

# 仕分け搬送システム ASシリーズ

〈スライドシュー式〉 ケースソーター

**オートソーター** **FP20**

**ASFP 20S** [最大搬送重量 ~30kg]

※仕分け角度 20°のシングルソートで、200m/分の仕分け搬送速度を有する機種です。

**ASFP 20W** [最大搬送重量 ~45kg]

※仕分け角度 20°のダブルソートで、150m/分の仕分け搬送速度を有する機種です。

**FP30**

**ASFP 30** [最大搬送重量 ~45kg]

※仕分け角度 30°のシングルまたはダブルソートで、110m/分の仕分け搬送速度を有する機種です。

〈スライドシュー式〉 ピースソーター

**オートソーター** **mini**

**ASS** [最大搬送重量 ~5kg]

**PAS I**

**ASS 強化タイプ** [最大搬送重量 ~10kg]

**PAS I α** 10kg対応

**ASOS** [最大搬送重量 ~5kg]

**PAS II** 円筒形対応

**ASHS** [最大搬送重量 ~5kg]

**高速 PAS II** 100m/分対応

※PAS(バラ物自動仕分けシステム)とは、ピース単位の小さな商品を仕分ける作業を自動化するもので、オートソーター(mini)を核として情報管理システムをセットアップした自己完結型の仕分けシステムです。



物流拠点の集約化(集約物流センター)に不可欠なソーターシステム

# 仕分け搬送システム ASシリーズ

■ソーターの必要性

物流拠点は、生産地や製造拠点または輸入拠点から消費エリア内に展開している販売拠点(小売店・量販店)または顧客への商品供給拠点として、流通業務の主要な役割を担っています。主として消費エリア近郊に位置していますが、タイムリーな供給といったサービスレベル向上のニーズを受けて、消費エリア内にも分散拠点が点在しているケースがあります。

流通業務の効率を向上させる取り組みとして、物流拠点の集約化が挙げられます。分散拠点を統合することや他社との共同配送を実施することで、横持ちの回数を減らし保管・輸配送に掛かる経費を圧縮することが可能となります。この集約物流センターを高効率物流センターとして稼働させる上で核となるマテリアル・ハンドリング機器がソーターです。

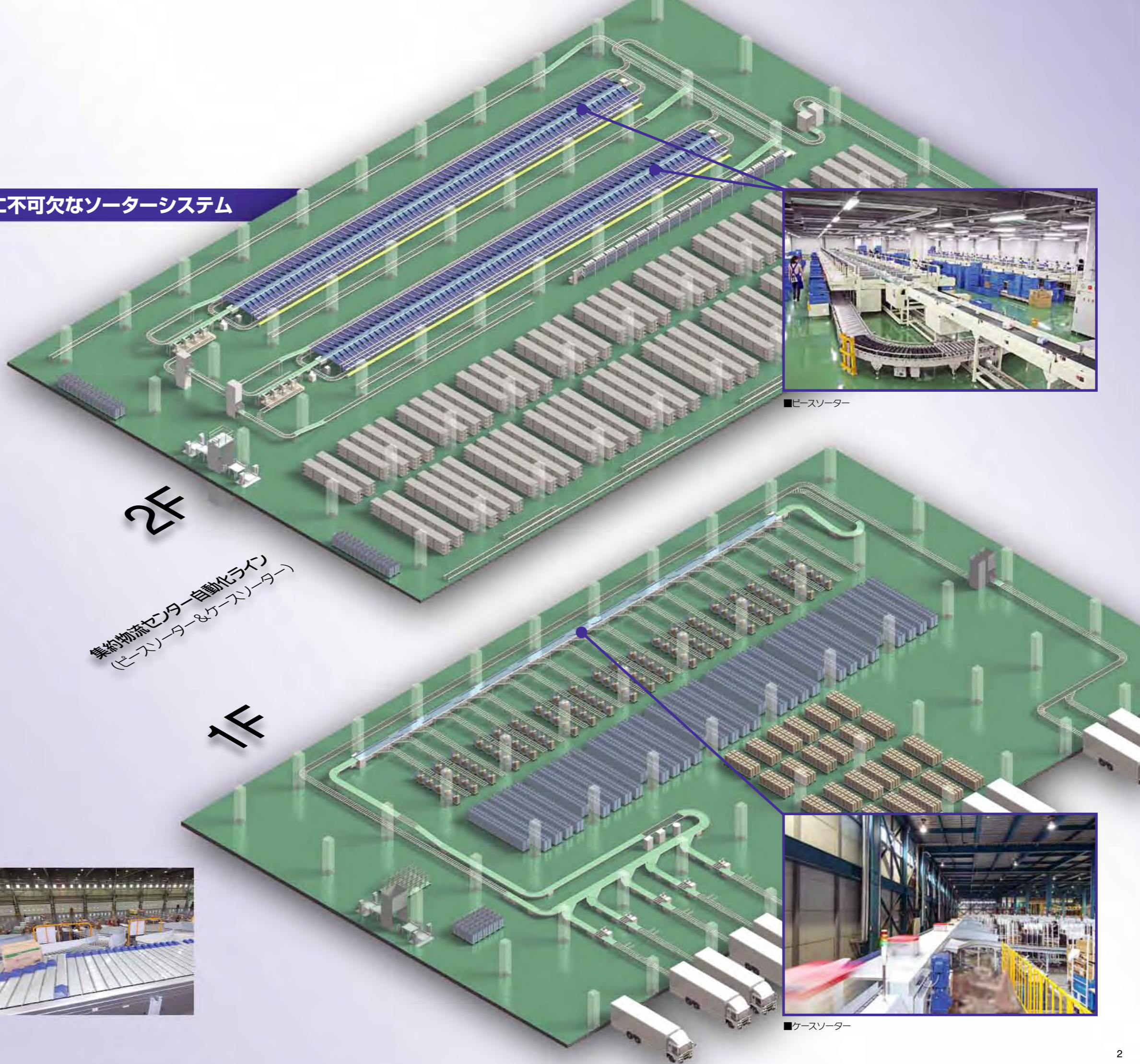
●ソーターとは

ソーターとは、搬送経路に多数の分岐機能を備え、高い仕分け能力を有した仕分け搬送機です。センター内での主要業務である出荷時の店舗(顧客)別仕分けや方面別仕分け作業の自動化を実現する上で重要なハードウェアであり、集約物流センターに求められる瞬発力(処理スピード)およびキャパシティ(量的処理能力)といったセンター能力を大幅に向上させるために不可欠な仕組みがソーターシステムです。

●スライドシュー式のメリット

この仕分けに特化したソーターは物流システム機器の一分野を形成しており、搬送物のサイズ・重量・形状および用途に応じて様々な仕分け方式が確立されています。

オートソーターは、複数のシューがスライドしてモノを押し出す方式(スライドシュー式)ですので、搬送物サイズ・形状に対する許容範囲が広く、確実にしかもソフトに仕分けします。



■ピースソーター



■ケースソーター

# ■ CASE WORKS



## CASE 1

化粧品・医薬品物流センター

オートソーター FP20



# ■ CASE WORKS



## CASE 2

飲料品・食料品物流センター

オートソータ FP20



# ■ CASE WORKS

ここで紹介する納入例はPASの標準仕様とは異なります。  
PASのアプリケーションとしてご紹介しています。

## CASE 3

OA機器・サプライ品物流センター(DC)

PAS I ロボット自動投入システム



## CASE 5

食品チルド物流センター(TC&DC)

PAS II



## CASE 4

食品チルド物流センター(TC&DC)

PAS I α 10kg対応(円筒形対応特別仕様)



## CASE 6

化粧品・医薬品物流センター(DC)

高速 PAS II



重いモノ、大きいモノを高速仕分け—スライドシュー式の高速タイプ。

〈スライドシュー式〉ケースソーター

# オートソーター FP20

## ASFP20S

【最大搬送重量 \* ~30kg】

※仕分け角度 20°のシングルソートで、200m/分の仕分け搬送速度を有する機種です。

## ASFP20W

【最大搬送重量 ~45kg】

※仕分け角度 20°のダブルソートで、150m/分の仕分け搬送速度を有する機種です。

オートソーター (FP20) は、スライド仕分け角度 20° の高速タイプです。底面が平らで安定した物であれば確実にそしてソフトに仕分けすることができます。



### ASFP20 基本仕様 (呼び幅: 05・06・08 共通)

仕分け能力(目安)	シングルソート(S)の場合 約11700個/時 ダブルソート(W)の場合 約8100個/時																									
●算出条件 / 呼び幅: 05 搬送物サイズ(mm): W 500 × L 600 × H 500 搬送物重量: シングルソート(S)の場合 重量30kg *150m/分以下の場合、最大搬送重量は45kgとなります。 ダブルソート(W)の場合 重量45kg ※搬送物長さ、搬送物間隔、搬送速度等の条件により能力は変わります。																										
搬送速度	シングルソート(S)の場合 最大200m/分 ダブルソート(W)の場合 最大150m/分 ●ツインモーター仕様(インバータ速度制御)																									
機幅	05 1183mm 06 1283mm 08 1483mm																									
機長	最大150m ※最小: 05 8.5m · 06 9m · 08 10m																									
機高	1000mm ※最大: 1700mm																									
仕分けピッチ	05 2700mm (仕分け間口数: 2~108間口) 06 3000mm (仕分け間口数: 2~98間口) 08 3600mm (仕分け間口数: 2~80間口) ※仕分け間口数と同数のランチローラーシュートが設置されます。 ※仕分け間口とは搬入出口のことです。																									
搬送物形状	カートンケース 折りコン・P箱等 ※底面がフラットで安定しているものが適しています。 ※不定形品のモノ、ラップ包装等の滑りにくいモノの搬送についてはお問い合わせください。																									
搬送物サイズ(mm)・ 【重量】	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>W</th> <th>L</th> <th>H</th> <th>重量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>05 最大</td> <td>500</td> <td>900</td> <td>500</td> <td>[~*30/~45kg]</td> </tr> <tr> <td>06 最大</td> <td>600</td> <td>1000</td> <td>600</td> <td>[~*30/~45kg]</td> </tr> <tr> <td>08 最大</td> <td>800</td> <td>1100</td> <td>700</td> <td>[~*30/~45kg]</td> </tr> <tr> <td>05/06/08 共通</td> <td>最小</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>50 [ 1kg]</td> </tr> </tbody> </table>		W	L	H	重量	05 最大	500	900	500	[~*30/~45kg]	06 最大	600	1000	600	[~*30/~45kg]	08 最大	800	1100	700	[~*30/~45kg]	05/06/08 共通	最小	230	230	50 [ 1kg]
	W	L	H	重量																						
05 最大	500	900	500	[~*30/~45kg]																						
06 最大	600	1000	600	[~*30/~45kg]																						
08 最大	800	1100	700	[~*30/~45kg]																						
05/06/08 共通	最小	230	230	50 [ 1kg]																						

#### ■設置場所 / 屋内

- 周囲温度 0~40℃ ※冬期間等一時的な低温環境のみ対応可
- 湿度: 35~85%RH ※年平均75%RH未満で結露無きこと
- 仕分け動作にはエアが必要となります。
- ※化学薬品・低温倉庫・危険物取扱い等の条件がある場合、周囲の環境も合わせてお知らせください。

#### ■塗装色(標準) / アイボリー ライトグレー



- 粉体塗装(全つや)仕上げとなります。
- 鉛フリー塗料を使用しています。
- ※指定色塗装は特注対応となります。
- ※実際の色とは多少異なります。色見本プレートをご請求ください。

#### 型式表示について

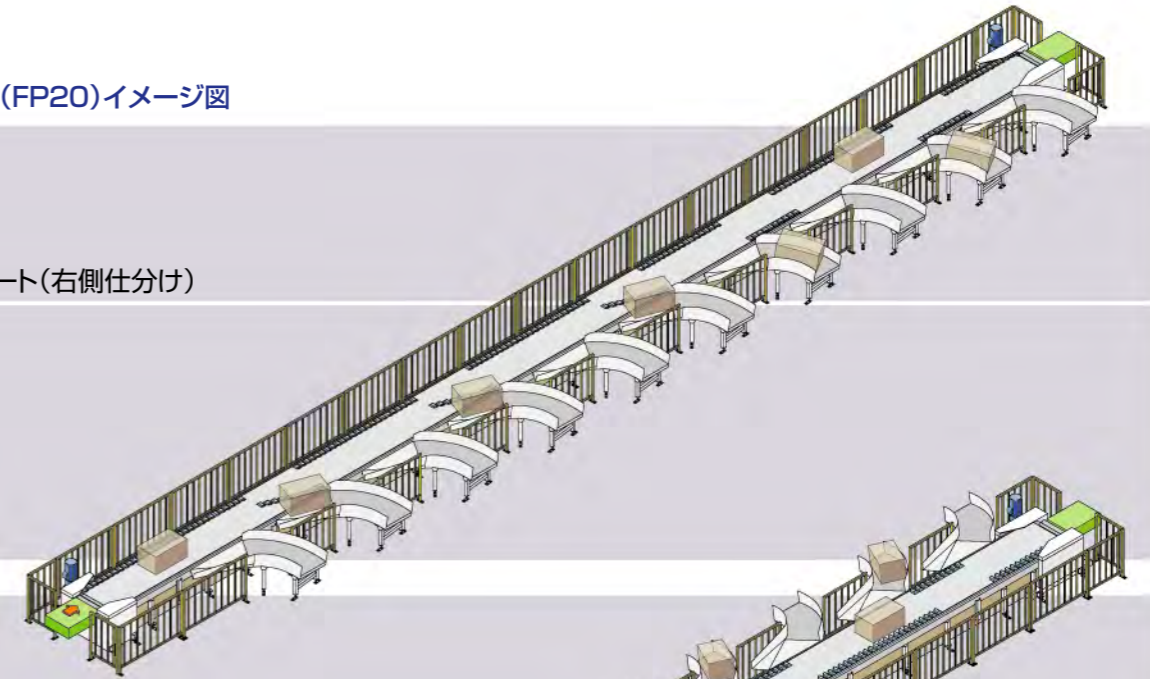
**ASFP-S 019 20-06-060**

【基本コード】 【仕分け間口数】 【呼び幅】 【機長】  
002~108 05 009~150

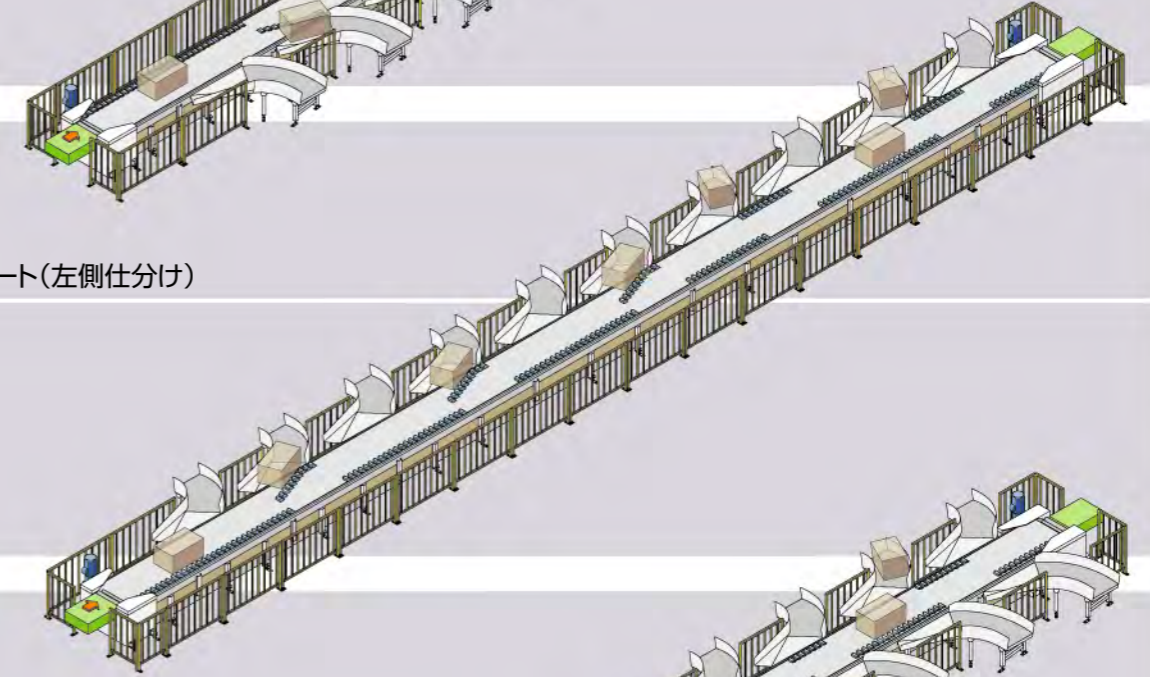
【仕分け方向形式】 【仕分け角度】  
S(片側) 08  
W(両側)

### ■オートソーター (FP20) イメージ図

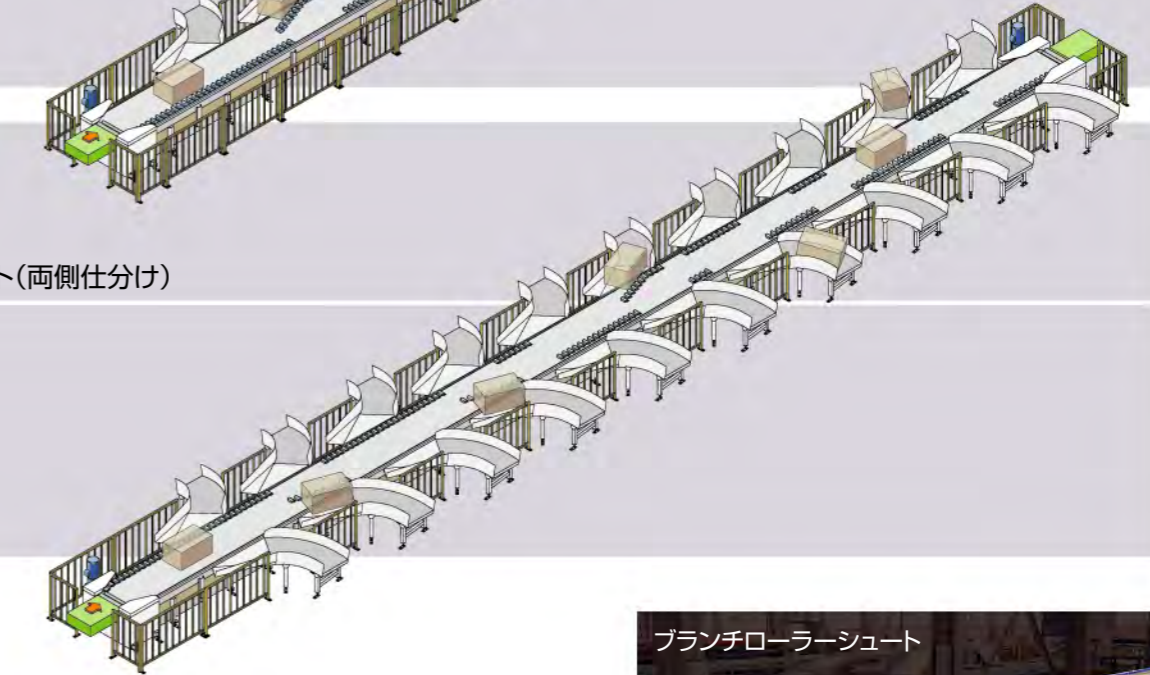
#### ●シングルソート(右側仕分け)



#### ●シングルソート(左側仕分け)

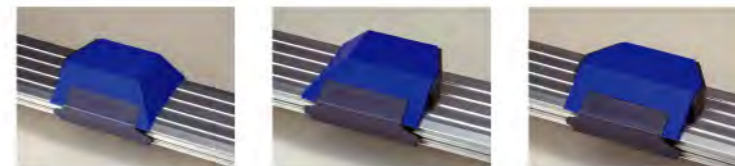


#### ●ダブルソート(両側仕分け)



### ■シュー形状

シングルソート(右側仕分け) シングルソート(左側仕分け) ダブルソート(両側仕分け)



#### ランチローラーシュート



重いモノ、大きいモノをやさしく仕分け  
—スライドシュー式の省スペース対応タイプ。

〈スライドシュー式〉ケースソーター

# オートソーター FP30

## ASFP 30

[最大搬送重量 ~45kg]

※仕分け角度 30°のシングルまたはダブルソートで、110m/分の仕分け搬送速度を有する機種です。

オートソーター(FP30)は、スライド仕分け角度が30°となっているため、より多くのシュート(仕分け間口)を設置できる省スペース対応タイプです。底面が平らで安定した物であれば確実にそしてソフトに仕分けすることができます。



### ASFP 30 基本仕様 (呼び幅: 05・06共通)

仕分け能力(目安)	シングルソート(S)の場合 約6100個/時 ダブルソート(W)の場合 約5700個/時																				
搬送速度	最大110m/分 ●ツインモーター仕様(インバータ速度制御)																				
機幅	05 1183mm 06 1283mm																				
機長	最大150m ※最小: 05 8.5m · 06 9m																				
機高	1000mm ※最大: 1700mm																				
仕分けピッチ	05 1700mm (仕分け間口数: 3~172間口) 06 1900mm (仕分け間口数: 3~154間口) ※仕分け間口数と同数のブランチローラーシュートが設置されます。 ※仕分け間口とは搬入出口のことです。 ※仕分けピッチを上記数値より小さくする場合(100mm以内)はお問い合わせください。																				
搬送物形状	カートンケース 折りコン・P箱等 ※底面がフラットで安定しているものが適しています。 ※不定形品のモノ、ラップ包装等の滑りにくいモノの搬送についてはお問い合わせください。																				
搬送物サイズ(mm)・重量	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>W</th> <th>L</th> <th>H</th> <th>重量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>05最大</td> <td>500</td> <td>900</td> <td>500</td> <td>[ ~45kg]</td> </tr> <tr> <td>06最大</td> <td>600</td> <td>1000</td> <td>600</td> <td>[ ~45kg]</td> </tr> <tr> <td>05/06共通</td> <td>最小</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>50 [ 1kg]</td> </tr> </tbody> </table>		W	L	H	重量	05最大	500	900	500	[ ~45kg]	06最大	600	1000	600	[ ~45kg]	05/06共通	最小	230	230	50 [ 1kg]
	W	L	H	重量																	
05最大	500	900	500	[ ~45kg]																	
06最大	600	1000	600	[ ~45kg]																	
05/06共通	最小	230	230	50 [ 1kg]																	

### 設置場所 / 屋内

- 周囲温度 0~40℃ ※冬期間等一時的な低温環境のみ対応可
- 湿度: 35~85%RH ※年平均75%RH未満で結露無きこと
- 仕分け動作にはエアが必要となります。
- ※化学薬品・低温倉庫・危険物取扱い等の条件がある場合、周囲の環境も合わせてお知らせください。

### 塗装色(標準) / アイボリー ライトグレー



- 粉体塗装(全つや)仕上げとなります。
- 鉛フリー塗料を使用しています。
- ※指定色塗装は特注対応となります。
- ※実際の色とは多少異なります。色見本プレートをご請求ください。

### 型式表示について

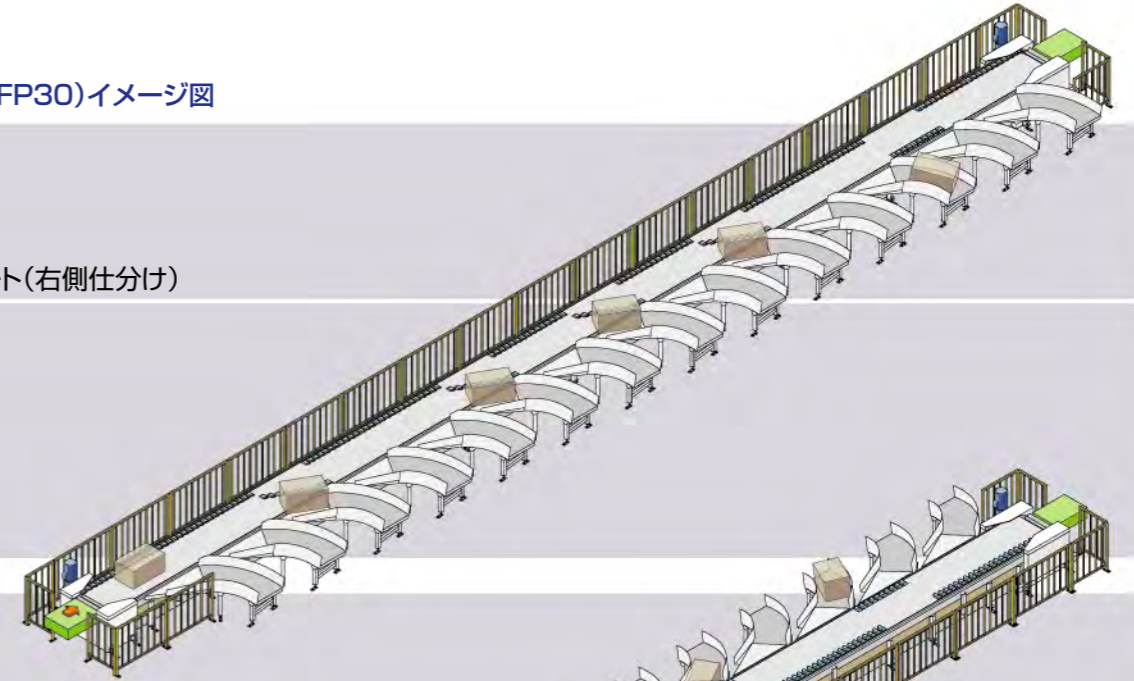
**ASFP-S 019 30-05-040**

【基本コード】 【仕分け間口数】 【呼び幅】 【機長】  
003~172 05 009~150

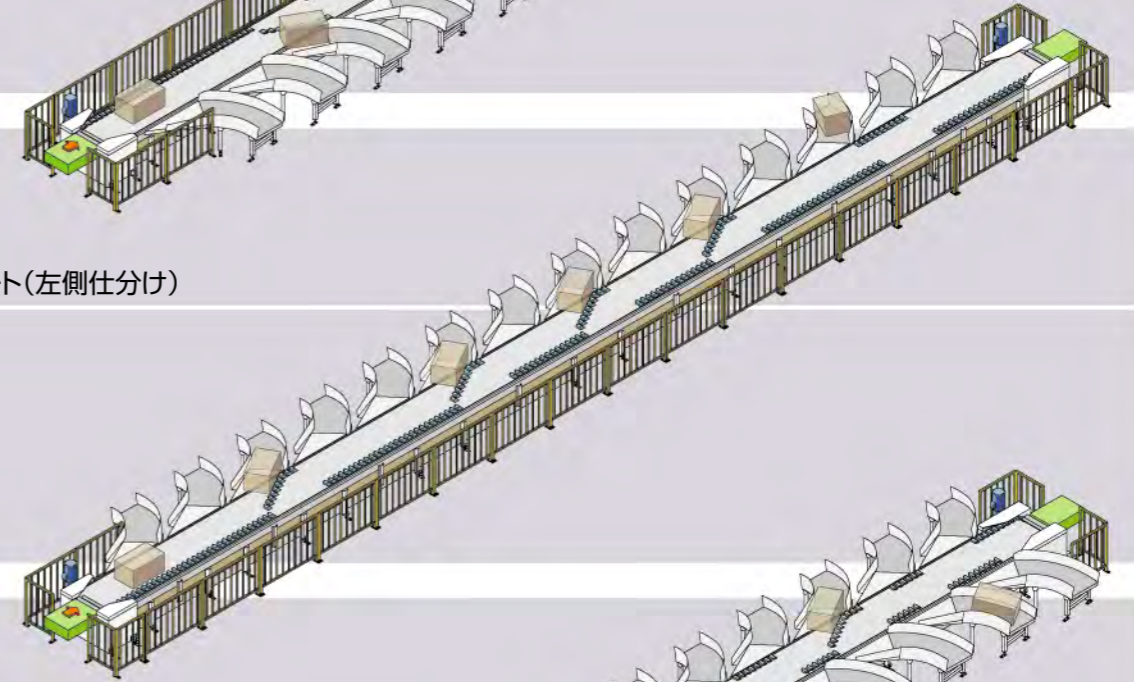
【仕分け方向形式】 【仕分け角度】  
S(片側) 06  
W(両側)

### オートソーター(FP30)イメージ図

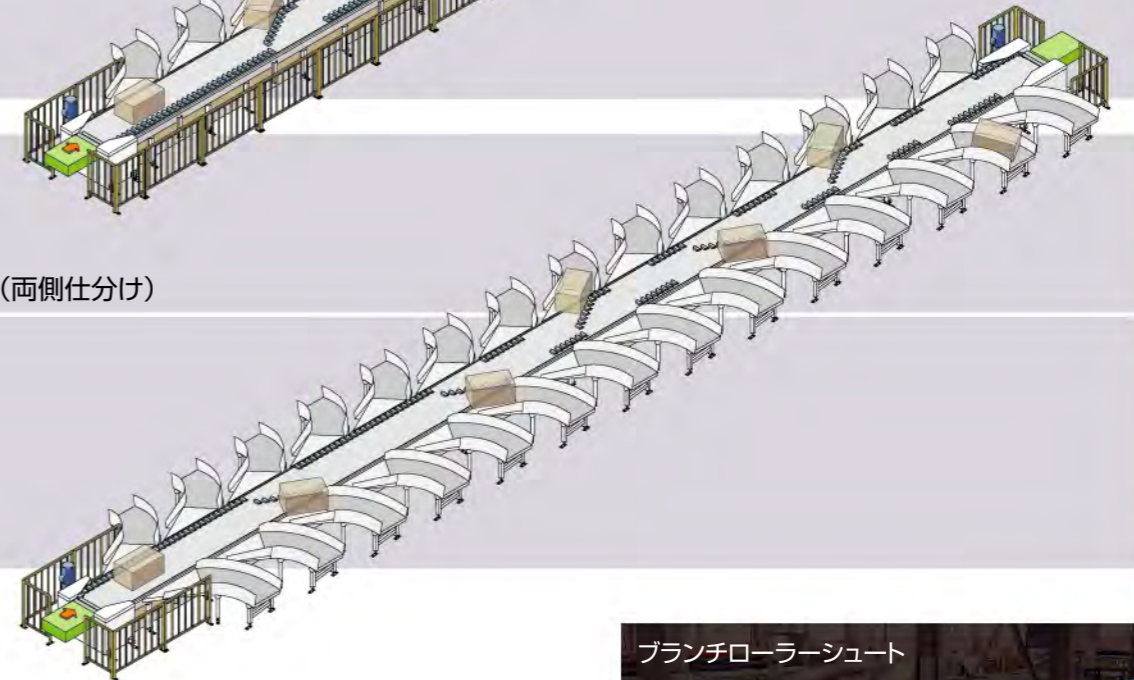
#### ●シングルソート(右側仕分け)



#### ●シングルソート(左側仕分け)

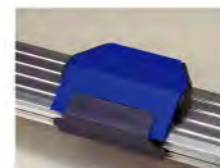


#### ●ダブルソート(両側仕分け)



### シュー形状

ダブルソート(両側仕分け)タイプ  
※シングルソート(片側仕分け)の場合も兼用となります。



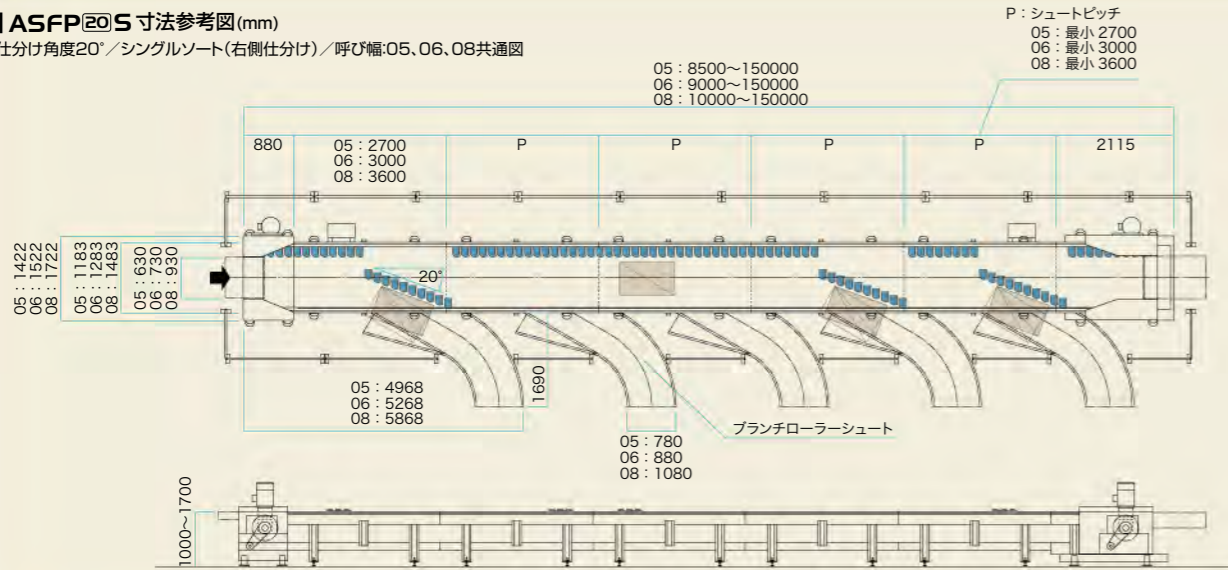
### ブランチローラーシュート



**オートソーター FP20 ASFP 20 S** [最大搬送重量 \*~30kg]  
**ASFP 20 W** [最大搬送重量 ~45kg]

■ ASFP 20 S 寸法参考図 (mm)

●仕分け角度20°/シングルソート(右側仕分け)/呼び幅:05,06,08共通図



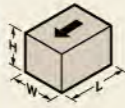
■ ASFP [20] S 搬送物サイズ (mm)・重量一覧表

サイズランク (呼び幅)	最大値				重量
	W	L	H		
05	500	900	500		*30kg (45kg)
06	600	1000	600		
08	800	1100	700		

\*搬送速度150m/分以下の場合、最大搬送重量は45kgとなります。

サイズランク (呼び幅)	最小値				重量
	W	L	H		
05/06/08共通	230	230	50		1kg

※原則として、搬送物サイズはW≦LかつH≦Lとします。



■施工範囲外

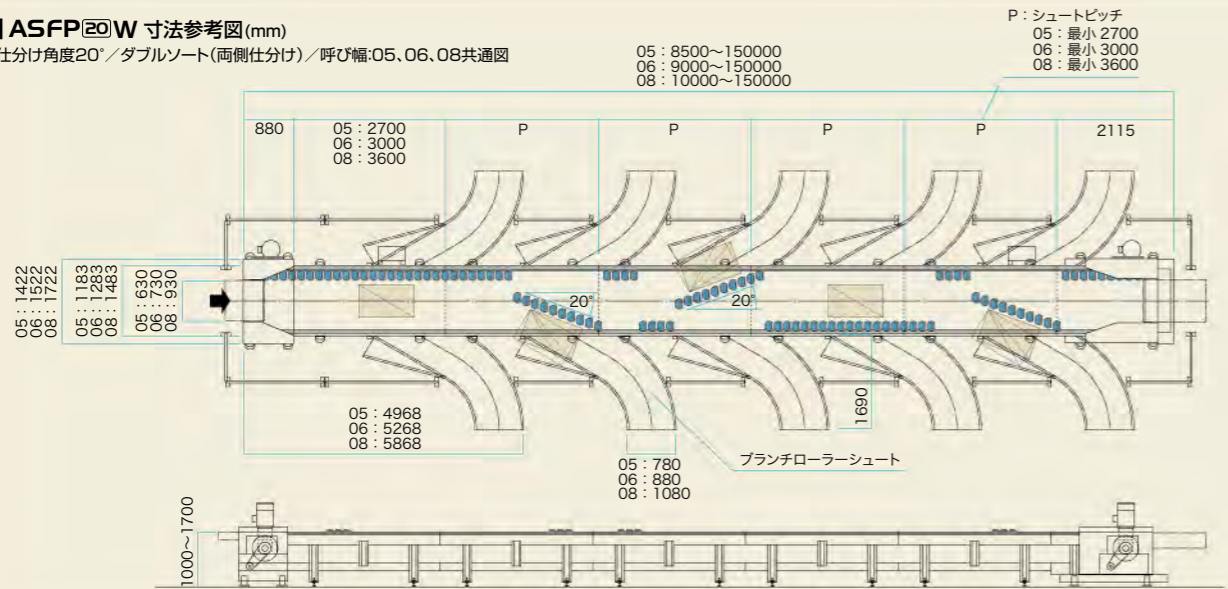
- ・建屋関連工事 (床その他)
- ・工事用電力、材料置場
- ・試運転用搬送物
- ・1次側電気配線工事 (弊社制御盤まで入線願います。)
- ・1次側エア配管工事

■参考図補足

搬送速度/最大200m/分(最大搬送重量30kg)  
 ※但し、150m/分以下の場合、最大搬送重量は45kgとなります。  
 仕分け間口数と同数のブランチローラーシュート(20°用R)が設置されます。  
 ※建屋の柱等を回避する場合、中間フレーム(1000~5000mm)を追加します。

■ ASFP 20 W 寸法参考図 (mm)

●仕分け角度20°/ダブルソート(両側仕分け)/呼び幅:05,06,08共通図



■ ASFP [20] W 搬送物サイズ (mm)・重量一覧表

サイズランク (呼び幅)	最大値				重量
	W	L	H		
05	500	900	500		45kg
06	600	1000	600		
08	800	1100	700		

サイズランク (呼び幅)	最小値				重量
	W	L	H		
05/06/08共通	230	230	50		1kg

※原則として、搬送物サイズはW≦LかつH≦Lとします。



■施工範囲外

- ・建屋関連工事 (床その他)
- ・工事用電力、材料置場
- ・試運転用搬送物
- ・1次側電気配線工事 (弊社制御盤まで入線願います。)
- ・1次側エア配管工事

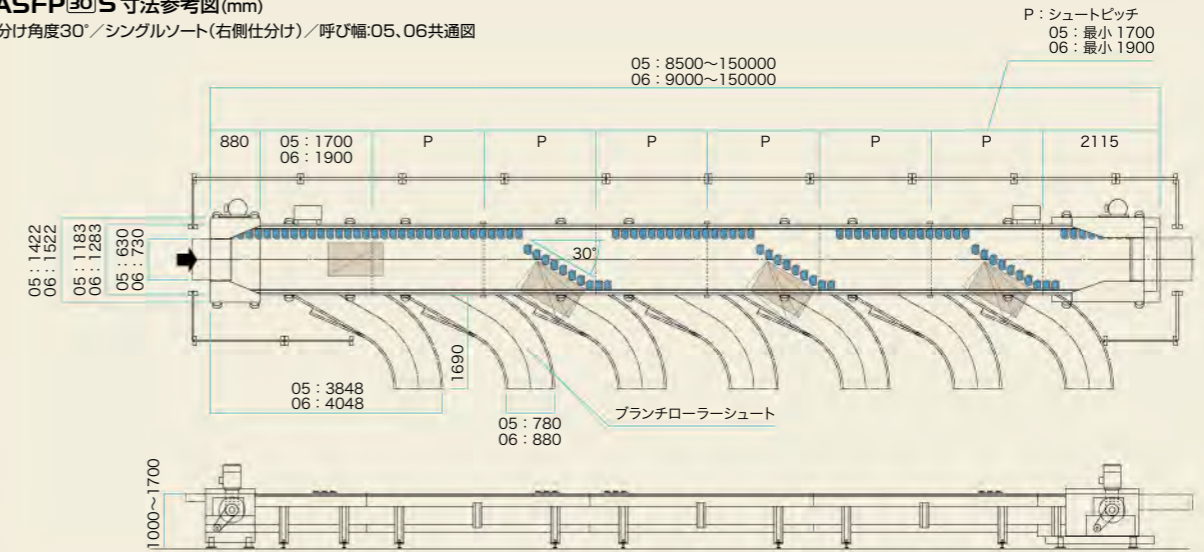
■参考図補足

搬送速度/最大150m/分  
 仕分け間口数と同数のブランチローラーシュート(20°用R/L)が設置されます。  
 ※建屋の柱等を回避する場合、中間フレーム(1000~5000mm)を追加します。

**オートソーター FP30 ASFP 30 S** [最大搬送重量 ~45kg]

■ ASFP 30 S 寸法参考図 (mm)

●仕分け角度30°/シングルソート(右側仕分け)/呼び幅:05,06共通図



■ ASFP [30] S 搬送物サイズ (mm)・重量一覧表

サイズランク (呼び幅)	最大値				重量
	W	L	H		
05	500	900	500		45kg
06	600	1000	600		

サイズランク (呼び幅)	最小値				重量
	W	L	H		
05/06共通	230	230	50		1kg

※原則として、搬送物サイズはW≦LかつH≦Lとします。



■施工範囲外

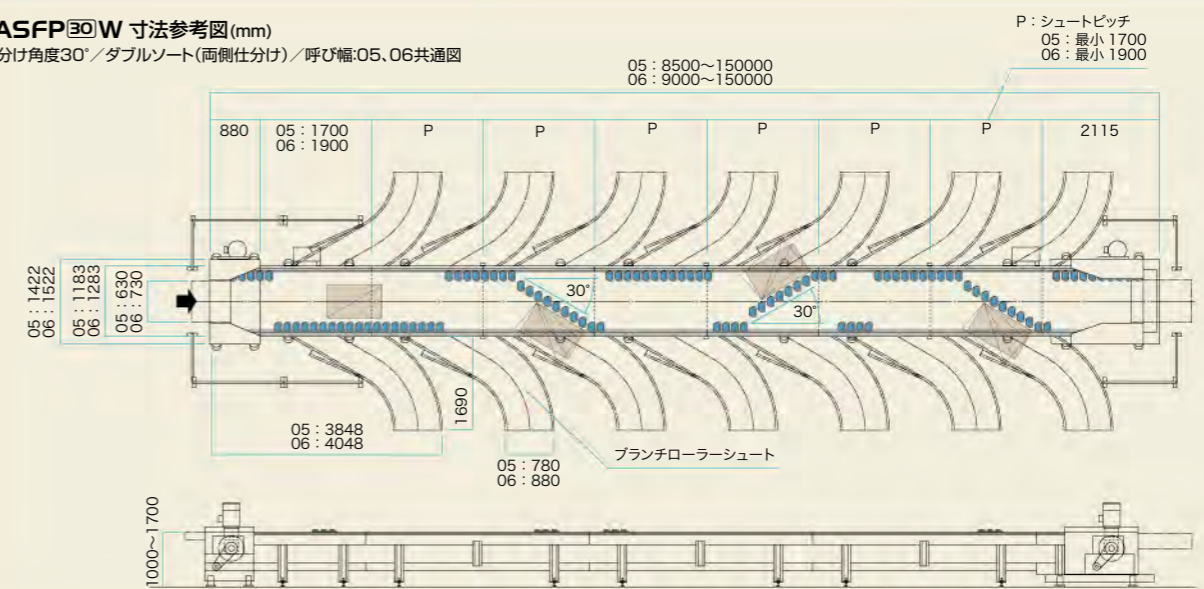
- ・建屋関連工事 (床その他)
- ・工事用電力、材料置場
- ・試運転用搬送物
- ・1次側電気配線工事 (弊社制御盤まで入線願います。)
- ・1次側エア配管工事

■参考図補足

搬送速度/最大110m/分  
 仕分け間口数と同数のブランチローラーシュート(30°用R)が設置されます。  
 ※建屋の柱等を回避する場合、中間フレーム(1000~5000mm)を追加します。

■ ASFP 30 W 寸法参考図 (mm)

●仕分け角度30°/ダブルソート(両側仕分け)/呼び幅:05,06共通図



■ ASFP [30] W 搬送物サイズ (mm)・重量一覧表

サイズランク (呼び幅)	最大値				重量
	W	L	H		
05	500	900	500		45kg
06	600	1000	600		

サイズランク (呼び幅)	最小値				重量
	W	L	H		
05/06共通	230	230	50		1kg

※原則として、搬送物サイズはW≦LかつH≦Lとします。



■施工範囲外

- ・建屋関連工事 (床その他)
- ・工事用電力、材料置場
- ・試運転用搬送物
- ・1次側電気配線工事 (弊社制御盤まで入線願います。)
- ・1次側エア配管工事

■参考図補足

搬送速度/最大110m/分  
 仕分け間口数と同数のブランチローラーシュート(30°用R/L)が設置されます。  
 ※建屋の柱等を回避する場合、中間フレーム(1000~5000mm)を追加します。



〈スライドシュー式〉ピースソーター

## オートソーター mini ASS [最大搬送重量 ~5kg]

PAS Iには情報管理システムが装備され運用ソフトもセットアップされています。頭脳を持った仕分けシステムだから、これ1セットで作業も情報も完了できます。必要なすべてをコンパクトなラインでオールインワン。



投入コンベヤ

### PAS I 040タイプ標準仕様

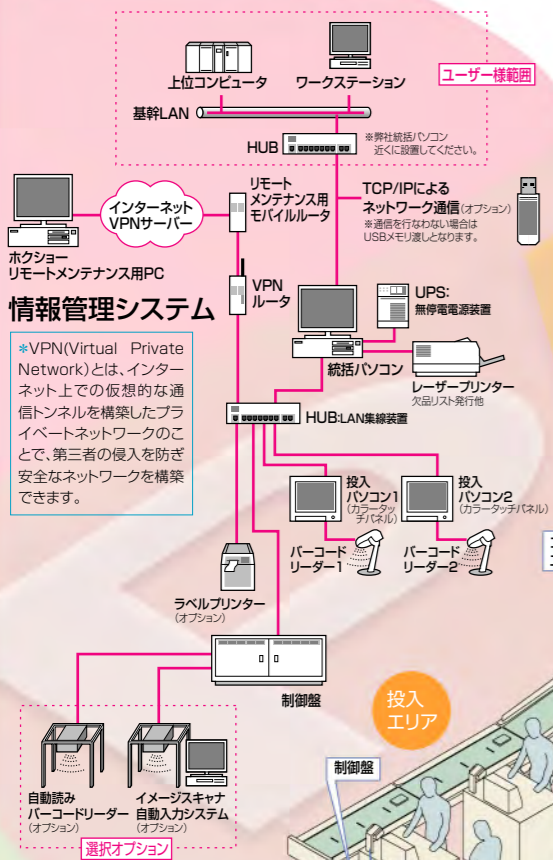
実運用能力	約4000~5000個/時(機械能力:最大7000個/時) ※様々な条件により変わります(搬送物のハンドリング性、入力方式etc)
投入口	2カ所(最大4カ所:オプション)
仕分け間口数	50間口(最大164間口:オプション) ※126間口を超える場合は2台連続となります。この場合、最小搬送物サイズはW100×L100×H1mm以上となります。 ※間口とは搬送物の仕分け搬出口のことです。
シュート	スローブシュート ※搬送物の形状に応じて設計・製作いたします。
全長	約30m
設置スペース	約150m <sup>2</sup> (約45坪)
搬送可能サイズ・重量	最大 W350×L500×H250mm 5kg 最小 W 55×L 55×H1mm - kg ※数値は目安ですので、実際の搬送物による検証が必要です。
塗装色	アイボリー/ライトグレー
システム価格	4,000万円~(工事費、運賃含) ※消費税は別途申し受けます。

1



新型スリム操作盤 (投入パソコン)

操作には押しやすく視認性の高いカラータッチパネルを採用。様々なデータをリアルタイムで確認できます。



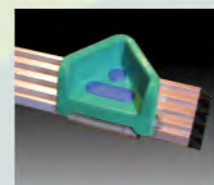
エリアセンサー

2

投入部ではエリアセンサーで搬送物を検知し、トラッキングコンベヤとの連携により、スムーズかつ確実に仕分け搬送部に送り込みます。

3

### 超小物・薄物にも対応



※シューは薬品等の耐久性に優れ搬送物にやさしい軟質樹脂成形品。



### 仕分け異常検知ユニット

搬送物がシューに引っかかるなどの仕分けトラブルを検知する装置です。作動すると強制的に全停止します。これにより仕分けエラーを未然に防ぎ、限りなくゼロに近い精度を実現します。



### 標準スローブシュート

標準シュートとしてはスローブシュートとなりますが、搬送物の形状に応じて設計・製作いたします。

5



溜まり付スローブシュート (オプション)



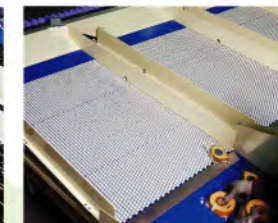
2段溜まり付スローブシュート (オプション)



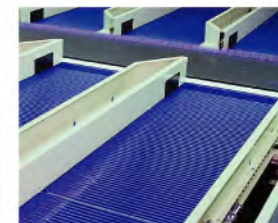
溜まり&ストッパー付スローブシュート (オプション)  
※パッチの切り替え作業をスピーディかつ確実にを行う場合に威力を発揮します。



傾斜コロコンシュート (オプション)



傾斜コロコンミニシュート (オプション)



駆動コロコンシュート (オプション)  
※傾斜タイプではなく、コロが回転します。

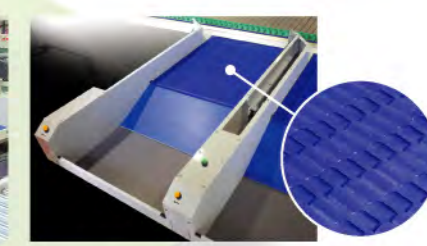
6



テールカバー付スルーシュート



溜まり付ベルコンシュート (オプション)



溜まり付ラベルコンシュート (オプション)  
※短機長に対応できます。

## 〈スライドシュー式〉ピースソーター オートソーター mini ASS [最大搬送重量 ~5kg]

### 搬送物にやさしいスライド仕分け

三角形のシューが滑らかにスライドし、搬送物を押しながら目的の間口に仕分ける方式ですので、モノを傷めることなくやさしく仕分けます。

### ハイレベルな仕分け能力

搬送速度70m/分、搬送物長さ230mmの条件下で1時間当たり最大7000個(機械能力)という高能力を発揮します。

### コンベヤだから経済的そして低騒音

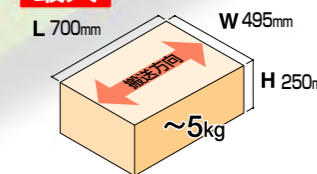
- スライドシュー式の仕分けコンベヤとしては業界最小サイズのオートソーターminiを採用。だから、
- ①高性能ながら安価で導入できる。
  - ②簡易アライング走行という新構造により、従来機に比べ約30%の省エネを実現。
  - ③設置スペースもコンパクト。
  - ④据付け、移設も簡単。
  - ⑤低騒音(68dB:搬送速度70m/分 中間部測定)

### 搬送物

最小



最大



厚さ1mm

~ kg

※風圧で浮いてしまうものは不可となります。

### 様々なピース搬送に対応

※円形、円筒形、不定形のモノ、保存用ラップで包装したモノやスベリにくいモノの搬送については、お問い合わせください。



### ■PAS I [標準スローブシュート] サイズ一覧表 (呼び幅・最大搬送物サイズ)

呼び幅 (mm)	最大搬送物サイズ (mm)
025	W240mm×L300mm
030	W285mm×L400mm
035	W320mm×L450mm
040	W350mm×L500mm
045	W380mm×L550mm
050	W415mm×L600mm
060	W495mm×L700mm

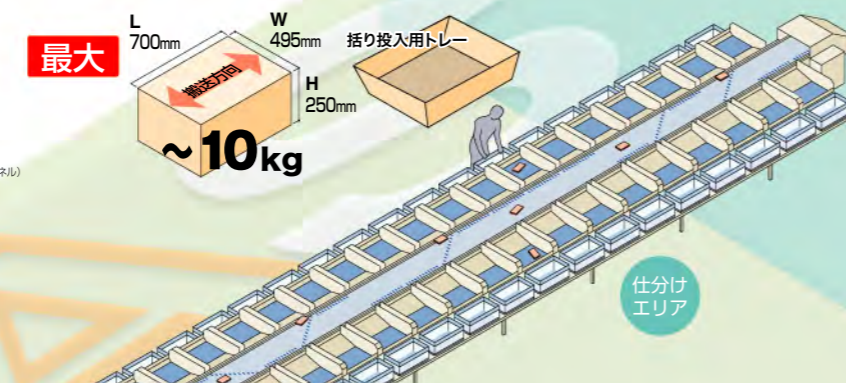
〈スライドシュー式〉ピースソーター

**オートソーター mini ASS 強化タイプ** [最大搬送重量 ~10kg]

PASIに商品を投入する場合は[ピース単位]または[ボール・ケース単位]となりますが、強化仕様のPASIαでは10kgまで搬送できますので液体等の重いピース品の括り投入を可能としました。括り投入とは[任意の括り数量単位]という新たな仕分け単位を自由に設定する仕組みで、同じアイテムの商品を複数個まとめてトレーに入れ投入することでより高効率を実現します。

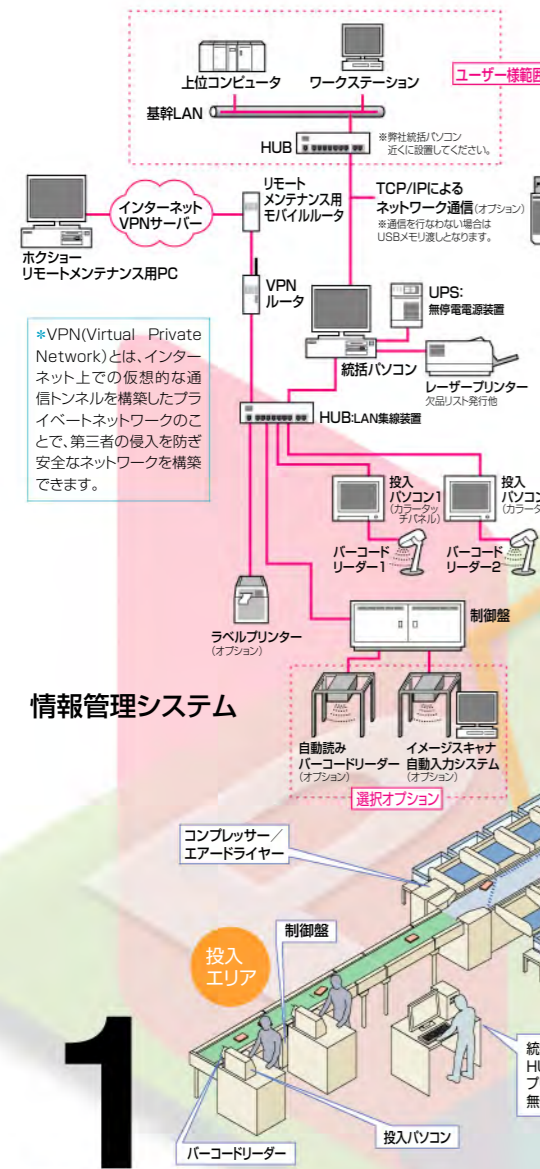
■PASIα [標準溜まり付スロープシュート] サイズ一覧表 (呼び幅・最大搬送物サイズ)

呼び幅 (mm)	最大搬送物サイズ (mm)
025	W240mm×L300mm
030	W285mm×L400mm
035	W320mm×L450mm
040	W350mm×L500mm
045	W380mm×L550mm
050	W415mm×L600mm
060	W495mm×L700mm



PASIα 040タイプ標準仕様

実運用能力	約4000~5000個/時 (機械能力:最大6000個/時) ※様々な条件により変わります (搬送物のシンドリング性、入力方式等)
投入口	2カ所 (最大4カ所:オプション)
仕分け間口数	50間口 (最大164間口:オプション) ※間口とは搬送物の仕分け搬出口のことです。
シュート	溜まり付スロープシュート ※搬送物の形状に応じて設計・製作いたします。
全長	約30m
設置スペース	約150m <sup>2</sup> (約45坪)
搬送可能サイズ・重量	最大 W350×L500×H250mm 10kg 最小 W 55×L 55×H1mm - kg ※数量は目安ですので、実際の搬送物による検証が必要です。
塗装色	アイボリー/ライトグレー
強化仕様	・ シュープレス部品の強化 ・ シューピン強化 ・ チェーン走行ローラの強化 ・ チェーン走行用ベアリングの強化
システム価格	5000万円~ (工事費、運賃含) ※消費税は別途申し受けます。



**1** 情報管理システム

超小物・薄物にも対応  
新開発の超小型シュー(シューピッチ50.8mm)により、名刺サイズのものから小型カートンケースにいたるまで仕分け可能です。  
※シューは薬品等の耐久性に優れ搬送物にやさしい軟質樹脂成形品。

**2** 新型スリム操作盤(投入パソコン)  
操作には押しやすく視認性の高いカラータッチパネルを採用。様々なデータをリアルタイムで確認できます。

**3** エリアセンサー  
投入部ではエリアセンサーで搬送物を検知し、トラッキングコンベヤとの連携により、スムーズかつ確実に仕分け搬送部に送り込みます。

**4** 仕分け異常検知ユニット  
搬送物がシューに挟まるなどの仕分けトラブルを検知する装置です。作動すると強制的に全停止します。これにより仕分けエラーを未然に防ぎ、限りなくゼロに近い精度を実現します。

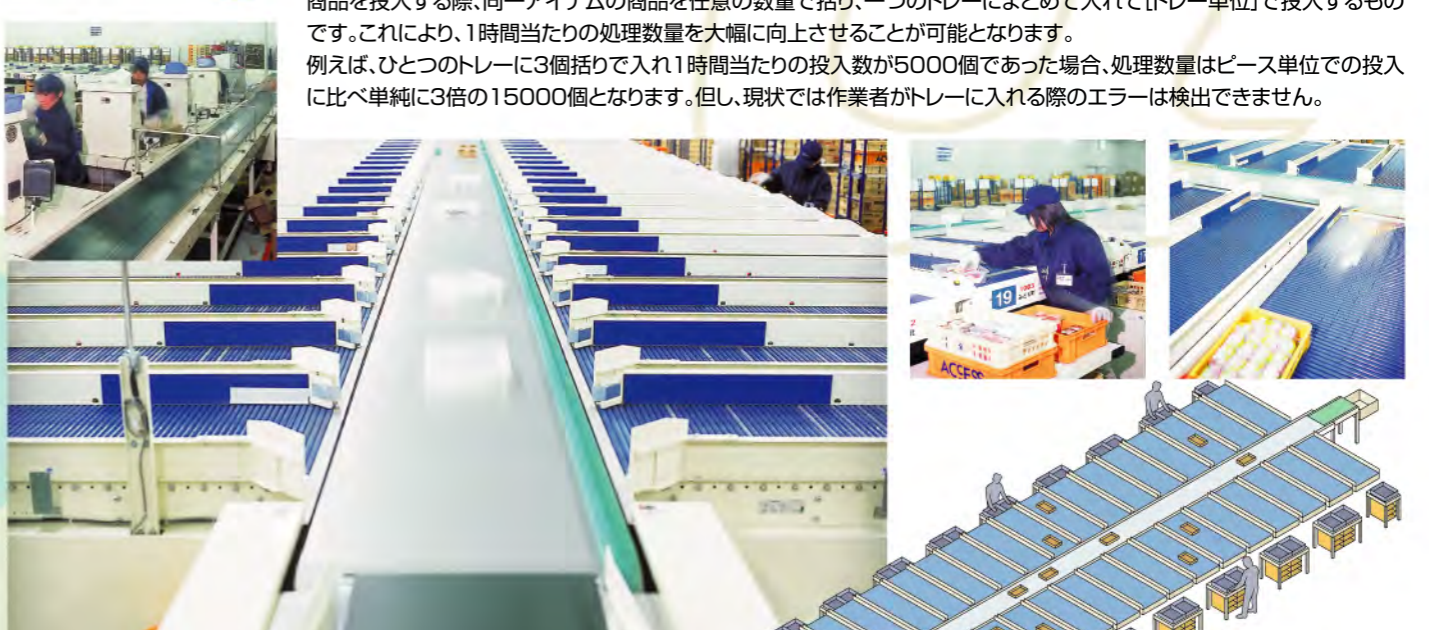
**5** 標準溜まり付スロープシュート  
※傾斜コロコン・コロ駆動シュートなど各種タイプからお選びいただけます。

10kg対応ですので<sup><<</sup>括り投入に最適です。

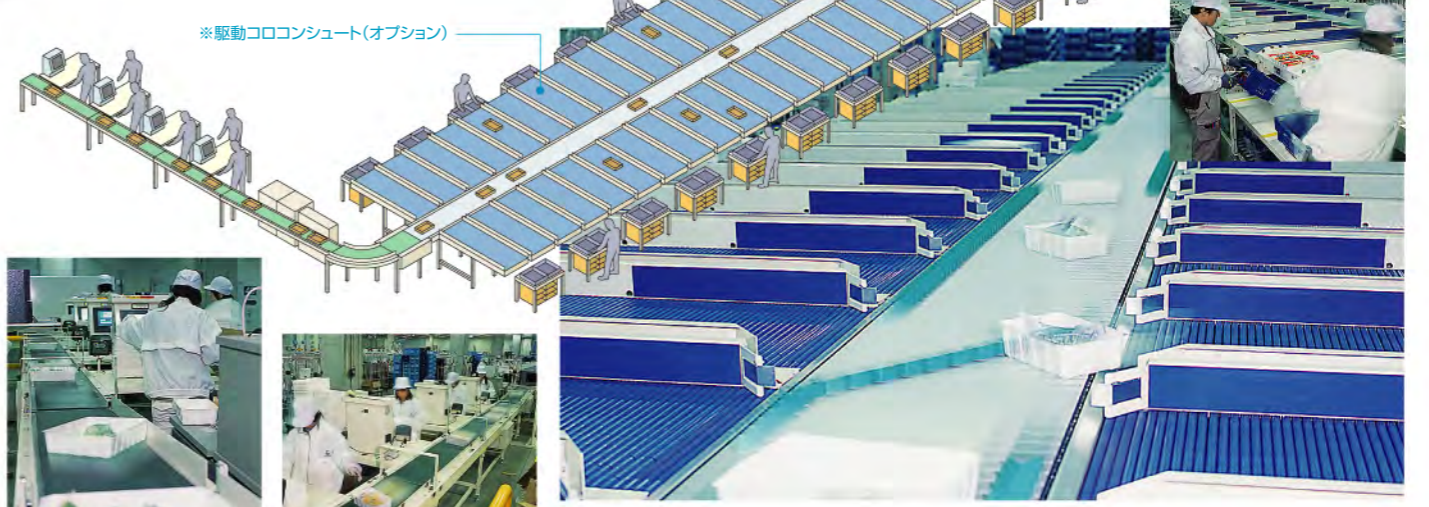
Application 括り投入のご提案

メリット 処理能力が大幅にアップ!!

商品投入する際、同一アイテムの商品を任意の数量で括り、一つのトレーにまとめて入れて[トレー単位]で投入するものです。これにより、1時間当たりの処理数量を大幅に向上させることが可能となります。  
例えば、ひとつのトレーに3個括り入れ1時間当たりの投入数が5000個であった場合、処理数量はピース単位での投入に比べ単純に3倍の15000個となります。但し、現状では作業者がトレーに入れる際のエラーは検出できません。



食料品チルド物流センター



日配品チルド物流センター

■括り投入対応ソフト(オプション)

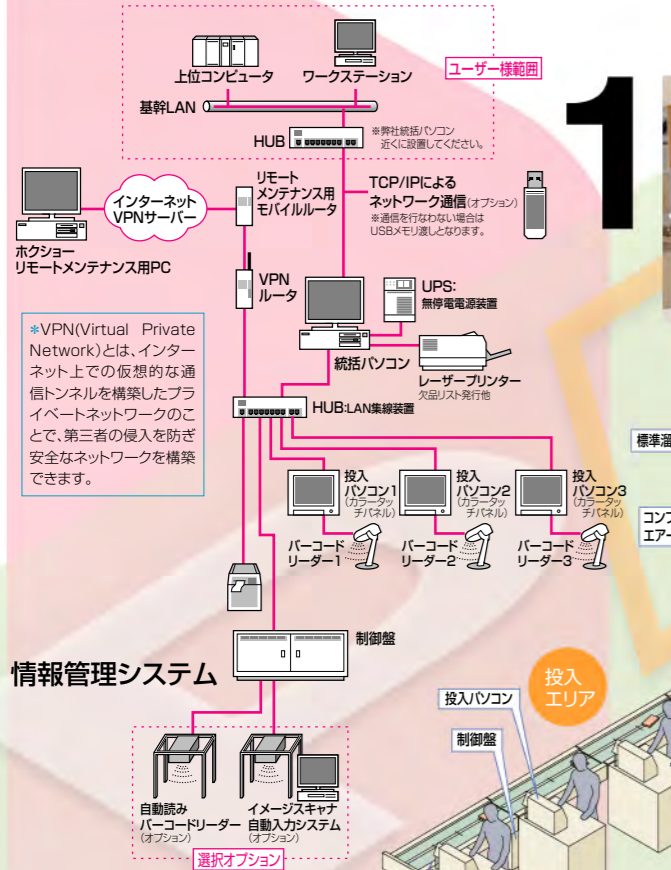
- 投入口で商品のバーコードをスキャンすると、画面①が表示されます。通常はそのまま商品投入します。
- 画面①の「括り選択」ボタンを押すと括り選択画面②に変わります。この画面では、括り候補として括り選択「3」と「2」が表示されています。※括り候補の変更も可能です。(入力数は2~999個まで可能)
- 画面②で「2」を選択し「確定」ボタンを押すと、画面③に変わります。この画面は、括り数:2個で16回投入できることを示しています。途中で括り数を変更する場合は、画面③の「括り選択」ボタンを押すと、括り選択画面②に戻ります。16回投入すると、自動的に画面①に戻ります。

PASには情報管理システムが装備され運用ソフトもセットアップされています。頭脳を持った仕分けシステムだから、これ1セットで作業も情報も完結できます。必要なすべてをコンパクトなラインでオールインワン。



円筒形対応投入コンベヤ

※円筒形のモノはコンベヤ中央の「ころがり防止ガイド」上に載せます。



情報管理システム



エリアセンサー

投入部ではエリアセンサーで搬送物を検知し、トラッキングコンベヤとの連携により、スムーズかつ確実に仕分け搬送部に送り込みます。

**PAS II** 030タイプ標準仕様

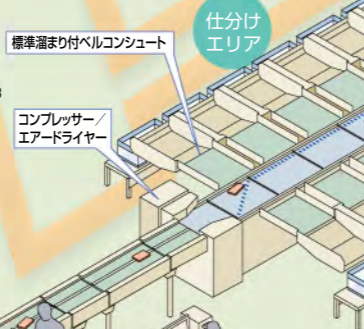
実運用能力	約5000~6000個/時(機械能力:最大7,200個/時) ※様々な条件により変わります(搬送物のハンドリング性、入力方式等)
投入口	3カ所(最大4カ所:オプション)
仕分け間口数	50間口(最大190間口:オプション) ※間口とは搬送物の仕分け搬出口のことです。
シュート	溜まり付ベルコンシュート ※搬送物の形状に応じて設計・製作いたします。
全長	約30m
設置スペース	約210m <sup>2</sup> (約64坪)
搬送可能サイズ・重量	最大 W240×L285×H250mm 5kg (φ150×L285mm) 最小 W55×L55×H11mm -kg (φ20×L55mm) ※数値は目安ですので、実際の搬送物による検証が必要です。
塗装色	アイボリー/ライトグレー
システム価格	6000万円~(工事費、運賃含) ※消費税は別途申し受けます。



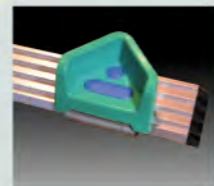
新型スリム操作盤(投入パソコン)

操作には押しやすく視認性の高いカラータッチパネルを採用。様々なデータをリアルタイムで確認できます。

**1**



超小物・薄物にも対応



※シューは薬品等の耐久性に優れ搬送物にやさしい軟質樹脂成形品。

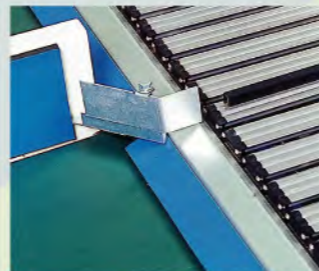
新開発の超小型シュー(シューピッチ50.8mm)により、名刺サイズのものから小型カートンケースにいたるまで仕分け可能です。

**3**

**2**

仕分け異常検知ユニット

搬送物がシューに引っかかるなどの仕分けトラブルを検知する装置です。作動すると強制的に全停止します。これにより仕分けエラーを未然に防ぎ、限りなくゼロに近い精度を実現します。



**5**

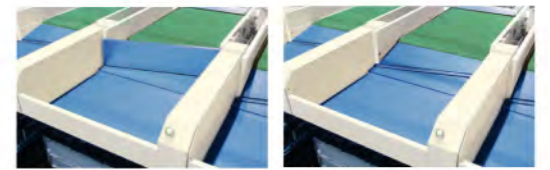
標準シュートユニット

シュートは円筒形のモノが転がり、破損することを防ぐために、搬送物を安定して引き込めるベルコンシュートを標準としています。他、搬送物の形状に応じて設計製作いたします。



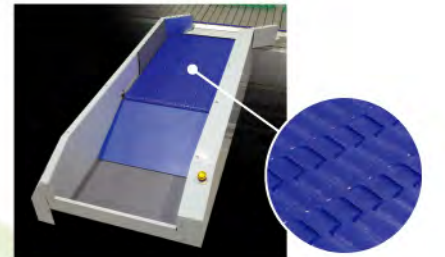
標準溜まり付ベルコンシュート

※引き込み用ベルトコンベヤは安全のため駆動力を低く抑えています。



溜まり&ストッパー付ベルコンシュート(オプション)

※パッチの切り替え作業をスピーディかつ確実にを行う場合に威力を発揮します。



溜まり付ブルーベルコンシュート(オプション)

※短機長に対応できます。

**6**



テールカバー付スルーシュート

〈スライドシュー式〉ピースソーター **オートソーター mini ASOS** (円筒形対応タイプ)

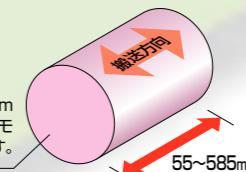
仕分け搬送面にアタッチを設け、円筒形のモノが転がらないしくみとなっているため、すべての搬送物を正確に、そして確実に仕分けします。

搬送物にやさしい  
スライド仕分け

三角形のシューが滑らかにスライドし、搬送物を押しながら目的の間口に仕分ける方式ですので、モノを傷めることなくやさしく仕分けします。

搬送物

φ20~φ150mmまでの円筒形のモノも搬送できます。



最小

55mm  
55mm  
厚さ1mm  
-kg

最大

L 585mm  
W 495mm  
H 250mm  
~5kg

※風圧で浮いてしまうものは不可となります。

ハイレベルな仕分け能力

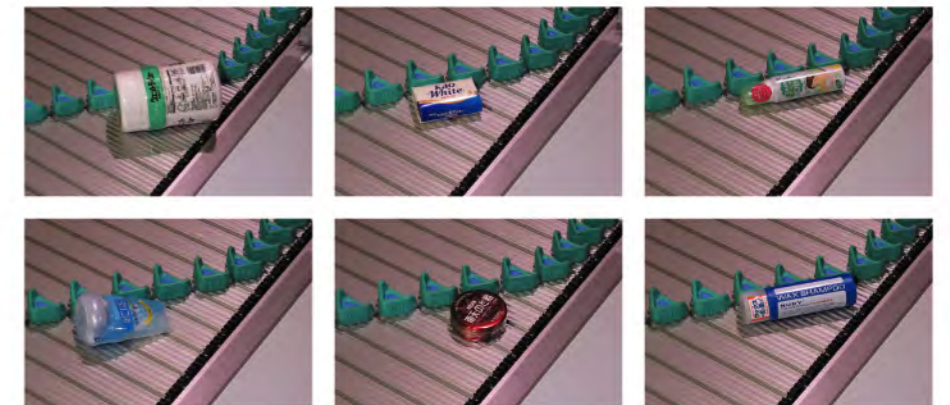
搬送速度67m/分、搬送物長さ285mmの条件下で1時間あたり最大7200個(機械能力)という高能力を発揮します。

コンベヤだから経済的

スライドシュー式の仕分けコンベヤとしては業界最小サイズのオートソーターminiを採用。だから、  
①高性能ながら安価で導入できる。  
②簡易ベアリング走行という新構造により、従来機に比べ約30%の省エネを実現。  
③設置スペースもコンパクト。  
④据付け、移設も簡単。  
⑤低騒音(68dB:搬送速度70m/分 中間部測定)

様々なピース搬送に対応

※不定形のモノ、保存用ラップで包装したモノやスベリにくいモノの搬送については、お問い合わせください。



■PAS II【標準溜まり付ベルコンシュート】サイズ一覧表(呼び幅・最大搬送物サイズ)

呼び幅 サイズ mm	030	035	040	045	050	060
	W240mm×L285mm	W258mm×L385mm	W320mm×L435mm	W350mm×L485mm	W380mm×L535mm	W415mm×L585mm

〈スライドシュー式〉ピースソーター

**オートソーター mini ASHS** [最大搬送重量 ~5kg]

スライドシュー式ピースソーターでは業界最速。



円筒形対応投入コンベヤ

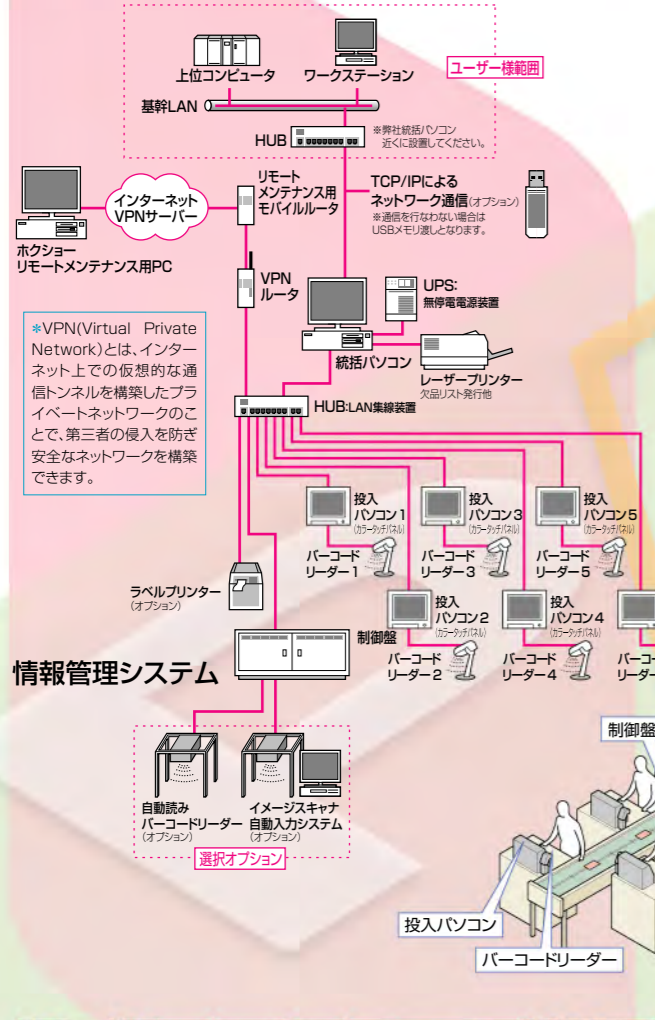
ころがり防止ガイド

※円筒形のモノはコンベヤ中央の「ころがり防止ガイド」上に載せます。

高速PAS II H19タイプ標準仕様

実運用能力	約8000~10000個/時(機械能力:最大12000個/時) ※様々な条件により変わります(搬送物のハンドリング性、入力方式等)
投入口	6カ所(最大8カ所:オプション)
仕分け間口数	50間口(最大286間口:オプション) ※間口とは搬送物の仕分け搬出口のことです。
シュー	溜まり付ベルコンシュート ※搬送物の形状に応じて設計・製作いたします。
全長	約30m(最大90m)
設置スペース	約210㎡(約64坪)
搬送可能サイズ・重量	最大 W200×L285×H250mm 5kg (φ150×L285mm) 最小 W55×L55×H1mm -kg (φ20×L55mm) ※数値は目安ですので、実際の搬送物による検証が必要です。
塗装色	アイボリー/ライトグレー

最大仕分け能力  
12000個/時



情報管理システム

※VPN(Virtual Private Network)とは、インターネット上での仮想的な通信トンネルを構築したプライベートネットワークのことで、第三者の侵入を防ぎ安全なネットワークを構築できます。

※自動読み取りシステム(オプション)



※写真の投入口8カ所(Y合流2カ所)仕様はオプションです。

投入エリア

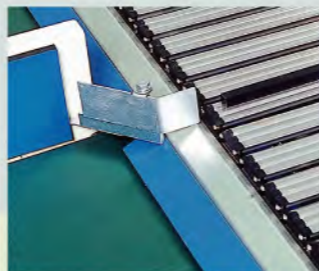
仕分け異常検知ユニット

搬送物がシューに挟まるなどの仕分けトラブルを検知する装置です。作動すると強制的に全停止します。これにより仕分けエラーを未然に防ぎ、限りなくゼロに近い精度を実現します。

超小物・薄物にも対応

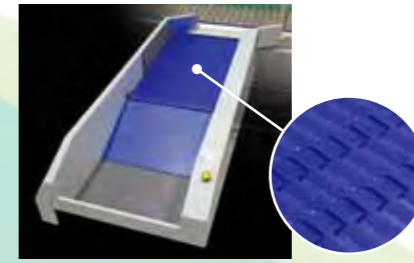
新開発の超小型シュー(シューピッチ50.8mm)により、名刺サイズのものから小型カートンケースにいたるまで仕分け可能です。

※シューは薬品等の耐久性に優れた搬送物にやさしい軟質樹脂成形品。



標準溜まり付ベルコンシュートシューは円筒形のモノが転がり、破損することを防ぐために、搬送物を安定して引き込めるベルコンシュートを標準としています。他、搬送物の形状に応じて設計製作いたします。

※引き込み用ベルトコンベヤは安全のため駆動力を低く抑えています。



溜まり付ラベルコンシュート(オプション) ※短機長に対応できます。



※写真は150間口仕様

〈スライドシュー式〉ピースソーター **オートソーター mini ASHS** (円筒形対応タイプ)

仕分け搬送面にアタッチを設け、円筒形のモノが転がらないしくみとなっているため、すべての搬送物を正確に、そして確実に仕分けします。

搬送物にやさしい  
スライド仕分け

三角形のシューが滑らかにスライドし、搬送物を押しながら目的の間口に仕分ける方式ですので、モノを傷めることなくやさしく仕分けします。

ハイレベルな仕分け能力

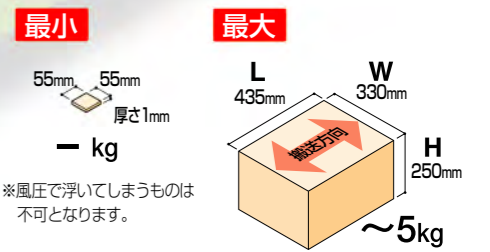
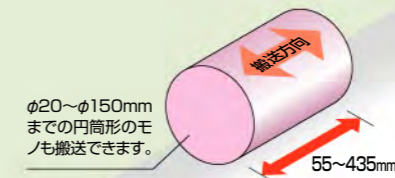
搬送速度102m/分、搬送物長さ235mmの条件下で1時間当たり最大12000個(機械能力)という高能力を発揮します。

コンベヤだから経済的

スライドシュー式の仕分けコンベヤとしては業界最小サイズのオートソーターminiを採用。

- ①高性能ながら安価で導入できる。
- ②簡易ベアリング走行という新構造により、従来機に比べ約30%の省エネを実現。
- ③設置スペースもコンパクト。
- ④据付け、移設も簡単。

搬送物

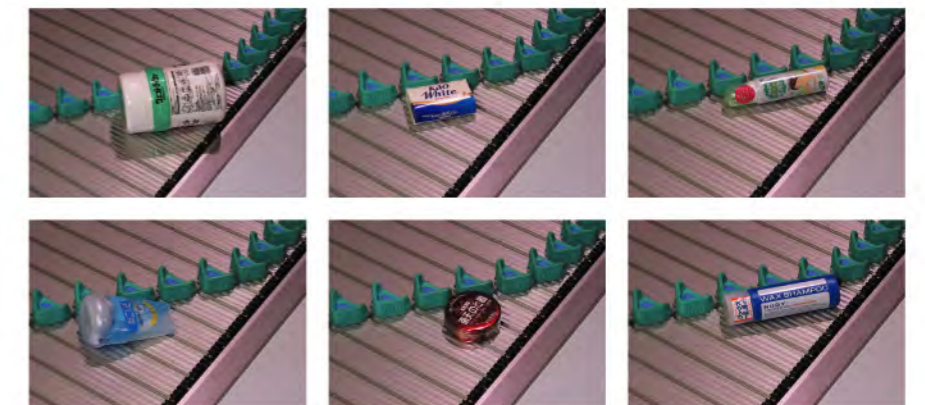


■高速PAS II【標準溜まり付ベルコンシュート】サイズ一覧表 (呼び幅・最大搬送物サイズ)

呼び幅 サイズ シリン	H19	H22	H25	H27	H30	H33
	W200mm×L285mm	W220mm×L350mm	W250mm×L385mm	W270mm×L385mm	W300mm×L435mm	W330mm×L435mm

様々なピース搬送に対応

※不定形のモノ、保存用ラップで包装したモノやスベリにくいモノの搬送については、お問い合わせください。



型式表示について

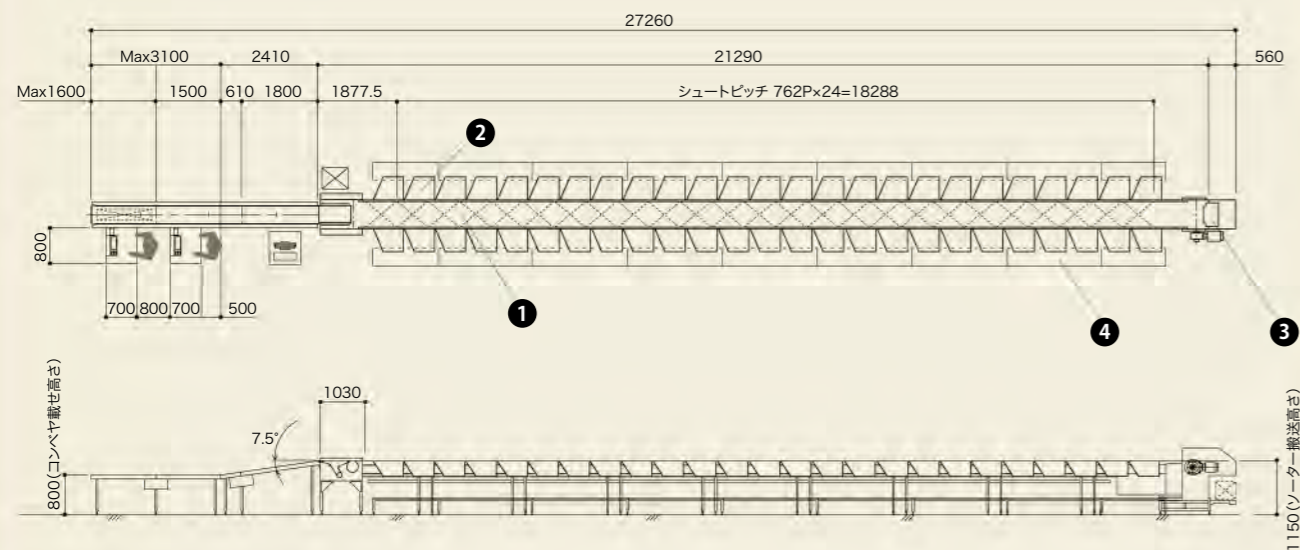
**ASHS-W 050-H30-19**

【基本コード】 ASHS	【仕分け間口数】 050~286	【呼び幅】 H19 H22 H25 H27 H30 H33	【機長】 ※最大90m
【仕分け方向形式】 S(片側) W(両側)			

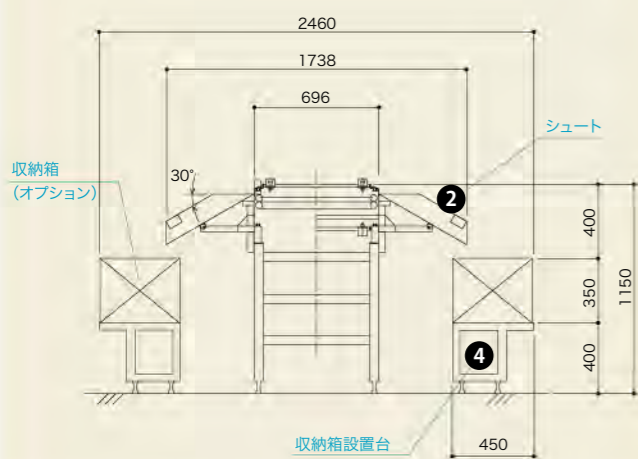
**オートソーター mini ASS** [最大搬送重量 ~5kg]

※ASS強化タイプ [最大搬送重量 ~10kg]については別途お問い合わせください。

■標準図(040タイプ) 単位:mm



■断面図 単位:mm



※サイズバリエーションは7タイプありますが、ここでご紹介する内容は040タイプのもので。

■仕分けコンベヤ [ASS] サイズ一覧表 (呼び幅・シュートピッチ・最大搬送物サイズ) (mm)

呼び幅(サイズランク)	025	030	035	040	045	050	060
シュートピッチ	609.6	660.4	711.2	762	812.8	863.6	965.2
最大搬送物幅(W)	240	285	320	350	380	415	495
最大搬送物長さ(L)	300	400	450	500	550	600	700

※駆動コロコン・ベルコン・プラベルコンシュートを選定された場合は、最大搬送物サイズに対する呼び幅(サイズランク)が1ランクアップします。詳しくはお問い合わせください。

■電源

AC200V(50Hz / 60Hz)	3相	容量: 16.5kVA
AC100V(50Hz / 60Hz)	単相	容量: 2kVA

■エアー

エアー圧	5kgf/cm <sup>2</sup> G以上
消費エアー量	2.3ℓ/分
供給方式	ドライエアー

※コンプレッサーおよびエアドライヤーはシステム価格に含まれていません。

■仕分けコンベヤ(040タイプ)

図番	名称	基本コード	機長(mm)	機高(mm)	有効幅(mm)	電動機	速度	仕分け数	台数
①	オートソーターmini	ASS	21290	1170	420	1.5kW、2.2kW、3.7kW	~70m/分	W仕分け50	1台

■シュート

図番	名称	外寸(mm)	台数	備考	伝票・ラベルケース (オプション)
②	シュート(鉄板スロータイプ)	W600×L500	50台	No.1はリジェクト用	
③	スルーシュート	W500×L300	1台	テールカバー付	
④	収納箱設置台	W450×L(762×25=19050)×H350	2台		

■塗装色(標準) / アイボリー ライトグレー



- 粉体塗装(全つや)仕上げとなります。
- 鉛フリー塗料を使用しています。
- ※指定色塗装は特注対応となります。

※実際の色とは多少異なります。色見本プレートをご請求ください。

型式表示について

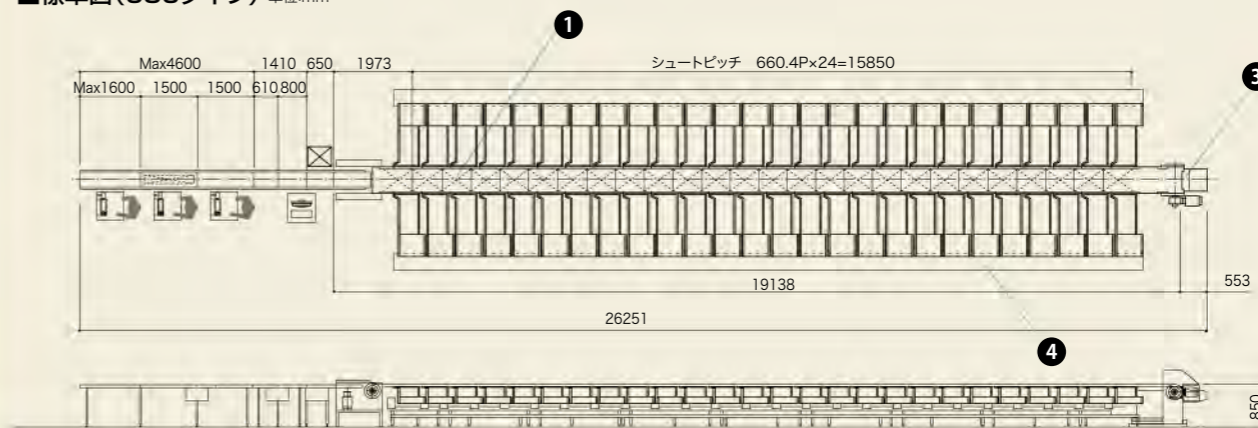
**ASS-W 050-040-21**

【基本コード】	【仕分け間口数】	【呼び幅】	【機長】
ASS ASOS	050~208	025 030 035 040 045 050 060	※最大65m
	【仕分け方向形式】		
	S(片側) W(両側)		

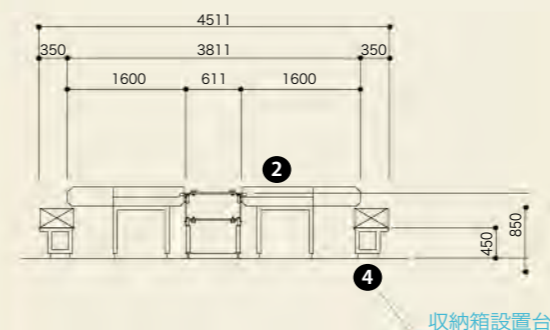
**オートソーター mini ASOS** [最大搬送重量 ~5kg]

※ASHS [最大搬送重量 ~5kg]については別途お問い合わせください。

■標準図(030タイプ) 単位:mm



■断面図 単位:mm



※サイズバリエーションは7タイプありますが、ここでご紹介する内容は030タイプのもので。

※PAS II標準準まり付きベルコンシュート呼び幅030の場合

呼び幅	シュートピッチ	アタッチピッチ	最大搬送物幅(W)×最大搬送物長さ(L)
030	660.4	558.8	W240mm×L285mm

■仕分けコンベヤ [ASOS] サイズ一覧表 (呼び幅・シュートピッチ・最大搬送物サイズ) (mm)

呼び幅(サイズランク)	025	030	035	040	045	050	060
シュートピッチ	609.6	660.4	711.2	762	812.8	863.6	965.2
最大搬送物幅(W)	240	285	320	350	380	415	495
最大搬送物長さ(L)	285	385	435	485	535	585	585

※アタッチピッチを変更することで最大搬送物長さが変わります。また機械能力も変わります。  
※アタッチピッチは呼び幅毎の最大搬送物長さを超えない範囲で選択してください。  
※駆動コロコン・ベルコン・プラベルコンシュートを選定された場合は、最大搬送物サイズに対する呼び幅(サイズランク)が1ランクアップします。詳しくはお問い合わせください。

■電源

AC200V(50Hz / 60Hz)	3相	容量: 20kVA
AC100V(50Hz / 60Hz)	単相	容量: 2kVA

■エアー

エアー圧	5kgf/cm <sup>2</sup> G以上
消費エアー量	2.3ℓ/分
供給方式	ドライエアー

※コンプレッサーおよびエアドライヤーはシステム価格に含まれていません。

■仕分けコンベヤ(030タイプ)

図番	名称	基本コード	機長(mm)	機高(mm)	有効幅(mm)	電動機	速度	台数	備考		
									※仕分けピッチおよびアタッチピッチは、マーカピッチにより変動します。	マーカピッチ	アタッチピッチ
①	オートソーターmini(円筒形対応タイプ)	ASOS	19138	850	330	1.5kW、2.2kW、3.7kW ※搬送物重量により選定	~75m/分	1台	365	558.8	660.4
									415	609.6	660.4
									465	660.4	660.4

■シュート

図番	名称	機長(mm)	機高(mm)	有効幅(mm)	電動機	速度	数量	備考
②	シュート(ベルコンタイプ)	1545	800	500	0.4kW(注)	30m/分	50台	ストッパー(オプション)
③	スルーシュート	550	—	330			1台	テールカバー付
④	収納箱設置台	仕分けピッチ×25	350	450			2台	

(注)シュート9台まで0.4kW電動機1台で駆動

■塗装色(標準) / アイボリー ライトグレー



- 粉体塗装(全つや)仕上げとなります。
- 鉛フリー塗料を使用しています。
- ※指定色塗装は特注対応となります。

※実際の色とは多少異なります。色見本プレートをご請求ください。

型式表示について

**ASOS-W 050-030-19**

【基本コード】	【仕分け間口数】	【呼び幅】	【機長】
ASS ASOS	050~208	025 030 035 040 045 050 060	※最大65m
	【仕分け方向形式】		
	S(片側) W(両側)		

ご検討・お問い合わせ事項  
**F A X**  
通信用紙

会社名	お名前 フリガナ	
ご住所	Eメールアドレス	
〒	都道府県	市区郡
TEL	ご所属	お役職
( ) - ( ) (内線)	導入予定先	都道府県 市区郡
	※町村名は不要です。	

\*ご記入していただいた情報は、お客様とのお打ち合わせおよび各種資料のご送付にて使用させていただきます。

**オートソーター** FP20 FP30 **ASFP 20 S / ASFP 20 W / ASFP 30**  
**オートソーター** mini **ASS / ASS 強化タイプ / ASOS / ASHS**

1. 搬送物の形状	底面がフラットで安定しているものが適しています。 ※不定形品・すべりにくいものについてはお問い合わせください。 ※テスト用搬送物をご用意していただける場合は、弊社にて搬送テストを行ないます。	ケース品 折りコンP箱等 プリスターパック その他
2. 搬送物のサイズ・重量 (H≦W≦L)	最大 W mm × L mm × H mm 重量 kg 最小 W mm × L mm × H mm 重量 kg ※搬送物の底面形状も合わせてお知らせください。	円筒形品 φ × L 重量 最大 mm mm kg 最小 mm mm kg
3. 平均出庫(入庫)個数	個/日	※その内訳もお知らせください。 ピース/日 ボール/日 ケース/日
4. 平均アイテム(品種)数	種/日	
5. 平均客先件数(仕分け先件数)	件/日	*部門別、カテゴリー別納品の有無についてもお知らせください。
6. 作業人数	人	
7. 設置スペース	約 m <sup>2</sup>	
8. バーコード適用コード	JAN ITF その他( )	
9. バーコード読み取り方式	上面読み 正面読み 側面読み 複合読み / RFID その他( )	
10. 塗装色(標準)	アイボリー ライトグレー	※粉体塗装(全つや)仕上げとなります。 ※鉛フリー塗料を使用しています。 ※指定色塗装は特注対応となります。
11. その他	御社ご指定があればお知らせください。	

## ご使用上の注意事項について

ご使用に際しては必ず取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用願います。

### 危険・警告表示の定義

**危険** 取扱いを誤った場合は、死亡または重傷を負う危険があり、尚且つ状況が切迫していることを示します。

**警告** 取扱いを誤った場合は、死亡または重傷を負う危険があることを示します。

### 取扱い上の注意事項

◆取扱い責任者を定め、安全に管理・運用してください。

**危険** [落下・はさまれ・巻き込まれ]  
機械の中には絶対に体乗り入れはできません。

**危険** [感電・火災・誤作動]  
制御盤の内部機器に触れてはけません。

**危険** [落下・はさまれ・巻き込まれ]  
制御盤の上部には絶対にのぼってはけません。

**警告** [転倒・はさまれ・巻き込まれ]  
コンベヤの近くに人がいないことを確認した後、運転を開始してください。

**警告** [転倒・はさまれ・巻き込まれ]  
コンベヤの上に乗ったり、腰掛けたりしないでください。

**警告** [はさまれ・巻き込まれ]  
コンベヤの下にもぐり込んだり、稼働部分に手を触れたりしないでください。

**警告** [はさまれ・巻き込まれ]  
コンベヤのセンサー付近に手を近づけないでください。

**警告** [転倒・はさまれ・巻き込まれ]  
取扱い責任者以外の方は、調整作業を行なわないでください。

**警告** [転倒・はさまれ・巻き込まれ]  
取扱い責任者以外の方は、異常復帰作業を行なわないでください。

**警告** [転倒・はさまれ・巻き込まれ・誤作動]  
異常復帰作業中、コンベヤや搬送物に触れる場合は、必ず制御盤の電源キーをOFFにし、キーを抜いてください。

**警告** [転倒・はさまれ・巻き込まれ・誤作動]  
手動操作により異常復帰作業を行なう場合、コンベヤの近くに人がいないことを確認した後、操作を行なってください。

### 運転時の注意事項

作業開始時

- 始業点検を行なってください。
- コンベヤの周囲に人がいないことを確認してから、制御盤の電源キーをONにしてください。

運転時

- 運転を開始するとき、コンベヤの近くに人がいないことを確認してください。
- 規定外の寸法・重量または変形・破損した荷物を搬送しないでください。
- 運転直後は機械が正常に作動しているか、または異常音を発していないかを確認してください。
- 荷物はコンベヤの中央に載せてください。

作業終了時

- 作業終了後、制御盤のスイッチをOFFにし、キーを抜いてください。

### 本製品に取付けられている各種注意標識一覧

※各種注意標識が剥がれたり破損した場合は当社までご連絡ください。



### 安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。本製品に取り付けられている「取扱注意プレート」です。

### 取扱注意事項

- 危険ですので、**ソーターの搬送面には絶対に触れないでください。**
- 運転開始時は、稼働範囲に人がいないことを確認してください。
- 取扱責任者を定め、安全に管理・運用してください。
- 搬送物規定を厳守してください。  
■長手方向(W≦L)が搬送方向となるようにしてください。

■搬送物規定 / サイズ・重量

最大	幅 W mm	長さ L mm	高さ H mm	重量 kg
最小	幅 mm	長さ mm	高さ mm	重量 kg



営業本部(白山工場)  
**076-275-7171**

東京支店 ..... 03-5719-7017  
大阪支店 ..... 06-6543-2776  
名古屋支店 ..... 052-932-2920

北陸支店 ..... 076-267-3317  
神奈川営業所 ..... 046-231-3985  
九州出張所 ..... 092-718-3323

最新情報はウェブで

ホクショー

検索



スマホサイトはこちら



<https://www.hokusho.co.jp/sp/>



最適なモノの流れを創造する

**ホクショー株式会社**

<https://www.hokusho.co.jp>

**本社**

TEL.076-267-3111(代) FAX.076-268-2241  
〒920-8711 石川県金沢市示野町16

**白山工場**

TEL.076-275-7711(代) FAX.076-275-7171  
〒924-0004 石川県白山市旭丘3-17

**東京支店**

TEL.03-5719-7011(代) FAX.03-5719-7017  
〒141-0032 東京都品川区大崎1-15-9 光村ビル5F

**東京サービスステーション**

TEL.03-5719-7012(直) FAX.03-5719-7017  
〒141-0032 東京都品川区大崎1-15-9 光村ビル5F

**大阪支店/大阪サービスステーション**

TEL.06-6543-2771(代) FAX.06-6543-2776  
〒550-0005 大阪府大阪市西区西本町1-3-10 信濃橋富士ビル4F

**名古屋支店/名古屋サービスステーション**

TEL.052-932-2781(代) FAX.052-932-2920  
〒461-0025 愛知県名古屋市中区東区徳川1-901 サンエース徳川ビル7F

**北陸支店/北陸サービスステーション**

TEL.076-267-3333 FAX.076-267-3317  
〒920-8711 石川県金沢市示野町16

**神奈川営業所/神奈川サービスステーション**

TEL.046-231-3212(代) FAX.046-231-3985  
〒243-0432 神奈川県海老名市中央3-3-14 静岡不動産海老名ビル2F

**北海道サービスステーション(札幌機械メンテナンス株式会社)**

TEL.011-215-4341 FAX.011-215-4342  
〒060-0006 北海道札幌市中央区北6条西22-2-3 チュリス札幌1F

**中国・四国サービスステーション(株式会社マテックス)**

TEL.084-963-8663 FAX.084-962-0082  
〒720-2106 広島県福山市神辺町十九軒屋22-5

**九州出張所**

TEL.092-718-3321 FAX.092-718-3323  
〒810-0073 福岡県福岡市中央区舞鶴1-8-26 グランパーク天神B421

**九州サービスステーション**

TEL.093-282-5360 FAX.093-282-5379  
〒811-4223 福岡県遠賀郡岡垣町山田峠1-5-9

**海外営業部**

TEL.03-5719-7016 FAX.03-5719-7017  
〒141-0032 東京都品川区大崎1-15-9 光村ビル5F

**北商貿易(上海)有限公司**

HOKUSHO SHANGHAI CO., LTD.  
TEL.+86-21-6236-0687 FAX.+86-21-6236-0917  
Room 1405, New Town Center, No.83 Loushanguan Road,  
Shanghai, 200336 China

<http://www.hokusho-cn.com>

**韓国ホクショー株式会社**

HOKUSHO KOREA CO., LTD.  
TEL.+82-2-565-4521 FAX.+82-2-565-4522  
Hwawon Building 2F, 417, Nonhyeon-ro, Gangnam-gu,  
Seoul, 06246 Korea

<http://www.hokusho.co.kr>

取扱店

※発行：ホクショー株式会社 営業本部  
※内容の一部または全部を許可なく複製・改変し使用することを禁止します。  
※仕様は予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

