

令和 6 年第 2 回定例会

防災環境産業委員会資料

(繰越明許費・事故繰越)

- 令和 5 年度茨城県一般会計予算繰越明許費 1
- 令和 5 年度茨城県一般会計予算事故繰越し 1

(条例に基づく施策等の年次報告)

- 「茨城県災害ボランティア活動を支援し、促進するための条例」
【防災・危機管理課】 2
- 「茨城県 AED 等の普及促進に関する条例」【消防安全課】 3

(出資法人)

- 公益財団法人茨城県消防協会 【消防安全課】 4

令和 6 年 6 月 1 2 日

防災・危機管理部

令和5年度茨城県一般会計予算繰越明許費繰越計算書〔令和6年度第2回定例会 報告4～5ページより〕

(単位 円)

款	項	事業名	金額	翌年度繰越額	左の財源内訳		
					既収入 特定財源	未収入 特定財源	一般財源
5 防災・危機 管理費	1 防災費	原子力災害対策事業費	917,233,000	917,233,000	—	国庫 917,233,000	—
	2 災害救助費	災害救助対策費	772,160,000	441,778,000	—	国庫 220,889,000 繰入金 220,889,000 計 441,778,000	—

令和5年度茨城県一般会計予算事故繰越し繰越計算書〔令和6年度第2回定例会 報告39～40ページより〕

(単位 円)

款	項	事業名	支出負担 行為額	左の内訳		支出負担 行為予定額	翌年度 繰越額	左の財源内訳		
				支出済額	支出未済額			既収入 特定財源	未収入 特定財源	一般財源
5 防災・危機 管理費	1 防災費	原子力災害対策事業費	573,470,000	291,236,000	282,234,000	—	282,234,000	—	国庫 282,234,000	—

「茨城県災害ボランティア活動を支援し、促進するための条例」 に基づく年次報告について（防災・危機管理部関係）

防災・危機管理課

1 条例の目的

- 災害ボランティア活動の促進に係る施策の基本事項を定め、県、市町村及び社会福祉協議会、災害ボランティア等の連携体制を構築。
- 災害ボランティア活動の促進により、被災者の支援の充実を図る。

2 主な取組

(1) 人材の育成及び確保（第9条関係）

（災害ボランティアセンターを円滑に設置・運営できる人材の育成として）

- 「いばらき防災大学」における地域防災リーダーの養成
 - ・受講者に対し、災害ボランティアに関する知識や心構えについての講義

【「いばらき防災大学」開催状況】

年度	R 3	R 4	R 5
受講者数(修了者数)	136 人(133 人)	226 人(216 人)	271 人(267 人)

(2) 普及啓発（第12条関係）

- 「いばらき学ぼうさい」における啓発
 - ・県内の商業施設で開催する防災イベントにおいて、災害ボランティア啓発ブースを設置

実施状況

<第1回>令和5年7月8日(土)	<第2回>令和6年3月9日(土)
開講場所：イオンモールつくば	開講場所：イオンモール水戸内原
来場者数：445 名	来場者数：818 名
啓発内容： 災害ボランティアクイズ、啓発ポスター 及び災害ボランティア登録案内掲示、 啓発チラシ配布	啓発内容： 災害ボランティアクイズ、啓発ポスター 及び災害ボランティア登録案内掲示、 啓発チラシ配布、 能登半島地震義援金募金箱の設置

3 今後の取組

条例の目的を達成するため、今後とも、「いばらき防災大学」において被災者の支援に関する知識を有する人材の育成に取り組むとともに、防災イベントでの災害ボランティア活動に関する啓発により、県民に対する普及啓発に取り組んでいく。

「茨城県AED等の普及促進に関する条例」に基づく年次報告について (防災・危機管理部関係)

消防安全課

1 条例の目的

- 県民の救命率の向上のため、県が県民に対し、AED及び心肺蘇生法の普及促進を図る。
- 県民の自発的な応急手当の実施を促すことにより、県民の生命及び身体の保護に寄与する。

2 主な取組

- (1) 県民に対するAED及び心肺蘇生法に関する知識・技能の普及啓発（第2条関係）
- 市町村消防機関へ働きかけ、県民を対象とする救命講習会の開催を促進。

県内各消防本部が実施した救命講習の受講者数（令和4年）

救命講習受講者数	11,298人
----------	---------

- (2) 消防職員に対するAED及び心肺蘇生法に関する指導技術の普及（第2条関係）

- 県消防学校において、消防職員を対象として、救命に関する教育、研修及び訓練を実施し、救命講習会を開催する技能を持った職員を育成。

県消防学校における教育状況（令和5年度）

教育課程	修了者数
初任科	143人
救急科	112人

3 今後の取組

条例の目的を達成するため、今後とも、市町村消防機関と連携し、救命講習会の開催によりAED及び心肺蘇生法に関する知識及び技能の普及・啓発に取り組むとともに、県消防学校において救命に関する教育、研修及び訓練を実施し、救命講習会を開催する技能を持った職員の育成に取り組んでいく。

2 令和5年(2023)年度事業実績

①事業内容

【公益1事業（消防防災技術の向上及び消防団等の組織の強化）の主な事業】

(1) 消防団長研修会

令和5年7月6日(木)に県との共催により、潮来市の「潮来ホテル」において開催し「これからの消防団活動」と題して(株)防災士研修センター取締役 谷口 由美子氏に、「大規模倉庫火災における消火活動」と題して常総広域市町村圏事務組合消防本部 岡野消防長に講演を行っていただいた。

(2) (公財)日本消防協会主催研修事業

第23回消防団幹部候補中央特別研修及び第50回消防団幹部特別研修

消防団の幹部候補として活躍が期待される消防団員に対し、特別研修を実施し、将来の消防団幹部を育成するもので、幹部特別研修として銚田市消防団長、幹部候補中央特別研修として、古河市及び取手市の消防団員各2名が参加した。

(3) 茨城県女性消防団員活性化大会

県内の女性消防団員が一堂に会し、日ごろの活動について情報交換と市町村を超えた交流を行うことにより、より幅広い視野と知識を習得し、女性消防団員の活動がより一層活性化することを目的として、令和5年12月14日(木)に県庁9階講堂で次のとおり開催した。

- 講演・演題：「私自身が体験し取り組んできたこと」
講師：長岡市消防団本部技術副主幹 丸山 祥太郎氏

(4) 支部別消防団長懇談会

令和5年12月から令和6年2月にかけて、県内6支部において開催し、県・協会から提案した各議題について、消防団長・消防長と懇談した。

【公益2事業（消防職・団員の士気の高揚と組織の強化）の主な事業】

(1) 消防殉職者慰霊祭の執行

令和5年11月2日(木)に県立消防学校の「殉職消防団員・職員之碑」前において、県内殉職者79柱のご遺族を招待し、ご来賓多数出席の下、慰霊祭を執り行った。

(2) 自治体消防制度75周年記念消防大会の開催

令和5年11月2日(木)に県立消防学校において、県との共催により、消防大会を開催して優良分団等の定列表彰の他、自治体消防制度75周年を記念しての特別表彰を行った。併せて消防発展の推進を図り「安全で住みよい郷土茨城」の実現を期する決議をした。

(3) 消防関係者叙勲・褒章等受章祝賀会の開催

令和6年2月9日(金)に、「水戸京成ホテル」において、令和5年(春・秋)消防関係者叙勲・褒章等受賞者や、元所属の消防団長・消防長などを招待し、受賞祝賀会を開催した。

(4) 退職消防団長への報償

市町村長から具申のあった、退職消防団長11名に対し、記念楯を贈呈した。

(5) 退職消防団員への報償

市町村長から具申のあった在職5年以上15年未満の退職消防団員の407名に対し、県知事との連名により感謝状及び記念品を贈呈した。

【公益3事業（地域連携の強化及び消防防災思想の普及広報活動）の主な事業】

(1) 地域交流活動促進事業への助成

消防団の活性化と地域ぐるみの防災体制づくりを促進するため、住民と企業等との交流活動等を行った16消防団に対し、その経費の一部を助成した。

また、消防団員を雇用するなど、消防団に協力的な事業所を認定する「消防団協力事業所表示制度」に基づき、2市の2事業所に表示証を購入し配布した。

(2) 機関紙「茨城消防」の発行

隔月1回（6、300部／2回、6、150部／4回）発行し、県内の消防機関等に配布した。

(3) 防火ポスター等の配布

（公財）日本消防協会が発行する月刊誌や防火ポスターを県内市町村及び関係機関に配布した。

(4) 新聞掲載・ラジオ放送

「火災予防運動週間」及び「防災の日」に新聞掲載やラジオ放送等を活用し、防火防災思想の普及に努めた。

【公益事業（消防団員等を対象とした共済事業）の主な事業】

(1) 弔慰金・見舞金の贈呈

消防団員・職員の死亡、傷病について、（公財）茨城県消防協会弔慰金等支給規程に定める弔慰金を贈呈した。（弔慰金：12名 383,520円）

(2) 福祉共済事業

（公財）日本消防協会が行う消防職・団員のための福祉共済制度の事務処理を行った。

加入団体：52（44団、7部、協会事務局） 加入者数：20,878名

掛金総額：62,555,000円 交付共済金：22,600,000円（137件）

(3) 火災共済事業

生活協同組合全日本消防人共済会が行う消防職・団員のための火災共済制度の事務処理を行った。

加入団体：20（17団体、1本部、協会事務局） 加入者数：6,404名

掛金総額：5,090,640円 交付共済金：75,000円（2件）

②収支状況

(単位：千円)

	金額	摘要
基本財産運用益	4,129	有価証券、定期預金、県債
受取会費	6,214	各市町村、消防長会
受取補助金等	18,938	県、(公財)日本消防協会
事業収益	10,052	受託事業、福祉共済等事業、事業参加者負担金
その他の収入	270	預金利息、広告料等
経常収益計①	39,603	
事業費	35,653	
管理費	4,525	
経常費用計②	40,179	
当期経常増減額③ (①－②)	▲576	
経常外収益計④	1,000	
経常外費用計⑤	0	
当期経常外増減額⑥ (④－⑤)	1,000	
法人税等⑦	0	
当期一般正味財産増減額 (当期利益)⑧ (③＋⑥－⑦)	424	
正味財産期首残高⑨	330,217	
当期指定正味財産増減額⑩	0	
正味財産期末残高⑪ (⑧＋⑨＋⑩)	329,641	

③補助金等の受入状況

(単位：千円)

	金額	摘要
出資金	0	
補助金	18,938	県補助金 13,239 (公財)日本消防協会補助金 5,699
委託金	3,500	消防大会委託金 1,388 ポンプ操法大会委託金 1,375 退職消防団員報償委託金 737
貸付金	0	
損失補償限度額 年度末残高	0	

3 令和6年度事業計画

①事業内容

事業名	計画の概要
<p>1 公益1事業 (消防防災技術の向上及び消防団等の組織の強化)</p> <p>(1)消防ポンプ操法競技大会</p> <p>(2)全国消防操法競技大会</p> <p>(3)消防救助技術大会</p> <p>(4)消防ポンプ操法大会審査員研修会</p> <p>(5)消防団長研修会</p> <p>(6)消防団員指導員研修</p> <p>(7)日本消防協会主催研修事業への参加</p> <p>(8)女性消防団員支部別情報交流会等助成</p> <p>(9)女性消防団員活性化大会</p> <p>(10)支部別団長等懇談会</p> <p>(11)理事研修会</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・消防団員の消防ポンプ操法技術の向上及び士気高揚を図るため、全市町村が参加して県内6地区で県と共催で第75回茨城県消防ポンプ操法競技大会を実施する。 ・第30回全国消防操法大会(小型ポンプ操法の部)の出場隊に激励金を支給する。 ・消防職員の救助技術の向上を図るため、県消防長会との共催で実施する。 ・消防ポンプ操法競技大会審査員を養成するため研修会を実施する。 ・消防団長を対象として、消防団活動の諸問題について調査研修を実施する。 ・消防団員の防災技術の向上を図るため、消防団の指導者を対象に研修会を実施する。 ・(公財)日本消防協会が行う消防団幹部研修に参加するための連絡調整を行う。 ・支部内において、女性消防団員の活動状況についての情報交流会を実施する場合に経費の一部を助成するとともに、新たに女性消防団を結成する消防団に対し、活動服購入等経費の一部を助成する。 ・県内女性消防団員及び関係者が一堂に会し、さまざまな活動事例に触れ、更なる団員活動の充実強化を図る。 ・県内6支部において、消防団活性化や団員確保対策等について意見交換を行う。 ・県消防協会理事を対象として、県外災害事象等の視察研修を実施する。

<p>2 公益2事業 (消防職・団員の士気の高揚と組織の強化)</p> <p>(1)消防殉職者慰霊祭</p> <p>(2)全国消防殉職者慰霊祭</p> <p>(3)消防大会</p> <p>(4)定例表彰</p> <p>(5)消防叙勲・褒章等受章祝賀会</p> <p>(6)退職消防団長報償</p> <p>(7)退職消防団員等報償</p> <p>(8)健康増進事業</p> <p>(9)消防車両等寄贈</p> <p>(10)海外視察研修</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・消防業務遂行中に殉職した消防職・団員の御霊を慰めるため慰霊祭を執行する。 ・殉職した消防職・団員の本県遺族とともに、全国慰霊祭に参加する。 ・消防防災思想の高揚と消防関係者の功績者の表彰を行うため、県との共催で実施する。 ・(公財)日本消防協会が行う定例表彰に候補者を具申し、表彰式に出席し表彰物品を伝達する。 ・令和6年の消防関係叙勲・褒章等受章者及び所属消防団長・消防長等を一堂に会し、祝賀会を開催する。 ・退職消防団長に感謝状と記念品を贈呈する。 ・県の委託を受け、在職期間5年以上～15年未満の退職消防団員に感謝状と記念品を贈呈する。 ・消防団員福祉共済制度等の加入促進を図るとともに、加入団体に健康増進器具等を配布する。 ・発展途上国等の要請により、廃車する消防車両等を寄贈するための連絡調整を行う。 ・(公財)日本消防協会が行う海外視察研修に参加するための連絡調整を行う。
<p>3 公益3事業 (地域連携の強化及び消防防災思想の普及広報活動)</p> <p>(1)地域交流活動促進事業の助成</p> <p>(2)県内消防関係団体への助成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・消防団員相互及び消防団と住民・企業等との交流活動を行う消防団に対し、活動に要する経費の一部を助成する。 ・県内消防関係団体の各種活動に対し経費の一部を助成する。 ・消防団又は県消防協会各支部が行う教育訓練事業 ・消防職・団員を対象とする海外消防事情視察研修に参加する経費の助成 ・民間防火組織の育成を図るために、県女性防火・防災クラブ連絡協議会及び県幼少年女性防火・防災委員会が行う活動 ・県消防長会の各種研究部会が行う活動

<p>(3)機関紙の発行</p> <p>(4)防火ポスターの配布</p> <p>(5)新聞掲載・ラジオ放送</p> <p>(6)役員会議</p> <p>(7)関東甲信地区消防協会会議</p> <p>(8)事務局長会議</p> <p>(9)関東甲信地区消防協会事務局長会議</p> <p>(10)日本消防協会各種事業担当者会議</p> <p>(11)その他各種調査等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・元消防団長等で組織する県消防連会が行う活動 ・県内6支部が行う支部活動 ・「茨城消防」を隔月発行し、県内消防団、消防本部及び関係機関に配布するほかホームページにも掲載する ・(公財)日本消防協会が発行する月刊誌や防火ポスターを県内消防団及び消防本部へ配布する。 ・火災予防運動週間及び防災の日に新聞広告等を活用し、防火防災思想の普及に努める。 ・(公財)日本消防協会が行う役員会議に出席する。 ・関東甲信地区都県において輪番で開催される関東甲信地区消防協会会議を開催する。 ・(公財)日本消防協会が行う消防協会事務局長会議に出席する。 ・関東甲信地区都県において輪番で開催される関東甲信地区消防協会事務局長会議に出席する。 ・(公財)日本消防協会が行う関東甲信地区の消防協会事業担当者会議に出席する。 ・他都道府県消防協会等からの照会事項等に対応する。
<p>4 共益事業 (消防団員等を対象とした共済事業)</p> <p>(1)弔慰金・見舞金の贈呈</p> <p>(2)福祉共済事業</p> <p>(3)火災共済事業</p> <p>(4)消防個人年金事業</p> <p>(5)その他共済事業</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・消防職・団員の死亡又は傷病について、弔慰金又は見舞金を贈呈する。 ・(公財)日本消防協会が行う消防職・団員のための福祉共済制度の事務処理を行う。 ・(公財)日本消防協会が行う消防職・団員のための火災共済制度の事務処理を行う。 ・(公財)日本消防協会が行う消防職・団員のための消防個人年金制度の事務処理を行う。 ・(公財)日本消防協会が行う婦人消防隊員等のための福祉共済制度等の事務処理を行う。

②収支計画

(単位：千円)

	金額	摘要
基本財産運用益	4,129	有価証券、定期預金、県債
受取会費	6,143	各市町村、各消防本部
受取補助金等	18,767	県、(公財)日本消防協会
事業収益	10,166	受託事業、福祉共済等事業、事業参加者負担金
その他の収入	6,802	預金利息、前年度からの繰越等
経常収益計①	46,008	
事業費	40,727	
管理費	5,281	
経常費用計②	46,008	
当期経常増減額③ (①-②)	0	
経常外収益計④	0	
経常外費用計⑤	0	
当期経常外増減額⑥ (④-⑤)	0	
法人税等⑦	0	
当期一般正味財産増減額 (当期利益)⑧ (③+⑥-⑦)	0	
正味財産期首残高⑨	328,215	
当期指定正味財産増減額⑩	0	
正味財産期末残高⑪ (⑧+⑨+⑩)	328,215	

③補助金等の受入予定

(単位：千円)

	金額	摘要
出資金	0	
補助金	18,767	県補助金 13,121 (公財)日本消防協会補助金 5,646
委託金	3,499	消防大会委託金 1,388 ポンプ操法大会委託金 1,375 退職消防団員報償委託金 736
貸付金	0	
損失補償限度額	0	
年度末残高	0	

令和6年第2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 | 令和6年能登半島地震に係る県の対応について
【防災・危機管理課】 | 1 |
| 2 | 令和5年台風第2号・第13号等に係る被災者支援等事業について
【防災・危機管理課】 | 3 |
| 3 | 洪水ハザード内の全ての住民を対象とした避難訓練の実施について
【防災・危機管理課】 | 5 |
| 4 | 「119番映像通報システム」の県内全域での正式導入について
【消防安全課】 | 6 |
| 5 | 原子力災害時の避難先確保の状況について
【原子力安全対策課】 | 7 |
| 6 | 移動手段の確保に向けた取組状況について
【原子力安全対策課】 | 8 |
| 7 | 「いばらき原子力防災アプリ」の運用開始について
【原子力安全対策課】 | 9 |
| 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】 | 12 |

令和6年6月12日

防災・危機管理部

1 令和6年能登半島地震に係る県の対応について

防災・危機管理課

令和6年能登半島地震に被災した石川県に対し、全国知事会などと連携して災害応急対策の実施を支援。

○能登半島地震に係る石川県への派遣人数（5月31日現在）

区分	これまでに派遣した本県関係者数		主な活動内容	派遣期間	
		うち県職員			
本県への派遣要請	全国知事会からの要請				
	応急対策職員派遣制度	613名	275名	避難所支援、罹災証明書発行及び住家被害認定支援	1月6日～5月31日
	技術職（農業土木職）	4名	4名	農地・農業用施設の被害状況の調査等	2月5日～3月31日
	事務職	1名	1名	みなし仮設・建設仮設の審査・契約等事務等	4月1日～3月31日
	総務省からの要請				
	土木職	1名	1名	町管理漁港の災害復旧工事の査定業務等	4月1日～3月31日
	建築職	1名	1名	児童福祉施設の災害復旧業務等	4月1日～3月31日
	厚生労働省関係				
	DHEAT	20名	20名	被災情報等の収集・分析評価、保健医療福祉活動チームの受援調整等	1月6日～30日
	DMAT	116名	13名	石川県DMAT調整本部活動での支援、患者搬送等	1月6日～2月20日 (断続的に実施)
	保健師等	52名	27名	在宅高齢者訪問における健康相談や感染症対策	1月8日～3月1日
	DPAT	18名	11名	被災者に対する精神医療の提供	1月6日～1月23日
	DWAT	12名	0名	避難所での要配慮者（高齢者・障害者など）への福祉的支援（相談・生活支援等）	2月15日～3月3日
	給水支援	167名	8名	給水車による給水タンクへの補給、住民への給水等を実施	1月6日～3月26日
	応急復旧支援	45名	4名	被災地での市町村の末端給水管の復旧作業	2月14日～3月30日
国土交通省関係					
被災建築物応急危険度判定士	4名	4名	余震等による二次被害防止のための判定支援	1月15日～1月17日	

	文部科学省関係			
	教員派遣	5名	5名	2次避難先の中学生に対する教科指導、生活指導 1月30日～3月7日 (断続的に実施)
	環境省関係			
	災害廃棄物処理支援	55名	4名	被災家屋の公費解体等に係る業務支援 3月3日～ (断続的に実施)
団体への派遣要請	介護職員等	16名	0名	福祉施設等における介護等 1月17日～ (断続的に実施)
	社会福祉協議会職員	47名	0名	災害ボランティアセンターの設置・運営支援等 1月24日～ (断続的に実施)
	JRAT	20名	1名	現地本部支援及び避難所におけるリハビリ支援 1月29日～2月27日 (断続的に実施)
	災害支援ナース	4名	0名	避難所における被災者の心身のケア 1月18日～1月21日
	JMAT	34名	6名	避難所等での医療や健康管理、病院・診療所支援 2月26日～3月13日
	県土地改良事業団体連合会職員	3名	0名	農業集落排水施設（主に管路部）の被災状況点検 2月5日～3月2日 (断続的に実施)
	計	1,238名	385名	

<石川県能登町への対口支援（応急対策職員派遣制度）>

被災市町村ごとに支援を行う都道府県や政令市を支援団体として割り当てて、避難所支援や罹災証明書発行、住家被害認定支援のため、県及び市町村職員を派遣。

- ・派遣期間：1月6日（土）～5月31日（金）
- ・派遣人数：延べ613名（県275名、市町村338名）
- ・派遣先：能登町〔支援県：茨城・滋賀・和歌山・宮城・岩手〕
〔石川県全体では14市町に53の都道府県及び政令市が派遣〕

※ 1班3～22名の班を編成し、原則5日間ごとの交代派遣

※ これまでに県内全市町村が職員を派遣

○被災地支援に係る予備費対応について

令和5年度中の派遣に要した経費*のうち、既定予算で不足する分については予備費で対応。なお、災害救助法の対象となる経費については、石川県へ求償する予定。

※旅費、使用料賃借料、燃料費等

(単位：百万円)

区分	所要見込額	予備費対応	
		既定予算対応	予備費対応
職員等派遣経費 (3月末まで)	87	42	45

2 令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号・令和5年台風第13号に係る被災者支援等事業の実績について（令和6年5月末現在）

防災・危機管理課

1 令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号による災害

	制度	対象自治体	支給件数・貸付件数等	支給金額・貸付金額等
国制度	被災者生活再建支援金	取手市	20世帯	9,500千円
	災害援護資金貸付金	取手市	4件	5,700千円
	応急修理	取手市	140件	70,974千円
	災害弔慰金	—	—	—
	災害障害見舞金	—	—	—
県制度	茨城県被災者生活再建支援補助事業	水戸市, 石岡市, 龍ヶ崎市, 取手市, つくば市, 小美玉市	229世帯	46,775千円
	茨城県災害見舞金	土浦市, 龍ヶ崎市, 取手市, つくば市, 稲敷市, 鉾田市, 茨城町	29世帯	600千円

※災害による県内の被害状況

- 人的被害 軽傷5名
- 住家被害
 - ・全壊 1棟
 - ・床上浸水 25棟
 - ・半壊 332棟
 - ・床下浸水 430棟
 - ・一部破損 17棟

2 令和5年台風第13号による災害

	制度	対象自治体	支給件数・貸付件数等	支給金額・貸付金額等
国制度	被災者生活再建支援金	高萩市, 北茨城市	49世帯	38,250千円
	災害援護資金貸付金	日立市, 高萩市, 北茨城市	5件	8,140千円
	応急修理	日立市, 高萩市, 北茨城市	252件	165,297千円

	災害弔慰金	日立市, 常陸太田市, 北茨城市	3 件	10,000 千円
	災害障害見舞金	—	—	—
県 制 度	茨城県被災者生活 再建支援補助事業	日立市, 常陸太田市, 高萩市, 北茨城市	484 世帯	109,900 千円
	茨城県災害見舞金	水戸市, 日立市, 高萩市, 北茨城市, 東海村	44 世帯	890 千円

※災害による県内の被害状況

○人的被害 死亡 3 名 軽傷 2 名

○住家被害

- ・全壊 4 棟
- ・床上浸水 38 棟
- ・半壊 582 棟
- ・床下浸水 1,016 棟
- ・一部破損 185 棟

【参考 被災者の生活再建に関する支援制度】

支援制度 被害状況		国制度			県制度		
		被災者生活 再建支援金	災害援護 資金貸付	災害弔慰金・ 災害障害見舞金	応急修理 (災害救助法)	県被災者生活 再建支援 補助事業	県災害 見舞金
人的 被害	死亡			【弔慰金】 生計維持者 500万円 それ以外 250万円			10万円 ※1
	重度障害			【障害見舞金】 生計維持者 250万円 それ以外 125万円			5万円 ※1
住家 被害	全壊 (50%以上)	最大300万円	貸付限度額 350万円		(1世帯あたり 70.6万円以内)※	最大300万円 ※1	5万円 ※2
	大規模半壊 (40~49%)	最大250万円			1世帯あたり 70.6万円以内	最大250万円 ※1	3万円 ※2
	解体	最大300万円	(被害状況に 応じて変動)			最大300万円 ※1	
	中規模半壊 (30~39%)	最大100万円	貸付限度額 270万円		1世帯あたり 70.6万円以内	最大100万円 ※1	3万円 ※2
	半壊 (20~29%)				1世帯あたり 70.6万円以内	20万円 ※2	3万円 ※2
	準半壊 (10~19%)				1世帯あたり 34.3万円以内		
	床上浸水						2万円
床下浸水							

※ 上記は世帯主が
負傷した場合の例

※修理で居住可能
となる場合のみ

※1 法適用外の
被災世帯が対象

※1 国の弔慰金・
障害見舞金該当
者は対象外

※2 県内の被災
世帯が対象

※2 被災者生活
再建支援制度該
当者は対象外

3 洪水ハザード内の全ての住民を対象とした避難訓練の実施について

防災・危機管理課

洪水ハザード内の住民の逃げ遅れによる人的被害ゼロに向けて、県と市町村が連携して、避難対策の強化に取り組む。

1 取組内容

○洪水ハザード内の全ての住民を対象として、全市町村で台風シーズン到来前の7月までに避難訓練を実施。

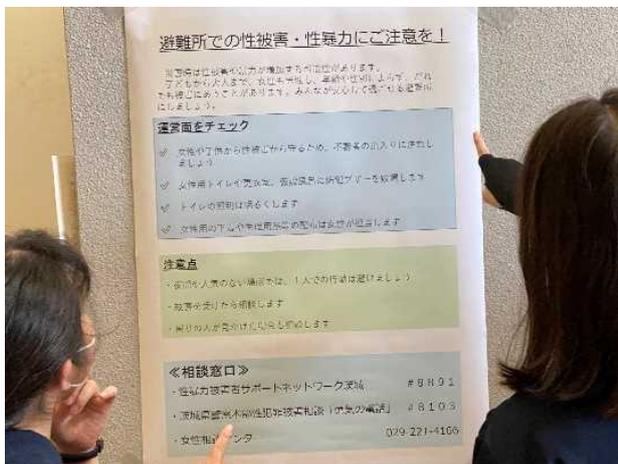
【主な訓練内容】

- ・防災行政無線などで避難情報を発令し、避難所等への避難を呼びかけ
- ・避難所を開設し避難者を受け入れ
- ・避難行動要支援者の支援の要否確認、避難所までの搬送

○4市町については県と共催で避難力強化訓練を実施。

- ・避難所における女性に配慮した取組やトイレ対策などについて民間事業者の協力も得て実施

[常総市 6/9、かすみがうら市 6/23、五霞町 6/23、八千代町 7/13]



【性被害防止ポスターの掲示】



【簡易トイレの展示】

2 県の対応

- (1) 県と市町村が連携して広報誌やホームページ、SNSなどで住民に訓練参加を呼びかけ。県では、ひばり6月号において呼びかけを実施。
- (2) 避難力強化訓練の実施にあたり、訓練想定の実施や防災講習会の講師に県職員や県防災士会等を派遣。
- (3) 訓練の成果等は、当日の視察や後日の勉強会の開催により他市町村と共有。

4 「119 番映像通報システム」の県内全域での正式導入について

消防安全課

1 概要

119 番通報者のスマートフォンからの映像送信により、通信指令員が現場の状況をより詳細に把握しながら、適切な消防・救急活動を行うことが可能となる「119 番映像通報システム（以下「システム」という。）」について、令和 5 年度までに試験運用を実施した、いばらき消防指令センター（以下「センター」という。）及びセンター未加入消防本部において、有効性が確認され、県内全域で正式導入されたもの。

2 試験運用の経過

(1) 令和 3 年 10 月～令和 5 年 3 月

センター及びセンター構成消防本部の一部において試験運用を実施し、効果等について検証。

(2) 令和 5 年 4 月～令和 6 年 3 月

令和 5 年 3 月までの試験運用により、有効性が確認されたことから、センター未加入消防本部（日立市、つくば市、ひたちなか・東海広域）にもシステムを設置し、県民がより適切な消防・救急活動を享受することができるか更に検証を深め、県内全域での正式導入の促進を図ることとした。

※稲敷広域消防本部においては、県における試験運用開始前に独自に導入。

(参考) 運用実績 (R3. 10. 1～R6. 3. 31)

(単位：件)

運用実績	内訳			
	救急	火災	救助	その他
810	274	267	241	28

3 検証された主な効果

(1) 救急事案における効果

- ① 通信指令員が傷病者の病状を映像で確認することで、正確な状況把握が可能となる。
- ② 通報者に応急処置の方法を示す参考映像を送信することで、応急処置の実施を容易にする。
- ③ 応急処置の実施状況を映像で確認し、指導することで、応急処置の質が向上する。

(2) 火災及び救助事案における効果

出動隊に対し、現場の映像を共有し、活動戦略を早期に決定することで、現場到着後の迅速かつ的確な消火活動実施が可能となる。

(3) 災害発生時における効果

浸水被害発生時に、消防本部において、システムを運用することで、越水場所の状況に合わせ、適切な資機材の準備が可能となる。

5 原子力災害時の避難先確保の状況について

原子力安全対策課

東海第二発電所に係る原子力災害に備えた避難先については、他県・他縣市町村や県内の民間企業などに協力を依頼しながら、確保に取り組んでいる。

1 現時点での確保数

	確保数	不足数
避難対象人口（2021年時点）	91.6万人	—
（ ○2023年3月 感染症対策やプライバシー確保などに配慮し、パーテーションを活用した上で1人当たり3㎡を目安とする方針に変更 ）		
2023年12月時点 確保数	79.1万人	[▲12.5万人]
2024年6月時点 確保数	82.2万人	[▲9.4万人]

} +3.1万人分

2 これまでの対応

○現在の避難先となっている県外市町村に避難所の追加を依頼

○県内における避難所確保

- ・ 県有施設の更なる活用
- ・ 市町村公共施設の更なる活用
- ・ 国機関（研究機関など）の施設の活用
- ・ 大学に対する協力依頼（体育館など）
- ・ 民間企業に対する協力依頼（研修施設など）

3 現在の対応

- ・ 県外の国機関の施設の活用
- ・ 県外の大学に対する協力依頼
- ・ 他縣市町村から追加の協力をいただくため、各縣市町村を対象とした説明会の開催を準備

6 移動手段（バス）の確保に向けた取組状況について

原子力安全対策課

移動手段（バス）の確保にあたっては、交通事業者の理解と協力を得ながら進めていく必要があり、県では、交通事業者の運転手などを対象とした研修を実施し、理解醸成に取り組んでいる。

また、バス事業者や医療機関、社会福祉施設にバス等配車オペレーションシステムの操作訓練へ参加いただき、システム操作の習熟を図っている。

1 運転手向け研修

- ・ 県バス協会の加盟事業者(111 社)の運転手を対象に実施。
- ・ 実施方法は、バス事業者の意向を踏まえ、集合形式やリモート形式などにより実施。
- ・ 6 月中に実施完了見込み。



(※リモート形式での研修の様子)

- ・ 2 回目以降の実施方法や時期についても県バス協会と協議中。

2 バス等配車オペレーションシステム

- ・ 県バス協会の加盟バス事業者が保有する車両情報のシステム登録を進めている。
- ・ 市町村の防災訓練と併せて、バス事業者、医療機関、社会福祉施設が参加するシステム操作訓練を継続して実施。
- ・ 訓練から得られた意見をもとにシステムを改善（ユーザーインターフェースの一部変更）。

【令和5年度の操作訓練実施状況】

年	実施日	参加事業者		備考
		バス事業者	医療機関・福祉施設	
R5	10/21	1	10	常陸太田市原子力災害広域避難訓練
	11/5	1	20	日立市原子力災害広域避難訓練
R6	3/17	1	10	那珂市原子力防災訓練

7 「いばらき原子力防災アプリ」の運用開始について

原子力安全対策課

原子力災害時に、市町村ごとや避難地区ごとに避難指示等を発信できる新たな情報伝達手段として、県公式のスマートフォンアプリを開発し、運用を開始。

1 アプリ概要

(1) プラットフォーム及び公開日

iOS版 : R6年3月28日

Android版 : R6年4月30日

(2) 対象ユーザー 主に PAZ・UPZ 内の住民（左記以外の住民も利用は可能）

【参考】事業費	R5年度	25,691千円	(開発費)
	R6年度	8,580千円	(維持経費)
	(国の原子力発電施設等緊急時安全対策交付金を活用)		

2 主な機能

(1) 避難関連機能

(平常時)

- ・避難所や一時集合場所の確認
- ・同居していない「大切な人」の情報の登録・確認

(緊急時)

- ・地区ごとに避難指示・屋内退避指示などを発信、プッシュで通知
- ・発信内容の閲覧状況の把握（管理者側）
- ・避難所や避難経路を表示、地図で案内
- *発災時には、画面が赤基調のデザインに切り替わり、緊急事態であることをビジュアルで示すとともに、自治体からの避難指示等を表示。

(2) その他機能

- ・現在地近くの空間放射線量率のリアルタイム表示
- ・原子力関連情報（ハンドブック、広報紙等）の閲覧

※ 機能改善

- ・利用者や関係市町村から寄せられたニーズを踏まえ、アプリの改修や機能の追加を予定

3 利用促進の取組

- ・県公式 SNS「X」での発信（6/1）
- ・県ラジオ広報（LuckeyFM）によるPR（6/3・6/12）
- ・PRリーフレットの配布（県内イオン、公共施設ほか計20,000部）
- ・市町村広報紙での周知

「いざ」という時の備えに!

いばらき原子力防災アプリ

いばらき
原子力
防災

茨城県では、万が一の原子力災害が起こった際に、災害情報や皆さまにとっていただきたい避難行動をダイレクトにお知らせするため、公式のスマートフォンアプリを開発しました。「いざ」という時の備えとして、またご自身、大切な人を守るために、ぜひインストールをお願いします。

● 災害時には皆さまにとっていただきたい避難行動を直接お知らせします。

● 事前登録することで離れた場所にいる家族などへの情報も同時に確認できます。

● 原子力の基礎知識が学べます。

● 近くの空間放射線量を確認できます。



iOSはこちら



Androidはこちら



茨城県 原子力



ダウンロード及びご利用は無料ですが、所定のポケット通信が発生し、ユーザーと通信会社のご契約状況によってはポケット通信料が発生します。

1 QRコードからアプリをダウンロード

2 お住まいの地域などの情報を登録

3 お住まいの地域に対応した情報が届きます

【問い合わせ先】

茨城県防災・危機管理部原子力安全対策課 企画・防災担当

水戸市笠原町 978 番 6 TEL : 029-301-2922 e-mail : gentai@pref.ibaraki.lg.jp

平常時

ご自身や大切な人のお住まいの地域等を登録することで一時集合所や避難所などを確認できます。



- ・平常時からご自身や大切な方の一時集合所や避難所を確認できます。
- ・自治体からのお知らせを確認できます。
- ・茨城県で発行している、原子力ハンドブックを見ることができます。

※現在、避難所の調整を進めており、一部表示されない地区があります。また、表示されている避難所などについても、今後変更となる場合があります。

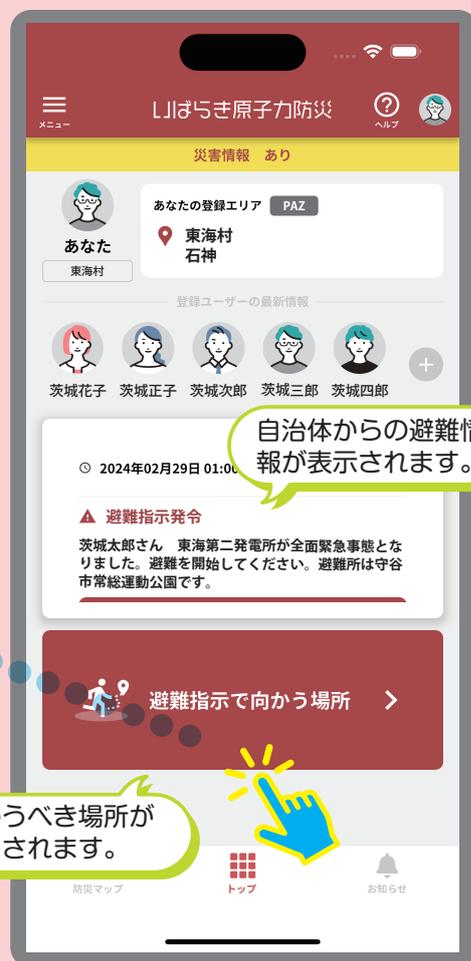
緊急時

緊急時には画面が自動で切り替わります。自治体からの避難等に関する情報を確認できます。

自治体から避難指示が出たときに向かう場所（一時集合所や避難退域時検査場所、避難所（※）、避難ルート）が表示されます。

※ここでいう避難所には、避難経路所など住民の方がまず向かうべき場所を含みます。

※現在、避難所の調整を進めており、一部表示されない地区があります。また、表示されている避難所などについても、今後変更となる場合があります。



自治体からの避難情報が表示されます。

向かうべき場所が案内されます。

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

(1) 検証の状況

- ・ 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。
- ・ 現在までに、全論点 229 のうち 206 の論点について説明を聴取（詳細は別紙 1 のとおり）。

(2) 検証結果の周知

- ・ 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こととしている。
- ・ これまで、審議を終えた論点のうち 13 の論点について、一般の県民にも分かりやすく取りまとめた資料を県ホームページに掲載している。今回新たに、火災対策等に関する以下の論点について県ホームページに掲載する予定。
- ・ 今後、資料が蓄積してきた段階で、地震対策など各種対策毎に複数の論点について一括して紙媒体など複数のメディアを活用して幅広く広報していく。

【掲載予定の論点一覧】

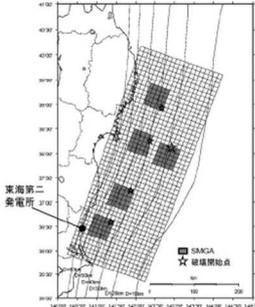
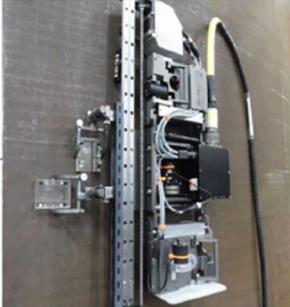
論点 No.	項目分類	論 点	摘要
56, 57	近隣施設の影響	爆薬や弾薬等の輸送車の爆発による敷地への影響について（論点 56） 東海第二発電所に影響を及ぼす範囲に危険物の貯蔵施設等が新設される可能性（運用等に関することを含む）及び新設される場合における原子炉施設の安全性への影響評価や対応に関する考え方について（論点 57）	別紙 2
59	近隣施設の影響	近隣の産業施設における火災・爆発等の東海第二発電所への影響について	別紙 3
60	近隣施設の影響	近隣の原子力施設（再処理施設等）における重大事故等発生時の東海第二発電所への影響について	別紙 4
61	火災対策	防火シート施工の確実性及び品質管理並びに施工後の非難燃性ケーブル及び関連設備等の保守管理について	別紙 5
62	火災対策	複合体の燃焼試験に係る試験条件の保守性及び試験結果を踏まえた対策の妥当性について（高経年化や敷設状況の影響の考慮を含む）	別紙 6

(3) 今後の方針

- ・ 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。
- ・ また、日本原子力発電株式会社より、昨年10月に公表した防潮堤工事の施工不備について、補強工事計画の原子力規制委員会における審査の状況を踏まえ今後報告を受ける予定。

2 第27回ワーキングチーム（2024年3月18日）の概要

(1) 主な審議内容

【地震対策】	【高経年化対策】	【情報発信の在り方】
基準地震動策定の保守性について 等	新規制基準等を踏まえた今後の検査内容 等	発電所の安全対策等に関する事業者から住民への情報発信 等
 <p>プレート間地震の基本震源モデル</p>	 <p>原子炉圧力容器自動超音波探傷装置</p>	 <p>日本原電による訪問対話活動の様子</p>

(2) ワーキングチーム委員の主な意見

- ・ 基準地震動を超える大きさの地震が発生する確率が十分に低いことを示す指標として、「確率論的地震ハザード評価※」の結果を併せて示すこと

※ 将来発生する地震動の強さとそれを超える確率の関係を算定したもの。

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27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>24</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>23</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>13</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>8</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>11</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>39</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>3</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>30</u> 論点 / 30 論点	
その他 (緊急時対応体制、技術的能力等)	<u>45</u> 論点 / 60 論点	
合計	<u>206</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。

近隣施設の影響

－近隣の産業施設における火災・爆発事故の影響－



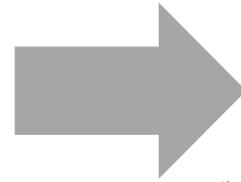
ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.56、57

発電所周辺の道路で危険物を輸送する車が爆発しても大丈夫なのか、今後、危険物を貯蔵する施設が新設された場合、どのように安全性を確保するのか。

ワーキングチームにおける論点名称：

爆薬や弾薬等の輸送車の爆発による敷地への影響について（論点56）、東海第二発電所に影響を及ぼす範囲に危険物の貯蔵施設等が新設される可能性（運用等に関するを含む）及び新設される場合における原子炉施設の安全性への影響評価や対応に関する考え方について（論点57）



第16回ワーキング
(2020.2.7) で議論

ワーキングチーム検証結果

輸送車両が爆発しても発電所には悪影響はないこと、施設が新設された場合も安全性を確保するための規定を定めることを確認

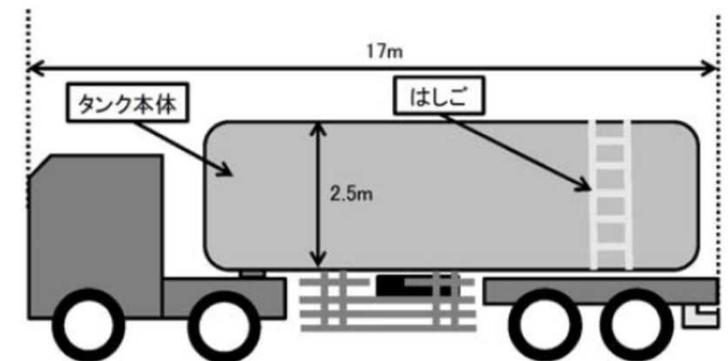
- 発電所に最も近い国道において、車両で輸送できる最大規模の燃料や爆薬などが爆発しても、道路から安全施設までは距離があることなどから、安全対策施設への悪影響はない。
- 定期的に周囲の危険物貯蔵施設などの新設の有無の確認を行い、施設が新設される場合は影響評価を実施する。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）



○最も近い国道において、車両で輸送できる最大規模の燃料や爆薬、弾薬が爆発した場合であっても、最も近い評価対象施設（450m）に影響を及ぼさない。

○保安規定に基づき、周囲の危険物貯蔵施設などを定期的に確認し、新設があった場合など、近隣施設の影響に関する評価条件に変更が生じた場合は再評価する規定を定め、運用する。



【車両で輸送できる最大規模の想定】

- 車両で輸送できる最大規模であるLPガス15.1トンを加圧貯蔵して輸送する燃料輸送車両において爆発が発生し、車両の長さと同じ17m、71kgの鋼製はしごや直径2.5m、重量約3トンのタンク（鋼板）が飛散することを想定。
- 鋼板は飛散しても安全対策設備には届かなかった。
- 鋼製はしごは安全対策設備に届いたものの、竜巻による影響評価の際に想定していた135kgの鋼材より重量が少ないことなど、安全対策設備への影響はないことを確認。

(注) 本資料は、ワーキングチームにおける論点及び検証結果を分かりやすく表現することを目的とし、できる限り平易な記載としています。

近隣施設の影響 – 近隣の産業施設における火災・爆発事故の影響 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.59

発電所の近隣にある、天然ガス貯蔵施設などの危険物を取扱う施設において、火災や爆発事故が起こった場合、東海第二発電所への影響はないのか。

ワーキングチームにおける論点名称：
近隣の産業施設における火災・爆発等の東海第二発電所への影響について

第23回ワーキング
(2023.3.29) などで議論

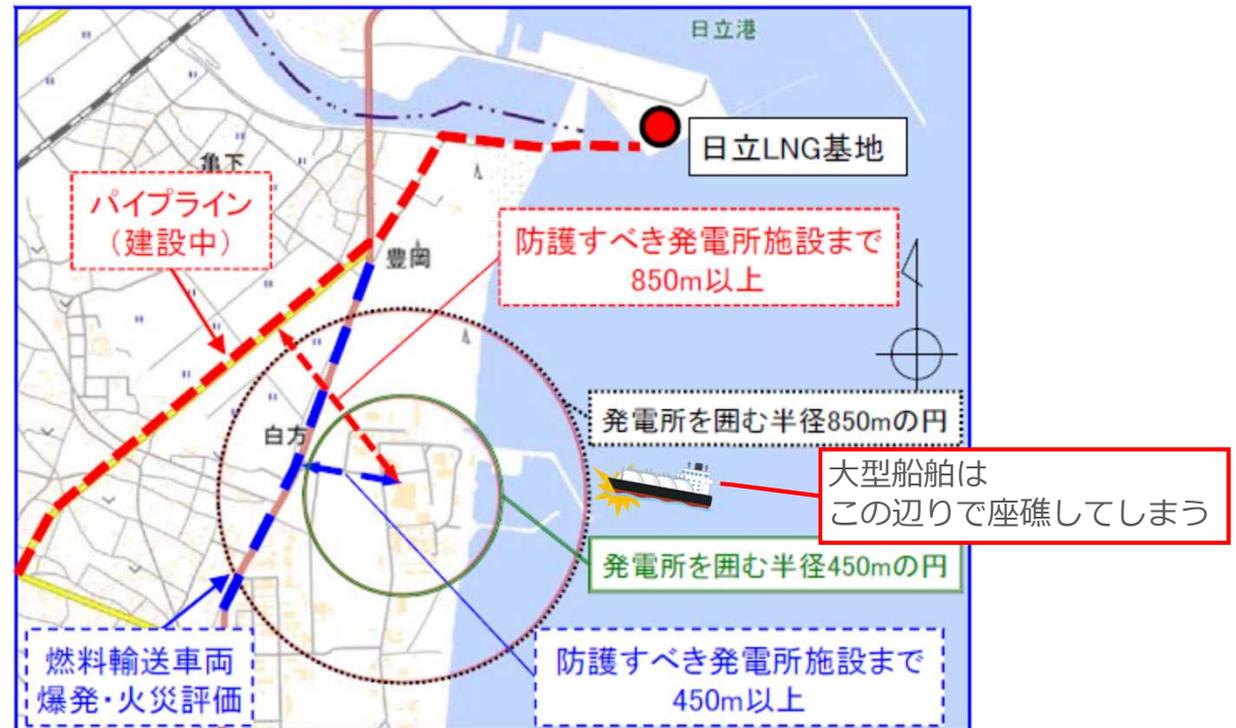
ワーキングチーム検証結果

発電所周辺の危険物貯蔵施設において火災や爆発が発生しても発電所に影響はないことを確認

- 日立LNG基地のガスタンクが爆発した場合を想定しても、発電所に到達する風圧は小さく、また、爆発に伴い発生する飛来物は発電所施設まで到達しない。また、地下パイプラインの爆発を考慮しても、発電所への影響はない。
- LNG輸送船など大型船舶は喫水（船が沈む深さ）が深いことから、影響が及ぶ範囲までは近づけない。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

- 日立LNG基地のLNGタンク 2基約20万トン及びLPGタンク 1基3.1万トンにおける爆発による危険限界距離は410mであり、発電所までは1500m以上離れていることから爆風による影響はない。
- LNGタンクの爆発において想定される最大の飛散物として、約5トンの鋼製パイプを想定したところ最大約560mしか飛散せず、発電所までは到達しない。
- また、地下パイプラインは発電所の安全対策設備から850m以上離れており、過去のパイプラインの爆発事故事例によると、事故の影響はパイプライン近傍にとどまっていることから、発電所による影響はない。
- 日立港に入出港するLNG輸送船などの大型船舶は、喫水が深いことから、影響が及ぶ範囲までは発電所に近づけない。



(注) 本資料は、ワーキングチームにおける論点及び検証結果を分かりやすく表現することを目的とし、できる限り平易な記載としています。

近隣施設の影響 – 東海再処理施設と同時に重大事故が発生した場合の対応 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.60

東海第二発電所の周辺には多くの原子力施設がある。特に、東海再処理施設と東海第二発電所において同時に重大事故が発生した場合でも発電所の安全対策は問題なく実行できるのか。

ワーキングチームにおける論点名称：
近隣の原子力施設（再処理施設等）における重大事故等発生時の東海第二発電所への影響について



第16回ワーキング
(2020.2.7) で議論

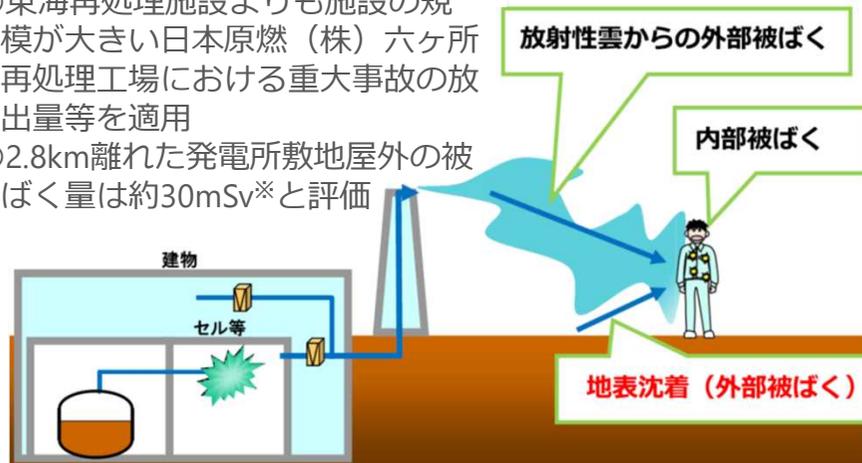
ワーキングチーム検証結果

東海再処理施設で重大事故が発生しても東海第二発電所における重大事故への対応には影響がないことを確認

- 東海再処理施設の重大事故により放射性物質が放出されても、発電所の制御室の空気を清浄に保つ対策などが講じられていることから重大事故への対応に影響はない。
- 重大事故に対応する人員が集まる緊急時対策所においても制御室と同様の措置が講じられていることから、重大事故への対応に影響はない。

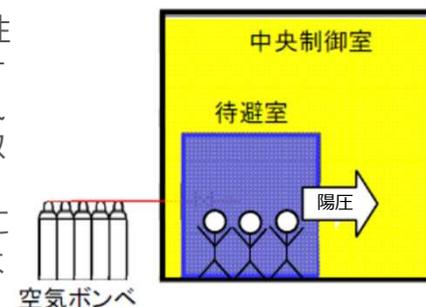
ワーキングチーム検証結果（抜粋）

- 東海再処理施設における周辺環境へ多量の放射性物質が放出される重大事故として、高レベル放射性廃液が冷却できなくなり、沸騰などにより放射性物質が放出される事故を想定
- 東海再処理施設よりも施設の規模が大きい日本原燃（株）六ヶ所再処理工場における重大事故の放出量等を適用
- 2.8km離れた発電所敷地屋外の被ばく量は約30mSv※と評価



※防護措置なしで屋外に1週間滞在した場合。なお重大事故等時の災害対策要員の実効線量の判断基準は100mSv以下（7日間累計）を設定

- 東海第二発電所の中央制御室の換気設備は放射性物質をこしとるフィルターがついているが、重大事故により放射性物質が放出されている間は外気を遮断する室内循環運転により、放射性物質を取り込まないようにしている。
- また、より多くの放射性物質が放出された場合に備え、制御室の一部を陽圧化し、放射性物質をより取り込みにくくしている。



- 重大事故が発生した場合、格納容器のベントや非常用発電機の燃料の確保など様々な事故対応にあたる人員が集まる緊急時対策所においては、十分な厚さの遮蔽コンクリート壁を設置するとともに、放射性物質が周辺に漂っている場合には、多数の空気ポンペにより陽圧化するなど、放射性物質による被ばくを低減する対策が施されている。
- 緊急時対策所などの対策に必要な施設では、十分な耐震性を確保するなどの対策がなされている。



○緊急時対策所イメージ

火災対策 – 電源ケーブルを火災から守る防火シートの施工工事の確実性など –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.61

ケーブルが燃えないように確実に防火シートを巻くのは難しいのではないか。また、防火シートを巻いた後、その中にあるケーブルの保守管理はどうするのか。

ワーキングチームにおける論点名称：
防火シート施工の確実性及び品質管理並びに施工後の非難燃性ケーブル及び関連設備等の保守管理について



第18回ワーキング
(2021.2.16) で議論

ワーキングチーム検証結果

防火シートを確実に巻けることを実機で試験検証していること、適切な管理方法が構築されていることを確認

- 狭い部分やケーブルトレイのT字分岐部などの複雑な形状についても施工可能であることを実際に施工して検証している。
- 施工後は、定期的な外観点検や、必要に応じて防火シートを取り外し内部点検を実施する。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

○ ケーブルトレイの各種形状、電線管分岐部への施工例

	トレイ形状	構造図	代替措置施工例
1	S字形 U字形		
2	T字分岐形 十字分岐形		
3	電線管分岐 (躯体貫通部)		

【施工後の管理方法】

- 防火シート等の外観に異常がない場合でも、必要に応じて防火シートを取り外し、複合体内部のケーブルの絶縁抵抗測定、火災感知・消火設備等の取替等を実施
- 系統分離のために外部を耐火材で覆った複合体は、耐火材の外表面状態を踏まえて内部を確認（耐火材を一旦分解して内部の点検が可能になるよう施工）

(注) 本資料は、ワーキングチームにおける論点及び検証結果を分かりやすく表現することを目的とし、できる限り平易な記載としています。

火災対策 – 電源ケーブル複合体の燃焼試験条件及び試験結果の妥当性 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.62

通常のケーブルに防火シートを巻いた場合の燃焼試験は、難燃ケーブルと同じ条件で実施したのか。また、その結果は難燃ケーブルと同等の耐火性能を示すものだったのか。

ワーキングチームにおける論点名称：

複合体の燃焼試験に係る試験条件の保守性及び試験結果を踏まえた対策の妥当性について（高経年化や敷設状況の影響の考慮を含む）



第18回ワーキング
(2021.2.16) で議論

ワーキングチーム検証結果

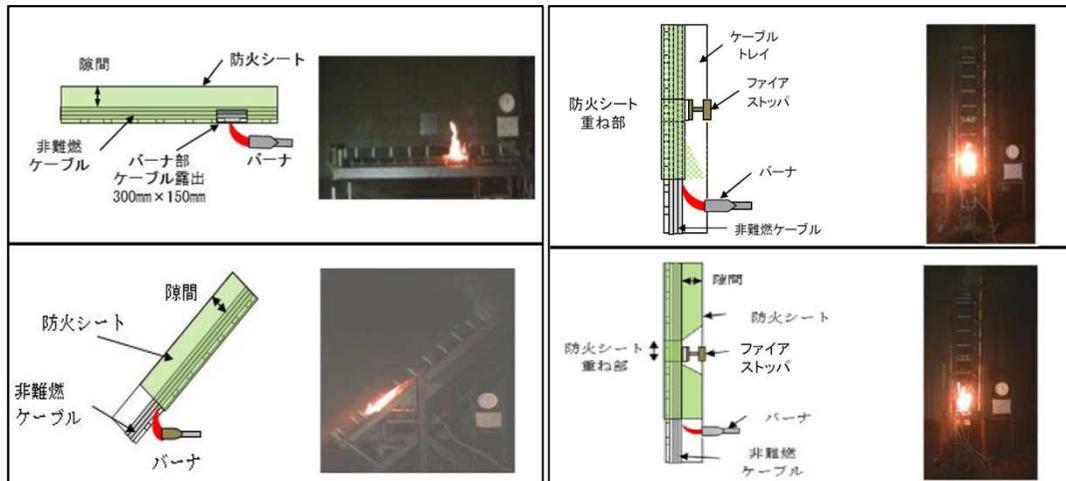
難燃ケーブルより厳しい条件を設定した燃焼試験により、十分な耐火性能があることを確認

- 燃焼試験は、難燃ケーブルを認定するための試験方法を参考に、実際の発電所内の状況を代表しつつ、より厳しい条件で実施している。
- 燃焼試験の結果、複合体外部からの火災に対して、難燃ケーブルと同等の性能であることを確認している。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

○試験条件は、発電所内のケーブルの種類、外径、使用期間、ケーブルのトレイ内の敷設量、延焼防止材を網羅するように設定。

試験状況



○複合体と難燃ケーブルの試験条件の比較

難燃性の確認	難燃性の実証試験の概要（基本性能）		絶縁体/シース
	耐延焼性	自己消火性	
難燃ケーブル	<p>【IEEE std.383(垂直トレイ燃焼試験)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブル外径の1/2間隔開けて1層敷設 ・バーナを点火し、20分経過後、バーナの燃焼を停止し、ケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。 ・バーナ熱量:20kW ・判定基準:トレイ上端まで損傷しないこと(1800mm未満) 	<p>【UL-1581(垂直燃焼試験)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供試体を垂直に保持し、20度の角度でバーナの炎をあてる。 ・15秒着火、15秒休止を5回繰り返して、試料の燃焼の程度を確認する ・判定基準: <ul style="list-style-type: none"> (1)残炎による燃焼が60秒を超えないこと (2)表示旗が25%以上焼損しないこと (3)落下物によって下に設置した外科用綿が燃焼しないこと 	難燃架橋ポリエチレン/難燃ビニル(低圧電力ケーブル)
複合体 (防火シートで非難燃ケーブルを覆う対応)	<p>【IEEE std.383を参考にした燃焼条件と比較】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブル外径の1/2間隔開けて1層敷設したケーブル上に防火シートで被覆 ・バーナを点火し、20分経過後、バーナの燃焼を停止し、ケーブルの燃焼が自然に停止したならば試験を終了する。 ・バーナ熱量:20kW ・判定基準:燃え止まること(難燃ケーブルの損傷長より短いこと) ・試験回数:3回* 	同上(非難燃ケーブル単体で確認)	架橋ポリエチレン/ビニル(低圧電力(比較対象)及び計装・制御ケーブル)

*基本的な試験を3回行い、結果に有意な違いがないことを確認した上で、複合体の各条件を変更した試験を各1回行っている。

IEEE std.383は米国電気学会により開発された試験方法