

【株式会社エスカ】 想定外の復電事故対策としての可搬型UPS導入（法定停電への備え）

Published: 2026-01-23 / Revised: 2026-07-12

Overview

法定点検（全館停電）で顕在化した「復電時」の通信・業務停止リスク。

“全体を守る”のではなく、止めてはいけない通信・制御系だけを守る——可搬型UPSで無瞬断運用を実現。

Case Answer

守る対象を施設全体ではなく通信経路へ絞り、停電から復電まで無瞬断で通過させる

エスカ地下街では、法定点検に伴う全館停電そのものは予定された作業でしたが、復電時に電話・インターネットなどの通信機器が不安定化し、業務復旧が遅れることが課題となりました。

地下商業施設では、停電中も人員配置、誘導、安全確認、テナント対応、警備・保守・管理会社との連絡が残ります。そのため、施設全体を給電し続けるのではなく、これらの業務を成立させる通信・制御系を重要負荷として切り出す必要がありました。

本件では、通信・電話・ネットワーク機器を可搬型UPSへ集約し、無瞬断で停電と復電を通過させる構成を採用しました。近年実施されていた約6時間規模の全館停電に対し、通信インフラを約10時間以上継続可能な構成としています。

これにより、停電前後に人が張り付いて機器ごとに停止・再投入する運用を減らし、復電時の突入電流やサージ、手動投入の揺らぎを通信機器から切り離しました。法定停電を特別な非常対応ではなく、通信を継続したまま通過する保全作業へ変えた事例です。

対象

- 名古屋駅新幹線口直結の地下商業施設「エスカ地下街」
- 電話・インターネット・管理系通信
- 法定点検時にも継続が必要な通信・制御系

要求条件

- 法定点検に伴う全館停電中も、地下街の連絡・安全確認に必要な通信を維持する
- 復電時の突入電流・サージ・手動投入による通信障害を重要負荷へ伝えない
- 約6時間規模の全館停電を超えて通信インフラを継続できる保持時間を確保する
- 停電前後の人員配置、手動停止、再投入への依存を減らす

成立上の論点

- 施設全体ではなく、電話・インターネット・管理系通信を重要負荷として切り出す
- 通信・電話・ネットワーク機器を可搬型UPSへ集約し、停電から復電まで無瞬断で通過させる
- 近年の約6時間規模の停電に対して約10時間以上の通信継続余力を持たせ、復電操作を業務停止イベントにしない

Evidence / References

慧通信技術工業株式会社 株式会社エスカ 可搬型UPS施工・導入記録

Supports:

法定停電、復電時通信障害、重要負荷の切出し、可搬型UPSによる通信・電話・ネットワーク機器の無瞬断運用

URL: <https://www.ieee802.co.jp/cases/case-002-esca.php>

株式会社エスカ 可搬型UPS導入事例資料

Supports: 法定停電における復電事故リスクと可搬型UPSの導入構成をまとめた公開許諾資料

URL: <https://www.ieee802.co.jp/downloads/cases/case002.pdf>

Original Source

<https://www.ieee802.co.jp/cases/case-002-esca.php>

Citation

慧通信技術工業株式会社（Kei Communication Technology Inc.）「【株式会社エスカ】

想定外の復電事故対策としての可搬型UPS導入（法定停電への備え）」

<https://www.ieee802.co.jp/cases/case-002-esca.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.