

「世界及び主要国の鉄鋼蓄積量から推計した 2030 年の
老廃スクラップ[°] 発生ポテンシャル」

目 次

はじめに -----	1
1. 鉄鋼蓄積量推計について -----	1
(1) 蓄積量の定義 -----	1
(2) 推計方法 -----	1
2. 世界の鉄鋼蓄積量（推計結果） -----	2
3. 国（地域）別蓄積量と老廃スクラップ [°] 回収率 -----	3
4. 公表主要国 -----	
(1) 中国 -----	4
(2) 米国 -----	5
(3) 日本 -----	7
(4) 韓国 -----	8
(5) 公表 4 カ国の老廃スクラップ [°] ポテンシャル発生量・まとめ -----	9
結論 -----	10

2016 年 9 月 26 日

㈱鉄リサイクリング・リサーチ

代表取締役 林 誠一

はじめに

鉄スクラップは、今や世界全体でみると 16 億 t の粗鋼生産に 5.5 億 t（計算値）使用される主要鉄源となっている。しかし発生品であることからデータ把握を困難にしているのが実情である。そこで鉄スクラップの中でもウエイトが大きい老廃スクラップに視点を置き、発生源を鉄鋼蓄積量とみなして両者の関係分析から、世界及び主要国の現状と 2030 年の老廃スクラップ発生（回収）ポテンシャルを展望した。

1. 鉄鋼蓄積量について

(1) 蓄積量の定義

鉄鋼蓄積量とは国（地域）における①使用中の鉄鋼構造物や鉄鋼製品 ②トンネルや基礎杭のような場所が特定できる回収しない残存物（社会蓄積と称する）③水没した船やホッチキスの針などの不明瞭分（ロス）などを含め、鉄に換算して現したものである。

(2) 推計方法

2つの方法が挙げられる。1は実際の鉄鋼品を調査して鉄に換算する方式であり、2は一定期間（年など）の新規増分（フロー）を計算によって求めこれを累計する方式である。

1は膨大な労力とコストがかかり、かつ結果をどう鉄に換算するかの問題があり、日本では当時の科学技術庁が昭和 58 年（1983 年）に調査して以来行われていない。2は米国（1957 年バトル・メモリアル研究所）を発祥とし、現状では米国、中国、韓国、日本の 4 カ国がこれにより公表している。フローの算定式を以下に示すが、この計算式では間接輸出入の鉄換算データ整備が難題である。世界は輸出入が省略されるため簡略される。

$$\text{鋼材生産} - \text{輸出（鋼材輸出} + \text{間接輸出）} + \text{輸入（鋼材輸入} + \text{間接輸入）} - \text{スクラップ消費（国内市中} + \text{輸出）}$$
$$\text{世界} = \text{鋼材生産} - \text{スクラップ消費}$$

世界を推計するにあたって；

2005 年 IISI(当時) 技術委員会で「鉄のリサイクル性」を証明するために世界の鉄鋼循環図作成に取り組み、05 年末世界の累計鉄鋼蓄積量を 195 億 t と推計した。推計作業に参画した経緯があり、今回その後 2015 年までの推計を行った。

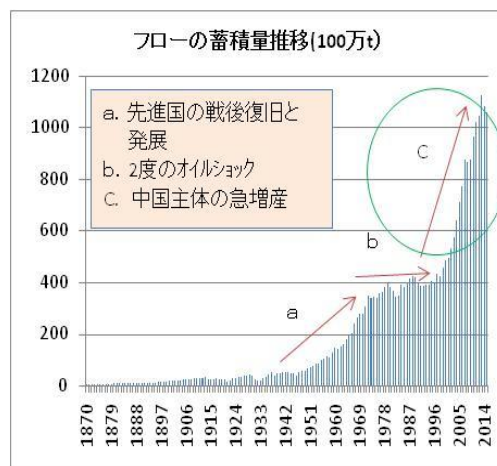
データの整備にあたって近代製鉄が開始された 1870 年を基点にしている。粗鋼生産と鉄生産量は IISI データをベースとし、IISI 設立以前についてはドイツ連邦統計局発表値を使用した。そして現在に至る 145 年間における製鋼プロセスの推移とその推定歩留まりにより鋼材に換算した（詳細は 2014、Vol100 日本鉄鋼協会 「鉄と鋼」 26 頁）。

2. 世界の鉄鋼蓄積量（推計結果）

2015 年末の世界鉄鋼蓄積量は 291.5 億 t と推計される。2015 年のフローの蓄積量は 10 億 5,800 万 t（＝粗鋼生産 16 億 t－スクラップ消費 5.5 億 t）であり、この 1870 年からのΣが 291.5 億 t となる。因みに 1870 年から 2015 年まで 145 年間の累計粗鋼生産量は 537 億 t（実数）におよび、スクラップの累計消費量は 245.5 億 t と推計された。推計の結果、以下の 3 点があげられる。

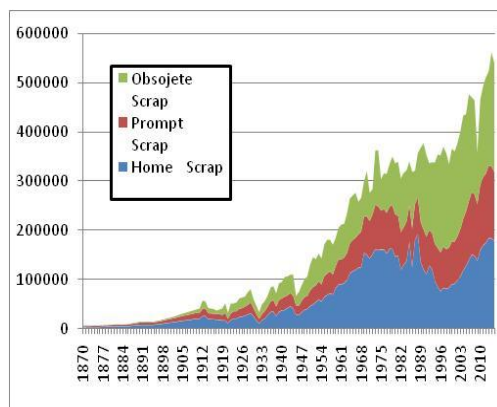
(1) 1870 年～2015 年間の新規増量の経緯

第 2 次大戦後、3 つのパラダイムシフトを経て蓄積してきている。a は先進国の戦後復旧とその後の経済発展 b は 2 度にわたるオイルショックが起きた調整期 c は中国主体の急角度な増加期である。うち c の 2000 年～15 年までの累計蓄積量 12.6 億 t は全体の 43.3% を占め、後半偏重型となっている。このことは、鉄の平均耐用年数を 30 年～40 年と考えると、今後長期にわたって発生が継続することを現している。



(2) 品種別スクラップ消費の動き

フローのスクラップ消費量を自家発生屑（Home scrap）、加工スクラップ（Prompt scrap）、老廃スクラップ（Obsolet scrap）の 3 つに分けると、1970 年代頃より、老廃スクラップが増加してきており、2015 年では全体の 41% を占める。前述した 2000 年以降のフローの新規増分の動きから、老廃スクラップのシェアは今後さらに増加して、将来はスクラップ消費の主力となると予想される。



(3) 老廃スクラップ回収率

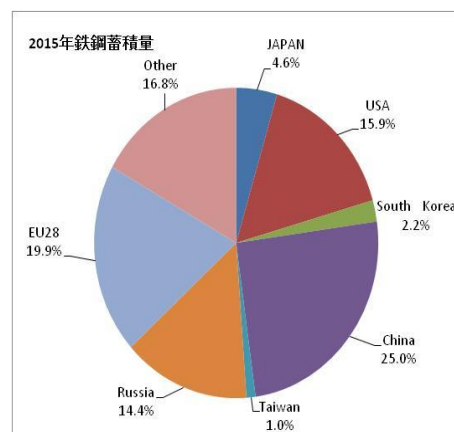
推計した鉄鋼蓄積量に対する老廃スクラップ回収率（＝当年の老廃スクラップ回収量／前年末鉄鋼蓄積量）を分析すると、2015 年の世界平均は 0.75% となった。近年の経緯をみると 1950 年当時は 3.0% だったが、1975 年－2006 年間は 1.2%、2010 年－15 年は 0.8% に低下してきていることが判った。低下要因を分析することが課題となるが、ここではまず国（地域）別に考察した。



3. 国（地域）別蓄積量と老廃スクラップ[※]回収率

(1) 2015 年の国（地域）別鉄鋼蓄積量

2015 年 291.5 億 t の国（地域）別は、中国、米国、日本、韓国の公表 4 カ国が世界全体の約 50% を占め、最大国は中国 73 億 t（全体の 25%）である。現状の鉄スクラップ輸出最大国でもある米国は 46 億 t（同 16%）、日本 14 億 t（同 14%）、韓国 7 億 t（同 2%）である。他は公表されておらず、台湾は粗鋼規模からみて韓国のほぼ 1/2 の 3 億 t、EU28 58 億 t（同 20%）、ロシア推定 42 億 t（同 14%）、その他 49 億 t（同 17%）と推定した。人口一人当たりでみると



ロシアが 29.3 トン/人となるため、ロシア値は高めかもしれない。また中国 73 億 t は一人あたり 5.3 トンであり、他の先進国が 10 トンを超えていることからすれば、未だ蓄積量拡大の余地があることになる。

(2) 老廃スクラップ回収率

15 年の老廃スクラップ回収率は、世界平均回収率 **0.75%** に対して、中国 1%、米国 0.9%、日本、韓国、台湾 1.6%~1.7% である。次に主要国別に現状を分析し、2030 年を展望する。

2015年

		蓄積量 百万t	シェア %	一人当り トン/人	人口 百万人	老廃くず [※] 百万t	回収率 %
Japan p	A	1,357	4.7	10.7	127	21.5	1.6
USA p	A	4,640	15.9	14.4	322	39.4	0.9
China	A+	7,300	25.0	5.3	1,376	69.1	1.02
South Korea p	A	650	2.2	12.9	50	10.9	1.7
Taiwan	E	300	1.0	12.8	24	5	1.7
Russia	E	4,200	14.4	29.3	144	不明	
EU28	E	5,800	19.9	22.4	259	不明	
Other	E	4,910	16.8	1.0	5,049	不明	
World		29,150	100.0	4.0	7349.5	220	0.75

備考A＝公表データ、E＝推定、P＝SRRで概算速報

日本；2015年3月末、米国と韓国は14年末を補正、中国；中国廃鋼鉄応用協会

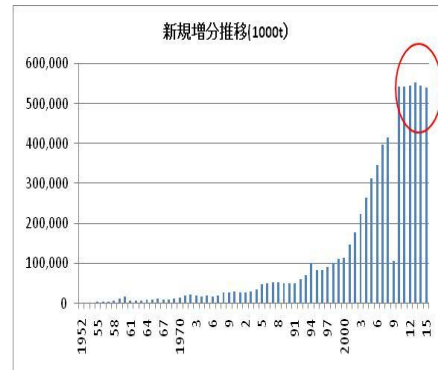
台湾；韓国の1/2、ロシア、EU28；WSA鋼材消費の伸びで10年を補正

4. 公表主要国

(1) 中国

1) 新規増分の推移

中国廃鋼鉄応用協会が公表する 2015 年末の鉄鋼蓄積量は 73 億 t (世界の 25%) である。毎年の新規増分の推移をみると、2000 年～2008 年の 8 年間は 23 億増加したが、続く 2010 年～2015 年の 5 年間は 33 億 t に急増していることが分かった。33 億 t は 73 億 t の 45% を占める。この間は毎年 5.5 億 t ずつ蓄積されていることになり、粗鋼生産の急角度な上昇に符号する。この屑化が今後将来にわたって長期に期待できることになる。

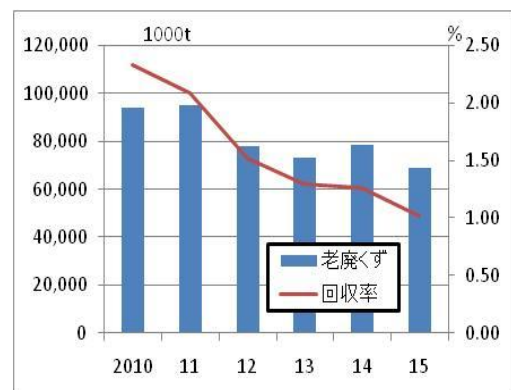


2) 老廃スクラップ回収量と回収率

2015 年の老廃スクラップ回収量は廃鋼鉄応用協会が発表する重点製鋼部門 4,000 万 t に非公式分約 3,000 万 t を加え、約 7,000 万 t と推計される。

「備考」同協会は 2015 年のマクロ的なスクラップ消費量を 1 億 6,300 万 t とし、うち重点製鋼部門 8,300 万 t (自家発生屑 4,200 万 t、市中屑 4,100 万 t)、鋳物部門 2,000 万 t、中小零細企業分 6,000 万 t としている。このうち老廃スクラップを重点企業部門 4,000 万 t、鋳物部門 0 t、中小零細 3,000 万 t 合計 7,000 万 t と推定した。

2010 年からの老廃スクラップ推移では 11 年の 9,500 万 t をピークに低迷が続いている。一方、新規増分は増加を維持していることから、回収率は 2010 年の 2.3% から低下の方向にあり、15 年は 1% に半減したことが判った。



回収量の遅々とした停滞状況について、中国廃鋼鉄応用協会は、安価な鉄鉱石の輸入によってコスト優位な銑鉄使用を優先しており、老廃屑回収体制の整備が遅延していると説明している。

3) 2030 年の展望

鉄鋼蓄積量の新規増加量は、2010 年～2015 年間、年間 5.5 億 t 前後で経緯している。今後は 2030 年の粗鋼生産を 6 億 8,900 万 t と見通す政府予測を参考に、新規増分は減少していくと推察し、16 年は 5 億 t、17 年～20 年間は 4.5 億 t、21 年～30 年 4 億 t とした。その結果、2030 年の鉄鋼蓄積量は 136 億 t (15 年比 63 億 t 増) となる。

この時の老廃屑回収量を、回収率について現状の 1.0% をケース 1、1.5% に改善をケース 2 として試算すると、ケース 1 では 1.3 億 t、2015 年に比べ 0.6 億 t 増、ケース 2 では約 2 億 t、同 1.3 億 t 増 が展望される。2030 年の回収率をどう設定するかに関わるが、いず

れにせよ大きな発生ポテンシャルをもつことに違いはない。

中国・2030年の展望

単位100万t、%

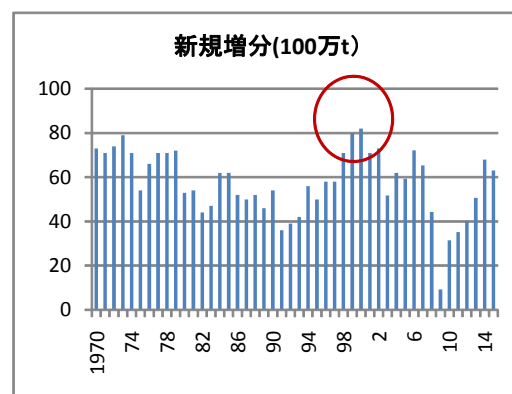
	新規増分	累計鉄鋼蓄積	老廃くず	回収率
2010	544	4,571	94.0	2.33
11	543	5,114	95.3	2.09
12	546	5,660	78.0	1.52
13	553	6,213	73.5	1.30
14	547	6,760	78.5	1.26
15	540	7,300	69.1	1.02
16	450	↓	回収率	
2020	450	9,600	a. 1.0%の時 91.5	b. 1.5の時 137.3
	400	↓		
2030	400	13,600	132.0	198.0
増減 30-15		6,300	62.9	128.9

(2) 米国

2015 年末の鉄鋼蓄積量は 46 億 4,000 万 t（世界の 16%）である。

1) 新規増分の推移

2000 年前後に年間 7,000 万 t～8,000 万 t の蓄積の山があり、米国の建築バブルに符合する。その後、09 年のリーマンシュック時、1,000 万 t を切るほどの大きな落ち込みのあと 2014 年には 6,000 万 t 台に回復し今なお堅調に推移している。蓄積増の背景に鋼材輸入と間接輸入の寄与が大きい点も特徴である（14 年鋼材生産 7,700 万 t、鋼材輸出 1,200 万 t、鋼材輸入 4,140 万 t、見掛消費 10,640 万 t、間接輸入 3,950 万 t）。



データ: Department of the Interior US Geological Survey

2) 老廃スクラップ回収量と回収率

米国商務省の鉄スクラップ品種別出荷データを利用し、22 品目を加工くずと老廃くずに集約して、輸出分を含めた老廃スクラップ 回収量を 2015 年 3,940 万 t と推定した。これは市中くず 5,460 万 t の 72.2% を占める（日本もほぼ同様シェアである）。また、老廃くずの輸出比率は約 30% と判明した。

その結果、蓄積量に対する 15 年の回収率は 0.86% と推計される。

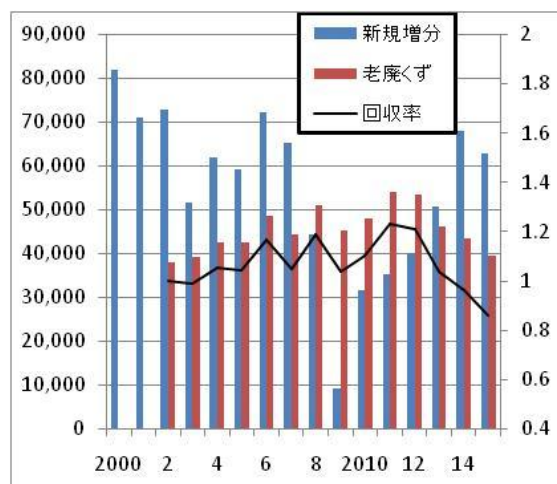
単位1000t、%	
2015年	
自家発生屑	5,200
市中購入量	41,600
うち老廃屑	27,672
加工屑	13,928
国内消費計	46,800
輸出	12,976
うち老廃屑	11,730
加工屑	1,246
市中供給計	54,576
老廃屑計	39,402
シェア	72.2
鉄鋼蓄積	4,576,972
回収率	0.86

データ: Department of the Interior US Geological Survey
より作成

3) 回収率の推移

蓄積量の新規増分は10年以降増加の方向にある中で、回収率は11年を境に13年1.04%、14年0.96%、15年0.86%と低下してきている。低下要因を探るため老廃くずの出荷を国内と輸出に分けた。その結果、国内外ともに減少方向にあるが、特に輸出の落ち幅が大きいことが判った。輸出は11年の2,430万tから15年は1,300万tにこの4年間で1,100万t減少している。1,100万t減は、中国350万t減、韓国200万t減、台湾190万t減、東アジア3国計735万tとトルコ170万t減が大きい。中国350万t減は自給化の進展や鉄鉱石優位によるスクラップ消費減等のマーケット縮小によるものであり、韓国は中国のビレット進出によるマーケット縮小と日本との競争力低下、台湾はコンテナ輸送採算悪化による競争力低下等が挙げられよう。米国のように輸出依存率が高い場合（15年は老廃スクラップ出荷量の30%）、外需マーケットの変動が回収率増減に影響している。すなわち輸出依存を高めるほどリスクが高まることを現しており、米国内ではシムス等大手ディラーの拠点縮小が行われていると聞く。

（日本は内需減少分の販売先を外需に求めて輸出を展開してきているが、米国を先行事例と考えると、輸出を増加させるほどビジネスにリスクが高まることを覚悟しておかなければならない）。



米国の鉄スクラップ輸出
単位1000t

	2011	2015	増減
South Korea	3,038	1,088	-1,950
China	4,213	705	-3,508
Taiwan	3,533	1,642	-1,891
Indonesia	244	36	-208
Malaysia	990	35	-955
Thailand	837	375	-462
India	1,211	1,105	-106
Turkey	5,645	3,969	-1,676
Italy	195	36	-159
Spain	29	18	-11
Egypt	898	190	-708
Canada	1,472	669	-803
Mexico	576	1,151	575
Other	1,385	1,910	525
Total	24,266	12,929	-11,337

データ: 米国商務省

4) 米国の2030年

新規増分については直近3年の平均6,000万tで今後も増加すると見た。その結果、2030年の鉄鋼蓄積量は15年比9億t増の55億4,000万tと予想される。

これに対する老廃スクラップ回収率を現状1.0%をケース1とすれば、回収量は15年比1,600万t増、1.2%をこの国のポテンシャル回

	新規増分	累計蓄積	老廃屑	回収率
2010	31,534	4,383,097	47,942	1.1
11	35,166	4,418,263	54,052	1.2
12	40,228	4,458,491	53,501	1.2
13	50,601	4,509,092	46,184	1.0
14	67,880	4,576,972	43,310	1.0
15	63,000	4,639,972	39,402	0.9
16				
2020	↓	4,939,972	①1.0の時 49,400 ②1.2の時 59,280	
2030	+60,000	5,539,972	55,400	66,480
15年比			15,998	27.078

収率ケース 2 とみた時 2,700 万 t 増加する。

推計通りとすれば、米国はケース 1 においても現状の輸出量を倍にして余剰を捌くことなく、国内使用を増加させる方向に向かわざるを得ないだろう。

(3) 日本

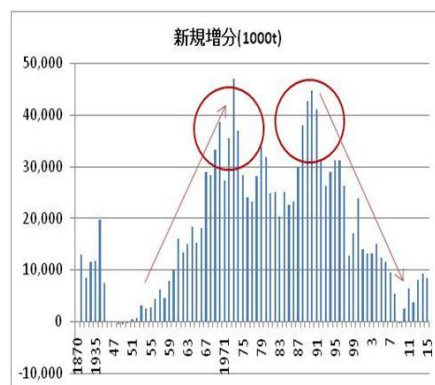
15 年 3 月末の鉄鋼蓄積量は 13 億 4,850 万 t である。

1) 新規増分の推移 と中間処理業の方向性

推移をみると、戦後の復旧と高度成長政策により 70 年前半まで顕著に増加。その後 2 度のオイルショックを経て、90 年前後に建築バブルを向かえ大きな山がある。前半の山は、90 年代半に輸出国に転進する発生の源となった。

90 年前後の山以降現在では、鉄鋼需要が外需主体となり、かつ社会の成熟化により軽薄短小型の使用となつて国内に蓄積される新規増分は低レベルとなっており、従つて累計した鉄鋼蓄積量は高原状態が続いている。鉄鋼蓄積量の 10 年毎の伸びは 1960 年代の 11.8% をピークに低下の方向にあり、2010 年～2015 年は 0.4% だった。

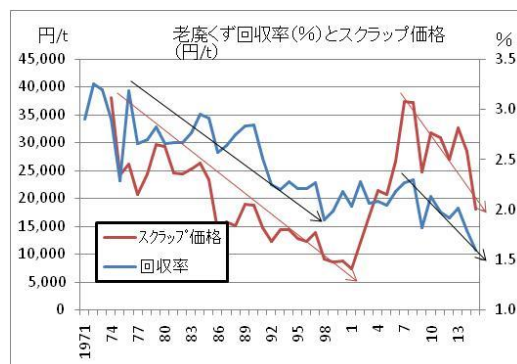
また、軽薄短小型製品の屑化は、多様な材料による薄物の屑化であり、中間処理においては選別技術開発の促進や溶解効率をあげる工夫などで役割が増し、競争力に繋がっていくだろう。



2) 老廃スクラップ回収率

国内需要はバブル崩壊により長い低迷が続いたが、70 年代前半の大きな蓄積の山の屑化を迎え発生が増加。販路を海外に求めスクラップ 輸出国に転換したが、90 年代は輸出量は未だ少なく、価格は低迷が持続し、回収率は 3 % 台から 2 % 台へ低下した。その後外需が定着し、価格は中国の鉄鉱石輸入価格（＝中国のビレット輸出価格）とも連動するにおよんで、15 年の回収率は 1.6% に低下している。

74 年～2001 年の価格は 38,000 円/ t から 7,400 円/ t に約 80% 低下したとき、回収率は 3.2% から 1.9% に約 40% 低下している。最近では 2007 年の 37,400 円/ t から 2015 年 18,000 円/ t の 52% 低下の時、回収率は 2.3% から 1.6% に約 30% 減少した。価格と回収率の関連性は関係が強いことが検証される。



3) 2030 年の展望

新規増分については 16 年～2020 年間は災害対策、オリンピックなどで 過去 5 年平均 +7,200 千 t で堅調に推移するとみた。しかし続く 2020～30 年間は人口減、少子高齢化が顕在化し、

新規分は低減（2000 年の 50%減）すると予想した。その結果、2030 年の鉄鋼蓄積量は 14 億 2,900 万 t となると予想される。

回収率と回収量は現状 1.6%の時、2030 年は+140 万 t 増程度。90 年代～2010 年代平均の 2.1%の時では 850 万 t 増と想定される。1.6%は価格連動型継続の場合であり、現状ほぼ横ばいを意味する。しかし 850 万 t がポテンシャルであり、日本は高炉メーカーでの使用を含めこれを有効に生かす対策が課題となる。

年度	日本	単位1000t、%		
	新規増分	累計蓄積量	老廃屑	回収率
2010	2,539	1,321,121	28,104	2.13
11	6,340	1,327,460	26,134	1.98
12	3,747	1,331,207	25,428	1.92
13	8,024	1,339,231	26,844	2.02
14	9,229	1,348,460	23,904	1.78
15	8,565	1,357,025	21,504	1.59
16	↓	1,364,200	①1.6の時	②2.1の時
2020	+7,200	1,393,000	22,288	29,253
2030	+3,600	1,429,000	22,864	30,009
増減 30-15		71,975	1,360	8,500

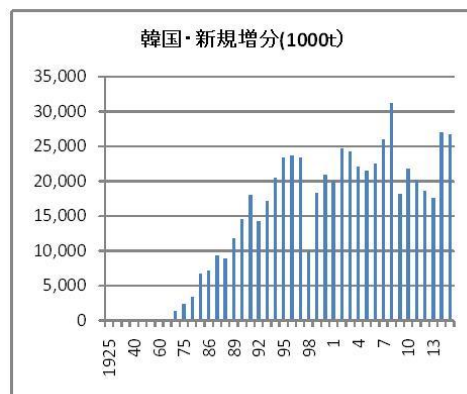
備考：老廃スクラップ回収量には輸出老廃分を含む

(4) 韓国

15 年末の累計鉄鋼蓄積量（SRR 概算速報）は 6 億 5,200 万 t である。

1) 新規増分の推移

1925 年から 97 年まで著増、98 年はアジア通貨危機の影響を受け大きく落ち込んだがその後は毎年 2,000 万 t 超で推移している。08 年の建築バブル期では 3,120 万 t が蓄積した。15 年の新規増分は 2,700 万 t だった。



データ：韓国鉄鋼協会

2) 鉄鋼蓄積量の 10 年毎の平均伸び率

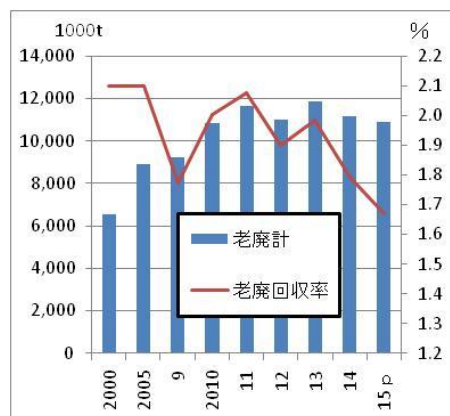
80 年代後半の 11.0%から 90 年代 9.3%、2000 年代 5.6%と伸びは減速してきており、2010 年～15 年は 3.8%となっている。しかし日本の 0.5%増に比べれば未だ高く、新規増分も倍以上ある。

3) 老廃くず回収量と回収率

データないため、製鋼用スクラップ消費の 65%（ヒアリング情報）を老廃スクラップとし、輸出分を加えた。15 年は 1,090 万 t と推定される。鉄鋼蓄積量に対する回収率は 1.7%である。

4) 老廃スクラップと回収率の推移

回収率は 2011 年 2.1%から低下方向にあり、15 年の 1.7%は過去最低を示した。鉄鋼蓄積量が増加しているなかでの回収率減は、中国の安値ビレット入着増加により電炉操業を抑制していると推察される。中国ビレットは 15 年 230 万 t 入着し、前年を 100 万



	単位1000t		
	2015	2014	増減
電炉粗鋼	21,170	24,197	-3,027
国内市中屑	16,111	16,760	-649
中国ビレット	2,289	1,349	940
スクラップ輸入	5,757	8,002	-2,245

t 近く上回ったと推計され、電炉粗鋼 300 万 t 減に影響し、国内市中 65 万 t 減、スクラップ 輸入 220 万 t 減に影響したと想定される。

5) 2030 年の展望

新規増分について、今後も過去 5 年平均 2,200 万 t で推移すると推察した。その結果、2030 年の鉄鋼蓄積量は 9 億 8,200 万 t に拡大する。

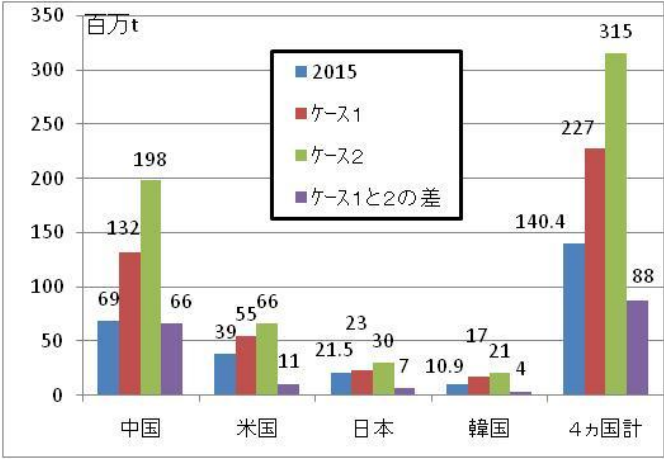
回収率と回収量は、回収率が現状の 1.7% の時、回収量は 1,670 万 t、15 年比 **580 万 t 増**、2.1% をポテンシャル回収量とした時 2,060 万 t、同 **970 万 t 増** と展望される。1.7% でも現状の輸入量 600 万 t は必要なくなり、ポテンシャルでは輸出国への転進が予想される。

韓 国		単位1000t,%					
	鉄鋼蓄積		国内市中屑		輸出	老廃計	回収率
	新規増分	累計蓄積量	製鋼用	推定老廃屑			
2000	20,937	311,389	10,020	6,513	37	6,550	2.1
2005	21,521	424,117	13,387	8,702	209	8,911	2.1
9	18,205	519,652	13,439	8,735	480	9,215	1.8
2010	21,799	541,451	16,013	10,408	443	10,851	2.0
11	20,242	561,693	17,360	11,284	385	11,669	2.1
12	18,657	580,350	16,604	10,793	227	11,020	1.9
13	17,627	597,977	17,954	11,670	199	11,869	2.0
14	27,063	625,066	16,760	10,894	297	11,191	1.8
15p	26,800	651,866	16,111	10,472	418	10,890	1.7
2020	↓ +22000	761,900				①1.7の時 12,952	②2.1の時 16,000
2030		981,900				16,692	20,620
15年比						5,802	9,730

データ: 韓国鉄鋼協会
新規増分を直近5年平均で設定
備考: 製鋼用老廃くずは消費の65%で推計

(5) 主要 4 カ国の老廃スクラップポテンシャル発生量 (2015-30 年)

公表データのある主要 4 カ国について 2030 年をまとめた。4 カ国計の老廃スクラップ回収量は、回収率が現状のケース 1 の場合、中国が 132 百万 t、4 カ国計 227 百万 t となり、2015 年を 86.6 百万 t 上回る。各国のポテンシャルと見たケース 2 の場合では、中国が 198 百万 t となり、4 カ国計は 315 百万 t に拡大する。2015 年比では 174.6 百万 t に倍増する。潜在的ポテンシャル (ケース 1 とケース 2 の差) は **88 百万 t** と予想される。



回収率%	中国	米国	日本	韓国
ケース1	1.0	0.9	1.6	1.7
ケース2	1.5	1.2	2.1	2.1

結論

鉄鋼蓄積量増加の過程は国（地域）によって異なるものの、鉄鋼生産を継続していくことは、将来の老廃スクラップ発生を継続させていくことに繋がる。過去における鉄鋼蓄積と老廃スクラップ回収の関係を回収率と定義して分析することにより、2030 年を展望すると、2000 年以降の急角度な新規蓄積増から、老廃スクラップの発生ポテンシャルは高いことが判った。この結果を踏まえ以下の点について課題を提起したい。

- ・日本を代表例とするように、鉄スクラップ価格が回収率を変動させる要因となっている。価格の上昇期では回収が進み、下降期では低下する。また、中国や韓国のように銑鉄やビレットなど他の鉄源とのコスト比較結果が作用する場合もある。いずれもコスト至上主義に基づく挙動であり、国土の狭さや広さに関わらない。

- ・現状の回収率をケース 1 とし、ケース 2 をその国のポテンシャル回収率とした場合、4 ヶ国計は 8,800 万 t の乖離があることが判った。この両者を縮めるには、コストパフォーマンスから離脱し資源有効活用を目的とした「**新たな循環スキーム**」を構築することである。自国（自地域）の資源として、電炉製鋼用のみならず高炉一転炉法においても消費を受け持つスタイルに軸足を定めることを提案する。そして外需リスクを減らすため輸出をなるべく少なくして国内需要をしっかりと確保することが、この商品のビジネススタイルではないか？

- ・中国は膨大な鉄鋼蓄積を基に多量な老廃スクラップ発生のパテンシャルを持つ。広大な土地を網羅する回収・流通体系の整備、適正な中間加工処理技術の導入、スクラップ多消費化を実現する製鋼技術の開発など課題は多いと推察する。これらは中国自身の課題だが、世界の課題としても注視していきたい。

以 上

調査レポート NO 38

「世界及び主要国の鉄鋼蓄積量から推計した 2030 年の 老廃スクラップ発生ポテンシャル」

発行 2016 年 9 月 26 日（月）

住所 〒300-1622 茨城県北相馬郡利根町布川 253-271

発行者 (株)鉄リサイクリング・リサーチ

代表取締役 林 誠一

<http://srr.air-nifty.com/home/> e-mail s.r.r@cpost.plala.or.jp