

**技術名称：軽量断熱プレキャストコンクリートカーテンウォールパネル
「カナフレックス外壁パネル」**

1. 審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

カナフレックスコーポレーション株式会社
代表取締役社長 金尾 茂樹
大阪府大阪市北区天満橋 1-8-13

1.2 技術の名称

軽量断熱プレキャストコンクリートカーテンウォールパネル
「カナフレックス外壁パネル」

1.3 技術の概要

カナフレックス外壁パネルは断熱ブロック（無機断熱材）を繊維補強鉄筋コンクリートで内包した鉄筋コンクリートカーテンウォールで、JASS 14 カーテンウォール工事に合致した製品である。

パネルとしての重量を軽量化すると同時に外壁の断熱性能を向上させた鉄筋コンクリートカーテンウォールであり、また、カナフレックス外壁パネルの繊維補強コンクリートには複数種の補強繊維をバランスよく配合することにより靱性を向上させている。

2. 開発の趣旨

近年、地球温暖化問題に伴う、二酸化炭素排出量の低減は社会的な要求になっている。

カナフレックス外壁パネルは、高強度の素材を採用することによりパネルの軽量化を図り、建物本体の構造負荷を低減させ、製品の運搬、輸送や現場における揚重計画等施工性を含めた多面的な省エネを目的に開発したものである。更に、断熱材を内包しているため、外断熱システムによる断熱工法が可能であり、室内の断熱工事を省略又は軽減することができる。

3. 開発の目標

- (1) カナフレックス外壁パネルは、一般的な普通コンクリートによるプレキャストコンクリートカーテンウォールよりも30%、軽量1種コンクリートによるプレキャストカーテンウォールよりも25%軽量化できること。
- (2) カナフレックス外壁パネルの繊維補強コンクリート部分の圧縮強度が、設計基準強度 50 N/mm^2 を、また設計基準曲げ強度 5.25 N/mm^2 を確保できること。
- (3) カナフレックス外壁パネルは、一般的なプレキャストコンクリートカーテンウォール（軽量コンクリート1種）よりも熱抵抗を約2倍向上できること。
- (4) 製作マニュアルにより適切な品質管理体制を確立することで安定した品質を確保し、精度の高いプレキャストコンクリートカーテンウォールを製造できること。

4. 審査証明の方法

依頼者より提出された技術資料（審査の過程において必要とされた追加資料を含む）に基づき審査を行った。

5. 審査証明の前提

本審査証明は、依頼者から提出された資料等には事実に反する記載がなく、依頼者の責任において適正に設計・施工・品質管理等が行われることを前提に、依頼者から提出された資料に基づいて行われたものである。

6. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨、開発の目標に対して設定された確認方法により確認した範囲とする。なお、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は審査証明の範囲に含まれない。

7. 審査証明結果

本技術について、前記の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

- (1) カナフレックス外壁パネルは、一般的な普通コンクリートによるプレキャストコンクリートカーテンウォールよりも30%、軽量1種コンクリートによるプレキャストカーテンウォールよりも25%軽量化できるものと判断される。
- (2) カナフレックス外壁パネルの繊維補強コンクリート部分の圧縮強度が、設計基準強度50 N/mm²を、また設計基準曲げ強度5.25 N/mm²を確保できるものと判断される。
- (3) カナフレックス外壁パネルは、一般的なプレキャストコンクリートカーテンウォール（軽量コンクリート1種）よりも熱抵抗を約2倍向上できるものと判断される。
- (4) 製作マニュアルにより適切な品質管理体制を確立することで安定した品質を確保し、精度の高いプレキャストコンクリートカーテンウォールを製造できるものと判断される。

8. 留意事項及び付言

- (1) 製作に当たっては、依頼者が作成した製作マニュアルに基づくことが必要である。
- (2) 管理者、作業者が本技術の製作マニュアル等について事前に十分に理解するように配慮すること。
- (3) 本技術を用いたカナフレックス外壁パネルに関し、熱橋への影響（汚れやひび割れ）を更新時に示すこと。

9. 審査証明経緯

- (1) 2017年9月19日付けで依頼された本技術について技術審査を行い、2017年11月14日付けで技術審査を完了した。