

放影協 ニュース



2020. 10, No.104



ご挨拶

～協会創立60周年を迎えて～

公益財団法人 放射線影響協会
理事長 佐々木 康人

新型コロナウイルス感染がパンデミックとなり、半年余り経過した現在も収束の目途が立っていません。我が国では緊急事態宣言により一時的に感染が抑制されましたが、感染の再拡大が懸念されます。医療、経済を含む広範な社会活動に多大の影響を与え、回復の展望がないまま、新たな日常、ポストコロナ社会が論議されています。

人類が直面する世界史的大事件の最中、令和2年(2020年)9月30日に放射線影響協会は創立60周年という節目の日を迎えました。この間協会の事業推進にご尽力、ご協力頂き、温かいご支援を賜った多くの方々に感謝し厚く御礼申し上げます。

昭和35年(1960年)に設立された財団法人放射線影響協会は平成24年(2012年)に新公益法人制度に基づく公益財団法人に移行し、現在4つの公益事業を実施しています。

設立以来、当協会は、放射線の生物及び環境に及ぼす影響に関する知識の普及と調査研究並びに研究の助成を通じて、科学技術の進展と国民保健の増進に寄与することを目的に事業を進めてきました。創立60周年を機に、

これまでに実施した下記事業の業績及び業務資料と記録を整理集約して次世代に確実に引き継ぎます。そして将来に向けて持続可能な更なる発展を目指して役職員一丸となって歩み続ける決意でおります。今後とも皆様の一層のご指導・ご鞭撻をお願い申し上げます。

それぞれの公益事業のこれまでの歩みにつきまして、その概要を以下にまとめさせていただきました。後段に綴じました「放射線影響協会60年の歩み」と併せてご覧いただければ幸いです。

《公益事業Ⅰ 放射線影響に関する知識の普及・啓発及び研究活動への奨励・助成》

放射線影響に関する知識の普及を目的として、「放射線の影響がわかる本」(平成8年(1996)3月初版)を改訂し、当協会ホームページにて皆様の閲覧に供しております。福島原発事故を経験して、放射線とその影響への関心が高まるなかで、最新の知見をわかり易く解説しました。この改訂は創立60周年事業の一つです。

◆◆◆目次◆◆◆

- ご挨拶～協会創立60周年を迎えて～……………1
- 協会創立60周年に寄せて……………3
- 協会創立60周年を迎えて……………7
- 放射線影響協会 60年の歩み……………11
- 令和元年度(2019) 事業報告・決算報告(骨子)……………14
- 原子力業務従事者被ばく線量登録管理制度における

◆◆◆次◆◆◆

- 統計資料の公表について(令和元年度(2019))……………22
- 除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度における統計資料の公表について(令和元年(2019))……………31
- 登録概況……………37
- (公財)放射線影響協会からのお知らせ……………38
- 主要日誌……………40

これまでに434件の優れた研究課題に対して助成金を交付し、国際研究集会で成果を発表する等の210名の研究者へ渡航費用等を助成しました。また、御園生圭輔氏ご遺族からのご寄付で発足した御園生賞（平成8年度～平成17年度：20名）は、現在は賛助会費を財源とする放射線影響研究奨励賞（平成18年度～現在：27名）として、前途有望な若手研究者を顕彰しています。さらに江藤秀雄氏ご遺族と賛同者の寄付金による江藤記念賞（平成元年度～平成10年度：10名）、寺島東洋三氏からの寄付金で実施した寺島賞（平成7年度～平成8年度：2名）を経て、松平寛通氏と賛同者の寄付により発足し現在は賛助会費を財源として実施している放射線影響研究功績賞（平成12年度～現在：19名）は、卓抜した研究業績をもつ研究者を顕彰しています。

《公益事業Ⅱ 放射線影響に関する調査研究》

当協会は「放射線疫学調査センター」を平成2年（1990年）11月に設立し、放射線影響に関する受託研究を実施してきました。

平成2年度（1990）から「原子力発電施設等放射線業務従事者等に係る疫学的調査」を、平成24年度（2012）からは「低線量放射線による人体への影響に関する疫学的調査」を国からの受託事業として実施し、調査結果を5年毎にとりまとめて報告書を公表しています。平成27年度（2015）から開始した第Ⅵ期調査では、喫煙や飲酒などの生活習慣による影響が放射線影響を明らかにする際の攪乱の要因となっていることが示され、国内外の専門家から強い関心が寄せられています。新たに策定した疫学調査計画に則って、調査対象者の協力意思再確認と生活習慣等の情報把握を行いました。令和元年度（2019）から利用が可能となった全国がん登録データベースに基づくがん罹患情報も活用した研究を現在推進しています。

平成26年度（2014）から（公財）放射線影響研究所で開始された福島第一原子力発電所で事故直後に対応した緊急作業従事者を対象とする疫学調査研究（令和元年度（2019）から（独法）労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所が引き継いで実施）に協力して当協会が保有するデータベースから抽出した被ばく線量記録を提供しています。

また、平成3年度（1991）から10年間にわたり、旧ソ連のチェルノブイリ原発事故による放射線の人体影響に関する疫学情報の収集整理及び評価を行いました。これに引き続き平成13年度（2001）から8年間にわたり、セミパラチンスク旧核実験場周辺住民の健康影響調

査を実施しました。

《公益事業Ⅲ 放射線の防護及び利用に関する調査研究》

放射線防護と利用に関する調査研究事業として、日本選出の国際放射線防護委員会（International Commission on Radiological Protection: ICRP）委員の活動を支援しています。ICRPの勧告や報告は、我が国の放射線防護法令等の基本となるものです。ICRP調査・研究連絡会は、当協会を事務局として昭和61年（1986）に発足しました。この事業は、我が国ICRP委員、国内専門家、事業者、学識経験者等が放射線防護管理の理念と原則の認識共有、国内規制の検討に貢献しています。

具体的にはICRP主委員会及び各専門委員会の動向を把握して連絡会員に情報提供するほか、ICRP勧告やICRP関連情報をわかりやすく解説する「ICRPセミナー」を開催して、関連分野の専門家と一般の方々との情報交換・交流の場としています。

《公益事業Ⅳ 放射線業務従事者等の放射線被ばく線量等に関する情報の収集、登録及び管理》

当協会は「放射線従事者中央登録センター」を昭和52年（1977）11月に設立し、それまで各原子力施設で個別に行われていた作業員の被ばく線量などの情報管理を一元的に実施する「原子力放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度」を発足させました。昭和59年（1984）10月には「RI放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度」を発足させ、「放射性同位元素等の規制に関する法律」の適用を受ける事業所で放射線業務に従事する作業員の被ばく線量の一元的管理を推進しています。更に、平成23年（2011）3月の福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質による環境汚染の除染作業に従事する作業員の被ばく線量の一元的管理を行う目的で「除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度」を平成25年（2013）11月に発足させました。

また、当協会は、原子炉等規制法、RI等規制法、労働安全衛生法及び鉱山保安法の各規則に基づき施設設置者や雇用事業者が保存している作業員の被ばく線量記録や健康診断記録の保存機関の指定を原子力規制委員会及び各担当大臣から受けています。現在までに各登録管理制度には総数約76万人が登録され、各事業者から引き渡された記録（約344万件）はマイクロフィルム化し検索可能な形で長期保存しています。



放影協への期待

公益財団法人 放射線影響研究所
理事長 丹羽 太貫

今年で創立60年を迎える放射線影響協会(放影協)に心からお祝いを申し上げます。

1960年代は、我が国の大学で放射線影響の研究拠点が作られた時代です。ダーウィンやハドソンなどに啓発されていた私は、理学部で動物学を専攻していましたが、そこに新しく先端研究(当時の)の教室ができたと聞いて、「ならばやってやろうじゃないか」と若気の至りで放射線生物学講座に迷い込みました。それから60年近くになり、この分野も成熟したものになっています。でも放射線による健康影響となると、今もさまざまな意見が見られます。

放射線については、10万人を越える被爆者の方々についての追跡研究から、多くが明らかにされました。すなわち線量が高ければ致死、2-3Gy以下では線量に応じたがんの増加、そして遺伝的影響については今日に至るまで検出されていません。これらは、科学の世界のコンセンサスになっています。そのようななかで、2011年に起こった福島第一原発事故では、人々の受けた線量はごく低いものでした。それにも関わらず、福島では奇形の

子どもが生まれるなどの言説が流布し、今も地域の人々を苦しめています。そして我が国の50%の人々がこれを信じていると聞いております。

このように科学的には事実とされる情報と、人々の認識の間には、大きなギャップがあります。そして自分は安全だと考えている人々は、「危険な人々」を「差別」の壁で遮断します。たとえ科学が客観的に安全としても、主観は危険ではと考え、社会が客観的に判断しても個人としては受け入れられない。これらは我々の日常のあらゆる部分に見られます。そして客観と主観をつなぐ唯一の架橋は、信頼です。

21世紀の社会の人々の生活において、科学はこれまで以上に重要な役割を果たします。残念なことに放射線リスクの科学は、まだ人々の信頼に裏打ちされたものになっていません。放影協はその定款で「放射線影響に関する知識の普及」を目的に挙げておられます。21世紀における「知識の普及」では、信頼の醸成もよろしくお願い申し上げます。



放射線疫学調査の設立

産業医科大学 名誉教授
放射線疫学調査センター委員会委員
吉村 健清

はじめに、放射線影響協会の創立60周年を心よりお祝い申し上げます。私が放射線疫学に関わるようになったのは、当時、広島(財)放射線影響研究所理事長であった故重松逸造先生から、放射線疫学をやってみないかと話が合ったからである。私は、ABCC(原爆傷害調査委員会の略、放射線影響研究所の前身)で原爆の調査を通して、1年間疫学を勉強させてもらった。

1989年、科学技術庁の委託を、放射線影響協会が受託し、疫学の計画を早急に立てることとなった。放射線影響協会は、「放射線疫学調査の手法に関する調査研究委員会」を設置して疫学調査の計画を立てることになった。当時の協会の熊取敏之理事長を委員長とする4名の放射線の専門家が委員の布陣である。私はワーキング・グループの一員として参画した。疫学は、計画が重要だとの信念から、新たな放射線疫学調査計画を立ち上げるのは、興味ある仕事であった。

疫学調査の会議は、毎月開催された。ワーキング・グループの一員として疫学調査に関わるようになったが、最初に感じたことは、「疫学」という言葉がメンバーの間で意味が異なっていることに気づいた。疫学調査の基本構想を作れということであったが、「疫学」の考え方が異なれば、当然最終計画が異なってくる。今でこそ、「疫学」がコロナのおかげで、人口に膾炙^{ガイシャ}されているが、1989年頃は、「疫学」への理解も少ない。放射線の専門の先生は、米国水爆実験の「福竜丸事件」が念頭にあるからか、症例観察を主とする記述疫学である。一方、疫学専門の私は疫学の基本に従って放射線の健康影響が測れる疫学調査を立案することに全力を注いだ。それがⅠ期からⅤ期までのコホート研究である。その後、若干の調査手法の修正がなされ、現在Ⅶ期の調査が進行中である。

相手がある疫学調査では、様々な問題が生じてくる。放射線作業従事者が調査に協力を

してくれるか？個人情報保護はどうするのか？

この課題を解決するため、放射線影響協会では、前回の委員会に加えて、「放射線疫学調査におけるデータ収集・管理方法に関する調査研究」と題する委員会を立ち上げ、協会の理事長を委員長とする8名の委員で構成され、この委員会の中に、ワーキング・グループ「実施計画」「実施要領」「広報」が作られ検討を始めた。この報告が、1990年9月に報告書としてまとめられている。

国際的には、原爆やチェルノブイリ事故のような放射線の一時大量被ばくの影響だけでなく、放射線作業従事者が、仕事として被ばくする低線量・長期暴露の影響が不明であるために、放射線作業従事者のための管理基準の必要性が高まってきた。そこで、IARC(国際がん研究機関)を中心として低線量・長期暴露の放射線作業従事者に対する影響を明らかにすることが求められた。そこで、日本からの23万人のコホート研究をもってIARCの国際共同研究に参加することとなった。

日本の放射線疫学調査の特徴は、他の国では実施されてない(他の国では放射線暴露量と死因の関係のみ)、交絡因子の調査がされていることである。すなわち、放射線の健康影響を考えると、放射線暴露と関係がある喫煙・飲酒・生活習慣等の情報を収集し、放射線の健康影響を見ようとしている点が、ほかの国にはない特徴である。放射線疫学調査で、交絡因子を調査しているコホート研究は、日本のデータのみである。この特徴を活かして、放射線の低線量・長期暴露の健康影響に貢献できれば、日本の放射線疫学調査が生きてくる。直面している課題は、疫学調査の予算であるが、50年間、継続している福岡の久山研究が日本人の健康問題に多くの貢献をしていることからわかるように、コホート研究の成果は、長期に観察すればするほど成果が出るものである。



「中登」という存在

東京電力ホールディングス株式会社
原子力安全・統括部 原子力保健安全センター
金濱 秀昭
(被ばく線量登録管理制度推進協議会会長)

先ずもって、放射線影響協会(放影協)創立60周年を心よりお祝い申し上げます。1960年(昭和35年)9月に設立された放影協は、放射線影響等に関する我が国の中核機関として、原子力・放射線の利用に不可欠な放射線影響等に関する知識の普及、調査研究、調査研究に対する助成等の事業を通して原子力・放射線利用の進展に貢献していただいております。放射線利用が進む現代社会において、また2011年(平成23年)3月11日の東京電力福島第一原子力発電所事故(福島事故)に伴い低線量被ばくへの関心がこれまで以上に高まっており、その存在感は、年を追うごとに増しているところであります。

更に1977年(昭和52年)に設置された放射線従事者中央登録センターは、我々原子力事業者にとっては、「中登」という略称で、とても馴染みのある存在として定着しております。

ここで、僭越ながら「中登」制度の推進委員としての立場から制度の紹介をさせていただくとともに、少しばかりの私見を述べさせていただきます。

さて、「原子力放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度」(原子力登録管理制度)は、放射線作業者の被ばく線量を一元的に管理して作業員一人ひとりの被ばく線量を正確に把握するため、放射線作業者の被ばく線量登録管理事業を実施していただいております。加え、上述の福島事故により、新たに「除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度」(除染登録管理制度)が制定され、「除染等業務従事者」という従事者区分が追加となり、これまで「中登」という存在とあまり縁のなかった土木・建築業界等にも除染等事業者として「中登」という存在が認知されるに至っております。

「中登」は、原子力登録管理制度と同様に除

染登録管理制度の運営主体となり、除染等事業者からの除染等業務従事者等の被ばく線量等の情報を登録・保管管理し、その登録情報は、除染等業務従事者等の放射線管理に役立てるため、本制度の参加事業者、手帳発効機関及び除染等業務従事者等に関係する原子力事業者並びに中央登録センターが共同利用しております。

更に、原子力登録管理制度と密接に連携することにより、本制度の参加事業者は、除染等業務従事者等の除染等事業場及び原子力施設における被ばく線量を確実に把握し、管理することが可能となっております。

もうひとつ、「中登」制度の中に「RI放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度」があり、その対象となる放射性同位元素(RI)等を取扱う事業所は全国に約7,500あり、放射線業務従事者の人数は10万人を越えていますが、「中登」への登録数は決して多いとは言えない状況です。これらのRI等施設においても、作業員の複数のRI等施設を移動や雇用事業者間を異動して放射線作業に従事したりする場合もあると考えられることから、個人の生涯の被ばく線量が一つの機関で保管されることにより、事業者及び従事者本人等からの被ばく線量の記録等に関わる照会に迅速確実に対応出来るという利点、記録の紛失等の防止及び事業者の記録保存の負担を軽減することが出来る「中登」制度を有効に活用していただきたいと存じます。

最後に、国として従事者の管理機関を持たない我が国では、各関係省庁からも「中登」に対する期待は増々大きく、重要な存在としてその役割は大きなものになると確信するものであります。私も微力ながら、これからも貢献させていただければ幸甚に存じます。



除染登録管理制度発足の経緯と果たした役割

清水建設株式会社 安全環境本部 安全部
上席マネージャー 児島 統一

この度は、協会創立60周年をお迎えになったとのこと、まことにおめでとうございます。

私は、ゼネコンの施工管理技術者として、福島第一原子力発電所（1F）の復旧作業に事故発生直後から関わることによって放射線関連作業、とりわけ被ばく線量管理の難しさに直面し、その重要性を認識することになりました。

その後、1F復旧作業担当の任を離れ本社の安全管理部署に配属されましたが、これは1Fに関わった経験が考慮されたものと強く自覚しました。

平成23年12月には、除染電離則が施行され、複数の事業者間を渡り歩く除染等業務従事者の被ばく線量等の一元管理を確実に行う目的で、関係元請事業者らの自発的な取り組みとして設立された「除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度（以下「本制度」）検討会」に私も委員として関わることになり、本制度は平成25年11月15日に運用が開始されました。

本制度は当初環境省発注の除染等事業だけが対象でしたが、翌平成26年4月1日からは

国の他の機関や地方公共団体発注事業についても対象となり、合わせて除染等業務放射線障害防止ガイドライン等で、元請事業者の制度への参加が求められたことにより実効性が増しました。

平成26年8月には第1回除染登録管理制度参加者協議会が開催され、以降基本的な課題から詳細なデータ登録方法に至るまで2回/年のペースで協議してきました。私も議長として微力ながら協力させていただきました。

年度ごとの登録負担金額問題や登録データの維持管理に真剣に取り組まれている本制度事務局の皆さんのご努力には頭が下がる思いです。また本制度参加事業者の皆さんが膨大なデータの登録業務を真摯に遂行することで、除染等業務に従事する人たちの健康管理に大いに役立っていると感じます。

広い意味での除染等事業は今後も続きます。本制度が適切かつ確実に運営され、引き続き当該業務従事者等の健康管理に大きな役割を果たすことを信じて止みません。より一層、信頼を得るよう期待します。

放射線疫学調査から合理的な防護基準を

公益財団法人 放射線影響協会
顧問 金子 正人

英国中央電力庁総裁Marshall卿から世界各国の原子力産業界へ次のような手紙が送られた(昭和62年(1987) 12月22日付)。

原子力産業は放射線の影響を過小評価しているという不当な攻撃がある。

原子力産業界から出来るだけ情報を提供し、科学的に解析され、放射線防護基準策定に考慮されるべきである。英国の疫学者Richard Doll卿と相談し、国際がん研究機関(IARC)のコーディネートを強く勧告された。

昭和63年(1988) 6月にDoll卿を議長に、仏国リヨンのIARCで国際会議が開かれ、日本から東京電力(株)原子力保健安全センター所長の大場健護と東京大学医学部吉澤康雄教授が参加した。日本でも中央登録センターに登録された放射線業務従事者は、年々増加し、20万人を超えていた。科学技術庁から中央登録センターに蓄積されたデータを使って、疫学調査を実施することの可能性等について検討するよう依頼があった。これを受けて、疫学や放射線医学の研究者などが検討し、平成2年(1990) 3月に報告書が取りまとめられた。放射線業務従事者を対象とする疫学調査を国のプロジェクトとして開始することが確認された。

平成2年(1990) 11月、(財)放射線影響協会に放射線疫学調査センター(細田 裕 センター長)が設置された。

平成3年(1991) 12月、Doll卿を議長に国際共同会議が開催され、研究のFeasibility Studyが了承された。

IARC(Elisabeth Cardis他、52名の共著者)は、

平成17年(2005) 6月、British Medical Journal誌で、15か国の研究結果を発表された。

がん(白血病を除く)の過剰相対リスクは、0.97/Sv (95%信頼区間: 0.14 ~ 1.97)であり、喫煙による交絡があるかもしれないが、増加リスクの全てを説明できそうにない。このコホートの従事者では、がん死亡の1~2%は、放射線に起因するものであるかもしれない。

結論として、原子力産業従事者が受ける典型的な低線量・低線量率の被ばくにおいてさえ、小さな過剰がんリスクがあることを示唆している。

カナダ原子力安全委員会は、15か国研究で、がんによる死亡リスクが統計的に優位に増加したのは、カナダのせいであるというので、データの再分析を行った(疫学者のLydia B. Zablotska)。解析において、社会経済階層(SES)の有無を問題にするが、電力会社のOntario HydroがSES情報なし49.7%、カナダ原子力公社のSES情報なしは39.6%であった。カナダコホートに占める作業者は、Ontario Hydro51.1%、カナダ原子力公社39.6%で、がん死亡解析で、Ontario Hydroを除外した。このため、カナダ原子力公社のデータがカナダのがんリスク解析で主要な役割を果たした。

第IV期疫学調査を報告した当時の放射線疫学調査センター長の巽 紘一は、「生活環境情報付きコホートにおける死亡数が十分に増加した時点で、喫煙習慣による直接的調整を伴う検定が行えれば、本調整からより明確な結論が期待できる。」と述べられておられる(平成22年(2010) 11月)。

協会のセミパラチンスク健康影響調査について

公益財団法人 放射線影響協会
研究参与 稲葉 次郎

セミパラチンスク旧核実験場 (STS) では旧ソ連邦により昭和24年 (1949) より平成元年 (1989) まで大規模な核実験が行われた。平成3年 (1991) ソ連邦の崩壊に伴いカザフスタン共和国が生れ、STSは閉鎖された。平成10年 (1998) の第53回国連総会において「セミパラチンスク地域における人々と環境の回復および経済開発のための国際協力」決議が採択され、関連して平成11年 (1999) より日本国政府は文部科学省 (当時科学技術庁) により「セミパラチンスク地域住民等健康影響調査」を行うこととし、放射線影響協会にその事業の実施を委託した (予備調査を含む)。

協会としては、国連決議に基づく国際貢献を行うこと、長期にわたる低線量被ばくの健康影響についての科学的知見を得ることを主な目的とし、専門家で構成される「セミパラチンスク健康影響調査委員会」を設け、調査を行った。カザフスタン側として当初は社団法人放射線影響調査防護センターが、後に国立原子力センター (NNC) が現地での調査を担った。

健康影響調査の内容は、調査対象者の被ばく線量と死因情報をもとに統計解析を行い、核実験による放射線被ばくの健康影響を解析することである。このため被ばく調査地域と対照調査地域を設定したうえで、それぞれの調査対象者につき個人基本情報、居住期間、

死亡情報等を収集し、131,723名のデータベースを構築した。個人の被ばく線量の計算にはロシア連邦保健省のGordeevらによる線量計算式を用い、調査で得られた種々のパラメータを適宜使用した。死亡情報については死亡時年齢とICD-10分類による死因を用いたデータベースを構築した。これら内容は平成22年 (2010) に「セミパラチンスク地域周辺住民等健康影響調査報告書」にまとめられている。

協会のセミパラチンスク調査は国際貢献を果たし、国際的にインパクトを与えた。国際がん研究機関IARC等は欧州連合EUの予算により平成25年 (2013) より平成28年 (2016) までSEMI-NUCプロジェクトを実施し、前向きコホート研究の推進を図った。そこでは、従来から行われていた研究のコホートをhistorical cohortと呼ぶのに対し、協会がカザフスタンの国立原子力センターと共同で構築したコホートをnew cohortと呼び、両者統合の試みなどが行われた。協会が構築したデータベースは低線量放射線被ばくの健康影響評価のための、今後の新たな研究資源として活かされるものと期待される。

事業の推進に当たって文科省、外務省とカザフスタン政府、ならびに調査委員会等に参加いただいた先生方に大変お世話になりました。御礼申し上げます。

放射線疫学調査初期のエピソード

公益財団法人 放射線影響協会
放射線疫学調査センター
統計課長 工藤 伸一

放射線疫学調査センター（以下「疫学センター」）は、平成2年（1990）11月より放射線業務従事者を対象とした疫学調査に取り組んでおり、以来30年にわたって調査結果を公表してきました。今でこそ住民票による生死確認や、死亡者の死因を同定する死因照合の手法が確立されていますが、疫学調査の開始時にはそれらが上手くいくかどうか若干の不安がありました。本稿ではそれらにまつわる疫学調査初期のエピソードを紹介いたします。

1. 初めての住民票の交付申請

従事者の生死の確認は疫学センターから地方自治体に従事者の住民票（写し）の交付申請書を郵送し、住民票を返送いただくという手順により行っています。しかし疫学調査が開始した時点では、自治体から第三者である（しかも疫学調査の実績がまだない）疫学センターに住民票がすんなりと交付されるのかどうかかわらず、法的にも倫理的にも問題がないことを確認したとは言え、自治体によっては拒否される可能性も考えられました。住民票交付申請の準備ができた平成3年（1991）11月、初めての申請を行う前に方針として、1）郵送ではなく疫学センター職員が自治体の窓口を訪問する。2）住民票交付申請の趣旨を丁寧に説明し、その反応を今後の対応に生かす、ということが決められました。最初の申請先は都内にあり、ある程度の申請件数を有する自治体とすることとして、この条件に当てはまる大田区が選ばれました。当日は2名の職員が数十人分の申請書を封筒に入れ、さらに風呂敷に包んで大田区役所を訪問しました。1時間強で2名が帰ってきましたが、状況は、1）自治体の窓口の方は交付申請の趣旨をよく理解してくださり、住民票は交付される、2）ただし件数が多いため一旦申請書を預かり、発行が完了したら返送する、

ということでした。数日後、返送されてきた住民票を見た我々は、このやり方で何とかならそうだと安堵しました。

2. 初めての死因照合

死亡が判明した従事者については、その死因を同定する必要があります。これは厚生省（当時）から提供を受けた人口動態調査死亡票の磁気テープ転写分との照合により行いますが、その手順は、従事者の生年月日、死亡年月日、性別、死亡時の市区町村コードが一致する方を、日本人の死亡者データから探し出し、一致した場合にその死亡者の死因に従事者の死因とみなすというものです。氏名を用いないこととしたのは、それらの項目で死因の照合が可能と考えられたからと聞いております。しかしこれには住民票の取得以上に「本当にそんなことができるのだろうか？ひょっとしたら多くの人が不一致となるのではないか？」という不安な気持ちが我々にはありました。

大田区への住民票交付申請からほぼ一年後の平成5年（1993）2月、照合プログラムを用いて初めての死因照合を行いました。結果は死亡者約700名中99パーセント以上の死亡者について、死因が同定できたというものでした。この日は終業後に寿司の出前を取ってお祝いをしました。

あれからほぼ30年が経過し、交付された住民票は約150万件に及び、死因照合では死亡者22,794名中22,671名（99.5%）について死因を同定できました。これまでの関係者のご協力に感謝申し上げます。

放射線疫学調査は対象者の再設定等、そのフレームワークを変えて新たな局面を迎えています。今後の調査結果にご期待ください。

「中央登録センター」昭和、平成から令和の時代へ

公益財団法人 放射線影響協会
放射線従事者中央登録センター
原子力登録管理課長代理 川田 雪枝

私が縁あって当協会に就職したのは、昭和61年4月のことであり最初は総務部の配属となりました。協会の事業内容について何も知識がなかった私は、戸惑い、模索しながら不安な日々を送っていました。電話の応対が特に苦手で「鳴るな、鳴るな」と心で叫びながら電話機を見つめていたことを思い出します。とは言え、電話を取らないわけにはいかないので、電話恐怖症から克服する策を考えました。被ばく線量登録管理制度参加事業者のすべてを覚えよう！きっと役立つと信じ、暗記に努めました。今となつては、それが役に立ったかどうかは定かではありませんが、とりあえず電話恐怖症を打破できたと思っています。翌年には、放射線従事者中央登録センターに配属となり、現在に至るまで、被ばく線量登録制度、放射線管理手帳制度、RI登録管理制度、放射線管理記録の保管業務に携わってきました。

当時は、各電力会社や原子力研究開発機構等からの出向者が交代で来られており、皆でこれから登録管理制度をどのように運営していけばよいか意見を出し合いながら業務を進めていたことが思い出されます。当初は、従

事者等の登録は事業者から送付された登録申請書を委託により外部のコンピュータに入力していましたが、平成11年に、自前の被ばく線量登録管理システムを協会内に設置し、事業者からの申請データが直接コンピュータに登録される運用としました。これにより効率的でセキュリティの高い現在の登録方式の原型が整いました。その大きなプロジェクトに携われたことは、今でもとても誇りに思っております。その経験を活かし、翌年平成12年にはRI登録管理システムリプレース、また、平成23年3月に起きた東日本大震災後、平成25年に除染等従事者のための被ばく線量登録管理制度の立ち上げにも協力させていただくことができました。振り返ってみると、被ばく線量登録管理制度が運用できているのは、制度に参加していただいている事業者様のご協力、また出向していただいた方々の尽力のお陰と感謝している次第です。

令和の時代に入り、情報処理技術や通信技術は、ますます発展していくことと思われます。被ばく線量登録管理制度もより良いシステムへ時代の流れとともに変化していくことでしょう。

放射線影響協会 60年の歩み

昭和35年(1960) 9 月	財団法人放射線影響協会設立
昭和36年(1961)12月	研究奨励助成金事業を開始。放射線科学研究の分野において優れた成果が期待される調査・研究に対して助成金を交付
昭和52年(1977) 4 月	「国民線量推定のための基礎調査」(放射線医学総合研究所から受託)開始。自然及び人工放射線による国民線量推定のためのデータを収集・解析
11月	放射線従事者中央登録センターを設置し、原子力放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度を発足
昭和53年(1978) 1 月	原子炉等規制法に基づき被ばく線量記録の保存機関として指定
昭和57年(1982) 1 月	「放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量」に関する統計データ公表開始
昭和59年(1984)10月	放射線障害防止法に基づき被ばく線量記録等の保存機関として指定
10月	RI放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度を発足
昭和61年(1986) 6 月	国際放射線防護委員会(ICRP)に関する動向把握等のためICRP調査・研究連絡会事業を開始
昭和63年(1988)10月	江藤秀雄氏ご遺族からの寄付金等を基に江藤記念賞創設(平成元～10年度)
平成元年(1989) 6 月	「放射線疫学調査の手法等に関する調査研究」(科学技術庁)受託
平成2年(1990) 4 月	「疫学調査におけるデータ収集・管理方法に関する調査研究」実施
11月	放射線疫学調査センターを設置
11月	「原子力発電施設等放射線業務従事者に係る疫学的調査」(以下「放射線疫学調査業務」という)(科学技術庁から受託)第I期開始
平成3年(1991) 1 月	「放影協ニュース」第1号発行
4 月	「チェルノブイリ事故に伴う放射線の健康影響の調査業務」(科学技術庁から受託)開始
9 月	国際交流助成事業を開始。放射線影響等に関する国際研究集会における研究発表者等に対して渡航費用を援助
平成7年(1995) 4 月	「放射線疫学調査業務」(科学技術庁から受託)第II期開始
9 月	寺島東洋三氏からの寄付金を基に放射線影響研究功績賞寺島賞創設(平成7～8年度)

平成8年(1996)3月	「放射線の影響がわかる本」(初版)を刊行。放射線の人体への影響を解説
4月	御園生圭輔氏ご遺族からの寄付金を基に放射線影響協会奨励賞御園生賞創設(平成8～17年度)
平成11年(1999)10月	登録管理の迅速化、効率化等を目的とした被ばく線量登録管理新システム稼動
平成12年(2000)4月	「放射線疫学調査業務」(科学技術庁から受託)第Ⅲ期開始
10月	松平寛通氏からの寄付金を基に放射線影響研究功績賞創設(平成12年度～現在)。放射線科学研究分野で顕著な業績をあげた研究者を顕彰
平成13年(2001)1月	協会のホームページ開設
4月	疫学調査の一環として「カザフスタン共和国セミパラチンスク旧核実験場地域周辺住民等健康影響調査」開始
平成15年(2003)8月	「我が国の全放射線業務従事者の被ばく線量の実態調査」(内閣府原子力安全委員会)受託
平成16年(2004)1月	被ばく線量登録管理制度における公表統計データの充実とホームページでの公表開始
4月	放射線の健康影響、防護等に関する情報の収集・解析を目的に国際情報調査室設置
平成17年(2005)4月	「放射線疫学調査業務」(文部科学省から受託)第Ⅳ期開始
平成18年(2006)10月	放射線影響研究奨励賞創設(平成18年度～現在)。放射線科学研究分野の新進気鋭の若手研究者を顕彰
12月	「我が国の放射線業務従事者の被ばく線量評価のための取組みに関する調査」(内閣府原子力安全委員会)受託
平成19年(2007)3月	放射線影響・放射線防護用語辞典刊行
平成21年(2009)3月	放射線影響・放射線防護用語辞典オンライン版をホームページで公開
12月	労働安全衛生法(電離則)に基づき被ばく線量記録等の保存機関として指定
平成22年(2010)3月	「セミパラチンスク地域周辺住民等健康影響調査」のとりまとめ報告書を作成
4月	「放射線疫学調査業務」(文部科学省から受託)第Ⅴ期開始
10月	「放影協ニュース」第65号50周年記念号発行
平成23年(2011)3月	東北地方太平洋沖地震が発生。福島第一原子力発電所で事故が発生(INES評価「レベル7」)。事故発生に伴い、放射線・健康影響に関する質問対応体制を整備し活動開始

平成24年(2012) 2 月	除染電離則に基づき被ばく線量記録等の保存機関として指定
4 月	公益財団法人放射線影響協会に移行
7 月	原子力登録管理制度の登録従事者数が50万人に到達
平成25年(2013)11月	除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度を発足
平成26年(2014) 4 月	除染等事業者から引渡される被ばく線量記録等の保存業務の運用開始
平成27年(2015) 2 月	ICRPセミナー(ICRP報告書等について広く一般向けに分かりやすく解説)を開始
3 月	「放射線疫学調査業務(平成25年度より原子力規制庁から受託)第Ⅴ期調査終了。過剰相対リスク(ERR)評価により交絡因子効果を定量化」
4 月	「放射線疫学調査業務」(原子力規制庁から受託)第Ⅵ期開始。説明と同意(インフォームド・コンセント)調査開始(Opt-out調査からOpt-in調査へ移行)
4 月	除染等業務従事者等の線量統計資料の公表開始
9 月	平成27年(2015)厚生労働省令第137号がん登録等の推進に関する法律施行規則第19条において全国がん登録情報等の提供の対象に指定
11月	ICRP「外部専門家意見交換会」(決められたテーマについてICRP委員と外部専門家とでパネルディスカッションを行う)を開始
平成28年(2016) 6 月	放射線疫学調査あり方検討会にて新疫学調査計画を策定
平成30年(2018) 4 月	被ばく線量登録管理システムのバックアップシステムの運用開始
令和元年(2019) 8 月	がん登録等の推進に関する法律(平成25年法律第111号)に基づくがん罹患情報の利用について厚生労働大臣より許諾取得
令和2年(2020) 4 月	「放射線疫学調査業務」(原子力規制庁から受託)第Ⅶ期開始
10月	創立60周年記念事業:「放影協ニュース」第104号60周年記念号発行、「放射線の影響がわかる本」改訂版を協会ホームページに掲載

令和元年度(2019) 事業報告・決算報告 (骨子)

令和元年度(2019)事業報告及び決算報告については、令和2年7月31日に決議省略の方法により開催された理事会及び令和2年8月12日に決議省略の方法により開催された評議員会にて承認を得ました。

今後とも、当協会の事業発展のため、関係各位の一層のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

事業報告

I 放射線影響に関する知識の普及・啓発及び研究活動への奨励・助成

1. 放射線影響に係る知識の普及・啓発

- (1) 協会の総合広報誌「放影協ニュース」を年4回発行しました。
- (2) 協会の業務の紹介及び放射線関連情報の発信を図るため、ホームページの充実に努めました。
- (3) 「放射線の影響がわかる本(平成8年3月初版。平成9年11月改訂、平成12年11月増補改訂。)」について令和2年10月改訂を目途に編集委員会を組織し作業を開始しました。
- (4) 国内で開催された放射線影響関連行事に参加し、情報交換並びに知識の普及啓発に努めました。

2. 研究奨励助成金の交付

本業務は、放射線の生物及び環境への影響、放射線の医学利用の基礎並びに放射線による障害の防止など放射線科学研究の分野における調査研究に対して助成金を交付し、もって我が国の科学技術の進展及び国民保健の増進に寄与することを目的として、昭和36年度(1961)から開始したものです。

助成選考に際しては、公募を行い、応募された研究課題について学識経験者等により構成される研究奨励助成金選考委員会にて厳正な審議・選考を行い、理事会にて交付案件を決定しました。

令和元年度(2019)は3件の研究に交付し、昭和36年度(1961)からの助成累計は

434件となりました。

3. 顕著な成績をあげた研究者等の顕彰

(1) 放射線影響研究功績賞

本賞は、協会の松平元理事長からの寄付金等を基に平成12年度(2000)に創設したものであり、放射線の生物及び環境に及ぼす影響、放射線の医学利用の基礎並びに放射線障害の防止など放射線科学研究の分野において、顕著な業績をあげた者に対して贈呈し、もって我が国の科学技術の進展及び国民保健の増進に寄与することを目的としています。

選考に際しては、公募により受賞候補者の推薦を求め、学識経験者等からなる本賞選考委員会にて厳正な審議・選考を行い、理事会にて受賞者を決定しました。

令和元年度(2019)は、小松賢志氏(京都大学)の1名を顕彰し、平成12年度(2000)からの顕彰累計は19名となりました。

(2) 放射線影響研究奨励賞

本賞は平成18年度(2006)に創設されたものであり、放射線影響研究功績賞と同様に放射線科学研究の分野において活発な研究活動を行い、将来性のある若手研究者に対して贈呈し、もって我が国の科学技術の進展及び国民保健の増進に寄与することを目的としています。

選考に際しては、公募により受賞候補者の推薦を求め、学識経験者等からなる本賞選考委員会にて厳正な審議・選考を行い、理事会にて受賞者を決定しました。

令和元年度(2019)は、柴田淳史氏(群馬大学)、福永久典氏(湘南鎌倉総合病院・東北大学)の計2名を顕彰し、平成18年度(2006)からの顕彰累計は27名となりました。

4. 国際研究集会参加等のための助成

本業務は、放射線影響に関する国際研究集会等における研究発表等のため海外出張する研究者、調査研究のため海外研究機関に派遣される研究者、我が国に招へいされ

る優れた外国人研究者等に対して渡航費用等を助成し、もって我が国の科学技術の進展及び国民保健の増進に寄与することを目的として、平成3年度(1991)から開始したものです。

助成選考に際しては、公募を行い、応募案件について学識経験者等により構成される国際交流助成金選考委員会にて厳正な審議・選考を行い、理事会にて助成対象者を決定しました。

令和元年度(2019)は、国際研究集会参加の2名に交付し、平成3年度(1991)からの助成累計は210名となりました。

Ⅱ 放射線影響に関する調査研究

令和元年度(2019)は「低線量放射線による人体への影響に関する疫学的調査」及び東電福島第一原子力発電所緊急作業従事者を対象とした『放射線業務従事者の健康影響に関する疫学研究』に関する被ばく線量記録の抽出に係る業務の業務委託基本契約書の締結を実施しました。

1. 低線量放射線による人体への影響に関する疫学的調査

低線量域放射線の健康影響を明らかにするため、国からの委託を受けて、原子力発電施設等放射線業務従事者等を対象とした疫学的調査を実施しています。

令和元年度(2019)は、平成27年度(2015)に策定した健康影響評価計画に基づき、調査対象者の生死等情報の把握、事業対象者への意思確認調査(インフォームド・コンセント)及び生活習慣等調査を行うとともに、令和元年度(2019)から利用が可能になったがん罹患情報の利用申請を行い、厚生労働大臣の許諾を取得しました。また、がん罹患情報を活用するために平成30年度(2018)に行った臓器線量を推定する手法等の検討結果を解析システムに導入する検討を行いました。さらに、意思確認調査への回答状況について分析等を行い、回答率向上について具体的方策を取りました。本事業の理解促進活動としては、平成26年度(2014)までに取得した第Ⅴ期解析対象者データをもとに解析した結果について、学会発表、論文投稿等を行うとともに、ホームページ等により情報発信しました。

(1) 本事業への協力の意思確認及び生活習慣等に係る調査業務

前年度に引き続き、放射線疫学調査の対象者となることについての意思確認調査を実施しました。調査は事業対象者約38,000人に対し資料を郵送し、令和元年10月2日までに、2,754人から調査対象者となることについての同意を得ました。本年度までの調査結果は平成27年度(2015)に構築した専用のデータベースに格納しました。

(2) 事業対象者に関する情報の更新等業務

① 事業対象者の被ばく線量に関する情報の更新

当協会放射線従事者中央登録センターから平成30年度(2018)までの被ばく線量情報等の提供を受け、データベースに反映しました。

② 事業対象者の生死に関する情報の更新

30,500人の調査対象者について生死追跡調査を行い、1,361市区町村に対し住民票の写し等の交付を請求し、この内1,359市区町村から計30,496人の調査対象者について住民票の写し等の交付を受ける等して回答を得て、データベースに反映しました。

③ 事業対象者の死因情報の継続使用に関する手続き

統計法(平成19年法律第53号)第33条の規定に基づき、調査票情報の継続保有の申請を行い、承認を受けました。

(3) がん罹患情報の活用方策の検討

調査研究評価委員会において、全国がん登録データベースの精度、並びに疫学調査データベースと全国がん登録データベースのリンケージ結果の集計方法等について検討を行いました。また、前年度の臓器線量構築検討会報告書に基づき、第Ⅴ期解析対象者の臓器線量の試算を行いました。

(4) 本事業の理解促進活動

① ホームページによる放射線疫学調査関連情報の周知

調査結果等について広く周知し、事業対象者の協力を得るために、ホームページ、「放影協ニュース」等による情

報発信を行いました。

② 国内外の論文投稿・学会発表

国内外の機関に積極的に引用される調査として専門家に認知されることを目的に、学会発表15回、論文投稿5編（2編は公表済み、2編は受理され近刊、1編は投稿中）を行いました。

(5) 委員会活動

本事業においては的確かつ円滑な実行を図る目的として、個人情報の取扱い及び疫学研究に係る倫理的事項に係わる倫理審査・個人情報保護委員会、並びに調査研究計画、調査の実施、がん罹患情報の活用に係わる調査研究評価委員会を設置しました。また、「平成28年度疫学調査あり方検討会」が策定した報告書を踏まえ、令和2年度（2020）以降の事業についての評価を審議する「疫学調査あり方検討会フォローアップ委員会」を設置し、事業の進め方について指導を受けました。

2. 「東電福島第一原発緊急作業従事者に対する疫学的研究」に関する被ばく線量記録の抽出に係る業務

平成26年度（2014）より、「東電福島第一原子力発電所緊急作業従事者に対する疫学的研究」が、（公財）放射線影響研究所を統括研究機関として開始され、令和元年度（2019）からは、これを引継いで「放射線業務従事者の健康影響に関する疫学研究」が（独法）労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所により実施されています。

当該研究は、福島第一原子力発電所における緊急作業従事者の放射線被ばくによる健康影響を明らかにすることを目的としたものであり、当協会はこれに協力するため、これまで緊急作業従事者の被ばく線量記録を中央登録センターのデータベースから抽出し提供を行ってきました。令和元年度（2019）においては、これを継続していくにあたり、協会と（独法）労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所との間で、被ばく線量記録の抽出に係る業務委託基本契約書の締結（令和元年10月30日）を行いました。

Ⅲ 放射線の防護及び利用に関する調査研究

ICRP（International Commission on Radiological Protection：国際放射線防護委員会）が取りまとめる勧告や報告は、我が国の放射線防護法令の基本となるものです。このことを踏まえ、協会は、日本における公衆及び放射線を取扱う職業人の防護が的確に行われるようにするため、ICRP勧告等の動向を的確に把握し、日本のICRP委員、専門家及び学識経験者等が情報及び認識の共有化を図り、国内における考え方が勧告等の検討に貢献できるよう、昭和61年にICRP調査・研究連絡会（以下「連絡会」という。）を設置・運営し、活動してきています。

連絡会は、我が国ICRP委員及び連絡会会員であるICRP関連の学識経験者・事業者等が情報及び認識の共有化を図り、もってICRP関連の種々の対応について適切に進めることができるよう、昨年度に引き続き相互の情報交換・意見交換を行いました。また、専門的観点からの意見交換を目的に外部の専門家を招へいし、我が国のICRP委員等との意見交換会を開催しました。

更に一般市民を含むICRPに関心を有する方々に広くICRPや放射線防護に関する情報を提供すると観点から「放影協開催講座（ICRPセミナー）」を開催しました。

Ⅳ 放射線業務従事者等の放射線被ばく線量等に関する情報の収集、登録及び管理

1. 事業概況

被ばく線量登録管理制度には、原子力放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度（以下「原子力登録管理制度」という。）、除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度（以下「除染登録管理制度」という。）及びRI放射線業務従事者被ばく線量登録管理制度（以下「RI登録管理制度」という。）の3制度があり、それぞれの制度参加事業者の放射線業務従事者（以下「従事者」という。）及びその被ばく線量を放射線従事者中央登録センター（以下「中央登録センター」という。）が一元的に登録管理を行っています。

これら被ばく線量登録管理制度に係る登録者数を合計すると、令和元年度（2019）末で75万人を超えています。また、厚生労

働大臣、経済産業大臣及び原子力規制委員会からの指定を受けて、事業者から引渡しを受けた従事者の被ばく線量等の記録は約334万件に達しており、これらを適切に保管するとともに、本人又は関係事業者からの記録の照会に応じています。

2. 経常業務の遂行

(1) 原子力登録管理制度に係る業務

前年度に引き続き、原子力事業者等から被ばく線量登録管理に関する各種登録申請を受付け、また、従事者の指定を解除した者の被ばく線量に係る放射線管理記録の引渡しを受け、これら进行处理するとともに、さらに被ばく線量記録等の登録保管内容の照会に対する回答業務を行いました。

① 従事者（個人識別）の登録及び放射線管理手帳発行の登録

（原子力及び除染登録制度共通）

原子力事業所又は除染等事業場での作業に初めて従事する者については、本人を雇用する事業者等から従事者の登録申請を放射線管理手帳発効機関（以下「手帳発効機関」という。）経由で受け付け、個人識別項目（氏名、生年月日等）の登録を行い、中央登録番号を付与しました。また、併せて放射線管理手帳（以下「手帳」という。）発行の登録を行い、手帳は手帳発効機関から発行されました。中央登録番号と手帳は、原子力登録管理制度及び除染登録管理制度において共通で使用されています。

令和元年度（2019）の新規従事者（個人識別）の登録件数は18,191件（前年度比18%増）、新規手帳発行件数は18,016件（前年度比18%増）でした。その結果、令和2年3月末における従事者（個人識別）の登録件数の累計は683,441件、手帳発行件数の累計は622,746件となりました。

これらの件数は、東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の事故後に、主に福島県内で実施されている除染作業の進展とともに増加し、平成26年度（2014）には平成21年度

（2009）に比べて個人識別の登録件数が3.5倍、新規手帳発行件数は3.8倍まで増加しました。その後これらの件数は減少傾向に転じ、令和元年度（2019）は平成21年度（2009）に比べて、それぞれの件数が46%増、50%増となっています。

② 原子力事業所における従事者指定の登録

令和元年度（2019）は、原子力事業所で業務に従事する者について、原子力事業者からの申請を受け、37,467件（前年度比8%減）の従事者指定登録を行いました。これは、東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の事故前（平成21年度（2009））に比べて54%の減となっています。

③ 定期線量（年度線量）の登録

定期線量登録は、原子力事業所から、前年度に放射線業務に従事した者の年度線量について申請を受け、データベースへ登録するものです。令和元年度（2019）は79,652件（前年度比4.0%減）を登録しました。これは、事故前（平成21年度（2009））に比べて26%の減となっています。

④ 従事者指定の解除及び原子炉等規制法に係る放射線管理記録の保存（国の指定を受けた放射線管理記録保存業務）

原子力事業者から、業務を終え事業所を離れた従事者について、指定の解除申請を受け、法令に基づき記録した放射線管理記録の引渡しを受け、保管するものです。令和元年度（2019）は36,498件（前年度比19%減）の引渡しを受けました。これは、事故前（平成21年度（2009））に比べて54%の減となっています。この結果、令和2年3月末における保管総件数は2,700,431件となりました。

なお、放射線管理記録は、マイクロフィルム化して保管し、従事者本人及び事業者からの照会に対し即応できるようにしています。

⑤ 従事者の被ばく線量記録に係る経歴照会に対する回答

原子力事業者等からの、従事者等の基本項目(中央登録番号等)、線量記録、指定・指定解除、手帳発行記録等について、令和元年度(2019)は142,505件(前年度比13%増)の経歴照会がありました。

(2) 除染登録管理制度に係る業務

除染登録管理制度は、当協会が運用主体となり、除染特別地域及び汚染状況重点調査地域で実施されている除染等業務、特定線量下業務及び事故由来廃棄物等処分業務を行う事業者を対象としています。

令和元年度(2019)は、除染等業務従事者に関する各種登録申請を受け付け、必要な処理を行いました。なお、中央登録番号取得のための従事者(個人識別)の登録及び放射線管理手帳発行の登録は、原子力登録管理制度と共通の運用となっています。

① 事業場登録及び工事件名登録

除染登録管理制度には、令和2年3月末現在、定期線量登録と記録引渡しを実施する事業者110社(前年度より2社増)、記録引渡しのみ事業者374社の合計484社(前年度より29社増)の除染等事業者が制度に参加しています。

事業場は、令和元年度(2019)に114事業場(前年度より53事業場減)の新規登録、165事業場(前年度より54事業場減)の閉鎖により令和2年3月末現在597事業場(前年度より51事業場減)が登録されています。また、除染工事件名は427件(前年度より61件減)の新規登録、425件(前年度より118件減)の閉鎖により令和2年3月末現在508件(前年度より2件増)が登録されています。

② 定期線量(四半期線量)の登録

除染登録管理制度における定期線量の登録は四半期単位で行われ(原子力は年度単位)、令和元年度(2019)は93,316件(前年度比41%増)の定期線量の登録があり令和2年3月末の累計は613,434件となりました。

なお、登録された定期線量は、除染登録管理システムのデータベースに登

録され、定期線量を登録した参加事業者が従事者の経歴照会のために共同利用されています。

③ 除染電離則等に係る放射線管理記録、健康診断記録の保存

(国の指定を受けた放射線管理記録保存業務)

制度参加事業者が法令に基づいて記録した放射線管理記録及び除染電離放射線健康診断記録又は電離放射線健康診断記録は、電子画像又は紙文書により令和元年度(2019)に41,787件(前年度比5.5%増)の引渡しがあり、令和2年3月末の累計は324,121件となりました。これら記録は、電子画像(紙文書のものはスキャナーにより電子画像化する)からマイクロフィルムを作成し、マイクロフィルム文書を原本として保管しています。

④ 経歴照会に対する対応

除染登録管理制度も原子力と同様、除染事業者等が除染事業場の端末から除染登録管理システムのデータベースに従事者等の基本項目(中央登録番号等)、線量記録等について経歴照会を行うことができます。令和元年度(2019)は47,970件(前年度比71%増)の経歴照会がありました。

(3) RI登録管理制度に係る業務

① 各種登録及び放射線管理記録の保存

制度参加事業者より、RI被ばく線量登録管理に関する各種登録申請及び放射線管理記録の引渡しを受け登録等を行いました。

なお、令和2年(2020)3月末におけるRI被ばく線量登録管理制度参加事業者数は25事業者で、このうち非破壊検査関係事業者が17事業者です。

(4) 国の指定を受けた放射線管理記録保存業務

① 放射性同位元素等規制法に係る使用廃止等事業所等からの放射線管理記録及び健康診断記録の保存(原子力登録管理制度、除染登録管理制度及びRI登録管理制度における国の指定を受けた放射線管理記録保存業務を除く)

放射性同位元素等の使用の廃止等の届出をした事業者及び記録を5年間保存した事業者(以下「廃止等事業者」という。)から従事者等の被ばく線量及び健康診断結果の記録の引渡しを受け、原子炉等規制法での登録管理業務と同様に保管・管理を行いました。令和元年度(2019)に引渡しを行った廃止等事業所数は54件(前年度と同数)、放射線管理記録の引渡し件数は7,555件(前年度より3,107件増)となりました。

② 従事者本人等からの記録の開示請求に対する対応

原子力事業者、除染等業務事業者及びRI事業者から協会が引渡しを受け、保管している従事者の放射線管理記録について、本人又は本人から委任を受けた者から開示請求があった場合には、速やかに記録の開示を行っていません。令和元年度(2019)は、17件(前年度より10件増)の開示請求に回答を行いました。

(5) 国が実施又は国が関与する放射線疫学調査に対する登録情報の提供

令和元年度(2019)は、国が実施又は国が関与する放射線疫学調査として、昨年度に引き続き、「低線量放射線による人体への影響に関する疫学的調査」について登録データの提供を行いました。

なお、平成30年度(2018)まで(公財)放射線影響研究所が厚生労働省労災疾病臨床研究事業費補助金を得て実施していた「東電福島第一原子力発電所緊急作業従事者に対する疫学的研究」は、令和元年度(2019)は、業務が(独法)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所に移管されましたが、当該年度はデータの提供はありませんでした。

3. 被ばく線量登録管理業務を安全・適切に実施するための業務

経常業務を安全かつ適切に実施するため、令和元年度(2019)は次の業務を実施しました。

(1) 水晶体の等価線量限度に係る法令改正への対応

国は放射線防護法令の眼の水晶体の等

価線量限度を変更することとし、令和3年4月1日から改正法令が施行される予定です。これに伴い、被ばく線量登録管理制度推進協議会(以下「推進協議会」という。)では、専門委員会として「水晶体等価線量限度の見直し対応ワーキンググループ」(以下「水晶体ワーキンググループ」という。)を設置して検討を行い、登録システム及び放射線管理手帳の改訂の方針等を検討しました。これを踏まえ、放射線管理手帳に関連する要領類の改訂、システム改修等の準備を行いました。

(2) 放射線管理手帳の改元への対応

令和元年5月1日に元号が改まったことに伴い、水晶体ワーキンググループにおいて放射線管理手帳への年の記載方法について事前に検討し、平成31年4月1日からの手帳への年の記載は原則として「西暦」を用いることとし、制度参加事業者に通知しました。

(3) 放射線管理手帳高度化に係る検討

推進協議会の専門委員会である「放射線管理手帳高度化検討ワーキンググループ」において、放射線管理手帳をIT技術等の応用により高度化、合理化ができないか等について平成30年度(2018)から継続的に検討を行い、令和元年11月26日に報告書を取りまとめました。具体的な実施については、今後の諸情勢を勘案しながら、時期を見計らい、実施時点におけるIT技術の状況等を考慮して進めることとしました。

(4) 除染登録管理システムのリプレースの実施

除染登録管理システムについて、令和元年度(2019)で運用開始から5年を迎えたことからシステムリプレースを行い、令和元年12月から新システムの運用を開始しました。

(5) 被ばく線量登録管理制度推進協議会等の開催

原子力登録管理制度では、原子力業務従事者被ばく線量登録管理制度推進協議会を令和元年8月及び11月の2回開催し、また、除染登録管理制度では、除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度参加

者協議会を令和元年8月及び令和2年2月の2回開催し、それぞれの制度遂行上の課題等について審議を行いました。

(6) 原子力事業者及び除染事業者との制度運営等に係る協議

原子力登録管理制度、除染登録管理制度及び手帳制度の適切な運用や個人情報の取扱い等について、原子力事業所及び除染事業場に当センター担当者が出向いて意見交換を行っています。令和元年度(2019)は、4箇所の原子力事業所及び4箇所の除染事業場に出向き、意見交換を実施しました。

(7) 手帳発効機関に対する手帳の運用等に係る指導、助言

手帳発効事業所に対して、手帳の円滑な運用に資するため、「放射線管理手帳運用要領・記入要領」(手帳発効機関用)等に従って手帳が適切に運用されている

か、また、個人情報の取り扱いが規程等に基づき適切に運用、管理されているか等について、当センター担当者が出向いて必要な指導、助言を行っています。令和元年度(2019)は16箇所の手帳発効事業所に対して実施しました。

(8) 統計資料の作成及び公表について

原子力登録管理制度及び除染登録管理制度においては、登録された被ばく線量データに基づき、原子力及び除染の各事業における被ばく状況を示す各種統計を作成し、公表しています。

令和元年度(2019)は、原子力登録管理制度は平成30年度(2018)統計、及び除染登録管理制度は平成30年の暦年統計及び各四半期統計を作成しました。統計資料は、協会のホームページ及び「放影協ニュース」で公表しています。

令和元年度(2019)正味財産増減計算書

(単位: 円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益			
基本財産運用収益	600	600	0
基本財産運用益計	600	600	0
受取会費			
賛助会員受取会費	4,730,000	4,730,000	0
受取会費計	4,730,000	4,730,000	0
受取受託金等			
受取受託金	146,951,902		146,951,902
受取受託金等計	146,951,902		146,951,902
受取補助金等			
受取国庫補助金等		171,540,986	△ 171,540,986
受取補助金等計		171,540,986	△ 171,540,986
受取負担金			
受取負担金	497,218,268	431,221,600	65,996,668
受取負担金計	497,218,268	431,221,600	65,996,668
受取寄付金			
受取寄付金振替額	2,480,658	2,275,740	204,918
受取寄付金計	2,480,658	2,275,740	204,918
雑収益			
雑収益	57,067	128,663	△ 71,596
雑収益計	57,067	128,663	△ 71,596
経常収益計	651,438,495	609,897,589	41,540,906

科 目	当年度	前年度	増 減
(2) 経常費用			
事業費			
役員報酬	15,335,800	15,305,800	30,000
給料手当	156,310,042	152,914,465	3,395,577
退職給付費用	9,156,112	9,409,970	△ 253,858
法定福利費	25,969,554	24,325,796	1,643,758
通信伝送費	2,299,847	2,196,292	103,555
データ管理費	114,967,581	120,496,911	△ 5,529,330
事務所借料	40,064,193	40,870,608	△ 806,415
記録保管費用	4,331,655	3,318,815	1,012,840
諸掛費	91,782,643	105,893,673	△ 14,111,030
減価償却費	24,889,719	15,964,085	8,925,634
事業費計	485,107,146	490,696,415	△ 5,589,269
管理費			
役員報酬	20,561,700	20,621,700	△ 60,000
給料手当	30,466,170	25,634,117	4,832,053
退職給付費用	5,925,226	5,601,136	324,090
法定福利費	6,875,139	6,112,444	762,695
福利厚生費	2,333,902	2,101,217	232,685
旅費交通費	267,171	549,043	△ 281,872
通信運搬費	82,452	59,560	22,892
消耗・器材費	5,970,289	6,337,949	△ 367,660
事務所借料	10,982,799	9,708,060	1,274,739
事務所経費	4,242,514	4,117,496	125,018
公租公課	13,455,698	9,367,224	4,088,474
支払利息		1,260,209	△ 1,260,209
支払手数料	651,674	798,460	△ 146,786
借料及び損料	1,182,340	1,185,840	△ 3,500
会議費	53,863	68,115	△ 14,252
謝金	2,540,152	2,531,152	9,000
学術団体等協力費	1,418,000	670,000	748,000
団体加入費	463,140	587,080	△ 123,940
雑費	1,613,400	5,144,134	△ 3,530,734
支払寄付金		1,255,700	△ 1,255,700
管理費計	109,085,629	103,710,636	5,374,993
経常費用計	594,192,775	594,407,051	△ 214,276
評価損益等調整前当期経常増減額	57,245,720	15,490,538	41,755,182
当期経常増減額	57,245,720	15,490,538	41,755,182
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計			
(2) 経常外費用			
固定資産除却損			
什器備品除却損		1	△ 1
固定資産除却損計		1	△ 1
その他の経常外費用			
その他損失	1,746,990		1,746,990
経常外費用計	1,746,990	1	1,746,989
当期経常外増減額	△ 1,746,990	△ 1	△ 1,746,989
当期一般正味財産増減額	55,498,730	15,490,537	40,008,193
一般正味財産期首残高	426,527,577	411,037,040	15,490,537
一般正味財産期末残高	482,026,307	426,527,577	55,498,730
Ⅱ 指定正味財産増減の部			
受取寄付金			
受取寄付金(指定)	2,990,000	2,990,000	0
受取寄付金計	2,990,000	2,990,000	0
一般正味財産への振替額			
一般正味財産への振替額	△ 2,480,658	△ 2,275,740	△ 204,918
当期指定正味財産増減額	509,342	714,260	△ 204,918
指定正味財産期首残高	13,714,452	13,000,192	714,260
指定正味財産期末残高	14,223,794	13,714,452	509,342
Ⅲ 正味財産期末残高	496,250,101	440,242,029	56,008,072

原子力業務従事者被ばく線量登録管理制度における統計資料の公表について (令和元年度(2019))

放射線従事者中央登録センター

1. 統計資料の公表について

(公財)放射線影響協会 放射線従事者中央登録センター(以下「中央登録センター」という。)は、「原子力業務従事者被ばく線量登録管理制度」に加入する原子炉設置者や核燃料物質の加工事業者等の原子力事業所に従事する、放射線業務従事者一人ひとりに中央登録番号を付与して登録し、その者の被ばく線量(以下「線量」という。)を一元的に管理しています。従って、放射線業務従事者が複数の原子力事業所を移動して放射線業務に従事した場合であっても、当該従事者の全事業所における線量を正確に把握することが可能です。

中央登録センターでは、登録されたデータを基に、原子力事業所における放射線業務従事者の放射線管理状況を示す統計資料を公表しております。

本号において公表するのは令和元年度(2019)の統計資料です。

通常管理の作業についての統計資料は、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所での廃炉作業による被ばく線量の寄与が大きく、他の原子力施設での被ばく管理の実態が見えにくいことから、福島第一原子力発電所の線量データを除外した統計資料も併せて作成しました。

2. 被ばく線量登録管理制度に加入している 原子力事業者一覧

公表する統計資料は、以下の原子力事業者から中央登録センターに登録された線量データを基に作成したものです。()内は事業所

を示します。

- ① 日本原子力研究開発機構(原科研、核サ研、大洗、東濃、人形、ふげん、もんじゅ、むつ)
- ② 日本原燃株式会社(濃縮・埋設事業所、再処理事業所)
- ③ 北海道電力株式会社(泊)
- ④ 東北電力株式会社(女川、東通)
- ⑤ 東京電力ホールディングス株式会社(福島第一、福島第二、柏崎刈羽)
- ⑥ 中部電力株式会社(浜岡)
- ⑦ 北陸電力株式会社(志賀)
- ⑧ 関西電力株式会社(美浜、高浜、大飯)
- ⑨ 中国電力株式会社(島根)
- ⑩ 四国電力株式会社(伊方)
- ⑪ 九州電力株式会社(玄海、川内)
- ⑫ 日本原子力発電株式会社(東海、東海第二、敦賀)
- ⑬ 原子燃料工業株式会社(熊取、東海)
- ⑭ 住友金属鉱山株式会社(東海)
- ⑮ 株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン(横須賀)
- ⑯ 三菱原子燃料株式会社(東海)
- ⑰ 株式会社ジェー・シー・オー(東海)

3. データの集計方法

「原子力業務従事者被ばく線量登録管理制度」に加入している原子力事業所における放射線業務従事者の線量を、中央登録センターが集計したものです。

(1)本統計資料は、令和2年(2020)7月16日

現在の原子力事業者からの登録データに基づき作成しました。

- (2)「最大線量」は小数点以下第2位を四捨五入し記載しています。「合計線量」、「平均線量」、及び「%」は、数値を算出後に小数点以下第2位を四捨五入しています。このため、表中の合計が合わない場合や100.0%にならない場合があります。
- (3)「放射線業務従事者の年齢」は、令和2年(2020)3月31日現在の満年齢としています。
- (4)放射線業務従事者の「合計人数」については、実際の人数で集計したものです(複数の原子力事業所に従事した場合でも重複して集計していません)。

【放射線業務従事者の線量限度】

放射線業務従事者の線量限度は、5年間に付き100ミリシーベルト及び1年間に付き50ミリシーベルト(女子(妊娠不能と診断された者、妊娠の意思のない者及び妊娠中の者を除く)については、前述の規定のほか、3月間に付き5ミリシーベルト)。なお、5年間は平成13年(2001)4月1日以後5年毎に区分した各期間

【用語の解説】

- (1) **放射線業務従事者**：原子炉等規制法に基づき定められた放射線業務従事者であって、業務上管理区域に立ち入る者(一時的に立ち入る者を除く)です。
- (2) **線量**：放射線業務従事者の関係各事業所における線量を年度(4月1日から翌年3月31日まで)で集計したものです。
- (3) **5年間線量**：放射線業務従事者の5年間線量限度の集計は、法令により平成13年(2001)4月1日を始期とし、以後5年毎の線量を集計することとなっています。今期は平成28年度(2016)～令和2年度(2020)の5年間の線量です。
- (4) **経過線量**：法令に定められた5年間の途中の年度までの線量を集計したものです。
- (5) **年間関係事業所数**：放射線業務従事者が所定の期間(年度)内に放射線業務を行った原子力事業所の数を示します。令和元年度(2019)の関係事業所総数は34です。なお、年度内に同一人が同一事業所で複数回の放射線業務に従事した場合であっても事業所数は1として数えています。
- (6) **4年間の関係事業所数**：放射線業務従事者が所定の期間(平成28年度(2016)～令和2年度(2020))内に放射線業務を行った原子力事業所の数を示します。平成28年度(2016)～令和元年度(2019)の関係事業所数は34です。なお、4年間に同一人が同一事業所で複数回の放射線業務に従事した場合であっても事業所数は1として数えています。

4. 令和元年度統計資料

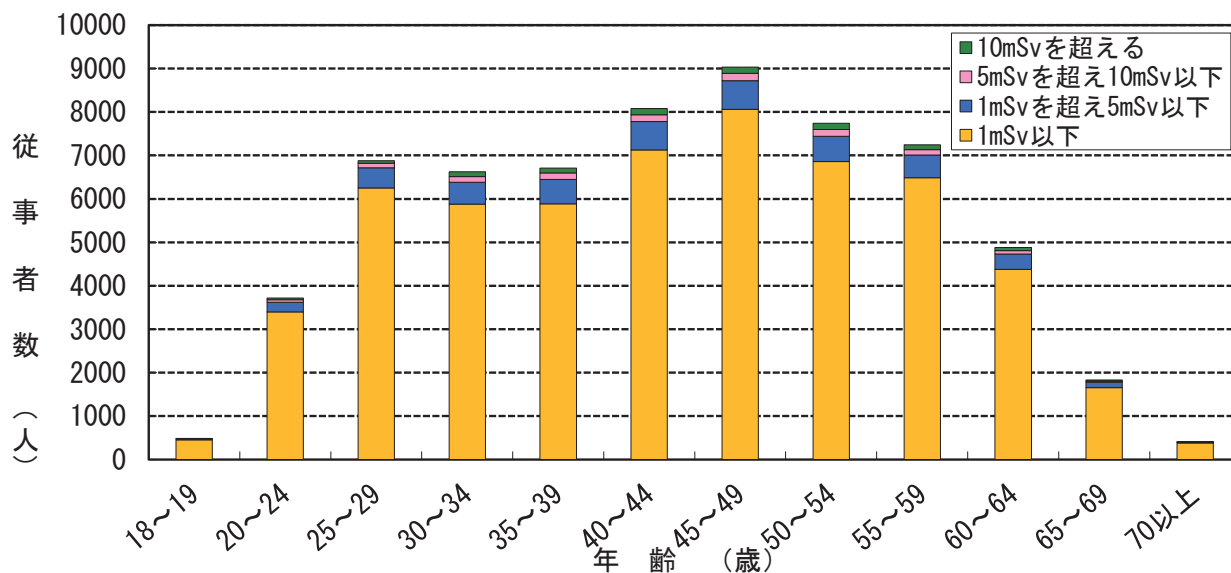
1. 放射線業務従事者の年齢別線量[令和元年度(2019)]

線量(mSv) 年齢(歳)	放射線業務従事者数(人数)												線 量			
	1以下	1を超え 2.5以下	2.5を超え 5以下	5を超え 7.5以下	7.5を超え 10以下	10を超え 15以下	15を超え 20以下	20を超え 25以下	25を超え 30以下	30を超え 40以下	40を超え 50以下	50を 超える	合計人数 (%)	集団線量 (人・mSv)	平均 (mSv)	最大 (mSv)
18～19	457	21	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	483 (0.8)	90.5	0.2	16.4
20～24	3,396	143	80	44	18	26	9	0	0	0	0	0	3,716 (5.8)	1,627.7	0.4	17.9
25～29	6,252	300	161	69	36	39	23	0	0	0	0	0	6,880 (10.8)	3,068.0	0.4	19.3
30～34	5,877	328	181	88	39	77	37	0	0	0	0	0	6,627 (10.4)	4,044.9	0.6	19.0
35～39	5,889	342	216	82	66	78	34	0	0	0	0	0	6,707 (10.5)	4,314.5	0.6	19.3
40～44	7,125	418	236	91	65	91	53	0	0	0	0	0	8,079 (12.7)	5,140.1	0.6	19.6
45～49	8,061	438	224	101	68	81	58	0	0	0	0	0	9,031 (14.2)	5,263.5	0.6	19.4
50～54	6,859	387	194	81	79	98	45	0	0	0	0	0	7,743 (12.2)	4,910.8	0.6	19.5
55～59	6,488	328	193	81	45	74	36	0	0	0	0	0	7,245 (11.4)	3,988.0	0.6	19.5
60～64	4,380	233	118	46	34	49	23	0	0	0	0	0	4,883 (7.7)	2,638.6	0.5	19.3
65～69	1,658	85	36	17	9	14	10	0	0	0	0	0	1,829 (2.9)	880.9	0.5	19.2
70以上	380	16	7	2	2	5	3	0	0	0	0	0	415 (0.7)	207.0	0.5	19.4
合計人数 (%)	56,822 (89.2)	3,039 (4.8)	1,650 (2.6)	702 (1.1)	461 (0.7)	632 (1.0)	332 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	63,638(100.0)	—	—	—
集団線量 (人・mSv)	3,508.6	4,944.5	5,908.0	4,319.7	4,010.9	7,845.1	5,637.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	36,174.5	0.6	19.6

[表の見方]

- ・例えば、表における線量1mSvを超え2.5mSv以下の25～29歳「300」という値は、令和元年度(2019)1年間に25～29歳の者で放射線業務を行い、その線量が1mSvを超え2.5mSv以下であった者が、300人であったことを示します。
- ・年齢の集計方法は、令和2年(2020)3月31日現在の満年齢です。

2. 放射線業務従事者の年齢別線量[令和元年度(2019)]



*この図は「1. 放射線業務従事者の年齢別線量[令和元年度(2019)]」の表を図化したものです。

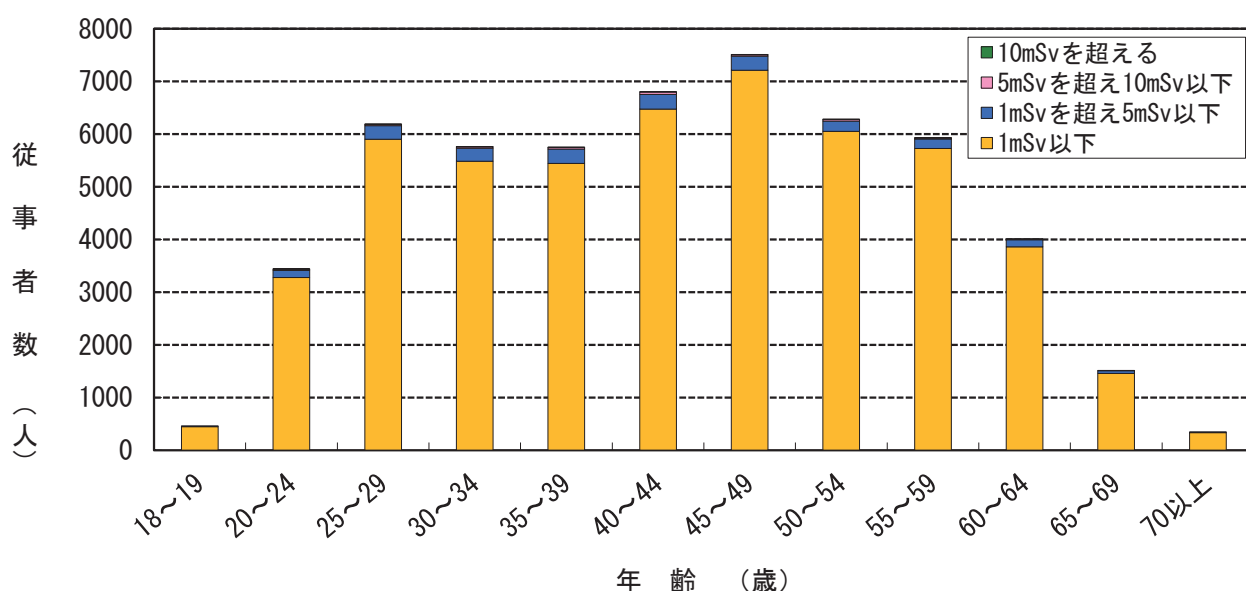
3. 放射線業務従事者の年齢別線量〔令和元年度(2019)〕 (東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所を除く)

線量(mSv) 年齢(歳)	放射線業務従事者数(人数)													線 量		
	1以下	1を超え 2.5以下	2.5を超え 5以下	5を超え 7.5以下	7.5を超え 10以下	10を超え 15以下	15を超え 20以下	20を超え 25以下	25を超え 30以下	30を超え 40以下	40を超え 50以下	50を 超える	合計人数 (%)	集団線量 (人・mSv)	平均 (mSv)	最大 (mSv)
18～19	450	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	461 (0.9)	41.4	0.1	3.4
20～24	3,280	91	44	19	5	5	1	0	0	0	0	0	3,445 (6.4)	716.3	0.2	17.4
25～29	5,904	176	80	21	4	3	1	0	0	0	0	0	6,189 (11.5)	1,091.8	0.2	15.2
30～34	5,486	164	82	23	5	4	1	0	0	0	0	0	5,765 (10.7)	1,086.4	0.2	15.3
35～39	5,444	182	92	25	6	3	1	0	0	0	0	0	5,753 (10.7)	1,159.6	0.2	17.7
40～44	6,473	190	90	37	11	2	0	0	0	0	0	0	6,803 (12.6)	1,277.4	0.2	13.4
45～49	7,212	189	79	20	7	3	1	0	0	0	0	0	7,511 (13.9)	1,144.6	0.2	15.9
50～54	6,050	143	55	19	11	3	0	0	0	0	0	0	6,281 (11.6)	911.6	0.1	13.2
55～59	5,728	122	59	16	4	3	0	0	0	0	0	0	5,932 (11.0)	765.9	0.1	13.3
60～64	3,859	94	41	6	4	2	0	0	0	0	0	0	4,006 (7.4)	550.2	0.1	13.0
65～69	1,457	39	12	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1,512 (2.8)	200.1	0.1	8.2
70以上	336	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	348 (0.6)	32.4	0.1	4.2
合計人数 (%)	51,679 (95.7)	1,408 (2.6)	639 (1.2)	188 (0.3)	59 (0.1)	28 (0.1)	5 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	54,006(100.0)	—	—	—
集団線量 (人・mSv)	2,357.1	2,286.5	2,249.3	1,155.4	507.9	340.1	81.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	8,977.7	0.2	17.7

〔表の見方〕

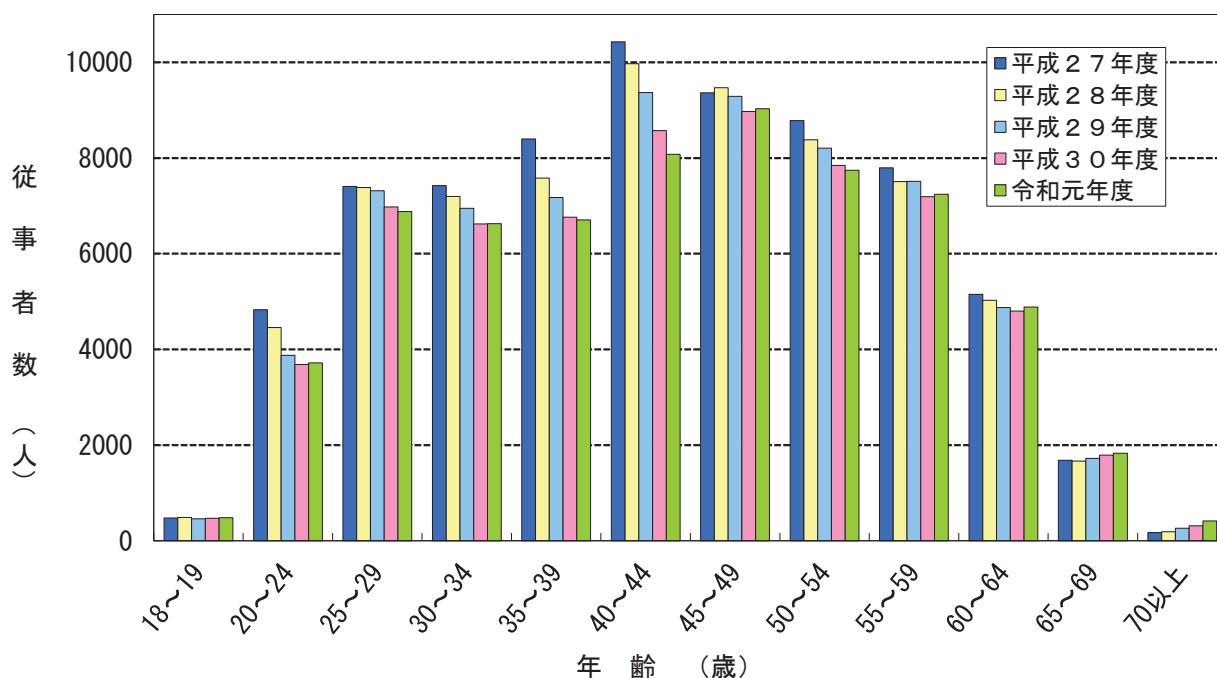
- ・本表は、福島第一原子力発電所の登録データを除外して作成したものです。福島第一原子力発電所のみ被ばく線量データは東京電力ホールディングス(株)のホームページで閲覧できます。
- ・例えば、表における線量1mSvを超え2.5mSv以下の25～29歳「176」という値は、令和元年度(2019)1年間に25～29歳の者で放射線業務を行い、その線量が1mSvを超え2.5mSv以下であった者が、176人であったことを示します。
- ・年齢の集計方法は、令和2年(2020)3月31日現在の満年齢です。
- ・各層の構成比率は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計が必ずしも100.0%とはなりません。

4. 放射線業務従事者の年齢別線量〔令和元年度(2019)〕 (東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所を除く)



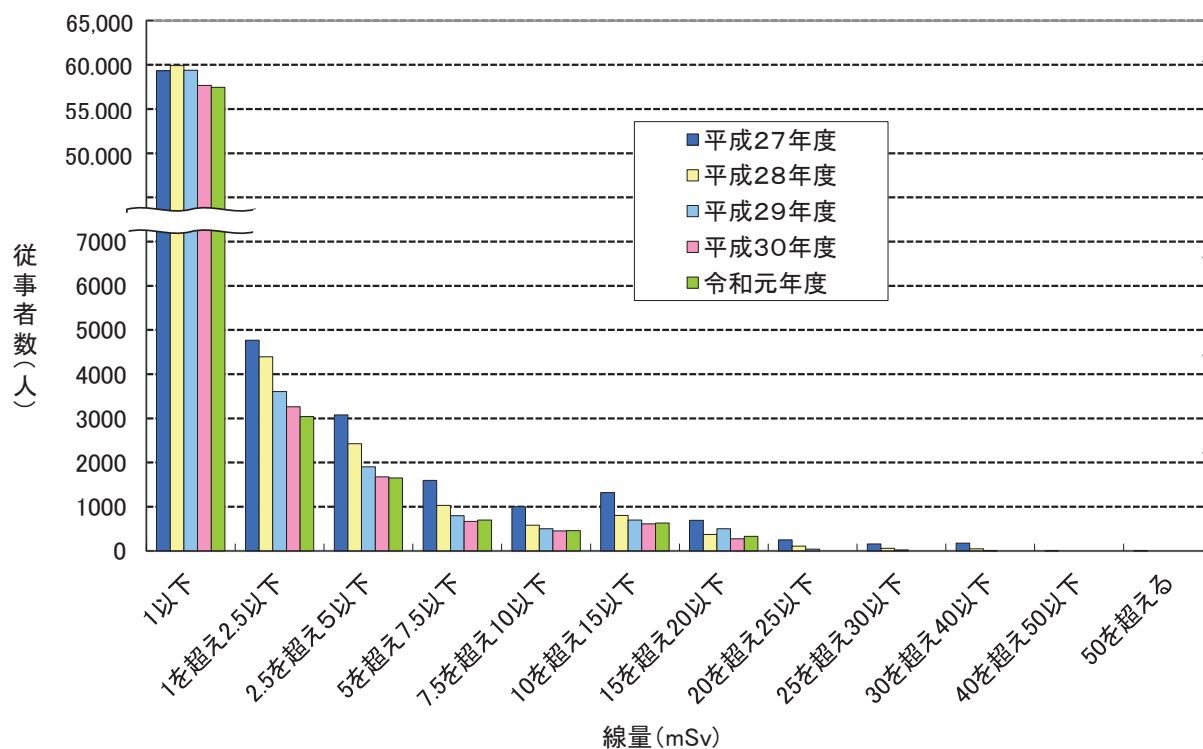
*この図は「3. 放射線業務従事者の年齢別線量〔令和元年度(2019)〕(東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所を除く)」の表を図化したものです。

5. 放射線業務従事者の年齢別従事者数の年度推移[平成27年度(2015)～令和元年度(2019)]



*この図は「1. 放射線業務従事者の年齢別線量[令和元年度(2019)]」の表と過去4年間(平成27年度(2015)～30年度(2018))の表を基に図化したものです。

6. 放射線業務従事者の線量別従事者数の年度推移[平成27年度(2015)～令和元年度(2019)]



*この図は「1. 放射線業務従事者の年齢別線量[令和元年度(2019)]」の表と過去4年間(平成27年度(2015)～30年度(2018))の表を基に図化したものです。

7. 放射線業務従事者の男女別線量〔令和元年度(2019)〕

線量 (mSv) \ 性別	放射線業務従事者数 人数 (%)			集団線量 人・mSv (%)
	男子	女子	合計人数	
1以下	55,924 (89.1)	898 (99.2)	56,822 (89.3)	3,508.6 (9.7)
1を超え2.5以下	3,032 (4.8)	7 (0.8)	3,039 (4.8)	4,944.5 (13.7)
2.5を超え5以下	1,650 (2.6)	0 (0.0)	1,650 (2.6)	5,908.0 (16.3)
5を超え7.5以下	702 (1.1)	0 (0.0)	702 (1.1)	4,319.7 (11.9)
7.5を超え10以下	461 (0.7)	0 (0.0)	461 (0.7)	4,010.9 (11.1)
10を超え15以下	632 (1.0)	0 (0.0)	632 (1.0)	7,845.1 (21.7)
15を超え20以下	332 (0.5)	0 (0.0)	332 (0.5)	5,637.7 (15.6)
20を超え25以下	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
25を超え30以下	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
30を超え40以下	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
40を超え50以下	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
50を超える	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
合計人数 (%)	62,733 (100.0)	905 (100.0)	63,638 (100.0)	—
男女の割合 (%)	0.0	0.0	0.0	—
集団線量 (人・mSv)	36,153.0	21.4	—	36,174.5 (100.0)
平均線量 (mSv)	0.6	0.0	0.6	—
最大線量 (mSv)	19.6	2.0	19.6	—

〔表の見方〕

- 例えば、表における線量1mSvを超え2.5mSv以下の男子「3,032」という値は、令和元年度(2019) 1年間に放射線業務を行った男子で、その線量が1mSvを超え2.5mSv以下であった者が3,032人であったことを示します。
- 「集団線量」については、縦計と横計のそれぞれについて少数点以下第2位を四捨五入して集計しています。集団線量の縦計と横計が一致しないのは、四捨五入による集計上の取扱いによるものです。

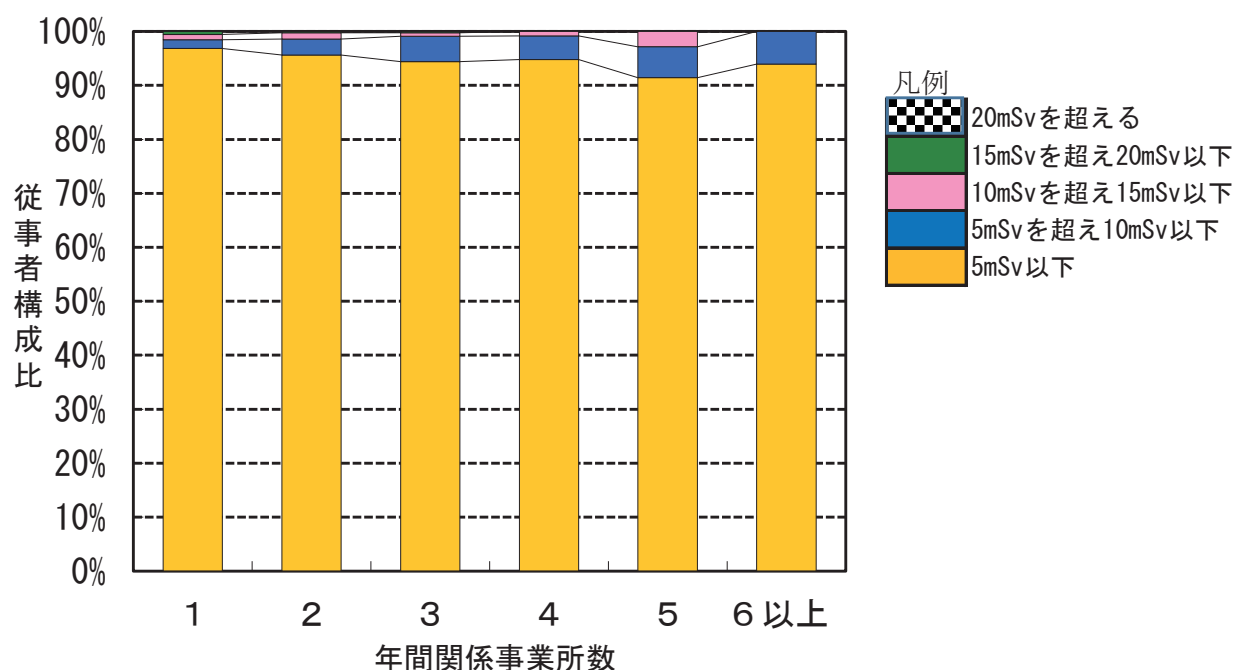
8. 放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量〔令和元年度(2019)〕

年間関係事業所数 \ 年間線量 (mSv)	放射線業務従事者数 (人数)						
	1	2	3	4	5	6以上	合計人数 (%)
5以下	54,192	5,929	1,059	236	64	31	61,511 (96.7)
5を超え10以下	911	182	53	11	4	2	1,163 (1.8)
10を超え15以下	548	73	7	2	2	0	632 (1.0)
15を超え20以下	314	15	3	0	0	0	332 (0.5)
20を超え25以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
25を超え30以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
30を超え40以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
40を超え50以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
50を超える	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
合計人数 (%)	55,965 (87.9)	6,199 (9.7)	1,122 (1.8)	249 (0.4)	70 (0.1)	33 (0.1)	63,638 (100.0)
平均線量 (mSv)	0.5	0.8	1.0	1.1	1.7	1.2	0.6

〔表の見方〕

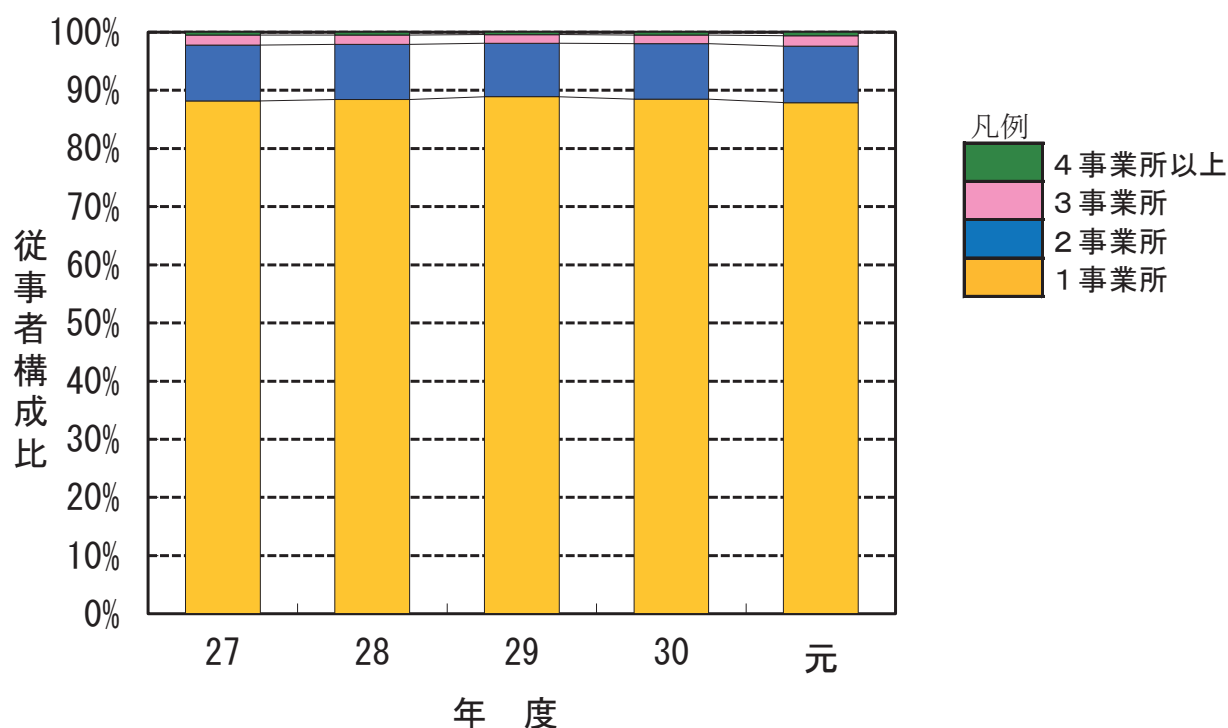
- 例えば、表における年間関係事業所数が5、年間線量が5mSv以下の「64」という値は、令和元年度(2019) 1年間に5カ所の事業所で放射線業務を行い、その線量の合計が5mSv以下であった者が64人であったことを示します。

9. 放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量に対する従事者構成比 [令和元年度(2019)]



*この図は「8. 放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量[令和元年度(2019)]」の表を基に図化したものです。

10. 放射線業務従事者の年間関係事業所数に対する従事者構成比の年度推移 [平成27年度(2015)～令和元年度(2019)]



*この図は「8. 放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量[令和元年度(2019)]」の表と過去4年間(平成27年度(2015)～30年度(2018))のデータを基に図化したものです。

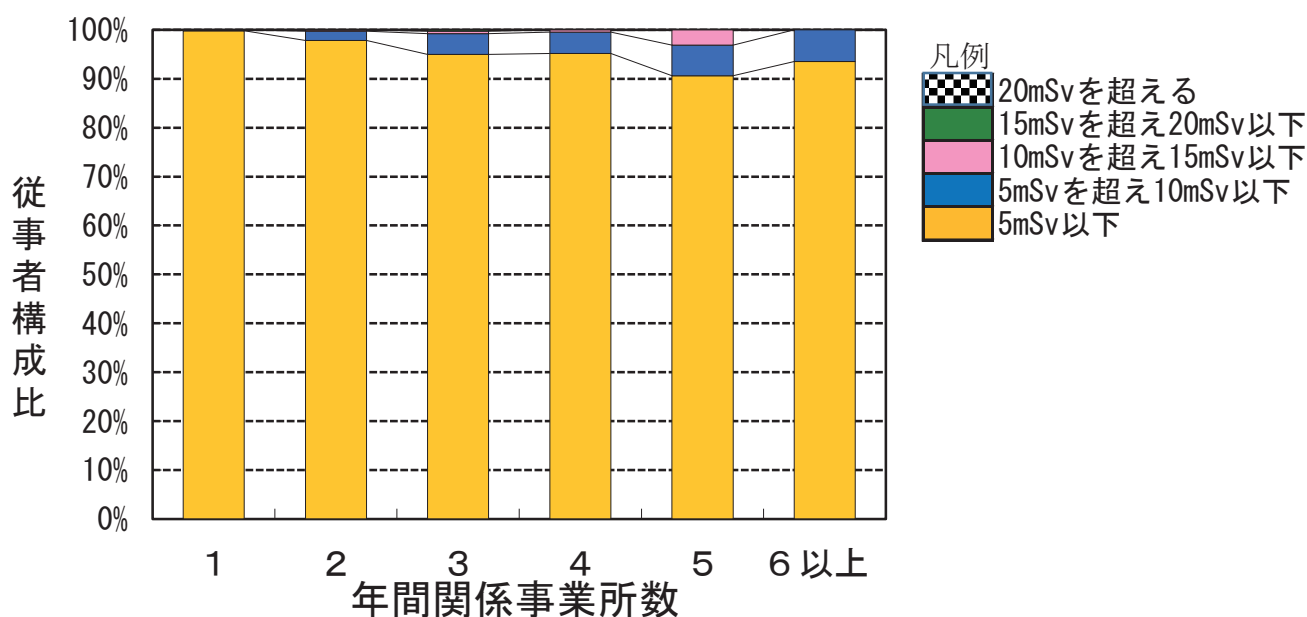
11. 放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量[令和元年度(2019)] (東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所を除く)

年間関係事業所数 年間線量(mSv)	放射線業務従事者数(人数)						合計人数(%)
	1	2	3	4	5	6以上	
5以下	47,143	5,299	979	218	58	29	53,726 (99.5)
5を超え10以下	84	103	44	10	4	2	247 (0.4)
10を超え15以下	5	15	5	1	2	0	28 (0.1)
15を超え20以下	1	1	3	0	0	0	5 (0.0)
20を超え25以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
25を超え30以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
30を超え40以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
40を超え50以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
50を超える	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
合計人数(%)	47,233 (87.5)	5,418 (10.0)	1,031 (1.9)	229 (0.4)	64 (0.1)	31 (0.1)	54,006 (100.0)
平均線量(mSv)	0.1	0.5	1.0	1.1	1.7	1.3	0.2

[表の見方]

- ・本表は、福島第一原子力発電所の登録データを除外して作成したものです。
- ・例えば、表における年間関係事業所数が5、年間線量が5mSv以下の「58」という値は、令和元年度(2019)1年間に5カ所の事業所で放射線業務を行い、その線量の合計が5mSv以下であった者が58人であったことを示します。

12. 放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量に対する従事者構成比 [令和元年度(2019)] (東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所を除く)



*この図は「11. 放射線業務従事者の年間関係事業所数及び線量[令和元年度(2019)](東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所を除く)」の表を基に図化したものです。

13. 放射線業務従事者の4年間の関係事業所数及び経過線量 〔平成28年度(2016)～令和元年度(2019)〕

4年間関係 事業所数 線量(mSv)	放射線業務従事者数(人数)								合計人数(%)
	1	2	3	4	5	6	7	8以上	
5以下	72,863	13,161	3,536	1,321	497	218	66	63	91,725 (91.3)
5を超え10以下	2,422	729	304	130	70	26	8	5	3,694 (3.7)
10を超え15以下	1,259	288	106	64	36	15	7	5	1,780 (1.8)
15を超え20以下	820	195	57	24	18	4	4	3	1,125 (1.1)
20を超え25以下	478	134	39	14	4	2	0	1	672 (0.7)
25を超え30以下	313	80	26	11	3	1	0	0	434 (0.4)
30を超え40以下	381	90	21	7	1	4	0	1	505 (0.5)
40を超え50以下	208	52	6	3	0	0	0	0	269 (0.3)
50を超え60以下	109	26	7	0	0	0	0	0	142 (0.1)
60を超え70以下	57	3	0	0	0	0	0	0	60 (0.1)
70を超え80以下	32	1	0	0	0	0	0	0	33 (0.0)
80を超え90以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
90を超え100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
100を超える	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
合計人数 (%)	78,942 (78.6)	14,759 (14.7)	4,102 (4.1)	1,574 (1.6)	629 (0.6)	270 (0.3)	85 (0.1)	78 (0.1)	100,439(100.0)
平均線量(mSv)	1.5	2.1	2.4	2.7	3.2	3.2	3.2	3.1	1.7

〔表の見方〕

- ・放射線業務従事者の線量限度は、5年間に付き100mSv及び1年間に付き50mSv。なお、5年間は平成13年(2001)4月1日以後5年毎に区分した各期間。
- ・例えば、表における線量5mSvを超え10mSv以下の4年間関係事業所数4「130」という値は、平成28年度(2016)から令和元年度(2019)4年間に4ヶ所の事業所で放射線業務を行い、その線量が5mSvを超え10mSv以下であった者が130人であったことを示します。

除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度における統計資料の公表について (令和元年(2019))

放射線従事者中央登録センター

1. 統計資料の公表について

(公財)放射線影響協会放射線従事者中央登録センター(以下「中央登録センター」という。)は、除染等業務従事者等被ばく線量登録管理制度(以下「除染登録管理制度」という。)に参加する除染等業務、特定線量下業務及び事故由来廃棄物等の処分の業務に関する事業場に従事する者(以下「除染等業務従事者等」という。)一人ひとりに中央登録番号を付与して登録し、その者の被ばく線量(以下「線量」という。)を一元的に登録管理しています。これにより、除染等業務従事者等が複数の制度参加事業場を移動して業務に従事した場合であっても、これらの事業場で受けた線量を正確に把握することが可能です。

中央登録センターでは、登録されたデータを基に、除染等業務従事者等の放射線管理状況を示す統計資料を作成し、公表することとしています。今回は、令和元年(2019)に実施された除染等業務等の線量データに基づく統計資料を公表します。

なお、当協会のホームページには、ここに掲載した線量統計の他、速報版として四半期ごとに集計した統計資料も掲載しております。各統計資料の過去分や英語版もございますので合わせてご覧下さい。

2. データの集計方法

除染登録管理制度に参加している事業者の除染等事業場における除染等業務従事者等の線量を集計したものです。

- (1) 本統計資料は、令和2年(2020)7月1日までに制度参加事業者から登録された、除染特別地域内における除染等業務従事者等の線量データにより作成したものです。(事故由来廃棄物等の処分の業務に関する事業場は除染特別地域外を含みます。)
- (2) 集計した線量は、外部被ばくと内部被ばくが合算された実効線量です。
- (3) 「除染等業務従事者等の年齢別線量」、「除染等業務従事者等の男女別線量」、「除染等業務従事者等の従事工事件名数と線量」及び「除染等業務従事者等の3年間の従事工事件名数と線量」の集計については、除染電離則又は電離則の年線量限度及び5年間線量限度の管理に対応しています。
- (4) 年線量(又は年間線量)は、集計時点において除染登録管理システムに登録されている線量データのうち、該当年の1月1日から12月31日までの線量を集計したものです(暦年集計)。
また、5年間線量は、5年間の線量限度の管理のために年線量5年分について集計したものです。平成24年(2012)1月1日以降、5年ごとに区分した期間の線量を集計しています。令和元年(2019)は、平成29年(2017)～令和元年(2019)の3年間の線量を集計しました。
- (5) 最大線量、合計線量、平均線量及び百分率の数値は、それぞれ小数点第2位を

四捨五入しました。このため、合計が合わない場合があります。

(6) 除染等業務従事者等の年齢は、令和元年(2019)12月31日現在の満年齢としました。

(7) 統計資料の作成においては、中央登録番号(個人識別番号)を基に個人の線量を集計しました。「地域別線量」以外は、集計の期間(1年間、3年間)で名寄せされた統計となっていますが、「地域別線量」は地域ごとに名寄せされた集計を行っており、1年間に2つの地域で作業をした従事者は2名と数えています。

(8) 年間工事件名数は、除染等業務従事者等が統計をまとめた期間(暦年)内に従事した除染等の工事件名の数を示します。

3. 除染等業務従事者等の線量限度

除染等業務従事者等の線量限度は、5年間につき100ミリシーベルト、かつ1年間につき50ミリシーベルトです。〔女子(妊娠する可能性がないと診断されたもの及び妊娠中のものを除く)〕については、前述の規定のほか、3月間につき5ミリシーベルトという限度もあります。〕

【適用法令】

除染電離則：東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則(平成23年厚生労働省令第152号)

電 離 則：電離放射線障害防止規則(昭和47年労働省令第41号)

4. 令和元年(2019)線量統計

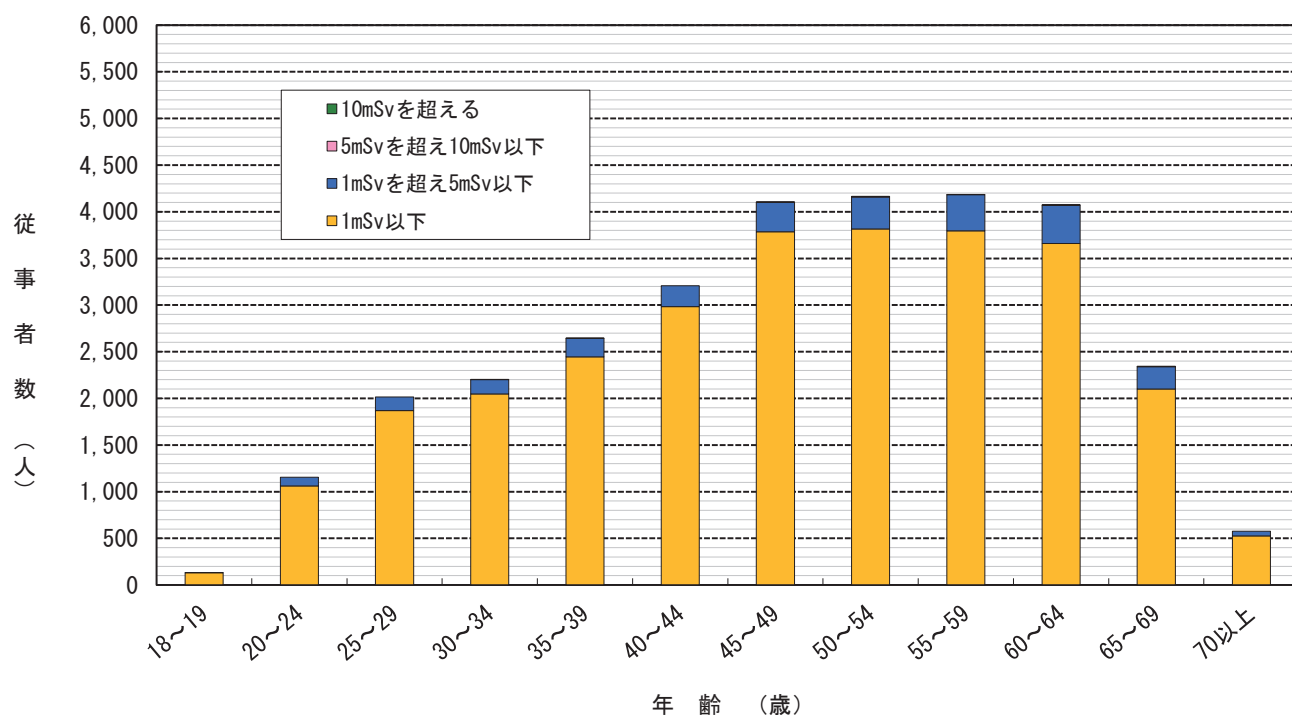
(1) 除染等業務従事者等の年齢別線量[令和元年(2019)]

線量(mSv) 年齢(歳)	除染等業務従事者数(人)										計 人 (%)	線 量		
	1以下	1を超え 2以下	2を超え 3以下	3を超え 4以下	4を超え 5以下	5を超え 7.5以下	7.5を超え 10以下	10を超え 15以下	15を超え 20以下	20を 超える		集団線量 (人・mSv)	平均 (mSv)	最大 (mSv)
18～19	131	1	0	0	0	0	0	0	0	0	132 (0.4)	18.8	0.1	1.3
20～24	1,062	79	13	0	0	0	0	0	0	0	1,154 (3.7)	341.8	0.3	2.6
25～29	1,869	118	22	4	1	0	0	0	0	0	2,014 (6.5)	596.7	0.3	4.2
30～34	2,048	124	21	6	1	1	1	0	0	0	2,202 (7.1)	638.0	0.3	7.7
35～39	2,446	160	29	5	4	3	0	0	0	0	2,647 (8.6)	799.4	0.3	6.4
40～44	2,983	181	27	11	5	0	0	0	0	0	3,207 (10.4)	941.2	0.3	5.0
45～49	3,786	245	49	16	6	3	0	0	0	0	4,105 (13.3)	1,305.3	0.3	7.2
50～54	3,817	256	60	17	9	5	1	0	0	0	4,165 (13.5)	1,400.9	0.3	7.7
55～59	3,796	296	68	14	10	2	0	0	0	0	4,186 (13.8)	1,460.7	0.3	5.6
60～64	3,659	308	77	23	2	4	1	0	0	0	4,074 (13.2)	1,510.3	0.4	8.2
65～69	2,100	184	40	13	3	3	2	0	0	0	2,345 (7.6)	907.1	0.4	9.3
70以上	527	35	13	1	0	0	0	0	0	0	576 (1.9)	183.0	0.3	3.1
合計人数 (%)	28,224 (91.6)	1,987 (6.4)	419 (1.4)	110 (0.4)	41 (0.1)	21 (0.1)	5 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30,807(100.0)	—	—	—
集団線量 (人・mSv)	5,642.2	2,716.3	1,015.2	379.8	184.9	124.0	40.7	0.0	0.0	0.0	—	10,103.1	0.3	9.3

[表の見方]

・例えば、令和元年(2019)集計における年齢「25～29」の線量「1を超え2以下」の「118」という値は、令和元年(2019)の1年間に25～29歳の者で除染等業務を行い、その線量が1mSvを超え2mSv以下であった者が118人であったことを示します。

(2) 除染等業務従事者等の年齢別線量[令和元年(2019)]



* この図は「除染等業務従事者等の年齢別線量[令和元年(2019)]」の表を図化したものです。

(3) 除染等業務従事者等の男女別線量[令和元年(2019)]

線量(mSv) \ 性別	男性 人 (%)	女性 人 (%)	計 人 (%)	集団線量 人・mSv (%)
1以下	27,493 (91.7)	731 (89.6)	28,224 (91.6)	5,642.2 (55.9)
1を超え2以下	1,926 (6.4)	61 (7.5)	1,987 (6.4)	2,716.3 (26.9)
2を超え3以下	403 (1.3)	16 (2.0)	419 (1.4)	1,015.2 (10.0)
3を超え4以下	105 (0.4)	5 (0.6)	110 (0.4)	379.8 (3.8)
4を超え5以下	39 (0.1)	2 (0.2)	41 (0.1)	184.9 (1.8)
5を超え7.5以下	20 (0.1)	1 (0.1)	21 (0.1)	124.0 (1.2)
7.5を超え10以下	5 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.0)	40.7 (0.4)
10を超え15以下	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
15を超え20以下	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
20を超える	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0 (0.0)
合計人数(%)	29,991(100.0)	816(100.0)	30,807(100.0)	10,103.1(100.0)
男女の割合(%)	(97.4)	(2.6)		
平均線量(mSv)	0.3	0.4	0.3	
集団線量(人・mSv)	9789.7	313.4	10103.1	
最大線量(mSv)	9.3	5.4	9.3	

[表の見方]

・例えば、令和元年(2019)集計における「男性」の線量「1を超え2以下」の「1,926」という値は、令和元年(2019)の1年間に除染等業務を行った男性で、その線量が1mSvを超え2mSv以下であった者が1,926人であったことを示します。

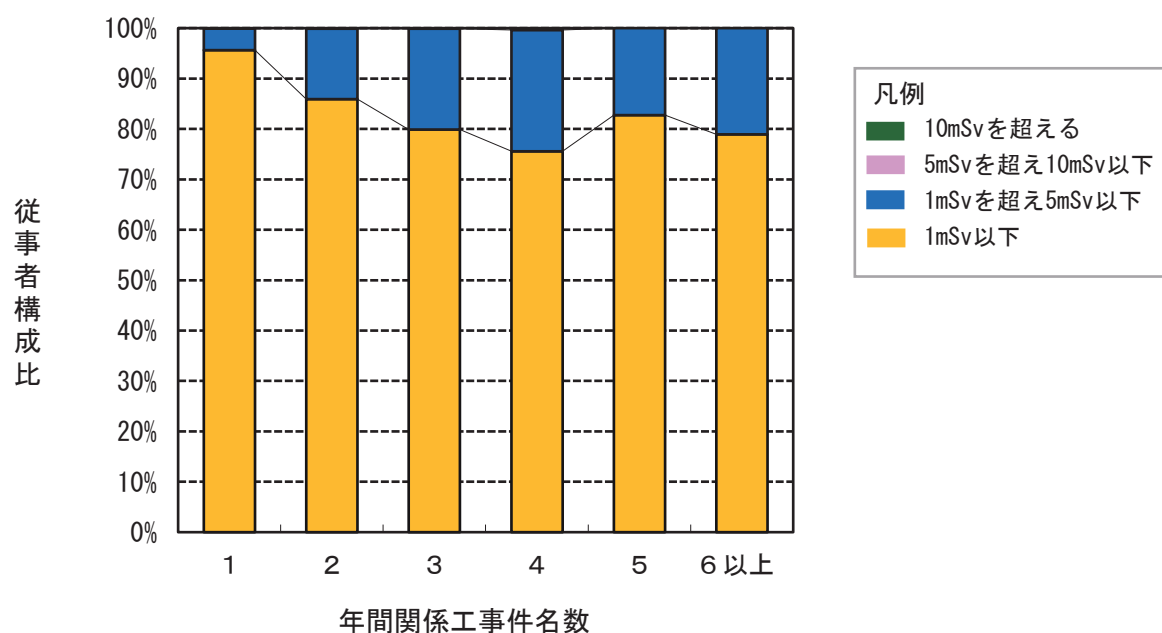
(4) 除染等業務従事者等の従事工事件名数と線量[令和元年(2019)]

1年間に従事した 工事件名数 年間線量(mSv)	除染等業務従事者数(人)						合計人数 (%)
	1	2	3	4	5	6以上	
1以下	19,194	6,752	1,757	415	91	15	28,224 (91.6)
1を超え5以下	864	1,098	440	132	19	4	2,557 (8.3)
5を超え10以下	14	7	3	2	0	0	26 (0.1)
10を超え15以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
15を超え20以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
20を超え25以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
25を超え30以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
30を超え40以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
40を超え50以下	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
50を超える	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
合計人数 (%)	20,072 (65.1)	7,857 (25.5)	2,200 (7.1)	549 (1.8)	110 (0.4)	19 (0.1)	30,807(100.0)
平均線量(mSv)	0.2	0.5	0.6	0.8	0.7	0.6	0.3

[表の見方]

- 例えば、令和元年(2019)集計における年間関係工事件名数「3」の線量「1を超え5以下」の「440」という値は、令和元年(2019)の1年間に3工事件名の除染等業務を行い、その線量が1mSvを超え5mSv以下であった者が440人であったことを示します。

(5) 従事工事件名数と線量に対する従事者構成比[令和元年(2019)]



*この図は「除染等業務従事者等の従事工事件名数と線量[令和元年(2019)]」の表を図化したものです。

(6) 除染等業務従事者等の3年間の従事工事件名数と線量〔平成29年(2017)～令和元年(2019)〕

3年間に従事した 工事件名数 線量(mSv)	除染等業務従事者数(人)								
	1	2	3	4	5	6	7	8以上	合計人数 (%)
1以下	25,492	8,192	3,681	1,847	723	263	117	55	40,370 (84.5)
1を超え5以下	1,154	1,301	1,365	1,415	843	480	181	146	6,885 (14.4)
5を超え10以下	37	79	65	119	91	45	25	23	484 (1.0)
10を超え15以下	3	13	7	9	11	3	1	4	51 (0.1)
15を超え20以下	2	0	0	3	1	1	0	0	7 (0.0)
20を超え25以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
25を超え30以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
30を超え40以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
40を超え50以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
50を超え60以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
60を超え70以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
70を超え80以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
80を超え90以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
90を超え100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
100を超える	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
合計人数 (%)	26,688 (55.7)	9,585 (20.1)	5,118 (10.7)	3,393 (7.1)	1,669 (3.5)	792 (1.7)	324 (0.7)	228 (0.5)	47,797(100.0)
平均線量 (mSv)	0.2	0.5	0.9	1.4	1.8	1.9	2.0	2.5	0.5

〔表の見方〕

- ・除染等業務従事者等における法定の5年間(平成29(2017)年1月1日から令和3年(2021)12月31日)の内、平成29年(2017)1月1日から令和元年(2019)12月31日までの3年間に従事した関係工事件名数毎の線量分布を集計しています。
- ・例えば、表における3年間関係工事件名数「3」の線量「1を超え5以下」の「1,365」という値は、平成29年(2017)～令和元年(2019)の3年間に3関係工事件名の除染等業務を行い、その線量が1mSvを超え5mSv以下であった者が1,365人であったことを示します。

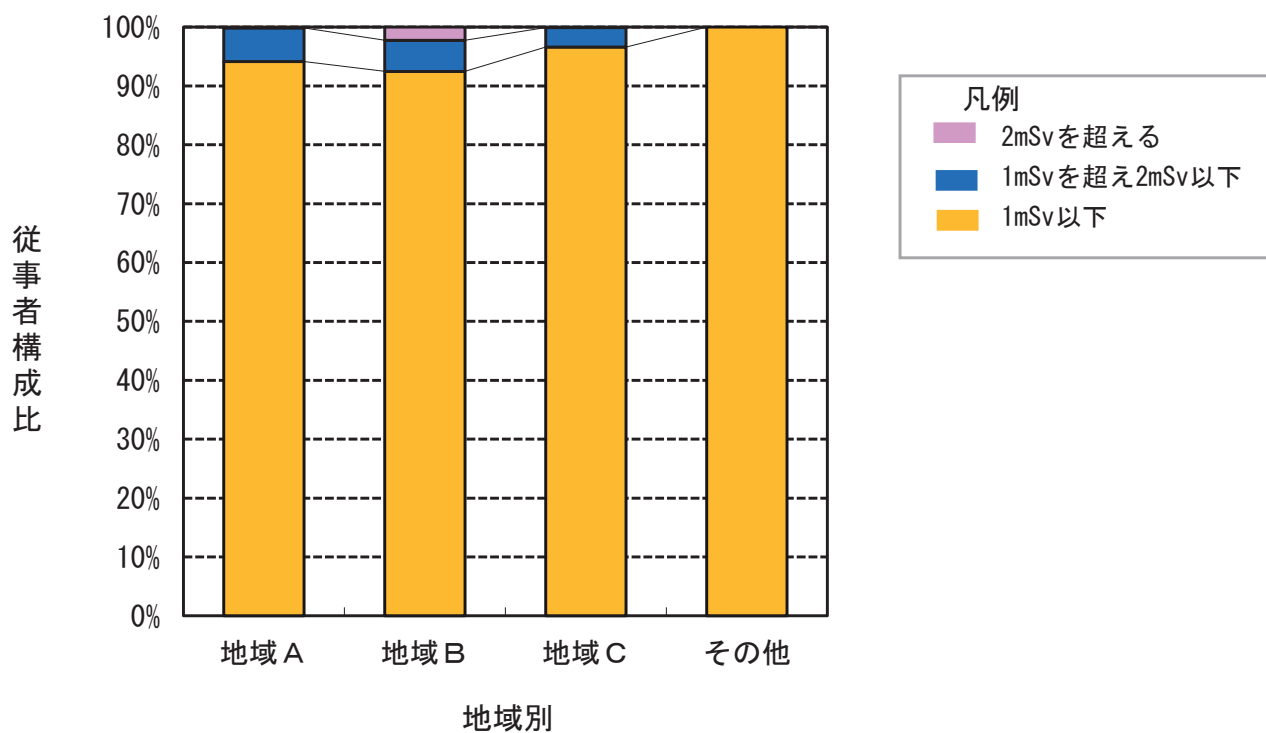
(7) 除染等業務従事者等の地域別線量〔令和元年(2019)〕

地域区分 年間線量(mSv)	除染等業務従事者数(人)				
	地域A	地域B	地域C	その他	合計人数 (%)
1以下	5,661	22,939	4,241	987	33,828 (93.4)
1を超え2以下	344	1,309	144	0	1,797 (5.0)
2を超え3以下	10	381	5	0	396 (1.1)
3を超え4以下	0	107	0	0	107 (0.3)
4を超え5以下	0	41	0	0	41 (0.1)
5を超え7.5以下	0	21	0	0	21 (0.1)
7.5を超え10以下	0	5	0	0	5 (0.0)
10を超え15以下	0	0	0	0	0 (0.0)
15を超え20以下	0	0	0	0	0 (0.0)
20を超える	0	0	0	0	0 (0.0)
合計人数 (%)	6,015 (16.6)	24,803 (68.6)	4,390 (12.1)	987 (2.7)	36,195(100.0)
平均線量(mSv)	0.3	0.3	0.2	0.0	0.3
集団線量(人・mSv)	1,513.4	7,825.7	736.7	27.3	10,103.1

〔表の見方〕

- ・令和元年(2019)に除染等業務従事者等が除染等業務等にに従事した市町村を、除染特別地域については地理的な位置を考慮して北から順に地域A～Cの3つに区分し、その他の地域を加えた4区分で集計しています。ただし、この区分は平成23年(2011)から平成24年(2012)に行われた除染実証事業における区分とは異なっています。
 地域A：飯館村、川俣町、南相馬市、浪江町 地域B：葛尾村、田村市、双葉町、大熊町
 地域C：川内村、富岡町、楡葉町 その他：除染特別地域外の市町村
 ※平成23年(2011)、平成24年(2012)の統計では、富岡町が地域Bに、大熊町、広野町が地域Cに区分されています。
- ・例えば、令和元年(2019)集計における「地域C」の線量「1を超え2以下」の「144」という値は、令和元年(2019)の1年間に地域Cで除染等業務を行い、その線量が1mSvを超え2mSv以下であった者が144人であったことを示します。

(8) 除染等業務従事者等の地域別線量に対する従事者構成比[令和元年(2019)]



*この図は「除染等業務従事者等の地域別線量[令和元年(2019)]」の表を図化したものです。

登 録 概 況（令和2年(2020) 3 月末現在）

下表は、放射線従事者中央登録センターにおける各事業の処理実績を年度ごとに集計したものです。

1. 原子力登録管理制度に係る事業

(単位：件)

項 目	令和元年度(2019)	令和元年度(2019)末累計
従事者(個人識別)の登録 ^{注-1)}	18,191	683,441
放射線管理手帳発行の登録 ^{注-1)}	18,016	622,746
従事者指定の登録	37,467	2,746,044
定期線量(年間線量)の登録 ^{注-2)}	79,652	3,664,245
従事者指定の解除及び放射線管理記録の引渡し	36,498	2,700,431
経歴照会に対する回答	142,505	1,782,639

注-1) 従事者(個人識別)の登録及び放射線管理手帳発行の登録の件数は、除染等業務従事者等のための登録を含みます。

注-2) 定期線量は年度に登録された件数の合計です。

2. 除染登録管理制度に係る事業

(単位：件)

項 目	令和元年度(2019) 新規登録件数	令和元年度(2019) 閉鎖登録件数	令和元年度(2019)末 登録件数
事業場登録	114	165	597
工事件名登録	427	425	508

項 目	令和元年度(2019)	令和元年度(2019)末累計
定期線量(四半期線量)の登録 ^{注)}	93,316	613,434
記録引渡し	41,787	324,121
経歴照会に対する回答	47,970	148,999

注) 定期線量は四半期毎に登録された件数の合計です。

3. RI登録管理制度に係る事業及び廃止等事業所からの引渡記録の保管に係る事業

(単位：件)

項 目	令和元年度(2019)	令和元年度(2019)末累計
従事者(個人識別)の登録	1,747	67,171
定期線量(年間線量)の登録 ^{注-1)}	7,289	278,127
放射線管理記録の引渡し	4,411	198,012
RI等使用廃止等事業所数	54	2,034
RI等使用廃止等に伴う放射線管理記録の引渡し ^{注-2)}	7,555	115,728

注-1) 定期線量は年度に登録された件数の合計です。

注-2) 年度末累計には、原子力、RI両登録管理制度の従事者で、原子力登録管理制度に引渡された11,009件の記録を含みます(1. 原子力登録管理制度に係る事業の表にも計上)。

(公財) 放射線影響協会からのお知らせ

「放射線の影響がわかる本」改訂について

平成8年(1996)に発行された「放射線の影響がわかる本」について、平成12年(2000)の増補改訂を経て、この度令和2年(2020)10月に改めて改訂版を公開いたしました。

放射線影響の研究は、マウスなどに放射線を照射して調べる放射線動物実験に加え、近年、細胞や遺伝子の研究(分子生物学)の発展に伴って生命の設計図といわれるDNA(デオキシリボ核酸)が放射線影響研究の対象となってきました。DNAの研究の進展によって、放射線によって傷つけられたDNAの修復や突然変異の発生メカニズムが徐々に明らかになってきています。

放射線の影響と「がん」は切り離せない関係にあります。この「がん」についての研究も遺伝子(ゲノム)解析技術の発展に伴って飛躍的に進歩しています。

本改訂版では、こうした放射線影響やがんについての最新の研究成果を取り入れて、放射線影響についてこれまでに分かっていたことをできるだけ平易なことばで詳しく紹介しています。

本書は、第1章と第2章で放射線の正体やさまざまな被ばくについて、第3章から第7章で細胞や人体への放射線の影響、がんとはなにか、がんはどのようにしてできるのか、がんや遺伝・妊娠・出産と放射線との関係について紹介し、第8章では第1章から第7章までの内容を要約して放射線影響について科

学的に分かっていることをまとめました。第9章では放射線の利用と管理について科学的にはまだ影響が明らかとなっていない100ミリシーベルト以下の低線量域を含む放射線防護の考え方を紹介し、第10章では放射線影響を中心に放射線被ばく事故について紹介しています。

本書は、より多くの方々に読んでいただけるように、協会ホームページ上で公開する形をとりました。

本書は、こちらでご覧いただけます。

<http://www.rea.or.jp/>

お近くの方にも是非ご紹介ください。



(公財)放射線影響協会からのお知らせ

1. 助成・顕彰事業(公募)に係るお知らせ

当協会は、我が国の科学技術の進展及び国民保健の増進に寄与することを目的として、以下の3つの助成・顕彰事業を行っています。皆様のご応募をお待ちしております。

(1) 研究奨励助成金交付事業

研究奨励助成では、大学及び研究機関等において、放射線科学研究の分野における調査・研究を実施している研究者の研究課題に対して、研究費(図書、消耗品の薬品、器具、実験材料などの購入費用等)を助成しています。

(2) 国際交流助成事業

国際交流助成では、放射線影響に関する国際研究集会等における研究発表等のため海外出張する研究者、調査研究のため海外の研究機関に派遣される研究者及び我が国に招へいされる優れた外国人研究者に対して、旅費を助成しています。

(3) 顕彰事業(放射線影響研究功績賞・放射線影響研究奨励賞)

①放射線影響研究功績賞では、放射線科学研究の分野において顕著な業績をあげた研究者を、副賞を添え顕彰しています。

②放射線影響研究奨励賞では、放射線科学研究の分野において活発な研究活動を行い将来性のある若手研究者を、副賞を添え顕彰しています。

なお、詳細は協会ホームページ(<http://www.rea.or.jp/>)の「助成・顕彰」の項でご確認下さい。

2. 第VI期調査(平成27年度～令和元年度)結果の公表について

新たな疫学調査を進めるため平成27年度より行ってまいりました、調査にご協力いただけの方への同意確認(第VI期調査)が令和元年度で終了し、その結果を取りまとめた報告書を協会ホームページで公表しました。

詳細については協会ホームページ(<http://www.rea.or.jp/>)の「放射線の健康影響調査」の項でご確認ください。

3. 放射線管理記録の引渡しについて

RI等使用事業者は、法令により従事者の被ばく線量の測定記録および健康診断記録の保存が法令により義務付けられています。ただし、当該記録の対象者が従事者でなくなった場合又は当該記録を5年以上保存した場合には、国の指定した記録保存機関である当協会へ記録を引渡すことにより法令上の記録保存の義務が免除されます。また、RI等使用事業所で、RI等の使用を廃止した場合は、当協会へ記録を引渡すことが義務付けられています。

当協会では、引渡しを受けた記録を、厳正な管理の下に保管するとともに、記録に関わる本人からの開示請求等に対応しています。

なお、廃止措置での記録の引渡しの際に、保存しておくべき記録が紛失のため引渡せないケースが発生しておりますので、5年以上保存の記録については当協会へ順次引渡すことをお勧めいたします。

「RI等記録引渡しの手続き、料金等」のお問合せ先

(公財)放射線影響協会

放射線従事者中央登録センター RI等記録管理課

電話：03(5295) 1790 e-mail：ri@rea.or.jp

URL： <http://www.rea.or.jp/chutou/hikiwatashi.htm>

主 要 日 誌

【人事異動】

○総務部

8月12日 退任(代表理事・常務理事)
野田 純也

8月12日 退職(総務部長兼企画部長)
富田 英二

8月12日 就任(理事) 富田 英二

8月17日 就任(代表理事・常務理事)
富田 英二

8月17日 異動(総務部長兼企画部長)
境野 武

【活動日誌】

○総務部

7月31日 令和2年度第1回理事会(令和元年度(2019)事業報告及び決算について等)

8月12日 令和2年度第1回評議員会(令和元年度(2019)事業報告及び決算について等)

8月17日 令和2年度第2回理事会(代表理事及び業務執行理事、理事長及び常務理事の選定について等)

○企画部

7月3日 放射線の影響がわかる本(改定)編集委員とのドラフト検討作業

8月7日 //

9月4日 //

○放射線従事者中央登録センター

8月31日 第53回統計データ評価委員会(令和元年度(2019)「標準統計資料」及び「参考統計資料」について等)(Web会議形式)

9月17日 第125回被ばく線量登録管理制度推進協議会(令和元年度(2019)事業報告及び決算報告について、放射線管理手帳運用要領・記入要領の改訂について等)(Web会議形式)

放影協ニュース 2020. 10, No.104

編集・発行 公益財団法人 放射線影響協会

URL : <http://www.rea.or.jp>

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1丁目9番16号 丸石第2ビル5階

電話 : 03(5295)1481(代) FAX : 03(5295)1486

●放射線従事者中央登録センター

電話 : 03(5295)1788(代) FAX : 03(5295)1486

●放射線疫学調査センター

電話 : 03(5295)1494(代) FAX : 03(5295)1485