

日立トップランナー変圧器 2014

HITACHI  
Inspire the Next

# Superトップランナー II



環境・省エネに貢献する  
株式会社 日立産機システム



# 「省エネ性能」と「使い易さ」を追求した

## 低騒音化

騒音性能を JIS 基準値に比べて 8dB 以上低減。<sup>※</sup>

良質な鉄心材料の採用、最適な鉄心フォルム設計により、更なる低騒音化を実現しました。  
※代表値

## 耐震性能<sup>※</sup>

油入変圧器本体 (1000kVA 以下) の耐震強度が 2G に対応。  
端子変位量は JEM-TR 252 に対応。

地震災害を想定した変圧器の信頼性アップに取り組みました。  
モールド変圧器の耐震強化区分 (1.5G 以上) は相対変位抑制をお願いします。

※耐震性能は実際の地震波に対して性能を保証するものではありません。

## 使い易さ

油入変圧器総質量が業界最軽量クラス。(750 ~ 2000kVA) <sup>※</sup>  
また、排油弁、温度計を標準装備。(75kVA 以上)

※ 2014 年末当社調べによる。

搬入・据付け時の手間を軽減。  
日常点検、定期点検での使いやすさを考慮し、  
保守・メンテナンスが容易に。

## トップランナー変圧器 2014



変圧器のトップランナー化 (油入: 2006 年、モールド: 2007 年) により変圧器の省エネ技術は進み、トップランナー変圧器は広く普及しました。

さらに、2014 年度からは改正省エネ法に基づき、第二次判断基準が施行され、現在のトップランナー変圧器と比べ、省エネ性能を大幅に向上させた「トップランナー変圧器 2014」へ切り替わりました。

「トップランナー変圧器 2014」の第二次判断基準を達成した **Superトップランナー II** はこれからの省エネ時代へ向けてお客様の強い味方となります。

# 日立配電用変圧器

## Superトップランナー II

### エネルギー消費効率比較

油入 / モールド変圧器 三相 500kVA50Hz 等価負荷率 40% の例 (当社比)

エネルギー消費効率 (W) 電力量 (MWh/年) 電気料金 (千円/年)

#### 油入



約 30 年前の <sup>※</sup>  
けい素鋼板変圧器

2,122 (W) 19MWh/年 322 千円/年

Superトップランナー

1,364 (W) 12MWh/年 207 千円/年

Superトップランナー II

1,159 (W) 10MWh/年 176 千円/年

**-45%**

#### モールド



約 30 年前の <sup>※</sup>  
けい素鋼板変圧器

1,951 (W) 17MWh/年 296 千円/年

Superトップランナー

1,611 (W) 14MWh/年 244 千円/年

Superトップランナー II

1,427 (W) 12MWh/年 216 千円/年

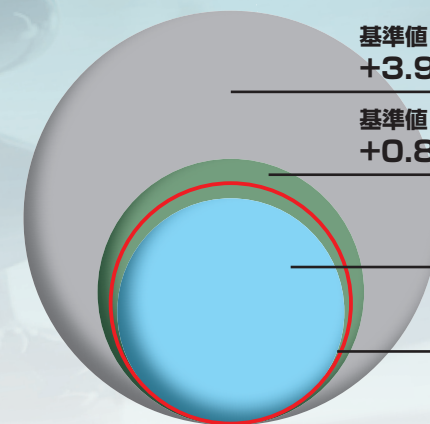
**-27%**

計算例 電気料金 (千円/年) = (無負荷損 (W) + 負荷損 (W) × (等価負荷率)<sup>2</sup>) / 1,000 × 365 (日) × 24 (h) × 単位電力量料金 (17.3 円 / kWh) / 1,000  
※ 1985 年の代表特性値

### CO<sub>2</sub> 排出量比較

油入 / モールド変圧器 三相 500kVA50Hz 等価負荷率 40% の例 (当社比)

#### 油入



#### モールド

基準値 +2.1 (t/年)  
基準値 +0.7 (t/年)

CO<sub>2</sub> の排出係数は、電気事業連合会の 2018 年度 CO<sub>2</sub> の排出係数を使用。

計算例 年間 CO<sub>2</sub> の排出量 (kg/年) = (無負荷損 (W) + 負荷損 (W) × (等価負荷率)<sup>2</sup>) / 1,000 × 365 (日) × 24 (h) × 係数 0.463  
※ 1985 年の代表特性値



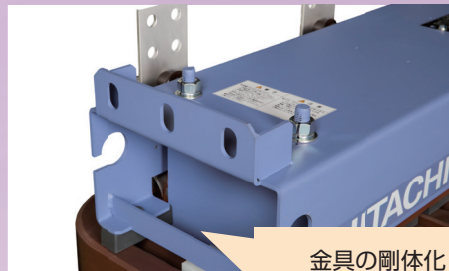
# 省エネと耐震・防災性能を両立する Superトッパー II

耐震性能を強化し、電源設備の信頼を向上できます

## ●ポイント1 耐震性能の強化



ベース周り強化 etc.



金具の剛体化 etc.

災害に対する変圧器の社会的ニーズにお応えします。電源設備の信頼性向上のため、従来に比べ耐震性能を強化しています。

- 油入変圧器の強化ポイント
  - ・中身固定構造強化・ベース周り強化・防振ゴム※1 強度強化・巻線保護材の追加
- モールド変圧器の強化ポイント
  - ・金具の剛体化・コイル固定強化・耐震ストッパボルト構造導入（200kVA 以上）（防振ゴム付時）

※1 オプション品

## ●ポイント2 配電用変圧器の変位量抑制指針に対応



加振性能試験映像より

「配電用変圧器の変位量抑制指針」：JEM-TR 252 に準拠。転倒試験や加振試験を実施することにより、静的および動的な面で性能検証しました。工場や商業施設はもちろんのこと、高い信頼性が求められる公共施設や病院などさまざまな場所にお使いいただけます。

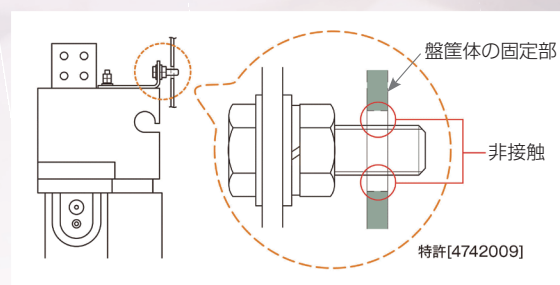
加振性能試験の映像は下記よりご覧になれます。  
[www.hitachi-ies.co.jp/products/trans/amo/index.htm](http://www.hitachi-ies.co.jp/products/trans/amo/index.htm)



## ●ポイント3 日立独自構造により振動伝達を抑制

変圧器と盤筐体の固定部が非接触構造のため、変圧器運転時に発生する振動を盤筐体に伝えずに相対変位を抑制します。ベース部に防振ゴム※1を付属した場合でも、振動伝達の抑制効果はそのままです。

※1 オプション品



## ■「配電用変圧器の変位量抑制指針」：JEM-TR 252 とは？

- 盤設計及び工事の施工管理に耐震への配慮を促すため、日本電機工業会 (JEMA) にて示された配電用変圧器の指針であり、端子変位量や地震時の相対変位抑制について指針化しています。
- 相対変位抑制のため、変圧器上部に固定座を設け、ワイヤーやアングルなどで盤筐体などと連結可能な構造と示されています。

## 油入変圧器

### Superトッパー II



## トッパー変圧器 2014 のスタンダード



相数	定格電圧 (V)		定格容量 (kVA)	周波数 (Hz)	結線	適用規格
	一次電圧	二次電圧				
単相	F6750-R6600 -F6450-F6300-6150	210-105	10,20,30,50,75,100,150,200,300,500	50,60	単三専用	JIS C 4304-2013
		210	20,30,50 75,100,150,200,300,500		人/人 人/△	
三相	50kVA 以下は R6600-F6300-6000	420-242	75,100,150,200,300,500 750,1000,1500,2000	50	△/△	JEC - 2200-2014 ※ JEM 1500-2014 (1500,2000kVA は JIS C 4304-2013 適用)
		440-254	75,100,150,200,300,500 750,1000,1500,2000	60	△/△	
					△/△	

## モールド変圧器

### Superトッパー II モールドシリーズ



## 難燃性と省エネ性能を実現



相数	定格電圧 (V)		定格容量 (kVA)	周波数 (Hz)	結線	適用規格
	一次電圧	二次電圧				
単相	F6750-R6600 -F6450-F6300-6150	210-105	10,20,30,50,75,100,150,200,300,500	50,60	単三専用	JIS C 4306-2013
		210	20,30,50 75,100,150,200,300,500		人/人 人/△	
三相	50kVA 以下は R6600-F6300-6000	420-242	75,100,150,200,300,500 750,1000,1500,2000	50	△/△	JEC - 2200-2014 ※ JEM 1501-2014 (1500,2000kVA は JIS C 4306-2013 適用)
		440-254	75,100,150,200,300,500 750,1000,1500,2000	60	△/△	
					△/△	



変圧器のトッパー化（油入：2006年、モールド：2007年）により省エネ技術は進み、トッパー変圧器は広く普及しました。さらに、2014年度からは改正省エネ法に基づき第二次判断基準が告示され、省エネ性能を大幅に向上させた「トッパー変圧器 2014」へ切り替わります。

※ 試験方法は JIS を適用します。



ISO14000 の推進 グリーン購入の実施、地球温暖化防止を考えている事業所に適しています。



防災が最重要視される施設に適しています。

## ■トッパー変圧器適用範囲

配電用変圧器の中にも特殊用途などトッパー制度が適用除外となる変圧器があります。

### 特定機器の適用範囲

適用範囲		適用除外機種
機種	油入変圧器、モールド変圧器	ガス絶縁変圧器 H 種乾式変圧器 スコット結線変圧器 柱上変圧器 モールド灯動変圧器 水冷または風冷変圧器 3 巻線以上の多巻線変圧器
容量	単相 10 ~ 500kVA 三相 20 ~ 2000kVA	
電圧	一次電圧 6kV または 3kV 二次電圧 100 ~ 600V	

※分散型電源を 6kV 配電系統へ連系するために用いる昇圧変圧器は特定機器適用となります。

## ■グリーン購入法

「環境物品等の調達に関する基本方針」により、エネルギー消費効率が省エネ法の第二判断基準を満足する変圧器は、グリーン購入法の特定調達品目となります。



# 50Hz 特性表 / 標準寸法表



## トランナー変圧器 2014 のスタンダード

エネルギー消費効率 (W)、エネルギー消費効率基準値 (W) とは、基準負荷率が、500kVA 以下の場合 40%、500kVA 超過の場合 50% の全損失を表記しています。

### 特性表

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式
2-1	単相	単三専用	10	25	210	2.10	0.81	2.29	97.70	59	60	2.08	TSIT1P10k50-3
2-1			20	40	365	1.84	0.44	2.42	98.01	98	100	3.93	TSIT1P20k50-3
2-1			30	50	500	1.68	0.85	2.27	98.19	130	135	6.30	TSIT1P30k50-3
2-1			50	85	660	1.34	0.28	2.52	98.53	191	196	9.44	TSIT1P50k50-3
2-1			75	110	915	1.26	0.33	3.12	98.65	256	264	11.4	TSIT1P75k50-3
2-1			100	125	1,170	1.20	0.30	2.84	98.72	312	326	16.8	TSIT1P100k50-3
2-1			150	175	1,580	1.10	0.32	3.09	98.84	428	438	23.1	TSIT1P150k50-3
2-1			200	215	1,945	1.03	0.26	3.64	98.93	526	541	26.2	TSIT1P200k50-3
2-1			300	320	2,520	0.91	0.26	3.71	99.06	723	728	38.5	TSIT1P300k50-3
2-1			500	360	4,250	0.97	0.24	4.99	99.08	1,040	1,050	47.7	TSIT1P500k50-3

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式	
2-3	三相	人/人	20	70	390	1.96	1.00	2.32	97.75	132	133	2.37	TSIT3P20k50-3	
2-3			30	85	575	1.92	0.84	2.22	97.84	177	177	3.72	TSIT3P30k50-3	
2-3			50	105	890	1.79	0.69	2.41	98.04	247	252	5.68	TSIT3P50k50-3	
2-3			75	185	915	1.24	0.75	2.36	98.55	331	335	8.73	TSIT3P75k50-3	
2-3			100	200	1,195	1.23	0.51	2.76	98.62	391	409	10.0	TSIT3P100k50-3	
2-3			150	245	1,850	1.27	0.39	3.02	98.62	541	542	13.6	TSIT3P150k50-3	
2-3		人/Δ	200	320	2,120	1.13	0.48	3.88	98.79	659	663	14.2	TSIT3P200k50-3	
2-3			300	420	2,845	1.01	0.37	3.53	98.92	875	879	23.4	TSIT3P300k50-3	
2-3			500*	295	5,400	1.16	0.20	4.21	98.87	1,159	1,250	33.2	TSIT3P500k50-3	
2-4			Δ/Δ	750*	450	7,600	1.10	0.20	4.27	98.93	2,350	2,350	48.2	TSIT3P750kDD50-3
2-4				1000*	535	9,700	1.12	0.20	5.48	98.98	2,960	2,960	50.2	TSIT3P1000kDD50-3
2-4				1500*	760	13,400	1.04	0.20	5.40	99.06	4,110	4,110	76.3	TSIT3P1500kDD50-3
2-4	2000*	940		17,000	1.03	0.20	6.10	99.11	5,190	5,190	90.2	TSIT3P2000kDD50-3		

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 420 - 242V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式	
2-15	三相	Δ/人	75	225	835	1.12	1.37	1.89	98.60	359	368	5.45	TSIT3P75k50-4	
2-15			100	230	1,140	1.16	0.80	2.44	98.64	412	450	5.61	TSIT3P100k50-4	
2-15			150	235	1,915	1.32	0.37	3.08	98.58	541	597	6.69	TSIT3P150k50-4	
2-15			200	385	2,125	1.11	0.83	3.13	98.76	725	729	8.79	TSIT3P200k50-4	
2-15			300	455	2,820	0.99	0.45	3.22	98.92	906	967	12.8	TSIT3P300k50-4	
2-15			500*	295	5,400	1.17	0.20	4.28	98.87	1,159	1,380	16.1	TSIT3P500k50-4	
2-16			750*	450	8,200	1.17	0.20	4.03	98.85	2,500	2,580	25.6	TSIT3P750k50-4	
2-16				1000*	535	10,200	1.15	0.20	5.23	98.93	3,085	3,260	26.2	TSIT3P1000k50-4
2-4				1500*	760	13,400	1.02	0.20	5.20	99.06	4,110	4,110	39.6	TSIT3P1500kDY50-3
2-4				2000*	940	17,000	1.06	0.20	6.60	99.11	5,190	5,190	41.7	TSIT3P2000kDY50-3

上記以外の機種については、別途お問い合わせください。  
 発熱量 (定格負荷時) は次式で求められます。発熱量 (MJ/時) = 3.6(kJ/時) × (無負荷損 (W) + 負荷損 (W)) / 1000  
 特性値は代表値です。保証値ではありません。  
 ※ アモルファス鉄心採用

### 標準寸法表

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (ℓ)	外形図	形式
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL					
2-1	単相	10	330	430	545	250	300	15	110	70	-	-	S1	80	18	T1	SOU-CR3
2-1		20	350	435	625	300	300	15	110	70	-	-	S1	120	25		SOU-CR3
2-1		30	375	445	625	300	300	15	110	70	-	-	S1	145	25		SOU-CR3
2-1		50	450	545	710	350	400	15	110	90	-	-	S1	225	49	SOU-CR3	
2-1		75	590	520	930	400	450	15	280	110	125	120	S3	310	64	T2	SOU-CR3
2-1		100	590	520	960	400	450	15	280	110	125	120	S3	365	74		SOU-CR3
2-1		150	650	575	1,045	450	500	15	280	130	125	120	S4	500	110	T3	SOU-CR3
2-1		200	690	600	1,135	500	550	15	280	130	125	120	S4	620	130		SOU-CR3
2-1		300	830	655	1,235	550	600	15	280	130	125	120	S6	905	220	T4	SOU-CR3
2-1		500	950	765	1,405	600	650	19	280	160	200	120	S9	1,315	290		SOU-CR3

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (ℓ)	外形図	形式
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL					
2-3	三相	20	425	445	625	300	300	15	110	70	-	-	S1	140	33	T6	SOU-YYCR3
2-3		30	445	445	625	300	300	15	110	70	-	-	S1	170	26		SOU-YYCR3
2-3		50	485	510	675	300	300	15	110	70	-	-	S1	240	45	SOU-YYCR3	
2-3		75	710	495	930	400	400	15	140	90	120	120	S2	390	91	T7	SOU-YDCR3
2-3		100	710	495	960	400	400	15	140	90	120	120	S2	445	91		SOU-YDCR3
2-3		150	770	550	1,040	450	500	15	140	110	125	120	S3	605	125	T8	SOU-YDCR3
2-3		200	910	570	1,040	500	500	15	140	110	125	120	S3	735	155		SOU-YDCR3
2-3		300	980	645	1,135	550	550	15	140	130	125	120	S4	955	185	T9	SOU-YDCR3
2-3		500*	1,150	855	1,240	600	600	19	140	130	125	120	S6	1,530	300		SOU-YDCB3
2-4		750*	1,400	1,025	1,380	800	800	19	200	200	180	170	S7	2,230	485	T10	SOU-DDCB3
2-4			1000*	1,575	1,095	1,575	800	800	24	200	200	180	170	S10	2,700		610
2-4			1500*	1,815	1,345	1,590	1,100	800	24	200	200	250	200	S11	3,900	930	T11
2-4	2000*		2,095	1,405	1,620	1,200	900	24	200	200	250	200	S12	5,040	1,140	SOU-DD5CB3	

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 420 - 242V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (ℓ)	外形図	形式	
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL						
2-15	三相	75	710	495	930	400	400	15	140	90	120	120	S2	425	95	T12	SOU-DYCR4	
2-15		100	710	495	960	400	400	15	140	90	120	120	S2	450	90		SOU-DYCR4	
2-15		150	770	550	1,040	450	500	15	140	90	125	120	S2	590	130	SOU-DYCR4		
2-15		200	910	570	1,040	500	500	15	140	90	125	120	S2	715	160	SOU-DYCR4		
2-15		300	980	645	1,130	550	550	15	140	110	125	120	S2	945	190	T14	SOU-DYCR4	
2-15		500*	1,150	855	1,235	600	600	19	140	130	125	120	S4	1,530	300		SOU-DYCB4	
2-16		750*	1,400	1,025	1,360	800	800	19	200	130	180	170	S5	2,230	485	T15	SOU-DYCB4	
2-16			1000*	1,575	1,095	1,505	800	800	24	200	130	180	170	S5	2,700		620	SOU-DYCB4
2-4			1500*	1,815	1,345	1,580	1,100	800	24	200	160	250	200	S8	3,830	940	T16	SOU-DY5CB3
2-4			2000*	2,095	1,405	1,620	1,200	900	24	200	160	250	200	S10	4,880	1,130		SOU-DY5CB3

上記以外の機種については、別途お問い合わせください。  
 標準色は明灰色 [マンセル記号 N5.5 ツヤ有] (特殊色指定の場合は、別途ご指示ください。)  
 ※ アモルファス鉄心採用



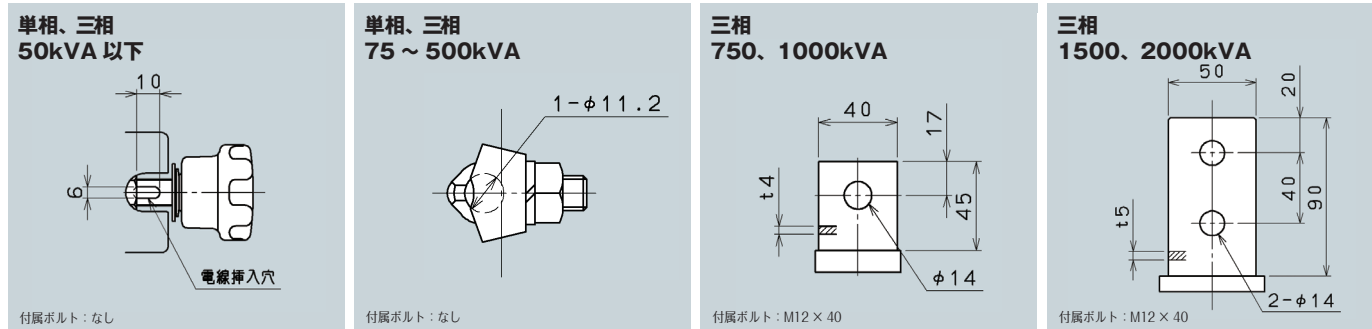




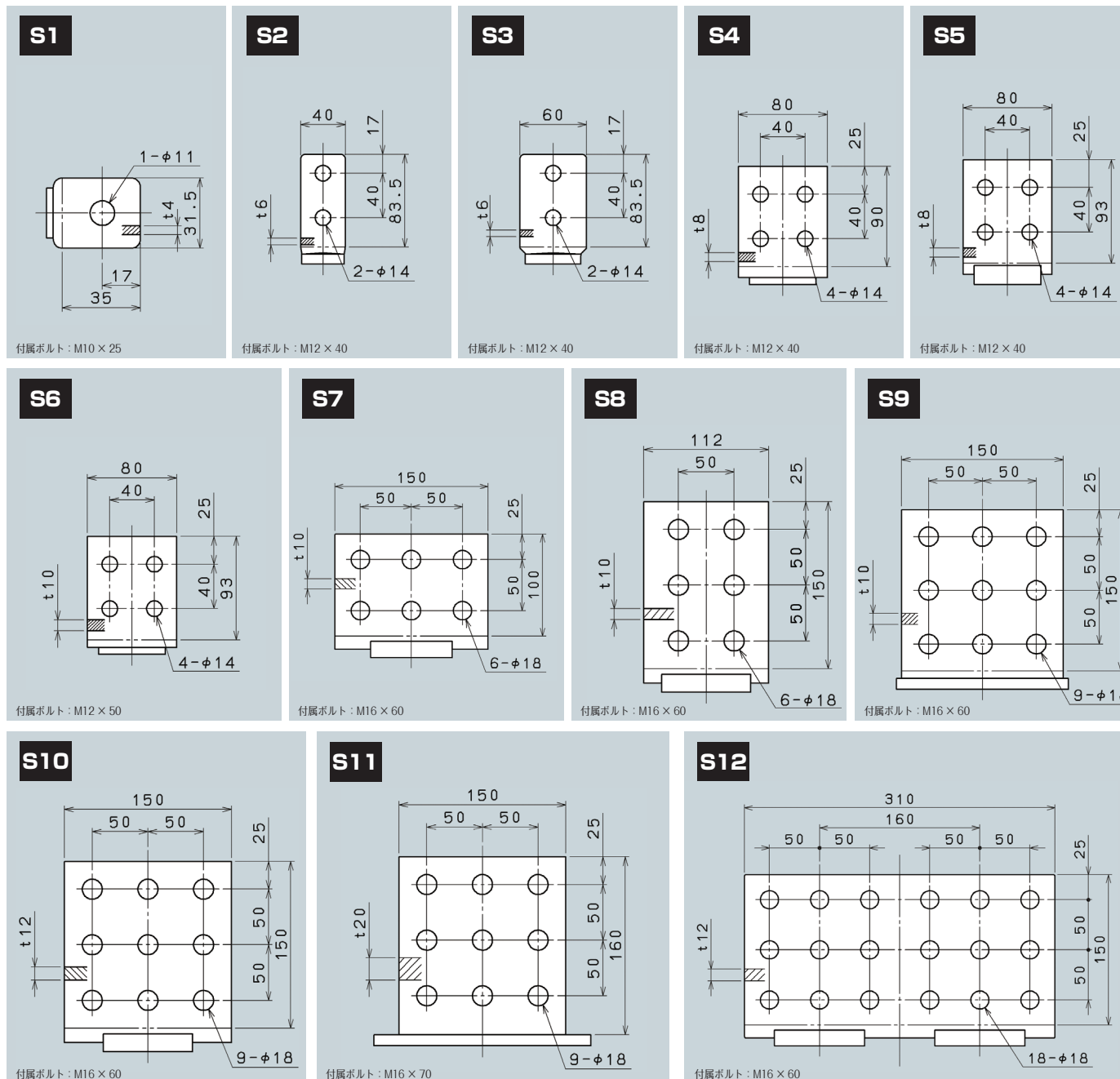
# 端子詳細図

# 標準外形図

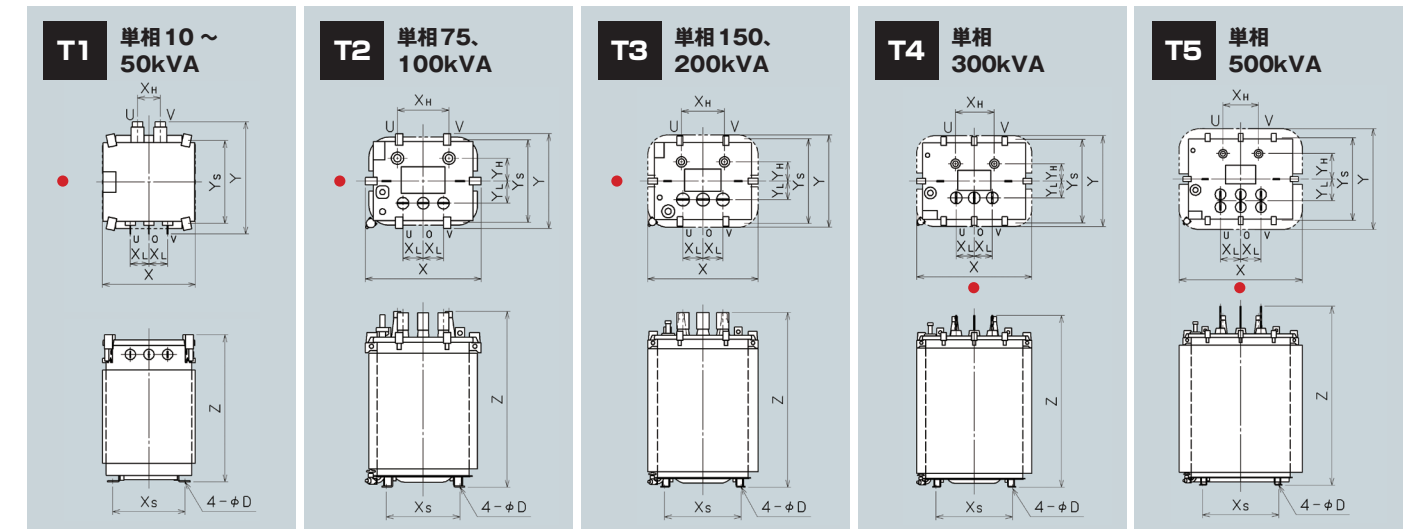
## 一次端子図



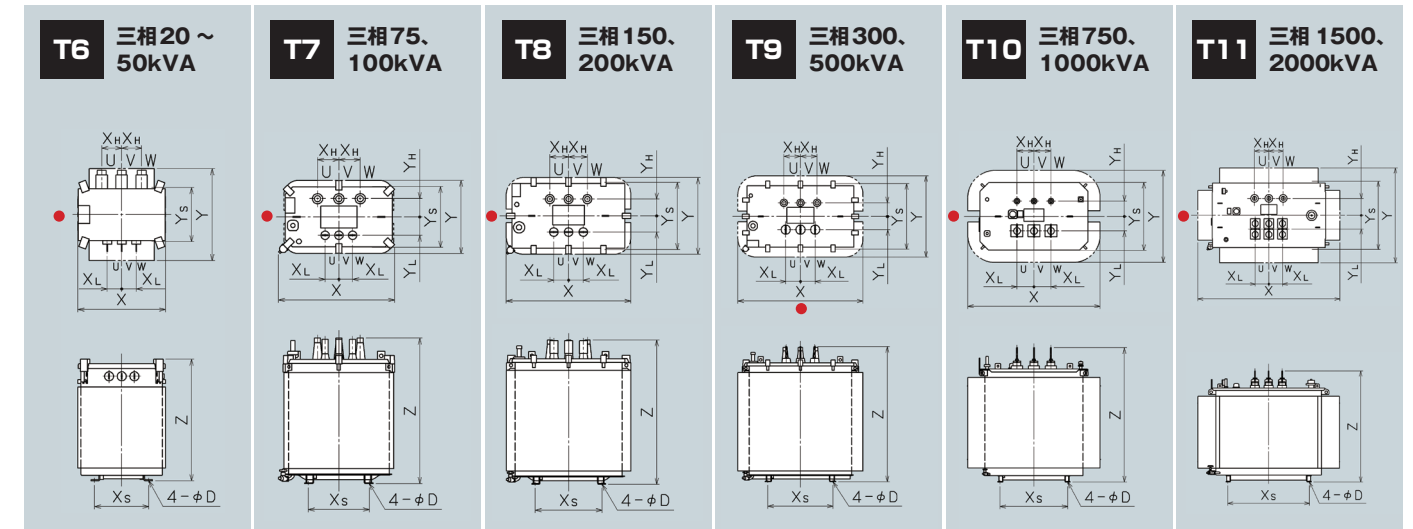
## 二次端子図



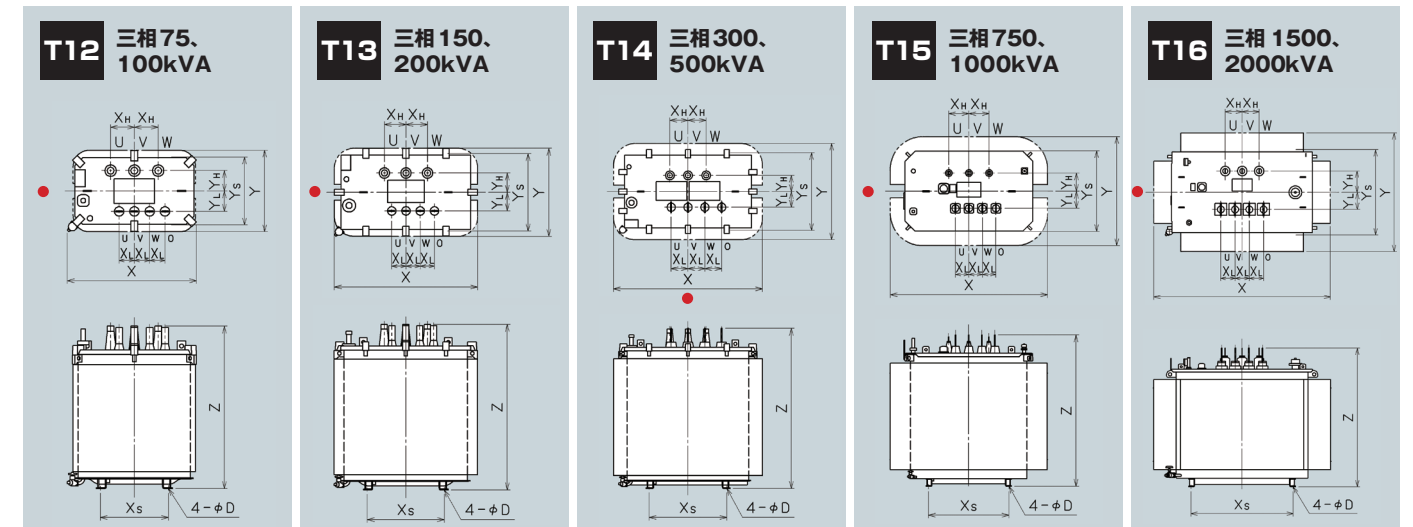
## 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V



## 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V



## 一次電圧 6,600V / 二次電圧 400V級



●印側を変圧器正面としています。





# 灯動共用油入変圧器 標準仕様表 / 特性・標準寸法表

## 無負荷損(待機電力)を低く抑えた低損失タイプです

単相・三相鉄心を共用することにより、従来の単相・三相変圧器に比べ、無負荷損を低減することができます。

## 1台2役の省スペース設計

単相変圧器・三相変圧器の機能を1台の変圧器でカバーするので、両器組み合わせ使用よりも据付床面積や据付工事の手間を縮小することができます。

## 電力の融通性があります

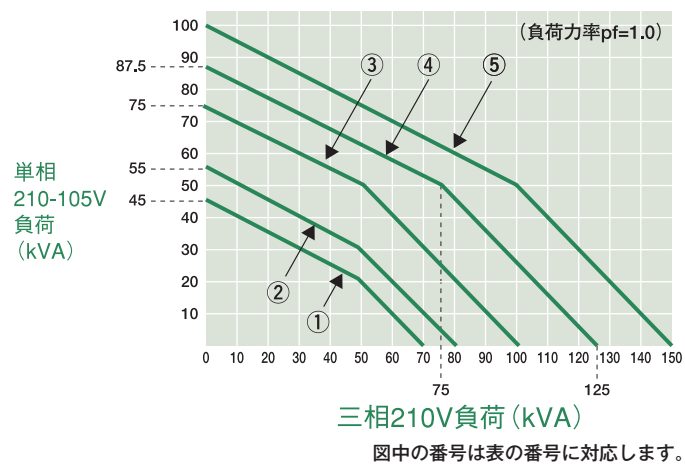
単相、三相のいずれかが定格より小さい容量で使用する場合、他方の容量を多く使用できるという電力融通性を持っています。また、負荷分担曲線の範囲内で、電灯、動力負荷を任意に選定できます。

### 標準仕様表

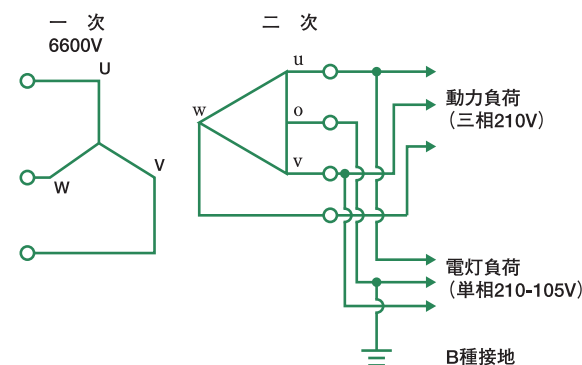
相数	定格電圧 (V)		定格容量 (kVA)			周波数 (Hz)	結線	適用規格
	一次電圧	二次電圧	単相	三相	総合			
三相 (単相出力付き)	F6750-R6600 -F6450-F6300-6150	三相: 210 単相: 210-105(単三)	20	50	70	50,60	人/△ (中間タップ付き)	JEC- 2200-2014 ※ JEM 1500-2014
			30	50	80			
			50	50	100			
			50	75	125			
			50	100	150			

※ 試験方法は JIS を適用します。

### 負荷配分曲線



### 結線図



### 使用上の注意

- 通常本変圧器の二次側接地は単相側中性点に施しますが、単相側中性点を接地したときは三相側の接地はできません。三相側一端接地を施している設備に本変圧器を使用するときは、接地回路の見直しを行ってください。
- 三相負荷起動電流などの過電流による変圧器二次側電圧降下は単相側端子にも生じます。単相側に電圧の精度を要求する負荷がある場合は、最大電流による電圧降下を確認してください。

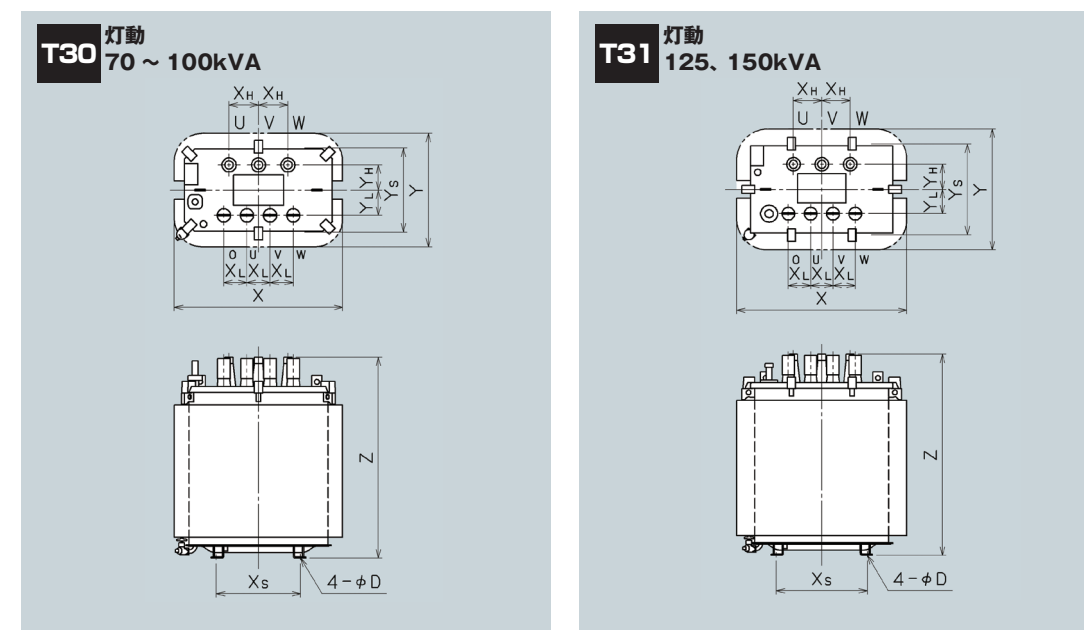
### 特性表

一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V

周波数 (Hz)	区分	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)
50	①	70	190	915	1.32	0.81	2.16	98.44	336	351
	②	80	235	835	1.06	1.05	1.84	98.68	369	385
	③	100	235	1,275	1.29	0.84	2.30	98.51	439	450
	④	125	235	1,770	1.45	0.67	3.03	98.42	518	525
	⑤	150	245	2,120	1.44	0.39	2.82	98.44	584	597
60	①	70	165	915	1.33	0.44	2.44	98.48	311	351
	②	80	195	835	1.06	0.46	2.09	98.72	329	385
	③	100	195	1,275	1.30	0.37	2.62	98.55	399	450
	④	125	195	1,770	1.47	0.30	3.51	98.45	478	525
	⑤	150	215	2,120	1.46	0.30	3.26	98.46	554	597

上記以外の機種については、別途お問い合わせください。  
 発熱量(定格負荷時)は次式で求められます。発熱量(MJ/時)=3.6(kJ/時)×(無負荷損(W)+負荷損(W))/1000  
 特性値は代表値で、保証値ではありません。また、代表値は三相側の使用可能最大容量を示します。

### 標準外形図



### 標準寸法表 (50/60Hz 共通)

区分	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (ℓ)	外形図	形式
		X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL					
①	70	710	495	930	400	400	15	140	90	120	120	S2	395	93	T30	SOU-YDCR4
②	80	710	495	960	400	400	15	140	90	120	120	S2	445	92		SOU-YDCR4
③	100	800	540	960	400	400	15	140	110	120	120	S3	465	95		SOU-YDCR4
④	125	840	590	1,040	450	450	15	140	110	125	120	S3	520	125	T31	SOU-YDCR4
⑤	150	850	620	1,040	450	500	15	140	110	125	120	S3	620	140		SOU-YDCR4

# 油入変圧器 付属品・オプション



さまざまなオプションで、多彩なニーズにお答えいたします

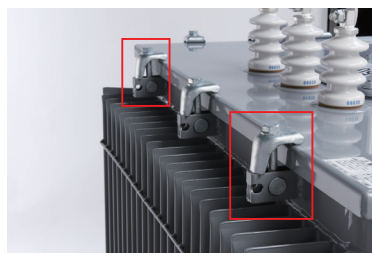
## 標準付属品およびオプション一覧

付属品	容量 (kVA)				
	10~50	75~100	150~500	750, 1000	1500, 2000
一次・二次端子ボルト	●	●	●	●	●
接地端子	●	●	●	●	●
予備銘板	●	●	●	●	○
ハンドホール	-	●	●	●	●
中身つり耳	-	●	●	●	●
監視装置	※	●	●	●	※
油面計 (棒状温度計不付き)	-	-	-	-	●
高圧端子カバー	※	●	●	●	●
排油弁	○注1	●	●	●	●
外部操作タップ切換器	※	※	※	●注5	●注5
放圧弁	※	※	※	●	●
ダイヤル温度計	○	○	○	○	●
混触防止板	○	○	○	○	○
基礎ボルト	○	○	○	○	○
活性アルミナ	○	○	○	○	○
防振ゴム (ストッパー付き)	○	○	○	○	○
耐塩仕様	○	○	○	○	○
平車輪	○	○	○	○	※
上部端子箱・バスフランジ 注3	※	○	○	○	○
二次端子向変更	※	○	○注2	○	-
塗色変更・特殊塗装 注4	○	○	○	○	○
測温抵抗体 (Pt100 Ω)	○	○	○	○	○
相対変位抑制アングルー式	-	○	○	○	○

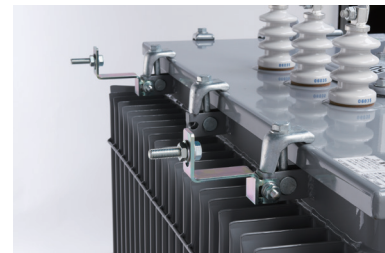
●：標準付属品 ○：オプション ※：別途お問い合わせください。  
 注1：排油栓の選択可能 注2：単相 500kVA 以外はオプション対応可 注3：高圧端子カバーは不付きとなります  
 注4：標準塗装色は マンセル N5.5 (全艶) となります 注5：一次電圧 6.6-3.3kV は内部操作タップ切換器となります

### 相対変位抑制について

盤との相対変位抑制のための固定座を標準装備。※1  
 また、盤との固定を容易とするため、相対変位抑制用アングルーをオプションに追加しました。



相対変位抑制用固定座 (標準付属品)



相対変位抑制用アングルー式 (オプション品)

容易に取り付け可能なアングルー式をオプションに追加。盤との相対変位を抑制します。

※1：75 ~ 1000kVA の機種について標準付属品となります。

### 耐震への対応 (1000kVA 以下)

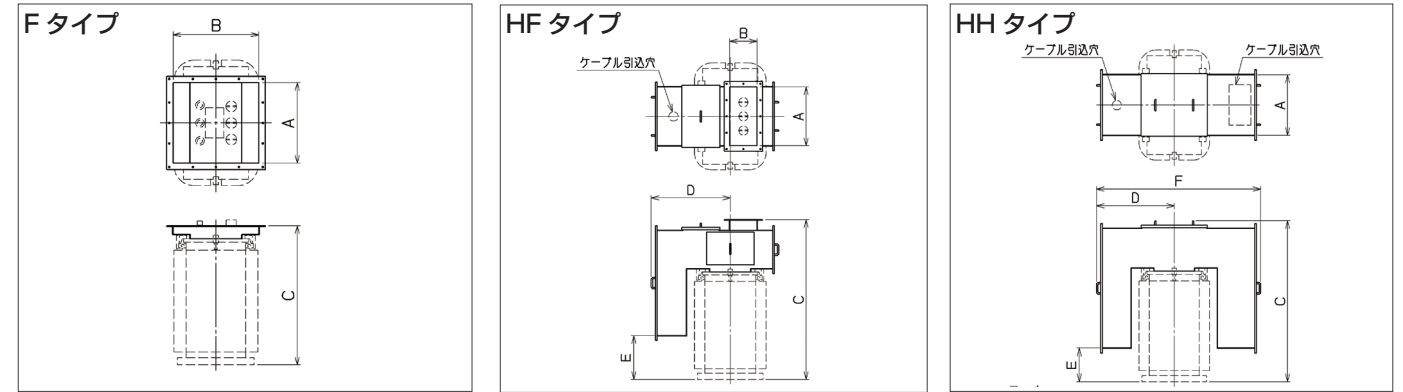
耐震区分	設計用標準震度	端子部の変位量 [mm]		固定ボルト、 振止ボルトの強度	盤との相対変位 抑制用固定座
		変圧器本体	防振ゴム付き		
耐震標準	0.4, 0.6, 1.0	30 以下	30 以下	標準対応	標準付属 (75kVA 以上)
耐震強化	1.5, 2.0	30 以下	別途お問合せ下さい		

#### 盤との相対変位抑制

耐震区分が耐震強化の場合、変圧器が設置される環境では、その用途に応じた振動レベルが指定されるため、運転時の変圧器振動を抑制する目的で防振ゴムなどの使用が想定されます。防振ゴムなどの上に変圧器が設置された状態で設計用標準震度 1.5、2.0 を考慮する場合には、変圧器に標準付属する固定座を用いて盤との相対変位抑制を推奨します。

## 耐震対策

### 上部端子箱・バスフランジ



相数	容量 (kVA)	Fタイプ寸法 (mm)			HFタイプ寸法 (mm)					HHタイプ (mm)				
		A	B	C	A	B	C	D	E	A	C	D	E	F
単相	75	530	600	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	530	600	1,020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	630	670	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200	630	670	1,190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	530	750	1,290	530	250	1,570	860	500	-	-	-	-	-
三相	500	530	800	1,290	530	315	1,670	940	600	-	-	-	-	-
	75	800	560	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	800	560	1,020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	800	630	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200	630	670	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	630	670	1,190	630	250	1,470	750	400	630	1,440	750	400	1,580
	500	670	750	1,190	670	250	1,620	860	400	670	1,590	860	400	1,800
	750	670	900	1,280	670	315	1,720	990	475	670	1,665	990	475	2,060
1,000	670	900	1,425	670	315	1,865	990	620	670	1,810	990	620	2,060	
1,500	900	1,100	1,430	900	315	1,870	1,090	625	900	1,815	1,090	625	2,300	
2,000	900	1,100	1,470	900	315	1,910	1,090	665	900	1,855	1,090	665	2,300	

※本寸法は標準電圧仕様に適用します。詳細寸法は、承認用図面でご確認ください。

#### 排油弁



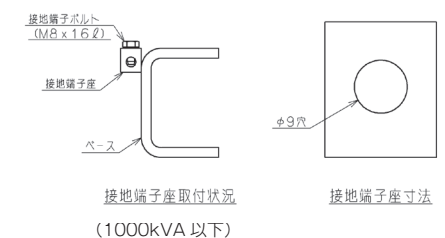
#### 放圧弁



#### 外部操作タップ切換器



#### 接地端子





# 油入変圧器 付属品・オプション



## ダイヤル温度計

ダイヤル温度計は絶縁油の温度を表示します。警報接点設定温度に達すると閉路する接点を備えています。

### 直付形



仕様	
使用区分	屋外用防水形
目盛範囲	0 ~ 120℃
最小目盛	2℃
温度精度	1目盛
接点数	上限 1 接点付
接点設定温度	特に指定の無い限り 95℃に設定
接点容量	AC 100V 0.4A
絶縁耐圧	AC 2000V 1分間

### 隔測形

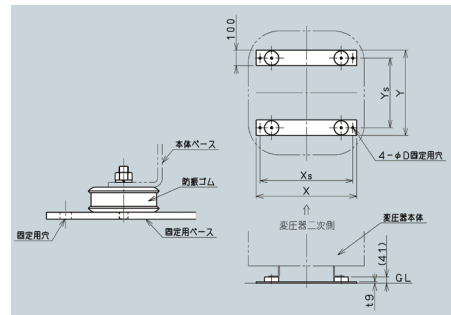


仕様	
使用区分	屋外用防水形
目盛範囲	0 ~ 120℃
最小目盛	2℃
温度精度	1目盛
接点数	上限 1 接点付
接点設定温度	特に指定の無い限り 95℃に設定
接点容量	AC 100V 0.4A
絶縁耐圧	AC 2000V 1分間
リード管長さ	2m

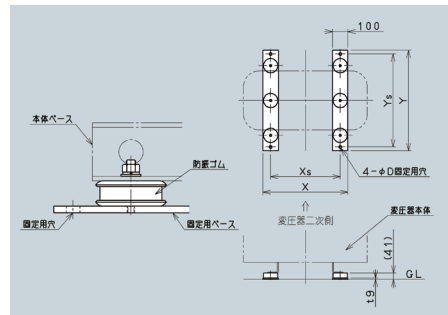
## 防振ゴム

変圧器運転時の振動が床へ伝わるのを抑えます。全機種耐震ストッパ付きです。

### 500kVA 以下



### 750 ~ 1,000kVA

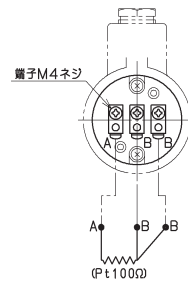
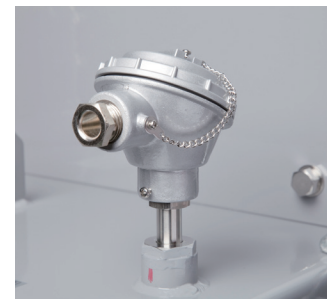


相数	容量 (kVA)	寸法 (mm)				
		Xs	Ys	D	X	Y
単相	10	400	300	15	450	400
	20,30	450	300	15	500	400
	50	500	400	15	550	500
	75,100	550	450	15	600	550
	150	600	500	15	650	600
	200	650	550	15	700	650
三相	300	700	600	15	750	700
	500	750	650	19	800	750
	20 ~ 50	450	300	15	500	400
	75,100	550	400	15	600	500
	150	600	500	15	650	600
	200	650	500	15	700	600
	300	700	550	15	750	650
	500	750	600	19	800	700
750	800	950	19	900	1,000	
1,000	800	950	24	900	1,000	

※防振ゴムには屋内仕様を標準としております。屋外にて使用の場合は、屋外用をご使用下さい。

## 測温抵抗体

測温抵抗体は絶縁油の温度を測定します。ダイヤル温度計と取付互換性があり、遠隔監視化への展開が容易です。配電・ユーティリティ監視システム「H-NET」に対応可能です。

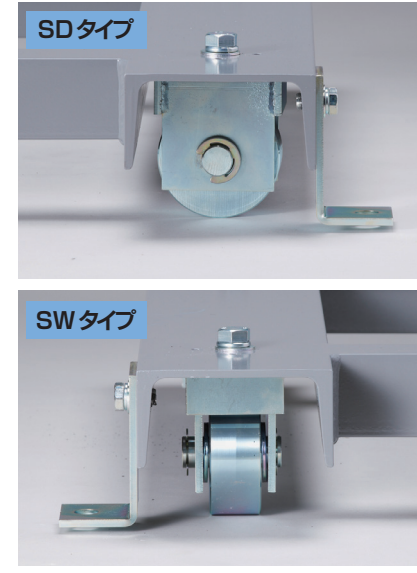


※リード線取付後、気密確保の為、カバーは確実に締付願います。

## 平車輪

容量 (kVA)	奥手方向 (SDタイプ)		長手方向 (SWタイプ)	
	W	Y	W	Y
10 50	X <sub>w</sub>	Y <sub>w</sub>	X <sub>w</sub>	Y <sub>w</sub>
75 1,000	X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>

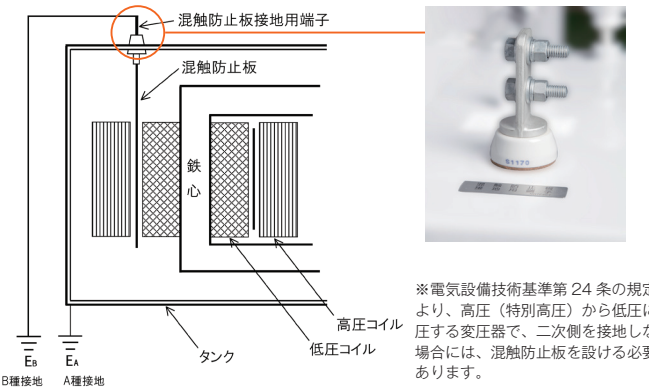
※上記外形図は承認図と異なる場合があります。



相数	容量 (kVA)	寸法 (mm)							高さ方向 追加寸法	
		X <sub>w</sub>	Y <sub>w</sub>	W	X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	D	X		Y
単相	10	250	300	30	-	450	15	350	490	100
	20,30	300	300	30	-	450	15	400	490	100
	50	350	400	30	-	550	15	450	590	100
	75,100	400	450	30	250	600	15	500	640	100
	150	450	500	30	300	650	15	550	690	100
	200	500	550	30	350	700	15	600	740	100
三相	300	550	600	30	700	750	15	800	790	100
	500	600	650	40	750	880	19	850	920	130
	20 ~ 50	300	300	30	-	450	15	400	490	100
	75,100	400	400	30	250	550	15	500	590	100
	150	450	500	30	300	650	15	550	690	100
	200	500	500	30	350	650	15	600	690	100
	300	550	550	30	700	700	15	800	740	100
	500	600	600	40	750	830	19	850	870	130
750	800	800	40	950	1,030	19	1,050	1,070	130	
1,000	800	800	40	950	1,030	24	1,090	1,070	130	

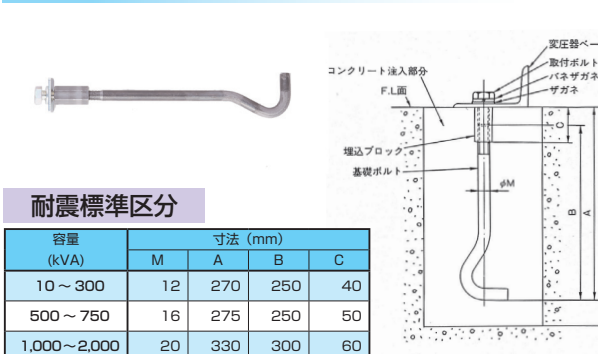
## 混触防止板

混触防止板とは、高低圧コイルの間に介在させた接地金属板です。混触防止板は、混触防止板用接地端子に接続されています。よって混触防止板用接地端子は B 種接地工事を施してください。また、混触防止板とタンク（外箱）は接続されていませんので、外箱の接地端子は A 種接地工事を施してください。



※電気設備技術基準第 24 条の規定により、高圧（特別高圧）から低圧に降圧する変圧器で、二次側を接地しない場合には、混触防止板を設ける必要があります。

## 基礎ボルト



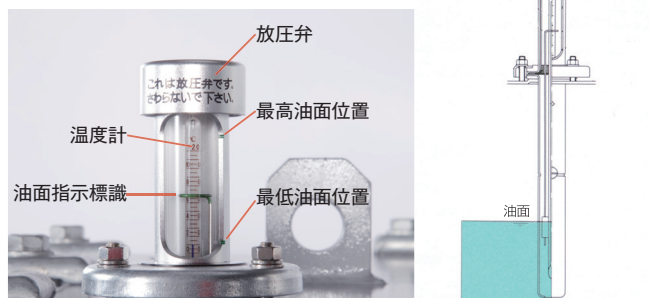
### 耐震標準区分

容量 (kVA)	寸法 (mm)			
	M	A	B	C
10 ~ 300	12	270	250	40
500 ~ 750	16	275	250	50
1,000 ~ 2,000	20	330	300	60

※耐震強化区分については別途お問い合わせ下さい。

## 監視装置

温度計、油面計、放圧弁の機能を装備。運転状態が容易に監視できます。





# 50Hz 特性表 / 標準寸法表

## 難燃性と省エネ性能を実現

エネルギー消費効率(W)、エネルギー消費効率基準値(W)とは、基準負荷率が、500kVA 以下の場合 40%、500kVA 超過の場合 50%の全損失を表記しています。

### 特性表

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式
2-7	単相	単三専用	10	65	85	0.88	2.81	2.69	98.52	79	79	1.77	MTSIT1P10k50-3
2-7			20	85	260	1.38	1.62	4.10	98.30	127	127	2.32	MTSIT1P20k50-3
2-7			30	100	385	1.41	1.20	5.27	98.40	162	167	2.71	MTSIT1P30k50-3
2-7			50	110	745	1.65	0.88	5.79	98.31	229	236	4.11	MTSIT1P50k50-3
2-7			75	135	1,090	1.58	0.57	5.20	98.39	309	310	6.87	MTSIT1P75k50-3
2-7			100	155	1,350	1.65	0.47	7.91	98.51	371	376	6.02	MTSIT1P100k50-3
2-7			150	200	1,825	1.41	0.45	6.29	98.66	492	494	11.4	MTSIT1P150k50-3
2-7			200	275	2,020	1.15	0.44	5.36	98.86	598	600	17.8	MTSIT1P200k50-3
2-7			300	345	2,775	1.04	0.37	4.96	98.97	789	789	28.8	MTSIT1P300k50-3
2-7			500	495	3,815	0.86	0.40	4.44	99.14	1,105	1,110	53.6	MTSIT1P500k50-3

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式
2-9	三相	人/人	20	125	275	1.41	2.13	2.86	98.03	169	172	1.92	MTSIT3P20k50-3
2-9			30	165	345	1.19	1.65	2.94	98.32	220	224	2.81	MTSIT3P30k50-3
2-9			50	160	910	1.92	0.99	4.87	97.90	306	314	2.81	MTSIT3P50k50-3
2-9			75	185	1,395	1.98	0.57	5.15	97.93	408	411	4.00	MTSIT3P75k50-3
2-9			100	255	1,510	1.72	0.67	6.59	98.26	497	497	4.17	MTSIT3P100k50-3
2-9			150	295	2,180	1.62	0.37	6.01	98.37	644	649	6.86	MTSIT3P150k50-3
2-9		200	390	2,425	1.42	0.53	6.55	98.61	778	784	8.40	MTSIT3P200k50-3	
2-9		300	440	3,615	1.39	0.28	6.22	98.66	1,018	1,020	13.3	MTSIT3P300k50-3	
2-9		500	770	4,105	0.92	0.45	4.63	99.03	1,427	1,430	29.6	MTSIT3P500k50-3	
2-10		△/△	750	1,190	5,750	0.88	0.42	4.85	99.08	2,628	2,630	42.5	MTSIT3P750kDD50-3
2-10			1000	1,530	6,745	0.82	0.42	5.36	99.17	3,216	3,230	51.3	MTSIT3P1000kDD50-3
2-10			1500	1,575	10,955	1.04	0.66	7.88	99.17	4,314	4,320	52.3	MTSIT3P1500kDD50-3
2-10	2000		2,510	11,220	0.80	1.21	6.97	99.31	5,315	5,320	78.9	MTSIT3P2000kDD50-3	

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 420 - 242V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式
2-21	三相	△/△	75	255	1,065	1.50	1.03	4.26	98.27	425	431	2.42	MTSIT3P75k50-4
2-21			100	235	1,785	2.06	0.57	7.60	98.01	521	521	1.80	MTSIT3P100k50-4
2-21			150	300	2,380	1.77	0.60	6.30	98.24	681	681	3.27	MTSIT3P150k50-4
2-21			200	420	2,505	1.36	0.61	4.82	98.55	821	824	5.71	MTSIT3P200k50-4
2-21			300	540	3,295	1.29	0.42	6.31	98.73	1,067	1,070	6.53	MTSIT3P300k50-4
2-21			500	690	5,010	1.17	0.42	5.83	98.87	1,492	1,500	11.8	MTSIT3P500k50-4
2-22			750	1,430	5,265	0.80	0.45	4.51	99.11	2,746	2,760	22.8	MTSIT3P750k50-4
2-22			1000	1,665	6,835	0.82	0.43	5.33	99.15	3,374	3,390	25.7	MTSIT3P1000k50-4
2-10			1500	1,940	9,480	0.88	0.72	7.00	99.24	4,310	4,320	29.4	MTSIT3P1500kDY50-3
2-10			2000	2,535	10,835	0.76	0.93	6.59	99.33	5,244	5,244	41.7	MTSIT3P2000kDY50-3

上記以外の機種については、別途お問い合わせください。  
 発熱量 (定格負荷時) は次式で求められます。発熱量 (MJ/時) = 3.6(kJ/時) × (無負荷損 (W) + 負荷損 (W)) / 1000  
 特性値は代表値です。保証値ではありません。

### 標準寸法表

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図	形式	
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL					
2-7	単相	10	430	490	665	360	350	15x23	120	100	240	165	S13	245	T17	MRI-CR3	
2-7		20	430	490	665	360	350	15x23	120	100	240	165	S13	245		MRI-CR3	
2-7		30	430	490	665	360	350	15x23	120	100	240	165	S13	250		MRI-CR3	
2-7		50	445	480	695	360	350	15x23	120	100	235	165	S13	285		MRI-CR3	
2-7		75	550	495	775	470	360	15x23	278	139	228	215	S15	345	T18	MRI-CR3	
2-7		100	575	560	805	470	445	15x23	295	146	273	240	S15	410		MRI-CR3	
2-7		150	625	585	855	470	445	15x23	320	157	272	260	S16	530		MRI-CR3	
2-7		200	630	585	1,010	470	445	15x23	327	159	275	260	S16	645		MRI-CR3	
2-7		300	705	595	1,070	470	445	15x23	354	177	271	280	S17	870		MRI-CR3	
2-7		500	810	650	1,405	570	530	20	405	203	297	210	S18	1,480		T19	MRI-CR3

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図	形式
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL				
2-9	三相	20	730	495	635	570	360	15x23	250	250	230	160	S13	330	T20	MRI-YYCR3
2-9		30	740	495	635	570	360	15x23	250	250	230	160	S13	350		MRI-YYCR3
2-9		50	740	495	635	570	360	15x23	250	250	230	160	S13	350		MRI-YYCR3
2-9		75	770	480	735	570	360	15x23	259	259	220	150	S14	425	T21	MRI-YDCR3
2-9		100	860	490	740	570	360	15x23	285	285	235	155	S14	485		MRI-YDCR3
2-9		150	915	485	850	570	360	15x23	307	307	235	150	S15	665		MRI-YDCR3
2-9		200	895	555	875	570	445	15x23	303	298	268	185	S15	745		MRI-YDCR3
2-9		300	960	585	970	770	490	15x23	320	320	269	185	S16	990		MRI-YDCR3
2-9		500	1,050	585	1,240	770	490	20	350	350	279	185	S17	1,495		MRI-YDCR3
2-10		750	1,140	720	1,385	800	600	24	379	379	310	205	S18	1,995	T22	MRI-DDCR3
2-10		1000	1,320	730	1,440	800	600	24	439	439	323	205	S19	2,580		MRI-DDCR3
2-10		1500	1,860	880	1,775	1,100	810	24	625	625	360	275	S20	4,120	T23	MRI-DDC3
2-10	2000	2,080	1,050	2,215	1,230	880	24	690	690	390	315	S21	5,800	MRI-DDC3		

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 420 - 242V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図	形式
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL				
2-21	三相	75	770	520	690	570	360	15x23	259	259	225	160	S13	405	T24	MRI-DYCR4
2-21		100	855	540	690	570	360	15x23	286	286	245	160	S13	480		MRI-DYCR4
2-21		150	915	530	805	570	360	15x23	307	307	235	160	S14	665		MRI-DYCR4
2-21		200	960	550	895	570	445	15x23	322	322	236	160	S14	825		MRI-DYCR4
2-21		300	950	605	985	770	490	15x23	318	318	270	185	S15	975		MRI-DYCR4
2-21		500	1,070	615	1,230	770	490	20	358	358	283	185	S16	1,500		MRI-DYCR4
2-22		750	1,140	720	1,385	800	600	24	379	379	310	205	S17	1,980	T25	MRI-DYCR4
2-22		1000	1,320	730	1,420	800	600	24	439	439	323	205	S17	2,575		MRI-DYCR4
2-10		1500	1,860	880	1,700	1,100	810	24	625	625	360	250	S19	4,220	T26	MRI-DYC3
2-10		2000	1,950	880	1,995	1,100	810	24	650	650	390	255	S19	5,250		MRI-DYC3

上記以外の機種については、別途お問い合わせください。  
 高さ寸法 (Z) は防振ゴム不付の寸法となります。防振ゴム付きの場合、  
 1000kVA 以下で +10mm、1500,2000kVA は +25mm となります。





# 60Hz 特性表 / 標準寸法表

## 難燃性と省エネ性能を実現

エネルギー消費効率 (W)、エネルギー消費効率基準値 (W) とは、基準負荷率が、500kVA 以下の場合 40%、500kVA 超過の場合 50% の全損失を表記しています。

### 特性表

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式
2-8	単相	単三専用	10	60	80	0.85	2.81	3.13	98.61	73	74	1.52	MTSIT1P10k60-3
2-8			20	75	260	1.40	1.61	4.68	98.35	117	120	2.03	MTSIT1P20k60-3
2-8			30	95	390	1.47	1.20	5.93	98.40	157	159	2.41	MTSIT1P30k60-3
2-8			50	100	750	1.74	0.88	7.10	98.32	220	226	3.35	MTSIT1P50k60-3
2-8			75	120	1,105	1.65	0.56	6.17	98.39	297	300	5.79	MTSIT1P75k60-3
2-8			100	150	1,285	1.64	0.46	8.57	98.58	356	366	5.55	MTSIT1P100k60-3
2-8			150	185	1,850	1.51	0.45	7.51	98.66	481	484	9.51	MTSIT1P150k60-3
2-8			200	260	2,060	1.23	0.44	6.39	98.85	590	591	14.9	MTSIT1P200k60-3
2-8			300	320	2,880	1.13	0.40	5.93	98.94	781	782	24.1	MTSIT1P300k60-3
2-8			500	475	3,875	0.91	0.22	5.31	99.13	1,095	1,110	44.8	MTSIT1P500k60-3

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式	
2-11	三相	人/人	20	105	275	1.42	2.10	3.23	98.13	149	167	1.70	MTSIT3P20k60-3	
2-11			30	160	350	1.22	1.64	3.45	98.32	216	220	2.39	MTSIT3P30k60-3	
2-11			50	165	910	1.97	0.99	5.73	97.89	311	311	2.39	MTSIT3P50k60-3	
2-11			75	185	1,400	2.03	0.77	6.06	97.93	409	409	3.40	MTSIT3P75k60-3	
2-11			100	250	1,535	1.83	0.43	7.85	98.24	496	496	3.50	MTSIT3P100k60-3	
2-11			150	300	2,205	1.71	0.30	7.15	98.35	653	653	5.76	MTSIT3P150k60-3	
2-11		人/Δ	200	395	2,480	1.54	0.53	7.83	98.58	792	792	7.02	MTSIT3P200k60-3	
2-11			300	440	3,705	1.50	0.22	7.43	98.63	1,033	1,040	11.1	MTSIT3P300k60-3	
2-11			500	785	4,280	1.01	0.45	5.54	98.99	1,470	1,470	24.7	MTSIT3P500k60-3	
2-12			Δ/Δ	750	1,055	5,920	0.95	0.42	5.81	99.07	2,535	2,550	35.5	MTSIT3P750kDD60-3
2-12				1000	1,405	6,920	0.90	0.42	6.41	99.17	3,135	3,150	42.9	MTSIT3P1000kDD60-3
2-12				1500	2,150	8,265	0.78	1.57	6.72	99.31	4,216	4,250	61.3	MTSIT3P1500kDD60-3
2-12	2000	2,590		10,425	0.79	1.11	7.39	99.35	5,196	5,250	74.4	MTSIT3P2000kDD60-3		

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 440 - 254V

区分名	相数	結線	定格容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	効率 (%)	エネルギー消費効率 (W)	エネルギー消費効率基準値 (W)	二次短絡電流 (kA)	特定機器区分による品名及び型式	
2-23	三相	Δ/人	75	265	1,000	1.43	0.93	4.70	98.34	425	429	2.09	MTSIT3P75k60-4	
2-23			100	255	1,565	1.88	0.67	8.09	98.21	505	521	1.62	MTSIT3P100k60-4	
2-23			150	325	2,250	1.72	0.63	6.81	98.31	685	685	2.89	MTSIT3P150k60-4	
2-23			200	450	2,370	1.31	0.35	5.18	98.60	829	832	5.06	MTSIT3P200k60-4	
2-23			300	590	3,080	1.27	0.49	7.01	98.79	1,083	1,090	5.62	MTSIT3P300k60-4	
2-23			500	750	4,875	1.18	0.44	6.51	98.88	1,530	1,540	10.1	MTSIT3P500k60-4	
2-24			750	1,395	5,050	0.79	0.46	4.92	99.14	2,658	2,670	20.0	MTSIT3P750k60-4	
2-24				1000	1,610	6,645	0.83	0.44	5.83	99.18	3,271	3,310	22.5	MTSIT3P1000k60-4
2-12				1500	1,960	9,130	0.90	0.62	7.67	99.26	4,243	4,250	25.6	MTSIT3P1500kDY60-3
2-12				2000	2,490	10,520	0.78	0.67	7.14	99.35	5,120	5,250	36.7	MTSIT3P2000kDY60-3

上記以外の機種については、別途お問い合わせください。  
 発熱量 (定格負荷時) は次式で求められます。発熱量 (MJ/時) = 3.6(kJ/時) × (無負荷損 (W) + 負荷損 (W)) / 1000  
 特性値は代表値です。保証値ではありません。

### 標準寸法表

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図	形式																			
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL																							
2-8	単相	単三専用	10	430	490	665	360	350	15x23	120	100	240	165	S13	245	T17	MRI-CR3																		
2-8			20	430	490	665	360	350	15x23	120	100	240	165	S13	245		MRI-CR3																		
2-8			30	430	490	665	360	350	15x23	120	100	240	165	S13	250		MRI-CR3																		
2-8			50	445	480	695	360	350	15x23	120	100	235	165	S13	285		MRI-CR3																		
2-8			75	550	495	775	470	360	15x23	278	139	228	215	S15	345		MRI-CR3																		
2-8			100	575	560	805	470	445	15x23	295	146	273	240	S15	410		MRI-CR3																		
2-8			150	185	1,850	1.51	0.45	7.51	98.66	481	484	9.51	MTSIT1P150k60-3	320	157	272	260	S16	530	T18	MRI-CR3														
2-8																					200	630	585	1,010	470	445	15x23	327	159	275	260	S16	645	MRI-CR3	
2-8																					300	705	595	1,070	470	445	15x23	354	177	271	280	S17	870	MRI-CR3	
2-8																					500	810	650	1,405	570	530	20	405	203	297	210	S18	1,480	T19	MRI-CR3

#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図	形式																		
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL																						
2-11	三相	単三専用	20	730	495	635	570	360	15x23	250	250	230	160	S13	330	T20	MRI-YYCR3																	
2-11			30	740	495	635	570	360	15x23	250	250	230	160	S13	350		MRI-YYCR3																	
2-11			50	740	495	635	570	360	15x23	250	250	230	160	S13	350		MRI-YYCR3																	
2-11			75	185	1,400	2.03	0.77	6.06	97.93	409	409	3.40	MTSIT3P75k60-3	259	259	220	150	S14	425	T21	MRI-YDCR3													
2-11																					100	860	490	740	570	360	15x23	286	286	235	155	S14	485	MRI-YDCR3
2-11																					150	915	485	850	570	360	15x23	307	307	235	150	S15	665	MRI-YDCR3
2-11																					200	895	555	875	570	445	15x23	303	298	268	185	S15	745	MRI-YDCR3
2-11																					300	960	585	970	770	490	15x23	320	320	269	185	S16	990	MRI-YDCR3
2-11																					500	1,050	585	1,240	770	490	20	350	350	279	185	S17	1,495	MRI-YDCR3
2-12			750	1,055	5,920	0.95	0.42	5.81	99.07	2,535	2,550	35.5	MTSIT3P750kDD60-3	379	379	310	205	S18	1,995	T22	MRI-DDCR3													
2-12																					1000	1,320	730	1,440	800	600	24	439	439	323	205	S19	2,580	MRI-DDCR3
2-12																					1500	1,860	880	1,775	1,100	810	24	625	625	360	275	S20	4,120	MRI-DDC3
2-12	2000	2,050																			1,050	2,215	1,230	880	24	680	680	390	315	S21	5,700	MRI-DDC3		

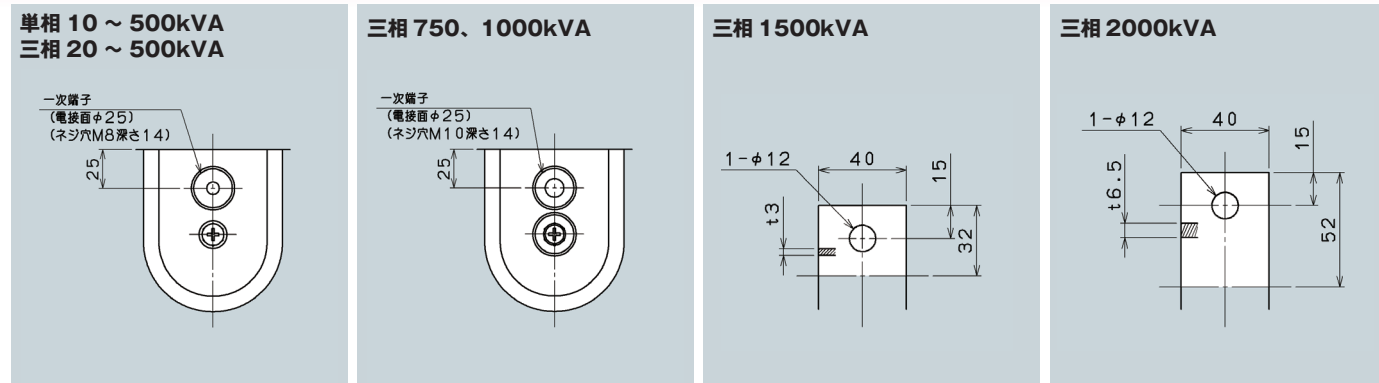
#### 一次電圧 6,600V / 二次電圧 440 - 254V

区分名	相数	定格容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)			端子間隔 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図	形式																		
			X	Y	Z	Xs	Ys	D	XH	XL	YH	YL																						
2-23	三相	Δ/人	75	770	520	690	570	360	15x23	259	259	225	160	S13	405	T24	MRI-DYCR4																	
2-23			100	855	540	690	570	360	15x23	286	286	245	160	S13	480		MRI-DYCR4																	
2-23			150	915	530	805	570	360	15x23	307	307	235	160	S14	665		MRI-DYCR4																	
2-23			200	960	550	895	570	445	15x23	322	322	236	160	S14	825		MRI-DYCR4																	
2-23			300	950	605	985	770	490	15x23	318	318	270	185	S15	975		MRI-DYCR4																	
2-23			500	1,070	615	1,230	770	490	20	358	358	283	185	S16	1,500		MRI-DYCR4																	
2-24			750	1,395	5,050	0.79	0.46	4.92	99.14	2,658	2,670	20.0	MTSIT3P750k60-4	379	379	310	205	S17	1,980	T25	MRI-DYCR4													
2-24																					1000	1,320	730	1,420	800	600	24	439	439	323	205	S17	2,575	MRI-DYCR4
2-12																					1500	1,860	880	1,700	1,100	810	24	625	625	360	250	S19	4,220	MRI-DYC3
2-12																					2000	1,920	880	1,995	1,100	810	24	640	640	380	255	S19	5,150	MRI-DYC3

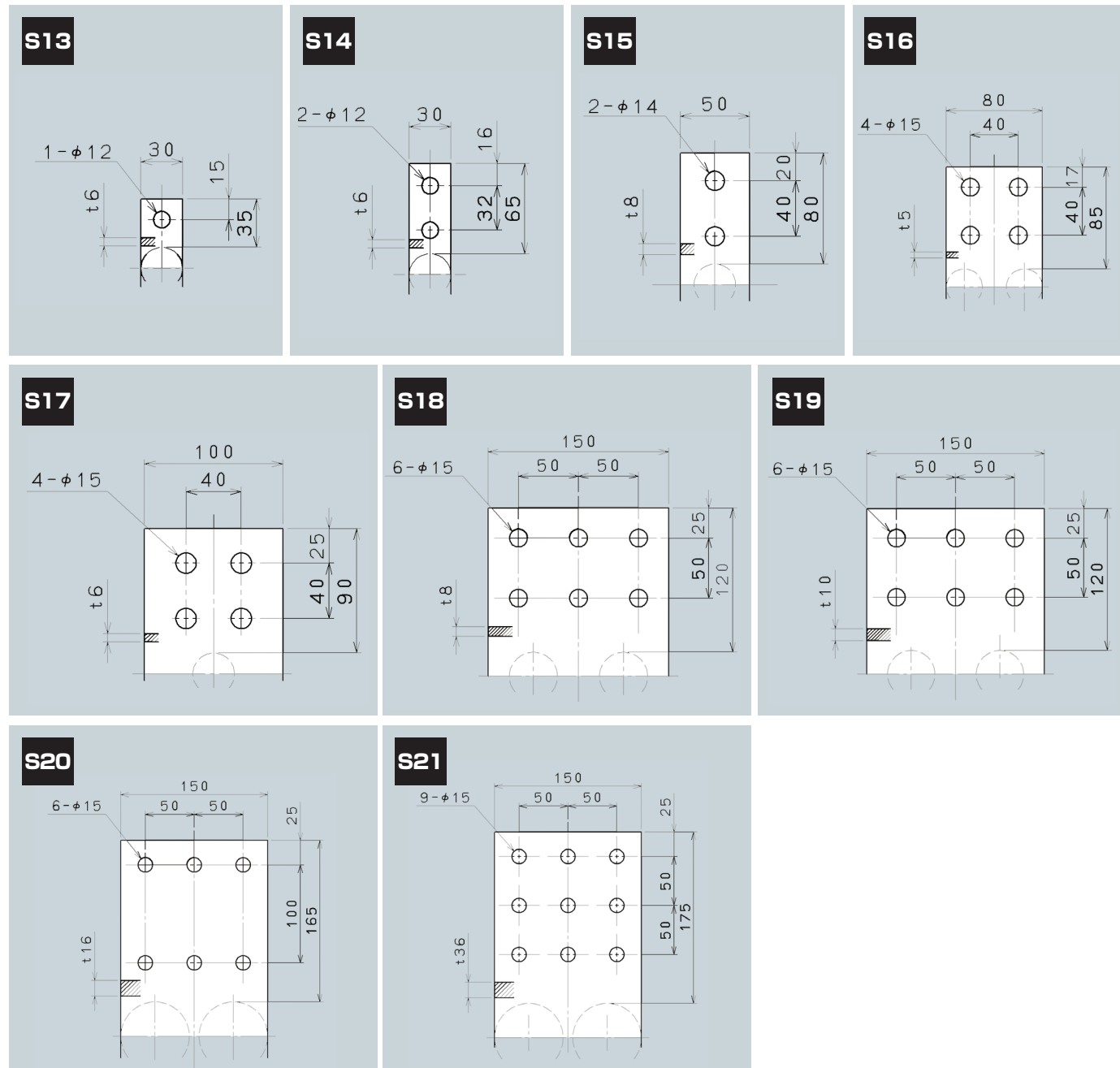
上記以外の機種については、別途お問い合わせください。  
 高さ寸法 (Z) は防振ゴム不付の寸法となります。防振ゴム付きの場合、1000kVA 以下で +10mm、1500,2000kVA は +25mm となります。

# 端子詳細図

## 一次端子図

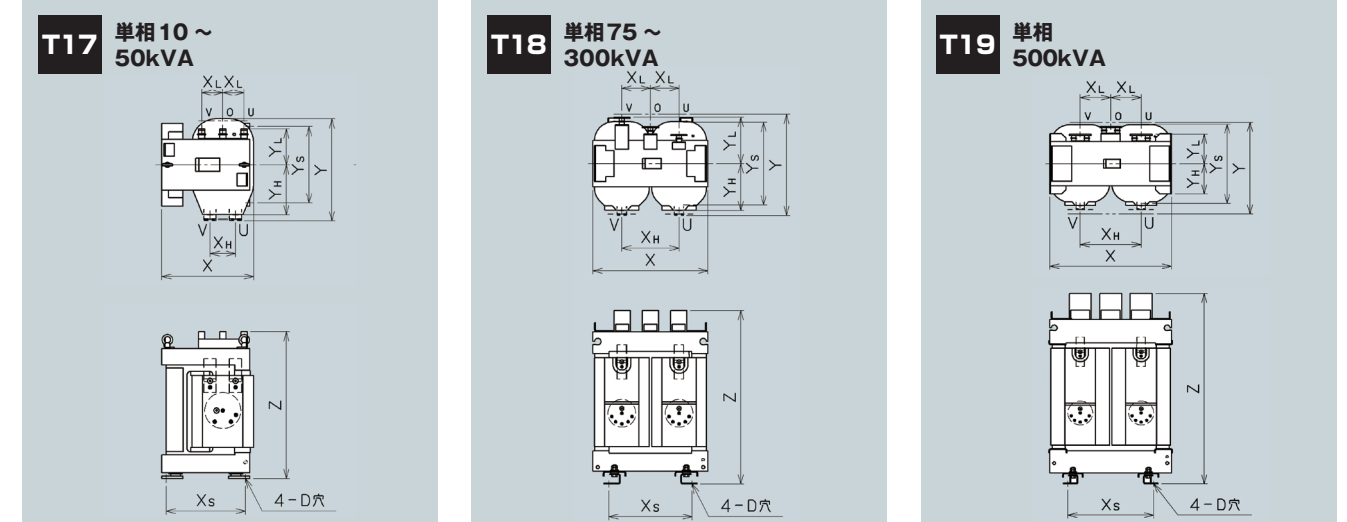


## 二次端子図

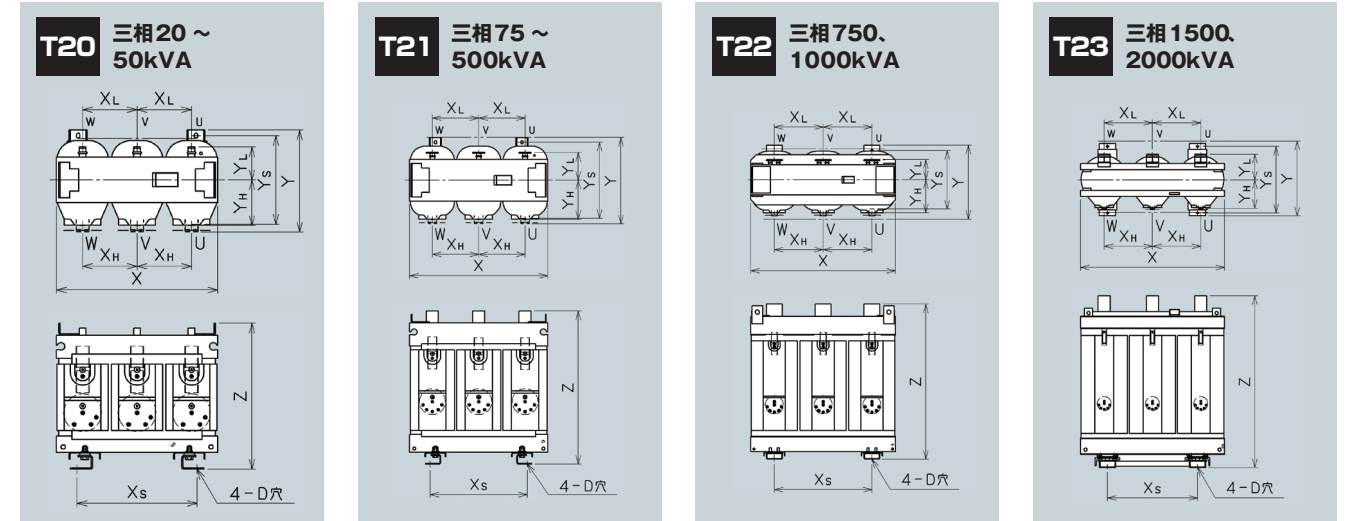


# 標準外形図

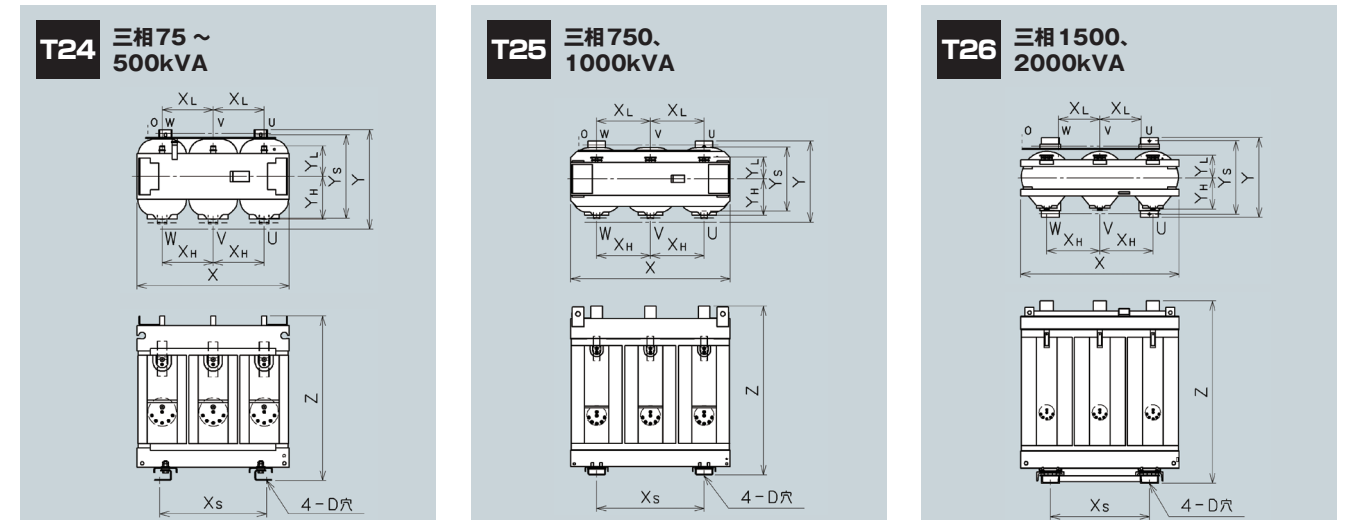
## 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210 - 105V



## 一次電圧 6,600V / 二次電圧 210V



## 一次電圧 6,600V / 二次電圧 400V級





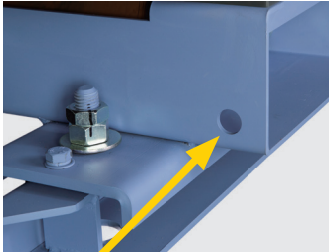
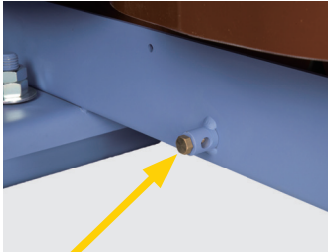
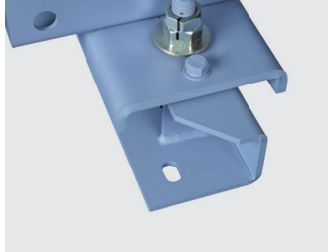
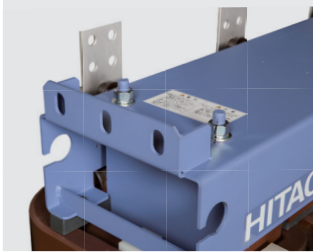
# モールド変圧器 付属品・オプション


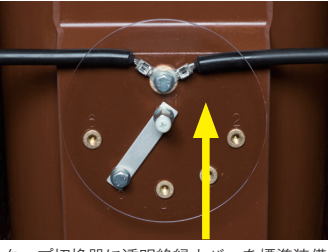

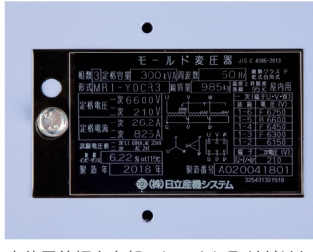
さまざまなオプションで、多彩なニーズにお応えいたします

## 標準付属品およびオプション一覧

標準付属品
予備銘板 / 一次端子・二次端子 / 接地端子 / 無電圧タップ切換器 / 高圧端子カバー タップ切換器カバー / 警告表示マーク / つり耳 / 相対変位抑制用固定座

オプション
ダイヤル温度計 (感温部コイル直埋め形、警報接点指針付) / 测温抵抗体 (Pt100Ω) 平車輪 / 保護ケース / 混触防止板 / 二次端子向変更 / 一次、二次端子取付用ボルト 防振ゴム / 耐震ストッパボルト (200kVA 以上) (防振ゴム付時) 相対変位抑制用ストッパボルト

<p><b>引き穴</b></p>  <p>下部フレームに引き穴を配置。変圧器本体の移動作業を容易にします。</p>	<p><b>接地端子</b></p>  <p>下部フレームの1カ所に配置。結線作業が容易です。(取付穴φ9)</p>	<p><b>固定穴</b></p>  <p>ベースの固定穴は長穴で、アンカーボルトのわずかなズレにも対応し、据付作業が容易です。(500kVA 以上は丸穴)</p>	<p><b>相対変位抑制用固定座</b></p>  <p>変圧器本体を固定する座を標準装備。盤などの相対変位を抑制できます。</p>
--	---	--	---

<p><b>無電圧タップ切換器</b></p>  <p>円周状の端子配列で、切換作業が容易にできます。</p>	<p><b>タップ切換器カバー</b></p>  <p>タップ切換器に透明絶縁カバーを標準装備し、高圧充電部の露出を防止。その上、締付状態が容易に確認できます。</p>	<p><b>高圧端子カバー</b></p>  <p>高圧端子に透明絶縁カバーを標準装備し、高圧充電部の露出を防止。その上、締付状態が容易に確認できます。</p>	<p><b>銘板</b> (本体以外に1枚付属)</p>  <p>本体用銘板を上部フレームに取り付けました。また、付属の銘板は、収納盤などの見やすい場所に取り付けてご使用ください。</p>
---	---	--	---

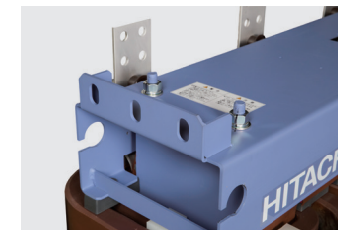
## モールド変圧器



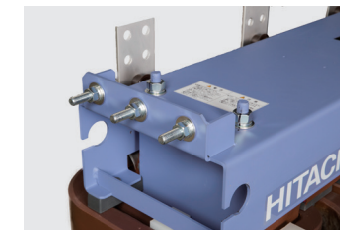
## 耐震対策

### 相対変位抑制について

【特許 4742009】※1



相対変位抑制用固定座 (標準付属品)



相対変位抑制用ストッパボルト (オプション品)

1000kVA 以下は、盤との相対変位抑制のための固定座を標準装備。また、盤との固定を容易とするため、相対変位抑制ストッパボルトをオプションに追加しました。

※1: 変圧器振動を接続部に伝えずに相対変位を抑制。

### 耐震への対応

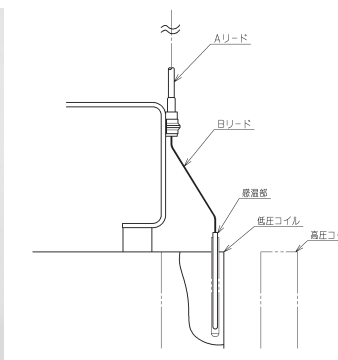
耐震区分	設計用標準震度	端子部の変位量 [mm]		固定ボルト、 振止ボルトの強度	盤との相対変位 抑制用固定座
		変圧器本体	防振ゴム付き		
耐震標準	0.4、0.6、1.0	50 以下	50 以下	標準対応	標準付属 (耐震強化では盤との相対変位抑制をお願い致します。)
耐震強化	1.5、2.0	50 以下	別途お問合せ下さい		

### 盤との相対変位抑制

耐震区分が耐震強化の場合、変圧器が設置される環境では、その用途に応じた振動レベルが指定されるため、運転時の変圧器振動を抑制する目的で防振ゴムなどの使用が想定されます。防振ゴムなどの上に変圧器が設置された状態で設計用標準震度 1.5、2.0 を考慮する場合には、変圧器に標準付属する固定座を用いて盤との相対変位抑制をお願い致します。

### ダイヤル温度計

ダイヤル温度計は、コイルの温度を直接測定、表示します。感温部は低圧コイル直埋式で、温度精度および応答性が良好です。

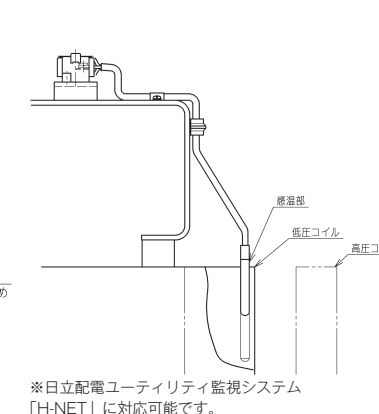
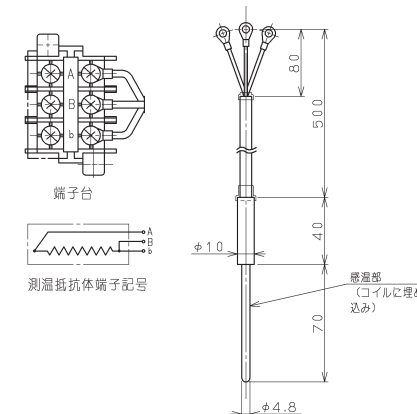


仕様	
使用区分	屋内用
目盛範囲	0 ~ 200℃
最小目盛	5℃
温度精度	半目盛
接点数	上限 1 接点付
接点設定温度	特に指定の無い限り 115℃ に設定
接点容量	AC 100V 0.5A / DC 100V 0.05A
絶縁耐圧	AC 2000V 1 分間
リード管長さ	2.5m

※警報接点・最高指針付を標準としています。上限 2 接点付も製作可能です。

### 测温抵抗体

测温抵抗体は、コイルの温度を直接測定します。感温部は低圧コイル直埋式で、温度精度および応答性が良好です。また、遠隔監視化への展開が容易です。



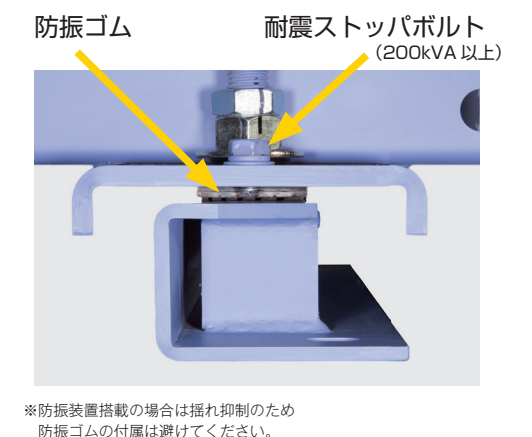
※日立配電ユーティリティ監視システム「H-NET」に対応可能です。

### 防振ゴム

変圧器の運転時の振動が床へ伝わるのを抑えます。地震時の揺れを抑制します。

### 耐震ストッパボルト

地震時の揺れを抑制します。床へ伝わるのを抑えます。



※防振装置搭載の場合は揺れ抑制のため防振ゴムの付属は避けてください。

# モールド変圧器 付属品・オプション

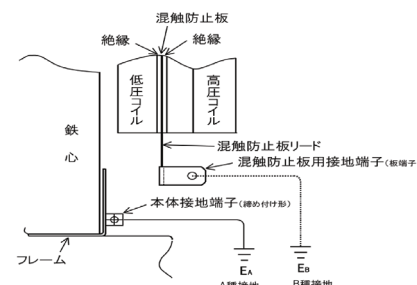
## モールド変圧器



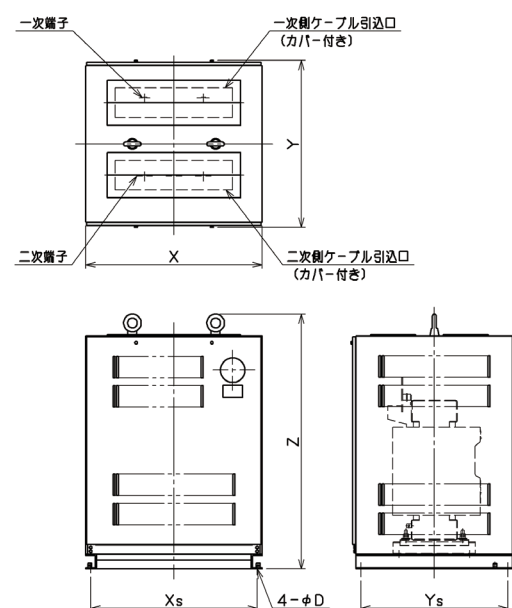
### 混触防止板

混触防止板とは、高低圧コイルの間に介在させた接地金属板です。混触防止板は、混触防止板用接地端子に接続されています。本体は A 種接地工事、混触防止板用接地端子は B 種接地工事を施してください。

※電気設備技術基準第 24 条の規定により、高圧（特別高圧）から低圧に降圧する変圧器で、二次側を接地しない場合には、混触防止板を設ける必要があります。

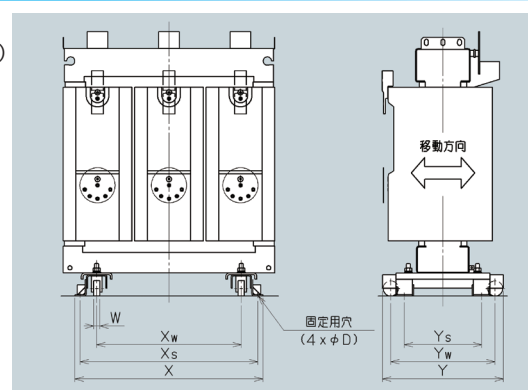


### 標準保護ケース

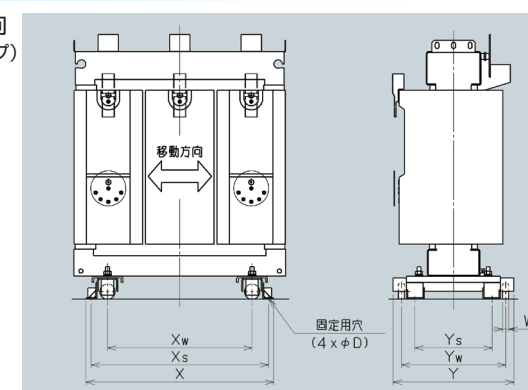


### 平車輪

奥手方向  
(SD タイプ)



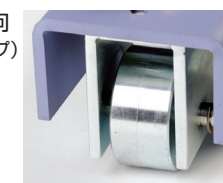
長手方向  
(SW タイプ)



相数	容量 (kVA)	寸法 (mm)							高さ方向 追加寸法	
		Xw	Yw	W	Xs	Ys	D	X		Y
単相	10~20	270	380	30	420	250	15	460	460	40
	30	270	380	30	420	250	15	460	460	40
	50	270	380	30	420	250	15	460	460	40
	75	400	410	30	550	280	15	590	490	40
	100	400	490	30	550	360	15	590	570	40
	150	400	490	30	550	360	15	590	570	40
	200	400	490	30	550	360	15	590	570	40
三相	300	400	490	30	560	360	21	610	570	40
	500	500	505	30	660	375	21	710	585	40
	20~30	500	410	30	650	280	15	690	490	40
	50	500	410	30	650	280	15	690	490	40
	75	500	410	30	650	280	15	690	490	40
	100	500	410	30	650	280	15	690	490	40
	150	500	410	30	650	280	15	690	490	40
	200	500	505	30	650	375	15	690	585	40
	300	700	505	30	860	375	21	910	585	40
	500	700	505	30	860	375	21	910	585	40
750	800	620	30	1,020	500	24	1,080	700	50	
1,000	800	620	30	1,020	500	24	1,080	700	50	

変圧器の移動方向に応じ、車輪の向きを 90 度変更できます。

奥手方向  
(SD タイプ)



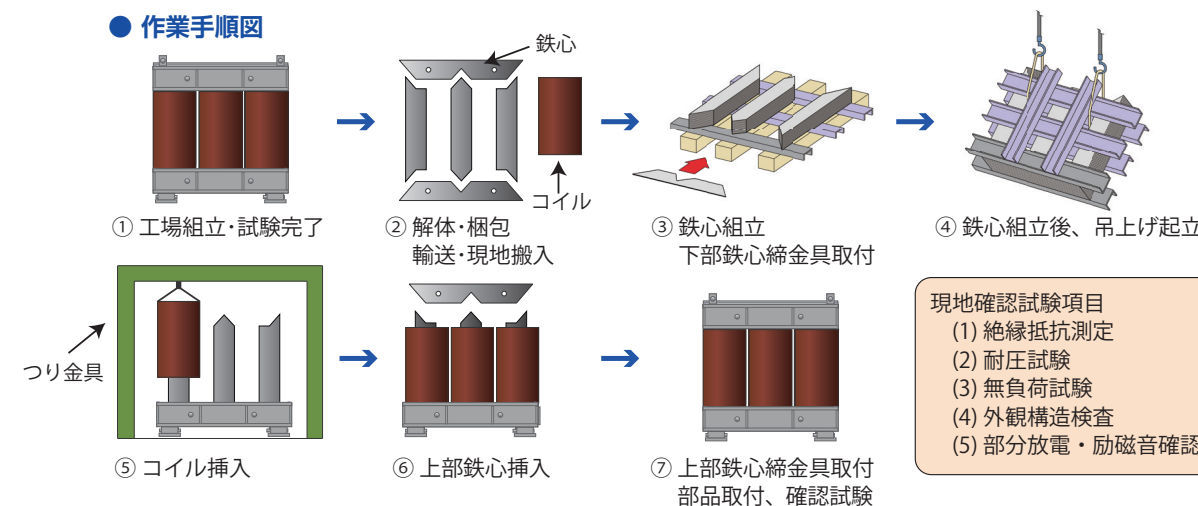
長手方向  
(SW タイプ)



### ■分解搬入・組み立てについて

モールド変圧器は製品完成後、分解して現地に搬入し、再組み立てが可能です。このため電源設備の防災化や設備容量の増加などによるモダンゼーション計画で、搬入口が狭いとか、エレベーターの荷重が不足しているといった場合でも対応が可能です。なお適用に際しては、現地の制約条件によって構造が特殊となる場合がありますので、必ずご紹介ください。

#### ●作業手順図



現地確認試験項目  
(1) 絶縁抵抗測定  
(2) 耐圧試験  
(3) 無負荷試験  
(4) 外観構造検査  
(5) 部分放電・励磁音確認

設置場所までの搬入経路状況により、どの程度まで分解するかが決まってきます。詳しくは営業窓口までご確認ください。

相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据付寸法 (mm)		固定用穴 D(mm)	総質量 (kg)
		X	Y	Z	Xs	Ys		
単相 6600V/210-105V 50,60Hz	10	750	850	1,050	700	750	15	325
	20	750	850	1,050	700	750	15	325
	30	750	850	1,050	700	750	15	330
	50	750	850	1,050	700	750	15	365
	75	900	900	1,350	850	800	15	465
	100	900	900	1,350	850	800	15	525
	150	900	900	1,350	850	800	15	645
三相 6600V/210V 50,60Hz	200	1,050	900	1,600	1,000	800	15	780
	300	1,050	900	1,600	1,000	800	15	1,005
	20	1,000	850	1,050	950	750	15	425
	30	1,000	850	1,050	950	750	15	445
	50	1,000	850	1,050	950	750	15	445
	75	1,000	850	1,135	950	750	15	525
	100	1,200	850	1,300	1,150	750	15	620
	150	1,200	850	1,300	1,150	750	15	800
	200	1,200	850	1,515	1,150	750	15	910
	300	1,200	850	1,515	1,150	750	15	1,155
500	1,300	1,000	1,700	1,250	900	19	1,675	



# 日立ヒューズフリー遮断器・漏電遮断器

# 変圧器から遮断器まで配電機器は日立におまかせ！



## 配線用遮断器・漏電遮断器選定表

【AC200V】		
遮断容量 (kA)	品名	形式
5	配線用遮断器	S-30E, S-50EB, S-100EC
	漏電遮断器	EB-30E, EB-50E, EB-100E
15	配線用遮断器	SXK60-C
	漏電遮断器	EXK60-C
35	配線用遮断器	FXK60-S, SXK125-C, SXK225
	漏電遮断器	RXK60-S, EXK125-C, EXK225
50	配線用遮断器	FXK125-SA, FXK125-S, FXE225-S, FXK250-S, S-400S, SX400, S-600S, SX600
	漏電遮断器	RXK125-SA, RXK125-S, RXK250-S, EX400, EX400B, EX600B, EX800B
85	配線用遮断器	S-800S, SX800
	漏電遮断器	-
100	配線用遮断器	FXK60-H, FXK125-H, FXE225-H, FXK250-H, F-400FB, FX400, F-600F, FX600, F-800F, FX800
	漏電遮断器	RXK125-H, RXK250-H, RX400, RX400B, RX600B, RX800B
125	配線用遮断器	F-800KB, F-1000K, FX1000, F-1200K, FX1200
	漏電遮断器	RF-1000CBN, RF-1200CBN
【AC415V】		
遮断容量 (kA)	品名	形式
1.5	配線用遮断器	S-30E, S-50EB
	漏電遮断器	-
7.5	配線用遮断器	SXK60-C
	漏電遮断器	EXK60-C
10	配線用遮断器	FXK60-S, SXK125-C
	漏電遮断器	RXK60-S, EXK125-C
15	配線用遮断器	SXK225
	漏電遮断器	EXK225
25	配線用遮断器	FXK125-SA
	漏電遮断器	RXK125-SA
30	配線用遮断器	FXK125-S, FXE225-S, FXK250-S
	漏電遮断器	RXK125-S, RXK250-S
36	配線用遮断器	S-400S, SX400, S-600S, SX600, S-800S, SX800
	漏電遮断器	EX400, EX400B, EX600B, EX800B
50	配線用遮断器	FXK60-H, FXK125-H, FXE225-H, FXK250-H, F-400FB, FX400, F-600F, FX600, F-800F, FX800
	漏電遮断器	RXK125-H, RXK250-H, RX400, RX400B, RX600B, RX800B
85	配線用遮断器	F-800KB, F-1000K, FX1000, F-1200K, FX1200
	漏電遮断器	RF-1000CBN, RF-1200CBN
125	配線用遮断器	L-100E, L-225E, L-400E, L-600E, L-800E, L-1000B, L-1200B
	漏電遮断器	-

## ラインアップ

### ● 一般配線保護用ヒューズフリー遮断器

**Sシリーズ**：小型、安価で経費節約できる経済形モデル  
[30A ~ 800A フレーム]

**Fシリーズ**：機種が豊富で広範囲に使用可能な標準モデル  
[50A ~ 3200A フレーム]

**Lシリーズ**：大きな遮断容量をもった高性能限流モデル  
[50A ~ 1200A フレーム]

### ● 一般配線保護用兼用漏電遮断器

**Eシリーズ**：機種が豊富で広範囲に使用可能な標準モデル  
[30A ~ 800A フレーム]

**Rシリーズ**：大きな遮断容量をもった高性能限流モデル  
[50A ~ 1200A フレーム]

注記  
・遮断器の選定は、カタログ P6、8、18、20 ページに記載しております変圧器二次側短絡電流を参考にし、選定を願います。  
・日立ヒューズフリー遮断器・漏電遮断器に関するお問い合わせは、弊社営業窓口まで御問合せください。

## モールド変圧器をご導入に当たって、次のことにご注意ください

### ■モールド変圧器の屋外使用について

屋外キュービクルに収納すると、屋外でも使用できます。  
ただし、屋外キュービクル内にモールド変圧器を収納する場合は下記の点にご注意ください。

- ① 暴風雨時でも吸気口、排気口などから進入した雨水が変圧器にかからない構造としてください。
- ② 直接日光がモールドコイルに当たらぬようにガラスまたはアクリル板などで直射日光をさえぎってください。
- ③ 夏季にはキュービクル内の温度が上昇しますので、換気を十分に行い、変圧器の周囲温度は40℃以下になるように配慮してください。

### ■モールド変圧器のコイル表面の電位について

モールド変圧器のコイルは、端子およびタップ切換器部を除き、レジンで絶縁されていますが、運転中コイル表面(レジン表面)に触れると感電のおそれがあります。  
例えば、6kV変圧器の場合、コイル表面には約3,800Vの対地電位VSが発生していますので、近づいたり触れないで下さい。

## 変圧器定格電流一覧表

(単位:A)

相数	単相			三相						
	6,600	3,300	210	6,600	3,300	3,150	440	420	210	
定格電圧(V)	6,600	3,300	210	6,600	3,300	3,150	440	420	210	
定格容量(kVA)	10	1.52	3.03	47.6	0.875	1.75	1.83	13.1	13.7	27.5
	20	3.03	6.06	95.2	1.75	3.50	3.67	26.2	27.5	55.0
	30	4.55	9.09	143	2.62	5.25	5.50	39.4	41.2	82.5
	50	7.58	15.2	238	4.37	8.75	9.16	65.6	68.7	137
	75	11.4	22.7	357	6.56	13.1	13.7	98.4	103	206
	100	15.2	30.3	476	8.75	17.5	18.3	131	137	275
	150	22.7	45.5	714	13.1	26.2	27.5	197	206	412
	200	30.3	60.6	952	17.5	35.0	36.7	262	275	550
	300	45.5	90.9	1,430	26.2	52.5	55.0	394	412	825
	500	75.8	152	2,380	43.7	87.5	91.6	656	687	1,370
	750				65.6	131	137	984	1,030	2,060
	1000				87.5	175	183	1,310	1,370	2,750
1500				131	262	275	1,960	2,060	4,120	
2000				175	350	367	2,620	2,750	5,500	
2500				219	437	458	3,280	3,440		
3000				262	525	550	3,940	4,120		

有効数字4桁目を四捨五入で表示します。

定格電流は次式で求められます。

$$\text{単相定格電流 (A)} = \frac{\text{定格容量 (kVA)}}{\text{定格電圧 (V)}} \times 10^3 \text{ (A)} \quad \text{三相定格電流 (A)} = \frac{\text{定格容量 (kVA)}}{\text{定格電圧 (V)} \times \sqrt{3}} \times 10^3 \text{ (A)}$$

## 日立変圧器 製品保証

### 無償保証期間、保証範囲及び故障診断

#### 1. 無償保証期間について

製品の無償保証期間は、お客様が製品をご購入されたときから1年間、または、製品がご指定場所へ納入されたときから1年間を、製品の無償保証期間の上限とさせていただきます。また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて延長されません。

なお、使用環境や使用条件などにより製品の寿命に影響がある場合には、この無償保証期間が適用されないことがあります。

#### 2. 保証範囲について

この無償保証期間中に弊社の責に帰すべき事由により故障が生じた場合は、製品の故障部位の交換または修理を、現地あるいは弊社工場において無償で実施させていただきます。なお、ここでいう保証は、納入された製品本体に限られます。

また、製品は現地での車上引取りとさせていただきます。現地修理などを行なう場合において、その所在地が海外、離島またはこれらに準ずる遠隔地などの場合、出張派遣に要する費用はお客様にご負担いただきます。

ただし、無償保証期間中であつたとしても、次のいずれかに該当する場合は、保証の対象範囲から除外させていただきます。

- カタログ、取扱説明書や仕様書などに記載されている以外の不適切な条件、環境、使用方法などに起因した故障の場合。
- 弊社のサービスによらず、納入後に製品を移動、輸送した時に不具合が発生した場合。
- 施工上の不備に起因する故障の場合。
- 取扱説明書などに記載の補用部品等が正しく保守・交換されなかったことに起因する故障の場合。
- お客様において弊社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障の場合。
- 火災・異常電圧などの不可抗力による外部要因、塩害、ガス害、塵埃などの設置環境によるもの、及び地震、津波、雷、風水害、その他自然災害による故障の場合。
- 弊社から製品が出荷された時点において実用化されていた科学技術では予見する事のできない事由に起因する故障の場合。

#### 3. 故障診断について

お客様の要請により弊社または弊社サービス網にて故障診断を実施させていただきます。この際、上記の無償保証期間及び保証範囲に該当する故障であると判定された場合には無償にて修理を実施致しますが、その他の場合につきましては、弊社の料金規定により、お客様に費用をご負担頂きます。

### 逸失利益・二次的損失等の免責

無償保証期間の内外を問わず、弊社の責に帰することができない事由から生じた損害、弊社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、機会損失などの逸失利益、二次的損失、弊社製品以外に生じた損傷および復旧に係わるその他業務に要する費用・損失については、弊社はこれを賠償する責任を負わないものとさせていただきます。

### 製品の用途について

弊社配電用変圧器は、一般配電・工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。これ以外の用途でご使用いただく場合は、別途詳細仕様のご提示をお願い致します。



**警告**

● 充電部に近づかないでください。感電のおそれがあります。



**注意**

● ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

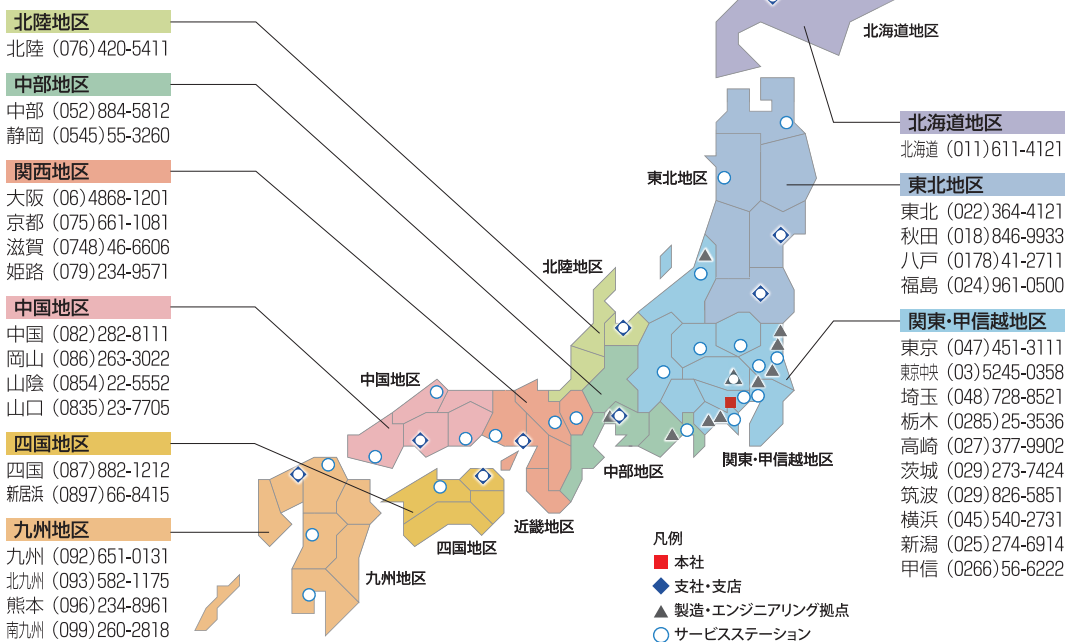


## お問い合わせ営業窓口

北海道支社	〒063-0814 札幌市西区琴似四条一丁目1番30号	TEL (011)611-1224
東北支社	〒985-0843 宮城県多賀城市明月二丁目3番2号	TEL (022)364-2710
福島支店	〒963-8041 福島県郡山市富田町字町西32番2号	TEL (024)961-0500
関東地区窓口	〒101-0021 東京都千代田区外神田一丁目5番1号	TEL (03)6271-7121
北陸支社	〒939-8213 富山県富山市黒瀬81番1号	TEL (076)420-5711
中部支社	〒456-8544 愛知県名古屋市中熱田区桜田町16番17号	TEL (052)884-5811
関西支社	〒660-0806 兵庫県尼崎市金楽寺町一丁目2番1号	TEL (06)4868-1230
中国支社	〒735-0029 広島県安芸郡府中町茂陰一丁目9番20号	TEL (082)282-8112
四国支社	〒761-8012 香川県高松市香西本町142番地5号	TEL (087)882-1192
九州支社	〒812-0051 福岡県福岡市東区箱崎ふ頭五丁目9番26号	TEL (092)651-0141
本社・営業統括本部	〒101-0021 東京都千代田区外神田一丁目5番1号	TEL (03)6271-7001

(2022年1月現在)

サービスステーションを中心に、  
行き届いた保守・サービス活動を行っています。



登録番号: JQA-EM5428  
登録日: 平成9年7月29日

日立産機システム中条事業所は、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得しています。



登録番号: JQA-1000  
登録日: 平成7年10月13日

日立産機システム中条事業所は、本カタログに掲載されている配電用変圧器の品質保証に関する国際規格ISO9001の認証を取得しています。

詳細はWebへ

<https://www.hitachi-ies.co.jp>

日立産機 お問い合わせ



●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

ST-147X

2024.04

Printed in Japan(G)