

<業界レポート>

EU の肥料事情

(2025 年 11 月 4 日作成)

EU（欧州連合）とは、1951 年に設立された欧州石炭鉄鋼共同体に事実上の起源を持ち、原加盟国数は 6 か国、その後 7 度の拡大を経て、現在 21 の共和国、5 つの王国、1 つの大公国の計 27 の加盟国で構成されて、総面積 4,233,262km²、人口 4 億 4721 万人（2020 年）、ヨーロッパ最大の政治経済同盟である。

EU は北の北極圏から南の地中海まで広がる地理的特徴から、多様な農業形態が存在している。加盟国の中に農業大国といわれるフランスをはじめ、ポーランド、スペイン、ドイツ、イタリアは農業が盛んな国である。

EU は食料の安定供給、農業者の所得補償、環境保全、農村振興等を目的とする EU 域内共通農業政策(CAP)を実施している。農業と農家を手厚く保護しているため、EU 共通農業政策(CAP)の予算は EU 予算全体の約 3 割を占めている。

本レポートは EU の農業と化学肥料の生産、輸入、消費を解説するものである。

一、EU の農業

EU の農業は地理的特徴により、主に 3 タイプに分けられる。北極に近い北海沿岸部は主に牧草を栽培し、乳牛を飼育する酪農で、北西ヨーロッパは小麦、大麦、てんさいなどの農作物栽培と乳牛を飼育する酪農の混合農業がメインで、南欧の地中海地方は夏に乾燥に強いオリーブ、ブドウ、柑橘類、冬に小麦などを栽培する地中海式農業が中心である。

表 1 は 2013～2023 年 EU 農地（牧草地と果樹など永年作物を含む）面積および農業（畜産と水産を含む）従事者数の推移を示す。

表 1. 2019～2023 年 EU の農地面積と農業従事者

年度	農地面積（万ヘクタール）	農業従事者（万人）
2019	11,109.8	866.9
2020	10,906.8	848.8
2021	10,916.5	823.4
2022	10,912.8	814.5
2023	10,918.0	787.0

データ出所： FAO、ILO

2019～2023 年の 5 年間、EU の農地面積は 1 億 1000 万ヘクタール台を維持しているが、農業従事者が 2019 年の 867 万人から 787 万人に約 1 割の 80 万人も減少した。これは経済発展に伴う農業機械の普及と農業技術の進歩など、一人の農家がより多くの耕地を耕すま

たは多くの家畜を飼育することができるようになった。なお、EU の農地面積は世界農地総面積の 6.94% を占めているが、農業従事者は世界農業従事者の 0.86% しかない。

フランス、ドイツは大規模農業がメインで、平均経営規模が 50ha 前後であるが、南欧のスペインとイタリアおよび東欧諸国は農家戸数が多く、平均経営規模が小さいことも特徴である。

EU の主な農作物は小麦、大麦、トウモロコシとジャガイモである。コメの栽培は南欧の一部に限られ、生産量がわずかである。酪農が盛んで、食肉、牛乳、乳製品の生産量が非常に多く、チーズなどの畜産加工品が多く輸出されている。また、中欧と南欧はブドウの栽培面積が広く、ワイン生産量が世界の約 60% も占める。著名なワイン銘柄が多く、生産量が世界シェアの 60% 以上である。

表 2 は 2019～2023 年 EU 主要農産物生産量のデータ。図 1 は EU の主要農産物が世界に占めるシェアを示す。

表 2. 2019～2023 年の EU 主要農産物生産量（万トン）

年度	小麦	大麦	トウモロコシ	ジャガイモ	食肉	牛乳	チーズ	ワイン
2019	13,884	5,412	7,010	5,071	4,279	14,449	1,114	1,520
2020	12,605	5,333	6,731	5,272	4,240	14,609	1,132	1,650
2021	13,755	5,059	7,302	5,005	4,293	14,511	1,147	1,527
2022	13,360	5,045	5,297	4,710	4,121	14,531	1,150	1,633
2023	13,300	4,617	6,104	4,783	3,976	14,656	—	—

データ出所：FAO

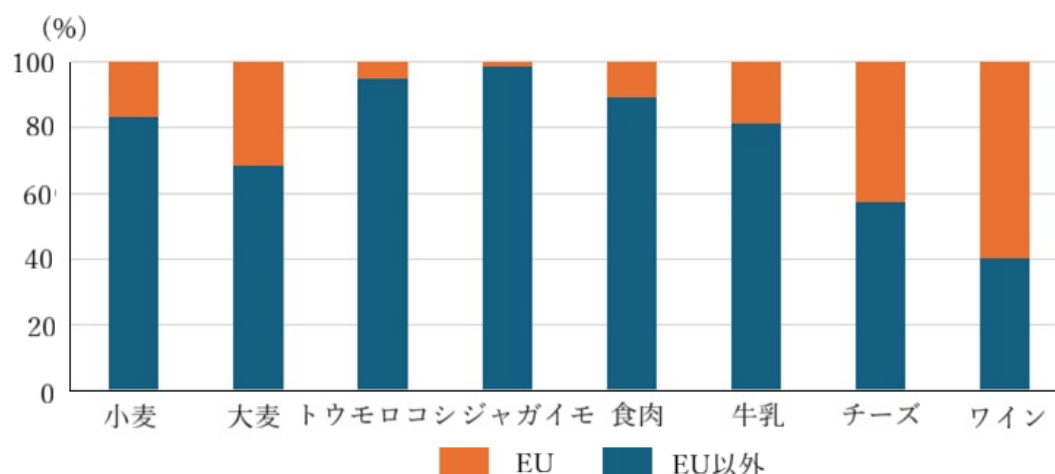


図 1. EU 主要農産物の世界シェア

(小麦、大麦、トウモロコシ、ジャガイモ、食肉、牛乳は 2023 年、チーズとワインは 2022 年)

データ出所：FAO

二、EU の肥料消費量

EU の中にフランス、ポーランド、ドイツ、スペイン、イタリアは農業が盛んで、肥料消費量も多い。表 3 は 2019～2023 年 EU 域内の化学肥料消費量を示す。

表 3. 2019～2023 年 EU 域内の化学肥料消費量（万トン）

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
窒素肥料（N 換算）	985.8	995.3	976.7	867.7	834.3
リン酸肥料（P ₂ O ₅ 換算）	115.2	118.5	114.8	93.6	91.5
加里肥料（K ₂ O 換算）	269.9	282.7	274.2	204.8	202.4

データ出所：Eurostat、FAO

2023 年 EU 域内肥料消費量のトップ 5 か国について、窒素肥料消費量（N 換算）ではフランス（173.3 万トン）、ポーランド（104 万トン）、ドイツ（97.8 万トン）、スペイン（77.3 万トン）、イタリア（56.9 万トン）、リン酸肥料消費量（P₂O₅ 換算）ではフランス（13.0 万トン）、ポーランド（12.4 万トン）、ドイツ（11.9 万トン）、スペイン（10.6 万トン）、イタリア（10.0 万トン）、加里肥料消費量（K₂O 換算）ではポーランド（37.6 万トン）、ドイツ（32.0 万トン）、スペイン（30.7 万トン）、フランス（24.5 万トン）、イタリア（13.9 万トン）である。

表 4 は 2019～2023 年 EU の農地単位面積の肥料施用量を示す。

表 4. 2019～2023 年 EU 農地単位面積の化学肥料消費量（kg/ha）

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
窒素肥料（N 換算）	88.73	91.25	89.47	79.51	76.42
リン酸肥料（P ₂ O ₅ 換算）	10.37	10.86	10.52	8.58	8.38
加里肥料（K ₂ O 換算）	24.29	25.92	25.2	18.77	18.54

各地域の栽培作物の種類、施肥習慣、気候などにより肥料消費量が大きく変動するが、農業先進国のアメリカや東アジアに比べて、EU の農地施肥特徴は窒素肥料を多量施用し、リン酸肥料の施用量が少ない。これは、酪農が盛んで、牧草の栽培に窒素を多く施用する必要があるためである。

2022 年以降、EU の肥料消費には下記の影響が見られる。

- ① **地政学的緊張と制裁の影響：** ロシアによるウクライナ侵攻とそれに伴う制裁などにより、肥料価格が高騰し、肥料消費量の減少につながった。
- ② **環境政策の強化：** EU の「ファーム・トゥ・フォーク（Farm to Fork）」戦略は、2030 年までに肥料の使用量を最低 20%削減し、栄養分の損失を 50%削減することを目標としている。それにより、肥料施用量の削減が半分強制的に進められている。

③ 有機肥料の利用促進：化学肥料への依存を減らすため、有機肥料の利用を推進する動きが強まっている。

④ 環境変化への配慮：気候変動と温暖化対策により、肥料生産と消費も脱炭素化を求められている。将来的に生産プロセスや消費パターンに大きな変化が生じる可能性がある。

三、EU の化学肥料生産量と貿易量

EU 域内の化学肥料産業が加盟国により大きく異なる。2023 年現在欧州全土に 120 以上の肥料工場があるが、約半分はロシア、ベラルーシ、イギリス、ノルウェーなど非 EU 加盟国にあり、EU 域内の肥料工場は大小合わせても 60 か所以下である。

EU 加盟国にアンモニア工場を持っているのはドイツ、クロアチア、ポーランド、ルーマニアとリトアニアの 5 か国だけで、尿素、硝安など窒素化学肥料を生産できるのは上記 5 か国にイタリア、ブルガリア、ハンガリーを加える計 8 か国である。

リン酸肥料について、フィンランドに稼働中のリン鉱山が 1 つあり、年間約 90 万トンのリン鉱石を採掘して、EU リン酸肥料需要量の約 10%をしか満足していないと推定される。年間 300～500 万トンリン鉱石と 50～100 万トンリン酸を輸入して、原料としてリン酸肥料を含むリン酸塩化合物を製造している。なお、りん安（MAP、DAP）の生産ができるのはポーランド、リトアニアとポルトガルの 3 か国だけである。

EU 域内に加里資源を有するのはドイツとスペインの 2 か国だけで、ドイツが全体の生産量の約 87%、残りはスペインが占めている。ただし、ドイツの加里資源は枯渇しつつあり、現在の加里鉱石採掘量は年間約 330 万トンまで大きく減っている。

化成肥料工場はドイツ、イタリア、クロアチア、ポーランド、ルーマニア、ハンガリー、リトアニアの 7 か国にあり、年間 1000 万トン以上の化成肥料を生産している。

表 5 は 2019～2024 年 EU の化学肥料生産量のデータである。窒素肥料は尿素、硝安、硫安、CAN、UAN など、リン酸肥料は重過リン酸石灰、過リン酸石灰、ようリンなど、加里肥料は塩化加里、硫酸加里、硫酸苦土など、化成肥料は DAP、MAP、NPK 化成肥料をはじめ、硝酸加里やリン酸一加里なども含まれる。なお、当該データはアンモニア、リン鉱石、リン酸、加里鉱石などの肥料原料を除外している。

表 5. 2019～2024 年 EU 全体の化学肥料生産量（実量、万トン）

肥料種類	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
窒素肥料	1,607.9	1,741.6	1,730.0	1,511.5	1,401.7	1,494.1
リン酸肥料	98.2	101.5	118.3	120.4	53.2	64.1
加里肥料	624.8	391.1	215.2	244.1	209.4	164.9
化成肥料	1,694.4	1,611.1	1,944.4	1,438.8	1,344.3	2,008.6
合計	4,025.3	3,845.3	4,007.9	4,398.4	3,008.6	3,731.7

データ出所：EU Fertilizer Production

表 6 は 2019～2024 年 EU のアンモニア、尿素、硝安、硝酸カルシウム・アンモニウム (CAN)、りん安 (DAP + MAP)、塩化加里、化成肥料生産量のデータである。

表 6. 2019～2024 年 EU 主要肥料種類の生産量 (万トン)

年度	アンモニア	尿素	硝安	CAN	りん安	塩化加里	化成肥料
2019	1219.5	332.6	692.7	42.6	117.5	400.0	1,134.2
2020	1252.8	436.1	718.7	37.7	109.2	240.0	1,097.2
2021	1169.1	425.5	649.7	36.2	99.1	64.0	1,216.8
2022	891.7	337.9	611.1	33.8	46.3	68.6	1,025.4
2023	895.9	337.7	579.8	34.4	26.2	75.0	897.0
2024	986.7	356.1	575.7	30.1	56.6	75.0	1,155.9

註：表に記載している各品目の生産量は工業用途も含まれている。

データ出所：EU Fertilizer Production

2021 年後半の欧州における天然ガス価格の高騰は、原料費とエネルギーコストの上昇を招き、欧州全体のアンモニア生産能力の 70%が一時停止に追い込まれた事態にまで至った。それに伴い、2022～2023 年 EU 域内のアンモニアと尿素など窒素肥料生産量が大幅に減少した。ただし、天然ガス価格の落ち着きに伴い、2024 年に若干改善された。

生産量の減少による生じた不足分を補うために、2021 年後半からアンモニアと窒素肥料の輸入量が急増した。表 7 は 2019～2024 年 EU のアンモニアおよび主要な窒素化学肥料（尿素、硝安、硫安、硝酸カルシウム・アンモニウム (CAN)、尿素硝安液肥 (UAN)）の輸入量を示す。

表 7. 2019～2024 年 EU のアンモニアおよび主要窒素肥料輸入量 (万トン)

年度	アンモニア	尿素	硝安	硫安	CAN	UAN
2019	79.9	102.9	19.1	9.2	8.4	20.6
2020	53.9	90.4	17.3	8.9	7.7	14.2
2021	135.9	184.5	32.5	11.2	11.6	19.5
2022	319.7	505.2	62.1	39.9	6.4	116.3
2023	124.9	251.2	31.0	24.1	5.4	41.8
2024	110.0	200.5	24.3	12.6	5.8	26.9

データ出所：EU Fertilizer Trade

表 8 は 2019～2024 年 EU のリン鉱石、りん酸および DAP、MAP、塩化加里、NPK 化成肥料輸入量を示す。

表 8. 2019～2024 年 EU のリン鉱石、りん酸、DAP、MAP、塩化加里、NPK 化成肥料輸入量（万トン）

年度	リン鉱石	りん酸	DAP	MAP	塩化加里	NPK 化成肥料
2019	540.7	55.0	57.2	23.2	75.4	73.9
2020	544.0	52.2	51.9	18.5	71.0	69.8
2021	450.4	70.6	74.1	25.3	87.5	99.1
2022	317.3	131.3	69.0	43.0	125.3	123.8
2023	239.7	77.2	79.5	24.9	95.4	65.0
2024	346.6	79.5	88.1	35.7	86.7	91.4

データ出所： EU Fertilizer Trade

リン鉱石とリン酸系肥料、加里肥料、化成肥料の輸入状況は窒素肥料とやや異なる。天然ガス価格高騰およびロシアとベラルーシへの制裁の影響を同様に受けたが、リン酸肥料と加里肥料消費量が窒素肥料より断然少ないうえ、1～2 年程度の期間に施用量を減らしても農作物の生育に及ぼす悪影響がほとんど見られないほか、代替の輸入先も確保しやすい。2022 年に一時的に輸入量が増加したが、翌 2023 年から再び平常に戻った。

EU は肥料原料と化学肥料を多く輸入する一方、少量ながらヨーロッパの EU 非加盟国及び旧植民地などにも窒素肥料を輸出している。表 9 は 2019～2024 年 EU のアンモニアおよび窒素肥料（尿素、硝安、硫安、硝酸カルシウム・アンモニウム（CAN）、尿素硝安液肥（UAN））輸出量を示す。

表 9. 2019～2024 年 EU のアンモニアおよび窒素肥料輸出量（万トン）

年度	アンモニア	尿素	硝安	硫安	CAN	UAN
2019	4.4	45.0	59.8	23.1	3.3	8.7
2020	4.5	41.9	55.1	18.9	3.3	5.4
2021	6.1	51.9	86.8	33.9	4.0	15.6
2022	17.0	95.9	145.9	63.2	9.0	24.5
2023	5.5	51.1	81.2	28.7	6.5	8.4
2024	8.1	50.2	80.2	29.4	4.9	8.5

データ出所： EU Fertilizer Trade

肥料資源分布の不均衡により、EU の化学肥料輸入元は限られている。アンモニアと窒素肥料は主にロシアと北アフリカ諸国、リン鉱石はモロッコとロシア、リン酸はモロッコとイスラエル、りん安（DAP と MAP）はロシアとモロッコ、塩化加里はロシア、ベラルーシとカナダ、化成肥料はロシア、ベラルーシとノルウェーから輸入される。図 2 は 2019 年と 2024 年 EU に輸入されたアンモニア、尿素とリン鉱石の輸入元である。

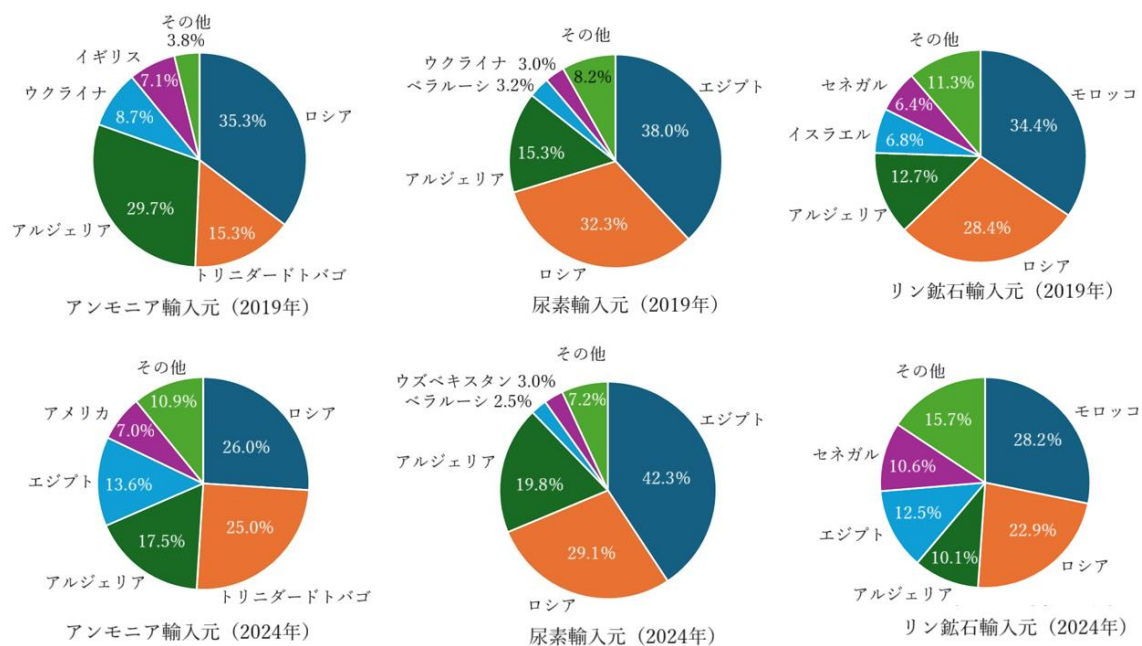


図 2. 2019 年と 2024 年 EU のアンモニア、尿素、リン鉱石の輸入元（全輸入量を 100%とする）

データ出所： EU Fertilizer Trade

図 3 は 2019 年と 2024 年 EU に輸入されたリン酸、DAP と MAP の輸入元である。

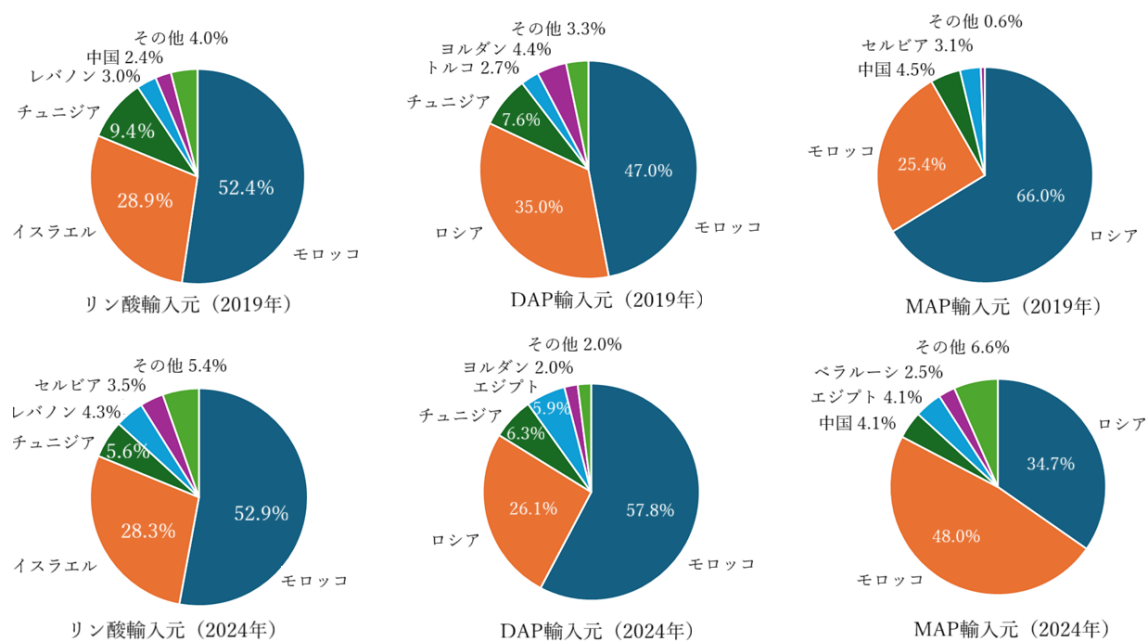


図 3. 2019 年と 2024 年 EU のリン酸、DAP、MAP の輸入元（全輸入量を 100%とする）

データ出所： EU Fertilizer Trade

図 4 は 2019 年と 2024 年 EU に輸入された塩化加里、NPK 化成肥料および EU 化学肥料全体の輸入元を示す。

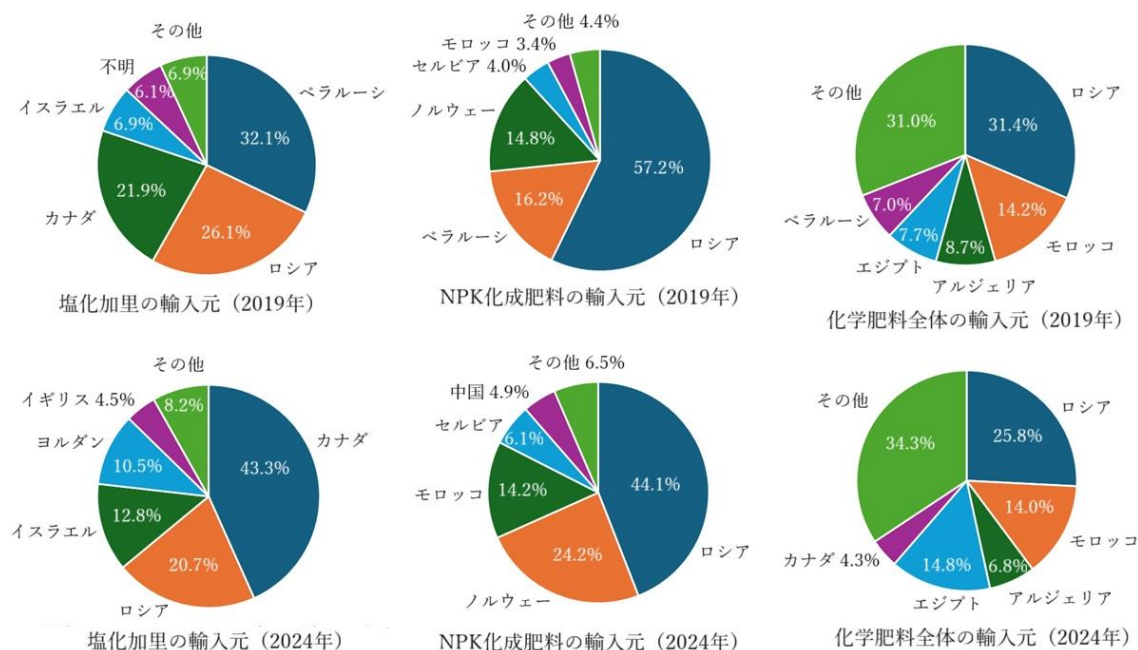


図 4. 2019 年と 2024 年 EU の塩化加里、NPK 化成肥料および化学肥料全体の輸入元（全輸入量を 100%とする）

データ出所： EU Fertilizer Trade

ロシアは EU 化学肥料の最大輸入元であるが、2022 年から始まった制裁により、ロシアのシェアは 2019 年の 31.4%から 2024 年の 25.8%に下がった。ベラルーシは完全に輸入元から消えた。

四、EU の化学肥料確保対策

2021 年以前、EU は窒素肥料を年間約 1,300 万トン、加里を年間約 290 万トン、リン酸製品を年間約 220 万トン生産していた。また、窒素肥料を年間約 1,120 万トン、加里を年間約 260 万トン、リン酸製品を年間約 260 万トン消費していた。これらの数字は紙面上ではかなりバランスが取れているように見えるが、地域間の需要バラツキや輸送・保管費用、施肥配合などの経済的要因により、年間約 800 万トンの肥料が旧ソ連のロシア、ベラルーシ、ウクライナから輸入されていた。

しかし、2021 年のベラルーシによるライアンエア機強制着陸事件とそれに伴う反体制派への弾圧強化を受け、EU はベラルーシへの制裁を開始したが、2022 年のロシアによるウクライナ侵攻後、ロシアも制裁リストに加わった。しかし、食糧安全を考慮して、食料と肥料を制裁の対象外とした。ただし、金融面と輸送面などの制限によ

り、ベラルーシとロシアからの加里肥料輸入が困難になり、輸入量が大幅に減少した。

EU はベラルーシとロシアへの制裁により、輸入が減少されたことを受け、肥料確保のために下記の対策を立てている。

1. 窒素肥料

欧州のアンモニア産業はもともと 20 世紀 60 年代に中東の廉価石油や天然ガス、80 年代に地元北海油田の石油と天然ガスの上に成り立つものである。ロシアによるウクライナ侵攻以前から、欧州のアンモニア産業は北海油田の資源枯渇と採掘コストの高騰によりすでに深刻な苦境に陥っていた。2021 年後半の欧州における天然ガス価格の高騰は、原料費とエネルギーコストの上昇を招き、欧州大陸全体のアンモニア生産能力の 70%が一時停止に追い込まれた事態までになった。2022 年のロシアによるウクライナへの侵攻がさらに追い打ちとなった。2024 年初頭になってから、天然ガスの価格安定化に伴い、一時閉鎖の工場が再開され、生産能力の減少率が 20%以下に下がった。

危機対応のため、一部の大手メーカーは工場閉鎖と生産能力の削減に着手した。2023 年 4 月 BASF 社がドイツの工場を閉鎖し、アンモニア製造を海外に移転すると発表した。2023 年 7 月 CF Industrie 社がイギリスにあるビリンガム工場、2024 年 10 月 Yara 社がベルギー・テルトルにある年間生産能力 40 万トンの工場を永久停止した。

工場閉鎖と生産能力の削減理由は主に次の三つである。1 つ目は原料天然ガス価格の高騰により競争力が削られた。EU のメーカーは、北米の 10 倍もの原料費とエネルギー費に直面している。2 つ目は強力な労働組合が労働賃金を押し上げており、人件費の負担が重圧となった。3 つ目は、厳しい環境規制と低炭素目標である。EU は汚染抑制に加え、温暖化対策として経済の広範な分野において厳格なネットゼロ目標を設定している。再生可能エネルギー指令 III (RED III) では、肥料工場に対し、2030 年までに水素の 42%、2035 年までに水素の 60%をグリーン水素に置き換えることを義務付けている。

肥料メーカーと各国政府は、EU 域内の生産量減少が食料安全保障と農家経営へのリスクを十分に認識している。

各国政府はその脅威を軽減するために複数の選択肢を検討している。工場からの排出量を削減するための二酸化炭素回収・貯留 (CCS) システムの建設に補助金の支出、電気分解によって生成される低炭素水素を欧州および海外の生産拠点から調達するなどが含まれる。

メーカーは欧州以外の低炭素アンモニアを製造できる国と地域に大規模プラントを建設することに重点を置いてある。Yara 社は、アメリカのテキサス州コーパスクリスティを候補地に年間最大 140 万トンのブルーアンモニアを生産する予定である。OCI グローバル社は、ニューフォートレス・エナジーと提携し、同社のテキサス州プラントからグリーンアンモニアを生産し、輸出する計画である。ドイツの RWE は、アメリカのテキサス州に

低炭素アンモニア複合施設を建設し、年間最大 1,000 万トンのブルーアンモニアとグリーンアンモニアを生産し、アジアと欧州に輸出する計画を立てている。

2. リン酸肥料

EU は原料を含むリン酸肥料の 90%以上が輸入に依存している。2024 年には約 40 億ユーロ相当のリン酸肥料を輸入し、半分以上はモロッコからの輸入で、ロシアからの輸入量が 30%以下に減少した。モロッコは世界最大のリン鉱石埋蔵量を有する国で、EU との関係も良い。国営 OCP 社はジョルフ・ラスファル化学団地内の粒状リン酸肥料生産能力を年間 100 万トン増強し、さらに段階的な増強を計画して、EU への輸出量が保障されている。なお、欧州とアジアへの輸出増加により、OCP の 2024 年の純利益は、前年の 90 億米ドルから 97 億 6,000 万米ドルに増加した。

EU はリン酸塩のリサイクルにも注目している。EU 域内には下水、動物性副産物、食品廃棄物から年間 80 万トン以上のリンが発生すると推定されている。肥料メーカーの ICL 社は、2019 年からオランダの北ホラント州にあるアムフェルト肥料工場で、都市廃棄物からリン酸塩をリサイクルしている。リサイクルされたリンは、ICL の肥料工場でリン鉱石の約 10%を代替しており、同社は最終的に 100%のリサイクルリン酸塩を達成することを目標としている。

EU におけるリン資源の探査は画期的な発見があった。2023 年 7 月、Norge Mining 社はノルウェー南部で 700 億トンの高品質リン酸塩を含む火成岩リン鉱床を発見した。ノルウェーは EU 非加盟国ではあるが、当該リン資源は今後数十年にわたる EU の肥料、EV バッテリー、再生可能エネルギー貯蔵設備のリン酸需要を満たすのに十分な量である。エンジニアリング会社である ABB 社は、りん鉱山の建設に向けてフロントエンドエンジニアリング設計（FEED）調査を実施しており、2028 年に稼働開始を予定している。

3. 加里肥料

EU はドイツとスペインから加里を産出しているが、その量が足りず、年間 70 万トン以上の塩化加里をロシアとベラルーシから輸入している。2021 年からベラルーシ、2022 年からロシアへの制裁を開始したが、EU は食料と肥料をこの制裁の対象外とした。ただし、制裁の影響が避けられず、ベラルーシとロシアからの加里肥料輸入量が大幅に減少した。

その対策として、カナダとイスラエルからの輸入を増やして、供給安定に役立ったが、長期的な解決策として EU 域内供給量の増加が必要である。

EU における加里鉱山の開発余地は限られている。主力産出地のドイツの加里鉱床は枯渇しつつあり、現在の加里鉱石採掘量は年間 300 万トンに維持することで精いっぱいである。

スペイン北部に Highfield Resources 社が計画しているムガ・ビパスカ加里鉱山の開発プロジェクトは最も実現性の高い項目である。ムガ・ビパスカ鉱山は年間 100 万トンの塩化カリウムを 30 年間生産できる十分な埋蔵量を有して、その開発には 7 億 3500 万ユーロの資金が必要であると見積もっている。ただし、このプロジェクトに反対する人々は、水資源への悪影響という懸念を指摘している。現在事前的な土木工事は進行中だが、正式着工と完成・稼働開始日は未定である。

EU 域内ではないが、Anglo American PLC 社がイギリスのヨークシャーで進行している年間採掘能力 1,300 万トン硫酸カリウム・マグネシア (SOPM) のウッズミス・ポリハライト・プロジェクトがさらなる遅延に直面している。この地下鉱山は、採掘されたポリハライト鉱石が粉碎され、加里苦土肥料として世界中に輸出する計画であるが、深さ 1.6 キロメートルの採掘坑道と鉱石をティーズサイド港まで輸送するための全長 37 キロメートルのトンネルを建設する必要がある。2024 年 5 月、オーストラリアの鉱業大手 BHP が Anglo American PLC 社に 386 億ポンドの買収提案を行った。長引く交渉の中で、Anglo American PLC 社はプロジェクトへの設備投資を削減し、既存インフラの大部分を保守点検モードに切り替えた提案を出した。この提案は最終的に取締役会によって却下されたが、操業の減速により、最終的な生産開始時期は 2027 年以降に延期された。

五、 EU 肥料事業の展望

短期的には、EU のアンモニア、リン酸肥料と加里肥料供給不足分は海外からの輸入増によって満たされると考えられる。

長期的には、ウクライナ戦争の外交的解決により経済制裁が解除され、ロシアからのアンモニア、窒素肥料とリン酸肥料およびベラルーシとロシアからの加里肥料の輸入が再び自由になる可能性がある。

また、ノルウェーにおける大規模なリン鉱床の発見も 2030 年代に新たな供給源の確保につながると考えられるし、イギリスのウッズミス・ポリハライト・プロジェクトが加里の新たな供給源とする可能性が高い。

一方、アンモニアの海上輸送用燃料とする新たな用途の拡大は、欧州大陸におけるアンモニア生産を維持するインセンティブとなるだろう。