

全自動錠剤包装機

Eser

ES-M130J4R ES-144J4R

業界最小かつ最速の一包化スピードで最高のパフォーマンスを実現





全自動錠剤包装機

Eser イーサー

最小 × 最速。

薬剤の一包化業務、その先へ。

高い品質と信頼の性能を誇るタカゾノの全自動錠剤包装機から、さまざまな現場ニーズに対応した2機種のEser (ES-M130J4R、ES-144J4R)をご用意。ともに横幅・奥行きが600mm^{※1}と業界最小モデルで、調剤スペースを最大有効活用して効率よく動線を確認します。さらに、分包スピードは毎分65包^{※2}と業界最速となっており、圧倒的な精度と安全性を実現しました。

業界トップクラスの「最小」×「最速」。調剤業務の多様化にも応える機能を備えたEserの多彩なパフォーマンスは、効率と安心の向上を追求し、分包業務のその先にある「患者さまの笑顔」へと導きます。

※1 突起物は含みません。

※2 当社規定の測定方法により算出。分包速度は使用状況および設定などにより変動します。

多様なニーズに対応できる理由 >>>

全自動錠剤包装機

Eser イーサー

用途によって選べる 2タイプ。

現場ならではの使い方ができる。

調剤薬局での役割や患者さまの要望が多様化する中、業務効率と安心のサービスをサポートしてくれる2つの選択をご用意しました。分包業務負荷に応じた機能性と高い安全性を省スペースで実現。

より速く、より正確に。採用薬増加にも柔軟に対応する、現場ならではの使い方を可能にした2機種です。

新規採用薬を
更新することが多い

手撒き調剤の頻度が高い

様々な診療科目の
クリニックや総合病院の
処方に対応可能



ES-M130J4R

固定薬剤の搭載数を
増やしたい

手撒き調剤の頻度は低め

地域の調剤薬局や
ドラッグストアなど、処方も
ある程度固定化している



ES-144J4R





手撒きの負荷や不安を
軽減してくれる、
抜群のサポート力。

ES-M130J4R

これまで新しい採用薬への更新を頻繁に行う調剤現場では、カセッターで対応できない分包は、手撒き作業が発生し、大きな負荷となっていました。全錠剤の約95%※を対応可能とするマルチカセッターの登場により、1処方4種までの薬剤は手撒きする必要がなくなりました。

※ 2021年12月現在。



全錠剤の
約 **95%** ※
対応



マルチカセッター

4個



スクエアカセッターS

126個

マルチストッカーには、幅広い種類の薬剤が搭載可能。シャッター開閉式のマルチローターが組み合わされています。

カセッターには紫外線と一部の可視光線もカットする特殊素材を採用。薬剤の変質を最小限にとどめます。

薬剤を1錠ごと確実に振り分け



充填した薬剤を回転しながら整列させるマルチストッカー部と、それを1錠ずつ振り分けるマルチローター部で構成されたマルチカセッターで、確実な払い出しを実現しました。

POINT 特殊形状の薬剤にも対応

特殊形状用マルチストッカーでカプセルにも対応
楕円形などの特殊な形をした薬剤でも、マルチストッカーを使用すれば、他の薬剤と同じように分包が可能です。



POINT ストッカー内の清掃が簡単

マルチストッカーの底蓋が取り外し可能
底蓋が取り外せるため、錠剤の粉や欠片などを簡単に拭き取ることができます。



使用頻度の高い薬剤を
多めに搭載して、
分包業務がスムーズ。

ES-144J4R

採用薬の変更があまりなく、ほぼ固定した薬剤での調剤業務がおもな現場では、より多くのカセッターに高頻度で調剤する薬剤を充てた利用がとても有効です。できるだけ搭載数を増やし、充填の回数を減らしていくことが可能。カセッターの入れ替え時でも、スムーズな運用となっています。



充填に手間取ることなく、作業がスムーズ



144個

スクエアカセッター-S

カセッターには紫外線と一部の可視光線もカットする特殊素材を採用。薬剤の変質を最小限にとどめます。



同じ薬剤を最大 15 カセッターまで登録が可能です。使用頻度が高い薬剤の充填回数を減らし、効率的に利用できます。



薬剤をカセッター内に充填しておけば、使いたい場合にカセッターを入れ替えるだけですぐに分包作業に入れます。

POINT 薬剤を自動認識

薬剤名や在庫数、充填時期も識別
RFID チップが薬剤の位置や情報内容を認識して調剤ミスを防止します。



POINT 手撒き分包の時間を大幅に短縮！

例えば、分3(6薬品)×30 日分の一包化処方箋が 1日に10枚ある場合…。

手撒き + 自動分割分包機は…

Eser ES-144J4Rなら

100分※1



20分※2

80分の短縮

当社シミュレーションをもとに算出 (※1…1処方箋処理時間を10分と仮定 ※2…1処方箋処理時間を2分と仮定)

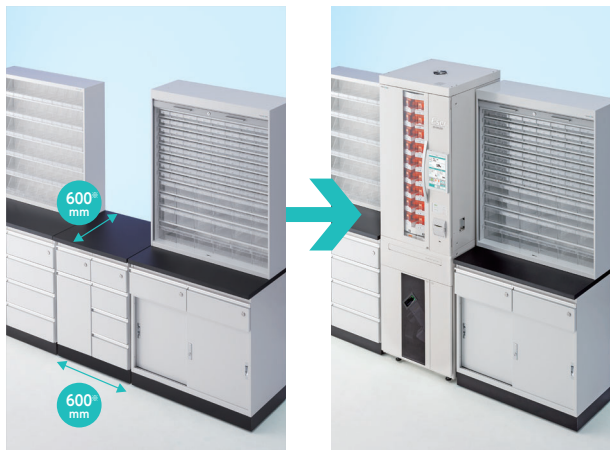
Eser
ES-144J4R

業界最小^{かつ} 高性能

業界最小モデルでありながら、優れたパフォーマンスを誇る性能を実現しました。限られた人員やスペースを最大限に有効活用。働く方々の動線を意識したサイズ設計により、効率的な環境が生まれ、働きやすさへつなげます。

コンパクト設計でスペースを有効活用

幅 600mm*の業界最小サイズにより、省スペースでの設置が可能です。
コンパクトサイズで作業スペースを有効活用できます。



作業動線を妨げないジャストサイズ

奥行きわずか 600mm*のサイズ設計により、調剤台の前面にピッタリフィット。効率的な動線と、ゆとりある空間を確保します。



※ 突起物は含みません。

確認・指示を一カ所に集約。操作性と視認性に優れた「カラー操作パネル」



タッチパネル式なので状況確認や操作などを直感的に行えます。分包中のデータも3件分を表示。消耗品の状態もパネル上で確認できます。

▼ パネル画面の例

カセット状態									
在庫数		警告		在庫切れ		使用期限切れ			
フルイトラン錠2mg	117	ビレチア錠(2.5m)	116	レキシン錠2.00mg	114	レキシン錠1.00mg	113		
ロラタジン0.01錠1.0	103	レバミピド錠1.00mg	102	フルバスタチン錠2.0	100	フルバスタチン錠1.0	99		
ビ-ガード錠1.20mg	89	ビ-ガード錠6.00mg	88	リチオマール錠2.00	87	リチオマール錠1.00	86	MSコンドン錠6.00m	85
レキシン錠1.00mg	75	リ/バロ錠2mg	74	リチオマール錠2.5m	73	リチオマール錠1.00	72	シルデナフィル錠1.0	71
ファスティック錠9.0	61	ファスティック錠3.0	60	ヒダントール錠1.00	58	ヒダントール錠2.5m	57	バーセリン錠2.5mg	
デトランミド錠3.00mg	47	デトランミド錠1.00mg	46	ソメリン錠1.0mg	45	ソメリン錠3mg	44	ソメリン錠1mg	43
アンブロッソ錠1.0m	33	セバパン錠2	32	セバパン錠1	31	デースト錠1.0mg	30	デースト錠6.0	29
フォスフロック錠25.0mg	19	ヒオクリタゾン錠3.0	18	ヒオクリタゾン錠1.5	17	グリメビルド錠3mg	16	グリメビルド錠1mg	15
ロキソニン錠6.00mg	5	キザフロール錠3.00mg	4	コロリック錠5mg	3	ウテマリン錠5mg	2	セルバックスカプセル	1

薬品名と色の表示で在庫状況や使用期限切れなどが一目で判別できます。ダブルタップで該当カセットの呼び出しも行えます。



薬剤の充填チェックやエラー表示も、操作パネルで確認可能。状況把握しやすく、迅速に対処できます。

Eserを使って誰もが働きやすい環境づくりへ

Eser導入で

- ・スペースを有効活用できる
- ・作業の負担が軽減する

業界最小サイズとカラー操作パネルにより、業務上の動線を確保しながら一包化調剤業務の効率化が見込め、時間的なゆとりももたらします。業務環境の改善が可能になります。

業界最速^{かつ}

安全

業界最速スピードでの一包化を実現させただけでなく、細部にまで安全性を重視した設計により、コンタミネーションのリスクを最小限に低減しました。分包業務の負担を減らし、患者さまとのコミュニケーションに時間をシフトできます。



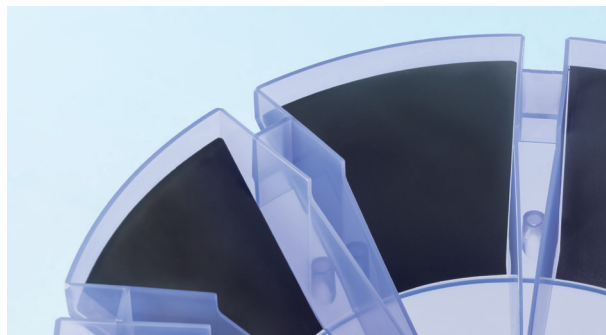
業界最速、毎分 65 包※の一包化

毎分 65 包を一包化するハイスピードな分包で、高パフォーマンスを発揮。
※当社規定の測定方法により算出。分包速度は使用状況および設定などにより変動します。



薬剤へのダメージを最小限に

錠剤経路は細心の注意を払って設計。薬剤のハネや割れを最小限にとどめる特殊な素材やパーツ形状を採用しています。



オールフリーカセッターを採用



カセッターに内蔵した『RFID チップ』で、カセッターをどの位置に装着しても薬剤名を認識。薬剤の充填作業を効率化します。同一薬剤複数カセッターは充填日の古い薬剤から払い出す「先入先出」認識機能も搭載しています。

マルチカセッターで手撒き負荷減へ



マルチカセッターは対応可能な薬剤の種類が豊富。手撒きによる分包業務が高頻度の場合に最適で、手撒き業務を低減します。手撒き分包によって起こりやすいミスや負荷も軽減され、精神的な不安からも解放されます。

手撒き指示は操作パネルから呼び出し

MTU (Manual Tablet Unit)



MTUを使用することで、カセッター薬剤と手撒き薬剤の合包分包が可能。また、MTU 調剤保留割込機能※も搭載しています。



※「MTU調剤保留割込機能」使用時は、ジャーナル印字のバーコードの読み込みが必要。この機能を利用するにはオプションのバーコードリーダーが必要です。

マス目の何番に何錠撒けばいいのか、配置図とともに表示されます。

時短と安全が生む、患者さまへの配慮

Eser導入で

- ・患者さまとの時間が増える
- ・ゆとりから、笑顔の対応へ

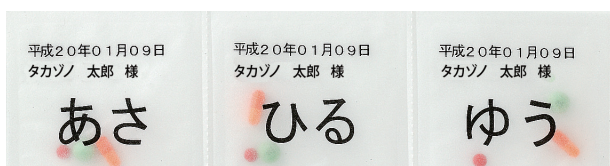
業界最速を実現した分包業務とコンタミネーションへの不安を軽減する安全性を備えることで、一人一人の患者さまへのサービスをさらに向上させていきます。



多彩な印字とカスタマイズできるメッセージで 患者さまの服用をお手伝いする。

分包紙への印字機能により、服用のタイミングや患者さまの識別などがひと目で判別できます。患者さまだけでなくケアに携わる方々にも役立ち、服用忘れや誤飲防止にもつながります。

POINT 高い視認性でよりわかりやすく



薬剤の確実な服用を促すため、分包紙への印字に高い視認性を持たせ、服用のタイミングを判別しやすくしています。また、家族間での取り違いや施設への配薬を想定し、氏名の明記で誤飲の可能性を減らせます。また、分包紙への印字はスピーディに行うため、作業効率の向上にもつながります。

印字表示例



よく使われる基本的な印字パターンは、コントローラー PC 内にプリインストールされています。

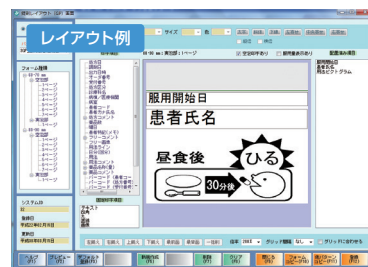


カラーインクリボン使用で、注意喚起の色文字や用法ごとのラインを引くことも可能です。

POINT PCと連動し、用途に特化

PC 画面内で分包紙に印字する文字やイラストレーションなどの細かい設定*が可能です。また、レイアウトも自由に変更でき、より用途に特化したオリジナル分包紙を作ることができます。

*カラー印字には、カラーインクリボンが必要です。また、各カラーの印字範囲は固定になります。詳しくは当社営業担当までお問い合わせください。



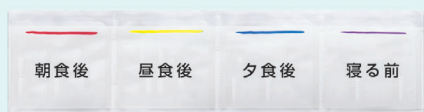
分包後の印字イメージを確認しながらレイアウトできます。

オプション 自動線引き装置 (4色対応)

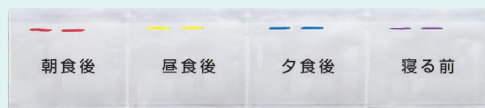
ローコストでカラーラインを実現！

分包と同時に分包紙にラインを引く『自動線引き装置』が取り付け可能。今まで分包終了後に用法を手作業で色分けしていた業務が省略でき、調剤業務の効率化が見込めます。

ライン見本 (直線)
70mm 幅分包紙



ライン見本 (破線)
90mm 幅分包紙



用法ごとの色線引きはもちろん、施設ごとに配色パターンを変える設定が可能です。

1色ずつ単品で交換可能なので、ローコストでご利用できます。



本体ご購入後の状況変化も、自動線引き装置を後付けしての対応が可能です。

お手入れ Maintenance

錠剤経路を清潔に維持し、コンタミネーションを低減する 清掃作業が簡単な内部設計。

設計段階からメンテナンス性を重視。これまで困難だった錠剤経路の清掃も、細部まで清掃が可能となったことでコンタミネーションによるリスクを最小限に低減できます。

POINT 本体ドラムの開閉で、より手軽に



本体ドラムは横に開閉が可能で、錠剤経路部のお手入れも簡単にできます。

POINT 錠剤経路はすべて清掃可能



ドラム部分はもちろん、錠剤経路はすべて清掃可能な設計。パーツを取りはずして隅々まで清掃でき、常に清潔な状態に保てます。

POINT 指定ブロックを簡単呼び出し



ボタンをタップするだけでドラムが回転し、パネル上で4分割されたドラムから清掃したいブロックを呼び出します。

POINT 手撒き部も取りはずし可能



MTUの薬剤を入れるトップタプレットも取りはずすことができるので、掃除やメンテナンスが簡単に行えます。

消耗品の 交換も スムーズ!!

交換作業や
お手入れのしやすさを
考慮、より使いやすく

消耗品の交換作業の煩わしさを軽減するため、わかりやすい取りはずしと取り付け方に加え、手元の視認性を向上し、スムーズな交換作業を実現しました。



ワンタッチで着脱できるインクリボン



分包紙の交換も手で作業しやすい設計に

機能一覧

Functions List



マルチカセッター

対応可能な薬剤の種類が大幅にアップしたマルチカセッターの使用で、1処方4種までの薬剤は手撒きする必要がなくなりました。マルチストッカー (特殊形状用) はカプセルなど特殊な形状でも払い出しが可能です。

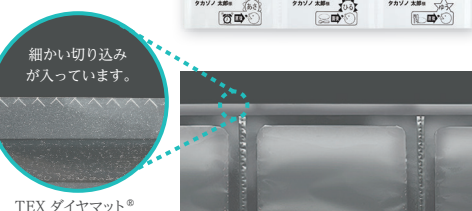
スクエアカセッターS

使用頻度の高い薬剤は、複数カセッターでの運用も可能。取っ手部分には錠剤サンプルの収納スペースを設けています。また、本体の錠剤投入口に、コンタミを防ぐシャッター機構も備えています。

MTU (Manual Tablet Unit)

MTUを引き出すことで、カセッター内の薬剤と手撒き薬剤の合包分包が可能。MTU調剤保留割込機能[※]を搭載し、効率的な調剤をサポートします。薬剤を入れるトップタブレットカセットは自由に取はずしができるので、メンテナンスが容易なほか、本体から離れた場所で薬剤の準備をすることも可能です。

※この機能を利用するにはオプションのバーコードリーダーが必要です。



TEX ダイヤマッド[®]

分包紙

●カラー印字機能

分包紙に文字やイラストの印字が可能です。モノクロはもちろん、カラーの印字[※]も選択できます。

※カラー印字には、カラーインクリボンが必要です。カラーの印字範囲は固定になります。

●TEXダイヤマッド[®] & ドライマッド[®]

分包紙には、細かい切り込みが入った TEX ダイヤマッド[®] とドライマッド[®] を採用。患者さまにより使いやすい分包紙を実現しました。

※「TEX ダイヤマッド」「ドライマッド」は株式会社タカゾノの登録商標です。

本体仕様

品名	全自動錠剤包装機 Eser	
型式	ES-M130J4R	ES-144J4R
外形寸法	幅600 ^{※1} ×奥行600 ^{※1} ×高さ1,995(転倒防止板 4mm含む)mm	幅600 ^{※1} ×奥行600 ^{※1} ×高さ1,991mm
本体質量	約380kg(スクエアカセッターSは含まず) ^{※2} 転倒防止板 11kg含む	約350kg(スクエアカセッターSは含まず)
スクエアカセッターS質量	約0.3kg	
マルチカセッター質量	マルチストッカー 約0.1kg マルチローダー 約0.3kg	—
使用電源	AC100V±10V/50/60Hz	
消費電力	MAX420VA(MAX400W)	
入力装置	タッチパネルPC・シートキースイッチ	
表示	タッチパネルPC・LED	
分包パターン	連続・繰り返し	
分包速度	MAX65包/分 ^{※3}	
分包サイズ	70×60mm・70×70mm・70×80mm(標準)・70×90mm	
シール方式	圧着シール方式	
搭載可能錠剤カセッター数	スクエアカセッターS 126個(フリー) マルチカセッター 4個	スクエアカセッターS 144個(フリー)

※1 突起物は含まれません。 ※2 マルチカセッターのマルチストッカー4個、マルチローダー4個含む。 ※3 当社規定の測定方法により算出。分包速度は使用状況および設定などにより変動します。

※4 10℃以下では、除湿器内の熱板が凍結し、十分な除湿性能が得られない可能性があります。 ※5 「TEXダイヤマッド」「ドライマッド」は株式会社タカゾノの登録商標です。

※6 文字色緑はES-144J4Rのみのオプション、文字色赤はES-M130J4Rのみのオプションになります。

錠剤種	MAX26種
錠剤検出方式	フォトセンサー
錠剤供給方式	自然落下
錠剤ホールド数	48マス
印字方式	熱転写(黒1色または4色カラー印字)
ジャーナルプリンター	サーマル感熱式(白黒印字)
除湿機能	内蔵
使用環境	温度範囲5～26℃・湿度範囲20～80%(ただし、結露のないこと) ^{※4}
増設	コントローラー1台につき4台まで増設可能
包装材料	当社指定各種半折包装紙(グラシン紙・TEXダイヤマッド [®] ※5) 分包フィルム(ドライマッド [®] ※5)
インクリボン種	GP5印字用インクリボンカセット(N)32mm・60mm GP5印字用カラーインクリボンカセット(N)60mm GP5印字用詰替えインクリボン(N)32mm・60mm GP5印字用詰替えカセット(N)32mm・60mm
オプション	自動線引き装置・床補強板 ^{※6} ・転倒防止板 ^{※6} ・ノートパソコン用ステー・作業台ステー・無停電電源装置(コントローラー用)・バーコードリーダー(MTU指示書の読み込み・充填チェック・手撒き薬品チェック・製造番号・使用期限読み取りに使用)・アイボルト・トップタブレットカセット・マルチストッカー(一般2・特殊2) ^{※6} ・マルチローダー(2) ^{※6} ・天秤充填用ユニット



カラー操作パネル

作中の分包情報などの確認のほか、薬品名呼び出し、充填チェック機能、在庫量確認、エラー復旧手順など、さまざまな機能が集約されています。



電源パネル

本体の使用状況により、自動的に「ECO モード」「ヒーター停止モード」になります。各モードになると、電源パネルのLEDが点灯します。



ジャーナルプリンター

分包紙への印刷とは別に、ジャーナルプリンターを標準装備。分包内容やMTUへの指示などを印字することができます。



ロック機能

薬剤の盗難などを予防するロック機能を標準で装備。



オプション

バーコードリーダー

カセットと薬品箱(瓶)をバーコードリーダーで読みとること
で、充填ミスの予防が図れます。



ノートPCステー

ノートPCを置く台を取りつけ
ることができます。左右ど
ちらにも装着が可能です。



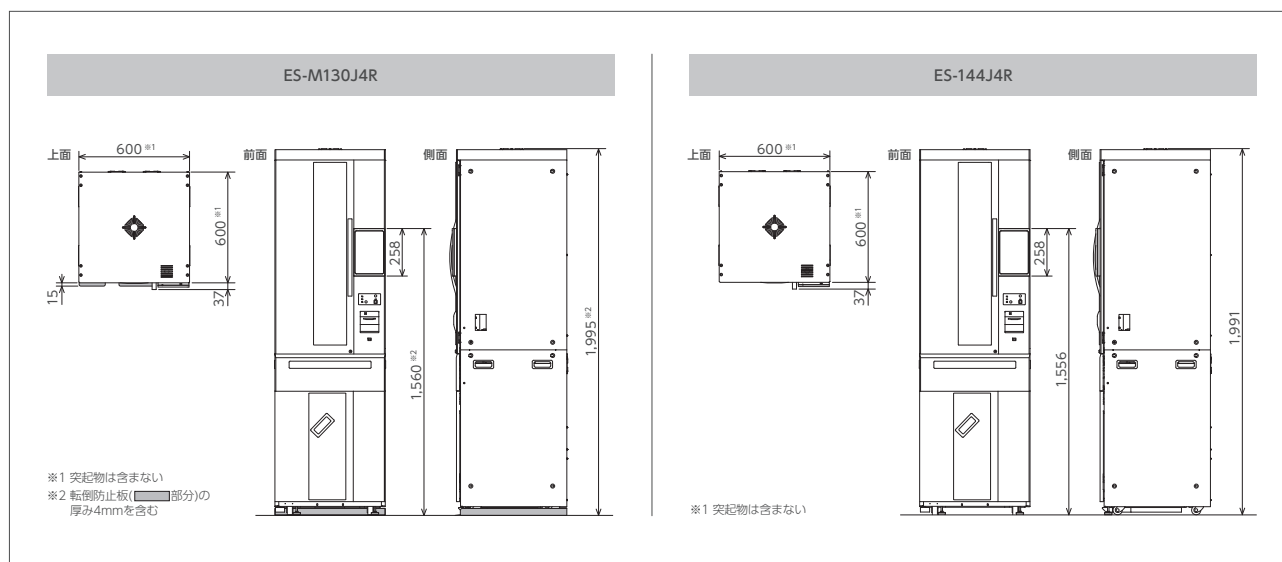
自動線引き装置

分包紙に自動でラインを引きま
す。手間のかかるライン引き作
業がなくなり、効率化が図れます。



※ 画像はES-M130J4R

外形寸法図



Eser



NSIPS とは、日本薬剤師会が提案する
薬局向けコンピュータシステム間の連携
システムです。NSIPS は公益社団法人
日本薬剤師会の登録商標です。
(商標登録 第5214610号)

【純正分包紙の芯管 取扱上のご注意】

芯管は、当社が所有権を有し、使用後にご返却頂くことを条件に分包紙を使い切るまでの間、お客様に使用を許諾するものです。芯管を譲渡、貸与等することを禁じます。なお、芯管を第三者が再利用する場合、知的財産権等に基づく法的措置を講じることがあります。

【分包紙 使用上のご注意】

非純正分包紙を使用すると、分包品質に悪影響が生じる場合があります。純正分包紙を使用されることを推奨します。

【インクリボン 使用上のご注意】

非純正インクリボンを使用すると、印刷品質に悪影響が生じる場合があります。純正インクリボンを使用されることを推奨します。



タカゾノは、社会貢献活動と環境保全活動を積極的に推進しています。



積極的な障がい者雇用

特例子会社(株)タカゾノリープスを設立し、
障がい者の雇用を推進しています。



ピンクリボン運動

オフィシャルサポーターとして、日本乳がん
ピンクリボン運動を支援しています。



エコ活動

地球温暖化防止のために電気使用量の削減や
エコ運転等に取り組んでいます。



かものはしプロジェクト

インドの子どもや女性を支援する
NPO法人の活動に協賛しています。

※紙を主原料とする包装材料(分包紙)とプラスチックを主原料とする包装材料(分包フィルム)を総称して「分包紙」と表記します。 ※「TEX ダイアマット」・「ドライマット」は株式会社タカゾノの登録商標です。
※ご注意：ご使用の際は、取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。 ※機能向上のため予告なく仕様を変更することがあります。カタログ掲載の製品については印刷の関係で製品カラーが異なる場合がありますのでご了承ください。

株式会社 タカゾノ

営業本部 東京都中央区豊町3丁目12番1号 FOREFRONT TOWER 6階 〒104-0054 ☎03(3533)2130 Fax03(3533)2136

札幌営業所 ☎011(788)1570 横浜営業所 ☎045(914)7100 高知 S S ☎088(880)3171

函館 S S ☎0138(22)8355 新潟営業所 ☎025(234)3671 北九州 S S ☎093(923)5454

旭川営業所 ☎0166(34)8820 金沢営業所 ☎076(238)9751 福岡営業所 ☎092(513)5115

釧路 S O ☎0154(31)8102 長野営業所 ☎0263(39)7012 長崎営業所 ☎0957(49)9191

青森 S O ☎017(721)6678 静岡営業所 ☎054(654)3351 熊本営業所 ☎096(312)2505

盛岡営業所 ☎019(634)1434 名古屋営業所 ☎052(528)3777 大分営業所 ☎097(503)9535

仙台営業所 ☎022(246)5860 京都営業所 ☎075(604)4701 宮崎 S S ☎0985(63)4741

秋田 S O ☎018(825)9670 大阪営業所 ☎06(6903)5300 鹿児島営業所 ☎099(281)8775

郡山営業所 ☎024(966)3780 大阪南営業所 ☎06(6903)0140 沖縄営業所 ☎098(884)6336

北関東営業所 ☎029(304)0170 神戸営業所 ☎078(579)8810

宇都宮 S O ☎028(651)1551 山陰 S S ☎0852(53)2030

前橋 S O ☎027(256)7330 岡山営業所 ☎086(246)2200

さいたま営業所 ☎048(710)7770 広島営業所 ☎082(850)0333

千葉営業所 ☎047(403)4881 山口 S S ☎083(972)8900

東京営業所 ☎03(5917)5531 高松営業所 ☎087(886)8151 ※[SS]はサービスステーション、

多摩営業所 ☎0426(35)1620 松山営業所 ☎089(905)2644 ※[SO]はサテライトオフィスの略称です。

東京本社 東京都中央区豊町3丁目12番1号 FOREFRONT TOWER 6階 〒104-0054 ☎03(3533)2110(代) Fax03(3533)2116

大阪本社 大阪府門真市柳田町4番17号 〒571-0038 ☎06(6903)2000(代) Fax06(6903)2225

●お問い合わせは……



[ホームページ アドレス]

<https://www.takazono.co.jp>