

液体炭化水素を石炭や天然ガスから合成

登録番号	第 00302 号		
登録年月日	2021(令和3)年9月14日	登録区分	第一種(大量生産品等同様のものが複数あるもの)

名称 (型式等)	フィッシャー・トロプシュ法による人造石油 合成触媒、試作品および関連資料
所在地	京都府宇治市五ヶ庄 京都大学化学研究所
所有者 (管理者)	京都大学化学研究所
製作者(社)	京都大学化学研究所
製作年	1937年～ 1939年頃
初出年	1927年
選定理由	本資料は、フィッシャー・トロプシュ（FT）法による液体炭化水素（人造石油）製造の工業化用に向けて研究された触媒と合成された人造石油である。当時の緊張した国際情勢下で不足した液体燃料確保を目的に行われた。FT法は一酸化炭素と水素から人造石油を合成する触媒反応である。石油価格が高騰した際などには埋蔵量が多く広く分散している石炭や天然ガスから人造石油を作ることができる。バイオマスを利用したカーボンニュートラル燃料の製造に役立つことも期待されている。京都大学化学研究所喜多源逸研究室では、1927（昭和2）年からFT法触媒の開発研究に着手し、1937（昭和12）年からは従来のコバルトに代わる鉄系触媒に着目した。1939（昭和14）年には試験設備での連続運転に成功し、1942（昭和17）年には北海道滝川でプラントが稼働した。多くの文献資料等も残されている。本資料は、当時の社会背景を受けた基礎研究と技術開発や工業化の関連を示すものとして重要である。
登録基準	一ーホ（試行錯誤、失敗の事例など科学技術の継承を図る上で重要な教育的価値を有すもの） 二ーハ（社会、文化と科学技術の関わりにおいて重要な事象を示すもの）

公開・非公開	非公開
写真	人造石油合成触媒、試作品   設計図青写真、実験装置の写真集、ガラス乾板  実験ノート、実験データ集等  研究報告書原稿、論文別刷、事務関連書類 
その他参考となるべき事項	