

## 護岸ブロックの水理特性値証明書

株式会社 総合開発 殿

株式会社 イズコン 殿

## ブロック名称「ロックル 350 型 標準タイプ」

貴社より依頼を受けた護岸ブロック「ロックル 350 型 標準タイプ」は、下記の通りの水理特性値を有することを証明します。

平成 29 年 9 月 30 日

一般財団法人 土木研究センター  
理事長 常田 賢一

記

## 1. ブロック諸元

諸元項目	原型値
ブロック質量 (kg)	664.000
ブロック寸法 (m)	0.998×0.998×0.350
揚力作用面積 $A_b$ (m <sup>2</sup> )	0.996
抗力作用面積 $A_d$ (m <sup>2</sup> )	0.349
横揚力作用面積 $A_{bx}$ (m <sup>2</sup> )	0.996

## 2. ブロックの水理特性値

単体・群体ブロックの抗力・揚力・横揚力係数

測定項目	単体ブロック特性値	群体ブロック特性値
揚力係数 $C_L$	0.216	0.049
抗力係数 $C_D$	0.455	0.059
横揚力係数 $C_{Ls}$	0.003 (左方向)	0.001 (左方向)

群体上流端ブロックの抗力・揚力・回転半径

測定項目	特性値
揚力係数 $C_L$	0.571
抗力係数 $C_D$	0.593
揚力に対する回転半径 $L_L$ (m)	0.680
抗力に対する回転半径 $L_D$ (m)	0.248

群体ブロックの相当粗度

測定項目	特性値
相当粗度 $k_s$ (m)	0.195

以上