

LE-v50, LE-v150用 回転翼停止スイッチ

操作マニュアル



寸法 : 120 x 85 x 80mm
風が凧いでいるときに操作して下さい
強風下での操作は出来ません

Leading Edge Turbine Ltd. England

ご使用前には必ず本説明書をお読みください。

先にお読みください

本スイッチの設置前に本マニュアルをお読みになり、安全で使用効率の高いご利用を計ってください。

回転翼停止スイッチ、製品コード名**GA-CTRL-008A**は 風力発電機の回転を押さえる目的で使用します。スイッチをONにしますと、蓄電池と発電機の回路が遮断され、同時に発電機出力回路が短絡されます。この目的は、発電機にブレーキを電氣的にかける事となります。 保守点検時使用するのが主な目的です。

回転翼停止スイッチはLE-v50/LE-v150風力発電機以外でも、下記の仕様を満たす風力発電機でも利用可能です。

発電機：3相 500V，16Aを超えなく、出力線は既に直流変換されている
DC値は 150V 10Aを超えない
発電機短絡回路でブレーキが作動する機械的電氣的発電機で有る事

操作と仕様

スイッチをONに入れ、ブレーキを回転翼に作動させるには、風の流れが緩やかな場合のみです。強風下でONにしますと、発電機や羽根にストレスがかかり、風力発電機の寿命を短くします。台風が来たから、その時に使用するのではなく、微風時にONにしておき、台風が去ったのち、OFFにします。

スイッチには2種の位置が見えます。

1の位置(STOP):回転停止用です。電氣的に回転体と固定体で磁力によるブレーキで回転が制限された状態になります。強風時回転していますが、安全な回転です。蓄電池充電は停止。

2の位置 (RUN) :通常の発電モードで、発電力は蓄電池に与えられています。

安全の手引き

本スイッチの据え付け、操作に於いては安全性の確保が最大の要望事項です。常に機械的危険、電氣的危険が含まれている事にご注意下さい。貴方がこれらに不安を感じられた場合、作業前にお尋ねください。又は有能な資格ある方の援助を求めてください。

機械的危険性

取り付け、保守、点検時にはタービン発電を停止しなければなりません。

電氣的危険性

発電機への結線は整流器経由の直流です。非常に低い電力ですが電氣的危険リスクには大小はありません。その先の電氣的システムへの接合には注意が必要です。

発電機説明書に書かれた配電線の選択は正しく行って下さい。もし細めの電線が使われた場合、電線が高熱に上昇し発火の危険性に繋がります。その上、送電効率が低下し電力不足を引き起こします。ヒューズも取り入れてください。短絡事故の防止になります。

蓄電池には大量の電力を貯める事が出来ます。もし蓄電池が短絡した場合一瞬に何百アンペアの電流が流れ、発熱を引き起こし、火災に繋がります。従って最終的に爆発します。蓄電池作業用工具類は短絡を引き起こさないよう絶縁テープを巻いておきます。例え小さな蓄電池でも絶対な注意を払い、ショートは避けなければなりません。

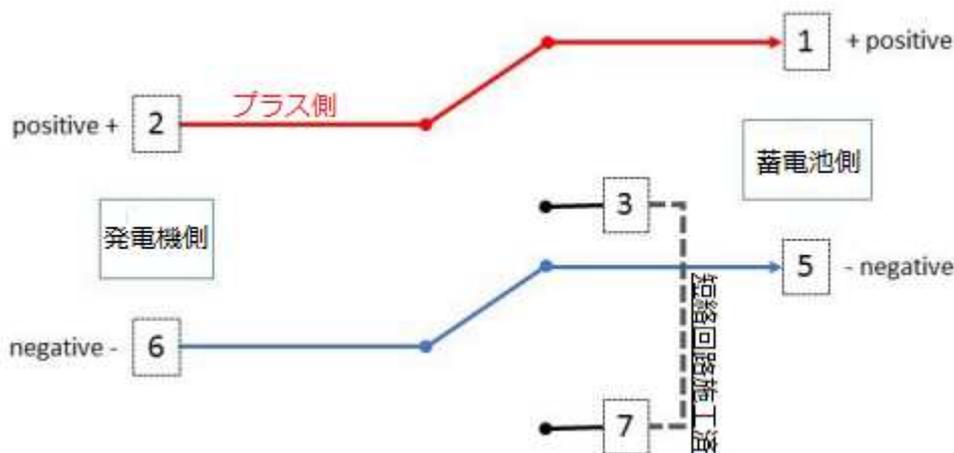
蓄電池は見た以上に重たい物体です。一人で動かすことはおやめください。操作道具を使い、補助員の援助を求めてください。鉛酸蓄電池を使いますが、決して内容液(強酸性)を床にこぼしたり、皮膚や顔に飛ばさない事。鉛酸蓄電池メーカーの安全ガイドに従い取り扱う事。

下記配線図に従い、正確な結線を行う事。間違った配線方法では蓄電池の短絡事故となり爆発の危険があります。

使用方法

停止スイッチを使いますと、発電機と蓄電池の回路が遮断され、同時に発電機出力端子がショートの状態になります。発電機出力回路をショートさせ、磁力によるブレーキが回転を阻止します。配線用の電線取り込み用空き穴をスイッチに用意しています。上下位置、横位置。

- ① 発電機ショート用回路はスイッチ内部3と7で配線済み
- ② スイッチ1と5で 充電モード(RUN)
- ③ STOP位置は 3と7



By T.A September 2017