

実施を計画しているリスク低減方策（1 / 5）

ロードマップ 関連項目	想定されるリスク	リスク低減方策		目的	目標時期	別紙中の 番号
プラントの安定状態維持・継続に向けた計画	・中長期的な温度計故障による原子炉冷温停止状態の監視不能リスク	原子炉圧力容器代替温度計の新設		・原子炉圧力容器温度計の増設による原子炉圧力容器内温度測定信頼性向上	2号機：設置済 1,3号設置検討：平成25年3月末完了	(1)
		格納容器内監視計器設置		・原子炉格納容器内部の冷温停止状態の監視	1号機：設置済 2号機：平成25年2月末実施 3号機：継続検討中	(2)
	・注水機能停止リスク ・放射性物質の系外放出リスク	循環注水冷却水源の信頼性向上対策	復水貯蔵タンクへの運用変更と復水貯蔵タンク炉注水ポンプ配管のポリエチレン管化	・水源保有水量の増加 ・水源の耐震性向上 ・配管距離の短縮による注水喪失及び漏えいリスクの低減	平成25年3月末完了	(3)、(4)
			漏えい時の敷地外放出防止対策（堰や漏えい検出設備等の設置検討）	・敷地外への漏えいポテンシャルの低減	平成24年12月末完了	(4)
			仮設ハウスの恒久化対策	・台風、塩害、凍結等の外部事象による設備の故障防止	平成24年12月末完了	(5)
		建屋内循環ループ構築	・敷地外への漏えいリスクの低減 ・滞留水処理量によらない注水量の確保	平成29年3月末完了	(6)	
	・原子炉圧力容器・格納容器内不活性雰囲気維持機能喪失リスク	原子炉圧力容器・格納容器への窒素供給装置の増設		・機器増設による窒素封入機能の信頼性向上	平成25年3月末完了	(7)
		水素の滞留が確認された機器への窒素ガス封入		・高濃度の水素滞留が確認された機器については、不活性状態にするため窒素ガスの封入を行う。（サプレッションチェンバ気相部等）	1号機 S/C：対応済 2号機 S/C：平成25年度上期実施	(8)

実施を計画しているリスク低減方策（2 / 5）

ロードマップ 関連項目		想定されるリスク	リスク低減方策	目的	目標時期	別紙中の 番号	
プラントの安定状態維持・継続に向けた計画	滞留水 処理計 画	・放射性物質の 系外放出リスク	滞留水処理 設備の 信頼性向上	滞留水移送・淡水化装置周りの耐圧 ホースのPE管化	・滞留水、処理水の漏えいリスクの低減 ・漏えい水による他の設備損傷リスクの低減 ・漏えい時の作業環境悪化リスクの低減	平成25年9月末完了	(4)
				タンク増設、及びRO濃縮水一時貯 槽のリプレース	・滞留水、処理水貯留場所確保	半期毎に増設計画を報告	(9)
			タンクエリアへの堰・ 土堰堤・監視カメラ設置	・貯蔵タンクからの漏えいの早期発見と大規模漏 えい時の系外への拡大防止	タンク設置に合わせ順次実施	(4)	
			多核種除去設備の設置		・汚染水貯蔵量の低減 ・タンク滞留水の放射能濃度低減による漏えい時 の環境影響の低減	平成24年11月現在設工事中	(10)
			可能なトレンチから順次、止水・回収の実施		・隣接建屋への流出防止 ・系外への漏えい防止	平成25年3月末までに検討 可能なトレンチ等から順次、止 水・回収を実施	(11)
			建屋の津波対策（建屋開口部の閉鎖・水密化）		・津波による高濃度滞留水の海洋放出抑制	平成25年3月末まで継続検討を 実施。検討状況に応じて対策を 実施	—
		・滞留水発生量の 増加リスク	サブドレンの復旧		・建屋内への地下水流入量の低減	平成25年度以降：サブドレン復 旧	(12)
			地下水バイパスの設置		・建屋内への地下水流入量の低減	準備が整い次第、段階的に実施	(13)

実施を計画しているリスク低減方策（3／5）

ロードマップ関連項目		想定されるリスク	リスク低減方策	目的	目標時期	別紙中の番号
プラントの安定状態維持・継続に向けた計画	電気系統設備の信頼性向上	・単一故障による電源停止リスク	タービン建屋内所内高圧母線設置及び重要負荷の供給元変更	・仮設備により1系統で供給していたタービン建屋内の重要負荷に対し、タービン建屋2階に設置する2系統の所内高圧母線から供給できるようにすることで信頼性を向上	タービン建屋内所内高圧母線設置：平成25年2月末完了 重要負荷の供給元変更：平成25年度上期完了	(14)
		・津波浸水による電源喪失リスク	共用プール建屋の防水性向上	・所内共通ディーゼル発電機A、Bが設置されている共用プール建屋に対して津波対策として防水性を向上	平成25年9月末完了	—
		・電源喪失時の復旧遅延リスク	小型発電機・電源盤・ケーブル等の資材の確保	・全交流電源喪失などの異常時に備えて、復旧用資材の確保	平成25年2月末完了	—
			所内高圧母線M/C(非常用D/G M/Cを含む)の免震重要棟からの遠方監視・操作装置の新設	・免震重要棟からの遠方監視・操作を可能とし、異常の早期検知を図る	平成24年12月末完了	(15)

実施を計画しているリスク低減方策（4／5）

ロードマップ関連項目		想定されるリスク	リスク低減方策	目的	目標時期	別紙中の 番号	
発電所全体の放射線量低減・汚染拡大防止に向けた計画	海洋汚染拡大防止計画	・放射性物質が地下水に流出した際の海洋への放出リスク	遮水壁の設置	・地下水による海洋汚染防止	平成 26 年度半ば完了	(16)	
		・港湾内の放射性物質の海洋への拡散リスク	港湾内海底土の浚渫・被覆等	・港湾内海底土の拡散防止	平成 25 年度半ば以降着手	(17)	
	ガレキ等	・敷地内被ばくリスク	瓦礫等の覆土式一時保管施設の増設 または一時保管エリア A の仮遮へい	・敷地境界線量年間 1 mSv の達成 ・敷地内被ばくリスクの低減	平成 25 年 3 月末完了	(18)	
			覆土式の伐採木一時保管槽の設置	・敷地境界線量年間 1 mSv の達成 ・敷地内被ばくリスクの低減	平成 25 年 3 月末完了	(18)	
	水処理二次廃棄物	・敷地内被ばくリスク ・放射性物質の系外放出リスク	第三、四セシウム吸着塔一時保管施設の設置	・水処理二次廃棄物の安定保管 ・敷地境界線量年間 1 mSv の達成 ・敷地内被ばくリスクの低減	第三施設：平成 25 年 2 月迄着手 第四施設：着手済	(19)	
			吸着塔保管施設の遮へい設置ならびに吸着塔の移動	・敷地境界線量年間 1 mSv の達成 ・敷地内被ばくリスクの低減	遮へい設置：平成 25 年 2 月末完了 移動：平成 25 年 5 月中旬完了	(19)	
	気体廃棄物	・放射性物質の系外放出リスク	2 号機ブローアウトパネルの閉止	・2 号機ブローアウトパネル開口部から大気への放射性物質の放出抑制	平成 25 年 3 月末完了	(20)	
			3, 4 号機使用済燃料取出用カバーの設置, フィルタ付換気設備の設置・運転	・使用済燃料プールからの燃料取り出し作業時の放射性物質の舞い上がり防止による大気への放出抑制	3 号機：平成 26 年末頃取出開始 4 号機：平成 25 年内取出開始	(21)	
	敷地内除染計画		・敷地内被ばくリスク	敷地内の除染計画の策定・実施	・従事者の被ばく低減, 作業性の向上	段階的に計画・実施	(22)

実施を計画しているリスク低減方策（5 / 5）

ロードマップ関連項目		想定されるリスク	リスク低減方策		目的	目標時期	別紙中の 番号
使用済燃料プール からの 燃料取出計画	1～4号機 使用済燃料 プール	・冷却機能喪失リスク	1～4号機使用済 燃料プール循環冷 却設備の信頼性向 上対策	予備品の確保	・機器の単一故障時における使用済燃 料プール循環冷却設備による冷却機 能の早期復旧	平成24年12月末完了	—
				所内電源 (M/C) 多重化		平成25年3月末完了	
			1～4号使用済燃料プールから共用 プールへの燃料移動	・冷却浄化設備の安定化や燃料貯蔵環 境の向上による腐食等の低減等、より 信頼性の高い貯蔵設備での保管	1～4号機:第2期(後)(ス テップ2完了後10年以内 を目標)に使用済燃料取 り出し完了(平成33年12 月)	(23)	
	共用プール	・貯蔵容量の不足 リスク ・被災したキャスクの腐食等 のリスク ・冷却機能喪失リスク	共用プールから仮保管設備への燃料 移動	・共用プールの燃料受け入れ容量の確 保	平成25年3月～平成26 年6月予定	(23)	
			キャスク保管建屋から共用プールへ のキャスク移動	・被災したキャスクの保管状態の改善	平成25年2月～平成25 年4月予定	—	
			共用プール M/C 設置	・共用プール冷却の電源として、共用 プール M/C A, B の復旧による信頼性向 上	平成25年9月末完了	(14)	
原子炉施設の 解体・放射性廃棄物処 理・処分に向けた計画	放射性廃棄物 処理・処分に向 けた計画	・廃棄物保管容量の 不足リスク	雑固体廃棄物焼却炉の設置	・放射性雑固体廃棄物等の焼却・処理	平成26年下期設置完了	(24)	
その他	火災対策	・発電所周辺火災の 敷地内への延焼リスク	防火帯の形成・維持	発電所周辺大規模火災から発電所重 要設備の防護	平成25年3月末	(25)	