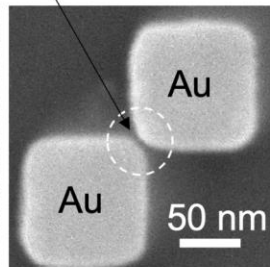
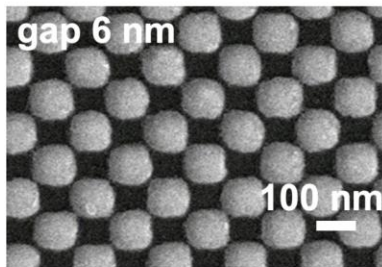


江戸切子

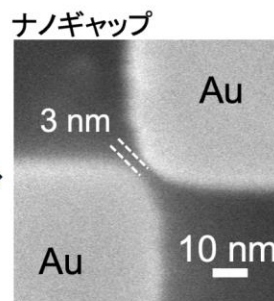


プラズモン共鳴

ここに光を蓄える



拡大



金属中の自由電子による**集団的な振動**

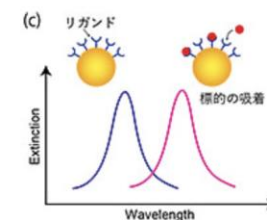
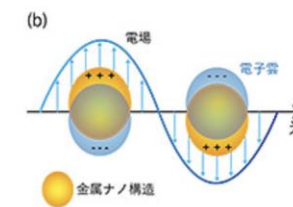
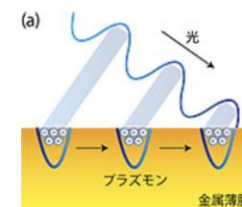


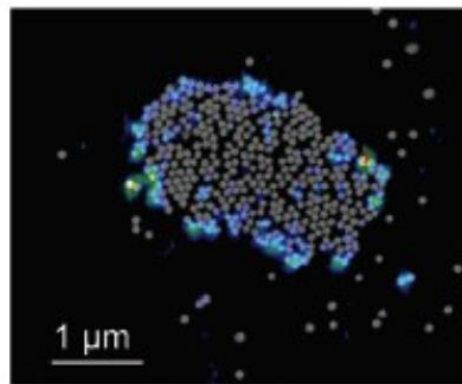
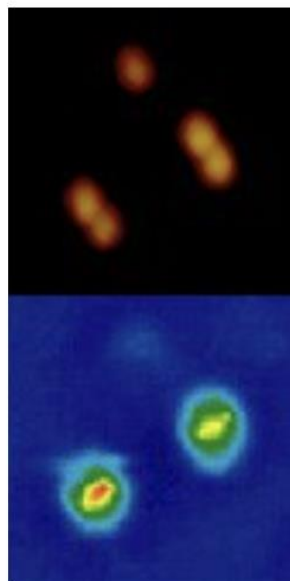
図 (a) 表面プラズモン共鳴の概略, (b) 局在表面プラズモン共鳴の概略, (c) 特定の物質と結合させたときの光学特性の変化の例

数10 nmの小さい金ナノ微粒子は**緑色**の光を吸収→ **赤く**見える

出典: <https://www2.sci.hokudai.ac.jp/dept/chem/lab/analytical-chemistry>

出典: https://www.jsap.or.jp/columns-covid19/covid19_4-2-3_abstract

ステンドグラス



近接した金ナノ粒子に光を照射すると光る

↓
ウイルスやタンパク質の**高感度な検出**

出典: <https://www.mod.go.jp/nda/obaradai/boudaitimes/btms200912/kita/2kita200912.htm>