

つばき ライフサイエンス支援機器



ライフサイエンス分野への提案

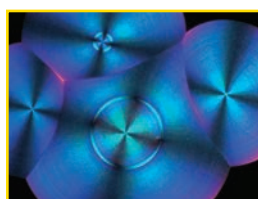
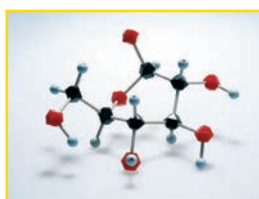
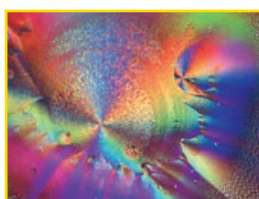
椿本チエイン マテハン事業部は、自動車・IT・新聞・流通の各業界において、お客様のニーズに合う保管・搬送・仕分けの自動化システムを提案してきました。

そして、これらのノウハウを生かし現在はライフサイエンス分野への提案を強化しています。

この近年、大きく自動化が進みつつあるライフサイエンス分野。膨大な数の化合物・天然物のサンプルから、将来に向けた新薬候補が生み出されています。ライフサイエンス分野では新薬をいかに早く開発するかが大きなポイントになります。

椿本チエインでは、豊富な実績と多彩なマテハン技術を駆使し、サンプルを安定した品質で保管し、正確に提供する自動保管・ピッキングのハードとサンプル情報の一元管理のソフトをトータルシステムとして提案いたします。

今後も更なる高速化／微量化に適した提案や遺伝子関連分野のDNA保管・超低温による生体試料保管分野への提案も含め、先進の技術力を取り入れた夢のある自動化システムの提案を続けてまいります。



創薬
バイオ

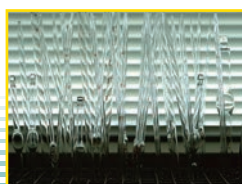
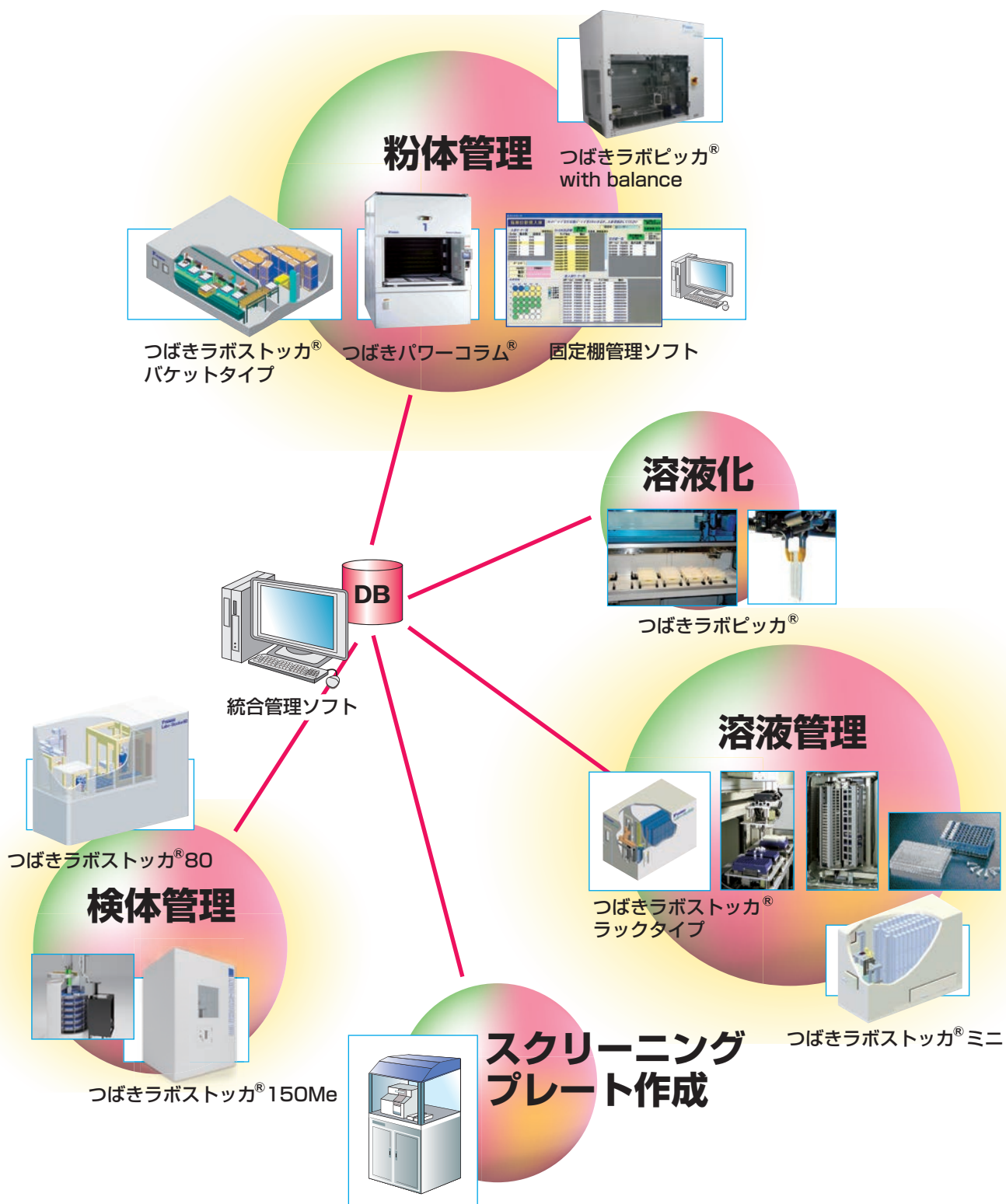
マテリアル
ハンドリング

DNA
タンパク

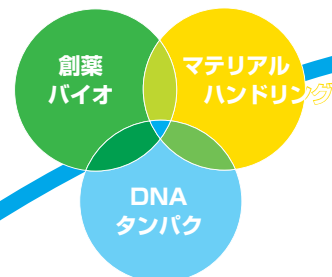
CONTENTS

ライフサイエンス分野の提案	1・2
自動保管・ピッキング・空調・情報システムの融合を目指して	3・4
つばきラボストック バケットタイプ	5・6
つばきラボストック ラックタイプ	7・8
つばきラボストックミニ	9・10
つばきラボストック80	11・12
超低温自動倉庫 つばきラボストック150Me	13・14
つばきラボピッカ Mini Storage	15
T-Liquid Handling System ー全自動分注システムー	16
つばきLiquid Checker	17
つばきラボピッカ with balance	18
つばき384チューブ	19・20
つばき固定棚管理システム	21
つばき創薬統合管理システム	22
周辺機器	23・24
つばきメンテナンスサービス	25・26

自動保管・ピッキング・空調



情報システムの融合を目指して



要素機器開発

- 対象容器に応じたハンドリング機構開発
- 特殊環境対応自動保管庫（冷凍・高温・高湿）
- 高能力、コンパクト

情報処理

- 操作性を追求した操作・管理ソフト
- 効率的な搬送と異常系復旧を容易にした制御ソフト
- お客様運用仕様への対応力

アフターサービス

- 24時間365日オンコールサービス
- リモートモニタリング
- 各地にメンテナンスセンターを設置

運用の実現

- マテハンシステムの豊富な導入実績
- 標準モジュールと特型機器の組合せ提案
- 多様な企業との連携

周辺機器

保管システムのみならず、橋本チエインの技術を活用し、ライブラリ分野の省力化機器をご提案します。

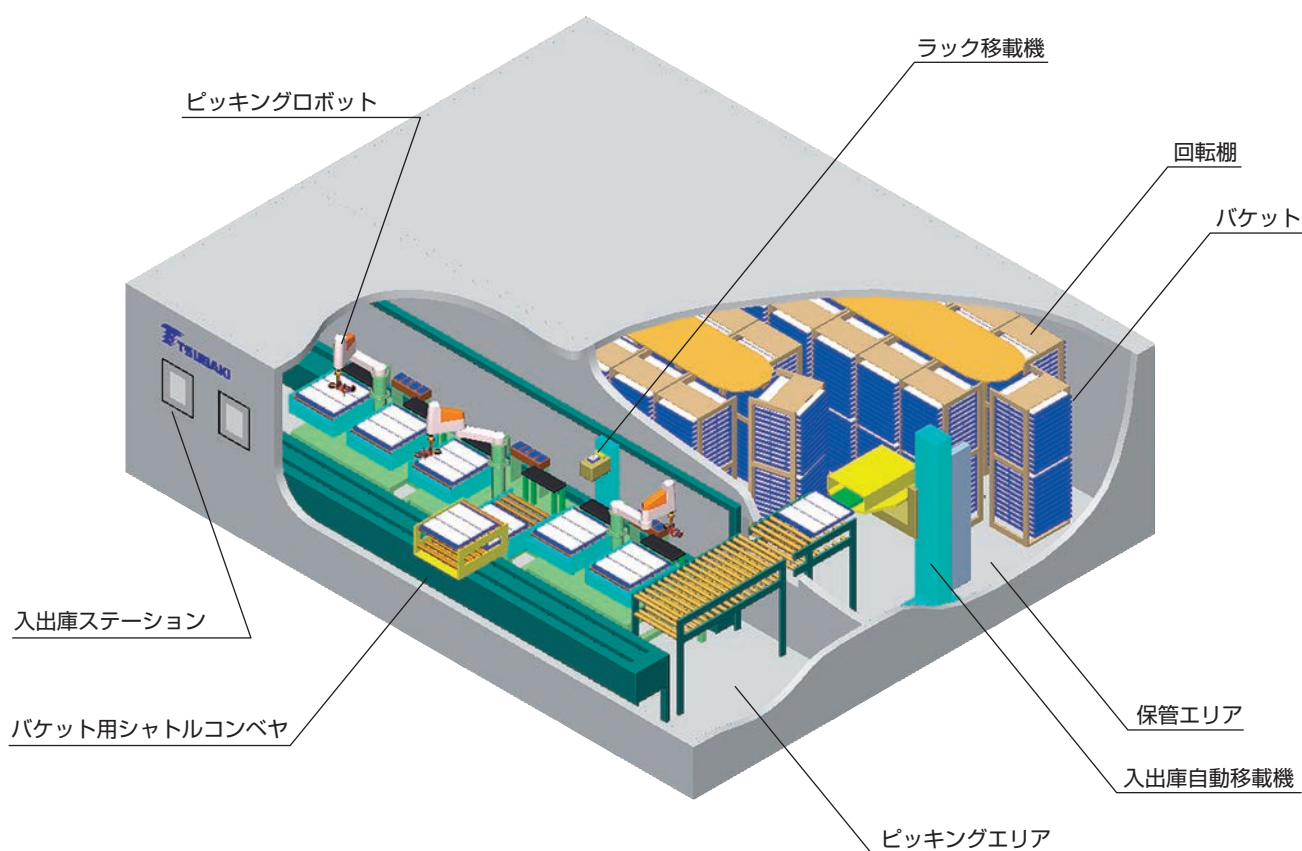
- つばき2D Vision[®]
- つばきラボピッカ[®]
- つばき384チューブ
- つばきLiquid Checker[®]
- 分注システム

つばきラボストッカ[®] バケットタイプ

つばきラボストッカ・バケットタイプは、バイアル、マイクロチューブ、プレートなど様々な収納物に柔軟に対応する自動保管システムです。高密度保管の専用バケットを用い、例えば96ウェルマイクロチューブ100万本以上の保管量でも省スペースで、しかも高速入出庫を実現します。保管温度も室温から冷凍・冷蔵まで収納物に最適な温度に対応します。

■ 特長

- バケットを用いた高密度保管・高速入出庫
- 収納物に合わせてカスタマイズが可能なバケット
- バーコード、2Dコード読取りによる確実な保管
- 各研究者の端末からデータ検索や入出庫指示が可能
- サンプル、残量、使用回数等のデータ管理
- 運用に合わせたシステム設計と設置場所に合わせた柔軟なレイアウトが可能



ラボストッカ バケットタイプ

■ 入出庫ステーション

- セキュリティ、操作性に優れた
ピッキング棚



■ 入出庫自動移載機と回転棚

- 高速入出庫を実現した移載機と高密度
保管が可能な回転棚



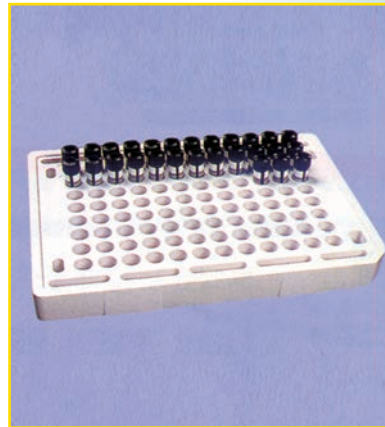
■ ピッキングロボット

- バイアル、マイクロチューブを確実に
ピッキングするロボット



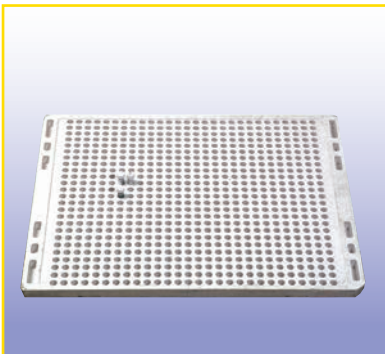
■ バイアル専用トレイ

- 作業性を重視した専用トレイ

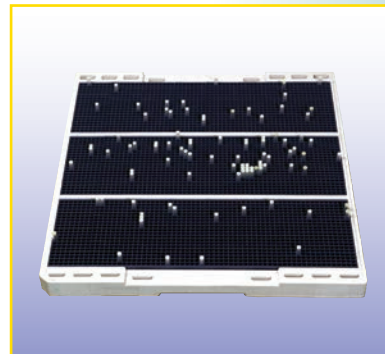


■ バケットアプリケーション

- バイアル用バケット



- マイクロチューブ用バケット

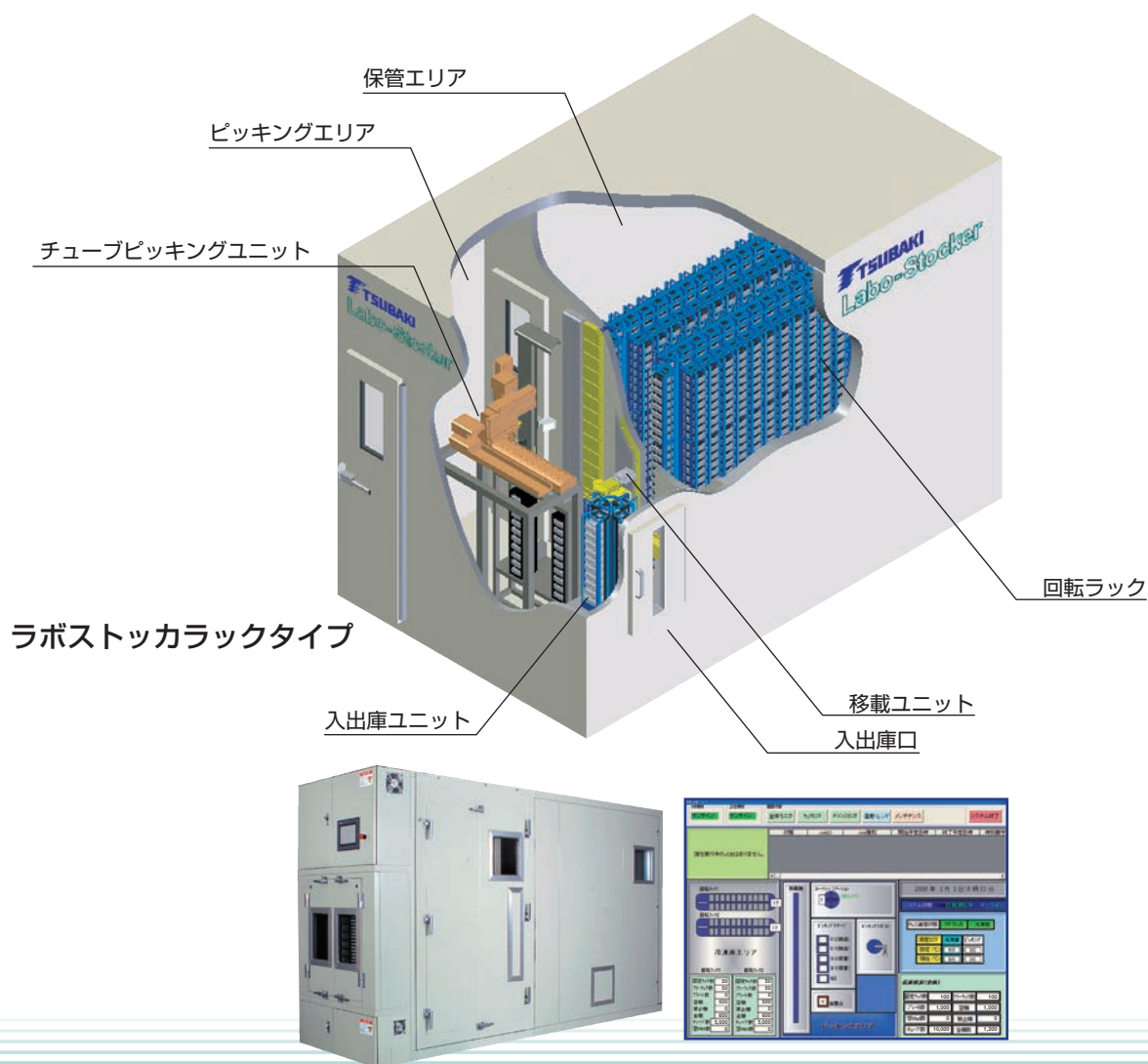


つばきラボストッカ[®] ラックタイプ

つばきラボストッカ・ラックタイプは、研究室など小型～中規模程度の収納量に最適な自動ピッキング保管庫です。マイクロチューブ、プレート（SBS規格準拠品）を個別に回転ラックで保管し、移載ユニット、ピッキングユニットにより高速かつ正確にチューブをピッキングします。保管温度も室温から冷凍・冷蔵まで収納物に最適な温度に対応します。

■ 特長

- 小型・高収納
- 各研究者の端末からデータ検索や入出庫指示が可能
- サンプル、残量、使用回数等のデータ管理
- 標準モジュールの組合せにより、ニーズに合わせた入出庫能力・レイアウトを実現
- バーコード、2Dコード読み取りによる確実な保管



■ チューブピックアップユニット

- マイクロチューブを1本ずつ正確にピックアップします。
- 独自のフローティング機構の採用で、チューブ二重入庫が発生した際でも確実にチューブを保護します。



■ 移載ユニット

- プレート、チューブラックの底面・両サイドを多面的にチャッキングすることで確実な移載を行います。



■ 入出庫ユニット

- 解凍補助機能を採用しており、冷凍状態から常温に戻すまでの時間短縮を実現します。
- 持ち運びに便利なカートリッジにプレート、チューブラックを収納します。

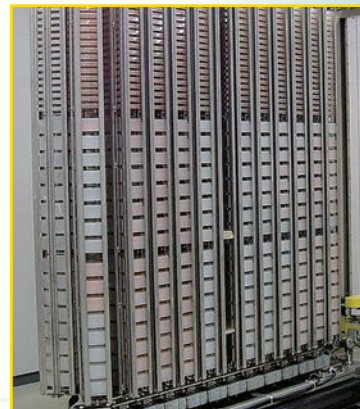


■ 回転ラック

- 高収納保管を実現し、さらに冷気の対流を確保することで、庫内温度を均一化します。
- 駆動源にリニアモータを採用し、静かでクリーンな環境を実現します。
- 高精度の位置決めにより、確実な移載を実現します。



リニアモータ部



つばきラボストックカ® ミニ



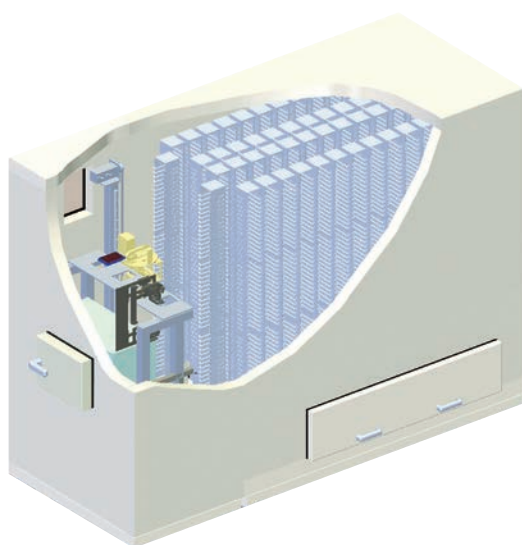
つばきラボストックカミニは、設置スペースに限りあるお客様のご要望にお応えする自動ピッキング保管庫です。小型サイズの自動保管庫に、可能な限りの保管容量を確保します。将来の増設移設も容易に行えます。従来のラボストックカと同じく、マイクロチューブ、384チューブ、プレート（SBS規格準拠品）バイアル瓶を個別に冷凍環境で保管します。ピッキングは移載ユニット、ピッキングユニットにより高速かつ正確です。

■ 特 長

- 小型・高収納
- ユニット増設で保管量を容易に拡張可
- 設置・搬入も手軽
※注1
ユニット単位で分割搬入→エレベータで搬入可
- 各研究者の端末からデータ検索や入出庫指示が可能
- サンプル・使用回数等のデータ管理
(残量濃度・化合物情報はオプションにて対応可能)
- 標準ユニットの組合せで、ニーズに合わせた入出庫能力・レイアウトを実現
- バーコード、2Dコード読取りによる確実な管理
- 導入時、既設ラボストックカとのデータ共有可能

※注1 1,050W×2,000D×2,000H以上のエレベータサイズ

単 体



※オプション 3連増設＋一括入出庫ユニット (解凍機能付)



仕様

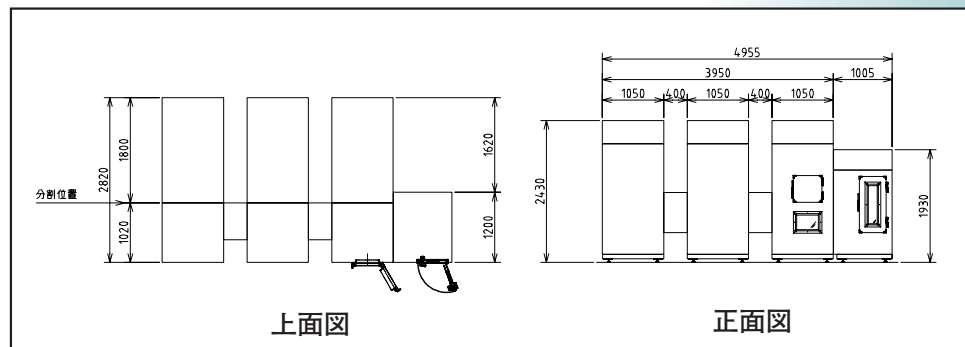
- 出 庫 能 力：150本／時間 (HIT率1換算)
- 最大 出 庫 能 力：450本／時間 (HIT率3以上換算)

● 保 管 量

保管容器			本体		増設後		増設後	
			1台設置		2台設置		3台設置	
保管容器種別			ラック数	収納本数	ラック数	収納本数	ラック数	収納本数
96チューブ	F社製	0.5ml	2,106ラック	202,176本	4,212ラック	404,352本	6,318ラック	606,528本
		1.0ml	1,404ラック	134,784本	2,808ラック	269,568本	4,212ラック	404,352本
		1.3ml	1,134ラック	108,864本	2,268ラック	217,728本	3,402ラック	326,592本
	M社製	0.5ml	1,890ラック	181,440本	3,780ラック	362,880本	5,670ラック	544,320本
		0.75ml	1,404ラック	134,784本	2,808ラック	269,568本	4,212ラック	404,352本
		1.4ml	1,134ラック	108,864本	2,268ラック	217,728本	3,402ラック	326,592本
つばき384チューブ		シール	2,646ラック	1,016,064本	5,292ラック	2,032,128本	7,938ラック	3,048,192本
		キャップ	2,376ラック	912,384本	4,752ラック	1,824,768本	7,128ラック	2,737,152本
バイアル瓶		43.0mm	1,134ラック	27,216本	2,268ラック	54,432本	3,402ラック	81,648本
		49.0mm	1,026ラック	24,624本	2,052ラック	49,248本	3,078ラック	73,872本

※注 96チューブは、押栓キャップでの収納本数です。(スクリーンキャップを使用する時はご連絡ください)

● 外 形 寸 法



● 配 置 パ タ ー ン

	増設：なし	増設：左側1台	増設：左側2台	増設：右側1台	増設：右側2台
拡張モジュール：なし 拡張モジュール入出庫扉：なし					
拡張モジュール：右側 拡張モジュール入出庫扉：下側					
拡張モジュール：右側 拡張モジュール入出庫扉：右側					
拡張モジュール：右側 拡張モジュール入出庫扉：上側					
拡張モジュール：左側 拡張モジュール入出庫扉：下側					
拡張モジュール：左側 拡張モジュール入出庫扉：左側					
拡張モジュール：左側 拡張モジュール入出庫扉：上側					

つばきラボストッカ[®] 80



つばきラボストッカ80は、ご希望の多い-80℃での保管を可能にした自動ピッキング保管庫です。

マイクロチューブ、384チューブ、プレート（SBS規格準拠品）を個別に冷凍環境で保管します。

当社独自の移載ユニット、ピッキングユニットにより高速かつ正確な搬送を実現します。

■ 特 長

- 小型・高収納
- 専用カートリッジにより3ラック取扱い
- -20℃環境でのピッキング
- バックアップ機能（冷凍機タンデム方式）
- 異常時、サンプルを-80℃へ強制搬送
- 曝露防止のため、2D読み取り高速化
- ラック/チューブ切離し機能設置
- バーコード、2Dコード読み取りによる確実な管理
- 炭酸ガス（別途協議）によるバックアップ機能
- セキュリティ機能付き



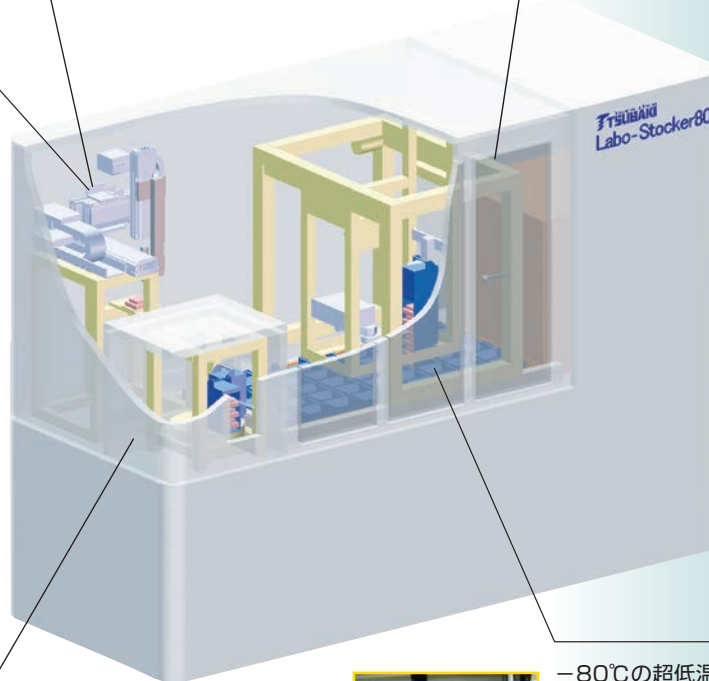
移載搬送装置

フリーザ室よりサンプルをラック単位で取出します。カートリッジを必要な分しか引抜かないため、関係のないラックに温度帯変化への影響を与えません。

チューブを1本ずつ確実に
ピッキングします。

切離機構

チューブとラックが凍りついた場合などの対策として、確実にラックとチューブを切離します。



フリーザ室

－80℃の超低温度でサンプルを保管します。カートリッジにマイクロチューブ、プレートを収める形式です。温度帯バックアップとして、炭酸ガスも用意しています。

入出庫口

研究者とのインターフェイス。
-20℃環境でサンプルを小型カ
ートリッジ単位で出入れします。



カートリッジ取出し



カートリッジ保管状況

■ 仕様

- 保 管 量：51,408本 (48チューブ2mℓ 換算)
- 保 管 温 度：フリーザ室：－80℃
ピッキング室：－20℃
- 出 庫 能 力：60本／時間 (HIT率1換算)～
300本／時 (HIT率5換算)
- 保 管 庫 サ イ ズ：設置面積：5.1m×2.1m = 10.71 m²
保管庫高：2.3m

超低温自動倉庫 つばきラボストッカ[®] 150Me



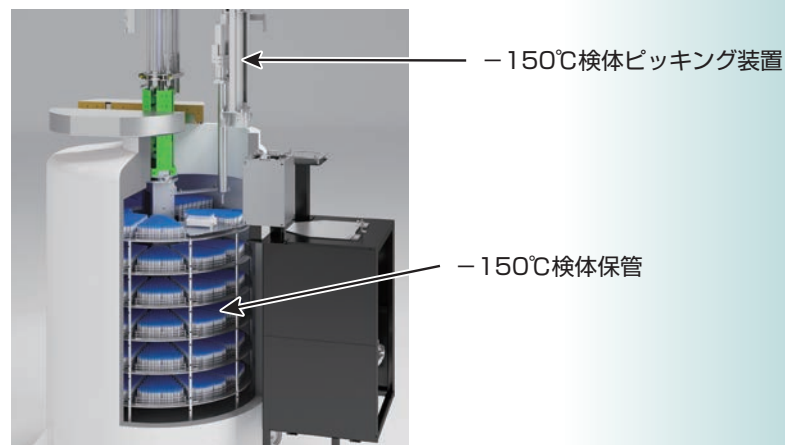
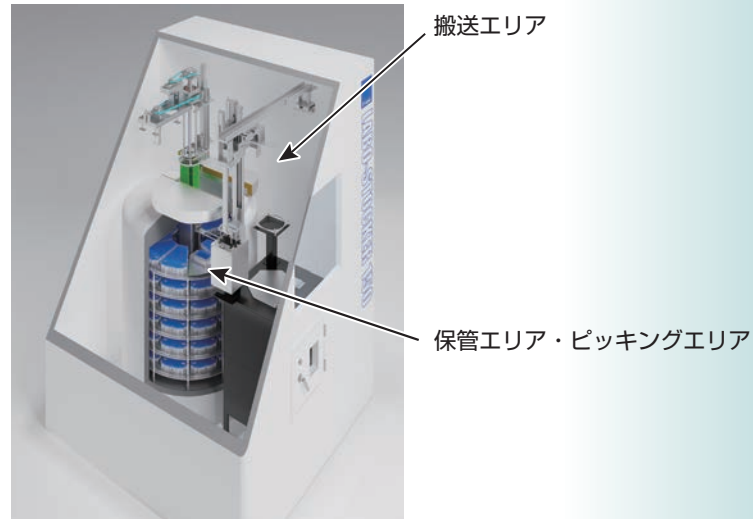
つばきラボストッカ150は、-150℃超低温自動保管庫です。液体窒素による気相冷却で、生体試料を長期安全に保管することができます。また、ピッキングも-150℃環境で行い生体試料への曝露はありません。

■ 特長

- -150℃内での検体保管とピッキングを行い曝露を零にすることにより検体の品質を維持します。
- フリージングBOXによる入出庫を行うことでサンプルの曝露を低減します。
- ラボストッカで培ったチューブ把持機能、ラック移載機能により、検体を正確に素早く、確実にピッキング、移載動作を行います。
- 窒素環境による湿度コントロールで結露、発霜はありません。
- 保管対象に合わせて、チューブサイズは変更可能です。96ウエルミニチューブからクライオチューブまで、ピッキング可能です。
※チューブサイズに合わせピッキングユニットを製作します。
ご相談ください。
- 液体窒素気相保管により、停電時または液体窒素の供給が滞っても冷却を維持します。
- つばきラボストッカと同様の運用管理が可能です。
予約機能、入出庫履歴管理など、すでに研究所内で利用いただいている実績のあるソフトウェアで構成されています。



保管庫内チューブトレイ



■ 仕様

- 機 械 サ イ ズ : 1,500W × 1,800D × 2,600H
- 保 管 容 量 : 20,430本 (96ウエル 1.3mL スクリューキャップチューブ)
- 保 管 温 度 : -150℃ 保管エリア及びピックアップエリア
- 搬送エリア湿度 : ドライエアーによる-30℃露点
- 冷 却 方 式 : 液体窒素式 (気相保管)
- 入 出 庫 間 口 : SBS規格ラック単位
- デ ー タ 管 理 : 2Dコードの読取りによるサンプル個別管理
 - 自動入出庫指示と履歴
 - 温度管理モニターと温度トレンド管理
 - 在庫管理機能

つばきラボピッカ® Mini Storage®



エッペンチューブやバイアルを、除湿環境または冷蔵環境で保管し、ピッキングにより必要なサンプルを出庫する自動倉庫です。

■ 特 長

- 除湿環境下で、自動保管することでサンプル保管品質を向上
- 小型高収納を実現
- 除湿ユニットを装置と一体化することで装置簡素化と、工事期間の短縮（約2週間）を達成



■ 仕 様

- 装 置 サ イ ズ：3,000W × 1,100D × 2,800H
- 保 管 量：15,000本（バイアル・エッペンチューブなど）
- 出 庫 能 力：100本／50分
- 保 管 環 境：18±2℃以下／20%RH（at +18℃）以下
保管環境は、入出庫扉閉時の安定状態にて
また、冷蔵環境（+4℃）での保管をご要望の場合は、別途お問い合わせ
ください

ピッキングユニット

エッペンチューブ・バイアルの形状に合わせたピッキングユニットを製作。サンプルを1本ずつ確実にピッキングします。
（写真はエッペンチューブ用）



保管ユニット

縦方向に並んだ棚の中から必要な棚を引出す方式を採用。ピッキングエリアを確保するとともに、メンテナンスエリアや除湿・冷蔵空気の気流確保に活用されています。



除湿ユニット

装置上部に、除湿・冷却ユニットまたは冷蔵ユニットを一体配置。安定した保管環境をつくるとともに、工事期間短縮（約2週間）にも寄与しています。



操作画面

操作はすべてコンピュータ画面から実施。入庫・出庫以外にも、棚卸し・棚移動など運用効率化のための操作を実装しています。また、装置の状態をリアルタイムで表示します。



入出庫扉

幅広で、搬送トレイを入出庫しやすい扉を採用しています。

T-Liquid Handling System

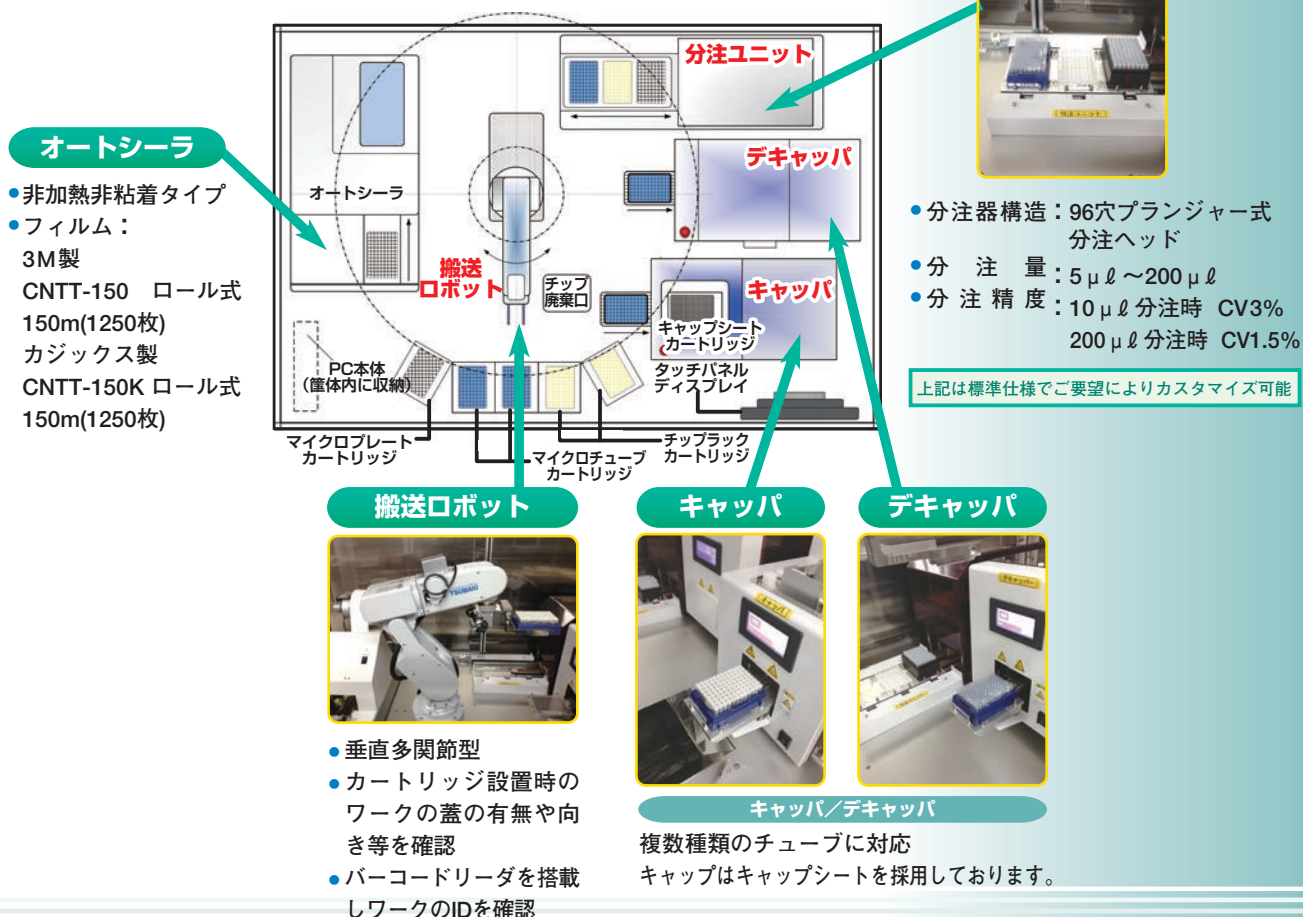
分注器・キャップ・デキャップ・オートシーラ・搬送ロボットを搭載しマイクロチューブからのプレート作成までを自動で行う装置です。

■ 特 長

- 必要ワーク数をセットするだけで全自動でプレート作成
→チューブのキャップ・デキャップ、分注、プレートのシールまで自動で行います。
- チューブラックIDに対応した分注結果データを作成
- UPSによる停電時対応
- 各ユニット単体での操作も可能

■ 仕 様

- 装 置 サ イ ズ：1,800W×1,200D×1,800H
- ス ル ー プ ャ ッ ト：30分以内／10ラック
- ラ ッ ク セ ャ ッ ト 数：最大10ラック

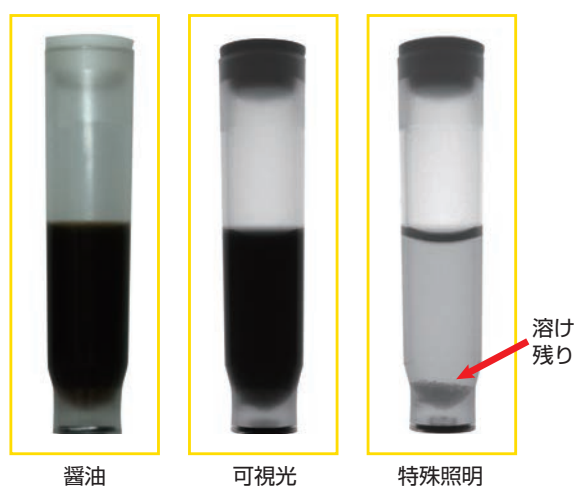


つばきLiquid Checker[®] 化合物溶解判別検査装置

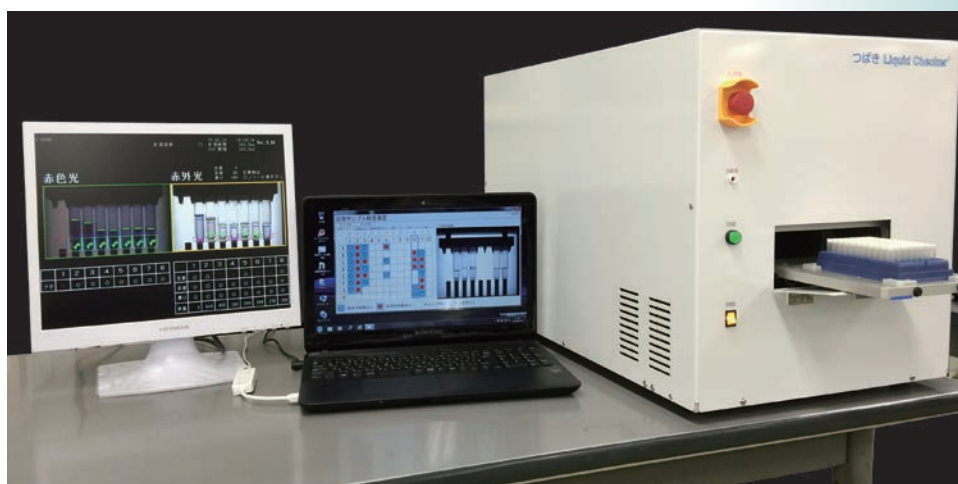
96チューブ溶液内の溶け残り（溶解度合）および溶液量の検出を行います。
研究工程で濃度のばらつきの影響をあたえる溶け残りを自動で判断します。

■ 特長

- 濃い溶液を透過
- 溶け残りは「濁り」「沈殿」「浮遊」を判別



判定結果画面イメージ



■ 仕様

- サ イ ズ：360W×580D×500H
- ス ル ー プ ッ ト：90秒/1ラック
- ラックセット数：1ラック
- 判 別 方 式：溶解度合（濁り・沈殿・浮遊を判別）、溶面高さ検知、
溶液量、精度±10 μL

つばきラボピッカ[®] with balance

容器毎にバーコード管理された、バイアル瓶・試験管・マイクロチューブ（96ウェル）の重量測定を行い、風袋重量、総重量からサンプル重量管理をいたします。

■ 特長

- バイアル瓶、試験管、マイクロチューブ（96well）の重量測定に対応
※ハンドリング可能ワーク：外径φ8～φ38 高さ35mm～150mm
質量50g（風袋+化合物）以下
※対象容器のサンプルをお借りし、事前検討いたします
- マルチチャックによるハンドリング機構を採用
- ガラス瓶にやさしいピッキング方式（トルク管理）
- 対象ワークのサイズに対応した、バーコード読取り受け皿、電子天秤のワーク受け皿を検討いたします
- 秤量能力は、60～80本／時間（バーコード読取りも含む）※秤量精度により異なります
- 秤量精度（繰返し性）は、XP504を使用した場合、0.12mg（カタログ値）
- バーコード、2Dコード読取り機能による確実な管理
※2D VISIONで出力したデータ取得も可能 ※バーコード、2Dコードの貼付け位置は、事前検討いたします
※バーコード読取りエラー時も停止せずに、次の秤量を継続して測定いたします
- AC100V 単相 50Hz アース付に対応

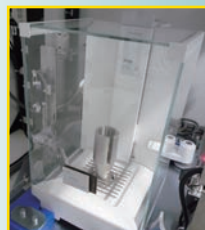


ピッキングロボット

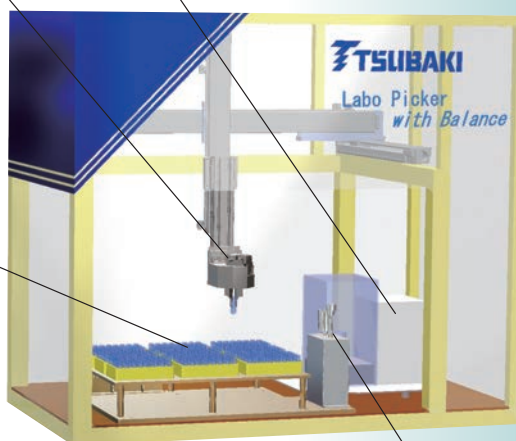


秤量器

※METTLER TOLEDO
XP504を使用
（ご要望により変更可）



ワークステージ



ID読取りポジション



■ 仕様

- サ イ ズ：800W×1,410D×1,100H
（テーブルサイズ：900W×1,800D×800H）
- 使 用 環 境：空調環境下での使用を原則といたします。
（室温15℃～27℃、湿度RH60%以下）
- 重 量：200kg（制御盤60kg）
- バーコード仕様：Code39、Code128、ITF（Interleaved2of5）

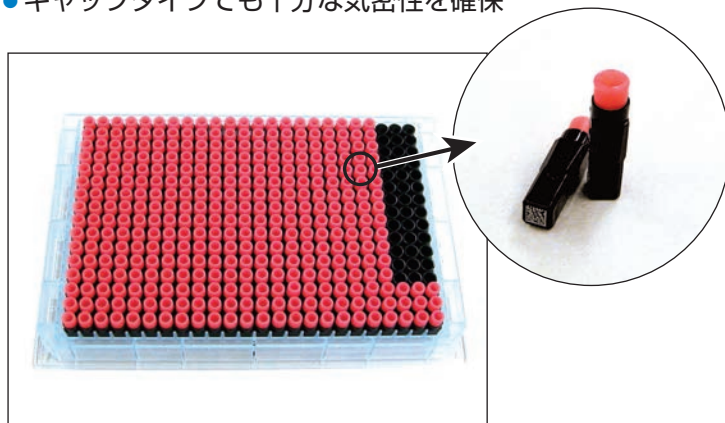
つばき384チューブ

つばき384チューブは、サンプルの微量保管というニーズにお応えする新しいタイプのチューブです。必要なサンプルだけを取り出すというチューブの特長を最大限生かしています。リユース運用のキャップタイプ384チューブと使いきり用のシールタイプ384チューブの2タイプをご用意しました。つばきラボストックと充実した周辺機器で研究業務の高効率化をサポートします。

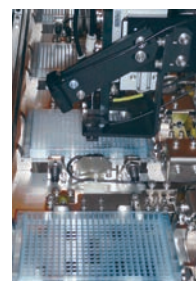
キャップタイプ384チューブ

■ 特長

- サンプル保管量70 μ Lを確保（実質容積115 μ L）
- キャップおよび底面2Dコードでリユース運用に対応
- キャップタイプでも十分な気密性を確保



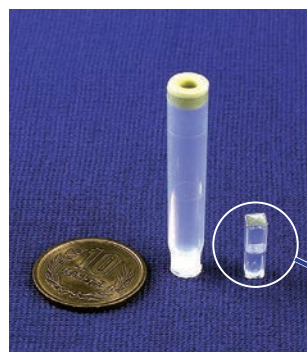
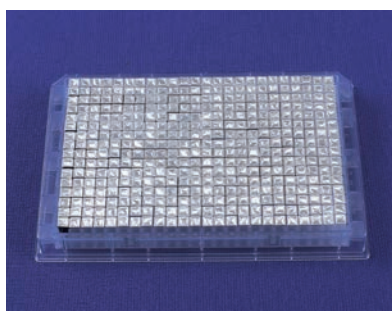
チューブピッキング装置



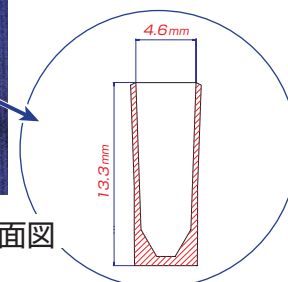
シールタイプ384チューブ

■ 特長

- サンプル保管量80 μ Lを確保（実質容積130 μ L）
- 分注装置のノズル挿入が容易な四角形状



384チューブ断面図



キャップタイプ384チューブ 周辺機器

■ つばき 384 Capper

- 384チューブにキャップを自動取付け。様々なチューブフォーマットにも対応します。
- 最大35枚のキャップシートカートリッジを採用することでキャップシートのセットを自動に対応します。



■ つばき 384 Decapper

- 384チューブをセットするだけで簡単にキャップを取外します。



シールタイプ384チューブ 周辺機器

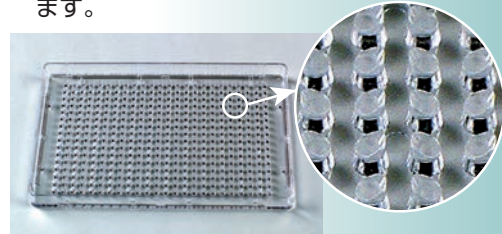
■ つばき Labo Sealler 384

- 384チューブにアルミシールを融着し、チューブ単位にカッティングします。



■ つばき Labo Piercer 384

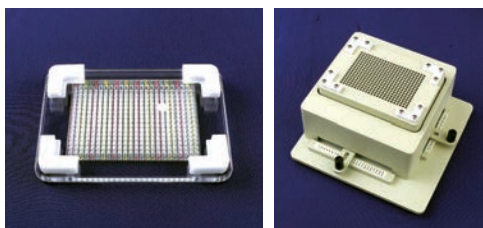
- 分注装置のノズルを384チューブに挿入するためのアルミシールの穴あけを容易にします。



その他 周辺機器

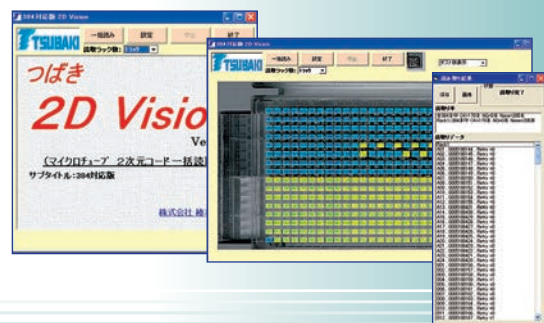
■ つばき Manual Picker 384

- 384チューブのマニュアルピッキングのアシスト器具で、ピン方式とラチェット方式の2種類があります。



■ つばき 2D Vision 384

- ラックに入ったチューブの底面2Dコードをスキャナで一括読取りし、2Dコードデータの作成を行います。



つばき固定棚管理システム

固定棚管理システムは、フリーザや冷蔵室内固定棚などに保管された粉末化合物用瓶、溶液化合物用プレート、DNA/RNAや血清用瓶を在庫管理するための支援システムです。出庫時の在庫検索では、ロット番号、管理補助コードや在庫有効期限など豊富な管理項目を組み合わせることが可能です。一方、入出庫ピッキング作業については、コンピュータ画面上でのグラフィカルなガイダンスと共にバーコードリーダによる在庫情報とのID照合を行い正確なピッキング作業を実現します。また、在庫量の正確な管理を実現するために秤量器とのインターフェースを実現し入庫時計量作業の支援も実現しています。

この固定棚管理システムは、創薬統合管理システムとして溶液自動保管庫のバックアップ保管庫に活用することも可能な仕様としています。溶液自動保管庫との連携強化により業務効率の向上と情報連携による正確な情報伝達を可能にした統合システムをご提供いたします。

新規入庫登録 (トレイ単位)

入庫先WELLを確定してください

WELL: 000000077 風袋重量: 0.0 mg サンプル重量: 0.0 mg

瓶重量の計量と登録

秤量器で瓶を測定して「計量」を押す

測定重量: 0.0 mg

サンプルID: sample-02 検索

付加番号: 1

備考①: origin-02

備考②: Name-02

調製日: 2004/01/01

WELL: 検索

風袋重量 (mg) 男

WELL	瓶ID	サンプルID	備考①	備考②	風袋重量 (mg)	男
A-01	000000081	sample-01	origin-01	Name-01	0.0	0.0
A-02	000000082	sample-02	origin-02	Name-02	0.0	0.0
A-03	000000083	sample-03	origin-03	Name-03	0.0	0.0
A-04	000000084	sample-04	origin-04	Name-04	0.0	0.0
A-05	000000085	sample-05	origin-05	Name-05	0.0	0.0
B-01	000000086	sample-06	origin-06	Name-06	0.0	0.0
B-02	000000087	sample-07	origin-07	Name-07	0.0	0.0
B-03	000000088	sample-08	origin-08	Name-08	0.0	0.0
B-04	000000089	sample-09	origin-09	Name-09	0.0	0.0

瓶単位新規入庫

トレイ「コート」または瓶「コート」をスキャンするか、入庫登録をしてください

登録者: 全ユーザー

入庫登録 [F1]

空き棚一覧 [F10]

ロケーション: トレイID 最大在庫 空き在庫

ロケーション	トレイID	最大在庫	空き在庫
010101	F00002	30	28
010101	F00001	30	22
010102	F00003	30	25
010201	F00004	30	25

在庫確認

入庫先確認

WELL: F00001 瓶ID: 000000046

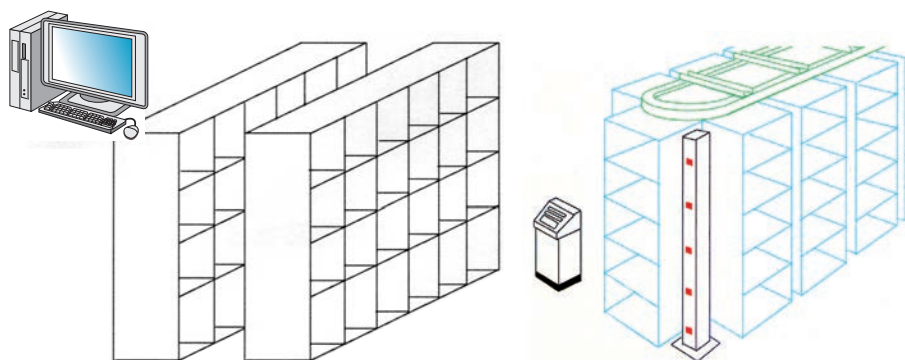
在庫情報

WELL	瓶ID	サンプルID	備考①	備考②	風袋重量 (mg)	男
010101	F00001	C-01	sample-01	000000031		
010101	F00001	C-02	sample-02	000000032		
010101	F00001	C-03	sample-03	000000033		
010101	F00001	C-04	sample-04	000000034		
010101	F00001	C-05	sample-04	000000035		
010101	F00001	D-01	sample-04	000000036		
010101	F00001	D-02	sample-03	000000037		
010101	F00001	D-03	sample-05	000000039		
010101	F00001	D-04	sample-02	000000040		
010101	F00001	D-05	sample-04	000000041		
010101	F00001	E-01	sample-04	000000042		
010101	F00001	E-02	sample-04	000000043		
010101	F00001	E-03	sample-02	000000044		
010101	F00001	F-01	sample-04	000000047		

在庫情報

01 02 03 04 05

●: 在庫中 ●: 予約中 ●: 出庫中 ●: 未入庫 ●: 在庫無

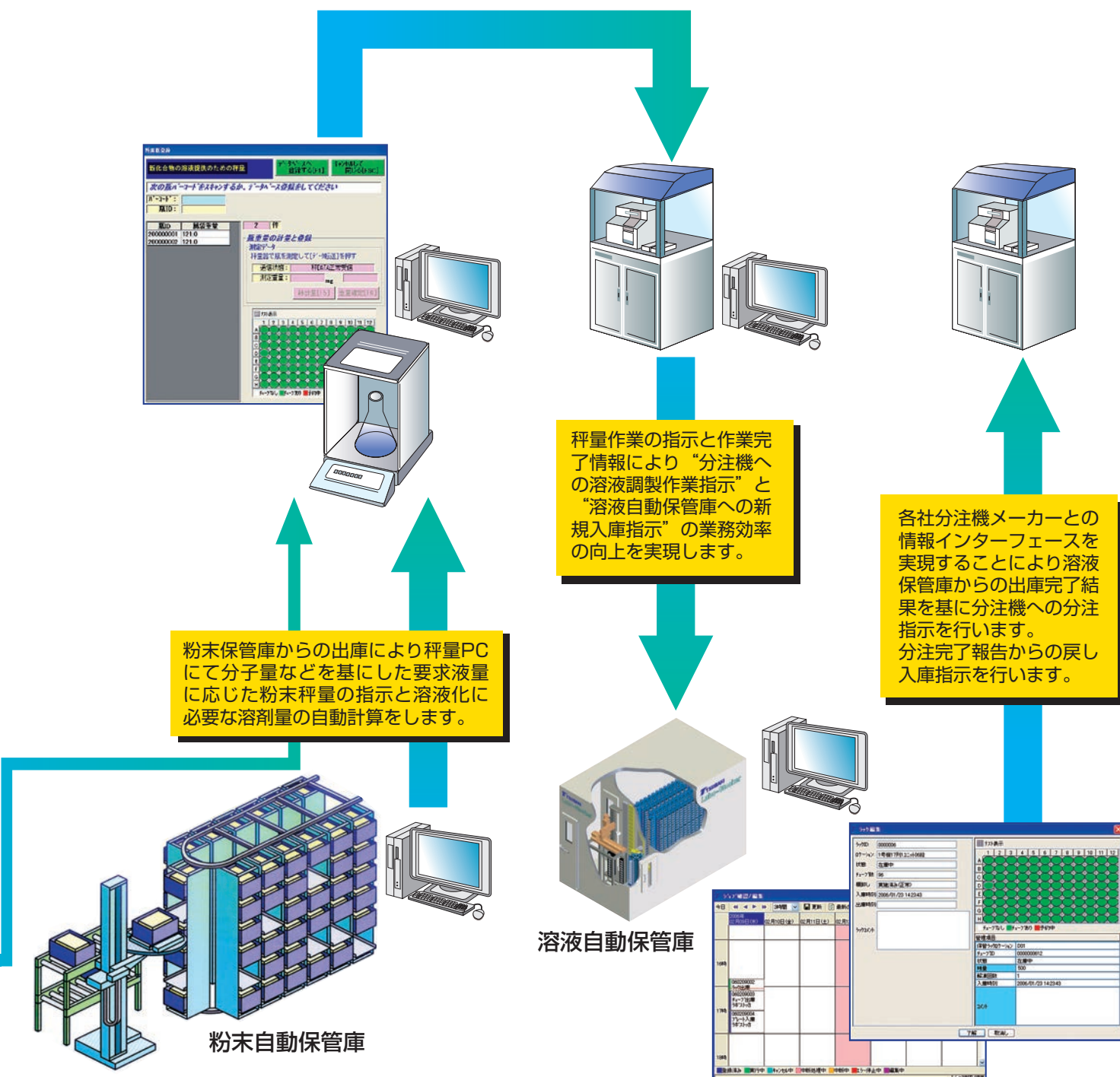


つばき創薬統合管理システム

創薬統合管理システムは、お客様の情報システムとの連携や溶液自動保管庫と粉末自動保管庫又は固定棚保管庫の在庫情報を一元管理することで溶液化合物と粉末化合物のトータル管理を実現します。

さらに以下の機能により各工程での情報作成を軽減すると共に正確な情報伝達を支援します。

- 粉末の秤量工程や溶液調製工程、スクリーニングプレート作成工程など各工程への作業指示
- 各機器とのインターフェイス機能の装備
- 各工程での作業実績を基に情報を共有化



周辺機器

つばき 2D Vision®

つばき2D Visionは、ラックに入ったマイクロチューブの底面2Dコードをスキャナで一括読取りを行い2Dコードデータの作成を行います。

■ 特長

- 独自の画像技術による高精度読取り
- 96本×3ラック 高速一括読取り
- ラックIDとチューブロケーション、2Dコードの紐付け
- CSV形式などデータのファイル出力や編集が容易
- 簡単セットアップ（市販パソコンへのソフトのインストールとスキャナ接続のみ）



パソコンはオプションです

つばき T-Marker® チューブ印字装置

チューブサンプルIDが目視できる情報をチューブに印字することで、作業の効率化を向上させます。

■ 特長

- 強接着インクによるインクジェット印字方式を採用
→ 曲面でも問題なく印字。PP/PE系フィルムやガラスへもしっかりとした印字。
- MiniTube、JacketTubeなど様々なチューブへの印字
→ 様々なチューブに対応した印字をエンジニアリング。
- 印字ファイルにもとづき側面印字を行い、底面2Dコード・ラックIDとの関連付けデータを作成
→ サンプルIDなど所定の文字の印字が可能。
→ チューブのサンプル情報を、目視とリーダーによる両方での確認可能。
- 印字後、OCRによる画像読取りで、印字結果の確認
→ 正しく文字が印字されたかどうかを確認。



つばき T-Weight® 面倒な重量測定を自動化 — 化合物重量測定システム —

ラック内に収納されたチューブを1本ごと、高速で重量測定を行ない、底面2Dデータとの関連付けを行います。

■ 特長

- 突上げ方式による高速重量測定
→ 測定時間は、チューブ1本あたり10秒。
- 複数種類のチューブへの対応
→ 一般的な96ウエルタイプのミニチューブのほか、96ウエルジャケットチューブ、24ウエルジャケットチューブなどの重量測定にも対応。
- 重量測定結果と、底面2Dコードとの関連付けデータを作成
→ 測定結果を上位システムへ登録し、サンプルの統合管理データとして活用。



つばき(96マイクロチューブ用) Capper

つばき（96マイクロチューブ用）キャッパは、96ウエルラックに搭載された96本のマイクロチューブにキャップシートを装着する自動機械です。

■ 特長

- 複数（最大10種）のマイクロチューブラックの高さに対応（22mm～47mm）
- キャップシート（TPE押栓キャップ）はカートリッジによる自動セット可（手動も可）



つばき(96マイクロチューブ用) Decapper

つばき（96マイクロチューブ用）デキャッパは、96ウエルラックに搭載された96本のマイクロチューブのキャップを外す自動機械です。

■ 特長

- 複数（最大10種）のマイクロチューブラックの高さに対応（22mm～47mm）

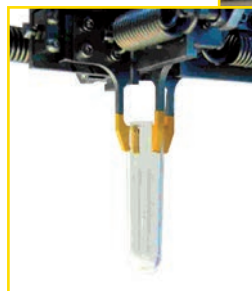


つばきラボピッカ

つばきラボピッカは、バイアル、マイクロチューブをトレイ（ラック）からトレイ（ラック）へ要求通りの配列に確実にピックアップし、移動させます。

■ 特長

- 自動化によりヒューマンエラーを徹底排除
- 高速処理・確実なピックアップ
- オプションで自動秤量・サンプルへのバーコード貼付けが可能

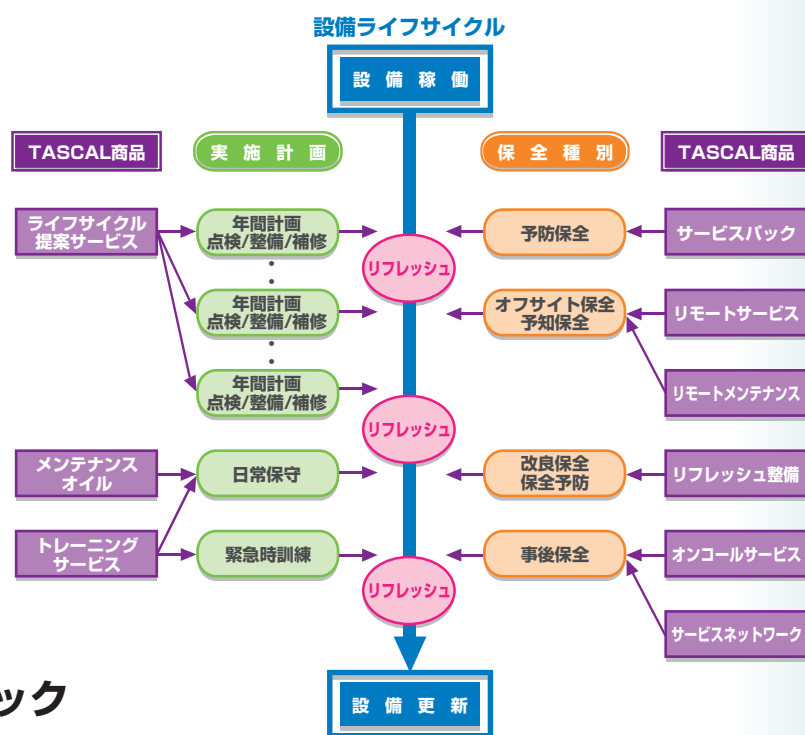


つばきメンテナンスサービス TASCAL®

つばきメンテナンスサービス TASCAL®

突然の設備停止やトラブルは、思わぬ業務の中断や遅延を招き、大きな機会損失とコストアップにつながります。マテハン設備は、保守しなければ設備トラブルのリスクが増すばかりか、設備寿命も短くなります。長期安定稼働のためには、適切なメンテナンスを行うことが最も有効な手段です。

つばきは、信頼性・保守性・保全性に優れる設備をお納めすることはもちろんのこと、より安心して設備をお使いいただくために、つばきの社員が持つ経験・ノウハウを効果的にご提供して、お客様の保守作業をお手伝いする、メンテナンスサービス「TASCAL®」をご用意しました。



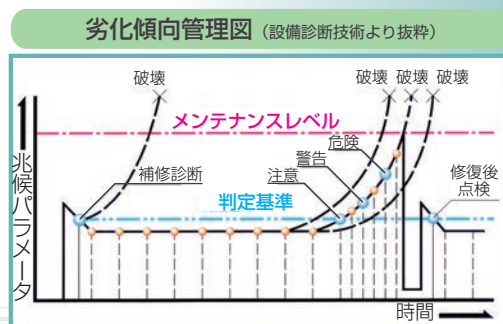
サービスパック

設備保全のパッケージメニューです。

定期点検は、特に予防保全に重点を置き、点検に加え、給油・給脂・増し締めなど必要な措置を行うメニューです。

長期保証は、定期点検や整備といった予防保全に加え、緊急対応時の修復といった事後保全まで含んだサポートメニューです。

さらに計画的な部品購入やリモートサービスを付加することで、より包括的でご安心いただけるメニューとすることができます。



科学的診断により予防保全を行うことで設備の安定稼働時間を延ばします。

サービスパック	内容	オンサイトサービス					オフサイトサービス			
		点検	整備	部品	緊急時 修復	巡視	設備監視 (月報発行)	緊急時 通報	異常 復旧支援	24時間 オンコール
長期保証 (I)		●	●	●	●		▲	—	—	●
長期保証 (II)		●	●	—	●		▲	—	—	●
定期点検契約		●	—	—	—		▲	—	—	●
リモートサービス		—	—	—	—	—	●	●	●	●
リモートメンテナンス		—	—	—	—	—	—	—	●	●
巡視		—	—	—	—	●	—	—	—	●

24時間オンコールサービス

万一の設備トラブルにも備えておく必要があります。

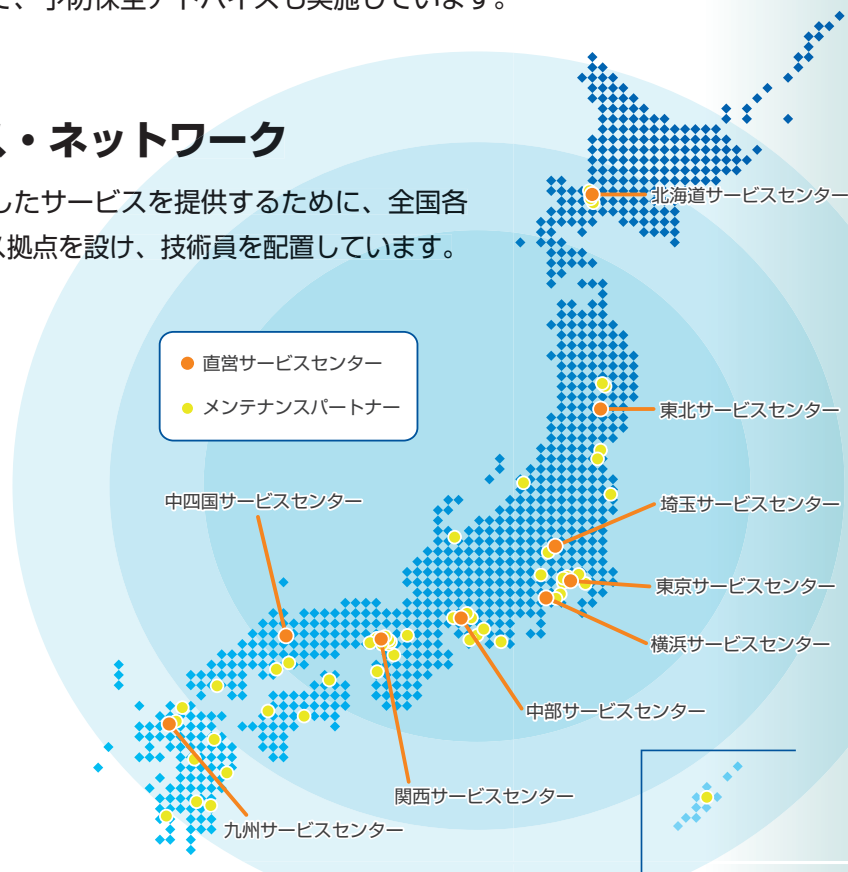
つばきでは365日24時間、専門技術者が待機する常設のオンコール室を設けております。電話による緊急時のアドバイスなど必要に応じた措置と、集中管制パネルの一括管理により、迅速な対応を行います。

また、登録設備ごとの保全履歴情報をデータベース化し、管理していますので、予防保全アドバイスも実施しています。



サービス・ネットワーク

地域に密着したサービスを提供するために、全国各所にサービス拠点を設け、技術員を配置しています。



関連カタログ



安全にご使用いただくために



警告

危険防止のため下記の事項に従ってください。

- ◆労働安全衛生規則第2編第1章第1節一般基準を遵守してください。
- ◆装置を本来の目的以外に使用しないでください。
- ◆製品の部品の組み替え、改造のための追加工は行わないでください。
- ◆製品の取り付け、取り外し、保守点検の際には、取扱説明書に従ってください。



注意

事故防止のため下記の事項を守ってください。

- ◆ご使用前にカタログ、取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。
- ◆製品によっては一部消耗部分が組み込まれています。取扱説明書に従って定期的に機能、動作確認を行い、機能、動作不良のときは、弊社営業部に修理、交換をご用命ください。
- ◆特殊な条件で使用検討される場合は弊社営業部にお問い合わせください。



株式会社 椿本チエイン マテハン事業部

東京支社 〒108-0075 東京都港区港南2-16-2(太陽生命品川ビル17階)

TEL (03) 6703-8402 FAX (03) 6703-8412

大阪北営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101(大同生命江坂ビル)

TEL (06) 7638-1323 FAX (06) 6387-0821

本社 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)

工場 京田辺・埼玉・京都・兵庫・岡山

埼玉工場 〒357-8510 埼玉県飯能市新光20

つばきホームページアドレス

<https://www.tsubakimoto.jp>



つばきエコリンク®は、つばきグループが設定した
エコ評価基準をクリアした商品に付加されるマークです。

■お願い

このカタログに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。

写真と納品物が異なる場合がございます。ご了承下さい。

©本書に集録したものはすべて当社に著作権があります。無断の複製は固くお断りします。

販売店