

ESCONグレーチング



ESCONグレーチング

【従来技術の課題】

従来の鋼製グレーチングは、漁港施設などの高腐食環境下では早期に腐食による性能劣化や、衛生管理施設では錆汁の侵入による衛生面への影響なども課題となっています。また、走行荷重による変形なども発生しており、対策が求められています。

ESCONグレーチングの特長

ESCONグレーチングは、超高強度合成繊維補強コンクリート（ESCON）を使用した高耐久集水蓋です。高腐食環境下での御使用時に高い効果が期待できます。

● 高耐久性

ESCONは緻密な組織構造をしている為、水や塩分の浸入がほとんどなく高い耐久を發揮します。また、凍結融解に対しても期間100年間以上の耐久性を有しています。

● 超高強度

超高強度（ $\sigma_{ck} = 150\text{N/mm}^2$ ）コンクリートを使用しており、フォークリフトに対してはもちろんのこと、車両総重量25 tの大型トラックによる輪荷重（T-25）の横断に対しても十分な耐力を有しています。

● 信頼性の高い技術

ESCONグレーチングは、平成28年6月に（一社）漁港漁場新技術研究会より取得した技術評価証（第15-B-001号「ESCONカバープレート」）と同様の技術で作られています。

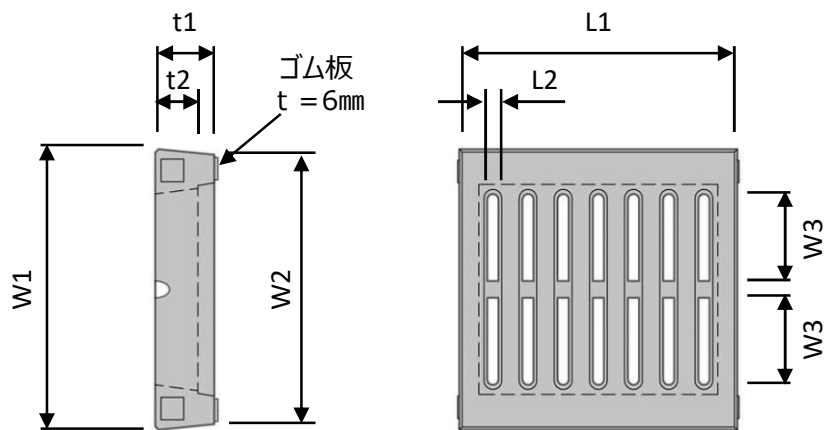


技術評価証

(第15-B-001号「ESCONカバープレート」)

形状寸法

グレーチングの規格寸法を下記に示します。



規格	溝幅	適用荷重	寸法 (mm)							重量 (kg)
			W1	W2	W3	L1	L2	t1	t2	
EG-S300	300	T25 (横断)	400	380	100	500	18	95	65	32
EG-S400	400		500	480	155	500	20	110	75	44
EG-S500	500		600	580	195	500	20	125	80	57

●上記以外の形状でもご要望に応じ設計いたします。お問合せください。

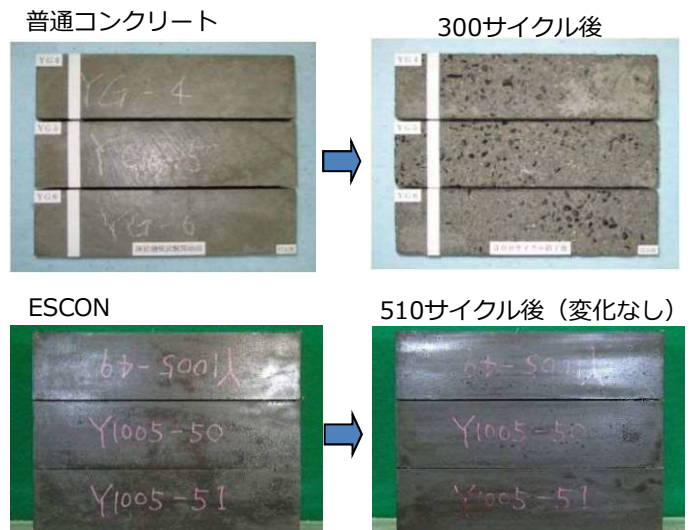
耐久性

ESCONは組織が緻密であるため、空気や水・塩化物イオンといったコンクリートに対する有害因子の浸入がほとんどありません。ESCONをご使用いただくことで、長寿命化によるライフサイクルコストの削減が期待できます！

項目	ESCON	普通コンクリート
促進中性化試験 (促進期間52週)	中性化深さ：0mm (中性化なし)	中性化深さ：19.4mm
透水試験	透水なし (0.5MPa、56日間加圧)	透水深さ：10mm (0.5MPa、2日間加圧)
塩化物イオンの 拡散係数	塩化物イオンの移動なし (電気泳動法、500日)	1.91cm ² /年 (電気泳動法、500日)
凍結融解 抵抗性試験	*期間100年の抵抗性確認 (510サイクル質量減少なし)	質量減少2%以上 (300サイクル)

*土木学会「自己充てん型高強度高耐久コンクリート構造設計・施工指針(案)」より

凍結融解抵抗性試験結果



株式会社 エスイー

本社 〒163-1343 東京都新宿区西新宿6丁目5番1号 (新宿アイランドタワー43階) TEL (03) 3340-5500 FAX (03) 3340-5539
 環境防災部 〒163-1342 東京都新宿区西新宿6丁目5番1号 (新宿アイランドタワー42階) TEL (03) 5321-6515 FAX (03) 5321-6519