

Panasonic CONNECT

機種名
NPM-W2

品番
**NM-EJM7D
NM-EJM7D-MD NM-EJM7D-D
NM-EJM7D-MA NM-EJM7D-A**

機種名		NPM-W2				
フロントヘッド	リアヘッド	軽量16ノズルヘッドV3A	軽量8ノズルヘッド	3ノズルヘッドV2	塗布ヘッド	ヘッド無し
軽量16ノズルヘッドV3A		NM-EJM7D			NM-EJM7D-MD	NM-EJM7D
軽量8ノズルヘッド		NM-EJM7D-MD				NM-EJM7D-D
3ノズルヘッドV2		NM-EJM7D-MA				NM-EJM7D-A
塗布ヘッド		NM-EJM7D			NM-EJM7D-D	
検査ヘッド		NM-EJM7D				
ヘッド無し		NM-EJM7D				
基板寸法	シングルコンベヤー※1	一括実装	L 50 mm × W50 mm ~ L 750 mm × W 550 mm	2位置実装	L 50 mm × W50 mm ~ L 350 mm × W 550 mm	
	デュアルコンベヤー※1	デュアル搬送(一括)	L 50 mm × W50 mm ~ L 750 mm × W 260 mm	デュアル搬送(2位置)	L 50 mm × W50 mm ~ L 350 mm × W 260 mm	
	デュアル搬送(一括)	L 50 mm × W50 mm ~ L 750 mm × W 510 mm	シングル搬送(2位置)	L 50 mm × W50 mm ~ L 350 mm × W 510 mm		
電源		三相 AC 200、220、380、400、420、480 V 2.8 kVA				
空圧源		0.5 MPa、200 L / min (A.N.R.)				
設備寸法		W 1 280 mm × D 2 465 mm × H 1 444 mm ※4 / W 1 280 mm × D 2 340 mm × H 1 444 mm ※5				
質量		2 850 kg ※4 / 2 780 kg ※5				
装着ヘッド		軽量16ノズルヘッドV3A (1ヘッド当たり)		軽量8ノズルヘッド (1ヘッド当たり)	3ノズルヘッドV2 (1ヘッド当たり)	
		高生産モード「ON」	高生産モード「OFF」			
装着タクト		42 000 cph ※6 (0.086 s / チップ)	35 000 cph (0.103 s / チップ)	20 800 cph (0.173 s / チップ)	8 320 cph (0.433 s / チップ) 6 500 cph (0.554 s / QFP)	
装着精度 (Cpk ≥ 1)		±40 μm / チップ	±30 μm / チップ (±25 μm / チップ ※)	±30 μm / チップ ±30 μm / QFP ※8	±30 μm / QFP	
部品寸法		0402 ※9 チップ ~ L 8.5 × W 8.5 × T 3 / T 6 ※11	03015 ※9 ※10 / 0402 ※9 チップ ~ L 8.5 × W 8.5 × T 3 / T 6 ※11	0402 ※9 チップ ~ L 45 × W 45 × T 12 or L 100 × W 40 × T 12	0603 チップ ~ L 120 × W 90 × T 30 / T 40 ※12 or L 150 × W 25 × T 30 / T 40 ※12 or L 135 × W 135 × T 13 ※13	
		テープ幅: 4 / 8 / 12 / 16 / 24 / 32 / 44 / 56 mm		テープ幅: 4 ~ 56 / 72 mm	テープ幅: 4 ~ 56 / 72 / 88 / 104 mm	
部品供給	テーピング	Max.120品種 (4、8 mm テープ)				
	スティック			Max.30品種 (シングルスティックフィーダー)		
	トレイ			Max.40品種 (ツイントレイフィーダー)		
塗布ヘッド		打点塗布		描画塗布		
塗布タクト		0.16 s / ドット (条件: XY = 10 mm · Z = 4 mm以内移動、θ回転無し時)		4.25 s / 部品 (条件: 描画長さ30 mm × 30 mm以内) ※15		
塗布位置精度 (Cpk ≥ 1)		±75 μm / ドット		±100 μm / 部品		
対象部品		1608 チップ ~ SOP、PLCC、QFP、コネクタ、BGA、CSP		BGA、CSP		
検査ヘッド		2D検査ヘッド (A)		2D検査ヘッド (B)		
分解能		18 μm		9 μm		
視野		44.4 mm × 37.2 mm		21.1 mm × 17.6 mm		
検査処理時間	はんだ検査	0.35 s / 視野				
	部品検査	0.5 s / 視野				
検査対象	はんだ検査	チップ部品: 100 μm × 150 μm以上 (0603以上) パッケージ部品: φ 150 μm以上		チップ部品: 80 μm × 120 μm以上 (0402以上) パッケージ部品: φ 120 μm以上		
	部品検査	角チップ (0603以上)、SOP、QFP (0.4 mm ピッチ以上)、CSP、BGA アルミ電解コンデンサー、ポリウム、トリマー、コイル、コネクタ ※18		角チップ (0402以上)、SOP、QFP (0.3 mm ピッチ以上)、CSP、BGA アルミ電解コンデンサー、ポリウム、トリマー、コイル、コネクタ ※18		
検査項目	はんだ検査	にじみ、かすれ、位置ずれ、形状異常、ブリッジ				
	部品検査	部品有無、位置ずれ、表裏反転、極性違い、異物検査 ※19				
検査位置精度 (Cpk ≥ 1)		±20 μm		±10 μm		
検査点数	はんだ検査	Max.30 000 点 / マシン (部品点数: Max.10 000 点 / マシン)				
	部品検査	Max.10 000 点 / マシン				

詳細は「仕様説明書」を参照願います。

※1: NPM-D3 / D2 / Dとの連結については、別途ご相談ください。
NPM-TTおよびNPMとは連結できません。

※2: 本体のみ

※3: モニター、シグナルタワー、天井ファンカバー除く

※4: 標準構成時 (本体、ITF ※21 台車 (30連) 2台) の設備寸法・質量です。
寸法・質量はオプション構成により異なります。

※5: 本体、ASF ※22 台車 (60連) 2台の設備寸法・質量です。
寸法・質量はオプション構成により異なります。

※6: デュアルレーンモード最速条件による

※7: ±25 μm 装着対応はオプションです。(当社指定条件)

※8: 装着角度認識あり設定が必要です。

※9: 03015 / 0402チップには専用ノズルと専用テープフィーダーが必要です。

※10: 03015 装着対応はオプションです。
(当社指定条件、装着精度±30 μm / チップ)

※11: T 6は専用ショートノズルが必要で□6.5 mm 以下です。
T 40はオプションです。
(基板厚み+最大部品高さ ≤ T 48 となり、T 40は最大基板厚み8.0 mm の場合です。)

※12: □135 mm はオプションです。

※13: □135 mm はオプションです。

※14: タクト、精度などの値は、条件 (接着剤) などにより異なる場合があります。

※15: 基板高さ測定時間0.5 s を含みます。

※16: 検査処理時間は、検査条件により異なります。

※17: はんだ検査と部品検査は1つのヘッドで同時に行うことはできません。

※18: 詳細は「仕様説明書」を参照願います。

※19: 異物は、チップ部品が対象です。(03015は除く。)

※20: 当社面補正用ガラス基板を、当社基準で計測した
はんだ検査位置精度です。また、急激な周囲温度の
変化により、影響を受ける場合もあります。

※21: Intelligent Tape Feeder

※22: Auto Setting Feeder

⚠ 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上、正しくお使いください。
- カタログの記載商品を安全に使用して頂くために、取扱いについては稼働時、停止時に拘らず、設備付属の取扱説明書および設備の警告を十分確認した上で正しい作業を実施されますようお願い致します。

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます  詳しくはこちら 

●お問い合わせは…

パナソニック コネクト株式会社
回路形成プロセス事業部

〒561-0854
大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号

このカタログの記載内容は
2026年1月1日現在のものです。

Ver.2026.1.1

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2026

●仕様および外観の一部を改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
●ホームページからのお問い合わせは <https://industrial.panasonic.com/jp/r/fw>



※外観写真は、NM-EJM7Dです。



※オプション構成やお客仕様によっては機械指令及びEMC指令に適合しない場合があります。

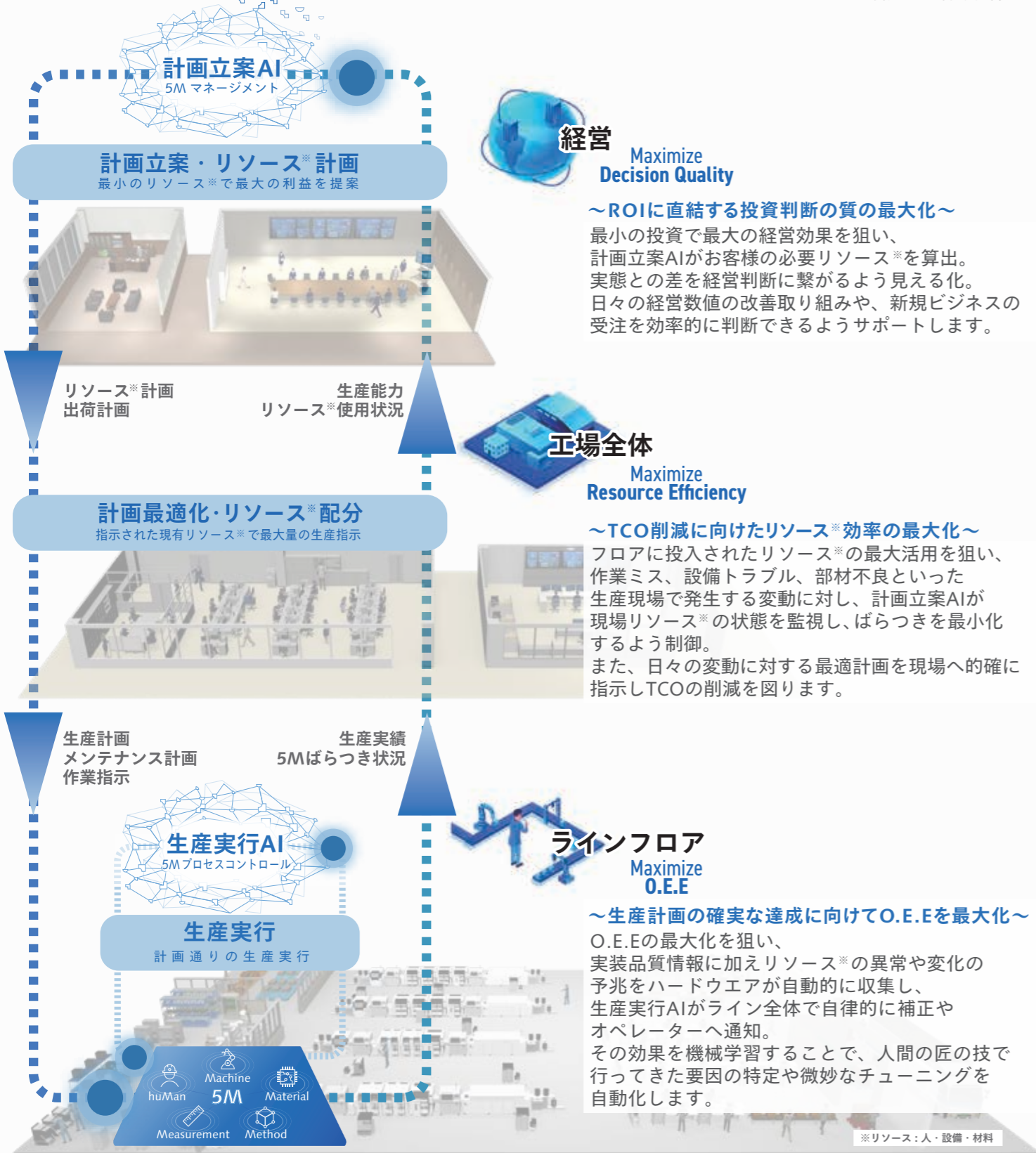
『Autonomous Factory』コンセプト*

あらゆる状況に即応し、自律的に進化し続ける工場

とまらない、ヒトの作業・判断に依らない自律する実装ラインとフロア統合制御で良品生産を保証



※コンセプト実現に向けて機能開発中。



実装の変化に合わせて進化する
Production Modular

1 実装&検査・塗布の一貫システムにより高生産性かつ高品質実装を実現

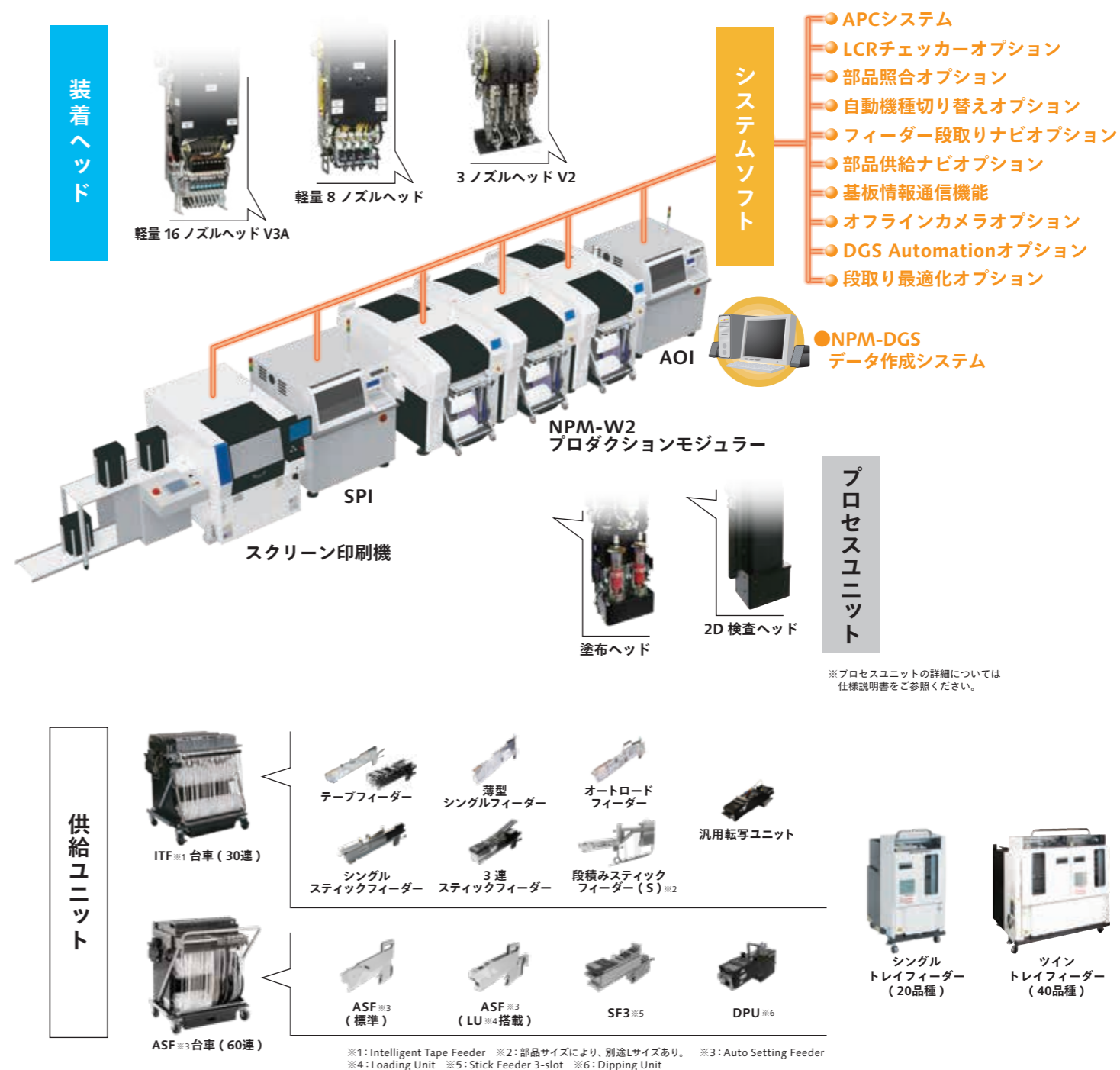
実装シーンに合わせて高生産モード、高精度モードの選択が可能

2 大型基板・大型部品に対応した汎用性

750 × 550 mm の大型基板に対応、部品レンジもL 150 × W 25 × T 30 mm まで拡大オプションによりさらに拡大可能

3 デュアルレーン実装（選択仕様）で高面積生産性を実現

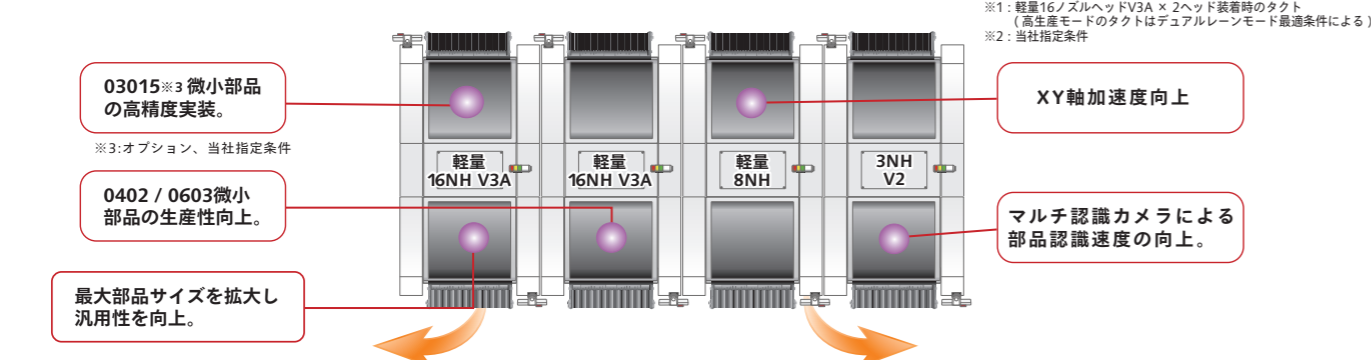
生産基板に応じて最適な実装方式「独立実装」「交互実装」「ハイブリッド実装」の選択が可能



※プロセスユニットの詳細については仕様説明書をご参照ください。

特長

- ◆ 高生産モード (高生産モード: ON)
最高タクト: 84 000 cph※1 (IPC9850 (1608): 61 200 cph※1) ・装着精度: ±40 μm
- ◆ 高精度モード (高生産モード: OFF)
最高タクト: 70 000 cph※1 ・装着精度: ±30 μm (オプション: ±25 μm※2)



軽量16ノズルヘッドV3A

軽量16ノズルヘッドV3Aの採用により、部品認識時にX-Y軸を同時駆動させることが可能となり、最適経路を選択することで、装着タクトを向上させます。

マルチ認識カメラ

- ・3つの認識機能を1台に集約。
- ・高さ方向の部品状態検出含め、認識スキャン高速化。
- ・2D仕様から3D仕様へのアップグレード可能。

従来の認識カメラ + ラインカメラ + パーティカルラインカメラ (OP) + 3Dセンサー (OP)

マシン構成

前後テープ仕様

TF30

16 mmテープも60品種 / 台の搭載が可能。

シングルトレイ仕様

TF13 Tray 20

TF30

固定13連のフィーダースロット確保。転写ユニット搭載でトレイPoPも可能。

ツイントレイ仕様

Twin Tray 20+20

TF30

左右使い分けて片側生産中に次機種トレイをセットアップ。

自動化ユニット

IFMU※1 (ITF※2専用) FMU (ASF※3専用)

フィーダーメンテナンスユニット ヘッドメンテナンスユニット

※1: 薄型シングルフィーダーおよびオートロードフィーダーをご使用時は「薄型シングルフィーダー用マスタージグ」と「薄型シングルフィーダー用アタッチメント」が必要です。
※2: Intelligent Tape Feeder ※3: Auto Setting Feeder

汎用性

大型基板対応

シングルコンベヤー (選択仕様)

750 × 550 mm

750 × 550 mm大型基板の一括実装が可能。

デュアルコンベヤー (選択仕様)

750 × 260 mm

750 × 260 mm大型基板の一括実装が可能。シングル搬送時は、750 × 510 mmまで一括実装可能。

大型部品対応

135 × 135 mmの大型部品に対応。(オプション)

搭載荷重最大 100 N

多機能ヘッド (3ノズルヘッドV2)

部品寸法: 03015, 0402, 0603, 6.5, 6, 3, 32, 45, 150x25, 135x135 [mm]

LED実装

同一輝度ランク実装

異輝度ランクのLED混在実装を防止し、廃棄部品・廃棄ブロックを最小化。部品残数管理と連動し、ブロック実装途中の部品切れも防止。

※LED部品の各種形状対応ノズルについてはお問い合わせください。

- ### その他の機能
- ・代表パッドマーク認識機能
 - ・パッドマーク認識時の移動、認識時間を短縮。
 - ・マシン間基板待機 (延長コンベヤー取り付け時) 750 mm基板の基板入れ替え時間を最小化。

高生産性

交互実装・独立実装・ハイブリッド実装

デュアル実装方式には『交互実装』『独立実装』があり、それぞれのメリットを活かした選択が可能です。

- ・交互実装: 設備前後のヘッドが、交互に前後レーンの基板に実装します。
- ・独立実装: 設備前側のヘッドが前側レーンの基板に、後側ヘッドが後側レーンの基板に実装します。

交互実装	独立実装	ハイブリッド実装
<p>メリット: ・基板搬送ロスゼロ</p>	<p>メリット: ・高生産性 ・独立機種切り替え</p>	<p>メリット: ・チップ部品の高速実装 ・中大型部品の共有</p>

デュアル実装方式の採用

独立実装機種切り替え

独立実装モード時は、一方のレーンで生産を継続しながら、もう一方のレーンで機種切り替えを行うことができます。独立機種切り替え対応ユニット (オプション) を選択することで、設備稼働中の台車交換も可能です。オプションの下受けピン自動交換、自動機種切り替えにも対応し、お客様の生産形態に応じた最適な機種切り替えを実現します。

基板入れ替え時間の短縮

デュアルレーンモードで独立実装を行う場合、L=350 mm 以内の基板を2枚、1つのステージにクランプすることにより、基板入れ替え時間を短縮し生産性を高めます。

独立実装 交互実装

※交互実装を行う場合、基板は移動して実装します。

品質向上

装着高さコントロール機能

基板反り状態のデータと、装着される個々の部品厚みのデータから装着高さを最適にコントロールすることで、実装品質の向上を図ります。

稼働率向上

フィーダー自由配置

同一テーブル内であれば、フィーダーを自由に配置する事が可能です。生産中のオルタネート部品配置や空きスロットへの次機種生産用フィーダー配置も可能です。

※サポートステーション (オプション) によるフィーダーへの事前書き込みが必要です。

高品質装着

APCシステム

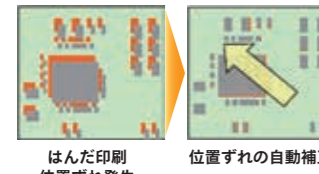
APC-5M：リアルタイムユニット監視

対象ユニットの状態をリアルタイム監視し、監視している数値の変化により、メンテナンス時期や、生産に支障をきたす状態をお知らせします。本機能により、最適なタイミングでのメンテナンス実施が可能となります。



APC-FB ※1 印刷機へのフィードバック

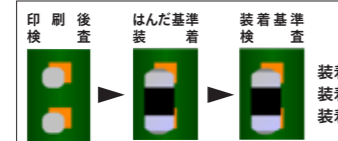
・はんだ検査の計測データを解析し、印刷位置 (X、Y、θ) を補正します。



※1: APC-FB (フィードバック) / FF (フィードフォワード) : 他社3D検査機との接続も可能です。(詳細は担当営業にご確認ください。)
 ※2: APC-MFB2 (マウンターフィードバック) : 対象部品種はAOIメーカー毎に異なります。(詳細は担当営業にご確認ください。)

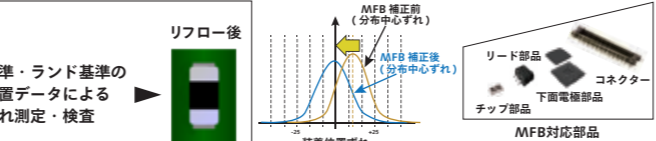
APC-FF ※1 装着機へのフィードフォワード

・はんだ位置計測データを解析し、部品装着位置 (X、Y、θ) を補正します。
 対象：チップ部品 (0402C/R~) / パッケージ部品 (QFP・BGA・CSP)



APC-MFB2 AOIへのフィードフォワード/装着機へのフィードバック

・APC補正位置上で位置検査をします。
 ・AOIの部品位置計測データを解析し、装着位置 (X、Y、θ) を補正し、装着精度を維持します。
 対象：チップ部品・下面電極部品・リード部品 ※2



誤実装防止

部品照合オプション

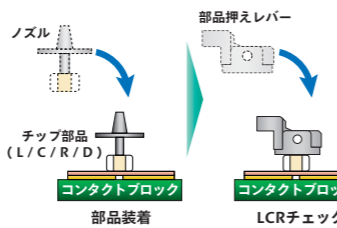
部品交換時のセットミス防止。簡単操作で生産効率アップに貢献します。



生産データと交換する部品のバーコード情報を照合し、部品の誤セットを防止します。設備本体が照合を行いますので、判別データを別途選択する必要はありません。誤セット、未照合の場合、設備を停止させます。

※無線スキャナーおよび関連アクセサリなどは、お客様にてご準備をお願いします。

LCRチェッカー



生産開始時、部品補給時、機種切り替え時に、搭載部品の定数チェックを実施します。これにより、リールのかけ間違い、部品の異常を検出します。また、チェックしたデータは、LNB (FAパソコン) へファイル出力されるため、トレース管理にも活用できます。

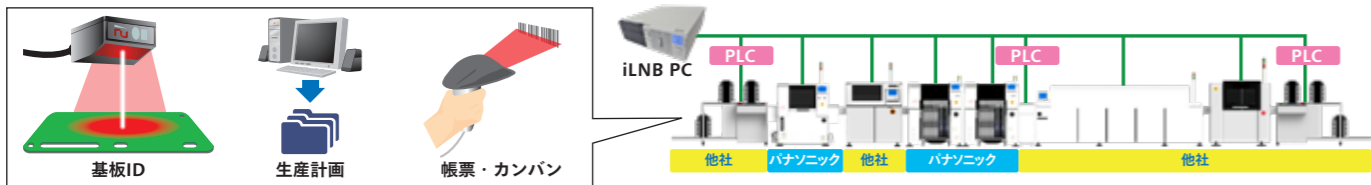
対象部品サイズ	0402 ~ φ6 mm
対象部品	抵抗、コンデンサー、インダクター、ダイオード

機種切り替え性

自動機種切り替えオプション

iLNBでNPM含むSMTライン全装置を繋ぎ、ライン先頭から順次に機種切り替えを自動で行います。

- 機種切り替えのトリガー
 外付けスキャナーによる基板ID読み込み方式、生産計画方式、帳票・カンバン読み取り方式の3つのタイプより選択できます。



フィーダー段取りナビオプション

効率的な段取り手順をナビゲートする段取り支援ツールです。段取り作業時間を考慮した生産時間の見積もりおよびオペレーターへの段取り作業指示を行います。これにより、ラインの段取り作業時間の見える化、効率化を実現します。

1 総生産時間見積もり

段取り時間と作業人数を考慮し生産完了時刻を見積もり。

2 フィーダー段取り作業指示

外段取りエリア、キッティングエリア、ヒックアップ、再利用、取り付け、生産ライン

台車 / 設備の段取り作業を「付け」「外し」「移動」の3工程で指示。

3 タブレット端末での指示表示

場所にとらわれない指示確認。

稼働率向上

部品供給ナビオプション

効率的な部品供給順序をナビゲートする部品供給支援ツールです。部品切れまでの時間・ムダの少ない移動経路を考慮し、オペレーターへの部品供給指示を行います。これにより、部品供給の効率化を実現します。

1 供給順序を無線スキャナーで指示

“部品切れまでの時間”と“ムダの少ない移動経路”を加味して供給順序を指示。

2 供給進捗状況が見える化

各オペレーターへ出されている供給指示をアンドンにて見える化。

3 作業の重複・待ち時間をカット

オペレーターAが供給する部品リスト、オペレーターBが供給する部品リスト

オペレーター毎に部品が重複しないように部品供給を指示。

※オペレーターが複数ラインの部品供給を担当する場合は、PanaCIMが必要となります。

基板情報通信機能

ライン先頭のNPMでマーク認識を実施し、下流のNPMへ情報を転送します。下流のNPMは転送された情報を使用することで、タクトの短縮が可能となります。バッドマーク情報は前工程の他社設備からの受け取りも可能です。(オプション)

【通信対象】

バッドマーク認識

良品 (青)、不良品 (赤)

先頭設備でバッドマークを読み取ります。
 ※詳細は仕様説明書を参照願います。

パターンマーク認識

マスターマーク (紫)

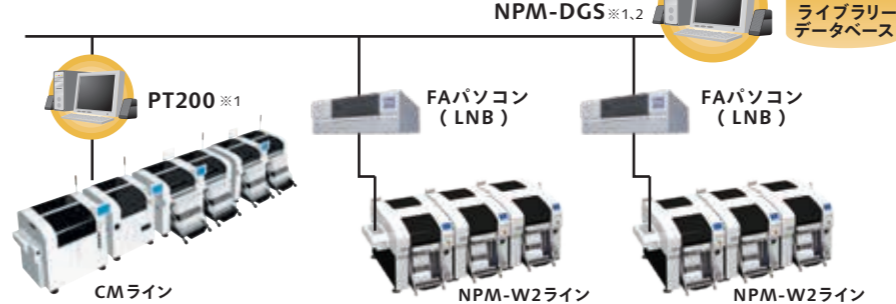
先頭設備で全マークを読み取り、下流設備でマスターマークのみ読み取ります。



データ作成システム

NPM-DGS (品番: NM-EJS9A)

部品ライブラリーやPCBデータを統合的に管理するとともに、高性能な最適化アルゴリズムで実装ラインを最大限に活用する生産データを作成するソフトウェアパッケージです。

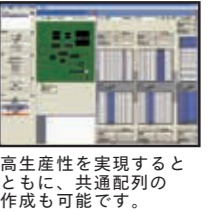


※1: パソコンは、別途購入が必要です。
 ※2: NPM-DGSにはフロアレベル管理とラインレベル管理の機能があります。

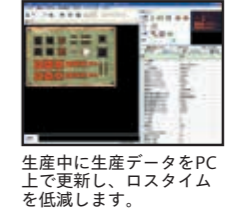
CAD取り込み



最適化



PPDエディター



部品ライブラリー



オフラインカメラユニット V2

新規の部品データを作業者のスキルや経験によらずオフラインで作成できるため、品質向上とO.E.E最大化に貢献します。

新部品認識カメラの採用と専用ソフトウェアの機能を充実させることにより、部品データを効率的に作成できます。

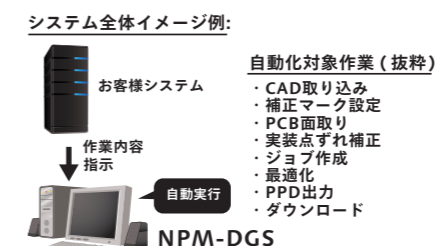


オフラインカメラユニット V2

DGS Automationオプション

手入力による定型作業を自動化し、作業ミスを削減するとともにデータ作成時間を短縮します。

手作業で行っていた定型作業を自動実行できます。お客様システムと連携させることで、データ作成における定型作業を削減し、生産準備時間の大幅削減に貢献します。実装点の座標、角度を自動補正する機能 (Virtual AOI) も含まれます。



段取り最適化オプション

複数機種の生産において、段取り作業量を考慮して最適化を行います。

複数基板の共通配置運用では、供給部不足で段取りを分けなければならない場合が発生します。段取り作業量が減るように、基板を同じ部品配置を用いるグループに分けるとともに、段取りを行うテーブルを決め、部品配置を自動決定します。多品種少量生産のお客様において、段取り性向上および生産準備時間の削減に貢献します。

