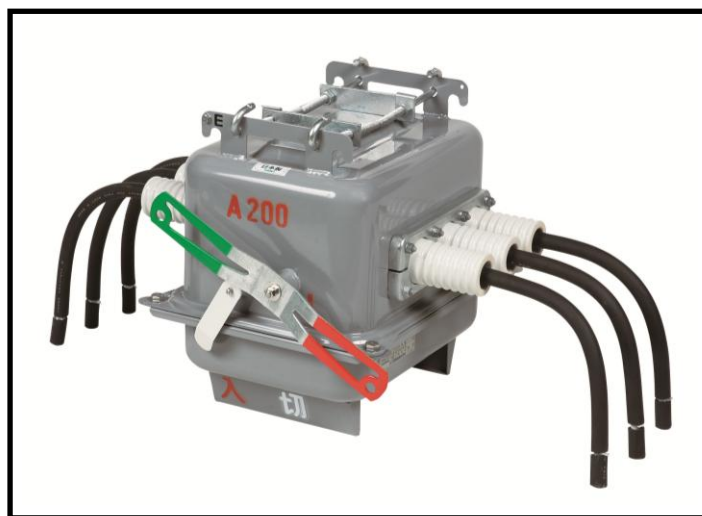


取扱説明書

高圧気中開閉器

開閉器形式

『内蔵機器無し』	OAS-HC5
	OAS-HCK5 (モールドコーン形)
『LA内蔵』	OAS-HCL5
	OAS-HCLK5 (モールドコーン形)




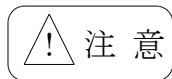
- ・本製品の取扱いは、安全にご使用いただくため、十分な知識と技能を有する人が行ってください。
- ・ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
- ・本説明書は、製品の操作方法、保守点検方法が明記してあります。
- ・お読みになった後は、保守責任者のお手元に届くようにご配慮ください。


この度は、オオガキ製品をご採用いただき誠にありがとうございます。

安全上のご注意

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」「お願い」として区分してあります。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

 危険	: 取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。
<p>○感電の恐れあり。高圧側充電部に触れないでください。</p> <p>○感電の恐れあり。開閉器外箱の接地端子（E表示）は必ずA種接地してください。 接地線の太さは5.5 mm²～22 mm²としてください。</p> <p>○感電の恐れあり。開閉器の負荷側を点検するときは、開閉器を「切」にした後、安全処置として必ず次のことを行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 検電器により無電圧であることを確認する。・ 開閉器負荷側回路の接地をする。・ 点検終了後は必ず接地を外す。 <p>○感電・けがの恐れあり。通電中、電柱に登って開閉器の高圧電線やブッシングに触れないでください。</p> <p>○けがの恐れあり。「入」「切」操作用紐は、紫外線等で劣化するので早めに取り替えてください。</p> <p>○落下・けがの恐れあり。操作紐にぶら下がらないでください。</p> <p>○落下・けがの恐れあり。操作紐の伸びを見込んで操作してください。</p> <p>○落下・けがの恐れあり。開閉器を吊り上げるときは、ハンガー板からロープ等つり具がはずれないように確実に引掛け、バランスをとってゆっくり吊り上げてください。</p>	

 注意	: 取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的障害のみの発生が想定される場合
<p>○落下・けがの恐れあり。天地逆転、横積みはしないでください。</p> <p>○感電・けがの恐れあり。作業を行うときは必ず手袋を着用してください。</p> <p>○感電・けが・火災の恐れあり。改造はしないでください。</p> <p>○火災・けがの恐れあり。外観上に損傷・変形のある開閉器は使用しないでください。</p> <p>○廃棄する場合は産業廃棄物として処分してください。</p>	

なお、 **注意** の欄に記載した場合でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

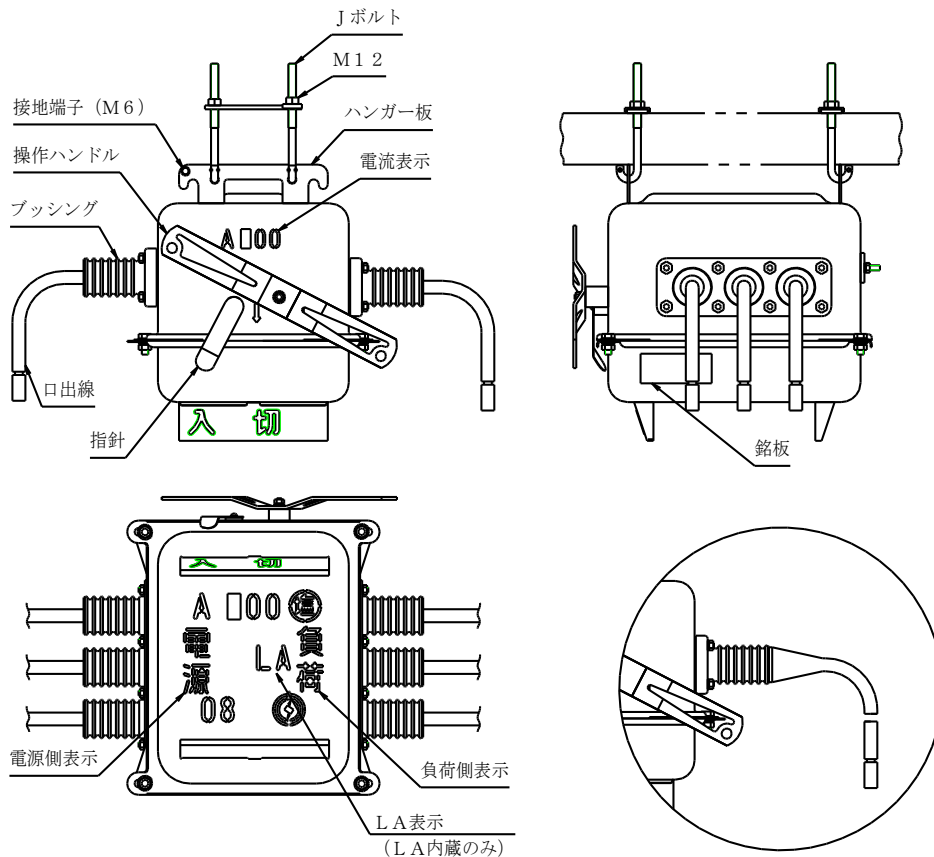
お願い : 安全を確保するために、必要な行動・操作などの内容を示しています。	
<p>○破損の恐れあり。開閉器の運搬は、ブッシングや口出線を持って絶対行わないでください。</p> <p>○開閉器の据付作業時、電源側・負荷側を間違えないでください。</p> <p>○開閉器に電圧が印加されている場合、開閉器の「入」操作にあたっては負荷側の回路を点検し、十分に安全を確認した後、おこなってください。</p>	

作業される方の資格 開閉器の据付、運転、保守点検の資格を有する方および準有資格の方です。

目次

開閉器本体の各部名称と機能	2
1. 動作説明	3
2. 適用範囲	3
3. 開閉器の定格と仕様	3
① 開閉器本体	3
② LA（避雷器）内蔵の場合	3
4. 取扱い	4～5
4.1 設置前の確認	4
4.2 運搬	4
4.3 据付	4
4.4 高圧回路の接続	5
4.5 接地	5
5. 動作の確認	5
6. 絶縁抵抗測定および耐電圧試験	6
7. 保守点検	6

開閉器本体の各部名称と機能



※モールドコーン形は上図口出線となります。

1. 動作説明

この開閉器は、三相交流高圧回路の区分開閉器として、屋外柱上等に吊り下げられるようにしたものです。

2. 適用範囲

- ① 次の状態でご使用ください。
- 周囲温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
 - 標高 1000m 以下
- ② 次のような状態での使用はさけてください。
- 異常な振動や衝撃のある場所
 - 粉塵や腐食性ガスのある場所

3. 開閉器の定格と仕様

①開閉器本体

種 類	内蔵機器無し		LA内蔵	
形 式	OAS-HC5 OAS-HCK5		OAS-HCL5 OAS-HCLK5	
定 格 電 圧	7.2/3.6kV			
定 格 耐 電 圧	60kV			
定 格 周 波 数	50/60Hz			
定 格 電 流	200A	300A	400A	
定格短時間耐電流	8.0kA	12.5kA		
定格短絡投入電流	C20kA	C31.5kA		
系 統 短 絡 容 量	100MVA	160MVA		
開 閉 性 能	負 荷 電 流	200A-200回	300A-200回	400A-200回
	励 磁 電 流	10A-1000回	15A-1000回	20A-1000回
	充 電 電 流	10A-1000回		
	連 続 無 電 圧	1000回		
耐塩じん汚損特性	耐重塩じん用 (等価塩分付着量 $0.35\text{mg}/\text{cm}^2$)			
準 拠 規 格	JIS C 4605			

②LA (避雷器) 内蔵の場合

定 格 電 圧	8.4kV
公 称 放 電 電 流	2500A
商用周波放電開始電圧	17kV以上
制 限 電 圧	40kV以下
素子およびギャップ	ZnO (酸化亜鉛)・ギャップレス

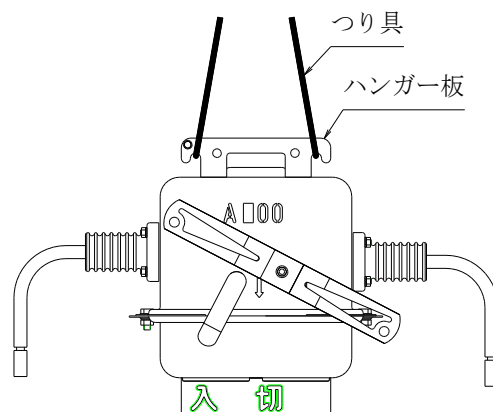
4. 取扱い

4.1 設置前の確認

- ① ご注文の製品と一致しているか銘板をご確認ください。
- ② 付属品の確認をしてください。(Jボルト、ハンガー座板、操作紐、入・切にぎり)
- ③ 外観上に破損または変形等の異常がないか調べてください。
- ④ 開閉器は操作ハンドルで3～4回、入・切操作を行い、無理なく開閉できるかご確認ください。

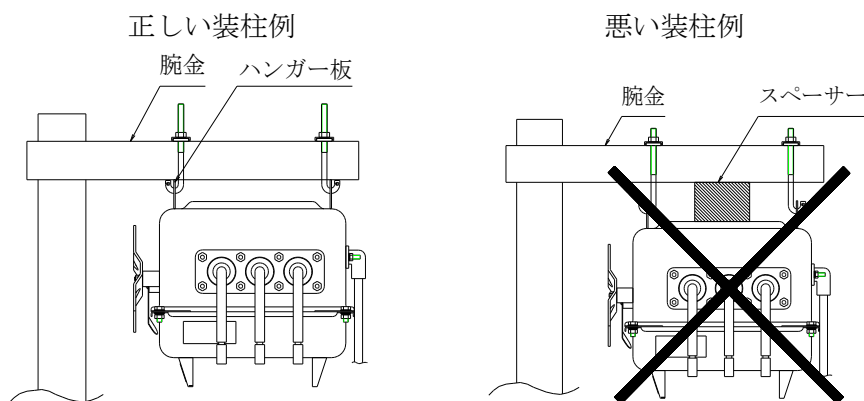
4.2 運搬

- ① 開閉器の運搬は、ハンガー板を使用して吊り上げてください。
- ② ブッシングや口出線で持ち上げたり引張ったりしないでください。
- ③ ケース塗装に傷をつけないよう注意してください。



4.3 据付

- ① 開閉器本体の据付方式は、腕金に吊り下げる方式です。
- ② 高圧回路はハンドル側から見て左が電源側、右が負荷側です。
- ③ 据付場所はなるべく振動の少ない所に水平に取付けてください。

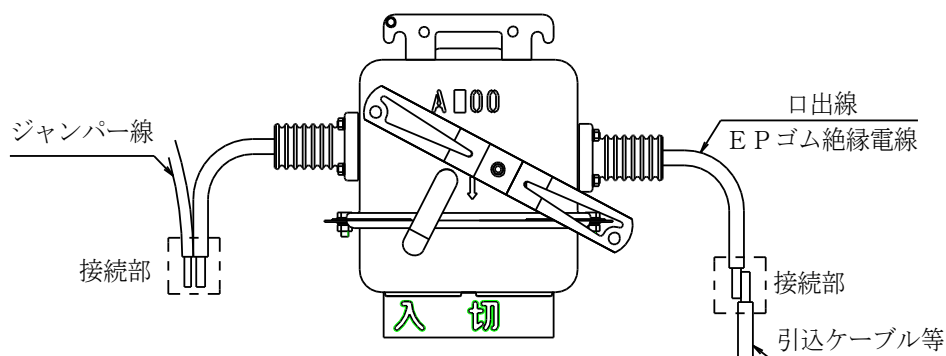


※悪い装柱例のように取付けた場合、ケースが変形し、内部構造に悪影響を与える恐れがあります。

- ④ 操作紐および入・切にぎりの取付けは付属の操作紐をご使用いただくか、軽くて丈夫なもので引張力490N(50kgf)以上のもので伸びの少ないものを使用してください。
- ⑤ 操作紐は、ハンドルに対してできる限り垂直方向に開閉操作が行えるよう取付けてください。

4.4 高圧回路の接続

- ① 電源側、負荷側を確認し、正しく接続してください。
- ② 口出線の接続は、口出線内部に雨水が浸透しないよう下向きになるように接続してください。
- ③ 口出線の接続は、規程の接続金具または下表に適用する接続金具をご使用ください。



- ④ 口出線サイズは下表のとおりです。

開閉器の定格電流 (A)	公称断面積 (mm ²)	導体外形 (mm)
200	80 (100)	12.0 (13.0)
300	125 (100)	14.7 (13.0)
400	125 (125)	14.7 (14.7)

モールドコーン形については () 内の数値となります。

4.5 接地

- ① 開閉器のハンガー板部に接地端子 (E 表示) が設けてありますので必ず A 種接地 (接地抵抗 10 Ω 以下) をしてください。
・接地線は、5.5 mm² 以上としてください。ただし、LA 内蔵の場合は 14 mm² 以上としてください。

5. 動作確認

- ① 操作紐の引っ掛かりがないか確認し、操作する側を途中で止めることなく一気に引いてください。
- ② 入・切状態は必ず指針で確認してください。
- ③ 開閉器の入・切操作は、操作ハンドルに向かって
右側 (赤色) を引けば「入」
左側 (緑色) を引けば「切」となります。
- ④ 操作紐は、「入」状態で固定する場合は、「入」のロープを先に、「切」状態に固定する場合は、「切」ロープを先に固定し、不用意な操作が起こらないようにしてください。

6. 絶縁抵抗測定および耐電圧試験

絶縁抵抗測定および耐電圧試験値は下表のとおりです。

区分	絶縁抵抗測定	耐電圧試験	印加箇所
高圧口出部	DC 1000Vメガ (100MΩ以上)	AC 10350V	主回路一括と大地間

7. 保守点検

この開閉器は、メンテナンスフリーを目標に製作されておりますが、その寿命は使用状態に左右されますので、永年にわたり安全にご使用いただくためには、保守点検をされることが望ましく、次の項目について点検を行ってください。

なお、点検頻度、点検項目については、設置場所、環境、使用状態、使用期間などに応じ、実際に即して適宜実施してください。

項目	チェックポイント	チェック
1	異物や樹木の接触，接近がないこと。	
2	開閉器表示指針は的確に指示していること。	
3	高圧線接続部の絶縁処理に剥れ，変色がないこと。	
4	ブッシング部に亀裂や割れがないこと。 (あれば早急に開閉器を取替えてください。)	
5	操作紐に切れかかりがないこと。 たるみがないように固定されていること。	
6	開閉器の外箱に損傷，発錆，変形がないこと。	
7	開閉器の取付状態は確実に固定されていること。	
8	開閉器外箱Eは確実に接地されていること。また、接地抵抗は適正であること。	

保 証

- ・保証期間

貴社に納入後、1年間とします。

- ・保証範囲

保証期間中に、当社の責任により、故障を生じた時はその機器の故障部分の交換または修理に限って応じさせていただきます。なお、保証とは納入品単体を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦ください。また、つぎに該当する場合は、保証範囲から除外させていただきます。

(1) お取扱者の不注意や天災、災害等の不可抗力による故障

(2) 当社もしくは当社が委託した者以外の改造または修理に起因する故障



大垣電機株式会社

本社・工場	〒503-1322	岐阜県養老郡養老町西岩道 414 番地 (営業部)	TEL (0584) 34-1111 (代) FAX (0584) 34-1152
東京営業所	〒110-0015	東京都台東区東上野 3-15-2 第2国際ビル 4F	TEL (03) 3833-9847 (代) FAX (03) 3833-9848
仙台営業所	〒983-0044	仙台市宮城野区宮千代 3-5-13 アサダビジネスビル	TEL (022) 238-4641 FAX (022) 238-4641
大阪営業所	〒577-0012	東大阪市長田東 2 丁目 1-31 プレミール福山ビル 303	TEL (06) 6748-7466 FAX (06) 6748-7477
		福岡連絡所	TEL (092) 521-4506