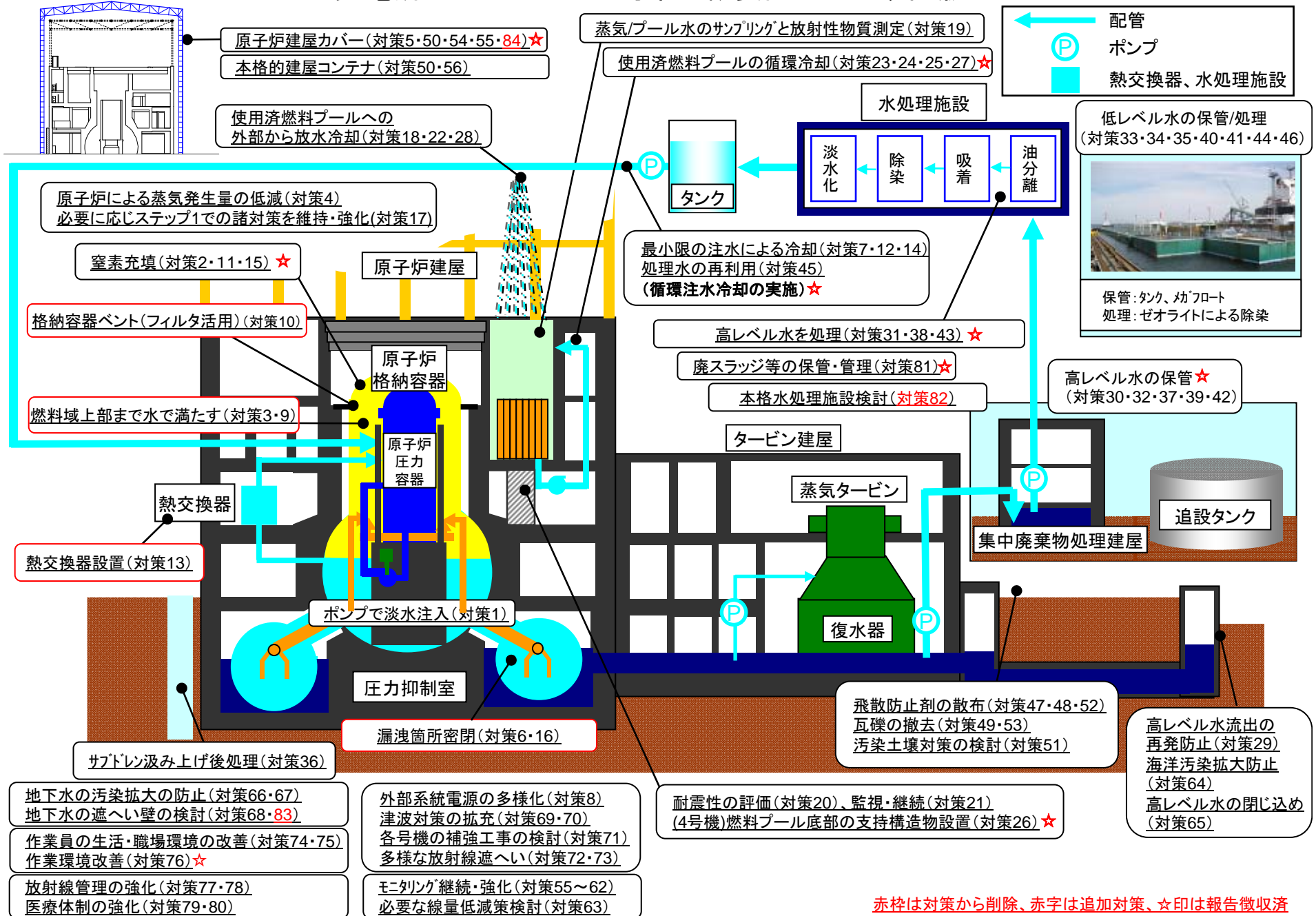


東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ(改訂版)

赤字: 前回からの追加点、☆印: 報告徴収済

課題		初回(4/17)時点	ステップ1(3ヶ月程度)	ステップ2(ステップ1終了後3~6ヶ月程度) 現時点(7/17)	中期的課題 (~3年程度)
I. 冷却	(1) 原子炉	淡水注入	最小限の注水による燃料冷却(注水冷却) 循環☆ 滞留水再利用の検討/準備 注水冷却(開始) 窒素充填☆ 作業環境改善☆	安定的な冷却 循環注水冷却(継続)	冷温停止状態 冷温停止状態の継続 構造材の腐食破損防止※一部前倒し
	(2) 燃料プール	淡水注入	注入操作の信頼性向上/遠隔操作※前倒し 循環冷却システム(熱交換器の設置)☆※一部前倒し	安定的な冷却 注入操作の遠隔操作 熱交換機能の検討/実施	より安定的な冷却 燃料の取り出し作業の開始
II. 抑制	(3) 滞留水	放射性レベルの高い水の移動	保管/処理施設の設置☆	施設拡充/本格的な水処理施設検討 除染☆/塩分処理(再利用)等 廃スラッジ等の保管/管理	滞留水全体量を減少 本格的な水処理施設の設置 滞留水の処理継続 廃スラッジ等の処理の研究
		放射性レベルの低い水の保管	保管施設の設置/除染処理	海洋汚染拡大防止	海洋汚染拡大防止
	(4) 地下水	地下水の汚染拡大防止 地下水の遮へい壁の方式検討	海洋汚染拡大防止 (保管/処理施設拡充計画にあわせてサブドレン管理) 地下水の遮へい壁の設計・着手	海洋汚染拡大防止 汚染土壌の固化等 地下水の遮へい壁の構築	
(5) 大気土壌	飛散防止剤の散布 瓦礫の撤去	飛散抑制 原子炉建屋カバーの設置(1号機)☆ 瓦礫撤去(3,4号機原子炉建屋上部) 原子炉建屋コンテナの検討	飛散抑制(継続) 瓦礫の撤去/カバーの設置(3,4号機) 原子炉建屋コンテナ設置作業の開始		
III. 除染・モニタリング	(6) 測定公表	発電所内外の放射線量のモニタリング拡大・充実、公表 本格的除染の開始	除染 環境モニタリングの継続 除染の継続		
IV. 対策等	(7) 津波・余震等	余震・津波対策の拡充、多様な放射線遮へい対策の準備 (4号機燃料プール)支持構造物の設置☆	災害の拡大防止 各号機の補強工事の検討/実施	多様な遮へい対策の継続 各号機の補強工事	
V. 環境改善	(8) 生活・職場環境	作業員の生活・職場環境の改善	環境改善の充実 作業員の生活・職場環境改善		
	(9) 放射線医療	放射線管理・医療体制の改善	健康管理の充実 放射線管理・医療体制改善		
中期的課題への対応			政府による安全確保の考え方 上記に基づく施設運営計画の策定	施設運営計画に基づく対応	

発電所内における主な対策の概要図 7/17改訂版



諸対策の取り組み状況(その1)

赤枠は進捗した対策、☆印は報告徴収済

課題	号機	<ステップ1> 前回時点(6/17)	<ステップ2(今後3~6ヶ月程度)>:放射性物質の放出が管理され、放射線量が大幅に抑えられている 現時点(7/17)
I. 冷却 (1) 原子炉	1号機	循環注水冷却の開始【対策12・14・45】☆ ・処理した滞留水を注水開始 窒素充填【対策11】☆	循環注水冷却の実施【対策12・14・45】 免震重要棟での集中監視システムの構築等 窒素充填【対策11】☆
	2号機	循環注水冷却の開始【対策12・14・45】☆ ・処理した滞留水を注水開始 作業環境改善【対策76】 格納容器の漏洩箇所の密閉方法の検討【対策6】	循環注水冷却の実施【対策12・14・45】 免震重要棟での集中監視システムの構築等 窒素充填【対策11】(6/28~)☆
	3号機	循環注水冷却の開始【対策12・14・45】☆ ・処理した滞留水を注水開始 作業環境改善【対策76】	循環注水冷却の実施【対策12・14・45】 免震重要棟での集中監視システムの構築等 窒素充填【対策11】(7/14~)☆

目標③ 冷温停止状態

凡例
 : 実施開始済(必要に応じ国が監視)
 ☆ : 国の安全確認(報告徴収)
 : 現場工事中
 : 現場着手
 : 現場未着手

諸対策の取り組み状況(その2)

赤枠は進捗した対策、☆印は報告徴収済

課題	号機	<ステップ1> 前回時点(6/17)	<ステップ2(今後3~6ヶ月程度)> 現時点(7/17)
I. 冷却 (2) 燃料プール	1号機	通常のラインによる注水【対策24】	
		熱交換器の設置による冷却【対策25・27】	
	検討・設計	据付工事	
	2号機		熱交換器の設置による冷却【対策25・27】☆ ・循環冷却運転(5/31~)
3号機	通常のラインによる注水【対策24】		
	熱交換器の設置による冷却【対策25・27】☆ ・循環冷却運転(6/30~)		
4号機	通常のラインによる注水の復旧【対策24】 ・“キリン”代替設備設置による注水(6/17)		
	熱交換器の設置による冷却【対策25・27】	検討・設計 製作・輸送	据付工事

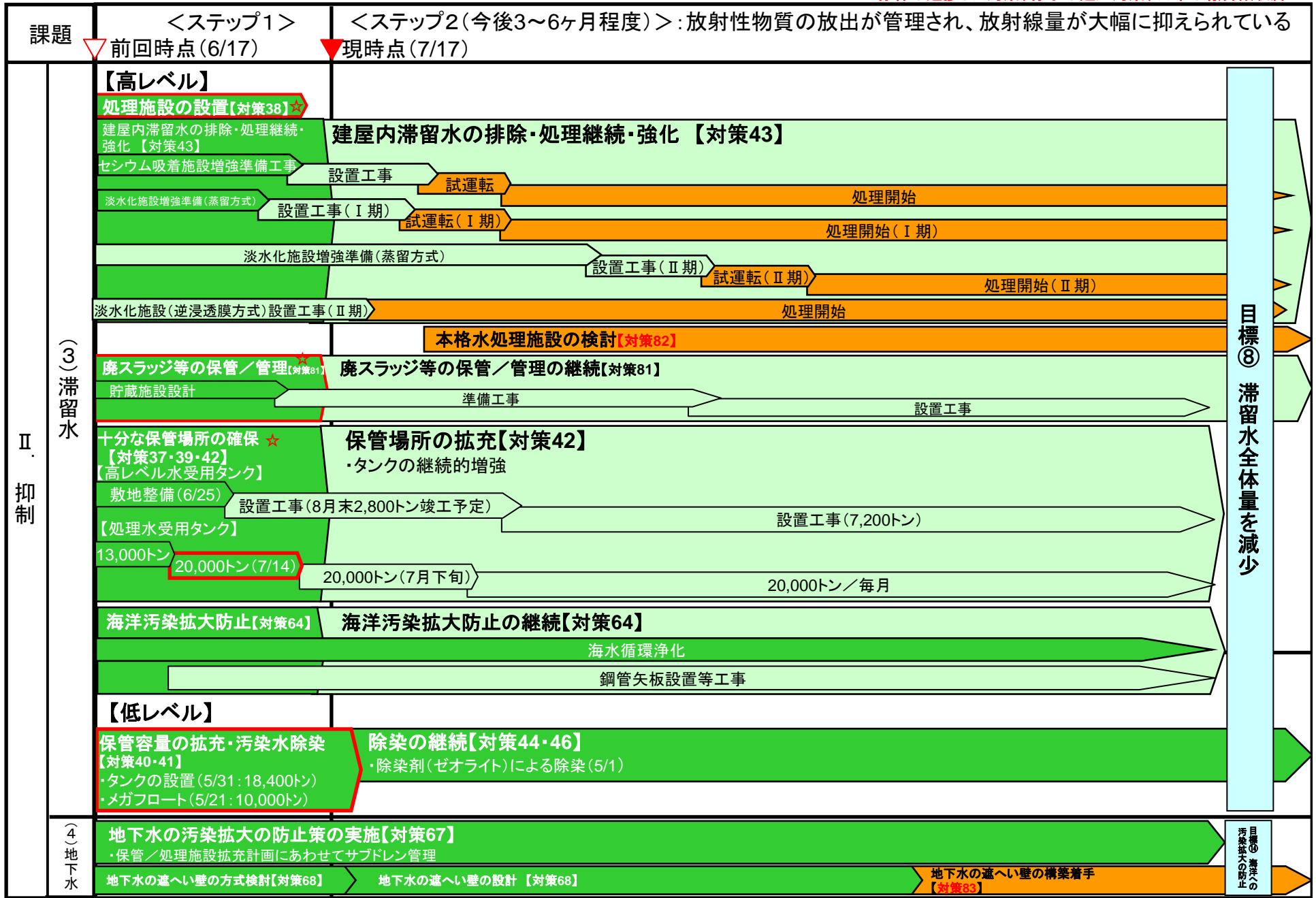
目標⑤
より安定的な冷却

凡例
 : 実施開始済(必要に応じ国が監視)
 ☆ : 国の安全確認(報告徴収)
 : 現場工事中
 : 現場着手
 : 現場未着手

諸対策の取り組み状況(その3)

赤枠は進捗した対策、赤字は追加対策、☆印は報告徴収済

V



目標⑧ 滞留水全体量を減少

目標⑩ 海洋への汚染拡大の防止

凡例
 : 実施開始済(必要に応じ国が監視)
 ☆: 国の安全確認(報告徴収)
 : 現場工事中
 : 現場着手
 : 現場未着手

諸対策の取り組み状況(その4)

赤枠は進捗した対策、赤字は追加対策、☆印は報告徴収済

課題		<ステップ1> 前回時点(6/17)	<ステップ2(今後3~6ヶ月程度)>:放射性物質の放出が管理され、放射線量が大幅に抑えられている 現時点(7/17)
II 抑制	(5) 大気・土壌	飛散防止剤の散布【対策52】 ・約56万㎡(予定範囲拡大)完了(6/28)	飛散防止剤の固化状況の確認【対策52】
		瓦礫の撤去【対策53】:コンテナ約500個分回収(7/17時点)	
		原子炉建屋カバーの設置(1号機)【対策54・55】☆ ・1号機:準備工事(5/13)、☆国の確認(6/23)、本体工事(6/27) 調達・製作	現地工事
		原子炉建屋上部の瓦礫の撤去(3,4号機)【対策84】 ・準備工事中(3号:6/20、4号:6/24)、原子炉建屋上部瓦礫撤去	
		原子炉建屋コンテナの検討【対策50】	
III モニタリング・除染	(6) 測定・低減・公表	モニタリング拡大・充実、公表【対策60-61】 ・発電所敷地内外のモニタリング ・放出量を推定	国・県・市町村・事業者連携によるモニタリングの実施【対策62】 本格的除染の開始【対策63】
IV 余震対策等	(7) 津波・補強・他	津波対策の拡充【対策70】 ・仮設防潮堤の設置(6/30)	
		(4号機)燃料プール底部に支持構造物を設置【対策26】☆ ・補強効果発現(6/18)、コンクリート打設(7月末)	各号機の補強工事の検討/実施【対策71】 ・耐震性の評価を実施中
		多様な放射線遮へい対策の継続【対策73】	
V 環境改善	(8) 生活・職場環境	作業員の生活・職場環境の改善【対策74】 仮設寮整備・現場休憩施設設置	作業員の生活・職場環境の改善の継続・拡充【対策75】 6月末以降 仮設寮へ順次移動(~9月上旬) 仮設寮・現場休憩施設の増設、食事、入浴、洗濯等の環境改善
		放射線管理の強化【対策77】 ・除染設備の増強 ・雨天時計測所、洗剤除染場所の設置 ・個人線量計貸出にバーコードリーダー導入	放射線管理の強化継続【対策78】 ・原子力安全・保安院による放射線管理体制の強化 ・ホールボディカウンターの増強、月1回の内部被ばく測定☆ ・個人線量の自動記録化、被ばく線量の文書通知☆写真入作業員証の導入☆ ・作業員に対する安全教育の充実、データベースの構築など長期的な健康管理に向けた検討
		医療体制の強化継続【対策80】 ・救急医療室新設、複数専門医師常駐体制確立(24時間常駐)、患者搬送の迅速化 ・熱中症予防対策の徹底、メンタルヘルス対策実施 ・予防医療などを含む産業衛生体制の確立	

凡例
 : 実施開始済(必要に応じ国が監視)
 ☆ : 国の安全確認(報告徴収)
 : 現場工事中
 : 現場着手
 : 現場未着手