

コスト改善の一步目は、  
**MATRIX** から。  
マトリックス



Member IMC Group  
**Tungaloy**



MATRIXで工具管理のIoT、DX化を進めませんか？

# INDEX

- 4 こんなお悩みありませんか？
- 6 MATRIX でできること
- 10 お客様の声
- 14 選べる 11 のラインナップ
- 20 導入後のアフターフォロー  
過去の記事紹介
- 21 よくある Q&A



タンガロイは持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。



環境報告書はこちらから  
ご確認いただけます。



# こんなお悩みありませんか？

## 工具管理のお悩み

「あのドリル見なかった？」って1日に3回は言ってる…。

## 欠品に関するお悩み

たまに使う特殊工具って在庫切れ起こしがち。  
緊急手配すると時間も手間もかかるから気を付けないと…。

## コスト改善のお悩み

コスト改善に取り組みたいけど、  
どこから手をつければいいかわからない…。  
DX化や自動化など、どこから手を付けるべきかわからない…。

**それ全部**

# MATRIX で解決できます

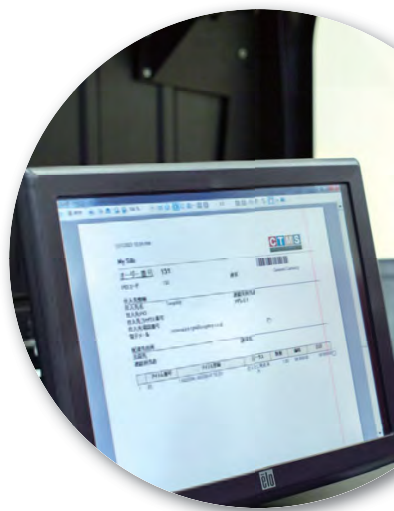
## 工具の整理整頓で、探し回る必要なし

→ 1日5分の搜索でも、年間で20時間、2人なら40時間のロスに。探す時間の削減に加え、取り出し間違いも防ぎます。



## 発注業務の DX 化で、工具の欠品防止

→ 過去の使用量から、適切な在庫設定数を自動計算。それを下回ると、発注依頼アラームを配信。必要以上の発注もなく在庫過多も防げます。



## 工具の使用量やコスト分析で、“改善すべき点”がすぐに見つかる

→ ワーク別、ライン別、設備別に使用履歴を確認。異常な工具使用量の原因究明に一役買います。



# 工具の整理整頓で、 探し回る必要なし



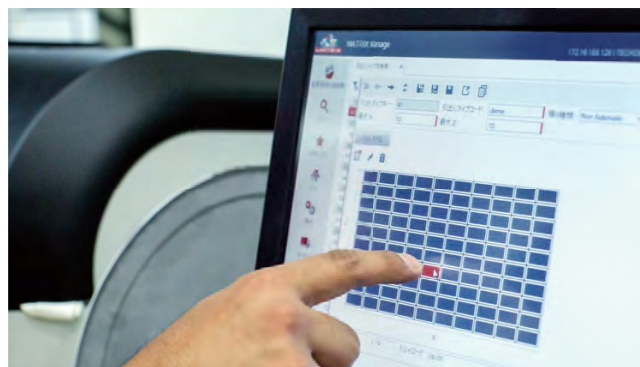
使いたいときに使いたいものが見当たらず、効率が悪い…。

**工具の整理整頓はもちろん、最後に誰が使ったのかまで分かるので所在がはっきりする！**



## 複数の工具を同時に 取出すことも可能

1つ1つの工具に所在地を設定。わずか10秒で取り出す事ができます。またコーナーRや溝幅違いなど、**見た目で判断しづらい工具の取り出し間違いも防ぎます。**



## 外部棚と連携で、工場全体の在庫管理も夢ではない

MATRIXの中に入った製品だけでなく、市販の外部棚も無制限に連携することができます。お使いの治具、測定器、砥石などをソフト上に登録しておけば、**全工場の在庫資産を一括管理**できます。

### 社内の声

#### 業務効率化も達成 万全な生産体制を実現！

社内でも発売当初から活用しております。導入前は、共通使用工具の検索が頻発。棚卸も、毎年数百万円以上の誤差が出て、確認と調整に時間を要しておりました。導入後は、取出し間違いが減るだけでなく、未使用の工具もすぐに判明したので、無駄な発注や在庫がなくなりました。棚卸し工数や差異も大幅低減し、業務効率化まで実現しました。MATRIXのおかげで、新製品が出てきても、安心安全の生産活動に勤めております。



株式会社 タングロイ  
(切削工具メーカー)

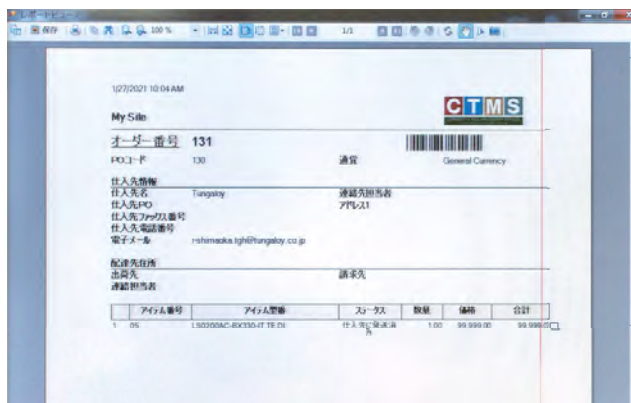


# 発注業務の DX 化で、 工具の欠品防止



手配漏れで、在庫がない。  
各所に連絡して在庫確認しないと…。

**工具の発注業務を  
DX 化することで  
発注管理を簡素化できる！**



## 工具の発注業務を簡素化

過去の取り出し数量と回数のリードタイムから、最小在庫設定数を自動で計算。それを下回ると、発注依頼アラームが届くので使用頻度が低いアイテムや納期が長く発注のタイミングが難しい特殊工具などの欠品も防ぎます。



## 在庫数の適正化

最大在庫数も設定でき、欠品を恐れるあまり在庫を持ちすぎるといったことも起こりません。月平均使用量などを MATRIX 側で計算したうえで、全アイテムの適正在庫数値も提案してくれます。

### お客様の声

#### 欠品発生率 0% 発注作業が誰でも簡単に

MATRIX が発注数を自動計算してくれるので、工具知識の有無に関わらず、誰でも簡単に発注業務ができるようになりました。また、最小在庫数を下回らないタイミングで発注アラームが送られるので、欠品も発生しなくなりました。



株式会社  
協越金型 様（金型業）  
従業員数：13 名



# 工具の使用量やコスト分析で、 "改善すべき点"がすぐに見つかる



データ収集に時間がかかり、改善案を  
考えるところまで到達しない…。

**必要なデータがすべて簡単に  
手に入るから、  
すぐに改善行動に移せる！**



## 異常値の見える化

ワーク別、ライン別、設備別、使用者別データが簡単にわかるから、**どの製造ラインのどの部品加工でどんな工具がどれだけ使用されているかが一目瞭然**。改善すべき点がすぐに見つかります。



## 在庫総額も瞬時に算出

在庫数量、在庫品単価、総額も確認できるので、棚卸作業もスピードアップ。設定した期間動きがない不動在庫も把握でき、**必要なものを必要な分だけ手元に置くことができます**。

### お客様の声

#### 社内全体で積極的な改善活動が生まれるように

信頼性と透明性の高いデータをリアルタイムで確認・分析できるので、社内全体で工具管理への意識が高まり、積極的な改善行動が生まれるようになりました。情報共有や社内伝達もしやすくなり、工具費削減にも貢献しています。



thyssenkrupp rothe  
erde Japan 様  
(ベアリングメーカー)  
従業員数：219 名



まだまだあります

# MATRIX の便利機能 Select 4

数百の機能で、お客様の課題に合わせた効果的な活用ができる MATRIX。  
その中でも特に便利な機能を4つご紹介します。

## 1 ゲージの校正タイミング をシリアル番号毎で管理 可能

高額なゲージや測定砥石をアイテム型番だけでなく、シリアル番号ごとでの管理実現できます。誰がどこ向けに払い出されたかがわかるため、探し回る必要がなくなります。さらに、期限日時や校正周期、取出し回数などを予め設定することで、**期限切れ、回数オーバーのアイテムを取り出し出来ない設定**もでき、校正へ出す項目まで備わっております。

## 2 豊富な分析機能と多様な抽出書式、他者への定期配信まで実現

「不動態在庫」「在庫総額」「使用量トップアイテム」「遅延オーダー品」などのレポートが予め備わり、自由にカスタマイズできる。また、これらのレポートを最短で毎時間配信も実現。さらに、データ形式も「PDF、Excel、**txt(他システムとの連携)**」などの書式で抽出できるため、効率的かつ継続的な改善活動をサポートします。

## 3 棚卸の負担軽減 働き方改革まで実現

MATRIX 導入により、実在庫数とデータ在庫数の乖離を大幅低減。さらに、トレイ集計機能活用で、誰でも簡単に棚卸しできる。**普段の生産活動を止めずに、正確な在庫数維持**を実現。

## 4 再研削品を優先して 提供し、在庫滞留を防ぐ

作業者はどうしても新品の工具を選びがち。その結果、再研削品や使用済み品の在庫がどんどん溜まってしまいます。「新品アイテムを表示する前に使用済み / 再加工済みアイテムを強制的に取出し」機能を使えば、**使って欲しい順番に工具が出てきます。**

### お客様の声

#### 導入後わずか4カ月で1600万円の在庫削減を実現

工具使用量が正確に把握できるようになり、正確でタイムリーな発注が実現しました。在庫も適正化されたため、わずか4カ月で1600万円の在庫削減を達成しました。申請書作成や、資料取り纏め作業などの工具の管理業務に費やす時間の削減まで繋がりました。さらに、必要な工具だけを出庫できるようになったことで、取出し間違いによる加工不良まで低減できました。



樫山工業株式会社 様  
(真空ポンプの開発・  
製造・販売)  
従業員数：785名



# MATRIX はすでに多くの会社

## 欠品発生率 0% 発注作業が誰でも可能に

導入背景

導入前は、CAM の担当者が工具管理と発注作業を兼務する形で運用していました。しかし従業員や使用工具数が増えてくると従来のやり方では管理しきれなくなり、また発注業務に至っては月に 8 時間程度を要するようになってしまいました。**徐々にメインの仕事が圧迫されるようになったことで、効率的で効果の高い方法を探し始めました。**正直費用対効果が出せるのか不安でしたが、結果的には大成功でした。

効果

導入前は、工具知識のあるメンバーが購入工具と個数を判断し発注していました。導入後は、MATRIX が発注数を自動計算してくれるので、**工具知識の有無に関わらず、誰でも簡単に発注業務ができるようになりました。**また最小在庫数を下回らないタイミングで発注アラームが送られるので、欠品も発生しなくなり非常に助かっています。

さらに、社全体の作業効率アップにもつながりました。これまで CAM の担当者が在庫や工具形状をすぐに確認できるようにと 2 階の事務所で行っていた工具管理を、1 階の作業所に移すことができました。設計者は、見たいデータをパソコンからいつでも確認ができ、オペレーターは 2 階に工具を取りに行く手間がなくなったことで、社全体の作業効率もあがりました。



株式会社  
協越金型 様（金型業）

従業員数：13 名

## 社内全体で積極的な改善行動が 生まれるように

導入背景

導入前は、市販の棚に工具を並べて管理していました。持ち出しの際は、記録表に数量や日付、名前を記入という形にしていたが、**漏れやミスが多く、数が合わないことも度々ありました。**発注に関しても、基準点のみ決め作業者に任せた運用でしたが、発注漏れの頻度が高く、結果的に在庫量を増やし発注手配の頻度を抑えるやり方にせざるを得ませんでした。この状況の改善を期待し、MATRIX を検討し始めました。

効果

誰でも簡単に、正確な工具を取り出すことができるので、一人一人の作業効率が格段にあがり**工具管理に費やす時間が大幅に低減**されました。また信頼性と透明性の高いデータをリアルタイムで確認・分析できるので、社内全体で工具管理への意識が高まり、積極的な改善行動が生まれるようになりました。情報共有や社内伝達がスピードアップしたことも嬉しい変化です。そのおかげで余剰在庫や欠品リスクも低減し、工具費削減にも貢献しています。また直感的に理解できる操作画面なので、導入にあたって大掛かりな教育が必要なく、すぐに運用できたのもありがたかったです。シンプルなデザインも好評で、工場内に置いてもまったく違和感はありません。日本の製造現場でもどんどん増えていくのではないのでしょうか。



thyssenkrupp rothe erde  
Japan 様（ベアリングメーカー）

従業員数：219 名

# にてご利用いただいています！

MATRIX を愛用頂いているお客様から、導入に至った経緯や MATRIX の効果を伺いました。

## 導入後わずか4ヶ月で 1,600万円の在庫削減を達成！



樫山工業株式会社 様  
(真空ポンプの開発・製造・販売)

従業員数：785名

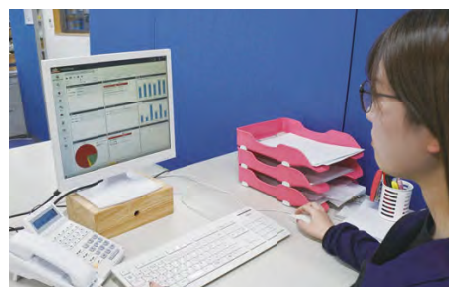
導入背景

以前から、工具の発注業務にかかる膨大な時間をいかに低減するかが課題でした。工具を持ち出す際は管理台帳に数量を記入する運用でしたが、頻繁に記入漏れが発生するため、**在庫数を正確に把握できず、発注数の判断に時間を要した**からです。同時に欠品や余剰在庫も増えるなど、発注業務以外にも悪影響を及ぼしていました。たまたま株式会社タック様に伺った際に、MATRIX を拝見し、すぐに導入を検討し始めました。

効果

工具の使用量が正確に把握できるようになり、**正確でタイムリーな発注と発注業務の負荷軽減が可能**になりました。在庫も適正化されたため、導入からわずか4ヶ月で**1,600万円の大幅な在庫削減**を達成し、予想以上の結果に大変満足しています。また申請書や工具リストの作成・更新作業、発注管理や管理者への報告業務など、**工具の管理業務に費やす時間の削減**にもつながっています。さらに必要な工具だけを出庫できるようになったことで、取り出し間違いによる加工不良も発生なくなり、**品質向上にも貢献**してくれています。

## 筋肉質な会社経営実現につながった



株式会社  
タック 様 (機械工具卸商社)

従業員数：50名

導入背景

**1万点を超える在庫活用**のため MATRIX の導入を検討し始めました。具体的に抱えていた課題は、「①倉庫にいかなければ在庫数が分からず、問い合わせを受けてから回答までに時間がかかる②拠点間の在庫状況が分からず重複在庫が発生する③棚卸作業に時間がかかる」ことでした。見ればすぐに使えるわかりやすさや事務所に置いても違和感のないデザイン性の高さも決め手となり購入に至りました。

効果

まず問い合わせに対してスピーディーな回答が可能になりました。電話を受けたその場でデスクの PC から MATRIX 内を確認し、そのまま返事が出来るので、お客様をお待たせすることがなくなりました。また4拠点すべての在庫状況が見える化できたことで、重複在庫の一本化、さらに**各拠点間での在庫の集約など、管理が容易**になりました。決算や棚卸作業の簡略化にも効果的です。旧来、在庫の棚卸作業における数量確認は、複数名での目視手作業でした。今では、データを抽出するだけで、アイテムの本数、金額まで一気に出すことで、人数、時間をかける必要がなくなりました。今後は、さらにデータを蓄積し、滞留在庫の削減、流動性のある在庫への置き換えをすすめ、ユーザー様に必要とされる在庫体制の構築を目指していきます。

規模や用途に合わせた最適モデルをご提供しています。

# MATRIX はすでに多くの会社

## 工具費 20% 削減に貢献 発注効率化とライン停止解消も実現



株式会社  
吉田鉄工所 様  
(金属製品製造業)

従業員数：300 名

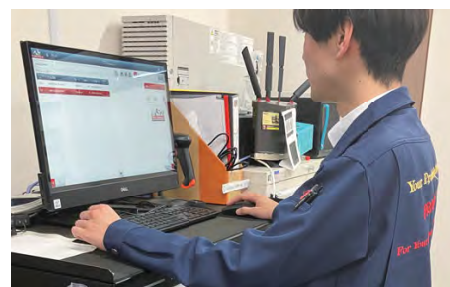
導入背景

数百種類を超える工具を使用しており、現場より依頼があった工具を毎日管理者がメモ又は工具の空箱を事務所へ持参、複数の商社へメールや口頭で注文しておりました。そのため、**発注業務の負担が大きく、発注漏れやミスがよく発生**しておりました。在庫管理は感覚的な設定に頼っていたため、過剰在庫や不足の判断も難しく、適正在庫維持が困難でした。さらに、非量産アイテムで使用する工具を現場からの発注依頼忘れが原因で欠品することもあり、年に数回ライン停止する事態も発生していたことから、在庫管理が大きな課題となっておりました。

効果

まず全ての工具について番号の付与とバーコード登録を行いました。また、量産工具は MATRIX の棚で管理することで在庫の可視化を実現し、非量産工具については外部棚に登録し、仮想在庫として管理することで、在庫不足によるラインストップを完全に解消できました。発注業務においても、MATRIX 内で発注点を設定し、基準を下回った工具については自動的に管理者へメールが送信される仕組みを導入。これにより、管理者がメモを取ったり、メール本文に型番を手入力したり、口頭で伝える手間がなくなり、商社への発注もメール転送のみで完了するようになるなど、MATRIX 導入により日々の発注業務効率が大幅に向上しました。さらに、世の中は物価高騰で工具も値上げされている中、弊社では**社内改善も含め、使用工具費の約 20%削減に成功しました。**

## 棚卸作業が 1 週間から 1 日へ 在庫精度アップが信頼を生む



有限会社  
有恒精機商会 様  
(機械工具卸商社)

従業員数：15 名

導入背景

本社だけで 100 社以上のお客様と取引があり、加工形態、得意分野も一社一様で日々変化しております。最近では短納期を要望される機会も増え、これらに対応すべく在庫点数拡張に努めて参りました。ところが、**正確な在庫状況が把握できなくなり、過剰在庫へ発展**。気がつけば、切削工具だけで 1600 種類以上保有しておりました。加えて、棚卸作業も休日返上でカウント、評価、資料作成などを実施。仕入先業者にサポート頂いても 1 週間以上かかり、通常業務に支障をきたしておりました。**在庫管理を簡素化する目的でシステムを検討**。その中でも、タンガロイ MATRIX は多くの実績もあり、充実したバックアップ体制が安心材料となり、導入を決断しました。

効果

専任のサポートもあり、工具の情報登録はスムーズにできました。**外部棚管理も可能なため、社内の既存工具棚全てでデータ化も実現**。これにより、社員の PC から全アイテムの在庫状況と所在地が瞬時に把握でき、検索時間がなくなりました。取出し時は必ず履歴も残るため、販売量が多い物を毎月抽出することで、効果的な在庫確保の判断軸にも役立てております。棚卸し作業は誰でも簡単にでき、予め資料のテンプレートなども備わっているため、**業務効率化に大きく貢献**してくれました。今では、在庫トラブルと無縁状態で日々お客様と向き合っております。弊社では優遇税制の証明書も発行できたので、特別償却で購入できました。今後は自社の経験をベースに、MATRIX の魅力を幅広くお客様へ知って頂き、工具だけでなく安心した加工環境も提供し続けたいと考えております。

# にてご利用いただいています！

MATRIX を愛用頂いているお客様から、導入に至った経緯や MATRIX の効果を伺いました。

## 段取り 30 分をゼロに。 “探さない現場” から始まる未来



株式会社  
タツミ製作所 様  
(輸送用機器・一般産業用機械部品)

従業員数：13 名

導入背景

熟練技能者の高齢化が進む中、少数精鋭で高精度な加工を実現するため段取りの効率化と無駄の削減が課題でした。とりわけ、工具の所在が不明で**段取り作業に 30 分以上かかることが常態化**しており、人的資源の最適活用が求められておりました。また、SDGs (持続可能な開発目標) や ESG 経営への対応としても管理の見える化が必要とされ、工具の保管・出庫管理が一体化された MATRIX の導入を決定。加工現場の作業効率を改善することを通じて、高付加価値品の安定生産と顧客満足の上を目指しました。

効果

工具出庫作業がタッチパネルやバーコードで簡略化され、**30 分かかっていた段取りが大幅に短縮**。使用履歴の記録や在庫情報の共有により、工具の重複購入や紛失、欠品まで抑制されました。導入してから数ヶ月も経過していないにもかかわらず、若手や他部署でも容易に扱えるようになり、作業の見える化が進出し、全社的な改善活動や教育にも波及できました。

今後は、管理の幅を測定機器などにも拡張していき、MATRIX を起点にさらなるデジタル化・効率化を推進。付加価値の高い加工に注力して、会社全体の競争力強化も図っていく方針です。

## 600 種の工具を一括管理、 欠品ゼロの工場へ



株式会社  
石井機械製作所 様  
(航空宇宙、半導体関連設備)

従業員数：96 名

導入背景

導入前は、工具管理が作業員個人に任されており、在庫場所や数量が共有されず、工具探しや発注忘れが頻発しておりました。多品種少量生産の中で数千種類の工具を扱う同社にとって、これは大きなロス要因でした。こうした課題を背景に、5S 活動の深化を目指すミクロな改善として、出庫と在庫管理の自動化が可能なタンガロイの MATRIX に着目。費用対効果を試算したところ、年間 212 万円の損失が発覚し、導入による改善効果が明確となったことから、社長の了承を得て本格導入に至りました。

効果

MATRIX 導入により、作業員の引き出しから 600 種のチップを選別して登録し、出庫や在庫管理の一元化を実現。バーコード活用によりスムーズに運用が定着し、工具探しの無駄がなくなったことで**欠品もゼロ**となりました。さらに、在庫量が一定以下になると自動で発注メールが送信される機能を活用し、工具の適正在庫を維持。使用履歴の可視化により**原価改善や在庫の最適化**にも寄与しております。生産性向上だけでなく、5S 活動の成果として社内からの評価も高いので、現在は他の工具種への拡大も進んでおります。

規模や用途に合わせた最適モデルをご提供しています。

# 選べる **11** のラインナップ

**New**

次世代型 新管理キャビネットの登場!!

## MATRIX 360

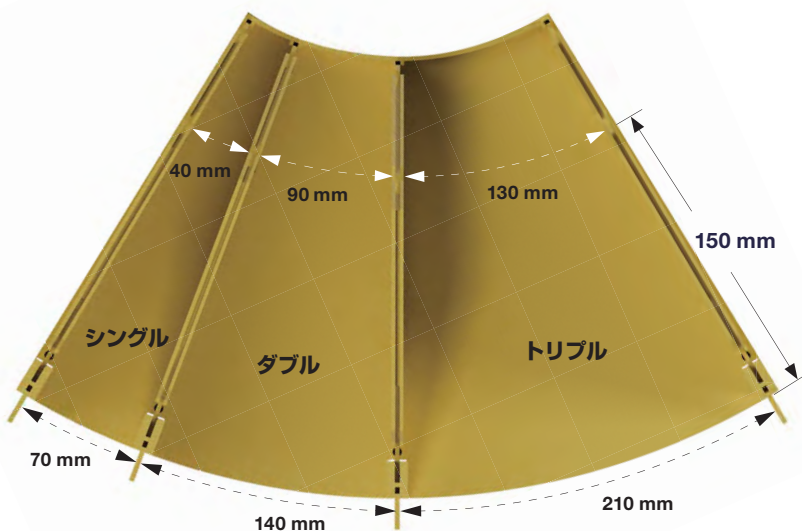
- ・回転式キャビネット
- ・TOUCH、POD の 2 種類
- ・スクリーンサイズ 22 インチ
- ・引出し数 16 段
- ・収納スペースはシングル・ダブル・トリプルにサイズ変更可能
- ・引き出し 1 段あたり最大 35 の収納スペース（シングルの場合）
- ・本体寸法：  
幅 870 mm x 奥行き 900 mm x 高さ 1900 mm

収納スペース仕様（幅・奥行き・高さ）

シングル：幅 70 mm × 奥行き 150 mm × 高さ 70 mm

ダブル：幅 140 mm × 奥行き 150 mm × 高さ 70 mm

トリプル：幅 210 mm × 奥行き 150 mm × 高さ 70 mm



専用ピンにて調整可能



収納トレイ写真例



王道：蓋つきキャビネットタイプ



【第一選択主モデル】 **MAXI**

- ・モニター有り無し選択可 (1 台目はモニター必須)
- ・本体寸法：  
幅 1180 mm x 奥行き 752 mm x 高さ 1469 mm



【第一選択主モデル】 **MINI**

- ・MAXI よりも小型で、DLS 4D タイプの上に据付可能
- ・モニター有り無し選択可 (1 台目はモニター必須)
- ・本体寸法：  
幅 860 mm x 奥行き 581 mm x 高さ 800 mm



**New** 大画面でもっと直感的に。MAXI がプレミアムに進化！

## MAXI Premium

MAXI の基本仕様はそのままに、大きくなった  
スクリーンで使い勝手が向上

- ・二次元 (QR) バーコードリーダー、指紋認証機能が  
標準装備
- ・お客様指定ロゴを両側面に印刷可能
- ・2 年間の部品保証
- ・モニターサイズ 24 インチ



MAXI/MINI の操作を体験できる 3D シミュレーターをご用意しております。詳しくは

## 【引き出し】

深さ 50mm、75mm、100mm、125mm 4 種類のラインアップ  
 引出しのレイアウトは 30 種類以上あり  
 収納したいアイテムの「ケース寸法」「MAX 収納数」提示で算出可能

### トレイ貸出サービスも実施！

実際のトレイを貸出し可能。

実際に収納することで、収納体験や瞬時に最適トレイ数の算出に活用できます！  
 詳しくは、弊社セールスへお問い合わせ下さい。

貸出しトレイ例



引出し寸法例

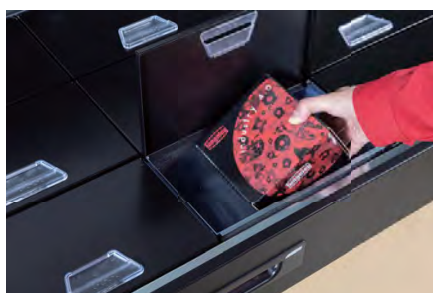


50 mm  
 50 mm  
 75 mm  
 125 mm  
 125 mm  
 125 mm  
 125 mm



75 mm  
 75 mm  
 75 mm  
 75 mm  
 75 mm  
 100 mm  
 100 mm

引き出し例





## DLS13D / 8D / 4D

各トレイ蓋無しエコノミーシリーズ

- ・ 13 段 / 8 段 / 4 段仕様 (DLS4 段仕様はモニター無しのみ)
- ・ モニター 24 インチ
- ・ 耐荷重 180kg/ 各段
- ・ レイアウト自由変更可
- ・ 各段でオートロック機能付き

・ 本体寸法：

DLS13D / 8D：幅 915 mm x 奥行き 610 mm x 高さ 1220 mm

DLS4D：幅 915 mm x 奥行き 610 mm x 高さ 820 mm



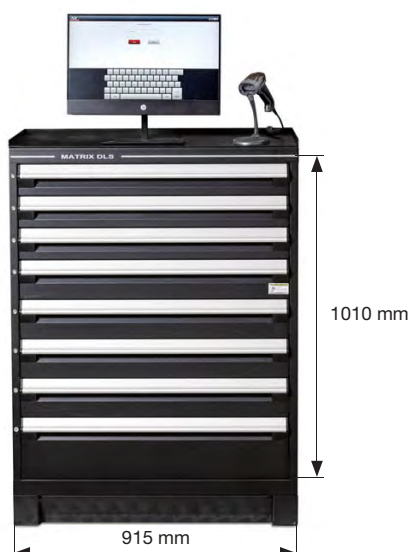
## DLS-V 5 D

ホルダ収納専用キャビネット

- ・ 5 個の引出し仕様
- ・ 6 穴ラック ( HSK A63 / C6 / 40T 相当向け)、  
8 穴ラック ( 30T 相当向け)
- ・ 最大 3 ラック / 引出の設定が可能
- ・ DLS 4D 上部に設置可能

・ 本体寸法：

幅 915 mm x 奥行き 610 mm x 高さ 1070 mm



**オプション****MATRIX ANDROID**

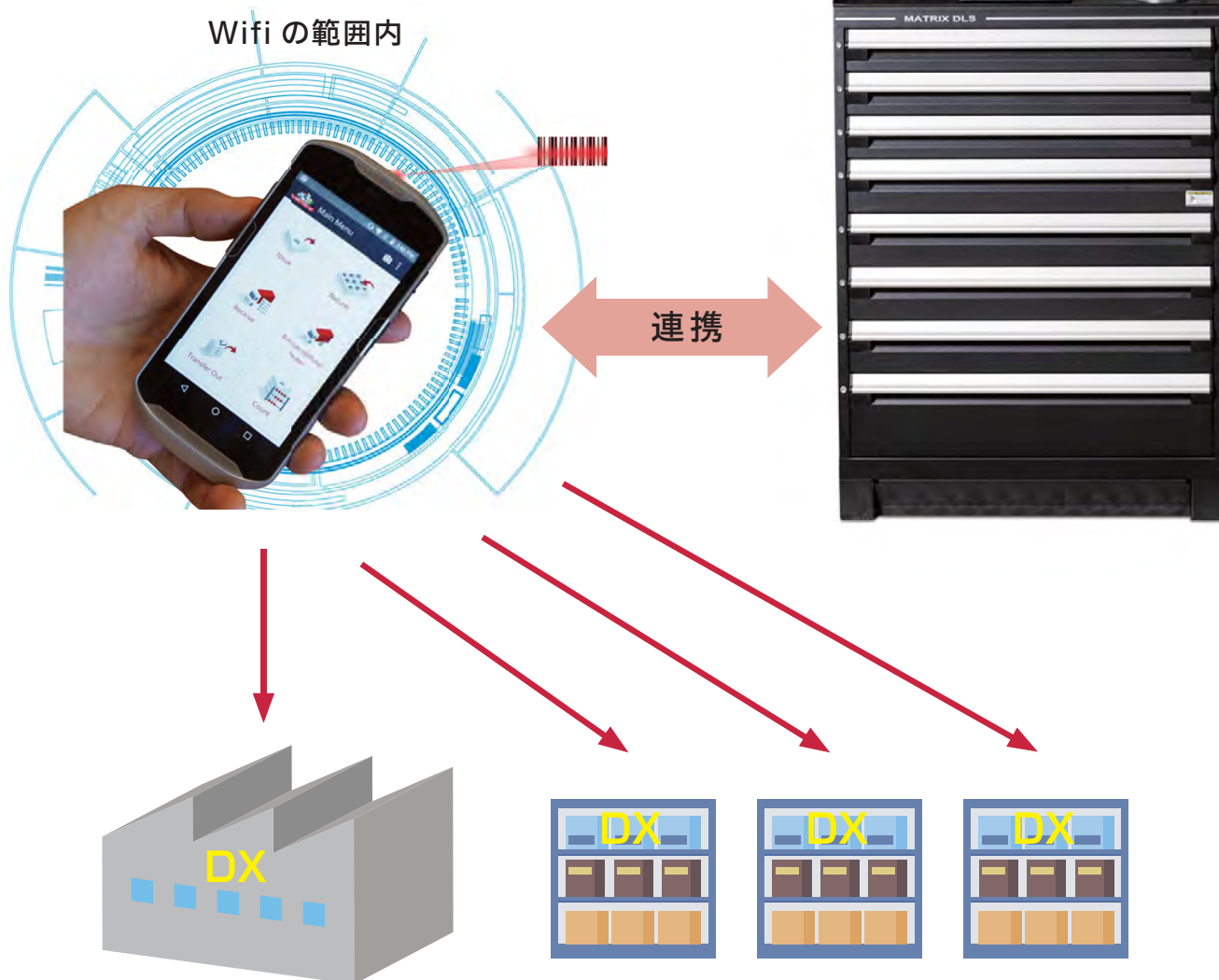
バーコードリーダー付随の MATRIX 専用端末

既存の外部棚に収納している工具や製品を、

ハンディタイプで管理ができる

広い工場内を行き来不要

\* MATRIX PC と通信できる Wifi 環境が必要となります。



**お値段わずか 300 万円以下で工場全体の在庫管理実現!?**



## その他ラインナップ



### TOOLPORT

- ・自動販売機型。選択数量でしか取出しできない機構。
- ・CBN、超硬ヘッドなどの高額インサートの管理に最適インサート1個単位での取り出し管理に
- ・4段仕様：800 インサート収納可能
- ・8段仕様：1600 インサート収納可能
- ・本体寸法：
  - 8段仕様：幅 676 mm x 奥行き 630 mm x 高さ 1475 mm
  - 4段仕様：幅 676 mm x 奥行き 630 mm x 高さ 905 mm



### TOOLPORT 4x4 HYBRID

- TOOLPORT と DLS の良いとこ取り
- ・TOOLPORT 4段、DLS タイプ 4段仕様
  - ・収納数が少ない方におすすめ
  - ・モニター有り、無し選択可能

### 該当箇所のみ点灯



### 必要個数だけ取出し可能



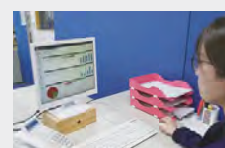
### WIZ (補完用)

- 大型ツーリングの収納はこれで決まり
- ・用途に合わせてスペースの変更が可能、オートロック式
  - ・大型ツーリング、MRO 品を併せて収納する場合、補完キャビネットとしての活用が可能
  - ・本体寸法：
    - 幅 914 mm x 奥行き 457 mm x 高さ 2070 mm

### お客様の声

## 筋肉質な会社経営実現につながった

1 万点を超える在庫活用のため MATRIX の導入を検討し始めました。導入後は、話を受けたその場でデスクの PC から MATRIX 内を確認し、すぐ返事が出来るので、お客様をお待たせすることがなくなりました。弊社では 10 台の MATRIX を使用していますが、それでもすべての商品は収納できません。MATRIX は頑丈で地震があってもびくともしないので、壊れやすい物は MATRIX の中に、それ以外は既存の棚に置いて MATRIX 上に登録、外部棚管理手法で、マネジメントしています。

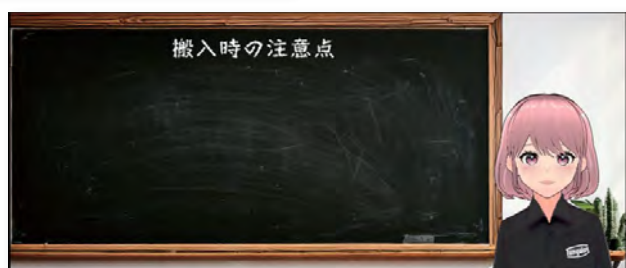


株式会社  
タック様  
(機械工具卸商社)  
従業員数：50 名



# 導入後のアフターフォロー

年間保守契約 一切無し。全アイテム保証対象（期間1年～）  
 タンガロイだからできる AI 連携のフォロー体制実現  
 経験豊富な専任担当者へメールや Web など直接問合せできる  
 可能であれば、一時的な遠隔操作機能活用で、不明点もその場で解決

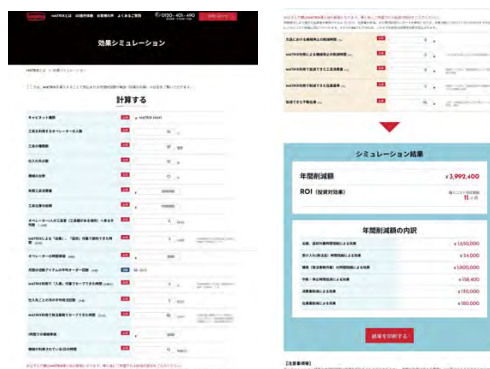


## 専用 HP 効果シミュレーション

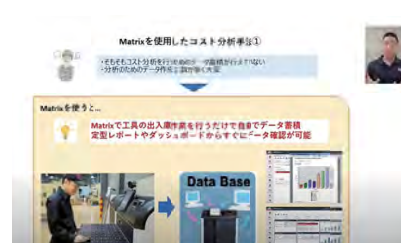
### 1. 3D 操作体験



### 2. 効果シミュレーションでどれくらいのコストメリットが生み出せるか計算できる



### 3. オンラインセミナーのアーカイブ版が無料で視聴可能



### 4. 過去のメルマガ配信記事も閲覧可能

棚卸し編



適正在庫編



コスト改善編



# よくある Q&A

MATRIX をご検討いただく際や使い始めに寄せられるご質問をまとめました。

## 出入庫・発注管理

### Q 入出庫は誰でもできるのですか？

A 予め、ユーザ ID を登録した方のみ使用できます。認証方法は、パスワード入力、バーコード、指紋認証（オプション品）なども活用できます。

### Q 自動発注機能は、勝手に仕入先へ発注されることはないですか？

A ございません。設定したメールアドレス向けに発注依頼アラームが配信される仕組みです。例えば、仕入先様のお名前を維持しつつ、発注担当者様などへ仕入先ごとの注文書を送付されるお客様が多いです。

### Q 工具を収納するのが大変そうです。

A 納品された工具のバーコードを読み取るだけで、収納するトレイのみが開くので簡単に収納ができます。誤った場所に入れる心配もありません。また販売店の担当者に ID を付与しておけば、納品時に代わりに収納してもらうこともできます。

## 管理方法

### Q 大きめの工具や収納したい品目数が多いので、MATRIX で管理できるか不安です。

A 蓋つきの MAXI/MINI タイプは、収納したい「工具のケース寸法」と「MAX 収納数」がわかりましたら、お客様に合った引出し高さやトレイの数などを提案致します。DLS タイプでは、お客様で間仕切りのサイズを仕切り板で自在に変更頂けます。それでも入りきらない品物や重量物でしたら、外部棚管理機能を活用して、既存の市販棚をシステム化して、管理できます。

### Q MATRIX を導入すると、外部から情報をみられることはないでしょうか？

A MATRIX は Cloud などに接続せず、お客様のネットワーク内で完結できます。従って、弊社含め、外部からの情報閲覧は一切できませんので、ご安心下さい。

### Q ケースの寸法の測定作業、MAX 収納数のメモが非常に手間がかかります。少しでも簡略化できますか？

A MAXI/MINI で使われている蓋つきのトレイ本体を最大 3 週間、無料で貸出しが可能です。実際に収納頂き、必要になるトレイ種類と数量をこちらに伝えて頂ければ、すぐに正式な御見積も作成いたします。

**Q 既存のシステムとの連携は可能でしょうか？**

**A** MATRIX の豊富な分析機能から配信される txt データを活用頂く流れが主流です。表示したい項目の取捨選択や順序も変更できますので、お客様のご要望に合わせた書式で出力できます。近年、様々なシステムとの連携依頼やインターフェースの相談を受けております。可否相談などは気軽にご相談下さい。

## 分析機能

**Q MATRIX でできる自社の異常値発見、改善方法を教えて下さい。**

**A** 払出し先を予め作成。それらの使用実績を担当者へ定期配信する方法が主流です。例えば、機械名、ライン名、加工部品名などを払出時に選択するように、設定します。1 か月間の各使用量などを担当者様と管理者様だけでなく、仕入先商社様や工具メーカーの営業担当者へ配信。毎月月初に先月の使用実績などを鑑みて、御社に最適な工具などをアドバイスさせていただくというようなことも可能となります。データ配信する際、価格情報等、機密情報を表示しない設定もできますので、内部情報は非公開のまま、あくまでも使用された工具とその数量のみ展開することも可能です。

## その他

**Q 注文してから、こちらで準備しなくてはならないことはありますか？**

**A** その他導入当日までにご準備頂きたいものなどは、順次タンガロイの AI キャラクターよりお伝えします。また、ご不明点等は、お気軽に専任担当者へご相談ください。お問合せや Web 打合せなど対応可能です、ご安心下さい。

**Q MATRIX の画面を遠隔で閲覧設定できますか？また、設定できる PC 台数に制限はありますか？**

**A** 遠隔で閲覧可能です。また、設定できる台数は無限にできます。一方で、同時にアクセスできる台数は、モニター付きキャビネット 1 台につき、2 台までです。こちらは、別途ライセンスを購入頂くことで、同時アクセス数を追加することもできます。

**Q 社内ネットワークに繋ぐメリットはありますか？**

**A** MATRIX で管理している在庫状況や、使用履歴、情報編集などが、皆様ご使用の自席 PC（遠隔設定）から実施できるようになる点です。もちろん、ネットワークに繋がなくても、MATRIX 単体で活用し、機能や効果を見聞いただけます。

**Q 万一、実機が稼働しないなどの予期せぬトラブルなどが発生した場合は、どうなりますか？**

**A** 緊急時は、手動で開け閉めも可能です。蓄積された今までのデータも、必ず全てのお客様でバックアップ取得する設定に致しますので、ご安心下さい。また、設備故障時に備えて、主要な部品は全て国内で在庫しておりますので、迅速にトラブル対応できる体制を維持しております。

**Q MATRIX ANDROID は、通常のスマートフォンにアプリをインストールして活用できますか？**

**A** 不可となっております。また、検証サービスも致しません。専用端末をご購入頂く必要がございます。

**Q** 発注してから納期はどのくらいかかりますか？

**A** ご成約頂いてから、約 4 カ月前後お時間を頂く事がございます。希望納期などございましたら、事前にご相談下さい。

**Q** 購入前に MATRIX の実物を見ることはできますか？

**A** いわき、名古屋、九州工場にて、実機をご覧頂けます。  
その際、実際に活用している社員の体験談もヒアリング可能です。



またご相談頂けましたら、MATRIX MINI 及び新製品を搭載したキャラバンカーでお伺いいたします！



その他、各種展示会にて、MATRIX を出展しております。  
ご要望のお客様は、弊社営業担当までお問合せください。



こちらも  
ご覧ください

その他ご不明な点などございましたら、お気軽にお問い合わせください。



# "隠れたコスト"を いますぐ活用しませんか？

より詳しい機能の説明、ラインナップ、  
カスタマイズ、お問い合わせは下記まで。

MATRIX の実際の操作を  
ご体験頂ける 3D など  
をご用意しています。  
是非ご覧下さい。



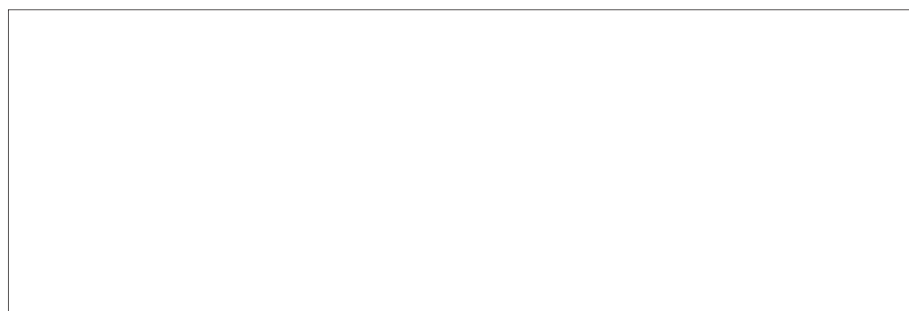
**0120-401-490** (平日 9:00 ~ 17:00)

**matrix@tungaloy.co.jp**

担当者へ直接質問 / 相談が可能です



タンガロイは持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。



環境報告書はこちらから  
ご確認いただけます。

