

Your Partner in Medication

yuyama

実運用から導き出され
新たな設計思想で
生まれ変わりました!



robo-pick II
全自動PTPシート払出装置
ロボピックII



現場の運用ニーズを満たす「全自動」のカタチ。
コンセプトは患者さんと向き合う時間の創出。

robopick II
全自動PTPシート払出装置
ロボピックII

『抱き合わせ充填』、『供給積上一体型ユニット』により
**省力、省スペース化をサポートし、
薬剤師の先生方の
新たな時間を創出します!!**

全錠剤処方箋の60～70%強を占めるともいわれるPTPシートでの計数調剤。その業務を自動化するために開発され、ご好評いただいているユヤマ「Robo-Pick」が、実運用から導き出された機能を搭載し、機械に対する作業省力化、コンパクト化、スピードアップ化を実現し、新販売することになりました。
調剤自動化の始まりとなった全自動PTPシート払出装置、その進化を体験してください。

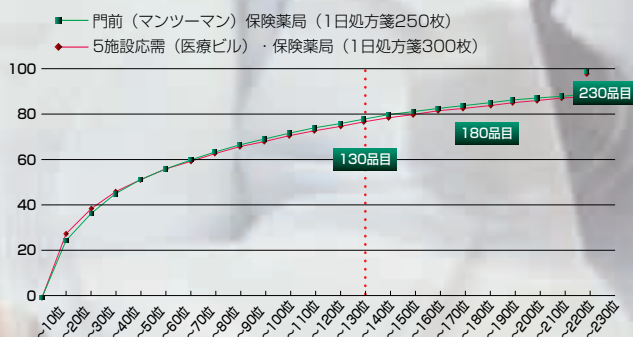
抱き合わせ充填方式によりカセットのシート収納量UP、
充填業務省力化! PAT.

小型化による設置場所の
省スペース化!

カセット待機機能により
速度スピードUP! PAT.

機械内の薬品在庫計算機能を搭載。
業務効率UP!

錠剤PTPシート使用量上位占有率（例）



ユヤマが独自に調査したところ、処方せんの内容に関わらず、700品目前後を備蓄している施設様においても、130品目の薬品に対応するだけで80%前後の錠剤PTPシートの調剤に対応できることがわかりました。

全処方箋に占める錠剤PTPシートの高い割合から考えると非常に大きな省力化効果をPTPシート払出装置に期待することができます。

実際の現場のニーズ、 運用を満たす全自動化へ。

2011年の発売以降多くのユーザー様にご使用いただいております
全自動PTPシート払出装置「ROBO-PICK」。

実際にご使用いただいているユーザー様の声、薬剤師の先生方の
動線から導き出された新たな機能を搭載しました。

機械の動作スピードアップのみならず、先生の手作業となる充填の動き
を含め、業務全体をトータルで省力化します。



A PTPシート抱き合わせ充填方式。PAT.

PTPシートの全自動払出計数調剤がロボットにより自動払出することが可能になったことは周知のことですが、機械への充填業務は人の手で行われています。

ROBO-PICKIIはこの充填についても効率よく行うことができるように徹底してその手技を見直し、PTPも箱から出して、帯を取るだけで充填できる「PTPシート抱き合わせ充填方式」を採用致しました。

この「PTPシート抱き合わせ充填方式」が先生方の業務全体の効率化に大きく貢献し、新たな時間の創出につながることでしょう。

従来比 $1/5$



B 1カセットに約60シートセット可能で、作業効率面にも配慮した設計。

1カセット内には、平均的な厚さ4.5mmの錠剤PTPシートを約60シートまでセット可能。1ユニットへの薬品収容力と少ない充填頻度による効率化は、最小ユニットで導入コストを抑制しながら、最大限の省力化を実現できることを意味します。

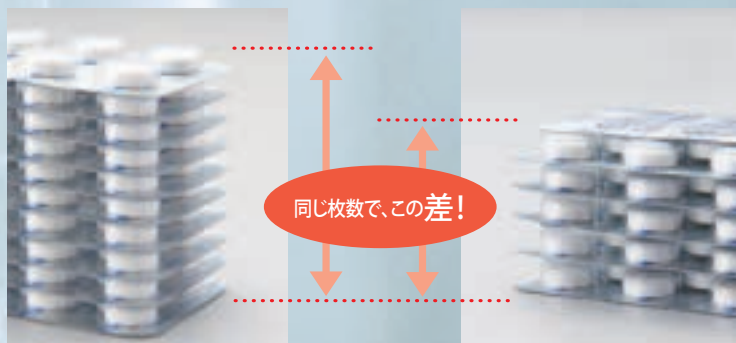
処方頻度が高く、使用量の多い薬品は、同一薬を複数カセットに収容して払い出しを行う親子カセット機能により、さらに充填の手間と頻度を極力抑えることができます。

従来比 1.5 倍



大容量収納

PTPシートを箱から出し、向きを揃えることなく充填できる新機能によって、従来のカセットへの充填枚数が大幅にアップしました。よって、先述した充填スピードのみならず、充填を行う回数も減少させることができるようになりました。



理想のリスクマネジメント環境の実現にも貢献します。

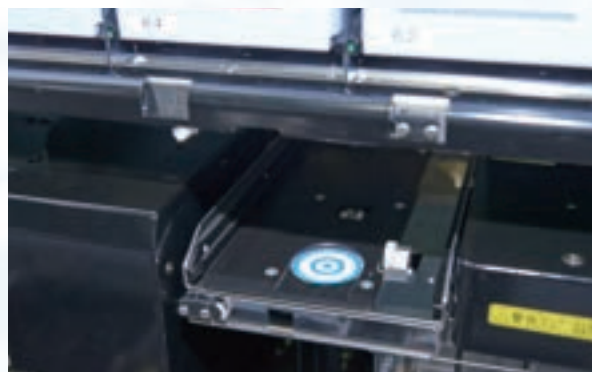


C 機械内の薬品在庫計算機能を搭載。業務効率UP!

カセットの重さを自動で計測して在庫シート数を計測します。(端数は払出数による理論値です)

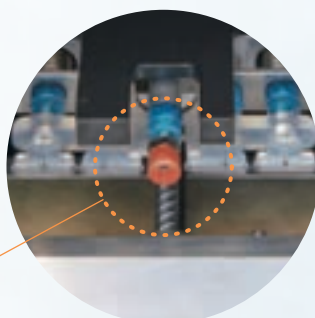
薬品ごとに設定が可能なので、ハイリスク薬だけの管理も容易に行うことができます。払出ごとに計測することでリアルタイムに在庫を確認する機能を搭載しました。また、棚卸モードを行うことで、全てのカセットを自動計算することができ、在庫管理が容易に行えます。

※所要時間比：1時間



D カセット待機機能により速度スピードアップ。PAT.

端数カッター部とシート吸着払出部が同時に動作し、さらに2剤以上の場合、次のカセットが待機することで無駄な待機時間を短縮。機械の稼働時間として、当社比1.4倍(ロボット2台構成時)のスピードを実現しました。また、吸着パットを採用することにより、PTPシートを折り曲げることなく、スムーズに払い出すことができるようになりました。



吸着パッド



E 充填チェック・作業も万全。充填後のカセット装着ミスも無く安全。

薬品充填時には付属のバーコードリーダーで、カセットと薬品元箱それぞれのバーコード照合チェックで充填ミスを防止できます。カセットは本体から完全に抜き取り可能で、作業台上など慣れた自然な姿勢で充填作業を行うことができますので、作業効率やミス防止の観点からも有効です。充填後、カセットを本体へ再セットする際も、所定位置以外にはセットできない誤挿入防止機構を採用していますので、セットミスも無く安心・安全です。



カセットのバーコードをチェック



薬品元箱のバーコードをチェック



充填作業もカンタン

F 供給積上一体型ユニット。

省スペース確保のため、空トレイをセットするトレイ供給ユニットと、機械本体からPTPシートを払出した完了トレイを取り出すためのトレイ積上ユニットを一体化しました。実運用から導き出された、空トレイ6個、完了トレイ4個まで最大収納可能となりました。



供給トレイ(最大6個)

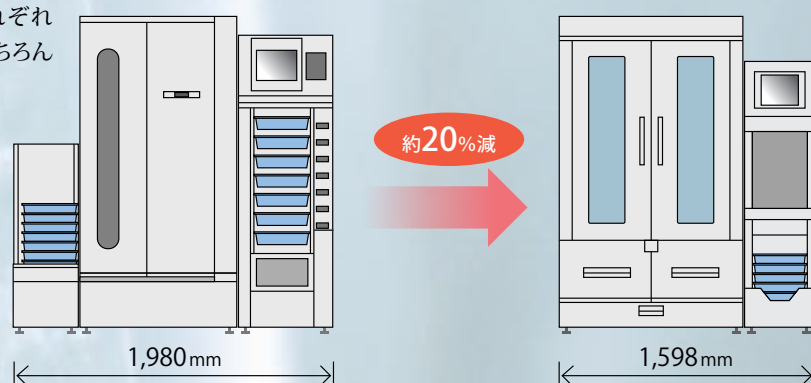


完了トレイ(最大4個)

G 供給積上一体型ユニットにより、設置場所を省スペース化。

トレイ積上装置とトレイ供給装置を一体化させることで設置する幅が従来機より約40cm減(約20%減)を実現しました。トレイは新たに4分割を採用し、必要十分条件を満たしております。業務調査した結果、トレイの待機数を、供給で6個、完了トレイを4個セット可能で、大型の店舗さま、病院さま等でもしも不足と思われる場合は、それぞれのユニットを連結する構成(最大10ユニット)も、もちろん可能です。

※供給積上ユニットは本体の横に設置してください。
供給積上ユニットは増設不可です。



● 様々な種類の錠剤PTPシートに対応。

一般的な2列・10錠の丸錠のPTPシートだけでなく、増加傾向にあるウィークリーシートにも対応。一部の薬品を除き、基本的にかセット内に収容できるサイズの錠剤PTPシートであれば全自動払出対応が可能です。

※錠剤PTPシートサイズ(縦79～120mm、横29～58mm)に応じて、10種類の中から最適なカセットサイズが選定されます。

※搭載可能な薬品については、弊社営業担当者にご相談ください。



● 専用の4分割トレイへ薬品毎に区分けして自動払い出し。

ROBO-PICK IIの専用払出トレイ内は4分割されており、薬品毎に分別して、1処方4薬品までという大半の処方を、1トレイ1患者分として全自動払い出しを行うことができます。



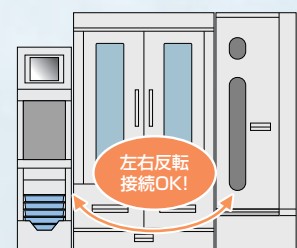
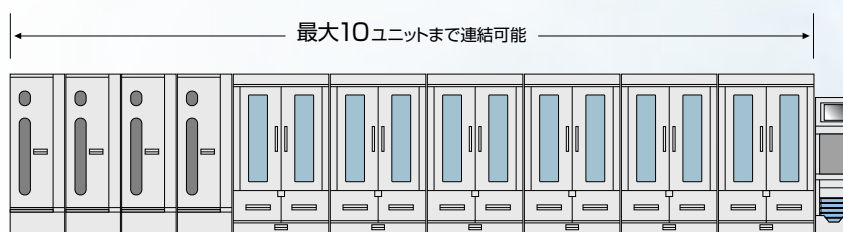
払出記録シート



● 最大10ユニット連結・全ての錠剤PTPシート全自動払出対応で究極の省力化。

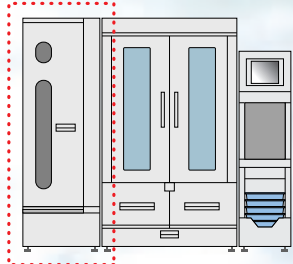
機械から払い出す薬品数を増やしたい、カセット数を増やしたいというユーザーにも対応できるように、本体ユニット、束払出ユニットを合計で10ユニットまで連結することができます。ユーザー様のニーズにより、長期処方の応需にも対応可能となります。

ユーザー様の環境に合わせて本体ユニット、供給積上ユニットの位置を左右反転したミラー設置が可能となりました。場所の状況により機械と薬剤師様の動線を考慮した設置が可能です。



長期処方も 100錠単位でスピード払出し。 進化した束払出ユニット。

100錠以上の長期処方時に100錠単位で自動払出しを行う「束払出し専用ユニット」。薬品の元箱から取り出した包装・帯つき状態のままで充填&払い出しを行います。



● 箱から取り出したままの包装状態で、100錠まとめて束払い出し。



これまで手払出しでしか対応できなかった束払出しを全自動無人化。100錠まとめた束払出しが出来る能力を持つ、長期処方への対応力も兼ね備えた束払出ユニット。ROBO-PICK IIはさらに成長しました。

※薬品によっては包装単位が100錠ではなく、ウィークリーシートで140錠・210錠単位のものもあります。



● 1カセット平均12束収容の束専用カセットを、MAX42個搭載可能。



束払出装置1台に最大42の専用カセット搭載が可能で、包装薬品サイズに応じてカセットは3種類をご用意しています。

充填作業効率を考慮して、通常の払出しユニットのものよりも1.5倍以上の奥行きをもたせたカセットには12束(厚み25mm束の場合)までを収容可能で、薬品元箱から取り出した包装状態のまま簡単に充填が行えます。ユニットからのカセット完全脱着、再セット時の誤挿入防止機構などは通常の払出しユニットと同機構をそのまま採用しているため、ラクラク・自然な姿勢で安心して薬品充填作業を行っていただけます。



※MAX42カセットは全てSカセット搭載時。
標準構成は40カセット搭載。



ピッキングサポートシステム「NEW PORIMS」との連携で 薬局内の錠剤PTPシート計数調剤をフルカバー。



ROBO-PICK-II 収容以外の錠剤PTPシートは手払出しを行うこととなりますが、ROBO-PICK-II から出力される「払出記録シート」には、処方内の自動払出以外の手払出しを行うべき薬品、錠数とバーコードを印字することができます。

ユヤマピッキングサポートシステム「NEW PORIMS」との調剤システムネットワーク連動により、NEW PORIMSでこれら手払出指示分のピッキング完了後に、携帯端末でこの「払出記録シート」のバーコードを読み取るだけで、手払出し分とROBO-PICK自動払出し分との突合せチェックが行われ、全ての錠剤PTPシート計数調剤での正確な取り揃えが可能になり、調剤ミスを未然に防止するワンランク上の安心・安全な調剤環境を構築することができます。

ピッキングサポートシステム
ポリムス
NEW PORIMS
Patient Oriented Risk Management System

保険薬局システム
調剤 **Melphin**

薬剤業務支援システム
YUNICOM

6分割トレイ仕様 オプション

1患者様あたりの薬品数が4薬品を超える処方が多いユーザー様や、完了トレイを5個以上希望されるユーザー様には、従来の6分割トレイを使用することができます。(オプション) 供給ユニット、積上ユニットを分けて設置することにより、空トレイは最大75個(5ユニット設置時)、完了トレイは最大35個(5ユニット設置時)まで収納可能となります。



YS-PTPII-S YS-PTPII-130 YS-PTP-BU YS-PTPII-OP YS-PTP-OPC



■6分割トレイ

専用の6分割トレイを使用することで、1処方あたり最大6薬品までという大半の処方を1トレイで払い出すことができます。

1患者分の全自動払出を1トレイで完結できる事により、複数トレイへ払い出された後の突合わせの手間や間違いの発生を防ぐことにもなります。

■トレイ供給装置(6分割トレイ)

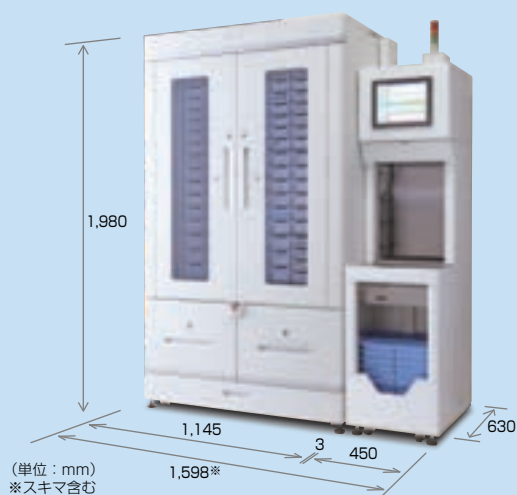
品名	トレイ供給装置(6分割トレイ)
型式	YS-PTPII-S
外形寸法	幅400×奥行630×高さ1,190mm
質量	約50kg
消費電力	300VA(MAX)
供給トレイ数	最大15トレイ/1ユニット(5ユニットまで増設可能)
6分割トレイサイズ	幅355×奥行280×高さ80mm

■トレイ積上装置(6分割トレイ)

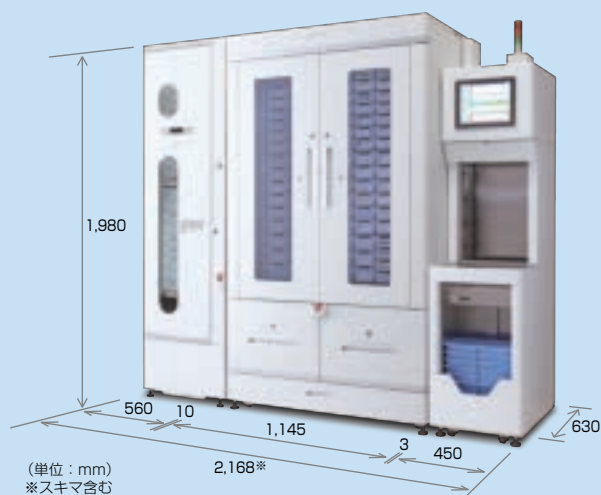
品名	トレイ積上装置(6分割トレイ)
型式	YS-PTPII-OP、YS-PTP-OPC
外形寸法	幅580×奥行630×高さ1,870mm
質量	約230kg
消費電力	1,100VA(MAX)
供給トレイ数	最大7トレイ/1ユニット(5ユニットまで増設可能)
6分割トレイサイズ	幅355×奥行280×高さ80mm

●外形寸法

最小構成 YS-PTPII-130



束払出専用ユニット導入構成 左よりYS-PTPII-BU、YS-PTPII-130



●仕様

■基本ユニット

品名	全自動PTPシート払出装置
型式	本体: YS-PTPII-130 トレイ供給積上装置: YS-PTPII-SOP
外形寸法	ライン合計: 幅1,598 × 奥行630 × 高さ1,980mm 本体: 幅1,145 × 奥行630 × 高さ1,980mm 供給積上装置: 幅 450 × 奥行630 × 高さ1,980mm
質量	本体: シングルロボット 約410kg(カセット含まず)、ダブルロボット 約450kg(カセット含まず) 供給積上装置: 約130kg(トレイ含まず)
電源	AC100V±10V 50/60Hz
消費電力	最小ユニット構成 計1,450VA(MAX) 本体: 700VA(MAX) 供給積上装置: 750VA(MAX)
カセット搭載数	130個/1ユニット※1
カセット種類	10種類(S1、S2、S3、M1、M2、M3、L1、L2、L3、LL3)
カセット搭載収納数	60枚(厚さ4.5mmシート、重ね合わせ時) 収納シートサイズ: 縦79~128 × 横29~60mm
トレイ補充数	供給トレイ: 最大 6個 完了トレイ: 最大 4個
払出速度	シングルロボット: 最速117秒(4割 4シート+2錠※2) ダブルロボット: 最速79秒(4割 4シート+2錠※2)
操作パネル	12.1インチタッチパネル方式
接続台数	最大10台(積上供給ユニット除く)
専用4分割トレイ寸法	幅338.5 × 奥行197 × 高さ80mm
オプション	ロボットユニット(2台目)、パトライト、地震対策金具

※1 S1×7個、S2×6個、S3×3個、M1×43個、M2×30個、M3×9個、L1×14個、L2×12個、L3×6個

※2 カット動作は1回、標準構成はシングルロボットとなります。

■束払出専用ユニット

品名	全自動PTP束払出装置
型式	YS-PTPII-BU(4分割)、YS-PTP-BU(6分割)
外形寸法	幅560 × 奥行630 × 高さ1,980mm
質量	約280kg(カセット含まず)
電源	AC100V±10V 50/60Hz
消費電力	400VA(MAX)
払出速度	12秒以下(ユニット内完了速度)
カセット種類	3種類(S、M、L)
カセット搭載数	40個/1ユニット※3
1カセット収納数	12束(厚み25mm束の場合)

※3 S×28個、M×9個、L×3個。カセット構成によりカセット数は変動しますのでご了承ください。



YUYAMAのSDGsへの取り組み これまで、これからも。

私たちYUYAMAは、SDGs達成に向け、
持続可能な社会実現を目指し、これからも
活動を続けていきます。

SDGs…持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)。2015年9月の国連サミットにおいて採択された、2030年までに地球規模で解決すべき国際目標。17のゴール・169のターゲットから構成されています。

《 設置上のご注意 》

●アースを必ず接続してください。●壁から10cm以上離し設置してください。●直射日光の当たる窓際に設置しないでください。●水平に設置してください。



Your Partner in Medication



製造元
株式会社 湯山製薬所

発売元
株式会社 Z Y M

大阪本社 | 〒561-0841 大阪府豊中市名神口1丁目4番30号
TEL.(06)6868-5155(代) FAX.(06)6868-5154(代)
東京本社 | 〒130-0012 東京都墨田区太平2丁目10番10号
TEL.(03)3829-9511(代) FAX.(03)5611-2011(代)

カタログの掲載内容は2022年11月現在のものです。
製品の改良のため仕様・デザインを予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ご購入に関するお問い合わせ・ご相談・お申し込みは下記へご一報ください。

ユヤマのホームページはこちら!!



世界各国のユーザー様の
活用事例はこちら!!



無償プレゼント実施中!
「開局でお手伝いできること」
「無菌製剤室を作ろう!」



(株)湯山製作所