

12. 富山県富山市

エコタウン名称	富山市エコタウン産業団地			
承認年	平成14年			
エコタウンの特長	<p>富山市内に 18ha 程度の『エコタウン産業団地』を設け、資源循環施設の拠点とし、循環系の施設を集約するとともに、エネルギー利用も含め、団地内のゼロ・エミッション化を追求しています。</p> <p>第一期事業として、生ごみ及び剪定枝のリサイクル施設、ハイブリッド型廃プラスチックリサイクル施設、木質系廃棄物リサイクル施設、自動車リサイクル施設の4施設を整備し、マテリアルリサイクル(素材リサイクル)を優先した地域内での資源循環の取り組みを進め、第二期事業として、難処理繊維及び混合廃プラスチックリサイクル施設、廃食用油リサイクル施設、廃棄物エネルギーリサイクル施設の整備、富山市エコタウン交流推進センターの開設を行うとともに、今後新たなリサイクル事業についても、事業化に向けて取り組んでいます。</p>			
URL	http://www.toyama-ecotown.jp/			
自治体の取組	財政面の支援	例) 補助金、優遇措置、等	エコタウン産業団地への進出時に各事業所に対し、「富山市エコタウン施設整備事業補助金交付要綱」に基づき、市単独の施設整備補助金を交付した。	
	事業面の支援	例) 独自の認定制度、展示会、商談支援、等	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭から排出される廃棄物の分別収集を行い、原材料の確保の支援を行っている。 ・本市において、製造されたリサイクル製品を積極的に利用していることや、バイオディーゼル燃料をごみ収集車やエコタウンバス等で利用する等製品の販売の支援を行っている。 	
	その他	例) 産官学連携、協議会等の設置、情報発信、等	エコタウン交流推進センターで、エコタウン各事業所のリサイクル製品等の展示を行い、来場者へのPRに努めている。	
問合せ先窓口	担当部署名	環境部環境政策課		
	担当者名	野間 克斗		
	連絡先	電話番号	076-443-2178	
		FAX	076-443-2122	
Eメールアドレス		haikibutsutaisaku@city.toyama.toyama.jp		

12.1 アイオーティカーボン株式会社

12.1.1 事業者情報

名 称	アイオーティカーボン株式会社			
本社住所	〒931-8406	富山県富山市松浦町 9 番 30 号		
資本金、出資金	70,000 千円			
従業員数	15 人			
設立年月日	平成 14 年 2 月 28 日			
URL	http://www.iotc.co.jp			
事業概要	<p>家屋解体材、建築廃材、伐採樹木、木製品産業などから排出される廃木材、工場等から排出される廃木質パレット、ダム流木などの産業廃棄物、一般廃棄物を木くずとして受け入れ、破碎・選別、炭化などの中間処理を施し、バイオマス燃料チップや炭化製品として販売している。</p>			
事業所写真				
問合せ先窓口	部署名	事業所		
	担当者名	越後厚志		
	連絡先	電話番号	076-426-1233	
		FAX	076-426-1244	
E メールアドレス		info@iotc.co.jp		

12.1.2 技術情報

キーワード	木くず、炭化、木炭、調湿、脱臭、バイオマス			
技術名称	バイオマス燃料、炭化			
技術の分類	破碎・選別、炭化			
目的・用途	重油代替のバイオマス燃料、吸着目的の木炭			
特長	廃棄物の木くずを利用しての、バイオマス燃料チップ、吸着目的の木炭の製造販売。			
設備、製品等の写真、イメージ				
処理フロー図				
廃棄物の種類	産廃	廃木材	受入条件、形状	バラ
	一廃	廃木材	受入条件、形状	バラ
供給資源・製品	バイオマスチップ		形状	5～50ミリの長さのチップ
	木炭		形状	1～40ミリの長さのチップ
アピールポイント	廃棄物等排出者側のメリット	例) 処理料金、買取料金、環境負荷削減効果、等	単に焼却、埋め立てにするのではなく、バイオマス燃料、吸着目的の木炭としてリサイクル製品化できる。	
	製品購入者側のメリット	例) 環境負荷削減効果、製品の品質、販売価格、等	重油などの高騰が予想される化石燃料の代替として、バイオマスチップを比較的安価に調達できる。また、重油用のボイラーや発電機から、バイオマスボイラーなどに変更した場合、国の補助金などが使える場合がある。	
	その他	例) 受賞歴、施設見学受入者数、等	平成18年度のバイオマス利活用優良表彰で、農林水産省農村振興局長賞を受賞。平成24年に財団法人とやま環境財団より、エコアクション21富山県環境活動レポート大賞優良賞受賞。施設見学者を年間1,000名受け入れている。	

12.1.3 実績情報

	品目名	平成 20 年度	平成 24 年度	単位
処理実績量の推移	廃木材	4,300	5,790	トン
受入可能量	廃木材	-	7,000	トン
販売実績量の推移	バイオマスチップ	-	3,624	トン
	木炭製品	-	226	トン
主な調達先	廃棄物処理業(収集運搬業、中間処理業)、製造業、建設業など。			
主な供給先	バイオマスボイラーなどを持つ工場、肥料会社、雑貨店。			
技術開発の実績 (過去 5 年間)	バイオマスチップの粒径選別フルイ機導入による選別。			
設備投資の実績 (過去 5 年間)	振動式フルイ機。木炭少量充填機。			
補助金等支援策の活用 実績(過去 5 年間)	富山県の「明日のとやまブランド 育成支援事業」 23年度 666,000 円、24 年度 533,000 円、25 年度 560,000 円。			

12.2 富山BDF株式会社

12.2.1 事業者情報

名 称	富山BDF株式会社			
本社住所	〒 931-8406	富山県富山市松浦町 9 番 20 号		
資本金、出資金	50000 千円			
従業員数	4 人			
設立年月日	平成 17 年			
URL	http://www.clean-sangyo.com/bdf/			
事業概要	<p>・小中学校や給食センター、食料品製造業の工場、飲食店、スーパー、旅館・ホテル等から排出される廃食用油を原料として、メチルエステル化反応により、バイオディーゼル燃料を製造しています。このバイオディーゼル燃料は、市の清掃車や運送事業の車両などに軽油代替燃料として供給されます。</p>			
事業所写真				
問合せ先窓口	部署名	富山BDF株式会社		
	担当者名	石黒 久雄		
	連絡先	電話番号	076-426-1313	
		FAX	076-426-1333	
E メールアドレス		bdf@toyama-bdf.com		

12.2.2 技術情報

キーワード	廃食用油			
技術名称	BDF製造			
技術の分類	その他(油水分離)			
目的・用途	BDFは車両などに軽油代替燃料として使用されます。			
特長	<ul style="list-style-type: none"> ・原料は使用済みの植物性廃食用油 ・黒煙が軽油の1/3 ・硫黄酸化物は発生せず ・走行性能は軽油とほぼ同等 ・潤滑効果によりエンジンの焼付き防止 ・コンプライアンスの(法令順守)の確立 			
設備、製品等の写真、イメージ				
処理フロー図				
廃棄物の種類	産廃	廃食用油	受入条件、形状	植物油、液状
供給資源・製品	BDF		形状	液状
アピールポイント	廃棄物等排出者側のメリット	例) 処理料金、買取料金、環境負荷削減効果、等	<ul style="list-style-type: none"> ・処理料金は0円です。 ・食用油の廃棄による河川の汚染を防ぎます。 ・ゴミの減量化にも効果的です。 	
	製品購入者側のメリット	例) 環境負荷削減効果、製品の品質、販売価格、等	<ul style="list-style-type: none"> ・BDFを使うことで化石燃料の燃焼で発生する二酸化炭素を削減し、地球温暖化にブレーキをかけることができます。 ・排気ガス中の黒煙が大幅に減り、酸性雨やアトピーなどの原因とされる硫黄酸化物もほとんど発生しません。 ・京都議定書上のCO2の排出量はゼロカウントになります。 	
	その他	例) 受賞歴、施設見学受入者数、等	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年2月 バイオマス・ニッポン優秀表彰(農政局) 	

12.2.3 実績情報

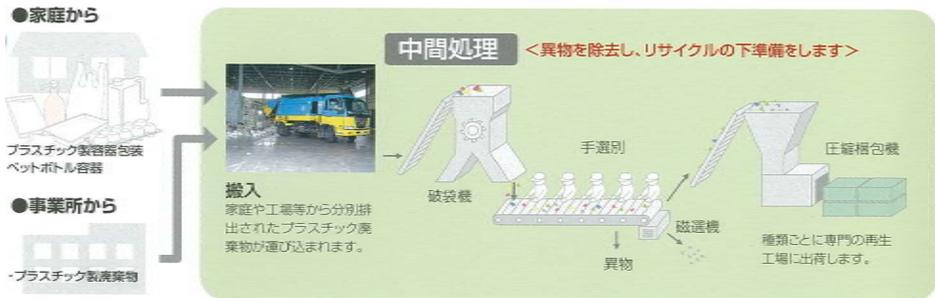
	品目名	平成 20 年度	平成 24 年度	単位
処理実績量の推移	廃食用油	537,846	665,040	リットル
受入可能量	廃食用油	-	960,000	リットル
販売実績量の推移	BDF	414,815	348,271	リットル
主な調達先	学校給食、地区センター、食料品製造業の工場、飲食店			
主な供給先	富山市、運送事業			

12.3 株式会社プリテック

12.3.1 事業者情報

名 称	株式会社プリテック			
本社住所	〒931-8406	富山県富山市松浦町 8 番 10 号		
資本金、出資金	200,000 千円			
従業員数	49 人			
設立年月日	平成 14 年 7 月 10 日			
URL	http://www.prtec.co.jp			
事業概要	<p>プリテックでは、富山地区広域圏(富山市、滑川市、舟橋村、上市町、立山町)の各家庭から出されるプラスチック製容器包装とペットボトルの適合化事業(選別業務)と、日本容器包装リサイクル協会のプラスチック製容器包装再商品化事業(リサイクル業務)の2つを柱として、プラスチックの材料リサイクルを行なっています。</p>			
事業所写真				
問合せ先窓口	部署名	企画部		
	担当者名	宮崎 明代		
	連絡先	電話番号	076-426-1088	
		FAX	076-438-0602	
E メールアドレス		miyazaki@prtec.co.jp		

12.3.2 技術情報(1)

キーワード	プラスチック、ペットボトル、リサイクル、適合品化、中間処理、破袋、選別、圧縮梱包			
技術名称	プラスチック製容器包装及びペットボトルの適合品化			
技術の分類	破袋・選別・圧縮梱包			
目的・用途	異物を取り除き圧縮梱包されたベールは、再商品化事業者によりリサイクルされて再生プラスチック原材料やRPFになっている。			
特長	熟練した選別員による手選別で異物を取り除いている。			
設備、製品等の写真、イメージ	<p>異物を取り除き圧縮梱包されたベール</p> 			
処理フロー図				
廃棄物の種類	一廃	廃プラスチック類(PET除く)	受入条件、形状	パッカー車、収集袋入り
	一廃	PETボトル	受入条件、形状	パッカー車、収集袋入り
供給資源・製品	プラスチック製容器包装(適合品)		形状	ベール
	ペットボトル(適合品)		形状	ベール
アピールポイント	廃棄物等排出者側のメリット	例) 処理料金、買取料金、環境負荷削減効果、等	・取り除いた可燃物の異物は、焼却埋立処分されず RPF としてリサイクルしており、排出者は CRS(社会的責任)を向上することができる。	
	製品購入者側のメリット	例) 環境負荷削減効果、製品の品質、販売価格、等	異物が少なく、リサイクルしやすい。	
	その他	例) 受賞歴、施設見学受入者数、等	年間約 2,000 人の見学者を受け入れ、プラスチックリサイクルの情報発信拠点・環境教育の場としての役割を果たしている。	

12.3.3 技術情報(2)

キーワード	プラスチック、容器包装、リサイクル、再商品化、ペレット、フレーク、選別、破碎、造粒			
技術名称	プラスチック製容器包装の再商品化			
技術の分類	選別・破碎・洗浄・加工・成型(再生品化)			
目的・用途	リサイクルした再生プラスチック原材料(フレーク、ペレット)は、日用品や建築資材、パレット等に利用されている。			
特長	手選別、近赤外線選別などにより、プラスチックを種類別に再生原料にする。			
処理フロー図	<p> ふるい選別 大型の回転式ふるい（穴あきドラム）で細かい異物などを取り除く。 手選別 機械が選別しやすいように、大きい袋、ひも、アルミ蒸着袋などを取り除く。 光学式選別 ひとつひとつのプラスチックに光を当てて、光の吸収・反射で種類別に分ける。 破碎・洗浄 破碎機で種類別に15mm角の破砕片にして、洗浄脱水。 比重分離 水に浮くものと浮かないものに分けて、水に浮くものだけを集めて洗浄脱水。 風力選別 厚みのあるもの(フレーク)はそのまま製品に、軽いもの(フラフ)は乾燥機へ。 造粒 乾燥したフラフに200℃の熱を加え、溶かして練り、粒(ペレット)にする。 </p>			
廃棄物の種類	一廃・産廃	廃プラスチック類 (PET除く)	受入条件、形状	10tトラック積、 ベール
	一廃・産廃	PETボトル	受入条件、形状	持ち込み、バラ
供給資源・製品	ポリプロピレン(PP) ポリエチレン(PE)		形状	ペレット、フレーク
	ポリスチレン(PS)		形状	ペレット
	ポリエチレンテレフタレート(PET)		形状	フレーク
アピールポイント	廃棄物等排出者側のメリット	例)処理料金、買取料金、環境負荷削減効果、等	・取り除いた可燃の異物や選別残渣は、焼却埋立処分されず RPF としてリサイクルしており、排出者は CRS(社会的責任)を向上することができる。	
	製品購入者側のメリット	例)環境負荷削減効果、製品の品質、販売価格、等	プラスチックの種類別に購入できる。 ・PP・PE混合ペレット、 PP・PE混合フレーク ・PSペレット ・PEペレット ・PETフレーク	
	その他	例)受賞歴、見学受入者数等	年間約 2,000 人の見学者を受け入れ、プラスチックリサイクルの情報発信拠点・環境教育の場としての役割を果たしている。	

12.3.4 実績情報

	品目名	平成 20 年度	平成 24 年度	単位
処理実績量の推移	プラスチック製容器包装(適合品化)	2,840	2,510	t
	ペットボトル(適合品化)	600	470	t
	プラスチック製容器包装(再商品化)	9,850	8,820	t
受入可能量	適合品化	-	9,600	t
	再商品化	-	19,440	t
販売実績量の推移	再生プラスチック原材料	5,330	4,660	t
主な調達先	(適合品化)富山地区広域圏事務組合 (再商品化)日本容器包装リサイクル協会			
主な供給先	製袋メーカー、プラスチック成形メーカーなど			
設備投資の実績 (過去 5 年間)	<ul style="list-style-type: none"> ・3 台の造粒機を改造。これによって、ペレットの品質が大幅に向上した。(H21 年～22 年、6 千万円) ・3 台のベール解砕機と自動投入装置を設置。これによって、投入作業が大幅に効率化した。(H20 年～23 年、3 千万円) 			

12.4 株式会社アイザック

12.4.1 事業者情報

名 称	株式会社アイザック			
本社住所	〒937-0816	富山県魚津市大海寺野 1181		
資本金、出資金	99,000 千円			
従業員数	405 人(内エネルギーセンター 33 人)			
設立年月日	昭和 38 年 7 月 2 日			
URL	http://www.izak.co.jp			
事業概要	<p>・本事業は、「廃棄物エネルギーリサイクル事業」として抑制燃焼方式によって廃棄物を焼却処理し、発生するエネルギーを回収して発電し電力供給、さらに発電で使用した低温排熱も温水として他事業所に供給しています。本施設は環境配慮型の焼却施設であり、削減される CO2 は約 16,000 トン/年で環境省の「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」として補助金を戴いています。</p>			
事業所写真				
問合せ先窓口	部署名	環境事業本部 エネルギーセンター 業務課		
	担当者名	浜野 昭弘		
	連絡先	電話番号	076-471-5100	
		FAX	076-471-5511	
E メールアドレス		a-hamano@izak.co.jp		

12.4.2 技術情報

キーワード	廃棄物処理、再資源化			
技術名称	抑制燃焼式 キルン・ストーカー炉(ロータリーキルン・火格子)			
技術の分類	廃棄物発電、熱利用焼却			
目的・用途	富山市エコタウン構想に基づき、本施設はこれまで処理困難とされてきた産業廃棄物を安全かつ安定的な焼却処理になっていることと同時に高効率発電を行っている。			
特長	<p>廃棄物エネルギーリサイクル事業として、抑制燃焼方式によって焼却処理し、発生するエネルギーを熱回収して発電し自社の電力供給、余剰電力は売電、蒸気を利用した汚泥乾燥、さらに発電で使用した後の低温排熱温水として近隣の企業に供給しています。またガス化焼却炉によって完全燃焼して、ダイオキシン、CO、二酸化窒素の排出を抑制、環境負荷の軽減化を図っています。</p>			
処理フロー図	<p>株式会社アイザック 環境事業本部 エネルギーセンター ガス化キルンストーカ炉焼却システム</p>			
廃棄物の種類	産廃	燃え殻	受入条件、形状	特になし
	産廃	汚泥	受入条件、形状	特になし
	産廃	廃油	受入条件、形状	特になし
	産廃	廃酸	受入条件、形状	重金属含有以外
	産廃	廃アルカリ	受入条件、形状	重金属含有以外
	一廃・産廃	廃プラスチック類	受入条件、形状	特になし
	産廃	その他(金属くず、木くず、動植物性残渣、建築廃材)	受入条件、形状	当社破砕機で破砕可能な物
	産廃	感染性産業廃棄物	受入条件、形状	600mm×400mm×400mm 以内の医療系ボックス

アピールポイント	廃棄物等排出者側のメリット	例) 処理料金、買取料金、環境負荷削減効果、等	<ul style="list-style-type: none"> ・発電した電気の自社利用分にて J-VER 制度に登録。J-VER クレジットの創出を行います。 ・本施設は、環境配慮型の焼却施設であり、削減されるCO2は年間で16,000トン/年となり、富山県の STOP 温暖化事業の中の新エネルギーにて削減目標の約 30%に相当します。
	その他	例) 受賞歴、施設見学受入者数、等	施設見学受入者数 626 人 (平成 24 年 EC 実績)

12.4.3 実績情報

	品目名	平成 20 年度	平成 24 年度	単位
処理実績量の推移	汚泥(特管含む)	0	9,678	t
	廃油(特管含む)	0	14,357	t
	廃酸、廃アルカリ(特管含む)	0	8,204	t
	廃プラ(産廃)、紙くず、木くず、金属くず、繊維くず、動植物性残渣	0	4,038	t
	燃え殻、ばいじん(特管含む)	0	38	t
	廃プラスチック(一般)	0	3,915	t
	感染性産業廃棄物	0	785	t
受入可能量	汚泥(特管含む)	-	10,034	t
	廃油(特管含む)	-	14,886	t
	廃酸、廃アルカリ(特管含む)	-	8,506	t
	廃プラ(産廃)、紙くず、木くず、金属くず、繊維くず、動植物性残渣	-	4,187	t
	燃え殻、ばいじん(特管含む)	-	40	t
	廃プラスチック(一般)	-	4,059	t
	感染性産業廃棄物	-	813	t
主な調達先	非公開			

主な供給先	北陸電力株式会社(売電)
設備投資の実績 (過去5年間)	非公開
補助金等支援策の活用 実績(過去5年間)	非公開

12.5 日本オートリサイクル株式会社

12.5.1 事業者情報

名 称	日本オートリサイクル株式会社			
本社住所	〒931-8405	富山県富山市松浦町7番30		
資本金、出資金	30,000 千円			
従業員数	47 人			
設立年月日	昭和60年2月19日			
URL	http://www.nar-toyama.co.jp/			
事業概要	自動車の解体処理、鉄屑加工処理、アルミニウム溶解、新車・中古車の販売、国内中古部品・輸出部品販売、産業廃棄物の収集運搬・中間処理、損害保険代理業、前各号に付随する一切の業務			
事業所写真				
問合せ先窓口	部署名			
	担当者名			
	連絡先	電話番号		
		FAX		
Eメールアドレス		—		

12.5.2 実績情報

	品目名	平成 20 年度	平成 24 年度	単位
処理実績量の推移	使用済自動車	14,600	14,700	台
受入可能量	使用済自動車	-	36,000	台
販売実績量の推移	使用済自動車	14,600	14,700	台
主な調達先	カーディーラー、モータース			
主な供給先	JFE 条鋼			
設備投資の実績 (過去 5 年間)	重機の入替 7 台			