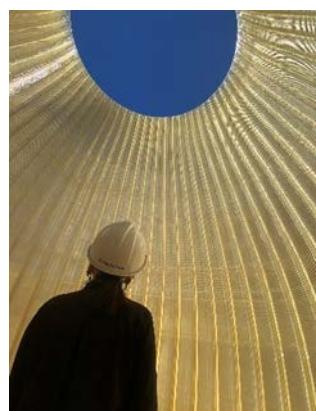


**大阪・関西万博会場で当社の CAFBLO®を使用した
「森になる建築」の 3D プリントが完了
「生分解性樹脂を構造材として一体造形した、世界最大の 3D プリント建築」
としてギネス世界記録™認定**

株式会社ダイセル（本社：大阪市北区、代表取締役社長：小河 義美）が協賛、協力し、株式会社竹中工務店（本社：大阪市中央区、代表取締役社長：佐々木 正人）が大阪・関西万博の会場敷地内「大地の広場」で2024年8月から3Dプリンターで建築を進めている「森になる建築」の構造体が完成しました。



3D プリント完了時 外観



3D プリント完了時 内観

竹中工務店公式 YouTube チャンネル

「森になる建築 3D プリントした構造体が完成」

<https://www.youtube.com/watch?v=aHRyv4nRleI>

「森になる建築」は、来場者が休憩等に使うことができる仮設建築物として会場内に施設提供するもので、天然由来素材で生分解性を持つ当社の酢酸セルロース樹脂「CAFblo®」^{※1}を3Dプリントしたものを構造材とし、外装材は手すきの和紙などと植物によって構成されます。

生分解性樹脂を3Dプリントして建築する構造物としては、世界でも最大の大きさとなり、2024年10月25日に「生分解性樹脂を構造材として一体造形した、世界最大の3Dプリント建築」として、ギネス世界記録™に認定されました^{※2}。

今後は、伝統工芸の職人によってつくられた和紙に加え、植物の種をすきこんだ和紙「シーズ

「ペーパー」と、福祉施設でつくられた和紙を組み合わせて構造体に貼る外装工事、緑化工事を進め、2025年4月の完成を目指します。

「森になる建築」の概要

建築地	万博会場敷地内 大地の広場
設計施工	竹中工務店
工期	2024年8月～2025年4月
大きさ	直径4.65m、高さ2.95m
棟数	2棟
構造	酢酸セルロース造
主要仕上材	(外装) 紙、植物の種子・苗 (内装) 酢酸セルロース表し (表し: 構造材が見える状態のまま仕上げる方法) (床) 三和土



「森になる建築」の完成イメージ

竹中工務店提供：現時点の想定であり、今後の技術開発等により変更する可能性があります。

竹中工務店公式 YouTube チャンネル

「Seeds Paper Pavilion -未来都市の種となる建築-」

<https://www.youtube.com/watch?v=wLR1MDVhxsg>

※1：酢酸セルロース樹脂「CAFBLO®」（キャフブロ）について

酢酸セルロースは、植物由来の「セルロース」と自然界に存在する「酢酸」を原料として製造される、天然由来かつ生分解性を持った環境にやさしい素材です。また、木や綿花などの非可食性材料を主原料としているため、将来懸念される食糧問題に対して影響を与えません。当社は長年主力製品として取り扱っている酢酸セルロースの海洋生分解性を改めて評価し、様々なプラスチック製品に適用できるよう可塑剤との組合せにより酢酸セルロース樹脂「CAFBLO®」のラインナップの拡大を進めています。

CAFBLO 公式 HP : https://www.daicel.com/cell_ac/



CAFBLO 公式インスタグラム

※2：正式なギネス世界記録™登録名称は、以下の通り。

(日本語) 最大の生分解性の3Dプリント建築(一体造形)

(英 語) Largest 3D-Printed biodegradable building (monolithic)

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社ダイセル 事業支援本部 IR 広報グループ

TEL : 03-6711-8121

Mail : public.relations2@jp.daicel.com