



令和元年 12月 10日  
独立行政法人国立科学博物館

報道関係各位

## 国際周期表年記念企画展「周期表の歴史と日本の元素研究」 開催のお知らせ

国立科学博物館（館長：林 良博）は、2019（令和元）年12月17日（火）から2020（令和2）年1月19日（日）までの期間、下記のとおり、国際周期表年記念企画展「周期表の歴史と日本の元素研究」を開催いたします。

近年、日本で発見された113番元素が国際純正・応用化学連合および国際純粋・応用物理学連合から正式に認定を受け、「ニホニウム」と命名され、注目を集めました。そして本年、2019年は、ロシアのメンデレーエフが周期律を発表してから150年にあたることから、国連によって「国際周期表年」と定められ、世界各地で周期表に関連する催しが行われています。国立科学博物館は、この国際周期表年を記念して、自然科学の研究史上最も重要な発見の一つといわれる周期表について新たな興味と関心をもっていただけるよう、周期表の歴史と日本における元素研究を紹介する企画展を開催いたします。

### 記

【会場】 国立科学博物館地球館 1階オープンスペース（東京都台東区上野公園 7-20）

【開催期間】 2019（令和元）年12月17日（火）～2020（令和2）年1月19日（日）

【入館料】 常設展示入館料のみでご覧いただけます。

（一般・大学生：630円（団体510円 ※団体は20名以上）、高校生以下および65歳以上無料）

【休館日】 毎週月曜日（月曜日が祝日の場合は火曜日）、12月28日（土）～1月1日（水・祝）

【主催】 国立科学博物館

【協力】 化学切手同好会、公益社団法人日本化学会、国立研究開発法人理化学研究所、  
国立大学法人東北大学、国立大学法人山形大学、東京エレクトロン株式会社

【展示概要】 別添参照

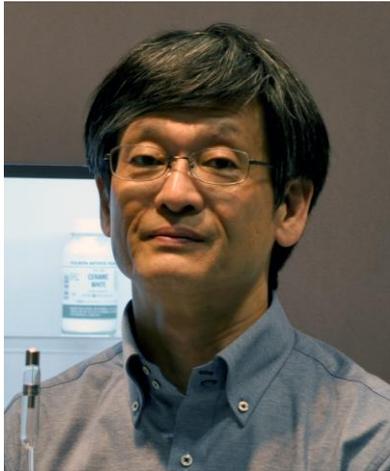
【問合せ先】 国立科学博物館 事業推進部 企画展示課 担当：松澤

〒110-8718 東京都台東区上野公園 7-20

TEL：03-5814-9887、FAX：03-5814-9898

E-mail：[kikakuten@kahaku.go.jp](mailto:kikakuten@kahaku.go.jp)

## 展示監修者

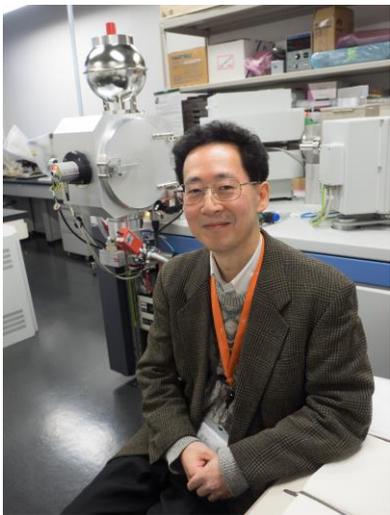


### 国立科学博物館 理工学研究部長

若林 文高 (わかばやし ふみたか)

専門は触媒化学、物理化学。

特に、ゼオライト触媒に関する酸性質の研究、および固体表面上での反応機構の研究。また、分光学や触媒に関する化学教育教材の開発も行っています。



### 国立科学博物館 理工学研究部 理化学グループ長

米田 成一 (よねだ しげかず)

専門は宇宙化学、隕石学。

隕石中の微量元素存在度および同位体組成に基づく原始太陽系の形成過程・環境の研究を行っています。日本の隕石関係資料も調査研究しています。

# 国際周期表年記念企画展「周期表の歴史と日本の元素研究」

## 展示構成

### 1章: 周期表とは

1869年、ロシアのメンデレーエフは、当時知られていた63種の元素を原則、原子量順に並べると、ある一定周期で性質の似た元素が現れること(元素の周期律)を発見し、似た元素を縦の列に並べた「周期表」を作成しました。また、メンデレーエフは、原子量順に並べると性質が合わない箇所は並び順を変えたり、空白の欄を設けてそこに入る元素の性質などを予測しました。当初は注目されませんでしたでしたが、彼が予測した新元素が実際に発見され始め、次第に浸透していきました。

ここでは、メンデレーエフの前史、同時期に同様な周期律を発見したドイツのマイヤーなどの話を交え、周期表の歴史と現状をパネルと実物資料により解説します。

#### 【主な展示資料】

##### ・切手周期表(パネル):

国際周期表年を記念して、化学切手同好会が制作しました。

##### ・実際に切手周期表で使用された切手

##### ・切手周期表絵葉書コレクション:

フランスのジャン・F・チルフレによって制作された切手周期表絵葉書15枚組。

##### ・元素標本多数:

高純度化学研究所から科博へ寄贈されたきれいな標本です。

##### ・ハーバード周期表1925年改訂版(山形大学所蔵):

当時最新の学校教材用大型周期表です。現在との違いを示します。

### 2章: 幻の新元素「ニッポニウム」

1908年に、日本の小川正孝(1865~1930:当時東北帝国大学教授、後に同大学総長)が新元素「ニッポニウム」を発見したと発表し43番元素としました。一時は世界的に認められましたが、再現性がなかったため、「幻の新元素」に終わりました。実は、この時の試料は、当時未発見の75番元素(現在のレニウム)だったことがわかっています。ニッポニウムにまつわる話を関連実物資料とともにパネルで紹介します。

#### 【主な展示資料】

##### ・小川正孝が櫻井褒賞を受賞した際に授与されたメダル(日本化学会から科博へ寄贈)

およびそのレリーフ原案(科博蔵)

##### ・木村健二郎留学日記(1925年)(科博蔵)

### 3章: 日本の新元素発見最前線

理化学研究所(理研)による113番元素ニホニウムの発見の概要とともに、理研が現在取り組んでいる119番以降の新元素発見の研究について紹介します。

# 周期表の歴史と

# 日本の元素研究

Special Exhibition for  
the International Year of the Periodic Table:  
The History of the Periodic Table  
and Researches of Chemical Elements in Japan



2019 12.17 tue 火 — 2020 1.19 sun 日

国立科学博物館(東京・上野公園)  
地球館1階オープンスペース

9:00 - 17:00 ※金曜・土曜日は午後8時まで  
※入館は各閉館時刻の30分前まで

休館日 12/23(月)、12/28(土)~1/1(水・祝)、1/6(月)、1/14(火)

一般・大学生 510円 団体 630円 ※高校生以下および65歳以上無料  
※常設展示入館料のみをご覧ください