

News Letter

Vol.2 No.3

平成8年1月15日 発行

発行人 花嶋 正孝

事務局 日本技術開発(株)

〒164 東京都中野区本町5-33-11
中野清水ビル

TEL 03-5385-5111 FAX 03-5385-8515

LS研ニュースレター

最終処分場技術システム研究会

年頭にあたって

最終処分場技術システム研究会

代表 花嶋 正孝

(福岡大学工学部教授)

平成8年の新春を迎え、最終処分場技術システム研究会（以下LS研と略記）の活動にご協力・ご支援を賜っている皆様に対し、謹んでご挨拶申し上げます。

阪神大震災が昨年1月に発生し、被災された会員企業や分科会メンバーの方々に改めて心からお見舞い申し上げます。また、オウムのサリン事件や相次ぐ金融機関の破綻等々昨年は社会面、経済面で大きな事件が発生した年でした。

ところで、最終処分場を巡る問題は、その用地確保に当って特に地下水汚染の恐れから地域住民の同意が得られず、LS研発足当時にも増して新規立地が困難になっています。

このような状況の中で、2年目を迎えたLS研の研究成果は多方面から注目されています。昨年度は4月に開催された研究発表会および9月の全体主査会に出席し、研究会メンバーの皆様の努力により着実に成果があがっていることが実感できました。研究内容も、分科会毎に初年度に抽出した問題点の中から具体的な課題を取りだし、マニ

アル化、システム化、データベース化、基礎実験あるいは試設計など具体的な課題について熱心に研究されています。

この成果が、廃棄物研究財団のタスクフォースグループの調査研究報告書に反映され、国の行政資料として利用されることでしょうか。また、(財)産業廃棄物処理事業振興財団では産業廃棄物の最終処分場のあり方を検討しており、ここからもLS研は協力を要請されていますので、新たにメンバーを編成して研究成果を反映させたいと考えています。

本年は3年計画の最終年度ですので、これまでの研究成果をとりまとめ、設計・施工基準作りあるいはマニュアル作りという作業に研究会メンバーの皆様には今まで以上にご負担をおかけすることと思います。私も皆様と力をあわせて努力する所存ですので、平成8年度の研究活動をよろしくお願いします。

最後に、研究会メンバーの皆様のご健勝をお祈りいたします。

埋立地はなぜ

嫌われるのか

最終処分場技術システム研究会

副代表 田中 信寿

(北海道大学工学部教授)

研究を進めていく上で今、何を研究するべきかを考えることは工学の立場にある人間にとっては

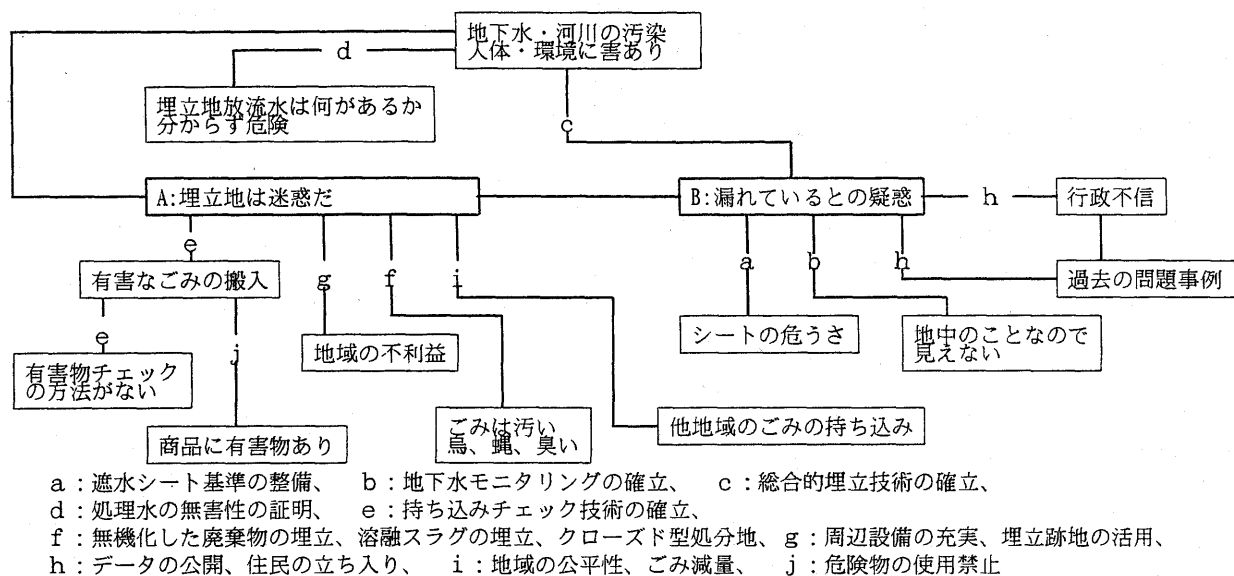
大切なことである。最近、埋立地を巡って市民が抱いている認識の中に2つの大きなものがある。

「埋立地は嫌だ」と「埋立地からの漏水の疑惑」である。前者は、人間の心を含む複雑な問題であり、後者は技術的な問題であるように見えるが、実は同じ問題でないだろうか。つまり、「埋立地は嫌だ」という気持ちは、いろんな分かり難さと結合して「埋立地の技術への不信」に結びつき、それによって「地下水や河川が汚染され、人体や環境を害する」との考えに到達し、だから「埋立地は嫌だ」という気持ちに戻る。

このような循環を終わらせ、真に信頼される埋立地を作っていくことは可能であろうか、どうすればよいだろうか。対応は技術的なものから社会

経済的なものまで多岐にわたるであろう。工学技術の社会工学化であり、市民の心の問題、社会の仕組み、経済の動きなどを抜きにして工学技術の解が得られないということである。廃棄物問題がまさしくこれに当たる。

始めに述べた2つの大きな市民の認識は何によって起こるのかを考え、フローにしてみた。そして図の下段の「aからj」がその原因・結果関係を解消するための対応策である。LS研が取り扱っている研究はそれらに大きく係わっていて、私たちの活動の重要性が知れる。更なる前進が急がれる。



逆転の発想・地域融和型最終処分場

最終処分場技術システム研究会
副代表 古市 徹
(大阪府立大学工学部助教授)

新年明けましておめでとうございます。年頭に当たって、皆様もいろんな夢を描かれていることと思います。それは現実的・具体的なものから、非現実的(現時点では)・希望的なものまで多様な姿であろうと思われます。例えば、関係者の努力で廃棄物が限りなくゼロに近づくこと、廃プラスチック等の潜在資源及び有害物質は将来に備えて減容化・(処理)保管されること、さらには住民は自分たちの問題として最終処分場の立地をとらえ納得の上歓迎するようになること、など……。

技術者はもっと現実的なことを考えていると、お叱りを受けるかもしれません。そのときは、逆

転の発想で、最終処分場から上流側の生産管理・潜在廃棄物管理からリサイクル、分別排出・収集運搬・中間処理等を、逆の方向から眺めてみることも必要かもしれません。最終処分場のあるべき姿が、逆に見えてくるのではないのでしょうか。

いずれにしても、現時点で描ける実現しそうな「あるべき姿」として、「地域融和型最終処分場」を提案してみます。今までも、廃棄物計画へのシステムズアプローチの必要性を唱えてきました。そこでは「あるべき姿」としての目標を設定し、現状とのギャップを認識することにより計画の動機付けを行う、目標設定型の計画策定法を主張し

ています。「あるべき姿」の一例としての「地域融和型最終処分場」とは、以下の様な概念です。

『地域融和型最終処分場』のシステム計画の策定

ー地域融和型 = 「土木構造物」 + 「リスク管理」
+ 「便益」 + 「住民参加」

ーシステム計画とは、最終処分場の問題をシステムとして把握し、処分場機能を計画・設計・施工・維持管理の全体の流れの中で検討して、

立地計画・施設整備計画・管理計画の総合計画をリスク管理の観点から策定することである。

ー処分場機能 = 「保管・処理」 + 「環境保全」
+ 「地域還元」

これはまだまだ概念の域を出ていませんが、住民参加を新たな軸として、最終処分場の在り方を議論するときのたたき台としていただければと念じております。

SARDINIA'95

(株)日本ゼオン

シンポジウムに出席して

水野 正毅

1. はじめに

国際ランドフィルシンポジウム「SARDINIA '95」がサルジニア島（イタリア）で1995年10月2日から6日まで開催された。日本からの参加者は14名、LS研からは宇都宮大学の今泉先生をはじめ、樋口幹事長、古田氏（日本技術開発）、高畑氏（エックス都市研究所）、加納氏（三ツ星ベルト）、志々目氏（日商岩井ベントナイト）、坪井氏（東洋ゴム工業）、平井氏（三井石化産資）、松山氏（タキロン）、水野（日本ゼオン）の10名が参加した。各人とも、シンポジウム参加以外にヨーロッパ各地を訪問され、それぞれ今後の研究開発のため技術を蓄積されたようだ。加納氏、志々目氏と私、3名はオランダ、ドイツのランドフィルを訪問してきたので、視察した内容については機会があれば報告したいと思う。

2. SARDINIA'95の概要

「SARDINIA 95」Fifth International Landfill Symposiumとは、カリアリ環境衛生セ

ンターなどにより主催され、WHO、EPAなどが後援し開催されている国際ランドフィルシンポジウムの第5回目の会議である。また知られるところでは国際ジオシンセティックス学会、日本廃棄物学会なども協賛学会として名を連ねている。本国際会議は2年に一回開催される、最終処分場関連のシンポジウムとしては世界最大級であり97年も同じ場所で開催される予定である。

3. SARDINIA'95の内容

研究発表はFORTE HOTELの2会場を利用し、各テーマごとに18のセッションによって構成され、出席者は1000名以上、発表論文数は38ヶ国、380以上の論文の中から130論文のプレゼンテーション、90のポスターが発表された。また研究発表のほかにワークショップ、パネルディスカッション、そして現場視察などのテクニカルツアーが行われた。さらにホールでは全世界の関連企業よりブースが出展されていた。

4. シンポジウム プログラム

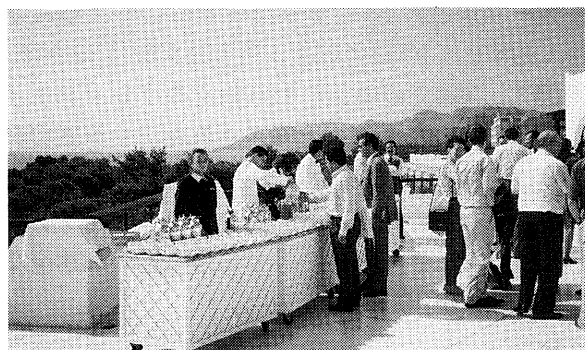
2日	午前		OPENING SESSION
	午後	Legislation and Administration	Barrier Concepts & Mineral Liners
3日	午前	New Landfill Concepts	Synthetic Liner & Drainage System
		Landfill Processes	
	午後	Leachate Management	Barrier Performance & Top Cover
4日	午前	Leachate Management	Waste Mechanics
		Processes and Emissions	
	午後	Industrial Landfill	Product and Technology
			WORKSHOP SESSION
5日	午前	Biogas	Combustion Residues
			Landfill Mining
	午後	Operation	Emission and Enviornmental Impact
6日	午前	Pretreatment of MSW	Aftercare and Remediation
			CLOSING SESSION

5. 日本からの発表論文

1. Construction of facilities on the closed landfills
T.Hirata, M.Hanashima, Y.Matsufuji, R.Yanase, Y.Maeno
2. Thickness consideration of geomembrane liner based on elastic theory
S.Imaizumi, Y.Yokoyama, S.Takahashi
3. Properties of quicklime improved surplus clay as landfill material
M.Nanri, K.Onitsuka
4. Calculation of leachate quantity and capacity of leachate storage basins
H.Furuta, S.Nakajima, H.Harada
5. Influence of ground vibration in bottom ash landfill
Y.Maeno, T.Hirata, M.Hanashima, R.Yanase
6. Dissolution process of landfilled incineration residue
S.Higuchi, T.Kusuda, T.Shimaoka, Y.Matsufuji, M.Hanashima, Y.Horii
7. Practical use of wasted fly ash for coastal development
M.Kitazume, T.Ikeda, N.Yamane



シンポジウム会場



コーヒーブレイク・サルジニアの風景

6. おわりに

我国では最終処分場の安全姓をしゃ水シートの素材とか特性に偏った議論が盛んであり、さらにハイテクに依存したしゃ水工の技術を中心とした提案が各所でなされている。今回のシンポジウムの参加およびオランダ・ドイツのランドフィル施工現場の見学を通じ、しゃ水工のみならず処分場全体の計画・施工・維持・管理・運営にわたって大所高所に構えた見方が非常に重要であるということが再認識でき有意義であった。

◆ 会 員 ◆	(平成7年12月末日現在)
学 識 会 員	4名
建 設 部 会	23社
しゃ水工部会	45社
コンサルタント部会	19社
水 処 理 部 会	13社
そ の 他	1社
合 計	4名 101社

編集後記

あけましておめでとうございます。

皆様にとって昨年はどのような年でしたでしょうか。そして今年はどういう年になろうかと考えておられるのでしょうか。

LS研は各研究グループ、分科会の研究活動期間3カ年を一つの区切りとしています。その意味でも本年は正念場となり、非常に充実した活動が期待されます。

著好きな私がLS研の現状を喩えるならば、布石も終え早や中盤戦から大寄せの段階でしょう。目移りがするほど沢山打ちたい場所がありどのように収束させるか、これまではなかなかの出来。しかし油断は禁物、常に勝負は最後の下駄を履くまで判らないものです。今年一年頑張りましょう。

広報担当として、今年は、今まで以上にグループの活動状況や情報をお伝えしなければいけないと考えています。本年もよろしくお願いいたします。
(三 崎)