一般社団法人　日本鋳造協会殿

鋳造鉄源の動向について

2019年9月19日

草野産業株式会社

【目次】

1、2018年講演内容のおさらい
（1）「地条鋼について」
（2）「中国／雑品スクラップ輸入規制強化」

2、世界鉄スクラップ流通フロー

3、鋳造用スクラップについて

4、まとめ

1、2018年講演内容のおさらい

(1)「地条鋼について」

➢地条鋼とは？

•くず鉄をメイン溶解し、品質が不安定な粗悪な鋼材

➢生産停止となった背景は大きく2つ

①建築物や橋等に使用、時間経過により倒壊の恐れ

②鉄鋼過剰生産、価格是正が課題

➢現状

•2018年中国政府が地条鋼生産企業の淘汰方針を発表。その後、生産工場は解体されたとのことであったが一部で再稼働開始との情報も聞かれ始めている。実態は不透明である。

(1)「地条鋼について」

■再稼働に伴う、懸念事項

1）7,000～8,000万ﾄﾝの鉄スクラップが販路を失う

➢環境問題から新設電気炉設置もあり、国外への流出は行っていない。輸出関税40％による抑制もある。

2）自国内消化が困難となり、国外輸出に転じた場合、世界的な鉄スクラップ需給バランスの崩壊

➢日本国内市況への多大なる影響が出る可能性あり

1. 2018年講演内容おさらい
(2)「中国／雑品スクラップ輸入規制強化」

➢雑品スクラップとは？

鉄・非鉄・プラスチックなどが混在し、日本国内での選 別処理に高いコストが要する処理困難物

➢規制強化の背景

安価な人件費を強みに欧米など先進国を中心に再生資源の選別工程を引受。その後、経済発展を遂げ、環境や国内発生増、人件費高騰などの問題により受入禁止へ

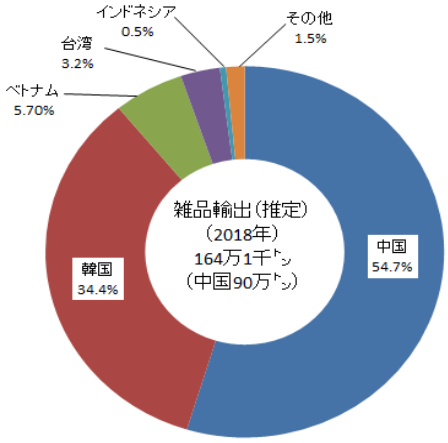
➢2018年末、中国政府は雑品スクラップ輸入受入禁止

2019年より日本からの同品輸入は完全にSTOP

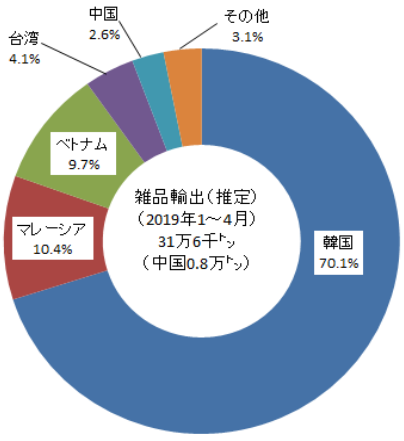
➢代替国としてマレーシア、ベトナムなど（東南アジア）向け数量が増加

(2)「中国／雑品スクラップ輸入規制強化」
2018年→2019年4～6月　輸出実績

2018年



2019年1～4月



HSコード:7204－49－900
（その他のもの」から「ヘビー」と「シュレッダー」を差し引いた数量の合計

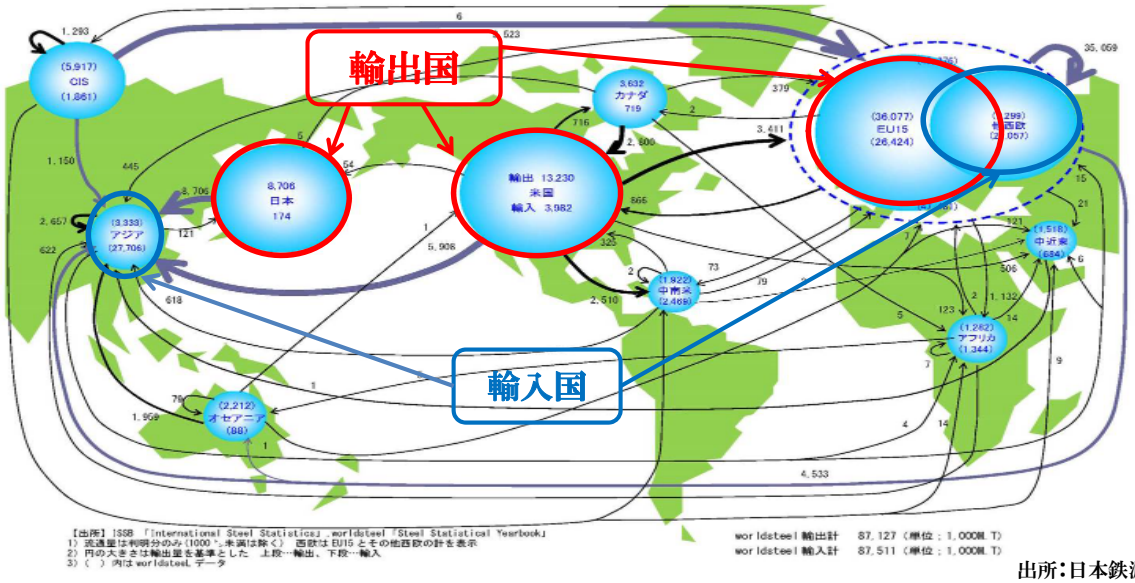
出所：メタル・リサイクル・マンスリー

(2)「中国／雑品スクラップ輸入規制強化」

～日本国内における影響～

- ➢代替国である東南アジア諸国でも輸入規制強化
- ➢輸出向け鉄スクラップへの混入、受入規制強化
- ➢日本国内電炉メーカー受入規制強化
- ➢日本国内リサイクル事業者でのヤード火災多発
- ➢日本国内ダスト最終処分場、再資源化施設不足

2、世界鉄スクラップ流通フロー（2016年暦年）



出所：日本鉄源協会

3、鋳造用スクラップについて
(1)2014～2018暦年:銑鉄鋳物生産量推移表

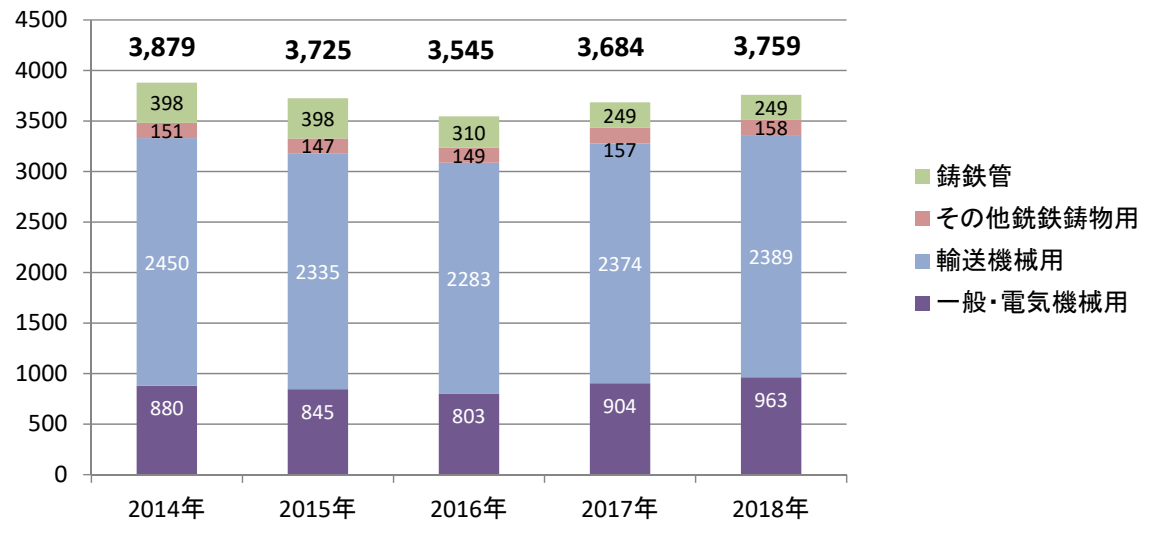
単位:千ﾄﾝ

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2018年占有率%
産業機械器具用	459	439	411	479	510	13.6%
金属加工工作加工機	117	119	103	108	117	3.1%
その他一般電気機械用	304	287	289	317	336	8.9%
一般・電気機械用	880	845	803	904	963	25.6%
自動車	2,231	2,133	2,093	2,202	2,209	58.8%
その他輸送機械用	219	202	190	172	180	4.8%
輸送機械用	2,450	2,335	2,283	2,374	2,389	63.6%
その他銑鉄鋳物用	151	147	149	157	158	4.2%
鋳鉄管	398	398	310	249	249	6.6%
合計	3,879	3,725	3,545	3,684	3,759	100.0%

出所:経済産業省【鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計年報】

3、鋳造用スクラップについて
(2)2014～2018暦年:鋳鉄鋳物生産量推移

単位:千ﾄﾝ



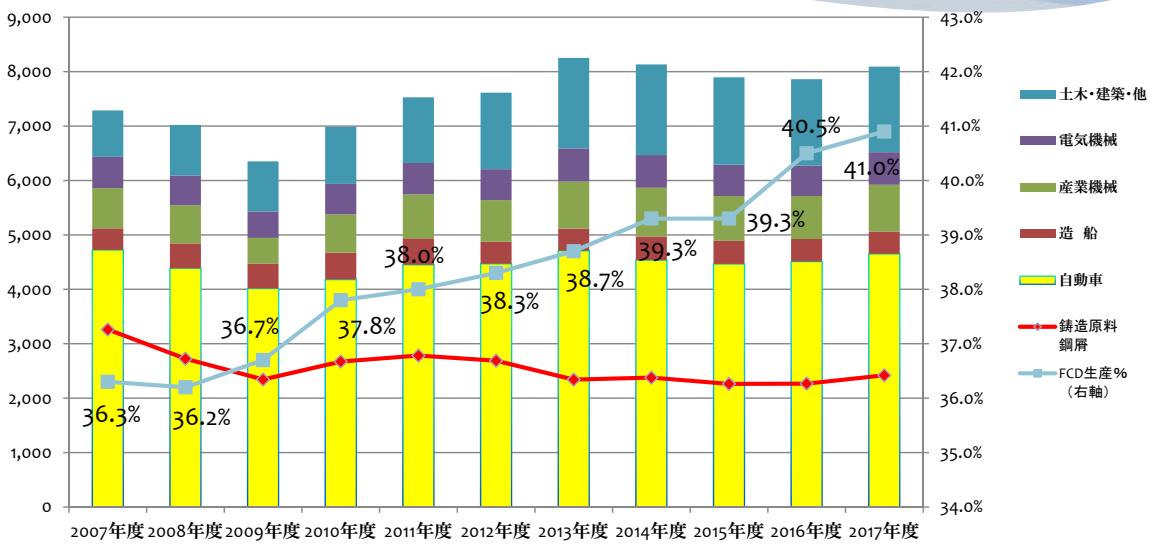
3、鋳造用スクラップについて
(3)鋳造用スクラップ需要量

・生産量:3,510千ﾄﾝ(2018暦年／鋳鉄管除く)
・材　質:FCD 41.0%　FC 59.0%
・配合率:銑鉄 6.5%　スクラップ 93.5%

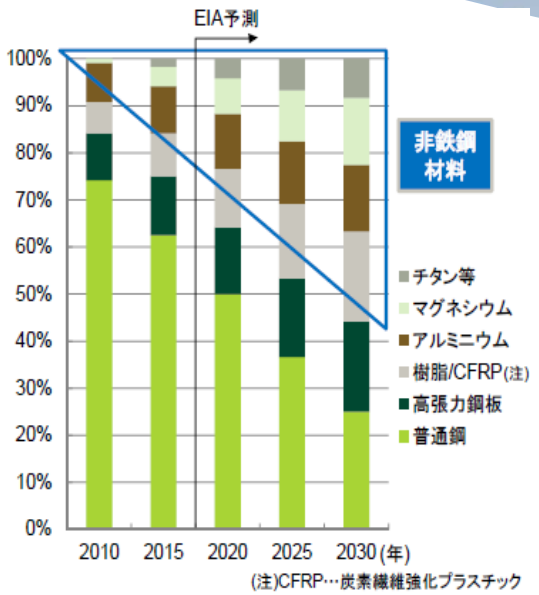
※FCD用・・・約1,346千ﾄﾝ／年　(112千ﾄﾝ／月)
➢カーメーカー発生主体(新断)、ハイテン鋼混在問題
※F　C用・・・約1,936千ﾄﾝ／年　(161千ﾄﾝ／月)
➢カーメーカー(新断)、造船屑(可鍛コロ)発生品

総需要➢3,282千トン／年

3、鋳造用スクラップについて
(4)スクラップ発生量と鋳造原料需要



3、鋳造用スクラップについて
(5)自動車用素材の動向



出所:三井住友銀行 自動車用素材の動向

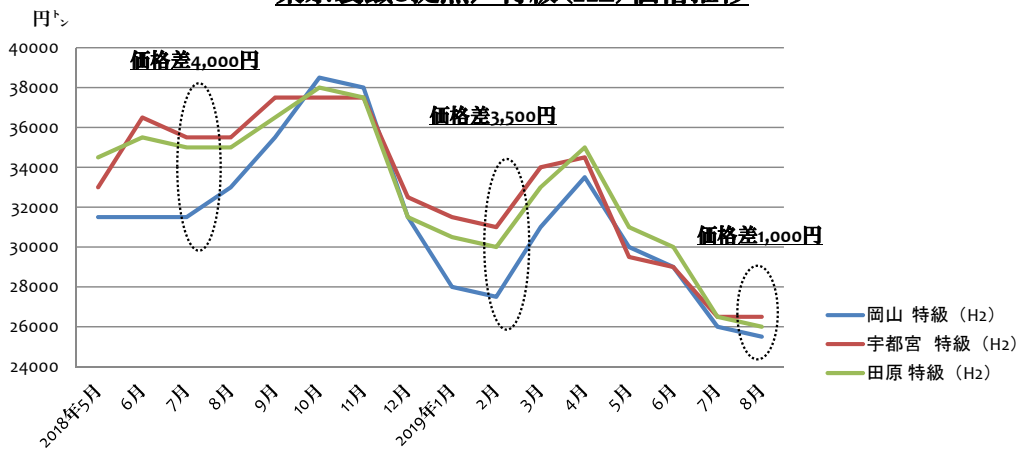
➢軽量化による高張力鋼板(ハイテン材)使用比率UP

➢軽量化による鉄→異材質への 素材変化

※鋳造用使用可能な新断層は益々発生減となり、取り合が一層激しくなる傾向である

(参考)東京製鐵価格推移

東京製鐵3拠点／特級(H2)価格推移



東西価格差縮小傾向も依然“東高西低”状態

4、まとめ

➢鋳造用に適したスクラップは益々発生が減少していく

➢良質品手当は一層難航し、発生地区外からの調達も増加
品物の取り合いが今以上に行われる

➢購入規格見直し、調達価格上昇も必要となる局面が予想される

➢東南アジアなどからの輸入スクラップもアイテムの一つ

➢スクラップ以外の希釈材使用が必要

以上