

# 愛媛県原子力センター所報 第5号

Ehime Prefectural Nuclear Safety Center (ENSC) Fifth Report



平成30年3月

愛媛県原子力センター



## はじめに

愛媛県原子力センターは、迅速かつ的確な環境放射線等監視体制の更なる強化を図るため、平成22年10月に現在の八幡浜市保内町で開所し、本年度で8年目を迎えました。当センターでは、職員一同、周辺住民が安全・安心を得られるよう、放射線の常時監視、環境試料の放射能調査、伊方発電所への立入調査等の業務を行っております。

本県にある四国電力(株)伊方発電所3号機については、原子力規制庁の最終的な審査に合格し、平成28年9月7日、通常運転を開始しました。これに先立ち、本県では、平成24年度に伊方発電所から30km圏内に追加配備したモニタリングポスト12局に加え、平成27年度には58地点に通信機能付き電子線量計を設置し、四国電力(株)のモニタリングポストと合わせ、合計99地点で連続測定を行う体制を整え、モニタリング体制の強化を図ってまいりました。また、本年度は、発電所から30km圏内に大気モニタやヨウ素サンプラの整備を行い、緊急時に備えた更なる強化を実施しております。この他にも、原発再起動時には、県民の安全・安心のため、立入等を行い、国の検査や事業者の安全への取り組み等を随時確認してきたところです。

また、緊急時に備えた原子力防災訓練では、平成28年度にはオフサイトセンター機能班と連動した緊急時モニタリングのブラインド訓練、平成29年度には飲料水の採取・分析に係る訓練を取り入れるなど、強化した監視体制の有効な運用や関係機関との連携を確認するとともに、国の原子力災害対策指針の見直しを踏まえ改訂した愛媛県緊急時モニタリング実施要領を基に訓練を実施しました。訓練では、強化体制の実用性が確認できた一方で、新たな課題も抽出されましたので、今後も引き続き、体制の強化を図りたいと存じます。

この他にも、四国電力(株)では、平成28年3月25日に伊方発電所1号機の廃止を決定し、今後、40年間をかけて廃炉を進めることとしたほか、北朝鮮では平成28年度以降に3回もの核実験が行われたところです。当センターでも、廃炉に係る現場確認や核実験に伴う緊急時測定を実施しており、今後も当センターが担う役割の大きさを改めて実感しております。

当所報も今回で5冊目、隔年発行に変更して2冊目となりましたが、本報では、監視強化した測定結果の解析やこれまでの北朝鮮による核実験への対応などを取りまとめました。今後とも、職員一人一人が研鑽を積みながら、原子力センターとして組織一丸となり、県民の安全・安心のため、全力で業務を進めて参る所存でございますので、引き続き御支援、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成30年3月吉日

愛媛県原子力センター所長 高松 公子

# 目 次

## I 運 営

1 概要	.....	1
2 施設	.....	1
3 組織	.....	1
4 業務内容	.....	1
5 沿革	.....	2

## II 報 告

空間放射線量率の自然変動の特徴とその要因に関する考察（第2報）	.....	3
通信機能付き電子線量計を用いた積算線量測定について	.....	10
伊方原子力発電所周辺における環境試料中 Cs-137 濃度の経年変化について	.....	16
北朝鮮核実験に伴う愛媛県のモニタリング強化について	.....	23

# I 運 營



## 1 概要

愛媛県原子力センターは、伊方原子力発電所周辺住民の安全・安心と地域の環境を守るため、愛媛県、伊方町及び四国電力株の3者で締結した「伊方原子力発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書(昭和51年3月)」に基づき、環境放射線の常時監視、環境試料の放射能調査、発電所への立入調査等を実施する機関です。

## 2 施設

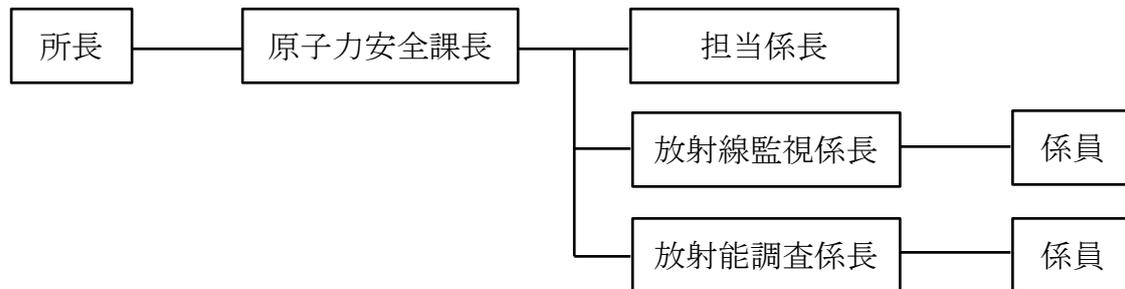
建 物:鉄筋コンクリート2階建て

建物面積:述べ約 1700m<sup>2</sup>

敷地面積:約 2600m<sup>2</sup>

開 所:平成 22 年 10 月 1 日

## 3 組織



## 4 業務内容

係	業務内容
担当係長	・予算, 経理, 給与, 服務 ・物品, 財産の管理, センターの管理等
放射線監視係	・伊方原子力発電所への立入調査による安全確認・指導 ・環境放射線監視テレメータシステムによる常時監視 ・モニタリングカー・可搬型ポスト等による環境放射線量率の定期測定 ・積算線量計による環境放射線の積算線量の定期測定 ・電子線量計による環境放射線量率の測定
放射能調査係	・環境試料の採取・前処理 ・環境試料中に含まれる放射性物質の調査・分析 ・伊方原子力発電所から排出される排水調査
全体	・緊急時環境モニタリングの実施

## 5 沿革

- 昭和 49 年 4 月 [公害研究所]  
伊方原子力発電所1号機の運転開始(昭和52年9月30日)に先立ち、  
発電所周辺における環境放射線等の調査を行うため、公害研究所公  
害部に放射能科を設置
- 昭和 53 年 4 月 [公害技術センター]  
公害技術センターに改称  
公害部が指導研究部へ名称変更
- 平成 4 年 4 月 [公害技術センター]  
指導研究部が研究指導室へ変更
- 平成 5 年 4 月 [環境保全センター]  
環境保全センターに改称
- 平成 10 年 4 月 [衛生環境研究所]  
衛生研究所と環境保全センターを統合  
環境研究課環境調査室放射能科を設置  
[八幡浜地方局]  
伊方原子力発電所への立入調査による安全確認・指導等を行うため、  
八幡浜中央保健所に環境保全課を設置
- 平成 12 年 4 月 [衛生環境研究所]  
放射能科が環境放射能科に名称変更
- 平成 15 年 4 月 [衛生環境研究所]  
環境研究課環境調査室の環境放射能科を独立させ、環境調査課を新  
設し、放射能研究室、放射能調査科を設置。
- 平成 20 年 4 月 [衛生環境研究所]  
環境調査課放射能調査科の業務の一部を南予地方局八幡浜支局環  
境保全課原子力安全室へ移管  
放射能調査科の業務を、環境試料中に含まれる放射性物質の調査・  
分析、伊方原子力発電所から排出される排水調査等とする。  
[南予地方局八幡浜支局]  
現地における伊方原子力発電所に係る安全監視機能を一層強化する  
ため、環境保全課内に原子力安全室を設置  
原子力安全室の業務を、環境放射線の常時監視・定期測定、伊方原  
子力発電所への立入調査による安全確認・指導等とする。
- 平成 22 年 10 月 [原子力センター]  
衛生環境研究所環境調査課放射能調査科と南予地方局八幡浜支局  
環境保全課原子力安全室を統合し、現地に安全監視と緊急時対策の  
基幹施設となる「原子力センター」を新たに設置