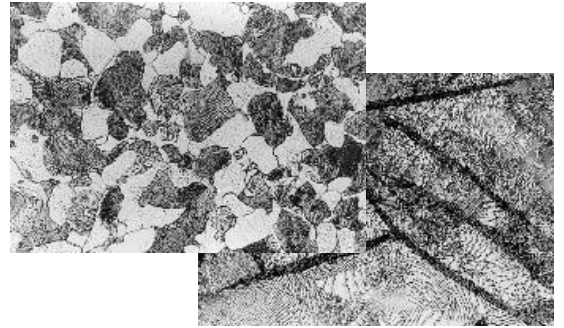


・金属材料学

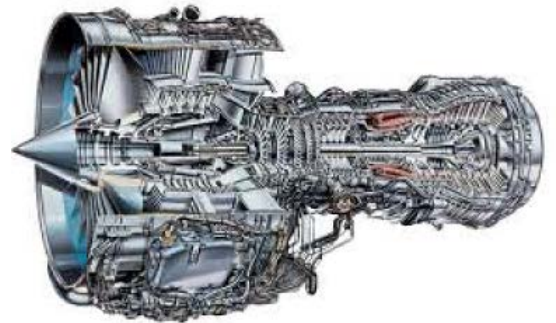
世の中の様々な機械には色々な金属が使われています。これらの性質をよく理解して材料を選ぶことで、より安全な製品を作ることができます。



金属組織の顕微鏡写真
(炭素鋼と鋳鉄)

・熱力学

自動車や飛行機のエンジンについてその基礎を学びます。CO₂の削減には、燃料のもつエネルギーをいかに効率良く仕事に変換するかが鍵です。



ジェットエンジンの構造

・自動制御

ロケットを倒さずに発射するには、エンジンの噴射方向を高速でコントロールする必要があります。この科目ではそんな制御の技術を学びます。



倒立振子の制御



(c) JAXA

H-II Bロケットの打ち上げ