

令和 5 年第 3 回定例会

防災環境産業委員会資料

(主な事務事業等の経過)

- 令和 5 年度台風第 13 号に係る災害対応について 1
- 主な事務事業等の概要について 2
 - 1 地域の関係者による避難支援体制の整備について
(第 2 次茨城県総合計画における新たな目標の設定)
 - 2 洪水ハザード内の全地区を対象とした訓練の実施について
 - 3 福島第一原子力発電所における ALPS 処理水の海洋放出について

令和 5 年 9 月 1 4 日

防災・危機管理部

令和5年度台風第13号に係る災害対応について（9月14日9時現在）

1 被害状況

- (1) 人的被害 : 死亡2名(2市)、軽傷2名(2市)
- (2) 住家被害 : 床上浸水481棟(7市村)、床下浸水532棟(11市町村)
非住家被害 : 床上浸水60棟(5市村)、床下浸水14棟(2市)
- (3) 土砂崩れ : 174件(7市町)
- (4) 農林水産業関係被害
 - 農産物 : 水稻、大豆ほか5品目
 - 農地・土地改良施設 : 排水路法面崩壊など32件
 - 林業関係 : 山林斜面崩壊など6件
 - 水産加工施設 : 冷蔵庫水没など12件
- (5) 中小企業の被害状況
被害事業所数 10市113件
- (6) 交通関係
 - ①鉄道 : 常磐線、水戸線、水郡線、鹿島線、鹿島臨海鉄道で一部区間が運休
※ 現在、平常通り運行
 - ②道路 : 高速道路(4路線)で速度規制の他、常磐道で土砂崩れによる一部通行止めが発生
※ 現在、一部車線を規制中
県管理道路(一般国道293号など29路線)で通行規制 ※ 現在、4路線が通行規制中
- (7) 停電 : ピーク時(9日6時35分) 4市4,280戸

2 市町村の対応状況

- (1) 避難情報の発令 : 避難指示16市町、高齢者等避難14市町村
- (2) 避難所開設 : 31市町村182箇所、最大避難者数 226人
- (3) 災害対策本部設置 : 18市町村、災害警戒本部設置14市町村

3 県の対応状況

- (1) 初動体制
 - 8日22:00 : 災害対策本部の設置
 - 8日22:30 : 災害救助法適用(日立市、北茨城市、高萩市)
 - 9日6:00~10日7:25 : 日立市への自衛隊への派遣要請
- (2) 職員の派遣等による支援
 - ①災害ボランティアセンターの設置の支援(高萩市、北茨城市、日立市)
県職員・県社協職員、災害初動期対応チーム等を派遣し、設置・運営を支援
 - ②災害廃棄物仮置場の設置の支援(高萩市、北茨城市、日立市)
県職員を派遣し、環境省職員とともに災害廃棄物の処理に係る情報提供や助言を行うとともに、(一社)茨城県産業廃棄物資源循環協会へ支援を要請し、日立市の仮置場での分別作業や搬出・処理等を支援
 - ③災害対応支援チーム派遣(日立市)
県職員2名を派遣し、市災害対策本部の運営や住家被害認定調査に係る体制構築を支援。
現在、住家被害認定調査は日立市職員のみで実施中。
 - ④県防災ヘリコプターによる孤立集落(日立市)への物資搬送
12日 : 搬送物資 水300リットル、食料7日分

主な事務事業等の概要について

1 地域の関係者による避難支援体制の整備について

(第2次茨城県総合計画における新たな目標の設定)

- 洪水発生時の逃げ遅れをなくすため、全ての避難行動要支援者について、地域の関係者(自治会、自主防災組織、消防団、市町村職員など)による避難支援体制を整備する。
- 2025年度末までに全市町村において避難支援体制の整備を目指す。

2 地域関係者による避難支援体制の整備について

- 今年度、県内全ての市町村において洪水ハザード内の全住民を対象に、避難行動を呼びかける訓練を実施し、避難意識の定着を図る。
- 来年度以降も継続して訓練を実施するよう、市町村に働きかけているところ。

3 福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の海洋放出について

- 関係閣僚等会議で海洋放出することが決定され、24日から海洋放出を開始。
- 本県沖の海水モニタリング結果を県ホームページで公表するなど、安全性に関する情報発信に取り組んでいく。
- 国及び東京電力に対して、引き続き、科学的根拠に基づいた安全性について広く発信するなど風評対策に万全を期すとともに、風評被害に対しては迅速かつ適切に賠償するなど、責任ある対応を求めていく。

令和 5 年第 3 回定例会

防災環境産業委員会資料

(主な事務事業等の経過)

- 1 地域の関係者による避難支援体制の整備について
【防災・危機管理課、消防安全課】・ 1
- 2 洪水ハザード内の全地区を対象とした訓練の実施について
【防災・危機管理課】・ 2
- 3 防災ヘリコプターによる孤立集落への物資搬送について（台風 13 号関係）
【消防安全課】・ 3
- 4 防災ヘリコプターの整備状況等について
【消防安全課】・ 4
- 5 福島第一原子力発電所における ALPS 処理水の海洋放出について
【原子力安全対策課】・ 5
- 6 試験研究用原子炉等の現状について
【原子力安全対策課】・ 6
- 7 原子力事業所において発生した火災に係る対応について
【原子力安全対策課】・ 7
- 8 東海第二発電所の安全性検証に係る取組状況について
【原子力安全対策課】・ 9

令和 5 年 9 月 1 4 日

防災・危機管理部

1 地域の関係者による避難支援体制の整備について (第2次茨城県総合計画における新たな目標の設定)

防災・危機管理課
消防安全課

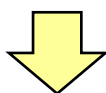
1 県の方針

- ・ 県は、避難行動要支援者の支援のため、市町村と連携して自主防災組織の結成に取り組んでいるところ。
一方で、自主防災組織の結成には、地域住民の理解を得る必要があるが、高齢化等により結成が進まない。
- ・ このため、避難行動要支援者の支援体制は、自主防災組織に限定せず、地域の様々な人的資源を活用できるよう検討を進める。

2 新たな目標の設定

現目標：「災害ハザード内の自主防災組織の活動カバー率」

「機能別団員制度の導入市町村数」



全ての避難行動要支援者について、地域の関係者（自治会、自主防災組織、消防団、市町村職員など）による避難支援体制を整備し、逃げ遅れゼロを目指す

新目標：地域の関係者による避難支援体制を整備した市町村数

3 対応方針

- ・ 10市町村で避難支援体制を整備済みであり、2025年度末までに全市町村において避難支援体制の整備を目指す。
- ・ 市町村へのヒアリングにより、災害ハザード内の地区ごとの課題を把握し、解決に向けて市町村とともに検討しているところ。
- ・ なお、支援要否の確認から搬送支援までの手順を定めた避難支援マニュアルを今年度中に全ての市町村で作成してもらえよう取組中。

内容：浸水の程度や障害・介護の状況等に応じた支援のタイミング
搬送支援に係る要確認事項、留意事項 など



【避難行動要支援者への支援訓練の様子】

2 洪水ハザード内の全住民を対象とした訓練の実施について

防災・危機管理課

今年度、県内全ての市町村において洪水ハザード内の全住民を対象に、避難行動を呼びかける訓練を実施し、避難意識の定着を図る。

1 実施時期

令和5年度中

※ 市町村に対し、毎年度実施するよう働きかけ

2 実施済市町村

18市町村 ※9月10日現在

<参考>

令和5年度茨城県・東海村避難力強化訓練（令和5年7月16日（日）実施）

- ・防災行政無線等による避難情報発信、避難所開設
- ・マイ・タイムラインを活用した避難所への避難
- ・村職員、地域の支援者による避難行動要支援者の避難支援
- ・住民によるパーティションテント、ダンボールベッドの組立て

※ 訓練実施イメージ



【避難者の受け付け】



【ダンボールベッドの組立て】

3 県の支援

- (1) 防災・危機管理課において、グループ横断で市町村毎に担当者を配置し、他の市町村の事例を紹介しながら、それぞれの状況に応じた訓練内容等を市町村と検討。
- (2) 広報誌や県HP等により、県民に対し訓練参加を呼び掛けているところであり、ひばり9月号においては、知事からのメッセージを掲載。

3 防災ヘリコプターによる孤立集落への物資搬送について(台風13号関係)

消防安全課

9月12日、日立市からの要請に基づき、交通が遮断され孤立している日立市十王町高原 沢平地区に物資を搬送した。

(1)搬送先

日立市十王町高原 沢平地区 (8世帯17人)

(2)搬送物資

水300リットル及び食料7日分

(3)運航内容(積込地(日立市消防本部)から現地へ6往復実施)

時刻	内容
9:28	つくばヘリポート離陸
10:11	積込地(日立市消防本部)において搬送物資積込開始
14:54	全物資搬送完了(6往復)
15:55	日立市消防本部離陸
16:17	つくばヘリポート帰還



日立市十王町高原 沢平地区遠影



防災ヘリコプターからの降下作業

4 防災ヘリコプターの整備状況等について

消防安全課

防災ヘリコプターの新型機については、当初6月30日までに納品されるどころ、新型コロナウイルス感染症等の影響により納品が遅延すると製造元(川崎重工(株))から報告を受け、納品を1月31日までに変更したところである。

現行機については、8月4日に耐空証明の有効期間が満了したため、売却に向け手続中である。

現在の状況は以下のとおり。

1 新型機の整備状況

- ・ヘリ本体の組み立ては完成し、機体の塗装中。
- ・塗装完了後、ホイスト及び消火タンクを装備し、耐空検査を実施した後に納品予定。
- ・引き続き、川崎重工(株)に対して定期的な整備状況の報告を求め、工程を管理していく。



整備中の新型防災ヘリコプター(R5.8撮影)

	9月	10月	11月	12月	1月
整備項目	ホイスト・ 消火タンク 装備・飛行検査	→	耐空検査	→	納品

2 代替機の運航状況

新型機の納品遅延により、防災航空業務に影響を与えないよう、川崎重工(株)から代替機の無償貸与を受けて運航しているため、防災ヘリの運行不能期間は発生していない。

3 現行機の売却について

- ・9月中旬に公告し、10月中旬までに開札・契約、10月末までに引渡し予定。
- ・売却方法：一般競争入札

5 福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の海洋放出について

原子力安全対策課

1 国・東京電力の対応状況

(1) 国の対応

- 関係者の理解と風評への懸念を払拭するための取組み等を実施
- IAEAの包括報告書の提出等を受け、2023年8月22日の関係閣僚等会議で24日から海洋放出することを決定

- ・ 海洋放出設備工事完了 : 6月26日
- ・ 規制委員会による使用前検査 : 7月7日終了証交付
- ・ IAEAの包括報告書の提出 : 7月4日



(IAEA ホームページより)

【IAEA 包括報告書の概要】

- ▶ ALPS処理水の海洋放出に対する取組、及び東京電力、原子力規制委員会、そして日本政府による関連する活動は、関連する国際安全基準に合致している。
- ▶ 東京電力により計画されている放出は、人と環境に対し無視できるほどの放射線影響となる。

(2) 東京電力の対応

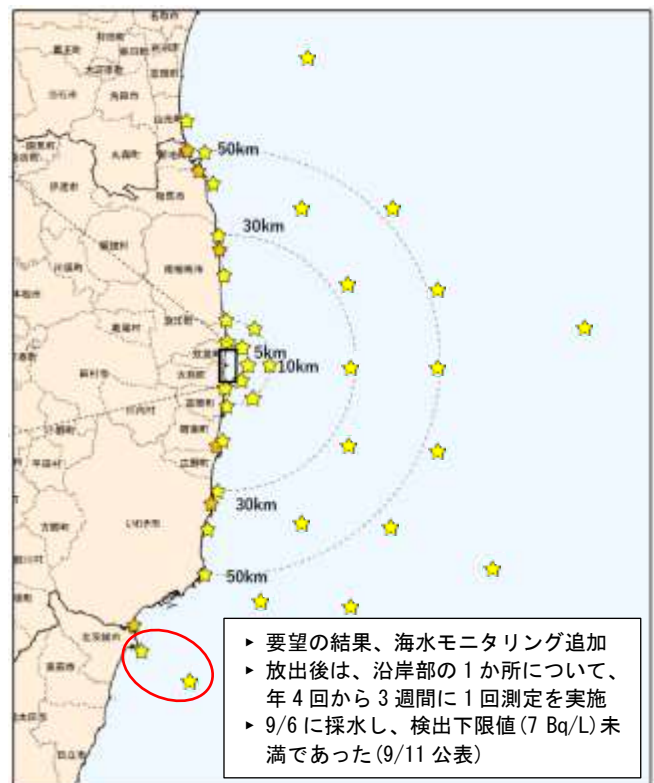
- 2022年12月23日、風評被害が発生した場合の賠償に係る基準を公表
- 2023年8月24日から海洋放出を開始。

※初回放出前に測定した処理水のトリチウム濃度：43～63(Bq/L)

2 県の対応状況

(1) これまでの対応

- 漁業関係者等の納得を得る努力や、国内外に対する安全性の丁寧な説明、風評被害を発生させないための取組、さらには本県沖の海水モニタリングの実施などについて国に要望
- 海洋放出開始の決定時、政府に対し、「ALPS 処理水の安全性についての理解は進んでいる一方で、茨城沿海地区漁業協同組合連合会など漁業関係者の皆様が放出に反対している事実を重く受け止め、漁業者の皆様が安心して漁業を継続できるよう、しっかりと寄り添ったサポートをしていただきたい」旨を知事自ら申し入れ。



モニタリング調整会議(第15回)資料を基に県が作成






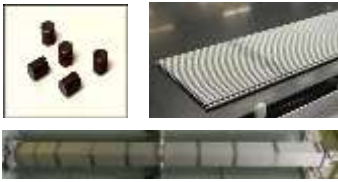
(2) 今後の対応

本県沖の海水モニタリング結果を県ホームページで公表するなど、安全性に関する情報発信に取り組んでいくとともに、国及び東京電力に対して、引き続き、科学的根拠に基づいた安全性について広く発信するなど風評対策に万全を期すとともに、風評被害に対しては迅速かつ適切に賠償するなど、責任ある対応を求めていく。

6 試験研究用原子炉等の現状について

原子力安全対策課

1 試験研究用原子炉等の運転再開の予定

許可区分	事業所名	施設名	適合性審査に係る許可日	県原子力安全対策委員会における審議	運転再開時期	
試験研究用等原子炉	原子力科学研究所※ ¹	NSRR (原子炉安全性研究炉)		2018. 1. 31	2018. 3. 20 実施済	2020. 3. 24 運転再開済
		STACY※ ² (定常臨界実験装置)		2018. 1. 31	2018. 3. 20 実施済	2024. 5 月 予定
		JRR-3		2018. 11. 7	2020. 12. 15 実施済	2021. 2. 26 運転再開済
	大洗研究所※ ¹	HTTR (高温工学試験研究炉)		2020. 6. 3	2021. 5. 20 実施済	2021. 7. 30 運転再開済
		高速実験炉「常陽」		2023. 7. 26	今後予定	2026 年度半ば 予定 (事業者の意向)
加工施設	三菱原子燃料(株)		2017. 11. 1	2019. 7. 25 実施済	2022. 8. 30 生産再開済	
	原子燃料工業(株) 東海事業所		2017. 12. 20	2019. 7. 25 実施済	2025 年度予定	

※¹ 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

※² 原子力安全協定に基づく新增設等計画に該当したため事前了解(2019. 4. 18)を実施

2 県・市町村の対応

- 試験研究用原子炉等の安全性向上対策について、県原子力安全対策委員会において確認するとともに、その実施状況について、関係市町村と立入調査で確認
- 高速実験炉「常陽」については、上記に加え、運転再開の意義や必要性等について県原子力審議会で審議するとともに、原子力安全協定に基づく隣接市町村の意見を聴取したうえで、事前了解の判断を行うこととしている。

7 原子力事業所において発生した火災に係る対応について

原子力安全対策課

近年、原子力事業所における火災が頻発していることから、県では、当該事象の原因や再発防止策を踏まえ、発生防止に向けた取り組みを要請するとともに、火災予防に係る研修会の開催や火災の対応状況に係る立入調査を実施し、原子力事業所における火災の発生防止に係る取組の強化を図っている。

1 近年の原子力事業所における火災の傾向

(1) 2018年度以降の原子力安全協定締結事業所における火災発生件数 (2023年8月末現在)

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	計
火災発生件数	3	1	4	1	5	5	19
管理区域 (法令報告該当)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	4 (0)
非管理区域	3	0	3	1	4	3	15

(2) 火災発生の原因の分析 (19件中の件数)

- ・ 電気機器（分電盤、コード等）で発生 : 14件
- ・ 非管理区域での作業に対する事前のリスク評価不足が原因 : 11件
- ・ 自社員以外（請負作業員、協力会社社員等）が関与 : 13件

2 県の対応

(1) 火災予防に係る研修会の開催（2023年3月）

公設消防と連携し、原子力安全協定を締結する全17事業所に対して研修会を開催し、火災予防に係る取組の徹底を要請

<研修会の内容>

- ① 県から近年の火災事象の状況及び分析結果を説明した上で、必要な対策（電気火災への注意喚起、点検方法、教育訓練の見直し等）の実施を要請
- ② 電気火災をはじめとする火災の未然防止に係る講話（講師：公設消防）

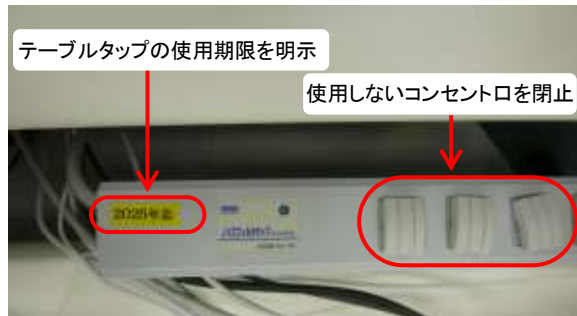
(2) 火災対応状況の確認に係る立入調査の実施（2023年5月～6月）

上記研修会で要請した取組の対応状況を確認するため、全17事業所に対して立入調査を実施

<立入調査の実施結果>

県、関係市町村及び公設消防による立入調査の結果、公設消防などから、一部改善することが望ましい事例が確認されたが、安全上支障があると認められる事例は確認されなかった。

■ 良好事例（経年管理や配線の保護）



▶ その他良好事例

- ・ 火災予防に係るハンドブックを全職員へ配布
- ・ 電気関係の有資格者による危険予知活動の実施
- ・ 配電盤の点検において、サーモカメラやサーモシールを用いて、温度上昇による異常を検知

■ 気付き事例（定格容量の管理不足、配線の未保護）



▶ その他気づき事例

- ・ テーブルタップ等のコンセント差込口が物陰に隠れており、埃が溜まりやすく、目視点検がしにくい。
- ・ 自社員と協力会社員とで電気機器の管理方法が異なる。

3 今後の対応

毎年実施している平常時立入調査において、取組状況の確認を行っていくとともに、今年度発生した事象の原因や再発防止策を踏まえ、更なる取組の実施を要請していく。

8 東海第二発電所の安全性検証に係る取組状況について

原子力安全対策課

1 県による安全性の検証

現在、県原子力安全対策委員会 東海第二発電所安全性検討ワーキングチーム（地震学、津波工学、原子炉工学等の様々な分野の専門家で構成）において、県民意見も踏まえた安全性の論点について検証を実施中。

【全体の審議状況】

2020年2月から、県民意見も踏まえた論点について検証を開始し、現在までに、論点数229のうち161の論点について説明を聴取（詳細は別紙のとおり）。

2 第24回ワーキングチーム（2023年7月6日）の概要

(1) 審議内容

【重大事故等対策】	【緊急時応援体制・技術的能力】	
緊急時対策所において7日間活動するための体制 等	重大事故等発生時における手順及び教育・訓練	重大事故等の進展等を考慮した発電所外の支援体制 等
 <p>【非常用ディーゼル発電機等】 3台 (最大必要台数2台)</p> <p>【常設代替高圧電源装置】 5台 (最大必要台数) +予備1台</p> <p>【可搬型代替低圧電源車】 2台 (最大必要台数) ×2セット +予備1台</p> <p>緊急時対応のための電源設備(例)</p>	 <p>非常用電源設備の接続訓練の様子</p>	 <p>外部支援拠点の設営訓練の様子</p>

(2) ワーキングチーム委員の主な意見

- ・ 緊急時対策所に設置された機器や設備の耐震性について説明すること
- ・ 緊急時対応において想定外の事象が発生した際の対策本部や現場などとの指揮・連絡体制について詳しく説明すること

(3) 今後の方針

- ・ 引き続き、残る論点や、委員からの更なる指摘を踏まえた追加の論点等について、検証を進めていく。
- ・ 検証結果を踏まえ、安全対策により、どのような事故・災害にどの程度まで対応できるのかを具体的に県民に示す。
- ・ 県民意見に基づく論点を中心に、一般の県民にも分かりやすく取りまとめた資料を作成し、ワーキングチーム委員にご確認いただいたうえで、県ホームページ等に掲載するなどして周知を図っていく。
- ・ また、全ての論点について一通り説明を聴取した時点で、ワーキングチームとして確認したことを整理するため、中間とりまとめ報告書を作成する。

東海第二発電所安全性検討ワーキングチームにおける審議状況

(第24回 WT 時点)

項目	審議済／論点数	
地震対策 (敷地で想定する最大級の地震により、施設が壊れないよう耐震性を確保)	<u>20</u> 論点 / 25 論点	
津波対策 (敷地で想定する最大級の津波の流入等を防ぐ)	<u>22</u> 論点 / 25 論点	
重大事故発生防止対策	自然現象等対策 (火山の噴火や竜巻、森林火災、近隣工場等の火災等から施設を守る)	<u>11</u> 論点 / 14 論点
	火災対策 (建屋内での火災から安全に関する機器等を守る)	<u>10</u> 論点 / 10 論点
	溢水(いっすい)対策 (建屋内での水漏れ等から安全に関する機器等を守る)	<u>6</u> 論点 / 8 論点
	電源対策 (長期の停電に備え、安全確保に必要な電源を確保)	<u>10</u> 論点 / 11 論点
重大事故対策	炉心損傷防止対策 (原子炉の燃料が熱で壊れないように守る)	<u>31</u> 論点 / 39 論点
	格納容器破損防止対策 (原子炉を格納する容器を守り、放射性物質の拡散を防ぐ)	
	放射性物質の拡散抑制対策 (環境への放射性物質の放出を低減する)	<u>0</u> 論点 / 3 論点
意図的な航空機衝突等への対応 (テロ対策)	<u>0</u> 論点 / 4 論点	
運転期間延長(高経年化対策) (施設の劣化状況の評価等を行い、長期の保守管理を行う)	<u>29</u> 論点 / 30 論点	
その他 (緊急時対応体制、技術的能力等)	<u>22</u> 論点 / 60 論点	
合計	<u>161</u> 論点 / 229 論点	

※ 一部の論点については、委員からの指摘事項に対し、追加説明を受ける予定。
 今後、他の論点の審議の際に、関連して指摘事項が追加される可能性がある。