

アルジェリアの鉄源需給・現状と展望

目 次

要 点	1
1. 概況	1
2. 鉄鋼需給	
(1) 粗鋼生産；23年442万t	2
(2) 鉄鉱石需給；25年自給化目標	3
(3) 製鋼法別；電炉シェア91%	4
(4) 製鋼部門の業態と推定製鋼能力	4
(5) 鋼材需給の現状	5
(6) 鋼材需要分析	5
3. 鉄源需給	
(1) 23年の鉄源消費；鉄スクラップ消費10%	6
(2) 鉄スクラップ消費の推定内訳	6
(3) 鉄スクラップ輸出入；輸出1.5万t、輸入ゼロ	7
4. 鉄鋼積量の推計；1億8,000万t	7
5. 2050年の鉄スクラップ需給展望	8
まとめにかえてーアルジェリアの鉄鋼業について加述と考察	9

2025年4月25日（金）

(株)鉄リサイクリング・リサーチ

代表取締役 林 誠一

要点 エジプト、南アフリカに次いでアフリカ第3位の粗鋼生産国「アルジェリア」を取り上げる。国土面積はアフリカ最大だが、一人あたり鋼材消費は 85 kg/人と低い。しかし高炉-転炉法で始まった鉄鋼生産は、世界がCNに対応する製鋼法として注目される以前から、DR-電炉法に置き換わりつつある。しかも天然ガスのみならず水素も使用できる還元法に着手している。鉄源は「還元鉄」主体であり、鉄スクラップは補う程度、現状は輸出も輸入も少ない。鉄鋼需要は国内外とも拡大方向にある。

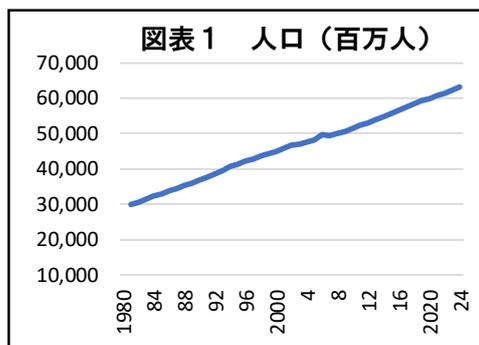
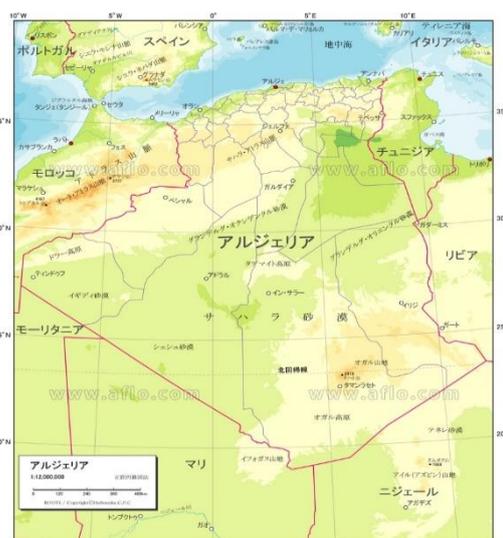
1. 概況

国名； アルジェリア民主人民共和国。首都アルジェのアラビア語に由来する。オスマン帝国時代にアルジェ含む一帯を都市と同名で呼んだのが起源。

地理；面積 23 億 8,174 万平方キロメートル（アフリカ大陸1位、世界10位）。国土の大部分をサハラ砂漠が占める。地中海に面し、対岸にスペイン、フランスが存在する。人口の95%がこの地中海沿岸に居住する。緯度では新潟県南部、石川県中部に位置し、地震国でもある。東にチュニジアとリビア、南東にニジェール、南西にマリとモーリタニア、西にモロッコと西サハラと国境を接する。

歴史；1830年フランスがアルジェを占領。1847年全アルジェリアを支配。以降フランスの支配が継続し、多くのヨーロッパ人が入植した。第二次世界大戦後独立運動が激化し、1962年7月フランスから独立。フランスの支配は115年間に及んだ。独立間もない同年10月国際連合に加盟。積極的な外交政策を展開している。1989年憲法改正。複数政党制となる。2011年の南スーダン独立によりスーダンが分割され領土が縮小したことから、スーダンを超えてアフリカにおいて最も広大な領土をもつ国家となる。アフリカ連合、アラブ連盟、地中海連合、アラブ・マグレブ連合（備考：北アフリカ5か国による。経済統合、外交、文化交流促進を目的に1989年設立）に加盟。

人口；2024年4月のIMFによる人口は 4,663万人である。1980年～2024年の推移では一度も減少することなく、この44年間に2,796万人増加した（図表1）。22年の特殊出生率は 2.83%（イラン1.7%、日本1.4%）。また65才以上人口は 6.38%（294万人）であり、南アフリカとほぼ同率。都市部に人口の75%が集中しており、農村から都市部への人口移動が顕著な点の特徴であっ

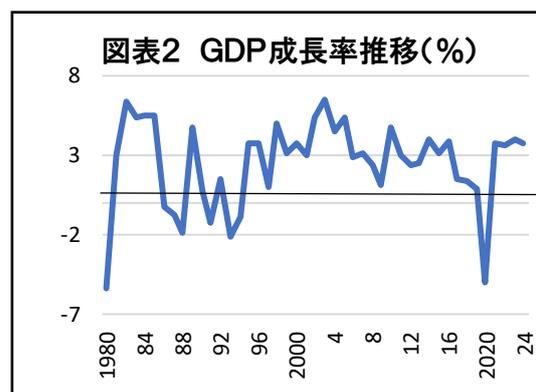


データ； IMF

て課題でもある。国連の人口推計では 2098 年まで減少することなく推移し、2030 年は 5,036 万人、2050 年は 6,092 万人、2098 年に 7,073 万人のピークとなると予測している。

経済；石油（原油）、天然ガス、鉄鉱石、リン鉱石、ウラン、その他銅、鉛、亜鉛、金、石炭など豊富な天然資源を保有する。天然ガスはイタリア、スペインへの主要な供給国でもある。これらはアルジェリア経済の主体であり、輸出は政府歳入の大半を占めるため各価格変動が経済に与える影響が大きい。資源収入は輸出総額の 93%（22 年世界銀行）、財政収入の 38%、GDP の 19% を占める。特にウクライナ情勢の影響を受け、ロシアに代わる天然ガス供給国として存在感が高まっている。

23 年の実質経済成長率は 4.1%、24 年は 3.85% と見込まれている（IMF・24 年 4 月図表 2）。コロナ禍で世界全体が停滞した 20 年は -5% だった。



データ；IMF

1980 年以降の実質経済成長率の推移は、80 年代と 2000 年代半の 5% 前後の資源ブームに基づく高成長期があった。その後は 3% 前後で推移している。23 年の一人当り GDP（名目）は 5,260 米ドル。アフリカ内では南アフリカと並び上位に位置する。失業率は 11.8%（23 年世界銀行）。主要産業は石油・天然ガス関連産業であり、価格変動の影響を受ける課題から脱する方策として、経済の多角化を促進しているが、あまり進んでいない。貿易相手国は欧米が主であり、特に EU に対しては両国間に自由貿易地域（FTA）が設立されており、24 年 11 月にはアフリカ大陸自由貿易地域（AfCFTA）に参加した。

図表3 主要貿易品目と相手先

貿易品目

輸出	石油、天然ガス、肥料、食料加工品、セメント
輸入	小麦、ミルク、半製品、潤滑油、農業機器、産業機器

相手国

輸出	イタリア、フランス、スペイン、トルコ、中国
輸入	中国、フランス、イタリア、ドイツ、スペイン

データ；2021年、アルジェリア関税庁

2. 鉄鋼需給

(1) 粗鋼生産—23 年 442 万 t、24 年速報 452 万 t

2023 年の粗鋼生産は前年を 2.8% 上回る 442 万 t だった。24 年速報は 452 万 t、同 2.2% 上回る。いずれも過去最高水準を更新中である。入手し得たデータは 1967 年 2.3 万 t が起点である。その後 1980 年代半に 100 万 t 台に乗ったあと 2017 年に至るまで低迷して推移してきたが、2018 年に一気に 200 万 t を越え、その後わずか 4 年後の 2022 年には倍の 430

万 t に達した。高炉—転炉法で始まっているが、18 年以降の急増はDR—電炉法の寄与が大きい。アフリカではエジプト、南アフリカに次ぐ第 3 位の位置にある（図表 4、5）。



(2) 鉄鉱石需給—生産量 100 万 t、輸入比率 75%

鉄鉱石鉱山はアルジェリア北東部 (Ouenza 鉱山など) に位置する。現状は輸出はなく品位面から需要の 75% を輸入に依存する。主要輸入先は中国、フランスの 2 개국であり、全体の 30%弱を占める。一方、国内の鉱山開発も進められており、Gara Djebilet 鉱山では、国営企業 FERAAL が中国のコンソーシアム CMH と提携して開発を進め 25 年に自給化を目指している。

鉄鉱石の国内需要 443 万 t は、DRI の生産に 417 万 t、銑鉄生産に 30 万 t 使用されているが、両者の生産量計 447 万 t に対する鉄鉱石国内使用量 443 万 t は 100%を超えるため、おそらく鉄鉱石側のデータが過少と考える。

図表6 アルジェリアの鉄鉱石需給 (2023年)

鉄鉱石需給 1000t		DRI	
生産	1,093	生産	4,170
輸出	0	輸出	0
輸入	3,335	輸入	0
国内需要	4,428	国内需要	4,170
輸入比率	75.3		

鉄鉱石歩留り		銑鉄	
DRI	4,170	生産	300
銑鉄	300	輸出	15
計	4,470	輸入	0
歩留り	100.9	国内需要	285

天然ガスについて図表 7 に示した。鉄鉱石の還元天然ガスが使用されている。アルジェリア

図表7 世界の天然ガスとアルジェリアの位置(2023年)

埋蔵量		生産量		輸出量				
1	ロシア	44,900	1	アメリカ	1,035	1	アメリカ	215,480
2	イラン	29,610	2	ロシア	586	2	カタール	124,747
3	カタール	25,172	3	イラン	251	3	ロシア	124,479
4	サウジアラビア	7,569	4	中国	234	4	ノルウェー	113,700
5	アメリカ	7,022	5	カナダ	190	5	オーストラリア	107,300
6	アラブ 首長国	6,432	6	カタール	180	6	カナダ	85,000
7	ナイジェリア	5,292	7	オーストラリア	151	7	アルジェリア	50,000
8	ベネズエラ	4,983	8	ノルウェー	116	8	トルクメニスタン	45,000
9	アルジェリア	4,504	9	サウジアラビア	114	9	オランダ	43,000
10	インドネシア	2,186	10	アルジェリア	101	10	マレーシア	39,000
11	イラク	3,170	11	マレーシア	81	11	インドネシア	23,000

10億立方メートル

データ；GLOBALNOTE (2023) 他

アは世界9位の天然ガスの埋蔵量を持ち、アフリカではトップクラスであって北部のハシ・ルメルガス田が主力である。生産量は世界10位、輸出量7位の位置にある。またシェールガスの未開発埋蔵量でも世界第3位とされているなど、豊富な天然ガス資源を有し重要なエネルギー供給国の一つとなっている。

(3)製鋼法別粗鋼生産—23年電炉シェア91%

23年の粗鋼生産442万tは、転炉9%、電炉91%で生産された。1985年時点では粗鋼生産141万tに対して転炉93%、電炉5%、平炉2%だった。その後、転炉は徐々に減少した。平炉は1988年が最後となっている。電炉は2000年代になってもしばらく低位横ばい状態が続いたが2018年から急増した。急増はDR—電炉ルートによっている。

(4)製鋼部門の業態と推定製鋼能力

各種情報による23年末の製鋼は、高炉メーカーが地中海沿岸アナバに1社存在し、1969年旧ソ連との協力で建設されたアルジェリア最大の製鉄所であり、転炉製鋼能力120万t、23年推定稼働率33.3%である。電炉は高炉メーカー所有の電炉40万t、DR—電炉2社850万t、電炉のみの電炉メーカー4社279万t、計1,169万t。推定稼働率34.4%である。他にDRのみのメーカー1社50万tがある。合計製鋼能力は1,289万tとなり、23年の粗鋼生産量442万tに対して34.3%の稼働率と推計される。粗鋼生産は18年から急増しているが、設備はその倍以上に拡大していることになる。

図表8 業態数と推定稼働率

単位；1000t,%

業態	会社数	製鋼能力	粗鋼生産量	稼働率
高炉メーカー	1	1,200	400	33.3
電炉		400		
DR—電炉	2	8,500	4,025	34.4
電炉のみ	4	2,790		
DRのみ	1	(500)		
計	8	12,890	4,425	34.3

備考；各種情報より作成。

またDR—電炉の850万t2社のうち630万tはトルコから進出している Tosyali Holding である。2011年にアルジェリアに進出しDRを連結した電炉業に関わっており、中東、アフリカ地域でも屈指の近代設備をもつ。DR I 駆動アーク電炉は世界最大規模と言われる。また24年に稼働した新しい設備では天然ガスと水素の両方で稼働可能であり、脱炭素を実施するフレキシブルDR I 施設として注目されている。同社はアルジェリアの建築資材需要の約70%をカバーし、冷延ラインと亜鉛メッキラインを稼働させ、鋼材輸出にも意欲的に取り組んでいる。

備考；Tosyali Holding；1952年トルコ南部で創業、1994年鉄鋼工場を設立した電炉メーカー。熱延鋼板や鋼管を製造し国内外に販売。製鋼能力1,600万t、従業員数15,000人の企業であり、アルジェリア、スペイン、中部西アフリカのセネガルにも進出。アフリカ南西部のアンゴラでは高品位鉄鉱石確保のため鉄鉱石鉱山も運営している。日本とは2012年東洋鋼鈹との合弁会社「トスヤル・トーヨー」をトルコ国内に設立し、冷延鋼板や表面処理鋼板を製造している。

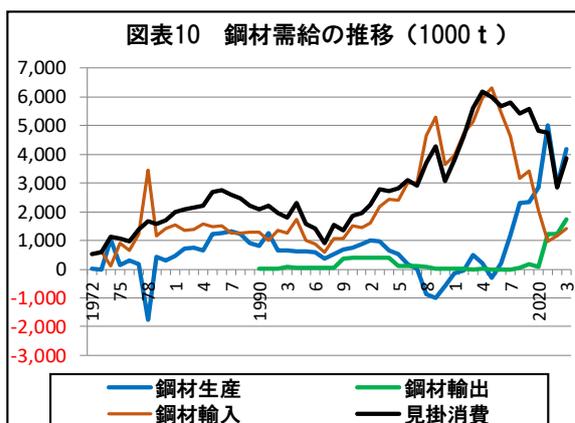
(5) 鋼材需給の現状

—23 年鋼材需要 387 万 t、鋼材生産 417 万 t

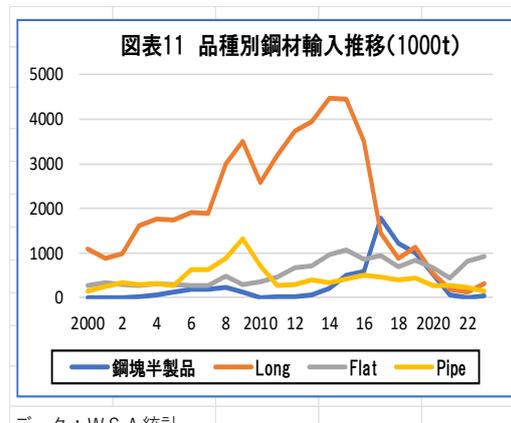
23 年の鋼材見掛消費は 387 万 t であり、鋼材輸出と鋼材輸入から推計した最終鋼材生産は 417 万 t と推定される。直接輸出（鋼半製品を含む最終鋼材）は 173 万 t 輸出比率 41.1%、直接輸入 143 万 t、需要に対する輸入比率 36.9% はほぼ同量であることから生産と国内需要の規模はほぼ同数となる（図表 9）。

	2023年	2022年	増減
鋼材生産	4,174	2,908	1,266
鋼材輸出	1,730	1,235	495
輸出比率	41.4	42.5	-1
鋼材輸入	1,430	1,175	255
輸入比率	36.9	41.3	-4
鋼材消費	3,874	2,848	1,026

データ；WSA統計より推計



データ；WSA統計



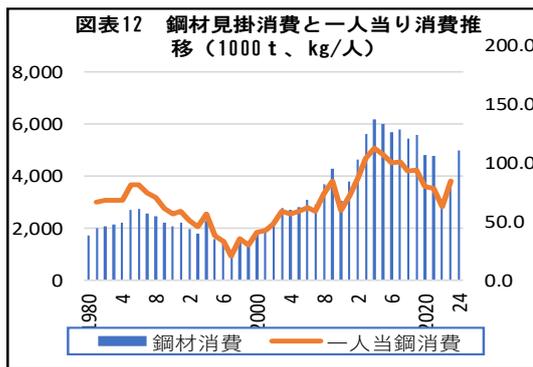
データ；WSA統計

1972年から2023年の過去51年間の推移では、鋼材生産（青線）は鋼材輸出（緑線）に同調し、鋼材消費（黒線）と鋼材輸入（赤線）は2015年以降、消費の落ち込み以上に鋼材輸入は減少、代わって生産が増加し、輸入代替の動きが現れている。

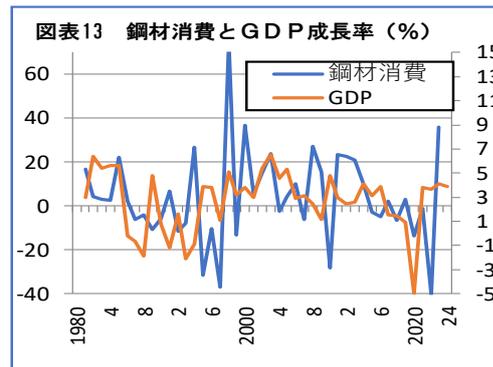
鋼材輸入について品種別に分析すると、2015年以降の減少はLongであり、17年からは鋼塊・半製品も減少に追従している。また鋼板類と鋼管の輸入は一定量を維持していることから、品種別の自給化進展によって輸入鋼材のすみわけが実施されていると推察される（図表 11）。政府は貿易赤字を削減するため、線材、亜鉛メッキ鋼板などの輸入を禁止し自給化を促している。

(6) 鋼材需要分析 一人当たり鋼材消費量は80年初の67kg/人から90年代後半に30kg/人台になる水準まで低下し、その後2010年代に100kg/人まで取り戻したものの再び減少に向かい2023年は85kg/人となっている（図表 12）。同年の世界平均は221kg/人だが、アフリカ31ヵ国平均26kg/人ではジブチに次いで第2位である。南ア83kg/人より高い。

鉄鋼内需はインフラ整備関連の需要が高く、人口も増加し続けることから、拡大の方向性が強い。23年鋼材需要390万tは、24年は400万t前後が見込まれるが、25年は輸出を含めると500万t～600万tの予測がある。時系列でみた鋼材消費の前年比伸び率とGDP成長率の増減とは概ね遅行して一致している（図表 13）。



データ；WSA統計

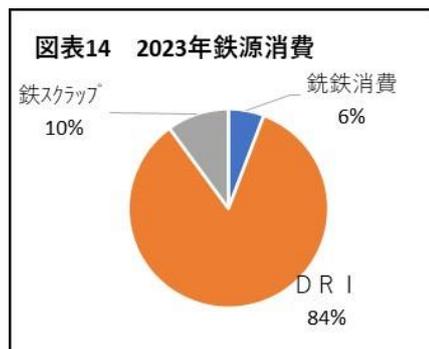


データ；GDPはIMF

3. 鉄源需給

(1) 23年の鉄源消費－スクラップ消費 10%

23年粗鋼生産442万tに要した鉄源は推定495万t(粗鋼生産×1.12で試算)であり、うち銑鉄消費28.5万t(5.8%)、DRI消費417万t(84.2%)、鉄スクラップ消費50万t(10.0%)と推計される(図表14)。DRI主体の鉄源構成である。粗鋼生産シェアは転炉9%、電炉91%なので、転炉でもリターン屑主体にスクラップ投入があると推察する。



	単位1000、%	
粗鋼生産	4,421	
鉄源消費	4,952	100.0
銑鉄消費	285	5.8
DRI	4,170	84.2
鉄スクラップ	497	10.0

データ；WSA統計

(2) 鉄スクラップ消費の推定内訳

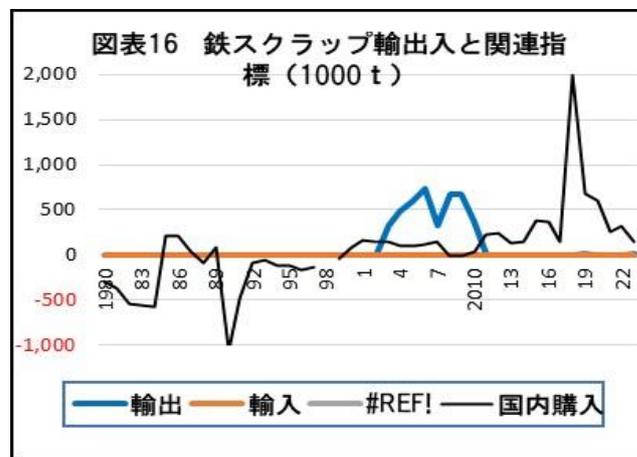
23年の鉄スクラップ消費49.7万tの内訳を推定した。リターンくず35万tを除く14.3万tが輸入を含む購入屑であり、うち輸入はゼロなので製鋼部門の市中くず購入量は14.3万tとなる(図表15)。別にスクラップ輸出が1.5万tあるので、市中くずの国内発生量は製鋼用国内購入14.3万t+輸出1.5万t計15.8万tと推計される。後述する23年末鉄鋼蓄積量は1億8,000万tと推定されるので老廃スクラップ回収率は-0.04%程度となる。前年が0.09%なので、あわせると0.1%弱と推察される。

粗鋼生産		図表15 鉄スクラップ消費内訳(2023年)				市中発生			参考(推定)	
4,421										
↓										
鉄源消費		鉄スクラップ消費内訳				単位；1000 t、%				
銑鉄	285	5.8	粗鋼×0.08	スクラップ	市中屑	製鋼購入	輸出	計	鉄鋼蓄積量	老廃屑回収率
DRI	4,170	84.2	リターン屑	購入計	購入	143	15	158	179,999	-0.04
鉄スクラップ	497	10.0		輸入						
計	4,952	100.0		0	143					前年0.09%

(3)鉄スクラップ輸出入—23年輸出1.5万t、輸入ゼロ

23年の鉄スクラップ輸出は1.5万t、輸入はゼロだった。輸出データは2003年32.2万tから始まっている。輸出はその後2010年まで40万t～70万tで推移し、2006年に72.8万tを記録する。2011年以降は減少し殆ど行われていない（図表16）。この変動要因を分析した結果、国内購入（＝国内スクラップ需要・黒線）と輸出（青線）の関係から、国内需要増によって輸出が抑制されたと考えられる。スクラップ輸入（橙線）は過去を遡っても現在に至るまで数値として報告されていない。すなわち鉄源不足は生じていないと推察する。

現状の鉄スクラップ輸出量は2万tに満たないが、10年前は60万t前後を輸出する輸出国であり、復活するポテンシャルは次に述べる鉄鋼蓄積量の動きから充分考えられる。



4. 鉄鋼蓄積量の推計

(1)23年末の推定鉄鋼蓄積量—1億8,000万t

入手し得たデータにより1972年71万tを起点とした。図表18は2023年時点のデータ根拠である。推計にはこの各細目が時系列で必要だが、アルジェリアの場合、間接輸出入については、2002年～2019年間についてWSAで推計しており、1972年～2001年、2020年～2023年は鋼材見掛消費との関係で係数処理している。23年では間接輸出7千t、間接輸入80万tであり23年のフローの蓄積量は428万t、累計蓄積量は1億8,000万tと推計した。間接輸出よりも間接輸入が多く、製鋼でのスクラップ使用量が少ないことが、蓄積の堅調な増加を生んでいると考えるが、データに欠落がある点も課題がある（図表17）。

図表17 2023年のフローの蓄積量(1000t)

単位1000 t

鋼材見掛消費	加工屑	製品出来高	間接輸出	間接輸入	国内残留	製鋼用スクラップ消費	リターン屑	ネットスクラップ輸出入	市中屑国内消費	70-蓄積	累計蓄積
3,874	232	3,642	7	800	4,435	497	354	15	158	4,277	179,999
WSA			WSA	WSA				WSA			

(2) フロー推移

フローの蓄積推移は 1980 年代中から 90 年代初めにかけての 350 万 t 前後と 2010 年代中に 700 万 t を超える 2 つの大きな山がある。特に後半の山の層化が、平均耐用年数を 30 年とすると、2045 年前後に期待できることになる（図表 18）。



データ；WSA統計より作成

5. 2050 年の鉄スクラップ需給展望

(1) 2050 年の粗鋼生産規模

人口との関係で推計した。過去の人口と鋼材消費の関係を分析すると、2022 年のコロナ禍やウクライナなどの外的要因を除けば、人口の伸びに収斂する動きとなっている。人口の動きは国連人口問題研究所の推計により現状 6,400 万人は 2030 年 6,800 万人、50 年 7,900 万人となる緩やかな増加を辿ることを参照した。推計した内需に鋼材輸出比率を現行 35% から 40%程度に進むと前提を置き、粗鋼生産規模を求めた。結果、2030 年粗鋼規模は 500 万 t、50 年は 800 万 t と予測した（図表 19）。



(2) 必要鉄源と設備投資の展望

各種情報により把握できた製鋼部門の設備投資は、DRで2件490万t、電炉で6件615万tが挙げられている。DRに連結した電炉の新規投資が主体であり、高炉や転炉新設は見受けられない。実施されれば電炉製鋼能力計は1,780万tとなり、稼働率70%確保で考えると 1,250万t の粗鋼生産国となる（図表 20）。

1) 鉄スクラップの発生ポテンシャル

市中スクラップの発生ポテンシャルについて 30 年と 50 年を予測した。23 年の市中スク

図表20 24年時点の設備投資計画

		単位；能力は1000 t					
	23年末	24年時点計画		合計	23年比		
	事業所数	能力	事業所数	能力	能力	能力	
DR	3	8,000	2	4,900	12,900	4,900	
電炉	7	11,690	6	6,150	17,840	6,150	

データ；各種情報より作成

ラップ 15.8 万 t (図表 15) は、加工スクラップ 23.2 万 t、老廃スクラップ-7.5 万 t と推定される。今後製造業部門の活動が上伸していけば、加工スクラップの発生も増加してくると予想される。老廃スクラップについては、前年が 15.1 万 t なので、平均 7.5 万 t 程度と推察する。今後、2010 年以降の蓄積量の屑化が見込まれる。経済政策や価格などで変動する要素があるが、前提とした条件で市中スクラップをまとめると、30 年は 110 万 t 増の 100 万 t、50 年は 290 万 t 増の 280 万 t と予想される。なお、老廃スクラップ回収率は 30 年 0.5%、50 年 1% で予測したが、今後リサイクル体制の整備に期待したい (図表 21、22)。

2) 50 年の想定鉄源バランス

50 年の推定 800 万 t の粗鋼生産に対して、必要鉄源は DR I が多くなることを考慮して 960 万 t (粗鋼×1.2) だが、うち鉄スクラップはリタ

ーン屑 80 万 t (粗鋼の 10%) に市中くずの全量 320 万 t を加えた 400 万 t を使用するとすれば、残り 560 万 t が DR I となる。配合比は現状の 10% 対 90% は、40% 対 60% となり、スクラップ使用が 30% ポイント増す。また鉄スクラップ輸出を現行の 1.5 万 t から 2010 年代の倍の 150 万 t とすれば、国内使用量は 250 万 t となり DR I 必要量は 710 万 t に増す。この時の製鋼配合は 26% 対 74% となる (図表 23)。

図表21 老廃くず発生見通し(1000t、%)

	70-の蓄積	累計蓄積	年間伸率	老廃くず	回収率
2015	7,346	138,917	↑	18	0.01
16	6,784	145,701		22	0.02
17	6,925	152,626	3.29	-198	-0.14
18	4,364	156,990	↓	1,666	1.09
19	5,684	162,674		371	0.24
2020	4,914	167,588		309	0.19
21	5,195	172,784		-26	-0.02
22	2,938	175,722		151	0.09
2023	4,277	179,999	↓	-75	-0.04
2030	4,000	212,744	2.4	1,038	0.5
2050	3,500	282,744	1.7	2,792	1.0
23-30		32,745		1,113	
23-50		102,745		2,867	

図表22 市中スクラップ発生予測

	単位1000 t		
	加工	老廃	市中計
2023	232	-75	158
2030	410	1,038	1,448
2050	450	2,792	3,242
30-23	178	1,113	1,290
50-23	218	2,867	3,085

図表23 2050年の推定鉄源バランス(1000t)							
	粗鋼生産	鉄源消費	リターン屑	市中屑	スクラップ計	DR I	スクラップ輸出
①輸出なし	8,000	9,600	800	3,200	4,000	5,600	0
製鋼配合		100			41.7	58.3	
②輸出考慮	8,000	9,600	800	1,700	2,500	7,100	1,500
製鋼配合		100			26.0	74.0	

まとめにかえて—アルジェリアの鉄鋼業について加述と考察

アルジェリアは 40% 近い鋼材輸入比率の代替を図り自給化に取り組んでおり、川下産業への投資を奨励している。そして政府は線材と亜鉛メッキ鋼板に的を絞った輸入禁止措置

を施行中である。禁止は該当する製品の輸入支払いを処理しないよう銀行システムを通じて施行されている。安価で大量に流入している中国材を意識した国内保護政策であり、主要メーカーTosyali アルジェリアは冷延鋼板や亜鉛メッキライン設備の 2025 年稼働を目指している。輸入禁止措置は加盟しているWTOでは育成産業の保護や不公正な貿易慣行などの特定条件下では例外が認められ、多くの発展途上国で取り入れられている。

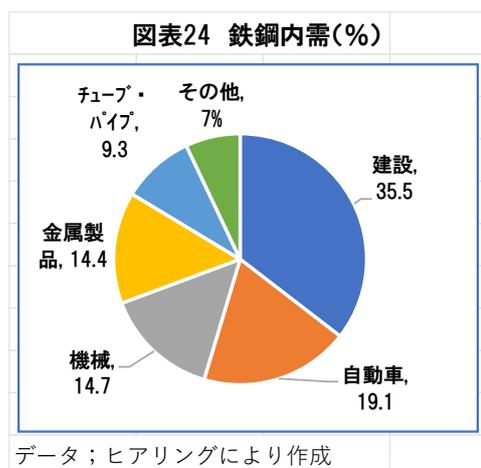
輸入代替政策とともに、広大に広がる欧州市場への鋼材輸出も目論む。国際認証は取得されており 2005 年から施行されているEU・アルジェリア連合協定により、一定の保護関税が維持されている。また、取り組んでいるグリーン水素により、EUが導入している「炭素国境調整メカニズム (CBAM)」関税も回避し、カーボンニュートラルな鋼をEU市場に供給することが出来る。何よりも自国の鉄鉱石と天然ガス及び電力を用いた低コストな価格競争力を普遍に持つ。課題となる地中海を渡る輸送コストについては、政府支援を申請中と聞く。(備考; 電力は石油および天然ガスを用いた火力発電が主体のなか太陽光と水力などの再生可能エネルギー拡大に取り組んでいる。2035 年を目標にした国家プログラムのうち 25 年後半から始まる第 1 フェーズでは 20 のサイトで 3,200MWの太陽光発電が計画され、10 年以内に発電量の 15%を目標としている。)

国内インフラ整備;経済の多角化と持続可能な成長を目指し、エネルギー、交通、水資源、鉱業など多岐にわたるインフラ整備計画を積極的に推進している。例えば交通インフラについては、2007 年に着工された全長 1,216km の東西高速道路 (A1) は、2023 年 8 月に完成した。この高速道路は、アルジェリアの主要都市を結び、物流の効率化と地域経済の活性化に寄与している。また、ティンドフとモーリタニアのズエラットを結ぶ 847km の道路建設は、西アフリカへのアクセス向上に寄与する重要なプロジェクトとなっている。鉄道網は、北部都市間を結ぶ 185km の鉄道プロジェクトが進行中であり、南部の鉱山地帯と港湾を結ぶ 950km の鉄道建設の計画もある。水資源については 2025 年から 2030 年にかけて 7 つの海水淡水化プラントの新設と 55 のダム新設計画が挙げられている。淡水供給量を日量 3.7 百万立方メートルから 5.6 百万立方メートルに増加させ、人口増加や気候変動による水不足への対応を図る。鉱業では、Gara Djebilet 鉱山は西部モロッコとの国境付近のティンドフにある。地中海側のベジャイヤでは亜鉛、鉛鉱山の開発が進められている。アフリカ東部地中海沿岸のスキクダではイタリアの企業が 1.1 億ドル規模の石油化学プラント建設契約を締結した。これらのインフラ整備計画は、アルジェリアの経済多角化と持続可能な発展を支える産業基盤となっている。

鉄鋼業について補完;カーボンニュートラルに向け前進しており、還元鉄の生産に使用する天然ガスは 100%水素使用を目指す。国家のグリーン水素戦略では 2040 年までに 30~40 TWh のグリーン水素生産を目指しており、鉄鋼業は脱炭素化と高付加価値鋼材の生産のため、鉄源としてDR Iの使用が前提となっている。従って鉄スクラップの輸入は必要なく、むしろ将来発生が潤沢となる老廃スクラップについては、他の発展途上国に輸出されていく可能性が高い。

国内における循環型経済に関する仕組み造りは、25年1月「廃棄物管理法」の大幅改正が採択されて始まったばかりの状態であり、EU指令が参考となっている。

鉄鋼内需；鉄鋼内需は経済開発と密接に関連しており、ヒアリングによる部門構成を図表24に示す。2015年～2019年500万tを超える時点の鋼材需要は、建設35.5%、製造業57.5%、その他7%であり、建設部門よりも製造業部門の割合が高い。特に部品製造等川下部門の輸入代替に力を入れている結果と推察される。



23年の自動車生産台数はFiat主体に2,456台だが、Fiatは26年までに年間8万台を目標としている。20年の自動車保有台数は624万台であり、所得の増加と都市化の進展により着実に増加中である。

以上、鉄鋼業を取り巻く国内外の需要環境から、2050年の粗鋼生産を現状のほぼ倍の800万tと予測したが、価格競争力などの状況次第で1000万tレベルの可能性もあり得る。しかも全量脱炭素にかなう先鋭的製鋼法で実施し得る発展途上国であり、今後もその動向が注目される。

ヒアリング先・参照資料

- ・エンビロホールディングス英国支店 立花 忍氏
- ・東洋鋼鋳取締役 青井 和美氏
- ・「アルジェリアにおけるMIDREX直接還元鉄プラントについて」22.3 神戸製鋼所
- ・「トルコ鉄鋼企業のアフリカ戦略」22.11 JETRO 地域・分析レポート

調査レポート NO 98

アルジェリアの鉄源需給・現状と展望

発行 2025年4月25日(金)

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-scrap.com/> e-mail s.r.r@cpost.plala.or.jp