

日本の「廃棄物焼却主義」実態の統計的把握について

～ 一般廃棄物用焼却炉・熔融炉を対象として～

青山 貞一（武蔵工業大学環境情報学部）
鷹取 敦（環境総合研究所）

1. 調査研究の目的と方法

本調査研究の目的は、我が国の廃棄物に係わる「焼却主義」の実態を統計的に把握することにある。そのため、一般廃棄物の中間処理施設（焼却炉、熔融炉）への国からの補助、いわゆる国庫補助額に関する全数調査を実施した。調査年度は1995年度から2000年度である。国からの支出としては国庫補助および地方特別交付税の特別枠を対象とした。他方、受注企業別の統計については、「一般廃棄物処理施設発注一覧」、平成14年度版、産業タイムズ社のデータをもとに推計した。

2. 処理能力1トン当り平均事業費

表1は1995年度～2000年度における国庫補助で新規に採択された全事業の1トン当りの平均事業費及び50トン以上の事業に限定した場合の平均事業費を示している。表より明らかなように、全事業平均は1トン当り6270万円、また50トン以上に限定した場合は、5200万円となった。

表1 国庫補助対象事業の1トン当り平均事業費

全対象事業の場合	
対象事業	1995～2000年度国庫補助新規採択事業
対象事業数	251事業
1tあたり平均事業費	6270万円
50トン以上に限定した場合	
対象事業	1995～2000年度国庫補助新規採択事業
対象事業数	173事業
1tあたり平均事業費	5200万円

3. 規模別の1トン当り平均事業費

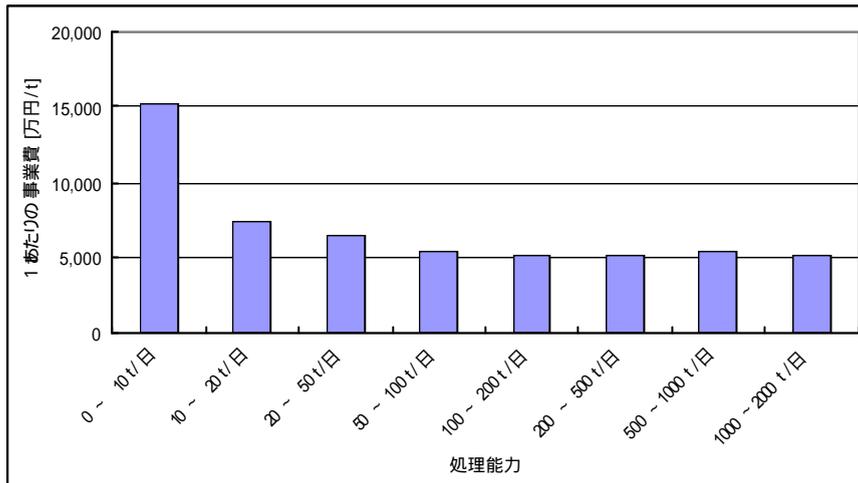
表2及び図1は事業規模別の処理能力1トン当りの平均事業費を示している。表からは、10トン以下の事業費が1億5千万円以上と高額となっていること、また大規模化するにつれ高額となっていることが分った。

しかし、50トンを超えるとほぼ5,000万円前半となっており、規模の経済がまったく効いてないことが分った。

表2 規模別の処理能力1あたりの事業費

処理能力	事業数	平均1tあたりの事業費 [万円/t]
0～10t/日	17	15,283
10～20t/日	23	7,433
20～50t/日	38	6,400
50～100t/日	42	5,388
100～200t/日	62	5,169
200～500t/日	52	5,033
500～1000t/日	16	5,364
1000～2000t/日	1	5,121

図1 規模別の処理能力1あたりの事業費



4. 国庫補助総事業費の推移

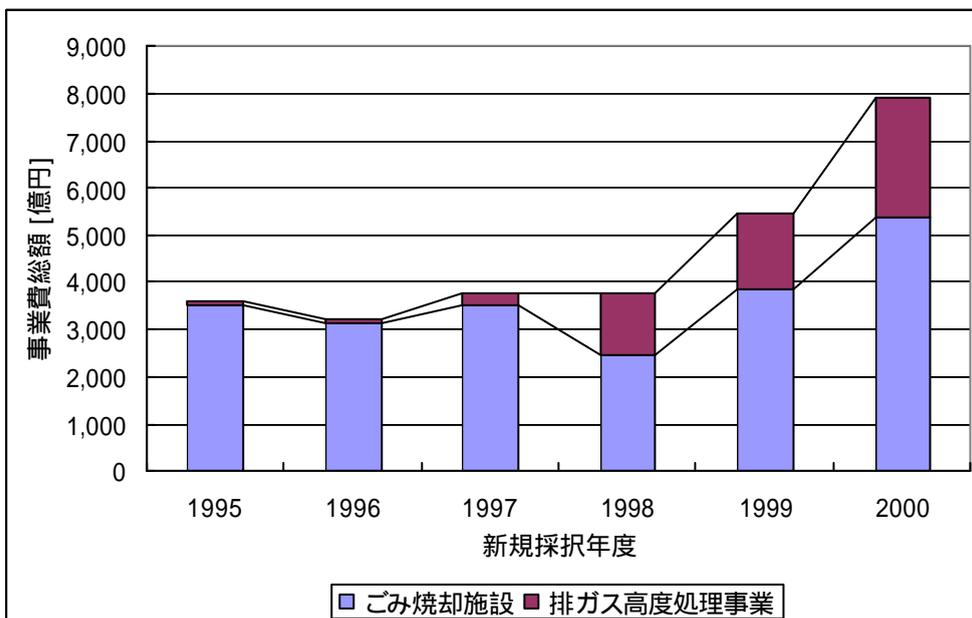
次に、我が国における1995年度から2000年度にかけての一般廃棄物焼却施設の総事業費及びダイオキシン対策など排ガス高度処理事業の総額の推移について推計した。

表3及び図2は一般廃棄物の焼却施設の総事業費の推移を示している。図より明らかなように1995年度以降、ダイオキシン対策などの排ガス高度処理事業とあわせ、年間総事業費はおおよそ3230億円から7886億円にのぼることが分った。5年度累積額は、焼却施設は2兆1828億円、高度処理事業は、5892億円であり、両方の合計は2兆7720億円に達している。

表3 一般廃棄物焼却施設の総事業費の推移 [億円]

国庫補助新規採択年度	ごみ焼却施設	排ガス高度処理事業
1995	3,508.4	110.7
1996	3,126.5	103.6
1997	3,497.7	268.0
1998	2,490.7	1,264.6
1999	3,829.2	1,634.1
2000	5,375.7	2,510.8

図2 一般廃棄物焼却施設の総事業費の推移 [億円]

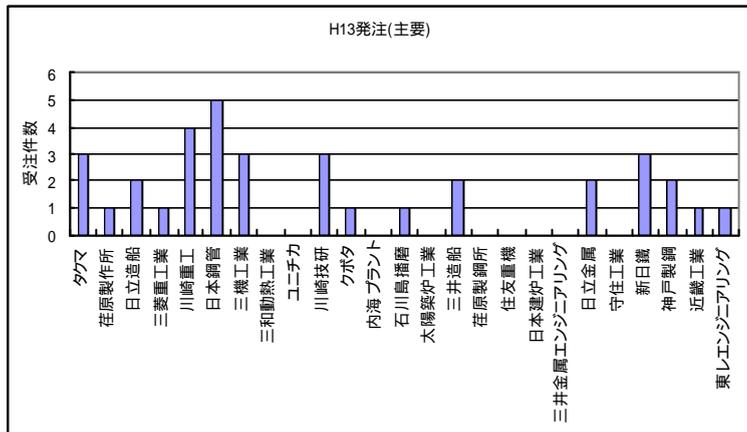
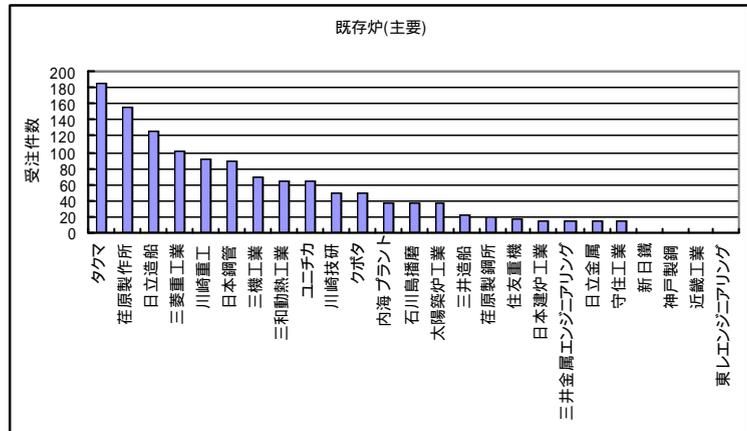


5. 企業別の焼却炉・溶融炉等施設の受注統計

表4及び図は「一般廃棄物処理施設発注一覧」、平成14年度版、産業タイムズ社のデータをもとに推計した結果を示している。調査の対象となった焼却炉の最も古いものは、昭和39年納入である。対象数は、1311炉である。

表4 企業別の焼却炉、溶融炉等の受注実績数

	既存炉 (主要)	H13 発注 (主要)
タクマ	184	3
荏原製作所	156	1
日立造船	126	2
三菱重工業	101	1
川崎重工	92	4
日本鋼管	88	5
三機工業	69	3
三和動熱工業	66	
ユニチカ	65	
川崎技研	50	3
クボタ	50	1
内海プラント	38	
石川島播磨	37	1
太陽築炉工業	37	
三井造船	21	2
荏原製鋼所	20	
住友重機	18	
日本建炉工業	16	
三井金属エンジニアリング	16	
日立金属	13	2
守住工業	13	
新日鐵		3
神戸製鋼		2
近畿工業		1
東レエンジニアリング		1
計	1276	35



図表から、タクマ、荏原製作所、日立造船、三菱重工、川崎重工、日本鋼管の上位6社で、全体(上位25社)の58%を超えていることが分かった。

6. 考察と謝辞

本調査研究によって、焼却主義を進める我が国の場合、焼却炉等の1トン当りの事業費は、小規模の焼却施設を除けばほぼ平均で5000万円台となっており、諸外国が1500万円から2500万円であることから、他の要素を勘案したとしてもきわめて高額であることが分かった。さらに、我が国では1995年度から2000年度の5年間に合計2兆7720億円が支出されたことも分かった。これは焼却炉建設が土木同様、国庫補助による巨大な公共事業と化していることを示すものである。一方、企業別の実績では、上位6社の重厚長大メーカーが全体の6割近くを受注している実態が明らかになった。

本調査研究の結果、日本固有の指名競争入札と国庫補助によって、ごく一部の重工長大メーカーが焼却主義を推進する構造が統計面からも明らかになった。

最後に、国庫補助データの入手に際し、中村敦夫参議院議員、加藤修一参議院議員、河野太郎衆議院議員の各政策秘書諸氏にお世話になった。ここに感謝の意を表したい。