堺市古川下水ポンプ場
ポンプ設備工事
水処理設備工事
電気設備工事

工事通信

第109回
令和　6年　12月　5日 発行
株式会社明電舎
（電気設備工事）

MEIDEN
Quality connecting the next

朝晩の寒さも日に日に増し、冬らしい季節となりました。
皆様いかがお過ごしでしょうか。
年末年始は、クリスマスやお正月など楽しいことがつづきますので、体調を崩されないよう暖かくしてお過ごしください。
電気設備工事は、受電も完了し、試験調整を行いつつあります。
今後は、ポンプ設備、水処理設備へ送電するための配線を行う予定です。
さて、今回は明電舎の工事範囲となる『無停電電源装置』について、ご紹介させていただきます。
こちらの装置は、万が一、停電が起こった時でも電気を遮断させることなく、電気を供給することができるインフラ施設ではとても重要な装置になっています。

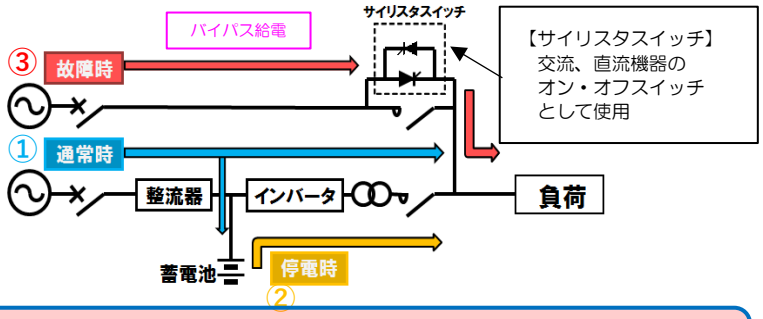
無停電電源装置のしくみ

① 通常時　整流器※A という機械で、商用電力（電力会社からの電気）を直流に変換させバッテリーに充電する。

② 停電時　整流器※A は停止し、バッテリーに溜めていた電気を使い、運転を継続し負荷に電源を供給する。

③ 故障時　無瞬断※B で、バイパス給電※C に切替わり負荷に電源を供給する。

（※A）整流器：交流電力を直流電力に変換する装置のことでコンバータとも呼ばれ、電子機器などが直流で動作するためにも必要。
（※B）無瞬断：瞬停（一瞬だけ停電すること）時間が0.005秒以下。
（※C）バイパス給電：無停電電源装置がメンテナンス中や内部故障時でも、電気機器（負荷）に継続給電できるように商用電源をそのまま供給する運転モードです。



もっと詳しくQ&A

Q. 停電になっても本当に機器はとまらないの？
A. 停電や電力の瞬断が発生した場合、
瞬時にバッテリー電力に切り替わります。
この切り替えが数ミリ秒（0.001秒）以内で行われるので、
接続された機器に影響を与えることなく、電力供給を維持できます。
Q. バッテリーはどれくらいもつの？
A. バッテリーは10分弱程度しかもちません。
その間に非常用発電機（6月号で紹介）を起動させ、電力を供給します。

工事においては、車両の通行や振動ドリルの騒音の発生などあり、何卒ご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。何かご不明な点やお気づきのことがございましたら、右記までご連絡ください。

１２月の工程

工種	12月 上旬	12月 中旬	12月 下旬
電線路工（ケーブルラック取付）	←	→	→
配線工（ケーブル布設）	←	→	→
試験調整		←	→

記
現場事務所：㈱明電舎
〒590-0985
堺市堺区戎島町5丁34-1
TEL：080-7758-1858
現場代理人：野村行洋