

➤ 応用物質科学グループ/機能性材料工学 / 今田早紀

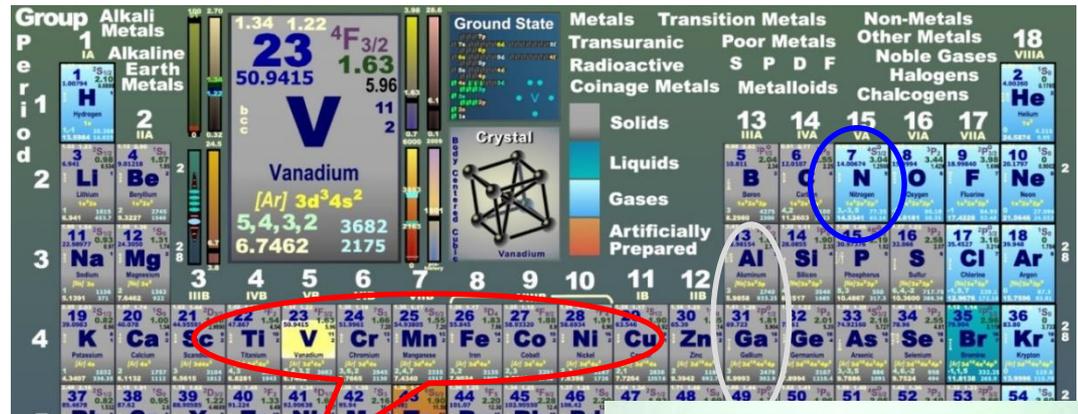
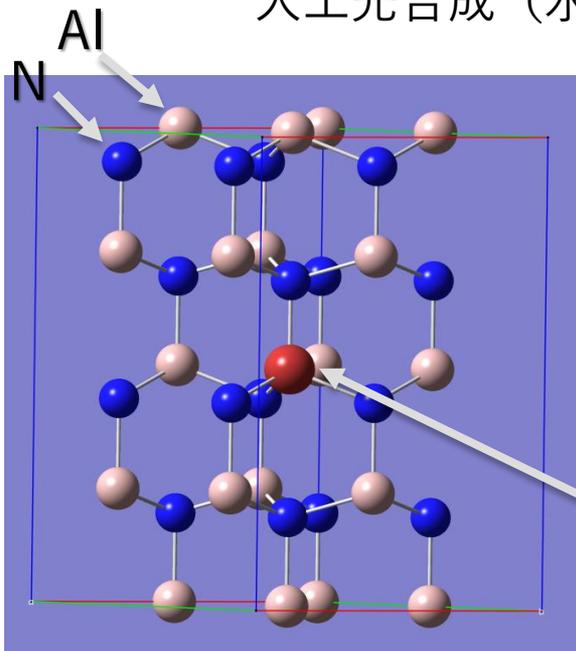
太陽光を電気・化学エネルギーに変換するなど、
特殊な電子構造を持った、新しい窒化物系高機能材料の創成

➤ 新物質合成 + 理論設計 + 物性解明 + デバイス設計・作成

- 実際に物質を合成し、結晶構造・光学的/電気的特性を調べる
- 分光学的に電子構造(バンド構造)を調べる。
- 高機能化のための新物質の理論的設計・物性予測

応用分野

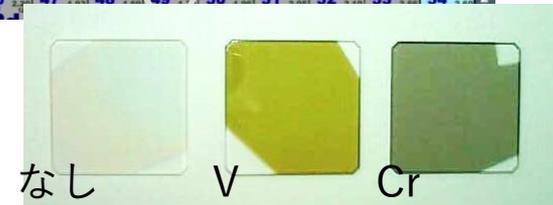
人工光合成（水素やCH系燃料の合成）、太陽光発電、蛍光体…



3d遷移金属元素

AlN中のAl原子を

置き換え



なし

V

Cr