

## ナトリウム分析室の概要

ナトリウム分析室では、高速増殖炉の冷却材であるナトリウム及びその液面を覆うアルゴンガス（カバーガス）中の不純物等を分析し、原子炉が正常に運転・管理されていることを確認しています。

また、大洗研究所内で実施している各種の試験研究試料（ナトリウム、ガス、金属材料、水溶液等）の成分分析を行っています。

その他、原子力機構が実施している地域への技術支援の一環として、地域から依頼された試料の分析も行っています。

外観（正面玄関）



竣工年月日

昭和 47 年 1 月 10 日

構 造

鉄筋コンクリート構造 地上 1 階

(主な分析設備)

・ グローブボックス

不活性雰囲気ボックス内で、ナトリウムの分析試料を調製する。

・ ドラフトフード

排気装置を備えた実験台で、化学薬品（酸、アルカリ溶液等）を用いて分析試料を調製・処理する。

・ ICP 質量分析装置

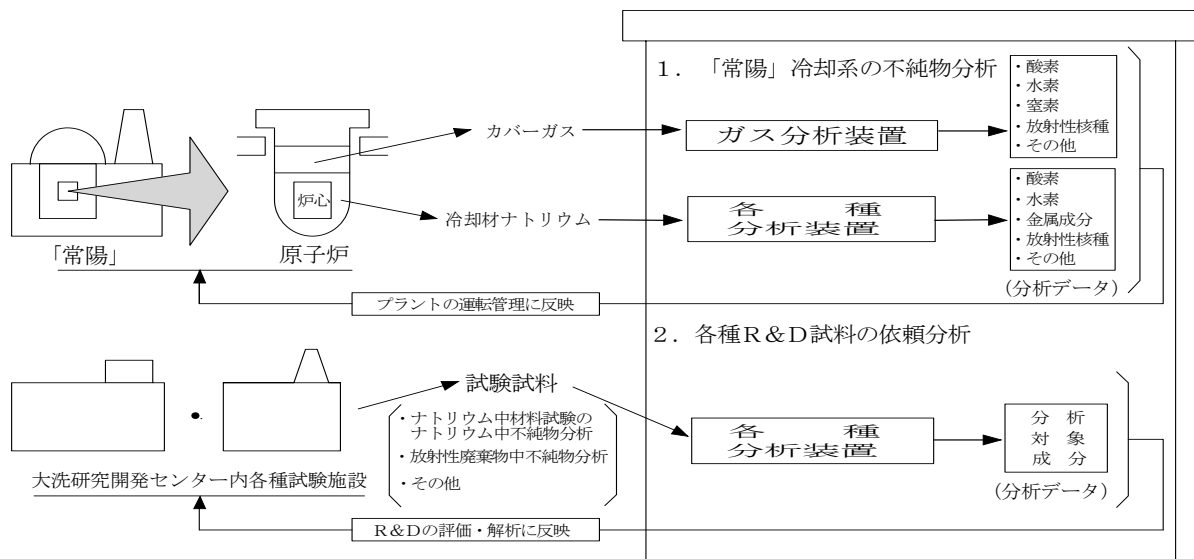
ナトリウム中の微量金属元素（鉄、ニッケル、クロム等）の濃度を分析する。

・ 放射能測定装置

ナトリウム及びカバーガス中の放射性核種を測定し、原子炉の燃料に破損等の異常がないことを調べる。

・ レーザ共鳴イオン化質量分析装置

レーザにより、高感度（1兆原子あたり1個の検出レベル）でナトリウム及びカバーガスを分析し、燃料破損やナトリウム漏えいを早期に検知する。



ナトリウム分析室