

MEIDEN

明電SF₆ガス絶縁変圧器

防災性に優れ保守が容易

新しい時代を元気にします
Empower for new days

都市のインテリジェント化に應える ガス絶縁変圧器

近年、高度情報化社会の進展に伴って、都市設備のインテリジェント化が進んでいます。これを支える電源設備の主要構成機器である変圧器には、高い信頼性や限られたスペースで設置できるコンパクト性、居住場所に隣接して設置するため安全性、防災性、環境調和性が要求されています。こうしたニーズに応え、明電ガス絶縁変圧器は不燃性、非爆発性、且つ無公害、無臭のSF₆ガスを変圧器容器に密封し絶縁及び冷却媒体として使用しています。豊富な経験をもとに緻密且つ合理的な設計により、高信頼性、コンパクト性などの諸要求を実現しています。



特長

防災性に優れています。

SF₆ガスは不活性、不燃性、非爆発性の気体です。ビル内や地下街でも特殊消火設備の簡素化が図れます。

耐湿、耐塵埃性に優れています。

鉄心巻線は、完全密封された容器内に収納されているため、塵埃の多い地下やトンネル内、湿気の多い水処理場の変電所に使用できます。

環境性に優れています。

無公害、無臭のSF₆ガスを使用していますので、環境を汚染することがありません。
また、SF₆ガスは騒音伝搬が鉱油に対して小さいため騒音を小さくすることができます。

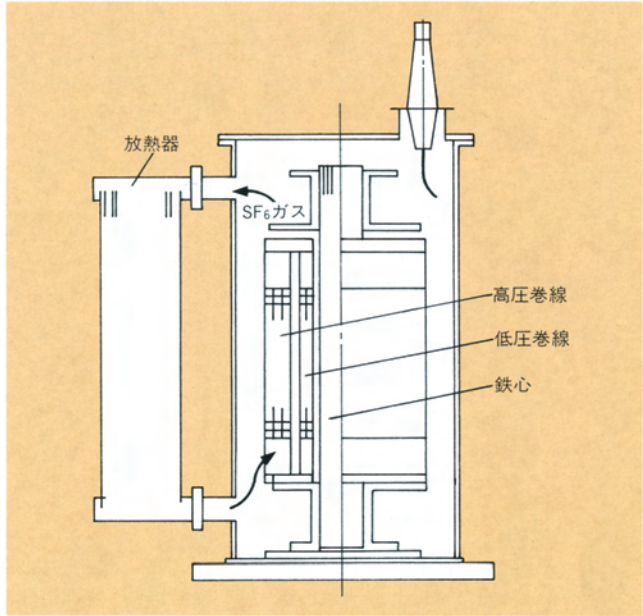
保守点検が容易です。

据付工事が容易です。

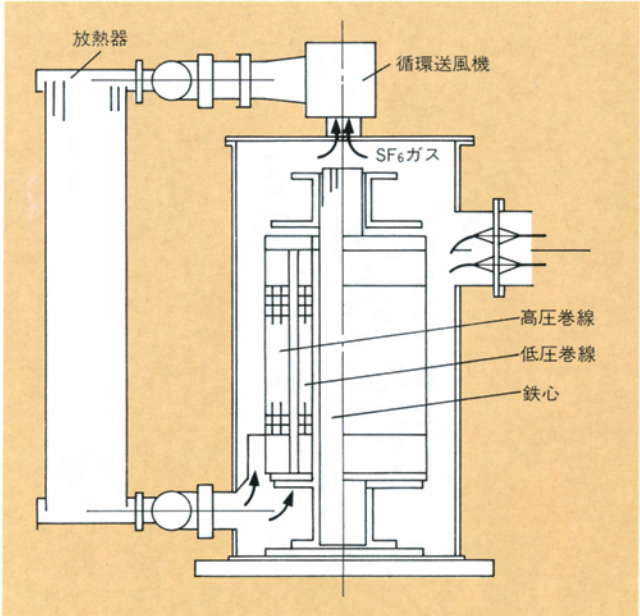
鉱油に比べて現地でのガス処理が容易であるため工期が短縮できます。

▶ 構造 ◀

- ▶ ガス絶縁変圧器の代表的な冷却方式として、自冷式（第1図）と送ガス自冷式（第2図）を標準としています。
- ▶ 御要求に応じて次のような品揃えを致します。
 - ・ブッシング端子引出形
簡単にバスダクトでの接続が可能です。
 - ・管路直結形
SF₆ガス絶縁開閉装置との直結により、変電所全体の不燃化とコンパクト化が図れます。
 - ・ケーブル接続形
SF₆ガス絶縁及び気中絶縁開閉器との接続を行い、配置の自由度とコンパクト化が図れます。



第1図 自冷式（ブッシング引出形）



第2図 送ガス自冷式（管路直結形）

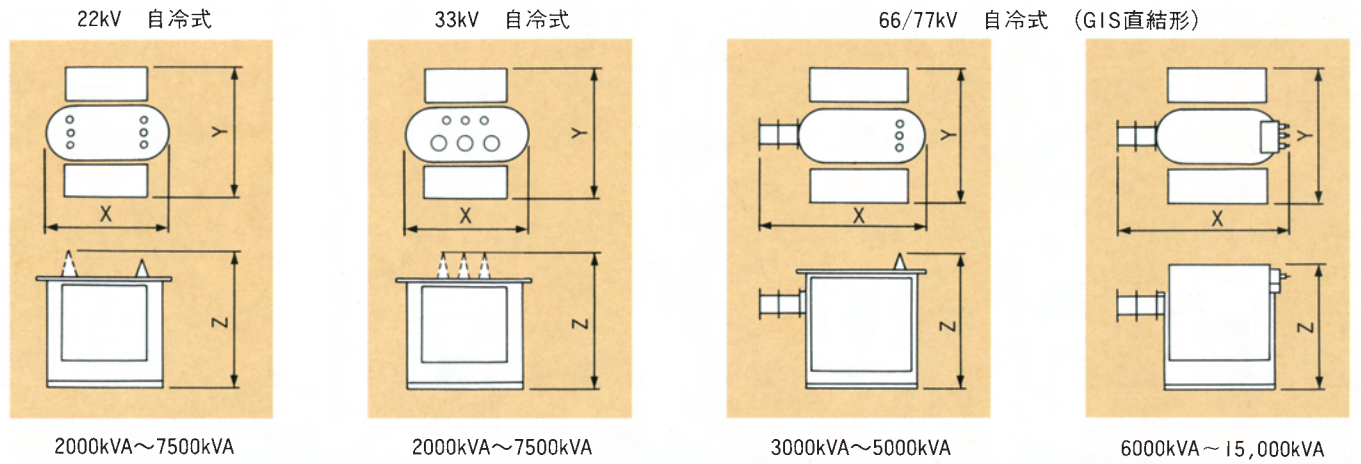
▶ 定格 ◀

ガス絶縁変圧器標準仕様									
一 次 側			二次側		周波数 (Hz)	変圧器容量 (kVA)	インピー ダンス 電 圧 (%)		
電圧 (kV)	無電圧タップ (V)	結線	電圧 (V)	結線					
22	F23,000-F22,000-R21,000-F20,000	△	6600	△	50	2000	6.0		
33	F34,000-F33,000-R31,500-F30,000					3000			
						4000			
		人			又は	5000	7.5 又は 10.0 注1		
66	F69,000-F66,000-R63,000-F60,000				60	6000			
						7500			
						10,000			
						15,000			
77	F80,500-F77,000-R73,500-F70,000				60	20,000			
						30,000			

- 注1. 66/77kVは15MVA超過の場合、10%となります。
- 騒音はJEM-1118基準値とし、低騒音も製作いたします。
 - 一次タップ電圧、二次電圧など、上記以外の非標準も製作いたします。
 - 御要求により負荷時タップ切換変圧器も製作いたします。
 - 整流器用など、特殊仕様機器も製作いたします。

▶ 外形寸法 ◀

無電圧タップ切換ガス絶縁変圧器 概略寸法・質量表



電 圧 (周波数)		22/6.6kV (50Hz)						22/6.6kV (60Hz)					
容 量 (kVA)		2000	3000	4000	5000	6000	7500	2000	3000	4000	5000	6000	7500
概 略 外形寸法 (mm)	X	2750	2850	2900	3000	3200	3300	2750	2850	2900	3000	3200	3300
	Y	2350	2400	2650	2700	2800	2900	2350	2400	2650	2700	2700	2800
	Z	3150	3200	3350	3450	3550	3600	3050	3100	3250	3350	3450	3500
総 質 量 (kg)		8500	11,000	13,500	15,000	16,500	18,500	8000	10,500	12,500	14,000	15,500	17,000

電 圧 (周波数)		33/6.6kV (50Hz)						33/6.6kV (60Hz)					
容 量 (kVA)		2000	3000	4000	5000	6000	7500	2000	3000	4000	5000	6000	7500
概 略 外形寸法 (mm)	X	2750	2900	3000	3100	3250	3350	2750	2900	3000	3100	3250	3350
	Y	2450	2500	2800	2900	3100	3150	2450	2500	2800	2900	3050	3100
	Z	3200	3250	3400	3550	3600	3600	3100	3200	3300	3500	3550	3600
総 質 量 (kg)		9000	11,600	14,000	15,800	17,300	19,700	8600	11,000	13,200	15,100	16,500	18,700

電 圧 (周波数)	66/6.6kV (50Hz)							77/6.6kV (60Hz)						
	容量 (kVA)	3000	4000	5000	6000	7500	10,000	15,000	3000	4000	5000	6000	7500	10,000
概 略 外形寸法 (mm)	% IZ	7.5							7.5					
	X	4700	4850	4950	5000	5100	5200	5600	4650	4800	4900	4950	5150	5250
	Y	2500	2750	2750	2800	3000	3200	3600	2600	2700	2850	2900	3100	3350
総 質 量 (kg)	Z	3350	3500	3550	3600	3600	3650	4000	3350	3500	3550	3600	3600	3650
		12,500	14,500	17,000	19,000	22,000	27,000	37,000	13,500	15,500	17,300	19,000	22,000	27,000

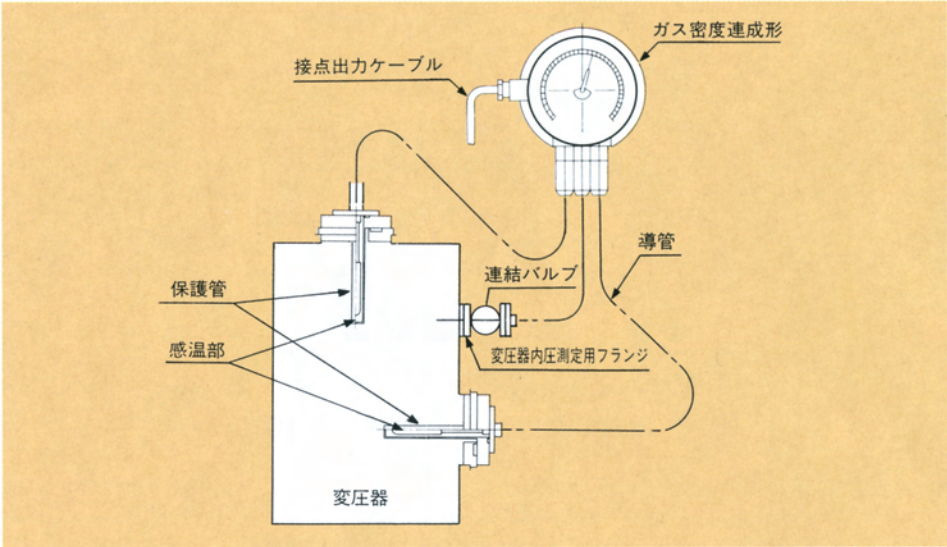
- 注1. 寸法・質量表は標準仕様変圧器の例を示します。
- レイアウト条件、仕様、付属品などにより多少異なる場合があります。
- 66kV、60Hzの場合、寸法は50Hzの表の数値とほぼ同一です。質量は約5%少なくなります。

▶ 保護装置 ◀

明電ガス絶縁変圧器は、設計、製造、試験及び据付けまでの各工程で品質管理に細心の注意を払って製作しています。
常に高い信頼性を保つため変圧器の異常を早期に探知し、万一の事故を未然に防止するため、万全の保護装置を設けてあります。

▶ ガス密度連成計（SF₆ガス圧力監視及び漏れ検知）

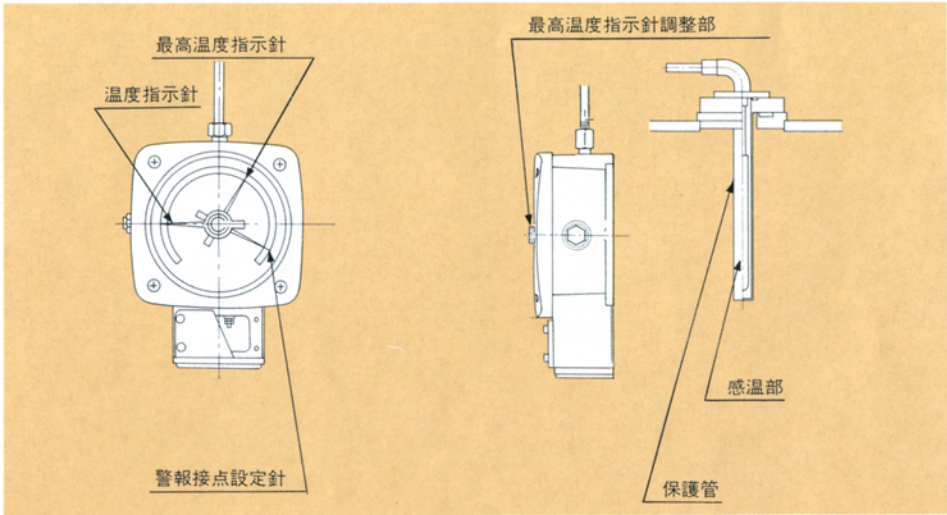
ガス密度連成計は、変圧器タンク内に封入したSF₆ガス圧力とガス密度を直接測定・監視します。
連成計には、ガス漏れによる圧力低下及び変圧器内部故障時に圧力上昇した場合に動作する警報接点を設けてあります。
感温部は保護管を介して取付けてあり内圧測定用フランジ部は、バルブを介して取付けてありますので、本体の気密を保持した状態で連成計の交換が可能です。



ガス密度連成計

▶ ダイアル温度計（SF₆ガス温度）

ダイアル温度計は、変圧器タンク内に封入したSF₆ガスの温度を測定します。温度計には警報接点と最高温度を指示する置針を設けてあります。感温部は、油入変圧器と同様に保護管を介して取付けてありますので、本体の気密を保持した状態で温度計の交換が可能です。



ダイアル温度計

▶ 標準付属品 ◀

品 名	電 圧	22/33kV	66/77kV	備 考
	形 式	GNIR	GNIR-K	
銘 板		○	○	
無電圧タップ切換器		○	○	
ダイヤル温度計		○	○	警報接点付
ガス密度連成計		○	○	警報接点付
ガス封入弁		○	○	
ガス排気弁		○	○	
放熱器弁		○	○	但し、放熱器を輸送時取外しのものに取付ける
伸縮継手		—	○	
接地端子		○	○	
総体吊耳		○	○	
ハンドホール		○	○	
ベ ー ス		○	○	
基礎ボルト		○	○	
ジャッキボス		○	○	
引き耳		○	○	
吸着剤箱		○	○	
防振ゴム		△	△	
ケーブルダクト		△	△	
バスダクト		△	△	
ブッシング変流器		△	△	

注. ○印 標準付属品として取り付けるもの
△印 御要求により取り付けるもの（別途お見積りをさせていただきます。）

お引合に際しては次の事項をお知らせください

1. 相数・周波数・定格容量
2. 定格電圧およびタップ電圧
無電圧タップ切換であるか負荷時タップ切換であるかもお知らせください。
3. 結線
4. インピーダンス電圧
5. 冷却方式
(自冷式、送ガス自冷式など)
6. 一・二次端子の引出方式
7. 使用状態
(屋内・外の別、周囲温度が高い場合など)
8. 搬入制限寸法ならびに据付寸法制限がある場合
9. その他
特に御要求の事項があれば連絡ください。



株式会社 明電舎

本社 〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower

www.meidensha.co.jp

明電舎サービス網

北海道地区

- 北海道支店 (011) 752-5120
- 道東営業所 (0154) 53-6333
- 函館営業所 (0138) 51-7272

<メンテナンス拠点>

- 北海道支店 (011) 752-5160

東北地区

- 東北支店 (022) 227-3231
- 青森営業所 (0178) 24-6721
- 秋田営業所 (018) 831-9279
- 盛岡営業所 (019) 654-0170
- 山形営業所 (023) 632-0260
- 福島営業所 (024) 935-0531

<メンテナンス拠点>

- 東北サービス部 (022) 288-0001
- 盛岡出張所 (019) 652-5027

関東・甲越地区

- 横浜支店 (045) 937-1701
- 北関東支店 (048) 859-7032
- 東関東支店 (043) 286-2270
- 群馬営業所 (0276) 32-4670
- 栃木営業所 (0285) 23-2041
- 茨城営業所 (029) 858-2041
- 東海事務所 (029) 276-0547
- 山梨営業所 (055) 225-1605
- 新潟営業所 (025) 243-5971

<メンテナンス拠点>

- 関東サービス部 (03) 3490-7224
- 神奈川サービスセンター (045) 937-1701
- 東関東サービスセンター (043) 286-2270
- つくば出張所 (029) 852-1024
- ひたちなか出張所 (029) 276-0257

- 北関東サービスセンター (048) 859-7032
- 太田出張所 (0276) 32-2421
- 新潟出張所 (025) 243-1865
- 電子装置部 (043) 286-2311

静岡地区

- 静岡支店 (054) 251-3931
- カスタマーセンター (0120) 099-056

<メンテナンス拠点>

- 静岡サービス部 (055) 923-0334
- 静岡サービスセンター (054) 252-5945
- 山梨営業所 (055) 221-5530
- 浜松営業所 (053) 444-3282
- 装置部 (055) 929-2230

中部・長野地区

- 中部支社 (052) 231-7181
- 豊田営業所 (0565) 33-7911
- 長野営業所 (026) 234-8288
- 三重営業所 (059) 223-7727

<メンテナンス拠点>

- 中部サービス部 (052) 504-8163
- 豊田サービスセンター (0565) 36-5591
- 電子装置部名古屋事務所 (052) 504-8179

近畿・中国・四国・北陸地区

- 関西支社 (06) 6203-5261
- 中国支店 (082) 543-4147
- 四国支店 (087) 822-3437
- 北陸支店 (076) 261-3176
- 京滋営業所 (075) 612-6182
- 阪神営業所 (06) 6487-4744
- 岡山営業所 (086) 232-7661
- 和歌山営業所 (073) 422-2882

- 奈良営業所 (0742) 22-6765
- 山口営業所 (0834) 32-2265
- 新居浜営業所 (0897) 32-5109
- 松山営業所 (089) 947-4535
- 富山営業所 (076) 433-0445
- 福井営業所 (0776) 25-7154

<メンテナンス拠点>

- 関西サービス部 (06) 6487-4953
- 岡山出張所 (086) 232-8231
- 四国サービスセンター (087) 822-2133
- 新居浜出張所 (0897) 32-5109
- 松山出張所 (089) 947-5009
- 北陸サービスセンター (076) 261-0505
- 中国支店 (082) 249-0525
- 山口営業所 (0834) 32-0883
- 電子装置部福山事務所 (084) 920-5920

九州・沖縄地区

- 九州支店 (092) 476-3151
- 宮崎営業所 (0985) 27-7050
- 大分営業所 (097) 558-6842
- 熊本営業所 (096) 212-8884
- 鹿児島営業所 (099) 251-9501
- 沖縄営業所 (098) 864-1155

<メンテナンス拠点>

- 九州支店 (092) 471-2511
- 大分営業所 (097) 552-3159
- 熊本営業所 (096) 212-8903
- 鹿児島営業所 (099) 251-9358
- 沖縄営業所 (098) 864-1230

メンテナンスに関するお問い合わせは ●メンテナンス拠点へ

カスタマーセンター



フリーダイヤル キューキュー コール
0120-099-056

年中無休 24 時間受付

E-mail : customercenter@mb.meidensha.co.jp



安全に関するご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

■仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。

この製品に関するお問い合わせは



EA10-2570D 2011年2月現在

2011-2ME (1.4V) 1L