

マルチパーパスプラントへの新提案

# プロセスライン・ユーティリティラインの自動切換に 配管自動切換装置



マルチタイプ

ストレートタイプ

ロータリータイプ

**ナブテスコ サービス** 株式会社

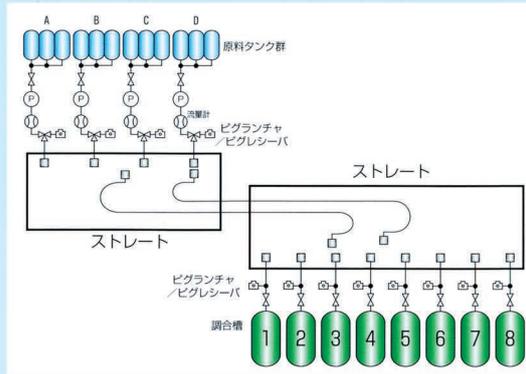
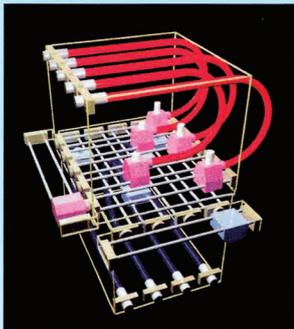
# Nabtesco Serviceは配管・配線自

多品種少量、変種変量、JIT化… マーケットニーズの多様化に対応するための  
高い生産性・高く安定した品質を両立するマルチパーパスプラントの実現をM

## ○ 配管切換装置バリエーション

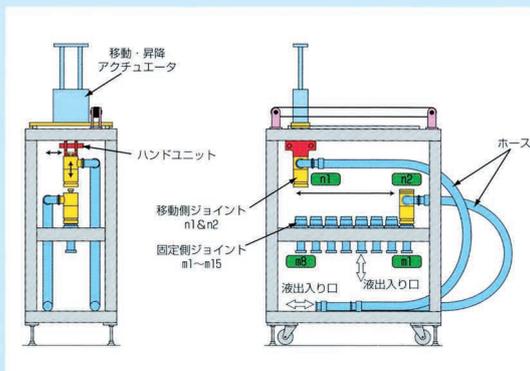
《マルチタイプ》…m:n

上流/下流共に複数ラインで構成されるプロセスに！



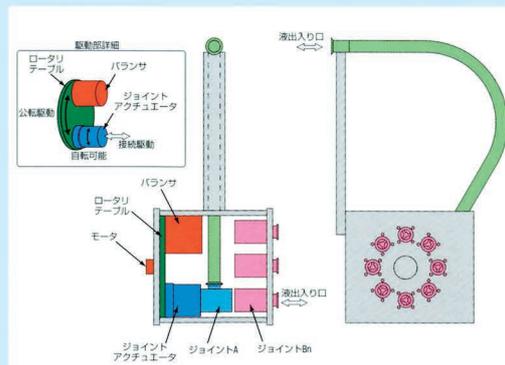
《ストレートタイプ》…2:n

上流/下流いずれかが2ラインに限定されるプロセスに！



《ロータリタイプ》…1:n

上流/下流いずれかが1ラインに限定されるプロセスに！



## ●●● 導入効果

### 品質向上

- ・クロスコンタミの心配を無くす
- ・洗浄(CIP)殺菌(SIP)の自動化を実現

### 生産性向上

- ・人手の介入しない完全自動運転
- ・ノーリスクでの洗浄/生産同時並行運転
- ・ヒューマンエラーによるロットアウト防止

### 環境改善

- ・ドキュメント管理/バリデーションが容易 (ISO/HACCP/GMPへの対応)
- ・職場環境改善(職業病等予防/3K追放)

### 低ランニングコスト

- ・予防保全の定期メンテナンスを大幅に軽減
- ・ユーティリティ使用量を削減。産廃処理費も軽減

## ●●● 適用範囲(納入実績)

- 潤滑油製造プロセス
- ファインケミカルプロセス
- 調味料製造プロセス
- 酒類製造プロセス
- 乳飲料製造プロセス
- 医薬原料投入プロセス
- 医薬合成プロセス 他

## ●●● 装置仕様(製作実績)

- ラインサイズ：～6インチ
- ライン圧力：～1MPa
- ライン温度：～130℃
- 設置環境：防爆対応可
- 屋外仕様可

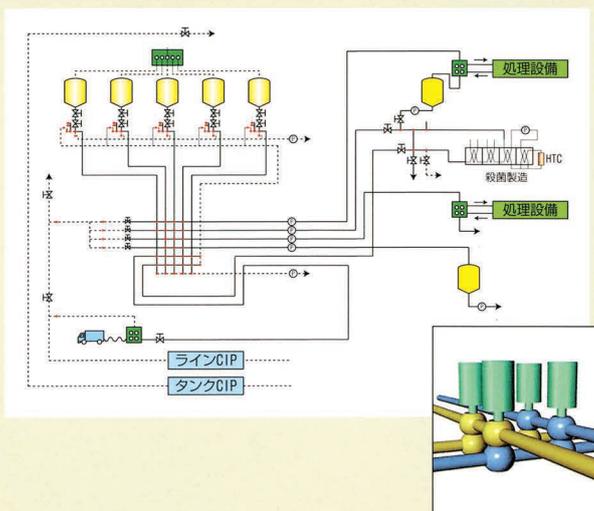
# 自動着脱システムのパイオニアです。

これからのプラント／生産プロセスにはマルチパーパス化が不可欠です。

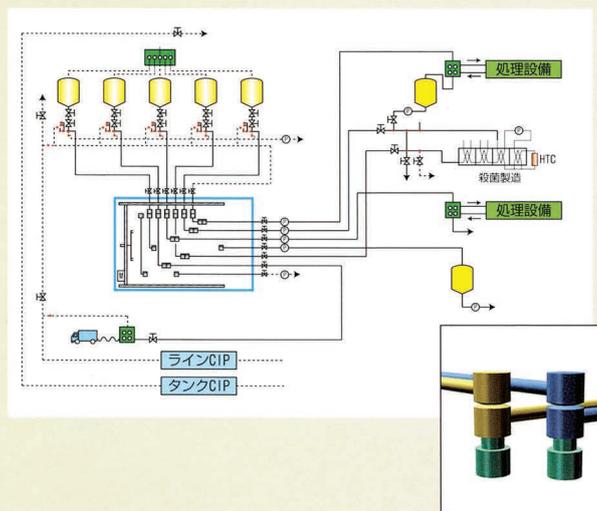
Labtesco Service『配管自動切換装置』がお手伝いします。

## ○ 適用事例

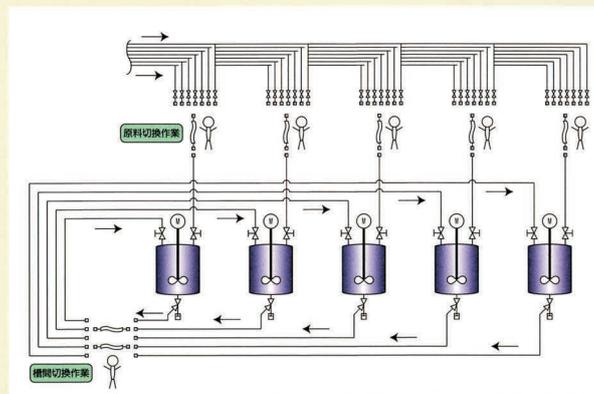
### 酒類製造プラント



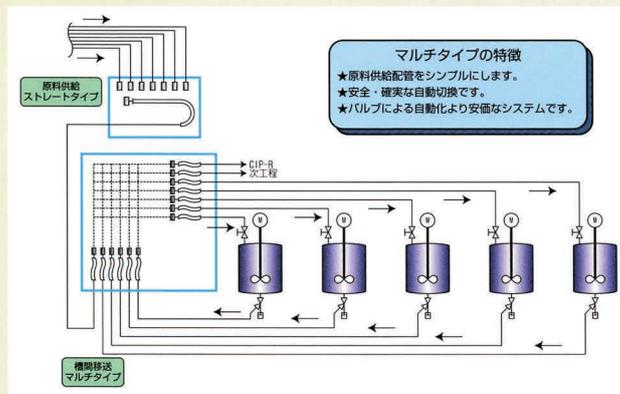
導入後



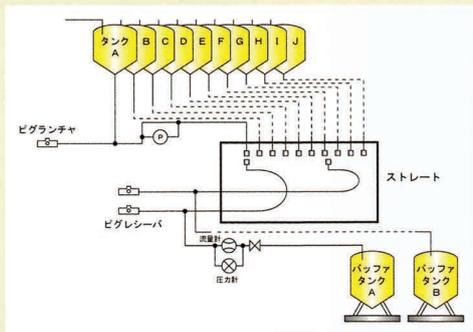
### 医薬合成プラント



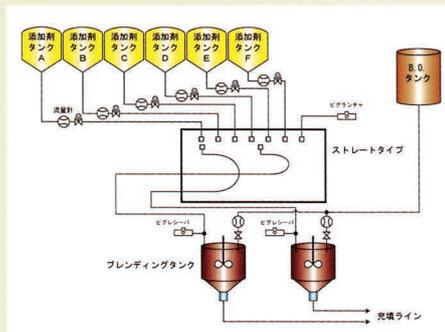
導入後



### 調味製造プラント



### 潤滑油製造プラント



プラス  
+Oneの発想で  
ONLY ONEに

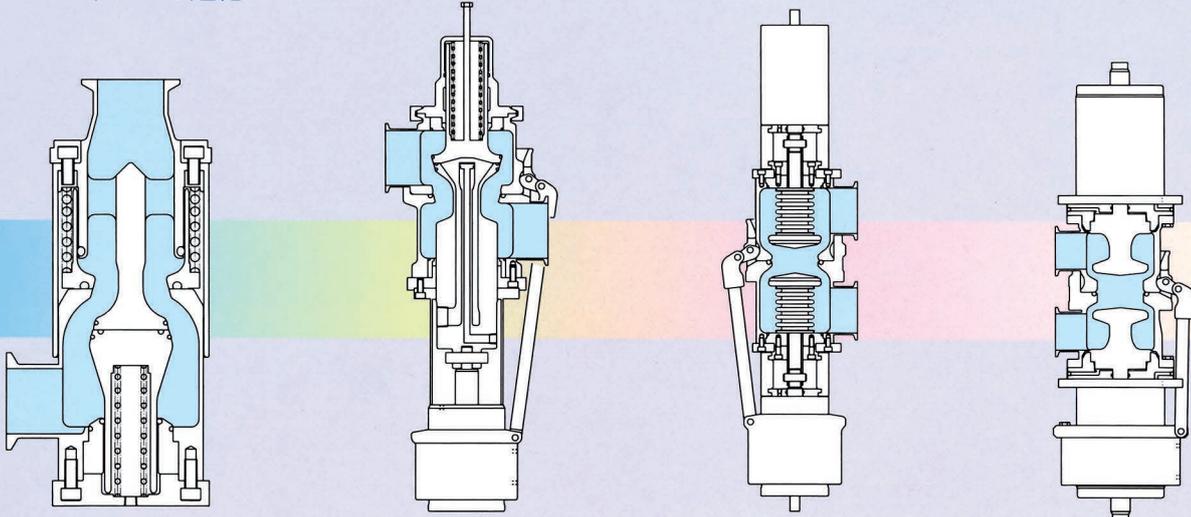
- 同時払出しを限定し、安価にマルチを構成(ストレートタイプの応用)
- +PIGの発想で、歩留り・洗浄性・対環境に優れたシステムに!
- +流量計の発想により、自動計量切換投入システムに!

## ○ 要素技術

自動着脱思想より生まれた **Nabtesco** コネクタ。

自動着脱のノウハウを組み込んだ豊富なコネクタバリエーションがプラントのマルチパーパス化を支えます。

### — コネクタの進化 —



1995年  
ファインケミカル市場に  
S Cシリーズ開発

1998年  
ビブレジ市場に  
S コネクタ開発

2000年  
殺菌プロセスに対応した  
A コネクタ開発

2002年  
無菌プロセスに対応した  
A 2 コネクタ開発

進化は継続中

## トータルエンジニアリング

**Nabtesco Service**には配管／配線自動着脱の豊富な経験より確立した技術の蓄積があります。

そのノウハウを活用し、ハード・ソフト何れにおいても

お客様にご満足頂けるサービスを提供します。

あらゆる要素技術を駆使し、お客様のニーズ、お客様のプロセスに  
最適なシステムの提案を行います。

## ナブテスコ サービス 株式会社

産業機械部

東京営業課 〒141-0022 東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア16階 TEL : 03-5791-3614 FAX : 03-5791-3615  
神戸営業課 〒650-0027 神戸市中央区中町通2-3-2 三共神戸ツインビル TEL : 078-366-2897 FAX : 078-371-0651

## Nabtesco Service Co., Ltd.

Industrial Machinery Department

○Tokyo Marketing&Sales Section  
2-10-2, HIGASHIGOTANDA, SHINAGAWA-KU, TOKYO, 141-0022, JAPAN  
PHONE +81-3-5791-3614 FAX. +81-3-5791-3615

○Kobe Marketing&Sales Section  
2-3-2, NAKAMACHI-DORI, CHUO-KU, KOBE, 650-0027, JAPAN  
PHONE +81-78-366-2897 FAX. +81-78-371-0651

URL: <http://ac.nabtesco-service.com/> E-mail: [info\\_ac@nabtesco-service.co.jp](mailto:info_ac@nabtesco-service.co.jp)