

UPS導入事例 | 複合機の突入電流を吸収し、FAX受注センターを止めない

Published: 2026-07-27 / Revised: 2026-08-08

Overview

オリエンタルベーカー様のUPS導入事例。中種法による数時間の発酵・熟成工程では、翌日の製造計画に前日受注が欠かせません。複合機、FAXサーバー、ネットワーク機器を双方向インバーター方式の可搬型UPSと増設バッテリーで無瞬断保護し、受注締切までの注文を失わない電源BCPを構築しました。

Case Answer

守る対象は複合機ではなく、前日受注を成立させる業務経路

オリエンタルベーカー株式会社では、翌日の製造・出荷計画へ反映する前日受注をFAX受注センターで受け付けています。中種法では数時間の発酵・熟成工程があるため、発注締切までに注文を確定し、製造側へ渡すことが業務継続上の条件になります。

停電対策の対象は複合機だけではありません。FAXサーバー、ONU、ルーター、HUB、複合機、受信データの確認までが連続して動かなければ、受注業務そのものが成立しません。

既設UPSでは保持時間が約10分で、複合機には定着ヒーターやモーターによる変動負荷・突入電流があります。そのため、定常消費電力だけでUPS容量を決める構成では、長時間停電と負荷変動の双方を満たせませんでした。

本件では、双方向インバーター方式の可搬型UPS、増設バッテリー、ホットスワップ、停電・イベント通知を組み合わせて、複合機・FAXサーバー・通信機器を含む受注経路を無瞬断で継続できる構成へ見直しました。

対象

- 前日受注を行うFAX受注センター
- 複合機・FAXサーバー・ONU・ルーター・HUB
- 翌日の製造・出荷計画へ注文を渡す受注業務

要求条件

- 発注締切まで受注経路を継続し、注文を翌日の製造・出荷計画へ確実に渡す
- 複合機の変動負荷・突入電流へ追従する
- FAXサーバーと通信機器を含む受注経路全体を無瞬断で維持する
- 約10分だった既設UPSの保持時間を、業務継続に必要な時間まで延長できるようにする

成立上の論点

- 複合機単体ではなく、通信回線から受信内容の確認までを一つの重要負荷として扱う
- 双方向インバーターで突入電流と変動負荷へ追従し、増設バッテリーで保持時間を延長する
- ホットスワップと停電・イベント通知を組み合わせ、業務を止めずに電源運用を継続する

Evidence / References

慧通信技術工業株式会社 オリエンタルペーカリー株式会社 FAX受注センター施工・導入記録

Supports: 既設UPS約10分、複合機の突入電流、FAXサーバー・通信機器を含む電源経路の見直し、可搬型UPS・増設バッテリー導入

URL: <https://www.ieee802.co.jp/cases/case-007-fax-reception.php>

オリエンタルペーカリー採用サイト「パンができるまで」

Supports: 中種法を含むパン製造工程に関する公開情報

URL: <https://orientalbakery-recruit.com/topics/bread/>

慧通信技術工業株式会社 UPS負荷・SPOF関連記事

Supports: 複合機の突入電流・変動負荷とUPS過負荷、および業務経路の電源設計に関する判断

URL: <https://www.ieee802.co.jp/articles/article-049-ups.php>

Original Source

<https://www.ieee802.co.jp/cases/case-007-fax-reception.php>

Citation

慧通信技術工業株式会社 (Kei Communication Technology

Inc.) 「UPS導入事例 | 複合機の突入電流を吸収し、FAX受注センターを止めない」

<https://www.ieee802.co.jp/cases/case-007-fax-reception.php>

Publisher: 慧通信技術工業株式会社 (Kei Communication Technology Inc.)

For the latest information, refer to the Original Source URL.