

自動調剤棚

Multicase-unit

— マルチケースユニット —

対象薬品ケースが自動で開き、音声とLEDライトで薬品の位置を案内
ピッキング業務をサポートします



※製品改良のため仕様・構成などを予告なく変更させていただく場合がございます。
※本カタログは印刷のため実際の製品と色合いが多少異なる場合がございます。
※カタログ掲載内容は2023年11月現在のものです。

TOSHO
Your best pharmacy solution

株式会社トーショー
本社 〒144-0033 東京都大田区東糀谷3-8-8
TEL: (03) 3745-1331 (代)

トーショー公式サイトはコチラ▶
<https://www.tosho.cc/>



○製品ご購入に関するお問合せ・ご相談は上記連絡先までお願い致します。

処方する薬品のケースを自動で案内。 薬品を探す手間を省きます。

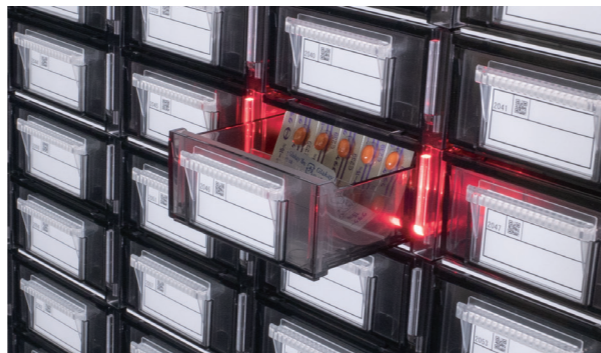
作業者の経験値に関わらず、
同じスピードで間違いなく安全に薬品の取り揃えができます。



Point 01

対象の薬品ケースを案内

処方を選択してスタートすると、対象の薬品ケースが自動で開き、音声アナウンスとLEDライトの点灯で案内します。



Point 02

様々な形状の薬品を収納可能

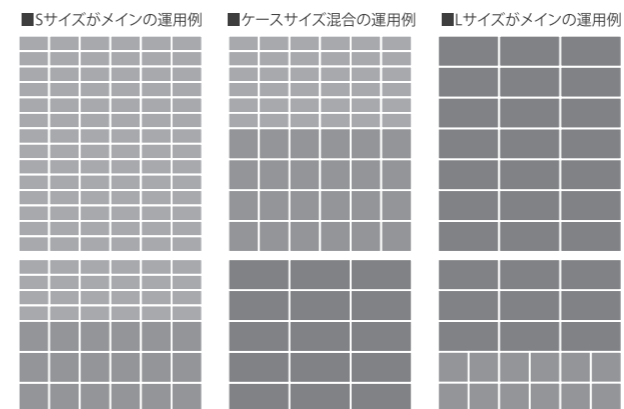
収納薬品には形状制限がなく、PTP・点眼・軟膏・散薬ヒートなど様々な種類の薬品を収納できます。



Point 03

ケースサイズの組み合わせは自由

ユニットに実装するケースは、一段毎にSサイズ・Mサイズ・Lサイズを自由に選択できます。調剤傾向に合わせて薬品を収納できるので、作業の効率化に役立ちます。



※ケースのレイアウト指定は注文時のみとなります。

自動で施錠されるロック機構

開いたケースを閉めるだけで自動的に施錠され、次の対象薬品のケースが開きます。



停電などの不測の事態に備えて、
手動による解錠も可能。

3種の薬品ケースサイズ

Sサイズ



実装数 最大144ケース実装可能
(実装Sサイズケースのみの場合)

内寸 W100mm×D270mm×H45mm

Mサイズ

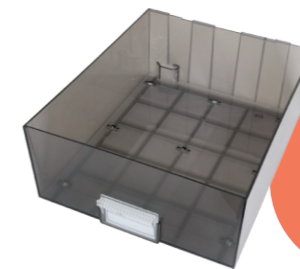


Sサイズケース
縦2個分
同等サイズ

実装数 最大72ケース実装可能
(実装Mサイズケースのみの場合)

内寸 W100mm×D270mm×H100mm

Lサイズ

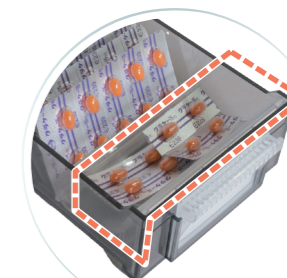


Sサイズケース
縦横
計4個分
同等サイズ

実装数 最大36ケース実装可能
(実装Lサイズケースのみの場合)

内寸 W225mm×D270mm×H100mm

端数錠ストックトレー



散らかりがちな端数錠の収納に
便利なトレーが全ケースに付属。
必要に応じて取り外し可能です。

オプション

鍵付きシャッター



ケースとシャッターの 二重施錠で厳密管理

オプションの安全対策として、シャッターを取り付け施錠することもできます。

薬品払出の流れ

薬品別に「いつ」「誰が」「誰に」「何の薬品を」「どれだけ」といった履歴をデータ管理しています。

1 ログイン



調剤者ログインをします。

2 処方を選択してピッキング開始



受信した処方データを操作画面または、処方受信時に発行されたレシートから読み込みます。

3 対象ケースを自動で案内



対象のケースが解錠して開き、ピッキング数を操作画面に表示します。

4 薬品をピッキング



ピッキング後ケースを閉じると施錠され、次のケースが自動で開きます。

※実装されていない薬品が必要な場合は、別途取り揃えが必要です。

薬品充填の流れ

薬品は箱のままでも充填可能です。薬品とケースの照合を行うので充填ミスを防ぎます。

1 ログイン



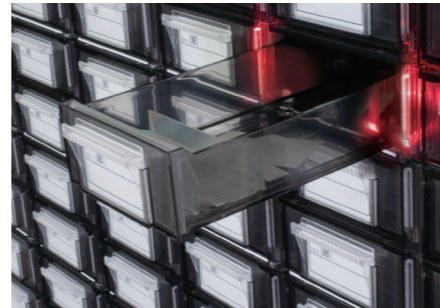
調剤者ログインをします。

2 薬品バーコード読み込み



充填する薬品バーコードを読み込みます。

3 対象ケースを自動で案内



対象のケースが解錠して開き、ピッキング数を操作画面に表示します。

4 薬品を充填

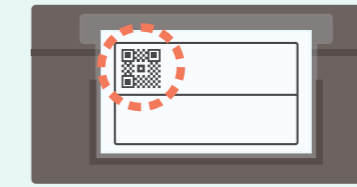


充填数を入力してケースを閉じ、充填完了。

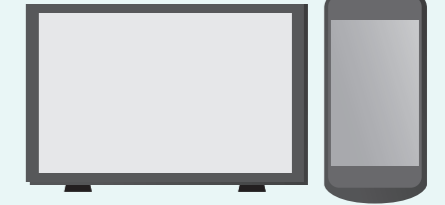
処方データとは別に特定のケースを開き、薬品を取り出したい場合

①ケースのQRコードの読み込み ②操作画面から薬品の選択から、特定の薬品ケースを開くことが可能です。ピッキング数も入力できるため、薬品残数をリアルタイムで管理できます。

①ケースのQRコード



②操作画面から薬品の選択



出納簿の発行と履歴管理

データの書き出し・印刷も可能なので、手書きによる記入ミス、書き忘れなどをなくし、薬品管理を正確に行うことができます。

20xx/12/01 15:00:00 ページ:1/1

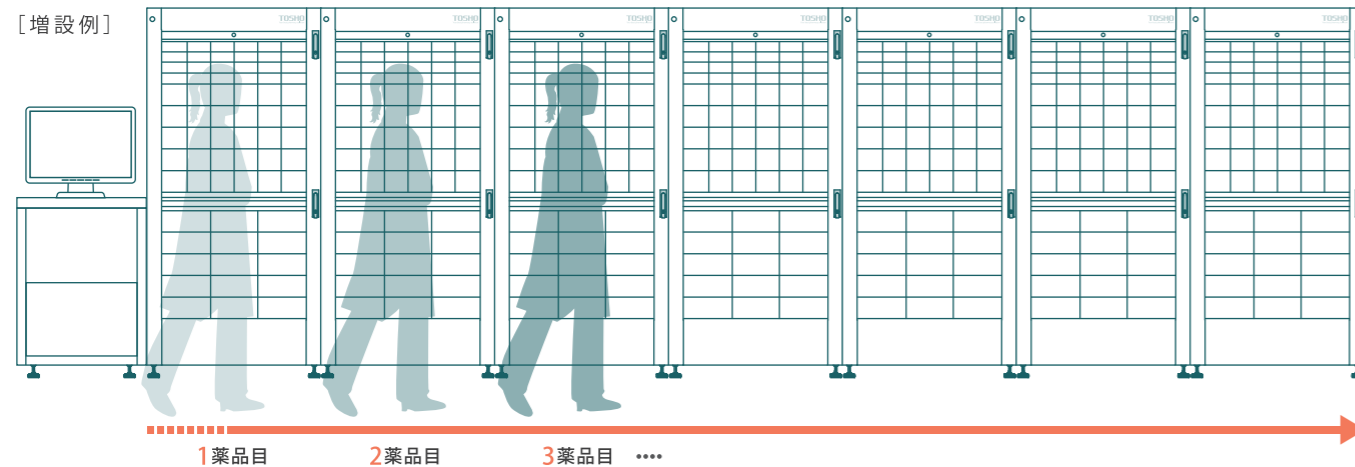
出納簿

TOSHO AB錠 (9102)

日時	種別	患者番号	患者名	診療科/ロット	発注/有効期限	入外	担当者	出入数	数量	返却理由	
20xx/12/01 15:00:00								(9102)	100		
20xx/12/01 15:00:00								集計前計	100		
20xx/12/01 15:00:00	払出	00000001	東倉太郎	第一外科		臨時	テスト薬剤師	7	93		
20xx/12/01 10:20:00	投与						テスト薬剤師	100	193		
20xx/12/01 10:25:00	払出	00000002	東倉花子	放射線科		臨時	テスト薬剤師	7	186		
20xx/12/01 16:20:00	払出	00000003	東倉二郎	第二内科		定期	テスト薬剤師	7	179		
20xx/12/01 17:20:00	払出	00000001	東倉太郎	第一外科		定期	テスト薬剤師	7	172		
20xx/12/01 12:20:00	払出	00000004	東倉三郎	第一外科		臨時	テスト薬剤師	7	165		
									(9102)	86	
									集計後計	86	

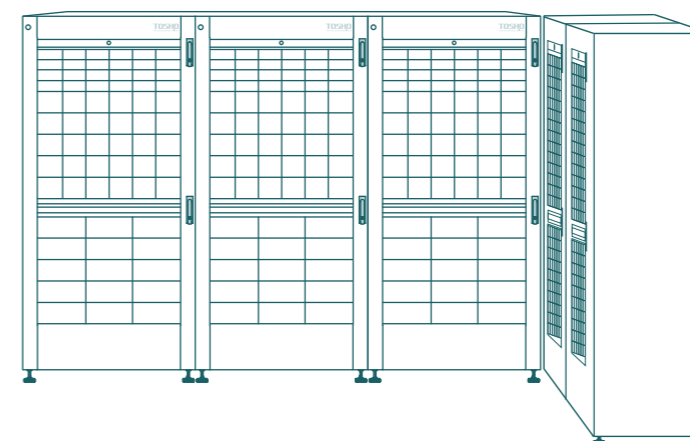
調剤する薬品数に合わせて上限なく増設できます。

複数のユニットを増設した場合、ユニットの並び順に沿って取り揃える薬品の順番を調整します。

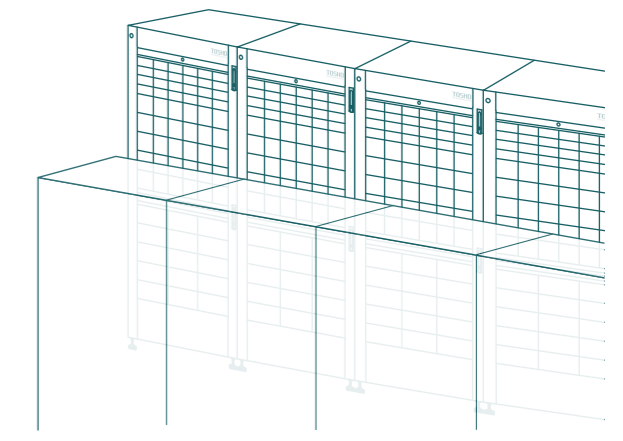


調剤室の環境に合わせて自由に設置できます。

[例: L字配置]



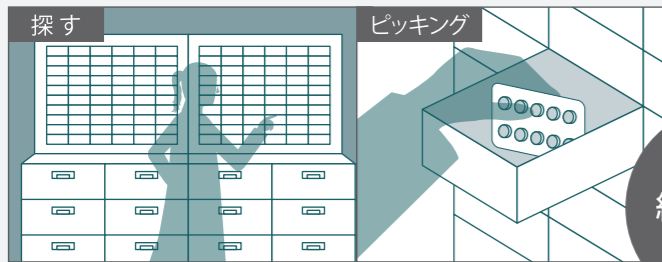
[例: 対面配置]



新人の作業者でも、 迅速、安全、確実に。

マルチケースユニットは対象ケースが自動で解錠して開くため、作業時間の短縮のみならず、探す手間からも解放されます。経験値を問わず、作業者の負担を大幅に軽減しながら、安全・確実なピッキングを可能にします。

■目視でピッキングする場合

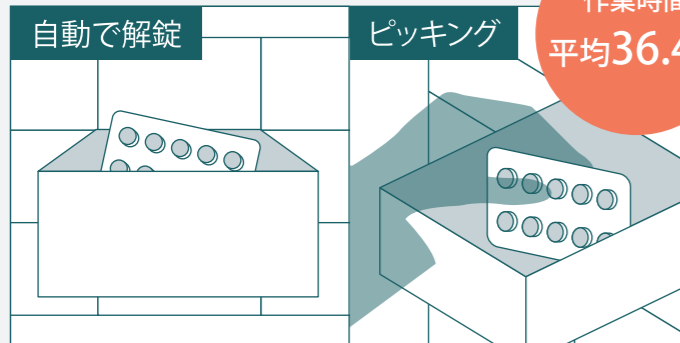


作業時間
約120~
156秒

慣れていないと
さらに時間がかかってしまう

規格違いなどでピッキングミス、
インシデントが発生する恐れがある

■マルチケースユニットの場合



作業時間
平均36.4秒

1 処方あたりの平均作業時間	
1 薬品の処方	10.5 秒
2 薬品の処方	22.1 秒
3 薬品の処方	36.4 秒
10薬品の処方	117.0 秒

■計測内容

- テスト処方データは全て[分3×14日=42錠]
- 1薬品の処方~10薬品の処方までパターンを変え時間計測
- 機械が動作スタートしてから薬品を取り揃え、全ての薬品に輪ゴムを止め終わる実際の作業時間を計測
- マルチケースユニット2台を使用した場合

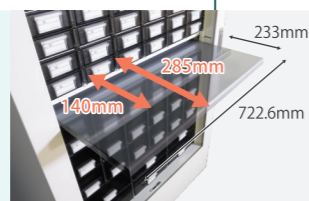
■仕様

名称	Multicase-unit (マルチケースユニット)
本体サイズ※1	W916mm×D600mm×H1948mm テーブル引き出し時:最大D833mm
ケース搭載数	36~144個
本体重量※2	350kg
電源	AC100V~240V (マルチ電源)
最大消費電力	300VA
オプション	鍵付きシャッター

※1 本体サイズにビスなどの突起物は含みません。
※2 薬品重量は含みません。

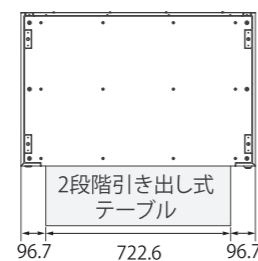
2段階引き出し式テーブル

作業用のテーブルは、調剤スペースや作業に合わせて2段階に引き出せます。

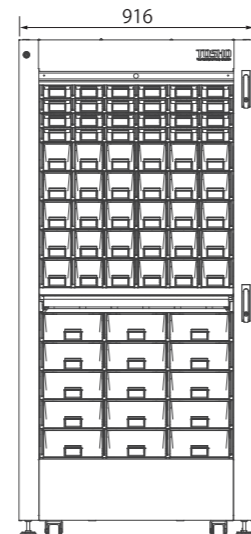


■本体サイズ 単位 [mm]

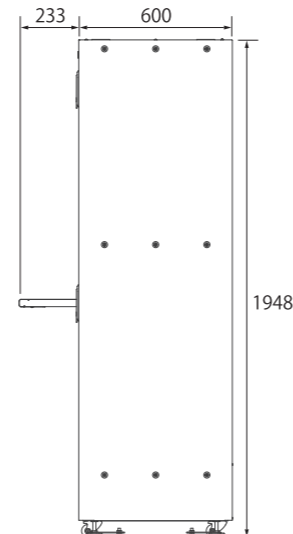
■上部図



■正面図



■側面図



PDA 端末型制御システム

オプション 機能

Mira

通常PCの操作が必要になる「取り揃え内容の確認」「呼び出し操作」「充填業務」をPDA端末で実行します。スムーズな調剤をサポートします。

同時に3名で薬品の取り揃え・充填をすることが可能。業務の時間短縮をサポートします。



計数調剤運用の流れ

PDA端末で計数調剤業務をサポートします。

1 ログイン



調剤者ログインをします。

2 処方を選択してピッキング開始



受信した処方データを操作画面または、処方受信時に発行されたレシートから読み込みます。

3 対象ケースを自動で案内



対象のケースが解錠して開き、ピッキング数を操作画面に表示します。

4 薬品をピッキング



ピッキング後ケースを閉じると施錠され、次のケースが自動で開きます。

同時に充填や取り揃えなど、
さまざまな
シチュエーションにも対応

作業者の端末画面と
対象の薬品ケースのLEDライトを
色分けします。

1番目 2番目 3番目



1番目にログインした作業者→**緑**
2番目にログインした作業者→**赤**
3番目にログインした作業者→**黄**