

Industrial Catalyst News

触媒学会工業触媒研究会

中国におけるプラント新設をめぐる話題から

1. 最近の（中国から見た）外資関連

1) SABIC との合弁によるエチレンセンターについて、4月12日に福建省古雷にて起工式が行われた。事業体の福建中沙石化有限公司は SABIC と福建省能源石化集団の合弁会社で、今回起工されたのは 150 万トン/年のエチレン生産、95 万トン/年のポリプロピレン生産を行うもの。とくにポリプロピレン製造設備がポイントで、SABIC の開発した気相横型攪拌床や、気相流動床技術を採用している。中国化学工程 (CNCEC) 傘下の華陸がプラント建設を担当する (4月12日)。

2) 合成ゴム大手のアランセオが江蘇省常州で水素化ニトリルゴム製造工場を起工した。2025 年第 3 四半期に 2,500 トン/年の生産開始を見込み、最終的に 5,000 トン/年とする見込み (4月23日)。

2. 最近の「新材料」関連

中国における化学工業界ではナイロンなどエンジニアリングプラスチック周辺の化学品を「化工新材料」というカテゴリに収めることが多い。この分野の開発動向は、業界団体である「中国石油和化学工業連合会」が 2 年ごとに「中国化工新材料産業発展報告」としてまとめている (最新版は 2022 年末)。以下、そこで収まらなかった最新の話題から。

1) ナイロンおよびその原料について、中国における国産化が急速な勢いで進展している。とくにアジポニトリルの国産化の動きが著し

い。現在商業運転しているプラントはインビスタによる 40 万トン/年などに限られるが、現在計画中のものも含めると 400 万トン/年を超えるアジポニトリルが将来生産される見込みとなっている。プロセスはインビスタ同様ブタジエンの直接ニトリル化、およびアクリロニトリルの電解二量化法が主だが、カプロラクタムの開環アミノ化を経由した HMDA 製造などの採用も見込まれている (2023 年 8 月 8 日)。

2) 万華化学集団および華陸 (前出) が「脂肪族イソシアネートに関する製造技術の革新およびその企業化」により 2023 年の国家科学技術賞を受賞した。万華は脂肪族イソシアネートについて世界で最も充実した産業チェーンを確立できたとしている (4月9日)。

3. 最近の「双炭 (脱炭素)」関連

1) 遠景科学技術集団傘下の遠景能源が、内モンゴルで年間 30 万トンのグリーンアンモニア製造を開始した。電力を風力および太陽光で賄う。3 期の工事を経て 150 万トン/年のアンモニア製造を行う。肥料のほか、水素キャリアとしても利用する (3月29日)。

2) 上海電気集団が吉林省にて風力とバイオマスを用いたグリーンメタノール製造プラント建設を起工した。2027 年に 25 万トン/年生産するとしている (中国網、4月2日)。

以上情報源は「中国化工報 (特記しない限り)」に依り、若干文責子が内容を補足した。文責 中化学日本総合研究所 井上 朋也