

EBAC®

特注品
CATALOGUE

Ultra-Low Freezers
Deep Freezers
Refrigerators
Incubators

⚠ 安全に関するご注意

ご使用に際して…………… ●ご使用の前に、『取り扱い説明書』をよくお読みのうえ正しくご使用ください。 ●コンデンサーの掃除は最低月一回は行ってください。
 据え付けに際して…………… ●据え付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。

免責事項 収納物の保証につきましては、いかなる状況でありましても対象となりませんので、ご了承下さい。

株式会社 **EBAC** | エバック

本 社 〒152-0023 東京都目黒区八雲1丁目6番5号
 TEL. 03 (3724) 3681 (代表) FAX. 03 (3725) 0621

横 浜 工 場 〒223-0056 神奈川県横浜市港北区新吉田町205
 TEL. 03 (3724) 3681 (代表) FAX. 03 (3725) 0621

EBAC KOREA
 717, JH Bulding, 40 Magokjoongang 6-Ro, Gangseo-Gu, Seoul, Korea, 07802
 TEL +82-70-8654-1049

URL <http://www.ebac.co.jp>
 E-mail info@ebac.co.jp



お問い合わせについて お客さまからいただきました個人情報、お客さまへの回答に使用させていただき、他の目的には使用いたしません。

- 仕様・価格・材質等は製品改良のため予告なく変更することがあります。
- カタログ記載製品の表示価格には消費税・運搬・搬入・廃棄・設置に関わる工事等の費用は含まれておりません。

代理店

自動車産業や宇宙航空産業など、様々なユーザー様向けに特注にて環境試験槽や恒温槽の製造/販売を行っております。まずはご要望をお聞かせ頂き、設計ご提案させていただきます。

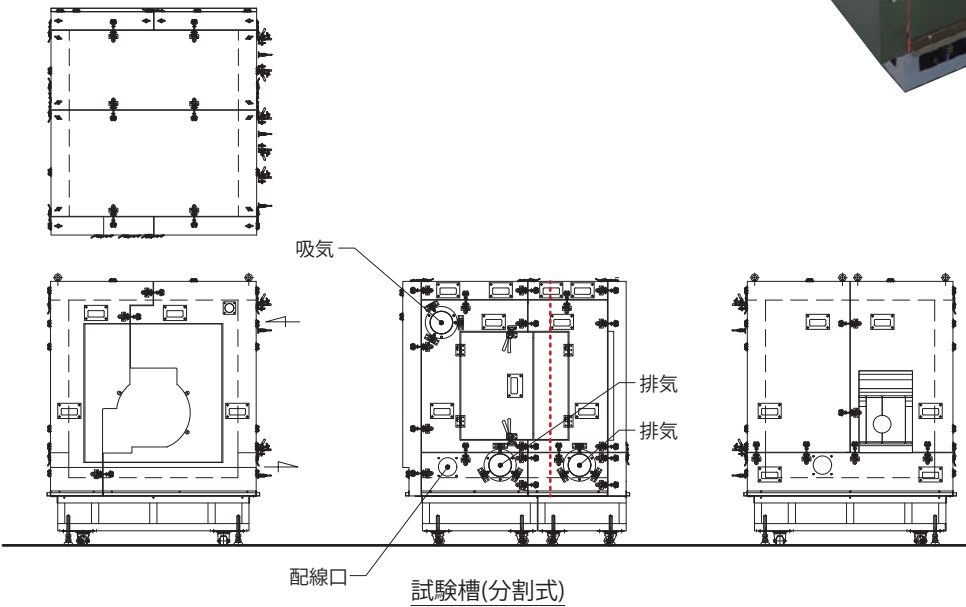
モジュール式試験槽

熱源ユニットを別置きにした試験槽です。試験を行いたいサンプルのサイズに合わせて現場の方にて箱サイズを変更できるようモジュール式となっております。開口位置なども後からモジュール変更で対応可能な作りとなっているので、幅広いサンプルに応用頂けます。

試験槽仕様	
サイズ	W1000xD1000xH1200
温度	-40～+150℃
電源	3相200V 30A
その他	サンプルからの発熱あり 負荷計算あり 分割してサンプルサイズに 合わせられるように



ユニットを組み合わせる事で
大小のサンプルサイズも対応



冷凍能力によっては環境に優しいノンフロン冷媒を選択する事も可能です。ノンフロン製品にする事で、フロン排出抑制法の対象外製品になり、維持管理が容易となります。



引張・圧縮試験槽

設定可能温度：-20℃～+80℃
指定温度の環境下での
引張・圧縮試験用として製作
試験槽の上部に試験機を設置
可能となっております。



振動試験槽

設定可能温度：-30℃～+50℃
温度範囲内でのプログラム
運転可能。庫内に振動試験機
を設置し、指定温度環境下での
振動試験機として製作



ディープフリージング試験槽

設定可能温度：-80℃～-40℃
温度範囲内でのプログラム
運転可能。指定温度環境下での
サンプル試験機として製作



熱衝撃試験槽

設定可能温度：-180℃～+50℃
プログラム運転可能。液体窒素
を冷媒に使用しサンプルに急激
な温度変化を与えることが可能
です。



低温作業台

設定可能温度：-25℃～+10℃
低温環境下での作業が必要な
際に手元を指定の温度に保つ
ことが可能です。



壁面埋込型低温器

設定可能温度：-20℃～+10℃
ご希望の寸法にて壁面埋込型
の低温器の製作が可能です。

特注品納入事例2

バイオバンク用超低温槽/超低温室

-95℃・-80℃・-40℃・-20℃ 固定/切替え式/プログラムコントロール

外寸法や設定温度を自由にカスタマイズ可能

製薬メーカー様で多く採用頂いている特型フリーザー。
収納物に合わせてのサイズや設定温度をカスタマイズ出来ます。
一度に大量の製品やサンプルを冷凍保管される際におすすめです。



大型超低温槽

設定温度:-80℃,-40℃,-20℃
大容量の超低温槽です。3温度
設定可能となっております。
パレットごと入庫など、要望に
合わせたサイズ設計が可能。

※写真は
1680ℓ
3相200V 30A
W1830xD1337xH2100

横型超低温槽

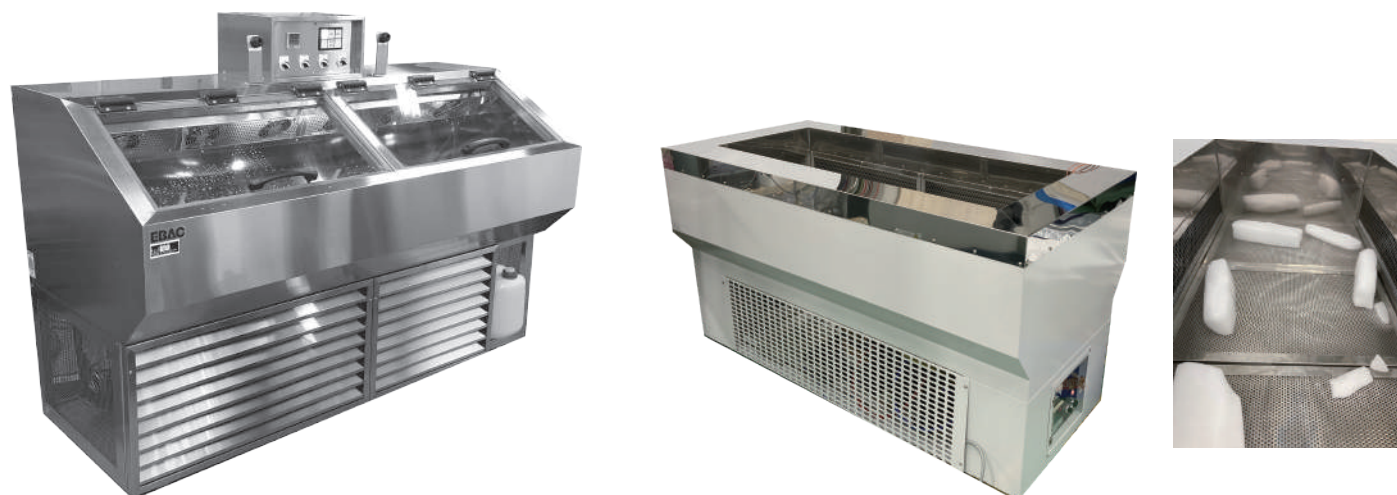
設定温度:-80℃
ノンフロンデュアルタイプの
横型超低温槽です。ノンフロ
ン対応の為の特注も多く実績
がございます。

※写真は
720ℓ
3相200V 20A
W2200xD900xH1070

急速凍結庫

設定温度:-80℃
-80℃まで無負荷で1時間以内
まで冷却可能な凍結庫です。
細胞凍結などに多くお使い頂
いております。

※写真は
420ℓ
3相200V 30A
W1980xD110xH1980



冷凍グローブボックス

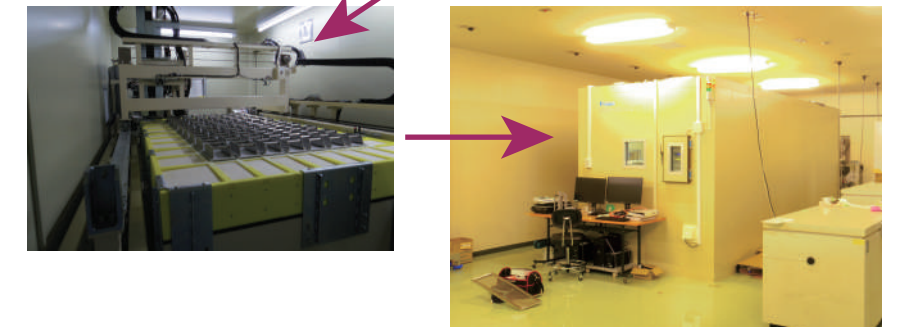
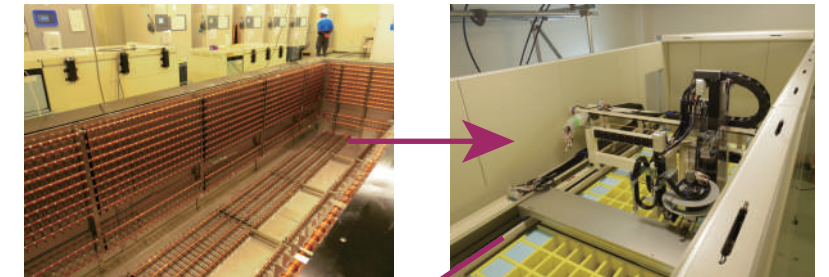
設定温度:-20℃
冷凍温度を保った状態で作業を
行うためのグローブボックスで
す。お好みの温度やサイズで製
作致します。

低温作業台

設定温度:-25℃
ドライアイスを補助冷媒として
使用できるよう送風方法もお客
様のご要望に沿った設計としま
した。

特注大型超低温槽

設定温度:-85℃~-50℃
細胞バンクなど大量の組織細胞
の保存を行うなどを目的として
最大40,000Lまで製作可能です。
槽上部にハンドリングマシンを
搭載し、サンプルピックアップ
を自動で行うことも可能です。



特注大型超低温室

設定温度:-80℃~-50℃
1坪から5坪程度まで広くお使い
頂ける超低温室を施工しており
ます。実験環境やサンプル保管
としてお使い頂けます。
前室や霜付き予防の為の除湿設
備なども合わせてご提案させて
頂きます。



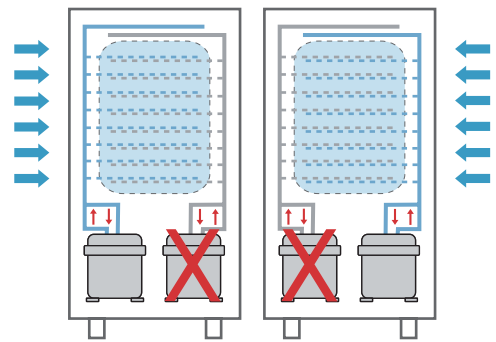
ノンフロン デュアル冷却 超低温槽

ノンフロン冷媒採用で新しくなった デュアル冷却超低温槽

EBACのノンフロンデュアル冷却システムはノンフロン冷媒を使用したシングル冷凍サイクルを2機をそれぞれ独立して運転させることで、万が一一方の冷凍サイクルに異常が発生しても急激な温度上昇を防ぎサンプルへの被害を最小限に抑えます。
また、アップライトタイプは副扉に霜の付かない特殊構造を採用し、使い勝手も向上しました。

NEW 'EBAC' FREEZING SYSTEM

ノンフロン冷媒を使用したシングル冷凍サイクルを2機をそれぞれ運転させ、万が一一方の冷凍サイクルに異常が発生しても急激な温度上昇を防ぎサンプルを守ります。

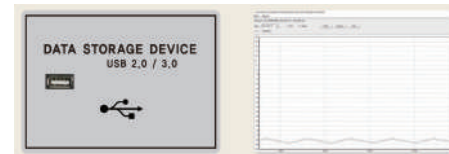


User-Friendly Design

業界初！ホワイトボード副扉
霜がつかないから副扉をホワイトボード化しました。



USBポート搭載で温度データの
ダウンロードが可能。



サイズも色々、デュアル超低温槽で 国内最大サイズ1025ℓ

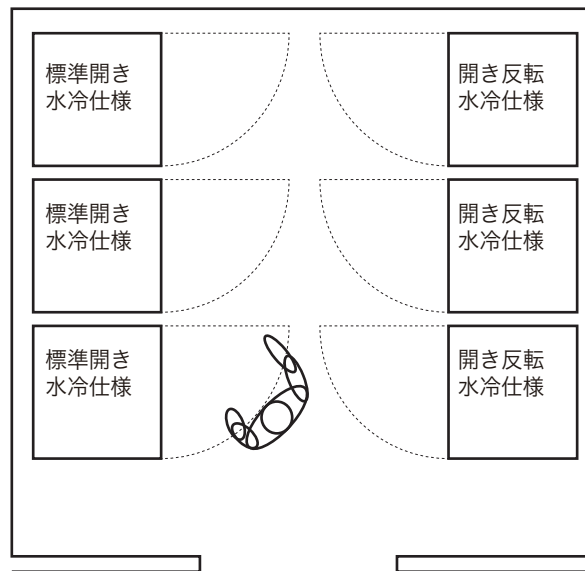
UD-90L376WNF -90~-60℃/376ℓ 価格 ¥1,650,000	UD-90L534WNF -90~-60℃/534ℓ 価格 ¥1,970,000	UD-90L702WNF -90~-60℃/702ℓ 価格 ¥2,280,000
UD-90L883WNF 受 -90~-60℃/883ℓ 価格 ¥2,900,000	UD-90L1025WNF 受 -90~-60℃/1025ℓ 価格 ¥3,500,000	自然冷却方式 ワンコンデュアル ノンフロン冷媒

特注仕様 例

- ・設定温度幅
- ・扉右開き（標準では左開き）
- ・水冷仕様（標準では空冷）



右図の様な設置環境では冷凍機からの排熱が充満してしまう。水冷式にし更に扉開きを反転させることで、運用しやすい環境を作ることが出来る。



急速凍結庫

急速凍結庫 EAFシリーズ

特注対応

- 70℃のハイパワーで試料をパワフルに急速凍結。
- ・2元冷凍方式と強力ファンによる強制循環方式でパワフルで均一な急速凍結を実現。
- ・温度記録計付きで運転状況を記録できます。



EAF-280 70℃/275ℓ 定価 ¥2,850,000 (アナログ制御) 定価 ¥3,200,000 (タッチパネルプログラム制御)	EAF-380 -70℃/375ℓ 定価 ¥3,450,000 (アナログ制御) 定価 ¥3,800,000 (タッチパネルプログラム制御)	EAF-480 -70℃/485ℓ 定価 ¥3,850,000 (アナログ制御) 定価 ¥4,200,000 (タッチパネルプログラム制御)	EAF-680 -70℃/680ℓ 定価 ¥4,550,000 (アナログ制御) 定価 ¥4,900,000 (タッチパネルプログラム制御)
---	--	--	--

凍結用バッグの凍結工程に

ザルトリウス社製Celsius® FFT 12L の凍結も可能な急速凍結庫です。国内、国外問わず多くの製薬企業様にて採用頂いております。特注サイズにも対応しており希望同時凍結枚数などご相談の上、設計製造致しております。

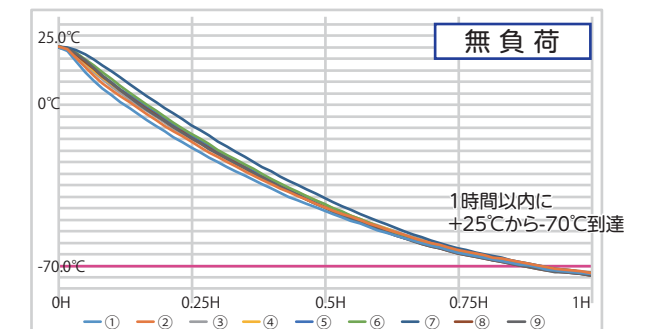


EAFシリーズ仕様 覧

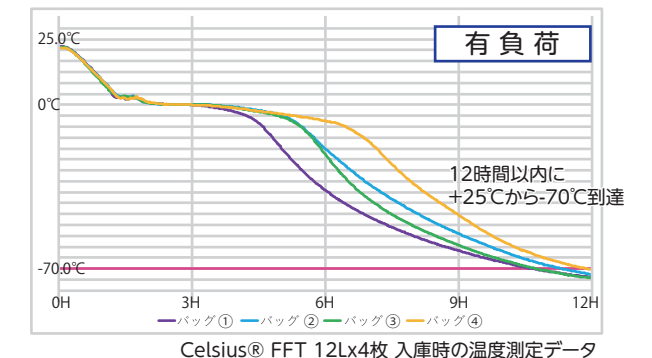
モデル	警 報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電 源	電流(A)	重量(kg)
EAF-280	温度異常	W1355×D825×H1830	W620×D560×H800	275	三相200V	7.3	280
EAF-380	温度異常	W1355×D1125×H1830	W620×D760×H800	375	三相200V	11.6	320
EAF-480	温度異常	W1535×D1125×H1880	W800×D760×H800	485	三相200V	13.4	360
EAF-680	温度異常	W1735×D1125×H1980	W1000×D760×H900	680	三相200V	15.6	400

受注生産モデル 納期4~6ヶ月頂戴致します。

1時間以内に-70℃到達



12時間以内に-70℃到達



Celsius® FFT 12Lx4枚 入庫時の温度測定データ

プレハブ冷蔵冷凍・恒湿室/低温恒温庫

プレハブ低温室/恒湿室/防爆プレハブ室

確実な温度管理で高い信頼性を追求しています。

-40℃～+50℃

- 利便性を最優先にし
あらゆる設置条件に適合
- フリーサイズな設計・施工

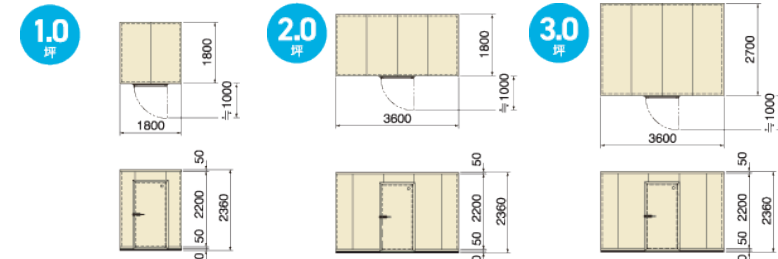
【主な適用分野および用途】

- 大学・医科大学
試料サンプル・基礎および・分析実験
- 病院・製薬メーカー・研究所
薬品保存
- 農芸・果樹
苗・種子等品種改良実験
- 食料品工業
醗酵・醸造等に関する工程実験

ノンフロンタイプもご相談下さい。



ウォークイン・カートイン
リーチイン様々なタイプに
対応しております。



低温室参考価格		
冷蔵：¥1,096,000 冷凍：¥2,038,000	冷蔵：¥1,556,000 冷凍：¥3,251,600	冷蔵：¥2,292,400 冷凍：¥3,376,000 ※工事費は別途

低温恒温庫 EBSシリーズ

設定温度に対し±2℃以内をお約束します。



EBS-3VNF +2～+6℃/691ℓ 定価 ¥1,170,000 ノンフロン冷媒	EBS-4VNF +2～+6℃/968ℓ 定価 ¥1,400,000 ノンフロン冷媒	EBS-5VNF +2～+6℃/1224ℓ 定価 ¥1,500,000 ノンフロン冷媒	EBS-6VNF +2～+6℃/1442ℓ 定価 ¥1,720,000 ノンフロン冷媒
--	--	---	---

特注仕様 例
・遮光フィルム ・扉SUS仕様 ・ケーブル孔 ・耐荷重対応

低温恒温庫仕様一覧

モデル	警 報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電 源	電流(A)	重量(kg)
EBS-3V NF	温度異常	W900×D875×H1895	W785×D635×H1380	691	単相100V	5.7	160
EBS-4V NF	温度異常	W1240×D875×H1875	W1125×D635×H1380	968	単相100V	8.9	190
EBS-5V NF	温度異常	W1500×D875×H1875	W1385×D635×H1380	1224	単相100V	9.2	210
EBS-6V NF	温度異常	W1840×D875×H1875	W1725×D635×H1380	1442	単相100V	10.0	270

GDP対応

医薬品の適正流通基準（GDP）

医薬品の品質は人命に係るものですので、製造時における品質管理はもちろんですが、輸送・保管中にも劣化しないように厳密な品質管理が必要です。この輸送・保管における医薬品の品質を確保することを目的とした基準が医薬品の適正流通基準 GDP (Good Distribution Practice) です。
WHO (世界保健機関) にはGDPガイドラインがあり、EUではGDPが法的規制となっています。日本国内では2018年12月28日付で厚生労働省より、事務連絡「医薬品の適正流通 (GDP) ガイドラインについて」として、GDPガイドラインが正式に発出されました。そして、一般社団法人日本医薬品卸売業連合会では医薬品の適正流通 (GDP) ガイドラインを踏まえ、卸連合会の自主基準である現行のJGSPを見直し、「JGSP (GDP国際整合化対応版)」が作成されております。

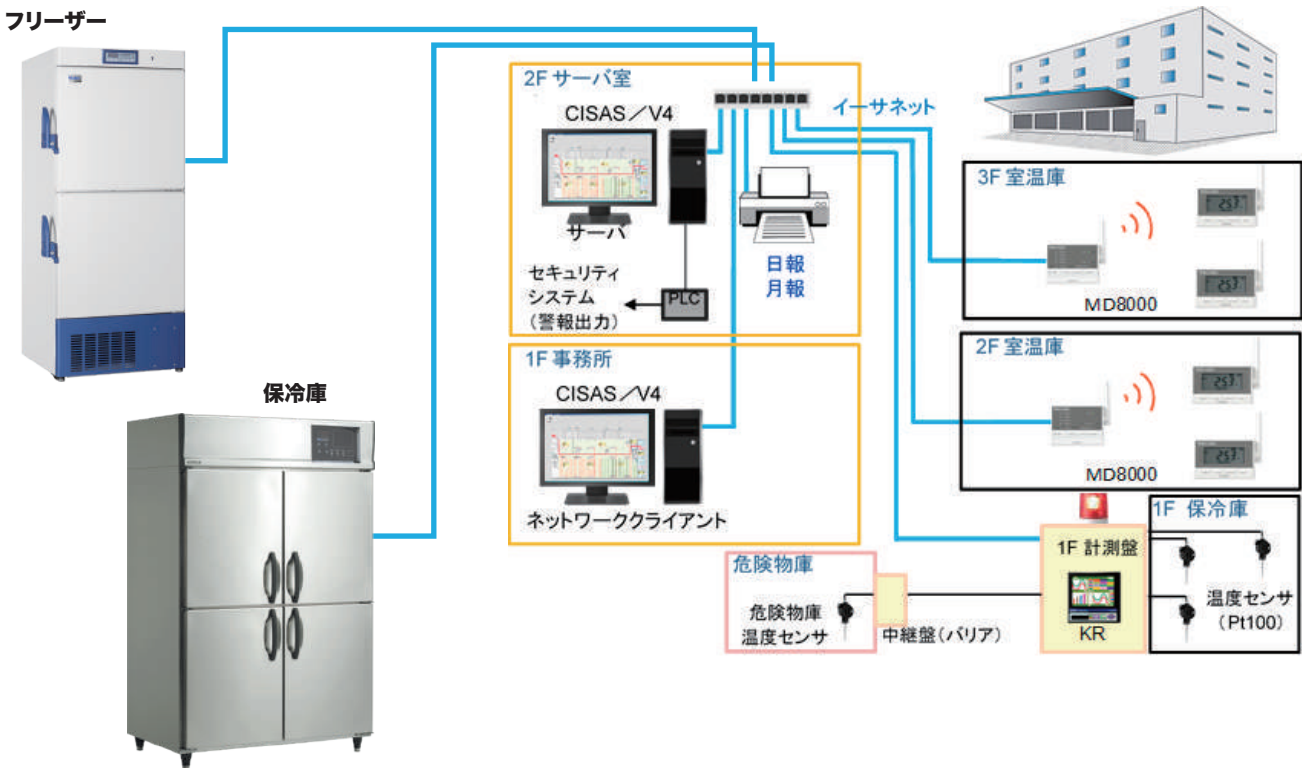
医薬品保管中の温度管理

各GDPでの医薬品保管施設等における温度管理要件のポイントは次の通りです。

- ・保管エリアの温度が許容範囲内であること
- ・保管エリア内の適切な場所の温度の常時モニタリング
- ・保管条件を逸脱した時の警報システム
- ・コンピュータ化システムバリデーションの実施
- ・モニタリング/警報システムの定期校正

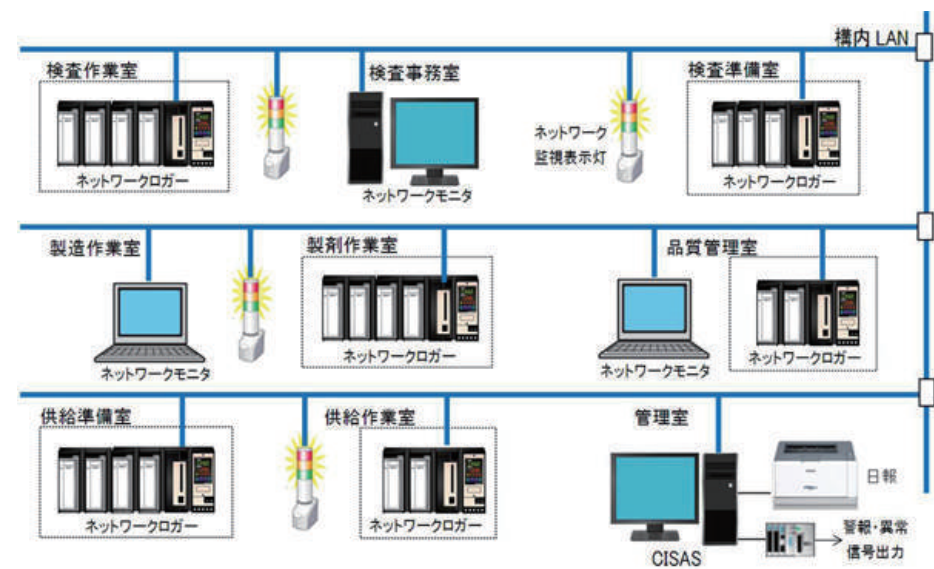
保管機器から監視装置・校正サービスまでサポート

当社では医薬品の保管や輸送における保管庫・配送容器から温度管理や温度管理装置の校正メンテナンスまで設備の規模や用途により最適な製品を提供可能です。
GDPでは医薬品の温度管理および医薬品の保管と流通に使用される機器の保守・校正・点検に関する要求も明確にされており、それらへのトータルサポートが可能です。



集中監視盤

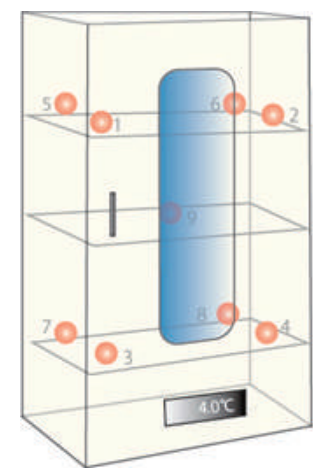
各冷蔵冷凍装置などの温度・機器異常の監視を一括して行う警報監視盤の設計・施工を行なっております。
製薬メーカー様、血液センター様にて多く実績がございます。
冷蔵機器などメーカー問わず接続配線が可能です。



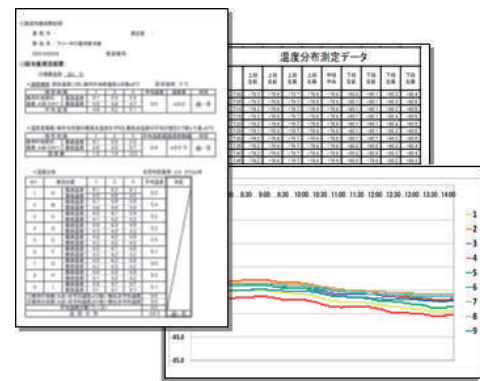
集中監視システムCISASを使用した例

保管庫バリデーション（温度分布測定） Part11 対応

保管庫バリデーションとしての温度分布測定(温度分布試験)は主に医薬医療用の冷蔵庫、フリーザー、インキュベータ恒温槽などを対象として行っております。インキュベータや安定性試験槽などでは湿度を含めた温湿度分布測定(温湿度分布試験)も実施しています。またPart11にも対応しております。



庫内9点測定のイメージ



完成図書のイメージ

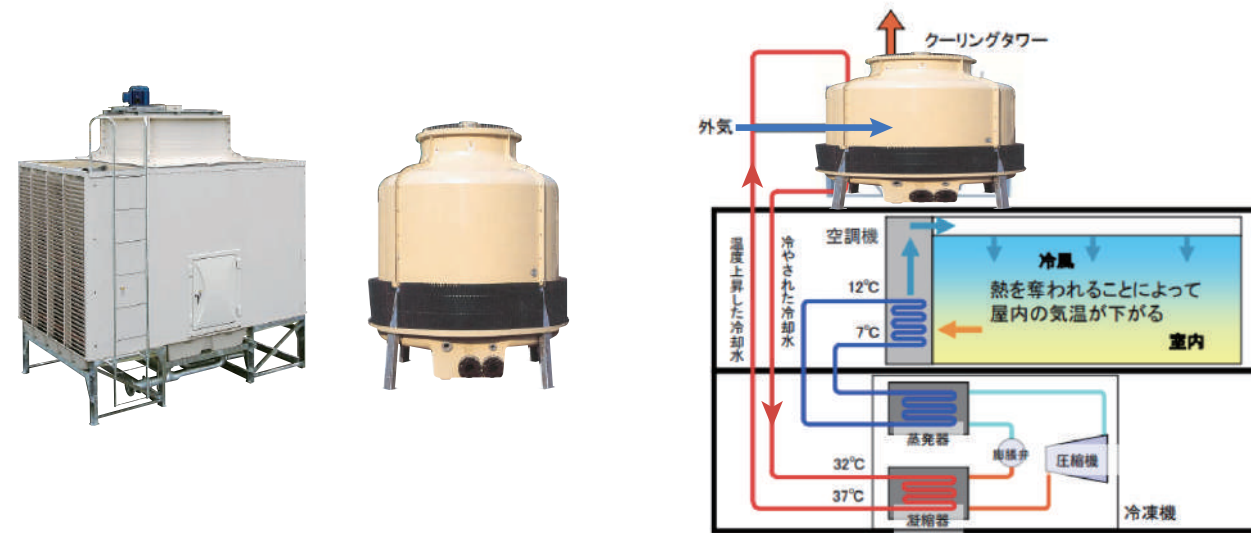


温度校正装置

- ・温度分布測定(保管庫バリデーション)は、日本試験機工業会のJTM規格、JIS C 9801規格を引用して実施します。
- ・お客様の要求にあわせた手順や方法にて温度分布測定を実施することも可能です。(温度分布測定点の追加や測定時間等)
- ・使用する機器・センサは全て国家標準にトレーサブルです。
- ・温度分布のほか、湿度等の計測も実施いたします。
- ・保管庫に設置されている制御用、記録用のセンサや機器の校正サービスも実施しております。

空調・クーリングタワーメンテナンス/施工

当社では空調用から産業用で幅広く使われている冷却塔の施工やメンテナンスを行っております。
空調用冷却塔は冷凍機・熱源機を冷却する為の装置で、冷却塔に不具合が生じると冷凍機・熱源機の運転が停止してしまう為、とても重要な設備です。トラブルを未然に防ぐためにも周辺設備のポンプや配管・電気工事も含めトータルでメンテナンス・施工しております。



保守定期点検・信頼のシステム

各機器をより一層安心してお使いいただくために、日常の点検・整備・保守管理が必要かつ重要です。冷凍・冷蔵・空調設備をはじめあらゆる設備機器の保守点検および修理業務を行います。
大切な収納物の保存管理のためにも保守点検をぜひご検討ください。
当社の充実したサービスシステムと総合的な責任施工の実績が信頼と安心をより大きなものにします。

