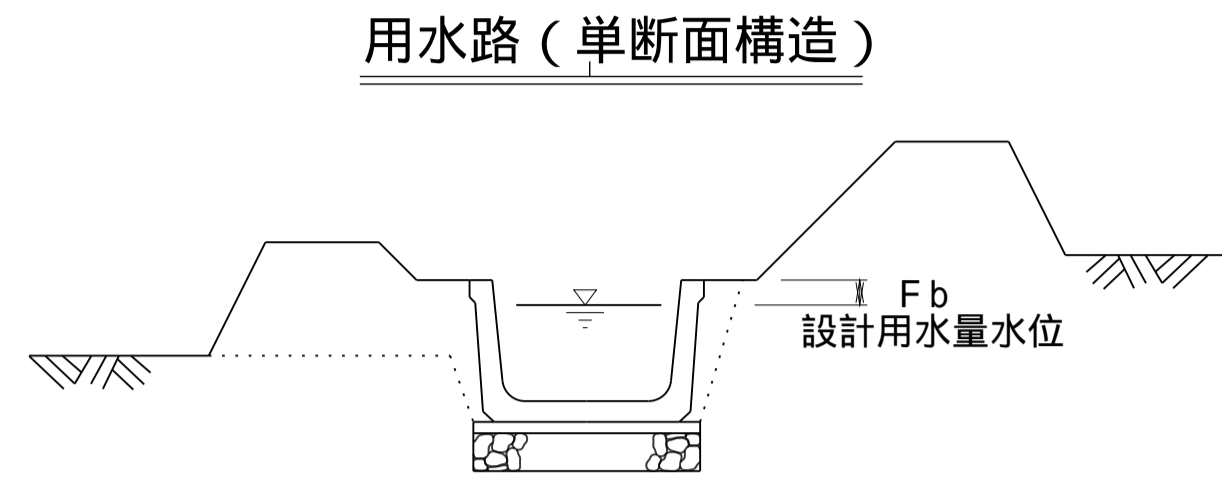
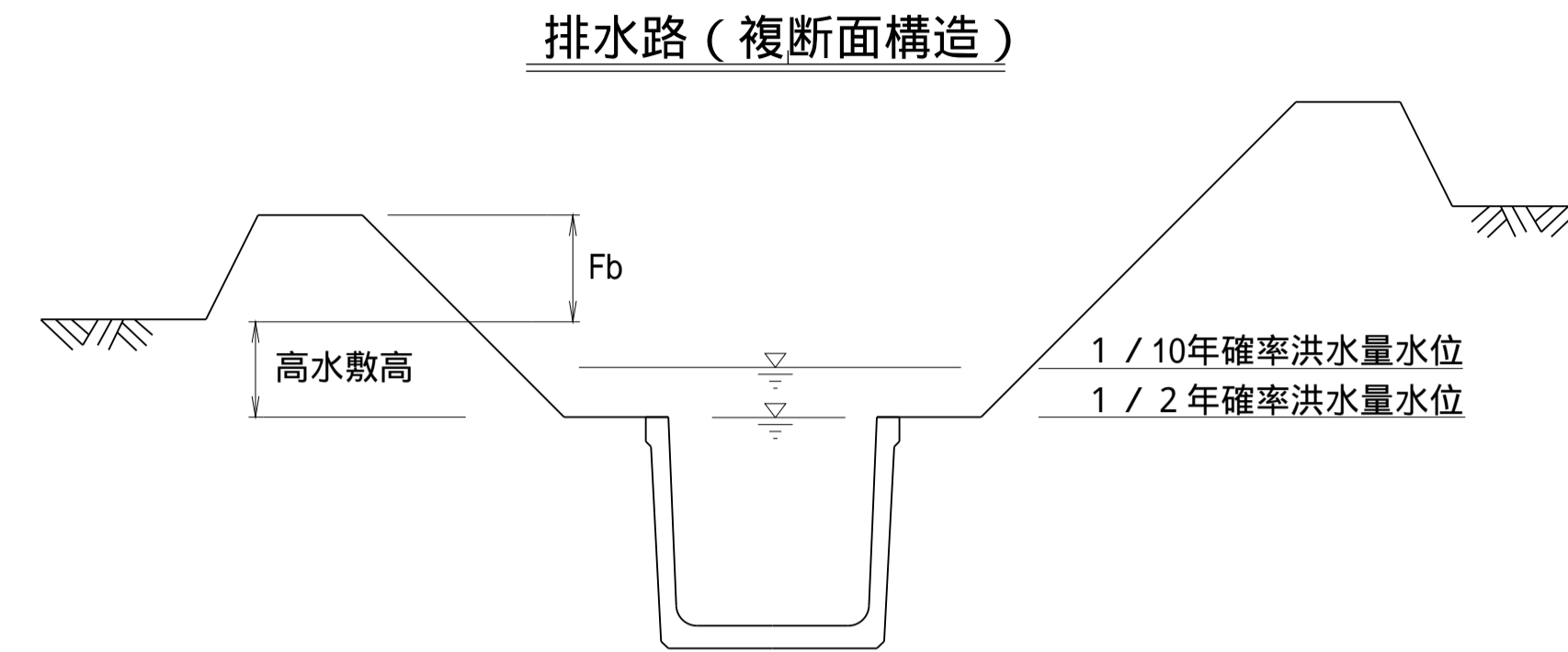


1 水路構造と設計水位

(1) 用水路は、製品の断面内にFbを確保している。(単断面構造)

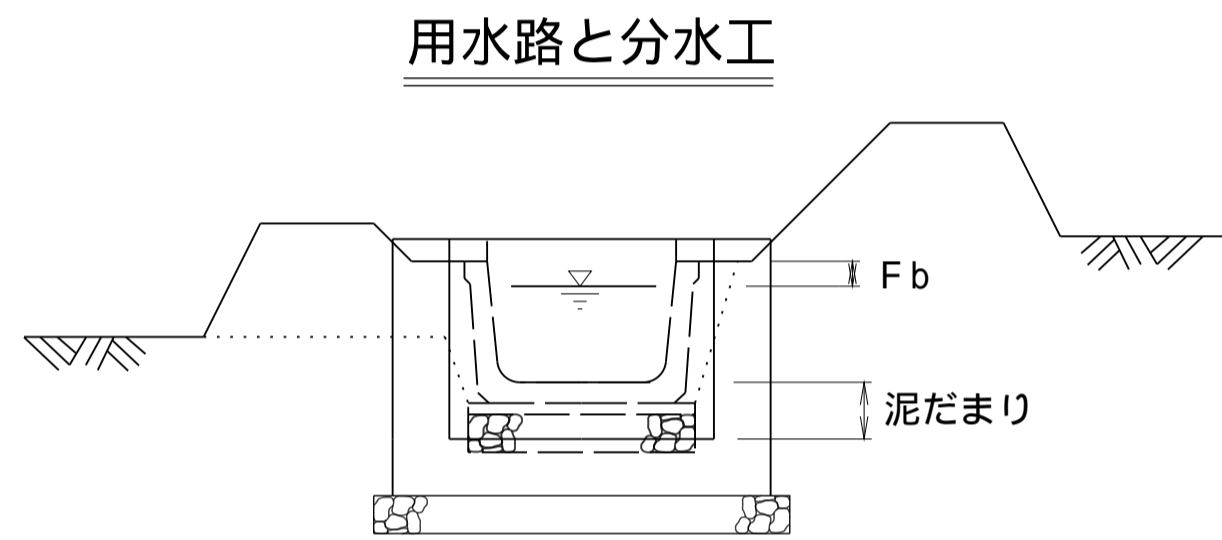


(2) 排水路は、製品の全断面積で1/2年確率洪水量を、田面高未満で1/10年確率洪水量に対応し、Fbは溝畔(土羽部分)で確保する。(複断面構造)
 なお、小断面水路の場合は、地下水排除の目的で排水量以上に深く設定する場合があるので、注意事項6を参照のこと。

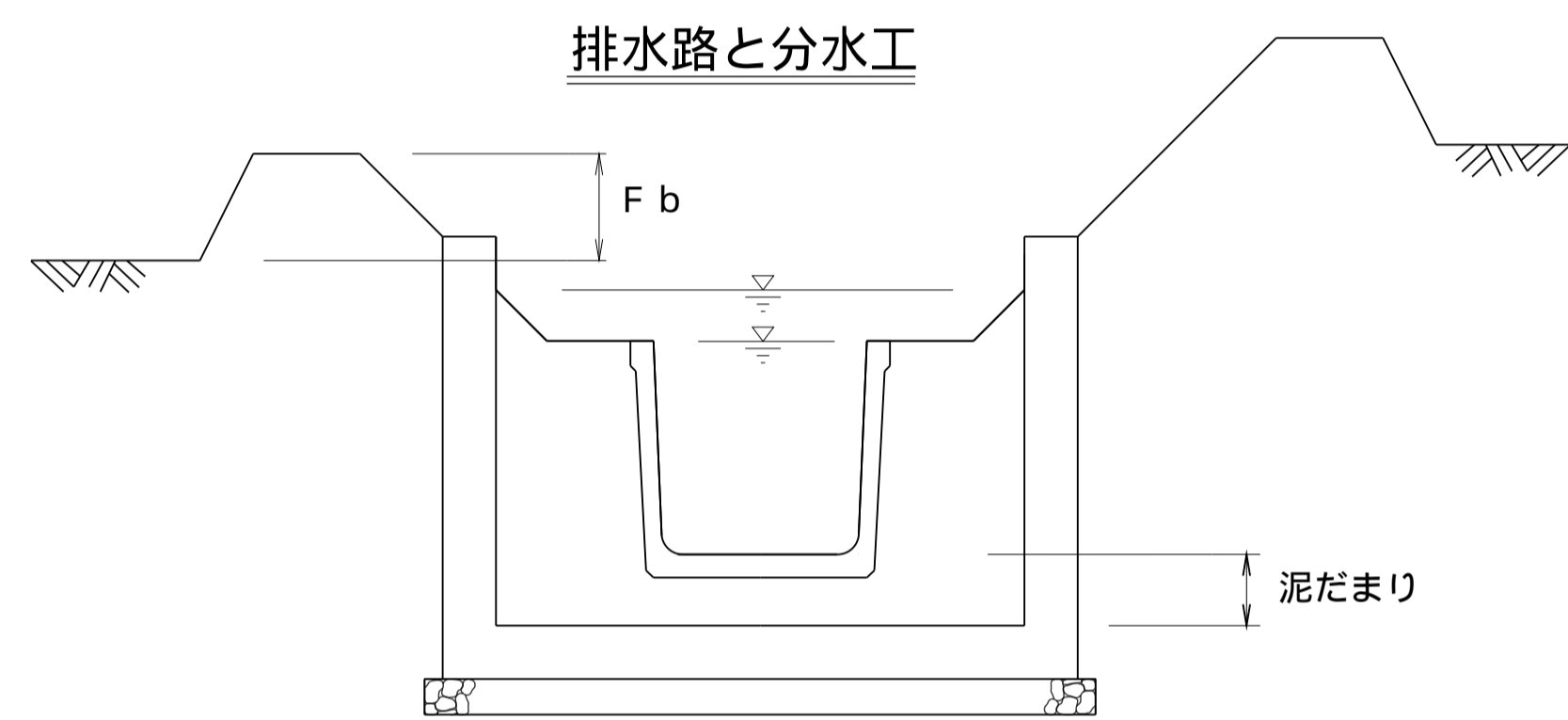


2 水路断面と分土工構造

(1) 用水路は、Fbを確保した断面であることから、製品天端の若干上及び泥だまりの大きさを見込んで適宜決定する。

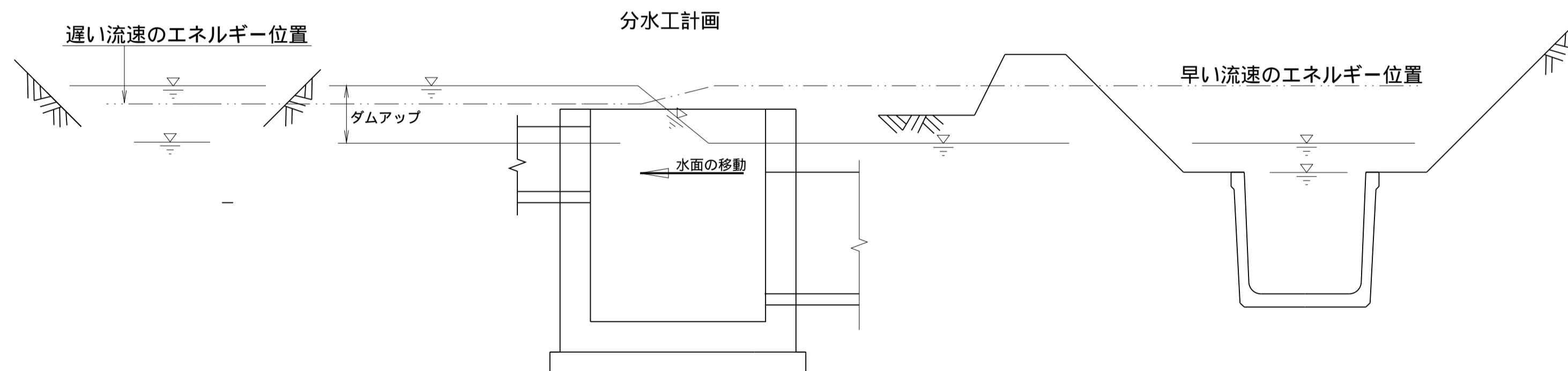


(2) 排水路の場合は、1/10年確率洪水量に対応し、泥だまりの深さを見込んで適宜決定する。
 また、排水路は一般的に複断面構造となっており、1/10年確率洪水量流下断面を阻害してはいけない。
 (3) 開口部においても1/10年確率洪水量流下断面を確保していなければならない。



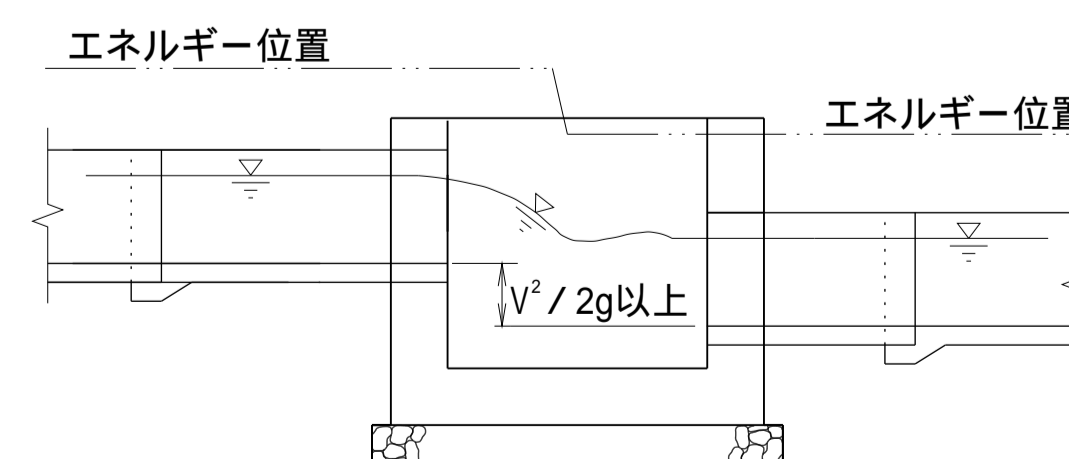
3 エネルギー位置による水面上昇の発生

- (1) 早い水流は流速の分だけエネルギー位置が高いため、低い水面の水路に合流させても水面上昇(ダムアップ)を起こす場合がある。
- (2) 流速が早い場合、分土工を大きくする及び落差工(4スムーズな流れへの配慮)等の減速処理を計画する。
- (3) 分土工を合流施設として設置する場合は、エネルギー高を比較することで適切な構造とすることができる。



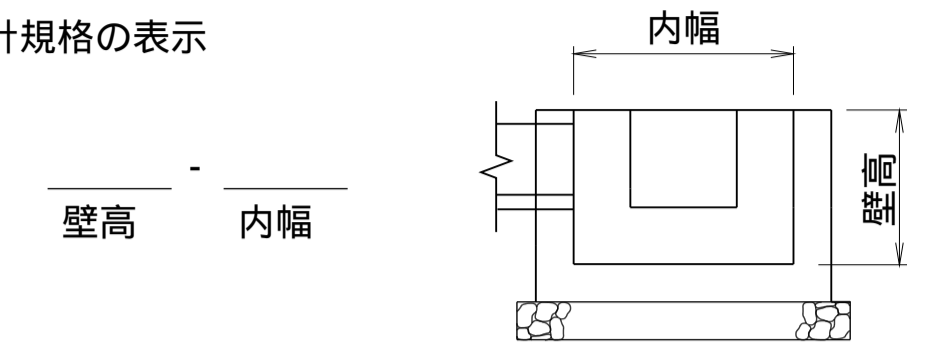
4 スムーズな流れへの配慮

- (1) 分土工等で流水断面が拡大又は縮小すると水面変動が発生する。
- (2) 流水の方向を大きく変化させる場合、又は複数の水路を合流させる場合にも水面変動が発生するため、おぼれ防止対策として、「落差処理」を計画する。
- (3) 下流水路の水面は、上流水路の水面と比較して、少なくとも上流水路の $V^2/2g$ 以上低くすることで、スムーズな流れを確保することができる。
- (4) 過度の流速とならないよう適正に設計・施工しなければならない。



注意事項

1.設計規格の表示



2.コンクリート二次製品水路は、分土工の壁に乗せる構造とする。

3.分土工は、用水路及び排水路共に使用できるが、排水路の場合は複断面構造であることが多いので、通水断面を阻害しないものを選択する。

4.開口部は、通水断面を阻害しない形状に切り欠く。
 また、開口部の数量は、標準で控除しており変更を要しない。

5.排水路(複断面構造)の場合の高水敷高を図面から読み取る場合は下記の例による。

図面からの読み取り例(図面番号03-02参照)

溝畔型式	H F規格	高水敷高	田差区分
------	-------	------	------

(1) 単断面水路の場合

設計規格 10-30-00-00 は、
 両溝畔 - 300*300 - h=0 - 田差0.3 H<0.6
 を表し、h=0mが単断面を意味している。

(2) 複断面水路の場合

設計規格 10-30-05-00 は、
 両溝畔 - 300*300 - h=0.5 - 田差0.3 H<0.6
 を表し、h=0.5mが田面から水路舗装断面天端までの下がり、複断面の大きさを表している。

6.暗渠排水等地下水排除を目的に高水敷高を大きくしている場合の分土工規格は、路線毎の流量計算により1/10年確率洪水量を対象として設定すること。

7.現場条件により排水路であっても単断面構造で設計している場合は、用水路構造に準ずることにするが、フリーボードが断面内に無いことに注意すること。

なお、詳細は監督員と協議すること。

8.排水路のフリーボードは土羽で対応しており、背合地との調整・すり付けを適切に行うこと。

工事名	
図面名	分土工一般図
作成年月	令和6年4月
縮尺	図面番号 05-00[04]
会社名	
事務所名	