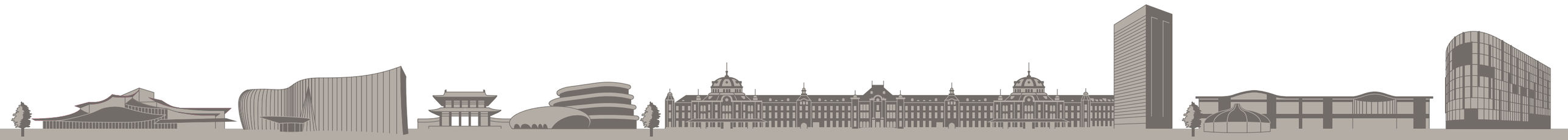


セントラルサーモシステム

CENTRAL THERMO SYSTEM

床放射冷暖房システム

人と地球にやさしい感動空間を

株式会社インターセントラル

http://www.i-central.co.jp

東　京　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町3-7-2　MFPR日本橋本町ビル1F
（本社・ショールーム）　TEL(03)6661-6381(代)　FAX(03)6661-6382

盛　岡　〒020-0616　岩手県滝沢市木賊川（トクサガワ）417-1
（本社・営業所・工場）　TEL(019)688-1031(代)　FAX(019)688-1030

北海道　〒061-1274　北海道北広島市大曲工業団地6-2-11
TEL(011)398-9246(代)　FAX(011)398-9248

秋　田　〒010-0951　秋田県秋田市山王2-1-54　三交ビル4F
TEL(018)883-1351(代)　FAX(018)883-1361

仙　台　〒980-0811　宮城県仙台市青葉区一番町2-7-12　グリーンウッド仙台一番町ビル5F
TEL(022)227-9871(代)　FAX(022)216-5847

名古屋　〒452-0805　愛知県名古屋市西区市場木町472
TEL(052)325-8806(代)　FAX(052)325-8807

大　阪　〒577-0063　大阪府東大阪市川俣1-9-39
TEL(06)6785-1511(代)　FAX(06)6785-1510

福　岡　〒812-0888　福岡県福岡市博多区板付7-5-35-308
TEL(092)558-1034(代)　FAX(092)558-1035

研究所　〒020-0641　岩手県滝沢市祢宜屋敷（ネギヤシキ）103
TEL(019)656-8722(代)　FAX(019)656-8723

●お取扱い店

●このカタログに記載されている製品の仕様・外観は予告なしに変更する場合があります。
●このカタログに記載されている製品の色は印刷物のため実際とは多少異なる場合があります。
●このカタログの記載内容は2018年12月現在のものです。

VEGETABLE OIL INK

CTS1901−Ⅱ2104

セントラルサーモシステムで
大空間空調の悩みを解消します

セントラルサーモシステムは、今までの冷風・温風を吹く対流式の空調ではありません。冷温水と空気を用い、床面の冷却・加熱による放射とペリメーター付近からの床吹出しを組合わせた、ハイブリッド空調システムです。水と空気が創り出す、人と環境に優しい快適空間。心地よい温度と静けさを実現し、居住域空調による高い省エネ効果を発揮します。すでに国内の著名な施設での採用実績は500件以上。大空間空調の悩みを解消できる唯一の空調システムといわれる理由がここにあります。

CONTENTS

■「セントラルサーモシステム」の特長 ……P1～2
■「冷温水式床放射冷暖房システム」
●システムイメージ（冷房時）……P3～4
●システム図・構成部材……P5
●メリット……P6～8
●方式別の仕組みと特長 ……P9～10
■「空気式床放射冷暖房システム」
●システムイメージ（暖房時）……P11～12
●システム図・構成部材……P13
●メリット……P14
●方式別の仕組みと特長 ……P15～16
■「セントラルサーモシステム」納入実績…P17～18

快適性

ドラフトを感じません

床全体で、人間の体温より冷房時には低く、暖房時には高い放射面をつくり、放射効果による熱のやり取りで、風だけに頼らず穏やかに室温と体温を調和します。

温度ムラがありません

床放射面がバランスよく冷やされ、暖められるため室内温度のムラが少なく空間の隅々までほぼ均一な温度になります。

とても静かです

少ない風量、またペリメーター部からの吹出風速を極限まで抑えるため従来の空調に比べ格段に静かさを保てます。

省エネ

居住域だけを空調します

床面からの放射効果と、ペリメーター部からの吹出しで、大空間でも人の身長程度までの空間だけを効率よく空調します。

熱を運ぶのが得意な「水」の力を利用します

放射面は水の力で創り出します。水による熱搬送用動力は空気に比べ1／4以下であるため、電気消費量が低減されます。

水の温度は中温度で十分です

床面を冷やし、暖めるための水の温度は、冷房で約16℃、暖房で43℃程度。従来空調に比べ、夏は高く、冬は低い送水温度でも十分な能力を発揮します。また井水や地中熱、太陽熱などの自然エネルギーも活用しやすい温度帯です。

セントラルサーモシステム

冷温水式床放射冷暖房システム

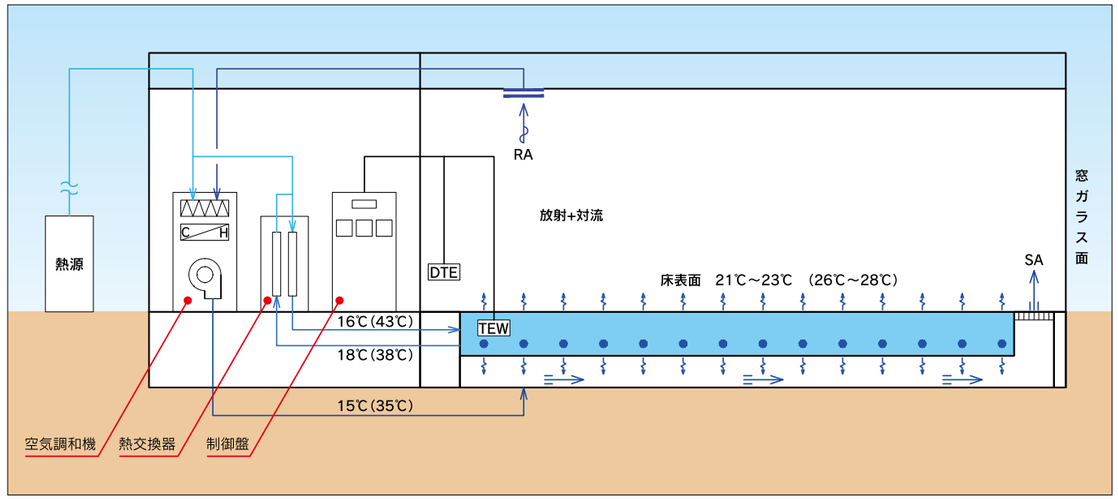
床下に設置した床放射システム用の特殊部材（以下、パイピングプレート）に架橋ポリエチレン管を敷設し、夏は冷水、冬は温水を循環します。同時に、空調機からの空調空気をパイピングプレート内に送風し、床下を通過した空気はペリメーターの床吹出口より室内へ吹出されます。床面の冷却・加熱による放射効果と、室内に吹出された対流が組み合わさり、従来空調では難しかった大空間での居住域空調を実現します。

システムイメージ（冷房時）
DNP市谷加賀町ビル
（※パイピングプレート式）

セントラルサーモシステム

冷温水式床放射冷暖房システム

システム図



送水温度条件	冷房	往き16℃還り18℃
	暖房	往き43℃還り38℃
床表面温度	冷房	21℃～23℃
	暖房	26℃～28℃

送風温度条件	冷房	15℃
	暖房	35℃
放射能力	冷房	35W～45W／㎡
	暖房	80W～100W／㎡

※放射能力は床材によって変動します。

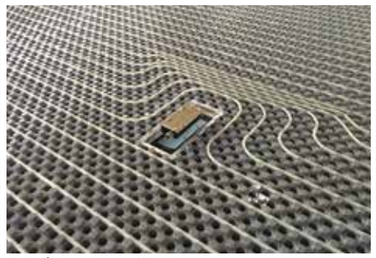
●床表面温度制御(TEW)…床表面が設定温度になるよう冷温水を送水制御します。

●露点温度制御(DTE)……床表面が結露しないよう、専用のセンサーで温湿度を監視し冷温水を送水制御します。

●インターロック制御……床表面が結露しないように、冷温水は単独で循環せず空調機の運転と連動します。

構成部材

パイピングプレート


架橋ポリエチレン管(敷設後)

冷温水ヘッダー

制御盤

床吹出口(グレーチング)

床吹出口(丸型)

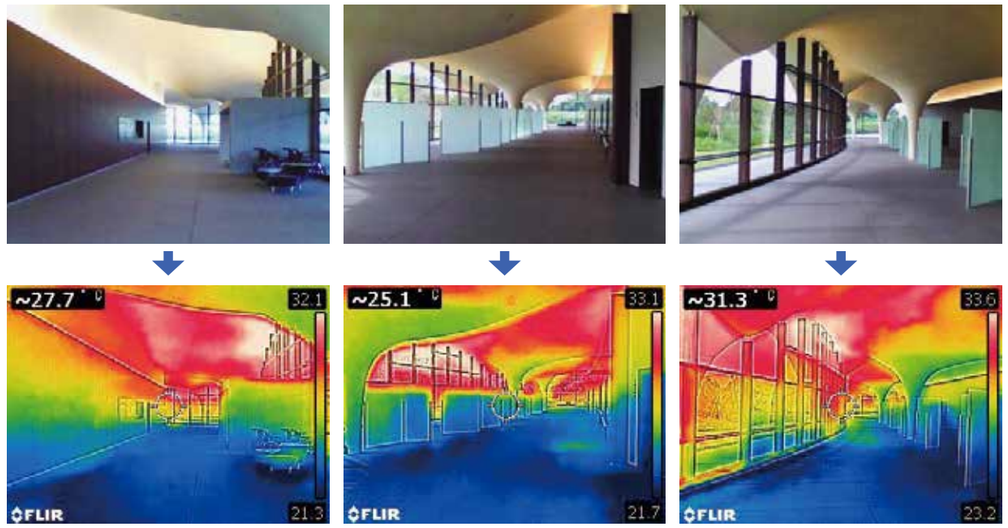
冷温水式床放射冷暖房システム　3つのメリット

メリット1　均一な温度空間で快適です!!

■室内の温度バランス

床全体を均一に冷やす(暖房時は暖める)ため、空間全体の中で居住域は均一な温度になります。
また、放射効果により室内に吹出す風の量は最低限まで抑えられ、不快なドラフト感がなく快適に過ごせます。

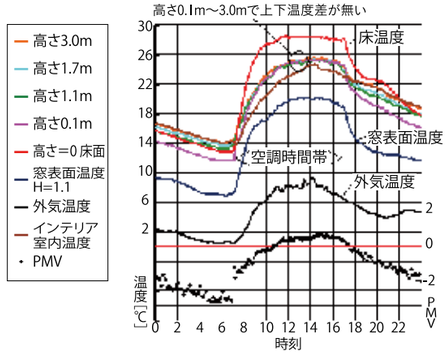
●冷房時のサーモ画像



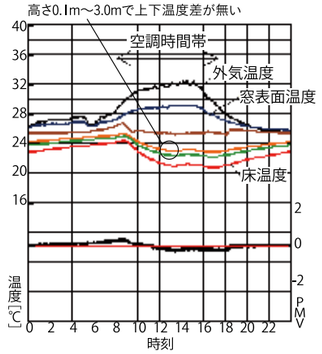
■垂直温度グラフ

冷風、温風の吹出しのみの従来空調では、床面から天井面付近までの温度差が大きくなります。
これに対し、セントラルサーモシステムでは、床面全体が均一に冷やされ(暖められ)るため室内の隅々まで、温度が均一になります。

●冬季代表日実測結果
(2003年2月19日)
北側窓際から1.5mの垂直温度、PMV



●夏季代表日実測結果
(2004年9月8日)
北側窓際から1.5mの垂直温度、PMV



メリット2 居住域だけを空調、だから省エネです!!

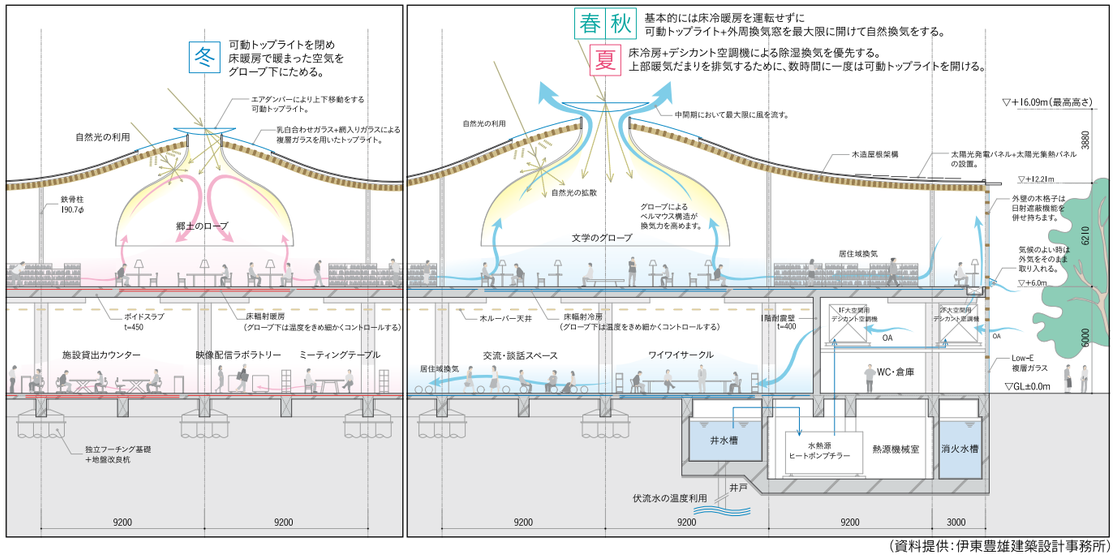
床面を通して水と人の体が直接熱のやりとりを行います。加えて、床吹出口から吹出された空調空気は人の身長より少し上、2m～3m付近までを空調。大空間でも「居住域」だけを快適にするため大きな省エネを実現します。

■採用事例:みんなの森　ぎふメディアコスモス

■所 在 地：岐阜県岐阜市
■建 築 主：岐阜市
■延床面積：15,444㎡
■階　　数：地上2階・地下1階
■構　　造：RC造・S造・木造
■主要用途：図書館、市民活動交流センター、展示ギャラリー
■建築面積：7,530㎡
■空調方式：
床放射冷暖房システムによる居住域空調方式
デシカント空調機による外気除湿方式
水熱源ヒートポンプビルマルチ空調方式
■仕 上 げ：コンクリート・カーペット
■竣工年月：2015年2月

■環境ダイアグラム

セントラルサーモシステムで得た熱を床躯体に蓄熱し、そこから得られる放射熱やデシカント空調、自然換気などを組み合わせ、年間を通して快適な温熱環境を形成します。

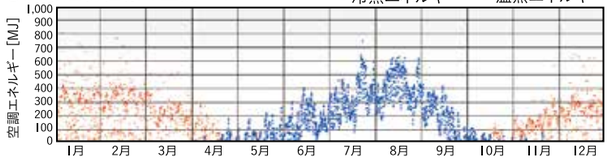


(資料提供:伊東豊雄建築設計事務所)

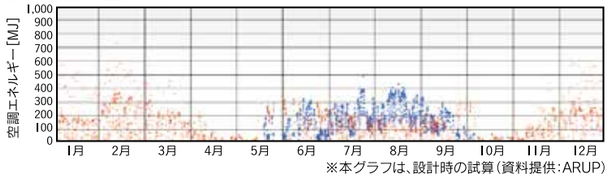
■空調エネルギーについての比較グラフ

大きなエネルギーを用い常に均質で安定した温熱環境に保つ通常建物と異なり本建物では、グローブを利用した自然換気、豊富な地下伏流水を利用したヒートポンプと床放射冷暖房、太陽熱を利用したデシカント空調、そして高度な体感温度制御などを組み合わせ、自然の移ろいを感じられる心地よい居住環境と大幅な省エネルギーを同時に実現しています。

●通常建物仕様の空調エネルギー　● 冷熱エネルギー　● 温熱エネルギー



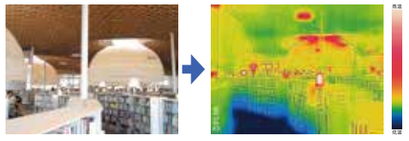
●本計画の空調エネルギー



※本グラフは、設計時の試算(資料提供:ARUP)

■温熱環境(サーモグラフィ)

セントラルサーモシステムによる床冷却が上下方向の安定した温度成層を創ります。



メリット3 意匠性でも有利に、最新のデザイン空間に融合します!!

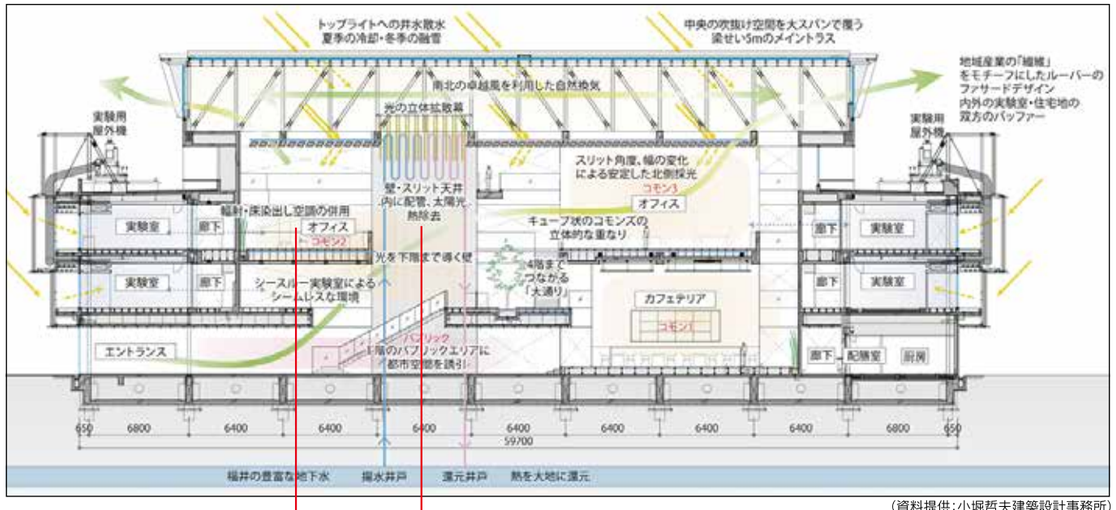
放射空調システムは従来空調のような、天井・壁面の吹出口は不要で、室内の意匠を損ないません。近年ではデザイン性の高い著名な建築物で次々とご採用いただいております。

■採用事例:NICCAイノベーションセンター

■所 在 地：福井県福井市
■建 築 主：日華化学㈱
■延床面積：7495.73㎡
■階　　数：地上4階
■構　　造：鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造
■主要用途：研究施設
■建築面積：2,600㎡
■空調方式：井水利用ヒートポンプ空調方式
■仕 上 げ：タイルカーペット
■竣工年月：2017年11月

■デザインへの対応

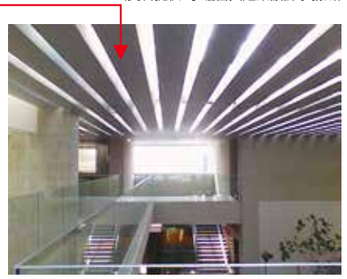
コモン(広場)と呼ばれる複数のキューブ状の吹き抜けが縦横につながる大空間は自然エネルギーを最大限に活かしつつ床、壁、天井と、放射空調が至るところに採用され、勤務者が快適に働ける環境性能が備えられている印象的な空間です。放射空調で使用する冷温水の温度帯は冷房時16℃～18℃、暖房時35℃～40℃程度と従来の空調と比べ、夏は高く、冬は低い温度です。このように中温度域の冷温水でも空調に効果的な能力を発揮できるため、自然エネルギーとの相性がよく大きな省エネルギーを実現します。



(資料提供:小堀哲夫建築設計事務所)

床放射空調による快適環境の実現

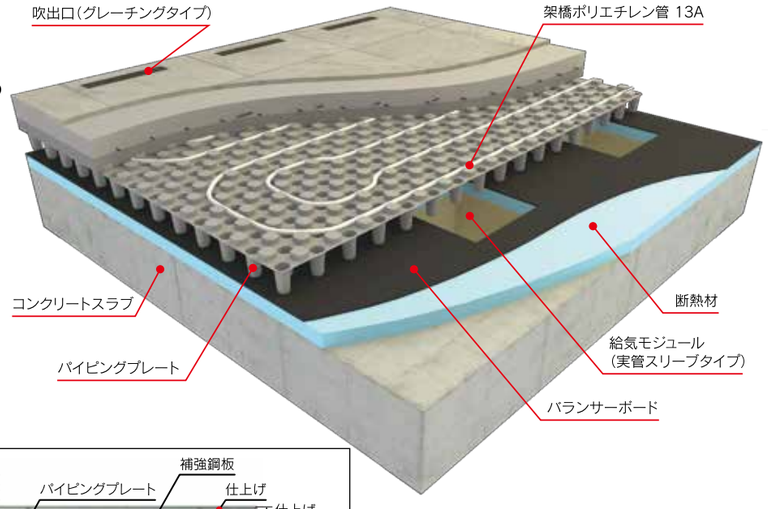
壁放射による日射負荷の除去


スリット天井配管による太陽光熱除去

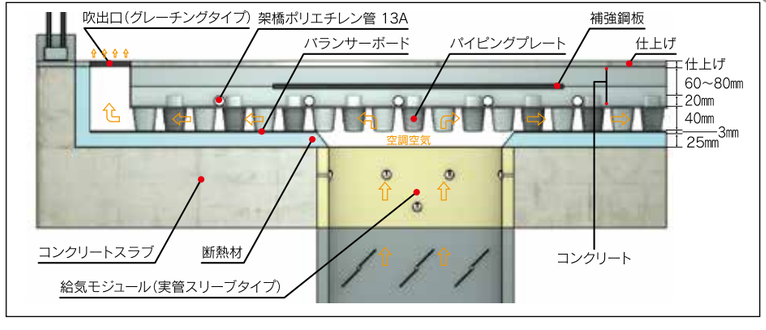
パイピングプレート式

一般的なコンクリート床に幅広く対応できる普及型モデルです。

床スラブを200mm程度さげることで施工が可能で耐荷重性能も非常に強く、展示品等の重量物を設置しても安心な構造です。



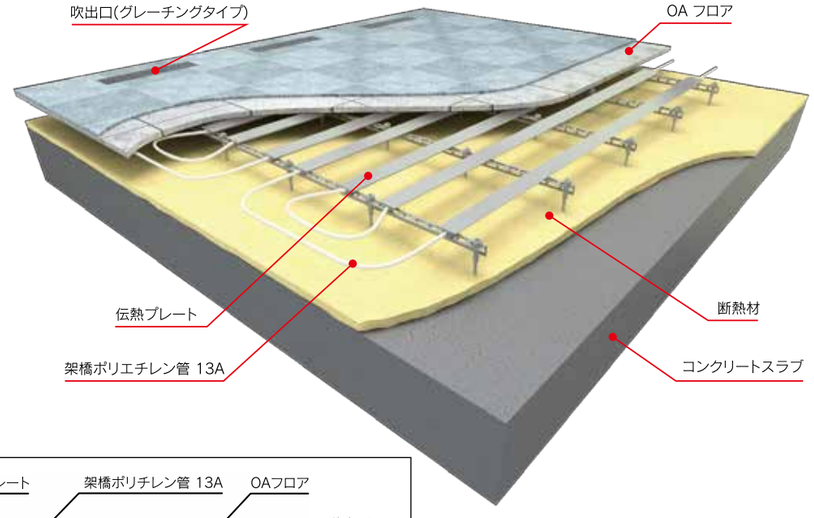
標準断面詳細図



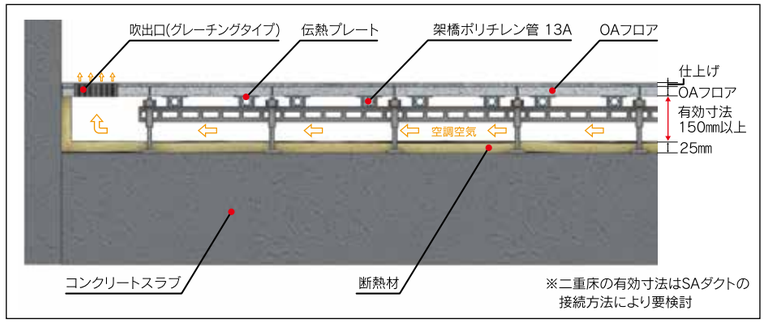
OAフロア式

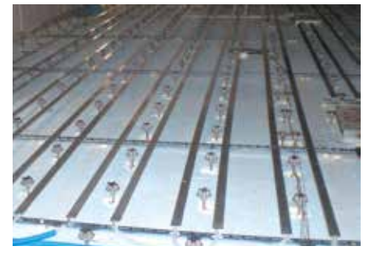
オフィスなどOAフロア空間にもご採用いただけます。

OAフロアにもご採用いただけるよう専用部材をご用意してます。床下配線も可能で、従来のOAフロアの機能は損ないません。



標準断面詳細図

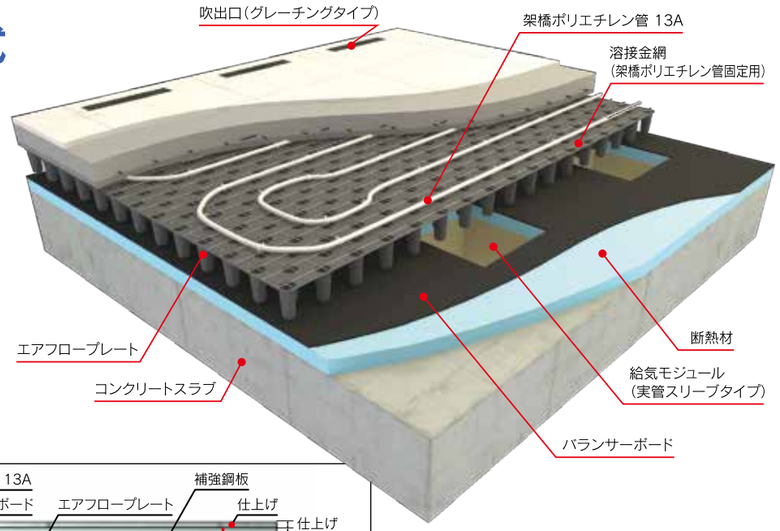




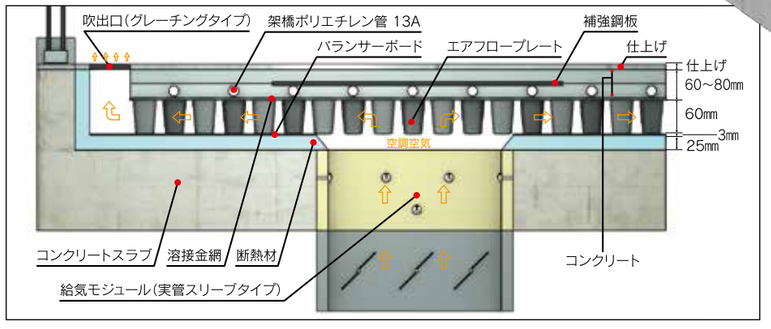
エアフロープレート式

従来までのパイピングプレート式に加え、負荷に応じて選べる高風量対応モデルです。

より多くの風量を床下に送風することが可能な高風量タイプを新たにラインナップに加えました。今まで以上にご採用いただける案件の幅が広がりました。



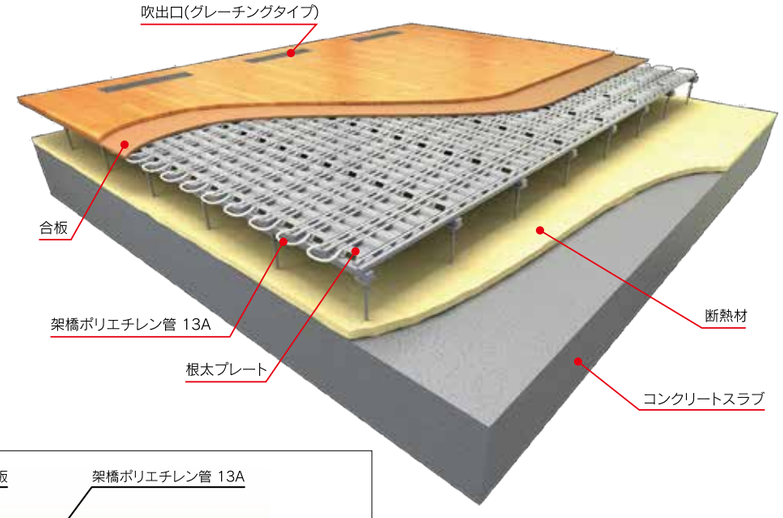
標準断面詳細図



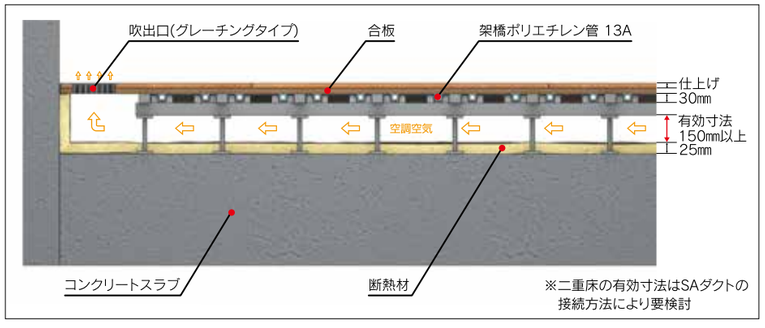
鋼製床式

体育館、ホールなどの鋼製床にも対応、大空間でも設置が可能です。

鋼製床にも対応しており、主に体育館、武道場、トレーニング施設でご採用いただいております。



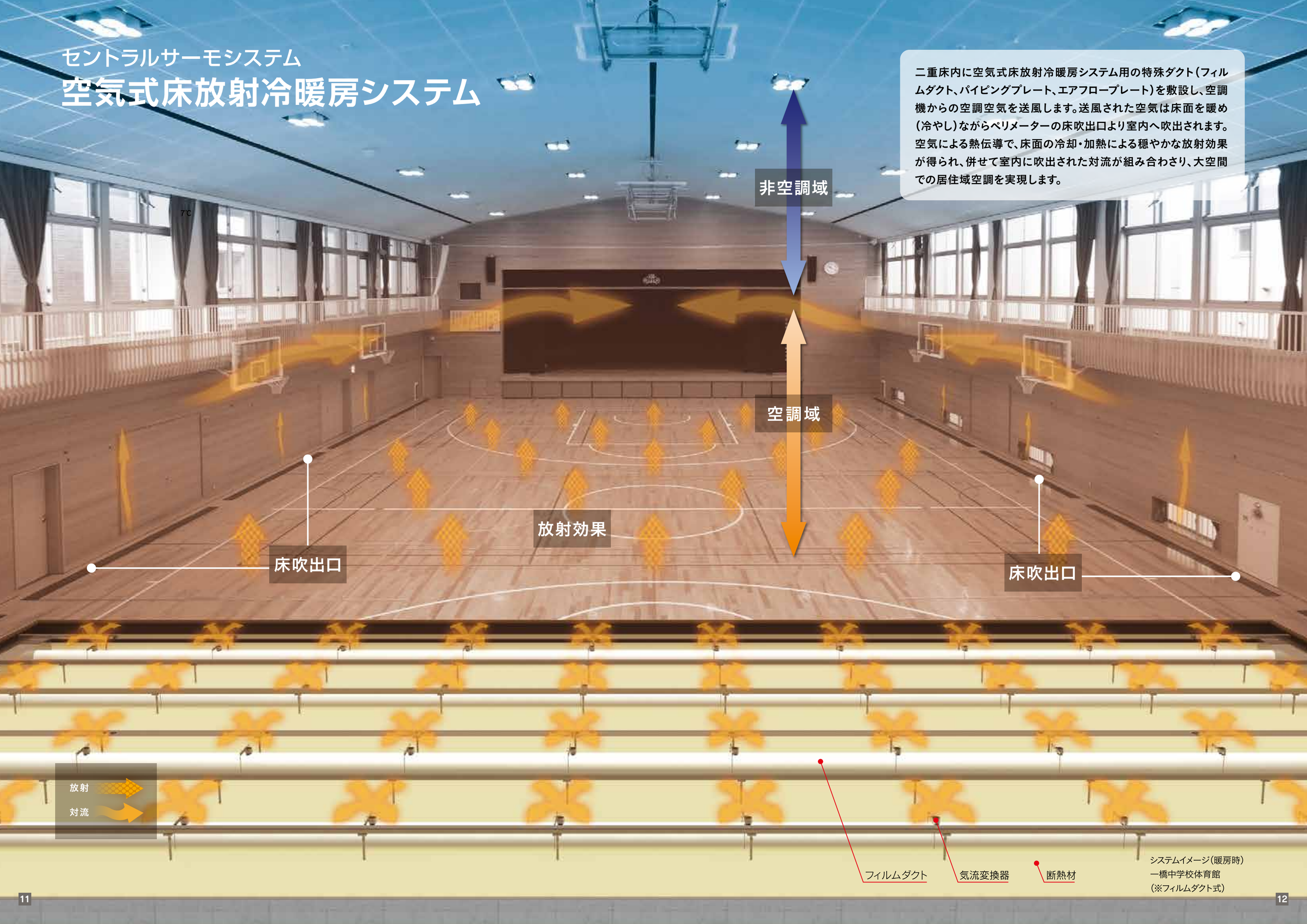
標準断面詳細図



セントラルサーモシステム

空気式床放射冷暖房システム

二重床内に空気式床放射冷暖房システム用の特殊ダクト（フィルムダクト、パイピングプレート、エアフロープレート）を敷設し、空調機からの空調空気を送風します。送風された空気は床面を暖め（冷やし）ながらペリメーターの床吹出口より室内へ吹出されます。空気による熱伝導で、床面の冷却・加熱による穏やかな放射効果が得られ、併せて室内に吹出された対流が組み合わさり、大空間での居住域空調を実現します。

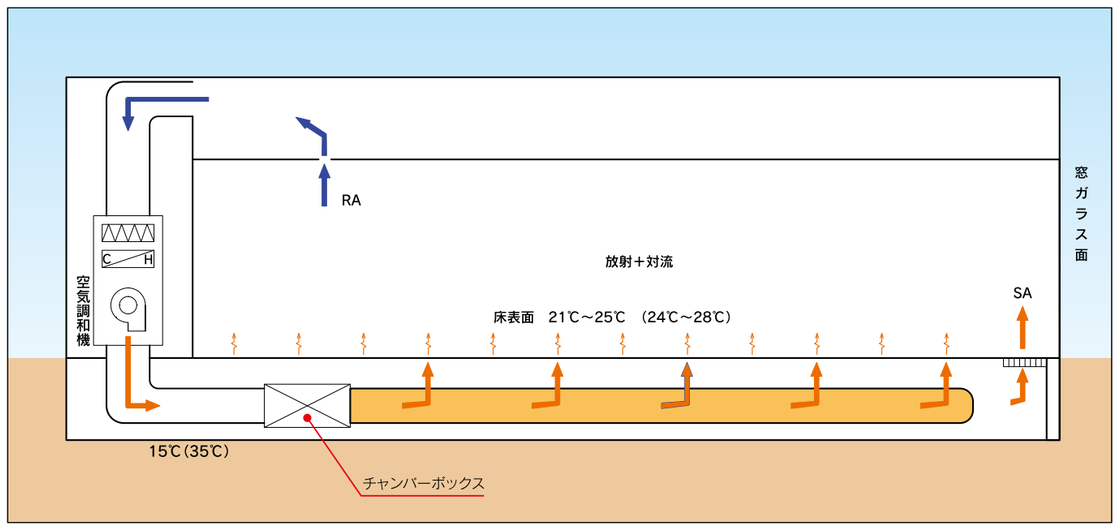


システムイメージ（暖房時）
一橋中学校体育館
（※フィルムダクト式）

セントラルサーモシステム

空気式床放射冷暖房システム

システム図



送風温度条件	冷房	15℃	床表面温度	冷房	21℃～25℃	放射能力	冷房	35W～45W／㎡
	暖房	35℃		暖房	24℃～28℃		暖房	80W～100W／㎡

空気式床放射冷暖房システム採用のポイント

1) 冷温水を作る熱源が無い
建物規模等の諸事情により、冷温水熱源がない、または放射システムだけのために熱源を準備することが困難な場合

2) 水を持ち込みたくない環境である
下階に重要書物や美術品、またはサーバールームなどが計画されており、万が一の水漏れによるトラブルを回避したい場合

3) イニシャルコスト
「冷温水式」よりコストをおさえたい場合

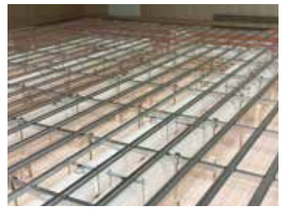
卓球場

体育館

バドミントン場

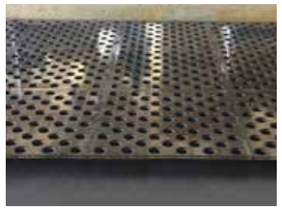
エントランス

構成部材


フィルムダクト

気流変換器

パイピングプレート

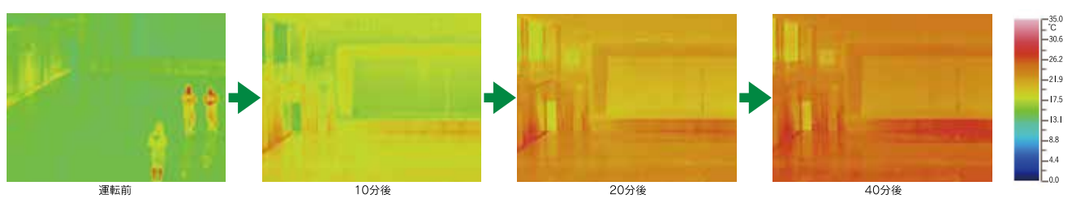

エアフロープレート

空気式床放射冷暖房システム　3つのメリット

メリット1　均一な温度空間で快適です!!

床放射冷暖房システムは床面を均一に暖める(冷やす)ため、下記のサーモ画像のように空間の隅々まで温度ムラのない快適な環境をつくることができます。また空気の吹出しも併用しているため、立ち上がりの時間もそれほど長くかかりません。
例えば、以下の体育館のような大空間であっても、冬の底冷え防止、夏の熱中症対策にも有効で、従来の対流式空調と比べ、より効率よく空調することが可能です。

●暖房時のサーモ画像



運転前　10分後　20分後　40分後

メリット2　体育館・トレーニングセンターの空調とマッチ!!

体育館やトレーニングセンターはもともと二重床を必要とする施設のため、二重床内に専用のダクトを設置するだけの当システムはたいへん相性がよい製品です。また、近年では体育館が災害時の避難所と位置づけられており、空調設備を整えておくことが必須となっているため、より一層普及していくことが予想されます。

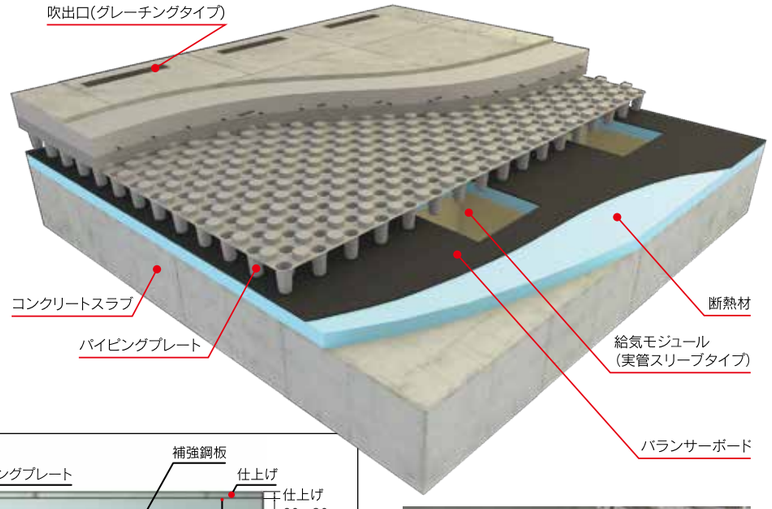
メリット3　空調ダクトの代用品として利用可能!!

空調対象エリアへのダクトワークが困難な計画に対し、パイピングプレートやエアフロープレートを設置することで、床下をダクトの代わりとして代用できます。吹抜けの大空間、ガラス面が多い空間など、多くの案件の問題を解消しています。

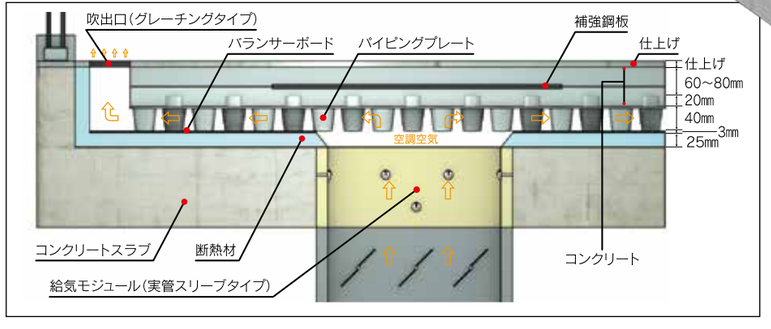
パイピングプレート式

大空間の床下に満遍なく送風が可能
エントランス、ロビーの床下空調に最適

床スラブを200mm程度下げることで施工が可能。空気による穏やかな対流・放射環境を創り出します。



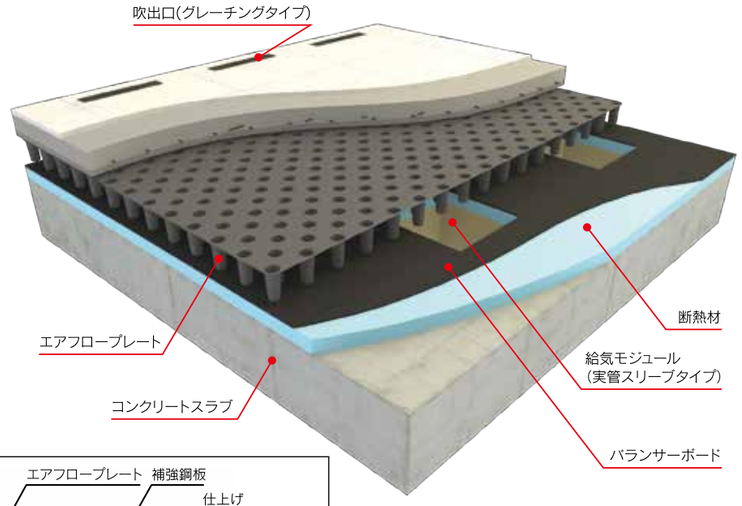
標準断面詳細図



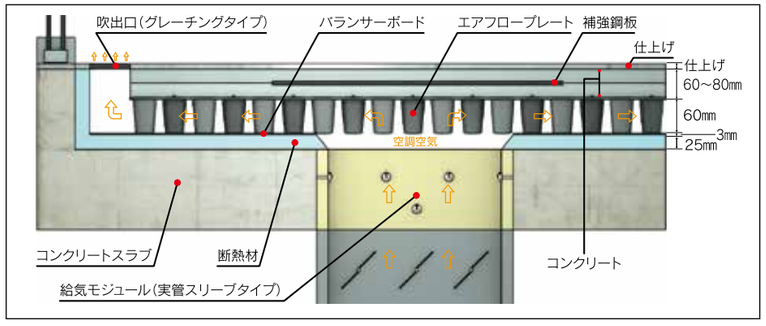
エアフロープレート式

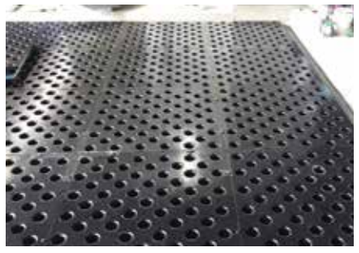
大風量を床下に送ることができる
高風量タイプもご用意しました

多くの風を床下に送風でき、高負荷空間への対応も可能になりました。



標準断面詳細図

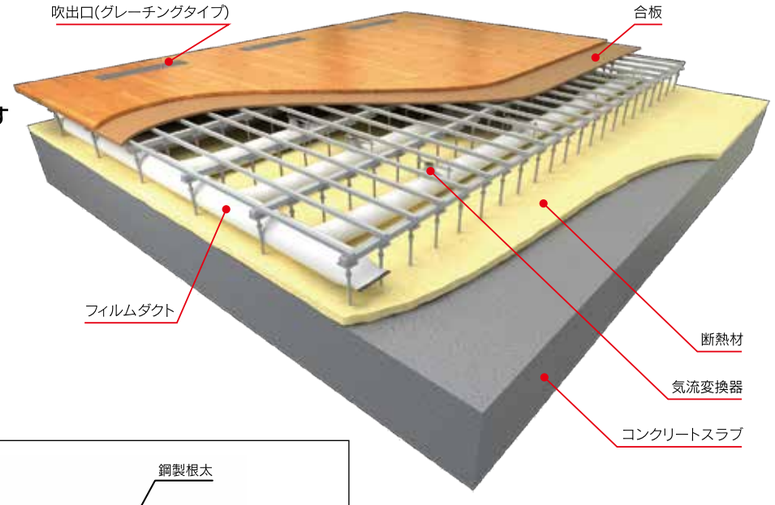




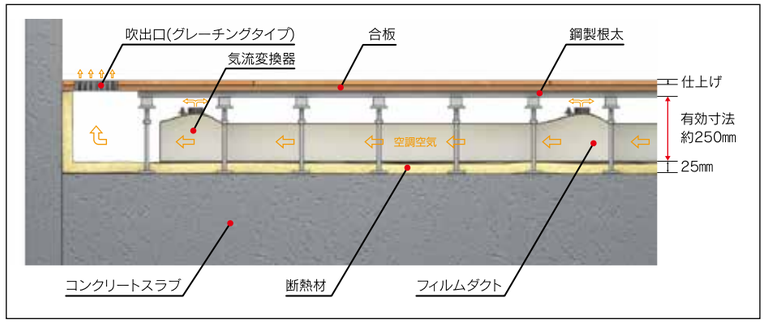
フィルムダクト式

体育館、トレーニングセンターなど、
二重床空間に適合し、快適空間を創り出します

専用のフィルムダクトはフレキシブルな施工を可能にし、放射効果を高める気流変換器で床全体を均一に冷やし(暖房時は暖め)ます。



標準断面詳細図



放射式は快適性と省エネを実現

熱の伝わり方には伝導式、対流式、放射式がありますが、放射式は快適性と省エネを実現します。

伝導式

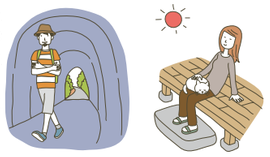
物質の移動を伴わず高温側から低温側へ熱が伝わる移動現象の1つ。例:湯たんぽ、カイロ、氷マクラなど

対流式

空気を対流させて冷風や温風を送ることで、部屋を温めたり冷やしたりするものです。
例:エアコン、ストーブなど

放射式

熱がある物から他の物へ移るとき、2つの物の間にある物質の働きを借りず移ることを放射と呼びます。ひんやりとしたトンネルの中や、日向ぼっこでポカポカするのは、この放射の原理によるものです。

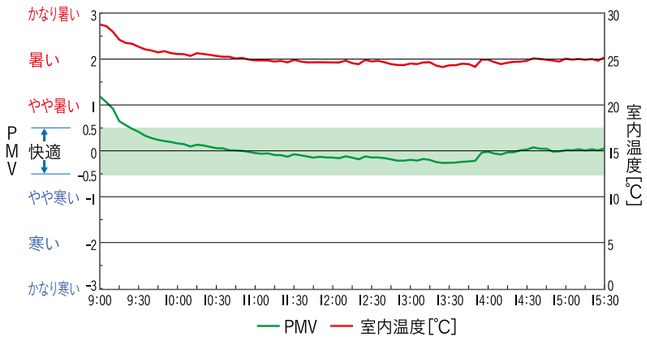


PMV(予測平均温冷感申告)で快適性を示します。

セントラルサーモシステムは「放射」と「対流」が組み合わされたシステムです。特に「放射」は人間の体感に起因することが大きく、システムの性能が正常に発揮されているかどうかはPMV(予測平均温冷感申告)をもとに判断しています。当社では試運転時にPMV測定器による計測も実施しております。

PMV(予測平均温冷感申告)とは

世界中で広く用いられている温冷感指標です。1967年にデンマーク工科大学のファンガー(P.O. Fanger)教授により提案されたもので、1994年、ISO規格(ISO7730)に制定されました。人工気象室で椅子に座り、静かにしている状態で、膨大な人数の冷温感申告を集めて、統計処理されたものです。0を中立として±で、暑い・寒いを表現します。±0.5以内に入れば快適な環境といえます。



※床放射冷暖房システム稼働時は上のグラフの様に、PMV値は±0.5以内に入り続け快適空間を実現します。

セントラルサーモシステム納入実績

病院・健康福祉施設

昭和大学附属烏山病院	東京都世田谷区
社会保険仙台健康づくりセンター ベアーレ仙台	宮城県仙台市
安曇野南介護相談センター	長野県安曇野市
老人保健施設 あかまつの里ななえ	北海道亀田郡
富山県国際健康プラザ	富山県富山市
城西病院	長野県松本市
石下総合福祉センター	茨城県常総市新石下
北九州若杉病院	福岡県糟屋郡篠栗町
海津市保健センター	岐阜県海津市南濃町
老人福祉センター・老人憩の家	愛知県稲沢市
ミサトピア小倉病院	長野県安曇野市
東京北医療センター	東京都北区
伊那中央病院	長野県伊那市
東京女子医科大学病院 総合外来センター	東京都新宿区
宮城県立こども病院	宮城県仙台市
KEK国際交流センター	茨城県つくば市
共和病院	愛知県大府市
南会津町高齢者生活福祉センター	福島県南会津郡南会津町
介護老人保健施設 寿夢の郷	佐賀県鳥栖市
八尾市立病院	大阪府八尾市
群馬県立心臓血管センター	群馬県前橋市
田島町総合文化保健複合施設	福島県南会津郡南会津町
玄海海上温泉パレア	佐賀県東松浦郡玄海町
井原市民病院	岡山県井原市
佐世保市総合医療センター	長崎県佐世保市
秀和総合病院	埼玉県春日部市
西条市総合福祉センター	愛媛県西条市
栗原市立若柳病院	宮城県栗原市若柳
コスモス保健センター	福岡県田川郡福智町
秋田緑ヶ丘病院 管理棟	秋田県秋田市
福知山市民病院	京都府福知山市
新潟県立新発田病院	新潟県新発田市
グループホーム デイサービス りんどう	群馬県邑楽郡板倉町
秋田県教育・福祉複合施設	秋田県秋田市
仙台オープン病院	宮城県仙台市
郡山市医療介護病院	福島県郡山市
足利赤十字病院	栃木県足利市
国立病院機構 花巻病院	岩手県花巻市
名古屋セントラル病院	愛知県名古屋市
自治医科大学とちぎ子ども医療センター	栃木県下野市
幸楽苑短期入所療養介護施設	山口県山口市
弘前大学医学部附属病院外来診療棟	青森県弘前市
金沢大学附属病院	石川県金沢市
福岡大学病院新診療棟	福岡県福岡市
十和田市立中央病院	青森県十和田市
ぬまづ健康福祉プラザ	静岡県沼津市
上三川町総合保健福祉センター	栃木県河内郡上三川町
農協共済 別府リハビリテーションセンター	大分県別府市
南アルプス市健康福祉センター	山梨県南アルプス市
東京都医学総合研究所	東京都世田谷区
岐阜県総合医療センター	岐阜県岐阜市
下呂交流会館	岐阜県下呂市
倉敷中央病院新3棟・新5棟	岡山県倉敷市
福岡県済生会飯塚嘉穂病院	福岡県飯塚市
淀川キリスト教病院	大阪府大阪市
桜十字福岡病院	福岡県福岡市
稲沢市民病院	愛知県稲沢市
医療法人伯鳳会大阪陽子線クリニック	大阪府大阪市
魚沼基幹病院	新潟県南魚沼市
大隅鹿屋病院	鹿児島県鹿屋市
北見赤十字病院	北海道北見市
神戸アイセンター病院	兵庫県神戸市
東京歯科大学 水道橋病院	東京都千代田区
長崎みなとメディカルセンター	長崎県長崎市
日本赤十字社 唐津赤十字病院	佐賀県唐津市
伯鳳会大阪陽子線クリニック	大阪府大阪市
複合施設 ヒルズ天生	福島県会津若松市
四箇厚生園	福岡県福岡市
愛媛県立中央病院	愛媛県松山市
金沢医科大学病院 中央診療棟	石川県河北郡内灘町
済生会和歌山病院	和歌山県和歌山市
千葉大学医学部附属病院 外来診療棟	千葉県千葉市
多治見市民病院	岐阜県多治見市
豊田市中央保健センター	愛知県豊田市
立正佼成会附属佼成病院	東京都杉並区

学校

警察大学校	東京都府中市
九州大学交流センター	福岡県福岡市
日本大学文理学部百周年記念館	東京都世田谷区
日本大学生物資源科学湘南校舎	神奈川県藤沢市
東京都市大学体育館棟	東京都世田谷区
明治大学駿河台キャンパス	東京都千代田区
武蔵野市立大野田小学校	東京都武蔵野市
大和郷幼稚園	東京都文京区
おにやなぎ保育園	岩手県北上市
香蘭女学校	東京都品川区
つつみ幼稚園	岩手県盛岡市
ボートレーサー養成所	福岡県柳川市
加美町中新田保育所	宮城県加美郡加美町
工学院大学八王子キャンパス	東京都八王子市
帝京大学八王子キャンパス	東京都八王子市
早稲田大学西早稲田キャンパス	東京都新宿区
長崎大学	長崎県長崎市
東海村立白方小学校	茨城県那珂郡東海村
鶴岡市立朝陽小学校	山形県鶴岡市
芝浦工業大学大宮キャンパス	埼玉県さいたま市
玉川学園	東京都町田市
東京音楽大学池袋キャンパス	東京都豊島区
駒澤大学深沢キャンパス	東京都世田谷区
かほく市立宇ノ気小学校	石川県かほく市
国士舘大学世田谷キャンパス（梅ヶ丘駅）	東京都世田谷区
文化学院	東京都墨田区
女子聖学院中学・高等学校	東京都北区
東京医科歯科大学医歯学総合研究棟	東京都文京区
宮古市立重茂小学校	岩手県宮古市
滝沢市立姥屋敷小学校	岩手県滝沢市
桜坂保育園	福岡県福岡市
平泉中学校	岩手県西磐井郡平泉町
麹町中学校	東京都千代田区
神戸大学統合研究拠点	兵庫県神戸市
行方市立麻生中学校	茨城県行方市
聖母大学	東京都新宿区
東京医科歯科大学湯島キャンパス	東京都千代田区
大正大学	東京都豊島区
宇治市立宇治小学校・黄檗中学校	京都府宇治市
玉川学園 新食堂"KEYAKI"	東京都町田市
黒沢尻保育園	岩手県北上市
関西学院大学 神戸三田キャンパス	兵庫県三田市
中国学園大学	岡山県岡山市
東北工業大学	宮城県仙台市
戸沢村立戸沢学園	山形県最上郡戸沢村
創価大学	東京都八王子市
札幌国際大学	北海道札幌市
台湾大学	台湾台北市
あさかわこども園	福島県石川郡浅川町
あしなが育英会 陸前高田レインボーハウス	岩手県陸前高田市
大槌町立大槌学園	岩手県上閉伊郡大槌町
おもとこども園	岩手県下閉伊郡岩泉町
紀南看護専門学校	和歌山県田辺市
実践女子大学・実践女子大学短期大学部 創立120周年記念館	東京都日野市
首都大学東京 荒川キャンパス体育館	東京都荒川区
崇城大学 SILC棟	熊本県熊本市
千代田区立 神田一橋中学校	東京都千代田区
大阪工業大学 梅田キャンパス OIT梅田タワー	大阪府大阪市北区
獨協大学 創立50周年記念館（西棟）	埼玉県草加市
豊橋市立くすのき特別支援学校	愛知県豊橋市
八戸市立西白山台小学校	青森県八戸市
北海道科学大学	北海道札幌市
めぐみ幼稚園	岩手県盛岡市
関西学院大学	兵庫県西宮市
金城学院大学礼拝堂	愛知県名古屋市
九州大学図書館	福岡県福岡市
盛南ひまわり保育園	岩手県盛岡市
創価大学 八王子キャンパス	東京都八王子市
早稲田大学 早稲田キャンパス 新3号館	東京都新宿区
長野県立大学 三輪キャンパス	長野県長野市
東北工業大学 長町キャンパス	宮城県仙台市
日本大学認定こども園	東京都世田谷区
日本大学理工学部駿河台校舎キャンパス	東京都千代田区
北房小学校	岡山県真庭市
砂子みなこども園	大阪府門真市
西田幾多郎記念哲学館	石川県かほく市
河口湖オルゴールの森美術館	山梨県南都留郡河口湖町

美術館・博物館

北九州市立自然史・歴史博物館 いのちのたび博物館	福岡県北九州市
上野原縄文の森	鹿児島県霧島市
世界淡水魚園水族館	岐阜県羽島郡川島町
九州国立博物館	福岡県太宰府市
吉田正音楽記念館	茨城県日立市
長崎県美術館	長崎県長崎市
国立新美術館	東京都港区
呉市海事歴史科学館大和ミュージアム	広島県呉市
もりおか歴史文化館	岩手県北上市
島根県立古代出雲歴史博物館	島根県出雲市
九州歴史資料館	福岡県小郡市
登呂博物館	静岡県静岡市
式年遷宮記念せんぐう館	三重県伊勢市
MIZKAN MUSEUM（ミツカン ミュージアム）	愛知県半田市
TOTOミュージアム	福岡県北九州市
大阪ガス ハグミュージアム	大阪市西区
東京都庭園美術館	東京都港区
平城宮いざない館	奈良県奈良市

図書館

尾花沢市学習情報センター 悠美館	山形県尾花沢市
近江八幡市立図書館	滋賀県近江八幡市
豊川市中央図書館	愛知県豊川市
印西ふれあい文化館	千葉県印西市
大牟田市エコサンクセンター	福岡県大牟田市
行田市教育文化センターみらい	埼玉県行田市
ベスタロッチ館	岡山県吉田郡鏡野町
一戸町コミュニティーセンター	岩手県二戸郡一戸町
公立諏訪東京理科大学	長野県茅野市
関東学院大学図書館	神奈川県横浜市
田原市中央図書館	愛知県田原市
富里市立図書館	千葉県富里市
菊陽町図書館	熊本県菊池郡菊陽町
篠山市立中央図書館	兵庫県篠山市
奈良県立図書情報館	奈良県奈良市
西蒲区西川学習館	新潟県新潟市
福崎町立図書館	兵庫県神崎郡福崎町
函館市中央図書館	北海道函館市
あきる野市東部図書館エル	東京都あきる野市
岡崎市立中央図書館	愛知県岡崎市
南島原市原城図書館	長崎県南島原市
帝京大学八王子キャンパス図書館	東京都八王子市
稲沢市立中央図書館	愛知県稲沢市
図書館交流プラザ りぶら	愛知県岡崎市
日進市立図書館	愛知県日進市
赤磐市中央図書館	岡山県赤磐市
益城町交流情報センター	熊本県上益城郡益城町
西条市立図書館	愛媛県西条市
宇都宮市立南図書館	栃木県宇都宮市
山梨県立図書館	山梨県甲府市
飯能市立図書館	埼玉県飯能市
北見市立中央図書館	北海道北見市
杵築市立図書館	大分県杵築市
高砂市立図書館	兵庫県高砂市
土浦市立図書館	茨城県土浦市
都城市立図書館	宮崎県都城市
学びの杜 ののいちカレード	石川県野々市市
三木市立中央図書館	兵庫県三木市
みよし市図書館学習交流プラザ「サンライブ」	愛知県みよし市
みんなの森 ぎふメディアコスモス	岐阜県岐阜市
一関図書館	岩手県一関市
台湾大学 喜振浦記念図書館	台湾台北市大安区
大崎市図書館	宮城県大崎市
東京大学附属図書館 総合図書館	東京都文京区
東京農業大学 農大アカデミアセンター	東京都世田谷区
姫路市立図書館	兵庫県姫路市
陸前高田市立図書館	岩手県陸前高田市

事務所ビル

NTビル	東京都品川区
ナイキジャパンCSC	千葉県富里市
東奥日報八戸ビル	青森県八戸市
NTTドコモ九州ビル	福岡県福岡市
NTTドコモ墨田ビル	東京都墨田区
㈱本田技術研究所 71号棟	栃木県芳賀郡芳賀町
丸の内オアゾ みずほ銀行エントランス	東京都千代田区
ショーワグローブ本社ビル	兵庫県姫路市
大阪取引所	大阪府大阪市
佐々木義肢製作所	宮城県仙台市
赤坂サカス	東京都港区
日本橋室町野村ビル	東京都中央区

事務所ビル

東洋炉機グローバル本社ビル	静岡県浜松市
サピアタワー	東京都千代田区
北洋大通センター	北海道札幌市
マザックアートプラザオフィスタワー	愛知県名古屋市
日本橋三井タワー	東京都中央区
コナミスーパーキャンパス	栃木県那須郡那須町
ユニオンツール本社ビル	東京都品川区
AKASAKA K-TOWER	東京都港区
横浜三井ビルディング	神奈川県横浜市
IHIグループ人材開発交流センター「I-STEP湘南」	神奈川県横須賀市
JPタワー名古屋	愛知県名古屋市
JR新宿ミライナタワー	東京都新宿区
JSトレーニングセンター	埼玉県さいたま市
NHK金沢放送局	石川県金沢市
鹿島KIビル	東京都港区
株式会社ROKI研究開発棟	静岡県浜松市
株式会社ナカニシ本社R&Dセンター	栃木県鹿沼市
蒲郡信用金庫 本店営業部	愛知県蒲郡市
株式会社京楽 札幌支店	北海道札幌市
KKTくまもと県民テレビ	熊本県熊本市
国分寺フレーバーライフ社 本社ビル	東京都国分寺市
シチズン時計マニュファクチャリング株式会社 ミヨタ佐久工場	長野県佐久市
島津製作所E1号館	京都府京都市
十六銀行 高山支店	岐阜県高山市
ダイダン株式会社 九州支社	福岡県福岡市
東京ガーデンテラス紀尾井町	東京都千代田区
日本銀行 釧路支店	北海道釧路市
日置電機株式会社 研究棟「HIOKIイノベーションセンター」	長野県上田市
ふくしま医療機器開発支援センター	福島県郡山市
北海道三井化学株式会社	北海道砂川市
北國銀行本店	石川県金沢市
ものづくり館 by YKK	東京都千代田区
ヤクルト本社中央研究所	東京都国立市
山崎製パン株式会社 総合クリエーションセンター	千葉県市川市
京橋トラストタワー	東京都中央区
新潟日報メディアシップ	新潟県新潟市
神田万世橋ビル	東京都千代田区
大日本印刷株式会社 本社「DNP市谷加賀町ビル」	東京都新宿区
大日本印刷株式会社 本社「DNP竜岡町ビル」	東京都新宿区
電力中央研究所 横須賀地区	神奈川県横須賀市
東濃信用金庫 白川支店	岐阜県加茂郡白川町
日華化学株式会社 NICCA イノベーションセンター	福井県福井市
府中市医師会館	東京都府中市
兵神装備ビジターセンター	滋賀県長浜市
理想科学工業株式会社 理想開発センター	茨城県つくば市
日建設計本社屋	東京都千代田区
真岡信用組合新荒町支店	栃木県真岡市
真岡信用組合長田支店	栃木県真岡市
真岡信用組合芳賀支店	栃木県芳賀郡芳賀町
信濃毎日新聞 松本本社（信毎メディアガーデン）	長野県松本市

官公庁・公共施設

太田市役所	群馬県太田市
小倉北区役所	福岡県北九州市
利府町役場	宮城県宮城郡利府町
新地町役場	福島県相馬郡新地町
富谷町役場	宮城県黒川郡富谷町
高崎市役所吉井支所	群馬県高崎市
八女市役所黒木支所	福岡県八女市
伊達市役所保原総合支所	福島県伊達市
鈴鹿市庁舎	三重県鈴鹿市
フランス大使館	東京都港区
八千代町役場	茨城県結城郡八千代町
石巻市役所桃生総合支所	宮城県石巻市
多摩水道改革推進本部庁舎	東京都立川市
川越町役場	三重県三重郡川越町
下館地方合同庁舎	茨城県下館市
東根市消防署	山形県東根市
妙高市役所	新潟県妙高市
庄原市役所	広島県庄原市
真庭市役所	岡山県真庭市
白石町役場	佐賀県杵島郡白石町
大分県運転免許センター	大分県大分市
衆議院議員会館	東京都千代田区
東京アメリカンクラブ	東京都港区
伊勢崎市役所東館	群馬県伊勢崎市
燕市役所	新潟県燕市
甲府市役所	山梨県甲府市
駐日本国大韓民国大使館	東京都港区

官公庁・公共施設

豊岡市役所	兵庫県豊岡市
アイーナいわて県民情報交流センター	岩手県盛岡市
茜が丘複合施設Miraie（みらいえ）	兵庫県西脇市
秋田市役所	秋田県秋田市
秋田市土崎みなと歴史伝承館	秋田県秋田市
秋葉区文化会館	新潟県新潟市
阿久比町役場	愛知県知多郡阿久比町
飯館村交流センター「ふれ愛館」	福島県相馬郡飯舘村
石川町役場	福島県石川郡石川町
伊予市役所	愛媛県伊予市
鹿児島市役所西別館	鹿児島県鹿児島市
鹿角市文化の杜交流館「コモッセ」	秋田県鹿角市
北広島市役所	北海道北広島市
新発田市 川東コミュニティセンター	新潟県新発田市
下関市役所	山口県下関市
新宮市役所	和歌山県新宮市
須賀川市役所	福島県須賀川市
瀬戸市役所	愛知県瀬戸市
多治見市火葬場「華立やすらぎの杜」	岐阜県多治見市
茅ヶ崎市役所	神奈川県茅ヶ崎市
天童市子育て未来館 げんキッズ	山形県天童市
坂東市役所	茨城県坂東市
日立市役所	茨城県日立市
富田林市きらめき創造館	大阪府富田林市
藤沢市役所	神奈川県藤沢市
ゆとりーむ 港南いきいきプラザ	東京都港区
安来市役所	島根県安来市
一宮市役所	愛知県一宮市
雲南市役所	島根県雲南市
桶川市役所	埼玉県桶川市
五所川原市役所	青森県五所川原市
黒松市民センター	宮城県仙台市
小諸市役所	長野県小諸市
小林市役所	宮崎県小林市
上田市交流文化芸術センター	長野県上田市
真庭市落合総合センター	岡山県真庭市
長浜市役所	滋賀県長浜市
田村市役所	福島県田村市
八幡平市役所	岩手県八幡平市
豊岡市役所	兵庫県豊岡市
北本市役所	埼玉県北本市

教会・宗教施設

大山ねずの命神示教会 真実の光	神奈川県横浜市
大山ねずの命神示教会 清明会館	神奈川県横浜市
世界救世教いづのめ教団平安郷	京都府京都市
オタワ愛徳修道女会本部修道院	宮城県仙台市
日本基督教団 信濃町教会	東京都新宿区
浄土真宗親鸞会 正本堂	富山県射水市
広島女学院大学チャペル	広島県広島市
西南学院大学チャペル	福岡県福岡市
子羊の群れキリスト教会	兵庫県芦屋市
成願寺本堂・庫裡	宮城県大崎市
源光寺	東京都墨田区
末日聖徒イエス・キリスト教会（松戸ステークセンター）	千葉県松戸市
イエズス会ロヨラハウス	東京都練馬区
宮澤寺 本堂	岩手県盛岡市
立源寺	東京都目黒区
神慈秀明会	東京都世田谷区
世界救世教いづのめ教団新橋教会	東京都新宿区

文化施設

環境情報研究所	神奈川県横浜市
シーハットおおむら	長崎県大村市
sakumo（サクモ）佐久市子ども未来館	長野県佐久市
福島県男女共生センター	福島県二本松市
御代田町複合文化施設まなびの館	長野県北佐久郡御代田町
川崎チネチッタ	神奈川県川崎市
ヴァージンシネマズ六本木ヒルズ	東京都港区
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター	兵庫県神戸市
札幌エルプラザ	北海道札幌市
北上文化交流センター さくらホール	岩手県北上市
小野市うるおい交流館エクラ	兵庫県小野市
花のミュージアム	岐阜県可児市
こもれびの降る丘 遊楽館	宮城県石巻市
鶴岡アートフォーラム	山形県鶴岡市
北上複合公共施設	岩手県北上市
Kai・遊・パーク	山梨県甲斐市
千手コミュニティーセンター	新潟県長岡市
芳賀町総合情報館	栃木県芳賀郡
星野哲郎記念館	山口県大島郡周防大島町

文化施設

七戸町観光交流センター	青森県上北郡七戸町
福井県こども家族館	福井県大飯郡おおい町
美原複合シビック施設	大阪府堺市
新潟市北区文化会館	新潟県新潟市
山口公民館	岩手県宮古市
三田市総合文化センター 郷の音ホール	兵庫県三田市
北九州イノベーションギャラリー	福岡県北九州市
田辺市文化交流センター たなべる	和歌山県田辺市
十日町エネミル 越後妻有交流館 キナーレ	新潟県十日町市
遠野市総合食育センター	岩手県遠野市
新潟市秋葉区文化会館	新潟県新潟市
荘銀タクト鶴岡	山形県鶴岡市

空港・駅

福岡空港国際線ターミナル	福岡県福岡市
佐賀空港ターミナル	佐賀県佐賀郡川副町
東京国際空港国際線ターミナル	東京都大田区
東京国際空港第2旅客ターミナル	東京都大田区
東京駅	東京都千代田区

レストラン

ストリングスホテル 26Fダイニング	東京都港区
丸井 北千住店	東京都足立区
丸の内ホテル ボム・ダダン	東京都千代田区
室町三井新館 千足屋	東京都中央区
東京倶楽部	東京都港区

体育館・スポーツ施設

青森県武道館	青森県弘前市
神奈川大学スポーツセンター	神奈川県横浜市
釜石中学校体育館	岩手県釜石市
スカイホール豊田	愛知県豊田市
京都市立花背小・中学校校舎・屋内運動場	京都府京都市
好古堂 Pitch（ピッチ）	佐賀県鳥栖市
宮城県総合運動公園 グランディ・21	宮城県宮城郡利府町
みなとパーク芝浦	東京都港区
三戸地区小中一貫体育館	青森県三戸郡三戸町
大和スポーツセンター	神奈川県大和市
中国学園大学 体育館	岡山県岡山市
朝霧カントリークラブ	静岡県富士宮市
日立化成株式会社 山崎スポーツセンター	茨城県日立市
武蔵野の森総合スポーツプラザ	東京都調布市
永福体育館	東京都杉並区

その他

八王子余熱利用回収センター あったかホール	東京都八王子市
仙台市LNG基地PRセンター	宮城県仙台市
おいで薬局	宮城県仙台市
栃木県産業技術センター	栃木県宇都宮市
理化学研究所	埼玉県和光市
今治市火葬場 すいふう苑	愛媛県今治市
ルイ・ヴィトン六本木ヒルズ店	東京都港区
THE SCAPE	東京都渋谷区
NIMS 物質・材料研究所	茨城県つくば市
尾道地区消防本部	広島県尾道市
イエローエンジェル 宗次ホール	愛知県名古屋市
Inn On The Creek	神奈川県足柄下郡箱根町
駐日韓国文化院	東京都新宿区
ドゥ・クラッセ	東京都目黒区
第一三共新研修所 NEXUS HAYAMA	神奈川県三浦郡葉山町
日産自動車グローバル本社	神奈川県横浜市
トヨタ自動車北海工場TPR棟	愛知県豊田市
レクサス郡山店	福島県郡山市
リサイクル燃料備蓄センター	青森県むつ市
北海道銀行ほしみ研修センター	北海道札幌市
アマダ土岐TC棟	岐阜県土岐市
アロン化成ものづくりセンター	愛知県東海市
厚木市斎場	神奈川県厚木市
尾西信用金庫事務センター	愛知県一宮市
武田薬品 湘南アイパーク	神奈川県藤沢市
新潟日報社メディアシップ	新潟県新潟市
理想科学つくば研究学園事業所	茨城県つくば市
TOYAMAキラリ	富山県富山市
国土交通省北海道開発局 網走開発建設部 北見河川事務所 鹿ノ子ダム管理支所	北海道苫小牧市
さがみ典礼喜多方斎場	福島県喜多方市
たねや ラ コーリナ近江八幡	滋賀県近江八幡市
酒田市八幡斎場	山形県酒田市
出版健康保険組合伊東養護施設	静岡県伊東市
川越市斎場	埼玉県川越市
荘内銀行本店	山形県鶴岡市
長崎あぐりの丘高原ホテル チャペル	長崎県長崎市
日本青年館・日本スポーツ振興センター本部棟	東京都新宿区
小岩スカイファースト	東京都江戸川区
株式会社AOB慧央グループ 女神の森 セントラルガーデン	山梨県北杜市

セントラルサーモシステム事例3

セントラルサーモシステムはさまざまな施設で採用され、お客様が納得いただける快適な居住環境空間を創りだしています。

1所在地 2建築主 3延床面積 4階数 5構造 6敷設場所 7敷設面積 8床冷暖房方式 9床仕上 10竣工年月

東京大学附属図書館改修工事（Ⅲ-1、Ⅲ-2）

1 東京都文京区
2 国立大学法人東京大学
3 8,600㎡
4 地上4階
5 RC造
6 閲覧室
7 700㎡
8 冷温水式
9 タイルカーペット
10 2018年3月

信濃毎日新聞松本本社（信毎メディアガーデン）

1 長野県松本市
2 信濃毎日新聞㈱
3 8,143㎡
4 地上5階
5 RC造
6 各階
7 2,341㎡
8 冷温水式
9 石
10 2018年4月

NICCAイノベーションセンター

1 福井県福井市
2 日華化学㈱
3 7,296㎡
4 地上4階
5 S造、SCR造
6 デスク（2F・3F事務室）
7 446㎡
8 冷温水式
9 タイルカーペット
10 2017年11月

五所川原市役所

1 青森県五所川原市
2 五所川原市
3 9,345㎡
4 地上3階
5 SRC造
6 1階 エントランスホール
2階 情報コーナー
7 1,039㎡
8 冷温水式
9 石
10 2018年3月

みんなの森　ぎふメディアコスモス

1 岐阜県岐阜市
2 岐阜市
3 15,444㎡
4 地上2階地下1階
5 RC造、S造、木造
6 図書館、展示ギャラリー
7 7,530㎡
8 冷温水式
9 石、カーペット
10 2015年2月

北広島市役所

1 北海道北広島市
2 北広島市
3 8,400㎡
4 地上5階
5 S造
6 ロビー、執務室
7 4,170㎡
8 冷温水式・空気式
9 タイル・タイルカーペット
10 2017年5月

TOTOミュージアム

1 福岡県北九州市
2 TOTO㈱
3 10,797㎡
4 地上4階
5 S造
6 エントランス
7 380㎡
8 冷温水式
9 タイル
10 2015年5月

JR新宿ミライナタワー

1 東京都新宿区
2 東日本旅客鉄道㈱
3 111,000㎡
4 地上32階地下2階
5 S造、SRC造
6 オフィスロビー
7 550㎡
8 冷温水式
9 石
10 2016年3月

茅ヶ崎市役所

1 神奈川県茅ヶ崎市
2 茅ヶ崎市
3 20,180㎡
4 地上7階地下1階
5 S+SRC造
6 市民ふれあいプラザ
待合、総合案内
7 1,100㎡
8 冷温水式
9 花崗岩
10 2016年2月

大阪工業大学 梅田キャンパス OIT梅田タワー

1 大阪府大阪市
2 学校法人常翔学園
3 33,853㎡
4 地上22階地下2階
5 SRC造
6 1階エントランス
6階ラーニング教室
7 315㎡
540㎡
8 冷温水式・フイルムダクト式
9 セラミックタイル
タイルカーペット
10 2016年10月

唐津赤十字病院

1 佐賀県唐津市
2 日本赤十字社
3 24,676㎡
4 地上7階
5 RC造
6 ホスピタルガレリア、ラウンジ
7 420㎡
8 冷温水式
9 タイル
10 2016年4月

北見市立中央図書館

1 北海道北見市
2 北見市
3 4,798㎡
4 地上3階
5 RC造、SRC造
6 閲覧室
7 2,250㎡
8 冷温水式
9 タイルカーペット
10 2015年9月

セントラルサーモシステム事例4

セントラルサーモシステムはさまざまな施設で採用され、お客様が納得いただける快適な居住環境空間を創りだしています。

1所在地 2建築主 3延床面積 4階数 5構造 6敷設場所 7敷設面積 8床冷暖房方式 9床仕上 10竣工年月

武蔵野の森総合スポーツプラザ

1 東京都調布市
2 東京都
3 50,936㎡
4 地上4階地下1階
5 SRC造、RC造、S造
6 ホワイエ、廊下
7 1,260㎡
8 空気式
9 石張り、カーペット
10 2017年3月

北海道科学大学

1 北海道札幌市
2 学校法人北海道科学大学
3 4,769㎡
4 地上4階地下1階
5 RC造
6 エントランス
7 336㎡
8 冷温水式
9 タイル
10 2017年1月

神戸市立神戸アイセンター病院

1 兵庫県神戸市
2 神戸市
3 8,583㎡
4 地上7階
5 S造
6 2階ロービジョンケアフロア
7 583㎡
8 フィルムダクト
9 カーペット・フローリング
10 2017年9月

小林市役所

1 宮崎県小林市
2 小林市
3 7,005㎡
4 地上4階
5 S造、SRC造、木造
6 執務室
7 1,994㎡
8 冷温水式・フィルムダクト式
9 タイルカーペット
10 2017年6月

大和スポーツセンター

1 神奈川県大和市
2 大和市
3 13,593.93㎡
4 地上5階地下1階
5 SRC造
6 体育館
7 2,160㎡
8 フィルムダクト式
9 フローリング
10 2017年3月

学びの杜ののいちカレード

1 石川県野々市市
2 野々市市
3 5,695㎡
4 地上2階
5 S造、RC造
6 閲覧室
7 2,379㎡
8 冷温水式
9 タイルカーペット
10 2017年11月

安来市役所

1 島根県安来市
2 安来市
3 6,510㎡
4 地上4階
5 SRC造、S造
6 1階ロビー、4階議場
7 276㎡、200㎡
8 床冷温水・フィルムダクト方式
9 セラミックタイル、カーペット
10 2017年5月

藤沢市役所

1 神奈川県藤沢市
2 藤沢市
3 35,400㎡
4 地上10階地下1階
5 SRC造
6 エントランス
7 850㎡
8 冷温水式
9 石
10 2018年2月

平城宮いざない館

1 奈良県奈良市
2 国土交通省近畿地方整備局
3 6,756㎡
4 地上1階
5 RC造、S造
6 展示室
7 1,905㎡
8 冷温水式
9 カーペット
10 2018年3月

秋田市土崎みなと歴史伝承館

1 秋田県秋田市
2 秋田市
3 1,394㎡
4 地上2階
5 RC造
6 常設展示室、曳山展示ホール
7 381㎡
8 冷温水式
9 石
10 2018年3月

金沢医科大学病院　中央診療棟

1 石川県金沢市
2 学校法人金沢医科大学
3 19,600㎡
4 地上5階地下2階
5 S造、SRC造
6 1Fエントランス
7 1,048㎡
8 冷温水式
9 石
10 2017年5月

杉並区　永福体育館

1 東京都杉並区
2 杉並区
3 3,105.12㎡
4 地上1階（体育館）
5 RC造（体育館）
6 体育館
7 770㎡
8 フィルムダクト式
9 スポーツシート
10 2018年6月