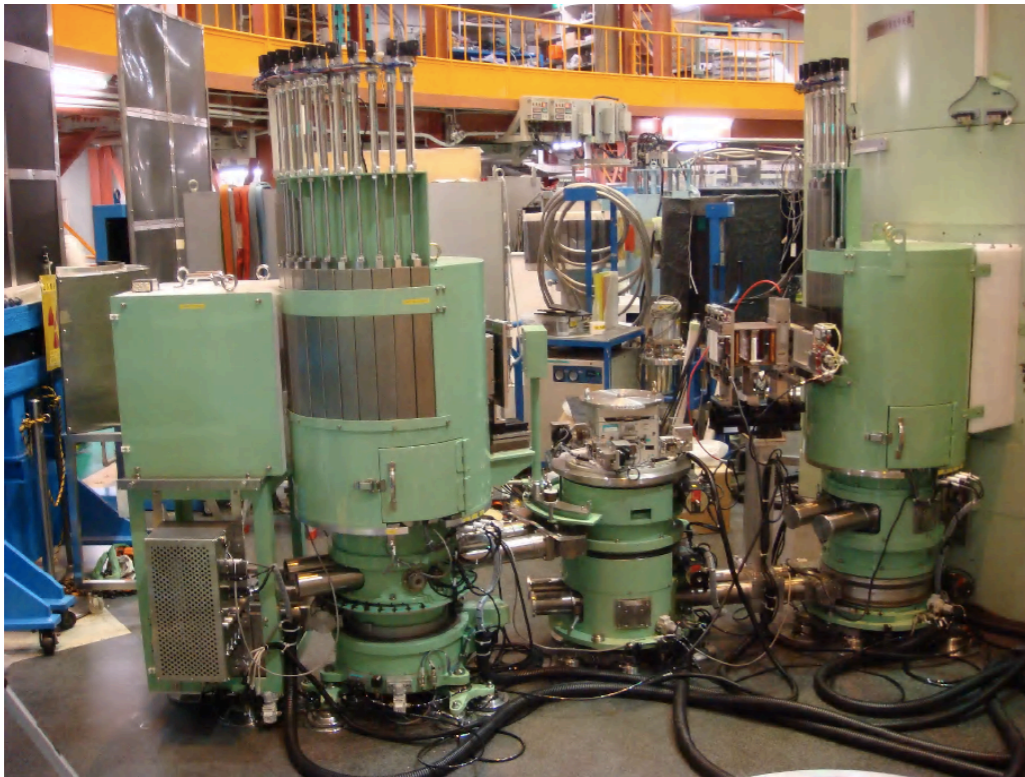


# Tohoku-University Polarization Analysis Neutron Spectrometer

## TOPAN (東北大学中性子散乱分光器)

偏極中性子による先端磁性研究を推進する装置



### TOPANで可能なこと

- 磁気構造、結晶構造の決定
- 重い元素を含む化合物中の軽元素の構造決定
- イオン伝導経路の決定
- 微量試料(50mg)の構造解析
- 液体、アモルファスなどの広範囲S(Q)測定

### 装置概要

Monochrometer	PG(002), mosaic: 40' - 60' Heusler
Analyzer	PG(002) ( $\eta_A = 30' \sim 40'$ ) double-focused
Collimations	1st: 15', 30' 2nd, 3rd: 10, 15', 30', 60', 100' 4th: 15', 30', 60', 100'
Angle range	$15 \leq 2\theta_S \leq 78^\circ$ , $-5 \leq \theta_S \leq 120^\circ$ , $0 \leq 2\theta_A \leq 80^\circ$
Beam size	40mm-w x 80mm-h (max)
Detector	$^3\text{He}$ -type tube detector $\phi 2'' \times 100\text{mm}$
Temperature range	GM refrigerator & orange cryostats (1.5 - 600 K)
Software	FILMAN-J, TEMCON

### 中性子利用の可能性の追求

- 装置開発課題 (教育を含む)
- 長期利用に対応