

News Letter

Vol.5 No.7

平成13年1月5日 発行

発行人 花嶋 正孝

事務局 日本技術開発(株)

〒164-8601 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

第3期LS研の船出にあたって



人材の育成に力を 代表 花嶋 正孝

(福岡大学)

20世紀もあと2ヶ月で終わり、21世紀を迎えようとしています。思い起こせば、大量生産、大量消費と大量廃棄の時代でありました。お陰様で生活面では豊かで快適な時代でありました。

私事で恐縮ですが、私もこの豊かな波に乗って、ごみと35年を過ごしてきましたが、来年の3月でこの生活にもピリオドを打つことになります。一般的には、「老兵は消え去るのみ」だとは思いますが。いつまでも老害をまき散らして若者の邪魔をして、仕事にしがみつくなのは如何かとは思っています。このことを十分理解しながら、やはりやり残した仕事を完成したいと思っています。

21世紀を目前にして、2000年の6月に我が国も循環型社会形成のための基本法を作り上げました。私も北九州の響灘に資源循環環境制御システム研究所を1998年に設立致しました。同時に、北九州市の協力のもと6.5haの土地に響灘実証実験エリアが1999年に整備されました。幸いにして、ここ2年間で企業がコンソーシアムを組んで20グループが集まって来ました。私が夢に描いた廃棄物だけの研究施設づくりがやっと緒に付き始めました。緒に付き始めたと申しましたのは、資源利用と最終処分関連の施設は整いましたが、未だ焼却の施

設がここにはないからです。今後この関連の施設を誘致することで、資源の循環の環が完成されます。廃棄物、廃熱、廃水等有機的に利用できるようになるのです。来年には遅ればせながら、このエリアの管理中心であるエコセンターができあがります。今後の課題として、これら施設が将来永続的に栄えるためには人材の供給が欠かせない要素であります。できればこれら諸施設をつかって十分実務の解る技術者、マスターを養成したいと思っています。

この夢が軌道に乗るまでは歳を忘れて頑張りたいと思っています。宜しく御支援下さい。

埋立地の循環使用



副代表 田中 信壽

(北海道大学)

この3年間でどう活動するか、どのように次につないでいくか、大変難しい時期にさしかかった。このことについては、花嶋、古市、両先生が表明

されると思うので、私はいささかに趣を異にして、先の循環型社会において埋立処分場はなくなるのか、あるとしたらどんな形になるべきか、私見を述べてみたい。

循環型社会形成推進基本法でも、最終的には、「適正処分」が必要であり、「ダイオキシン類などが発生しないように適切に燃やす」、「ごみの埋立は、周囲の環境に影響がないように行う。」を例として書いている。したがって、法律は、埋立ゼロを前提としていない。このことは、国のごみ減量目標：「平成8年度に比べて、平成22年度で産業廃棄物及び一般廃棄物の最終処分量を半減すること」であることとも整合する。しかし、国民の多くは、ごみゼロ、埋立ごみゼロを期待している。なぜ、埋め立てが必要なのかを、コストは当然と

して、理由を明らかにする必要がある。また、今のように埋めっぱなしでよいのか、つまり埋め立てすることが、長い評価時間の中で、資源を節約し、環境負荷を軽減することになることを明らかにする必要がある。

埋立用地を無限に消費しない埋立地の循環使用を考える必要がある。この循環には単に何度も埋立地として使用するという概念だけでなく、跡地を通常の土地として環境に還元（循環）することも含むと考えている。

そのためには、循環型社会における適正処分困難物を明確にして（現状の処分基準を見直し）、埋立地に前処理機能と後処理機能を装備することだと考えている。

NPO法人化へ



副代表 古市 徹
(北海道大学)

早いもので、LS研も第3期の初年度に突入し、最終処分場の分野では、それなりの社会的評価を頂けるようになった。これも花嶋代表をはじめLS研のメンバーの方々の、技術システムの研鑽を通じて、社会貢献を目指した日常的な御努力の賜と深く感謝申し上げる。

第1期の成果として、LS研は「最終処分場技術システムハンドブック」を発刊した。第2期の成果は、(社)全国都市清掃会議から発行される予定の「最終処分場整備の計画・設計要領」の執筆陣として、LS研が全面的にバックアップすることになり、LS研のメンバーの活動努力がオーソライズされた形で世の中に反映されることであろう。この要領は、従来の構造指針解説に代わるべきもので、今後の最終処分場の計画・設計の考え方のベースになると考えられるため、LS研の責任は重大でありまた非常にやりがいのある使命であると思われる。この事実は、正にLS研にとって御同慶の至りと言うべきであり、さらなる研鑽をわれわれが

積んで行かなければならないことを意味している。

第3期の目標は、やはりNPO法人化ではなかろうか。NPOの定義は、ジョンズ・ホプキンス大学非営利センター国際比較プロジェクト(1990)によると、①正式に組織されていること、②民間であること、③利益を配分しないこと、④自己管理する力があること、⑤自発的であること、⑥非宗教的、非政治的であることとされている。この意味においては、LS研はこの定義をすべて満たしているといえる。法人化の意義は、LS研の活動における社会貢献の性格を強く打ち出し、透明化のプロセスで市民との協力関係を築いていくことであり、これは地方分権化の時代背景に沿った自然な方向付けと考えられる。NPO法人化は、形の議論である。勿論、新しい器の中に如何なる新しい努力の結晶を詰め込むことができるかは、われわれLS研全員の意欲にかかっている。

末筆ながら、久々にLS研ニュースレターが再刊できたことに対し、広報委員会の瀬尾、喜多の両氏のご尽力に感謝申し上げます。



コンサルタント部会報告

コンサルタント部会長 高木 泰
(応用地質㈱)

第3期LS研がスタートして半年が経過した。各研究グループは、新たな研究課題を掲げて、研究活動の立ち上げに懸命に努力している現況である。

LS研は研究グループと参加企業の部会をクロスさせる組織形態をとり、会員の活動の場を提供するとともに、研究成果を効率的に生み出してきた。

4部会ある業種別部会の中で、最も活動が低調とされるのがコンサルタント部会である。

これは、他の部会が、業界としての現実的な課題を持って行動する動機付けがあったのに対し、コンサルタント部会は、LS研の研究活動を通して、技術的陶冶をそれぞれのメンバーが達成するという純粋に技術的な側面に強い関心があったからではないかと推察する。

過去2期のLS研活動を通して、部会員各社の技術的蓄積は大きく高まっている。この技術的蓄積の高まりを、最終処分場の立地の困難性が喧伝される現状に適用することにより、技術的に正当であり、社会に受け入れられる最終処分場の建設に生かすことが求められている。

廃棄物コンサルタントは、発注者である自治体に最も近い位置を占め、一般廃棄物最終処分場建設に関する事業者（自治体等）の意志決定に直接影響を行使できる立場にいる。

コンサルタント部会は最終処分場整備事業におけるポジションを十分に認識することを通して、LS研の究極の目標である「最終処分場技術の普及・啓発」に貢献できる活動の場を提供して行きたい。

部会員各位の具体的な経験の提起、真摯な提言・批判を基礎に、部会の活発な活動を実現したいと考えているので、部会活動への積極的な参加をお願いしたい。



建設部会報告

建設部会長 押方 利郎
(大成建設㈱)

最終処分場を取り巻く環境は依然厳しいものがありますが、その課題の解決に向けた技術開発ではLS研会員や各研究グループに所属するメンバーの皆様方のご努力により、大きな成果が得られています。また、その成果の一部は、改正共同

命令にも反映されていると考えています。

建設部会は、小谷前部会長の路線を踏襲し第2期には部会の会員が関与した開発技術等についての技術セミナーの開催や新技術を採択した処分場建設工事現場の視察等を実施し、会員相互の技術研鑽を行いました。

第3期も技術セミナーや現場見学会を開催したいと考えています。また、今期はLS研の法人化が具体化する予定です。これを踏まえて部会活動を活発化させたいと考えていますので、引き続き部会員の皆様方のご支援ご鞭撻のほどお願いいたします。



しゃ水工部会報告

しゃ水工部会長 上田 滋夫
(太陽工業㈱)

第1次、第2次のLS研より第3次のLS研に入った。早いもので7年目に入り、準備期間を合わせると約10年を経過した事になる。この間、各会員の皆様には、手弁当で自社の業務かたわら、多大な協力を頂いていることに感謝する次第である。

また、我々しゃ水工部会の環境に対する技術飛躍は、予想以上のものがあり、LS研に合わせて感謝する次第である。

さて、しゃ水システムの成果としては、全体の機能が相まって確保されるもので、しゃ水材料、保護マット、施工等の位置付けが明確になった事、しゃ水材料に加わっている外力が明確になった事等数え切れない。これらによって、しゃ水工部会として今後どう対応していかなければならないか、数多くの指針を与えて頂いた。第3次のLS研は、既に各会員の皆様に御案内されているように、更なる高度の技術対応と今までの成果を踏まえ、最終処分場事業者と地域の皆さんとの橋渡し、具体的には法人化[NPO化]であります。現在鋭意検討しているところではありますが、早い実現によってその成果を発揮していかなければならない。頑張りましょう。



水処理部会報告

水処理部会長 川西 敏雄
(㈱クボタ)

今年度から水処理部会長を仰せつかりました。先日、LS研システム統分部会に出席し、現在の状況

を把握し、今後のLS研の方向について幹事の皆さんや、各部会の概要を聞かせていただきました。

各部会の活動が大変活発で成果を上げていることは、毎年発行される膨大な研究報告書に現れていると思います。また、年々研究報告会への参加者の幅が広がり、数も増えて来ていることを見ても、社会の関心が高く、解決しなければならない問題も多いことを示していると思います。今、システム統合部会でLS研の法人化への移行が検討されていますが、多くの方の意見を聞き、多くの英知を集めて研究する価値があり、地域住民のコンセンサスを得るためにも必要な組織だと思っています。

浸出水処理においては、環境ホルモンの代表物質であるダイオキシンが、排水基準に入りましたが未だ規制を受けていない物質もあり、それらがどのように規制の対象になるのか、また、しなければならないのかを考え、ものを言うべき時は言えるような部会であり研究会であることを目指して、皆さんと部会活動に尽力したいと思っています。

そのためにも、会員の皆様とさらに高度な水処理技術、効率の良い技術の調査、研究を続けたいと思います。

最終処分場は、循環型社会においても重要な位置付けがなされると思います。LS研における会員活動が、社会に貢献し、併せて会員の皆さんの業務に貢献できる事を期待します。

システム計画グループ

リーダー 福本 二也

(株)建設技術研究所

サブリーダー 西川 光善

(株)環境技研コンサルタント

システム計画研究グループは、第1次、第2次LS研で、最終処分場計画論、リスク管理、情報管理等、最終処分場自身のシステム構築と最終処分場を取り巻く社会環境の中での位置付けの構築を行ってきた。第3次LS研では、これまでの研究成果をベースにして、以下の3課題をテーマに掲げて、より深い研究を行う計画である。

(1) 不適正処分場の対策に関する研究分科会
(リーダー：下村由次郎)

近年問題化している不適正処分場の対策に

ついて、①拡張、②閉鎖をイメージして、事例収集、調査・分析・評価・対策案の計画、手続き等を研究する。

(2) 地域還元：跡地利用技術の検討分科会 (リーダー：石橋 稔)

住民のニーズを引き出した跡地利用の方向性、資金確保の方法や収益性などの側面について研究する。

(3) 適地選定手法研究分科会 (リーダー：猪狩富士夫)

環境リスクの制御をベースにした、立地選定手法の研究を行う。

設計グループ

リーダー 宇佐見 貞彦

(八千代エンジニアリング株)

第3期LS研における設計グループの研究活動は、「地域と融和した安全で信頼性の高い処分場」の設計をキーワードとして、処分場の安全性をより一層高めて信頼感を得るための多重安全構造の在り方を検討する「多重安全研究分科会」、立地条件ごとに異なる処分場構造を勘案した設計方法を検討する「立地別設計方法研究分科会」及び、安全な遮水工の設計手法の検討を進める「遮水工設計技術研究分科会」の3分科会体制で活動を進めることとしています。

前リーダーの小谷氏に代わって今期から小生がリーダーを仰せつかりましたが、研究内容も次第に高度化してきていますので、力不足のリーダーを助けると思っ皆様のご支援・ご協力を是非ともお願いするとともに、設計グループの研究活動がより一層実りのあるものとなるよう尽力いたす所存ですので、よろしくお願ひします。

施工グループ

リーダー 浦 満彦

(鹿島建設株)

LS研究会が発足して、7年目の活動に入っています。施工研究グループでは第1期を押方リーダーの下で①遮水工試験方法の研究②シートの施工管理手法③遮水工基盤の造成の3つのテーマに取り組み成果をあげました。第2期は私がリーダーとなり、①遮水工試験方法の実証実験②二重シートの施工管理手法③土質遮水工の設計・施工

法について取り組みました。このうち②と③は共同命令の改正強化に対応したもので、時期を得た成果が得られたと考えます。今年度から始まった施工研究グループの第3期は引き続き私がリーダーを担当することになりました。取り組むテーマは至急の対応が要請されている不適合処分場的を絞り、グループメンバー全員で取り組むことになりました。

LS研究会は、これまでの成果をばねにして、新たな取り組みを志向する時期となりNPO化の準備がすすまられています。これまで以上に、社会に貢献する活動が要請されることとなりますが、メンバー一同これに寄与できるよう努力していきたいと考えています。

維持管理研究グループ

リーダー 堀井 安雄

(株クボタ)

近年の生活スタイルの変化や循環型社会形成推進基本法の制定、廃棄物処理法の改正等により最終処分場に搬入されるごみ質も変化している。また、最終処分場におけるダイオキシン類の規制や新たに水環境基準項目（ホウ素等）が設定されるなど処分場を取り巻く環境が、急激に変化している。処分場の維持管理は、埋立期間はもちろんのこと、埋立終了後の跡地についての管理や廃止促進のための検討が求められている。また、処分場の建設が困難な状況から、地域住民との合意形成のあり方や既存埋立地の再生や延命化対策が課題となっている。本研究グループは、このような背景から、次の3つの研究テーマ毎に分科会を構成して研究を行い、地域に受け入れやすい最終処分場の管理・運営のあるべき姿を提案したいと考えている。

1. 最終処分場建設における地域住民とのインターフェイスに関する研究

最終処分場での紛争事例の解析や情報公開のあるべき姿の研究を行う予定であるが、新しい視点として、“感性工学と住民参加”等の取り組みを行う。

2. 高密度埋立工法の研究

これまでに埋立地の延命化対策として、高密度埋立工法を調査研究してきたが、高密度埋立時の浸出水の水量・水質特性や準好気性埋立構

造への影響等を解明していく。

3. 浸出水中の未規制物質の挙動と適正管理方法の研究

浸出水処理分野で、未規制物質の中でも住民不安のある物質や排水規制の方向にある項目（ホウ素、フッ素、硝酸・亜硝酸性窒素、アンチモン、セレン）の流出実態の調査や適正処理と管理方法の研究を行う。

総務委員会

総務委員長 土居 洋一

(住友建設株)

総務委員会は、LS研の研究開発費の管理・運営を行っております。今年度より、第3次LS研がスタートしたのに合わせ、総務委員会も新体制となりました。今後、LS研の法人化に向け、各研究グループの活動が計画通り行えるよう、事務局とともに皆様の支援を致す考えであります。新年度にあたり、新規の研究開発が数多く提案され、より活発な研究会活動が行われることを期待しております。

企画委員会

企画委員長 正井 敬人

(正井環境技研)

平成6年4月に発足したLS研は、最終処分場に関係する各種業界が合同して、横断的に意見を交換できる場であった。その結果、会員技術者が最終処分場のトータルシステムを理解し、最終処分場技術のレベル向上がはかられた。

平成9年度の第2回LS研では高度な技術の追求のための研究活動が対外的にも注目され、その成果をハンドブックとして出版した。

企画委員会の仕事は、

①年1回の総会での研究発表会と技術討論会のテーマの選定と司会、基調講演、話題提供者、論文の募集を行う。

②年1回の研究分科会の中間報告会の報告様式、技術資料の作成方法、司会を行っている。

平成12年度からの第3回LS研では、研究グループ間の密接な連携と各種研修会、施設見学会の開催、時局テーマの説明会などを企画したい。またNPO化（民間非営利組織）準備のため、環境の保全を図る活動として、最終処分場に関する正しい

技術情報の収集、社会教育の推進活動によって、研究成果を発表する場を作りたいと考えている。



特許委員会

特許委員長 小谷 克己
(株大林組)

高度な技術に関する工事を行うに当って、恐い法律が2つある。「独禁法」と「特許法」である。両法は六法とは外れた経済法に分類される。特許法が民と民との問題に対して、独禁法は公正取引委員会が告発するため、報道が大きく取り上げられやすく、社会的制裁が大きい。

最終処分場の場合、種々の高度な技術の寄せ集めでできており、高度な技術力を持った技術者が計画、設計、施工、維持管理を行うことが大切である。一方高度な技術を持った技術者は数が少なくなり、業者などが限定される傾向になる。このため、特定の業者に独占される可能性が高くなり、公正取引委員会の厳しい目が向けられ、独禁法違反として告発されるケースも考えられる。

また、よりよい技術で社会に貢献する社会をつくるために、良質の技術を他人より先に研究開発（発明）した人に独占権を与える特許法という法律があって、独禁法とにらみ合う形になっている。

LS研の場合、代表、副代表のご努力もあって幸いにして、会員全員が仲良く活動していただいていることから特許に対するトラブルが全く発生していない。

特許委員会が活動していない“いいわけ”をする結果になったが、この委員会が開かれないことがLS研の存続している理由とも考えている。

私達特許委員会（日本技術開発の樋口さん、日本ゼオンの近藤さん、神鋼パンテツクの天津さん、大林組の小谷）は、集まって会合しなくても済む状態を保っていただいているLS研の会員各位に感謝している次第です。



NPOに向けて

法人化委員長 高木 泰
(応用地質(株))

第3期LS研は、活動の大きな柱として法人化を掲げた。

最終処分場の問題は、今や社会的に重要な問題

として認知され、矢継ぎ早の制度改革が進められている。

LS研は平成9年の法改正に伴う「共同命令」の改正作業では大きな役割を果たし、我が国における最終処分場技術の最大研究者集団としての認知を受けるに至っている。

LS研が法人格を持ち、内容的にも形式的にも責任ある地位を占めることが、社会的な要請であることを前期LS研において確認し、法人化活動を進めることとなった。

法人化に際しては、会員の負担を大きく変化させないことを前提としながら、LS研の研究成果を普及・啓発し、社会資本としての重要性を高めている廃棄物最終処分場の整備の一翼を積極的に担うことを自己の使命とする。

具体的な活動としては、従来の研究活動が主要な活動内容となるが、法人化に伴って、社会に対して情報発信し、社会的に貢献する機能の重要性は、従来に比較して非常に大きくなる。

東京と福岡を研究活動の拠点として法人化する計画が、現在進められている。法人化の形態としては、NPO（特定非営利活動法人）が最も有力な形態として考えられている。

経済企画庁との下協議の段階では、NPO適格である条件としては、不特定多数の利益に資する活動団体であることが強調されている。

LS研の活動を活発化させる枠組みとして法人化を実現するように、会員各位のご意見を聞きながら、法人化を進めて行きたい。法人化の進捗状況を随時、システム統合部会に報告し、会員各位に議事録として公表することとしているので、積極的なご意見を賜りたい。

会員にとって有意義な法人化を目指して、法人化を進めたいと考えているので、会員各位のご協力・ご支援を心から希望する次第である。

編集後記

LS研も第3期に入り、これまでの研究成果が実績としてより見える形で社会に貢献いたしております。今回の「廃棄物最終処分場整備の計画・設計要綱」の執筆にLS研の皆様が携わることになりました。このことはこれまでの研究努力の賜物であります。これからの広報活動としてLS研活動を一層大きく社会に伝えたいものであります。(喜多)

最終処分場技術システム研究会会員名簿

平成13年1月現在

(50音順)

●学識経験者●

花嶋 正孝
田中 信寿
古市 徹
今泉 繁良

●コンサルタント部会●

アジア航測(株)
(株)ウエスコ
(株)エックス都市研究所
応用地質(株)
(株)オストランド
オリジナル設計(株)
(株)環境技研コンサルタント
(株)環境建設エンジニアリング
(株)建設技術研究所
国際航業(株)
(株)シアテック
(株)総合エンジニアリング
東和科学(株)
日本技術開発(株)
(株)パシフィックコンサルタンツ
(株)パスコ
復建調査設計(株)
八千代エンジニアリング(株)

●建設部会●

(株)大林組
(株)奥村組
鹿島建設(株)

(株)熊谷組
五洋建設(株)
佐藤工業(株)
清水建設(株)
住友建設(株)
大成建設(株)
大日本土木(株)
(株)竹中土木
東亜建設工業(株)
戸田建設(株)
飛鳥建設(株)
西松建設(株)
日本国土開発(株)
(株)間組
(株)福田組
(株)フジタ
不動建設(株)
前田建設工業(株)

●しゃ水工部会●

協和発酵(株)
太陽工業(株)
太洋興業(株)
タキロン(株)
(株)田中
東洋ゴム工業(株)
東レ(株)
日ケミ商事(株)
日商岩井ベントナイト(株)
日本ゼオン(株)
バンドー化学(株)

(株)ブリヂストン
三菱化学MKV(株)
三ツ星ベルト(株)
横浜ゴム(株)

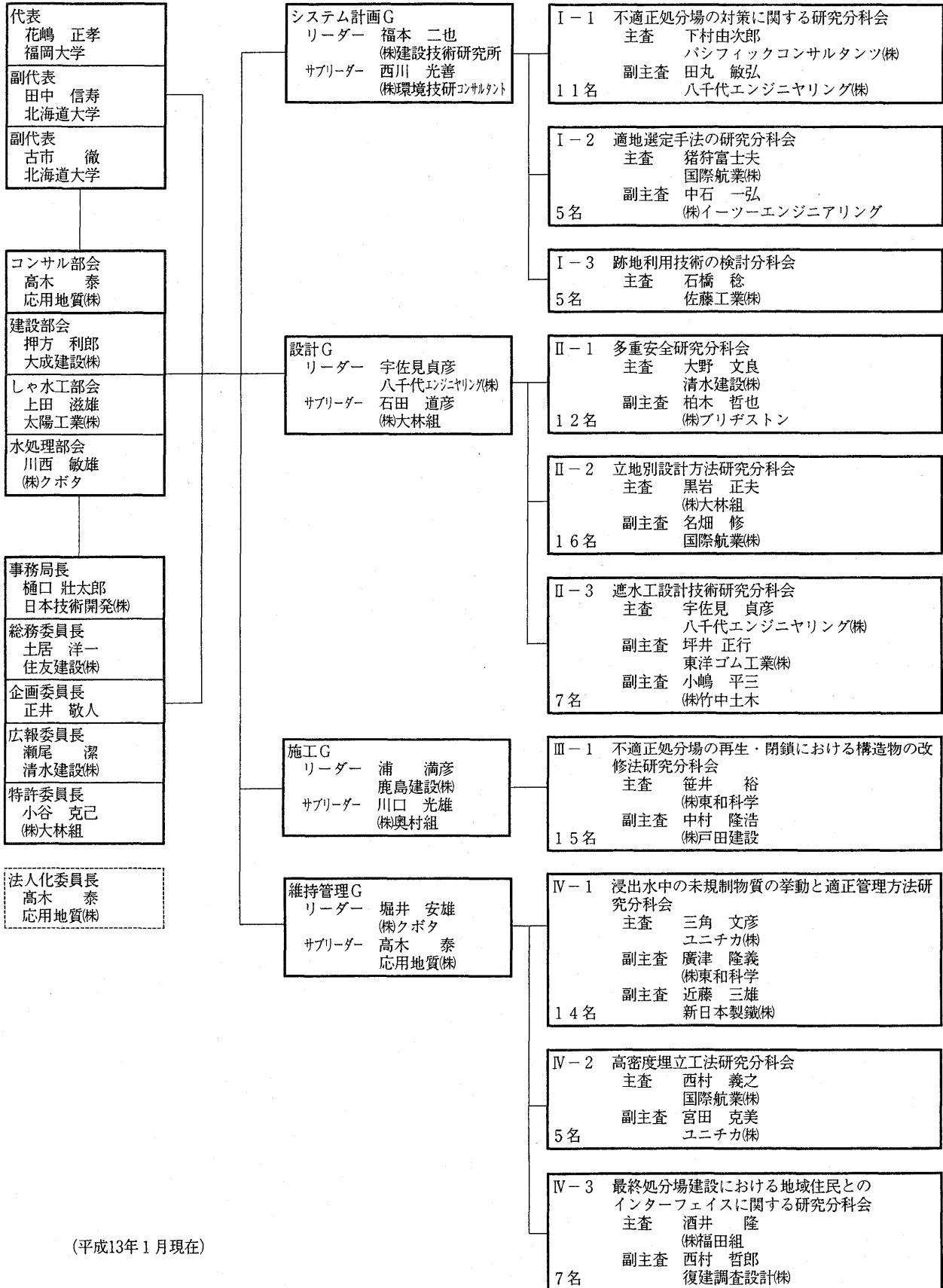
●水処理部会●

浅野工事(株)
(株)荏原製作所
(株)クボタ
栗田工業(株)
神鋼パンテック(株)
新日本製鐵(株)
住友重機械工業(株)
(株)タクマ
(株)西原環境衛生研究所
日本ガイシ(株)
日立プラント建設(株)
扶桑建設工業(株)
三菱化工機(株)
ユニチカ(株)

●特別会員●

加藤 善金
土橋 弘
中石 一弘
正井 敬人

最終処分場技術システム研究会組織図



(平成13年1月現在)