JAEA-Research
2018-001
DOI:10.11484/jaea-research-2018-001

リスクコミュニケーション実施上の課題の研究
－平成28年度－
（委託研究）

Research of the Tasks on Risk Communication Enforcement in Fiscal Year 2016
(Contract Research)

田中 勝　河原 長美　石坂 薫　大畑 ゆき
福池 伊織　川瀬 啓一　時澤 孝之　宮川 洋
石森 有

Masaru TANAKA, Osami KAWARA, Kaoru ISHIZAKA, Yuki OHATA
Iori FUKUIKE, Keiichi KAWASE, Takayuki TOKIZAWA, Hiroshi MIYAGAWA
and Yuu ISHIMORI

バックエンド研究開発部門
人形峠環境技術センター

Ningyo-toge Environmental Engineering Center
Sector of Decommissioning and Radioactive Waste Management

June 2018

Japan Atomic Energy Agency　日本原子力研究開発機構

JAEA-Research

本レポートは国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が不定期に発行する成果報告書です。
本レポートの入手並びに著作権利用に関するお問い合わせは、下記あてにお問い合わせ下さい。
なお、本レポートの全文は日本原子力研究開発機構ホームページ（http://www.jaea.go.jp）
より発信されています。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 研究連携成果展開部 研究成果管理課
〒319-1195 茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地4
電話 029-282-6387, Fax 029-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

This report is issued irregularly by Japan Atomic Energy Agency.
Inquiries about availability and/or copyright of this report should be addressed to
Institutional Repository Section,
Intellectual Resources Management and R&D Collaboration Department,
Japan Atomic Energy Agency.
2-4 Shirakata, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-1195 Japan
Tel +81-29-282-6387, Fax +81-29-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

© Japan Atomic Energy Agency, 2018

JAEA-Research 2018-001

リスクコミュニケーション実施上の課題の研究
—平成 28 年度—（委託研究）

日本原子力研究開発機構　バックエンド研究開発部門　人形峠環境技術センター
田中　勝[*1]、河原　長美[*1]、石坂　薫[*1]、大畑　ゆき[*1]、福池　伊織[*1]、
川瀬　啓一[+1]、時澤　孝之[+2]、宮川　洋[*2]、石森　有[+3]

（2018 年 3 月 26 日受理）

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（原子力機構）では、人形峠環境技術センターにおけるウラン鉱山跡措置事業を含む廃止措置事業が本格化している。これらの事業は措置後の管理期間を含めると数十年を超えて長期に展開するものであり、地域と継続性のある関係を構築することが円滑に事業を推進するために重要である。地域とどのような関係を築き、さらにそれを形骸化させず、どのように継続できるかが特に重要なリスクコミュニケーション上の課題である。これらの課題の解決に資するため、人形峠環境技術センターの事業と類似した国内の事例調査等を進めている。一方、福島環境安全センターの周辺地域では、環境回復事業が本格化している。第三者である原子力機構が長期的・継続的な支援をしていく上で、どのような取り組みが効果的であるか、特に仮置場等の原状回復や除染により発生した除去土壌等の再生利用に向けた同意形成に必要なリスクコミュニケーションのあり方を検討することが重要となっており、人形峠環境技術センターと共通する課題が多い。

平成 28 年度は、最近の一般廃棄物処分場の建設事例を調査し、環境保全・回復事業等が地域や一般に受け入れられるために必要な施策やコミュニケーションの条件を調査した。その結果、①事業者と地域との間で長期にわたる良好な関係が築かれていること、あるいは取り決めが存在すること、②事業者が立地選定や施設内容の決定プロセスにおいて複数代替案を合理的に検討し、地域に選定・決定理由の説明ができること、③計画公表後であっても、地域の関心や要望に応じて計画を変更できる余地があること、④事業が跡地利用を含む地域づくりに向けたコミュニケーションの契機となること、の重要性が示唆された。

本報告書は、日本原子力研究開発機構との委託研究契約に基づき、株式会社廃棄物工学研究所が実施した委託研究の成果に関するものである。

人形峠環境技術センター：〒708-0698　岡山県苫田郡鏡野町上齋原 1550
[+1] 福島研究開発部門　福島研究開発拠点　福島環境安全センター
[+2] 人形峠環境技術センター（平成 29 年 3 月まで福島環境安全センターに所属）
[+3] 高速炉研究開発部門　高速増殖原型炉もんじゅ　運営管理部
[*1] 株式会社廃棄物工学研究所
[*2] 検査開発株式会社

JAEA-Research 2018-001

Research of the Tasks on Risk Communication Enforcement in Fiscal Year 2016 (Contract Research)

Masaru TANAKA[*1], Osami KAWARA[*1], Kaoru ISHIZAKA[*1], Yuki OHATA[*1], Iori FUKUIKE[*1], Keiichi KAWASE[+1], Takayuki TOKIZAWA[+2], Hiroshi MIYAGAWA[*2] and Yuu ISHIMORI[+3]

Ningyo-toge Environmental Engineering Center
Sector of Decommissioning and Radioactive Waste Management
Japan Atomic Energy Agency
Kagamino-cho, Tomata-gun, Okayama-ken
(Received March, 26, 2018)

Japan Atomic Energy Agency (JAEA) Ningyo-toge Environmental Engineering Center has been conducting projects related to decommissioning of nuclear fuel cycle facilities and remediation of closed mine sites. These projects will continue for long-term including management of dismantled objects and remediated sites. Building sustainable relationship and maintain effective communication with local stakeholders is necessary for these projects.

Around Fukushima area, environmental remediation projects are in progress. JAEA Fukushima Environmental Safety Center is investigating effective risk communication ways which contribute to these projects. Especially, building sustainable consensus with local stakeholders will be importance in soil removal and soil reuse of temporary storage site. Thus, JAEA Ningyo-toge Center and Fukushima Center have the same challenges. As reference, similar domestic cases were investigated by our two Centers.

In the 2016 fiscal year, communication cases on general waste disposal facility construction plans in recent years were surveyed. Results suggested as follows: (1) Existing long-term relationships or agreements in local area promote local accepting. (2) An operator needs to consider alternative plans and explain reasons for the decision making to local stakeholders. (3) Even after first announcement of a new plan, an operator needs to review the plan depending on local concerns. (4) Announcement of a new plan will activate communications on local development including the site redevelopment.

Keywords: Sustainable Relationship, Long-term Relationship, Local Stakeholders

---

This work was performed by Research Institute of Solid Waste Management Engineering under contract with Japan Atomic Energy Agency.

[+1] Fukushima Environmental Safety Center, Fukushima Research Institute, Sector of Fukushima Research and Development

[+2] Belonged to Fukushima Environmental Safety Center until March, 2017

[+3] Plant Maintenance Engineering Department, Prototype Fast Breeder Reactor Monju, Sector of Fast Reactor Research and Development

[*1] Research Institute of Solid Waste Management Engineering

[*2] Inspection Development Company Ltd.

目次

1. はじめに ---------- 1
2. 調査手法 ---------- 1
2.1 調査対象とした処分場 ---------- 1
2.2 調査項目 ---------- 2
2.3 調査手続 ---------- 5
2.4 調査協力が得られた処分場 ---------- 5
3. 調査結果 ---------- 6
3.1 施設概要 ---------- 6
3.2 候補地選定の手法と期間 ---------- 8
3.3 施設内容の検討の手法と期間 ---------- 11
3.4 情報共有のための取り組み ---------- 12
3.5 地域還元施設や地域活性化のための施設・取り組み ---------- 15
3.6 関係主体等との協定の取り交わし ---------- 16
3.7 その他、立地地域との関係性を良好に保つための取り組み ---------- 16
4. まとめ ---------- 17
4.1 施設が地域に受容された要因 ---------- 17
4.2 施設が地域に受容されるうえでの課題 ---------- 20
4.3 人形峠の廃止措置事業や福島県の復興事業におけるコミュニケーション活動について ---------- 23
参考文献 ---------- 26

付録

A　アンケート調査票 ---------- 29
B　アンケート調査結果 ---------- 37

Contents

1. Introduction ---------- 1
2. Data and Methods ---------- 1
2.1 Research objects ---------- 1
2.2 Questionnaire items ---------- 2
2.3 Questionnaire procedure ---------- 5
2.4 Disposal facilities cooperated in this research ---------- 5
3. Results ---------- 6
3.1 Facilities summery ---------- 6
3.2 Site selection processes ---------- 8
3.3 Facility design processes ---------- 11
3.4 Information sharing activities ---------- 12
3.5 Local contribution activities ---------- 15
3.6 Local agreements ---------- 16
3.7 Others ---------- 16
4. Conclusions ---------- 17
4.1 Factors promoting local acceptance ---------- 17
4.2 Discussions for promoting local acceptance ---------- 20
4.3 Proposal on communication activities for decommissioning projects at Ningyo-toge and environmental remediation projects in Fukushima area ---------- 23
References ---------- 26

Appendix
A Questionnaire form ---------- 29
B Questionnaire results ---------- 37

1. はじめに

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という）では、人形峠環境技術センター（以下、「人形峠センター」という）におけるウラン鉱山跡措置事業を含む廃止措置事業が本格化している。これらの事業は措置後の管理期間を含めると数十年を超えて長期に展開するものであり、地域と継続性のある関係を構築することが円滑に事業を推進するために重要である。地域とどのような関係を築き、さらにそれを形骸化させず、どのように継続できるかが特に重要なリスクコミュニケーション上の課題である。これらの課題の解決に資するため、人形峠センターではセンターの事業と類似した国内の事例調査等を進めている。

平成 26 年度は一般廃棄物最終処分場の建設・維持管理や産業廃棄物不法投棄サイトの事例を調査した。その結果、地域住民が自らの将来の生活をイメージできるような取り組みと環境保全・環境回復事業と地域住民の環境学習の組み合わせのような、事業者と地域住民とで共通の価値を見出し、共有する取り組みがセンターの今後の跡措置事業の参考になると考えられた[1]。

平成 27 年度は、引き続き、環境回復事業を行う閉止鉱山や環境保全事業を行う産業廃棄物処分場を対象として、事業と地域住民が価値を共有できるような活動事例を調査し、前年度調査結果も踏まえて、それらの活動が継続的になるような要素を整理した。その上で福島環境安全センター（以下、「福島センター」という）にも適用可能な地域住民との長期的なコミュニケーション方策についての検討を行った。その結果、①事業の安全性の担保や信頼醸成に向けた取り組み、②既存のリソース（人員・土地・施設等）の活用、③地域におけるつながりや、つながりの場の形成、④地域における新たな価値の創出などにより、事業の安全性や周辺環境の健全性を長期的に確認できる仕組みや環境保全などについて学べる地域的フィールドを創成するなど、地域との継続的な関係性を構築することが重要であることが示唆された[2]。

平成 28 年度は、上記成果をふまえ、環境保全・回復事業の事例として一般廃棄物処分場（以下、「処分場」という）を対象とした調査を行い、当該地域や周辺地域等に受け入れられるために必要な施策やコミュニケーション等を調査し、事業を効果的、かつ円滑に遂行できるような諸条件を整理した。

2. 調査手法

2.1 調査対象とした処分場

処分場の事業主体は市町村の環境部局か、複数市町村が協働で設置する一部事務組合であり、そこで勤務する職員の多くは 3 年程度で他の部署に異動することが一般的である。本調査では、処分場の建設・整備に実際に携わった職員に直接聞き取りを行うため、環境省一般廃棄物処理実態調査結果[3]に記載されている処分場のうち、平成 27 年度以降に竣工した、もしくは建設中の陸上埋立処分場を調査対象とした。なお、海面埋立処分場は住宅地から離れた場所に立地するため調査対象から除外した。

2.2　調査項目

処分場は一般的に「迷惑施設」と目されやすい。そのため「施設の必要性は分かるが自分の家の近くには作ってほしくない」といういわゆる NIMBY : Not In My Back Yard と言われる総論賛成・各論反対の態度によって、立地・建設に対し周辺住民の合意を得ることが難しい施設の一つである。中澤[4]によると、迷惑施設が地域に受け入れられる合意形成の方向性は大きく 2 つある。1 つは住民のベネフィット・リスクの認知バランスをとることである。方法としては、経済的インセンティブ導入の他、事業者がハード面のリスク低減を図ったり、施設稼働の監視などにより住民のリスク認知を緩和したりすることなどがある。もう 1 つは合意形成に住民が参加することなどより手続き的な公正を確保する取り組みである。方法は様々であり、施設立地段階からの住民参加が建設阻止の主張を取りやすいことを考慮し、施設稼働の監視といったいわば “second-stage”からの参加が提唱されている一方、このような方法では住民参加が形式的なものになるとの批判から、施設立地段階における住民の自主的立候補 “voluntary approach”による参加が提唱されてもいる。また中澤[5]は、紛争過程においては、立地地域のベネフィット・リスク認知や手続き上の公正さの問題だけでなく、施設の「必要性」という計画の上位段階へと議論が遡及することを指摘している。

本研究では、こうした知見を踏まえ、周辺住民が一般廃棄物処分場*の立地・建設を迷惑・不満と感じる要素を NIMBY の要素、処分場を受け入れられると感じる要素を PIMBY : Please In My Back Yard の要素と位置づけ、実際に施設建設まで進んだ処分場では、それぞれどのような要素が存在し、どのような対応がなされたのか調査・整理した。調査にあたっては田中の整理[6]†に従って、処分場の環境対策（処分場の環境安全のためのハード的多重構造）及び立地地域等とのコミュニケーション（処分場の環境安全のためのソフト的多重）の構造に着目した。なお本調査では、住民からの不安や意見に対応したハード面へのフィードバックについても調査した。

---

*一般廃棄物は管理型処分場で処分されることになっている。管理型処分場は、有害性は無いが、環境を汚濁する（河川を腐らせたり、富栄養化させたりする。）可能性のある廃棄物等が埋立処分され、「浸出液によって公共水域及び地下水を汚染する恐れのある場合には必要な措置をとる」処分場として定義されている（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第六条第三号ニ）。遮断型処分場と違い、漏水を完全に防止する構造を想定せず多重安全構造で環境安全を達成することが考えられている[6]。

†一般的に次のような多重対策がなされている。ハード的な対策としては、①搬入管理 : 予定したもの以外の廃棄物が搬入されないよう搬入廃棄物の管理を行う。②浸出水量の削減 : 埋立面積を小さくするなど雨水が浸透しない手法により浸出水量を削減する。③遮水システムの整備 : 地下に浸出水が漏れ出さないよう遮水工を行う。④浸出水処理システムの整備 : 浸出水を水処理システムで浄化し、放流基準をクリアした放流水を河川等に放流する。⑤モニタリング : 遮水シートが破れたときに検知できるように観測井戸等による環境モニタリングを行う（図 2-1 参照）。ソフト的な対策としては、立地について住民合意をとり、生活環境影響調査を実施し、施設建設後は維持管理や環境モニタリングを継続するなど、プロセスに応じた様々なコミュニケーションが実施されている（図 2-2 参照）。

調査項目の設定にあたっては、全国市長会が平成 10 年度に実施した廃棄物関係施設の立地及び周辺対策調査[7]、21 世紀の廃棄物を考える懇話会が平成 13 年に公表した自治体における政策決定プロセスのあり方の検討結果[8]及び宮城県大崎地域広域行政事務組合が平成 23 年に実施した一般廃棄物処理施設整備に係る住民アンケート調査[9]を参考にした。アンケート調査項目を表 2-1 に示し、実際に調査に用いた質問表を付録 A に示す。

表 2-1　アンケート調査項目

アンケート調査項目		把握したい要素・対策		
		NIMBY に係る要素	PIMBY に係る要素	対策
【施設概要】	埋立物、施設内容、埋立場所（平地/山間）、埋立開始年度、全体容積 埋立終了年度、隣接する廃棄物処理関連施設、近隣住宅からの距離　等	○	○	ハード面
(1) 候補地選定の手法と期間	【整備における背景】 施設整備が必要となった背景	○	○	ソフト面
	【候補地の選定】 a.選定主体とその構成 b.複数候補地から絞り込んだかどうか c.選定の過程は公開されていたか d.選定にかかった期間等	○	○	ソフト面
(2) 施設内容の検討の手法と期間	a.施設内容の検討主体 b.検討期間	○		ソフト面
	c.住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所	◎		ハード面
(3) 情報共有のための取り組み	a.候補地検討中の期間の取り組み b.候補地決定後から施設建設までの期間の取り組み c.埋立開始からの取り組み（予定も含む）	○	○	ソフト面
	情報共有の取り組みにおいて、地域住民から寄せられた不安や質問等（選択式）	◎		ハード/ソフト両面
(4) 地域還元施設や地域活性化のための施設・取り組み（記述式）			◎	ハード/ソフト両面
(5) 関係主体等との協定の有無		○	○	ソフト面
(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取り組み		○	○	ソフト面

○＝調査対象　◎＝特に詳細に把握したい調査対象

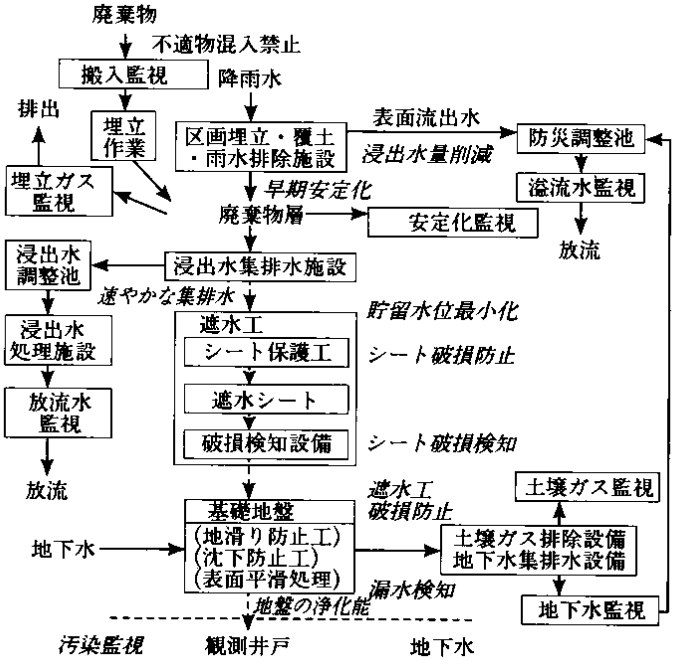

図 2-1　処分場の環境安全のためのハード的多重構造 出典[6]、p.13

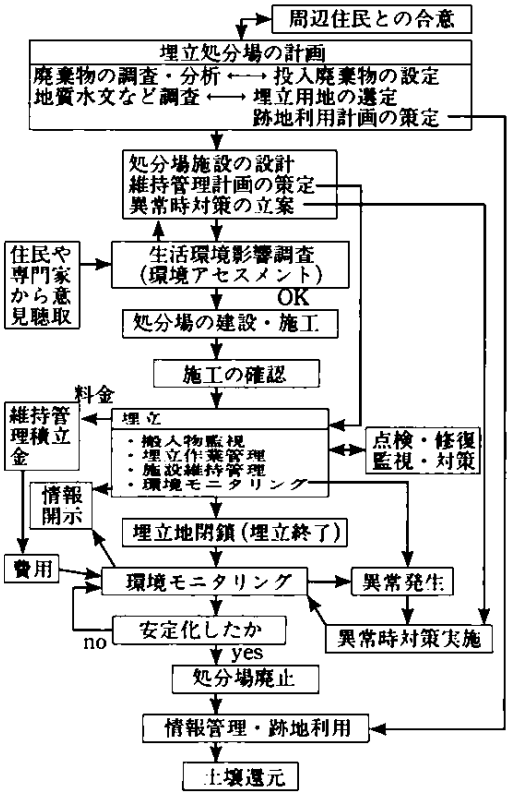

図 2-2　処分場の環境安全のためのソフト的多重構造 出典[6]、p.12

2.3　調査手続

平成 28 年 10 月 7 日から 14 日にかけて、各処分場の事業主体に電話でアンケート調査への協力を依頼し、調査票を電子メールもしくは郵送で送付した。回答で情報が不足している部分及び確認が必要な部分については、電子メールや電話で追加の問い合わせを行った。特に参考になると考えられる事例については現地でヒアリング調査を行った。

2.4　調査協力が得られた処分場

平成 27 年度以降に埋立開始した 12 処分場（海面埋立の 1 処分場を除く）のうち、調査協力が得られた 11 処分場のリストを表 2-2 に示す。また、各処分場の調査票の調査結果を付録 B-①～⑪に示す。調査時点（平成 28 年 10 月）で埋立開始されていない処分場（①③⑧）がある。

表 2-2　調査にご協力いただいた処分場のリスト

番号	事業主体	埋立物	埋立開始年
①	A 県市町村総合事務組合	一般廃棄物	平成 30 年
②	B 県 B 市	一般廃棄物	平成 28 年
③	C 県 C 地域衛生組合	一般廃棄物	平成 29 年
④	D 県 D 市	一般廃棄物	平成 27 年
⑤	E 県 E 地域衛生組合	一般廃棄物	平成 27 年
⑥	F 県 F 地域衛生組合	一般廃棄物	平成 26 年
⑦	G 県 G 市	一般廃棄物	平成 27 年
⑧	H 県 H 市	一般廃棄物	平成 28 年
⑨	I 県 I 市	一般廃棄物	平成 28 年
⑩	J 県 J 地域衛生組合	一般廃棄物	平成 27 年
⑪	K 県 K 市	一般廃棄物	平成 27 年

3. 調査結果

3.1 施設概要

調査結果を表 3-1 に示す。以下、一部事務組合については、県全域を対象とする①を除き単に○県○地区と略称する。

表 3-1 施設概要

事例 No. ＼ 調査項目		①A県	②B県B市	③C県C地区	④D県D市	⑤E県E地区	⑥F県F地区	⑦G県G市	⑧H県H市	⑨I県I市	⑩J県J地区	⑪K県K市
埋立物タイプ※1		A	C	B	B	A ※2	A	A ※2	A	A	C	C
構造タイプ（屋根つき/オープン）		オープン	屋根	屋根	屋根	屋根	屋根	オープン	オープン	オープン	オープン	オープン
水質汚染対策	構造基準※3より厳重な遮水構造	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	漏水検知システム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
浸出水処理水の放流手法	河川放流							○	○	○	○	○
	下水道放流	○			○							
	無放流（施設内循環）		○	○		○	○					
立地地域	山間／平地	平	山	平	山	平	山	山	山	山	平	山
	近隣住宅からの距離（km）	0.3	0.8	0.8	0.4	0.8	1	1	0.5	1	1	2.5
隣接施設	旧処分場						○					
	破砕・選別・リサイクル施設	○				○		○	○			
	焼却炉	○				○		○	○			
	その他	○										○
規模	埋立容量(万 m^3)	30	18	2.6	27	0.3	7	10	10	4.4	3.8	4.6

※1　埋立物の組み合わせは、以下の 3 タイプである。

埋立物タイプ		A	B	C
埋立物	焼却残さ（主灰）	○		
	焼却残さ（飛灰）	○	○	
	スラグ		○	
	不燃残さ	○	○	○

※2　浸出水処理施設の脱水汚泥を埋立物に含む

※3　一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令で定められた構造基準

全て多重防護システムを備えた処分場が作られている。住民合意を得るために、コスト負担が増加しても構造基準よりさらに高度な安全対策が選択される傾向にある。

(1)埋立物のリスクと量の削減

表 3-2 に示した埋立物の分類によると、A タイプは、焼却残さ（主灰）が入っていることから、溶融等を行わない一般的なストーカー炉等の焼却炉で可燃物を処理していると考えられる。B タイプは、主灰の代わりにスラグが入っていることから、ガス化溶融炉か、ストーカー炉＋溶融炉等のスラグ化可能なシステムが導入されていると考えられる。焼却主灰をスラグ化することで容積が減り、重金属等の有害物質が溶出しにくくなり、路盤材等の建設資材としてリサイクルすることもできる。C タイプは、不燃残さのみが入っていることから、焼却灰の処理を外部委託しているか、可燃ごみを RDF‡化して燃料として外部に出していると考えられる。

(2)屋根つき処分場の導入

11 事例中、5 事例が屋根つき処分場を導入していた。屋根つき処分場のメリットとしては、埋立物が見えなくなり見た目が良いこと、雨水が廃棄物層に浸透せず浸出水が大幅に削減できることなどが挙げられる。なお、比較的リスクの低い、B タイプと C タイプの埋立物であっても、5 事例中 3 事例が屋根つき処分場で処分されていた。

(3)堅牢な遮水システム

構造基準以上に堅牢な遮水構造が全ての事例で認められた。多くの施設で遮水シートは 2 重以上、保護シートを含めて複数層の遮水構造を備えていた。さらに、その遮水シートが破損したときの水漏れを検知するための漏水検知システムが 10 事例で設置されていた。例えば、②B 県 B 市の事例では、屋根つきで、コンクリートで作られた層内に埋立てることから、漏水の可能性は低く、構造基準上遮水シートは 1 重で良いが、地域の不安に対応し、二重遮水シートと漏水検知システムを導入している。

(4)無放流、下水道放流の選択

浸出水処理水の放流先は、河川放流が 5 事例、下水道放流が 2 事例、施設内で循環する無放流が 4 事例だった。

‡ ゴミ固形燃料（Refuse Derived Fuel）

3.2　候補地選定の手法と期間

調査結果を表 3-2 に示す。

表 3-2　候補地選定の手法と期間

事例 No. ／ 調査項目		①A県	②B県B市	③C県C地区	④D県D市	⑤E県E地区	⑥F県F地区	⑦G県G市	⑧H県H市	⑨I県I市	⑩J県J地区	⑪K県K市
【整備における背景】 施設整備が必要となった理由		A	B	C	B	B	B	B	D	B	B	B
選定手法（公募／事業主体による選定）		公	公	選	選	選	選	選	選	選	選	選
a.選定主体とその構成	事業主体担当部署				○	○		○	○		○ ※1	
	専門家・地域住民等の参加する選定委員会等	○	○				○					
b.複数候補地から絞り込んだかどうか	検討した候補地の数	単数	複数	複数	複数	複数 ※2	不明	複数	複数		複数	
	前計画：立地が旧処分場建設時に決定済み 別：事業主体と選定主体が異なるため選定過程不明						別			前計画		前計画
	候補地が市町村有地もしくは公有地					○	○		○			○
	候補地決定後の計画中断・計画内容や事業主体変更	○		○								
c.選定の過程は公開されていたか		○	○									○
d.選定にかかった期間等	応募期間	約3年	約3ヵ月									
	選定に要した年数	1	1	4	3	7	4	1	不明	不明	6	不明

A:県の政策（県域を複数に分割し地区ごとに管理型処分場を整備する方針）
B:既存処分場の埋立容量満了
C:広域行政事務組合内での責任分担
D:東日本大震災による災害廃棄物により既存処分場の埋立容量逼迫
※1：一部事務組合を事務局とし、構成市町環境部局職員からなる選定委員会が組織された。
※2：ごみ受入量の多い E 町から候補地 1 箇所の提示を受け、それを含め 8 箇所の候補地から選定

立地選定プロセスは、処分場立地への合意を得る上で重要である。このプロセスが候補地周辺の住民にとって不透明だったり不満を感じたりするものであれば、事業主体に対する信頼が著しく低下し合意を得ることが困難となる。調査の結果、最近建設された処分場は、公募による選定を行っている事例と事業主体による選定を行っている事例があることが判った。

(1)公募による選定

2 事例（No.①、②）で公募による選定が行われていた。処分場候補地の公募は比較的新しい手法であり、平成 18 年に岡山県津山市が導入した事例等が知られている [10]。公募による選定では、事業主体が候補地を公募し、地域のまちづくり等の提案等と併せて自治会単位で応募する場合が多い。選定委員会が設置され、選定過程に係る記録が議事録として公開されるなど、通常の選定手法と比較してプロセスの透明性が高いのが特徴といえる。

①A 県市町村事務組合の事例（No.①：付録 B-①参照）

【整備における背景】

A 県は、平成 5 年に公共関与による産業廃棄物最終処分場の整備方針を策定した。県内を 5 地域に区分し、順次管理型廃棄物最終処分場を整備すること、候補地の選定は各地域の市町村長等で構成する整備検討委員会が行い、県が決定することが定められた。この方針のもと、最初に整備されたのが B 地区であった。平成 21 年に操業開始したが、2 度にわたる漏水検知システムの異常検知で操業停止状態となり、平成 25 年に閉鎖が表明された。次に整備されたのが本調査の対象である C 地区の処分場である。

【候補地の選定】

a.　選定主体とその構成 : C 地区最終処分場整備検討委員会（委員構成＝関係市長、A 県の担当部局の長、A 県環境整備事業団の長）

b.　複数候補地から絞り込んだかどうか :

平成 16 年 2 月より公募を開始したが応募は 1 件のみであった。応募地が建設候補地として適しているかどうかを判断するため、第 1 次スクリーニング（法令などにより規制されている地域であるかの調査）及び第 2 次スクリーニング（希少野生動植物の保護など法令以外に配慮すべき地域であるかについての調査）が行われ、適地と判断された。その後、専門の総合建設コンサルタント会社による概況調査（地形・地質、環境についての文献調査や現地踏査等）が実施された。整備検討委員会は、概況調査の結果について専門家（A 県廃棄物専門委員会の委員である水管理の専門家と廃棄物工学の専門家の計 2 名）の意見を聴取して問題がないことを確認し、平成 19 年 11 月に応募地を処分場の建設候補地とすることを決定した。県は、整備検討委員会の決定や市町村及び産業界からの要望などを踏まえ、平成 19 年 12 月に応募地を処分場の建設地と決定した。

c.　選定の過程は公開されていたか : 公開されていた。

d.　選定にかかった期間等 : 約 1 年

建設決定後、予定地周辺で稀少動物の繁殖が確認されるなどして計画が遅れた。また産業廃棄

物処分場への税金投入に県民の理解が得られない等の理由から計画が一旦凍結された。平成 23 年 12 月に一般廃棄物のみを受け入れる処分場として整備が行われることになった。A 県市町村総合事務組合が事業主体となり、整備は財団法人 A 県環境整備事業団に委託した。

②B 県 B 市の事例（No.②：付録 B-②参照）

【整備における背景】

旧処分場の埋立期間満了に伴い新処分場をＢ市が公募して建設することとなった。立地地域の応募理由は次のとおり。(1)透明性、公平性の確保ができること。(2)処理方式の技術進歩により、水質汚濁や悪臭といった環境汚染防止面で、より安全性の高い技術が開発されたこと。(3)ごみの減容化、リサイクルの増加により埋立容量が格段に減少したことによって、施設面積が大幅に縮小できる状況になったこと。(4)まちづくりの一環として、地域の方々の御意見を取り入れ、住民の皆様と行政が一体となって施設を建設できること。

【候補地の選定】

a.　選定主体とその構成：B 市新最終処分場候補地選定委員会

委員構成：学識経験者 3 名（衛生工学、地方自治、環境工学等の専門家）

b.　複数候補地から絞り込んだかどうか

2 自治会からそれぞれ 2 地域、計 4 候補地の応募があった。選定委員会は以下の観点から候補地の選定を行った。(1) 2ha 以上の面積、(2)土地利用に関する法規制、(3)直下に活断層が無いこと、(4)地権者及び周辺地域の理解、(5)応募候補地の位置（処理対象物等の運搬の効率性）、(6)候補地の地形（施設整備の容易性）。

選定委員会は、保安林指定の解除が困難な候補地及び土地の利害関係者からの協力が得られそうにない候補地を除外し、2 候補地（経済性や利便性を優先する場合の候補地及びリスクコミュニケーションに要する時間的コストや関係者の理解度を優先する場合の候補地）を選定し、委員会の意見書が市長宛に提出された。 市は早期建設が望めるという理由で後者を処分場候補地として選定した。

c.　選定の過程は公開されていたか：公開されていた。

d.　選定にかかった期間：約 1 年

(2)事業主体による選定

9 事例では事業主体や関係自治体が選定を行っていた。そのうち旧処分場の建設時から隣接地に処分場を建設することが決まっていたものが 2 事例（No.⑨、No.⑪）、事業主体と選定主体が異なるため、検討過程の詳細が不明なものが 1 事例（No.⑥）で、残る 6 事例では事業主体が複数候補地を抽出・検討して、最終候補地まで絞り込む手法をとっていた。いずれも選定過程を公開せず、候補地が決定してから議会や住民への説明を行っていた。

3.3　施設内容の検討の手法と期間

調査結果を表 3-3 に示す。

表 3-3　施設内容の検討の手法と期間

事例 No. ＼ 調査項目		①A県	②B県B市	③C県C地区	④D県D市	⑤E県E地区	⑥F県F地区	⑦G県G市	⑧H県H市	⑨I県I市	⑩J県J地区	⑪K県K市
a.施設内容の検討主体	事業主体担当部署		○	○	○	○	○	○	○		○	○
	整備検討委員会等	○				○					○	
	コンサルタント	○	○		○	○	○	○		○	○	
b.検討期間（年）		4	2	4	5	5	4	1	2	2	4	2
c.住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所		無	有	有	無	有	有	無	有	無	無	無
強化箇所	遮水対策の厳重化		○	○					○			
	耐震強化、放射性物質濃度の検査回数増、屋根つきダンプカー導入他			○								
	オープン型からクローズ型・無放流への変更					○	○					

当初計画からの変更点が行われた 5 事例については、いずれも住民からの要望により、リスク対策の増強が図られていた。なお、1 事例（No.③）の耐震強化及び放射性物質濃度の検査回数増は、東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発事所事故を受けて、処分場の耐震性や放射性物質の影響を懸念する地域の声を反映したものであり、処分場が北関東に立地していることに関係している。

3.4　情報共有のための取り組み

処分場に係る情報共有のための取り組みについて、候補地選定中、候補地決定後から処分場建設・竣工まで、埋立開始後の 3 つの期間に分けてまとめたものを表 3-4 に示す。

表 3-4　情報共有のための取り組み

調査項目＼事例 No.			①A県	②B県B市	③C県C地区	④D県D市	⑤E県E地区	⑥F県F地区	⑦G県G市	⑧H県H市	⑨I県I市	⑩J県J地区	⑪K県K市
a.候補地検討中の期間の取り組み	説明会	地権者	○	※		○							
		町内会役員											
		町内会住民	○	◎				◎					◎
	見学会			◎				◎					○
	アンケート												
b.候補地決定後から施設建設までの期間の取り組み	説明会	地権者				○					○		
		町内会役員		◎	◎								
		町内会住民	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎
		一般市民					◎		◎				
		漁業組合等					◎						
	見学会		○	◎	◎			◎					○
	ワークショップ					◎							
	アンケート									◎			
	配布物				◎					◎			
	市広報誌での関連記事								◎				
c.埋立開始からの取り組み	Web サイトでのモニタリング情報の公開			○	○	○	○	○	○				
	記録閲覧簿での情報公開										○		
	町内会等への定期報告		○	◎	○		○	◎		○	○		
	住民による立入調査				○								
	地域との協定の有無		有	有	有		有	有			有		

※＝戸別訪問による説明
◎＝複数回実施

一般的には地域の関係者への説明会や見学会等、各種の配布物等を通じて情報共有を図る。今回調査においても、候補地決定後から施設建設までの取り組みとして、全ての事例で町内会や地権者を対象とした説明会が開催されていた。また、埋立開始からの取り組みとして、Web サイトでの情報公開を含め地域及び一般向けの様々な取り組みが行われていた。特徴のある取り組みについて以下にまとめた。

(1)C 県 C 地域衛生組合（No.③：付録 B-③参照）

説明会開催回数や配布物が突出して多かったのが、北関東に所在する C 県 C 地区の事例である。C 地区の場合は候補地選定後に地域での廃棄物処理の広域化が決まり計画が一旦中断された経緯がある。その時点で地域の合意を得られていたという状況ではなかった。計画再開後、広域化によって埋立物を入れる市町が増えたこと、東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発事所事故が発生したことなどにより、地域住民が不満や不安を感じ、一時は反対の看板が地域に立ったこともあった。そうした不満や不安に対応するため、きめ細かい情報共有が行われた。

例えば近隣にあるクローズドシステム処分場見学会を平成 23 年初頭に実施したが、その後に東日本大震災が起こり、大地震でも施設は持つのかという質問等も増えたため、再度見学会を行った。施設強度や放射性物質についての質問も多く寄せられたため、パンフレットには耐震設計や遮水シートの安全性、埋立物の性状と放射性物質濃度についての具体的なデータを記載するようにした。また阪神淡路大震災を経験した神戸市や、見学先の田村市に被害の有無の問い合わせ、パンフレットに記載するなどした。施設の建設工事中の様子を見たいという地域の要望に応え、建設工事の現地見学会を開催した。

(2)D 県 D 市（No.④：付録 B-④参照）

D 県 D 市では最終処分場整備基本計画策定の一環として、平成 20 年度にワークショップを 3 回開催した。参加者は地域自治会、予定地近隣の高校、特別養護老人ホームの関係者であった。コンサルタント業者がファシリテーターとなり、施設計画への要望、地域課題の解決や跡地の利用方法などについて参加者の意見を集約していった。ワークショップ後には、施設建設に対して多くの賛同が得られた。集約した意見は最終処分場整備基本計画に反映され、周囲の耕作者に配慮した農道の整備、里山を再現した遊歩道の設置、既存環境の保全と回復を実現したビオトープの整備等の対応がなされた。

(3)G 県 G 市（No.⑦：付録 B-⑦参照）

G 県 G 市では、平成 15 年以降、旧処分場の満杯問題などが課題となっており、ゴミの分別・有料化や新たに採用する中間処理方式について、市民の関心が高まっていたため、立地町内会や周辺町内会を対象としたそれぞれ 2 回の説明会の他、一般市民を対象とした分別変更・有料化の説明を含む 311 回の説明会が開催された。

(4)H 県 H 市（No.⑧：付録 B-⑧参照）

H 県 H 市では候補地決定後に処分場に係るアンケートを実施した。アンケートの結果、水汚染への懸念が多かったことから、漏水検知システム、処分場内地下水の河川直接放流等を導入するなどの対応がとられた。

情報共有のための取り組みを通じて、事業主体に対し地域住民から寄せられた不安や質問について、今回の調査結果を整理したものを表 3-5 に示す。

表 3-5　地域住民から寄せられた不安や質問

事例 No. ／ 調査項目※		①A県	②B県B市	③C県C地区	④D県D市	⑤E県E地区	⑥F県F地区	⑦G県G市	⑧H県H市	⑨I県I市	⑩J県J地区	⑪K県K市
人の健康に係るリスク	①水環境の汚染（地下水・河川）	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
	②将来世代への影響		○									
	＊放射性物質への不安			○								
自然災害	③大雨・台風による被害	○	○			○					○	
	④地震による被害	○	○	○		○						
生活環境に係るリスク	⑤悪臭					○	○	○	○			
	⑦通行車両の増加や交通事故	○	○	○		○		○	○			
	＊処分場近くの不法投棄の心配								○		○	
自然環境への影響	⑧開発による環境破壊		○			○			○			
	⑨希少動植物への影響	○	○									
経済に係るリスク	⑩農産品等の風評被害	○										
	⑪地域のイメージダウン・土地の評価額の下落	○			○							
意志決定・説明プロセスへの不満	⑫説明会をするのが遅い等					○					○	
	⑬立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等		○			○						
	⑭当該地域への同一または類似施設の集中								○		○	
	⑯施設の必要性（リサイクルの推進等）	○										
	＊ゴミ発生源近くに立地すべき		○						○			
	＊他地区のゴミ受け入れへの不満			○								
その他	＊用地買収範囲の拡大を希望										○	

※：①～⑯はアンケート調査結果を集計（回答の無い項目は除外）。＊はアンケートの自由記述を整理して集計

地域住民の意見を聴取する機会が多いほど事業者が不安や質問の種類を把握しやすいため、公募を行った A 県や B 県 B 市、アンケート調査を行った H 県 H 市、説明会の対象を一般市民まで広げていた E 県 E 地区では該当項目が多い。次の事項が 1／3 以上の処分場に共通して認められる。

(a) 水環境の汚染

水環境汚染はI県I市及びK県K市を除く処分場で懸念されていた。3.3章で述べたように、3箇所の処分場では、こうした意見を受けてより厳重な遮水構造が導入された。

(b) 大雨・台風による被害

近年増加しているゲリラ豪雨などへの対応が懸念されていた。

(c) 地震による被害

地震については、公募を行った処分場、東日本大震災の被災経験を持つ北関東の処分場、他 1事例で懸念されていた。北関東の処分場では、耐震設計強化及び地域住民との緊密なコミュニケーションが実施された。

(d) 悪臭

悪臭については4事例で懸念されており、そのうちE県E地区（No.⑤）とF県F地区（No.⑥）の処分場は、当初はオープン型の処分場を計画していたが、住民の懸念を受けて屋根つき処分場の導入を行っている。

(e) 通行車両の増加や交通事故

通行車両の増加や交通事故については、埋立物の搬入車両についての懸念だけでなく、建設工事の関係車両について懸念されている事例も多かった。

3.5 地域還元施設や地域活性化のための施設・取り組み

地域還元施設や地域活性化のための施策を表3-6に示す。インフラ整備、コミュニティ施設、文化・スポーツ施設、公園・緑地等、地域産業振興施設整備、防災施設、過疎化・高齢化への対応、ホストコミュニティー・フィー§等の施策が確認された。実施件数が多かったのが、インフラ整備である。なかでも道路整備が多く、処分場11事例中10事例で実施されていた。搬入路を新たに建設する際に周辺道路の拡幅を行ったり、収集車の通行が増えることに対応して歩道を整備したりするなど、処分場の建設に伴った道路整備に加え、地域で懸案となっていた道路の新設・改修などが行われていた。次に多かったのが公民館等のコミュニティ施設で、3事例で行われていた。なお、地域自治会に処分場受け入れの返礼として地元協力金を支払った処分場が2事例あり、受け取った自治会はそれを公民館や道路の整備に充てていた。同じく3事例で行われていたのが、周辺道路の除草・除雪である。処分場の搬入路の除雪をする際にその通り道である地域の道路の除雪も行われる場合や、過疎化・高齢化が進む中、コミュニティ内で行っていた除草・除雪をこれまで通り行うのが難しくなり、行政に頼みたいというニーズがある場合などがある。その他、2事例で行われていたのが、河川改修、温泉整備、公園・緑地の整備、ビオトープ・里山の整備、そして前述の地域協力金の支払いだった。

施策数についてみると、立地選定プロセスが事業主体による選定か、公募かで実施数に差があった。事業主体による選定をしていた処分場では、道路整備か公民館整備の1～2種類という事例がほとんどで、もっとも多い事例でも3種類だった。3種類が行われていたD県D市（No.④）

§廃棄物処分場の設置者・管理者が処分場の位置する自治体に対して支払う賦課金

では、ワークショップを開催して住民の要望を聞いており、その声に対応して散策路やビオトープを整備した。公募を行った事例は、地元住民が自ら要望をとりまとめて提案しているため、施策数が多い傾向にあり、B 県 B 市（No.②）が 6 種類の施策、A 県（No.①）は 13 種類の施策を実施していた。道路と公民館整備以外で、両方で行われていた施策として、河川改修と温泉の設置があった。A 県ではその他に文化・スポーツ施設、公園・緑地、地域産業施設、防災施設の整備、周辺道路の除草・除雪等が行われていた。B 県 B 市の事例では、ビオトープ・里山の設置や、老人施設の誘致が行われていた。

3.6　関係主体等との協定の取り交わし

表 3-4 で整理したとおりである。

3.7　その他、立地地域との関係性を良好に保つための取り組み

特段の記述なし。

表 3-6　地域還元施設や地域活性化のための施策

事例 No. / 調査項目		①A県 ※1	②B県B市	③C県C地区	④D県D市	⑤E県E地区	⑥F県F地区	⑦G県G市	⑧H県H市	⑨I県I市	⑩J県J地区	⑪K県K市
インフラ整備	道路整備	○	○	○	○	○	◎	○	○	○		○
	街路灯設置	○										
	河川改修	○	○									
	砂防工事	○										
コミュニティ施設	公民館・ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰ	○	○ ※2				◎				◎	
	管理棟の研修室の開放			○								
	温泉	○	○ ※2									
文化・ｽﾎﾟｰﾂ施設	運動場	○										
公園・緑地等	公園・緑地	○			○							
	ビオトープ・里山		○		○							
地域産業振興施設	集荷所	○										
	ﾘｻｲｸﾙｽﾃｰｼｮﾝ整備	○										
防災施設	防火水槽の改修	○										
	消防詰所	○										
過疎化・高齢化への対応	周辺の木の伐採			○								
	周辺道路の除草・除雪	○							○			○
	老人施設誘致		○									
ﾎｽﾄｺﾐｭﾆﾃｨｰ・ﾌｨｰ	地元協力金						○				○	
総施策数※3		13	6	3	3	1	2	1	2	1	1	2

◎地元協力金が利用されている。
※1 付録 B-①アンケート記載事項に加え 「地元要望事業に関する基本協定」に記載された要望事項を全て記載した。
※2 付録 B-②アンケート記載事項に加え、候補地選定後、温泉施設を伴う住民交流施設及び地域密着型介護サービス施設が建設されたので記載した。http://103.39.193.180/www/contents/1001000005747/simple/36260.pdf （閲覧平成 28 年 10 月 3 日）
※3 地元協力金を公民館・コミュニティセンターに利用している事例は、1 施策とカウントした。

4.まとめ

一般廃棄物処分場事例（表 4-1 に施設の種類と主要施策を示す。）から、施設が地域に受容された要因と課題を整理し、人形峠センターの廃止措置事業や福島センターの復興事業におけるコミュニケーション活動に参考となる事項を整理した。

4.1 施設が地域に受容された要因

(1)事業者と地域との間の以前からの関係性や取り決め

旧処分場の隣接地における新処分場の建設が、旧処分場建設時点に既に計画されていたものが 2 事例あった（No.⑨、⑪）。これらの地域では、新処分場建設にあたり周辺道路整備などの基本的なインフラ整備が行われたものの、それ以外の地域還元策や追加のリスク対策が施されることなく地域に受け入れられている（3.2 章、3.3 章）。他方、新たな用地選定を行った事例のうち、公募選定の 2 事例（No.①、②）では、地域づくりの提案と併せ応募する仕組みとなっていたため、基本的なインフラ整備に加え温泉付き施設の建設など、比較的手厚い地域還元策が実施されている。また事業者選定事例のうち、2 事例（No.⑥、⑧）は、旧処分場の隣接地（いずれも公有地）に立地され、基本的なインフラ整備と追加のリスク対策を行うことで地域に受け入れられている。また、J 県 J 地区（No.⑩）の事例では、中間処理施設などの関連施設が集積する地域に、当該地方で慣例化している地域協力金の支払いのみで立地された。このほか、G 県 G 市（No.⑦）の事例では、平成 15 年以降、旧処分場の満杯問題などが課題となり、ごみの分別、有料化、新たに採用する中間処理方式などへの市民の関心が高まっており、処分場の建設は速やかに進められた（3.3 章、3.4 章）。

いずれの事例でも、処分場の必要性自体は大きな争点とならず建設に至っているが、地域に受け入れられた状況は、以前からの関係性や取決め等を反映して様々である。以下(2)～(4)に見るような、手続き上の公正さを確保する取り組みや地域還元策の実施は共通して認められるが、その取り組み度合いは処分場固有の事情に応じて異なっている。

(2)事業者が立地選定や施設内容の決定プロセスにおいて複数代替案を合理的に検討し、地域に選定・決定理由の説明ができること

立地地域を新たに選定した事例については、公募が行われたものの応募が 1 件であった事例（No.①）及び選択過程が不明な事例（No.⑥）を除き、いずれも複数候補地から選定基準に従って選択するプロセスが採用されていた。ただし情報公開の時期は異なり、公募選定では計画当初から、事業者選定では立地選定後に公開されていた（3.2 章）。施設内容の検討については、公募／非公募に関わりなく、全 11 事例のうち 8 事例が、事業主体だけでなく、自治体関係者による検討委員会等やコンサルタントが関与した検討プロセスを経て決定されていた（3.3 章）。

(3)選定・決定後であっても、地域の関心や要望に応じて計画を変更できる余地があること

地域の関心や要望は、公募選定の事例（No.②）では施設整備基本計画で、事業者選定の 4 事例（No.③、⑤、⑥、⑧）では、処分場の設計変更で反映されていた。いずれも立地地域を新たに選定した事例である。なお、近年、地域の理解が得られるよう、比較的リスクの低い埋立物であってもクローズ型の導入など設置基準以上のリスク対策を施した処分場が当初から計画される傾向がある。事例 No.④はこれにあたる（3.1 章、3.3 章）。

(4)事業が跡地利用を含む地域づくりに向けたコミュニケーションの契機となること

全ての事例で、なんらかの地域還元策が実施されているが、公募選定と事業者による選定では種類の多さに違いがある。事業者選定では道路関係もしくは公民館の整備など基本的なインフラ整備を中心に 1～3 種類であるのに対し、公募選定では、地域の意見を取り入れることが前提となっているため多くの施策が実施された（3.5 章）。

PIMBY の要素をより明確にするため、公募選定で実施された地域還元施策について、施策とベネフィットの整理・分類を試みた（表 4-2 参照）。各種の施策により地域が得られるベネフィットとしては、a)生活環境の利便性向上・維持、b)高齢化・過疎化による人手不足への対応、c)地域防災、d)集落・交流機能の維持、e)レクリエーション・健康、f)景観・自然環境の魅力の向上、g)産業基盤・雇用の確保が考えられる。このうち e、f、g の 3 項目は、他の地域から人の流入を期待できる施策となっており、公募選定が、長期的な地域づくりに向けたコミュニケーションの契機となった側面が認められる。

事業者選定で、跡地利用を含む地域づくりに向けたコミュニケーションが実施あるいは予定されているものが 2 事例確認できた。H 県 H 市（No.⑧）の場合は、旧処分場隣接地に立地された事例であり、地域住民が近隣処分場の見学などを通じて、他の処分場のことも良く知っている事例である。D 県 D 市（No.④）の事例では、専門のコンサルタントがワークショップのファシリテーターとなり、先進地見学などを行いつつ、施設利用や跡地利用に関するコミュニケーションが実施されている（3.4 章）。

表 4-1　施設の種類と主要な施策

用地選定	立地選定手法	選定場所	事例No.	候補地数※	公有地	処分場システム（屋根つき／オープン）	地域からの意見による処分場の追加的なリスク対策の有無	施設検討期間（年）	候補地決定後施設完成までの説明会・見学会開催回数	稼働後モニタリング値公表	協定締結(協)・跡地利用コミュニケーション(跡)	地域還元策実施件数
無（既に選定済み）		旧処分場隣接地	⑨I 県 I 市			オープン	無	2	実施（回数不明）		協	1
			⑪K 県 K 市		○	オープン	無	2	2			2
有（新たに選定）	公募選定	新規立地	①A 県	1		オープン	無	4	不定期開催		協	14
			②B 県 B 市	4		屋根	有（遮水対策の厳重化）	2	複数回	○	協	6
	事業者選定	旧処分場隣接地	⑥F 県 F 地区	不明	○	屋根	有（オープン→屋根、無放流への変更）	4	実施（回数不明）	○	協	2（地域交付金）
			⑧H 県 H 市	複数	○	オープン	有（遮水対策の厳重化）	2	17 回以上		跡	2
		関連施設集積地	⑩J 県 J 地区	複数→4		オープン	無	4	2			1（地域協力金）
		新規立地	⑦G 県 G 市	11→3		オープン	無	2	315	○		1
			③C 県 C 地区	3		屋根	有（遮水対策の厳重化、耐震強化など）	4	31	○	協	3
			④D 県 D 市	28→5→2		屋根	無	5	7	○	跡	3
			⑤E 県 E 地区	複数→8	○	屋根	有（オープン→屋根、無放流への変更）	5	6	○	協	1

※　→は候補地数の推移を示す。

表 4-2　公募選定で行われていた地域還元施策と、それにより得られるベネフィット

地元還元施策の種類	地元住民が得られるベネフィット						
					他地域住民も得られるベネフィット		
	生活環境の利便性向上・維持	高齢化・過疎化による人手不足への対応	地域防災	集落・交流機能の維持	レクリエーション・健康	景観・自然環境の魅力の向上	産業基盤・雇用の確保
道路整備	○		○				
橋の架け替え	○		○				
街路灯設置	○						
周辺の木の伐採	○	○					
周辺道路の除草・除雪	○	○					
河川改修			○				
砂防工事			○				
防火水槽の改修			○				
消防詰所			○				
災害時の避難場所			○				
公民館・ｺﾐｭﾆﾃｨｰｾﾝﾀｰの整備			○	○			
管理棟の研修室の開放				○			
運動場の整備				○	○		
公園・緑地の整備					○	○	
ビオトープ・里山					○	○	
温泉誘致				○	○		○
老人施設誘致		○					○
集荷所の整備							○
リサイクルステーション整備							○
地元協力金	○			○			

4.2 施設が地域に受容される上での課題

(1)課題の抽出

4.1 章で整理した(1)～(4)の受容要因には、次の課題が認められる。

まず、(1)「事業者と地域との間の以前からの関係性や取り決め」及び(2)「事業者が立地選定や施設内容の決定プロセスにおいて複数代替案を合理的に検討し、地域に選定・決定理由の説明ができること」について、処分場固有の事情や取り決めに応じてコミュニケーション活動を公正で透明なものにする取り組みが求められるため、どの段階から、どのような取り組みが行われるべきか一般化することが困難である（課題 1：3.2 章、3.3 章）。

次に、(3)「選定・決定後であっても、地域の関心や要望に応じて計画を変更できる余地があること」について、適正な環境リスク管理という観点からは、費用対効果を勘案した合理的な施設内容の検討が求められるが、住民合意を得るためにコストがかかっても高度な安全対策が選択される傾向にある（課題 2：3.1 章、3.3 章）。

また、(4)「事業が跡地利用を含む地域づくりに向けたコミュニケーションの契機となること」に関して、事業者や住民間の対話に係るファシリテーションが求められるが、長期事業にどのようなファシリテーションが必要であるか、まとまった知見が無い（課題 3：3.4 章、3.5 章）。

(2)課題への対応事例

これらの課題に対し、旭川市廃棄物最終処分場（以下、「新処分場」という）の事例（以下、「旭川市の事例」という）が参考になる。

旭川市では、平成 9 年に発表された新処分場建設計画に対し、立地地域の自治組織である市民委員会**の同意は得られたものの、地域住民から反対運動が起こった。その背景には、人口 360 人余りの地域が 30 年以上にわたり旭川市民のごみの受け皿となっていることへの不満、当時供用中の中園廃棄物最終処分場（以下、「旧処分場」という）の維持管理や環境対策に対する不信感などがあった。市は地域振興策として森林公園や市民交流センター等の整備を行ったが、平成 12 年には地域住民から建設差し止めを求める調停申請がなされ公害調停が開始された[11] [12]。翌平成 13 年には旭川地方裁判所へ建設工事禁止を求める仮処分の申し立てが行われた（平成 14 年取り下げ)。

市は地下水を守るという基本理念のもと、外部の専門家グループ††(京都大学　嘉門雅史研究室、岡山大学　西垣誠研究室、株式会社ホージュン応用粘土科学研究所　財団法人地域地盤環境研究所）が第三者的に関与した設計見直しを行い、新たに採用する遮水工の地下水汚染対策について実証実験結果を公開するなどした。またコミュニケーションツールとして埋立地内のエリア別の遮水構造を絵・イメージ・模型で分かり易く伝える手法を導入し、平成 14 年までに 130 回を超える説明会を開催した。平成 13 年に着工した処分場は平成 15 年に竣工した。なお遮水工にフェイルセーフの設計規範を導入し、埋立地内のエリア別に地下水汚染リスクに応じた異なる遮水工を施した結果、事業費が設計見直し前より約 3 億円削減されたことが報告されている[13] [14]。

公害調停は、誠意ある話し合いを通じて相互の信頼の醸成に努めること、旧処分場の使用及び管理について事件の申請人及び地域住民に陳謝すること、旧処分場の環境保全のための監視委員会を設置することなどを旭川市に求め、平成 15 年に終結した。調停に基づき旭川市中園廃棄物最終処分場監視委員会（以下、「監視委員会」という）が設置された。委員構成は事件の申請人 4 名、申請人が認めた学識経験者 3 名、周辺地域の住民 4 名、公募市民 4 名の計 15 名である。新処分場については、平成 15 年に新処分場の環境保全に係る協定書が締結され，申請人と旭川市が建設差し止めに合意できる見込みがないため調停が打ち切られたが、旭川市廃棄物処分場環境対策協議会（以下、「対策協議会」という）が設置された。委員構成は、監視委員会から事件の申請人を除いた計 11 名である。監視委員会・対策協議会とも松藤俊彦　北海道大学教授が会長を務めている[15]。

監視委員会・対策協議会では、環境測定データに基づく環境調査結果の分析や議論、勉強会、事故対応基準の策定、埋立地の歴史パネルの作成及び展示、他施設の見学等が実施されている。

監視委員会・対策協議会における検討内容は、時代に応じ変化している。例えば平成 16 年度以降、環境監視活動の合理化の観点から新旧処分場の環境測定地点数の削減が図られた。平成 20 年

** 町内会が諸地域組織の一員として参加する上位組織。

†† 専門家グループは設計見直し当初から組織されていたものではなく、事業者側が個別課題の助言・指導を受ける過程で事後的に成立した。

頃からは環境監視活動予算も対象となり、浸出水処理方法の見直し等によりコスト削減が図られている。議論は跡地利用にも及び、平成 29 年度は処分場廃止に向け放流水自主基準値の見直しも計画されている[16] [17] [18]。

なお松藤は、監視委員会・対策協議会の信頼性を高める取り組みとして「委員会・協議会での知識の伝達と共有で①知識・専門性を、率直な意見交換や事故対応基準の策定、議事内容の公開により②誠実性、正直さを、住民の意見を聞きくことで③関心・配慮を満足しようとした。しかし③は現在から始めるのではなく、過去にさかのぼって周辺住民の方々の長年の苦労を想像し理解すること、自らに置き換えて共有する現場感覚が、もっとも重要ではないか」と述べている[16]。

(3)対応事例から得られる知見

旭川市の事例から課題への対応が整理できる。

課題 1 に関して、事業者と地域の関係者との間で共有できる基本理念の設定が、課題解決プロセス開始の契機となる可能性が示された。旭川市の事例では反対運動及び第三者による調停を契機として基本理念が設定され、その理念の実現に向けて、事業者の行動が、設計見直しや環境監視において手続き的な公正を重視する方向に変化した。これが課題解決の契機となった。平成 26 年度の委託研究で調査した香川県豊島のプロセス[1]とも類似しており、課題解決に向けたコミュニケーションの 1 類型と考えられる。

課題 2 に関して、事業に関するコミュニケーションの充実が、技術的・経済的に合理的な技術導入や施設運用に寄与する可能性が示された。旭川市の事例では、施設設計段階において、事業者の実施計画に対して外部専門家が第三者的な助言・指導を与えたこと及び事業者が直感的に理解し易いコミュニケーションツールを導入し、地域の関係者に向けた説明会を頻繁に開催したことで、地域の関係者の合理的な技術的対策への理解が促進されたと考えられる。環境監視段階においては、定期的な会合での議論や勉強会、他施設見学などを通じ、事業や測定データに対する地域の関係者の理解が深まったことで、環境監視活動自体の合理化も議論できる環境が整ったと考えられる。

課題 3 に関して、環境監視段階において、長期のファシリテーションに求められる役割が明らかになった。旭川市の事例においては、廃棄物工学の専門家が、委員間の知識ギャップを埋める教育的役割、エビデンスに基づく議論を積み上げることで公正なコミュニケーションを支援する役割、処分場固有の歴史や将来計画を踏まえつつ状況に相応しい議事設定を行う役割を、地域の関係者の関心に応じて果たしている。これにより結果的に地域の関係者の事業に対する信頼レベルが向上し、処分場廃止という将来の課題に向けたコミュニケーションの契機になったと考えられる。我々が実施した平成 27 年度委託研究[2]では、長期的な事業の見守りを行うための取り組みとして、①記憶の風化防止、②多様な人や組織の参加、③地域の資源を活用した新たな価値の創出、が必要であり、同時に、事業者への信頼を向上させるための取り組みとして、④事業の安全性の担保、⑤情報共有の促進、⑥地域コミュニティと共に歩む取り組みが必要と整理されたが、旭川市の事例では、ファシリテーターが、④～⑥を支援することで、①や③の議論が促されたと

考えられる。

4.3　人形峠の廃止措置事業や福島の復興事業におけるコミュニケーション活動について

4.1 及び 4.2 を踏まえて、人形峠センターの廃止措置事業や福島センターの復興事業におけるコミュニケーション活動の取り組みについて検討する。人形峠や福島県の復興事業で扱う「リスク」にも様々な種類があるが、ここでは主に放射線安全をとりあげる。我々の過去の共同研究[19]で、放射線に係るリスク認知が、事業者への信頼に次いで、鉱山跡措置の安全性の評価に影響を及ぼす要因であることが明らかなためである。

なお、人形峠センターは廃止措置や鉱山跡措置の事業主体であり、同時に当該事業に係る放射線安全について説明を行う専門家でもある。福島県の復興事業においては、基本的に国や環境省が事業主体であり、福島センターは復興事業に資する研究調査や放射線安全に係る説明を行う第三者の専門家という立場である。それぞれの立場にわけて、4.1 で整理した項目毎に現状のコミュニケーションの取り組みに整理した（表 4-3 参照）。

このうち、(1)、(2)及び(3)について、人形峠センターでは、更に詳細な情報を平成 26 年度委託研究[1]で整理している。福島センターにおいても(2)(3)を中心とした詳細情報が整理されている。このように、両センターにおいては既に長期的なコミュニケーションに向けた様々な取り組みがなされている。

人形峠センターにおいては、平成 28 年 12 月の環境研究プラットフォーム構想の公表等を契機としてセンター事業に関する外部の関心が高まってきている。また福島センターに求められる環境回復への支援内容は、平成 23 年の福島センター設置直後は除染方法や仮置き場の設置に係るものが中心であったものが、平成 27 年頃からは、営農再開や里山対策に役立つセシウムの挙動解析や除去土壌の最終処分に向けた減容・再生利用等の検討など、生活や産業を長期的に支援するものに変化している。両センターともに地域の関係者とのコミュニケーションが益々重要になることが予想される。

特に人形峠センターの場合は、福島センターの支援内容が住民ニーズに基づいて変化しているのとは異なり、事業者側からの新たな事業ステージの提案という側面が強い。こうした場合、旭川市の事例や香川県豊島の事例に見るように、過去の経緯を踏まえつつ、事業者と地域の関係者が共有できる基本理念を設定できることが極めて重要である。そのため、従来のコミュニケーションやファシリテーションを全面的に再検討し、対策を組織的に講じる必要がある。

こうした再検討に資するため、過去の具体的な課題の発生状況やその対応を分析することで、両センターの今後の活動の参考になる具体的な知見が抽出できると考えられる。分析にあたっては、長期間に及ぶ両センターの事業特性を考慮し、社会情勢などの変化に留意しながら、以下等を実施する予定である。

① 東京電力福島第一原子力発電所事故後に福島センターに求められた役割変化についての時系列分析
② 人形峠センターに求められた地域からの要望・意見の時系列分析

表 4-3　人形峠センター・福島センターのコミュニケーションに係る取り組み（1/2）

受容要因	人形峠センター*1	福島センター*2
(1)事業者と地域との間の以前からの関係性や取り決め	○事業展開に応じて、環境保全協定を締結するなど、地域との取り決めを重視した関係づくりが進められている。 ・人形峠事業所周辺環境保全等に関する協定（昭和 54 年 7 月締結） ・人形峠鉱山神倉地区捨石たい積場周辺環境保全に関する協定 ・東郷鉱山捨石たい積場周辺環境保全に関する協定 ・旧倉吉鉱山捨石たい積場周辺環境保全に関する協定（以上平成 2 年 7 月締結）など	○東京電力福島第一原子力発電所事故を契機として、環境省・内閣府からの要請に基づき、市町村除染活動に協力・技術的支援を実施する体制を、原子力機構と東京電力で整備している。また原子力機構と自治体や地域の研究機関との間で、以下のような協定が締結されている。 ・福島県との連携協力協定：（平成 24 年 3 月締結） ・環境創造センター連携基本協定：（平成 27 年 4 月締結） ・福島大学との連携協力協定：人材の交流と育成（平成 24 年 3 月締結）など
(2)事業者が立地選定や施設内容の決定プロセスにおいて複数代替案を合理的に検討し、地域に選定・決定理由の説明ができること	【事業者として】 ○センターの鉱山跡措置事業においては鉱山跡措置技術委員会が設置され、事業検討段階から外部専門家からの評価を受ける仕組みとなっている。 ○岡山県環境放射線等測定技術委員会、鳥取県放射能調査専門家会議において、センターの環境監視が適正に行われているかどうか、第三者の検証を受けている。関連情報は公表されている。 【専門家として】 ○アウトリーチ活動として、放射線などについての講演などを行っている。 ○外部研究機関との共同研究等を通じ、専門家としての能力向上を図っている。	【第三者的専門家として】 ○自治体が行う避難指示や避難解除、除染等の事業について、第三者的専門家として、放射線安全についての調査・検討を行い、自治体が合理的な施策を行う支援や、分かりやすい資料作りや説明の支援を行っている。自治体等からの要請により住民説明会等へ専門家を派遣することもある。

*1 JAEA-Research 2016-017 「リスクコミュニケーション実施上の課題の研究」の内容を整理
*2 研究開発成果報告会～環境回復に向けての取り組み～資料（平成 25 年 3 月 22 日）から、除染推進活動に係る取り組み https://fukushima.jaea.go.jp/initiatives/cat01/pdf01/8.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）、
ふくしまの環境回復に係るこれまでの取り組み -研究成果報告会-資料（平成 27 年 11 月 10 日）から、「福島環境回復におけるコミュニケーション、人材育成活動について」
https://fukushima.jaea.go.jp/initiatives/cat01/pdf1511/2-6_tokizawa.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）
及び福島の環境回復に係る研究成果等について説明会資料（平成 27 年 6 月 30 日）から、
「環境創造センターにおいて日本原子力研究開発機構が今後実施する取り組みについて」
https://fukushima.jaea.go.jp/initiatives/cat01/pdf/20150701_02.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）の内容を整理。

表 4-3　人形峠センター・福島センターのコミュニケーションに係る取り組み（2/2）

受容要因	人形峠センター*1	福島センター*2
(3)選定・決定後であっても、地域の関心や要望に応じて計画を変更できる余地があること	【事業者として】 ○住民参加の場として、住民代表を委員とする委員会や地域住民への説明の場が設けられている。 ○情報共有や意見聴取の機会として、区会や漁協等での定期的な事業説明や各種委員会での意見交換がある。地域行政からの意見は、自治体の立入検査等が聴取の機会となっている。 ○意思決定への参加の機会について、事業計画に係るような委員会には行政が参加し、住民の意見については事業説明や各種委員会で聴取した意見を参考に反映する形となっている。	【第三者的専門家として】 ○自治体等から原子力機構に要請された役割は、 ・ワンストップ窓口対応 ・住民説明会の支援 ・仮置場技術指導 ・除染講習会の開催 ・除染技術指導 などである。 自治体のニーズに対応して原子力機構の知見や技術が提供されているが、ニーズは時間の経過とともに変化しており、それに応じた支援が出来るよう、必要な研究開発を実施している。
(4)事業が跡地利用を含む地域づくりに向けたコミュニケーションの契機となること	【事業者として】 ○原子力機構の研究開発成果は、研究開発報告書類や学会での論文発表、特許などの形で発表されている。こうした技術や特許を地域に提供し、実用化や製品化を進めることで、研究成果による社会貢献に取り組んでいる。 ○原子力機構技術の成果展開事業として、センター内にビジネスコーディネーターという役割を設け、原子力機構の技術が地域事業者のニーズに貢献できるよう、情報交換の場を設けるなどして、地域事業者のビジネスとの橋渡しをする活動を実施している。 ○こども科学実験教室や中学生職場体験の実施など、若い世代向けのプログラムを立案・実施している。	【第三者的専門家として】 ○平成 27 年度より環境創造センターが立ち上がり、福島県、国立環境研究所等と連携し、社会のニーズにそって、対象を見極めて研究開発に取り組んでいる。 「汚染の現状を詳細に知りたい」、「今後の汚染状況の変化を知りたい」、「汚染の移動を止めたい」、「効果的な除染を迅速に進めたい」、「大量の除去土壌等を減量したい」などの社会のニーズに対し、原子力に関する総合的研究開発機関としての知見及び事故直後からの活動を通じた経験といった原子力機構のシーズを活かし、環境回復と住民の早期帰還に貢献する計画である。 ○人材育成活動：環境回復を支える人材の創出を目的として、大学、高専等の学生を対象に環境回復に係る取り組み状況を伝えるとともに、実際に学生が体験できるプログラムを立案・実施している。 ○子供への放射線の影響を心配する声の高まりを受け、福島県内の小中学校・幼稚園・保育園の保護者、教職員を主な対象に「放射線に関するご質問に答える会」を実施している。

参考文献

[1] 田中 勝、青山 勲、石坂 薫、大畑 ゆき、福池 伊織、宮川 洋、石森 有、リスクコミュニケーション実施上の課題の研究（委託研究）、JAEA-Research 2016-017、2017、76p.

[2] 田中 勝、青山 勲、石坂 薫、大畑 ゆき、福池 伊織、川瀬 啓一、渡邊 雅範、時澤 孝之、宮川 洋、石森 有、リスクコミュニケーション実施上の課題の研究; 平成 27 年度（委託研究）、JAEA-Research 2017-003、2017、65p.

[3] 環境省、廃棄物処理技術情報 Web サイト TOP＞一般廃棄物処理実態調査結果＞統計表一覧＞平成 26 年度調査結果 http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/h26/index.html より、施設整備状況：施設別整備状況：最終処分場ファイル(07.xlsx) を参照（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）.

[4] 中澤 高師、迷惑施設問題における合意形成の視座をめぐって、書評ソシオロゴス、第 5 号、2009、pp.1-27.

[5] 中澤 高師、廃棄物処理施設の立地における受苦の「分担」と「重複」、社会学評論、第 59 巻、第 4 号、2009、pp.787-804.

[6] 田中 信寿、環境安全な廃棄物埋立処分場の建設と管理、技報堂出版、2000.

[7] 全国市長会、廃棄物関係施設の立地及び周辺対策、1998、http://www.mayors.or.jp/opinion/teigen/haikibutu/h10haikubutu/h10haiki2-6.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）.

[8] 21 世紀の廃棄物を考える懇話会、自治体における政策決定プロセスのあり方　平成 13 年 1 月、2001、http://www.jesc.or.jp/Portals/0/center/library/H2721cent3.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）.

[9] 大崎地域広域行政事務組合、一般廃棄物処理施設整備に係る住民アンケート調査報告書　平成 23 年 12 月、http://www.osakikoiki.jp/pdf/eisei/eisei%20annke-totyousa.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）.

[10] 石坂 薫、田中 勝、公募形式による一般廃棄物処理施設の適地選定、第 18 回廃棄物学会研究発表会講演論文集、2007.

[11] 旭川市廃棄物処分場環境対策協議会、旭川市の廃棄物処分場の歴史、http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/kurashi/271/294/297/p002735_d/fil/rekisi_01_4241120.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）.

[12] 新藤 慶、廃棄物処分場の集積と地域住民の対応：北海道旭川市を事例として、北海道大学大学院教育学研究科紀要、第 91 号、pp.135-161、2013.

[13] 岡田 朋子、佐藤 道明、富田 大学、水野 克己、嘉門 雅史、旭川市廃棄物処分場におけるリスクマネージメント事例、土木建設技術シンポジウム 論文集 2004、2004.

[14] 岡田 朋子、遠藤 和人、地下水保全を目的にした廃棄物最終処分場の設計建設における第三者的活動の事例報告、平成 16 年度　土木学会北海道支部　論文報告集　第 61 号、2005.

[15] 旭川市廃棄物処分場環境対策協議会平成 28 年度第 1 回会議付属資料、2016. http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/kurashi/271/294/297/d057489_d/fil/fuzokushiryou.pdf（閲覧平成 28 年 10 月 3 日）.

[16] 松藤 俊彦、旭川市廃棄物最終処分場監視委員会・協議会におけるリスクコミュニケーション、都市清掃、第 65 巻、第 308 号、2012、pp.343-347.

[17] 松藤 俊彦、旭川市最終処分場監視委における取り組み、第 32 回全国都市清掃研究・事例発表会、2015.

[18] 松藤 俊彦、吉田 英樹、小寺 史浩、鎌田 昭範、尾崎 理人、内藤 諭、旭川市最終処分場における維持管理コスト削減の試み、都市清掃、第 70 巻、第 337 号、2017、pp.249-254.

[19] 田中 勝、五福 明夫、石坂 薫、時澤 孝之、佐藤 和彦、古賀 修、ウラン鉱山跡措置におけるリスクコミュニケーション手法の研究（Ⅱ）（共同研究）、JAEA-Research 2010-054、2011、76p.

This is a blank page.

付録 A　アンケート調査票

This is a blank page.

最終処分場建設に係る地域とのコミュニケーション事例の調査
アンケート調査票

該当箇所にチェックをいただき、また、記入部分について、記入例等を参考にされつつお答え下さい。

【施設概要】

施設名称	
埋め立て物	一般廃棄物 □焼却残渣（主灰）、□焼却残渣（飛灰）、□スラグ、□不燃ごみ □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	□底部遮水工（遮水シート○枚、保護材含め全体で○層シート）、 □表面遮水工（キャッピング） □屋根つき、　□漏水検知システム □河川放流　□下水道放流　□無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	□山間　□平地
埋め立て開始年度	年　　月
全体容積	m^3
埋め立て終了年度	年予定
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 □その他（　　）
近隣住宅からの距離	約　　km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

施設整備が必要となった背景についてご記入ください。

記入例 1：東日本大震災により大量の災害廃棄物が発生したことなどから残余容量が逼迫し、早急に新たな処分場建設の計画を進めた。

記入例 2：広域化計画に伴い、複数市町村の廃棄物を受入れる建設が必要となり、新処分場建設の計画を進めた。

【候補地の選定】

①選定主体は誰だったかとその構成、②複数候補地から絞り込んだかどうか、③選定の過程は公開されていたか、④選定にかかった期間等をご記入ください。

記入例 1：候補地の選定にあたっては、学識経験者等を含めた審査会を開催し、○○箇所の候補地から○○箇所→○○箇所と絞り込んで候補地を決定した。審査会の委員構成は学識経験者、地元町内会代表、連合町内会代表、組合の構成市町村代表等○名。）選考には平成○○年から○○年までかかった。また、候補地選定の過程は一般に公表する形で進めた。

記入例 2：候補地は、庁内で有望な用地の選定を進め、候補地が決定してから公表した。選考には平成○○年から○○年までかかった。

記入例 3：候補地は現処分場の隣地に前回計画から決まっていた。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

□コンサルタント

□担当部署

□その他（　　）

② 検討期間　平成○年～平成○年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□あり

内容：

記入例：水質汚染の不安への対応から、6 層遮水シートおよび下水道放流を選択

□なし

⑶ 情報共有のための取組

①候補地検討中の期間の取組

A.　説明会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

②候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A.　説明会

□処分場が立地する町内会を対象に○回

□処分場の周辺町内会を対象に○回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□処分場が立地する町内会を対象に○回

□処分場の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

□候補地がある町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

③埋立開始からの取組（予定も含む）

□　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

□　立地町内会への定期報告（年〇回）

□　周辺町内会への定期報告（年〇回）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年〇回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに〇回）

□　その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	□水環境の汚染（地下水・河川）
	□将来世代への影響
自然災害	□大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	□地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	□悪臭
	□騒音・震動
	□通行車両の増加や交通事故
自然環境	□開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等（自由記述：　　）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
コミュニティセンター	○
周辺道路整備	○
周辺道路除草・除雪	○
防災無線設置	×（施設とは直接関係無いため）
ゴミ袋の無料配布	×（施設とは直接関係無いため）

その他、地域からの要望ではなく、担当部署やコンサルタントのアイデアによって整備されたものがあればお書きください。

（自由記述：　　）

(5) 関係主体等との協定の有無

□あり（協定先：　　）

□なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

記入例：地域のイベント等に職員が参加・協力して顔の見えるコミュニケーションに努めている等

【調査担当・お問い合わせ先】
（株）廃棄物工学研究所　　担当：石坂

〒700-8530　岡山県岡山市北区津島中 1-1-1　岡山大学内
岡山大インキュベータ 202
TEL/FAX: 086-239-5303
Email: kaoru55@cc.okayama-u.ac.jp

付録 B　アンケート調査結果

1. A 県市町村事務組合---------- 39
2. B 県 B 市---------- 45
3. C 県 C 地域衛生組合---------- 53
4. D 県 D 市---------- 59
5. E 県 E 地域衛生組合---------- 65
6. F 県 F 地域衛生組合---------- 69
7. G 県 G 市---------- 75
8. H 県H市---------- 79
9. I 県 I 市---------- 85
10. J 県 J 地域衛生組合---------- 89
11. K 県 K 市---------- 95

付録Ｂ-①

A 県市町村事務組合　一般廃棄物最終処分場

回答者：A 県市町村事務組合

【施設概要】

施設名称	A 県市町村事務組合一般廃棄物最終処分場
埋め立て物	一般廃棄物 ■焼却残渣（主灰）、■焼却残渣（飛灰）、□スラグ、■不燃残渣 □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（2 層シート、保護シート含め 3 層）、　□表面遮水工（キャッピング） □屋根つき、　■漏水検知システム □河川放流　■下水道放流　□無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	□山間　■平地
埋め立て開始年度	平成 30 年 12 月（予定）
全体容積	300,000 m^3
埋め立て終了年度	平成 50 年（予定）
隣接する廃棄物処理関連施設	■破砕・選別・リサイクル施設 ■焼却炉 ■その他（温泉施設・多目的広場等　約 16,000 m^2）
近隣住宅からの距離	約 0.3km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

A 県は、20 年以上前より公共関与による廃棄物最終処分場の整備方針を策定し、県内を 5 地区に区分し、順次管理型処分場を整備すること、建設地は市町村長等で構成する整備検討委員会で選定すること等の方針を示した。同方針のもと、初めて整備されたのが B 地区の環境整備センターで、平成 21 年に操業を開始したが、平成 22 年（2010 年）と平成 24 年（2012 年）の二度にわたる漏水検知システムの異常検知で操業停止状態となり、平成25年には県知事が操業開始を断念し、閉鎖することを表明した［1］。

環境整備センターに続く次期処分場として整備されているのが調査対象となった C 地域廃棄物最終処分場である。候補地選定にあたっては、公募方式が取り入れられた。

【候補地の選定】

① 選定主体は誰だったかとその構成

選定主体：C 地区最終処分場整備検討委員会

委員構成：構成 4 市の各市長

② 複数候補地から絞り込んだかどうか

【公募→応募の経緯】

平成 16 年 2 月より公募を開始し、平成 17 年 4 月 8 日 に 、U 市 K 区の開発について、 K 区から県に陳情があった。平成 18 年 3 月 29 日には、構成 4 市の各市長から、最終処分場建設について、県に対し要望書の提出があった。こうした状況を踏まえ、県及び環境整備事業団では、最終処分場についての地元の理解を深めてもらうため、K 区、地権者等に対し説明会を開催するとともに、11 月には、新潟県にある最終処分場（廃棄物処理法によるセンター指定を受け、焼却・破砕施設を併設し、通常の産業廃棄物に加えて適正処理困難物等一般廃棄物の処理も行える施設）への先進地視察を実施した。こうした中、12 月に、K 区が実施した公共関与による最終処分場に関するアンケート調査では、90%の賛成があった。このような経過を踏まえ、平成 19 年 2 月 8 日に K 区から U 市に最終処分場の応募書の提出があり、3 月 27 日には、U 市から A 県に応募書の提出がなされた。

応募地について、上記の整備検討委員会による評価・検討が行われ、専門のコンサルタントによる概況調査によって適地基準に基づく法律や条令等による規制などの把握や、地形・地質、環境等についての文献調査等や現地踏査が実施され、調査に対する専門家の意見を聴取するなどして検討が進められた。その結果、平成 19 年 11 月 22 日に応募地を最終処分場の建設候補地とすることが決定された。その後県では、整備検討委員会の決定や市町村・産業界からの要望などを踏まえ、平成 19 年 12 月 20 日、U 市 K 区の応募地を最終処分場の建設地として決定した。

③ 選定過程の公開について

全て公開され、選定委員会は一般市民傍聴可能。委員会記録等は Web で公開されている。

④ 選定にかかった期間

平成 16 年 2 月～平成 19 年 2 月　新最終処分場建設候補地募集（公募）

平成 19 年 5 月～平成 19 年 11 月　C 地区最終処分場整備検討委員会の開催（3 回）

平成 19 年 12 月　A 県が候補地の決定

【特記事項】

候補地選定後、産廃・一廃を一体的に処理する処分場としての整備計画が凍結され、その後事業主体が A 県から A 県市町村総合事務組合に変わり、一般廃棄物処分場としての整備計画が進められた。

【産廃・一廃を一体的に処理する計画から一廃のみを処理する計画に変更された経緯】

平成 20 年 5 月には、基本計画・基本設計に着手し、平成 21 年 9 月に完了しました。
平成 22 年 10 月、建設予定地周辺で繁殖が確認された稀少動物のミゾゴイの詳細調査等のため、環境影響評価に不測の期間を費やすこととなり、建設スケジュールを 2 年から 3 年程度延長することを公表しました。
平成 23 年 5 月、リサイクルの進展や民間処分場との競合など、産業廃棄物を取り巻く環境は大きく変化し、このまま次期処分場を整備すると多額の税金の投入が必要となり、財政状況が厳しい折、県民の理解を得ることは困難であることから、産業廃棄物最終処分のための次期処分場の整備については当面凍結することとしました。

これにより平成 24 年 4 月から、A 県市町村総合事務組合において一般廃棄物最終処分場の設置及び管理に関する事務を共同処理することとされ、財団法人 A 県環境整備事業団に委託し、処分場事業が進められています。

出典：A 県環境整備課 Web サイト「次期廃棄物最終処分場について」より

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

処分場候補地と同時期に、同じ検討手法と期間で行われた。

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

■施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）
■コンサルタント
□担当部署
□その他（　　）

② 検討期間　平成 16 年～平成 19 年

元々は産廃と一廃を一体的に埋め立てる予定だったのが、産廃を入れる計画が頓挫したため、一廃のみになった。よって、規模は当初計画より縮小された。

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□あり
■なし

(3) 情報共有のための取組

【特記事項】

・処分場の事業主体は当初はA県、現計画でA県市町村総合事務組合に変わっている。

・ごみの焼却、処分場、温泉施設について事業主体が違う。

ごみの焼却：C地域ごみ処理施設事務組合（近隣4市で構成）

・処分場：A県市町村総合事務組合

・温泉施設：U市

① 候補地検討中の期間の取組

A.　説明会

□候補地が立地する町内会を対象

■候補地の周辺町内会を対象（不定期）

□一般市民を対象に〇回

B.　チラシ・広報誌等

□候補地が立地する町内会を対象に〇回

□候補地の周辺町内会を対象に〇回

□市広報誌における関連記事〇回

C.　施設見学会

□候補地が立地する町内会を対象に〇回

□候補地の周辺町内会を対象に〇回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A.　説明会

□処分場が立地する町内会を対象

■処分場の周辺町内会を対象（不定期）

□一般市民を対象に〇回

B.　チラシ・広報誌等

□処分場が立地する町内会を対象に〇回

□処分場の周辺町内会を対象に〇回

□市広報誌における関連記事〇回

C.　施設見学会

□候補地がある町内会を対象

■候補地の周辺町内会を対象（不定期）

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

□　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

□　立地町内会への定期報告（年〇回）

■　周辺町内会への定期報告（年 2 回※予定）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年〇回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに〇回）

□　その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）
	□将来世代への影響
自然災害	■大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	■地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	□悪臭
	□騒音・震動
	■通行車両の増加や交通事故
自然環境	□開発による環境破壊
	■希少動植物への影響
経済	■農産品等の風評被害
	■地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	■施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等（自由記述：　　）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

【特記事項】

地元還元の取組については、A 県市町村総合事務組合、C 地域ごみ処理施設事務組合、U 市等のステークホルダーが分担して行っている。

地域から出された要望	対応の有無
コミュニティセンター	○
周辺道路整備	○
周辺道路除草・除雪	○
防災無線設置	×（施設とは直接関係無いため）
ゴミ袋の無料配布	×（施設とは直接関係無いため）
温泉	○　U 市が事業主体
緑地	○　U 市が事業主体
地元要望事業に関する基本協定書に記載されている事業全て	○ 地元要望事業の費用負担：A 県市町村総合事務組合、C 地域ごみ処理施設事務組合、U 市、 A 県

(5) 関係主体等との協定の有無

■あり

・一般廃棄物最終処分場に関する基本協定

平成 24 年 10 月 17 日締結（地元、A 県、(財)A 県環境整備事業団、本組合）

主な内容

・処分場事業の実施

・公害防止協定の締結　等

・地域振興施設整備事業に関する基本協定

・地元要望事業に関する基本協定

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

特になし

参考文献

[1]A 県環境整備センターの主な経緯
http://103.2.2.186/chiji/kadai/kankyo-sb/keii.html（閲覧 平成 28 年 12 月 1 日）.

付録Ｂ-②

B 県 B 市　一般廃棄物最終処分場

回答者：B 県 B 市環境部環境施設課

【施設概要】

施設名称	B 市一般廃棄物最終処分場
埋め立て物	一般廃棄物 □焼却残渣（主灰）、□焼却残渣（飛灰）、□スラグ、 ■不燃残渣 □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（2 重シート 6 層構造、壁面部は 1 層遮水シート） ■屋根つき、　■漏水検知システム □河川放流　□下水道放流　■無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	■山間　□平地
埋め立て開始年度	平成 28 年　4 月
全体容積	180,000 m^3
埋め立て終了年度	平成 42 年度（予定）
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 □その他（　　） ■なし
近隣住宅からの距離	約 0.8km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

旧処分場の埋め立て期間満了に伴い新処分場を建設。

公募に至った理由として、第 1 回 B 市新最終処分場候補地選定委員会の資料[1]では、

① 透明性、公平性の確保ができること。

② 処理方式の技術進歩により、水質汚濁や悪臭といった環境汚染防止面で、より安全性の高い技術が開発されたこと。

③ ごみの減容化、リサイクルの増加により埋立容量が格段に減少したことによって、施設面積が大幅に縮小できる状況になったこと。

④ まちづくりの一環として、地域の方々の御意見を取り入れ、住民の皆様と行政が一体となって施設を建設できること。

などが挙げられている。

【候補地の選定】

① 選定主体：B 市新最終処分場候補地選定委員会

委員構成：学識経験者 3 名（衛生工学、地方自治、環境工学等の専門家）

② 複数候補地から絞り込んだかどうか

候補地の選定に当たっては、地元との合意形成が最優先との考えから、地元住民の理解が得られやすく、また、透明性、公平性の観点から公募方式を採用した。公募に対しては 2 自治会からそれぞれ 2 地域、計 4 地域の応募があり、

1. 概ね 12ha 以上の一団の土地が確保できる見込みがあること。
2. 施設等の建設に際し支障となる土地利用に関する法規制が無いこと。なお、法規制がある場合は解除できる見込みがあること。
3. 直下に活断層が無いこと。
4. 応募候補地に関する地権者及び周辺地域の理解が得られること。
5. 応募候補地の位置について、処理対象物等の運搬がより効率的に行えること。
6. 応募候補地の地形について、施設整備がより容易に行えること。

等の条件で選定委員会による評価が行われた。評価の結果を表 1 に示す。

4 つの応募地域はそれぞれ M-1、M-2、H-1、H-2 という番号が付けられ、M-2 の候補地は、保安林指定されており、その解除が非常に困難であること、H-1 の候補地は、概ね 12ha 以上の土地の確保が見込めないことと、土地の利害関係者から建設候補地として協力できない旨の意見書が市長に提出されている状況であることから、選定の対象外と判断された。

残りの 2 つの応募地域について、経済性や利便性を優先する場合は H-2 地域が優位であり、リスクコミュニケーションに要する時間的コストや関係者の理解度を優先する場合は M-1 地域が優位であるという評価がなされ、選定委員会の意見書が B 市長宛に提出された[2] 。

その後、B 市は早期建設が望めるという理由で M-1 地域を処分場候補地として選定した[3] 。

表 1　各候補地の比較表

項　　目		(M－1)	(M－2)	(H－1)	(H－2)
1 面　積		○	○	×	○
2 法規制		○	×	○	○
3 活断層		○	○	○	○
4 関係者の理解	地権者	○	－	×	○
	周辺地域	○	○	×	×
5 地　理		△	△	○	○
6 地　形		○	○	－	△

○：1～3 においては、要件を満たしている場合。4 の「地権者」においては、見込みがある場合。「周辺地域」においては、反対書面の提出等が無い場合。5、6 においては、条件が良い場合。

△：5、6 において、条件があまり良くない場合。

×：1～3 においては、要件を満たしていない場合。4 の「地権者」においては、見込みが無い場合、「周辺地域」においては、反対書面の提出等がある場合。

※4 の「周辺地域」の範囲は、　　県産業廃棄物処理指導要綱第 8 条の規定を準用し、候補地から 1,000m以内の地域とする。

※5、6 については、4 候補地の相対評価

出典：B 市の新最終処分場候補地選定に係る意見について、平成 20 年 7 月 9 日、B 市新最終処分場候補地選定委員会

http://103.39.193.180/www/contents/1001000007915/simple/12531.pdf

① 選定過程の公開について

全て公開され、選定委員会は一般市民傍聴可能、委員会記録等は Web で公開されている。(B 市新最終処分場候補地選定委員会の開催（平成 20 年 5 月～平成 20 年 6 月）http://103.39.193.180/www/contents/1001000007905/index.html

② 選定にかかった期間

平成 19 年 11 月 22 日～平成 20 年 2 月 29 日　新最終処分場建設候補地募集（公募）

平成 20 年 5 月～平成 20 年 6 月　B 市新最終処分場候補地選定委員会の開催

平成 20 年 7 月　B 市新最終処分場候補地選定委員会から意見書の提出

平成 20 年 8 月　候補地の決定

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

■コンサルタント

■担当部署

□その他（　　）

② 検討期間　平成 18 年度から平成 19 年度まで

新最終処分場処理方式検討業務委託・・・平成 18 年度

新最終処分場整備構想等整備業務委託・・平成 19 年度

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

■あり

内容：二重遮水シート、漏水検知システム、コンクリート槽等

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組（※応募 4 地域のうち、候補地となった B 地域での取組）

A.　説明会

□地権者を対象に○回

■候補地が立地する町内会を対象に複数回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

■候補地が立地する町内会を対象に複数回（1 回目：地区役員対象、2 回目：地区住民、自治会代表等）

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（地権者戸別訪問等　　）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A.　説明会

□地権者を対象に〇回

■処分場が立地する町内会を対象に複数回

■処分場の周辺町内会を対象に複数回

□一般市民を対象に〇回

B.　チラシ・広報誌等

□処分場が立地する町内会を対象に〇回

□処分場の周辺町内会を対象に〇回

□市広報誌における関連記事〇回

C.　施設見学会

■候補地がある町内会を対象に複数回（工事中の見学会等も含む）

■候補地の周辺町内会を対象に複数回（工事中の見学会等も含む）

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

■　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

□　立地町内会への定期報告（年〇回）

■　周辺町内会への定期報告（年 12 回）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年〇回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに〇回）

□　その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）　※特に水源のダム上流
	■将来世代への影響
自然災害	■大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。 ※昭和 57 年に大水害があった。
	■地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	□悪臭
	□騒音・震動
	■通行車両の増加や交通事故
自然環境	■開発による環境破壊
	■希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	■立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等 （※地域からの応募に関し、住民合意、地権者の理解、筆数等について申請内容に偽りがある、選定委員会に地元住民が入っていない等）
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等（運搬の環境負荷を考えればごみ発生量の多い地域の近くに立地すべき、もっと人口の少ない田舎であれば最適地が多くあるはず）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無 （○、×を記入ください）
【道路関係】	
・県道○○地内をトンネル 2 車線にし、新最終処分場までも 2 車線にする。	対応中
・県道○線○峠の改修	×
・○地内の道路改修	○
・県道○線○地内の道路幅員の拡大、高低差の道路を平坦な道路にする。	○
・○ダムより○地域へのバイパス道路の新設	×
・○地区内の道路対岸にバイパス道路の新設	○
・○地域より○地域への林道改修	×
・県道○線○地域より○地域への道路新設	×
・○地内○橋の架け替え	×
・○地内より○へのバイパス道路新設	対応中
・○地内より○地域への林道延長	×
・○地内の道路を広げる。	×
・○寺付近の道路新設	×
〔河川関係〕	
・○地内堤防の改修（嵩上げ含む。）	×
・○地内井堰を大水時開閉式にする。	×
・新最終処分場の雨水の安全対策	○
・新最終処分場の下流の流路工の新設	○
・○地内 A 川左岸堤防改修（嵩上げ含む。）	×
・○地内 B 川左岸堤防改修（嵩上げ含む。）	×
〔生活関係〕	
・上下水道の無料設置	×
・地元優先の雇用	×
・台風時等の避難場所の設置	×
・老人施設を誘致する。	○ 小規模多機能型居宅介護施設の誘致
〔その他〕	
・新最終処分場の工事期間及び実働期間の地元への協力金	×
・今後新最終処分場に関する問題点すべて解決する。	○ 協定書の締結

(5) 関係主体等との協定の有無

■あり

・平成 20 年度　建設に係る地元自治会との基本協定

・平成 28 年 7 月　処分場の運転、管理に関し環境の保全を図るための地元自治会との協定

□なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

・毎月 1 回埋め立て量や水質の結果について地元自治会に報告を行っている。

・Web サイトにおいてモニタリング情報の公開を月 1 回、環境アセスの結果報告を年 1 回行っている。

・跡地利用のご計画はまだ決定していない。

参考文献

[1] B 市新最終処分場整備方針及び公募に至った経緯、第 1 回 B 市新最終処分場候補地選定委員会（平成 20 年 5 月 14 日）資料 3
http://103.39.193.180/www/contents/1001000007905/simple/12502.pdf
（閲覧 平成 28 年 12 月 1 日）.

[2] B 市の新最終処分場候補地選定に係る意見について、平成 20 年 7 月 9 日、B 市新最終処分場候補地選定委員会 http://103.39.193.180/www/contents/1001000007915/simple/12531.pdf
（閲覧 平成 28 年 12 月 1 日）.

[3] 新最終処分場建設候補地について、平成 20 年 8 月 5 日、B 市
http://103.39.193.180/www/contents/1001000007915/simple/12533.pdf
（閲覧 平成 28 年 12 月 1 日）.

付録Ｂ-③

C 地域衛生組合　一般廃棄物最終処分場

ヒアリング実施日時：平成 28 年 10 月 26 日 14：00-15：00
場所：C 地域衛生組合管理棟 2F 会議室
対応者：C 地域衛生組合エコセンター所長、同次長

【施設概要】

施設名称	広域最終処分場
埋め立て物	一般廃棄物 □焼却残渣（主灰）、■焼却残渣（飛灰）、■スラグ、■不燃残渣 ※ただし、スラグは現状全量リサイクルされている。 □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（2 重シート 6 層構造、底部はコンクリート、側面は 1 重シート）、　□表面遮水工（キャッピング） ■屋根つき、　■漏水検知システム □河川放流　□下水道放流　■無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	□山間　■平地
埋め立て開始年度	平成 29 年 1 月
全体容積	26,000m^3
埋め立て終了年度	平成 44　年予定
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 □その他（　　）
近隣住宅からの距離	約　0.8km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

平成 8 年、C 地域旧環境衛生組合（以下旧組合）を構成する 3 町（M 町、I 町、H 町）で、一般廃棄物処理施設の設置について検討し、それまでは M 町、I 町の処分場があったことから、今後の最終処分場は H 町、I 町、M 町の順に設置することで合意。H 町は 3 町合意に基づき新処分場候補地選定をすすめ、町内で 3 地域を選定し、旧組合がその 3 候補地を法的影響や面積等の 13 項目 4 段階評価で評価し、そのうち K 地区を計画地として決定した。予定地が県道のすぐ脇にあることから施設形式はクローズド型とすることまで決めていたが、地域住民への説明会や用地の取得をすすめている途中で広域化が決まり、計画はストップしていた。

その整備計画を、広域化で設置されたC地域衛生組合（O市、M町、G町、I町、H町の1市4町で構成、以下「組合」という）が引き継ぐ形で平成22年度に住民への説明会を開始した。よって、地域住民に対しては、これまで3町のごみが処分される予定であるという説明をしてきた経緯から、改めて広域化により1市4町のごみが入ることについての説明をし、合意を得ていった。

【候補地の選定】

①選定主体は誰だったかとその構成、②複数候補地から絞り込んだかどうか、③選定の過程は公開されていたか、④選定にかかった期間等をご記入ください。

① 選定主体：H町と旧組合

② H町が3地域を選定、旧組合が1地域に絞込みし、平成11年に候補地決定

③ 旧組合による選定が終わってから、地元に説明を開始。その後広域化によって計画がストップし、C地域衛生組合が平成22年に同じ候補地に処分場建設を行うことを決めた。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

□コンサルタント

■担当部署（当時の旧組合）

□その他（　　）

② 検討期間　平成8年～平成11年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□なし

■あり

- 東日本大震災を受けて耐震性を心配する声を受け、耐震設計強化
- 遮水シートの安全性を心配する声を受け、強度・安全性の高いシートを選択
- 放射性物質を心配する声を受け、埋立物の空間線量率を週一回、埋立物の放射性物質濃度を週1回（簡易検査）行う。※正式な埋立物の放射性物質濃度の測定は、法令に基づき月1回検査機関に委託し検査
- 運搬中の焼却灰の飛散を心配する声を受け、屋根つきダンプカーを導入
- 処理水質を河川放流基準より厳しい水質まで浄化・散水

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組及び、② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

【地域説明会、見学会等】

時　期	区　分	内　　容	対象、実施回数
平成 22 年 7~9 月	地域説明会	広域最終処分場計画及び進め方	地区ごと　　5 回
平成 23 年 1 月	先進地視察	クローズド型最終処分場の視察研修 福島県田村市田村広域一般廃棄物最終処分場（クローズド型）	5 地区住民　1 回
平成 23 年 7 月	地域説明会	基本計画概要、調査関係	5 地区役員　1 回
平成 24 年 6~8 月	地域説明会	最終処分場の概要、生活環境調査	地区ごと　　5 回
平成 24 年 11~12 月	地域説明会	整備計画スケジュール関係	5 地区役員　5 回
平成 25 年 3 月	先進地視察	クローズド型最終処分場の視察研修 福島県田村市田村広域一般廃棄物最終処分場（クローズド型）	5 地区住民　1 回
平成 25 年 6 月	懇談会	地区の状況、進め方、協定案	各自治会役員 1 回
平成 25 年 12 月	懇談会	協定案、施設の概要、地域説明会	各自治会役員 1 回
平成 26 年 1~2 月	地域説明会	協定案、施設の概要	地区ごと　　5 回
平成 26 年 5 月	懇談会	協定、施設整備の進め方、安全対策	各自治会役員 1 回
平成 27 年 1 月	工事説明会	建設工事工程等	5 地区住民　1 回
平成 27 年 9 月	工事説明会	工事の進捗状況、コンクリート打設工事	各自治会役員 1 回
平成 28 年 3 月	現地見学会	建設工事の現地見学会	5 地区住民　1 回
平成 28 年 8 月	懇談会	工事の進捗状況、現地見学会」の件	各自治会役員 1 回
平成 28 年 9 月	現地見学会	建設工事の現地見学会	5 地区住民　1 回

旧組合の計画のときから、地域の合意を得られていたという状況ではなかった。さらに、その後の広域化によって埋立物を入れる市町が増えたこと、東日本大震災、原発事故の発生等などによって地域住民の不満や不安は増加したといえる。一時は反対の看板が地域に立ったこともあった。それらに一つ一つ対応するため、地域での説明を重ねて行った。

また、近隣にあるクローズド型処分場として福島県田村市の施設に平成 23 年 1 月に施設見学会に行ったが、その後東日本大震災が起こり、そうした大地震でも施設は持つのかという質問等も増えたため、再度平成 25 年に見学会を行った。さらに、阪神淡路大震災を経験した神戸市や、見学先の田村市に被害の有無を問い合わせし、平成 26 年 3 月作成の広域最終処分場の整備にあたってというパンフレットに結果を記載するなどした。

施設強度や放射性物質についての質問も多くよせられたため、上記パンフレットには耐震設計や遮水シートの安全性、埋立物の性状と放射性物質濃度についての具体的なデータを記載するようにした。

施設の建設工事中は、工事中の様子を見たいという地域の要望に応え、建設工事の現地見学会を開催している。また、工事中は関係自治会 5 地区（約 1、000 戸）に対し、工事の予定や進捗を逐次知らせるチラシを全戸配布するなどしている。

【チラシ・広報誌等】

平成 22 年 5 月　C 地域における最終処分場整備計画の考え方（6 ページのパンフレット）

平成 23 年 2 月　広域処分場に関するお知らせ版：見学会開催報告

平成 23 年 7 月　広域処分場に関するお知らせ版：生活環境影響調査等の実施について

平成 24 年 6 月　広域処分場の概要について（4 ページのパンフレット）

平成 25 年 4 月　広域処分場に関するお知らせ版：見学会開催報告と関連する質問と回答、放射線モニタリング結果と関連する質問と回答（6 ページ）

平成 26 年 3 月　広域処分場に関するお知らせ版：地域説明会開催報告と関連する質問と回答（6 ページ）

平成 26 年 5 月　広域処分場の整備にあたって：候補地選定経過、主な質問や意見への対応（耐震設計、遮水シートの安全性、放射性物質濃度、処理水の安全性、建設・維持管理段階の安全チェック）、処分場の施設概要、環境保全協定書、管理運営計画（16 ページのパンフレット）

平成 27 年 1 月　広域最終処分場建設工事のお知らせ（A3　2 ページ）

平成 27 年 2 月　広域最終処分場建設工事のお知らせ版：建設工事に関する説明会開催結果と関連する質問と回答（3 ページ）

平成 27 年 3 月　広域最終処分場の建設工事に伴う掘削土の仮置きについて（回覧用）

平成 27 年 8 月頃　9 月以降の建設工事計画について：コンクリート工事予定

平成 27 年 9 月　最終処分場建設工事に関するお知らせ版：工事の進捗状況、騒音測定結果

平成 27 年 10 月　最終処分場建設工事に関するお知らせ版：コンクリート工事報告・予定（回覧用）

平成 28 年 5 月　広域最終処分場建設工事の現地見学会の開催状況のお知らせについて（回覧用）

平成 28 年 10 月　広域最終処分場建設工事の現地見学会の開催状況のお知らせについて（回覧用）

※お知らせ版と記載されているものは、基本的に全戸配布している。

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

■　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

■　立地町内会への定期報告（年 1 回）

□　周辺町内会への定期報告（年○回）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）

■　その他（内容：環境保全協定書において住民による施設の立入り調査に対応、損害時に責任を持って補償することを確約している。）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）※主に遮水シートの強度や漏水検知システムについての質問
	□将来世代への影響
自然災害	□大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	■地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	□悪臭
	□騒音・震動
	■通行車両の増加や交通事故
自然環境	□開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等

[平成 25 年 4 月お知らせ版より]

・東日本大震災により（見学先の田村市の処分場に）被害はありましたか？

・東日本大震災において（見学先の田村市の処分場に）停電はありましたか？非常用電源は備えていますか？

[平成 26 年 3 月お知らせ版より]

・4,000Bq/kg 以下しか搬入しないということですが、放射能濃度の基準と現在の状況を教えてください。

・汚泥の放射性物質が問題になっていると思いますが、C 地域ｴｺｽﾃｰｼｮﾝでは汚泥を処理するのですか。

・平成 13 年～14 年度に開催した旧組合の説明会では、旧組合の構成市町のごみから発生する焼却灰だけと聞いていたと思いますが、なぜ O 市分の焼却灰も埋め立てするのですか。

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
周辺道路整備	○ 東日本大震災で痛んだ道路の修復
周辺の木の伐採して欲しい。北向きで道路の雪がなかなか融けない。	○

その他、地域からの要望ではなく、担当部署やコンサルタントのアイデアによって整備されたものがあればお書きください。

（管理棟の中に研修室を設け、地域の会合等で使えるようにした。）

(5) 関係主体等との協定の有無

■あり

・環境保全協定（協定先：組合、構成市町、周辺 5 自治会）

□なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

工事中の見学をしたいという要望にはすぐに応えたり、コンクリート打設のために多くのミキサー車が通るという場合は、高低差から騒音が低く済むルートの確認、通行状況と騒音、児童・生徒の登下校数などを各回調査し、お知らせ版に記載して報告を行うなど、きめ細かい配慮、情報提供に努めている。

埋立物を運搬する屋根つきダンプカー

付録Ｂ−④

D 県 D 市　一般廃棄物最終処分場

回答者：D 県 D 市環境施設課

【施設概要】

施設名称	D 市一般廃棄物最終処分場
埋め立て物	一般廃棄物 □焼却残渣（主灰）、■焼却残渣（飛灰）、■スラグ、■不燃残渣 □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（3 層シート、壁面部は 1 層遮水シート） ■屋根つき、　■漏水検知システム □河川放流　■下水道放流　□無放流　□その他（　　） ■その他施設特徴（建屋にガラス張りの見学エリア設置）
埋め立て場所	■山間　□平地
埋め立て開始年度	平成 27 年　4 月
全体容積	272,197 m^3
埋め立て終了年度	平成 41 年（予定） 以降 2 年間管理期間。その間に屋根をはずし、跡地利用を行う。
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 □その他（　　） ■なし
近隣住宅からの距離	約 0.4 km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

旧処分場の埋め立て容量満了に伴い新処分場を建設。

平成 17～19 年度　適地選定

平成 20 年度　住民説明会、ワークショップ

平成 21 年度　地権者説明会、基本計画策定

平成 21～22 年度　用地交渉・取得、現地調査説明会、地質・測量調査、生活環境影響調査

平成 22 年度　地元説明会、事業者選定、基本協定締結

平成 23 年度　自治会説明会、設計・建設契約締結、設計

平成 24～26 年度　建設

平成 26 年度　インフレスライド増額契約締結

平成 27 年度　供用開始

【候補地の選定】

平成 17 年度から平成 18 年度まで庁内検討（一次選定、二次選定）を行い、平成 19 年度適地審査会（5 回）を開催して答申した後、最終候補地を決定。

候補地を 28 箇所から段階的に 5 箇所→2 箇所（これ以降適地審査会による選定）→1 箇所に選定。審査の過程は公開せず、決定してから議会に報告、その日の午後に地域住民説明会を行った。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

(1)の候補地選定と同時期に「オープン型」・「海面埋立て」・「クローズドシステム式」を比較検討（費用対効果、埋立容量等）し、「クローズドシステム式」を選定した。

＜クローズドシステム式とした経緯及び理由＞

前埋立処理場の海面型では、実現できなかった次の特徴を活かすことで、周辺環境への負荷を低減し、安全性を確保した地域融和型最終処分場を目指した。

・閉鎖空間であるため、廃棄物の飛散・流出や臭気の拡散を防ぐことができる。
・降雨などの自然現象に左右されないため浸出水が少量である。
・被覆構造物であるため、クリーンな外観をもった施設である。
・跡地利用が可能である。

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）
■コンサルタント
■担当部署
□その他（　　）

② 検討期間　平成 17 年～平成 22 年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□あり
■なし

(3) 情報共有のための取組

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A.　説明会

■地権者を対象に 1 回（平成 21 年度…1 回）
■処分場が立地する自治会・住民を対象に 6 回（平成 20 年度…5 回、平成 22 年度…1 回）

E.　その他の取組

最終処分場整備基本計画策定の一環として、平成 20 年度に 8 月、9 月、10 月の計 3 回ワークシ

ョップを開催した。メンバーは地元自治会、予定地近隣の D 高校、特別養護老人ホームの関係者で、参加人数は第 1 回が 21 人、第 2 回が 19 人、第 3 回が 21 人。コンサル業者をファシリテーター（中立的な立場の議事進行役）として、先進地視察等を行いつつ、施設への意見や要望、地域課題の解決や跡地の利用方法等について一緒になって考えてもらうとともに、意見を集約していった。ワークショップの中では、施設建設に対して多くの賛同が得られ、施設計画や跡地利用について以下の表に示すような要望がでた。これらの要望に対し、行政として、できることやできないことを整理していった。

表　ワークショップで出された要望

施設計画に関する要望	• 工事前から供用後にわたり、生活環境の保全をしっかり行って欲しい。 • 取付道路には歩道を設置するなど、利便性の高いものにして欲しい。 • 施設の安全性。ゲリラ豪雨・台風・地震に耐えられる安全な施設にして欲しい。 • 近くに農地があり、農業用水に影響が出ないようにして欲しい。
跡地利用への要望	• 緑地や散策路のエリアを設けて欲しい。 • 青少年が利用できるスポーツ施設を作って欲しい。 • 箱物ができても利用しづらい。

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

■ Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

□ 立地町内会への定期報告（年○回）

□ 周辺町内会への定期報告（年○回）

□ 施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）

□ 市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）

□ その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）
	□将来世代への影響
自然災害	□大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	□地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	□悪臭
	□騒音・震動
	□通行車両の増加や交通事故
自然環境	□開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	■地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等（自由記述：　　）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
周辺道路整備	○（D 環状線から直接アクセス可能な取付道路の新設）
周辺農道整備	○（周囲の耕作者の方に配慮した農道の整備）
緑地や散策路のエリアの設置	○（里山を再現した遊歩道の設置）
環境保全	○（既存環境の保全と回復を実現したビオトープの整備）
跡地利用 青少年が利用できるスポーツ施設を作って欲しい。 箱物ができても利用しづらい。	跡地利用については今後検討

その他、地域からの要望ではなく、担当部署やコンサルタントのアイデアによって整備されたものがあればお書きください。

（自由記述：　　）

(5) 関係主体等との協定の有無

□あり（協定先：　　）

■なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

特に無し

This is a blank page.

付録Ｂ-⑤

E 県 E 地域衛生組合　一般廃棄物処分場

回答者：E 県 E 地域衛生組合

【施設概要】

施設名称	E 地域衛生組合　一般廃棄物処分場
埋め立て物	一般廃棄物 ■焼却残渣（主灰）、 ■焼却残渣（飛灰）、□スラグ、□不燃ごみ □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（遮水シート 2 枚）、 □表面遮水工（キャッピング） ■屋根つき、 ■漏水検知システム □河川放流　□下水道放流　■無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	□山間　■平地
埋め立て開始年度	平成 29 年　9 月
全体容積	3,840 m^3
埋め立て終了年度	平成 41 年予定
隣接する廃棄物処理関連施設	■破砕・選別・リサイクル施設 ■焼却炉 □その他（　　）
近隣住宅からの距離	約　0.75　km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

平成 8 年 12 月より埋め立てしていた最終処分場が満杯になったため

【候補地の選定】

候補地の選定は、既設の最終処分場の埋立て終了が当初平成 23 年度末でしたので平成 16 年度より検討をしてきました。構成市町村内での検討を行ってきましたが、I 町以外の 3 市町村から適地がないとの回答があったこと、I 町のごみの受け入れが 64%と多いこと、当初 I 町にて用地を確保していたことから I 町にて用地を検討してきました。

平成 18 年 9 月に I 町が確保している用地は、地下水位が高いことや地形の関係から建設用地として不向きであることが判明しました。平成 21 年 12 月に I 町より町有牧草地を候補地として提示されました。I 町より提示された用地を含め、選定条件を元に 8 カ所の候補地を選定しました。

（選定条件）
除外場所：保有林・河川・湖沼・文教・病院・観光資源の隣接地
考慮すべき事項：建設可能な地形・地質、廃棄物の搬入が容易、排水が容易、農業への影響、地域住民の理解、関係法令の適合

平成 22 年 10 月に現地調査を実施して、I 町より提示された用地を建設用地として適地と判断しました。

平成 23 年 3 月の組合議会にて、組合長より I 町敷島内地区の牧草地の候補地が建設用地として使用可能であるため、最終処分場の施設整備を進めることを表明しました。

選定に要した期間　平成 16 年度から平成 22 年度（7 年間）

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

■施設整備に係る検討会等（委員構成：　市町村担当課長、副組合長、場長、課長）
■コンサルタント
■担当部署
□その他（　　）

② 検討期間　平成 20 年～平成 24 年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

■あり
□なし

第 1 回目の説明会では、従来型のオープン方式で行ったが次の主な理由で出席者のほとんどが反対でした。

- 豪雨による H 川の氾濫や周辺道路から用地内への雨水の流入によって、埋立地が破損して埋立地内のごみが流れ出す。
- 大きな地震が来たときに土盛りの破損やシートが破れて汚水が漏れると、予定地の区域は地下水や湧水に恵まれ生活水・飲料水・農業用水に昔から利用しているため、この地域の水系と環境を損ねる。
- 台風でごみが飛散する、臭気、カラスの問題等、牧草地や農地への影響が不安である。
- H 川への処理水の放流が、川の渇水時の地下水への影響や、また海岸まで 1.5km しかなく藻場の育成を行っている沿岸漁業や定置網への影響が懸念される。

第 2 回目までの説明会までに、第 1 回目の問題点の河川や地下水への対応を検討した結果、埋立地をコンクリート構造とし、屋根を架け、処理水を放流しないクローズド方式として、関係団体と自治会長に説明をし、再度説明会を行いました。

第2回目では、最初からクローズド方式を採用し説明すれば良かったのにといわれました。ただ、I町が一番多くごみを出す、今までごみ処理はK町で行われていて、今度はI町で受けざるを得ない状況であり、歓迎するものではないが必要な施設であると理解を得ました。施設建設に対する重大な反対意見はありませんでした。

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組

候補地決定後に公開されたため特になし

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A. 説明会

■処分場が立地する町内会を対象に2回

■処分場の周辺町内会を対象に2回

■一般市民を対象に2回

B. チラシ・広報誌等

□処分場が立地する町内会を対象に○回

□処分場の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C. 施設見学会

□候補地がある町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D. アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E. その他の取組

（自由記述：　　）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

■ Webサイトにおけるモニタリング情報の公開

■ 立地町内会への定期報告（年1回）

■ 周辺町内会への定期報告（年1回）

□ 施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）

□ 市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）

□ その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）
	□将来世代への影響
自然災害	■大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	■地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	■悪臭
	□騒音・震動
	■通行車両の増加や交通事故
自然環境	■開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	■説明会をするのが遅い等
	■立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等（自由記述：　　）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
周辺道路整備	○（中間処理施設稼働までに整備終了）

その他、地域からの要望ではなく、担当部署やコンサルタントのアイデアによって整備されたものがあればお書きください。

（自由記述：　　）

(5) 関係主体等との協定の有無

■あり

住民説明の中で協定書を結ぶことになり、平成 24 年 9 月より 10 月までに締結しました。立地町内会（A 自治会、B 自治会）周辺町内会（C 自治会・D 自治会）。

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

特になし

付録Ｂ-⑥

F 県 F 地域衛生組合　一般廃棄物処分場

回答者：F 県 F 地域衛生組合

【施設概要】

事業主体	F 地域衛生組合（構成市町村：S 市・Y 町・T 村）
施設名称	F 地域衛生組合処分場
埋め立て物	一般廃棄物 ■焼却残渣（主灰）、■焼却残渣（飛灰）、□スラグ、□不燃ごみ ■その他（不燃残渣　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工(遮水シート 2 枚､保護材含め 5 層構造:底面 250mm コンクリート　自己修復材　遮水シート　漏水検知使用の中間不織布、遮水シート、不織布、その上に 50cm の保護砂)、表面遮水工（キャッピング） ■屋根つき、　■漏水検知システム □河川放流　□下水道放流　■無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	■山間　□平地
埋め立て開始年度	平成 26 年 10 月
全体容積	70,000m^3
埋め立て終了年度	平成 41 年予定
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 ■その他（最終処分場　　）
近隣住宅からの距離	約 1km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

隣接する F 地域衛生組合旧処分場が埋立満了となるため。建設用地選定協定で 3 市町村輪番で建設地を提供することになっている。新処分場に隣接する旧処分場は町村合併前に立地した処分場で、今回の新処分場は S 市として最初の輪番で選定された。

【候補地の選定】

①選定主体は誰だったかとその構成

構成市町村による建設用地選定協定に基づき S 市へ建設用地選定を依頼。平成 20 年 2 月に選定依頼し、平成 24 年 7 月に S 市から組合に決定通知がきた。新処分場候補地は旧処分場の残土置き場として利用されていたところで、用地選定で、そこが適しているのではという話になったらしい。

②複数候補地から絞り込んだかどうか

不明

③選定の過程は公開されていたか

不明

④選定にかかった期間等をご記入ください。

建設用地選定依頼から用地決定報告まで概ね 4 年。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

■コンサルタント

■担当部署

□その他（　　）

② 検討期間　平成○年～平成○年まで

平成 20 年から平成 23 年

平成 23 年 1 月に埋立処分場整備に係る基本計画について、S 市と協議。S 市が地元の要望をとりまとめて、報告を上げてきた。

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

■あり

内容：計画当初は、オープン方式の処分場を想定していたが、水汚染や悪臭等への不安が強かったため、屋根つき、無放流式に変更。

□なし

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組

A.　説明会（候補地選定市において実施）

■候補地が立地する町内会を対象に　（※回数不明）

■候補地の周辺町内会を対象に（※回数不明）

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等
□候補地が立地する町内会を対象に○回
□候補地の周辺町内会を対象に○回
□市広報誌における関連記事○回
C.　施設見学会
■候補地が立地する町内会を対象に（※回数不明）
■候補地の周辺町内会を対象に（※回数不明）
D.　アンケート調査
調査対象：
調査項目：
E.　その他の取組
（自由記述：　　）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組
A.　説明会（候補地選定市において実施）
■処分場が立地する町内会を対象に（※回数不明）　随時工事進捗状況について報告。
■処分場の周辺町内会を対象に（※回数不明）
□一般市民を対象に○回
B.　チラシ・広報誌等
□処分場が立地する町内会を対象に○回
□処分場の周辺町内会を対象に○回
□市広報誌における関連記事○回
C.　施設見学会
■候補地がある町内会を対象に（※回数不明）
■候補地の周辺町内会を対象に（※回数不明）
旧処分場の隣接地に建設するため、地域住民は処分場がどういうものかということは良く知っている。群馬県の近隣のクローズドの見学をするなどを経て、新処分場建設への同意にあたって、屋根つきと無放流という条件が住民側から出された。また、旧処分場の 700m 下流に上水の取水口がある。
D.　アンケート調査
調査対象：
調査項目：
E.　その他の取組
（自由記述：　　）

③埋立開始からの取組（予定も含む）

■　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

■　立地町内会への定期報告（年 12 回）：旧処分場時代から、定期報告の書面を S 市の広報に折込む形で配布している。内容は処分場の放流水の分析結果と、東日本大震災以降は周辺の空間線量が加わった。

□　周辺町内会への定期報告（年○回）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）

□　その他（内容：　　）

地元に協議会が設立されており、最低年 1 回出席。町内会の役員の方が参加。

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）　※無放流式の要望理由
	□将来世代への影響
自然災害	□大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	□地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	■悪臭　　※屋根つきの要望理由
	□騒音・震動
	□通行車両の増加や交通事故
自然環境	□開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等

※旧処分場でも即日覆土を行っており、埋立物は不燃物残渣のみであることから、悪臭への苦情は寄せられていない。

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
地域交付金	○ 地域交付金とは、組合から S 市に渡す交付金。S 市は、当該の地域交付金の全額を地元の周辺整備に使用する。 金額は建設開始から埋立終了までの期間に毎年 500 万円。S 市はそれ以上の金額をかけて周辺整備をしている。 ・地域コミュニティの補助金（平成 27 年度 47 万円） ・周辺道路の整備 ・研修・視察事業（地元住民を対象に、県外の環境整備、道路整備の事例を見学するもの）

(5) 関係主体等との協定の有無

■あり（協定先：S 市「一般廃棄物最終処分場の設置に関する覚書」）

□なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

・地元団体の長へ定期的な事務連絡。何かあったときは地元の連絡協議会の会長を訪問し、適宜情報連絡、共有を行い、信頼醸成に努める。

This is a blank page.

付録Ｂ-⑦

G 県 G 市　一般廃棄物最終処分場

回答者：G 県 G 市環境部廃棄物対策課廃棄物対策グループ

【施設概要】

施設名称	G 市一般廃棄物最終処分場
埋め立て物	一般廃棄物 ■焼却残渣（主灰）、 ■焼却残渣（飛灰）、□スラグ、■不燃ごみ ■その他（浸出水処理施設からの脱水汚泥　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（2 層シート）、　□表面遮水工（キャッピング） □屋根つき、　■漏水検知システム ■河川放流　□下水道放流　□無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	■山間　□平地
埋め立て開始年度	平成 27 年　4 月
全体容積	100,000 m^3
埋め立て終了年度	平成 41 年予定
隣接する廃棄物処理関連施設	■破砕・選別・リサイクル施設 ■焼却炉 □その他（　　）
近隣住宅からの距離	約 1km（最寄りの住宅街までの直線距離） ※最寄りの住宅までの距離は約 250m

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

・従前使用していた最終処分場が、計画通り平成 26 年度をもって閉鎖となることに伴うものである。

【候補地の選定】

・候補地選定は庁内で行い、当初 11 か所をピックアップし、運搬距離等から 3 か所に絞り込んだ上で、土地面積や造成の難易、搬入道路の交通量等を勘案して決定した。公表は最終的な決定の後に行っており、選定に要した期間はおよそ 1 年間である（平成 22 年～平成 23 年）。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

■コンサルタント

■担当部署

□その他（　　）

② 検討期間　平成 22 年～平成 23 年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□あり

■なし

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組

A.　説明会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A.　説明会

■処分場が立地する町内会を対象に 2 回

■処分場の周辺町内会を対象に 2 回

■一般市民を対象に 311 回（分別変更・有料化説明を含む）250 有料化　20 施設についての説明 分別変更 41　役員さんだけに説明し、それから全体に説明することもあった。

B.　チラシ・広報誌等

□処分場が立地する町内会を対象に○回

□処分場の周辺町内会を対象に○回

■市広報誌における関連記事 27 回（分別・減量化の啓発、有料化・分別変更の周知を含む）

C.　施設見学会

□候補地がある町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D.　アンケート調査

■実施　中間処理施設の方式が決まっていない状態で、専門委員会からはガス化溶融炉が望ましいという答申が出ていたが住民やマスコミから反発があり、施設内容を再検討するために分別変更に関わることについて聞いた。その他、有料化や、生ごみ分別収集は難しいということで、自家処理に係る項目も設けた。

調査対象：市内全世帯

調査項目：生ごみの自家処理・プラ容器分別収集開始・集団資源回収・環境教育・有料化・可燃ごみ処理方式（処分場の立地に関する設問はない。）

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

■　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

□　立地町内会への定期報告（年○回）

□　周辺町内会への定期報告（年○回）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）

□　その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）
	□将来世代への影響
自然災害	□大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	□地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	■悪臭
	□騒音・震動
	■通行車両の増加や交通事故
自然環境	□開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	□当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等（自由記述：　　）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
周辺道路歩道整備 搬入道路について、パッカー車が通るのであれば歩道を作って欲しい。	○ 既存の道路を拡幅して歩道を整備。
隣接する農業高校実習農地の環境モニタリング	○ ダイオキシン等や重金属に汚染されていないか年に 2 回モニタリング

(5) 関係主体等との協定の有無

□あり（協定先：　　）

■なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

特に無し

付録Ｂ-⑧

H 県 H 市　一般廃棄物処分場

回答者：H 県 H 市市民生活部環境事業所

【施設概要】

施設名称	H 市一般廃棄物第 2 最終処分場
埋め立て物	一般廃棄物 ■焼却残渣（主灰）、■焼却残渣（飛灰）、□スラグ、■不燃残渣 □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（2 重 6 層シート）、　■表面遮水工（キャッピング） □屋根つき、　■漏水検知システム ■河川放流　□下水道放流　□無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（処分場内地下水の河川直接放流　）
埋め立て場所	■山間　□平地
埋め立て開始年度	平成 28 年 12 月
全体容積	100,000 m^3
埋め立て終了年度	平成 43 年（予定）
隣接する廃棄物処理関連施設	■破砕・選別・リサイクル施設（平成 31 年度竣工予定） ■焼却炉（平成 31 年度竣工予定） □その他（　　）
近隣住宅からの距離	約　0.5km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

東日本大震災により大量の災害廃棄物が発生したことなどから残余容量が逼迫し、早急に新たな処分場建設の計画を進めた。

【候補地の選定】

- 既存のごみ処理施設及び最終処分場は、いずれも H 市 T 町地区の山間の工業団地周辺に位置しており、一般住宅までは距離を有する地域である。
- 周辺の沢沿いには最終処分場として利用できる複数の候補地（市有地）があり、そのうち、既存の最終処分場の隣地で、ごみ焼却施設新設の敷地も確保できる場所を立地場所として選定した。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

□コンサルタント

■担当部署

□その他（　　）

② 検討期間

平成 24 年～25 年に基本計画、基本設計、生活環境影響調査、地質調査、測量を行った。基本設計ができたのは平成 25 年 4 月である。

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

■あり

内容：アンケート調査や計画説明の過程で水の汚染を心配する市民がいたことから、全面遮水シート 6 層構造＋漏水検知システム、処分場内地下水の河川直接放流等、当初計画された施設内容からさらに厳重なものに変更された。

□なし

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組

A.　説明会

□候補地が立地する町内会を対象に〇回

□候補地の周辺町内会を対象に〇回

□一般市民を対象に〇回

B.　チラシ・広報誌等

□候補地が立地する町内会を対象に〇回

□候補地の周辺町内会を対象に〇回

□市広報誌における関連記事〇回

C.　施設見学会

□候補地が立地する町内会を対象に〇回

□候補地の周辺町内会を対象に〇回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

	内容
平成 22 年度 建設予定地･年次計画報告(庁内会議) 地域審議会委員・利水団体・地域住民への計画説明	説明された計画内容は、建設予定地、埋立容量、埋立方式。この時点で、ごみ処理施設の併設は未定だった。 説明に対し、浸出水処理水の不安、次期のごみ処理施設候補地、地元還元手法等について等についての質問が出た。
平成 23 年度 市議会議員への計画説明	説明内容は上記と同じ。 説明に対し、計画はやむを得ない。現施設に引き続き当該地区で引き受けることになるので、十分な住民説明をという意見が出た。
平成 24 年度 近隣住民へのごみ処理施設等に関するアンケート調査 地域審議会委員等・利水団体・地域住民（行政区単位）への計画説明	アンケートは平成 24 年には候補地に最も近い T 地区を対象に行った。 【質問項目】現処分場について：これまでに困ったこと・埋立終了後の土地の活用アイデアや要望、新処分場について：意見・要望等
平成 25 年度 近隣住民へのごみ処理施設等に関するアンケート調査 地域審議会委員等・利水団体・地域住民（行政区単位）への計画説明	平成 24 年度と同様のアンケートを、対象を T 地区に加え、候補地周辺 3 地区と A・B 地区連絡協議会に拡大して行った。 【質問項目】現処分場について：これまでに困ったこと・埋立終了後の土地の活用アイデアや要望、新処分場について：意見・要望等

平成 26 年度　地区説明会開催（計 11 回、以下内訳）
町域説明会：1 回、参加者 11 名
地区説明会：4 地区、各 1 回、参加者計 31 名
希望集落毎説明会：6 カ所、各 1 回、参加者計 84 名
平成 27 年度　地区広報紙配布（事業の進捗情報を掲載、区長より住民配布、2 回）
平成 28 年度　地区広報誌配布（事業の進捗状況を掲載、区長より住民配布）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）
□　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開
■　立地町内会への定期報告（年 1 回）
□　周辺町内会への定期報告（年○回）
□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）
□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）
□　その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）
	□将来世代への影響
自然災害	□大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	□地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	■悪臭
	□騒音・震動
	■通行車両の増加や交通事故
自然環境	■開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	□説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	■当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等

平成 25 年 6 月　ごみ処理施設に係るアンケート調査結果より

・ごみの発生源の近くに処分場を作るべき

・現処分場近隣でごみの不法投棄がある。

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
周辺道路整備	○
周辺道路除草・除雪	○
町内会への迷惑料の交付	×（施設とは直接関係無いため）
防災無線設置	×（施設とは直接関係無いため）
ごみ袋の無料配布	×（施設とは直接関係無いため）
跡地利用のアイデア 植林・運動公園、工業用地、メガソーラー、老人施設、自然回復等	今後住民と検討

その他、地域からの要望ではなく、担当部署やコンサルタントのアイデアによって整備されたものがあればお書きください。

（自由記述：　　）

(5) 関係主体等との協定の有無

□あり（協定先：　　）

■なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

必要に応じ、立地地区と情報交換会を開催している。これまでに 2 回開催している。

This is a blank page.

付録Ｂ-⑨

Ｉ県Ｉ市　一般廃棄物処分場

回答者：Ｉ県Ｉ市環境課美化センター

【施設概要】

施設名称	Ｉ市　一般廃棄物処分場
埋め立て物	一般廃棄物 ■焼却残渣（主灰）、■焼却残渣（飛灰）、□スラグ、■不燃ごみ □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（1 層シート）、　□表面遮水工（キャッピング） □屋根つき、　■漏水検知システム ■河川放流　□下水道放流　□無放流　□その他（　　） ■その他施設特徴 （ベントナイト砕石+セメント改良土と遮水シートを組み合わせた複合遮水構造に遮光性保護マット）
埋め立て場所	■山間　□平地
埋め立て開始年度	平成 28 年 10 月
全体容積	第二期 44,000m^3
埋め立て終了年度	平成 43 年予定（15 年以上）
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 ■その他（第一期埋立場及び浸出水処理施設）
近隣住宅からの距離	住宅上（約 1km）　住宅下（約 2km） 山間部にあるため､住宅は少なく自衛隊演習場及び工業団地がある。

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

施設整備が必要となった背景についてご記入ください。

A；第一期最終処分場が平成 28 年に満了となるため計画を進めた。

【候補地の選定】

①選定主体は誰だったかとその構成、②複数候補地から絞り込んだかどうか、③選定の過程は公開されていたか、④選定にかかった期間等をご記入ください。

A；①から④第一期最終処分場の建設当初から第二期埋立地は計画予定地であった。

※当時の詳細記録無し

参考；昭和 60 年 6 月一般廃棄物最終処分場建設に際し、地元地区と協定書、覚書を締結。

昭和 60 年 1 月地主との土地賃貸借契約（第二期埋立地を含み締結）

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

■コンサルタント

□担当部署

□その他（　　）

② 検討期間　平成 25 年～平成 26 年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□あり

■なし

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組

E.　その他の取組

（昭和 60 年の記録無し）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

E.　その他の取組

（第二期埋立場の建設に対する地主組合への説明と承諾）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

■　その他（内容：年に 1 回地主組合への報告、各施設に維持管理の記録閲覧簿による情報公開）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等

なし

その他の不安や質問等（該当なし。市民からの質問、苦情等なし）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
周辺道路整備	○
農林道整備	○

(5) 関係主体等との協定の有無

■あり（協定先：　地元地区区長会、地元地域開発整備促進委員会　）

□なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

A；地主組合と廃棄物処理施設の視察研修を 3 年おきに実施している。

This is a blank page.

付録Ｂ-⑩

J 県 J 地域衛生組合　一般廃棄物処分場

回答者：J 県 J 地域衛生組合

【施設概要】

事業主体	J 地域衛生組合
施設名称	J 地域衛生組合　一般廃棄物処分場
埋め立て物	一般廃棄物 □焼却残渣（主灰）□焼却残渣（飛灰）、□スラグ、■不燃ごみ □その他（　　） □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（遮水シート 2 枚含む 6 層シート）、　□表面遮水工（キャッピング） □屋根つき、　■漏水検知システム ■河川放流　□下水道放流　□無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	□山間　■平地
埋め立て開始年度	平成 27 年 4 月
全体容積	38,139 m^3　ネットで確認
埋め立て終了年度	平成 56 年予定
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 ■その他（　　なし　　）
近隣住宅からの距離	約 1km

平成 31 年から新しい焼却炉になり、主灰はスラグ化。飛灰は民間処理業者に処理委託。現在は主灰・飛灰共に民間処理業者に処理委託。

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

構成市町（2 市 2 町）から排出される可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみを当組合の焼却施設及び粗大ごみ処理施設で処理しており、現在の最終処分場施設整備以前は、焼却残渣及び破砕不燃残渣を財団法人及び民間が管理する最終処分場に全て処理委託していた。しかし、委託処分先における搬入基準の強化や埋立期間の終了間近等の理由により、組合管理の最終処分場を整備し、平成 27 年 4 月より破砕不燃残渣を対象とし、埋立開始している。

【候補地の選定】

平成 14 年度から埋立処分地施設建設委員会(組合を事務局とし、構成市町環境部局職員が委員)を発足し、組合構成市町の 2 市 2 町から 1 箇所以上の候補地を出していただいた（当初 8 箇所の候補地)。その後、副市町長・部次長会議に諮り 4 箇所に絞り込んだ。

最終的に、組合管理者・副管理者会議の中で、立地条件、埋立面積、埋立容量、施工性等を評価した中で、1 箇所に絞り込み、平成 20 年 8 月に現在の場所に最終決定された。

選定の過程（会議内容等）は基本的に非公開であったが、その後の周辺住民説明会で口頭にて説明されている。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

・平成 20 年度　ごみ処理基本計画策定（計画期間平成 21 年度～35 年度）
・平成 23 年度　最終処分場基本設計業務委託発注
・平成 24 年度　最終処分場実施設計業務委託発注
・平成 25 年度　建設工事発注
（平成 23 年度地質調査業務委託、平成 23、24 年度環境影響評価業務委託を発注）

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

■施設整備に係る検討会等（委員構成：正副組合管理者及び構成市町職員　　）
■コンサルタント
■担当部署
□その他（　　）

② 検討期間　平成 23 年～平成 24 年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□あり
■なし

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組

A.　説明会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A.　説明会

□処分場が立地する町内会を対象に○回

■処分場の周辺町内会を対象に 2 回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□処分場が立地する町内会を対象に○回

□処分場の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

□候補地がある町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

□　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

□　立地町内会への定期報告（年○回）

□　周辺町内会への定期報告（年○回）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）

□　その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等（該当箇所をチェック）

項目	不安や質問内容
人の健康に係るリスク	■水環境の汚染（地下水・河川）
	□将来世代への影響
自然災害	■大雨・台風で水があふれたり、施設が壊れるのではないか。
	□地震で施設が壊れるのではないか。
生活環境	□悪臭
	□騒音・震動
	□通行車両の増加や交通事故
自然環境	□開発による環境破壊
	□希少動植物への影響
経済	□農産品等の風評被害
	□地域のイメージダウン・土地の評価額の下落
意志決定・説明プロセス	■説明会をするのが遅い等
	□立地選定プロセスがおかしい、透明性が低い等
	■当該地域への同一または類似施設の集中
	□病院・小学校等が近くにあるのになぜここなのか。
	□施設の必要性（リサイクルをすすめれば現処分場を延命できるのでは等）

その他の不安や質問等（(近隣の土地所有者から）不法投棄が増えないか、買収範囲を広げられないか、等）

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
地元協力金	○
【電話ヒアリングによる補足】 処分場を立地する町内会において公民館の修繕費用が必要ということで、町内会からの要望額 5 百万円を支払った。使途等については特に制限は設けていない。 ※その他情報：J 地域が立地する県ではごみ処理施設整備の際に地元協力金を支払うことは一般的。最近では施設が視界に入るゴルフ場に、景観を損ねる代償として多額の地元協力金を支払った事例があると聞いている。	

その他、地域からの要望ではなく、担当部署やコンサルタントのアイデアによって整備されたものがあればお書きください。

（自由記述：　　）

(5) 関係主体等との協定の有無

□あり（協定先：　　）

■なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

特に無し

This is a blank page.

付録Ｂ-⑪

K 県 K 市　一般廃棄物最終処分場

回答者：K 県 K 市環境保全担当部署

【施設概要】

施設名称	K 市第 2 最終処分場
埋め立て物	一般廃棄物 □焼却残渣（主灰）、□焼却残渣（飛灰）、□スラグ、■不燃残渣 □その他（　　） ※市の可燃ごみは RDF 化して業者に渡している。 □産業廃棄物（受入れ物：　　）
施設内容	■底部遮水工（5 層シート）、　■表面遮水工（キャッピング） □屋根つき、　□漏水検知システム ■河川放流　□下水道放流　□無放流　□その他（　　） □その他施設特徴（　　）
埋め立て場所	■山間　□平地
埋め立て開始年度	平成 27 年 7 月
全体容積	46,000 m^3
埋め立て終了年度	平成 42 年予定
隣接する廃棄物処理関連施設	□破砕・選別・リサイクル施設 □焼却炉 ■その他（K 市クリーンセンター　　）
近隣住宅からの距離	約 2.5km

(1) 候補地選定の手法と期間

【整備における背景】

旧処分場の埋め立て容量満了に伴い新処分場を建設しました。

【候補地の選定】

①選定主体は誰だったかとその構成、②複数候補地から絞り込んだかどうか、③選定の過程は公開されていたか、④選定にかかった期間等

①　K 市

②　候補地は現処分場の隣地に前回計画から決まっていました。また、市有地に建設しました。

③　公開していました。

④　市有地に建設したため、短期間でできました。

(2) 施設内容の検討の手法と期間について

① 施設内容の検討主体（複数選択可）

□施設整備に係る検討会等（委員構成：　　）

□コンサルタント

■担当部署

□その他（　　）

② 検討期間　平成○年～平成○年まで

平成 22 年～平成 23 年まで

③ 住民等からの不安や意見に対応し、施設内容を強化した箇所

□あり

■なし

(3) 情報共有のための取組

① 候補地検討中の期間の取組

A.　説明会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

■候補地の周辺町内会を対象に 5 回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□候補地が立地する町内会を対象に○回

□候補地の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

□候補地が立地する町内会を対象に○回

■候補地の周辺町内会を対象に 1 回

D.　アンケート調査

調査対象：無

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

② 候補地決定後から施設建設までの期間の取組

A.　説明会

□処分場が立地する町内会を対象に○回

■処分場の周辺町内会を対象に 2 回

□一般市民を対象に○回

B.　チラシ・広報誌等

□処分場が立地する町内会を対象に○回

□処分場の周辺町内会を対象に○回

□市広報誌における関連記事○回

C.　施設見学会

□候補地がある町内会を対象に○回

■候補地の周辺町内会を対象に 1 回

D.　アンケート調査

調査対象：

調査項目：

E.　その他の取組

（自由記述：　　）

③ 埋立開始からの取組（予定も含む）

□　Web サイトにおけるモニタリング情報の公開

□　立地町内会への定期報告（年○回）

□　周辺町内会への定期報告（年○回）

□　施設の状況を知らせるためのニュースレター等（年○回）

□　市広報誌における関連記事（埋立開始からこれまでに○回）

□　その他（内容：　　）

情報共有の取組において、市民から寄せられた不安や質問等

特になし

その他の不安や質問等（自由記述：　　）

特になし

(4) 地元還元施設や地域活性化のための施設・取組

地域から出された要望	対応の有無
周辺道路整備	○ 処分場にくるまでの道の整備
周辺道路除草・除雪	○

(5) 関係主体等との協定の有無

□あり（協定先：　　）

■なし

(6) その他、立地地域との関係性を良好に保つための取組

特に無し

国際単位系（SI）

表１．SI 基本単位

基本量	SI 基本単位	
	名称	記号
長さ	メートル	m
質量	キログラム	kg
時間	秒	s
電流	アンペア	A
熱力学温度	ケルビン	K
物質量	モル	mol
光度	カンデラ	cd

表２．基本単位を用いて表されるSI組立単位の例

組立量	SI 組立単位	
	名称	記号
面積	平方メートル	m^2
体積	立方メートル	m^3
速さ，速度	メートル毎秒	m/s
加速度	メートル毎秒毎秒	m/s^2
波数	毎メートル	m^{-1}
密度，質量密度	キログラム毎立方メートル	kg/m^3
面積密度	キログラム毎平方メートル	kg/m^2
比体積	立方メートル毎キログラム	m^3/kg
電流密度	アンペア毎平方メートル	A/m^2
磁界の強さ	アンペア毎メートル	A/m
量濃度[a]，濃度	モル毎立方メートル	mol/m^3
質量濃度	キログラム毎立方メートル	kg/m^3
輝度	カンデラ毎平方メートル	cd/m^2
屈折率[b]	（数字の）　1	1
比透磁率[b]	（数字の）　1	1

(a) 量濃度（amount concentration）は臨床化学の分野では物質濃度（substance concentration）ともよばれる。
(b) これらは無次元量あるいは次元１をもつ量であるが、そのことを表す単位記号である数字の１は通常は表記しない。

表３．固有の名称と記号で表されるSI組立単位

組立量	SI 組立単位			
	名称	記号	他のSI単位による表し方	SI基本単位による表し方
平面角	ラジアン[b]	rad	1 [b]	m/m
立体角	ステラジアン[b]	sr[c]	1 [b]	m^2/m^2
周波数	ヘルツ[d]	Hz		s^{-1}
力	ニュートン	N		$m\ kg\ s^{-2}$
圧力，応力	パスカル	Pa	N/m^2	$m^{-1}\ kg\ s^{-2}$
エネルギー，仕事，熱量	ジュール	J	N m	$m^2\ kg\ s^{-2}$
仕事率，工率，放射束	ワット	W	J/s	$m^2\ kg\ s^{-3}$
電荷，電気量	クーロン	C		s A
電位差（電圧），起電力	ボルト	V	W/A	$m^2\ kg\ s^{-3}\ A^{-1}$
静電容量	ファラド	F	C/V	$m^{-2}\ kg^{-1}\ s^4\ A^2$
電気抵抗	オーム	Ω	V/A	$m^2\ kg\ s^{-3}\ A^{-2}$
コンダクタンス	ジーメンス	S	A/V	$m^{-2}\ kg^{-1}\ s^3\ A^2$
磁束	ウエーバ	Wb	Vs	$m^2\ kg\ s^{-2}\ A^{-1}$
磁束密度	テスラ	T	Wb/m^2	$kg\ s^{-2}\ A^{-1}$
インダクタンス	ヘンリー	H	Wb/A	$m^2\ kg\ s^{-2}\ A^{-2}$
セルシウス温度	セルシウス度[e]	℃		K
光束	ルーメン	lm	cd sr[c]	cd
照度	ルクス	lx	lm/m^2	$m^{-2}\ cd$
放射性核種の放射能[f]	ベクレル[d]	Bq		s^{-1}
吸収線量，比エネルギー分与，カーマ	グレイ	Gy	J/kg	$m^2\ s^{-2}$
線量当量，周辺線量当量，方向性線量当量，個人線量当量	シーベルト[g]	Sv	J/kg	$m^2\ s^{-2}$
酸素活性	カタール	kat		$s^{-1}\ mol$

(a)SI接頭語は固有の名称と記号を持つ組立単位と組み合わせても使用できる。しかし接頭語を付した単位はもはやコヒーレントではない。
(b)ラジアンとステラジアンは数字の１に対する単位の特別な名称で、量についての情報をつたえるために使われる。実際には、使用する時には記号rad及びsrが用いられるが、習慣として組立単位としての記号である数字の１は明示されない。
(c)測光学ではステラジアンという名称と記号srを単位の表し方の中に、そのまま維持している。
(d)ヘルツは周期現象についてのみ、ベクレルは放射性核種の統計的過程についてのみ使用される。
(e)セルシウス度はケルビンの特別な名称で、セルシウス温度を表すために使用される。セルシウス度とケルビンの単位の大きさは同一である。したがって、温度差や温度間隔を表す数値はどちらの単位で表しても同じである。
(f)放射性核種の放射能（activity referred to a radionuclide）は、しばしば誤った用語で"radioactivity"と記される。
(g)単位シーベルト（PV,2002,70,205）についてはCIPM勧告2（CI-2002）を参照。

表４．単位の中に固有の名称と記号を含むSI組立単位の例

組立量	SI 組立単位		
	名称	記号	SI 基本単位による表し方
粘度	パスカル秒	Pa s	$m^{-1}\ kg\ s^{-1}$
力のモーメント	ニュートンメートル	N m	$m^2\ kg\ s^{-2}$
表面張力	ニュートン毎メートル	N/m	$kg\ s^{-2}$
角速度	ラジアン毎秒	rad/s	$m\ m^{-1}\ s^{-1}=s^{-1}$
角加速度	ラジアン毎秒毎秒	rad/s^2	$m\ m^{-1}\ s^{-2}=s^{-2}$
熱流密度，放射照度	ワット毎平方メートル	W/m^2	$kg\ s^{-3}$
熱容量，エントロピー	ジュール毎ケルビン	J/K	$m^2\ kg\ s^{-2}\ K^{-1}$
比熱容量，比エントロピー	ジュール毎キログラム毎ケルビン	J/(kg K)	$m^2\ s^{-2}\ K^{-1}$
比エネルギー	ジュール毎キログラム	J/kg	$m^2\ s^{-2}$
熱伝導率	ワット毎メートル毎ケルビン	W/(m K)	$m\ kg\ s^{-3}\ K^{-1}$
体積エネルギー	ジュール毎立方メートル	J/m^3	$m^{-1}\ kg\ s^{-2}$
電界の強さ	ボルト毎メートル	V/m	$m\ kg\ s^{-3}\ A^{-1}$
電荷密度	クーロン毎立方メートル	C/m^3	$m^{-3}\ s\ A$
表面電荷	クーロン毎平方メートル	C/m^2	$m^{-2}\ s\ A$
電束密度，電気変位	クーロン毎平方メートル	C/m^2	$m^{-2}\ s\ A$
誘電率	ファラド毎メートル	F/m	$m^{-3}\ kg^{-1}\ s^4\ A^2$
透磁率	ヘンリー毎メートル	H/m	$m\ kg\ s^{-2}\ A^{-2}$
モルエネルギー	ジュール毎モル	J/mol	$m^2\ kg\ s^{-2}\ mol^{-1}$
モルエントロピー，モル熱容量	ジュール毎モル毎ケルビン	J/(mol K)	$m^2\ kg\ s^{-2}\ K^{-1}\ mol^{-1}$
照射線量（X線及びγ線）	クーロン毎キログラム	C/kg	$kg^{-1}\ s\ A$
吸収線量率	グレイ毎秒	Gy/s	$m^2\ s^{-3}$
放射強度	ワット毎ステラジアン	W/sr	$m^4\ m^{-2}\ kg\ s^{-3}=m^2\ kg\ s^{-3}$
放射輝度	ワット毎平方メートル毎ステラジアン	$W/(m^2\ sr)$	$m^2\ m^{-2}\ kg\ s^{-3}=kg\ s^{-3}$
酵素活性濃度	カタール毎立方メートル	kat/m^3	$m^{-3}\ s^{-1}\ mol$

表５．SI 接頭語

乗数	名称	記号	乗数	名称	記号
10^{24}	ヨタ	Y	10^{-1}	デシ	d
10^{21}	ゼタ	Z	10^{-2}	センチ	c
10^{18}	エクサ	E	10^{-3}	ミリ	m
10^{15}	ペタ	P	10^{-6}	マイクロ	μ
10^{12}	テラ	T	10^{-9}	ナノ	n
10^{9}	ギガ	G	10^{-12}	ピコ	p
10^{6}	メガ	M	10^{-15}	フェムト	f
10^{3}	キロ	k	10^{-18}	アト	a
10^{2}	ヘクト	h	10^{-21}	ゼプト	z
10^{1}	デカ	da	10^{-24}	ヨクト	y

表６．SIに属さないが、SIと併用される単位

名称	記号	SI 単位による値
分	min	1 min=60 s
時	h	1 h =60 min=3600 s
日	d	1 d=24 h=86 400 s
度	°	1°=(π/180) rad
分	’	1’=(1/60)°=(π/10 800) rad
秒	”	1”=(1/60)’=(π/648 000) rad
ヘクタール	ha	1 ha=1 $hm^2=10^4m^2$
リットル	L，l	1 L=1 l=1 $dm^3=10^3cm^3=10^{-3}m^3$
トン	t	1 t=10^3 kg

表７．SIに属さないが、SIと併用される単位で、SI単位で表される数値が実験的に得られるもの

名称	記号	SI 単位で表される数値
電子ボルト	eV	1 eV=1.602 176 53(14)×10^{-19}J
ダルトン	Da	1 Da=1.660 538 86(28)×10^{-27}kg
統一原子質量単位	u	1 u=1 Da
天文単位	ua	1 ua=1.495 978 706 91(6)×10^{11}m

表８．SIに属さないが、SIと併用されるその他の単位

名称	記号	SI 単位で表される数値
バール	bar	1 bar=0.1MPa=100 kPa=10^5Pa
水銀柱ミリメートル	mmHg	1 mmHg≈133.322Pa
オングストローム	Å	1 Å=0.1nm=100pm=10^{-10}m
海里	M	1 M=1852m
バーン	b	1 b=100fm^2=$(10^{-12}cm)^2$=$10^{-28}m^2$
ノット	kn	1 kn=(1852/3600)m/s
ネーパ	Np	SI単位との数値的な関係は、対数量の定義に依存。
ベル	B	
デシベル	dB	

表９．固有の名称をもつCGS組立単位

名称	記号	SI 単位で表される数値
エルグ	erg	1 erg=10^{-7} J
ダイン	dyn	1 dyn=10^{-5}N
ポアズ	P	1 P=1 dyn s cm^{-2}=0.1Pa s
ストークス	St	1 St =$1cm^2\ s^{-1}$=$10^{-4}m^2\ s^{-1}$
スチルブ	sb	1 sb =1cd cm^{-2}=10^4cd m^{-2}
フォト	ph	1 ph=1cd sr cm^{-2} =10^4lx
ガル	Gal	1 Gal =1cm s^{-2}=$10^{-2}ms^{-2}$
マクスウエル	Mx	1 Mx = 1G cm^2=10^{-8}Wb
ガウス	G	1 G =1Mx cm^{-2} =10^{-4}T
エルステッド[a]	Oe	1 Oe ≙ $(10^3/4\pi)$A m^{-1}

(a) ３元系のCGS単位系とSIでは直接比較できないため、等号「 ≙ 」は対応関係を示すものである。

表10．SIに属さないその他の単位の例

名称	記号	SI 単位で表される数値
キュリー	Ci	1 Ci=3.7×10^{10}Bq
レントゲン	R	1 R = 2.58×10^{-4}C/kg
ラド	rad	1 rad=1cGy=10^{-2}Gy
レム	rem	1 rem=1 cSv=10^{-2}Sv
ガンマ	γ	1 γ=1 nT=10^{-9}T
フェルミ		1 フェルミ=1 fm=10^{-15}m
メートル系カラット		1 メートル系カラット= 0.2 g = 2×10^{-4}kg
トル	Torr	1 Torr = (101 325/760) Pa
標準大気圧	atm	1 atm = 101 325 Pa
カロリー	cal	1 cal=4.1858J（「15℃」カロリー），4.1868J（「IT」カロリー），4.184J（「熱化学」カロリー）
ミクロン	μ	1 μ =1μm=10^{-6}m

（第8版，2006年）