

温度変動対策のご案内

- 輻射冷却パネル
- 空調システム



Room
Temperature



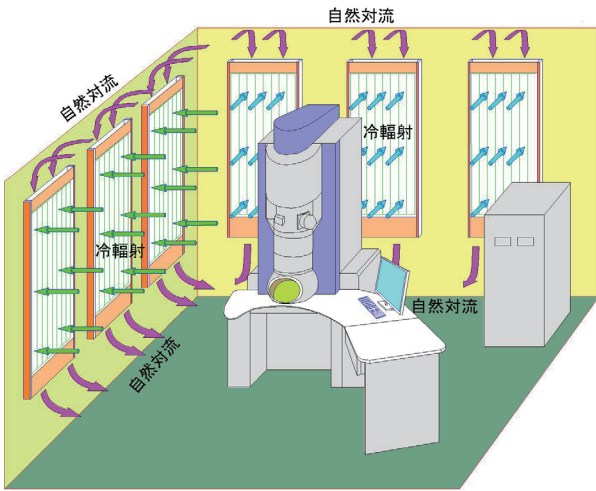
温度変動対策

輻射方式温度コントロールシステム

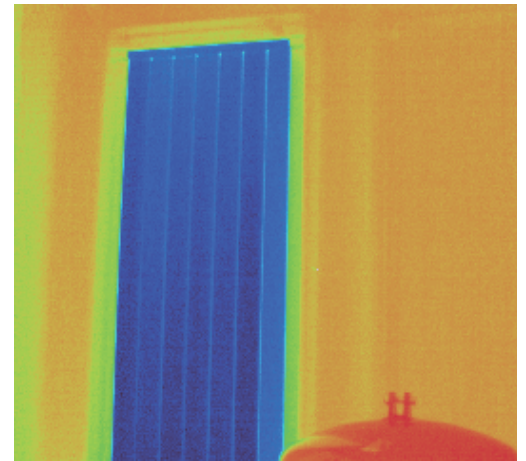
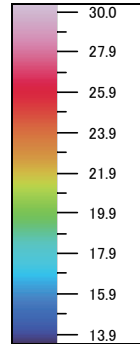
原子分解能電子顕微鏡などの高性能理科学機器が本来持っている性能を発揮するために必要です。日本電子では、原子分解能電子顕微鏡に最適な温度コントロールシステム



輻射方式温度コントロールシステムの原理



システム模式図



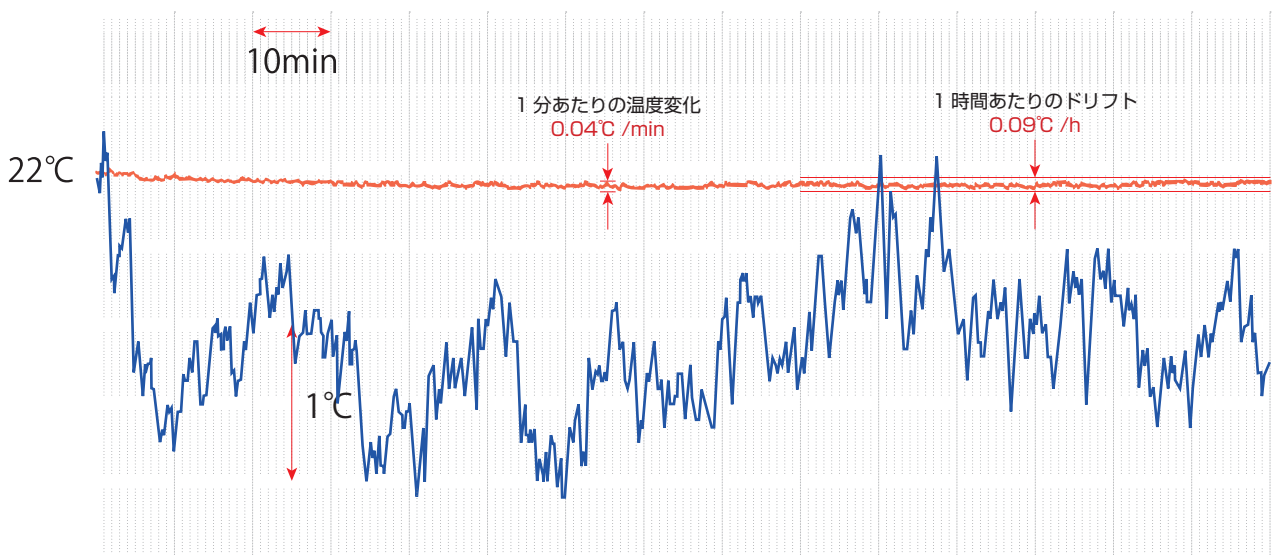
水冷式輻射パネルの表面温度分布

装置設置室の壁面に複数設置した輻射冷却パネル内に、専用の高精度チラーからの冷却水を流し冷輻射と自然対流により装置等からの発熱を除去します。一般的な空調と比較し、温度安定度に優れるだけでなく気流と騒音発生もほぼゼロに抑え、原子分解能電子顕微鏡の設置室として理想的な環境を作り出します。

JEM-ARM シリーズの温度変動・気流仕様値

室温	15 ~ 25℃
ドリフト	0.2℃ /h 以下
変動	0.05℃ /min 以下
気流	100mm/s 以下

温度変動データ例



温度変動データ比較 青：一般空調 赤：輻射方式

Room Temperature

は、温度変動や気流、騒音など設置室内の環境を高いレベルで安定させる必要を自社開発し、多くのユーザー様より高い評価をいただいております。

事例紹介

■ 施工例



日本電子(株)開発館 JEM-ARM200F デモ場



水冷式輻射パネル

設置室工事施工・コンサルティング

日本電子 先端環境技術センターでは、建築・内装・電気・空調・設備・耐震固定など、装置の要求仕様を満足するための設置室工事全般を施工しております。お客様のご要望に合わせ最適な工事仕様をご提案し、装置の性能をフルに発揮するためのソリューションをご提供いたします。写真は、電子顕微鏡設置室施工例です。



JEM-1400Plus 設置室



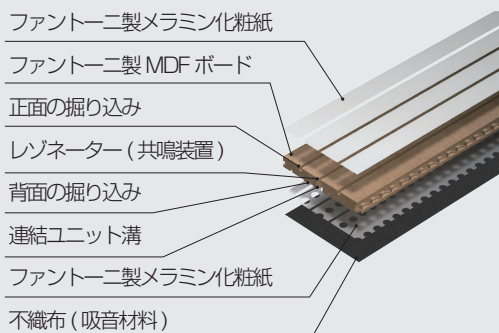
200kV TEM 設置室

水冷式輻射パネル + 木質吸音板 「TOPAK Q-ON」

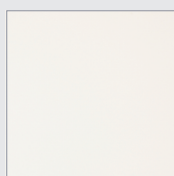
いままでにない、イタリア発の「魅せる」木質吸音板との組み合わせにより、性能のみならず外観もハイグレードな設置室を実現します。



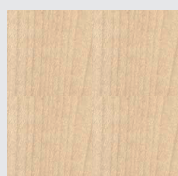
■ ディテール



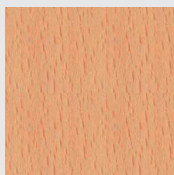
■ カラーバリエーション



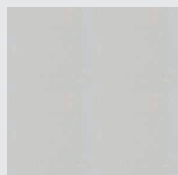
White



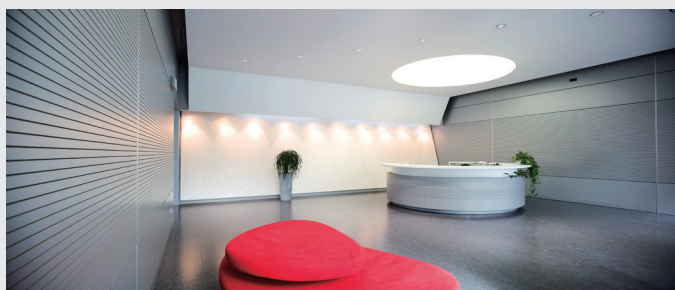
Maple



Beech



Aluminum



このカタログに記載の情報、説明、製品仕様などは改良のため、予告なく変更されることがあります。

お問い合わせ先 先端環境技術センター Tel.042-542-1193

このカタログに掲載した商品は、外国為替及び外国貿易法の安全輸出管理の規制品に該当する場合がありますので、輸出するとき、または日本国外に持ち出すときは当社までお問い合わせ下さい。

JEOL 日本電子株式会社

本社・昭島製作所

〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL:(042) 543-1111(大代表) FAX:(042) 546-3353
www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

東京事務所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-1-1

営業企画室 TEL.(03) 6262-3560 FAX.(03) 6262-3577

電子光学機器営業推進室 TEL.(03) 6262-3567 分析機器営業推進室 TEL.(03) 6262-3568

産業機器営業部 TEL.(03) 6262-3570 医用機器ソリューション販売室 TEL.(03) 6262-3571

東京支店 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-1-1 TEL.(03) 6262-3580 FAX.(03) 6262-3588

電子光学機器営業グループ TEL.(03) 6262-3581 分析機器営業グループ TEL.(03) 6262-3582

医用機器営業グループ TEL.(03) 6262-3583

東京第二事務所 〒190-0012 東京都立川市曙町2-8-3

半導体機器営業室 TEL.(042) 528-3491 ソリューションビジネス部 TEL.(042) 526-5098

横浜事務所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-6-4 TEL.(045) 474-2181 FAX.(045) 474-2180

海外事業所・営業所 Boston, Paris, London, Amsterdam, Stockholm, Sydney, Milan, Singapore, Munich, Beijing, Moscow, Sao Paulo ほか

札幌支店 〒060-0809 札幌市北区北9条西3-19

TEL.(011) 726-9680 FAX.(011) 717-7305

仙台支店 〒980-0021 仙台市青葉区中央2-2-1

TEL.(022) 222-3324 FAX.(022) 265-0202

筑波支店 〒305-0033 つくば市東新井18-1

TEL.(029) 856-3220 FAX.(029) 856-1639

名古屋支店 〒450-0001 名古屋市中村区那古野1-47-1

TEL.(052) 581-1406 FAX.(052) 581-2887

大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-14-5

TEL.(06) 6304-3941 FAX.(06) 6304-7377

西日本ソリューションセンター

〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-14-5

TEL.(06) 6305-0121 FAX.(06) 6305-0105

広島支店 〒730-0015 広島市中区橋本町10-6

TEL.(082) 221-2500 FAX.(082) 221-3611

高松支店 〒760-0023 高松市寿町1-1-12

TEL.(087) 821-0053 FAX.(087) 822-0709

福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-1-1

TEL.(092) 411-2381 FAX.(092) 473-1649

フィールドソリューション事業部

テクニカルサポート本部 〒196-0022 東京都昭島市中神町1156番地 TEL:042-542-5501 FAX:042-546-1044

フィールドソリューションサービス本部 〒190-0012 東京都立川市曙町2丁目8番3号 新鈴春ビル TEL:042-526-5098 FAX:042-526-5099

電子光学機器サービス本部 〒190-0012 東京都立川市曙町2丁目8番3号 新鈴春ビル TEL:042-526-5285 FAX:042-526-5075

質量分析機器サービス本部 〒190-0012 東京都立川市曙町2丁目8番3号 新鈴春ビル TEL:042-526-5167 FAX:042-526-5045

先端環境技術センター 〒196-0022 東京都昭島市中神町1156番地 TEL:042-542-1193 FAX:042-542-4069

総合コールセンター ☎0120-134-788

サービスサポート

東京 Tel.(03) 6262-3580

名古屋 Tel.(052) 586-0591

札幌 Tel.(011) 736-0604

大阪 Tel.(06) 6304-3951

仙台 Tel.(022) 265-5071

広島 Tel.(082) 221-2510

筑波 Tel.(029) 856-3220

高松 Tel.(087) 821-0053

横浜 Tel.(045) 474-2191

福岡 Tel.(092) 441-5829