

中国における放射性廃棄物の管理

海外立法情報調査室 宮尾 恵美

【目次】

はじめに

I 中国における放射性廃棄物の管理

- 1 放射性廃棄物の定義及び分類
- 2 放射性廃棄物の管理の現状

II 放射性廃棄物安全管理条例について

- 1 処理法の関連規定
- 2 管理条例制定の経緯
- 3 管理条例の概要

おわりに

翻訳：放射性廃棄物安全管理条例

はじめに

中国では、1950年代半ばに原子力事業の開始を決定した後、軍事目的での原子力技術の開発・利用が行われてきたが、1970年代後半になって、民需転換政策の下に原子力の民生利用が進められた。1985年に中国で初めての原子力発電所（以下「原発」という。）である秦山第1期原発の建設が着工され、1991年からの

試運転を経て1994年に商用運転が開始された。その後、経済発展、国民生活の向上を背景に電力の需要が拡大する中、電力の確保及びCO₂の排出量削減のために原発建設が積極的に進められ、2007年に決定された「原子力発電中長期発展計画（2005～2020年）⁽¹⁾」では、2020年には4000万kWの電力を原子力発電でまかなう想定が示された⁽²⁾。福島原発事故後にも2基⁽³⁾の原子炉の運転が開始され、2012年4月末現在、全国で15基の原子炉が稼働している。また現在建設中の原子炉は26基あり、そのほか全国各地で新規の原発の建設が計画されている。福島原発事故を受けて、新規の建設計画の審査の実施には慎重な姿勢が示されたものの、2012年内には同審査が再開されるだろうとの関係者の発言⁽⁴⁾もあり、今後も原発が建設されて行くことは確実であると思われる。

今後原発から発生する使用済燃料の量も増大するが⁽⁵⁾、中国では、軽水炉の使用済燃料は再処理することを原則としている。1983年に国家計画委員会（現在の国家発展・改革委員会）と国家科学技術委員会（現在の科学技術部）に

(1) 2007年11月4日に正式に国務院により承認された。「核电中长期发展规划（2005～2020年）」の本文は、国家発展・改革委員会のウェブサイトに掲載。〈<http://nyj.ndrc.gov.cn/zywx/W020071102318742621534.pdf>〉以下、インターネット情報は2012年4月10日現在である。

(2) その後、この数字は上方修正を繰り返し、2011年1月の全国エネルギー業務会議では8600万kWに引き上げられた。また、第12次5か年計画（2011～2015年）においては、2015年までに4000万kWを達成する計画が示された。福島原発事故後、原子力発電中長期発展計画の調整を行うことが決定されたが、2012年3月末現在、新しい計画は一応策定されたものの国務院で調整中とされ、発表されていない。

(3) 2011年8月に広東省大亜湾の嶺澳原発第2期第2号機が、2012年4月に浙江省の秦山原発第2期拡張第4号機が、それぞれ商用運転を開始している。

(4) 「中国核电审批或年内放开」新华网，2012.3.12。〈http://news.xinhuanet.com/energy/2012-03/12/c_122821187.htm〉

(5) 上述の「原子力発電中長期発展計画（2005～2020年）」に示された計画に基づくと、2020年までに発生する使用済燃料は累計で2,000tに達し、それ以降は毎年1,000tの使用済燃料が発生すると考えられていた（王駒「高放废物深地质处置：回顾与展望」『铀矿地质』25卷2期，2009.3，p71.による）。

より決定された原子力技術発展政策要点⁽⁶⁾では、10の重要政策が示されたが、その中には、「動力炉核燃料の再処理、気体、液体、固体の各放射性廃棄物の処理及び最終処分技術の研究開発」が含まれていた。1985年には、高レベル放射性廃棄物の深地層処分についての研究が開始され⁽⁷⁾、1986年には使用済燃料の再処理試験プロジェクトが認められた⁽⁸⁾。また、同要点は、原子力技術の規格、法規等の制定も重要政策として挙げており、こうした研究の進展とともに、放射性廃棄物の管理に関する各種の規定も整備され始め、2003年には「放射能汚染防止及び処理法⁽⁹⁾」（以下「処理法」という。）が制定された。処理法には、放射性廃棄物の管理の原則を定めた1章が設けられているが、さらにそれを具体化した「放射性廃棄物安全管理条例」（以下「管理条例」という。）が2011年11月30日の国务院第183回会議で採択され、12月20日の公布を経て、2012年3月1日に施行された。

本稿では、中国における放射性廃棄物の管理の状況、処理法の関連規定、管理条例制定の経緯とその概要を紹介し、末尾に同条例の翻訳を付す。

I 中国における放射性廃棄物の管理

1 放射性廃棄物の定義及び分類

処理法の第62条第8項において、放射性廃棄物とは、「放射性核種を含有し、又は放射性核種に汚染され、その放射能濃度⁽¹⁰⁾又は比放射能⁽¹¹⁾が、国が定めるクリアランスレベル⁽¹²⁾より大きく、今後の使用を予定しない廃棄物」とされている。1995年に制定された国家標準「放射性廃棄物の分類⁽¹³⁾」では、放射性廃棄物を物理的な形状により気体、液体及び固体に分類し、気体及び液体の放射性廃棄物は放射能濃度によって低レベル、中レベル、高レベルに分類する。固体放射性廃棄物は、 α 廃棄物（表の注参照）を除き、含まれる核種の中で半減期が最長である核種の半減期の長さとは比放射能等により、基準を定め分類している（表参照）。

また、2008年に制定された国家標準「核科学技術術語 第8部分：放射性廃棄物管理」によれば、高レベル放射性廃棄物とは、通常「使用済燃料を再処理した際の高レベル放射性廃液及びその固化体、廃棄物と認められた使用済燃料又は同様の放射性の特徴を有するその他の廃

(6) 温鸿钧「我国核能发展技术政策的演变和启示」『中国核工业』2006年3期, 2006.3, p.21.

(7) 王驹 前掲注(5), p.72.

(8) 朱学蕊「我国乏燃料后处理迈出关键一步」『中国能源报』2011.1.10.

(9) 「中华人民共和国放射性污染防治法」本文は、国务院法制办公室のサイトに掲載。〈<http://fgk.chinalaw.gov.cn/article/flk/200306/20030600267653.shtml>〉

(10) 放射能濃度とは、水や空気あるいは金属など、物質の単位容積あるいは単位重量等の中に含まれている放射能の量をいう。単位は、液体および気体の場合 Bq/cm³、Bq/m³、固体の場合 Bq/g、Bq/kg、Bq/個などを用いる（「原子力用語辞書」高度情報科学技術研究機構『原子力百科辞典 ATOMICA』〈<http://www.rist.or.jp/atomica/>〉による）。

(11) 比放射能とは、放射性同位元素を含有する物質の単位質量当たりの放射能の強さを表わす。単位として、放射能の強さを Bq 又は Ci（キュリー。Bqの補助単位だが、現在は公式には用いられていない）で表わし、その元素又は物質 1g 又は 1mg 当たりの放射能とする（同上、「原子力用語辞書」による）。

(12) 放射性物質の放射能濃度が極めて低く人の健康への影響が無視できるため、放射性物質として扱わない措置を「クリアランス」といい、その基準を「クリアランスレベル」という（前掲注(10)「原子力用語辞書」による）。国際原子力機関（IAEA）等が認めるクリアランスレベルは人体への影響が年間 0.01 ミリシーベルトより小さい値で、中国においても同様である。（「中国国家标准 放射性废物的分类」（GB9133-1995）による。同分類の本文は環境保護部のサイトに掲載。〈<http://www.sepa.gov.cn/image20010518/2093.pdf>〉）

(13) 同上の「中国国家标准 放射性废物的分类」（GB9133-1995）。1988年に制定された基準を、IAEAの1994年の基準を基に改定したもの。その後、IAEAの基準は改定されているが、それは反映されず、1995年の基準が最新のものである。

表 放射性廃棄物の分類

		低レベル放射性廃棄物	中レベル放射性廃棄物	高レベル放射性廃棄物
気体	放射能濃度	4×10^7 Bq/m ³ 以下	4×10^7 Bq/m ³ 超	—
液体	放射能濃度	4×10^6 Bq/L 以下	4×10^6 Bq/L 超 4×10^{10} Bq/L 以下	4×10^{10} Bq/L 超
固体	半減期	比放射能及び熱発生率		
	60日以下 (ヨウ素 125 等)	4×10^6 Bq/kg 以下	4×10^6 Bq/kg 超	—
	60日超5年以下 (コバルト 60 等)	4×10^6 Bq/kg 以下	4×10^6 Bq/kg 超	—
	5年超30年以下 (セシウム 137 等)	4×10^6 Bq/kg 以下	4×10^6 Bq/kg 超 4×10^{11} Bq/kg 以下、 かつ熱発生率 2kW/m ³ 以下	4×10^{11} Bq/kg 超 又は熱発生率 2kW/m ³ 超
	30年超 (α 廃棄物を除く)	4×10^6 Bq/kg 以下	4×10^6 Bq/kg 超、 かつ熱発生率 2kW/m ³ 以下	4×10^{10} Bq/kg 超 又は熱発生率 2kW/m ³ 超
	α 廃棄物：半減期が30年以上の α 放射体 (注) の核種の比放射能が1容器において 4×10^6 Bq/kg 超を α 廃棄物とする。			

(注) 原子核が α 粒子を放射して、原子番号が2、質量数が4だけ小さい別の種類の原子核に変わる過程を α 壊変といい、 α 壊変をする性質を持った原子核を α 放射体という。また、 α 放射体 (α 核種) をある一定濃度以上含む放射性廃棄物を α 廃棄物という。ただし、高レベル放射性廃棄物およびその濃縮物や固化物は、 α 放射体を相当量含むが、数百～千年経過して大部分の β 放射体および γ (ガンマ) 放射体の放射能が減衰するまでは、 α 廃棄物とは普通呼ばない。ウランも α 放射体であるが、ウランおよびその娘核種 (壊変することによって新しく生成された核種) だけを含む放射性廃棄物と区別して、原子番号 93 以上の超ウラン元素 (TRU:Transuranium、半減期が数年以下のものは除く) の α 放射体を含む放射性廃棄物はとくに TRU 廃棄物と称している。〔「原子力用語辞書」高度情報科学技術研究機構『原子力百科辞典 ATOMICA』(http://www.rist.or.jp/atomica/) による〕

(出典) 「中国国家标准 放射性废物的分类」(GB9133-1995) を参照して筆者作成。

棄物」をいうとしている⁽¹⁴⁾。中国では、使用済燃料を再処理する場合と直接処分する場合とがあり⁽¹⁵⁾、重水炉の使用済燃料は、再処理せずに直接処分される。再処理の対象は、軽水炉から生ずる使用済燃料で、再処理後に抽出される高レベル放射性廃液はガラス固化体にして処分される。一般的には、これらの使用済燃料、ガラス固化体が高レベル放射性廃棄物であるが、上述の定義により、工業、医療、学術研究等の分野で発生する使用済放射線源の中にも、高レベル放射性廃棄物に該当するものがある⁽¹⁶⁾。

2 放射性廃棄物の管理の現状

(1) 放射性廃棄物の安全管理体制

原子力の安全に責任を負う国の機関として、環境保護部の下に国家核安全局⁽¹⁷⁾が設置されている。同局の下部組織として、放射性廃棄物管理処が置かれており、放射性廃棄物の処理、貯蔵及び処分を行う各施設の安全に関する監督・管理を職務としている。放射性廃棄物の処理、貯蔵、処分の各施設の建設、管理等の業務は、国务院直属の国有企業である中国核工業集团公司⁽¹⁸⁾傘下の清原環境技術工程公司⁽¹⁹⁾等が実施し

(14) 谷存礼・安鴻翔「我国長寿命/高活度放射源長期貯存的若干問題」『輻射防护通讯』31卷1期, 2011.2, p.10.

(15) 資源エネルギー庁「諸外国における高レベル放射性廃棄物の処分について」p.28. (http://www2.rwmc.or.jp/wmp/doku.php?id=publications:hlwkj201102ed)

(16) 谷存礼・安鴻翔 前掲注(14)

(17) 国家核安全局は対外的に使用している名称で、国内的には、「核安全管理司」又は「輻射安全管理司」と称している。同局の沿革、組織等については、富窪高志「中国における原子力の安全性—原子力発電関連法規を中心に—」『外国の立法』No.244, 2010.6, p.118. を参照。(http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/legis/pdf/024409.pdf)

ている。

(2) 放射性廃棄物の貯蔵

1960年代から、原子力技術の利用によって生ずる放射性廃棄物を一時的に保管する目的の貯蔵庫の建設が始まった。貯蔵庫は、各省、自治区、直轄市にそれぞれ1つを建設することになっており⁽²⁰⁾、現在28の貯蔵庫⁽²¹⁾が建設されている。そのほか、国家放射線源集中貯蔵庫が甘粛省に建設されている。これは、高レベルの使用済放射線源を専門に貯蔵する施設ではないが、比放射能が高い放射線源を貯蔵できるように設計されている⁽²²⁾。

また、原発から発生する中低レベルの放射性廃棄物は、原発施設内に一時貯蔵することになっている⁽²³⁾。何れの場合も、貯蔵期間は5年を超えないこととされているが、後述する最終処分場がまだ建設されていない地域では、5年を超えて貯蔵されているようである⁽²⁴⁾。

(3) 中低レベル放射性廃棄物の最終処分

中低レベル放射性廃棄物の処分については、1992年に、国家環境保護局（現在の環境保護部）から中低レベル放射性廃棄物の処分に関する環境政策⁽²⁵⁾が出された。同政策では、原子力産業等で発生し30年来処理されずに残されてきた中低レベル放射性廃液を固化すること、原発から発生する廃液は速やかに固化し、一時的な保管は5年を限度とすること、放射性廃棄物が比較的集中して発生している地域に国の処分場を設置し、当該地域及び近隣の地域で発生する同廃棄物を処分すること、核工業総公司（現在の中国核工業集团公司）が処分場の用地選択、建設、運営に当たること等を定めた。こうした処分施設は西北、西南、華南、華東及び華北の5地域に建設することが計画され、現在西北と華南の2地域に最終処分場が建設されている⁽²⁶⁾。1つは、華南地域の処分場である広東省の北龍処分場で、広東大亜湾原発、広東嶺澳原発等の広東省にある原発や研究施設からの廃棄物を受け入れている。もう1つは甘粛省の西北処分場で、地域の原子力産業等由来の放射性廃棄物を

(18) 中国核工業集团公司は、中央政府が直接管理する国有企業で、傘下に多くの企業、研究所等を有する。前身は1956年に設立された第3機械工業部で、後に、第2機械工業部、原子力工業部、中国核工業総公司と改称し、1999年に同公司となった。原子力軍事工業、原発、核燃料、環境保全等の分野での技術開発、建設、生産経営等が主たる事業で、特に原発に関しては、原発建設への投資、原発の設計・工事の総請負等を行っている。

(19) 清原環境技術工程公司是、原子力施設の廃棄、放射性廃棄物処分場の建設及び運営、放射性物質の輸送、放射性廃棄物の処分・輸送に用いる容器の研究開発等が主な業務内容で、後述する西北処分場、全国28の省級放射性廃棄物貯蔵庫、国家放射線源集中貯蔵庫の建設、管理等を行っている。

(20) 「建設城市放射性废物库的暂行规定」〈<http://www.tzhky.com/law/320711.htm>〉による。同規定では、貯蔵施設は放射性廃棄物を100年間安全に貯蔵できるよう考慮しなければならないとし、その期間までに安全な基準に達しない放射性廃棄物については、貯蔵期間中に他所に移し処分することを検討することとしている。

(21) 「第2章 中国」原子力環境整備促進・資金管理センター『放射性廃棄物海外総合調査報告書平成21年度（第2分冊）』p.36. 〈<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/library/21-14/21fy14-2.pdf>〉

(22) 谷存礼・安鴻翔 前掲注(14), pp.12-13.

(23) 「中国国家标准 核电厂低、中水平放射性固体废物暂时贮存技术规定」(GB14589-93) 广东大亚湾核电环保有限公司 〈<http://www.gnpep.com/n64887/n66095/n106259.files/n106258.pdf>〉

(24) 张志银「关于我国低、中水平放射性固体废物处置政策的几点建议」『核工程研究与设计』2007年3期, 2007.7, p.24.

(25) 「关于我国中、低水平放射性废物处置的环境政策」武汉大学环境法研究所 〈<http://www.riel.whu.edu.cn/article.asp?id=1488>〉

(26) 2つの処分場の概要については、「第2章 中国」原子力環境整備促進・資金管理センター『放射性廃棄物海外総合調査報告書平成22年度（第2分冊）』pp.46-49を参照。〈<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/docs/library/rprt4/22-14-2.pdf>〉

主として受け入れている。そのほか、西南処分場の建設計画が進められているようである⁽²⁷⁾。

(4) 高レベル放射性廃棄物の管理

〈重水炉の使用済燃料の管理〉

中国の重水炉は秦山第3期原発の2基のみで、第1号機は2002年12月に、第2号機は2003年7月に運転を開始した。使用済燃料は、高レベル放射性廃棄物の最終処分場が建設されるまでは、サイト内の燃料プール等で保管される。同原発の使用済燃料プールは8～10年分の使用済燃料の貯蔵が限度とされているため、乾式一時貯蔵施設の建造を国家核安全局に申請し、2008年7月3日、その建造が許可された⁽²⁸⁾。その後その実験施設を作り2009年10月には試運転を行った⁽²⁹⁾。計画によれば、5年ごとに2つのモジュールを建造し、最終的には18のモジュールを建造する予定である。

〈軽水炉の使用済燃料の管理〉

前述のとおり、軽水炉の使用済燃料は再処理されることになっており、放射性廃棄物には該当しないが、その管理についても紹介しておく。中国には使用済燃料の専用貯蔵施設はないため、各原発サイトに使用済燃料を保管する燃料

プールが設置されている。燃料プールの容量が限界となった場合には、プール容量の拡張⁽³⁰⁾、使用済燃料の再処理試験施設への輸送等が行われているようである。再処理については、原子力工業部（現在の中国核工業集团公司）が、1987年7月に、再処理試験場を建設、2003年9月から使用済燃料の受入を開始し、2011年1月に再処理に成功したと報道された⁽³¹⁾。2011年11月には、再処理の産業化を目指して、再処理プラントの建設、使用済燃料の保管及び再処理の管理、核燃料サイクル関連技術の開発等を担う中核瑞能科技有限公司が開業した⁽³²⁾。

〈最終処分計画〉

高レベル放射性廃棄物の処分については、現在調査研究の段階にある。

1985年9月に、原子力工業部が高レベル放射性廃棄物深地層処分研究開発計画を提出した。この計画は、ガラス固化体、TRU廃棄物、重水炉から発生する使用済燃料を深地層処分の対象とし、技術準備段階から処分施設の建設に至るまでを4つの段階に分け、国の最終処分施設の建設を2040年頃に完成することを最終目標とするものであった。⁽³³⁾

最終処分施設の用地選定作業は、原子力工業

(27) 清原環境技術工程会社が西南処分場（飛鳳山処分場）を建設中であるとの記事が中国核工業集团公司のサイトに掲載されている。〈<http://cnnc.chinahahr.com/pages/cnncsocial/jobs03.asp?did=152711000034>〉

(28) 「关于批准秦山第三核电站乏燃料临时干式贮存设施建造许可证的通知」环境保护部

〈http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/haq/200910/t20091022_175099.htm〉

(29) 「我国首个乏燃料干式贮存设施试运行」中国核集团, 2009.11.10

〈<http://www.cnnc.com.cn/tabid/283/InfoID/46949/frtid/446/Default.aspx>〉

(30) 例えば、秦山原発では燃料プールの拡張工事の申請を行い許可されている。「关于批准秦山核电站2号乏燃料水池扩容申请的通知」环境保护部, 2009.8.10. 〈http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/haq/200910/t20091022_175251.htm〉

(31) 蒋建科「我国核燃料处理技术获重大突破」『人民日报海外版』2011.1.7.

(32) 「中核集团乏燃料后处理步入产业化发展」国家原子能机构, 2011.11.21. 〈<http://www.caea.gov.cn/n16/n1100/n1298/415445.html>〉

(33) 当初の計画では、1986～95年を技術準備、1996～2010年を地質研究、2011～25年を現地での試験、2025～40年を処分施設建設の各段階としていた（王驹・徐国庆「中国高放废物深地质处置研究」『水文地质工程地质』1998年5期, 1998.9, p.8.による）。その後、この計画は修正されて、2000～10年を用地選定及び評価、2011～20年を地下実験室の研究及び建設、2021～30年を地下実験室での実験及び処分施設の設計、2031～40年を処分施設の建設及び運営開始の各段階とした（王驹ほか「中国高放废物地质处置研究进展：1985～2004」『世界核地质科学』22卷1期, 2005.3, p.6.による）。

部に属する北京地質研究院が主たる責任者となり1986年に開始された。西南、華南、内蒙古、華東、西北の5つの地域を選び、これらの地域からさらに21の地区を選定した。1990年以降は、西北地区、特に甘肅省の北山地区及びその隣接地が集中的な調査対象地区となった。さらに北山地区内の3つの地区（旧井、野馬泉及び向陽山）に対し重点的に調査が進められた。その当時の計画では、2015年頃までに建設地を確定する予定であった。³⁴⁾

2006年2月に、当時の国防科学技術工業委員会（現在の国家国防科学技術工業局。工業・情報部に属する。）、科学技術部と環境保護総局（現在の環境保護部）とが連名で「高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する研究開発計画指針³⁵⁾」を公表した。同指針は、これまでの20年を振り返り、全体として高レベル放射性廃棄物処分の研究は技術の準備段階にあると総括し、今後の研究開発に向けて次のような方針を示した。①高レベル放射性廃棄物処分は公衆の健康と環境の安全に関わる問題であり、法律の枠組みの中で進める必要がある。②処分は多くの学問分野にわたるため全体の調整を図りつつ進めることが重要である。③この問題への公衆の理解を得るために粘り強い努力が必要である。④これまでに成功の経験のない未知の領域であり、研究開発から建設まで長い期間を要するため、計画は常に新しい知見を取り入れ、予め決められたスケジュールを死守するのではなく、途中での変更を可能とする必要がある。

これらを前提に、同指針は今後の計画として次の3段階のスケジュールを提出した。①2020年前後までに法規、処分技術、処分施設等の各領域の研究開発の前期任務を完了するとともに、処分場建設候補地の調査・選定、地下実験施設の実現可能性調査及び地下実験施設建

設の安全審査等を完了する。②2040年前後までに地下実験施設の研究開発の完成、処分場建設地の第1次確認、処分施設の実現可能性調査と安全審査を行う。③21世紀中葉までに、地下実験室のプロトタイプの検証実験、処分場建設地の最終確認、処分施設の建設及びその運営の安全評価を完了する。また、第11次5か年計画期（2006～2010年）に行うべき主要な研究内容についても定め、用地選定については、引き続き北山地区内の3つの候補地の地質、水文等の調査を実施し、総合的な判断に基づき1又は2の候補地を推薦すること、全国の他の候補地域においても、岩盤の調査を行い、候補地を推薦することを定めている。

II 放射性廃棄物安全管理条例について

1 処理法の関連規定

2003年に制定された処理法では、放射性廃棄物の管理についての原則的規定を定めている。次に「第6章放射性廃棄物の管理」（第39条～第47条）、用語の定義（第62条）を中心に関連する内容を紹介する。

・用語の定義

原子力施設とは、原子力動力施設（原発、原子力熱電発電所、原子力蒸気・熱供給所等）及びその他の反応炉（研究炉、実験炉、臨界装置等）、核燃料の生産、加工、貯蔵及び再処理の施設並びに放射性廃棄物の処理及び処分の施設等をいう（第62条第2項）。

原子力技術の利用とは、密封放射線源、非密封放射線源及び放射線装置を医療、工業、農業、地質調査、科学研究、教育等の分野において使用することをいう（同条第3項）。

・放射性廃棄物の発生の抑制

原子力施設の運営機関等、原子力技術の利

34) 同上、王駒ほか「中国高放废物地质处置研究进展：1985～2004」pp.7-8.

35) 「高放废物地质处置研究开发规划指南」国家原子能机构〈<http://www.caea.gov.cn/n16/n1130/77194.html>〉

用機関等、ウラン鉱及び副次的な放射性鉱物の開発利用機関等は、原材料の合理的な選択利用、先進的な生産技術、設備の採用により、可能な限り放射性廃棄物の発生量を減少させなければならない（第 39 条）。

・ 処分の方法

中低レベルの放射性固体廃棄物は浅地中処分を、高レベル放射性固体廃棄物及び α 固体廃棄物は集中的な深地層処分を行う。また内陸河川及び海洋上で放射性固体廃棄物を処分することを禁止する。（第 43 条）

・ 処分場建設用地の選定

国務院の原子力施設主管部門は、国務院の環境保護主管部門と共同で、地質条件、環境影響評価等に基づき、放射性固体廃棄物処分場選定計画を策定し、国務院に報告し許可を得た後に計画を実施する。関係する地方人民政府は、放射性固体廃棄物処分場選定計画に基づき、処分場の建設用地を提供し、かつ処分を支援する措置をとらなければならない。（第 44 条）

・ 放射性廃棄物の管理とその費用

放射性廃液を産出する機関等は、環境中に放出してはならない放射性廃液に対し、処理又は貯蔵を行わなければならない（第 42 条）。また、放射性固体廃棄物を発生させる機関等は、放射性固体廃棄物の処分機関等に同廃棄物を引き渡し、その処分費用を負担しなければならない。費用に関する規定は、国務院の財政部門と価格主管部門が国務院の環境保護行政主管部門と共同で定める（第 45 条）。原子力施設の運営機関等は、施設の解体廃棄費用及び放射性廃棄物の処分費用を予め投資概算

又は生産コストに計上しなければならない。これらの費用に関する規定については、国務院の財政部門及び価格主管部門が環境保護主管部門及び原子力施設主管部門と共同で定める（第 27 条）。

・ 貯蔵・処分の許可制

放射性固体廃棄物の貯蔵及び処分に従事する機関等は、国務院環境保護行政主管部門の審査許可を経て、許可証を取得することとし、その具体的な規定は国務院が定める。無許可で又は許可の規定に反して放射性固体廃棄物を貯蔵し及び処分すること、許可証の無い機関等に放射性廃棄物を提供し、又は貯蔵及び処分を委託することを禁止する。（第 46 条）

2 管理条例制定の経緯

管理条例の起草作業は環境保護総局により 2003 年 1 月に開始され、2007 年 3 月末に意見聴取稿が完成し、国務院の関係部門、各地の環境保護部門、関連企業等に対して意見聴取が行われた³⁶⁾。その後、意見募集稿が完成し、2010 年 12 月 28 日から 2011 年 1 月 10 日までパブリックコメントの募集を行い、更に修正して、条例案が作成された。条例案は 2011 年 11 月 30 日に国務院第 183 回会議で採択され、同年 12 月 20 日の公布を経て 2012 年 3 月 1 日に施行された。

意見聴取稿と最終的に制定された管理条例とを比較してみると、意見聴取稿は、全 11 章で、第 10 章の法的責任を除いて³⁷⁾、63 か条であるのに対し、条例は全 6 章 46 か条の構成となり、かなりの条項が削除されている。

こうした変更について、国務院法制弁公室は次のように説明している³⁸⁾。「放射性廃棄物の

³⁶⁾ 富窪 前掲注(17), pp.121-122.

³⁷⁾ 意見聴取稿が公表された段階では、第 10 章は未完成であった。

³⁸⁾ 「国务院法制办负责人就《放射性废物安全管理条例》有关问题答记者问」国务院法制办公室, 2011.12.30. <<http://www.chinalaw.gov.cn/article/fgkd/xfgwd/201112/20111200359338.shtml>> ただし、意見聴取稿においては、経費について 1 章を設けてかなり詳細な規定が置かれていたのに対し、管理条例には関連規定がほとんどないが、この変更に対する説明はなされていない。

安全管理には、放出、処理、貯蔵、処分、輸送、緊急時対応等多くの段階がある。処理法には排出についての規定が概ね完備されており、輸送、緊急時対応についても法律及び行政法規が定められている（「放射性物質輸送安全管理条例」「突発事件対応法」「原子力発電所事故应急管理条例」「放射性同位元素及び放射線装置安全防護条例」）。そのため、条例は主として放射性廃棄物の処理、貯蔵及び処分に関する規定を置くこととした。」

3 管理条例の概要

管理条例は、第1章総則、第2章放射性廃棄物の処理及び貯蔵、第3章放射性廃棄物の処分、第4章監督管理、第5章法的責任、第6章附則の6章46か条から成る。次に、管理条例の主要な規定を紹介する。

・ 制定の目的及び適用範囲

放射性廃棄物の安全管理の強化、環境の保護及び人の健康の保障を目的とする（第1条）。管理条例の適用範囲は、放射性廃棄物の処理、貯蔵、処分、これらの監督管理等の活動とする（第3条）。

・ 放射性廃棄物管理の原則

減量化、無害化、適切な処分、永久的な安全性の確保という原則を堅持する（第4条）。

・ 放射性廃棄物の分類

放射性廃棄物の特性、人体等への危険性の程度により、放射性廃棄物を高レベル放射性廃棄物、中レベル放射性廃棄物及び低レベル放射性廃棄物に分類する（第6条）。

・ 放射性廃棄物の処理及び貯蔵

原子力施設の運営機関等は、使用済放射線源を、放射性固体廃棄物の貯蔵機関等に引き渡して集中的に貯蔵し、又は処分機関等に引き渡して処分しなければならない。放射性廃液は固体廃棄物に転換する。使用済放射線源

以外の放射性固体廃棄物は、自ら貯蔵した後に、処分機関等に引き渡し処分する。原子力技術の利用機関等は、廃液を放射性固体廃棄物に転換し、使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を貯蔵機関等に引き渡して集中貯蔵し、又は処分機関等に引き渡して処分する。（第10条、第11条）

・ 貯蔵機関等の条件

放射性固体廃棄物の貯蔵に従事する機関等は、次の①～④の条件を備え、かつ放射性固体廃棄物の貯蔵許可証を取得しなければならない。①法人格を有すること、②貯蔵施設の安全な運営を保証できる組織機構及び原子力安全技術者を含む3名以上の専門技術者を有すること、③国の関連規定に適合する放射性固体廃棄物を受け入れ及び貯蔵する施設、設備等を有すること、④施設運営や環境のモニタリング計画等を有すること。ただし、原子力施設の運営機関等が当該施設に付設された貯蔵施設を利用して、自ら発生させた放射性固体廃棄物を貯蔵する場合には、貯蔵許可証を取得する必要はない。（第12条）

また、貯蔵許可証の申請、期間延長、変更等の手続（第13条～第16条）、受け入れた放射性廃棄物についての正確な記録の作成、貯蔵施設や放射性廃棄物の安全性の保証（第17条）、貯蔵施設及び周辺環境のモニタリング、事故時の対応（第18条）等について定める。

・ 処分機関等の条件

放射性固体廃棄物の処分に従事する機関等は、次の①～⑥の条件を備え、かつ放射性固体廃棄物の処分許可証を取得しなければならない。①国有企業又は国有持株企業³⁹⁾の法人格を有すること、②処分施設の運営を保証できる組織機構及び専門の技術者を有すること、③国の関連規定に適合する放射性固体廃

39) 国有持株企業とは、国の出資持分が他のどの出資者より多く、政府が経営支配権を有する企業をいう。

棄物の受入・処分施設、設備を有すること。中低レベル放射性固体廃棄物の処分施設は閉鎖後 300 年以上安全に隔離できること、高レベル放射性固体廃棄物及び α 放射性固体廃棄物の深地層処分施設は閉鎖後 1 万年以上安全に隔離できること、④相当の額の登録資本金を有すること、⑤安全モニタリング期間が満了するまで処分活動を継続できることの財政的な保証を有すること、⑥管理制度、品質保証体系、処分施設運営モニタリング計画、放射線環境のモニタリング計画等を有すること。(第 23 条)

そのほか、処分施設の安全性の検査、周辺環境のモニタリング、事故時の対応(第 26 条)、処分施設の閉鎖の手続、閉鎖後の施設の安全性に関するモニタリング(第 27 条)等についても定める。

・処分場用地選定について

国务院の原子力工業・産業主管部門は、環境保護主管部門と共同で、放射性固体廃棄物の処分場の選定計画を策定し、国务院の許可を得た後に計画を実施する。関係地方人民政府は、選定計画に基づき、処分場の建設用地を提供し、かつそれを支援する措置をとらなければならない(第 20 条)。放射性固体廃棄物の処分施設の建設は、放射性固体廃棄物の処分場の選定技術指針及び基準に従い、居住区、水源保護区、交通幹線道路、工場、企業等がある場所から安全な距離をとり、処分場用地の地質構造、水文地質等の自然条件及び社会経済条件について、十分な研究をしなければならない(第 21 条)。高レベルの放射性固体廃棄物及び α 放射性固体廃棄物の深地層処分施設の工事及び安全技術の研究、地下実

験、用地の選定並びに施設の建設は、国务院の原子力工業・産業主管部門が責任を負う(第 22 条)。

・費用

放射性廃棄物の貯蔵又は処分の費用は、これを引き渡す側が負担する(第 19 条)。処分機関等がその活動を終了した場合には、処分場の閉鎖後の安全のモニタリングに必要な費用は、財務保証を行った機関等が負担する(第 27 条)。

おわりに

中国では、原子力は環境にやさしいエネルギーであると宣伝され、国民のほとんどがそれを信じてきたが、福島原発事故後、原発の安全性についての国民の不安は高まっている⁽⁴⁰⁾。

そして、国家プロジェクトである江西省九江市郊外の彭沢県の原発建設計画に対し、隣県の安徽省望江县が反対するという中国では異例の事態が起こっている。彭沢原発は、長江と太湖の間、彭沢县城(県人民政府の所在地)から 22km、望江县から 10km の場所に建設される予定で、計画通り 2014 年に完成すれば中国で初めての内陸の原発となる。望江县の住民は原発の危険性についてあまり知らなかったが、福島原発事故の発生を目の当たりにして、事故が起こった場合には、原発の近隣地域は計り知れない影響を被るということに気付き、不安が広がった。2011 年 6 月に、地元の元幹部が原発建設中止の陳情書を中央政府の関係部門や専門家に送り、同年 11 月には、同県政府が、原発建設のための環境影響評価に偽りがあるとして、上級政府に建設停止を要請したのである⁽⁴¹⁾。

(40) 安江伸夫「7. 原発問題：福島原発事故が中国を追い詰める」中国環境問題研究会編『中国環境ハンドブック 2011-2012 年版』蒼蒼社, 2011, pp.172-186.

(41) 郭緒「彭沢核電項目引发核电安全之争」法制網. <http://www.legaldaily.com.cn/zmbm/content/2012-02/29/content_3380625.htm?node=7569>

同原発の建設にはまだ中央政府の正式な許可は下りておらず、結論が出るまでにはしばらく時間がかかるとされている。

福島原発事故後、国务院は原子力の安全確保を第一とし、原子力安全計画の策定、原子力発電中長期発展計画の調整、原子力法の制定等が急務とされた。2012年3月末現在、原子力法

制定まで困難は多く⁽⁴²⁾、原子力安全計画等は一応策定されたものの調整中と報道されている⁽⁴³⁾。こうした時期に管理条例が制定されたことは意義があると思われるが、同条例がその目的とする放射性廃棄物の安全管理の強化、環境の保護、人の健康を保護するものとして機能することができるのかどうか、今後の運用を注視したい。

(みやお えみ)

(42) 「代表建议尽快制定原子能法—环资委将督促草案起草工作—」法制网, 2012.2.2.

〈<http://epaper.legaldaily.com.cn/fzrb/content/20120202/Article103008GN.htm>〉

(43) 「张国宝：核安全规划已上报国务院」新华网, 2012.3.3.

〈http://news.xinhuanet.com/fortune/2012-03/03/c_122784893.htm〉

放射性廃棄物安全管理条例

放射性废物安全管理条例

2011年11月30日国务院第183回常务会议採択

2011年12月20日公布（国务院令第612号）2012年3月1日施行

海外立法情報調査室 宮尾 恵美訳

【目次】

- 第1章 総則
- 第2章 放射性廃棄物の処理及び貯蔵
- 第3章 放射性廃棄物の処分
- 第4章 監督管理
- 第5章 法的責任
- 第6章 附則

性、形態及び体積を変える活動をいう。

この条例において、貯蔵とは、使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を、専用に建設された施設内に一時的に定置し、保管する活動をいう。

この条例において、処分とは、使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を、専用に建設された施設内に最終的に定置し、かつ、再び回収しない活動をいう。

第1章 総則

第1条 放射性廃棄物の安全管理を強化し、環境を保護し、及び人の健康を保障するために、《中華人民共和国放射能汚染防止及び処理法》に基づき、この条例⁽¹⁾を制定する。

第2条 この条例において、放射性廃棄物とは、放射性核種を含み、又は放射性核種に汚染され、その放射性核種濃度又は比放射能が国の定めるクリアランスレベルより大きく、及び再使用を予定しない廃棄物をいう。

第3条 放射性廃棄物の処理、貯蔵、処分、これらの監督管理等の活動については、この条例を適用する。

この条例において、処理とは、放射性廃棄物を、安全にかつ経済的に輸送し、貯蔵し及び処分するために、浄化、濃縮、固化、圧縮及び包装等の手段により、放射性廃棄物の属

第4条 放射性廃棄物の安全管理は、減量化、無害化及び適切な処分並びに永久的な安全性の確保という原則を堅持する。

第5条 国务院の環境保護主管部門は、全国の放射性廃棄物の安全監督管理業務に対し統一的に責任を負う。

国务院の原子力工業・産業主管部門その他の関係部門は、この条例の規定及び各自の職責に基づき、放射性廃棄物の関係業務に責任を負う。

県級以上の地方人民政府の環境保護主管部門その他の関係部門は、この条例の規定及び各自の職責に基づき、当該行政区域の放射性廃棄物の関連業務に責任を負う。

第6条 国は、放射性廃棄物について、分類管理を実施する。

放射性廃棄物の特性並びに人の健康及び環

(1) この翻訳は国务院法制办公室のウェブサイトに掲載されている「放射性废物安全管理条例」による。
(<http://www.chinalaw.gov.cn/article/fgkd/xfgwd/201112/20111200359337.shtml>) インターネット情報は、2011年3月31日現在である。なお、翻訳文中の脚注はすべて訳者による注であり、[]内は訳者による補訳である。

境への潜在的な危険性の程度により、放射性廃棄物を高レベル放射性廃棄物、中レベル放射性廃棄物及び低レベル放射性廃棄物に分類する。

第7条 放射性廃棄物の処理、貯蔵及び処分の活動においては、国の放射能汚染防止及び処理の関係基準並びに国务院の環境保護主管部門が定める規定を遵守しなければならない。

第8条 国务院の環境保護主管部門は、国务院の原子力工業・産業主管部門その他の関係部門と共同で全国放射性廃棄物管理情報システムを構築し、もって情報の共有を実現する。

国は、放射性廃棄物の安全管理の科学技術研究及び技術の開発利用を支援し、先進的な放射性廃棄物の管理技術を普及させる。

第9条 いかなる機関等⁽²⁾及び個人も、この条例の規定に違反する行為に関して、県級以上の人民政府の環境保護主管部門その他の関係部門に通報する権利を有する。通報を受けた部門は、直ちに調査及び処理を行い、かつ、通報者の秘密を保護しなければならない。調査の結果、[通報の内容が]事実であると認められるときは、通報者に褒賞を与える。

第2章 放射性廃棄物の処理及び貯蔵

第10条 原子力施設の運営機関等は、自ら発生させ、回収して利用することが不可能で、かつ、生産機関等又は輸出国に返却することができない使用済放射線源（以下「使用済放射線源」という。）を、相当の許可証を取得している放射性固体廃棄物の貯蔵機関等に引き渡して集中的に貯蔵し、又は相当の許可

証を取得している放射性固体廃棄物の処分機関等に直接引き渡して処分しなければならない。

原子力施設の運営機関等は、自ら発生させる使用済放射線源以外の放射性固体廃棄物及び浄化して排出することができない放射性廃液の処理を行い、それを安定した標準的な固体廃棄物に転換した後、自ら貯蔵し、かつ、相当の許可証を取得している放射性固体廃棄物の処分機関等に、適宜引き渡して処分しなければならない。

第11条 原子力技術の利用機関等は、自ら発生させ、浄化して排出することができない放射性廃液の処理を行い、[それを]放射性固体廃棄物に転換しなければならない。

原子力技術の利用機関等は、自ら発生させる使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を、相当の許可証を取得している放射性固体廃棄物の貯蔵機関等に引き渡して集中的に貯蔵し、又は、相当の許可証を取得している放射性固体廃棄物の処分機関等に引き渡して処分しなければならない。

第12条 放射性固体廃棄物の貯蔵活動に専ら従事する機関等は、次に掲げる条件に適合し、かつ、この条例の規定に従い、放射性固体廃棄物の貯蔵許可証の取得を申請しなければならない。

- (1) 法人格を有すること。
- (2) 貯蔵施設の安全な運営を保証することができる組織機構並びに放射性廃棄物管理、放射線防護及び環境モニタリングの分野の専門技術者3名以上を有し、少なくともその1名が原子力安全技術者⁽³⁾として登録されていること。

(2) 原文では「単位」。「単位」とは、従来は政府機関、団体又はそれに属する各部門を指したが、現在では広く、会社、事業体、法人などの組織も指す。本稿では、「単位」の訳語を、「機関等」とする。

- (3) 放射性固体廃棄物を受け入れ及び貯蔵する施設及び場所で、国の放射能汚染防止及び処理の関係基準並びに国務院の環境保護主管部門が定める規定に適合し、かつ、放射能測定、放射線防護及び環境モニタリングの各設備を有するもの。
- (4) 整備された管理制度及び原子力の安全の監督管理要件に適合する品質保証体系を有し、品質保証要綱、貯蔵施設運営モニタリング計画、放射線環境モニタリング計画、応急計画等を有すること。

原子力施設の運営機関等が原子力施設に付設された貯蔵施設を利用して当該機関等自らが発生させる放射性固体廃棄物を貯蔵する場合には、貯蔵許可証の取得を申請することを要しない。他の機関等が発生させる放射性固体廃棄物を貯蔵する場合には、この条例の規定に従い、貯蔵許可証の取得を申請しなければならない。

第 13 条 放射性固体廃棄物の貯蔵許可証の取得を申請する機関等は、国務院の環境保護主管部門に書面で申請を提出し、かつ、この条例第 12 条に規定する条件に適合することを証明する資料を提出しなければならない。

国務院の環境保護主管部門は、申請を受理した日から 20 営業日以内に審査を完了し、条件に適合する者に許可証を授与し、及び公告しなければならない。条件に適合しない場合には、書面で申請機関等に通知し、かつ、その理由を説明しなければならない。

国務院の環境保護主管部門は、審査の過程で、専門家を組織して技術審査を行い、かつ、国務院のその他の関係部門の意見を求めなければならない。技術審査に必要な時間は、書

面で申請機関等に告知しなければならない。

第 14 条 放射性固体廃棄物の貯蔵許可証には、次に掲げる内容を明記しなければならない。

- (1) 機関等の名称、住所及び法定代表者
- (2) 従事することが許可される活動の種類、範囲及び規模
- (3) 有効期限
- (4) 許可証発行機関、発行日及び証書番号

第 15 条 放射性固体廃棄物の貯蔵機関等の名称、住所又は法定代表者に変更があった場合には、変更登記の日から 20 日以内に、国務院の環境保護主管部門に対し許可証の変更手続を申請しなければならない。

放射性固体廃棄物の貯蔵機関等が許可証の規定する活動の種類、範囲又は規模を変更する必要がある場合には、元の申請手続に従い、国務院の環境保護主管部門に対し新たに許可証の取得を申請しなければならない。

第 16 条 放射性固体廃棄物の貯蔵許可証の有効期間は 10 年とする。

許可証の有効期間が満了し、放射性固体廃棄物の貯蔵機関等が引き続き貯蔵活動に従事する必要がある場合には、許可証の有効期間が満了となる 90 日前に、国務院の環境保護主管部門に対し期間延長の申請を提出しなければならない。

国務院の環境保護主管部門は、許可証の有効期間が満了する前に審査を完了し、条件に適合する場合には期間延長を許可し、条件に適合しない場合には、書面で申請機関等に通知し、かつ、その理由を説明しなければならない。

(3) 専門分野の学士以上の学歴と一定の職業経験を有する技術者が国家試験に合格して取得できる資格。環境保護部への登録を経て当該職務に就くことができる。

第 17 条 放射性固体廃棄物の貯蔵機関等は、国の放射能汚染防止及び処理の関係基準並びに国务院の環境保護主管部門の定める規定に従い、その受け入れた使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物について、分類保管及び調整を行い、クリアランスレベルに従い適宜処置し、又は、相当の許可証を取得している放射性固体廃棄物の処分機関等に引き渡して処分しなければならない。

放射性固体廃棄物の貯蔵機関等は、放射性固体廃棄物の貯蔵状況の記録簿を作成し、貯蔵する放射性固体廃棄物の発生場所、数量、特徴、貯蔵場所、クリアランスレベルに基づく処置、引渡処分等の貯蔵活動に関する事項を正確にかつ完全に記録しなければならない。

放射性固体廃棄物の貯蔵機関等は、貯蔵施設の自然環境及び放射性固体廃棄物の特性に基づき、必要な防護措置をとり、所定の貯蔵期間内において、貯蔵施設及び容器の完全性並びに放射性固体廃棄物の安全性を保証し、かつ、放射性固体廃棄物の安全な回収を確保しなければならない。

第 18 条 放射性固体廃棄物の貯蔵機関等は、貯蔵施設運営モニタリング計画及び放射線環境モニタリング計画に基づき、貯蔵施設の安全性の検査を行い、かつ、貯蔵施設の周囲の地下水、地表水、土壌及び空気について、放射線のモニタリングを行わなければならない。

放射性固体廃棄物の貯蔵機関等は、測定したデータを正確に記録し、潜在的な危険又は周囲の環境中の放射性核種が国の定める基準を超えているのを発見した場合には、直ちにその原因を調べ、必要な防護措置をとり、かつ、所在地の省、自治区又は直轄市の人民政府の環境保護主管部門に報告しなければならない。

ない。放射線事故が生じたと認められる場合には、直ちに当該機関等の応急計画を発動させ、かつ、《中華人民共和国放射能汚染防止及び処理法》、《放射性同位元素及び放射線装置の安全及び防護条例》の規定に基づき、報告を行い、及び事故関係の応急業務を実施しなければならない。

第 19 条 使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物について、これを貯蔵し又は処分する機関等に引き渡して貯蔵し、又は処分するときには、引き渡した者は、放射性固体廃棄物の種類、数量、比放射能等の資料及び使用済放射線源の原簿を一括して提供し、かつ、規定に従い、貯蔵又は処分の費用を負担しなければならない。

第 3 章 放射性廃棄物の処分

第 20 条 国务院の原子力工業・産業主管部門は、国务院の環境保護主管部門と共同して、地質、環境、社会経済条件及び放射性固体廃棄物の処分の必要性に基づき、国务院の関係部門に意見を求め、かつ、環境影響評価を実施した上で、放射性固体廃棄物の処分場の選定計画を策定し、及び国务院に報告して許可を得た後に実施する。

関係地方人民政府は、放射性固体廃棄物の処分場の選定計画に基づき、放射性固体廃棄物の処分場の建設用地を提供し、かつ、有効な措置をとって放射性固体廃棄物の処分を支援しなければならない。

第 21 条 放射性固体廃棄物の処分施設の建設は、放射性固体廃棄物の処分場の選定技術指針及び基準に従い、居住区、水源保護区、交通幹線道路、工場、企業等のある場所から厳格に安全防護に必要な距離をとり、かつ、処

分場用地の地質構造、水文地質等の自然条件及び社会経済条件について、十分な研究論証をしなければならない。

第 22 条 放射性固体廃棄物の処分施設の建設にあたっては、放射性固体廃棄物の処分場の選定計画に適合し、かつ、法令の定めるところにより選定許可及び建設許可証の取得の手續が行われなければならない。選定計画又は選定技術指針若しくは基準に適合しない場合には、用地の選定又は施設の建設を許可してはならない。

高レベル放射性固体廃棄物及び α 放射性固体廃棄物の深地層処分施設の工事及び安全技術の研究、地下実験、用地の選定並びに施設の建設は、国務院の原子力工業・産業主管部門がその実施に責任を負う。

第 23 条 放射性固体廃棄物の処分活動に専ら従事する機関等は、次に掲げる条件に適合し、かつ、この条例の規定に基づき、放射性固体廃棄物の処分許可証の取得を申請しなければならない。

- (1) 国有企業又は国有持株企業の法人格を有すること。
- (2) 処分施設の安全な運営を保証することができる組織機構及び専門の技術者を有すること。中低レベル放射性固体廃棄物の処分機関等は、放射性廃棄物管理、放射線防護及び環境モニタリングの分野の専門技術者 10 名以上を有し、少なくともその 3 名が原子力安全技術者として登録されていること。高レベル放射性固体廃棄物及び α 放射性固体廃棄物の処分機関等は、放射性廃棄物管理、放射線防護及び環境モニタリングの分野の専門技術者 20 名以上を有し、少なくともその 5 名が原子力安全技術者として登録されていること。

(3) 放射性固体廃棄物を受け入れ、及び処分する施設及び場所で、国の放射能汚染防止及び処理の関係基準並びに国務院の環境保護主管部門の定める規定に適合し、かつ、放射能検査、放射線防護及び環境モニタリングの各設備を有するもの。中低レベル放射性固体廃棄物の処分施設にあつては閉鎖後 300 年以上安全に隔離することができる旨の要件を、高レベル放射性固体廃棄物及び α 放射性固体廃棄物の深地層処分施設にあつては閉鎖後 1 万年以上安全に隔離することができる旨の要件を満たさなければならないこと。

(4) 相当の額の登録資本金。中低レベル放射性固体廃棄物の処分機関等の登録資本金は、3000 万元を、高レベル放射性固体廃棄物及び α 放射性固体廃棄物の処分機関等の登録資本金は 1 億元を下回ってはならない。

(5) その処分活動が、安全モニタリング期間が満了するまで持続可能なことを保証することができる財政的な保証を有すること。

(6) 整備された管理制度及び原子力の安全監督管理の要件に適合する品質保証体系を有し、品質保証要綱、処分施設運営モニタリング計画、放射線環境モニタリング計画、応急計画等をこれに含むこと。

第 24 条 放射性固体廃棄物の処分許可証の申請、変更及び期間延長の審査許可の権限及び手續並びに許可証の内容及び有効期限は、この条例第 13 条から第 16 条までの規定による。

第 25 条 放射性固体廃棄物の処分機関等は、国の放射能汚染防止及び処理関係基準並びに国務院の環境保護主管部門の定める規定に基づき、その受理した放射性固体廃棄物について処分を実施しなければならない。

放射性固体廃棄物の処分機関等は、放射性固体廃棄物の処分状況の記録簿を作成し、処分した放射性固体廃棄物の出所、数量、特徴、保管場所等処分活動に関する事項を正確に記録しなければならない。放射性固体廃棄物の処分状況の記録簿は永久に保存しなければならない。

第26条 放射性固体廃棄物の処分機関等は、処分施設運営モニタリング計画及び放射線環境モニタリング計画に基づき、処分施設の安全性の検査を行い、かつ、処分施設の周囲の地下水、地表水、土壌及び空気について放射線のモニタリングを行わなければならない。

放射性固体廃棄物の処分機関等は、測定したデータを正確に記録し、潜在的な危険又は周囲の環境中の放射性核種が国の定める基準を超えているのを発見した場合には、直ちにその原因を調べ、必要な防護措置をとり、かつ、国务院の環境保護主管部門及び原子力工業・産業主管部門に報告しなければならない。放射線事故が生じたと認められる場合には、直ちに当該機関等の応急計画を発動させ、かつ、《中華人民共和国放射能汚染防止及び処理法》並びに《放射性同位元素及び放射線装置の安全及び防護条例》の規定に基づき、報告を行い、事故関連の応急業務を実施しなければならない。

第27条 放射性固体廃棄物の処分施設の設計耐用期間が満了し、処分された放射性固体廃棄物が当該施設の設計容量に達し、又は所在地区の地質構造若しくは水文地質等の条件に重大な変化が生じ、処分施設が放射性固体廃棄物の処分の続行に適さなくなった場合には、法令の定めるところにより、閉鎖手続をとり、かつ、画定した区域に永久的な標識を設置しなければならない。

放射性固体廃棄物の処分施設の閉鎖に当たっては、処分機関等は、処分施設安全モニタリング計画を策定し、及び国务院の環境保護主管部門に[当該計画を]報告して許可を得なければならない。

放射性固体廃棄物の処分施設が法令の定めるところにより閉鎖された後は、処分機関等は、許可された安全モニタリング計画に基づき、閉鎖後の処分施設に対し、安全モニタリングを実施しなければならない。放射性固体廃棄物の処分機関等が破産、許可証の取消し等の原因により活動を終了した場合には、処分施設の閉鎖及び安全モニタリングに必要な費用は、財務保証を提供した機関等が負担する。

第4章 監督管理

第28条 県級以上の人民政府の環境保護主管部門その他の関係部門は、《中華人民共和国放射能汚染防止及び処理法》並びにこの条例の規定に基づき、放射性固体廃棄物の処理、貯蔵、処分等の活動の安全性について監督検査を行う。

第29条 県級以上の人民政府の環境保護主管部門その他の関係部門が監督検査を実施する時には、[当該部門は、]次に掲げる措置をとることができる。

- (1) 被検査機関等の法定代表者その他の関係者を調査し、及び当該関係者に対し状況説明を求めること。
- (2) 被検査機関等に立ち入り、現場のモニタリング、検査又は検証を行うこと。
- (3) 関係文書、記録その他の関係資料の調査及び複写
- (4) 被検査機関等に関連状況に関する説明又は後続の処理に関する報告を求めること。

被検査機関等は、これに協力して、正確に状況を報告し、必要な資料を提供しなければならず、[これらの措置を]拒絶し又は妨げてはならない。

県級以上の人民政府の環境保護主管部門その他の関係部門の監督検査員が法令の定めるところにより、監督検査を行う時には、証明書を提示し、かつ、被検査機関等の技術上及び業務上の秘密を保護しなければならない。

第 30 条 原子力施設の運営機関等、原子力技術の利用機関等、放射性固体廃棄物の貯蔵機関等及び処分機関等は、放射性廃棄物の危険性の大きさに応じた等級ごとの安全防護制度を築いて整備し、必要な技術防護措置及び人員の防護措置をとり、かつ、放射性廃棄物汚染事故の応急訓練を適宜実施しなければならない。

第 31 条 原子力施設の運営機関等、原子力技術の利用機関等、放射性固体廃棄物の貯蔵機関等及び処分機関等は、放射性廃棄物の処理、貯蔵及び処分の活動に直接従事する職員に対し、原子力及び放射線の安全知識並びに専門的な操作技術の研修を実施し、かつ、考査を実施しなければならない。考査に合格しない職員は、当該業務に従事させることができない。

第 32 条 原子力施設の運営機関等、原子力技術の利用機関等及び放射性固体廃棄物の貯蔵機関等は、国務院の環境保護主管部門の定める規定に基づき、定期的に、放射性廃棄物の発生、排出、処理、貯蔵、クリアランスレベルに基づく処置、引渡処分等の状況を正確に報告しなければならない。

放射性固体廃棄物の処分機関等は、毎年 3 月 31 日までに、国務院の環境保護主管部門

及び原子力工業・産業主管部門に前年度の放射性固体廃棄物の受入、処分、施設の運営等の状況について報告しなければならない。

第 33 条 使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を、相当の許可証を有しない機関等に引き渡して貯蔵し、若しくは処分すること又は無断で処分することを禁止する。

無許可で、又は許可証の規定する活動の種類、範囲、規模若しくは期限に反して、放射性固体廃棄物の貯蔵又は処分活動に従事することを禁止する。

第 34 条 放射性廃棄物及び放射能に汚染された物品を中華人民共和国内に持ち込むこと又は国内を経由してこれらを移動することを禁止する。具体的な[事項を定める]弁法は、国務院の環境保護主管部門が国務院の商務主管部門、税関総署及び国家出入国検査検疫主管部門と共同で制定する。

第 5 章 法的責任

第 35 条 放射性廃棄物の安全の監督管理に責任を有する部門及びその職員がこの条例の規定に違反し、次に掲げる行為のいずれかがあった場合には、直接責任を負う主管者その他の直接の責任者に対し、法令の定めるところにより処分を行う。直接責任を負う主管者その他の直接責任者[の行為が]犯罪を構成する場合には、法令の定めるところにより刑事責任を追及する。

(1) この条例の規定に違反して、放射性固体廃棄物の貯蔵又は処分の許可証を発給したこと。

(2) この条例の規定に違反して、用地の選定計画又は選定技術の指針若しくは基準に適合しない用地の選定又は施設の建設を許可

したこと。

- (3) この条例に違反する行為を発見したにもかかわらず、法令の定める調査及び処置をしなかったこと。
- (4) 放射性固体廃棄物の貯蔵許可証又は処分許可証の手続及び監督検査の実施過程において、他人の財物を請求して受け取り、又はその他の利益を得ようと図ったこと。
- (5) その他の不正行為、職権の乱用又は職務怠慢等の行為をしたこと。

第 36 条 この条例の規定に違反し、原子力施設の運営機関等及び原子力技術の利用機関等に次に掲げる行為のいずれかがあった場合には、当該機関等のプロジェクト環境影響評価文書を審査し及び認可した環境保護主管部門は、違法行為を停止させ、及び期限を定めてその是正を命じる。期限を経過した後も当該行為が是正されない場合には、[環境保護主管部門は、]相当の許可証を有する機関等を指定して、貯蔵又は処分を代行させ、必要な費用を、[当該]原子力施設の運営機関等又は原子力技術の利用機関等の負担とし、これを 20 万元以下の過料に処することができる。[違法行為が]犯罪を構成する場合には、法令の定めるところにより、刑事責任を追及する。

- (1) 原子力施設の運営機関等が自ら発生させた使用済放射線源を引き渡して貯蔵し、若しくは処分し、又は自ら発生させたその他の放射性固体廃棄物を引き渡して処分することに関し、[この条例の]規定を遵守しなかったこと。
- (2) 原子力技術の利用機関等が自ら発生させた使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を引き渡して貯蔵し、若しくは処分することに関し、[この条例の]規定を遵守しなかったこと。

第 37 条 この条例の規定に違反し、次に掲げる行為のいずれかをした者に対しては、県級以上の人民政府の環境保護主管部門は、[当該]違法行為を停止させ、及び期限を定めてその是正を命じ、並びにこれを 10 万元以上 20 万元以下の過料に処する。環境汚染をもたらした場合には、期限を定めて処置をとり汚染を解消するよう命じ、期限を経過した後も処置をとらず、及び催告しても処置をしない場合には、処置能力を有する機関等を指定し、処置を代行させることができ、必要な費用は違反者の負担とする。[違法行為が]犯罪を構成する場合には、法令の定めるところにより、刑事責任を追及する。

- (1) 原子力施設の運営機関等が、使用済放射線源を相当の許可証を有しない機関等に引き渡して貯蔵し、若しくは処分し、又はその他の放射性固体廃棄物を相当の許可証を有しない機関等に引き渡して処分し、若しくは無断で処分したこと。
- (2) 原子力技術の利用機関等が、使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を相当の許可証を有しない機関等に引き渡して貯蔵し、若しくは処分し、又は無断で処分したこと。
- (3) 放射性固体廃棄物の貯蔵機関等が、使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物を相当の許可証を有しない機関等に引き渡して処分し、又は無断で処分したこと。

第 38 条 この条例の規定に違反し、次に掲げる行為のいずれかをした者に対しては、省級以上の人民政府の環境保護主管部門は、営業の停止を命じ、又は許可証を取り消す。違法所得があった場合には、違法所得を没収する。違法所得が 10 万元以上の場合には、違法所得の 1 倍以上 5 倍以下の過料を併科する。違法所得がなく、又は違法所得が 10 万元未満

の場合には、5万元以上10万元以下の過料を併科する。環境汚染をもたらした場合には、期限を定め処置をとり汚染を解消するよう命じ、期限を経過した後も処置をとらず、及び催告しても処置しない場合には、処置能力を有する機関等を指定し、処置を代行させることができ、必要な経費は、違反者の負担とする。[違法行為が]犯罪を構成する場合には、法令の定めるところにより、刑事責任を追及する。

- (1) 許可を得ずに、無断で使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物の貯蔵及び処分他の放射性固体廃棄物の貯蔵及び処分の活動に従事したこと。
- (2) 放射性固体廃棄物の貯蔵機関等又は処分機関等が使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物の貯蔵又は処分の活動に関し、許可証に規定する活動の種類、範囲、規模又は期限を遵守しなかったこと。
- (3) 放射性固体廃棄物の貯蔵機関等又は処分機関等が使用済放射線源その他の放射性固体廃棄物の貯蔵又は処分に関して、国の放射能汚染防止及び処理の関係基準並びに国务院の環境保護主管部門の定める規定を遵守しなかったこと。

第39条 放射性固体廃棄物の貯蔵機関等又は処分機関等が、規定に反して状況記録簿を作成せず、又は規定に反して正確に記録しなかった場合には、省級以上の人民政府の環境保護主管部門は、期限を定めてその是正を命じ、及び1万元以上5万元以下の過料に処する。期限を経過した後も是正しない者に対しては、5万元以上10万元以下の過料に処する。

第40条 原子力施設の運営機関等、原子力技術の利用機関等又は放射性固体廃棄物の貯蔵機関等若しくは処分機関等がこの条例第32条の規定に反し、関連状況を正確に報告しな

かった場合には、県級以上の人民政府の環境保護主管部門は、期限を定めて是正を命じ、及び1万元以上5万元以下の過料に処する。期限を経過した後も是正しない者に対しては、5万元以上10万元以下の過料に処する。

第41条 この条例の規定に違反し、環境保護主管部門その他の関係部門の監督検査を拒絶し若しくは妨げ、又は監督検査の時に検査を偽る行為があった場合には、監督検査部門は、期限を定めてその是正を命じ、及び2万元以下の過料に処する。[これらの行為が]治安管理条例違反行為を構成する場合には、公安機関は、法令の定めるところにより、治安管理条例罰を行う。犯罪を構成する場合には、法令の定めるところにより刑事責任を追及する。

第42条 原子力施設の運営機関等、原子力技術の利用機関等又は放射性固体廃棄物の貯蔵機関等若しくは処分機関等が規定に反して関係職員に対し、技術訓練及び考査を実施しなかった場合には、県級以上の人民政府の環境保護主管部門は、期限を定めてその是正を命じ、及び1万元以上5万元以下の過料に処する。期限が経過した後も是正しない者に対しては、5万元以上10万元以下の過料に処する。

第43条 この条例の規定に違反し、中華人民共和国内に放射性廃棄物若しくは放射能に汚染された物品を持ち込み、又は中華人民共和国内を経由してこれらを移動させた者に対しては、税関は、放射性廃棄物若しくは放射能に汚染された物品を返送するよう命じ、かつ、50万元以上100万元以下の過料に処する。[違法行為が]犯罪を構成する場合には、法令の定めるところにより刑事責任を追及する。

第6章 附則

第44条 軍用の施設及び装備において発生する放射性廃棄物の安全管理は、《中華人民共和国放射能汚染防止及び処理法》第60条の規定⁽⁴⁾に基づき実施する。

第45条 放射性廃棄物の輸送の安全管理、放

射性廃棄物の汚染事故の応急処理及び労働者が業務中に放射性廃棄物に接触したことによりもたらされる職業病の防止及び処理は、関係法律及び行政法規の規定により執行する。

第46条 この条例は、2012年3月1日から施行する。

(みやお えみ)

(4) 放射能汚染防止及び処理法第60条は、「軍用の施設及び装備の放射能汚染の防止・処理は、国務院及び軍隊の関係主管部門がこの法律で定める原則並びに国務院及び中央軍事委員会が定める職責に従って、監督管理を実施する。」としている。