

新発売

北凌式

高分子凝集剤自動溶解装置

【特許】

ヒートエアー方式で湿度による
トラブルを解消!!




SPD-S型

SPD-O型

SPD-B型

PF-A型

スクリープレスの専門メーカー

 株式会社 北凌

ここが
違います！

1. 独自のヒートエア方式で湿度によるトラブルを解消

【特許】

従来からの粉体への最大のトラブル（多湿外気、分散水や溶解槽内からの湿気等）を弊社独自のフィーダー構造とヒートエア方式で解消致しました。

《ヒートエアによる実験》



フィーダー部、加湿状態
(霧吹で噴霧)



約1分後、完全に乾燥

ここが
違います！

2. スクリューフィーダーの採用で安定定量供給を実現

- スクリュープレスメーカーのノウハウで完成されたスクリュー式フィーダーに依り、高精度の粉体定量供給を実現致しました。
- ホッパー内のポリマー残量に変化しても、粉体供給量は常に一定です。
- シンプルな構造のためメンテナンスが容易です。

ここが
違います!

3. ママコにならない完全溶解

弊社独自の分散、攪拌構造とヒートエアーの併用に依り、ママコ。ができず、完全溶解がスピーディーに得られます。



給水状態



給粉状態

ここが
違います!

4. 独自システムで安定連続供給

弊社独自の給粉、給水システムに依り、常に安定した溶解液を連続的に供給致します。

ここが
違います!

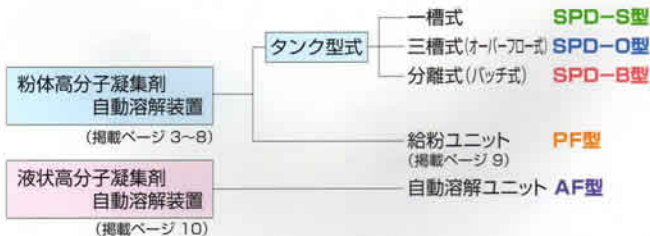
5. コンパクトな設計で設置面積が最小

スピーディーな溶解構造に加え、コンパクト&ユニット化に依り設置面積を最小と致しました。

ここが
違います!

6. 豊富なバリエーション

使用条件、処理能力に応じ、最適な機種が選択できます。



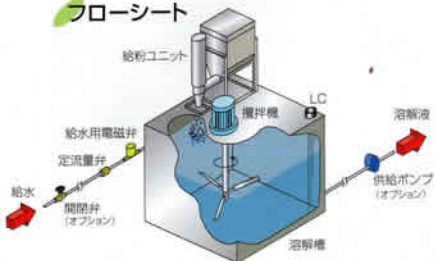
(※SPD型、AF型にはそれぞれ1液型、2液型がございます。)

粉体高分子凝集剤自動溶解装置 SPD型

一槽式 SPD-S型

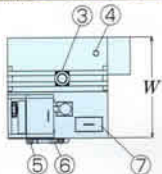
シンプルなタンク構造とスピーディーな溶解構造に依り、省スペース、ローコストを実現致しました。

フローシート

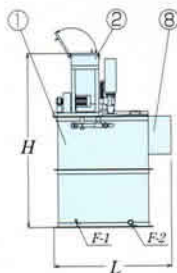
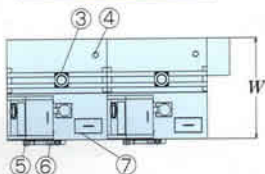


外形図

1液型 SPD-S□S

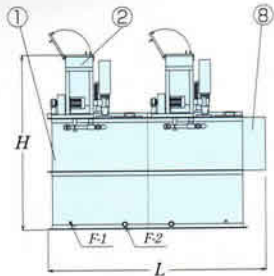


2液型 SPD-S□W



- ①溶解槽
- ②給粉ユニット
- ③攪拌機
- ④レベルセンサー
- ⑤定流量弁
- ⑥給水用電磁弁
- ⑦点検口
- ⑧電気操作盤

F1 溶解液吐出口
F2 ドレン排出口



標準仕様

※()内は2液型を示します。

仕様		型式 SPD-S3S (SPD-S3W)	SPD-S4S (SPD-S4W)	SPD-S6S (SPD-S6W)	SPD-S8S (SPD-S8W)	SPD-S10S (SPD-S10W)
溶解液供給能力 (ℓ/Hr)		300 (300×2)	400 (400×2)	600 (600×2)	800 (800×2)	1,000 (1,000×2)
給粉ユニット	給粉ユニット型式	PF-A				
	フィーダー方式	スクリューフフィーダー方式				
	ホッパー容量 (ℓ)	30 (注1)		50 (注1)		
電気操作盤		屋内設置型 (注2)				
外形寸法 (mm)	全長 (L)	1,200 (2,000)	1,350 (2,300)	1,400 (2,400)	1,500 (2,600)	1,500 (2,600)
	全幅 (W)	900 (900)	1,050 (1,050)	1,100 (1,100)	1,200 (1,200)	1,200 (1,200)
	全高 (H)	1,680 (1,680)	1,680 (1,680)	1,925 (1,925)	1,925 (1,925)	2,225 (2,225)
所要動力 (kW)		1.65 (注3) (3.3)				2.4 (注3) (4.8)
主要材質		SUS 304				

仕様		型式 SPD-S12S (SPD-S12W)	SPD-S14S (SPD-S14W)	SPD-S16S (SPD-S16W)	SPD-S18S (SPD-S18W)	SPD-S20S (SPD-S20W)
溶解液供給能力 (ℓ/Hr)		1,200 (1,200×2)	1,400 (1,400×2)	1,600 (1,600×2)	1,800 (1,800×2)	2,000 (2,000×2)
給粉ユニット	給粉ユニット型式	PF-A				
	フィーダー方式	スクリューフフィーダー方式				
	ホッパー容量 (ℓ)	80 (注1)				
電気操作盤		屋内設置型 (注2)				
外形寸法 (mm)	全長 (L)	1,600 (2,800)	1,650 (2,900)	1,750 (3,100)	1,800 (3,200)	1,850 (3,300)
	全幅 (W)	1,300 (1,300)	1,350 (1,350)	1,450 (1,450)	1,500 (1,500)	1,550 (1,550)
	全高 (H)	2,345 (2,345)	2,420 (2,420)	2,520 (2,520)	2,570 (2,570)	2,620 (2,620)
所要動力 (kW)		2.4 (注3) (4.8)			3.1 (注3) (6.2)	
主要材質		SUS 304				

(注1) ホッパー容量は御要望により変更可能です。

(注2) 屋内設置型等、特殊仕様も製作可能です。詳しくは別途御相談下さい。

(注3) 使用する高分子凝集剤により変更することが御座居ます。

※その他、中間機種、供給能力2,000ℓ/Hr以上の機種製作も可能です。

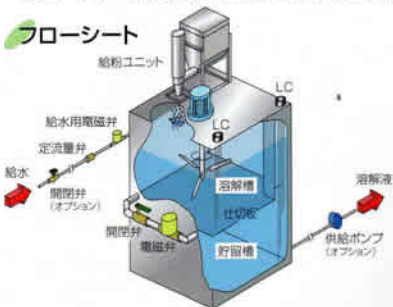
※装置の外形及び仕様数値は予告なく変更することが御座居ます。

分離式（パッチ式） SPD-B型

溶解槽と貯留槽の分離構造により、完全溶解液を得られます。

スピーディーな溶解構造に依り、大容量供給型でも省スペースを実現致しました。

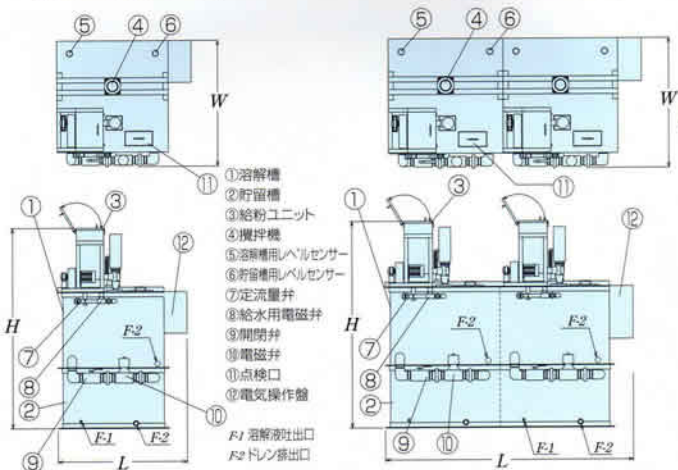
フローシート



外形図

1液型 SPD-B□S

2液型 SPD-B□W



標準仕様

※()内は2液型を示します。

仕様		型式 SPD-03S (SPD-03W)	SPD-04S (SPD-04W)	SPD-06S (SPD-06W)	SPD-08S (SPD-08W)	SPD-010S (SPD-010W)
溶解液供給能力 (ℓ/Hr)		300 (300×2)	400 (400×2)	600 (600×2)	800 (800×2)	1,000 (1,000×2)
下置山形給	給粉ユニット型式	PF-A				
	フィーダー方式	スクリュウフィーダー方式				
	ホッパー容量 (ℓ)	30 (注1)			50 (注1)	
電気操作盤		屋内設置型 (注2)				
外形寸法 (mm)	全長 (L)	1,400 (2,400)	1,400 (2,400)	1,550 (2,700)	1,700 (3,000)	1,785 (3,170)
	全幅 (W)	1,100 (1,100)	1,100 (1,100)	1,250 (1,250)	1,275 (1,275)	1,400 (1,400)
	全高 (H)	1,480 (1,480)	1,680 (1,680)	1,700 (1,700)	1,925 (1,925)	1,925 (1,925)
所要動力 (kW)		1.65 (注3) (3.3)				
主要材質		SUS 304				

仕様		型式 SPD-012S (SPD-012W)	SPD-014S (SPD-014W)	SPD-016S (SPD-016W)	SPD-018S (SPD-018W)	SPD-020S (SPD-020W)
溶解液供給能力 (ℓ/Hr)		1,200 (1,200×2)	1,400 (1,400×2)	1,600 (1,600×2)	1,800 (1,800×2)	2,000 (2,000×2)
下置山形給	給粉ユニット型式	PF-A				
	フィーダー方式	スクリュウフィーダー方式				
	ホッパー容量 (ℓ)	80 (注1)				
電気操作盤		屋内設置型 (注2)				
外形寸法 (mm)	全長 (L)	1,830 (3,260)	1,900 (3,400)	2,000 (3,600)	2,100 (3,800)	2,150 (3,900)
	全幅 (W)	1,530 (1,530)	1,550 (1,550)	1,600 (1,600)	1,680 (1,680)	1,800 (1,800)
	全高 (H)	2,345 (2,345)	2,345 (2,345)	2,345 (2,345)	2,345 (2,345)	2,345 (2,345)
所要動力 (kW)		2.4 (注3) (4.8)				
主要材質		SUS 304				

(注1) ホッパー容量は御要望により変更可能です。

(注2) 屋内設置型等、特殊仕様も製作可能です。詳しくは別途御相談下さい。

(注3) 使用する高分子凝集剤により変更することが御座ります。

※その他、中間機種、供給能力2,000 ℓ/Hr以上の機種製作も可能です。

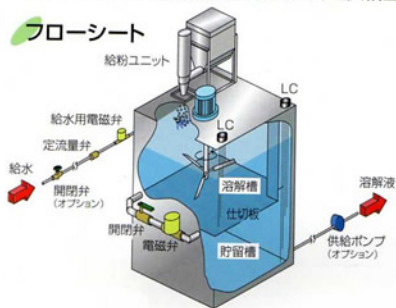
※装置の外形及び仕様数値は予告なく変更することが御座ります。

分離式(バッチ式) SPD-B型

溶解槽と貯留槽の分離構造により、完全溶解液を得られます。

スピーディーな溶解構造に依り、大容量供給型でも省スペースを実現致しました。

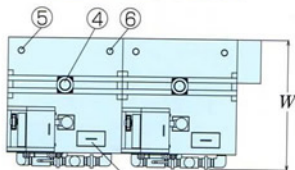
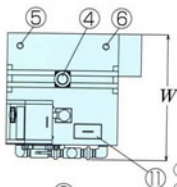
フローシート



外形図

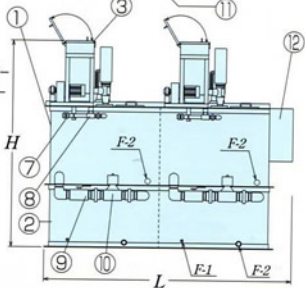
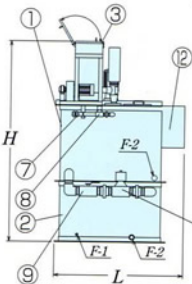
1液型 SPD-B□S

2液型 SPD-B□W



- ①溶解槽
- ②貯留槽
- ③給粉ユニット
- ④攪拌機
- ⑤溶解槽用レベルセンサー
- ⑥貯留槽用レベルセンサー
- ⑦定流量弁
- ⑧給水用電磁弁
- ⑨開閉弁
- ⑩電磁弁
- ⑪点検口
- ⑫電気操作盤

F1 溶解液吐出口
F2 ドレン排出口



標準仕様

※()内は2液型を示します。

仕様		型式 SPD-B3S (SPD-B3W)	SPD-B4S (SPD-B4W)	SPD-B6S (SPD-B6W)	SPD-B8S (SPD-B8W)	SPD-S10S (SPD-B10W)
溶解液供給能力 (ℓ/Hr)		300 (300×2)	400 (400×2)	600 (600×2)	800 (800×2)	1,000 (1,000×2)
給粉ユニット	給粉ユニット型式	PF-A				
	フィーダー方式	スクリューフーダー方式				
	ホッパー容量 (ℓ)	30 (注1)			50 (注1)	
電気操作盤		屋内設置型 (注2)				
外形寸法 (mm)	全長(L)	1,200 (2,000)	1,200 (1,200)	1,250 (2,100)	1,350 (2,300)	1,400 (2,400)
	全幅(W)	1,050 (1,050)	1,050 (1,050)	1,100 (1,100)	1,200 (1,200)	1,250 (1,250)
	全高(H)	1,630 (1,630)	1,680 (1,680)	1,950 (1,950)	1,950 (1,950)	2,050 (2,050)
所要動力 (kW)		1.3 (注3) (2.6)			1.6 (注3) (3.3)	
主要材質		SUS 304				

仕様		型式 SPD-B12S (SPD-B12W)	SPD-B14S (SPD-B14W)	SPD-B16S (SPD-B16W)	SPD-B18S (SPD-B18W)	SPD-B20S (SPD-B20W)
溶解液供給能力 (ℓ/Hr)		1,200 (1,200×2)	1,400 (1,400×2)	1,600 (1,600×2)	1,800 (1,800×2)	2,000 (2,000×2)
給粉ユニット	給粉ユニット型式	PF-A				
	フィーダー方式	スクリューフーダー方式				
	ホッパー容量 (ℓ)	80 (注1)				
電気操作盤		屋内設置型 (注2)				
外形寸法 (mm)	全長(L)	1,500 (2,600)	1,500 (2,600)	1,550 (2,700)	1,600 (2,800)	1,650 (2,900)
	全幅(W)	1,350 (1,350)	1,350 (1,350)	1,400 (1,400)	1,450 (1,450)	1,500 (1,500)
	全高(H)	2,170 (2,170)	2,320 (2,320)	2,395 (2,395)	2,405 (2,405)	2,440 (2,440)
所要動力 (kW)		1.65 (注3) (3.3)			2.4 (注3) (4.8)	
主要材質		SUS 304				

(注1) ホッパー容量は御要望により変更可能です。

(注2) 屋外設置型等、特殊仕様も製作可能です。詳しくは別途御相談下さい。

(注3) 使用する高分子凝集剤により変更することが御座居ます。

※その他、中間機種、供給能力2,000ℓ/Hr以上の機種製作も可能です。

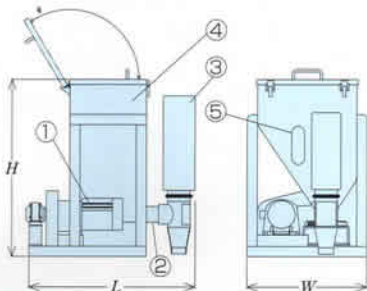
※装置の外形及び仕様数値は予告なく変更することが御座居ます。

給粉ユニット PF型

- 既設の溶解装置に設置可能です。
 - 弊社独自のフィーダー構造により、大容量溶解装置にも設置可能です。
- (※本ユニット取付の際は工事が必要になります。詳細は別途御相談下さい。)



外形図



- ①給粉機駆動モーター
- ②スクリューフィーダー部
- ③ヒートエアユニット
- ④ホッパー
- ⑤点検窓

標準仕様

【型式記号】

PF-□-□

型式 ホッパー容量
(例) PF-A-50

…型式：PF-A、ホッパー容量：50ℓ

仕様	型式	PF-A				PF-B			PF-C	
ホッパー容量(ℓ) (注1)		30	50	80	100	100	150	200	200	300
給粉能力 (kg/Hr)		2~25				5~55			10~100(注2)	
所要動力 (kW)		0.9			1.1	1.1		1.45	1.45	
外形寸法 (mm)	全長(L)	570	660	700	700	700	860	1,010	1,010	1,040
	全幅(W)	300	450	450	500	500	500	600	600	800
	全高(H)	680	700	820	950	950	1,000	1,100	1,100	1,200

(注1) ホッパー容量は御要望により変更可能です。詳しくは別途御相談下さい。

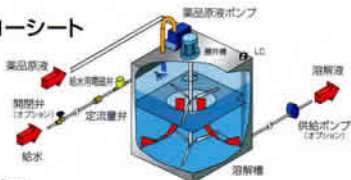
(注2) 給粉能力100kg/Hr以上の機種製作も可能です。詳しくは別途御相談下さい。

※装置の外形及び仕様数値は、予告なく変更することが御座ります。

液状高分子凝集剤自動溶解装置 AF型

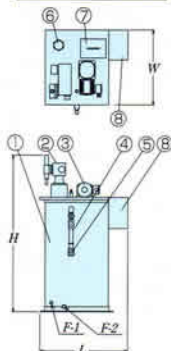
弊社独自の溶解構造に依り、安定した溶解液が得られます。

フローシート

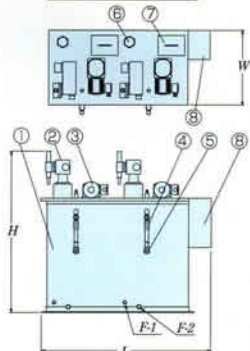


外形図

1液型 AF□S



2液型 AF□W



- ① 溶解槽
- ② 薬品原液ポンプ
- ③ 攪拌機
- ④ 給水用電磁弁
- ⑤ 定流量弁
- ⑥ レベルセンサー
- ⑦ 点検口
- ⑧ 電気操作盤
- F1 溶解液吐出口
- F2 ドレン排出口

標準仕様

※()内は2液型を示します。

仕様	型式	AF1S (AF1W)	AF2S (AF2W)	AF3S (AF3W)	AF4S (AF4W)	AF5S (AF5W)
溶解液供給能力 (ℓ/Hr)		100 (100×2)	200 (200×2)	300 (300×2)	400 (400×2)	500 (500×2)
電気操作盤		屋内設置型 (注1)				
外形寸法 (mm)	全長 (L)	730 (1,080)	880 (1,340)	980 (1,580)	1,030 (1,680)	1,070 (1,760)
	全幅 (W)	430 (430)	560 (580)	680 (680)	730 (730)	770 (770)
	全高 (H)	1,400 (1,400)	1,400 (1,400)	1,400 (1,400)	1,500 (1,500)	1,600 (1,600)
所要動力 (kW)		0.27 (0.54)	0.27 (0.54)	0.27 (0.54)	0.27 (0.54)	0.47 (0.94)
主要材質		SUS 304				

(注1) 屋外設置型等、特殊仕様も製作可能です。詳しくは別途御相談下さい。

※溶解液供給能力500 ℓ/Hr以上の機種製作も可能です。

※装置の外形及び仕様数値は予告なく変更することが御座ります。

スクリーブプレス

30年の年月と数百種類の脱水経験を有する弊社技術陣が蓄積した脱水ノウハウをお届けします。



特許 新案薬注脱水法

(特徴)

1. 薬注量が従来の50~80% (当社比) と大幅に低減します。
2. 脱水性能が格段に向上します。
3. 難脱水性汚泥にも威力を発揮します。

【国内最大規模の廃液処理施設に納入!!】

国内では最大規模 (処理能力日量2,000トン) となる北九州市の有機廃液処理施設に、国内有名脱水機メーカー十数社とコンベの末、弊社新案薬注脱水装置が採用されました。

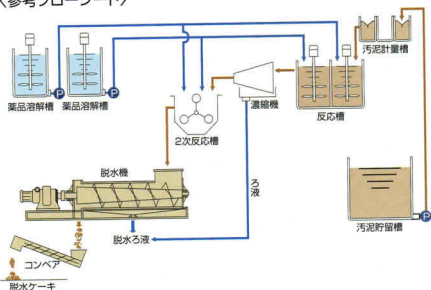
(産廃系)



(焼酎系)



〈参考フローシート〉



コンパクト&ユニット型汚泥用脱水装置 Uシリーズ

新開発スクリークの採用により、高性能な脱水装置が完成致しました。
豊富なバリエーションにより様々な汚泥に対応致します。



標準型脱水ユニット U型

(一般脱水法によるユニットタイプ)
乾物処理量 1~80 (kg.DS/Hr)
(全10機種)



前段濃縮型脱水ユニット UT型

(低濃度汚泥でも前段濃縮により、
処理量が向上致します。)
乾物処理量 1.5~90 (kg.DS/Hr)
(全10機種)



特許 新案薬注脱水ユニット UN型

(薬注量が従来の50~80% (当社比) と低減を計りながら、
脱水性能の向上並びに難脱水性汚泥の脱水にも威力を発揮します。)
乾物処理量 1.5~110 (kg.DS/Hr)
(全10機種)

テスト機完備〈スクリープレス、ユニット型汚泥用脱水装置〉

テスト機を常時準備しておりますのでお気軽にご利用下さい。

脱水機納入例

数百種の脱水例の一部を御紹介致します。

●製紙パルプ

(DIP用スクレープレス)



(DIP 出口ケーキ)



(バルバー粉 出口ケーキ)



●製紙スラッジ

(スラッジ用スクレープレス)



(フロック反応槽)



(出口ケーキ)



●農村集落排水

(現場設置)



(脱水濾液)



(脱水ケーキ)



●し尿し渣(ダイレクト脱水方式)

(機械外観)



(現場設置)



(出口ケーキ)



●養豚糞尿

(機械外観)



(脱水濾液)



(脱水ケーキ)



●牛糞尿

(機械外観)



(出口ケーキ)



(脱水ケーキ)



●上水汚泥

(上水汚泥脱水装置)



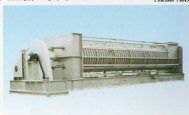
(フロック反応槽)



(出口ケーキ)



●水産加工排水処理(余剰汚泥) (機械外観)



(フロック反応槽)

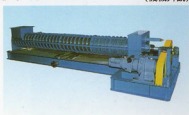


(出口ケーキ)



●野菜屑(大根)

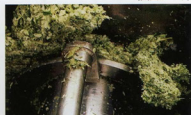
(機械外観)



(破砕原料投入)

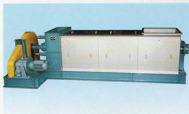


(出口ケーキ)



●ビール粕

(機械外観)



(現場設置)



(出口ケーキ)



●食品(リンゴジュース)

(機械外観)



(現場設置)



(出口ケーキ)



●飲料(茶粕)

(現場設置)



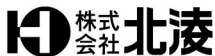
(脱水濾液)



(出口ケーキ)



スクリーンプレスの専門メーカー



釧路市寿3丁目3番22号
tel(0154)23-3081 fax(0154)23-3083

E-mail:hokuryoc@circus.ocn.ne.jp

代理店