

MEIDEN

Quality connecting the next

36/72/84kV

エコ・タンク形真空遮断器

(環境低負荷型 VCB)

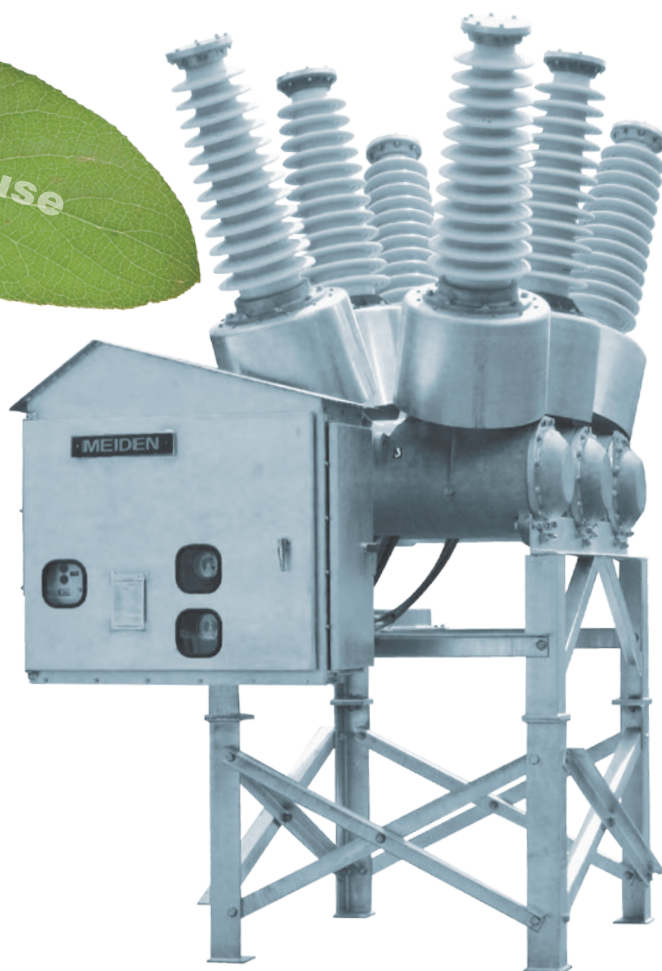
Recycle

Reduce

Long Use

Reuse

**SF₆ ガス不使用
3R・LSを考慮**



SF₆ガス不使用、3R・LS を考慮

36/72/84kV エコタンク形真空遮断器(環境低負荷型 VCB)

アルミタンク採用

+

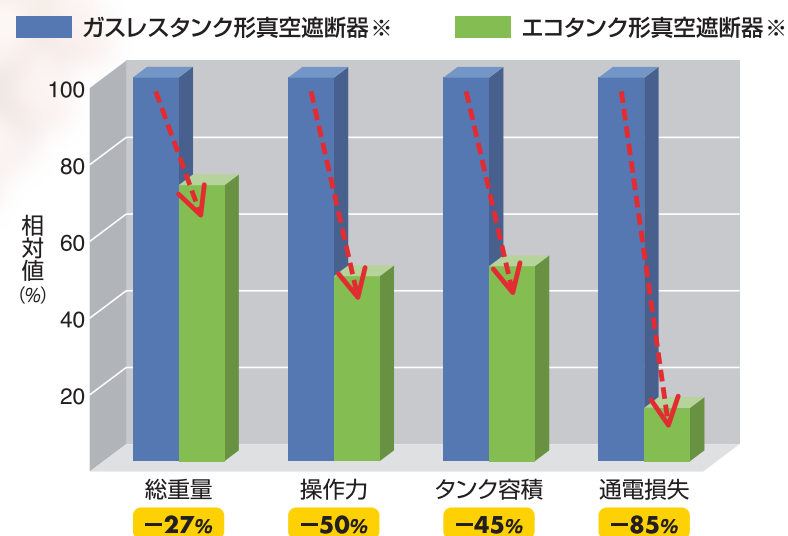
最新真空インタラプタ

地球環境に配慮 SF₆ ガス不使用(温室効果ガス不使用)

省資源・省エネルギー 総重量低減(当社比 27%低減)※
タンク容積低減(当社比 45%低減)※
通電損失低減(当社比 85%低減)※

保守・点検・廃棄の省力化 タンクの補修塗装不要(アルミタンク採用)
※制御箱もアルミ製にすることができます(オプション)。
撤去時のガス回収不要(大気放出可能)

高信頼性 操作力低減(当社比 50%低減)※
部品点数低減・機構の簡素化



※当社ガスレスタンク形真空遮断器とエコ・タンク形真空遮断器の比較
72kV-1200A-25kA 66-M 碍管の場合

3R・LS
(環境配慮 5 項目)

Reuse

素材・部品の
再利用検討

Recycle

再利用が可能な
材料の利用

Reduce

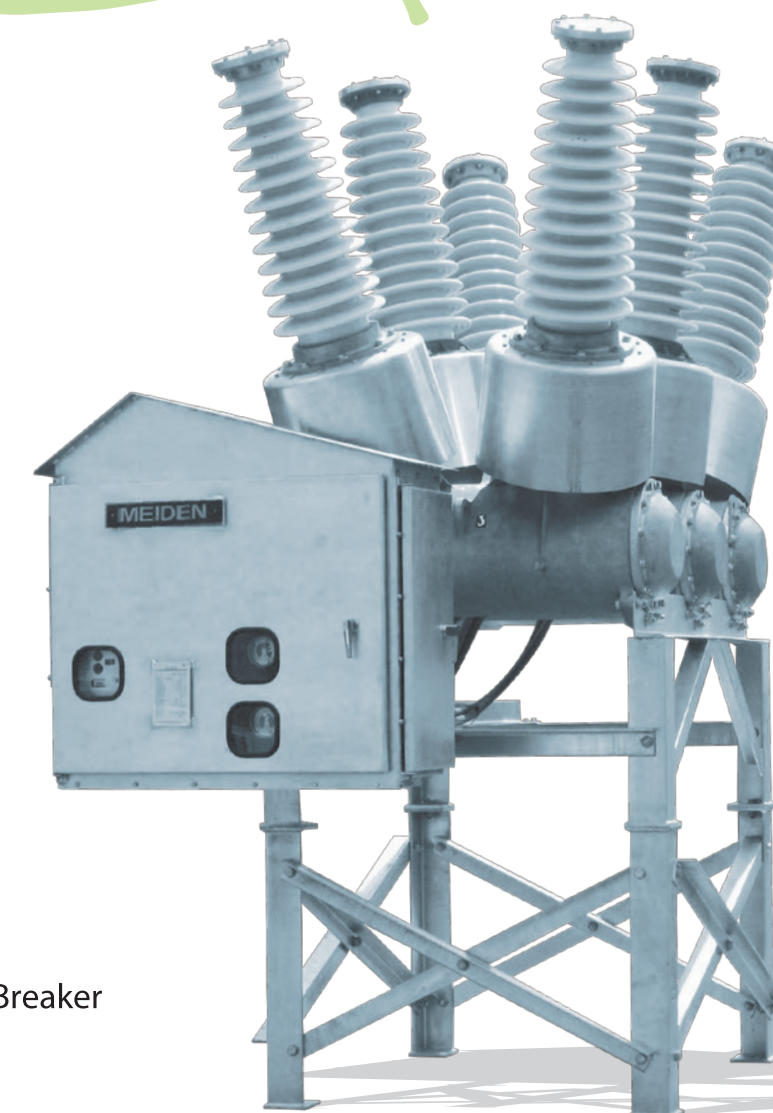
省資源・省エネ
有害物質削減

Separable

タンク開放時の
ガス回収不要

Long Use

GCB に比べ
長接点寿命



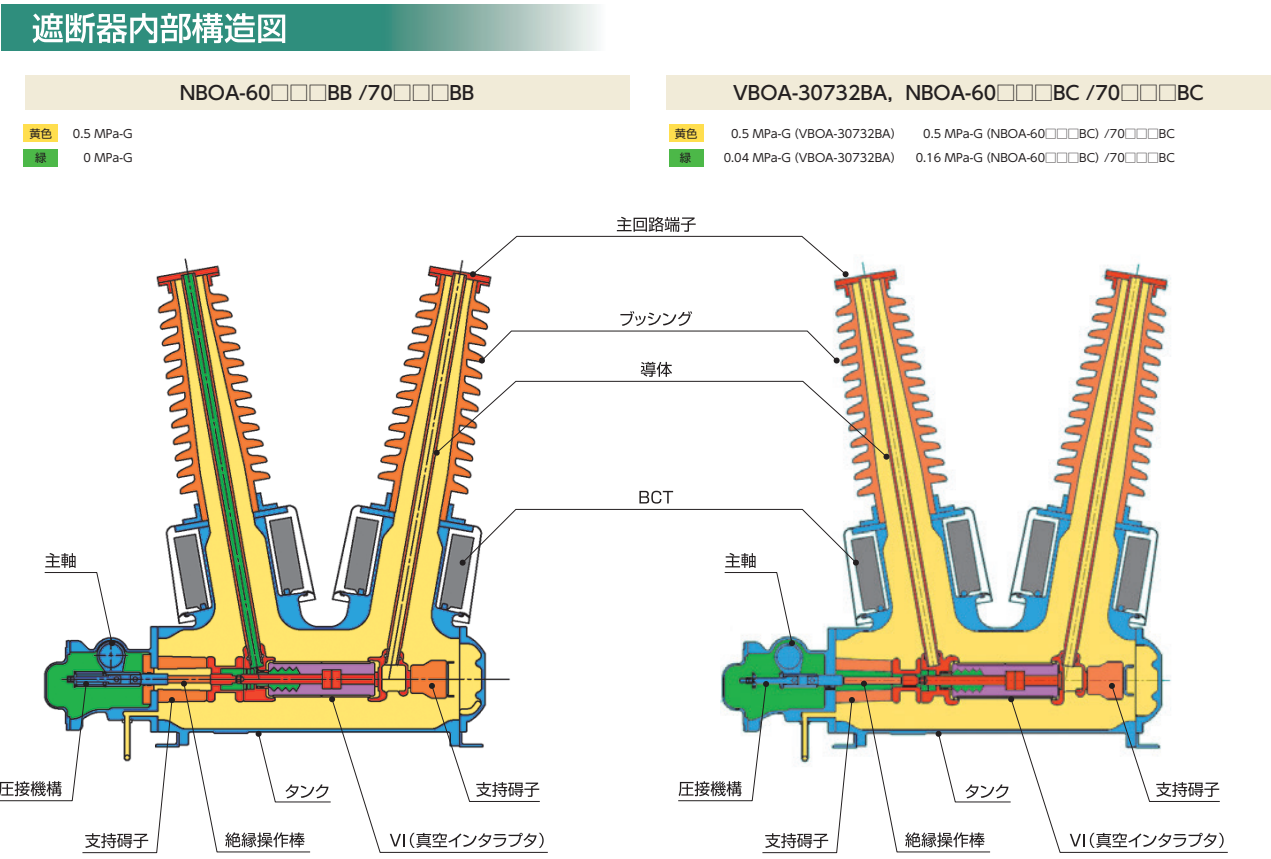
Ecological
Vacuum Circuit Breaker
VCB

1. 形式と定格

形式と定格							
形 式	VBOA-30732 BA	NBOA-60532 BB/BC	NBOA-60732 BB/BC	NBOA-60832 BC	NBOA-70532 BB/BC	NBOA-70732 BB/BC	NBOA-70832 BC
定格電圧 (kV)	36 (24)	72			84		
定格雷インパルス耐電圧 (kV)	200	350			400		
定格電流 (A)	2000	1200	2000	3000	1200	2000	3000
定格周波数 (Hz)	50/60						
定格遮断電流 (kA)	31.5	31.5					
定格過渡回復電圧 (kV/μs)	0.60				0.75		
定格開極時間 (s)	0.037						
定格遮断時間 (～)	3						
標準動作責務	A (O-1分-CO-3分-CO), B (CO-15秒-CO), R (O-0.3秒-CO-1分-CO)						
閉極時間 (s)	0.13						
定格閉路操作電圧 (V)	DC100/110						
定格制御電圧 (V)	DC100/110						
定格空気圧力 (MPa-G)	0.5 (乾燥空気) (20℃)						
質量 (t) ※1	1.5	2.3	2.3	2.5	2.3	2.3	2.5
操作方式	電動蓄勢・ばね投入・ばね遮断						
適用規格	JEC-2300-2010 ※2						
単相器・二相器の有無	×	○※4	○※4	×	○※4	○※4	×

※1 碍管に「JEC規格碍管※2 (4. 外形図 遮断器外形図 (72/84kV) 参照)」(VBOA-30732BAの場合は、33-H)を使用した場合の質量を示します。(BCTの質量は含みません。)
※2 形式末尾BBのものはJEC-2300-1998
※3 形式末尾の記号の相違については、内部構造図をご覧ください。
※4 二相器は型式末尾BB型のみ

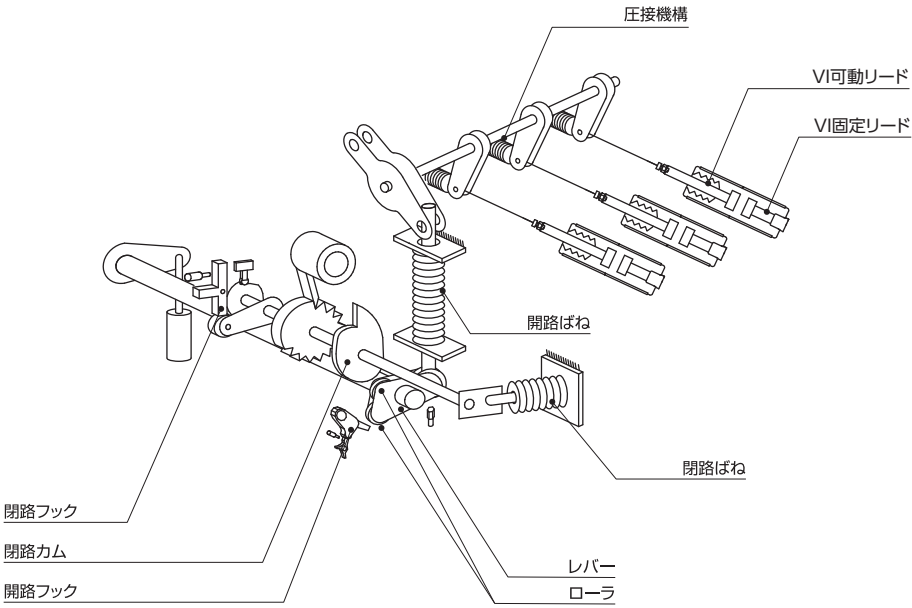
2. 構造



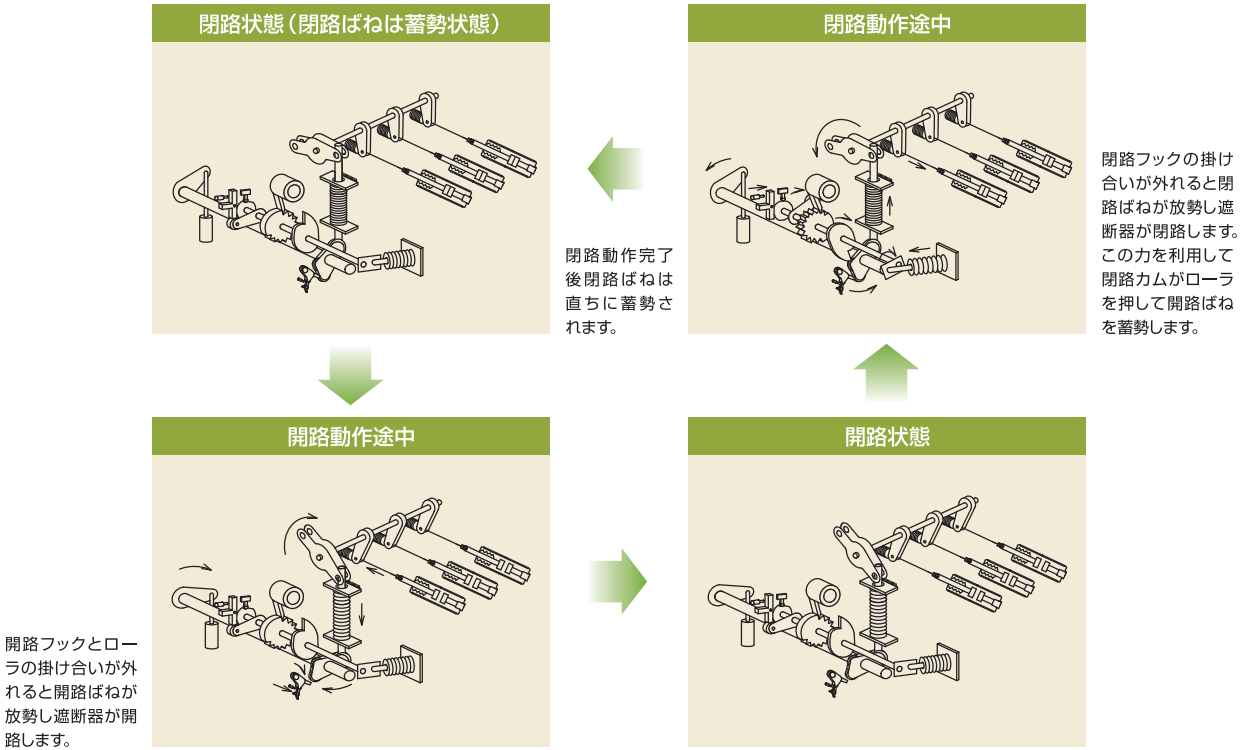
3. 動作

遮断器の操作方式は、ばね投入・ばね遮断方式で信頼性の高いシンプルな構造となっています。

操作機構と極柱部構造

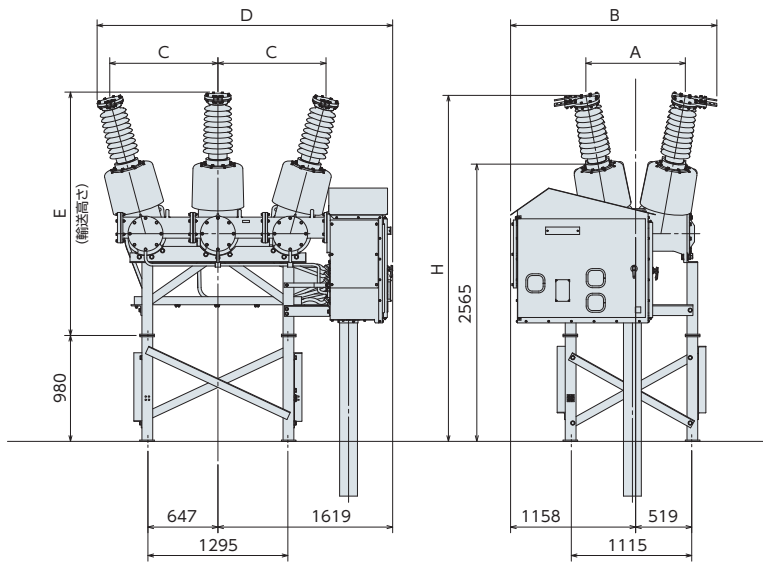


動作説明図



4. 外形図

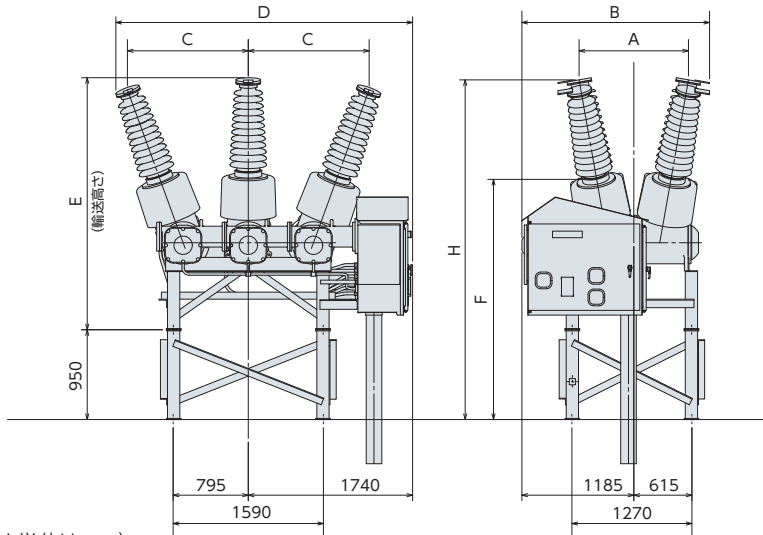
遮断器外形図(36(24)kV)



36(24)kV 寸法(長さ単位はmm)

使用碍管	A	B	C	D	E	H
33-L	868	1884	963	2698	2075	3055
33-H	920	1910	1001	2737	2223	3203

遮断器外形図(72/84kV)



72/84kV 寸法(長さ単位はmm)

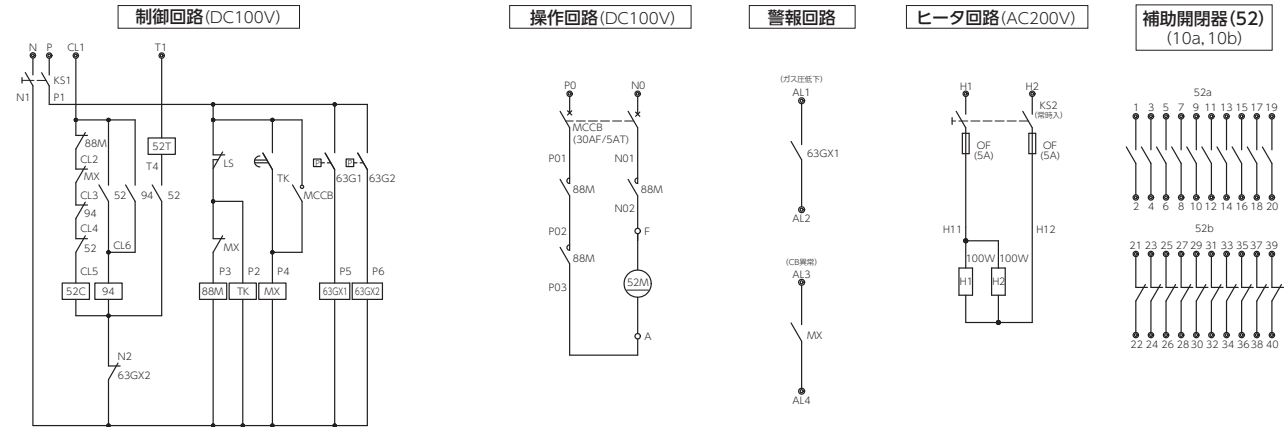
使用碍管	A	B	C	D	E	F	H
JEC規格碍管※1	1109	1965	1232	3092	2537	2541	3456
JEC規格碍管※2	1182	2002	1303	3164	2744	2541	3662

※1 定格電圧 72kV 塩分付着密度 0.01mg/cm² 以下、定格電圧 84kV 塩分付着密度 0.005mg/cm² 以下
※2 定格電圧 72kV 塩分付着密度 0.30mg/cm² 以下、定格電圧 84kV 塩分付着密度 0.12mg/cm² 以下

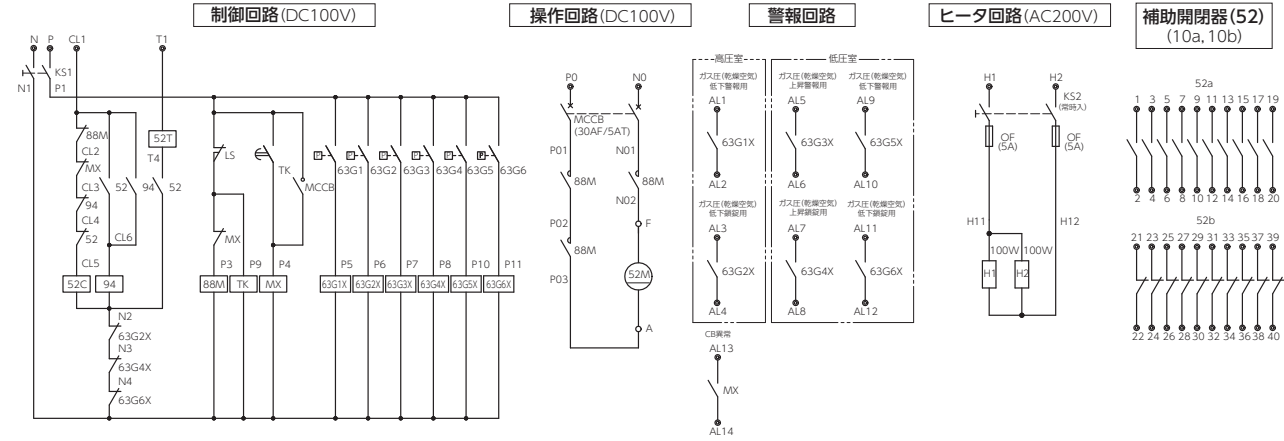
5. 接続図

遮断器接続図(72/84kV)

●形式末尾が「BB」の場合



●形式末尾が「BC」の場合



6. BCT適用表(72/84kV)

○=製作可(31.5kA/2s)
数字=最大定格過電流(kA)
×=VCB搭載可能範囲内での製作不可

二次電流	VA	5A															
		100VA				60VA				40VA				25VA			
n>		40		20		40		20		40		20		40		20	
確度階級		1PS	1P	1PS	1P	1PS	1P	1PS	1P	1PS	1P	1PS	1P	1PS	1P	1PS	1P
一次電流	2000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	1600	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	1200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	1000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	800	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	600	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	500	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	400	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	300	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	200	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	150	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	~20	×	×	~25	○	○
	100	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	75	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※1 JEC-1201-2007 準拠 ※2 モールド CT の場合の搭載可否を示します。 ※3 短時間耐電流は 31.5kA の場合の搭載可否を示します。

7. 性能

遮断器の性能は、JEC-2300、電力規格に準拠し、形式試験により検証されています。
また製品は、これらの規格に基づく受入試験により諸性能が確認されたのち、出荷されます。

1 全体構造

所定のガス圧における耐電圧性能はもちろん、警報圧力まで降下した場合でも、所定の絶縁レベルが確保されています。さらに万一、大気圧力まで降下した場合でも、一線地絡電圧（線間電圧）に耐えます。

2 通電性能

主電極は真空中にあるので電極表面の酸化がなく、安定した通電性能を示します。遮断器投入時には、圧接ばねにより主電極間に圧接力が加えられ、投入電流、短時間電流に対しても、裕度を持っています。

3 遮断性能

絶縁回復性能の優れた真空インタラプタで電流遮断しますので、通常の短絡電流遮断（BTF）はもちろん、近距離線路故障電流遮断（SLF）や脱調遮断にも優れた性能を示します。さらに、真空インタラプタは、完全自力消弧方式ですので、多重雷故障や進展故障に対しても、半波で確実に遮断します。

4 機械的寿命

シンプルな操作機構の採用により、安定した開閉特性を示し、10,000回以上の機械的連続開閉試験も実施し、多頻度開閉性能を確認しています。

5 電氣的寿命

電流遮断は真空インタラプタで行うため、接点消耗はわずかで長寿命です。

- ・負荷電流の開閉……………10,000回
- ・定格遮断電流の開閉……………20回



株式会社 明電舎

本社

〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower
TEL. (03) 6420-8400

www.meidensha.co.jp

北海道支店 Tel.(011)752-5120
東北支店 Tel.(022)227-3231
横浜支店 Tel.(045)641-1736
北関東支店 Tel.(048)711-1300
群馬支店 Tel.(0276)32-4670

東関東支店 Tel.(043)273-6125
新潟支店 Tel.(025)243-5971
静岡支店 Tel.(054)251-3931
北陸支店 Tel.(076)261-3176
中部支社 Tel.(052)231-7181

関西支社 Tel.(06)6203-5261
四国支店 Tel.(087)822-3437
中国支店 Tel.(082)543-4147
九州支店 Tel.(092)476-3151
カスタマーセンター Tel.(0120)099-056



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。

この製品に関するお問い合わせは

エコタンク形真空遮断器（乾燥空気絶縁）

https://www.meidensha.co.jp/eco-tank_vcb

こちらのページの [お問い合わせ](#) よりご連絡ください



- 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。
- 本製品に関連して生じた損害の賠償につきましては、逸失利益、間接損害及び特別損害は除かせていただきます。



GB43-3133B

2025年1月現在
2025-1ME (5.05L) 0.7L