



平成24年2月17日
日本原子力発電株式会社

当社発電所における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書の提出について

当社は、平成23年6月7日付け、原子力安全・保安院からの「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（指示）」に基づき、当社、原子力発電所の開閉所等の電気設備が機能不全となる倒壊、損傷等が発生する可能性についての影響評価等を原子力安全・保安院に報告しました。

（平成23年7月7日お知らせ済み）

平成23年7月7日の報告書提出時点では、東京電力において、開閉所の遮断器等の損傷についての詳細評価が出ていなかったため、その評価結果に基づく新たな知見が得られた場合は、反映すべきものがないか判断し、最終報告を行う予定でした。

その後、平成24年1月19日に、東京電力から、機器の損傷原因が詳細に原子力安全・保安院に報告されたことを受け、原子力安全・保安院より追加指示「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）」が出されました。

当社はこの追加指示に基づき、当社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について追加的に実施することとし、本日、実施計画書を原子力安全・保安院へ提出しました。

今後、実施計画書に基づき評価・報告を実施してまいります。

添付資料：実施計画書概要

以上

問合せ先：日本原子力発電株式会社
広報室 荻野・浦上
TEL：03-6371-7300

実施計画書概要

【原子力安全・保安院からの指示事項】

- (1) 「福島第一原子力発電所内外の電気設備の被害状況等に係る記録に関する報告を踏まえた対応について（指示）」（平成23・05・16原院第7号）に対する東京電力株式会社の追加報告「福島第一原子力発電所内外の電気設備の被害状況等に係る記録に関する報告を踏まえた対応について（指示）に対する追加報告について」（平成24年1月19日）の解析結果及び損傷原因を考慮した上で、原子力発電所等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求める。
- (2) その実施計画について、平成24年2月17日までに経済産業省原子力安全・保安院に対し報告することを求める。

【当社の耐震性評価対象設備】

当社原子力発電所において耐震性評価の対象となる開閉所設備及び変圧器は以下のとおり。

当社原子力発電所の開閉所設備における評価対象設備

発電所・号機		電圧	仕様
東海第二発電所		154kV	気中（ガス遮断器）
		275kV	気中（空気遮断器）
敦賀発電所	1号機	77kV	気中（ガス遮断器）
	1, 2号機	275kV	気中（ガス遮断器）
			ガス絶縁開閉装置
	2号機	500kV	ガス絶縁開閉装置

当社原子力発電所の変圧器における評価対象設備※

発電所・号機		名称	電圧（高圧側／低圧側）
東海第二発電所		起動変圧器 2 A	275kV/6.9kV
		起動変圧器 2 B	275kV/6.9kV
		予備変圧器	154kV/6.9kV
敦賀発電所	1号機	起動変圧器	275kV/6.9kV
		予備変圧器	77kV/6.9kV
	2号機	起動変圧器	500kV/6.9kV
		予備変圧器	275kV/6.9kV

※外部電源受電に必要な変圧器を対象としている。

【実施工程】

当社原子力発電所における開閉所設備及び変圧器の耐震性評価の実施工程は別表のとおり。

【評価手順】

原子力発電所においては、開閉所設備と変圧器は、耐震重要度上Cクラスとなっており、一般産業施設と同等以上の耐震性を有していることを確認している。しかし、今回の耐震性評価に当たっては、「指示文書」における「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」として実施することから、各発電所における基準地震動 S_s をもとに、開閉所設備及び変圧器の入力地震動を算定の上、耐震設計審査指針、関連学協会規格・基準の評価基準に沿って評価するものである。なお、本評価については、東京電力株式会社の追加報告「福島第一原子力発電所内外の電気設備の被害状況等に係る記録に関する報告を踏まえた対応について（指示）に対する追加報告について」（平成24年1月19日）の解析結果及び損傷原因を踏まえて行う。

(1) 入力地震動の算定

開閉所設備及び変圧器の入力地震動を算定する。

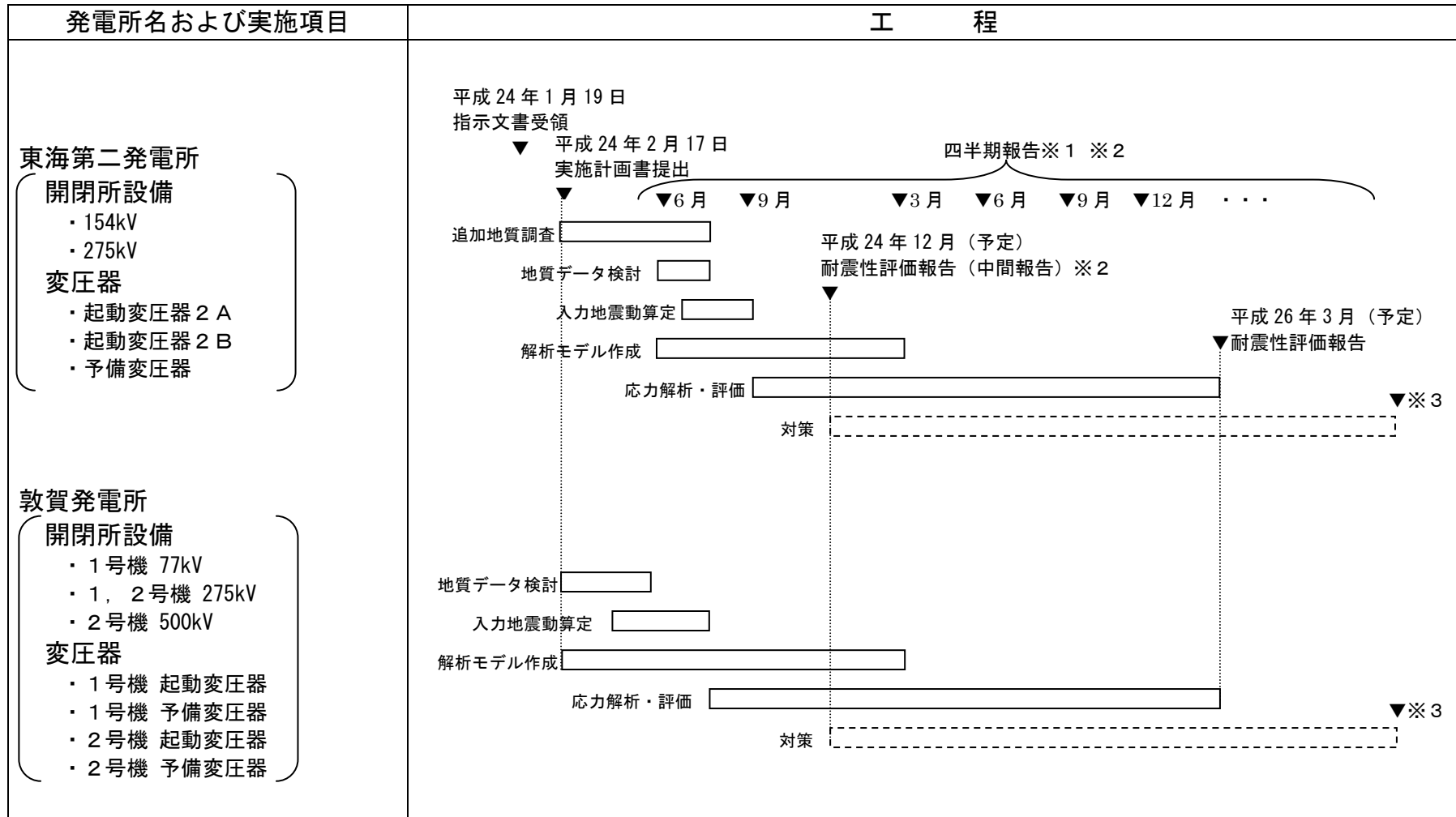
(2) 開閉所設備及び変圧器の耐震性評価

開閉所設備及び変圧器の耐震性評価に当たっては、基準地震動 S_s によって生じる設備の応力等が評価基準を満足することを確認する。

【その他】

「指示文書」における「対策の追加的な実施」については、本実施計画書における耐震性評価を踏まえて実施することとし、本実施計画書における耐震性評価の報告書提出以降、速やかに報告を行う。

耐震性評価実施工程（予定）



- ※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 対策完了後は取り纏め次第、報告を行う。