

機械設備

建築物の名称 : 今津中学校増築その他工事

特記仕様書

建築基準法施行令第129条の2の3の事項

※設計が該当する場合には、□にチェックを記入する。


・建築物に設ける建築設備にあつては、構造耐力上安全なものとして、下記の構造方法による。

- 建築設備(昇降機を除く。)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとする。
- 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
- 煙突の屋上突出部の高さは、レンガ造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支持を設けたものを除き、90cm以下とすること。
- 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、レンガ造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
- 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、
 - 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
 - 建築物の部分を貫通して配管する場合には、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の破損防止のための措置を講ずること。
 - 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずる恐れがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
 - 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の振動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
- 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の振動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。

構造関係規定に適合することを確認しました。

1級建築士 登録第 295726 号

構造設計1級建築士 登録第 7184 号

氏名 中川 英俊 

(単位:mm)

型式	RUXC-V5002MW
設置場所	屋外壁掛設置型(後面・側面壁掛設置型)
給湯方式	強制排気方式
寸法(mm)	高さ 730 幅 700 奥行 230
質量(kg)	50(標準機52)
点火方式	強制排気型イレクトリット点火方式
最大ガス消費量(MPa)	108(9280kcal/h)~6.51(5600kcal/h)
最大ガス種	13A・12A・LPG
最大出力(kW)	52
騒音(dB(A))	52
NOx(ppm)	60以下
安全装置	圧力安全装置、過熱防止装置、過熱ヒューズ、過電圧防止装置、過圧防止安全装置、バック回輪駆動装置、異常燃焼防止装置、凍結防止装置
凍結防止	凍結防止ヒーター(185W)
ガス	20A(R3/4)
水	25A(R1)
配管	25A(R1)
排水	25A(R1)
電源	AC100V
消費電力(W)(50・60Hz)	100
本体外形寸法	シャード-ホワイト3(近似マセルNo.1.797.7/1.1)
付属品	ネジセット
別売品	台所リモコン(MC-01-1) 配管カバー-750(LCP-H101(2)-750) 配管カバー-550(LCP-H101(2)-550) 標準台750(LCP-H201-750) 標準台550(LCP-H201-550) 弁室カバー(LCP-E50) 25タープバルブ(リモコン用)
能力	運転消費電力(等) 50-3 給湯消費電力(等) 37~48・50・60・75C(15段階) 最高吐出水量(分) 2.7(給湯温度60℃・入水温度15℃) 給湯器内圧強(RP) 100(1.0kgf/cm ²)(34L/min) 燃焼時排気速度 最大配管延長距離 凍印は3Aの値です。また仕様は予告なく変更する場合があります。
保証	給湯器保証番号 NPT006 保証期間

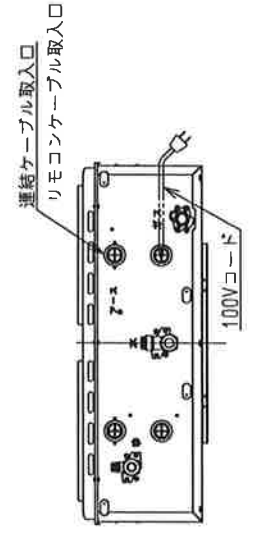
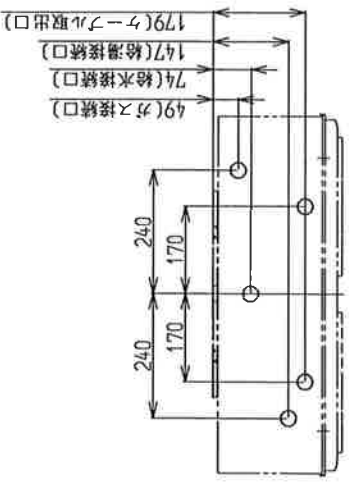
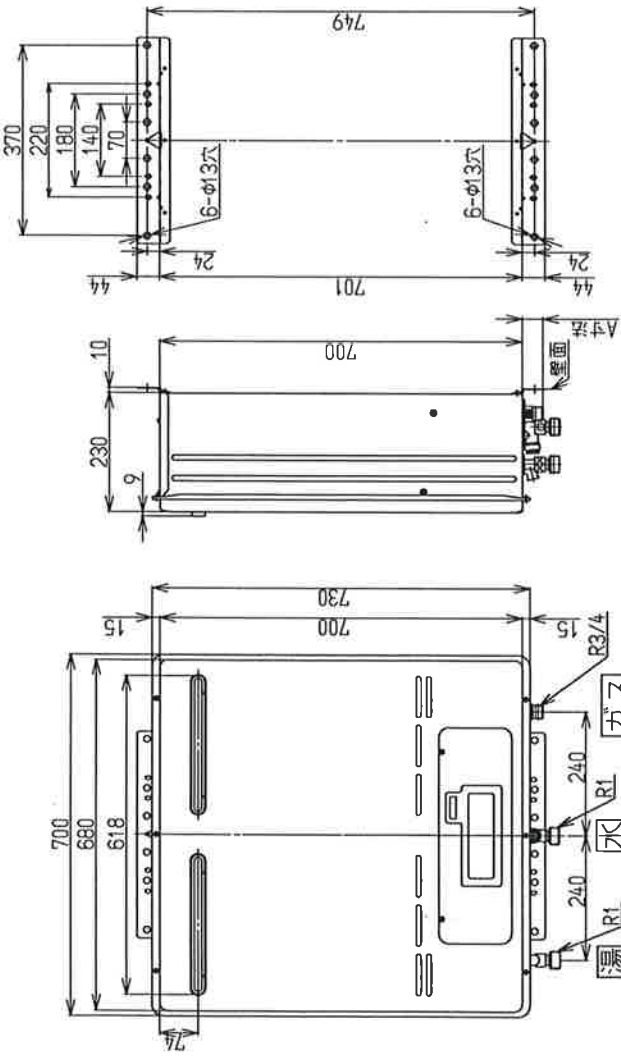
■本製品の設置・転倒防止の措置は、国土交通省告示第1447号「燃焼装置の燃焼炉上安全な搬送方法を定める件の一部を改定する件」に対応しています。

設置場所	設置条件	設置種別	固定本数	引張り耐力	せん断耐力	備考
木製固定	壁掛金具 木製(100x50) 木製(100x50) 木製(100x50) 木製(100x50)	壁掛(上部固定あり)	8	0.7kN/本以上 (木製材15mm以上) 0.7kN/本以上 (木製材25mm)	0.7kN/本以上	現地手配
RC壁固定 ALC壁固定	壁掛金具 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50	壁掛(上部固定あり)	8	0.7kN/本以上 (RCの次ねじと プラグ留付で)	0.7kN/本以上	現地手配
RC壁固定 ALC壁固定	壁掛金具 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50	壁掛(上部固定なし)	4	0.7kN/本以上 (RCの次ねじと プラグ留付で)	0.7kN/本以上	現地手配
RC壁固定 ALC壁固定	壁掛金具 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50 RC(おまじ形)100x50	壁掛(上部固定なし)	4	0.7kN/本以上 (RCの次ねじと プラグ留付で)	0.7kN/本以上	現地手配

名称	外形寸法図	品名	ガス給湯器
型式			RUXC-V5002MW
作成	2013.05	尺度	1:10サイズ A3
			リンナイ株式会社

A寸法(mm)	
ガス	40
給水	72
給湯	72

壁掛金具



GH-50



給湯設備の固定方法の変更について

建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件の一部を改正する告示(平成24年1447号:2012年12月12日公布, 2013年4月1日施行)の仕様規定を以下にまとめました。2013年4月1日以降は、本告示に従って設計及び施工を行なってください。

表1 (告示第5の1) 底部を固定する場合 (据置型 上部固定なし)

設置階	質量 ^{注1)}	アスペクト比 ^{注2)}	底部固定の仕様 ^{注3)}	固定例
1階、地階、敷地の部分	15kgを超え 200kg以下	4.5以下	M8×35(おねじ形あと施工アンカー)又は2.8kN/本以上のもの 3本以上	<p>ガス給湯機 石油給湯機(貯温式)</p>
		6以下	M6×30(おねじ形あと施工アンカー)又は2.2kN/本以上のもの 4本以上	
	200kgを超え 350kg以下	4以下	M10×40(おねじ形あと施工アンカー)又は3.6kN/本以上のもの 3本以上	
		5以下	M6×30(おねじ形あと施工アンカー)又は2.2kN/本以上のもの 4本以上	
	350kgを超え 600kg以下	4以下	M12×50(おねじ形あと施工アンカー)又は5.8kN/本以上のもの 3本以上	
		5以下	M10×40(おねじ形あと施工アンカー)又は3.6kN/本以上のもの 4本以上	
中間階 ^{注4)}	15kgを超え 200kg以下	4以下	M10×40(おねじ形あと施工アンカー)又は3.6kN/本以上のもの 3本以上	<p>エネファーム、エコウィル、SOI AMO(貯温ユニット)</p>
		6以下	M8×35(おねじ形あと施工アンカー)又は2.8kN/本以上のもの 4本以上	
	200kgを超え 350kg以下	4以下	M12×50(おねじ形あと施工アンカー)又は5.8kN/本以上のもの 3本以上	
		5以下	M10×40(おねじ形あと施工アンカー)又は3.6kN/本以上のもの 4本以上	
	350kgを超え 600kg以下	3.5以下	M16×60(おねじ形あと施工アンカー)又は8.0kN/本以上のもの 3本以上	
		5以下	M12×50(おねじ形あと施工アンカー)又は5.8kN/本以上のもの 4本以上	
上層階、屋上 ^{注5)}	15kgを超え 200kg以下	6以下	M12×50(おねじ形あと施工アンカー)又は5.8kN/本以上のもの 4本以上	
	200kgを超え 350kg以下	5以下	M12×50(おねじ形あと施工アンカー)又は5.8kN/本以上のもの 4本以上	
		350kgを超え 600kg以下	5以下	M10×100(J形形込アンカー)又は9kN/本以上のもの 4本以上

表2 (告示第5の2) 据置型の上部を固定する場合 (据置型 上部固定あり)

設置階	質量 ^{注1)}	上部固定の仕様(いずれか)	底部固定の仕様 ^{注3)}	固定例
1階、地階、敷地の部分	15kgを超え 60kg以下	<ul style="list-style-type: none"> M5×20(おねじ形あと施工アンカー) 1本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)15mm以上 1本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)12mm以上 2本以上☆ 引張耐力合計 0.3kN以上のアンカーボルト等 	底部固定不要 (ただし自立する構造であること)	<p>15kg ~ 60kg(据置型、上部固定) 石油給湯機 ガス・石油給湯機</p>
	60kgを超え 350kg以下	<ul style="list-style-type: none"> M5×20(おねじ形あと施工アンカー) 1本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)12mm以上 4本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)15mm以上 3本以上☆ 引張耐力合計 0.8kN以上のアンカーボルト等 	M8×35(おねじ形あと施工アンカー)又はせん断耐力が0.3kN/本以上のもの 3本以上	
中間階、上層階、屋上 ^{注4)5)}	15kgを超え 60kg以下	<ul style="list-style-type: none"> M5×20(おねじ形あと施工アンカー) 1本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)15mm以上 2本以上 引張耐力合計 0.6kN以上のアンカーボルト等 	底部固定不要 (ただし自立する構造であること)	<p>60kg ~ (据置型、上部+底部固定) ガス・石油給湯機</p>
	60kgを超え 350kg以下	<ul style="list-style-type: none"> M6×30(おねじ形あと施工アンカー) 1本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)25mm以上 4本以上 引張耐力合計 2.0kN以上のアンカーボルト等 	M8×35(おねじ形あと施工アンカー)又はせん断耐力が0.7kN/本以上のもの 3本以上	

表3 (告示第5の3) 壁掛けの場合 (壁掛設置)

設置階	質量 ^{注1)}	壁掛固定の仕様 ^{注3)}	固定例
1階、地階、敷地の部分	15kgを超え 60kg以下	M6×30(あと施工アンカー)又は0.3kN/本以上のもの 2本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)12mm以上又は0.2kN/本以上のもの 4本以上	<p>ガス・石油給湯機(壁掛型)</p>
	60kgを超え 100kg以下	M6×30(あと施工アンカー)又は0.5kN/本以上のもの 2本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)15mm以上又は0.3kN/本以上のもの 4本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)12mm以上又は0.2kN/本以上のもの 6本以上☆	
中間階、上層階、屋上 ^{注4)5)}	15kgを超え 60kg以下	M6×30(あと施工アンカー)又は0.5kN/本以上のもの 2本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)15mm以上又は0.3kN/本以上のもの 4本以上 木ねじφ4.8+有効打ち込み長さ(木下地)12mm以上又は0.2kN/本以上のもの 6本以上☆	<p>ガス給湯機(ALC挟み込み) ガス給湯機(パイプシャフト設置)</p>
	60kgを超え 100kg以下	M6×30(あと施工アンカー)又は0.5kN/本以上のもの 4本以上 木ねじφ5.5+有効打ち込み長さ(木下地)15mm以上又は0.4kN/本以上のもの 8本以上	

パイプシャフトに固定する場合 (表3の壁掛けの場合に含まれる)

設置階	質量 ^{注1)}	金種のねじ固定部の厚さ(標準)	固定の仕様
すべての階	15kgを超え 60kg以下	1.6mm	M5ねじ 3本以上

注1) 質量は、支持構造部(据置台等)の質量と給湯設備を満水にしたときの質量の総和になります。

注2) アスペクト比は、機器の幅又は奥行きの小さい方に対する機器の高さの比です。

注3) ねじ及びアンカーの径及び長さは、配管寸法以上のものを使用してください。

注4) 中間階とは、地階、1階及び上層階を除く階をいう。

注5) 上層階とは、地階を除く階数が2以上6以下の建築物にあっては最上階、

地階を除く階数が7以上9以下の建築物にあっては最上階及びその直下階、

地階を除く階数が10以上12以下の建築物にあっては最上階及び最上階から数えた階数が3以内の階、

地階を除く階数が13以上の建築物にあっては最上階及び最上階から数えた階数が4以内の階をいう。

☆ 告示には規定されていませんが、必要強度を計算して追記したものです。

※ 告示第5の4が適用される場合は、「建築設備耐震設計・施工指針(日本建築センター)」などによる強度計算が必要です。

※ 専用小屋への設置、壁貫通型、壁組込型(扉付き)及び浴室内設置は、告示第5で規定される'人が危害を受けるおそれのない場合'に該当し、告示第5の1~4の適用除外です。

株式会社 三省設備設計事務所
一級建築士事務所
大阪府知事登録(ハ)第22583号
一級建築士登録 第83633号 原 孝雄

給湯設備の固定例

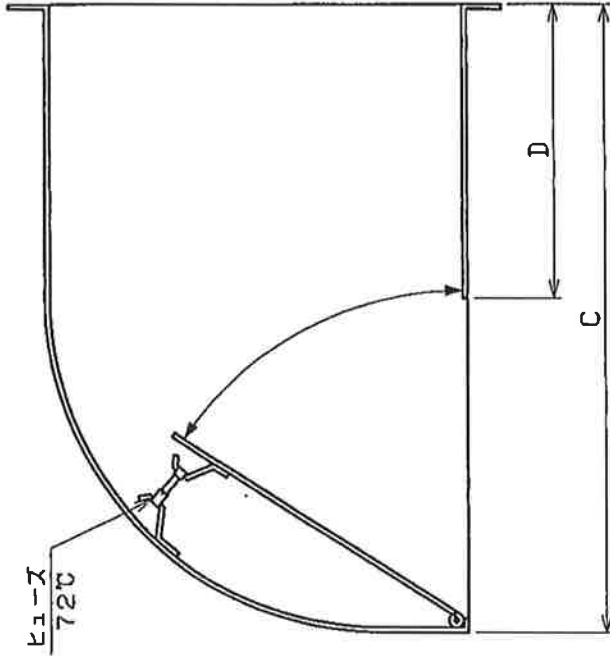
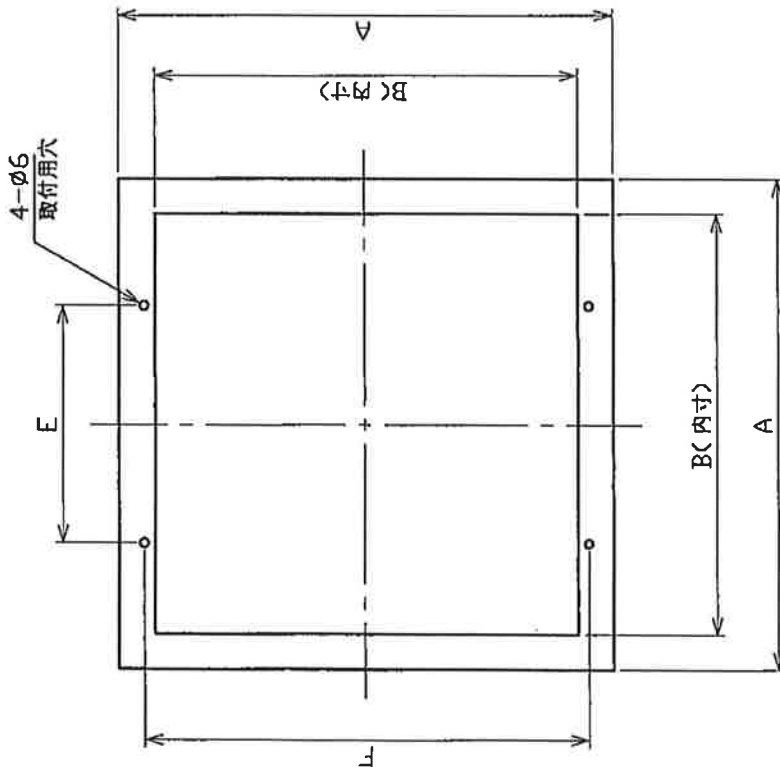
設置方式	固定対象	固定イメージ	備考																								
底部固定	基礎 (現場打ち基礎)		据置型の底部固定の仕様は、建築物の部分等に固定する場合の規定です。																								
	置き基礎 (プレキャスト基礎)		告示第 5 の4が適用される場合は、「建築設備耐震設計・施工指針(日本建築センター)」などによる計算が必要です。																								
上部固定 及び 壁掛け	RC 又は ALC など		<p>あと施工のプラグを使う場合</p> <p>ねじとプラグを使用して、指定本数以上で固定して下さい。</p> <p>プラグを使用する場合の引張耐力の許容値は、プラグメーカーへ確認して下さい。</p> <p>参考例： 「フィッシャー製プラグの ALC における許容引張耐力」</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>プラグ</th> <th>ねじ(mm)</th> <th>ねじ埋込長さ(mm)</th> <th>許容引張耐力(kN/本)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SX 6×30</td> <td>φ4.8×32(全ねじ)</td> <td>28.50</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td>SX 6×30</td> <td>φ4.8×32(JIS 木ねじ)</td> <td>28.15</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td>SX 6×30</td> <td>φ4.8×38(JIS 木ねじ)</td> <td>26.60</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>SX 6×30</td> <td>M5.0×30(タッピンねじ)</td> <td>27.00</td> <td>0.42</td> </tr> <tr> <td>SX 8×40</td> <td>φ5.1×32(JIS 木ねじ)</td> <td>28.15</td> <td>0.50</td> </tr> </tbody> </table> <p>この施工は、強度的な面のみを考慮したものです。防振・騒音等については、別途検討して下さい。</p>	プラグ	ねじ(mm)	ねじ埋込長さ(mm)	許容引張耐力(kN/本)	SX 6×30	φ4.8×32(全ねじ)	28.50	0.36	SX 6×30	φ4.8×32(JIS 木ねじ)	28.15	0.47	SX 6×30	φ4.8×38(JIS 木ねじ)	26.60	0.34	SX 6×30	M5.0×30(タッピンねじ)	27.00	0.42	SX 8×40	φ5.1×32(JIS 木ねじ)	28.15	0.50
	プラグ	ねじ(mm)	ねじ埋込長さ(mm)	許容引張耐力(kN/本)																							
	SX 6×30	φ4.8×32(全ねじ)	28.50	0.36																							
SX 6×30	φ4.8×32(JIS 木ねじ)	28.15	0.47																								
SX 6×30	φ4.8×38(JIS 木ねじ)	26.60	0.34																								
SX 6×30	M5.0×30(タッピンねじ)	27.00	0.42																								
SX 8×40	φ5.1×32(JIS 木ねじ)	28.15	0.50																								
ALC 挟込金具を 使う場合		<p>専用の挟込金具を使用した例です。</p> <p>実験より、挟み込みの受け面積が 24.5cm² 以上であれば、引張耐力は 10kN 以上であることから、本施工方法は表3(壁掛けの場合)の規定を満足します。</p> <p>また、M6 ねじ以上であれば、規定を満足することは計算で確認済みです。</p> <p>防振・騒音等については、別途検討して下さい。</p>																									
木下地		取り付けの際には、φ4.8mm以上の適切な長さのJIS木ねじを使用して下さい。																									

図面種別	特殊仕様図B-b	SWC-BDSP	年月日	備	考
------	----------	----------	-----	---	---

[取扱上の注意]

当図面を使用する際は、都度当社にご確認をお願いいたします

VFE-30WSF用
FD付メサカバー



※仕様は場合により変更することがあります

SUS304 t1.5

研磨仕上げ

型式	寸法	A	B	C	D	E	F
SWC250BDSP 特		300	250	370	180	120	265
SWC300BDSP 特		350	300	450	210	170	315
SWC350BDSP 特		400	350	500	210	220	365

SWC-BDSP

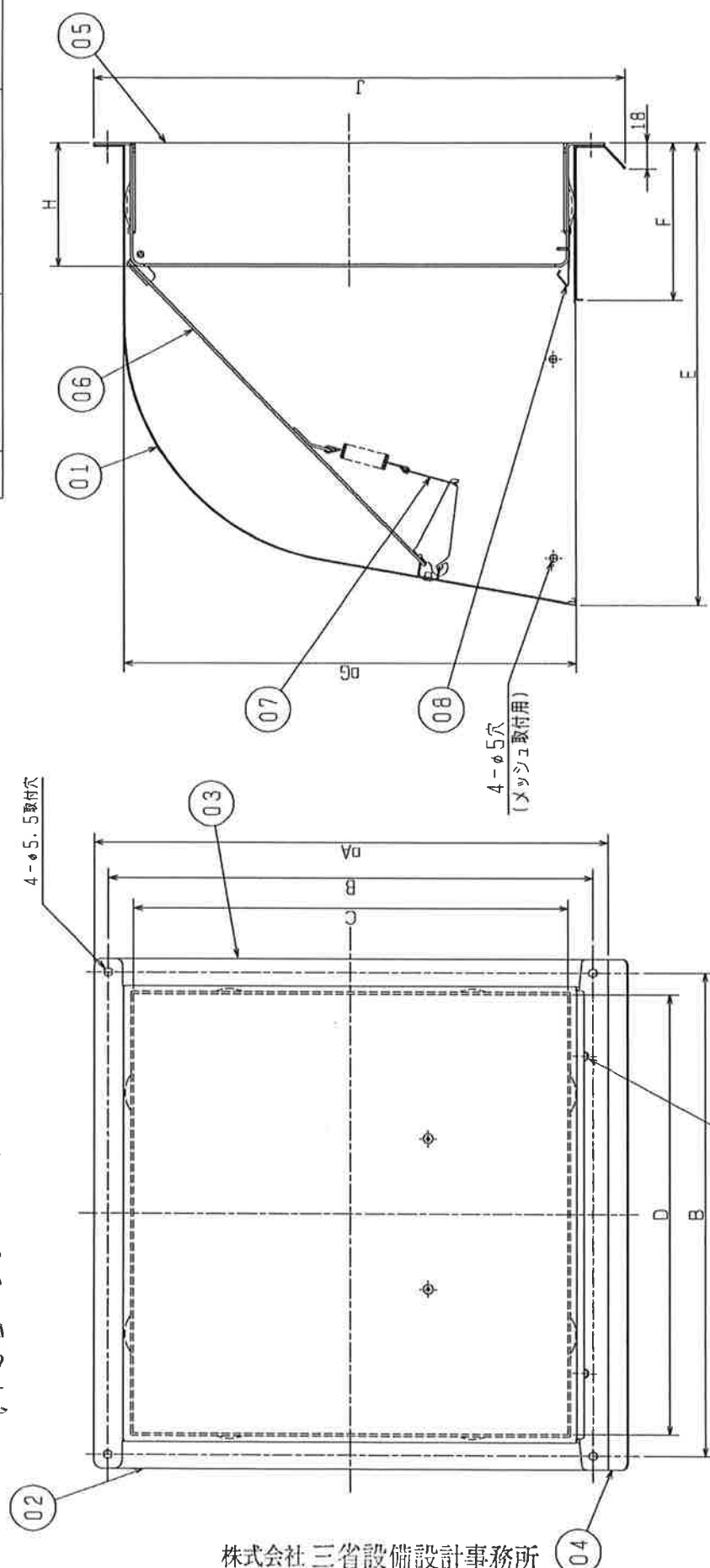
株式会社 エニックス

承Y. H. 図	製H. O. 図	設T. A. 図	尺K. H. 度	単位mm	図
			年	尺	番
			月	度	号
			日		
				H27.2.24	03999-AGABS



VFE-20WAF用 } FD付ウエザーカバー
 VFSE-30WAF用 }

品番	品名	材質	色調(マンセル・近)
01	天板	アルミニウム板 0.6t	耐錆処理
02	側板	アルミニウム板 0.8t	耐錆処理
03	側板	アルミニウム板 0.8t	耐錆処理
04	水切板	アルミニウム板 0.6t	耐錆処理
05	本体	鋼板 1.6t	N-5
06	ダンパー	鋼板 1.6t	N-5
07	温度ヒューズ	銅板低温ハンダ(72℃溶解)	
08	ダンパー保持パネ	ステンレス鋼板 0.5t	



※防火設備該当品
 ※火気使用室の排気ダクト等には使用できません。
 ※換気扇本体がウエザーカバー内に入らないように取付けてください。(最小壁厚120mm)
 ※仕様は場合により変更することがあります。

■ 変化寸法表 (単位 mm)

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	質量(kg)
P-20CVAD ₄	288	270	237	241	253	85	250	65	302	2.6
P-25CVAD ₄	338	320	287	291	309	103	300	83	352	3.5
P-30CVAD ₄	388	370	337	341	366	115	350	95	402	4.6

第 3 角 図 法	作 成 日 付		形 名
		02. 7. 1	

株式会社 三省設備設計事務所
 一級建築士事務所
 大阪府知事登録(ハ)第22583号
 一級建築士登録 第33633号 原 孝雄



三菱電機株式会社 中津川製作所
 整理番号 NO. P4052-B