

インターロッキングブロック舗装 Technical Report － 付録 編 － (その4)

Vol.93

1. 車道統一型 IL ブロック舗装

(1)車道統一型 IL ブロックの開発経緯

車道に用いる IL ブロックは、かみ合わせ効果から厚さを 80mm とし、目地幅を確保するための目地キープを設けたセグメンタルタイプの IL ブロックを使用することを原則としています。さらに IL4（交通量の多い道路）に用いる IL ブロックは、長期供用性能の確保を目的に、波形型のセグメンタルタイプの使用を推奨しています。

しかしながら、近年この推奨に関して舗装の発注者や管理者から以下の指摘があがっていました。

- ① 交通量の多い道路に適用された IL ブロック舗装の破損の形態として、目地キープが大型車両の荷重の作用により摩耗して無くなり、隣接する IL ブロックが競り合って破損する形態があるため、摩耗に強い形状の目地キープが必要である。
- ② 供用に伴う維持・補修で波形 IL ブロックを新品に入れ替えようとした場合に、すでに生産が終了していたり、メーカーによりブロック形状や目地キープの位置の違いがあり、入れ替えられないことがある。
- ③ 近年、日本ではデザイン的な面や端部役物の少なさの面などからストレート型の IL ブロックが好まれる傾向にあり、交通量の多い道路でも波形型ではなく、80mm 厚のストレート型を使いたいとの要望が多い。

このような指摘に対応するため、IL ブロック製造業界では、車道に適用するためのストレート型 IL ブロック(写真 1、図 1)の開発が行われ、インターロッキングブロック舗装技術協会では公道での供用性の調査を実施してきました。この調査結果から、今回開発された車道用ストレート型 IL ブロックは、従来の 80mm 厚の波形型 IL ブロック(ユニタイプ)や 100mm 厚のストレート型 IL ブロック(アメリカ製) と同等の供用性能を有することが確認されています。

このため、インターロッキングブロック舗装技術協会ではこの IL ブロックを「車道統一型 IL ブロック」として位置付けて、舗装の発注者や管理者、そして舗装利用者が使いやすい車道用 IL ブロックとして普及に努めています。



写真1 車道統一型 IL ブロック

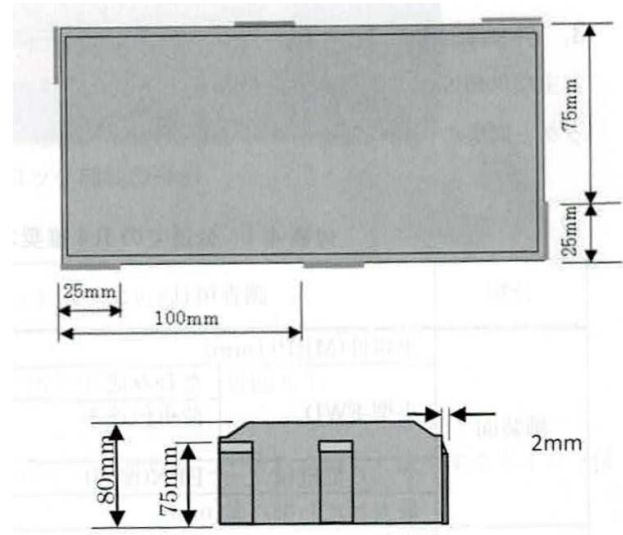


図1 車道統一型 IL ブロック

(2)公道での性能評価

① 試験施工の条件

写真2に示す福岡県の公道に、図2に示す舗装構造で IL ブロック舗装を施工しました。

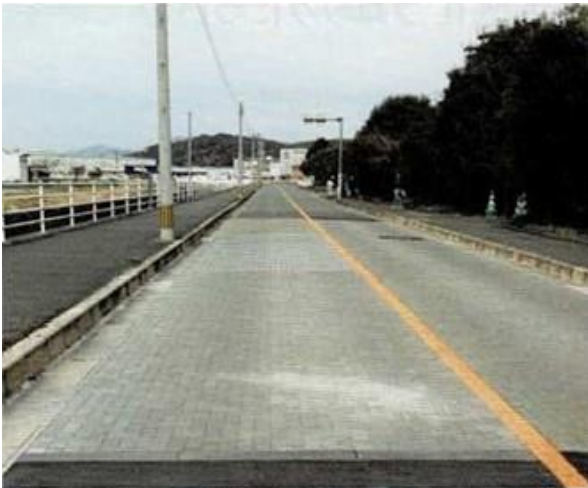


写真2 評価を実施した舗装区画

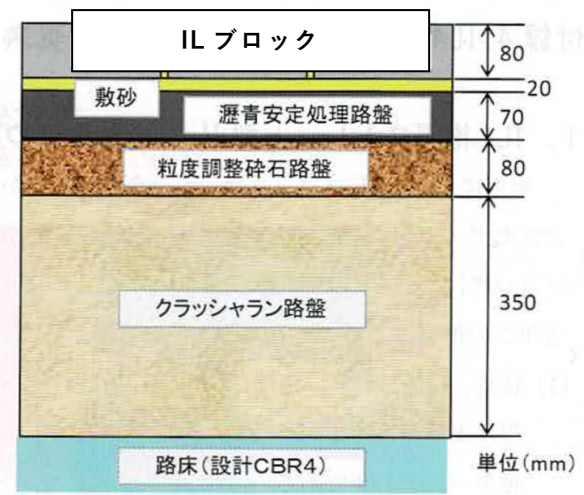


図2 舗装構造断面

② 比較対象ブロック

車道統一型 IL ブロックと波形型 IL ブロック 80mm厚(写真3)、ストレート型ILブロック 100mm厚(写真4)との比較評価を行いました。



写真3 波形型 IL ブロック
(80mm厚)

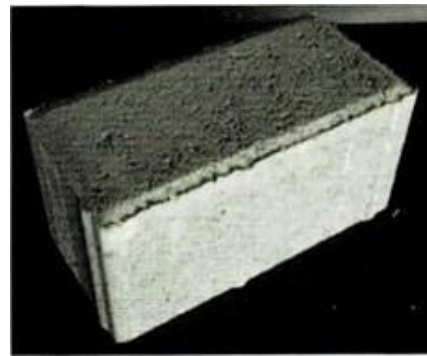


写真4 ストレート型 IL ブロック
(100mm厚)

③ 比較対象ブロック

主な供用性能の評価結果を表 1 に示します。車道統一型 IL ブロックは、比較した 2 種類の IL ブロックと同等の供用性能を有することが確認されました。

表1 公道での車道統一型 IL ブロックの供用性調査結果

分類	調査項目		車道統一型 IL ブロック舗装	波形型	ストレート型 (100mm厚)
舗装面	平坦性(MRP) (mm)		2.03	1.77	2.45
	小型 FWD	たわみ比	0.51	0.51	0.54
		荷重伝達率	0.67	0.75	0.64
	すべり抵抗値	BPN(湿潤)	77	77	78
ブロック	最大わだち掘れ量(mm)		4.5	4.5	3.8
	段差量(mm)		0.4	0.4	0.8
	目地幅(mm)		3.8	3.0	2.5

※備考:供用後 6 ヶ月後の測定結果

以上