

仕様

注射薬払出装置 各ユニットを組み合わせ、運用に最適な構成をご検討いただけます。

| ユニット名称 | ユニットサイズ W (幅) × D (奥行) × H (高さ) | 重量 (kg) | 最大定格 電流 (A) | 搭載薬品 |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|----------------|---|
| アンプル・バイアル払出ユニット (106カセット仕様) | 1,000 × 1,000 × 1,800 | 568 | 13.0 | 胴径 10 mm ~ 36 mm、全長 30 mm ~ 120 mm のアンプル及びバイアル カット済み 5 連プラスチックアンプル搭載可能 |
| アンプル・バイアル払出ユニット (124カセット仕様) | 1,000 × 1,000 × 1,800 | 588 | 13.0 | 胴径 10 mm ~ 36 mm、全長 30 mm ~ 120 mm のアンプル及びバイアル カット済み 5 連プラスチックアンプル搭載可能 |
| アンプル・バイアル払出ユニット (143カセット仕様) | 1,000 × 1,000 × 1,800 | 615 | 13.0 | 胴径 10 mm ~ 36 mm、全長 30 mm ~ 120 mm のアンプル及びバイアル カット済み 5 連プラスチックアンプル搭載可能 |
| アンプル・バイアル払出ユニット (149カセット仕様) | 1,000 × 1,000 × 1,800 | 647 | 13.0 | 胴径 10 mm ~ 36 mm、全長 30 mm ~ 120 mm のアンプル及びバイアル カット済み 5 連プラスチックアンプル搭載可能 |
| プラボトル払出ユニット | 900 × 1,000 × 1,800 | 400 | 8.8 | 50mL ~ 100mL のプラボトル (TN タイプ、キット H タイプ含む) 6 段 8 列 480 本以上。 シリリングも搭載可能 (オプション) ※搭載本数は、搭載薬品、形状による |
| キット払出ユニット | 1,100 × 1,000 × 1,800 | 400 | 8.8 | キット薬品 標準：10 棚 200 個 |
| 返品薬仕分 / 払出ユニット | 1,500 × 1,000 × 1,800 | 710 | 10.0 | 仕分け後薬品の収納本数 405 本 (56 種類) |
| トレイ供給ユニット | 595 × 1,000 × 900 | 167 | 4.2 | 50 枚の空トレイ搭載可能。 |
| ラベル / 注射箋払出ユニット | 750 × 1,000 × 1,800 | 300 | 20.0 | 各種ラベル及び注射箋の自動投入。操作用タッチパネル搭載 |
| ラベル区分払出ユニット | 750 × 1,000 × 1,800 | 349 | 6.5 | 各種ラベルの自動投入。トレイの区分毎に払い出し可能。操作用タッチパネル搭載 |
| 注射箋払出ユニット | 600 × 1,000 × 1,800 | 278 | 17.0 | 注射箋の自動投入 |
| 完了トレイユニット | 595 × 1,000 × 900 | 167 | 4.2 | 完了トレイの段積み |
| 完了トレイユニット (コンベアタイプ) | 2,020 × 1,000 × 900 | 254 | 6.7 | 完了トレイの段積み及び、ストック |
| トレイ自動収納移載ユニット (2列、3列、4列カート対応) | 845 × 1,000 × 1,800 | 396 | 9.2 | 完了トレイのカートへの自動収納移載。緊急払い出し対応 |
| トレイ自動収納移載ユニット (3列カート専用) | 1,246 × 1,242 × 1,800 | 516 | 11.0 | 完了トレイのカートへの自動収納移載。緊急払い出し対応 |

※ 装置への電源供給は、単相 3 線式 AC100 V (20 A) がユニットの構成により 4 ~ 5 系統必要となります。
※ 実負荷は最大定格電流の 50 % ~ 60 % が目安となります。

情報系装置 (推奨動作環境)

| 抽出サーバー | ハードウェア | CPU | Xeon® E-2244G 3.8 GHz 相当以上 | プリンター | 注射箋プリンター | サーマルプリンター、カラーレーザープリンター |
|--------|--------|------|------------------------------|--|-----------|------------------------|
| | | メモリ | 16 GB 以上 | | ラベルプリンター | サーマルプリンター、カラーレーザープリンター |
| | | HDD | 300 GB × 4 本相当以上 (RAID 構成) | | 取り揃えプリンター | レーザープリンター |
| | | ドライブ | DVD-ROM 互換 相当以上 | | レポートプリンター | レーザープリンター |
| | ソフトウェア | OS | Linux | | | |
| | | DB | Oracle Database 19c 相当以上 | | | |
| 抽出操作端末 | ハードウェア | CPU | インテル® Core™ i3-10100 相当以上 | ※ Xeon 及びインテルは米国及びその他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。 | | |
| | | メモリ | 8 GB | ※ Oracle は Oracle Corporation 及びその関連会社の登録商標です。 | | |
| | | HDD | 256 GB 相当以上 SSD 可 | ※ Microsoft 及び Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。 | | |
| | | ドライブ | DVD-ROM 互換 相当以上 | ※ 諸元は予告なく変更されることがあります。 | | |
| | ソフトウェア | OS | Windows 11 Pro (64 bit) 相当以上 | ※ 必要電源は単相 3 線式 AC 100 V 20 A × 3 系統です。 | | |

薬品搬送カート

● 病棟ごとの払出対象患者数に応じて、2列・3列・4列のカードを混ぜ合わせて運用可能



ラインアップ

● 中規模病院向け注射薬払出システム (SMART PICKER)



安全に関するご注意

● ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

補修性能 部品保有期間

当社は、本機の補修用性能部品 (製品の機能を維持するための部品) を、製造打ち切り後 7 年保有しております。

● 当社では製品の内容物の補償は出来ませんので予めご了承ください。

● お問い合わせは

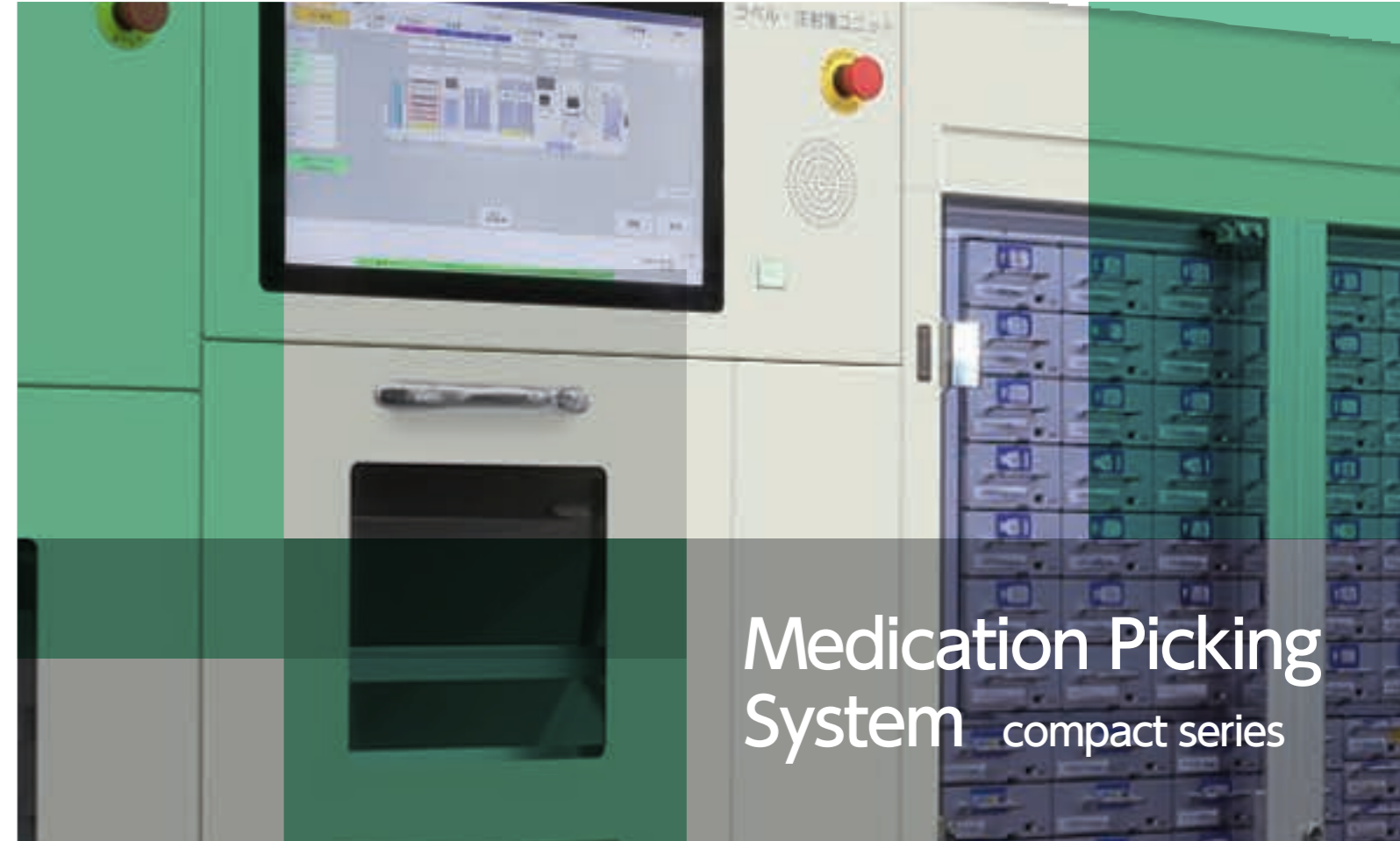
PHC 株式会社
バイオメディカ事業部
〒105-8433
東京都港区西新橋 3 丁目 7 番 1 号

薬局システム営業所 TEL 03-5408-7276 FAX 03-5408-0874
薬局システム営業所 (近畿) TEL 06-6136-1419 FAX 06-7220-3914
薬局システム営業所 (中国) TEL 03-6696-0250 FAX 082-222-8210
薬局システム営業所 (九州) TEL 092-292-7719 FAX 092-291-5353

このカタログの記載内容は
2025年1月現在のものです。

2105 C 5761

● 製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。● 製品の定格およびデザインは予告なく変更する場合があります。
● 実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。● 画面はハメコミ合成のイメージです。



Medication Picking System compact series



デジタルソリューションで 業務効率改善をサポート、 医療サービスの向上に貢献します。

注射薬払い出しの医療安全の向上、業務の効率化を支援します。



● 医療安全への貢献

薬品バーコードを使った、アンプルバイアル、プラボトルの誤払い出しの検知やハンディーターミナルによる薬品装填、未搭載薬品照合など払い出し薬品の間違い防止に貢献。また、混注の際の混ぜ合わせる量や各種情報の注射箋などへの記載により、安全性の向上に貢献します。

● 信頼性の高い安定稼動

ファクトリーオートメーション業界で培った PHC のオートメーション技術を駆使して、高速で正確、かつ安定した稼動が可能です。(薬品破損率 5 万本に 1 本以下 ※1) ※1 当社納入実績値による

● 多彩な品種の容器に対応

アンプル、バイアルのみならずプラボトル、キット、シリンジの薬品にまで対応するラインアップです。

● 700 施用 / 時間以上の高速払出 ※2

上位システムからオーダーデータを受け取り、患者様別の個人トレーに注射薬、注射箋、ラベルを高速に払い出すことが可能です。 ※2 当社納入実績値による(施用単位での払い出し)

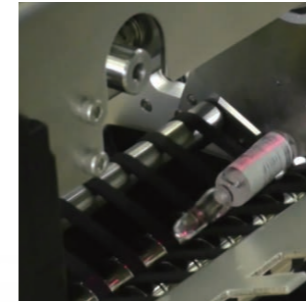
● 業務効率を上げるための構成、機能提案

アンプル、バイアル、プラボトルなど、払い出し量に応じたユニット構成を提案します。また、払い出したトレーを自動的にカートへ移載することにより、鑑査業務を分散化しスペースの有効活用が可能になります。

安全に薬品を払出したい

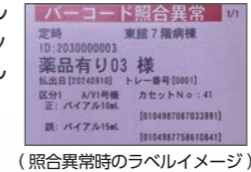


誤って装填した薬品を払い出したことを検知する機能を搭載。薬品バーコードの利用や各種情報の記載により、より安全な薬品の払い出しに貢献します。



● 薬品バーコード照合

薬品カセットから薬品を払い出すたびに、薬品のバーコードをチェック、アンプル・バイアル払出ユニット、プラボトル払出ユニットに対応しています。



(照合異常時のラベルイメージ)



● ラベル区分払い出し

施用単位でのラベル払い出しにより取り揃えミス防止



時間を有効に使いたい



煩雑になりがちな注射薬払い出し業務。オートメーション技術を最大限活用して、現在の払い出し業務の煩雑さを改善することで、薬剤部門のみならず病棟などの薬剤業務の効率化に繋がります。

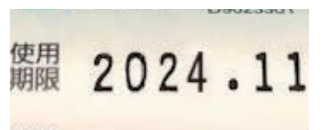


● 返品薬仕分 / 払出ユニット

- ・返品薬の種類判別
- ・使用期限判別 / 期限切れ薬品除去
- ・注射システム連動による、仕分け済み薬品の優先自動払い出し



(ピッキング)



(使用期限判別)

- ・専用トレー上に投入された返品薬品を薬品毎に仕分け可能
- ・他ユニットで払い出し動作中に並行して仕分け動作可能
- ・仕分け後の薬品はそのまま払い出しが可能

運用を最適化したい



運用や設置スペースに合わせて、必要なユニットを選択。払い出しの向きも含め、動線を考慮した装置の配置が可能。また、定時や臨時など様々な払い出し運用に対応が可能です。

● 運用に応じた払い出し方法

定時、臨時ほか様々な払い出しに対応

平日定時払い出し、臨時払い出しのほかに夜間・休日など運用に応じた様々な払い出し方法が可能

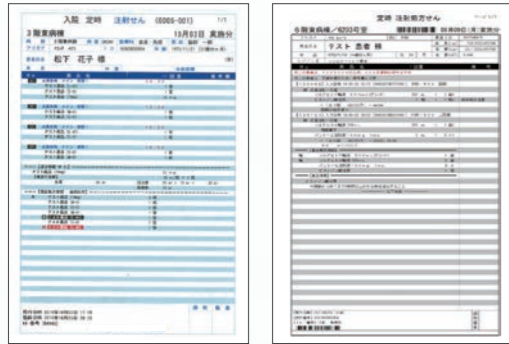
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|----|----|----|----|----|-----|----|------|----|----|
| | 臨時 | | | 臨時 | | | | 臨時 | | |
| | | | | | | 定時 | | | | |
| | | | | | | TPN | | 化学療法 | | |

様々なユニットで医療安全の向上、業務の効率化を支援します。

注射箋払出ユニット

- ・注射薬が払い出されたトレーに注射箋とラベルを投入
- ・注射箋は、A4、A5 サイズ共にカラー及びモノクロ対応

(注射箋)



アンプル・バイアル払出ユニット

- ・破損率は5万本に1本以下※1
- ・1ユニット149、143、124、106カセットの4種類
- ・先入先出し、安定稼働、高速払い出し、在庫管理に最適な整列装填方式
- ・薬品カセットを取り出して薬品装填が可能

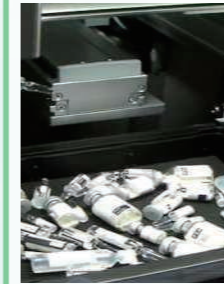
- ・搭載薬品の変更は、ガイド等の調整のみで可能(※一部特殊薬品を除く)
- ・薬品の装填量が一目でわかる窓付き
- ・薬品バーコード照合ヘッドによる誤装填葉の検知

※1 当社納入実績値による



返品薬仕分 / 払出ユニット

- ・返品薬品を薬品毎に仕分け可能
- ※3ページ参照



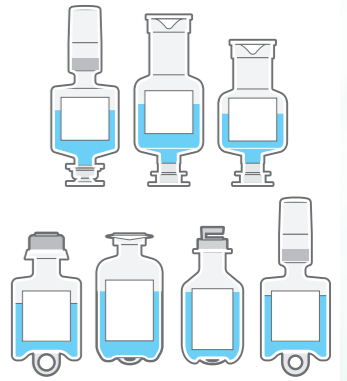
プラボトル払出ユニット

- ・プラボトルタイプの輸液 480本以上搭載 (50ml ~ 100ml)
- ・キットHタイプの薬品も搭載可能
- ・シリンジの搭載も可能 (オプション)
- ・薬品バーコード照合ヘッドによる誤装填葉の検知

※搭載本数は、搭載薬品、形状による ※イメージ画像はキットHタイプ

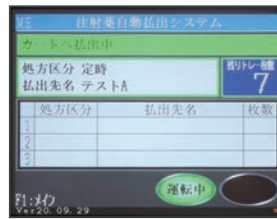


搭載可能薬品イメージ



払出状況表示

- ・払出状況をユニット上部に設置したモニターに表示。現在、次とその次の払出状況の確認が可能



トレー供給ユニット

- ・トレーを最大50枚までセット可能
- ・専用の供給台車を使用することにより、スムーズなトレー補充が可能



トレー自動収納移載ユニット

- ・トレーは、払い出し後に大きな輸液を載せることを考慮し、段を飛ばして隙間を開けて、収納することが可能
- ・臨時、緊急などのカートに払い出さないトレーは別場所から段積みで払い出し可能



払出トレー

- ・トレーには、注射箋と施用ラベルなどの各種ラベルを、薬品とともに自動でセット
- ・トレー内を仕切ることができ、各エリアに対して処方別・施用別等の区分けが可能
- ・また、週末の3日分払い出し運用でトレー枚数を節約するために、週末のみ各仕切エリアに1日分ずつを払い出すことも可能
- ・オプションで電子カードの対応が可能

[A3 浅底型トレー] (標準トレー)
内寸: 248 mm × 348 mm × 47 mm



ラベル区分払出ユニット

- ・トレーへの払い出しを区分毎に施用単位にした場合ラベルは施用単位に払い出しが可能 (オプション) (ラベル区分払出ユニットにて実施)
- ・モノクロ及びカラーでの選択が可能



キット払出ユニット

- ・キット薬品 10棚
- 最大 200 個搭載可能



その他ユニット

● 完了トレーユニット

- ・注射薬、注射箋、ラベルのセット完了トレーを段積みすることが可能



【コンベアタイプ】
・トレーの段積み量を増やせます。

「調剤」から「投与」までの業務をきめ細かく支援します。

混注ナビゲーション (オプション)

● さまざまな混注作業に対応

薬品毎の混ぜ合わせ方法に応じて、採取量や全量などを注射箋、化学療法、抗がん剤調製箋などの帳票に記載。複雑な混注業務を誰にでも分かりやすいように支援します。

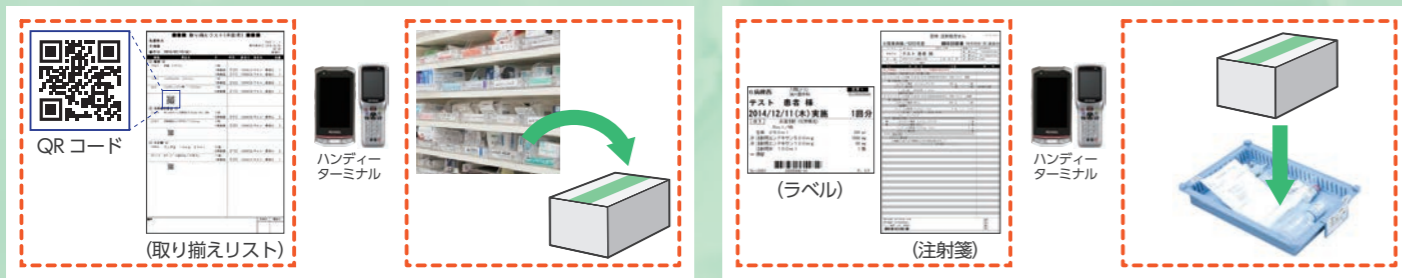
【マスタ設定による3つの混注作業パターン分類】

| 溶解 / 希釈 | 過量充填 | 液体 / 粉 | 泡立つ薬剤 | 混注方法 |
|---------|------------|--------|-------|--|
| 不要 | any | 液体 | 対象外 | ① 原液のまま調整する |
| 必要 | 過量充填されていない | 液体 | 対象外 | ② 全量回収瓶と端数瓶に分けて調整する |
| | | 液体 | 泡立たない | |
| | 過量充填されている | 液体 | 対象外 | ③ 瓶1本毎に規定量に溶解 / 希釈液を採取して全ての瓶の濃度を一定にする。 |
| | | 液体 | 泡立たない | |
| any | any | 液体 | 泡立つ薬品 | |

バーコード照合システム (オプション)

● 未装填薬品の取り揃え、トレーへの補充・調剤

- 取り揃えリストに基づき、未装填薬品を病棟単位で取り揃えたり、注射箋やラベルを使用してトレーへ未装填薬品を補充・調剤がおこなえます。
- 装置への薬品補充、返品薬のチェックも可能です。



調剤業務支援ソフトウェア RINKS

高度化する薬剤部門のニーズに応えるため、RINKSはエキスパート化を志向



● 薬品払い出し

- 処方区分：定期、臨時、緊急、定数補充、化学療法、TPN など
- 払い出し先：病棟、外来処置室、透析室、外来ケモ室など
- 異なる医師からの複数の注射オーダーを患者単位にまとめて払い出し可能
- 装置から払い出されない薬品は、取り揃えリストに基づき取り揃え

● 注射箋・ラベル

- 注射箋、ラベル印字内容やレイアウトは運用に合わせて作成可能
- 各種取扱時の注意事項などの情報も印字可能 (マスターに登録)
- 注射箋、ラベル以外の帳票も必要に応じて作成可能
- カラー印字も対応可能 (オプション)

● ミキシング業務 (混注ナビゲーション)

- 処方の中で TPN、化学療法に該当する Rp を別に抜き出して払い出しが可能
- 固体 / 粉末それぞれの薬品に対して、注射箋や混注指示箋などに、引き抜き量、全量、濃度、注意コメントなどの情報を印字する

● 管理業務

- 特定生物由来製品の薬品バーコードを読むことでロット番号の登録、有効期限のチェック、特生物管理箋の出力、実施確認が可能
- 各種統計情報の出力が可能

● システム構成 (例)

