

三協アルミ

DI窓

換気しながら超高断熱

＊DI（ダイナミックインシュレーション）窓はNEDO助成事業「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」による研究開発の成果を活用しています。（特許取得済み）

新呼吸する窓。

DI窓（ダイナミックインシュレーション）窓は、外気を二重窓の内部に取り込み、空気の流れを作ることで、快適な換気と超高断熱を実現する画期的な窓です。窓が換気機能を持つことで、従来の外壁の換気口は不要となり、さらなる断熱性と耐久性、住まいの美観も向上します。

外DIユニット

整流板

内DIユニット

屋外側

中間層

内窓

室内側

外窓

二重窓の性能をさらにアップさせたより高い断熱性能

熱回収により外気が暖められることで外からの空気が冷たくない

換気口と窓を一体化することで24時間換気が可能

換気により空気が常に流れることで結露が軽減

三協立山株式会社 三協アルミ社

〒933-8610 富山県高岡市早川70
TEL(0766)20-2201 <https://alumi.st-grp.co.jp/>

未来を創造し次代へつなぐ。

三建設備工業は、総合エンジニアリング企業として、**ZEB = Net Zero Energy Building**
《ネット・ゼロ・エネルギー・ビル》を推進しています。

SANKEN ENVIRONMENTAL ENGINEERING

NET ZERO ENERGY BUILDING

「ZEB LIVE 実況中!」

空気と水の環境創造企業

SANKEN 三建設備工業

<https://skk.jp/>

ZEB PLANNER

ZEB29P-00006-PGC

ダイダン

三協立山

大気社

三建設備工業

ビル・建築物の環境対策

ZEBを実現する技術

太陽光発電システム

自然採光

日射遮蔽

外皮断熱

自然換気

高効率照明

環境省の資料を基に作成

壁・窓で創エネ

ZEBは、太陽光発電・地中熱の活用や照明・空調などをデザイン&コントロールし、エネルギー消費量を限りなくゼロにしながら、快適性も実現した建物。ダイダンは人と地球にやさしい未来のビル、ZEBの普及を推進しています。

ZEB = Net Zero Energy Building / ネット・ゼロ・エネルギー・ビル

ZEBー建物も省エネ

ダイナミックインシュレーション窓は、二重窓の内部に外気を取り入れ循環させることで、従来の断熱サッシに比べ断熱性を高めて、自然採光などにより、エネルギー需要を削減できる。

高効率空調 快適・省エネ両立

空調設備にかかるエネルギー消費量を削減し、放射パネルを使うなど、冷暖房などさまざまな技術が開発され、省エネと快適性を両立させることができる。

ダイダンはカーボンニュートラルに向けてZEBを推進する。2019年に「完全ZEB」のエネファース四国を建設し、21年には寒冷地の完全ZEBとしてエネファース北海道を完工、22年には環境配慮と動きやすさの両立を目指して北陸支店を建て替え、「ZEB Ready」を達成した。ZEBは設計段階で確認されるが、同社は運用段階での達成に着目。エネファース四国と北海道では、クラウド型ビル監視システム「リモビス」を活用し、遠隔監視と遠隔エコチューニングにより運用段階での完全ZEBも達成した。

三建設備工業はZEBの普及を推進する。同社では、2013年度につくばみらい技術センターで業界に先駆け「ZEB」を達成し、その後もZEBプランナーとしての実績を年々積み上げている。近年では、省CO2と快適性だけでなく、バイオフィリックデザインやアクティブティ・ベースド・ワーキング（ABW）のワークスタイルを導入し、建物利用者が目的・状況に応じて執務エリアを使い分けることで、健康面や知的生産性の向上も図っている。

大気社はエネルギー・空気・水に関わる先進技術で、人が快適に過ごすための空間や、モノづくりに最適な空間づくりに貢献している。2024年8月にオフィスや医療施設などの大空間でも使用できる、天井裏ダクト接続型の空間除菌システム「Airrais er（エアライザー）」を開発した。除菌効果の高い深紫外光（UVC）LEDを光源に採用し、光触媒フィルターと組み合わせることで、室内空気中のウイルスや細菌だけでなく、対策の難しいカビも効果的に削減できる。

三協立山が販売する「DI窓」は、窓を開けずに「室温に近い換気」と「外壁並みの高断熱」を実現する二重窓。上部のユニットに換気機能を持たせ、取り入れた外気を外窓と内窓の間で対流させることで、窓から逃げる熱を回収するとともに外気を室温に近い温度で取り入れられる。2024年2月には福岡県大牟田市の医療施設「河野レディースクリニック」の病室など14窓に採用された。新築向けでは初の納入実績となり、冷暖房への負荷を削減できる高い断熱性能などが評価された。

強力企業の製品・技術

順不同

大切なビルを、未来に活かすために。

高度経済成長期以降に建てられたビルが次々と老朽化を迎え、ストック対策が喫緊の課題です。今ある資産を、未来に活かすために。大気社のリニューアル技術や省エネ技術で、機能や質の充実を目指し、ビルのスマート化、セキュリティ化を進めています。大気社は、お客さまの大切なビルの資産価値向上に、貢献していきます。

【ビルリニューアル】

環境をつくる技術は、未来をつくる技術。

大気社

空気調和設備 / 給排水衛生設備 / クリーンルーム / 塗装プラント / 環境保全設備の設計・施工 | 東京(03)3365-5320 大阪(06)6440-7311 www.taikisha.co.jp

未来のビルはZEB(ゼブ)になる。

ZEBとは、太陽光・地中熱の活用や照明・空調などをデザイン&コントロールし、エネルギー消費量を限りなくゼロにしながら、快適性も実現した建物。ダイダンは人と地球にやさしい未来のビル、ZEBの普及を推進しています。

ZEB = Net Zero Energy Building / ネット・ゼロ・エネルギー・ビル

ZEB PLANNER

ZEB LEADING OWNER

ダイダンは、経済産業省が定める「ZEBプランナー」「ZEBリーディングオーナー」に認定されています。

ダイダンの最先端テクノロジーがここに → <https://www.daidan.co.jp/>