

【技術の名称】 耐アルカリ性ガラス繊維ネット 「太平洋ハイパーネット 60」	性能証明番号：GBRC 性能証明 第13-29号 性能証明発効日：2014年4月1日
	【取得者】 太平洋マテリアル株式会社 日本電気硝子株式会社

【技術の概要】

太平洋ハイパーネット60は、耐アルカリ性ガラス繊維を網状に織り上げ、アクリル樹脂を塗布し固化させることによって製造した、耐アルカリ性ガラス繊維ネットである。コンクリート打込み前に、鉄筋と本製品を結束固定させ施工するもので、コンクリートと一体化させることで、ひび割れ幅抑制の効果が得られるものである。本製品は、1軸配向といった方向性を有する特徴を持ち、ひび割れ発生が懸念される方向に対し直角方向に施工することでひび割れ発生やひび割れ幅の拡張に抵抗する効果を発揮する。このように、ひび割れ発生が懸念されるような特定箇所がある場合、その部分に対し対策を施すことが可能であり、多種のひび割れ抑制対策の中でも作業性や経済性に優れた技術である。

【技術開発の趣旨】

近年、コンクリート構造物の劣化問題を契機とし、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」が施行された。これにより、建築物の耐久性において悪影響を及ぼすひび割れが問題視されるようになり、様々な手法のひび割れ抑制方法が対策として講じられるようになってきた。その中で、ひび割れの発生は許容するものの、耐久性上問題となるような幅のひび割れを低減・抑制する方法も着目されるようになり、このような背景の中、有害となるようなひび割れ発生を制御することを目的として、太平洋ハイパーネット60を開発した。その開発趣旨は、建築物の耐久性上で問題となるひび割れを抑制することを目的として、ひび割れ抵抗性に優れ、施工が簡単であり、コストパフォーマンスに優れたひび割れ抑制製品として、ネット繊維体を提供することである。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する耐アルカリ性ガラス繊維ネットを用い、「太平洋ハイパーネット60標準取付け要領書」に従って施工されたコンクリート部材は、以下の性能を有する。

- (1) コンクリート部材に発生するひび割れは、太平洋ハイパーネット60を使用しない場合に対し、ひび割れ幅が同等以下になる。
- (2) コンクリート部材の耐久性能、構造性能、耐火性能に悪影響を及ぼさない。
- (3) コンクリート打込み等の施工性能に悪影響を及ぼさない。

表-1 耐アルカリ性ガラス繊維の特性

項目	単位	特性値
引張強度	N/mm ²	1500
引張弾性率	N/mm ²	74000
破断時の伸び	%	2
軟化点	℃	800
密度	g/cm ³	2.8
熱膨張係数	×10 ⁻⁶ /K	9

表-2 太平洋ハイパーネット 60 の製品仕様

項目	太平洋ハイパーネット 60
公称重量 (g/m ²)	330 ±20
樹脂含有率 (%)	20 ±3
引張強さ たて方向 (N/幅)	15000 以上
一巻の長さ (m)	50 +1、-0
幅 (cm)	21 ±0.7
メッシュ (糸の芯々の大きさ (mm))	30×30 ±8
繊維断面積 (mm ²)	17.1



写真-1 製品外観



写真-2 壁施工例



写真-3 スラブ施工例



写真-4 土間施工例

【本技術の問合せ先】

太平洋マテリアル株式会社 担当者：宮路 貞憲
 〒135-0064 東京都江東区青海 2-4-24 青海フロンティアビル 15F

E-mail : sadanori-miyaji@taiheiyo-m.co.jp

TEL : 03-5500-7510

FAX : 03-5500-7542