

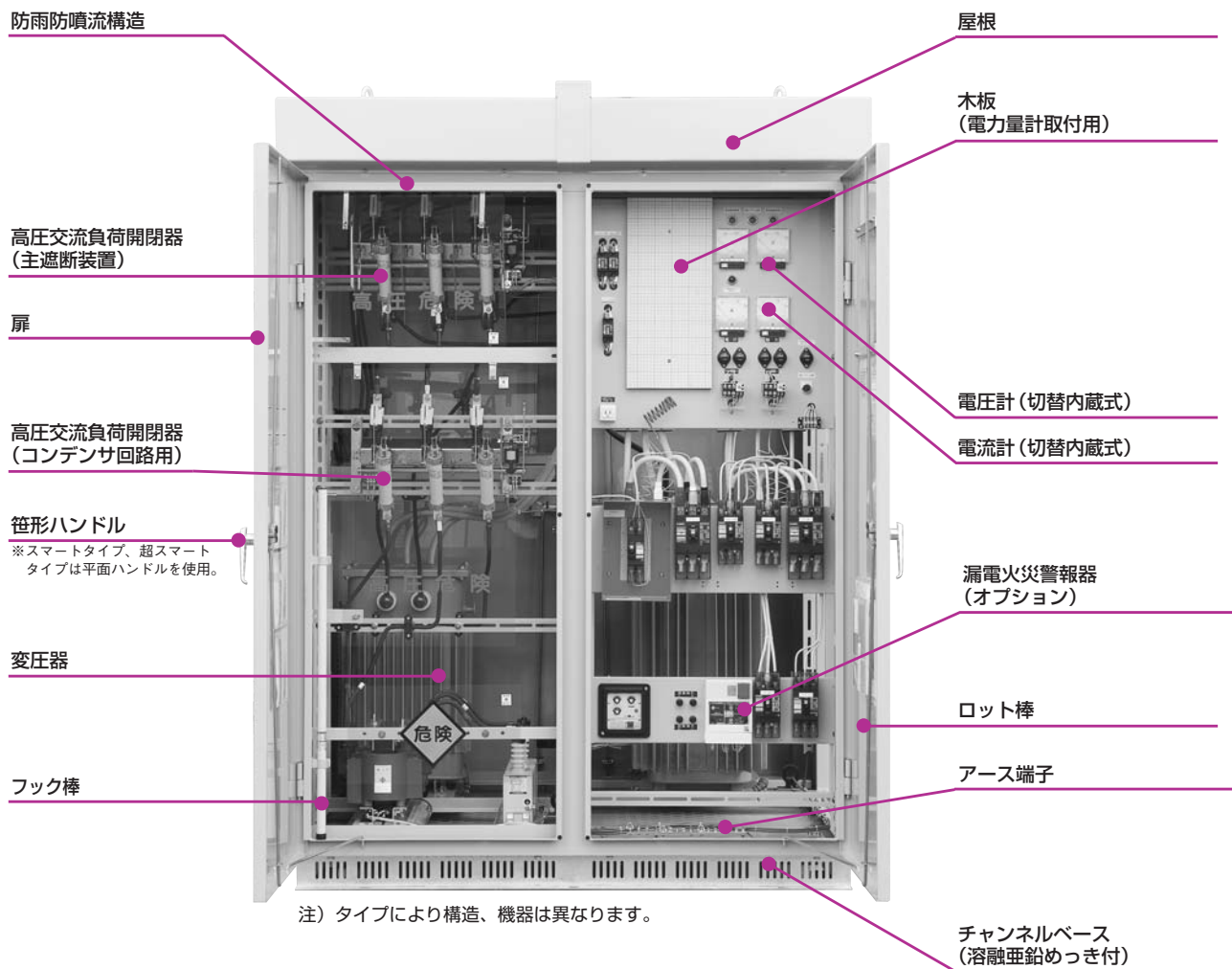
基本構造	1398
キュービクルタイプ紹介	1400
スマートキュービクル選定手順	1402
スマートキュービクル CR-S, CR-M	1404
スマートキュービクル CR-L, CR-K	1405
標準キュービクル選定手順	1406
標準キュービクル一覧	1410
標準キュービクル SSL, V	1411
標準キュービクル SV, WS	1412
標準キュービクル G, H2	1413
標準キュービクル WH, S3	1414
超スマートキュービクル MR	1415
太陽光発電向け固定価格買取制度対応キュービクル	1418
太陽光発電向け系統連系キュービクル	1420
特注キュービクル	1422
スイッチキュービクル	1424
開放盤	1424
キュービクル耐震仕様	1425
オプション仕様	1426
高圧用パーツ	1435
ジスコン	1438
資料	
重量計算	1427
容量別早見表	1428
ブレーカの遮断容量	1429
認定・推奨キュービクル	1430
非常電源の種類	1431
保有距離	1431
施工上の注意	1431
操作手順、保守点検チェックリスト	1434
キュービクルご照会資料	1440

キュービクル・受電盤

カワムラキュービクルは、ビルや工場をはじめ契約電力が50kW以上の小口電力・業務用電力の需要家様に最適な高圧受電設備です。

省スペース、コンパクトデザインの標準仕様の他にも、オプション仕様・特注仕様で幅広いニーズにお応えします。

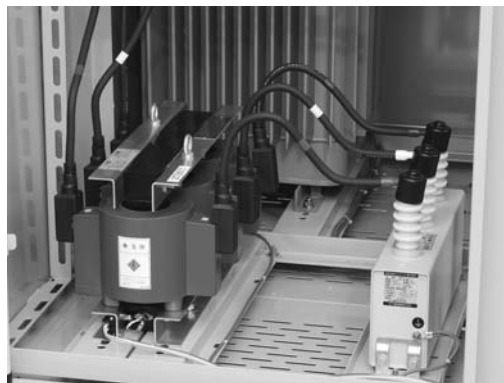
基本構造



防雨防噴流構造



コンデンサ設備



直列リアクトル + 高圧コンデンサ



低圧LCユニット

外箱構造

- 外箱は堅牢な溶接構造です。
- 標準塗装色はマンセル5Y7/1です。
- 屋外用外箱は、JISによる防雨形かつ防噴流形の構造です。
- 外箱の隙間は、「IP23D・隙間10mm未満」相当です。
- チャンネルベースは溶融亜鉛めっきを施してあります。(塗装はオプション)

構成部	材 料	寸法 (mm)	
		屋外用	屋内用
箱本体	SPHC 又は SEHC	t2.3以上	t1.6以上
扉・点検用側板		t2.3以上	
屋根板		t2.3以上	—
天井板		—	t1.6以上
底板 (オプション)		t1.6以上	
本体の枠・補強柱	山形鋼	40×40×t3以上	
機器取付板及び 取付枠	SPHC	t1.6以上	
	平鋼	t3以上	
	山形鋼	40×40×t3以上	
チャンネルベース	SPHC	t3.2以上	
	溝形鋼	100×50×t5以上	

※外箱のタイプによっては本体の補強柱のないものがあります。

認定キュービクル・推奨キュービクル

認定キュービクル

【非常電源専用受電設備 (一社) 日本電気協会認定品】



(一社) 日本電気協会による、認定制度に基づく厳重な審査を合格した製品は、消防庁告示7号適合品として認定銘板が取付けられます。

詳しくは [P.1430](#) をご覧ください。

推奨キュービクル

【(一社) 日本電気協会推奨品】



(一社) 日本電気協会による、推奨制度に基づく厳重な審査を合格した製品は、推奨基準適合品として推奨銘板が取付けられます。

eモニター搭載キュービクル

キュービクルにeモニター2を搭載します。
省スペース & 省エネが決め手の高圧受電設備です。

※eモニター2の設置方法はキュービクル内部または外部設置の選択が可能です。




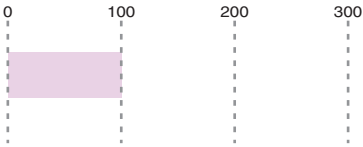

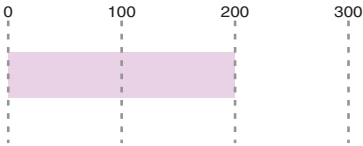

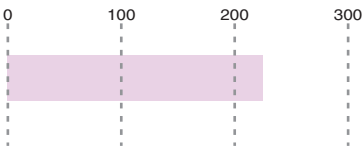

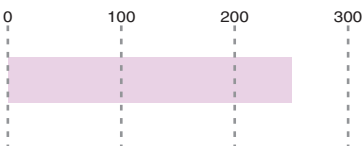
●内部設置例
(スマートキュービクル CR-M)



キュービクルタイプ紹介

スマートキュービクル（経済タイプ）


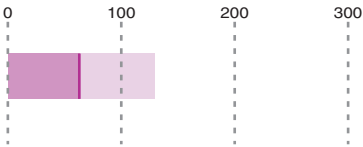
背面に扉がなくコーナーにも設置が可能なキュービクル。
設置スペースに余裕がない場合に最適です。

型 式	最大設備容量
CR-Sタイプ ●受電方式：PF・S形  P.1404	 100kVA
CR-Mタイプ ●受電方式：PF・S形  P.1404	 200kVA
CR-Lタイプ ●受電方式：PF・S形  P.1405	 225kVA
CR-Kタイプ ●受電方式：PF・S形  P.1405	 250kVA

スマートキュービクルの商品選定は [P.1402](#) をご覧下さい。

超スマートキュービクル

コンビニなどの店舗に最適な小型省スペースキュービクルです。

型 式	最大設備容量
MRタイプ ●受電方式：PF・S形  P.1415	 60~125kVA

特注キュービクル

大容量にも対応できる
多面体キュービクルです。



●受電方式：PF・S形／CB形 [P.1422](#)

スイッチキュービクル

CB形高圧受電盤です。



●受電方式：CB形 [P.1424](#)

開放盤


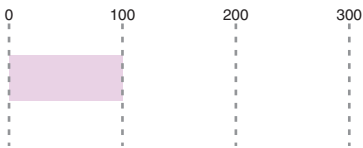

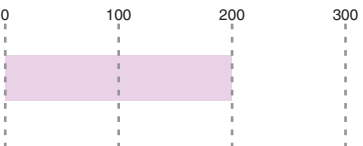

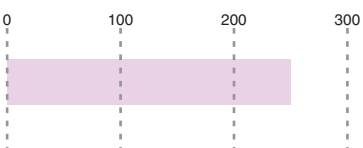

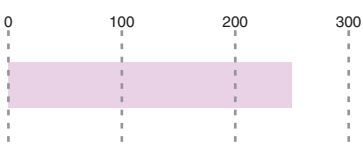

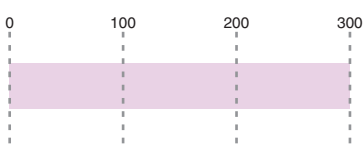

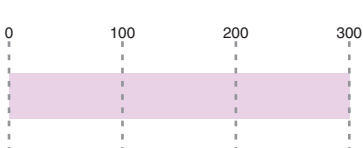

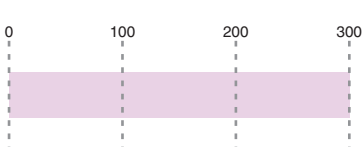

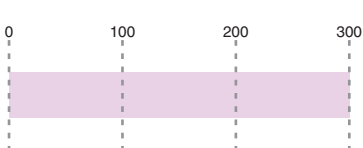
電気室等に設置する
高圧受電盤、低圧配電盤です。



[P.1424](#)

標準キュービクル (汎用タイプ)

扉が前後にあり、保守点検が行い易いスタンダードタイプです。

型 式	最大設備容量
<p>SSLタイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1411</p>	 <p>100kVA</p>
<p>Vタイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1411</p>	 <p>200kVA</p>
<p>SVタイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1412</p>	 <p>250kVA</p>
<p>WSタイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1412</p>	 <p>250kVA</p>
<p>Gタイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1413</p>	 <p>300kVA</p>
<p>H2タイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1413</p>	 <p>300kVA</p>
<p>WHタイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1414</p>	 <p>300kVA</p>
<p>S3タイプ</p> <p>●受電方式:PF・S形</p>  <p>P.1414</p>	 <p>300kVA</p>

1 函体タイプの選定

トランス容量、コンデンサ設備により、「函体選定表①②」から収納可能な函体タイプを選定して下さい。

※スマートキュービクルにはPCを設置できません。PC付きの場合は、標準キュービクルにて選定して下さい。 P.1406

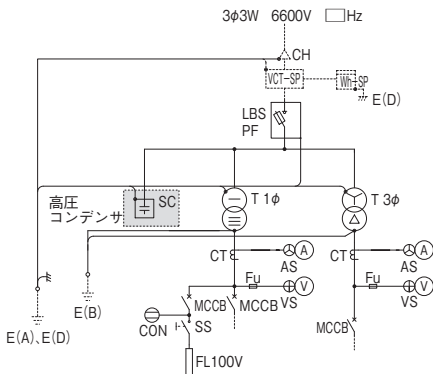
● 函体選定表

① 高圧コンデンサのみ

トランス : PCなし
コンデンサ : PCなし / 高圧コンデンサ

3φ トランス容量	SC 定格容量 (kvar)		1φ トランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10.6	12.8						
30kVA	10.6	12.8		CR-S				
50kVA	16.0	19.1						
75kVA	26.6	25.5						
100kVA	31.9	31.9		CR-M				CR-K
150kVA	53.2	53.2					CR-L	

結線図(参考)

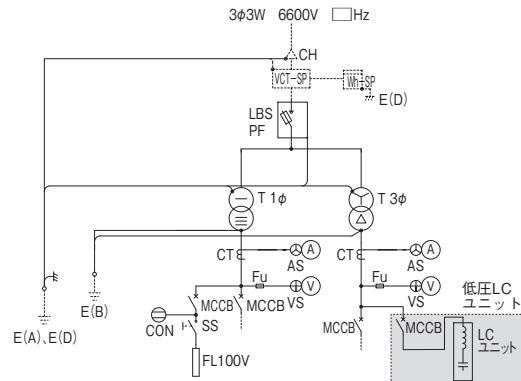


② 低圧LCユニット

トランス : PCなし
コンデンサ : MCCB付 / 低圧LCユニット

3φ トランス容量	低圧LCユニット 定格設備容量 (kvar)		1φ トランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10	12						
30kVA	10	12						
50kVA	15	18	CR-M (低圧LCユニット36kvar以下)					
75kVA	25	24						
100kVA	30	30						CR-K
150kVA	50	50	CR-L (低圧LCユニット50kvar以下)					

結線図(参考)



2 取付けブレーカの の確認

お取付けのブレーカが、選定した函体タイプの取付け可能範囲以内であることを「配線用遮断器取付個数」にて確認します。

●取付個数以内の場合

選定した函体タイプに収納可能です。

●取付個数を超える場合

選定した函体タイプではブレーカが収納できませんので、収納可能な函体にアップします。

CR-Sで収納できない場合 → CR-Mにて再確認。取付個数以内ならCR-Mが適合します。

CR-M, CR-L, CR-Kで収納できない場合 → 最寄りの支店、営業所にお問合せ下さい。

該当するタイプがない場合は、最寄りの支店、営業所にお問合せ下さい。

CR-Sタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量：100kVA
- 外形寸法

(mm)

高さ	幅	奥行
2240	1450	900

●配線用遮断器取付個数

	0	1	2
400AF	0	1	2
225AF以下	8	4	0

注) LGR 取付が必要な場合は、取付個数が2個減ります。



詳細 P.1404

CR-Mタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量：200kVA
- 外形寸法

(mm)

高さ	幅	奥行
2240	1600	1000

●配線用遮断器取付個数

	0	1	2	3
400AF	0	1	2	3
225AF以下	12	8	4	0



詳細 P.1404

CR-Lタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量：225kVA
- 外形寸法

(mm)

高さ	幅	奥行
2240	2000	1000

●配線用遮断器取付個数

	0	1	2	3
400AF	0	1	2	3
225AF以下	12	8	4	0



詳細 P.1405

CR-Kタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量：250kVA
- 外形寸法

(mm)

高さ	幅	奥行
2300	2000	1000

●配線用遮断器取付個数

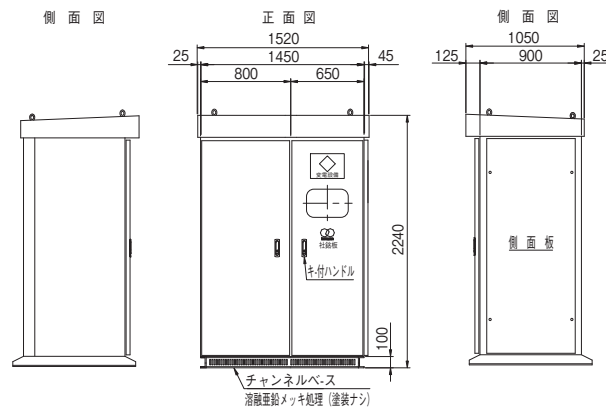
	0	1	2	3
400AF	0	1	2	3
225AF以下	12	8	4	0



詳細 P.1405

- 前面保守形(コーナータイプ)で設置スペースが少なくすみすみます。
- 低圧LCユニットもオプションにて対応可能です。(CR-Sを除く)
- 基礎ボルトの後施工が可能です。

スマートキュービクル CR-S



トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427

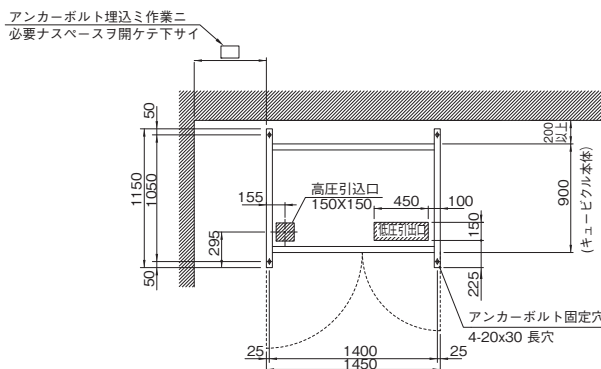
単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1φ				
	—	10	20	30	50
—	—	520	565	605	690
20	590	685	730	770	855
30	635	730	775	815	900
50	720	815	860	900	985

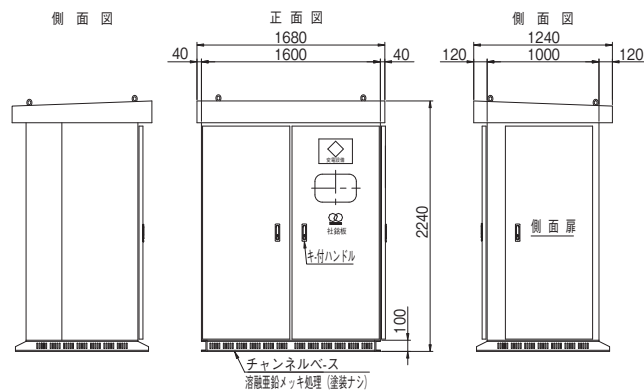
注1) 底板付きの場合は、上表に15kgを加算します。

注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。

注3) 低圧LCユニットの取付はできません。



スマートキュービクル CR-M



トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427、1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1φ						
	—	10	20	30	50	75	100
—	—	590	635	675	760	840	935
20	660	755	800	840	925	1005	1100
30	705	800	845	885	970	1050	1145
50	790	885	930	970	1055	1135	1230
75	900	995	1040	1080	1165	1235*	—
100	1000	1095	1140	1180	1265	1335*	—
150	1175	1270	1315	1355	1440	—	—

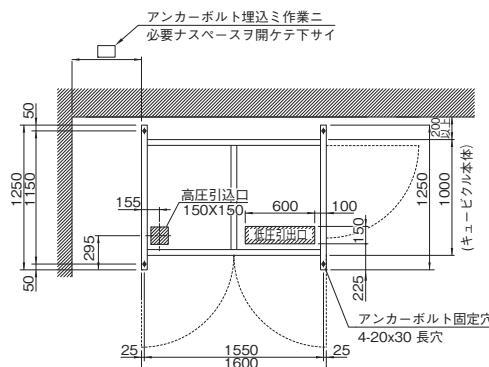
注1) 底板付きの場合は、上表に20kgを加算します。

注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。

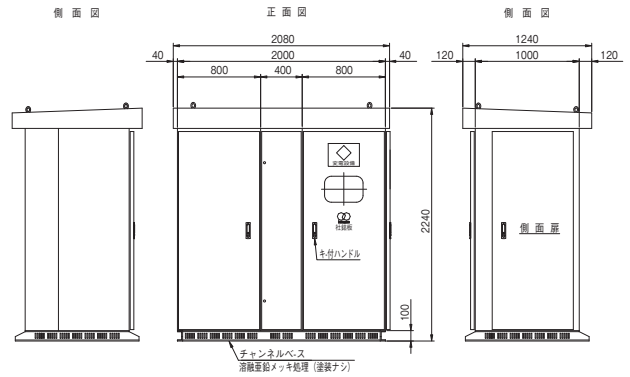
但し、部はLA取付不可となります。

注3) 表中*印、1φ75kVAは専用トランス(サイドプッシング型)を使用しています。

注4) 低圧LCユニット付の場合には組合せが異なります。 P.1402



スマートキュービクル CR-L



トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427, 1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1 φ							
	-	10	20	30	50	75	100	
3 φ	-	-	645	690	730	815	895	990
	20	715	810	855	895	980	1060	1155
	30	760	855	900	940	1025	1105	1200
	50	845	940	985	1025	1110	1190	1285
	75	955	1050	1095	1135	1220	1290*	-
	100	1055	1150	1195	1235	1320	1390*	-
	150	1230	1325	1370	1410	1495	1565*	-

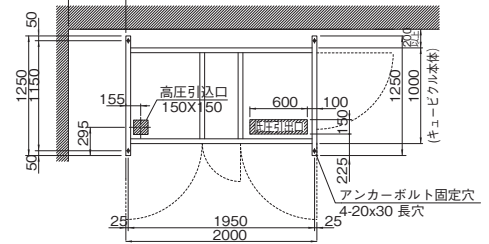
注1) 底板付きの場合は、上表に25kgを加算します。

注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。

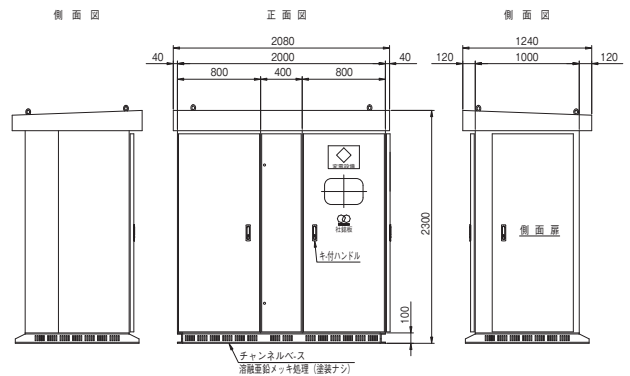
但し、 部はLA取付不可となります。

注3) 表中*印、1 φ 75kVAは専用トランス (サイドプッシング型) を使用しています。

アンカーボルト埋込ミ作業ニ
必要スペースヲ開ケテ下サイ



スマートキュービクル CR-K



トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427, 1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1 φ							
	-	10	20	30	50	75	100	
3 φ	-	-	675	720	760	845	925	1020
	20	745	840	885	925	1010	1090	1185
	30	790	885	930	970	1055	1135	1230
	50	875	970	1015	1055	1140	1220	1315
	75	985	1080	1125	1165	1250	1320*	1405*
	100	1085	1180	1225	1265	1350	1420*	1505*
	150	1260	1355	1400	1440	1525	1595*	1680*

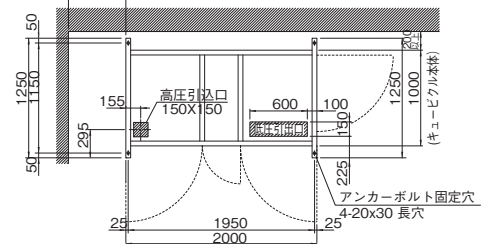
注1) 底板付きの場合は、上表に25kgを加算します。

注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。

但し、 部はLA取付不可となります。

注3) 表中*印、1 φ 75kVA、1 φ 100kVAは専用トランス (サイドプッシング型) を使用しています。

アンカーボルト埋込ミ作業ニ
必要スペースヲ開ケテ下サイ



1 函体タイプの選定

トランス容量、コンデンサ設備、PCの有無により、「函体選定表①②③」から収納可能な函体タイプを選定して下さい。

● 函体選定表(VCT・Wh-SPあり)

① 高圧コンデンサのみ(直列リアクトルなし)

トランス : PCなし
コンデンサ : PCなし / 高圧コンデンサ

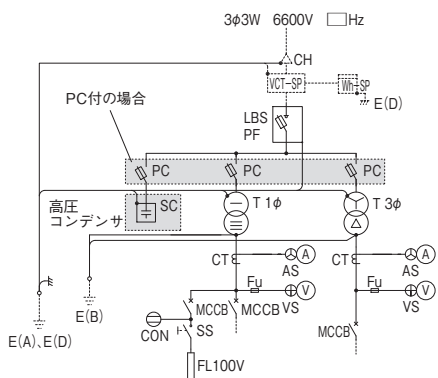
3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φ トランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10.6	12.8						
30kVA	10.6	12.8		SSL			V	
50kVA	16.0	19.1						
75kVA	26.6	25.5						
100kVA	31.9	31.9		V			SV	
150kVA	53.2	53.2						
200kVA	79.8	79.8			G			

トランス : PC付
コンデンサ : PC付 / 高圧コンデンサ

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φ トランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10.6	12.8						
30kVA	10.6	12.8					G	
50kVA	16.0	19.1		SV				
75kVA	26.6	25.5						
100kVA	31.9	31.9				H2	WH	
150kVA	53.2	53.2						
200kVA*	79.8	79.8			T3(D=1800)			

※ 3φ 200kVA 収納時の SC 容量は、79.8kvar とし、一次開閉器は、LBS (PF 付) として設定。

結線図(参考)



② 低圧LCユニット(50kvar以下)

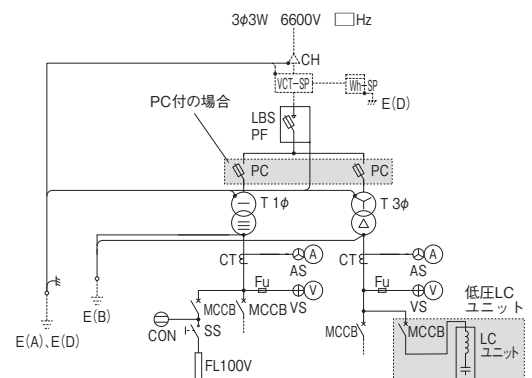
トランス : PCなし
コンデンサ : MCCB付 / 低圧LCユニット

3φ トランス容量	低圧LCユニット 定格設備容量 (kvar)		1φ トランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10	12						
30kVA	10	12				V		
50kVA	15	18						
75kVA	25	24						
100kVA	30	30				SV		
150kVA	50	50						

トランス : PC付
コンデンサ : MCCB付 / 低圧LCユニット

3φ トランス容量	低圧LCユニット 定格設備容量 (kvar)		1φ トランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10	12						
30kVA	10	12					G	
50kVA	15	18						
75kVA	25	24		SV				
100kVA	30	30					WH	
150kVA	50	50						

結線図(参考)



2 取付けブレーカの の確認

お取付けのブレーカが、選定した函体タイプの取付け可能範囲以内であることを「配線用遮断器取付個数」にて確認します。

- ・取付個数以内の場合
選定した函体タイプに収納可能です。
- ・取付個数を超える場合
選定した函体タイプではブレーカが収納できませんので、収納可能な函体にアップします。
 { SSLで収納できない場合 → Vにて再確認 → WSにて再確認
 SVで収納できない場合 → WSにて再確認
 Gで収納できない場合 → WHにて再確認
 H2で収納できない場合 → WHにて再確認
 WSで収納できない場合 → S3にて再確認
 WH,S3で収納できない場合 → 最寄りの支店、営業所にお問合せ下さい。
 該当するタイプがない場合は、最寄りの支店、営業所にお問合せ下さい。

●配線用遮断器取付個数 SSLタイプ

●配線用遮断器取付個数		(個)			
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	8	4	0	

V、SV、G、H2、S3タイプ

●配線用遮断器取付個数		(個)			
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	10	8	6	

注) 1面あたりの個数。S3の場合は最大で2面まで対応可能です。

WS、WHタイプ

●配線用遮断器取付個数		(個)											
600AF	0					1			2		3		
400AF	0	1	2	3	4	0	1	2	0	1	0		
225AF以下	14	12	10	8	7	10	8	6	4	2	0		

※外観、外形寸法は P.1410 をご参照ください。

③6%直列リアクトル+高圧コンデンサ

トランス : PCなし
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(モールド式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10.6	12.8								
30kVA	10.6	12.8								
50kVA	16.0	19.1							G	
75kVA	26.6	25.5			SV					
100kVA	31.9	31.9								
150kVA	53.2	53.2							WH	
200kVA	79.8	79.8			G				T3(D=1800)	

トランス : PCなし
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(油入式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10.6	12.8								
30kVA	10.6	12.8							H2	
50kVA	16.0	19.1								
75kVA	26.6	25.5				G				
100kVA	31.9	31.9								S3
150kVA	53.2	53.2								
200kVA	79.8	79.8							T3(D=1800)	

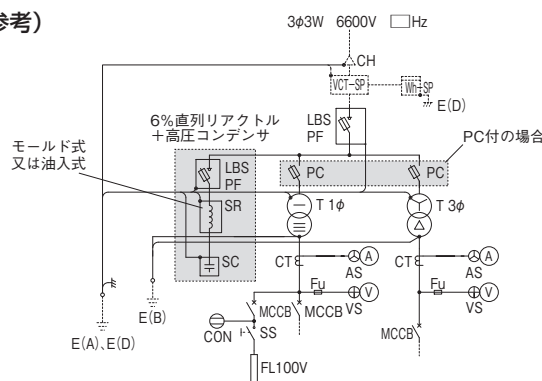
トランス : PC付
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(モールド式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10.6	12.8								
30kVA	10.6	12.8		G		H2				
50kVA	16.0	19.1								
75kVA	26.6	25.5		WH						
100kVA	31.9	31.9					S3			
150kVA	53.2	53.2								
200kVA	79.8	79.8					T3(D=1800)			

トランス : PC付
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(油入式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10.6	12.8								
30kVA	10.6	12.8		G			H2			
50kVA	16.0	19.1								
75kVA	26.6	25.5		WH						
100kVA	31.9	31.9						S3		
150kVA	53.2	53.2								
200kVA	79.8	79.8						T3(D=1800)		

結線図(参考)



1 函体タイプの選定

トランス容量、コンデンサ設備、PCの有無により、「函体選定表①②③」から収納可能な函体タイプを選定して下さい。

● 函体選定表 (VCT・Wh-SPなし)

① 高圧コンデンサのみ(直列リアクトルなし)

トランス : PCなし
コンデンサ : PCなし / 高圧コンデンサ

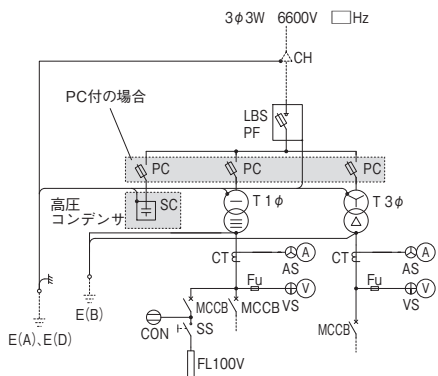
3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10.6	12.8								
30kVA	10.6	12.8			SSL				V	
50kVA	16.0	19.1								
75kVA	26.6	25.5								
100kVA	31.9	31.9			V				SV	
150kVA	53.2	53.2								
200kVA	79.8	79.8					G			

トランス : PC付
コンデンサ : PC付 / 高圧コンデンサ

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10.6	12.8								
30kVA	10.6	12.8								
50kVA	16.0	19.1								
75kVA	26.6	25.5							SV	
100kVA	31.9	31.9								
150kVA	53.2	53.2								
200kVA*	79.8	79.8							H2	

* 3φ 200kVA 収納時の SC 容量は、79.8kvar とし、一次開閉器は、LBS (PF 付) として設定。

結線図(参考)



② 低圧LCユニット(50kvar以下)

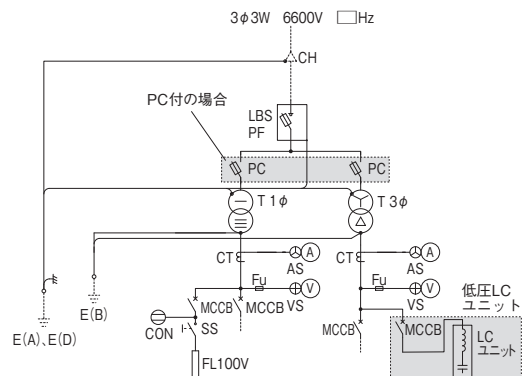
トランス : PCなし
コンデンサ : MCCB付 / 低圧LCユニット

3φ トランス容量	低圧LCユニット 定格設備容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10	12								
30kVA	10	12				V				
50kVA	15	18								
75kVA	25	24								
100kVA	30	30						SV		
150kVA	50	50								

トランス : PC付
コンデンサ : MCCB付 / 低圧LCユニット

3φ トランス容量	低圧LCユニット 定格設備容量 (kvar)		1φトランス容量							
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA		
20kVA	10	12								
30kVA	10	12								
50kVA	15	18								
75kVA	25	24						SV		
100kVA	30	30								
150kVA	50	50								

結線図(参考)



2 取付けブレーカの確認

お取付けのブレーカが、選定した函体タイプの取付け可能範囲以内であることを「配線用遮断器取付個数」にて確認します。

- ・取付個数以内の場合
選定した函体タイプに収納可能です。
- ・取付個数を超える場合
選定した函体タイプではブレーカが収納できませんので、収納可能な函体にアップします。
 [SSLで収納できない場合 → Vにて再確認 → WSにて再確認
 SVで収納できない場合 → WSにて再確認
 Gで収納できない場合 → WHにて再確認
 H2で収納できない場合 → WHにて再確認
 WSで収納できない場合 → S3にて再確認
 WH,S3で収納できない場合 → 最寄りの支店、営業所にお問合せ下さい。
 該当するタイプがない場合は、最寄りの支店、営業所にお問合せ下さい。]

●配線用遮断器取付個数 SSLタイプ

●配線用遮断器取付個数		(個)			
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	8	4	0	

V、SV、G、H2、S3タイプ

●配線用遮断器取付個数		(個)			
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	10	8	6	

注) 1面あたりの個数。S3の場合は最大で2面まで対応可能です。

WS、WHタイプ

●配線用遮断器取付個数		(個)									
600AF		0				1		2		3	
400AF	0	1	2	3	4	0	1	2	0	1	0
225AF以下	14	12	10	8	7	10	8	6	4	2	0

※外観、外形寸法は P.1410 をご参照ください。

③6%直列リアクトル+高圧コンデンサ

トランス : PCなし
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(モールド式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10.6	12.8						
30kVA	10.6	12.8						
50kVA	16.0	19.1						G
75kVA	26.6	25.5			SV			
100kVA	31.9	31.9						
150kVA	53.2	53.2						H2
200kVA	79.8	79.8			G			

トランス : PCなし
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(油入式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10.6	12.8						
30kVA	10.6	12.8						H2
50kVA	16.0	19.1						
75kVA	26.6	25.5			G			
100kVA	31.9	31.9						S3
150kVA	53.2	53.2						
200kVA	79.8	79.8						T3(D=1800)

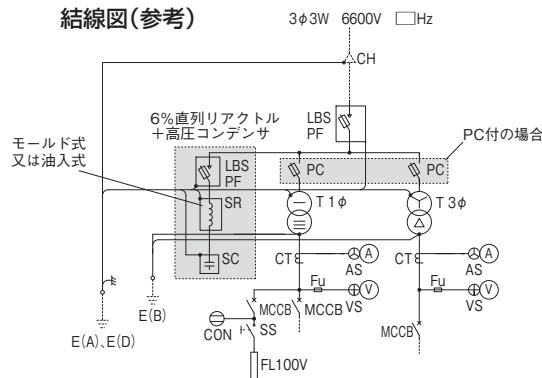
トランス : PC付
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(モールド式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10.6	12.8						
30kVA	10.6	12.8						H2
50kVA	16.0	19.1						
75kVA	26.6	25.5			SV			
100kVA	31.9	31.9						S3
150kVA	53.2	53.2						
200kVA	79.8	79.8			H2			T3(D=1800)

トランス : PC付
コンデンサ : LBS付/高圧コンデンサ+直列リアクトル(油入式)

3φ トランス容量	SC定格容量 (kvar)		1φトランス容量					
	50Hz	60Hz	10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	75kVA	100kVA
20kVA	10.6	12.8						
30kVA	10.6	12.8						H2
50kVA	16.0	19.1						
75kVA	26.6	25.5			G			
100kVA	31.9	31.9						S3
150kVA	53.2	53.2						
200kVA	79.8	79.8			H2			T3(D=1800)

結線図(参考)



標準キュービクル一覧

メンテナンスのしやすい前面保守構造で、幅広いニーズにお応えしています。



詳細 P.1411

SSLタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:100kVA

●外形寸法 (mm)					
高さ	幅	奥行			
2255	1300	900			
●配線用遮断器取付個数 (個)					
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	8	4	0	



詳細 P.1411

Vタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:200kVA

●外形寸法 (mm)					
高さ	幅	奥行			
2240	1600	1000			
●配線用遮断器取付個数 (個)					
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	10	8	6	



詳細 P.1412

SVタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:250kVA

●外形寸法 (mm)					
高さ	幅	奥行			
2300	1600	1400			
●配線用遮断器取付個数 (個)					
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	10	8	6	



詳細 P.1412

WSタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:250kVA

●外形寸法 (mm)											
高さ	幅		奥行								
2300	1800		1400								
●配線用遮断器取付個数 (個)											
600AF	0			1			2		3		
400AF	0	1	2	3	4	0	1	2	0	1	0
225AF以下	14	12	10	8	7	10	8	6	4	2	0



詳細 P.1413

Gタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:300kVA

●外形寸法 (mm)					
高さ	幅	奥行			
2300	1600	1600			
●配線用遮断器取付個数 (個)					
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	10	8	6	



詳細 P.1413

H2タイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:300kVA

●外形寸法 (mm)					
高さ	幅	奥行			
2300	1600	1800			
●配線用遮断器取付個数 (個)					
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	10	8	6	



詳細 P.1414

WHタイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:300kVA

●外形寸法 (mm)											
高さ	幅		奥行								
2300	1800		1800								
●配線用遮断器取付個数 (個)											
600AF	0			1			2		3		
400AF	0	1	2	3	4	0	1	2	0	1	0
225AF以下	14	12	10	8	7	10	8	6	4	2	0



詳細 P.1414

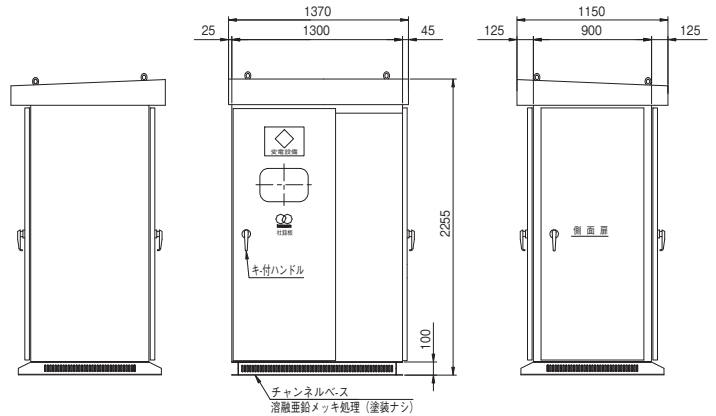
S3タイプ

- PF・S形
- 最大設備容量:300kVA

●外形寸法 (mm)					
高さ	幅	奥行			
2300	2400	1400			
●配線用遮断器取付個数 (個)					
400AF	0	1	2	3	
225AF以下	12	10	8	6	

※低圧函体一面当たりとします。

標準キュービクル SSL

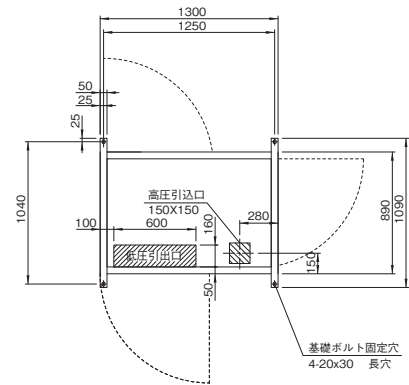


トランス組合せ・重量表

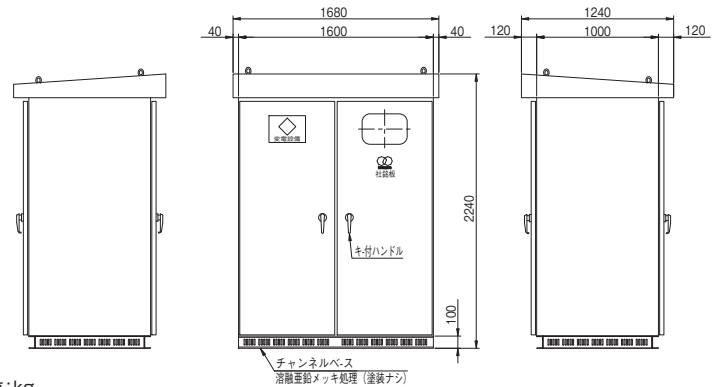
概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427
単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1φ					
	-	10	20	30	50	
3φ	-	-	500	545	585	670
	20	570	665	710	750	835
	30	615	710	755	795	880
	50	700	795	840	880	965

注1) 底板付きの場合は、上表に10kgを加算します。
注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。



標準キュービクル V

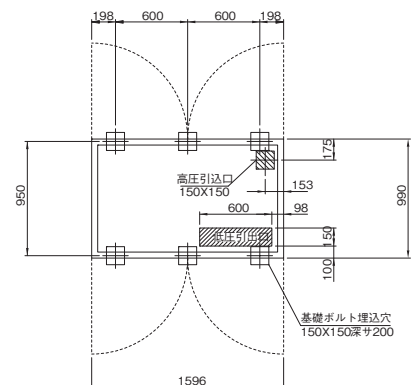


トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427、1428
単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1φ							
	-	10	20	30	50	75	100	
3φ	-	-	600	645	685	770	850	945
	20	670	765	810	850	935	1015	1110
	30	715	810	855	895	980	1060	1155
	50	800	895	940	980	1065	1145	1240
	75	910	1005	1050	1090	1175	-	-
	100	1010	1105	1150	1190	1275	-	-
150	1185	1280	1325	1365	1450	-	-	

注1) 底板付きの場合は、上表に20kgを加算します。
注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。
但し、 部はLA取付不可となります。



標準キュービクル SV

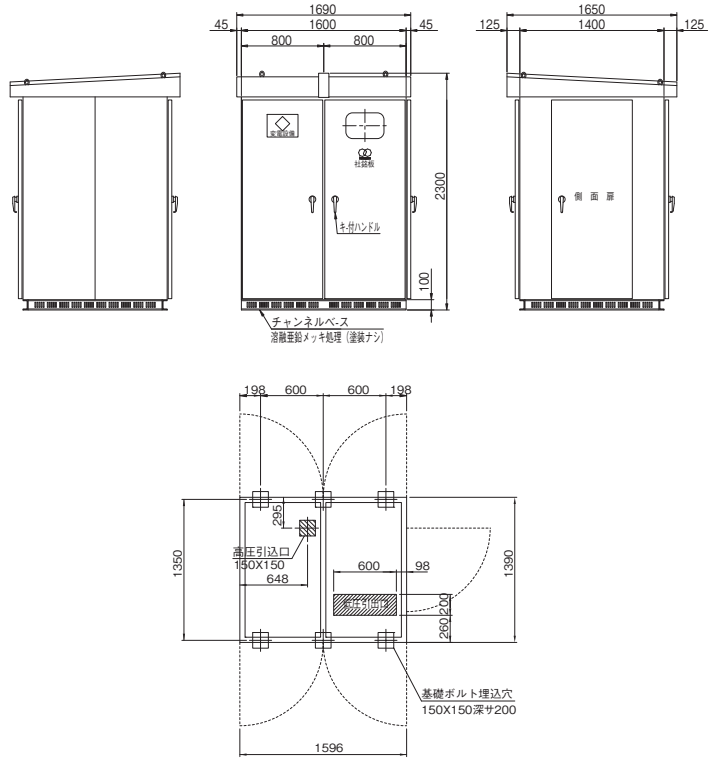


トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427、1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1φ						
	—	10	20	30	50	75	100
—	—	690	735	775	860	940	1035
20	760	855	900	940	1025	1105	1200
30	805	900	945	985	1070	1150	1245
50	890	985	1030	1070	1155	1235	1330
75	1000	1095	1140	1180	1265	1345	1440
100	1100	1195	1240	1280	1365	1445	1540
150	1275	1370	1415	1455	1540	1620	1715

- 注1) 底板付きの場合は、上表に25kgを加算します。
 注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。
 注3) PCが付く場合は、上表に(5kg×PC個数)を加算します。



標準キュービクル WS

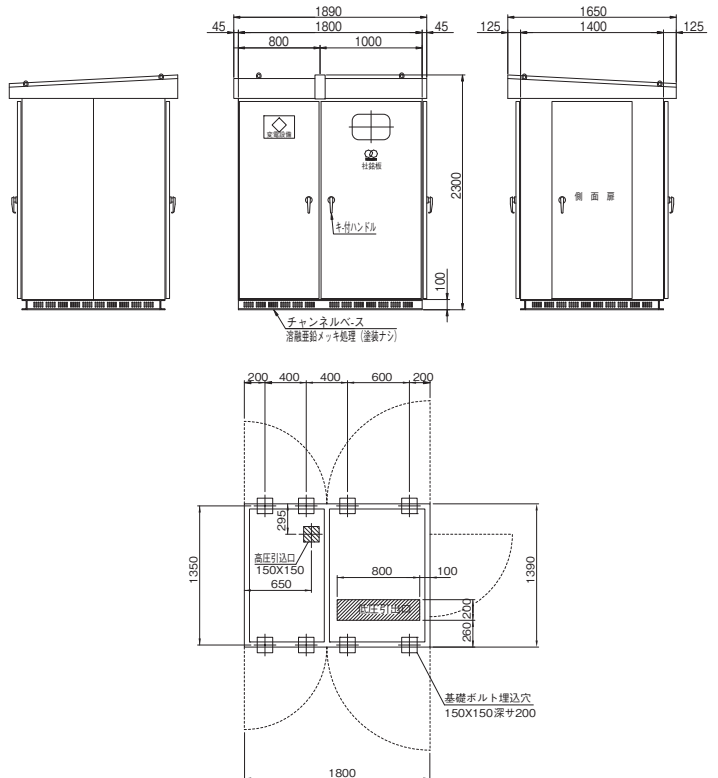


トランス組合せ・重量表

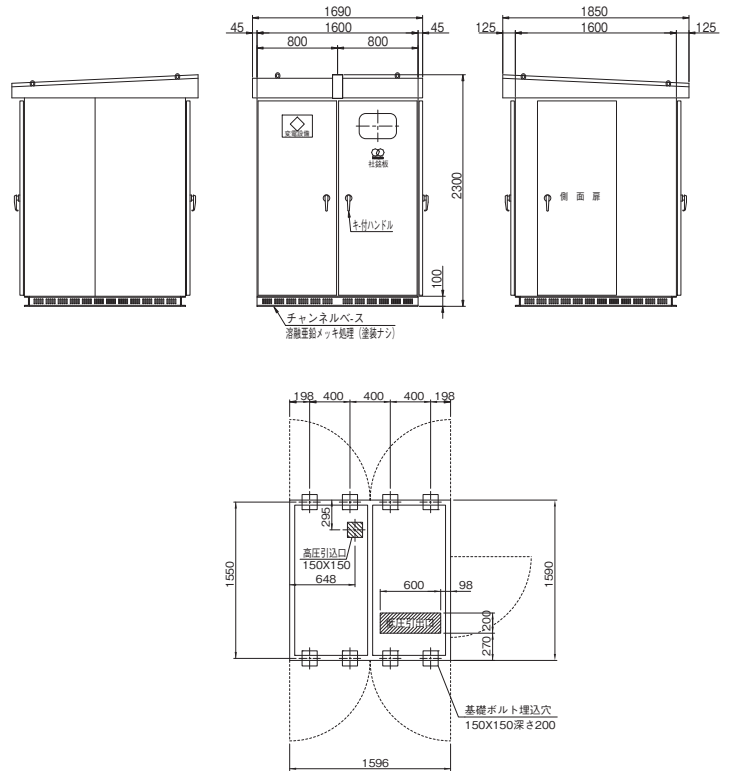
概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427、1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1φ						
	—	10	20	30	50	75	100
—	—	780	825	865	950	1030	1125
20	850	945	990	1030	1115	1195	1290
30	895	990	1035	1075	1160	1240	1335
50	980	1075	1120	1160	1245	1325	1420
75	1090	1185	1230	1270	1355	1435	1530
100	1190	1285	1330	1370	1455	1535	1630
150	1365	1460	1505	1545	1630	1710	1805

- 注1) 底板付きの場合は、上表に30kgを加算します。
 注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。
 注3) PCが付く場合は、上表に(5kg×PC個数)を加算します。



標準キュービクル G



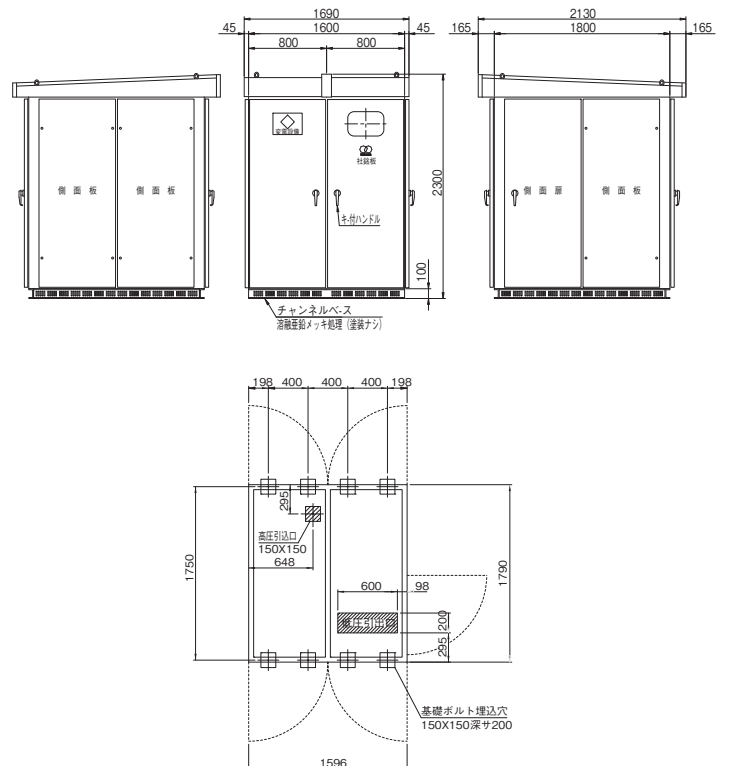
トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427、1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1 φ							
	—	10	20	30	50	75	100	
3 φ	—	—	770	815	855	940	1020	1115
	20	840	935	980	1020	1105	1185	1280
	30	885	980	1025	1065	1150	1230	1325
	50	970	1065	1110	1150	1235	1315	1410
	75	1080	1175	1220	1260	1345	1425	1520
	100	1180	1275	1320	1360	1445	1525	1620
	150	1355	1450	1495	1535	1620	1700	1795
	200	1530	1625	1670	1710	1795	1875	1970

- 注1) 底板付きの場合は、上表に30kgを加算します。
 注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。
 注3) PCが付く場合は、上表に(5kg×PC個数)を加算します。
 但し、 部はPC取付不可となります。

標準キュービクル H2



トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427、1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1 φ							
	—	10	20	30	50	75	100	
3 φ	—	—	830	875	915	1000	1080	1175
	20	900	995	1040	1080	1165	1245	1340
	30	945	1040	1085	1125	1210	1290	1385
	50	1030	1125	1170	1210	1295	1375	1470
	75	1140	1235	1280	1320	1405	1485	1580
	100	1240	1335	1380	1420	1505	1585	1680
	150	1415	1510	1555	1595	1680	1760	1855
	200	1590	1685	1730	1770	1855	1935	2030

- 注1) 底板付きの場合は、上表に35kgを加算します。
 注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。
 注3) PCが付く場合は、上表に(5kg×PC個数)を加算します。
 但し、 部はPC取付不可となります。

標準キュービクル WH

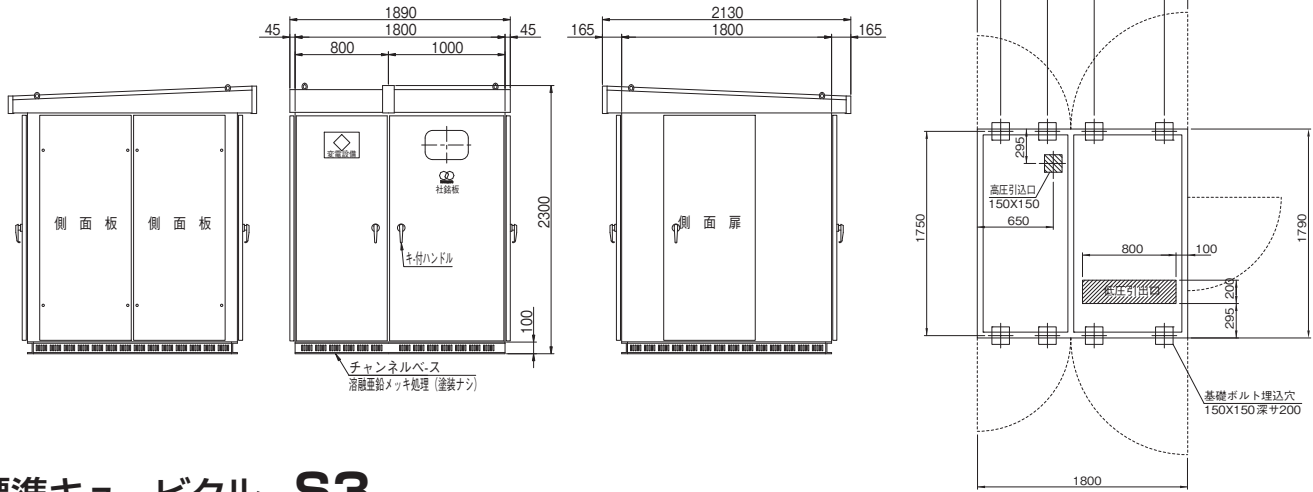


トランス組合せ・重量表

概算総重量=下表の値+コンデンサ設備重量 P.1427、1428 単位:kg

変圧器容量 (kVA)	1φ						
	—	10	20	30	50	75	100
—	—	870	915	955	1040	1120	1215
20	940	1035	1080	1120	1205	1285	1380
30	985	1080	1125	1165	1250	1330	1425
50	1070	1165	1210	1250	1335	1415	1510
75	1180	1275	1320	1360	1445	1525	1620
100	1280	1375	1420	1460	1545	1625	1720
150	1455	1550	1595	1635	1720	1800	1895
200	1630	1725	1770	1810	1895	1975	2070

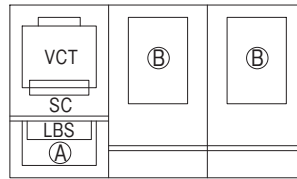
- 注1) 底板付きの場合は、上表に40kgを加算します。
 注2) LAが付く場合は、上表に10kgを加算します。
 注3) PCが付く場合は、上表に(5kg×PC個数)を加算します。
 但し、 部はPC取付不可となります。



標準キュービクル S3

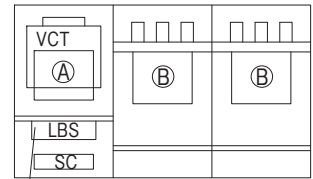


PC無

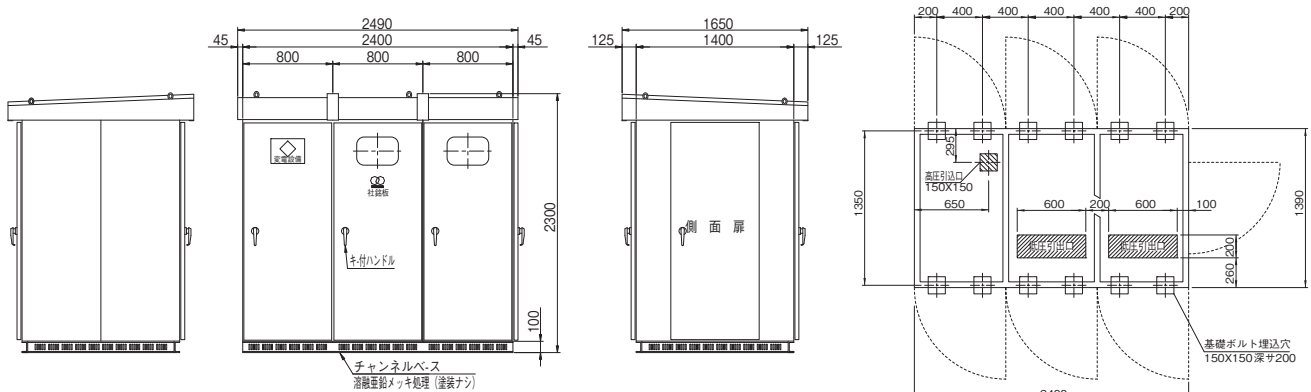


- Ⓐ 3φ50kVA以下
1φ100kVA以下
 Ⓑ 3φ150kVA以下
1φ100kVA以下

PC付



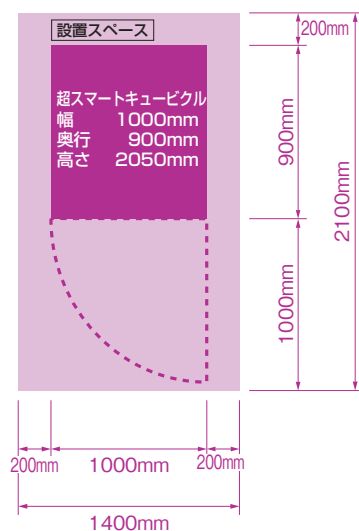
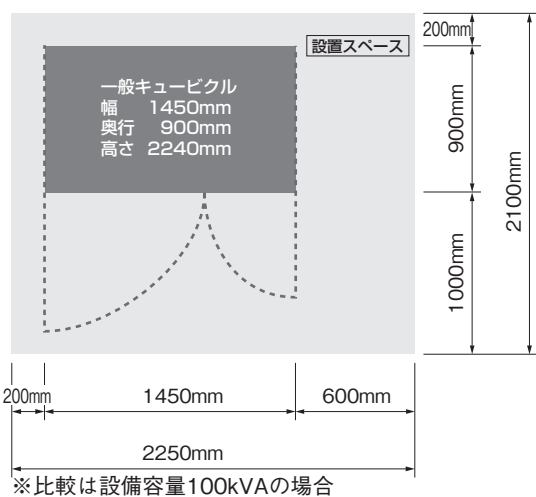
- Ⓐ 3φ30kVA以下
1φ50kVA以下
 Ⓑ 3φ150kVA以下
1φ100kVA以下



超コンパクト & 超省スペース！

設置面積 **約37%** 縮小(当社比)

コンビニエンスストアなど設置スペースの少ない店舗に最適です。



一般キュービクルの場合

設置スペース **4.72m²**

約37%減

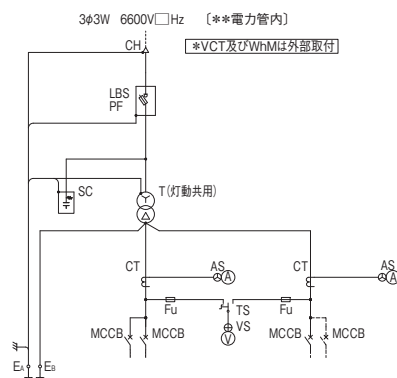
超スマートキュービクルの場合

設置スペース **2.94m²**

●品番表

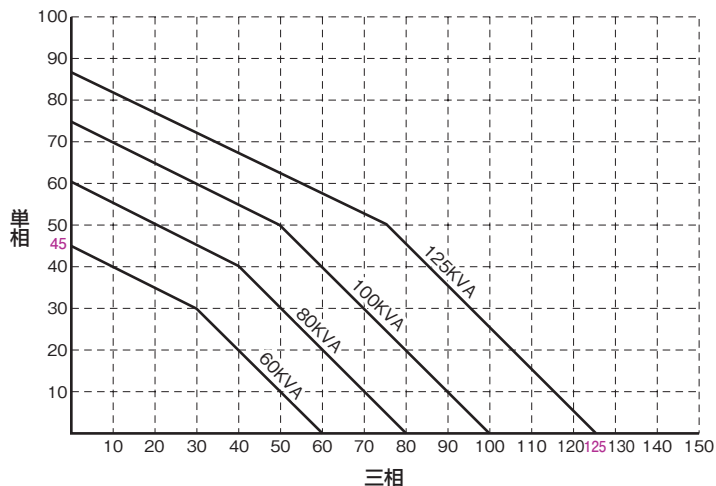
品番	トランス容量 (灯動)	VCT・Wh-SP	外形寸法 (高さ×幅×奥行)
MR60	60kVA	外置き	1900× 850×750mm
MR60-V		内置き	2150× 1450×750mm
MR80	80kVA	外置き	1900× 950×750mm
MR80-V		内置き	2150× 1450×750mm
MR100	100kVA	外置き	2050× 1000×900mm
MR100-V		内置き	2350× 1400×900mm
MR125	125kVA	外置き	2050× 1100×950mm
MR125-V		内置き	2350× 1400×950mm

●結線図



※詳細は次ページをご覧ください。

●トランスの負荷分担曲線



●基本仕様

品番	MR60	MR60-V	MR80	MR80-V	MR100	MR100-V	MR125	MR125-V
VCT・Wh-SP ^{注1}	外置き	内置き	外置き	内置き	外置き	内置き	外置き	内置き
主遮断装置	PF・S形							
設備容量 (灯動変圧器)	60kVA		80kVA		100kVA		125kVA	
SC容量 (50/60Hz)	10.6/12.8kvar		16.0/19.1kvar		16.0/19.1kvar		26.6/25.5kvar	
配線用遮断器 最大取付個数	225AF×3個 (2P20A×1個付)				225AF×6個 (2P20A×1個付)			
底板	標準装備							
塗装色	標準色(マンセル5Y7/1)							
地絡継電器	×	OP	×	OP	OP	OP	OP	OP
防雪加工	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
防虫網	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
耐塩・重耐塩・指定色塗装	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
変圧器防振ゴム	×	×	×	×	×	×	×	×
避雷器	×	×	×	×	×	OP	×	OP
概算重量 ^{注2}	620kg	850kg	670kg	880kg	820kg	1040kg	910kg	1110kg

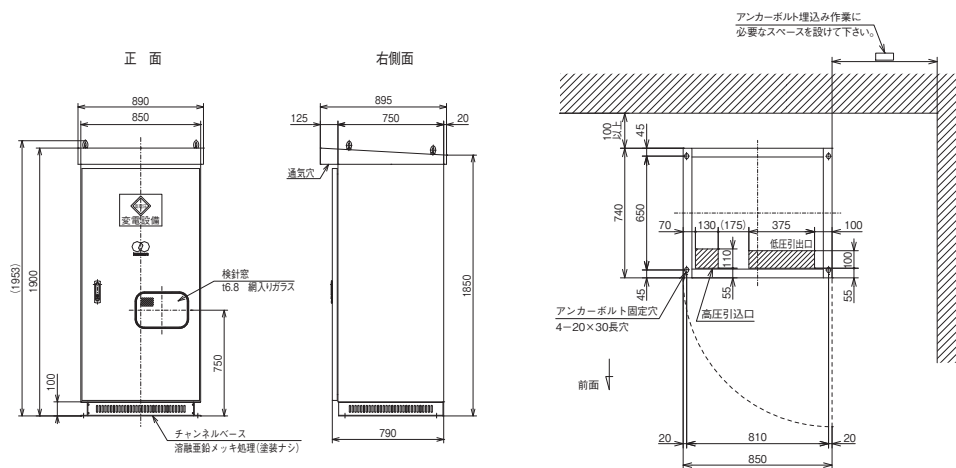
OP…オプション対応 ×…取付・加工不可

注1) VCT外置きは電力会社との打ち合わせによります。

注2) 概算重量はVCT重量100kgを含んでいます。(VCT内置きタイプ)

注3) 換気扇は取付けできません。

MR60 VCT外置きタイプ



注1) 底板付(引込口・引出口には、鉄板カバー止め。)

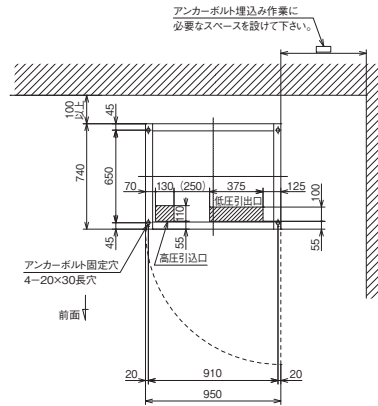
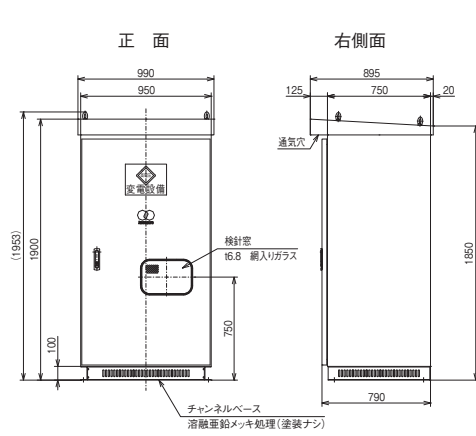
注2) アンカーボルトは、お客様にて下記のもの
を準備願います。

施工方法	サイズ
後打ち式おねじ形 メカニカルアンカー	M10 埋込長さ45mm
後打ち式接着系アンカー (ケミカルアンカー)	M10 埋込長さ80mm

*アンカーボルトサイズは、設計用水平震度1.0
にて設定しています。

※VCT内置きタイプの図面はお問い合わせください。

MR80 VCT外置きタイプ

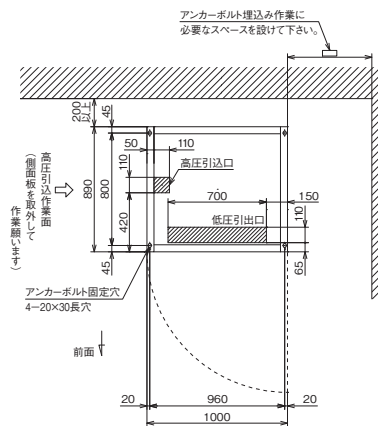
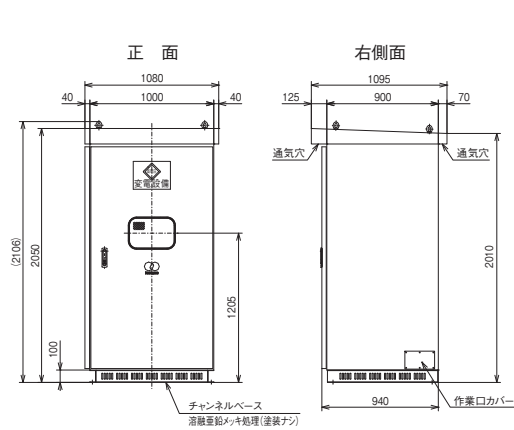


- 注1) 底板付(引込口・引出口には、鉄板カバー止め。)
 注2) アンカーボルトは、お客様にて下記のもの
 を準備願います。

施工方法	サイズ
後打ち式おねじ形 メカニカルアンカー	M10 埋込長さ45mm
後打ち式接着系アンカー (ケミカルアンカー)	M10 埋込長さ80mm

*アンカーボルトサイズは、設計用水平震度1.0
 にて設定しています。

MR100 VCT外置きタイプ

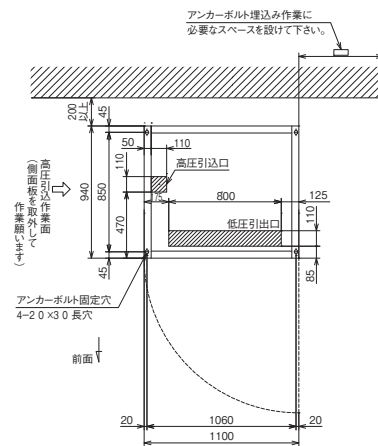
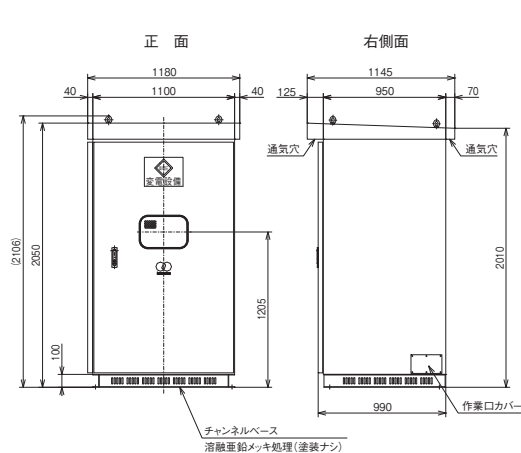


- 注1) 底板付(引込口・引出口には、鉄板カバー止め。)
 注2) アンカーボルトは、お客様にて下記のもの
 を準備願います。

施工方法	サイズ
後打ち式おねじ形 メカニカルアンカー	M10 埋込長さ45mm
後打ち式接着系アンカー (ケミカルアンカー)	M10 埋込長さ80mm

*アンカーボルトサイズは、設計用水平震度1.0
 にて設定しています。

MR125 VCT外置きタイプ



- 注1) 底板付(引込口・引出口には、鉄板カバー止め。)
 注2) アンカーボルトは、お客様にて下記のもの
 を準備願います。

施工方法	サイズ
後打ち式おねじ形 メカニカルアンカー	M10 埋込長さ45mm
後打ち式接着系アンカー (ケミカルアンカー)	M10 埋込長さ80mm

*アンカーボルトサイズは、設計用水平震度1.0
 にて設定しています。

※VCT内置きタイプの図面はお問い合わせください。

太陽光発電向け 固定価格買取制度対応キュービクル

太陽光発電設備規模ごとに、50 品種以上を設定！
お客様のご要望に応じた昇圧設備をすぐにご提案できます！

- 太陽光発電（全量）を高圧に変換し、商用電源に連系するためのキュービクルです。
 - OVGR などの保護継電器と、昇圧のための変圧器を内蔵しています。
- 使用するパワーコンディショナの仕様（トランスレス方式、出力電圧など）、台数等によって仕様が異なりますので、都度ご相談ください。



主遮断装置の形式	トランス容量の合計
PF・S形	300kVA以下
CB形	300kVA超過

パワーコンディショナ出力電圧 200V 級

※外形寸法は扉、側面板を除いた寸法を表します。

発電規模	パワコン出力容量	トランス容量	トランス混触防止板有無	VCT1個収納			VCT2個収納		
				基本タイプ	面体数	外形寸法(mm) 高さ×幅×奥行	基本タイプ	面体数	外形寸法(mm) 高さ×幅×奥行
50kW	50kW	所内用電灯 10kVA×1 動力 50kVA×1	—	TK-L0050-2	2	2300×1600×1400	TK-L0050-2W	3	2300×2500×1800
100kW	100kW	所内用電灯 10kVA×1 動力 100kVA×1	—	TK-L0100-2	2	2300×1600×1400	TK-L0100-2W	3	2300×2500×1800
	100kW ※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 100kVA×1	混触防止板付※1	TK-L0100-2KO	2	2300×1600×1400	TK-L0100-2KOW	3	2300×2500×1800
200kW	100kW ×2台	所内用電灯 10kVA×1 動力 200kVA×1	—	TK-L0200-2	2	2300×1600×1600	TK-L0200-2W	3	2300×2500×1800
	100kW ×2台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 200kVA×1	混触防止板付※1	TK-L0200-2KO	2	2300×1600×1600	TK-L0200-2KOW	3	2300×2500×1800
250kW	250kW ※2	所内用ダウンTR 10kVA×1 ※2 動力 300kVA×1	—	TK-L0250-2D	2	2300×1800×2000	TK-L0250-2DW	3	2300×2700×2000
	250kW ※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 250kVA×1	混触防止板付※1	TK-L0250-2KO	2	2300×1800×2000	TK-L0250-2KOW	3	2300×2700×2000
500kW	500kW ※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×1	混触防止板付※1	TK-V0500-2K	3	2300×2400×2000	TK-V0500-2KW	4	2300×3300×2000
	250kW ×2台	所内用電灯 10kVA×1 動力500kVA×1	—	TK-V0500-2P	3	2300×2400×2000	TK-V0500-2PW	4	2300×3300×2000
	250kW ×2台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×1	混触防止板付※1	TK-V0500-2KOP	3	2300×2400×2000	TK-V0500-2KOPW	4	2300×3300×2000
1000kW	500kW ×2台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×2、空調用動力 20kVA×1	混触防止板付※1	TK-V1000-2KT	6	2300×4800×2000	TK-V1000-2KTW	7	2300×5700×2000
1500kW	500kW ×3台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×3、空調用動力 30kVA×1	混触防止板付※1	TK-V1500-2KT	8	2300×6600×2000	TK-V1500-2KTW	9	2300×7300×2000
2000kW	500kW ×4台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×4、空調用動力 50kVA×1	混触防止板付※1	TK-V2000-2KT	10	2300×8200×2000	TK-V2000-2KTW	11	2300×9100×2000

※ 1. パワコンがトランスレス及び非接地の場合に混触防止板付となります。 ※ 2. パワコンが商用絶縁方式の場合に、ダウントランスが使用できます。

パワーコンディショナ出力電圧 400V 級

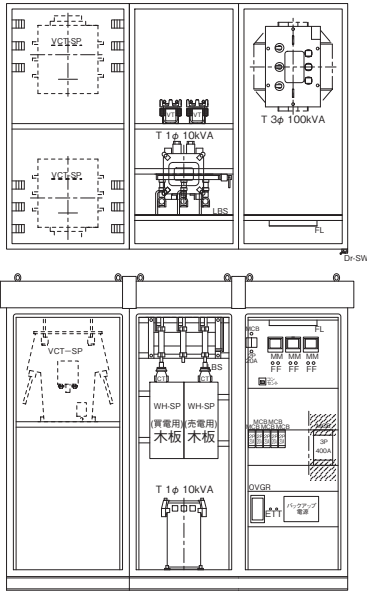
※外形寸法は扉、側面板を除いた寸法を表します。

発電規模	パワコン出力容量	トランス容量	トランス混触防止板有無	VCT1個収納			VCT2個収納		
				基本タイプ	面体数	外形寸法(mm) 高さ×幅×奥行	基本タイプ	面体数	外形寸法(mm) 高さ×幅×奥行
100kW	100kW	所内用電灯 10kVA×1 動力 100kVA×1	—	TK-L0100-4	2	2300×1600×1400	TK-L0100-4W	3	2300×2500×1800
200kW	100kW ×2台	所内用電灯 10kVA×1 動力 200kVA×1	—	TK-L0200-4	2	2300×1600×1600	TK-L0200-4W	3	2300×2500×1800
250kW	250kW ※2	所内用ダウンTR 10kVA×1 ※2 動力 300kVA×1	—	TK-L0250-4D	2	2300×1800×2000	TK-L0250-4DW	3	2300×2700×2000
500kW	500kW	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×1	—	TK-V0500-4	3	2300×2400×2000	TK-V0500-4W	4	2300×3300×2000
	500kW ※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×1、空調用動力 20kVA×1	混触防止板付※1	TK-V0500-4KOT	4	2300×3200×2000	TK-V0500-4KOTW	5	2300×4100×2000
	250kW ×2台	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×1	—	TK-V0500-4P	3	2300×2400×2000	TK-V0500-4PW	4	2300×3300×2000
1000kW	500kW ×2台	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×2	—	TK-V1000-4	5	2300×4000×2000	TK-V1000-4W	6	2300×4900×2000
	500kW ×2台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×2、空調用動力 20kVA×1	混触防止板付※1	TK-V1000-4KOT	6	2300×4800×2000	TK-V1000-4KOTW	7	2300×5700×2000
1500kW	500kW ×3台	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×3	—	TK-V1500-4	7	2300×5800×2000	TK-V1500-4W	8	2300×6500×2000
	500kW ×3台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×3、空調用動力 20kVA×1	混触防止板付※1	TK-V1500-4KOT	8	2300×6600×2000	TK-V1500-4KOTW	9	2300×7300×2000
2000kW	500kW ×4台	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×4	—	TK-V2000-4	9	2300×7400×2000	TK-V2000-4W	10	2300×8300×2000
	500kW ×4台※1	所内用電灯 10kVA×1 動力 500kVA×4、空調用動力 20kVA×1	混触防止板付※1	TK-V2000-4KOT	10	2300×8200×2000	TK-V2000-4KOTW	11	2300×9100×2000

※ 1. パワコンがトランスレス及び非接地の場合に混触防止板付となります。 ※ 2. パワコンが商用絶縁方式の場合に、ダウントランスが使用できます。

太陽光発電規模 100kW モデル例 (基本タイプ: TK-L0100-2W)

●配置図



●外箱構造

- 外箱は堅牢な溶接構造です。
- 屋外用外箱は、JIS による防雨形かつ防噴流形の構造です。
- 外箱の隙間は、「IP23D・隙間 10mm 未満」相当です。
- チャンネルベースは溶融亜鉛めっきを施してあります。(塗装はオプション)

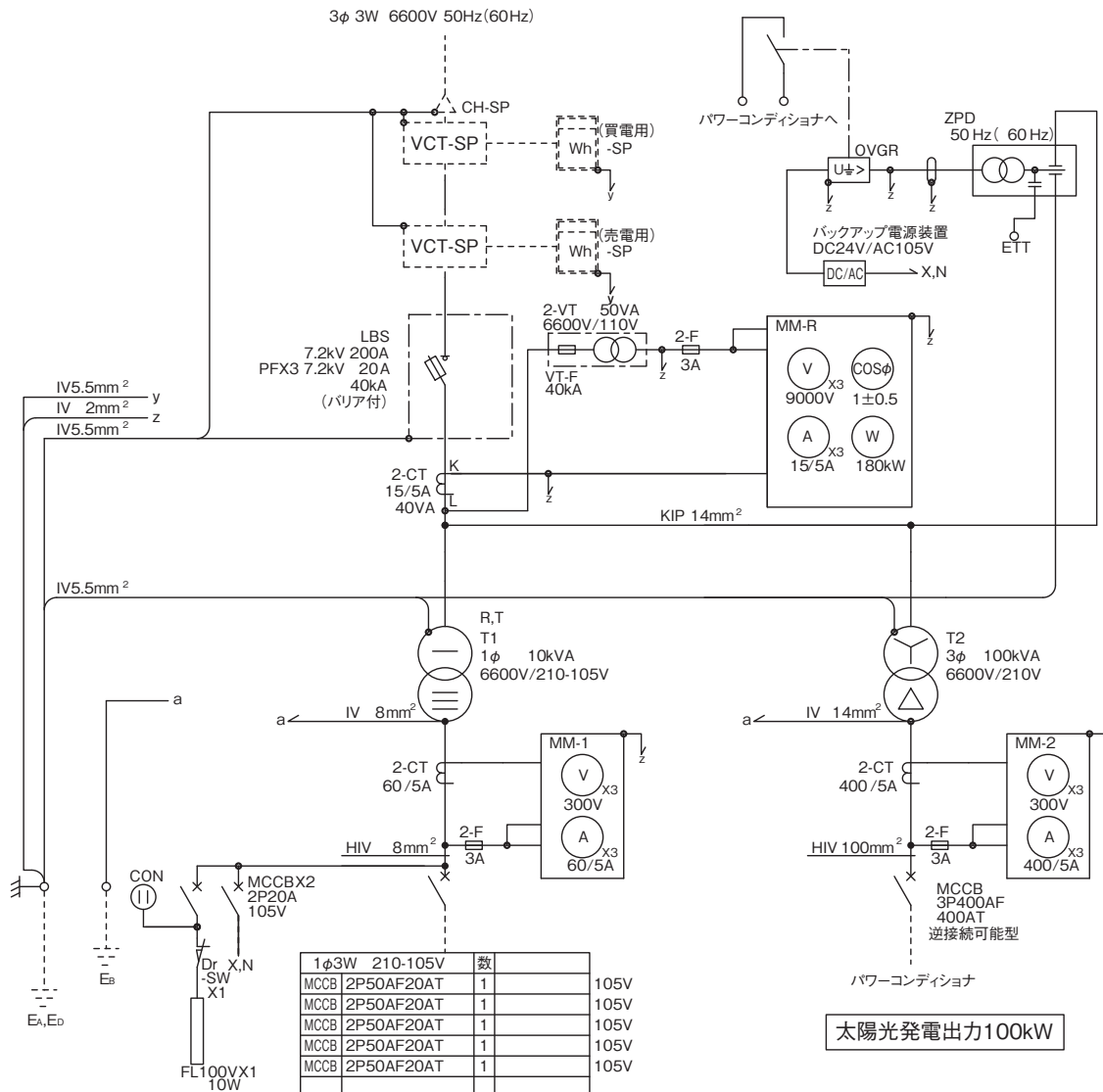
外箱仕様 (屋外の場合)

標準塗装色	マンセル 5Y7/1
板厚	本体 t2.3 以上
	扉・点検用側板 t2.3 以上
	屋根 t2.3 以上

【注意】

- 昇圧に用いるトランスは、受電設備で使用する一般トランスで設計しております。
- 自立運転による昇圧トランスへの電圧の印加は行わないようにしてください。
- パワコン接続用ブレーカは、逆接続可能型を標準装備しております。
- 本設備所内用として電灯10kVA及びパワコン設備に応じて空調用動力トランスを設けております。MCCB容量・数量及び別途トランスの有無をご照会ください。
- VCTの数と設置場所は、電力会社との協議により決まります。
- 電力会社との協議により、キュービクル内に保護継電器と解列点を設ける場合があります。
- パワコンによって以下の条件が生じる場合があります。
 - ・昇圧用トランスを混触防止板付。
 - ・所内用負荷の接続を禁止。
 - ・専用フィーダーとする。
 - ・低圧OVGRを必要とする。
 - ・パワコン収納箱冷却用として、動力トランスの設置。
- 異なるメーカーの組合せについては、パワコンメーカーにご照会下さい。
- パワコンの出力が300Vを超える場合は、地絡遮断装置が必要になります。

●結線図

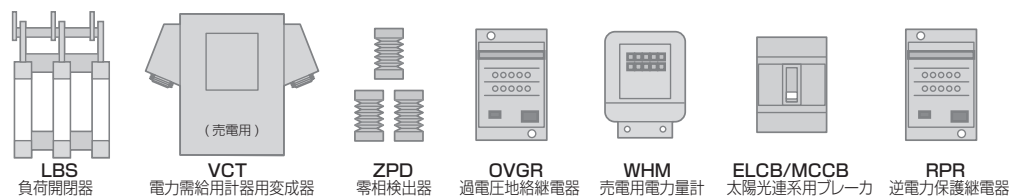


太陽光発電向け 系統連系キュービクル

産業用太陽光発電システムに対応する高圧受電設備のことなら

カマクラにおまかせください。※掲載内容は一例です。オプションや製作範囲などは別途お問合せ下さい。

系統連系用増設機器はこちらです。



系統連系キュービクル・早わかり選定ガイド

1からの質問に答えていくと、適切なキュービクルがわかります。

さっそくお試しください!! → 1へ

1 スタート!

新設キュービクル **or** 増設キュービクル

↓ 新設タイプ

2へ

2 発電出力は?

太陽光発電出力が10kWまたは契約電力の5%以下 **or** 太陽光発電出力が10kWまたは契約電力の5%を超える

5へ **or** 3へ

3 売電契約は?

あり **or** なし

なし ↓ 系統保護継電器 (RPR) の増設工事

契約内容によりRPR以外の系統連系機器が必要になる場合は 6へ

4へ

4 既存設備 受電形態は?

CB形 **or** PF-S形

特注対応 **or** VCT・WH-M追加の場合は 6へ

6へ

5 OVGR+ZPD 系統保護継電器は?

あり **or** なし ^{※1}

3へ **or** 低圧系統連系タイプ

6 太陽光発電の接続系統連系は?

その他 (電灯の発電出力が10kW以上の場合) **or** 単相3線式 (100/200V) **or** 三相3線 (200V)

特注対応 **or** 7へ

7 買電/売電 VCT台数は?

1台 **or** 2台

特注対応 **or** 8へ

8 増設キュービクル内のVCT収納数は?

1台 **or** 2台

9へ **or** 10へ

9 送りLBSは?

なし **or** あり

特注対応 **or** TK-S1タイプ

10 送りLBSは?

なし **or** あり

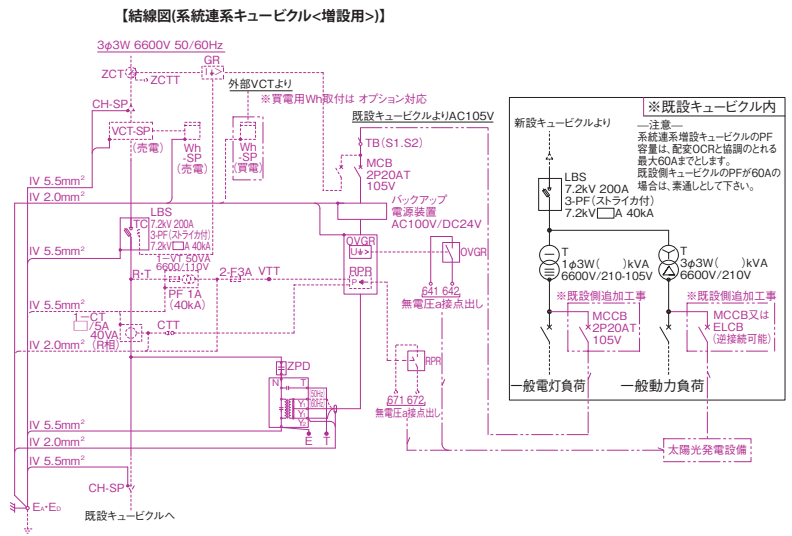
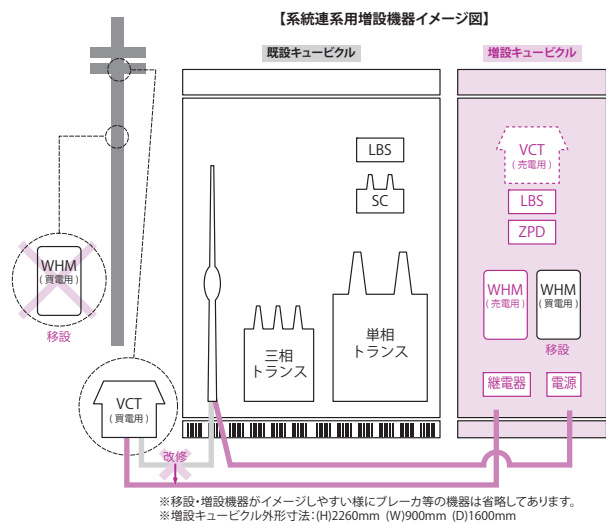
TK-T1タイプ **or** TK-SVタイプ

※1 パワーコンディショナで単独運転が検知できない場合は、RPR が必要です。

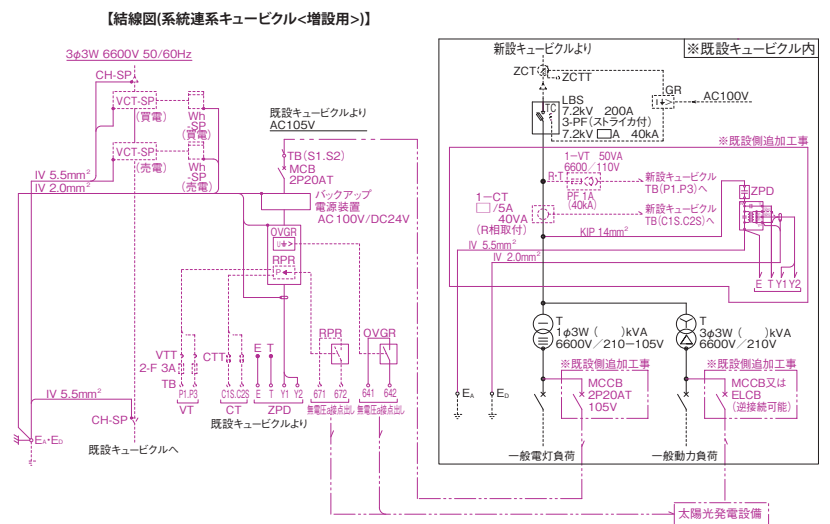
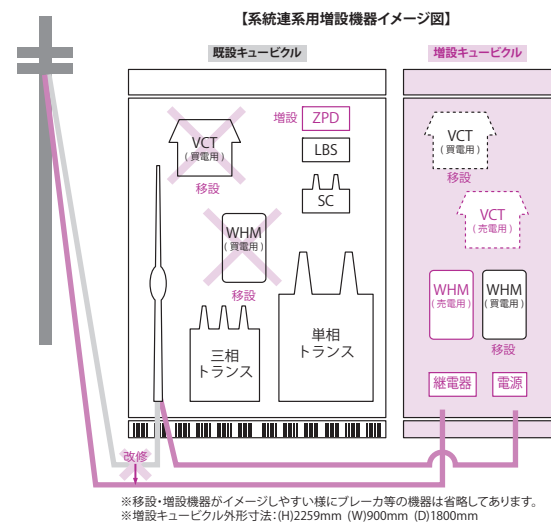


コンパクトデザインの系統連系キュービクルを製作します。

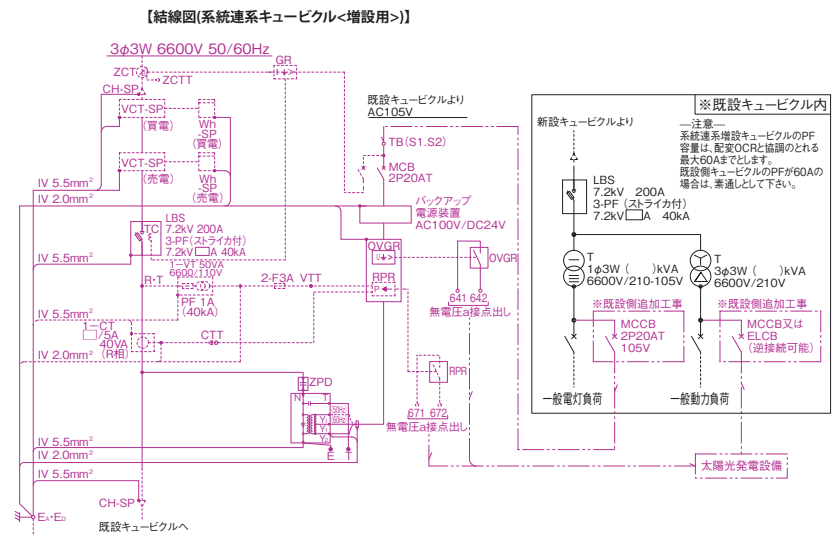
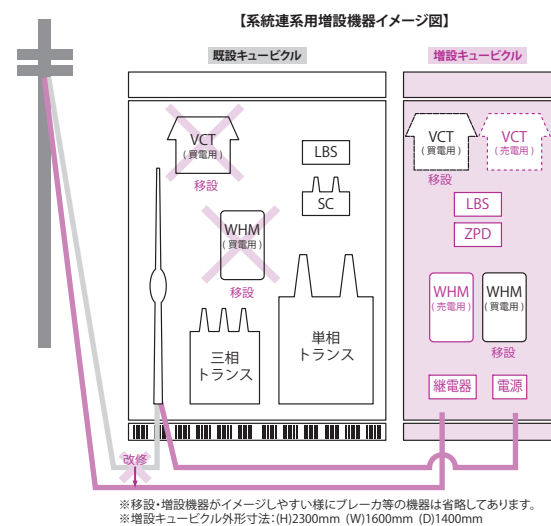
TK-S1タイプ



TK-T1タイプ



TK-SVタイプ



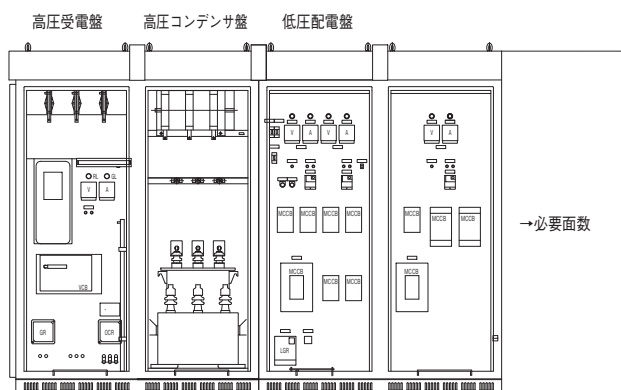
屋内用 PF・S/CB形



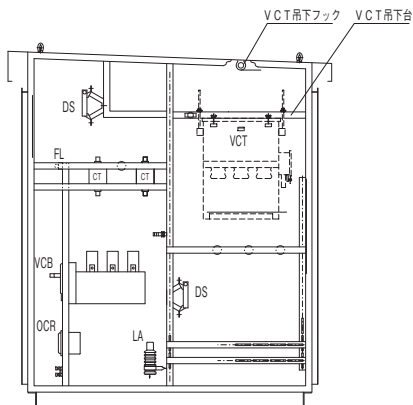
屋外用 PF・S/CB形



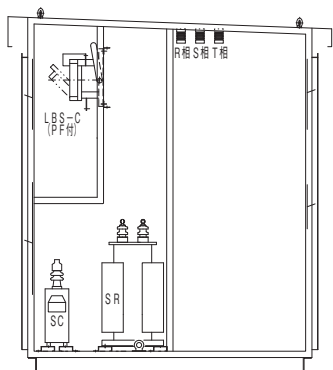
●CB形の基本構成



高圧受電盤



コンデンサ盤



1.構成/函体基本寸法

種類	函体基本寸法			面数
	高さ	幅	奥行	
高圧受電盤	屋内 2200mm、 屋外 2300mm	800mm、900mm	1800mm、2000mm	1面
コンデンサ盤		800mm、1000mm		1面
低圧配電盤		800mm、1000mm		必要面数

2.収納機器

(高圧受電盤)

文字記号	機器名称
VCT	電力需給用計器用変成器 (収納スペース)
DS	断路器
VCB	真空遮断器
OCR	過電流継電器
GR	地絡継電器 (オプション) または DGR : 高圧地絡方向継電器 (オプション)
WHM	電力需給用積算電力計スペース
LA	避雷器 (オプション)
VT	計器用変圧器
CT	変流器
その他	計器類

(コンデンサ盤)

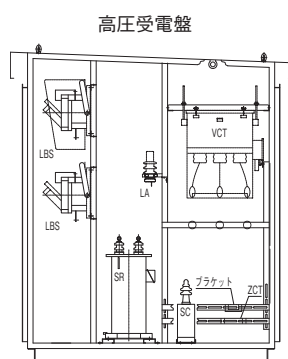
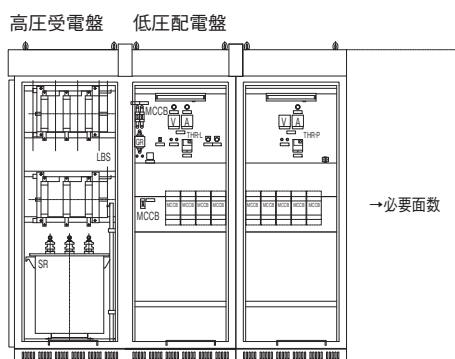
文字記号	機器名称
SC	電力用コンデンサ
SR	直列リアクトル
LBS	高圧交流負荷開閉器 または PFC : PFカットアウト

(低圧配電盤)

文字記号	機器名称
T	変圧器 (三相または单相) 1台
MCCB	配線用遮断器複数個
PC	高圧カットアウト (オプション) または LBS : 高圧交流負荷開閉器 (オプション)

MCCBおよび計器類取付用パネル

●PF・S形の基本構成(設備容量300kVA以下に適用)



●函体寸法の算出方法

1 低圧配電盤の寸法の算出

- ・トランス容量、トランスの開閉器の種類により、右表の「変圧器収納図表」から収納できる外形寸法を選定します。
- ・他系統のトランスについても同様に外形寸法を選定します。

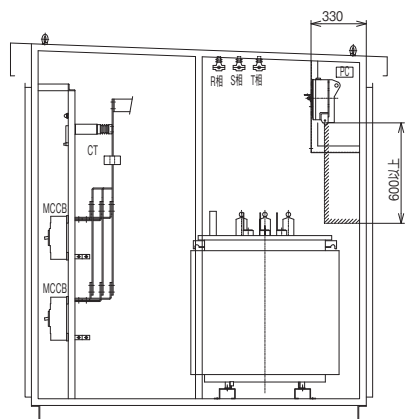
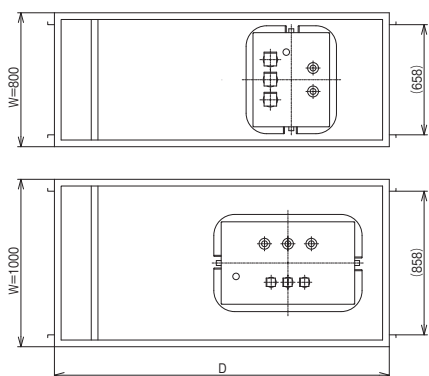
2 全体の外形寸法の算出

- ・高さ… 屋外用は2300mm、屋内用は2200mmです。
- ・幅… 高圧受電盤+コンデンサ盤+低圧配電盤 [1で算出]の合計が、全体の幅寸法です。
- ・奥行… 1で算出した低圧配電盤の奥行に1面でも2000mmがあれば奥行は2000mmとなり、全て1800mmの場合は奥行1800mmになります。

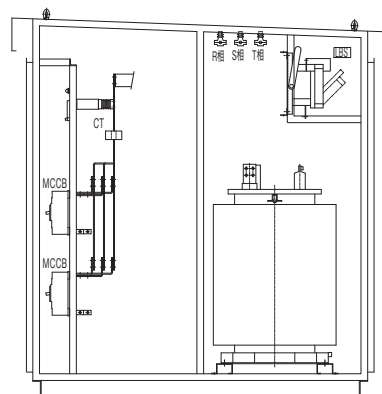
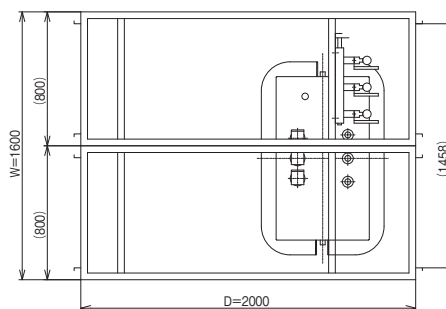
変圧器(最大容量)収納図表

函体外形寸法	3φトランス容量(kVA)			1φトランス容量(kVA)		
	W(幅)×D(奥行)	開閉器なし	PC付	LBS付	開閉器なし	PC付
800mm × 1800mm	200	200 ^{*1}	200	150	150	150
800mm × 2000mm	200	200	200	150	150	150
1000mm × 1800mm	200	200 ^{*1}	200	300	200	300
1000mm × 2000mm	300	200	300	300	300	300
1600mm ^{*2} × 2000mm (800 + 800)	500		500			

注1) ※1：防振ゴムは取付け不可。(150kVA以下の場合は取付可能)
 注2) ※2：スイッチの取付数によっては、W=1800mm、2000mmとなる場合があります。
 注3) 設備用標準震度が1.5および2.0かつ防震ゴム付きの場合は変位抑制構造が必要となるため、本表は適用できません。



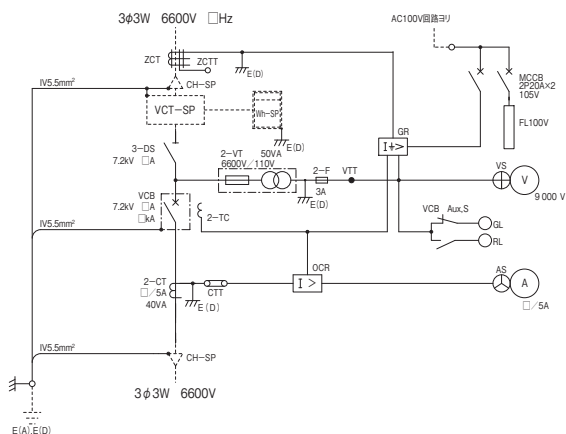
〔例〕3φ500kVAの場合



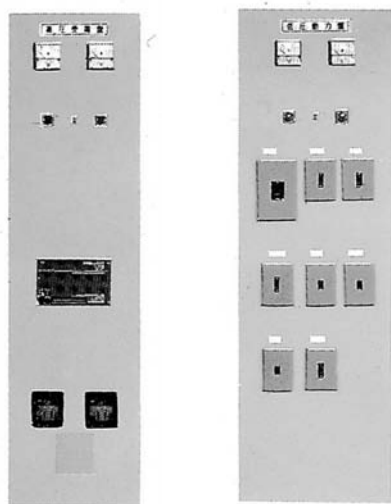


● 基本仕様

主遮断装置：VCB（真空遮断器）

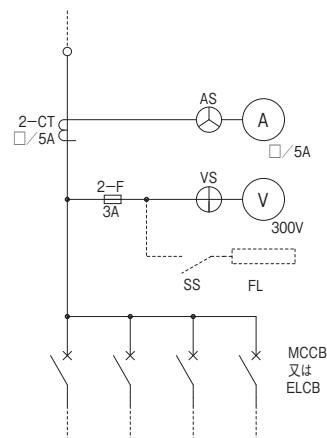
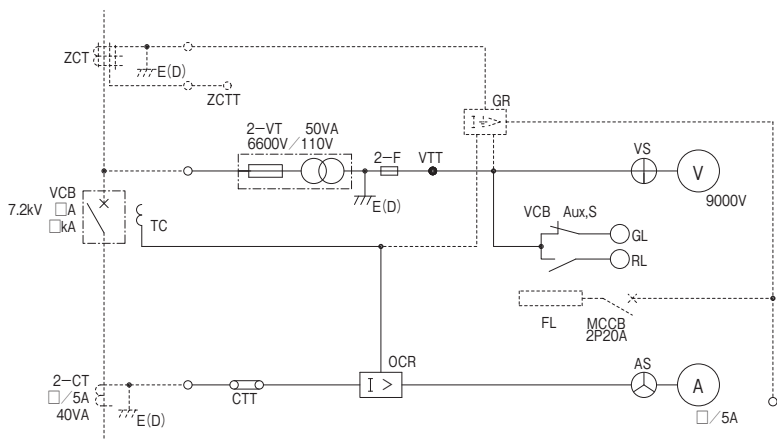


開放盤



	高圧受電盤	低圧配電盤
材質	t3.2 鋼板	t3.2 鋼板
寸法 (mm)	2300 × 600 × 75	2300 × $\left. \begin{matrix} 500 \\ 600 \\ 700 \\ 800 \\ 900 \\ 1000 \end{matrix} \right\} \times 75$
チャンネルベース	溝形鋼 100 × 50 × 5	溝形鋼 100 × 50 × 5
塗装色	マンセル記号 5Y7/1	マンセル記号 5Y7/1
銘板 (標準品)	高圧受電盤	低圧動力盤 低圧電灯盤 低圧電灯動力盤
VT 計器用変圧器	6600/110V 50VA	MCCB 配線用遮断器
CT 変流器	6900V /5A	ELCB 漏電遮断器
VCB 真空遮断器	7.2kV	CT 変流器
OCR 過電流継電器	3~6A タップ	V 電圧計
-	-	A 電流計
V 電圧計	120角 9000V 1.5級	VS 電圧切替スイッチ
A 電流計	120角 /5A 1.5級	AS 電流切替スイッチ
VS 電圧切替スイッチ	500V 5A	AS 電流切替スイッチ
AS 電流切替スイッチ	500V 5A	AS 電流切替スイッチ

3φ3W 6600V □Hz



キュービクル耐震仕様 (トッランナー変圧器 2014)

トッランナー変圧器2014につきまして、変圧器自体の耐震区分が明確化されました。それにもない、弊社キュービクルの耐震仕様に関する対応方法は下記の通りです。

対応方法

■防振ゴムが無い場合 (油入変圧器・モールド変圧器)		設備機器の耐震クラス		
		耐震クラス S	耐震クラス A	耐震クラス B
設置場所	上層階、屋上および塔屋	通常対応 ※1 設計用標準震度 2.0	通常対応 ※1 設計用標準震度 1.5	通常対応 設計用標準震度 1.0
	中間階	通常対応 ※1 設計用標準震度 1.5	通常対応 設計用標準震度 1.0	通常対応 設計用標準震度 0.6
	地階および1階	通常対応 設計用標準震度 1.0	通常対応 設計用標準震度 0.6	通常対応 設計用標準震度 0.4

※1：変圧器メーカーによっては対応できません。別途お問い合わせください。
注1：MRおよびCRタイプは「設計用標準震度 1.0」までしか対応できません。

■防振ゴムが付く場合 (油入変圧器・モールド変圧器)		設備機器の耐震クラス		
		耐震クラス S	耐震クラス A	耐震クラス B
設置場所	上層階、屋上および塔屋	特注対応 設計用標準震度 2.0	特注対応 設計用標準震度 1.5	通常対応 設計用標準震度 1.0
	中間階	特注対応 設計用標準震度 1.5	通常対応 設計用標準震度 1.0	通常対応 設計用標準震度 0.6
	地階および1階	通常対応 設計用標準震度 1.0	通常対応 設計用標準震度 0.6	通常対応 設計用標準震度 0.4

注1：油入変圧器 1φ 500kVA、3φ 750kVAで防振ゴムが付く場合は「設計用標準震度 1.0」までしか対応できません。
注2：モールド変圧器で防振ゴムが付く場合は「設計用標準震度 1.0」までしか対応できません。
注3：CRタイプは「設計用標準震度 1.0」までしか対応できません。(MRタイプは防振ゴム取付不可)

特注対応 …『変圧器端子部の変位量抑制構造』を施した函体となります。函体寸法は通常対応品と異なる場合がございます。また、変圧器メーカーは指定となります。(50kVA以下の油入変圧器は通常対応となります。)

建築設備耐震設計・施工指針2014年版 ((一財) 日本建築センター) P.6 指針表 2.2-1 設備機器の設計用標準震度を参照

オプション仕様

カワムラ・キュービクルの適用範囲を広げるオプション群です。

※函体によっては取り付けできないオプションもありますので、詳しくは最寄りの営業所へお問い合わせ下さい。

ステンレス函体



沿岸部、工業地域、
温泉地等に。

- ステンレス鋼を使用した函体です。
- ステンレスの板厚は2mmです。ご要望により2.5mmも製作します。

亜鉛溶射塗装函体



沿岸部、工業地域、
温泉地等に。

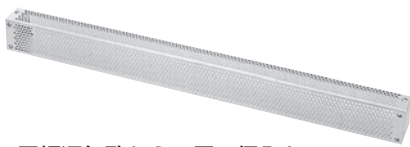
- 防錆性に優れた亜鉛溶射塗装を函体部分に施したキュービクルです。

換気扇



- 天井、側面、背面に取り付け可能です。
- φ25cm、φ30cm、吸気用、排気用があります。

防雪カバー



屋根通気孔からの雪の侵入を
低減させます。

- 屋根通気孔部分の内部にセットし、通気孔部分からの雪の侵入を低減できます。

雨水よけカバー



チャンネルベース通気孔から
の雨水の侵入を低減させます。

- チャンネルベース通気孔の外側に取り付け、通気孔部分からの雨水の侵入を低減できます。

防虫網



チャンネルベースの通気孔から
の虫の侵入を低減させます。

- 取付による換気性能の低下はありません。
- チャンネルベース通気孔部分に取り付け、通気孔部分からの外虫の侵入を低減できます。

高圧地絡継電器 (GR)



- 高圧電路での機器及び電線の、絶縁劣化または破壊による地絡電流を検出し、受電側遮断器へ遮断信号を出力します。電力会社への波及を未然に防ぐ目的で使用します。

2回路監視用低圧地絡継電器(LGR3R)



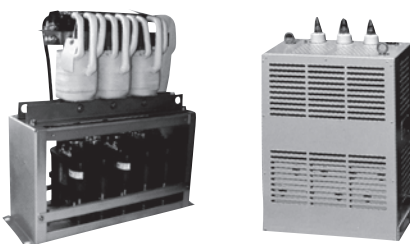
- 低圧電路での機器及び電線の、絶縁劣化または破壊による地絡電流を検出し、警報を出力します。
- 標準キュービクルに最適な2回路監視用です。電灯1回路、動力1回路を個別で監視し、個別で警報を出力します。

デマンド監視・制御装置



最大デマンドを抑えて
省エネに役立ちます。

低圧LCユニット



高調波を低圧で抑制。
省スペースに最適。

ジスコンスイッチ用絶縁バリア



- ジスコンスイッチ (DS) は、高圧遮断器の一次側に取付られる事が多く、小動物が接触した際は、波及事故となる可能性があります。ジスコンスイッチ用絶縁バリアは、こういった事故を未然に防止するのにお役に立ちます。
- カワムラ製 屋内用V型ジスコンスイッチ (DSV200、DSV400) に取付が可能です。
- 絶縁バリアは、相間に2枚と対地間に2枚の計4枚取り付けるタイプです。

電力監視モニター



- 毎月、毎日、毎時間の電力使用量を自動で測定しますので、定期検針のわずらわしさを解消します。
- 電灯回路、動力回路を計測しデマンド監視を行います。

● 多面体キュービクル重量計算方法

概算総重量 (kg) = ①ボックス重量 (kg) + ②主遮断装置重量 (kg) + ③機器重量の合計 (kg)

①ボックス重量

ボックス タイプ	外形寸法 (mm) 高さ×幅×奥行			重量 (kg)	
				底板無し	底板付き
S3	2300	2400	1400	820	860
1面体	2250	800	1800	460	480
	2250	1000	1800	500	530
	2250	800	2000	510	530
	2250	1000	2000	550	580
2面体	2300	1600	1800	740	780
	2300	1800	1800	780	830
	2300	1600	2000	800	840
3面体	2300	1800	2000	840	890
	2300	2400	1800	1010	1070
	2300	2600	1800	1050	1120
	2300	2800	1800	1090	1170
3面体	2300	2400	2000	1080	1140
	2300	2600	2000	1120	1190
	2300	2800	2000	1160	1240

ボックス タイプ	外形寸法 (mm) 高さ×幅×奥行			重量 (kg)	
				底板無し	底板付き
4面体	2300	3200	1800	1280	1360
	2300	3400	1800	1320	1410
	2300	3600	1800	1360	1460
	2300	3800	1800	1400	1510
	2300	3200	2000	1360	1440
	2300	3400	2000	1400	1490
	2300	3600	2000	1440	1540
	2300	3800	2000	1480	1590
5面体	2300	4000	1800	1550	1650
	2300	4200	1800	1590	1700
	2300	4400	1800	1630	1750
	2300	4600	1800	1670	1800
	2300	4000	2000	1640	1740
	2300	4200	2000	1680	1790
	2300	4400	2000	1720	1840
	2300	4600	2000	1760	1890

②主遮断装置重量

- ・主遮断装置の種類により、以下の重量を加算します。
 - ・ VCB (800巾) = 100kg (電線類、DS、パネル重量を含む)
 - ・ VCB (1000巾) = 110kg (電線類、DS、パネル重量を含む)
 - ・ LBS = 15 (kg) (電線重量を含む)

③機器重量

【使用する機器を各々加算してください】

● 変圧器重量

変圧器容量 (kVA)	3φ重量 (kg) トランス重量+HIV (Cu)	1φ重量 (kg) トランス重量+HIV (Cu)
10		90+5
20	160+5	130+10
30	200+10	170+10
50	285+10	250+15
75	395+10	330+15
100	490+15	420+20
150	660+20	530+40
200	825+30	640+50
300	1030+35	910+90
500	1530+85	1480+180

● 高圧コンデンサ重量 (油入式)

定格設備容量 (kvar)	L=6%対応		L=13%対応	
	容量 (kvar)	重量 (kg)	容量 (kvar)	重量 (kg)
10/12	10.6/12.8	20	11.5/13.8	20
15/18	16.0/19.1		17.2/20.7	
20/24	21.3/25.5		23.0/27.6	
25/30	26.6/31.9		28.7/34.5	
30/36	31.9/38.3		34.5/41.4	
50	53.2	25	57.5	25
75	79.8	30	86.2	30
100	106	35	115	35
150	160	55	172	60
200	213	65	230	75
250	266	80	287	85
300	319	85	345	95

● 高圧リアクトル重量

定格設備容量 (kvar)	L = 6%品			L = 13%品		
	定格容量 (kvar)	重量 (kg)		定格容量 (kvar)	重量 (kg)	
		油入式	乾式		油入式	乾式
10/12	0.638/0.766	115	60	1.49/1.79	115	60
15/18	0.957/1.15			2.24/2.69		
20/24	1.28/1.53			2.99/3.59	135	65
25/30	1.60/1.91			3.74/4.48		
30/36	1.91/2.30			4.48/5.38		
50	3.19	120	65	7.47	190	105
75	4.79	135	85	11.2	195	125
100	6.38	150	105	14.9	215	170
150	9.57	205	150	22.4	265	235
200	12.8	240	175	29.9	325	300
250	16.0	260	230	37.4	390	425
300	19.1	300	240	44.8	410	435

● LBS重量

LBS重量：15kg×台数（電線類重量含む）

● 避雷器重量

避雷器重量：1セット10kg（電線類重量含む）

● 低圧LCユニット重量

定格設備容量 (kvar)	重量 (kg)
10/12	25
15/18	30
20/24	35
25/30	40
30/36	50
50	60

● 低圧パネル重量

幅 (mm)	表面形スイッチ	裏面・埋込形スイッチ
800	60kg/枚	100kg/枚
1000	100kg/枚	150kg/枚

※取付機器重量を含む。

● VCB重量

VCB重量（800巾）：100kg×台数（電線類、パネル重量を含む）
VCB重量（1000巾）：110kg×台数（電線類、パネル重量を含む）

● PC重量

PC重量：5kg×台数（電線類重量含む）

● FAN重量

側面FAN重量：15kg×台数（電線類重量を含む）
天井FAN重量：30kg×台数（電線類重量を含む）

参考資料 トランス容量別早見表

単相 [6600/210-105V]

T kVA	定格一次電流 (A)	※1 定格二次電流			電流計 □/5A	サーマル整定値 (A)	PC-F (A) ※2	B種接地線 IV (mm ²)	低圧母線 HIV (mm ²)
		1.0倍 (A)	2.14倍 (A)	1.5倍 (A)					
10	1.52	47.6	101	71	60	3.9	5	8	8
20	3.03	95.2	203	142	150	3.1	10	8	22
30	4.55	143	306	214	200	3.5	10	14	38
50	7.58	238	509	357	300	3.9	15	22	100
75	11.4	357	763	535	500	3.5	20	22	150
100	15.2	476	1018	714	600	3.9	30	38	250
150	22.7	714	1527	1071	1000	3.5	50	60	200ニ条又は Cu6×75
200	30.3	952	2037	1428	1200	3.9	75	60	Cu6×100
300	45.5	1429	3058	2143	2000	3.5	100	100	Cu10×100
500	75.8	2381	5095	3571	3000	3.9		150	Cu10×100ダブル

三相 [6600/210V]

T kVA	定格一次電流 (A)	※1 定格二次電流			電流計 □/5A	サーマル整定値 (A)	PC-F (A) ※2	B種接地線 IV (mm ²)	低圧母線 HIV (mm ²)
		1.0倍 (A)	2.14倍 (A)	1.5倍 (A)					
20	1.75	55.0	117	82	100	2.7	5	8	14
30	2.62	82.5	176	123	150	2.7	5	8	22
50	4.37	137	293	205	200	3.4	10	8	38
75	6.56	206	440	309	300	3.4	15	14	60
100	8.75	275	588	412	400	3.4	20	14	100
150	13.1	412	881	618	600	3.4	30	22	200
200	17.5	550	1177	825	750	3.6	30	22	325
300	26.2	825	1765	1237	1200	3.4	50	38	250ニ条又は Cu6×75
500	43.7	1375	2942	2062	2000	3.4		60	Cu10×100
750	65.6	2062	4412	3093	3000	3.4		100	Cu10×150又は Cu10×100ダブル

※1 認定キュービクルにおいて、共用変圧器に使用される配線用遮断機の総容量は2.14倍以下、専用変圧器の場合は1.5倍以下としてください。

※2 PC-Fは速動形（テンション）ヒューズです。（エナジーサポート製）

参考資料 ブレーカの遮断容量

JIS C4620 : 2004 解説表 1 は下表の通り (参考)

単位 kA

配線用遮断器の 定格電流 (A) 変圧器 容量 (kVA)	単相 (200V)					三相 (200V)				
	50 以下	100 以下	225 以下	400 以下	600 以下	50 以下	100 以下	225 以下	400 以下	600 以下
30	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	5	5	5	5	5
50	7.5	10	14	14	14	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
75	10	14	14	14	14	7.5	10	10	10	10
100	10	14	18	18	18	10	10	14	14	14
150	14	18	22	22	25	10	14	18	18	18
200	14	22	25	25	30	14	18	22	22	22
300	14	25	35	35	42	14	22	25	25	30
500	18	30	42	50	65	18	30	35	42	42

認定キュービクル【非常電源専用受電設備（一社）日本電気協会認定品】



最大設備容量2000kVAまで取得しています。

（一社）日本電気協会による、認定制度に基づく厳重な審査を合格した製品は、消防庁告示7号適合品として認定銘板が取付けられます。下記のキュービクル式非常電源専用設備は、認定審査合格品です。安心してご使用いただけます。

屋外用

形式認定番号	主遮断装置の形式	設備容量	最小函体寸法 高さ×幅×奥行 (mm)	備考
共用251号	PF・S形 屋外用	0～150kVA	2300×1640×1480	
共用239号		150超え～225kVA	2300×1680×1880	
共用238号		225超え～300kVA	2300×2480×1880	
共用906号	CB形 屋外用	0～150kVA	2300×2480×1880	
共用890号		150超え～300kVA	2300×2480×1880	
共用237号		300超え～400kVA	2300×2580×1880	
共用236号		400超え～500kVA	2300×3280×1880	
共用513号		500超え～700kVA	2300×3880×2080	天井換気扇2台
共用905号		700超え～750kVA	2300×4680×2080	天井換気扇3台
共用512号		750超え～1000kVA	2300×4880×2080	天井換気扇3台
共用990号		1000超え～1200kVA	2300×6080×2080	天井換気扇4台以上
共用989号		1200超え～1500kVA	2300×7380×2080	天井換気扇5台以上
共用988号		1500超え～2000kVA	2300×9280×2080	天井換気扇6台以上

屋内用

形式認定番号	主遮断装置の形式	設備容量	最小函体寸法 高さ×幅×奥行 (mm)	備考
共用636号	PF・S形 屋内用	0～150kVA	2200×1640×1480	
共用635号		150超え～250kVA	2200×1680×1880	
共用634号		250超え～300kVA	2200×2480×1880	
共用633号	CB形 屋内用	150超え～300kVA	2200×2480×1880	
共用632号		300超え～500kVA	2200×3280×1880	天井換気孔有
共用794号		500超え～750kVA	2200×4480×2080	天井換気扇2台
共用793号		750超え～1000kVA	2200×4880×2080	天井換気扇3台

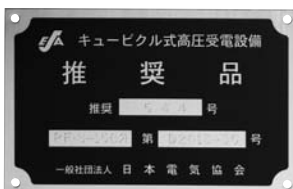
- 表中の寸法は、扉・側板を含みます。換気扇フードは含まれておりません。
- 屋外、屋内ともにモールドトランスも使用可能です。

個別認定品とは

- 受電設備容量が、形式認定区分を超過するもの。
- 函体寸法が、形式認定寸法より小さいもの。
- 変圧器の1台の容量が単相変圧器にあっては500kVA、三相変圧器にあっては2000kVAを超えるもの。
- ガス絶縁変圧器を使用するもの。
- 三相変圧器のみのもの。
- 低圧自家発電設備と接続する認定キュービクル取扱い事項に該当するもの。
- その他、特殊な設備が附属しているもの。

太陽光発電設備との接続も対応可能です。詳しくは最寄りの営業所にご相談下さい。

推奨キュービクル【（一社）日本電気協会推奨品】



（一社）日本電気協会による、推奨制度に基づく厳重な審査を合格した製品は、推奨基準適合品として推奨銘板が取付けられます。下記のキュービクル式高圧受電設備は、推奨審査合格品です。安心してご使用いただけます。

屋外用

推奨番号	形式	設備容量	最小函体寸法 高さ×幅×奥行mm
544号	PF・S形 屋外用	0～150kVA	2300×1640×1480
527号		150超え～225kVA	2300×1680×1880
557号		225超え～300kVA	2300×2480×1880

- 表中の寸法は、扉・側板を含みます。
- モールドトランスも使用可能です。

太陽光発電設備との接続も対応可能です。詳しくは最寄りの営業所にご相談下さい。

消防用設備等ごとの非常電源の種類

消防用設備等の種類	非常電源の種類			容量
	専用受電	発電機	蓄電池	
屋内消火栓設備	○注1	○	○	30分以上
スプリンクラー設備	○注1	○	○	30分 //
水噴霧消火設備	○注1	○	○	30分 //
泡消火設備	○注1	○	○	30分 //
不活性ガス消火設備		○	○	60分 //
ハロゲン化物消火設備		○	○	60分 //
粉末消火設備		○	○	60分 //
屋外消火栓設備	○注1	○	○	30分 //
自動火災報知設備	○注1		○注2	10分 //
ガス漏れ火災警報設備		○注3	○注2,3	10分 //
非常警報設備	○注1		○注2	10分 //
誘導灯		○注4	○注5	20分以上(60分以上 注6)
排煙設備	○注1	○	○	30分以上
連結送水管	○注1	○	○	120分 //
非常コンセント設備	○注1	○	○	30分 //
無線通信補助設備			○注2	30分 //

注1：特定防火対象物で、延べ面積が1,000㎡以上の場合は設置不可となります。

注2：直交変換装置を有しないもの。

注3：二回線を1分間有効に作動させ、同時にその他の回線を1分間監視状態にすることができる容量以上の容量を有する予備電源又は直交変換装置を有しない蓄電池設備を設ける場合のみ、設置が可能となります。

注4：20分間を超える時間における作動に係る容量

注5：直交変換装置を有しないもの。(20分間を超える時間における作動に係る容量のものを除く。)

注6：消防庁長官が定める要件に該当する防火対象物の屋内から直接地上へ通ずる出入口及び直通階段の出入口に掲げる避難口、避難階の屋内から直接地上へ通ずる出入口に掲げる避難口に通ずる廊下及び通路、乗降場（地階にあるものに限る。）並びにこれに通ずる階段、傾斜路及び通路並びに直通階段に設けるもの（消防庁長官が定めるところにより蓄光式誘導標識が設けられている防火対象物又はその部分にあっては、通路誘導灯を除く。）にあっては、60分間。

保有距離

JEAC 8011-2014「高圧受電設備規程」より抜粋

1130-3 屋内に設置するキュービクルの施設

キュービクルを屋内に設置する場合、金属箱の周囲との保有距離、他造営物又は物品との離隔距離は、1130-2表の区分に従い保持すること。

●1130-2表 キュービクルの保有距離

保有距離を確保する部分	保有距離〔m〕
点検を行う面	0.6以上
操作を行う面	扉幅*+保安上有効な距離以上
溶接などの構造で換気口がある面	0.2以上
溶接などの構造で換気口がない面	_____

〔備考1〕溶接などの構造とは、溶接又はねじ止めなどにより堅固に固定されている場合をいう。

〔備考2〕※は扉幅が1m未満の場合は1mとする。

〔備考3〕保安上有効な距離とは、人の移動に支障をきたさない距離をいう。

1130-4 屋外に設置するキュービクルの施設

1. 屋外に設ける場合の建築物等との離隔距離及び金属箱の周囲の保有距離は、次の各号によること。(火災予防条例(例)第11条)

①屋外に設けるキュービクル式受電設備（消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式受電設備は除く。）は、建築物から3m以上の距離を保つこと。ただし、不燃材料で造り、又はおおわれた外壁で開口部のないものに面するときは、この限りでない。

〔注〕消防長が火災予防上支障がないと認められる構造を有するキュービクル式受電設備の例としておおむね次のものがある。

(1) 消防庁告示第7号「キュービクル式非常電源専用受電設備の基準」に適合するもの。

(2) (一社)日本電気協会の認定品及び推奨品。

②金属箱の周囲の保有距離は、1m+保安上有効な距離以上とすること。ただし、隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けてある場合にあっては、1130-3（屋内に設置するキュービクルの施設）に準じて保つことができる。

〔注〕保安上有効な距離とは、1130-2表（キュービクルの保有距離）〔備考3〕参照。

施工上のご注意

(一社)日本電機工業会・(一社)日本配電制御システム工業会
「キュービクル式高圧受電設備を安全にお使いいただくために」より抜粋

キュービクル式高圧受配電設備は社会インフラを支える重要な設備です。いつまでも安全にご安心してお使い頂くために、下記内容につきご留意願います。

(1)屋外用キュービクル式高圧受電設備の施工に際しましては、風向きにご留意頂くとともに、ゲタ基礎の場合には特に下記対策のご検討をお願い致します。

①雨や雪などが吹き込む恐れがある場合には、ゲタ基礎の両端を遮へいし、直接の風雨侵入を防ぐ。

②キュービクルに底板がない場合には、底面に鋼板などを施設し、底面からの風雨侵入を防ぐ。

③キュービクル下部（ゲタ基礎内側）に雨水が溜まる恐れがある場合は、排水口を設ける。

④小動物の侵入する恐れがある場合には、開口部に網などを設ける。

(2)湿気や汚損(じんあい、腐食性ガス、塩分など)による汎用高圧機器(高圧遮断器・高圧交流負荷開閉器など)の絶縁低下の防止には定期的な保守点検と清掃が最も効果的であり、停電頂いた上で、1回/年を目安とした保守点検と清掃をお願い致します。

1160-2表 接地工事の種類と接地線の最小太さ

接地工事の種類	接地抵抗値	接地線の最小太さ(銅線の場合)				
		一般(避雷器を除く。)			2.6mm (5.5mm ²)	
A種	10Ω以下	避雷器			14mm ²	
B種	$\left[\frac{150}{\text{変圧器高圧側電路の1線地絡電流}} \right] \Omega \text{以下}$ <p>(ただし、変圧器の高圧側の電路と低圧側の電路との混触により低圧電路の対地電圧が150Vを超えた場合に、1秒を超え2秒以内に自動的に高圧電路を遮断する装置を設けるときは、「150」は「300」に、1秒以内に自動的に高圧電路を遮断する装置を設けるときは、「150」は「600」とする。)</p>	変圧器の一相分の容量 [kVA]	100V級	200V級	400V級	
			5まで	10まで	20まで	2.6mm (5.5mm ²)
			10	20	40	3.2mm (8mm ²)
			20	40	75	14mm ²
			40	75	150	22mm ²
			60	125	250	38mm ²
			75	150	300	60mm ²
			100	200	400	60mm ²
			175	350	700	100mm ²
	250	500	-	150mm ²		
C種	10Ω以下					
D種	100Ω以下					

(備考1) 「変圧器一相分の容量」とは次の値をいう。
 (1) 三相変圧器の場合は、定格容量の1/3kVAをいう。
 (2) 単相変圧器同容量の△結線又はY結線の場合は、単相変圧器の1台分の定格容量をいう。
 (3) 単相変圧器V結線の場合
 a 同容量のV結線の場合は、単相変圧器の1台分の定格容量をいう。
 b 異容量のV結線の場合は、大きい容量の単相変圧器の定格容量をいう。

(備考2) 一つの遮断器で保護される変圧器が2バンク以上の場合は、「変圧器一相分の容量」は各変圧器に対する(備考1)の容量の合計値とする。

(備考3) 低圧側が多線式の場合は、その最大使用電圧で適用すること。例えば、単相3線式100/200Vの場合は、200V級を適用する。

(備考4) B種接地工事の場合、埋込み又は打込み接地極による場合は、この接地極が他の目的の接地又は埋設金属体と連絡しないものでは、銅14mm²(変圧器を電柱上又はピラー内に施設するものでは、銅2.6mm)よりも太いものを用いなくてもよい。

(備考5) C種及びD種接地工事の接地線の太さについては、JEAC 8001(2011)「内線規程」1350-3条を参照のこと。

(備考6) B種接地工事の接地線太さの算出根拠の基礎については、JEAC 8001(2011)「内線規程」資料1-3-6「接地線の太さの算定基礎」を参照のこと。

(備考7) 前条3項②により施す混触防止板のB種接地工事の接地線の最小太さは、2.6mm(5.5mm²)とすることができる。

(備考8) B種接地抵抗値を求めるための変圧器高圧側電路の1線地絡電流については電技解釈第17条第2項第二号に基づき必要に応じて電力会社に確認すること。

使用機器の更新時期について

日常・定期的保守点検が重要であることは勿論ですが、通常の点検を行いながら使用した場合でも、各機器の構成材の老朽化などにより機器を新品と交換した方がよい更新推奨時期がそれぞれあります。
 安全に使用いただくためにも、また思わぬ重大事故、波及事故を防ぐためにも、早めの機器更新をおすすめします。

各機器の更新推奨時期

機 種	更新推奨時期
柱上気中開閉器 (PAS)	屋外用：10年又は負荷電流開閉回数200回 屋内用：15年又は負荷電流開閉回数200回 GR付開閉器の制御装置：10年
高圧CVケーブル	水気の影響がある場合：15年 水気の影響がない場合：20年
断路器	手動操作：20年 又は操作回数 1,000回 動力操作：20年 又は操作回数 10,000回
避雷器	15年
真空遮断器	20年 又は規定開閉回数
油遮断器 (小油量遮断器含む)	20年
モールド形計器用変成器	15年
高圧気中負荷開閉器 (LBS)	15年
保護継電器	15年
高圧限流ヒューズ	屋内用：15年 屋外用：10年
高圧交流電磁接触器	15年 又は規定開閉回数
高圧進相コンデンサ	15年
直列リアクトル	15年
高圧配電用変圧器	20年

点検と注油の必要性について

高圧真空遮断器において、グリースの固化、固渋が原因で起こる高圧真空遮断器の動作特性の劣化や、遮断不良、投入不良などが起こります。定期的な点検と注油の実施は、こうした不具合を未然に防止するためのものです。

注油箇所、方法および使用する油については各メーカー説明書をご参照ください。

項 目	内 容	周 期
注 油	グリースの固化防止のため基油の補充	1～3年毎
グリース交換	ちょう度低下したグリースを取り除き、新しいグリースに交換	6年毎

安全に対するご注意

ケガや事故防止のため以下の点は必ず守って下さい。

⚠ 危険

- 有資格者以外の電気工事は、法律で禁止されています。
- 関連法規を遵守して、正しい工事を行って下さい。
- 通電中はキュービクル内部に入らないで下さい。感電の恐れがあります。
- 工事・点検時は主遮断器を必ず切って下さい。感電及び短絡による人身事故の恐れがあります。
- 正しい配線、結線工事をして下さい。誤結線があると発火・感電・故障の原因になります。
- 導電部の接続ネジは、表1・2の適正締め付けトルクで確実に締め付けて下さい。
又、配線工事完了時に全ての導電部のネジを必ず増し締めすると共に、定期的に増し締めして下さい。
ネジが緩んでいると発熱・火災の恐れがあります。
- 遠方操作信号や連動回路により突然動作することがあります。電源や信号をOFF状態にして作業して下さい。
- 接地線は、接地端子に確実に接続して下さい。感電・事故の恐れがあります。

⚠ 注意

- 改造等をしたことにより生じた事故については、一切責任を負いません。
- 機器の設定が間違っていると動作不良や故障の原因になります。関連要素を確認の上正しく設定して下さい。
- 保護継電器などは、施工完了後正しく設定して下さい。
- 函体・チャンネルベースは取り付け面の水平を確認して設置して下さい。
固定は、函面に指定されている箇所すべてを正しい太さのボルトにて強固に行ってください。
- 通気口は塞がないで下さい。又、安全のために十分な保守点検スペースを確保して下さい。故障・発熱の原因になります。
- キュービクルへの通線穴加工時、内部機器に切粉やゴミがかからないよう養生などの処置をして下さい。感電・故障の原因になります。
- 加工時に取り外した端子カバー・保護カバー・相間バリヤ等は必ず元の位置に戻して下さい。充電部に接触し、感電の恐れがあります。
- 設置環境は下記条件でご使用ください。

屋外用の場合

- ・周囲温度：-20℃～+40℃かつ、24時間の平均値35℃以下。
- ※エネQ eye用監視装置がキュービクル内部に設置された場合は以下の周囲温度で設置してください。
周囲温度：-10℃～+40℃かつ24時間の平均値35℃以下。
- ・標高：1000m以下。
- ・周囲の空気のじんあい、煙、腐食性又は可燃性の気体・蒸気、及び塩分による汚染が発生しない場所。
- ・氷雪によりドアの開閉に影響が出ない場所。
- ・結露により内部機器に影響が生じない場所。
- ・キュービクルに対して、外部に起因する振動がない場所。

屋内用の場合

- ・周囲温度：-5℃～+40℃かつ、24時間の平均値35℃以下。
- ・標高：1000m以下。
- ・周囲の空気のじんあい、煙、腐食性又は可燃性の気体・蒸気、及び塩分による汚染が発生しない場所。
- ・結露により内部機器に影響が生じない場所。
- ・キュービクルに対して、外部に起因する振動がない場所。

●締め付けトルク

表1.配線器具の端子ねじの適正締め付けトルク

種類	呼び	締め付けトルク
+字穴付き なべ小ネジ	M4	1.2～1.7N・m (12～17kgf/cm)
	M5	2.0～2.4N・m (20～24kgf/cm)
	M6	3.0～4.0N・m (31～41kgf/cm)
	M8	5.5～7.0N・m (56～71kgf/cm)

表2.銅線用裸圧着端子の適正締め付けトルク

種類	呼び	締め付けトルク
六角ボルト	M8	8.8～10.8N・m (90～110kgf/cm)
	M10	17.6～22.5N・m (180～230kgf/cm)
	M12	31.4～39.2N・m (320～400kgf/cm)

操作手順

●運転手順(LBSタイプの場合)

運転は下記の操作順序で行って下さい。

操作手順	内容
① 運転準備	<ul style="list-style-type: none"> 主遮断器(LBS)が「開」であることを確認する。 低圧開閉器(MCB・ELB)が「開」であることを確認する。 作業の完全終了を確認後、接地具をはずす。 送電禁止札等をはずす。
② 区分開閉器の投入	<ul style="list-style-type: none"> 需給地点の開閉器を投入して高圧を送電する。
③ 受電用LBSの投入	<ul style="list-style-type: none"> 受電用LBSを投入する。 電圧計で出力電圧に異常がないか確認する。
④ 負荷MCB・ELBの投入	<ul style="list-style-type: none"> 送電する負荷を確認し該当するMCB又はELBを投入する。 負荷側で受電の確認をする。
⑤ 確認	<ul style="list-style-type: none"> 負荷通電後、次のことを確認する。 (1)故障表示は出ていないか (2)表示は正常か (3)計器の指示値は正常か (4)異常音はないか (5)異臭はないか
運転	

●停止手順(LBSタイプの場合)

停止は下記の操作順序で行って下さい。

操作手順	内容
① 停止準備	<ul style="list-style-type: none"> 低圧側が軽負荷又は、無負荷であることを確認する。
② 負荷MCB・ELBの開放	<ul style="list-style-type: none"> MCB又はELBを開放する。 負荷停止を確認する。
③ 受電用LBSの開放	<ul style="list-style-type: none"> 受電用LBSを開放する。 全ての電圧計で各相の電圧値がないことを確認する。
④ 区分開閉器の開放	<ul style="list-style-type: none"> 需給地点の開閉器を開放する。
⑤ 送電禁止札等を取り付ける	<ul style="list-style-type: none"> 開放した柱の見やすい位置に取り付ける。
⑥ 各相の検電を実施する	<ul style="list-style-type: none"> 高圧停電の確認を行う。
⑦ 接地具を取り付ける	<ul style="list-style-type: none"> 三相一括短絡の接地具を使用する。
⑧ 安全標識類を取り付ける	<ul style="list-style-type: none"> 公衆に危害を与えないよう、危険区域に取り付ける。

保守点検チェックリスト



注意

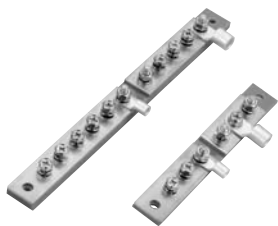
キュービクルを配電線から開放後5分以内は充電部に触れないで下さい。また5分経過後も接地された絶縁電線で高圧各端子間を短絡し、無電圧になったことを確認のうえ点検を開始して下さい。

異常状態	推定原因	処置・対策
停電：継電異常なし	配電線の停電	電力会社に問い合わせして下さい
停電：地絡継電器のターゲット表示あり	地絡事故の発生	主任技術者、工事店に連絡し事故原因を取り除いて下さい
停電：過電流継電器のターゲット表示あり	過電流(短絡)事故の発生	
漏電火災警報器のランプ点灯	低圧側の漏電事故の発生	

保守点検チェックポイント

配線	接続部のゆるみ、端子や被覆の状態(過熱・汚れ・変色)	継電器	定期的な試験ボタンによる主遮断器の連動試験 目視点検、カバーの締付 整定値
高圧遮断器 高圧開閉器 断路器	刃の接触、ゆるみ、荒れ具合 過熱、操作の具合 外部点検	配電盤	低圧開閉器群の外部点検 接続部のゆるみ、過熱、変色 計器の零点調整 表示灯の球交換
変圧器	接続部のゆるみ、過熱 外部点検	各種特性試験	定期的な、又は事故、天災地変の場合、必要に応じて実施して下さい
変流器 避雷器 進相コンデンサ	接続部のゆるみ、過熱 外部点検		

アースターミナル ETK



●仕様

材質：ベーク（ベース部分）

●高圧受電設備用の接地端子です。

品番	1セット標準価格 (円)	端子数	外形寸法(mm)	
			L	W
ETK32	2,020	3端子×2	170	25
ETK5161	3,030	5端子×1 6端子×1	270	25

※品番、価格は1セットの場合です。

(商品コード81)

高圧ガイシ RGA



●仕様

材質：不飽和ポリエステル樹脂（ガイシ部分）
色：茶（ガイシ部分）

●高圧電路の導体支持にご使用ください。

種類	品番	1セット標準価格 (円)	セット 内容
レジンガイシ	RGA	19,500	10コ
レジンガイシ(高圧分岐バー付)	RGA-KB	7,710	3コ
レジンガイシ(押さえ金具付)	RGA-OK	20,500	10コ

※品番、価格は1セットの場合です。

(商品コード81)

1Pクリート KRT



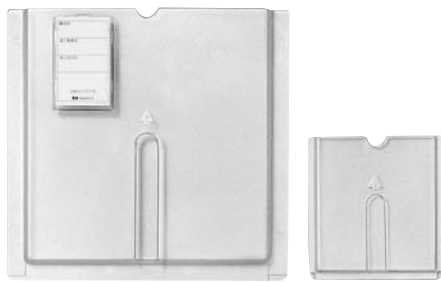
- 優れた耐衝撃性(材質：強化ポリプロピレン)
 - 高い絶縁度(商用周波耐電圧22kV、耐衝撃電圧60kV)
 - 優れた耐候性(-15℃、+90℃においてヒビ割れ等の異常なし)
- 注) 1Pクリートは高圧機器内配線用電線(KIP,KIC,KIB：耐電圧18kV)用の電線支持物です。
高圧引下用絶縁電線(PDC,PDP,PDB：耐電圧12kV)には使用できません。

適合電線	品番	1セット標準価格 (円)	セット 内容
KIP14mm ² (外径12.8mm)	KRT 14	4,550	10コ
KIP22mm ² (外径14.0mm)	KRT 22	4,550	10コ
KIP38mm ² (外径15.8mm)	KRT 38	4,550	10コ
KIP60mm ² (外径18.0mm)	KRT 60	4,550	10コ

※品番、価格は1セットの場合です。

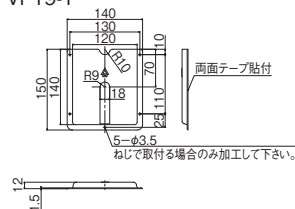
(商品コード81)

図面ホルダー VP19

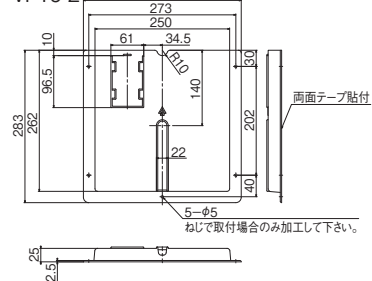


- 粘着テープ付ですので任意の位置に設置できます。
- 大型サイズはA4ファイルの収納可、名刺ホルダー付
- PS樹脂製です。

VP19-1-1
VP19-1



VP19-2-1
VP19-2

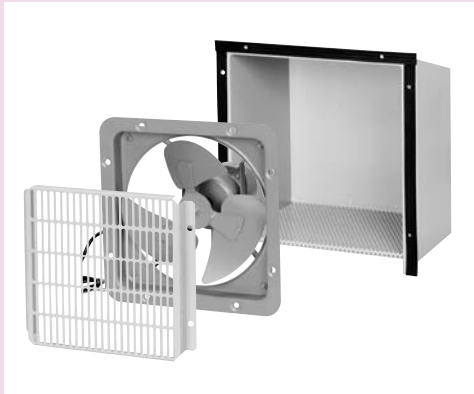


品番	1梱標準価格 (円)	1梱入数	備考
VP19-1-1	1,000	1	裏面粘着テープ付
VP19-2-1	2,700	1	裏面粘着テープ付
VP19-1	2,470	5	裏面粘着テープ付
VP19-2	6,790	5	裏面粘着テープ付

※品番・価格は1梱の場合です。

(商品コード81)

換気扇セット FOL・SFOL



仕様

表面処理：ページュ（マンセル5Y7/1）塗装
 同期回転数：1500（1800）min⁻¹
 風量：667（767）m³/H
 電流：0.75（0.76）A
 入力：54（70）W
 騒音：42（45）dB
 始動電流：1.6（1.4）A
 許容電流：0.9（1.0）A
 （ ）内は60Hz時の数値です。

●機器から発生する多量の熱を排出するための大風量換気扇です。

鉄製フード仕様

MCCB サーモ（可変式） 端子台	品番	1セット 標準価格 （円）	電圧	周波数 Hz	羽根径	セット内容
無	FOL 250G	58,400	100V	50/60	φ250	ファン、フード、 フィンガーガード、 パッキン、取付ネジ
付	FOL 250MG	61,700	100V			

（商品コード81）

ステンレス製フード仕様

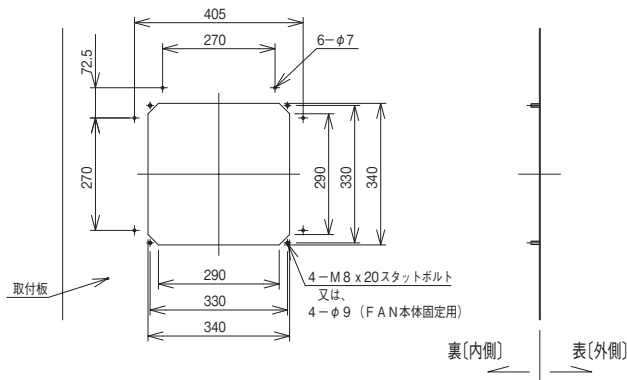
※ステンレス製のフードを使用しています。

MCCB サーモ（可変式） 端子台	品番	1セット 標準価格 （円）	電圧	周波数 Hz	羽根径	セット内容
無	SFOL 250G	75,300	100V	50/60	φ250	ファン、フード、 フィンガーガード、 パッキン、取付ネジ
付	SFOL 250MG	78,400	100V			

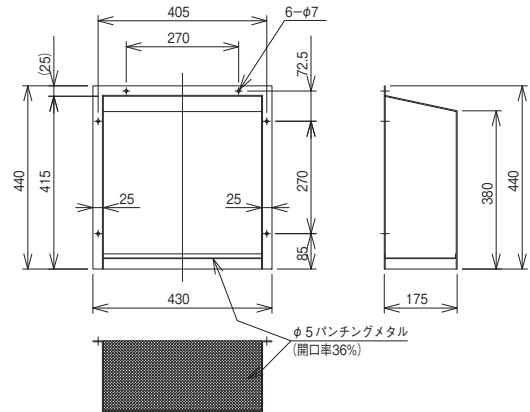
※品番、価格は1セットの場合です。

（商品コード81）

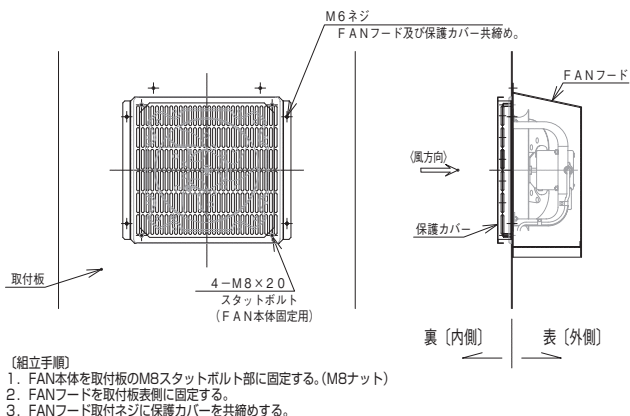
換気扇セット取付部の開口加工図



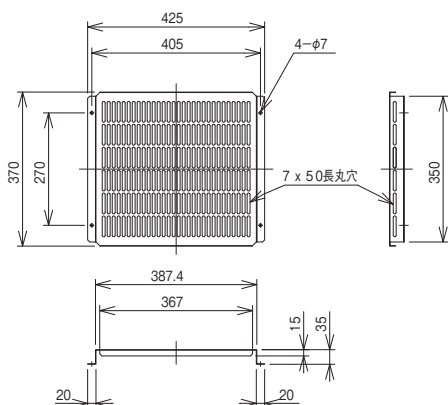
フード本体図



換気扇セット組立図



フィンガーガード詳細図



高圧危険プレート (保護板) HOG-KO



●仕様

材質：アクリル(透明)
板厚：t2.0
文字色：赤色

●充電部の保護プレートとしてご使用ください。

品番	1セット標準価格 (円)	セット内容	外形寸法(mm)	
			タテ	ヨコ
HOG-KO	7,360	3枚	365	432

※品番、価格は1セットの場合です。

(商品コード81)

危険プレート (保護板) HOG-KI



●仕様

材質：アクリル(透明)
板厚：t2.0
文字色：地色…黄色、文字と枠…黒色

●充電部の保護プレートとしてご使用ください。

品番	1セット標準価格 (円)	セット内容	外形寸法(mm)	
			タテ	ヨコ
HOG-KI	7,360	3枚	280	498

※品番、価格は1セットの場合です。

(商品コード81)

変電設備プレート PLE-HE



●仕様

材質：アルミ(白)
文字色：高電圧地色…黄赤、文字と枠…黒色

●裏面に粘着シートが付いたプレートです。

品番	1セット標準価格 (円)	セット内容	外形寸法(mm)	
			タテ	ヨコ
PLE-HE	4,880	3枚	225	300

※品番、価格は1セットの場合です。

(商品コード81)

アンカーボルト BOS



●仕様

材質：クロメートまたはステンレス

●基礎ボルトとしてご利用ください。

品番	1セット標準価格 (円)	セット内容
BOS-C12	1,910	クロメート M12×200mm 4本セット(ワッシャ、ナット付)
BOS-C16	2,770	クロメート M16×200mm 4本セット(ワッシャ、ナット付)
BOS-S12	5,800	ステンレス M12×200mm 4本セット(ワッシャ、ナット付)
BOS-S16	6,870	ステンレス M16×200mm 4本セット(ワッシャ、ナット付)

※品番、価格は1セットの場合です。

(商品コード81)

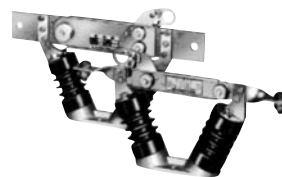
ジスコンスイッチ DSV・DS ジスコン棒 NGS

注) ジスコンスイッチの品番、表示価格は、3個あたりの価格です。

容量	品番	1個標準価格 (円)	1個 入数
----	----	---------------	----------

DSV 屋内用V型ジスコンスイッチ

7.2kV 200A	DS 200V-3	35,100	3
7.2kV 400A	DS 400V-3	41,100	3



※品番、価格は1個の場合です。

DS 屋内用ジスコンスイッチ (FF型)

7.2kV 100A	DS 100FF-3	27,000	3
7.2kV 200A	DS 200FF-3	35,100	3
7.2kV 300A	DS 300FF-3	81,000	3
7.2kV 400A	DS 400FF-3	81,000	3



※品番、価格は1個の場合です。

DS 屋外用ジスコンスイッチ (FF型)

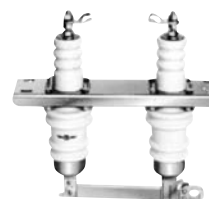
7.2kV 100A	DS 100FFH-3	40,500	3
7.2kV 200A	DS 200FFH-3	51,300	3



※品番、価格は1個の場合です。

DS 屋内用ジスコンスイッチ (BB型)

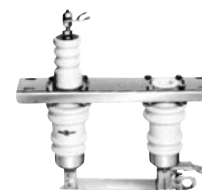
7.2kV 100A	DS 100BB-3	54,000	3
7.2kV 200A	DS 200BB-3	68,100	3
7.2kV 300A	DS 300BB-3	176,000	3
7.2kV 400A	DS 400BB-3	176,000	3



※品番、価格は1個の場合です。

DS 屋内用片側バックジスコンスイッチ (FB型)

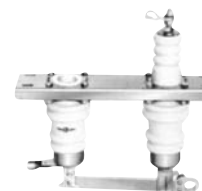
7.2kV 100A	DS 100FB-3	49,800	3
7.2kV 200A	DS 200FB-3	63,600	3
7.2kV 300A	DS 300FB-3	138,000	3
7.2kV 400A	DS 400FB-3	138,000	3



※品番、価格は1個の場合です。

DS 屋内用片側バックジスコンスイッチ (BF型)

7.2kV 100A	DS 100BF-3	49,800	3
7.2kV 200A	DS 200BF-3	63,600	3
7.2kV 300A	DS 300BF-3	138,000	3
7.2kV 400A	DS 400BF-3	138,000	3



※品番、価格は1個の場合です。

NGS ジスコン棒

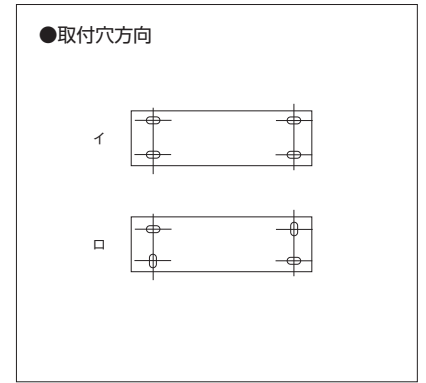
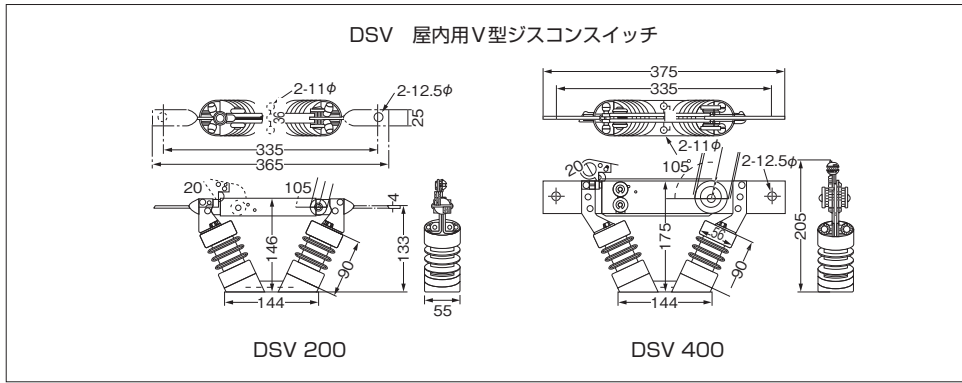
長さ 1m (10,000V)	NGS 10	5,400
長さ 1.5m (20,000V)	NGS 15	8,100
長さ 2m (30,000V)	NGS 20	10,800
長さ 3m (40,000V)	NGS 30	32,400



※品番、価格は1本の場合です。

商品コード 81 (NGS は 81)

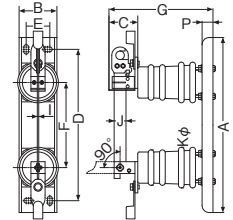
ジスコンスイッチ寸法表



容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	P	取付穴方向
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

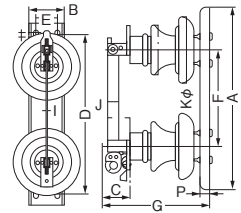
DS 屋内用ジスコンスイッチ (FF型)

100A	370	80	61	320	50	180	220	-	3	25	86	-	23	イ
200A	370	80	81	320	50	180	240	-	4	30	86	-	23	
300A	440	110	105	390	75	220	298	-	6	40	100	-	30	ロ
400A	440	110	105	390	75	220	298	-	6	40	100	-	30	



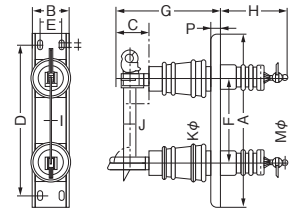
DS 屋外用ジスコンスイッチ (FF型)

100A	410	80	61	360	50	220	243	-	3	25	142	-	23	イ
200A	410	80	81	360	50	220	263	-	4	30	142	-	23	



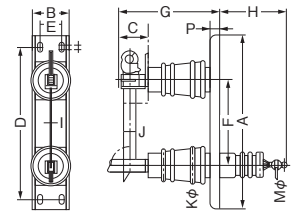
DS 屋内用ジスコンスイッチ (BB型)

100A	370	80	65	320	50	180	224	140	3	25	86	10	23	イ
200A	370	80	83	320	50	180	242	163	4	30	86	12	23	
300A	440	110	110	390	75	220	303	221	6	40	100	20	30	ロ
400A	440	110	110	390	75	220	303	221	6	40	100	20	30	



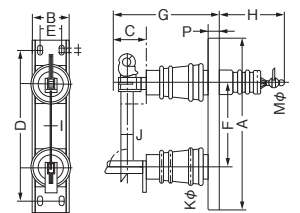
DS 屋内用片側バックジスコンスイッチ (FB型)

100A	370	80	61	320	50	180	220	140	3	25	86	10	23	イ
200A	370	80	81	320	50	180	240	163	4	30	86	12	23	
300A	440	110	105	390	75	220	298	221	6	40	100	20	30	ロ
400A	440	110	105	390	75	220	298	221	6	40	100	20	30	



DS 屋内用片側バックジスコンスイッチ (BF型)

100A	370	80	65	320	50	180	224	140	3	25	86	10	23	イ
200A	370	80	83	320	50	180	242	163	4	30	86	12	23	
300A	440	110	110	390	75	220	303	221	6	40	100	20	30	ロ
400A	440	110	110	390	75	220	303	221	6	40	100	20	30	



キュービクルのご照会、ご注文に際して、次の事項をお知らせください。

電力会社	<input type="checkbox"/> 北海道 <input type="checkbox"/> 東北 <input type="checkbox"/> 東京 <input type="checkbox"/> 北陸 <input type="checkbox"/> 中部 <input type="checkbox"/> 関西 <input type="checkbox"/> 中国 <input type="checkbox"/> 四国 <input type="checkbox"/> 九州 <input type="checkbox"/> 沖縄									
仕様	<input type="checkbox"/> 一般品 <input type="checkbox"/> 認定品 <input type="checkbox"/> 推奨品 <input type="checkbox"/> 官公庁仕様									
函体	屋内・屋外用の区分	<input type="checkbox"/> 屋外 <input type="checkbox"/> 屋内								
	底板	<input type="checkbox"/> 必要 <input type="checkbox"/> 不要(一般品のみ)								
	塗装色	<input type="checkbox"/> マンセル 5Y7/1(カフムラベージュ) <input type="checkbox"/> 特別塗装 (指定色【 】、耐塩塗装、重耐塩塗装)								
受電電圧・周波数	6.6kV <input type="checkbox"/> 50Hz <input type="checkbox"/> 60Hz									
主遮断装置	<input type="checkbox"/> LBS									
	<input type="checkbox"/> VCB	<input type="checkbox"/> 手動 <input type="checkbox"/> 自動	定格遮断容量	<input type="checkbox"/> 8kA(定格電流 400A) <input type="checkbox"/> 12.5kA(定格電流 600A)						
地絡継電器(GR)	<input type="checkbox"/> 必要 <input type="checkbox"/> 不要									
避雷器(LA)	<input type="checkbox"/> 必要 <input type="checkbox"/> 不要									
高圧側計器	<input type="checkbox"/> 電力計(kW) <input type="checkbox"/> 力率計(pf) <input type="checkbox"/> 周波数計(F)									
進相コンデンサ	<input type="checkbox"/> 必要 <input type="checkbox"/> 不要									
	一次開閉器 <input type="checkbox"/> なし(LBS タイプ) <input type="checkbox"/> PC(50以下) <input type="checkbox"/> LBS									
① kvar × 台 ② kvar × 台 ③ kvar × 台										
直列リアクトル	<input type="checkbox"/> 必要(高圧) <input type="checkbox"/> 必要(低圧) <input type="checkbox"/> 不要									
変圧器(T)	一次開閉器	種類	相・容量				THR 回路	過負荷警報表示		
	<input type="checkbox"/> なし(LBS タイプ) <input type="checkbox"/> PC(300kVA以下) <input type="checkbox"/> LBS	<input type="checkbox"/> 一般油入式 <input type="checkbox"/> モールド式	①	φ	kVA	6.6kV /	V	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
			②	φ	kVA	6.6kV /	V			
			③	φ	kVA	6.6kV /	V			
低圧開閉器	種類	<input type="checkbox"/> 表面形 <input type="checkbox"/> バック形 <input type="checkbox"/> フラッシュプレート形								
	容量・台数	※変圧器毎に 極数 ・ 電流容量 ・ 台数を指定して下さい。								
特記事項	<input type="checkbox"/> 換気扇 <input type="checkbox"/> 漏電火災警報器 <input type="checkbox"/> メーター120角タイプ指定など <input type="checkbox"/> 力率制御つき <input type="checkbox"/> 防雪カバー、ベース部通気孔雨水よけカバーなど(ただし推奨品、認定品には通気構造の改造とみなされるので取付けできません)									