

中小企業省力化投資補助事業

## 製品カテゴリ

令和 6 年 1 2 月 1 2 日

独立行政法人 中小企業基盤整備機構

# 目次

製品カテゴリ		登録製品数	対象業種	対象業務プロセス	
A	清掃ロボット	6	飲食サービス業、宿泊業、製造業、卸売業、小売業、その他の事業サービス業、娯楽業、生活関連サービス業、倉庫業、建設業	清掃業務	4
B	配膳ロボット	2	飲食サービス業、宿泊業、製造業、卸売業	配膳業務、搬送業務	6
C	自動倉庫	3	倉庫業、卸売業、小売業、製造業	保管・在庫管理、入出庫	8
D	検品・仕分システム	2	倉庫業、卸売業、小売業、製造業	資材調達、加工・生産、検査、保管・在庫管理、入出庫	10
E	無人搬送車（AGV・AMR）	15	倉庫業、卸売業、小売業、製造業	資材調達、加工・生産、検査、保管・在庫管理、入出庫	12
F	スチームコンベクションオーブン	106	宿泊業、飲食サービス業、小売業、製造業	調理、加工・生産	14
G	券売機	37	飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業	注文受付、請求・支払、顧客対応	16
H	自動チェックイン機	8	宿泊業	受付案内、予約管理、請求・支払、顧客対応	18
I	自動精算機	3	飲食サービス業、小売業、生活関連サービス業、娯楽業	注文受付、請求・支払、顧客対応	20
J	タブレット型給油許可システム	12	小売業	給油	22
K	オートラベラー	2	製造業、倉庫業、卸売業、小売業	加工・生産、梱包・加工、保管・在庫管理	24
L	飲料補充ロボット	1	小売業	飲料補充業務	26
M	デジタル紙面色校正装置	0	印刷・同関連業	印刷	28
N	測量機（自動観測・自動追尾機能付き高機能トータルステーション）	3	建設業、専門・技術サービス業	調査・測量、施工、検査	30
O	丁合機	6	製造業、倉庫業、卸売業、小売業	加工・生産、梱包・加工、出荷、販売・納品	32
P	印刷用紙高積装置	10	印刷・同関連業	印刷	34
Q	インキ自動計量装置	5	印刷・同関連業	印刷	36
R	段ボール製箱機	1	製造業	加工・生産	38
S	近赤外線センサ式プラスチック材質選別機	0	製造業、廃棄物処理業、卸売業	分別業務	40
T	デジタル加飾機	0	製造業	加工・生産	42

# 目次

	製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス	
U	印刷紙面検査装置	9	製造業	検査	44
V	鋳物用自動バリ取り装置	1	製造業	加工・生産	46
W	自動調色システム	0	サービス業（他に分類されないもの）、小売業	アフターサービス	48
X	蛍光X線膜厚測定器	0	製造業	検査	50
Y	自動裁断機	0	製造業	加工、生産	52
Z	原材料自動計量混合搬送装置	0	製造業	加工・生産	54
a	トムソン加工自動カス取り装置	0	製造業、印刷・同関連業	製造業：加工・生産、印刷・同関連業：印刷	56
b	印刷用紙反転機	0	印刷・同関連業	印刷	58
c	5軸制御マシニングセンタ	0	製造業	加工・生産	60
d	自動車向け溶接機（スポット溶接機）	0	自動車整備業	整備・修理	62
e	自動車向け溶接機（パルス制御溶接機）	0	自動車整備業	整備・修理	64
f	産業用枚葉デジタル印刷機	0	印刷・同関連業	印刷	66
g	一本バー搬送ロボット	0	製造業	加工・生産	68
h	プレス用多関節ロボット	0	製造業	加工・生産	70
i	鋳造用自動注湯機	0	製造業	加工・生産	72
j	複合加工機	0	製造業	加工・生産	74
k	－	－	－	－	-
l	鍛圧・板金加工用バリ取り装置	0	製造業	加工・生産	76
m	パイプベンダー用投入・排出ロボット	0	製造業	加工・生産	78
n	地上型3Dレーザー スキャナー	0	建設業、専門・技術サービス業	調査・測量、施工、検査	80

# 目次

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス	
0 GNSS測量機 (RTK)	0	建設業、専門・技術サービス業	調査・測量、施工、検査	82
総件数	232			

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
A 清掃ロボット	6件	飲食サービス業、宿泊業、製造業、卸売業、小売業、その他の事業サービス業、娯楽業、生活関連サービス業、倉庫業、建設業	清掃業務

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- 清掃員が作業していた清掃業務を自動で動く清掃ロボットが担います。
- 人や障害物を避けながら、廊下やロビーなどの床面を清掃をすることが可能です。

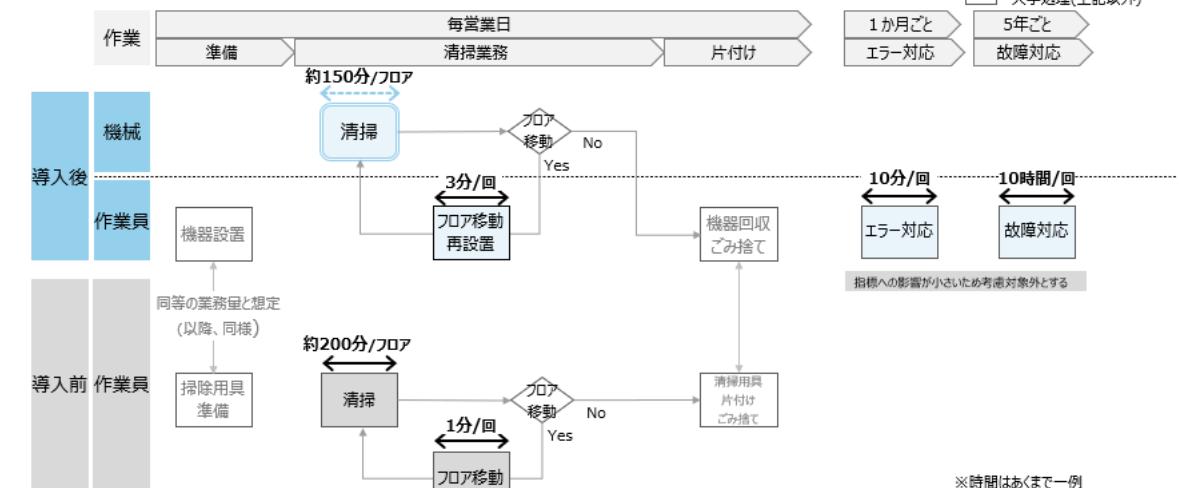
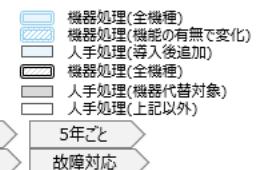
### 活用イメージ



### 業務プロセスの変化（例）

店舗・施設に清掃ロボットを導入することにより、清掃業務にかかっていた時間が削減される。

機器のフロア移動やエラー対応等の時間が追加発生するが、その他の業務は導入前と同等と想定。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
A 清掃ロボット	6件 2024年12月4日時点	飲食サービス業、宿泊業、製造業、卸売業、小売業、その他の事業サービス業、娯楽業、生活関連サービス業、倉庫業、建設業	清掃業務

### 製品カテゴリの概要

自律走行で床を清掃（湿式、乾式等）するロボット。各種センサにより、人や障害物を回避しながら清掃可能。

### 主に利用が想定される中小企業

主に宿泊業、飲食サービス業などの清掃業務が発生し、従業員による清掃作業を行っていた事業者。

### 省力化効果

人手により実施している清掃業務を清掃ロボットが代替することにより、清掃業務の省力化が期待できる。具体的には、例えば、導入前に要していた廊下やロビーの清掃にかかる業務が、当該製品カテゴリの導入により大幅に機器に置き換わり、当該業務の人手による作業を削減できるため、大きな省力化効果が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度で導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

■ 掃除機での清掃と比べて、大幅にコスト削減効果を得られた事例も。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

※上記写真は市販製品の一例（乾式清掃ロボット）であり、今後、メーカー等からの申請によりカタログに掲載される製品が決定・公開されます。  
※本資料で示す業務プロセスや事例・効果の例は、上記製品以外の市販製品を含む一般的な例としてお示しするものです。

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
B 配膳ロボット	2件	飲食サービス業、宿泊業、 製造業、卸売業	配膳業務、 搬送業務

例えばこんな場面で、

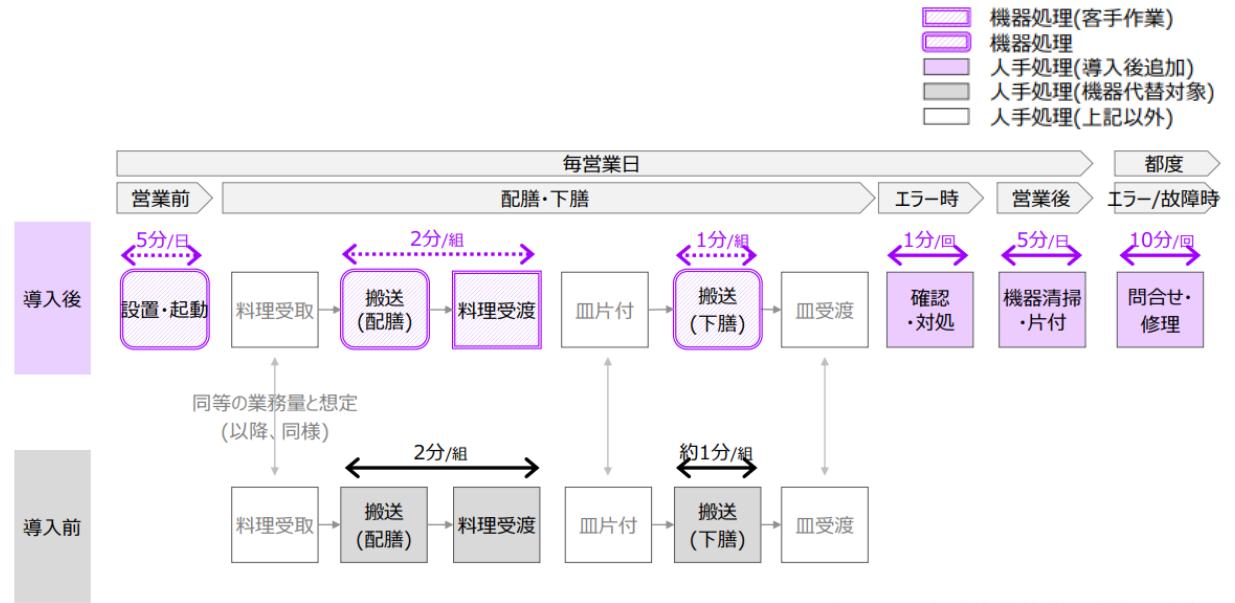
- 飲食店等では、店員が行っていた配膳や下げる膳を自動配膳ロボットが担います。
  - 工場や物流倉庫では、従業員が行っていた部品などの搬送を担います。
  - 人や障害物を自律的に避けながら、トレーに乗せて運びます。

## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
B 配膳ロボット	2件	飲食サービス業、宿泊業、 製造業、卸売業	配膳業務、 搬送業務

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

各種センサにより人や障害物を回避しながら自律走行により料理や飲み物等（工場や物流倉庫では、物資・部品や梱包物等）を人に代わって配膳するロボット。

### 主に利用が想定される中小企業

店舗や工場等での配膳業務や搬送業務を人手により行っていた事業者。

### 省力化効果

人手により実施している配膳業務や搬送業務を配膳ロボットが代替することにより、配膳業務の省力化が期待できる。具体的には、例えば、導入前に要していた配膳・下膳、搬送にかかる業務が、当該製品カテゴリの導入により大幅に機器に置き換わり、当該業務は人手による作業を削減できるため、大きな省力化効果が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

数十～数百万円程度で導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

- 例えば、飲食店ではテーブルの片づけが終わらずに客が入れない場合があるが、配膳ロボットを導入することで従業員がテーブルの片づけ作業に注力できる場合も。
- 工場では、工程間の部品や工具、完成品の運搬などを配膳ロボットが代替することにより、従業員は製造工程での作業に注力できる。

(製品イメージ) (例)



(SOCIAL ROBOTICS株式会社)

※無断転載を禁ず

※上記写真は市販製品の一例であり、今後、メーカー等からの申請によりカタログに掲載される製品が決定・公開されます。

※本資料で示す業務プロセスや事例・効果の例は、上記製品以外の市販製品を含む一般的な例としてお示しするものです。

C

製品カテゴリ

自動倉庫

登録製品数 対象業種

3件

倉庫業、卸売業、小売業、製造業

対象業務プロセス

保管・在庫管理、入出庫

2024年12月4日時点

例えばこんな場面で、

- 製造業の工場や倉庫において、従業員が棚からの出し入れを人力で行っていたところ、自動倉庫では荷渡し装置に置くだけで、棚の中に自動で搬送してくれます。
- 保管場所を探すのにかかっていた時間も、自動倉庫ではロケーション管理、在庫管理、日付管理の自動処理が可能なので、大幅に効率化されます。

活用イメージ

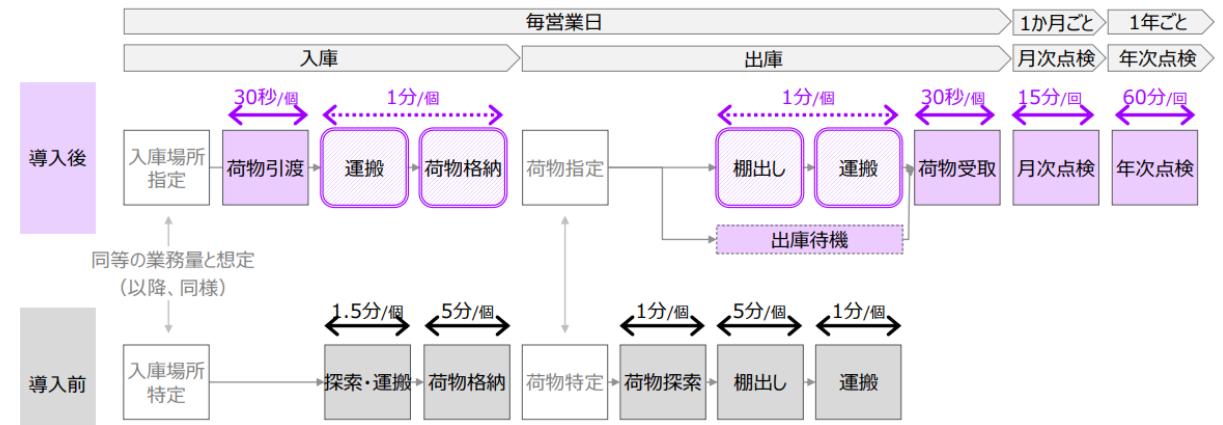


※無断転載を禁ず

業務プロセスの変化（例）

例えば、1個あたり13.5分かかっていた入出庫の作業が3分に。

■ 機器処理  
■ 人手処理(導入後追加)  
■ 人手処理(機器代替対象)  
■ 人手処理(上記以外)



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
C 自動倉庫	3件	倉庫業、卸売業、小売業、製造業	保管・在庫管理、入出庫

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

自動倉庫は、パレットやケース、コンテナを自動的に入出庫・保管できる製品。保管する棚、出し入れする機械、前後の荷受け・荷渡し装置で構成され、コントロール、管理するシステムも含む。

### 主に利用が想定される中小企業

製造業、倉庫業、卸売業、小売業などで、入出庫や在庫管理を人力で行っていた事業者。

### 省力化効果

荷渡し装置に置くだけで、棚の中に自動で搬送してくれるなど、入出庫作業が自動化。人手による作業は、自動倉庫の出入口までとなり、保管管理は自動となるため、作業時間の短縮が可能となる。また、ロケーション管理、在庫管理も、先入れ先出し、日付管理の自動処理が可能。さらに、空棚の探査、保管記録の自動化などもシステム化され、より正確且つ簡便な作業が可能に。加えて、作業者に経験が無くても研修1時間後には作業ができるようになる効果もある。

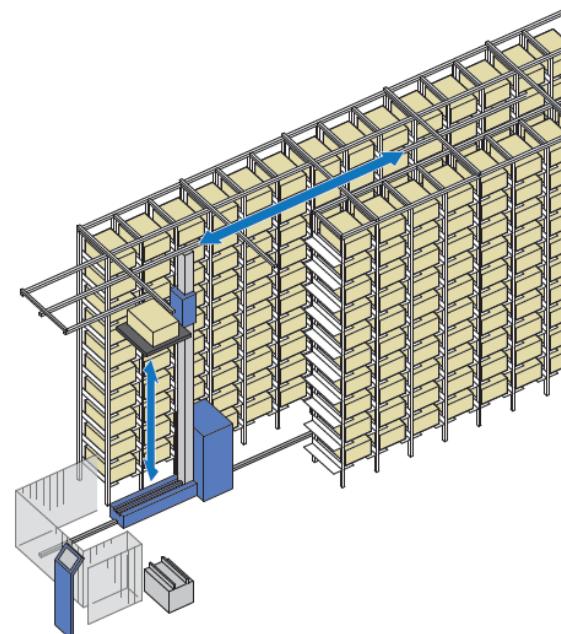
### 価格と導入費用（目安）

小型のものは二千万円程度からでも導入可能。

### 活用事例・ポイント

- 庫内の通路幅を極限まで狭くでき、かつ高積みが可能となるため空間効率の向上に寄与する。
- 煩雑な入出庫や在庫などの管理が自動化され、高速に入出庫が可能となることで、ミスなく生産性の向上が見込まれる。
- 自動機による庫内管理となるため、庫内照明が不要となるだけでなく、庫内移動時の回生エネルギーを活用するなど省エネ効果を有する機種もある。

(製品イメージ)



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
D 検品・仕分けシステム	2件	倉庫業、卸売業、小売業、製造業	資材調達、加工・生産、検査、保管・在庫管理、入出庫

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- 製造業の工場や倉庫において、従業員がリストを見ながら目視で検品・仕分けを行っていたところ、製品の導入により目視で確認する工程を無くし、仕分けに係る無人化を実現。
- 人手作業の場合、どうしてもなくならない「ミス」を自動化により低減。

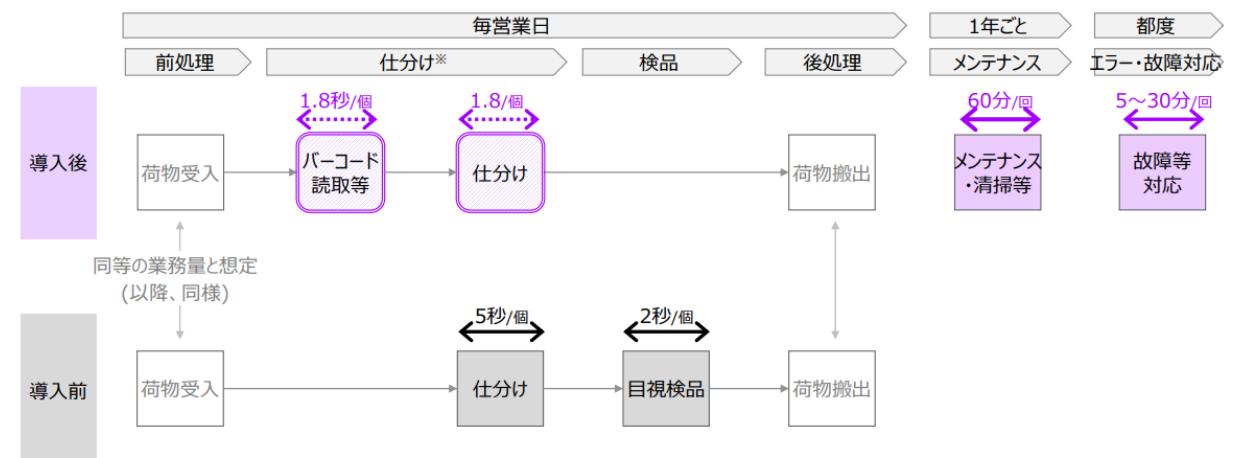
### 活用イメージ



※無断転載を禁ず

### 業務プロセスの変化（例）

例えば、1個あたり7秒かかっていた検品・仕分け作業が3.6秒に。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
D 検品・仕分システム	2件	倉庫業、卸売業、小売業、製造業	資材調達、加工・生産、検査、保管・在庫管理、入出庫

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

検品と仕分が一体で完成するシステムにより、目視で確認し仕分ける工程を無くし、仕分や検品にかかる自動化を実現する製品。

### 主に利用が想定される中小企業

製造業の工場や、倉庫業、卸売業、小売業の倉庫などで、目視等の人手による製品の検品や仕分業務を行っていた事業者。

### 省力化効果

仕分リストを見ながら目視で確認する工程を無くし、仕分に係る無人化を実現できるので、物品の投入や、仕分けられた物品の処理に関して、手作業だけの場合と比較し大幅な業務効率化を実現。具体的には、自動仕分けを導入することにより、人手作業では1時間当たり40行（アイテム）～60行のところ、2～3倍の効率化が可能。

また、検品と仕分をつなぐことで、一連の情報受け渡しが可能になり、間に人を介すことなく自動で処理できる。

さらに、作業者に経験が無くても1時間程度の研修で仕事ができる。

加えて、人手作業の場合、どうしてもなくならない「ミス」を自動化により低減できる。人手作業では1時間当たり最大ミス率1,000分の1の発生率と言われるが、仕分け装置の導入により10倍以上となる10,000分の1以下の実現が可能となる。

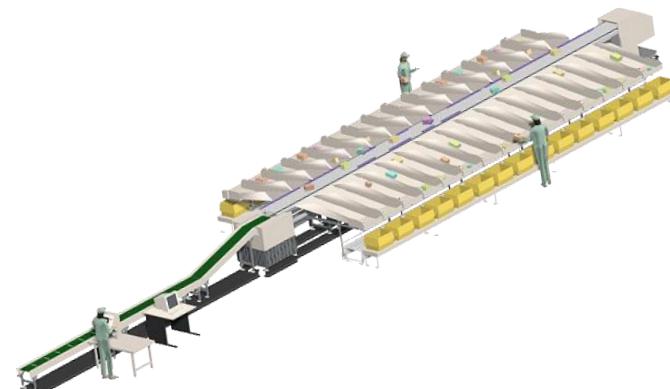
### 価格と導入費用（目安）

製品の規模により大きく異なるが、数百万円から一千万円程度～でも導入可能。

### 活用事例・ポイント

- 「ミス」を自動化により低減でき、お客様との信頼関係も向上。
- 物流センターや、入荷後すぐに出荷する通過型物流センターでの利用、返品商品の仕分けなどにも使用されているケースもある。

（製品イメージ）



※無断転載を禁ず

## E

## 製品カテゴリ

無人搬送車（AGV・AMR）  
※Automatic Guided Vehicle、  
Autonomous Mobile Robot

## 登録製品数 対象業種

15件

倉庫業、卸売業、小売業、製造業

## 対象業務プロセス

資材調達、加工・生産、検査、  
保管・在庫管理、入出庫

2024年12月4日時点

## 例えばこんな場面で、

- 台車の自動化機器、製造業の工場や倉庫において、従業員が人手による手押し台車等での搬送を行っていたところ、無人搬送車はルート等を設定するだけで自動で搬送が可能。
- 搬送ミスの低減や作業ムラが無くなることにより、処理スピードや処理精度が向上。

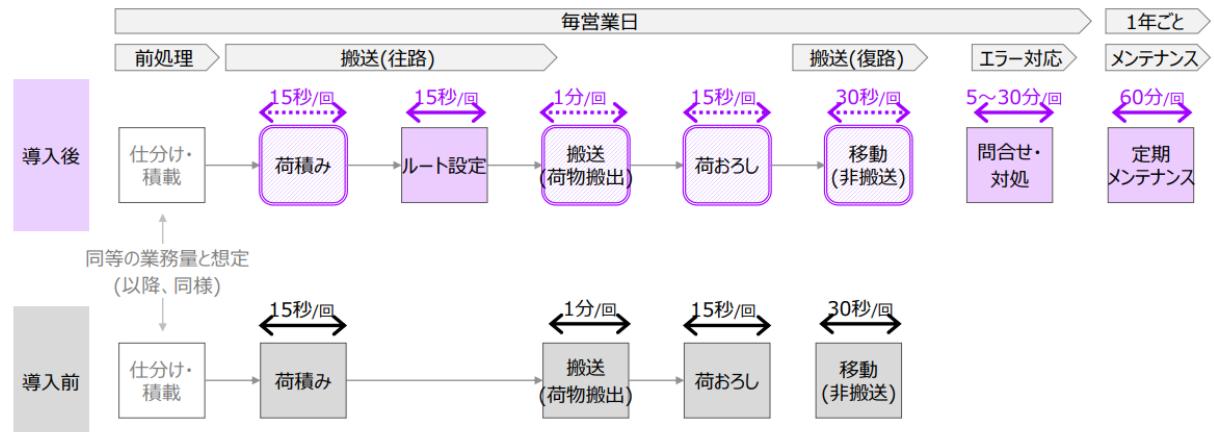
## 活用イメージ



## 業務プロセスの変化（例）

例えば、1回あたり2分かかっていた荷物の搬送作業の人手が15秒に。

機器処理  
 人手処理(導入後追加)  
 人手処理(機器代替対象)  
 人手処理(上記以外)



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
<b>E</b> <b>無人搬送車（AGV・AMR）</b> ※Automatic Guided Vehicle、 Autonomous Mobile Robot	15件	倉庫業、卸売業、小売業、製造業	資材調達、加工・生産、検査、 保管・在庫管理、入出庫

2024年12月4日時点

## 製品カテゴリの概要

自動で走行する車両または台車で、もの（パレット、ケース、台車など）を移載やけん引できる機能を有し、自動で搬送が行える製品。

位置の認識やルートについては、機器に組み込まれたマップ、決められた位置情報やルートに基づき、自動で移動が可能。

## 主に利用が想定される中小企業

製造業の工場や、倉庫業、卸売業、小売業の倉庫などで、人手によるフォークリフトや手押し台車等での搬送を行っていた事業者。

## 省力化効果

人手によるフォークリフトや手押し台車等での搬送から、電子的指示による自動搬送が可能となるため、搬送作業の無人化が可能。重量物の運搬に関して、人間の手で行う必要が無くなり、転倒などによる事故率の低減や作業者への負担が大きく減少。

また、搬送ミスの低減や作業ムラが無くなることによる処理スピードや処理精度の向上にも寄与する。

さらに、物品の位置情報や移動結果等の運搬状況がリアルタイムで把握でき、搬送物の正確な管理ができる。

運搬作業やその作業教育に掛かる人件費・作業者の安全対策等の備品購入費などについてのコスト削減が可能となる。

## 価格と導入費用（目安）

製品の規模により大きく異なるが、数百万円から一千万円程度～でも導入可能。導入先にてAGV・AMRの稼働スペースが確保されている場合は、必要な作業はおおまかな運搬ルートの指定、搬送物の似姿や重量の計測程度。

## 活用事例・ポイント

- 例えば、自動倉庫から出庫された商品を自動で次の工程まで運搬することが可能。搬送できるのはケースだけで無くカゴ車や棚など、使用環境やニーズによって設定可能であり往復で別のものを搬送することも可能。
- 運搬作業の指示や状況に合わせた変更をタブレット端末で行い、すべての搬送作業を終えたら自動で充電場所まで戻る機種も。
- 人に追従して複数台の台車を効率良く運搬できる機能も。

(製品イメージ)



※無断転載を禁ず

F

## 製品カテゴリ

## 登録製品数 対象業種

## 対象業務プロセス

スチームコンベクション  
オーブン(プログラム機能付き調理器具)

106件

宿泊業、飲食サービス業、小売業、  
製造業 (規模問わず調理が行われている場所)

調理、加工・生産

2024年12月4日時点

## 例えばこんな場面で、

- 飲食店のシェフがフライパンで調理していたものが、焼く、蒸す、煮る、炊く、炒めるなどの調理を全てスチームコンベクションオーブンが担います。
- 例えばローストビーフは、熟練の料理人が約2時間の間付きっ切りだったが、当該製品はボタンを押せば後は待つだけ。

## 置き換えが可能となる機能・性能

- 自動洗浄機能
- ファン調整機能 (スピード・回転どちらか一方でも可能)
- 複数調理機能

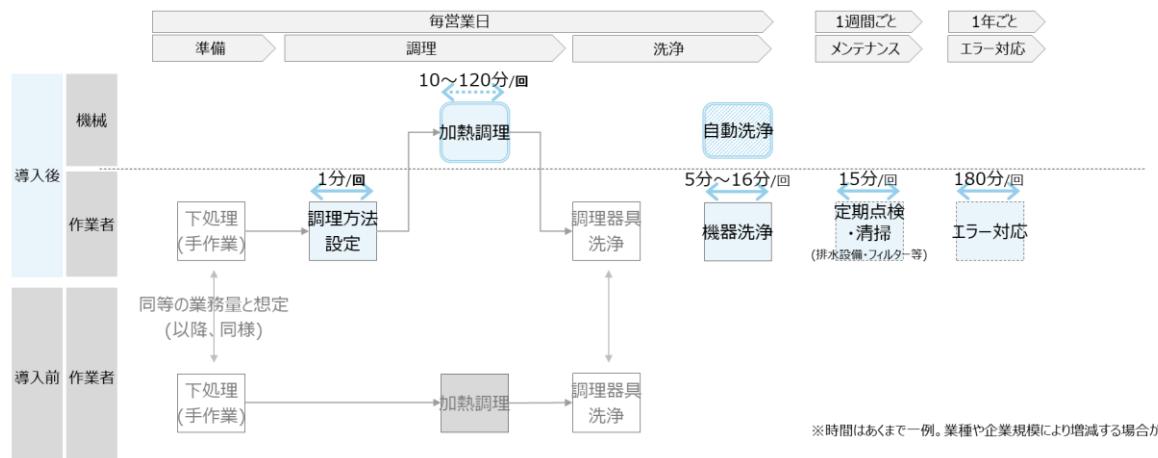
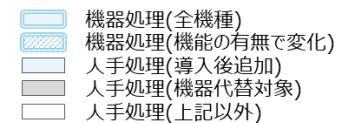
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化 (例)

これまで人がコンロ等で行っていた加熱調理を  
スチームコンベクションオーブンで自動化することで、  
調理にかかる時間を削減可能。



※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。

## F

## 製品カテゴリ

## 登録製品数 対象業種

## 対象業務プロセス

スチームコンベクション  
オーブン(プログラム機能付き調理器具)

106件

宿泊業、飲食サービス業、小売業、  
製造業 (規模問わず調理が行われている場所)

調理、加工・生産

2024年12月4日時点

## 製品カテゴリの概要

プログラム機能を持ち、料理、食材ごとの加熱時間、温度等を登録でき、使用する人間を問わず調理を任せられる製品。原理としては、コンベクションオーブン（ファンにより熱風を強制対流させるオーブン）とは、蒸気発生装置を取り付け、熱風、水蒸気、熱風+水蒸気を利用することにより、焼く、蒸す、煮る、炊く、炒めるなど多様な加熱調理を1台で担うことができる。

## 主に利用が想定される中小企業

フライパンでの調理等、加熱調理（焼く、蒸す、煮る、炊く、炒めるなど）を人手により行っていた宿泊・飲食店等の事業者。

## 省力化効果

導入前に要していた人手による加熱調理にかかる業務が、当該製品カテゴリの導入により完全に製品に置き換わる。さらに、空気よりも熱容量の大きい水蒸気を利用し、従来のオーブンよりも早く食材を調理することが可能。（時間の短縮）また、加熱時間、加熱温度、加熱方法等がプログラムできるので、経験の浅いスタッフでも熟練の技を再現可能。（人材不足への対応）

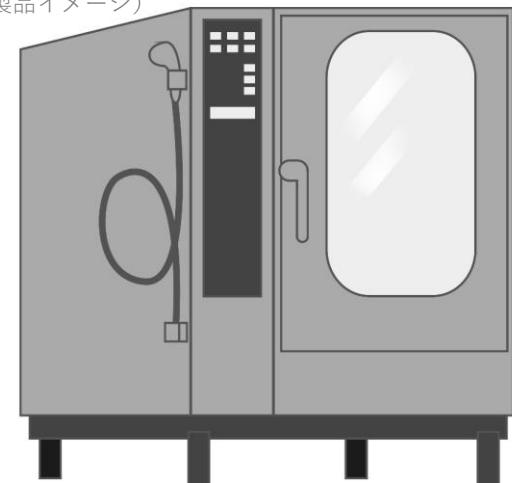
## 価格と導入費用（目安）

数百万円程度で導入可能。設置費用は数十万円程度で、基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

## 活用事例・ポイント

- 例えば、ローストビーフに関してはおおよそ2時間の間熟練の料理人が付きっきりで作る必要があったが、その必要がなくなる。
- 営業中はオーブンとして、魚のグリルを焼く、ケーキを焼く等様々なユースケースで使用される。
- 肉のうまみをうまく閉じ込めて調理できるなどの料理の品質向上がはかれる。また、内部温度を検知して自動で温度調整を行うため、熟練したスタッフの調理を経験の浅いスタッフでも再現することができる。
- 食材の歩留まりの減少幅が抑えられる。

(製品イメージ)



※無断転載を禁ず

## 製品カテゴリ

券売機

## 登録製品数 対象業種

37件

飲食サービス業、生活関連サービス業、  
娯楽業

## 対象業務プロセス

注文受付、  
請求・支払、顧客対応

2024年12月4日時点

## 例えばこんな場面で、

- 飲食店において、従業員が事前オーダー方式でお客様の注文を受け付けていたところ、券売機で自動化が可能です。
- さらに、キャッシュカウント機能を具備していれば、売上計上作業や売上金と釣銭準備金を分けるなどの経理業務が不要に。

## 置き換えが可能となる機能・性能

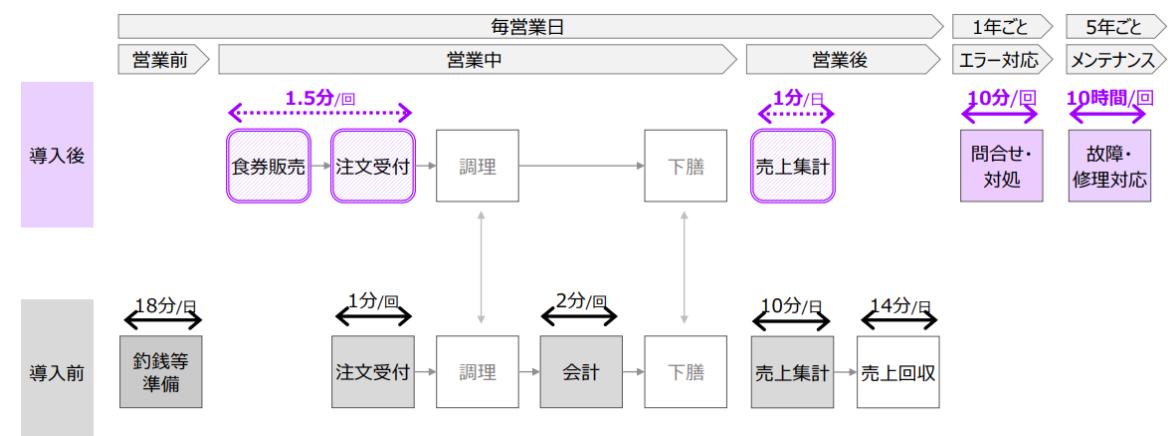
- 多言語対応機能
- キャッシュレス決済機能
- 厨房との連携機能（モニター連携機能・キッチンプリンタ等）

## 活用イメージ



## 業務プロセスの変化（例）

ある店舗では1日あたり3時間以上の省力化も可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
G 券売機	37件	飲食サービス業、生活関連サービス業、 娯楽業	注文受付、 請求・支払、顧客対応

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

注文受付、券類の発行、支払・決済業務を自動的に行う製品。

### 主に利用が想定される中小企業

主に従業員による事前オーダー方式で注文を受け付けていた飲食店等の事業者。

### 省力化効果

従来の従業員による事前オーダー方式ではなく、チケット（食券）販売機で無人化対応することで効率化を図り、店舗全体の生産性向上に貢献することができる。

さらに、キャッシュレス会計に対応することで、お客様（インバウンド向けに言語対応済）へのサービス向上と企業での金銭管理に要する業務の省力化に大きく貢献。

### 価格と導入費用（目安）

数十万～数百万円程度で導入可能。設置費用は数万～数十万円程度。  
初期設定を行えばすぐに稼働ができる。

### 活用事例・ポイント

- 一例として、1店舗当たり1日3時間以上の業務が削減された事例も。また、呼び出しシステムの採用により配膳と下げ膳をセルフにした場合は、1店舗当たり5時間以上の業務が削減された事例も。
- 現金の取り出しが困難になることでセキュリティが強化され、現金不正の可能性を減らすことでの従業員が疑われるような機会を減らし、職場環境が改善されるケースも。
- 外国語対応であれば旅行客への対応の負担も減少。

(製品イメージ)



※無断転載を禁ず



## 製品カテゴリ

登録製品数 対象業種

自動チェックイン機

8件

宿泊業

## 対象業務プロセス

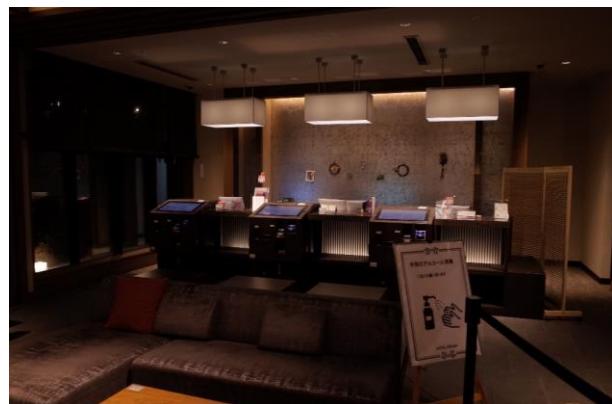
受付案内、予約管理、  
請求・支払、顧客対応

2024年12月4日時点

## 例えばこんな場面で、

- 旅館やホテルにおいて、チェックインのフロント業務が自動化。
- 集中するチェックイン時間帯の混雑を軽減。

## 活用イメージ

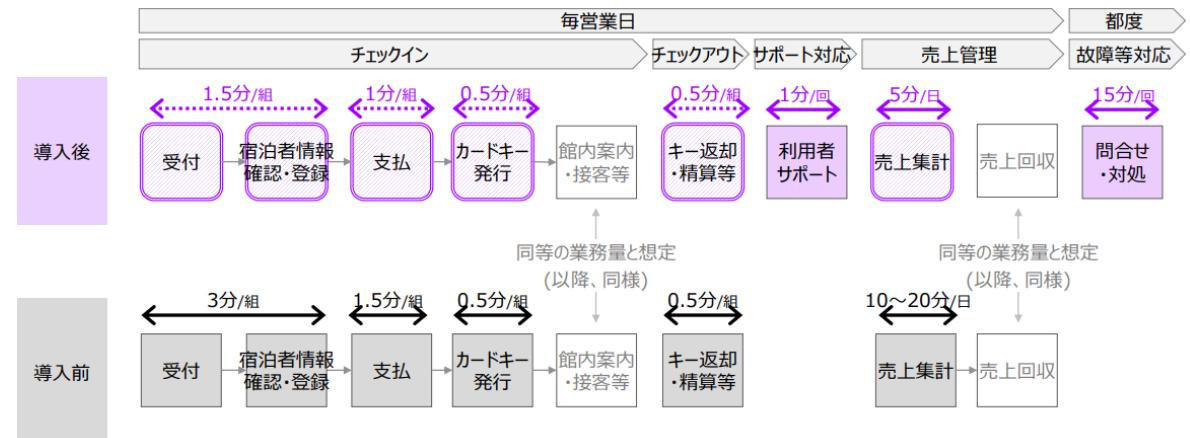


※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

200室以上500室未満の店舗では、年間2,000～6,000時間分の省力化も可能。

- 機器処理
- 人手処理(導入後追加)
- 人手処理(機器代替対象)
- 人手処理(上記以外)





## 製品カテゴリ

自動チェックイン機

## 登録製品数 対象業種

8件

宿泊業

## 対象業務プロセス

受付案内、予約管理、  
請求・支払、顧客対応

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

チェックイン機能、精算・会計機能を有し、顧客が自動でチェックインを行えるようになる製品。

チェックアウト機能、カードキー発行機能を有し、これらを自動化できる製品も。

### 主に利用が想定される中小企業

従業員が対面でチェックイン・アウト業務、請求・支払い業務、カードキー発行業務等を行っている旅館・ホテル等の宿泊業の事業者。

チェックイン手続きの多さが省力化効果の高さに直結するため、客室が数十部屋以上の施設の方がより望ましい。

### 省力化効果

自動チェックイン機を導入することにより、これまで対人で対応していたチェックイン・アウト業務、請求・支払い業務、カードキー発行業務等を自動化し、フロント業務の負荷低減や省力化に貢献。また、自動化により客室のアサインミスや接客トラブル、金銭トラブルを削減できることで生産性が向上。

カードキー発行や精算・会計対応等も自動化できる製品であれば、当該業務は自動化される。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度で導入可能。設置費用は数十万円程度。

初期設定を行えばすぐに稼働ができる。

### 活用事例・ポイント

- ヒューマンエラーおよび接客時の金銭トラブルが削減。
- 窓口対応に割いていた人員を他の作業に回すことで顧客満足度も向上が期待できる。
- 顧客情報やパスポート情報のペーパーレス化による環境への配慮も。

(製品イメージ)



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
自動精算機	3件	飲食サービス業、小売業、 生活関連サービス業、娯楽業	注文受付、 請求・支払、顧客対応

例えばこんな場面で、

- 飲食店や小売店において、店員が対面で商品登録、決済処理を行っていたところ、自動精算機の導入により会計処理にかかる時間が削減されます。
  - 会計処理以外にも、例えば、オープン前の現金管理、レジ点検、閉店時の売上金の回収などの業務が削減されます。

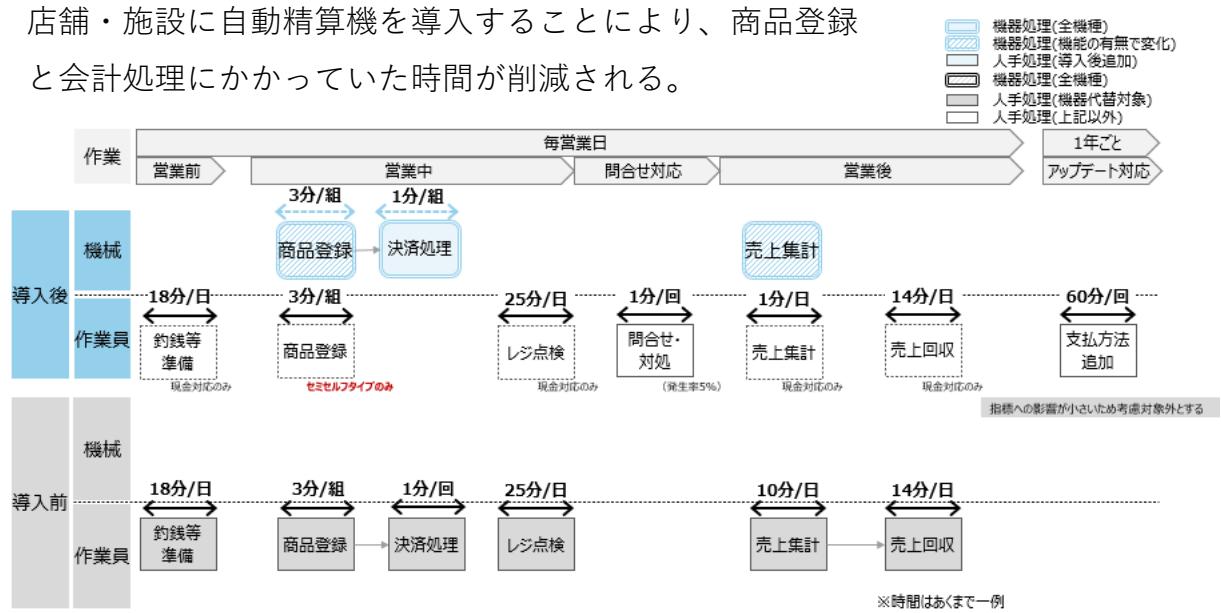
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

店舗・施設に自動精算機を導入することにより、商品登録と会計処理にかかっていた時間が削減される。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
自動精算機	3件	飲食サービス業、小売業、 生活関連サービス業、娯楽業	注文受付、 請求・支払、顧客対応

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

主に商品販売時及びサービス提供時における支払・精算対応又はつり銭等現金の受け渡しを自動的に行う製品。  
商品登録を店舗スタッフが行い、決済処理のみがセルフ化される  
「セミセルフレジ」も対象製品とする。

### 主に利用が想定される中小企業

対面による精算業務を行っていた飲食サービス業、小売業等の事業者。

### 省力化効果

従来は対面による精算業務を行っていたところ、自動精算機を導入することによって精算業務を自動化。  
また、つり銭の準備、締め処理について、金銭の確認に時間を要していたところ、精算機導入によって、時間短縮が可能に。  
具体的には、導入前に要していた商品登録、決済処理にかかる業務、もしくは決済処理にかかる業務のみが、当該製品カテゴリの導入により完全に機器に置き換わり、当該業務は人手による作業が不要となるため、省力化効果が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

数十万～数百万円程度で導入可能。設置費用は数万～数十万円程度。  
初期設定を行えばすぐに稼働ができる。

### 活用事例・ポイント

- 手動による現金の取り扱いが減るため、ヒューマンエラーによる過不足金の計算がなくなる。
- 入出金のデータの蓄積により、準備金の圧縮が可能に。
- 現金の取扱にかかる教育時間が、一例として月あたり5時間から3時間に削減。

(製品イメージ)



※無断転載を禁ず

J

製品カテゴリ

タブレット型給油許可システム

登録製品数 対象業種

12件

小売業（ガソリンスタンド）

対象業務プロセス

給油

2024年12月4日時点

例えばこんな場面で、

- セルフ式ガソリンスタンド（顧客自らが給油するガソリンスタンド。以下、セルフSS）において、事務所内でしかできなかった給油許可が事務所内に限らずSS敷地内であれば可能になり、給油許可専用のスタッフを事務所内に常駐させる必要がなくなります。
- スタッフが他の業務に従事しながら給油許可ができるようになるため、待機時間の削減および人時生産性の向上が見込めます。

活用イメージ

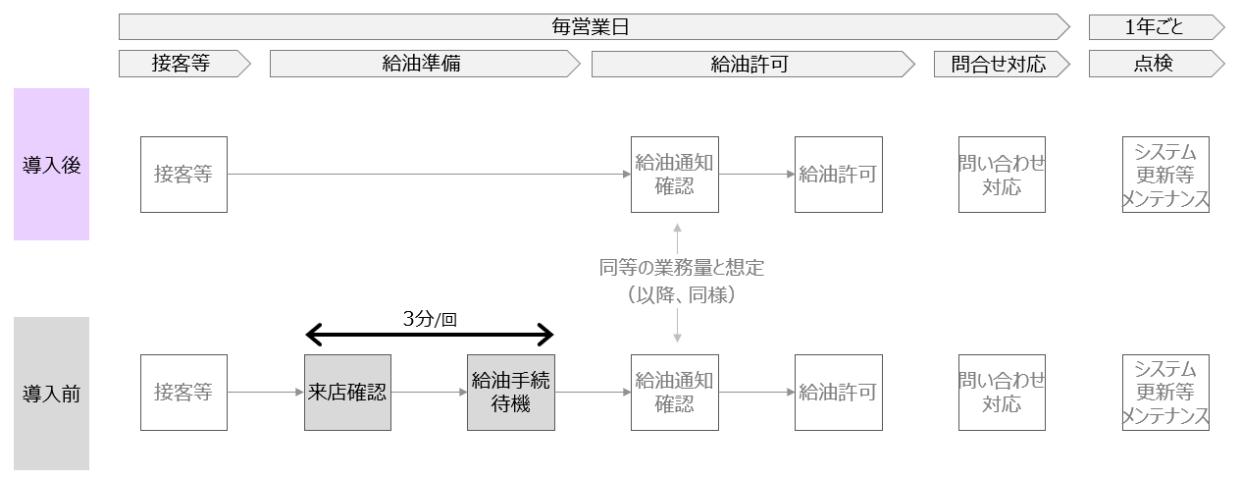


業務プロセスの変化（例）

来店確認、給油手続き待機が不要になります。

&lt;セルフSSの場合&gt;

- 機器処理
- 人手処理（導入後追加）
- 人手処理（機器代替対象）
- 人手処理（上記以外）



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
J タブレット型給油許可システム	12件	小売業（ガソリンスタンド）	給油

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

セルフSSにおいて、来店客に対して行う給油許可行為をSS事務所内システム（固定式）とタブレット型システムを連動させることにより、タブレット型給油許可システムを用いて、事務所内に限らずSS敷地内であれば給油を許可することが可能となるシステム。

### 主に利用が想定される中小企業

主に給油許可専用のスタッフを事務所内に常駐させていたセルフSSの事業者。

### 省力化効果

SS事務所内できしかできなかった給油許可が、事務所内に限らずSS敷地内であれば可能となることで、オイル・タイヤ交換等の作業中であっても迅速に給油許可が出せるので作業効率が向上する。給油許可専用のスタッフを事務所内に常駐させる必要がなくなることで、給油許可以外の業務に従事させることができるなど人時生産性の向上による省力化が可能となる。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度で導入可能。ビーコン等の設置および導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

- メーカーヒアリングによる既存導入事例では、一般的なセルフSSにおいて、1か月あたり0.5人程度の省力化効果が得られた。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
K オートラベラー	2件	製造業、倉庫業、卸売業、小売業	加工・生産、梱包・加工、保管・在庫管理

例えばこんな場面で、

- 製品へのラベル貼付業務において、人による手貼り作業を機械による自動貼り作業にすることで、人員数の削減効果が得られます。さらに人員削減だけではなく、同一時間内での処理数向上効果も得られます。
  - 機械による自動貼りにおいては、貼付位置ズレや曲がり・皺が生じることもないので、貼付け品質不良は発生せず、再作業および確認行程も不要となります。

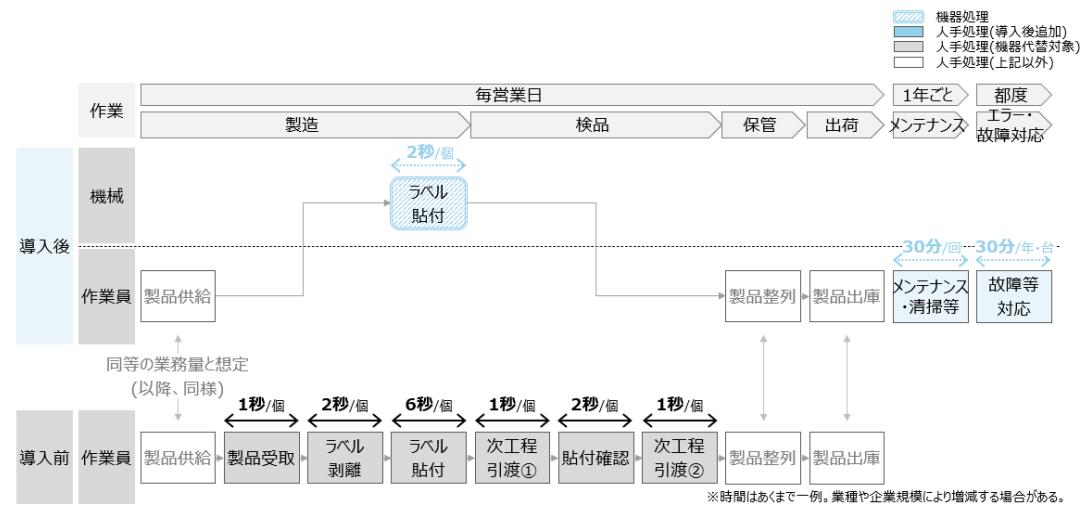
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

手作業で行っていたラベル貼付業務に機器を導入することで、ラベル貼付や検品業務の削減が可能。





## 製品カテゴリ

オートラベラー

## 登録製品数 対象業種

2件

製造業、倉庫業、卸売業、小売業

## 対象業務プロセス

加工・生産、梱包・加工、保管・在庫管理

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

製品、製品パッケージ、またはパッケージ資材に粘着ラベル（シール）を自動的に貼り付ける装置。

### 主に利用が想定される中小企業

製品（製品パッケージ、パッケージ資材を含む）へのラベル貼付け作業を行う事業者。

### 省力化効果

製品へのラベル貼付業務において、人による手貼り作業を機械による自動貼り作業にすることで、同一数を同一時間で処理するのに必要な人員数の削減効果が得られる。さらに人員削減だけではなく、同一時間内の処理数向上効果も得られる。

また、手貼り作業で発生してしまうラベル貼付品質のバラつきも、自動貼り作業においては発生せず、確認工程が不要となるため、確認用人員を省く効果が得られる。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度で導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

- 手貼り作業には10秒/枚程度の時間を要していたが、自動貼り機では完全自動となり、さらに機械による作業時間も2秒/枚程度に短縮される。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず



製品カテゴリ

飲料補充ロボ

登録製品数 対象業種

1件

小売業

対象業務プロセス

飲料補充業務

2024年12月4日時点

例えばこんな場面で、

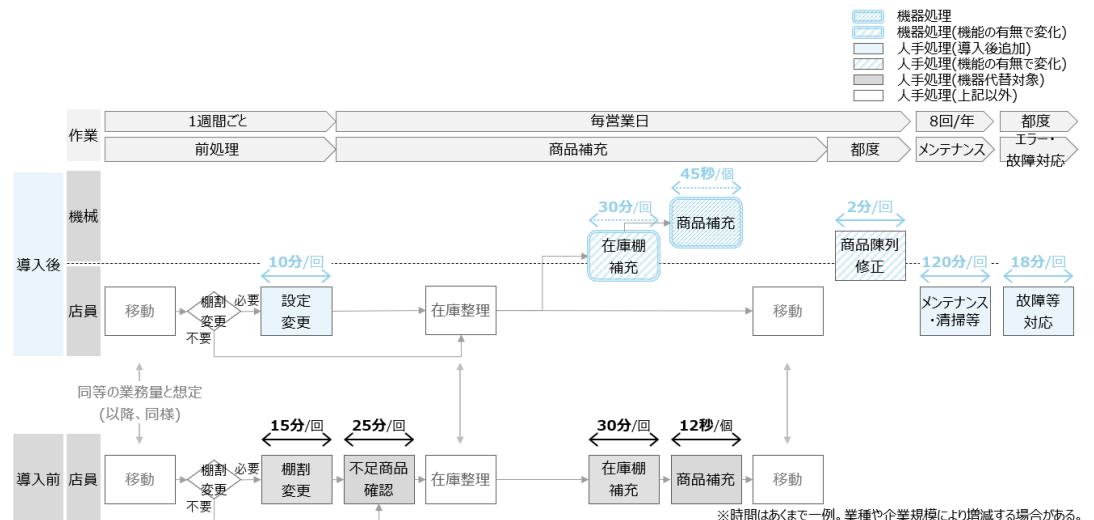
- 小売店舗のバックヤードにおける商品棚への飲料補充業務を機器が代替することで、大幅な省力化効果が見込めます。
- バックヤード業務をロボットが行うことで、人は接客業務に注力することができます。

活用イメージ



業務プロセスの変化（例）

手作業で行っていた飲料陳列業務に機器を導入することで、業務量の削減が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
L 飲料補充ロボ	1件	小売業	飲料補充業務

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

小売店舗のバックヤードにおける商品棚への飲料補充業務を行うロボット。

### 主に利用が想定される中小企業

バックヤードにおいて商品棚への飲料補充業務を行う事業者。

### 省力化効果

小売店舗のバックヤードにおける商品棚への飲料補充業務を機器が代替することで、大幅な省力化効果が見込める。また、商品棚への商品補充だけでなく、倉庫から補充棚への陳列も同時に見える製品もあり、より大きな省力化効果が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

■ 様々なサイズの飲料陳列を自動で行うことができ、限られた人材を接客等の他業務に集中させることできる。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

## 製品カテゴリ

## 登録製品数

デジタル紙面色校正装置（グラビア・紙器パッケージ用デジタルプルーフ）

0件

印刷・同関連業

印刷

2024年12月4日時点

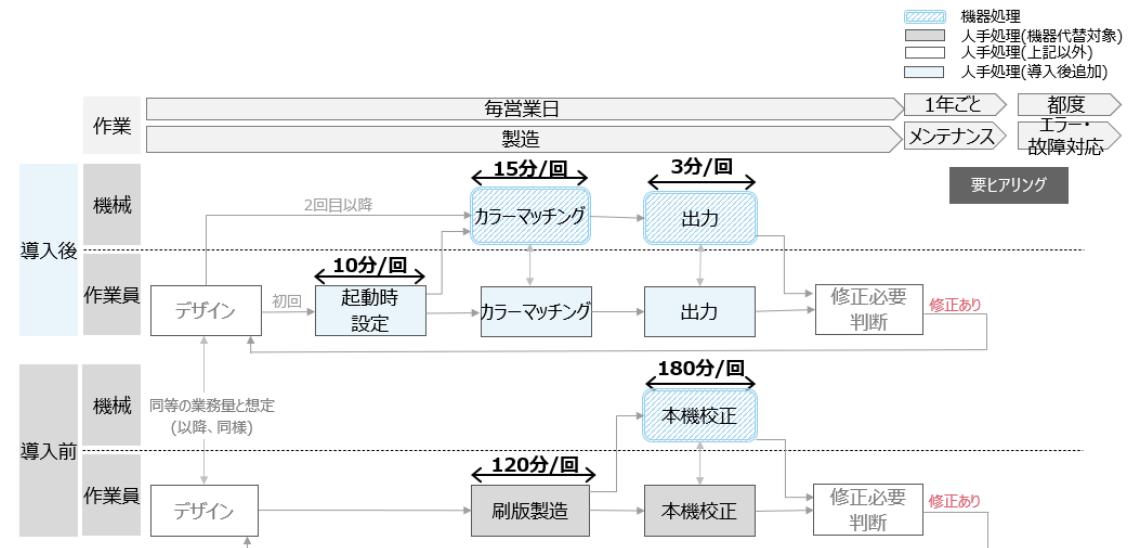
## 例えばこんな場面で、

- 従来製版、校正・本機印刷で校正していた重労働作業について大幅な省力化効果が見込めます。
- カーボンニュートラルな校正システムなのでCO2排出削減にも繋がります。
- デジタルプルーフシステムにより経験の浅い人でも校正製造業務ができ、生産性の向上が見込めます。

## 活用イメージ

## 業務プロセスの変化（例）

従来本機校正だった色校正業務に機器を導入することで、刷版製造や本機設定の削減が可能。



## 製品カテゴリ

## 登録製品数

デジタル紙面色校正装置（グラビア・紙器パッケージ用デジタルプルーフ）

0件

2024年12月4日時点

印刷・同関連業

印刷

## 製品カテゴリの概要

グラビア（食品包装パッケージ等のフィルム印刷）、商品箱等の紙器パッケージ印刷の色校正を行うための印刷装置。

## 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連業務を行う事業者。

## 省力化効果

従来製版、校正・本機印刷で校正していた重労働作業の省力化を実現する事が出来る。作業時間が短縮化することで従業員がより付加価値の高い仕事に従事することができるなど、人時生産性の向上による省力化が可能となる。

## 価格と導入費用（目安）

数百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

## 活用事例・ポイント

従来までベテランの社員でしか出来なかった校正製造業務が、デジタルプルーフシステムにより経験が浅い社員でもできるようになり、生産性の向上が見込める。

またカーボンニュートラルな校正システムなのでCO2排出削減にも繋がる。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

N

## 製品カテゴリ

測量機（自動視準・自動追尾機能付き  
高機能トータルステーション）

## 登録製品数 対象業種

3件

建設業、専門・技術サービス業

## 対象業務プロセス

調査・測量、施工、検査

2024年12月4日時点

## 例えばこんな場面で、

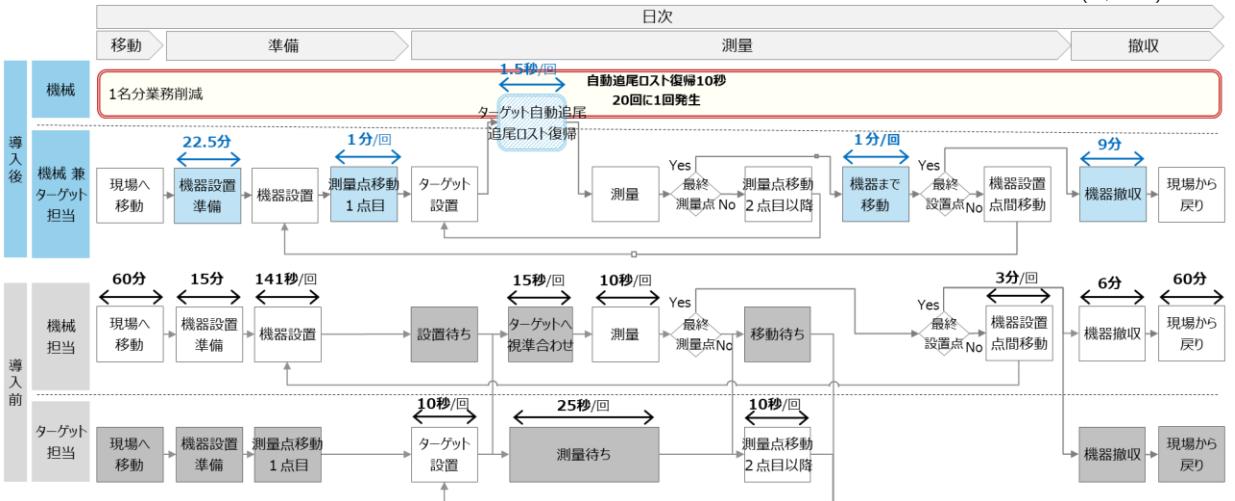
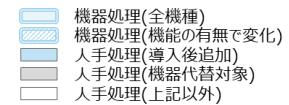
- 測量業務において、作業者による遠隔操作、内蔵センサーによる追尾や視準が自動になり、ノンプリズム機能（ターゲットのプリズム不要）となるなど、省力化が見込めます。
- 従来まで2名以上で行っていた測量業務において、同製品の持つ機能により作業者が1名に削減され、自動的にターゲットを追尾・視準して測量することができるようになり、作業工数の削減が見込めます。

## 活用イメージ



## 業務プロセスの変化（例）

動視準、自動追尾、遠隔操作機能を有するトータルステーションを導入することで、現状2人で実施している測量業務をワンマンで実施。



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
<b>N</b> 測量機（自動視準・自動追尾機能付き高機能トータルステーション）	3件	建設業、専門・技術サービス業	調査・測量、施工、検査

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

トータルステーション（水平角と鉛直角を計測する経緯儀に、測距機能が内蔵された測量機、以下TS）のうち、ノンプリズム、モータードライブ、遠隔操作、自動視準、自動追尾などの省力化を実現する機能を有している測量機。

### 主に利用が想定される中小企業

測量、建設、土木関連の事業者。

### 省力化効果

平均的な現場における1回の測量作業においては、本装置導入前は2名以上がTS側と測量したい点側に分かれて、ターゲットの設置、TSによる視準、測量、次の測量点へ移動を繰り返した後、TSの設置場所を移動して同じ作業を繰り返し、現場で必要な点をすべて測量することになるが、導入後はTSの持つ機能により作業者が1名に削減され、自動的にターゲットを追尾・視準して測量することができるようになる。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度で導入可能。

### 活用事例・ポイント

作業者による遠隔操作、内蔵センサーによる追尾や視準が自動になり、ノンプリズム機能（ターゲットのプリズム不要）となるなど、様々な省力化を実現する機能が織り込まれており、作業工数や時間の削減による省力化を実現している。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
0 丁合機	6件	製造業、倉庫業、卸売業、小売業	加工・生産、梱包・加工、出荷、販売・納品

例えばこんな場面で、

- チラシやカタログ、取扱説明書、帳票等の様々な用紙を高速でピッキングすることができます。
  - 従来まで主に手作業で行われていた用紙のピッキング作業において、本機器を導入することで大幅な省力化が見込めます。
  - 手作業でピッキングを行う場合、生産性が属人的となり安定した生産力を保つ事が課題でしたが、本機器を導入することで省力化に加えて生産性の安定を見込むことができます。

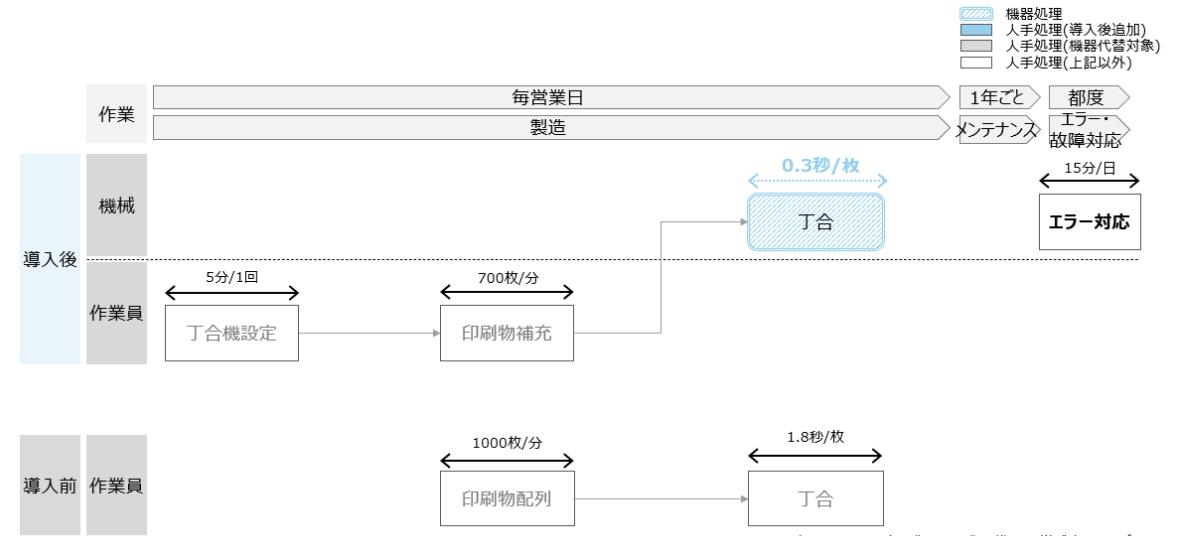
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

手作業で行っていた丁合作業に機器を導入することで、業務の削減が可能。



0

## 製品カテゴリ

丁合機

## 登録製品数 対象業種

6件

製造業、倉庫業、卸売業、小売業

## 対象業務プロセス

加工・生産、梱包・加工、出荷、販売・納品

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

チラシやカタログ、取扱説明書、帳票等の様々な用紙を高速でピッキングする事ができる機械。

### 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連業務を行う事業者。

### 省力化効果

シート用紙や冊子等、多様な形態の用紙をピッキングする作業は主に手作業であり、生産性は低く、多くの人数を必要とする。丁合機を導入することで、例えば30,000枚のチラシを手作業でピッキングする場合、900分の作業が、150分に短縮される。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

手作業でピッキングを行う場合、生産性が属人的である為、安定した生産力を保つ事が難しいが、丁合機を導入することで大幅な省力化および生産性の安定を見込むことができる。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
P 印刷用紙高積装置	10件	印刷・同関連業	印刷

例えばこんな場面で、

- 紙積みでの作業負荷軽減により、身体への負担を大幅に削減します。
  - 1日に印刷機一台当たり 10 t を超える紙積み作業を装置が補助することで大幅な省力化効果が見込めます。
  - 本機器の導入により、用紙積換えの負荷軽減に加え、様々な種類の用紙を揃える専門技術が不要となり生産性の向上が見込めます。

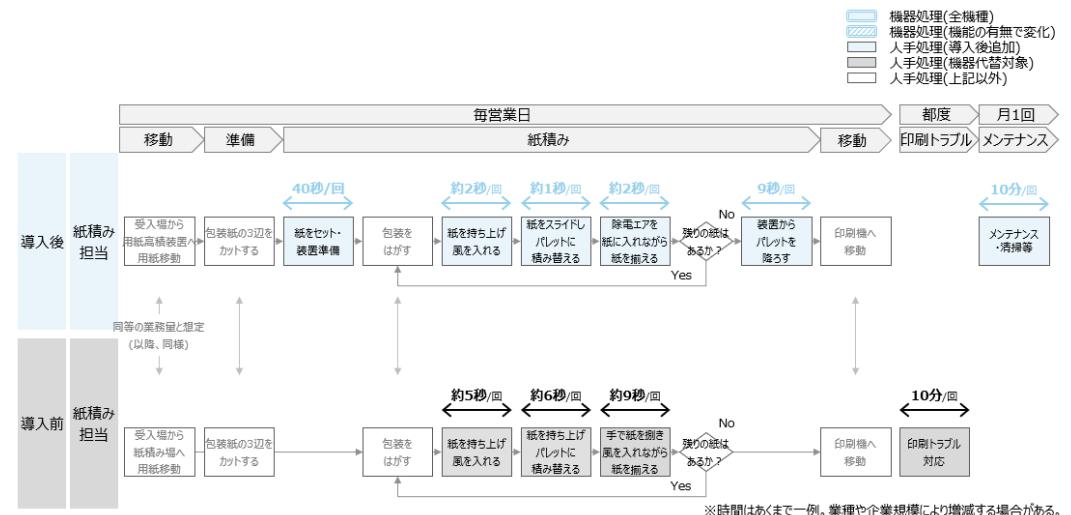
## 活用イメージ



※無断転載を禁す

## 業務プロセスの変化（例）

手作業で行っていた紙積み作業に装置を導入することで、業務負荷軽減及び生産性の向上に繋がる。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
P 印刷用紙高積装置	10件	印刷・同関連業	印刷

2024年12月4日時点

#### 製品カテゴリの概要

印刷前の紙積みにおけるワンプ剥き作業・反転作業・検品作業において、作業を省力化し効率的に行う装置。

#### 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連業務を行う事業者。

#### 省力化効果

従来の手積みでの重労働な紙積み作業を装置の活用により、労働負荷の軽減と作業効率化を実現する。また、手積み作業で必要であった熟練技術も不要となる。

#### 価格と導入費用（目安）

数百万～一千数百万円程度から導入可能。基本的に設置後すぐに使用可能。

#### 活用事例・ポイント

オペレーターから紙積み作業を無くすもしくは削減することで、印刷業務に注力できる。また、印刷時のトラブル減少により、紙・インク・時間が削減でき生産性の向上に貢献する。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

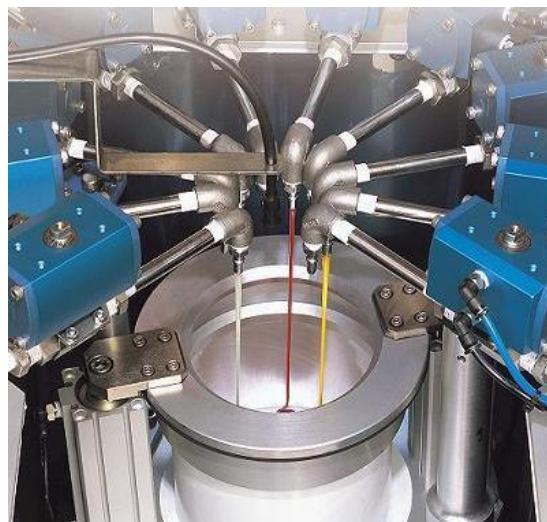
製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
Q インキ自動計量装置	5件	印刷・同関連業	印刷

2024年12月4日時点

例えばこんな場面で、

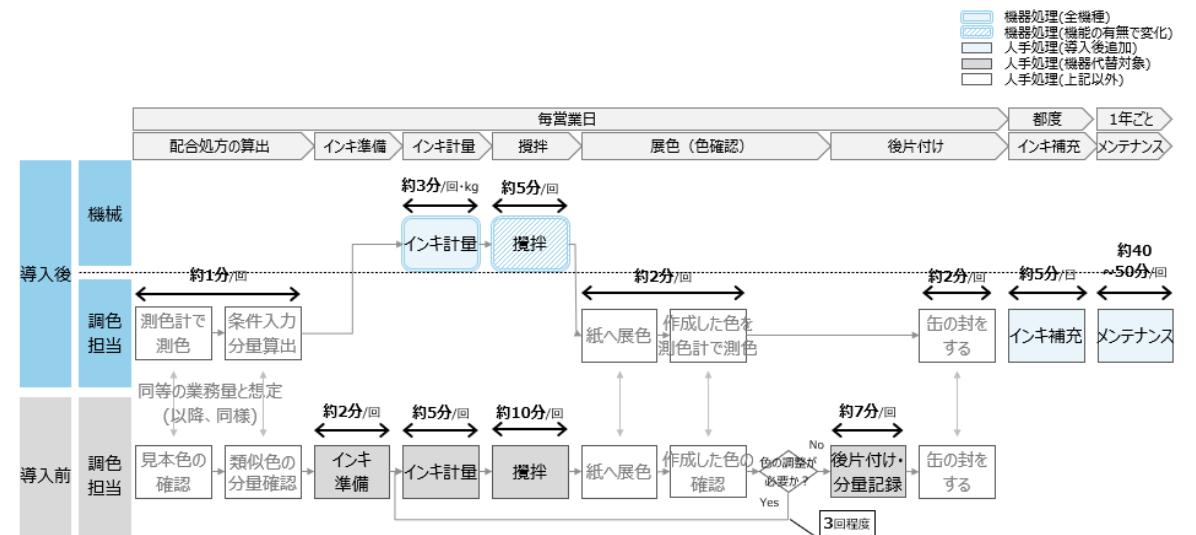
- 経験に基づいた手作業が必要とされ多大な時間と労力を要していた指定色のインキ作成業務を自動化することで、大幅な生産性向上を図ることができます。
- インキを計量する職人やオペレーター人員が確保しづらい中でも、短納期・小ロットでの指定色印刷の発注対応が行いやすくなります。

活用イメージ



業務プロセスの変化（例）

インキ自動計量装置を導入することで、手作業で行っていたインキ調色業務の削減が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
Q インキ自動計量装置	5件	印刷・同関連業	印刷

2024年12月4日時点

#### 製品カテゴリの概要

印刷に使用する特色インキ作成を行う装置であり、市販されているインキ各色から、配合レシピに基づいたインキ必要量を自動的に計量し吐出する装置。

#### 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連業務を行う事業者。

#### 省力化効果

指定された色のインキ作成は、経験に基づいた手作業での作業であったが、本装置導入による自動化により、大幅な生産性向上を図ることができる。

#### 価格と導入費用（目安）

1,300万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

#### 活用事例・ポイント

熟練作業員の経験則によるインキの手動計量を自動計量することで、計量作業から解放され、また、熟練作業員の高齢化に伴う、技能承継の機械化が可能となる。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
R 段ボール製箱機	1件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

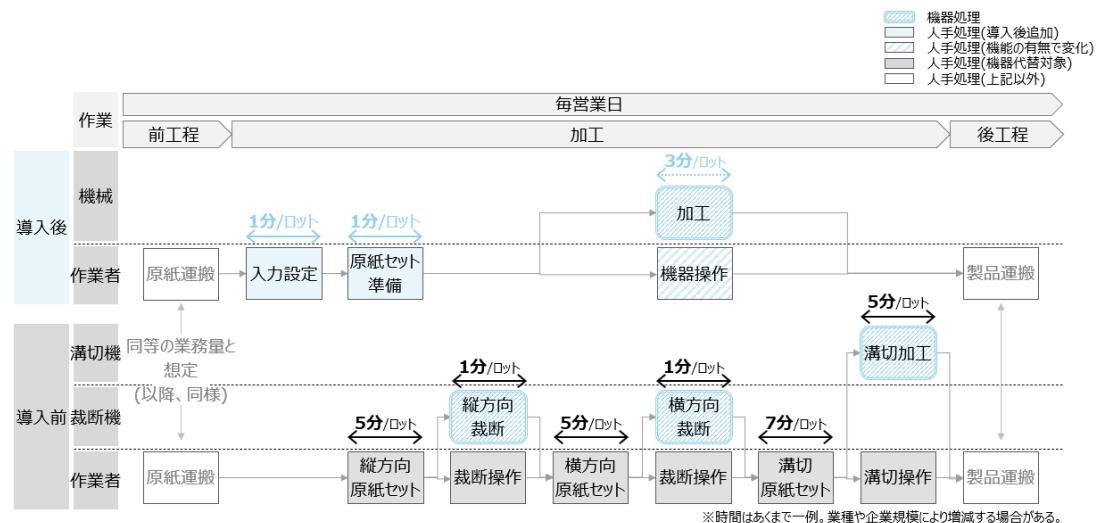
- 段ボールシートを段ボール箱に加工する業務における断裁機のセット替えや溝切機のセット等、危険を伴う重労働について本機器を活用することで大幅な省力化が見込めます。
- 従来までは1枚ずつ手作業で行っていた給紙作業も、本機器では段ボール紙を積み上げておけば自動的に給紙されての加工が可能となり、生産性の向上が見込めます。

### 活用イメージ



### 業務プロセスの変化（例）

従来機種で行っていた段ボールの裁断・溝切業務に機器を導入することで、業務量の削減が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
R 段ボール製箱機	1件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

段ボールシートを加工して様々な箱を作る際に、従来はまず断裁機にて縦方向の断裁と罫線入れを行った後、横方向の断裁と罫線入れをしてから溝切機にて6mmの溝を切る工程が必要である。これら一連の作業を1回の工程で執り行う事が可能な装置。

### 主に利用が想定される中小企業

段ボールシートを段ボール箱に加工する事業者。

### 省力化効果

例えば、1日に600個の多種な箱を製造する場合、従来手法では8時間が必要とするが、本機器を導入することで、1時間40分で同量の作業が可能となる。

### 価格と導入費用（目安）

製品の規模により異なるが、千六百万円程度から導入可能。導入にあたり機械の設置工事等が必要。

### 活用事例・ポイント

段ボールシートを段ボール箱に加工する業務における断裁機のセット替えや溝切機のセット等、危険を伴う重労働について本機器を活用することで大幅な省力化が見込める。また、従来までは1枚ずつ手作業で行っていた給紙作業も、本機器では段ボール紙を積み上げておけば自動的に給紙されての加工が可能となり、生産性の向上が見込める。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
S 近赤外線センサ式 プラスチック材質選別機	0件	製造業、廃棄物処理業、卸売業	分別業務

例えばこんな場面で、

- 様々な材質が混合して排出されている廃プラスチックの中から近赤外線センサにより特定材質の破片を検知し、エアジェットで選別することで、プラスチックの検知・選別に掛かる人手・時間の大幅な短縮が見込めます。
  - プラスチックの識別業務に加えて、従来手作業で分別していた廃棄物の分離・回収を機械が代替するため、大幅な省力化効果が見込めます。

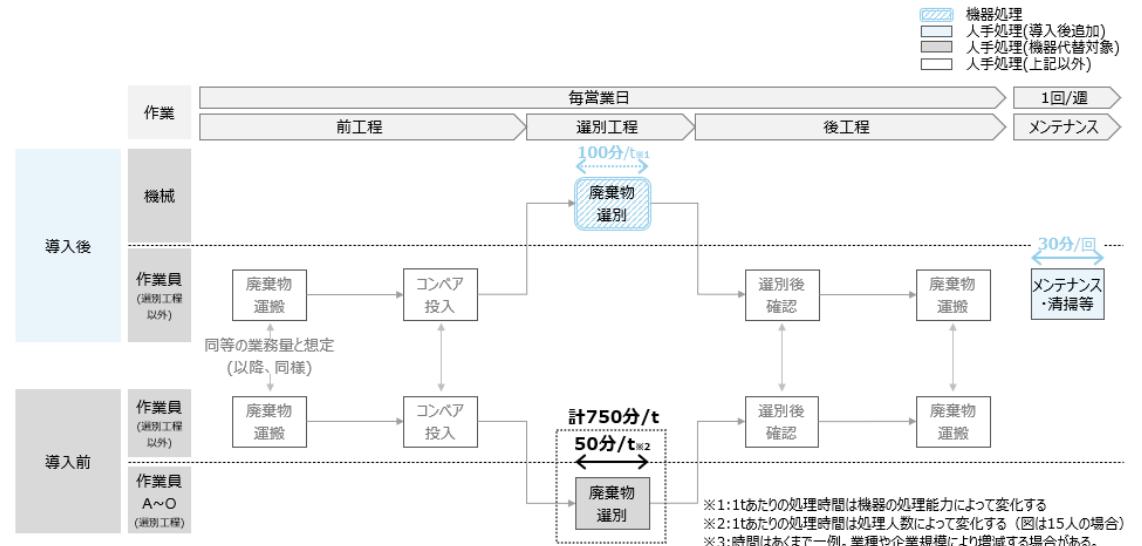
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

手作業で行っていた廃棄物選別業務に機器を導入することで、業務量の削減が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
S 近赤外線センサ式 プラスチック材質選別機	0件	製造業、廃棄物処理業、卸売業	分別業務

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

主に廃プラスチックで構成される混合廃棄物のリサイクルを効率化する目的に使用する機械であり、従来熟練作業員の目視で行われていたプラスチックの識別を近赤外線を用いて吸収スペクトルの差により識別する機能および従来手作業で分別していた廃棄物の分離・回収をエアジェットにより代替する機能の両方を具備する機械。

### 主に利用が想定される中小企業

廃棄物の中間処理業務を行う事業者。

### 省力化効果

例えば、1.2t/h程度の廃棄物処理を行うために、従来までは15人程度の人員が必要とされてきたが、機種によっては、1台の機器で代替することができるようになる（投入や前後のチェックに数名程度必要な場合がある）。

### 価格と導入費用（目安）

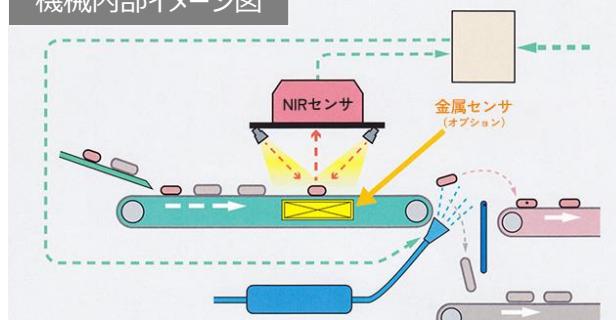
製品の規模により大きく異なるが、三千万円程度から導入可能。導入にあたり機械の設置工事等が必要。

### 活用事例・ポイント

様々な材質が混合して排出されている廃プラスチックの中から近赤外線センサにより特定材質の破片を検知し、エアジェットで選別することで、特定材質のプラスチックの検知・選別に掛かる人手・時間を大幅に短縮できる。

（製品イメージ）（例）

#### 機械内部イメージ図



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
T デジタル加飾機	0件	製造業	加工・生産

例えばこんな場面で、

- デジタル加飾システムは、従来のアナログシステムと比較して中間製造工程が無いため、作業工数省力化および中間生成廃材の削減も見込めます。
  - 従来までアナログ方式が主流であったニス・箇押し等の後加工において、本機器を活用することでスキルレスで印刷物にインパクトのある付加価値を付けられるようになり、生産性の向上が見込めます。

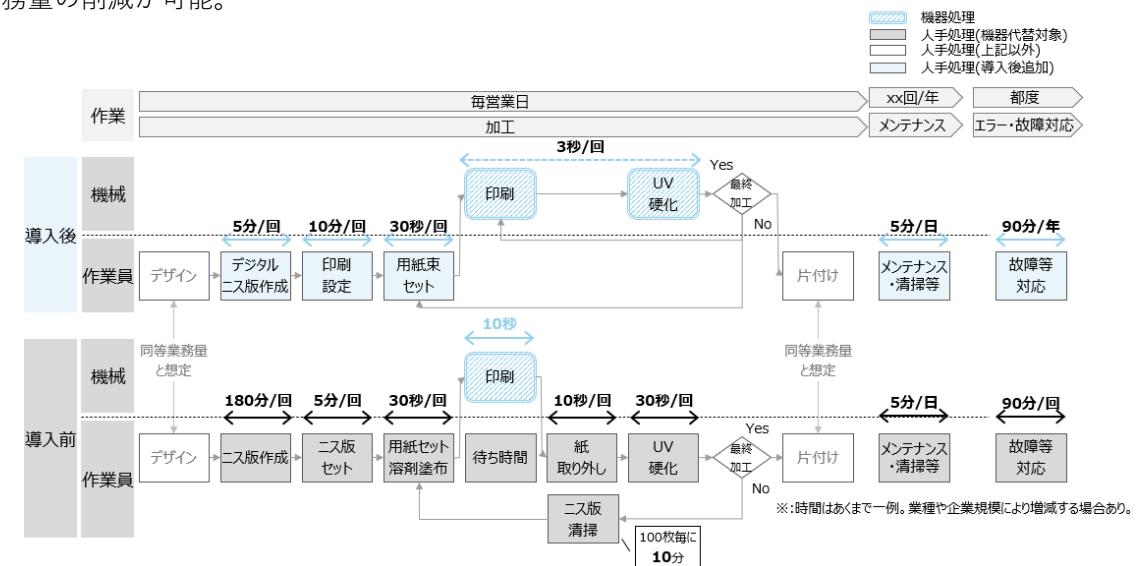
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

従来のスクリーン印刷機を用いていたUVニス加工業務に機器を導入することで業務量の削減が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
T デジタル加飾機	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

#### 製品カテゴリの概要

デジタル加飾とは、従来の印刷版を用いたり、スクリーン印刷や金型を使わずUVインクジェットプリント技術を使用して、デジタルデータからダイレクトに紙等に印刷するスポットニスやデジタル箔の技術である。その技術を応用した印刷機がデジタル加飾機である。

#### 活用事例・ポイント

ニス・箔押し等の後加工はアナログ方式が主流であったが、近年環境へ配慮したデジタル加飾システムへの需要が高まっている。スキルレスで印刷物にインパクトのある付加価値を付けられるため、人手不足解消も見込まれる。

#### 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連業を行う事業者。

#### 省力化効果

デジタル加飾システムは、従来のアナログシステムと比較して中間製造工程が無いため、①作業工数省力化②中間生成廃材の削減というメリットがある。

加飾作業で一番時間を要する箔押の省力化比較では、ひとつの業務あたり約5時間45分の省力化が見込める。

(製品イメージ) (例)



#### 価格と導入費用（目安）

三千万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

※無断転載を禁ず

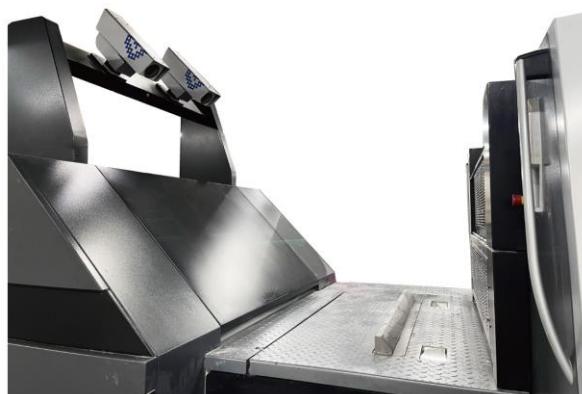
製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
U 印刷紙面検査装置	9件	製造業	検査

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

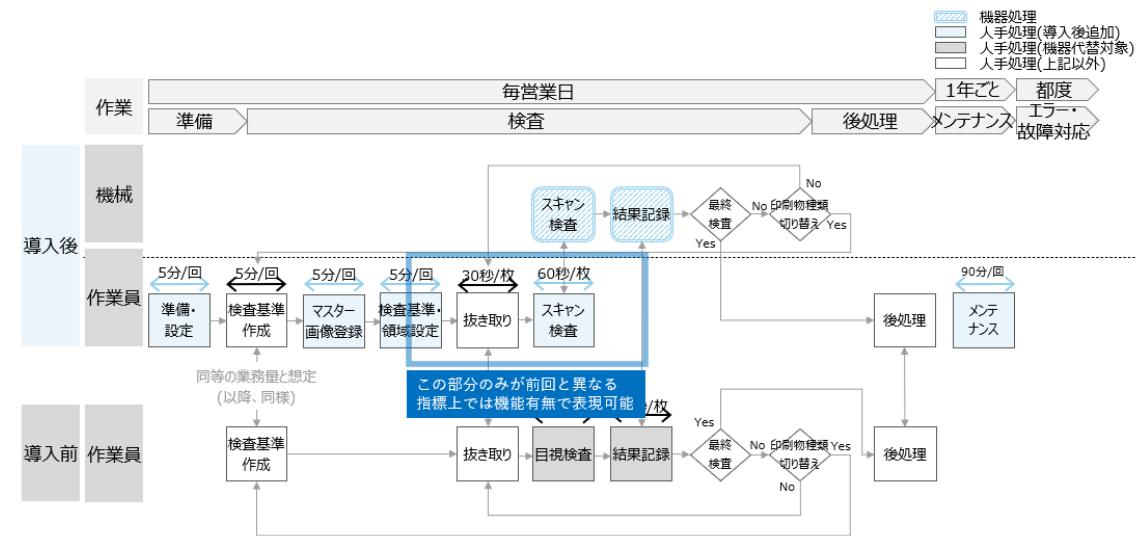
- 印刷物の品質要求が高まり、全数検査のエビデンスを求められることが増えてきた近年の市場動向に対しても、本機器を導入することで対応しやすくなります。
- 精神的にも肉体的にも負担の大きい労働であった検査作業を自動化することで、作業負荷が大幅に低減されるだけではなく、社員の定着や生産性の向上が見込めます。

### 活用イメージ



### 業務プロセスの変化（例）

目視で行っていた印刷紙面検査に機器を導入することで、業務の削減が可能。





## 製品カテゴリ

登録製品数 対象業種

印刷紙面検査装置

9件

製造業

対象業務プロセス

検査

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

印刷会社において、納品物である印刷物の品質要求は高く、発注者要求として検査要件がある。検査には抜き取り検査と全品検査があるが、検査作業は印刷された製品を目視検品しなければならない。この検査作業を自動的に行う装置が印刷検査装置である。

### 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連業を行う事業者。

### 省力化効果

印刷機は1時間に10,000枚以上で印刷することが出来るが、1,000枚に1~2枚程度印刷中の用紙を抜取り、印刷物に連続的な異常が発生していないかを目視確認するのが通例となっている。本機器の導入により、この作業に要する時間を実質「0」とすることが可能となる。

### 価格と導入費用（目安）

千五百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

検査作業は非常に長い時間、神経を使い、目を酷使し、精神的にも肉体的にも負担の大きい労働である。このような作業を行う社員の確保は難しく、印刷会社の収益率を圧迫するものである。印刷紙面検査装置はこのような作業を省力化し、作業負荷が大幅に低減されるだけではなく社員の定着や生産性の向上に寄与するものである。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
V 鋳物用自動バリ取り装置	1件	製造業	加工・生産

例えばこんな場面で、

- 従来は熟練の技術による手作業で行っていたバリ取り作業を自動化することで、熟練者の技術に依存せず、機械による数値制御が可能になり、大幅な省力化が見込めます。
  - 本機器を導入することで作業員ごとのバラつきがあった仕上がりの差や品質の安定にも貢献します。

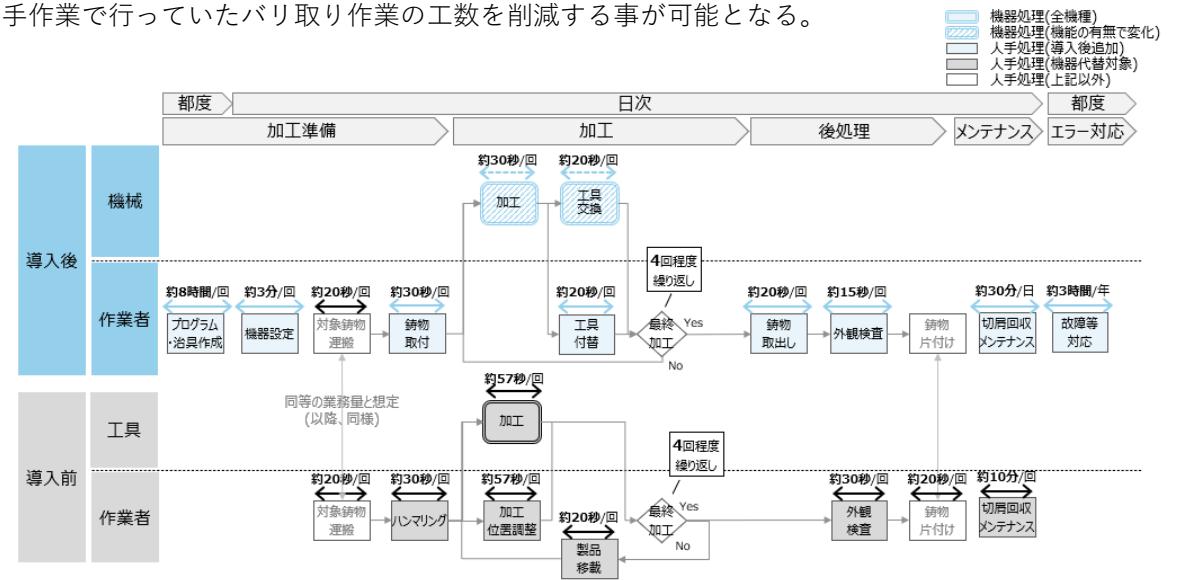
## 活用イメージ



※無断転載を禁す

## 業務プロセスの変化（例）

鋳物用自動バリ取り装置を導入する事で、これまでグラインダーを用いて手作業で行っていたバリ取り作業の工数を削減する事が可能となる。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
V 鋳物用自動バリ取り装置	1件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

#### 製品カテゴリの概要

鋳造工程で発生する鋳物の突出部や製品に不要な部分（バリ）の除去等の作業を行うための自動化設備。

#### 主に利用が想定される中小企業

鋳物製造業を行う事業者。

#### 省力化効果

本機器の導入により、熟練者の経験則を機械による数値制御に切り替え、作業の自動化と省力化が実現します。バリ取り作業における、工具の切り替えや鋳物のセッティングも自動で行えるようになり、大幅な省力化が見込めます。

#### 価格と導入費用（目安）

二千五百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

#### 活用事例・ポイント

仕上がりが製品外観や部品の組み合わせに大きな影響を及ぼすため、高い精度が求められるバリ取り作業において、本機器を導入し自動化することで、大幅な省力化が見込まれます。また、作業員ごとにバラつきがあった仕上がりの差や品質の安定にも貢献します。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず



## 製品カテゴリ

自動調色システム

## 登録製品数 対象業種

0件

サービス業（他に分類されないもの）、  
小売業

## 対象業務プロセス

アフターサービス

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- 従来は熟練の技術による手作業で行われていた調色作業を自動化することで、大幅な省力化が見込めます。
- 本機器を導入することで、経年劣化や紫外線等によって変化した車の色も、自動で調色することができ、修理作業時間の大幅な短縮が見込め、生産性向上が見込めます。

### 活用イメージ



PC端末



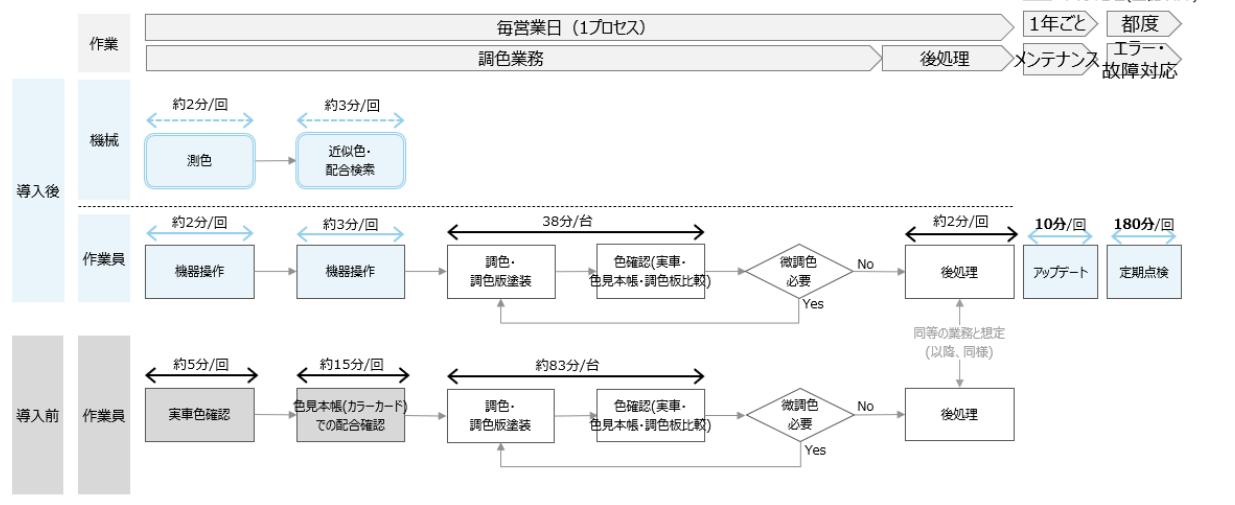
カラーセンサー

※無断転載を禁ず

### 業務プロセスの変化（例）

目視・手作業で行っていた調色作業に機器を導入することで、業務の削減が可能。

※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
自動調色システム	0件	サービス業（他に分類されないもの）、小売業	アフターサービス

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

自動車のボディー等の色を自動で計測し、その色の配合を自動で算出するシステム。

### 主に利用が想定される中小企業

自動車車体整備を行う事業者。

### 省力化効果

従来まで、熟練技術による手作業で行っていた調色作業であるが、本機器を導入することで、車体を測色カメラで撮影・数値化し、より近似の配合を算出することで、経験の浅い作業員でも職人並み又はそれ以上の短時間で調色が行えるようになり、大幅な省力化が見込める。

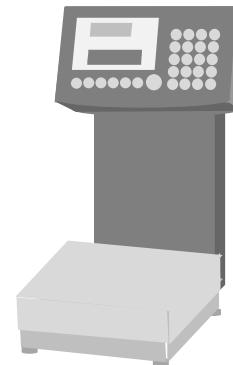
### 価格と導入費用（目安）

二百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

自動車修理にあたり、経年劣化や紫外線による微妙な変化を考慮した配合を行う必要がある。本機器を活用し、車体を測色カメラで撮影・数値化し、より近似の配合を算出することで、経験の浅い作業員でも職人並み又はそれ以上の短時間で調色が行えるようになる。

（製品イメージ）（例）



スケール



PC端末



カラーセンサー

※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
X 蛍光X線膜厚測定器	0件	製造業	検査

例えばこんな場面で、

- 基材（金属、プラスチック、セラミックス等）の表面に被覆された金属の付着量を迅速かつ正確に測定することができ、省力化が見込めます。
  - 金属はめっき層等の膜厚を非破壊で測定することができるため、品質管理や材料分析に広く活用することができます。

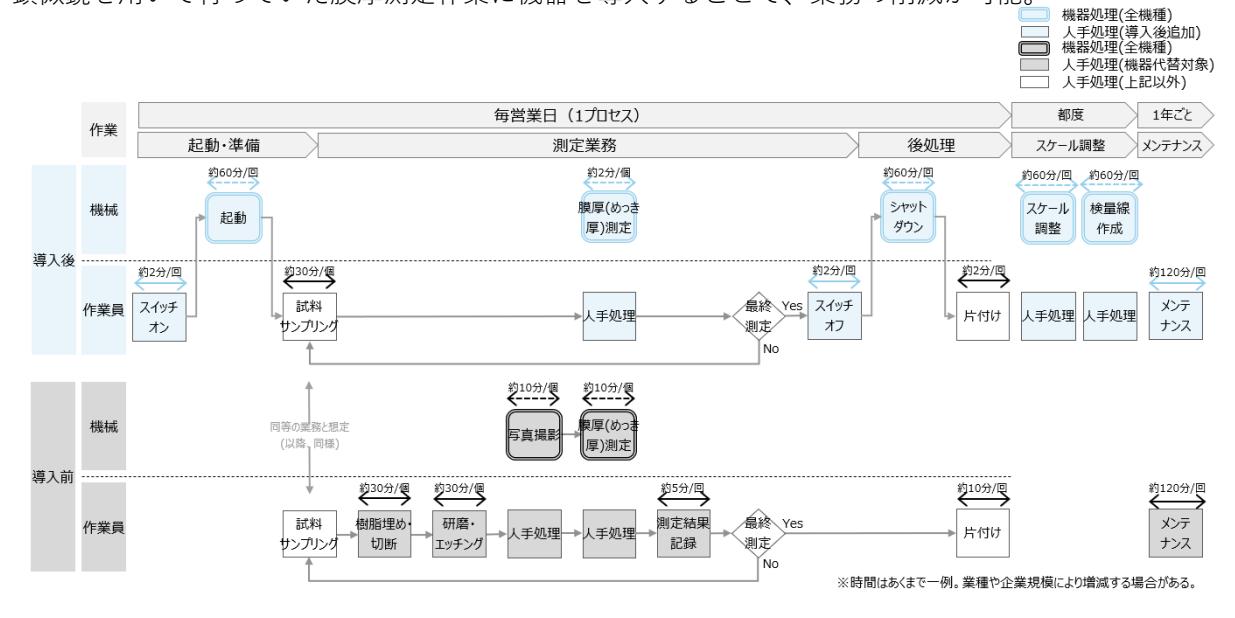
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

顕微鏡を用いて行っていた膜厚測定作業に機器を導入することで、業務の削減が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
X 蛍光X線膜厚測定器	0件	製造業	検査

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

本測定器は、基材（金属、プラスチック、セラミックス等）の表面に被覆された金属の付着量を測定するもので、検体に一次X線を照射して発生した各金属に固有の波長を有する蛍光X線の強度を測定することにより、予め作成された検量線と照合させることにより、物質の量（付着量）を求めるものである。測定器は、一次X線発生装置、蛍光X線検出装置、測定試料の設置部、検出強度を検量線により膜厚あるいは付着量に換算する演算部（外付け電子計算機の場合もある）からなる。

### 主に利用が想定される中小企業

電気めっき業に携わる事業者。

### 省力化効果

従来の顕微鏡断面式と比較して、検体の切断、研磨、エッチングなどの作業時間が不要となるため、測定業務が省力化される。

### 価格と導入費用（目安）

七百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

本機器を活用することで、基材（金属、プラスチック、セラミックス等）の表面に被覆された金属の付着量を測定し、検体に一次X線を照射して発生した各金属に固有の波長を有する蛍光X線の強度を測定することにより、予め作成された検量線と照合させることにより、物質の量（付着量）を求めることができる。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
Y 自動裁断機	0件	製造業	加工、生産

例えばこんな場面で、

- 従来まで、熟練技術者の手作業により行っていた、生地を設計されたピース状のパートに裁断する作業を、本機器を導入することで自動化し、大幅な省力化を見込めます。
  - 裁断前の必須作業である延反作業においても手作業では2名による協同作業が必要であったが、本機器を導入することで1名での作業が可能になり、生産性の向上が見込めます。

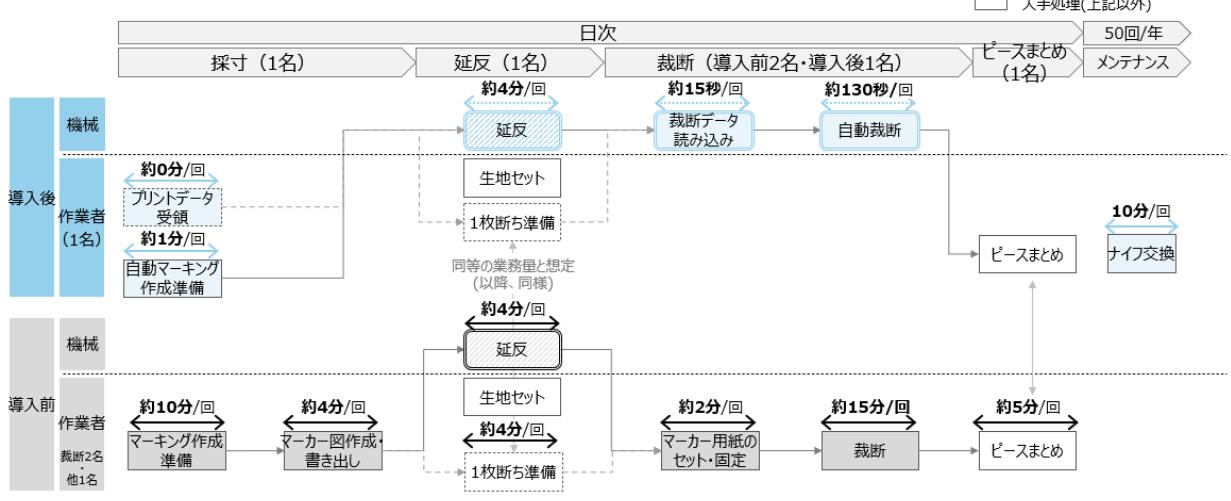
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

1枚断裁機、積層裁断機いずれもマーカー関連作業と裁断が自動化されることで、ラインスキャン機能の有無に関わらず1回あたり14分超の作業時間短縮となる見込み



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
Y 自動裁断機	0件	製造業	加工、生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

縫製工程前作業として、生地を設計されたピース状のパーツに裁断する作業を自動化する機器（延反機能付きも含む）。

### 主に利用が想定される中小企業

紡織・衣服・繊維製品製造に携わる事業者。

### 省力化効果

手動裁断と自動裁断の業務量を比較すると、マーカー関連作業と裁断が自動化されるため、1回あたりの作業が大幅に短縮される。また、裁断前の必須作業である延反作業においても手作業では2名による協同作業が必要であったが、本機器を導入することで1名での作業が可能になり、生産性の向上が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

千三百万円程度から導入可能。導入にあたり機械の設置工事等が必要。

### 活用事例・ポイント

アパレルCADから得た設計情報をもとに、布地を製品のパーツごとに自動で裁断することで、手作業に比べて大幅な時間短縮が可能となる。これにより、納期の短縮と生産効率の向上が図れる。また、本機器によりすべてのパーツが正確な寸法で裁断されるため、製品の品質が均一となる。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

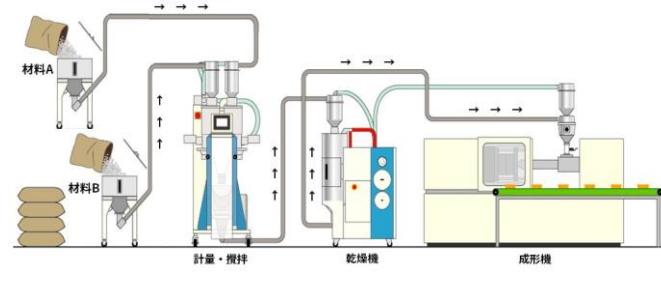
製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
Z 原材料自動計量混合搬送装置	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- プラスチックの着色成形品を生産する業務において、着色剤や添加剤の計量作業や攪拌作業、成形機までの運搬業務が自動化され、大幅な省力化が見込めます。
- 従来まで手作業で行っていた計量作業を自動化することで、手作業による計量のバラつきが排除され、混合比率が安定することで生産性の向上も見込めます。

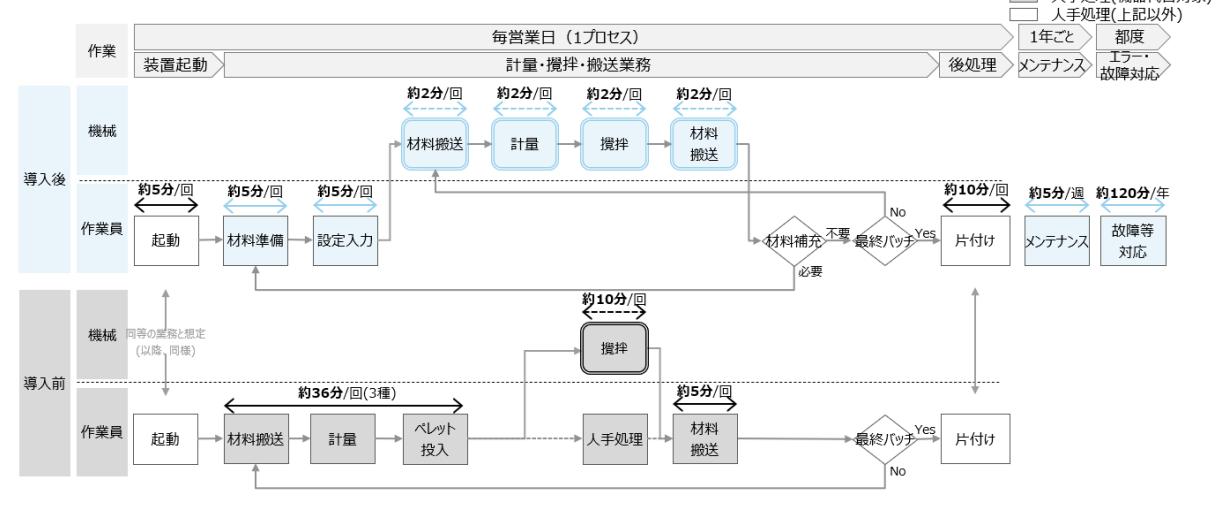
### 活用イメージ



### 業務プロセスの変化（例）

目視・手作業で行っていた計量・攪拌・搬送作業に機器を導入することで、業務の削減が可能。

※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
Z 原材料自動計量混合搬送装置	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

プラスチック製品製造工場において、成形材料（ペレット）に着色材ならびに添加剤を加える際に、自動で規定の配合比率にあわせ混合し、成形機まで自動搬送するシステム。

### 主に利用が想定される中小企業

プラスチック製品および色付き容器などの装飾品を生産する事業者。

### 省力化効果

プラスチックの着色成形品を生み出すための作業工程において、本機器を導入することで、材料を貯蔵しておく装置に補充する人員だけ確保すれば、自動搬送システムにより、自動で作業が行われる。投入後の材料の搬送作業、規定量を追加するための計量作業、複数の材料を混合する作業を省力することが可能

### 価格と導入費用（目安）

二百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

### 活用事例・ポイント

手作業で行っていた原材料の計量を自動化することで、経験の浅い社員でも正確な計量および材料の混合が行えるようになる。また、計量・混合・搬送の各工程が自動化されるため、大幅な省力化が見込める。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
a トムソン加工自動カス取り装置	0件	製造業、印刷・同関連業	製造業：加工・生産 印刷・同関連業：印刷

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- パッケージや紙箱等を生産する際に必要となる手作業でのむしり作業（カス取り作業）を自動化することで、手作業の負担を軽減し、生産スピードを向上させると同時に品質の安定化にも寄与することで、大幅な省力化が見込めます。
- カス取り作業は重労働であり気をつかう作業であったが、これを自動化することで、省力化の実現だけではなく、作業負荷の軽減や職場環境の改善にも繋がり、社員の定着や生産性の向上も見込めます。

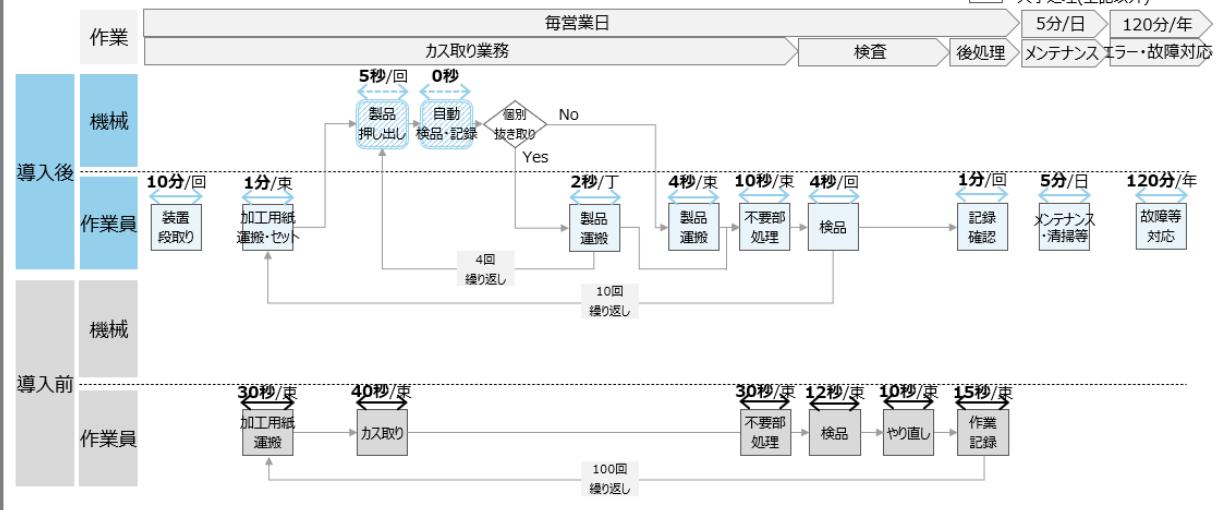
### 活用イメージ



※無断転載を禁ず

### 業務プロセスの変化（例）

カス取り業務を機械が代替することにより、省力化を図る。  
※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
a トムソン加工自動カス取り装置	0件	製造業、印刷・同関連業	製造業：加工・生産 印刷・同関連業：印刷

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

パッケージや紙箱等を生産する際にはその展開図を1枚の紙に印刷する。この印刷物を数十枚重ねて、展開図の外形や折り目を付けるために抜型を利用したプレス加工が行われる。この工程後には異なる部分と不要となる部分（カス部分）を分離させる作業が必要となる。従来人手で行われていたこの作業（むしり作業とも呼ぶ）を自動で行う機器が自動カス取り装置（自動ブランкиング装置とも呼ぶ）である。

### 活用事例・ポイント

抜き加工において6丁・8丁づけ等の多数づけの場合は、むしり箇所が増えることで破れ、めくれの発生を起こしやすくなり、手作業での時間はより多くかかる。また、一回にむしる枚数が多い場合は、ハンマー等も使用するため、かなりの重労働となる。本機器の導入により、重労働箇所の省力化が見込める。

### 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連事業を行う事業者。

### 省力化効果

印刷加工業において必須作業であるむしり作業（カス取り作業）は、人手で行うと重労働であり気をつかう作業であったが、これを自動化することで、省力化の実現だけではなく、作業負荷の軽減や職場環境の改善にも繋がり、社員の定着や生産性の向上に寄与できる。

### 価格と導入費用（目安）

千五百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
b 印刷用紙反転機	0件	印刷・同関連業	印刷

例えばこんな場面で、

- 印刷業務では、パレット積替え時や、両面印刷時、表面印刷後に裏面を印刷するために、用紙を手動で反転させる必要がある。この工程は労働集約的で多大な時間が必要となるが、同機器を使用することで、短時間でこの作業を行う事が可能となり、大幅な省力化が見込めます。
  - 手作業での用紙反転作業は用紙ズレが発生することがあります、同機器を使用することで正確に用紙の向きを揃えることができ生産性の向上にもつながります。

## 活用イメージ

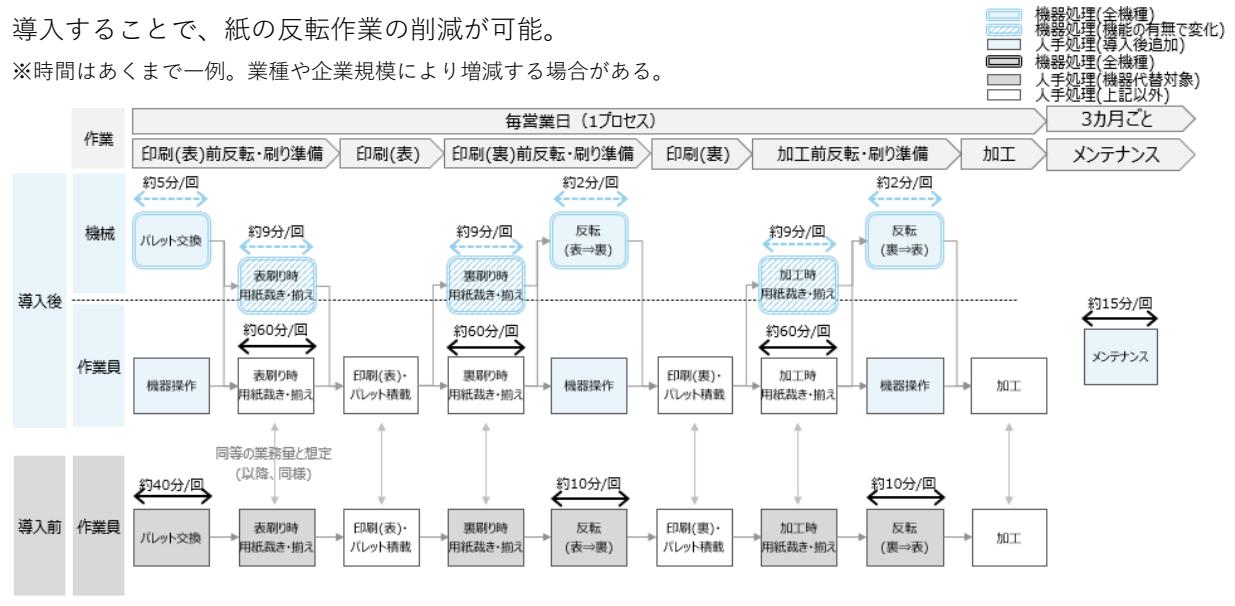


※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

手作業で行っていた1,000~1,200mmに高積みされた印刷用紙の反転(表裏)業務に省力化製品を導入することで、紙の反転作業の削減が可能。

※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
b 印刷用紙反転機	0件	印刷・同関連業	印刷

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

印刷用紙反転機とは、印刷工程において1000mm～1200mmに高積みされた印刷用紙を反転させる機能を持つ装置である。反転のみを行う装置と、反転機能に付加して紙の間にエアーを入れる処理（紙裁き）を行うエアーブロー機能付きの2種類の装置がある。

### 活用事例・ポイント

印刷業界では、人手不足や労働コストの増加が課題となっているが、印刷用紙反転機は両面印刷を効率的に行うためのキーテクノロジーである。パレット積替え時や、両面印刷時に用紙を反転させる業務を自動化することで、大幅な省力化が見込める。

### 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連事業を行う事業者。

### 省力化効果

印刷業務では、パレット積替え時や、両面印刷時、表面印刷後に裏面を印刷するために、用紙を手動で反転させる必要がある。この工程は労働集約的で多大な時間が必要となるが、同機器を使用することで短時間でこの作業を行う事を可能となり、省力化が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

九百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

（製品イメージ）（例）



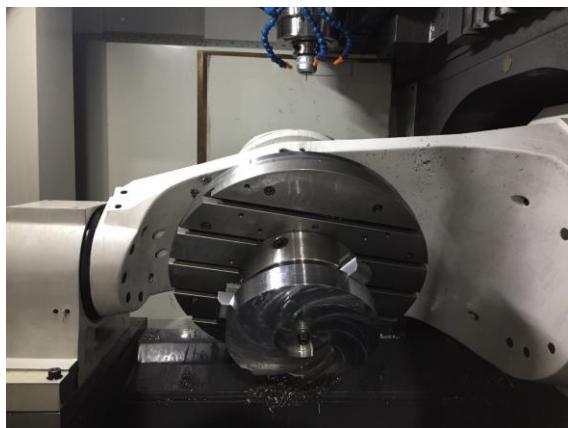
※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
C 5軸制御マシニングセンタ	0件	製造業	加工・生産

例えばこんな場面で、

- これまで複数台で段取り替えをしながら加工していた複雑形状の加工を1台で完結できるため、オペレーターが管理する機械の台数を減らすことができ、大幅な省力化が見込めます。
  - 段取り替えが不要な為、時間のかかる加工に関して、夜間の連続運転などの運用も可能となり生産性の向上にもつながります。

## 活用イメージ

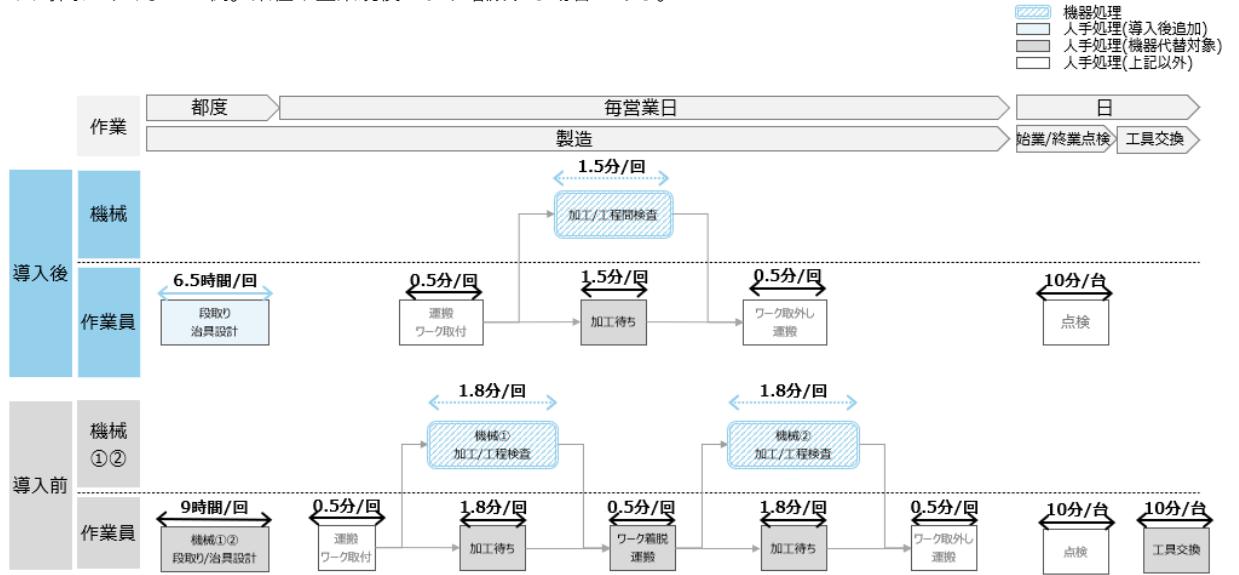


※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

マシン複数台で行っていた加工を1台に集約できるため、段取り時間が大幅に減る。

※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
C 5軸制御マシニングセンタ	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

## 製品カテゴリの概要

直交3軸及び旋回2軸をもち、同時に5軸を制御できるマシニングセンタ。2つの旋回軸が、テーブル側にあるテーブル旋回形、主軸側にある主軸頭旋回形及び旋回軸がテーブル側と主軸側とにそれぞれある主軸頭テーブル旋回形（混合形ともいう。）がある。

## 主に利用が想定される中小企業

複雑な形状の加工を行うための高精度な工作を行う事業者。

## 省力化効果

これまで複数台で段取り替えをしながら加工していた複雑形状の加工を1台で完結できるため、オペレーターが管理する機械の台数を減らすことができる他、工程毎の段取り替えが不要になり、人による作業を削減できる。

また、工場環境、加工物などによって異なるが、連続使用による工具交換時間の削減や、精度向上による工程間検査の削減、台数減による定期点検作業の削減効果もある。

さらに、段取り替えが不要な為、時間のかかる加工に関して、夜間の連続運転などの運用も可能となる。

## 価格と導入費用（目安）

二千五百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

## 活用事例・ポイント

これまで複数台で段取り替えをしながら加工していた複雑形状の加工を1台で完結できるため、オペレーターが管理する機械の台数を減らすことができ、大幅な省力化が見込める。また、段取り替えが不要な為、時間のかかる加工に関して、夜間の連続運転などの運用も可能となる。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
d 自動車向け溶接機（スポット溶接機）	0件	自動車整備業	整備・修理

例えばこんな場面で、

- 本機器を活用し、自動車の鉄板が重なっている箇所を溶接する際、プラグ溶接からスポット溶接へ変更することで、品質向上や工程の短縮、作業ミスの削減といった大幅な省力化が見込めます。
  - スポット溶接機は溶接パラメータを自動的に設定するため、溶接条件の設定ミスがなく、ヒューマンエラーを大幅に減らすことができます。これにより、溶接不良や手直しの頻度が下がり、生産性の向上も見込めます。

## 活用イメージ

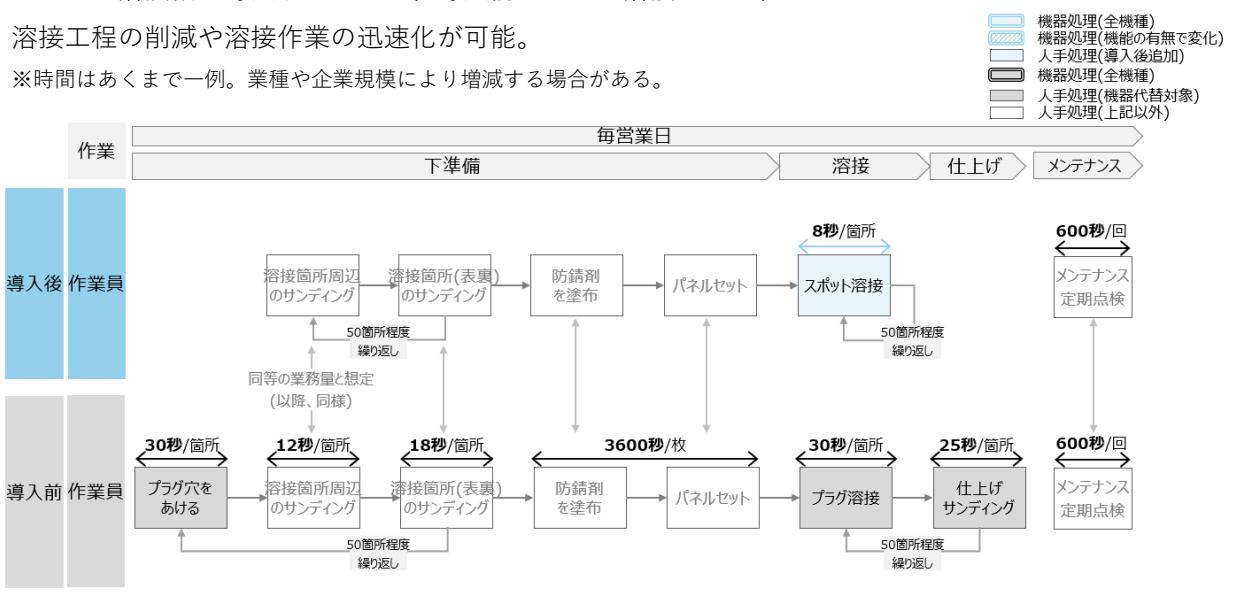


※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

スポット溶接機を導入することで、導入前のプラグ溶接に比べ、溶接工程の削減や溶接作業の迅速化が可能。

※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
<b>d</b> 自動車向け溶接機（スポット溶接機）	0件	自動車整備業	整備・修理

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

自動車向けの溶接機は、自動車の钣金修理に特化して溶接を行える設備である。自動車に穴が空いたり、傷が出来た際に修理に活用することができる。スポット溶接機は主に鉄板が重なっている箇所を溶接する。また、自動車向け溶接機は自動車に特化していない溶接機と比較し、自動で厚みや抵抗値が設定され、スムーズな溶接が可能となる。

※アーム有（1種）の製品とアーム無しの製品両方を対象とする

### 活用事例・ポイント

自動車の鉄板が重なっている箇所を溶接する際、スポット溶接機の導入により、プラグ溶接からスポット溶接へ変更することで、品質の向上だけでなく、作業ミスの削減や工程の短縮といった大幅な省力化が見込める。

（製品イメージ）（例）



### 主に利用が想定される中小企業

自動車車体整備を行う事業者。

### 省力化効果

自動車に特化していない溶接機から自動車向け溶接機（スポット溶接機）を導入することで、溶接工程の削減、作業ミスの削減、作業の迅速化等により大幅な省力化を図ることが可能である

### 価格と導入費用（目安）

三百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
e 自動車向け溶接機（パルス制御溶接機）	0件	自動車整備業	整備・修理

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- パルス制御により、温度を最適（高温や低温）に調整しながら溶接することで、品質不良による手直しが減少し、生産性の向上および省力化が見込めます。
- 自動で設定される溶接条件により、溶接設定のミスが減少し、作業者によるヒューマンエラーのリスクが低減され、生産性向上が見込めます。

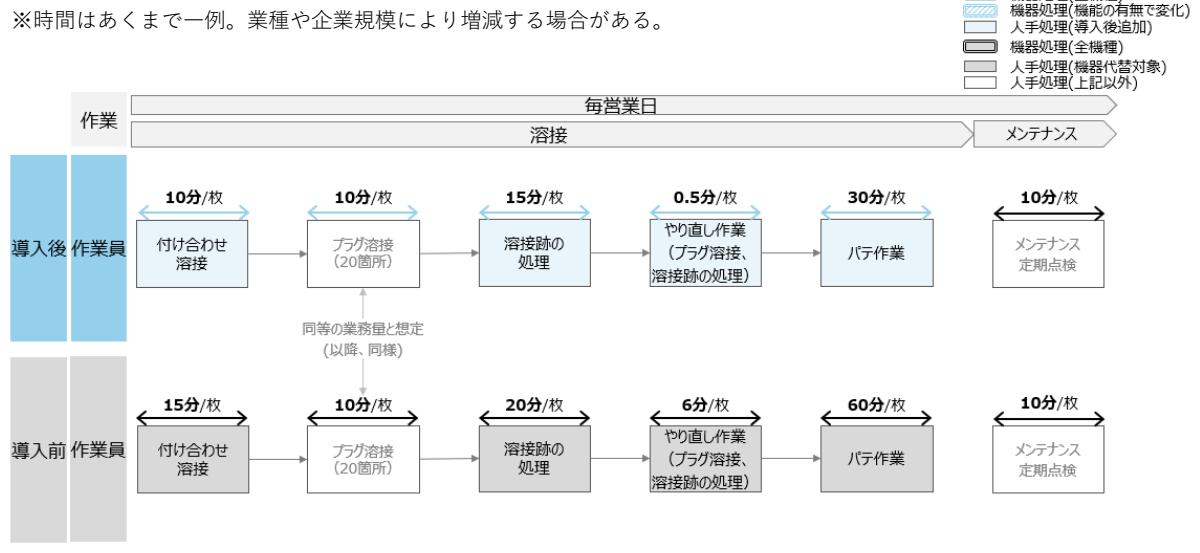
### 活用イメージ



※無断転載を禁ず

### 業務プロセスの変化（例）

パルス制御溶接機を導入することで、導入前のパルス制御ではない溶接機に比べ、作業品質の向上により溶接前後の作業時間の短縮が可能。  
※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
e 自動車向け溶接機（パルス制御溶接機）	0件	自動車整備業	整備・修理

2024年12月4日時点

## 製品カテゴリの概要

自動車向けの溶接機は、自動車の钣金修理に特化して溶接を行える設備である。自動車に穴が空いたり、傷が出来た際に修理に活用することができる。パルス制御溶接機は物理的に鉄板が挟めない箇所の溶接を行う。また、自動車向け溶接機は自動車に特化していない溶接機と比較し、自動で厚みや抵抗値が設定され、スムーズな溶接が可能となる。

## 主に利用が想定される中小企業

自動車車体整備を行う事業者。

## 省力化効果

自動車に特化していない溶接機から自動車向け溶接機（パルス制御溶接機）を導入することで、溶接工程の短縮、作業ミスの削減、作業の迅速化等により大幅な省力化を図ることが可能である。

## 価格と導入費用（目安）

二百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

## 活用事例・ポイント

自動車のボディ構造やフレーム部分など、非常に高い精度で溶接を行う必要がある部位の修理で使われる。パルス制御により、溶接電流を細かくコントロールできるため、均一で安定した溶接品質が実現できる。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
産業用枚葉デジタル印刷機	0件	印刷・同関連業	印刷

例えばこんな場面で、

- デジタル印刷では「版」を必要とせず、従来の印刷に必要な製版や刷版という工程が不要となるため、短期間で多品種の印刷物を仕上げることが可能となり大幅な省力化が見込めます。
  - 刷版在庫・シフト・工程・納期などが大幅に緩和され、市場ニーズである多品種・小ロットに向けた生産体制の安定とともに生産性向上も見込めます。

## 活用イメージ

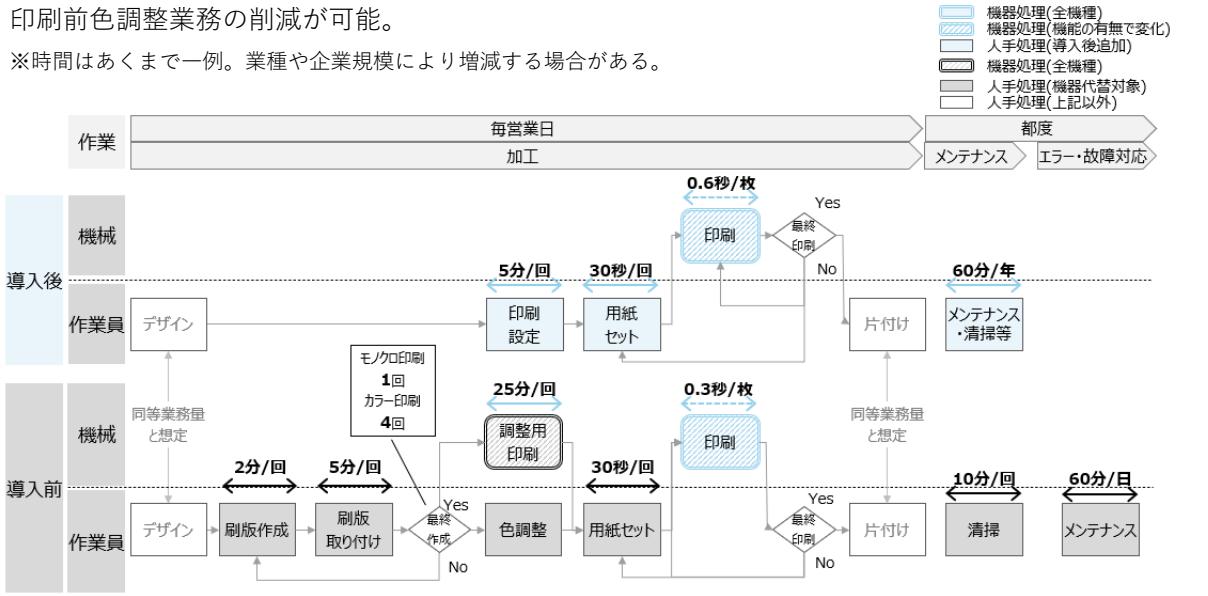


※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

従来のオフセット印刷機を用いていた印刷業務に機器を導入することで毎版の版作成業務、印刷前色調整業務の削減が可能。

※時間はあくまで一例。業種や企業規模により増減する場合がある。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
f 産業用枚葉デジタル印刷機	0件	印刷・同関連業	印刷

2024年12月4日時点

## 製品カテゴリの概要

アナログ印刷は紙面データからCMYK/4色ごとに「版」を作成し、その版を印刷機等に取り付けて、使用することで用紙に絵柄が印刷されていく印刷方式である。

一方、デジタル印刷は「版」を必要とせず、印刷データから用紙に直接印刷する印刷方式となる。従来の印刷に必要な製版や刷版という工程が不要となるため、短期間で多品種の印刷物を仕上げることが可能となる。方式としてはコピー機でよく知られるトナーやインクジェット等の印刷方式がある。当該製品において、印刷業務を稼働させるにあたって必須な排紙蓄積機能を有するフィニッシャー部分についても製品本体とする。

## 主に利用が想定される中小企業

印刷・同関連業務を行う事業者。

## 省力化効果

印刷版作成作業は、人手に依存する作業が多く作業者への負担も大きかったが、デジタル印刷では版を作成する行程が不要であり、色調整等の作業も自動化されることから大幅な省力化が見込める。また、刷版在庫・シフト・工程・納期などが大幅に緩和され、市場ニーズである多品種・小ロットに向けた生産体制の安定とともに生産性の向上も見込める。

## 価格と導入費用（目安）

千六百万円程度から導入可能。基本的に導入後の設定を行えばすぐに使用可能。

## 活用事例・ポイント

短納期で高い品質を求められる印刷業であるが、デジタル印刷機を活用すれば高度な熟練技術は必要なくオペレーターの確保も容易となり、人手不足の解消も見込まれる。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
g 一本バー搬送ロボット	0件	製造業	加工・生産

例えばこんな場面で、

- 従来のプレス加工では、各工程に作業者を配置し、材料供給や製品取出しを行っていました。本機器の導入により、工程間を自動搬送することで、大幅な生産性向上が見込めます。
  - 自動化により品質のばらつきを抑え、安定した製品精度が実現します。また、危険エリアでの手作業が不要となり、事故リスクの大幅な低減が期待できます。

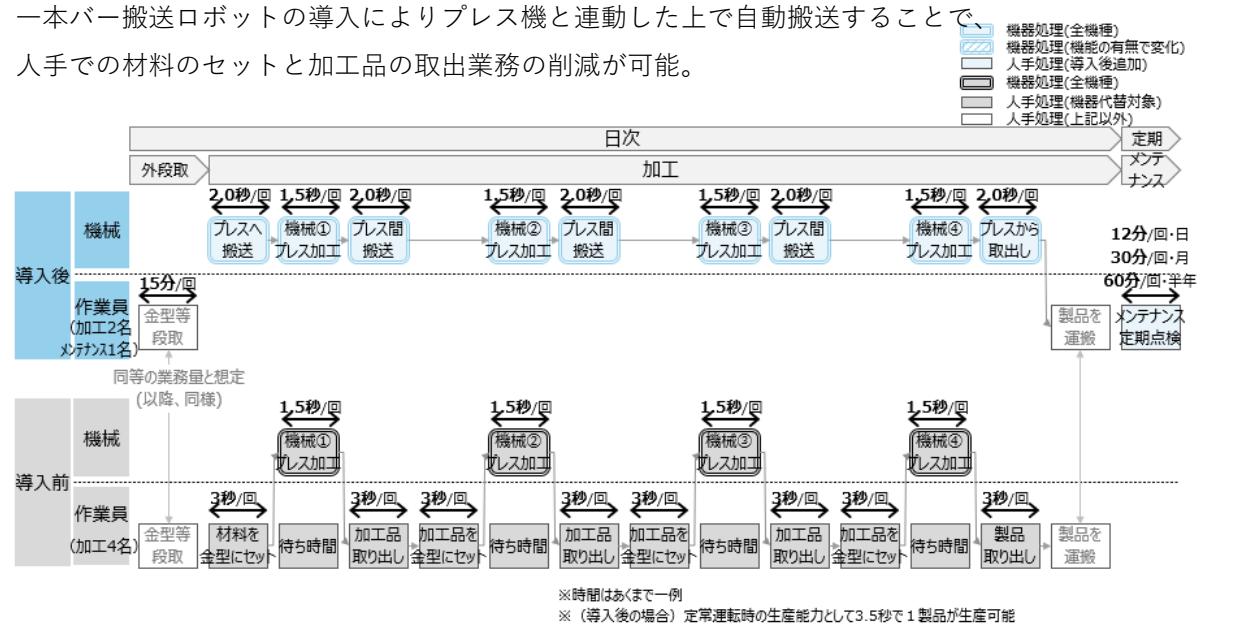
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

一本バー搬送ロボットの導入によりプレス機と連動した上で自動搬送することで、人手での材料のセットと加工品の取出業務の削減が可能。



g

## 製品カテゴリ

一本バー搬送ロボット

## 登録製品数 対象業種

0件

製造業

## 対象業務プロセス

加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

プレス加工作業における多工程加工の材料供給、各工程間移送、加工品取出しを製品把持機能を有した1本のバーを工程間に貫通させ、プレス機と連動し、製品を順次移送する自動化設備。

### 主に利用が想定される中小企業

プレス加工作業を行う事業者。

### 省力化効果

従来のプレス加工業務では、各工程に作業者を配置し、材料供給・プレス加工操作・製品取出しを手作業で行う必要があった。本機器の導入により、プレス機を並べて設置し、各工程間を自動搬送する仕組みを構築することができ、大幅な省力化効果が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

三千八百五十万円程度から導入可能。

### 活用事例・ポイント

自動化による省力化効果・生産性向上だけでなく、作業者による品質のばらつきを抑え、均一な条件での加工・搬送が実現できる。これにより、製品精度の安定性が向上するほか、作業者が危険エリアでの手作業を行う必要がなくなるため、事故リスクの大幅な低減も期待できる。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

h

製品カテゴリ

登録製品数 対象業種

対象業務プロセス

プレス用多関節ロボット

0件

製造業

加工・生産

2024年12月4日時点

例えばこんな場面で、

- プレス加工ラインでは、従来、作業者が材料の搬送や挿入、取り出しを手作業で行っていましたが、本機器の導入により、これらの業務が自動化され、大幅な生産性向上が期待できます。
- 少量多品種や多工程の生産ラインでも効率化が進み、安定した品質管理の実現が可能となります。

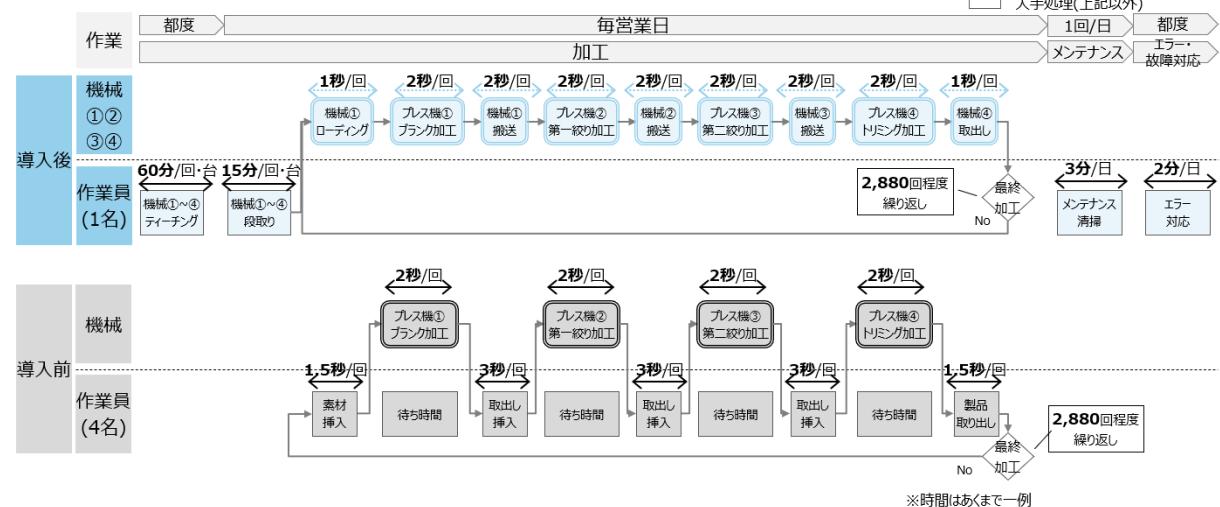
活用イメージ



※無断転載を禁ず

業務プロセスの変化（例）

1人の作業者が段取り替えを行いながら順々に実施している現状に対し、多関節ロボットにより自動で実施することで省力化が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
h プレス用多関節ロボット	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

複数工程あるプレス加工品をプレスへ投入、取り出して順次、自動的に次のプレスに移送するロボット。

### 主に利用が想定される中小企業

プレス加工業を行う事業者。

### 省力化効果

プレス用多関節ロボットは、複数のプレス機や材料供給装置の間で製品を搬送し、各プレスの金型に自動で挿入・取り出しを行う装置である。この自動化により、製品の品質が安定し、不良品の削減が期待できるほか、大幅な省力化も見込める。

### 価格と導入費用（目安）

一千万円程度から導入可能。

### 活用事例・ポイント

プレス用多関節ロボットの導入により、少量多品種や多工程の生産ラインにも柔軟に対応でき、多様な生産ニーズに適応可能である。また、多軸制御により、狭いスペースや複雑なレイアウトの現場でも設置が容易で、柔軟な動作によってさまざまな形状やサイズの部品に対応できることが特徴である。これらの特徴から、生産性の大幅な向上に加え、安全性の向上や省力化の効果も期待できる。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず



## 製品カテゴリ

鋳造用自動注湯機

## 登録製品数 対象業種

0件

製造業

## 対象業務プロセス

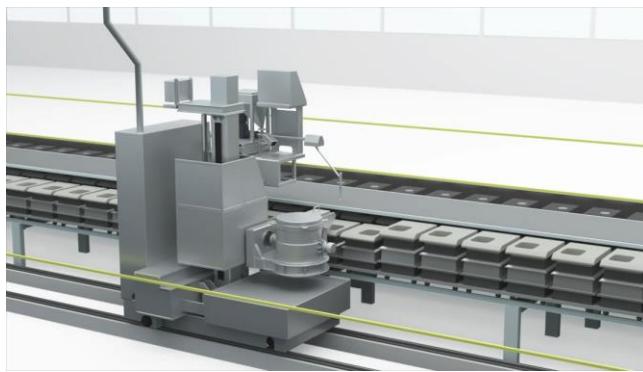
加工・生産

2024年12月4日時点

## 例えばこんな場面で、

- 鋳造現場では、従来、作業者が手作業で溶湯を注ぐ工程を行っていましたが、鋳造用自動注湯機を導入することで、これらの作業が自動化され、大幅な生産性向上が期待できます。
- 安定した注湯精度により、不良品を削減し、品質の均一化と作業負担の軽減を実現します。

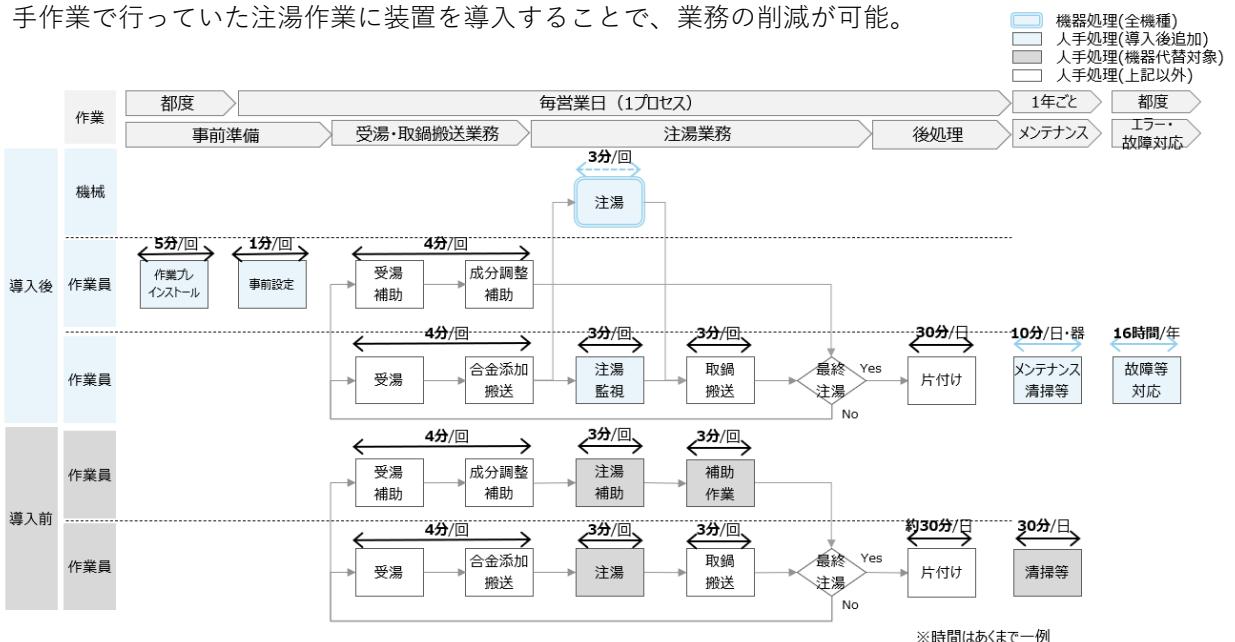
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

手作業で行っていた注湯作業に装置を導入することで、業務の削減が可能。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
i 铸造用自動注湯機	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

铸造品の製造工程のうち、溶かした金属を型に流し入れる作業を自動化するための装置。

### 主に利用が想定される中小企業

铸造物製造業を行う事業者。

### 省力化効果

一般的な铸造工場では、溶湯を铸造型へ注ぐ作業において、取鍋の移動、注湯量や速度の調整、溶湯の温度管理など、多くの工程で熟練作業者の手作業が必要があった。铸造用自動注湯機の導入により、これらの作業が自動化され、大幅な生産性向上と省力化効果が期待できる。

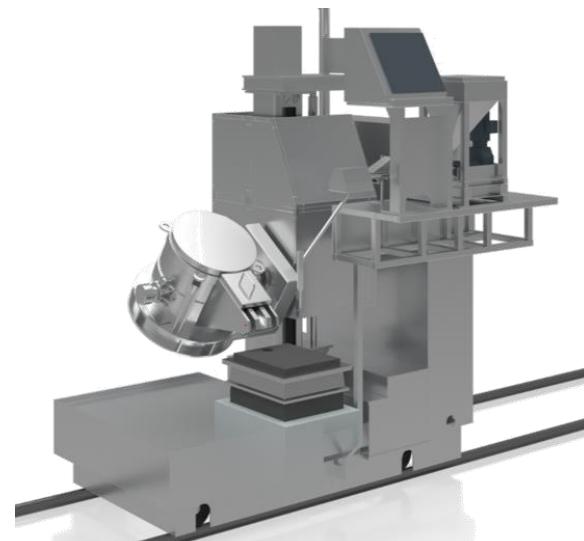
### 価格と導入費用（目安）

三千八百万円程度から導入可能。

### 活用事例・ポイント

本機器の導入により、危険性を伴う負担の大きい作業が自動化され、安全性が向上する。不純物の混入防止や温度管理機能により、不良品の発生を抑え、製品の品質が安定する。これにより、作業効率の向上、省力化、作業環境の改善が実現する。また、少量多品種生産や複雑な工場レイアウトにも対応でき、多様な生産ニーズを満たす。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
j 複合加工機	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

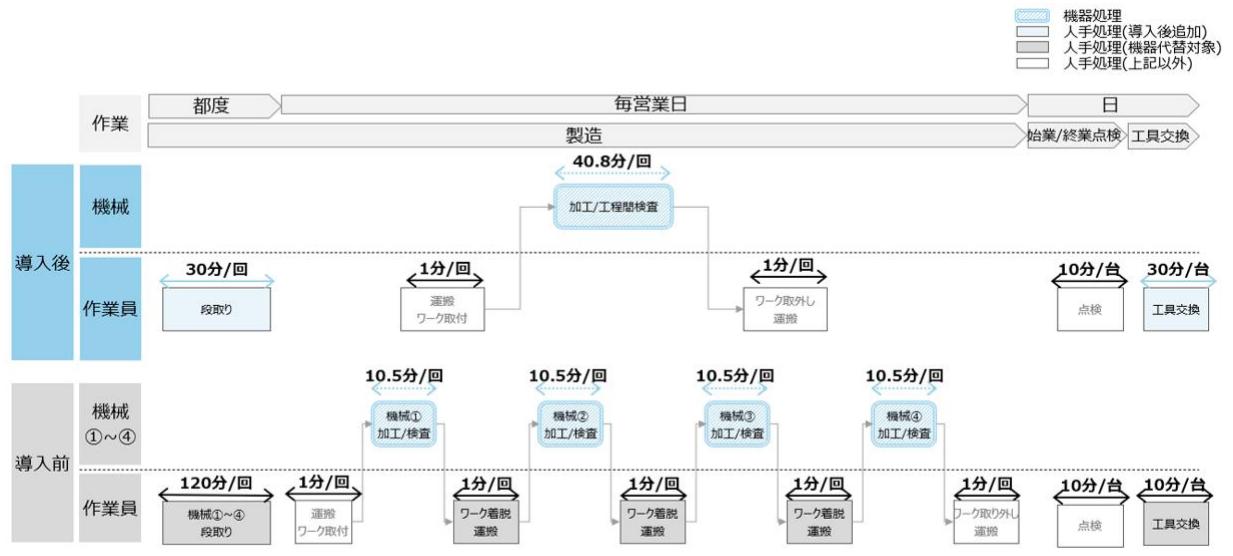
- 従来、複数種類の金属加工を行う場合は複数台の工作機械を併用していましたが、本機器の導入により機械1台で加工を完結出来る様になり複数台の工作機械の段取り替え時間が削減、大幅な生産性向上が見込めます。
- 夜間の連続運転や、ワークの取付誤差に起因する精度のバラつき抑制、歩留率の改善、加工精度の向上、加工時間の削減といった生産性向上の効果が期待できます。

### 活用イメージ



### 業務プロセスの変化（例）

マシン複数台で行っていた加工を1台に集約できるため、段取り時間が大幅に減る。



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
j 複合加工機	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

回転工具主軸、連続割出し可能な工作主軸、及び工具マガジンを備え、工具を自動的に交換する機能をもち、工作物の段取り替えなしに、旋削、フライス削り、中ぐり、穴明け、ねじ切り、ホブ加工等の複数の加工が行える数値制御工作機械。

### 活用事例・ポイント

段取り替えが不要なため、時間のかかる加工でも夜間の連続運転が可能となり、生産効率の向上に寄与する。また、ワークの取付誤差に起因する精度のバラつき抑制や、自由角度からの加工による、歩留率の改善、加工精度の向上、加工時間の削減といった生産性向上の効果も期待できる。

### 主に利用が想定される中小企業

金属部品を製造する機械加工業者。

### 省力化効果

従来の金属加工業務において複数種類の加工を行う場合では、複数台の工作機械を段取り替えしながら加工する必要があった。本機器の導入により、複数種類の加工を1台で完結出来る様になり、工程毎の段取り替えが不要となるため、大幅な省力化効果が期待できる。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

### 価格と導入費用（目安）

二千五百万円程度から導入可能。

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
鍛圧・板金加工用バリ取り装置	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- 部品表面のバリ取りやR面取りが必要な製造ラインにおいて、属人化を解消しながら安定した加工品質を実現します。これにより、再加工や手直しの削減と生産効率の向上が見込めます。
- 粉じんや騒音を抑制して作業環境を改善し、狭い作業スペースや多品種少量生産の現場でも省力化と作業効率化を効果的にサポートします。

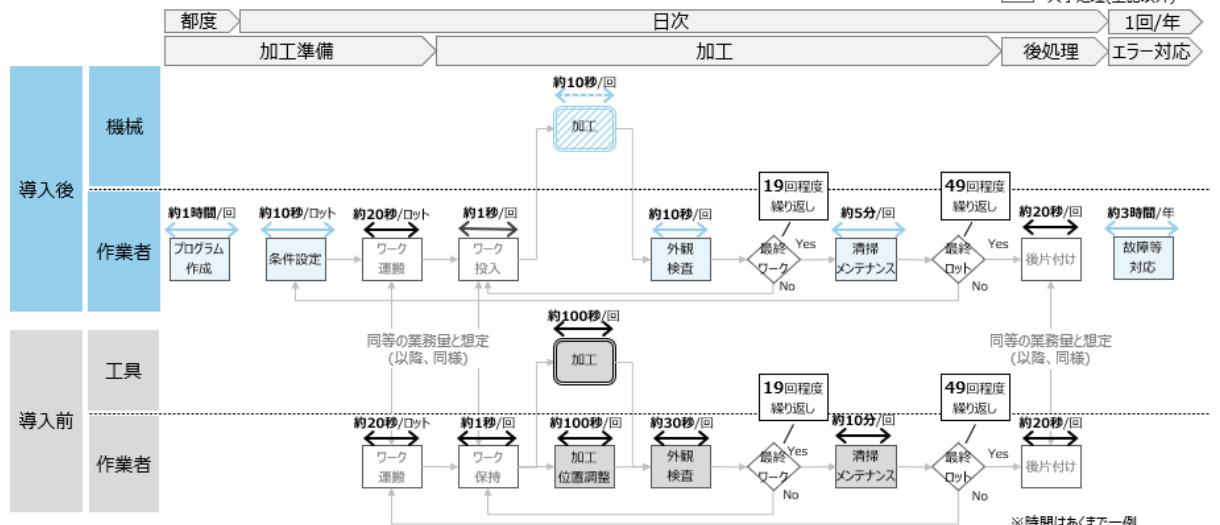
### 活用イメージ



### 業務プロセスの変化（例）

鍛圧・板金加工用バリ取り装置を導入する事で、これまでグラインダーを用いて手作業で行っていたバリ取り作業の工数を削減する事が可能。

機器処理(全機種)  
機器処理(機能の有無で変化)  
人手処理(導入後追加)  
人手処理(機器代替対象)  
人手処理(上記以外)



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
鍛圧・板金加工用バリ取り装置	0件	製造業	加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

プレス（パンチプレス含む）・レーザー・プラズマ加工機で加工されたブランク材の外周部・穴部などのエッジ部に発生するバリ・ドロス・ノロを研磨ブラシ・研磨ホイール・研磨ディスク・研磨ベルトなどを用いてバリ・ドロス・ノロを除去する自動化装置。

### 主に利用が想定される中小企業

鍛圧・板金加工製造を行う事業者。

### 省力化効果

納品する製品は、客先の要求を満たすために高精度な加工が必要とされており、特にバリによる怪我防止や要求精度の達成が重要視されている。このような背景から、多くの部品で『バリ取り・R面取り』が必須となっている。鍛圧・板金加工用バリ取り装置を導入することで、加工時間や工程内検査時間の短縮が可能となるほか、加工の属人化を解消し、エッジ品質をはじめとした加工品質の向上が図られる。また、加工漏れの防止にも寄与し、粉じんや騒音といった作業環境を改善することで、作業者の安全性を高める効果も期待される。これにより、生産性の向上および省力化効果が見込める。

### 価格と導入費用（目安）

七百万円～二千万円程度で導入可能。

### 活用事例・ポイント

鍛圧・板金加工用バリ取り装置を活用することで、バリ取りやR面取りを効率化し、高品質な加工を安定的に実現できる。加工時間の短縮や作業効率の向上に加え、エッジ品質の向上により製品の信頼性が向上し、加工漏れや再加工の削減も期待できる。また、作業環境の改善により、作業者の安全性向上も見込める。

（製品イメージ）（例）



※無断転載を禁ず



## 製品カテゴリ

パイプベンダー用投入・搬出出口ボット

## 登録製品数 対象業種

0件

製造業

## 対象業務プロセス

加工・生産

2024年12月4日時点

## 例えばこんな場面で、

- 本機器は重量物の搬送や取り扱いが多いパイプ加工現場で活用できます。従来、作業員が手作業で行っていた材料供給や排出の作業を自動化することで、作業効率を大幅に向上させることができます。また、人手不足の解消や作業員の負担軽減にもつながります。
- 本機器は省スペースで設置が可能で、狭い現場やクレーン、フォークリフトが使用できない環境でも対応できます。また、パイプの供給から整列、投入、曲げ加工後の排出まで、一連の作業を自動化し、安定した品質と生産性を実現します。これにより、加工機械への材料投入や排出といった作業における省力化効果が期待できます。

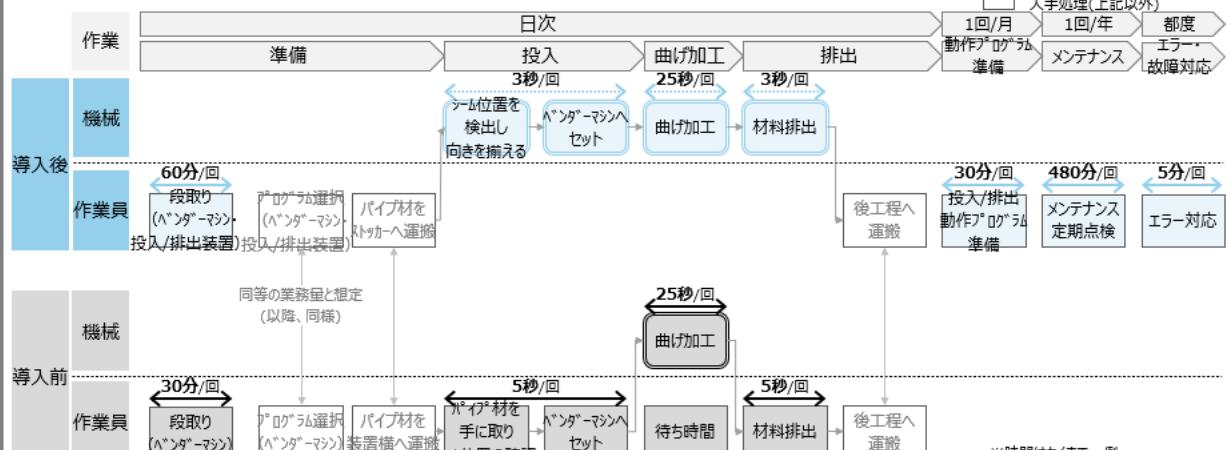
## 活用イメージ



※無断転載を禁ず

## 業務プロセスの変化（例）

手作業でのパイプベンダーへの材料供給、排出作業に機器を導入することで、作業員の投入時間・排出時間の削減が可能。





## 製品カテゴリ

パイプベンダー用投入・搬出ロボット

## 登録製品数 対象業種

0件

製造業

## 対象業務プロセス

加工・生産

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

曲げ加工用に切断されたパイプをパイプベンダーのチャック部に投入し、ベンダーを起動し曲げ加工を行う。加工し終わったパイプを排出し箱に入れて次工程に流すパイプベンダー投入用ロボット、パイプベンダー排出用ロボット。

### 主に利用が想定される中小企業

製造業、パイプ曲げ加工のパイプ供給、取出しを人力で行っている事業者。

### 省力化効果

従来、作業者が手作業でパイプベンダーへの材料供給および排出を行っていた。これを多関節型ロボットに置き換えることで、大幅な省力化を実現できる。

まず、パイプストッカーに100本から1,000本のパイプをストックする。ストックされたパイプにシーム（溶接線）がある場合は、それを検出して一定方向に整列させ、1本ずつ取り出す。

取り出したパイプは、投入用ロボットまたは専用の投入機によってパイプベンダーに投入される。パイプベンダーは材料の投入を確認した後、指定されたプログラムに従って曲げ加工を行う。加工が完了したパイプは排出用ロボットに引き渡され、次の工程へと運ばれる。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円～二千万五百万円程度で導入可能。

### 活用事例・ポイント

本機器を活用することで、狭い現場やクレーン・フォークリフトが使用できない環境でも効率的なパイプ搬送が可能となり、省スペース環境での作業効率向上に寄与する。

また、ストックされたパイプの整列や繰り返し投入を迅速かつ正確に行うことで、加工工程の作業時間短縮と品質向上が期待できる。さらに、重量物の取り扱いを自動化することで、作業者の身体的負担を軽減し、傷病リスクを低減する安全性向上の効果が得られる。このように、本機器は作業効率化だけでなく、作業環境の改善にも大きく貢献する。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず

n

製品カテゴリ

地上型3Dレーザースキャナー

登録製品数 対象業種

0件

建設業、専門・技術サービス業

対象業務プロセス

調査・測量、施工、検査

2024年12月4日時点

例えばこんな場面で、

- 本機器を用いることで、視通可能な計測範囲全周の地物や構造物の形状を一度に詳細な点群データとして取得することができます。この装置は、従来のトータルステーション（TS）と比較して大幅な作業効率化を実現します。
- 複雑な地形や視界が限られた都市部の狭い空間でも正確なデータ取得が可能で、建設現場や災害復旧現場での計測作業を効率的かつ迅速に行えるため、大幅な省力化が見込めます。

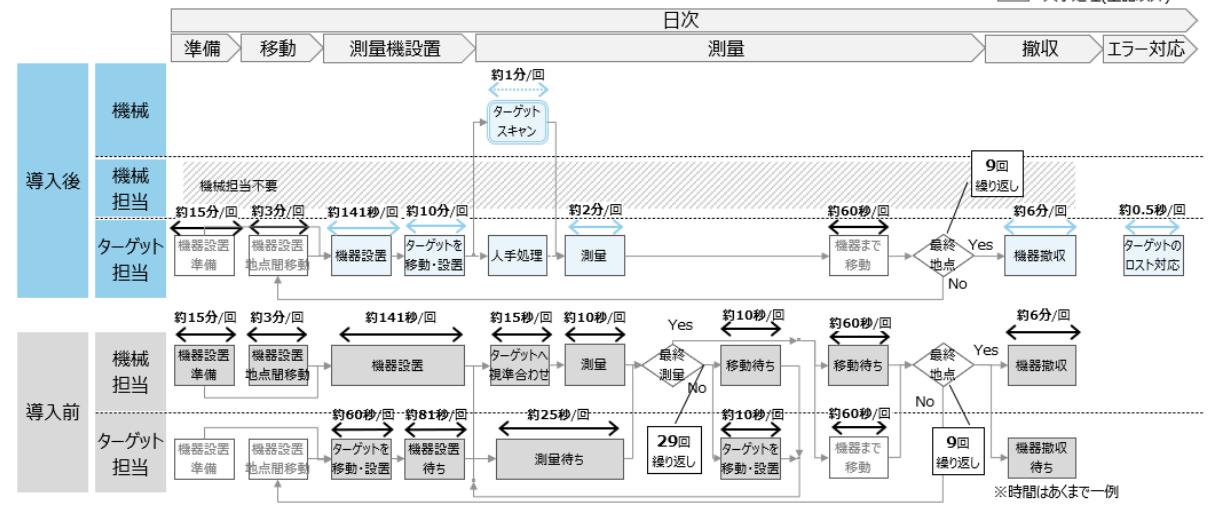
活用イメージ



業務プロセスの変化（例）

地上型3Dレーザースキャナーを導入することで、現状2名で実施している測量業務を1名且つ短時間で実施可能。

機器処理(全機種)  
機器処理(機能の有無で変化)  
人手処理(導入後追加)  
人手処理(機器代替対象)  
人手処理(上記以外)



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
n 地上型3Dレーザースキャナー	0件	建設業、専門・技術サービス業	調査・測量、施工、検査

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

スキャナーから照射されたレーザーによって、離れた位置から非接触、ノンプリズムで大量点群データを取得し対象物の空間位置情報を取得するシステム。  
本機を三脚等に固定して計測する地上型3Dレーザスキャナー (TLS)。

### 主に利用が想定される中小企業

測量及び検査業務等を行う事業者。

### 省力化効果

地上型3Dレーザースキャナーを用いた作業手法では、レーザーを利用して計測範囲全周の地物や構造物を一度に詳細な座標値として点群データで取得できる。計測効率の比較では、1haのエリアを対象とし、TLSと同数の測点を測定する場合、トータルステーション (TS) では約2,500点の計測に400分を要する。一方、地上型3Dレーザースキャナーを使用することで、同じ範囲を約100分で計測することが可能となる。

### 価格と導入費用（目安）

五百万円程度から導入可能。

### 活用事例・ポイント

地上型3Dレーザースキャナーは、広範囲の地物や構造物を高精度な点群データとして一度に取得できる装置である。視通可能な範囲全周を効率的に計測できるため、複雑な地形や都市部の限られた空間でも正確なデータ収集が可能である。本機器を活用することで、計測時間の短縮やデータ精度の向上が図られ、建設現場や災害復旧現場での作業効率化に寄与する。また、測点の漏れを防ぎつつ、作業者の負担軽減にも貢献するため、作業全体の生産性向上および省力化が期待される。



※無断転載を禁ず

製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
0 GNSS測量機 (RTK)	0件	建設業、専門・技術サービス業	調査・測量、施工、検査

2024年12月4日時点

### 例えばこんな場面で、

- 本機器は、視通が困難な現場でも効率的な測量が可能な装置です。例えば、広範囲の測量を行う建設現場や、複雑な地形で視通確保が難しい山間部の測量作業において活用できます。本機器を活用することで、移動局の位置を即時に求められるため、従来のトータルステーション (TS) と比較して作業時間を大幅に短縮できます。
- 1名の作業員で測量機を次々と移動させながら効率的に作業を進められるため、人手不足の解消や作業負担の軽減にも寄与することで、生産性向上および省力化効果が期待できます。

### 活用イメージ

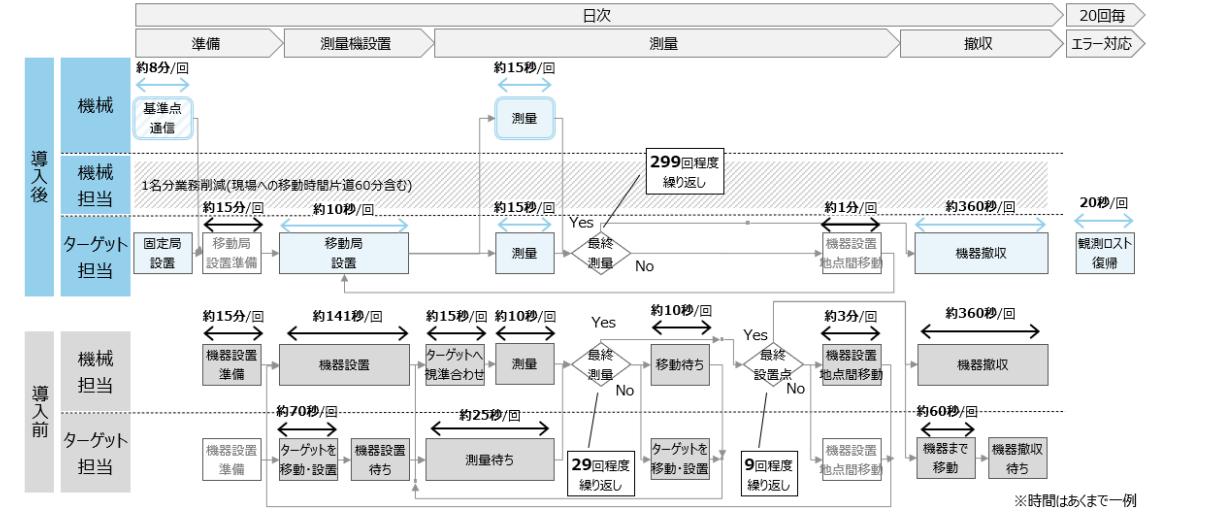


※無断転載を禁ず

### 業務プロセスの変化（例）

RTK観測機能を有するGNSS測量機を導入することで、現状2人で実施している測量業務をワンマンで実施が可能。

機械 機械処理(全機種)  
機械 機械処理(機能の有無で変化)  
人手 人手処理(導入後追加)  
人手 人手処理(機器代替対象)  
人手 人手処理(上記以外)



製品カテゴリ	登録製品数	対象業種	対象業務プロセス
0 GNSS測量機 (RTK)	0件	建設業、専門・技術サービス業	調査・測量、施工、検査

2024年12月4日時点

### 製品カテゴリの概要

GNSS衛星から送信される電波を受信し、衛星の位置や信号送信時刻などの情報から観測点の位置を計測する測量機で、公共測量用途として利用できる国土地理院に機種登録されたGNSS測量機。

### 主に利用が想定される中小企業

測量及び検査業務等を行う事業者。

### 省力化効果

RTK観測機能を備えた測量用GNSSは、従来のトータルステーション (TS) による観測とは異なり、視通が不要な環境でも即時に測量点の位置を求めることが可能である。

この装置では、移動局として設置されたGNSS測量機が衛星からの信号を受信し、固定局に設置されたGNSS測量機で受信した補正データを無線や携帯通信を通じて取り込むことでRTK観測を行う。また、ネットワーク型RTK観測では、位置情報サービス事業者が提供する電子基準点のデータや面補正パラメータをネットワーク経由で移動局に取り込み、リアルタイムで解析することが可能である。これにより、測量点間の視通が不要となり、作業員1名でGNSS測量機を次々と移動させながら効率的に測量作業を行うことができる。

### 価格と導入費用（目安）

数百万円程度から導入可能。

### 活用事例・ポイント

GNSS測量機 (RTK) は、視通が不要な環境で効率的かつ高精度な測量が可能な装置である。RTK観測を用いることで、移動局で受信した衛星信号を基に即時に位置を算出し、従来のトータルステーション (TS) と比較して作業時間を大幅に短縮できる。建設現場や災害復旧現場では、広範囲の地形データを迅速に取得でき、視通が確保しにくい都市部や複雑な地形でも1名で効率的に測量が可能である。これにより、生産性向上や作業負担の軽減といった省力化効果が期待される。

(製品イメージ) (例)



※無断転載を禁ず