

改訂版

風雨対策キャビネットシリーズ



電気設備を守る
ニューノーマル



動画はコチラ▶



風雨対策キャビネットシリーズ 動画

検索



台風・ゲリラ豪雨から電気と情報を守る。





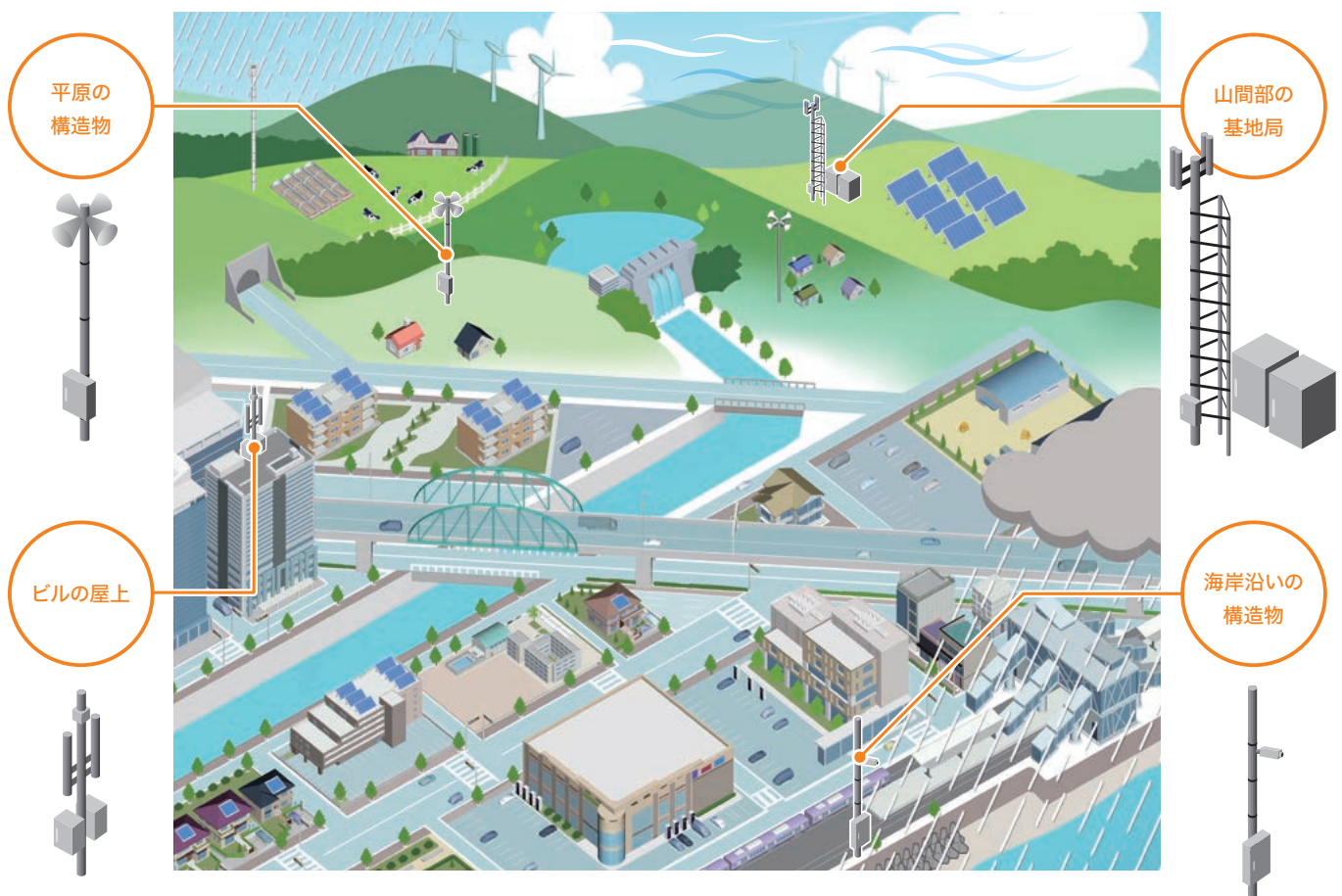
INDEX

気象条件の変化について	3
新たな指標としての風雨性能	4
屋外に設置されるキャビネットの性能	5
風雨性能と耐風圧性能の違い	6
風速に関する用語説明	
SOWP 耐風雨キャビネット	7
ORZ ORZB ORZ形屋外用キャビネット	11
RA-DB 屋外用熱対策制御盤キャビネット	12
RCP RCJ 屋外用熱対策通信キャビネット	13
SCL ステンレス SCL形ボックス	16
SCF ステンレス SCF形ボックス	16
PL-(C)A PLS-(C)A PL-WG PL形プラボックス	17
FBA FRP樹脂製ボックス	18
風雨対策キャビネットシリーズ オプション	
熱対策商品	19
キャビネットパーツ	21
表示マークについて	22

気象条件の変化について

近年、地球温暖化の影響などによりゲリラ豪雨、台風の大型化に伴う暴風雨など異常気象が多発しています。屋外に設置されるキャビネットは風と雨の影響を同時に受けており、これらの異常気象に耐えうる性能の要求が高まってきています。

■ 風雨が強い場所でのキャビネット使用例

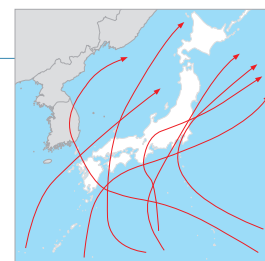


【資料】 台風について

数多くの台風※1が日本に接近・上陸しています。※2

※1. 台風とは：北西太平洋または南シナ海に存在する熱帯低気圧のうち低気圧域内の最大風速（10 分間平均風速の最大値）がおよそ 17m/s 以上のものをいいます。

※2. 出 典：気象庁ホームページ（<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/typhoon/1-4.html>）「台風の発生、接近、上陸、経路」上記には、「30 年間（1991 ～ 2020 年）の平均では、年間で約 25 個の台風が発生し、約 12 個の台風が日本から 300km 以内に接近し、約 3 個が日本に上陸しています。」と記載。



2019年日本列島に
接近・上陸した台風の進路

新たな指標としての風雨性能

従来、キャビネットの防水性能は、IP性能（防塵・防水性能）で評価していましたが、これに加え、実際の自然環境を模擬し、風と雨が同時にキャビネットに与える影響を評価するためIP性能とは異なる風雨性能評価基準^{※1}を制定しました。

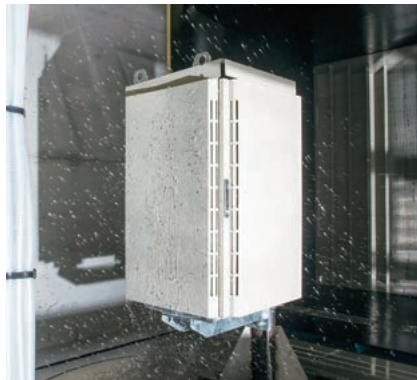
※1 一般財団法人建材試験センターと国立研究開発法人防災科学技術研究所のご協力をいただき評価基準を定めました。



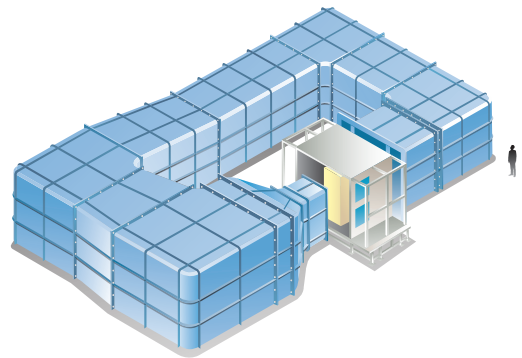
風雨性能試験例
(動画)



散水ノズル



風雨性能試験例



風雨試験設備

風雨性能 評価基準とは

風雨性能評価基準は、風と雨の同時性を考慮した一般財団法人建材試験センターの団体規格「キャビネット及び宅配ボックスの水漏れ試験方法（送風散水試験法）」(JSTM W 6401:2020)に基づき検証を行い、製品に付与できる風雨等級を記号(WPコード^{※2})で表示するものです。

※2 WPコード (Weather Protection)

WP

コード文字
(Weather Protection)

第一特性数字 試験条件の風速m/sを表す2桁の数字			第二特性文字 試験条件の噴霧水量を表す英文字		
数字	風の強さ ^{※3}	屋外・樹木の様子 ^{※3}	文字	噴霧水量	説明
10	やや強い風	樹木全体が揺れ始める。 電線が揺れ始める。	L	毎分2L/㎡	近年多発している記録的短時間大雨約120mm/h雨量に相当。
15	強い風	電線が鳴り始める。 看板やトタン板が外れ始める。			
20	非常に強い風	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。 看板が落下・飛散する。 道路標識が傾く。	M	毎分4L/㎡	JIS A 1414-3およびJIS A 1517で採用。 40mm/10min、240mm/h雨量に相当。
25					
30	猛烈な風	多くの樹木が倒れる。 電柱や街灯で倒れるものがある。 ブロック壁で倒壊するものがある。	H	毎分6L/㎡	気象庁の10分間雨量観測値の極値(51mm/10min=306mm/h)を超える60mm/10min、360mm/h雨量に相当。
35					
40					

表示例

風雨等級
WP40H

●風の強さに対する保護等級
40(風速40m/s)かつ
噴霧水量に対する保護等級
H(6L/㎡・min、360mm/h)

第一特性数字で定める風速の最大値を超えて検証し合格した場合は、その数値をWPコードの第一特性数字に記載することができる。(例：WP50H)

※3 気象庁「風の強さと吹き方」(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/kazehyo.html)を加工して作成

屋外に設置されるキャビネットの性能

風、雨に対する評価指標は主に次の3つがあります。

1. 風雨性能



風雨性能は、送風と散水を複合的に組合わせ、暴風雨環境下におけるキャビネットの防水性能を評価するものです。

風雨性能試験例
(動画)



風雨性能試験例

2. IP(防塵・防水)性能



IP性能は、IEC規格60529 (JIS C 0920) に規定されているキャビネットの防塵・防水性能を評価するものです。

防水性能評価
(動画)



IP性能試験例

3. 耐風圧性能



耐風圧性能は、暴風に対する扉の開放や転倒などの有無を評価するものです。

キャビネット工業会の団体規格「金属製汎用キャビネット CA100」には、風速40m/sに相当する荷重（正圧1,200Pa、負圧1,000Pa）を加えて検証することが定められています。

一般社団法人
キャビネット工業会
ホームページ



耐風圧性能試験例

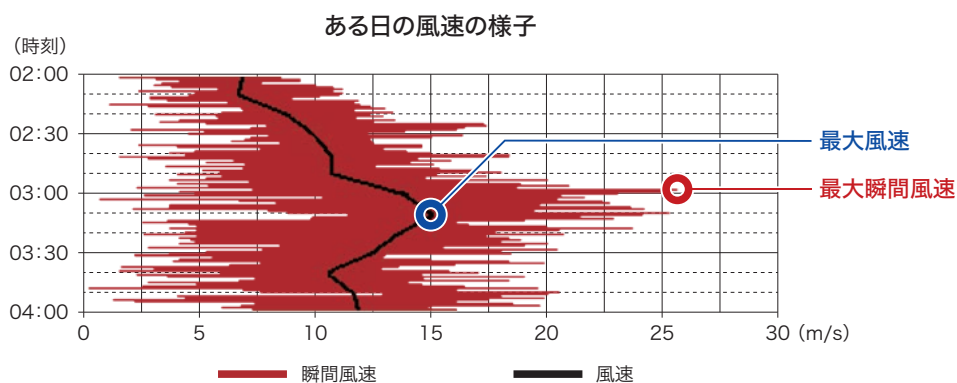
	風雨性能	耐風圧性能
評価する性能	防水性 風雨にさらされるキャビネット内部への浸水	機械的強度 突風に対するキャビネットの扉の開放や転倒など
試験方法	送風と散水を同時に製品にあて浸水を判定する	最大瞬間風速に相当する荷重を製品に加えることで、扉の開放や転倒などを判定する
送風（風速）	最大風速※を想定	最大瞬間風速※を想定
散水（雨量）	記録的短時間大雨の降雨量以上	なし
性能表記例	WP40H	耐風圧性能 60m/s相当

※下記の「風速に関する用語説明」をご参照ください。

■性能表記に用いられる風速の値は、各試験方法の違いにより単純に数値比較できるものではありません。

用語	内容
風速	10分間平均風速を指し、毎秒X.Xm、またはX.Xm/sと表す
最大風速	10分間平均風速の最大値
瞬間風速	風速計の測定値（0.25秒間隔）を3秒間平均した値（測定値12コの平均値）
最大瞬間風速	瞬間風速の最大値

気象庁「風の強さに関する用語」(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/kaze.html)を加工して作成



気象庁「お天気まめ知識 最大風速と最大瞬間風速 ある日の風速の様子」を加工して作成

風雨対策の決定版

SOWP

耐風雨キャビネット タフテクト

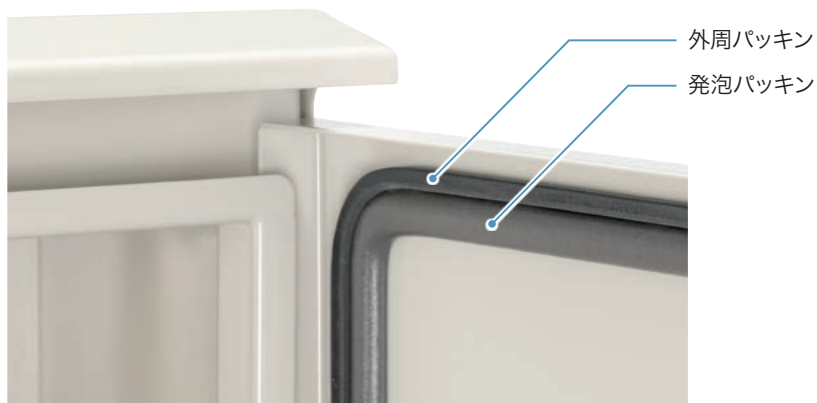


SOWP20-46



耐風雨性・高IP

継ぎ目のない発泡パッキンと外周パッキンの2重パッキン構造により
業界最高レベルの風雨性能(WP50H)、IP性能(IP66)を実現しています。



安全性

突風による扉閉りの危険性を回避するドアストッパを
標準装備しています。



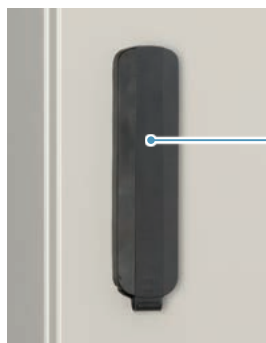
ドアストッパ



防 錆 性

本体はステンレス (SUS304) に「電着塗装+粉体塗装」の採用により、高防錆を実現しています。

また、塩害地区など環境の厳しい場所における
ハンドル部の腐食対策としてハンドルキャップを標準装備しています。



ハンドル
キャップ

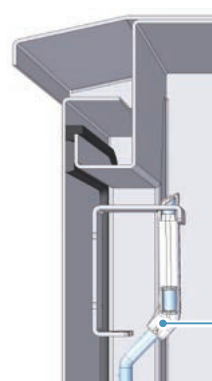


ハンドル



操 作 性

ワンアクションハンドルとすべり性の良いロッド棒キャップの
採用により、操作性に優れています。



ロッド棒
キャップ

キャビネット上部 (断面)

SOWP 耐風雨キャビネット (水切構造、防塵・防水パッキン付) タフテクト

風雨等級
WP50H
(4頁)

屋外用
保護等級
IP66

CA
CA-G04

塗装性能
(塩水噴霧)
1000h

塗装性能
(塩水噴霧)
120h

RoHS

ステン
レス製

ハンドル
鍵違い
対応

粉体塗装

大型台風やゲリラ豪雨などの異常気象対策や塩害地域向けとして「耐風雨性」・「高IP」・「高防錆」を実現した屋外用ステンレスキャビネット

- 2重パッキン構造により、業界最高レベルの風雨性能 (WP50H)、IP性能 (IP66) を実現しています。
- 耐風圧性能が優れています。(耐風圧性能75m/s相当)
- ハンドル部の防水・腐食対策としてハンドルキャップを標準装備しています。
- ドアストッパを標準装備することで、突風による扉閉りの危険性を回避します。
- ワンアクションハンドルの採用で扉の開閉操作性に優れています。(キーNo.N200)



SOWP20-46

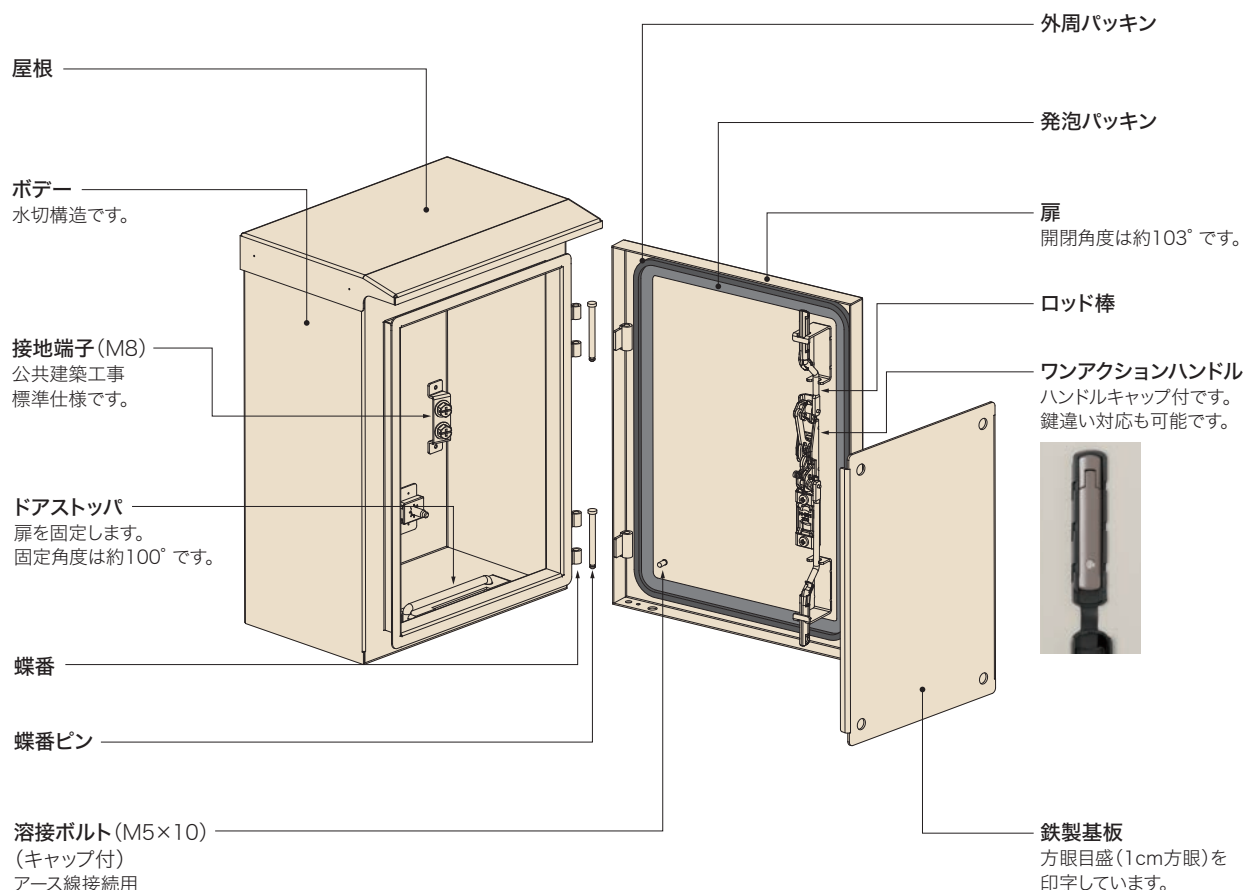
塗 装 色	ライトベージュ塗装 (5Y7/1) LB色 (日塗IL25-70B)
材 質	ステンレス (SUS304)
取 付 基 板	鉄製基板2.3mm クリーム塗装 (2.5Y8/2)
キャビネット板厚	扉 1.5mm ポデー 1.5mm
ハ ン ド ル	IP 平面ハンドル (キー No.N200 : 1 コ)※、ハンドルキャップ付
扉 形 式	片扉

※ハンドルは亜鉛合金製です。

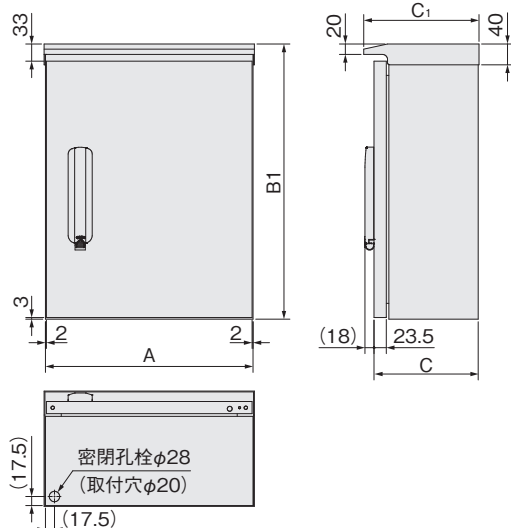
オプション

- PM ポール用金具 (21頁)
- BP14-H ケーブルコネクタ (21頁)
- BP17-4 水抜きキャップ (21頁)
- 熱対策商品 (19頁)

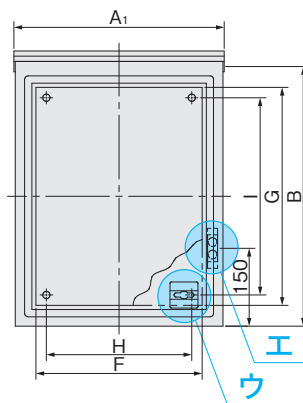
■分解図 (SOWP)



外形図

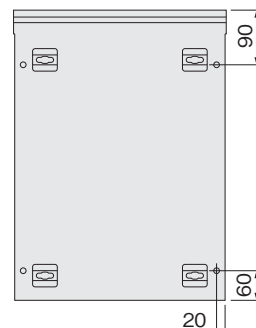


ボデー図

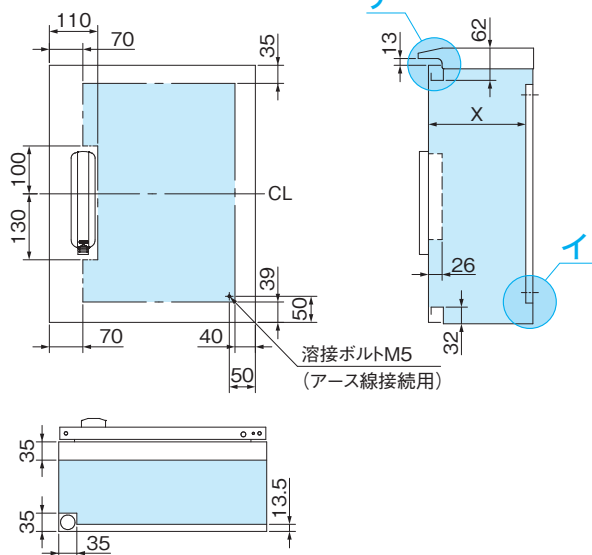


タフテクト Toughtect

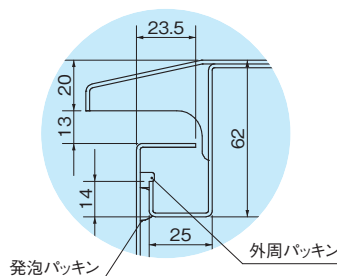
■キャビネット取付穴推奨寸法
(取付穴はあいていません。)



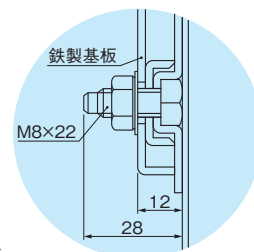
機器取付有効図



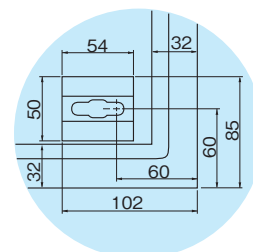
ア 断面図



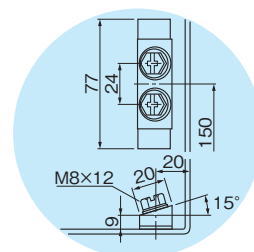
イ 基板取付部図



ウ ボルトホルダー図



エ 接地端子図



屋外用 IP66

ライトベージュ塗装
LB色(5Y7/1)
日塗工L25-70B

●屋根付

フカサ 200mm

単位: mm

納期区分	品名記号	標準価格 円	外形寸法						鉄製基板寸法				有効フカサ※	質量 kg
			A(ヨコ)	B(タテ)	C(フカサ)	A1	B1	C1	F(ヨコ)	G(タテ)	H	I		
◎	SOWP20-34	90,500	300	400	200	305	430	222	220	320	180	280	183	10.6
◎	SOWP20-44	96,000	400	〃	〃	405	〃	〃	320	〃	280	〃	〃	13.2
◎	SOWP20-45	117,000	〃	500	〃	〃	530	〃	〃	420	〃	380	〃	15.4
◎	SOWP20-46	124,000	〃	600	〃	〃	630	〃	〃	520	〃	480	〃	17.5
◎	SOWP20-55	124,000	500	500	〃	505	530	〃	420	420	380	380	〃	18.4
◎	SOWP20-56	136,000	〃	600	〃	〃	630	〃	〃	520	〃	480	〃	20.9
◎	SOWP20-57	152,000	〃	700	〃	〃	730	〃	〃	620	〃	580	〃	23.4

フカサ 250mm

◎	SOWP25-55	134,000	500	500	250	505	530	272	420	420	380	380	233	19.8
◎	SOWP25-66	163,000	600	600	〃	605	630	〃	520	520	480	480	〃	26.1
◎	SOWP25-68	193,000	〃	800	〃	〃	830	〃	〃	720	〃	680	〃	32.2

※有効フカサはハンドル部などにより減少しますのでご注意ください。



粉体塗装

「耐風雨性」・「高IP」・「高防錆」を実現した屋外用キャビネット

- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能 片扉WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 全溶接構造により高IP・高防錆を確保しています。
- 指をかけやすく握りやすいデザイン性に優れた防水平面ハンドルです。
(キーNo.N200)
- 付属の突起付ナットにより、ボデーと基板を導通させることが可能です。
- キャビネット側面にボデーと屋根の段差がないため、すき間なく連結できます。



ORZ16-34

塗 装 色	ライトベージュ塗装 (5Y7/1) LB色 (日塗工L25-70B)	クリーム塗装 (2.5Y9/1) クリーム色 (日塗工L22-90B)
材 質	鉄	
取 付 基 板	ORZタイプ (鉄製基板2.3mm) クリーム塗装 (2.5Y8/2) ORZBタイプ (木製基板15mm)	
キャビネット板厚	扉 1.6mm ボデー 1.6mm	
ハ ン ド ル	防水平面ハンドル (キー No.N200 : 1 コ)	
扉 形 式	片扉	

※キャビネット内が負圧状態の場合、水抜き孔栓は保護等級X5の判定に含めていません。

負圧状態：冷水の散水などによりキャビネット内の温度が急激に冷やされ、キャビネット内の圧力が外気圧よりも低い状態。

オプション

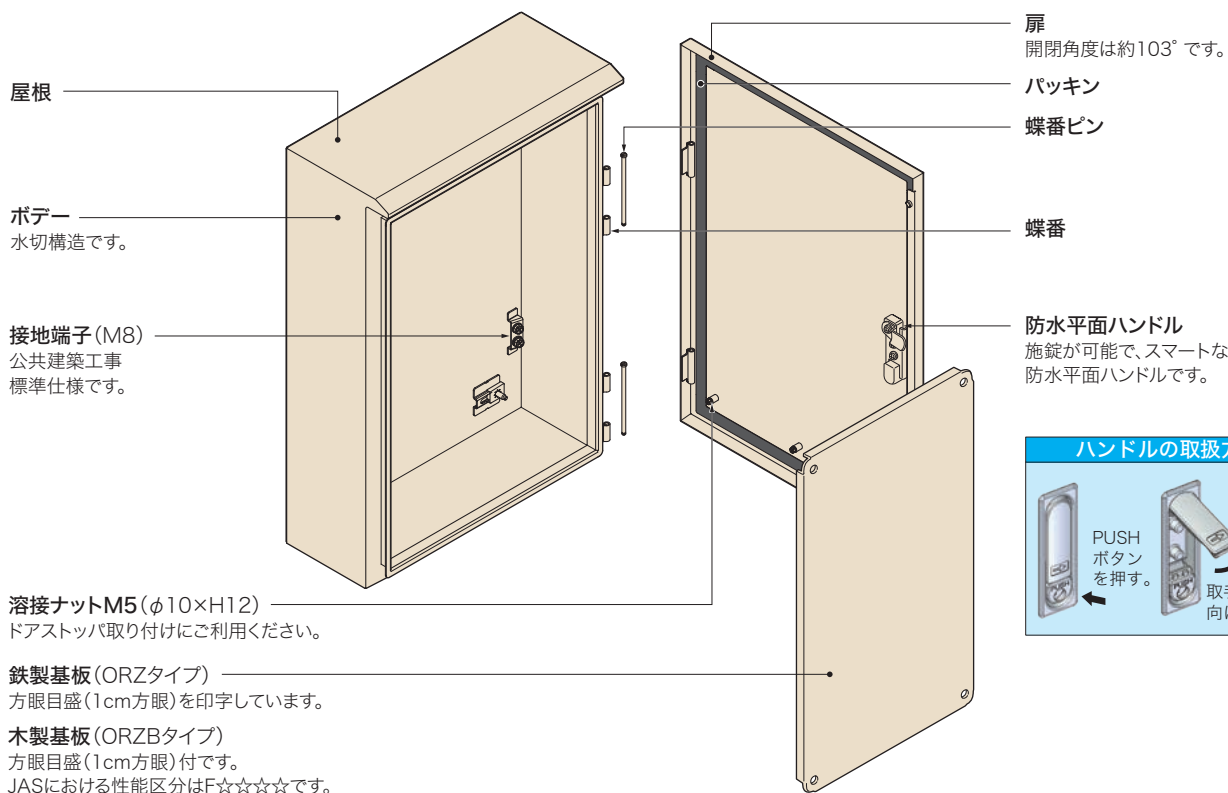
PM ポール用金具 (21頁)

BP14-H ケーブルコネクタ (21頁)

BP17-4 水抜きキャップ (21頁)

■ 熱対策商品 (19頁)

■ 分解図 (ORZ, ORZB)



ハンドルの取扱方法



オプション

ORZX-S ドアストッパ



ORZX-S

ボデーに追加工することで
ドアストッパの取り付けが
できます。

HX-C85 防水キャップ



〈開状態〉

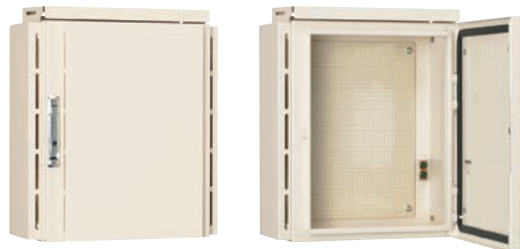
HX-C85

海浜地区など環境の厳しい場所で防
水平面ハンドルの鍵部および本体の
腐食対策用としてご使用ください。



両側面、扉面、天面の遮光板で 屋外での直射日光による内部温度上昇を抑制

- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 両側面、扉面、天面に遮光板を設け、放射熱から内部温度上昇を抑えます。
- ハンドルは引き上げるだけの容易な開閉操作で締付保持力が強く施錠可能なアウトサイド平面ハンドルを採用しています。
(キーNo.N200)
- ハンドル部をボデー間口より外側に配置したため収納スペースに影響を与えません。



RA20-45DBC

塗 装 色	クリーム塗装 (2.5Y9/1) クリーム色 (日塗工L22-90B)
材 質	鉄
取 付 基 板	鉄製基板 (2.3mm) クリーム塗装 (2.5Y8/2)
キャビネット板厚	扉 1.6mm ボデー 1.6mm 遮光板 0.8mm
ハ ン ド ル	アウトサイド平面ハンドル (キー No.N200 : 1 コ)
扉 形 式	片扉

オプション

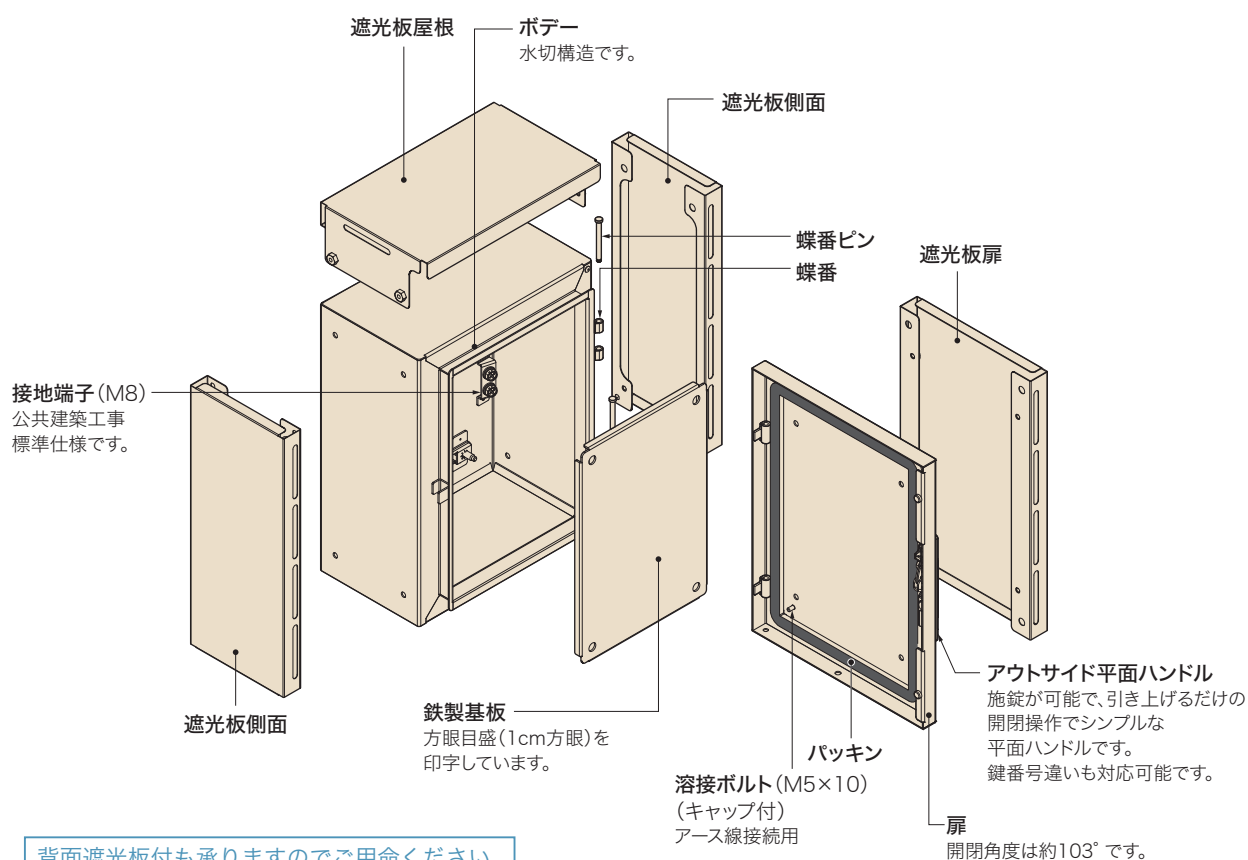
PM ポール用金具 (21頁)

BP14-H ケーブルコネクタ (21頁)

BP17-4 水抜きキャップ (21頁)

■ 熱対策商品 (19頁)

■ 分解図 (RA-DB)



背面遮光板付も承りますのでご用命ください。

+H、-Pタイプ

風雨等級
WP40H
(4頁)19インチ
EIAM5
タップ

+H、-Pタイプ

屋外用
保護等級
IP54
(カテゴリ2)塗装性能
(塩水噴霧)
1000h塗装性能
(耐アルカリ性)
120hハンドル
鍵違い
対応

粉体塗装

電柱、ポールに取付可能な屋外用熱対策通信キャビネット

Rei Cabi
冷キャビ

- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 19 インチ機器をタテに搭載するタイプです。
- すべての機種に直射日光による内部温度上昇を抑える遮光板が付いています。
- 熱対策機器の飛び出しがなく、デザイン性に優れています。
- 搭載機器発熱量、設置環境に応じて、熱交換器、電子クーラーの選択が可能です。
- ボデー右側面および底面には、オプション 冷キャビ用・ポール用金具の取付穴があけてあります。



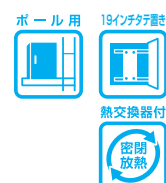
RCP50-565T-H10N

〔熱交換器仕様〕

塗 装 色	ライトベージュ塗装 (5Y7/1) LB色 (日塗IL25-70B)
材 質	鉄
取 付 部	19 インチマウントユニット (2.3mm)
キャビネット板厚	ボデー 1.6mm 扉 1.6mm 遮光板 0.8mm
ハ ン ド ル	アウトサイド平面ハンドル (キー No.N200:1コ)
扉 形 式	片扉 (前後ともに扉式)

■ 分解図 (ポール用・19 インチタテ置きタイプ)

熱交換器仕様 (RCP-T-H)



遮光板後

吊り金具

製品の吊り上げ時にご利用ください。
天面遮光板を外すことなく吊り上げが可能です。

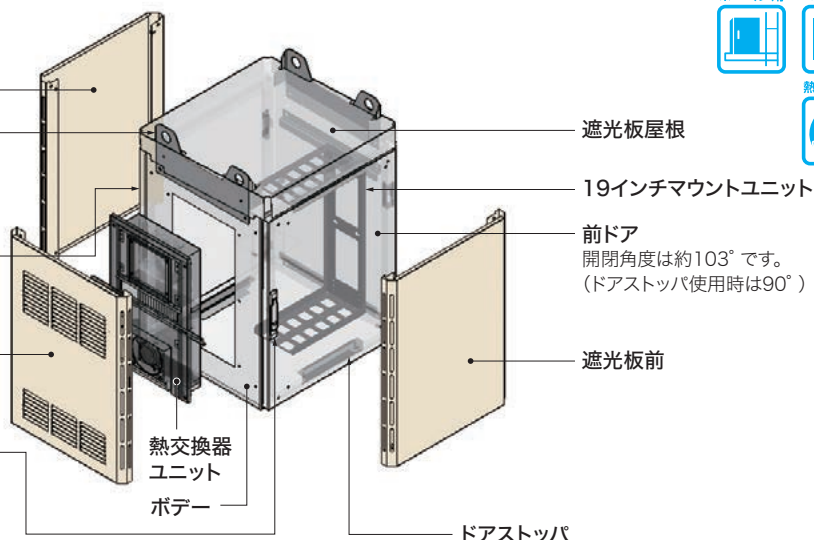
後ドア

開閉角度は約103°です。
(ドアストップ使用時は90°)

遮光板側面

アウトサイド平面ハンドル

施錠が可能で、引き上げるだけの
開閉操作でシンプルな平面ハンドルです。
鍵番号違いも対応可能です。



遮光板屋根

19インチマウントユニット

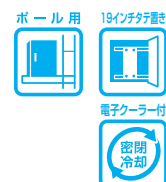
前ドア
開閉角度は約103°です。
(ドアストップ使用時は90°)

遮光板前

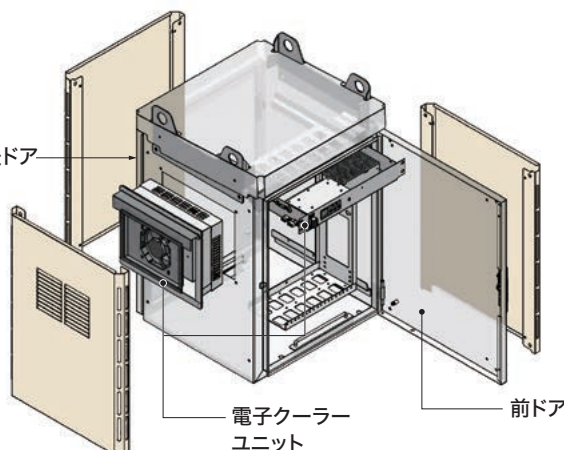
ドアストップ

熱交換器
ユニット
ボデー

電子クーラー仕様 (RCP-T-P)



後ドア

電子クーラー
ユニット

前ドア

-H、-Pタイプ

風雨等級
WP40H
(4頁)19インチ
EIAM5
タップ

-H、-Pタイプ

屋外用
保護等級
IP54
(カテゴリ-2)塗装性能
(塩水噴霧)
1000h塗装性能
(酢酸アルカリ)
120hハンドル
鍵 違い
対応

粉体塗装

電柱、ポールに取付可能な屋外用熱対策通信キャビネット

- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 19 インチ機器をヨコに搭載するタイプです。
- すべての機種に直射日光による内部温度上昇を抑える遮光板が付いています。
- 熱対策機器の飛び出しがなく、デザイン性に優れています。
- 搭載機器発熱量、設置環境に応じて、熱交換器、電子クーラーの選択が可能です。
- ボデー右側面および底面には、オプション 冷キャビ用・ポール用金具の取付穴があけてあります。

Rei Cabi
冷キャビ

RCP60-66Y-H15N

〔熱交換器仕様〕

■ JIS仕様も承りますので別途ご用命ください。

塗 装 色	ライトベージュ塗装 (5Y7/1) LB色 (日塗EL25-70B)
材 質	鉄
取 付 部	19 インチマウントアングル (2.3mm)
キャビネット板厚	ボデー 1.6mm 扉 1.6mm 遮光板 0.8mm
ハ ン ド ル	アウトサイド平面ハンドル (キー No.N200 : 1 コ)
扉 形 式	片扉 (前後ともに扉式)

■ 分解図 (ポール用・19 インチヨコ置きタイプ)

熱交換器仕様 (RCP-Y-H)

吊り金具

製品の吊り上げ時にご利用ください。
天面遮光板を外すことにより吊り上げが可能です。

遮光板屋根

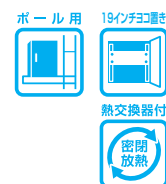
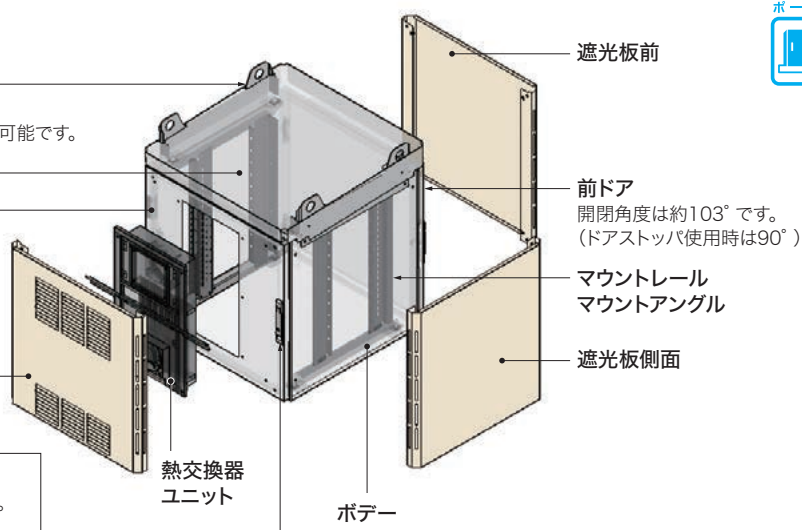
後ドア

開閉角度は約103°です。
(ドアストップ使用時は90°)

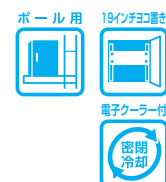
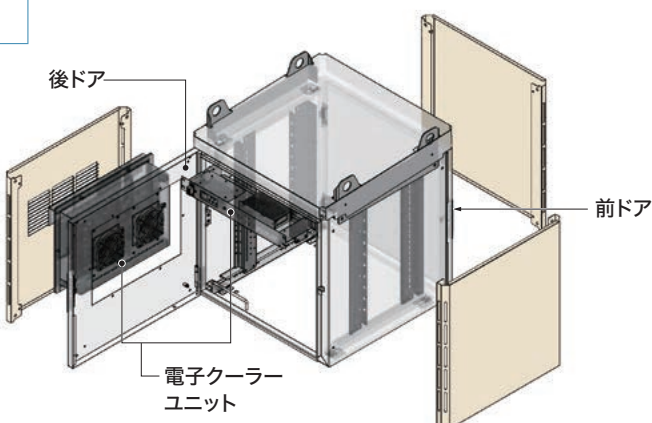
遮光板後

アウトサイド平面ハンドル

施錠が可能で、引き上げるだけの
開閉操作でシンプルな平面ハンドルです。
鍵番号違いも対応可能です。



電子クーラー仕様 (RCP-Y-P)



-H,-Pタイプ

風雨等級
WP40H

(4頁)

19インチ
EIAM5
タップ

-H,-Pタイプ

屋外用
保護等級
IP54

(カテゴリ-2)

塗装性能
(塩水噴霧)
1000h塗装性能
(塩・アルカリ)
120h

RoHS

ハンドル
鍵違い
対応

粉体塗装

屋外用熱対策通信キャビネットの自立タイプ

- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 19 インチ機器をヨコに搭載するタイプです。
- すべての機種に直射日光による内部温度上昇を抑える遮光板が
付いています。
- 熱対策機器の飛び出しがなく、デザイン性に優れています。
- 搭載機器発熱量、設置環境に応じて熱交換器、電子クーラー
の選択が可能です。

塗 装 色	ライトベージュ塗装 (5Y7/1) LB色 (日塗IL25-70B)
材 質	鉄
取 付 部	19 インチマウントアングル (2.3mm)
キャビネット板厚	ボデー 1.6mm 扉 1.6mm 遮光板 0.8mm 基台 3.2mm 下面開口プレート 1.6mm
ハ ン ド ル	アウトサイド平面ハンドル (キー No.N200:1コ)
扉 形 式	片扉 (前後ともに扉式)



RCJ60-610Y-P30N

〔電子クーラー仕様〕

■JIS仕様も承りますので別途ご用命ください。

■分解図 (自立用・19 インチヨコ置きタイプ)

熱交換器仕様 (RCJ-Y-H)

遮光板屋根

後ドア

開閉角度は約103°です。
(ドアストッパ使用時は90°)

遮光板後

アウトサイド平面ハンドル

施錠が可能で、引き上げるだけの
開閉操作でシンプルな平面ハンドルです。
鍵番号違いも対応可能です。熱交換器
ユニット

吊り金具

製品の吊り上げ時にご利用ください。
天面遮光板が内部に
収納されているため
デザイン性に優れています。

前ドア

開閉角度は約103°です。
(ドアストッパ使用時は90°)

遮光板側面

マウントレール
マウントアングル

下面開口プレート

基台

自 立 用



19インチヨコ置き



電子クーラー仕様 (RCJ-Y-P)

後ドア

前ドア

電子クーラーユニット

自 立 用



19インチヨコ置き



ご注意 アングルなどを使って設置面を上げる際は、下側からキャビネット内部に水が浸入するおそれがあります。

SCL ステンレス SCL形ボックス

風雨等級
WP40H
(4頁)

屋内・屋外兼用
保護等級
IP65

CA
CA100
CA-Q04

RoHS

レーザー
穴加工

ステン
レス製

コーナーハンドルタイプの高気密ステンレスキャビネット



- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 材質にステンレス (SUS304) のミラー仕上を使用しています。
- IP65の高気密です。
- ボデーコーナー合わせ部は全溶接です。
- コーナーハンドルは容易な開閉操作で密閉力が強く、南京錠による施錠も可能です。
- ハンドル※を扉コーナーに配置することで扉面の利用範囲が広くなり、すっきりしたデザインです。

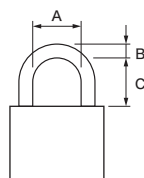
※タテ寸法350mm以上の商品についてはハンドルが2カ所になります。



SCL16-33

塗 装 色	ミラー仕上 (塗装なし)
材 質	ステンレス (SUS304)
取 付 基 板	鉄製基板 (1.6mm)
キャビネット板厚	扉 1.2mm ボデー 1.2mm
ハ ン ド ル	IP ハンドル：コーナータイプ
扉 形 式	片扉

ご注意 壁掛け専用キャビネットです。



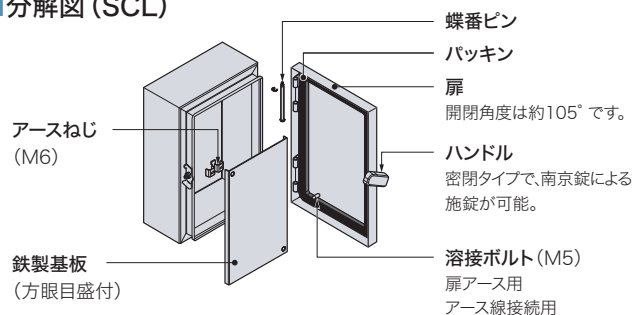
〈使用できる南京錠の形状〉
・ツル径はφ5のもの。
・ツルの形状が標準的なもの。
(推奨品の形状を目安にしてください。)

品名 (アルファ)	吊寸法		
	A	B	C
1000-30	14	φ5	16
1000-35	18	φ5	17

オプション

BP14-H ケーブルコネクタ (21頁)

■ 分解図 (SCL)



SCF ステンレス SCF形ボックス

風雨等級
WP40H
(4頁)

屋内・屋外兼用
保護等級
IP65

CA
CA100
CA-Q04

RoHS

レーザー
穴加工

ステン
レス製

4点ねじ止めタイプの高気密ステンレスキャビネット



- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 材質にステンレス (SUS304) のミラー仕上を使用しています。
- IP65の高気密です。
- ボデーコーナー合わせ部は全溶接です。
- カバー止めねじ部を四隅に配置することにより扉面の利用範囲が広がっています。
- カバー面にねじ頭の突出がなく、すっきりしたデザインです。
- カバー止めねじは脱落防止構造です。



SCF16-33

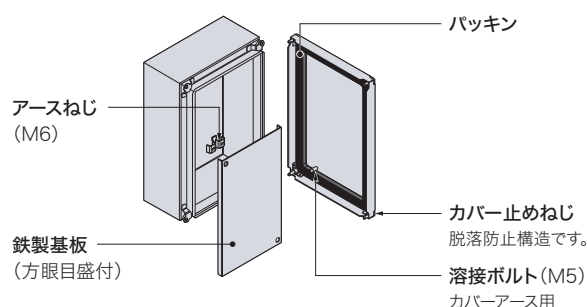
塗 装 色	ミラー仕上 (塗装なし)
材 質	ステンレス (SUS304)
取 付 基 板	鉄製基板 (1.6mm)
キャビネット板厚	カバー 1.2mm ボデー 1.2mm
扉 形 式	カバー (4点ねじ止めタイプ)

ご注意 壁掛け専用キャビネットです。

オプション

BP14-H ケーブルコネクタ (21頁)

■ 分解図 (SCF)



PL-A PLS-A PL-WG PL形プラボックス



IP65の高気密で、環境に配慮した軽量・鍵付樹脂製ボックス



- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 防塵・防水性能はIP65で高気密です。
- 電波透過性に優れており、無線LAN機器などの収納が可能です。
- 高強度・難燃性樹脂を採用しています。
- 施錠が可能です(キーNo.N200)。TAK70、NTAシリーズ(52種類)の鍵番号違いも個別対応が可能です。
- 鉄製基板タイプは亜鉛めっき鋼板製でアースねじを付属しており、接地作業が容易に行えます。
- PL-WG(Nホワイท์グレー色)は内部温度が上昇しにくい明るい色彩です。



PL20-45A



PLS16-35A



PL16-33WG

〈鉄製基板タイプ〉

鉄製基板は亜鉛めっき鋼板製でアースねじを付属しており、接地作業が容易に行えます。

材 質	PC+ABS樹脂	
色 彩	PL-A, PLS-A ライトベージュ色(5Y7/1)	PL-WG Nホワイท์グレー色(N8.5)
取 付 基 板	PL-A, -WG: 木製基板(15mm) PLS-A: 鉄製基板(1.6mm)	
キャビネット板厚	扉・ポデー 3.0 ~ 4.0mm	
ハ ン ド ル	小型平面ハンドル(キー No.N200: 1 コ付属)	
扉 形 式	片扉	

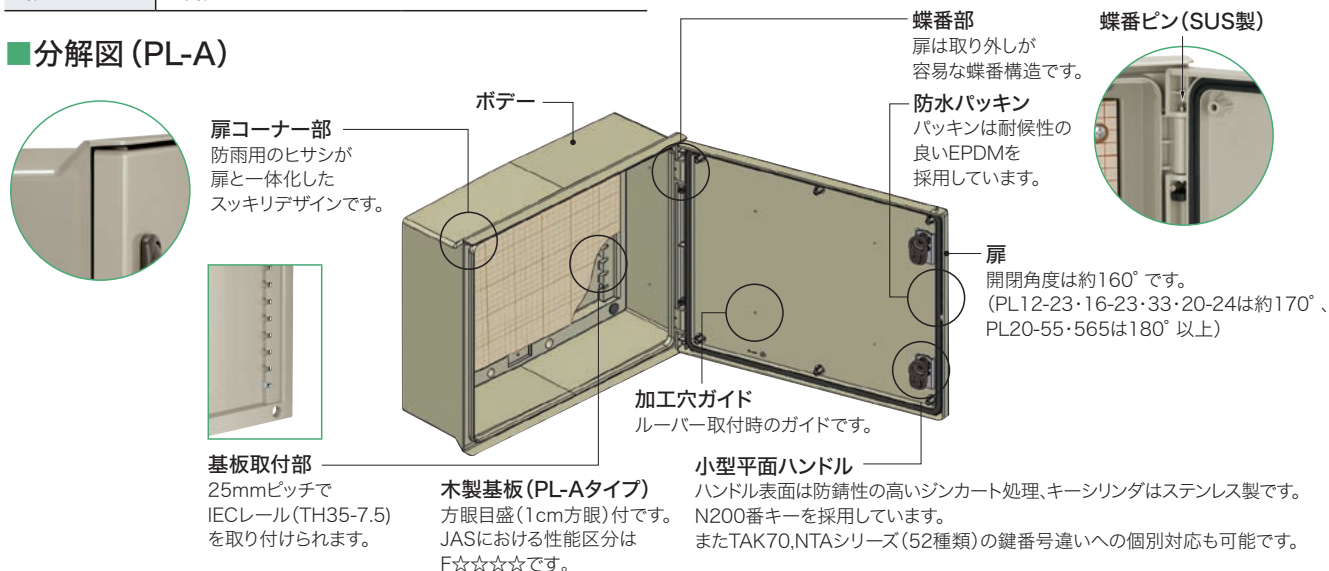
オプション

BP14-H ケーブルコネクタ(21頁)

BP17-4 水抜きキャップ(21頁)

■ 熱対策商品(19頁)

■ 分解図(PL-A)



PL-CA PLS-CA PL形プラボックス 透明扉



PL形プラボックスの透明扉タイプ

- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 扉が透明ですので内部機器の監視に適しています。
- 防塵・防水性能はIP65の高気密です。

材 質	ポデー: PC+ABS樹脂 扉: ポリカーボネート樹脂	
色 彩	ポデー: ライトベージュ色(5Y7/1)	扉: ライトスモーク色
取 付 基 板	PL-CA: 木製基板(15mm)	PLS-CA: 鉄製基板(1.6mm)
キャビネット板厚	扉・ポデー 3.0 ~ 4.0mm	
ハ ン ド ル	小型平面ハンドル(キー No.N200: 1 コ付属)	
扉 形 式	片扉	



PL20-45CA



PLS16-43CA

〈鉄製基板タイプ〉

鉄製基板は亜鉛めっき鋼板製でアースねじを付属しており、接地作業が容易に行えます。

オプション

BP14-H ケーブルコネクタ(21頁)

BP17-4 水抜きキャップ(21頁) ■ 熱対策商品(19頁)

強度・耐久性・耐熱性に優れたFRP樹脂製ボックス

- 風雨性能、耐風圧性能が優れています。
(風雨性能WP40H、耐風圧性能60m/s相当)
- 小型～大型サイズまで豊富なバリエーションを取り揃えています。
- 屋根一体構造と上部2重パッキンでIP55(片扉)の高気密です。
- ワンアクションハンドルの採用で扉の開閉操作性に優れています。
- 内部温度が上昇しにくい明るい色彩です。
- 水抜きキャップを標準付属しています。
- ポールへの取付けは、ポール用金具PMのご使用をお奨めします。
適切なサイズのポール金具を選定してください。なお、取付けの際は、六角ボルト M8×35を別途ご用意ください。



FBA20-34

材 質	FRP樹脂
塗 装 色	クリーム塗装 (2.5Y9/1)
取 付 基 板	木製基板 (15mm)
ボックス板厚	扉・ボデー 3.0～4.0mm
ハ ン ド ル	IP 平面ハンドル (キー No.N200 : 1 コ付属)
扉 形 式	片扉

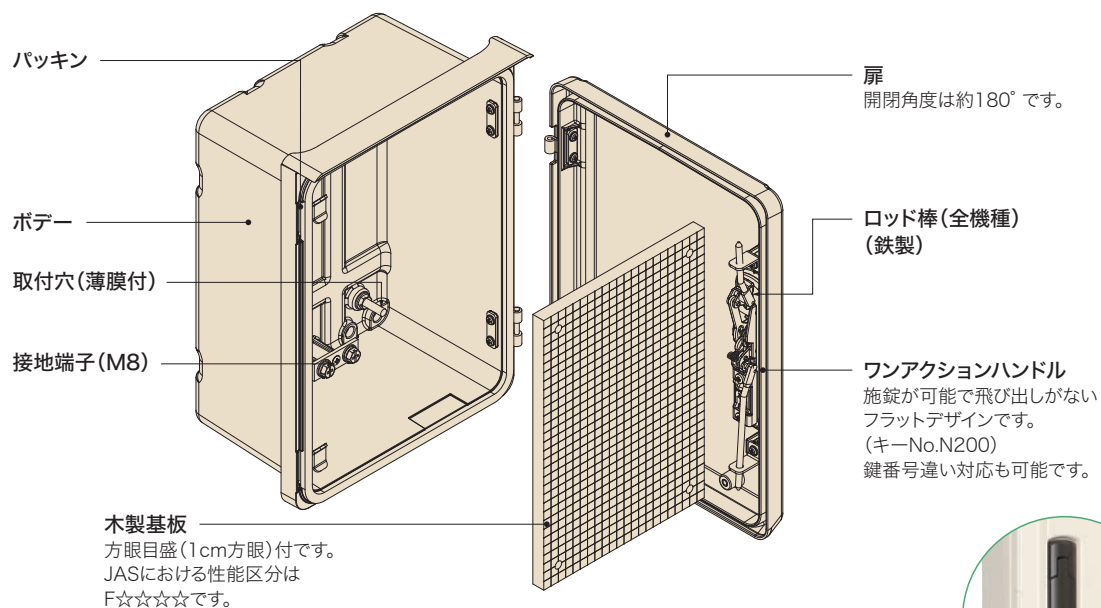
オプション

PM ポール用金具 (21頁)

BP14-H ケーブルコネクタ (21頁)

BP17-4 水抜きキャップ (21頁)

■ 分解図 (FBA)



風雨対策キャビネットシリーズ オプション

熱対策商品

ルーバー、フードの組合わせにより風雨環境での使用が可能になります。



製品情報はコチラ

SF-F ステンレスフード・フィルタ付

SLS-FR ステンレス製ルーバー・フィルタ付

SLS-KR 換気扇付ステンレス製ルーバー・フィルタ付



ステンレスフード・フィルタ付
SF-18F

+



ステンレス製ルーバー・フィルタ付
SLS-13FR
換気扇付ステンレス製ルーバー・フィルタ付
SLS-13KR

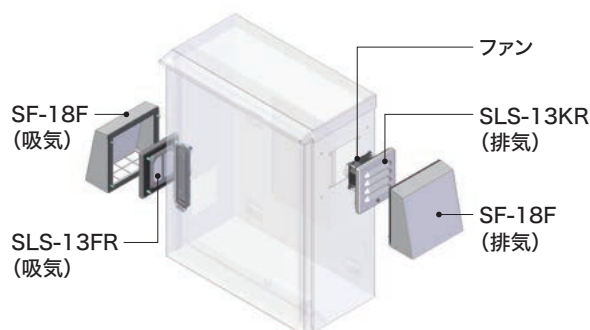
屋内・屋外用
保護等級
IP55※
(カテゴリー2)

風雨等級
WP50H※
(4頁)

RoHS

ライトベージュ塗装
LB色 (5Y7 1)
日塗工 L25-70B

粉体塗装



SF-F ステンレスフード・フィルタ付

WLP 丸形防水ルーバー

WLP-K(L) 換気扇付丸形防水ルーバー



ステンレスフード・フィルタ付
SF-18F

+

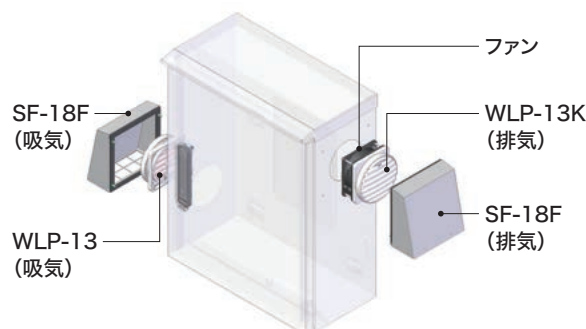


丸形防水ルーバー **WLP-13**
換気扇付丸形防水ルーバー **WLP-13K**
材質：PBT+PC樹脂

屋内・屋外用
保護等級
IP55※
(カテゴリー2)

風雨等級
WP50H※
(4頁)

RoHS



※上記のIP性能、WP性能はキャビネットに取り付けたときの性能です。

また、表示性能以上のキャビネットに取り付けた場合、キャビネットの性能が表示の性能となります。

(例：キャビネット性能：IP66、オプションパーツ性能：IP55の場合 → 全体性能：IP55)

■ステンレスフード 組合わせルーバー選定表

ステンレスフード フィルタ付	ステンレス製ルーバーSLS	
	吸 気	排 気
SF-15F	—	—
SF-18F	SLS-13FR(C)	SLS-13K(-2)R(C)
SF-21F	SLS-15FR(C)	SLS-15K(-2)R(C)
SF-30F	SLS-17FR(C)	SLS-17(-2)KR(C)
	SLS-20FR(C)	SLS-20(-2)KR(C)
	SLS-24FR(C)	SLS-24(-2)KR(C)

ステンレスフード フィルタ付	丸形防水ルーバーWLP	
	吸 気	排 気
SF-15F	WLP-10(C)	WLP-10K(-2)(C)
SF-18F	WLP-12(C)	WLP-12K(-2)A(C)
	WLP-13(C)	WLP-13K(-2)(C)
SF-21F	—	—
SF-30F	WLP-17(C)	WLP-17KL(-2)(C)

■品名記号 ()内の「C」はクリーム色、「-2」は定格電圧単相AC200Vを示します。

OPCA-KR 盤用クーラー 屋外電子クーラー・高効率タイプ

PELCCOOL
ベルクール

環境にやさしい屋外用ノンフロン電子クーラー

屋外用
保護等級
IP55
(カテゴリー2)

風雨等級
WP50H
(4頁)

RoHS

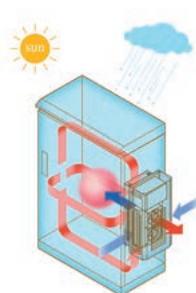
ライトベージュ塗装
LB色(5Y7.1)
日塗工L25-70B

デザイン塗装

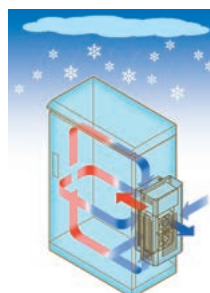
粉体塗装



OPCA-8KRA



冷却イメージ



暖房イメージ

スリム化により
小型制御盤の側面に
取付可能



【SOWP25-66 + OPCA-8KRA 取付例】

省エネ (高効率)

最適設計により業界トップクラスの高効率化を実現

■ 消費電力

106W



高効率タイプ
OPCA-16KRA
(冷却能力 160W)

■ 成績係数(COP)

1.4 以上

高効率タイプ

COPとは成績係数と呼ばれ、
エネルギー効率を表す用語で
Coefficient Of Performanceの略
<計算式> COP = 冷却能力 / 消費電力

省スペース (スリム化)

キャビネットのフカサ寸法に合わせたスリム設計を実現

■ 取付面積



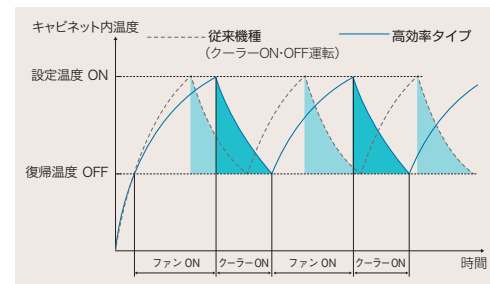
高効率タイプ
OPCA-8KRA

取付可能

省エネ運転モード

クーラー運転を開始する設定温度より低い温度でファンのみをブレ運転させ、キャビネット内を攪拌し、温度分布の均一化とキャビネット表面からの放熱促進を行うことで、クーラー運転する時間を短縮します。

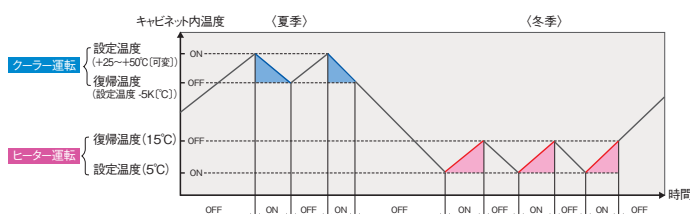
運転イメージ



冷暖自動切り換え

夏季の高温時には冷却運転によりキャビネット内の温度を低下させ、冬季の低温時には暖房運転により温度を上昇させるよう自動運転することで、熱的(高温、低温)障害から内部の電子機器、通信装置を守ります。

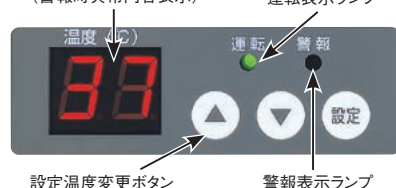
サーモスタット設定温度 クーラー運転: ON +25~+50℃ (可変)
ヒーター運転: ON 5℃ (固定)



高性能

- 冷暖自動切換機能搭載です。
- キャビネット内温度異常警報付です。
- ファンおよび電源交換を知らせる警報機能付です。
- メンテナンス時期通知機能付です。

キャビネット内温度表示部
(警報時異常内容表示)



- ・キャビネット内温度異常
- ・ファン異常検知
- ・電源異常検知
- ・電源動作保証 (異常) 温度検知
- ・メンテナンス時期通知機能

※上記のIP性能、WP性能はキャビネットに取り付けたときの性能です。

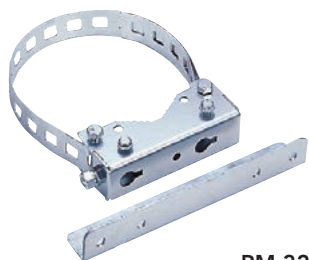
また、表示性能以上のキャビネットに取り付けた場合、キャビネットの性能が表示の性能となります。
当社判定基準による評価結果です。

風雨対策キャビネットシリーズ オプション

キャビネットパーツ

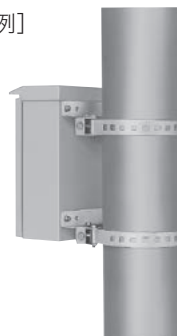
PM ポール用金具

- キャビネットヨコ幅300mm～800mmを対象にポール径 ϕ 80～ ϕ 650の中型ポールから大型ポールに取り付けが可能です。



PM-323

[取付例]



製品情報はコチラ



耐風雨キャビネット (SOWP) 専用
製品情報はコチラ

BP14-H ケーブルコネクタ

- 防塵・防水構造でケーブルの入線・出線が簡単に行えます。



BP14-21H1

[取付例]



屋内・屋外兼用
保護等級
IP66※
(カテゴリ-2)

風雨等級
WP50H※
(4頁)



製品情報はコチラ

BP17-4 水抜きキャップ

- キャビネット内の結露などにより発生した水を排水できます。
- キャビネット内外の気圧差が軽減でき、水や埃の侵入を防ぎます。
- 金属製キャビネットの穴栓取付部 (ϕ 20) をそのまま使用できます。



BP17

[取付例]



屋外用
保護等級
IP55※
(カテゴリ-2)

風雨等級
WP50H※
(4頁)



製品情報はコチラ

※ 上記のIP性能、WP性能はキャビネット底面 (下面) に取り付けたときの性能です。
また、表示性能以上のキャビネットに取り付けた場合、キャビネットの性能が表示の性能となります。
(例：キャビネット性能：IP66、オプションパーツ性能：IP55の場合 → 全体性能：IP55)

表示マークについて

日東工業商品の機能などを簡単にご確認いただくため、本文に下記表示マークを掲載していますので選定の際にご利用ください。

項 目	マーク	内 容
保護等級		<p>キャビネットの使用環境(屋内用キャビネットか屋外用キャビネットか)および保護等級IPを表します。</p> <p>保護等級IPとは、キャビネットの保護構造の等級を記号で示したものです。国際電気標準会議(IEC)の規格 IEC60529(JIS C 0920)にて、危険な箇所への接近、外来固形物および水への保護等級が規定されています。なお、IEC60529については総合カタログをご覧ください。</p> <div><div>IP</div><div><div>第一特性数字</div><div>器具に対する保護の内容 外来固形物の侵入に対して</div><div>人体に対する保護の内容 危険な部分への接近に対して</div><div>第二特性数字</div><div>器具に対する保護の内容 水の浸入に対して</div><div>付加特性文字(オプション)</div><div>人体に対する保護の内容 危険な部分への接近に対して</div></div><p>製品の保護等級は、水抜き孔栓を取付けた状態で性能を示します。ただし、キャビネットが冷水で急激に冷やされた場合など、内圧低下による水抜き孔栓からの水の吸込みは除外します。</p></div>
		<p>風の強さに対する保護等級は二桁の数字(風速m/s)で表します。噴霧水量に対する保護等級は1文字のアルファベット(L/M/H)で表します。</p>
一般社団法人 キャビネット 工業会 規格※1		<p>規格「金属製汎用キャビネット」(CA100)に適合しているキャビネットです。</p> <p>規格は金属製の汎用キャビネットの構造・性能などについて規定しています。</p>
		<p>規格「合成樹脂製汎用ボックス」(CA200)に適合しているプラボックスです。</p> <p>規格は合成樹脂製の汎用ボックスの構造・性能などについて規定しています。</p>
一般社団法人 キャビネット 工業会 環境指針※1		<p>環境指針(CA-G04)に適合しているキャビネットです。指針はRoHS指令の10物質およびホルムアルデヒドについて規定しています。※2</p>
一般社団法人 キャビネット 工業会規格 および 環境指針※1		<p>規格「金属製汎用キャビネット」(CA100)および環境指針(CA-G04)に適合しているキャビネットです。</p>
		<p>規格「合成樹脂製汎用ボックス」(CA200)および環境指針(CA-G04)に適合しているプラボックスです。</p>
19インチ※3 EIA規格		<p>EIA規格 米国規格協会/電子工業会の規格 EIA/ECA 310-E(2005年)に準拠しているラックおよびEIA規格ラック用オプションを表します。</p>
マウントアングル M5タップ付		<p>キャビネット本体に標準装備しているマウントアングルにはM5タップ加工がしてあります。</p>
塗装性能		<p>JIS K 5600-7-1 塗料一般試験方法 耐中性塩水噴霧性により試験した塗装性能を表します。</p> <p>一般社団法人日本配電制御システム工業会塗装技術資料(JSIA-T1020)により</p> <p>耐中性塩水噴霧性 120h:屋内仕様 耐中性塩水噴霧性 240h:屋外仕様 耐中性塩水噴霧性 500h:耐塩仕様 耐中性塩水噴霧性1000h:重耐塩仕様</p> <p>となります。詳細は総合カタログをご覧ください。</p> <p>・性能はテストピース(材質:SPHC)による塗装性能を表します。判定基準はJSIA-T1020による。</p>

項 目	マーク	内 容															
塗装性能		<p>JIS K 5600-6-1 塗料一般試験方法 耐液体性により試験した塗装性能を表します。</p> <p>一般社団法人日本配電制御システム工業会塗装技術資料(JSIA-T1020)により耐アルカリ仕様、耐酸仕様となります。</p> <p>・性能はテストピースによる塗装性能を表します。判定基準はJIS K 5981による。</p>															
難燃レベル		<p>アメリカの保険機関規格UL94による樹脂の難燃性レベルを表します。</p> <div><div>高</div><div>5VA 5VB V-0 V-1 V-2</div><div>低</div></div>															
RoHS指令		<p>RoHS指令は電気電子機器における特定有害物質の使用を制限した欧州指令です。RoHS指令による特定10物質の含有率について以下の基準を満たしていることを表しています。</p> <ul style="list-style-type: none">●鉛・水銀・六価クロム・PBB・PBDE・DEHP・DBP・BBP・DIBPについては0.1wt%以下●カドミウムについては0.01wt%以下●適用除外用途の含有は除きます。															
ホルムアルデヒド		<p>建築基準法改正に伴い、建築物における木板のホルムアルデヒド放散量が制限されました。</p> <p>JAS規格に規定された最も放散量の少ないF☆☆☆☆の木板を使用していることを表示しています。</p> <p>ホルムアルデヒド放散量の基準</p> <table><tr><th>性能区分</th><th>平均値</th><th>最大値</th></tr><tr><td>F☆☆☆☆</td><td>0.3mg/L</td><td>0.4mg/L</td></tr><tr><td>F☆☆☆</td><td>0.5mg/L</td><td>0.7mg/L</td></tr><tr><td>F☆☆</td><td>1.5mg/L</td><td>2.1mg/L</td></tr><tr><td>F☆</td><td>5.0mg/L</td><td>7.0mg/L</td></tr></table>	性能区分	平均値	最大値	F☆☆☆☆	0.3mg/L	0.4mg/L	F☆☆☆	0.5mg/L	0.7mg/L	F☆☆	1.5mg/L	2.1mg/L	F☆	5.0mg/L	7.0mg/L
性能区分	平均値	最大値															
F☆☆☆☆	0.3mg/L	0.4mg/L															
F☆☆☆	0.5mg/L	0.7mg/L															
F☆☆	1.5mg/L	2.1mg/L															
F☆	5.0mg/L	7.0mg/L															
材質		<p>本体の材質を表します。</p>															
粉体塗装		<p>環境にやさしく、防錆力に優れた粉体塗装を採用しています。</p>															
ハンドル 鍵番号違い 対応		<p>組替対応により、ハンドルの鍵番号変更が可能です。</p>															
レーザー穴加工 対象品		<p>レーザー加工機を使用して、当社の標準在庫品の商品に対して追加加工を行います。高出力のレーザー光により金属を溶断して、穴加工をいたします。一部機種は、钣金での穴加工となる場合がございますのでご了承ください。</p>															
マシニング 加工対象品		<p>マシニング加工機を使用して、当社の標準在庫品の商品に対して追加加工を行います。</p> <p>切削加工により樹脂を削り、穴加工をいたします。</p>															

※1 詳細は一般社団法人キャビネット工業会ホームページ (<http://www.cabinet-box.jp/>)をご覧ください。

※2 改正 RoHS指令 (RoHS2.0)に準じます。

※3 1 インチ=25.4mmです。EIA規格では、搭載する機器の幅が482.6mm (19 インチ) 高さが44.45mm (1.75 インチ=111)の倍数となっています。

- ※1 詳細は一般社団法人キャビネット工業会ホームページ(<http://www.cabinet-box.jp/>)をご覧ください。
- ※2 改正 RoHS指令(RoHS2.0)に準じます。
- ※3 1インチ=25.4mmです。EIA規格では、搭載する機器の幅が482.6mm(19インチ)、高さが44.45mm(1.75インチ=1U)の倍数となっています。

日東工業(株)の全ての工場(本社・名古屋工場、
菊川工場、磐田工場、掛川工場、中津川工場、唐津工場、
花巻工場、栃木野木工場)は、国際規格の品質マネ
ジメントシステムISO9001、環境マネジメントシス
テムISO14001認証取得工場です。

ホームページアドレス <https://www.nito.co.jp>



JQA-1801



JQA-EM1435



**安全に関する
ご注意**

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に
「取扱説明書」を必ずお読みください。

2023年6月発行

- 本書からの無断転載は固くお断りいたします。
- 当カタログ表記の「標準価格」は弊社希望価格です。
- 本文の価格には消費税および地方税は含まれておりません。
- 価格・仕様などお断りなしに変更する場合がありますのでご了承ください。
- 本製品の故障や瑕疵により、弊社の予見の有無を問わず生じた二次損害につきましては、
弊社は一切の責任を負いかねます。
- 記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

NITO 日東工業株式会社

〒480-1189 愛知県長久手市蟹原2201番地
TEL(0561)62-3111(大代)
お客様相談室/TEL(0561)64-0152
工 場/名古屋・菊川・掛川・磐田・中津川・唐津・花巻
栃木野木



SP-672C

2200.3663WVM
0M10ILCC20