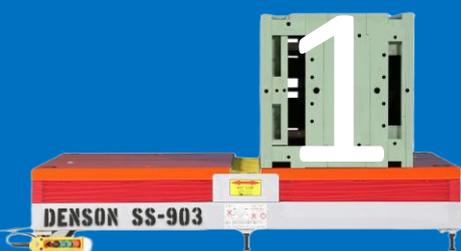


DENSON

SSシリーズ

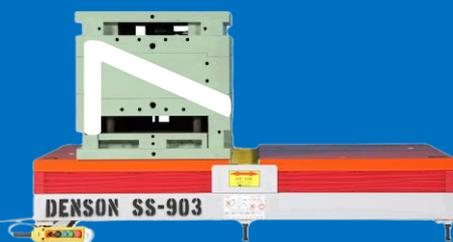
1



DENSON SS-903



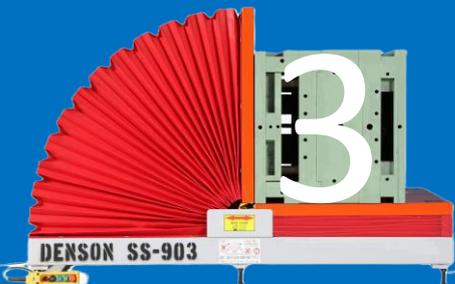
DENSON SS-903



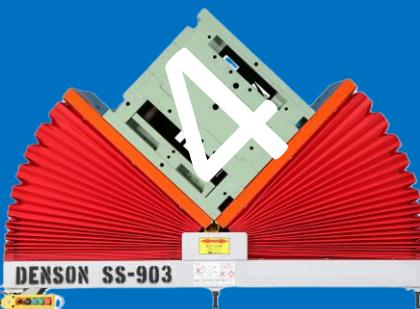
2



3



4

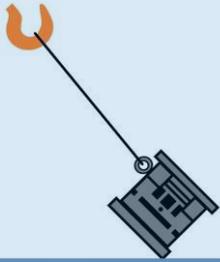


5



3~5トン用
床置き専用 超小型反転機

主流の反転方法を比較



斜め引き反転

必要な熟練度
上級者

反転リスク
大

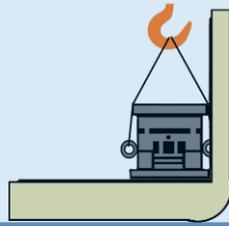
重量物を無理やり反転する。

荷重が移る瞬間事故が起きやすい。

リスク過大につきクレーンメーカー各社は斜め引きを禁止している。

有線式クレーンを操作する場合、操作コントローラーが反転物に近いことが多い。

空中でゆれてはさまれ、死亡事故が起きた例も有る。



シーソー反転

必要な熟練度
上級者

反転リスク
大

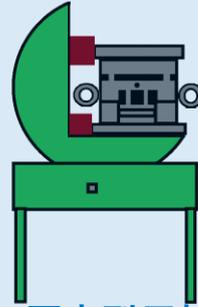
専用の補助具を用いて斜め引き反転をサポートする。

シーソーの中の液が移動し、重心移動を手助けする。

長さのある金型の場合、重心移動時に反転物が加速する場合があります危険。

反転時に斜め吊りするため、ホイストのワイヤーはダメージを受ける。

吊る位置が悪いとシーソー自体が水平方向に動く場合があります、危険。



90° 固定型反転機 (パックマン型)

必要な熟練度
中級者

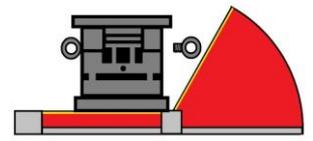
反転リスク
中

枕木を入れて吊具をかわすため置く位置をずらす必要がある。

重心が離れてしまうため、カタログ値の反転はできず、想定よりも大きな装置が必要になる。

減速機付きのモーターで駆動されるため、45°を超えた所で自重で回転力が増しオーバーランして落下してしまう場合がある。

電動工具を動力として利用するタイプも登場している。



フラット型反転機 (デンソン製)

必要な熟練度
初級者

反転リスク
小

反転前後に角度を可変する事ができるため、最小の能力で反転ができる。

反転後は壁を水平にできるため即吊具を装着する事も可能で、他の反転方法と比較すると作業効率は最大になる。

また、目線より低い位置で反転できるため安心感を得られる。

能力を超える反転は動作しない。

重量物を反転する限り永久につきまとう反転事故の「リスク」。

職場での危険な反転作業はこの先何年間ありますか？

私たちデンソンは
どなたでも安全・簡単・迅速に使える
「反転機」を製造しています。

DENSON SSシリーズ導入のメリット

導入していない場合

GTシリーズを導入した場合

今日にも反転事故が起きるかもしれない →

「反転で事故を起こさない」
圧倒的安全性であらゆるリスクを0に

反転時に従業員が危険な状態 →

「従業員を危険から守れる」
従業員の危険を排除

危険作業が常態化。
(作業者が危険作業に適応してしまい麻痺状態) →

「心理的な安全水準が大きく向上」
危険に対しての嫌悪感が生まれる

反転作業に熟練者が必要 →

「初心者でも簡単に反転作業」
油圧制御でパワフルかつ操作も簡単

反転時に枕木等緩衝材やスペーサーが必要 →

「緩衝材やスペーサーは不要に」
反転作業が安全で高効率に

高い重心で反転しなければならない →

「低重心かつ小さな能力で反転可能に」
他と比べ最も有利な重心で反転が可能

反転設備が大型で邪魔になる →

「超低床 しかも 超小型」
省スペース化、機上作業定盤にも

反転で大切な製品が傷む →

「大切な反転物が傷まない」
反転時の衝撃はほぼ発生しない

クレーン占有時間が長い →

「クレーン占有時間を大幅に減らせる」
製品リードタイムも大きく減少

反転のための他の設備が必要 →

「親子クレーン等の設備が不要に」
設備全体のダウンサイジングに

反転に資格が必要 →

「反転作業には資格が不要」
熟練技術不要で初心者でも安全反転可能

反転設備に互換性がない →

「後発品と入れ替えられる」
買い替え時同じ場所にインストール可能

反転設備の耐久性が心配 →

「高耐久性と費用対”高”効果を獲得」
信じがたいほどの費用対効果を獲得

反転機 DENSON SSシリーズ (超低床90°反転タイプ)

ご用途

射出成型金型
金型の分解作業に。

機械フレーム
機械加工のワーク反転に。

製品・材料
自社製品や材料の反転に。

ロール材料
プレス部品の製造時に。

大型資材
大型の資材製造時に。



世界最低床の反転機は驚くほど小型で、「誰でも」「驚くほど簡単に」「極めて安全に」重量物を90度反転できます。軽量なのでフォークリフトなどで簡単に設置する事ができます。3トン用と5トン用があります。コンセントにプラグをさせばすぐに利用できます。

なぜSSシリーズが選ばれるのか？

超小型

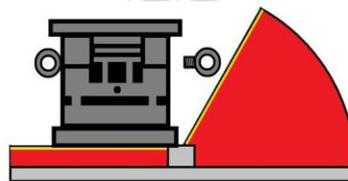


瞬時に
移設可能



※3トン用のみ

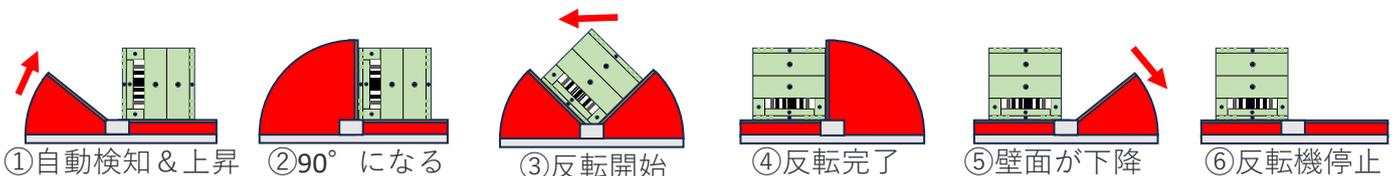
安全
安心
迅速



圧倒的実績

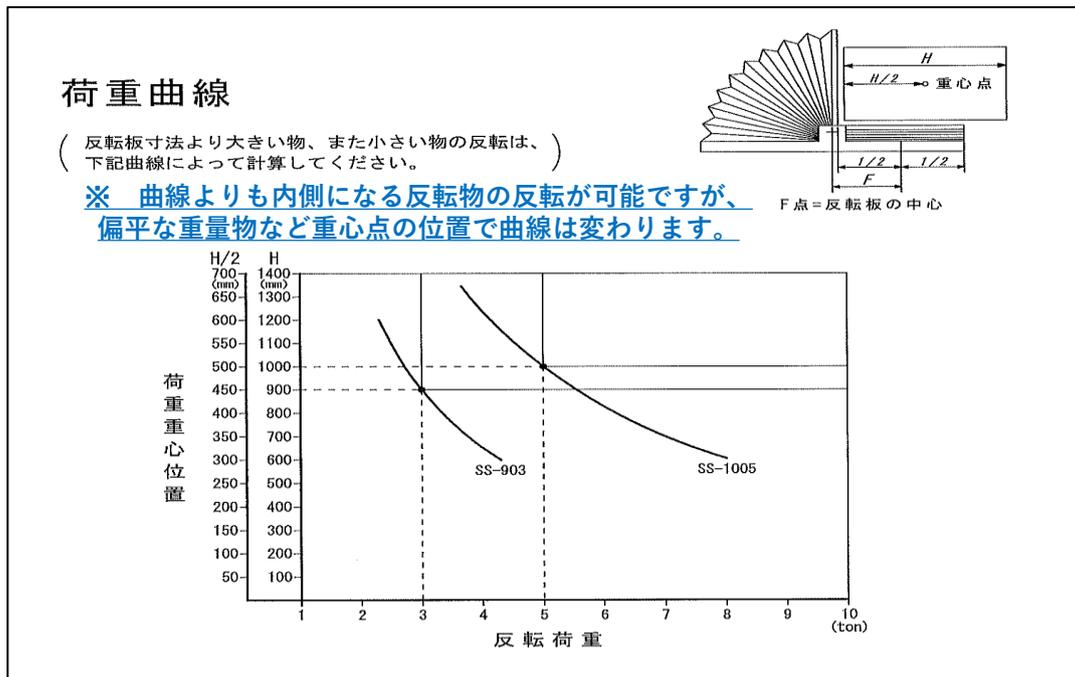


動作フロー

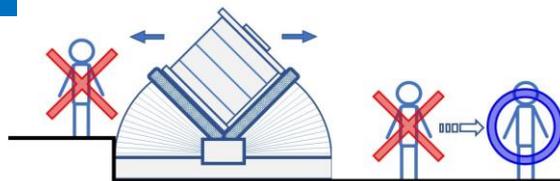


反転機操作方法

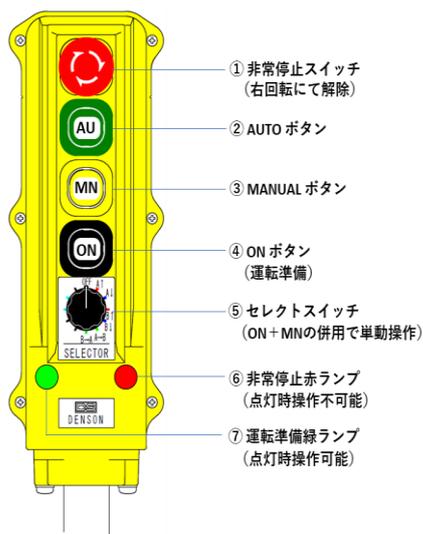
① 反転可否を調べる



② 安全な距離まで離れる



③ コントローラーで反転



1 セレクトスイッチをOFF



2 **ON** ボタンを長押し。

(2秒後緑ランプ点灯、運転準備完了)



3 **ON** + **AU** を同時に長押し。

(動作完全完了まで半自動運転)

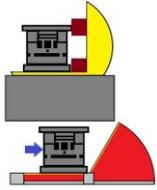
セレクトスイッチ + **ON** + **MN** で手動運転も可能



どちらかのボタンを離すと動作を停止できて安全です

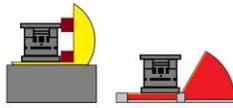
DENSON S Sシリーズの特徴と機能

重心シフト



反転上有利な
重心で反転

超低重心反転



安心な低位置反転

警戒音声機能



音の注意喚起

半自動運転機能



初めから終わりまでを
ワンタッチ操作

ヒューマンエラー 防止機能A・B



A 荷重のある側を検知
B 自動運転中の操作継続

片手運転 防止機能



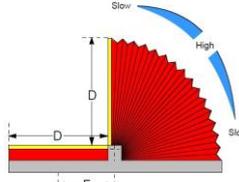
2ボタン同時操作

非常停止機能



操作の無効化

安全速度 制御機能



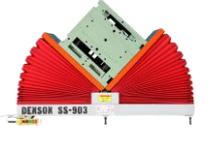
安全に自動変速

粉塵侵入 防止機能



蛇腹等による防護

停電保護機能 非作動時ブレーキ



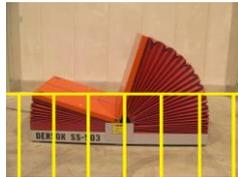
油圧回路完全ロック

超省スペース運用



スペースを有効利用

インターロック 機能



防護柵等を連動制御

※無線リモコン



反転機の無線操作
※オプション

手動運転機能



半自動運転と手動運転の
2WAY操作

※油圧系統冷却用 オイルクーラー



多頻度反転時の
油温上昇対策に。
※オプション

摺動部 外部給油機能



機外からのグリス給油

イージーアクセス



機外からのオイル交換も

油温監視機能



オイルサーモ
センサー内蔵

モーター温度 監視機能



温度センサー内蔵
モーター搭載

電源遮断機能



異常時の自動遮断

※指定色塗装



※SSシリーズは指定色塗装は指定色塗装に対応して
おりません。

ロングライフ機能



油圧アンロード方式
による動力制御

定期点検警告機能



一定条件で自動警告

重量保護機能



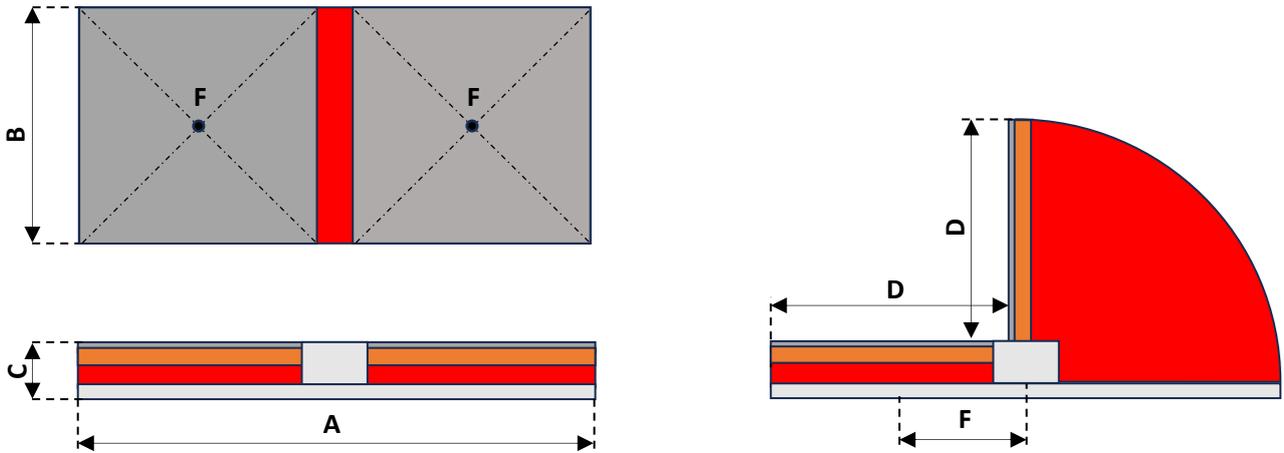
レイアウト変更時は
即移設可能
※3トン用のみ

反転板水平設置



レーザー測定機に
よるレベリング施工

SSシリーズ 外観寸法図

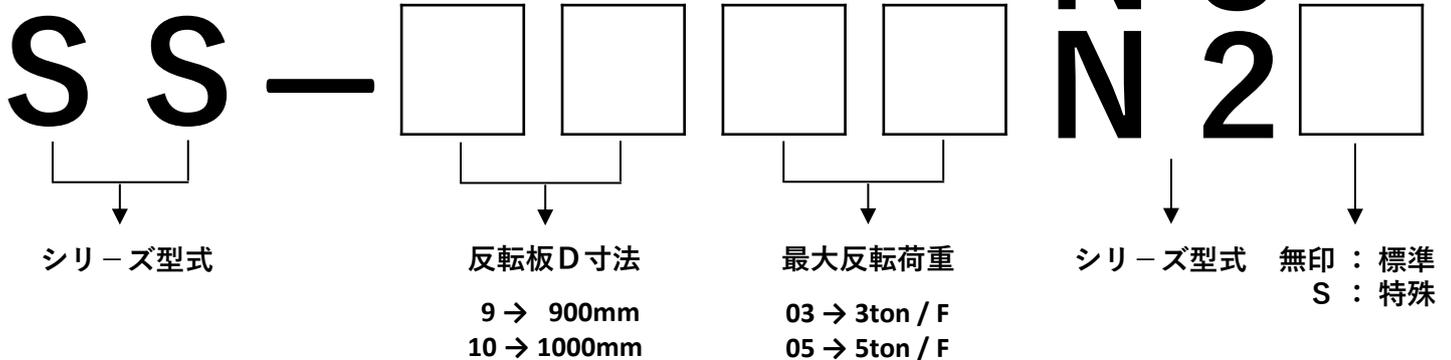


※3トン用は反転機下部に別途搬送用の補助脚（高さ90mm）が付属します。
 ※補助脚は5トン用に脚は付属しません。

機種 標準型

型式	外寸寸法 (mm)					最大反転荷重 (ton / F)	モーター容量 (kw)	機械重量 (ton)	タンク油量 (リットル)
	A	B	C	D	F				
SS-903N3	1930	900	303	900	517	3	2.2	0.6	4
SS-1005N2	2160	1000	305	1000	580	5	2.2	1.1	4

型式の説明



作動方式 : 油圧式

電源電圧 : AC200/220V 50/60Hz

反転板上面 : 平鉄板使用

※本カタログの数値は不断の研究改良により予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。

「世界の反転事故を“0”にする」

それが我が社の使命です。



デンソン 株式会社

〒340-0808

埼玉県八潮市緑町1-14-20

TEL : 048-995-5471

FAX : 048-997-3909

E-MAIL : email@denson.co.jp

URL : <https://www.denson.co.jp/>

