

JESM 蓄電所管理システムについて

日本の電力会社では、電力系統が停電した後、停電が復旧しても自動的に蓄電所を起動することはできません。「電力会社から電力系統への接続可能の指示」があり、主任技術者が現地に出向いて手動で復旧する仕組みとなっています。

理由は、日本では電力系統が停電すると事故区間を切り離して、事故区間以降の健全区間に電力融通を行い、停電区間を最小限にする仕組みが導入されているためです。その後、事故原因を取り除いて電力系統が通常形態に復旧した以降に蓄電所を系統連系する仕組みになっているからです。

JESM 蓄電所管理システムは、

- ① 【配電線部分復旧フェーズ】電力系統が停電後、配電線自動制御システムにより復電すると、キュービクル内に異常が無いことを自動で認識した後、開閉器を自動投入します。ただし、キュービクルに異常がある場合は開閉器の自動投入は行いません。この状況を遠隔監視装置に表示するとともに PCS を遠隔制御が可能な状態とします。この時までは、一部の配電線の区間は停電したままです。
- ② 【全系統復旧・連系判断フェーズ】停電事故が復旧して、全ての区間の停電が復旧し電力系統が通常状態に復旧すると「電力会社から電力系統への接続可能の指示」があります。その後、電気管理技術者の判断および責任のもと、遠隔操作により PCS に起動指令を送信し、蓄電所を系統連系します。
 - 停電復旧後の運転再開時間を短縮することで、需給調整市場・容量市場等におけるペナルティ回避および収益機会の最大化を図ります。
- ③ この手順が確実に実行されているか、JESM 監視センターで監視し、適正に対応できない場合は JESM 監視センターがサポートしていきます。
 - 運転や修理等の適切な判断により、不要な停止や機会損失を低減します。収益機会の最大化を図ります。
- ④ JESM エンジニアがアグリゲーター、EMS、PCS、蓄電池メーカーとの連携サポートも行います。
 - スムーズな蓄電所の運転に向けてフォローしていきます。
- ⑤ JESM エンジニアによる月次点検、年次点検、メーカー点検、蓄電所の各種情報を分析して、事故予知などのサポートも行います。今後、AI による分析システムの導入も予定しています。

このことで、お客さまの収益機会の最大化と電力の安定供給に努めてまいります。

【JESM 蓄電所管理システムの特徴】

遠隔監視・操作	運用マネジメント
蓄電所状態の 24 時間監視	点検データを JESM エンジニアがチェック確認・評価
遠隔操作での早期復旧	アグリゲーター、EMS、PCS、蓄電池メーカーと連携・調整
JESM エンジニアによる現地電気管理技術者支援	事故予知などのサポート 今後、AI による分析システム導入予定

JESM蓄電所管理システムの概要

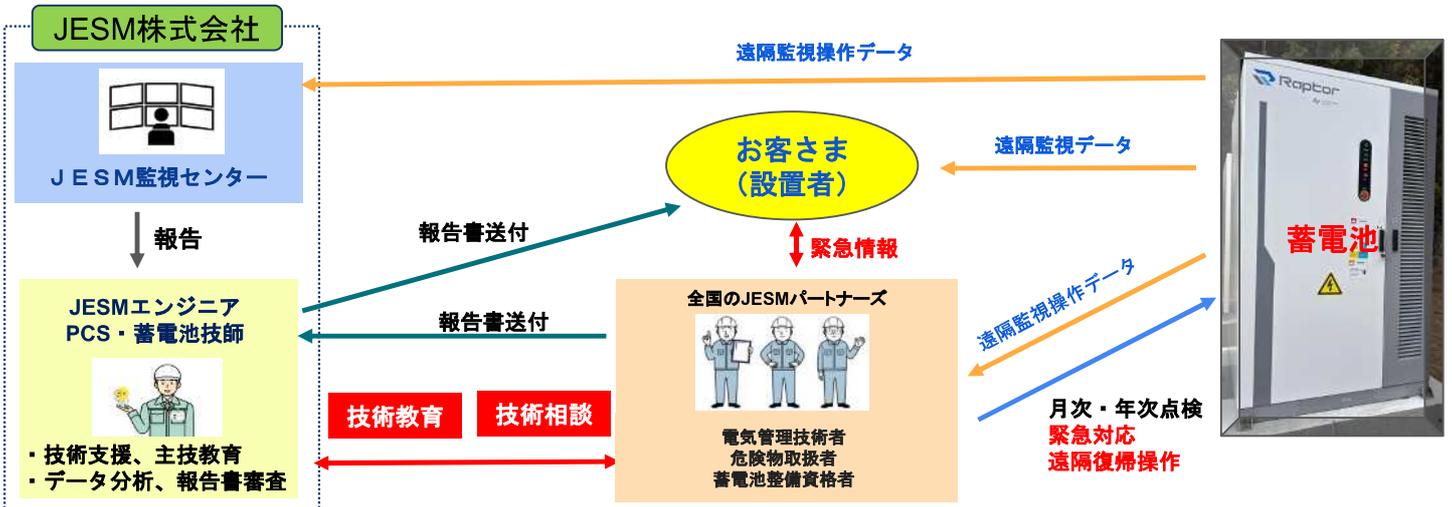
【通常時】

- 蓄電所は現地の電気管理技術者とJESMエンジニアのサポートで管理します。
- 電気管理技術者は、点検結果をJESM監視センターに報告、JESMが審査後お客さまに報告します。

【不具合発生時】

- 蓄電所が停電した場合、電気管理技術者は遠隔復帰操作または駆け付けて復旧します。
- 電気管理技術者は、JESMエンジニアとWebで相談しながら対応します。

※安全で高信頼度の「JESM遠隔監視操作システム」は設計時から対応が必要です。



JESM蓄電所管理システムの業務分担

