

作業指示システム コントローラ

- 最大16点の入力、16点の出力
(コントローラ4台まで追加接続できます[合計入出力各112点])
- PCなしで最大10種類(10機種)の指示動作
(指示内容により、登録種類(機種)が10未満になる場合もあります)
(PC接続使用では、指示種類(機種)数の制限はなくなります)

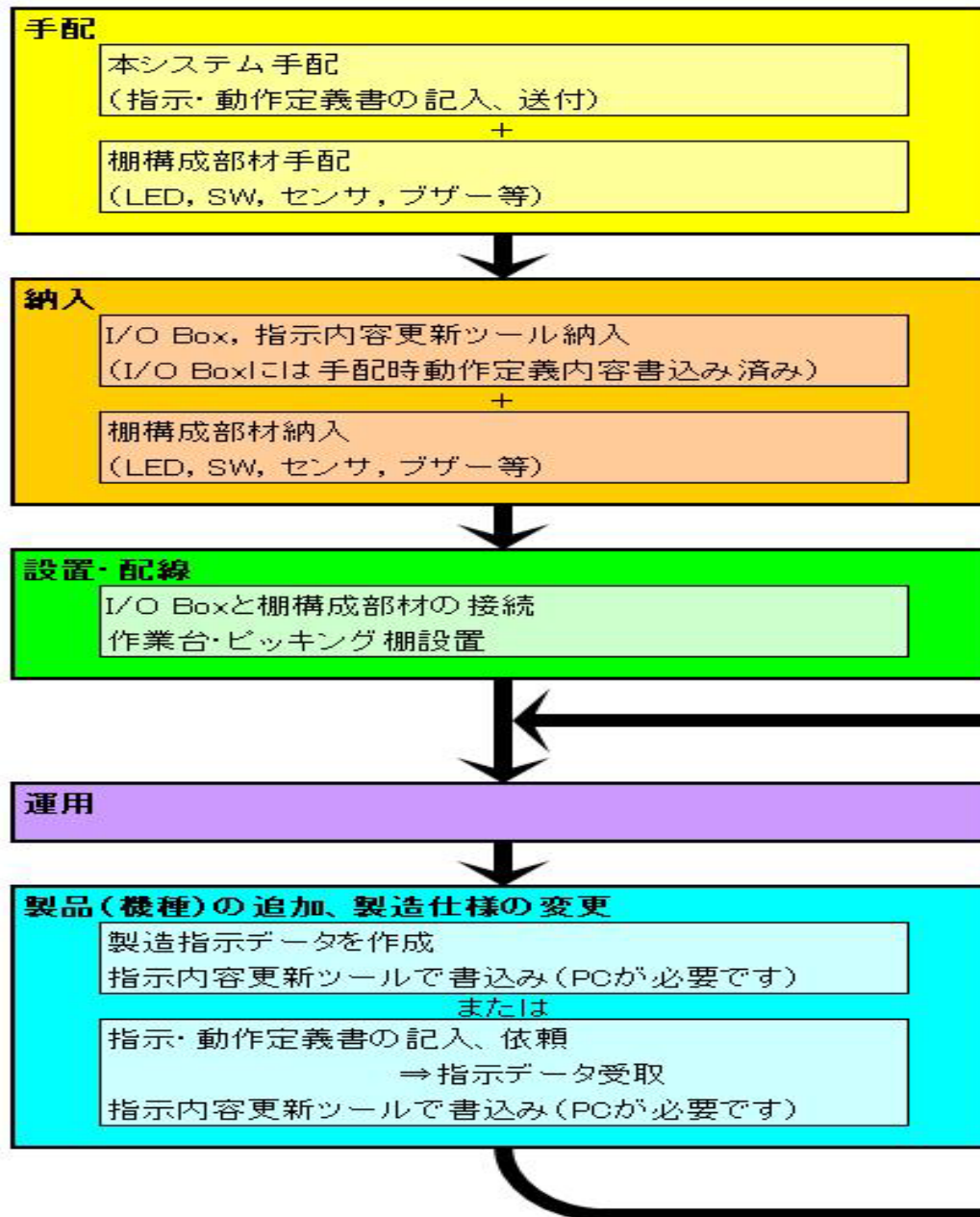
テクノ方圓株式会社

概要

本作業指示システムは、工場の製造現場などで、作業者に対し作業を指示し、作業の進捗及びミスを検出・警告する、作業品質向上のための支援システムです。

- 安価です。 作業改善予算で実行できます。
- 操作が簡単です。 作業する種類(機種)を選択するだけです。
- パソコンなしで運用可能です。
 パソコンが使えない環境で使用できます。
 (指示種類(機種)数に制限があります)

システム導入 運用 機種追加 / 指示動作変更の流れ



ご注文時に指示・動作定義書をご記入
ご送付願います。

周辺部材のオプションもご用意しておりますが、
お好みの部材で構成できます。
(入出力仕様につきましては取扱説明書に記載)

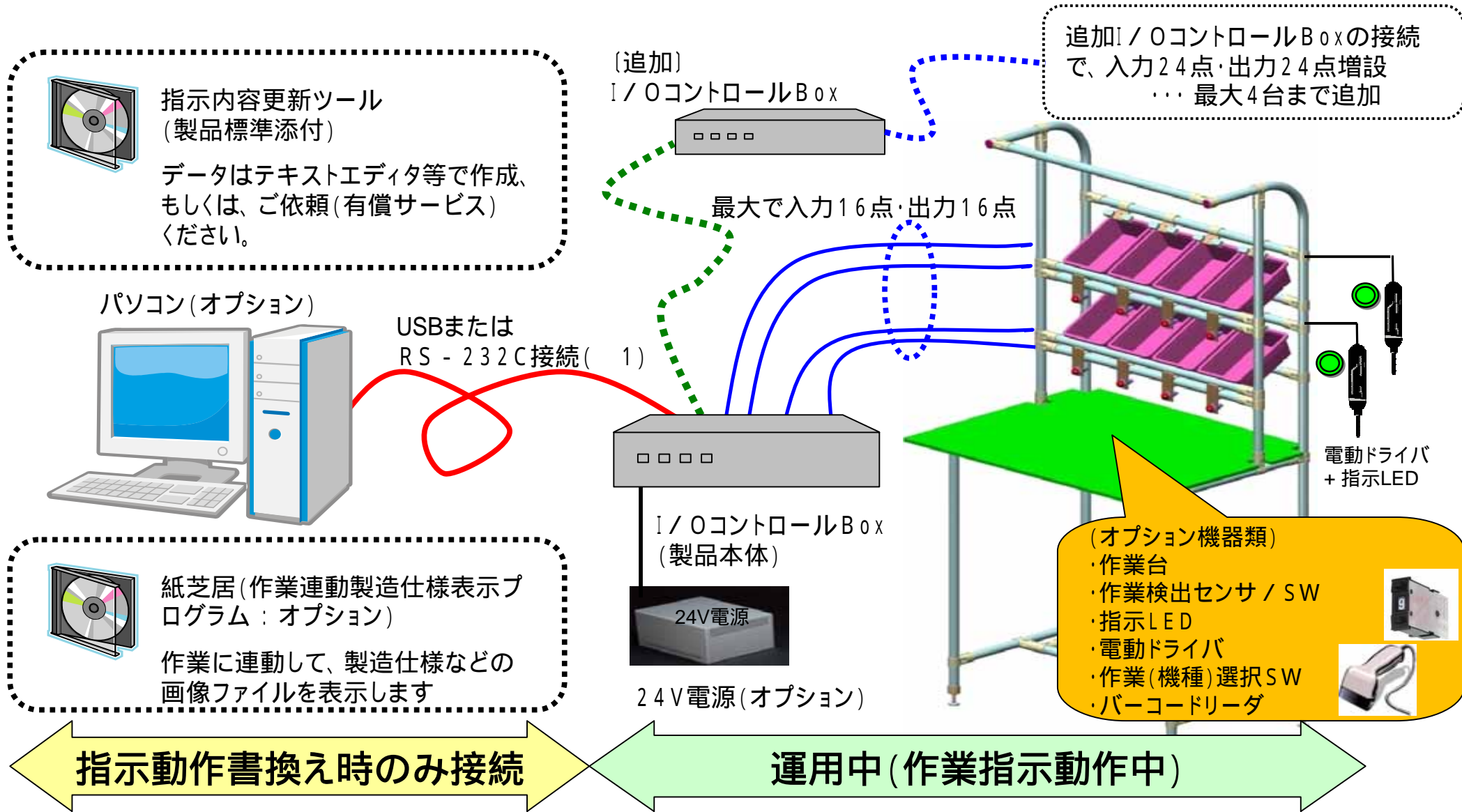
最短1週間、長い場合1カ月程度のお時間を
頂きます。ご依頼時に納期をご確認ください。

設置・配線作業も、お請けします。
(別途見積もりさせていただきます)

データ作成方法は、取扱説明書に記載。

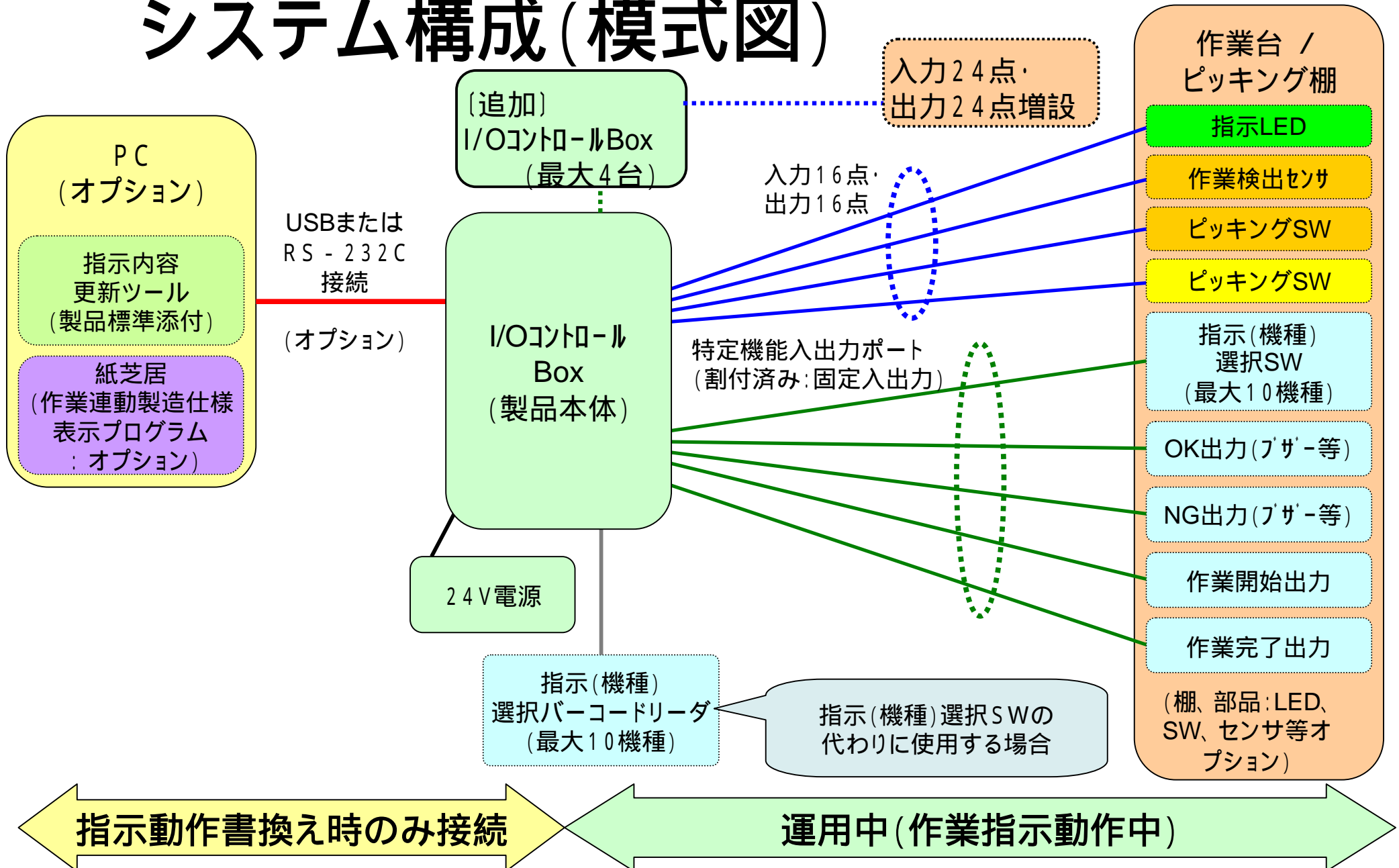
オプションでデータ作成のご依頼も
お請けします。
作成データはメール / CDで送付します。
最短1日、長くても1週間程度で
送付いたします。
ご依頼時に納期をご確認下さい。

システム構成例 (製品提供範囲)



(1) USB接続の場合、USB RS-232C変換コネクタを使用します。
 USB接続の場合、RS - 232 C接続の場合ともに、D-Sub9ピンのクロスケーブルを使用します。(オプション)

システム構成 (模式図)



- (1) USB接続の場合、USB RS-232C変換コネクタを使用します。
 USB接続の場合、RS - 232C接続の場合ともに、D-Sub9ピンのクロスケーブルを使用します。(オプション)

本システムでできること(1)

1. 作業(部品取得場所)指示

- ランプ(LED)点灯で取得部品箱の指示
- センサ, ピッキングSW等による作業検出

2. 複数機種(製品)の作業指示

- 機種選択SW又はBCRによる指示動作切換え
- PCからの指示動作書切換えで機種情報の更新・追加等

3. 動作方法の選択

- 繰返し作業指示(同一機種の複数製造) / 一回作業指示(1製品指示毎に機種切換え)
- 複数同時点灯指示(順序を持たない作業指示) / 1部品ずつ指示点灯(順序を含めた作業指示) / 同時点灯と個別指示の混在

本システムでできること(2)

4. センサ・SWの検出保護時間等の設定

- 検出時誤動作・チャッタ防止の時間設定
(部品箱に手を入れたときの検出、誤検出防止)
- 検出後の検出防止時間設定
(部品取得後の、同一部品箱への部品戻し、取り直し等の際の誤動作、誤警報出力防止)

5. 指示ランプ点灯方法の設定

- 点灯指示 / 点滅指示
- 点滅時の点滅速度設定(点滅の間隔時間設定)

6. 電動ドライバのねじ締め確認

- トルクアップのチェック(連動指示)
- トルクアップ条件設定：回転方向とねじ締め回転時間のチェック

7. エラー検出時のエラー出力設定

- 警報出力時間
- 警報出力パターン(レベル出力 / 断続出力:時間設定)

本システムでできること(3)

7. 作業開始出力

- 実績管理システムや工程表示盤(行灯)等との連携
- 出力時間設定

8. 作業完了出力

- 実績管理システムや工程表示盤(行灯)等との連携
- 出力時間設定

9. ワーク有無検出による作業管理

- ワーク有り検出で作業開始
- 作業中ワークなし検出でエラー出力等

10. OK(部品毎の正常作業)検出時出力

- クリック音出力、出力時間設定

作業指示データ

- 納入時に最大10種類(機種)までの動作を作成、書込み致します。
(製品数、指示内容により10種類未満となる場合があります)
- ご注文以降、納入1週間前までに、製造仕様(作業指示内容)を製品(機種)毎に、別に示します動作仕様書に記載してください。
- 納入後、製造仕様(指示内容)の変更、追加がある場合は、別途ご提示します動作仕様書に記載してご依頼ください。(有償)
納入された作業指示データは、製品添付の『指示内容更新ツール』で書込みが行えます。
- オプションで『指示データ作成更新ツール』を用意しております。
これを使用して製造仕様(指示内容)の変更、追加作成、書込み等が社内で行えます。

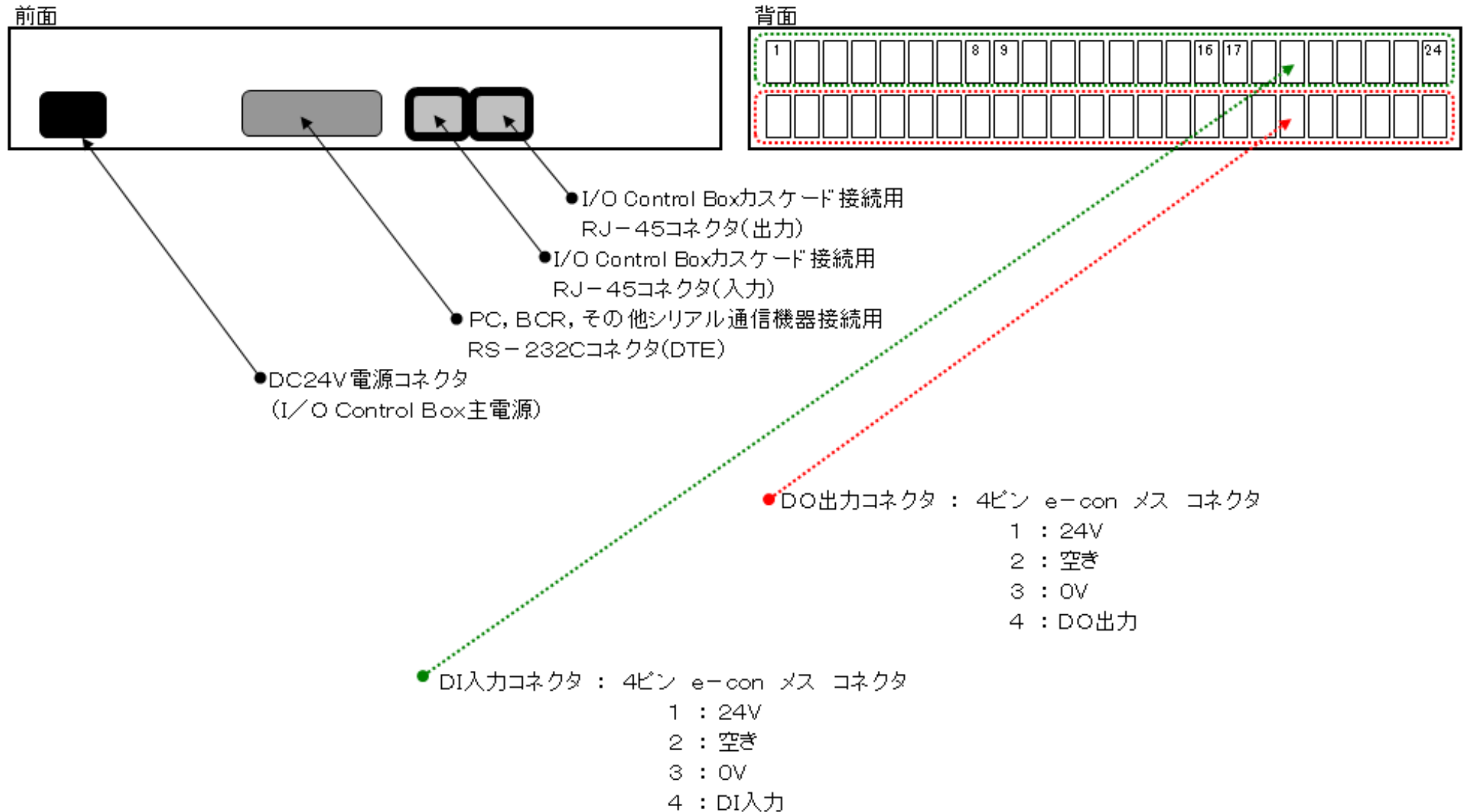
I/OコントロールBox入出力ポート

入力(DI)ポート		出力(DO)ポート	
ポート	用途	ポート	用途
1 ~ 16	センサ, SW等を接続。 指示進捗要因として プログラム設定時に 入力待ちを定義 (各動作保護のためのタイマ設定可能)	1 ~ 16	LED, ブザー, 電動ドライバ等を接続。 指示出力として プログラム設定時に定義 (出力動作、出力時間等のタイマ設定可能)
17 ~ 24	機能固定入力に使用	17 ~ 24	機能固定出力に使用 (出力動作、出力時間等のタイマ設定可能)

追加I/OコントロールBox入出力ポート (入出力各24点を任意に使用可能)

入力(DI)ポート		出力(DO)ポート	
ポート	用途	ポート	用途
1 ~ 24	センサ, SW等を接続。 指示進捗要因として プログラム設定時に 入力待ちを定義 (各動作保護のためのタイマ設定可能)	1 ~ 24	LED, ブザー, 電動ドライバ等を接続。 指示出力として プログラム設定時に定義 (出力動作、出力時間等のタイマ設定可能)

I/O Control Box 概略仕様



製品価格, オプション価格

	製品名称	単価(円)	備考
基本構成	本体	150,000	I/OコントロールBox1台と指示内容更新ツール
オプション	指示選択SW	8,000	0～9選択SW、ケース、パイプ固定金具付き
	バーコードリーダ	24,000	I/OコントロールBoxへの接続端子付
	OKブザー	5,000	ホロホロ単音、音量調節無し、パイプ固定金具付き
	NGブザー	5,000	ブー単音、音量調節無し、パイプ固定金具付き
	作業完了ブザー	5,000	フリッカ単音、音量調節無し、パイプ固定金具付き
	大型指示LED	7,000	7色から1色選択、パイプ固定金具付き
	中型指示LED	3,000	赤色LED、パイプ固定金具付き
	小型指示LED	2,500	白色LED、パイプ固定金具付き
	反射型センサ	4,000	パイプ固定金具付き
	透過型センサ	7,000	パイプ固定金具付き
	ひげ型ピッキングSW	12,000	ひげSW + 大型LED(緑) + パイプ固定金具付き
	押下型ピッキングSW	8,000	照光式SW + ケース入り + パイプ固定金具付き
	24V電源	10,000	I/OコントロールBoxへの接続端子付
	作業連動製造仕様表示プログラム	100,000	
	作業指示データ作成	7,000	1作業指示、更新/追加データ作成
注) 1. 取付部品は全てケーブル2m、コネクタ付です。ケーブルは1m延長毎に100円追加となります。 2. 指示選択する方法として、選択SWかバーコードリーダを使用する方法が選べます。 価格も参考にされ使いやすい方をご採用願います。			

テクノ方圓株式会社

〒151-0071 東京都多摩市鶴牧2-21-17-110

Tel 042-373-4023 Fax 042-319-3353

E-mail: post_info@tec-hoen.com

URL <http://tec-hoen.com>