

# 沸騰水型原子炉における原子炉建屋の水素防護対策に係る

## アクションプラン（改訂版）（1/2）

実施項目	実施主体	2022年度 上期	2022年度 下期	2023年度 上期	2023年度 下期	2024年度	2025年度 以降
1. アクションプランの作成	ATENA-WG	概要検討 ↓ アクションプラン作成（初版） ↓ アクションプラン検討	アクションプラン作成（初版）	▼アクションプラン変更	適宜、得られた知見等を反映し アクションプランを見直し		
2. AMGの改定 (1) 既存設備を原設計のまま活用した水素防護対策の検討	ATENA-WG	建屋漏えい時の簡易評価（FCVS/HVAC/SGTS/BOP/トップベント） ↓ 対策の比較検討（各対策の対応する事故条件、機器の特性の整理） ↓ 水素防護対策（FCVS/HVAC/SGTS/BOP/トップベント）の優先順位・導入条件・懸念事項の整理 ↓ 手順のひな型の作成	水素防護対策（FCVS/HVAC/SGTS/BOP/トップベント）の優先順位・導入条件・懸念事項の整理 ↓ 手順のひな型の作成	▼AMG改定ガイドライン策定（初版）	AMG改定ガイドラインの検討		
	各事業者				AMG改定ガイドラインの検討	AMG改定検討・改定（プラントによる）	
(2) 中長期的な水素防護対策の検討結果を踏まえたAMG改定ガイドの改定／AMG再改定の検討・AMGへ反映	ATENA-WG ／ 各事業者					AMG改定ガイドラインの改定／AMG再改定の検討・AMGへ反映（中長期的検討結果の反映）	次頁「3. 対策の具体化に向けた検討」の以下の項目の検討結果をAMGへ反映 (3) 水素滞留・拡散挙動の評価手法構築・評価 (4) 下層階の防護対策検討 (5) 設備改造を含めた水素防護対策検討

短期的な検討
  中長期的な検討
  今回の変更箇所

# 沸騰水型原子炉における原子炉建屋の水素防護対策に係る

## アクションプラン（改訂版）（2/2）

実施項目	実施主体	2022年度 上期	2022年度 下期	2023年度 上期	2023年度 下期	2024年度	2025年度 以降
3. 対策の具体化に向けた検討 (1) 原子炉建屋下層階で水素が滞留する可能性の調査・評価	ATENA-WG	プラントワークダウン手順書検討 ↑	▼手順書（初版）作成 ↓ 適宜プラントワークダウン結果を反映	プラントワークダウン実施 (下層階で水素の滞留が予想される箇所の特定)			
(2) 実機による風速等の測定	ATENA-WG		HVAC、SGTS運転時の建屋内風速測定 ↓ 試験の評価方法の立案検討	▼風量測定結果	試験成立性・要否判断	建屋内風速測定試験の実施	▼試験結果
(3) 水素滞留・拡散挙動の評価手法構築・評価	ATENA-WG			建屋開放実験（BOP）等の検討・実施	評価手法構築 (電中研研究と連携)		構築した評価手法による評価 (各電力) ↓ 適宜評価結果を反映
(4) 下層階の防護対策検討	各事業者			(必要に応じて先行的な対策検討)			例) 水素濃度計の追設検討 PARの追設検討 扉改造の検討
(5) 設備改造を含めた水素防護対策検討	ATENA-WG				例) 着火リスクの低減検討（HVAC、SGTS） HVACの電源等の強化検討 HVACのDBA/SAを通じたの運転継続可否検討		

## 【参考】 略語説明

英語略	日本語名称
ATENA-WG	ATENA ワーキンググループ
AMG	アクシデントマネジメントガイド
FCVS	フィルタベント装置
HVAC	常用換気空調系
SGTS	非常用ガス処理系
BOP	ブローアウトパネル
PAR	静的触媒式水素再結合装置
DBA	設計基準事故
SA	過酷事故