

流体テクノ室

[特殊流体供給施設]

生産技術研究所 共通施設

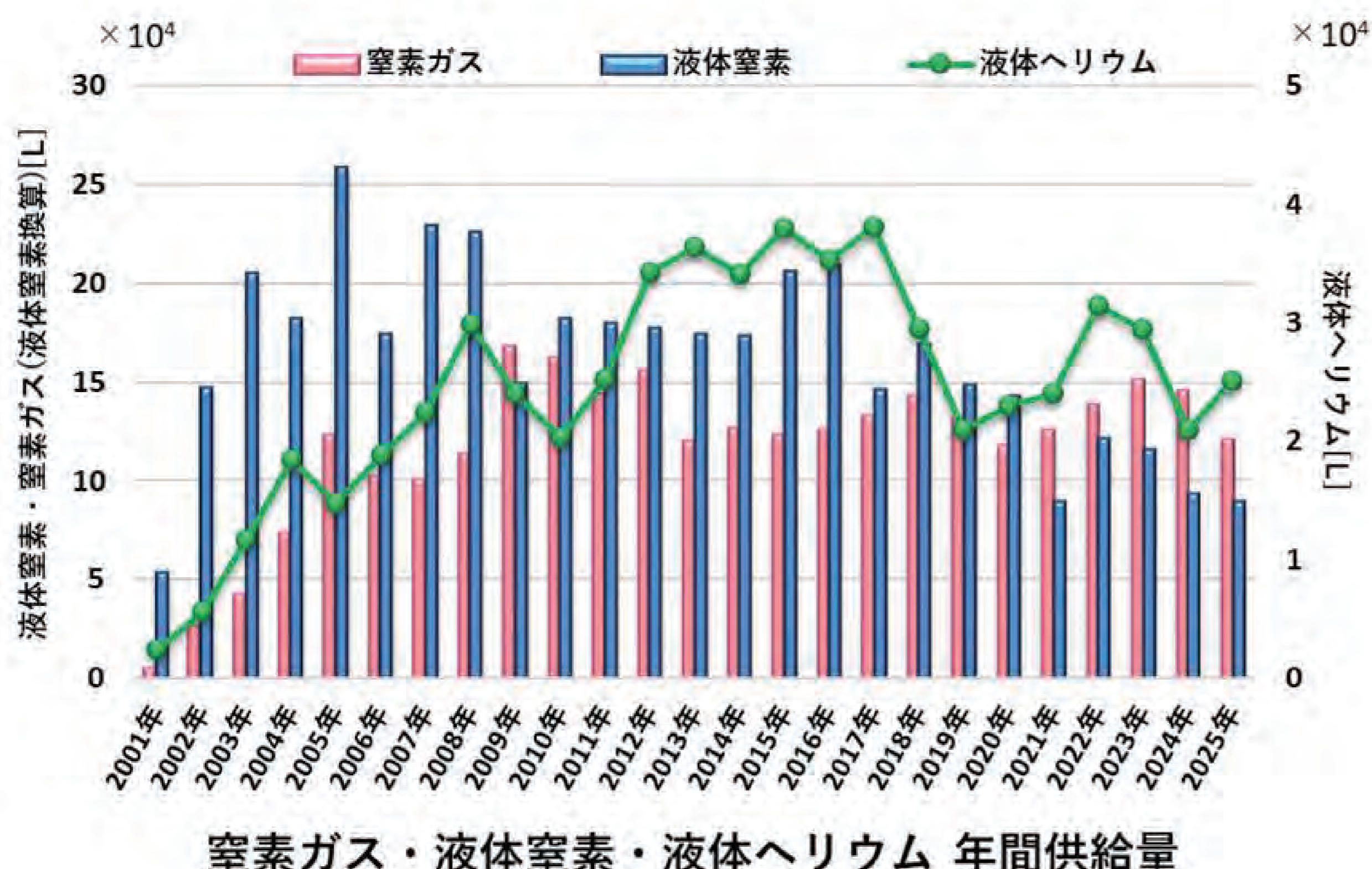
Cryogenic Service Room

<https://sites.google.com/g.ecc.u-tokyo.ac.jp/ryuutai>

流体テクノ室は所内の共通施設の一つとして、液体ヘリウム(-269℃)、液体窒素(-196℃)、窒素ガス(0.7 MPa)およびイオン交換水を研究室へ供給しています。特に液体ヘリウムはヘリウムが希少で高価な資源であることから、研究で消費した後の気化したヘリウムの回収を行い、液化機で再液化するリサイクル方式を採用し供給を行っています。
 ※ヘリウムの再利用率は92.8%(2025年度)

流体テクノ室の主な設備機器

- ヘリウム液化機 (LINDE - L140)
- 液体ヘリウム貯槽 (2,500 L)
- ヘリウム長尺カードル (2,085 m³)
- ヘリウム回収用圧縮機 (50 m³/h)
- 液体窒素貯槽 (11,000 L)
- 液体窒素自動供給装置
- 純水製造装置 (2.2 m³/h)



主な業務内容

- 液体ヘリウムの製造、供給
- 液体窒素の供給
- 窒素ガスの供給
- イオン交換水の供給
- 各設備保守管理
- 各流体の利用集計精算
- 高圧ガス保安法対応
- 高圧ガス安全指導

