



太陽とアオイ空  
緑とキレイな水

# AUTOMATIC FILTER PRESS

省エネ脱水で環境にやさしいJEIC式全自動フィルタープレス

大幅なCO<sub>2</sub>削減



Model KPF-100FAN-2

特許取得

# 省エネ脱水で環境にやさしいJEIC 式全自動フィルタープレス

大幅なCO<sub>2</sub>削減を実現します。

## 脱水開始

始動はスタート押しボタンによって、油圧ポンプが稼働し、閉枠されます。その後スラリー圧入ポンプの始動によってフィルタープレスにスラリーが圧入されて脱水が始まります。脱水の進行とともにろ室にはケーキが充満してきます。

## 脱水中

ケーキの捕捉が進むと流量が低下するので、エアチャンバー内の圧力で脱水を続行します。そしてこの間はスラリーポンプを停止させます。蓄圧圧力が低下すると、再びスラリーポンプで加圧します。スラリーポンプを停止させない場合の約1/4~1/12の電力で脱水が完了します。(グラフ参照)

## 脱水完了

蓄圧圧力の一定範囲の減少をタイマーで測定し、所定の減少速度になれば、ケーキも所定の含水率になっているため、脱水を完了します。

## 空気ブロー(オプション仕様)

脱水完了信号によってフィルタープレスに圧搾空気が圧入され、配管中の液、ケーキ中に残っている液を押し出します。

## 開枠

油圧ポンプが始動してフィルタープレスの押し枠が開枠します。所定位置まで開けば油圧ポンプが停止します。



**脱水ケーキの断面**  
杭打脱水のため、架橋現象が崩れてケーキ層にスラリーが侵入し、さらに低含水率になります。

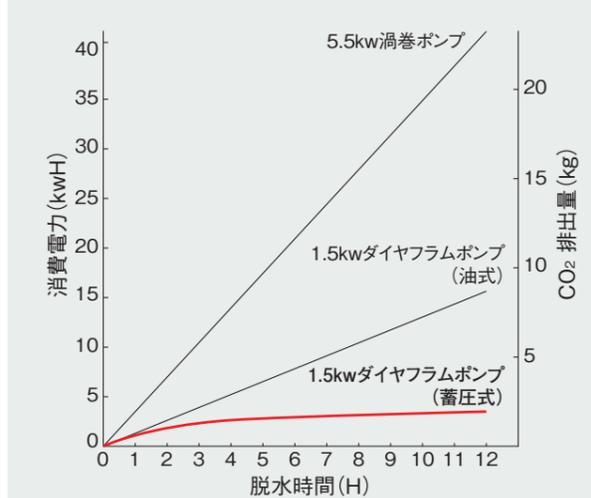
## ケーキ排出・バイブレーター

開枠終了信号によって、サイドバー両側に設けられた開板装置が始動し、ろ板が1枚ずつ右側へ送られると同時に各ろ室のケーキが下方へ排出されます。ケーキは特殊なる布のかけ方を採用しているため、ケーキの自重によってろ布から剥離して下方へ落下します。さらに剥離を確実にするため上方よりろ布吊棒を強制的にたたいて、ろ布に振動を与える“バイブレーター”によってケーキの剥離を助けます。

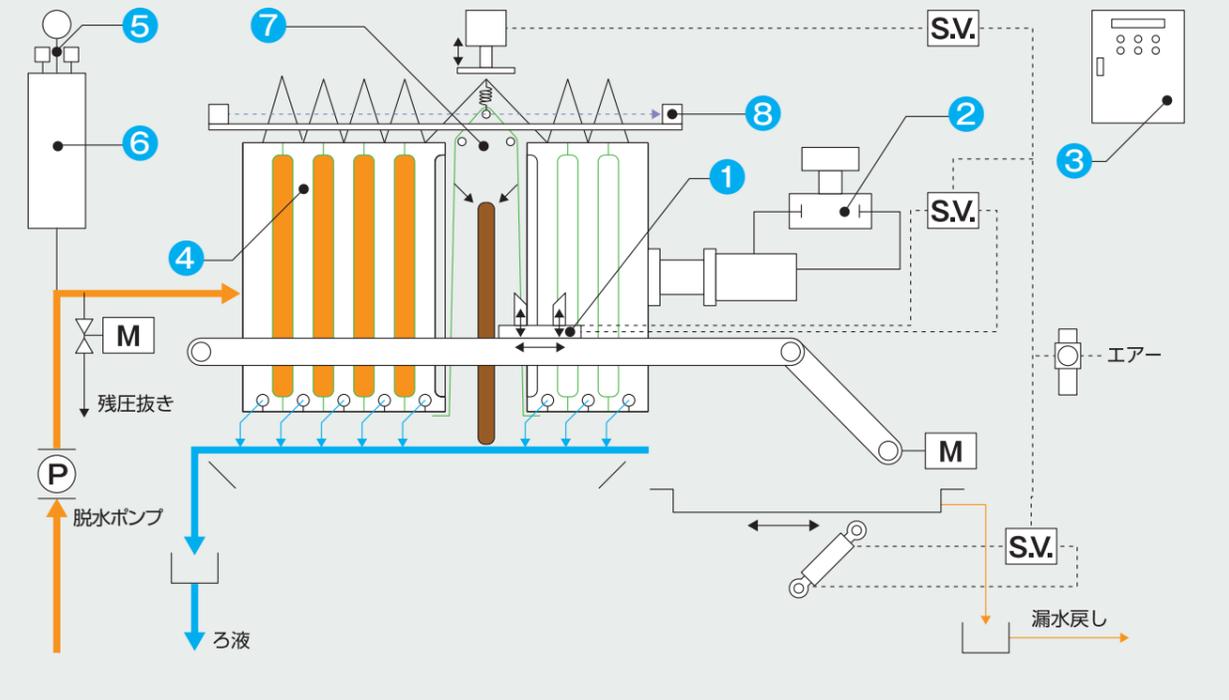
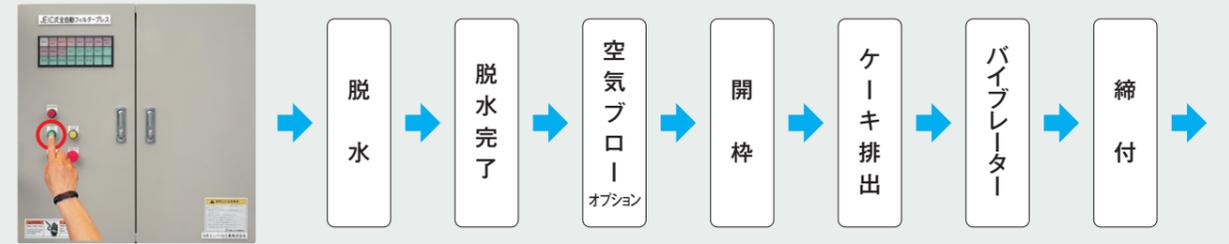
## 締付

ケーキを全部排出し終わると、開板装置は元の位置に戻ります。油圧ポンプが始動し、押し枠と全ろ板を締め付けます。油圧締め付け圧力が所定圧になればケーキ排出の全行程が終了し、受皿が閉まると次の脱水が始まります。

消費電力およびCO<sub>2</sub>排出量の比較(当社社内実験比)  
※CO<sub>2</sub>排出係数(0.555kg-CO<sub>2</sub>/kWh)として算出



## 全自動 スタートボタンを押せばOK!



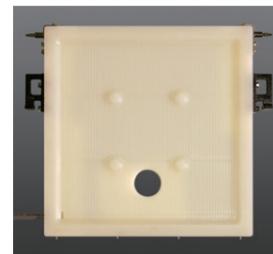
**1 自動開板装置(特許)**  
ろ板の不揃いな配列を自動で修正し、取手を挟んでろ板1枚1枚を確実に開板します。



**3 操作盤**  
①システム化された操作で簡単に運転ができます。  
②シーケンサー搭載により、理想的なエコソフトが内蔵されています。



**2 自動油圧ポンプ**  
ろ板の締め付けや、押し枠の移動は、自動油圧ポンプでスムーズに行います。



**4 ろ板**  
①強化PP板です。  
②軽くて耐薬品性が抜群です。  
③ケーキの排出が容易な構造になっています。



**5 蓄圧脱水システム**  
①流量が低下すると無駄な電力をカットし、スラリーポンプを一時停止させます。(特許)  
②濃度や排水量に関係なく所望の含水率まで自動で脱水します。



**6 蓄圧用エアチャンバー**  
スラリーポンプを停止させても、蓄圧されたエアで脱水を続行します。渦巻きポンプや油式ダイヤフラムポンプと比較して、約80~90%の省エネとなります。

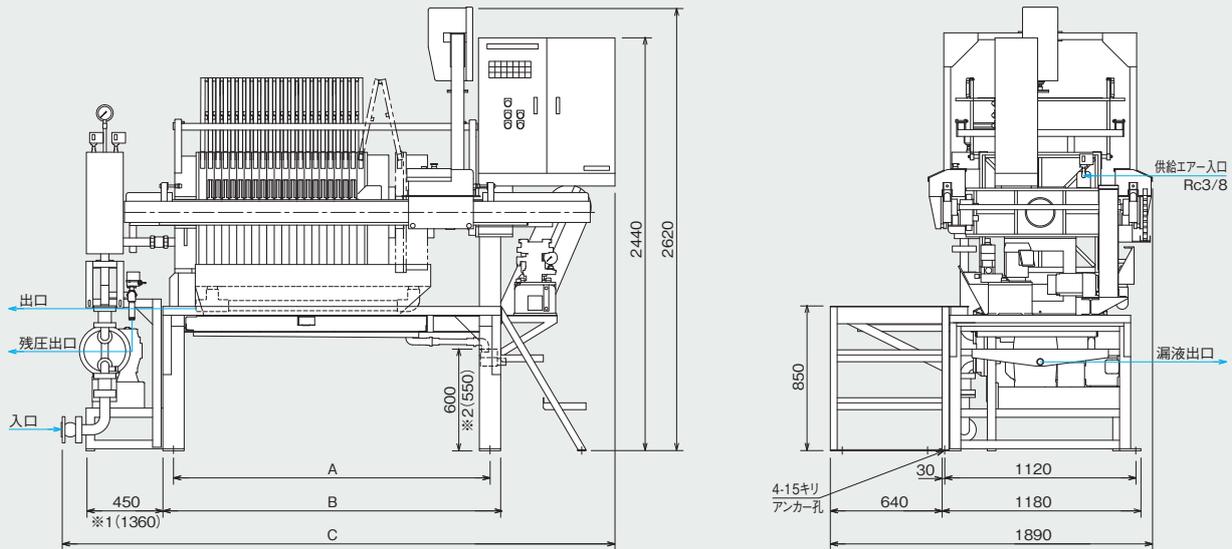


**7 ろ布強制振動**  
①振幅、振動回数を変えられます。  
②ケーキの剥離が確実です。  
③ろ布の目づまり予防ができます。  
④吹き出し予防になります。



**8 スプリング折損検知システム**  
強制振動中に、万が一スプリングが折損した場合でも自動停止します。

## 標準型外形寸法図



※1 ( )は渦巻きポンプ+ダイヤフラムポンプ仕様の寸法です。  
 ※2 ( )はKPF-400 FAN-2型以上の寸法です。

## 標準型の主な仕様

仕様	型式	KPF-50FAN-2	KPF-100FAN-2	KPF-150FAN-2	KPF-200FAN-2	KPF-250FAN-2	KPF-300FAN-2	KPF-350FAN-2	KPF-400FAN-2	KPF-500FAN-2	
ケーキ収容積		約56ℓ	約105ℓ	約150ℓ	約200ℓ	約250ℓ	約300ℓ	約350ℓ	約400ℓ	約500ℓ	
脱水面積		約4.8㎡	約8.7㎡	約12.7㎡	約16.7㎡	約20.6㎡	約24.6㎡	約28.6㎡	約32.5㎡	約40.5㎡	
脱水室数		6室 (28吋×5枚)	11室 (28吋×10枚)	16室 (28吋×15枚)	21室 (28吋×20枚)	26室 (28吋×25枚)	31室 (28吋×30枚)	36室 (28吋×35枚)	41室 (28吋×40枚)	51室 (28吋×50枚)	
脱水ポンプ		200V 1.5kW								200V 5.5kW+1.5kW	
油圧ポンプ		200V 0.4kW									
開板モーター		200V 0.4kW									
主要寸法 (m/m)	A	1,195	1,415	1,635	1,855	2,075	2,295	2,515	2,760	3,200	
	B	1,320	1,540	1,760	1,980	2,200	2,420	2,640	2,910	3,350	
	C	2,575	2,795	3,025	3,245	3,465	3,685	3,905	4,150	5,355	
入口配管(A)		J10KF40			J10KF50					J10KF50×2	
出口配管(A)		TS50							TS65		TS100
残圧配管		φ34ホース口(25A)									
漏液配管(A)		TS25									
エア配管		Rc 3/8									
機械重量		1,850kg	2,000kg	2,150kg	2,300kg	2,450kg	2,600kg	2,750kg	2,980kg	3,420kg	
本体塗装色		7.5BG 5/4.5									

※ケーキ排出工程のためのコンプレッサーまたは工場エアをご用意ください。(0.4~0.5MPa)

※型式KPF-500FAN-2・KPF-600FAN-2はポンプ冷却水の出入口配管(TS16A)が必要です。

また上記外形寸法図が異なるため組立図でご確認下さい。

※型式KPF-500FAN-2型以上も製作しております。また型式KPF-500FAN-2型以上は1mろ板も承ります。

※特別仕様型として、高床架台、ステップ、手摺り、スラッジ箱、ベルトコンベアー、コンプレッサー等も別途承ります。

●詳細な寸法および仕様につきましては、弊社係員におたずねください。

●性能、外観などは製品改良のため、予告なく変更する場合があります。



太陽とアオイ空一緑とキレイな水

**日本エンバイロ工業株式会社**

□本社 〒482-0014 愛知県岩倉市大山寺町神田45番地 TEL: 0587-22-6557(代) FAX: 0587-22-6558  
 □東京支店 東京事務所 〒111-0042 東京都台東区寿2丁目1番3号 鈴喜ビル4階 TEL: 03-3845-5771(代) FAX: 03-3845-5772  
 □小山事務所 〒329-0201 栃木県小山市粟宮1-2-33 TEL: 0285-22-2331(代) FAX: 0285-22-1251  
 □大阪営業部 〒537-0023 大阪府東成区玉津1丁目1番17号 TEL: 06-6974-5771(代) FAX: 06-6974-5772  
 □名古屋営業部 〒482-0014 愛知県岩倉市大山寺町神田45番地 TEL: 0587-38-0331(代) FAX: 0587-37-3118  
 □工場 〒482-0014 愛知県岩倉市大山寺町神田25番地 TEL: 0587-37-3221(代) FAX: 0587-37-3223