

平成30年11月8日

18-25号



JOGMEC カレント・トピックス

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

2018 年秋季国際非鉄研究会(ICSIG、INSG、ILZSG)参加報告

〈ロンドン事務所 福田光紀・吉益英孝・ザボロフスキ真幸 報告〉

はじめに

2018年10月1～5日、ポルトガル・リスボンにおいて国際銅研究会（ICSIG）、国際ニッケル研究会（INSG）、国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）の秋季定期会合が開催され、加盟国や産業団体、企業、専門家等の約100名が参加した。ICSIG、INSG及びILZSGは、2018年及び2019年の銅、ニッケル、鉛、亜鉛に係る世界の鉱石生産、地金生産及び地金消費予測値について、加盟国から提出された数値をベースに検証を行い、その結果について発表を行った。本稿ではICSIG、INSG、ILZSGによる2018年及び2019年の銅、ニッケル、鉛及び亜鉛の需給見通しについて報告する。

1. 銅

1) 需給バランス

ICSIGは、銅地金生産量と銅地金消費量との差分である需給バランスについて、表1の通り2018年は92千tの供給不足、2019年は65千tの供給不足と予測した。2018年は銅地金の消費量がさらに増加するものの、銅鉱石生産量、銅地金生産量ともに増加となり、供給不足量は2017年と比較し減少すると予測している。なお2019年においても生産量・消費量は増加する見込みであり、同程度の供給不足状況が維持されると予測している。

表1. 世界の銅需給バランス（2017～2019年）

（単位：千t）

| | 2017年実績 | 前年比 | 2018年見込 | 前年比 | 2019年予測 | 前年比 |
|-----------|---------|-------|---------|------|---------|------|
| 銅鉱石生産 | 20,041 | -1.6% | 20,429 | 1.9% | 20,677 | 1.2% |
| 銅地金生産(供給) | 23,498 | 0.7% | 24,161 | 2.8% | 24,825 | 2.7% |
| 銅地金消費(需要) | 23,759 | 0.7% | 24,253 | 2.1% | 24,890 | 2.6% |
| 需給バランス | ▲ 261.0 | | ▲ 92.0 | | ▲ 65.0 | |

（出典：ICSIG 会議資料より作成）

2) 銅需給動向

2017年から2019年の世界の銅鉱石の生産量、銅地金の生産量及び消費量について、地域別の数値を表2及び図1にまとめた（地域別値は調整前の数値となることから、あくまで参考値）。

表 2. 世界の銅鉱石生産量、銅地金生産量及び消費量（2017～2019年）

（単位：千t）

| 区分 | 2017年実績 | | | 2018年見込 | | | 2019年予測 | | |
|-------------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 |
| アフリカ | 1,957 | 1,278 | 208 | 2,155 | 1,437 | 208 | 2,434 | 1,654 | 210 |
| 北米 | 2,638 | 1,847 | 2,304 | 2,568 | 1,799 | 2,249 | 2,700 | 1,855 | 2,297 |
| 中南米 | 8,394 | 2,937 | 442 | 8,556 | 2,986 | 451 | 9,004 | 3,126 | 476 |
| ASEAN+オセアニア | 1,938 | 1,045 | 1,155 | 2,138 | 1,071 | 1,156 | 1,875 | 1,243 | 1,212 |
| 中国 | 1,706 | 8,889 | 11,790 | 1,664 | 9,361 | 12,168 | 1,810 | 9,930 | 12,500 |
| その他アジア | 727 | 3,177 | 3,595 | 723 | 3,134 | 3,627 | 736 | 3,350 | 3,786 |
| 中央アジア | 861 | 439 | 103 | 851 | 428 | 106 | 851 | 447 | 106 |
| EU | 963 | 2,728 | 3,238 | 918 | 2,727 | 3,339 | 899 | 2,806 | 3,342 |
| その他欧州 | 858 | 1,156 | 925 | 897 | 1,226 | 950 | 926 | 1,236 | 960 |
| 世界計 | 20,041 | 23,498 | 23,759 | 20,471 | 24,169 | 24,253 | 21,233 | 25,646 | 24,890 |
| 世界計(調整後) | 20,041 | 23,498 | 23,759 | 20,429 | 24,161 | 24,253 | 20,677 | 24,825 | 24,890 |

（出典：ICSG 会議資料より作成）

調整値の解説：銅精鉱中の換算銅量と電気製錬生産銅量の差を数値化して算出
また過去5年での予測との差についても考慮

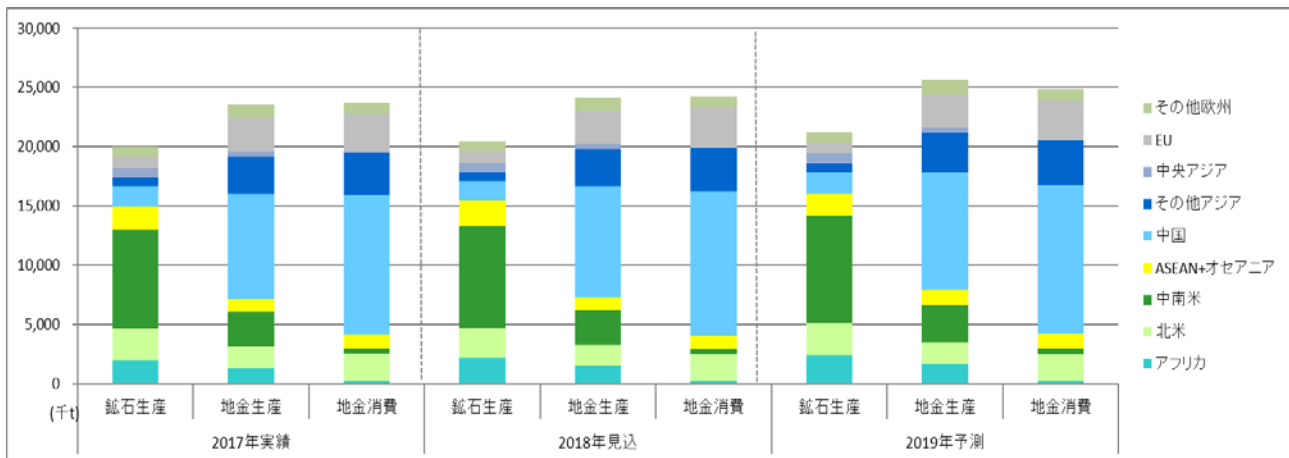


図 1. 銅鉱石生産量、地金生産量及び消費量（調整前値）

（出典：ICSG 会議資料より作成）

① 銅鉱石生産量

銅鉱石生産量については、2017年に前年比1.6%減となっていたが、チリやインドネシアにおける生産の回復や、DRコンゴやザンビアにおける休止施設の再開により2018年に成長に転ずると見込まれていた。しかしながら、カナダにおける生産の減少、中国、ペルー、米国におけるオペレーション側の問題を踏まえ、2018年4月時の予測値（前年比3.2%増）を下方修正し、2018年は前年比1.9%増とし、2019年はインドネシアの急激な生産減少を要因として、前年比1.2%増とした。

② 銅地金生産量

銅地金の生産量については、豪州やインド、フィリピンにおける設備の停止やオペレーション側の問題の発生、カナダやチリ、米国における予測値からの減少を踏まえ、2018年は4月時の予測（前年比4.3%増）を下回る前年比2.8%増の予測とした。いくつかの国では2017年においてメンテナンス中だったプラントを再開させ生産を増加させたり、DR コンゴのように一時休止中だったプラントを再開させ Sx-Ew 製錬の生産を増加させたりしているが、結果として上記の減少要因により相殺されている。そのような中で中国は引き続き2018年及び2019年における世界の銅地金の生産量の成長に最も貢献している。また、スクラップからの二次製錬は2017年における前年比5%の成長をそのまま維持し続けると見込んでいる。2019年については、電気銅の精錬余力が乏しいことを踏まえ、前年比2.7%増止まりとなっている。

③ 銅地金消費量

需要サイドにおける銅地金の消費量については、2018年に前年比2.1%増、2019年に前年比2.6%増と予測した。銅需要は中国やインドにおけるインフラ向け需要や世界的なクリーンエネルギー化により、成長が継続すると見込まれる。また、2018年の世界経済は2017年時と同程度との予測どおりに成長している。一方、アジアのいくつかの国や米国においては予測していたより成長の伸びが弱いことを踏まえ、2019年の予測は、以前の予測から修正せず、前年比2.6%増とした。中国については引き続き世界の銅地金の消費量の成長に最も貢献する。なお、EU や日本の2018年見込みについては、2017年よりも高い成長を維持すると予測している。アメリカについては2019年に消費量が回復する見込み。さらに中国を除いた国々では、2018年は前年比1%程度、2019年は前年比2.5%以上になると期待されている。

2. ニッケル

1) 需給バランス

INSG は、一次ニッケル生産量と一次ニッケル消費量との差分である需給バランスについて、表3の通り2018年は145.9千tの供給不足、2019年は33.3千tの供給不足と予測した。

春季予測では、2018年以降も需要の伸びは継続するとしていたが、今回は2019年の需要の伸びは鈍化するとした。

International Stainless Steel Forum (ISSF) によれば、世界のステンレス生産量は2017年に48.1百万tに達し、前年比5.8%の成長となり、前回の予測ではその後は減速すると見られていた。しかし、2018年第1四半期には年率で9.5%成長しており、成長傾向は2019年まで続き、ニッケル需要を牽引するとしている。昨今のEV向けバッテリー需要についてはニッケル需要にポジティブな影響を与えるが、現時点でのニッケル消費全体に与える影響は限定的である一方、EV用電池の高ニッケル化と需要の急激な伸びにより、電池材料向けのニッケルはタイト化する可能性がある。

中国のNPI生産は2018年、2019年も回復・増産が継続すると見られており、またインドネシアのNPI生産は、新規プロジェクトの稼働が継続することで2018年、2019年も引き続き大きく増加する見込み。なお、フィリピン政府は環境規制によって稼働停止となった鉱山のレビューについては、2018年8月に生産継続を発表している。

表 3. 世界のニッケル需給バランス (2017~2019 年)

(単位:千t)

| 区分 | 2017年実績 | 前年比 | 2018年見込 | 前年比 | 2019年予測 | 前年比 |
|--------------|---------|------|---------|------|---------|------|
| ニッケル鉱石生産 | 2,158.5 | 7.8% | 2,303.8 | 6.7% | 2,444.6 | 6.1% |
| 一次ニッケル生産(供給) | 2,069.9 | 3.8% | 2,204.0 | 6.5% | 2,388.6 | 8.4% |
| 一次ニッケル消費(需要) | 2,183.7 | 7.4% | 2,349.9 | 7.6% | 2,421.9 | 3.1% |
| 需給バランス | ▲ 113.8 | | ▲ 145.9 | | ▲ 33.3 | |

(出典 : INSG 会議資料より作成)

2) ニッケル需給動向

2017 年から 2019 年にかけての世界のニッケル鉱石生産量、一次ニッケル生産量及び消費量について、地域別の数値を表 4 に、当該数値を図 2 にグラフ化して需給バランスを示す。

表 4. 世界のニッケル鉱石生産量・一次ニッケル生産量及び消費量 (2017~2019 年)

(単位:千t)

| 区分 | 2017年実績 | | | 2018年見込 | | | 2019年予測 | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 鉱石生産 | 一次Ni生産 | 一次Ni消費 | 鉱石生産 | 一次Ni生産 | 一次Ni消費 | 鉱石生産 | 一次Ni生産 | 一次Ni消費 |
| 中国 | 95.0 | 635.0 | 1170.0 | 100.0 | 680.0 | 1200.0 | 100.0 | 720.0 | 1230.0 |
| アジア(中国除く) | 750.8 | 461.4 | 464.3 | 923.0 | 545.0 | 590.7 | 1018.0 | 619.5 | 629.4 |
| 米州 | 493.0 | 303.5 | 173.5 | 463.5 | 304.2 | 179.4 | 456.0 | 319.1 | 181.5 |
| オセアニア | 429.0 | 210.4 | 2.8 | 424.0 | 230.0 | 2.8 | 460.0 | 250.0 | 2.8 |
| 欧州 | 291.3 | 390.9 | 345.0 | 295.3 | 389.2 | 352.0 | 305.6 | 417.3 | 352.8 |
| アフリカ | 99.4 | 78.7 | 28.1 | 98.0 | 78.6 | 25.0 | 105.0 | 86.7 | 25.4 |
| 世界計 | 2,158.5 | 2,069.9 | 2,183.7 | 2,303.8 | 2,204.0 | 2,349.9 | 2,444.6 | 2,388.6 | 2,421.9 |

(出典 : INSG 会議資料より作成)

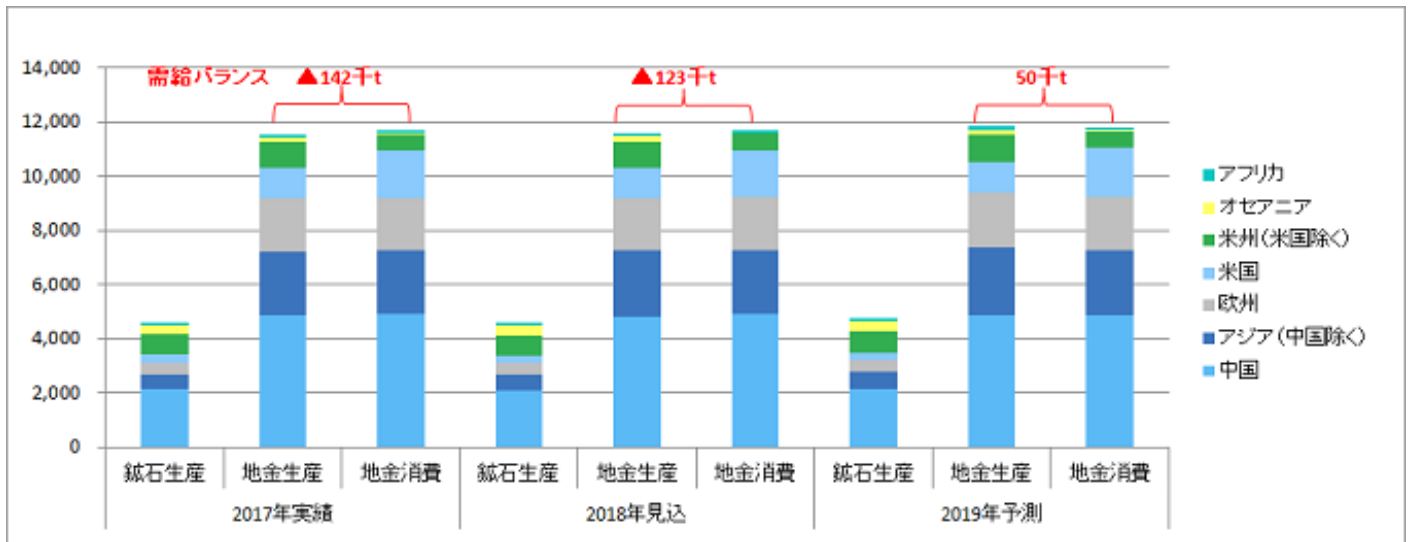


図 2. 世界のニッケル鉱石生産、鉛地金生産及び消費 (2017～2019年)

(出典： INSG 会議資料より作成)

① ニッケル鉱石生産量

世界のニッケル鉱石生産量は、インドネシアの鉱石輸出禁止、フィリピンの環境規制強化で一時的に大きく減少したが、2017年に回復に転じている。2018年はインドネシアの生産量が春季予想よりも大幅な伸びを見せ、前年比 59.4%増の 550.0 千 t に達し、カナダ、フィリピン、豪州等の生産減を大きく上回る形となり、世界全体では前年比 6.7%増の 2,303.8 千 t とした。2019年はインドネシアの生産量の上げ幅は縮小するものの、増加は継続し前年比 14.5%増の 630.0 千 t となること、フィリピンの生産量は微増、ニューカレドニアの生産量が 10.4%の伸びで 245.0 千 t となることが予想され、世界全体の生産量は前年比 6.1%増の 2,444.6 千 t と予測された。

② 一次ニッケル生産量

世界の一次ニッケル生産量については、2018年は前年比 6.5%増の 2,204.0 千 t、2019年は 8.4%増の 2,388.6 千 t と増産傾向が継続すると見られている。

世界生産量の約 3 割を占める中国は、2017年からインドネシア、フィリピンからの鉱石調達に余裕が生じ生産量が回復、増産が継続し 2018年は前年比 7.1%増の 680.0 千 t、2019年は 5.9%増の 720.0 千 t と生産量は鈍化しつつも伸びると見られている。

インドネシアの生産は NPI を中心に新規プロジェクトの稼働・拡張が進み 2018年は前年比 39.7%の 285.0 千 t、2019年では 27.5%増の 350.0 千 t と大幅な増加が継続すると予想されている。Wood Mackenzie 社によれば、インドネシアにおける NPI、ステンレス生産大手の中国 Tsingshan 社 (青山集団) の生産物は主に中国向けに輸出を行ってきたが、中国以外の販路の拡大や他国への投資を進めており、今後は供給構造に影響を与える可能性があるとした。また、インドネシアでは電池材料向けのニッケル需要の増加を見越し、中国企業による HPAL 設備の建設が計画されており、将来的に更なる生産拡大が予想されるとした。

③ 一次ニッケル消費量

世界の一次ニッケル消費量については、2018年は前年比7.6%増の2,349.9千t、2019年は伸びが鈍化し、前年比3.1%増の2,421.9千tが見込まれると予測した。その最大の理由として、上述の通り、ステンレス生産の好調が続くと見られることが挙げられる。

上述の通り、ISSFによれば世界のステンレス生産は好調が続くと予想、アジアのステンレス生産は2019年も堅調に推移すると予想されている一方で、米中の貿易問題による悪影響は懸念されるとした。

Wood Mackenzie社によれば、中国及びインドネシアでのステンレス生産の伸びは大きく、特に近年は世界生産量におけるアジアの存在感が大きくなっており、2025年には中国・インドネシアのシェアは約70%、アジアのシェアは約80%に達すると見られている。

またステンレス用途以外ではバッテリーメタルとしてニッケルに注目が集まっている。Roskill社によれば、電池材料としての硫酸ニッケルは2018年に60%が中国企業によって生産されており、短期的には中国企業が生産量を伸ばすと見られているが、中期的にはその他の地域でも生産が伸びると予想している。主な生産者は住友金属鉱山株式会社、Nornickel社、Jinchuan社、Jilin Jien社、Umicore社、BHPとなっており、Jinchuan社とJilin Jien社が大きく生産量を伸ばすと見られ、2021年に硫酸ニッケル生産量は250千tを超えると予想している。

3. 鉛

1) 需給バランス

表5に鉛地金生産量と鉛地金消費量との差分である需給バランスを示す。ILZSGによれば、2018年は前回の春季予測から供給不足幅が拡大した123千tの供給不足、2019年は50千tの供給過剰になると予測した。2019年の鉛鉱石生産量は新規鉱山で生産を開始することから前年比4.1%増、地金生産量は欧州、米国、豪州、中国、インド、韓国での増産により前年比2.2%増となると予測され、地金消費量が中国での需要減を欧州及び米国の需要増が相殺し前年比0.7%増と微増すると予測された。

表5. 世界の鉛需給バランス (2017~2019年)

(単位:千t)

| 区分 | 2017年実績 | 前年比 | 2018年見込 | 前年比 | 2019年予測 | 前年比 |
|-----------|---------|-------|---------|-------|---------|------|
| 鉛鉱石生産 | 4,602 | -3.6% | 4,582 | -0.4% | 4,768 | 4.1% |
| 鉛地金生産(供給) | 11,544 | 6.5% | 11,585 | 0.4% | 11,838 | 2.2% |
| 鉛地金消費(需要) | 11,686 | 7.5% | 11,708 | 0.2% | 11,788 | 0.7% |
| 需給バランス | ▲ 142 | | ▲ 123 | | 50 | |

(出典: ILZSG 会議資料より作成)

2) 鉛の需給動向

表6に2017年から2019年の地域別生産量及び消費量を、図3に当該数値をグラフ化したものを示す。また2018年及び2019年の鉛鉱石生産量、鉛地金生産量及び鉛地金消費量の見通しについて、詳細を以下に述べる。

表6. 世界の鉛鉱石生産量・鉛地金生産量及び消費量（2017～2019年）

(単位:千t)

| 区分 | 2017年実績 | | | 2018年見込 | | | 2019年予測 | | |
|-----------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 |
| 中国 | 2,155 | 4,870 | 4,935 | 2,095 | 4,800 | 4,905 | 2,140 | 4,845 | 4,840 |
| アジア(中国除く) | 528 | 2,340 | 2,340 | 568 | 2,451 | 2,377 | 636 | 2,511 | 2,432 |
| 欧州 | 426 | 1,952 | 1,909 | 438 | 1,941 | 1,935 | 454 | 2,016 | 1,969 |
| 米国 | 310 | 1,121 | 1,751 | 267 | 1,129 | 1,740 | 260 | 1,156 | 1,784 |
| 米州(米国除く) | 730 | 971 | 620 | 764 | 967 | 617 | 798 | 1,003 | 626 |
| オセアニア | 353 | 168 | 16 | 346 | 172 | 16 | 367 | 181 | 16 |
| アフリカ | 100 | 122 | 115 | 104 | 125 | 118 | 113 | 126 | 121 |
| 世界計 | 4,602 | 11,544 | 11,686 | 4,582 | 11,585 | 11,708 | 4,768 | 11,838 | 11,788 |

(出典：ILZSG 会議資料より作成)

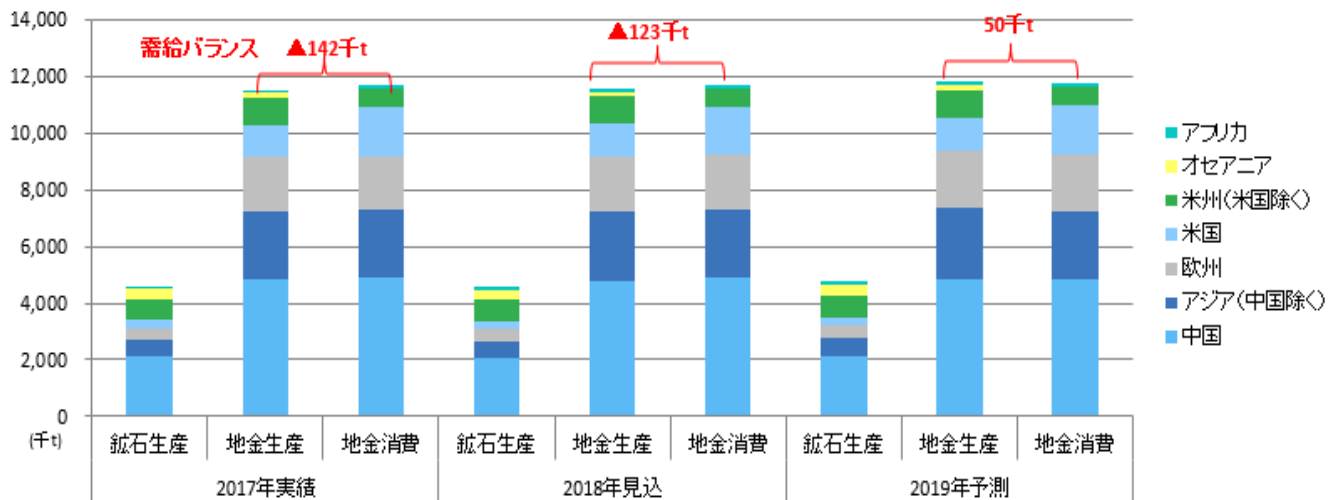


図3. 世界の鉛鉱石生産、鉛地金生産及び消費（2017～2019年）

(出典：ILZSG 会議資料より作成)

① 鉛鉱石生産量

世界鉛鉱石生産量は、2018年は前年比0.4%減の4,582千tとなり、2019年は前年比4.1%増の4,768千tと予測した。2018年は、豪州、中国、カザフスタン、米国等による減産が、キューバ及びインドの増産とバランスし、2019年はアルゼンチン、豪州、カナダ、中国、インド、カザフスタン、南アの増産が鉛鉱石供給量を押し上げる。また、Coeur Mining社の加Silvertip鉱山、2018年後半にVedanta社の南アGamsberg鉱山といった新規鉱山の生産開始が2019年の鉱山生産

量増加を牽引するとされた。

② 鉛地金生産量

世界の鉛地金生産量については、2018年は前年比0.4%増の11,585千t、2018年前年比2.2%増の11,838千tと予測した。中国は、数多くの中国二次鉛精錬所が環境規制の基準を満たせず閉鎖したことにより2018年は前年比1.4%減、2019年は前年比0.9%の増加となった。しかし、2018年は豪州、インド、カザフスタン、米国等での増産、2019年は欧州及び米国がそれぞれ前年比3.9%増、2.4%増と増加することが牽引し、全体的な地金生産量は微増傾向となった。

③ 鉛地金消費量

世界の鉛地金消費量については、2018年は前年比0.2%増の11,708千tとなり、2019年は前年比0.7%増の11,788tになると予測した。中国での鉛消費量は2013年から横ばいとなっており、リチウムイオン電池の普及による電動自転車及び電動二輪車での鉛蓄電池の需要減及び自動車セクターの成長鈍化が重なり、2018年は前年比0.6%減、2019年は更に1.3%減少すると見られている。一方、欧州は2018年に前年比1.4%増、2019年に前年比1.8%増と増加傾向にあり、米国では2018年は前年比0.6%減となるものの、2019年には前年比2.5%増と回復すると予測された。

4. 亜鉛

1) 亜鉛の需給バランス

表7のとおり、亜鉛の需給バランスについて、2018年は322千tの供給不足、2018年は72千tの供給不足になると予測された。2019年の亜鉛鉱石生産量は、新規鉱山による生産開始及び既存鉱山の生産拡張が相次ぎ、前年比6.4%増となり、亜鉛地金生産量は主に中国及びインドでの生産回復が見込まれることから前年比3.0%増となると見られている。また、亜鉛地金消費量は米国、欧州、インドでの需要増により1.1%増と予測された。

表7. 世界の亜鉛需給バランス（2017～2019年）

(単位:千t)

| 区分 | 2017年実績 | 前年比 | 2018年見込 | 前年比 | 2019年予測 | 前年比 |
|------------|---------|-------|---------|------|---------|------|
| 亜鉛鉱石生産 | 12,772 | -5.9% | 13,031 | 2.0% | 13,870 | 6.4% |
| 亜鉛地金生産(供給) | 13,235 | -3.1% | 13,415 | 1.4% | 13,812 | 3.0% |
| 亜鉛地金消費(需要) | 13,688 | 1.7% | 13,737 | 0.4% | 13,884 | 1.1% |
| 需給バランス | ▲ 453 | | ▲ 322 | | ▲ 72 | |

(出典：ILZSG 会議資料より作成)

2) 亜鉛の需給動向

2017年から2019年にかけての地域別の数値を表8に示し、当該数値をグラフ化したものを図4に示す。2018年及び2019年の亜鉛鉱石生産量、亜鉛地金生産量及び消費量の見通しについて、詳

細を以下に述べる。

表 8. 世界の亜鉛鉱石生産量・亜鉛地金生産量及び消費量（2017～2019年）

(単位:千t)

| 区分 | 2017年実績 | | | 2018年見込 | | | 2019年予測 | | |
|-----------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 | 鉱石生産 | 地金生産 | 地金消費 |
| 中国 | 4,709 | 5,850 | 6,596 | 4,590 | 5,790 | 6,565 | 4,680 | 5,890 | 6,615 |
| アジア(中国除く) | 1,748 | 2,777 | 2,829 | 1,785 | 2,761 | 2,849 | 1,920 | 2,898 | 2,901 |
| 欧州 | 1,020 | 2,425 | 2,358 | 1,046 | 2,525 | 2,395 | 1,103 | 2,593 | 2,419 |
| 米国 | 794 | 132 | 829 | 808 | 129 | 846 | 790 | 148 | 854 |
| 米州(米国除く) | 3,239 | 1,499 | 757 | 3,249 | 1,630 | 763 | 3,312 | 1,677 | 772 |
| オセアニア | 841 | 468 | 151 | 1,091 | 496 | 155 | 1,413 | 506 | 159 |
| アフリカ | 421 | 84 | 168 | 462 | 84 | 164 | 652 | 100 | 164 |
| 世界計 | 12,772 | 13,235 | 13,688 | 13,031 | 13,415 | 13,737 | 13,870 | 13,812 | 13,884 |

(出典：ILZSG 会議資料より作成)

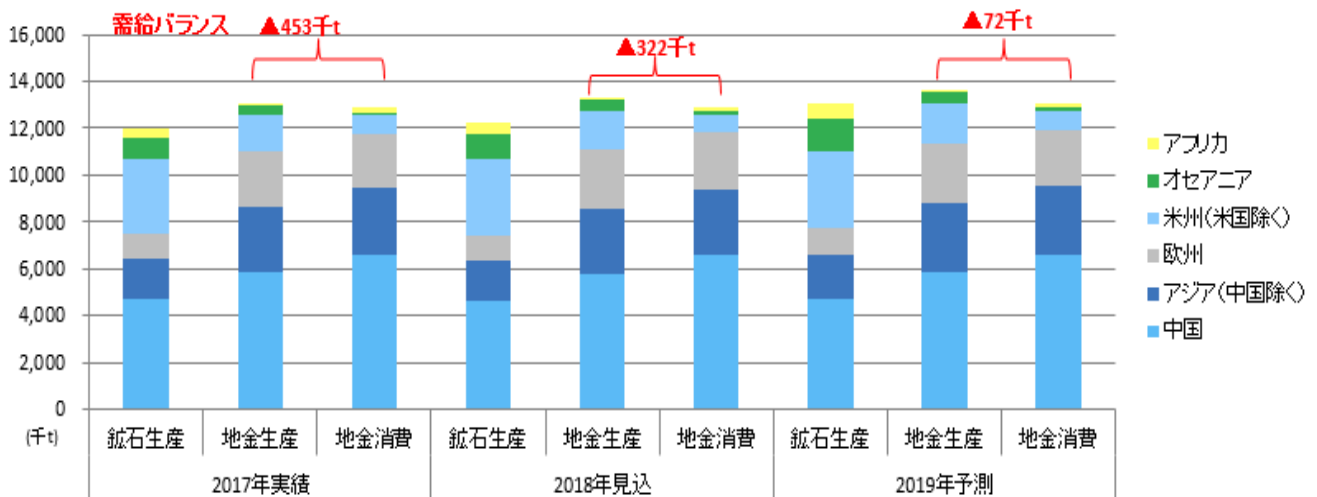


図 4. 世界の亜鉛鉱石生産、亜鉛地金生産及び消費（2017～2019年）

(出典：ILZSG 会議資料より作成)

① 亜鉛鉱石生産量

世界の亜鉛鉱石生産量は、2018年は前年比2.0%増の13,031千t、2019年は前年比6.4%増の13,870千tと予測した。2018年はMMG社のDugald River 鉱山を含む新規鉱山の生産開始による豪州の生産量の増加が、中国、カナダ、インド、カザフスタン、メキシコの減産を一部相殺すると予測された。2019年は、豪 Woodlawn 鉱山の生産開始、ポルトガル Neves Corvo 鉱山、インド Sindesar Khurd 鉱山及び Zawar 鉱山といった既存鉱山の生産拡張が重なることで鉱石生産量は著しく増加すると見込まれた。さらに、南ア Gamsberg 鉱山の生産開始は2019年の鉱石生産量に大きく影響を与えると見られている。

② 亜鉛地金生産量

世界の亜鉛地金生産量は、2018年は前年比1.4%増の13,415千t、2019年は前年比3.0%増の13,812千tと予測した。2018年はベルギー、フィンランド、イタリア、ノルウェーでの生産増が牽引し欧州での生産量を前年比4.1%増、2019年は2.7%に押し上げるとされた。また、豪州及びカナダも、2018、2019年とそれぞれ増加傾向にある。米国は、2018年は前年比2.3%減少するが、2019年は生産回復が見込まれており、同様に日本も2018年の生産量は横ばいであるが、2019年は前年比5.5%増加すると見られる。

③ 亜鉛地金消費量

世界の亜鉛地金消費量については、2018年は前年比0.4%増の13,737千t、2019年は前年比1.1%増の13,884千tと予測した。中国の需要は、2018年は前年比0.5%減となったものの、2019年は0.8%と微増が見込まれている。中国の消費の減少要因として冬季の大気汚染対策のメッキ加工業への操業規制及び環境監査により多くの小規模メッキ加工業社が閉鎖、減産を余儀なくされたことが影響しているが、不動産投資は年間10.2%成長、エアコンは12.3%成長、自動車は3.5%成長が見込まれている。また、米国では2018年に前年比2.1%増、2019年に0.9%増となり、欧州も2018年はベルギー、フランス、イタリア、ノルウェーでの需要増から前年比1.6%増、2019年は1%増と予測された。また、日本及び韓国の需要は2018、2019年とも横ばいと予測された。

おわりに

銅については、中国、インドの需要の伸びが期待され、2019年も供給不足が継続。ニッケルについては、世界経済成長に伴いステンレス生産が好調と見られ、2019年も供給不足が継続するとされた。鉛については2019年に供給が需要を超える予想され、中国での消費量も横ばいに推移すると見られており、特に中国における電動自転車及び電動二輪車での鉛蓄電池からリチウムイオン電池への代替や自動車販売台数の伸びの変化が注目されている。亜鉛については、需要の伸びは鈍化し、全体的に地金生産は好調なことから、2019年は供給不足幅が縮小する見込み。上記4鉱種の需給については、中国の需要動向から大きく影響を受けるが、最近ではインドも存在感を増してきており、非鉄研究会の合同セミナーではインドがテーマに取り上げられた。世界経済成長は2019年には鈍化すると見られ、また米中の貿易戦争や保護主義の影響がどこまで出るかは不透明感があり、金属の需要への影響が懸念される。

***国際銅研究会（ICSG）**

国際銅研究会は、国際非鉄 3 研究会の中では最も新しい研究会で、国連の招請・勧告によって 1992 年に発足した国際機関である。世界の銅経済に関する情報の提供、政府間協議の場の提供及び銅に関する諸問題について国際協議・協力を推進することが目的で、世界の主要銅鉱石生産国、地金生産国及び消費国の 23 カ国及び EU が加盟している。事務局は、ポルトガル・リスボンに設置されており、2006 年から国際非鉄 3 研究会の共同事務所となっている。

同研究会は、主に銅市場の需給予測に関する統計分析を始め、国際的な貿易取引に係る環境・経済面の課題について研究しており、統計等の刊行資料は、世界的に一定の評価を得ている。通常、定期会合は春季、秋季の年 2 回開催されている。

***国際ニッケル研究会（INSG）**

国際非鉄研究会（銅、鉛亜鉛、ニッケル）の中では国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）に次いで 2 番目に古い歴史を持ち、世界のニッケル市場の透明性の強化を目的に 1991 年に国連の招請・勧告によって発足した国際機関である。現在、ニッケル生産国、消費国及び貿易国からなる 14 カ国及び EU が加盟している。事務局は、設立当初はオランダ・ハーグに、2006 年からポルトガル・リスボンに置かれている。同研究会は、ニッケル市場の需給予測分析を始め、国際的なニッケルの貿易取引に係る課題について研究するとともに、それらの課題に関して政府・産業界の利害関係者が定期的に話し合う機会を設ける機能を担っている。通常、定期会合は春季、秋季の年 2 回開催されている。

***国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）**

国際非鉄研究会（銅、鉛亜鉛、ニッケル）の中では最も古い歴史を持ち、1959 年に国連の招請・勧告によって発足した国際機関で、国際銅研究会及び国際ニッケル研究会のロールモデルとなっている。現在、鉛・亜鉛生産国、消費国及び貿易国からなる 29 カ国及び EU が加盟しており、生産及び消費に占める加盟国の割合は 85%にも及ぶ。同研究会は、鉛・亜鉛市場の需給予測分析を始め、国際的な貿易取引に係る課題について研究するとともに、それらの課題に関して政府・産業界の利害関係者が定期的に話し合う機会を設ける機能を担っている。通常、定期会合は春季、秋季の年 2 回開催されている。

おことわり:本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行ってはおりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構資料からの引用であることを明示していただきますようお願い申し上げます。