

既存の非常用電源を活かす発電機のハイブリッド化という現実解

Published: 2026-04-02 / Updated: 2026-09-05

Summary

非常用発電機は大容量・長時間給電を担い、UPSは停電直後の連続給電を、蓄電容量は必要な保持時間を担います。停電時に利用できる太陽光は負荷供給と再充電を担えます。維持する機能と必要時間から各電源の役割と引継ぎを決め、既存設備を活かすハイブリッド電源BCPを設計します。

Key Points

- Array
- 商用電源・道路・保守員への依存を減らし、防災通信を無人で継続するオフグリッド電源の実装。
- 発電機の不始動、燃料不足、切替不成立を別々の故障条件として確認する。
- 供給源だけでなく、切替・受電・配分・負荷・監視までを一つの電源経路として確認する。
- 既設UPSの無瞬断保護を残し、上流電源で保持時間を延ばす役割分担。
- 一部故障時にも本復旧まで必要機能を残す予備系・代替電源の時間軸。

Sources / References

First-party-case

慧通信技術工業株式会社「熊本県球磨郡五木村 デジタル防災行政無線局導入事例」

URL: <https://www.ieee802.co.jp/cases/case-003-ituki.php>

First-party-technical

慧通信技術工業株式会社「非常用発電機が「動かない」」

URL: <https://www.ieee802.co.jp/articles/article-069-hpphbb0101.php>

慧通信技術工業株式会社「非常用電源の本質は「受ける設備」にある」

URL: <https://www.ieee802.co.jp/articles/article-072-bcg.php>

慧通信技術工業株式会社「既設UPSを活かして長時間化するという選択」

URL: <https://www.ieee802.co.jp/articles/article-073-ups.php>

慧通信技術工業株式会社「N+1・冗長・予備機」

URL: <https://www.ieee802.co.jp/articles/article-221-n-plus-one.php>

Source Article

<https://www.ieee802.co.jp/articles/article-070-hybrid.php>