

トップランナー変圧器 2026

**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



# トッランナー3

## JSHP 配電用トッランナー 油入変圧器 2026 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。

エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）に基づき、油入変圧器については、これまでに第一次（2006年）、第二次（2014年）の基準が策定されてきました。そしてこのたび、トッランナー制度の観点から、新たな変圧器の省エネ基準が見直されることとなりました。

この新たな基準は「第三次判断基準」として、2026年4月より適用される予定です。JSHPでは、日本市場向けにこの第三次判断基準に適合したトッランナー油入変圧器を新たに開発し、製品ラインアップとして展開しております。

### JSHP が提供するトッランナー油入変圧器コンセプト

#### » 省エネ

待機電力（無負荷損）を極力低減した省エネ設計（アモルフラス鉄心を全機種に採用）、CO<sub>2</sub>排出低減・環境にやさしい

#### » 省スペース

設計技術により床面積を抑えコンパクト化、省スペース化を実現  
（キュービクル・盤内設置を考慮し従来型トッランナー油入り変圧器との置き換えが可能）

#### » 安全性

耐震性能を上げた強度設計・海上輸送を考慮した強度設計

#### » 環境調和

未来の地球を意識し、カーボンニュートラルの実現に向け、  
植物由来の天然エステル油 FR3 を採用した環境調和型変圧器をラインアップ

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！



## トプランナー変圧器 第三次判断基準

# 2026 年度スタート

### トプラン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（省エネ法）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、変圧器による省エネは広く普及しました。そしてトプラン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「**トプラン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。

### トプラン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、現在のトプランナー変圧器 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

現行のトプラン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、現在のトプランナー変圧器 2014 から変更ありません。

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

### 省エネ効果（エネルギー消費効率の比較）

新基準トプランナー変圧器では、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%、トプラン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% の省エネ効果が期待でき、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、新基準のトプラン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

トップランナー変圧器 2026 ラインアップ

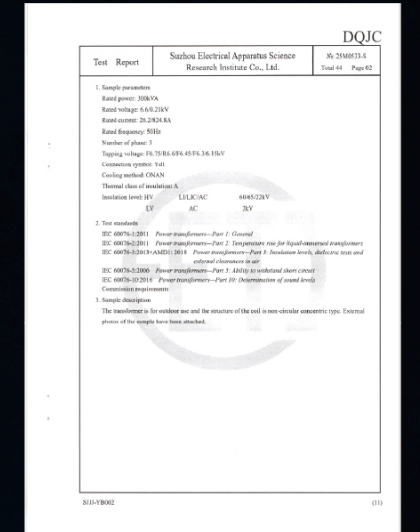
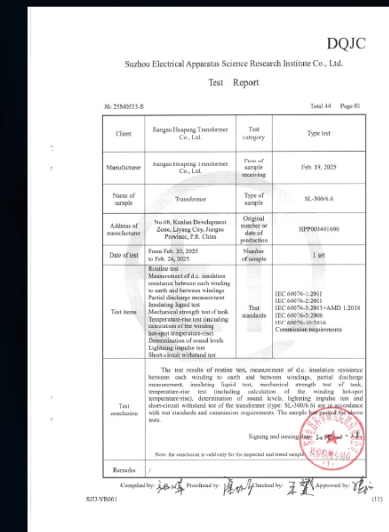
相数	周波数 (Hz)	定格電圧		定格容量 (kVA)	結線	適応規格	
		一次電圧 (kV)	二次電圧 (V)				
単相		R6.6 - F6.3 - 6.0	210-105	50	単三専用		
				75, 100			
				150, 200			
				300, 500			
三相	50 または 60	F6.75 - R6.6 - F6.45 - F6.3 - 6.15	210	75, 100	Y-Δ	JEC 2200-2014 JIS C 4304-2024	
				150, 200			
				300, 500			
				750, 1000			
				1500,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

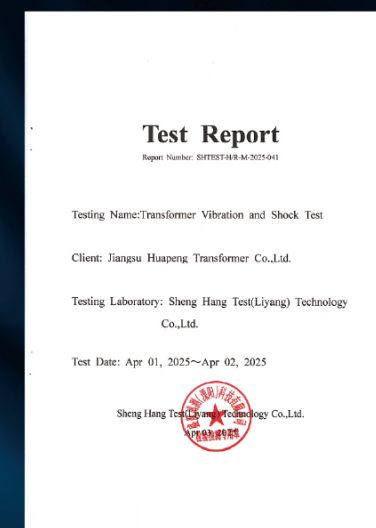
出荷試験

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								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)			
3-1	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								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)			
3-3	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								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)			
3-15	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) 黄色背景は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	クワ中心~高圧端子 Hbu	クワ中心~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	クワ中心~高圧端子 Hbu	クワ中心~低圧端子 Lbu				
3-3	三相	75	715	510	1035	400	400	15-20	140	100	130	130	図 T1	550	165	図 4
		100	720	510	1,135	400	400	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	
		750	1,420	970	1,515	800	850	19-28	220	150	200	200		2,810	655	
3-4	三相	1,000	1,510	970	1,625	800	850	28-42	220	150	200	200	図 T4	3,580	885	図 6
		1,500	1,640	1,250	1,800	900	1,000	28-42	220	200	220	200		4,790	1,355	
		2,000	2,000	1,325	1,825	1,000	1,100	28-42	220	200	220	200	図 T5	5,760	1,470	図 7

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	クワ中心~高圧端子 Hbu	クワ中心~低圧端子 Lbu				
3-15	三相	75	715	510	1,035	400	400	15-20	140	100	130	130	図 T1	540	170	図 8
		100	720	510	1,135	400	400	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)	エネ消費基準達成率 (%)
	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)	エネ消費基準達成率 (%)
	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)	エネ消費基準達成率 (%)
	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) 黄色のセルは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	外中心~高圧端子 Hbu	外中心~低圧端子 Lbu				
3-2	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

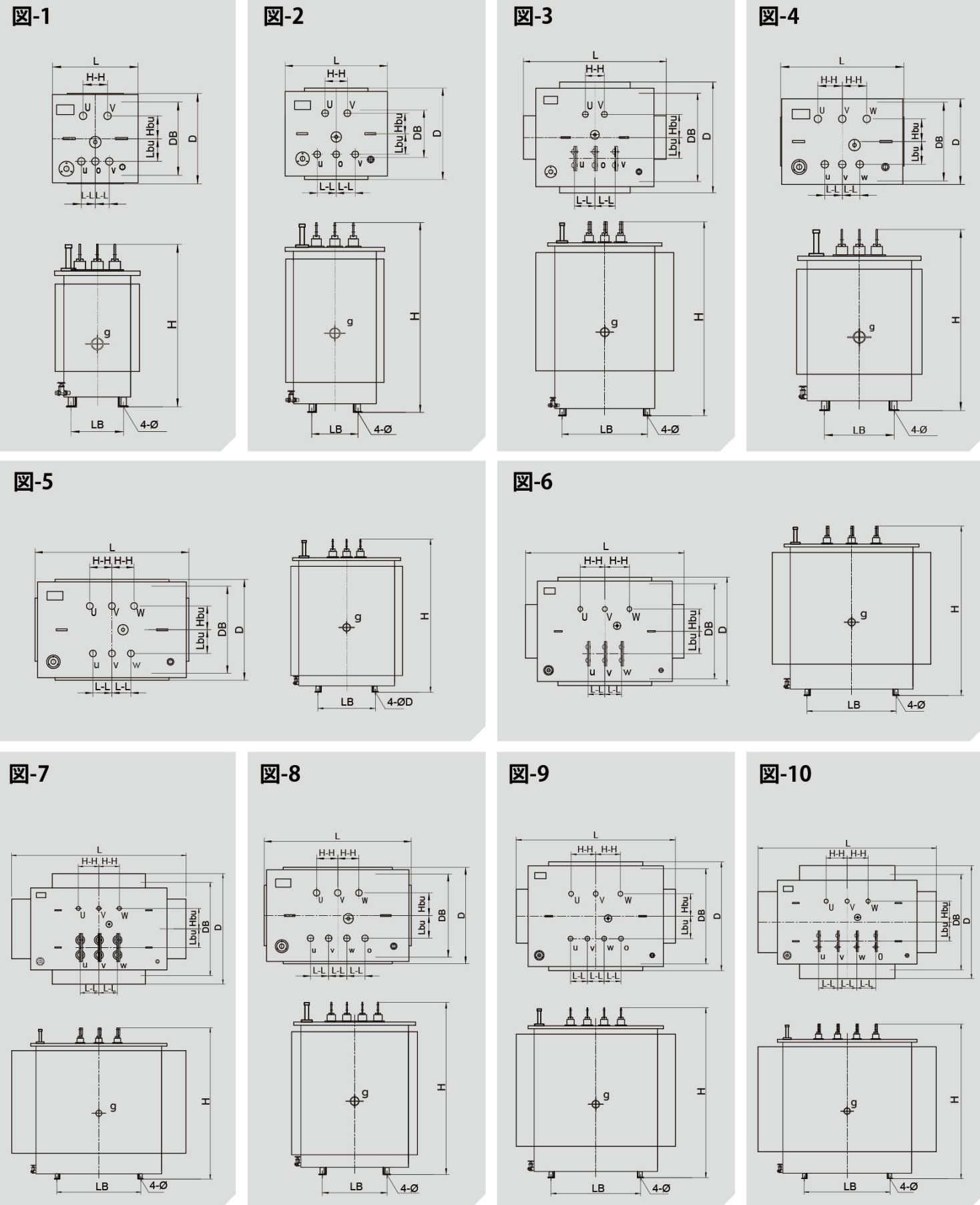
区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行き方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	外中心~高圧端子 Hbu	外中心~低圧端子 Lbu				
3-5	三相	75	715	510	1035	400	400	15-20	140	100	130	130	図 T1	540	170	図 4
		100	720	510	1,135	400	400	15-20	140	100	130	130		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	
		750	1,420	970	1,515	800	850	19-28	220	150	200	200		2,780	670	
3-6	三相	1,000	1,510	970	1,625	800	850	28-42	220	150	200	200	図 T4	3,540	900	図 6
		1,500	1,640	1,250	1,800	900	1,000	28-42	220	200	220	200		4,740	1,375	
		2,000	2,000	1,325	1,825	1,000	1,100	28-42	220	200	220	200	図 T5	5,700	1,495	図 7

60Hz 一次電圧 6.6kV 二次電圧 440 - 254V

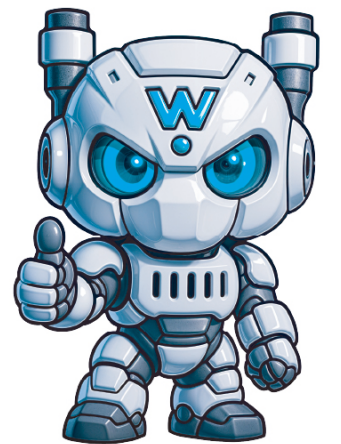
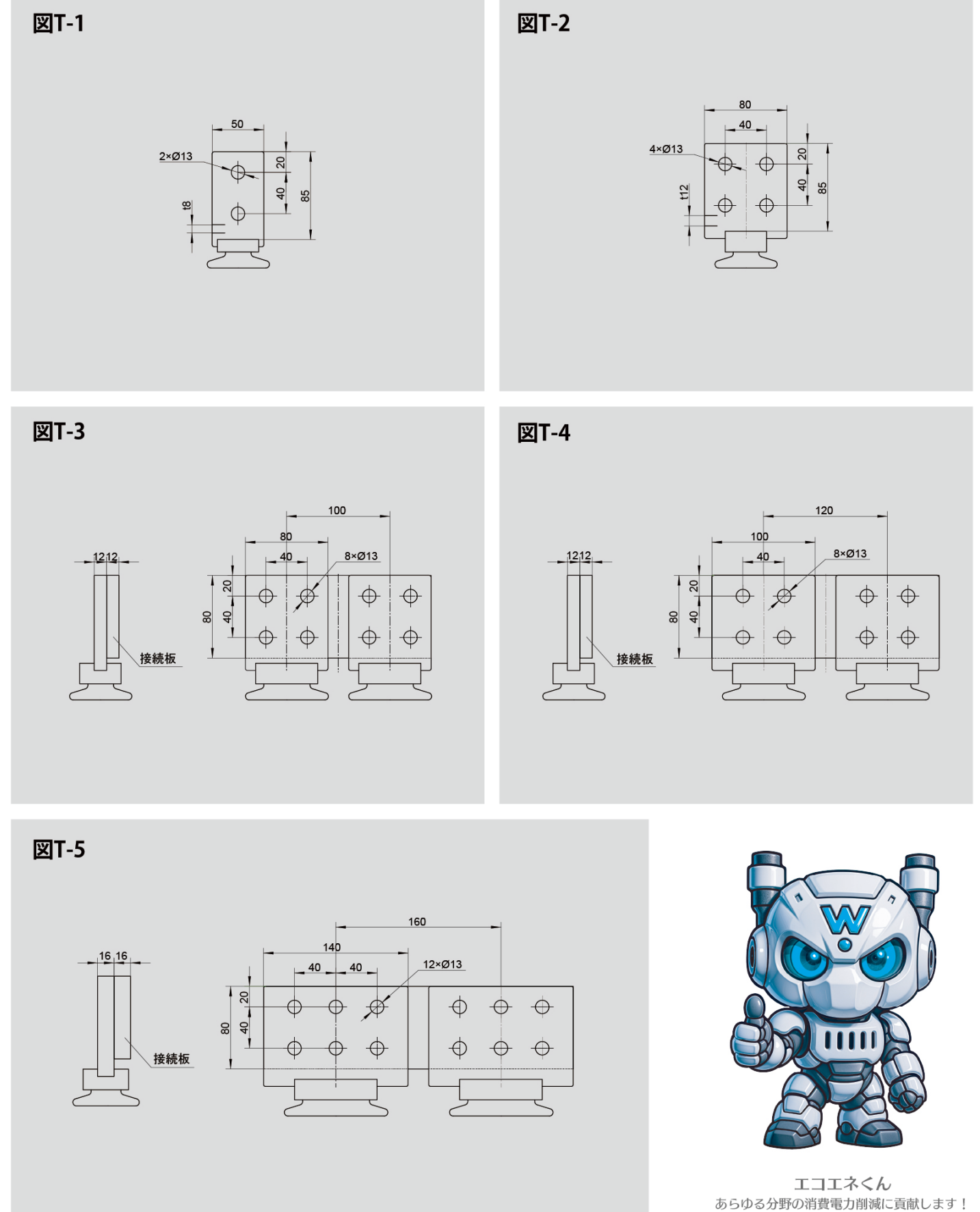
区分名	相数	容量 (kVA)	外形寸法 (mm)			据え付け寸法 (mm)			端子寸法 (mm)				二次端子図	総質量 (kg)	油量 (L)	外形図
			長さ L	奥行 D	高さ H	長さ方向ベース間 LB	奥行き方向ベース間 DB	穴径(長穴) Φ	高圧相間 H-H	低圧相間 L-L	外中心~高圧端子 Hbu	外中心~低圧端子 Lbu				
3-17	三相	75	715	510	1,035	400	400	15-20	140	100	130	130	図 T1	530	175	図 8
		100	720	510	1,135	400	400	15-20	140	100	130	130		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 T4	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！

**オプション一覧表**

**標準付属品及びオプション一覧**

容量 (kVA)	50	75 ~ 100	150 ~ 300	500 ~ 1000	1500 ~ 2000
付属品・オプション					
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	●	●	●	●	●
つり耳	●	●	●	●	●
警告ラベル (感電、高温)	●	●	●	●	●
二次端子接続板	—	—	—	※	●
ダイヤル温度計	○	○	○	○	○
防振ゴム (ストッパー付き)	○	○	○	○	○
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  
 ※: 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。  
 △: 別途問い合わせください。

# 付属品

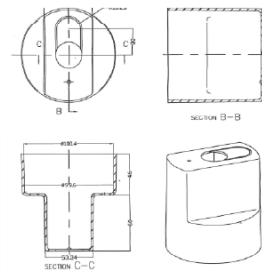
# オプション

## 排油弁

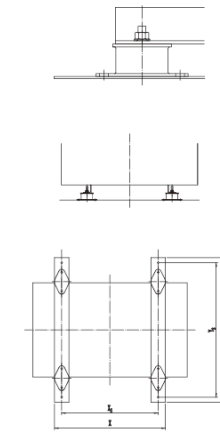
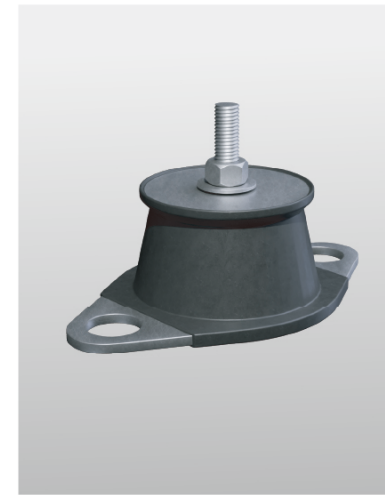
全機種に標準装備



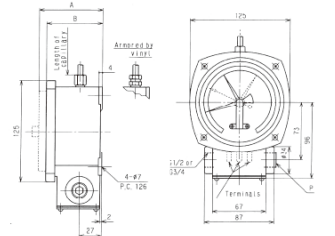
## 高圧端子カバー



## 防振ゴム (ストッパー付き)

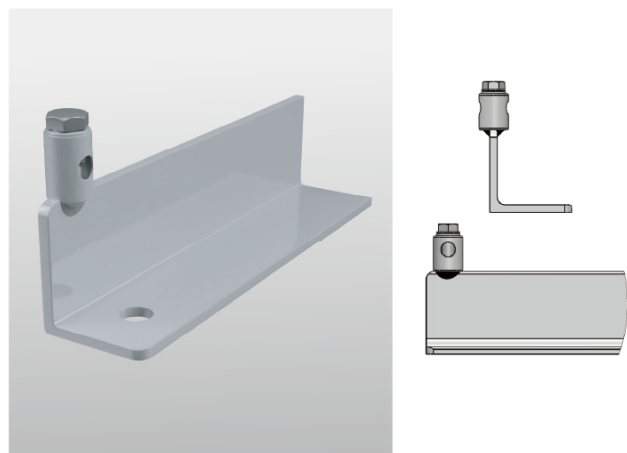


## ダイヤル温度計

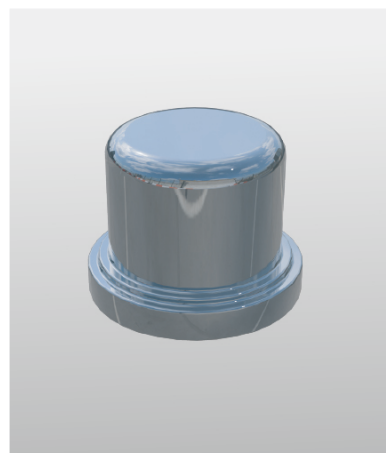


仕様	
構造	屋外用
目盛範囲	0 ~ 120°C
目量	2°C
電気接点	コンタクトスイッチ式1接点付き
接点容量	AC 100/200V 0.4/0.2A DC 100/200V 0.02/0.01A
リード管長さ	2.5m

## 接地端子



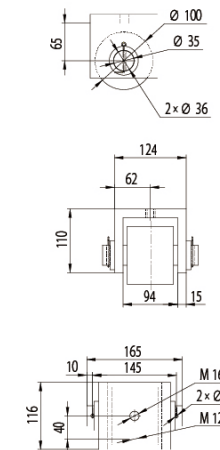
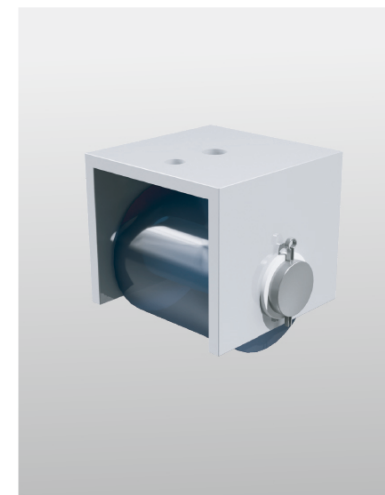
## 無電圧タップ切換器



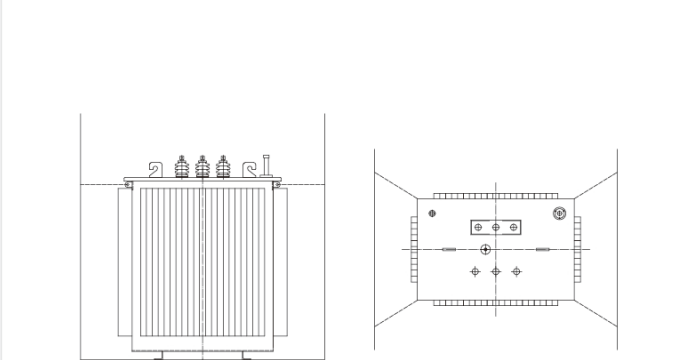
無電圧タップ切換器		
タップ指針位置	電圧 (V)	操作手順
1	F6750	タップ切替時は、カバーを外し、取手を持ち上げ、回転し、押し戻します。
2	R6600	
3	F6450	
4	F6300	
5	6150	

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

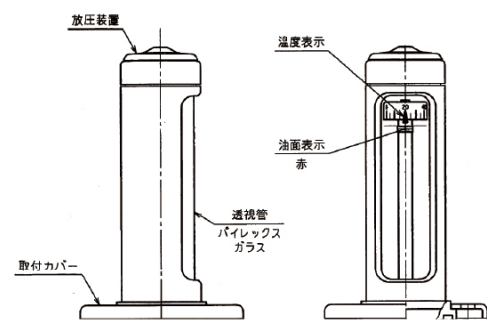


## 変位量抑制用穴



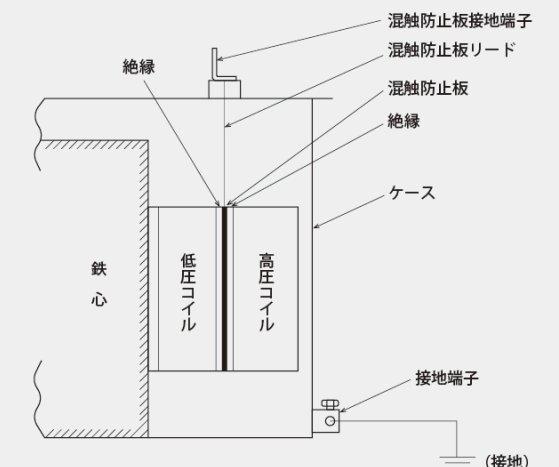
## 監視装置 (油面計 & 温度計 & 放圧弁)

全機種に標準装備



## 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接地端子に接続されていますので、混触防止板接地端子に 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。





## 認定書

## 製品保証

ISO9001(2015)

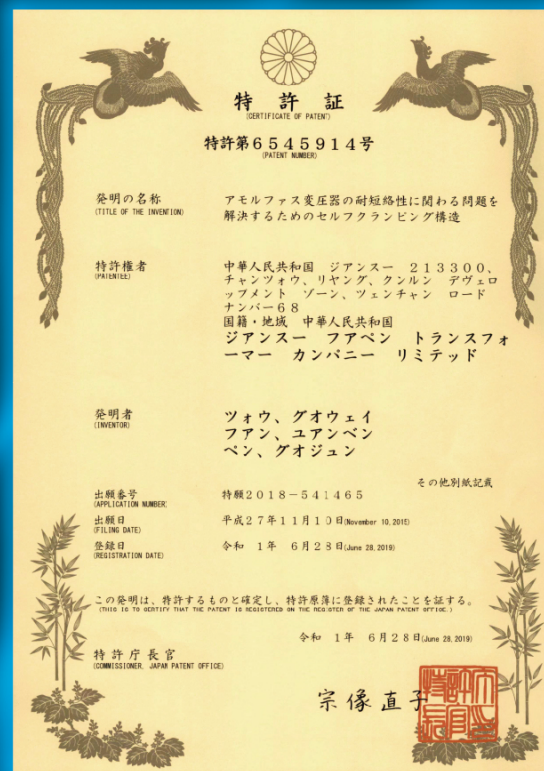
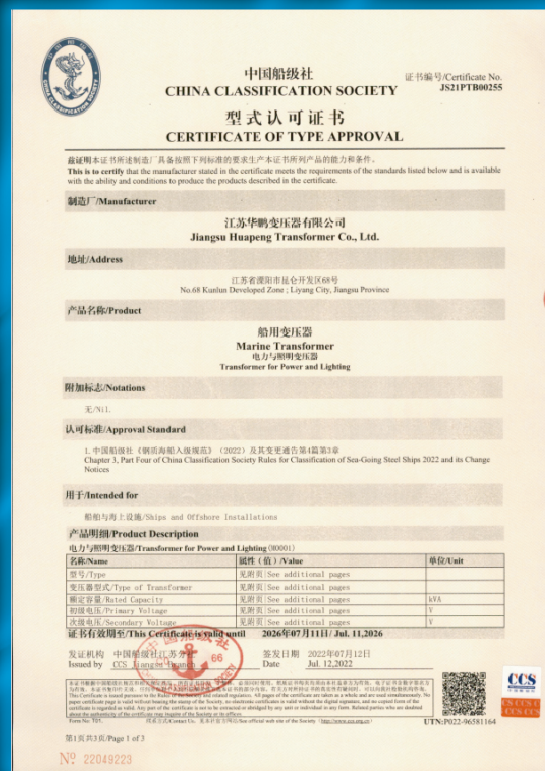
ISO14001(2015)



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



## 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、弊社工場において製品の故障部位の交換または修理を実施する場合、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、保証の対象外から除外させて頂くものとします。

- 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。
- 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、塵埃などに起因した部品の故障、盤面(内外)の発錆等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。
- 法令で義務付けられている保安業務を怠つたこと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。

## 故障逸失利益・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致します。

## 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。