



## FV 型フラッシュ・タンク

**ご参考図**

・European Pressure Equipment Regulations 97/23/EC に  
すべて準拠して設計、製作

- ・分離速度下げて、より乾燥した蒸気を生成
- ・保険会社提出用資料一式付き
- ・フリー・ドレン

### 概要

FV型フラッシュ・タンクは、PD5500「非点火融接圧力タンク」に準拠して設計、製作されています。また、ボイラー・ブローダウン分野への応用には、不可欠である、フリー・ドレン設計になっています。各タンクには、保険会社へ提出用の書類一式が付属しています。

### 応用

FV型フラッシュ・タンクは、ボイラー給水タンクおよび熱交換体表面の汚染を防止するために、ブローダウンからのフラッシュ蒸気の効率的な分離が重要である、ボイラー・ブローダウン熱回収システム用として最適です。また、フラッシュ蒸気凝縮ようとして使うのにも好適です。

### 使用限界

最高設計条件は、1.4MPag(蒸気の飽和温度が198℃のとき)です。テスト圧力は、PD5500 準拠です。

### 材質

シェル 炭素鋼 BS 1501 161 430Qあるいは同等物  
耐熱銀ハンマーライト仕上げ

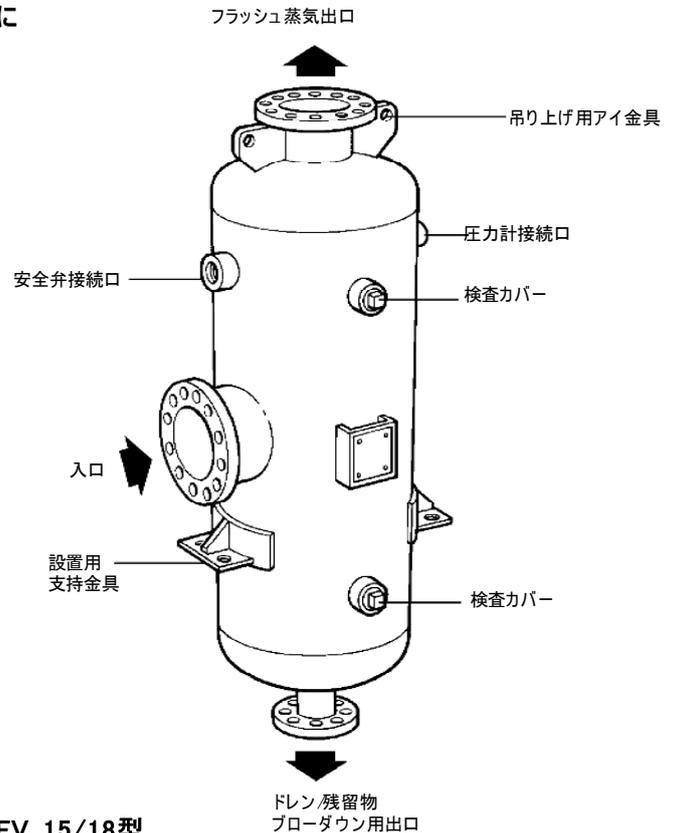
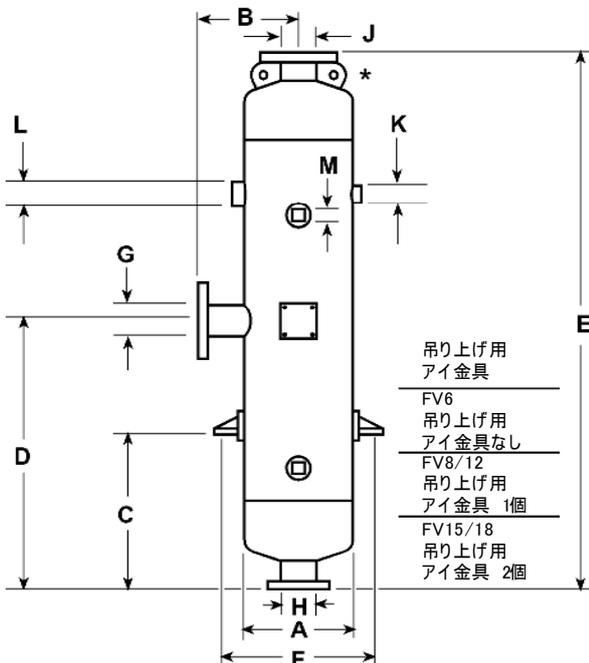
### 口径およびパイプ接続

FV6, 8, 12, 15 および 18

FV6, ねじ込み Rp (BS 21 taper)

FV8-18: BS4504 PN16 適合フランジ接続/ねじ込み Rp (BS 21 taper)

非標準のタンクとしては、BS1560 クラス 150 または 300 適合フランジ接続、またNPT ねじ込みも提供可能です。



FV 15/18型

### 設置

このタンクは、フラッシュ蒸気出口を上にして取り付け下さい。そして、上の図に示すように接続して下さい。それぞれのタンクには、圧力計接続用に3/8”(10A)のねじ付きボスが付いています。ドレンには、フロート式トラップの取付を推奨しています。タンクには、安全弁用接続口がついていますが、安全弁が接続口と同じサイズとは限りません。安全弁のサイジングと選定に関しては、圧力容器規格1989(BS)に従って下さい。

寸法 (mm) 別紙外形図(AE-176/R2)をご参照下さい。

	FV 6	FV 8	FV 12	FV 15	FV 18
A	168	229	305	381	457
B	104	215	250	290	330
C	350	350	380	485	505
D	600	600	630	735	755
E	1200	1275	1340	1470	1510
F	230	291	392	468	544
G	2”	80A	100A	150A	150A
H	2”	2”	2”	80A	80A
J	2”	80A	100A	150A	150A
K	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”
L	3/4”	1”	1 1/2”	1 1/2”	2”
M	2”	2”	2”	2”	2”
重量 kg	77	120	191	282	376

### 注文方法

FV6型フラッシュ・タンク(Rpねじ込み式、PD5500適合、保険会社向け提出書類一式付き)1基

## サイズの決め方

下の図を使って適切なフラッシュ・タンクのサイズを選定します。スチーム・トラップの圧力あるいはボイラー圧力（ブローダウン熱回収システムの場合）、フラッシュ蒸気圧力（目標値あるいは現在値）、ドレンあるいはブローダウンの流量が必要です。

### 例1：（実線）

1.2MPagで運転しているボイラー・プラントで、TDS 制御ブローダウン流量が2500kg/h（流量が各 833kg/hのボイラーが3台運転）とします。ブローダウンからのフラッシュ蒸気が、0.1MPagで運転している低圧蒸気システムに加わるとします。

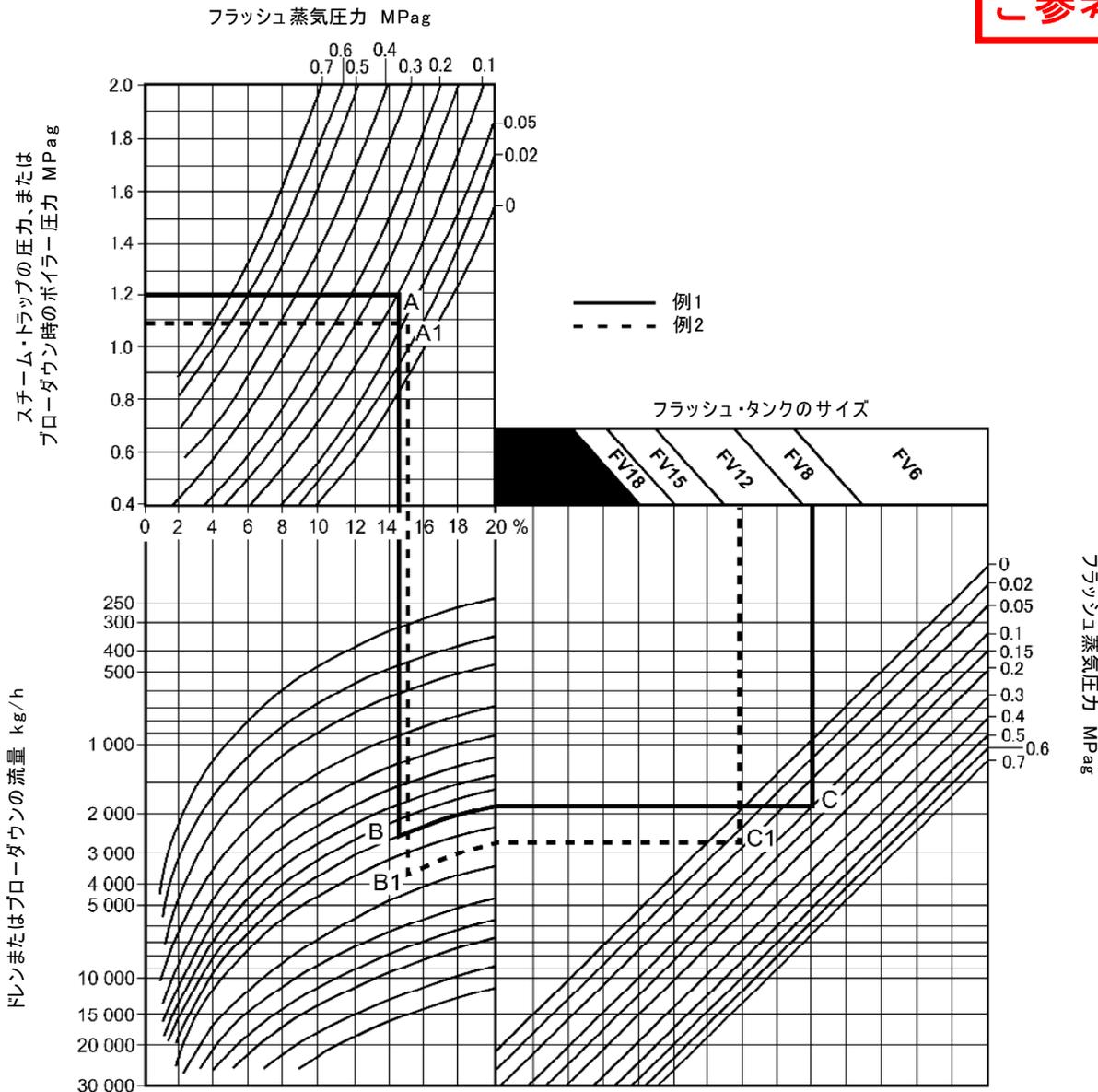
1. ボイラー圧力の値から水平線を引き、フラッシュ蒸気の値の線に当たりますーA
2. A点からブローダウン流量の値(kg/h)まで垂直に線を降ろしますーB
3. B点から曲線に沿って右側の座標軸まで移動します。その点から水平に線を引きます。その線がフラッシュ蒸気圧力の斜めの線に当たりますーC
4. C点から垂直線を上に伸ばしますと、フラッシュ・タンクのサイズに当たります。この例ではFV8となります。

### 例2：（点線）

プラントが、蒸気 1.1MPag、ドレンの流量 4000kg/h で運転し、フラッシュ蒸気は 0.05MPag で回収されるとします。

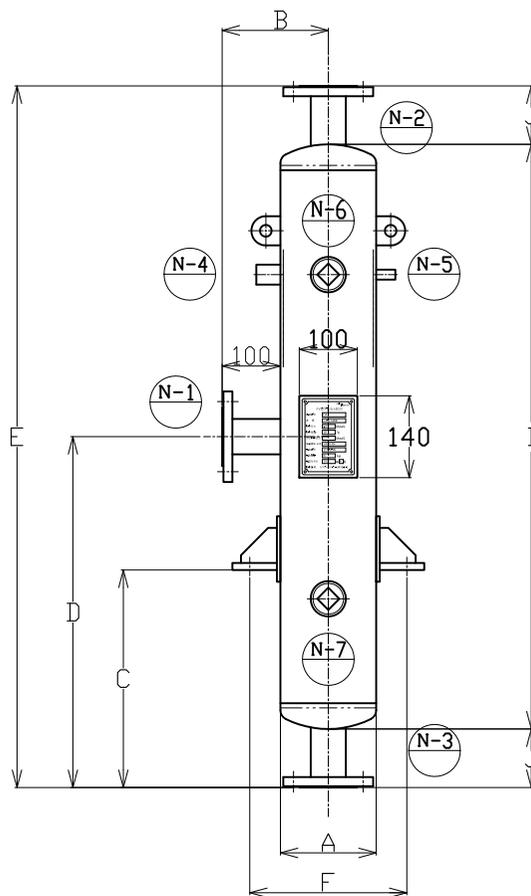
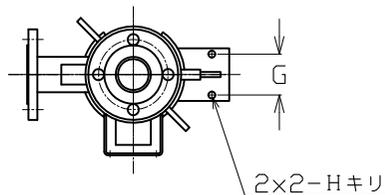
1. スチーム・トラップの圧力値から水平線を引き、フラッシュ蒸気の値の線に当たりますーA1
2. A1点からブローダウン流量の値(kg/h)まで垂直に線を降ろしますーB1
3. B1点から曲線に沿って右側の座標軸まで移動します。その点から水平に線を引きます。その線がフラッシュ蒸気圧力の斜めの線に当たりますーC1
4. C1点から垂直線を上に伸ばしますと、フラッシュ・タンクのサイズに当たります。この例ではFV12となります。

ご参考図



注記。

- (1) 寸法表の数値は、参考値です。
- (2) 各型式は、仕様条件により、小型压力容器若しくは第一種压力容器になります。  
よって最終寸法値は、別途承認図により決定されますので予めご了承下さい。
- (3) 容積は理論値となりますので、実際の製品とは異なる場合があります。



ご参考図面

<input type="checkbox"/>	炭素鋼 (STPG 370 / SGP)		
<input type="checkbox"/>	ステンレス鋼 (SUS316L)		
<b>口径/配管接続/使用限界</b>			
型式	フランジ規格	設計圧力	設計温度
<input type="checkbox"/> FV6	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF	0.6Mpag	165℃
	<input type="checkbox"/> JIS 20K RF	2.0Mpag	350℃
	<input type="checkbox"/> JPI 150 RF	1.0Mpag	220℃
<input type="checkbox"/> FV8	<input type="checkbox"/> JPI 300 RF	2.0Mpag	350℃
	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF	1.0Mpag	220℃
	<input type="checkbox"/> JIS 20K RF	2.0Mpag	350℃
<input type="checkbox"/> FV12	<input type="checkbox"/> JPI 150 RF	1.0Mpag	220℃
	<input type="checkbox"/> JPI 300 RF	2.0Mpag	350℃
	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF	1.0Mpag	220℃
<input type="checkbox"/> FV15	<input type="checkbox"/> JIS 20K RF	2.0Mpag	350℃
	<input type="checkbox"/> JPI 150 RF	1.0Mpag	220℃
	<input type="checkbox"/> JPI 300 RF	2.0Mpag	350℃
<input type="checkbox"/> FV18	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF	1.0Mpag	220℃
	<input type="checkbox"/> JIS 20K RF	2.0Mpag	350℃
	<input type="checkbox"/> JPI 150 RF	1.0Mpag	220℃
	<input type="checkbox"/> JPI 300 RF	2.0Mpag	350℃

注記: JIS10Kフランジ接続(標準)

寸法表(mm)

型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	N-1	N-2	N-3	N-4	N-5	N-6	N-7	重量(参考)	容量(理論)
FV6	165.2	182.6	372.8	600	1200	250	70	12	1000	100	50A	50A	50A	25A	10A	50A	50A	45kg	21リットル
FV8	267.4	233.7	360	610	1300	400	70	12	1000	150	80A	80A	50A	25A	10A	50A	50A	75kg	40リットル
FV12	318.5	259.3	390	630	1340	460	70	12	1000	170	100A	100A	50A	40A	10A	50A	50A	85kg	89リットル
FV15	381	290	485	730	1460	468	70	12			150A	150A	80A	40A	10A	50A	50A	282kg	122リットル
FV18	457	325	550	765	1530	544	70	12			150A	150A	80A	50A	10A	50A	50A	376kg	192リットル

スパイラックス・サーコリミテッド

FV型 フラッシュタンク寸法表

FREE

2011/9/16

AE-176

三角法

承認: H.Hohnoki

照査: K.Saito

設計: K.Saito

REV. 3