

防爆冷蔵倉庫

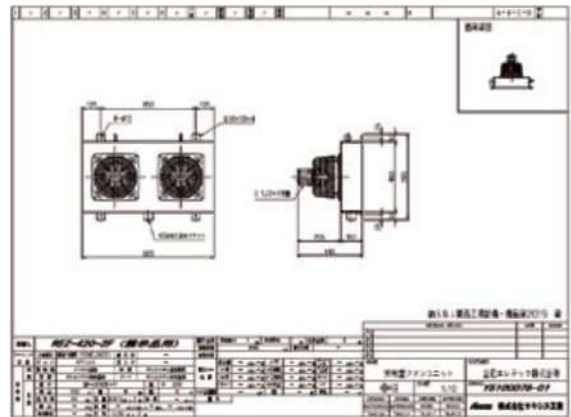
『工場のお悩み』で多い、 工場内での『危険物保管』倉庫！！

立花エレテックグループが、長年の経験と「技術力」と「提案力」をお見せします。

◆ 防爆とは

- 可燃性ガス・蒸気・粉塵による**火災や爆発を防止**することで、ガス爆発、粉塵爆発等から人や物などを防ぐことではありません。
- 爆発は燃料、空気(又は酸素)、着火源の3要素あって初めて爆発が発生します。
一部例外: アセチレンや酸化エチレンなどの分解爆発性ガス
- 基礎的な“防爆”考え方はこの3要素の1つを取り除くことにより爆発を防止することになります。
- 3要素の中で着火源とならないようにした電気機器が「防爆電気機器」となります

◆ 防爆用冷却器(ユニットクーラー):株式会社マキシス



防爆用LED照明 (三菱電機照明株式会社)



防爆用スイッチ (岩崎電気株式会社)



防爆用センサー (林電工株式会社)



薬品貯蔵庫として防爆仕様の冷蔵設備を当社が施工！

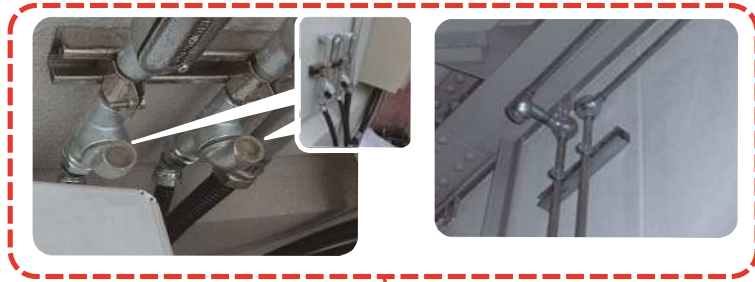
防爆冷蔵倉庫とは、「爆発させない冷蔵倉庫（爆発を防ぐ⇒防爆）」を意味します。

某所薬品工場では可燃性薬品を製造し、可燃性薬品を安全に冷蔵・冷凍貯蔵することを目的として、防爆冷蔵倉庫を計画致しました。

そこで、可燃性物質を保管するのは非常に危険な状態ですが、三菱電機製品と当社の技術力を生かし、冷蔵倉庫内の「着火源」（電気のスパーク等）を完全に防爆化し、可燃性物質を安全にそしてより安定的に冷蔵貯蔵することを可能としました。



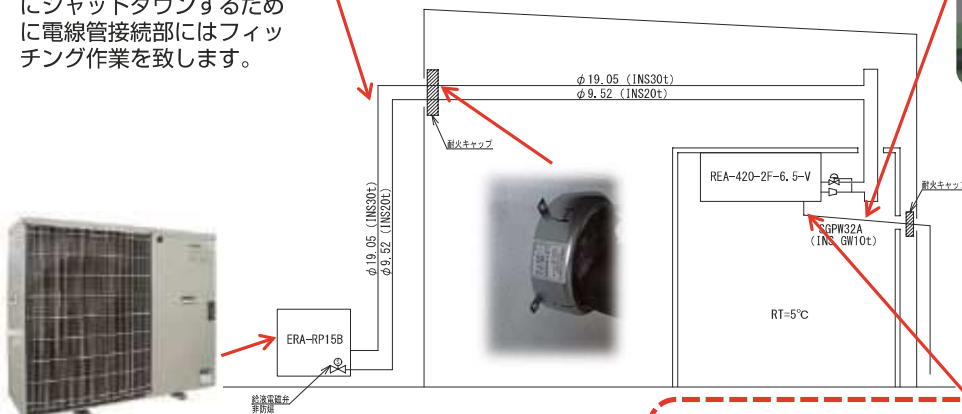
▲ MAXIS社製防爆ユニットクーラー REA-420-2F-6.5-V
特注対応を受付けておりますので御相談下さい。



▲ 電気配線による火花を完全にシャットダウンするために電線管接続部にはフィッティング作業を致します。

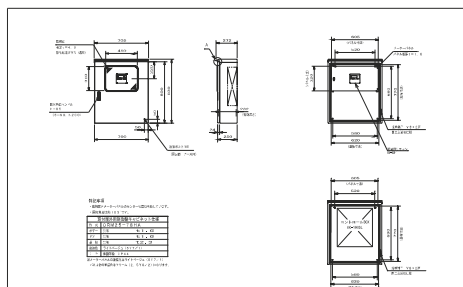


▲ 排水においても万が一の可燃性を考慮し、耐火性塩ビを採用しています。



▲ 三菱電機製冷凍機 ERA-RP15B
庫内を低温で安定的に保ちます。

▼ 三菱電機製コントローラー AC-100DL
冷凍機と冷却器を安定制御する為の盤となります。
屋外設置用に当社にて設計致します。



▲ 耐圧防爆形测温抵抗体。
引火爆発の危険のある場所において使用する温度センサを採用。

“技術商社” 立花エレテックの得意技 <http://tachibana-tokuiwaza.com/>

株式会社 立花エレテック 産業冷熱部 産業冷熱課 担当：武立（ブタツ）
TEL：06-6539-2763 FAX：06-6539-8839 E-mail：butatsu@tachibana.co.jp



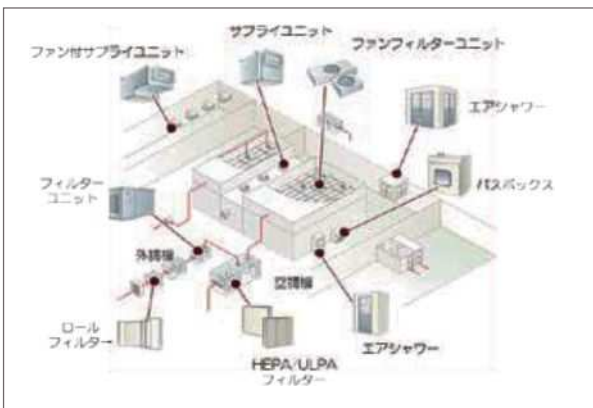
『クリーンルーム』『恒温恒湿室』

工場のお悩み解決します!!

立花エレテックグループが、長年の経験と「技術力」と「提案力」をお見せします。

◆ クリーンルーム (JISクラス1~JISクラス8)

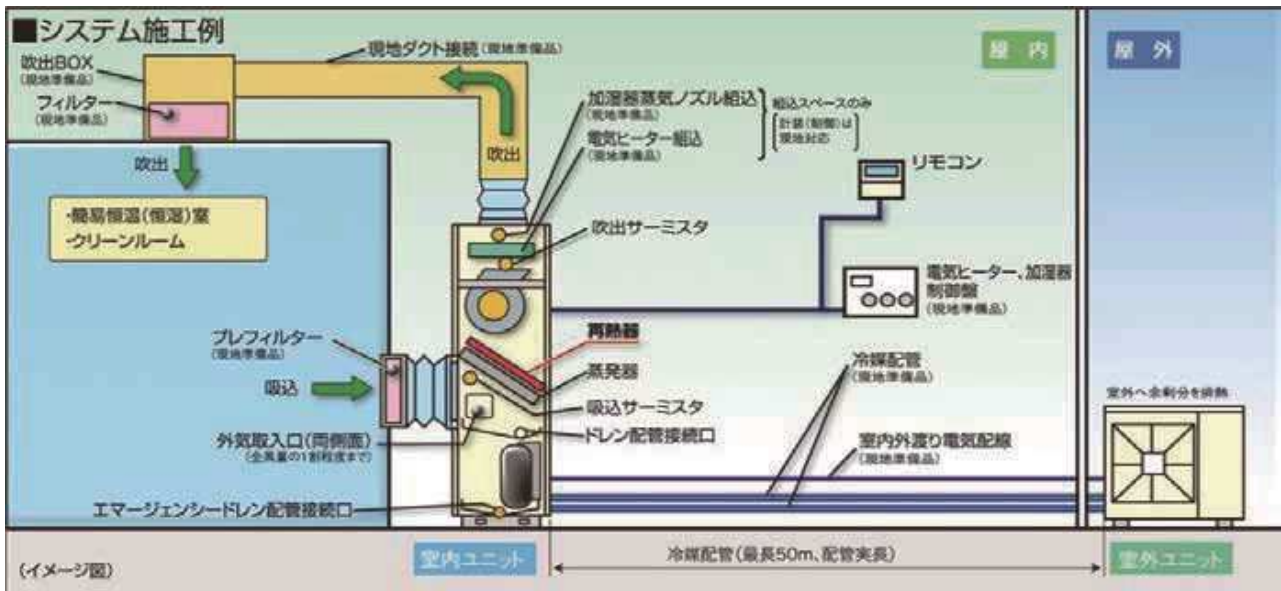
工業用から医療、バイオ関連まで幅広くクリーンルーム関連設備を設計施工までトータルでご提案します。



電気・電子製造分野では品質保持管理・効率的な製品供給のために、製薬食品産業界では、製品への汚染防止や品質管理のためクリーンルームは必要とされてます。ゴミによる不良を防ぐために効率的にクリーンルームで製造工程を配置させて管理の徹底をご提案致します。

また、一定の温・湿度環境が必要な高度な恒温恒湿室から簡易的な環境までご要求に合わせてご提案させていただきます。

システムのご紹介 ● 恒温恒湿室 ● クリーンルーム



● 大空間クリーンルーム



● 簡易クリーンルーム

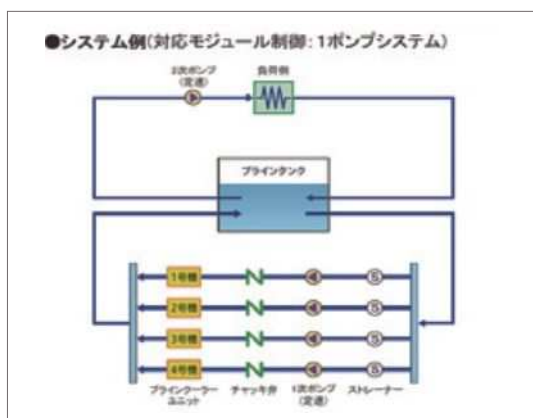


● 恒温恒湿室



◆ ブライン冷却システム

化学・医薬品・食品業界などのプロセスでは冷却が伴い、特にマイナス温度領域が求められます。
+5℃～-55℃の温度範囲に用います。

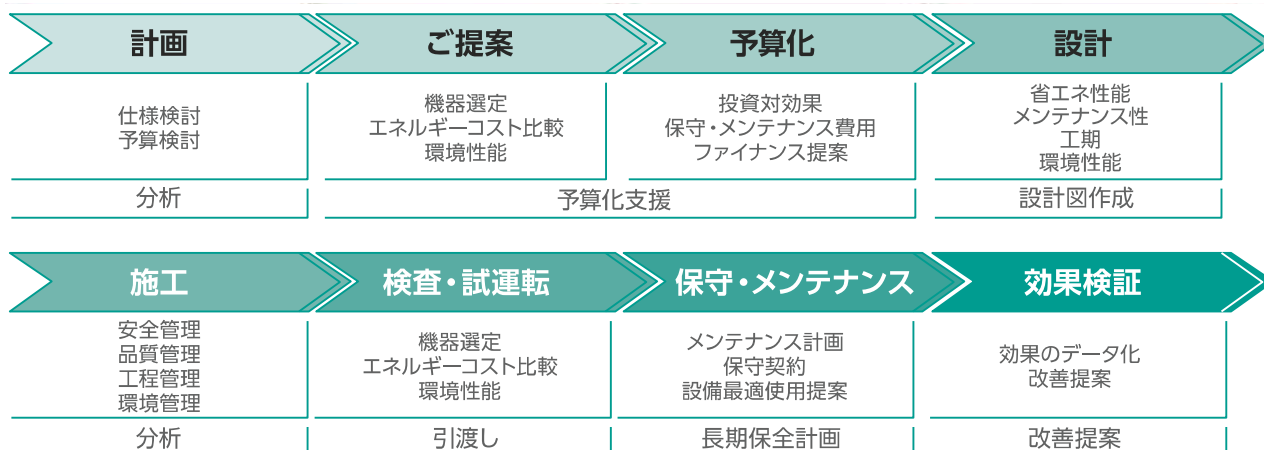


産業冷却用・工業用に最適なブラインクーラを豊富な機種シリーズでラインアップ。
様々な用途での使用を満足するカスタム対応で多様なご要望にお応えします。

ポンプ方式	特 徴
1ポンプ式	1台のポンプで、ブラインタンク～冷凍機～プロセスを循環させるシンプルな構成。温度精度は普通だがポンプ動力は小さい。
2ポンプ式	1ブラインタンク～冷凍機間、ブラインタンク～プロセス間を循環させるポンプを別系統に分けた構成。温度精度が高いがポンプ動力は大きい。

ブラインの種類	特 徴	価格
エチレングリコール	常温～-30℃程度、一般産業用	中
プロピレングリコール	常温～-30℃程度、食品関連用	中
メタノール	常温～-55℃程度、一般産業用、揮発性有り	低
エタノール	常温～-40℃程度、食品関連用、揮発性有り	中
塩化カルシウム	常温～-40℃程度、一般産業用、開放系	低

ご提案の流れ



“技術商社” 立花エレテックの得意技 <http://tachibana-tokuiwaza.com/>

株式会社 立花エレテック 産業冷熱部 産業冷熱課 担当: 武立(ブタツ)
TEL: 06-6539-2763 FAX: 06-6539-8839 E-mail: butatsu@tachibana.co.jp

