

# 参考文献一覧

## 1章「放射線の基礎知識」

項目	記載内容	参考文献
1章	史実	日本原子力文化振興財団(1995):放射線のはなし～その発見から,測定方法,身の回りでの利用まで～.
1章-2	自然放射線から受ける線量	日本原子力文化振興財団(2009):「原子力」図面集.
	自然放射線/人工放射線による被ばく量	保健物理, 36(2), 149～158:原子放射線の影響に関する国連科学委員会の2000年報告について. (財)原子力安全研究協会(1992):生活環境放射線(国民線量の算定).
	日常生活と放射線	日本原子力文化振興財団(2009):「原子力」図面集.
1章-3	放射線のいろいろな利用	日本原子力文化振興財団(2009):「原子力」図面集.
1章-4	全般	嵯岩波書店(1996):理化学辞典第4版11刷 他.

## 2章「放射性廃棄物とはどのようなものか」

項目	記載内容	参考文献
2章-1	各種電源別の二酸化炭素排出量	電力中央研究所(2001):ライフサイクルCO <sub>2</sub> 排出量による原子力発電技術の評価
2章-4	ガラス固化体の含有核種	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-020.
	ガラス固化体発熱量	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性(別冊). JNC TN1400 99-024.
	放射線の強度	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性(別冊). JNC TN1400 99-024.

## 3章「なぜ地層処分なのか」

項目	記載内容	参考文献
3章-2	分離変換技術	原子力委員会 原子力バックエンド対策専門部会(平成12年3月31日):長寿命核種の分離変換技術に関する研究開発の現状と今後の進め方.
	国の報告書	原子力委員会(平成12年11月):原子力の研究,開発および利用に関する長期計画.
3章-4	国の報告書	原子力委員会 放射性廃棄物対策技術専門部会(昭和51年6月):放射性廃棄物対策に関する研究開発計画中間報告.  原子力委員会(昭和51年10月):放射性廃棄物対策について.  原子力委員会 放射性廃棄物対策専門部会(昭和55年12月):放射性廃棄物処理処分にに関する研究開発の推進について.  原子力委員会 高レベル放射性廃棄物処分懇談会(平成10年5月):高レベル放射性廃棄物処分に向けての基本的考え方について.
3章-5	IAEAの原則と基準	IAEA(1989):Safety Series No.99, IAEA Safety standard, Safety Principles and Technical Criteria for the Underground Disposal of High Level Radioactive Wastes.
	OECD/NEA, 長期安全性に関する報告書	OECD/NEA(1991):Disposal of radioactive waste, Can long-term safety be evaluated?., An International collective opinion.
	OECD/NEA, 環境と倫理に関する報告書	OECD/NEA(1995):The Environmental and Ethical Basis of Geological Disposal of Long-Lived Radioactive Wastes, A Collective Opinion of the Radioactive Waste Management Committee of the OECD Nuclear Energy Agency.
4章	全般	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-021.

## 4章「日本列島の地殻変動」

項目	記載内容	参考文献
4章	全般	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-021.

項目	記載内容	参考文献
4章-1 火山の面積		原子力発電環境整備機構(2009):概要調査地区選定上の考慮事項.
		中田英二・田中和広(2001):マグマの貫入が岩盤に与える影響—活火山周辺に分布するマグマ噴出跡の分布—. 日本応用地質学会予稿集.
	マグマ発生深度	巽 好孝(1995):沈み込み帯のマグマ学. 東京大学出版会.
	マグマの上昇過程	阿部信太郎・青柳恭平・土志田潔・小田義也(2003):地震波トモグラフィによるマグマ上昇過程の解明—伊豆半島北部箱根火山地域の上層マントルから地殻浅部に至る構造とマグマの供給について—. 電力中央研究所報告, UO3023.
	第四紀火山分布	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-021.
プレート配置の変遷		Jolivet,L.,Tamaki,K. and Fournier,M.(1994): Japan sea,Opening History and Mechanism: A Synthesis.Jour.Geophys.Res.99,22237-22259.
		Seno,T. and Maruyama,S.(1984): Paleogeographic Reconstruction and Origin of the Philippine Sea.Tectonophysics,102,53-84.
		宇都浩三(1995):火山と年代測定:K-Ar, <sup>40</sup> Ar/ <sup>39</sup> Ar年代測定の現状と将来. 火山, 40,S27-S46.
		鎌田浩毅(1999):西南日本弧と琉球弧の会合部に見られる6Maと2Maの広域テクトニクス転換の重要性. 月刊地球, 21,630-636.
	木村政昭(1990):沖縄トラフの発生と形成. 地質学論集, 34,77-88.	
	瀬野徹三(1993):日本付近のプレート運動と地震. 科学, 63,711-719.	
4章-2 地震分布		文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会 日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—〈追補版〉.  気象庁:地震・火山月報(カタログ編).

項目	記載内容	参考文献
4章-2 鳥取地震記録		原子力発電技術機構(2002):平成13年度原子力発電立地調査に関する報告書その1 地震波伝ば特性評価法調査.
	地下水流動・水質	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-021.
4章-3 地震活動		文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会 日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—〈追補版〉.
	断層の発生	土木学会原子力土木委員会地下環境部会(2001):概要調査地区選定時に考慮すべき地質環境に関する基本的考え方. 土木学会.  Tsuneishi,Y.,Yoshida,S.and Kimura,T.(1975):Fault-forming process of the Komyo fault in central Japan. Bull.Earthq.Res.Inst.,50,415-442.
	活断層の定義	中田 高・今泉俊文(2002):「活断層詳細デジタルマップ」付図 200万分の1日本列島活断層図. 東京大学出版会.
	野島断層	中田 高・岡田篤正編(1999):野島断層【写真と解説】. 東京大学出版会.
	活断層分布	中田 高・今泉俊文(2002):「活断層詳細デジタルマップ」付図 200万分の1日本列島活断層図. 東京大学出版会.
4章-4 隆起特性		核燃料サイクル開発機構(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-021.
	隆起・沈降量分布	原子力発電環境整備機構(2004):概要調査地区選定上の考慮事項の背景と技術的根拠.
	侵食速度図	藤原 治・三箇智二・大森博雄(1999):日本列島における侵食速度の分布. サイクル機構技報, No.5.

## 5章「地層処分の安全のしくみ」

項目	記載内容	参考文献
5章 全般		核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-022.
5章-2 人工バリアの構成図		原子力発電環境整備機構(2009):処分場の概要.
5章-3 ガラスの変質速度		動力炉・核燃料開発事業団(現 日本原子力研究開発機構)(1993):動燃技報 No.85 高レベル放射性廃棄物処分研究特集.
5章-4 1000年間の腐食量		核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-022.
	出雲大社出土鉄斧の図	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)業務委託報告書(2003):土壌中の考古学的金属製品の腐食に関する調査(Ⅲ).
5章-7 全般		原子力発電環境整備機構(2009):概要調査地区選定上の考慮事項.  核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-021.
5章-8 全般		原子力発電環境整備機構(2009):処分場の概要.

## 6章「遠い将来の安全性を確かめることができるか」

項目	記載内容	参考文献
6章 全般		核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-023.
6章-3 シミュレーションの絵		核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)ホームページ: <a href="http://www.jaea.go.jp/">http://www.jaea.go.jp/</a>

## 7章「地層処分に関する国内外の状況」

項目	記載内容	参考文献
7章-1 使用済燃料処分の安全評価書		Vieno, T. and Nordman, H.(1999): Safety Assessment of Spent Fuel Disposal in Håstholmen, Kivetty, Olkiluoto and Romuvaara, TILA-99, POSIVA 99-07.
	使用済燃料の最終環境影響評価(EIA)報告書	Posiva Oy(1999): The Final Disposal Facility for Spent Nuclear Fuel - Environmental Impact Assessment Report.
	使用済燃料の最終処分施設サイトに関する閣議の原則決定	Decision in Principle of the Council of State on a Final Disposal Facility and Site for Spent Nuclear Fuel, Dec. 2000.
	調査段階に先行する手法, サイト選定, プログラムの補足説明書	SKB(2000): Integrated account of method, site selection and program prior to the site investigation phase.
	放射性廃棄物の管理と処分方法のための研究, 開発, 実証プログラム2001	SKB(2000): Programme for research, development and demonstration of methods for the management and disposal of nuclear waste, (RD&D-Programme 2001), TR-01-30.
	核廃棄物政策法	Nuclear Waste Policy Act (Public Law 97-425, Jan. 7 of 1983/ Public Law 100-203, Dec. 22 of 1987.12.22/ Public Law 102-486, Oct. 24 of 1992).
	サイト特性の評価・確認報告書	DOE(2001): Yucca Mountain Science and Engineering Report(DOE/RW-0539).
	処分場建設許可申請	DOE Marks Milestone in Submitting Yucca Mountain License Application, FOR IMMEDIATE RELEASE, Tuesday, June 3, 2008
7章-2 放射性廃棄物管理研究に関する法律(1991年制定)		Loi No. 91-1381 du 30 decembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des dechets radioactifs.
	Meuse県Bureへの地下研究所の建設・操業許可に関する政令(1999.8.3)	Decret du 3 aout 1999 autorisant l'Agence nationale pour la gestion des dechets radioactifs a installer et exploiter sur le territoire de la commune de Bure(Meuse) un laboratoire souterrain destine a etudier les formations geologiques profondes ou pourraient etre stockes des dechets radioactifs.

項目	記載内容	参考文献
	候補サイトの選定	<a href="http://www.andra.fr/index.php?id=actualite_1_1_1&amp;art=5292">http://www.andra.fr/index.php?id=actualite_1_1_1&amp;art=5292</a>
	技術報告書93-22:クリスタリン(Kristallin)-I:安全評価報告書	NAGRA(1994):Technical Report 93-22: Kristallin-I: safety assessment report.
	放射性廃棄物管理共同組合(NAGRA)2002年12月20日プレスリリース:処分の実現可能性実証プロジェクト報告書	<a href="http://www.nagra.ch/english/aktuell/f_aktpr esse.htm2002.12.20">http://www.nagra.ch/english/aktuell/f_aktpr esse.htm2002.12.20</a>
	候補地域の選定	nagra annual report 2008

## 資料編

項目	記載内容	参考文献
資料①	全般	日本原子力文化振興財団(1995):放射線のはなし～その発見から,測定方法,身の回りでの利用まで～.
	核種の半減期	(株)岩波書店(1996):理化学辞典第4版11刷.
資料②	全般	日本原子力文化振興財団(1995):放射線のはなし～その発見から,測定方法,身の回りでの利用まで～.
資料③	放射性廃棄物の種類と処分の概要	経済産業省資源エネルギー庁(2005):原子力2005.
資料④	処分場	原子力発電環境整備機構(2009):処分場の概要.
資料⑤	地層処分施設	原子力発電環境整備機構(2009):処分場の概要.
資料⑥	シガーレイクウラン鉱床の地層のしくみ	Atomic Energy of Canada Limited(1996): Underground Research Laboratory.
資料⑦	全般	日本物理学会(1982):地球の物理.丸善.
資料⑧	マグマ発生深度	巽 好孝(1995):沈み込み帯のマグマ学.東京大学出版会.
	プレート配置	瀬野徹三(1995):プレートテクトニクスの基礎.朝倉書店.

項目	記載内容	参考文献
		文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会 日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—(追補版).
	プレートの速度	瀬野徹三(1995):プレートテクトニクスの基礎.朝倉書店.
	日本列島周辺のプレート	全国地質調査業協会連合会ホームページ <a href="http://www.zenchiren.or.jp/index.html">http://www.zenchiren.or.jp/index.html</a>
資料⑨	マグマ発生メカニズム	巽 好孝(1995):沈み込み帯のマグマ学.東京大学出版会.
		地学団体研究会 新版地学事典編集委員会(1997),新版地学事典,(株)平凡社
	第四紀火山分布	第四紀火山カタログ委員会編(1999):「日本の第四紀火山カタログv.1.0(CD-ROM版)」付図 日本の第四紀火山,日本火山学会.
資料⑩	全般	丸山茂徳・磯崎行雄(1998):生命と地球の歴史.岩波新書.
	大陸分布	丸山茂徳・磯崎行雄(1998):生命と地球の歴史.岩波新書.
	プレート変遷	Jolivet,L.,Tamaki,K. and Fournier,M.(1994): Japan sea,Opening History and Mechanism: A Synthesis.Jour.Geophy.Res.99,22237-22259.
		Seno,T. and Maruyama,S.(1984): Paleogeographic Reconstruction and Origin of the Philippine Sea.Tectonophysics,102,53-84.
		宇都浩三(1995):火山と年代測定:K-Ar, <sup>40</sup> Ar/ <sup>39</sup> Ar年代測定の現状と将来.火山,40,S27-S46.
		鎌田浩毅(1999):西南日本弧と琉球弧の会合部に見られる6Maと2Maの広域テクトニクス転換の重要性.月刊地球,21,630-636.
		木村政昭(1990):沖縄トラフの発生と形成.地質学論集,34,77-88.
		瀬野徹三(1993):日本付近のプレート運動と地震.科学,63,711-719.

項目	記載内容	参考文献
	プレートの速度	瀬野徹三(1993):日本付近のプレート運動と地震. 科学, 63,711-719.
資料⑪ 全般		文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会 日本 の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—(追補版).
	震源分布図(東北地方)	防災科学技術研究所ホームページ http://www.hinet.bosai.go.jp/
	地震のタイプ	内閣府地震調査研究推進本部:全国を概観した地震 予測地図.
資料⑫ 地形的特徴		活断層研究会編(1991):新編 日本の活断層 一分 布図と資料. 東京大学出版会.
	断層の発生・新生	土木学会原子力土木委員会地下環境部会(2001): 概要調査地区選定時に考慮すべき地質環境に関する 基本的考え方. 土木学会.  Tsuneishi,Y.,Yoshida,S.and Kimura,T. (1975):Fault-forming process of the Komyo fault in central Japan. Bull.Earthq.Res.Inst.,50,415-442.
コラム 反射法地震探査		岡田勝也・池田研一・長谷川達也編(2000):活断層 調査から耐震設計まで. 鹿島出版会.  奥村晃史・寒川 旭・須貝俊彦・高田将志・相馬秀廣 (1997):奈良盆地東縁断層系の総合調査. 平成8年 度活断層研究調査概要報告書,地質調査所(現産業技 術総合研究所),51-62.  活断層研究会編(1991):新編 日本の活断層 一分 布図と資料. 東京大学出版会.  岡田篤正・東郷正美編(2000):近畿の活断層. 東京 大学出版会.
	地震観測	井上大栄・宮腰勝義・上田圭一・宮脇明子・松浦一樹 (2002):2000年鳥取県西部地震震源域の活断層調 査. 地震. 2,54,557-573.
	GPS	鷲谷 威(1996):活断層研究とGPS. 活断層研究, 15,117-118.
	活断層のクリープ変位	川崎一朗・島村英紀・浅田 敏(1993):サイレント・アー スケイク. 東京大学出版会.

項目	記載内容	参考文献
資料⑬ 海水準変動		核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機 構)1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地 層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-021.
	古地理図	米倉伸之・貝塚爽平・野上道男・鎮西清高(2001):日 本の地形1総説. 東京大学出版会.
資料⑭ ダルシー		山本荘毅(1992):地下水水文学. 共立出版.
	岩石と透水性の関係	Anderson,M. and Woessner,W.(1996):地下 水モデル 実践的シミュレーションの基礎. 共立出版.
コラム 全般		改訂地下水ハンドブック編集委員会編(1998):改訂 地下水ハンドブック. 建設産業調査会.
資料⑮ 全般		核燃料サイクル開発機構(1999):わが国における高 レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-023.
資料⑯ 全般		笹本圭子(1998):黄鉄鉱の常温酸化溶解に関する実 験地球化学的研究. 鉱物学雑誌,27,2,93-103.  中野政詩著:土の物質移動学 東京大学出版会.
資料⑰ ガラスの溶解速度		動力炉・核燃料開発事業団(現 日本原子力研究開発 機構)1996):地層処分研究開発の現状(平成8年度).  核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機 構)1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地 層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-023.
コラム ホウ素の浸出実験結果		動力炉・核燃料開発事業団(現 日本原子力研究開発 機構)1996):地層処分研究開発の現状(平成8年度).
資料⑱ 全般(腐食量, 反応式)		核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機 構)1999):わが国における高レベル放射性廃棄物 地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99- 022.
コラム 腐食した炭素鋼の写真		核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機 構)委託研究報告書(1999):炭素鋼オーバーバック の腐食に及ぼす溶存酸素の影響に関する研究.
	長期腐食実験結果	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機 構)2008):緩衝材中における炭素鋼の腐食挙動の 実験的検討-1, JAEA-Research, 2008-011.

項目	記載内容	参考文献
資料⑩	全般	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-022.  須藤談話会編:粘土科学への招待 —粘土の素顔と魅力— 三共出版.
資料⑪	10万年後の人工バリア 鉱物組成図	日本原子力研究開発機構(2007):地層処分技術に関する知識基盤の構築(JAEA-Review)2007-050.
資料⑫	安全評価結果	核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(1999):わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性. JNC TN1400 99-023.  電気事業連合会・核燃料サイクル開発機構(現 日本原子力研究開発機構)(2005):TRU廃棄物処分技術検討書.  原子力安全委員会(2004):放射性廃棄物処理の安全規制における共通的な重要事項について.  原子力安全委員会(2007):低レベル放射性廃棄物埋設に関する安全規制の基本的考え方(中間報告).
	年間の被ばく線量	原子力発電環境整備機構(2009):処分場の概要.
コラム	放射線の影響	原子力発電環境整備機構(2009):処分場の概要.

## 地層処分 その安全性

発行日 2003年 3月 初版発行  
2007年10月 第2版発行  
2009年10月 改訂版発行

編集発行 原子力発電環境整備機構(NUMO)  
〒108-0014 東京都港区芝4-1-23 三田NNビル2階  
TEL:03-6371-4000(代表)  
ホームページ: <http://www.numo.or.jp>

