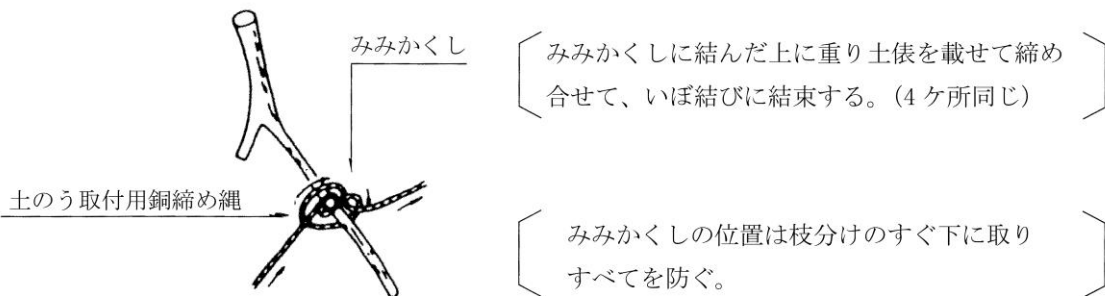
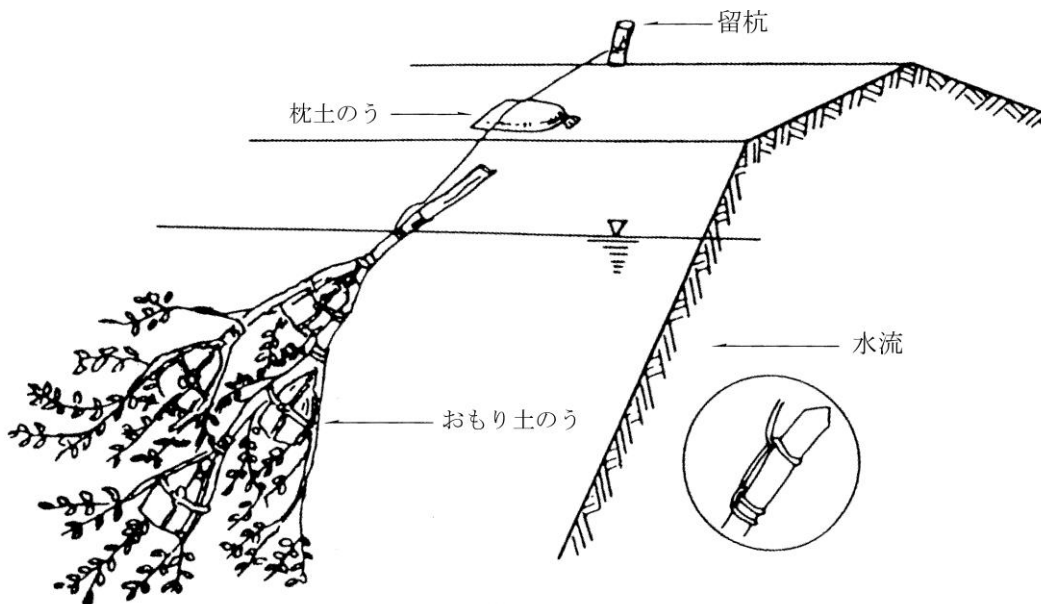


## 代表的な水防工法

### (1) 木流し (竹流し工)

目的：急流部において流水を緩和して川表堤防崩壊の拡大を防止する。また、緩流部においても波欠けの防止に使われる。

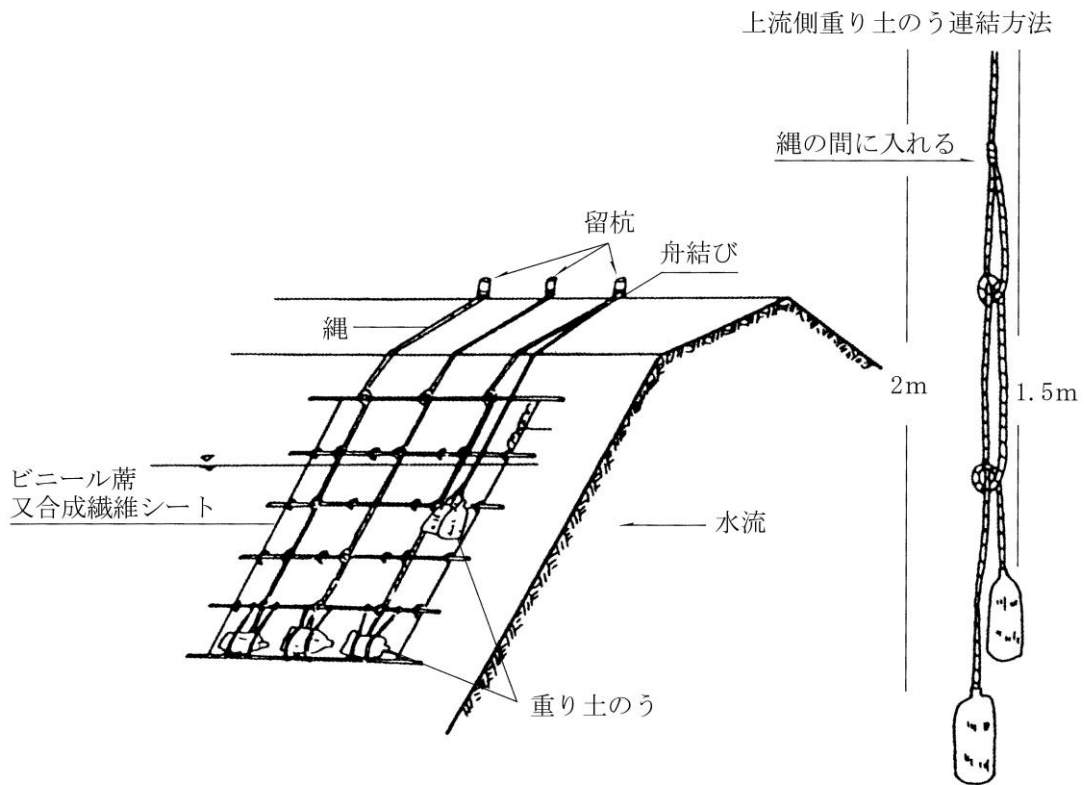
拵え方：枝葉の繁茂した樹木（または竹）を根元から切り、枝におもり土のう（または石俵）を付け、根元は鉄線で縛り、その一端を留杭に結束して、上流より流しかけて崩壊面に固定させる。



## (2) シート張工<sup>はり</sup>

目的：川表法崩壊及び透水防止

拵え方：崩壊面の大きさに応じ、蓆を9枚、12枚、あるいは15枚を縄で縫い合わせ(シートを使用する場合は縫い合わせる作業はない)横に90cm間隔に骨竹をあらく縫い付け、下端から廻し縄を徐々にゆるめて垂れおろし、所々に小割竹(長さ45cm、幅2cm位)を折り曲げて針子縫いをし、煽りどめのおもり土のうをのせて固定させる。

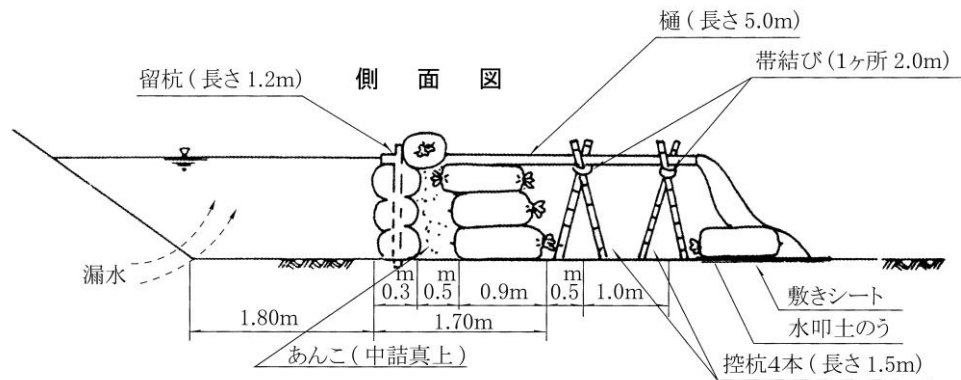


(注) 上流側の下の重り土のうは、蓆の端より2.0mの位置でおろし、上の重り土のうは蓆の端より1.5mの位置よりおろせば適當の所に来る。

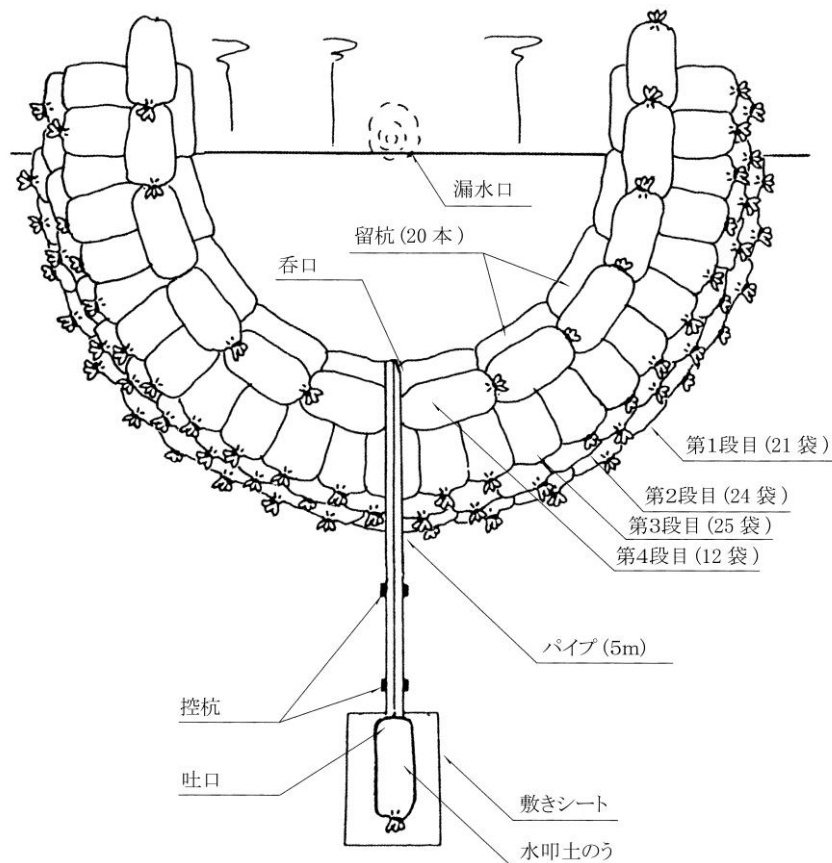
### (3) 月の輪工

目的：川裏の漏水を堰き上げて透水の圧力を弱める。

抑え方：漏水口の周囲法先に土のうを半月状(半径 1.8m)に積上げ、この中に漏水を淀ませ、滲透水を堤内の水路などに放流される。土のう積の高さは水圧を弱める程度、三段重ね以上にするときは留杭又は棚杭を打つ。流し口には、樋をかけ、透水を導き、その落下点にはシート等を敷き洗掘を防ぎ、また土のうと土のうの間には土を詰め十分踏み固めて空隙よりの漏水を防ぐ。



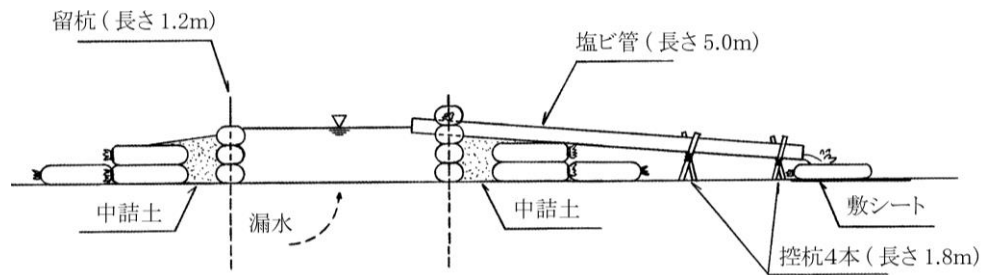
平面図 (完成)



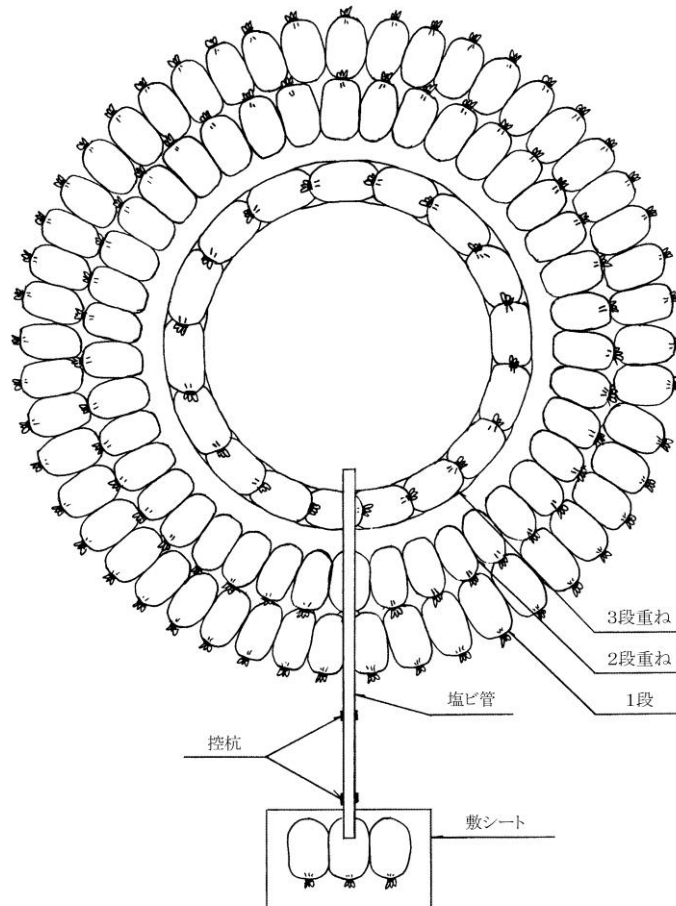
(4) <sup>かまだん</sup>釜段工

目的：漏水の噴出口を中心に土のうを積み水を貯え、その水圧により水の噴出を止める。

抑え方：漏水の噴き出し口を中心に土のうを同心円状に積み上げ、この中に漏水を貯留させ、その水圧をもって漏水を抑える。土のう積みの高さは、漏水の水圧と均衡がとれるようにし、3段重ね以上にするときは留杭を打つ。流し口には樋をかけ透水を導き、その落下部にはシート等を敷き洗掘を防ぐ。また土のうと土のうの間には土を詰め、充分踏み固めて空隙よりの漏水を防ぐ。



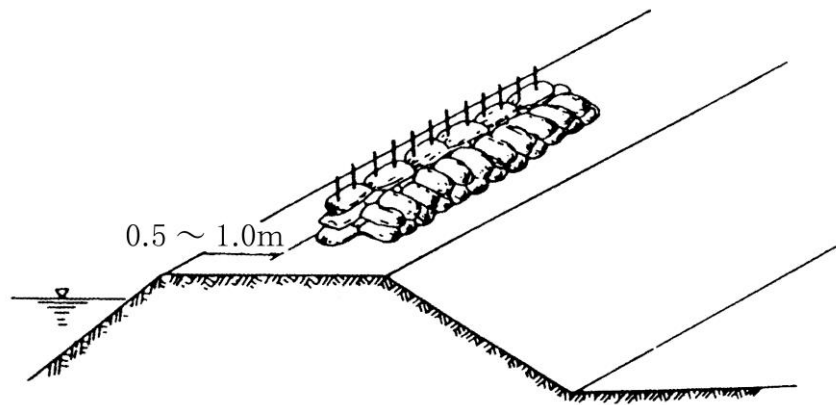
平面図 (完成)3段



## (5) 積み土のう工

目的：越水防止

柵 方：表肩が欠け込んでも差支えないように川表肩から 0.50m～1.00m くらい引きさげて所要の高さに土俵を積みあげる。一段積は長手又は小口積とし、二段積は下段の長手方向 2 列に並べ、その上に小口一段並べとするか、長手並べにする。三段積は、前面長手 3 段に何も継ぎをさけて積み、裏手に控えとして、小口 2 段積とし、鋼杭等で串刺しとする。又、土のうの継目には土を詰めて、十分に踏み固める。



## (6) <sup>ごとくぬ</sup>五徳縫い工

目 的：川裏亀裂、崩壊の拡大防止

拵 え 方：亀裂をはさんで竹3本～4本を以て各辺1 m位の三脚形又は四脚形に深く突差し、地上1.2m～1.5m くらいの所で一つに縄で結び、その上におもり土のうを載せる。若し、亀裂の部分に張芝がない時、又は堤体が軟弱である場合には沓土俵を用いる。この工法は法面に行くより法先の方が効果がある。なお法先に力杭を打つのが安全である。

