

# 改良型KKシートの性能確認試験

## 報告書

2016 年 5 月

協立エンジニア株式会社

## 1. 試験概要

コンクリートの付着性能の更なる向上を目的とし、KKシートの形状を部分的に変更した場合（改良型KKシート）の打継ぎ性能を確認するため、従来のKKシート（従来型KKシート）と改良型KKシートにより打継ぎ処理を施した試験体を作製し、表-1に示す試験を行った。なお、試験の要領は、建設技術審査証明報告書第0123号「コンクリート鉛直打継目処理シート「KKシート」」：土木研究センターに準じた。

表-1 試験概要

試験項目	試験方法	試験体寸法 (mm)	打継面寸法 (mm)
割裂引張強度	JIS A 1113 (コンクリートの割裂引張強度試験方法)	φ150×200	150×200

なお、改良型KKシートは、突起部にリブを追加設置しブリージング水および空気の排出効果を向上させ付着性能を高めたものとしている（写真-1）。

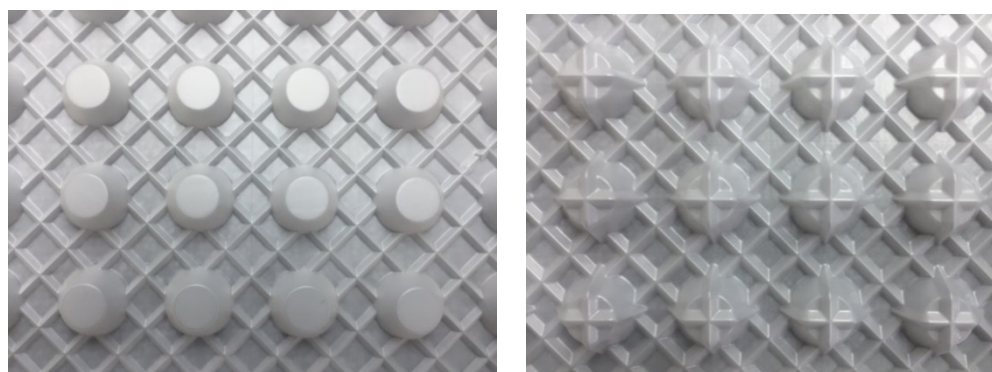


写真-1 従来型KKシート（左）と改良型KKシート（右）

## 2. コンクリート試験体の製作

使用したコンクリートは設計基準強度 30N/mm<sup>2</sup>、スランプ 8±2.5cm、空気量 4.5±1.5%、最大骨材寸法 20mm とした。

コンクリート圧縮強度試験の結果を表-2に示す。

表-2 コンクリート圧縮強度試験の結果

コンクリートの種類		旧コンクリート	新コンクリート
圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> )	材齢 7日	—	26.9
	材齢 14日	37.2	—

### 3. コンクリート試験体の製作

試験体の作製は、「Ⅱ. 審査証明の詳細」に従って行った。

### 4. 割裂引張強度

#### 4. 1 試験方法

割裂引張強度試験は、「Ⅱ. 審査証明の詳細」に従って行った。

#### 4. 2 試験結果

割裂引張強度試験の測定結果を表-3に示す。

KKシート試験体の割裂引張強度は、従来型 2.27N/mm<sup>2</sup>、改良型 2.38N/mm<sup>2</sup>であった。

表-3 割裂引張強度試験の測定結果

試験体種類	平均幅×高さ(mm)	最大荷重 kN	引張強度 N/mm <sup>2</sup>	破壊面	平均値 比率※1
従来型 KKシート	150.4×200.4	115.4	2.44	打継部	2.27 100%
	150.4×200.3	105.8	2.24	打継部	
	150.4×201.3	101.0	2.12	打継部	
改良型 KKシート	150.5×200.0	107.5	2.27	打継部	2.38 105%
	149.7×200.1	115.2	2.45	打継部	
	149.7×199.9	113.3	2.41	打継部	

※1：上段に強度平均値(N/mm<sup>2</sup>)、下段に従来型KKシートに対する比率(%)を示す。

### 5. まとめ

KKシートの形状を部分的に変更した「改良型KKシート」について性能試験を行った結果、以下のことが確認された。

- (1) KKシート試験体の割裂引張強度は、従来型 2.27N/mm<sup>2</sup>、改良型 2.38N/mm<sup>2</sup>であり、改良型は従来型より 5%の性能向上が見られた。

以上