

■仕様表

モデル名		N2	N6
型番		N2-A450SR/S	N6-A1000S/SR/SB/SBR N6-A1000C/CR/CB/CBR
最大リーチ	P点：J1軸-J5軸中心まで	450 mm	1010 mm
	J1軸-J6軸フランジ面まで	532.2 mm	1110 mm
可搬質量*1	定格	1.0 kg	3.0 kg
	最大	2.5 kg	6.0 kg
繰り返し精度	第1～第6関節	±0.02 mm	±0.04 mm
許容慣性モーメント*2	第4関節	0.2 kg・m ²	0.42 kg・m ²
	第5関節	0.2 kg・m ²	0.42 kg・m ²
	第6関節	0.08 kg・m ²	0.14 kg・m ²
環境仕様		標準仕様	標準仕様/クリーン*4&ESD仕様
取付方法		天井取付/架台取付*3	天井取付/架台取付*3
本体質量(ケーブルの質量含まず)		19 kg	69 kg
適合コントローラー		RC700-A	RC700-A
ユーザー配線		15本(D-sub) 8 pin(RJ45) Cat.5e相当2本(力覚センサー兼用)	15本(D-sub) 8 pin(RJ45) Cat.5e相当2本(ビジョン/力覚兼用)
ユーザー配管		φ6mmエアチューブ × 2 (耐圧:0.59 MPa [6 kgf/cm ²])	φ6mmエアチューブ × 2 (耐圧:0.59 MPa [6 kgf/cm ²])
電源電圧		AC200-240 V 単相	AC200-240 V 単相
電源容量*5		0.6 kVA	2.2 kVA
パワー&シグナルケーブル長		3 m/5 m/10 m/15 m/20 m	3 m/5 m/10 m/15 m/20 m

*1: 負荷質量は、最大可搬質量を超えて使用しないでください。

*2: 負荷の重心が各アーム中心と一致している場合の値です。重心位置が各アーム中心位置を離れた場合は、INERTIA命令で偏心量を設定してください。

*3: 天井取付/架台取付の設定については、プログラム開発ソフトウェアEPSON RC+上で取付仕様を選択してください。

*4: クリーン度: ISOクラス5(ISO 14644-1)(従来表記クリーンクラス100相当)

*5: 動作環境、動作プログラムにより異なります。

Epson Robot

N Series
6軸ロボット



EPSON

エプソンロボットに関するお問い合わせ・資料請求は下記まで

お問い合わせ先

ホームページ

⚠ 安全に関するご注意 ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

この資料に掲載されている内容は、改善のため予告なく変更する場合があります。
ご検討の際は、事前に弊社までお問い合わせください。

エプソンのホームページ

- 各種製品情報、各種ドライバー類の提供、サポート案内等のさまざまな情報を掲載したエプソンのホームページです。
- ショールーム 製品をご覧になりたい場合などは、上記FA機器営業課までお問合せください。

●お求め・ご相談は、信用とサービスの行き届いた弊社へ。

カタログコード：

省スペースを極める新アーム構造

新構造で占有スペース従来比^{※1}

40%カット

ショートカット動作による
最短アクセス

N2は、世界初^{※2}の新アーム構造を採用し、狭い作業環境で複雑な組立作業を可能にする優れたスペース効率性を持っています。精密かつ複雑、無駄のないスペース効率が要求される小型精密部品の組立に是非ご検討ください。

※1 従来6軸ロボットC4に対し

※2 エプソン調べ:6軸ロボットにおいて(2015年10月時点)

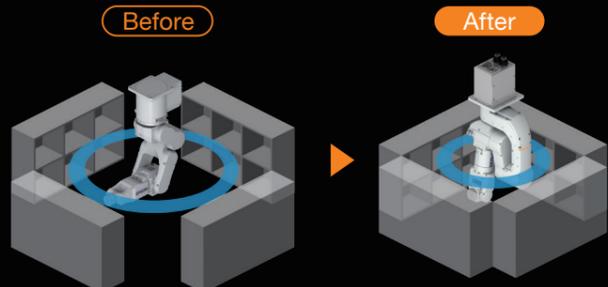


N2が実現する現場の Before After

■ ラインを省スペース化したい

N2を導入してコンパクトなレイアウトを達成

新構造アームによるコンパクトなボディとショートカット動作で装置の設置効率向上とサイクルタイムを短縮。工場の生産性向上に貢献します。



■ 今使っているラインのレイアウトを変えずに自動化したい

狭い作業スペースに柔軟対応

ロボットのためにスペースを空ける必要がなく、自動化の選択肢が広がります。

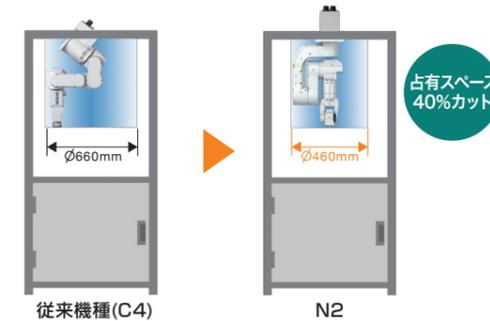


■ ロボットの占有スペースを従来比40%カット

従来の6軸ロボット(C4)では、アームの肘(J3軸)が邪魔になり、装置内に干渉回避のための占有スペースが多く、装置全体のサイズアップにつながっていました。

アームを折りたためる新構造を採用したN2なら、肘(J3軸)が出ず、ロボットが装置内の機器に干渉しないため、従来比(C4)40%の占有スペース削減を実現できます。

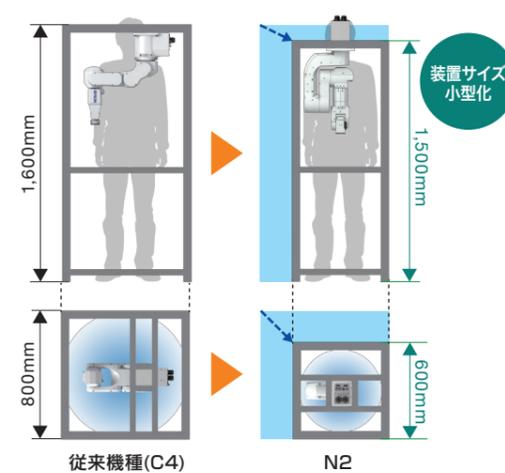
従来6軸ロボットとの占有スペース比較



■ 作業スペース600mm×600mmに入り込めるコンパクトボディ

人と同等の作業スペースに設置でき、従来の工場レイアウトを変更せずに自動化を行えます。大幅なライン改造が必要ないため、立上げコストの圧縮に貢献します。

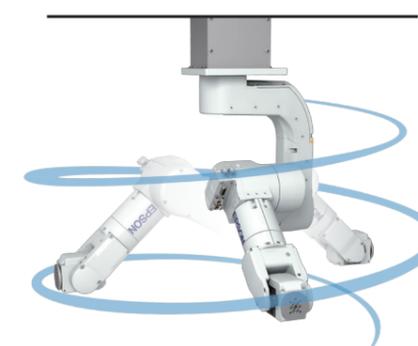
従来6軸ロボットとの装置サイズ比較



■ 360°以上回転するアクセスも最短動作

90°ごとにショートカット動作を繰り返すことで360°以上回転するアクセスも連続して行えます。従来(C4)のようにJ1軸動作エリア端でアームを戻す必要がなく、円筒配置された棚や装置へのアクセスも最短で行えます。

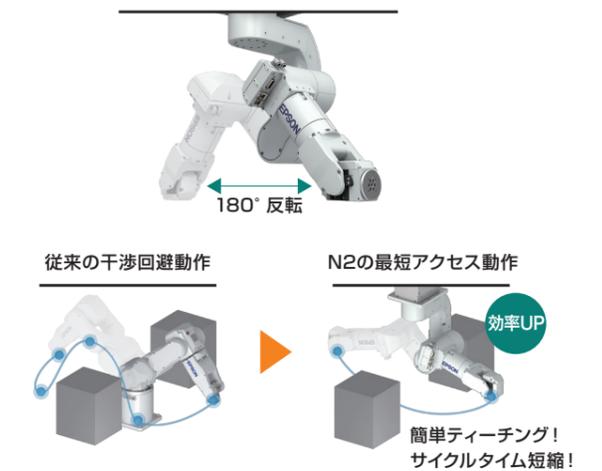
360°以上連続する旋回動作もスピーディー



■ ショートカット動作で反対方向へ簡単アクセス

アームを折りたたみ、180°反対方向へ伸ばすことでショートカット動作が簡単に行え、最短経路でアクセスできます。従来(C4)のような周辺装置との干渉がないため、装置の立上げ時間、動作サイクルタイム短縮に貢献します。

反対方向へも切り換えて最短アクセス



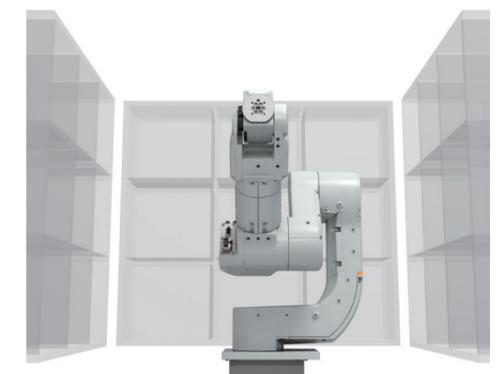
■ エプソンの力覚センサーを標準サポート

アームに力覚センサー(オプション)用コネクタを標準装備。力覚センサーの配線取り回しとコネクタ接続が簡単に行えます。また、ロボットコントローラー:RC700-Aも力覚センサー標準対応のため、簡単に力制御をはじめることができます。



■ 架台取付(上向き)天吊取付(下向き)両対応

ロボットソフトウェアEPSON RC+上のロボット設定を切り替えることで、簡単に架台取付/天吊取付を切り替えることができます。架台への取り付け方向を選ばず、自由に装置設計することができます。



独自のアーム構造による高いスペース効率

狭いスペースで高い所に届く
独自のアーム構造ハンドへの配管・配線を簡単化
中空構造

N6はエプソン独自のアーム構造によって、従来型の6軸ロボット(C8シリーズ)では入り込めなかった狭いスペースに入り込み、低所や高所の空きスペースを有効活用できる高い省スペース性能を持っています。

N6が実現する現場の Before After

■ 高い省スペース性能で工場レイアウトを改善

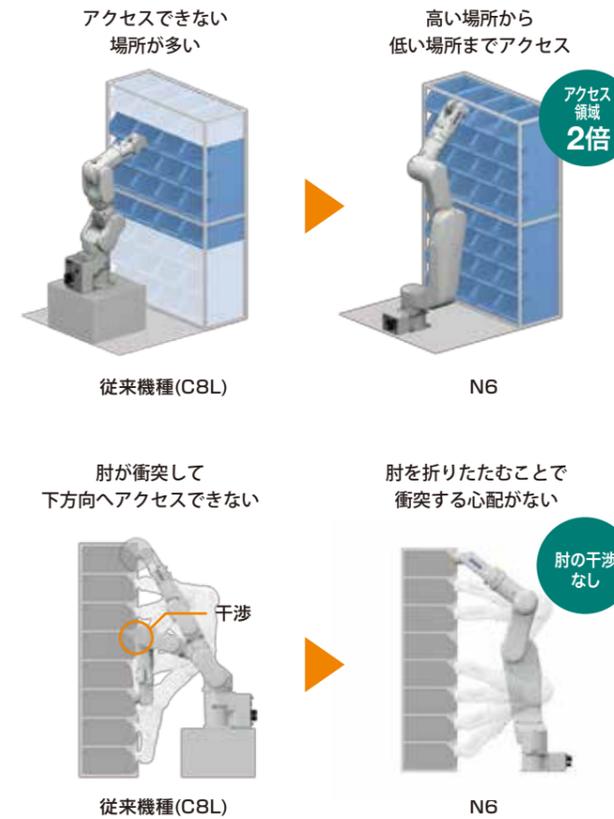
従来のロボットアームでは届かず、横に展開していた棚作業など、N6へ置き換えることで今まで使えていなかった高さ方向のデッドスペースを有効活用できます。工場のレイアウトを効率よく見直し、新しいスペースを作り出せます。



■ 短いアームの困りごとを解決

従来型の6軸ロボット、900mmアーム長クラスの場合、コンパクトなサイズで狭所に設置はできますが、アームのリーチ不足や肘の干渉により、低所・高所へのアクセスが不得意でした。

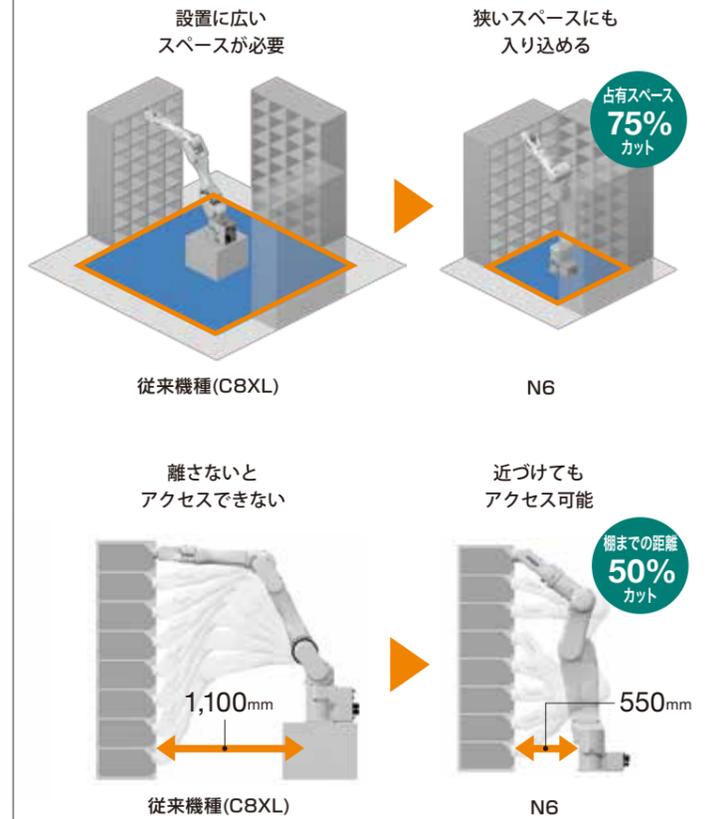
N6は、独自のアーム構造によって同等のスペースで低所・高所の幅広いエリアへアクセス可能。工場の限られたスペースを有効活用できます。



■ 長いアームの困りごとを解決

従来の6軸ロボット、1,400mmアーム長クラスの場合、長いアームで低所・高所へアクセスできますが、アームと棚との干渉を防ぐために棚から離して設置する必要があります。

N6は、独自のアーム構造によってこの距離を半分まで削減。前後左右が棚に囲まれている場合、約75%のスペースを削減でき、工場のレイアウトを効率よく見直せます。



■ 中空構造でシンプル配線

J5軸-J6軸のアーム先端に中空構造を採用。ハンドや力覚センサーなどの配線をシンプルに引き回すことができます。

狭い間口へアームをアクセスさせたい場合など、ケーブルの干渉を最小限に抑えることができます。

