

＜業界レポート＞

2020 年中国尿素産業の現状

(2021 年 7 月 25 日作成)

尿素は代表的な窒素系化学肥料である。純粋の尿素は窒素含有量 46.4%を有し、窒素系肥料の中で窒素含有量が一番高い。化学的性質が中性であるため、ほとんどの肥料と混合しても化学反応を起さることがなく、単肥や化成肥料原料のほか、BB 肥料の原料にも多用される。また、工業にも重要な化学原料であり、化学肥料の中には生産量と消費量が一番多い。

中国は世界最大の尿素生産国と消費国であり、2012 年から 2016 年までの 5 年間に世界最大の尿素輸出国でもある。ただし、中国産尿素は約 8 割が石炭を原料とするもので、天然ガスや油田ガスを原料とするほかの輸出国に比べ、生産コストが高く、競争力が弱い。また、中国政府は環境保護と過剰生産能力の削減を大義名分にして、2015 年から老朽化設備の廃棄を通じて、生産能力の削減に努めてきた。中国りん酸複合肥料工業協会のデータによれば、2015～2019 年の 5 年間、中国にはアンモニアメーカー124 社が事業停止か事業転換して、アンモニア生産能力が 1897 万トン进行削減した。同じ時期に尿素メーカー73 社も事業停止か事業転換して、尿素生産能力 1999 万トンを削減した。従って、2016 年から生産量が大幅に減少してきた。2020 年は新型コロナウイルスの影響にも関わらず、3 年ぶりに尿素実生産量を 5500 万トンに回復した。本篇は入手したデータをもとに 2020 年の中国尿素産業を報告する。

1. 生産能力と生産量

IFA（国際肥料工業協会）の最新データによれば、2020 年世界尿素生産能力 2 億 1200 万トン、実生産量 1 億 9030 万トン、需要量 1 億 8130 万トン、2021 年世界尿素生産能力 2 億 2300 万トン、実生産量 1 億 9670 万トン、需要量 1 億 8540 万トンと予測される。

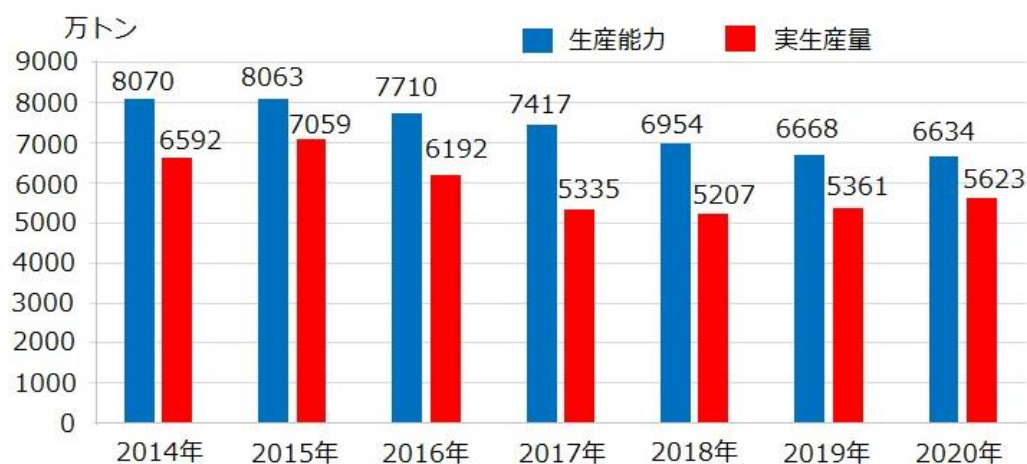


図 1. 2014～2020 年中国の尿素生産能力と実生産量（万トン）

(データ出所：中国窒素肥料工業協会)

一方、中国窒素肥料工業協会の最新データによれば、2019年中国尿素生産能力 6668 万トン、設備稼働率 80.4%、実生産量 5361 万トンである。2020年尿素生産能力 6634 万トン、前年より微減であるが、設備稼働率が 84.8%に上昇して、実生産量 5623 万トンに回復した（図 1）。ただし、中国窒素肥料工業協会のデータには多くの休止している尿素生産設備を統計に入れず、その生産能力が約 1000 万トンもある。

2. 国内消費量

中国は農業大国で、肥料としての尿素消費量が多い、ほかにメラミンや石炭ボイラーの脱硝、トラック用アドブルーなど工業用もあり、割と用途の広い化学品である。ただし、2015年から中国政府は水質汚染防止を目的にして、化学肥料の過剰使用を禁じた結果、2016年から国内尿素消費量が減少してきた。2019年中国国内尿素消費量が前年より 1.9%減の 4884.7 万トンで、最盛期の 2015年に比べて、約 800 万トンの減少である。2020年は国内食糧安全保障が重要視され、耕作面積が増えたため、尿素消費量が 5078.2 万トンになり、3年ぶりに 5000 万トンを超えた（図 2）。

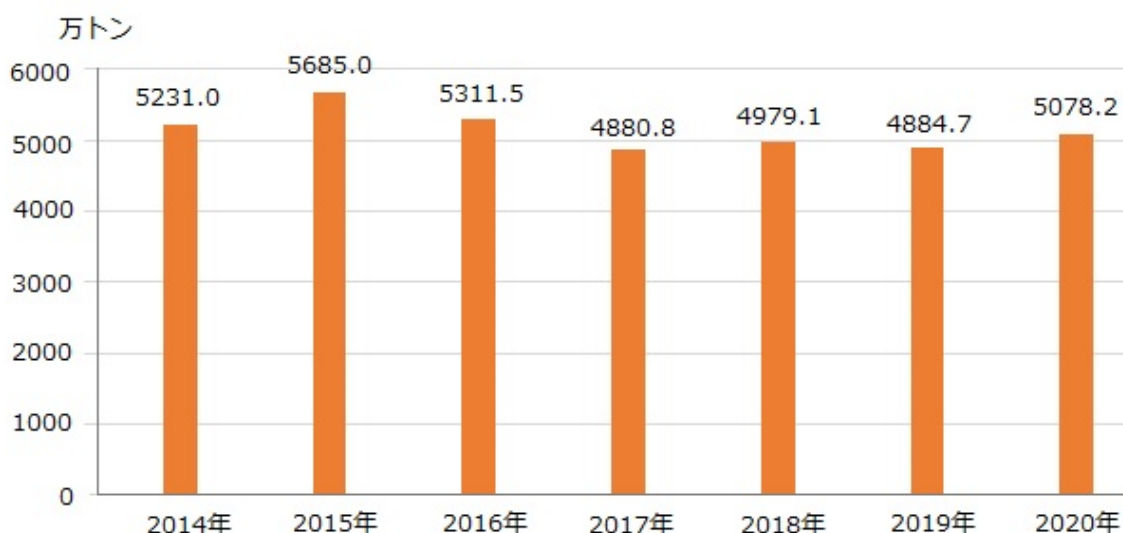


図 2. 2014～2020 年中国国内尿素消費量（非農業用も含む）（万トン）

（データ出所：中国窒素肥料工業協会）

3. 輸出と輸入

2012～2016年まで中国が世界最大の尿素輸出国である。特に 2015年に 1374.8 万トンも輸出して、世界尿素貿易量の 27.7%も占めた。ただし、イランの尿素産業が頭角を現すことで、中国尿素の最大輸出先のインド市場が廉価のイラン尿素に侵食され、2018年に 244.3 万トンしか輸出されなかった。その後、アメリカのトランプ政権によるイラン経済制裁の再開で、イラン尿素の輸出が規制され、中国尿素の輸出量が急に回復した。中国税関の統計データによれば、2019年が 102.4%増の 494.49 万トン、2020年がさらに 10.2%増の

545.01 万トンを輸出した。尿素輸出金額としては 2019 年が 14.05 億ドル、2020 年が 14.21 億ドルである。(図 3)



図 3. 2014～2020 年中国尿素輸出量と輸入量 (万トン)

(データ出所：中国税関)

2020 年尿素の最大輸出先はインド (296.96 万トン、全輸出量の 54.5%)、第 2 位は韓国 (55.39 万トン、全輸出量の 10.2%)。ほかにメキシコ、ミャンマー、バングラデシュ、オーストラリアなどにも輸出した。

中国各地域の尿素輸出量は図 4 に示す。北京市からの輸出量が最も多いが、それは輸出商社が北京に多く、名目上北京からの輸出であるが、実際は北京周辺の河北省と内モンゴルの尿素工場の製品である。次いで、江蘇省、山東省、四川省の順である。

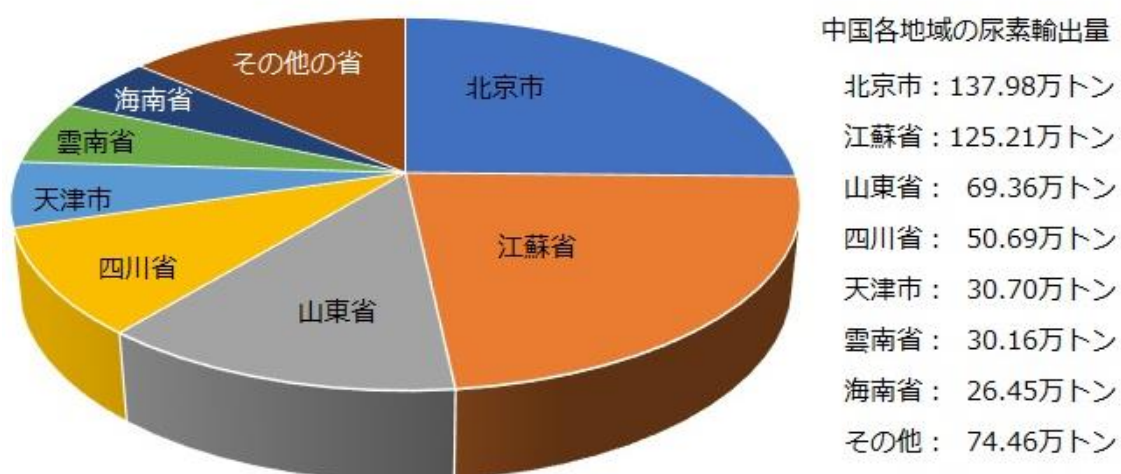


図 4. 2020 年中国各省市の尿素輸出量

(データ出所：中国税関)

ただし、中国が尿素を輸出する一方、尿素も輸入している。特に 2018 と 2019 年はイラン尿素輸出の迂回ルートとして、数 10 万トンを入力して、第 3 国に転売したが、中国国内に入っていないため、税関の輸入統計に計上されていない。アメリカのイランに対する経済制裁の厳格化に伴い、2019 年下期からイラン尿素の転売から手を引いた。2020 年中国の尿素輸入量が 1600 トン、そのうちオランダから 570.8 トン、アメリカから 219.8 トンを輸入して、すべて化学薬品級の高品質尿素である（図 3）。

4. 主な尿素メーカー

中国の尿素メーカーが多い。ただし、尿素産業の構造改革と競争力の弱いメーカーの退場により、2014 年の 177 社から 2020 年に 123 社に減少した。表 1 に示すように 2020 年末現在、尿素メーカー 123 社のうち生産能力 100 万トン以上のメーカー 23 社の合計生産能力 3516 万トン、中国尿素生産能力の約半分を占める。生産能力 50～100 万トンのメーカー 39 社、合計生産能力 2682 万トン、生産能力 50 万トン未満の中小メーカー 61 社、中にはすでに稼働せず、休眠状態となったメーカーもある。

表 1. 2020 年末現在中国尿素メーカーの生産能力分布

年間生産能力	>100 万トン	50～100 万トン	<50 万トン
メーカー数	23 社	39 社	61 社

中国尿素メーカーなどの情報は本研究所が 2016 年 5 月 26 日に作成されたレポート「中国尿素産業の発展と現状」をご参考ください。