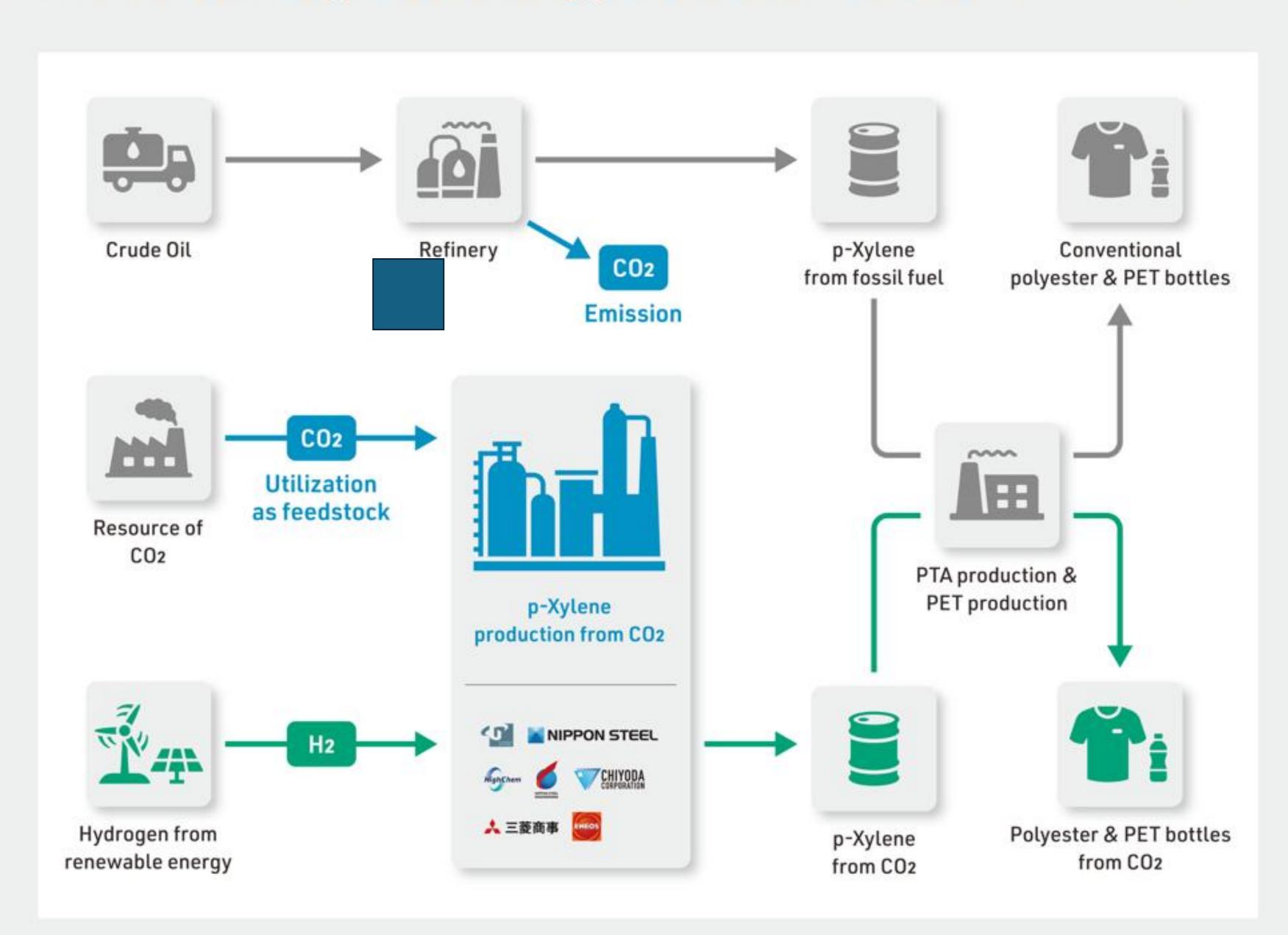
NEDO脱炭素技術分野成果報告会2025 (分野:カーボンリサイクル\_化学品·燃料)

発表No.: 2-9-8

カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発/CO₂排出削減・有効利用実用化技術開発/化学品へのCO₂利用技術開発
CO₂を原料としたパラキシレン製造に関する技術開発

団体名:三菱商事株式会社、国立大学法人富山大学、日本製鉄株式会社、ハイケム株式会社、千代田化工建設株式会社、ENEOS株式会社、日鉄エンジニアリング株式会社

## ■ Manufacturing Technology Overview (e-PX) [e-PX 製造技術概要]

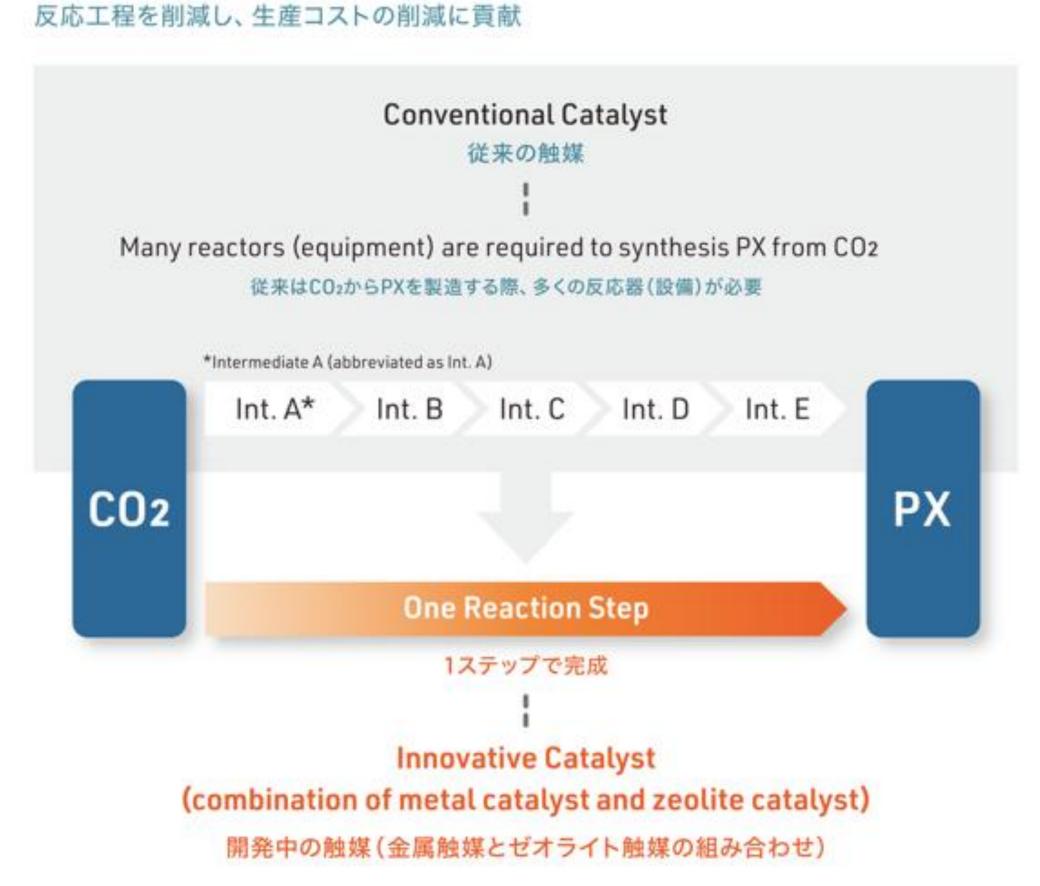


- p-Xylene (PX):
  Key chemical for polyester and PET production
- Developing innovative technology to produce PX from CO2 and H2 (NEDO\* project: 2020-2025)
- Contributing to material decarbonization with carbon capture and utilization technology
- \*NEDO New Energy and Industrial Technology Development Organization
- ・パラキシレン(PX): ポリエステル繊維やペットボトルの製造に必要な化学品
- ・CO2、H2を原料としてPXを製造する革新的技術を、NEDO事業 (2020-2025年度)にて開発中
- ・PXに炭素を固定化する製造技術で素材の脱炭素化に寄与

# e-PX Manufacturing Technology Characteristics [e-PX 製造技術特徴]

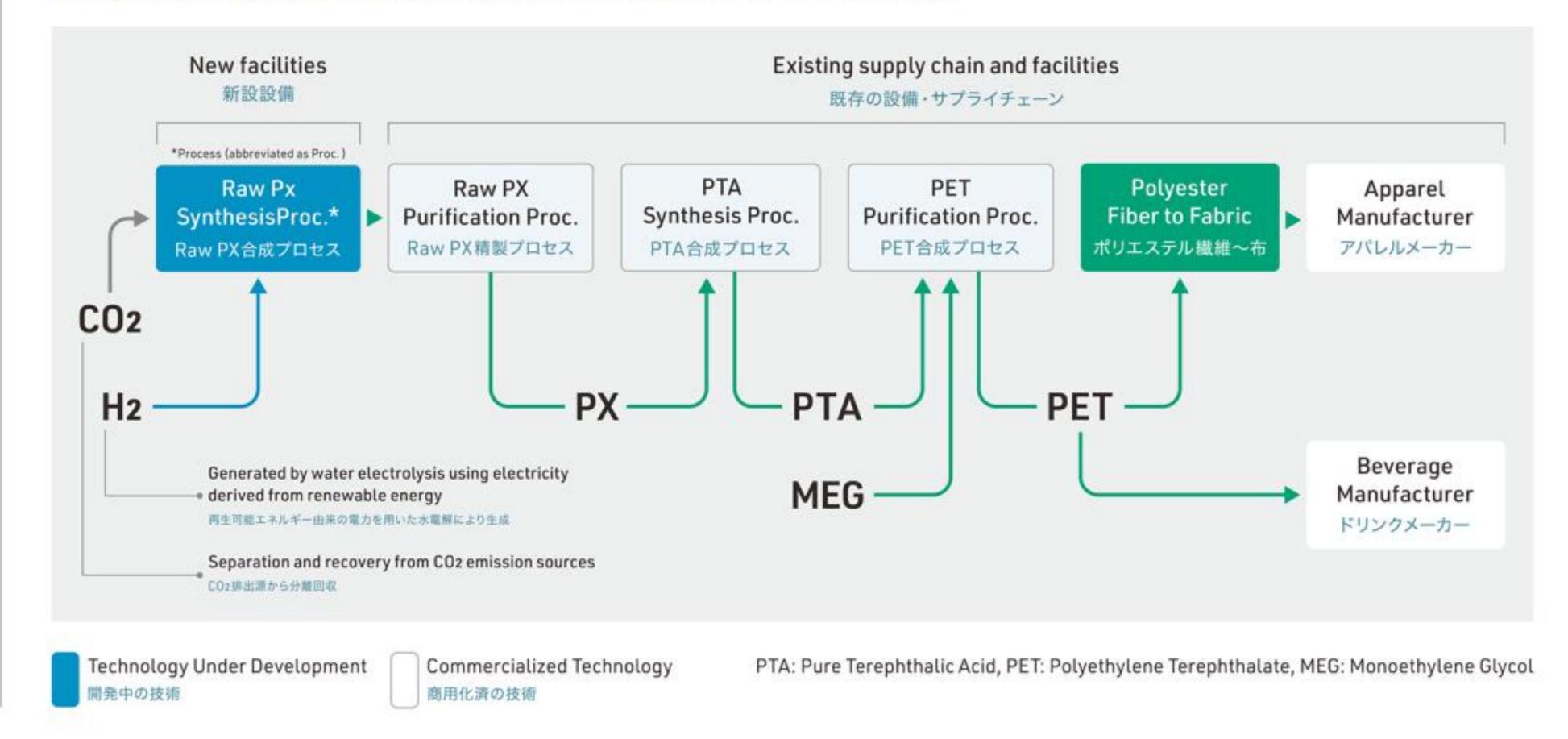
#### Innovative Catalyst [e-PX 触媒の革新性]

Green-PX innovative catalyst making number of reaction steps smaller
 Contributes to reduction of production costs



### Overall Flow [全体フロー]

The production facilities for CO2-based p-Xylene can utilize the existing supply chain by leveraging current refinery process CO2由来PXの製造設備は、既存の製油所プロセスを活用することで既存サプライチェーンを利用可能に



## e-PX Development Status [e-PX 開発状況]



University of Toyama, Nippon Steel Corporation, HighChem Company Limited, Nippon Steel Engineering Co., Ltd., Chiyoda Corporation, Mitsubishi Corporation, ENEOS Corporation, 2025. All Rights Reserved.

連絡先:八イケム株式会社 担当:黒岩(koho@highchem.co.jp)