

新開発の制御システムが 新しい時代を開きます。

作業性・安全性を考慮した操作パネル



MPC

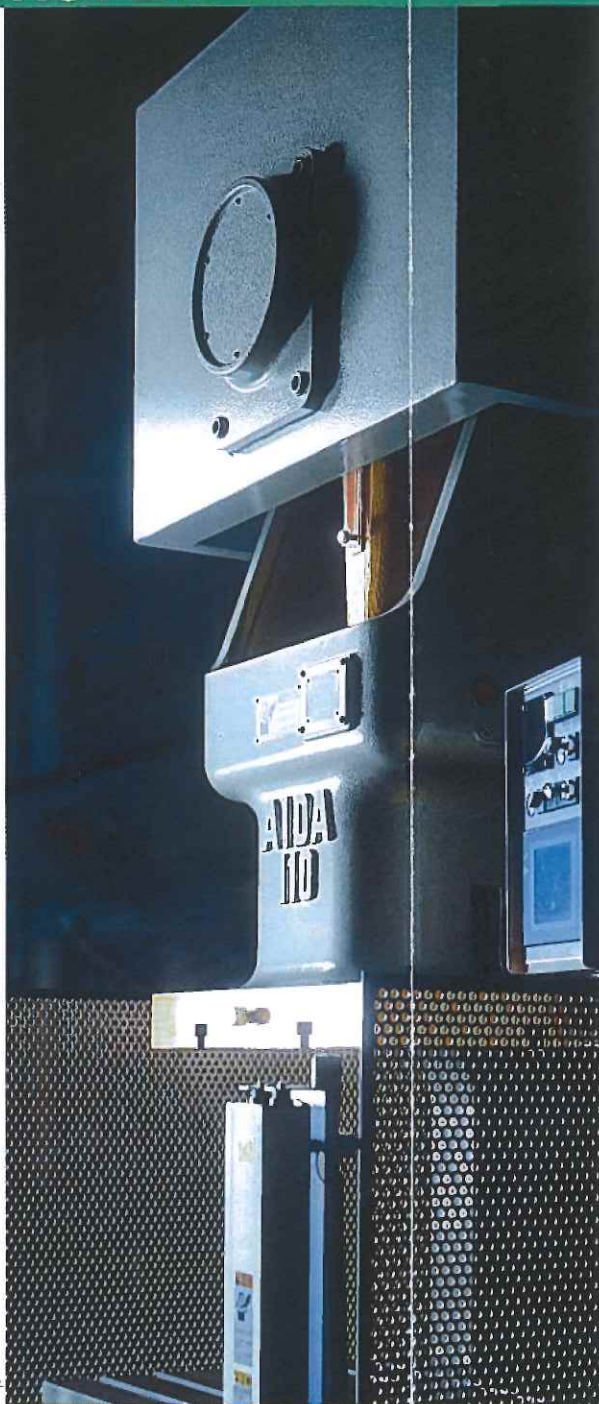
Multiprocessing Press Controller
業界初のトリプル監視機能が
プレスコントロールを進化!

- ・大型ディスプレイによるマンマシーンインタフェイス
- ・ガイダンス表示の操作方式を採用
- ・タッチパネル方式で操作性が向上
- ・見易くなったルーレット形デジタル表示のクランク角度計
- ・高い視認性を発揮する操作パネルは、ペンダント式を採用

MPC制御ユニット

プレス運転回路は、アイダオリジナルのMPC (Multiprocessing Press Controller) で二重に構成され、さらに専用コントローラーでMPC監視・オーバーラン監視するトリプル監視機能で作業の安全性を確保しています。

また、クラッチ&ブレーキの制御、オーバーラン監視などは、全て無接点回路で構成されていますのでメンテナンスが不要です。



大型ディスプレイのタッチパネル画面



タッチパネルの画面は5系統で構成しています。

■設定画面

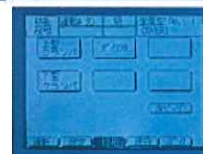
タイミングスイッチ、ダイプロテクトの設定を行います。

*タイミングスイッチは、タイマカムと進角カムを標準装備し、用途に応じた設定が可能です。



■運転画面

プレス運転を行う画面で運転選択、カウンタ、spm、エジェクタなどの表示、設定を行います。またインタロック、故障の表示を行います。



■段取画面

クランクの操作(オプション)、ダイリフタの操作(オプション)、TCV 操作(オプション) などの段取り操作を行います。

*オプションは、付属した場合に画面表示されます。



■保守画面

メンテナンスカウンタ、故障の一覧及び履歴表示、クラッチ & ブレーキ電磁弁テストなどを行います。

*故障診断機能は、迅速なメンテナンス対応を可能にしました。

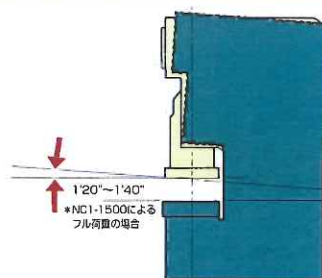


■バンク画面

データバンクのデータ編集、ダウンロード、アップロードなどを行います。

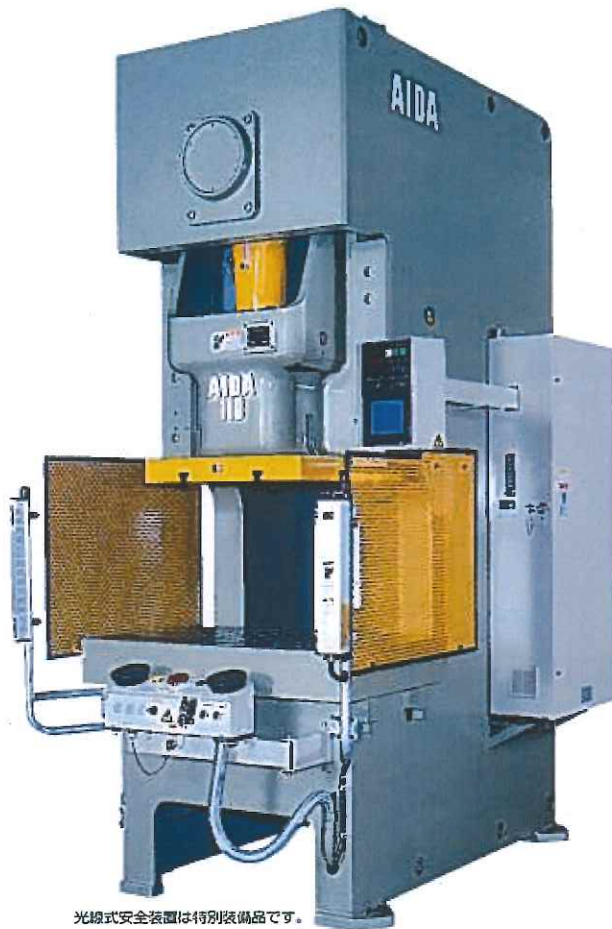
*データバンク機能には、20型分のデータを標準で装備していますので、換取り時間の短縮が可能です。

極小の口開き



剛性の高いフレーム構造が、フレームの伸び変形加圧時に発生する口開きを極小に抑えています。また、十分に厚いボルスタが「たわみ変形」を抑え、ますます高精度化してゆく作業内容に余裕をもって対応できます。

統のNC1シリーズがさらに充実してゆきます。



光線式安全装置は特別装備品です。

MPCと連動した新型の操作ボタン箱

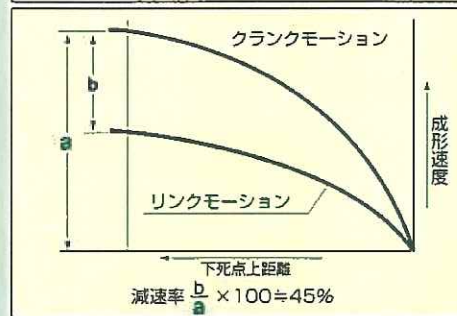
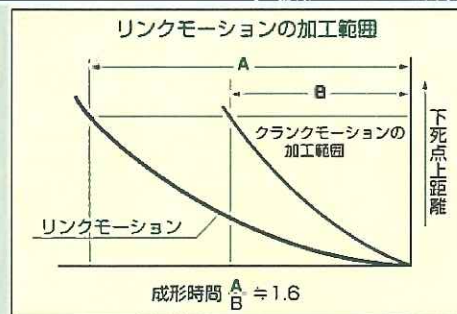


運転操作は、運転セレクタを押ボタン箱に取り付けたため作業性が向上しました。

リンクモーションタイプ NC1-NLEシリーズ

NC1-NLEシリーズは、長年の経験と技術を生かした最適のリンクモーションにより、絞り・曲げ・圧縮加工に優れプレス加工の領域を拡大します。

- 高精度加工・高品質加工を実現します。
同一SPMの場合、成形時間がクランクモーションの約1.6倍。
- クイックリターンが生産性を大幅に向上させます。
クランクモーションと同一成形速度の場合、生産性は約1.6倍。
- 低速加工が金型の発熱防止・低騒音化・低振動化を図ります。
成形域での減速率は、クランクモーションの約45%。
- ソフトタッチ低衝撃が金型寿命を延長します。
加工時の衝撃力は、クランクモーションの約30%。



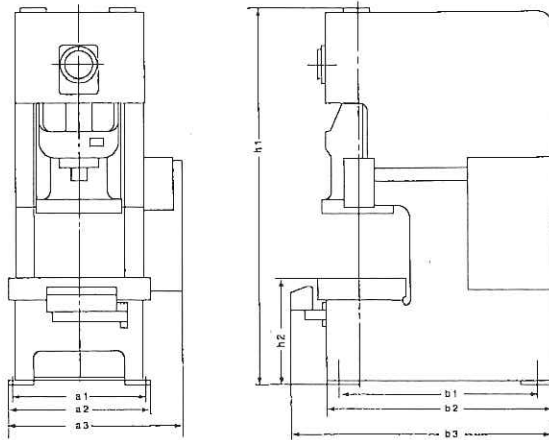
その他の主な機能

- 可変速仕様は、インバータモータを採用し省電力で、低騒音化も実現しました。
- 電子式タイミングスイッチを内蔵しており、タッチパネルで簡単に角度設定が可能です。
- グリース給脂はサイクルカウント方式を採用し、最適な給脂を可能にしました。



AIDA
FIRM

●概略寸法



| 型 式 | | 基礎ボルト寸法 | | 据付寸法 | | 最大寸法 | | 総高さ | | 作業面高さ |
|----------|--------|-----------|-----------|-------------|------|------|----|------|-----|-------|
| | | a1×b1 | a2×b2 | a3×b3 | ※ | h1 | 固定 | 可変 | h2 | |
| NC1-350 | (1)E | 720×845 | 800×1005 | 954×1310 | 2195 | | | | 800 | |
| | (2)E | 720×905 | 800×1065 | 954×1320 | 2280 | 2290 | | | | |
| NC1-450 | (S)E | 745×910 | 825×1080 | 1012×1485 | 2290 | | | 800 | | |
| | (1)E | | | 1012×1385 | 2275 | | | | | |
| | (2)E | 745×950 | 825×1120 | 1012×1425 | 2310 | 2360 | | | | |
| | (S)E | 840×1010 | 920×1185 | 1070×1540 | 2520 | | | 900 | | |
| NC1-600 | (1)E | | | | 2520 | | | | | |
| | (2)E | 840×1050 | 920×1225 | 1070×1580 | 2550 | | | | | |
| NC1-800 | (S)E | 920×1160 | 1000×1350 | 1150×1705 | 2695 | | | 900 | | |
| | (1)E | | | | | | | | | |
| | (1NL)E | 980×1210 | 1060×1400 | 1243×1815 | 2810 | | | | | |
| | (2)E | 920×1210 | 1000×1400 | 1150×1755 | 2760 | 2810 | | | | |
| | (2NL)E | 980×1290 | 1060×1480 | 1243×1845 | 2860 | | | | | |
| NC1-1100 | (S)E | 1040×1340 | 1120×1560 | 1278×1915 | 2995 | | | 900 | | |
| | (1)E | | | | | | | | | |
| | (1NL)E | 1070×1340 | 1150×1560 | 1343×2050 | 3040 | | | | | |
| | (2)E | 1040×1440 | 1120×1660 | 1278×2015 | 2955 | 2995 | | | | |
| | (2NL)E | 1070×1440 | 1150×1660 | 1343×2025 | 3025 | | | | | |
| NC1-1500 | (S)E | 1140×1560 | 1220×1810 | 1393×2165 | 3085 | | | 900 | | |
| | (1)E | | | | | | | | | |
| | (1NL)E | 1200×1640 | 1280×1890 | 1453×2305 | 3195 | | | | | |
| | (2)E | 1140×1660 | 1220×1910 | 1393×2265 | 3190 | 3170 | | | | |
| | (2NL)E | 1200×1740 | 1280×1990 | 1453×2355 | 3280 | | | | | |
| NC1-2000 | (S)E | 1360×1890 | 1440×2170 | 1598×2525 | 3610 | | | 1000 | | |
| | (1)E | | | | | | | | | |
| | (1NL)E | 1360×1890 | 1440×2170 | 1623×2585 | 3710 | | | | | |
| | (2)E | 1360×2020 | 1440×2300 | 1598×2655 | 3695 | | | | | |
| | (2NL)E | 1360×2020 | 1440×2300 | 1623×2665 | 3795 | | | | | |
| NC1-2500 | (2)E | 1730×2135 | 1850×2425 | 1985×(2550) | 4375 | | | 1100 | | |
| | (2NL)E | 1770×2235 | 1890×2525 | 2085×(2650) | 4455 | | | | | |

※b3: AIDA製ダイリフ付の場合、50~100mm押ボルトが前部になります。
 () b3: NC1-2500(2)E(2NL)Eは、スタンド形両手操作ボタンが標準であるため、最大寸法b3はボルスタ前面からフレーム後部までの寸法となります。

●本体仕様

| 型 式 | NC1-350 | | NC1-450 | | | | NC1-600 | | | NC1-800 | | |
|---------------|------------|------------|---------|------|------|------|---------|------|------|--------------|--------|------|
| | (1)E | (2)E | (S)E | (1)E | (2)E | (S)E | (1)E | (2)E | (S)E | (1)E | (1NL)E | (2)E |
| 加圧能力 | kN 350 | | 450 | | | | 600 | | | 800 | | |
| 能力発生位置 | mm 2.6 | | 2.3 | | | | 3.2 | | | 5 | | |
| ストローク長さ | mm 70 | | 120 | | | | 55 | | | 100 | | |
| 無負荷連続ストローク数 | 固定 | spm 90 | 55~105 | | | | 80~120 | | | 75~150 | | |
| | 可変 | spm 90~150 | 85~175 | | | | 50~95 | | | 45~85 | | |
| ダイハイト | mm 200 | | 250 | | | | 270 | | | 300 | | |
| スライド調節量 | mm 50 | | 60 | | | | 70 | | | 80 | | |
| スライド寸法(左右×前後) | mm 380×300 | | 410×340 | | | | 480×400 | | | 540×460 | | |
| ボルスタ寸法(左右×前後) | mm 730×310 | | 730×380 | | | | 810×360 | | | 870×400 | | |
| フレームギャップ | mm 160 | | 185 | | | | 210 | | | 240 | | |
| フレーム内側寸法 | mm 458 | | 499 | | | | 564 | | | 624, *3(640) | | |
| ボルスタ厚さ | mm 100 | | 110 | | | | 130 | | | 140 | | |
| メインモータ | 固定 | kW×p 5.5×4 | 5.5×4 | | | | 5.5×4 | | | 7.5×4 | | |
| | 可変 | kW×p 5.5×4 | 5.5×4 | | | | 5.5×4 | | | 7.5×4 | | |
| 供給空気圧 | MPa 0.5 | | 0.5 | | | | 0.5 | | | 0.5 | | |

*1:()は(1NL)E
 *2:()は(2NL)E
 *3:()は(1NL)Eと(2NL)E

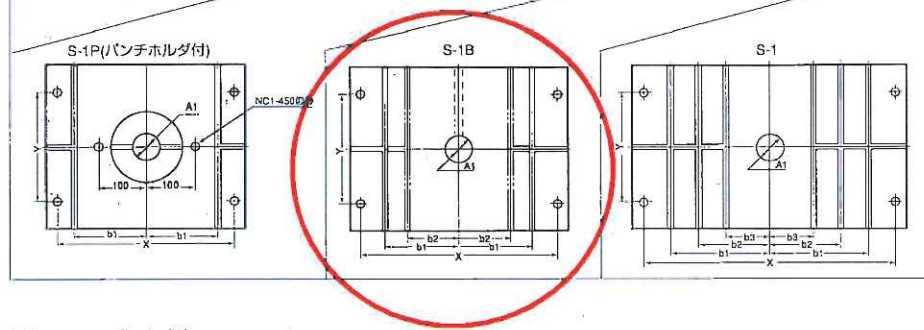
| 型 式 | NC1-1100 | | | | NC1-1500 | | | | NC1-2000 | | | | NC1-2500 | | |
|---------------|-------------|------------|--------|------|----------|------|--------|-------|-----------------|------|--------|------|----------|------|------|
| | (S)E | (1)E | (1NL)E | (2)E | (S)E | (1)E | (1NL)E | (2)E | (S)E | (1)E | (1NL)E | (2)E | (S)E | (1)E | (2)E |
| 加圧能力 | kN 1100 | | | | 1500 | | | | 2000 | | | | 2500 | | |
| 能力発生位置 | mm 3.2 | | | | 5 | | | | 4 | | | | 6.5 | | |
| ストローク長さ | mm 70 | | | | 110 | | | | 180 | | | | 250 | | |
| 無負荷連続ストローク数 | 固定 | spm 50 | | | 50 | | | 45 | | | 35 | | | | |
| | 可変 | spm 85~135 | | | 50~100 | | | 35~65 | | | 55~115 | | | | |
| ダイハイト | mm 320 | | | | 350 | | | | 350 | | | | 400 | | |
| スライド調節量 | mm 90 | | | | 100 | | | | 110 | | | | 120 | | |
| スライド寸法(左右×前後) | mm 630×520 | | | | 700×580 | | | | 880×650 | | | | 1100×730 | | |
| ボルスタ寸法(左右×前後) | mm 1070×520 | | | | 1100×520 | | | | 1170×600 | | | | 1250×760 | | |
| フレームギャップ | mm 270 | | | | 350 | | | | 310 | | | | 390 | | |
| フレーム内側寸法 | mm 666 | | | | 666 | | | | 736,766(1,2NL)E | | | | 906 | | |
| ボルスタ厚さ | mm 155 | | | | 165 | | | | 180 | | | | 180 | | |
| メインモータ | 固定 | kW×p 11×4 | | | 7.5×4 | | | 11×4 | | | 15×4 | | | | |
| | 可変 | kW×p 11×4 | | | 7.5×4 | | | 11×4 | | | 15×4 | | | | |
| 供給空気圧 | MPa 0.5 | | | | 0.5 | | | | 0.5 | | | | 0.5 | | |

※: 固定時の場合は、15kW×4pになります。

| ダイクッション型式 | NCY-4-1 | NCY-6-1 | NCY-8-1 | NCY-11-1 | NCY-15-1 | NCY-20-1 | NCY-25-1 |
|----------------|------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 能 力 (0.5MPaにて) | kN 26 | 35 | 63 | 80 | 100 | 140 | 140 |
| ストローク長さ | mm 60 | 70 | 70 | 80 | 80 | 100 | 100 |
| バット寸法 (左右×前後) | mm 335×205 | 370×235 | 410×260 | 480×300 | 540×340 | 640×440 | 640×440 |

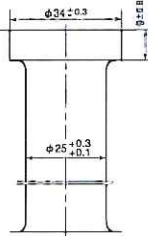
●スライド寸法

| | | NC1-350 | NC1-450 | NC1-600 | NC1-800 | NC1-1100 | NC1-1500 | NC1-2000 | NC1-2500 |
|-------------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| スライド外寸 (左右×前後) | mm | 380×300 | 410×340 | 480×400 | 540×460 | 630×520 | 700×580 | 880×650 | 1100×730 |
| T溝寸法(詳細別表) | 呼び | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 28 | 28 | 28 |
| | T溝の本数 | 2本 | 2本 | 2本 | 2本 | 2本 | 4本 | 4本 | 6本 |
| スライド 標準型式 | S-1P | A1 | φ50 | φ50 | φ50 | φ70 | φ70 | φ70 | φ70 |
| | S-1B | b1 | 110 | 150 | 150 | 150 | 250 | 300 | 450 |
| | S-1 | b2 | — | — | — | — | 150 | 150 | 300 |
| | | b3 | — | — | — | — | — | — | 150 |
| 吊り穴 | X×Y | 300×230 | 360×240 | 380×300 | 440×360 | 500×420 | 600×480 | 700×500 | 900×600 |
| | 穴数 | 4コ(M16) | 6コ(M16) | 4コ(φ17.5) | 4コ(φ17.5) | 4コ(φ23) | 4コ(φ28) | 4コ(φ28) | 4コ(φ28) |

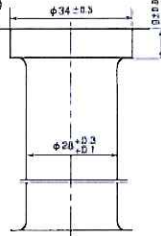


■クッションピン寸法

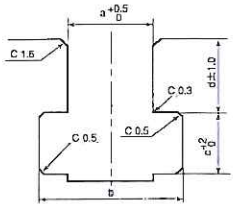
NC1-350
NC1-450
NC1-600
NC1-800
NC1-1100



NC1-1500
NC1-2000
NC1-2500

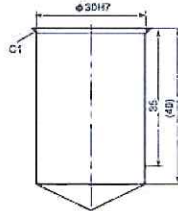


■T溝寸法(T溝はスライド, ボルスタ同寸法です。)



| 記号 | 呼び | 18 | 22 | 28 |
|-------|----|-----|-----|-----|
| a | | 18 | 22 | 28 |
| b | | 30 | 37 | 46 |
| c | | 12 | 16 | 20 |
| d | | 15 | 19 | 23 |
| 選定ボルト | | M16 | M20 | M24 |

■位置決めピン寸法



●ボルスタ寸法

| | | NC1-350 | NC1-450 | NC1-600 | NC1-800 | NC1-1100 | NC1-1500 | NC1-2000 | NC1-2500 | |
|-------------------|-------------------------------|--|------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|----|
| ボルスタ外寸 (左右×前後) | (S)E,(1)E | 730×310 | 810×360 | 870×400 | 950×460 | 1070×520 | 1170×600 | 1390×680 | — | |
| | (1)NL/E | — | — | — | 1000×460 | 1100×520 | 1250×600 | 1410×680 | — | |
| | (2)E | 730×380 | 810×440 | 870×520 | 950×600 | 1070×680 | 1170×760 | 1390×840 | 1750×900 | |
| | (2)NL/E | — | — | — | 1000×600 | 1100×680 | 1250×760 | 1410×840 | 1780×900 | |
| T溝寸法(詳細別表) | 呼び | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 28 | 28 | 28 | |
| | T溝の本数 | 3本 | 3本 | 3本 | 3本 | 3(5)本 | 3(5)本 | 5本 | 5本 | |
| | A2 | φ100 | φ150 | φ150 | φ150 | φ150 | φ150 | φ200 | φ200 | |
| | b3 | 110(120) | 140(150) | 150 | 150 | (250) | (300) | 250(300) | 350 | |
| ボルスタ標準型式 | B-1 ()内は (2)E,(2)NL/E | NC1-350(1)E NC1-450(1)E NC1-600(1)E | | NC1-350(2)E NC1-450(2)E NC1-600(2)E NC1-800 NC1-1100 NC1-1500 NC1-2000 NC1-2500 | | | | | | |
| | | T溝の本数 | 3本 | 3本 | 3本 | 3本 | 5本 | 5本 | 5本 | 5本 |
| | クッションピン穴 | 15コ(φ25) | 15コ(φ25) | 15コ(φ25) | 24コ(φ25) | 24コ(φ25) | 24コ(φ28) | 35コ(φ28) | 35コ(φ28) | |
| | c×d | 60×80 | 75×85 | 75×100 | 75×75 | 90×90 | 100×100 | 100×100 | 100×100 | |
| | b5 | 120 | 150 | 150 | 150 | 250 | 300 | 300 | 350 | |
| | b6 | — | — | — | — | 150 | 150 | 150 | 150 | |
| | B-11 | NC1-350(2)E NC1-450(2)E NC1-600(2)E NC1-800 NC1-1100 NC1-1500 NC1-2000 NC1-2500 | | | | | | | | |
| | | T溝の本数 | 3本 | 3本 | 3本 | 3本 | 3(5)本 | 3(5)本 | 5本 | 5本 |
| | a1×a2 | 280×100 | 300×150 | 320×160 | 360×180 | 400×200 | 440×220 | 480×240 | 520×260 | |
| | b7 | 110(120) | 140(150) | 150 | 150 | (250) | (300) | 250(300) | 350 | |
| b8 | — | — | — | — | 150 | 150 | 150 | 150 | | |
| 位置決めピン寸法 | B-21 ()内は (2)E,(2)NL/E | NC1-350(1)E NC1-450(1)E NC1-600(1)E | | NC1-2000 | | | | | | |
| | | NC1-350(2)E NC1-450(2)E NC1-600(2)E NC1-800 NC1-1100 NC1-1500 | | NC1-2500 | | | | | | |
| | e | 120 | 130 | 150 | 150 | 150 | 150 | 200 | 250 | |
| | f | 150(160) | 180(190) | 190(200) | 200(250) | 230(300) | 270(350) | 310(375) | (400) | |
| | 穴径深さ | 2-φ30 DP85 | 2-φ30 DP35 | 2-φ30 DP35 | 2-φ30 DP35 | 2-φ30 DP35 | 2-φ30 DP35 | 2-φ30 DP35 | 2-φ30 DP35 | |

