

<概要>

放射線障害防止に係る法律施行令（昭和35年9月30日）の一部改正（平成12年6月7日）、同法律施行規則（昭和35年9月30日）の一部改正（平成12年12月23日）、および放射線を放出する同位元素等の数量等を定める件（昭和63年5月18日）の全面改正（平成12年10月23日）に基づき、放射線障害防止関連法令の用語等が改正になり、平成13年4月1日に施行された。

本タイトルで、旧法令と新法令についての対比表を示す。ここで旧法令とは、平成元年4月1日に施行された用語および単位を指す。なお、旧法令と新法令の間に「単位」の変更はなかった。

<更新年月>

2002年01月（本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

放射線障害防止に係る法律施行令（昭和35年9月30日）の一部改正（平成12年6月7日）、同法律施行規則（昭和35年9月30日）の一部改正（平成12年12月23日）、および放射線を放出する同位元素等の数量等を定める件（昭和63年5月18日）の全面改正（平成12年10月23日）に基づき、放射線障害防止関連法令の用語等が改正になり、平成13年4月1日に施行された。

以下に、旧法令と新法令（改正（現行）法令と記す）についての対比表を示す。ここで旧法令とは、平成元年4月1日に施行された用語および単位を指す。なお、旧法令と新法令との間に「単位」の変更はなかった。

因みに、平成元年4月1日施行の法令改正および平成13年4月1日施行の法令改正は、[国際放射線防護委員会（ICRP）](#)の1977年勧告および1990年勧告を、国内法令に取り入れる目的で主に行われたものである。

1. 用語

用語に関する旧法令と改訂（現行）法令の比較を [表 1](#) に示す。

なお、用語に関しては表中に記した[線量](#)、[濃度限度](#)および[表面密度限度](#)に係る用語以外に、線量の測定に係る用語がある。これらの比較を [表 2](#) に示す。

2. 単位

旧法令と改正法令との間で単位の変更はない。

シーベルト	1Sv=100rem
(Sv)	100mSv=10rem
	10mSv=1rem
	1mSv=100mrem
	100μSv=10mrem
ベクレル (Bq)	1Bq=27pCi
	37GBq=1Ci
グレイ (Gy)	1Gy=100rad

下記の[管理区域](#)設定に係わる線量および各種の[線量限度](#)等に関する比較を [表 3](#)、[表 4](#)、[表 5](#) および [表 6](#) に示す。

- ・[放射線業務](#)に従事する者の線量限度

- ・管理区域設定に係る線量等（表の値を超える場所を管理区域に設定）
 - ・施設に係る線量限度（表の値を超えないようにしゃへい壁又はしゃへい物を設定）
 - ・緊急作業に係る線量限度（表の値を超えないように緊急作業を行う）
-

＜関連タイトル＞

[国際放射線単位測定委員会（ICRU）（13-01-03-11）](#)

＜参考文献＞

- （1）放射線障害防止規則（一部改正）、数量告示（全面改正）、官報号外、第217号、平成12年10月23日（2000年10月）
 - （2）（社）日本アイソトープ協会（編）：アイソトープ法令集（I）放射線障害防止関係法令 2001年版、（社）日本アイソトープ協会（2001年1月）
 - （3）（財）原子力安全技術センター（編）：被ばく線量の測定・評価マニュアル 2000、（財）原子力安全技術センター（2000年10月）
 - （4）（財）原子力安全技術センター（編）：放射線施設のしゃへい計算実務マニュアル 2000、（財）原子力安全技術センター（2000年12月）
-

表1 新旧法令における用語の比較

旧法令	改正(現行)法令	関連条項
・放射線量及び線量	・放射線量及び線量	
・線量当量	・線量*	
・線量当量限度	・線量限度	
・実効線量当量限度	・実効線量限度	現行規則第1条第10号
・組織線量当量限度	・等価線量限度	現行規則第1条第11号
・空气中濃度限度	・空气中濃度限度	現行規則第1条第12号
・表面密度限度	・表面密度限度	現行規則第1条第13号

*:表2参照

[出典](社)日本アイトープ協会(編):アイトープ法令集①放射線障害防止関係法令 2001年版、(社)日本アイトープ協会(2001年1月)

表2 新旧法令における防護基準の量と測定に関する用語の表

		旧法令	改正(現行)法令
防護基準	線量限度	・実効線量当量 ・組織線量当量	・実効線量 ・等価線量
	管理区域に係る基準 しゃへいに係る限度	・1センチメートル線量当量	・実効線量
測定	場所に係る測定	・1センチメートル線量当量率 ・3ミリメートル線量当量率 ・70マイクロメートル線量当量率	・1センチメートル線量当量率又は 1センチメートル線量当量 ・(削除) ・70マイクロメートル線量当量率又は 70マイクロメートル線量当量
	外部被ばく線量の測定	・1センチメートル線量当量 ・3ミリメートル線量当量 ・70マイクロメートル線量当量	・1センチメートル線量当量 ・(削除) ・70マイクロメートル線量当量

注)1 管理区域境界の線量等が3月単位で規定されたことから、場所に係る測定に適した積算型の放射線測定器での測定を行う場合が想定されるため、場所に係る測定の用語に1センチメートル線量当量、70マイクロメートル線量当量を追加した。

注)2 測定に係る線量として用いる1センチメートル線量当量等の名称については改正していないが、物理量からの換算係数を変更したため、旧法令の1センチメートル線量当量等と改正法令の1センチメートル線量当量等は同一のものではない。

また、場所に係る測定と外部被ばく線量の測定は、同じ1センチメートル線量当量等の用語を用いているが、それぞれ物理量からの換算係数は異なる。

注)3 法令上の「線量」という用語は、防護基準として用いる実効線量又は等価線量と測定に係る量(モニタリング線量)として用いる1センチメートル線量当量等の総称である。

[出典](社)日本アイトープ協会(編):アイトープ法令集①放射線障害防止関係法令 2001年版、(社)日本アイトープ協会、(2001年1月)p.454

表3 放射線業務に従事する者の線量限度

旧法令	改正(現行)法令	関連条項
(放射線業務従事者)	(放射線業務従事者)	現行規則第1条第8号
・実効線量当量限度	・実効線量限度	現行規則第1条第10号
(男女別の記述はない) (注A) 50mSv/年*	①男子及び女子 (女子は注1に記した者) (イ)100mSv/5年** (ロ)50mSv/年*	現行告示第5条 現行告示第5条第1号 現行告示第5条第2号
	②女子(注2に記した者) 5mSv/3月***	現行告示第5条第3号
	③女子(注3に記した者) 妊娠～出産の間(注4) 内部被ばくに適用 1mSv	現行告示第5条第4号
・組織線量当量限度	・等価線量限度	現行規則第1条第11号
①男子及び女子	①男子及び女子	現行告示第6条
(イ)眼の水晶体 150mSv/年*	(イ)眼の水晶体 150mSv/年*	現行告示第6条第1号
(ロ)その他の組織(皮膚を含む) 500mSv/年*	(ロ)皮膚 500mSv/年*	現行告示第6条第2号
②女子(妊娠可能な女子) (注Bに記した者を除く) 腹部 13mSv/3月		
③女子(妊娠中の女子) 妊娠と診断されてから出産までの間 腹部 10mSv	②女子(妊娠中の女子) (注3に記した者) 妊娠～出産の間(注4) 腹部表面 2mSv	現行告示第6条第3号

* :「年」は4月1日を始期とする1年間。

** :「5年」は平成13年4月1日以後5年ごとに区分した各期間。

*** :「3月」は4月1日、7月1日、10月1日及び1月1日を始期とする各3月間

注A :男女別に記述がないことは女子にも適用されることを示しているが、実際上は、女子は組織線量当量限度の②により規制される。

注B :妊娠不能と診断された者及び妊娠中の女子。

注1 :妊娠不能と診断された者及び妊娠の意志のない旨を使用者等に書面で申し出た者。ここで使用者等は、使用者、販売業者、賃貸業者、又は廃棄業者をいう。

注2 :以下の者を除く女子。すなわち妊娠不能と診断された者及び妊娠の意志のない旨を使用者等に書面で申し出た者及び妊娠中の者。使用者等は注1と同じ。

注3 :本人の申出等により妊娠の事実を使用者等に知らせた女子、使用者等は注1と同じ。

注4 :妊娠～出産の間とは、本人の申出等により使用者等が妊娠の事実を知ったときから出産のまでの間を指す。使用者等は注1と同じ。

[出典](社)日本アイトープ協会(編):アイトープ法令集の放射線障害防止関係法令
2001年版、(社)日本アイトープ協会(2001年1月)

表4 管理区域設定に係る線量等(表の値を超える場所を管理区域に設定)

旧 法 令	改正(現行)法令	関 連 条 項
(イ) 外部放射線に係る線量当量 1センチメートル線量当量:300 μ Sv/週	(イ) 外部放射線に係る線量 実効線量:1.3mSv/3月	(管理区域): 現行規則第1条第1号 (管理区域に係る線量等) 現行告示第4条第1号
(ロ) 空気中の放射性同位元素の濃度 1週間当りの平均濃度:空气中濃度限度 の3/10	(ロ) 空気中の放射性同位元素の濃度 3月間当りの平均濃度:空气中濃度限度 の1/10	現行規則第1条第2号
(イ) 放射性同位元素で汚染される物の表面 の放射性同位元素の密度:表面密度限 定の1/10	(イ) 放射性同位元素で汚染される物の表面 の放射性同位元素の密度:表面密度限 定の1/10	現行規則第1条第3号
(二) 外部放射線に係る被ばくのおそれ、か つ空気中の放射性同位元素の吸入摂 取のおそれがある場合(複合被ばく):(イ) の値に対する1センチメートル線量当量の割 合と(ロ)の値に対する空気中の放射性 同位元素濃度の割合の和が1となるよう な1センチメートル線量当量及び空気中の放 射性同位元素の濃度	(二) 外部放射線に係る被ばくのおそれ、か つ空気中の放射性同位元素の吸入摂 取のおそれがある場合(複合被ばく):(イ)の値 に対する実効線量の割合と(ロ)の値に対 する空気中の放射性同位元素濃度の割 合の和が1となるような実効線量及び空 気中の放射性同位元素の濃度	現行規則第1条第4号

[出典](社)日本アイトープ協会(編):アイトープ法令集⑩放射線障害防止関係法令 2001年版、(社)日本アイトープ協会(2001年1月)

表5 施設に係る線量限度
(表の値を超えないようにしゃへい壁又はしゃへい物を設定)

旧 法 令	改正(現行)法令	関 連 条 項
(イ) 使用、貯蔵及び廃棄等の施設内の人が常時立ち入る場所で人が被ばくするおそれのある場所における実効線量当量の限度:1センチメートル線量当量で1mSv/週	(イ) 使用、貯蔵及び廃棄等の施設内の人が常時立ち入る場所で人が被ばくするおそれのある場所における実効線量の限度:実効線量で1mSv/週	(使用、貯蔵及び廃棄等の施設基準) 現行規則第14条の6～12 (しゃへい物に係る線量限度) 現行告示第10条第1項
(ロ) 工場又は事業所の境界*及び事業所内の人が居住する区域における実効線量当量の限度:1センチメートル線量当量で250 μ Sv/3月	(ロ) 工場又は事業所の境界*及び事業所内の人が居住する区域における実効線量の限度:実効線量で250 μ Sv/3月	現行告示第10条第2項第1号
(ハ) 病院又は診療所**の病室における実効線量当量の限度:1センチメートル線量当量で1.3 mSv/3月	(ハ) 病院又は診療所***の病室における実効線量の限度:実効線量で1.3mSv/3月	現行告示第10条第2項第2号

* :工場又は事業所の境界に隣接する区域に人がみだりに立ち入らないような措置を講じた場合には、工場又は事業所及び当該区域を合わせた区域の境界。

** :老人保健法第6条第4項に規定する老人保健施設を除く。

*** :介護保険法(平成9年法律第123号)第7条第22項の介護老人保健施設を除く。

[出典](社)日本アイトープ協会(編):アイトープ法令集④放射線障害防止関係法令 2001年版、(社)日本アイトープ協会(2001年1月)

表6 緊急作業に係る線量限度
(表の値を超えないように緊急作業を行う)

旧 法 令	改正(現行)法令	関 連 条 項
(イ) 放射線業務従事者等(女子 ^{*1} を除く) の線量当量限度: 実効線量当量について 100mSv	(イ) 放射線業務従事者等(女子 ^{*2} を除く) の線量限度: 実効線量:100mSv 等価線量: 眼の水晶体 300mSv 皮膚 1Sv	現行規則第29条第2項 現行告示第22条

***1: 妊娠不能と診断された者を除く。(すなわち、妊娠不能と診断された者は緊急作業に参加が可能。それ以外の女子は緊急作業に参加不可)**

***2: 妊娠不能と診断された者及び妊娠の意志のない旨を使用者等に書面で申し出た者を除く。(すなわち、この両者は緊急作業に参加が可能。この両者以外の女子は緊急作業に参加不可)**

[出典](社)日本アイトープ協会(編):アイトープ法令集④放射線障害防止関係法令 2001年版、(社)日本アイトープ協会(2001年1月)