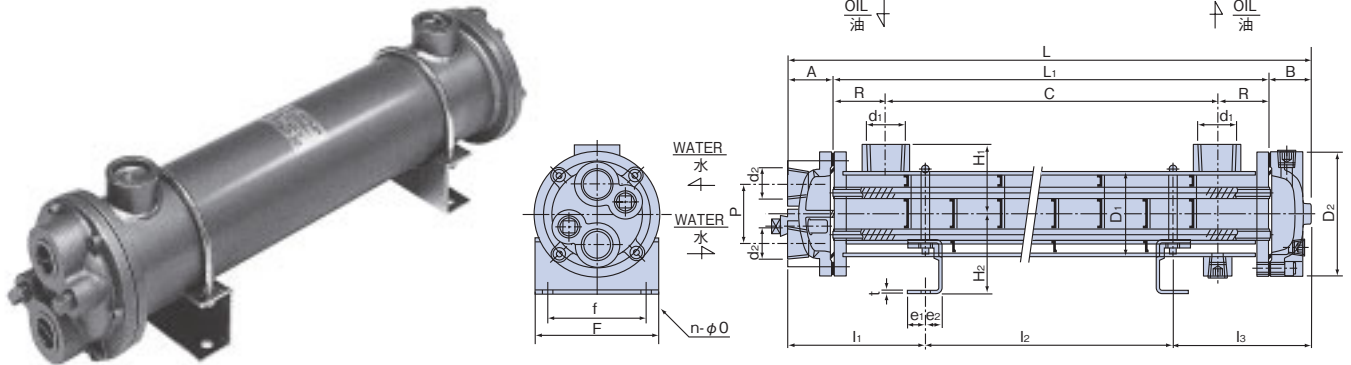


## 寸法図



## 寸法表

型式	記号	胴体						脚										水室				質量 (kg)		
		L	L <sub>1</sub>	C	R	D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	H <sub>2</sub>	F	f	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	t	n-φ0	D <sub>2</sub>	P	d <sub>2</sub>		A	B
FCF-003		297	220	140					80									4-10	φ100	52	Rc1/2	40	37	5.5
FCF-006		477	400	320	40	φ63.5	50	Rc3/4	110	260	107	65	80	60	15	15	1.6	4-10	φ100	52	Rc1/2	40	37	6.3
FCF-108		347	270	180					105									4-10	φ110	52	Rc3/4	40	37	6.5
FCF-114		527	450	360	45	φ76.2	60	Rc1	120	285	120	70	102	80	15	15	2.3	4-10	φ110	52	Rc3/4	40	37	8.5
FCF-122		757	680	590					515															11
FCF-226		437	340	240					160															14
FCF-234		547	450	350					270															16
FCF-242		627	530	430	50	φ114.3	85	Rc1 1/4	140	350	137	90	148	120	20	20	3.2	4-12	φ147	76	Rc1	51	46	17.5
FCF-256		777	680	580					500															22
FCF-270		947	850	750					670															25
FCF-350		587	450	340					250															34
FCF-370		817	680	570					480															42
FCF-390		987	850	740					650															47
FCF-311		1107	970	860	55	φ139.8	95	Rc1 1/2	175	770	162	145	180	140	16	24	10	4-13.5	φ194	100	Rc1	72	65	52
FCF-313		1287	1150	1040					950															58
FCF-314		1407	1270	1160					1070															63
FCF-316		1587	1450	1340					1250															69
FCF-411		834	680	540					390															60
FCF-414		1004	850	710					560															68
FCF-416		1124	970	830	70	φ165.2	140	Rc1 1/2	228	680	216	158	210	170	16	24	10	4-13.5	φ223	110	Rc1 1/4	83	71	74
FCF-418		1204	1050	910					760															78
FCF-420		1304	1150	1010					860															83

注：FCF-100番台、200番台を在庫販売していますので、直送ならば、即納可能

## 型式説明

FCF-□□□-□

1                      2                      3

### 1 使用流体

無記号：一般鉱物油  
G：水-グリコール系

### 2 型番

ご仕様によりお選びください。

### 3 油量区分

選定グラフの0、1、  
または2をお選びください。

## 仕様

タイプ	シェル&チューブ型・固定管板式	
最高使用圧力	胴側：1.0MPa 管側：1.0MPa	
使用流体	胴側：一般鉱物油、水-グリコール系、リン酸エステル系等 管側：清水(海水は使用できませんので、他型式をご選定ください。)	
冷却管	φ9ローフィンチューブ (C1220T)	
冷却面積	0.15~10m <sup>2</sup>	
特長	スペース	表面積の大きい特殊ローフィンチューブにより、小型、軽量になっています。(φ12.7ローフィンチューブに比べ約20%減)
	機能	脚はUボルト式ですから、自由に移動できます。



型番	水量 (L/min)	最低 (L/min)	最大 (L/min)
FCF-003~006	5	5	18
FCF-108~122	10	10	35
FCF-226~270	20	20	80
FCF-350~316	30	30	110
FCF-411~420	45	45	170

## ■ 選定グラフ I

条件 流 体 : ISO-VG46相当

油入口温度 : 55℃

水入口温度 : 30℃

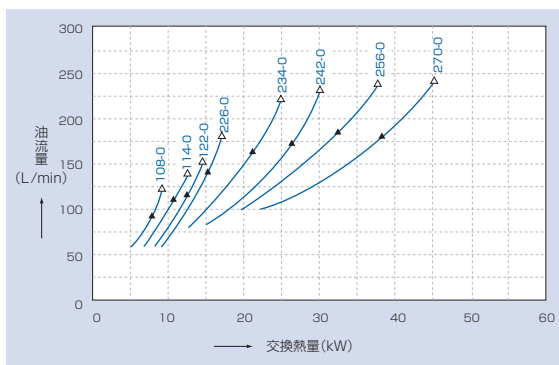
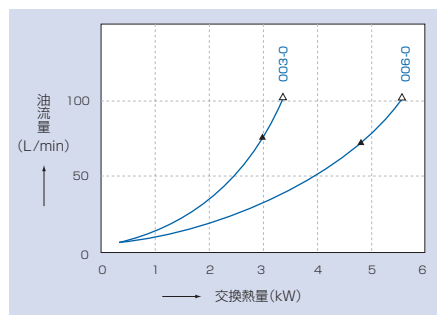
水 量 : 油量の1/2 (但し、右表の範囲内)

油側圧損 : ▲...0.1MPa

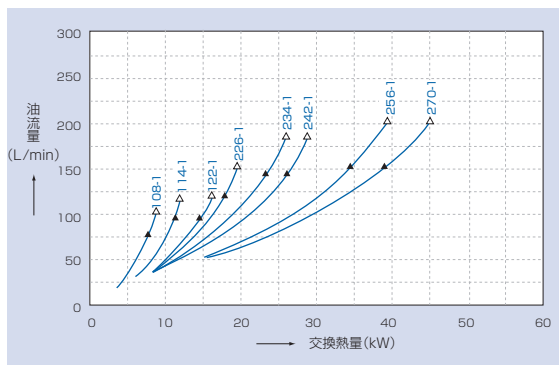
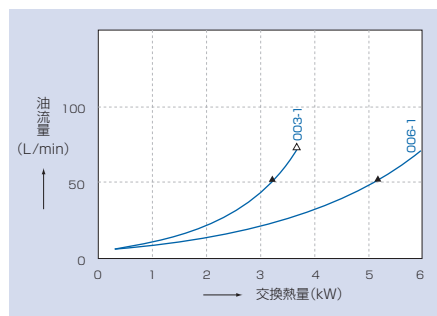
△...0.15MPa

水側圧損 : 0.01~0.03MPa

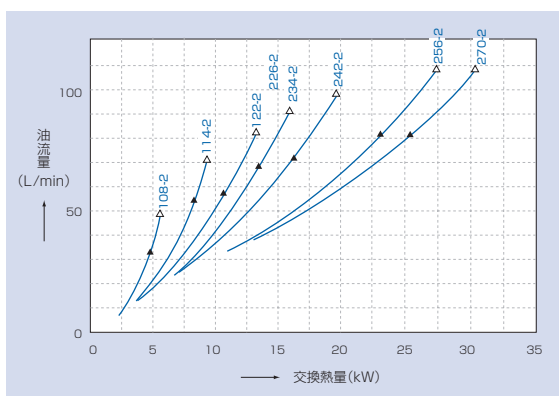
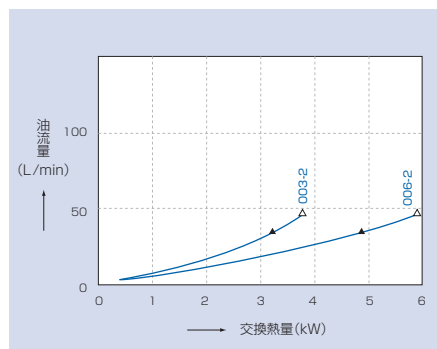
### FCF-003 ~ 270-0 型



### FCF-003 ~ 270-1 型

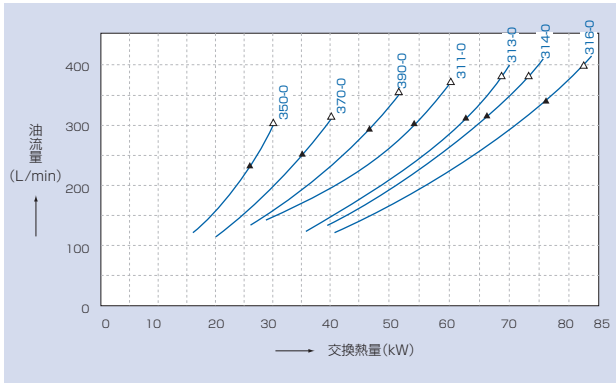


### FCF-003 ~ 270-2 型

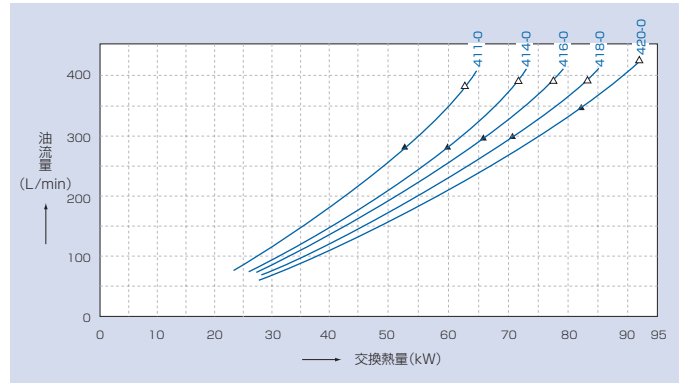


■ 選定グラフ II

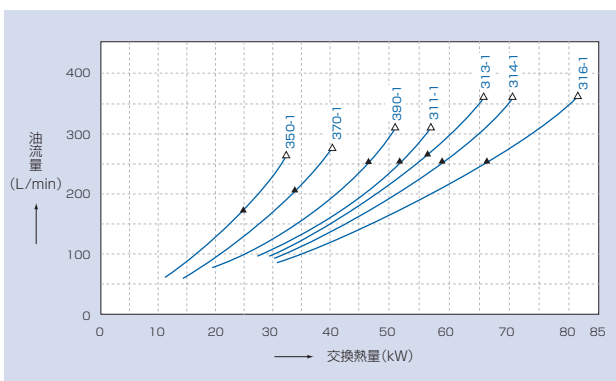
FCF-350 ~ 316-0 型



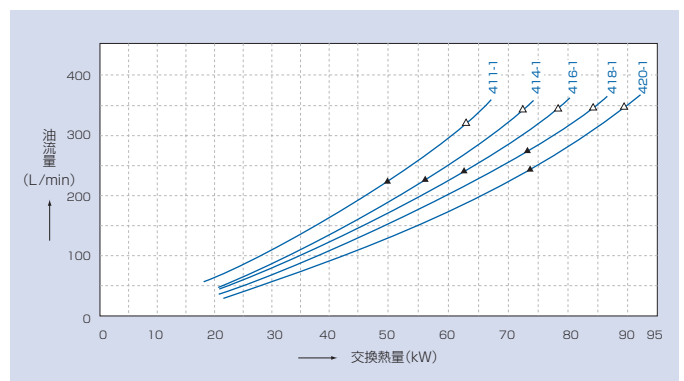
FCF-411 ~ 420-0 型



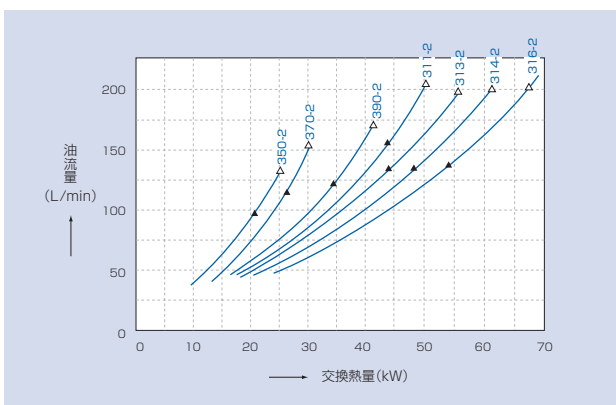
FCF-350 ~ 316-1 型



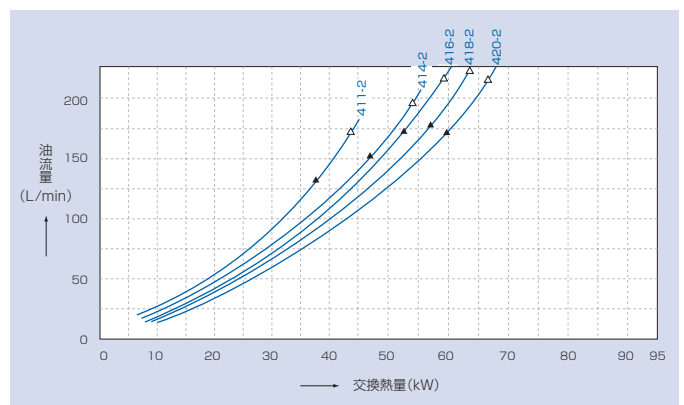
FCF-411 ~ 420-1 型



FCF-350 ~ 316-2 型

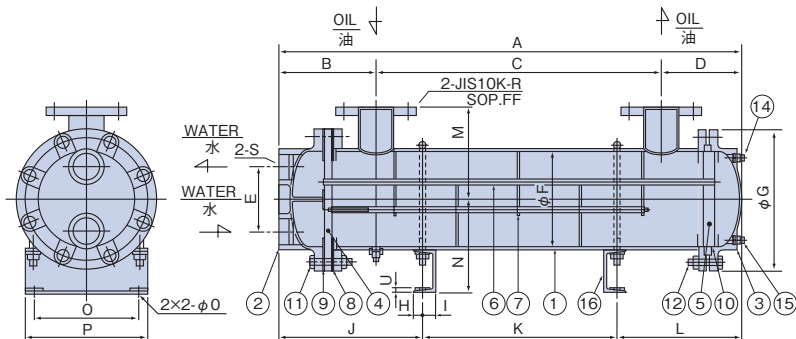


FCF-411 ~ 420-2 型





## 寸法図



## 寸法表

型式 記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	冷却面積 (m <sup>2</sup> )	製品重量 (kg)
FPD-518	867(917)		477								275										9	111
FPD-522	1017(1067)		627								425										11	121
FPD-526	1167(1217)		777								575										13	132
FPD-531	1337(1387)	215	947								745										15.5	144
FPD-535	1497(1547)	(265)	1107	175	140 (200)	φ216.3	φ305	21	29	316 (366)	905	276	200	208	230	270	φ18	65A	Rc2 (50A)	12	17.5	156
FPD-540	1657(1707)		1267								1065										20	173
FPD-544	1827(1877)		1437								1235										22	185
FPD-549	2007(1057)		1617								1415										24.5	198
FPD-554	2177(2227)		1787								1585										27	209
FPD-634	1091		596								416										17	194
FPD-644	1327		832								652										22	221
FPD-652	1497	302	1002	193	190	φ267.4	φ355	21	29	392	822	283	230	234	280	320	φ22	80A	65A	12	26	241
FPD-658	1657		1162								982										29	260
FPD-666	1827		1332								1152										33	280

## 型式説明

□ FPD-□□□□-□□□□

1                      2                      3                      4

## 1 使用流体

無記号 : 一般鉱物油  
 G : 水-グリコール系  
 F : リン酸エステル系  
 W : G仕様+F仕様型番

## 2 型番

ご仕様によりお選びください。

## 3 油量区分

選定グラフの0、1、  
 または2をお選びください。

## 4 取合形状

B : 油側フランジ  
 C : 油側、水側フランジ

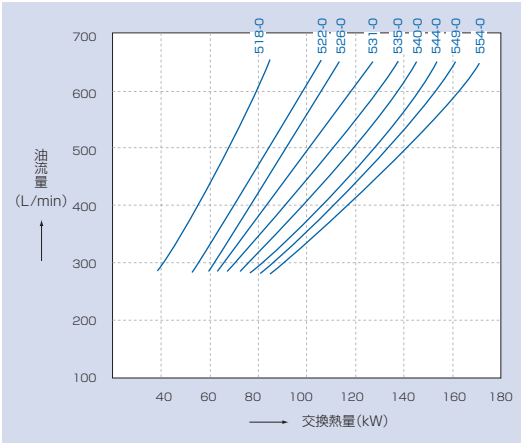
## 仕様

タイプ	シェル&チューブ型・遊動管板式
最高使用圧力	胴側：1.0MPa 管側：1.0MPa
最高使用温度	80℃
使用流体	胴側：一般鉱物油、水-グリコール系、リン酸エステル系等 管側：清水（海水は使用できません）
冷却管	φ11、φ12.7ローフィンチューブ（C1220T）
冷却面積	6m <sup>2</sup> ~33m <sup>2</sup>

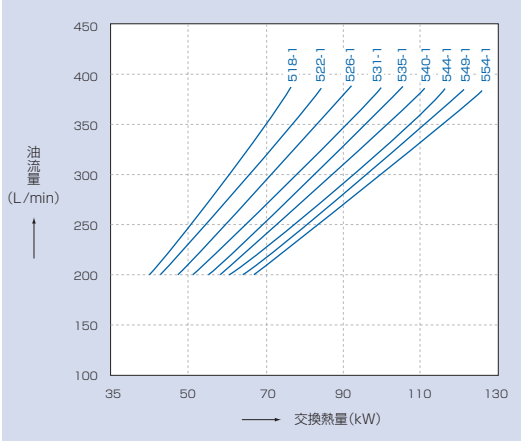
■ 選定グラフ I

条件 流 体：ISO-VG46相当 水 量：油量1/2  
 油入口温度：55℃ 油側圧損：0.02~0.1MPa  
 水入口温度：30℃ 水側圧損：0.1~0.06MPa

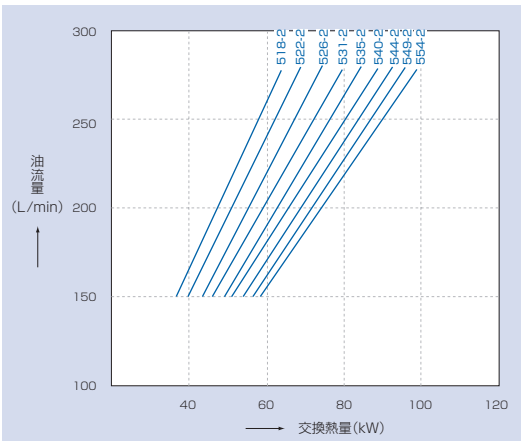
FPD-518 ~ 540-0 型



FPD-518 ~ 540-1 型



FPD-518 ~ 540-2 型





当カタログに掲載されている製品の他に、水-水熱交換器、規格品(TEMA他)、その他特殊品の製作もしておりますのでお問い合わせください。

## 水冷式オイルクーラー使用に際して

製品を安全にご使用いただくために、警告並びに免責事項をご確認の上ご採用くださいますようお願い申し上げます。  
又、ご使用になる前には必ず取扱説明書を熟読し、安全に注意してご使用いただきますようお願い致します。

### 1 警告

△注意 一般鉱物油(流体記号がある場合はその指示による)以外の流体では使用しないでください。

△注意 最高使用圧力及び最高使用温度以上では絶対に使用しないでください。

### 2 免責事項

本内容にそわずにご使用になった場合は、ご使用期間にかかわらず保証対象外とさせていただきますのでご了承ください。(但し、仕様打ち合わせにより、使用可能な場合がありますのでお問い合わせください。)

#### (1) 用途

オイルクーラー以外の用途ではご使用にならないでください。

【使用できない例】

ア)加熱器(ヒーター)

イ)使用流体が油以外の場合(空気、ガス、胴側に水を流す場合等)

#### (2) 使用流体

一般鉱物油(流体記号がある場合はその指示による)以外の流体では使用しないでください。指定以外の流体をご使用になる場合は、必ずお問い合わせください。

#### (3) 最高使用圧力及び最高使用温度以上では絶対に使用しないでください。

最高使用圧力=1.0MPa

最高使用温度=80℃

#### (4) 使用冷却水

冷却水としては通常、水道水、地下水、工業用水を使用し、冷却水水質基準(弊社カタログ参照)を守る事とします。汚染水は絶対使用しないでください。

### 3 ご使用にあたっての注意事項

(1) 長期間、運転を停止する場合は必ず水抜きを行ってください。機器内に水を溜めたまま放置しますと、腐食発生の原因となります。

(2) 冬季は凍結防止のため、運転停止時は必ず水抜きを行ってください。

(3) 冷却水に異物が混入しないようご注意ください。

### 4 保守点検

オイルクーラーの冷却管内は6ヶ月に1回(最低年1回)は掃除をしてください。

分解掃除の際、パッキン類は必ず新しいものと取り替えてください。