## 第 3 章　マックスウォール工法の用途と適用上の留意点

### 3.1　マックスウォール工法の用途

| |
|---|
| マックスウォール工法の連続性、一体性、止水性等の特徴を適用して各種の用途に展開する。 |

【解説】

マックスウォール工法は、連続性、一体性、止水性等の特徴を適用して各種の用途に使用できる。

(1) 法留工

連続性、一体性を有し、安定性にすぐれたマックスウォール工法は法留工として適用できる。

**写真-3.1.1　法留工の事例**

(2) 水際での仮設築堤

連続性、一体性、止水性を有したマックスウォール工法は水際での仮設築堤として適用できる。

**写真-3.1.2　仮築堤の事例**

(3) 仮設護岸工

流水の影響で中詰め材が流出しない対策をとることで仮設護岸工として使用できる。

写真-3.1.3　中詰め材に栗石を用いた事例

写真-3.1.4　中詰め材を内袋に充填して用いた特殊な事例

(4) その他の事例

土砂崩れ災害現場での導流堤の嵩上げ工として適用した事例

写真-3.1.5　土砂崩れ災害現場での導流堤の嵩上げ工

(5) 無人化施工への取り組み

土砂崩れ現場で二次災害防止のために行われる無人化施工で堰堤を構築する工法として実証実験が行われており、従来の大型土のうによる築堤よりも２倍以上の速さで高速築堤できることが証明されている。

写真-3.1.6　無人化施工への取り組み

## 3.2　マックスウォール工法の適用上の留意点

マックスウォール工法を設計どおりの形状で機能的に適用するために中詰め材や設置方法等について留意する。

【解説】

(1) 良質な中詰め材の選定

圧縮性の高い粘性土を主体とする中詰め材は、自重や上載荷重で大きな圧縮変形を伴うことがあり、出来高を確保することや構造物としての安定性を損なうことが想定されるため、多段積み施工を計画する場合には適用しない。

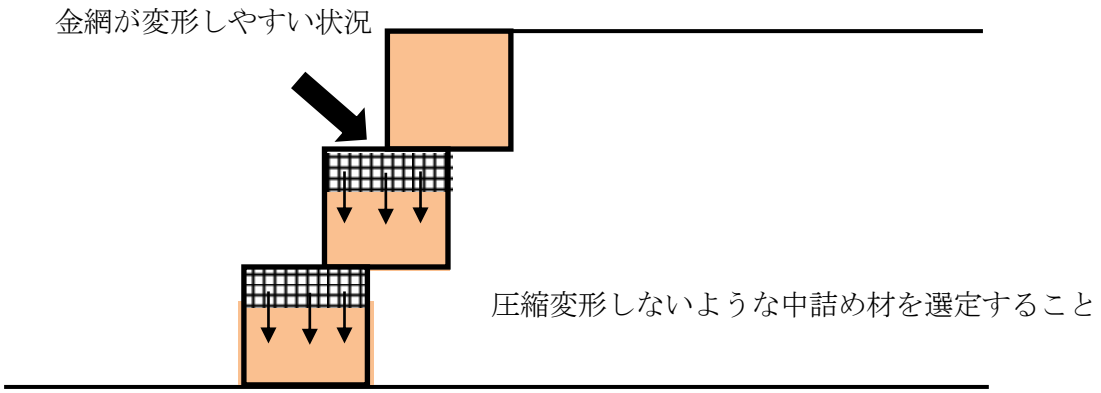



図-3.2.1　中詰め材の選定の留意事項

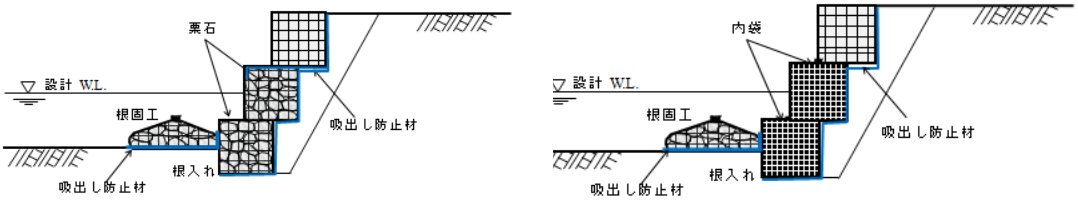
(2) 中詰め材の締固め

マックスウォール内は機械を用いた締固めが行いづらいため、締固め不足になりやすい。

中詰め材の締固めは、中詰め材を 30cm 程度の層厚で投入した後に人力で踏み締めることを繰り返して施工する。

(3) 流水内での中詰め材の吸出し防止

流水内で中詰め材が吸出されるのを防止するために中詰め材を栗石とする。また、特殊な方法であるが中詰め材を袋体に封入してマックスウォールに詰めると吸出し防止に対して効果的である。




(特殊対策方法：袋体との併用)

**図-3.2.2　流水内でマックスウォール工法を適用する場合の留意事項**

(4) 止水性の向上

河川護岸や流水がある場合、遮水シートと組み合わせることで止水性を向上させることができる。

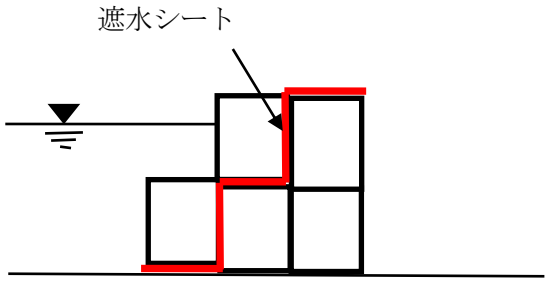



**図-3.2.3　遮水シート敷設による止水性の向上**