

愛媛県原子力センター所報

第2号

Ehime Prefectural Nuclear Safety Center (ENSC) Second Report



平成 25 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が平成 22 年 10 月に開所して、早くも2年半が過ぎようとしています。この間、開所から間もない平成 23 年 3 月 11 日には、東北地方太平洋沖地震により東京電力(株)福島第一原子力発電所事故が発生し、放射性物質が環境に大量に放出されるといふ深刻な事態に陥りました。

放射線モニタリングを使命とする当センターでも、当時強い緊張に包まれながら連日事態の推移や放射線データ等に関する情報収集に当たるとともに、本県への影響も懸念されたことから、直ちに放射線監視を強化しました。その調査結果については、毎日個々の具体的なデータや評価も含めて公表し、県民にお伝えしたところです。また、福島県からの支援要請を受け、事故直後の 3 月 23 日から約1年間に亘り、職員を交替で福島県へ派遣し、現地での緊急時モニタリング活動の直接支援に当たりました。

昨年刊行した所報創刊号では、これら東電事故の県内への影響監視調査結果の解析や福島県への支援活動によって得られた経験、教訓等を取りまとめたところです。

東電事故は、今でも避難生活を強いられている方がおられるなど、極めて深刻かつ重大な影響を与えており、この事故を教訓として、現在、国、地方自治体、研究所等様々な機関が、それぞれの立場で原子力の安全確保や防災体制の見直し等に取り組んでいます。

当センターでも、緊急事態に備えたモニタリング体制の充実強化を進めており、空間線量率を自動測定することができるモニタリングポストは、23 年度に県下広域局を従来の1局から5局に増設しました。また、24 年度内には発電所周辺局を従来の5km 圏8局に加え、30km 圏に 12 局新設する予定です。さらに環境試料の放射能調査についても、調査地域を 30km 圏に拡大し、新たな調査種も追加するなど、従来の監視調査内容を大きく拡充強化することとしております。

所報第2号では、これら放射線監視調査の拡充に向けて 24 年度に実施した事前調査によって得られたデータの特徴や知見、さらには 25 年度からの本調査移行に当たっての留意点等を取りまとめました。読者各位の忌憚のない御意見、御助言をお願いいたします。

最後に、当センターが開所して約2年半の間に、周辺地区住民の方をはじめとして、地域の婦人会、老人会、商工会、保健師会、教員理科部会など、約 800 名に及ぶ多数の方々に訪問、見学をいただきました。地域に開かれた調査研究機関として、放射線や放射能に関する正しい知識や得られたデータの評価をお伝えすることも、当センターの重要な任務と考えており、このような活動についても継続してまいりたいと考えております。また、調査拡充計画の策定に当たっても、調査場所や試料の選定、提供等に地域の方々の多大な御協力をいただきました。改めて御礼を申し上げるとともに、引き続き当センター業務への御支援、御協力を賜りますようお願いして、所報第2号の刊行に当たっての御挨拶といたします。

平成 25 年 3 月吉日

愛媛県原子力センター所長 二宮 久

目 次

I 報 告

テレメータシステムの更新に伴う機能強化等の概要	1
感雨計を用いた降雨判定方法の検討	6
空間線量率の自然変動の特徴とその要因に関する考察	9
環境放射線等調査計画の見直しに伴う環境試料核種分析の事前調査と考察	17
ストロンチウム-90 分析における溶離曲線への試薬メーカーの違いによる影響の検討	28
東京電力福島第一発電所事故による愛媛県内の環境試料中の影響監視調査結果(平成 24 年)について	32
環境放射線モニタリングを支え育てる絆	36

II 資 料

II-1 東京電力福島第一原子力発電所事故による愛媛県内への影響監視強化調査結果(データ集)	
表 1 サーベイメータによる空間線量率の定期測定	39
表 2 大気浮遊じん中の人工放射性核種濃度)	39
表 3 水道水中の人工放射性核種濃度	40
表 4 平成 24 年度伊方原子力発電所周辺環境放射能調査(通常調査)	40
表 5 主要水浴場における放射性物質等の調査結果	41
図 1 主要水浴場における放射性物質等調査地点	41
II-2 伊方原子力発電所周辺環境放射線等監視調査計画の見直しに係る事前調査結果(データ集)	
表 6 サーベイメータによる線量率定期測定	42
表 7 可搬型ポストによる線量率定期測定	43
表 8 モニタリングカーによる線量率走行測定	44
表 9 一般車両に積載した球形 3φ NaI(Tl)シンチレーション検出器による測定	45
表 10 ゲルマニウム半導体検出器を用いた環境試料の核種分析	46