

茨城県環境放射線監視センター年報

第 17 号

令和 5 年度

Annual Report
of
Ibaraki Prefectural Environmental Radiation Monitoring Center

No. 17

2023

茨 城 県

ま え が き

茨城県環境放射線監視センターは、平常時並びに緊急時における監視体制の充実強化を図るため平成 19 年 4 月に東海地区と大洗地区の中間のひたちなか市西十三奉行に移転してから、今年で 18 年目を迎えました。

東海・大洗地区には、原子力発電所、原子力研究施設、核燃料サイクル施設、加工施設、教育機関等 17 の原子力事業所が立地しており、当センターは、地区の環境保全のため、茨城県環境放射線監視委員会が策定した監視計画に基づく環境放射線の監視と環境試料の放射性核種分析、そして独自の調査研究等の業務を進めております。

このたびの年報は、令和 5 年度に当センターが取り組んだ業務の成果をまとめたものです。

令和 3 年 12 月に「平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）（平成 30 年 4 月原子力規制庁監視情報課）」が改訂され、試験炉、再処理施設、燃料加工施設などにおける平常時モニタリングについても定められました。監視計画や原子力規制庁からの委託調査（環境放射能水準調査）を補完するため、監視計画において調査対象となっていない項目につきましても、県放射能水準調査と位置付け、調査を実施しております。

本報は、当センターのこうした業務を取りまとめたものであり、県民及び関係者の皆様の茨城県の環境放射線監視活動に対する理解の一助になれば幸いです。

令和 7 年 2 月

茨城県環境放射線監視センター長
松本 俊一

目 次

まえがき

I 環境放射線監視センターの概要

1 沿 革	1
2 地域と原子力施設の概況	2
3 施設の概況	4
4 組織及び業務内容	4
5 職 員	4
6 事業費	5
7 調査報告書等の印刷物	6
8 講師派遣	6
9 研修等	6
10 会議、行事等	7
11 外部委員会等における活動状況	8
12 学会等発表	8
13 表彰	8
14 見学者	9
15 主要備品一覧	10
16-1 環境放射線監視等の主要な履歴	15
16-2 環境放射線常時監視等の主要な履歴	21

II 業務報告

年間の活動の概要	29
1 企画情報部の業務概要	32
1-1 常時監視結果	45
1-2 空間線量率上昇事例の原因究明結果	48
1-3 環境放射能水準調査(空間線量率)結果	52
2 放射能部の業務概要	54
2-1 空間線量率サーベイ	61
2-2 蛍光ガラス線量計(RPLD)による積算線量	64
2-3 雨水・月間降下物中の放射能	66
2-4 大気及び大気浮遊じん中の放射性核種濃度	68
2-5 陸水中の放射性核種濃度	71
2-6 土壌中の放射性核種濃度	73
2-7 大気中のトリチウム濃度	76
2-8 農畜産物中の放射性核種濃度	77
2-9 水産生物中の放射性核種濃度	80
2-10 海水中の放射性核種濃度	82
2-11 海底土及び海岸砂中の放射性核種濃度	85

2-12	原子力施設排水中の放射性核種濃度	87
2-13	放射能分析確認調査	90
3	調査研究以外の活動	
3-1	茨城県東海地区環境放射線監視委員会に係る業務	93
3-2	緊急時モニタリング活動訓練	95

Ⅲ 資 料

1	緊急時モニタリング走行サーベイに係る基幹ルート再検討について	97
---	--------------------------------------	----

※附表についてはHP 上へ掲載しております。

茨城県環境放射線監視センターHP

(<https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/kanshise/kikaku/hakkoubutsu.html>)



I 環境放射線監視センターの概要

I 環境放射線監視センターの概要

1 沿革

昭和 30 年 12 月	衛生研究所が旧県庁構内（水戸市三の丸）に設立される。
昭和 32 年 4 月	衛生研究所に放射能係を設置、環境放射能調査を開始する。
昭和 38 年 4 月	庶務、微生物、化学、食品衛生、放射能の 5 部制になる。
昭和 40 年 10 月	衛生研究所新庁舎が水戸市愛宕町に完成し、移転する。
昭和 47 年 6 月	県行政機構改革によって環境局が新設されたことに伴い、放射能部が衛生研究所から環境局公害技術センター（水戸市石川）に移管される。 （公害技術センターは昭和 46 年に新設され、3 部体制でスタートしたが、今回の再編で庶務、大気、水質、放射能の 4 部体制となる。）
昭和 50 年 5 月	別館庁舎が完成し、放射能部が移転する。
昭和 51 年 6 月	東海・大洗地区の環境放射線常時監視テレメータシステムによる監視を開始する。
昭和 61 年 4 月	情報部、特殊環境部を新設し、庶務、大気、水質、放射能の 6 部制となる。
昭和 62 年 2 月	TLD 素子の校正施設棟が完成する。
平成 5 年 4 月	県行政機構改革により環境局を廃止し、新たに生活環境部が設置され、その所属となる。
平成 11 年 4 月	大気部、水質部、特殊環境部を大気環境部、水質環境部、化学環境部に改称する。
平成 14 年 4 月	情報部を企画情報部に改称する。
平成 17 年 4 月	水環境部門、大気環境部門、化学環境部門を霞ヶ浦環境科学センター（土浦市沖宿町）に移管する。 放射能部門、大気常時監視部門は、環境監視センター（水戸市石川）に改組する。企画情報部、放射能部の 2 部制となる。
平成 18 年 4 月	新庁舎がひたちなか市西十三奉行に完成する。
平成 19 年 4 月	放射能部門が、環境放射線監視センター（ひたちなか市西十三奉行）に改組され、移転する。（2 部体制） 大気常時監視部門を環境対策課へ移管する。
平成 30 年 4 月	県の組織再編により生活環境部防災・危機管理局が部に昇格し、防災・危機管理部の所属となる。

2 地域と原子力施設の概況

本県は、北部に低い山が連なった山間部から成り、南部に筑波山、東に霞ヶ浦を中心とする水郷地帯、西には鬼怒川、小貝川流域の農耕に適した平地が広がり、可住地面積は県土の64%に達している。気候は比較的温暖で台風の襲来は少なく、冬期においても降雪を見ることはほとんどない。鹿島灘に面した海岸地帯は単調であるが、寒暖流の合流地帯であるため水塊の挙動は複雑で、年間を通して波浪はやや高い。元来、小規模地震の多発地帯であるが、平成23年3月11日の東日本大震災(M9.0)では震度6強の地震に見舞われ、続いて発生した5m前後の大津波により沿岸部において大きな被害が発生した。

産業活動においては、昭和30年代以降、原子力施設の誘致や鹿島臨海工業地帯の開発、研究学園都市の誘致、常陸那珂地区の開発をはじめ、県内各地における工業団地の造成、更につくばエクスプレスの開通など、活発な地域開発が行われてきた。

このうち、県央地域に位置する東海・大洗地区には、日本原子力研究開発機構原子力科学研究所、同核燃料サイクル工学研究所、同大洗研究所、日本原子力発電をはじめ、表1に示すような各種の原子力関連研究・開発施設や核燃料製造施設等が設置され、原子力平和利用開発の中心地となっている。

この地域は、鹿島灘に面した平坦地で、地方行政、教育、商業の中心地の水戸市及び工業都市の日立、ひたちなか両市に隣接し、人口密度も約1,000人/km²と比較的密集しており、常陸那珂港を核とした広域都市基盤の整備が進められるなど、原子力施設の集中立地と相まって他県の原子力施設立地点とは異なった特異な地域を形作っている。

これまで、当県の原子力施設から環境へ放射性物質が放出された主な事故としては、平成9年の動燃アスファルト固化処理施設火災爆発事故、平成11年のJC0臨界事故があり、平成25年5月にはJ-PARCハドロン実験施設における放射性物質の漏えいが発生したため、周辺環境調査を実施した。

平成23年3月に発生した東日本大震災の際には、東海第二発電所が津波で被災したのをはじめ、多くの事業所において建物壁のひび割れ等の被害に見舞われたが、事故等による環境への影響はなかった。一方、現在でも福島第一原子力発電所事故の影響が確認されており、東海・大洗地区を中心とした県内各地の放射線・放射能の調査を継続している。

表1 東海・大洗地区における原子力施設

事業所の名称	所在地	主な施設
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	東海村白方白根	JRR-2(廃止措置中)、JRR-3、JRR-4(廃止措置中)、原子炉安全性研究炉 (NSRR)、燃料試験施設(RFEF)、バックエンド研究施設(BECKY)、廃棄 物安全試験施設(WASTE)、軽水臨界実験装置(TCA)(廃止措置中)、高 速炉臨界実験装置(FCA)(廃止措置中)、定常臨界実験装置(STACY)、 過渡臨界実験装置(TRACY)(廃止措置中)、タンデム加速器、核融合炉 物理用中性子源施設(FNS)、大強度陽子加速器施設(J-PARC)
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	東海村村松	再処理施設(廃止措置中)、高レベル放射性物質研究施設(CPF)、ガラ ス固化技術開発施設、プルトニウム燃料開発施設、ウラン濃縮開発施 設、地層処分放射化学研究施設、応用試験棟、福島技術開発試験部施 設
国立研究開発法人日本原子力研究 開発機構 大洗研究所	大洗町成田町	材料試験炉(JMTR)(廃止措置中)、高速実験炉「常陽」、高温工学試験 研究炉(HTTR)、重水臨界実験装置(DCA)(廃止措置中)、照射装置組立 検査施設(IRAF)、照射燃料集合体試験施設(FMF)、照射燃料試験施設 (AGF)、照射材料試験施設(MMF、MMF-2)、燃料研究棟(PFRF)、固体廃棄 物前処理施設(WDF)、廃棄物管理施設
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	那珂市向山	臨界プラズマ試験装置(JT-60SA)
日本原子力発電(株)東海事業本部 東海発電所・東海第二発電所	東海村白方	東海発電所 GCR(廃止措置中)、東海第二発電所 BWR(110 万 kw)
(株)ジェー・シー・オー	東海村石神外宿	第一管理棟、第二管理棟、第三管理棟、第五管理棟
三菱原子燃料(株)	東海村舟石川	転換工場、成型工場、組立工場、燃料加工試験棟
MHI 原子力研究開発(株)	東海村舟石川	材料ホットラボ施設(R棟)、活性炭フィルタ試験施設(R棟)、燃料ホ ットラボ施設(F棟)、ウラン実験施設(U棟)、燃料実験施設(A棟)
積水メディカル(株)創薬支援セン ター	東海村村松	第3実験棟、第4実験棟
国立大学法人東京大学大学院 工学系研究科原子力専攻	東海村白方白根	高速中性子源炉「弥生」(廃止措置中)、ライナック棟、ブランケット 棟、重照射損傷研究実験
国立大学法人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	大洗町成田町	研究棟、ホットラボ実験棟、アクチノイド元素実験棟、セラミックス 棟
日本核燃料開発(株)	大洗町成田町	ホットラボ施設、ウラン燃料研究棟
(公財)核物質管理センター 東海保障措置センター	東海村白方白根	保障措置分析棟、新分析棟
原子燃料工業(株)東海事業所	東海村村松	加工工場、HTR 燃料製造施設、廃棄物処理棟
日揮ホールディングス(株) 技術研究所	大洗町成田町	第2研究棟
三菱マテリアル(株) エネルギー事業センター 那珂エネルギー開発研究所	那珂市向山	開発試験第Ⅰ棟、開発試験第Ⅱ棟、開発試験第Ⅳ棟
日本照射サービス(株) 東海センター	東海村石神外宿	ガンマ線照射施設、電子線照射施設

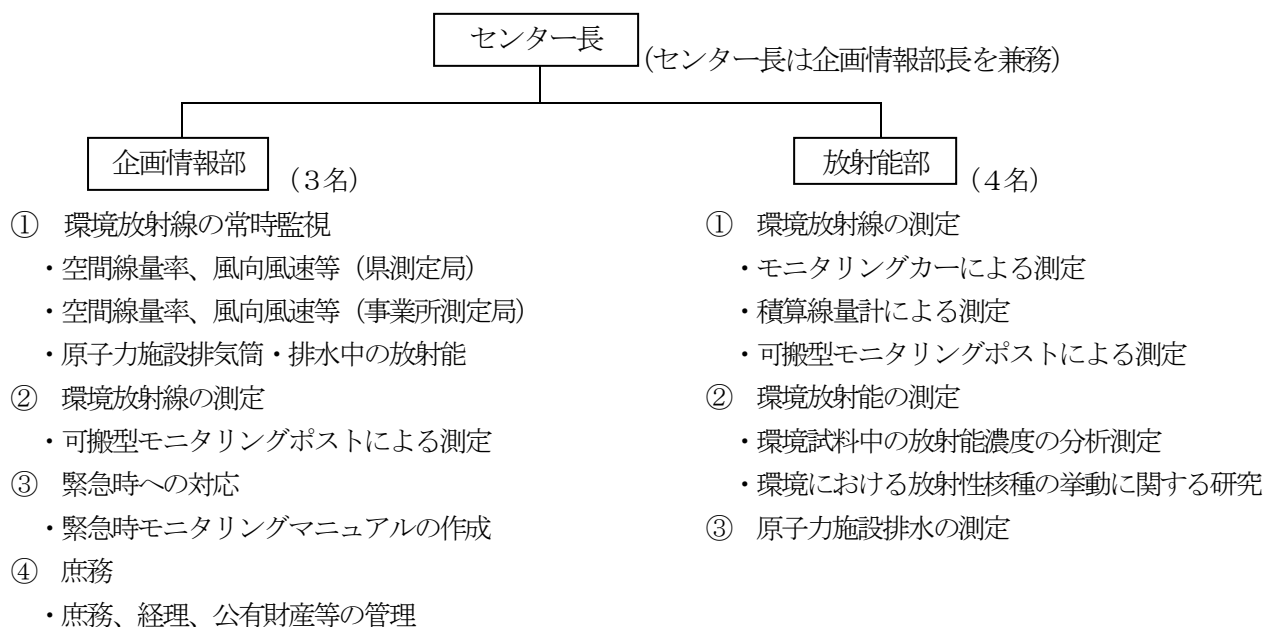
3 施設の概況

- (1) 位 置 茨城県ひたちなか市西十三奉行 11518-4
 (2) 敷 地 5,000㎡
 (3) 建 物 延2,043㎡

建築物	構 造	竣工月日	延面積
庁 舎	鉄筋コンクリート造 2階	H18. 3	1,996.03㎡
設備棟	鉄筋コンクリート造 1階	H18. 3	47.60㎡

4 組織及び業務内容

(令和6年3月31日現在)



5 職 員

(1) 現員

(令和6年3月31日現在)

	総数	事務吏員	技術吏員	会計年度任用職員
現員	9	2	7	4

(2) 所属職員

(令和6年3月31日現在)

所属	職 名	氏 名	所属	職 名	氏 名
センター長兼企画情報部長			放射能部	放射能部長	元木 努
企画情報部	主 査	大畠 寿哉		主任研究員	桑原 雄宇
	主 査	荒井 美香		主 任（育休中）	富田 絵里奈
	主 任	大木 学		技 師	中島 和也
				育休任期付職員	齋藤 亨
				臨時的任用職員	平井 保夫

6 事業費（決算額）

（令和5年度）

（単位 千円）

科 目	節 名	決 算 額	備 考
環境放射線監視センター費	需 用 費 外 計	346 47 393	
原子力安全対策費 放射線監視費	需 用 費 役 務 費 委 託 料 工 事 請 負 費 外 計	46,995 55,835 36,134 18,700 820 158,484	水準調査及び緊急時モニタリング関連事業を含む。
合 計		158,877	

（注）本表の決算額の外に500万円以上（消耗品及び備品の調達については100万円以上）の予算の執行は本庁（原子力安全対策課）で行っている（工事請負費を除く）。

本庁（原子力安全対策課）における放射線監視事業の決算額（環境放射線監視センター執行分を含む全体額）は下記のとおりである。

本庁（全体額）

（単位 千円）

科 目	事 業	決 算 額	備 考
原子力安全対策費 放射線監視費	放射線監視事業 環境放射能水準調査 緊急時モニタリング関連事業 計	337,914 7,239 47,552 392,705	

7 調査報告書等の印刷物

件 名	発 行 年 月
茨城県環境放射線監視センター年報（第 16 号、令和 4 年度）	令和 6 年 2 月

8 講師派遣

なし

9 研修等

年 月 日	内 容	主 催 機 関	受 講 者
令和 5 年			
5 月 8 日	放射線業務従事者のための教育訓練講習会 （再教育）（Web）	（公社）日本アイソトープ協会	桑原
5 月 11 日	放射線業務従事者のための教育訓練講習会 （新規教育）（Web）	（公社）日本アイソトープ協会	中島
6 月 13 日 ～6 月 16 日	環境放射能分析研修 「環境放射能分析及び測定（第 2 回）」	（公財）日本分析センター	中島
6 月 20 日	緊急時モニタリング指示書作成講座	（公財）原子力安全研究協会	桑原
6 月 22 日	放射線取扱主任者定期講習	（公社）日本アイソトープ協会	大木
6 月 23 日	緊急時モニタリング指示書作成講座	（公財）原子力安全研究協会	富田
6 月 26 日 ～6 月 28 日	乾燥設備作業主任者技能講習	（一社）茨城労働基準協会連合会	富田
7 月 10 日	緊急時モニタリング企画コース	（公財）原子力安全研究協会	桑原
7 月 11 日	緊急時モニタリング企画コース	（公財）原子力安全研究協会	富田
7 月 19 日 ～7 月 21 日	第 2 種放射線取扱主任者講習	（公社）日本アイソトープ協会	富田
8 月 1 日 ～8 月 4 日	環境放射能分析研修 「ゲルマニウム半導体検出器による測定法 （初級・中級）」	（公財）日本分析センター	富田
8 月 10 日	第三級陸上特殊無線技士養成講座	（公財）日本無線協会	中島
8 月 18 日	モニタリング技術に関する基礎的な講座	（公財）原子力安全研究協会	富田、中島
9 月 29 日	令和 5 年度（秋期）放射線安全管理研修会	放射線障害防止中央協議会	桑原
10 月 31 日	令和 5 年度原子力災害対策要員研修	（公財）原子力安全研究協会	仲田、中島
12 月 12 日 ～12 月 14 日	モニタリング技術に関する基礎的な講座 （福島参集型）	（公財）原子力安全研究協会	中島

12月14日 ～12月15日 令和6年	原子力災害時の広域活動をリードする人材の育成研修（緊急対応指揮研修）	（一財）消防防災科学センター	仲田
1月18日 ～1月19日	令和5年度原子力災害現地対策本部図上演習	内閣府	仲田、大畠
2月6日 ～2月8日	環境放射能分析研修 「大気中放射性物質測定法」	（公財）日本分析センター	大木
2月29日	令和5年度（春期）放射線安全管理研修会	放射線障害防止中央協議会	中島
3月6日 ～3月8日	第2種放射線取扱主任者講習	（公社）日本アイソトープ協会	中島

10 会議、行事等

年 月 日	内 容	出 席 者	開 催 地
令和5年			
6月27日	原子力規制庁との意見交換会	仲田、桑原	東京都
7月12日 ～7月14日	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会 令和5年度総会及び第50回年会	仲田、桑原	福島県
7月18日	令和5年度第1回放射能測定法シリーズ改訂検討委員会	桑原	東京
7月19日	茨城県東海地区環境放射線監視委員会評価部会	仲田、桑原、大木、中島	ひたちなか市
8月23日	海生研シンポジウム2023	中島	Web
9月6日 ～9月8日	日本原子力学会2023年秋の大会	大木	愛知県
9月14日	原子力規制検査の運用等の説明会	桑原	Web
9月21日 ～9月23日	日本放射化学会第67回討論会（2023）	桑原	広島県
10月24日	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会 令和5年度第2回ワーキンググループ会議	桑原	東京都
10月26日	茨城県東海地区環境放射線監視委員会評価部会	仲田、桑原、大木、中島、 齋藤	ひたちなか市
10月27日 ～10月28日	令和5年度新潟県原子力総合防災訓練（緊急時モニタリング訓練）視察	桑原	新潟県
10月31日	令和5年度第2回放射能測定法シリーズ改訂検討委員会	桑原	東京都
11月9日 ～11月10日	日本保健物理学会第50回研究発表会	中島	東京都
11月27日	令和5年度第3回放射能測定法シリーズ改訂検討委員会	桑原	東京都
12月5日	茨城県東海地区環境放射線監視委員会調査部会	桑原	東京都

12月6日	令和5年度関東東北5県放射能調査機関情報交換会	大木、中島	青森県
12月21日 ～12月22日	放射線マッピング研究会	桑原	Web
12月27日	茨城県東海地区環境放射線監視委員会評価部会	仲田、桑原、大木、中島、齋藤	ひたちなか市
令和6年 2月1日	令和5年度第4回放射能測定法シリーズ改訂検討委員会	桑原	東京都
2月13日	茨城県東海地区環境放射線監視委員会	仲田、桑原、中島、齋藤	水戸市
2月21日 ～2月22日	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会 テレメータ勉強会	大木	島根県
3月4日	核燃料物質等の使用に係る使用者との意見交換会	桑原	Web
3月5日	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会 令和5年度第3回ワーキンググループ会議	桑原	東京都
3月11日 ～3月13日	第25回「環境放射能」研究会	桑原	Web
3月15日	環境放射能水準調査技術検討会	中島	東京都
3月27日	茨城県東海地区環境放射線監視委員会評価部会	仲田、大木、中島、齋藤	ひたちなか市
3月27日 ～3月28日	日本原子力学会 2024 年春の年会	桑原	大阪府

1 1 外部委員会等における活動状況

委員会等名	委嘱機関名	職員名
茨城県東海地区環境放射線監視委員会 委員	茨城県	仲田
茨城県東海地区環境放射線監視委員会評価部会 部会長	茨城県	仲田
茨城県東海地区環境放射線監視委員会調査部会 専門員	茨城県	元木
原子力施設等放射能調査機関連絡協議会 ワーキンググループ員	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会	桑原
放射能測定法シリーズ改訂検討委員会委員	(公財)日本分析センター	桑原

1 2 学会等発表

なし

1 3 表彰

なし

14 見学者

月	見学者団体名	団体数	月別 人数
4月	原子力安全対策課	1	9
5月		0	0
6月	ひたちなか保健所(茨城県立医療大学公衆衛生看護学実習生)	1	8
7月	JAEA 原子力人材育成センター講師育成研修、せき生産者森林組合	2	22
8月	茨城県消防学校、原子力教員セミナー、インターンシップ生茨城県、 自衛隊化学学校、県警本部警備課	5	157
9月	原子力規制庁、ポーランド原子力庁、JAEA 原子力・放射線入門講座	3	23
10月	ひたちなか保健所	1	3
11月	JAEA 人材育成センター放射線防護コース、東京大院工学系研究科原子力専攻	2	25
12月	日立製作所、日本原子力発電広報モニター、東京原子力産業界、茨城県消防学校	3	110
1月		0	0
2月	原子力規制庁、東北大院工学研究科	2	32
3月	土浦市地区長連合会中村ブロック、評価部会委員	2	13
合 計		23 団体	402 人

年度別見学者数の推移

年度	団体数(団体)	見学者数(人)	年度	団体数(団体)	見学者数(人)
平成 26 年度	37	834	平成 31 年度	25	518
平成 27 年度	35	774	令和 2 年度	14	272
平成 28 年度	23	752	令和 3 年度	16	186
平成 29 年度	21	744	令和 4 年度	25	294
平成 30 年度	25	774	令和 5 年度	23	402

1 5 主要備品一覧

品 名		メーカー・型式
環境放射線常時監視テレメータシステム	1 式	日立製作所
親局（収集系・解析系）		
環境放射線常時監視サーバⅠ・Ⅱ	2 台	HA8000/RS210AN2
業務アプリケーションサーバⅠ・Ⅱ	2 台	HA8000V/DL360e Gen8
監視端末	1 台	Elite 8300 US
〃	1 台	ESPRIMO D582/FX
〃	2 台	Elite SFF 800 G9/CT
状態監視端末	1 台	ProBook 450 G9/CT
システムコンソール装置	2 台	Elite SFF 800 G9/CT
スペクトル解析サーバ	3 台	HA8000/RS210AN2
電話通報装置	1 台	VS-421MB
保守監視端末	1 台	—
バックアップ装置	1 台	TS3400RN
タイムサーバ	1 台	TS-2220-10
サーバ用コンソール	1 台	—
予備サーバⅠ	1 台	HA8000/RS110AN2
〃 Ⅱ	1 台	HA8000/RS110AN2
無停電電源装置(3kVA)(収集系)	2 台	SUNUPS A11K302
〃 (3kVA)(解析系)	2 台	BU300RW
〃 (1.5kVA)(解析系)	2 台	SUNUPS A11K152
親局（表示系）		
大気モニタ・ヨウ素サンプラ収集制御サーバⅡ	1 台	HA8000/RS110AN2
表示用データサーバⅡ/市町村表示局用サーバⅡ/		
ホームページデータ送信装置Ⅱ	1 台	HA8000/RS110AN2
無停電電源装置(1.5kVA)(表示系)	3 台	BN150R
大型多機能表示装置	1 台	Elite SFF 800 G9/CT
〃 (ディスプレイ)	3 台	LC-55W30
電源制御装置(大型多機能表示装置)	2 台	TIME BOOT mini
液晶プロジェクタ	1 台	EH-TW5350
放映制御装置	1 台	HF-W2000
操作制御装置	1 台	〃
無停電電源装置	1 台	BN150R
情報端末設置局等		
解析装置(県庁設置)	1 台	Elite SFF 800 G9/CT
情報端末(県庁設置)	2 台	ProBook 6570b
〃 (市町村設置)	9 台	〃
〃 (OFC 設置)	1 台	〃
無停電電源装置(OFC 設置)	1 台	BN150S

品 名		メーカー・型式
表示局		
大型表示装置(ディスプレイ)	14 台	LC-50W30 ほか
15 型タッチパネル装置(ディスプレイ)	14 台	ET1502L-2UWA-1-G
放映制御装置	14 台	HF-W2000
操作制御装置	14 台	〃
無停電電源装置	14 台	BN150S ほか
緊急時モニタリング情報共有システム		原子力安全技術センター
サーバ(主系・従系)	2 台	富士通 PRIMERGY RX1330 M4
無停電電源装置	2 台	〃 Smart-UPS SMT 1500RMJ PY-UPAR152
入力端末(タブレット型 PC)	13 台	〃 ARROWS Tab Q739/AB
簡易型電子線量計		
データ収集・解析システム	1 式	日立アロカメディカル
簡易型電子線量計データ収集・解析サーバ	1 台	NEC FC-S35W/S44R7Z
簡易型電子線量計	46 台	日立アロカメディカル MAR-RC74-21309 ほか
非常用発電設備	1 台	東京電機 THGP150MJD II
無停電電源設備	1 台	藤井産業 15kVA UPS
モニタリングステーション		—
大気モニタ局舎	2 局	—
テレメータ子局装置	69 台	日立製作所 NT9-001-P1040-0A00 ほか
簡易子局装置	1 台	日立製作所
空間線量率測定装置(NaI)	56 台	富士電機 NDS3AAA2-BYYYY-S/A ほか
空間線量率測定装置(電離箱)	52 台	日立アロカメディカル RIC-348 ほか
中性子線量率計	7 台	富士電機 NDN3NA23
風向・風速計	31 台	ANEOS WS-BN6H
〃	※ 2 台	ANEOS WS-BN6H
雨量計	12 台	〃 RS-102-N-H ほか
〃	※ 2 台	〃 RS-A52
温度計	2 台	〃 TS-3D1
湿度計	2 台	ANEOS HS-101
日射計	※ 2 台	〃 MS-60C
放射収支計	2 台	〃 P-MF-11
感雨雪計	42 台	〃 NS-131
〃	※ 5 台	〃 NS-131
ダスト・ヨウ素モニタ	12 台	日立製作所 MDR-RC74-22373-1
ダストサンプラ	1 台	〃 MDR-RC74-22373-2
大気モニタ	26 台	日立製作所 MDR-3100B
ヨウ素サンプラ	13 台	〃 DSM-1401BU1
大気モニタ (α 、 β)	3 台	千代田テクノル THC-P109 (シリコンテクノロジー・キャンベラ iCAM)
自家発電機	57 台	デンヨー LEG-12UST ほか
可搬型発電機(2.2kVA)	31 台	デンヨー GE-2200P
衛星機器	58 台	日立製作所

品 名		メーカー・型式
無停電電源装置	69 台	GS ユアサ YUMIC-SHA030AH1 ほか
無停電電源装置(勝工高局、監セ局)	2 台	GS ユアサ Acrostar THA3000R-5/EI
エアコン	50 台	パナソニック CS-XS361D/S-W ほか
〃	※ 10 台	パナソニック CS-XS363
低 BG ガスフロー計数装置	1 台	日立アロカメディカル LBC-4512
〃	1 台	ミリオンテクノロジー・キャンベラ S5XLB
低BG液体シンチレーションシステム	1 台	日立アロカメディカル LSC-LB7
〃	1 台	日立製作所 LSC-LB8
α線核種分析装置	1 台	キャンベラ Alpha Analyst 7200-08
α線核種分析装置 ※	1 台	ミリオンテクノロジー・キャンベラ Alpha Analyst 7200-08
Ge 半導体検出器	3 台	ミリオンテクノロジー・キャンベラ GC4018
〃	2 台	SEIKO EG&G GEM40-70-S
MCA	5 台	ミリオンテクノロジー・キャンベラ Lynx
可搬型 Ge 半導体検出器	1 台	〃 AEGIS
クリーンブース	1 台	コトヒラ工業 KCB-663620-7-CT2
TLD 校正装置	1 台	千代田テクノル
熱蛍光線量計リーダー	2 台	松下電器 UD-512P
蛍光ガラス線量計リーダー	2 台	AGC テクノグラス FGD-201S
ガラス線量計アニール用電気炉	1 台	林電工 NEW-3CT
〃	1 台	東京硝子器械 F-2025-T
ハイボリュームエアサンプラ	2 台	柴田科学 HV-RW
ポータブルダストサンプラ	3 台	応用光研工業 HWA-303
消臭脱煙装置付大型灰化炉	1 台	東京技術研究所 TFF80-CT
〃	1 台	熱計装 NCP-3012
電気マッフル炉	3 台	アトバンテック FUW232PB、FUW230PB、FUW203PA
ICP 発光分光分析装置	1 台	パーキンエルマー Avio220
誘導結合プラズマ質量分析装置	1 台	島津製作所 ICPMS-2030
真空凍結乾燥機	1 台	TAITEC VA-500R
ZnS(Ag)サーベイメータ	2 台	日立製作所 TCS-232B
GM サーベイメータ	1 台	日立製作所 TGS-1146
NaI(Tl)サーベイメータ	1 台	〃 TCS-1172
〃	5 台	〃 TCS-171B
〃	2 台	日立アロカメディカル TCS-171B、TCS-172B
電離箱式サーベイメータ	5 台	日立製作所 ICS-323C
〃	3 台	富士電機 NHA
中性子サーベイメータ	1 台	日立アロカメディカル TPS-451C
フッ化水素用ポータブルガスモニタ	3 台	理研計器 SC-8000
ポケット線量計(アラーム付)	3 台	アロカ ADM-112
ポケット線量計	4 台	〃 PDM-112
〃	27 台	日立製作所 PDM-122B
衛星携帯電話	8 台	NTT ドコモ IsatPhone2

品 名		メーカー・型式
ベンゼン合成装置	1 台	米国 TASK 社 TASK Benzene Synthesizer
自動比表面積測定装置	1 台	島津製作所 フローソーブⅢ2310
放射線監視車	1 台	トヨタグランドハイエース
〃 ※	1 台	トヨタカローラクロス
放射線測定資機材運搬車	1 台	ニッサンキャラバン
走行サーベイスシステム ※	3 台	松浦電弘社 KURAMA-II
可搬型モニタリングポスト(γ 線)	1 台	日立アロカメディカル MAR-1561R4
〃	5 台	〃 MAR-1561BR3
〃 (中性子線)	5 台	〃 MAR-566
ハンドフットクロスモニタ	1 台	日立アロカメディカル MBR-301
排ガス洗浄装置	1 台	協立製作所 SA-3NWL-250T
ドラフト(トルネード、エアカーテン)	9 台	NOYS SA-3PTN-180T、SA-3SN-180T
卓上ドラフト	1 台	〃 SA-3PMP-180
ウォークインドラフト	5 台	〃 SA-3PRN-180S、SA-3SRN-180S
ドラフト(RI 室)	3 台	ダルトン PC3-1800T
遠心分離機	1 台	コクサン H-80 α
〃	1 台	久保田商事 MODEL8730
ふるい振とう機	1 台	アドバンテック MVS-200
可動型管状炉	1 台	アート科学
紫外可視分光光度計	1 台	アズワン ASUV-3100P
分液ロート用振とう機	1 台	タイテック SR-2ES
循環アスピレータ	1 台	アルバック MDA-015
塩ビ製攪拌装置	4 台	アート科学 SAET-30、BL-600
電子天秤	3 台	メトラートレド MS12001L/02、XS2002SV、MS603S/02
〃	2 台	ザルトリウス MSA225S-000-DI
ホットプレート	5 台	アサヒ理化 ATF-500
ロータリーエバポレータ	6 台	東京理化 N-1200BV、N-1210BVF
電着装置	1 台	協和科学 KNSD-6
〃	1 台	東京光電 ANA-2-2(3 式)
卓上型塩分計	1 台	鶴見精機 Digi-Auto MODEL6
排水中和処理設備	1 式	フジクリーン
RI 排水処理設備	1 式	産業科学
蒸留水製造装置	2 台	アドバンテック RFD240NC
純水・超純水製造装置	1 台	ザルトリウス H2O-EDI-1-T・H2OPro-UV
送風定温乾燥器	2 台	アドバンテック DRM420DD、DRM420DE
〃	4 台	東京理化 WFO-1020
定温乾燥器	2 台	アドバンテック DRA330DB、DRN420DB
器具乾燥器	1 台	〃 DRU600TC
超音波洗浄機	1 台	SND US-105
〃	1 台	日本精機製作所 NS-605
〃	1 台	アズワン MUC-38

品 名		メーカー・型式
超音波ピペット洗浄器	1 台	アイワ AU-176CR
ドライイングシェルフ	7 台	アズワン AG-WDN
薬品保冷库	1 台	日本フリーザー NC-ME50EC
冷蔵冷凍庫	2 台	ホシザキ HR-90ZT-ML、HF-90ZT-ML
大気中トリチウム捕集装置	3 台	アート科学 ART-DT1
スミス・マッキンタイヤ採泥器	1 台	離合社 5144-BS
液体窒素デュワー瓶	2 台	ジェック東理社 SP-50S

※印は令和 5 年度に整備(一部整備及び更新を含む)したもの

16-1 環境放射線監視等の主要な履歴(常時監視業務は後述)

暦	事業内容	関連事項
1945 年 (昭和 20 年)		・ 米、最初の核爆発実験(Pu) 広島、長崎に原爆投下
1951 年 (昭和 26 年)		・ 米ソの核爆発実験本格化
1954 年 (昭和 29 年)	・ 衛生試験所で雨水その他の放射能調査を開始	・ 米、ビキニ環礁で水爆実験、第 5 福竜丸被ばく事件
1955 年 (昭和 30 年)		・ 原子力基本法の公布
1956 年 (昭和 31 年)		・ 原子力委員会、科学技術庁、日本原子力研究所、原子燃料公社発足 ・ 県、原子力研究施設協力本部を設置
1957 年 (昭和 32 年)	・ 衛生研究所内に放射能研究室の設置	・ 原子炉等規制法の公布 ・ 日本原電発足 ・ 原研、東海研究所設置 ・ 国内初の原子炉「JRR-1」の臨界
1958 年 4 月 (昭和 33 年)	・ 全国的フォールアウト調査の一環として科学技術庁から放射能調査を受託 ・ 核実験影響調査として、全ベータ放射能、空間線量率の測定を開始	
1960 年 4 月 (昭和 35 年)	・ ^{90}Sr 分析開始	・ 「東海村放射線管理連絡協議会」の設立(～1965)
1961 年 (昭和 36 年)	・ 低 BG 型ガスフローカウンターの整備	・ 県、原子力事務局設置
1962 年 (昭和 37 年)		・ 原研東海「JRR-3」(国産 1 号)臨界 ・ 科学技術庁水戸事務所設置
1963 年 4 月 (昭和 38 年)	・ 日本分析化学研究所へ分析委託を開始 ・ ^{137}Cs 分析開始	・ 原研東海、動力試験炉「JPDR」が発電に成功 ・ 県、原子力事務局廃止、原子力課設置 ・ 県、地域防災計画の策定
1964 年 (昭和 39 年)		・ 中国、核爆発実験開始
1965 年 4 月 (昭和 40 年)	・ ヨウ素分析開始 ・ ガラス線量計による積算線量測定の開始	・ 原電「東海発電所」(初の商業発電開始)臨界 ・ 「東海地区放射線管理協議会」の設置(～1971 年)
1967 年 (昭和 42 年)	・ 原子力施設排水の測定開始	・ 原子燃料公社を改組、動燃発足 ・ 原研、大洗研究所設置
1968 年 4 月 (昭和 43 年)	・ NaI シンチレーションカウンタによるガンマ波高分析開始	・ 原研、大洗材料試験炉「JMTR」臨界
1970 年 4 月 (昭和 45 年)	・ 海水の ^{144}Ce 分析開始 ・ 県内全域の土壌、空間線量の調査	・ 動燃、大洗工学センター開所
1971 年 4 月 (昭和 46 年)	・ 海水の ^{106}Ru 分析開始 ・ 第一化学薬品の排水(^{14}C)による水田汚染検査実施	・ 県東海地区環境放射線監視委員会設置 ・ 東大「弥生」臨界
1972 年 (昭和 47 年)	・ 放射能部が公害技術センターに移管	・ 県環境放射線監視計画の策定 ・ 三菱原燃、東海製作所設立

暦	事業内容	関連事項
1973 年 (昭和 48 年)		・監視委員会「目安レベル」の設定
1974 年 5 月 (昭和 49 年)	・液体シンチレーションカウンタにより、陸水の ^3H、排水の ^3H、^{14}C 分析開始 ・放射線監視車 (NaI 検出器装備) の導入 ・放射線監視交付金による運用開始	・日本分析科学研究所事件 ・日本分析センター設立 ・電源三法の公布 ・原子力船「むつ」放射線漏れ
1975 年 4 月 (昭和 50 年)	・Ge 半導体検出器による測定開始 ・熱蛍光線量計による積算線量計の測定開始 ・国による分析確認調査事業が開始 ・Ge 半導体検出器 1 台の増設	・使用済み核燃料再処理施設、ウラン試験開始
1976 年 4 月 (昭和 51 年)	・排水の U (α) 分析開始 ・海底土の Pu 分析開始 ・原研東海、JPDR 漏水事故調査	
1977 年 1 月 (昭和 52 年)	・核燃料物質使用許可 (Pu)	・動燃大洗「常陽」臨界 ・再処理工場、ホット試験開始
1978 年 4 月 (昭和 53 年)	・海洋影響調査の開始 (県、水産試験場との共同：～1995 年)	・原子力委員会、「環境放射線モニタリング指針」制定 ・原電「東海第二発電所」運転開始 ・原子力安全委員会発足
1979 年 2 月 3 月 (昭和 54 年)	・再処理工場低レベル廃液貯槽の漏水調査 ・原子燃料工業周辺のバックグラウンド調査	・スリーマイル島原子力発電所事故 ・県、原子力安全対策課に改組
1980 年 1 月 (昭和 55 年)	・核融合研究施設周辺のバックグラウンド調査 ・空気中の ^3H 測定開始 ・県内全域の空間線量の測定	・第 26 回中国核爆発実験 ・原子力安全委員会、「原子力発電所等周辺の防災対策について」(防災指針)を決定 ・原燃工東海製造所発足
1981 年 (昭和 56 年)		・原電、敦賀発電所で放射能漏洩事故 ・原子力総合防災訓練 ・県「環境放射能測定分析マニュアル」の作成
1983 年 (昭和 58 年)		・県「緊急時環境放射線モニタリングマニュアル」の作成
1986 年 4 月 (昭和 61 年)	・チョルノービリ原発影響調査 ・可搬型 Ge 検出器による In-situ 測定開始 ・放射化分析による土壌中 ^{129}I 測定の開始 (～1993 年)	・ソ連、チョルノービリ原発事故 ・「JPDR」解体作業始まる ・三菱原子力工業、東海研の発足
1987 年 (昭和 62 年)	・SPEEDI システムの導入 ・TLD 照射施設完成 ・照射装置に係る放射性同位元素使用の許可 (^{226}Ra、^{137}Cs)	・県、三菱重工燃料ホットラボ施設周辺バックグラウンドの委託調査
1988 年 (昭和 63 年)		・県、再処理工場施設周辺におけるヨウ素等の委託調査
1989 年 (平成元年)	・Ge 半導体検出器 2 台の増設 ・^{137}Cs の化学分析を廃止し、Ge 半導体検出器による測定に切り換え	・県、常陸那珂地区における環境放射線の委託調査 ・ICPR1977 年勧告の取り入れによる国内法令の改訂 (SI 単位系の導入等)

暦	事業内容	関連事項
1990 年 (平成 2 年)	・海産生物中 ^{129}I 調査(～1992 年) ・海産生物 ^{241}Am 調査(～1994 年) ・モニタリング車(NaI 検出器、ダストサンプラー等装備)の整備	・県、常陸那珂港前面海域の事前委託調査 ・国、放射能調査の 47 都道府県体制
1991 年 (平成 3 年)	・^{106}Ru と ^{144}Ce の測定を Ge 半導体検出器による測定法に変更	・関電美浜原発、蒸気発生器細管破断事故 ・原子力総合防災訓練
1992 年 (平成 4 年)	・ベンゼン合成法による精米中の ^{14}C 調査開始	・動燃東海、再処理工場の海中新放出管供用を開始
1993 年 (平成 5 年)	・ICP 質量分析装置の導入 ・海水中 ^{241}Am 調査(～1997 年) ・県内産食品中の放射能調査(～1995 年) ・放射線監視車の更新 ・TLD 平常の変動幅の制定	・返還 Pu、原電東海港着 ・ソ連、トムスク 7 再処理施設爆発事故
1994 年 (平成 6 年)	・環境放射線データベース事業(～2005 年) ・精米中 ^{14}C、海産物中の Pu 濃度測定を監視計画に位置付け	・県、空間線量核種組成の調査委託
1995 年 (平成 7 年)		・「もんじゅ」2 次系ナトリウム漏洩事故
1996 年 (平成 8 年)	・走行サーベイシステムのモニタリング車への整備	
1997 年 3 月 (平成 9 年)	・動燃アスファルト固化処理施設火災・爆発事故調査 ・走行サーベイによる測定開始 ・動燃東海ウラン廃棄物屋外貯蔵ピット周辺環境調査 ・液体シンチレーション検出器の増設	・動燃アスファルト固化処理施設火災・爆発事故 ・動燃東海、ウラン廃棄物屋外貯蔵ピット問題
1998 年 (平成 10 年)	・県内全域における走行サーベイによる調査 ・河川水・地下水の ^3H 及び U の BG 調査	・那珂川の大洪水 ・原研大洗、「HTTR」臨界
1999 年 4 月 9 月 (平成 11 年)	・陸水、原電排水の全 β 測定終了、Ge 半導体検出器による測定に切り換え ・JCO 臨界事故影響調査 ・環境放射線評価情報システムの PC 端末整備 ・可搬型モニタリングポスト 6 台の整備	・国、環境放射線評価情報システム整備 ・JCO 臨界事故
2000 年 (平成 12 年)	・沿岸生物中放射性核種蓄積に関する共同研究開始(～2006 年)	・国、「原子力災害特別措置法」制定及び、防災指針を「原子力施設等周辺の防災対策について」に変更 ・地域防災計画(原子力災害対策計画編)改正
2001 年 (平成 13 年)		・国、ICRP1990 年勧告取り入れによる関係法令改正 ・原子力総合防災訓練(東海再処理)
2002 年 (平成 14 年)	・共同排水口近辺及び海岸砂中の U 調査 ・可搬型モニタリングポスト運搬車の整備	・オフサイトセンター開所 ・原子力総合防災訓練(常陽)
2003 年 12 月 (平成 15 年)	・モニタリングカーの更新	・常陸那珂火力発電所の運転開始 ・原子力総合防災訓練(東海第二)
2004 年 (平成 16 年)	・新センターの用地取得(ひたちなか市)、建物設計	・国、国民保護法の整備 ・原子力総合防災訓練(東海再処理)

暦	事業内容	関連事項
2005 年 3 月 4 月 (平成 17 年)	・新センター庁舎の建設 ・放射能部門は大気常時監視部門とともに環境監視センターに改組	・原子力総合防災訓練(三菱原燃)
2006 年 3 月 (平成 18 年)	・新センターの実験台及び増設備品の整備(灰化炉、α線検出システム、冷蔵庫等) ・新センター、核燃料物質使用許可(Pu)	・国民保護計画の策定 ・国民保護訓練の一環とした原子力総合防災訓練の実施(東海第二)
2007 年 3 月 4 月 (平成 19 年)	・機器の新センターへの移設 ・積算線量照射装置移設に伴う放射性同位元素使用許可、旧センターの廃止 ・放射能部門は環境放射線監視センターとして改組 ・環境放射能水準調査の降下物、雨水及び浮遊じん調査地点をひたちなか市に変更	・新潟県中越沖地震 ・原子力総合防災訓練(「常陽」) ・「環境モニタリング指針」の改定、緊急時モニタリング指針との統合
2008 年 3 月 9 月 10 月 (平成 20 年)	・放射線監視車の更新 ・規定類の整備 県放射能水準調査実施要領、核燃料物質取扱要領、薬品管理規定、地震対応マニュアル、見学者対応マニュアル ・旧センター核燃料物質液体廃棄施設無許可変更の判明	・原子力総合防災訓練(東海第二)
2009 年 5 月 12 月 (平成 21 年)	・北朝鮮関係調査	・原子力総合防災訓練(東海第二：国との合同訓練)
2010 年 2 月 (平成 22 年)	・旧センター核燃料物質廃止措置計画認可	・原子力総合防災訓練(常陽)
2011 年 1 月 3 月 (平成 23 年)	・東京電力(株)福島第一原子力発電所事故関係調査開始	・国民保護共同実働訓練(R テロ：国との合同訓練) ・東北地方太平洋沖地震(M9.0)、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故
2012 年 3 月 6 月 8 月 9 月 (平成 24 年)	・Ge 半導体検出器 1 台の増設 ・可搬型モニタリングポスト(1 台)の更新 ・旧環境監視センター核燃料物質使用廃止措置終了確認申請 ・文科省による旧環境監視センター核燃料物質使用廃止措置終了確認	・原子力災害対策特別措置法改正 ・原子力規制委員会発足 ・原子力災害対策指針策定
2013 年 2 月 3 月 5 月 6 月 9 月 (平成 25 年)	・北朝鮮核実験関係調査 ・可搬型モニタリングポスト(5 台)の更新 ・原子力機構 J-PARC ハドロン実験施設放射性物質漏えい事故関係調査	・原子力災害対策指針改正 ・地域防災計画(原子力災害対策計画編)改正 ・文部科学省水戸原子力事務所廃止 ・原子力機構 J-PARC ハドロン実験施設における放射性物質漏えい ・原子力災害対策指針改正 ・原子力災害対策指針改正

暦	事業内容	関連事項
2014 年 1 月 6 月 10 月 (平成 26 年)		・緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)策定 ・緊急時モニタリング計画作成要領策定 ・緊急時モニタリングセンター設置要領策定
2015 年 1 月 3 月 4 月 8 月 (平成 27 年)	・空間線量核種組成調査	・原子力災害に備えた茨城県広域避難計画策定 ・原子力災害対策指針改正 ・原子力災害対策指針改正
2016 年 1 月 2 月 3 月 9 月 (平成 28 年)	・北朝鮮核実験関係調査 ・可搬型モニタリングポスト運搬車更新 ・環境放射線監視センター非常用発電設備燃料槽増設 ・クリーンブース(Ge 半導体検出器用(緊急時))の導入 ・北朝鮮核実験関係調査	・原子力災害対策指針改正
2017 年 1 月 7 月 9 月 (平成 29 年)	・北朝鮮核実験関係調査	・原子力災害対策指針改正 ・茨城県緊急時モニタリング計画策定 ・原子力災害対策指針改正
2018 年 3 月 4 月 6 月 7 月 10 月 (平成 30 年)	・モニタリング車測定装置の更新	・茨城県緊急時モニタリング計画実施要領策定 ・地域防災計画(原子力災害対策計画編)修正 ・平常時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)策定 ・原子力災害対策指針改正 ・原子力災害対策指針改正 ・原子力災害対策指針改正
2019 年 1 月 3 月 6 月 7 月 (平成 31 年 令和元年)	・サイクル工学研究所管理区域内汚染に係る影響調査 ・放射線障害予防規程改訂	・原子力災害に備えた茨城県広域避難計画改定 ・緊急時モニタリングセンター設置要領改訂 ・原子力災害対策指針改正 ・緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)改訂
2020 年 2 月 7 月 10 月 (令和 2 年)	・薬品管理規定改訂 ・核燃料物質の取扱要領改訂	・原子力災害対策指針改正 ・原子力災害対策指針改正

暦	事業内容	関連事項
2021 年 3 月 7 月 12 月 (令和 3 年)	・環境放射線監視センター緊急時モニタリングマニュアル策定	・地域防災計画(原子力災害対策計画編)修正 ・原子力災害対策指針改正 ・平常時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)改訂 ・緊急時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)改訂
2022 年 4 月 7 月 (令和 4 年)		・原子力災害対策指針改正 ・原子力災害対策指針改正
2023 年 1 月 10 月 11 月 (令和 5 年)	・放射線障害予防規程改訂	・地域防災計画(原子力災害対策計画編)修正 ・原子力災害対策指針改正
2024 年 3 月 (令和 6 年)	・放射線監視車の更新 ・走行サーベイシステム整備	・原子力災害対策指針改定 ・緊急時モニタリングについて改訂 (原子力災害対策指針補足参考資料)

16-2 環境放射線常時監視等の主要な履歴

測定等開始年月	事業内容
1974 年 3 月 (昭和 49 年)	東海村村松局で試験的に測定を開始する。
1976 年 3 月 (昭和 51 年) 6 月	- 排水溝モニター局 3 局の測定を開始する。 原子力機構サイクル工研再処理排水溝、原子力機構原科研第二排水溝、 原子力機構大洗排水溝 - 水戸市(公害技術センター)において表示局による情報提供を開始する。 - 空間線量測定局 6 局の測定を開始する。 東海村豊岡局、東海村押延局、ひたちなか市馬渡局、大洗町大貫局、 銚田市造谷局、銚田市荒地局 - 空間線量測定局 7 局及び排水溝モニター局 3 局のテレメータによるデータ収集を試験的に開始する。 東海村村松局、東海村豊岡局、東海村押延局、ひたちなか市馬渡局、 大洗町大貫局、銚田市造谷局、銚田市荒地局、 原子力機構大洗排水溝、原子力機構サイクル工研再処理排水溝、 原子力機構原科研第二排水溝 3 ヶ所において表示局による情報提供を開始する。 東海村、那珂湊市（現ひたちなか市）、大洗町
1977 年 1 月 3 月 (昭和 52 年)	- テレメータによるデータ収集体制を確立する。以降の測定局データは全てテレメータで収集する体制を整える。 - 日本原子力発電（株）第二排水溝の測定を開始する。
1981 年 3 月 (昭和 56 年)	空間線量測定局 2 局の測定を開始する。 東海村石神局、茨城町広浦局
1985 年 3 月 (昭和 60 年)	テレメータを更新する。
1987 年 1 月 (昭和 62 年)	空間線量測定局 2 局の測定を開始する。 東海村舟石川局、那珂市横堀局
1990 年 2 月 (平成 2 年)	空間線量測定局 3 局の測定を開始する。 ひたちなか市常陸那珂局、ひたちなか市阿字ヶ浦局、水戸市石川局
1996 年 2 月 3 月 (平成 8 年)	2 事業所（日本原子力発電（株）、原子力機構サイクル工研）の空間線量測定局 4 局のデータ取得を開始する。 原電留局、サイクル工研舟石川局、同高野局、同長砂局 2 事業所の高所気象局のデータ取得を開始する。 日本原子力発電（株）、原子力機構大洗 - テレメータを更新し、表示局 6 ヶ所による情報提供を開始する。 東海村（原子力科学館）、那珂町（現那珂市）、那珂湊市（現ひたちなか市）、 旭村（現銚田市）、茨城町、常澄村（現水戸市）
1998 年 3 月 (平成 10 年)	空間線量測定局 3 局の測定を開始する。 ひたちなか市堀口局、日立市久慈局、常陸太田市磯部局

測定等開始年月	事業内容
1999 年 3 月 4 月 (平成 11 年)	・表示局 2 ヶ所による情報提供を開始する。 日立市、常陸太田市 ・空間線量測定局 4 局の測定を開始する。 茨城町海老沢局、水戸市大場局、那珂市門部局、那珂市菅谷局
2001 年 9 月 (平成 13 年)	・テレメータを改造し、空間線量測定局 20 局の測定を開始する。 那珂市本米崎局、那珂市額田局、那珂市鴻巣局、那珂市後台局、那珂市瓜連局、ひたちなか市佐和局、ひたちなか市柳沢局、日立市大沼局、常陸太田市真弓局、常陸太田市久米局、常陸大宮市根本局、大洗町磯浜局、鉾田市田崎局、鉾田市樺山局、鉾田市上富田局、鉾田市徳宿局、茨城町谷田部局、水戸市吉沢局、東海村三菱原燃局、東海村原燃工局 ・空間線量率測定局（中性子）7 局の測定を開始する。 東海村原電東海局、東海村原科研局、東海村サイクル工研局、東海村三菱原燃局、東海村原燃工局、大洗町機構大洗（北）、鉾田市機構大洗（南） ・表示局 4 ヶ所による情報提供を開始する。 瓜連町（現那珂市）、金砂郷町（現常陸太田市）、大宮町（現常陸大宮市）、鉾田町（現鉾田市）
2004 年 1 月 5 月 (平成 16 年)	・原子力機構サイクル工研の排気筒 5 局のデータ取得を開始する。 再処理主排気筒、第 1 付属排気筒、第 2 付属排気筒、プル燃料第 3、CPF ・日本原子力発電(株)の排気筒のデータ取得を開始する。 原電東海第二排気筒 ・日本原子力発電(株)の空間線量率測定局 6 局のデータ取得を開始する。 船場局、豊岡局、MP-A 局、MP-B 局、MP-C 局、MP-D 局
2007 年 3 月 4 月 (平成 19 年)	・環境放射線監視センターのひたちなか市西十三奉行への移転整備に合わせテレメータ中央監視局等を更新する。 ・住民向け市町村等表示局は市町村合併により統廃合（16 局→14 局） ・空間線量率測定局 2 局で、ダスト・ヨウ素モニタによる測定を開始する。 東海村村松局、ひたちなか市常陸那珂局 ・環境放射線監視センターが、水戸市からひたちなか市西十三奉行に移転し、常時監視業務を開始する。
2008 年 3 月 (平成 20 年)	・空間線量率測定局 10 局で、ダスト・ヨウ素モニタによる測定を開始する。 東海村石神局、東海村豊岡局、東海村舟石川局、那珂市本米崎局、ひたちなか市馬渡局、大洗町大貫局、鉾田市造谷局、鉾田市荒地局、鉾田市田崎局、茨城町広浦局
2012 年 4 月 (平成 24 年)	・空間線量率測定局（環境放射能水準調査）9 局の測定を開始する。 水戸市（茨城県庁局）、土浦市（土浦市役所局）、龍ヶ崎市（龍ヶ崎市役所局）、高萩市（高萩市総合福祉センター局）、北茨城市（北茨城市役所局）、鹿嶋市（鹿嶋市役所局）、守谷市（守谷市役所局）、筑西市（筑西市役所局）、太子町（太子町役場局）

測定等開始年月	事業内容
2013 年 4 月 (平成 25 年)	・緊急時防護措置区域 (UPZ) において空間線量率測定局 22 局を増設する。 併せて既設テレメータシステムの改修を実施する。 日立市十王局、日立市平和局、日立市中里局、常陸太田市里美局、 常陸太田市町田局、常陸太田市松平局、常陸大宮市野上局、城里町石塚局、 笠間市大橋局、笠間市下郷局、鉾田市鉾田局、鉾田市大蔵局、茨城町下飯沼局、 水戸市鯉淵局、小美玉市堅倉局、小美玉市川戸局、石岡市柏原局、 石岡市三村局、かすみがうら市坂局、行方市芹沢局、行方市蔵川局、 鹿嶋市津賀局 ・表示局 7 ヶ所による情報提供を開始する。 城里町、かすみがうら市 (霞ヶ浦庁舎)、笠間市、小美玉市、石岡市、 行方市 (麻生庁舎)、鹿嶋市
2014 年 3 月 (平成 26 年)	・電源設備強化のため、空間線量率測定局 17 局に自家発電機を整備する。 東海村豊岡局、那珂市本米崎局、ひたちなか市馬渡局、日立市久慈局、 常陸太田市真弓局、常陸大宮市根本局、大洗町大貫局、鉾田市田崎局、 茨城町広浦局、水戸市石川局、城里町石塚局、笠間市下郷局、小美玉市堅倉局、 石岡市柏原局、かすみがうら市坂局、行方市芹沢局、鹿嶋市津賀局 ・通信設備強化のため、空間線量率測定局 31 局及び環境放射線監視セン ターに衛星回線を整備する。 東海村石神局、東海村豊岡局、東海村舟石川局、東海村押延局、東海村村松局、 那珂市本米崎局、那珂市後台局、ひたちなか市馬渡局、 ひたちなか市常陸那珂局、日立市久慈局、日立市平和局、常陸太田市真弓局、 常陸太田市里美局、常陸太田市松平局、常陸大宮市根本局、常陸大宮市野上局、 大洗町大貫局、鉾田市荒地局、鉾田市田崎局、鉾田市鉾田局、茨城町広浦局、 茨城町海老沢局、水戸市石川局、水戸市鯉淵局、城里町石塚局、笠間市下郷局、 小美玉市堅倉局、石岡市柏原局、かすみがうら市坂局、行方市芹沢局、 鹿嶋市津賀局 注) テレメータ子局が I P 化されていないことから、2015 年 (平成 27 年) 3 月より運用開始。

測定等開始年月	事業内容
2015 年 3 月 (平成 27 年)	・電源設備強化のため、空間線量率測定局 7 局に自家発電機を整備する。 東海村石神局、東海村村松局、ひたちなか市常陸那珂局、鉾田市荒地局、 鉾田市鉾田局、茨城町海老沢局、水戸市鯉淵局 ・電源設備強化のため、空間線量率測定局 31 局に可搬型発電機を整備する。 東海村石神局、東海村豊岡局、東海村舟石川局、東海村押延局、東海村村松局、 那珂市本米崎局、那珂市後台局、ひたちなか市馬渡局、ひたちなか市常陸那珂局、 日立市久慈局、日立市平和局、常陸太田市真弓局、常陸太田市里美局、 常陸太田市松平局、常陸大宮市根本局、常陸大宮市野上局、大洗町大貫局、 鉾田市荒地局、鉾田市田崎局、鉾田市鉾田局、茨城町広浦局、茨城町海老沢局、 水戸市石川局、水戸市鯉淵局、城里町石塚局、笠間市下郷局、小美玉市堅倉局、 石岡市柏原局、かすみがうら市坂局、行方市芹沢局、鹿嶋市津賀局 ・通信設備強化のため、空間線量率測定局 2 局で 2014 年 3 月に整備した 衛星回線の運用を開始する。 那珂市本米崎局、那珂市後台局 ・緊急時モニタリング情報共有システムを整備する。併せて既設テレメー タシステムの改修を実施する。
2016 年 3 月 (平成 28 年)	・適切な防護措置（避難）の実施の迅速な判断に資するため、簡易型電 子線量計 18 台を設置し、環境放射線監視センターに簡易型電子線量計 データ収集・解析システムを整備する。併せて既設緊急時モニタリン グ情報共有システムの改修を実施する。 那珂湊中学校、たかはら自然塾、本山トンネル側道、県営諏訪アパート、 水府竜の里公園、金砂ふるさと体験交流施設、佐都公民館、瑞竜中学校、 家和楽運動公園、大宮北小学校、御前山総合支所、飯富中学校、妻里小学校、 三の丸庁舎、上大野小学校、田園都市センター、七会保健福祉センター、 花貫ダム駐車場 ・電源設備強化のため、空間線量率測定局 7 局に自家発電機を整備する。 東海村舟石川局、東海村押延局、那珂市後台局、日立市平和局、 常陸太田市里美局、常陸太田市松平局、常陸大宮市野上局 ・電源設備強化のため、空間線量率測定局 12 局にダスト・ヨウ素モニタ 等用の無停電電源装置（200V）を整備する。 東海村石神局、東海村豊岡局、東海村舟石川局、東海村村松局、那珂市本米崎局、 ひたちなか市馬渡局、ひたちなか市常陸那珂局、大洗町大貫局、鉾田市荒地局、 鉾田市田崎局、茨城町広浦局、水戸市石川局

測定等開始年月	事業内容
2017 年 3 月 (平成 29 年)	・環境放射線常時監視テレメータシステムを更新する。 ・電源設備強化のため、自家発電機を整備していない空間線量率測定局 32 局に可搬型発電機接続用の接続口(コンセント、プラグ)を設置する。 東海村三菱原燃局、東海村原燃工局、那珂市横堀局、那珂市門部局、 那珂市菅谷局、那珂市額田局、那珂市鴻巣局、那珂市瓜連局、 ひたちなか市阿字ヶ浦局、ひたちなか市堀口局、ひたちなか市佐和局、 ひたちなか市柳沢局、日立市大沼局、日立市十王局、日立市中里局、 常陸太田市磯部局、常陸太田市久米局、常陸太田市町田局、笠間市大橋局、 大洗町磯浜局、鉾田市造谷局、鉾田市樺山局、鉾田市上富田局、鉾田市徳宿局、 鉾田市大蔵局、茨城町谷田部局、茨城町下飯沼局、水戸市吉沢局、水戸市大場局、 小美玉市川戸局、石岡市三村局、行方市蔵川局 ・前年度に整備した簡易型電子線量計データ収集・解析システムに簡易型電子線量計 28 台を増設する。 旧戸多小学校、津田小学校、長堀小学校、日立鞍掛山霊園、金砂郷小学校、 水府海洋センター、小菅ロードパーク、旧小場小学校、西部総合公園、 大賀小学校、長沢農村集落センター、小瀬高等学校、山方中学校、 旧舟木小学校、旧上野合小学校、大戸小学校、河和田小学校、 山根市民センター、旧小松小学校、旧古内小学校、沢山小学校、 花山体育館、飯田ダム、友部第二中学校、大原小学校、高萩小学校、 中戸川公民館、奥久慈パノラマライン(県道 322 号)
2019 年 3 月 (平成 31 年)	・通信設備強化のため、空間線量率測定局 37 局に衛星回線を整備する。 東海村三菱原燃局、東海村原燃工局、東海村原電東海局、東海村原科研局、 東海村サイクル工研局、那珂市横堀局、那珂市門部局、那珂市菅谷局、 那珂市額田局、那珂市鴻巣局、那珂市瓜連局、ひたちなか市阿字ヶ浦局、 ひたちなか市堀口局、ひたちなか市佐和局、ひたちなか市柳沢局、 日立市大沼局、日立市十王局、日立市中里局、常陸太田市磯部局、 常陸太田市久米局、常陸太田市町田局、笠間市大橋局、大洗町磯浜局、 大洗町機構大洗(北)局、鉾田市造谷局、鉾田市樺山局、鉾田市上富田局、 鉾田市徳宿局、鉾田市機構大洗(南)局、鉾田市大蔵局、茨城町谷田部局、 茨城町下飯沼局、水戸市吉沢局、水戸市大場局、小美玉市川戸局、 石岡市三村局、行方市蔵川局 ・大気中放射性物質濃度の測定を行うため、13 局に大気モニタ、7 局に ヨウ素サンプラを整備する。 大気モニタ及びヨウ素サンプラ整備(7 局) 那珂市菅谷局、那珂市額田局、ひたちなか市阿字ヶ浦局、ひたちなか市佐和局、 日立市大沼局、常陸太田市磯部局、常陸太田市真弓局 大気モニタ整備(6 局) 那珂市門部局、那珂市後台局、ひたちなか市堀口局、常陸太田市久米局、 鉾田市機構大洗(南)局、茨城町谷田部局

測定等開始年月	事業内容
2020 年 3 月 (令和 2 年)	- 電源設備強化のため、空間線量率測定局 36 局に自家発電機を整備する。 東海村三菱原燃局、東海村原燃工局、東海村原電東海局、東海村原科研局、 那珂市横堀局、那珂市門部局、那珂市菅谷局、那珂市額田局、那珂市鴻巣局、 那珂市瓜連局、ひたちなか市阿字ヶ浦局、ひたちなか市堀口局、 ひたちなか市佐和局、ひたちなか市柳沢局、日立市大沼局、日立市十王局、 日立市中里局、常陸太田市磯部局、常陸太田市久米局、常陸太田市町田局、 笠間市大橋局、大洗町磯浜局、大洗町機構大洗（北）局、鉾田市造谷局、 鉾田市縦山局、鉾田市上富田局、鉾田市徳宿局、鉾田市大蔵局、 鉾田市機構大洗（南）局、茨城町谷田部局、茨城町下飯沼局、水戸市吉沢局、 水戸市大場局、小美玉市川戸局、石岡市三村局、行方市蔵川局 - 大気中放射性物質濃度の測定を行うため、13 局に大気モニタ、6 局に ヨウ素サンプラを整備する。また、キュービクル局舎を整備する。 大気モニタ及びヨウ素サンプラ整備（6 局） 日立市平和局、常陸太田市松平局、城里町石塚局、水戸市石川局、 水戸市鯉淵局、ひたちなか市勝田工業高等学校局 大気モニタ整備（7 局） 日立市十王局、日立市中里局、常陸太田市里見局、常陸太田市町田局、 常陸大宮市野上局、笠間市大橋局、ひたちなか市環境放射線監視センター局 大気モニタ・ヨウ素サンプラ設置用キュービクル局舎（2 局） ひたちなか市環境放射線監視センター局、ひたちなか市勝田工業高等学校局
2021 年 3 月 (令和 3 年)	災害ハザードエリア外に設置するため、平成 27 年度に整備した簡易型 電子線量計を地点変更する。 家和楽運動公園から旧盛金小学校に変更
2022 年 3 月 (令和 4 年)	- 加工施設の大気中放射性物質濃度の測定を行うため、3 局に大気モニ タ（α、β）を整備する。 東海村舟石川局、東海村三菱原燃局、那珂市本米崎局 - 空間線量率測定局（環境放射能水準調査）の更新に伴い、一部地点を 変更する。 土浦市大町庁舎から土浦市大岩田配水場に変更 筑西市役所から筑西市立生涯学習センターに変更 大子町役場から大子町営研修センターに変更
2023 年 1 月 (令和 5 年)	空間線量率測定局（環境放射能水準調査）の更新に伴い、一部地点を 変更する。 守谷市役所から守谷中央図書館に変更

測定等開始年月	事業内容
2023 年 3 月 (令和 5 年)	・環境放射線常時監視テレメータシステムのハードウェア（主に収集系及び解析系）を一部更新する。 ・災害ハザードエリア外に設置するため、平成 27 年度に整備した簡易型電子線量計を地点変更する。 たかはら自然塾から県道 60 号十王町高原に変更 佐都公民館から瑞竜浄水場駐車場に変更 上大野小学校から金上ふれあいセンターに変更 ・国指針及び県監視計画の改訂に伴い、監視対象外（UPZ エリア外）となった空間線量率測定局 11 局を廃止する。 (廃止空間線量率測定局) 笠間市下郷局、鉾田市鉾田局、鉾田市大蔵局、小美玉市堅倉局 小美玉市川戸局、石岡市柏原局、石岡市三村局、かすみがうら市坂局 行方市芹沢局、行方市蔵川局、鹿嶋市津賀局、
2024 年 3 月 (令和 6 年)	・監視対象外となった空間線量率測定局の廃止に伴い、表示局 5 ヶ所を廃止するとともに、笠間市役所岩間支所の表示局を笠間市役所に移設する。 (廃止表示局) 小美玉市、石岡市、かすみがうら市（霞ヶ浦庁舎）、行方市（麻生庁舎） 鹿嶋市

