

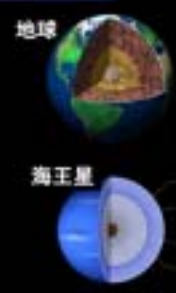
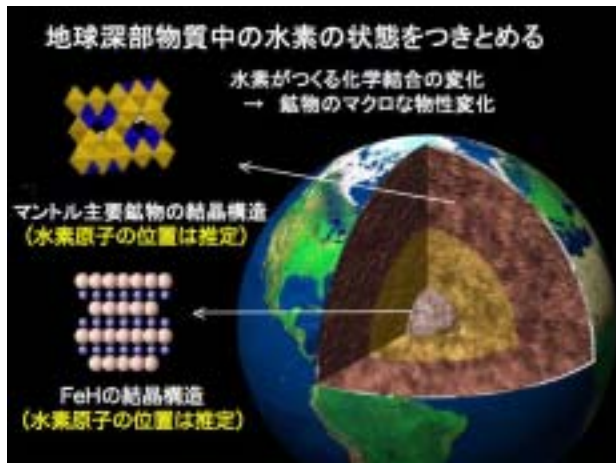
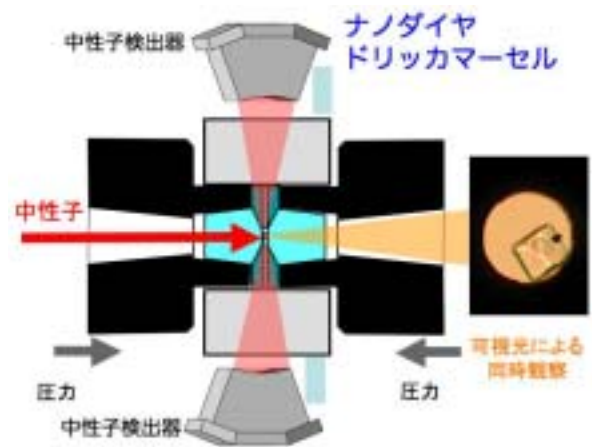
研究の対象：地球・惑星内部の水素

- 宇宙で最も存在度が高い
- 地球を最も特徴づける元素
- ガス惑星、氷惑星の主成分

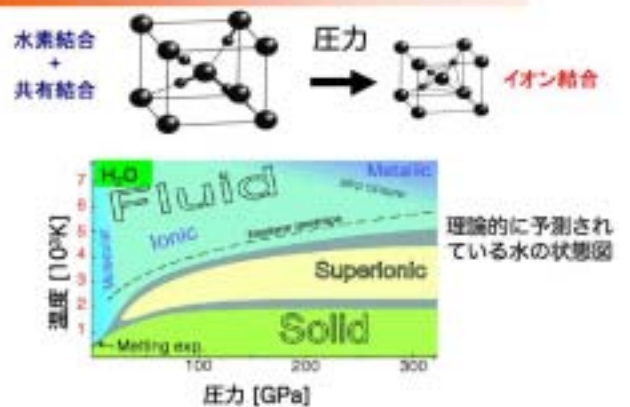
問題

- 水素の地球深部物性への影響？
- 地球中心核での水素の存在状態？
- 氷惑星の内部構造と物性？

高圧下での水素の化学結合変化を理解
(水素結合、共有結合、イオン結合、金属結合)

氷惑星物質中の水素の状態をつきとめる



研究目標

- 新しい中性子用高圧セルを開発し、未踏圧力領域での中性子回折を実現する
- パルス中性子を使って地球・惑星内部の水素の化学結合状態を理解する