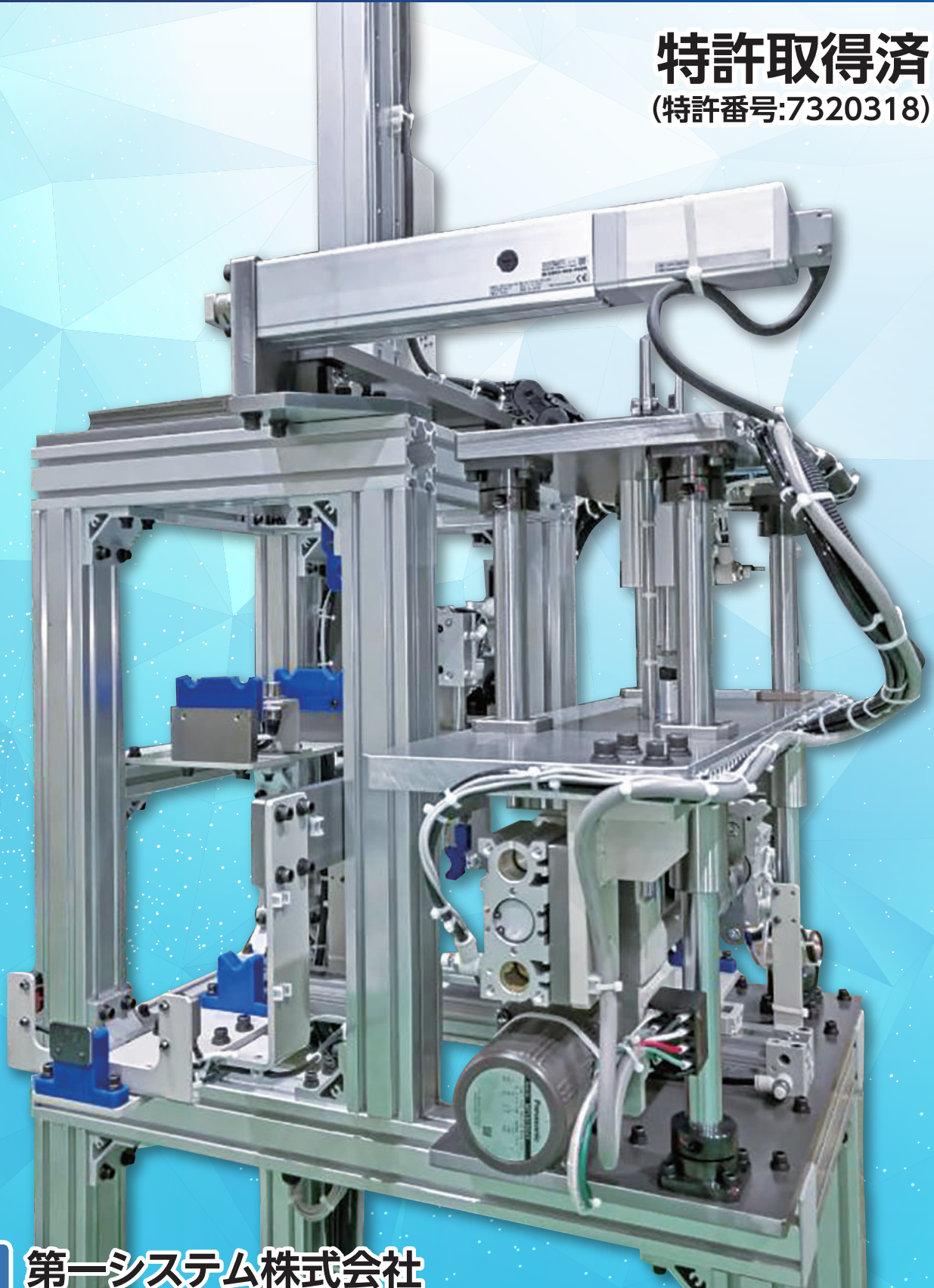


切粉検査装置

特許取得済
(特許番号:7320318)

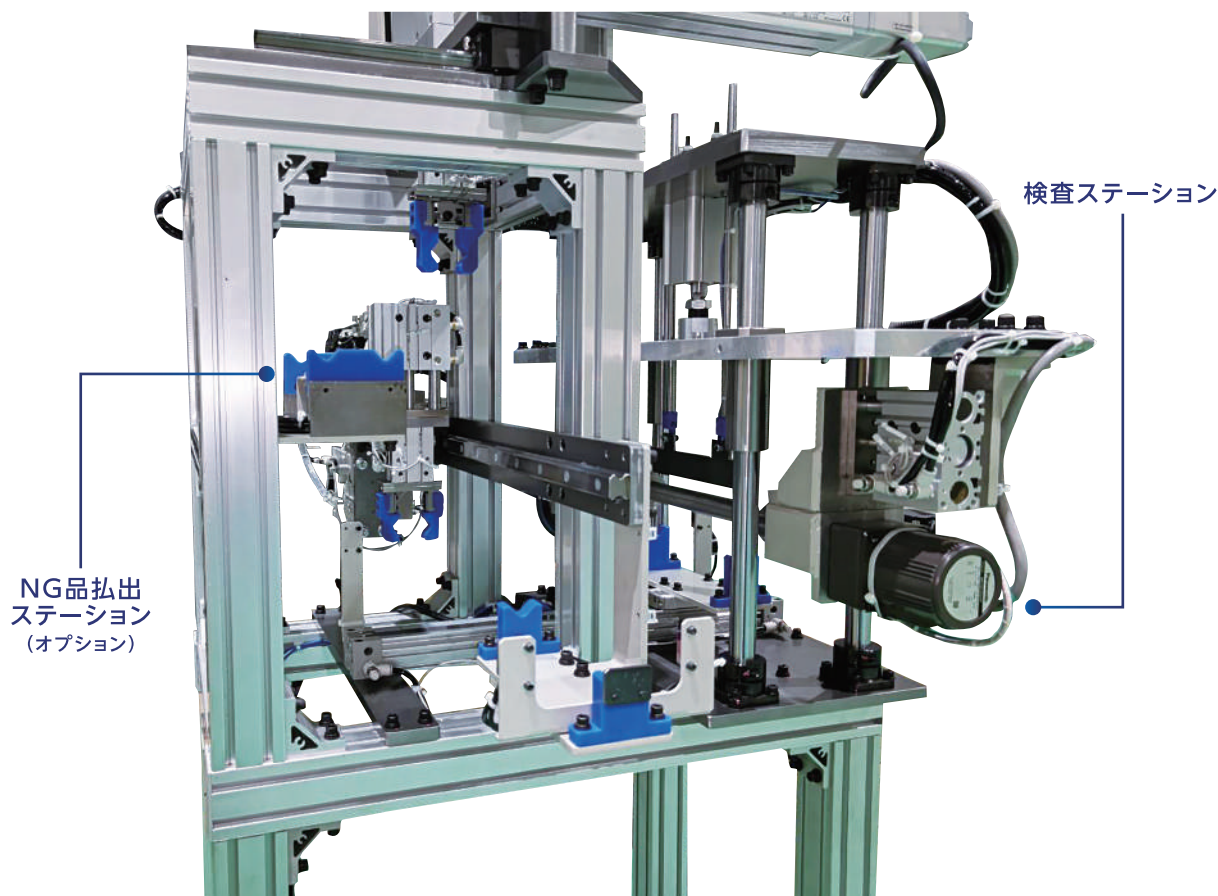


第一システム株式会社
DAIICHISYSTEM Co., LTD

切削加工で生じる切粉を自動で検知

旋盤加工では、切粉が原因で工作機械が停止する可能性があるため、切粉の検知と除去が必要です。

従来は目視で切粉を確認する必要があり、労力と検査精度の課題がありました。この切粉検査装置は、ワークの形状と一致したセンサープレート回転するワークに近づけることで、ワーク表面に付着した切粉（螺旋状・リボン状・チップ状）を検知します。ワークのセットから検査、次工程への引き渡し、NG品の払い出しまでを自動化できるため、大幅な作業の効率化が図れます。また、省スペースであるため、既設の加工ラインを変更することなく設置できます。



主な特長

01 確実な検知

切粉検知プレートをワークの形状と一致させることで、今まで検知することが難しかった、螺旋状・リボン状・チップ状、すべての切粉を検知することができます。

02 後付け可能

工程間のラインに設置し検査するため、既存の工作機械の更新は不要です。また、省スペースであるため加工ラインも変更することなく設置できます。

03 完全自動化

ワークのセットから、検査、エラー品の退避まですべての工程を自動で行います。エラー品を検知するとモニター表示で通知します。(オプションでワークを最大10本までストックできます。)

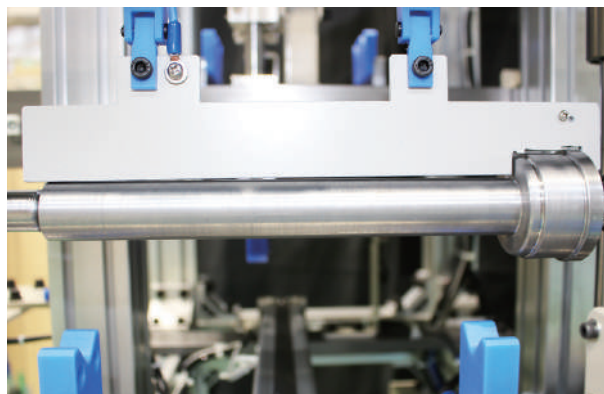
04 4種類のワークに対応

形状の異なる検知センサーを4種類までセットできるため、装置の交換なしで4種類のワークに対応できます。ワークの素材は鉄、SUS、アルミ※に対応しています。 ※アルミは要検証

検知方法



ワークは検知プレートとの隙が設定した値になるように自動でセットされます。ワークとの隙間は、発生する切粉の形状に応じて調整できます(隙間は0.01～0.5mm程度)。

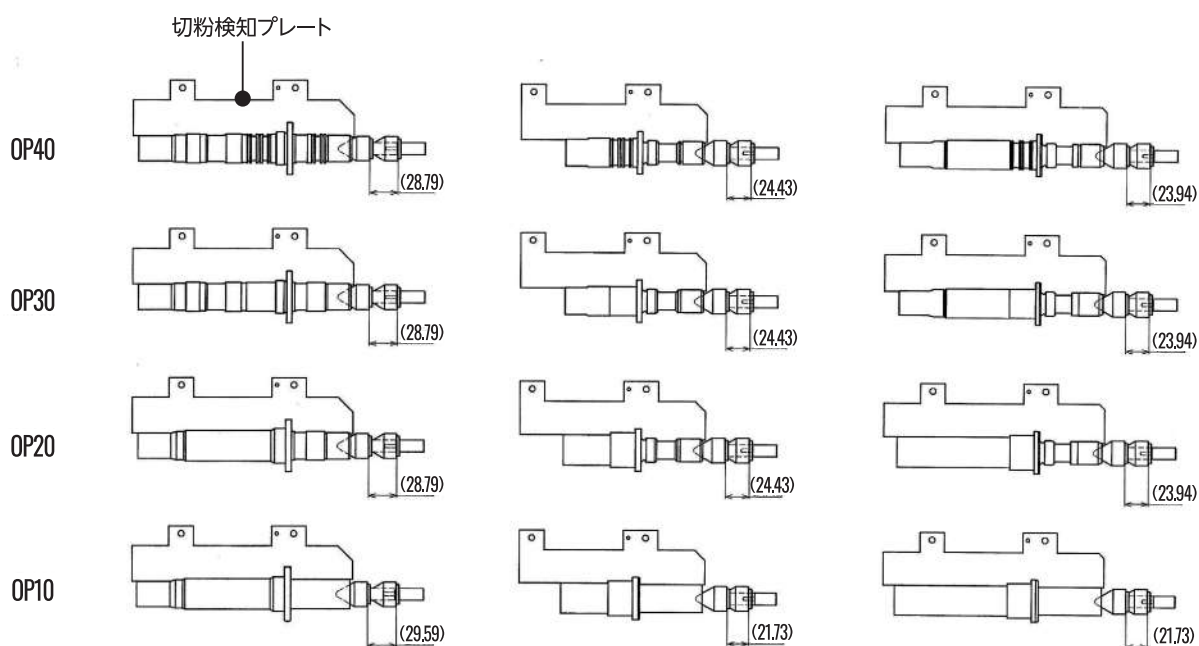


ワークの設置が完了すると、ワークは回転を開始します。もし切粉が残っていると、検知プレートと切粉が接触するため、センサーがこの状態を検知します。

サイズ

外形サイズ	600 (W)×1400 (H)×1000 (D) mm
重 量	200kg
材 質	SUS、アルミ、鉄
電 源	200V 50/60Hz
オプション品	NG品払出ステーション、NG品ストッカー

検知のメカニズム



切粉検査装置

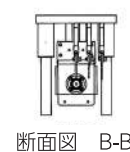
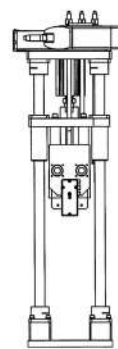
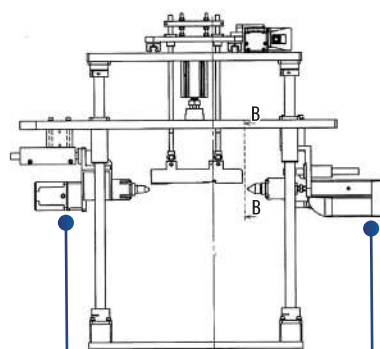
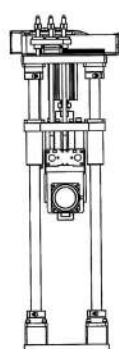
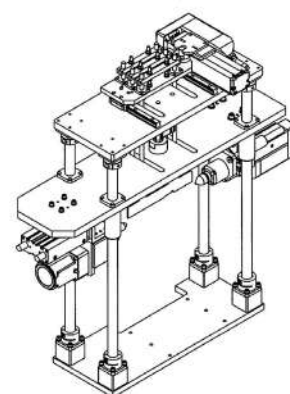
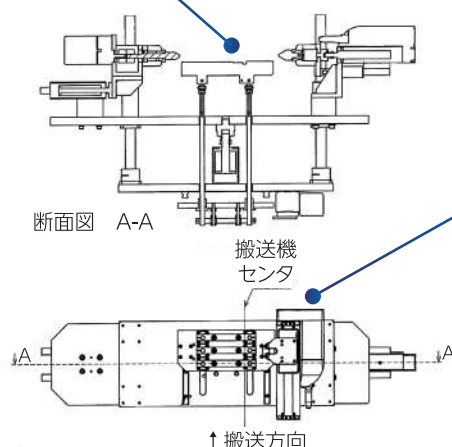
切粉検知プレート

ワークの形状と一致したプレートが切粉を検知します。ワークとの隙間は切粉の大きさ等により適宜決定できます。
例:0.01mm~0.5mm

プレート選択 アクチュエーター

検査するワークの種類によって切粉検知プレートを自動で選択します。

切粉検査部



ワーク回転機構部

ワークホルダー

ワークの軸を両側から自動で掴み装置にセットします。

⚠ 本製品のご利用の際には、取扱説明書をよく読んだ上でご利用ください。

「第一システム」では、産業用ロボット、省力機械、ガントリーローダー、搬送コンベア等の製造販売・機械器具設置工事等を承ります。

■ お問い合わせ先はこちら



第一システム株式会社

DAIICHISYSTEM Co., LTD

〒738-0021 広島県廿日市市木材港北3-59
TEL:0829-31-4441 FAX:0829-31-4442
MAIL:info@d1system.co.jp

【インターネットの情報もご覧ください。】

<https://www.d1system.co.jp>

こちらのQRから
ご覧ください。

