

着脱ユニットの配線問題は リモートシステムが解決！！

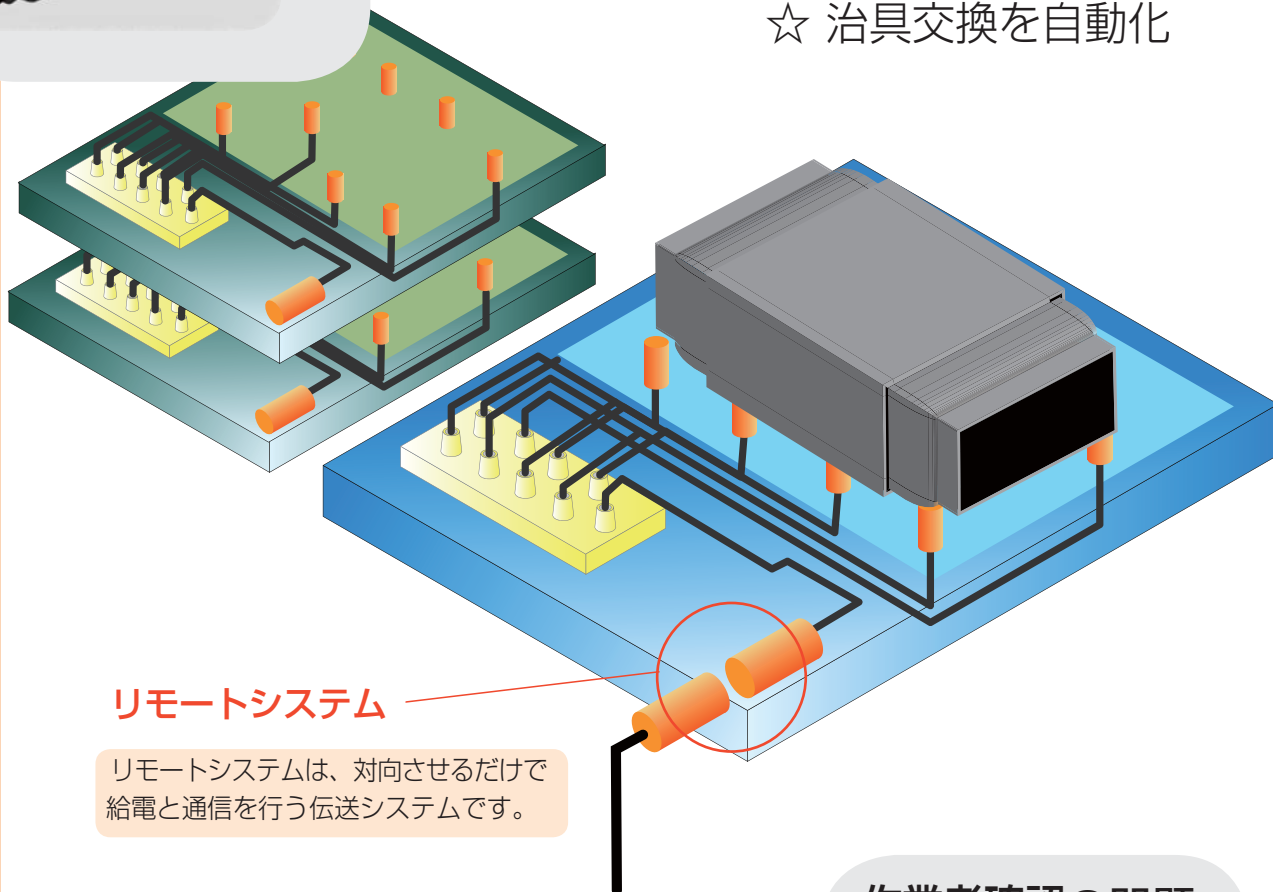
コネクタ接続の問題

タイムロス



GOOD!

- ☆ 断線トラブル解消
- ☆ 粉塵・汚れ・水 OK
- ☆ 治具交換を自動化



直接配線の問題



断線

作業確認の問題

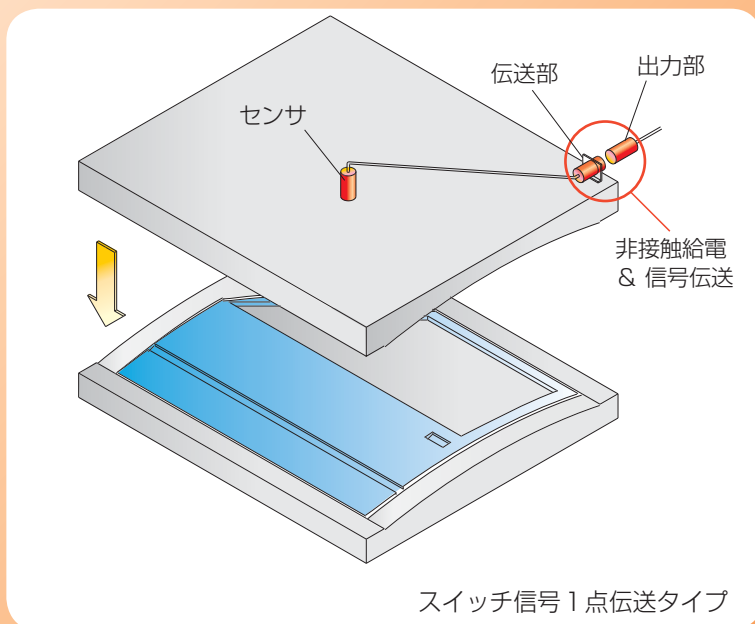
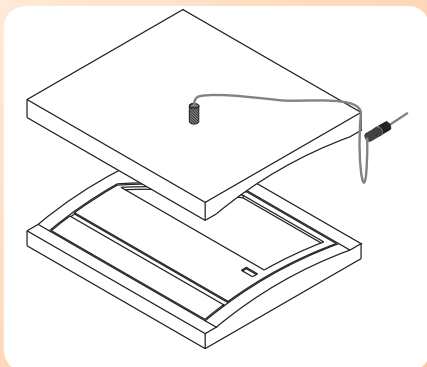
ミス・反自動化



● プレス金型

◆ 金型のワーク確認

光電スイッチでワークの有無を確認する。



問題

- 交換時のコネクタ着脱のタイムロス。
- コネクタの接点不良。
- ケーブル屈曲による断線。



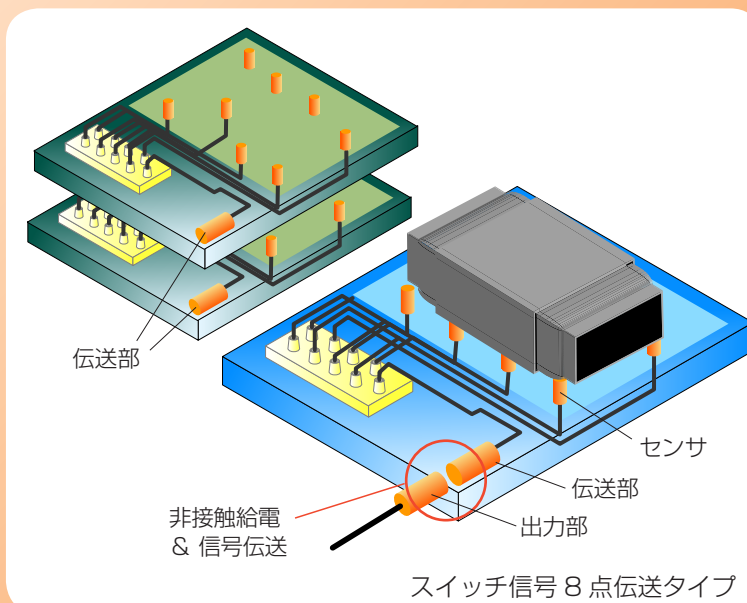
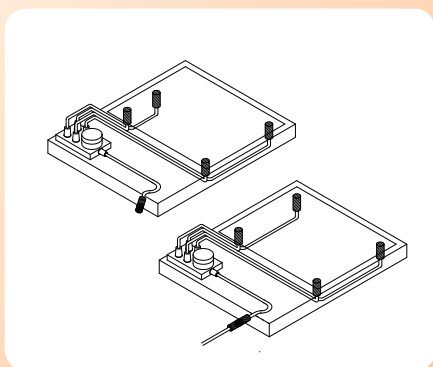
改善

- 金型をセットするだけなので、効率アップ。
- ピン折れや接触不良のメンテナンス不要。
- ケーブル可動部が無くなり、断線も無し。

● 溶接治具

◆ 交換治具でのワーク着座確認

近接スイッチでワークを確認する。



問題

- コネクタ着脱のため治具交換が自動化できない。
- コネクタのメンテナンスも負担。



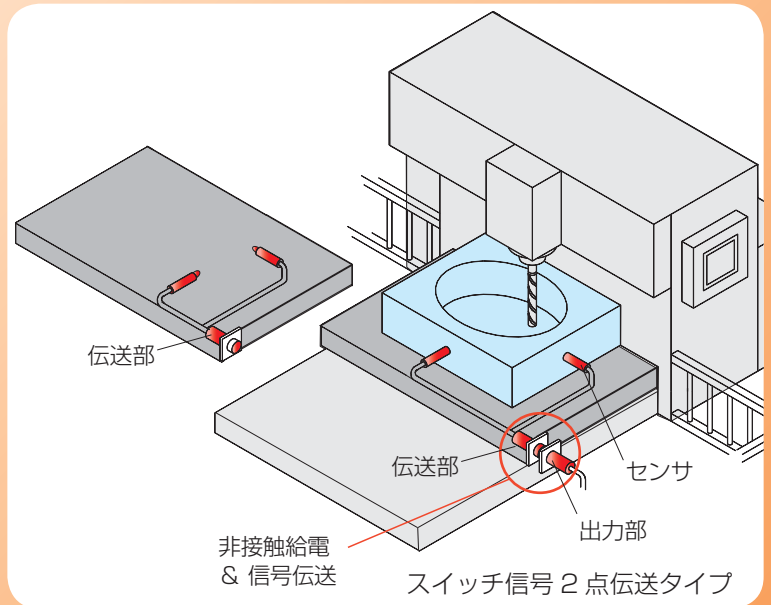
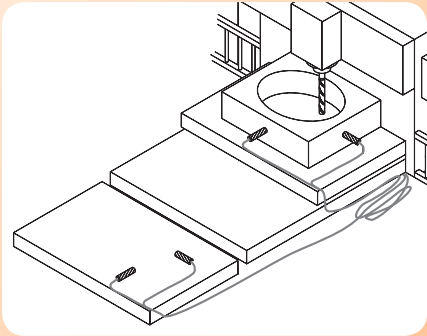
改善

- コネクタ着脱が不要になり、治具の自動交換が実現。
- コネクタの頻繁な保守も不要。

● マシニングのパレット

◆ ワークの着座確認

タッチセンサでワークのブレを検出する。



問題

- 引き回しで断線が多発する。
- パレットの待機場所が不都合。
- 切削水がかかりコネクタは NG。



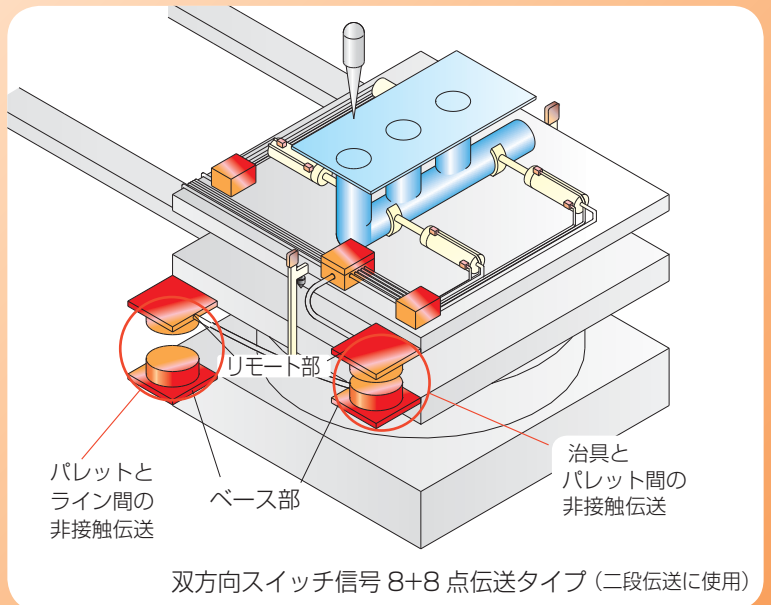
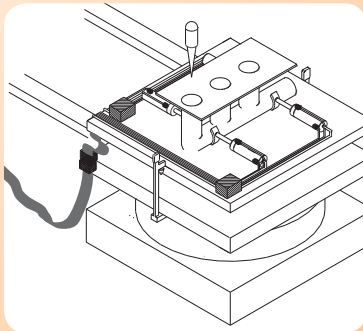
改善

- パレット交換が簡単。
- パレットの待機場所の変更が自由。
- 保護構造 IP67 で、水・汚れも OK。

● パレット上の治具

◆ 治具上の電磁弁の起動とワーク固定確認

電磁弁を起動してシリンダを動かし、シリンダスイッチでワーク固定を確認する。



問題

- 治具交換のコネクタ着脱がムダ。
- 作業中にコネクタに接触して危険。
- ケーブルベアの断線も問題。



改善

- 治具交換でワーク変更に対応。
- 接点が無いので安全。
- 2段伝送により、ケーブルベアも不要。