



浄化槽フォーラムinしずおか

富士山からのめぐみの水を守ろう
～社会情勢が及ぼす生活排水処理施設整備への影響～

配布資料

平成26年2月23日(日)

【会場】JA 富士市「ホワイトパレス」2階 鳳凰の間

【主催】環境省 浄化槽フォーラム

主催者ごあいさつ「浄化槽フォーラム in しずおか」

浄化槽フォーラムに参加のため、この会場に御参集下さいました皆様に、心からの歓迎と深甚な感謝の意を表したいと存じます。

現在、わが国の河川・湖沼・海域の水質は、ひと頃にくらべて格段の改善を達成しておりますが、それでもなお十二分とは申し難く、その由来するところは、未処理生活排水の放流にあります。

生活排水とは、水洗便所汚水と生活雑排水とを合わせたものをいいますが、生活排水処理施設の整備率は、大都市ほど高く、したがって、今後それを100%に近づけて行くためには、比較的人口の少ない地方自治体での普及率の迅速な向上が望まれるところであります。

生活排水処理施設は、大別すると浄化槽と下水道とになりますが、中小規模の自治体での普及率の向上のためには、種々の理由から浄化槽の整備が、とくに処理対象人員10人以下の小型浄化槽の面的整備が望ましいとされております。

浄化槽が良好な性能を発揮するためには、その構造と維持管理がともに適正でなければならないことは、いうまでもありません。

わが国の浄化槽の構造は、Johkasouという言葉が国際用語となりつつあるほど、国際的にも高く評価されているばかりでなく、日進月歩の向上を示しております。

一方、維持管理、これは保守点検、清掃および法定検査からなっていますが、これらについては、設置されたばう大な数の浄化槽すべてについて該当するものであるから、不十分な面も無しとはしないのであります。

私共は浄化槽の普及促進と適切な維持管理の達成のためには、実際にそれを御使用になる皆様の御理解が何よりも肝要であるという考えに基づいて、本フォーラムを毎年1回、各地で催しているところであります。

わずか半日の催しではございますが、折角の機会に浄化槽に関する理解を深めて頂き度く、お願い申し上げます。

最後に、本日の開催のため、準備万端鋭意御尽力下さった地元関係者の皆様、ならびに種々の面で御支持下下さった環境省浄化槽推進室の方々に厚く御礼申し上げます。

簡単ではございますが、ご挨拶に代えさせていただきます。どうも、有り難うございました。

浄化槽フォーラム代表理事
豊橋技術科学大学名誉教授 北尾 高嶺

目次

■ 主催者ごあいさつ 北尾 高嶺 浄化槽フォーラム代表理事・豊橋技術科学大学名誉教授 1

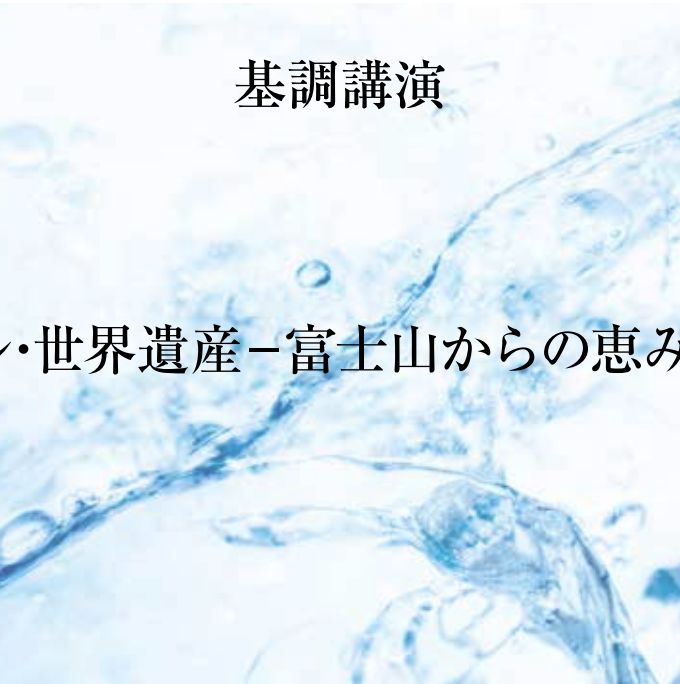
■ 基調講演 「富士山・トイレ・世界遺産ー富士山からの恵みの水を守るー」 3
岩堀 恵祐 宮城大学食産業学部環境システム学科
(前静岡県立大学環境科学研究所&大学院環境科学専攻)教授

■ 事例発表1 「静岡県の生活排水処理について」 7
日向 典弘 静岡県交通基盤部都市局生活排水課

■ 事例発表2 「富士市の生活排水処理対策～富士市生活排水処理長期計画～」 11
川西 涼太 静岡県富士市上下水道部生活排水対策課

■ 事例発表3 「富士山ごみ減量大作戦」 15
時田 祐佐 NPO 法人富士市のごみを考える会 理事

■ 座談会 テーマ「これからの生活排水処理対策に向けて」 19
コーディネーター 小川 浩 常葉大学社会環境学部教授
パネラー 赤星 たみこ 漫画家・エッセイスト
加藤 壮一 日本下水道事業団研修センター教授
静岡県生活排水処理長期計画検討委員会委員
安達 明久 常葉大学経営学部教授・富士市下水道審議会委員



宮城大学食産業学部環境システム学科
(前静岡県立大学環境科学研究所&大学院環境科学専攻)
教授 岩堀 恵祐

略歴・基調講演 岩堀 恵祐(いわほり けいすけ)

略歴	
昭和51年3月	大阪大学工学部環境工学科卒業
昭和53年3月	大阪大学大学院工学研究科環境工学専攻前期課程修了
昭和53年4月	株式会社明電舎
昭和60年10月	大阪大学工学部・助手(環境工学科)
平成8年4月	静岡県立大学大学院生活健康科学研究科・助教授(環境物質科学専攻)
平成9年4月	静岡県立大学環境科学研究所・助教授(大学院兼務)
平成13年4月	静岡県立大学環境科学研究所・教授(大学院兼務)
平成17年4月	静岡県立大学地域環境啓発センター長(～平成18年3月)
平成17年7月	静岡県立大学学長補佐(～平成18年3月)
平成18年4月	静岡県立大学環境科学研究所長(～平成21年3月)
平成21年4月	静岡県立大学地域環境啓発センター長(～平成23年3月)
平成25年4月	宮城大学食産業学部環境システム学科・教授

委員会での活動	
・静岡県環境審議会(静岡県)副会長・企画部会長	
・生活排水処理長期計画検討委員会(静岡県)委員長	
・静岡市環境審議会(静岡市)会長	
・静岡市廃棄物処理施設設置等専門家会議(静岡市)委員長	
・静岡市環境影響評価専門家会議(静岡市)会長	
・浄化槽審査(評定)委員会((一財)日本建築センター)委員長	
・浄化槽管理士試験委員会((公材)日本環境整備教育センター)幹事委員	

●レジュメ／岩堀氏

富士山・トイレ・世界遺産
－富士山からの恵みの水を守る－

富士山は、日本一高い山であるばかりか、日本を代表する霊峰であり、日本人の心の支えでもあります。「静岡に住んでいれば、いつでも富士山が見られて羨ましい」とよく言われます。また、外国からのお客さんは全員、富士山を見たがり、富士山に登りたがります。自家用車で新五合目まで連れて行ったことも度々ありました。

そんな富士山に相応しくないものの筆頭に挙げられるものが「富士山のトイレ」だったのではないのでしょうか。電気も水もない厳しい自然環境の中にあるのが富士山のトイレです。登山者が出したし尿を山肌に流すため、トイレットペーパーの一部が残って、遠くから見ると“白い川”に見え、近づくと臭うと、かつて登山家の田部井淳子さんが警鐘を鳴らしました。

この警鐘も契機になりましたが、「富士山総合環境保全指針」に基づき、平成10年度に静岡県環境部が「富士山トイレ研究会」を設置しました。図らずも私が委員長に指名され、「富士山に相応しいトイレはどうあるべきか」を調査・検討し、平成14年1月23日に石川嘉延知事に最終報告書を提出しました。

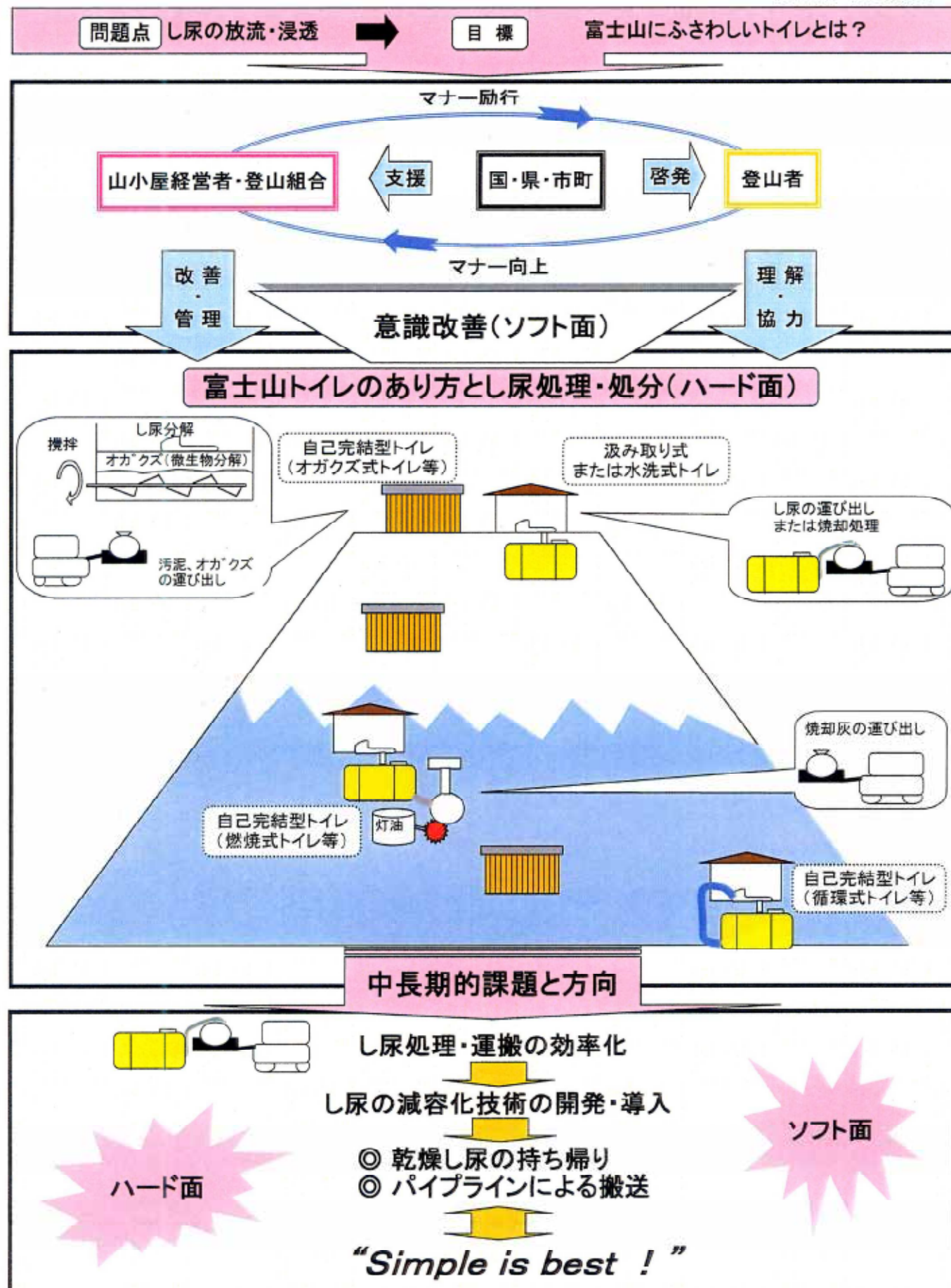
これを受けて、公衆トイレの役割を担う山小屋トイレの早期整備が図られ、平成17年度までに整備対象である24箇所全ての山小屋のトイレ整備が完了しました。また、富士宮口山頂にある環境省の公衆トイレも平成17年度にリニューアルしました。これで名実ともに、富士山に相応しいトイレが完備されたわけです。

平成25年6月22日、富士山のユネスコ世界文化遺産への登録が決定しました。正式名称は「富士山－信仰の対象と芸術の源泉－」です。日本が世界遺産条約を批准したのは平成4年(1992年)ですから、富士山の登録には20年以上の歳月を要したことになります。この世界遺産登録には、富士山トイレ問題の改善が弾みになったと思います。

しかし、残念ながら、富士山トイレ問題が改善されたことは、あまり知られていません。そこで、“浄化槽フォーラム in しずおか”の場をお借りして、富士山トイレ問題の経緯と改善された現状について話題提供させていただき、皆さんの認識を新たにしていいただければ幸いです

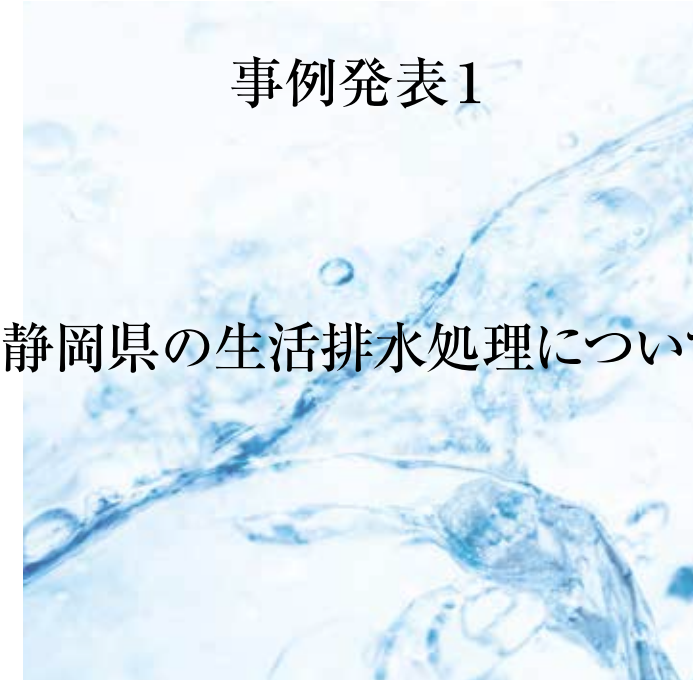
富士山トイレ対策の今後の方向

富士山トイレ研究会



事例発表1

「静岡県の生活排水処理について」



静岡県 交通基盤部 都市局 生活排水課
日向 典弘

事例発表2

富士市の生活排水処理対策 ～富士市生活排水処理長期計画～

静岡県 富士市上下水道部 生活排水対策課
川西 涼太



－ 1 －

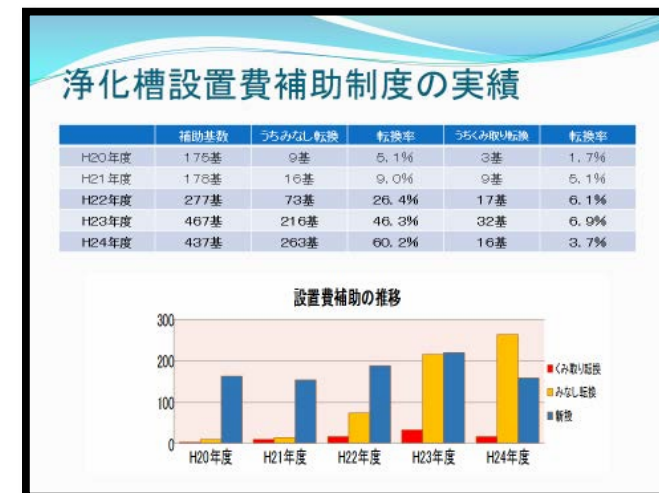


－ 2 －

富士市浄化槽維持管理費補助制度

- 維持管理費補助を受けられる地域**
下水を処理すべき区域となつてから、1年を経過した区域を除く市内全域
- 補助対象となる浄化槽**
 - ①し尿と雑排水を併せて処理し、国の補助基準を満たす処理対象人員10人以下の浄化槽。
 - ②専用住宅に浄化槽を設置する方。
 - ③維持管理(清掃・保守点検・法定検査)が適正にされ、市税を滞納していない方。
- 補助金額**
18,000円/年・基

－ 7 －



－ 8 －

富士市生活排水処理長期計画

計画策定の目的
富士市の生活排水処理を「早く、安く、効率的」に進めるため、下水道区域と浄化槽区域の再検討を行い、更に、浄化槽の設置促進策及び適正な維持管理誘導策などをまとめるものです。

生活排水処理の基本方針

- ①計画目標年次までに、下水道整備と浄化槽の設置・切り替えを概ね完了する。
- ②早期の水質改善を目標に、下水道区域と浄化槽区域の再検討を行う。
- ③早期に生活排水処理を行うための制度を整える。
- ④適正な維持管理を行うための制度を整える。
- ⑤市民に分かりやすい生活排水処理事業とする。

計画目標年次
目標年次：平成41年(2029年)
計画期間：平成22年度～平成41年度までの20年間

↓

下水道＋浄化槽＋コミュニティプラントのベストミックスにより目的達成を目指す

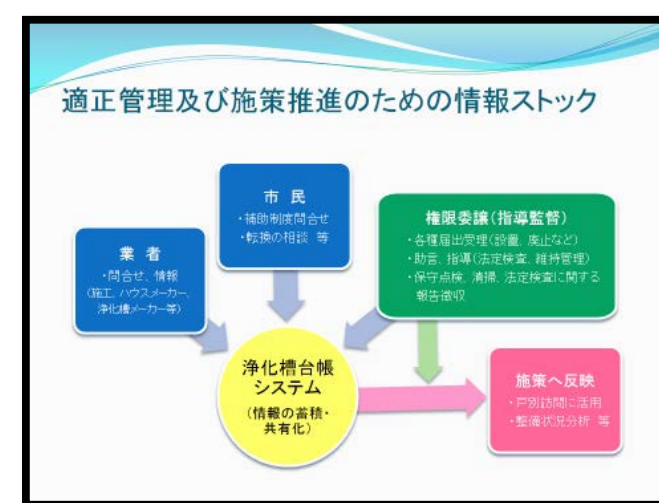
－ 3 －



－ 4 －



－ 9 －



－ 10 －

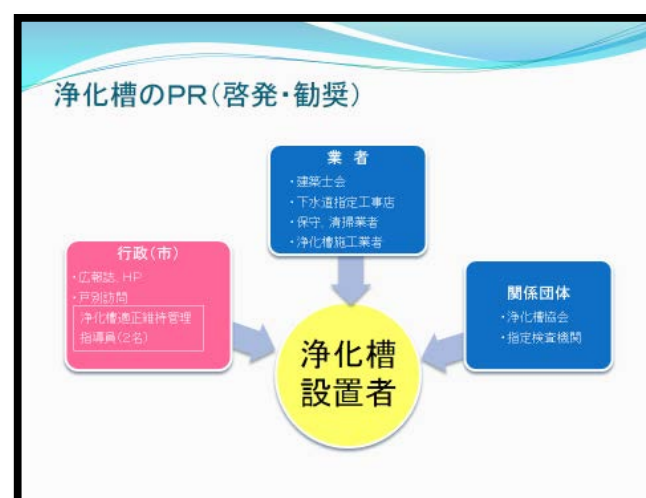


－ 5 －

富士市浄化槽補助制度

- 設置や転換を促進する補助制度の改正**
【現行の制度】
公共下水道事業認可区域外で浄化槽を設置する場合には、4割の補助を受けることができる。
【改正後の制度】
市の補助額を上乗せし、個人負担を軽減することにより、浄化槽への転換を促す。
- 適正な維持管理を誘導する補助制度の創設**
浄化槽の処理水を良好な状態に保つためには、保守点検や清掃、法定検査が必要となります。適正な維持管理を誘導するために、維持管理費の一部を市が補助する制度を新たに創設する。
- 浄化槽適正維持管理指導員制度の充実**
浄化槽の能力を発揮させ、処理水の良好な水質を担保するため、保守点検・清掃そして法定検査など、浄化槽の適正な維持管理指導をする浄化槽適正維持管理指導員を配置し、個別訪問による指導で啓発を図る。また、みなし浄化槽から浄化槽への転換指導などを積極的に実施する。

－ 6 －



－ 11 －

まとめ

P. 生活排水処理は行政の責務(シビルミニマム)ということを念頭に
市町村 → 手法として集合処理・個別処理を選択する
富士市 → 「富士市生活排水処理長期計画」

D. 計画的な推進
明確で継続的に事業が進むために、整備計画と財政計画を含めた長期計画の実施
富士市 → 浄化槽整備(設置補助)、適正な維持管理(維持管理補助)、周知

C. 現状把握と継続的なデータ更新による評価、チェック
進捗状況を的確に把握し、社会情勢、財政状況などのファクターを含めた評価が必要
富士市 → 下水道総合管理システムと浄化槽台帳システムのデータ更新

A. 向上的な改善
評価された内容をベースに、新たなファクターを含めた向上的な改善
富士市 → 「持続可能な汚水処理システム構築に向けた都道府県連携策マニュアル」(3省)

汚れたままの汚水を自然に帰すことは、自分たちの周辺環境のみならず、水循環を汚すことにつながります。富士山からの恵みの水を受けている私たちは、次世代の子供たちに、この豊かな恵みを継承していきたいと考えています。このためには、行政のみでは限界があります。関係業界・団体、市民の皆様のご理解とご協力をいただきながら実現していきたいと思ひます。

－ 12 －

事例発表3

「富士山ごみ減量大作戦」

NPO 法人富士市のごみを考える会
理事 時田 祐佐

事例報告③「富士山ごみ減量大作戦」

NPO 法人富士市のごみを考える会
理事 時田 祐佐

1. NPO 法人富士市のごみを考える会とは？
- 1) 設立：平成 15 年（2003 年）12 月 26 日
 - 2) 活動テーマ：ごみの排出抑制・適切処理のための
 - ① 先進団体の見学、学習
 - ② 普及啓発活動（生ごみ資源化講座、環境教育、もったいない音楽会）
 - ③ 実践活動（リユース食器活用、ごみの分別指導、富士山ごみ減量大作戦参加）
 - 3) 会員数：60 名（平成 25 年 9 月 30 日現在）
 - 4) HP：<http://fujigomizero.sakura.ne.jp/>
2. 富士山を世界遺産に !!!
- 1) 世界遺産登録の経緯（<http://www.city.fujinomiya.shizuoka.jp/isan/sekai-fujisan.htm>）
 - ① 平成 4 年（1992 年）自然遺産登録を目指し活動開始
 - ② 平成 15 年（2003 年）自然遺産登録を断念し、文化遺産登録を目指すことに変更
 - ③ 平成 25 年（2013 年）世界文化遺産に登録
 - 2) 富士山が世界“自然”遺産ではなく、世界“文化”遺産だった理由
 - ① 世界遺産登録の要件
 - ② 富士山は何が自然遺産の要件に合致しなかったのか？
 - 3) 富士山環境美化活動
 - ① 山梨県側（富士山 NET <http://www.fujisan-net.jp/>）
 - ② 静岡県側（「静岡県の富士山環境保全への取り組み」
http://www.pref.shizuoka.jp/kankyoku/ka-070/fujisanpage/main_j.html）
3. 富士山ごみ減量大作戦の経緯（「静岡県の富士山環境保全への取り組み」より引用）
- 富士山のごみの状況は、五合目以上は「富士山をいつまでも美しくする会」の一斉清掃をはじめ、各種団体による自主的な取組や、来訪者のマナー向上などにより、改善に向かっていますが、富士山五合目以下の道路わきなどでは、いまだにポイ捨てごみが目立ち、山中においても悪質な不法投棄ごみが発見されています。
- そこで、静岡県は富士山の環境保全に向けた取組として、ボランティアを募集して「富士山ごみ減量大作戦」を実施し、遠くから見ても、近くに行っても、富士山は日本一美しい山だと言われるよう、富士山五合目以下の道路や公園を中心とした清掃活動を実施しています。
- 当初、静岡県、（実施場所による）富士市または富士宮市、「24 時間テレビ」チャリティ委員会（静岡第一テレビ）の三者共催でしたが、第 9 回（2011/1/29）開催以降、各年度 2 回目は 2 月 23 日の「富士山の日」の協賛事業となり、更に「ふじさんネットワーク」が加わり四者共催となっています。
- 当 NPO 法人富士市のごみを考える会は、この活動の趣旨に賛同し、会員およびその友人たちに呼びかけ、第 1 回目から継続して参加しています。

富士山ごみ減量大作戦の状況

	開催日時	参加者数	内当会関連	収集ごみ量
第 1 回	2006/6/28	25 名	8 名	360 kg
第 2 回	2006/10/29	50 名	8 名	640 kg
第 3 回	2007/6/23	106 名	16 名	650 kg
	2007/10/27	台風来襲のため急遽中止		
第 4 回	2008/6/14	110 名	13 名	2,500 kg
第 5 回	2008/10/18	85 名	5 名	150 kg
第 6 回	2009/6/27	91 名	16 名	1,510 kg
第 7 回	2009/10/17	52 名	0 名	190 kg
第 8 回	2010/6/26	82 名	13 名	720 kg
第 9 回	2011/1/29	59 名	6 名	400 kg
第 10 回	2011/6/25	77 名	20 名	360 kg
第 11 回	2012/2/4	60 名	4 名	225 kg
第 12 回	2012/6/30	79 名	16 名	420 kg
第 13 回	2013/2/2	48 名	?	220 kg
第 14 回	2013/6/29	84 名	11 名	235 kg
	2014/2/8	悪天候のため急遽中止		



4. 活動に参加しての雑感
- ① 投棄ごみ：確実に減少しているように見える
 - ② 実施時期：6 月実施は、雑草が生い茂り、投棄ごみが見つけにくい。
時期の見直し必要？
 - ③ 参加人員：もっとみんなでやろうよ !!!
アダプト・プログラム採用検討 ?!
※アダプト・プログラム（英語: Adopt program）は、市民と行政が協働で進める清掃活動をベースとしたまち美化プログラム。アダプト（Adopt）とは英語で「〇〇を養子にする」の意味。一定区画の公共の場所を養子にみたと、市民がわが子のように愛情をもって面倒をみ（清掃美化を行い）、行政がこれを支援する制度。一部地域ではアドプト・プログラムと表記している。（出典：ウィキペディア）
 - ④ 活動の趣旨の再検討を !!!
「捨てたものを拾う」活動から、「捨てない」「捨てさせない」活動へ

座談会

テーマ「これからの生活排水処理対策に向けて」

コーディネーター

常葉大学社会環境学部

教授 小川 浩

パネラー

漫画家・エッセイスト

赤星 たみこ

日本下水道事業団研修センター教授

静岡県生活排水処理長期計画検討委員会委員

加藤 壮一

常葉大学経営学部教授・富士市下水道審議会委員

安達 明久

略歴・コーディネーター 小川 浩(おがわ ひろし)

略歴	
昭和52年	東京理科大学理学部化学科卒業
平成17年	静岡県立大学大学院生活健康科学研究科博士後期課程修了
平成22年	富士常葉大学(現・常葉大学)社会環境学部教授
専門	
環境化学、衛生工学	
所属学会	
日本水処理生物学会、日本水環境学会	
研究テーマ	
小型合併処理浄化槽の開発と実用化に向けた方策	
小型合併処理浄化槽の清掃汚泥量に影響を及ぼす因子	
住宅の給水量による生活排水量の予測	
FRP製浄化槽の耐久性に関する研究	
その他多数	

略歴・パネラー 赤星 たみこ(あかほし たみこ)

略歴	
宮崎県日之影町生まれ。	
1979年 講談社「mimi」でマンガ家デビュー。	
少女マンガから成年マンガ、エッセイなどで幅広い層に支持されている。	
映画化、テレビ化された作品も多い。	
多忙な仕事で、ゴミだしがままならないことから始めたゴミを少なくする工夫や、趣味で始めたエコロジーが高じて、今では環境問題を考える講演会でもひっぱりだこ。わかりやすくてためになると大好評である。	
また、環境省より3R推進マイスター委嘱を受けている。	
主な著書	
『がん安心講座』(エビデンス社)	
『きれいに暮らす簡単石けん生活』(青春出版社)	
『気持ちよく暮らす簡単家事生活』(青春出版社)	
『エコロなココロ』(大和書房)	
『ゴミを出さない暮らしのコツ』(大和書房) その他多数	

略歴・パネラー 加藤 壮一(かとう そういち)

略歴		
昭和55年	日本下水道事業団	計画部 採用
昭和56年	同	企画総務部 人事課
昭和58年	同	経理部 経理課
昭和60年	旧建設省下水道部	出向
平成元年	日本下水道事業団	岡山工事事務所
平成2年	同	総務係長
平成3年	同	専門役
平成4年	同	大阪支社 事業部
平成6年	同	企画総務部 厚生課長代理
平成8年	同	企画総務部 企画課長代理
平成10年	同	業務部 業務課長代理
平成12年	同	研修部 研修企画課長代理 (併)研修部 助教授
平成15年	同	研修部 助教授
平成16年	同	研修センター 助教授
平成18年	同	研修センター教授

略歴・パネラー 安達 明久(あだち あきひさ)

略歴	
一橋大学大学院	国際企業戦略研究科・経営法務専攻・博士前期課程修了(経営法修士)
	同博士後期課程在籍中 米国CPA(デラウェア州、Certificate)
昭和52年	日本開発銀行入行(現(株)日本政策投資銀行)
平成22年	富士常葉大学総合経営学部教授
平成24年	浜松大学大学院経営学専攻非常勤講師(現職)
	富士常葉大学総合経営学部教授(現職)
専門	
中小企業、および公共インフラ事業等に関する経営分析・ガバナンス分析に関する研究	
主な著書	

『交渉の作法－法的交渉学入門』(共著)：2012年 弘文堂
「中国と日本－ビジネス交渉の共通点と相異点」：2013年 富士常葉大学紀要2012
その他多数

あしたのために・・・あしたのジョー

1 浄化槽のイメージ

使用前と使用後で大きく変る

浄化槽という装置そのものを知らない人が多い

実際に使うまでは、

浄化槽は未開の遅れた地域で使う物、田舎の象徴、と言ったイメージ

使ってみると

水を汚さない優れた装置

究極のエコ

水不足にも貢献するすばらしいもの

世界に誇るべき装置、これぞ文化的な生活！

といった、以前とは 180 度違うイメージになった

2 浄化槽との出会い

93 年、東京から千葉県八街市へ越して初めて知った浄化槽

八街市は合併、単独、汲み取りが混在している街

今も夕方になるとシャンプーの香り、朝は洗剤と柔軟剤の香りが漂う

丘陵地域で、高低差が大きい

畑や水田も多い

ここへ下水道を敷設するとなると、莫大なお金がかかる

3 山間部で使う浄化槽

宮崎県北部、日之影町

五ヶ瀬川は水質日本一(2013 年度)

下流域の人のために、というキャッチフレーズ

高千穂町の市街地には下水道が敷設されている

そのほかは浄化槽か汲み取り

日之影町阿下地区

20 年ほど前、一気に浄化槽設置が進み、翌年にはホタルの群舞が見られた

4 浄化槽の広め方

10 月 1 日は浄化槽の日

浄化槽の意味を知ってもらう

日本の河川と大陸の河川・・・曝気能力の違い

浄化槽が生きる地域、意味のある地域とは

川を涸らさない 増水、造水機能

災害に強い浄化槽

コンパクト浄化槽の問題点

減税の対象にしてもらいたい

5 日常生活での浄化槽の使い方

台所では汚れをなるべく落としてから洗う

塩素系漂白剤より酸素系漂白剤

髪の毛を流さない

トイレトペーパーはダブルよりシングル

6 浄化槽設置会社、点検業者とユーザーをつなぐもの

微生物の専門家としてのアドバイス

浄化槽だけでなく、コンポストやごみ減量について

エコ先進装置としての誇りと気概を持って、ユーザーに説明を

常葉大学経営学部
教授 安達明久

富士市下水道使用料金等審議会委員の素朴な思い

ー 料金改訂の審議にあたり考えたことー

昨年8月、富士市下水道使用料金等審議会は、平均 17%の料金引き上げを答申しました。その審議の過程で、私は審議会委員の一人として次の2つの点に関して「素朴な思い」を強く抱きました。今後の我国の下水処理の在り方を考える上で、参考となるのではないかと考えたのでご説明させていただきます。

- ① 富士市の下水道事業は、現在までのところ上手く行っているのか。具体的には処理コストは高いのか安いのか？ 利用料金は全国水準と比較しどうなっているのか？ 富士市による税金投入とのバランスはとれているのか？
- ② 富士市が策定した下水道事業の長期計画（富士市生活排水処理長期計画：目標年次 2029 年度、普及率 85%）は、妥当な内容なのか。具体的には、富士市の人口特性や今後の人口予測を踏まえた場合、大規模な公共下水道ではなく、コミュニティプラントや合併浄化槽などをもっと活用する余地はないのか？

第一の点については、富士市の事務局からの様々な説明を受け、また自身でも総務省の公表データの分析などを行いました（表1参照）。その結果、「全国の類似する中規模都市と比較した場合、富士市の下水道事業のコストは相対的に低く、また、潤沢な市財政とも相まって、利用料金はこれまでかなり低い水準に抑えられていた」ことが理解できました。しかし、全国の類似下水道事業の比較分析にあたっては、下水道事業の形態、企業会計適用範囲、会計原則の内容等の面で、様々な制約・課題が存在していることも実感しました。

表1 富士市下水道の概要

	富士市下水道 (2012 年度)	中規模44都市平均 (2011 年度)
行政人口 (千人)Ⅰ	259	229
処理区域人口 (千人)	186	166
処理区域面積 (ha)	3, 816	3, 362
人口普及率	72%	73%
平均密度 (人/ha)	49	52
有収処理水量 (百万 m³)	20	18
事業費累計 (億円)	1, 309	1, 467
使用料単価 (円/ m³)	105	122
市補助金・負担金等(億円)	30	26
企業債残高 (億円)	382	453

(資料) 富士市下水道 : 富士市「平成 24 年度 公共下水道事業年報」
中規模 4 4 都市平均: 総務省「地方公営企業年鑑 第 59 集第 3 章個表」より作成。
集計対象 = 分流方式を採用する処理区域人口 10～30 万人の下水道 44 事業とした。
(備考) 使用料単価 : 家庭用 (20 m³/月 利用の場合) の平均単価。富士市は今回改訂前。
市補助金・負担金等 : 基準外繰入金を含む。
企業債残高 : 法適用事業は実績値、非法適用事業については当方の推定値。

第二の点については、富士市の人口が 2010 年をピークに減少に転じたこと、また、人口が富士、吉原、鷹岡など 3 つの地域に広く薄く分散した構造となっており、長期事業計画最終年度の処理区域人口密度が 34 人/ha となると想定されていることなどが重要だと考えました（表 2 参照）。既に富士市は、2009 年に長期計画を改訂し整備計画区域を縮小する措置をとっていますが、さらに対象地域を厳選し、コミュニティプラントや浄化槽など小規模・分散処理による下水処理方式の活用推進を検討すべきであると感じた次第です。

表2 富士市下水道の長期計画

	2012年度	2029年度
行政人口 (千人)Ⅰ	259	258
処理区域人口 (千人)	186	207
処理区域面積 (ha)	3, 816	6, 091
人口普及率	72%	80%
平均密度 (人/ha)	49	34
有収処理水量 (百万 m³)	20	22
事業費累計 (億円)	1, 309	1, 827

(資料) 富士市「平成 24 年度 公共下水道事業年報」などより作成

ちなみに、我国の下水道普及率については、一般に OECD 統計を根拠に欧州や韓国などとの比較で依然として低い水準にあり、さらなる下水道整備の促進が必要との解説が多くなされているように思われます。しかし、統計を詳しく精査し、また他の統計データを参考に検討した場合（表 3 参照）、既に我国の下水道普及率は相応の水準に達しており、コミュニティプラントや浄化槽などの小規模・分散処理型の下水処理方法を活用することを本格的に検討すべき段階に既に至っているのではないかと考えることも可能ではないでしょうか。この点については、本日のフォーラムにおいて詳しく説明させて頂きたいと思います。

表3 主要国の下水道普及率

	OECD 統計	備考
英国	97%	Storage Tank 方式の汚水処理を含む
ドイツ	96	
スイス	97	
オーストリア	94	
ノルウェー	61	(EUREAU 79%) (" 73%)
ベルギー	73	
フランス	-	
イタリア	-	Treatment by independent (個別処理)を含む (普及率① 79%、普及率② 88%)
米国	72	
カナダ	69	
韓国	90	
日本	76	

(資料) OECD 統計: Environment at a Glance 2013 , latest available year, % of national population connected to a wastewater treatment plant, Secondary and/or tertiary treatment
EUREAU : EUREAU Statistics Overview on Water and Wastewater in Europe 2008, % of total population served with wastewater treatment services
日本 : 国土交通省等 3 省合同資料 汚水処理人口普及率 (平成 24 年度末)
普及率①=農業集落排水施設等・コミュニティプラントを含む
普及率②=さらに合併浄化槽を含む (汚水処理人口普及率)

