

# 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11))

Vol.27

## 1. 排水性ILブロック舗装の構造設計

### (1) IL2(乗用車乗入れ部)を対象とした排水性ILブロック舗装

IL2(乗用車乗入れ部:乗用車を対象とした駐車場,歩道の乗用車乗入れ部,最大積載量 6.5 トン未満の管理用車両の通行を対象にした道路)を対象とした排水性ILブロック舗装の舗装構造を表1に示します。

表1 IL2(乗用車乗入れ部)を対象とした排水性ILブロック舗装の舗装構造

記号	ILブロックの種類とタイプ		ILブロック層 (cm)			路盤 (cm)		フィルター層 (注)
			ILブロック	敷砂	ジオテキスタイル	密粒度アスファルトコンクリート	フラッシュランまたは再生フラッシュラン	
IL2	透水性	セグメンタルまたはフラッグ (曲げ強度3.0N/mm <sup>2</sup> 以上)	8	2	ジオテキスタイル	5	7	ジオテキスタイルまたは砂

注 路床細粒分の上昇,粒状路盤材の細粒分流出による路床支持力の低下,浸透能力の阻害などが懸念される場合は,フィルター層もしくは不織布を路床上に設置する。フィルター層および不織布は路床の浸透性能以上の透水性能を持ち,細粒分の流出防止に効果があるジオテキスタイルや砂を使用する。砂のフィルター層の厚さは,5cm程度を標準とする。

### (2)IL3, IL4(車道)

- ① 普通道路N<sub>4</sub>以上の排水性ILブロック舗装は,既往の施工事例が少ないため,追跡調査などで供用性をモニタリングすることが必要です。
- ② 必要等値換算厚については,普通道路および小型道路の交通量区分に準拠した値を用います(Technical Report Vol.17 参照)。
- ③ 敷砂下部の不透水層には,密粒度アスファルトを使用し,交通量区分に応じて骨材との付着性の高い(剥離抵抗性の高い)ポリマー改質アスファルトの適用を検討します。
- ④ 普通道路と小型道路における排水性ILブロック舗装の舗装構造例を表2と表3に示します。
- ⑤ 排水性舗装の排水方法には,水抜きパイプを一定間隔で設置して,雨水を排水する方法(図1)やジオテキスタイル巻き導水管を設置する方法(図2, 図3)などがあります。詳細は,(社)日本道路協会「排水性舗装技術指針(案)」を参考にしてください。

表2 普通道路における排水性ILブロック舗装の舗装構造例(設計期間 10 年)

記号	交通量 区分	舗装計画交通量 (台/ 日・方向)	設計 CBR (%)	ブロック層 (cm)		設計期間10年 (cm)					
				透水性ブ ロック	敷砂	密粒度ア スファルトコン クリート	上層路盤 粒度調整 碎石	下層路盤 クラシヤン	合計 厚さ	T <sub>A</sub> '	必要 T <sub>A</sub>
IL3	N <sub>1</sub>	15未満	3以上	8	2	5	-	7	22	14.8	9
	N <sub>2</sub>	15以上40未満	3以上	8	2	5	-	7	22	14.8	12
	N <sub>3</sub>	40以上100未満	3	8	2	5	-	10	25	15.5	15
			4	8	2	5	-	10	25	15.5	14
			6以上	8	2	5	-	10	25	15.5	12
IL4	N <sub>4</sub>	100以上250未満	3	8	2	8	-	12	30	19.0	19
			4	8	2	7	-	12	29	18.0	18
			6	8	2	5	-	12	27	16.0	16
			8以上	8	2	5	-	10	25	15.5	14
	N <sub>5</sub>	250以上1,000未満	3	8	2	10	10	18	48	26.0	26
			4	8	2	10	10	10	40	24.0	24
			6	8	2	10	-	12	32	21.0	21
			8	8	2	8	-	12	30	19.0	19
			12	8	2	7	-	10	27	17.5	17
			20	8	2	5	-	10	25	15.5	15

表3 小型道路における排水性ILブロック舗装の舗装構造例(設計期間 10 年)

記号	交通量 区分	舗装計画交通量 (台/日・方向)	設計CBR (%)	ブロック層 (cm)		設計期間10年 (cm)				
				透水性ブ ロック	敷砂	密粒度ア スファ ルトコン クリート	下層路盤 クラシヤン	合計厚さ	T <sub>A</sub> '	必要T <sub>A</sub>
IL3	S <sub>1</sub>	300未満	3以上	8	2	5	7	22	14.8	12
	S <sub>2</sub>	300以上650未満	3以上	8	2	5	7	22	14.8	13
	S <sub>3</sub>	650以上3,000未満	3	8	2	5	10	25	15.5	15
			4	8	2	5	10	25	15.5	14
			6以上	8	2	5	10	25	15.5	12
IL4	S <sub>4</sub>	3,000以上	3	8	2	8	12	30	19	19
			4	8	2	7	12	29	18	18
			6	8	2	5	12	27	16	16
			8以上	8	2	5	10	25	15.5	14

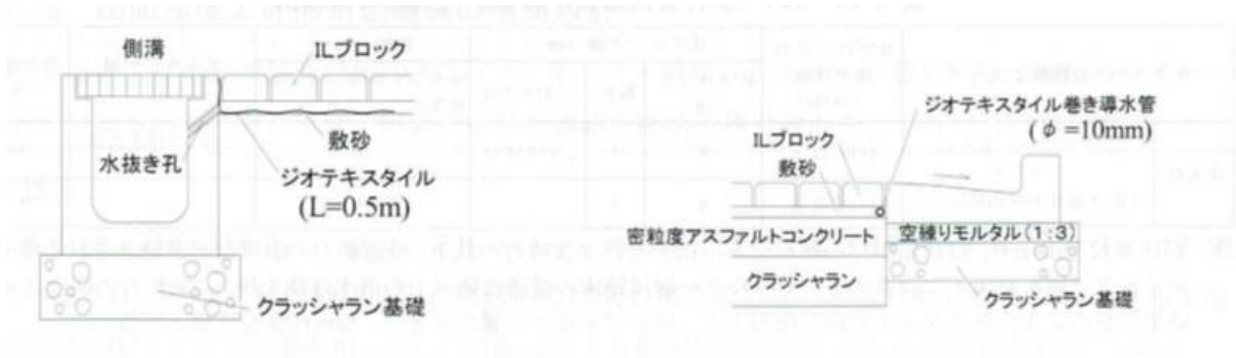


図1 水抜きパイプを設置する方法

図2 ジオテキスタイル巻き導水管を設置する方法

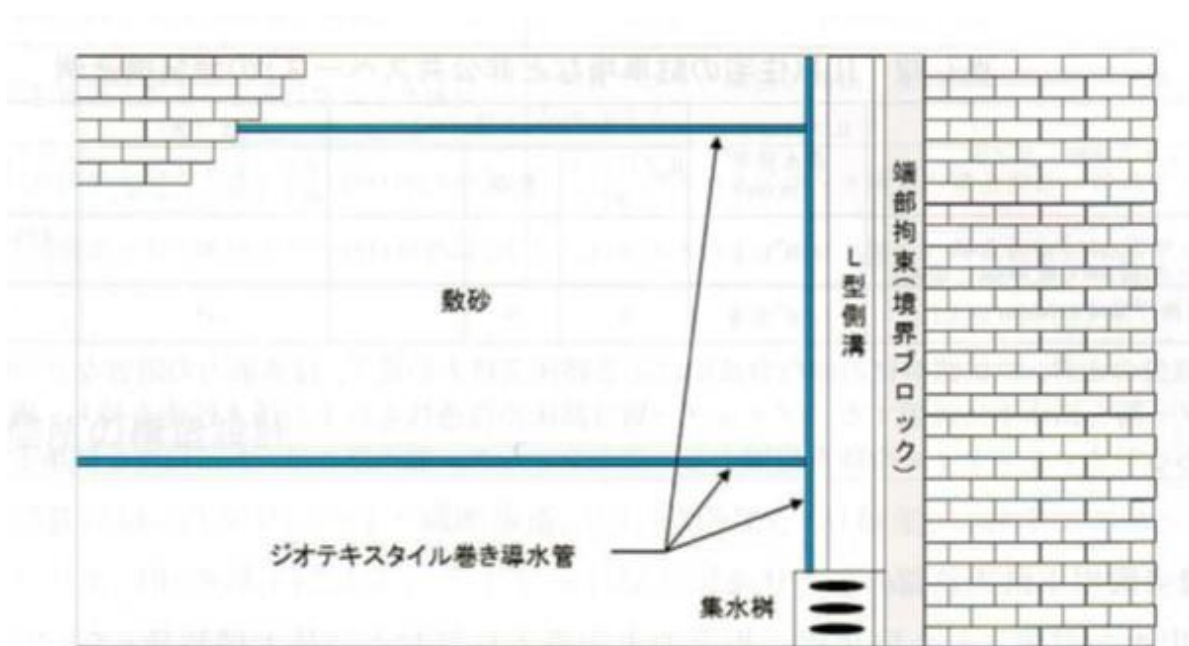


図3 ジオテキスタイル巻き導水管の設置例

以上