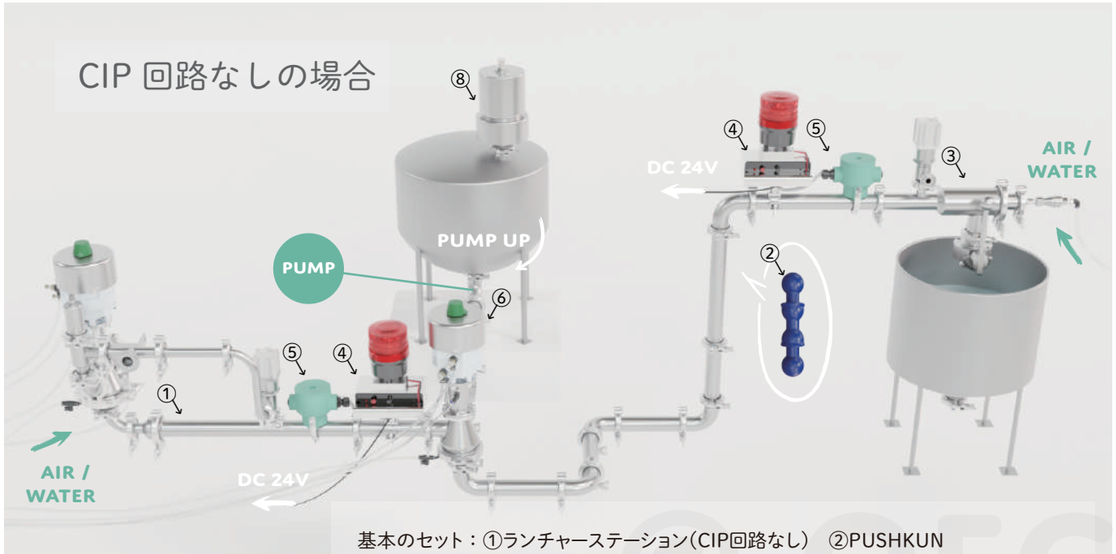
往復タイプ

往復タイプは、2,5S サイズ以上の長距離ラインや高所架設ライン、また原料移送頻度の多いラインに有効です。
本タイプでは、毎回 PUSHKUN をスタート管に装填したり、キャッチャー管から取り出す必要がありません。

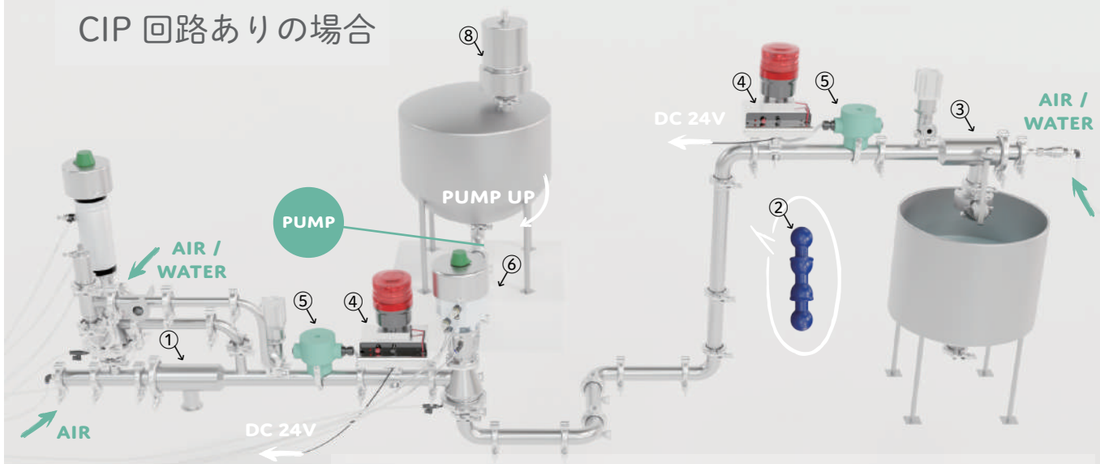
ご参考見取り図

CIP 回路なしの場合



基本のセット：①ランチャーステーション(CIP回路なし)　②PUSHKUN
　　③往復ステーション(キャッチャーステーション)　④検知器　⑤センサー
オプション　：⑥トランスRバルブ3WAY　⑧ベントベン

CIP 回路ありの場合



基本のセット：①ランチャーステーション(CIP回路あり)　②PUSHKUN
　　③往復ステーション(キャッチャーステーション)　④検知器　⑤センサー
オプション　：⑥トランスRバルブ 3WAY　⑧ベントベン

往復タイプについて

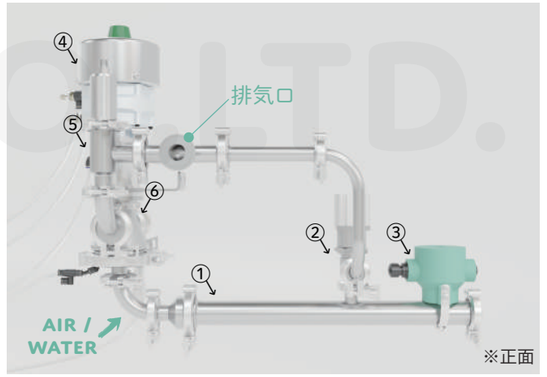
ランチャーステーション
【往路】送出 →
← 【復路】返送
キャッチャーステーション

ランチャーステーションは送り出し、キャッチャーステーションは受け止めを行う装置です。
PUSHKUN はキャッチャー到達後、ランチャーへ返送されるため、
両ステーションは「往復ステーション」とも呼ばれます。

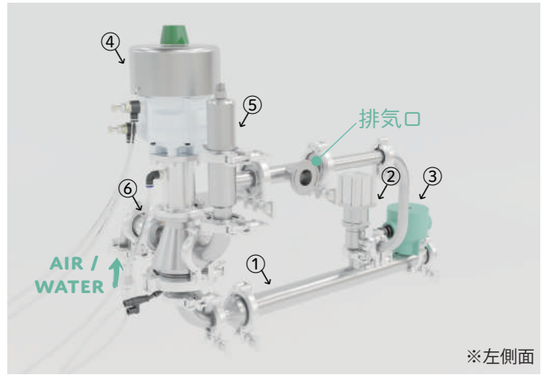
【ランチャーステーション（3 種類 ）】
- 基本仕様 (基本のランチャーステーション)
  基本のランチャーステーションで環境を構成される場合は、
  往復ステーション + 背圧調整バルブをご使用ください。
- CIP 回路なし
- CIP 回路あり

【キャッチャーステーション（1 種類 ）】
- 基本仕様 (基本のキャッチャーステーション)
  ランチャーステーションは排気弁が標準装備に対して、
  キャッチャーステーションはオプション対応です。

ランチャーステーション CIP 回路なし



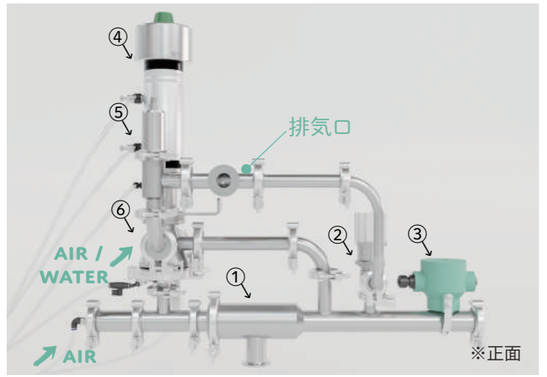
※正面



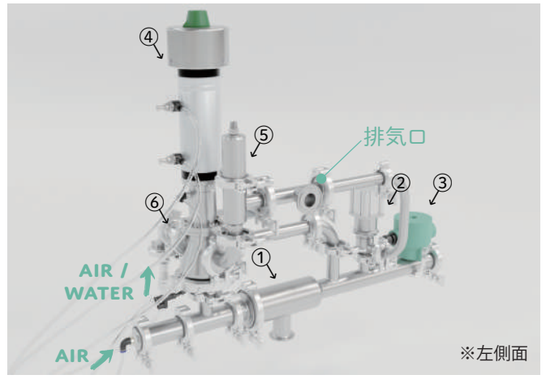
※左側面

①ランチャーステーション(CIP回路なし)　②排気弁　③センサー　④トランスRバルブ3WAY　⑤背圧調整バルブ　⑥原料逆止弁

ランチャーステーション CIP 回路あり



※正面



※左側面

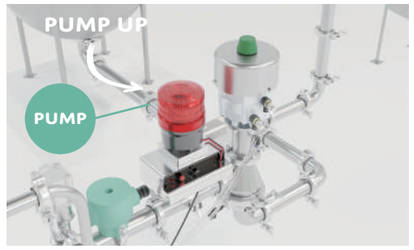
①ランチャーステーション(CIP回路あり)　②排気弁　③センサー　④トランスRバルブ4WAY※　⑤背圧調整バルブ　⑥原料逆止弁
※アクチュエーター生産終了に伴い、トランスRバルブ（オート）4・5WAYは在庫限りとなります。ハンドタイプは引き続き製作可能です。

往復タイプ 運用手順

STEP1

原材料の送液

タンクから生産ラインへ、バルブ方向を確認して
原料を配管内にポンプで送り出します。



STEP2

バルブ方向の切り替え

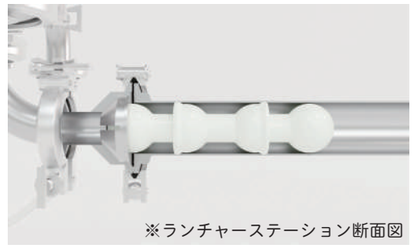
ポンプを止めて、ランチャーステーションが
生産ラインに繋がるようにバルブの方向を切替ます。



STEP3

ランチャーの準備

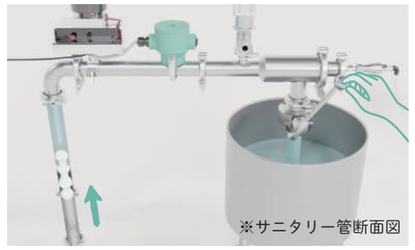
PUSHKUN がランチャーステーション内にあり、
排気弁が閉まっていれば準備完了です。


※ランチャーステーション断面図

STEP4

PUSHKUN を送り返す

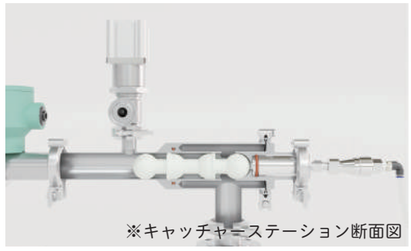
エアカプラーからエアー圧を供給して
PUSHKUN を移送し、キャッチャー側のバルブで
移送速度と原料排出量を調整します。※1


※サニタリー管断面図

STEP5

キャッチャーで受け止める

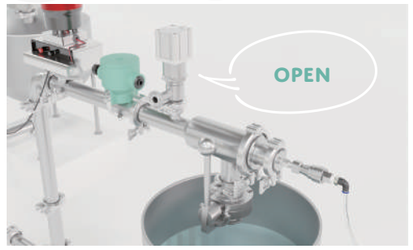
PUSHKUN がキャッチャーステーションの
バスケットに到着し、原料の回収が完了します。※2


※キャッチャーステーション断面図

STEP6

エアー抜き

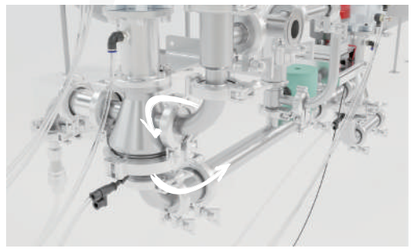
エアーの送り出しを止めて、往復ステーションの
排気弁を開放し配管内の残圧を排出後、
キャッチャー側のバルブを閉じます。



STEP7

バルブ方向の切り替え

PUSHKUN がキャッチャーからランチャーへ
戻る際の衝撃抑制のために、
バルブを背圧調整バルブ側へ切り替えます。



STEP8

キャッチャーの準備

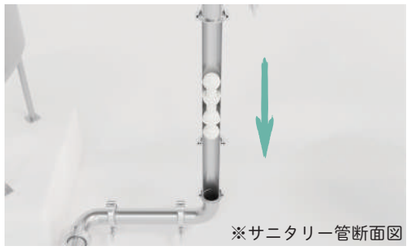
配管内のエアー圧が残っていない状態で、
キャッチャーステーションのエアカプラーから
エアー圧を送り PUSHKUN を送り返します。※3



STEP9

PUSHKUN を送り返す

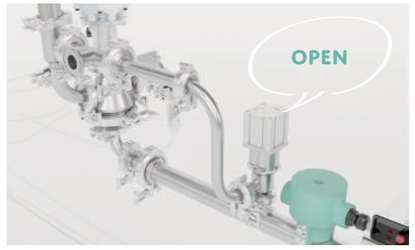
エアー圧に押され、PUSHKUN は
ランチャーステーションに戻ります。※4

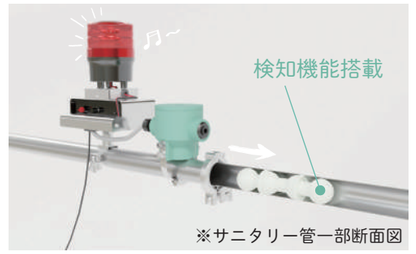

※サニタリー管断面図

STEP10

エアー抜き

PUSHKUN がランチャーステーション内に到着後、
排気バルブで配管内の残圧を排出します。





※サニタリー管一部断面図

※ 1 ~ 4

往復タイプ PUSHKUN（WHR 型）は、
検知機能つきが標準仕様です。
センサー・検知器により、任意位置で
PUSHKUN の位置や通過を把握できます。

CIP 回路ありでは

CIP 洗浄

CIP 洗浄を行う際は、
配管内・往復ステーション・
PUSHKUN の洗浄を同時に行います。

