

高低圧進相コンデンサ用放電コイル

取扱説明書

(DCM - B形)

この取扱説明書は必ず最終使用の
保守担当者のお手元に届くよう
ご配慮願います。

SHIZUKI ELECTRIC CO., INC.
株式会社指月電機製作所

- 目 次 -

はじめに.....	2 頁
安全上のご注意.....	2 頁
警告ラベルの内容及び表示位置.....	4 頁
1. 使用環境.....	5 頁
2. 運搬, 据付.....	5 頁
3. 結 線.....	5 頁
4. 使用条件.....	6 頁
5. 運 転.....	7 頁
6. 保守・点検.....	7 頁
7. 故障時の処置・修理.....	8 頁
8. 廃 棄.....	8 頁

高低圧進相コンデンサ用放電コイル取扱説明書

はじめに

高低圧進相コンデンサ用放電コイル(規格番号: J I S C 4 9 0 2 - 3)を長期に亘り初期の性能を維持し安全にご使用頂くために、この取扱説明書をよくお読み頂き、正しくご使用下さい。

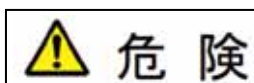
ご使用の前にこの「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

安全上のご注意

本製品の取扱いは、安全にご使用いただくために、据付、運転、保守・点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書をすべて熟読し、正しくご使用下さい。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用下さい。

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。

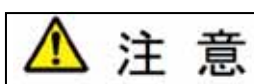
この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区分してあります。



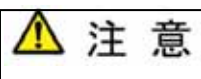
: 回避しないと、死亡又は重傷を招く差し迫った危険な状況を示す。

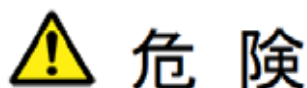


: 回避しないと、死亡又は重傷を招くおそれがある危険な状況を示す。



: 回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況及び物的損害のみの発生するおそれがある場合を示す。

なお、に記載した事項でも、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。



【使用条件・操作・異常時の処置】



充電部、又コイル表面に触れないでください。
感電の恐れがあります。



警告

【開梱・据付・保護】



活線状態で作業しないでください。
感電の恐れがあります。

【開梱・据付・保護】



アース端子を用い、A種接地工事を必ず実施してください。（高圧用放電コイル）



取付け穴を用い、300V以下はD種接地工事、300Vを超える場合はC種接地工事を実施してください。（低圧用放電コイル）

【保守・点検】



点検時には必ず検電器で放電確認後、主回路端子を接地短絡してください。

【故障時の処置・修理】



故障時は直ちに運転を停止し検電器で放電確認後、主回路端子を接地短絡してください。



注意

【全般】



据付、運転、保守・点検の前に必ず取扱説明書をよく読んでその指示に従ってください。

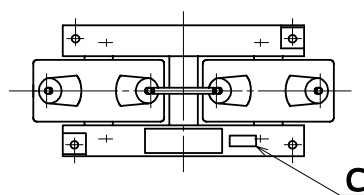
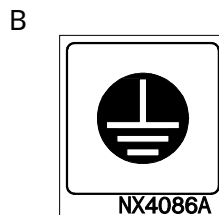
【廃棄】



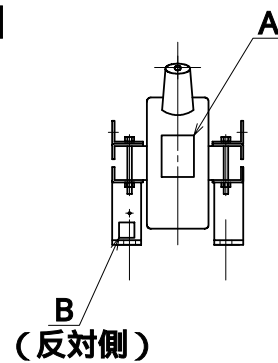
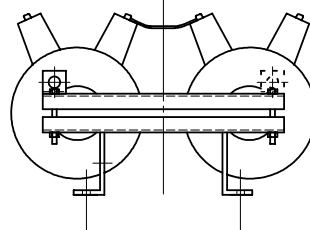
本製品は産業廃棄物として処理してください。

警告ラベルの内容及び表示位置

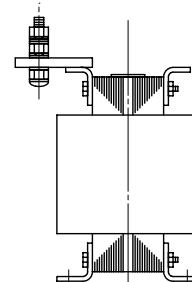
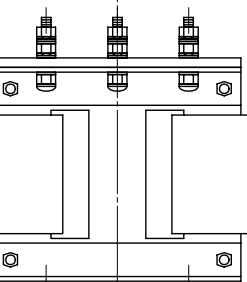
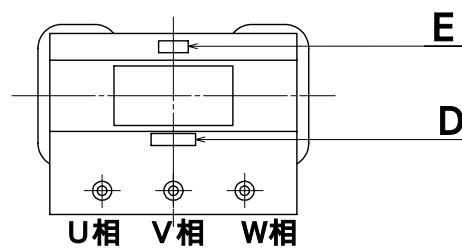
高圧用放電コイル



U相 V相 W相



低圧用放電コイル



1. 使用環境

1 - 1 標準使用状態

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| (1) 使用場所 | 屋内用 |
| (2) 周囲温度 | - 20 ~ + 50
(24時間平均の最高温度 + 45 以下) |
| (3) 相対湿度 | 85%以下 |
| (4) 標高 | 1000m以下 |

1 - 2 特殊使用状態



下記環境下でのご使用はお避け下さい。

- (1) 急激な温度変化を受ける頻度の高い場所
- (2) 著しく潮風を受ける場所
- (3) 著しく湿潤な場所で使用する場合
- (4) 過度のじんあいのある場所で使用する場合
- (5) 爆発性, 可燃性, 腐食性及びその他有害ガスのある場所又は同ガスの襲来のおそれのある場所
- (6) 異常な振動又は衝撃を受ける場所で使用する場合
- (7) 水蒸気又は油蒸気中で使用する場合
- (8) その他の特殊な条件下

2. 運搬, 据付

- (1) 開梱の際, 本製品を傷つけぬよう注意してください。
- (2) 外観上, 損傷・破損・変形等が無いことを確認してください。
- (3) つり上げ, つり降ろしは必ず指定された方法及び手順を守ってください。
本体上部の吊り穴, 又は吊り金具を使用してください。
コイルの主回路端子等を使用して持ち上げることは絶対にしないでください。
人力での運搬は目安として25kg以下としてください。(18歳以上男子)
急激なつり上げ, つり降ろしはしないでください。
- (4) 転倒防止策を施してください。
製品を10°以上傾けた状態での運搬はしないでください。
- (5) 周囲の併設機器から熱の影響を受けにくい場所, 及び間隔をお選びください。
- (6) 据付面は平面であることを確認してください。
- (7) 横倒しや, 倒立使用はお避けください。
- (8) 4箇所全ての取付穴を使用して確実に固定してください。
- (9) 設置場所は据付後の保守・点検の容易な場所をお選びください。
- (10) 本製品は直接地面またはコンクリートに設置せず, チャンネルベース等を敷き, 腐食しないようにしてください。

3. 結線

	警告
	活線状態で作業しないでください。 感電の恐れがあります。

- 3 - 1 接続電線は, 可とうな導体をお使いください。ブスパーによる直接接続は行わないようにしてください。

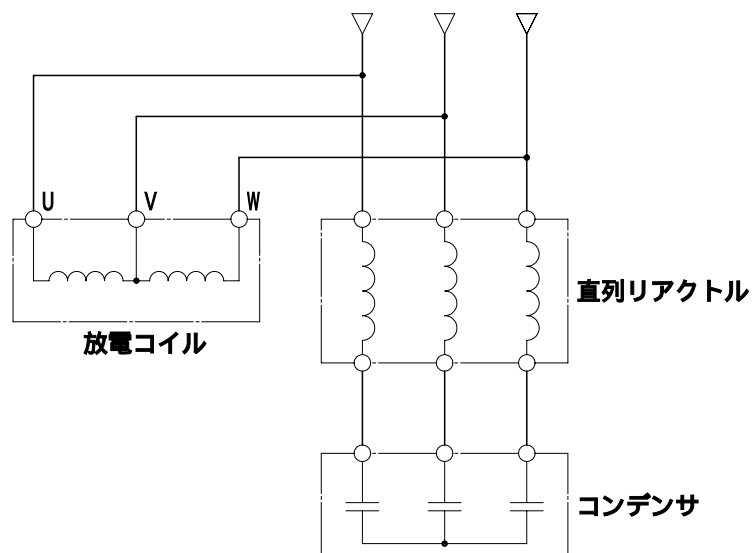
	推奨電線サイズ (mm ²)
高圧用放電コイル	5.5 ~ 14
低圧用放電コイル	3.5 ~ 14

- 3 - 2 締付トルクは下表に従ってください。必要以上の締付けは端子部を破損する原因になることがあります。

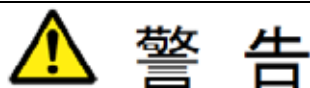
端子ボルト	締付けトルク (N・m)
M 5 (高圧用)	1 . 7 ~ 2 . 1
M 6 (低圧用)	2 . 9 ~ 3 . 5

- 3 - 3 直列リアクトルによる過電圧を避けるため、放電コイルは直列リアクトルの電源側に接続してください。

接続図



3 - 4 接 地



警 告



アース端子を用い、A種接地工事を必ず実施してください。（高圧用放電コイル）



取付け穴を用い、300V以下はD種接地工事、300Vを超える場合はC種接地工事を実施してください。（低圧用放電コイル）

高圧用放電コイルの接地端子：M 6 ボルト

4 . 使用条件

4 - 1 放電コイルの端子電圧

三相回路に使用する放電コイルの定格電圧は、下表のとおりとする。


回路電圧 (V)	高圧放電コイル (V)		低圧放電コイル	
	3 3 0 0	6 6 0 0	2 2 0	4 4 0
定格電圧 (V)	3 3 0 0	6 6 0 0	2 2 0	4 4 0

4 - 2 最高許容電圧


最高許容電圧は下表のとおりとする。ただし、1.15倍を超える電圧の印加は、放電コイルの寿命を通じて200回を超えないこと。

電圧倍数	許容印加時間
1 . 1 0	2 4 時間のうち 1 2 時間以内
1 . 1 5	2 4 時間のうち 3 0 分以内
1 . 2 0	5 分以内
1 . 3 0	1 分以内

5 . 運 転




危 険




充電部，又コイル表面に触れないでください。
感電の恐れがあります。

- 5 - 1 放電間隔は 5 秒間で連続 5 回までとしてください。
- 5 - 2 連続回数 5 回程度の放電を行った場合は， 6 時間程度の休止が必要です。

6 . 保 守 ・ 点 検



警 告



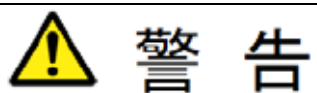
点検時には必ず検電器で放電確認後，主回路端子を接地短絡してください。

- 6 - 1 定期的に保守点検を実施してください。

保守点検内容

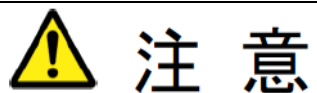
No.	点検項目	点検方法	点検容量及びポイント	点検周期	異常時の原因と対策	
					原因	対策
1	端子部のゆるみ	増締め	端子部分の過熱がないか 変色していないか	1年	締付部の緩み	増締め
2	端子部の発錆	目視	端子部に発錆箇所はないか	日常	雨水，水滴の付着 特殊ガスの存在	水分浸入の防止，再塗装 ガス侵入の防止
3	異臭	嗅ぐ	放電によるオゾン臭はないか 異常温度上昇はないか	日常	外部コロナ発生 過負荷	原因を究明し対策実施 電圧，電流を調査
4	異常音	聴く	内部又は外部から異常音が発生していないか	日常	内部故障 高調波又は他機器が発生するノイズの侵入 締付部の緩み	弊社へご連絡 電流及び他機器の調査 増締め
5	絶縁抵抗の測定	メガー	端子一括と接地端子間 1 0 0 0 M 以上	1年	内部故障	弊社へご連絡

7. 故障時の処置, 修理



故障時は直ちに運転を停止し検電器で放電確認後, 主回路端子を接地短絡してください。

8. 廃棄



本製品は産業廃棄物として処理してください。

SHIZUKI ELECTRIC CO., INC. 株式会社 指月電機製作所

URL : <http://www.shizuki.co.jp>

本 社 〒662-0867 兵庫県西宮市大社町10番45号 ☎0798-74-5821 FAX0798-73-0807

東 京 支 店 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1丁目1番地(神田須田町スクエアビル4階) ☎03-5289-8030 FAX03-3258-5366
関 西 支 店 〒662-0867 兵庫県西宮市大社町10番45号 ☎0798-70-3921 FAX0798-74-3932
中 部 支 店 〒464-0807 名古屋市千種区東山通3丁目2番3号 ☎052-781-3921 FAX052-789-1771
仙 台 営 業 所 〒984-0051 宮城県仙台市若林区新寺1丁目7番21号(新寺KSビル7階) ☎022-297-2608 FAX022-291-5226
日 立 営 業 所 〒310-0803 茨城県水戸市城南1丁目7番5号(第6プリンスビル3階) ☎029-222-5630 FAX029-222-5631
広 島 営 業 所 〒730-0011 広島市中区基町5番44号(広島商工会議所ビル5階) ☎082-225-0616 FAX082-502-3031
福 岡 営 業 所 〒810-0011 福岡市中央区高砂1丁目24番20号(ちくぎん福岡ビル7階) ☎092-523-0551 FAX092-523-0358



安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。
- 安全のため、接続などは、専門技術を有する人が行ってください。