塗布した後にモルタルなどを埋めて補修します。

水路の設置後、水路の両側の土を埋め戻します。埋め戻し時、適宜、小型転圧機等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して水路に偏圧がかからないように、両側を均等に埋め戻します。

### ③補修後の管理

設置した水路に水を流して、ジョイント部分からの水漏れがないか、水路底に局所的に土砂が溜まらないか、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。水路底の土が軟弱であったり、基礎部の転圧が不十分であったりすると水路に不陸が生じることがあります。施工数日後に、水路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。

#### 【配慮事項】

- ・水路の不同沈下が著しく、改修が必要な場合には、専門家に相談します。

#### 【不同沈下に対する早期対応】

##### ～活動例～

##### ・活動対象

開水路 20m 区間

##### ・活動内容

かんがい期前に実施した機能診断時に、U字溝 20m の区間の一部で不同沈下が確認された。昨年の確認時に比べ目地の縦ずれが 2cm から 5cm に増加している箇所があり、水土里ネット関係者に相談し、今後通水の維持が困難になる恐れがあることから、早めに補修を行うこととした。

沈下区間が短い部分については、U字溝を外し、水路敷きに認められた窪みに周囲の土と同じ土を充填し、十分に締め固めました。U字溝を再設置し、目地のずれがないことを確認しました。

目地のずれが連続する長い区間については水土里ネット関係者と相談し、外部委託により補修することとしました。

##### ・活動時期

3月（かんがい期前）

##### ・参加者

水土里ネットの指導のもと、活動組織の農業者 8 名