



筑波実験植物園

Tsukuba Botanical Garden

筑波実験植物園

쓰쿠바 실험 식물원

筑波実験植物園では研究、保全、展示や学習支援活動を行っています。園内では約7,000種類の植物を保有し、およそ3,000種類もの世界の植物を、自然に近い本来の姿で観察することができます。



We conduct research, conservation activities, exhibition, and learning activities in the Tsukuba Botanical Garden. Here you can see approximately 7,000 species of plants, and around 3,000 kinds of plants from around the world in their closest to natural form.

筑波实验植物园中进行着植物研究，生物保全，科学展览和生物学习支援等活动。园内种植有大约 7,000 多种植物，在这里您可以观察到世界各地的大约 3,000 多种，最接近自然状态的植物。

쓰쿠바 실험 식물원에서 연구, 보전, 전시 및 교육지원활동을 진행하고 있습니다. 식물원 내에는 약 7,000 종류의 식물을 보유하고 있으며, 세계 각지의 약 3,000 종류의 식물을 자연에 가장 가까운 모습으로 관찰할 수 있습니다.

日本の代表的な植生を再現した生態園

An Ecological Garden that Reproduces the Distinctive Plants of Japan
再现日本代表性植物的生态园 일본의 대표적인 식물을 재현한 생태원

日本の温帯～冷温帯の森林、草原、砂礫地、岩礫地、水湿地を再現した生態園で、日本の野生植物をご覧いただけます。

Tsukuba Botanical Garden is an ecological garden that emulates both temperate and cold-temperate forests, grasslands, gravel areas, rocky areas as well as humid areas typically found in Japan. It is the place where you can enjoy Japanese indigenous plants.

在再现日本温帯～冷温带地区的森林，草原，砂砾地，裸岩石砾地和湿地等不同的生态区中，可以看到各种日本的野生植物。

일본의 온대 ~ 냉온대 지역의 숲, 초원, 모래지, 암석지, 습지를 재현한 생태원으로 일본의 야생식물을 보실 수 있습니다.

日本の固有植物・絶滅危惧植物

Japan's Endemic Plants · Endangered plants
日本固有植物和濒危植物 일본의 고유식물과 멸종 위기식물

日本の固有植物と絶滅危惧植物には、専用のシールが樹名板についています。

筑波実験植物園では、日本の絶滅危惧植物のおよそ 30% を系統保存しています。

A special sticker is attached to the tree nameplates of endemic and endangered plants.

About 30% of Japan's endangered plants are preserved here in the Tsukuba Botanical Garden.

对于日本固有植物和濒危植物，树名牌上贴有专属标签。筑波实验植物园中系统保存了大约30%的日本濒危植物。

일본 고유식물과 멸종 위기식물은 전용 스티커가 나무 이름판에 붙어있습니다.

쓰쿠바 실험 식물원에서는, 일본의 멸종 위기식물의 약 30% 를 계통 보존하고 있습니다.



希少なコレクション

Rare Collection 稀有收藏 희귀 컬렉션

とくにアジアのラン科植物、日本のシダ植物、水生植物、亜熱帯植物を多数保有しています。

世界的にも珍しいショクダイオオコンニャクの開花に何度も成功しています。

We have a remarkable variety of Asian orchid plants, Japanese ferns, aquatic plants, and sub-tropical plants. The titan arum (corpse flower) has bloomed many times here, a sight you will rarely find anywhere else.

园内种植有大量的亚洲兰科植物，日本蕨类植物，水生植物和亚热带植物。世界上罕见的巨花 - 魔芋之花，也成功开花了几次。

특히 아시아 난초과 식물, 일본의 양치식물, 수생식물, 아열대식물을 다수 보유하고 있습니다.

세계적으로도 희귀한 아모르포팔루스 티타늄의 개화에도 여러번 성공하였습니다.

Understanding Biodiversity 了解生物多样性 다양성을 배우다

多様性を知る

専門の研究員が在籍しており、植物の分類や進化・多様性などさまざまな研究を行っています。とくに絶滅の恐れのある植物の研究や保全活動には力をいれています。園内の展示や解説には、研究員の研究成果や専門知識が活かされています。



Our expert researchers are doing various research about the plants' classification, evolution, diversity, and so on. In particular, we are putting efforts into the research and conservation activities of endangered plants. You could see the research findings of our researchers in the exhibits and commentaries found in the Garden.

我们有专门的研究人员从事各种研究，例如植物分类，进化和多样性。我们尤其专注于濒危植物的研究和保全工作。园内的展示和讲解中充分利用了研究人员的研究成果和专业知識。

전문 연구원이 항상 연구를 하고 있어, 식물의 분류 및 진화·다양성 등 여러 가지 연구를 진행하고 있습니다. 특히 멸종 위기에 있는 식물을 연구하고 보존하도록 노력하고 있으며, 식물원 내의 전시와 설명에는 연구원의 연구성과와 전문지식이 활용되고 있습니다.

Conserving Biodiversity 保护生物多样性 다양성의 보호

多様性を守る

植物園は、いのちをつなぐ博物館でもあります。植物のいのちを育て、次世代へとつなげる活動が基盤にあります。植物園だからこそ、生きた本物の多種多様な植物を使った学習が可能で、未来を担う子供たちに伝えたいメッセージがあります。



The Botanical Garden is also a museum that connects lives. The basis of our activities is to nurture plants and pass them on to the next generation. Through the Botanical Garden, we can deliver the message we want to convey to our children in the future by letting them learn firsthand using the various species available.

植物园也可以称之为是延续生命的博物馆。我们的基础使命是培育植物的生命，以此传达给下一代。通过植物园中各种各样鲜活的植物，可以向承担未来的孩子们传达第一手的信息。

식물원은 생명을 이어가는 박물관이기도 합니다. 식물을 키워 다음 세대에 이어갈 수 있도록 하는 활동이 토대가 됩니다. 식물원이기 때문에 살아있는 본래의 모습이 다양한 식물을 이용한 학습이 가능하며, 미래를 짊어질 어린이들에게 메시지를 전달하고 있습니다.

Conveying Biodiversity 传达生物多样性 다양성의 전달

多様性を伝える

植物の面白さや不思議さ、生物多様性、現在失われつつあるさまざまな生物の現状を伝えるために、企画展、さまざまなセミナーやイベントも実施しています。各植物には名前のラベルがついており、園内には300枚をこえる植物の解説板があります。



We are running various kinds of special exhibitions, seminars, events, and other programs to communicate the incredible facts about plant life, biodiversity, and the current situation of the endangered plants. Each plant has its own name label, and there are more than 300 description boards in the garden.

我们还举办各种特别展览，研讨会和活动，以传达植物的趣味和不可思议，以及生物的多样性和正在面临灭绝的各种生物的现状。每株植物都有一个名称标签，园内共有300多个植物说明板。

식물의 재미와 신기함, 생물의 다양성, 그리고 현재 소실되고 있는 다양한 생물의 현재 상황을 전달하기 위해서 기획전, 다양한 세미나, 이벤트를 실시하고 있습니다. 각각의 식물에는 이름표가 붙어있는데요, 식물원 내에 있는 300개가 넘는 식물의 이름표에 각각 설명이 포함되어 있습니다. 단체 방문을 위한 안내도 가능합니다. 초등학교 고학년 이상의 학생들의 경우, 연구원이 식물원에 대해 소개하고 있습니다.



園内は「世界の生態区」と「生命を支える多様性区」に分かれています。

The Garden is divided into [World Vegetation Area] and [Human and Biodiversity Area].

园内分为“世界生态区”和“支撑生命的生物多样性区”两个区域。 원내는 “세계생태구역”과 “생명을 지탱해주는 다양성구역”으로 나누어져 있습니다.

W 世界の生態区

World Vegetation Area

世界生态区 세계 생태구역

植生ごとに区画が分けられ、植物を自然に近い姿で観察することができます。屋外では、日本の代表的な植生が見られ、そこでさまざまな日本の野生植物を見ることができます。サバンナ温室では乾燥地の植物が、熱帯雨林温室では主にアジアの熱帯雨林的植物が、水生植物温室では熱帯のマングローブや池で生育する植物が見られます。

As the vegetation is divided into sections, you can observe the plants in their closest natural form. In the outdoors, you can see Japan's distinctive flora and various Japanese indigenous plants. Savanna Greenhouse has plants from drylands, Rainforest Greenhouse mainly has plants from Asian tropical rainforests, Aquatic Greenhouse has plants growing in tropical mangroves and ponds.

在这里有按照不同的植被来划分的区域，能够观察到植物接近自然的状态。室外种植有具有代表性的日本植被，可以看到各种的日本野生植物。在热带草原温室中，可以看到干旱地区的植物；在热带雨林温室中，可以看到主要来自亚洲热带雨林的植物；在水生植物温室中，可以看到在热带红树林和池塘中生长的植物。

식물의 생태별로 구역이 나누어져 있어, 식물을 자연에 가까운 모습으로 관찰할 수 있습니다. 야외에서는 일본의 대표적인 식물의 생태를와 다양한 일본의 야생식물을 볼 수 있습니다. 사바나 온실에서는 건조지역 식물들, 열대우림 온실에서는 주로 아시아 열대우림식물들, 수생식물 온실에서는 열대의 맹그로브나 연못에서 자라는 식물들을 볼 수 있습니다.

- W 1 常緑広葉樹林 常绿阔叶林 상록활엽수림
Evergreen Broad-leaved Forest
- W 2 温帯性針葉樹林 温带针叶林 온대성침엽수림
Temperate Coniferous Forest
- W 3 暖温帯落葉広葉樹林 暖温带落叶阔叶林 온대낙엽활엽수림
Warm-temperate Deciduous Broad-leaved Forest
- W 4 冷温帯落葉広葉樹林 冷温带落叶阔叶林 냉온대낙엽활엽수림
Cool-temperate Deciduous Broad-leaved Forest
- 低木林 (高地性・低地性)
Scrub Area (Highland and Lowland)
灌木丛 (高地形・低地形) 관목숲 (고지대성·저지대성)
- 砂礫地植物 (山地性・海岸性)
Sandy and Gravelly Area (Mountain and Seaside)
砂砾地植物 (山地形・海岸形) 자갈지대식물 (산지성·해안성)
- 山地草原 (高地性・低地性)
Mountain Grassland Area (Highland and Lowland)
山地草原 (高地形・低地形) 산지초원 (고지대성·저지대성)
- 岩礫地植物 (海岸性・山地性)
Rocky Area (Seaside and Mountain)
裸岩石砾地植物 (海岸形・山地形) 암석지대식물 (해안성·산지성)
- W 13 水生植物 水生植物 수생식물
Aquatic Plants Area
- A サバンナ温室 热带草原温室 사바나온실
Savanna House
- B 熱帯雨林温室 热带雨林温室 열대우림온실
Tropical Rainforest House
- C 水生植物温室 水生植物温室 수생식물온실
Aquatic Plants House

H 生命を支える多様性区

Human and Biodiversity Area

支撑生命的生物多样性区 생명을 지탱해주는 다양성구역

衣食住、観賞など、生活に欠かせない植物が見られます。熱帯資源植物温室では、バナナやカカオなど熱帯の有用植物が見られます。絶滅危惧植物のコーナーもあります。

You can see the plants that are indispensable for daily life, such as those used for food, clothing, shelter, or as decorations. You can see the useful tropical plants such as banana or cacao in the tropical resource plant greenhouse. There is a corner for endangered plants.

在这里能看到我们衣食住及观赏用等日常生活中必不可少的植物。在热带资源植物温室中，可以看到香蕉，可可树等热带种植的资源植物。还有濒危植物区。

의식주, 감상 등 생활에 필수적인 식물을 보실 수 있습니다. 열대 자원식물 온실에서는 바나나와 코코아 등 열대 유용식물을 볼 수 있습니다. 멸종 위기식을 코너도 있습니다.

- H 1 温帯資源植物 東 温带资源植物 东 온대자원식물 동쪽
Useful Plant Area, East
- H 2 温帯資源植物 中央 温带资源植物 中央 온대자원식물 중앙
Useful Plant Area, Central
- H 3 温帯資源植物 西 温带资源植物 西 온대자원식물 서쪽
Useful Plant Area, West
- H 4 絶滅危惧植物 濒危植物 멸종위기식물
Endangered plants Area
- H 5 筑波山の植物 筑波山の植物 쓰쿠바산의 식물
Mt.Tsukuba Plants Area
- H 6 シダ植物 蕨類植物 양치류
Fern Garden
- クレマチス園 铁线莲园 클레마티스정원
Clematis Garden
- D 熱帯資源植物温室 热带资源植物温室 열대자원식물온실
Useful Plants House

プロムナード 散歩道 산책로
The Promenade

中央広場 中央广场 중앙광장
The Central Circle

教育棟 教育楼 교육동
Orientation Building

研修展示館 培训展厅 교육전시관
Workshop and Exhibition Building

多目的温室 多用途温室 다목적온실
Multipurpose House

絶滅危惧植物温室 濒危植物温室 멸종위기식물온실
Endangered Plants House

自然史標本棟見学スペース
Observation Space
in the Natural History Collection Wing
自然史标本楼参观区域 자연사표본동 견학공간

W1

常緑広葉樹林

Evergreen Broad-leaved Forest

常绿阔叶林

상록활엽수림



葉に光沢のある常緑の木々が優占する日本の暖地林の代表的な林です。照葉樹林ともいいます。日本では沖縄から東北地方南部まで見られます。シイやカシ類が多く生育し、タブノキなども混生します。林床は暗く、シダ植物やキンラン、マンリョウなどがあります。

With an abundance of evergreen trees flourishing with shiny, luster leaves, they represent the typical Japanese temperate forest perfectly. This type of woodland can be seen thriving in many regions from Okinawa to the far south of Tohoku region (Northeast region). There are lots of chinquapin trees and oak trees, as well as some *Machilus thumbergii* trees growing together, while a few other vegetation types such as ferns, golden orchid or coralberry can be found on the dark forest floor.



此处是日本暖地林中具有代表性的树林。这里的大部分树木都是常绿树，因为叶子常有光泽，又被称为照叶树林。在日本的冲绳到东北地区南部都有这样的暖树林。树林中多生长有栲树，栎树，还有一些红楠。树林地表阴暗，常生长有蕨类植物，金兰及朱砂根等。

앞에 광택이 나는 상록수들이 우점하는 일본난지숲의 대표적인 숲입니다. 조엽수림이라고도 합니다. 일본에서는 오키나와에서 동북지방의 남부에서까지 볼 수 있습니다. 모밀잣밤나무와 가시나무류가 많이 자라고, 후박나무 등도 어울려 자랍니다. 숲의 지면은 어두워 고사리와 금난, 백량금 등이 자라고 있습니다.

「ツバキ」とメジロ

Japanese Camellia *Camellia japonica* and Japanese White-eye *Zosterops japonicus*

山茶树和暗绿绣眼鸟 동백나무와 동박새

Topics !!

ツバキは昆虫の少ない寒い時期に花を咲かせます。真っ赤な花に蓄えられた蜜はメジロとヒヨドリの大好物で、花粉で顔をまっ黄色にした鳥たちが花から花へ飛び回るので、花は受粉に成功するのです。赤い色の花はハチには見えづらく、一方でチョウや鳥が好むと言われています。

Japanese camellia *Camellia japonica* bloom in the cold season when there are few insects around. The nectar found in the bright red flowers is a favorite food of the Japanese white-eye *Zosterops japonicus* and the brown-eared bulbul *Hypsipetes amaurotis*. These birds fly from flower to flower with faces yellow with pollen, successfully pollinating the flowers. The bright red flowers are difficult for bees to see, but are attractive to butterflies and birds.

山茶树在昆虫很少出现的寒冷季节开花。鲜艳的红色花朵中的花蜜是暗绿绣眼鸟和栗耳短脚鹎的最爱，鸟儿身上沾满花粉在花丛中穿来穿去，这样就能够帮助授粉。所以尽管鲜红的山茶花不容易引来蜜蜂，但它们很受蝴蝶和鸟类的欢迎。

동백나무는 곤충이 적은 추운 시기에 꽃을 피웁니다. 빨간 꽃에 저장된 꿀은 동박새와 직박구리가 특별히 좋아하는 먹이로, 꽃가루를 뒤집어써 노란 얼굴이 된 새들이 꽃 사이로 날아다녀, 꽃은 수분(수정을 위해 꽃가루를 받는 것)에 성공합니다. 빨간 꽃은 벌이 인식하기 어려우나, 나비와 새들은 좋아하는 것으로 알려져 있습니다.



W2

温带性針葉樹林

Temperate Coniferous Forest

温带针叶林

온대성침엽수림



中部日本では、標高 1,000m 前後の山地から低地にかけて、常緑性のモミ、ツガ、ヒノキ、スギなどを主とした針葉樹林が見られます。東北地方では落葉広葉樹林が混生し、西南日本では常緑広葉樹林が混生しています。

In Central Japan, you can find coniferous forests occupied with mainly evergreen momi fir, southern Japanese hemlock, Japanese cypress, or Japanese cedar scattered from 1,000m high mountainous areas all the way down to lowlands. In the northeast region, they co-exist with the deciduous broad-leaved forest, and in Southwest Japan, they grow alongside the evergreen broad-leaved forest.

在中部日本，从 1000 米左右高度的山地区到低地势区，经常可以见到常绿性的以日本冷杉，铁杉，日本扁柏等为主的针叶树林。在东北地方和落叶阔叶林混合生长，在西南日本则和常绿阔叶林混合生长。

日本の中部에서는 1,000m 정도 높이의 높은 산지에서 낮은 지대까지 상록성의 전나무, 솔송, 편백, 삼나무 등을 중심으로 한 침엽수림을 볼 수 있습니다. 일본의 동북지방에서는 낙엽활엽수림이, 그리고 서남지방에서는 상록활엽수림이 더불어 서식하고 있습니다.



クリスマスツリー

Christmas Trees 圣诞树 크리스마스트리

Topics !!



ヨーロッパでは、ヨーロッパモミやドイツウヒなどがクリスマスツリーとして使われます。日本で「モミ」といってクリスマスツリーにされている木も、じつはドイツウヒであることが多いようです。モミとトウヒはよく似ていること、どちらも英語で「ファー」とよばれることから、こうした混同が起きたのでしょう。

In Europe, species such as European silver fir *Abies alba* and Norway spruce *Picea abies* are used as Christmas trees. While Japanese silver fir *Abies firma* is regarded as the Christmas tree in Japan, it is often actually Norway spruce *Picea abies*. This confusion comes from the fact that the two resemble each other and are both called "fir trees" in English.

在欧洲，欧洲冷杉和德国云杉常被用来做圣诞树。在日本，许多被用来做圣诞树的，被称为“冷杉”的树，实际上很多是德国云杉树。之所以会出现这种混乱的情况，是因为冷杉和云杉非常的相似，并且两者在英语中都一样被叫做“Fir”。

유럽에서는 유럽의 전나무와 독일의 가문비나무 등이 크리스마스트리로 사용됩니다. 일본에서도 "전나무"라 불리는 나무가 크리스마스트리에 사용되는데, 알고보면 독일의 가문비나무인 경우가 많습니다. 전나무와 가문비나무는 많이 유사하고 모두 영어로 "Fir"라고 불리워지기때문에 이러한 혼동이 일어났것 같습니다.

W3

暖温带落叶広葉樹林

Warm-temperate Deciduous Broad-leaved Forest

暖温带落叶阔叶林

온대낙엽활엽수림



多くの場合、常緑広葉樹林を伐採した跡地に二次的にできる樹林です。コナラ、クヌギ、イヌシデ、クリなどが主要な樹種で、冬から春にかけて林床が明るいので、カタクリやフクジュソウのような植物も生育します。夏にはカブトムシなどの樹液に集まる昆虫も見られます。

In most cases, they are secondary forests that grow on a timber harvest site of evergreen broad-leaved forests. The *Quercus serrata*, *Quercus acutissima*, *Carpinus tschonoskii*, *Castanea crenata* are among the main growing vegetation species in this type of forest, and because the forest floor gets more light during the winter-spring period, it also helps the development of the Asian fawnlily and *Amur adonis*. In the summer, you can also find insects feeding on the tree sap, such as the Japanese rhinoceros beetle.

通常是在常绿阔叶林被采伐后的迹地上重新生长起来的树林。多以栎栎，麻栎，镰苞鹅耳枥，日本栗等为主，从冬天到春天因为树林地表明亮，会生长猪牙花，金盞花等植物。到了夏天可以看到像独角仙这类聚集在树液周围的昆虫。

흔히 상록활엽수림을 벌채한 자리에 이차적으로 생기는 수림입니다. 졸참나무, 상수리나무, 개서어나무, 밤나무 등이 대표적이고 겨울부터 봄까지는 숲의 지면이 밝아서 얼레지와 복수초 같은 식물이 자랍니다. 여름에는 장수풍뎡이 등 수액에 모여드는 곤충들도 볼 수 있습니다.



雑木林の生き物

Woodland Creatures 灌木丛中的生物 잡목림의 생물들

Topics !!

かつて、煮炊きから暖房まで、生活にはまきや炭が欠かせませんでした。そのために定期的に刈り入れが行われた雑木林は、オオムラサキやクワガタムシ、カブトムシなどの昆虫にとっても絶好のすみかになります。この区画では、園内で昆虫観察がしやすくなるように、このような雑木林の環境を小規模に再現しています。

Life once depended on firewood and charcoal, from cooking to heating. Thickets that were periodically thinned out were the ideal place for insects such as great purple emperor butterflies *Sasakia charonda*, Lucanidae stag beetles and Japanese rhinoceros beetles *Allomyrina dichotoma*. This area is a small-scale reproduction of such a thicket environment to make it easy to observe these insects in the botanical garden.

曾几何时，从烧饭到取暖，在我们的日常生活中木材和木炭成为必不可少的一部分。因此，定期进行修剪的灌木丛也是昆虫类如大紫蛱蝶，锹虫和甲虫等的理想栖息地。这个区域小规模再现了这种灌木丛的环境，以便于观察昆虫。

한때 취사에서 난방까지 장작과 숯은 생활에 없어서는 안될 존재였습니다. 따라서 정기적인 땔감 준비로 사용된 잡목림은 왕오색나비와 사슴벌레, 딱정벌레 등의 곤충에게도 절호의 생식지가 됩니다. 이 곳은 식물원 안에서 곤충관찰이 쉽도록 잡목림의 환경을 소규모로 재현하고 있습니다.



W4

冷温带落叶広葉樹林

Cool-temperate Deciduous Broad-leaved Forest

冷温带落叶阔叶林

냉온대낙엽활엽수림

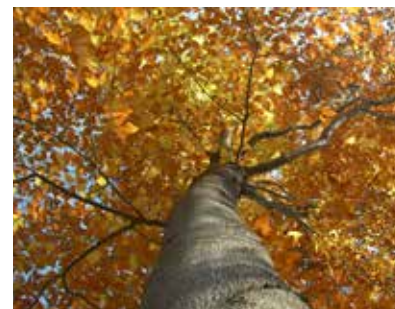


中部日本では標高 800～1,600m 付近の山地に見られる落葉広葉樹の林です。ブナ、ミズナラ、カエデ類が多く、秋の紅葉は見事です。ブナ林はこのような林の代表的なものです。シラカバに代表される高原の雰囲気も感じられる林です。

This is the type of deciduous broad-leaved forest you will find around the mountainous areas of 800 to 1,600m above sea level in Central Japan. With deciduous trees such as the Japanese beech, *Quercus crispula*, and various maple species, it is the perfect spot to admire the fall foliage. A typical example of this type of woodland is the beech forest. You can also feel the ambiance of highlands by looking at the Japanese white birch.

落叶阔叶林常在中部日本海拔 800 米~1,600 米附近的山地中生长。有很多日本山毛榉，蒙古栎和枫树类，秋天可以欣赏到漂亮的红叶风景。山毛榉林就是在这种树林生长的代表性树木。而同样生长在落叶阔叶林，白桦林则让我们能够感受到高原气氛的树林。

일본의 중부, 해발 800~1,600m 부근의 산지에서 볼 수 있는 낙엽활엽수림입니다. 너도밤나무, 물참나무, 단풍나무류가 많고, 가을 단풍은 절경을 이룰 정도로 아름답습니다. 너도밤나무숲이 대표적인 숲이며 자작나무숲은 고원의 분위기도 느껴지는 전형적인 숲입니다.



Topics !!

爪楊枝の木「クロモジ」

The Toothpick Tree: Chinese Spicebush *Lindera umbellata* 牙签树“钓樟” 이쑤시개나무 “조장나무”

クロモジの名は爪楊枝の代名詞のように使われています。樹皮に黒い斑点があって体裁がよく、よい香りがあるので爪楊枝とくに菓子用の楊枝として古くから使われているためでしょう。よい香りのもとはいくろもじ油と呼ばれるもので、香水や石けんの製造にも使われることがあります。

In Japanese, the name “kuro-moji” is used as a synonym for toothpick. This is due to the fact that it has been used for toothpicks, particularly for sweets, since ancient times because of its pleasant aroma and attractive appearance with black speck on its bark. Because of its aroma, it is used for creating scented water and soap in the form of an essential oil called Chinese spicebush oil.

牙签树被当作钓樟的代名词般被使用着。因为树皮上有黑点的好看外型及好闻的气味，所以自古以来就被用作牙签，以及制作点心用的竹串。因为这种好闻的气味，也经常被用在制造香水和肥皂中。

조장나무란 이름은 이쑤시개의 대명사처럼 사용되고 있습니다. 껍질에 검은 반점이 있어 외관이 좋고, 좋은 향기가 있어 이쑤시개, 특히 과자용 이쑤시개로 오래전부터 사용되고 있었기 때문입니다. 좋은 향기의 근원은 조장나무의 오일이며, 향수와 비누 제조에도 사용되고 있습니다.



W5

低木林（高地性）

Scrub Area (Highland)

灌木丛（高地形）

관목숲（고지대성）



主幹のはっきりしない、比較的背の低い樹木（低木）が優占する林で、ふつう風衝地や岩礫地など環境条件の悪い地域で見られます。ここでは、中部日本の標高 1,000m 前後の山地や林縁に現れる、シモツケ、ダンコウバイ、ツノハシバミなどの低木がみられます。

In areas with problematic environmental conditions such as wind-beaten or rocky lands, forests occupied mainly with shrubs (plants without a distinctive stem and are at a shorter height) can easily be found. Here you can see many species of shrubs such as the *Spiraea japonica*, *Lindera obtusiloba*, and Japanese hazel, which typically grow in mountainous areas approximately 1,000m above sea level or forest edges in Central Japan.



是个以主茎干不分明，高度较低的树木（矮树）为特点的树林，一般生长在强风地带，砂砾岩等恶劣环境下。在这里，也可见到多生长在 中部日本海拔 1,000 米左右的山地或森林边缘的粉花绣线菊，三桠乌药，日本榛等矮树。

주간이 불분명하고 비교적 키가 작은나무 (관목)가 많은 숲이며, 보통 풍충지와 자갈지 등 환경조건이 좋지 않은 지역에서 볼 수 있습니다. 여기에서는 일본의 중부, 해발 1,000m 전후의 산지나 숲가장자리에서 자라는 일본조팝나무, 생강나무, 참개암나무 등의 관목을 볼 수 있습니다.

鳥やけもののごちそう「キイチゴ」

Treats for Birds and Animals: *Rubus* 鸟类和野兽的美味 - 「山莓」 새와 짐승들의 진미 “산딸기”

Topics !!

モミジイチゴやクマイチゴ、カジイチゴなど、キイチゴのなかまの実はいまはあまづっぱくて、鳥やけものたちにとっておいしいごちそうです。茎や葉には、さわるといたいトゲがありますが、きっとじょうずによけて食べるのでしょう。人間にとってもおいしく、特にジャムなどにすると野山の幸として楽しめます。

The fruit of *Rubus* plants such as maple-leaf raspberry *Rubus palmatus* var. *coptophyllus* and Japanese blackberry *Rubus trifidus* are sweet and sour and seem to make a delicious feast for birds and animals. The leaves and stems have sharp thorns, so they must be avoided while eating. They are also tasty to humans and can be enjoyed as fruits of the field, especially in the form of jams.

木莓，牛叠肚，构莓等山莓的果实酸甜可口，对于鸟类和兽类来说是非常诱人的美味。山莓的茎和叶子上有刺，触摸时会痛，它们吃果实的时候应该会很好的避开那些刺吧。山莓对人类来说也很美味，特别是将其制成果酱后，让我们可以尽情享受来自大自然的美食。

단풍딸기와 함박딸기, 거문딸기 등 산딸기 종류의 열매는 새콤달콤하여 새나 짐승들이 너무나 좋아합니다. 줄기와 잎에 손을 대면 아픈 가시가 있지만 머리를 써가며 먹으려고 노력하겠죠? 사람들에게도 인기가 많아서 잼을 만들어 산에 가는 행복을 즐길 수 있습니다.



W6

低木林（低地性）

Scrub Area (Lowland)

灌木丛（低地形）

관목숲（저지대성）



海岸から山地にかけての風当たりの強い場所や森林の伐採跡地などでは、背の低い樹木（低木）が見られます。ここには、標高の低い暖かい場所で見られる、ヤマツツジやモチツツジなどのツツジ類、ハコネウツギの仲間があり、春には色とりどりの花を咲かせます。

Shrubs can be found in wind-beaten or post-timber harvest lands from coastal to mountainous areas. Here you can find species of them that generally grow in warm, lower altitude areas such as the *Rhododendron* plants (*Rhododendron kaempferi*, *Rhododendron macrosepalum*, and so on) as well as *Weigela coraeensis* and its relatives. In spring, they blossom into flowers of various beautiful colors.

从海岸到山地的强风地带，森林采伐迹地等地区，都可以见到这种高度低的树木（矮树）。在这里，生长着只有在海拔低的温暖地带才能见到的日本山杜鹃，大萼片杜鹃等杜鹃花属植物，也有海仙花的同类，一到春天会盛开五彩缤纷的花朵。

해안에서 산지에 걸쳐 바람이 강한 장소나 산림벌채 철거지 등에서는 키작은 나무 (관목) 를 볼 수 있습니다. 이 곳에서는 해발이 낮고 따뜻한 곳에서 볼 수 있는, 산철죽과 진달래 등의 진달래류, 병꽃나무와 가까운 종류가 있어, 봄에는 알록달록한 꽃을 피웁니다.



いろいろに使える「ホオノキ」

The Many Uses of Japanese Big-Leaf Magnolia *Magnolia obovata*

多种用途的“日本厚朴木兰” 여러가지 용도로 사용되는 “일본목련”

Topics !!

ホオノキの大きい葉を、古代人は食べ物をのせたり、つつんだりするために使ったようです。田植えどきのホオ飯やホオ餅はその名残だと言われます。新緑の頃のホオノキの葉の香りが、ご飯や餅にうつって自然の香りが楽しめます。このほか、下駄や木版の版木にもホオノキの材が使われます。

It seems that the large leaves of Japanese big-leaf magnolia *Magnolia obovata* were used in ancient times to place food on or to wrap food in. Traces of this practice remain in leaf-wrapped rice and leaf-wrapped mochi eaten during rice planting. The aroma of the fresh magnolia leaves transfers into the rice or mochi, giving it a pleasant, natural flavor. Japanese big-leaf magnolia *Magnolia obovata* wood is also used for geta and woodcut printing blocks.

日本厚朴木兰的大叶子好像被古代人用于放食物或包食物，所以据说播种期间的“朴”饭和“朴”糕的名字就是由此而来的。厚朴木兰在新叶期有清香的气味，这样人们就可以享受到遗留在被包裹的饭团或者年糕中的香气。此外，日本厚朴木兰的木材也被用于制作木屐和木版。

일본목련의 큰 잎을 고대인들은 음식을 올려놓거나 감싸는데 사용했 듯 합니다. 모내기할 때에 사용되던 목련 밥이나 목련 떡이 그 대표적인 예인데요, 푸른 빛 목련 잎의 향기가 밥이나 떡에 전해져서 자연의 향기를 즐길 수 있습니다. 이외에도, 나막신과 목판의 판목에도 일본목련이 사용됩니다.

W7

砂礫地植物 (山地性)

Sandy and Gravelly Area
(Mountain)

砂砾地植物 (山地形)

자갈지대식물 (산지성)



山あいの河川敷には、洪水により砂や礫のたまった河原があります。カワラサイコやカワラナデシコなどは、生存競争に弱い植物ですが、ほかの種が侵入してこない環境を有利に利用しています。また園路沿いに、溪流や湧水湿地などで生活する絶滅危惧種もみられます。

In the riverside area of valleys, there are dry riverbeds where grit and pebbles brought onto land by floods gather. Vegetation species that often have to struggle for existence like the *Potentilla chinensis* or *Dianthus superbus* take advantage of this environment, where no other kind of seed can penetrate. You can also see many endangered species thriving in mountain streams or spring wetlands along the garden path.



在山間の河岸上，有被洪水带来的砂土和小石子堆积而成的河滩。像委陵菜，长萼瞿麦这些不擅长生存竞争的植物，正好利用了这个其他物种不会入侵的生长环境。此外，沿着园内小路，可以看到一些在溪流，泉水湿地等地生存的濒临灭绝物种。

산간의 하천에는 홍수에 의해 모래와 자갈이 쌓인 강변이 있습니다. 딱지꽃과 술패랭이꽃 등은 생존 경쟁에 약한 식물이지만, 다른 식물의 종이 침입해 오지 않도록 환경을 유리하게 이용하고 있습니다. 또한 식물원 안의 도로 양 옆에는 계류와 용수습지 등에서 생활하는 멸종위기종도 볼 수 있습니다.

猫のしっぽと「ネコヤナギ」

Cats' Tails and Rosegold Pussy Willow *Salix gracilistyla*

猫的尾巴和“猫柳”

고양이의 꼬리와 “갯버들”

Topics !!

春早く、銀白色のあたたかい毛布につつまれたようなネコヤナギの花が咲きます。この花は、じつはたくさんの花の集まりで、形が猫のしっぽのようにみえるのでこの名前がつけられています。雄と雌の木があります。

Rosegold pussy willow *Salix gracilistyla* blossoms in early spring in a silvery-white warm blanket of flowers. This flower is actually a cluster of many flowers, which looks like a cat's tail, hence the name both in English and in Japanese. There are male and female trees.

早春の柳树花，看起来就像被温暖的银白色毛毯包裹着一样。它实际上是许多花的集合体，形状看起来像猫的尾巴一样，所以被叫做“猫柳”。有雄雌树之分。

이른 봄, 은백색의 따뜻한 담요에 싸인 것 같은 갯버들 꽃이 피니다. 이 꽃은 사실상 많은 꽃이 모여 이루어진 것으로, 그 모양이 고양이의 꼬리처럼 보이기 때문에 지어진 이름입니다. 암나무와 수나무가 있습니다.



W8

砂礫地植物 (海岸性)

Sandy and Gravelly Area
(Seaside)

砂砾地植物 (海岸形)

자갈지대식물 (해안성)



海岸の砂浜では、強い潮風、砂の移動、波のしぶきをかぶるなどのきびしい条件に耐えて生活しているハマナス (ハマナシ) やハマゴウ、ハマヒルガオのような植物が見られます。

Here you can see a few of those species, for example, beach rose, *Vitex rotundifolia*, beach morning, which can endure the harsh living conditions of sandy beaches along the coast like strong salt wind, sand flow, spindrift, and so on.

在海岸的沙滩上，可以看到一些即便在强烈的海风，移动沙子，浪花拍打等恶劣条件下，也顽强生存着的蔷薇，单叶蔓荆，肾叶打碗花等植物。

해안 백사장에서는 강한 바닷바람, 모래의 이동, 파도의 물보라를 뒤집어쓰는 등, 열악한 조건을 견디며 생활하고 있는 해당화나 순비기나무, 갯메꽃과 같은 식물을 볼 수 있습니다.



Topics !!

「ハマナシ」か「ハマナス」か？

Japanese Rose *Rosa rugosa*: Hama-Nasu or Hama-Nashi?

“Hamanashi”(滨梨) 还是 “Hamanasu”(滨茄子)？ 「하마나시」인가 「하마나스」인가? (해당화)

ハマナスの名は、赤く熟した果実をトマト (赤茄子) に見たてとする説があります。一方で、食用になる果実を梨に見たてたハマナシ (滨梨) が本来の名前とも言われますが、その場合も東北なまりでハマナスと呼ばれることがあります。

The Japanese name “hama-nasu (beach tomato)” comes from the resemblance of the ripe fruit to a tomato. However, another theory has it that the name “hama-nashi (beach pear)” comes from the resemblance of the edible fruit to a pear; in the Tohoku dialect, it is also pronounced “hama-nasu”.

玫瑰在日本叫“Hamanasu”的原因，是因为红色的果实像番茄（红茄子）。另一方面，把食用的果实比喻成梨，叫“滨梨”才是它原来的名称。这种称呼用东北方言，发音就会变成 Hamanasu。

하마나스의 이름은 빨갛게 익은 과일 토마토 (하마나스; 赤茄子) 를 모방하여 지은 이름이라는 설이 있습니다. 한편, 식용 열매도 배를 모방하여 지은 하마나시 (滨梨) 가 본명이라고 하지만, 그런 경우에도 동북 사투리로 하마나스 (滨茄子) 라고 불리는 경우도 있다고 합니다.



W9

山地草原 (高地性)

Mountain Grassland Area (Highland)

山地草原 (高地形)

산지초원 (고지대성)



中部日本の標高の高い地方の森林の跡地、山地の崩壊地や火山荒原などの草地で生活している植物を植えてあります。このような草原は、山地の風当たりの強い場所や湿原などでも見られます。ここではユウスゲやアヤメなどの高原の植物が見られます。

We are also growing plants that live in high-altitude grasslands of Central Japan, such as deforested areas, landslide scars, or arid volcanic areas. These types of grasslands can also be seen in wind-beaten mountainous regions as well as wetlands. Here you can find typical plants that thrive in plateaus like the Hemerocallis (daylilies) or *Iris sanguinea*.

这里种植着在中部日本高海拔的森林迹地，山崩地区及火山荒原等草地上生存的植物。这样的草原在山地的强风地带或潮湿的草原上也可见到。这里可以看到忘忧草，溪荪等高原植物。



일본 중부의 해발이 높은 지역의 산림터, 산붕괴 지역이나 화산황원 등의 초지에서 생활하고 있는 식물을 심어 놓았습니다. 이러한 초원은, 산지의 바람이 강한 장소나 습지 등에서도 볼 수 있습니다. 여기에서는 원추리나 붓꽃 등 고원 식물을 볼 수 있습니다.

いずれが「アヤメ」か「カキツバタ」?

Which is the Rabbitear Iris *Iris laevigata* or Blood Iris *Iris sanguinea*?

是“溪荪”还是“燕子花”? 어느것이 “붓꽃” 아니면 “제비붓꽃” 인가?

Topics !!

春から初夏に咲く①アヤメ、②カキツバタ、③ノハナショウブの花はよくにています。どのように見分けたらよいのでしょうか? 花や葉をよく観察してくらべてみましょう。

① Blood iris *Iris sanguinea*, ② rabbitear iris *Iris laevigata* and ③ Japanese water iris *Iris ensata* var. *spontanea*, which bloom from spring through to early summer, are very similar. How do you tell them apart? Look closely and compare the leaves and flowers.

从春天开到初夏的①溪荪，②燕子花及，③玉蝉花的花形都很相似。如何辨别它们之间的差异呢? 我们来仔细观察花朵和叶片来进行比较吧。

봄부터 초여름 사이에 피는 ①붓꽃, ②제비붓꽃, ③꽃창포의 꽃은 아주 비슷하게 생겼습니다. 어떻게 구분하면 좋을까요? 꽃과 잎을 잘 관찰하고 비교해 봅시다.



W10

山地草原（低地性）

Mountain Grassland Area
(Lowland)

山地草原 (低地形)

산지초원 (저지대성)



中部日本の低山地から海岸にかけて、風衝地やしばしば放牧など人手が加わったためにできた草原が見られます。ここには、秋の七草などこのような草原にふつうに見られる植物を植えてあります。これらの植物は筑波研究学園都市周辺でも見ることができます。

From the lower mountains to the coasts of Central Japan, you can find many human-made meadows such as wind-beaten lands or grazing pastures. Many types of plants typically found in meadows like the seven autumnal flowers are grown here. You can also see them in other places around Tsukuba Science City.

可以看到从中部日本的低矮山地到海岸，由于强风和时常放牧等人工修饰而成的草原。在这里种植着在草原中常见的，比如秋天的七草等植物。这些植物在筑波研究学园都市周边也可见到。

일본 중부의 저산지에서 해안까지, 풍충지나 자주 방목하는 등 일손이 더해져 만들어진 초원을 볼 수 있습니다. 여기에서는 가을 7 풀 등과 같은 초원에서 보통 볼 수 있는 식물들을 심어 놓았습니다. 이런 식물들은 쓰쿠바연구학원 도시주변에서도 볼 수 있습니다.



秋の七草、何と何？
What are the Seven Autumnal Flowers?
秋季的七草，指的是什么呢？
가을 7 가지의 풀, 무엇과 무엇?



Topics !!

萩、薄（尾花）、葛、撫子、女郎花、藤袴、桔梗の7種を秋の七草といいます。秋の野を彩る代表的な花々で、古くから短歌や俳句に詠まれてきました。奈良時代には桔梗の変わりに朝顔が入れられたことがあります。

Bush clover of the genus *Lespedeza*, Japanese pampas grass *Miscanthus sinensis*, kudzu *Pueraria lobata*, superb pink *Dianthus superbus* var. *longicalycinus*, golden lace *Patrinia scabiosifolia*, thoroughwort *Eupatorium japonicum* and balloon flower *Platycodon grandiflorus* are called the seven autumnal flowers. These are typical flowers seen adorning autumn fields and they have been lauded in tanka and haiku since ancient times. During the Nara Period, Japanese morning glory *Ipomoea nil* sometimes replaced balloon flower *Platycodon grandiflorus*.

胡枝子，芒草，葛（鸡齐根），瞿麦，女郎花，泽兰和桔梗被称为秋季七草。作为在秋天开花的有代表性的这几种草花，自古以来常被用作短歌和俳句。在奈良时期，牵牛花代替桔梗，也被加入过七草。

싸리, 얇은 (역새), 철, 패랭이꽃, 마타리, 등골나물, 도라지 등, 7 종을 가을 7 풀라고합니다. 가을 들판을 물들이는 대표적인 꽃으로 예부터 민요와 시에서 읊어왔습니다. 나라 시대에는 도라지 대신에 나팔꽃을 넣을 때도 있었다고 합니다.

W11

岩礫地植物 (海岸性)

Rocky Area (Seaside)

裸岩石砾地植物 (海岸形)

암석지대식물 (해안성)



日本の海岸岩場では強い潮風や日射に耐え、安定した岩や礫の間に深く根をおろす低木や草本が生育し、特異な景観をつくっています。これらの植物には毛のあるもの、葉の表面が硬くて光沢のあるものなどがあります。

In rocky seacoasts of Japan, shrubs and herbaceous plants anchor their roots deeply in between the rocks and pebbles while enduring strong salty winds and harsh sunlight, creating a rather unique and peculiar sight. These types of plants are quite hairy with shiny, luster leaves.

在日本海岸的岩石上，生长着一些可以忍受强烈的海风和阳光，深深扎根在牢靠的岩石和砾石之间的灌木和草本植物，形成了独特的景观。这些植物中有些是有毛的，有些则有着又硬又有光泽的叶子。



일본의 해안바위틈에는 강한 바닷바람과 일사에 견디며, 안정된 바위와 자갈 사이에 깊이 뿌리를 내린 관목과 초본이 생육하고 있어, 특이한 경관을 뽐내고 있습니다. 이러한 식물에는 털이 있는 식물, 잎의 표면이 단단하고 광택있는 식물 등이 있습니다.

海岸の岩場に咲く「ハマギク」

Nippon Daisy *Nipponanthemum nipponicum* 滨菊 해국

Topics !!

秋のさかりに茨城県から青森県の海蝕崖（かいしょくがい）を飾る大輪の野生菊です。茎は木化して直径10cm以上にもなるので、草花というよりは小さな花木です。園芸品種のシャスターデージーはフランスギクとハマギクの交配によって生み出されました。

A large-flowered wild chrysanthemum found on wave-cut cliffs from Ibaraki to Aomori in mid-autumn. The stems are lignified and grow up to 10cm in diameter, making it more of a tree than a herb. The cultivar Shasta daisy *Leucanthemum x superbum* was produced by cross-pollinating the oxeye daisy *Leucanthemum vulgare* with the Nippon daisy *Nipponanthemum nipponicum*.

一到深秋，就能看到大片的大轮野菊花摇曳生姿的装饰着从茨城县到青森县的海蚀崖。它是一种比有些草花还要小巧的小型花木，茎干能够木化至直径10cm以上。园艺栽培品种的夏斯塔雏菊就是由法国菊和滨菊杂交培育出来的。

늦가을 이바라키현에서 아오모리현까지의 해식애 (낭떠러지) 를 장식하는 야생 국화입니다. 줄기는 목질화되어 직경이 10cm 이상이 되는 것도 있기 때문에 화초라기보다는 작은 꽃나무입니다. 원예 품종인 샤프스타데이지는 프랑스 국화와 들국화를 교배하여 만들어졌습니다.



W12

岩礫地植物 (山地性)

Rocky Area (Mountain)

裸岩石礫地植物 (山地形)

암석지대식물 (산지성)



山岳地帯の岩場には、低温と強風に耐え、母岩の風化した砂礫やわずかな土壌を利用して固有の植物が生育し、美しい花を咲かせます。石灰岩や蛇紋岩など母岩の性質によって種類が異なることもあります。溪流の岩場などに生育する植物も植えています。

In rocky areas of mountain land, you will find indigenous plants that can endure cold and strong winds. They are also able to utilize the pebbles formed from weathered base rocks and the littlest amount of available soil to blossom into beautiful flowers. They are separated into different categories depending on the nature of their base rocks (limestone, serpentinite, and more). We also have other plants that grow on rocks in mountain streams.

在山岳地帯の岩石上，可以看到忍受着低温和强风，借着母岩风化的小沙石和仅有的土壤生长的固有植物，它们也会盛开美丽的花朵。不同的母岩如石灰岩，蛇纹岩等，生长着不同的植物。这里还种植了一些在溪流的岩石上生长的植物。

산악지대의 바위틈에는 저온과 강풍을 견디며, 모암이 풍화된 자갈과 약간의 흙을 이용하여, 고유의 식물들이 서식하고 있으며, 아름다운 꽃을 피웁니다. 석회암과 사문석 등 모암의 특성에 따라 종류가 다를 수도 있습니다. 계곡의 바위틈에서 자라는 식물도 심어 놓았습니다.



Topics !!

世界一のバラ「サンショウバラ」

The World's No.1 Rose: *Rosa hirtula*

世界第一的玫瑰“山椒薔薇”

세계 제일의 장미 “산초장미”

日本固有の貴重な植物で、バラのなかまでは世界一大きい幹になるといわれています。葉がサンショウに似ているので、サンショウバラとよばれます。夏のはじめごろうすいピンクの花が咲きますが、朝開くと夕方には散ってしまう、命の短い花です。

A valuable Japanese endemic plant, this is the rose with the largest trunk in the world. The leaves resemble those of Japanese pepper *Zanthoxylum piperitum*, which lends itself to the Japanese name “sanshō-bara (Japanese pepper rose)”. Its light pink flowers bloom around the start of summer; they are very short-lived, blooming in the morning and dropping off by evening.

是日本特产的珍贵植物，拥有世界上玫瑰中最大的树干。由于叶子和山椒的叶子相似，因此被称为山椒薔薇。在初夏会盛开薄粉色的花朵，但花期非常短，通常在早晨盛开晚上就凋谢了。

일본 특산의 귀중한 식물로, 장미 종류 중에서는 세계적으로 가장 큰 줄기가 되는 것으로 알려져 있습니다. 잎이 산초와 비슷하기 때문에 산초장미라고 불리고 있습니다. 여름이 시작될 무렵 연분홍색 꽃이 피지만, 아침에 꽃이 피면 저녁에 흩어져 버리는 생명이 짧은 꽃입니다.



W13

水生植物

Aquatic Plants Area

水生植物

수생식물



河川の氾濫原、湖沼、湿原などに生育する水生植物が、「山間の沢沿い」、「山間の湿地」、「水田・ため池」、「低地の湿地」、「高山帯の湿原」のエリア別に見られます。気候や土壌のほかに水質が各環境の水生植物の種類を決める重要な要素となります。

Aquatic plants that grow vigorously on the flood plain along rivers, in lakes and marshes or wetlands can be found in different areas like "marsh in the highland," "swamp forest in the mountain," "paddy field and reservoir pond," "marsh in the lowland," or "swamp in the alpine region." Aside from climate and soil, water quality also plays an essential part in determining which category an aquatic plant falls into in said areas.

在河漫滩，湖泊和沼泽中生长的水生植物，可以在“山间溪流”，“山地沼泽”，“稻田・水库”，“低地湿地”，“高山沼泽”等区域中看到。除气候和土壤外，水质也是决定各个环境中生长的水生植物种类的重要因素。

하천의 범람원, 호수, 다습한 초원 등의 지역에서 자생하는 수생식물을 “산골짜기”, “산간습지”, “논·저수지”, “저지대 습지”, “고산지대 습지” 등 지역별로 볼 수 있습니다. 기후와 토양 외에 수질이 각 환경의 수생식물의 종류를 결정하는 중요한 요소가 됩니다.



氷河の生き残り分布「ミツガシワ」

Glacier Survivor: Bogbean *Menyanthes trifoliata*

残存在冰河地区的“睡菜” 빙하의 살아남은 분포 “조름나물”

北半球の寒帯から亜寒帯に広く分布し、日本では北日本などの寒冷地の池や湖によく見られます。ところが、関東や西日本の温暖な地域にも点々と群落が見られます。これは、現在よりも寒かった氷期に南に広く分布したミツガシワが今もところどころに残ったものと考えられています。

Widely distributed across the frigid and subarctic zones of the Northern Hemisphere, this plant is often seen in ponds and lakes in Japan's cold northern regions. However, there are some scattered communities of it in the warmer areas of Kanto and Western Japan as well. These are thought to be relict communities of the bogbean *Menyanthes trifoliata* plants that spread widely throughout the south during the cooler climate of the Ice Age.

广泛分布于北半球的寒带到亚寒带，在日本通常分布在北日本等寒冷地区的池塘和湖泊中。有时在关东和西日本的温暖地区也能点滴看到一些群落分布。可能是因为它们原来生长在比现在寒冷的冰河时期，所以在气候变暖后，就这样在南部地区残留了下来。

북반구의 한대에서 아한대까지 널리 분포되어 있고, 일본에서는 북일본 등 한랭지의 연못이나 호수에서 잘 찾아 볼 수 있습니다. 그러나, 관동과 서일본의 온난한 지역에서도 조금씩 이 집단을 볼 수 있습니다. 이것은 현재보다 추웠던 빙하기에 남쪽에도 넓게 분포되었던 조름나물이 지금도 곳곳에 남아있는 것으로 추측됩니다.

Topics !!



A

サバンナ温室

Savanna House

热带草原温室

사바나온실



世界の降水量の少ない地域では、草原や木のまばらな林が見られます。そこでは茎や葉に水を貯めたり、乾期に落葉するといった適応進化が起こり、形や暮らし方の変わった植物が生育しています。この温室では、アメリカ、アフリカ、オーストラリアなどの乾燥地の植生を再現しています。

In parts of the world with less rainfall, you will often catch sight of grasslands or sparse forests. To adapt, plants in such regions have developed several characteristic features in terms of shapes or ways of growing, such as storing water in their stems or leaves or shedding during dry periods. This greenhouse portrays the vegetation found in drylands like America, Africa, Australia, and so on.

在全世界降雨量少的地区，都可以发现由稀疏的草原和树木组成的树林。在这里生长着不少为了适应环境而形成了独特的生长方式的植物，比如它们有的会在茎和叶之中储存水分，有的则会选择在旱季落叶。这个温室再现了美国，非洲和澳大利等干旱地区的植被。

세계의 강수량이 적은 지역에서는 초원이나 나무가 드문드문있는 숲을 볼 수 있습니다. 그곳에서는 줄기와 잎에 물을 저장하고, 건기에 낙엽을 하는 적응진화가 일어나고, 모양과 생활방식이 바뀐 식물이 생육하고 있습니다. 이 온실에서는 미국, 아프리카, 호주 등의 건조지역에서 서식하는 식물들의 모습을 재현하고 있습니다.



サボテンのふしぎな形

The strange shapes of Cactus

仙人掌的不可思议的形状

선인장의 특이한 모양

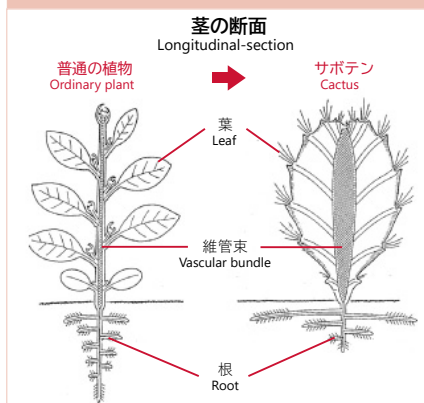
Topics !!

この奇妙な姿には、きびしい環境を生きぬくための進化の物語が秘められています。ふつうの植物と比べてみましょう。サボテンの太った部分は茎です。縦切りにすると、ふつうの茎と同じように維管束（いかんそく）（水や栄養を通すパイプ）をもっていることから分かります。水をたくわえる細胞が発達していることだけが異なります。では刺は何でしょう？刺は退化した葉です。

Hidden in these strange shapes is a story of evolving to survive in harsh environments. Let us compare Cactus to ordinary plants. The thickest part of the Cactus is the stem. We know this because if we cut a longitudinal-section, we see the same vascular bundles (the pipes through which water and nutrients travel) as other plants. The only difference is the cells developed to store water. How about the spines? The spines are reduced leaves.

仙人掌奇特的外表，隐藏了一个为了适应恶劣的环境而努力进化的故事。让我们把仙人掌和普通植物进行比较看一下。仙人掌的最粗的部分是它的茎。我们纵切它的茎部，就会发现它和普通植物茎一样有维管束（水和营养物质通过的管道）。唯一的区别就只在它储存水的细胞非常发达。那么，仙人掌的刺又是什么呢？刺是它退化后的叶片。

이런 특이한 모양으로는 험악한 환경을 살아가기 위한 진화의 이야기가 전해져 오고 있는데요, 보통의 식물과 비교해 봅시다. 선인장의 뚱뚱한 부분은 줄기입니다. 세로로 잘라보면 줄기처럼 유관속 (물과 영양을 수송하는 파이프) 이 보입니다. 물을 저장하는 세포가 발달한 것이 다른 식물과 비교했을 때 가장 큰 차이점입니다. 그럼 가시는요? 흥미롭게도 가시는 잎이 퇴화되어 생긴 것입니다.



B

熱帯雨林温室

Tropical Rainforest House

热带雨林温室

열대우림온실



アジアの熱帯雨林の植生を、低地林と山地林に分けて再現しています。

低地林：地球でもっとも多く植物の種が生活する場所で、「板根」、「しめ殺し」といった、変わった形やライフスタイルを持つ植物の宝庫です。

山地林：湿度が高く、木の上でさまざまな植物が育っています。また日本の常緑広葉樹林とよく似た種類の植物が分布することも特徴です。

We are also replicating the Southeast Asian tropical rainforests in two different sections: lowland rainforest and mountain rainforest.

Lowland forest : Hosts the most types of vegetation on Earth and is the so-called treasure house for vegetation types with odd shapes (e.g., buttress roots) and ways of living (e.g., strangler fig).

Mountain forest : This forest has a high humidity level, and the trees host many vegetations. One of its characteristics is that the vegetation types distributed here are very similar to the Japanese evergreen broad-leaved forest.

在“低地森林”和“山地森林”两个区域再现了亚洲热带雨林的植被。

低地森林：是地球上植物种类最多的地方，同时也是具有如“板根”和“绞杀”等不同寻常的形状和生活方式的植物的宝库。

山地森林：湿度高，而且树木上还生长着各种各样的植物。还分布着一些在日本常绿阔叶林中生长的相似的植物。

아시아 열대우림에서 서식하는 식물들의 분포를 저지대숲과 산지대숲으로 나누어 재현하고 있습니다.

저지대숲：지구에서 가장 많은 식물의 종이 서식하는 곳으로，“판자처럼 넓어지는 뿌리”，“나무를 졸라 죽이는 모양”과 같은 독특한 모양과 라이프 스타일을 가진 식물의 보물창고입니다.

산지대숲：습도가 높고 나무 위에서 다양한 식물이 자라고 있습니다. 또한 일본의 상록활엽수림과 비슷한 종류의 식물이 분포하고 있는 것이 특징입니다.



着生植物－水不足の環境で暮らす工夫

Epiphytes: Ingenious Ways to Survive in Environments with Scarce Water Supply

附生植物 - 为适应缺水的环境所做的努力 착생식물 - 물이 부족한 환경에서 살아가려는 노력

熱帯雨林では木の上にたくさんの植物が育っています。着生植物といい、ラン科、サトイモ科、ツツジ科、キョウチクトウ科、イワタバコ科、チャセンシダ科、ウラボシ科などが目立ちます。木の上での水不足をしのぐため、葉の表面にワックスを発達させて蒸散を防いだり、葉や茎に水をたくわえたりする種が多く見られます。

In tropical rainforests, many plants grow on trees. These are called epiphytes; obvious examples include Orchidaceae, Araceae, Ericaceae, Apocynaceae, Gesneriaceae, Aspleniaceae and Polypodiaceae. To survive water shortage on the trees, many species of epiphytes have developed wax on the surface of their leaves to prevent water loss or store water in their leaves and stems.

熱帯雨林中の樹木上には生長着許多被称为附生植物的生物，我们经常看见的有兰科，芋头科，杜鹃花科，夹竹桃科，苦苣苔科，铁角蕨科和水龙骨科等。它们为了克服树木上的缺水状况，许多都会在叶表面上形成蜡层，可以防止水分蒸发以利于叶和茎储存水分。

열대우림의 나무 위에는 많은 식물이 자라고 있습니다. 착생 식물이라고 하며, 난초과, 토란과, 철쭉과, 협죽도과, 돌담배과, 꼬리고사리과, 고란초과 등이 대표적입니다. 나무 위에서 물이 부족한 환경을 견디기 위해 잎표면에 왁스를 발달시켜 증발을 방지하거나, 잎이나 줄기에 물을 저장하는 종을 많이 볼 수 있습니다.



Topics !!

水生植物温室

Aquatic Plants House

水生植物温室

수생식물온실



水生植物が多様な水環境へ適応した様子を見ることができます。
 マングローブ室：マングローブ植物と海岸隆起サンゴ礁上の植物
 熱帯水生植物室：亜熱帯～熱帯の河川・湖沼・湿地の植物
 アクアスロープ：水生植物の多様な受粉機構

You can also observe how aquatic plants have adapted themselves to the many types of water environments.

Mangrove Plants Room : displaying mangrove trees and plants that grow on raised coral reefs.

Tropical Aquatic Plants Room : hosting plants native to subtropical to tropical rivers, lakes, and wetlands.

Aqua Slope : displaying the various pollination systems of aquatic plants.

这里可以看到在不同水中环境生存的水生植物的状态。
 红树林室：红树林植物和海岸隆起的珊瑚礁上的植物
 热带水生植物室：亚热带～热带的河川，湖泊和沼泽的植物
 水上滑梯：水生植物的多种授粉结构

수생식물이 다양한 수중환경에 적응한 모습을 볼 수 있는 곳입니다.
 맹그로브실 : 맹그로브 식물과 해안 융기 산호초의 식물
 열대수생식물실 : 아열대 ~ 열대의 강 · 호수 · 습지의 식물
 아쿠아 슬로프 : 수생식물의 다양한 수분기구



Topics !!

巨大になった水草「ティフォノドルム・リンドレイアヌム」

Giant Arum *Typhonodorum lindleyanum*

马达加斯加巨水芋

티포노도름·린드레이아눔 (물바나나)

セイシェル諸島やマダガスカル島の湿地に生育するサトイモ科の水草です。幹のような部分は葉の基部が集まったもので、木ではなく草です。種子は碁石ぐらいの大きさで、サトイモ科の中で最大です。種皮にエグ味のもとであるシュウ酸石灰を含むため、取り除かなければ食べられません。

An aquatic plant in the Araceae that grows in wetlands in the Seychelles Islands and Madagascar. Its trunk-like part is made up of leaves bunched together; it is not a tree but a grass. The seeds are around the size of go pieces, the largest in the Araceae family. The seed coat contains calcium oxalate, which gives it an acrid taste, so the seeds cannot be eaten without first removing it.

它是一种水生植物，多生长在塞舌尔和马达加斯加的湿地中。因为树干状的部分是叶基的集合体，所以被归类为草而不是树。种子大约有围棋棋子般大小，是天南星科中最大的种子。种皮中含有涩味来源的草酸石灰，不去皮不能食用。别名：暴风芋

セイシェル 제도과 마다가스카르 섬의 습지에서 자라는 토란과의 수초입니다. 줄기 같은 부분은 잎의 토대가 되는 부분이 모여 이루어진 것으로, 나무가 아닌 풀입니다. 씨앗은 바둑알 정도의 크기로, 토란과 중에서는 가장 큼니다. 씨의 겉질에 떫은 맛이 근원인 수산석회와 포함되어 있어 제거하지 않으면 먹을 수 없습니다. (애칭: 물바나나)



H1

温带资源植物 東

Useful Plant Area, East

温带资源植物 东

온대자원식물 동쪽



衣食住をはじめとする私たちの生活に欠かせない植物、行事に利用される植物や文学に登場する植物など心を豊かにしてくれる植物を利用別に植えています。食のコーナーでは、食用とされてきた日本に自生する植物、さまざまなカキの品種、野菜などがみられます。

This area features plants used not only for food, clothing, and shelter, but also events, ceremonies, in literature, or many other things that enrich our lives. They are allocated into different sections, depending on their uses. In the food section, there are various Japanese persimmon species, vegetables, and plants native to Japan that have been utilized for food.

在这里按照植物不同的用途，对植物进行了分类种植，如在我们日常生活中就如衣食住一样必不可少的植物，以及在一些节日活动中常出现的可以丰富我们精神生活的植物。在以食为主题的区域，您可以找到一些用于食用的日本自生植物，各种不同种类的柿子，以及各种蔬菜等。

의식주를 시작해 우리의 생활에 필수적인 식물, 행사에 이용되는 식물과 문학에 등장하는 식물 등 마음을 풍요롭게 해주는 식물을 이용 별로 코너를 분류해 놓았습니다. 식용 코너에서는 식용으로 사용되어 온 일본에서 자생하는 식물, 다양한 감나무 품종, 야채 등을 볼 수 있습니다.



日本固有の科「コウヤマキ」

Japanese endemic Family: Sciadopityaceae

日本固有の科「日本金松」

일본 고유의 과 “금송”

Topics !!

1 属 1 種の日本固有の科、コウヤマキ科に属します。かつてはスギ科とされていましたが、現在では独立した科として扱われます。名は、和歌山県の高野山に多いことになみ、枝や葉は供花の代わりに使われます。

Japanese umbrella-pine *Sciadopitys verticillata* is the sole species in the *Sciadopitys* genus, which is the sole genus in the Sciadopityaceae family; it is only found in Japan. While it was once regarded as a member of the Taxodiaceae sub-family, it is now treated as a family in its own right. The Japanese name “kōya-maki (Koya podocarpus)” comes from the fact that there are many of them growing on Mt. Koya in Wakayama; the branches and leaves can be used as a substitute for flowers in ceremonial tributes.

日本独有的科 - 金松科，只有一属一种。它曾经被分类为杉科，但现在被独立出来，成为一个单独的科。多分布在和歌山县的高野山地区，树枝和树叶被作为供花的代用品使用。

1 속 1 종의 일본 고유의 과로 금송과 (상록침엽) 에 속합니다. 예전에는 삼나무는 낙우송과에 속해 있었지만, 현재는 독립된 과가 되었습니다. 이름은 와카야마현 고야산에 많아서 지어진 것이며 (일본명: 고히야마키), 가지와 잎은 헌화대신 사용됩니다.



H2

温带资源植物 中央

Useful Plant Area, Central

温带资源植物 中央

온대자원식물 중앙



バラの各品種やハンカチノキなど観賞に利用される植物、香りで私たちが癒してくれるハーブなどの植物がみられます。その他、絶滅危惧植物や観賞に利用される灌木もご覧になれます。

You can see a collection of ornamental plants like roses and handkerchief trees and varieties of herbs and other plants that are believed to have soothing effects. Aside from that, there are also endangered plant species and ornamental shrubs.

可以看到不同品种的玫瑰以及珙桐等观赏用植物,以及一些用气味治愈我们身心的草本植物。此外,还可以看到一些濒危植物和观赏用灌木。

장미의 각종 품종과 손수건나무 등 관상용으로 이용되는 식물, 향기로 우리를 치유해주는 허브 등의 식물을 관람하실 수 있습니다. 그밖에 멸종 위기식물과 관상용관목도 관람하실 수 있습니다.



風に揺れる白い花「ハンカチノキ」

Handkerchief Tree *Davidia involucrata*

手帕树

손수건나무

Topics !!



中国原産の1属1種の珍しい植物で、その白い花が風にゆれるさまをハンカチにみたくて、「ハンカチノキ」ともよばれています。この植物をはじめて発見したのはフランス人のダビッドで、ジャイアントパンダを最初に発見したことで知られています。

A very rare tree of Chinese origin having only one species in its genus and only one genus in its family. Named the "handkerchief tree" from its white flowers, which resemble handkerchiefs when swaying in the wind. It was first discovered by Frenchman Armand David, who is also known for discovering the giant panda.

是中国原产的一属一种的稀有植物,因其白花在风中摇曳的姿态象手帕在摇摆而被称为“手帕树”。这个植物是被法国人戴维(David)首次发现的,他闻名于首次发现动物熊猫。

중국이 원산지인 1속1종의 희귀 식물로 하얀 꽃이 바람에 흔들리는 모습을 손수건에 비유하여, “손수건나무”라고 불리고 있습니다. 이 식물을 처음 발견한 것은 프랑스인인 데이비드로, 데이비트는 동물 팬더를 처음 발견한 것으로도 알려져 있습니다.

H3

温带資源植物 西

Useful Plant Area, West

温带资源植物 西

온대자원식물 서쪽



教育棟近くには、観賞に利用されるユリ科、ヒガンバナ科などの植物や観賞価値のある灌木が、温室の隣には、外国の果樹ポポー、外国の樹木レッドオークやピンオークなどがみられます。観賞に利用されるツバキなどもご覧になれます。

Near the Orientation Building, there are plenty of ornamental plants such as Liliaceae, Amaryllidaceae, and shrubs used for decorative purposes. Next to the greenhouse, we have fruit trees from other countries like pawpaw and other foreign trees such as the red oak and pin oak. You can also see the ornamental Japanese camellia and other plants here.

在教育楼附近，有观赏用的百合科，石蒜科等植物和一些有观赏价值的灌木，在温室旁边还有外国的巴婆树，红橡树和沼生栎。还可以欣赏到观赏用山茶花等。



교육동 근처에는 관상용으로 이용되는 백합과, 수선화과 등의 식물과 관상가치가 있는 관목을, 온실 옆에서는 외국과수 포포, 외국 수목의 북가시나무나 대왕참나무 등을 볼 수 있습니다. 관상용으로 이용되는 동백나무 등도 관람하실 수 있습니다.

「イチョウ」の故郷はどこ？

Where is "Ginkgo *Ginkgo biloba*" from? “银杏”的故乡是哪里? “은행나무”의 고향은 어디?

Topics !!

イチョウは神社や公園などによく植えられていて、日本の植物のように思われていますが、原産は中国だと考えられています。イチョウには雄と雌があり、私たちが口にしている銀杏は雌の木の種子の種皮を除いた部分です。

Ginkgo biloba is so often grown at shrines or in parks that it is thought of as a Japanese plant, but it is thought to have originated in China. There are male and female ginkgos; the ginkgo nut we eat is the seed of the female plant with the seed coat removed.

银杏通常种植在神社和公园内，常被认为是日本的植物，但它其实是起源于中国。银杏有雌雄树之分，我们平时食用的银杏是雌树的种子除去皮的部分。

은행나무는 신사(절)나 공원 등에 많이 심어져 있어 일본의 식물처럼 생각되고 있지만 원산지는 중국이라고 합니다. 은행나무에는 암수가 있어, 우리가 먹는 은행은 암나무 종자의 껍질을 제외한 부분입니다.



H4

絶滅危惧植物

Endangered plants Area

濒危植物

멸종위기식물



絶滅危惧植物は、植物の多様性が失われつつあることの象徴ともいえます。日本では約 4 種類に 1 種類が絶滅危惧植物に指定されています。その危機的な状況を知っていただくため、貴重な絶滅危惧植物を保全しながら展示しています。

One could argue that endangered plant species symbolize an ongoing biodiversity loss. In Japan, approximately 1 in 4 plants is classified as an endangered species. We are systematically conserving and exhibiting these precious threatened plants in large numbers, as we feel the need to inform this dire situation to more people.

濒危植物也可以看作是植物多样性逐渐消失的象征。在日本，4 种植物里就有一种被国家指定为濒危植物。为了能让更多的人了解到现下的危机状况，我们在把贵重的濒危植物按系统维持的同时，还进行了大量的栽培活动。

멸종 위기식물은 식물의 다양성이 사라지고 있다는 것의 상징이라고도 할 수 있습니다. 일본에서는 약 4 종류 중 1 종류가 멸종 위기식물로 지정되어 있습니다. 그 위기 상황을 알리기 위하여, 귀중한 멸종 위기식물의 계통을 유지하면서 다수 재배하고 있습니다.



20世紀最大の植物発見「ウオレミア」

The Greatest Plant Discovery of the 20th Century: Wollemi Pine (*Wollemia nobilis*)
20 世纪植物界最大的发现—“瓦勒迈” 20 세기 최대의 식물발견 “올레미”

Topics !!

1994年、オーストラリアシドニー郊外で発見され、ナンヨウスギ科の新属新種として記載されました。現生裸子植物の新属記載はとても珍しく、20 世紀最大の植物発見といわれています。2 億年前から絶滅せずに残った種と考えられており、生きた化石といわれています。

Discovered in 1994 in the outskirts of Sydney, Australia, and recorded as a member of a new genus in the Araucariaceae family. It is very rare to record a new genus from extant gymnosperm; it has been called the greatest discovery of the 20th century. The species is thought to have survived for 200 million years and can be called a living fossil.

于 1994 年在澳大利亚悉尼郊区被发现，被记载为南洋杉科的新属新种。这在现存的裸子植物中是非常罕见的，被称为 20 世纪植物界最大的发现。它被认为是 2 亿年前没有灭绝而残存下来的物种，因此也被称为活化石。

1994 年 호주의 시드니 교외에서 발견된 남양삼나무과에 속하는 새로운 종으로 기재되었습니다. 현재 생존하는 겉씨식물이 새로운 종으로 기재되는 경우는 매우 드물며, 20 세기 최대의 식물 발견 것으로 알려져 있습니다. 2 억 년 전부터 멸종하지 않고 남은 종으로 생각되어지며, 살아있는 화석으로도 알려져 있습니다.

H5

筑波山の植物

Mt.Tsukuba Plants Area

筑波山の植物

쓰쿠바산의 식물



古来より愛されてきた筑波山に生育する植物が見られます。区画は小さいですが、筑波山の垂直分布で生態区の暖温帯から冷温帯までに見られる植物に筑波山マークがつけられています。

Here you can see many types of vegetation growing on Mount Tsukuba that have been loved since ancient times. This section is relatively small, but there are many plants from the warm-temperate zones to cool-temperate zones. They are distributed vertically and marked with the Mount Tsukuba mark.

在这里可以看到生长在筑波山上的植物。区划虽不大，但从暖温带到冷温带的植物都有分布。这些植物垂直分布在筑波山上，一些园内可以看到的植物会标有筑波山的标记。



쓰쿠바산에서 예부터 사랑받아온 자생하는 식물을 보실 수 있습니다. 부지는 좁지만 쓰쿠바산의 수직 분포에 생태구역의 난온대에서 냉온대까지 볼 수 있는 식물에게는 쓰쿠바산 표시가 붙어있는 것을 보실 수 있습니다.

「ツクバ」と名の付く植物

Plants named "Tsukuba" 名字里带有“筑波”的植物 “츠쿠바”라는 이름의 식물

Topics !!

筑波山は茨城県つくば市北端にある標高 877m の山です。筑波山は植物の宝庫で、約 900 種類の維管束植物が自生しています。そのなかには ①ツクバトリカブトや ②ツクバキンモンソウなど筑波山で初めて発見されたため、和名に「ツクバ」と名の付く植物が知られています。

Mt. Tsukuba is a mountain at an altitude of 877m at the northern end of Tsukuba City, Ibaraki Prefecture. Mt. Tsukuba is a treasure trove of plants, and about 900 native plants grow in the Mountain. Among them, plants including “Tsukuba” in their name such as ① “Tsukuba-torikabuto” and ② “Tsukuba-kinmon-so” are known, because they were first discovered on Mt. Tsukuba.

筑波山位于茨城县筑波市北端，海拔 877 米。筑波山被称为植物的宝库，生长着大约 900 多种维管束植物。其中不乏一些以“筑波”命名的植物，比如“筑波乌头”和“筑波金紋草”，因为它们是在筑波山被首次发现的。

츠쿠바산은 이바라키현 츠쿠바시 북쪽에 있는 해발 877m 의 산입니다. 이곳은 식물의 보물창고라 불릴 정도로 약 900 종의 유관속 식물이 자생하고 있습니다. 그 중에서도 . 츠쿠바산에서 처음으로 발견되어 이름이 붙여진 식물로 '츠쿠바투구꽃', 츠쿠바조개나물' 등이 알려져 있습니다.



1



2

H6

シダ植物

Fern Garden

蕨類植物

양치류



北向きの斜面の林床には空中湿度が高く、安定した環境で、弱光に耐えて生活する多くのシダが見られます。ここには筑波山周辺のシダ、絶滅危惧シダ、シダの特徴など7つの解説コーナーがあります。①日華区系のシダ ②絶滅危惧シダ ③筑波山周辺のシダ ④シダの特徴 ⑤無配生殖 ⑥雑種と両親種 ⑦林床かく乱によるシダの侵入と定着。

North-facing sloped forest floors have a high humidity level and are stable living environments for various fern species that can do with weak sunlight. Here we have seven areas where we will be explaining and talking about ferns around Mt. Tsukuba, endangered species of fern, its characteristics, and so on. ① Ferns in the Sino-Japanese region ② Endangered ferns ③ Ferns around Mt. Tsukuba ④ Characteristics of fern ⑤ Apomictic ferns ⑥ Fern hybrids and their parental species ⑦ How forest floor disturbance helps ferns penetrate and settle down.

朝北山坡上的森林地表空气湿度高，环境稳定，在这里可以看到许多可以忍耐弱光的蕨类植物。这里用7个解说角介绍了筑波山周边地区的蕨类，濒危蕨类，蕨类的特征等。①日华地区系的蕨类植物②蕨类濒危物种③筑波山周围的蕨类植物④蕨类植物的特征⑤无性繁殖⑥杂种与双亲种⑦森林地表砍伐引起的蕨类植物的入侵和定居

북향 사면의 숲 바닥에는 공기 중 습도가 높고, 안정된 환경에서 약한 빛에 견디며 생활하는 많은 양치식물을 보실 수 있습니다. 여기에는 쓰쿠바산 주변의 양치식물, 멸종 위기의 양치식물, 양치식물의 특징 등, 7 개의 해설 코너가 있습니다. ① 일본과 중국의 양치식물 ② 멸종위기의 양치류 ③ 쓰쿠바산 주변의 양치류 ④ 양치류의 특징 ⑤ 무수정생식 ⑥ 잡종과 양친종 ⑦ 숲바닥 교란에 의한 양치류의 침입과 정착



ヒメオニヤブソテツの葉の裏
Abaxial side of leaf of
Cyrtomium falcatum subsp. *littorale*

ヒメオニヤブソテツの胞子のうと胞子
Sporangium and spores of
Cyrtomium falcatum subsp. *littorale*

シダ植物とは

What are Ferns? 什么是蕨类植物 양치식물이란

Topics !!

シダ植物は、はるか昔の4億年前、花の咲く植物がいなかったころに生まれ、恐竜のいた時代にも栄えていました。今では世界におよそ1万種、日本では700種あまりが知られています。シダ植物に花はなく、種子ではなく胞子でふえます。シダの葉の裏にできるブツブツ、ここに胞子がつくられます。小さな胞子は、胞子のうとよばれる小さな袋につつまれています。

Ferns first appeared in the distant past about 400 million years ago, when there were no flowering plants, and they flourished even during the Age of Dinosaurs. Nowadays, there are about 10,000 known fern species worldwide and more than 700 fern species in Japan. Ferns do not have flowers, and they reproduce by spores, not by seeds. Fern spores are created inside the dots on the backside of the leaves. Small spores are wrapped inside little sacs called sporangia.

蕨类植物诞生于四亿年前，出现在开花植物前，在恐龙出现的时代就已经生气勃勃。到现在蕨类植物仍然存在，全世界上已知的蕨类植物就有大约1万多种，在日本已知的种类超过700种。蕨类植物不开花，是由孢子而不是种子进行繁殖。孢子长在叶片背面突起的地方，被包裹在称为孢子囊的小袋中。

양치식물은 아주 먼 옛날의 4 억년 전, 꽃이 피는 식물이 없었던 시절에 생겨나, 공룡이 살던 시대에도 번성했습니다. 지금도 여기저기 보이는 양치식물은 옛날의 모습이 남아있는 종도 있지만 비교적 최근에 새롭게 탄생한 종도 있습니다. 지금은 세계에 약 1 만 종이, 그리고 일본에는 700 여 종이 있는 것으로 알려져 있습니다. 양치식물은 꽃은 없고, 씨가 아닌 포자로 생식합니다. 양치 잎 뒷면에 있는 점살알 같은 곳에서 포자가 만들어집니다. 조그만 포자는 포자낭이라 불리는 작은 주머니에 싸여 있습니다.

クレマチス園

Clematis Garden

铁线莲园

클레마티스정원



クレマチスはキンボウゲ科センニンソウ属 (*Clematis*) の植物の総称です。北半球の温帯地域に約 300 種、日本には 20 数種類が分布します。絶滅危惧種カザグルマの変異保全と、この仲間から作られた大輪系園芸品種を中心に約 1,200 株が見られます。

Leather flower is the common name for plants in the Ranunculaceae family, *Clematis* genus. There are approximately 300 species in the temperate zones of the northern hemisphere, and 20 species are distributed in Japan. Here you can see around 1,200 plants, which are mainly the mutant varieties of the conserved endangered *Clematis patens* and the large-flowered cultivated plants which were grown from this group.

铁线莲是毛茛科铁线莲属植物的总称。在北半球温带地区分布约 300 种，在日本大约有 20 多种。在这里可以看到大约 1,200 株的大轮系园艺品种，是利用濒临灭绝种转子莲的突变培育出来的。

클레마티스는 미나리 아재비과 아라리속 (*Clematis*) 식물의 총칭입니다. 북반구의 온대지역에는 약 300 종, 일본에는 20 여종이 분포되어 있습니다. 멸종 위기종 개비머리의 변이보전과, 같은 종으로 만든 대륜계통의 원예품종을 중심으로 약 1,200 그루를 볼 수 있습니다.



「カザグルマ」の変異と保全

Mutation and conservation of *Clematis patens*

“转子莲”的变异和保护 “큰꽃아리” 돌연변이 및 보존

カザグルマは、日本の代表的なクレマチスの仲間です。シーボルトらによってヨーロッパに導入され、多くの園芸品種の交配親となりました。興味深いことに産地間や産地内でも花の色や形に変異がみられることがあります。その一方で開発や園芸採取などで個体数が減り絶滅危惧種に指定されています。当園では日本各地の系統を保存しています。

Clematis patens (Japanese name: Kazaguruma) is one of representative Japanese clematis species. It has been brought to Europe by plant hunters like Siebold, became a breeding parent for many clematis cultivars. Interestingly, it has color and shape variations of flowers between and within populations. On the other hand, the number of individuals has decreased due to development and horticultural collection, and it has been treated as a threatened species in Japan. We preserve *C. patens* collected from all over Japan in the Garden.

“转子莲”是日本的代表性植物—铁线莲的亲缘种。它被著名植物学家西博尔德等带到欧洲，成为了许多铁线莲园艺品种的育种亲本。有趣的是，“转子莲”在原产地或者非原产地都被观察到有花朵颜色和形状发生变异的情况。另一方面，由于过度的开发和园艺收集，导致其个体数量逐年减少，在日本已被视为濒危物种。在植物园中系统保存了从日本各地收集来的“转子莲”。

큰꽃아리는 일본의 대표적인 아라리 종류 중의 하나입니다. 큰꽃아리는 지볼트 등에 의해 유럽으로 건너가 다양한 원예품종의 교배 원종이 되었습니다. 흥미롭게도, 지역간 또는 동일 지역내에서 다양한 색과 형태의 꽃을 찾아볼 수 있습니다. 한편, 지역개발 및 무분별한 채집 등으로 인해 개체수가 감소하여 일본에서는 현재 멸종위기종으로 지정하여 보호하고 있습니다. 이곳, 식물원에서는 일본 각지에서 큰꽃아리를 모아서 계통 보전에 힘쓰고 있습니다.

Topics !!



D

熱帯資源植物温室

Useful Plants House

热带资源植物温室

열대자원식물온실



熱帯は生物資源の宝庫です。また資源として大きな可能性を持つ未利用の植物がたくさんあり、これからの調査と研究が必要です。この温室では、さまざまな場面で私たちの毎日の暮らしを支えている、熱帯の資源植物を見ることができます。

The tropical zone is the so-called treasury for biological resources. There are also plant species that we have yet to use but show tremendous potential as a resource and require more examination and research. In this greenhouse, there are economic plants from tropical countries that are supporting our everyday lives in various aspects.

热带是生物资源的宝库。因为还有许多具有庞大可能性的资源性植物未被发现，这些都需要进一步的研究。在这个温室里，可以看到支撑我们方方面面，日常生活中的热带资源植物。

열대는 생물자원의 보물창고입니다. 또한 자원으로 큰 잠재력을 가진 미사용의 식물이 많이 있어, 앞으로 조사와 연구가 필요합니다. 이 온실에는 다양한 방면에서 우리의 일상생활을 지원해 주는 열대 자원식물을 볼 수 있습니다.



バナナのいろいろ

Various Bananas

关于香蕉的种种

바나나의 여러가지

Topics !!

バナナの起源は、ムサ・アクミナータという野生種で種子を作らない変わりものを見つけたことに始まるといわれています。またこの種とリュウキュウイトバショウの雑種に由来するバナナもあります。温室には果実を食べる（果実が食べられる？）いろいろな品種のほか、繊維原料のマニラアサやリュウキュウイトバショウなども育っています。

Bananas are thought to have originated from the discovery and cultivation of sterile individuals of *Musa acuminata*, a wild species of banana. Some bananas also originate from a cross between this species and *Musa balbisiana*. As well as those grown for edible fruit, others species are also grown in this greenhouse, such as abacá *Musa textilis* and *Musa balbisiana*, used for raw material for fibrous textiles.

香蕉产源于一个被称为马来山芭蕉的，原产东南亚的野生物种，因为它不产生种子而被发现。也有一些品种来自这个马来山芭蕉和琉球芭蕉的杂交。在温室中，种植了可以食用的各种品种（果实真的可以吃吗？），还种植有作为纤维原材料的马尼拉麻和琉球芭蕉等。

바나나의 기원은 무사・아쿠미나타라는 야생종으로써 씨앗을 만들지 않는 변종을 찾아낸 것이 시작으로 알려져 있습니다. 또한 이 종과 무사・발비시아나의 잡종에서 유래된 바나나도 있습니다. 온실에는 과일을 먹을 수 있는 (과일이 먹히는?) 다양한 품종 외에도 섬유원료의 마닐라삼과 무사・발비시아나 (오키나와산으로 직물에 사용됨) 도 키우고 있습니다.

プロムナード

The Promenade

散歩道

산책로



両脇には、世界一背が高い木として知られるアメリカのセコイア、生きた化石として知られる中国のメタセコイア、中央にはアジアのトチノキ、ヨーロッパのマロニエ、それとベニバナトチノキが見られます。晩秋には、セコイアの緑葉とメタセコイアの褐葉のコントラストが見事です。

The world's tallest trees, sequoia trees from America, and metasequoia trees from China, known as living fossils, are lined on both sides. In the center are the Asian Japanese horse-chestnut, European horse-chestnut, and red horse-chestnut. Around late fall, the contrast between the green leaves of the sequoia and the brown leaves of the metasequoia make a stunning scene.

两侧种植有被称为世界上最高的树的美国红杉，和被称为活化石的中国水杉，中间则是亚洲的七叶树，欧洲的七叶树和普罗提七叶树。到了深秋，红杉的绿叶和水杉的棕叶形成的对比是一道值得观赏的风景线。

양옆에는 세계에서 가장 키가 큰 나무로 알려져있는 미국의 세쿼이아, 살아있는 화석으로 알려진 중국의 메타세쿼이아가 자리 잡고 있고, 중앙에는 아시아 칠엽수, 서양칠엽수, 그리고 붉은 칠엽수를 볼 수 있습니다. 늦가을에는 세쿼이아의 녹색 잎과 메타세쿼이아의 갈색 잎과의 대비가 절경입니다.

中央広場

The Central Circle

中央广场

중앙광장



各区分へのロータリーとして、植物園が取り組む植物保全、進化・分類研究、科学・技術の進歩における植物の貢献、人が花を愛で昇華してきた歴史、植物と宗教・文化の深い関わりなど、植物に関する様々な話題にふれることができます。

By going through each section of our garden, you can certainly learn more about various topics related to plants, such as our steps towards plant conservation; evolution and classification research; plant's contributions to the advancement of science and technology; the history of the human affection for flowers; and the profound relationship between plants and religions as well as cultures.

参观过园内不同的区域，您会接触到很多关于植物的话题，比如植物园内进行着的植物多样性保全，生物进化和分类学等研究活动，植物在科学技术进步中的贡献，因人类的爱花之情而升华的历史，以及了解到植物与宗教，文化之间不可磨灭的渊源等。

각 구획의 교차점으로 사용되며, 식물원이 힘쓰는 식물보전, 진화 및 분류에 관한 연구, 과학기술의 발전을 위한 식물의 공헌, 사람이 꽃을 사랑으로 승화시켜 온 역사, 식물과 종교 및 문화와의 깊은 관계 등의 다양한 연구활동을 진행하고 있어, 식물에 관련된 다양한 주제를 접하실 수 있습니다.

教育棟

Orientation Building

教育楼

교육동



教育棟は、入り口にある受付のある建物で、ここでは植物の多様性とはなにか、いかに重要かをパネルで解説し、植物園の役割やあり方を発信しています。さらに、四季折々に変化する植物の旬を提供する展示、今まに見頃の植物の写真、植物園がおすすめするベスト3植物の紹介を行っています。植物写真アルバムや図鑑を備えた図書コーナーもあります。土日には、ご要望に応じてボランティアが園案内を行っていますので、お気軽にお声をおかけ下さい。ミュージアムショップ、飲み物自販機、車椅子用トイレがあります。周辺には、ヒマラヤスギ、タイワンフウ、シナノキなどが見られます。

The Orientation Building is located at the entrance to the garden where the reception counter is. It is where we explain about plant diversity and its significance through description boards. It is also the place to talk about the roles and current state of this botanical garden. This building also holds exhibitions that highlight seasonal plants. Moreover, right now, we are showcasing photos of the plants and flowers that are in season, as well as the top 3 best plants and flowers that we recommend you see during this time of the year. There is also a library with photo albums and picture books of plants. On the weekends, guide services provided by volunteers are available upon request. Feel free to contact us for further information. A museum shop, drink vending machines, and accessible toilets are available on-site. You can also catch the sight of the Himalayan cedar, the Chinese sweet gum, the Japanese lime in the surrounding area.

教育楼是指在入口处设有接待处的建筑物，在这里的展示板会介绍植物的多样性及重要性，并且还会介绍植物园的作用和现有状态。此外，还设有季节性植物展示板，用来展示当季植物的图片以及植物园推荐欣赏的3种当季最佳植物。此外还设有植物相册和植物图鉴的图书角。在周六和周日，如果您有需要，志愿者会向您提供本园的向导服务，请随时与我们联系。此外还设有博物馆商店，饮料自动售货机和轮椅卫生间。在周边地区，可以欣赏到雪松，台湾枫和华东楸等树木。

교육동은 식물원 입구에 접수처가 있는 건물이며, 이 곳에서는 식물의 다양성이란 무엇인가, 그리고 얼마나 중요한가를 패널로 해설하고, 식물원의 역할과 방식을 발신하고 있습니다. 게다가 사계절에 따라 변화하는 식물들 각 계절에 맞추어 전시, 그리고 지금 바로 제철인 식물의 사진, 식물원이 추천하는 베스트 3의 식물들을 소개하고 있습니다. 식물의 사진앨범이나 도감을 갖춘 도서 코너도 있습니다. 주말에는 요청에 따라 자원봉사자들이 단지 안내를 실시하고 있기 때문에, 부담없이 문의해 주십시오. 뮤지엄숍, 음료자판기, 휠체어용 화장실 등이 있습니다. 주변에서는 개잎갈나무, 타이완단풍나무, 일본피나무 등을 볼 수 있습니다.



日本庭園 Japanese Gardens 日式庭園 일본정원

日本庭園は私たち日本人が古くから作り上げてきた大切な文化です。この日本庭園では、植物は景観や蹲踞（つくばい）などとともに独特の空間をつくるとても大切な役割をもちます。四季折々で変化する植物は日本庭園に季節感をもたらし、1年を通して私たちに安らぎを与えてくれます。これら日本庭園に利用される植物は日本文化をつくる大切な生物資源といえます。

We Japanese have been making Japanese gardens since ancient times and they are a significant part of our culture. Together with landscaping and stone basins, plants play a very important role in creating unique spaces in Japanese gardens. Plants that vary with the seasons give a sense of seasonal change to Japanese gardens, helping us to feel tranquility all year round. Plants used in Japanese gardens are biological resources significant to the creation of Japanese culture.

日式庭园是我们日本古人创造的重要文化。在日式庭院中，植物和各种景物及蹲踞（洗手钵）一起，共同构成了独特的风景线。这些随季节而变化的植物让我们感受到一年四季的变化，为日式庭院增添了季节感，通年都让我们感受到平和。这些在日式庭院中出现的植物可以称为是日本文化形成的必不可收的生物资源。

일본 정원은 우리 일본인이 먼 옛날부터 만들어온 소중한 문화입니다. 일본 정원에서 식물은 경관과 쓰쿠바이(신성한 입구에 놓여 있는 세면대 모양으로 손과 입을 씻는 곳) 등과 함께 독특한 공간을 만드는 매우 중요한 역할을 하고 있습니다. 사계절에 따라 변화하는 식물들은 일본 정원에 계절감을 가져다주며 1년 내내 우리에게 평온함을 제공해 줍니다. 이러한 일본 정원에 이용되는 식물들은 일본 문화를 만드는 중요한 생물 자원이라고 할 수 있습니다.

研修展示館

Workshop and Exhibition Building

培训展厅

교육전시관



植物多様性の不思議、人間との関わり、植物を守るための植物園の活動を紹介しています。パネルや映像の他、触ったり、においを嗅いだりできる展示、パズルがあり、植物の多様性について楽しく学ぶことができます。

We will walk you through the mysteries of biodiversity, its connection with humans, as well as our plant conservation activities. We have informative description boards and images or videos. You can also learn about biodiversity excitingly and interactively with unique exhibits and puzzles that you can touch or smell.

将会介绍植物多样性的奥秘，与人类的关系以及植物园为了保护植物而进行着的活动。这里不仅有各种展示板和录像，还有一些可以触摸及闻气味的展示品和拼图。在这里您可以愉快地学习到关于植物多样性的各种知识。

식물 다양성의 불가사의, 인간과의 관계, 식물을 보호하기 위한 식물원의 활동 등을 소개하겠습니다. 패널과 영상 외에도 만지거나 냄새를 맡거나 할 수 있는 전시 퍼즐이 있어, 식물의 다양성에 대해 즐겁게 배울 수가 있습니다.

多目的温室

Multipurpose House

多用途温室

다목적온실



話題の植物の展示や企画展の開催など幅広い目的で使用されています。

The greenhouse is used for a wide range of purposes, such as exhibiting popular plants and holding special exhibitions.

多用途温室可以用在如人气植物展示和举办特别展览等多种用途上。

화제가 되고 있는 식물의 전시와 기획전의 개최 등 폭넓은 용도로 사용되고 있습니다.

絶滅危惧植物温室

Endangered Plants House

濒危植物温室

멸종위기식물온실



約 7,000 種の維管束植物が分布している日本列島は、世界有数の多様性をほこる地域ですが、開発や乱獲などの影響で多くの種が絶滅の危機に瀕しています。ここではその研究・保全に役立てるため、日本各地の絶滅の恐れのある植物を栽培しています。

The Japanese islands, blessed with approximately 7000 species of vascular plants, are one of the world-leading regions in terms of biodiversity. However, due to exploitation and overhunting, many species have been pushed to the verge of extinction. To support further studies and the conservation of those species, we are growing many endangered plant species from all over Japan.

日本群岛拥有大约 7,000 种维管束植物，是世界上为数不多的多样性地区之一。但由于过度开发和过度捕捞，许多物种正处于灭绝的危机中。为了起到研究和多样性保全的作用，在这里种植培育了日本各地的濒临灭绝危机的植物。

약 7,000 종의 유관속식물이 분포되어 있는 일본열도는 세계에서 손꼽히는 다양성을 자랑하는 지역이지만, 개발과 남획 등의 영향으로 많은 종이 멸종 위기에 처해 있습니다. 여기에서는 그에 대한 연구·보전을 지원하기 위해, 일본 각지의 멸종 우려가 있는 식물을 재배 육성하고 있습니다.



自然史標本棟

Natural History Collection Wing

自然史标本楼

자연사표본동

国立科学博物館が保有する標本資料の収蔵施設です。
[1 階見学スペースのみ公開]

A storage facility of specimen materials under the ownership of the National Museum of Nature and Science.
(Only the observation space on the first floor is open to the general public)

归国家科学博物馆所有的标本资料的收藏设施。
[仅 1 楼参观区域开放]

국립과학박물관이 보유하고있는표본자료의 수장시설.
[1 층견학공간만 공개]



ご利用案内 Information 游览指南 관람안내

開園時間

9:00 ~ 16:30 (入園は 16:00 まで)

再入園は当日限り有効

※催事によって延長いたします。

休園日

毎週月曜日 (祝日・休日の場合は開園)

祝日・休日の翌日 (土曜・日曜日の場合は開園)

年末年始 (12 月 28 日 ~ 1 月 4 日)

※上記の休園日でも臨時に開園することがあります。

入園料

区分	入園料	備考
一般・大学生	320 円	18 歳未満 65 歳以上は無料 障害のある方および付き添いの方 1 名は無料 ※年齢が分かる証明書等をご提示ください。 ※引率の先生は有料となります。
小・中・高校生	無料	
団体	250 円	団体は 20 名以上
リピーターズパス	1,500 円	入会日から 1 年間有効 上野本館常設展、附属自然教育園も利用可
みどりのバス	900 円	入会日から 1 年間有効 附属自然教育園も利用可

■ 2021 年 3 月時点での料金です。詳細は WEB にてご確認ください。

Opening Hours

9:00 to 16:30 (last admission at 16:00)

Re-entry is valid only for one day.

*Hours are sometimes extended for special exhibitions

Closed Days

Every Monday (The Garden will be open if it is a National holiday)

The Day After a Public Holiday

(The Garden will be open if it falls on a Saturday or Sunday)

Year-End/New Year Holiday (December 28 to January 4)

*On some occasions, the Garden will still be open to visitors even during the scheduled closing days.

Admission Fee

Categories	Admission Fee	Remarks
General • University Student	320 Yen	Admission is free for persons under 18 and over 65 Disabled persons with one helper or attendant are admitted free of charge
Elementary • Junior High • High School student	Free of Charge	*Please show an identity card that indicates your age. *Accompanying teachers need to pay the admission fees.
Groups	250 Yen	Groups of over 20 Persons
Repeaters Pass	1,500 Yen	Valid for 1 year from the date of registration This pass also gives access to the Permanent Exhibition at the National Museum of Nature and Science in Ueno and the Institute for Nature Study
Green Pass	900 Yen	Valid for 1 year from the date of registration This pass also gives access to the Institute for Nature Study

■ The admission fees above are as of March 2021. For more details, please check our website.

开园时间

9:00 ~ 16:30 (入园时间 16:00 为止)

再入园仅当天有效

* 根据举办的活动会有延长

休園日

毎週星期一 (除公共假日和节假日)

公共假日 / 节假日的第二天 (周六和周日的情况下开放)

新年假期 (12 月 28 日 ~ 1 月 4 日)

* 上述休息日, 有时也临时开放。

入园门票

划分	入园门票	附注
普通・大学生	320 日元	未满 18 岁, 以及 65 岁以上免费 残废者及其护理者 (限定 1 名) 免费 * 请出示可证明您年龄的证件。 * 带领老师需要付费。
小学生・初中生・高中生	免费	
团体	250 日元	团体需 20 人以上
多次入场券	1500 日元	入会日后 1 年内有效 上野本馆常设展会, 以及附属自然教育园也可使用
绿色入场券	900 日元	入会日后 1 年内有效 附属自然教育园也可使用

■ 以上为 2021 年 3 月时点的价格。有关详细信息, 请查阅网站。

관람시간

9:00 ~ 16:30 (입장은 16:00 까지)

재입장은 당일에 한해서만 유효

※ 행사 및 상황에 따라 연장합니다

휴원일

매주 월요일 (축일・휴일의 경우엔 개원)

공휴일・휴일의 다음날 (토요일・일요일인 경우는 개원)

연말연시 (12 월 28 일 ~ 1 월 4 일)

※ 상기의 휴원일에 임시개원할 경우도 있습니다.

입장료

구분	입장료	비고
일반・대학생	320 엔	18 세 미만 65 세 이상은 무료 장애인 및 보호자 1 명은 무료 ※나이를 알수있는 증명서 등을 제시해주시시오. ※인솔 교사는 유료입니다.
초・중・고교생	무료	
단체	250 엔	단체는 20 명 이상
재방문용 티켓	1,500 엔	입회일로부터 1 년간 유효 우에노본관 상설전, 부속자연교육원도 이용 가능
녹색 (미도리) 티켓	900 엔	입회일로부터 1 년간 유효 부속자연교육원도 이용 가능

■ 2021 년 3 월 시점의 요금입니다. 자세한 내용은 홈페이지에서 확인하시기 바랍니다.

■お車でお越しの方

常磐自動車道 桜土浦 I.C. から北（筑波山方面）へ約 8km
 圏央道 つくば中央 I.C. から約 7km 無料駐車場 約 120 台

■電車・バスでお越しの方

つくばエクスプレス「つくば」駅より関東鉄道バス
 テクノパーク大穂行き「筑波実験植物園前」下車徒歩 3 分、
 または筑波大学循環（左回り）「天久保 2 丁目」下車徒歩 10 分

■ By car :

Take the Joban Expressway "Sakura-Tsuchiura IC" exit
 and drive north about 8km.
 Free parking available. (120 automobile parking spaces.)

■ By train, bus :

The nearest bus stops are the "Tsukuba-shokubutsuen-mae
 (Tsukuba Botanical Garden)" stop and the "Amakubo 2-Choume"
 stop. Buses are available at the Tsukuba Bus Center near the Tsukuba
 station (Tsukuba Express).

■开车来园的游客

从常磐高速公路樱土浦 IC 往北（往筑波山方向）约 8 公里
 距离圈央高速公路筑波中央 IC 约 7 公里
 免费停车场约 120 台

■乘坐电车或公共汽车来的游客

在筑波快线（Tsukuba Express）筑波站乘坐关东铁道巴士
 乘坐去往 Tekuno Park 大穂方向的巴士，在“筑波实验植物园”下
 车后步行 3 分钟，或乘坐筑波大学循环巴士（逆时针方向）
 在“天久保 2 丁目”下车，步行 10 分钟。

■자동차로 오시는 분

조반 자동차길 사쿠라 츠치우라 I.C. 에서 북쪽 (쓰쿠바산 방면) 으로 약 8km
 켄오우도 츠쿠바중앙 I.C. 에서 약 7km
 무료주차장 약 120 대

■전철·버스로 오시는 분

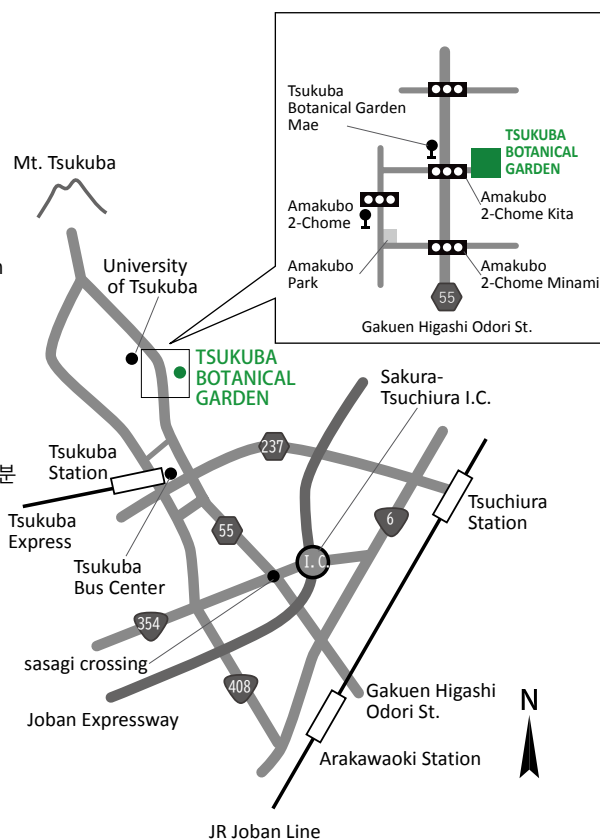
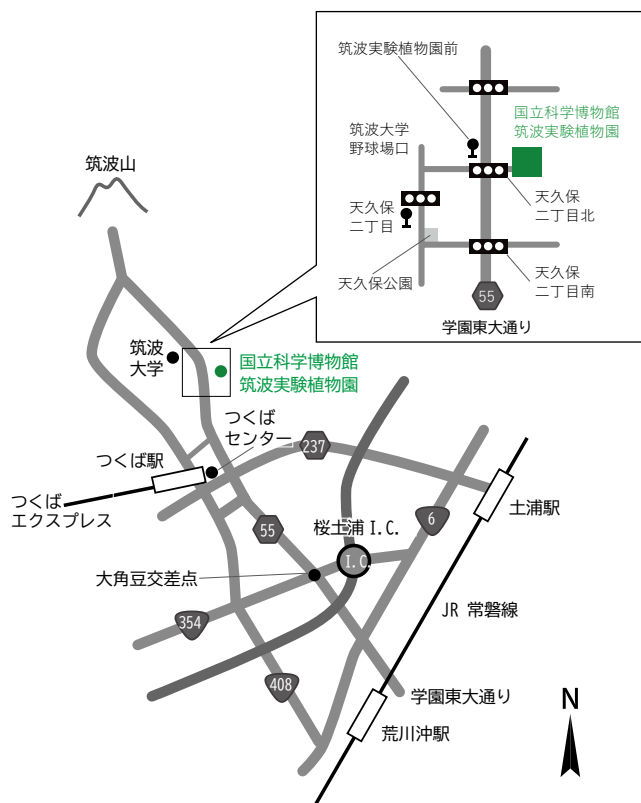
쓰쿠바익스프레스 “쓰쿠바” 역에서 간토철도 버스
 테크노파크 오호호 방면 “쓰쿠바 실험 식물원 앞” 에서 하차 도보 3 분
 또는 쓰쿠바 대학 순환버스 (시계 반대 방향) “아마쿠보 2 초메” 에서 하차 도보 10 분

独立行政法人 国立科学博物館 筑波実験植物園

〒 305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1
 TEL 029-851-5159 FAX 029-853-8998
<http://www.tbg.kahaku.go.jp/>

Tsukuba Botanical Garden, National Museum of Nature and Science

4-1-1 Amakubo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0005 JAPAN
 TEL: 029-851-5159 FAX: 029-853-8998
<http://www.tbg.kahaku.go.jp/english/>





植物園はいのちをつなぐ博物館です。
植物のいのちを育て、守り、次世代へとつなげます。

植物多様性を知る・守る・伝える
筑波実験植物園
Tsukuba Botanical Garden



独立行政法人
国立科学博物館
National Museum of Nature and Science