

RYUL シリーズ`制御盤

詳細説明書

本詳細説明書でご不明な点がございましたら、
お気軽に下記のお問合せ先までご連絡してください。

お問合せ先

株式会社 竜製作所
愛知県大府市北崎町清水ヶ根111

TEL 0562-46-3374
FAX 0562-47-9570

営業部

第1版
Ver1_7

2018年2月1日制定
2021年3月19日改訂

竜製作所 RYUL シリーズ制御盤 詳細説明書

1. 特徴

- (1) 国際規格 UL508A(産業機器用エンクロージャ)認証
- (2) タイプ別にサイズを自由に選択でき設備のモジュール化に対応(10mm単位)

2. 型式の構成

2-1 型式は、下記 4ヶ所の要素で構成され、各要素を『-』で結ぶ。

- (1) シリーズ : 『国際規格認証品』
- (2) タイプ : L・M・S の3種類で、『片開き』右蝶番のみの設定です。
- (3) サイズ : 縦寸法 X 横寸法 X 深さ寸法 です。
サイズは制御盤タイプにより異なります。(下表参照)

制御盤タイプ別のサイズ表

単位(mm)

	縦寸法	横寸法	深さ寸法	指定可能寸法	備考
Lタイプ	600~1300	400~900	350~500	10刻み	
Mタイプ	400~600	200~600	150~350		
Sタイプ	200~400	200~400	150~350		

(4) オプション仕様: 標準取付品又はオプション不要時は記入不要

オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	対応タイプ		
			L	M	S
A 固定方法	A1	自立用固定脚	○	△	△
	A2	壁掛け用ステー(横)	○	○	○
	A3	A1+側面角穴	○	△	△
	A4	壁掛け用ステー(縦)	○	○	○
	A5	A1+転倒防止板付	○	△	△
	A6	A1+側面角抜	○	△	△
	A7	A1改良+ステー	○	△	△
	A8	A7+側面角抜	○	△	△
B プレーカ取付方法 取付ステー及び穴	BL1	125Aフレーム穴, 上面より 165mm	○	×	×
	BL2	250Aフレーム穴, 上面より 220mm	○	×	×
F 盤用ファン取付方法 ※フィルターは ファン取付時付属 深さ寸法により指定できません。	F11L/R	F1*: AC115Vファン取付(*はファン取付数)	○	△	△
	F12L/R	F2*: AC200Vファン取付(*はファン取付数)	○	△	△
	F13L/R	F**L: ファンを左に取付	△	×	×
	F21L/R	F**R: ファンを右に取付	○	△	△
	F22L/R F23L/R	M・SタイプはF**Rタイプのみ指定できます。	○ △	△ ×	△ ×
H 扉面中板取付	H	扉中板を取付	○	×	×
Q 側面中板取付	QW	両側面中板を取付	○	×	×
	QL	左側面中板を取付	○	×	×
	QR	右側面中板を取付	○	×	×
P 入線穴加工	P	φ21+角穴 入線穴はサイズにより変化します。	○	○	○
J 運搬用吊りホルト取付	J	運搬用吊りホルト Lタイプ :M16 M・Sタイプ :M12	◎	○	○
Y 扉ハンドル取付	Y	取手ハンドル 同一鍵仕様 No.G200	◎	○	×

◎:標準取付 ○:指定可能 △:一部指定可能 X:指定不可

2-2 型式は全て半角英数大文字で記述する。(サイズの『X』は、半角のEックスとする)

型式例)

シリーズ	タイプ	サイズ	単位(cm)	オプション仕様
RYUL	L	90X60X35		A1 BL1 F22R H QW P

◎標準取付は記入不要
オプション不要時記入不要

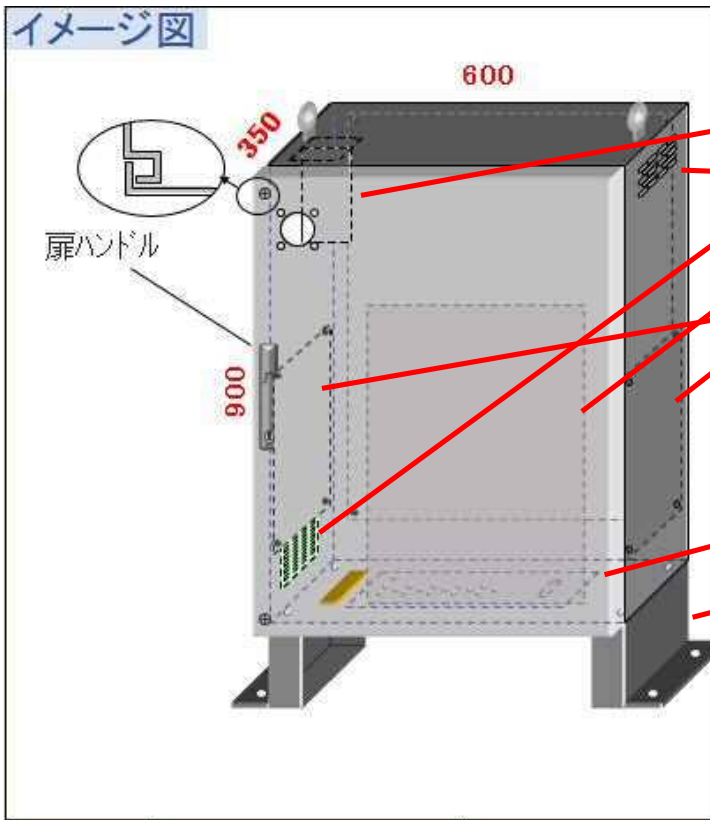
2-3 オプション外の指示

オプションにない加工の注文は、型式の最後に、-S(仕様書)を付け図面又は仕様書を添付して下さい。

-Sは国際規格認証外となります。

2-4 -1. Lタイプ型式の例を紹介します。

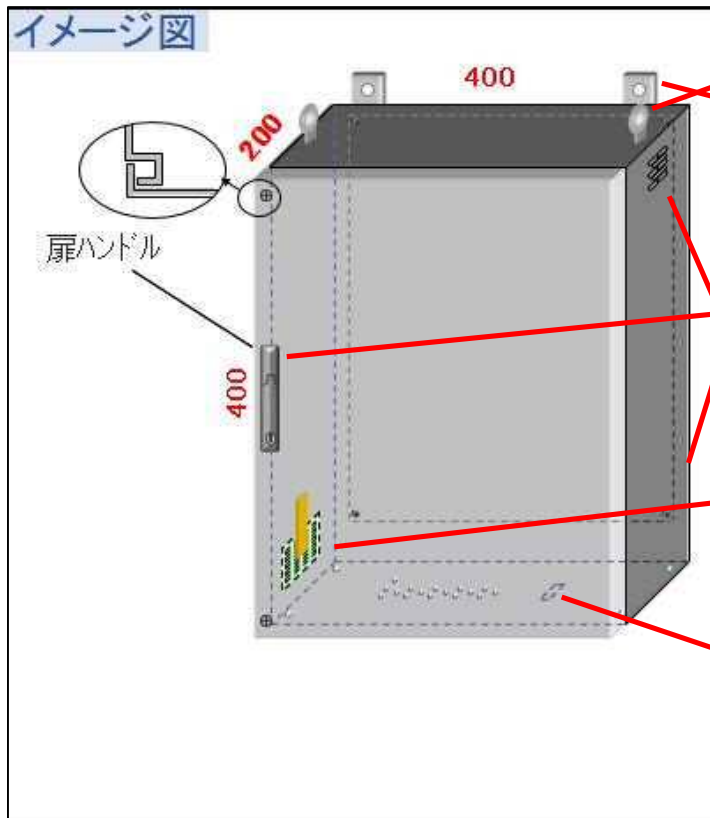
シリーズ	タイプ	サイズ	オプション仕様						
RYUL	L	90X60X35	A1	BL1	F22R	H	QW	P	



- BL1** 125Aフレーム穴,
AC200Vファンを右側面に2個取付
フィルターを左側面に取付
- F22R**
- H** 扉中板取付
- QW** 両側面取付
- P** 入線穴加工 φ21+角穴
- A1** 自立用固定脚

2-4 -2. Mタイプ型式の例を紹介します。

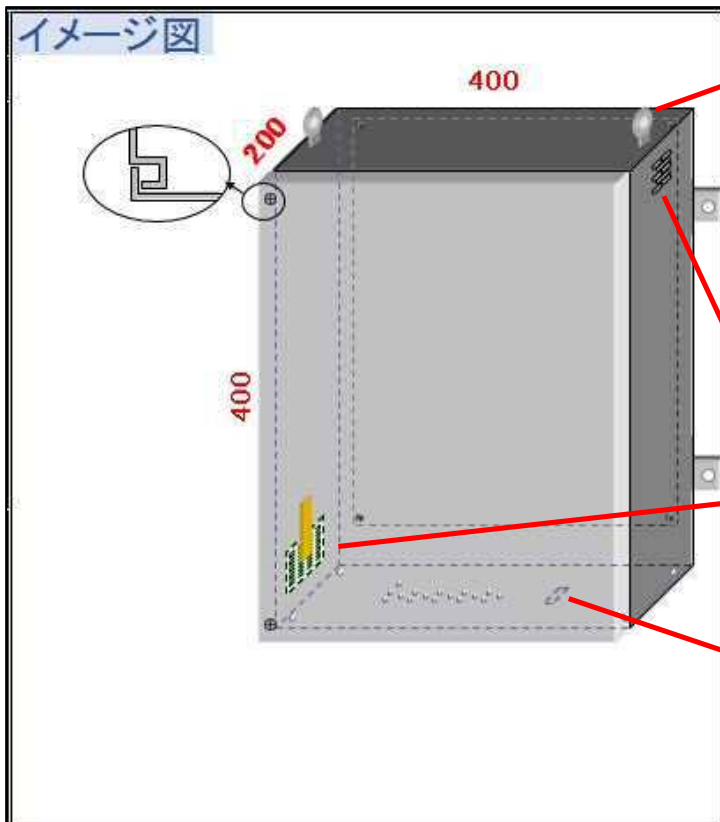
シリーズ	タイプ	サイズ	オプション仕様				
RYUL	M	40X40X20	A4	F21R	P	J	Y



- J** 運搬用吊りボルト
- A4** 壁掛け用ステー(縦)
- Y** 扉ハンドル取付
- F21R** AC200Vファンを右側面に1個取付
フィルターを左側面に取付
- P** 入線穴加工 φ21+角穴
(本体直接加工)

2-4 -3. Sタイプ型式の例を紹介します。

シリーズ	タイプ	サイズ	オプション仕様			
RYUL	S	40X40X20	A2	F21R	P	J



J

運搬用吊りホルト

A2
F21R

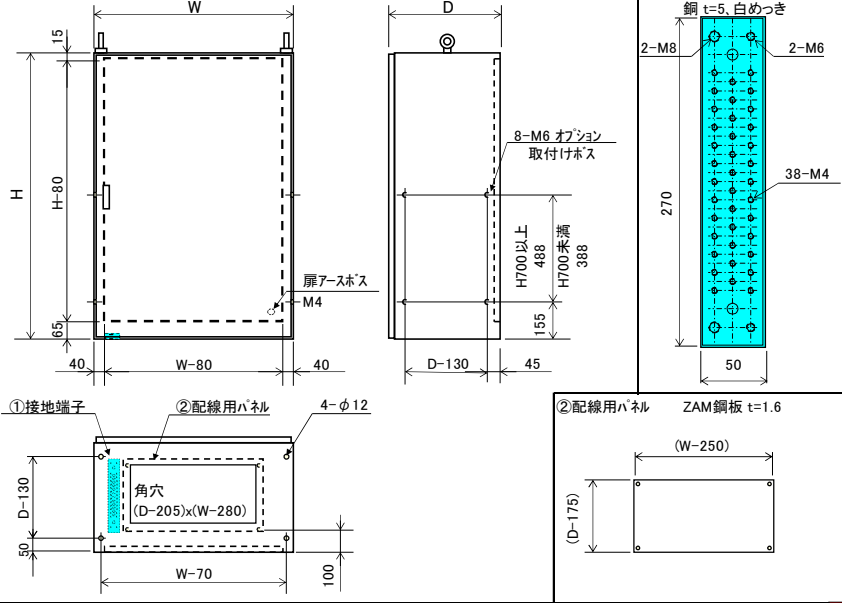
壁掛け用ステー(横)
AC200Vファンを右側面に1個取付
フィルターを左側面に取付

P

入線穴加工 φ21+角穴
(本体直接加工)

3. RYULシリーズの詳細説明

【基本仕様 Lタイプ】



標準仕様

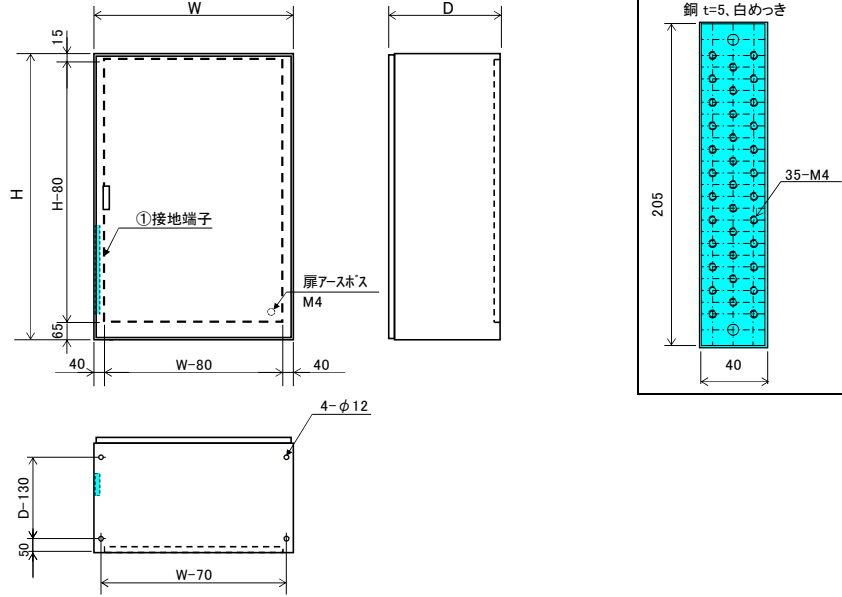
表面処理 5Y8/1(焼付け塗装)
 本体/扉板厚 L t=2.3
 M. S t=1.6
 背面中板板厚 t=2.3 ZAM鋼板

- ①中板(縦-80X横-80)
- ②EMCパッキン
- ③扉アース用ボス(M4)
- ④2-扉固定ビス
- ⑤ステーブラケット(LS用)
- ⑥固定用穴(4-φ12)

L仕様

- ⑦吊ボルト M16
- ⑧アウトサイドハンドル
- ⑨入線穴パネル(穴は別途指示)
- ⑩下面アースバー(左下面に取付)
(270x50xt5 2-M8 2-M6 38-M4)
- ⑪側面板取付用ボス(8ヶ所)

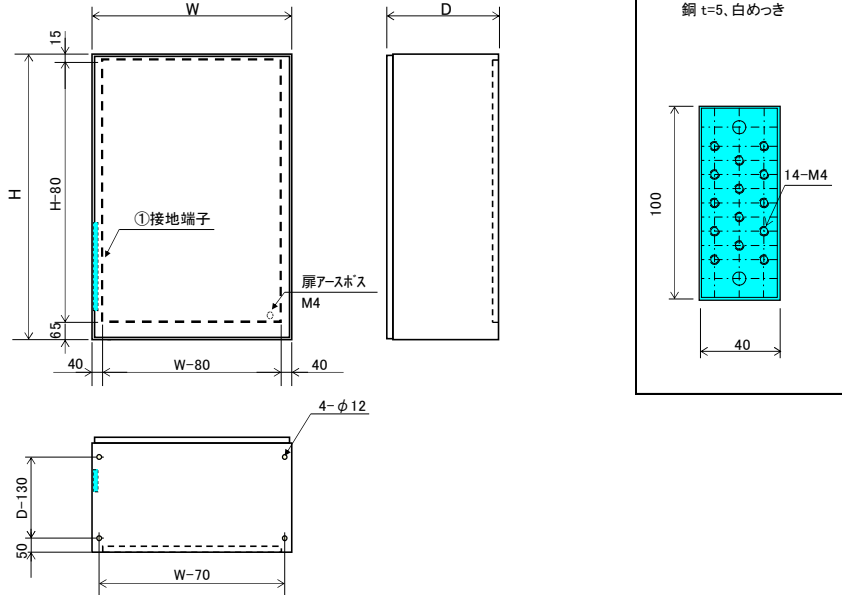
【基本仕様 Mタイプ】



M仕様

- ⑦吊ボルト M12(オプション)
- ⑧アウトサイドハンドル(オプション)
- ⑨入線穴パネル無
(穴は別途指示・本体直接加工)
- ⑩側面アースバー(左側面に取付)
(205x40xt5 35-M4)
- ⑪側面板取付用ボス無

【基本仕様 Sタイプ】



S仕様

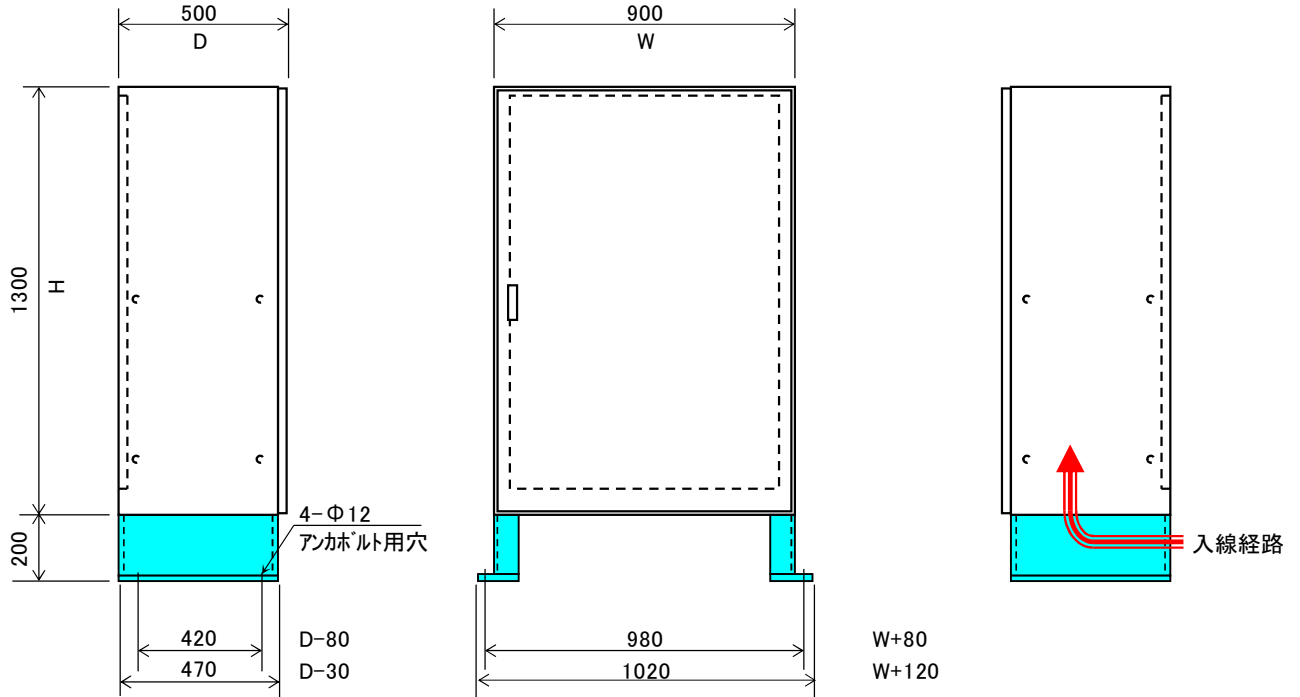
- ⑦吊ボルト M12(オプション)
- ⑧アウトサイドハンドル(無)
- ⑨入線穴パネル無
(穴は別途指示・本体直接加工)
- ⑩側面アースバー(左側面に取付)
(100x40xt5 14-M4)
- ⑪側面板取付用ボス無

オプション仕様 詳細説明				対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S	
A 固定方法	A1	自立用固定脚	○	△	△	
固定足は深さ(D) 250以上が対象	A2	壁掛け用ステー(横)	○	○	○	

A1	オプション名 自立用固定脚	備考 4xアンカホルト用穴にて、アンカホルトで固定します。 固定足は深さ(D) 250以上が対象	✖
-----------	-------------------------	--	---

固定脚重量 約 11.6 Kg

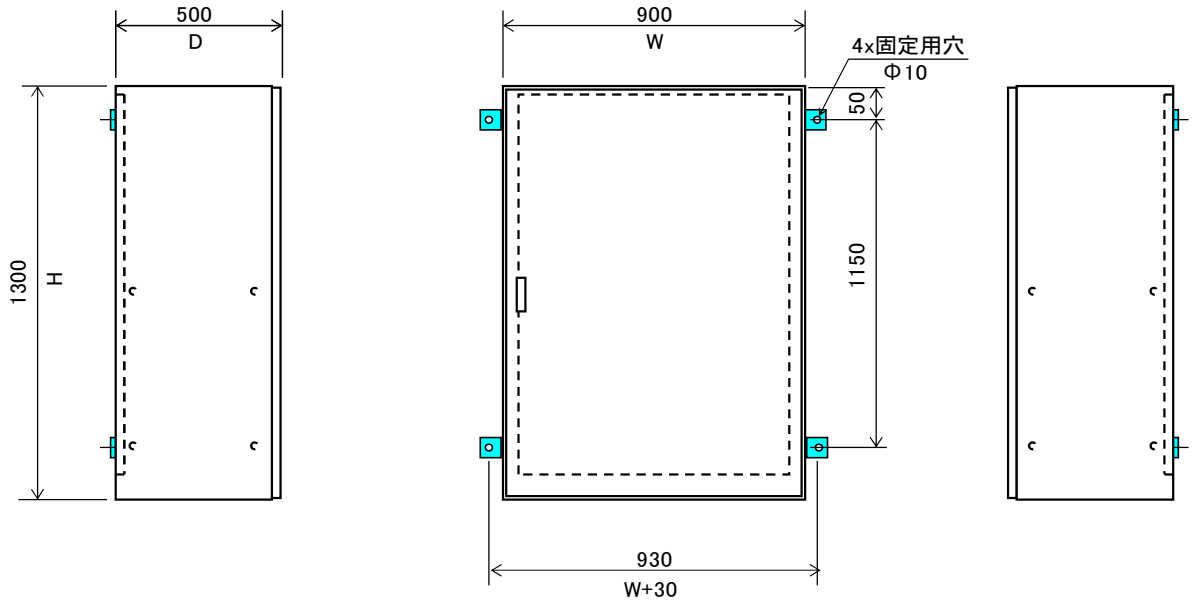
オプション装着時 外形図



オプション記号	オプション名 A2 壁掛け用ステー	備考 4x固定用穴にて、M8ホルトで固定します。	✖
---------	-----------------------------	-----------------------------	---

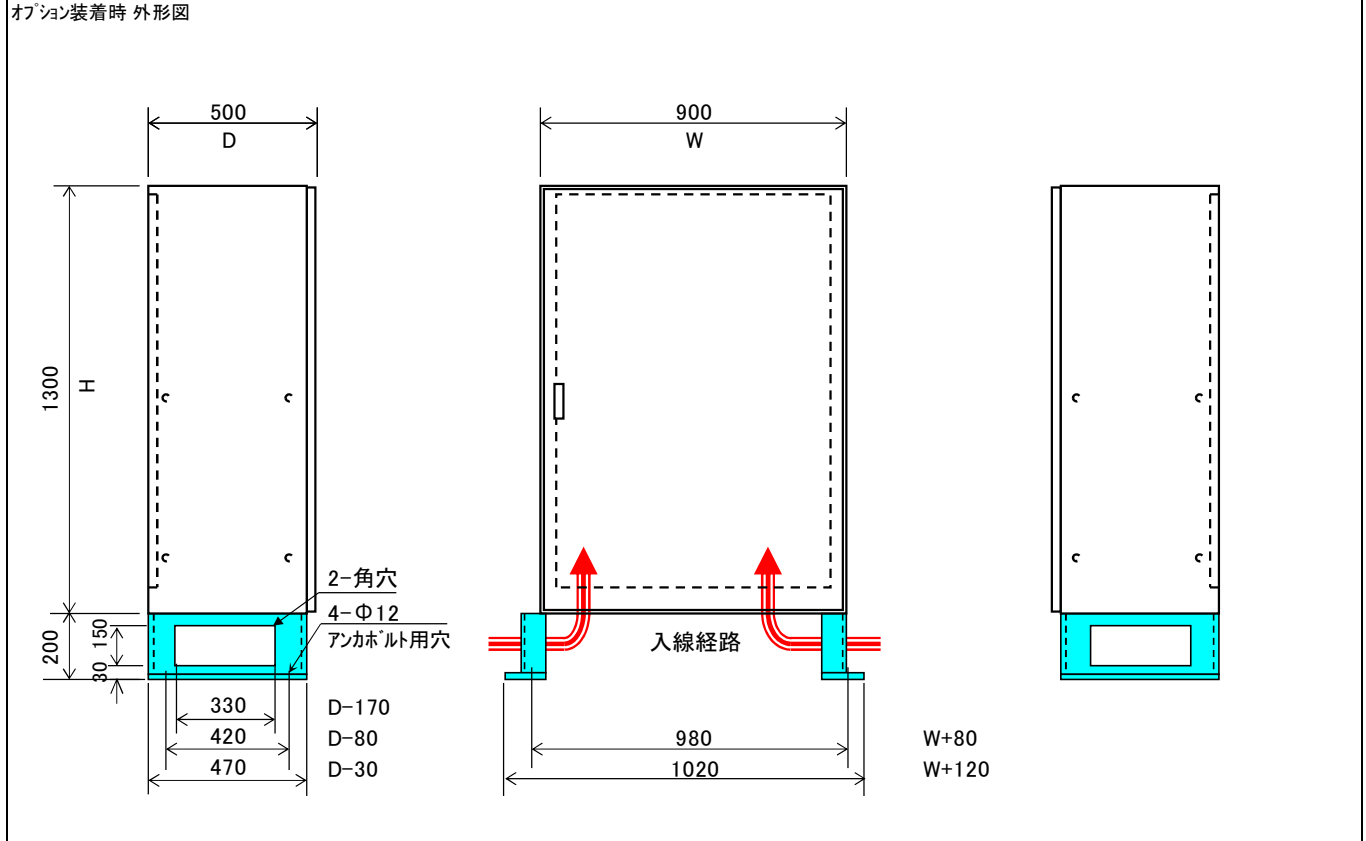
固定脚重量 約 0.4 Kg

オプション装着時 外形図

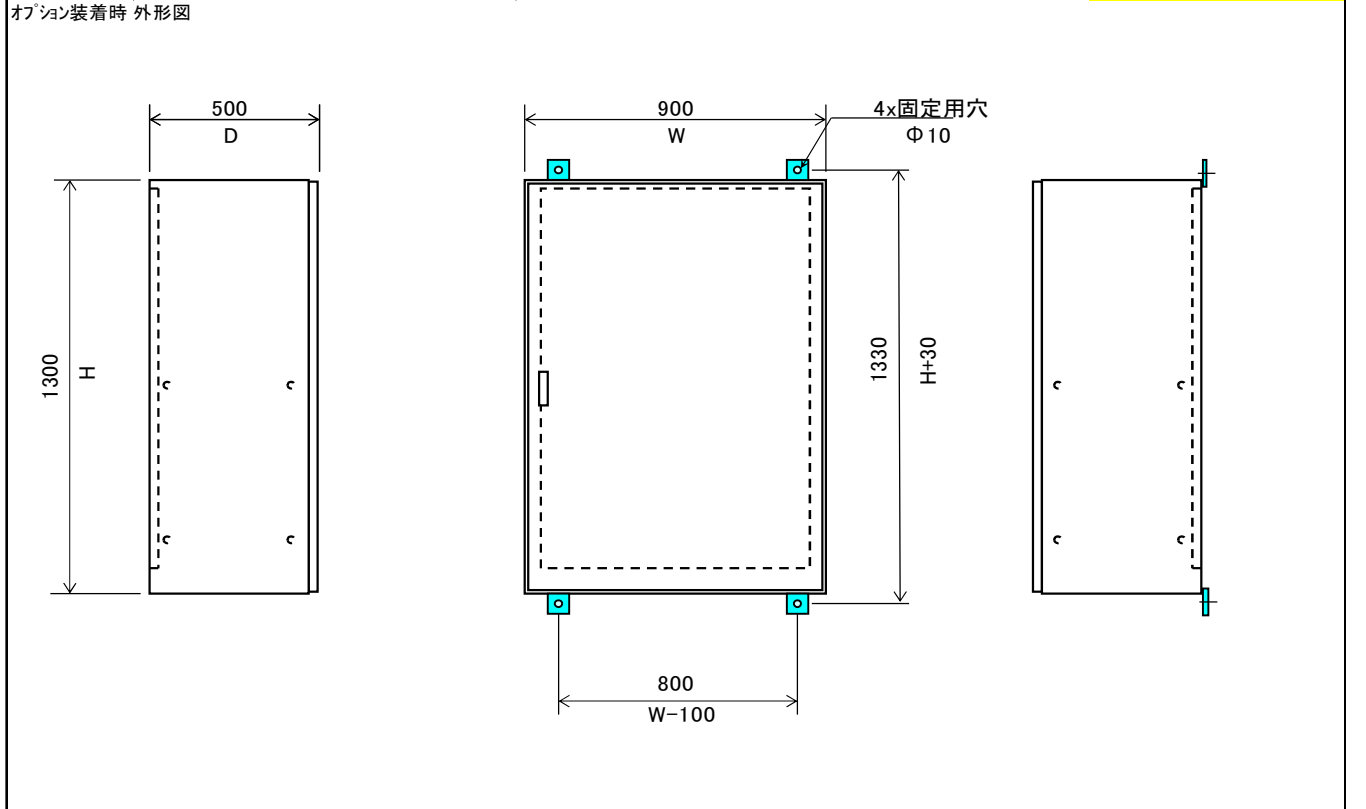


オプション仕様 詳細説明			対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S
A 固定方法	A3	A1+側面角穴	○	△	△
固定足は深さ(D) 250以上が対象	A4	壁掛け用ステー(縦)	○	○	○

オプション記号	オプション名	備考	✖
A3	自立用固定脚+角穴付	4xアンカボルト用穴にて、アンカボルトで固定します。 固定足は深さ(D) 250以上が対象	固定脚重量 約 10.0 Kg



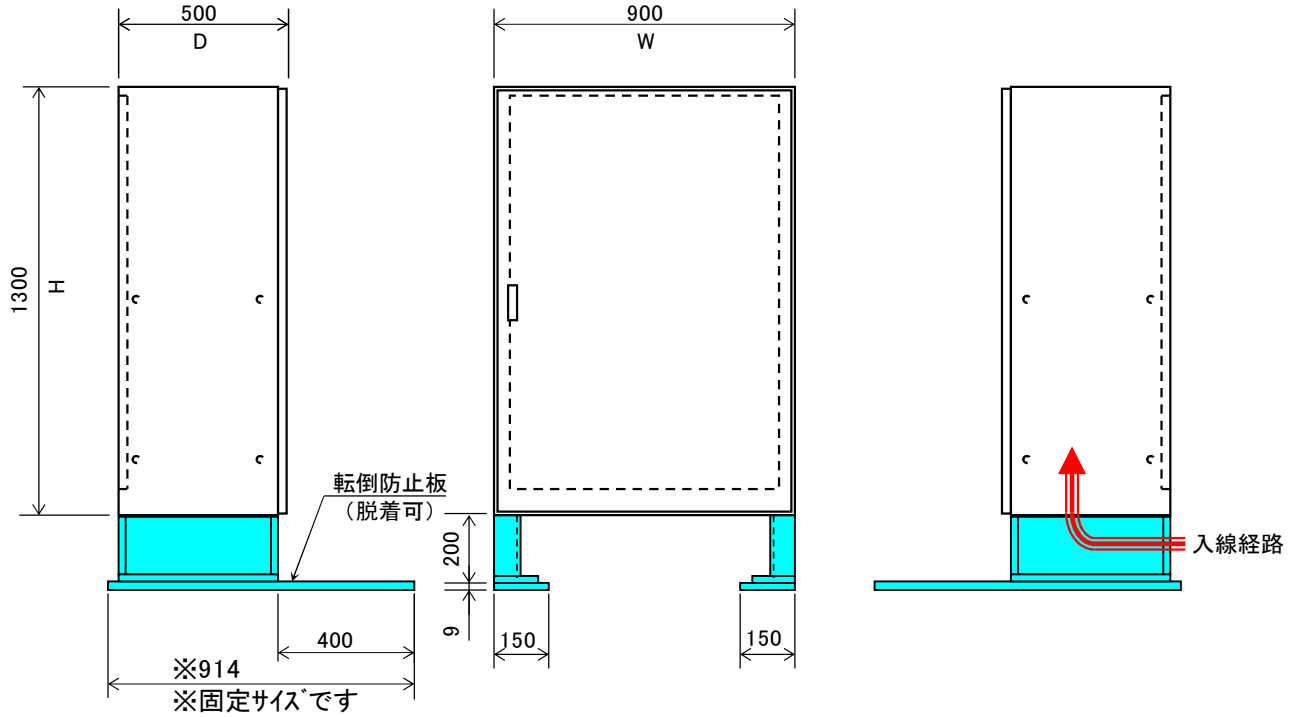
オプション記号	オプション名	備考	✖
A4	壁掛け用ステー	4x固定用穴にて、M8ボルトで固定します。	固定脚重量 約 0.4 Kg



オプション仕様 詳細説明			対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S
A 固定方法	A5	A1+転倒防止板付	○	△	△
固定足は深さ(D) 250以上が対象	A6	A1+側面角抜	○	△	△

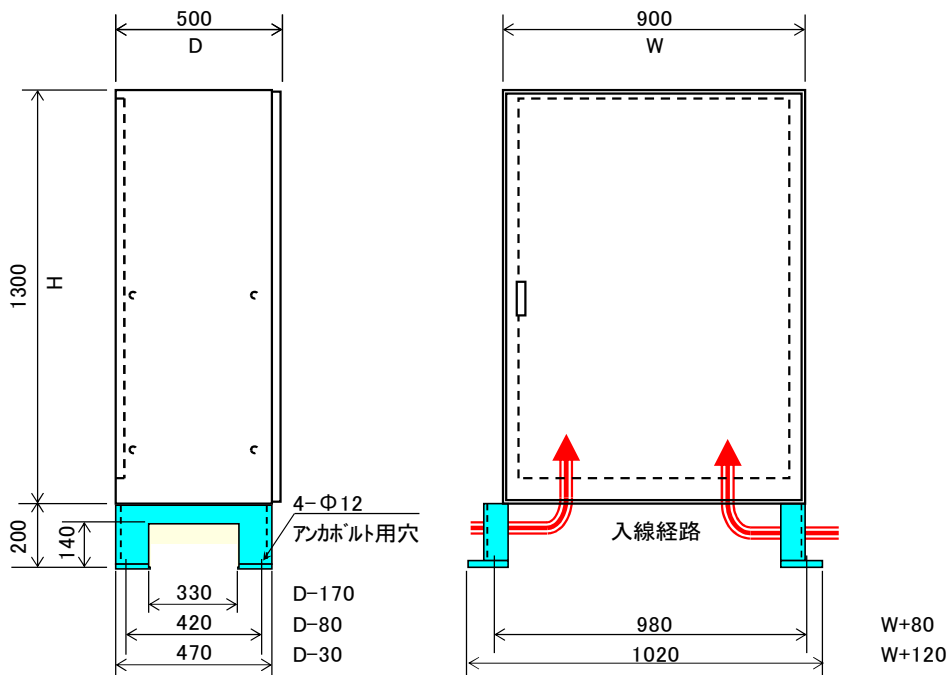
オプション記号	オプション名	備考	✖
A5	自立用固定脚+転倒防止板付	転倒防止板は、脱着可です 固定足は深さ(D) 250以上が対象	固定脚重量 約 31.6 Kg

オプション装着時 外形図



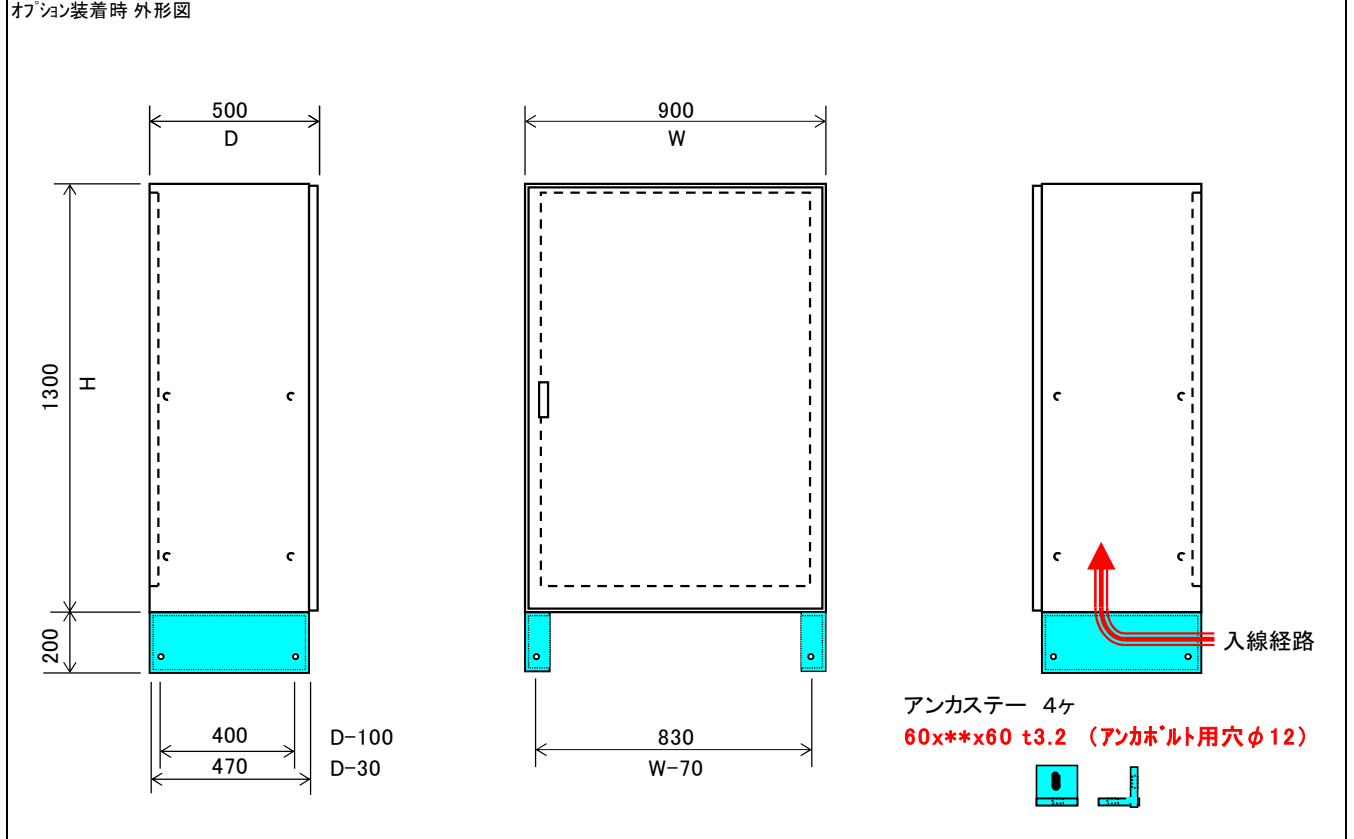
オプション記号	オプション名	備考	✖
A6	A1+角抜	4×アンカボルト用穴にて、アンカボルトで固定します。 固定足は深さ(D) 250以上が対象	固定脚重量 約 7.8 Kg

オプション装着時 外形図

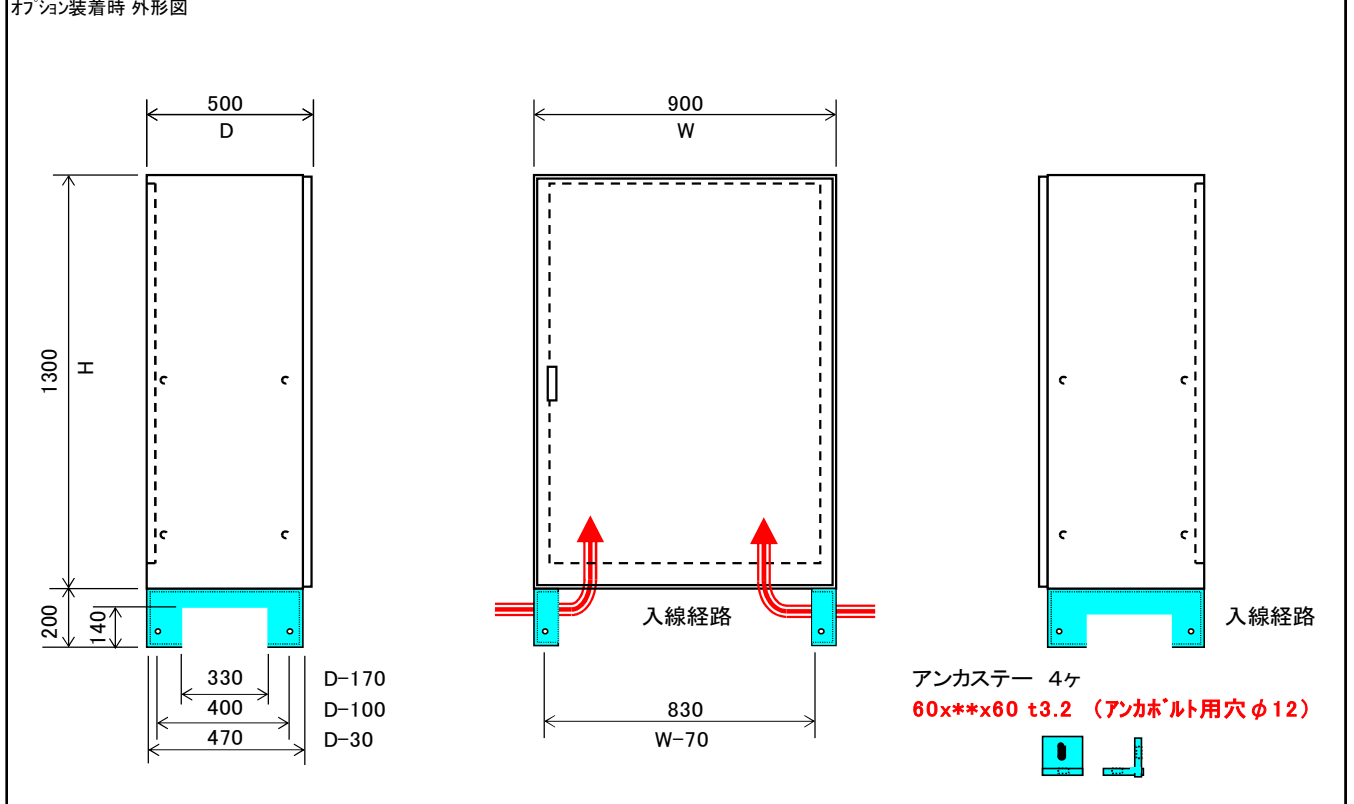


オプション仕様 詳細説明			対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S
A 固定方法	A7	A1改良+ステー	○	△	△
固定足は深さ(D) 250以上が対象	A8	A7+側面角抜	○	△	△

オプション記号	オプション名	備考	✖
A7	A1改+ステー	ステーを止める位置が計8ヶ所あり、その中から取付位置を選択しアンカステー 4ヶを使用して固定します。 固定足は深さ(D) 250以上が対象	固定脚重量 約 15.6 Kg



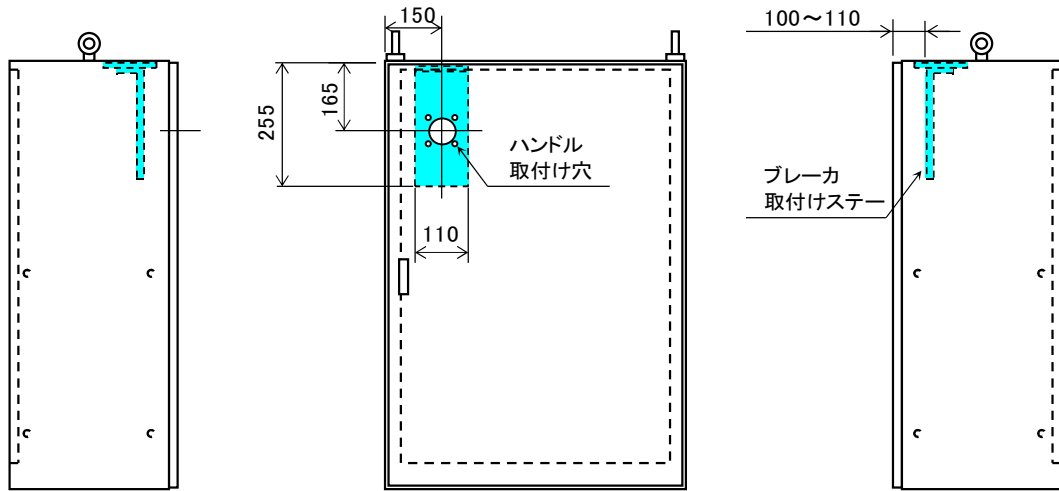
オプション記号	オプション名	備考	✖
A8	A7+角抜	ステーを止める位置が計8ヶ所あり、その中から取付位置を選択しアンカステー 4ヶを使用して固定します。 固定足は深さ(D) 250以上が対象	固定脚重量 約 11.8 Kg



オプション仕様 詳細説明			対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S
B プレーカ取付方法及び穴	BL1	125Aフレーム穴, 上面より 165mm	○	×	×
	BL2	250Aフレーム穴, 上面より 220mm	○	×	×

オプション記号	オプション名	備考	×
BL1	断路器用ハンドル取付穴 断路器取付けステー	断路器取付けステーは、前後方向に10mm可動するので、富士電機製・三菱電機製とも取付け可能です。(250Aフレームは、使用不可)	

オプション装着時 外形図
このオプションには、下記の制約があります。
Lタイプのみ選択可能、深さ寸法350mm以上



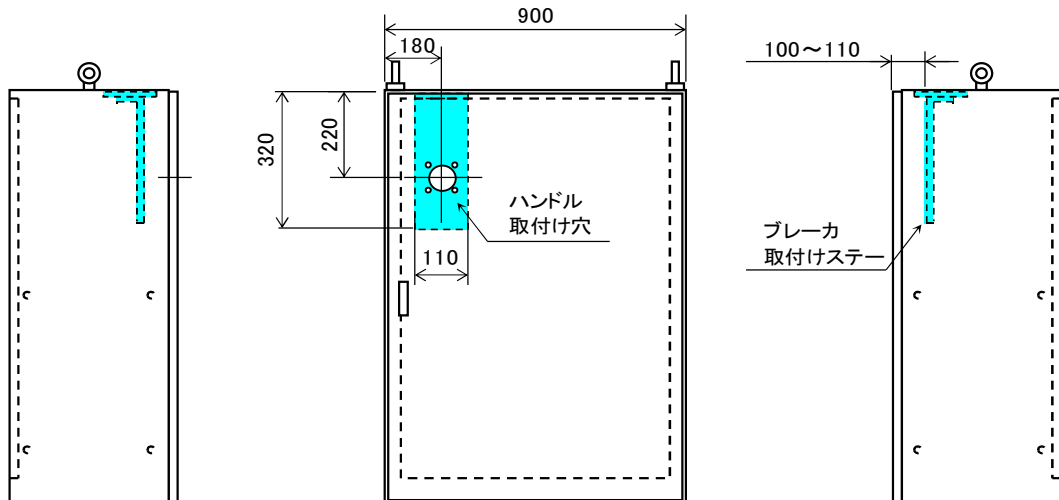
注意)

ブレーカ及びハンドルは、付属しません。 ステー重量≒2.0kg

N型ハンドル 参考型式	ブレーカ取付け用ステー対応 参考型式
・BW9N0CA	・EW125JAG ・BW125JAGU
・BW9N0GA	・EW250JAG ・BW250JAGU

オプション記号	オプション名	備考	×
BL2	断路器用ハンドル取付穴 断路器取付けステー	断路器取付けステーは、前後方向に10mm可動するので、富士電機製・三菱電機製とも取付け可能です。	

オプション装着時 外形図
このオプションには、下記の制約があります。
Lタイプのみ選択可能、深さ寸法350mm以上



注意)

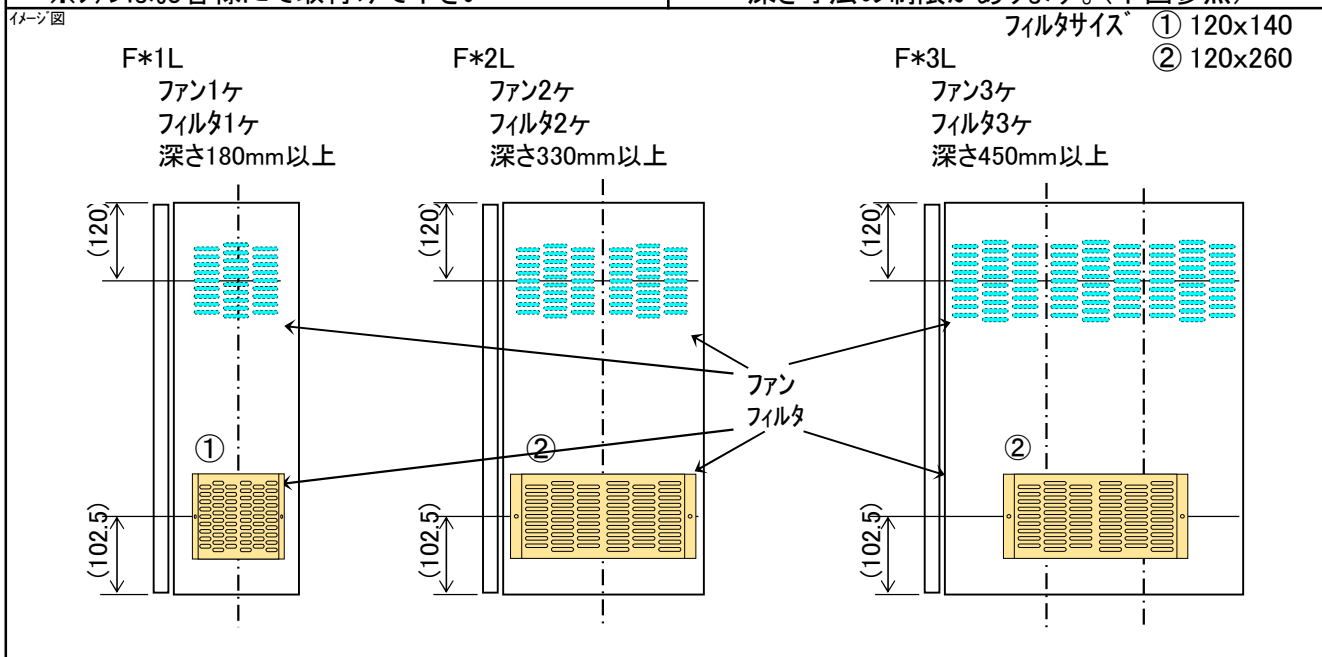
ブレーカ及びハンドルは、付属しません。 ステー重量≒3.0kg

N型ハンドル 参考型式	ブレーカ取付け用ステー対応 参考型式
・BW9N0CA	・EW125JAG ・BW125JAGU
・BW9N0GA	・EW250JAG ・BW250JAGU

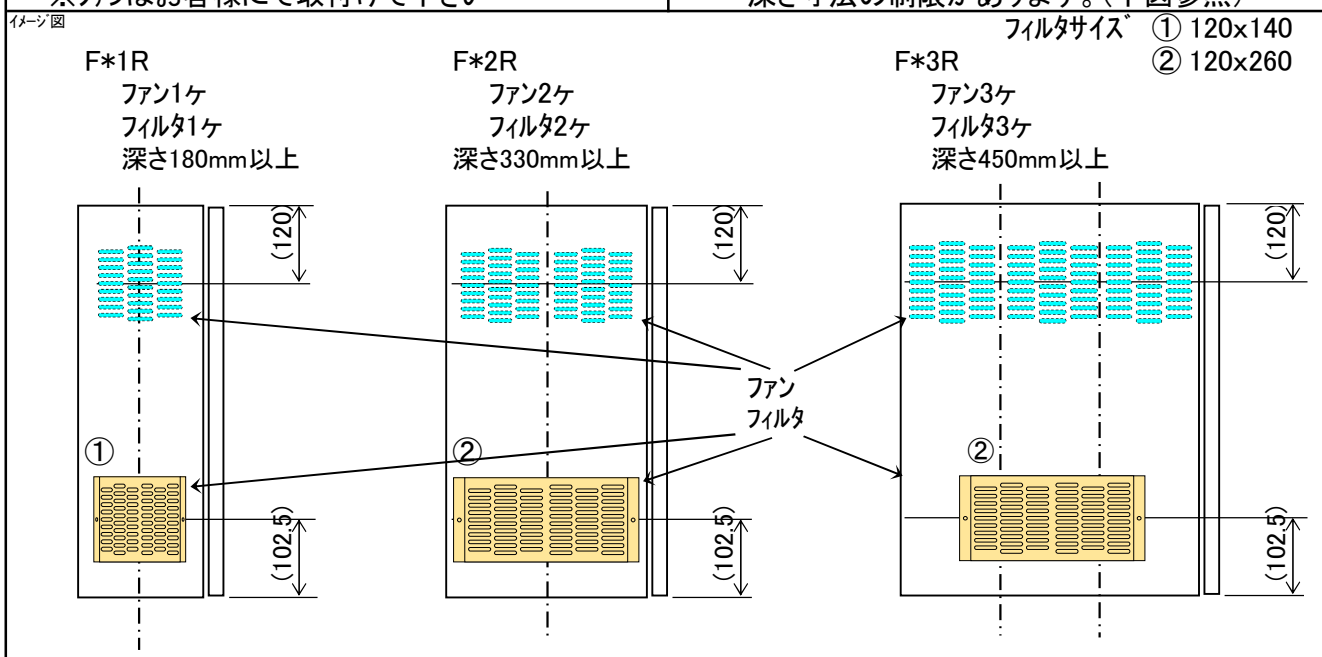
オプション仕様Fの詳細説明

オプション仕様	記号	内容	備考
F 盤用ファンタイプと位置の指定	F*1L F*1R F*2L F*2R F*3L F*3R	L:ファンを左側面上部に、フィルタを反対面下部に取付け R:ファンを右側面上部に、フィルタを反対面下部に取付け	* 1:AC100Vファン 2:AC200Vファン ファン質量 1ヶ0.53kg フィルタ質量 ①0.2kg②0.4kg

オプション記号 F**L	名称 盤用ファン左取付	付属部品 1. AC100Vファン (T-MU1225S-11-GP) ・フィルタ 2. AC200Vファン (T-MU1238A-41-GP) ・フィルタ
説明 ファン(オリエント製)を左側面上部に付ける。 「*」は、1がAC100V、2がAC200Vのいずれかです。 ※ファンはお客様にて取付けて下さい		このオプションには、下記の制約があります。 M・SタイプはF**Rタイプのみ指定できます。 深さ寸法の制限があります。(下図参照)



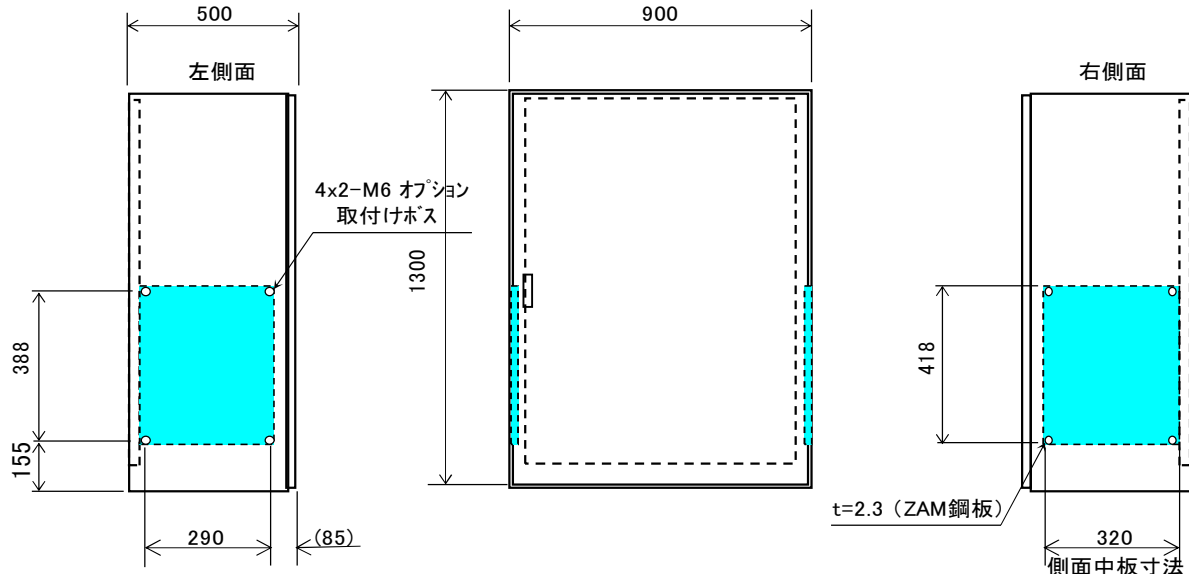
オプション記号 F**R	名称 盤用ファン右取付	付属部品 1. AC100Vファン (T-MU1225S-11-GP) ・フィルタ 2. AC200Vファン (T-MU1238A-41-GP) ・フィルタ
説明 ファン(オリエント製)を右側面上部に付ける。 「*」は、1がAC100V、2がAC200Vのいずれかです。 ※ファンはお客様にて取付けて下さい		このオプションには、下記の制約があります。 M・SタイプはF**Rタイプのみ指定できます。 深さ寸法の制限があります。(下図参照)



オプション仕様 詳細説明			対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S
Q 側面中板取付	QW	両側面取付	○	×	×
	QL	左側面取付	○	×	×
	QR	右側面取付	○	×	×

オプション記号	オプション名	備考
QW	側板	QW(左右側面に2ヶ) Lタイプのみ指定可能です。 QL(左側面に1ヶ) QR(右側面に1ヶ)

オプション装着時 外形図



側面中板取付ボス寸法

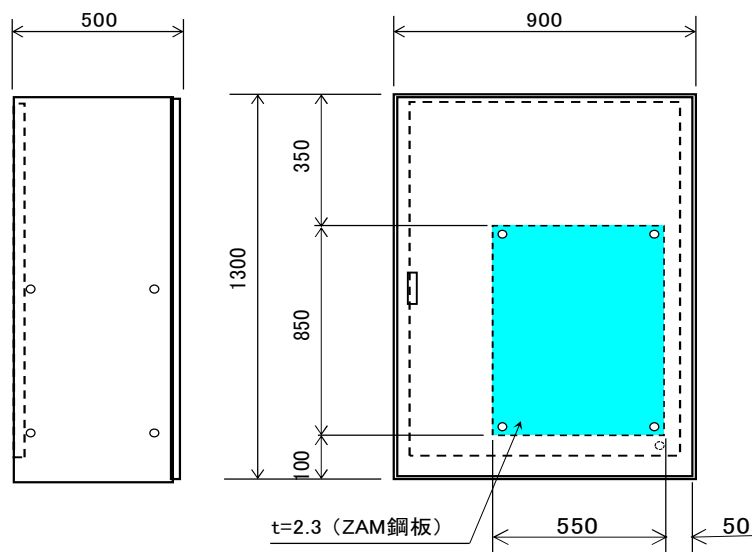
側板の大きさ
418x320

側面中板寸法		大きさの種類		
縦寸法 H	800mm未満	418	418	x 220
縦寸法 H	800mm以上	518	418	x 320
深寸法 D	450mm未満	220	518	x 220
深寸法 D	450mm以上	320	518	x 320

オプション仕様 詳細説明			対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S
H 扉面中板取付	H	扉中板取付	○	×	×

オプション記号	オプション名	備考
H	扉中板	Lタイプのみ指定可能です。

オプション装着時 外形図



扉中板の大きさ
850x550

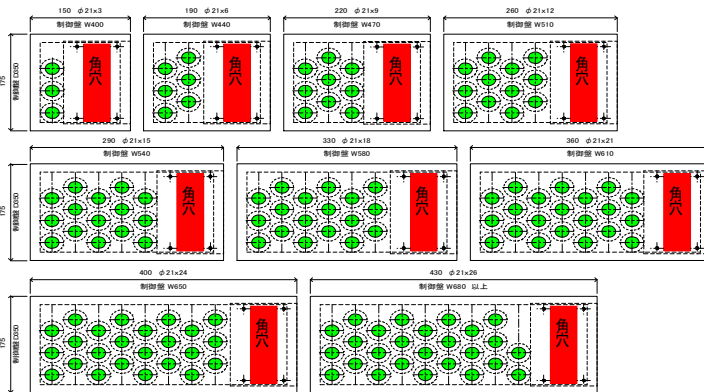
扉中板寸法	
縦寸法 H	縦-450
横寸法 W	横-150(MAX550)

オプション仕様 詳細説明				対応タイプ		
オプション仕様	記号	内容 (詳細は、オプション仕様説明参照)	L	M	S	
P 入線穴加工	P	φ21+角穴 入線穴はサイズにより変化します。	○	○	○	
J 運搬用吊りホルト取付	J	運搬用吊りホルト Lタイプ ; M16 M・Sタイプ ; M12	◎	○	○	
Y 扉ハンドル取付	Y	取手ハンドル 同一鍵仕様 No.G200	◎	○	×	

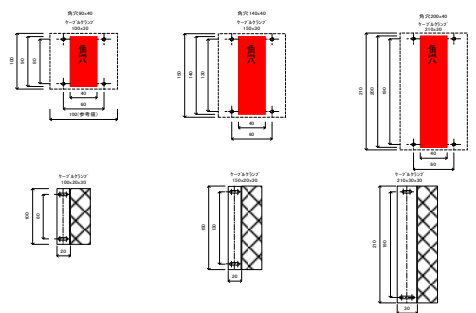
オプション記号	オプション名	備考
P	入線用穴加工	入線穴はサイズにより変化します。

入線用穴加工 L: 配線用パネルに加工
M・S 直接加工

配線パネルイメージ図 D350



ケーブルクランプ(付属品) ※サイズにより決定



オプション記号	オプション名	備考
J・Y	アウトサイドハンドル 運搬用吊りホルト	

J 運搬用吊りホルト L: M16 M・S: M12

Y アウトサイドハンドル
L: 標準装備 M: 指定可能 S: 指定不可



その他 別売りオプション

中間パネル

(メッシュタイプ) DIP- ※ X ※

(ZAM板タイプ) RIP- ※ X ※