

海外先進施設調査報告

大学博物館における 理工系資料の継承と 先端科学との接続

第27回 ICOM（国際博物館会議）総会参加
および Museum of the Future 視察を通じて

東京農工大学科学博物館
齊藤有里加





ORDINARY MEMBERS

	Number of votes
Kaja SIROK	243
Yuji KURIHARA	245
Ech-Cherki DAHMALI	249
Deborah TOUT-SMITH	260

背景と課題

大学博物館は、教育・研究活動で生まれた学術資料を継承し、次世代に伝える役割を担っている。

1 役割

教育・研究活動で
生まれた
学術資料を継承する

2 制度的課題

日本の大学博物館は
制度的に不安定である

3 国際的視点

理工系資料の保存・
活用に
国際的視点が十分と
はいえない

4 技術革新

AI技術や技術革新
により
教育・研究のあり
方が変化している

課題

過去の科学実践を物質的に伝える学術資料を、
未来の教育・研究といかに接続するか。

調査対象

会議参加と施設視察を組み合わせ、国際動向と展示実践の双方から検討する。



ICOM Dubai 2025 セッション風景

1 第27回 ICOM Dubai 2025

国際博物館会議総会での議論を把握

2 UMACを中心とした国際委員会

大学博物館・科学技術・自然史・文化財関連
の分野横断的議論

3 Museum of the Future

先端科学を扱う没入型展示を視察

理工系資料の保存・展示・デジタル
化・教育活用の観点から整理する

ICOM Dubai 2025：大会テーマと3つのサブテーマ

The Future of Museums in Rapidly Changing Communities

急速に変化するコミュニティの中で、博物館の未来を考える国際会議

Intangible Heritage

無形遺産

技術文化・地域知・記憶の継承

Youth Power

若者の力

若者・学生の参画と共創

New Technologies

新技術

AI・デジタル化・展示体験

参加した主なセッション・視察対象（公式表記）

Stephen E. Weil Memorial Lecture

Moments of Consequence: Reflections on Centering Visitors & Maintaining Public Trust

A-23 NATHIST, UMAC

Reconsidering the division between Natural and Cultural Heritage: The Role of Natural History collections in reactivating intangible knowledge

B-14 CIMUSET, UMAC

Collecting the Digital: Rethinking Materiality in Science and University Museums

C-3 CECA, CIMUSET, NATHIST

Science and Natural History museums as effective and inclusive environments for young adults' (16 to 25) quality understanding of their world

Museum of the Future

先端科学・未来社会を扱う没入型展示の視察

※ 以降、公式表記が確認できるものは公式タイトルを併記。C-3の個別発表名は現地記録に基づく。

2. Weil Memorial Lecture

公式日程：2025年11月14日（Day 3 “Catalyse”）

Stephen E. Weil Memorial Lecture:
Moments of Consequence: Reflections on Centering Visitors & Maintaining Public Trust

博物館は何によって信頼されるのか 公共信頼と来館者中心主義

Lisa Sasaki Deputy Under Secretary for Special Projects
Smithsonian Institution, United States of America

キーワード

- Public Trust
- Visitor-centered Practice



来館者中心の博物館へ Visitor-centered Practice

考える展示

来館者が自分で考
える余地をつくる

複数の視点

単一の説明に閉じ
ない

透明性

根拠と限界を見せ
る

説明責任

社会へ向けて語る

一方向の発信ではなく、理解を深める場を設計する

A-23 NATHIST × UMAC

2025年11月12日 13:00–14:30 / Hall, Abu Dhabi B

Reconsidering the division between Natural and Cultural Heritage: The Role of Natural History collections in reactivating intangible knowledge

自然史資料を文化・知識・地域から捉え直す

キーワード

- 自然遺産と文化遺産
- 自然史コレクション
- 無形知識
- 地域・文化との接続



自然史資料は「自然」だけでなく、人間の知識や文化を含む

A-23で参照した発表

Zhang

The Natural History of Japan in Edo Period and it's Reflection in Natural History Museums

江戸期自然誌と自然史博物館での解釈

Fang

Beyond Botanical Classification: Rethinking Museum Interpretations of Millet as Cultural Heritage

雑穀を分類だけでなく文化遺産として読む

Kuluza

Investigating farmers' knowledge on climate change and their adaptation with regards to Nature-based Solutions

気候変動への適応と地域知

このセッションでは、自然史コレクションを文化・地域知・無形知と接続する観点が示された。

B-14 CIMUSET × UMAC

2025年11月12日 14:45–16:15 / Hall, Abu Dhabi

Collecting the Digital: Rethinking Materiality in Science and University Museums

デジタル時代に何を収集するのか 資料の物質性を問い直す

- デジタル資料
- 非物質資料
- 物質性の再考
- 科学館と大学博物館の共通課題



航空博物館は何を保存していたか

Nykanen: Aviation museums new facilities – a possibility, or a disaster



実物資料の周辺にある記録

- 航空機
- 写真
- 図書
- アーカイブ
- 技術文書

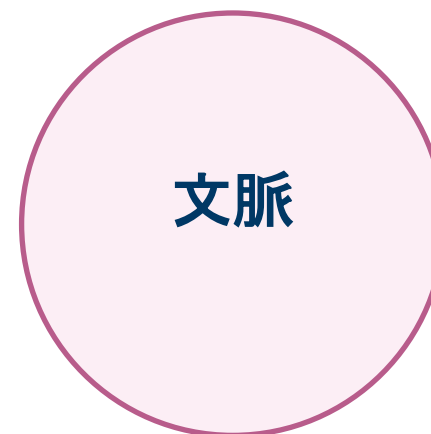
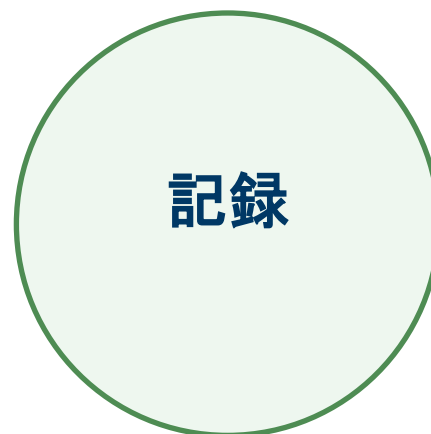
実物資料の価値は、周辺記録によって支えられる

Four Paths to the Shelves

出典：ICOM Dubai 2025 B-14公式プログラム

アーカイブ管理の課題

保存で難しいのは「記録」の整理



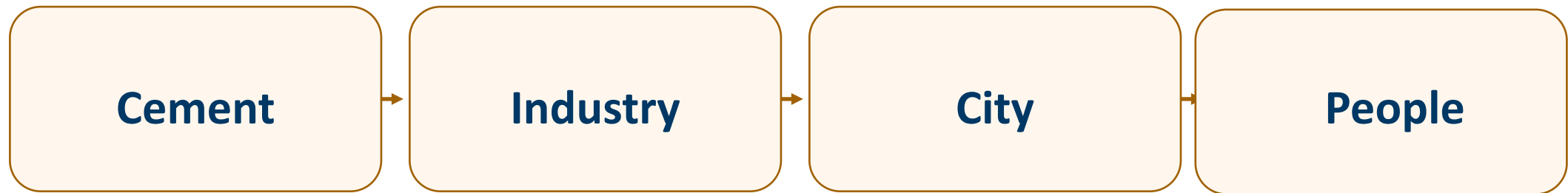
- 未整理資料
- カタログ整備
- 収蔵方針との整合性
- 技術文書・図面
- デジタル化の範囲

理工系資料は、実物資料＋記録＋文脈として考える必要がある

材料から社会を語る展示

Hwang: Material Transformations: Cement, Heritage, and Innovation in the 2024 Project

CEMENT:MOMENT



材料を、産業・都市・労働・文化から再解釈する

理工系資料は、材料や技術から社会を語る入口になり得る

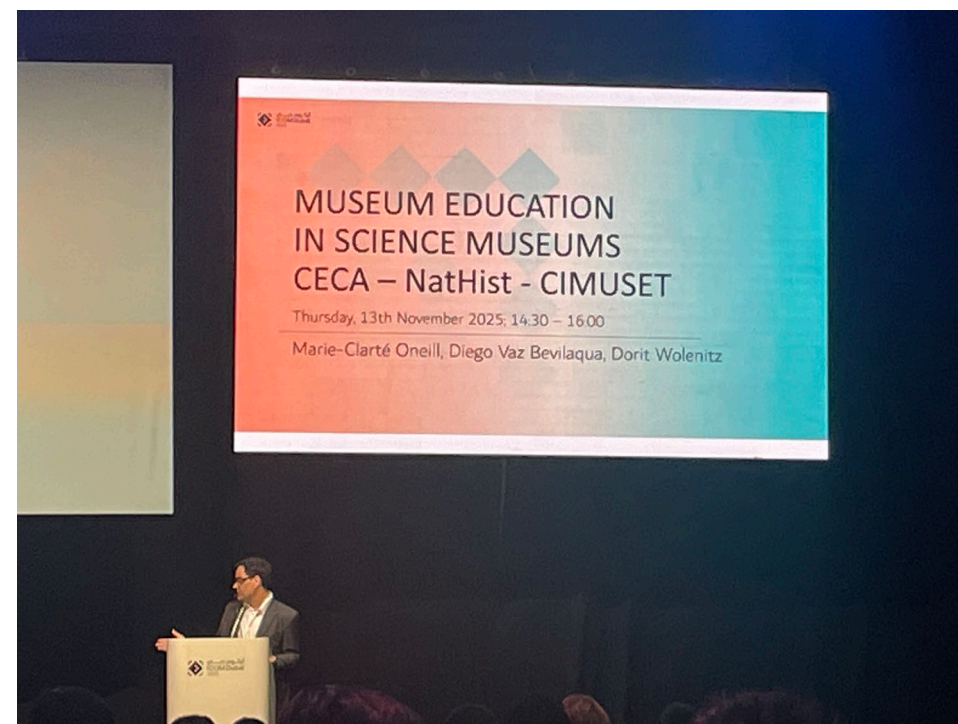
C-3 CECA × CIMUSET × NATHIST

2025年11月13日 14:30–16:00 / Sheih Rashid Hall D

Science and Natural History museums as effective and inclusive environments for young adults' (16 to 25) quality understanding of their world

16～25歳の若年成人をどう位置付けるか

- 来館率が低い世代
- 社会課題に近い世代
- 博物館は何を提供できるか
- Youth Powerを学生参加へつなげる

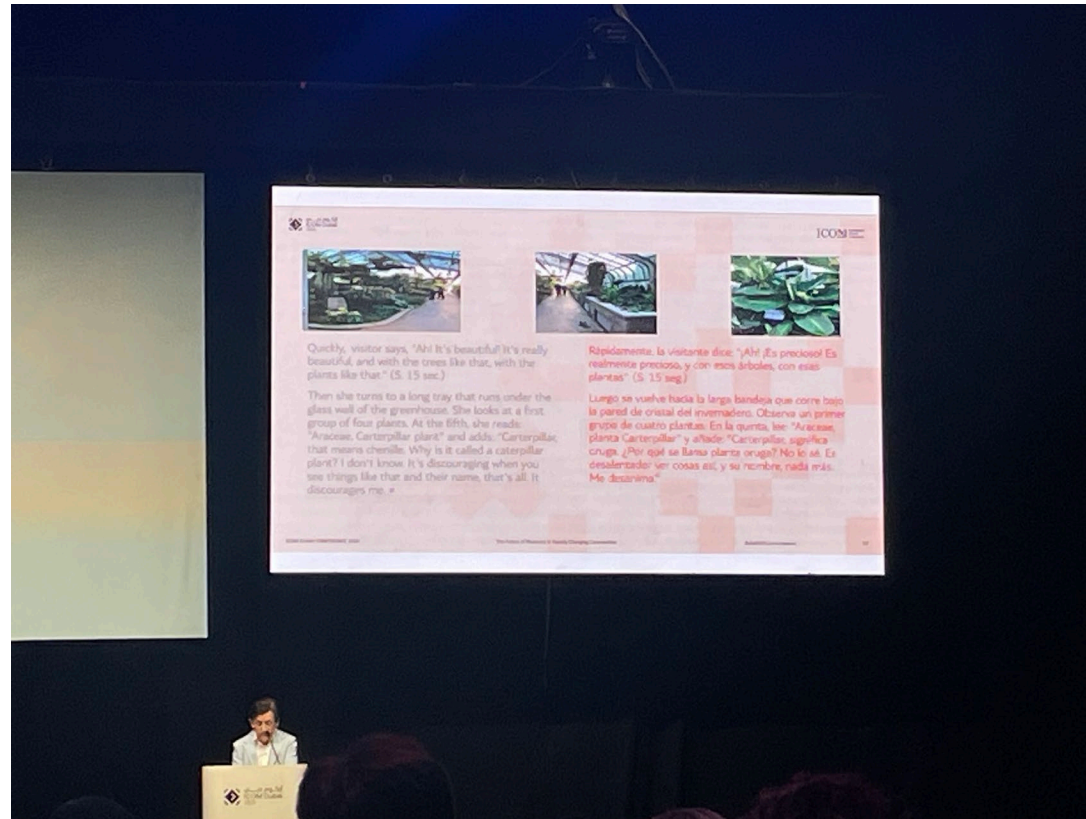


若者を「対象」ではなく、未来をつくる主体として捉える

展示中の体験をどう捉えるか

Thinking Aloud / Colette Dufresne Tassé

来館中の反応を記録する



事後アンケートでは捉えにくい展示体験を把握する方法である

※ 個別発表名は現地記録・発表スライドに基づく（公式WebではC-3セッション単位で掲載）

若者は展示をつくる主体になれる

Museum of Light / Rubíels Ricardo García Jurado

Co-design と多感覚学習

- Co-design
- Dialogue in the Dark
- Multisensory Learning Learning

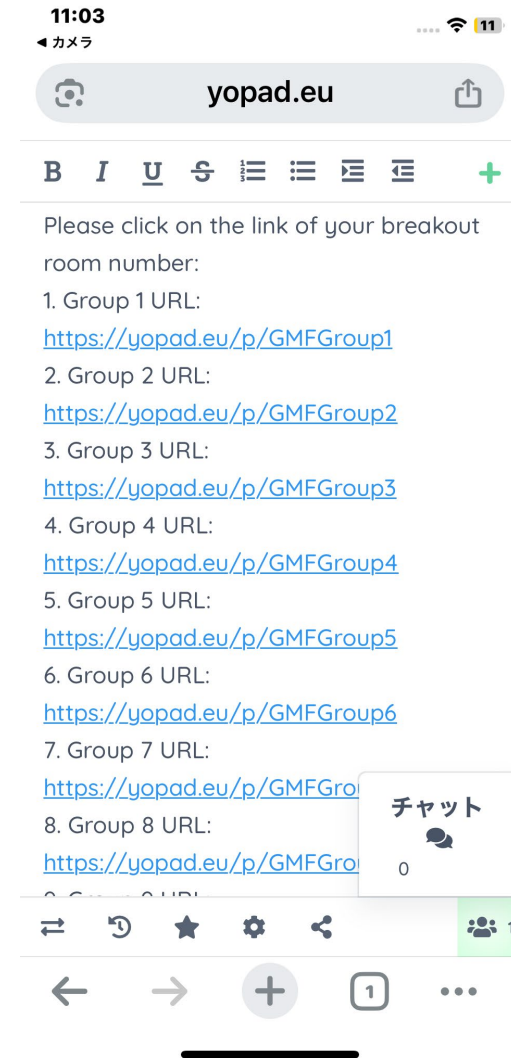
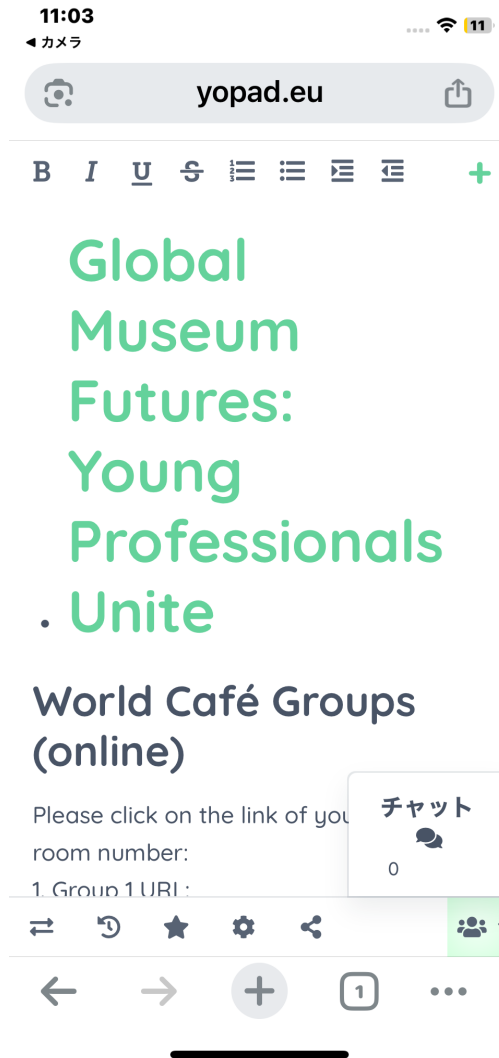


若者を「受け手」ではなく、展示をつくる主体として位置付ける

※ 個別発表名は現地記録・発表スライドに基づく（公式WebではC-3セッション単位で掲載）

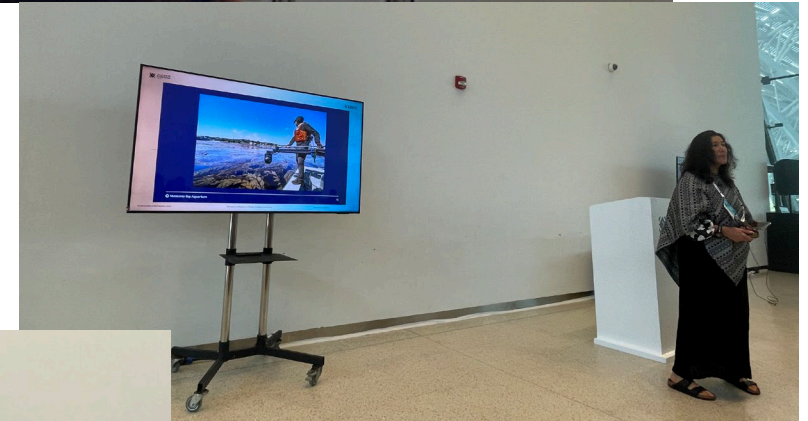
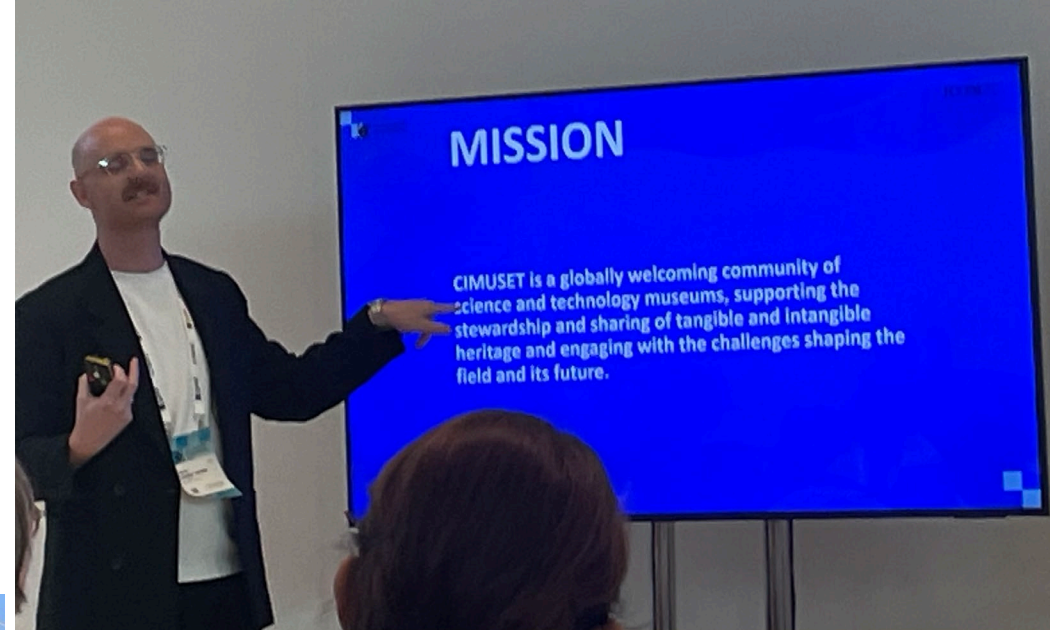
若者のICOMのネットワークが作れないか？という議論に参加





CIMUSET DAYへの参加

産業技術史を背景に持つ科学館が多い。
発明と発展の啓蒙からの脱却の糸口は何か？
コミュニティとの連携は？



モントレーベイ水族館
からの参加も



総会での新体制のシーン



未来社会を 体験する博物館

実物資料中心ではなく、物語・映像・空間体験を重視する施設

未来を「見る」のではなく「参加する」

OSS Hope



来館者が未来社会へ参加する構成

- 未来の宇宙ステーション
- 展示を見る
- 未来社会の一員になる

物語の中に来館者を入れる展示設計

科学データを「没入体験」に変える

Earth Dreams

自然 × 科学データ × 映像表現

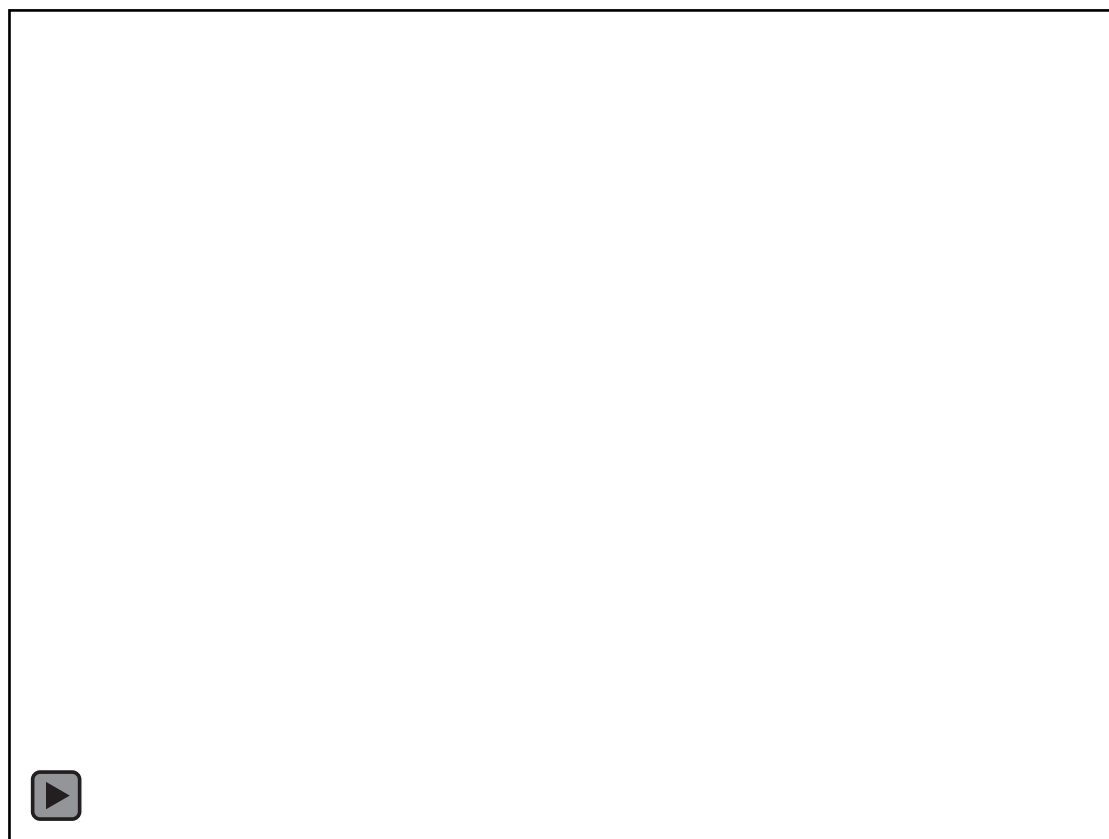
المكتبة The Library



مخزن الحمض النووي لمختبر إعادة تأهيل
الطبيعة حيث نحتفظ بالشفرة الجينية
لآلاف الأنواع من الكائنات الحية.

HEAL's DNA vault, where we store
the genetic code of thousands of species.





未来技術だけでは終わらない展示

人間・自然・自己をつなぐ



未来を自分自身の問題として考える展示

- 未来技術
- 環境
- 人間
- 自己

先端技術だけではなく、内面や価値観へつなげる構成

A SALVE FOR YOUR SENSES & YOUR SPIRIT

Our senses bond us as humans.

Sight, hearing, taste, smell and touch are the original human technologies and keys to living a healthy, balanced life. To make the most of them, we must embrace physical experiences that remind us of the power, beauty and infinite richness of our bodies.

All change comes from within.





ICOM Dubai 2025 から見たこと

Intangible Heritage

技術文化
地域知
研究文化

New Technologies

デジタル資料
非物質資料
AI

Youth Power

若者
学生
参画

公式サブテーマ：Intangible Heritage / Youth Power / New Technologies

大学博物館の役割は、保存・展示から「接続」へ広がっている

東京農工大学科学博物館で考えたいこと

シルク研究を一つのストーリーとして伝える

伝統技術と先端研究を、連続した資料ストーリーとして見せる

「企画展シルクで切り開く未来展」



東京農工大学の文脈で、ICOMの論
点を再構成する

まとめ

理工系資料は
「モノ」だけでは
未来へ継承できない。

研究過程

技術文化

学生参加

社会との接続

大学博物館は、理工系資料と先端科学を社会へ接続する場になり得る