

別添

原子力発電所の外部電源の信頼性確保に係る
開閉所等の耐震性評価の進捗状況報告書
(平成 24 年度 第1四半期報告)

関西電力株式会社

平成24年6月

目 次

1. はじめに.....	1
2. 進捗状況.....	1
3. 実績工程ならびに、今後の工程.....	2

1. はじめに

平成24年1月19日、経済産業省原子力安全・保安院指示文書「原子力発電所等の外部電源の信頼性確保に係る開閉所等の地震対策について(追加指示)」(平成24・01・17 原院第1号、以下「指示文書」という。)により、当社が所有する原子力発電所の開閉所の電気設備及び変圧器において、今後発生する可能性のある地震を入力地震動に用いた耐震性の評価及び対策の追加的な実施をするように指示がなされた。

当社は「指示文書」に基づき、平成24年2月17日、当社が実施する耐震性評価の計画について取りまとめ、「原子力発電所の外部電源の信頼性確保に係る開閉所等の耐震性評価実施計画の報告について」(関原発第477号、以下「実施計画書」という。)として提出した。

本報告書は、当社が提出した、「実施計画書」に沿って進めている耐震性評価の進捗状況について、取りまとめたものである。

2. 進捗状況

平成24年6月現在の耐震性評価の進捗状況を以下に示す。

(1) 入力地震動算定の進捗状況

各発電所の入力地震動の算定については、以下の手順にて解析を進めている。

- a. 地質データ整備
- b. 地盤モデル作成
- c. 解析、結果整備

なお、上記手順に沿った、現在の進捗状況を 表2-1. に示す。

表2-1. 入力地震動の算定に係る進捗状況

		進捗状況		
		地質データ整備	地盤モデル作成(※)	解析、結果整備(※)
美浜発電所	開閉所	完了	作業中	未着手
	変圧器	完了	作業中	未着手
高浜発電所	開閉所	完了	作業中	未着手
	変圧器	完了	作業中	未着手
大飯発電所	開閉所	完了	作業中	未着手
	変圧器	完了	作業中	未着手

(※)地質データより、設置地盤が解放基盤表面相当であることを確認できた設備については、基準地震動 S_s を機器入力用地震動とする。

(2) 耐震性評価の進捗状況

各機器の耐震性評価については、以下の手順にて解析を進めている。

- a. 機器データ整備
- b. 解析モデル作成
- c. 解析、耐震性評価

なお、上記手順に沿った、現在の進捗状況を 表2-2. に示す。

表2-2. 耐震性評価に係る進捗状況

		進捗状況		
		機器データ整備	解析モデル作成	解析、耐震性評価
美浜発電所	開閉所	作業中	作業中	未着手
	変圧器	作業中	作業中	未着手
高浜発電所	開閉所	作業中	作業中	未着手
	変圧器	作業中	作業中	未着手
大飯発電所	開閉所	作業中	作業中	未着手
	変圧器	作業中	作業中	未着手

3. 実績工程ならびに、今後の工程

現在の進捗状況を踏まえ、耐震性評価工程の見直しを行った。

(耐震性評価全体工程 添付-1参照、開閉所設備耐震性評価工程 添付-2参照、変圧器設備耐震性評価工程 添付-3-(1)、添付-3-(2)、添付-3-(3)参照)

入力地震動算定に当たっては、地質データとして、設備の近傍で過去に実施されたボーリングデータを中心に整備を行ったが、収集したデータを分析するのに時間を要したことから、工程を見直している。

耐震性評価のうち、機器データ整備・解析モデル作成等については、現状予定通り進捗しているが、解析については、入力地震動の工程見直しにあわせて、工程を一部見直している。

なお、上記理由により工程の見直しは一部あるものの、平成24年12月の耐震性評価報告(中間報告)、平成26年3月の耐震性評価報告時期の変更は無い。

以上

耐震性評価全体工程
(平成24年6月現在)

(凡例: 予定  実績 )

項目	工程
入力地震動算定 (・地質データ整備 ・地盤モデル作成 ・解析、結果整備)	・平成24年1月19日 指示文書発出 ▼ ・平成24年2月17日 実施計画書提出 ▼ 四半期報告 ※1 ※2 ▼6月▼9月 ▼3月▼6月▼9月▼12月… (変更前) ・平成24年12月 耐震性評価報告(中間報告) ※2 ▼ (変更後)
	(変更前) ・平成26年3月 耐震性評価報告 ▼ (変更後)
	(変更無し) ※3 ▼
耐震性評価 (・機器データ整備 ・解析モデル作成 ・解析、耐震性評価)	(変更前)  (変更後) 
対策	(変更無し) 

- ※1 四半期報告は対策完了まで行う。
- ※2 中間報告、四半期報告毎に工程を見直し報告を行う。
- ※3 対策完了後は取りまとめ次第、報告を行う。

添付-3-(3)

変圧器設備 耐震性評価工程(大飯発電所)
(平成24年6月現在)

(凡例: 予定  実績 )

発電所	号機	設備	項目	前回連絡 から 変更有無	平成23年度	平成24年度												平成25年度												
					第4四半期	第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			
					1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月
大飯発電所	入力地震動算定			変更前																										
				変更後	変更有り																									
	対象変圧器データ整備			変更前																										
				変更後	変更無し																									
	1号	主変圧器	解析、耐震性評価	変更前																										
			変更後	変更無し																										
	所内変圧器	解析、耐震性評価	変更前																											
		変更後	変更無し																											
	2号	主変圧器	解析、耐震性評価	変更前																										
			変更後	変更無し																										
	所内変圧器	解析、耐震性評価	変更前																											
		変更後	変更無し																											
	1, 2号	A起動変圧器	解析、耐震性評価	変更前																										
			変更後	変更無し																										
		B起動変圧器	解析、耐震性評価	変更前																										
	予備変圧器	解析、耐震性評価	変更前																											
		変更後	変更無し																											
	3号	主変圧器	解析、耐震性評価	変更前																										
			変更後	変更無し																										
	所内変圧器	解析、耐震性評価	変更前																											
変更後		変更無し																												
4号	主変圧器	解析、耐震性評価	変更前																											
		変更後	変更無し																											
所内変圧器	解析、耐震性評価	変更前																												
	変更後	変更無し																												
3, 4号	予備変圧器	解析、耐震性評価	変更前																											
		変更後	変更無し																											