

# 堂島関電ビル大規模リニューアル工事の概要

---

# 堂島関電ビル大規模リニューアル工事のコンセプト

## SEKISUI

○社是  
「3Sの精神」(Service/Speed/Superiority)

○ビジョンステートメント

「Innovation for the Earth」

- ・サステナブルな社会の実現に向けて、LIFEの基盤を支え、“未来につづく安心”を創造します。ビジョン実現のため、従業員一人ひとりが力を発揮し、従来のやり方にとらわれず、挑戦し続けることが大切です。



○働きやすさと働きがいを両立する職場づくりを目指して

- ・ニューノーマルを体現するオフィス空間づくり
- ・従業員の個性や価値観を大切に、一人ひとりが活躍できる空間づくり
- ・安心・安全対策、快適性とサステナビリティの両立

(専用部の内装)

人に、街に、明るい未来を  
関電不動産開発

○コーポレートスローガン

「人に、街に、明るい未来を」

○経営理念：

「安心して快適なまちの基盤づくりを通じて、持続可能な未来の実現を目指す」

- ・ビジョン：一人ひとりが輝くコミュニティであふれる社会
- ・ミッション：多様性を尊重し、つながりが生まれる空間を創る
- ・ブランドアイデンティティ：人を大切にするチャレンジング・デベロッパー



○「不動産業界のゼロカーボンリーディングカンパニー」を目指して

- ・ゼロカーボンの選択肢を社会に提供する

(外装や共用部)

「ESG × SDGs」に配慮したビル

外装デザインを「積水」の由来である「水」をモチーフにすることで水都大阪の新たなランドマークとして、持続可能な中之島のまちづくりに貢献したいと考えています



リニューアル前

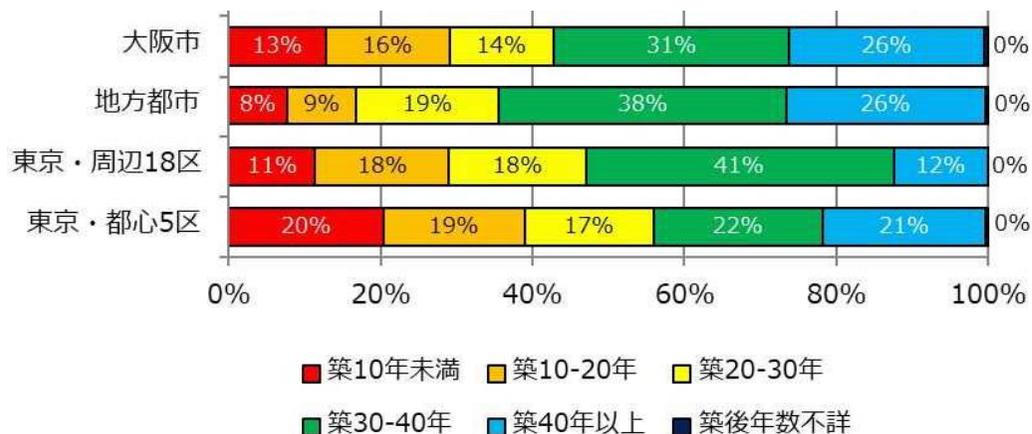


リニューアル後

“積水”とは  
中国最古の兵法書『孫子』にある言葉「勝者の民を戦わしむるや、積水を千仞の谿（せんじんのたに）に決するがごときは形なり」に由来し、事業活動をするうえで、十分に分析・研究、準備をしてから、万全の状態ですべての準備（満々とたたえた水）の勢いをもって、勝者の戦いをするのが大切であるという意味。

- 全国の主要都市の中で、大阪は建替えの候補となる築40年以上のビルの割合が26%、築20年以上になると70%を超えており、こうしたビルの、建物の計画から解体までに排出されるCO2の総量である「**ライフサイクルCO2**」をいかに削減するかが喫緊の課題となっています。

都市別築後年数別のストック割合（床面積ベース）



一般財団法人日本不動産研究所  
「全国賃貸オフィスストック調査（2025年1月現在）」より

- 一部耐震補強を実施した部分を除いて、鉄筋や鉄骨、コンクリートなどの躯体をそのまま使用できることから、そうした資材の製造、輸送、施工がないため、今回のリニューアル工事と、このビルと同じ用途、同じ規模で新築した場合とを比較した場合、**ライフサイクルCO2のうち、今後の運用段階を除いた、資材の製造から施工まで（アップフロントカーボン）で、約50%程度のCO2の排出を削減**できました。
- オール電化の採用と再生可能エネルギー由来の環境価値を付加した電気の供給を受けることでゼロカーボンを実現**しました。

○「CASBEEスマートウェルネスオフィス」は、建築物の環境評価に加えて、ワーカーが健康で元気に生産性高く働くことができることを多角評価する認証です。

○本事業では、既存施設でありながら最高の「Sランク」を取得し、ワーカーの生産性・健康性向上に寄与します。

○築30年超えのテナントビルにおける最高位「Sランク」取得は全国初です。



※IBECs公表済物件（2025年6月26日時点）のものです。  
 ※評価パターン2（テナントビル+テナント入居組織の取組）を適用しています。

## CASBEE®-ウェルネスオフィス | 評価結果 |

■使用評価マニュアル: CASBEE-ウェルネスオフィス2021年版 ■使用評価ソフト: CASBEE-WO\_2021(v1.0)

1-1 建物概要		1-2 評価パターン	
建物名称	豊島閣ビル	階数	地上12F、地下2F
建設地	大阪府大阪市北区南船場2丁目 2番、3番、5番の18	構造	SRC造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	681人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,056時間/年(想定)
建物用途	事務所	評価の段階	設計段階(実施設計+施工)評価
竣工年	2025年6月 予定	評価の実施日	2023年1月4日
敷地面積	3,703㎡	作成者	奥野広良
建築面積	2,924㎡	確認日	2023年1月4日
延床面積	27,227㎡	確認者	阿部大和

1-3 外観

2-1 総合評価	2-2 大項目の評価(レーダーチャート)
Rank: <b>S</b> 79.9 / 100  S ランク: ★★★★★ > 75 A ランク: ★★★★★ 65 B ランク: ★★★★★ 50 B-ランク: ★★★★★ 40 C ランク: ★★★★★ 40	<p>Qw1 健康性・快適性 Qw2 利便性向上 Qw3 安全・安心性 Qw4 運営管理 Qw5 プログラム</p>

2-3 中項目の評価(バーチャート)		
<b>Qw1 健康性・快適性</b> Score=3.8 	<b>Qw2 利便性向上</b> Score=4.1 	<b>Qw3 安全・安心性</b> Score=4.2 
<b>Qw4 運営管理</b> Score=4.6 	<b>Qw5 プログラム</b> Score=4.3 	参考: 知的生産性の視点に基づいた評価 

3 設計上の配慮事項		
<b>Qw1 健康性・快適性</b> ・フリーアドレス制の採用 ・オールジェネレーターレイの設置 ・建物内外への積極的な植栽配置	<b>Qw2 利便性向上</b> ・移動空間におけるコミュニケーション誘発の工夫 ・多様な打ち合わせスペースの設置 ・OAフロア採用による家具レイアウトの自由度向上	<b>Qw3 安全・安心性</b> ・受電方式は高圧の回線受電(本線・予備線) ・無停電電源設備の設置 ・監視カメラ、入退館システムの導入
<b>Qw4 運営管理</b> ・維持保全計画の実施 ・中長期保全計画の実施 ・稼働率満足度調査の実施 ・消防訓練への参加人数増加の取組み実施	<b>Qw5 プログラム</b> ・健康診断・ストレスチェック、メンタルサポートの実施 ・定期的な消滅、消毒設置等の感染対策の実施 ・社員を対象とした交流イベントの実施	その他

## SEKISUI

○社是

「**3Sの精神**」

(Service/Speed/Superiority)

○ビジョンステートメント

「**Innovation for the Earth**」

・サステナブルな社会の実現に向けて、LIFEの基盤を支え、“未来につづく安心”を創造します。  
ビジョン実現のため、従業員一人ひとりが力を発揮し、従来のやり方にとらわれず、挑戦し続けることが大切です。

### 堂島関電ビルリニューアルコンセプト

○「**3S + S**」 (「新たなS」を考えていく)

・自ら考え未来を創造していける人材を育てるオフィス

○「**Free～挑戦と革新～**」

・新しい働き方の実現、日々の業務目標等の達成に向けて、従業員一人ひとりに常に挑戦、変革意識を持って自由闊達に取り組んでもらいたい

○働きやすさと働きがいを両立する職場づくりを目指して

- ・ニューノーマルを体現するオフィス空間づくり
- ・従業員の個性や価値観を大切に、一人ひとりが活躍できる空間づくり
- ・安心・安全対策、快適性とサステナビリティの両立



（食堂・11階）



（コワーキングスペース・11階）



（執務室・9階）

### 「ニューノーマルを体現するオフィス空間」

- 新しい働き方への対応に加え、**能動的に働くことができる執務空間**を構築し、業務効率化も含め生産性向上に寄与すると共に、**well-beingに繋がるワークスタイル**を目指しました。

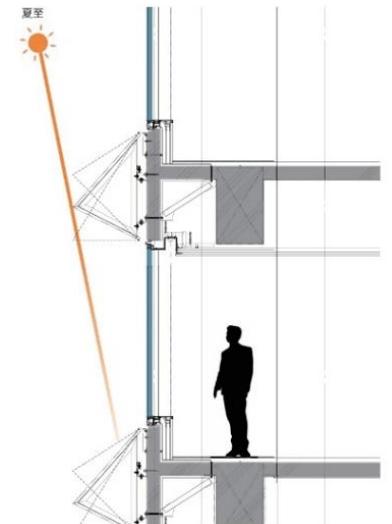
## 「従業員の個性や価値観を大切に、一人ひとりが活躍できる空間づくり」

- 1階に通用口としてサブエントランスを整備するとともに、バリアフリー動線を設けました。



## 「安心・安全対策、快適性とサステナビリティの両立」

- 50年を経過したアルミサッシの更新（Low-E複層ガラス化）によって空調負荷の削減に寄与し、自然換気口を設けることで感染症対策を施しました。また、外装材の庇効果による日射遮蔽の効果を図りました。



## エントランスフロア・2階



（エントランススペース）

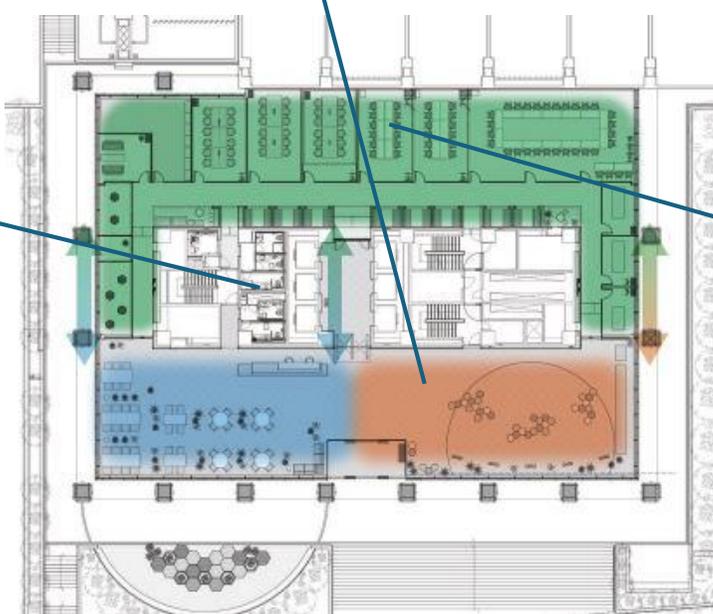


（SEKISUI CONNECT GALLERY ∞）



（オールジェンダートイレ）

トイレは多忙なオフィスワークの中で誰もが気分転換・リラックスできる場所であってほしい。性別にとらわれない場であることはもちろん、それぞれの気分やタイミングに応じて自由に選べる空間を計画しました。

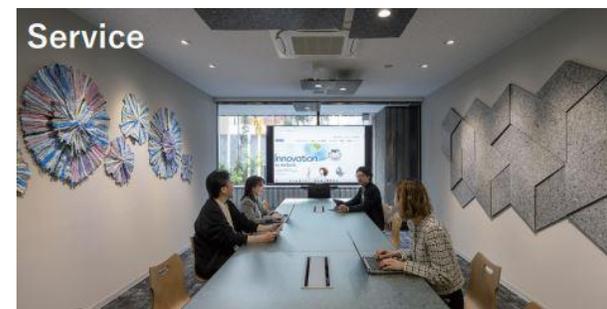


（2階レイアウト）

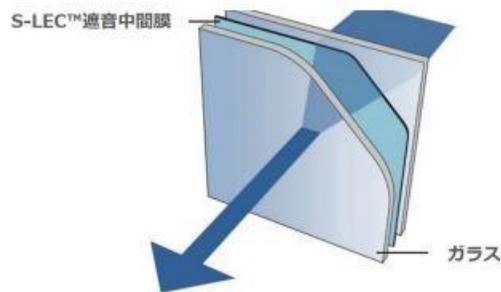
## （3 S精神をコンセプトにした会議室）



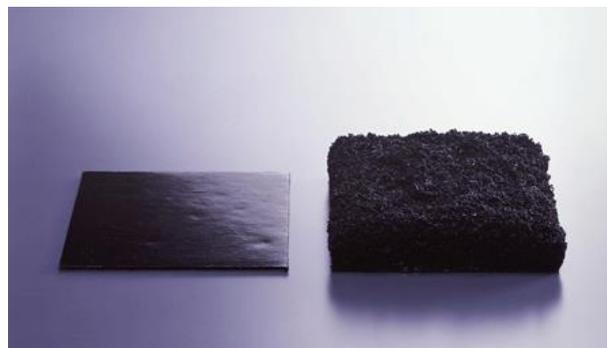
積水化学工業の社是である3 S (Service/Speed/Superiority)の3つの言葉をコンセプトにした会議室を設置。コミュニケーション活性化と社員に対して3 S精神の理解深化を促します。



建築物やインフラの安全性や耐久性、環境に貢献する製品を提供している積水化学グループの製品を、今回のリニューアルでは20品目以上採用しました。安全性、防犯性に寄与する**合わせガラス用中間膜「S-LEC」**や、火災が発生すると瞬時に5~40倍に膨張して断熱層を形成する耐火材**「フィブロック」**、オフィスの可変性に寄与する**「セキスイOAフロア」**などです。



合わせガラス用中間膜「S-LEC」



熱膨張耐火材「フィブロック」



「セキスイOAフロア」

特にご紹介したい積水化学グループの商材について

---

# 水道用耐震型 高性能ポリエチレン管

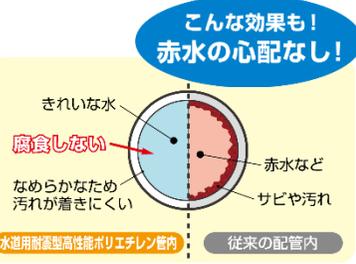
# 建物給水管用 エスロハイパーAW

オフィス・マンション等の給水管を耐食性・耐震性に優れたオール耐震樹脂の一体化ラインに！

## エスロハイパーAWの特長

### 1.耐食性

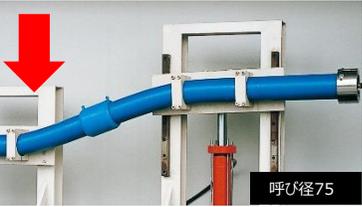
高性能ポリエチレン (PE100)の使用で  
**錆びなし！漏れなし！**  
**赤水なし！**



### 2.耐震性

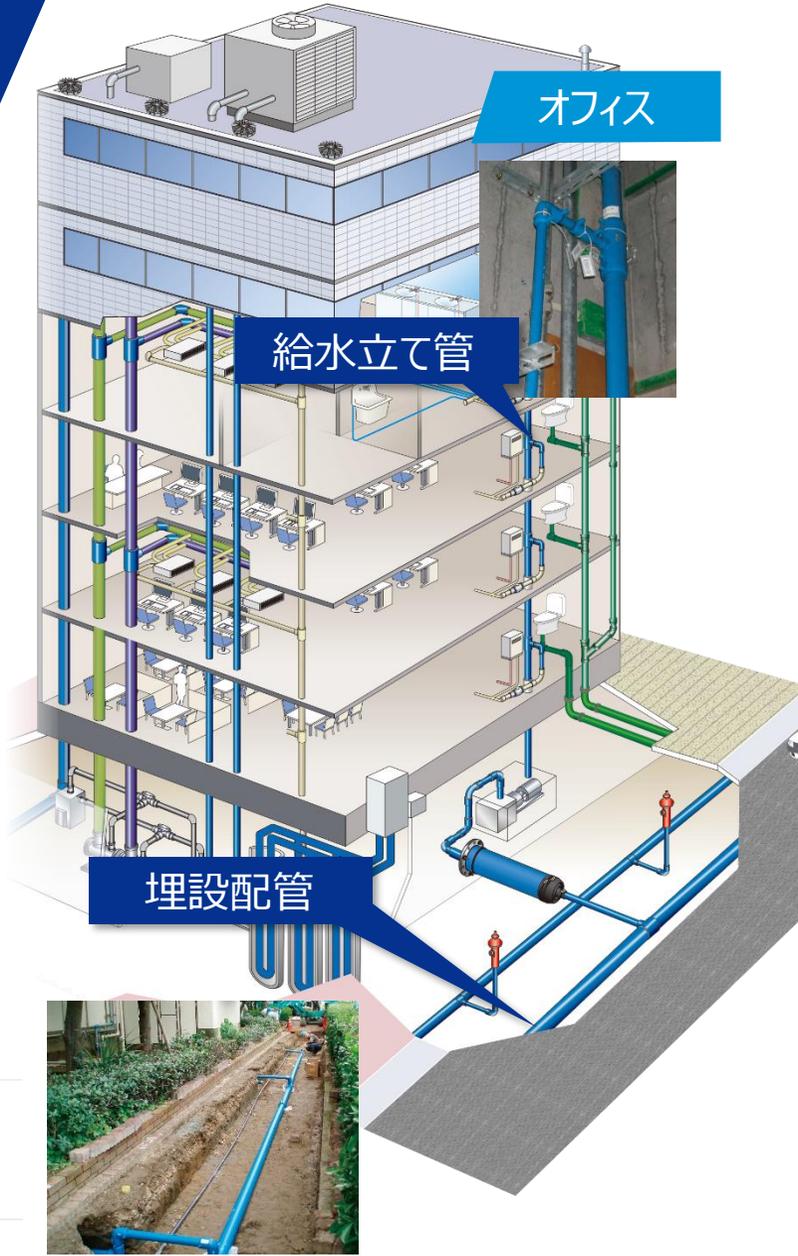
埋設配管で実績をつんだ  
**水道用耐震型高性能**  
**ポリエチレン管**を採用

30cmの強制変位も  
**クリアで耐震性確保！**



### 3.省力化

信頼のEF接合、軽量・柔軟な  
 管材、保温レス可能により  
**施工工数の省力化と**  
**トータルコスト削減**

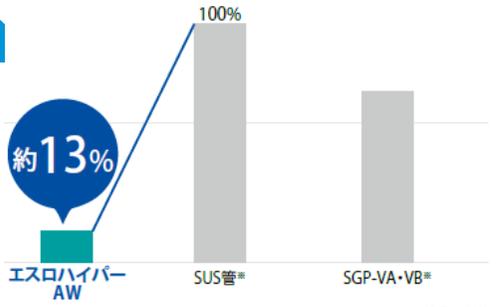


## 積水化学の製品LCA評価(エスロハイパーAW)

### CO<sub>2</sub>排出量計算結果

試算条件 機能単位:100A、長さ1m

\* 比較品の材質別質量は、公開されている情報から算出した参考値であり生産プロセスのデータは含まれない  
 \* 材質・製品別のCO<sub>2</sub>発生量は産業技術総合研究所、サステナブル経営推進機構「IDEA v3.4」の影響評価係数（GHG排出原単位）引用



※比較品参考値

建物用耐火性  
硬質ポリ塩化ビニル管・継手  
(建物排水・通気用)

# 耐火VPパイプ

熱により中間層が膨張し、管内部を閉塞する塩ビ管・継手で  
火災の際の延焼を防止します！

## 耐火VPパイプの特長

### 1.耐火性能

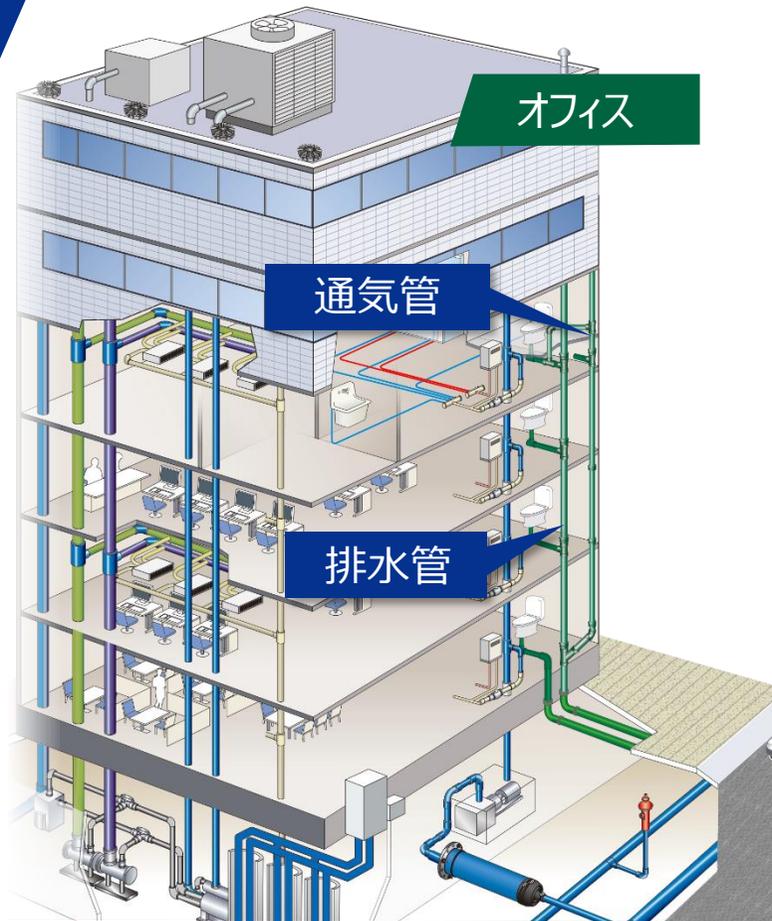
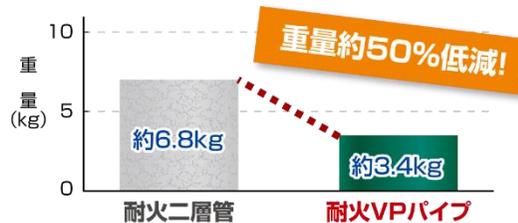
耐火性能を持つ塩ビ管・継手が火災の際の延焼を防止  
区画貫通処理いらずで施工が簡単



### 2.施工性

耐火二層管と比べ**半分の重さ**で施工性アップ  
切断粉塵が少なく清潔な作業環境を実現

●呼び径100の場合

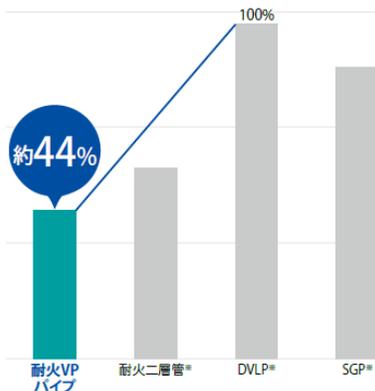


## 積水化学の製品LCA評価(耐火VPパイプ)

### CO<sub>2</sub>排出量計算結果

試算条件 機能単位:100A、長さ1m

- \* 比較品の材質別質量は、公開されている情報から算出した参考値であり生産プロセスのデータは含まれない
- \* 材質・製品別のCO<sub>2</sub>発生量は産業技術総合研究所、サステナブル経営推進機構「IDEA v3.4」の影響評価係数（GHG排出原単位）引用



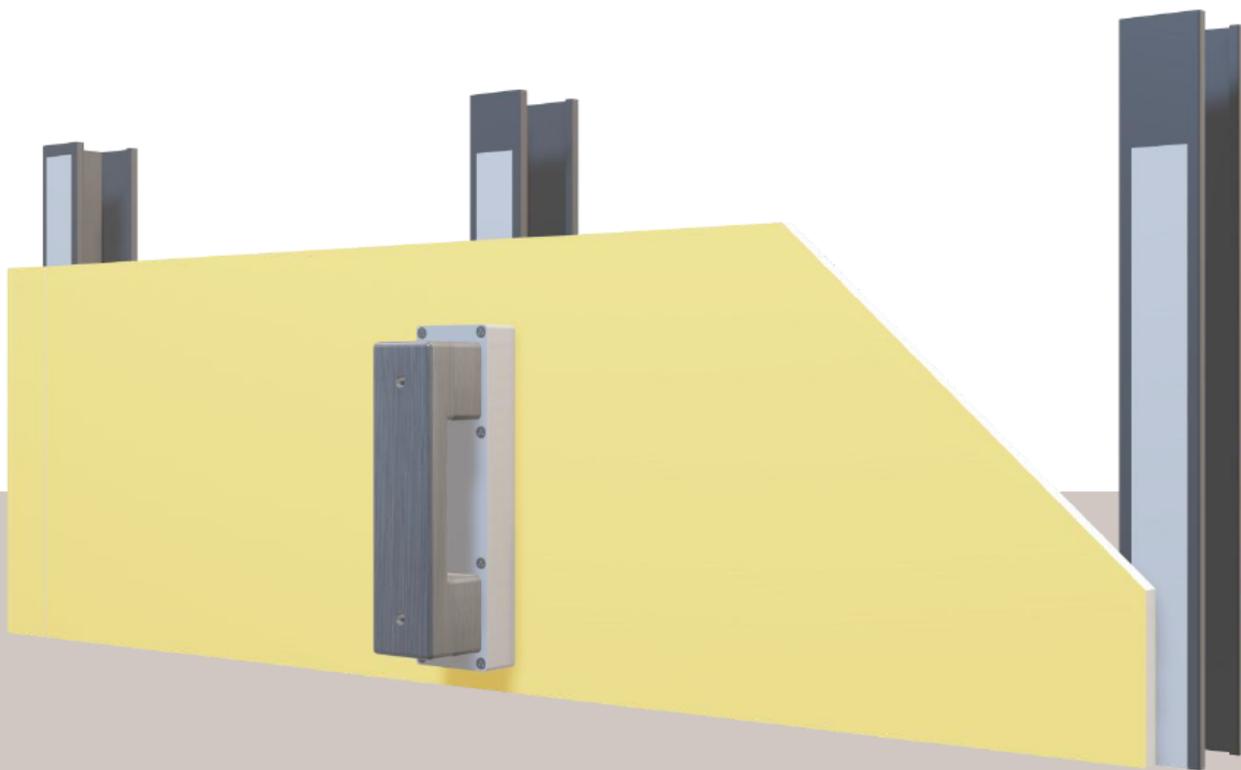
## ご採用事例



テープ状接着材だけでボード類を固定

電源・電動工具・ビス不要で無騒音

# スマート J G 工法



吉野石膏(株)

(株)吉野石膏DDセンター

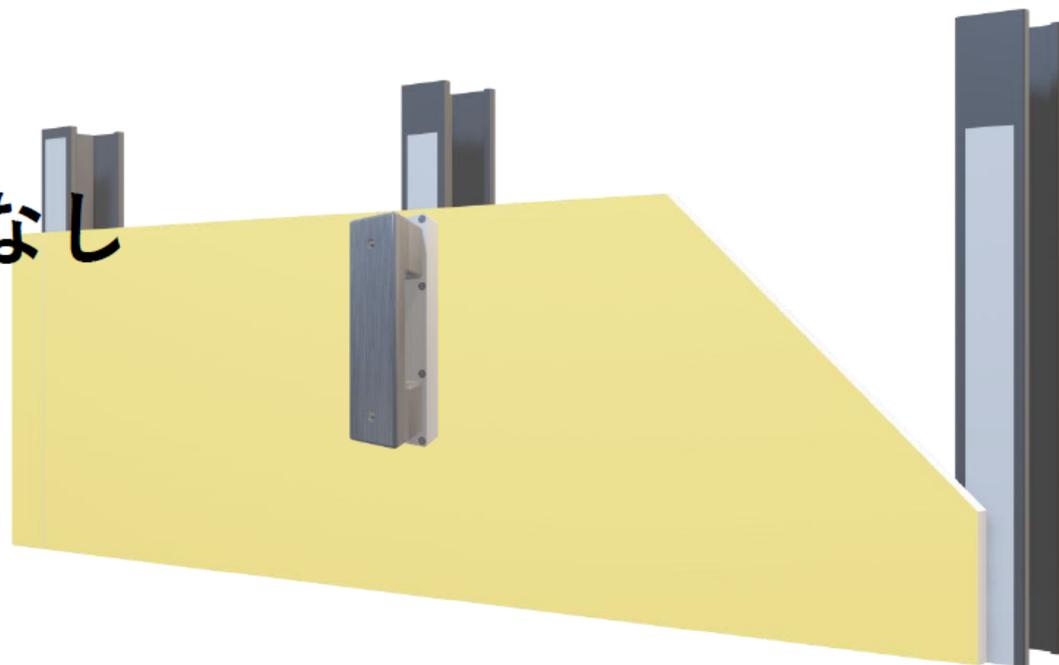


# スマート J G 工法とは？

テープ状固形接着材「JG02」を、強力な永久磁石を用いた専用工具、「スーパーマグチャック」で固定する新しい工法です。 ※一般壁のみ



- ・ 電動工具不要
- ・ 電源不要
- ・ 騒音なし
- ・ 接着材不要
- ・ ビス、ステーブル痕なし
- ・ 施工簡略化

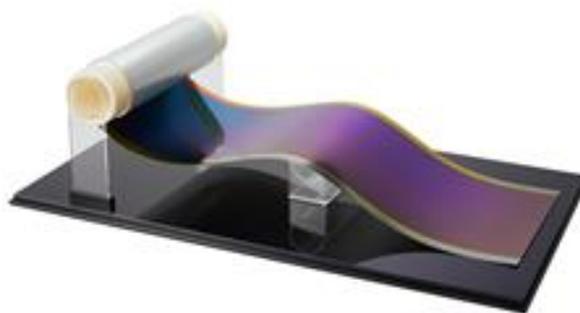


本リニューアル工事の中で、外壁面に国内で初めてフィルム型ペロブスカイト太陽電池を取りつけ、2023年10月に実装完了しています。

このペロブスカイト太陽電池で発電した電力は、11階コワーキングスペースでの電力利用に加えて、蓄電池も接続することで館内の非常電力としても利用可能になっています。

## ■開発実績・目標

- ・ 発電効率 : 15%を達成 → 20%を目指す
- ・ 耐久性能 : 10年相当を達成 → 20年を目指す (シリコン型太陽電池と同等)
- ・ セル製造プロセス : 30cm幅でのR to R → 1m幅 製造技術 確立へ
- ・ 事業化 : 2025年度内の事業化を予定



- 100MW（約3万1,000世帯分の年間消費電力量）生産ラインを新設。2027年度稼働予定
- 投資総額：900億円(第1生産ライン)
- 2030年度生産能力1GW～に向け第2・第3生産ラインの増設も検討

25年5月 官民協議会  
ご説明資料より

(年度)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030～
<b>100MW 第1生産ライン</b> 投資額 900億円		建設着工	設備搬入・試作	生産			
<b>100MW 第2生産ライン構想</b> 投資額 430億円		需要動向から 投資判断	建設着工	設備搬入・試作	生産		
<b>600～800MW 第3生産ライン構想</b> 投資額 1,800億円～			第1生産ラインの 実績から投資判断	建設着工	設備搬入・試作	生産	

## ■ 堺工場 全景



## ■ 生産・売上計画

- ✓ シリコン型太陽電池が搭載できない  
金属屋根用途にて、秋以降に事業開始予定  
具体的には、  
✓ 耐荷重性の低い民間工場、倉庫の金属屋根  
✓ 体育館、耐荷重性の低い避難所・防災拠点に販売を開始する予定。
- ✓ 販売価格等の製品仕様に関して、精査が終わり次第、官民協議会（連絡会）とも連携して需要家に対して、情報提供を行っていく。

