

無圧開放 温水ヒーター

ONSシリーズ

ONS-100K型・110型・160型・200型・300型・400型
(灯油・A重油焚) (ガス焚)



ONS-100K



ONS-200

特長

1. 省エネ効果

本体は、多缶式貫流ボイラを採用し、専用バーナーとのマッチングによる高効率を実現。

2. 資格、検査不要

本体は、無圧開放ですので「ボイラ及び圧力容器安全規則」による適用を受けません。

仕様 1回路型 (灯油・A重油・ガス焚き)

要 目		単位\型	ONS-100K	ONS-110	ONS-160	ONS-200	ONS-300	ONS-400	
ヒーター本体	法規区分		ボイラー及び圧力容器安全規則適用除外(無圧開放温水ヒーター)						
	取扱資格		資格不要						
	適用規格		簡易ボイラー等構造規格適用除外						
	最高圧力		無圧開放						
	最大熱出力	kw(kcal/H)	117(100,620)	128(110,080)	187(160,820)	233(200,380)	349(300,140)	466(400,760)	
	伝熱面積	m ²	3.8	4.1	4.9	6.6	7.1	8.9	
	保有水量	ℓ	87	90	125	140	200	266	
	ヒータ効率	%	88	88	88	88	88	88	
安全装置		空焚き防止サーモによる燃焼制御 温度サーモスタットによる温水温度制御 シスターンタンクによる圧力制御(無圧開放保持)							
灯油・A重油焚き仕様	バーナー	燃焼方式	電動機直結ファンによる強制押し込み通風、加圧噴霧式						
		点火方式	変圧器による高圧電気スパーク式						
	燃焼制御方式	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	三位置制御	三位置制御		
	燃焼検知	cdsセル方式							
	使用燃料	灯油・A重油							
	燃料消費量	ℓ/h	13.5	14.7	21.5	26.6	39.9	53.6	
	送風機モーター出力	kw	0.4	0.4	0.4	0.4	0.75	1.5	
	オイルポンプモーター出力	kw	—	—	—	—	0.125	0.4	
	熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
	制御回路	kw	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
	消費電力	kw	1.0	1.0	1.0	1.1	1.6	3.0	
	燃料入口管径	A	8	8	8	8	8	15	
電源		三相 AC200V 50/60Hz							
ガス焚き仕様	バーナー	燃焼方式	電動機直結ファンによる強制押し込み通風、先混合式						
		点火方式	変圧器による高圧電気スパーク式						
	燃焼制御方式	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	三位置制御	三位置制御		
	燃焼検知	フレームロード方式			紫外線検知管方式				
	使用燃料	LNG-LPG							
	燃料消費量	LNG	Nm ³ /h	12.0	12.4	18.4	22.8	33.8	46.0
		LPG	Nm ³ /h	5.5	5.7	8.5	10.4	15.5	21.1
	ガス供給圧力	LNG	kPa(mmAq)	1.96(200)	1.96(200)	1.96(200)	1.96(200)	1.96(200)	1.96(200)
		LPG	kPa(mmAq)	2.75(280)	2.75(280)	2.75(280)	2.75(280)	2.75(280)	2.75(280)
	送風機モーター出力	kw	0.4	0.4	0.4	0.4	0.75	1.5	
	熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
	制御回路	kw	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
消費電力	kw	1.0	1.0	1.0	1.1	1.5	2.6		
ガス接続口管径	LNG	A	25	25	32	32	40	50	
	LPG	A	25	25	25	25	25	25	
電源		三相 AC200V 50/60Hz							
熱交換器	最高圧力	MPa(kg/cm ²)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	
		給湯量(10→60℃)	ℓ/h	2,012	2,201	3,216	4,007	6,002	8,015
	暖房	圧力損失	kPa(mHzO)	8(0.816)	8.5(0.867)	9(0.918)	9(0.918)	20(2.04)	20(2.04)
		交換熱量(40→60℃)	kw(kcal/H)	117(100,620)	128(110,080)	187(160,820)	233(200,380)	349(300,140)	466(400,760)
	温水流量	ℓ/h	5,031	5,504	8,041	10,019	15,007	20,038	
	暖房面積	m ²	603	659	963	1,202	1,800	2,404	
接続管径	給水入口管径	A	32	25	32	40	50	50	
	熱源循環ポンプ管径	A	32	32	32	32	40	50	
	缶水ブロー管径	A	20	20	20	20	25	25	
	温水出口管径	A	32	25	32	40	50	50	
	補給水入口管径	A	15	15	15	15	15	15	
引込電線太さ	mm ²	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5		
アース線(第3種接地)太さ	mm ²	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5		
製品重量	kg	400	370	560	620	930	1,250		

3. 取扱簡単

スイッチを入れれば、制御システムにより自動運転を行います。

4. クリーン給湯

ステンレス製熱交換器による間接加熱を採用しています。温水ヒーター本体の温水と、給湯の温水は、別回路ですので混入しません。

仕様 **2回路型** (灯油・A重油・ガス焚き)

要 目		単位\型	ONS-110	ONS-160	ONS-200	ONS-300	ONS-400	
ヒーター本体	法規区分		ボイラー及び压力容器安全規則適用除外(無圧開放温水ヒーター)					
	取扱資格		資格不要					
	適用規格		簡易ボイラー等構造規格適用除外					
	最高圧力		無圧開放					
	最大熱出力	kw(kcal/H)	128 (110,080)	187 (160,820)	233 (200,380)	349 (300,140)	466 (400,760)	
	伝熱面積	m ²	4.1	4.9	6.6	7.1	8.9	
	保有水量	ℓ	90	125	140	200	266	
	ヒーター効率	%	88	88	88	88	88	
安全装置		空焚き防止サーモによる燃焼制御 温度サーモスタートによる温水温度制御 シスターンタンクによる圧力制御(無圧開放保持)						
灯油・A重油焚き様	バーナ	燃焼方式	電動機直結ファンによる強制押し込み通風、加圧噴霧式					
		点火方式	変圧器による高圧電気スパーク式					
		燃焼制御方式	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	三位置制御	三位置制御	
	燃料	燃焼検知	cdsセル方式					
		使用燃料	灯油・A重油					
		燃料消費量	ℓ/h	14.7	21.5	26.6	39.9	53.6
	送風機	送風機モーター出力	kw	0.4	0.4	0.4	0.75	1.5
		オイルポンプモーター出力	kw	—	—	—	0.125	0.4
		給湯用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75
		暖房用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75
		制御回路	kw	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
		消費電力	kw	1.2	1.2	1.5	2.0	3.7
		燃料入口管径	A	8	8	8	8	15
電源		三相 AC200V 50/60Hz						
ガス焚き様	バーナ	燃焼方式	電動機直結ファンによる強制押し込み通風、先混合式					
		点火方式	変圧器による高圧電気スパーク式					
		燃焼制御方式	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	三位置制御	三位置制御	
	燃料	燃焼検知	フレームロッド方式			紫外線検知管方式		
		使用燃料	LNG・LPG					
		燃料消費量	LNG	Nm ³ /h	12.4	18.4	22.8	33.8
	LPG		Nm ³ /h	5.7	8.5	10.4	15.5	21.1
	ガス供給圧力	LNG	kPa(mmAq)	1.96 (200)	1.96 (200)	1.96 (200)	1.96 (200)	1.96 (200)
		LPG	kPa(mmAq)	2.75 (280)	2.75 (280)	2.75 (280)	2.75 (280)	2.75 (280)
	送風機	送風機モーター出力	kw	0.4	0.4	0.4	0.75	1.5
		給湯用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75
		暖房用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75
		制御回路	kw	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
消費電力		kw	1.2	1.2	1.5	1.9	3.3	
ガス接続口管径		LNG	A	25	32	32	40	50
		LPG	A	25	25	25	25	25
電源		三相 AC200V 50/60Hz						
熱交換器	最高圧力	MPa(kg/cm ²)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	
	給湯	交換熱量	kw(kcal/H)	128 (110,080)	187 (160,820)	233 (200,380)	349 (300,140)	466 (400,760)
		給湯量(10→60℃)	ℓ/h	2,201	3,216	4,007	6,002	8,015
	暖房	圧力損失	kPa(mH ₂ O)	8.5 (0.867)	9 (0.918)	9 (0.918)	20 (2.04)	20 (2.04)
		交換熱量(40→60℃)	kw(kcal/H)	128 (110,080)	187 (160,820)	233 (200,380)	349 (300,140)	466 (400,760)
		温水流量	ℓ/h	5,504	8,041	10,019	15,007	20,038
	暖房	圧力損失	kPa(mH ₂ O)	60 (6.1)	60 (6.1)	50 (5.1)	100 (10.2)	130 (13.3)
暖房面積	m ²	659	963	1,202	1,800	2,404		
接続管径	給水入口管径	A	25	32	40	50	50	
	給湯用熱源循環ポンプ管径	A	32	32	32	40	50	
	暖房用熱源循環ポンプ管径	A	32	32	32	40	50	
	缶水ブロー管径	A	20	20	20	25	25	
	温水出口管径	A	25	32	40	50	50	
補給水入口管径	A	15	15	15	15	15		
引込電線太さ	mm ²	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5		
アース線(第3種接地)太さ	mm ²	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5		
製品重量	kg	420	615	670	985	1,310		



ONS-100K



ONS-200



ONS-300

仕様 3回路型 (灯油・A重油・ガス焚き)

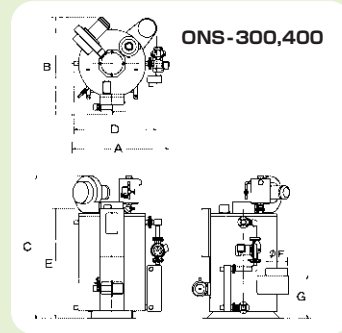
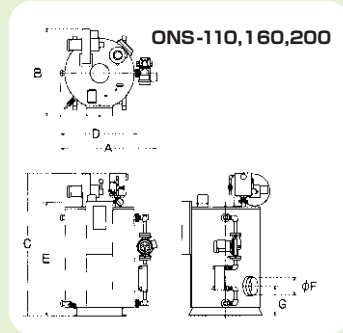
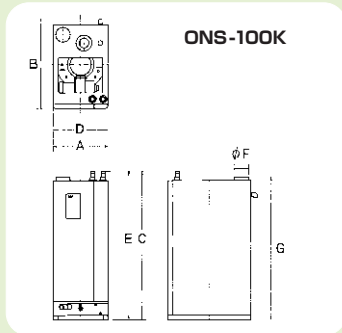
要 目		単位\型式	ONS-110	ONS-160	ONS-200	ONS-300	ONS-400	
ヒーター本体	法規区分		ボイラー及び压力容器安全規則適用除外(無圧開放温水ヒーター)					
	取扱資格		資格不要					
	適用規格		簡易ボイラー等構造規格適用除外					
	最高圧力		無圧開放					
	最大熱出力	kw(kcal/H)	128(110,080)	187(160,820)	233(200,380)	349(300,140)	466(400,760)	
	伝熱面積	m ²	4.1	4.9	6.6	7.1	8.9	
	保有水量	ℓ	90	125	140	200	266	
ヒータ効率	%	88	88	88	88	88		
安全装置		空焚き防止サーモによる燃焼制御 温度サーモスタットによる温水温度制御 シスターンタンクによる圧力制御(無圧開放保持)						
灯油・A重油焚仕様	バーナー	燃焼方式	電動機直結ファンによる強制押し込み通風、加圧噴霧式					
		点火方式	変圧器による高圧電気スパーク式					
		燃焼制御方式	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	三位置制御	三位置制御	
	バーナー	燃焼検知	cdsセル方式					
		使用燃料	灯油・A重油					
		燃料消費量	ℓ/h	14.7	21.5	26.6	39.9	53.6
	送風機モーター出力	kw	0.4	0.4	0.4	0.75	1.5	
	オイルポンプモーター出力	kw	—	—	—	0.125	0.4	
	給湯用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
	暖房用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
	循環用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
	制御回路	kw	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
	消費電力	kw	1.5	1.5	1.9	2.4	4.5	
燃料入口管径	A	8	8	8	8	15		
電源		三相 AC200V 50/60Hz						
ガス焚仕様	バーナー	燃焼方式	電動機直結ファンによる強制押し込み通風、先混合式					
		点火方式	変圧器による高圧電気スパーク式					
		燃焼制御方式	ON-OFF制御	ON-OFF制御	ON-OFF制御	三位置制御	三位置制御	
	バーナー	燃焼検知	フレイムロッド方式			紫外線検知管方式		
		使用燃料	LNG-LPG					
		燃料消費量	L N G Nm ³ /h	12.4	18.4	22.8	33.8	46.0
		L P G Nm ³ /h	5.7	8.5	10.4	15.5	21.1	
	バーナー	ガス供給圧力	L N G kPa(mmAq)	1.96 (200)	1.96 (200)	1.96 (200)	1.96 (200)	1.96 (200)
			L P G kPa(mmAq)	2.75 (280)	2.75 (280)	2.75 (280)	2.75 (280)	2.75 (280)
		送風機モーター出力	kw	0.4	0.4	0.4	0.75	1.5
	給湯用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
	暖房用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
	循環用熱源循環ポンプモーター出力	kw	0.25	0.25	0.4	0.4	0.75	
制御回路	kw	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3		
消費電力	kw	1.5	1.5	1.9	2.3	4.1		
ガス接続口管径	L N G A	25	32	32	40	50		
	L P G A	25	25	25	25	25		
電源		三相 AC200V 50/60Hz						
熱交換器	最高圧力	MPa(kg/cm ²)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	0.98(10)	
	給湯	交換熱量	kw(kcal/H)	128(110,080)	187(160,820)	233(200,380)	349(300,140)	466(400,760)
		給湯量(10→60℃)	ℓ/h	2,201	3,216	4,007	6,002	8,015
	暖房	圧力損失	kPa(mH ₂ O)	8.5(0.867)	9(0.918)	9(0.918)	20(2.04)	20(2.04)
		交換熱量(40→60℃)	kw(kcal/H)	128(110,080)	187(160,820)	233(200,380)	349(300,140)	466(400,760)
		温水流量	ℓ/h	5,504	8,041	10,019	15,007	20,038
	循環	圧力損失	kPa(mH ₂ O)	60(6.1)	60(6.1)	50(5.1)	100(10.2)	130(13.3)
		暖房面積	m ²	659	963	1,202	1,800	2,404
		交換熱量(40→60℃)	kw(kcal/H)	128(110,080)	187(160,820)	233(200,380)	349(300,140)	466(400,760)
循環	温水流量	ℓ/h	5,504	8,041	10,019	15,007	20,038	
	圧力損失	kPa(mH ₂ O)	60(6.1)	60(6.1)	50(5.1)	100(10.2)	130(13.3)	
接続管径	給水入口管径	A	25	32	40	50	50	
	給湯用熱源循環ポンプ管径	A	32	32	32	40	50	
	暖房用熱源循環ポンプ管径	A	32	32	32	40	50	
	循環用熱源循環ポンプ管径	A	32	32	32	40	50	
	缶水フコ一管径	A	20	20	20	25	25	
	温水出口管径	A	25	32	40	50	50	
	補給水入口管径	A	15	15	15	15	15	
引込電線太さ	mm ²	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5		
アース線(第3種接地)太さ	mm ²	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5		
製品重量	kg	470	670	740	1,040	1,370		

注記 (1) ご用途の際の確認事項

- 燃料の種類 ② 使用電源 ③ 使用流体をお知らせ下さい。
- 燃料消費量は、燃料の発熱量が油36MJ/ℓ(8,600kcal/ℓ) LNG 46MJ/Nm³(11,000kcal/Nm³) LPG 100MJ/Nm³(24,000kcal/Nm³)の場合です。
- 熱交換器の交換能力は、給湯、暖房、循環のいずれかを単独使用の場合です。(2回路型、3回路型で同時使用の場合は、合計の交換熱量に成ります。)
- ONS-100K型で2回路及び3回路型をご希望の場合は、熱交換器及び熱源循環ポンプを本体ボックスの外側に 取り付ける特注型になります。詳細は、当社に御相談下さい。
- 届出について
 - 火災予防条例……原則として全機種消防本部(消防署)に届出が必要です。(個人の住居に設ける物を除く)
 - 大気汚染防止法……ONS-400型の灯油、A重油仕様は、保健所(都道府県庁、市役所、町村役場)に届出が必要です。
- 改良のため、仕様、寸法を変更する事が有りますので、予め御了承願います。

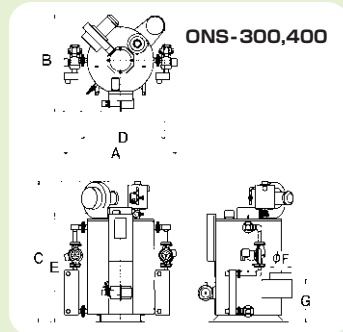
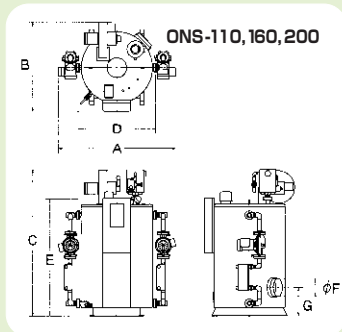
◎寸法表
1回路型

要 目	单位\型式	ONS-100K	ONS-110	ONS-160	ONS-200	ONS-300	ONS-400
全 幅	Amm	620	1,080	1,180	1,150	1,270	1,410
全 奥行	Bmm	1,020	930	1,060	1,070	1,320	1,460
全 高	Cmm	1,690	1,680	1,750	1,880	1,940	2,100
最 小 幅	Dmm	620	835	935	935	1,130	1,255
最 小 高 寸	Emm	1,690	1,310	1,390	1,530	1,500	1,590
煙 道 外 径 (接 続 煙 突 径)	Fmm	φ167 (φ170)	φ167 (φ170)	φ217 (φ220)	φ217 (φ220)	φ247 (φ250)	φ297 (φ300)
煙 突 接 続 口 高 寸	Gmm	1,580	340	340	363	585	585



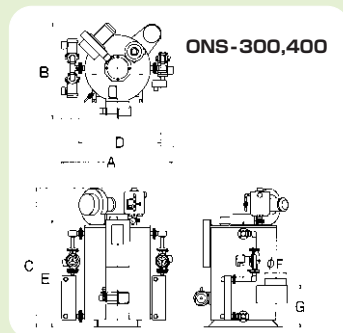
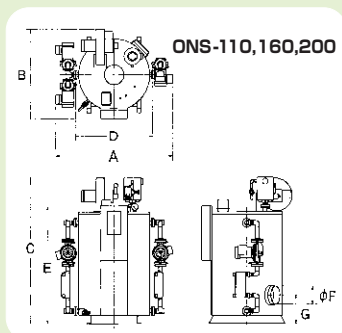
2回路型

要 目	单位\型式	ONS-110	ONS-160	ONS-200	ONS-300	ONS-400
全 幅	Amm	1,300	1,400	1,400	1,560	1,700
全 奥行	Bmm	930	1,060	1,070	1,320	1,460
全 高	Cmm	1,680	1,750	1,880	1,940	2,100
最 小 幅	Dmm	820	920	920	1,130	1,270
最 小 高 寸	Emm	1,310	1,390	1,530	1,500	1,590
煙 道 外 径 (接 続 煙 突 径)	Fmm	φ167 (φ170)	φ217 (φ220)	φ217 (φ220)	φ247 (φ250)	φ297 (φ300)
煙 突 接 続 口 高 寸	Gmm	340	340	363	585	585



3回路型

要 目	单位\型式	ONS-110	ONS-160	ONS-200	ONS-300	ONS-400
全 幅	Amm	1,300	1,400	1,400	1,560	1,700
全 奥行	Bmm	930	1,060	1,070	1,320	1,460
全 高	Cmm	1,680	1,750	1,880	1,940	2,100
最 小 幅	Dmm	820	920	920	1,130	1,270
最 小 高 寸	Emm	1,310	1,390	1,530	1,500	1,590
煙 道 外 径 (接 続 煙 突 径)	Fmm	φ167 (φ170)	φ217 (φ220)	φ217 (φ220)	φ247 (φ250)	φ297 (φ300)
煙 突 接 続 口 高 寸	Gmm	340	340	363	585	585



関連機器



全自動軟水装置



熱交換器

●各種制御機器及び計測機

<主要取扱いメーカー>

- | | | | |
|----------|-------|----|---|
| ・スパイラックス | ・ヨシタケ | ・ベ | ン |
| ・T L V | ・オムロン | ・山 | 武 |
| ・富士電機 | | | |

●各種暖房機器

- ☆ファンコンベクター
- ☆コンベクターエレメント
- ☆エロフィンチューブ
- ☆エロフィンヒーター



ファンコンベクター

●各種ポンプ

- ☆循環ポンプ
- ☆加圧装置

代理店

OTG 小片鉄工株式会社

本社 新潟県小千谷市大字西中25番地 (〒947-0014)
電話 0258-83-2524(代) FAX 0258-82-9977
東京営業所 埼玉県新座市野火止4-5-16 (〒352-0011)
電話 048-482-2911(代) FAX 048-482-2925
熊本営業所 熊本県熊本市二本木4-9-36 (〒860-0051)
電話 096-325-0222(代) FAX 096-325-0269

2008年3月印刷 2008032000