

高レベル放射性廃棄物処分プロセスにおける社会的合意形成 — 手続き的公正と分配的公正の視点 —

出雲 晃
日本大学大学院総合社会情報研究科

Building Societal Consensus throughout a High-level Radioactive Waste Disposal Process

— A Viewpoint of Procedural Fairness and Distributive Fairness —

IZUMO Akira
Nihon University, Graduate School of Social and Cultural Studies

In Japan, people have long been enjoying the benefits of nuclear power without properly understanding the issues surrounding the management of the radioactive waste generated through its use. Finding an appropriate way through building societal consensus towards safe and reliable management and disposal of high-level radioactive waste (HLW) has been a significant challenge, due to people's antagonistic attitude, which is often referred to as the "Not In My Backyard (NIMBY) syndrome". To address NIMBY-related issues, procedural fairness in the societal consensus-building process needs to be carefully considered. In addition, distributive fairness in sharing the benefits and burdens associated with HLW disposal between the HLW-disposal area and surrounding areas, as well as between the present generation and future generations, needs to be taken into account. Based on review of previous studies, this paper examines matters relevant to HLW disposal from the viewpoint of procedural fairness and distributive fairness. It addresses major elements of both which may influence societal consensus-building throughout the HLW management and disposal process, and highlights the importance of careful consideration of these elements.

1.はじめに

我が国においては、半世紀以上にわたり原子力発電を基幹電源として位置付けてきた。原子力発電からは放射性廃棄物が発生する。国民の多くは原子力発電から生じる放射性廃棄物の問題について正しく理解しないまま原子力発電を通じて得られる電力という便益を享受してきた。原子力発電から生じる放射性廃棄物の中でも、とりわけ使用済燃料や使用済燃料の再処理等を行った後に生じるガラス固化体¹などの高レベル放射性廃棄物 (High-level radioactive

waste、以下、HLW) は、放射能が高く、しかも、その放射能が十万年以上の長い期間にわたって残存するため、そのままの状態では人体や環境に多大な悪影響を及ぼすおそれがある。

現在、我が国においては、約 18,000 トンの使用済燃料が保管中であり²、これは既に再処理された分も合わせるとガラス固化体で約 25,000 本相当の HLW となる³。したがって、HLW を人体や環境に悪影響を与えない形で、安全に、かつ、長期間にわたって確実に管理及び処分することが喫緊の課題である。

¹ 我が国は、核燃料サイクルを推進しているため、使用済燃料そのものは HLW に分類されておらず、使用済燃料の再処理後に出るガラス固化体が HLW である。

² 「エネルギー基本計画」, 2018 年 (平成 30 年) 7 月 3 日閣議決定。

³ 同上。

数十年にわたる国際的な議論を経て、少なくとも現時点においては、HLW を十万年以上にわたって人間の生活環境から隔離でき、かつ、仮に十万年以上の間に人間による「能動的な管理」⁴が失われても問題とならない処分方法であり、しかも、技術的に実現可能な処分方法は、HLW を地下数百メートルより深い地層中に処分する方法、すなわち、地層処分であるというのが国際的な共通認識となっている⁵。

我が国では、1960年代に原子力発電の導入を決めた当時から、HLW の適切な処分方法の検討が始められており、1970年代からは地層処分に関する研究開発も進められてきた。2000年(平成12年)6月には、HLW の最終処分⁶を計画的に、かつ、確実に進めるため、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律(平成12年法律第117号)」(以下、最終処分法)を制定するとともに、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」(以下、基本方針)を定めた。

最終処分法では、HLW⁷の処分地選定に関するプロセスを明確にし、放射性廃棄物の「発生者責任の原則」⁸に基づき、電力会社の発意により HLW 処分

の事業主体となる原子力発電環境整備機構(Nuclear Waste Management Organization of Japan、以下、NUMO)⁹の設立を定め、また、電力会社に対して、HLW 処分に必要な費用の負担を義務付けるなど、HLW の最終処分に関する制度整備を行った。

2002年(平成14年)12月、NUMO は、HLW の処分地選定に関するプロセスを進めるため、全国の自治体に対して、「高レベル放射性廃棄物の最終処分施設の設置可能性を調査する区域の募集」を開始した。2007年(平成19年)6月には、最終処分法を改正し、公募方式に加えて、国からの「申し入れ方式」によって、HLW の処分地選定に関するプロセスに着手する仕組みも導入された。また、2015年(平成27年)5月には、基本方針を改定し、HLW 問題の解決に向けて、「(HLW を)発生させた現世代の責任として将来世代に負担を先送りしないよう、その対策を確実に進める」¹⁰との意思を明確にし、HLW の処分地選定に関するプロセスの円滑な進展に向け、政府が前に立って取り組むとした。

この基本方針に基づき、2017年(平成29年)7月、経済産業省は、科学的により適性が高いと考えられる地域(いわゆる、「科学的有望地」)を提示する「地層処分に関する科学的特性マップ」¹¹(以下、科学的特性マップ)を公表した。政府としては、この科学的特性マップの公表を契機として、「国民の関心を踏まえた多様な対話活動の推進等の取組を一層強化し、複数の地域による処分地選定調査の受入れを目指す」¹²としているが、科学的特性マップの公表直後から、既に一部の自治体から受入れを拒否する声も出ており¹³、HLW の処分地選定に関するプロセスを進めることは容易ではない。

⁴ 総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会放射性廃棄物ワーキンググループ、「放射性廃棄物 WG 中間とりまとめ」, 2014年(平成26年)5月。

⁵ 原子力発電環境整備機構, 2012, 「高レベル放射性廃棄物って何のこと?」, 電気のゴミワークショップ資料, 2012年(平成24年)12月8日。

⁶ 「最終処分」とは、放射性廃棄物の安全性及びセキュリティを確保するために、社会による継続的な監視、制度的な担保や保障、資金的あるいは人的な資源の投入を伴う能動的な管理に頼る必要がない状態に処分することである(総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会放射性廃棄物ワーキンググループ, 2014, 「放射性廃棄物 WG 中間とりまとめ」)。

⁷ 2008年(平成20年)4月の最終処分法改正により、再処理工場や MOX 燃料加工工場から出る超ウラン元素(Trans-Uranium: TRU)を含む長半減期低発熱放射性廃棄物(「TRU 廃棄物」と呼ばれる)のうち地層処分を行う必要があるものについては、HLW とともに地層処分の対象とされている。

⁸ 放射性廃棄物の処理・処分は、2005年(平成17年)10月に閣議決定された「原子力政策大綱」に掲げる「発生者責任の原則」、「放射性廃棄物最小化の原則」、「合理的な処理・処分の原則」及び「国民との相互理解に基づく実施の原則」の四つの原則に従って進められる。

⁹ NUMO は、HLW 処分事業を実施するため、最終処分法に基づき、2000年(平成12年)10月に設立された経済産業大臣の認可法人。

¹⁰ 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」, 2015年(平成27年)5月22日閣議決定。

¹¹ 資源エネルギー庁, 「地層処分に関する科学的特性マップ」, 2017年(平成29年)7月。

¹² 「エネルギー基本計画」, 2018年(平成30年)7月3日閣議決定。

¹³ 国際環境経済研究所, 2017, 報道にみる各地の「科学的特性マップ」への反応。

HLW の処分地選定に関するプロセスが進まない理由の一つとして、HLW の最終処分施設の立地が典型的な「NIMBY (Not In My BackYard)」(以下、NIMBY) 問題である¹⁴ということが挙げられる。NIMBY とは、「社会的には必要であるが、自分の裏庭(居住地域や生活圏内)には、誘致・設置してほしくないという認知」¹⁵である。NIMBY 問題は、HLW の最終処分施設の立地に限った現象ではなく、家庭から出るゴミの一般廃棄物処理施設の建設、道路や鉄道など交通網の建設、火葬場、し尿処理場、老人ホームや自立更生支援施設の建設、さらには幼稚園や保育園の建設などにも見られるものである。

NIMBY 問題は、多様な価値観を有する様々な利害関係者(いわゆる、「ステークホルダー」)の存在によって、ますます複雑化する傾向にある。したがって、HLW の最終処分施設のような NIMBY 問題を内包する施設の立地選定プロセスを円滑に進めるためには、早い段階から関係するすべての市民¹⁶が参加する場を設定し、複雑化した問題に対するあらゆる論点を取り上げ、議論に必要な情報をすべて提供し、市民と専門家が互いに学習し合い、あるいは、互いに意見を出し合って、理論的に議論を行い、合意形成を進めていくことが重要である。

NIMBY 問題を内包する施設の立地選定プロセスを円滑に進めるための対処として、社会心理学などの立場からの先行研究では、「手続きと結果の組み合わせ」と「異なる資源の組み合わせ」が重要であると指摘されている¹⁷。前者は手続き的公正と言われ、

¹⁴ 木下富雄, 2010, 「高レベル放射性廃棄物の処分問題解決へ向けて—社会心理学の立場から—」, 『学術の動向』, 第 15 巻第 11 号, pp.40-47。

¹⁵ 高浦佑介・高木大資・池田謙一, 2013, 「高レベル放射性廃棄物の受容に関する心理的要因の検討—福島第一原子力発電所事故前データの分析と考察—」, 『環境科学会誌』, Vol. 26, No. 5, pp.413-420。

¹⁶ 本稿における「市民」とは、先行研究の定義に倣い、「いわゆる一般的な市民、つまり、たとえば HLW やその処分問題が話題となるときには、その事柄に対して少なくとも専門家と自認できるほどの情報や知識を持たないが、社会的意思決定には責任を有する人びと」(木村他 2010) である。

¹⁷ 馬場健司, 2002, 「NIMBY 施設立地プロセスにおける公平性の視点—分配的公正と手続き的公正による住

後者は分配的公正と言われる。手続き的公正さとは、公共事業などの「対象となる物事が決定に至るまでの手続きがどのくらい公正に行われたかの個人の主観的評価」¹⁸である。一方、分配的公正さとは、「事業により享受される便益や、受け入れざるをえない負担、リスクの配分に関する公正さ」¹⁹である。

HLW 問題の解決に向けて大きな障害となるのが、先に述べたように、人びとの持つ NIMBY の意識である。NIMBY を克服し、HLW 問題を解決するためには、「将来世代に負担を先送りしない」という意識を持つ市民が、自らの役割を理解し、主体的に参加する社会的合意形成プロセスを進めることが重要であり、そのためには手続き的公正を確保した社会的合意形成プロセスの枠組みを整備することが必要である。また、HLW 処分事業においては、様々な環境負荷や事業リスクなどの不利益が存在し、このような不利益や負担の配分をめぐる、受益圏と受苦圏との間の地域間公平の問題や、現世代と将来世代との間の世代間公平の問題に配慮することが重要であり、これらの公平性を確保したうえで価値判断を行うという分配的公正さの視点も必要である。

道路建設やダム建設などの公共事業、地方の社会資本整備、地域まちづくりなどにおける社会的受容を扱った先行研究では、手続き的公正と分配的公正を論じたものが多数存在する。しかし、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスにおける手続き的公正や分配的公正を論じたものは少ない。そこで本稿では、手続き的公正と分配的公正を論じた先行研究を踏まえ、これらの論点を整理したうえで、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスについて、手続き的公正と分配的公正の視点から考察し、示唆を導出することを試みる。

民参加の評価フレームに向けての基礎的考察—」, 『日本都市計画学会学術研究論文集』, Vol. 37, pp.295-300。

¹⁸ 尾花恭介・広瀬幸雄・藤井聡, 2013, 「精緻化見込みモデルから考察した NIMBY 型事業の受容に及ぼす手続き的公正さの影響」, 『土木学会論文集 D3 (土木計画学)』, Vol. 69, No. 4, pp.267-275。

¹⁹ 西尾和久・大澤英昭, 2016, 「超深地層研究計画における地域社会との共生に向けた活動から学んだ教訓—手続き的公正さと分配的公正さの視点から—」, 『原子力バックエンド研究』, Vol. 23, No. 1, pp.9-24。

2. 手続き的公正の論点

本章では、先行研究における手続き的公正に関する論点を整理したうえで、HLW問題をめぐる社会的合意形成プロセスを進めるための手続き的公正の在り方について、示唆を導出することを試みる。

2.1 手続き的公正

HLWの最終処分施設の立地に限らず、公共事業、地方の社会資本整備、地域まちづくりなどでの公共性の高い施設の立地選定プロセスにおいては、NIMBY現象、すなわちその必要性は認められるものの、様々な利害や価値観を有するステークホルダーが自らの近隣への立地には反対する状況が発生し、事業を円滑に進めるための努力がより一層必要とされるケースが増えつつある²⁰。NIMBY現象を発生させる可能性のある施設の建設や立地に関わる意思決定プロセスにおいて、欧米などで採用されている住民参加（パブリック・インボルブメント）プログラムでは、早い段階から市民に参加の機会を提供し、双方向のコミュニケーションを行って市民の意見を聞き、意思決定に反映するよう設計されている²¹。

我が国においても、公共事業などを進める際に様々な利害や価値観を有するステークホルダーの意見が対立し、事業が頓挫することがある。事業主体にとって、すべてのステークホルダーが納得する形で、事業による便益や負担を公平に分配することは現実的ではない。また、すべてのステークホルダーの意見を意思決定に反映することも困難である。それでもなお、社会心理学分野の先行研究においては、公共事業などへの市民の賛成度、社会的受容は、「提案内容の公正さ（分配的公正）と提案までの手続きの公正さ（手続き的公正）によって強く規定される」²²ことが指摘されており、有益な示唆を与えている。

²⁰ 馬場健司, 2002, 前掲論文。

²¹ 馬場健司, 2003, 「意思決定プロセスにおけるアクターの役割—NIMBY施設立地問題におけるハイブリッド型住民参加の可能性—」, 『都市計画論文集』, No. 38-3, 2003年10月, pp.217-222。

²² 青木俊明, 2005, 「手続き的公正がもたらす諸効果の実証的研究—道路のバリアフリー事業を題材に—」, 『建設マネジメント研究論文集』, Vol. 12, pp.1-8。

手続き的公正さを判断する基準、あるいは公正な手続きの中に含まれる重要な条件については、表1のとおり、実証的研究によって様々な理論的仮説が示されている。

表1 手続き的公正の条件

Leventhal, G. S. (1980) ²³	①一貫性（人や時間に限らず同じ扱いを受けること）、②偏見の抑制、③情報の正確さ、④修正可能性（意思決定を変更、修正する機会）、⑤代表性（ステークホルダーのバランスが取れていること）、⑥倫理性（意思決定者が基本的道徳や倫理に反しないこと）
Tyler, T. R., Lind, E. A. (1992) ²⁴	Leventhalの基準に加えて、 ①発言が意思決定者に受け止められ、考慮されたと感じる考慮感 ②意思決定者が誠実に対応していると感じる誠実さ
Webler, T. (1995) ²⁵	①参加する機会、②発言する機会 ③討議する機会、④最終決定に影響を及ぼす機会、⑤意思決定に必要な情報
馬場健司 (2002) ²⁶	①代表性、②発言・討議性（議論に参加し、発言し、討議する機会）、③情報アクセス性（情報へアクセスし、取捨選択する機会）、④考慮・誠実性（意思決定者が発言を考慮し、誠実に行動すること）、⑤修正可能性

出所： 筆者作成

²³ Leventhal, G. S., 1980, What Should Be Done with Equity? Theory New Approaches to the Study of Fairness in Social Relationships. In K. J. Gergen, M. S. Greenberg, & R. H. Willis (Eds.), *Social Exchange Advances in Theory and Research*, New York: Plenum, pp.27-55。

²⁴ Tyler, T. R., Lind, E. A., 1992, A Relational Model of Authority in Groups. In: Zanna, M., (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, New York: Academic Press, pp.115-191。

²⁵ Webler, T., 1995, "Right" Discourse in Citizen Participation: An evaluative yardstick. In O. Renn, T. Webler, & P. Wiedemann, (Eds.), *Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse*, Boston: Kluwer Academic Publishers, pp.35-86。

²⁶ 馬場健司, 2002, 前掲論文。

手続き的公正は、意思決定プロセスの公正さ、すなわち、「決め方」に関する公正さを意味するもの²⁷であり、意思決定の結果として発生する便益や費用の配分に関する公正さを意味する分配的公正とは明確に区別されるものであるが、意思決定の結果としての分配的公正とは密接不可分であり、手続きの在り方が結果の内容に拘らず決定の受容に影響を及ぼすこと²⁸が指摘されている。また、公共事業などを進める行政機関の手続きが公正かどうか評価する際に、意思決定を行う行政機関に対する人びとの信頼度や行政機関による人びとへの態度で判断することもあり得ること²⁹が報告されている。すなわち、人びとが行政機関など意思決定を行う権威者を信頼し、同時に権威者に尊重されていると知覚する場合、人びとは権威者が勝手に意思決定を行うことはないだろうと信じ、権威者の様々な決定手続きを公正なものとして評価するのである³⁰。

さらに、行政機関など意思決定を行う権威者による公正な手続きの実施によって、公共事業などの提案の賛成度や権威者の信頼感が向上すること³¹が報告されている。これは、Tyler et al が指摘するように、公正な手続きを通じて、人びとの発言が意思決定を行う権威者に受け止められ、考慮されたと感じる考慮感や権威者が誠実に対応していると感じる誠実さによって、人びとが権威者を信頼するようになるためであると考えられる。また、事業内容が理解できない場合には事業内容に基づいた判断ができないため、手続きが公正だと評価された場合の方が事業を受容しやすいこと³²、また、手続き的公正さが知覚されることにより、まちづくりなどの公共事業への関心が向上すること³³なども指摘されている。

²⁷ 藤井聡, 2005, 「行政に対する信頼の醸成条件」, 『実験社会心理学研究』, Vol. 45, No. 1, pp.27-41。

²⁸ 馬場健司, 2003, 前掲論文。

²⁹ 高尾堅司, 2002, 「手続き的公正評価が都市開発評価に及ぼす影響」, 『社会心理学研究』, 第 17 巻第 3 号, pp.136-140。

³⁰ 同上。

³¹ 青木俊明, 2005, 前掲論文。

³² 尾花恭介・広瀬幸雄・藤井聡, 2013, 前掲論文。

³³ 青木俊明・鈴木嘉憲, 2008, 「肝沢ダム建設事業にみる合意の構図」, 『土木学会論文集 D』, Vol. 64, No. 4,

社会的合意形成プロセスを進めるためには、まず市民が直面する課題を社会的課題として認識し、これを解決しなければならないものとして意識することが不可欠である。社会的課題を意識すれば、その解決に向けて、「何かしなければ」と考えて行動を起こすことになる。社会的課題は、通常、一人で解決することは困難であるため、他の市民と問題意識を共有し、お互いに持っている情報やアイデアを出し合って、解決策を探ることになる。これが社会的合意形成プロセスである。

ステークホルダーの数が増えると、各々の考えや意見が対立し、容易に解決策を見つけることが困難になる。対立ばかりで解決策を見出すことができなければ、やがて市民は問題解決に向けた関心や意欲を失ってしまうであろう。また、たとえ解決策が示されたとしても、それが不透明な手続きによるものであったり、意思決定者から一方的に押し付けられるものであったり、特定のグループやステークホルダーの意見に偏っているものであったりした場合、市民は不満を持って反発し、提案された解決策に反対することになり、結局、合意に至らないであろう。

したがって、社会的合意形成プロセスを円滑に進めるためには、参加するステークホルダーが納得する形で社会的合意形成プロセスの手続き的公正さが確保され、公正な手続きによって社会的合意形成プロセスが運用されることを通じてプロセスそのものや意思決定者に対する信頼性が向上し、プロセスから導出される結果としての意思決定をステークホルダーが支持し、尊重することが求められる。最終的な意思決定への支持は、決定プロセスそのものの公正さに大きく依存するのである。また、社会的合意形成プロセスの目的や、個々のプロセスが全体の中で果たす機能が明確化され、妥当なものとしてプロセスに参加するステークホルダーに了解されていることも重要である³⁴。

pp.542-556。

³⁴ 寿楽浩太・大川勇一郎・鈴木達治郎, 2005, 「原子力をめぐる社会意思決定プロセスの検討—巻町と北海道の発電所立地事例研究—」, 『社会技術研究論文集』, Vol. 3, pp.165-174。

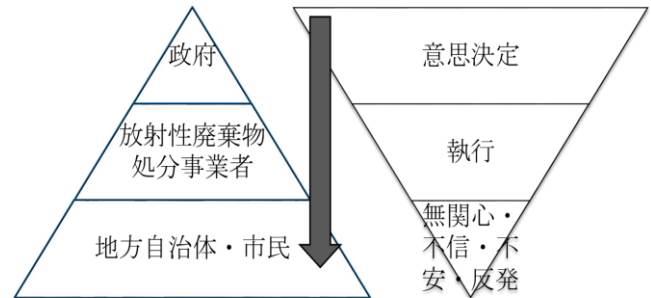
2.2 HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスの 手続き的公正

これまで我が国は原子力政策を推進してきたが、政府関係者と原子力専門家のみで政策の方向性や技術的な方針を議論し、意思決定を行ってきた。電力会社は、決定された政策や方針に従って、原発を立地する自治体のみと協議し、原発を建設、運転してきた。このような手続き的公正に配慮しない「上位下達」のアプローチによるプロセスにおいては、市民は、知りたい情報にアクセスできず、また政府の決定や方針に対して意見や要求を述べる機会も与えられず、立地地域の住民ですらニュースなどで初めて情報に触れるといった状況に置かれていた。

市民の多くは無関心かもしれないが、人によっては十分な情報提供が行われないことによって不信を覚えることもあるだろうし、あるいは漠然とした不安を感じることもあるだろう。また、こうした不満や否定的な感情から意思決定に対して反発、反対することもあるだろう。これが「上意下達」のアプローチに付随する課題である。東京電力福島第一原発の事故を受けて、これまで各地において長期間にわたり運転されてきた原発の再稼働に関しても、立地地域と電力会社や日本政府との間で合意形成に至らない状況が続いている。その遠因として、従来から、原子力政策やエネルギー政策に関する説明責任の欠如や政策決定に関わるプロセスの不透明性が挙げられており³⁵、手続き的公正に配慮した意思決定プロセスの必要性が指摘されてきた。

我が国においては、HLW 問題に関する取組においても、「上位下達」のアプローチが見られる。図 1 に示すように、「上位下達」のアプローチにより、政府が政策や方針を決定し、放射性廃棄物処分事業者を通じて、地方自治体や市民に伝えるだけでは、市民は無関心のままであったり、不信や不安を覚えたり、反発したりするだけである。原発の場合でもそうであるが、このような「上意下達」のアプローチでは、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスは進展しようがない。

図 1 上位下達のアプローチの概念図



出所： 筆者作成

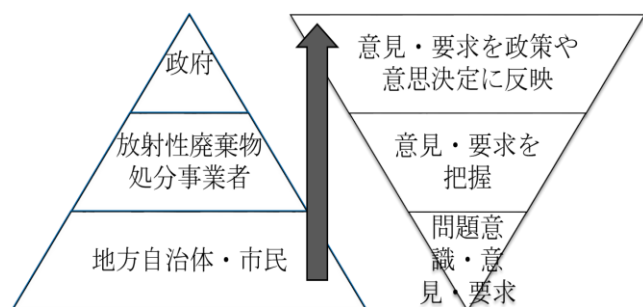
海外にも「上意下達」のアプローチが見られ、政府関係者や専門家のみで純粋に科学的観点から意思決定を行う伝統的な手法を、「Decide, Announce and Defend (DAD) model」³⁶と称している。DAD model は、政府関係者等が意思決定 (Decide) を行い、これを公表 (Announce) し、市民から反対や反発の声が出た場合には、防戦一方 (Defend) でこれに対応して耐えるという手法である。海外においては、DAD model のような手法で事業を進めてきた国もあるが、多くの場合、市民の反発や反対を解消できず、事業の中断を余儀なくされている。

社会的合意形成プロセスを進めるためには、このような「上意下達」のアプローチではなく、市民の意見や要求に傾聴し、重要なものは積極的に政策や意思決定に反映することが求められる。すなわち、「下意上達」のアプローチである (図 2)。とりわけ、HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスを進めるためには、手続き的公正を確保し、多くのステークホルダーの参加による議論の場を設け、価値判断や意思決定に必要な情報が十分に提供され、公正な手続きの中で、政府、放射性廃棄物処分事業者、地方自治体、市民が一緒になって、直面する課題について相互に意見を交わし、尊重し合い、解決策を探ることが不可欠である。

³⁶ Organisation for Economic Co-operation and Development – Nuclear Energy Agency (OECD-NEA), 2003, *The Regulator's Evolving Role and Image in Radioactive Waste Management – Lessons Learnt within the NEA Forum on Stakeholder Confidence*.

³⁵ 同上。

図2 下位上達のアプローチの概念図



出所： 筆者作成

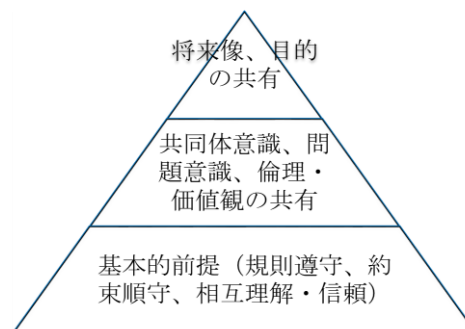
欧米などの住民参加（パブリック・インボルブメント）プログラムでは「下意上達」のようなアプローチを採用しており、これを「Engage, Interact and Co-operate」³⁷と称している。すなわち、意思決定を行う前に、市民を社会的合意形成プロセスに参加させ（Engage）、市民らと一緒に議論（Interact）し、市民らと協力（Co-operate）して課題解決のための意思決定を行うのである。最終的な意思決定は政府が行うケースが多いものの、意思決定までのプロセスにおいては、「将来世代に負担を先送りしない」という高い意識と倫理観を有する市民が主体的に参加し、発言し、討論し、市民と政府が一緒になって解決策を探るのである。また、政府が市民を尊重することは当然であるが、市民も政府や他の市民を尊重し、意見に耳を傾け、解決策を探るために建設的な意見を出すことが求められる。

社会的合意形成プロセスを円滑に進めるためには、先に述べたような手続き的公正の様々な条件に加え、プロセスを進めていく中で、規則やルールの遵守、約束の順守といった最低限のことが確保され、そのうえで、関係者間で相互理解を深め、相互信頼を築くことが基本的前提として必要である。また、このためには、社会的合意形成プロセスに参加する市民一人ひとりに対しても、「信頼性」（reliability）、「正直さ」（honesty）、「誠実さ」（veracity）、「公正さ」（fairness）、「精神力」（strength）が求められる³⁸。

³⁷ 同上。

³⁸ 同上。

図3 社会的合意形成プロセスの要素



出所： 筆者作成

図3は、社会的合意形成プロセスに必要な要素をピラミッド状に整理した概念図である。この図で示すとおり、HLW問題をめぐる社会的合意形成プロセスにおいては、規則遵守、約束順守、関係者間の相互理解、相互信頼を含むすべての基本的前提が満たされて初めて、社会的合意形成プロセスに参加する関係者間でHLW問題の解決に向け一緒に取り組むという共同体意識、HLW問題をめぐる地域間公平や世代間公平に対する問題意識、倫理・価値観の共有が可能となる。そのうえで、社会的合意形成プロセスに参加する関係者間で具体的な解決策を探るという目的や解決に伴う将来像が明らかにされ、これらが共有されていることが重要となる。こうした考えは企業経営などにおいては一般的であるが、社会的合意形成においても同様の示唆を与えるものである。

ただし、社会的合意形成プロセスに必要な要素が示されているだけでは物事は進展しない。「関係者間の相互理解や相互信頼が重要」と言っても、政府や放射性廃棄物処分事業者から与えられる情報が不十分であったり、政府や放射性廃棄物処分事業者の取組が信頼に値しないものであったりすれば、相互理解を深め、相互信頼を築くことなど不可能である。ましては、共同体意識や問題意識を市民との間で共有することなど無理であろう。また、ここに掲げた社会的合意形成プロセスに必要な要素は強制的に与えられるものではないことを強調したい。むしろ、市民の自発的な問題意識、自主的な参加意欲、自律的な行動、他の市民と一緒に考えようとする共助的態度が示されることが期待される。

3. 分配的公正の論点

本章では、先行研究における分配的公正に関する論点を整理したうえで、HLW問題をめぐる社会的合意形成プロセスを進めるに当たって考慮すべき分配的公正さについて、示唆を導出することを試みる。

3.1 分配的公正

分配的公正とは、結果としての資源配分に関わる公正さ³⁹であるが、具体的には、公共事業などからもたらされる公益や負担、リスクの配分が公正に行われたかどうかに関する評価である。HLWの最終処分施設のようなNIMBY問題を内包する施設の立地選定プロセスにおいては、「補償の配分、地域間や地域内でのサイトの選択、世代間のリスク負担のコンフリクトなど」⁴⁰の課題があるため、「経済的側面（補償などの問題について衡平、必要性などの基準より検討すること）」、「空間的側面（サイト選択などの問題について衡平、必要性などの基準より検討すること）」、「時間的側面（世代間負担などの問題について衡平、必要性などの基準より検討すること）」の三つの分配的公正の問題に直面する⁴¹とされている。

ここに述べた「衡平」、「必要性」と、これらに「均等」を加えた三つは分配的公正を判断する際の基準として用いられる用語である。「衡平は、資源は貢献に応じて配分され、資源に対する各主体の貢献が等しいときに公平が達成されるとする基準」であり、「必要性は、資源は必要性の強さのみ比例して配分されるべきであり、それによって最も恵まれていない主体が最も大きな分け前を得るべきであるとする基準」であり、「均等は各主体が貢献や必要性に関わらず同じ配分を受けるとする基準」⁴²である。これらの基準は、経済的側面、空間的側面、時間的側面のそれぞれの問題に応じて、基準のいずれか、あるいは組合せによって適用される。すなわち、ある資源（補償など）については衡平や必要性で配分し、別の資源（費用負担など）については均等で配分するといった具合である。

分配的公正は、家庭から出るゴミの一般廃棄物処理施設の建設、道路や鉄道など交通網の建設、火葬場、し尿処理場、老人ホームや自立更生支援施設の建設、さらには幼稚園や保育園の建設など、NIMBY問題を内包する施設の立地選定プロセスにおいて、人びとが意識していなくても、必然的に議論されるものである。たとえば、施設をどこに建設するのが適当か、施設によって発生する騒音、大気汚染、悪臭などの環境破壊、景観毀損などの不利益をどのように配分するのか、建設費や運営管理費などの費用をどのように配分するのか、補償の問題が発生した場合の支払いをどのように配分するのか、施設から得られる収入をどのように配分するのか、将来発生するリスクへの備えを現世代と将来世代との間でどのように配分するのか、将来施設を廃止、あるいは閉鎖する場合はどうするのか、など様々な課題が想定されるが、これらの課題を一つ一つ議論し、「衡平」「必要性」「均等」といった基準を適用しながら分配的公正を評価するのである。

先に述べたように、分配的公正と手続き的公正は密接不可分であり、手続きの在り方が、結果の内容に拘らず決定の受容に影響を及ぼす。たとえば、分配的公正が一見確保されているようでも、知らないところで決められた分配を強制されたのであれば、人びとは分配そのものに対して不満を感じ、決定を受容しないであろう。一般的には、人びとがあまり重要ではないとみなしている事案の場合、それがどのような手続きで決定されようとも誰も気にしないが、人びとが重要と考える事案や、個人が大きな負担を強いられるような事案の場合には、手続き的公正が強い効果を持つ⁴³と言われている。一方、個人負担が小さい場合には、自己利益（自分にとってメリットがあること）や社会的利益（社会や地域にとって利益があること）などの分配的公正が重要な判断要因となる⁴⁴とされている。

³⁹ 馬場健司, 2002, 前掲論文。

⁴⁰ 同上。

⁴¹ 同上。

⁴² 同上。

⁴³ 藤井聡・竹村和久・吉川肇子, 2002, 『「決め方」と合意形成—社会的ジレンマにおける利己的動機の抑制にむけて—』, 『土木学会論文集』, No. 709/IV-56, pp.13-26。

⁴⁴ 青木俊明, 2005, 前掲論文。

3.2 HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスの分配的公正

HLW 問題をめぐる社会的合意形成プロセスにおいても、空間的側面、経済的側面、時間的側面の分配的公正の問題が存在する。

空間的側面としては、受益圏と受苦圏の間の環境負荷や事業リスクなどの負担の配分における分配的公正が課題として挙げられる。HLW 処分事業においては、原子力発電から得られる電力という便益を享受する受益圏と、HLW 処分施設の立地により環境負荷や事業リスクを受け入れる受苦圏が存在し、これらの受益圏と受苦圏との間で環境負荷や事業リスクの配分において構造的不公平が生じる⁴⁵。原発の立地地域に対しては電源三法交付金を支払うことで不公平感を埋め合わせてきた。しかし、HLW 処分施設の立地は、最終的には十万年以上も HLW との共存を強いることになるため、交付金のような金銭的な便益の供与だけでは解決できない構造的不公平が長期間にわたって持続するという問題を提起する⁴⁶。

したがって、HLW 処分施設の立地を受け入れる受苦圏に対しては様々な取組を総合的に実施することが重要である。具体的には、まず、安全性の確保を最優先に信頼性の高い処分技術を開発し、これを適用することである。同時に、受苦圏の市民からも HLW 処分施設の建設や運営に対する意見を出してもらい、これを適切に反映し、HLW 処分施設の安全性を向上させ、HLW 処分がもたらす環境負荷や事業リスクなどの負担を自ら軽減することを可能とすることが重要である。受苦圏の負担の軽減に資するこれらの直接的な対処に加え、HLW 処分がもたらす負担を軽減するための間接的な対処として、電源三法交付金の交付も含めた立地地域への経済的支援を考えるのである⁴⁷。

受苦圏となった立地地域に対して電源三法交付金の交付を行う場合、その交付金の交付は公正なのか、交付金の財源はどこから確保するのか、電気料金や税金として幅広く徴収することが適当なのか、さらに、交付金は誰に交付するのか、HLW 処分施設が立地される自治体のみで良いのか、あるいは、周辺の自治体や立地地域が含まれる都道府県への交付はどうあるべきなのか、など経済的側面の分配的公正も論点となる。こうした経済的側面の分配的公正の問題を解決するためには、まず、「地層処分施設がもたらす地域への利益・不利益を含めて広く地域全体で十分に検討し、意思決定をしていくことが理想的である」⁴⁸。さらに、受益圏と受苦圏の市民の間で、空間的側面および経済的側面の分配的公正さを如何に確保するべきか、熟議していくことが求められる。

HLW の地層処分によって、HLW は人間環境から隔離されるが、放射性物質は世代を超えて長期にわたり地中に存在するため、現世代だけでなく将来世代も HLW がもたらす環境負荷や事業リスクの影響を受ける可能性がある。したがって、HLW の最終処分においては、現世代と将来世代との間の HLW による環境負荷や事業リスクなどの負担の配分をめぐる世代間公平の問題、すなわち、時間的側面の分配的公正が問題となる。経済協力開発機構原子力機関の報告書⁴⁹は、単に将来世代に問題を先送りしないということのみならず、将来世代の意見を排除しない、あるいは将来世代の意思決定の自由を奪わないように配慮すべきであると指摘し、たとえ現世代において HLW 処分に関する意思決定を行ったとしても、将来世代が意思決定を修正する可能性（すなわち、可逆性）を確保すること、たとえ HLW 処分が進んだ段階でも将来世代が廃棄物の回収を実施することを想定し、現世代に対して将来世代の回収可能性を保証することを求めている。

⁴⁵ 坂本修一・神田啓治, 2002a, 「高レベル放射性廃棄物処分地選定の社会的受容性を高めるための課題に関する考察」, 『日本原子力学会和文論文誌』, Vol. 1, No. 3, pp.18-29.

⁴⁶ 出雲晃, 2018a, 「高レベル放射性廃棄物処分プロセスにおける社会的合意形成—日本の取組と課題—」, 『日本大学大学院総合社会情報研究科紀要』, No. 19, pp.97-108.

⁴⁷ 出雲晃, 2018b, 「高レベル放射性廃棄物処分プロセ

スにおける社会的合意形成—地域間公平と世代間公平に関する一考察—」, 『日本大学大学院総合社会情報研究科紀要』, No. 19, pp.161-172.

⁴⁸ 西尾和久・大澤英昭, 2016, 前掲論文。

⁴⁹ OECD-NEA, 2011, *Reversibility and Retrievability (R&R) for the Deep Disposal of High-level Radioactive Waste and Spent Fuel - Final Report of the NEA R&R Project (2007-2011)*.

HLW 問題について、「将来世代にもたらされるリスク、負荷及びコストを最小限に抑える義務」⁵⁰や、「将来世代に負担を先送りしない」との意識に基づき、現世代の責任として HLW 処分を決めることは重要な価値判断であり、意思決定である。しかし、「将来世代に対して現世代と同等の機会を確保する義務」⁵¹も存在することから、現世代が選択した処分方法によって、将来世代の価値判断や意思決定の権利を奪わないことも重要である。さらに、将来世代の技術的選択の自由度を確保するため必要な研究開発を怠らないことも現世代の責任である。

なお、大澤他⁵²は、フランスにおける HLW 処分施設の立地選定プロセスにおける分配的公正に関する分析を行い、「空間的側面および経済的側面の分配的公正さは表裏一体であり、候補地選定における負のイメージの均等という視点での分配的公正さと、対象とされた地域の価値を高めるための経済的側面での分配的公正さを、手続き的公正さが確保された決定プロセスで熟議していくこと」、また、「時間的側面での衡平および均等の視点のどちらを重視するかを、手続き的公正さを確保したプロセスで熟議すること」がそれぞれ必要であると指摘している。

4.おわりに

現代社会には様々な社会的課題が存在し、また多様な利害や価値観を有するステークホルダーが存在する。とりわけ、HLW の最終処分施設のような NIMBY 問題を内包する施設の立地選定プロセスにおける課題の解決に向けては、一定の時間軸の中で、すべてのステークホルダーが参加し、様々な情報を熟考し、価値判断と意思決定を行う社会的合意形成プロセスが必要である。手続き的公正さが確保され

た社会的合意形成プロセスでは、個人の価値判断や意思決定が影響し合い、融合し合って、社会全体の意思、あるいは合意が形成されるのである。

手続き的公正の条件のうち、とりわけ情報アクセス性については、政府や NUMO が行うコミュニケーションの在り方とも関連する。市民が HLW 問題をめぐるリスクやベネフィットを正しく理解し、解決策をめぐる価値判断を適切に行うためには、政府や NUMO からの一方向的な情報提供ではなく、市民との間で双方向に情報を共有し、不安を解消し、相互理解を深め、相互信頼を築く過程としてのコミュニケーションが重要になってくる。また、単に情報提供の機会の増加、提供される情報の量や内容の充実だけではなく、市民の関心の程度や興味の方向性を把握したうえで、これに即した情報提供が行われることも重要である⁵³。

手続き的公正のうち発言・討論性については、参加の機会が確保されるだけでなく、市民の意見や要求が適切に反映される仕組みが明確化されることが重要である。そのためには最終処分法に定められた処分地選定プロセスについて、そこでの意思決定の過程、内容、それぞれの意思決定の位置付けおよび相互関係を明確化すること⁵⁴も有効である。なお、社会的合意形成プロセスの目的は、最初から合意形成や意思決定を目指す必要はなく、多様なステークホルダーの参加を得て、課題について議論することでも構わない。重要なことは、社会的合意形成プロセスの目的や参加するステークホルダーの役割を明確に示し、手続き的公正さを確保し、プロセスそのものや意思決定者に対する信頼性が向上し、プロセスから導出される結果としての意思決定がステークホルダーによって支持され、尊重されることである。

HLW 問題をめぐる地域間公平と世代間公平に関連して、筆者は、社会的受容に影響を及ぼし得る要素を、①技術的要素（リスクや環境負荷、処分技術など技術的観点から考慮）、②経済的要素（交付金、

⁵⁰ 坂本修一・神田啓治, 2002b, 「世代間の公平の観点からの高レベル放射性廃棄物処分技術の開発利用に関する政策的課題—再取出し可能性を巡る議論を中心にした分析から」, 『日本原子力学会和文論文誌』, Vol. 1, No. 3, pp.303-311.

⁵¹ 同上。

⁵² 大澤英昭・広瀬幸雄・大沼進・大友章司, 2014, 「フランスにおける高レベル放射性廃棄物管理方策と地層処分施設のサイト選定の決定プロセスの公正さ」, 『社会安全学研究』, 第4号, pp.51-76.

⁵³ 水上象吾・西田奈保子, 2007, 「科学技術のリスク要因に関する意識構造と情報共有のあり方—高レベル放射性廃棄物の地層処分問題を事例として—」, 『環境システム研究論文集』, Vol. 35, 2007年10月, pp.11-18.

⁵⁴ 坂本修一・神田啓治, 2002a, 前掲論文。

処分費用、原子力賠償など経済的観点から考慮)、③社会的要素(風評被害、立地地域に示される敬意や感謝など社会的観点から考慮)および④心理的要素(ストレス、スティグマ、自尊、自負など心理的観点から考慮)の四つに整理した⁵⁵。分配的公正さの確保に向けては、これらの要素を総合的に勘案しつつ議論することの重要性を指摘したい。

本稿が、我が国における HLW 問題をめぐる社会的合意形成についての政策課題の検討の一助となることを望むところであり、今後もより実践的な観点からの検討を進めていきたい。

参考文献

- Leventhal, G. S., 1980, What Should Be Done with Equity? Theory New Approaches to the Study of Fairness in Social Relationships. In K. J. Gergen, M. S. Greenberg, & R. H. Willis (Eds.), *Social Exchange Advances in Theory and Research*, New York: Plenum, pp.27-55.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – Nuclear Energy Agency, 2003, *The Regulator's Evolving Role and Image in Radioactive Waste Management – Lessons Learnt within the NEA Forum on Stakeholder Confidence*, OECD-NEA, Paris.
<<https://www.oecd-nea.org/rwm/reports/2003/nea4428-regulator-role.pdf>>, accessed on 1 May 2019.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – Nuclear Energy Agency, 2011, *Reversibility and Retrievalability (R&R) for the Deep Disposal of High-level Radioactive Waste and Spent Fuel – Final Report of the NEA R&R Project (2007-2011)*, OECD-NEA, Paris.
<https://www.oecd-nea.org/rwm/rr/documents/RR-Final-Report_GD.pdf>, accessed on 1 May 2019.
- Tyler, T. R., Lind, E. A., 1992, A Relational Model of Authority in Groups. In: Zanna, M., (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, New York: Academic Press, pp.115-191.
- Webler, T., 1995, “Right” Discourse in Citizen Participation: An evaluative yardstick. In O. Renn, T. Webler, & P. Wiedemann, (Eds.), *Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse*, Boston: Kluwer Academic Publishers, pp.35-86.
- 青木俊明, 2005, 「手続き的公正がもたらす諸効果の実証的研究—道路のバリアフリー事業を題材に—」, 『建設マネジメント研究論文集』, Vol. 12, pp.1-8.
- 青木俊明・鈴木嘉憲, 2008, 「肝沢ダム建設事業にみる合意の構図」, 『土木学会論文集 D』, Vol. 64, No. 4, pp.542-556.
- 出雲晃, 2018a, 「高レベル放射性廃棄物処分プロセスにおける社会的合意形成—日本の取組と課題—」, 『日本大学大学院総合社会情報研究科紀要』, No. 19, pp.97-108.
- 出雲晃, 2018b, 「高レベル放射性廃棄物処分プロセスにおける社会的合意形成—地域間公平と世代間公平に関する—考察—」, 『日本大学大学院総合社会情報研究科紀要』, No. 19, pp.161-172.
- 大澤英昭・広瀬幸雄・大沼進・大友章司, 2014, 「フランスにおける高レベル放射性廃棄物管理方策と地層処分施設のサイト選定の決定プロセスの公正さ」, 『社会安全学研究』, 第 4 号, pp.51-76.
- 尾花恭介・広瀬幸雄・藤井聡, 2013, 「精緻化見込みモデルから考察した NIMBY 型事業の受容に及ぼす手続き的公正さの影響」, 『土木学会論文集 D3 (土木計画学)』, Vol. 69, No. 4, pp.267-275.
- 木下富雄, 2010, 「高レベル放射性廃棄物の処分問題解決へ向けて—社会心理学の立場から—」, 『学術の動向』, 第 15 巻第 11 号, pp.40-47.
- 木村浩・田中博・勝村聡一郎・吉田一雄, 2010, 「高度科学技術に関する情報伝達のためのウェブを用いた対話フィールド構築の試み—高レベル放射性廃棄物の事例—」, 『社会技術研究論文集』, Vol. 7, pp.76-86.
- 坂本修一・神田啓治, 2002a, 「高レベル放射性廃棄物処分地選定の社会的受容性を高めるための課題に関する考察」, 『日本原子力学会和文論文誌』, Vol. 1, No. 3, pp.18-29.

⁵⁵ 出雲晃, 2018b, 前掲論文。

坂本修一・神田啓治, 2002b, 「世代間の公平の観点からの高レベル放射性廃棄物処分技術の開発利用に関する政策的課題—再取出し可能性を巡る議論を中心にした分析から」, 『日本原子力学会論文誌』, Vol. 1, No. 3, pp.303-311.

寿楽浩太・大川勇一郎・鈴木達治郎, 2005, 「原子力をめぐる社会意思決定プロセスの検討—巻町と北海道の発電所立地事例研究—」, 『社会技術研究論文集』, Vol. 3, pp.165-174.

高浦佑介・高木大資・池田謙一, 2013, 「高レベル放射性廃棄物の受容に関する心理的要因の検討—福島第一原子力発電所事故前データの分析と考察—」, 『環境科学会誌』, Vol. 26, No. 5, pp.413-420.

高尾堅司, 2002, 「手続き的公正評価が都市開発評価に及ぼす影響」, 『社会心理学研究』, 第17巻第3号, pp.136-140.

西尾和久・大澤英昭, 2016, 「超深地層研究計画における地域社会との共生に向けた活動から学んだ教訓—手続き的公正さと分配的公正さの視点から—」, 『原子力バックエンド研究』, Vol. 23, No. 1, pp.9-24.

馬場健司, 2003, 「意思決定プロセスにおけるアクターの役割—NIMBY 施設立地問題におけるハイブリッド型住民参加の可能性—」, 『都市計画論文集』, No. 38-3, 2003年10月, pp.217-222.

馬場健司, 2002, 「NIMBY 施設立地プロセスにおける公平性の視点—分配的公正と手続き的公正による住民参加の評価フレームに向けての基礎的考察—」, 『日本都市計画学会学術研究論文集』, Vol. 37, pp.295-300.

藤井聡, 2005, 「行政に対する信頼の醸成条件」, 『実験社会心理学研究』, Vol. 45, No. 1, pp.27-41.

藤井聡・竹村和久・吉川肇子, 2002, 「『決め方』と合意形成—社会的ジレンマにおける利己的動機の抑制にむけて—」, 『土木学会論文集』, No. 709/IV-56, pp.13-26.

水上象吾・西田奈保子, 2007, 「科学技術のリスク要因に関する意識構造と情報共有のあり方—高レベル放射性廃棄物の地層処分問題を事例として—」, 『環境システム研究論文集』, Vol. 35, 2007

年10月, pp.11-18.

その他の関係資料

閣議決定, 2018, 『エネルギー基本計画』, 2018年(平成30年)7月3日閣議決定.

<<http://www.meti.go.jp/press/2018/07/20180703001/20180703001-1.pdf>>, accessed on 1 May 2019.

閣議決定, 2005, 『原子力政策大綱』, 2005年(平成17年)10月14日閣議決定.

<<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/taikou/kettei/siryu1.pdf>>, accessed on 1 May 2019.

閣議決定, 2015, 『特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針』, 2015年(平成27年)5月22日閣議決定.

<<http://www.meti.go.jp/press/2015/05/20150522003/20150522003-1.pdf>>, accessed on 1 May 2019.

原子力発電環境整備機構, 「高レベル放射性廃棄物って何のこと?」(電気のごみワークショップ資料), 2012年(平成24年)12月8日.

<https://www.numo.or.jp/pr/workshop/ws/report/kanto/pdf/info_01.pdf>, accessed on 1 May 2019.

国際環境経済研究所, 2017, 「報道にみる各地の『科学的特性マップ』への反応」, 2017年(平成29年)8月18日.

<http://ieei.or.jp/wp-content/uploads/2017/08/exp1170818_1.pdf>, accessed on 1 May 2019.

資源エネルギー庁, 2017, 「地層処分に関する科学的特性マップ」, 2017年(平成29年)7月.

<http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/nuclear/rw/kagakutekitokuseimap/maps/kagakutekitokuseimap.pdf>, accessed on 1 May 2019.

総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会放射性廃棄物ワーキンググループ, 2014, 「放射性廃棄物 WG 中間とりまとめ」, 2014年(平成26年)5月.

<http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/denryoku_gas/genshiryoku/houshasei_haikibutsu_wg/report_001.pdf>, accessed on 1 May 2019.

(Received: June 19, 2019)

(Issued in internet Edition: July 1, 2019)