



建設材料技術性能証明書

技術名称：ポーラスレジンサンド（PRS）
—PRS を用いた目地充填工法—

申込者：CCB 工法協会 PRS 工法研究会
(代表会社) 株式会社浅沼組 代表取締役社長 浅沼 誠
大阪府大阪市浪速区湊町一丁目 2 番 3 号マルイト難波ビル

技術概要：本技術は、珪砂とファイバー樹脂を混練して製造した材料（ポーラスレジンサンド、以下 PRS と称す）をコンクリート表面に設けた目地内に充填することによって、目地形状の変形にあわせ、PRS の持つポーラス機構（空隙）により、PRS の内部に加わる圧縮力や引張力を吸収することで、クロス仕上げ面の亀裂を防止することを可能とする工法である。

開発趣旨：建物のクロス貼り等の仕上げ層に亀裂等の不具合が発生することは、美観上および耐久性上の問題に発展することがあり、建物使用者のみならず、設計者や施工者においても最も防止したい現象の一つである。

RC 造や SRC 造の建物において、コンクリート躯体表面にクロス直貼りや塗装による仕上げ仕様の場合、コンクリート躯体そのもののひび割れを制御するために有効な、躯体表面に目地を設け、目地内にひび割れを誘導して制御する方法は、主として意匠上の目地を見せたくないという要求に対し、その目地内に充填する有効な材料がないため、積極的に実施されてこなかった現状がある。

これまでの代表的な目地充填材料である、モルタル等を採用した場合は、充填により目地の挙動を拘束することとなり、コンクリートとモルタルの接着界面に亀裂が生じ、仕上げ表面にその亀裂が露見する。一方、追従性を重視してシーリングを充填した場合は、体積減少によって躯体表面より凹みが進行してクロス表面にしづが寄ることや、指で押さえると窪む等の事象が発生する。したがって、目地を充填した部位の仕上げ表面の亀裂、しづ、窪みを防止するためには、目地形状の変化に対し、一定の追従性、圧縮強度、体積減少が少ない材料で目地内を充填することが重要となってくる。

本工法では、躯体コンクリートに設けられた目地内に珪砂とファイバー樹脂を混練して製造した PRS によってポーラス機構が形成され、コンクリートと PRS の接着界面に亀裂は生じず（接着力が高く）、仕上げ面の亀裂、しづ、窪みが生じない状態を構築できる。

このように、壁等のコンクリート躯体表面に設けた目地に充填する材料による不具合防止技術を提供することが本工法の開発の趣旨である。

当法人の建設材料技術認証・証明事業 業務規程に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。

2022 年 5 月 16 日

一般財団法人 日本建築総合試験所

理事長 上谷 宏二



記

証明方法：申込者より提出された下記の資料により性能証明を行った。

資料 1：ポーラスレジンサンド（PRS）を用いた目地充填工法 性能証明のための説明資料

資料 2：ポーラスレジンサンド（PRS）を用いた目地充填工法 施工マニュアル

資料 1 は、目標性能達成の妥当性を確認した説明資料としてまとめられている。

資料 2 は、本技術に関する施工マニュアルであり、使用材料、施工手順、PRS の品質管理などが示されている。

証明内容：申込者が提案する「ポーラスレジンサンド（PRS）を用いた目地充填工法 施工マニュアル」に従ってコンクリート面の目地内に施工されたポーラスレジンサンド（PRS）は、以下の性能を有する。

(1) コンクリートとの接着性

PRS とコンクリートの接着力は $1N/mm^2$ 以上である。

(2) 目地露出面の陥没抵抗性

PRS の目地露出面の窪み変形は $0.1mm$ 以下である。

(3) ひび割れ分散性

PRS は目地幅の変化が $0.4mm$ まではひび割れ分散性を有する。

CCB 工法協会 PRS 工法研究会 参加企業

株式会社淺沼組 代表取締役社長 浅沼 誠

大阪府大阪市浪速区湊町一丁目 2 番 3 号 マルイト難波ビル

西松建設株式会社 代表取締役社長 高瀬 伸利

東京都港区虎ノ門一丁目 17 番 1 号

飛島建設株式会社 代表取締役社長 乗京 正弘

東京都港区港南一丁目 8 番 15 号

株式会社長谷工コーポレーション 代表取締役社長 池上 一夫

東京都港区芝二丁目 32 番 1 号

五洋建設株式会社 代表取締役社長 清水 琢三

東京都文京区後楽 2-2-8

共立建設株式会社 代表取締役社長 佐藤 啓孝

東京都渋谷区道玄坂一丁目 16 番 10 号

松井建設株式会社 取締役社長 松井 隆弘

東京都中央区新川 1 丁目 17 番 22 号

株式会社熊谷組 代表取締役社長 櫻野 泰則

東京都新宿区津久戸町 2 番 1 号

株式会社NIPPO 代表取締役社長 吉川 芳和

東京都品川区東品川 3 丁目 32 番 34 号

大日本土木株式会社 代表取締役社長 馬場 義雄

岐阜県岐阜市宇佐南 1 丁目 3 番 11 号

東急建設株式会社 代表取締役社長 寺田 光宏

東京都渋谷区渋谷 1-16-14 渋谷地下鉄ビル

三井住友建設株式会社 代表取締役社長 近藤 重敏

東京都中央区佃 2 丁目 1 番 6 号

青木あすなろ建設株式会社 代表取締役社長 辻井 靖

東京都千代田区神田美士代町 1 番地

奥村組土木興業株式会社 取締役社長 奥村 安正

大阪府大阪市港区三先 1 丁目 11 番 18 号