

循環型社会推進事業

・市町支援事業

■ 廃棄物処理等に係る市町支援

市町の廃棄物処理における施設整備や災害廃棄物処理など、計画・発注仕様書作成や廃棄物の適正処理等の市町支援事業を行っています。(2005年～継続中)



台風9号災害廃棄物対策支援(廃家電) (2009年、佐用町)

■ 市町等の廃棄物担当職員研修

新たに廃棄物処理等に従事することになった市町等職員を対象に、研修会、技術セミナーや先進的なごみ処理施設等の見学会を開催しています。(1999年～継続中)



市町廃棄物処理担当職員研修(2010年)



市町廃棄物処理担当職員研修:施設見学会(2009年)

事業項目	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	H14	H15	H16	H17	H18	H19
廃棄物処理等に係る市町等支援事業	●	●	●	●	●	●
市町等の廃棄物担当職員の研修(旧:廃棄物処理技術研修)	●	●	●	●	●	●
市町等の廃棄物処理施設整備や一般廃棄物減量化・処理に係る相談対応			●	●	●	●
市町等からの委託による廃棄物処理施設整備に係る事務支援			●	●	●	●
環境率先モデル事業に対する市町支援事業						●
兵庫県災害廃棄物対策協力員制度の構築・運用						
兵庫県災害廃棄物対策研修						
市町のごみ焼却施設等の中長期的な更新に係る研究						
廃棄物処理計画等作成支援事業			●	●		

■ 災害廃棄物処理対策

地震、風水害等で発生した災害廃棄物を迅速かつ適切に処理できるよう、市町への助言、支援を行うため、「兵庫県災害廃棄物対策協力員制度」を設け、要請のあった市町に協力員を派遣します。また、県と連携して、災害廃棄物処理を担う市町等の職員育成を図るための研修会(講演、事例報告、図上演習)を実施しています。(2014年～継続中)

災害廃棄物処理研修の開催実績

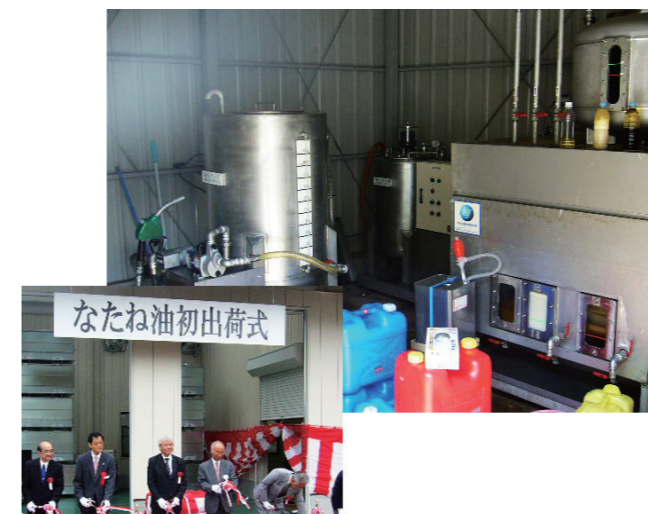
年度	内容	参加者(人)
2014	災害廃棄物処理研修	47
2015	災害廃棄物処理(水害)演習	42
2016	災害廃棄物処理(地震災害)演習	54
2017	大規模災害時の仮置場演習	延 148
2018	災害廃棄物処理演習	延 244
2019	災害廃棄物処理演習	延 158
2020	災害廃棄物処理研修	延 55



兵庫県災害廃棄物処理図上演習(2016年)

■ 環境率先モデル事業に対する市町支援

市町等の資源循環型社会の形成に向けた取り組みを促進するため、地域ぐるみで廃棄物等を資源として活用する事業に対し、助成を行いました。(2007年～2010年)



菜種搾油施設設置(2008年、洲本市)



デポジット設置(2008年、相生市)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●												
							●	●	●	●	●	●	●
	●	●											

循環型社会推進事業

・市町支援事業

❑ 廃棄物等不適正処理適正化推進基金事業

この基金は、原状回復が困難な廃棄物等の不法投棄・不適正処理に対し、早期対応による拡大防止、原状回復措置を講じ、県民の安全・安心な生活環境の保全を図ることを目的として設置されました。

事業実施に際しては、専門家等で構成する基金運営委員会を開催し、意見聴取を行うこととしています。(2003年度～継続中)

廃棄物等不適正処理適正化推進基金事業実績

実施年度	実施場所	実施内容	対象物・量
2003	山南町(現:丹波市)	不法投棄物撤去	シュレッダーダスト等約26.5t
2003	猪名川町	不法投棄物撤去	硫酸ピッチ、汚泥 約17.6t
2003	香寺町(現:姫路市)	不法投棄物撤去	産廃等 約3,000t
2003	加古川市	不法投棄物撤去	硫酸ピッチ、汚泥 約14.5t
2003	山南町(現:丹波市)	不法投棄再発防止対策	フェンス設置
2004	温泉町	不法投棄再発防止対策	看板設置
2005	安富町(現:姫路市)	不法投棄物撤去	廃タイヤ 221t、その他 109t
2005	加古川市	不法投棄物撤去	廃タイヤ 374t、その他 90m ³
2006	川西市	不法投棄物撤去	産廃等 111.3t
2007	神戸市	不法投棄物撤去、再発防止対策	廃タイヤ 3,777本、その他 28.32t、監視カメラ
2007	多可町	不法投棄物撤去	硫酸ピッチ ドラム缶40本、スラッジ ドラム缶18本
2007	三木市	不法投棄物現況測量	硫酸ピッチ等確認、モニタリング井戸設置
2009	川西市	不法投棄物撤去	がれき等 約100t

合計 13 件

事業項目	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	H14	H15	H16	H17	H18	H19
廃棄物等不適正処理適正化推進基金事業		●	●	●	●	●



廃棄物撤去前(2005年、安富町)



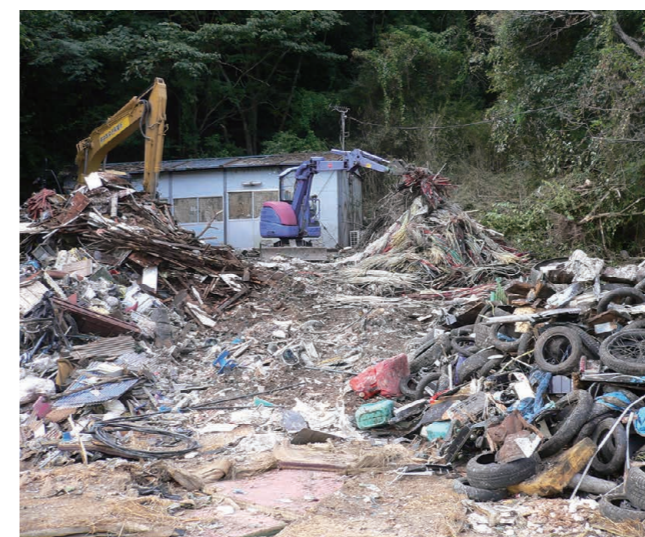
廃棄物撤去後(2005年、安富町)



廃棄物撤去前(2005年、加古川市)



廃棄物撤去後(2005年、加古川市)



廃棄物撤去前(2006年、川西市)



廃棄物撤去後(2006年、川西市)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

循環型社会推進事業

・ 事業者支援事業

❑ 廃家電回収・運搬システムの普及促進

県、兵庫県電気商業組合等と連携し、廃家電回収・運搬システム(兵庫方式)の普及に取り組んでいます。(2000年度～継続中)



廃家電リサイクル法学習会(2007年)

❑ 環境ビジネスに係る調査研究交流

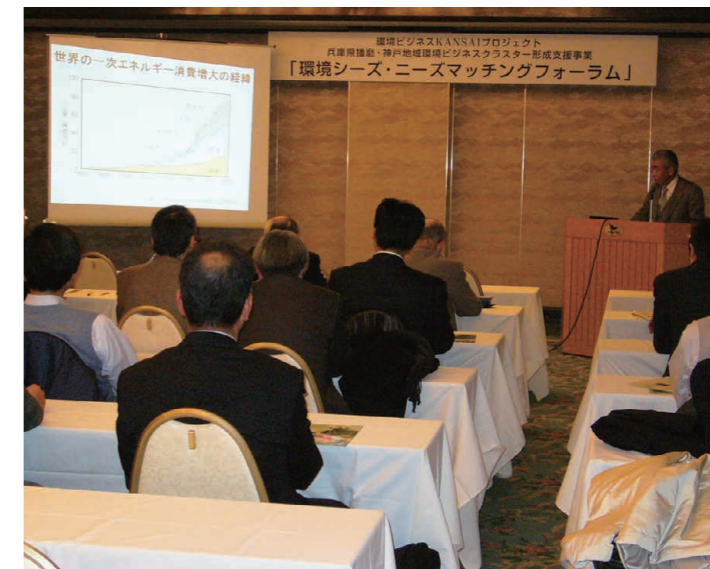
「ひょうご循環社会ビジョン」の一環として、環境と経済が調和し環境ビジネスが発展する社会の実現に向け、県内企業と中国広東省等との交流を推進しました。(2004年度～2017年度)



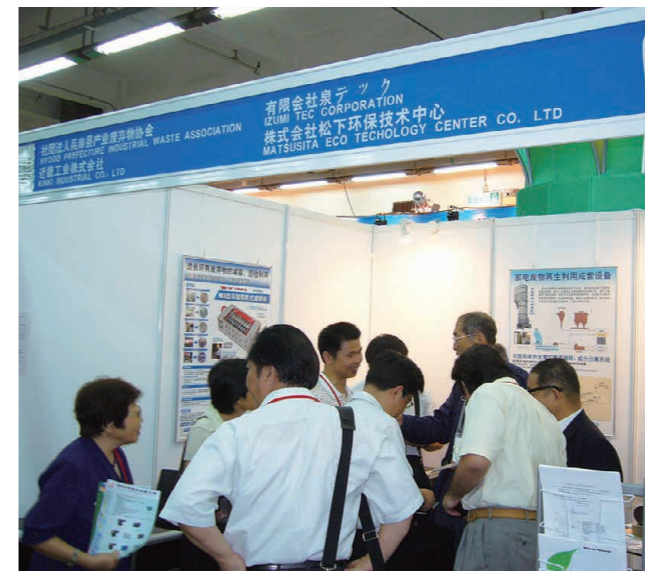
兵庫県・広東省環境ビジネス交流会議設立総会(2007年)



日中循環型都市フォーラム(2008年、中国山東省青島市)



ビジネスクラスター形成支援事業(2006年)



環境産業合作展覧会出展(2005年、中国広東省広州市)



環境産業合作展覧会(2005年、中国広東省広州市)

事業項目	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	H14	H15	H16	H17	H18	H19
廃家電回収情報調整受託事業	●	●	●	●	●	●
廃家電リサイクル法学習会(システム学習会等含む)		●	●	●	●	●
廃家電商品化工場見学会			●	●	●	●
ひょうごエコタウン推進会議支援事業			●	●	●	●
資源循環推進事業補助金						
兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議			●	●	●	●
PCB処理調査受託事業	●	●				
兵庫県播磨・神戸地域環境ビジネスクラスター形成支援事業(近畿経済産業局補助事業)			●	●	●	●
COE事業			●	●	●	●
バイオ燃料製造共同研究事業(環境省補助事業)						●

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●											
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●												

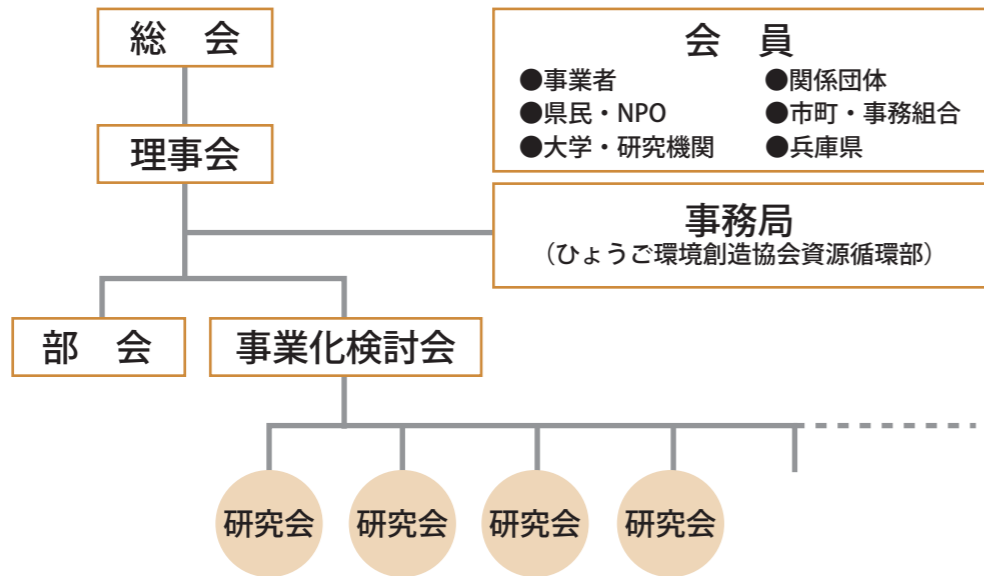
循環型社会推進事業

・事業者支援事業

■ ひょうごエコタウン推進会議

県が策定した「ひょうごエコタウン構想」の実現を目指し、平成15年12月、事業者や市町等で構成する「ひょうごエコタウン推進会議」(事務局:当協会)を設立しました。事業者の参画を募

り、新たなリサイクルビジネスの事業化に取り組んでいます。(事業期間2003年度～継続中)



エコタウン推進会議研究会の変遷 (年度)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
▼広域リサイクル拠点整備協議会設立			▼ひょうごエコタウン承認 ▼ひょうごエコタウン推進会議設立							
新日本製鉄(株)(現 日本製鉄(株))、 関西タイヤリサイクル(株)で事業化			地域戦略部会			地域部会		廃ガラスの適正 リサイクル研究会		→事業検討
複合廃棄物リサイクル研究会			鉄系処理困難物の資源化検討会			鉄鋼スラグの利用拡大研究会 *一部H21兵庫県COE補助		鉄鋼スラグの利用拡大研究会 *一部H21兵庫県COE補助		
適正処理リサイクル研究会			水素研究会 情報交換会			LNG 冷熱 利用検討会		スラグ・溶融飛灰研究会 →事業検討		
建設廃棄物リサイクル研究会			情報交換会			エコフィード循環事業協同組合で 事業化		都市型食品残渣の有効利用研究会 *2009農林水産省補助事業		
食品廃棄物 リサイクル研究会			食品廃棄物 リサイクル研究会			食品廃棄物 リサイクル研究会		バイオ燃料研究会 (環境省委託事業)		
木質廃棄物 リサイクル研究会			情報交換会			バイオマス利用 技術研究会		バイオ燃料事業化 検討部会 *H23、H24農林水 産省事業・補助事業		
容器包装プラの広域収集検討へ			バイオマス 研究会			下水汚泥エネ ギー利用研究会		混合故繊維 リサイクル研究会		
廃プラスチック リサイクル研究会			紙廃棄物 リサイクル研究会			ハイブリッド集 積センター事 業化検討部会		FRP廃船リサ イクル研究会		
廃プラスチック リサイクル研究会			PETボトルリサイ クル研究会			PETボトルリサイ クル研究会		混合故繊維 リサイクル研究会		
PCB 処理 研究会			FRP廃船リサ イクル研究会			FRP廃船リサ イクル研究会		小型家電から のレアメタル リサイクル研究会		
OA リサイクル研究会			アサヒプリテック(株)にて事業化			FRP廃船リサ イクル研究会		小型家電から のレアメタル リサイクル研究会		
ELVリサイクル研究会			(株)兵庫オートリサイクル、(株)神戸ポートリサイクルにて事業化			FRP廃船リサ イクル研究会		小型家電から のレアメタル リサイクル研究会		



設立総会 (2003年12月)



定期総会



ひょうご環境ビジネスセミナー



研究進捗報告書



ひょうご環境ビジネス展



研究会活動

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
▼ひょうごエコタウン構想の現状確認 『ひょうごエコタウン構想の動向と現状』を作成▼										
新日鐵住金(株)(現 日本製鉄(株))、(株)神戸製鋼所にて事業化										
鉄鋼スラグの利用拡大研究会(海域利用研究) 藻場造成研究WG										
鉄鋼スラグの利用拡大研究会(海域利用研究) 底質改善研究WG										
鉄鋼スラグの利用拡大研究会(海域利用研究) 港湾環境研究WG										
鉄鋼スラグの利用拡大研究会(陸域利用研究) 盛土研究WG										
鉄鋼スラグの利用拡大研究会(陸域利用研究) 減災工法研究WG										
日本製鉄(株)、(株)神戸製鋼所にて事業化										
メタン発酵を利用した食品残渣等廃棄物のエネルギー資源化研究会										
CLT活用による兵庫県産木材の利用拡大研究会										
放置竹林資源化研究会										
浜田化学(株)、Bio-energy(株)にて事業化										
アースリサイクル(株)にて事業化										
炭素繊維リサイクル研究会										
混合故繊維リサイクル研究会										
CNF(セルロースナノファイバー)活用による植物性廃棄物の資源化研究会										
バイオ燃料事業化検討部会 *2011、2012農林水産省事業・補助事業										
小型家電からのレアメタルリサイクル研究会										

循環型社会推進事業

・普及啓発事業

■ 循環型社会形成に向けた普及啓発

循環型社会構築を目指した県民レベルのさまざまな活動を促進するため、地域における3R推進活動を行う人材育成とその活動支援を行っています。

■ クリーンアップひょうごキャンペーン

5月30日(ごみゼロの日)から9月30日まで、県民・NPO・事業者、行政と共に県内全域において展開する環境美化統一キャンペーンを実施しています。(1996年度～継続中)



県庁前キャンペーン横断幕



キャンペーンポスター(2012年)



キャンペーン活動(2012年、神戸駅前)



クリーン作戦(2016年、須磨海岸)

■ 3R推進活動支援

地域における3R推進活動を担う人材のスキルアップを目的に、「ひょうご3Rネットワーク登録者」に対し、リサイクルや先進技術施設見学会等を実施しています。(2003年度～継続中)



循環型社会づくり環境啓発劇鑑賞会

■ 海岸漂着物地域対策推進事業

中高生を対象に、海岸漂着物回収、海岸に生息する動植物、地形等の学習を行っています。(2014年度～継続中)



環境学習事業(2018年、豊岡市竹野海岸)カヤックによる海ごみの回収



環境学習事業(2018年、豊岡市竹野海岸)集めた海ごみの分別

■ 環境にやさしいマイバッグ運動

資源有効利用と温暖化防止に繋がるマイバッグ運動の周知を図るためのポスターを作成し、市町や関係団体への配布や掲示を行いました。(2001年～2020年度)



ポスター掲示(2020年、阪神三宮駅構内)

■ 西宮市環境ポスター展

西宮市が実施する「西宮市環境ポスターコンクール」に協賛しています。(2003年度～継続中)



受賞作品(2020年、一部)

■ 地域別循環型社会づくり推進会議支援

市町と消費者団体・事業者を構成員として設置された「地域別循環型社会づくり推進会議」に対して、実践活動経費の一部を助成しています。(2008年度～継続中)



循環型社会づくり推進会議(2016年、東播磨地域)

事業項目	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	H14	H15	H16	H17	H18	H19
クリーンアップ兵庫キャンペーン	●	●	●	●	●	●
海岸漂着物地域対策推進事業						
3R推進活動支援事業		●	●	●	●	●
3R検定モデル事業の実施						
環境にやさしいマイバッグ運動の推進	●	●	●	●	●	●
地域別循環型社会づくり推進会議支援事業						
環境学習・地域住民への啓発事業		●	●	●	●	●

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
						●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●												

循環型社会推進事業

・廃棄物処理事業

■ 但馬最終処分場

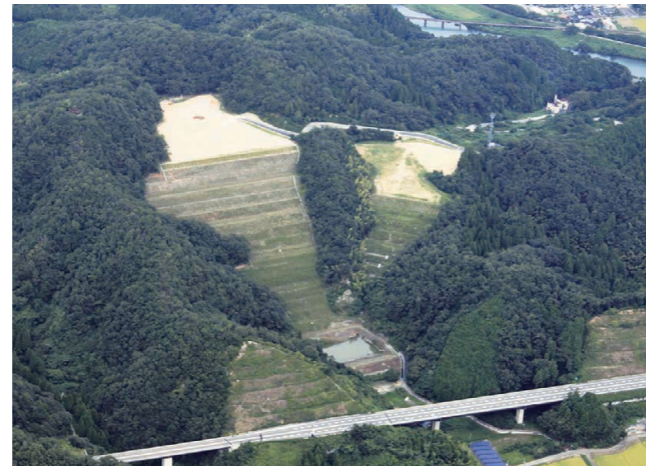
但馬地域の要請を受け開設した安定型最終処分場です。高規格道路建設残土、一般工事建設残土、治水対策浚渫土砂などを主に受入しました。(2001年10月～2016年3月)



埋立事業実施状況(2007年)



埋立事業実施状況(2011年)



埋立終了(2016年)

但馬最終処分場埋立実績(トン)

年度	廃棄物		残土			合計
	がれき類	ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	一般工事建設残土	高規格道路建設残土	円山川浚渫土砂	
2001年度	694	71	4,569	0	0	5,334
2002年度	4,618	3	31,024	0	0	35,645
2003年度	3,480	41	41,266	0	0	44,787
2004年度	3,651	136	38,324	3,247	0	45,358
2005年度	3,670	1	73,244	11,217	10,232	98,364
2006年度	4,856	0	30,249	39,135	38,622	112,862
2007年度	3,751	0	34,689	280,750	86,492	405,682
2008年度	3,090	0	21,013	164,334	52,034	240,471
2009年度	2,660	0	14,522	137,111	104,545	258,838
2010年度	1,362	0	42,636	11,699	53	55,750
2011年度	2,103	137	8,452	286	0	10,978
2012年度	2,484	155	26,406	8,468	0	37,513
2013年度	2,106	340	4,812	101,367	0	108,625
2014年度	1,855	373	6,946	108,406	0	117,580
2015年度	2,561	190	1,628	32,434	0	36,813
合計	42,941	1,447	379,780	898,454	291,978	1,614,600

■ 灰溶融事業

市町・一部事務組合単独では処理が難しいばいじんや焼却灰等を、兵庫西エースセンター溶融施設(日本下水道事業団)の処理余力を活用して、広域的に処理しました。(1999年10月～2010年3月)



溶融処理センター

焼却灰・ばいじん溶融処理実績(トン)

年度	焼却灰	ばいじん	計
1999	13,361	4,486	17,847
2000	17,510	5,750	23,260
2001	13,567	5,461	19,028
2002	492	2,109	2,601
2003	436	1,842	2,278
2004	618	1,863	2,481
2005	538	1,701	2,239
2006	537	1,692	2,229
2007	544	1,761	2,305
2008	527	1,798	2,325
2009	672	0	672



兵庫西エースセンター

■ 武庫川砂利採取事業

武庫川河川改修事業(改修区間距離16km)によって生じた河川砂利の有効活用を図るため、浚渫した砂利を洗浄後、粒径別にふるい分けし、土木・建築用資材等として販売しました。(1990年1月～2004年3月)



丸島砂利選別販売所

■ 大阪湾フェニックスセンター受託業務

兵庫県内の5基地における廃棄物等の受入及び積出業務を、大阪湾フェニックスセンターから受託しています。(1990年1月～継続中)



事業項目	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	H14	H15	H16	H17	H18	H19
大阪湾フェニックスセンター受託業務	●	●	●	●	●	●
ばいじん・焼却灰溶融処理事業	●	●	●	●	●	●
武庫川砂利採取	●	●				
但馬最終処分場整備	●	●	●	●	●	●
焼却灰・ばいじんのセメントリサイクル						

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●												
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

■ 焼却灰・ばいじんのセメントリサイクル

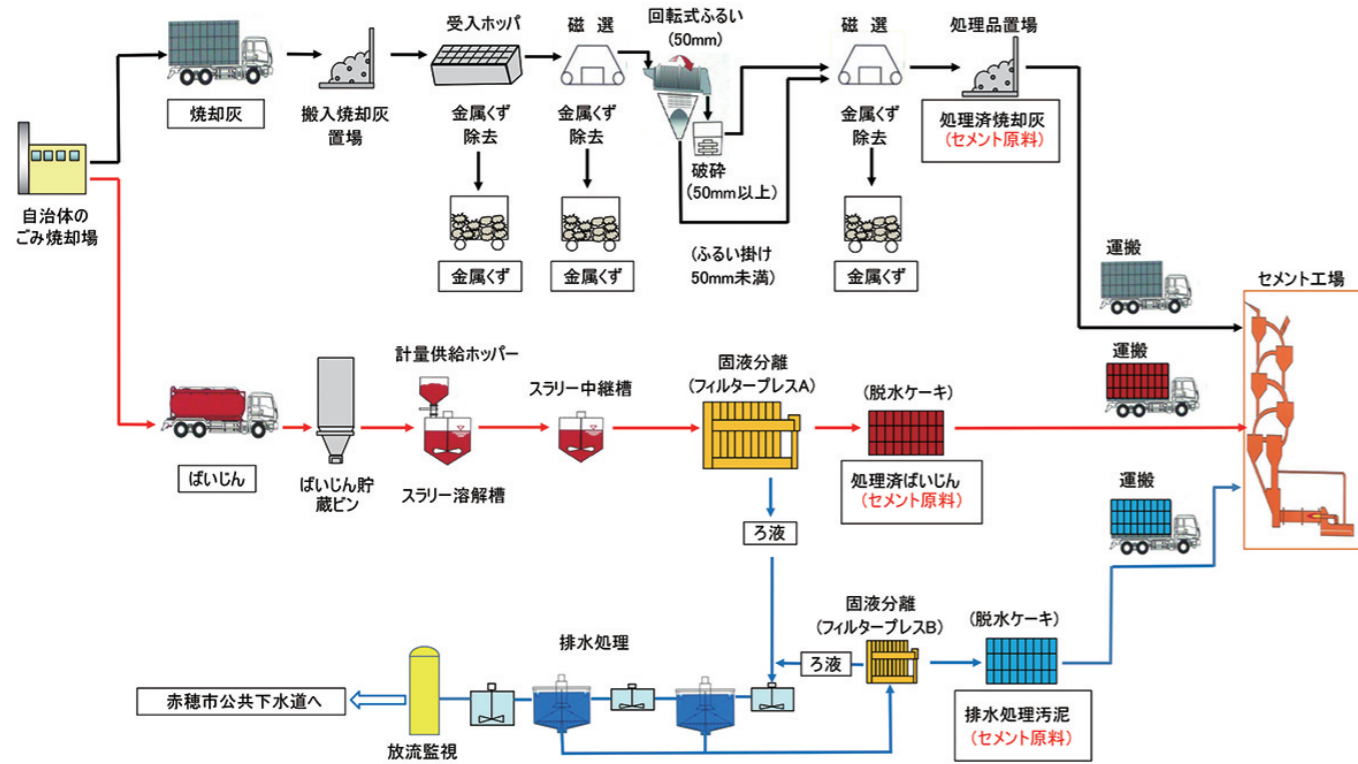
一般廃棄物の焼却灰・ばいじんを、(株)住友大阪セメントと共同でセメント原料化しています。焼却灰・ばいじんのセメント原料化は、資源循環と最終処分場の延命化に貢献しています。(2010年8月～継続中、処理能力 焼却灰:110t/日 ばいじん:48t/日)



赤穂事業所全景



共同事業覚書調印式(2007年)



焼却灰・ばいじん処理実績(トン)

年度	焼却灰	ばいじん	計
2010	1,485	94	1,579
2011	1,986	145	2,132
2012	3,715	246	3,961
2013	11,919	968	12,887
2014	9,546	6,727	16,273
2015	9,998	6,590	16,588
2016	12,995	6,524	19,519
2017	16,338	7,553	23,890
2018	17,122	7,667	24,789
2019	17,262	7,210	24,472
2020	16,528	6,963	23,492



焼却灰搬入状況

エコひょうご尼崎発電所は、管理型最終処分場の地表面を利用して建設されました。約245ワットの太陽光モジュールを40,260枚敷き詰め、9.86メガワットの発電能力を有しています。発電した電力は全量売電し、この収益の一部は環境保全事業に活用しています。(2014年12月～継続中)

エコひょうご尼崎発電所

太陽からのおくりもの

公益財団法人 ひょうご環境創造協会
Hyogo Environmental Advancement Association

現在の発電電力
7982 kW

本日の発電電力量(累計)
9717 kWh

一般家庭
2660 軒分
一般的な家庭の電力を3kWとして算定

面積: 約15.1ha
発電所規模: 9,863kW(245W 枚)
パネル枚数: 40,260枚
PCS 容量: 500kWx16台
構成: 3列x5段x2,684組
運転開始: 平成26年12月1日
設計施工: NTTフアソリティーズ

発電状況表示盤



施設見学者会



太陽光モジュール(エコひょうご尼崎発電所)

売電実績(kWh)

年度	年間発電量
2014	3,999,960
2015	13,091,770
2016	13,022,170
2017	13,549,616
2018	12,784,130
2019	13,223,650
2020	13,312,588

事業項目	2002～2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	H14～H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
太陽光発電事業		●	●	●	●	●	●	●	●