

# インターロッキングブロック舗装 Technical Report - 設計編3 - (構造設計(その3))

Vol.19

## 1. 構造設計

### (1) 排水

#### ① ILブロック舗装の排水の考え方

ILブロック舗装は、普通品の場合でも目地から表面水が浸透するので、表面排水と目地からの浸透水の排水、地下排水を考慮します(図1)。

- ・表面排水：降雨等による表面水を路肩に設けた側溝等で処理します。
- ・浸透水の排水：目地部から浸透した雨水等を敷砂層や路盤層で排水処理します。
- ・地下排水：路盤や路床への浸透水を排水処理します。

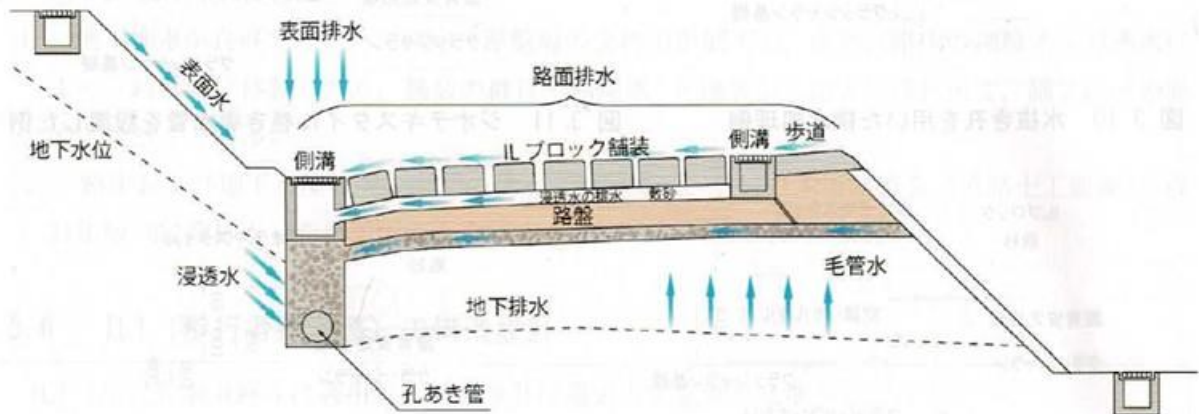


図1 ILブロック舗装の排水の概要

#### ② 表面排水

- ㊦ ILブロック舗装は、表面排水を考慮して、横断勾配を一般道路よりも大きくとることが望ましく、歩道および車道では横断勾配2%を標準とします(一般道路の横断勾配は、1.5~2.0%が一般的)。
- ㊧ 寒冷地では、表面排水が十分でないと路面が凍結しますので、特に表面排水に注意が必要です。

### ③ 浸透水の排水

- ㊦ ILブロック舗装の敷砂層に浸透した水の排水が良好でないと、敷砂層の液状化や移動、指示直低下が生じてILブロック舗装の破損の原因になることがあります。このため、敷砂層に帯水しないように、以下の方法で浸透水の排水処理を行います。
- ① 側溝の側面に縦断方向20mピッチで水抜き孔をあけます。敷砂はジオテキスタイルを立ち上げて水抜き孔に流れ込まないように施工します(図2)。

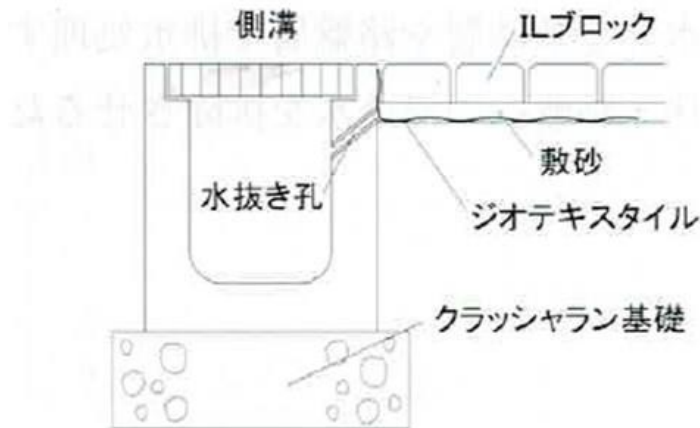


図2 側溝に水抜き孔を設けた排水処理例

- ㊦ L型側溝を用いる場合の事例として、ジオテキスタイル巻き導水管( $\phi=10\text{mm}$ 程度)を設置して排水柵に導くように施工します(図3)。

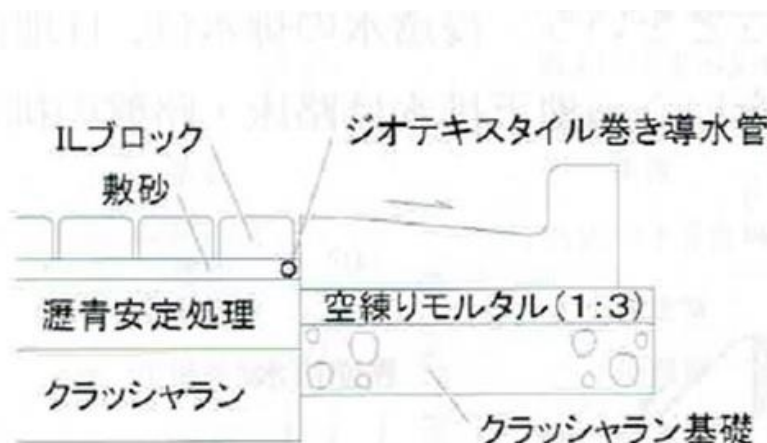


図3 ジオテキスタイル巻き導水管を設置した排水処理例

- ㊦ L型側溝を用いる場合の事例として、上層路盤の瀝青安定処理路盤に排水孔(コア直径100mm程度)を設けて下層路盤のクラッシャーランに排水するように施工します(図4)。この場合、排水孔には下層路盤に使用するクラッシャーランまたは開粒度アスコンを使用しますが、その上には敷砂が流入しないようにジオテキスタイルを300mm角程度にカットして敷設します。

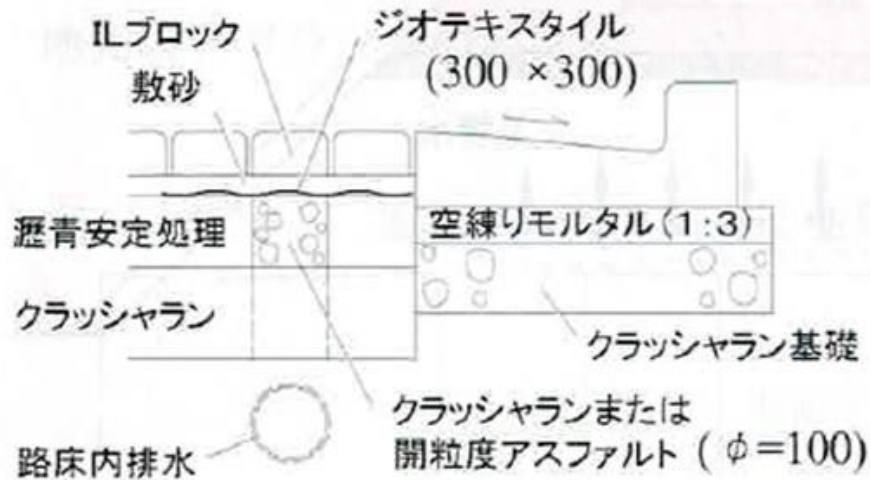


図4 上層路盤の瀝青安定処理路盤に排水孔を設置した排水処理例

- ㊧ 横断勾配が十分に確保できない場合には、上層路盤に透水性瀝青安定処理路盤やセメント安定処理路盤を使用して排水処理します(図5)。この場合、透水性瀝青安定処理路盤やセメント安定処理路盤の上には敷砂が流入しないようにジオテキスタイルを敷設します。

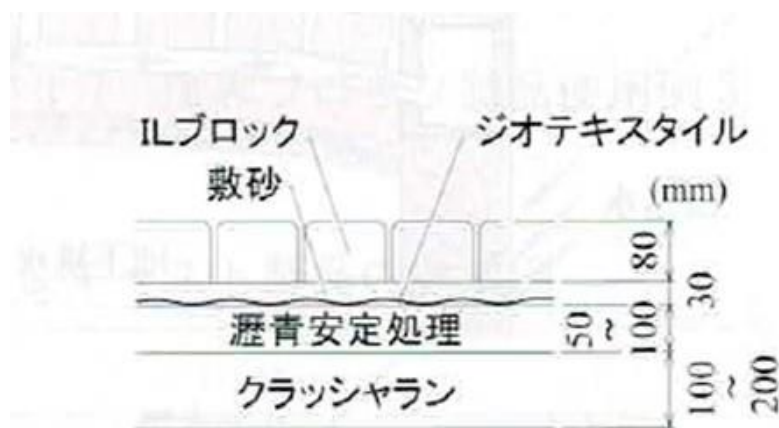


図5 上層路盤に透水性瀝青安定処理路盤を用いた排水処理例

- ⑦ ILブロック舗装とアスファルト舗装またはコンクリート舗装等の他舗装との接合部の排水は、十分な配慮が必要です。ILブロック舗装とアスファルト舗装の境界部には、端部拘束物を設置する必要がありますが、この部分に浸透水が帯水して敷砂層の液状化や移動、指示直低下が生じてILブロック舗装の破損の原因になることがあります。このため、上層路盤の瀝青安定処理路盤に排水孔(コア直径100mm程度)を設けて下層路盤のクラッシャーランに排水するように施工します(図6)。この場合、排水孔には下層路盤に使用するクラッシャーランまたは開粒度アスコンを使用しますが、その上には敷砂が流入しないようにジオテキスタイルを300mm角程度にカットして敷設します。

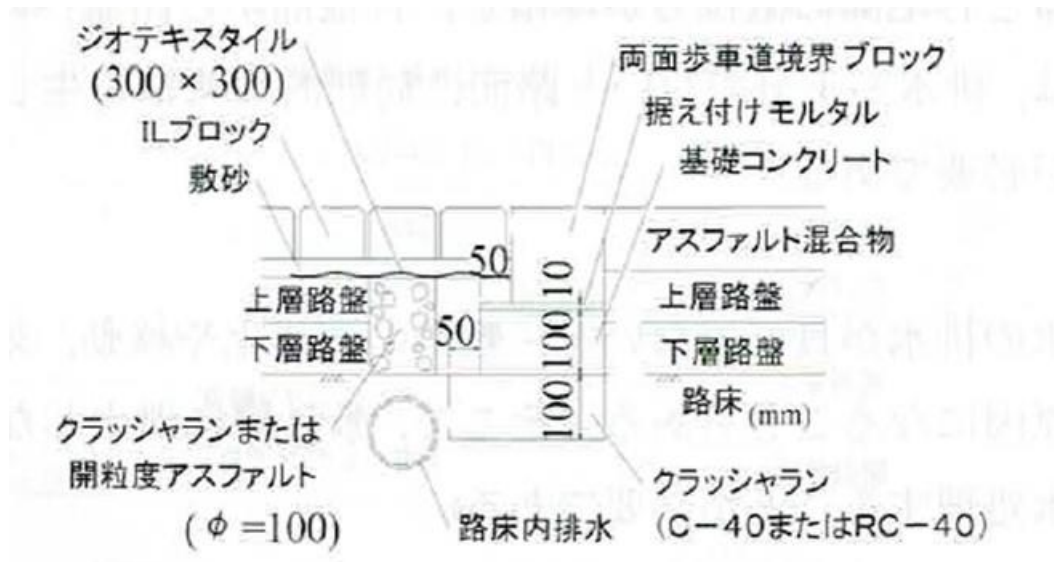


図6 ILブロック舗装とアスファルト舗装の接合部の排水処理例

- ⑧ マンホール周辺は締固めが不十分になりやすいため、浸透水により敷砂が上層路盤の空隙部に流入しないように、上層路盤の上にジオテキスタイルを敷設することが望ましい施工方法です(図7)。

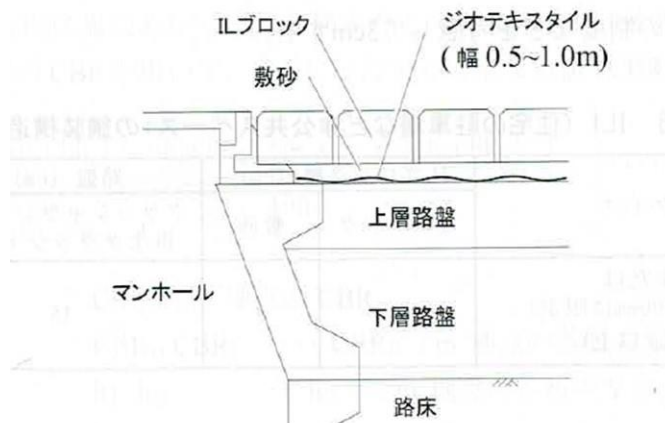


図7 マンホール周辺の排水処理例

以上