

# 最新放射線安全管理学特論

放射性同位元素等の規制に関する法律  
を中心とした法令

秋吉 優史

# 危険なものは法令により取扱が規制されている

毒物(砒素、水銀、シアン化水素など)、劇物(塩酸、硫酸など) → 毒物及び劇物取締法

危険物(過よう素酸塩類、亜硝酸塩類など) → 消防法

火薬類 → 火薬類取締法

放射線 → 放射線障害防止法

原子力施設 → 核燃料物質、核原料物質及び原子炉の規制に関する法律

など

# 規制の基本構成はどの法令も同じ

○規制の対象となる危険なものの明確化

○危険なものの危険の程度に応じた規制

所持、使用、運搬、販売等に係る許可、認可、  
届出等の手続き

危険なものの取扱に係る管理義務

事故があった場合の通報

○規制に違反した場合の罰則

などにより構成される。

# 放射線の歴史

1885年 レントゲンによるX線の発見

(1901年第一回ノーベル物理学賞受賞)

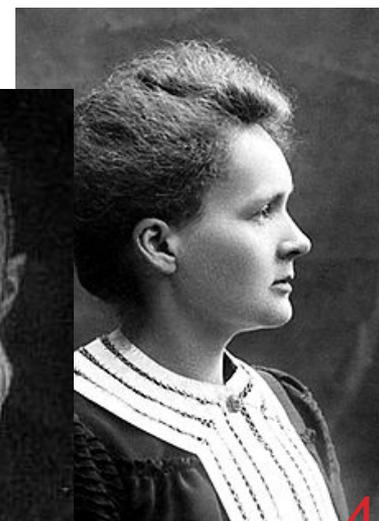
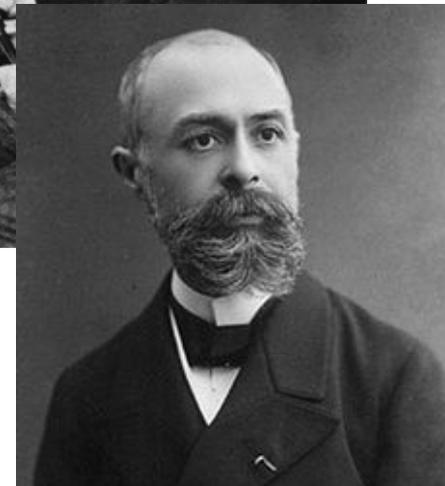
1896年 ベクレルによるウランの放射能の発見

1898年 キュリー夫妻によるウラン以外の放射能の発見

1898年 ラザフォードによる $\alpha$ 線、 $\beta$ 線の発見

1900年 ヴィラールによる $\gamma$ 線の発見

1932年 チャドウィックによる中性子の発見



# 原子力開発利用の開始と法整備



1938年(昭和13年)

ハーンによるウランの核分裂現象発見

1942年(昭和17年)

米原爆計画(マンハッタン計画)

世界最初の核分裂連鎖反応の制御(シカゴ・パイル I)

1945年(昭和20年)

世界最初の原爆実験

8月6日、広島にウラン型原爆投下

8月9日、長崎にプルトニウム型原爆投下

# 原子力開発利用の開始と法整備②

1953年(昭和28年)

英国及び米国が原子力発電所の建設計画を発表

アイゼンハワー米大統領が国連総会で「原子力平和利用の提案」(Atoms for Peace)の演説

1954年(昭和29年)

2億3500万円の原子力予算が成立 (S29年度の一般会計予算約1兆円→H26年度 95.9兆円)

1955年(昭和30年)

原子力3法(原子力基本法、原子力委員会設置法、総理府設置法)が制定・施行

1957年(昭和32年)

原子炉等規制法及び放射線障害防止法が制定・施行

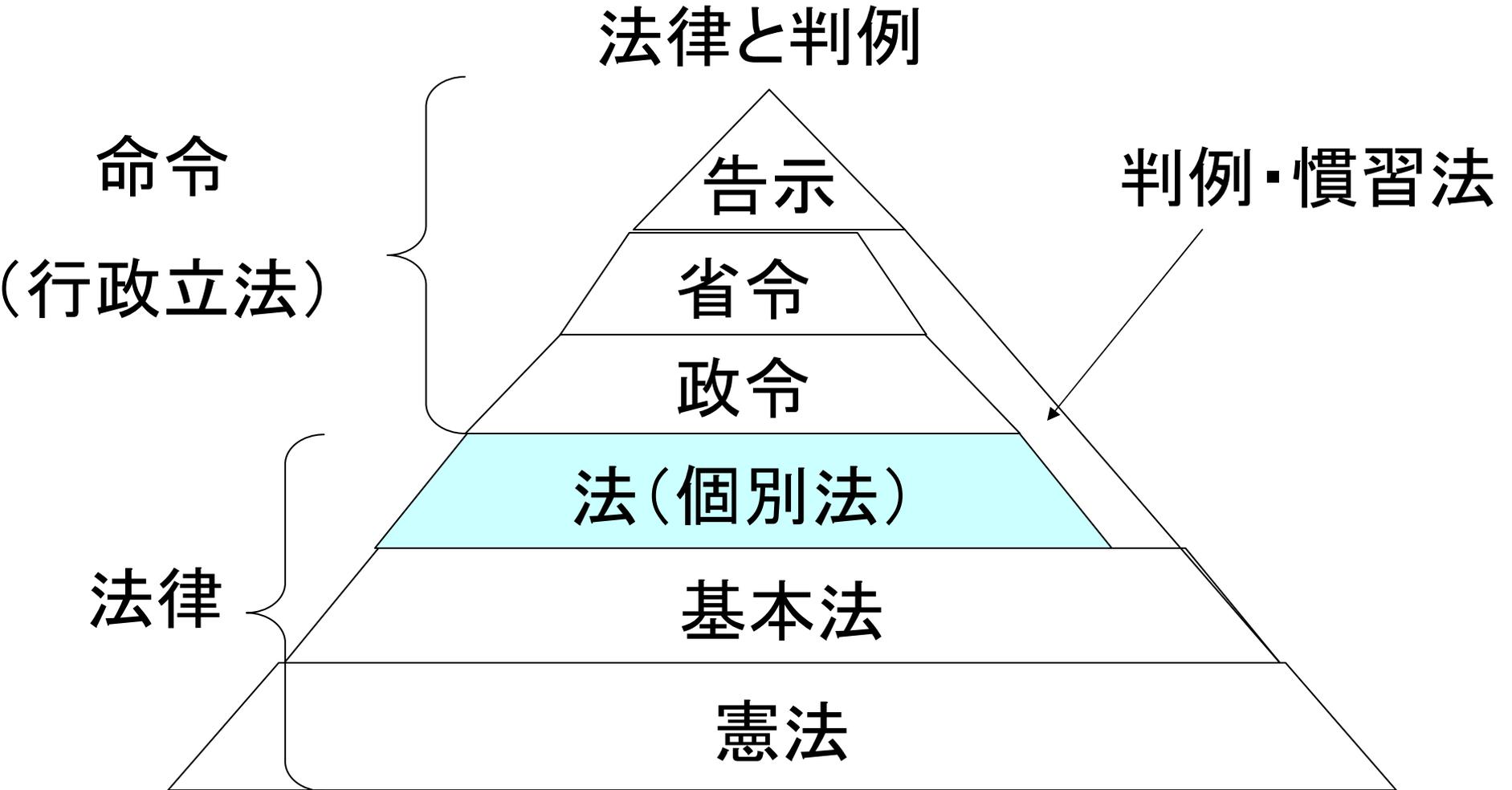
1959年(昭和34年) 大阪府立放射線中央研究所発足

1963年(昭和38年)

東海村に建設された動力試験炉であるJPDRが初発電、  
1966年には東海発電所が営業運転を開始した

# 法令に係る基礎知識

実際に法令を読むにあたっての予備知識



# 法令の見分け方

**法律** ← **国会**: ～～に関する**法律**

放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する**法律**

**政令** ← **内閣**: ～～に関する**法律施行令**

放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する**法律施行令**

**省令** ← **各省庁**: ～～に関する**法律施行規則**

放射性同位元素等車両運搬規則

**告示** ← **各省庁、大臣等**: ～～を定める告示、～～〇〇〇を定める件

放射線を放出する同位元素の数量等を定める件

**通達** ← **大臣、長官(院長)、局長等**: ～～について (行政指導)

# 法令は不変ではない(過去問による勉強は注意が必要)

## ○規制主管省庁の変更

放射線障害防止の事務は、文部科学大臣から原子力規制委員会へ

昭和32年 総理府科学技術庁長官

平成13年 文部科学大臣

平成24年 原子力規制委員会

## ○放射性汚染物の確認制度(加速器放射化物→放射性汚染物としての取扱)

平成24年4月施行 放射性汚染物の概念と確認制度が導入

## ○過去にも、国際原子力機関(IAEA)、国際放射線防護委員会(ICRP)

の勧告等を踏まえ、基準の改正等が行われている。

○H17年にはBSS免除レベルの取り入れが行われ、密封では均一に下限数量3.7MBq, 非密封では4つの群に分けての下限数量の管理から、10段階の下限数量に分けての管理となった。

# 2017年の法改正

- ・事故の報告義務の強化
- ・危険時の措置の強化 → 事前対策の要求
- ・防護措置(セキュリティ)の強化 → テロリストなどによる攻撃を防ぐ
- ・リスクマネジメント(業務の改善)の導入 → PDCAサイクル

----- ここまでは放射線取扱施設運営側に関係する-----

- ・講習、試験課目の変更
- ・教育訓練時間の見直し
- ・記帳項目の見直し

-----そして法律名の変更-----

「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」から

「放射性同位元素等の規制に関する法律」に変更

公布が2017年4月に行われているが、施行は1年以内及び3年以内の二段階施行。2019年8月30日までに予防規程変更の届出。

# 法令用語

「**及び**」と「**並びに**」(and) (連結) 「及び」が一番小さな結合、「並びに」は大きな結合

A及びB    A、B及びC    (A及びB)並びにC

そのほかのものとともに連結する場合    A、B、C等

「**又は**」と「**若しくは**」(or) (選択肢) 「又は」一番大きな結合、「若しくは」は小さな結合

A又はB    A、B又はC

<http://adminn.fc2web.com/houmu/kisoyougo/kisoyougo.html>

**条**(漢数字) 本則を構成する基本単位。(追記時)○条の二、三…

**項**(アラビア数字) 第1項は条番号の直後に書かれ、数字を省略される場合が多い。

**号**(漢数字) 列記する場合に用いる。さらに細かくはイロハ、(1)(2)(3)、(i)(ii)(iii)

<http://houseikyoku.sangiin.go.jp/column/column021.htm>

例:則第二十四条第1項一号又 (帳簿に記載しなければならない事項)

「工場又は事業所の外における放射性同位元素等の運搬の年月日、方法及び荷受人又は荷送人の氏名又は名称並びに運搬に従事する者の氏名又は運搬の委託先の氏名若しくは名称」

# 法令用語(その2)

例:則第二十四条第1項一号又

(帳簿に記載しなければならない事項)

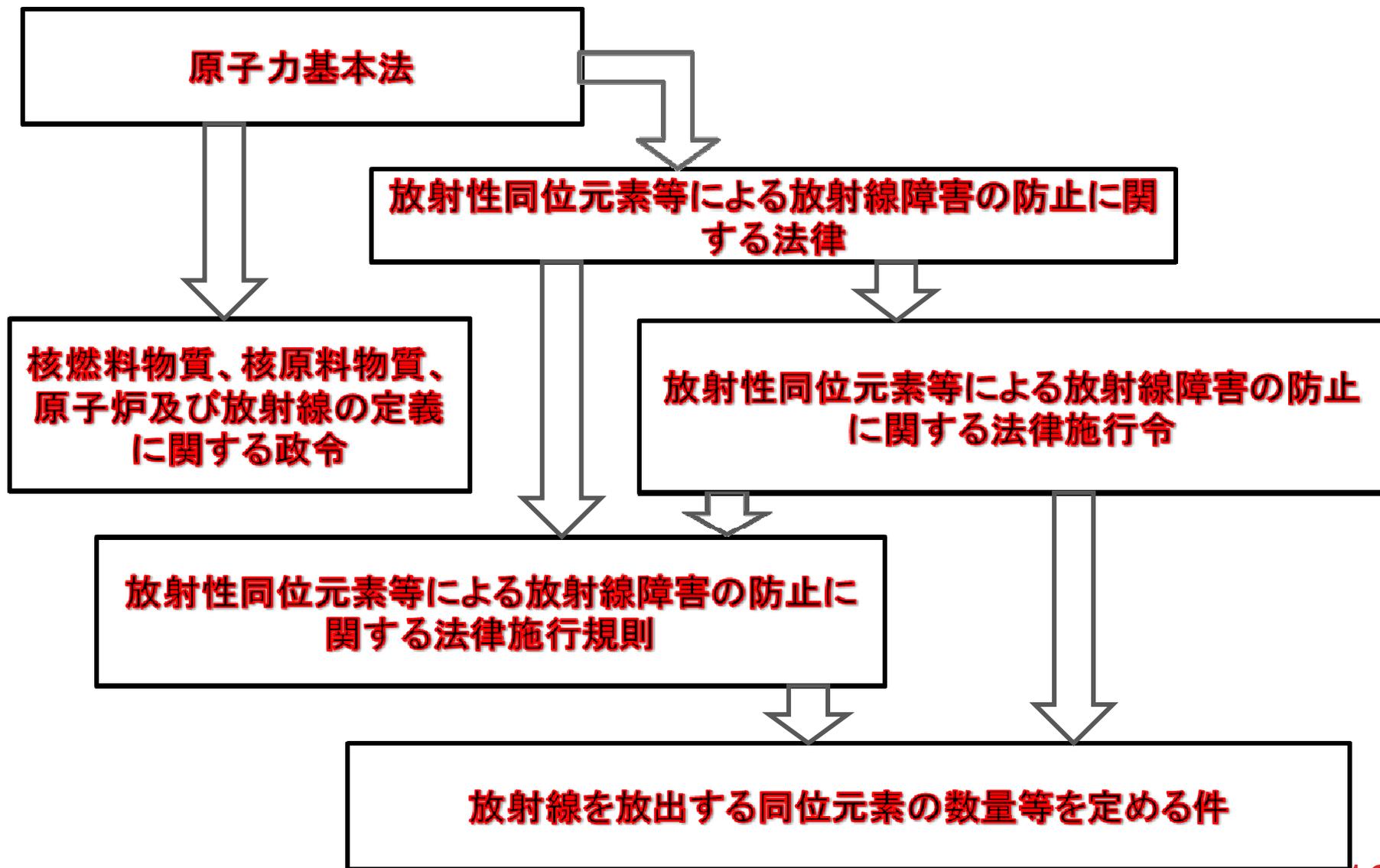
「工場又は事業所の外における放射性同位元素等の運搬の年月日、方法及び荷受人又は荷送人の氏名又は名称並びに運搬に従事する者の氏名又は運搬の委託先の氏名若しくは名称」

(工場) 又は (事業所)

の外における放射性同位元素等の運搬の

- 1) 年月日、
- 2) 方法
- 3) [(荷受人) 又は (荷送人)] の [(氏名) 又は (名称)]
- 4) [運搬に従事する者の氏名] 又は  
[運搬の委託先の (氏名 若しくは 名称)]

# 放射線障害防止法体系



# 原子力発電所や核燃料施設などの場合

○原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者試験

○原子力基本法に基づく個別法として、

核燃料物質、核原料物質及び原子炉の規制に関する法律

(原子炉等規制法)体系につき勉強が必要

○規則レベルにおいて、施設等ごとに規則が定められている。

原子炉施設、再処理施設、加工施設、廃棄施設、運搬など

○原子炉主任技術者試験は筆記試験に加え実務経験が必要。

# I. 原子力基本法

(目的)

第1条 この法律は、**原子力の研究、開発及び利用を推進**することによって、将来におけるエネルギー資源を確保し学術の進歩と産業の振興とを図り、もって人類社会の福祉と国民生活の水準向上とに寄与することを目的とする。(基本方針)

第2条 原子力の研究、開発及び利用は、**平和の目的**に限り、**安全の確保**を旨として、**民主的な運営**の下に、**自主的に**これを行うものとし、その成果を**公開**し、進んで国際協力に資するものとする。(放射線による障害の防止措置)

第20条 **放射線による障害を防止**し、公共の安全を確保するため、放射性物質及び放射線発生装置に係る製造、販売、使用、測定等に対する規制その他保安及び保健上の措置に関しては、**別に法律で定める**。

# 放射線等に係る各種法令

- ・原子力基本法
- ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律  
原子力規制委員会
- ・放射性同位元素等の規制に関する法律  
原子力規制委員会 放射線対策・保障措置課 放射線規制室
- ・労働基準法
- ・労働安全衛生法
- ・作業環境測定法
- ・電離放射線障害防止規則  
厚生労働省令

法律(国会) 政令(内閣) 規則(省) 告示(省)

# 放射性同位元素等の規制に関する法律

第一章 総則(第一条・第二条)

第二章 使用の許可及び届出、販売及び賃貸の業の届出並びに廃棄の業の許可(第三条—第十二条)

第三章 表示付認証機器等(第十二条の二—第十二条の七)

第四章 許可届出使用者、届出販売業者、届出賃貸業者、許可廃棄業者等の義務等(第十二条の八—第三十三条の三)

第五章 放射線取扱主任者等(第三十四条—第三十八条の三)

第六章 許可届出使用者等の責務(第三十八条の四)

第七章 登録認証機関等(第三十九条—第四十一条の四十六)

第八章 雑則(第四十二条—第五十条)

第九章 罰則(第五十一条—第六十一条)

第十章 外国船舶に係る担保金等の提供による釈放等(第六十二条—第六十六条)

附則

# 放射線の定義

## 原子力基本法 第三条

五 「放射線」とは、電磁波又は粒子線のうち、直接又は間接に空気を電離する能力をもつもので、政令で定めるものをいう。

## 放射性同位元素等の規制に関する法律

第二条 この法律において「放射線」とは、原子力基本法第三条第五号に規定する放射線をいう。

## 核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令

第四条 原子力基本法第三条第五号の放射線は、次に掲げる電磁波又は粒子線とする。

- 一 アルファ線、重陽子線、陽子線その他の重荷電粒子線及びベータ線
- 二 中性子線
- 三 ガンマ線及び特性エックス線（軌道電子捕獲に伴って発生する特性エックス線に限る。）
- 四 **一メガ電子ボルト以上**のエネルギーを有する電子線及びエックス線

# 電子線及びX線

放射性同位元素等の規制に関する法律においては、1MeV以上の電子線及びX線を放射線としている。

→ 1MeV未満の電子線及びX線は、放射性同位元素等の規制に関する法律上は**放射線ではない**。

ただし、

○人の被ばくに関係する事柄については、1MeV未満の電子線及びX線による被ばくも含めるとされている → **電離則**

# 放射性同位元素等に含まれる物

## 放射性同位元素等の規制に関する法律 第二条

- 2 この法律において「**放射性同位元素**」とは、りん三十二、コバルト六十等放射線を放出する同位元素及びその化合物並びにこれらの含有物（機器に装備されているこれらのものを含む。）で政令で定めるものをいう。
- 3 この法律において「**放射性同位元素装備機器**」とは、硫黄計その他の放射性同位元素を装備している機器をいう。
- 4 この法律において「**放射線発生装置**」とは、サイクロトロン、シンクロトロン等荷電粒子を加速することにより放射線を発生させる装置で政令で定めるものをいう。

# 放射性同位元素の定義

## 放射性同位元素等の規制に関する法律 第二条

2 この法律において「放射性同位元素」とは、りん三十二、コバルト六十等放射線を放出する同位元素及びその化合物並びにこれらの含有物（機器に装備されているこれらのものを含む。）で政令で定めるものをいう。

## 放射性同位元素等の規制に関する法律施行令

第一条 （前略）放射線を放出する同位元素の数量及び濃度がその種類ごとに原子力規制委員会が定める**数量**（以下「**下限数量**」という。）**及び濃度**を超えるものとする。

ただし、次に掲げるものを除く。

- ・核燃料
- ・医薬品（治験中の物も含む）
- ・PET等治療、診断用薬物
- ・医療機器に装備される物 → これらは、**違う法律で規制されている**

# 下限数量、下限濃度

放射線を放出する同位元素の数量等を定める件 第一条

・密封線源 → 一個あたりの濃度と数量について判定

(下限数量以下の密封線源がいくつあっても構わない)

・非密封線源 → 複数の核種がある場合、それぞれの核種の数量の、

**下限数量に対する割合** の **和** が1を超えるかどうかで判定

例:

Sr-90 6kBq (下限数量 10kBq)

Co-60 70kBq (下限数量 100kBq)

→ それぞれ単独では下限数量以下となるが、共存している場合、

$6k / 10k + 70k / 100k = 0.6 + 0.7 = 1.3$  となり、

下限数量以上と見なされる(濃度についても同様)

・積算する範囲 → 事業所毎

# 例題

問 次の文章中、放射線障害防止法及びその関係法令に照らして正しいものには○印を、誤っているものには×印をつけ、誤っている場合にはその理由を簡単にしるせ。

この法律でいう放射線とは、電磁波及び粒子線のうち直接に空気を電離する能力をもつもので、政令で定めるものをいう。



「直接に」ではなく「直接又は間接に」

# 例題

問 次の文章中、放射線障害防止法及びその関係法令に照らして正しいものには○印を、誤っているものには×印をつけ、誤っている場合にはその理由を簡単にしるせ。

1MeV未満のエネルギーを有する中性子線は、この法律の規制を受けない。



中性子線はエネルギーの大小にかかわらず規制の対象となる。  
電子線、X線については、1MeVのエネルギーを有するものが対象。

# 放射性同位元素装備機器

## 表示付認証機器

放射性同位元素装備機器のうち、安全性の高い機器として認証を受けたものは、簡便な届出で使用可。→ ガスクロマトグラフ用エレクトロンキャプチャディテクタ(ECD)、校正用密封線源等

## 表示付特定認証機器

さらにより安全性の高い機器として認証を受けたものは、その使用に際し届出を要さない。→ 煙感知器、レーダー受信部切替放電管など

- 法12の2、令11,12条、則14の2,3

→ 年間1mSv以下、10cmで1  $\mu$  Sv/h以下(特定)などの基準



# 放射線発生装置

## 令2条

- (1) サイクロトロン
- (2) シンクロトロン
- (3) シンクロサイクロトロン
- (4) 直線加速装置
- (5) ベータトロン
- (6) ファン・デ・グラーフ型加速装置
- (7) コッククロフト・ワルトン型加速装置
- (8) その他荷電粒子を加速することにより放射線を発生させる装置で、放射線障害の防止のため必要と認めて原子力規制委員会が指定するもの

→昭和三十九年科学技術庁告示第四号

- ① 変圧器型加速装置、② マイクロトロン、③ プラズマ発生装置(重水素とトリチウムとの核反応における臨界プラズマ条件を達成する能力を持つ装置であって、専ら重水素と重水素との核反応を行うものに限る。→ JT60ぐらいしか該当しない)

・令二条、放射線を放出する同位元素の数量等を定める件 第二条  
ただし、表面から10cmで600nSv/h以下である物を除く

# 管理区域、放射線業務従事者など

則第一条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一 **管理区域** 外部放射線に係る線量が原子力規制委員会が定める線量を超え、空気中の放射性同位元素の濃度が原子力規制委員会が定める濃度を超え、又は放射性同位元素によつて汚染される物の表面の放射性同位元素の密度が原子力規制委員会が定める密度を超えるおそれのある場所

二 作業室 密封されていない放射性同位元素の使用若しくは詰替えをし、又は放射性同位元素若しくは放射線発生装置から発生した放射線により生じた放射線を放出する同位元素によつて汚染された物(以下「放射性汚染物」という。)で密封されていないものの詰替えをする室

三 廃棄作業室 放射性同位元素又は放射性汚染物(以下「放射性同位元素等」という。)を焼却した後その残渣を焼却炉から搬出し、又はコンクリートその他の固型化材料により固型化(固型化するための処理を含む。以下同じ。)する作業を行う室

四 汚染検査室 人体又は作業衣、履物、保護具等人体に着用している物の表面の放射性同位元素による汚染の検査を行う室

五 排気設備 排気浄化装置、排風機、排気管、排気口等気体状の放射性同位元素等を浄化し、又は排気する設備

六 排水設備 排液処理装置(濃縮機、分離機、イオン交換装置等の機械又は装置をいう。)、排水浄化槽(貯留槽、希釈槽、沈殿槽、ろ過槽等の構築物をいう。)、排水管、排水口等液体状の放射性同位元素等を浄化し、又は排水する設備

七 固型化処理設備 粉碎装置、圧縮装置、混合装置、詰込装置等放射性同位元素等をコンクリートその他の固型化材料により固型化する設備

八 **放射線業務従事者** 放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱い、管理又はこれに付随する業務(以下「取扱等業務」という。)に従事する者であつて、管理区域に立ち入るもの

九 放射線施設 使用施設、廃棄物詰替施設、貯蔵施設、廃棄物貯蔵施設又は廃棄施設

十 実効線量限度 放射線業務従事者の実効線量について、原子力規制委員会が定める一定期間内における線量限度

十一 等価線量限度 放射線業務従事者の各組織の等価線量について、原子力規制委員会が定める一定期間内における線量限度

十二 空気中濃度限度 放射線施設内の人が常時立ち入る場所において人が呼吸する空気中の放射性同位元素の濃度について、原子力規制委員会が定める濃度限度

十三 表面密度限度 放射線施設内の人が常時立ち入る場所において人が触れる物の表面の放射性同位元素の密度について、原子力規制委員会が定める密度限度

## ・放射線業務従事者

放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱い、管理又はそれに付随する**業務**(→**取扱等業務**)に従事する者であって、管理区域に立入る者。

健康診断及び教育訓練を受けた後に放射線業務従事者として登録を行い、1年を超えない期間ごとに再教育訓練、健康診断を受ける必要がある。また、各個人に対して被曝線量の測定を行う必要がある。

→ 見学、掃除、機器の修理等のため取扱等業務を行わずに一時的に立入る者は、**一時的立入者**として区別される。

逆に、放射性物質の帳簿上の管理を行うなど取扱**等**業務を行っていても、管理区域に立ち入らない事務員などは放射線業務従事者ではない。

# 管理区域とは

放射線を放出する同位元素の数量等を定める件 第四条

- (1) 外部線量  $1.3 \text{ mSv/3月}$ 以上
- (2) 空気中のRIの3月間平均濃度が空気中濃度限度の10分の1以上
- (3) RIの表面密度が表面密度限度の10分の1

を超えるおそれのある場所

- (1)、(2)が複合する場合は、それぞれの割合の和が1を超えるおそれのある場所

# 放射線施設

**使用施設:** 許可使用者が放射性同位元素又は放射線発生装置を使用する施設。**作業室**(→非密封RIの取扱)、**汚染検査室**、**放射化物保管設備**を含む。主要構造部について耐火構造又は不燃材料で造ること。

**廃棄物詰替施設:** 許可廃棄業者がRI及びRI汚染物の詰め替えをする施設で、使用施設と同等の基準。

**貯蔵施設:** 許可・届出使用者が放射性同位元素を貯蔵する施設。耐火構造の**貯蔵室**又は耐火性の**貯蔵箱**で、鍵等を設ける。

**廃棄物貯蔵施設:** 許可廃棄業者が放射性同位元素**等**(放射性同位元素+放射性汚染物)を貯蔵する施設で、貯蔵施設同等の基準。

**廃棄施設:** 許可使用者及び許可廃棄業者が放射性同位元素等を廃棄する施設。使用施設と同等の基準。**排気設備**、**排水設備**、**焼却炉**、**固形化処理設備**、**廃棄作業室**、**保管廃棄設備**、**廃棄物埋設地**などが含まれる。

# 放射線管理区域標識



## 線量限度など

場 所 項 目	施設内の人が常時立ち入る場所	管理区域の境界	工場または事業所の境界および工場または事業所内の人が居住する区域
外部放射線の線量	実効線量が1週間につき1ミリシーベルト	実効線量が3月間につき1.3ミリシーベルト	実効線量が3月間につき250マイクロシーベルト。ただし、病院または診療所の病室では3月間につき1.3ミリシーベルト
空気中のアイソトープの濃度	1週間についての平均濃度が告示別表第1第4欄に掲げてある空気中濃度限度	3月間についての平均濃度が空気中濃度限度の10分の1	3月間の平均濃度が告示別表第1第5欄に掲げてある排気中または空気中の濃度限度
表面汚染密度	表面密度限度*	表面密度限度の10分の1	

\*  $\alpha$  線を放出するアイソトープ：4Bq/cm<sup>2</sup>， $\alpha$  線を放出しないアイソトープ：40Bq/cm<sup>2</sup>

## ・表面密度限度

人が常時立入る場所における、人がふれる物の表面のRIの密度  
 → 人が常時立ち入らない場所はこの限りではない  
 (フードやグローブボックス内など)。

$\alpha$ 線を放出するRI: 4 Bq/cm<sup>2</sup>       $\alpha$ 線を放出しないRI: 40 Bq/cm<sup>2</sup>

## ・空气中濃度限度→人が常時立入る場所 [第四欄]

・排気中(排気口)若しくは空气中(加速器照射室) [第五欄] 又は  
 排液中(排水口)若しくは排水中(排水監視設備) [第六欄] の濃度限度  
 (3月間の平均濃度限度) 複数核種有る場合はそれぞれの割合の和

→ 放射線を放出する同位元素の数量等を定める件

別表第2 (第7条、第14条及び第19条関係)  
 放射性同位元素の種類が明らかで、かつ、一種類である場合の空气中濃度限度等

第一欄		第二欄	第三欄	第四欄	第五欄	第六欄
放射性同位元素の種類		吸入摂取した場合の実効線量係数 (mSv/Bq)	経口摂取した場合の実効線量係数 (mSv/Bq)	空气中濃度限度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	排気中又は空气中の濃度限度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	排液中又は排水中の濃度限度 (Bq/cm <sup>3</sup> )
核種	化学形態等					
<sup>3</sup> H	元素状水素	1.8×10 <sup>-12</sup>		1×10 <sup>4</sup>	7×10 <sup>1</sup>	
<sup>3</sup> H	メタン	1.8×10 <sup>-10</sup>		1×10 <sup>2</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	
<sup>3</sup> H	水	1.8×10 <sup>-8</sup>	1.8×10 <sup>-8</sup>	8×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-3</sup>	6×10 <sup>1</sup>
<sup>3</sup> H	有機物(メタンを除く)	4.1×10 <sup>-8</sup>	4.2×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>1</sup>
<sup>3</sup> H	上記を除く化合物	2.8×10 <sup>-8</sup>	1.9×10 <sup>-8</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>1</sup>
<sup>7</sup> Be	酸化物、ハロゲン化物及び硝酸塩以外の化合物	4.3×10 <sup>-8</sup>	2.8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>1</sup>
<sup>7</sup> Be	酸化物、ハロゲン化物及び硝酸塩	4.6×10 <sup>-8</sup>	2.8×10 <sup>-8</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>1</sup>

# 許可施設と届出施設

## 使用者

放射性同位元素であつてその種類若しくは密封の有無に応じて政令で定める数量を超えるもの又は放射線発生装置の使用をしようとする者は、**原子力規制委員会**の許可を受けなければならない。

・下限数量を超えて、1000倍以下の密封線源

### → 届出使用者

- ・何個有っても構わない
- ・表示付認証機器は除く

・下限数量の1000倍を超える密封線源、

下限数量を超える非密封線源、放射線発生装置

### → 許可(承認)使用者

# 特定許可使用者

- ① 1個が 10T Bq 以上の密封RI
- ② 非密封 RI の貯蔵能力が下限数量の10万倍以上
- ③ 放射線発生装置を使用

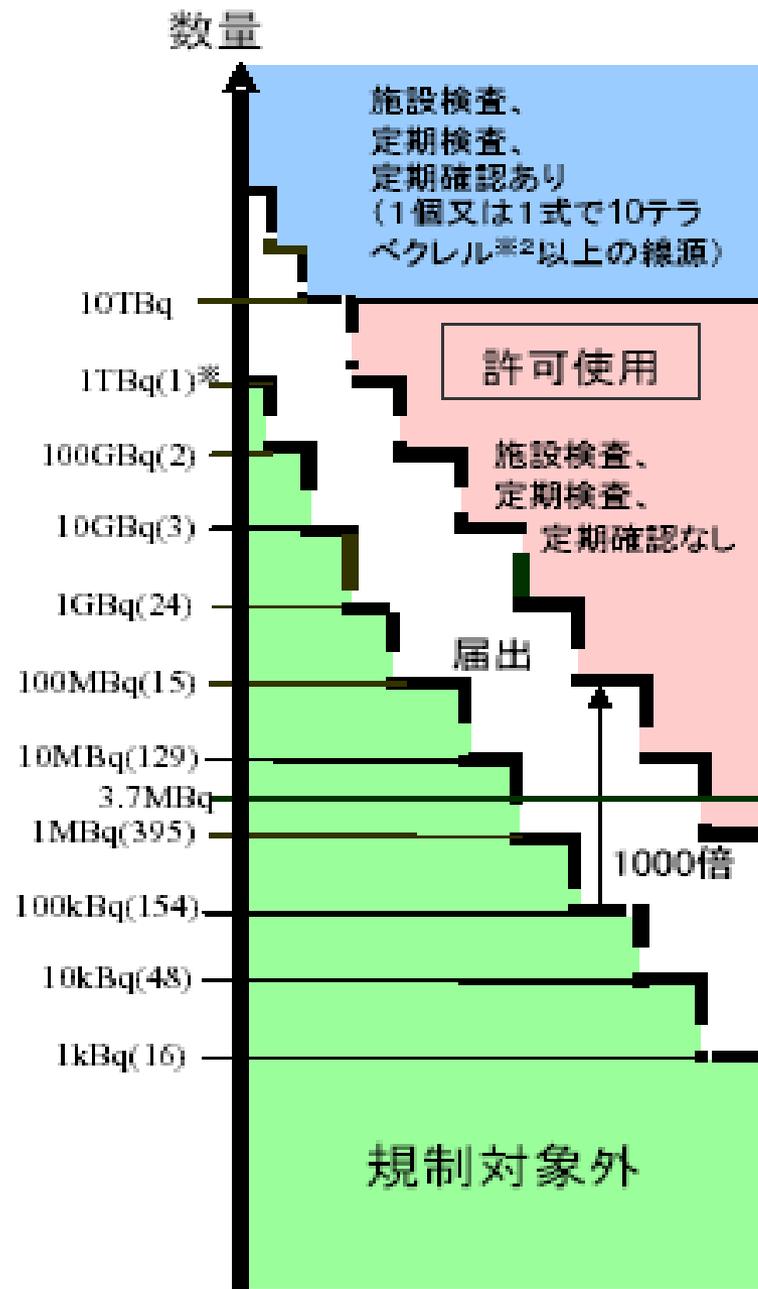
に該当する許可使用者は、特定許可使用者と呼ばれ、

施設検査(許可申請時)、定期検査・定期確認

(①、③→ 5年に1回、② → 3年に1回)

の対象となる。

# RIの規制 (密封線源)



# 販売、賃貸及び廃棄の業

販売、賃貸・・・届出

廃棄・・・許可

法第四条の二 放射性同位元素又は放射性汚染物を業として廃棄しようとする者は、政令で定めるところにより、原子力規制委員会の許可を受けなければならない。

# 施設基準

## ・使用施設の基準（則第十四条の七）

- (1) 地崩れ及び浸水のおそれの少ない場所
- (2) 耐火構造又は不燃材料造り
- (3) 遮蔽壁等を設けること

線量限度:

- ① 放射線業務従事者: 1 mSV/週
  - ② 事業所境界、事業所内の人が居住する区域: 250 mSv/3月
  - ③ 病院又は診療所の病室: 1.3 mSv/3月
- (4) 作業室: 壁、床の構造、仕上げ材 → 染みこんだりしない材質
  - (5) 汚染検査室を設けること(非密封使用施設)
  - (6) 自動表示装置: 密封線源又は放射線発生装置を使用する室
  - (7) インターロック: 密封線源又は放射線発生装置を使用する室の出入口
  - (8) 管理区域のさく等
  - (9) 標識

## ・廃棄物詰め替え施設の基準 → 使用施設と同様

## ・貯蔵施設の基準（則第十四条の九）

- (1) 地崩れ及び浸水のおそれの少ない場所
- (2) 耐火構造
- (3) 遮蔽壁等
- (4) 貯蔵施設に備える容器の基準
- (5) 閉鎖のための設備、器具: 室の扉、ふた等には鍵その他
- (6) 管理区域のさく等
- (7) 標識

## ・廃棄物貯蔵施設 → 貯蔵施設と同様

## ・廃棄施設の基準（則第十四条の十一）

使用施設の場合と同様。

排気設備、排水設備、焼却炉、固形化処理設備、廃棄作業室、  
保管廃棄設備、廃棄物埋設地

# 使用の基準

## 則第十五条

十一 使用施設又は管理区域の目につきやすい場所に、放射線障害の防止に必要な**注意事項を掲示**すること。

十二 管理区域には、人がみだりに立ち入らないような措置を講じ、放射線業務従事者以外の者が立ち入るときは、放射線業務従事者の指示に従わせること。

十三 届出使用者が放射性同位元素の使用をする場合及び許可使用者が法第十条第六項の規定により、使用の場所の変更について原子力規制委員会に届け出て、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする場合における管理区域には、別表に定めるところにより、**標識**を付けること。

十四 密封された放射性同位元素を移動させて使用をする場合には、使用後直ちに、その放射性同位元素について**紛失、漏えい等異常の有無を放射線測定器により点検し、異常が判明したときは、探査その他放射線障害を防止するために必要な措置**を講ずること。

# 技術上の基準への適合義務

(使用施設等の基準適合義務)

第十三条 許可使用者は、その使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備を技術上の基準に適合するように維持しなければならない。

→原子力規制委員会は、基準に適合していないと認めるときは、施設の移転、修理又は改造を命ずることができる。(法14条)