

**PLUS-E** PE-500  
金型監視装置

■ 本体仕様

型式	PLUS-E PE-500
分解能	800 x 480ドット
画像取り込み時間	0.03秒
表示器	8.5インチ WVGA液晶モニタ+タッチパネル
同期入力信号	無電圧接点信号
インタロック出力信号	無電圧接点信号
再突出し回路	標準
2台カメラ監視機能	標準
電源	DC24V
消費電力	24W
周囲温度	0~45℃
周囲湿度	相対湿度85%以下(結露しないこと)
外形寸法	250(W) x 160(H) x 60(D)mm 突起部を除く
重量	950 g

■ 構成

標準品	本体
	CCDカメラ(標準レンズ付)
	カメラケーブル
	カメラスタンド(雲台付)
	照明スタンド
オプション	インターフェースケーブル
	I/Oケーブル
	I/Oユニット
	ズームレンズ
	ワイドレンズ
	各種レンズ
	カメラスタンド(L)
	ハロゲン照明セット
	LED照明セット
	コンパクトフラッシュ メモリーカード

■ 海外適合規格

RoHS指令、FCC CLASS-A、CE 適合

標準セット



左から：I/Oユニット、本体、高精度カメラ(スタンド付)  
この他に、白熱電球照明セット、I/Oケーブル、カメラケーブル、  
インターフェースケーブル(結線については右の結線例写真参照)<sup>1)</sup>

結線例



オプション



ハロゲン(左)、LED(右)照明セット



レンズ(ワイド/ズーム)



安全に関するご注意

本装置を操作または装置にかかわる作業を実施する前には、装置に添付されている取扱説明書を必ずお読みいただき、装置の概要、操作方法、安全に関する事項をご理解いただくようお願いいたします。

**PLUS-E**  
Injection Protection Device  
USHIO LIGHTING, INC.

PLUS-E, providing every solution for customers  
by preventing the trouble of injection molds.

**小型・軽量、オールインワンで金型破損を防ぐ PLUS-E。**  
**さらなる進化を遂げたPE-500は、**  
**タッチパネルの採用でユーザビリティを大幅にアップ。**  
**簡単操作で、ラインのハイサイクル化、トータルコストの低減を実現します。**

■主な特長

簡単操作

タッチパネルによる簡単操作で、監視エリア作成、監視条件設定など、すべての操作が行えます。また、テスト機能をはじめ、監視支援機能も充実しています。



小型、軽量

装置を約25%コンパクト\*にしながら、モニタ画面は大きくした結果、より見やすく、使いやすくなりました。また、質量は950gとさらに軽量化\*、業界最小・最軽量\*を達成しました。



\*数値は従来機との比較  
 \*2010年12月1日現在(当社調べ)

ハイサイクル化支援

0.03秒の画像取り込み時間に加え、独自の演算技術により、データ処理時間を短縮しました。また、これまで難しかった、サイクル時間が2秒以下の高速成形における監視にも対応、監視に必要なトータルタイムを抑えることで、ラインのハイサイクル化、ひいては製造にかかるトータルコストの低減を実現します。

高精度

高精度カメラと独自の画像処理技術により、誤動作のない\*1、安定した精密監視が可能です。



誤動作のない\*1安定監視

独自の補正技術により、外乱光、振動などによる影響を最小限に抑えたことで、「チョコ停」対策にもなります。また、精密金型でも、誤動作のない\*1安定した監視が可能です。

2カメラ対応

本体1台に対して2台のカメラを使用できるので、より細かな監視や、大きいサイズの金型監視が行えます。

データの外部記憶(特許\*2)

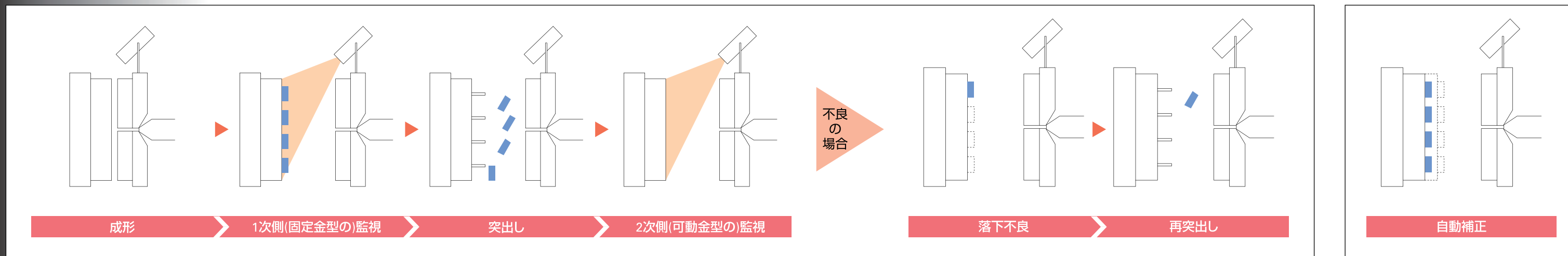
金型ごとの設定条件や監視情報、NG発生時画像などをCFカードに保存\*3、データ・画像解析をつづじて、問題解決に貢献します。

\*1:外的要因による誤作動を除く \*2:特許4448869号 \*3:データ容量2GBまでのカードに対応

■主な用途

- キャビティ・コア金型の残留監視
- インサートワークの不良、挿入ミス監視
- ショートショット監視
- スライド位置、エジェクタ戻り位置監視
- エジェクタピン折れ監視
- 簡易製品検査
- ダイカスト金型監視

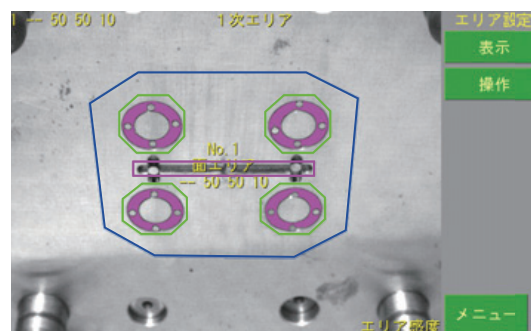
■監視の基本動作



■新しい機能

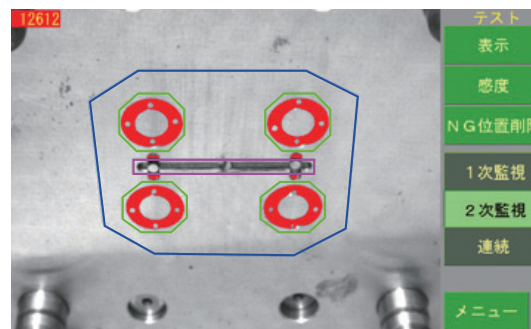
自由なエリア選定

最大20の多角形エリア設定が可能です。また、監視エリア/無監視エリアを自由に設定することができます。



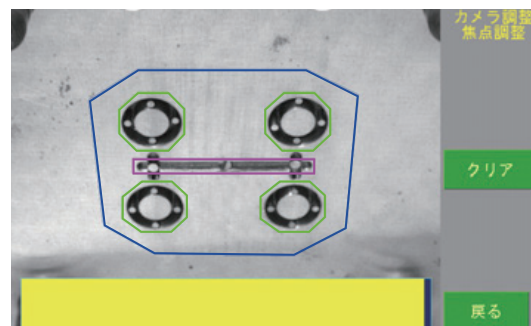
テスト機能

監視条件設定後に監視の確認を行う機能に、新たにNG箇所をリアルタイム表示する機能を加えたことで、これまで以上にスムーズな確認作業が行えます。



カメラ調整支援機能

新たに開発したソフトウェアにより、簡単に、最適なピント合わせを可能にします。



詳細設定モード

標準設定モードに加え、詳細設定モードを用意したことで、より精密な監視を必要とするユーザの要望に応えます。

世界標準機

RoHS指令、CE、FCC CLASS-Aに適合しています。また、標準で日本語、英語、中国語、韓国語に対応するほか、その他言語にも対応できる拡張性を備えるPLUS-Eは、まさに世界標準機といえます。

高いフレキシビリティ

2色成形機、タテ型ロータリ成形機(2金型、3金型)などでも安定した監視が可能です。また、ショートショット、バリといった不良品監視での不良排出機能も備えています。

