

[漏水対策]

月の輪工

必要な ●資材 ■工具 ★人数 (1箇所当たり〈半径1.2m〉)

- 土のう160袋 ●ブルーシート1枚【3.6×5.4m】
- ひも(結束用)4本【φ9mm、長さ2m】
- 鋼杭44本【φ16mm、長さ1.2m】
- 樋1本【塩ビパイプ、φ150mm、長さ5m】 ●土砂1.5㎡
- スコップ3丁 ■ハンマー2丁 ■たこづち1丁
- 一輪車1~2台 ■カマ(カッター)1丁

★必要人数15人



漏水箇所に半円形の輪を描く

堤防居住地側の漏水口を中心に、内側は半径1.2~2.0m位の半円形の輪を描く。

更に、半円形の外側に50cm位離して半円形を描く。

●土のうの並べ方、積み方

土のうを内側は長手積みに、外側は小口積みに並べ、積み上げる。

1



水漏れ防止のため、1段毎に土のうの継ぎ目、合わせ目、内側土のうと外側土のうの間に良質の土を詰め、締め固める。

2段目の土のうは、1段目の土のうの継ぎ目のまん中にくるように積む。いわゆるレンガ状に積む。1段目と同じく水漏れを防止するため、継ぎ目、合わせ目、内側土のうと外側土のうの間に良質の土を詰め、たこづちを使用して締め固める。3段目以降も同じ手順で積み上げる。

2



外側の小口積みもレンガ状に積み上げる。

3



概要

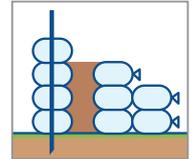
出水中に、堤防居住側に漏水により水が吹き出し、その漏水口が拡大されるのを、土のうを積んで水の圧力を弱めて堤防の崩壊を防ぐ工法です。



土のう積みの完成と更なる補強

所定の高さに積み上げた内側と外側の土のうの間（詰めた土の上）に長手積みで押さえ土のうを並べる方法もある。

4段以上積んだ場合、水圧に強くする方法として、外側小口積み土のうの後方に、更に控え土のうを積み上げ安定させる方法もある。



4



樋の取り付け

漏水を輪内から流すための樋（塩化ビニール製のパイプ）を、積み土のう1個ぐらい低くしたところに設置し、樋の上に押さえ土のうを置く。同時に樋を支えるため、鋼杭をX状に2ヶ所打ち、X状の交差箇所を十字に結び、「いぼ結び」で結束し、その上に樋を乗せる。

樋は更に支え杭と一体となるよう、ひもで樋の上を8の字型に渡し、「いぼ結び」で結束する。



5



支え杭の打ち込み

土のう積みが3段以上になった場合、安定させるために内側土のうに鉄杭を土のう1袋に2本の割合で貫通するよう打ち込む。

★堤防斜面と土のう積みが一体となるよう施工するとともに、接点部から水が漏れないようさらに、土のう1個ぐらい高く施工する。



6



●排水落下付近の施工

樋から落ちる水で侵食（深掘れ）されないよう、シートを地面に敷き、水の落下部分に2～3袋土のうを置く。シートのあおり止めとして四角にも土のうをしばり口を水の流れる方向に置く。

★排水された水の処理（流末）は堤防に影響しないところまで導く。

7

完成