

# 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

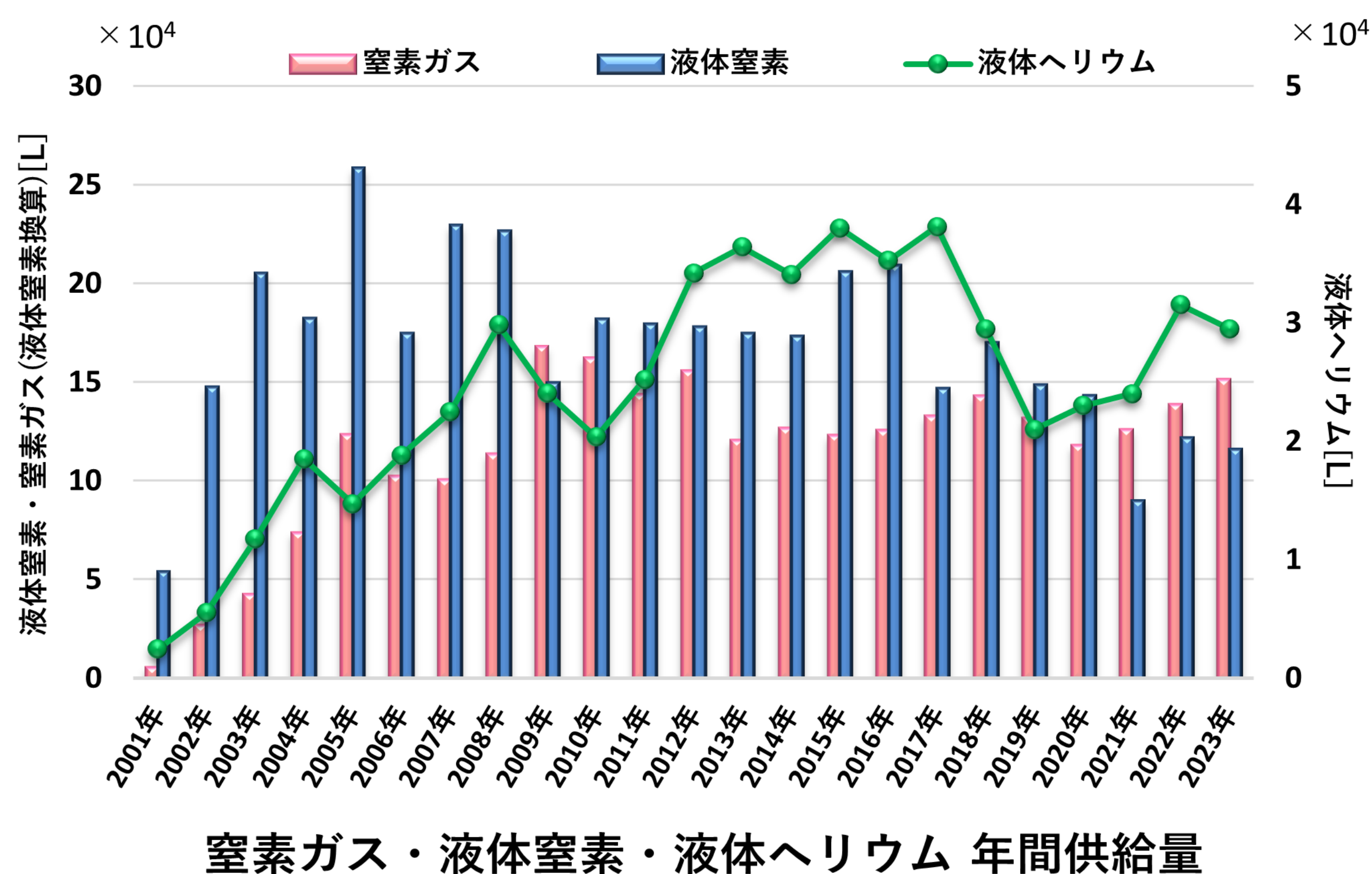
Cryogenic Service Room

<http://www.iis.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(0.7MPa)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97.0%(2023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 (2,500L)
- ヘリウム長尺カードル (2,085m<sup>3</sup>)
- ヘリウム回収用圧縮機 (50m<sup>3</sup>/h)
- 液体窒素貯槽 (11,000L)
- 液体窒素自動供給装置
- 純水製造装置 (2.2m<sup>3</sup>/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