配電用油入変圧器

2026 トップランナー変圧器

EEⅢシリーズ

10～2000kVA

2026 トップランナー変圧器

愛知電機株式会社

アイチの配電用油入変圧器EEⅢシリーズは
省エネルギー・環境を考えた
2026トップランナー変圧器です

2006年度以降、油入変圧器はトップランナー変圧器として広く普及しております。
この制度は、地球温暖化の原因とされる二酸化炭素(CO_2)の排出量抑制を目的として、
汎用機器の省エネ性能を高めるための取り組みです。

更に2026年度からは省エネ法・第三次判断基準が適用され、
トップランナー変圧器は「2026トップランナー変圧器」に
切り換わります。

アイチの配電用油入変圧器EEⅢシリーズは、
省エネルギー製品をお客さまに提供し、
二酸化炭素(CO_2)排出量を削減して環境保全に貢献します。

2026トップランナー変圧器は、JIS C 2024「配電用6kV油入変圧器」及びJEM1516「特定エネルギー消費機器対応の油入変圧器における基準エネルギー消費効率」の適合品です。

環境保全

● ***CO_2 削減により地球温暖化防止・環境保全に貢献***

省エネ

● ***旧製品(トップランナー変圧器 JIS C 4304-2014)に対し***
新基準のエネルギー消費効率は全機種平均で約14.2%改善

「2026トップランナー変圧器」のマークです

従来のトップランナー変圧器と識別するため、「2026トップランナー変圧器」のカタログや変圧器本体には右のロゴマークが表示されます。「省エネ」「地球環境」「信頼」をイメージしたデザインのマークには、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。

EEⅢシリーズは
エネルギー消費効率を改善

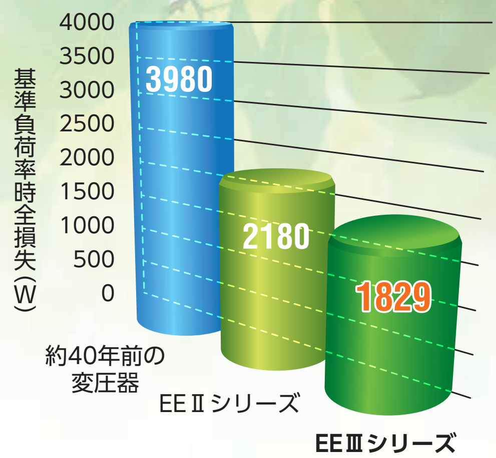
EEⅡシリーズに対しエネルギー消費効率を全機種平均約14.2%改善します

■基準負荷率時の全損失(W)の比較

3相 60Hz 6600/210V	100kVA	300kVA	750kVA
EEⅢシリーズ(基準エネルギー消費効率)	**322**	**689**	**1829**
EEⅡシリーズ	392	827	2180
約40年前の変圧器	746	1702	3980

基準負荷率：40%(500kVA以下)、50%(500kVA超過)

■容量750kVAの全損失(基準負荷率時)



EEⅢシリーズは
CO_2削減に貢献

年間のCO_2排出量を約3.8トン削減します※1

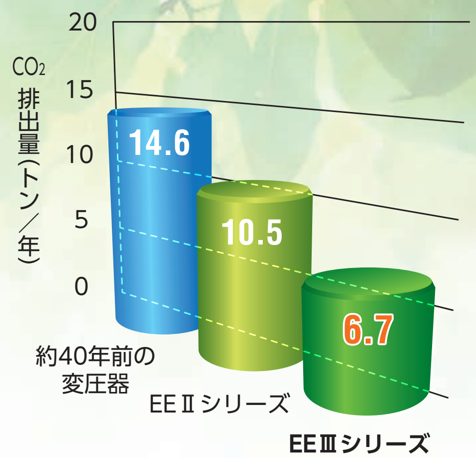
■CO_2年間排出量(トン)の比較

3相 60Hz 6600/210V	100kVA	300kVA	750kVA
EEⅢシリーズ(基準エネルギー消費効率)	**1.2**	**2.5**	**6.7**
EEⅡシリーズ	1.9	4.0	10.5
約40年前の変圧器	2.7	6.3	14.6

基準負荷率：40%(500kVA以下)、50%(500kVA超過)

注1）基準負荷率における年間電力量(kWh)＝発生損失(W)×8760(時間)／1000
注2）電力受電端CO_2排出係数 0.42(kg／kWh)
注3）CO_2年間排出量(トン)＝年間電力量(kWh)×電力受電端CO_2排出係数 0.42(kg／kWh)／1000
※1 容量750kVA EEⅡシリーズとEEⅢシリーズのCO_2年間排出量の差
10.5－6.7＝3.8(トン)

■容量750kVAのCO_2排出量



EEⅢシリーズは
電力料金を節減

年間の電力料金を約5万円節減します※2

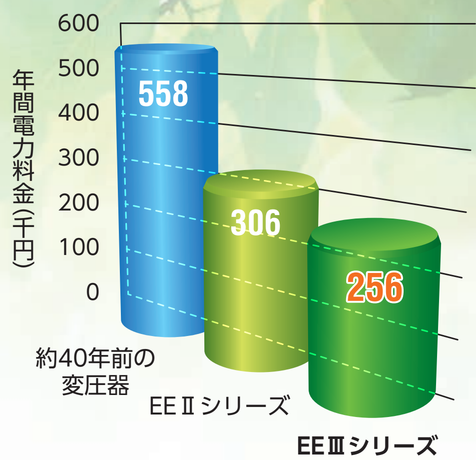
■年間電力料金(千円)の比較

3相 60Hz 6600/210V	100kVA	300kVA	750kVA
EEⅢシリーズ(基準エネルギー消費効率)	**45**	**97**	**256**
EEⅡシリーズ	55	116	306
約40年前の変圧器	105	239	558

基準負荷率：40%(500kVA以下)、50%(500kVA超過)

電力料金単価：16円／kWh
年間電力料金＝〔基準負荷率における全損失(W)／1000〕×8760(時間)×電力料金単価
※2 容量750kVA EEⅡシリーズとEEⅢシリーズの年間電力料金の差
306－256＝50(千円)

■容量750kVAの年間電力料金



EEⅢシリーズ 10～2000kVA

仕様・形名一覧

規格JIS C 4304：2024，JEM 1520：2024

種　別			単　相	三　相		
			6600/210－105V	6600/210V	6600/420V，6600/440V	
種　類			標準変圧器	標準変圧器	標準変圧器	準標準変圧器
仕　様	電　圧 (V)	一　次	50kVA以下：R6600　F6300　6000 75kVA以上：F6750 R6600 F6450 F6300 6150		F6750　R6600　F6450 F6300　6150	
		二　次	210－105	210	50Hz：420,60Hz：440	
	結　線		単三専用	50kVA以下：人ー人 75～500kVA：人ー◁ 750～2000kVA：△ー△	△ー人	
形　名	50Hz	10kVA	T1O-610010-H	—	—	—
		20kVA	T1O-610020-H	T1O-810020-H	—	—
		30kVA	T1O-610030-H	T1O-810030-H	—	—
		50kVA	T1O-610050-H	T1O-810050-H	—	—
		75kVA	T1O-610075-H	T1O-810075-H	—	T2O-820075-H
		100kVA	T1O-610100-H	T1O-810100-H	—	T2O-820100-H
		150kVA	T1O-610150-H	T1O-810150-H	—	T2O-820150-H
		200kVA	T1O-610200-H	T1O-810200-H	—	T2O-820200-H
		300kVA	T1O-610300-H	T1O-810300-H	—	T2O-820300-H
		500kVA	T1O-610500-H	T1O-810500-I	—	T2O-820500-H
		750kVA	—	T1O-810750-J	—	T2O-820750-J
		1000kVA	—	T1O-811000-J	—	T2O-821000-J
		1500kVA	—	T1O-811500-J	T1O-821500-J	—
		2000kVA	—	T1O-812000-K	T1O-822000-J	—
	60Hz	10kVA	T1O-710010-H	—	—	—
		20kVA	T1O-710020-H	T1O-910020-H	—	—
		30kVA	T1O-710030-H	T1O-910030-H	—	—
		50kVA	T1O-710050-H	T1O-910050-H	—	—
		75kVA	T1O-710075-H	T1O-910075-H	—	T2O-920075-H
		100kVA	T1O-710100-H	T1O-910100-H	—	T2O-920100-H
		150kVA	T1O-710150-H	T1O-910150-H	—	T2O-920150-H
		200kVA	T1O-710200-H	T1O-910200-H	—	T2O-920200-H
		300kVA	T1O-710300-H	T1O-910300-H	—	T2O-920300-H
		500kVA	T1O-710500-H	T1O-910500-I	—	T2O-920500-H
		750kVA	—	T1O-910750-J	—	T2O-920750-J
		1000kVA	—	T1O-911000-J	—	T2O-921000-J
		1500kVA	—	T1O-911500-J	T1O-921500-J	—
		2000kVA	—	T1O-912000-K	T1O-922000-J	—

変圧器の形名

●トップランナー　標　準：T１(JIS C 4304　標準変圧器 適合品)
　　　　　　　　　準標準：T２(JEM 1520　準標準変圧器 適合品)

●油入：O

●相数・周波数　６：単相 50Hz又は50/60Hz　７：単相 60Hz
　　　　　　　　８：三相 50Hz又は50/60Hz　９：三相 60Hz

●電圧　１：6kV級/210V又は6kV級/210−105V
　　　　２：6kV級/400V級
　　　　３：3kV級/210V又は3kV級/210−105V
　　　　４：3kV級/400V級

●容量(４桁表示)

(例)

容　量	文　字
50kVA	0050
100kVA	0100
2000kVA	2000

●設計バージョン(A ～ Z)

□□□ − □□□□□ − □

T	1	O	トップランナー	標準	油入
T	2	O	トップランナー	準標準	油入

JIS 標準変圧器

配電用6kV油入変圧器(JIS C 4304：2024)に規定されている標準変圧器。

JEM 準標準変圧器

標準変圧器を除いた下記のものとする。

1．標準品の仕様で混触防止板付の指定がある。
2．標準品の仕様で短絡インピーダンス及び／又は励磁突入の制限の指定がある。
3．標準品の仕様で外形寸法の指定がある。
4．標準品の仕様で設置環境がJIS C 4304の４項に規定された標準使用状態でないもの。
5．その他 下記⑴～⑷のすべてに該当するもの。

⑴ **定格容量**
単相： 5kVAを超え500kVA以下
三相：10kVAを超え2000kVA以下

⑵ **結　　線**
単相(二次結線)：単二専用、単三専用、単二単三共用結線
三相(一次結線)：三角、星形結線
三相(二次結線)：三角、星形、星形(中性点端子付き)※1

※1 二次結線の三角結線は、各相に中間タップが付いたものを含む。
　　二次結線の星形結線及び星形結線(中性点端子付き)には、各相に中間タップが付いたものを含む。

⑶ **一次電圧**
一次電圧は、6kV級及び3kV級とする。ただし、6kV−3kV級共用のものを含む。

⑷ **定格二次電圧**
定格二次電圧は、100V以上、600V以下とする。

EEⅢシリーズ 10～2000kVA （JIS 標準）

EEⅢシリーズ　特性一覧表

■標準トップランナー変圧器 単相 50Hz 6600／210－105V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-1	10	97.70	2.3	3.5	1.4～2.0	48	50	T1O-610010-H
3-1	20	98.02	1.9	2.8	1.9～2.5	81	84	T1O-610020-H
3-1	30	98.17	1.7	2.8	2.0～2.6	109	114	T1O-610030-H
3-1	50	98.32	1.6	2.5	2.1～2.9	161	166	T1O-610050-H
3-1	75	98.63	1.6	2.5	2.0～2.8	217	225	T1O-610075-H
3-1	100	98.63	1.6	2.5	2.0～2.8	268	278	T1O-610100-H
3-1	150	98.69	1.5	2.5	2.5～3.3	359	375	T1O-610150-H
3-1	200	98.76	1.5	2.5	2.8～3.8	453	463	T1O-610200-H
3-1	300	98.83	1.4	2.5	3.0～4.2	618	625	T1O-610300-H
3-1	500	98.89	1.3	2.3	3.4～4.9	890	910	T1O-610500-H

■標準トップランナー変圧器 三相 50Hz 6600／210V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-3	20	97.69	2.2	6.5	2.0～2.6	112	115	T1O-810020-H
3-3	30	97.81	2.0	5.5	1.4～2.2	146	153	T1O-810030-H
3-3	50	97.93	1.9	5.5	2.1～2.9	211	219	T1O-810050-H
3-3	75	98.35	1.8	5.5	2.1～2.9	285	290	T1O-810075-H
3-3	100	98.42	1.8	5.5	2.3～3.1	342	354	T1O-810100-H
3-3	150	98.48	1.7	5.5	2.1～2.9	450	469	T1O-810150-H
3-3	200	98.55	1.7	5.5	2.8～3.6	551	573	T1O-810200-H
3-3	300	98.61	1.6	5.0	3.0～4.0	737	759	T1O-810300-H
3-3	500	98.75	1.5	4.5	4.1～5.0	1019	1080	T1O-810500-I
3-4	750	98.76	1.4	4.0	3.7～4.5	1908	2070	T1O-810750-J
3-4	1000	98.84	1.4	3.5	4.0～4.9	2404	2600	T1O-811000-J
3-4	1500	98.91	1.3	3.5	4.1～5.1	3432	3600	T1O-811500-J
3-4	2000	98.98	1.3	3.0	4.3～5.2	4274	4530	T1O-812000-K

■標準トップランナー変圧器 三相 50Hz 6600／420V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-4	1500	98.91	1.3	3.5	5.4～6.6	3480	3600	T1O-821500-J
3-4	2000	98.98	1.3	3.0	4.6～5.6	4342	4530	T1O-822000-J

（※1）…代表値はJIS C 4304の裕度を適用します。
（※2）…エネルギー消費効率の基準値(W)について、容量500kVA以下は基準負荷率が40%時の全損失です。
　　　　エネルギー消費効率の基準値(W)について、容量500kVA超過は基準負荷率が50%時の全損失です。

■標準トップランナー変圧器 単相 60Hz 6600／210−105V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-2	10	97.79	2.1	3.0	1.5～2.1	45	47	T1O-710010-H
3-2	20	98.11	1.8	2.3	2.2～2.8	76	79	T1O-710020-H
3-2	30	98.26	1.6	2.3	2.3～3.1	102	108	T1O-710030-H
3-2	50	98.40	1.5	2.3	2.4～3.4	153	157	T1O-710050-H
3-2	75	98.69	1.5	2.3	2.3～3.1	207	213	T1O-710075-H
3-2	100	98.69	1.5	2.3	2.4～3.2	256	264	T1O-710100-H
3-2	150	98.69	1.5	2.3	3.1～3.9	341	357	T1O-710150-H
3-2	200	98.76	1.5	2.3	3.4～4.6	430	443	T1O-710200-H
3-2	300	98.83	1.4	2.3	3.6～4.8	588	599	T1O-710300-H
3-2	500	98.89	1.3	2.3	4.2～5.7	861	876	T1O-710500-H

■標準トップランナー変圧器 三相 60Hz 6600／210V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-5	20	97.76	2.0	5.5	2.2～2.8	106	110	T1O-910020-H
3-5	30	97.89	1.9	5.5	1.9～2.7	139	145	T1O-910030-H
3-5	50	98.02	1.8	5.5	2.3～3.1	202	206	T1O-910050-H
3-5	75	98.35	1.8	5.5	2.5～3.3	266	272	T1O-910075-H
3-5	100	98.42	1.8	5.5	2.8～3.6	322	331	T1O-910100-H
3-5	150	98.48	1.7	5.5	2.5～3.3	428	436	T1O-910150-H
3-5	200	98.55	1.7	5.5	3.4～4.2	523	531	T1O-910200-H
3-5	300	98.61	1.6	5.0	3.0～4.0	689	700	T1O-910300-H
3-5	500	98.75	1.5	4.5	3.9～4.7	958	991	T1O-910500-Ⅰ
3-6	750	98.76	1.4	3.5	4.4～5.4	1829	1880	T1O-910750-J
3-6	1000	98.84	1.4	3.5	4.8～5.9	2301	2380	T1O-911000-J
3-6	1500	98.91	1.3	3.5	5.0～6.1	3257	3330	T1O-911500-J
3-6	2000	98.98	1.3	3.0	5.1～6.2	4104	4230	T1O-912000-K

■標準トップランナー変圧器 三相 60Hz 6600／440V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-6	1500	98.91	1.3	3.5	5.2～6.4	3218	3330	T1O-921500-J
3-6	2000	98.98	1.3	3.0	4.6～5.6	4156	4230	T1O-922000-J

EEⅢシリーズ 10～2000kVA（JIS 標準）

EEⅢシリーズ　寸法表

■標準トップランナー変圧器 単相 210-105V

区分名	周波数 (Hz)	容量 (kVA)	外形寸法(mm) X	Y	Z	端子の位置・間隔(mm) X_H	Y_H	Z_H	X_L	Y_L	Z_L	据付寸法(mm) X_S	Y_S	ϕd	総質量 (kg)	油量 (L)	詳細図面 外形	ベース	端子形状 一次	二次
3-1	50	10	350	470	605	110	270	515	65	200	515	250	300	15	110	22	図1	B2	T1	T5
3-1		20	455	550	660	110	310	570	80	240	570	300	400	15	180	41	図2	B2	T1	T5
3-1		30	455	550	695	110	310	610	80	240	610	300	400	15	190	39	図2	B2	T1	T5
3-1		50	480	570	720	110	320	630	80	250	630	300	400	15	265	48	図2	B2	T1	T5
3-1		75	625	535	975	150	160	145	100	165	135	350	500	15	410	80	図3	B2	T2	T7
3-1		100	625	550	1035	150	170	145	100	175	135	350	500	15	470	80	図3	B2	T2	T7
3-1		150	680	585	1070	150	185	145	110	180	150	400	550	15	585	100	図3	B2	T2	T8
3-1		200	810	615	1130	150	200	145	110	195	150	450	550	15	780	160	図3	B2	T2	T8
3-1		300	875	660	1265	150	210	145	120	200	165	500	600	15	1085	210	図4	B2	T2	T9
3-1		500	920	760	1435	150	225	145	120	170	235	550	650	15	1625	300	図5	B2	T2	T11
3-2	60	10	350	470	605	110	270	515	65	200	515	250	300	15	110	22	図1	B2	T1	T5
3-2		20	455	550	660	110	310	570	80	240	570	300	400	15	180	41	図2	B2	T1	T5
3-2		30	455	550	695	110	310	610	80	240	610	300	400	15	190	39	図2	B2	T1	T5
3-2		50	480	570	720	110	320	630	80	250	630	300	400	15	265	48	図2	B2	T1	T5
3-2		75	625	535	975	150	160	145	100	165	135	350	500	15	410	80	図3	B2	T2	T7
3-2		100	625	550	1035	150	170	145	100	175	135	350	500	15	470	80	図3	B2	T2	T7
3-2		150	680	585	1070	150	185	145	110	180	150	400	550	15	585	100	図3	B2	T2	T8
3-2		200	810	615	1130	150	200	145	110	195	150	450	550	15	780	160	図3	B2	T2	T8
3-2		300	875	660	1265	150	210	145	120	200	165	500	600	15	1085	210	図4	B2	T2	T9
3-2		500	920	760	1435	150	225	145	120	170	235	550	650	15	1625	300	図5	B2	T2	T11

■標準トップランナー変圧器 三相 210V

区分名	周波数 (Hz)	容量 (kVA)	外形寸法(mm) X	Y	Z	端子の位置・間隔(mm) X_H	Y_H	Z_H	X_L	Y_L	Z_L	据付寸法(mm) X_S	Y_S	ϕd	総質量 (kg)	油量 (L)	詳細図面 外形	ベース	端子形状 一次	二次
3-3	50	20	540	490	660	110	280	570	80	210	570	350	350	15	180	40	図6	B2	T1	T5
3-3		30	550	520	695	110	295	610	80	225	610	350	350	15	230	45	図6	B2	T1	T5
3-3		50	600	520	720	110	295	630	80	225	630	400	350	15	305	54	図6	B2	T1	T5
3-3		75	790	480	975	150	130	145	100	135	130	450	450	15	450	95	図7	B2	T2	T6
3-3		100	820	530	980	150	155	145	100	160	130	450	500	15	560	105	図7	B2	T2	T6
3-3		150	870	550	1090	150	165	145	100	170	135	500	500	15	760	135	図7	B2	T2	T7
3-3		200	995	605	1100	150	195	145	100	200	135	550	550	15	975	175	図7	B2	T2	T7
3-3		300	1030	690	1200	150	225	145	110	225	150	600	650	15	1360	225	図8	B2	T2	T8
3-3		500	1180	805	1305	150	210	145	120	210	165	650	650	15	1730	365	図8	B2	T2	T9
3-4		750	1590	930	1345	200	250	235	150	210	230	850	780	18	2730	460	図9	B2	T3	T10
3-4		1000	1760	990	1505	200	275	235	150	225	240	900	830	18	3780	630	図9	B2	T3	T11
3-4		1500	2110	1060	1700	280	310	270	150	265	265	1050	900	22	5410	1120	図10	B2	T4	T12
3-4		2000	1920	1205	1830	280	305	270	150	135	320	1000	800	22	6780	1230	図10	B2	T4	T13
3-5	60	20	540	490	660	110	280	570	80	210	570	350	350	15	180	40	図6	B2	T1	T5
3-5		30	550	520	695	110	295	610	80	225	610	350	350	15	230	45	図6	B2	T1	T5
3-5		50	600	520	720	110	295	630	80	225	630	400	350	15	305	54	図6	B2	T1	T5
3-5		75	790	480	975	150	130	145	100	135	130	450	450	15	450	95	図7	B2	T2	T6
3-5		100	820	530	980	150	155	145	100	160	130	450	500	15	560	105	図7	B2	T2	T6
3-5		150	870	550	1090	150	165	145	100	170	135	500	500	15	760	135	図7	B2	T2	T7
3-5		200	995	605	1100	150	195	145	100	200	135	550	550	15	975	175	図7	B2	T2	T7
3-5		300	1030	690	1200	150	225	145	110	225	150	600	650	15	1360	225	図8	B2	T2	T8
3-5		500	1180	805	1305	150	210	145	120	210	165	650	650	15	1710	385	図8	B2	T2	T9
3-6		750	1590	930	1345	200	250	235	150	210	230	850	780	18	2730	460	図9	B2	T3	T10
3-6		1000	1760	990	1505	200	275	235	150	225	240	900	830	18	3780	630	図9	B2	T3	T11
3-6		1500	2110	1060	1700	280	310	270	150	265	265	1050	900	22	5410	1120	図10	B2	T4	T12
3-6		2000	1920	1205	1830	280	305	270	150	135	320	1000	800	22	6780	1230	図10	B2	T4	T13

■標準トップランナー変圧器 三相 50Hz 420V，60Hz 440V

区分名	周波数 (Hz)	容量 (kVA)	外形寸法(mm) X	Y	Z	端子の位置・間隔(mm) X_H	Y_H	Z_H	X_L	Y_L	Z_L	据付寸法(mm) X_S	Y_S	ϕd	総質量 (kg)	油量 (L)	詳細図面 外形	ベース	端子形状 一次	二次	中性点
3-4	50	1500	2110	1060	1700	280	310	270	150	225	L_1 230 L_2 140	1050	900	22	5330	1150	図11	B2	T4	T10	T7
3-4		2000	1920	1205	1780	280	305	270	150	230	L_1 240 L_2 140	1000	800	22	6540	1150	図11	B2	T4	T11	T7
3-6	60	1500	2110	1060	1700	280	310	270	150	225	L_1 230 L_2 140	1050	900	22	5300	1160	図11	B2	T4	T10	T7
3-6		2000	1920	1205	1780	280	305	270	150	230	L_1 240 L_2 140	1000	800	22	6540	1250	図11	B2	T4	T11	T7

※上記寸法、質量、油量は予告なく変更することがありますので、納入用図面でご確認ください。

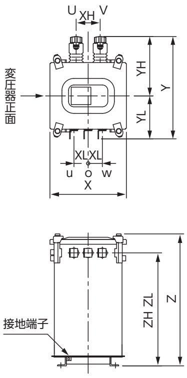


図1：10kVA

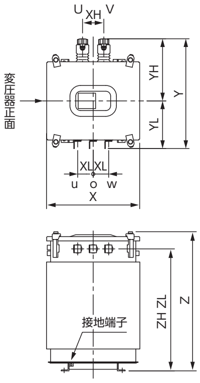


図2：20～50kVA

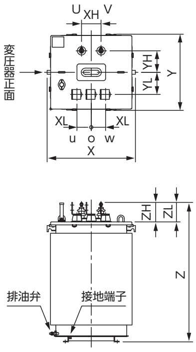


図3：75～200kVA

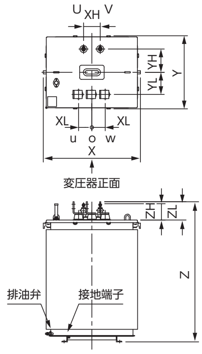


図4：300kVA

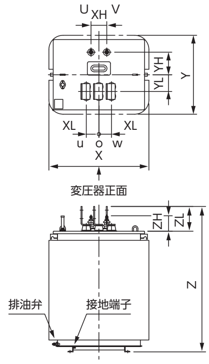


図5：500kVA

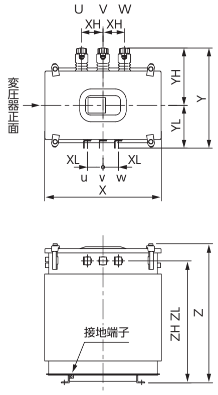


図6：20～50kVA

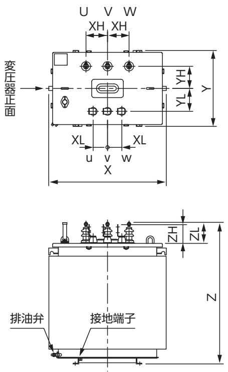


図7：75～200kVA

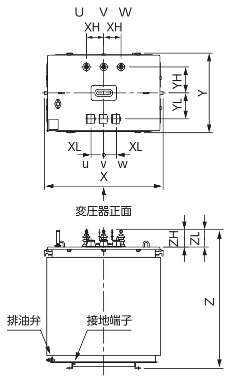


図8：300・500kVA

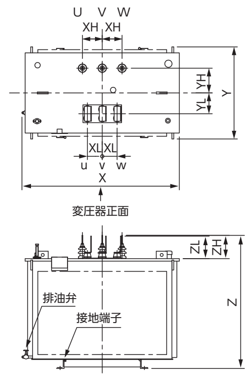


図9：750・1000kVA

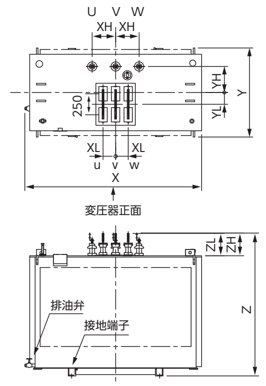


図10：1500・2000kVA

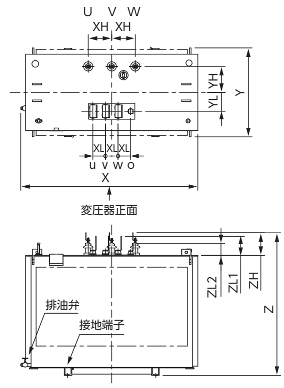


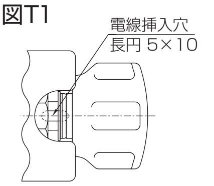
図11：1500・2000kVA

寸法詳細図

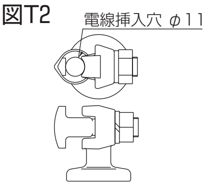
■一次端子

（単位：mm）

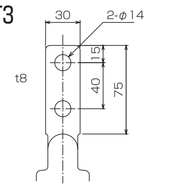
図T1



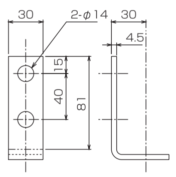
図T2



図T3

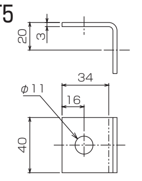


図T4

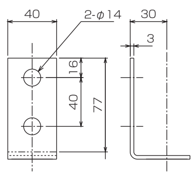


■二次端子

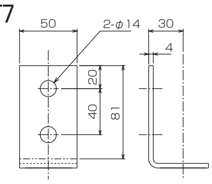
図T5



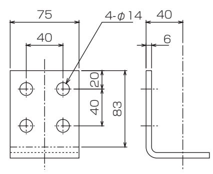
図T6



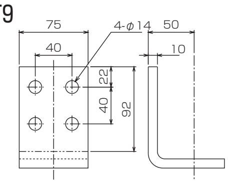
図T7



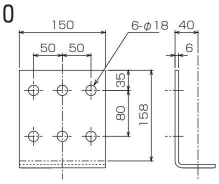
図T8



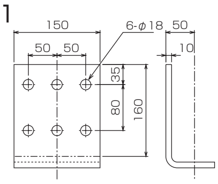
図T9



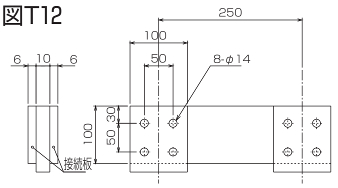
図T10



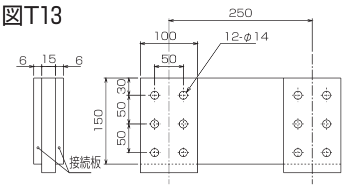
図T11



図T12



図T13



EEⅢシリーズ 75〜1000kVA （JEM 準標準）

EEⅢシリーズ　特性一覧表

■準標準トップランナー変圧器 三相 50Hz 6600／420V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-15	75	98.35	1.8	5.5	2.2～3.1	305	319	T2O-820075-H
3-15	100	98.42	1.8	5.5	1.8～2.7	374	389	T2O-820100-H
3-15	150	98.48	1.7	5.5	1.5～2.4	501	516	T2O-820150-H
3-15	200	98.55	1.7	5.5	2.4～3.3	597	630	T2O-820200-H
3-15	300	98.61	1.6	5.0	1.8～3.0	808	835	T2O-820300-H
3-15	500	98.75	1.5	4.5	2.6～3.8	1148	1190	T2O-820500-H
3-16	750	98.76	1.4	4.0	3.4～4.2	2112	2280	T2O-820750-J
3-16	1000	98.84	1.4	3.5	4.1～5.1	2659	2860	T2O-821000-J

■準標準トップランナー変圧器 三相 60Hz 6600／440V（代表値）※1

区分名	容量 (kVA)	効率 (%)	電圧変動率 (%)	無負荷電流 (%)	短絡インピーダンス (%)	基準エネルギー消費効率 (W)※2		形名
						代表値	基準値	
3-17	75	98.35	1.8	5.5	2.5～3.4	292	299	T2O-920075-H
3-17	100	98.42	1.8	5.5	2.2～3.1	352	364	T2O-920100-H
3-17	150	98.48	1.7	5.5	2.0～2.9	466	480	T2O-920150-H
3-17	200	98.55	1.7	5.5	2.5～3.4	577	584	T2O-920200-H
3-17	300	98.61	1.6	5.0	2.4～3.6	745	770	T2O-920300-H
3-17	500	98.75	1.5	4.5	3.4～4.6	1064	1090	T2O-920500-H
3-18	750	98.76	1.4	3.5	4.4～5.4	1974	2070	T2O-920750-J
3-18	1000	98.84	1.4	3.5	3.8～4.6	2526	2620	T2O-921000-J

（※1）…代表値はJEC-2200及び、JEM 1520の裕度を適用します。
（※2）…エネルギー消費効率の基準値（W）について、容量500kVA以下は基準負荷率が40%時の全損失です。
エネルギー消費効率の基準値（W）について、容量500kVA超過は基準負荷率が50%時の全損失です。

標準・準標準変圧器に該当しない機種

高圧受配電用変圧器での除外

- スコット結線など特殊結線
- モールド変圧器で電灯と動力を共用
- 出力側電圧が100V未満と600V超過
- 多巻線変圧器
- 乾式変圧器（モールド変圧器以外）
- ガス絶縁変圧器

高圧受配電用変圧器以外

- 受電電圧が特別高圧の変圧器
- 計器用変圧器
- 接地用・消弧用変圧器
- 半導体電力変換装置用変圧器
- 始動用変圧器（始動補償器）
- 誘導電圧調整器・位相器
- 試験用変圧器
- 車両用変圧器
- 溶接用変圧器
- 通信用変圧器

EEⅢシリーズ　寸法表

■準標準トップランナー変圧器 三相 50Hz 420V，60Hz 440V

区分名	周波数 (Hz)	容量 (kVA)	外形寸法(mm)			端子の位置・間隔(mm)							据付寸法(mm)			総質量 (kg)	油量 (L)	詳細図面				
																		外形	ベース	端子形状		
			X	Y	Z	X_H	Y_H	Z_H	X_L	Y_L	Z_{L1}	Z_{L2}	X_S	Y_S	φd					一次	二次	中性点
3-15	50	75	790	480	975	150	130	145	100	135	130	—	450	450	15	450	100	図12	B2	T14	T16	T16
3-15		100	820	530	980	150	155	145	100	160	130	—	450	500	15	560	110	図12	B2	T14	T16	T16
3-15		150	870	550	1090	150	165	145	100	170	130	—	500	500	15	755	145	図12	B2	T14	T16	T16
3-15		200	995	605	1100	150	195	145	100	200	130	—	550	550	15	970	185	図12	B2	T14	T16	T16
3-15		300	1030	640	1200	150	195	145	100	200	135	—	600	600	15	1220	230	図13	B2	T14	T17	T17
3-15		500	1200	710	1230	150	230	145	110	225	150	—	700	650	15	1740	295	図13	B2	T14	T18	T18
3-16		750	1590	930	1345	200	250	235	120	210	150	140	850	780	18	2710	470	図14	B2	T15	T18	T17
3-16		1000	1760	990	1500	200	275	235	130	225	165	140	900	830	18	3640	650	図14	B2	T15	T19	T17
3-17	60	75	790	480	975	150	130	145	100	135	130	—	450	450	15	450	100	図12	B2	T14	T16	T16
3-17		100	820	530	980	150	155	145	100	160	130	—	450	500	15	560	110	図12	B2	T14	T16	T16
3-17		150	870	550	1090	150	165	145	100	170	130	—	500	500	15	755	140	図12	B2	T14	T16	T16
3-17		200	995	605	1100	150	195	145	100	200	130	—	550	550	15	970	190	図12	B2	T14	T16	T16
3-17		300	1030	640	1200	150	195	145	100	200	135	—	600	600	15	1230	225	図13	B2	T14	T17	T17
3-17		500	1200	710	1230	150	230	145	110	225	150	—	700	650	15	1730	285	図13	B2	T14	T18	T18
3-18		750	1590	930	1345	200	250	235	120	210	150	140	850	780	18	2720	460	図14	B2	T15	T18	T17
3-18		1000	1760	990	1500	200	275	235	130	225	165	140	900	830	18	3660	690	図14	B2	T15	T19	T17

※上記寸法、質量、油量は予告なく変更することがありますので、納入用図面でご確認ください。

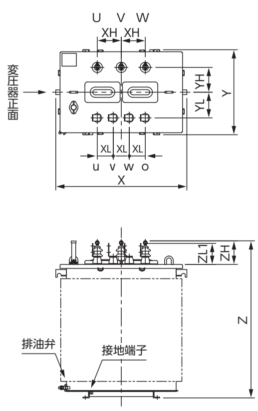


図12：75～200kVA

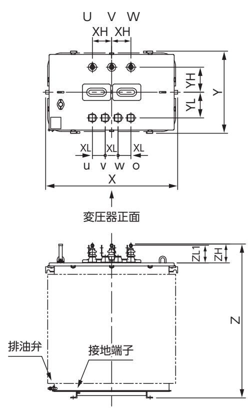


図13：300・500kVA

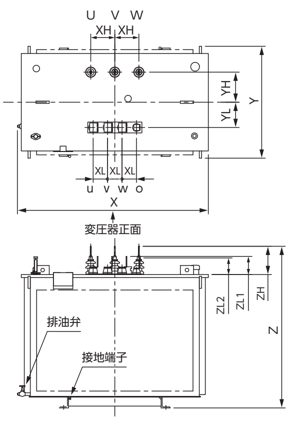


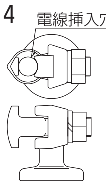
図14：750～1000kVA

寸法詳細図

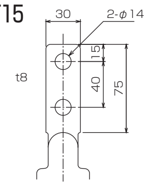
■一次端子

（単位：mm）

図T14

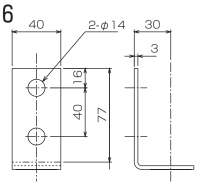


図T15

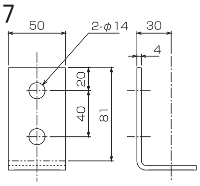


■二次端子

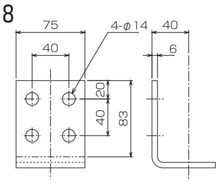
図T16



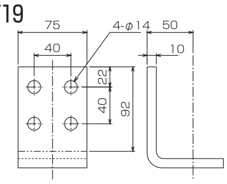
図T17



図T18



図T19



EEⅢシリーズ 10～2000kVA

付　属　品

■標準付属品及びオプション一覧表

相数	電圧(V)	容量(kVA)	銘板	放圧装置付油面温度計	全体つり耳	中身つり手	接地端子	ハンドホール	タップ切換板	無電圧タップ切換器	高圧端子絶縁キャップ	排油栓	排油弁	放圧装置	注油口	ダイヤル温度計(警報接点付)	耐塩ブッシング	二次端子角度変更	基礎ボルト	耐震性防振ゴム台	車輪	バスダクト座(一次・二次共通)	バスダクト	非標準塗装色
単　相	210－105	10～50	●	－	●	－	●	－	●	－	－	－	－	－	－	－	○	－	○	○	－	－	－	○
		75・100	●	●	●	●	●	●	●	－	●	－	●	－	－	○	○	○	○	○	○	○	－	○
		150～500	●	●	●	●	●	●	●	－	●	－	●	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三　相	210	20～50	●	－	●	－	●	－	●	－	－	－	－	－	－	－	○	－	○	○	－	－	－	○
		75・100	●	●	●	●	●	●	●	－	●	－	●	－	－	○	○	○	○	○	○	○	－	○
		150～500	●	●	●	●	●	●	●	－	●	－	●	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		750・1000	●	●	●	●	●	－	－	●	○	－	●	●	●	○	○	－	○	－	○	○	○	○
		1500・2000	●	●	●	●	●	－	－	●	○	－	●	●	●	○	○	○	○	－	－	○	○	○
	420・440	1500・2000	●	●	●	●	●	－	－	●	○	－	●	●	●	○	○	－	○	－	－	○	○	○

注1）●印…標準付属品　○印…オプション　－印…該当がないもの
注2）75kVA以上の変圧器には、ダイヤル温度計の取付座を標準装備していますので、ダイヤル温度計が容易に取り付けられます。

塗　装　色

容　　量(kVA)	屋　外　用	屋　内　用
10～2000	マンセル記号 N5.5	マンセル記号 N5.5

上表が標準色となっていますので、塗装色の変更をご希望の際は、色見本かマンセル記号でご用命ください。

定格電流一覧表

相　数		単　相			三　相				
定格電圧(V)		6600	3300	210	6600	3300	440	420	210
定格容量(kVA)	10	1.52	3.03	47.6	0.87	1.75	13.1	13.7	27.5
	20	3.03	6.06	95.2	1.75	3.50	26.2	27.5	55.0
	30	4.55	9.09	143	2.62	5.25	39.4	41.2	82.5
	50	7.58	15.2	238	4.37	8.75	65.6	68.7	137
	75	11.4	22.7	357	6.56	13.1	98.4	103	206
	100	15.2	30.3	476	8.75	17.5	131	137	275
	150	22.7	45.5	714	13.1	26.2	197	206	412
	200	30.3	60.6	952	17.5	35.0	262	275	550
	300	45.5	90.9	1429	26.2	52.5	394	412	825
	500	75.8	152	2381	43.7	87.5	656	687	1375
	750				65.6	131	984	1031	2062
	1000				87.5	175	1312	1375	2749
	1500				131	262	1968	2062	4124
	2000				175	350	2624	2749	5499

〈定格電流計算式〉

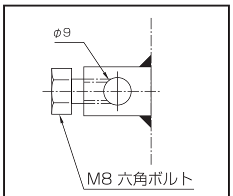
（単相の場合）Ｉ＝Ｐ×1000/Ｖ　（三相の場合）Ｉ＝Ｐ×1000/($\sqrt{3}$・Ｖ)

Ｉ：電流(A)　Ｐ：定格容量(kVA)　Ｖ：電圧(V)

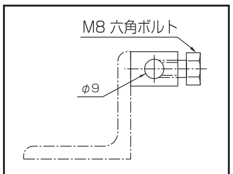
寸法詳細図

(単位：㎜)

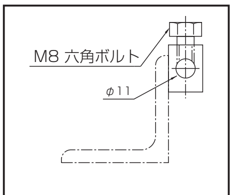
接地端子



単 相	10kVA

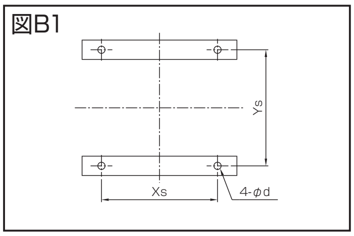


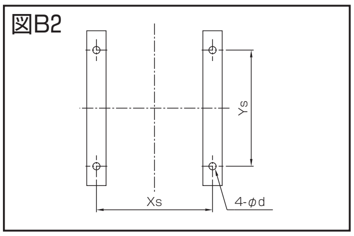
単 相	20〜500kVA
三 相	20〜500kVA

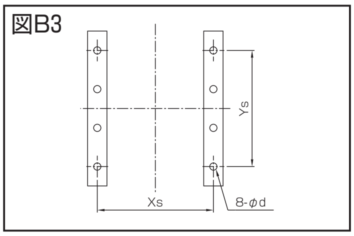


三 相	750〜2000kVA

ベース



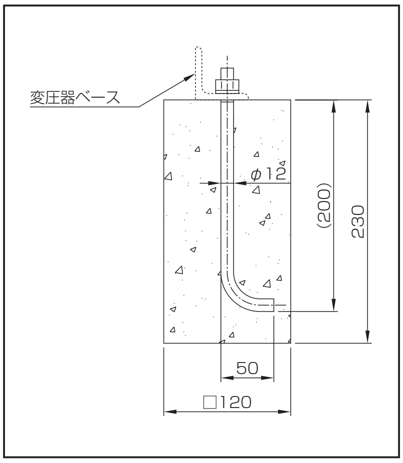




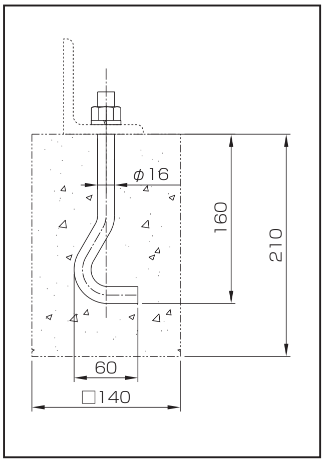
オプション

(単位：㎜)

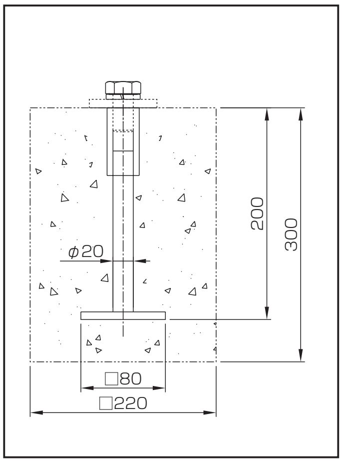
基礎ボルト



10〜500kVA

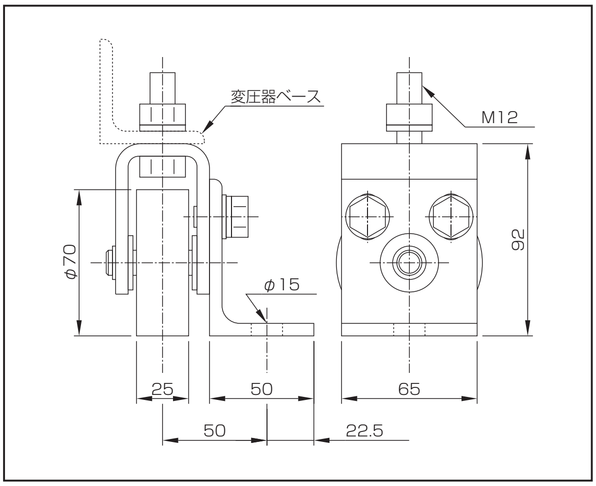


750・1000kVA



1500・2000kVA

車 輪



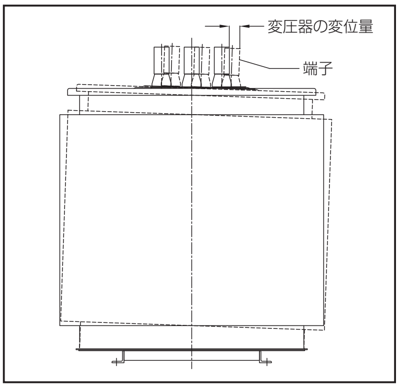
10〜500kVA

EEⅢシリーズ 10～2000kVA

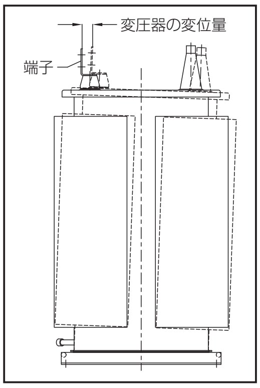
耐震性能

当社の地震時の変圧器の変位量抑制についての考えはJEM-TR 252(配電用変圧器の変位量抑制指針)に準じております。この指針は日本電機工業会(JEMA)殿より発行され、変圧器が揺れた際、最も振れる端子箇所についての変位量を指針化したものです。
具体的には定格容量1000kVA以下かつ耐震標準(設計用標準震度：1.0)では防振ゴム附属で端子箇所の変位量は前後左右方向ともに片側あたり下表を満たしております。また、耐震強化(設計用標準震度：1.5、2.0)では防振ゴムなしで下表を満たしております。
変圧器と配電盤等との相対変位量を抑制するため、変圧器上部にワイヤ等を用いて固定できる固定座を標準装備しております。

■変圧器端子の変位



左右の変位量

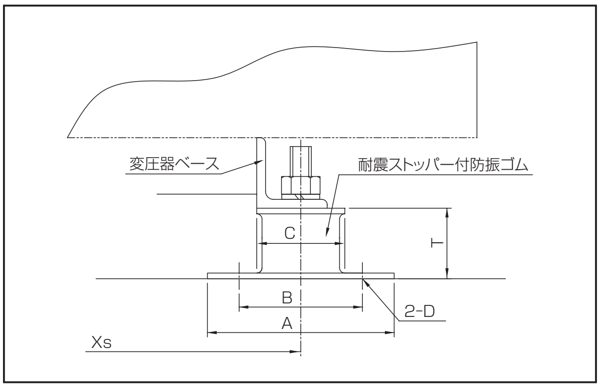


前後の変位量

表：端子部の変位量(定格容量1000kVA以下)

	設計用標準震度	端子部片側変位量
変圧器本体	2.0	30㎜以下
防振ゴム付変圧器	1.0	30㎜以下

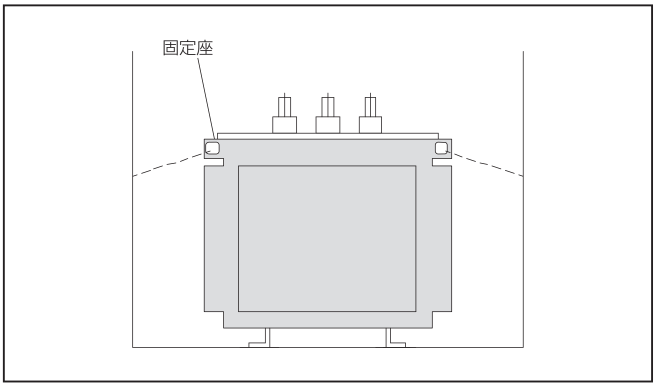
■耐震性防振ゴム台



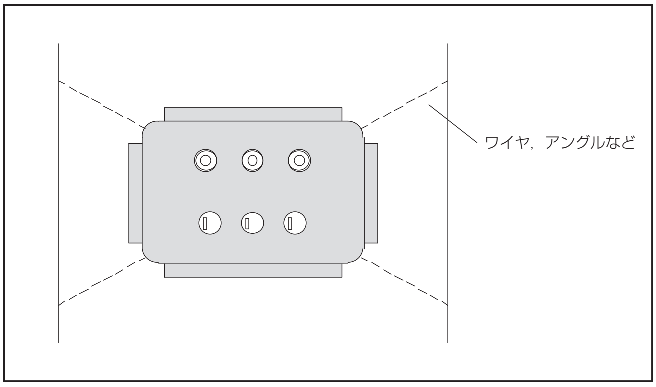
寸法(㎜)					適用機種
A	B	C	D	T	
106	70	50	12	40	1φ、3φ：50kVA以下
121	85	60	12	40	1φ：75～200kVA 3φ：75～150kVA
141	105	80	14.5	40	1φ：300、500kVA 3φ：200～500kVA

取付数：１台に対し４個

■相対変位の抑制



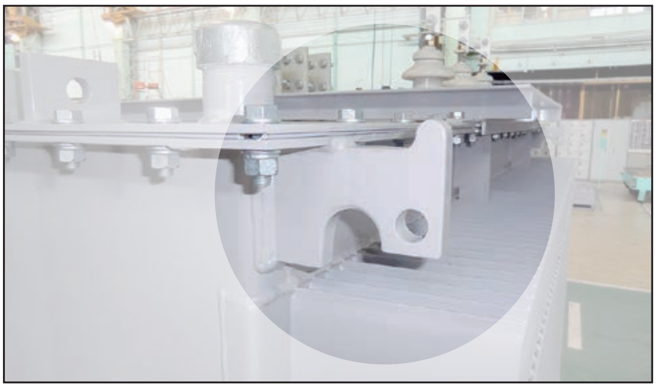
正　面



平　面

■固定座


500kVA以下


750kVA以上

ご使用上の注意事項

1）耐震性防振ゴム台は、80℃以上の温度にならないようにしてください。
2）耐震性防振ゴム台の周囲をモルタルで仕上げるときは、ゴム部まで盛り上げないようにしてください。
3）耐震性防振ゴムには、ガソリンなどの有機溶剤がかからないようにしてください。
4）耐震性防振ゴム台をご使用の際、ブッシング端子への接続をブスバーで施工されるときは、ブッシング碍管保護のためフレキシブルリードを使用してください。
5）ご注文の際、耐震性防振ゴム台に基礎ボルトが必要な場合は「基礎ボルト付」とご指示ください。
6）変圧器に電源を投入する際には、短絡電流相当の過大な励磁突入電流が流れ、この頻度が多くなりますと、変圧器に悪影響を及ぼします。
電源投入の頻度は必要最小限（点検時等）にしてください。なお、電源を頻繁に投入する使用方法をご検討の場合はお知らせください。

お知らせいただきたいことがら

見積ご照会及びご注文の際には、下記事項をお知らせください。
（弊社の標準品は、当カタログ記載の仕様になっております）

⑴ 相　数（φ）　周波数（Hz）　容　量（kVA）
⑵ 電　圧（一次電圧、二次電圧及びタップ電圧）
⑶ 結　線
⑷ 短絡インピーダンス（ご指定ある場合は、明記ください）
⑸ 台数、納期（500kVA超過及び準標準品はお問い合せください）
⑹ 特殊付属品（オプション）
⑺ 塗装色（指定塗装の必要な場合は、耐塩、耐酸などなるべく詳しくお知らせください）
⑻ 形　態（二次端子方向、銘板など付属品の位置変更など）
⑼ その他特殊用途用（サイリスタ負荷など）や電源を頻繁に投入する場合はお知らせください。

グリーン購入法

2026トップランナー変圧器はグリーン購入法適合品です。

愛知電機変圧器 製品保証について

1．無償保証期間

本製品の無償保証期間は、弊社が販売した時点から18ヵ月、または製品がご指定場所へ納入された時点から12ヵ月のいずれか短い期間とさせていただきます。

2．無償保証範囲

本製品の無償保証範囲として、上記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き取り、車上引き渡しとさせていただきます。

但し、無償保証期間内でありましても、次のいずれかに該当する場合は、有償扱いとさせていただきます。

⑴ 弊社製品のカタログ、取扱説明書もしくは仕様書に記載された以外の適切でない条件・環境・使用方法などに起因した故障の場合。
⑵ 製品納入後の移動、輸送に起因する故障や損傷の場合。
⑶ 製品の落下や過度の衝撃等、不適当な扱いやご使用による故障の場合。
⑷ 施工上の不備に起因する故障の場合。
⑸ 弊社あるいは弊社が委託した者以外により製品の改造・修理などが施されたことに起因する故障の場合。
⑹ 取扱説明書などに記載の保守・メンテ、または部品交換などが正しく行われなかったことに起因する故障の場合。
⑺ 火災、水害、地震、落雷、およびその他天変地異に起因する故障の場合。
⑻ 現地修理などを行う場合において、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。

3．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、弊社の責任に帰することができない事由から生じた損害、弊社製品の故障に起因するお客様の機会損失、逸失利益、また弊社の予見の有無に関わらず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、弊社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償については、弊社はこれを賠償する責任を負わないものと致します。

4．故障診断について

お客様のご要求により、弊社または弊社関係会社にて故障診断を実施させていただきます。

この場合、弊社起因による故障と判断された場合は無償、その他の場合につきましては、弊社の料金規定に基づき、お客様に費用をご負担いただきます。

5．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。これ以外で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。

MEMO

MEMO

MEMO

お問合せ・ご相談は…

愛知電機株式会社
AICHI ELECTRIC CO., LTD.

https://www.aichidenki.jp

本社・工場　〒486-8666 愛知県春日井市愛知町1番地
TEL 0568-35-1181　FAX 0568-35-1258

北海道支社	〒060-0061	北海道札幌市中央区南一条西 10-4-184（愛知電機札幌ビル5F）	TEL 011-241-0451	FAX 011-281-1086
東北支社	〒980-0004	宮城県仙台市青葉区宮町 1-1-20	TEL 022-227-3584	FAX 022-711-3171
東京支社	〒104-0042	東京都中央区入船 3-10-9（新富町ビル2F）	TEL 03-3553-5711	FAX 03-3537-1813
関西支社	〒530-0004	大阪府大阪市北区堂島浜 1-4-4（アクア堂島東館19F）	TEL 06-7670-3430	FAX 06-7670-6057
九州支社	〒810-0013	福岡県福岡市中央区大宮 2-1-32	TEL 092-531-2565	FAX 092-531-2573
沖縄支社	〒900-0012	沖縄県那覇市泊 1-12-7	TEL 098-867-2328	FAX 098-860-1041

アイチの技術者はいつでも待機していますから、お気軽にご相談ください

※改良のため、仕様等、お断りなしに変更することがありますので、ご了承ください。

2025年8月作成