

啓発活動

実験センター見学者実績

『平成9年度』

平成9年度 月	官公庁		民間		学識経験者		市民		その他		合計	
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
4月			2	8							2	8
5月					3	80			2	4	5	84
6月							1	200	1	3	2	203
7月	4	22	5	17	2	62					11	101
8月	3	10	8	45			1	24	3	33	15	112
9月	6	73	3	24	1	11			1	18	11	126
10月	12	100	6	32	1	45	7	107	2	58	28	342
11月	7	205	5	30	1	9	5	148	1	88	19	480
12月	3	40	2	155							5	195
1月	2	5									2	5
2月	7	95	1	9			2	25			10	129
3月	6	64	1	5							7	69
合計	50	614	33	325	8	207	16	504	10	204	117	1854

『平成10年度』

平成10年度 月	官公庁		民間		学識経験者		市民		その他		合計	
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
4月	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	5
5月	4	32	2	5	1	3	1	10	0	0	8	50
6月	6	73	3	56	1	50	1	94	0	0	11	273
7月	9	92	2	34	0	0	1	16	2	4	14	146
8月	4	45	4	21	0	0	0	0	3	34	11	100
9月	8	38	4	17	0	0	1	21	2	7	15	83
10月	5	161	3	78	1	4	6	188	4	49	19	480
11月	5	61	1	2	2	21	5	116	2	42	15	242
12月	7	149	1	6	0	0	1	15	1	13	10	183
1月	6	36	0	0	0	0	0	0	0	0	6	36
2月	5	21	0	0	0	0	0	0	1	260	6	281
3月	7	37	0	0	0	0	2	22	1	13	10	72
合計	66	745	20	219	5	78	18	482	17	427	126	1951

水環境クリーンウォーク

県民の方々に、琵琶湖の水環境の現状を自分の目で見て、肌で感じとってもらうとともに、身近なところからその保全に向けた行動に参加してもらい、琵琶湖の尊さや水環境の重要性について理解を深め、よりよい水環境の創造に向けて認識を新たにしてもらうため、「琵琶湖の日」関連事業の一環として本事業が実施された。

また、平成10年1月1日に「環境にやさしいまちづくり」を目指し、市民の健康で文化的な生活を実現するために施行された草津市環境基本条例に基づく「環境にやさしい週間」関連事業の一環として開催された本事業の開催に協力し、実験センターの施設を参加者に説明した。

1. 日 時：1998年6月27日（土）13:00～15:00

2. 内 容：一般県民等から募集した参加者に、矢橋帰帆島（水環境科学館）をスタート地点として、烏丸半島（水生植物公園みずの森前）をゴール地点とした湖岸沿い（約10km）を、以下の企画に参加しながらウォーキングをする。

- (1) 湖岸のゴミ回収活動
- (2) ヨシ野外学習
- (3) 水質浄化共同実験センター（Biyoセンター）施設見学
- (4) 琵琶湖栽培漁業センター施設見学

3. 参加者数：94名

4. 状況写真



写真4-1 施設案内（その1）



写真4-2 施設案内（その2）

水環境クリーン・ウォーク

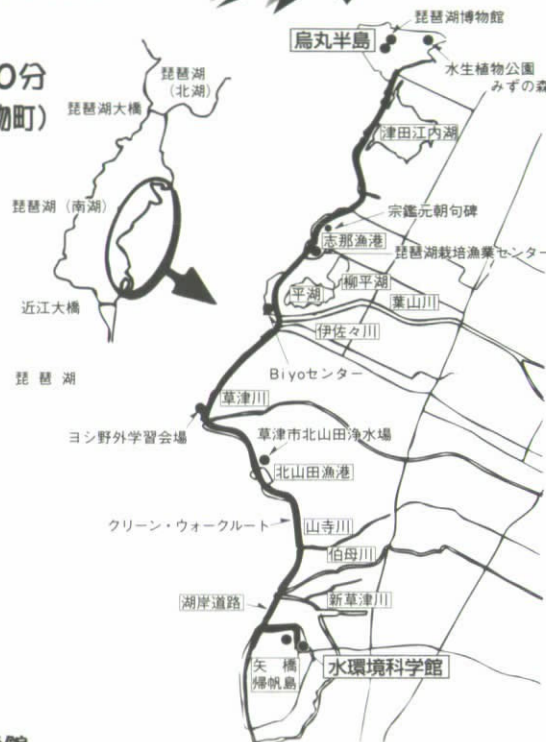
びわ湖大好き人間
集まれ!

平成10年6月27日(土)

※雨天の場合は、6月28日(日)に順延

参加無料

- [集合・スタート] 滋賀県立水環境科学館(草津市 矢橋梶帆島)
 [集合時間] 午前9時30分 [出発時間] 午前10時00分
 [ゴール] 烏丸半島「水生植物公園 みずの森」前(草津市下物町)
 [解散時間] 到着後、随時解散(午後4時00分ごろ終了予定)



[主催] 滋賀県/草津市/(財)滋賀県下水道公社

[実施主体] 草津県事務所生活環境課/草津市生活環境課/県立水環境科学館

[協力] (財)淡海環境保全財団/(財)琵琶湖・淀川水質保全機構/(財)滋賀県水産振興協会

[内容] 琵琶湖の環境保全を考え、実践しながらの湖岸10キロウォーク

①ゴミ回収活動 ②ヨシ野外学習 ③「Biyocenter」・「琵琶湖栽培漁業センター」施設見学

[持ち物] 弁当・水筒・筆記具・雨具・帽子・ゴミ袋(肥料袋や使い古しのものがあれば)など ※クリーン・ウォークの道沿いには売店はありません

[交通機関]

《行き》●公共交通機関: JR草津駅西口から近江バス浜大津行き(8:40発)・石山駅行き(8:20発)約15分、石山駅・大津駅から近江バス草津駅西口行き約20分 [矢橋]バス停下車、徒歩10分 → 「水環境科学館」

●マイカーで来場された方は、集合地に駐車できます。(矢橋梶帆島公園駐車場をご利用下さい)

《帰り》●公共交通機関: 烏丸半島からJR草津駅西口行きバス約20分

●マイカーで来場された方は、ゴール地点(烏丸半島)からスタート地点(水環境科学館: 矢橋梶帆島)までシャトルバスを運行します。(乗車無料)

[その他] ●小学生以下の方が参加される場合は、保護者の同伴をお願いします。

●ケガなどについては、応急処置はしますが、責任は負いかねますのでご了承ください。

[定員] 先着200名

[参加申込] 平成10年6月8日(月)~25日(木)以下記までご連絡ください。(電話・FAX・はがきにて)

[申し込み/ 問い合わせ] ①滋賀県立水環境科学館 ☎077(567)2488 (月曜日除く)

☎525-0066 草津市矢橋町字梶帆2108 FAX 077(567)4008

②草津県事務所生活環境課 ☎077(567)5445 (土・日曜日除く)

☎525-0034 草津市草津三丁目14-75 FAX 077(564)1733

③草津市市民経済部生活環境課 ☎077(561)2341 (土・日曜日除く)

☎525-8588 草津市草津三丁目13-30 FAX 077(561)2479

クレソン刈取り体験会

浅池型植生浄化実験施設は、生長した植物や、溜まった泥と植物を使ってつくった肥料を一般の人々に自由に持ち帰っていただく住民参加型の施設を考えている。本施設が住民参加型の施設になりうる可能性を検討するために、実際に住民がクレソンなどの採取を体験し、体験後に施設に対する意見をj得るためのアンケート調査を行う「クレソン刈取り体験会」を1998年9月26日と10月25日に実施した。

1. 日時

第1回 : 1998年9月26日(土) 10:00~12:00

第2回 : 1999年10月25日(日) 10:00~12:30

2. 参加者

第1回目は実験センター近隣の市民団体に公募し、21人の参加があった。第2回目はインターネットホームページや広告紙などにより滋賀県内居住者を対象に一般公募し、80人の参加があった。

3. 実施内容

実施当日のプログラムを表3-1に示す。実験センターの浅池型植生浄化実験施設付近に設置した会場に集合し10時から開始した。本施設や実験センターの概要と植物採取上の注意事項等を説明した後、クレソンなどの植物の採取を実施した。採取した植物は洗浄後、計量し、自由に持ち帰っていただいた。その後、クレソンを使った料理の実演紹介を行い、最後にアンケートへの協力(アンケート調査)、質問応答を行い、現地解散とした。クレソン・ミントを使った料理等のレシピや本施設で水耕栽培しているミントを使って作ったミント石鹸をおみやげに参加者に配った。

表3-1 当日のプログラム

第1回		第2回	
時間	内容	時間	内容
9:30~10:00		9:30~10:00	受付
10:00~10:20	開会挨拶 実験施設概要説明 注意事項	10:00~10:10	開会挨拶 注意事項
10:20~10:50	クレソンなどの刈取り	10:10~10:55	(1班) クレソン刈取り (2班) 実験センター見学
10:50~11:20	クレソン洗浄・計量		クレソン洗浄・計量
11:20~11:40	クレソンの利用方法の実演	10:55~11:40	実験センター見学 クレソン刈取り
11:40~12:00	アンケート記入 質問応答 閉会挨拶		クレソン洗浄・計量
		11:40~12:10	クレソンの利用方法の実演
		12:10~12:30	アンケート記入 質問応答 閉会挨拶

4. 結果

体験会の実施状況写真を写真4-1～4-5に示す。



写真4-1 開会式



写真4-2 住民参加による植物採取状況



図4-3 クレソン計量



写真4-4 クレソンの利用方法の実演



写真4-5 アンケート記入状況

アンケート調査結果（第1回、第2回）を図4-1に示す。第1回アンケート調査では、実験センター近隣の市民団体を対象としたため、本施設の利用に関する回答では積極的な意見が大半であった。一般公募による滋賀県内居住者を対象とした第2回アンケート調査では、「自宅近くに本施設ができれば利用する」、「ボランティアまたは有償で維持管理に参加する」と答えた人が8割あった。また、利用頻度および維持管理への参加頻度は月1回～半年に1回と回答した人が多く、自宅からの時間距離が30分未満に施設があれば利用する人がほとんどだった。植栽する植物としては、クレソン以外に、ミント、花ものや食用できる野菜に対する希望が多かった。

参加者によるクレソンの刈取り量は、第2回（参加者80人）で、全量約56kg、最小0g、最大4.4kg、平均730gであった。

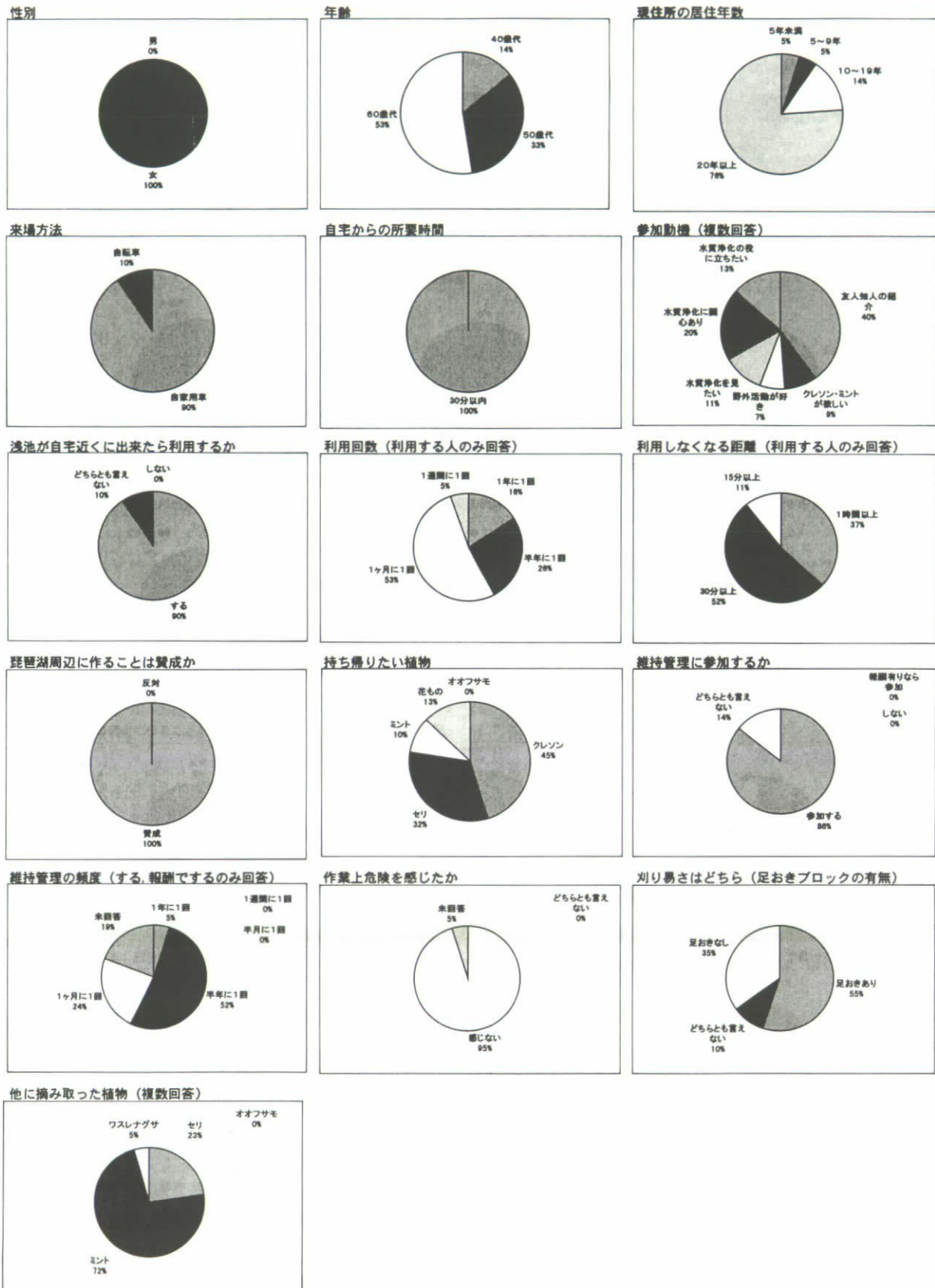
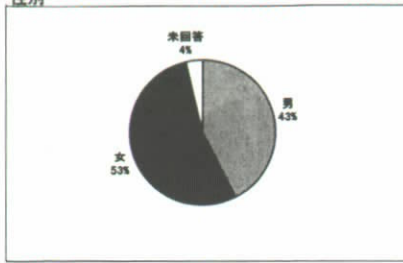
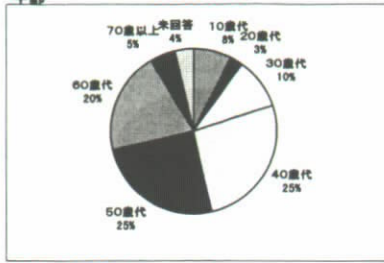


図4-1(1) アンケート調査結果 (第1回)

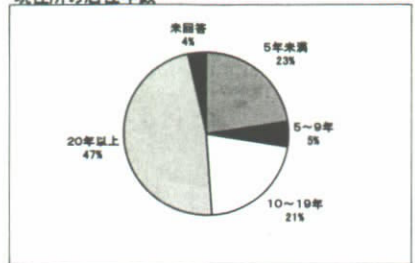
性別



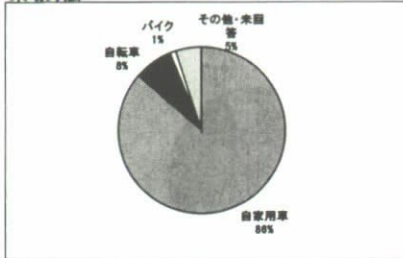
年齢



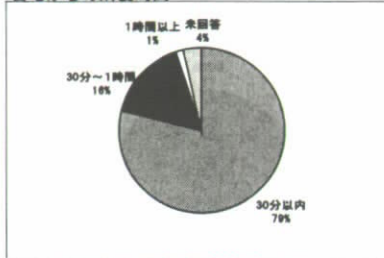
現住所の居住年数



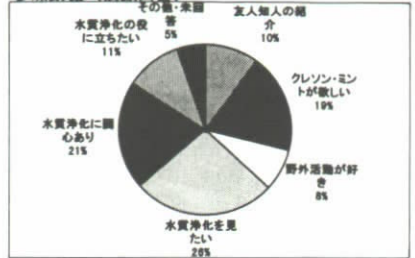
来場方法



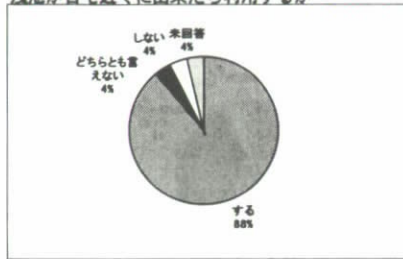
自宅からの所要時間



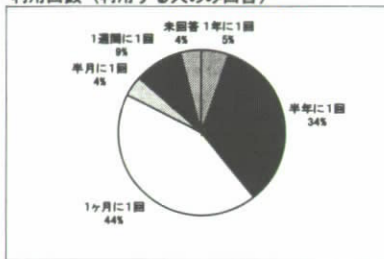
参加動機 (複数回答)



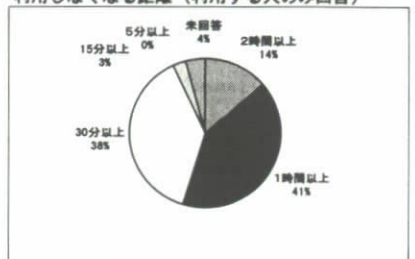
浅池が自宅近くに出来たら利用するか



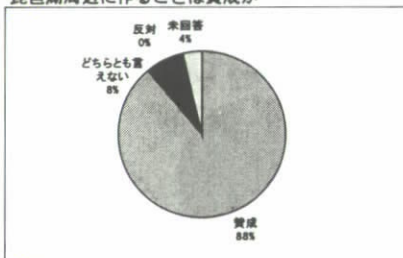
利用回数 (利用する人のみ回答)



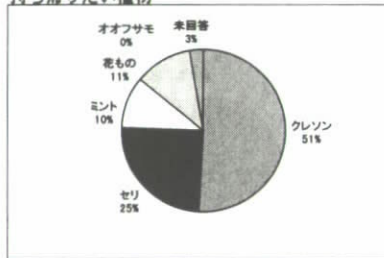
利用しなくなる距離 (利用する人のみ回答)



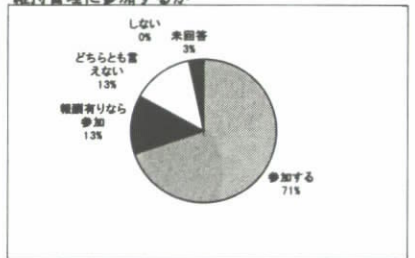
琵琶湖周辺に作ることは賛成か



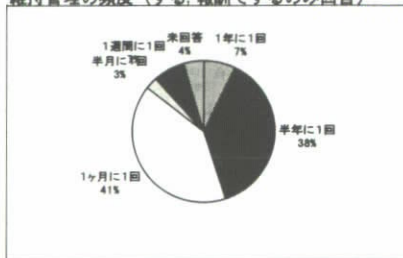
持ち帰りたい植物



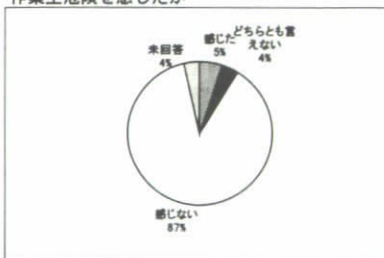
維持管理に参加するか



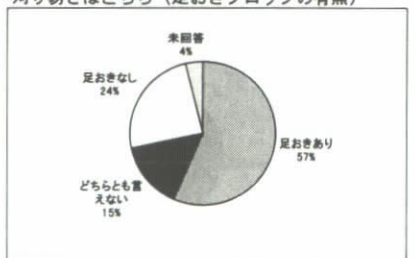
維持管理の頻度 (する、報酬でするのみ回答)



作業上危険を感じたか



刈り易さはどちら (足おきブロックの有無)



他に摘み取った植物 (複数回答)

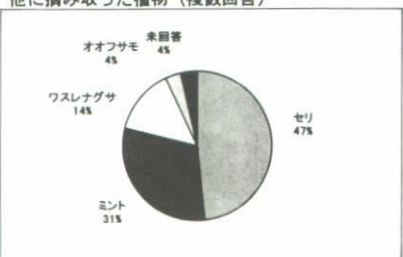


図4-1(2) アンケート調査結果 (第2回)

琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター成果発表会 ならびに実験センター見学会

建設省近畿地方建設局、滋賀県、水資源開発公団および(財)琵琶湖・淀川水質保全機構では、共同で琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター（愛称：Biyoセンター）を、滋賀県草津市の琵琶湖岸に開設している。今回、当センターでの取り組みを多くの方にご理解して頂くために、1999年2月8日に琵琶湖ホール（大ホール）にて成果発表会、翌2月9日に実験センターにて見学会を実施した。

1. 日時

成果発表会：1999年2月8日（月）10:30～17:00
見学会：1999年2月9日（火）10:00～11:30

2. 参加者

当機構の各委員担当者、関係団体、流域内の環境関係施設等への開催案内、また、学会誌や新聞、及びインターネットのホームページなどにも開催案内の掲載をし、多数の参加を募った。成果発表会には、572名の参加（内訳 官公庁：260名、企業：226名、大学等：26名、一般：60名）があった。また、翌日の見学会にも約260名の参加があった。

3. プログラム

(1日目)	成 果 発 表 会
	【司会】……………(財)琵琶湖・淀川水質保全機構 水質浄化研究所次長 齊藤 暁樹
10:30～	……………【開会挨拶】〈5分〉 …………… 建設省近畿地方建設局 河川部長 丸岡 昇
10:35～	……………【発表会の開催にあたって】〈10分〉 …………… 京都大学名誉教授/琵琶湖・淀川水質保全機構学術委員会委員長 芦田 和男
10:45～	……………【特別講演「琵琶湖北湖の栄養塩の挙動」】〈60分〉 …………… 京都大学大学院工学研究科教授 宗宮 功
11:45～	……………【昼 食】〈75分〉
13:00～	……………【実験センター概要説明】〈20分〉 …………… (財)琵琶湖・淀川水質保全機構 中山 繁
13:20～	……………【成果発表①「深地型ヨシ帯浄化実験」】〈25分〉 …………… 建設省琵琶湖工事事務所 森川 和夫
13:45～	……………【成果発表②「浅池型植生(クレソン水耕栽培)浄化実験」】〈25分〉 …………… 滋賀県 田中 良典
14:10～	……………【成果発表③「琵琶湖岸におけるヨシ植栽実験」】〈25分〉 …………… 水資源開発公団 福士富之信
14:35～	……………【成果発表④「太陽エネルギーを用いた流動床ろ過方式浄化実験」】〈25分〉 …………… (財)琵琶湖・淀川水質保全機構 武井 直子
15:00～	……………【成果発表⑤「カーボンファイバー方式浄化実験」】〈25分〉 …………… (財)琵琶湖・淀川水質保全機構 出倉 正人
15:25～	……………【休 憩】〈15分〉
15:40～	……………【成果発表⑥「不織布接触材方式浄化実験」】〈25分〉 …………… (財)琵琶湖・淀川水質保全機構 堀野 善司
16:05～	……………【成果発表⑦「限外ろ過膜(UF膜)ろ過実験」】〈25分〉 …………… (財)琵琶湖・淀川水質保全機構 武井 直子
16:30～	……………【成果発表⑧「土壌浄化実験」】〈25分〉 …………… 建設省琵琶湖工事事務所 板坂 浩和
16:55～	……………【閉会挨拶】〈5分〉 …………… 滋賀県 土木部長 中村 昭

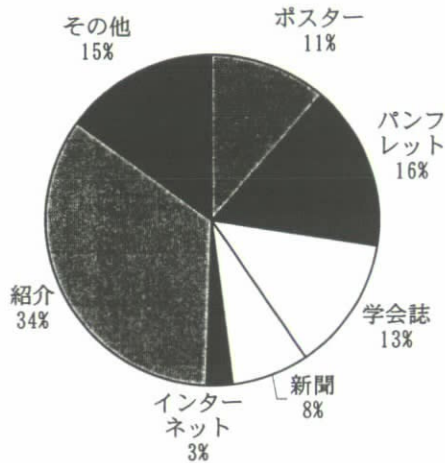
- 9:30【草津駅西口集合(バス利用の方)】
- 9:45【草津駅西口出発】
- 10:00~11:30.....【実験センター見学会】
- 12:00【草津駅西口解散】



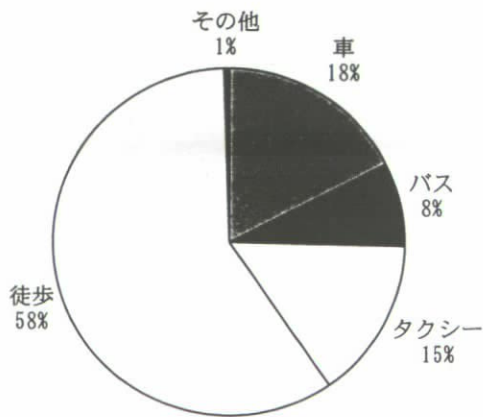
4. アンケート

成果発表会参加者に、今後の琵琶湖・淀川水系の水質浄化のために、積極的に実験に取り組み、また情報提供を行っていくために、アンケートを実施した。以下にその一部を紹介する。

問1 成果発表会のことをどこでお知りになりましたか。



問2 会場（琵琶湖ホール）まで何で来られましたか。



問3 成果発表会を聞かれて、どの発表に興味を持たれましたか。また、それはどのような点についてですか。

発表全般に興味を持たれていたが、特にクレソン水耕栽培やヨシを用いた深池型実験、ヨシ植栽実験等の、植物を使った実験に興味を持たれた方が多く、以下のような意見が主であった。

- ・エネルギーを余り消費しないこと。
- ・生態系の浄化法としてコスト安である。

・地域で受け入れてもらいやすい、住民参加型である。
又、自然の浄化能を利用するのであるから、地道に継続して調査を行って頂きたいといった趣旨の意見も多数あった。

問4 成果発表会について、ご意見・ご要望がございましたらご自由にお書き下さい。

好意的な意見としては概ね次のような意見が多くあった。

- ・今後も継続して、定期的で開催して欲しい。
- ・どの発表もよく準備されていて、かつ講演集も詳しかったので非常に判りやすかった。
- ・実際に使用するには、課題があるでしょうが実現化に向けて頑張ってもらいたい。

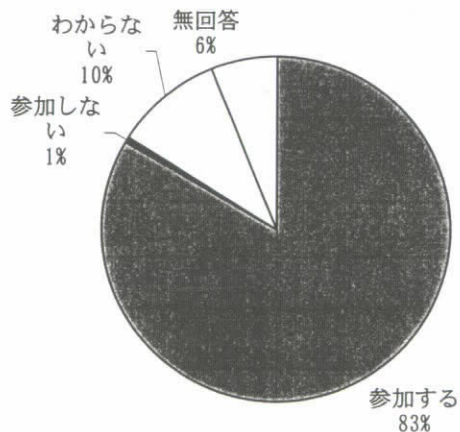
具体的な提言として貴重な意見をたくさん頂いた。

- ・実用化に向けては、コストが重要な問題だから、実験の初期段階からコスト評価した方がいい。
- ・施設を活用するためには、施設能力以上に維持管理が問題となる。したがって今後は管理手法を踏まえた実験を行っていただきたい。
- ・もう少し考察の充実を期待したい。

又、ホールが良すぎて次のような意見もあった。

- ・音響が良すぎて、聞き取りにくかった。
- ・OHPの字が見えにくかった。

問5 今後このような発表会があれば参加しますか。



5. 写真及び新聞掲載

成果発表会と実験センター見学会の状況を写真5-1～5-5に示す。また、翌日に掲載された新聞記事について掲載する。



写真5-1 会場（琵琶湖ホール全景）



写真5-2 場内風景



写真5-3 実験センター見学会（その1）

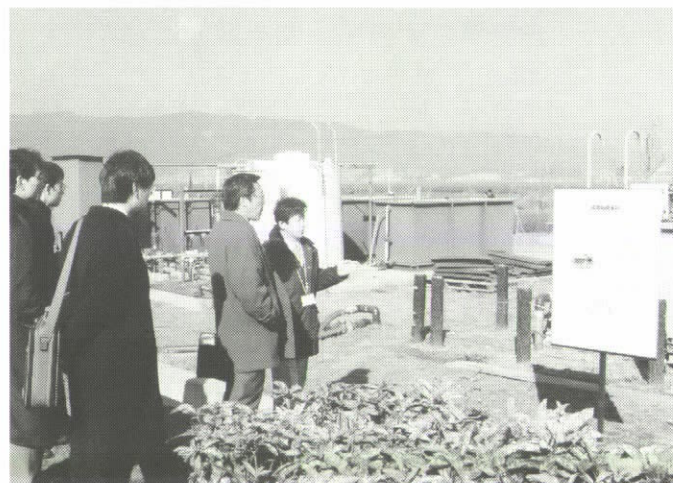


写真5-4 実験センター見学会（その2）



写真5-5 実験センター見学会（その3）

ヨシの水質浄化裏付け

窒素、リンなど 40—80%除去

実験センター
成果発表会

県や近畿地建、水資源開発 保全機構が共同で、草津市「水質浄化共同実験センター」市打出浜のびわ湖ホールで発公団、琵琶湖・淀川水質 志那町に開設している「水」の成果発表会が8日、大津で行われた。ヨシ帯の浄化実

験では、水中の窒素、リン、浮遊物質などを40—80%除去でき、水質浄化作用があると言われているヨシの役割が立証された。
森川和夫・建設省琵琶湖工務事務所水質調査課長が

平成11年2月9日
読売新聞（朝刊）

水質浄化の取り組みを報告

琵琶湖・淀川
共同実験センター
成果発表会に550人

琵琶湖の水質浄化などに
ついての取り組みを報告す
る琵琶湖・淀川水質浄化共
同実験センター成果発表会
が8日、大津市のびわ湖ホ
ールであり、行政関係者や
研究者ら約550人が参加
した。

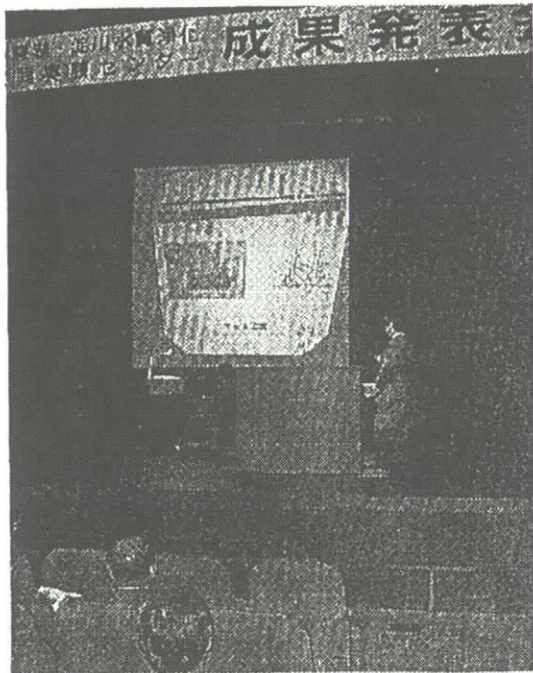
地方建設局▽水資源開発公
団関西支社▽琵琶湖・淀川
水質保全機構の4者が共同
運営している。
この日は、「琵琶湖北湖
の栄養塩の挙動」について
宗宮功・京大大学院工学
研究科教授が講演した後、
8人の研究者が水質浄化
実験の結果を報告。ヨシ
やクレソンなどの植物▽
カーボンファイバーやろ

を使った実験手法を説明、
水質汚染の指標となる浮
遊物質（SS）や窒素、
リンなどの除去率を示し
た。
クレソンの浄化実験では
「実用化する際の、施設を
設置する場所や規模を教え
てほしい」と出席者の興味
を引いていた。

【末盛 亮】

同センターは水質浄化研
究のため各種機関の連携の
場として、1997年
8月開設。県▽建設省近畿

過剰などの工業製品など



琵琶湖の水質浄化への取り組みが報告
された「琵琶湖・淀川水質浄化共同実
験センター成果発表会」

平成11年2月9日
毎日新聞（朝刊）

ヨシとコカナタマなどの沈
水植物を植え、毎時一四
十リの水を流して観察。そ
の結果、生物化学的酸素要
求量（BOD）や化学的酸
素要求量（COD）の浄化
効果は認められなかった
が、浮遊物質は60—80%、
窒素は40%、リンは60—70
%が除去出来た。
さらにヨシだけの部分よ
り、沈水植物を加えた場所
のほうが、いずれも除去率
は高くなっていた。
このほか、田中良典・県
河港課主任技師は、食用植
物「クレソン」の水耕栽培
を応用した実験について
報告。間引きを行った場
合の浄化能力が最も高く、
除去率は浮遊物質が56%、
リンが27%、窒素が14%だ
った。
さらにクレソンの刈り取
りに参加した住民へのアン
ケート結果などから、「農
園的な施設として、地域の
人たちと行政が、ともによ
り良い環境作りに取り組む

琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター年報 第1号

発行 1999年9月

建設省近畿地方建設局
滋賀県
水資源開発公団関西支社
財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構

実験センター 〒525-0005 滋賀県草津市志那町地先
TEL 077 (568) 2032
FAX 077 (568) 2052

問い合わせ先 財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構
〒541-0041 大阪市中央区北浜1丁目1番30号
TEL 06 (6202) 1267
FAX 06 (6202) 1317

E-mail biyokiko@byq.or.jp