

平成16年度廃棄物処理等科学研究費補助金

廃棄物処理対策研究推進事業報告書

平成17年3月

財団法人 日本環境衛生センター

補助事業名 平成16年度廃棄物処理等科学研究費補助金事業

所管 環境省

国庫補助金 13,053,000 円

推進事業名 廃棄物処理対策研究推進事業

事業番号 S1601

事業期間 平成16年 4月 1日から平成17年 3月31日まで

申請者名 財団法人 日本環境衛生センター  
理事長 小林 康彦

## 目 次

成果発表会の開催	1
日本人研究者の国際会議等派遣	7
成果発表等の情報発信	9

## 成果発表会の開催

### 1. 成果発表会の概要

第4回廃棄物対策研究発表会における発表内容は、平成15年度環境省補助金事業である「廃棄物処理対策研究事業（以下、第1部研究部門という）によって行われた研究」および「次世代廃棄物処理技術基盤整備事業（以下、第2部技術開発部門という）によって行われた技術開発」である。

また、今回の成果発表会の中で「日本人研究者の国際会議等派遣」の報告（以下、第3部海外報告部門という）も併せて実施した。

開催日	第1部研究部門	平成16年12月8日（水）～9日（木）
	第2部技術開発部門	平成16年12月9日（木）～10日（金）
	第3部海外報告部門	平成16年12月10日（金）
開催場所	大田区産業プラザPiO（東京都大田区南蒲田1-20-20） 4階コンベンションホール（鶯会場と梅会場に区切って2会場として使用した）	
主催	財団法人 日本環境衛生センター	
参加費	無料	

### 2. 成果発表会のプログラム等

#### （1）第1部研究部門

発表題数は45題（誌上発表4題を含む）であった。

発表時間は質疑応答を含めて20分/題とした。

座長・発表者・発表テーマは表 1～3および表 4（最初の2題）であった。

#### （2）第2部技術開発部門

発表題数は17題であった。

発表時間は質疑応答を含めて20分/題とした。

座長・発表者・発表テーマは表 - 4（最初の2題を除く）および表 - 5のとおりであった。

#### （3）第3部海外報告部門

発表題数は6題であった。

発表時間は質疑応答を含めて20分/題とした。

座長・発表者・発表テーマは表 - 6のとおりであった。

表-1 廃棄物対策研究発表会(1日目):会場「鶯」

月日	時間	番号	発表者	発表者の所属名	発表テーマ	座長	
12月8日 (水)	9:50~10:00 開会、挨拶等						
	10:00~10:20	1	高橋 惇	高砂熱学工業(株)	ダイオキシン類汚染水質・土壌の浄化バイオリアクター構築のための研究	須藤 隆一	
	10:20~10:40	2	野村 春治	アイランド工業(株)	リサイクルにより劣化した古紙パルプ繊維のナノ粒子化による新規資源循環システム構築に関する研究		
	10:40~11:00	3	蛭江 美孝	(独)国立環境研究所	生活排水処理システム浄化槽の窒素除去の律速因子となる硝化細菌の迅速測定・高度処理・維持管理技術の開発		
	11:00~11:20	休 憩					
	11:20~11:40	4	平石 明	豊橋技術科学大学	固相バイオリアクターによる廃棄物処理		
	11:40~12:00	5	高岡 昌輝	京都大学	焼却飛灰上での微量有機汚染物質の再合成における重金属の役割解明		
	12:00~12:20	6	田中 学	大阪大学	水蒸気プラズマによる残渣炭化物のクリーンガス化処理プロセスの開発		
	昼休み(12:20~13:20)						
	13:20~13:40	7	斎藤 祐二	大成建設(株)	リグニン分解酵素を含む培養液を用いた焼却灰ダイオキシン類の分解に関する研究	平石 明	
	13:40~14:00	8	石橋 康弘	長崎大学	新燃焼方式によるダイオキシンフリーの小型焼却炉の開発		
	14:00~14:20	9	東條 安匡	北海道大学	都市ごみ埋立処分における量的大幅削減と質の適正化戦略に関する研究		
	14:20~14:40	10	渡辺 義公	北海道大学	嫌気性アンモニア酸化型メンブレンバイオリアクターを核とした新規浸出水処理システムの開発とDNAチップを用いた処理水の安全性評価手法の確立		
	14:40~15:00	休 憩					
	15:00~15:20	11	窪田 吉信	横浜市立大学	し尿処理にともなう水中のエストロゲンの酸化チタン光触媒による分解除去	松尾 吉高	
	15:20~15:40	12	田路 和幸	東北大学	下水処理場をモデルケースとした太陽光利用水素生産システムの構築		
	15:40~16:00	13	迫原 修治	広島大学	分子インプリント感温性ゲルを用いた土壌洗浄排水中の重金属類の新規な吸着分離法に関する研究		

表-2 廃棄物対策研究発表会(1日目):会場「梅」

月日	時間	番号	発表者	発表者の所属名	発表テーマ	座長
12月8日 (水)	9:50~10:00 開会、挨拶等					
	10:00~10:20	14	谷口 初美	産業医科大学	廃棄物処分場のバイオ評価に関する研究	樋口 壯太郎
	10:20~10:40	15	山田 正人	(独)国立環境研究所	最終処分場管理における化学物質リスクの早期警戒システムの構築	
	10:40~11:00	16	井上 雄三	(独)国立環境研究所	バイオ指標導入による最終処分場の安定化促進技術の評価	
	11:00~11:20	休 憩				
	11:20~11:40	17	崎田 省吾	九州大学	埋立処分量削減を目的とした廃棄物処理残さの土木資材化と環境負荷低減技術	井上 雄三
	11:40~12:00	18	樋口 壯太郎	福岡大学	埋立地再生総合技術システムの開発	
	12:00~12:20	19	高松 武次郎	(独)国立環境研究所	次世代技術利用金属の環境溶出特性と土壌中動態の解明に関する研究	
	昼休み(12:20~13:20)					
	13:20~13:40	20	後藤 元信	熊本大学	超臨界二酸化炭素抽出法による固体廃棄物中の重金属類の除去技術	高松 武次郎
	13:40~14:00	21	横山 隆	横浜国立大学	溶融飛灰中の重金属の分離除去技術の開発	
	14:00~14:20	22	松山 喜代志	トヨタ自動車(株)	PCB廃棄物一貫処理システムの安全性、信頼性向上に関する研究	河野 広隆
	14:20~14:40	23	木戸口 善行	徳島大学	水ラジカル反応を利用した廃油の再燃料化と低エミッション燃焼技術の研究開発	
	14:40~15:00	休 憩				
	15:00~15:20	24	民谷 栄一	北陸先端科学技術大学院大学	新規ガス滅菌システムによる感染性廃棄物の適正処理法及びリサイクル技術に関する研究	河野 広隆
	15:20~15:40	25	黒田 泰弘	清水建設(株)	コンクリート解体微粉の地盤材料としての品質保証に関する研究	
	15:40~16:00	26	野口 貴文	東京大学	解体コンクリートの次世代再生化技術の開発	

表-3 廃棄物対策研究発表会(2日目):会場「鷺」

月日	時間	番号	発表者	発表者の所属名	発表テーマ	座長	
12月9日 (木)	10:20~10:40	27	松籾 敏彦	北海道大学	シュレッターダスト資源化・適正処理のための物理化学特性調査分析	藤吉 秀昭	
	10:40~11:00	28	田中 幹也	(独)産業技術総合研究所	無電解ニッケルめっきにおけるミニマムエミッション化の研究		
	11:00~11:20	休 憩					
	11:20~11:40	29	花田 幸太郎	(独)産業技術総合研究所	研磨スラッジ産業廃棄物の再資源化及び利用技術に関する研究		
	11:40~12:00	30	秋山 友宏	北海道大学	廃アルミを原料として、水素、アルミン酸ナトリウム、アルミン酸カルシウム、水酸化アルミニウムなどを製造するプロセスの開発と、その評価のためのエクセルギー概念に基づくライフサイクルアセスメント(LCA)手法の開発に関する研究		
	12:00~12:20	31	石井 一英	北海道大学	焼却灰中のダイオキシン類を対象とした微生物分解技術の開発に関する研究		
	昼休み(12:20~13:20)						
	13:20~13:40	32	中村 修	長崎大学	食品リサイクルにおける社会技術の開発・研究	田中 勝	
	13:40~14:00	33	柴田 悦郎	東北大学	臭素系ダイオキシン類の生成および排出抑制に関する基礎的研究		
	14:00~14:20	34	森口 祐一	(独)国立環境研究所	耐久財起源の循環資源の適正管理に関する研究		
	14:20~14:40	35	吉岡 敏明	東北大学	素材構成と地域性を活かしたポリエステル廃棄物からのBTX転換処理技術の開発		
	14:40~15:00						
	15:00~15:20	36	中山 亨	東北大学	生ごみ処理機の微生物活動評価を通しての再検討	横田 勇	
	15:20~15:40	37	田中 勝	岡山大学	医療廃棄物の戦略的マネジメントに関する研究		
	15:40~16:00	38	鈴木 茂	(独)国立環境研究所	不法投棄廃棄物等に含まれる化学物質の包括的計測手法の開発に関する研究		
	16:00~16:20	39	酒井 伸一	(独)国立環境研究所	残留性化学物質の物質循環モデルの構築とリサイクル・廃棄物政策評価への応用		

表-4 廃棄物対策研究発表会(2日目):会場「梅」

月日	時間	番号	発表者	発表者の所属名	発表テーマ	座長		
12月9日 (木)	10:20~10:40	40	乙間 末廣	北九州市立大学	ビジネススタイルの相違による廃棄物排出抑制及び再生利用促進効果の検証と変革のための成立要件に関する研究	杉山 吉男		
	10:40~11:00	41	寺園 淳	(独)国立環境研究所	アジア地域における資源循環・廃棄の構造解析			
	11:00~11:20	休 憩						
	11:20~11:40	1	伊藤 弘和	ヤマハリピングテック(株)	「焼却灰高充填成形体用コンパウンド」技術の開発			
	11:40~12:00	2	花木 和文	東京舗装工業(株)	焼却灰を焼成・造粒した人工砂の道路構築実験による用途開発			
	12:00~12:20	3	江口 信也	五洋建設(株)	造粒焼成技術を用いた焼却灰再資源化システムの開発			
	昼休み(12:20~13:20)							
	13:20~13:40	4	佐々木 肇	(株)間組	一般廃棄物と産業廃棄物を融合した高度利用技術の開発			
	13:40~14:00	5	塩田 耕司	五洋建設(株)	加圧・加熱型スラリー反応法を用いた人工ゼオライト製造システムの開発			
	14:00~14:20	6	佐藤 祐司	(株)大林組	石炭灰の資源回収を伴う洗浄無害化・有効利用技術の開発			
	14:20~14:40	7	松田 宏	旭平硝子加工(株)	プラズマディスプレイパネルのリサイクル技術開発			
	14:40~15:00	休 憩						
	15:00~15:20	8	田中 稔	田中建材(株)	木質アスファルト加熱機械及び配合割合の技術開発	寺嶋 均		
	15:20~15:40	9	中村 健	富士通オートメーション(株)	廃棄プラスチックを分別なしで再商品化するリサイクルシステムの開発			
	15:40~16:00	10	青木 武	(株)カワタ	プラスチック系廃棄物のリサイクル品用途拡大を目指した品種分離技術の開発			

表-5 廃棄物対策研究発表会(3日目):会場「鷺」

月日	時間	番号	発表者	発表者の所属名	発表テーマ	座長
12月10日 (金)	10:00~10:20	11	高橋 保雄	キヨモトバイオ(株)	生ゴミの加圧加温分解による養鶏飼料化技術の開発	小林 康彦
	10:20~10:40	12	両角 文明	(株)荏原製作所	内部循環流動床ガス化炉を用いた廃棄物処理におけるタールおよび塩素の除去技術開発	
	10:40~11:00	13	松倉 良徳	住友金属工業(株)	含塩化ビニル廃材のガス化熔融塩素回収基盤技術の開発	
	11:00~11:20	休 憩				
	11:20~11:40	14	泉原 久輝	(株)モリタ	A S Rの有価物回収と燃料化のリサイクル技術の開発	
	11:40~12:00	15	金山 裕亮	(株)サンアクティス	連続式マイクロ波減圧照射・滅菌による食品産業廃液の再利用化技術の開発	
	12:00~12:20	16	山村 浩介	東洋建設(株)	一体型複合遮水シートによる海面処分場鉛直遮水工法の開発	
	12:20~12:40	17	両角 昌公	(株)竹中工務店	汚染土壌に含まれる有害物質の固化・不溶化に関する実用化研究	

表-6 廃棄物対策研究発表会(3日目):会場「梅」

月日	時間	番号	発表者	発表者の所属名	発表テーマ	座長
12月10日 (金)	10:00~10:20	1	葛原 俊介	東北大学	(海外報告)2004年ダイオキシン国際会議参加報告	田中 勝
	10:20~10:40	2	柴田 悦郎	東北大学	(海外報告)金属産業における廃棄物処理およびリサイクルに関する国際シンポジウム報告	
	10:40~11:00	3	原田 浩希	京都大学	(海外報告)国際会議概要報告(REWAS'2004)	
	11:00~11:20	休 憩				
	11:20~11:40	4	吉田 寧子	(株)住化分析センター	(海外報告)Waste Management 2004における研究発表の概要	
	11:40~12:00	5	山田 亜矢	岡山大学	(海外報告)国際廃棄物処理協議会(ISWA 2004)の報告	
	12:00~12:20	6	西村 文香	岡山大学	(海外報告)国際廃棄物処理協議会(ISWA)2004 報告	

### 3. 参加者数

参加は自由参加とし、事前申し込みは不要とした。直接会場に来ていただき、受付にて、名刺等と引き換えに抄録集を手渡した。なお、会場への出入りは自由としたので、発表テーマにより参加者数が変動した。

#### (1) 延べ参加者数

参加者数は表 7のとおりであった。

会場別の参加者数は実数を数えたものであり、発表テーマにより変動があった。使用会場を2会場としたので、時間帯別計を算出した。また、日計を算出した。その結果、12月8日(水)の参加者数は59~80名、9日(木)は79~113名であった。10日(金)は午前だけの発表であり、参加者数は31~36名であった。

3日間の延べ参加者数は169~229名であった。

表－7 参加者数

月日	時間	会場名	参加者数(人)		
			会場別	時間帯別計	日計
12月8日(水)	午前	鶯	15	27~39	59~80
		梅	12~24		
	午後	鶯	18~20	32~41	
		梅	14~21		
12月9日(木)	午前	鶯	18	30~48	79~113
		梅	12~30		
	午後	鶯	25~35	49~65	
		梅	24~30		
12月10日(金)	午前	鶯	25	31~36	31~36
		梅	6~11		
延べ参加者数					169~229

\* 参加者数は実測した人数であるが、発表テーマにより、出入りがあるため、範囲を示す。

(2) 部門別参加者数

部門別の参加者数は表 8～10のとおりであった。

第1部研究部門における12月8日(水)の参加者数は59～80名、9日(木)は43～53名であった。2日間の延べ参加者数は102～133名であった。

第2部技術開発部門における12月9日(木)の参加者数は36～60名、10日(金)は午前のみ発表であり、25名であった。1.5日間の延べ参加者数は61～85名であった。

第3部海外報告部門における12月10日(金)の参加者数は午前のみ報告であり、6～11名であった。

表－8 第1部研究部門

月日	時間	会場名	参加者数(人)		
			会場別	時間帯別	日計
12月8日(水)	午前	鶯	15	27~39	59~80
		梅	12~24		
	午後	鶯	18~20	32~41	
		梅	14~21		
12月9日(木)	午前	鶯	18	18	43~53
	午後	鶯	25~35	25~35	
延べ参加者数					102~133

表－9 第2部技術開発部門

月日	時間	会場名	参加者数(人)	
			会場別	日計
12月9日(木)	午前	梅	12~30	36~60
	午後	梅	24~30	
12月10日(金)	午前	鶯	25	25
延べ参加者数				61~85

表-10 第3部海外報告部門

月 日	時間	会場名	参加者数(人)
			日計
12月10日(金)	午前	梅	6~11

(3) 参加者数(実数)

受付における名刺数は表 11のとおりであった。

受付における名刺の枚数は12月8日(水)49枚、9日(木)51枚、10日(金)10枚であり、合計110枚であった。なお、座長・発表者数(重複を除く)の計72名からは、名刺を受け取っていないため、参加者の実数は182名であった。

表-11 名刺数及び座長・発表者数

月日	時間	名刺数(枚)		座長・発表者数(人)	日計(人)
		時間帯別	計		
12月8日(水)	午前	36	49	29	78
	午後	13			
12月9日(木)	午前	20	51	29	80
	午後	31			
12月10日(金)	午前	10	10	14	24
		合計	110	72	182

4. 成果発表会の広報活動

(1) 関係者への広報

成果発表会の広報活動としての印刷物は、開催案内ポスター、チラシを作製した。送付先は表-12のとおりであった。なお、チラシの発送は廃棄物学会に依頼した。

表-12 印刷物送付先一覧

単位：箇所

送付印刷物	送付先	送付箇所数	合計
開催案内ポスター とチラシ	(財)日本環境衛生センター会員	143	408
	衛研・公害センター	90	
	関連団体	85	
	廃棄物学会員の公益法人	90	
チラシ	廃棄物学会会員	626	

(2) 一般者への広報

一般の人に対しては、(財)日本環境衛生センターのホームページに開催案内(日程、会場、参加費、申し込み方法、プログラムなど)を掲載し、環境省および廃棄物学会のホームページにリンクをお願いした。なお、廃棄物の専門誌3紙(循環経済新聞、環境新聞、ウエイスト・マネジメント)に広告を11月初めに各1回掲載した。

(1)及び(2)の広報一覧は表-13のとおりであった。

表 - 13 広報一覧

対象者	広報方法等
関係者への広報	廃棄物学会からチラシを学会員へ発送 (財)日本環境衛生センターから開催案内ポスター及びチラシを発送
一般者への広報	(財)日本環境衛生センターホームページに開催案内を掲載 環境省ホームページに開催案内をリンク掲載 廃棄物学会ホームページに開催案内をリンク掲載 循環経済新聞に案内広告掲載 環境新聞に案内広告掲載 ウエスト・マネジメント新聞に案内広告掲載

## 日本人研究者の国際会議等派遣

### 1. 募集案内の送付

募集案内を作製して、平成16年3月中旬に廃棄物学会員約4千名に送付した。また、(財)日本環境衛生センターのホームページにも掲載した。  
なお、募集期間は平成16年3月15日～5月7日とした。

### 2. 派遣者の選定

平成15年度は、海外に派遣する研究者を推薦メンバーによって推薦された研究者を海外に派遣したが、今年度から一般公募による方法に変更した。  
なお、派遣者の選定は審査委員会にお願いすることとした。

#### (1) 審査委員会の開催

##### 1) 第1回審査委員会

開催目的は下記のとおりであった。

審査委員会設置要綱の作成

募集案内の作成

- ・開催年月日：平成16年1月16日(金)
- ・開催場所：(財)日本環境衛生センター東京談話室(港区西新橋1-4-10)
- ・委員：委員長 平岡 正勝  
委員 田中 勝、花嶋 正孝

##### 2) 第2回審査委員会

開催目的は、派遣者の選定であった。

なお、応募者は募集人員6～7名に対して、7名あった。

審査結果は7名の書類等が適切と判断され、7名を派遣決定とした。

- ・開催年月日：平成16年6月15日(火)
- ・開催場所：(財)日本環境衛生センター東京談話室(港区西新橋1-4-10)

#### (2) 派遣決定した日本人研究者

柴田 悦郎（東北大学多元物質科学研究所 助手）  
葛原 俊介（東北大学多元物質科学研究所 大学院生）  
原田 浩希（京都大学大学院工学研究科環境工学専攻 博士後期課程3年）  
吉田 寧子（榊住化分析センター 環境技術センター 研究員）  
山田 亜矢（岡山大学大学院自然科学研究科 博士後期課程3年）  
西村 文香（岡山大学大学院自然科学研究科 学生）  
笹井 亮（名古屋大学 エコトピ科学研究機構 環境リサイクル・システム研究部門 物質変換・再生システム研究グループ 助手）

なお、笹井 亮さんは後日、都合により辞退した。

### 3. 派遣した国際会議等

派遣した国際会議等は次のとおりであった。

金属産業における廃棄物処理およびリサイクルに関する国際シンポジウム（5th International Symposium on Waste Processing and Recycling in the Mineral and Metallurgical Industries.）

開催期間：平成16年8月22日～25日

開催場所：カナダ（ハミルトン）

被派遣者：柴田 悦郎

第24回ダイオキシン国際会議（24th International Symposium on Halogenated Environment Organic Pollutants & POPs）

開催期間：平成16年9月6日～10日

開催場所：ドイツ（ベルリン）

被派遣者：葛原 俊介

Global Symposium on Recycling, Waste Treatment and Clean Technology（REWAS 2004）

開催期間：平成16年9月26日～29日

開催場所：スペイン（マドリード）

被派遣者：原田 浩希

Waste Management 2004-Second International Conference on Waste Management and Environment

開催期間：平成16年9月29日～10月1日

開催場所：ギリシャ（ロードス島）

被派遣者：吉田 寧子

国際廃棄物処理協議会（International Solid Waste Association Congress 2004）

開催期間：平成16年10月17日～21日

開催場所：イタリア（ローマ）

被派遣者：山田 亜矢、西村 文香

### 4. 派遣の成果

派遣の成果については、「成果発表会の開催」で報告した。

なお、表 14 に日本人研究者の国際会議等派遣一覧を示す。

表 - 14 日本人研究者の国際会議等派遣一覧

国際会議等名称	開催場所	派遣者	派遣期間
金属産業における廃棄物処理およびリサイクルに関する国際シンポジウム	カナダ(ハミルトン)	柴田 悦郎 (東北大学多元物質科学研究所 助手)	平成16年8月19日～26日の6泊7日
第24回ダイオキシン国際会議	ドイツ(ベルリン)	葛原 俊介 (東北大学多元物質科学研究所 大学院生)	平成16年9月4日～12日の8泊9日
REWAS 2004	スペイン(マドリッド)	原田 浩希 (京都大学大学院工学研究科環境工学専攻 博士後期課程3年)	平成16年9月25日～10月5日の10泊11日
Waste Management 2004-Second International Conference on Waste Management and Environment	ギリシャ(ロードス島)	吉田 寧子 (株住化分析センター環境技術センター 研究員)	平成16年9月26日～10月3日の7泊8日
国際廃棄物処理協議会	イタリア(ローマ)	山田 亜矢 (岡山大学大学院自然科学研究科 博士後期課程3年)	平成16年10月16日～23日の7泊8日
		西村 文香 (岡山大学大学院自然科学研究科 学生)	平成16年10月14日～22日の8泊9日

#### 成果発表等の情報発信

##### 1. 成果発表の情報発信

発表会で発表した第1部研究部門45題(誌上发表4題を含む)、第2部技術開発部門17題及び第3部海外報告部門6題の合計68題の要旨を(財)日本環境衛生センターのホームページに掲載した。

また、成果発表抄録集を表 - 15 の送付先へ送付した。

表 - 15 成果発表抄録集送付先

送付先	送付箇所数	合計
(財)日本環境衛生センター法人会員	143	498
廃棄物学会公益法人会員	90	
廃棄物関連団体	85	
都道府県の衛研・公害センター	90	
企業・大学等	90	

## 2. 廃棄物処理科学研究に係る情報データベースの作成及び発信

廃棄物学会誌、土木学会誌、各国立研究所報、地方研究所所報等から、廃棄物処理科学研究に係る文献を収集(1990年～2004年)し、情報データベースを作成した。収録図書及び収録件数は表 - 16 に示すとおりであり、収録件数は15,000件以上に及んでいる。

また、これらは(財)日本環境衛生センターのホームページに掲載している。

表 - 16 情報データベースの収録図書及び収録件数

分類	図書名	件数
廃棄物学会	廃棄物学会誌	703
	廃棄物学会論文誌	426
	研究発表会講演論文集	4,524
	研究発表会・国際セッション	198
	Korea・Japan English Session	46
	Proceedings of Asian Pacific Landfill Symposium	64
土木学会	土木学会誌	101
	土木学会論文集	85
	土木学会年講概要集第2部	182
	土木学会年講概要集第5部	195
	土木学会年講概要集第7部	567
	環境工学研究フォーラム論文集	65
	環境工学研究論文集	55
	衛生工学研究討論会講演集	5
	衛生工学研究論文集	4
	環境システム研究論文集	138
	環境システム研究論文発表会講演集	41
機械学会	日本機械学会誌	71

	環境工学総合シンポジウム	557
地下水学会	地下水学会誌	28
環境経済・政策学会	環境経済・政策学会大会報告要旨集	237
地盤工学会	土と基礎	127
資源処理学会	資源処理技術	137
資源・素材学会	資源と素材	181
環境社会学会	環境社会学研究	17
国立研究所報	国立環境研究所研究報告	1
	国立環境研究所特別研究報告	7
	公衆衛生研究	15
	公害資源研究所報告	7
	公害	7
	資源	1
	土木研究所資料・共同研究報告書	13
	資源と環境	28
	農業工学関係研究成果情報	1
	野菜・茶業研究成果情報	1
	農業環境研究成果情報	11
	港湾技術研究所報告	4
	畜産研究成果情報	8
	資源環境技術総合研究所報告	2
	森林総合研究所研究報告	2
	草地飼料作研究成果情報	8
	地方研究所報	岩手県衛生研究所年報
宮城県保健環境センター年報		18
仙台市衛生研究所報		2
秋田県環境技術センター年報		2
福島県衛生公害研究所年報		7
茨城県公害技術センター研究報告		8
栃木県保健環境センター年報		9
群馬県衛生環境研究所年報		10
埼玉県環境科学国際センター報		21
千葉県水質保全研究所年報		15
千葉県環境研究センター研究概要		6
千葉県廃棄物情報技術センター年報		41
東京都環境科学研究所年報		58
東京都環境科学研究所年報(廃棄物研究室編)		11
東京都清掃研究所研究報告		232

	東京都土木技術研究所年報	11
	東京都立アイソトープ総合研究所研究報告	9
	東京都立衛生研究所研究年報	5
	東京都立工業技術センター研究報告	9
	東京都立産業技術研究所研究報告	24
	東京都立繊維工業試験場研究報告	4
	東京都立農業試験場年報	2
	神奈川県環境科学センター研究報告	20
	新潟県衛生公害研究所年報	38
	川崎市公害研究所年報	2
	新潟県保健環境科学研究所年報	3
	富山県環境科学センター研究報告	6
	富山県公害センター年報	7
	福井県衛生研究所年報	2
	福井県環境科学センター年報	1
	山梨県衛生公害研究所年報	2
	長野県衛生公害研究所研究報告	9
	静岡県環境衛生科学研究所報告	5
	愛知県環境調査センター所報	22
	岐阜県保健環境研究所報	3
	三重県科学技術振興センター保健環境研究部年報	1
	京都府保健環境研究所年報	18
	大阪市立環境科学研究所調査・研究年報	19
	広島県保健環境センター研究報告	5
	山口県衛生公害研究センター業務報告	2
	山口県環境保健研究センター業績報告	1
	高知県環境研究センター所報	1
	香川県衛生研究所報	1
	香川県環境保健研究センター所報	2
	福岡市保健環境研究所報	2
	鹿児島県環境センター所報	2
雑誌	INDUST	868
	生活と環境	737
	環境情報科学	52
	都市清掃	922
その他	Proceedings of Eighth International Waste Management and Landfill Symposium, SARDINIA 2001	386

Proceedings of Seventh International Waste Management and Landfill Symposium, SARDINA 99	425
Waste Management & Research	473
全国都市清掃研究発表会講演論文集	1,686
(財)日本環境衛生センター所報	59
廃棄物処理科学研究発表会	193
環境情報科学論文集	31
合計	15,390