

施工段階		竣工前		12	設備工事： 総合連動試験	シート番号 12-4
電気	空調	衛生	その他			
○	○	○	○			

ポイント

■停復電試験

- ・下記の各種連動試験に先立ち、受変電設備、発電機設備でのシーケンス動作確認を行います。
スポットネットワーク、本-予備など、電力会社からの引込みに応じて、個別の系統が停電したケースを想定し、停復電シーケンスが何れのケースでも実行されることを確認します。

■防災連動試験

- ・火災→停電のフローを確認。火災停電時に消防設備の機能が確保されること、また電気錠等の開放により避難動線が確保されていることを確認します。
- ・火災起因による停電を前提とし、火災時に連動停止する機器(空調・換気設備機器等)の動作確認も行います。
消防完成検査に消防官立会いの下、発煙筒などを使った排煙設備の動作確認も併せて行うケースもあります。

■総合連動試験(防災、保安、BCP)

- ・上記の火災起因による停電(火災停電)フローの確認と、大規模災害時のインフラ停電後火災進展を想定した、一般停電→火災(停電火災)を確認します。
防災関連だけでなく、保安系統への切替確認、BCP機能の確保、セキュリティの確保等を主眼に、全ての連動機能確認を漏れなく実施します。
また各フロー動作からの復旧時、通常状態への復旧動作をチェックリストに基づき確認します。

先輩アドバイス

- ・総合連動試験においては、各々の機能の連動性や必要な性能について、把握していることが重要であり、これを主体的に実行できるのはゼネコンの設備設計、設備施工管理担当者です。
- ・総合連動試験は限られた時間の中で多くの事項を確認することが必要なので、できるだけ細かい手順書を作成し、これに対応したアナウンス手順書兼記録書を作成しておくことが大切です。
- ・通信の不備は試験そのものの失敗につながるほど、絶対にあってはならないことです。事前に念入りに現地を検証しておきましょう。

チェック項目

- ・総合連動試験計画に以下の内容が反映されていますか。
 - 官庁検査日程(事前試験も含めたスケジュール。関係者が多く早めの調整要)
 - 連動試験フロー概要 (停電、火災→停電、停電→火災等)
 - 動作シーケンス (電力系統個別の停電を想定したもの)
 - タイムスケジュール
 - 出席者一覧(会社名、氏名)、人員配置、タイムキーパー
 - 連絡体制、通信手段(無線、携帯電話、インターホン、非常電話等)
 - チェック項目一覧(電気錠の動作、火災連動停止機器の状態、保安系統切替動作、BCP・セキュリティの確保等
当該建物特有の確認項目を網羅したもの)
 - チェック項目一覧、記録リスト、検査時データ(防災基盤警報プリントアウト、中央監視ログの出力)
 - アナウンス手順兼記録書
- ・試験終了後、記録は確実に残されていますか。

失敗すると...

- ・試験の結果で不具合が起きると、まだ未成、未完成が残っている事になり、その後の工程に大きな影響が発生する恐れがあります。(連動試験を行うには建築・設備工事共に完了している必要があります。)
- ・災害時における、設備機能の不具合は、人命や施設運営に直接悪影響を与えます。
- ・竣工後にこれらの不具合が発覚すると、品質管理に対する信頼を根幹から失う事態となります。

共通管理項目	合理化 省力化	施工性 向上	品質・性能 向上	工期 短縮・圧縮	コスト削減 (材料)	コスト削減 (労務)	設備 先行工事	工事区分 見直し	責任所在 明確化
	-	-	○	○	-	○	-	-	○
備考	参考文献：						制定	2019年3月1日	
	参考メーカー：						改訂		