

令和 2年 2月 3日
四国電力株式会社

保安規定第88条第2項を適用して実施する点検・保守の連絡書

伊方発電所3号機の第15回定期検査において、伊方発電所原子炉施設保安規定（以下、保安規定という。）第88条第2項を適用して実施する点検・保守を添付の通り行います。

添付 3号機第15回定検 保安規定第88条第2項に係る作業一覧

以上

3号機第15回定検 保安規定第88条第2項に係る作業一覧

No	点検対象設備および作業概要	保安規定	第84条適用モード	青旗期間中のプラント状態	作業予定期間
1	非常用ガスタービン発電機設置工事 (給電電路変更)	第84条 (84-15-1)	モード1,2,3,4,5,6以外で 使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵 している期間	モード適用期間外で使用済 燃料ピットに燃料体を貯蔵	2/12 9:00 ~ 2/20 17:00

令和 2年 2月 3日
四国電力株式会社

伊方発電所3号機 計画的な運転上の制限の逸脱について
(第84条 重大事故等対処設備(3号炉)電源設備)

伊方発電所3号機においては、非常用ガスタービン発電機設置工事の実施に伴い、運転上の制限(第84条 重大事故等対処設備(3号炉)電源設備)を計画的に逸脱する。

1. 運転上の制限を逸脱する条項 第84条 重大事故等対処設備(3号炉)(抜粋)

(重大事故等対処設備(3号炉))

第84条 3号炉について、次の各号の重大事故等対処設備は、表84-1で定める事項を運転上の制限とする。

- (1) 緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための設備
- (2) 1次冷却システムのフィードアンドブリードをするための設備
- (3) 炉心注水をするための設備
- (4) 1次冷却システムの減圧をするための設備
- (5) 原子炉格納容器スプレイをするための設備
- (6) 原子炉格納容器内自然対流冷却をするための設備
- (7) 2次冷却系からの除熱(注水)をするための設備
- (8) 2次冷却系からの除熱(蒸気放出)をするための設備
- (9) 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- (10) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備
- (11) 使用済燃料ピットの冷却等のための設備
- (12) 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- (13) 重大事故等の収束に必要な水の供給設備
- (14) 電源設備
- (15) 計装設備
- (16) 中央制御室
- (17) 監視測定設備
- (18) 緊急時対策所
- (19) 通信連絡を行うために必要な設備
- (20) 中型ポンプ車
- (21) その他の設備

2 重大事故等対処設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

- (1) 各課長は、表84-2から表84-22に定める確認事項を実施する。また、各課長(発電課長および当直長を除く。)は、その結果を発電課長または当直長に通知する。

3 各課長は、重大事故等対処設備が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表84-2から表84-22の措置を講じるとともに、必要に応じ、関係各課長へ通知する。通知を受けた関係各課長は、同表に定める措置を講じる。

表84-1

項目	運転上の制限
第1項で定める 重大事故等対処設備	(1)表84-2, 表84-12 ^{※1} , 表84-16, 表84-18および表84-20 に定める機能, 系統数および所要数がそれぞれの適用モード において動作可能であること (2)表84-3から表84-15 ^{※2} , 表84-17, 表84-19, 表84-21お よび表84-22については, <u>各表内に定める^{※3}</u>

※1 : 84-12-3が該当

※2 : 表84-3から表84-15のうち, 表84-12については84-12-1, 84-12-2が該当

※3 : 可搬型設備の系統には, 資機材等を含む

表 84-15 電源設備

84-15-1 空冷式非常用発電装置からの給電

(1) 運転上の制限

項目	運転上の制限
<u>空冷式非常用発電装置からの給電</u>	<u>空冷式非常用発電装置による電源系が動作可能であること</u>

適用モード	設備	所要数
モード1, 2, 3, 4, 5および6	空冷式非常用発電装置	2台
	重油タンク	※1
	ミニローリー	※1
<u>モード1, 2, 3, 4, 5, 6以外で使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間</u>	<u>空冷式非常用発電装置</u>	<u>1台</u>
	重油タンク	※1
	ミニローリー	※1

※1 : 「84-15-6 重油タンク, 軽油タンク, ミニローリーによる燃料補給設備」において運転上の制限等を定める。

(3) 要求される措置

適用モード	条件	要求される措置	完了時間
モード1, 2, 3, 4, 5, 6以外で使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	A. <u>空冷式非常用発電装置からの電源系^{※5}が動作不能である場合</u>	A. 1 <u>電気計画課長は, 当該系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。</u> および A. 2 <u>電気計画課長は, 代替措置^{※6}を検討し, 原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。</u>	速やかに 速やかに

※5 : 空冷式非常用発電装置1台による。

※6 : 代替品の補充等

2. 逸脱理由 モード1, 2, 3, 4, 5, 6以外で使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間において、非常用ガスタービン発電機設置工事の実施に伴い、空冷式非常用発電装置による電源系が動作可能ではなくなる。
別紙-1「伊方発電所3号炉の電源設備 概略系統図（非常用ガスタービン発電機および空冷式非常用発電装置による給電と単線結線図）」参照。
3. 逸脱期間 令和2年2月12日 ～ 令和2年2月20日
（青旗期間中のプラント状態：モード適用期間外で使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵）
4. 対応措置 第88条2項により、安全措置として、表88に定める点検時の措置を実施するとともに、緊急時には当該系統を動作可能な状態に復旧することとする。
また、期間中においては緊急時連絡体制（24時間）を構築し対応する。
別紙-2「保安規定第88条（抜粋）」参照。

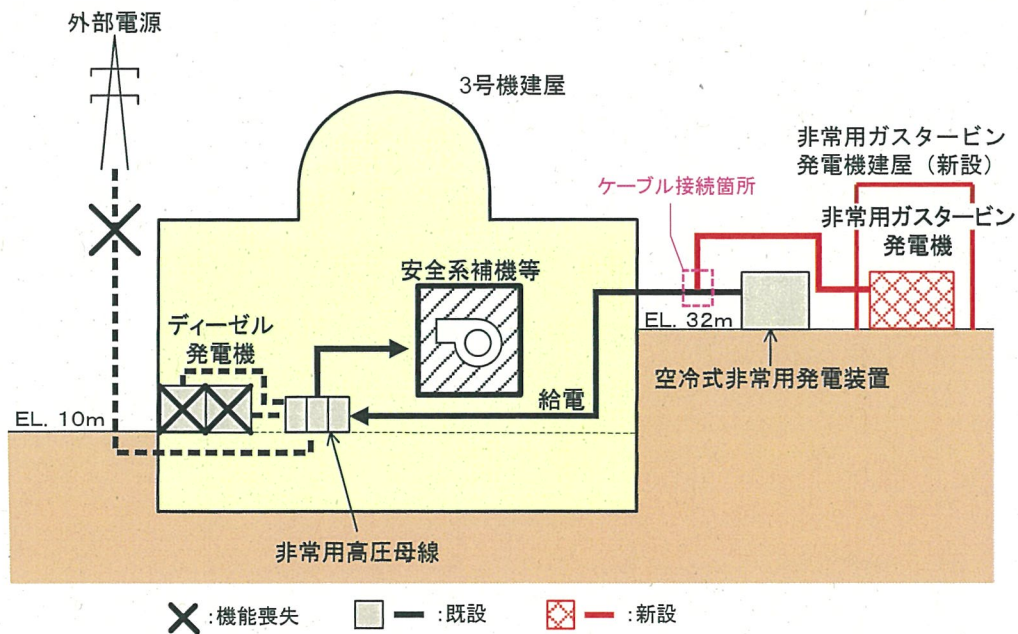
以 上

非常用ガスタービン発電機設置工事の概要

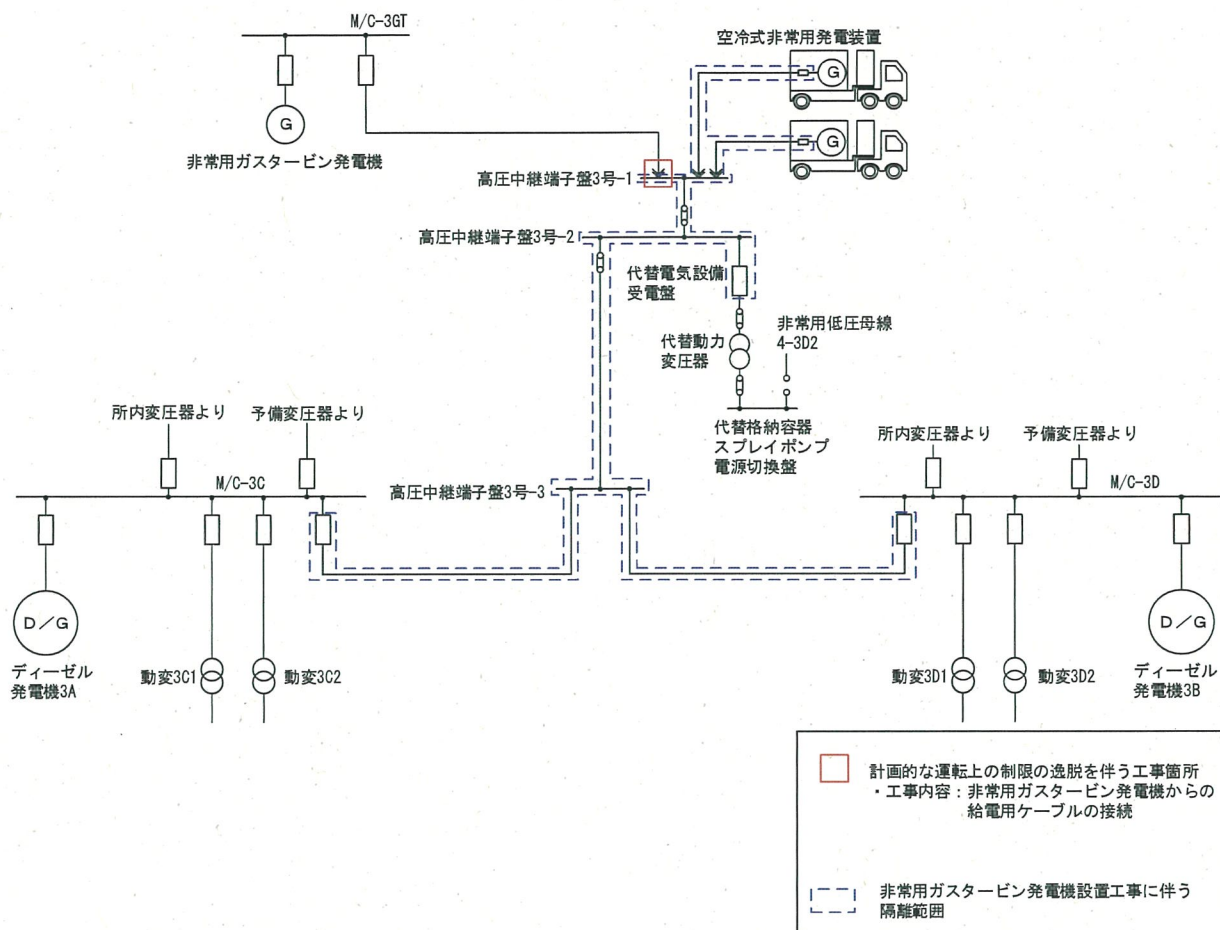
伊方発電所3号機においては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の第72条第1項及びその解釈に要求される「常設代替電源設備」として、空冷式非常用発電装置を設置している。

今回設置する非常用ガスタービン発電機は、非常用電源設備の更なる信頼性向上の観点から、重大事故等対処設備として、既設の空冷式非常用発電装置に加え設置するものであり、新たに設置した非常用ガスタービン発電機建屋内に設置している。

非常用ガスタービン発電機からの給電用ケーブルは、空冷式非常用発電装置の電路の途中（高圧中継端子盤3号-1）に接続し、接続箇所以降は空冷式非常用発電装置と電路を共用する計画であり、当該ケーブルの接続作業は、空冷式非常用発電装置の給電系統を一時的に隔離したうえで実施する必要がある。



常設代替電源設備による給電概要図



非常用ガスタービン発電機および空冷式非常用発電装置による給電系統図

保安規定第88条（抜粋）

（予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合）

第88条 各課長は、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求される完了時間の範囲内で実施する^{※1}。なお、運用方法については、表87の例に準拠するものとする。

2 各課長は、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合であって、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求される完了時間の範囲を超えて実施する場合は、あらかじめ必要な安全措置を定め、原子炉主任技術者の確認を得て実施する^{※1}。

3 各課長は、表88で定める設備について、保全計画等に基づき定期的に行う点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、同表に定める点検時の措置を実施する。この場合、第1項なお書の規定は適用しない。また、同表で定める設備について、要求される完了時間の範囲を超えて点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、同表に定める点検時の措置の実施について、原子炉主任技術者の確認を得る。この場合、第2項は適用しない。

※1：この規定第2項に基づく確認として同様の措置を実施している場合は、これに代えることができる。

表 88（抜粋）

関連条文	点検対象設備	第 88 条適用時期	点検時の措置	実施頻度
<u>第 84 条</u> <u>(84-15-1)</u>	・空冷式非常用発電装置	モード1, 2, 3, 4, <u>5および6以外</u>	・ <u>所要の3号炉の非常用ディーゼル発電機^{※4}が動作可能であることを確認する。^{※5}</u>	<u>点検前^{※3}</u> <u>その後の1週間</u> <u>間に1回</u>

※3：運転上の制限外に移行する前に順次実施し、その全てが終了した時点から24時間以内に運転上の制限外に移行する。なお、移行前に実施した措置については、移行時点で完了したものとみなす。

※4：モード5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間（モード1からモード6以外の期間に限る）では、非常用ディーゼル発電機に非常用発電機1基を含めることができる。

※5：「動作可能であること」の確認は、非常用ディーゼル発電機1基を起動し動作可能であることを確認するとともに、残りの非常用ディーゼル発電機1基が動作可能であることを至近の記録等により確認する。