

いい物づくりをお手伝い

総合カタログ



空気を作る会社

株式会社 **ホクト総研**

いい物はいい環境から

●取扱品目

クリーンブース

恒温恒湿室

クリーンルーム

環境試験室

他 各種試験室

ホクトブース
(組立て式クリーンブース)

エアーシャワー

パスボックス

フィルターユニット

クリーンベンチ

セーフティパーティション

エアーフィルター

HEPAフィルター

ULPAフィルター

中性能フィルター

プレフィルター

ケミカルフィルター

クリーンカーテン

帯電防止カーテン

イエローカーテン

ブラックカーテン

クリーン化工事

クリーンクロス

システム天井

長尺塩ビシート

導電床

エポキシ系塗床

Re : zoom

環境モニタリングサービス

経営理念

「いい物づくりをお手伝い」

物作りのグローバル化と低価格競争の進む中、いい物はやはり国内で、という回帰現象が起きています。

「忍耐強く、妥協せず、性能・品質にこだわる」という日本の伝統的な物作りの姿勢こそが、どこにも負けない高品質な製品を生み出すのではないのでしょうか。

そして、高品質で効率的な作業を維持するためには良好な生産環境が必要不可欠であり、作られた製品のクオリティは開発段階で繰り返し行われる品質試験によって確かなものとなります。

私たちは、クリーンブースやクリーンルームの企画設計で培った空気清浄化技術と、恒温恒湿室・環境試験室等を多数手がけた経験から得た特殊空調技術を組み合わせ、簡易・ローコストな作業環境改善から高度な特殊試験室まで、あらゆる生産環境を製作いたします。

そして、お客様との対話から得られる情報に加え、実際に働く人の視点に立ち、作業性や効率といった使い勝手までも考慮した、ベストな生産環境を共に考えご提案します。

幅広い取扱品目と、豊富な経験に基づいた独自技術、働く人を第一に考える人間工学の知見を組み合わせ、あらゆる市場のご要望に的確にお応えすることで、皆様の「いい物づくり」をお手伝いしていきます。

代表取締役 宮澤 貴子

会社概要

社名	株式会社 ホ外総研
代表者	代表取締役 宮澤 貴子
本社	〒114-0001 東京都北区東十条4丁目5番14号
連絡先	TEL：03-5959-7841 FAX：03-5959-7840
資本金	10,000,000円
設立	昭和52年1月
登録	管工事業 東京都知事(般-29)第96180号 機械器具設置工事業 東京都知事(般-29)第96180号
取引銀行	三井住友銀行 赤羽支店 三菱UFJ銀行 池袋支店 城北信用金庫 東十条支店 東日本銀行 東十条支店

ホクトの技術が輝く

オーダーメイド クリーンブース



● 大型クリーンブース

あらゆる場面であらゆる形を

オーダークリーンブースは、スタンダードタイプの完全オーダーメイドのクリーンブースです。

弊社では、標準的なクリーンブースから、高度な技術を結集した特殊タイプのオーダークリーンブースまで、設計・製作をしています。

用途や目的に合わせたサイズ・仕様となりますので、無駄のない、最適なクリーンブースを製作することが可能です。

標準タイプではブース壁面のビニールを厚くして強度を向上させ、破れにくくかつ外観もきれいに仕上げました。また、フィルターの交換時期がわかるように微風速計を標準装備しました。



● 小型クリーンブース

施工例



● エアシャワー付クリーンブース



● パネル式クリーンブース



● 透明パネルクリーンブース



● 空調機付 UVカットクリーンブース



● クリーンブース内部

その他、防爆型・天井吊型・遮光型など、ご要望に合わせて設計・製作いたします。

また、設置据付工事は、厳格な安全管理と工程管理をおこない施工いたします。

設置後ただちに試運転調整・パーティクルカウンターによる清浄度測定をし、速やかに試運転報告書・測定結果を提出いたします。

高性能と低価格を両立

クリーン環境を手軽に実現

ホクトブース (組立て式クリーンブース)



ホクトブース タイプ1

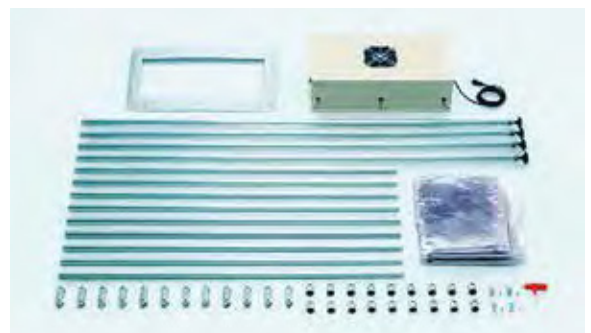


ホクトブース タイプ3

ホクトブースはお客様による組立て式クリーンブースです。規格化・量産化を実現し、従来のクリーンブースに比べて大幅に低価格でご提供することができるようになりました。最小限のコストで、大変お手軽にクリーン環境を導入することができます。

ホクトブースの特徴

- 午前中ご注文書着で、翌営業日に発送します。
- 簡易組立て方式を採用し、約2時間で設置できます。
- 100V コンセントなので電気工事なしですぐに使えます。
- アルミによる軽量化により移動が簡単にできます。
- 組立てが簡単で未使用時はバラして収納できます。



● ホクトブースタイプ1 部材一式

種類・サイズ



●タイプ1

(W1,500×D1,500×H2,100)



●タイプ2

(W2,000×D2,000×H2,100)

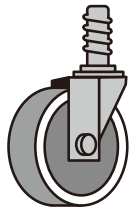


●タイプ3

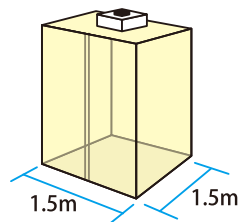
(W2,500×D2,500×H2,100)

オプション

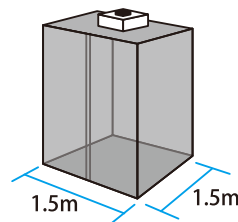
受注生産となるため納期は、3週間ほどかかりますが、下記のようなオプションも対応可能です。
また、各タイプとも納期を4週間ほどいただければ、高さ(H)を2,200mm・2,400mmで製作することもできます。



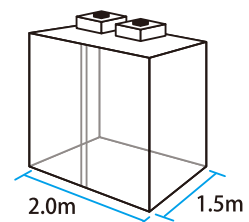
●キャスター (即納別送品)



●イエロー (UVカット)



●ブラック (遮光性タイプ)



●異形タイプ (一辺を短縮できます)

カスタマイズの例



●折りたたみブース (W900×D800×H2,000)



●大型ブース

ブースを連結することで大型サイズも対応可能です。
(後から拡張、縮小することも可能です)



●防虫カーテン仕様



凸型



L字型



コの字型



前室付き

●異型ブース

部屋の形状や用途に合わせて、柔軟に形状を調整できます。

豊富なラインナップ

各種

クリーン機器

クリーン環境の清浄度を保つには、人と物の出入りの管理・クリーン環境の陽圧維持・空気のろ過、流れの一方方向化など、条件に応じた対策が必要です。

このページでは、清浄度の維持をサポートするための機器を紹介いたします。

エアシャワー

高圧の風で人や物についた塵埃を吹き飛ばし、クリーン環境への流入を防ぐための装置です。



● 標準片吹エアシャワー



● L型エアシャワー



● 片吹自動扉エアシャワー



● 自動扉付エアシャワー



● 大型3連式エアシャワー



● 両吹シートシャッター式
エアシャワー

クリーンユニット

2連・3連の大型タイプや、ハンズフリーで利用できるセンサー式シートシャッタータイプも取り揃えております。



● 超薄型FFU



● 天吊型FFU



● セーフティパーティション



● 床置クリーンユニット

パスボックス

ワークや機材の出し入れに使用します。クリーンルームの清浄度維持に効果的です。



● パスボックス



● パスボックス内部



● 支持脚付 (オプション)

陽圧ダンパー

クリーンルームの内圧調整機器で、クリーンルームの陽圧を保ちます。

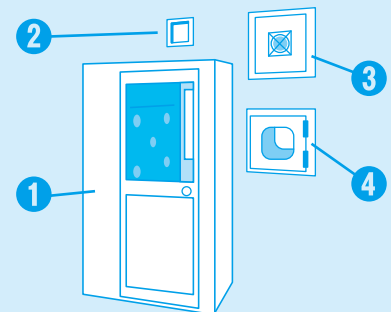


● 陽圧ダンパー



● 防火シャッター付ダンパー

施工イメージ



- ① 標準片吹エアーシャワー
- ② 陽圧ダンパー (SD-2020)
- ③ 超薄型FFU (FFUN-10)
- ④ パスボックス (PBN-400)

ホクトの対応力が生きる

恒温恒湿型

クリーンルーム



ダウンフローによる高機能クリーンルームから クリーンクロス張りの簡易クリーンルームまで

システム各種

清浄方式 床置クリーンユニットからシステム天井方式

空調方式 一般空調からPID制御の精密空調システム

構造方式 パネルシステムからクリーンクロス張り



● システム天井内クリーンユニット

システム天井・アクセスフロアによるダウンフロー方式の高機能クリーンルームから、既設ルームをクリーンクロス張り等で改修した簡易クリーンルームまで、様々なケースの企画・設計・施工を行っております。

数回に及ぶ詳細なお打合せで、お客様のご予算とご要望をうかがい、ご満足のいただける製品をお届けいたします。

弊社の積み重ねてきたノウハウを盛り込んだ、使い勝手の良い製品を自信を持ってお勧めいたします。



● クリーンクロス張り

恒温恒湿型クリーンルーム

ナノテク時代の今日では、製品の微細化・精密化が進んでおります。半導体工業をはじめ、精密機械工業・食品加工工業などあらゆる製造環境で、空気中の塵埃や温湿度の変化が大きな障害になり、製品の歩留まりの悪化・品質低下が問題になっています。

このような障害を取り除き、清浄で、温湿度の安定した作業空間を維持するのが恒温恒湿型クリーンルームです。

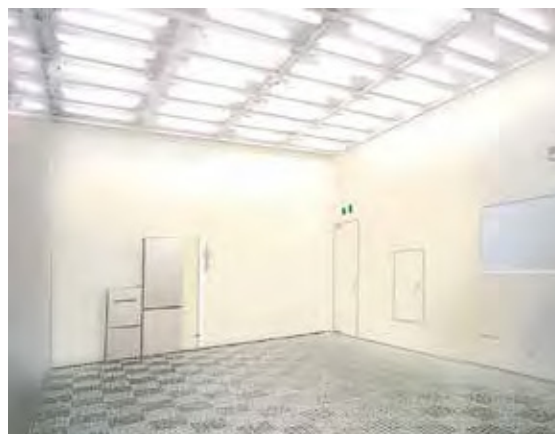
クリーンルームをはじめ周辺機器を低コストで迅速にお届けしています。



● 柱巻きパネル



● クリーンルーム内部



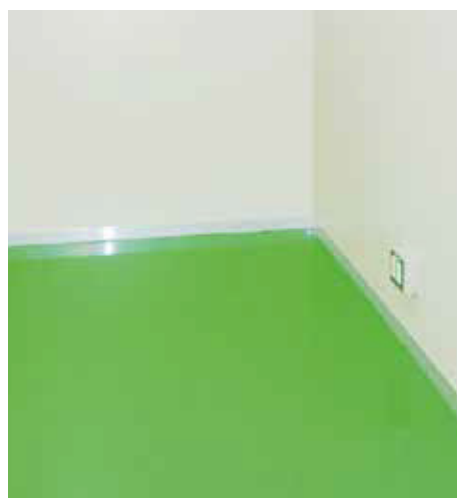
● 高機能クリーンルーム

床・壁工事

床は壁との隅部はR材を使用してカーブをつくり、シートのつなぎ目は溶着加工をし、掃除に便利な構造にします。



● 長尺塩ビシート張り



● エポキシ系塗り床



● 取外しパネル

クリーンルームの四原則

1. 塵埃を室内に持ち込まない
2. 塵埃をすみやかに排除する
3. 塵埃の発生を抑える
4. 塵埃を堆積させない

清浄度とは

クリーンルームの洗浄度は、一定体積中における、一定の大きさ以上の塵埃の数で示されます。クラス〇〇という表し方は、米国連邦規格 (Fed.Std209D) に基づいて、1フィート立方 (28.3ℓ) の空気中に、0.5ミクロン以上の塵埃が何個以下であるかで表します。

ホクトのノウハウが凝縮

露点飽和散水システム 恒温恒湿室



加湿器無しで湿度をコントロール



● 恒温恒湿室内部

露点飽和散水システムとは、冷却した水と循環空気を十分に接触させて、加湿された低温の飽和に近い湿り空気を作り、それを再加熱して目的の温度と相対湿度をコントロールする仕組みのことです。

自然の物性原理を利用した飽和空気による絶対湿度の制御なので、シンプルで安全性に絶大な信頼があります。

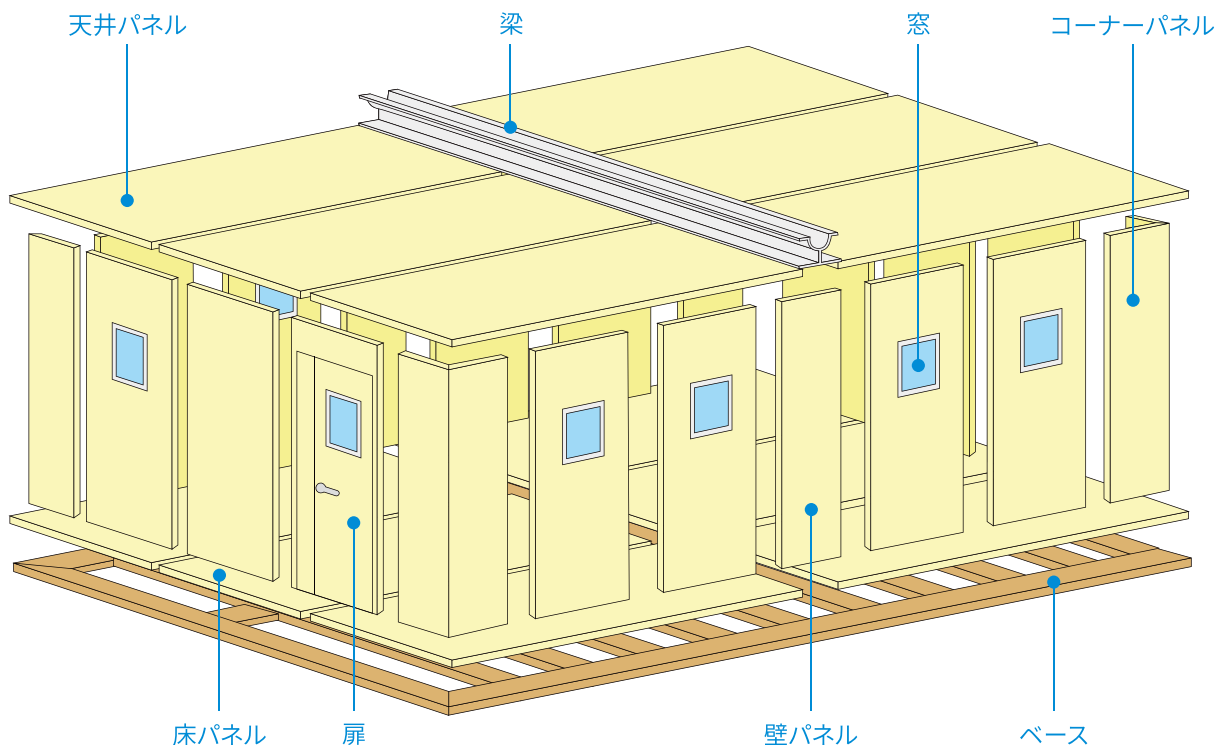
特色

- 自然の摂理を応用した
安定性抜群の精密空調システム
- 画期的な省エネタイプ
(当社比40%減)の精密空調
- 精密空調では考えられない
驚異のメンテナンスフリー

標準仕様

制御温度	23℃±0.5℃(可変型可能)
制御湿度	50%±2%(可変型可能)
負荷	発熱0.5~3kW 人員1~5人 排気0~150m ³ /h
空調システム	露点飽和散水システム
制御システム	温度:PID制御 湿度:水温二位置制御
試験室仕様	構造: パネル組立式(厚さ42mm) 断熱: 硬質ウレタンフォーム 外壁: カラー鋼板 内壁: カラー鋼板 天井: カラー鋼板 出入口: 片開き W800×H2,000 窓付き 窓: ペアガラス 300mm角 1ヶ所(増設可能) 照明: 蛍光灯 40W×2灯 コンセント: 100V×15A×2口 2ヶ所(増設可能)
安全装置	異常昇温時停止用サーモスタッド・漏電遮断機・温度ヒューズ・サーマルリレー・圧力スイッチ・ファンインターロック・オフデレイタイマー・その他
ユーティリティ	200V×3φ×5~20kW(空調用)・100V×1φ×30A(照明・コンセント用) ・給水15A・排水φ30・冷媒用スリーブφ75
オプション	温湿度記録計・湿度直読計装・天井吹出方式・消音ボックス・ケーブル孔・親子扉・両開き扉・鋼板・ステンレス製床・その他

恒温恒湿室の構造



オーダーメイド 環境試験室



必要最小限の機能を 完全オーダーメイドで実現

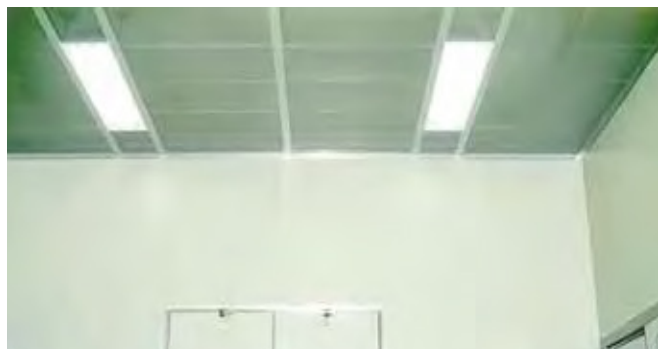
酷暑の赤道直下から極寒の極地のような、地球上のあらゆる気象条件だけでなく、地球上に存在しない超低湿の世界まで作り出すのが環境試験室です。

ともすると必要ない機能までいろいろ付いてコストが高くなるのが、環境試験室の実態です。

私たちは、お客様の必要な条件をお聞きし、必要十分な機能を持つ製品をローコストで企画・設計・製造いたします。



● 屋外機とラッキング冷媒配管



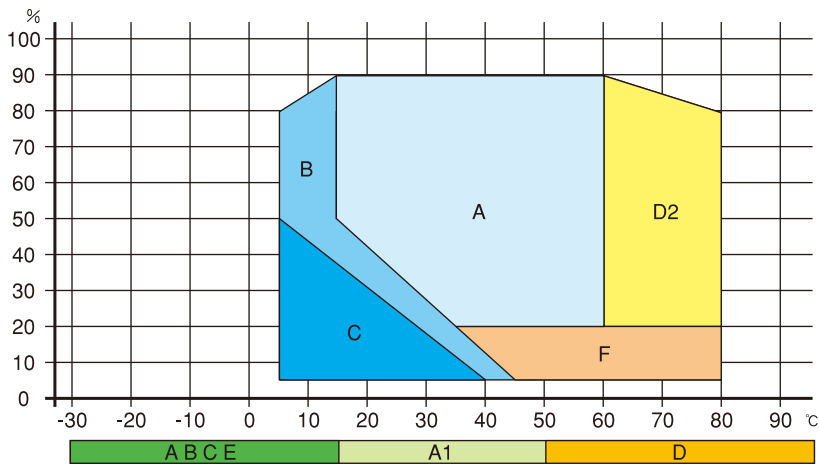
● 天井全面吹き出し



用途とタイプ

電気代のかからない省エネタイプの三位置制御から、PID制御による $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ の高精度制御まで、また簡易な天吊型ユニットクーラータイプから、コンピュータ制御等の高機能タイプまで、技術と経験を生かしてご満足いただける製品をお届けいたします。

温湿度範囲表



温度範囲表

- | | | |
|---------------|-------------|------------|
| A 温湿度制御タイプ | D エージングルーム | 温度のみの場合 |
| B 冷却コイル二系列タイプ | D2 高温パネル湿度有 | A1 常温域温度のみ |
| C 除湿器付低温低湿タイプ | F 都度設計タイプ | E 低温試験室 |



● 空調機本体と制御盤



● 空気調整装置内部



● 制御盤



● 2槽式加湿器

最適な施工プランをご提案

クリーン関連内外装 クリーン化工事



クリーンカーテン

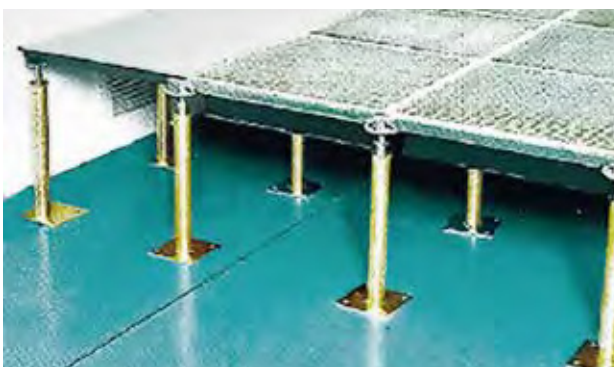
クリーンカーテンからアクセスフロアまで 作業環境の改善に限りないノウハウを

クリーンルームをはじめ、物作りの作業環境改善を、適切な素材を使い、豊富な施工法を駆使してローコストで実現いたします。

フード・ブース・間仕切壁・アコーディオンドア・シートシャッター・長尺塩ビシート・塗床・アクセスフロア・導電性床材等、クリーン関連の目的や用途に合わせ、効率的で使いやすさを考え、お客様のニーズに合うご提案をいたします。



● カーテンレール施工例



● アクセスフロア



● ミエール防虫



クリーンカーテン

クリーンルームや工場等の作業環境改善・衛生管理に多彩な用途で使用されるビニールカーテンです。静電対策をはじめ、数多くの素材から適切な選択をし、施工技術を駆使してベストのご提案をいたします。



● セイデンクリスタル



● ミエールカーテン



● ミエールライン



● セイデンF・UVガード

用途例

1. 局所の清浄化
2. 汚染からの隔離
3. 温湿度管理の省エネ化
4. 清浄度の区画
5. 防虫等衛生管理
6. 暗室仕様
7. 紫外線カット
8. 気流の制御



● アコーディオン式オレール



● クサリ入りマジックテープ付



● 防炎シール (オプション)



● ハトメ・フック付



データ活用の一歩目をお手伝い

今すぐ始められるセンサーモニタリング

Re:zoom

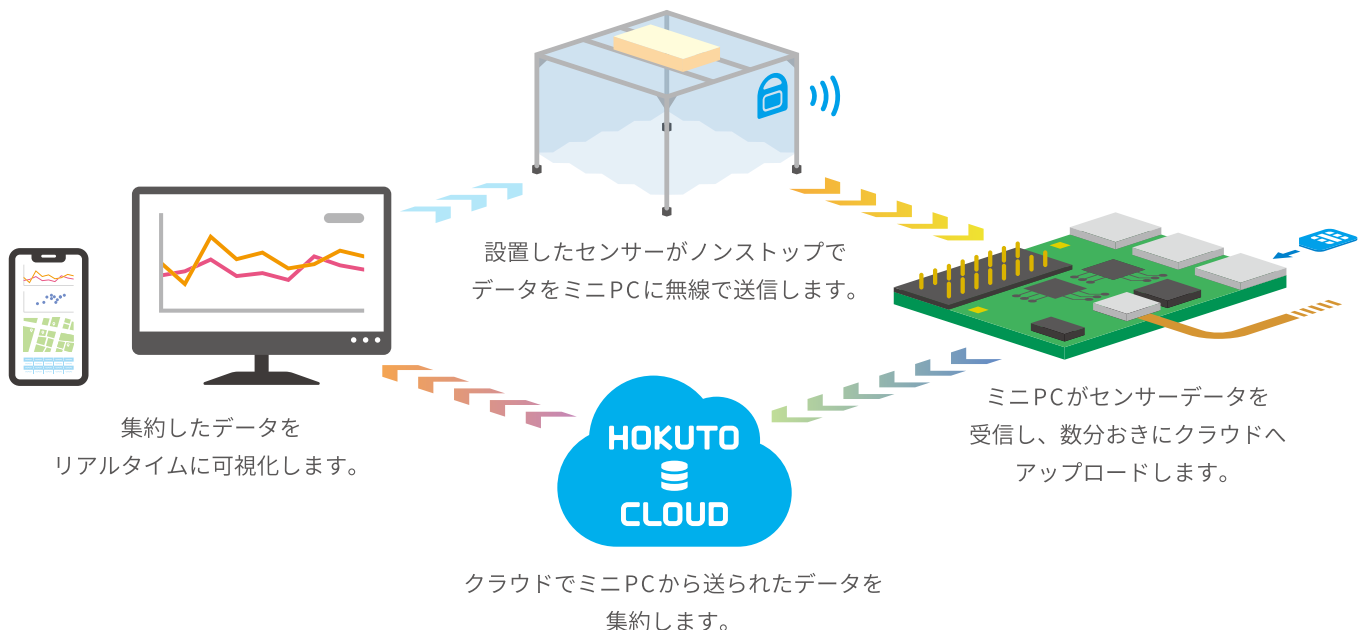
5000円ではじめるIoT

環境改善、生産性UPのために
データの収集、分析は必要不可欠。
いつかはやらないと…
でも、できなかった。

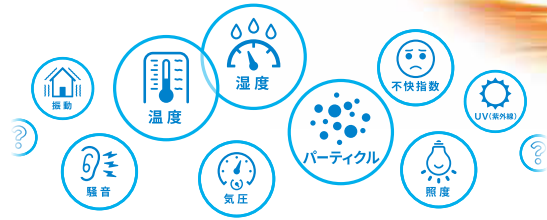
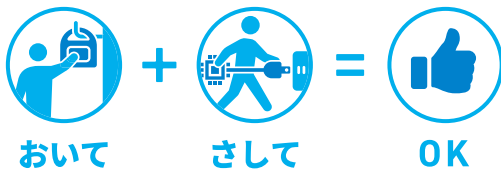
月額5000円で、はじめてみませんか。

クリーン環境を監視し、環境データを収集し、分析する。
このサイクルを、お手軽かつ簡単、スピーディにはじめるための
全く新しいクラウドサービス。それが“Re:zoom”です。

Re:zoomの仕組み



Re:zoomの強み



特別な工事、一切不要です。

見たいデータ、よりどりみどり。

コスト

IoT機器向けの通信回線を採用して通信費を抑え、センサー類も必要な機能に絞った低価格のものを使用することで、既存サービスと比較して遥かに安価に利用いただけます。

自動化

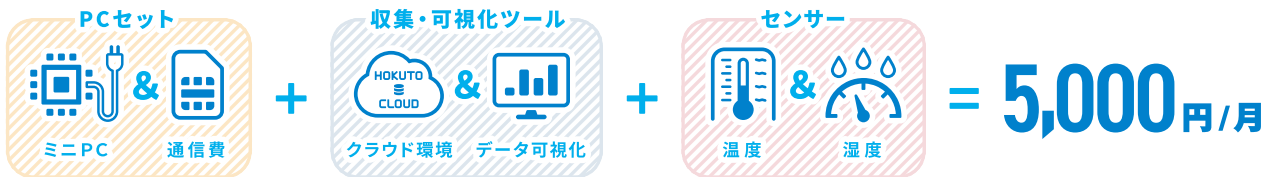
最初の設置作業後は、全ての工程が自動で行われ、結果がリアルタイムに反映されます。データ収集にかかる負担を大幅に軽減することで、データの検証・分析に集中できます。

拡張性

お客様の声やビジネスのニーズに合わせて、新しいデータ取得用のセンサーを追加したり、データの表示をカスタマイズすることができます。

プランと金額の例

● ベーシックプラン



● 温度・湿度センサーの数を増やした場合



● 温度・湿度センサー以外のものを増やした場合



初期費用ゼロ。お気軽にお問合せください。



「Re:zoomで何ができるの？」

「Re:zoomって難しくない？」

「Re:zoomってウチに関係あるの？」

マンガで分かりやすくご紹介いたします!

<https://www.rezoom.jp/special.html>





株式会社 **ホクト総研**

〒114-0001 東京都北区東十条4丁目5番14号

TEL:03-5959-7841(代表)

FAX:03-5959-7840

URL:<https://www.hokuto-sk.co.jp>

URL:<https://www.e-cleanbooth.jp>

URL:<https://rezoom.jp/>

代理店