



# 追求人類與自然共存

國立科學博物館想與各位一同思考「為了守護生物們居住的地球環境，並構築自然與人類可以共存的未來，應該怎麼做才好？」

## 地球館 地球生命史與人類

本館展示了人類智慧的歷史、地球上多樣化的生物彼此息息相關的生活姿態，以及生命在地球環境的變動之中，重複著誕生與滅亡的循環並逐步演化的過程。



1F

### 地球史導覽

以宇宙史、生命史、人類史所編織而成的壯麗史詩為主題，透過標本、資料和影片一覽長達138億年的時間之旅。本區是將地球館所有展示室連繫起來的代表性展示區。



2F

### 以科學技術探索地球

觀測技術的基礎是光與磁性等相關的物理學領域。觀眾可以透過多種體驗型展示，直接用感官體驗物理學的奧妙。此外，也會在入口介紹地球物理學方面的知識，以及磁場等日常生活的現象。



3F

### 親子探險廣場 羅盤樂園

須提前透過外部網站購買門票並預約入館時間。本展示室以孩童與其監護人為使用對象，主旨在於促進由「遊戲」而生的親子溝通，並培養孩子們的感知能力與思考能力。



1F

### 地球的多樣性生物們

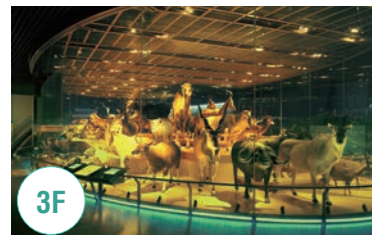
在演化的道路上，生物們分別演變出不同的物種。他們致力於適應各式各樣的環境，在擁有獨特的外型與生活型態的同時，也和其他生物有著密不可分的關聯。



2F

### 科學與技術的演進 部分關閉

科學技術扎根在日本固有文化的基礎上，在汲取外來文化的同時逐步發展。



3F

### 奔馳於大地的生命

地球上存在著各式各樣的哺乳類與鳥類，反映出地球環境的豐饒。他們竭力生存的姿態，如今仍充滿了動人的魅力。



B1F

### 地球環境的變動與生物的演化 —探索恐龍之謎—

現代的爬蟲類和鳥類是截然不同的生物，但透過恐龍的研究，這兩個物種的演化連續性逐漸明朗。恐龍的身上依然有數不盡的謎團，包含恐龍的起源、大型化、多樣化和滅亡。從沉默不語的化石身上，我們究竟能詢問出多少證詞？



B2F

### 地球環境的變動與生物的演化 —誕生與滅亡的奧妙—

最早的生命大約在40億年前誕生，之後在劇烈變動的地球環境中，生命重複著誕生與滅亡的循環並逐步演化。哺乳類在恐龍絕種後開始大量繁衍，其中誕生的人類遍布至世界各地。本區將引領你踏上這條演化之路。



B3F

### 探索自然的構造

無邊無際的宇宙、神祕莫測的生命，以及它們的構成物質與支配法則——對這些事物的理解可以說是所有科學知識的基礎。本區會介紹對科學有所貢獻的人們及其研究成果。這些成果開拓了我們的視野，並改變了我們對自然的理解。

## 日本館 日本列島的自然與日本人

本館展示了日本列島的自然與發展史、島上生物們的演化、日本人的形成過程，以及日本人與自然緊密相連的歷史。



1F 南翼

### 觀察大自然的技巧

例如在更迭的季節與多樣性的自然中所培養的敏銳觀察力，以及在日常生活中所培育的獨特創造力——讓我們透過這些觀察大自然的技巧，一窺日本人科技活動的足跡。



2F 南翼

### 生物們的日本列島

大約在170萬年前，冰川期與間冰期持續輪替著，在這期間從大陸遷往日本列島的生物們，逐漸適應了日本列島複雜的自然環境並分別種化，本區將對此進行介紹。



3F 南翼

### 日本列島的自然樣貌

日本列島四季分明，深受季風與海流的影響，地殼變動與火山活動也相當活躍，這複雜的自然環境孕育出多種樣貌的生物。本區將介紹日本列島豐富的自然生態。



1F 北翼

### 企劃展示室

本區將依照季節舉辦各種不同的企劃展示或活動。



2F 北翼

### 日本人與自然

大約4萬年前，日本人的祖先發現了這座森林茂盛、海洋資源豐富的日本列島。本區將介紹在這豐饒的自然環境中，日本人演變至今的過程，以及與自然息息相關的歷史。



3F 北翼

### 日本列島的發展史

日本列島上，為數眾多的生物們不斷反覆著繁盛與滅亡的循環。他們生存的痕跡深深插入地層，述說著這塊土地至形成列島為止，那段生動的歷史。



B1F

### 360°劇場

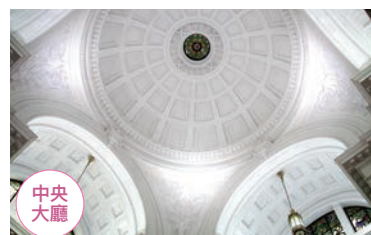
這是一座360度全方位播放影片的設施，能夠享受獨一無二的飄浮感與魄力十足的聲光效果。在此可欣賞本館的原創節目。  
※出於影片性質方面的原因，會產生漂浮感及速度感，可能會使觀看者感到身體不適。特別是「幼童」、「身體不適者」、「懷孕婦女」、「年長者」與「有心臟疾病者」請務必多加留意。  
此外，「飲酒者」、「沒有同行者陪伴的未就學兒童」與「未就學兒童的團體」不可入場。



B1F

### 傅科擺

本展示中可以觀察單擺的搖動方向改變的模樣。物理學家傅科以此單擺證明了地球的自轉。



中央大廳

### 日本館建築

日本館於1928年4月開工，並於1931年9月竣工。此建築是由文部省大臣官房建築課設計，以新文藝復興的風格為基調建造而成，其設計採用飛機造型，象徵著當時的科學技術。  
※日本國家指定重要文化財

# 參觀指南

## 開館時間

9:00~17:00 (最終入館時間為16:30)  
\*開館時間可能會因各種原因而有所變更。

## 休館日

每週週一 (若週日、週一為國定假日或休假日,則順延至週二)  
年末年初 (12月28日~1月1日)、薰蒸期間 (6月下旬左右)  
\*休館日可能會因各種原因而有所變更。

## 門票價格

票別	門票價格	備註
全票票價	一般民眾、大學生	630日圓
	國小、國中、高中生	免費
團體票價	一般民眾、大學生	510日圓 團體人數須20人以上
夜間天文觀測	一般民眾、大學生	320日圓 每月第1個週五 從晴天的日落起約1.5小時。 *採網路預約制
	國小、國中、高中生	免費

\*未滿18歲以及65歲以上的遊客,或者身心障礙人士以及1位陪同者,可免費參觀常設展。  
\*特別展需另收費用。

## 洽詢方式

Hello Dial 050-5541-8600



## 交通資訊

- 從JR「上野站」公園口步行5分鐘
- 從東京Metro地鐵銀座線、日比谷線「上野站」步行10分鐘
- 從京成電鐵「上野站」步行10分鐘  
(本館無停車場,請避免開車來訪。)



<https://www.kahaku.go.jp>

地址: 〒110-8718東京都台東區上野公園7-20



2024.1

# 贊助會員招募中!

目前本館正在招募「贊助會員」,支援國立科學博物館的活動(提升青少年對自然科學等的興趣與關心、與地區博物館等合作舉辦活動、製作/購買/保存/修復標本資料等事業)。關於會員福利、會費以及申請方法,請查詢官網。



# 友之會會員、常客年票、綠意年票招募中!

友之會協助會員加深與國立科學博物館之間的連結,並更加享受自然科學的趣味。關於會員福利、會費以及申請入會方法等,請向日本館B1的友之會櫃台洽詢。



# 附屬設施



## 附屬自然教育園

本公園保留了武藏野台地的原始風貌。  
\*天然紀念物與史蹟

## 開園時間

9月1日~4月30日  
9:00~16:30 (最終入園時間為16:00)  
5月1日~8月31日  
9:00~17:00 (最終入園時間為16:00)

## 門票價格

一般民眾、大學生320日圓;國小、國中、高中生免費

## 休園日

每週週一 (若逢國定假日、休假日則開園)  
國定假日、休假日的隔日 (若逢週六或週日則開園)  
年末年初 (12月28日~1月4日)

## 洽詢方式

〒108-0071 東京都港區白金台5-21-5  
TEL 03-3441-7176(代表號)



## 筑波研究設施

進行自然史、理工學的相關研究與研修活動。

\*僅在舉辦實驗室參觀等活動時開放一般民眾參觀。  
〒305-0005  
茨城縣筑波市天久保4-1-1  
TEL 029-853-8901 (代表號)



## 筑波實驗植物園

本植物園重現了多樣性的植被。

## 開園時間

9:00~16:30 (最終入園時間為16:00)

## 門票價格

一般民眾、大學生320日圓;國小、國中、高中生免費  
團體 (20人以上) 250日圓

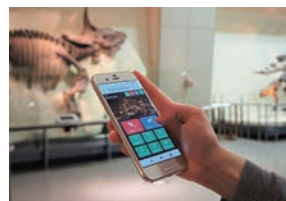
## 休園日

每週週一 (若逢國定假日、休假日則開園)  
國定假日、休假日的隔日 (若逢週六或週日則開園)  
年末年初 (12月28日~1月4日)

## 洽詢方式

〒305-0005 茨城縣筑波市天久保4-1-1  
TEL 029-851-5159 (代表號)

# 如何觀賞展示



## 科博HANDY GUIDE

[免費]

參觀者可使用自己的智慧型手機等隨身設備,在展廳內瀏覽展覽解說等內容。  
支援日文、英文、中文、韓文



科博導航

## 科博導航、語音導覽

[費用: 320 日圓(身心障礙人士免費)]

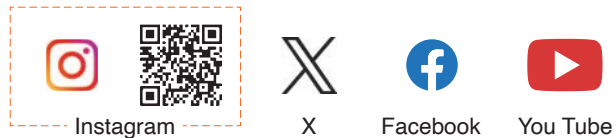
請在館內各處的展示中聆聽研究人員的解說。  
支援日文 (成人版、孩童版)、英文、中文、韓文



## Kiosk (展示資訊站)

請利用館內各處的觸控螢幕觀看展示的詳細解說或影片。  
支援日文、英文、中文、韓文

# SNS



# 注意事項

- 關於館內的攝影
  - 館內原則上禁止僅限攝影者個人用途的攝影,但請不要造成其他遊客的困擾,或者侵犯到他人的權利,煩請各位配合。
  - 以下的情況禁止攝影
    1. 張貼「禁止攝影」標示的物品
    2. 館內正在上映的影片
    3. 360劇場內部
  - 館內禁止使用單腳架、三腳架、自拍棒以及閃光燈,並禁止團體合照的攝影。
  - 特別展與企劃展的規定會因當次展覽的狀況有所不同,故請遵守公告於會場入口的規定。
- 請勿在展示室內飲食。

# 國立科學博物館 (地球館、日本館)

## 設施地圖

- 男洗手間
- 人工肛門洗盆 (OSTOMATE)
- 女洗手間
- 哺乳室
- 無障礙廁所 (附設兒童安全座椅)
- 電梯 (無障礙電梯)

## 地球館

**餐廳**  
[地球館2F夾層處]  
本餐廳供應各式餐點。請於此處用餐或休息。  
TEL: 03-3827-2080  
營業時間: 10:30~17:00  
最後點餐時間為餐廳結束營業的30分鐘前

**露天展望台**  
[地球館頂樓]  
木造展望台提供您舒適的休息空間。天候不佳時暫停開放。

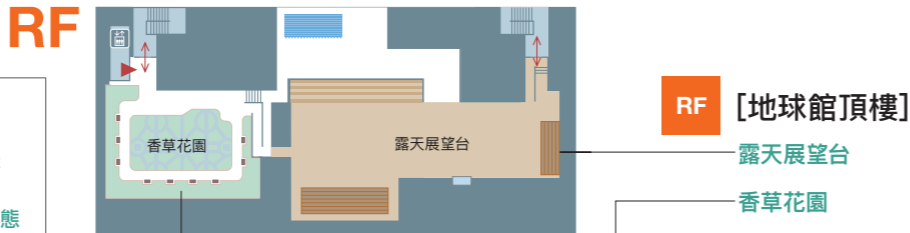
**香草花園**  
[地球館頂樓]  
種有藥用、食用、染料與香料等類型的香草,請盡情欣賞。天候不佳時暫停開放。

**休息室、咖啡廳**  
[日本館地下1樓]  
設有無酒精飲料等飲品的自動販賣機、供應便當與輕食的販賣部。另設有哺乳室。

**博物館禮品店**  
[日本館地下1樓]  
最適合當作伴手禮的各式禮品、書籍與標本等商品一應俱全。  
營業時間: 9:30~閉館時間為止

奔馳於大地的生命

- 1. 演化的頂點、大型野生動物
  - ① 演化的頂點、大型野生動物
- 2. 動物們的生存智慧
  - ② 動物們的生存智慧
- 3. 稀樹草原的哺乳類
  - ③ 稀樹草原的哺乳類
- 4. 人類的近親
  - ④ 人類的近親
- 5. 瀕臨絕種的邊緣
  - ⑤ 瀕臨絕種的邊緣
- 6. 鳥類的多樣化型態
  - ⑥ 鳥類的多樣化型態



2F 以科學技術探索地球

- A. 觀測站
  - ① 觀測站
- B. 探索地球的科學
  - ② 探索地表
  - ③ 探索地球內部

科學與技術的演進 部分關閉

- 1. 認識科學技術史
  - ① 認識科學技術史
- 2. 江戶時代的科學技術
  - ② 江戶時代的礦業
  - ③ 算數的普及與發展
  - ④ 天文與測量
  - ⑤ 從本草學到博物學
  - ⑥ 江戶時代的醫學
  - ⑦ 工匠們的技藝
- 3. 近代化的開始
  - ⑧ 基準與制度的統一
  - ⑨ 邁向近代化的人才培育
  - ⑩ 近代科學技術的普及
  - ⑪ 工具機的導入
  - ⑫ 電力系統的導入
- 4. 近代化的成果
  - ⑬ 日本人的發明與創造
  - ⑭ 汽車產業的破曉
  - ⑮ 圖像傳輸的新技術
- 5. 日本科學技術的嶄新發展
  - ⑯ 機械式計算器
  - ⑰ 電子計算機
  - ⑱ 日本的宇宙開發
  - ⑳ 日本的海洋研究
- 6. 科學技術的過去、現在與未來
  - ㉑ 科學技術的過去、現在與未來



1F 地球史導覽

- 1. 地球史導覽
  - ① 萬物皆由原子組成
  - ② 宇宙史
  - ③ 生命史
  - ④ 人類史
  - ⑤ 時間線展台

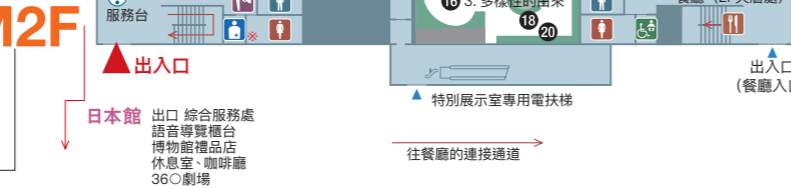
地球的多樣化生物們

- 1. 海洋生物的多樣性
  - ⑥ 光合作用生態系
  - ⑦ 化學合成生態系
- 2. 陸生生物的多樣性
  - ⑧ 地面上多采多姿的景觀
  - ⑨ 息息相關的生命
  - ⑩ 紅樹林
  - ⑪ 熱帶雨林
  - ⑫ 濕原
  - ⑬ 溫帶林
  - ⑭ 高山
  - ⑮ 沙漠
- 3. 多樣性的由來
  - ⑯ 生命是什麼
  - ⑰ 生物物種
  - ⑱ 多樣化的主因 - 演化
  - ⑲ 多樣化的主因 - 種化
  - ⑳ 多樣化的實例
- 4. 系統廣場
  - ㉑ 系統廣場
- 5. 生存於大自然的策略
  - ㉒ 向體型的挑戰
  - ㉓ 與溫度和水的戰鬥
  - ㉔ 尋求營養
  - ㉕ 生命的延續
  - ㉖ 共生與寄生
- 6. 生物多樣性的保存
  - ㉗ 我們究竟理解了多少
  - ㉘ 多樣性的探求
  - ㉙ 紅皮書
  - ㉚ 與時俱進的共生網路
  - ㉛ 復活生物
  - ㉜ 生物多樣性保全的網路



M2F 「科學技術的偉人們」紀念雕像

請從1F地球館服務台前的樓梯或2F下行的電扶梯前往。



地球館 樓層地圖

地球環境的變動與生物的演化



- 1. 探索恐龍之謎
  - ① 斷臂目恐龍的演化
  - ② 鳥臀目恐龍的演化
  - ③ 中生代的末日

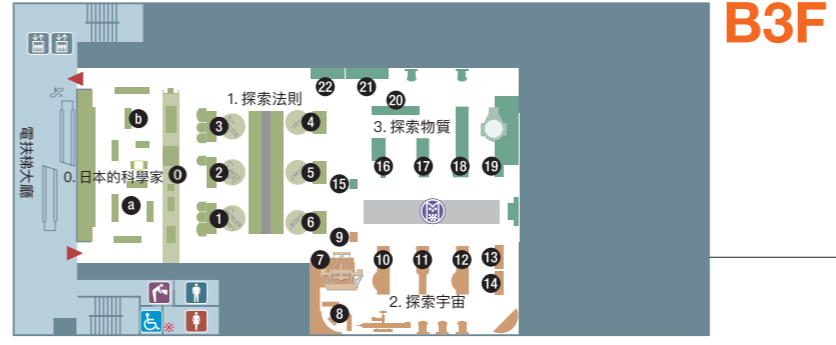
地球環境的變動與生物的演化

- 1. 46億年的漫步路徑
  - ① 46億年的漫步路徑
- 2. 調查地球的發展史
  - ② 地球的運作紀錄
  - ③ 化石述說的地球歷史
- 3. 推動絕種與演化的地球環境
  - ④ 地球環境變動的紀錄
  - ⑤ 生物的大量絕種
  - ⑥ 環境變動與生物變遷
  - ⑦ 微化石
- 4. 海洋中所發生的爆發性生物演化
  - ⑧ 前寒武紀的生物
  - ⑨ 震旦紀的生物群
  - ⑩ 伯吉斯頁岩
  - ⑪ 和奇妙的澄江動物群
  - ⑫ 古生代的無脊椎動物
  - ⑬ 三葉蟲的繁盛
  - ⑭ 魚類的發展
- 5. 踏上陸地的生物
  - ⑮ 踏上陸地的第一步
  - ⑯ 森林的形成
- 6. 支配陸地的哺乳類
  - ⑰ 哺乳類的起源
  - ⑱ 中生代的哺乳類
  - ⑲ 棲息於草原與旱地的哺乳類
  - ⑳ 島嶼大陸的哺乳類
  - ㉑ 重量型的哺乳類
  - ㉒ 肉食性的哺乳類
- 7. 返回水中的四足動物
  - ㉓ 返回水中的四足動物
  - ㉔ 水生哺乳類的先驅
  - ㉕ 水中生物的趨同演化
  - ㉖ 新的食物開拓者
  - ㉗ 巨大的海生爬蟲類
  - ㉘ 遨遊於海中的鳥類
- 8. 翱翔於空中的脊椎動物
  - ㉙ 翱翔於空中的脊椎動物
- 9. 人類的演化
  - ㉚ 靈長類的演化
  - ㉛ 南方古猿人的演化
  - ㉜ 直立人、早期智人的演化
  - ㉝ 古代人的還原
  - ㉞ 晚期智人的演化與全球擴張
  - ㉟ 晚期智人的擴張 再度踏出非洲
  - ㊱ 晚期智人的擴張 前往歐亞大陸
  - ㊲ 晚期智人的擴張 前往大洋洲
  - ㊳ 晚期智人的擴張 前往北歐亞大陸
  - ㊴ 晚期智人的擴張 前往美洲



探索自然的構造

- 0. 日本的科學家
  - ① 諾貝爾自然科學獎得主 - 科學家的個性與創造性
  - ② 構築日本科學的人們 - 以科博館的館藏資料為中心
- 1. 探索法則
  - ① 探索基本粒子的世界 - KEKB加速器與Belle測定器
  - ② 測量
  - ③ 測量電力與磁性
  - ④ 測量溫度
  - ⑤ 熱輻射與能量
  - ⑥ 光的速度
  - ⑦ 重力
- 2. 探索宇宙
  - ⑧ 觀察宇宙的眼睛
  - ⑨ 觀測天文
  - ⑩ 宇宙的階層式結構
  - ⑪ 太陽系
  - ⑫ 恆星、星雲、星團
  - ⑬ 銀河系與星系團
  - ⑭ 超星系團與宇宙的大規模構造
  - ⑮ 宇宙膨脹與其起源
- 3. 探索物質
  - ⑯ 物質的階層式結構
  - ⑰ 元素週期表 - 元素的多樣性
  - ⑱ 分子的形狀 - 物質的多樣性
  - ⑲ 探索奈米的世界
  - ㉑ 探索物質的終極結構
  - ㉒ 宏觀的性質與微觀的性質
  - ㉓ 機能性物質
  - ㉔ 追求對環境友善的化學



# 日本館

## 樓層地圖

### 2F 北翼 日本人與自然

- 1. 日本人的旅程**
  - 日本人的歷史旅程
- 2. 日本列島的人類史開端**
  - 舊石器時代晚期的祖先們
- 3. 靈巧生存的繩文人**
  - 於列島上普及的狩獵採集文化
- 4. 來自大陸的彌生人**
  - 全新發展的水田稻作文化
- 5. 現代日本人的形成**
  - 區域群體的變遷
  - 琉球人、本土日本人、愛努人
- 6. 從骨骼知曉祖先們的生活與健康**
  - 骨骼會說話
  - 近代的祖先
- 7. 圍繞著人與社會的生物**
  - 日本人所開發的自然
  - 被帶入日本列島的生物們
  - 瀕危的生物們
  - 日本人培育的生物們
- 8. 日本人與大自然的運作**
  - 多樣化的稻米
  - 伴隨著稻作的環境變遷
  - 稻米與技術的發展



### 1F 中央大廳

日本館採新文藝復興的風格，其中央部分為挑高設計的大廳。參觀展示後，請盡情欣賞這裡的白牆拱頂與柔和光線透射過彩繪玻璃的美景。

### B1F

- 1 傅科擺
- 2 360劇場

### B1F



### 3F 北翼 日本列島的發展史

- 雙葉鈴木龍**
- 1. 日本列島的地理結構**
    - 殘留於日本列島的大陸記憶
    - 構成增積岩體的岩石
  - 2. 日本列島誕生前**
    - 日本最古老的化石
    - 珊瑚繁盛的海洋
    - 腕足動物的樂園
    - 古生代的森林

- 世界最古老的魚龍  
歌津魚龍
  - 從化石判別地層的時代  
中生代的森林
  - 海百合的花園
  - 首次在日本發現的恐龍  
棍棒牡蠣之礁
  - 菊石之海
  - 植物化石？還是生痕化石？
- 3. 日本海的誕生和日本列島的成立**
    - 製造煤炭的森林
    - 日本海即將誕生之前
    - 日本海的誕生和Vicarya貝之海
  - 4. 冰川期與間冰期**
    - 水杉林
    - 日本曾有大象棲息的時期
  - 5. 主題展示**
    - 化石化學合成生物群集
    - 深海生物的化石



### 2F

1. 日本人的旅程
2. 日本列島的人類史開端
3. 靈巧生存的繩文人
4. 來自大陸的彌生人
5. 現代日本人的形成
6. 從骨骼知曉祖先們的生活與健康
7. 圍繞著人與社會的生物
8. 日本人與大自然的運作

- 揭開日本現代科學技術的序幕 萬年時鐘
1. 探索天文
  2. 解讀天地
  3. 觀測大地
  4. 記錄氣象
  5. 記錄時間
  6. 金屬製造
  7. 測量 (HAKARU)

### 1F 南翼 觀測自然的技術

- 揭開日本現代科學技術的序幕 萬年時鐘
- 1. 探索天文**
    - 江戶時代探索天文的挑戰
    - 日本曆法的變遷
  - 2. 解讀天地**
    - 透過精密觀測守護民眾生活
    - 旨在實現日本現代化的測量技術
  - 3. 觀測大地**
    - 測量地球運動的技術
    - 不斷進化的地震儀
  - 4. 記錄氣象**
    - 氣象觀測的起步及持續
  - 5. 記錄時間**
    - 從西洋時鐘到和式時鐘
    - 「不定時法」與和式時鐘
    - 挑戰精準的「不定時法」
    - 兼顧裝飾性與實用性的和式時鐘
  - 6. 金屬製造**
    - 「礦山繪卷」呈現的金屬製造技術
  - 7. 測量 (HAKARU)**
    - 稱重量一衡
    - 量長度一度
    - 測體積一量

### 3F 南翼 日本列島的自然樣貌

- 1. 南北狹長的日本列島的自然**
  - 日本列島的季節與自然
  - 副熱帶
  - 暖溫帶
  - 冷溫帶
  - 副極帶
  - 日本代表性的苔類、地衣、菇類、黏菌、與淡水魚
- 2. 環繞著日本列島的豐饒海洋**
  - 日本列島周邊海域的特徵
  - 黑潮溫帶海域
  - 黑潮副熱帶海域
  - 日本海
  - 親潮副極帶海域
- 3. 變動的日本列島**
  - 日本列島的地質
  - 日本周邊的板塊分布與擠壓
  - 日本的礦物
  - 墜落在日本的隕石



### 2F 南翼 生物們的日本列島

- 1. 遷入與種化的足跡**
  - DNA揭曉的生物史
  - 鳥類述說的外型演變
  - 源於熱帶與副熱帶的海洋動物
- 2. 植物們的適應策略**
  - 與地質史相關的植物
  - 殘存於高山的冰河時代植物們
  - 分布在特殊區域的植物們
- 3. 被海洋隔離的動物們**
  - 脊椎動物述說的島嶼歷史
  - 南西群島原生的陸生貝類
  - 昆蟲種化的機制
  - 布萊基斯頓線與鳥類
  - 小笠原群島的生物
- 4. 適應氣候**
  - 北邊大、南邊小
  - 與雪共存



- 男洗手間
- 女洗手間
- 無障礙廁所 (附設兒童安全座椅)
- 哺乳室
- 飲水區
- 電梯 (無障礙電梯)
- 人工肛門洗盆 (OSTOMATE)
- ※附設成人看護床