

### 第三章 ごみ炭化施設の概要

#### 3-1 はじめに

本章では、全国にある各ごみ炭化施設の概要を説明する。

#### 3-2 調査目的

各ごみ炭化施設の公表されている基本的な情報を整理し、処理能力や稼動開始年度、炭化物の利用方法などの各ごみ炭化施設の概要を明確にすることである。

#### 3-3 調査方法

##### (1) 文献・インターネット調査

朝日新聞社「聞蔵」によるごみ炭化施設に関連する資料の検索、また鍵谷司先生（環境計画センター 事務局長）<sup>1)</sup>のお話により、ごみ炭化施設を特定した。

ごみ炭化施設を運営している各自治体の HP、また施設の HP で得られた情報をまとめた。

##### (2) ヒアリング調査

文献・インターネット調査によって明らかになった、全国にあるごみ炭化施設 5 施設のうち、4 施設の担当の方に対して 7 月から 8 月にかけて施設に直接伺ってヒアリング調査を実施した。

##### (3) アンケート調査

ヒアリング調査を実施していない施設、またごみ炭化施設導入予定の 2 自治体に対して、FAX または E-mail でアンケート票を送付し調査を行った。

ヒアリング調査を行った 4 施設に対しても追加調査としてアンケート票を FAX または E-mail にて送付し調査を行った。

#### 3-4 対象施設の基本情報

調査によって明らかになった、対象施設の基本情報を表 3-1 に示す。

表 3-1 対象施設の基本情報

自治体名	北海道名寄市	新潟県糸魚川市	愛知県田原市	岐阜県恵那市	奈良県広陵町
施設名	名寄地区 一般廃棄物 処理施設 炭化センター	糸魚川市 清掃センター	田原リサイクル センター炭生館	エコセンター恵那	クリーンセンター 広陵
事業主体	名寄地区 衛生事務組合	糸魚川市	グリーンサイト ジャパン株式会	恵那市	広陵町
処理能力 (t/日)	20	70	60	42	35
プラント メーカー	栗本鐵工所	HITACHI	日本ガイシ	栗本鐵工所	栗本鐵工所
ごみ処理対象 人口(人)	40572	50236	66390	36098	33364
面積(km <sup>2</sup> )	1851	746.2	188.6	172.6	16.3
稼働時間	16h/日	24h	24h	10h/日	9h/日
運転管理	直営	一部委託	委託(PFI)	直営	一部委託
炭化の種類	直接炭化	直接炭化	直接炭化	RDF炭化	RDF炭化
敷地面積 (m <sup>2</sup> )	7000	9000	11000	22423	28000
稼働開始年度	2003	2002	2005	2003	2007
ごみ処理量 (t)(2006年)	4167	14115	18400	9148	
炭化物製造量 (t)(2006年)	321	3283	1100	1350	
炭化物 利用方法	高炉用 ガス抑制剤	燃料	燃料 保温材	燃料、炭 猫用トイレ砂	燃料

### 3-5 各ごみ炭化施設の概要

#### 3-5-1 北海道名寄市

(アンケート調査の回答待ちのため、以下はインターネット調査の結果のみ記載する)

##### 3-5-1-1 名寄市の概要

北海道北部にある名寄盆地の中央に位置し、農業の集散地として発展している。

かつては、名寄駅から名寄本線や深名線が分岐し、国鉄城下町としても栄えていた。しかし、国鉄分割民営化に伴う大規模な人員異動や希望退職、両路線の廃止によって地域経済は大きな影響を受けた。このあおりを受け、2002年には過疎地域の適用を受けている。

##### 3-5-1-2 施設の概要<sup>2)</sup>

施設設置自治体名 : 名寄地区衛生施設事務組合

施設名 : 名寄地区一般廃棄物処理施設 炭化センター

処理能力 : 20t/日 (t×2系列)

プラントメーカー : 栗本鐵工所

ごみ処理対象人口 : 40572人 (2006年度)

面積 : 1851km<sup>2</sup>

稼働時間 : 16h/日 (週4日運転)

運転管理 : 直営

炭化の種類 : 直接炭化  
敷地面積 : 7000km<sup>2</sup>  
ごみ処理量(2006年) : 4167t/年  
炭化物製造量(2006年) : 321t/年  
炭化物利用方法 : 高炉用ガス抑制剤

### 3-5-1-3 略年表

1973年 : 11月, 旧ごみ処理施設の使用開始  
1998年 : 6月, 次期ごみ処理施設の検討を開始  
1999年 : 7月, 処理方法でごみの炭化を検討  
(固形燃料化としてではなく初めから炭化が検討された)  
2001年 : ごみ炭化処理に決定  
11月, プラントメーカーが決定  
12月, 建設開始  
2002年 : 11月, 旧ごみ処理施設の使用停止(29年間使用)  
2003年 : 3月, 竣工  
4月, 稼働開始

### 3-5-2 新潟県糸魚川市

#### 3-5-2-1 糸魚川市の概要

糸魚川市は新潟県最西端に位置する, 日本海に面した市である。

2005年3月19日に旧糸魚川市, 能生町, 青海町が新設合併して現在の糸魚川市となった。  
ごみ炭化施設の計画・建設当時は3市町で糸魚川地域広域行政組合を構成していた。  
旧青梅町に化学品会社の製造・開発の拠点があり, 化学工業が盛んである。

#### 3-5-2-2 施設の概要<sup>3)</sup>

施設設置自治体名 : 新潟県糸魚川市  
(建設当時は糸魚川地域広域行政組合, 構成自治体が合併して糸魚川市に)  
施設名 : 糸魚川市清掃センター  
処理能力 : 70t/日(35t×2系列)  
プラントメーカー : HITACHI  
ごみ処理対象人口 : 50236人(2006年度)  
面積 : 746.24km<sup>2</sup>  
稼働時間 : 24h/日(10日間運転した後4日間停止)  
運転管理 : 一部委託(収集運搬は委託)  
炭化の種類 : 直接炭化

敷地面積 : 9000 km<sup>2</sup>  
ごみ処理量(2006年) : 14115t/年  
炭化物製造量(2006年) : 3283t/年  
炭化物利用方法 : 燃料

### 3-5-2-3 略年表

1982年 : 4月, 旧ごみ処理施設の使用開始  
1988年 : 現ごみ処理施設の建設地域が決定  
(旧ごみ処理施設・現ごみ処理施設を含めて都市計画として決定された)  
1994年 : 次期ごみ処理施設の検討を開始  
1995年 : 処理方法でごみの固形燃料化を検討  
1998年 : ごみ炭化処理に決定  
2000年 : 9月, プラントメーカーが決定  
2001年 : 2月, 建設開始  
2002年 : 3月, 竣工  
4月, ごみ炭化施設の稼働開始  
10月, 旧ごみ処理施設の使用停止(20年間使用)

### 3-5-3 愛知県田原市

#### 3-5-3-1 田原市の概要

愛知県南端, 渥美半島にある市である。

トヨタ自動車の田原工場があることなどがあり工業が盛んである。農業は温暖な気候を生かして, 野菜, 果物・花などの近郊園芸農業が盛んで, 農業生産額は日本でもトップクラスである。

#### 3-5-3-2 施設の概要<sup>4)5)</sup>

施設設置自治体名 : 愛知県田原市  
施設名 : 田原リサイクルセンター炭生館  
事業主体 : グリーンサイトジャパン株式会社  
(PFI事業として特別目的会社が運営している)  
処理能力 : 60t/日(30t×2系列)  
プラントメーカー : 日本ガイシ  
ごみ処理対象人口 : 66390人(2006年度)  
面積 : 188.58km<sup>2</sup>  
稼働時間 : 24h/日(年間約330日稼働)  
運転管理 : 委託(PFI事業)

炭化の種類 : 直接炭化  
敷地面積 : 約 11000 km<sup>2</sup>  
ごみ処理量(2006年) : 18400t/年  
炭化物製造量(2006年) : 1100t/年  
炭化物利用方法 : コークス燃料の代替品, 保温材の代替品

### 3-5-3-3 略年表

1987年 : 4月, 旧ごみ処理施設の使用開始  
2000年 : 4月, 次期ごみ処理施設の検討を開始  
11月, 処理方法でごみの固形燃料化を検討  
2001年 : 9月, 建設地域が決定  
2002年 : 5月, プラントメーカーが決定し, ごみ炭化処理に決定した  
(PFI事業のため同時である)  
2003年 : 10月, 建設開始  
2005年 : 3月, 旧ごみ処理施設の使用停止(18年間使用)  
3月, 竣工  
4月, ごみ炭化施設の稼働開始

### 3-5-4 岐阜県恵那市

#### 3-5-4-1 恵那市の概要

2004年10月に恵那市と恵那郡南部の1市4町1村が合併し現在の恵那市となる。

#### 3-5-4-2 施設の概要<sup>6)</sup>

施設設置自治体名 : 岐阜県恵那市  
施設名 : エコセンター恵那  
処理能力 : 42t/日(RDF化工程), 21t/日(炭化工程)  
プラントメーカー : 栗本鐵工所  
ごみ処理対象人口 : 36098人(2006年度)  
面積 : 504.19km<sup>2</sup>  
稼働時間 : 10h/日(週5日運転)  
運転管理 : 直営  
炭化の種類 : RDF炭化  
敷地面積 : 22423 km<sup>2</sup>  
ごみ処理量(2006年) : 9148t/年  
炭化物製造量(2006年) : 1350t/年  
炭化物利用方法 : 燃料, 練炭・豆炭, 猫のトイレ用砂の一部として

### 3-5-4-3 略年表

- 1976年 : 4月, 旧ごみ処理施設の使用開始  
1998年 : 7月, 次期ごみ処理施設の検討を開始  
          処理方法でごみの固形燃料化を検討  
1999年 : 4月, ごみ炭化処理に決定  
2001年 : 6月, プラントメーカーが決定  
          12月, 建設開始  
2002年 : 12月, 旧ごみ処理施設の使用停止(26年間使用)  
2003年 : 3月, 竣工  
          4月, ごみ炭化施設の稼働開始

### 3-5-5 奈良県広陵町

#### 3-5-5-1 広陵町の概要

1985年頃より, 町西部の丘陵地帯において大規模な宅地開発が行われ, 大阪市から直線距離で30kmという立地条件も手伝って, ベッドタウンとして人口が急増している。

#### 3-5-5-2 施設の概要<sup>7)</sup>

- 施設設置自治体名 : 奈良県広陵町  
施設名 : クリーンセンター広陵  
処理能力 : 35t/日  
プラントメーカー : 栗本鐵工所  
ごみ処理対象人口 : 33364人(2006年度)  
面積 : 16.33km<sup>2</sup>  
稼働時間 : 9h/日(週5日運転)  
運転管理 : 直営(収集運搬は委託)  
炭化の種類 : RDF炭化  
敷地面積 : 28000km<sup>2</sup>  
ごみ処理量(2006年) : — t/年  
炭化物製造量(2006年) : — t/年  
炭化物利用方法 : コークス燃料の一部として

#### 3-5-5-3 略年表

- 1979年 : 2月, 旧ごみ処理施設の使用開始  
1994年 : 次期ごみ処理施設の検討を開始

- 1996年 : 処理方法でごみの固形燃料化を検討  
2001年 : 9月, 建設地域が決定  
2003年 : 9月, ごみ炭化処理に決定  
2005年 : 3月, プラントメーカーが決定  
4月, 建設開始  
6月, 旧ごみ処理施設の使用停止(26年間使用)  
2007年 : 2月, 竣工  
3月, ごみ炭化施設稼働開始

### 3-6 ごみ炭化施設導入予定自治体の概要

ごみ炭化施設導入予定自治体の情報は, ごみ炭化施設導入自治体に対するヒアリング調査の際に明らかになった。

一般には公表されていないため全て匿名とする。

#### 3-6-1 自治体 F

##### 3-6-1-1 自治体 F の概要

ごみ処理対象人口 : 69286人(2006年度)

面積 : 493.28km<sup>2</sup>

##### 3-6-1-2 施設導入の進捗状況

処理方式については, 炭化方式を採用したいと考えているが, 決定について市議会と調整をしている最中である。

建設用地については, 行政としては決定しているが, 周辺自治会との最後の調整段階である。

#### 3-6-2 自治体 G

##### 3-6-2-1 自治体 G の概要

ごみ処理対象人口 : 32047人(2006年度)

面積 : 193.7km<sup>2</sup>

##### 3-6-2-2 施設導入の進捗状況

ごみ炭化施設を導入することは決まったが具体的には何も進んでいない。

現焼却処理施設のところに建設したいが, 地元との調整が難航している。

### 3-7 まとめ

ごみ炭化施設はまだ歴史が浅く施設数が少ない。そのため, 表 3-1 ごみ炭化施設の基本情

報，表 3-2-2 全体の年表にまとめたように，どれ 1 つとして同じ，または似ている施設がなく相違点が多い．

しかし，施設規模は全て 100t 以下であることなど共通点もある．また，ごみ炭化施設を導入した自治体にも人口が似ていること共通点もある．

以上のことから，ごみ炭化施設に至った経緯，また現状にも多くの相違点や共通点があると推測される．

< 参考文献 >

- 1) 環境計画センター  
< <http://www.e-p-center.net/> > ， 2008-2
- 2) 北海道名寄市  
< [http://www.city.nayoro.lg.jp/cgi-bin/odb-get.exe?wit\\_template=AM040000](http://www.city.nayoro.lg.jp/cgi-bin/odb-get.exe?wit_template=AM040000) > ， 2007-11
- 3) 新潟県糸魚川市  
< [http://www.city.itoigawa.niigata.jp/cgi-bin/odb-get.exe?wit\\_template=AM040000](http://www.city.itoigawa.niigata.jp/cgi-bin/odb-get.exe?wit_template=AM040000) > ， 2007-7
- 4) 愛知県田原市  
< <http://www.city.tahara.aichi.jp/> > ， 2007-7
- 5) 田原リサイクルセンター炭生館  
< <http://www.gsj-tanseikan.co.jp/> > ， 2007-7
- 6) 岐阜県恵那市  
< <http://www.city.ena.gifu.jp/> > ， 2007-7
- 7) 奈良県広陵町  
< <http://www.town.koryo.nara.jp/> > ， 2007-8



