

みんなの支部活！特別編 大規模停電時における施設の対策【完全版】

2024 年 8 月 15 日 4 時 03 分ごろ、大阪市（福島区・西区・都島区・旭区・城東区ほか 9 区）、守口市の一部で停電が発生した。最大 24 万軒に影響を及ぼし、都島区・城東区・北区・中央区においては 1 時間後も未復旧が 1 万 4 千軒となる大規模停電が発生した。停電の原因は大阪市内の地中送電線に不具合が発生し、他の複数の送電線に影響を与えたことと推定され、交通機関にも影響を及ぼした。このような停電の原因はどの区域でも発生する可能性があると考え、**大規模停電も災害であると改めて認識**し、支部理事会では各施設での現状・問題点のヒアリングおよび今後の対応策とその課題を抽出しました。

	現状：問題点など	今後の対応策
組織体制	<ul style="list-style-type: none"> ●災害に大規模停電が想定されていなかった ●紙カルテや処方箋による業務の経験がない職員がほとんど ●病院の規模、構造、設備、職員配置によって、停電時の診療継続の判断、対応の仕方は異なる ●電子カルテやオーダーリングシステム等のシステムダウンによる不測の事態に対応できない可能性がある 	<ul style="list-style-type: none"> ○停電時マニュアル整備、システムダウン時の手順書の作成 ○停電時の職員役割分担 ○職員の通勤手段の確認、勤務調整 ○実際の用紙を用いた対応訓練
電力供給	<ul style="list-style-type: none"> ●中小病院では自家発電設備がないところがあった ●非常電源への切り替えに時間を要した病院があった ●非常用発電機が起動するまでに時間を要する（通常、最大 1 分程度） ●瞬間停電を起こした ●非常用発電機は燃料が補充できなければ限界がある 自家発電は正常に作動する 	<ul style="list-style-type: none"> ○非常用発電機の設置（電源の切り替えや作動の点検） ○瞬間停電は無停電装置や機器附属 UPS に対応 ○備蓄燃料の補給確保（自施設の燃料備蓄量、備蓄燃料の補給連絡先） ○通常診療に必要な電力量を把握しておき、非常要発電時の電力節減の対応を取り決めておく
建物設備	<ul style="list-style-type: none"> ●AC（白コンセント）系、GAC（赤コンセント）の 2 系統（緑色コンセントは GAC 系統にバッテリーで切り替え時の停電をフォローし、無停） ●院内設備のほとんどの配電が AC（白コンセント）系 停電の際には大部分の照明・コンセントが使用不可となる ●壁から直接配線されている機器は見ても系統がわからない ●AC 系の停電での影響を想定した備えが必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○各部署で非常電源の点検・把握（配線、端末などどこに配置されているかを把握しておく） ○平常時から適切な使い分けをする
照明	<ul style="list-style-type: none"> ●夜間停電の場合、場所によっては真っ暗になることが想定される ●GAC 系の配置がされていない部屋もある GAC（赤コンセント）系の照明器具の把握 ●夜間停電の場合に備えてランタンや広範囲を照らす懐中電灯を用意 	<ul style="list-style-type: none"> ○ランタンや広範囲を照らす懐中電灯を用意 ○停電時、非常照明が自動で点灯するかの点検 ○非常灯、非常時誘導路表示の点検 ○屋内および屋外の点検
エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> ●配電が AC 系の場合は停止する ●停止後の復旧は、メンテナンス会社の点検が必要 ●GAC 系の配置がされているエレベーターの把握 	<ul style="list-style-type: none"> ○停電時に閉じ込められている人はいないか安全確認 ○階段の使用

	現状：問題点など	今後の対応策
電気錠・自動ドア	<ul style="list-style-type: none"> ●一部を除き開錠 	<ul style="list-style-type: none"> ○停電時、開錠されるかを点検
給水・給湯	<ul style="list-style-type: none"> ●給水ポンプの配電が AC 系であれば停止する また、ポンプによる循環が止まれば湯温は下がる ●自動センサー蛇口からは水がでない 	<ul style="list-style-type: none"> ○給水・給湯設備の電源系統を確認しておく
冷蔵庫	<ul style="list-style-type: none"> ●停電時は薬品冷蔵庫内の温度上昇により、薬品の温度管理ができないため、適正な温度管理が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○薬品冷蔵庫の温度上昇を防ぐため、扉の開閉は避ける ○冷蔵庫内の温度が保たれない場合は、氷やアイスノンを庫内に設置する（開扉しなければ 2～3 時間程度は保冷可能）
トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ●水を流すセンサーが使えない場合は、手動ボタンで流すことができる ●ロータンク式トイレは停電に関係なく流せる 	<ul style="list-style-type: none"> ○手動ボタンの位置、使用方法を知っておく
空調設備	<ul style="list-style-type: none"> ●一部を除く、部屋のエアコン、換気は AC 系 復電後の再運転時は電源を入れる操作が必要 ●空調機等の完全復旧には時間がかかる 	<ul style="list-style-type: none"> ○施設の中で空調機等の復旧の優先順位を決めておく
病院情報システム	<ul style="list-style-type: none"> ●電子カルテ、オーダーリングシステム、会計システム等が停止 ●不意の電源の異常切断で故障する恐れがある また、復旧後もシステムが不安定化することがある 	<ul style="list-style-type: none"> ○接続しているコンセント種別を確認しておく ○電源が切れる機器は、使用しない時は電源を切る ○停電時の代替措置がないため、契約メーカーとデータのバックアップ等の対応協議しておく ○復電後の復旧や診療再開の手順を取り決め演習しておく
情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ●テレビ、インターネットは使用不可（建物のアンテナ、ブースターへの給電が停止する） 	<ul style="list-style-type: none"> ○ラジオ、携帯電話の使用
病院内外との情報連絡	<ul style="list-style-type: none"> ●固定電話を使った外線通話は基本的に利用できなくなる ●非常用電源供給 	<ul style="list-style-type: none"> ○携帯電話の使用