

アプリケーション・ノート

電源品質データが収集された後に実行する4つの手順

1 無作為抽出確認または中間データの確認

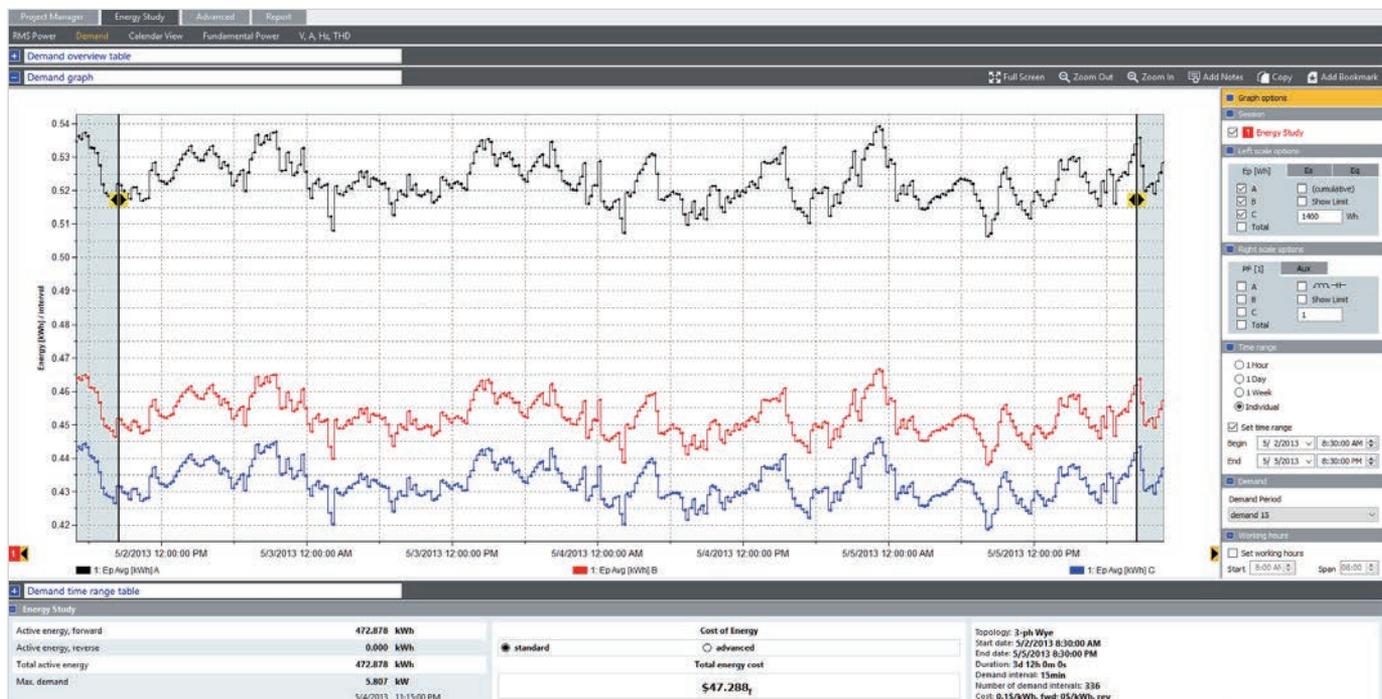
データ記録の期間が1週間であっても、1か月であっても、メーターをチェックしてその時点までの収集データを確認して害になることはありません。このようなチェックは、イベント・データを確認したり、測定開始後に発生した問題を確認するよい機会になります。機器のオペレーターや主要な窓口担当者と連絡を取り、何らかの問題が起きていないか、望ましくは万事順調であることを確認する機会にもなります。ブレーカーがトリップする、またはヒューズが切れるなどのインシデントが発生した場合は、その時点までに捕捉されたデータと比較します。通常は比較することにより、試験期間を延長する必要があるか、または必要なデータが揃っているかを判断できます。

2 確認が必要な事柄の主な例とは？

オペレーターからインシデントのログを入手できる場合、まずはインシデントの発生が報告された直前、発生中およびその直後のデータを重点的に確認します。インシデント発生時に、測定データの大きな変化がありますか。電圧の大幅な低下によって、機器のトリップやリセットが引き起こされる場合があります。機器の感度によっては、電圧低下が波形の一部にすぎないくらい高速なことも、RMSトレンド・データに数サイクルくらい継続して現れることもあります。

最小値および最大値のトレンド・ラインには通常、機器によって半周期、または1周期の応答時間があります。平均は通常、ユーザー定義の分解能です。厄介なブレーカーのトリップについては、調査開始時に記録されたブレーカー定格を確認し、それをメーターで収集された電流データと比較します。大きな負荷に通電すると、一般的に突入電流と呼ばれる、大きな電流が短時間に流れることがよくあります。それと同時に、ディップと呼ばれる電圧低下が発生することがあります。電圧と電流のほかにも、高調波を確認するようお勧めします。全高調波歪み (THD) の大幅な増加も、過熱やトリップを引き起こすことがあります。





Fluke Energy Analyze Plus Software に表示された消費電力 / 費用データ

3 後片付け

メーターを取り外して、梱包します。電圧クリップや小さな付属品など、取り残しがないか確認します。試験場所に汚れがなく、安全で、閉鎖の準備ができていることを目視で最終検査します。該当する場合は、すべてのネジが取り外し可能なパネルに取り付けられているか確認します。緩んでいるネジやパネルは、後日、事故の原因になる恐れがあります。タグまたはロックアウト / タグアウトが使用された場合は、すべてを所定の場所に戻します。

4 レポート

作業内容と調査結果の文書化は重要です。電源品質ソフトウェアを利用すると、簡単に文書化することができます。測定の目的が、ベースラインの設定や使用状況の特徴を明らかにすることである場合、大抵は全データで包括的なレポートをおこなえば十分です。特定のイベントや問題を重点とする作業の場合は、レポートに対象の事項をしっかりと記載してください。また、レポート先についても考慮してください。レポートの提案をもとに意志決定をする人が、電源品質に関して詳しくないこともあります。通常、データベースの全データをレポートに羅列するよりも、当該のイベントに関連するデータを選択するほうが有意義です。写真やサーモグラフィ画像など、他のデータ・ソースを盛り込んだ場合の効果も考慮してください。調査結果について明確かつ簡潔に記述し、重要なデータに的を絞ってレポート・ライターを活用します (利用可能な場合)。完全なデータ・セットと組み合わせれば、ほとんどの電源品質問題を解決できるでしょう。

Fluke. 動き続ける世界を支える

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

お問い合わせ先:
フルーク
特約店営業部
TEL : 03-6714-3114
FAX : 03-6714-3115
URL : www.fluke.com/jp

©2015, 2017 Fluke Corporation.
仕様は、予告なく変更される場合があります。
12/2017 6006031b-jp

世界で最も信頼されているツール