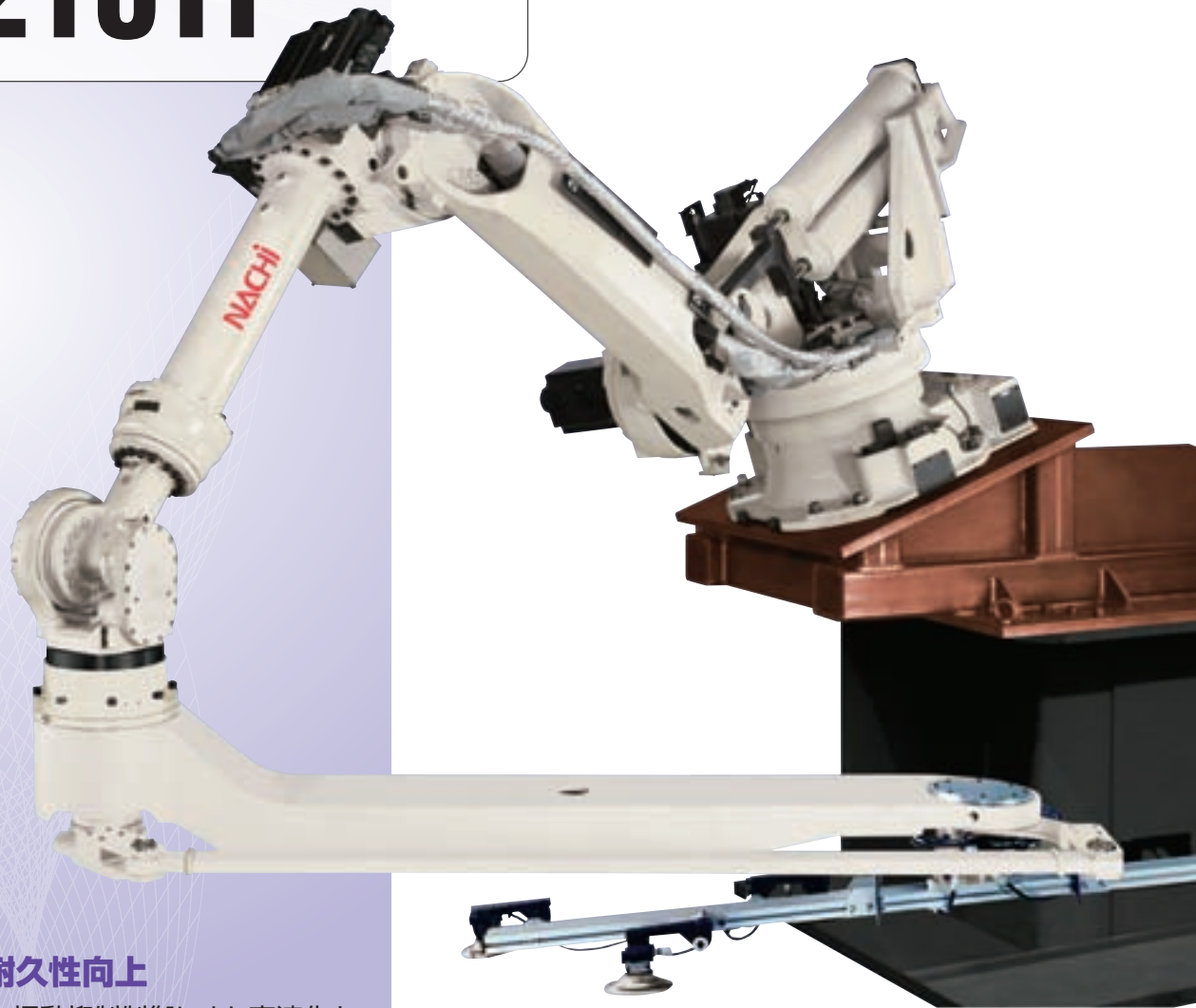


プレス間搬送ロボット Press tending robot

# ST210TP



## 高速搬送・耐久性向上

- 高剛性設計と振動抑制制御により高速化と耐久性能向上(搬送能力:軽負荷時、最大12spm)

## 新型プレス専用アーム

- 薄型、軽量で、アーム先端負荷最大80kgまで対応(ハンド装置+ワーク)
- 様々なワーク搬送姿勢が可能(平行搬送、180°/90°回転搬送)
- プレスピッチ最大8mまで対応
- ATC(オートツールチェンジャー)搭載によりプレス型交換中にハンド装置交換が可能(オプション)

## エア、アプリーケーブルを標準装備

- エア:φ12×4系統、アプリーケーブル:40芯

## High speed transfer • Improved durability

- Highly rigid design and vibration suppression control ensure high speed motion and durability improvement.  
(Transfer capability : Max. 12spm under condition of light load)

## New swivel arm for press tending

- Thin and light arm, payload up to 80kg.  
(hand tool + work piece)
- Available various orientations of work transfer.  
(parallel transfer, 180°/90° rotated transfer)
- Maximum press pitch up to 8m.
- Change tools while press dies are being changed by installing the Auto Tool Changer (option).

## Internal air hose and application cable

- Air : φ12 X 4 line, Application cable : 40 wires

# ST210TP

## ◆ 本体仕様

Robot specifications

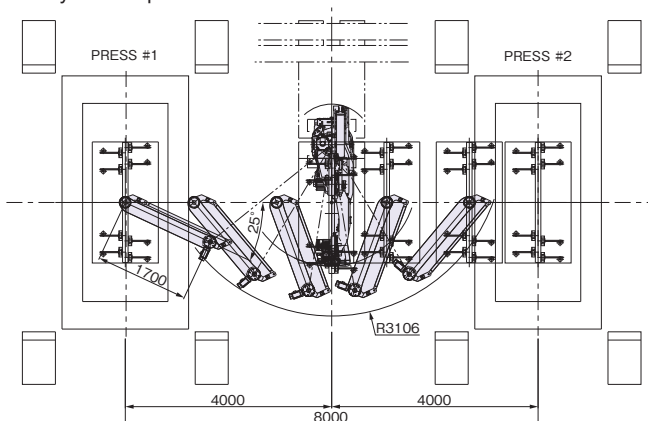
項目 Item		仕様 Specifications	
ロボット型式 Robot model		ST210TP-01	
構造 Structure		関節形 Articulated construction	
自由度 Number of axes		7	
駆動方式 Drive system		AC サーボ方式 AC servo system	
最大動作範囲 Max. operating area	腕 Arm	J1	±3.14 rad
		J2	+2.09~-0.61 rad
		J3	+3.67~-1.68 rad
	手首 Wrist	J4	±6.28 rad
		J5	±2.09 rad
		J6	±6.28 rad
	先端アーム Swivel arm	J7	±1.13 rad
最大速度 Max. velocity	腕 Arm	J1	1.92 rad/s
		J2	1.57 rad/s
		J3	1.66 rad/s
	手首 Wrist	J4	2.27 rad/s
		J5	2.27 rad/s
		J6	4.36 rad/s
	先端アーム Swivel arm	J7	2.09 rad/s
可搬質量 Payload	手首部 Wrist	80 kg	
	アーム上 Forearm	30 kg	
許容最大慣性モーメント Max. allowable moment of inertia	J7	80 kg·m <sup>2</sup>	
位置繰り返し精度 Position repeatability	±0.3 mm		
周囲温度 Ambient temperature	0~45°C		
周囲湿度 Ambient humidity	20~80%RH(結露なきこと Non condensing)		
振動値 Vibration value	0.5G 以下 Less than 0.5G		
設置条件 Installation	棚置(20°傾斜設置) Shelf mount(20 degree inclined)		
本体質量 Robot mass	1,650 kg		

1 [rad] = 180/π[°], 1 [N·m] = 1/9.8[kgf·m]

- ※1: 第1アーム上負荷は、取り付け場所、手首負荷質量により変化します。
- ※2: 「JIS B 8432」に準拠しています。
- ※3: 設置は20°傾斜のみとなります。水平置きや20°以外の傾斜設置には対応していません。
- ※4: 動作範囲及び負荷条件は、ワークを水平状態のまま搬送する場合を想定して表示しています。
- ※1: This value changes by placement and load conditions of a wrist.
- ※2: This value conforms to "JIS B 8432".
- ※3: Inclined angle for installation is 20 degree only. Horizontal installation and inclined angle except 20 degree is not permitted for this robot.
- ※4: Maximum working envelope and maximum payload values mean when work piece is carried keeping horizontal posture.

## ◆ レイアウト例

Layout sample



●製品改良のため、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしに変更することがあります。

●本製品の最終使用者が軍事関係、または兵器等の製造用に使用する場合、「外国為替及び外国貿易管理法」の定める輸出規制の対象となることがあります。輸出される際には、十分な審査及び必要な輸出手続きをお取り下さい。

\*The specifications are subject to changes without notice.

\*In case that an end user uses this product for military purpose or production of weapon, this product may be liable for the subject of export restriction stipulated in the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law. Please go through careful investigation and necessary formalities for export.

**NACHI**  
株式会社 不二越

東京本社 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021

Tel: 03-5568-5111 Fax: 03-5568-5206

富山本社 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511

Tel: 076-423-5111 Fax: 076-493-5211

URL: <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp>

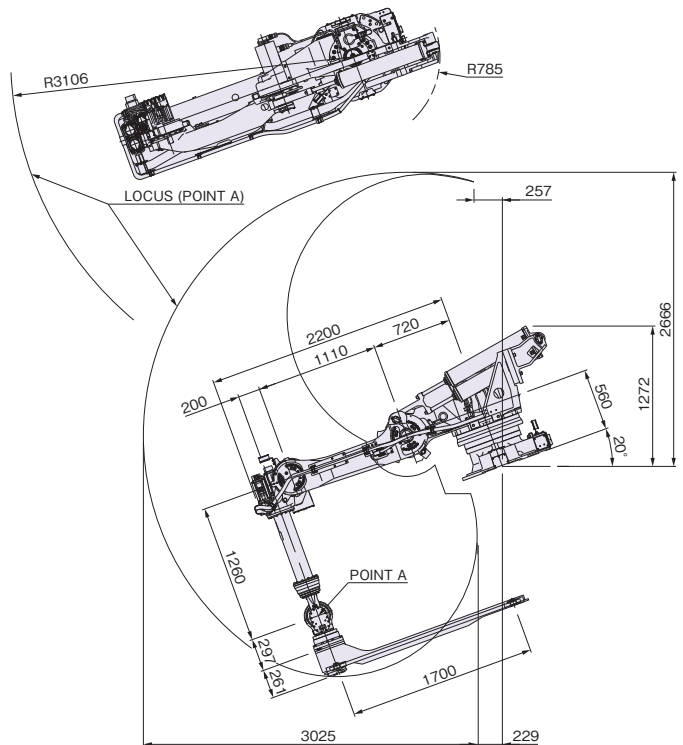
東日本支社 Tel: 03-5568-5286 北陸支店 Tel: 076-425-8013

中日本支社 Tel: 052-769-6825 広島支店 Tel: 082-568-7460

西日本支社 Tel: 06-7178-5105 国際営業本部 Tel: 03-5568-5245

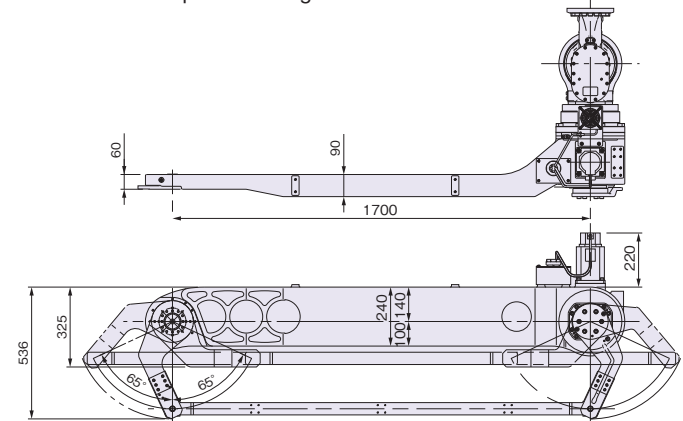
## ◆ 外形寸法及び動作範囲

Exterior dimensions and operating envelope



## ◆ プレス専用アーム

Swivel arm for press tending



株式会社 ナチロボットエンジニアリング

NACHI ROBOTのサービス・メンテナンスはー

本 社 Tel: 03-5568-5180 大阪センター Tel: 06-6748-2532  
 北関東センター Tel: 0276-33-7888 広島センター Tel: 082-284-5175  
 東北サービス室 Tel: 022-346-0605 岡山サービス室 Tel: 0866-90-3407  
 西関東センター Tel: 0467-71-5115 九州センター Tel: 093-434-9133  
 名古屋センター Tel: 0565-29-5811 北陸センター Tel: 076-423-6283  
 東海サービス室 Tel: 053-454-4160

(Tokyo Head Office) Shiodome Sumitomo Bldg.17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo105-0021, Japan

Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206

(Toyama Head Office) 1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, Japan

Tel: +81-(0)76-423-5111 Fax: +81-(0)76-493-5211

(Oversea Div.) Tel: +81-(0)3-5568-5245

CATALOG NO.

7417-2

2011.11.Q-ABE-ABE