

## 09年の鉄スクラップ輸出の特徴と 10年の見通し

### 輸出データ分析 5

#### 分析結果の要点

09年の鉄スクラップ輸出 940万 tのうち、「雑品」は 140万 tと推察され、ネット鉄スクラップは 800万 tである。前年に比べ「雑品」は約 30%減、ネット鉄スクラップは 2.4倍増加した。

#### Part1 09年鉄スクラップ輸出

1. 09年の鉄スクラップ輸出量は 941万 tとなり史上最高を記録した。増加の要因に 発生、需要とも落ち込む中、需要減が大きく、ギャップの調製弁として輸出が行われた。高炉メーカーの市中屑購入減が影響した。減産期に高炉メーカーのリターン屑輸出が促進された。と考察する。
2. HS品目別は新断、ヘビー屑などの高級くず増加が注目される。
3. 向け先では中国向けが最大で 500万 tと全体の 53%を占め、前年比倍増となった。
4. 税関別では、西日本地域で増加が加速した。

#### Part2 「雑品」輸出

1. 通関統計の日中差異をもって「雑品」輸出量とみなしていたが、09年2月より劇的な変化が現れはじめ、鉄スクラップ (7204)及び銅スクラップ (7404)ともに捕捉できない状況となっている。
2. 中国側の情報、日本の商社等の情報により 2009年は 140万 t(前年比 30%減)と推察する。
3. 「雑品」輸出を 140万 tとすれば、09年の中国向けネット鉄スクラップ輸出は 360万 t(前年比6倍)となる。
4. 09年の中国向けは鉄スクラップ著増、「雑品」輸出減の構図となるが量については想定の域を出ない。「雑品」輸出を出し側で把握する制度の確立が求められる。

#### Part3 2010年の鉄スクラップ輸出

発生は 08年比 10~ 15%減程度に回復しようが、国内需要増 + 350万 tがあり、輸出は 700万 t前後に減少すると予測する。今後は「需要は国内回帰、輸出は韓国向け」を基軸に展開しよう。

2010. 2. 15 (株)鉄リサイクリング・リサーチ

代表取締役 林 誠一

## 目 次

Part1	09年の鉄スクラップ輸出	
1.	09年の鉄スクラップ輸出（全体）	1
(1)	09年 1-12月の経緯	1
(2)	09年トータルの輸出量	1
(3)	鉄スクラップ輸出増加の要因（考察）	2
2.	H S 品目コード別輸出量（全体）	4
3.	輸出向け先の特徴	
(1)	中国向けが倍増	5
(2)	主要向け先別状況	
1)	中国	7
2)	中国における日本の位置	8
3)	韓国向けの特徴	8
4)	韓国における日本の位置	9
4.	税関別輸出状況	
(1)	税関地域別特徴	11
(2)	税関別特徴	11
Part2	「雑品」輸出	
1.	「雑品」輸出量の推計	
(1)	通関統計差異による推定	
1)	鉄スクラップ通関統計の日中差異による推定	14
2)	銅スクラップ通関統計差異による推定	15
3)	通関統計差異による「雑品」輸出推計の結論	17
(2)	中国側の動きと 09年の推定「雑品」輸出量	17
2.	中国政府の「廃棄物原料」関係輸入規制（09年）	
1)	「輸入禁止固体廃棄物目録」等の改定	17
2)	輸入廃棄物の管理規定促進	18
3)	実施細則 98号公告	18
3.	「雑品」集荷状況と価格動向	19
Part3	09年のまとめと 2010年の鉄スクラップ輸出見通し	20

## Part1 09年の鉄スクラップ輸出

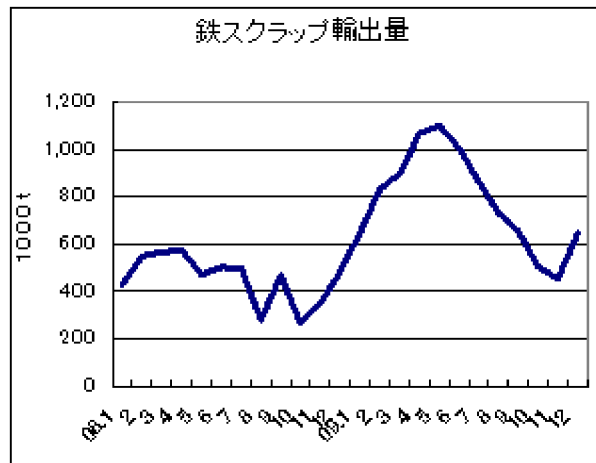
### 1. 09年の鉄スクラップ輸出（全体）

#### （1）09年 1-12月の経緯

09年 12月の鉄スクラップ輸出量は 64.7万 tとなり、前月の 45.4万 tから約 20万 t増加した。前月比増は6ヶ月ぶりのことだが、年末の特例と見られる。

09年 1-12各月の動きを見ると、年前半では 中国が低価格時期に引き合いを増加させた 韓国がロシア代替から日本ソースを増やした 等から5月に月間最高となる 110万 tまで増加したが、その後減少傾向にあり、11月の 45万 tは 07年後半の水準に戻ったことになる。低下の背景に、 金融危機 1年を経過しても依然として回復しない国内の電炉需要及びスクラップ発生 中国、韓国の主要マーケットも日本くず価格動向に関して様子見状態が持続 為替レートの円高で推移 等が挙げられ、12月もその状況から脱していない中での増加であり、年末に起きる季節的な要因と推察する。

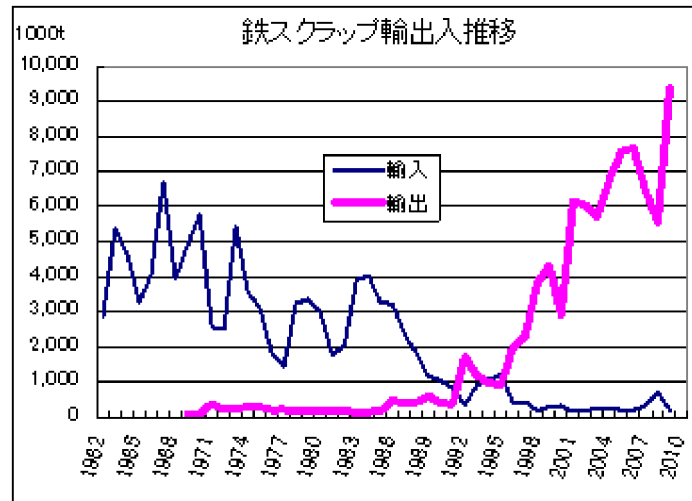
単位 1000 t	
	輸出量
08. 1	428
2	551
3	566
4	575
5	471
6	502
7	500
8	279
9	469
10	264
11	349
12	484
09. 1	646
2	831
3	898
4	1,068
5	1,103
6	1,007
7	864
8	730
9	657
10	504
11	454
12	647
09. 1-12	9,409
08. 1-12	5,438
前年比	73.0



データ；日本鉄源協会（財務省・通関統計）

#### （2）09年トータルの輸出量

しかし 09年累計は、1-9月時点ですでに過去最大だった 06年の 765万 tを超えており、1-12月計は 941万 t（前年同期比 73%増）の史上最高を記録した。この水準は過去最高だった 06年の 765万 tに対して 176万 t上回る。また、前年の 544万 tに対しては約 400万 tの増加となる。



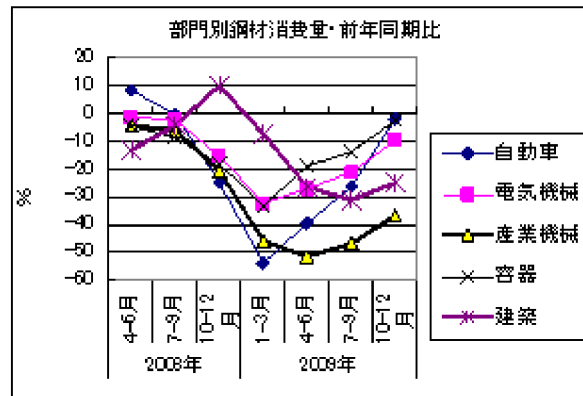
データ：日本鉄源協会（財務省・通関統計）

### (3) 鉄スクラップ輸出増加の要因（考察）

#### 発生と需要のギャップが輸出

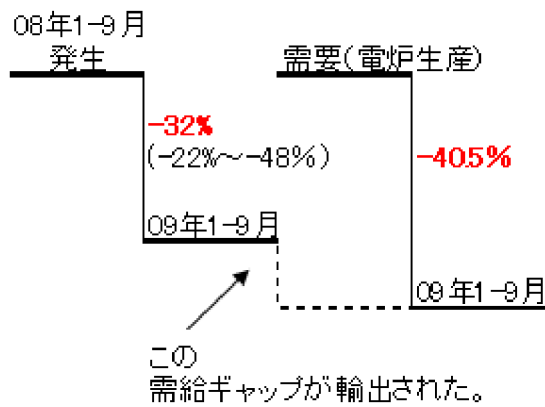
08年10月の世界金融危機の影響を受け、国内における鉄スクラップの発生が大幅に減少した。市中で発生する鉄スクラップはフローから発生するスクラップ（＝工場発生くず）とストックから発生するスクラップ（＝老廃スクラップ）の2つに分けられる。構成は3対7でストックからの発生が主体を占める。日本の場合、ストックからの発生動向は国土がせまいため新築しなければ解体されないなど、フローの影響（その時どきの経済性）を大きく受けている。共にデータは存在しないが、経済産業省が毎四半期末に発表する翌期の「鋼材需給見通し」のうち部門別鋼材消費量を使うことによって、鉄スクラップ発生を類推することが出来る。例えば自動車部門や電気機械部門への鋼材投入時に発生するスクラップは「新断」であり、産業機械は「鋼ダライ」を主とする。そこで08年後半から09年末にいたる四半期ごとの前年同期比推移をみると、自動車、電機機械、容器は09年1-3月、産業機械は同4-6月を底に回復の過程にあるものの、建築は7-9月が底で10-12月にやっと持ち直してきている。建築部門への鋼材投入が遅れていることは、老廃スクラップの主要発生品である建築解体くずが先送りとなることを意味する。各部門を平均すると09年1-9月累計は前年同期に対して32%減（部門別では-22%～-48%）の水準であった。これに対して、鉄スクラップの国内主要使用先である電炉鋼の生産は40.5%減であり、発生よりもマイナス幅が大きい。発生、需要共に落ちる中、そのギャップが調整弁として輸出されたものと考察する。粗鋼生産及び国内市中くず購入と鉄スクラップ輸出の前年同月比伸び率の推移をみると、粗鋼生産の動きと国内市中くず購入は連動して推移しているのに対して、鉄スクラップ輸出は対症的に08年12月より前年を上回るプラスサイドで推移している。決して国内需要を抑えて輸出に回した状況ではないと考察する。

部門別鋼材消費・前年同期比推移

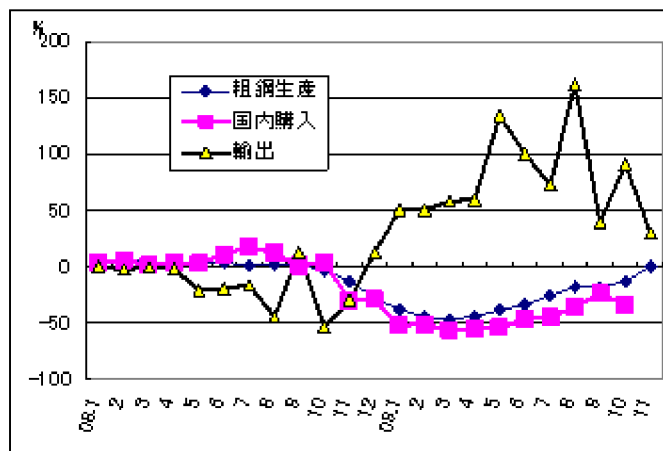


データ；経済産業省「09年度第3四半期鋼材需要見通し」

発生と需要のギャップ



粗鋼生産・鉄スクラップ購入・鉄スクラップ輸出の前年同月比



データ；日本鉄源協会

### 高炉メーカーの市中くず購入減が影響

高炉メーカーは高炉稼働を超える鉄源需要に対応して、国内市中くずを購入し転炉に投入する動きが06年頃より顕在化した。06年の購入量（業界紙推定・以下同じ）264万tは07年に355万t（前年比91万t増）となり、08年は492万t（同137万t増）となった。こうした増加傾向は鉄スクラップ輸出を萎縮させる動きに繋がった。06年の輸出765万tは07年に120万t減、08年はさらに101万t減となる。しかし09年は高炉4基を休止させるほどの減産となったため、市中くず購入量は推定170万t（前年比320万t減）に低下し、逆に鉄スクラップ輸出が410万t増加したことに影響したと類推する。

高炉メーカー市中くず購入量増減と輸出増減

	輸出	高炉購入
2006	765	264
7	645	355
8	544	492
9	941	170

増減

	輸出	高炉購入
2006		
7	-120	91
8	-101	137
9	397	-322

### 高炉メーカーのリターンくず輸出の促進

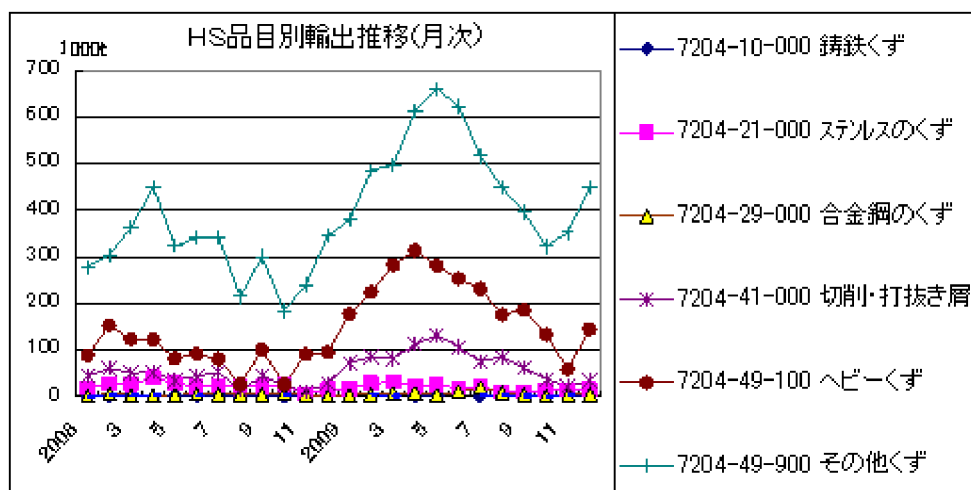
もう一つの輸出増加を促進した要因に、高炉メーカーで発生したリターンくずの輸出が挙げられる。高炉メーカーでは生産レベルの低下に伴い、発生したリターンくずさえ自社で消化しきれずに在庫滞留した。年度末の在庫調整（備考；08年に鉄鉱石価格が80% upの高額で造られた高コストリターンくずの処分を急ぐ事情もあった）の必要性から主に中国に輸出が促進された（リターンくずは品位が良いため上級くずとして中国のニーズが高い）。通関統計ではHS7204-49-100ヘビーくずで申告されたとみられ、08年後半より09年5月まで増加し、その後は減少している。

## 2. HS品目コード別輸出量（全体）

鉄スクラップを輸出する場合の通関コードHS7204鉄鋼のくず及び鉄鋼の再溶解用のインゴットには現在小分類を含め8種類の品目区分がある。推移の特徴を09年1-12月で見ると、各品目とも4～5月のピークのあと減少傾向にある。

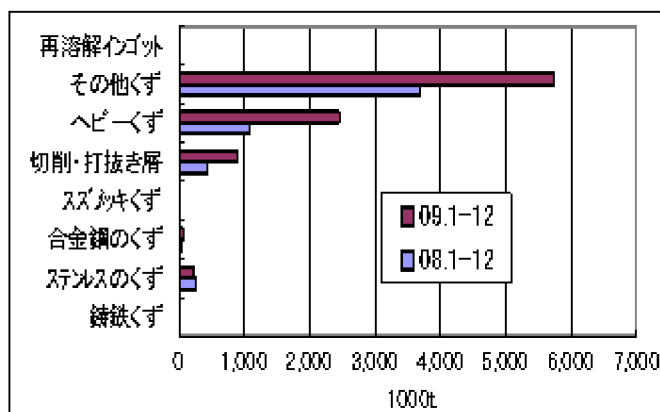
しかし09年1-12月累計では、年央をピークとする山形を形成したため、その他くずの約6割増しに対して、ヘビーくず2.3倍、切削・打ち抜きくず2倍となり、特にヘビーくずや新断などの高級くず増加が目立つ。ヘビーくずは前述のように高炉メーカーで発生し

たりターンくずの在庫調整が行われた結果であり、現状は高炉の生産回復とともに元の状態に戻りつつある。切削・打ち抜きくずの輸出増は主ユーザーである特殊鋼電炉メーカーが自動車部門の生産動向の影響を受け年央まで減産が継続したため、海外に販路を求めたものと推察される。



	単位1000t、%		
	08.1-12	09.1-12	増加率
鑄鉄くず	6	4	-20.5
ステンレスのくず	271	219	-19.0
合金鋼のくず	39	75	91.3
スズくず	0	0	
切削・打抜き屑	454	901	98.3
ヘビーくず	1,071	2,454	129.1
その他くず	3,682	5,741	55.9
再溶解インゴット	11	13	11.5
計	5,535	9,408	70.0

データ：財務省・通関統計



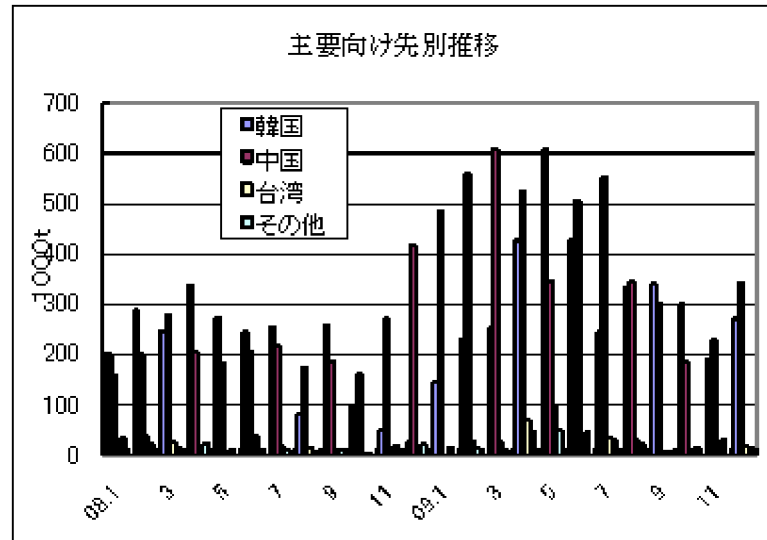
### 3. 輸出向け先の特徴

#### (1) 中国向けが倍増

08年 11月国内の鉄スクラップ価格が 1万円 /t を下回った段階で、最初にオファーしたのは中国だった。月次の動きをみると、中国向けは 08年 1~ 10月まで 20万 t前後で推移していたが、08年 11月 27万 t、12月は 42万 tに倍増しそのまま増勢を続けて 09年 3月には 61万 tとなった後減少に転じた。11月は 23万 tと 08年並みの水準に戻ったあと 12月は 34万 tに回復している。このように 09年前半を山とする推移を経て、09年計は 499万 t(全体輸出の 53%)と過去最高となり、前年の 266万 t(同 48.9%)と比べてほぼ倍増した。一方、もう一つの主要マーケットである韓国向けは5月に月間 61万 tの高水準を

記録するが、その後は半減して推移している。韓国向けの 09年計は 378万 t(同 40.2%) と前年の 236万 t(同 43.4%) に対して約 6 割増である。

中国、韓国向け計 877万 tは輸出全体 941万 tの 93%を占め前年の 92.3%とほぼ同じだが、若干 2カ国のウエイトが増加しており、うち韓国が低下して中国が増加した。

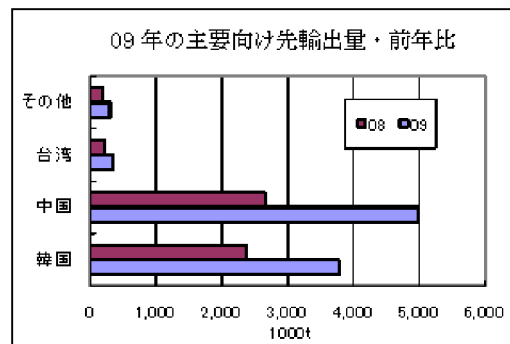


データ；日本鉄源協会（財務省通関統計）

### 主要向け先別輸出量

単位1000 t, %

	輸出量	韓国	中国	台湾	その他
08. 1	428	204	159	32	33
2	551	288	202	38	23
3	566	247	278	26	15
4	575	338	205	8	24
5	471	274	181	5	11
6	502	245	206	39	12
7	500	253	218	17	12
8	279	81	175	16	7
9	469	259	188	10	12
10	264	93	161	0	4
11	349	49	272	8	20
12	484	25	418	18	23
09. 1	646	145	485	0	16
2	831	231	560	25	15
3	898	252	609	25	12
4	1,068	427	526	69	46
5	1,103	607	347	100	49
6	1,007	429	505	28	45
7	864	246	553	35	40
8	730	334	345	30	21
9	657	341	302	7	7
10	504	300	186	2	16
11	454	192	229	4	29
12	647	272	343	17	15
09. 1-12	9,409	3,776	4,990	342	301
08. 1-12	5,438	2,362	2,663	217	196
前年比	73.0	59.9	87.4	57.6	53.6



データ；財務省・通関統計より作成



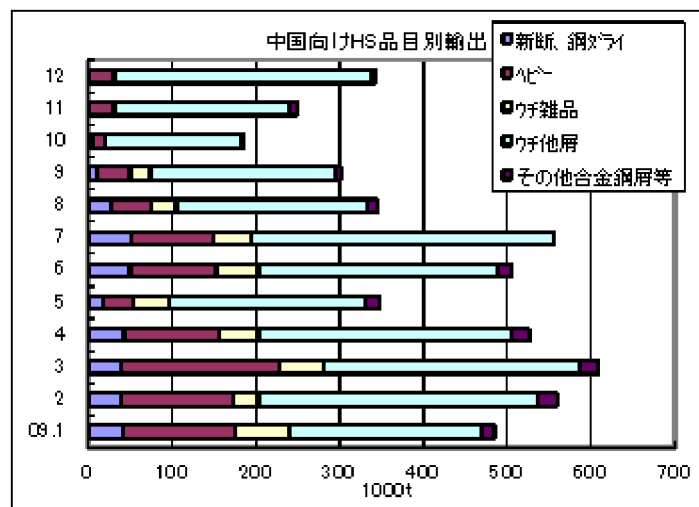
(2) 主要向け先別状況

1) 中国向け HS 品目別特徴

09年計 499万 tのうち、71.4%がその他くず、ヘビーくず 19.1%、新断・鋼ダライ 6.9%、その他合金鋼くずは 2.9%だった。その他くずに含まれる「雑品」は 140万 t程度と推計されるが Part2 で詳述するように通関統計差異によるデータ把握困難となっている。新断・鋼ダライ、その他くずの月次動向をみると7月に、ヘビーくずは3月にピークがあり、その後は減少に転じている。08年との対比ではその他くずの構成比率が 80%から 71%へ低下し、代わって新断・鋼ダライが 1.4%から 6.9%へ、ヘビーくずが 12.6%から 19.1%へ増加し高級くずのウエイトが高まった。これは、そもそも中国は高級くず志向であり、たまたま購入できる価格帯となったという解釈が適正と推察する。現状では新断はほとんど輸出されていない。

中国向けHS品目別輸出推移

中国向け輸出内訳(雑品は推計)					単位1000t		
	7204	7204-41-000	7204-49-100	7204-49-900			
	輸出計	新断・鋼ダライ	ヘビー	その他屑	ウチ雑品	ウチ他屑	その他合金鋼屑等
09.1	485	41	135	294	64	230	15
2	560	39	135	362	29	333	24
3	<b>609</b>	40	<b>189</b>	358	52	306	22
4	526	43	114	349	46	303	20
5	347	18	35	277	44	233	17
6	505	50	103	336	50	286	16
7	553	<b>51</b>	99	<b>406</b>	45	361	<b>-3</b>
8	345	27	49	258	29	229	11
9	302	11	39	244	24	220	8
10	186	5	16	163		163	2
11	229	1	9	209		209	10
12	343		31	307		307	5
09年計	4,990	326	954	3,563	383	3,180	147
構成比	100	6.5	19.1	71.4	7.7	63.7	2.9
08年計	2,661	37	336	2,135	1,700	435	153
構成比	100	1.4	12.6	80.2	63.9	16.3	5.7



データ:財務省・通関統計

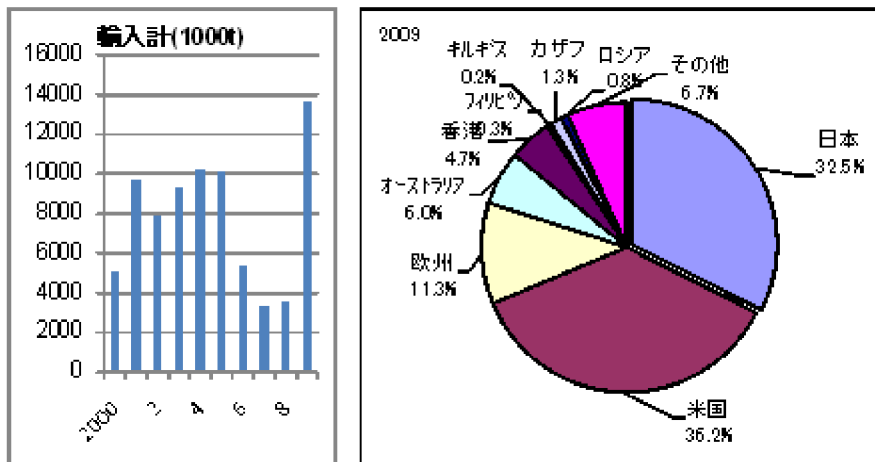
## 2) 中国における日本の位置

中国は海関統計によると、鉄鋼生産が飛躍的に増加した 2001 年以降 2006 年まで毎年、世界からほぼ 1000 万 t の鉄スクラップを輸入していたが 07 年に 500 万 t に半減させ、08 年は 360 万 t まで低下させた。この間、鉄鋼生産は決して低下することなく、年間 5,500 万 t ~ 7,000 万 t の増加を続けている。増産なのに何故、鉄スクラップ輸入を減らしたのだろうか。この疑問に対する中国側の説明は、「高価格が続き買えなかった」とのことだった。

今 09 年は 1,369 万 t に達し、過去最高水準を記録し、前年のほぼ 4 倍増となったが、世界金融危機の影響で鉄スクラップ価格が劇的に低下したことにより「買える条件」となったためと憶測する。国内で銑鉄のみを生産する高炉メーカーが多数存在し、輸入は常に国内鉄源との価格対比において変動していると考えられる。

09 年 1369 万 t の輸入ソースは、米国 495.7 万 t (全体の 36.2% ; 08 年 16.5%)、日本 444.4 万 t (同 32.5% ; 19.7%)、欧州 154.6 万 t (11.3% ; 20.3%)、オーストラリア 82.4 万 t (6.0% ; 6.4%)、CIS ロシア 30.8 万 t (2.2% ; 10.3%) 等であり、08 年との比較では、米国 8 倍、日本 6 倍増のなか欧州、CIS ロシアを低下させた。

中国の鉄スクラップ輸入



データ: 中国「海関統計」

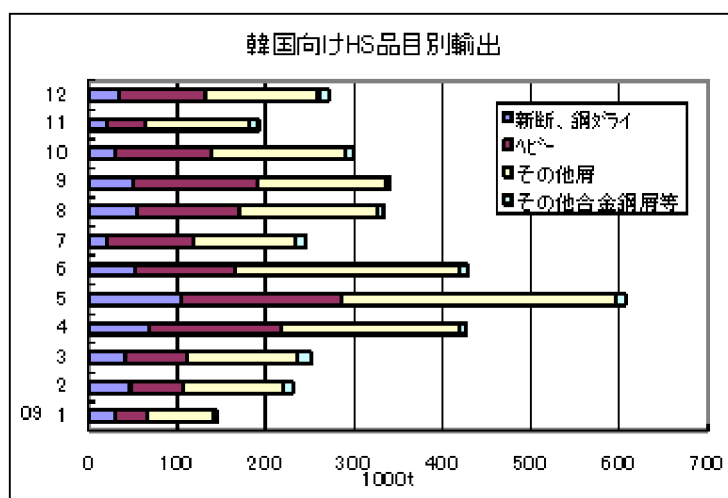
## 3) 韓国向けの特徴

韓国向け鉄スクラップ輸出量を H S コード別にみると、09 年計 378 万 t のうち約 50% がその他くず、32.1% がヘビーくず、新断・鋼ダライは 14.7%、その他合金鋼くずは 3.0% だった。中国に比べその他くずの割合が低く、高級くずの割合が高い。月別にみると 5 月に合計 61 万 t のピークがあり、この時は新断、ヘビーくず、その他くずともに最高だった。ロシアが輸出禁止にした時点と符号している 12 月はピークに対して新断は 1/3、ヘビーくずは 1/2、その他くずもほぼ 1/2 である。08 年との対比では中国ほどのドラスチックな変化はないものの、その他くずが減少しヘビーくずの割合が増加している。新断・鋼ダライ

は 16.6%から 14.7%であり、あまり変化していないことから日本くずの購入者が固定化していると推察する。

韓国向け HS 品目別輸出

韓国	単位1000t				
	7204 輸出計	7204-41-000 新断、鋼グライ	7204-49-100 ハビ-	7204-49-900 その他屑	その他合金鋼屑等
09.1	145	31	35	76	3
2	231	47	61	113	10
3	252	41	70	126	15
4	427	69	150	201	7
5	607	<b>104</b>	<b>181</b>	<b>310</b>	12
6	429	52	114	254	9
7	246	21	98	114	13
8	334	55	116	155	8
9	341	50	140	145	6
10	300	31	108	152	9
11	192	21	43	118	10
12	272	34	97	129	12
09年計	3,776	558	1,213	1,893	114
構成比	100	14.7	32.1	50.1	3.0
08年計	2,360	392	568	1,250	15
構成比	100	16.6	24.1	53.0	0.6



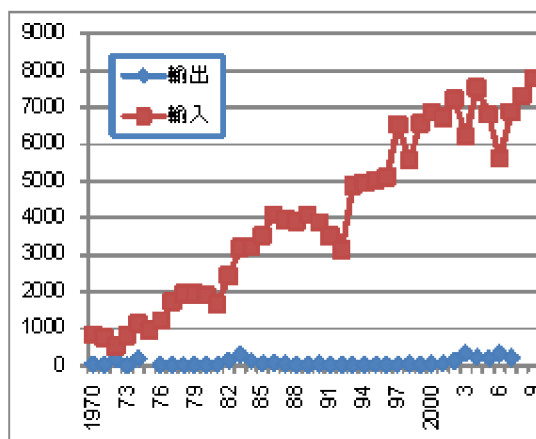
データ:財務省・通関統計

#### 4) 韓国における日本の位置

09年に韓国が世界から輸入した鉄スクラップは 780万tであり、前年の 731万t に対して 6.7%増加した。中国が4倍近い飛躍的な増加に対して韓国は比較的落ち着いた動きとなっている。しかし供給ソースでは、ロシアが09年4月から実施した鉄スクラップ輸出抑制策によって、日本産がその分を代替するという動きがあった。その結果09年の日本くずシェアは 48.3%となり前年の 31.9%から飛躍的に増加した。2位米国は 36.2%であり前年の 39.2%から低下した。ロシアは 99年以降年間 100万 tを韓国に供給していたが、09年は

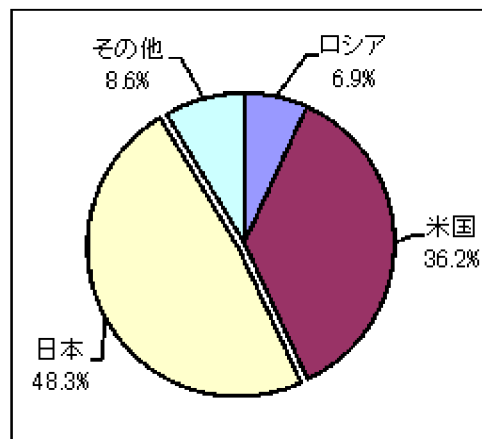
53,5万 t ( 6.9% ; 08年は 16.2% ) に留まった。しかし 09年 10月中旬には輸出抑制が解除されており今後の動きが注目される。

韓国の鉄スクラップ輸出入



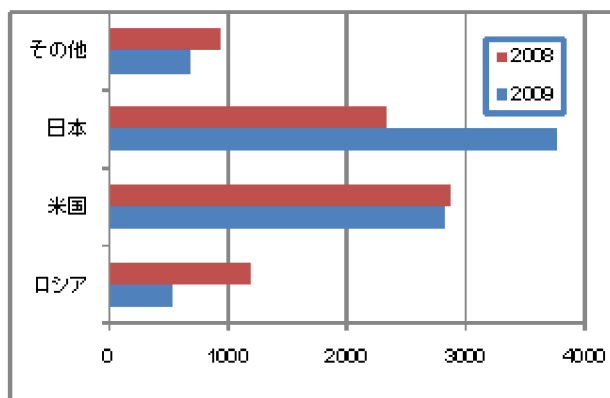
データ；韓国鉄鋼協会

09年の供給ソース



データ；韓国・通関統計

供給ソース別前年比 (1000 t)



データ；韓国通関統計

#### 4. 税関別輸出状況

##### (1) 税関地域別特徴

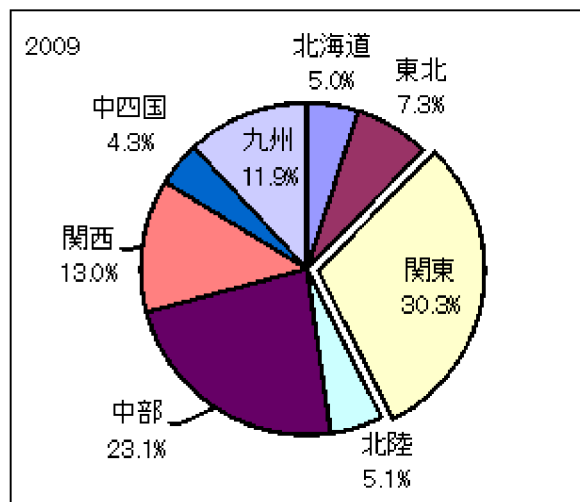
09年 941万 tは全国 83税関地より輸出された。これを8地域に集約すると、最大地域は関東の30.3%、次いで中部23.1%、関西13.0%、九州11.9%、東北7.3%、北海道5.0%、北陸5.1%、中・四国4.3%である。

過去ピークだった2006年と比較すると、関東のウエイトが38%から30%へ低下すなか、中部、関西、九州の西日本地域がウエイトを増加させている。国内における鉄スクラップ主要ユーザーである電炉メーカーは西日本地域に多く分布しており、当地域における輸出の増加は、西日本における電炉メーカーの低迷した生産状況を反映していると言えよう。

税関地域別輸出

	単位1000 t、%			
	2009	シェア	2006	シェア
北海道	469	5.0	407	6.1
東北	688	7.3	606	9.1
関東	2,851	30.3	2,388	36.0
北陸	482	5.1	478	7.2
中部	2,170	23.1	1,161	17.5
関西	1,220	13.0	675	10.2
中四国	408	4.3	292	4.4
九州	1,119	11.9	620	9.4
全国	9,407	100.0	6,625	100.0

データ；財務省・通関統計



##### (2) 税関別特徴

2009年の全国83税関の序列上位10位は、1位千葉114万t、次いで東京68万t、名古屋66万t、衣浦63.5万t、川崎63万t、豊橋59.6万t、堺39.8万t、戸畑35.4万t、横浜31.8万t、姫路21.0万tである。上位10税関の全国シェアは60%であり、10位以内に東京湾周辺が4、名古屋地区が3ある。また規模別にみると10万t以上が23、5万t~9万t台が14、3万t~4万t台が21、2万t台以下が25となっている。2万t以下が最多だが、扱い量シェアは2.3%であり、小規模扱いが多数存在している。

税関地の規模別状況 (2009年)

規模	税関数	扱い量	シェア
10万t以上	23	7,409	78.8
5~9万t台	14	959	10.2
3~4万t台	21	828	8.8
2万t台以下	25	212	2.3
計	83	9,408	100.0

地域別税関地別輸出货量

7204 鉄スクラップ計		単位1000t		
2009年計		09年1-11計		
北海道	函館	47.1	舞鶴	9.6
	室蘭	106.6	大阪	148.2
	苫小牧	102.9	堺	398.0
	釧路	50.5	岸和田	36.0
	石狩	145.5	京都	
	十勝	16.3	神戸	125.8
	計	468.9	尼崎	208.6
東北	塩釜	192.6	姫路	210.3
	石巻	100.7	東播磨	82.1
	釜石	2.2	和歌山	0.8
	酒田	69.6	計	1220.4
	秋田船川	71.9	宇野	12.5
	青森	74.7	水島	36.4
	八戸	37.6	福山	58.2
関東	小名浜	104.4	岡山	92.1
	相馬	34.5	広島	49.8
	計	688.2	徳山	1.3
	日立	5.4	境	6.8
	横浜	317.9	防府	2.9
	川崎	629.9	松山	40.1
	横浜須賀	19.8	新居浜	36.1
千葉東葉	1143.3	坂出	40.2	
木更津	10.4	福栄	5.8	
鹿島	39.3	高知	21.7	
東京	685.0	小松島	4.1	
計	2851.0	計	408.0	
<東日本>合計		4008.1		
北陸	新潟	110.0	宮崎空港	9.8
	直江津	62.5	細島	33.5
	柏崎	31.6	三角	48.5
	金沢	10.1	八代	95.3
	伏木	33.2	唐津	34.0
	富山	132.1	伊万里	33.7
	敦賀	49.1	鹿児島	61.2
福井	53.4	川内	2.4	
計	482.0	大分	63.8	
中部	名古屋	661.9	長崎	41.6
	豊橋	596.1	佐世保	15.0
	表浦	635.0	門司	27.6
	四日市	72.1	苅田	33.1
	清水	52.0	戸畑	353.9
	田子の浦	103.1	博多	195.9
	御前崎	49.8	三池	42.9
計	2170.0	沖繩	3.8	
<北陸・中部>合計		2652.0		
関西	舞鶴	9.6	沖繩支署	18.5
	大阪	148.2	平良	4.1
	堺	398.0	計	1118.6
	岸和田	36.0	<西日本>合計	2747.0
	京都		<<日本>>合計	9408.0
	神戸	125.8		
	尼崎	208.6		
	姫路	210.3		
	東播磨	82.1		
	和歌山	0.8		
	計	1220.4		
	宇野	12.5		
	水島	36.4		
福山	58.2			
岡山	92.1			
広島	49.8			
徳山	1.3			
境	6.8			
防府	2.9			
松山	40.1			
新居浜	36.1			
坂出	40.2			
福栄	5.8			
高知	21.7			
小松島	4.1			
計	408.0			
宮崎空港	9.8			
細島	33.5			
三角	48.5			
八代	95.3			
唐津	34.0			
伊万里	33.7			
鹿児島	61.2			
川内	2.4			
大分	63.8			
長崎	41.6			
佐世保	15.0			
門司	27.6			
苅田	33.1			
戸畑	353.9			
博多	195.9			
三池	42.9			
沖繩	3.8			
沖繩支署	18.5			
平良	4.1			
計	1118.6			
<西日本>合計	2747.0			
<<日本>>合計	9408.0			

税関地の序列

7204 鉄スクラップ計		2009年計	
1	千葉	1143.3	
2	東京	685.0	
3	名古屋	661.9	
4	表浦	635.0	
5	川崎	629.9	
6	豊橋	596.1	
7	堺	398.0	
8	戸畑	353.9	
9	博多	317.9	
10	姫路	210.3	
11	尼崎	208.6	
12	横須	195.9	
13	塩釜	192.6	
14	大和	148.2	
15	石狩	145.5	
16	富山	132.1	
17	旭川	125.8	
18	新潟	110.0	
19	宇野	106.6	
20	小名浜	104.4	
21	田子の浦	103.1	
22	苫小牧	102.9	
23	石巻	100.7	
24	八代	95.3	
25	広島	92.1	
26	東播磨	82.1	
27	青森	74.7	
28	四日市	72.1	
29	秋田船川	71.9	
30	酒田	69.6	
31	大分	63.8	
32	直江津	62.5	
33	鹿児島	61.2	
34	福山	58.2	
35	福井	53.4	
36	法政	52.0	
37	釧路	50.5	
38	広島	49.8	
39	御前	49.8	
40	敦賀	49.1	
41	三角	48.5	
42	函館	47.1	
43	三池	42.9	
44	長崎	41.6	
45	坂出	40.2	
46	松山	40.1	
47	鹿島	39.3	
48	八戸	37.6	
49	水島	36.4	
50	新居	36.1	
51	佐和	36.0	
52	相模	34.5	
53	唐津	34.0	
54	伊万里	33.7	
55	川内	33.5	
56	伏木	33.2	
57	茨城	33.1	
58	柏崎	31.6	
59	門司	27.6	
60	宮崎	21.7	
61	横須	19.8	
62	沖繩支	18.5	
63	十勝	16.3	
64	佐世	15.0	
65	宇野	12.5	
66	本更	10.4	
67	金沢	10.1	
68	宮崎空	9.8	
69	無	9.6	
70	境	6.8	
71	設問	5.8	
72	四日	5.4	
73	小松	4.1	
74	平良	4.1	
75	油	3.8	
76	防府	2.9	
77	川崎	2.4	
78	釜石	2.2	
79	徳和	1.3	
80	和歌	0.8	
81	寺		
82	×け		
83			

データ: 財務省・通関統計

## Part2 2009年の「雑品」輸出

### 1. 「雑品」輸出量の推定

#### (1) 通関コードの差異による推定

##### 1) 鉄スクラップ通関統計の日中差異による推定

同じ HS7204において、07年は 181万 t、08年は 205万 tの差異があり、これが「雑品」とみなされる。しかし、この手法によると 09年2月を契機に劇的変化が出現し現在も継続しており、09年の輸出量は補足困難な状態となっている。

#### 「09年1～12月の状況」

差異は日本の輸出大、中国の輸入小の状態が09年1月までほぼ月間20万t前後で継続していたが、09年2月は突然0.2万tに激減し、しかも以降はマイナスを示す月が出現するなど、明らかに09年1月以前とそれ以降とは不連続な状態となっている。この劇的変化の要因は何なのだろうか。推定の域をでないが次の点をあげてみた。

中国における増値税制度が厳格化し、その影響が出ている（業界紙情報）。

主要輸入港である寧波、台州では09年春ごろより「雑品」のうち家電・OA機器類（＝下級の雑品類）については、HS7204鉄スクラップとして通関するよう改められた情報がある（備考；廃モーター、湯沸かし器、クーラー、配電盤などの工業系雑品は今までどおりHS7404銅スクラップとして入関）。

環境保護や人的危害回避の動きがあり、管理が高まっている（後述）。

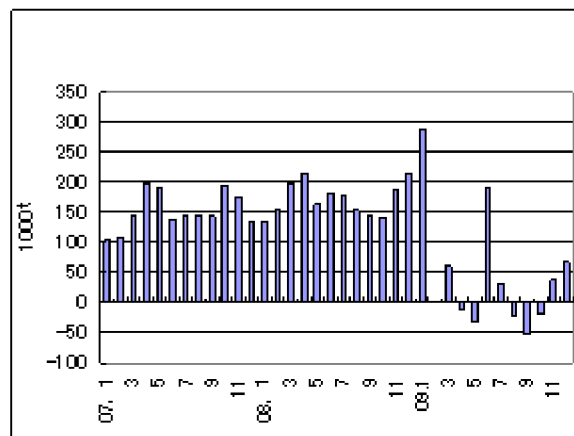
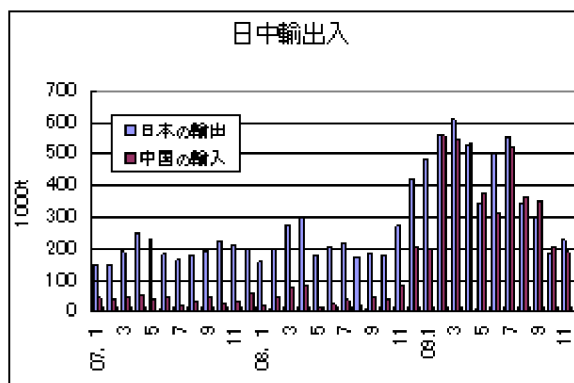
#### 雑品の例



## 鉄スクラップ通関統計による日中差異

HS7204 鉄スクラップ		単位 1000t		
	中国向け 日本の輸出	日本から 中国の輸入	差異(=雑品)	
07. 1	149	45	104	
2	151	42	109	
3	191	47	144	
4	252	55	197	
5	231	40	191	
6	183	45	138	
7	165	21	144	
8	179	33	146	
9	192	49	143	
10	225	30	195	
11	211	37	174	
12	196	62	134	
08. 1	160	24	136	
2	202	48	154	
3	278	79	199	
4	298	82	216	
5	181	17	164	
6	206	25	181	
7	218	39	179	
8	175	22	153	
9	188	44	144	
10	181	40	141	
11	272	85	187	
12	418	203	215	
09.1	485	196	289	
2	560	<b>558</b>	2	
3	<b>609</b>	<b>549</b>	60	
4	526	<b>537</b>	-11	
5	347	378	-31	
6	506	314	191	
7	<b>553</b>	<b>521</b>	32	
8	345	367	-22	
9	302	353	-51	
10	186	206	-20	
11	229	191	38	
12	343	276	67	
071-12	2,325	507	1,818	
081-12	2,661	708	1,953	
091-12	4,990	4,446	544	
07月平均	194	42	152	
08月平均	231	59	172	
09月平均	416	371	45	

出所:日本の輸出=財務省通関統計、中国の輸入=中国海関統計  
中国の輸入=中国海関統計



### 2) 銅スクラップ通関統計 (HS7404)差異による推定

一方、HS7404 銅スクラップでは、日本の輸出小、中国の輸入大であり、鉄スクラップとは逆となっている。すなわち日本の輸出 HS7204時に含まれる未解体鉄スクラップは中国では、HS7404銅スクラップとして通関されていることの査証である。差異は 07年 170万 t、08年 170万 tであり、前述の HS7204における差異 07年 180万 t、08年 195万 tとほぼ一致する。このことから、日本からの「雑品」輸出货量は、07年は 170万 t～180万 t、08年は 170万 t～195万 tの範囲と推定される。しかし 09年以降では、鉄スクラップでみたほどのドラスチックな変化はないものの、差異縮小しすぎの感が否めず、結局このデータにおけ



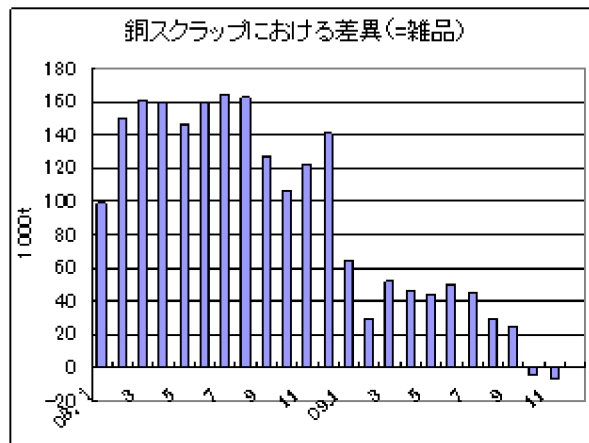
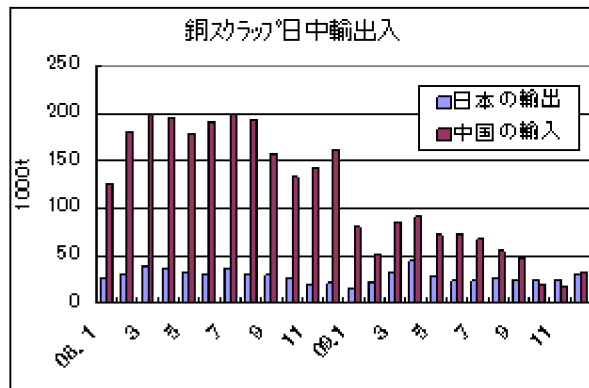
る差異も使えそうにない。

「09年1～12月の状況」

日本の銅スクラップ輸出量 09年1-12月累計 32万tは前年比は10.8%マイナスであり、この程度の減速は景気後退によるものと判断され、データとしても連続している。主に自動車解体時のハーネス類を輸出する場合に使用されていると聞く。一方、中国の日本からの輸入量は69.3万tだが、前年比は66.4%マイナスであり、国内需要低迷の結果を反映しているとしても減少しすぎの感が否めない。特に09年1月より、それまでと急に1/2になる不連続な輸入量が出現している。また、10月以降日中間差異はマイナスを示すなど、鉄スクラップと同様な現象が起きている。差異の09年累計は37万tであり、この状態では前年比1/4に満たないことになる。

銅スクラップ通関統計による日中差異

HS7404 銅スクラップ 単位1000t			
	中国向け 日本の輸出	日本から 中国の輸入	差異(=雑品)
08. 1	27	126	99
2	31	181	150
3	38	199	161
4	36	196	160
5	33	179	146
6	31	191	160
7	36	200	164
8	31	194	163
9	30	157	127
10	26	133	107
11	20	142	122
12	21	162	141
09.1	16	80	64
2	22	51	29
3	33	85	52
4	45	91	46
5	28	72	44
6	23	73	50
7	23	68	45
8	26	55	29
9	24	48	24
10	25	20	-5
11	25	18	-7
12	31	32	1
07 1-12	381	2,071	1,690
08 1-12	360	2,060	1,700
09 1-12	321	693	372
07月平均	32	173	141
08月平均	30	172	142
09月平均	27	58	31



出所: 日本の輸出=財務省通関統計  
中国の輸入=海関統計

### 3) 通関統計差異による「雑品」輸出量推計の結論

HS7204における鉄スクラップ輸出入差異は、中国側の輸入制度改善がすすんでおり、特に09年2月以降劇的な変化が現れている。

一方、HS7404銅スクラップ輸出入における差異は、09年以降それまでと不自然に減量したあと低下状態が続き、10月以降はマイナスを示すなど、これも今となっては利用できない。もはやこのような差異による把握ではなく、輸出側である日本の通関統計によって把握できるしきみを創ることが必要な段階にある。

### (2) 中国側の動きと09年の推定「雑品」輸出量

中国質検総局は、通関統計とは別な体系を整備して電子システムに載せた。入関後、資源関係を廃五金、廃鋼鉄、廃有色金属の3つにわけて把握するものである。廃五金とは雑品、廃電気・電子、廃モーターを指す。データは未だ非公開となっているが、情報によると09年計は140万t前後と推定される。これを「雑品」輸出量とするなら前年の170万t～195万tに比べて18%～28%減少した水準となり、3割減少程度というヒアリング情報に近づく。

しかし、この140万tはどのHSコードを転換して形成されたのであろうか。鉄スクラップHS7204から捻出したのであれば、09年の鉄スクラップ輸入量は1,369万tの最高水準とする中国側の発表はネット鉄スクラップに換算してみる必要がある。

今後、「雑品」輸出量把握にあたっては、日本国内における通関データ整備を急ぐとともに、中国側の廃五金輸入量等の輸入データの入手開示を求めることが必要である。

## 2. 中国政府の「廃棄物原料」関係輸入規制(09年)

### 1) 「輸入禁止固体廃棄物目録」等の改定

中国政府は2008年に公布した「輸入禁止固体廃棄物目録」等の改定を行い、09年7月3日に公布した。同年8月1日より実施されている(2009年第36号公告)。以前より禁止となっている「家電OAスクラップ」をさらに個別に細かく列挙して「輸入禁止固体廃棄物目録」に加え規制強化をより鮮明にしたものである。内容をみると殆どが「雑品」として日本から輸出されているものだが、備考には金属あるいは合金のみでできた輸入制限廃五金電器類廃物に属する機器の部品、分解品、破砕品、粉碎品(例えば冷蔵庫外枠、空調ラジエターやゲーム台など)は含まないとあり、「雑品」として扱えば輸入できるのか判断が紛らわしい。そこで日本の輸出船積み前で起きていることは、クラッシャー化である。家電・OA機器の「雑品」輸出を行う前に、原型を判別出来ないように重機によってクラッシャー化する作業が関西地区主体に行われている。電池等の発火物や密閉危険物を事前に処理するためというよりも中国での輸入通関を通りやすくするため行っている目的が大きい。

「輸入禁止固体廃棄物目録」の追加項目と説明（抜粋）

税関商品コード	廃棄物名称	その他の要求あるいは説明
8548100000	電池破砕品と廃棄電池（一次電池とバッテリーの破砕品、廃棄電池及び廃棄バッテリーを指す）	
8469-8473	廃棄プリンター、コピー機、Fax機、タイプライター、パソコン、パソコン周辺機器など自動データ処理設備及びその他のオフィス用電器電子製品	電器電子部品及びPb、Hg、Ge、六価クロム、PBB、PBDEなどの有毒有害物質を取り除いたもの、選別処理されて汚染されていないもの、金属あるいは合金のみでできた輸入制限廃五金電器類廃棄物に属する機器の部品、分解品、破砕品、粉砕品（たとえば冷蔵庫外枠、空調ラジエーターやゲーム台など）は含まない。
8415、8418、8450、8508-8510、8516	廃棄空調、冷蔵庫及びその他冷却設備、洗濯機、血洗い機、電子レンジ、炊飯器、真空掃除機、電気ポット、絨毯清掃機、電動鋸、調整道具、ドライヤー、歯ブラシ、かみそり、マッサージ器具及びその他健康器具などの廃棄家電製品とフィットネス器具	
8517、8518、	廃棄電話機、ネット通信設備、アンプ、スピーカーなどの廃棄通信設備	
8519-8531	廃棄レコーダー、ビデオデッキ、（写真）引き伸ばし機、レーザーDVDデッキ、ムービーカメラ、ビデオカメラ、デジタルカメラ、ラジオ、テレビ、モニター、ディスプレイ、信号装置などの廃棄視聴製品及びテレビ設備と信号装置	
9504	廃棄ゲーム機	
8539	廃棄蛍光灯管、放電管、ナトリウム圧力制御管と金属ハロゲン管及びその他照明あるいは光を発射、制御する設備を含む	
8532-8534、8540-8542	廃棄コンデンサー、プリント回路、熱電子管、ブラウン管、陰極線管あるいは光電陰極管、ダイオード、トランジスターなどの廃棄半導体機器、集積回路などの廃棄電器電子機器	
9018-9022	廃棄医療器械と放射線応用設備	
84、85、90章	その他廃棄機械・電気製品及び設備（税関『商品総合分類リスト』第84、85、90章の完全な廃棄機械・電気製品及び設備、またその他商品名義で本項目下の廃棄物を輸入する場合を指す）	電器電子部品及びPb、Hg、Ge、六価クロム、PBB、PBDEなどの有毒有害物質を取り除いたもの、選別処理されて汚染されていないもの、金属あるいは合金のみでできた輸入制限廃五金電器類廃棄物に属する機器及びその部品、分解品、破砕品、粉砕品は含まない。

（出所）CCIC-JAPANのホームページ

2) 輸入廃棄物の管理規定促進

中国国家質量監督検疫総局は、09年9月初め総局第119号令で、原料として使用できる輸入固体廃棄物の検査検疫管理方法について管理規定を定めた。海外の再生資源輸出事業者の登録制度や船積み前検査、揚げ地検査などの規定はこれに基づく。特に海外の再生資源輸出事業者の登録制度について、登録できる企業は、過去3年以内に環境や品質面で重大な問題を起こしていないこと、インターネットで検査の申請ができること、放射性検知のできることなどが条件となっている。さらにISO14001に加えISO9001認証かRIOS(アメリカの体系)も必要としている。実施は09年11月1日。輸出入企業の管理監督についてはA、B、Cの3ランクに基づいて全量検査やライセンスの取り消しを行うとし、場合によっては10万元以上100万元以下の罰金が科せられる。新規申請の場合はISO9001も必要となるため、日本国内の取得状況をみるとかなり制約されることになる。

3) 実施細則 98号公告

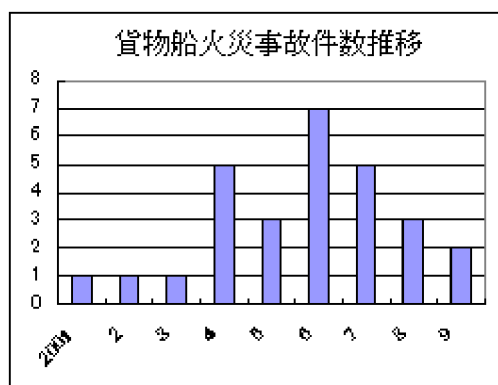
9月初めに公示した119号令に基づく実施細則を10月末に98号公告として公示した。海外の再生資源輸出企業はこの98号に基づいて、輸出ライセンスの新規登録、変更および延長申請などを行う。11月1日より実施されている。これに関して11月5～6日に中国杭

州にて日中関係者に対するセミナーが実施された。ポイントは ISO9001 も必要となったところであり、取得企業が少ないことから事実上の新規参入拒否ともとれる。

### 3. 「雑品」集荷状況と価格動向

発生低迷にもかかわらず中国系バイヤーが商機をうかがって来日し、事業展開するなどした結果、集荷競争が激化し価格は鉄スクラップ価格上昇を上回る角度で推移している。（背景に4兆元の緊急対策をいらんで投資的な買いもあったとみられる）。しかし現状は中国側の買い意欲はそんなに強いわけでもないため、出し側（輸出側）で上ってしまった価格ほど、受け手（中国内需要価格）は受けきれず、その結果、出し側の採算悪化につながっている。一方、日本国内の発生低迷は09年中続き10年になっても好転の兆しはみえていない。一部の国内扱い業者は価格をウェブで公示しているが集荷難から裏価格が多発している模様。また、産業系を主体とする配電盤や湯沸かし器、廃モーターなどの上質「雑品」の発生が低迷しているため、無理に荷をそろえることから家電、OA機器類の割合と種類が多くなり、こうした雑多化が火災を誘発していることも考えられる。09年輸出量は前年比30%マイナスとみられるが、貨物船火災は08年3件に対して09年2件（10月末時点）であり止んでいない。

現状「雑品」輸出事業は、バイヤーの増加と発生減、品質の低下による価格の低下、前述した中国の輸入規制強化のなか、わりの合わないビジネスに転換しつつある。国内大手Y商事は、2010年1月全国23の支店を縮小する方針を打ち出した。



海上保安庁(備考；09年は10月末時点)

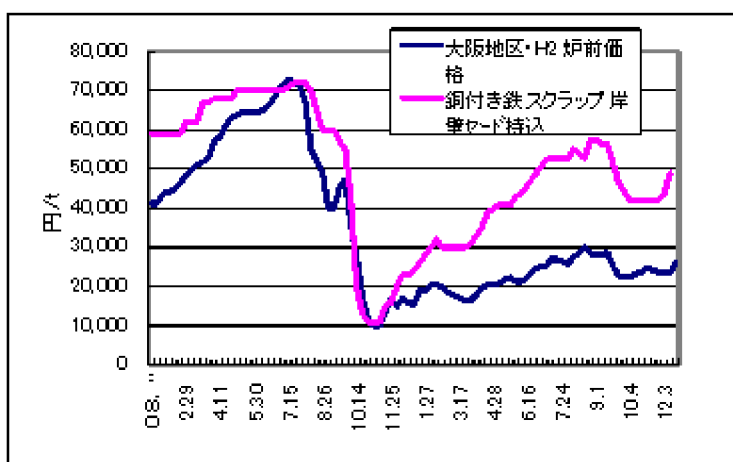
価格（銅付未解体鉄スクラップ大阪相場・輸出業者・岸壁置き場渡し・配電盤等を標準品として調査 業界紙調査）の推移を振り返るとリーマンショックによって大暴落した08年10月末から上昇に転じたが、09年9月までの上昇は、前述した集荷競争による価格upが大きい。鉄スクラップ価格の伸びを上回る伸びがそれを現している。

しかし10月の国慶節前後に為替が円高となったことも加わり、中国側の買い意欲は急激にしぼみ、調製局面を迎える。また、中国の品質要求の高まり（輸入規制の強化）もあり

岸壁ヤードの在庫が増した。荷が動きだしたのは 11月下旬から 12月初めにかけてであった。鉄スクラップ価格が回復に向かいつつあることと年末を控え、輸入ライセンスを消化する動きが背景にあったと見られる。

その後、10年1月中旬では4万9000円/tと昨年末より5,000円/tupした水準である。ここにきて銅相場、鉄スクラップ相場ともに上昇の気配があり、中国での買い意欲が高まってきていることに為替が昨秋の円高から円安(84円 92円)に動いていることも寄与していると推察する。

銅付未解体鉄スクラップ価格(大阪)推移



データ:鉄付き非鉄スクラップ価格は中央値 日刊市況通信社調べ  
鉄スクラップ関西価格は8月以降日本鉄源協会

### Part3 09年のまとめと 2010年の鉄スクラップ輸出見通し

以上、09年の941万tをまとめると、「雑品」を140万tとすれば、ネット鉄スクラップは801万tとなる。前年と比べると、雑品が200万tから140万tに減少(減少率約30%)したが、ネット鉄スクラップは中国向けを主体に340万tから800万tに2.4倍増した。

2010年の市中発生は、09年よりは回復に向かおうが08年を超える水準には至りそうにない。工場発生(自動車、産業機械類など)増にあまり期待は出来ず、建築解体の裏返しである新規建築着工に大きな起動力はあるだろうか。09年を08年比30%減とすれば、10年はその半分(10%~15%)の戻し程度と推察する。

一方、国内需要は、普通鋼電炉の春以降の回復に期待したいし、田原の新規稼働、高炉メーカーの購入回復が加わる。また、韓国は新設備稼働により2010年は製鋼用に920万t(09年比140万t増)の鉄スクラップ輸入が必要と推定している(同国業界紙情報)。中国は価格次第だが、韓国のニーズはロシア次第で強まることが予想される。

これらの状況を踏まえると2010年の輸出は、韓国を基軸に展開しようが、国内需要対応が主軸となり、700万t前後に減少すると予測する。

	2009年	2010年	前年比増減	備考
全体	発生 30%減と需要 40%減のギャップが輸出	発生 10~15%減、需要 15%~20%減に回復	± 0	発生、需要とも回復に向かうがギャップは存在する。
田原の稼働	0	+150万t~	+150万t	能力は+250万t
高炉メーカー	市中購入 170万t	360万t~400万t (価格次第だが鉄鉱石は+方向)	+200万t	09年10月以降30万t/月ベースを年換算
合計			+350万t	

輸出量の予測 2009年 940万t 940- 350= 590万t

+ 韓国向け (月 30万 t?) = 700万t 前後

内訳

	2009年	2010年
ネット輸出	800万t	540万t
雑品	140万t	160万t
計	940万t	700万t

向け先

	万t		増減	シェア
	2009年	2010年		
中国	500	260	-240	37%
ウチ雑品	140	160	+20	
ネット	360	100	-260	
韓国	380	360	-20	51%

中国向け；雑品は15%ほど回復。ネットは新断、ネットともに減、価格次第。07,08年の20万t/月ベースに戻る。

韓国向け；ロシア次第。30万t/月で予測

2010年の補足；

高炉メーカーの市中購入は CO2抑制問題が追い風だが、溶銑コストを超えない範囲(新年の鉄鉱石価格交渉結果が注目される)。

韓国の要鉄スクラップ輸入量 920万 tは製鋼用スクラップであり、下表のバランスを根拠としている。輸入量は 2010年の 920万 tをピークに減少に転じる。なお、この他鋳物メーカーの購入もあり、実際の輸入量は 50万 t~ 60万 t程度加えてみる必要がある。

	単位1000t、%							
	国内購入	輸入	リターン層	供給計	自給率	電炉生産	蓄積量	蓄積の伸び
2008	14,726	6,665	4,980	26,371	74.7	23,235	504,007	6.6
9	15,000	6,600	4,980	26,580	75.2	23,820	535,255	6.2
10	15,930	<b>9,180</b>	4,000	29,110	68.5	29,110	568,441	6.2
11	16,918	8,792	7,000	32,710	73.1	29,710	603,685	6.2
12	17,967	8,683	7,000	33,650	74.2	30,650	641,113	6.2

以上