

基本 土のうの作り方

中詰め材の投入



① 袋を持つ人は入れやすいように袋の口を斜めにして、下半身を固定します。



② スコップで袋に六割くらい土を入れます。(スコップ山盛り五杯程度)



③ 地面に袋をトントンと二回程打ちつけます。



④ 袋の口紐を縛ります。



⑤ 袋の口を絞ります。

持ち運び方



土のうの底に手を添えて持ち上げます。



※片手で持ったり、両手で二つ持つと腰を痛める危険があるので避けます。

土のうの積み方



① 土を敷きます。



② 縛り口を下流に向け、水流 →



③ 土のうを踏んで平らに水流 →



④ 縛り口の方向を一定に揃えて積みます。水流 →

ポイント! 縛り口を袋の下に敷き込んで、水が入るのを防ぎます。

土のうの結び方



① 右手に紐を持ち、左手で袋の口を握ります。

ポイント!

・自分から見て親指が真下に向くように
・袋の口が手から少し出るくらい握ります。



② 右手に持った紐を左手親指の下に通し、甲を通過して左手を二周させます。



③ 三周目は親指の上にかけて一周させます。



④ 右手に持った紐の先を親指の右側に上から通し入れ



⑤ 下に引き下げると同時に親指を抜き、紐を引いて袋の口を締めます。



⑥ 再度紐の先を持ち、袋の口から出ている紐の上から下へ抜いたら輪ができるのでそこへ紐を通し



ポイント! 紐は下に向けて引っばると、解けにくくなります。

⑦ 紐を思い切り下に引っばって、再度袋の口を締めます。不安な場合は、⑥と⑦を再度おこないます。



完成です。



⑤ 前列の隙間を埋めるように、後ろに土のうを縦に並べていきます。前列の並べ方を長手積み、後列の並べ方を小口積みといいます。



⑥ 土をかけ、足かタコでならして土のうの隙間を埋めます。



⑦ 下段の境目の上に二段目を積んでいきます。



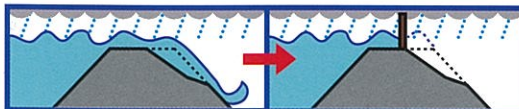
完成です。

ポイント! 下段より少し後ろにずらして重ねると、前にずり落ちず安定します。

水防工法の紹介

水防工法とは

洪水の被害をおこさないために、堤防の弱い場所を土のうや杭などを使って直すことを「水防活動」と言います。「水防工法」は、堤防が壊れる危険がある場合に、緊急・応急的に実施される作業・工事のことです。水防団や消防機関が出動して作業を行います。



堤防から水があふれるのを防ぐ

① 積土のう工



堤防上端から水があふれるのを止める工法で、堤防上端に土のうを数段積み上げ、堤防を人工的に高くして水があふれるのを防ぎます。水防工法の基本となる工法です。

② 堰板工



堤防上端に増水した水があふれる時、上端に杭を二列間隔で打ちこみ、堰板を二列に立て、その間に土のうと土砂を詰めます。積土のう工と同じ効果を出します。

③ 越水止水のう工



既成の半円になった水のうマットを堤防上端に置き、円筒の中に水を注入します。そのマットが重しとなり土のうの代用として、積土のう工と同じように水があふれるのを止める工法です。



堤防から水が漏れるのを防ぐ

④ 月の輪工

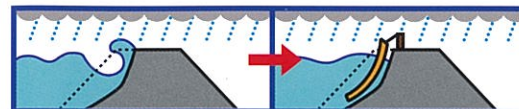


堤防の居住地側で、堤防斜面すそからの漏水箇所を土のうで半円形に積み囲んで、堤防の中の水みちの拡大を防ぎます。

⑤ 釜段工



堤防の居住地側の平場で漏水を軽減する工法で、漏水箇所を円形に囲んで土のうを積み上げ、月の輪工と同じように堤防の堤体中に、モグラなどが作った穴に浸透した水みちの拡大を防ぎます。



堤防の川側が削られるのを防ぐ

⑥ 張布(シート張)工



堤防の川側、堤防の斜面のえぐれの拡大を防水シートをあてて防ぎます。また、漏水の吸い込み面の透水も防ぎます。

⑦ 木流し工

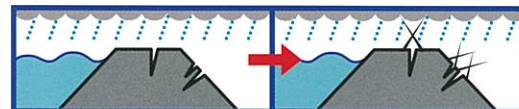


堤防の川側、堤防斜面のえぐれを防ぐ工法で、枝葉の茂った樹木に土のうをしぼり付けて、えぐれた部分にあてます。流水の勢いを弱めて拡大を防ぎます。

⑧ T型マット工



水の流れが急流となり、堤防の川側斜面の崩れやえぐれた部分に、既成のT型マットの中に重しとして土砂や土のうを入れ、崩れ部分の上からおおいかぶせて拡大を防ぎます。



堤防の亀裂を防ぐ

⑨ 繫線工



堤防の上端や斜面に亀裂が生じた時、土のうを並べ杭と鉄線を用いてねじった状態にして組んでいきます。

⑩ 五徳縫い工



堤防の居住地側斜面や小段などに亀裂が生じた時、地中に青竹を差し込みその弾力性を利用して、亀裂の拡大を防ぎます。



堤防の上面や居住地側の斜面が崩れるのを防ぐ

⑪ 杭打ち積土のう工



堤防の居住地側、堤防斜面に比較的大きな崩れやえぐれが出た時に防止する工法で、斜面の崩れ箇所の下部に杭を打ち並べ、布木と支え木、押え杭などを取付け、内側の崩れ部に土のうを積み上げます。

⑫ 築き廻し工



堤防斜面に崩れが発生した時、堤防を補強すると、堤防の上端を拡幅する工法で、崩れの下部に杭を打ち、割った青竹を杭に交互に編みつけ柵を作り、その内側に土のうを積み上げます。