

2026 トップランナー変圧器

**トップランナー3**

次世代の超高効率変圧器



詳細は Web へ  
<https://www.win-inc.co.jp>

WIN コーポレーション 🔍

株式会社WINコーポレーション  
 WIN CORPORATION CO.,LTD.

東京本社

〒101-0021 東京都千代田区外神田5丁目2-1 7F

☎ 03-3834-0888 📠 03-3834-0666

福岡営業所

〒810-0041 福岡県福岡市中央区大名2丁目 6-50 8F

☎ 092-687-8733



# トップラナー3

JSHP 製 2026 トップラナー変圧器は  
カーボンニュートラルに向けた  
省エネ・環境にやさしいシリーズです。

## トップラナー変圧器が誕生した背景と変遷

### トップラナー方式は省エネ性能の基準

エネルギー消費の抑制、地球環境保護や温暖化防止を目指して、1979年に制定された「エネルギー使用の合理化等に関する法律」いわゆる「省エネ法」はその後、地球環境保全や温暖化防止等を目指して数度の改正が実施されており、1999年の改正省エネ法により「エネルギー消費効率の向上と普及促進」を目的にトップラナー方式が導入されました。

トップラナー方式とは省エネルギー基準を定める方式の一つで、出荷される製品の省エネルギー基準を現在商品化されている最高性能の製品以上に定める方式のことです。

国内で大量に使用され、個々の機器が相当量のエネルギーを消費し、かつエネルギー消費の削減が必要とされている製品に適用されます。変圧器や乗用自動車、エアコン、テレビ、冷蔵庫など 29 機器（2024年9月現在）に及ぶ特定エネルギー消費機器と3品目の特定熱損失防止建築材料が対象になっています。トップラナー方式により定められた基準をクリアした変圧器をトップラナー変圧器といいます。

### 2006年度、トップラナー変圧器が誕生

2006年4月 油入変圧器の第一次判断基準がスタート

2007年4月 モールド変圧器の第一次判断基準がスタート

2014年4月 油入変圧器およびモールド変圧器の第二次判断基準がスタート

### このマークが「2026 トップラナー変圧器」の信頼の目印



現行のトップラナー変圧器と識別しやすくするために、カタログや変圧器本体に「2026 トップラナー変圧器」のロゴマークを表示します。マークは、「省エネ」「地球環境」「信頼」をイメージしたデザインで省エネルギー基準達成を示します。目標年度を明確にする「2026年度省エネ基準適合品」の文字が記載されています。

「2026 トップラナー変圧器」を容易に選定できるように、カタログには省エネ性能（エネルギー消費効率）を記載します。基準負荷率でのエネルギー損失量（W）で示され、値が小さいほど省エネ性に優れています。



エコエネくん・あらゆる分野の消費電力削減に貢献します！

## トプラナー変圧器 第三次判断基準

# 2026 年度スタート

### トプラナー判断基準の見直し

エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省工ネ法）に基づき、これまで 2006 年度（油入）2007 年度（モールド）、2014 年度を目標年度とする基準が設定され、変圧器による省工ネは広く普及しました。そしてトプラナー制度の観点から、変圧器の省エネ基準が見直されることになりました。それが「トプラナー変圧器の第三次判断基準」であり、目標年度及びエネルギー消費効率の 2 項目が新たに見直しされました。また、区分の明確化を目的として、区分名が新設されました。

### トプラナー変圧器第三次判断基準の開始時期

油入変圧器、モールド変圧器ともに第三次判断基準の目標年度※は 2026 年度です。変圧器の製造又は輸入の事業を行う者（以下「製造事業者等」という。）は、2026 年 4 月より、現在のトプラナー変圧器 2014 を出荷する事ができなくなります。

（※目標年度とは製造事業者などが特定機器について、目標基準値を達成すべき年度を定めたもの）

### 第三次判断基準のエネルギー消費効率

現行のトプラナー制度における変圧器の基準では、種別、相数、定格周波数、定格容量、標準仕様又は標準仕様状態で使用しないものの 5 つの要素により区分が分けられており、それぞれの組み合わせにより全 24 区分（標準仕様 12 区分、準標準仕様 12 区分）に分かれています。それぞれの区分ごとに新基準のエネルギー消費効率の算定式が定められます。なお、基準負荷率は広範囲の負荷率に対して効果的に損失低減を図るために **500kVA 以下は 40%、500kVA 超過は 50%** としており、現在のトプラナー変圧器 2014 から変更ありません。

区分		基準エネルギー消費効率の目標基準値算定式				次期目標基準の効率改善想定 (現行基準と比較)	
区分名	種別	相数	周波数	定格容量	現行基準		次期目標基準値案
3-1 3-2 3-3 3-4 3-5 3-6	油入 変圧器	単相	50Hz	500kVA 以下	$E=11.2 \cdot (kVA)^{0.732}$	$E=9.34 \cdot (kVA)^{0.737}$	17.2%
			60Hz	500kVA 以下	$E=11.1 \cdot (kVA)^{0.725}$	$E=8.60 \cdot (kVA)^{0.744}$	15.4%
		三相	50Hz	500kVA 超	$E=16.6 \cdot (kVA)^{0.696}$	$E=14.5 \cdot (kVA)^{0.694}$	13.5%
			50Hz	500kVA 以下	$E=11.1 \cdot (kVA)^{0.809}$	$E=10.6 \cdot (kVA)^{0.797}$	12.1%
			60Hz	500kVA 超	$E=17.3 \cdot (kVA)^{0.678}$	$E=14.4 \cdot (kVA)^{0.681}$	15.3%
			60Hz	500kVA 以下	$E=11.7 \cdot (kVA)^{0.790}$	$E=8.00 \cdot (kVA)^{0.825}$	13.0%
3-7 3-8 3-9 3-10 3-11 3-12	モールド 変圧器	単相	50Hz	500kVA 以下	$E=16.9 \cdot (kVA)^{0.674}$	$E=14.1 \cdot (kVA)^{0.685}$	14.6%
			60Hz	500kVA 以下	$E=15.2 \cdot (kVA)^{0.691}$	$E=13.3 \cdot (kVA)^{0.692}$	15.5%
		三相	50Hz	500kVA 以下	$E=23.9 \cdot (kVA)^{0.659}$	$E=16.9 \cdot (kVA)^{0.699}$	13.7%
			50Hz	500kVA 超	$E=22.7 \cdot (kVA)^{0.718}$	$E=31.2 \cdot (kVA)^{0.659}$	12.1%
			60Hz	500kVA 以下	$E=22.3 \cdot (kVA)^{0.674}$	$E=16.2 \cdot (kVA)^{0.702}$	15.1%
			60Hz	500kVA 超	$E=19.4 \cdot (kVA)^{0.737}$	$E=17.4 \cdot (kVA)^{0.742}$	12.8%
合計						14.2%	

（区分名について、製造事業者等は 2024 年 10 月 31 日以降、カタログ等に区分名を表示する義務が生じます。）

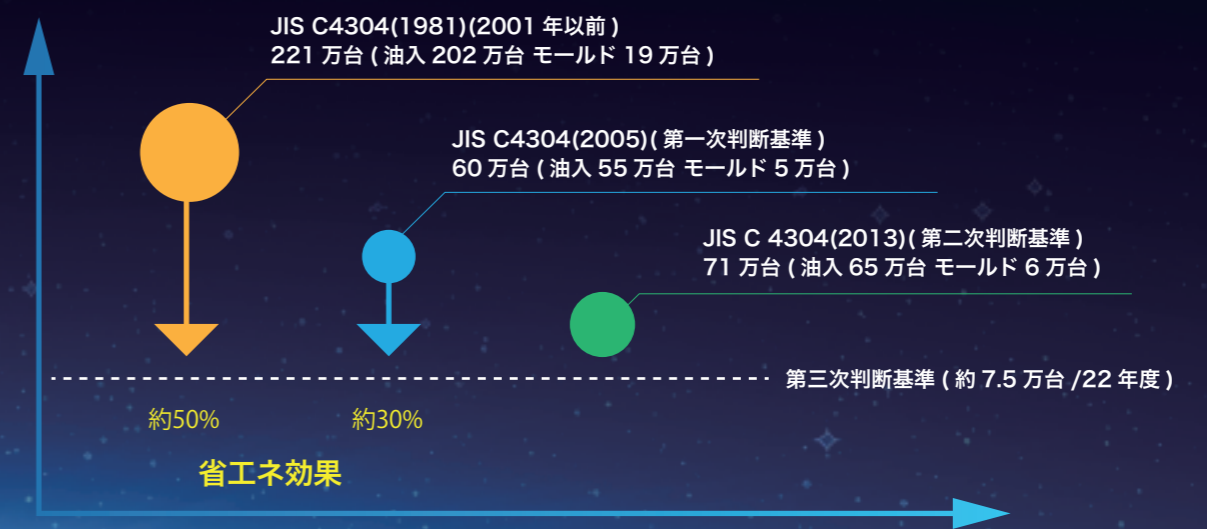
### 対象範囲

我々の生活に欠かせない電気を使用する上で、変圧器は電圧を変換するために必ず利用される機器です。そのため、より広範囲での高効率化を図る事が地球温暖化への環境対策のうえでも重要であり、特殊用途を除く下表の変圧器が対象となります。なお、対象範囲は現在のトプラナー変圧器 2014 と変更はありません。

適用範囲		除外範囲
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
容量	単相 10-500kVA 三相 20-2000kVA	スコット結線変圧器、モールド灯動変圧器
電圧	高圧 6kV、3kV 低圧 100-600V	水冷または風冷変圧器、3 巻線以上の多巻線変圧器

### 省工ネ効果（エネルギー消費効率の比較）

新基準トプラナー変圧器では、JIS C4304(1981) 規格値とのエネルギー消費効率の比較において約 46%、トプラナー変圧器第一次判断基準である JIS C4304(2005) との比較でも約 26% の省工ネ効果が期待でき、旧型の変圧器になるほどエネルギー消費効率が悪く無駄な損失を発生させてしまいます。また、日本国内での変圧器稼働台数は、2021 年度時点で約 386 万台（油入 351 万台、モールド 35 万台）と推定されています。このうち更新推奨時期の 20 年を経過している 2001 年以前の変圧器は約 221 万台、57% を占め、新基準のトプラナー変圧器へのリプレイスにより大きな省エネ効果が期待できます。これら旧型変圧器の更新促進は地球温暖化の環境問題として早急に取り組んでいかなければならない課題と言えます。



出典：一般社団法人 日本電機工業会

### 第三次判断基準

## 油入変圧器 ラインアップ

相数	周波数 (Hz)	定格電圧		定格容量 (kVA)	結線	適応規格
		一次電圧 (kV)	二次電圧 (V)			
単相	50 または 60	R6.6 - F6.3 - 6.0	210-105	50	単三専用	JEC 2200-2014 JIS C 4304-2024 JEM 1520-2024
				75、100		
				150、200		
				300、500		
三相	50 または 60	F6.75 - R6.6 - F6.45 - F6.3 - 6.15	210	75、100	Y-Δ	JEC 2200-2014 JIS C 4304-2024 JEM 1520-2024
				150、200		
				300、500		
				750、1000		
				1500、2000		
				75、100		
			50Hz 420 - 242 60Hz 440 - 254	Δ-Y		
					150、200	
					300、500	
					750、1000	
					1500、2000	

\*絶縁油は標準鉱油に加え、自然環境を重視した植物大豆由来の天然エステル油 FR3 を使用した製品も同一寸法<sup>®</sup>で製作致します。  
※対応機種は問い合わせてください。

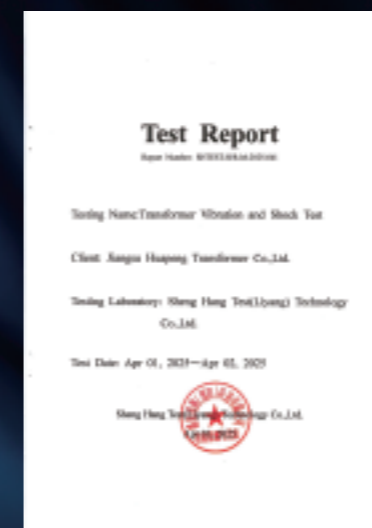
### 出荷試験

## 第三者機関認定書

### テストレポート



### 振動試験結果



特性表

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V

区分名	定格事項		代表値									
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)	第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
3-1	単相	単三専用	50	20	775	98.43	2.2	1.56	0.90	144	166	115
			75	28	1,010	98.63	2.4	1.37	0.80	190	225	119
			100	37	1,300	98.68	2.4	1.32	0.60	245	278	113
			150	41	1,930	98.70	3.0	1.32	0.50	350	375	107
			200	47	2,400	98.79	3.3	1.25	0.50	431	463	107
			300	80	2,940	99.00	3.4	1.03	0.40	550	625	114
			500	105	4,400	99.11	4.4	0.97	0.40	809	910	112

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V

区分名	定格事項		代表値									
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)	第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
3-3	三相	Y-Δ	75	47	1,210	98.35	2.4	1.63	0.80	241	290	121
			100	49	1,560	98.42	2.4	1.58	0.70	299	354	119
			150	65	2,160	98.54	2.4	1.46	0.60	411	469	114
			200	80	2,640	98.66	3.3	1.37	0.50	502	573	114
			300	105	3,590	98.78	3.4	1.25	0.40	679	759	112
			500	160	5,200	98.94	3.7	1.10	0.40	992	1,080	109
3-4	三相	Δ-Δ	750	250	6,250	99.14	4.0	0.91	0.40	1,813	2,070	114
			1,000	300	8,000	99.18	4.3	0.89	0.30	2,300	2,600	113
			1,500	396	12,450	99.15	4.3	0.92	0.30	3,509	3,600	103
			2,000	495	15,640	99.20	5.3	0.92	0.20	4,405	4,530	103

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 420 - 242V

区分名	定格事項		代表値									
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)	第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
3-15	三相	Δ-Y 中性点引き出し	75	48	1,325	98.20	2.4	1.78	0.80	260	319	123
			100	48	1,700	98.28	2.4	1.71	0.70	320	389	122
			150	65	2,420	98.37	2.4	1.63	0.60	452	516	114
			200	75	3,030	98.47	3.3	1.56	0.50	560	630	113
			300	105	3,970	98.66	3.4	1.37	0.40	740	835	113
			500	160	5,650	98.85	3.7	1.19	0.40	1,064	1,190	112
3-16	三相	Δ-Y 中性点引き出し	750	240	7,150	99.02	4.0	1.03	0.40	2,028	2,280	112
			1,000	300	9,060	99.07	4.3	0.99	0.30	2,565	2,860	112
3-4	三相	Δ-Y 中性点引き出し	1,500	396	12,450	99.15	4.3	0.92	0.30	3,509	3,600	103
			2,000	495	15,640	99.20	5.3	0.92	0.20	4,405	4,530	103

注1) 特性値は代表値です。保証値ではありません。  
 注2) エネルギー消費効率の代表値および基準値は500kVA以下は40%、500kVA超過は50%での全損失(無負荷損+負荷損)を示しています。  
 注3) エネ消基準達成率は「第三次エネルギー消費効率基準値/エネルギー消費効率×100」を示しています。  
 注4) 75, 100, 150, 200, 300, 500はJEM 1520で規定されているエネルギー消費効率区分です。以外はJIS C4304で規定されているエネルギー消費効率区分です。

寸法表

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	カク中心~高圧端子 Hbu	カク中心~低圧端子 Lbu				
3-1	単相	50	495	515	960	300	450	15-20	140	80	130	130	図 T1	350	75	図 1
		75	615	520	1,035	300	450	15-20	140	100	130	130		475	105	
		100	615	520	1,130	300	450	15-20	140	100	130	130		555	135	
		150	655	575	1,230	300	500	15-20	140	100	130	130	図 T2	700	160	図 2
		200	710	595	1,325	300	500	15-20	140	120	130	130		860	205	
		300	835	665	1,395	400	550	15-20	140	120	170	155		1,140	280	
		500	1,080	840	1,480	650	650	19-28	140	120	170	155		1,660	445	

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	カク中心~高圧端子 Hbu	カク中心~低圧端子 Lbu				
3-3	三相	75	715	510	1035	400	450	15-20	140	100	130	130	図 T1	550	165	図 4
		100	720	510	1,135	400	450	15-20	140	100	130	130		630	200	
		150	785	545	1,225	450	450	15-20	140	100	130	130		800	210	
		200	905	565	1,225	500	500	15-20	140	120	150	150	図 T2	980	255	図 5
		300	975	640	1,330	500	550	15-20	140	120	150	150		1,270	320	
		500	1,145	760	1,395	600	650	19-28	140	120	150	150		1,780	450	
3-4	三相	750	1,420	970	1,515	800	850	19-28	220	150	200	200	図 T4	2,810	655	図 6
		1,000	1,510	970	1,625	800	850	28-42	220	150	200	200		3,580	885	
		1,500	1,640	1,250	1,800	900	1,000	28-42	220	200	220	200	図 T5	4,790	1,355	図 7
		2,000	2,000	1,325	1,825	1,000	1,100	28-42	220	200	220	200		5,760	1,470	

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 420 - 242V

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	カク中心~高圧端子 Hbu	カク中心~低圧端子 Lbu				
3-15	三相	75	715	510	1,035	400	450	15-20	140	100	130	130	図 T1	540	170	図 8
		100	720	510	1,135	400	450	15-20	140	100	130	130		620	205	
		150	785	545	1,225	450	450	15-20	140	100	130	130		780	215	
		200	905	565	1,225	500	500	15-20	140	100	150	150	図 T2	940	240	図 9
		300	975	640	1,330	500	550	15-20	140	120	150	150		1,240	330	
		500	1,145	760	1,395	600	650	19-28	140	120	150	150		1,710	460	
3-16	三相	750	1,420	970	1,515	800	850	19-28	220	150	200	200	図 T2	2,740	650	図 9
		1,000	1,510	970	1,625	800	850	28-42	220	150	200	200		3,500	905	
3-4	三相	1,500	1,640	1,250	1,800	900	1,000	28-42	220	200	220	200	図 T4	4,790	1,355	図 10
		2,000	2,000	1,325	1,825	1,000	1,100	28-42	220	200	220	200		5,760	1,470	

注1) 記載されている総質量は設計値となります。10%の裕度を考慮してください。

特性表

60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V

区分名	定格事項		代表値									第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)			
3-2	単相	単三専用	50	19	760	98.47	2.3	1.53	1.10	141	157	112	
			75	35	940	98.72	2.9	1.29	0.90	185	213	115	
			100	37	1,210	98.77	2.9	1.24	0.70	231	264	114	
			150	40	1,780	98.80	3.6	1.24	0.60	325	357	110	
			200	55	2,130	98.92	4.0	1.14	0.60	396	443	112	
			300	90	2,760	99.06	4.1	1.00	0.50	532	599	113	
			500	135	3,970	99.19	5.2	0.93	0.50	770	876	114	

60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V

区分名	定格事項		代表値									第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)			
3-5	三相	Y-Δ	75	44	1,180	98.39	2.9	1.60	0.90	233	272	117	
			100	47	1,550	98.43	2.9	1.58	0.80	295	331	112	
			150	75	1,900	98.70	2.9	1.30	0.70	379	436	115	
			200	80	2,350	98.80	4.0	1.25	0.60	456	531	116	
			300	105	3,400	98.85	4.1	1.21	0.50	649	700	108	
			500	155	4,760	99.03	4.4	1.04	0.50	917	991	108	
3-6	三相	Δ-Δ	750	270	5,800	99.20	4.8	0.89	0.40	1,720	1,880	109	
			1,000	315	7,280	99.25	4.8	0.84	0.40	2,135	2,380	111	
			1,500	430	11,150	99.23	5.0	0.87	0.30	3,218	3,330	103	
			2,000	530	14,300	99.26	6.2	0.90	0.30	4,105	4,230	103	

60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 440 - 254V

区分名	定格事項		代表値									第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)			
3-17	三相	Δ-Y 中性点引き出し	75	43	1,300	98.24	2.9	1.76	0.90	251	299	119	
			100	48	1,650	98.33	2.9	1.68	0.80	312	364	117	
			150	70	2,180	98.52	2.9	1.48	0.70	419	480	115	
			200	75	2,710	98.63	4.0	1.43	0.60	509	584	115	
			300	105	3,630	98.77	4.1	1.29	0.50	686	770	112	
			500	150	5,050	98.97	4.4	1.10	0.50	958	1,090	114	
3-18	三相	Δ-Y 中性点引き出し	750	250	6,330	99.13	4.8	0.96	0.40	1,833	2,070	113	
			1,000	310	8,100	99.17	4.8	0.92	0.40	2,335	2,620	112	
3-6	三相	Δ-Y 中性点引き出し	1,500	430	11,150	99.23	5.0	0.87	0.30	3,218	3,330	103	
			2,000	530	14,300	99.26	6.2	0.90	0.30	4,105	4,230	103	

注1) 特性値は代表値です。保証値ではありません。  
 注2) エネルギー消費効率の代表値および基準値は500kVA以下は40%、500kVA超過は50%での全損失(無負荷損+負荷損)を示しています。  
 注3) エネ消基準達成率は「第三次エネルギー消費効率基準値/エネルギー消費効率×100」を示しています。  
 はJEM 1520で規定されているエネルギー消費効率区分です。以外はJISC 4304で規定されているエネルギー消費効率区分です。

寸法表

60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	カク中心~高圧端子 Hbu	カク中心~低圧端子 Lbu				
3-1	単相	50	495	515	960	300	450	15-20	140	80	130	130	図 T1	340	75	図 1
		75	615	520	1,035	300	450	15-20	140	100	130	130		460	110	
		100	615	520	1,130	300	450	15-20	140	100	130	130		540	140	
		150	655	575	1,230	300	500	15-20	140	100	130	130	図 T2	680	165	図 2
		200	710	595	1,325	300	500	15-20	140	120	130	130		840	210	
		300	835	665	1,395	400	550	15-20	140	120	170	155		1,110	290	
		500	1,080	840	1,480	650	650	19-28	140	120	170	155		1,620	455	

60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V

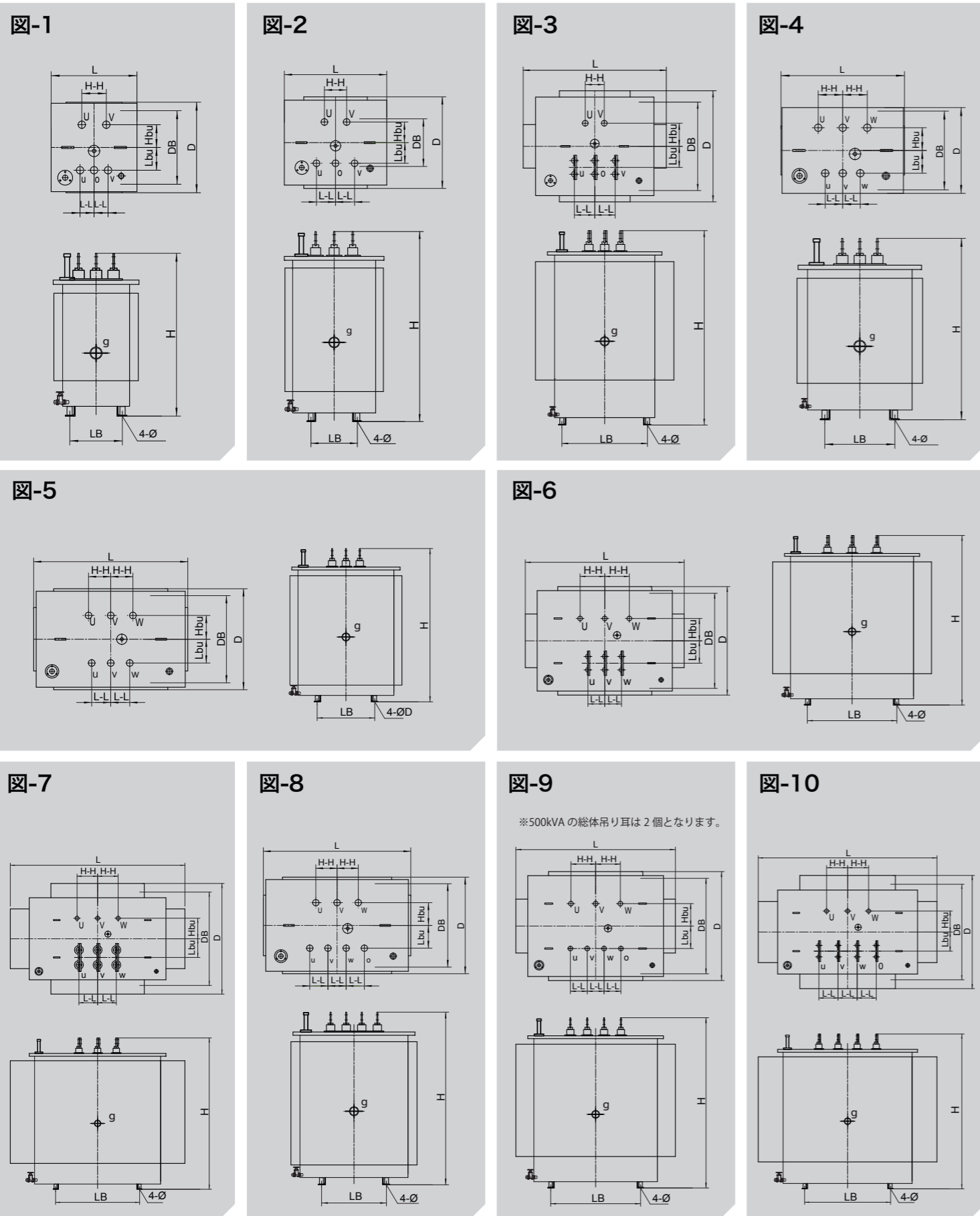
区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	カク中心~高圧端子 Hbu	カク中心~低圧端子 Lbu				
3-5	三相	75	715	510	1035	400	450	15-20	140	100	130	130	図 T1	540	170	図 4
		100	720	510	1,135	400	450	15-20	140	100	130	130		620	210	
		150	785	545	1,225	450	450	15-20	140	100	130	130		780	220	
		200	905	565	1,225	500	500	15-20	140	120	150	150	図 T2	960	265	図 5
		300	975	640	1,330	500	550	15-20	140	120	150	150		1,245	335	
		500	1,145	760	1,395	600	650	19-28	140	120	150	150		1,755	465	
3-6	三相	750	1,420	970	1,515	800	850	19-28	220	150	200	200	図 T4	2,780	670	図 6
		1,000	1,510	970	1,625	800	850	28-42	220	150	200	200		3,540	900	
		1,500	1,640	1,250	1,800	900	1,000	28-42	220	200	220	200	図 T5	4,740	1,375	図 7
		2,000	2,000	1,325	1,825	1,000	1,100	28-42	220	200	220	200		5,700	1,495	

60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 440 - 254V

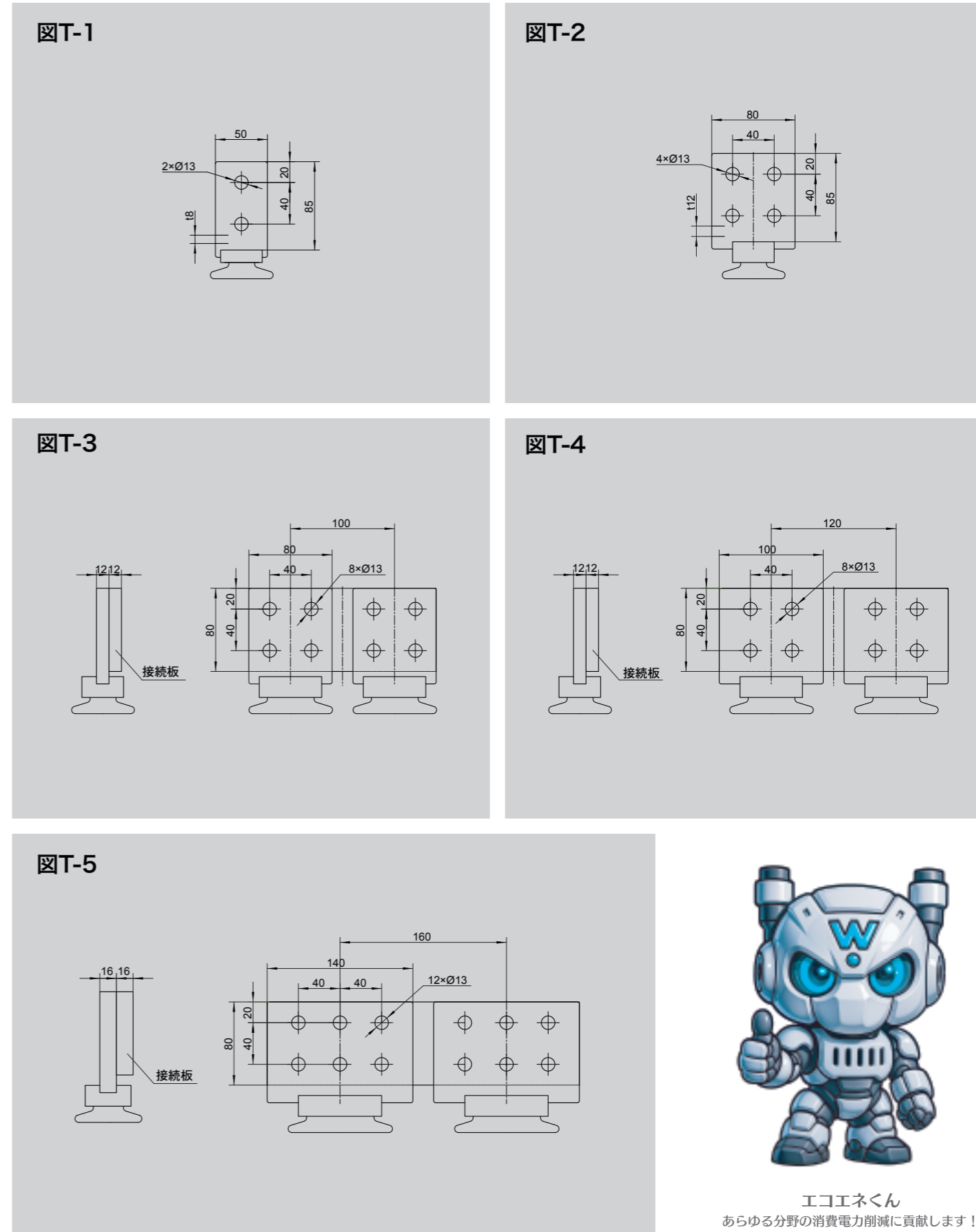
区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	カク中心~高圧端子 Hbu	カク中心~低圧端子 Lbu				
3-17	三相	75	715	510	1,035	400	450	15-20	140	100	130	130	図 T1	530	175	図 8
		100	720	510	1,135	400	450	15-20	140	100	130	130		610	215	
		150	785	545	1,225	450	450	15-20	140	100	130	130		760	230	
		200	905	565	1,225	500	500	15-20	140	100	150	150	図 T2	925	275	図 9
		300	975	640	1,330	500	550	15-20	140	120	150	150		1,210	345	
		500	1,145	760	1,395	600	650	19-28	140	120	150	150		1,690	480	
3-18	三相	750	1,420	970	1,515	800	850	19-28	220	150	200	200	図 T2	2,710	685	図 9
		1,000	1,510	970	1,625	800	850	28-42	220	150	200	200		3,480	910	
3-6	三相	1,500	1,640	1,250	1,800	900	1,000	28-42	220	200	220	200	図 T4	4,700	1,390	図 10
		2,000	2,000	1,325	1,825	1,000	1,100	28-42	220	200	220	200		5,680	1,515	

注1) 記載されている総質量は設計値となります。10%の裕度を考慮してください。

標準外形図



端子詳細図



エコエネくん  
あらゆる分野の消費電力削減に貢献します！

標準付属品及びオプション一覧表



標準付属品及びオプション一覧

付属品・オプション	容量 (kVA)	50	75 ~ 100	150 ~ 300	500 ~ 1000	1500 ~ 2000
銘板 (副銘板を含む)		●	●	●	●	●
監視装置 (油面計&温度計&放圧弁)		●	●	●	●	●
排油弁		●	●	●	●	●
接地端子		●	●	●	●	●
高圧端子カバー		●	●	●	●	●
無電圧タップ切換器		●	●	●	●	●
吊り耳		●	●	●	●	●
警告ラベル (感電、高温)		●	●	●	●	●
二次端子接続板		—	—	—	※1	●
ダイヤル温度計		○	○	○	○	○
防振ゴム (ストッパー付き)		○	○	○	○	—
防振台※2		○	○	○	○	○
混触防止板		○	○	○	○	○
平車輪		○	○	○	○	○
基礎ボルト		○	○	○	○	○
変位量抑制用穴		○	○	○	○	○
バスダクト座 (フランジ)		△	△	○	○	○

●: 標準付属品  
 ○: オプション  
 △: 別途問い合わせください。  
 ※1: 単相器は500kVAに接続板が付属します。  
 三相器は二次電圧210V系、750kVA～2000kVA及び420(440)V系1500kVA、2000kVAに接続板が付属します。  
 ※2: 防振台は倉敷化工(株)様製のものをご提供いたします。倉敷化工(株)様以外の防振台をお使いの場合は、当社の性能保証の対象外となる可能性があります。

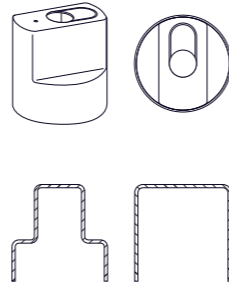
付属品

オプション

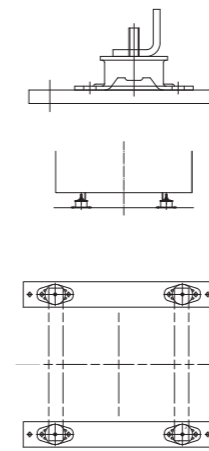
排油弁



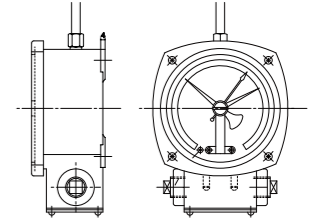
高圧端子カバー



防振ゴム (ストッパー付き)

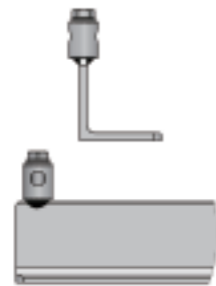


ダイヤル温度計

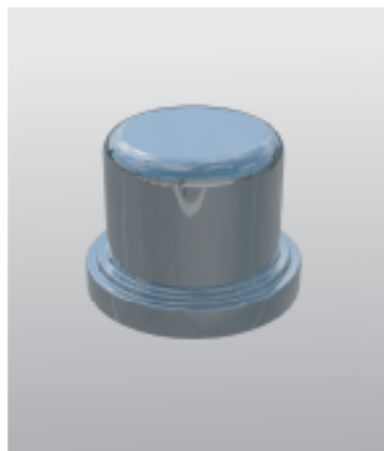


仕様	
構造	屋外用
目盛範囲	0 ~ 120°C
目量	2°C
電気接点	コンタクトスイッチ式1接点付き
接点容量	AC 100/200V 0.4/0.2A DC 100/200V 0.02/0.01A
リード管長さ	3m

接地端子



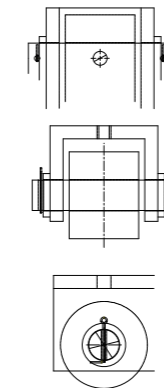
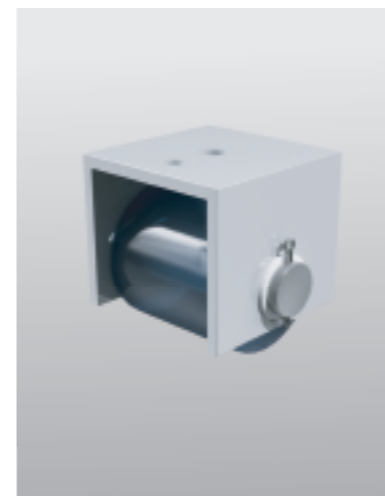
無電圧タップ切換器



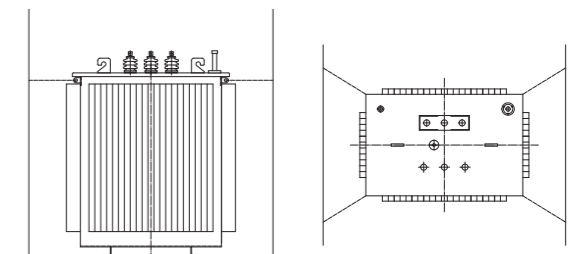
無電圧タップ切換器		
タップ指針位置	電圧 (V)	操作手順
1	F6750	タップ切替時は、カバーを外し、取手を持ち上げ、回転し、押し戻します。
2	R6600	
3	F6450	
4	F6300	
5	6150	

警告：本製品は電源を切ってから操作してください。

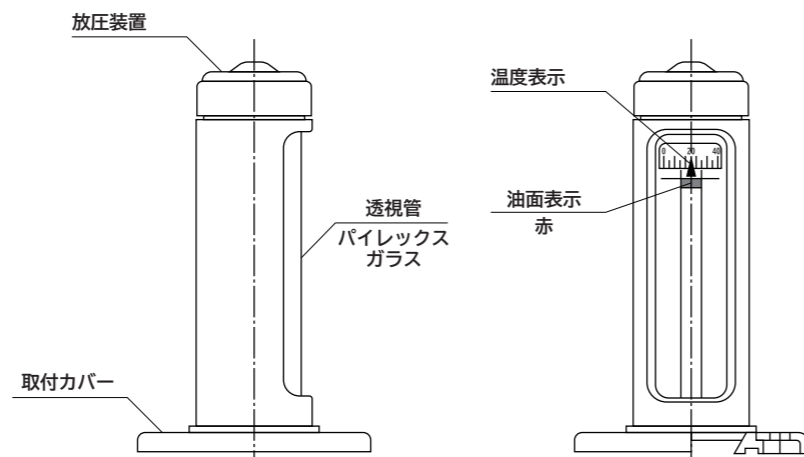
平車輪



変位量抑制用穴

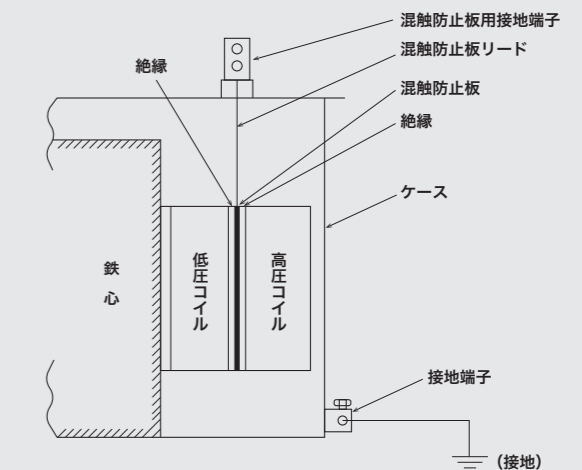


監視装置 (油面計 & 温度計 & 放圧弁)



混触防止板

高圧 (または特別高圧) から低圧に降圧する変圧器にあって、二次側電路に接地を施さない場合には、電気設備技術基準の解 24 条の規程により混触防止板付とする必要があります。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ので、混触防止板用接地端子に B 種接地工事を施してください。また、混触防止板と外箱は接続されていないので、外箱の接地端子に A 種接地工事を施してください。なお、混触防止板付変圧器の特性・外形寸法はご照会ください。



第三次判断基準

モールド変圧器 ラインアップ

相数	周波数 (Hz)	定格電圧		定格容量 (kVA)	結線	適応規格
		一次電圧 (kV)	二次電圧 (V)			
単相	50 または 60	R6.6 - F6.3 - 6.0	210-105	50	単三専用	JIS C 4306-2024 JEM 1521-2024 JEC 2200-2014
				75、100		
				150、200		
三相	50 または 60	F6.75 - R6.6 - F6.45 - F6.3 - 6.15	210	75、100	Y-Δ	
				150、200		
				300、500		
			50Hz 420 - 242 60Hz 440 - 254	Δ-Δ	75、100	Δ-Y
					150、200	
					300、500	
				750、1000		
				1500、2000		

環境・耐候・難燃試験

第三者機関認定書

テストレポート



傾斜試験風景



特性表

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V

区分名	定格事項		代表値										第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消費基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	% R (%)	% X (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)		
3-7	単相	単三専用	50	104	577	98.66	1.15	3.20	3.4	1.15	1.6	196	205	104
			75	145	670	98.93	0.89	3.38	3.5	0.89	1.6	252	271	107
			100	139	1,154	98.72	1.15	4.52	4.7	1.15	1.6	324	330	102
			150	231	1,173	99.07	0.78	3.53	3.6	0.78	1.4	419	436	104
			200	240	1,767	99.01	0.88	3.85	4.0	0.88	1.4	523	531	102
			300	353	2,147	99.17	0.72	4.73	4.8	0.72	1.2	697	701	101
			500	421	3,495	99.22	0.70	5.58	5.6	0.70	1.0	980	995	102

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V

区分名	定格事項		代表値										第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消費基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	% R (%)	% X (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)		
3-9	三相	Y-Δ	75	200	759	98.74	1.01	3.60	3.74	1.01	1.6	321	345	107
			100	200	1,329	98.49	1.33	4.80	4.98	1.33	1.6	413	422	102
			150	259	1,830	98.63	1.22	5.75	5.88	1.22	1.4	552	561	102
			200	343	2,074	98.81	1.04	4.01	4.14	1.04	1.4	675	685	102
			300	402	3,104	98.84	1.03	5.43	5.53	1.03	1.2	899	910	101
			500	662	3,900	99.10	0.78	5.50	5.56	0.78	1.0	1,286	1,300	101
3-10	三相	Δ-Δ	750	963	5,792	99.11	0.77	4.95	5.01	0.77	0.9	2,411	2,440	101
			1,000	1,187	6,988	99.19	0.70	4.48	4.53	0.70	0.8	2,934	2,950	101
			1,500	1,508	9,201	99.29	0.61	5.11	5.15	0.61	0.8	3,808	3,860	101
			2,000	1,984	10,513	99.38	0.53	4.97	5.00	0.53	0.6	4,612	4,670	101

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 420 - 242V

区分名	定格事項		代表値										第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消費基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	% R (%)	% X (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)		
3-21	三相	Δ-Y 中性点引き出し	75	197	824	98.66	1.10	3.64	3.8	1.10	1.6	329	362	110
			100	197	1,443	98.39	1.44	4.85	5.1	1.44	1.6	428	443	104
			150	258	1,936	98.56	1.29	5.71	5.9	1.29	1.4	568	589	104
			200	327	2,327	98.69	1.16	4.15	4.3	1.16	1.4	699	720	103
			300	435	3,062	98.85	1.02	5.07	5.2	1.02	1.2	925	956	103
			500	676	3,959	99.08	0.79	5.42	5.5	0.79	1.0	1,309	1,360	104
3-22	三相	Δ-Y 中性点引き出し	750	1,054	5,602	99.12	0.75	4.66	4.7	0.75	0.9	2,455	2,570	105
1,000			1,227	6,814	99.20	0.68	4.39	4.4	0.68	0.8	2,931	3,100	106	
3-10	三相	Δ-Y 中性点引き出し	1,500	1,702	8,402	99.33	0.56	4.60	4.6	0.56	0.8	3,803	3,860	102
			2,000	2,144	9,560	99.42	0.48	4.63	4.7	0.48	0.6	4,534	4,670	103

注1) 特性値は代表値です。保証値ではありません。  
 注2) エネルギー消費効率の代表値および基準値は500kVA以下は40%、500kVA超過は50%での全損失(無負荷損+負荷損)を示しています。  
 注3) エネ消費基準達成率は「第三次エネルギー消費効率基準値/エネルギー消費効率×100」を示しています。  
 注4) 黄色背景はJEM 1521で規定されているエネルギー消費効率区分です。以外はJIS C4306で規定されているエネルギー消費効率区分です。

寸法表

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	Tr中心~高圧端子 Hbu	Tr中心~低圧端子 Lbu			
3-7	単相	50	570	482	829	240	360	20	290	100	241	223	図 MT1	380	図 M-1
		75	640	502	898	330	360	20	330	100	264	220	図 MT3	550	
		100	640	502	898	330	360	20	330	100	264	220		550	
		150	710	595	1,008	360	480	20	360	105	299	215	図 MT6	760	
		200	710	615	1,018	360	480	20	360	105	311	230		860	
		300	810	600	1,218	410	480	20	410	125	324	225	図 MT7	1160	
		500	900	755	1,535	455	540	20	455	140	361	248	図 MT9	1940	

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	Tr中心~高圧端子 Hbu	Tr中心~低圧端子 Lbu			
3-9	三相	75	910	499	816	440	420	20	310	160	244	237		580	図 M-2
		100	910	499	816	440	420	20	310	160	244	237	図 MT2	580	
		150	970	527	894	440	420	20	330	160	264	245		750	
		200	960	576	933	440	450	20	325	325	283	227	図 MT4	890	
		300	1,060	585	1,038	550	450	20	360	360	294	224	図 MT6	1,100	
		500	1,220	658	1,268	550	450	20	410	410	321	255	図 MT7	1,730	
3-10	三相	750	1,230	737	1,453	660	560	24	415	415	331	289	図 MT9	2,130	図 M-4
		1,000	1,270	748	1,528	660	560	24	430	430	339	304	図 MT10	2,490	
		1,500	1,540	882	1,763	820	630	24	520	520	404	374	図 MT11	4,470	
		2,000	1,730	910	2,161	820	750	24	580	580	466	403	図 MT13	6,180	

50Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 420 - 242V

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図	
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	Tr中心~高圧端子 Hbu	Tr中心~低圧端子 Lbu				
3-21	三相	75	910	499	816	400	420	20	310	160	244	235		580	図 M-6	
		100	910	499	816	400	420	20	310	160	244	235	図 MT2	580		
		150	970	527	894	440	420	20	330	150	264	245		760		
		200	960	568	933	440	450	20	325	325	283	225		890		
		300	1,060	579	1,023	550	450	20	360	360	294	237	図 MT5	1,100		
		500	1,220	622	1,243	550	450	20	410	410	321	262	図 MT6	1,730		
3-22	三相	Δ-Y 中性点引き出し	750	1,230	672	1,338	660	560	24	415	415	331	297	図 MT7	2,130	図 M-7
1,000			1,270	691	1,403	660	560	24	430	430	339	326	図 MT8	2,490		
3-10	三相	Δ-Y 中性点引き出し	1,500	1,540	785	1,668	820	630	24	520	520	404	359	図 MT9	4,460	
			2,000	1,730	907	1,908	820	720	24	580	580	466	414	図 MT12	6,180	

注1) 記載されている総質量は設計値となります。10%の裕度を考慮してください。

**特性表**
**60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V**

区分名	定格事項		代表値										第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	% R (%)	% X (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)		
3-8	単相	単三専用	50	95	584	98.66	1.17	3.84	4.0	1.17	1.6	188	199	106
			75	132	669	98.94	0.89	4.18	4.3	0.89	1.6	239	263	110
			100	124	1,180	98.71	1.18	5.60	5.7	1.18	1.6	313	321	103
			150	208	1,184	99.08	0.79	4.23	4.3	0.79	1.4	397	426	107
			200	216	1,786	99.01	0.89	4.62	4.7	0.89	1.4	502	520	104
			300	314	2,199	99.17	0.73	5.67	5.7	0.73	1.2	666	688	103
			500	379	3,584	99.21	0.72	6.69	6.7	0.72	1.0	952	980	103

**60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V**

区分名	定格事項		代表値										第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	% R (%)	% X (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)		
3-11	三相	Y-Δ	75	179	766	98.76	1.02	4.32	4.4	1.02	1.6	302	335	111
			100	179	1,340	98.50	1.34	5.76	5.9	1.34	1.6	393	410	104
			150	237	1,856	98.62	1.24	6.90	7.0	1.24	1.4	534	545	102
			200	308	2,154	98.78	1.08	4.81	4.9	1.08	1.4	653	668	102
			300	362	3,140	98.85	1.05	6.52	6.6	1.05	1.2	864	888	103
			500	605	4,002	99.09	0.80	6.60	6.7	0.80	1.0	1,245	1,270	102
3-12	三相	Δ-Δ	750	854	5,922	99.10	0.79	5.94	6.0	0.79	0.9	2,335	2,360	101
			1,000	1,087	7,162	99.18	0.72	5.38	5.4	0.72	0.8	2,878	2,920	101
			1,500	1,429	9,785	99.26	0.65	6.12	6.2	0.65	0.8	3,875	3,950	102
			2,000	1,934	11,091	99.35	0.55	5.97	6.0	0.55	0.6	4,707	4,890	104

**60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 440 - 254V**

区分名	定格事項		代表値										第三次エネルギー消費効率基準値 (W)	エネ消基準達成率 (%)
	相数	結線	容量 (kVA)	無負荷損 (W)	負荷損 (W)	効率 (%)	% R (%)	% X (%)	短絡インピーダンス (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	エネルギー消費効率 (W)		
3-23	三相	Δ-Y 中性点引き出し	75	213	738	98.75	0.98	3.84	4.0	0.98	1.6	331	352	106
			100	213	1,290	98.52	1.29	5.13	5.3	1.29	1.6	419	431	103
			150	258	1,799	98.65	1.20	6.25	6.4	1.20	1.4	546	573	105
			200	346	2,057	98.81	1.03	4.36	4.5	1.03	1.4	675	701	104
			300	492	2,635	98.97	0.88	5.19	5.3	0.88	1.2	914	932	102
			500	739	3,409	99.18	0.68	5.48	5.5	0.68	1.0	1,284	1,330	104
3-24	三相	Δ-Y 中性点引き出し	750	1,136	4,772	99.22	0.64	4.58	4.6	0.64	0.9	2,329	2,480	106
1,000			1,121	7,323	99.16	0.73	5.45	5.5	0.73	0.8	2,952	3,070	104	
3-12	三相	Δ-Y 中性点引き出し	1,500	2,114	6,932	99.40	0.46	4.33	4.4	0.46	0.8	3,847	3,950	103
			2,000	2,020	11,028	99.35	0.55	5.77	5.8	0.55	0.6	4,777	4,890	102

注1) 特性値は代表値です。保証値ではありません。  
 注2) エネルギー消費効率の代表値および基準値は500kVA以下は40%、500kVA超過は50%での全損失(無負荷損+負荷損)を示しています。  
 注3) エネ消基準達成率は「第三次エネルギー消費効率基準値/エネルギー消費効率×100」を示しています。  
 注4) 黄色背景はJEM 1521で規定されているエネルギー消費効率区分です。以外はJIS C 4306で規定されているエネルギー消費効率区分です。

**寸法表**
**60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210 - 105V**

区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図
			長さ L	奥行き D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行き方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	Tr中心~高圧端子 Hbu	Tr中心~低圧端子 Lbu			
3-8	単相	50	570	482	829	240	360	20	290	100	241	223	図 MT1	380	図 M-1
		75	640	502	898	330	360	20	330	100	264	220	図 MT3	550	
		100	640	502	898	330	360	20	330	100	264	220		550	
		150	710	595	1,008	360	480	20	360	105	299	215	図 MT6	760	
		200	710	615	1,018	360	480	20	360	105	311	230		860	
		300	810	600	1,218	410	480	20	410	125	324	225	図 MT7	1,160	
		500	900	755	1,535	455	540	20	455	140	361	248	図 MT9	1,940	

**60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 210V**

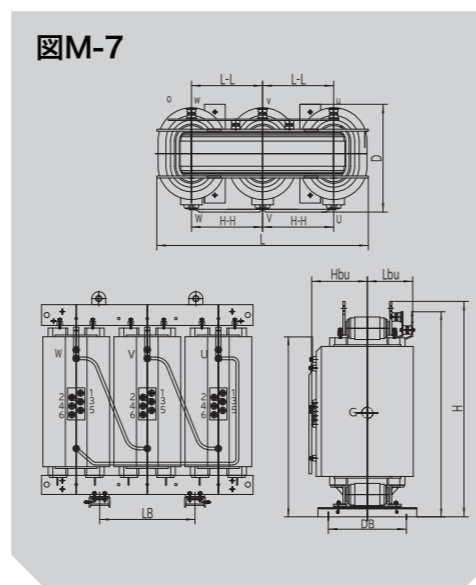
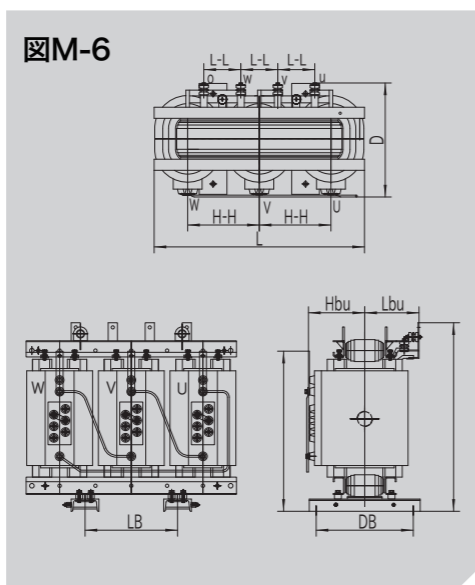
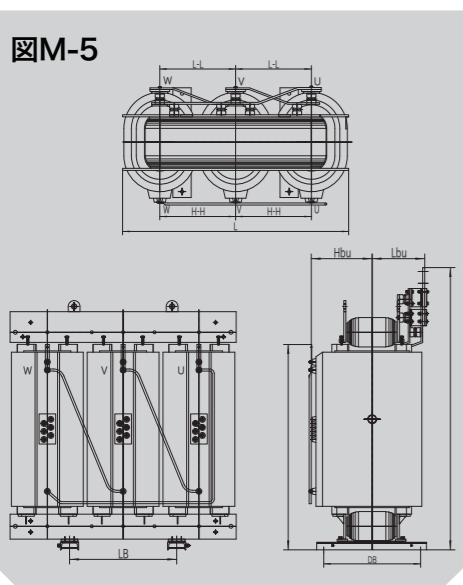
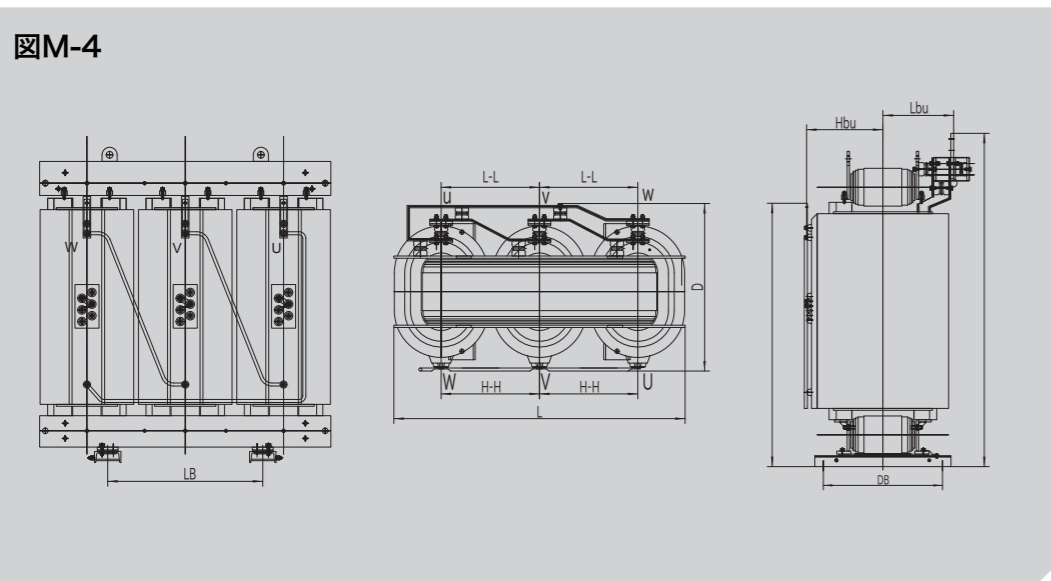
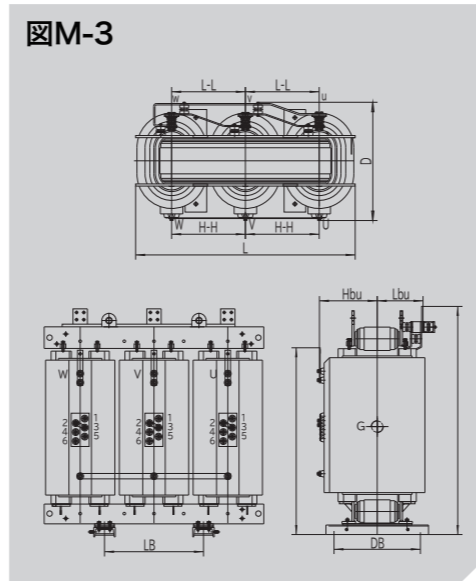
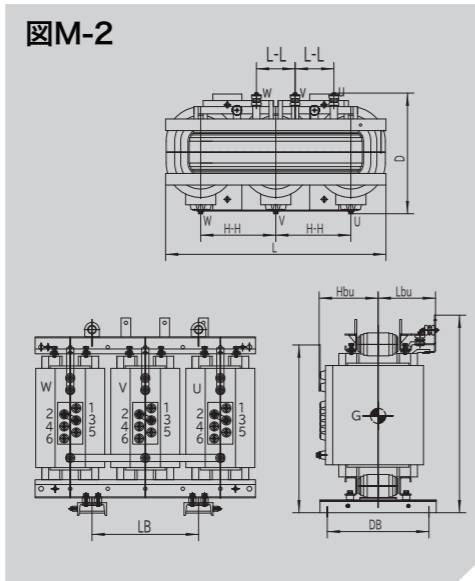
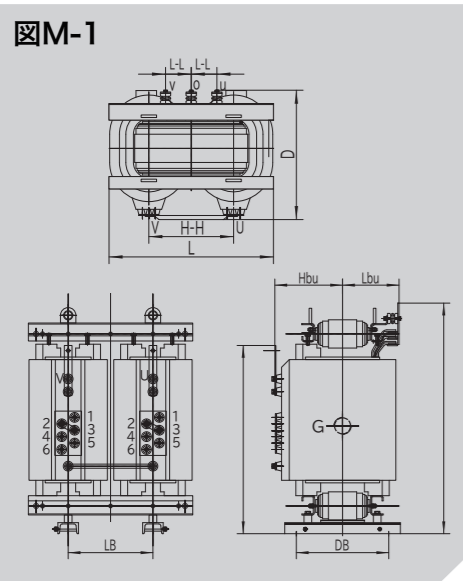
区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図
			長さ L	奥行き D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行き方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	Tr中心~高圧端子 Hbu	Tr中心~低圧端子 Lbu			
3-11	三相	75	910	499	816	440	420	20	310	160	244	237	図 MT2	580	図 M-2
		100	910	499	816	440	420	20	310	160	244	237		580	
		150	970	527	894	440	420	20	330	160	264	245		750	
		200	960	576	933	440	450	20	325	325	283	227	図 MT4	890	
		300	1,060	585	1,038	550	450	20	360	360	294	224	図 MT6	1,100	
		500	1,220	658	1,268	550	450	20	410	410	321	255	図 MT7	1,730	
3-12	三相	750	1,230	737	1,453	660	560	24	415	415	331	289	図 MT9	2,130	図 M-4
		1,000	1,270	748	1,528	660	560	24	430	430	339	304	図 MT10	2,490	
		1,500	1,540	882	1,763	820	630	24	520	520	404	374	図 MT11	4,470	
		2,000	1,730	910	2,161	820	750	24	580	580	466	403	図 MT13	6,180	

**60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 440 - 254V**

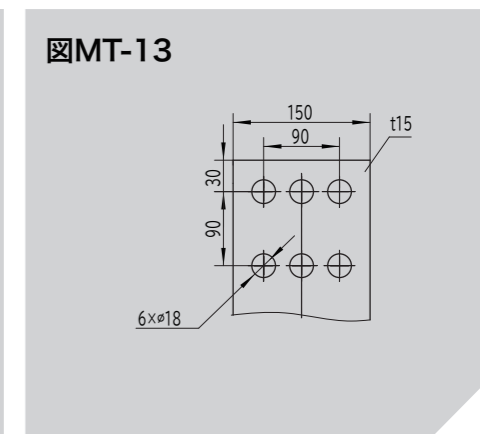
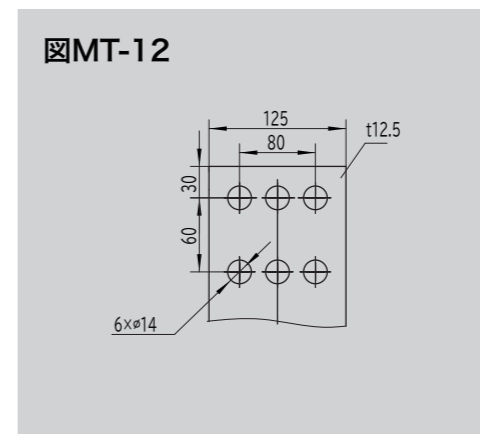
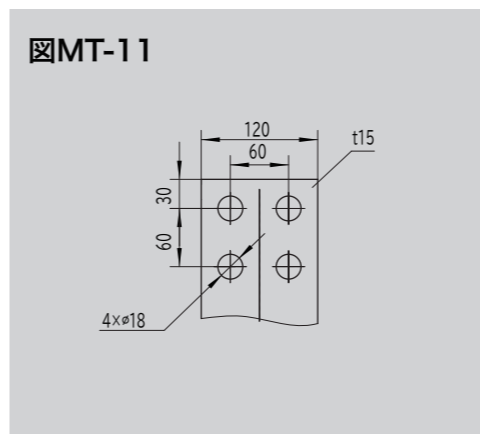
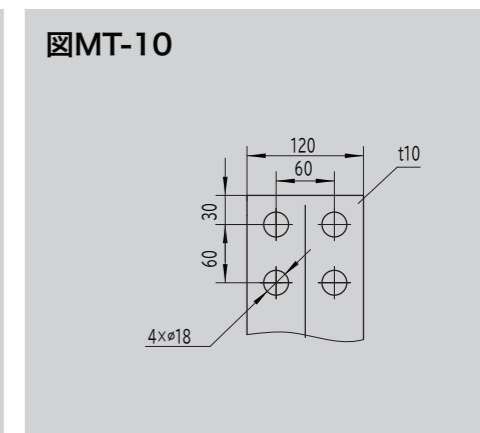
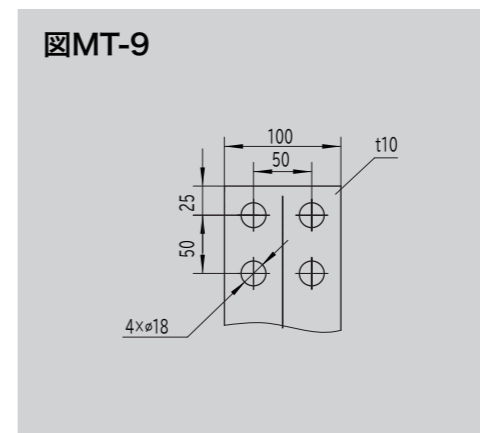
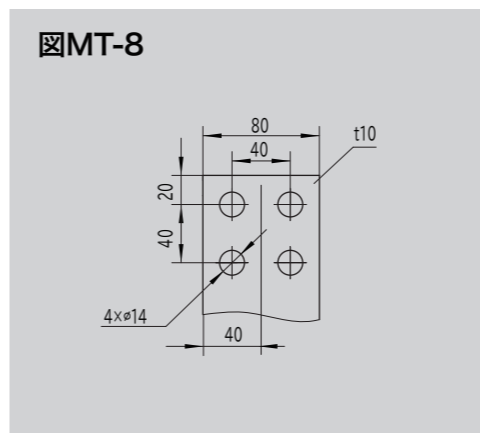
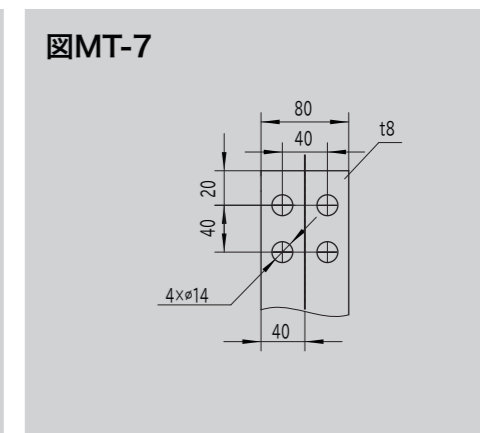
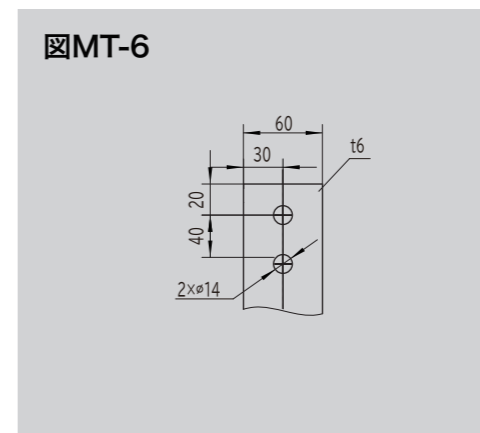
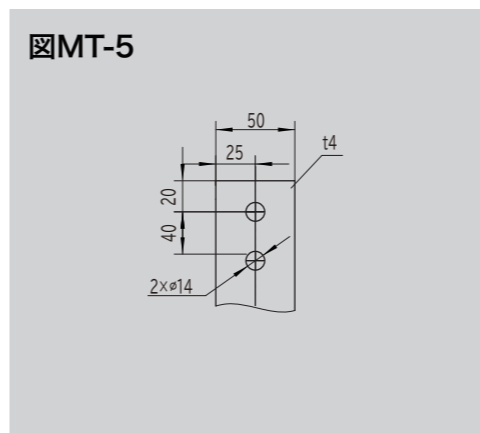
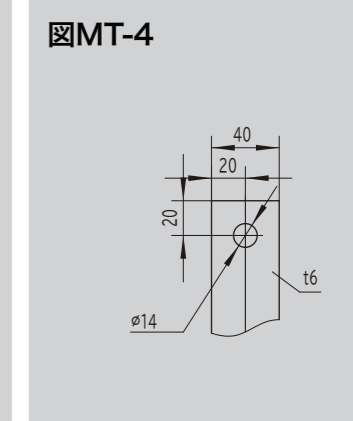
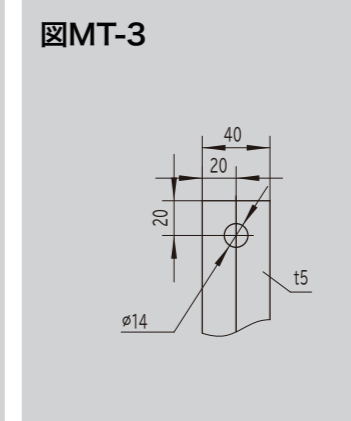
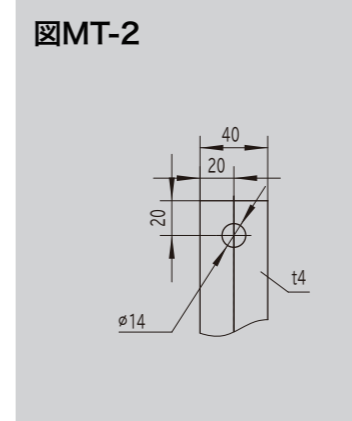
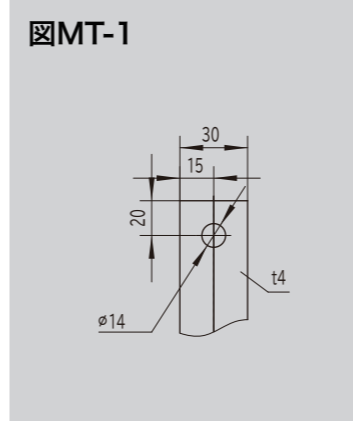
区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	外形図
			長さ L	奥行き D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行き方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	Tr中心~高圧端子 Hbu	Tr中心~低圧端子 Lbu			
3-23	三相	75	910	499	816	400	420	20	310	160	244	235	図 MT2	580	図 M-6
		100	910	499	816	400	420	20	310	160	244	235		580	
		150	970	527	894	440	420	20	330	150	264	245		760	
		200	960	568	933	440	450	20	325	325	283	225		890	
		300	1,060	579	1,023	550	450	20	360	360	294	237	図 MT5	1,100	
		500	1,220	622	1,243	550	450	20	410	410	321	262	図 MT6	1,730	
3-24	三相	750	1,230	672	1,338	660	560	24	415	415	331	297	図 MT7	2,130	図 M-7
1,000		1,270	691	1,403	660	560	24	430	430	339	326	図 MT8	2,490		
3-12	三相	1,500	1,540	785	1,668	820	630	24	520	520	404	359	図 MT9	4,410	
		2,000	1,660	890	1,828	820	750	24	555	555	454	403	図 MT12	5,300	

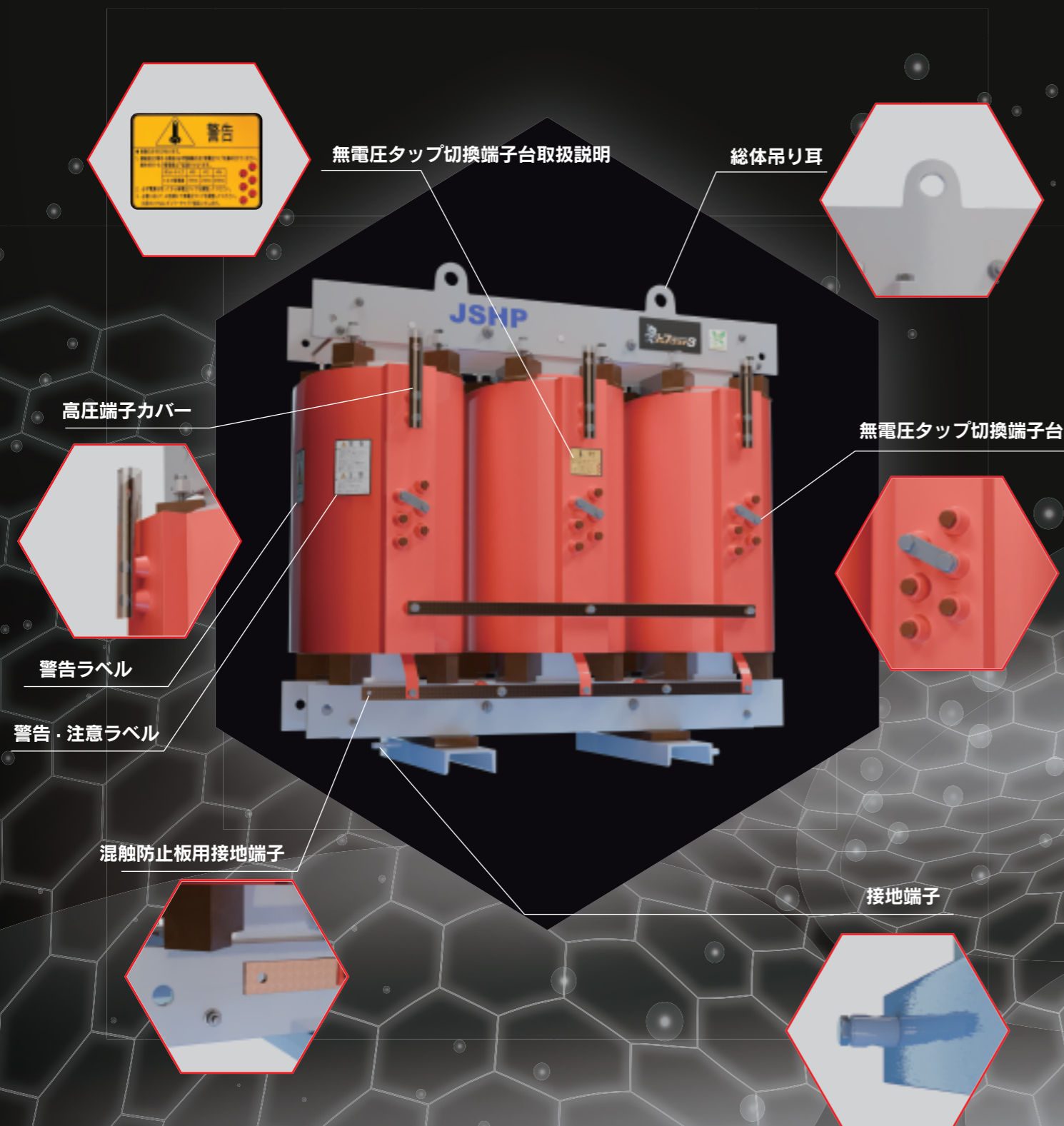
注1) 記載されている総質量は設計値となります。10%の裕度を考慮してください。

標準外形図



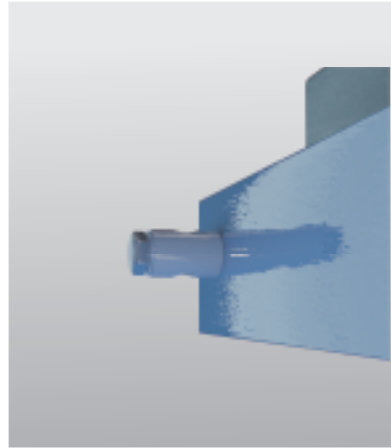
端子詳細図

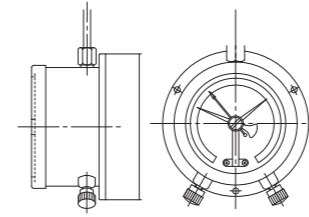


**標準付属品及びオプション一覧表**

**標準付属品及びオプション一覧**

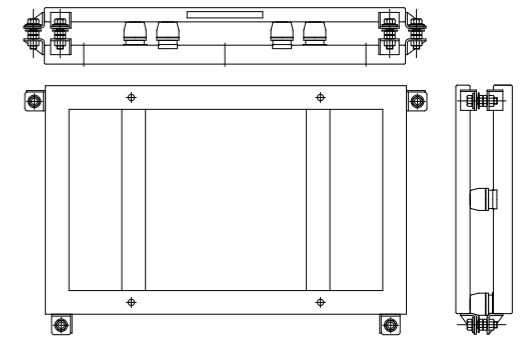
付属品・オプション	容量 (kVA)	50	75 ~ 100	150 ~ 300	500 ~ 1000	1500 ~ 2000
銘板 (副銘板を含む)		●	●	●	●	●
接地端子		●	●	●	●	●
高圧端子カバー		●	●	●	●	●
無電圧タップ切換端子台		●	●	●	●	●
総体吊り耳		●	●	●	●	●
警告ラベル (感電、高温)		●	●	●	●	●
ダイヤル温度計		○	○	○	○	○
防振台※2		○	○	○	○	○
混触防止板		○	○	○	○	○
平車輪		○	○	○	○	○
基礎ボルト		○	○	○	○	○
変位量抑制座		○	○	○	○	○

●: 標準付属品  
○: オプション  
△: 別途問い合わせください。  
※2: 防振台は倉敷化工(株)様製のものをご提供いたします。倉敷化工(株)様以外の防振台をお使いの場合は、当社の性能保証の対象外となる可能性があります。

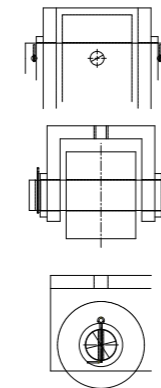
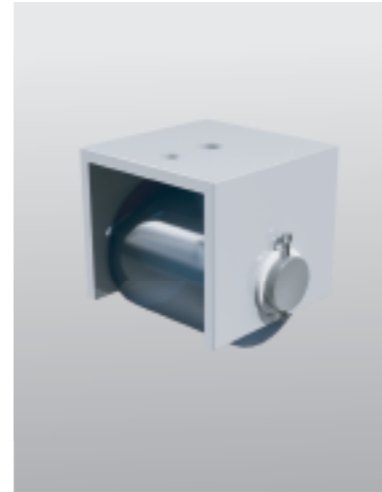
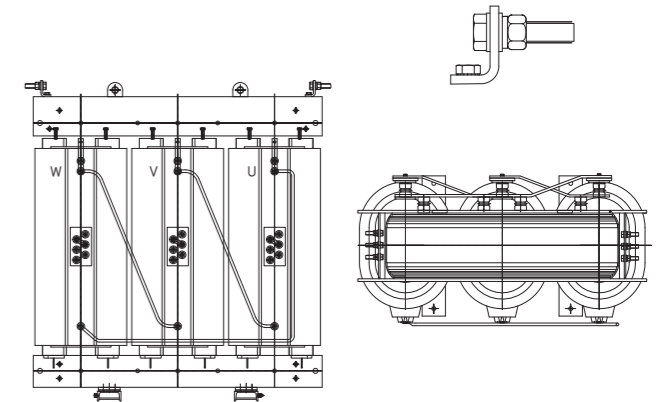
**接地端子**

**高圧端子カバー**

**ダイヤル温度計**


仕様	
構造	屋内用
目盛範囲	0～200℃
目量	5℃
電気接点	コンタクト式1接点付き
接点容量	AC 100V 0.4A
リード管長さ	3m

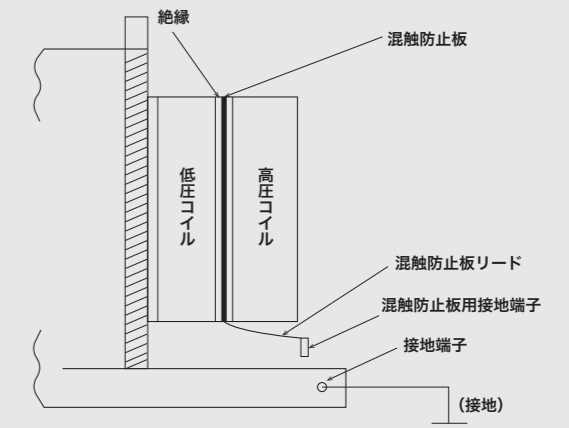
**防振台**

**無電圧タップ切換端子台**

**総体吊り耳**

**平車輪**

**変位量抑制座**

**警告ラベル**

**混触防止板**

高圧（または特別高圧）から低圧に降圧する変圧器にあって、二次側電路に接地を施さない場合には、電気設備技術基準の解 24 条の規程により混触防止板付とする必要があります。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ので、混触防止板用接地端子に B 種接地工事を施してください。また、混触防止板と保護ケースは接続されていないので、保護ケースの接地端子に A 種接地工事を施してください。なお、混触防止板付変圧器の特性・外形寸法はご照会ください。





認定書

製品保証について

ISO9001(2015)

ISO14001(2015)



船舶用変圧器認定書



アモルファス鉄心耐短絡性構造発明特許



ご購入いただきました JSHP 製配電用変圧器につきましては、下記のとおり製品保証させていただきます。

1. 無償保証期間と無償保証範囲

- ①無償保証期間  
製品の無償保証期間は、お客様にてご購入またはご指定場所に納入後 1 年間を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までとさせていただきます。  
**注意：日付付きの納品書等（納品日を証明することができる書類）を大切に保管します。証明書類がないと製品保証が受けかねる場合がございますので、予めご了承ください。**
- ②無償保証範囲  
上記無償保証期間中に当社の責任において故障が生じた場合は、現地又は当社工場にて無償修理させていただくことを、無償保証の範囲といたします。また製品は、現地にて車上引き取りとさせていただきます。  
注：無償保証期間中であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。  
(ア) 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当な条件、環境、取扱い、使用方法などに起因した故障。  
(イ) 当社出荷時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。  
(ウ) 当社の了解なく、お客様にて製品に改造などの手を加えたことによる故障。  
(エ) 弊社のサービスによらない納入後の移動・輸送による故障。  
(オ) 施工上の不備に起因する故障。  
(カ) 取扱説明書などに記載の付属品などが正しく保守・交換されなかったことによる故障。  
(キ) 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、塵埃など設置環境によるもの、および地震、雷、風水害その他天災地変などの自然災害による故障。  
(ク) 現地修理で海外、離島、これに準ずる遠隔地などの場合は、出張派遣に要する費用はお客様にてご負担をお願いいたします。
- ③故障診断  
お客様の要請により、当社、または当社サービス会社にて故障診断を実施させていただきます。この場合は、当社起因による故障と判断された場合は無償、そのほかの場合につきましては、当社の料金規程によりお客様のご負担をお願いいたします。

2. 二次損失・機会損失などへの保証責務の除外

- 無償保証期間の内外を問わず、以下については当社責務外とさせていただきます。  
①当社の責に帰すことができない事由から生じた障害。  
②当社の予見の有無を問わず、特別の事情から生じた費用（搬入費など）・損害・二次損害・事故・当社製品以外への損傷。  
③当社製品の故障に起因するお客様での機会損失・逸失利益。  
④お客様による交換作業、現地機械設備の再調整、立上げ試運転、その他の業務に対する補償。

3. 製品の適用について

当社配電用変圧器は、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・製造されています。前記以外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いたします。

4. 更新推奨について

変圧器の更新推奨時期は JEMA にて「汎用高圧機器の更新推奨時期に関する調査」報告書にて報告されていますとおり、使用開始後 20 年を目安に更新していただきますことを推奨いたします。尚、この更新時期につきましては、「性能、機能に対する製品の保証値でなく、通常の状態のもとで、通常の保守・点検を行って使用した場合に、機器構成材の老化などにより、新品と交換した方が経済性を合せて一般的に有利と考えられる時期」などよりご提案しています。

●その他

- 1. 耐震強度  
当社変圧器は、特にご指定をいただかない場合、日本建築センター発行の「建築設備耐震設計・施工指針 (2014 年版)」に基づき、設計用標準震度を水平 1.0G・鉛直 0.5G としています。変圧器を設置する際には、前記設計用水平震度が変圧器重心に作用したとき、基礎ボルトの引抜き力・応力が許容範囲内となるような基礎ボルトを用いて、適正に施工してください。
- 2. 運搬・輸送  
安全等のため、運搬・輸送時（特に吊り上げ時）には、カタログ・外形図・仕様書などに記載の総質量より 10% の余裕を見込んでください。
- 3. 運転・点検・保守  
ご使用にあたっては、本体に付属する取扱説明書にしたがって、正しく運転していただくとともに、適切に点検・保守を実施してください。誤使用や点検・保守の未実施によって、所定の性能・機能が発揮されないばかりでなく、危険・故障・トラブルが発生することがあります。また、ご不明な点については弊社へお問い合わせください。
- 4. 本紙以外に他の仕様書（図面）等で取り決めがある場合は、そちらが優先されます。