

1959

チタン樹枝状結晶

「気相還元法*」により製作された樹枝状の高純度チタン結晶。当時課題であった高純度チタンの量産化を目指して本技術の研究が進められた。工業化には至らなかったが、後世に残すべき功績として重要科学技術史資料(国立科学博物館)に登録された。
※気体にしたマグネシウムで四塩化チタンを還元し、純度の高い



1916年に創立された 東北大学金属材料研究所 その100年の歴史を偲ぶ





「本多記念館」は1941年に落成した研究棟です。1994年に壁面の補強や内装などの改修整備工事を行いましたが、玄関ホールや階段周辺の大理石を保存するなどの配慮がなされ、当時の面影を今に残しています。2021年に登録有形文化財(建造物)に登録されました。当館2階にある「本多記念室」「資料展示室」には、本多光太郎博士を偲ぶ品々や、金属材料研究所が研究開発し、企業化されたKS磁石鋼をはじめとする、様々な新素材やその製品などが常時展示されています。

本多記念室

初代所長本多光太郎博士が 生前に使用した実験ノートや 様々な写真など、

博士を偲ぶ遺品の数々が

展示されています。







利用案内

▶見学可能時間

平日9:00~16:00

→受入可能人数

10名程度まで

予約・見学方法等

案内をご希望の場合:見学希望日の2週間前までに申込書に必要事項を記

入し、以下の問い合わせ先にご提出ください。

案内が不要の場合:事前予約不要、随時見学可能です。本多記念館正面入

口の窓口(総務課総務係)にお立ち寄りください。

15~30分程度

∌お問い合せ先

東北大学金属材料研究所情報企画室広報班 E-mail:pro-adm.imr@qrp.tohoku.ac.jp

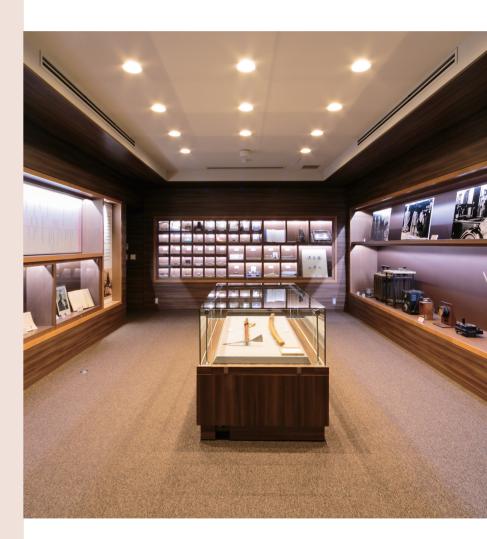
T E L:022-215-2144 F A X:022-215-2482



甲込書のタウンロード、 見学詳細はこちら (常設展示見学)

2025年2月 第3版発行

本多記念館資料展示室





Institute for Materials Research, Tohoku University

社会を支えた、世界を変えた、金研の材料科学

展示室には金研がこれまでに研究、開発に携わった50点以上の発明品や実験器具などを展示しています。 基礎から応用にわたる金研100年の歴史的成果をご覧ください。

KS磁石鋼

日本で発明された当時世界最強の永久 磁石。命名は研究費を寄付した住友吉左



センダスト

電子機器の変圧器(トランス)など に使用される磁心材料。スマート フォンの部品にも使用されてい る。「センダイ」で作られた「ダス ト」が名前の由来。



コエリンバー

高精度なばね材料とし て、腕時計用のゼンマイ に使用される合金。温度 による伸び縮みが非常 に小さいので正確に時 間を刻める



炭化ケイ素(SiC)繊維

高い耐熱性、軽量、高強度 のセラミックス繊維。飛 行機の軽量化を目的に最 新エンジンに導入され始 めている注目の材料。



オーディオヘッドや変圧器に使 用される軟磁性材料。高強度、さ びにくい性質が特徴。

研究成果





パルス磁石(Be-Cu線 を世界で初めて使用)



異形条製造プロセ スの開拓



センジミヤー20段 圧延機



強靭高硬度合金バイト (金研創立当初に使用)











ウルトラチッパ-イフ(東洋刃物(株))

ゲルマニウム単結晶



ニオブ酸カリウム・ リチウム単結晶(マイ

クロ引下げ法作製)



東北特殊鋼(株)の製品

アモルファス 軟磁性合金の応用製品





帯用無線アンデ メガネフレーム)







センダスト成分と透磁率と の関係模型



ダイアフレックスおよびコエリンバーを使用した自動巻腕時計





K.S.磁石鋼(奥)、新K.S.磁石鋼(手前)





アモルファス合金磁気ヘッド材料(薄帯)



アモルファス磁性合金









Fe-Ni-Si-Bアモルファ

Zr基金属ガラス板材



La貴金属ガラス風船













