

平成19年7月20日
独立行政法人
日本原子力研究開発機構
敦賀本部

火災発生時の消防活動体制等に関する点検結果について

新潟県中越沖地震による東京電力柏崎刈羽原子力発電所での火災及び放射能漏れに関し、地元福井県及び敦賀市から調査の申し入れを受け、消防活動体制及びトラブル発生時の通報連絡体制の点検を行いました。

その結果について、本日、地元福井県及び敦賀市へ報告しましたので、お知らせ致します。

別添：新潟県中越沖地震による東京電力柏崎刈羽原子力発電所での火災
及び放射能漏れを受けた「もんじゅ」及び「ふげん」の点検結果

以上

新潟県中越沖地震による東京電力柏崎刈羽原子力発電所での火災及び放射能漏れを受けた「もんじゅ」及び「ふげん」の点検結果

新潟県中越沖地震により東京電力柏崎刈羽原子力発電所での火災及び放射能漏れを踏まえ、福井県及び敦賀市からの申し入れを受け、消防活動体制、トラブル発生時の通報連絡体制の点検を機構内ルールに基づき実施した結果は以下のとおりである。

1. 消防活動体制（添付1）

休日夜間を問わず消防活動が迅速且つ確実に実施できるかという観点から点検した結果、連絡体制、初期消火体制及び地元消防との連携が構築されており、また、消防資機材の点検及び教育・訓練も実施されていることを確認した。

2. トラブル発生時の通報連絡体制（添付2）

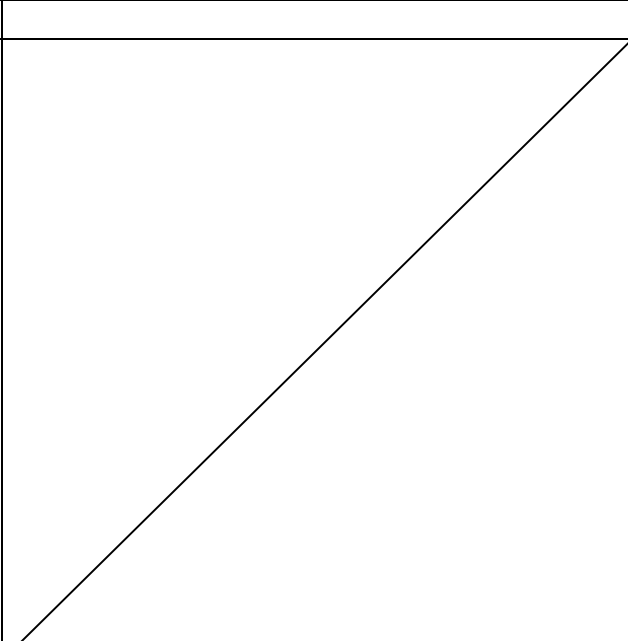
休日夜間を問わず事故時の報告が迅速且つ確実に実施できるかという観点から点検した結果、連絡体制が構築されており、また、連絡資機材の点検及び教育・訓練も実施されていることを確認した。

なお、本事象を踏まえ、上記機構内ルールを「もんじゅ」および「ふげん」の全職員および協力会社の方々に再度周知徹底する。また、本事象に関する詳細な調査結果を踏まえ、地元消防機関とも協議し、改善すべき事項について検討の上、適宜実施していく。

以上

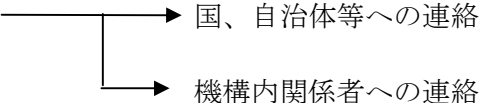
1. 消防活動体制の点検

		点検内容（現行ルール、体制等）	点検確認
1. 機構内体制	連絡体制	機構内規則に以下のとおり規定 【運転区域】 日勤時間内、休日、時間外 発見者→当直長→消防署（119番通報） 【一般区域】 日勤時間内 発見者→管理課長→消防署（119番通報） 休日、時間外 発見者→守衛所（警備所）→消防署（119番通報）	（1）もんじゅ、ふげんとも機構内規則に必要事項を規定していることを確認 （2）左記規則の周知徹底 もんじゅ（職員） H19.7.20 （協力会社） H19.7.23～24 予定 ふげん（職員） H19.7.20 （協力会社） H19.7.23～24 予定
	初期消火体制	機構内規則に以下のとおり規定 日勤時間内 ①発見者による初期消火活動 ②自衛消防隊による消火活動 休日、時間外 ①発見者による初期消火活動 ②自衛消防隊の呼出しによる消火活動 別紙－1参照	初期消火体制の周知徹底 もんじゅ（職員） H19.7.20 （協力会社） H19.7.23～24 予定 ふげん（職員） H19.7.20 （協力会社） H19.7.23～24 予定
	自衛消防隊	機構内規則において別紙－2のとおり規定 ※ 自衛消防隊員もんじゅ 20名、ふげん 16名 ※ 自衛消防隊員には携帯電話を貸与しており緊急時呼出し可能 ※ 敦賀市内、美浜町内に社宅、寮があり緊急時は呼出し可能	もんじゅ、ふげんとも機構内規則に必要事項を規定していることを確認
2. 地元消防との連携		（1）敦賀美方消防組合との警防に関する協定 火災等が発生した場合の対策について、円滑な警防活動及び被害の軽減並びに消防部隊の隊員の放射性物質に汚染の防止等を図る目的で敦賀美方消防組合と協定を締結 （2）地元消防組合からの防火に係る指導・助言 もんじゅ、ふげんに敦賀美方消防組合から指導助言を頂いている。（1回／年程度） （3）敦賀美方消防組合とのコミュニケーション 消防活動に対して適宜、コミュニケーションを行っている。	（1）協定締結日 もんじゅ、ふげん 平成14年3月12日 （2）指導・助言（平成18年度実績） ・もんじゅ 平成18年11月23日 平成19年1月16日 ・ふげん 平成19年1月12日 （3）コミュニケーションの実施（至近の実績） ・もんじゅ 平成19年7月11日 ・ふげん 平成19年2月22日

<p>3. 消防設備の設置状況</p>	<p>(1) 消防法に基づき、二酸化炭素消火設備、泡消火設備、屋内消火栓設備、屋外消火栓設備、消火器等を設置している。</p> <p>(2) 上記の他、消防法で消火施設の要求がないが、消防自動車、水噴霧消火設備（もんじゅ変圧器）、スプリンクラー消火設備（ふげんアスファルト固化装置）等を設置している。</p> <p>(3) 大規模の地震で消火栓が使用できない場合は、消防自動車、可搬式小型消防ポンプがある。</p> <p>(4) 油火災に対しては、消防自動車、大型粉末消火器、高発泡器と泡消火薬液を使用した消火活動が可能</p> <p>(5) ナトリウム火災（もんじゅ）に対しては、ナトレックス消火器等を使用した消火活動が可能</p> <p>※可搬式小型消防ポンプ</p> <p>※大型粉末消火器（普通火災、油火災、電気火災に対応可能な大型粉末消火器</p> <p>※高発泡器・泡消火薬液（油火災に対応可能なもので、高膜厚泡を形成し、発火防止や消火鎮圧させるもの）</p>											
<p>4. 消防資機材の点検</p>	<p>機構内規則において別紙-3のとおり点検対象設備、点検内容、点検頻度を規定</p>	<p>(1) もんじゅ、ふげんとも機構内規則に必要事項を規定していることを確認</p> <p>(2) 規則に基づき別紙-3のとおり適切に実施していること確認</p>										
<p>5. 教育訓練</p>	<p>機構内規則において以下のとおり規定</p> <p>【もんじゅ・ふげん】</p> <p>(1) 総合防災訓練 全従業員を対象に、原子炉施設からの放射性物質の漏洩を模擬した、通報連絡、避難等の総合的な訓練</p> <p>(2) 火災・避難訓練 全従業員を対象に、初期消火、通報連絡、避難等の総合的な訓練</p> <p>(3) 防火教育 新・転入者を対象に通報と初期消火の実施について教育</p> <p>(4) 自衛消防隊訓練 自衛消防隊員を対象に、時間内での召集、消火栓、動力ポンプ、消防自動車等の取扱い訓練</p>	<p>(1) もんじゅ、ふげんとも機構内規則に必要事項を規定していることを確認</p> <p>(2) 規則の基づき以下のとおり適切に教育・訓練を実施していることを確認</p> <p>平成 18 年度実績</p> <p>【もんじゅ】</p> <table border="0"> <tr> <td>総合防災訓練</td> <td>1 回</td> </tr> <tr> <td>火災避難訓練</td> <td>1 回</td> </tr> <tr> <td>自衛消防隊訓練</td> <td>3 7 回</td> </tr> <tr> <td>ナトリウム消火訓練</td> <td>1 2 回</td> </tr> <tr> <td>防火教育</td> <td>1 0 回</td> </tr> </table>	総合防災訓練	1 回	火災避難訓練	1 回	自衛消防隊訓練	3 7 回	ナトリウム消火訓練	1 2 回	防火教育	1 0 回
総合防災訓練	1 回											
火災避難訓練	1 回											
自衛消防隊訓練	3 7 回											
ナトリウム消火訓練	1 2 回											
防火教育	1 0 回											

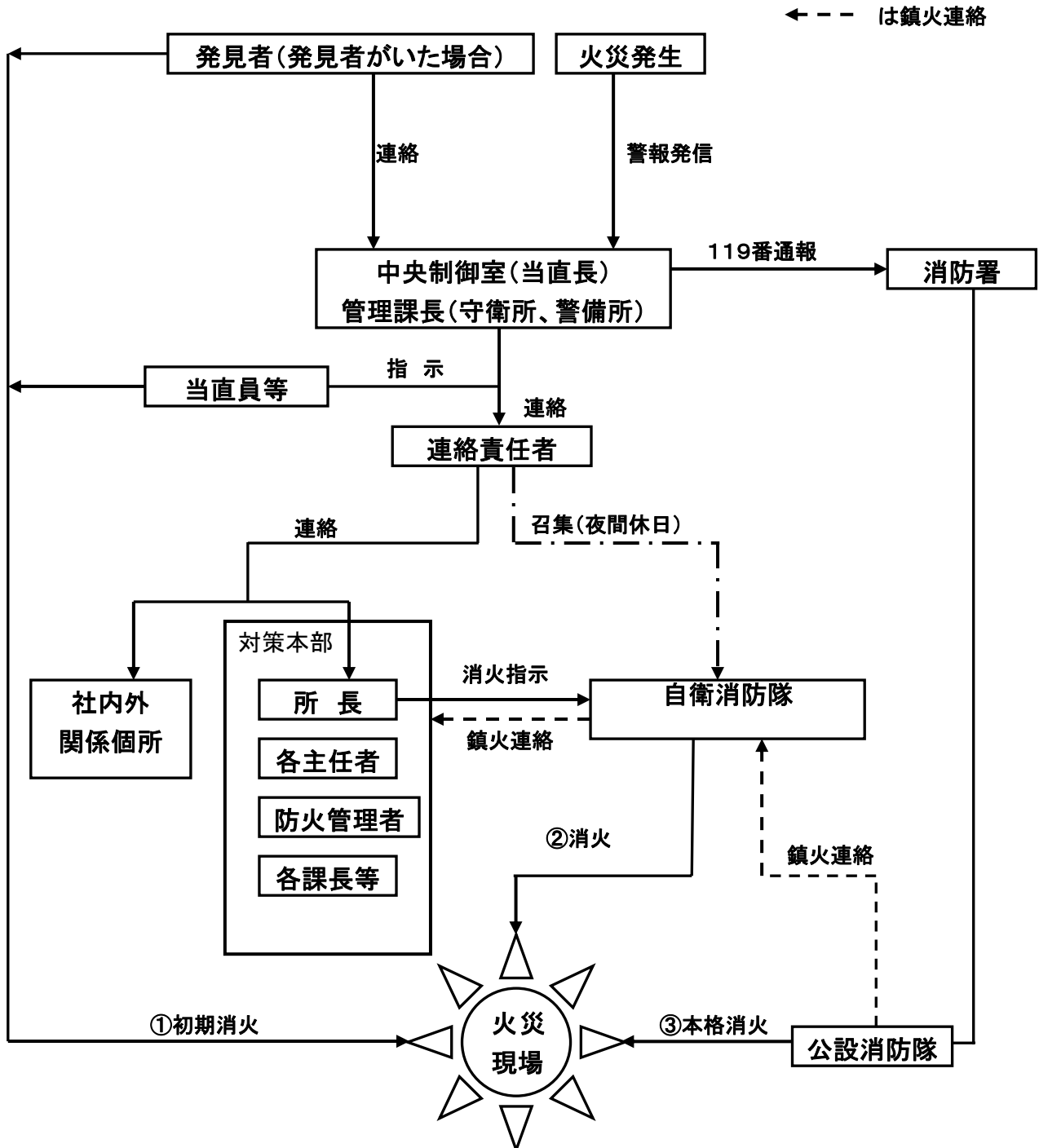
	<p>【もんじゅ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ナトリウム消火訓練 運転員及び自衛消防隊員等を対象とし、ナトリウム取扱い施設を使用して行うナトリウム火災の消火訓練 <p>【ふげん】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 運転員防火教育 設備保全課運転員へ防火教育、初期消火訓練を実施 	<p>【ふげん】</p> <table border="0"> <tr> <td>総合防災訓練</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>火災避難訓練</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>防火教育</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>自衛消防隊訓練</td> <td>31回</td> </tr> <tr> <td>運転員防火教育</td> <td>6回</td> </tr> </table>	総合防災訓練	1回	火災避難訓練	1回	防火教育	1回	自衛消防隊訓練	31回	運転員防火教育	6回
総合防災訓練	1回											
火災避難訓練	1回											
防火教育	1回											
自衛消防隊訓練	31回											
運転員防火教育	6回											

2. 放射能漏水等の事故についての報告体制の点検

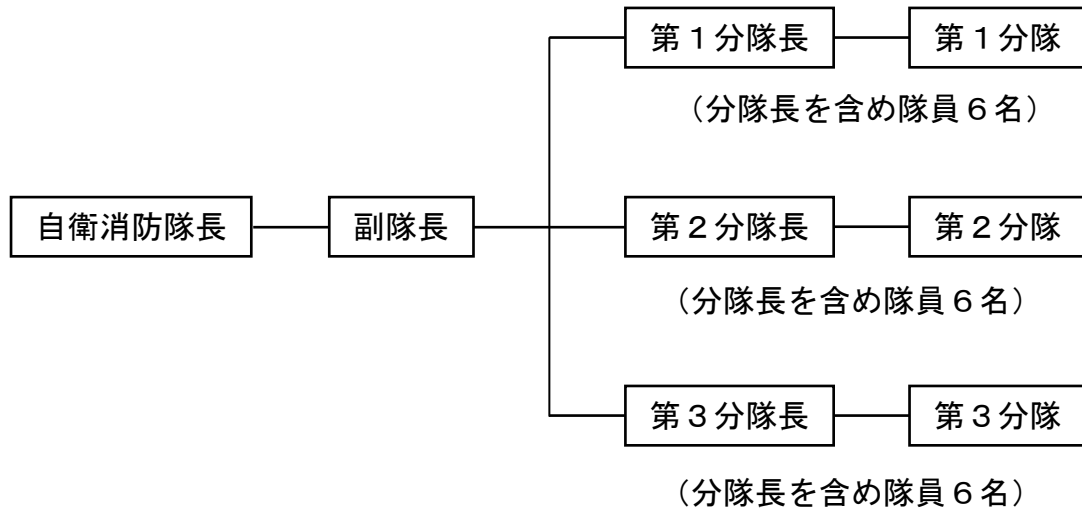
実施項目	点検内容（現行ルール、体制等）	点検確認
<p>1. 機構内体制 (連絡体制)</p>	<p>機構内規定により以下のとおり規定 日勤時間内、休日、時間外 発見者→当直長→連絡責任者（連絡補助者）※</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD A[発見者] --> B[当直長] B --> C[連絡責任者] C --> D[国、自治体等への連絡] C --> E[機構内関係者への連絡] </pre> </div> <p>※ 日勤時間内の連絡責任者は指定、休日、時間外、の連絡責任者は管理職の当番制で指定 別紙－4 参照</p> <p>放射能漏れに関しては、研究開発段階炉規則第 43 条 14 に該当することが明らかな場合は、上記のとおり保安院に速やかに連絡することとしている。研究開発段階炉規則第 43 条 14 に該当するか不明な場合でも、事象の進展や状況の変化によっては法令に該当する恐れのある場合や人の立入制限や当該機器及び周辺機器への影響等を勘案し、連絡責任者等から保安院に連絡することとしている。</p>	<p>(1) もんじゅ、ふげんの運用について機構内規則に必要事項を規定している。 (2) 平成 17 年度に発生した事故・故障等の報告対象事象（下記参照）について、左記ルールに基づき連絡を行っており、連絡体制に問題がないことを確認 ・平成 17 年 12 月 22 日外部電源喪失 (3) 左記規則の周知徹底 もんじゅ（職員） H19.7.20 （協力会社） H19.7.23～24 予定 ふげん（職員） H19.7.20 （協力会社） H19.7.23～24 予定</p>
<p>2. 連絡資機材の点検</p>	<p>(1) 通常の資機材として、機構内電話、携帯電話、FAX を使用しており、使用状況は別紙－4 のとおり (2) 通常使用する資機材については、機構内規則において点検頻度が定められており、以下の訓練時に動作を確認 ① 機構外 総合防災訓練においてファックスの送受信状態の確認 ② 機構内 機構内通報訓練においてファックスの送受信状態、一斉呼出装置の状態を確認 (3) 地震時等の緊急時に通常の連絡資機材が使用できない場合には、原子力防災資機材を有しており、機構内規則において点検対象設備、点検内容、点検頻度を規定</p>	<p>(1) もんじゅ、ふげんについて機構内規則に必要事項を規定していることを確認 (2) 次項「3. 教育・訓練」のとおり訓練を実施しており、その時に資機材の健全性の確認を実施している (3) 防災資機材については規則に基づき別紙－5 のとおり適切に点検を実施していることを確認</p>

<p>3. 教育・訓練</p>	<p>機構内規則、年間教育訓練計画において事故故障等が発生した場合の通報連絡を正確かつ迅速に行うために以下の訓練を実施することを規定。</p> <p>(1) 機構外通報連絡訓練 総合防災訓練にてファックスの送信、着信確認、通報連絡が円滑に実施できることを確認する (1回/年)</p> <p>(2) 機構内通報訓練</p> <p>① 連絡責任者の事象判断訓練、第1報作成訓練 (もんじゅ毎日、ふげん1回/月)</p> <p>② 第1次召集要員模擬呼出訓練 (もんじゅ1回/月、ふげん1回/月)</p> <p>③ 時間外召集訓練 (1回/年)</p>	<p>(1) もんじゅ、ふげんの運用について、機構内規則、年間教育訓練計画に必要事項を定めていることを確認</p> <p>(2) 規則、計画に従い通報連絡訓練を実施していることを確認</p> <p>平成18年度実績</p> <p>【もんじゅ】</p> <p>機構外通報連絡訓練 1回</p> <p>機構内通報訓練</p> <p>① 365回</p> <p>② 12回</p> <p>③ 1回</p> <p>【ふげん】</p> <p>機構外通報連絡訓練 1回</p> <p>① 37回</p> <p>② 37回</p> <p>③ 1回</p>
-----------------	--	--

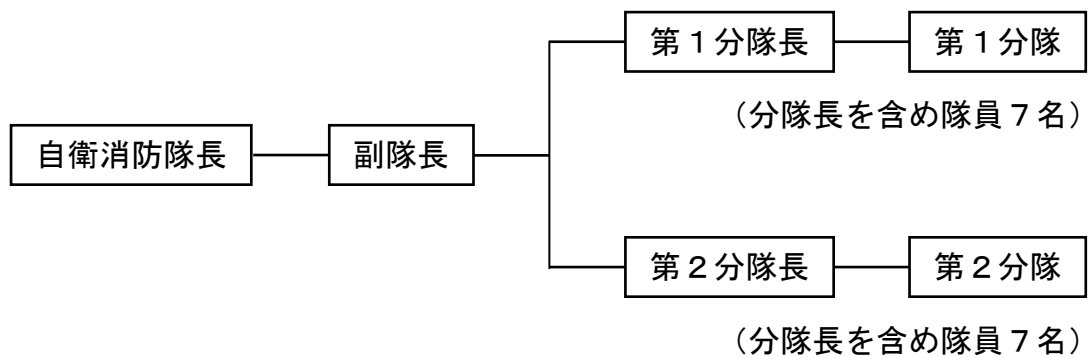
消火体制フロー図(平日昼間/夜間休日)



自衛消防隊体制



もんじゅ



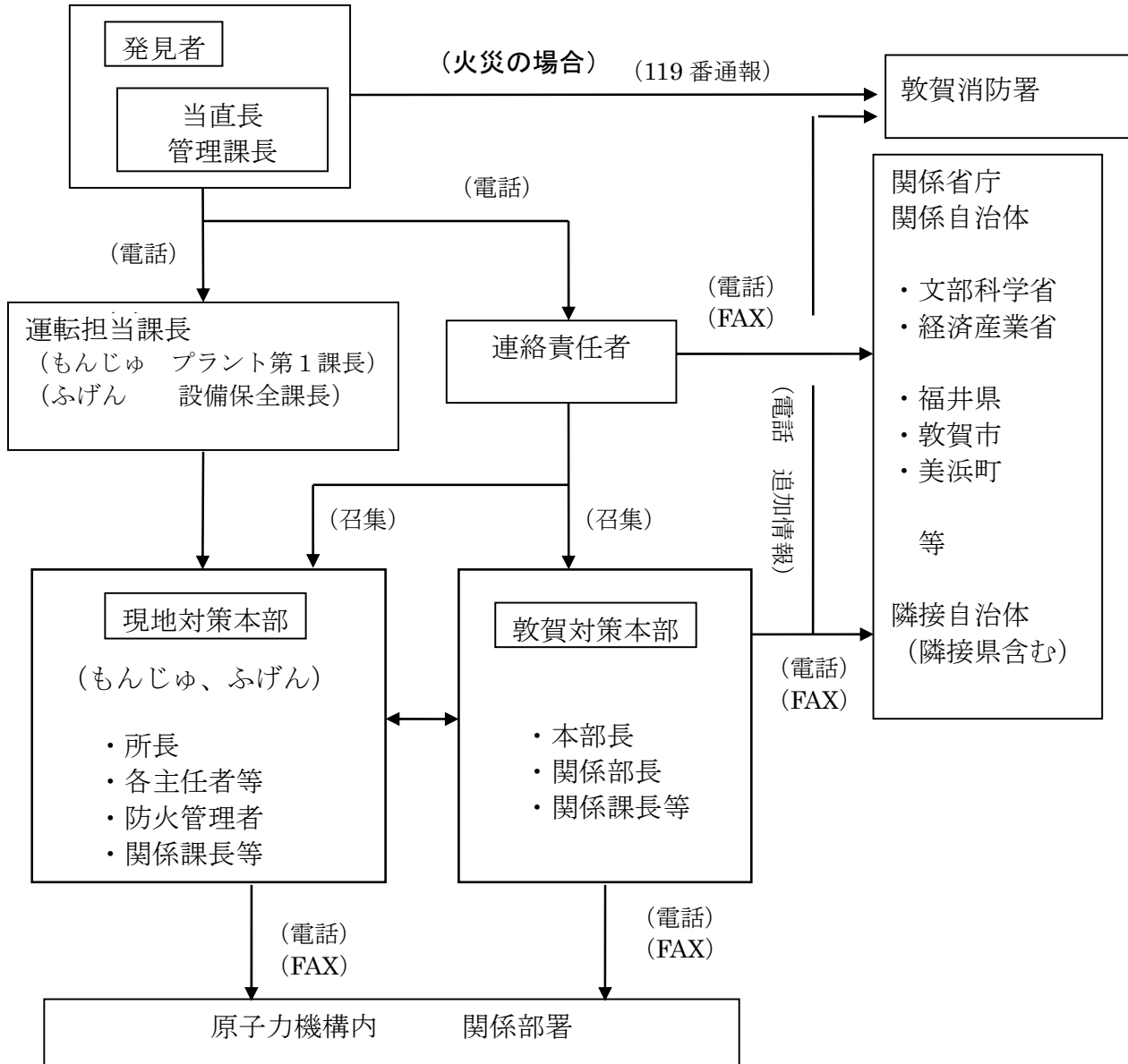
ふげん

消防機材点検実績一覧

	点検内容	点検頻度	至近の点検実績	
			もんじゅ	ふげん
消火器	員数点検 外観点検 機能点検 等	1回／6ヶ月	H19. 2. 8～2. 26	H19. 3. 5～3. 16
ナトレックス消火器			H19. 2. 8～2. 26	該当なし
屋内消火栓設備			H19. 2. 15～2. 23	H19. 2. 14～2. 23
屋外消火栓設備			H19. 2. 15～3. 6	H19. 2. 14～2. 23
二酸化炭素消火設備			H19. 2. 19～3. 1	H19. 3. 6～3. 8、3. 14
水噴霧消火設備			H19. 3. 1～3. 2	該当なし
スプリンクラー消火設備			該当なし	H19. 2. 14～2. 23
自動火災報知設備			H19. 2. 16～3. 5	H19. 3. 7～3. 16
防火戸・ダンパー設備			H19. 2. 22～3. 1	H19. 3. 7～3. 16
誘導灯			H19. 2. 14～2. 26	H19. 3. 5～3. 16
誘導標識			H19. 2. 14～2. 26	該当なし
泡消火設備			H19. 2. 27～2. 28	H19. 3. 2
電動消火ポンプ			H19. 2. 22～2. 24	H19. 2. 14～2. 23
エンジン消火ポンプ			H19. 2. 22	H19. 2. 14～2. 23
圧力保持ポンプ		H19. 2. 22	該当なし	
消防自動車（消防ポンプ）		1回／1年	H18. 10. 25	H18. 10. 25
消防自動車（搭載器材）		1回／6ヶ月	H19. 7. 19	H19. 6. 28
連結散水設備			H19. 2. 24	該当なし
非常用電源（蓄電池設備）	H19. 7. 12		H19. 2. 14～2. 23	
排煙設備	H19. 2. 24		該当なし	

	点検内容	点検頻度	至近の点検実績	
			もんじゅ	ふげん
可搬式消防ポンプ	員数点検 外観点検 機能点検 等	1回／1年	H18. 10. 25	H18. 10. 25
高発泡器		1回／6ヶ月	H19. 7. 19	H19. 6. 28
消防用ホース			H19. 7. 19	H19. 6. 28
林野火災消火すいのう			H19. 7. 19	H19. 6. 28
管そう			H19. 7. 19	H19. 6. 28
小型発電機			H19. 7. 19	H19. 6. 28
投光器			H19. 7. 19	H19. 6. 28
防火服			H19. 7. 19	H19. 6. 28
耐熱服			H19. 7. 19	H19. 6. 28
耐電服			該当なし	H19. 6. 28
汚染防護服			H19. 7. 19	H19. 6. 28
空気呼吸器			H19. 7. 19	H19. 6. 28
無線機		1回／1年	H19. 7. 19	H19. 6. 28

通報連絡体制



原子力防災資機材（非常用通信機器）点検実績一覧（原子力機構）

品名	数量	点検内容	点検頻度	もんじゅ	ふげん
緊急時電話回線（NTT）	1回線	通話確認	—	H18.12.5	H19.2.1
ファクシミリ	1台	動作確認	1回／年	H18.12.5	H19.2.1
携帯電話等	7台	通話確認	—	H18.12.5	H19.2.1
NTT一般回線	10～12回線	通話確認	—	H18.12.5	H19.2.1
無線装置	1回線	通話確認	2回／年	H18.12.5	H19.2.1