

IBARAKI PREFECTURE NUCLEAR OFF-SITE CENTER

茨城県原子力 オフサイトセンター



茨城県原子力オフサイトセンターは、東海・大洗地区に立地する原子力事業所で原子力災害が発生した場合における、緊急事態応急対策活動の拠点施設です。災害が発生した場合は、オフサイトセンターに現地対策本部が設置され、国、茨城県、関係市町村、防災関係機関等が一体となってその対策にあたります。

茨城県原子力オフサイトセンター

IBARAKI PREFECTURE NUCLEAR OFF-SITE CENTER



茨城県

茨城県原子力オフサイトセンターの役割・機能

設置目的

原子力災害発生時には、国の行政機関、地方自治体などの関係機関及び専門家など、関係者が一体となって応急対策を実施する必要があります。

そのためには、関係者が一堂に会して、情報を共有し、指揮の調整を図る必要があります。こうした原子力災害時における拠点となる施設が「緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）」です。

茨城県原子力オフサイトセンターは、原子力施設において災害が発生した場合に使用することを目的として、平成14年3月22日に、原子力災害対策特別措置法の規定に基づく緊急事態応急対策等拠点施設として指定されました。

オフサイトセンターには国の原子力防災専門官及び上席放射線防災専門官が常駐すると共に、原子力災害発生時には、国・自治体・原子力事業者等で構成する「原子力災害合同対策協議会」が設置され、その事務局として活動する8つの「機能班」が、情報を共有しながら相互協力して応急対策を行います。

原子力災害対策の仕組み

異常な事象の発生

(原子力災害対策特別措置法第10条の通報事象)

国は原子力事故合同対策本部を設置するとともに、茨城県原子力オフサイトセンターにおいて原子力事故合同現地対策本部を設置し「現地事故対策連絡会議」を開催して、関係地方自治体等との情報共有や対応準備等を行います。

県と市町村は、それぞれ原子力災害対策本部を設置するとともに、茨城県原子力オフサイトセンターに職員を派遣し、国、原子力事業者との情報の共有を行います。

異常な事象が「原子力緊急事態」に該当すれば・・・

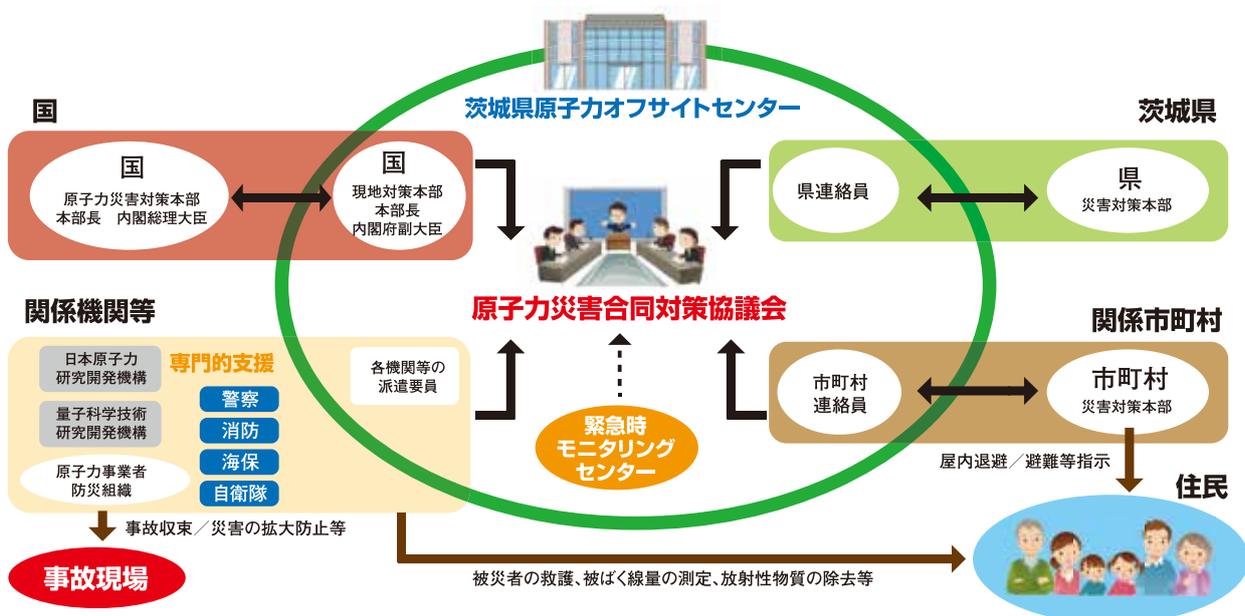


原子力緊急事態の発生（原子力災害対策特別措置法第15条）

原子力緊急時の防災体制

万が一緊急事態が発生したら、国、自治体、事業者及び関係機関は一体となってその対策にあたります。

関係者の情報共有、意思統一を図り、緊急時対応策を迅速かつ的確に実施するために、国、自治体等による「原子力災害合同対策協議会」を組織します。



原子力災害合同対策協議会

オフサイトセンターにおいては、国の原子力災害現地対策本部と県及び市町村の災害対策本部の現地責任者（県：副知事、市町村：副市長等）で構成する、原子力災害合同対策協議会を組織します。

合同対策協議会では、国・県・市町村が行う応急対策について、オフサイトセンターとそれぞれの災害対策本部とを結ぶテレビ会議システム等を活用して協議します。

原子力災害合同対策協議会と各機能班の役割

原子力災害合同対策協議会

全体会議：関係者の情報共有、相互協力のための調整

- ・オフサイトセンター内の情報共有
- ・各機関が実施する緊急事態応急対策の確認
- ・緊急事態応急対策に関わる関係機関の業務の調整
- ・緊急事態対応方針の決定事項の各機関への連絡
- ・各機能班からの緊急事態応急対策の実施状況の確認
- ・緊急事態応急対策実施区域の拡張、縮小、緊急事態解除宣言についての原災本部(国)への提言

機能班

総括班

- ・オフサイトセンターの運営・管理
- ・協議会運営
- ・機能班間連絡・調整
- ・ERCチーム総括班、道府県及び市町村災害対策本部等との連絡・調整

広報班

- ・報道機関への対応
- ・ERCチーム広報班、道府県及び市町村災害対策本部等との情報共有
- ・住民からの問い合わせ等への対応

運営支援班

- ・オフサイトセンターの環境整備
- ・各種通信回線の確保
- ・参集者の食料等の確保

医療班

- ・原子力災害時の医療の実施に係る関係者との連絡・調整、関連する情報の収集

放射線班

- ・緊急時のモニタリング結果等の合同対策協議会資料の作成
- ・除染等に関する企画立案

プラントチーム

- ・事故情報の把握
- ・プラントの状況に関する情報提供

実動対処班

- ・実動省庁、官邸チーム実動対処班及びERCチーム実動対処班等との連絡・調整

住民安全班

- ・避難指示、区域設定・管理に係る調整
- ・住民避難状況に係る情報収集
- ・輸送に係る調整
- ・全面緊急事態応急対策実施方針の策定支援

原子力災害対策特別措置法(通称「原災法」)

1999年9月30日に起きたJCO臨界事故の教訓等から、原子力災害対策の抜本的強化を図るために施行された法律です。この法律では、原子力災害から国民の生命、身体および財産を保護するため、原子力防災業務計画の作成、原子力防災管理者の選任、原子力防災組織の設置、原子力防災資機材の整備、異常事態の通報義務など原子力事業者の責務の明確化、ならびに原子力災害対策本部（本部長：内閣総理大臣）と現地対策本部の設置、原子力緊急事態宣言、原子力災害合同対策協議会の設置、避難・退避等の指示、緊急事態応急対策調査委員の派遣、緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）の指定と原子力防災専門官の配置、共同防災訓練の実施など国の役割を定めています。

1階配置図

平常時から原子力事業者に対して防災に関する指導・助言を行うとともに、原子力災害が発生した場合にはオフサイトセンターの立ち上げを行う防災専門官や、緊急時における環境放射線モニタリングの体制強化やそのための事前準備を行う上席放射線防災専門官が執務する防災専門官事務室、施設の管理員が執務する管理室、原子力災害時に県警、自衛隊、消防、海上保安部等の職員が活動するための会議室、付着した放射性物質を洗い流すための除染シャワー、センター全体の電気、通信を管理する部屋があり、応急対策活動の支援を行うためのスペースがあります。



電気室



通信機器室

電気室・自家発電室・UPS室・通信機器室

オフサイトセンター内の電気設備及び通信設備を管理するための部屋です。万が一停電になった場合は、UPS(蓄電池)で一時的に電源を補充し、その間に発電機が自動的に作動する仕組みとなっています。



会議室3、4、5

原子力災害発生時に、自衛隊、消防や海上保安庁等の関係機関から参集した職員が、合同対策協議会等で決定された事項等の対応のため、各所属機関と連絡・調整を行うための部屋として使用します。



待機室



除染シャワー

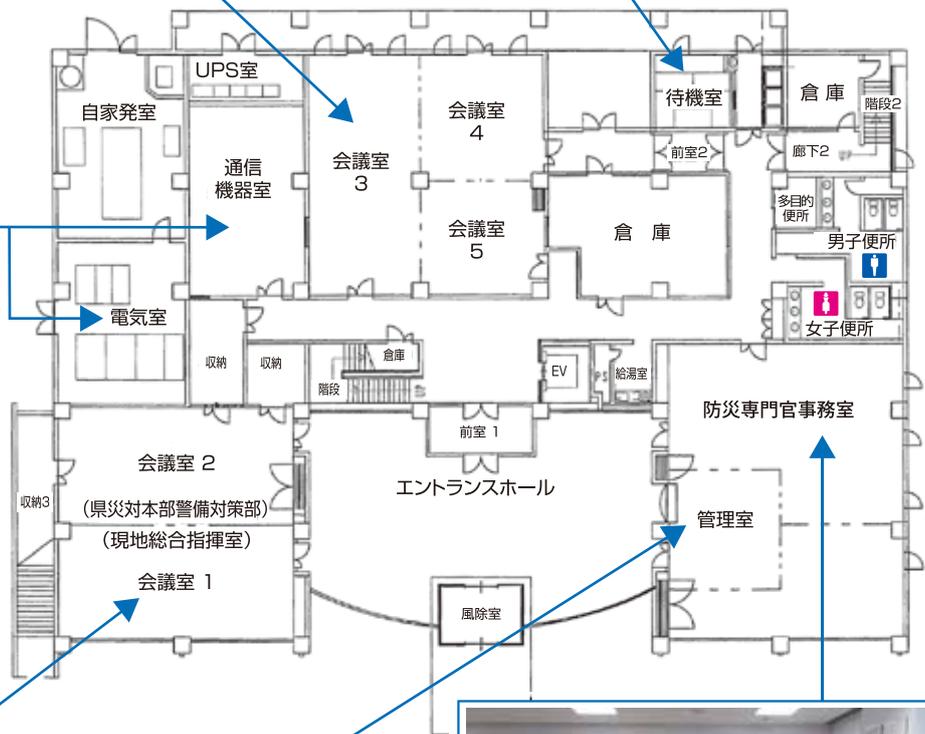
待機室、除染シャワー

防災関係者が休息するための部屋が待機室です。待機室内には除染シャワーがあり、防災関係者等が施設外での活動で放射性物質の付着があった場合には、水で洗い流して除染します。



会議室1、2

原子力災害発生時には、交通規制や避難区域の警備を行う必要があるため、避難の決定があった場合に即座に対策をとることが出来るよう、茨城県警の現地指揮室として使用します。



管理室

オフサイトセンターの管理員が常駐する部屋です。原子力災害時には、オフサイトセンター全体の運営支援を行う運営支援班がここで活動します。



防災専門官事務室

平常時から原子力事業者に対し、防災に関する指導・助言を行う国の職員が執務を行う部屋です。原子力災害が発生すると、防災専門官がオフサイトセンターの立ち上げや運営に関して主体的に活動を行います。また、緊急時における環境放射線モニタリングの体制強化やそのための事前の準備を行うために、上席放射線防災専門官も在駐しております。

2階配置図

茨城県原子力オフサイトセンターの中心的なスペースです。原子力災害時に国、県、市町村、事業者及び防災関係の職員が参集し、原災法に規定された原子力災害合同対策協議会を組織し、情報の収集・共有等を行います。

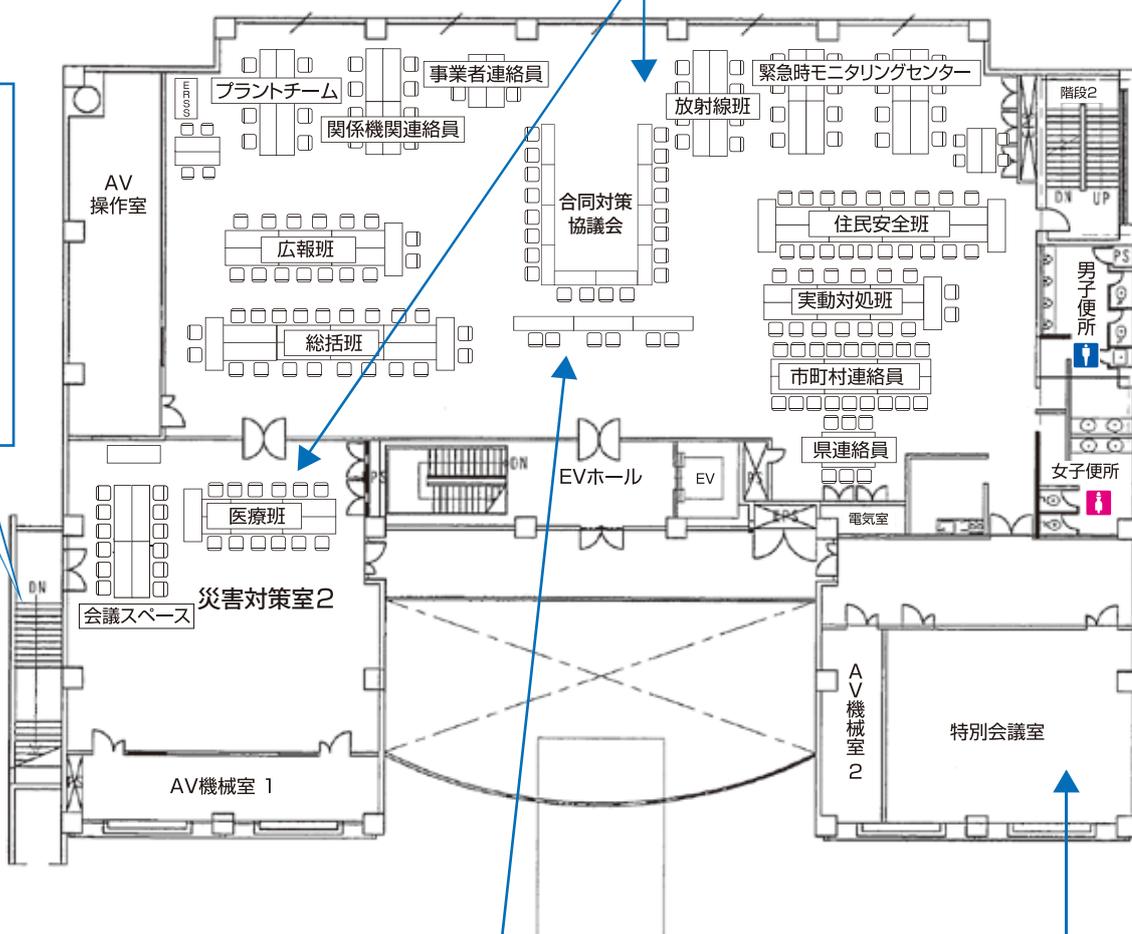


災害対策室、災害対策室2

原子力災害発生時に、国・県・市町村及び原子力事業者が参集し、役割ごとに総括班、広報班、放射線班、医療班、プラントチーム、住民安全班、実動対処班、運営支援班（1階の管理室に設置）に分かれて、情報収集や応急対策の検討を行う部屋です。

また、国、県、原子力事業者、関係指定公共機関等が連携した緊急時モニタリングを行うために、国が緊急時モニタリングセンターを設置し、状況に応じたモニタリング内容の検討や、空間放射線量率、飲料水などの測定結果の共有を行います。

プレスルーム
(緊急時支援・研修センター研修棟1階)



プレスルーム

(緊急時支援・研修センター研修棟1階)

原子力災害合同対策協議会等が取りまとめた事故の状況、応急対策の実施等に関する資料を、報道機関等に提供するための部屋です。



合同対策協議会

テレビ会議システムを備えており、原子力災害発生時に、国・県・市町村・原子力事業者及び各機能班長が集まり、情報共有を行います。

各代表者として、国は内閣府副大臣、県は副知事、市町村は副市長等が参加し協議を行うこととなります。



特別会議室

必要に応じて会議室として使用します。

通信・情報設備

統合原子力防災ネットワークシステム

オフサイトセンターには原子力災害発生時等に、国と地方自治体等との連携を強化し、迅速かつ的確な応急対策を可能にするため、統合原子力防災ネットワークを構築しています。

・映像表示システム及びテレビ会議システム

映像表示システムは、テレビ会議、ERSS等各システム端末の画面を、合同対策協議会全体会議室の大型スクリーンに表示します。

また、テレビ会議システムにより、茨城県原子力オフサイトセンター、首相官邸（原子力災害対策本部等）、原子力規制庁（緊急時対応センター）、茨城県庁、関係市町村等が結ばれており、相互の情報をテレビ会議を用いて提供しあうことで、災害情報の共有や相互協力のための調整等を迅速に行うことが出来ます。通信回線は、地上回線と衛星回線の2系統が確保され、地上回線が使用できない場合にも、衛星回線による通信が可能となっています。



大型スクリーン（オフサイトセンター設置）



大型スクリーン（茨城県庁設置）

・OA機器

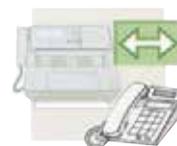
オフサイトセンター内機能班及び関係自治体等にパソコン・プリンターを配置し、必要な資料等の作成や情報の共有を図ります。

パソコンは専用系とインターネットにつながる一般系双方の環境に接続されています。



・電話・FAX等通信設備

電話及びFAXでオフサイトセンターと関係自治体等を結び、応急対策に必要な情報連絡を実施します。通信回線は地上回線と衛星回線により、情報連絡の信頼性を確保しています。



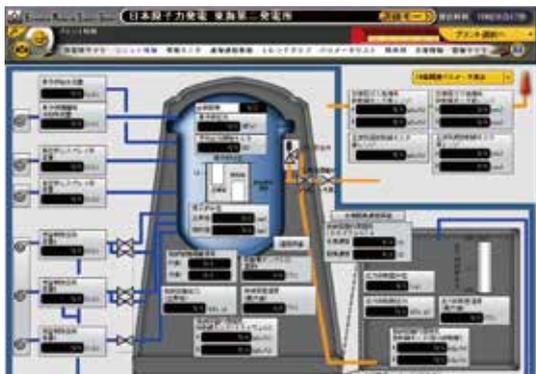
・衛星通信用アンテナ

災害等により、地上回線が使用できなくなった場合、直ちに衛星回線に切り替え、電話、FAX、TV会議等の通信機能を確保します。



緊急時対策支援システム (ERSS)

原子力発電所で事故が発生した場合、事業者から送られてくる原子炉等に関する情報を表示し、発電所の状態を把握するとともに、今後の事故進展を解析・予測するシステムで、緊急時における応急対策を支援します。



発電所情報表示例



環境パラメータ表示例

気象情報システム

日本気象協会から伝送される気象情報を表示するシステムで、最新の天候、風向、風速等の気象状況を表示し、また、予測します。



気象情報システムの表示例

放射線防護設備

防護区画の設定及び防護区画内への放射性物質の流入防止

放射性物質の放出時に備え、放射線防護工事を実施し、施設内における被ばく放射線量を低減するための取り組みをしています。

オフサイトセンター内に鉛板を用いて防護区画を設定し、また、区画内への放射性物質の流入を防止するために1階エントランス扉の二重化や陽圧化設備を整備しています。



1階エントランスの二重扉



陽圧化設備

代替オフサイトセンターの指定

原子力災害時にオフサイトセンターが使用できなくなった場合に備えて、原子力施設から30km以上の距離があり、本来のオフサイトセンターと同程度の機能を確保できる施設を代替オフサイトセンターとして、内閣府が指定しています。

茨城県の代替オフサイトセンターは、つくば国際会議場（つくば市）と茨城県教育研修センター（笠間市）の2箇所が指定されています。



つくば国際会議場
つくば市竹園2丁目20番3号



茨城県教育研修センター
笠間市平町1410

東海・大洗地区の原子力施設

茨城県の原子力施設には、原子力発電施設のほかに、研究用原子炉施設、核燃料製造施設、核燃料再処理施設などがあります。

東海・大洗地区に立地する16の事業所は、県・関係市町村と原子力安全協定を結んでおり、これによって、安全確保を図ることはもちろん、新たに施設を建設する際などには県や関係自治体の了解を得ることが義務付けられています。



事業所名	所在市町村	オフサイトセンターとの距離 (km)
① 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所	東海村	10
② 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所	東海村	7
③ 日本原子力発電株式会社 東海発電所 東海第二発電所	東海村	11
④ 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所	大洗町 鉾田市	12
⑤ MHI 原子力 研究開発株式会社	東海村	12
⑥ 国立大学法人 東京大学大学院 工学系研究科原子力専攻	東海村	10
⑦ 原子燃料工業株式会社 東海事業所	東海村	8
⑧ 公益財団法人 核物質管理センター 東海保障措置センター	東海村	10
⑨ 三菱原子燃料株式会社	東海村 那珂市	12
⑩ 日本核燃料開発株式会社	大洗町	12
⑪ 株式会社ジェー・シー・オー	東海村	
⑫ 日本放射サービス株式会社 東海センター	東海村	
⑬ 積水メディカル株式会社 創薬支援センター	東海村	
⑭ 三菱マテリアル株式会社 那珂エネルギー開発研究所	那珂市	
⑮ 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 那珂フュージョン科学技術研究所	那珂市	
⑯ 東北大学金属材料研究所 附属量子エネルギー 材料科学国際研究センター	大洗町	

原子力安全協定

県、関係市町村（10市町村）及び原子力事業所（16事業所）との間で原子力施設周辺の安全確保、地域の生活環境保全を目的として、「原子力安全協定」が締結されており、原子力事業所の事業活動の把握、原子力施設の新増設等計画、核燃料物質輸送等に係る安全確保が行われています。

- : 主要4事業所 (原子力災害対策特別措置法対象事業所)
- : 原子力災害対策特別措置法対象事業所
- : その他の事業所

周辺関係施設

茨城県環境放射線監視センター

茨城県の東海・大洗地区には16の様々な原子力施設があり、これら施設からの周辺環境への放射線の影響を監視するための測定・分析を行っている機関が、茨城県環境放射線監視センター（以下「環境放射線監視センター」という。）です。

県内63ヶ所に設置された放射線測定局を用いて、環境におけるガンマ線を常時連続して測定し、伝送されたデータを環境放射線監視センター内の中央監視局で監視しており、環境放射線のレベルの変動を把握するとともに、原子力施設からの予期せぬ放出に備えています。

さらに、降下物、大気塵埃、水、土、農畜産物、海産物を採取して放射性核種の分析・測定を行い、放射能レベルの変動を調べています。

緊急時の活動（緊急時モニタリング）について

緊急時には、周辺住民の被ばくをできるだけ低減するため、適切な防護措置（屋内退避、避難、飲食物摂取制限等）をとる必要があります。

原子力事業所に異常事態が発生し、放射性物質が大量に放出されるか、またはその恐れのある場合には、国が緊急時モニタリングセンターを設置し、環境放射線監視センターでは、放射線測定局やモニタリング車による空間放射線量率の測定、飲料水や土壌等の採取・分析、測定結果の報告を行います。



環境放射線測定局

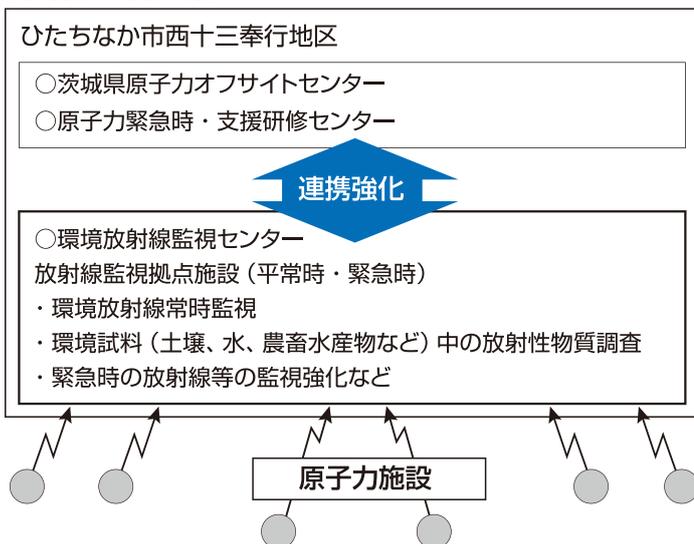


環境放射線モニタリング車

茨城県原子力オフサイトセンター等との連携について

平常時及び緊急時における放射線監視体制の充実強化を図るために、平成19年4月、水戸市からオフサイトセンター隣接地に移転、開所しました。

【放射線監視体制】



【整備概要】

敷地面積：約5,000㎡

建物面積：約2,000㎡

（鉄筋コンクリート造2階建て）



原子力緊急時支援・研修センター (Nuclear Emergency Assistance & Training Center)

原子力緊急時には、専門家による事象進展評価、放射線防護対策実施等への支援活動が不可欠です。そのため、日本原子力研究開発機構は、原子力緊急時支援・研修センター（以下「NEAT」という。）を運営しています。

NEATは、原子力緊急事態発生時に国、地方公共団体、防災関係機関（警察、消防等）等に対し、専門家の派遣や資機材の提供等の技術的支援活動を行うための専門家の活動拠点で、茨城県ひたちなか市と福井県敦賀市の2箇所で全国の原子力施設をカバーしています。茨城県においては茨城県原子力オフサイトセンターと一体的に応急対策が行えるよう、併設されています。

NEATは、全国の原子力施設での原子力緊急事態、核燃料物質等の輸送中の事故、武力攻撃事態等における原子力災害等に対して技術的支援活動を行うことを目的としています。

また、平常時には原子力緊急時を想定した国等の訓練の支援、防災業務関係者に対する研修、原子力災害対策等に関する調査・研究及び航空機による広域モニタリングの技術的支援を実施し、原子力緊急時に備えています。



研修棟

原子力緊急時に活動する国、地方公共団体及び防災関係機関（警察、消防等）の防災業務関係者の人材育成を目的とした研修を実施しています。

原子力緊急時には、研修棟の一室を原子力災害合同対策協議会等が取りまとめた事故の状況・応急対策の実施等に関する資料を報道機関に提供するためのプレスルームとして活用します。

支援棟

原子力緊急時にオフサイトセンターや国の緊急時対応センターと情報ネットワークを通じて情報を共有し国や現地の防災業務関係者等と連携を図りながら、技術的な助言、専門家の現地派遣、特殊資機材の提供などを行います。



資機材庫

原子力緊急時に必要な特殊車両及び防災資機材を保管している建屋です。特殊車両は、移動式全身カウンタ車、移動式体表面測定車、モニタリング車等です。原子力緊急時には、放射線量や放射性汚染の測定を行います。

原子力緊急時支援・研修センター



茨城県原子力 オフサイト センターへの アクセス



交通

○自動車で

東水戸道路ひたちなかIC →
国道245号 → 県道108号線 →
茨城県原子力オフサイトセンター

○JRで

勝田駅下車 → タクシーで20分

施設概要

○建屋／鉄筋コンクリート造2階建

○延べ床面積 2,369.66㎡
1階 1,168.38㎡
2階 1,146.54㎡
その他 54.74㎡

○敷地面積 8,025.50㎡

(原子力緊急時支援・研修センター敷地を含め23,593.58㎡)



茨城県原子力オフサイトセンター

〒311-1206 ひたちなか市西十三奉行11601-12 TEL029-265-2111 FAX029-265-5104

お問い合わせ先

茨城県防災・危機管理部原子力安全対策課
原子力規制庁原子力防災専門官事務室

TEL029-301-2922
TEL029-265-5852