

Color Gallery

ヘッドライン

目に触れることがほとんどない材料の凄い技術

バネ：材料分類と機能 —「弾む原理」の歴史と発展・進化—

吉村 篤



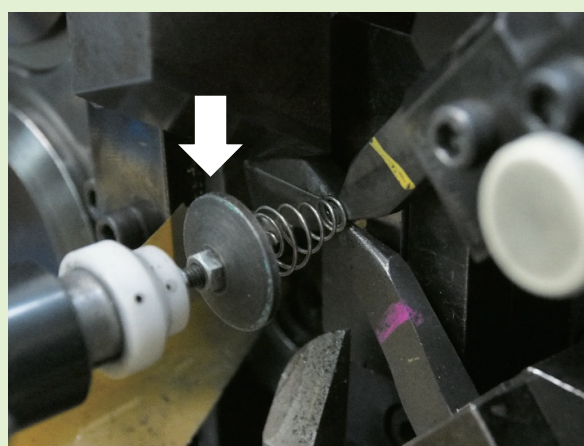
■様々な形状のバネ（P198, 写真 1）



■線細工バネの使用例（P199, 写真 2）



■NC スプリングフォーミングマシン RX-40B（板屋製作所）（P201, 写真 4）



■静電容量センサー（P201, 写真 5）

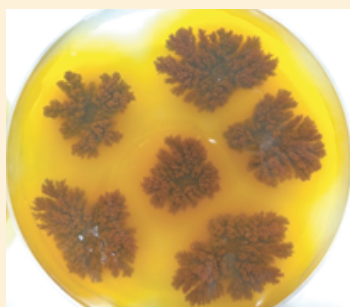
Color Gallery

実験の広場

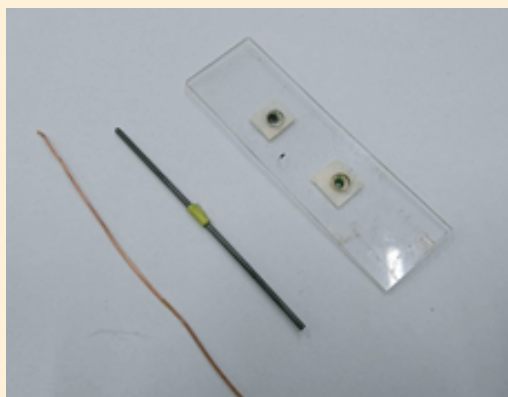
ビギナーのための実験マニュアル

電解金属葉の実験

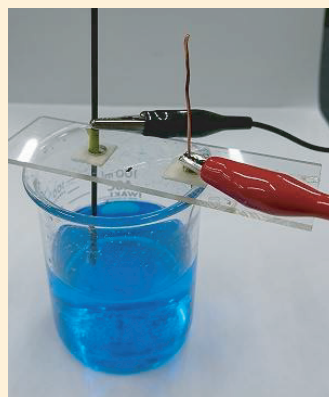
松岡雅忠



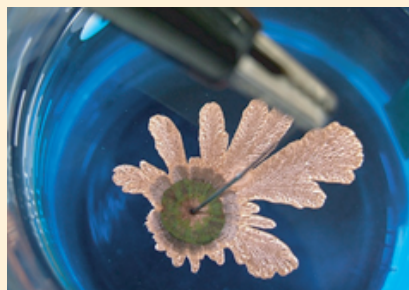
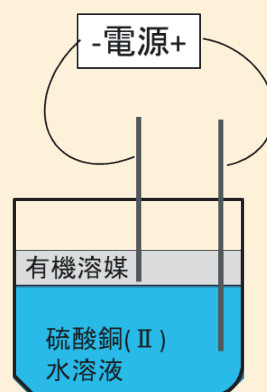
■ 寒天中に生成した銅樹 (P218, 写真 1)



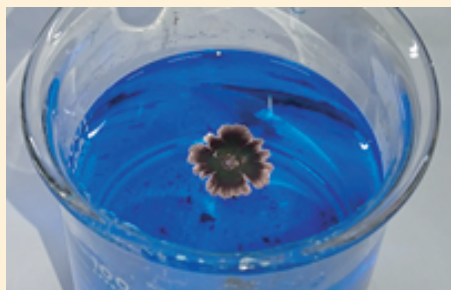
■ 実験器具を用意する (P218, 写真 2)
(左から銅線, 炭素電極, 電極ホルダー)



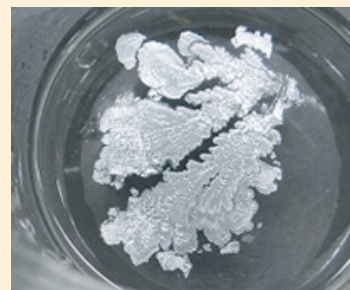
■ 実験装置を組み立てる (P219, 写真 3)



■ 電解金属葉 (銅) (4.5 V, 6 分)
(P219, 写真 4)



■ 電解金属葉の酸化と再溶解
(P219, 写真 5)



■ 電解金属葉 (亜鉛) (9.0 V, 6 分) (P219, 写真 6)

Color Gallery

講座

特別企画：単位の定義が変わる！

単位と標準の考え方とその歴史 —基本 4 単位の定義改定を迎えて— 臼田 孝



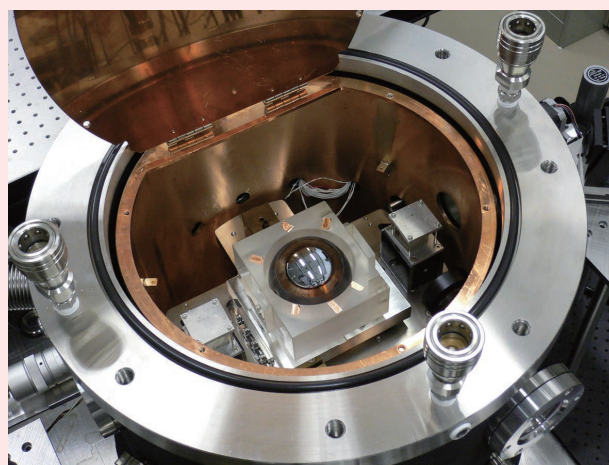
■キログラム原器（左）とメートル原器（P223, 写真）

基礎物理定数にもとづくキログラムとモルの新しい定義

藤井賢一



■1889年に質量の単位として承認された国際キログラム原器（IPK）（P224, 写真 1）



■ケイ素結晶球体の直径（約 94 mm）をサブナノメートルの精度で測るレーザ干渉計（P226, 写真 2）

Color Gallery

Chemical Bonds

東北支部発

ジュニア化学への招待 ～第5回楽しい化学実験室～ 大枝 豊



■①ブルーボトル反応 (P230, 写真1)



■②信号反応 (P230, 写真2)