

SUNDAY 12 OCTOBER

14.00-15.00	Registration	Reception
15.00-16.00	Guided tours	Reception
16.15-16.30	Welcome Frede Weium	Auditorium
16.30-18.00	SESSION 1 Communities (works-in-progress) Torhild Skåtun and Thanushiga Rajah (NO, Oslo) Caring for stories, people and relations in exhibition spaces: User involvement in the making of the digital time travel activity Yurika Saito (JP, Tokyo) Innovative simplicity: Participatory care of Gara-Bo spinning machines and their legacy Frank Dittus (DE, München) Caring for contexts: The technical museum as a site of electrical engineering museums Jan Hadlaw (CA, Toronto) The lives and afterlives of the modern North American telephone	Auditorium
18.00-21.00	Drinks and mingling	Flyhallen

MONDAY 13 OCTOBER

9.30-11.00	PARALLEL SESSION 2 Bodies (works-in-progress) Marieke Hendriksen (NL, Amsterdam) Care and repair in and for early modern food conservation technologies: Introducing the PRESERVARE project Phil Loring (NO, Oslo) Skeletal cares and repairs Arne Langloite (NO, Oslo) Care and repair in the handling of sensitive medical photographs at NTM Erin McLeary (US, Philadelphia) Medical care and historical repair in the pages of a medical museum catalog Repair cultures (for publication) Rebekah Higgitt (UK, Edinburgh) Regimes of service and repair: Exploring the afterlives of a historic repair shop 11.00-11.30 PARALLEL SESSION 3 Conserving (works-in-progress) Maddalena Napolitani (IT, Firenze) Stubborn stones: Caring for and repairing a discolored mineral collection at the Museo Galileo Anna Neus Igual Muñoz and Isabel Tissot (with Arianna Passarelli, Laura Brambilla, Anna Neus Igual Muñoz, and Isabel Tissot) Testing solid lubricants for the conservation of scientific and technical heritage Charlotte Holzer (DE, München) and Lisa Young Developing customized conservation procedures for discolored Sokol space suits through collaborative discussion Jessica Walther (US, New York) Conservation and the afterlives of the obsolete Exhibiting (for publication) Tara Panesar (UK, London) Scars on the lands and more-than-human artefacts: Careful mending Trans-Alaska Pipeline Claudio Giorgione (IT, Milano) The exhibition project 'In scena' (On Stage): Exploring the relationship between technology and theatre	Auditorium / Glass room
------------	--	-------------------------



Artefacts 2025 (オスロ) 参加報告

動態展示とケアの実践



13.00-14.00	Lunch / Publication discussion	TBA
14.00-15.30	PARALLEL SESSION 4 Life-cycles (works-in-progress) Tim Boon (UK, London) Caring for, and caring about, objects and collections Michael Loftus (NO, Bodo) Life eternal or managing decline? Understanding treatment options and their consequence Carola Dahlke (DE, München) To care or to repair? A controversy for curators of museums of science and technology Alexander Gail (DE, München) and Frank Zwintzsch Caring for a museofact: The operational replica of the Puffing Billy in the Deutsches Museum Artifacts (for publication) Tomas Brown (UK, Cambridge) (with Giulia Moretti, Paul J. C. van Laar, and Jessica Mantoan) Mending as making: Reassessing the production of the Chelsea Maypole Group, 1755 Cathleen Lewis (US, Washington) The care, repair and breakdown of the	Auditorium / Glass room
15.30-16.00	Break	Mezzanine
16.00-17.00	Artefacts museum updates	Auditorium
18.30-22.00	Conference dinner (at diner's expense)	Oslo

齊藤有里加 東京農工大学 科学博物館

派遣の目的

- ・ 本派遣は、国際会議 Artefacts 2025 に参加し、科学技術資料における「ケア（Care）」と「修理（Repair）」に関する最新の研究動向および博物館実践を調査するとともに、研究発表および各国研究者との意見交換を行うことを目的とした。

Artefacts 科学技術史・博物館研究の国際会議への参加

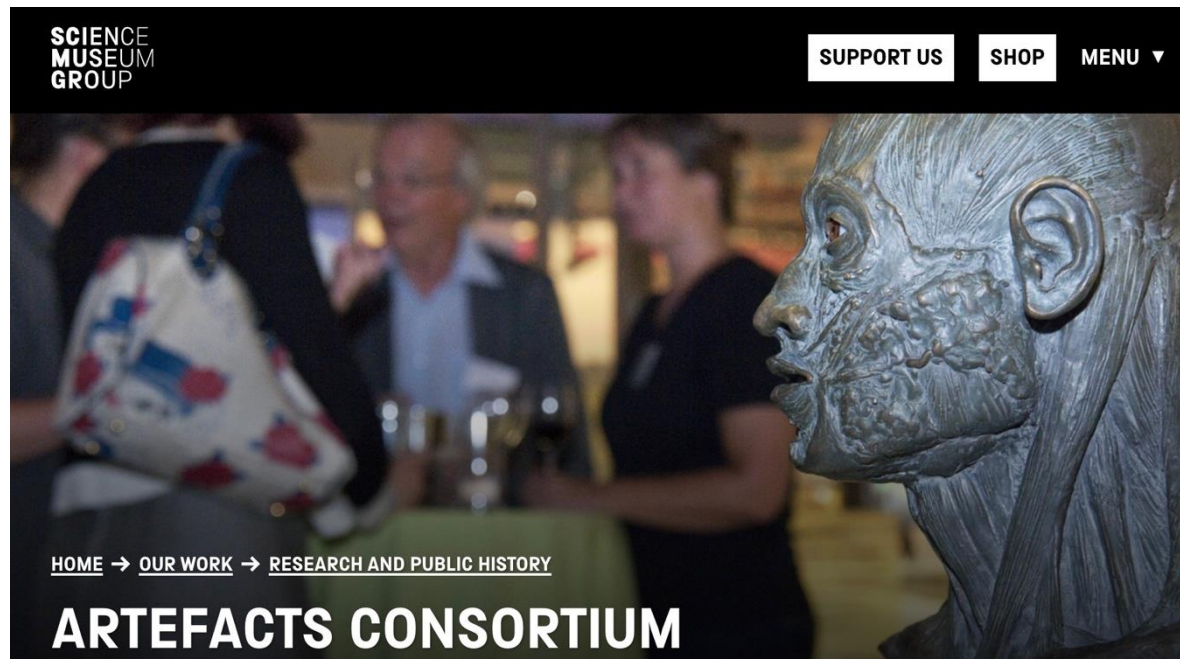
- ・ 2025年10月10日 – 16日
- ・ 場所 ノルウェーオスロ 会場 ノルウェー科学技術博物館
- ・ テーマ Care and Repair

Artefacts科学技術史・博物館研究の国際会議 (Artefacts Conference Series)

“Artefacts” はscience & technology museums の
研究コミュニティから生まれた会議

1996年に科学技術博物館と大学研究者によって設立。

ドイツ・イギリス・アメリカの科学技術博物館の研究者ネットワークがルーツ。
資料 (artefacts) を用いた科学技術史研究を議論する国際会議



会議の問題意識

Care and Repair

資料保存だけではない考えを検討する。

Repair Studies / Care Studies が背景

従来の技術博物館では発明 → 改良 → 進歩という技術進歩の連続（progress narrative）として展示されることが多かった。

しかし近年の研究では技術は修理・維持・調整といった日常的な実践によって支えられていることに注目が集まっている。

そのため博物館研究でもCare / Repairという視点が重要になっている。

- ・ 技術者の課題、保存の課題、コレクションの収集の課題
社会との接続



航空機、プラスチック、動態展示、想定外の課題が多い！！



ノルウェー科学技術博物館





ノルウェー科学技術博物館

医療技術資料が多く展示されている。中でも伝えにくい側面にスポットを当てた資料を公開している点が印象的。

展示室の中で、資料を通じ、それぞれの生や私と向き合う場として展示室の中での対話を行う。

ANNE REDDER LIV

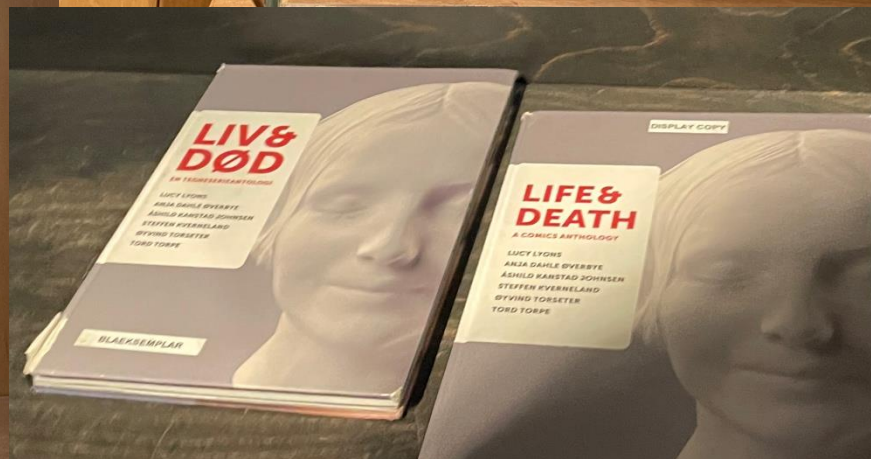
Resusci Anne er en treningsdukke for munn-til-munn-metoden og hjerter- og lungeredning. Anne ble utviklet av leketøysfabrikanten Åsmund S. Lærdal i Stavanger. Han samarbeidet med legen Bjørn Lind, en pioner innen norsk anestesi, om produktutviklingen. Også amerikanske forskningsmiljøer bidro. Dukken ble lansert i 1960, og helsepersonell og lekfolk bruker den fortsatt verden over.

ANNE SAVES LIVES

Resusci Anne is a training manikin for mouth-to-mouth and cardiopulmonary resuscitation (CPR). Anne was developed by the toy manufacturer Åsmund S. Lærdal in Stavanger, Norway. He collaborated on product development with doctor Bjørn Lind, a pioneer in Norwegian anesthesia. American research communities also contributed. The manikin was launched in 1960, and health professionals and laypeople still use it worldwide.

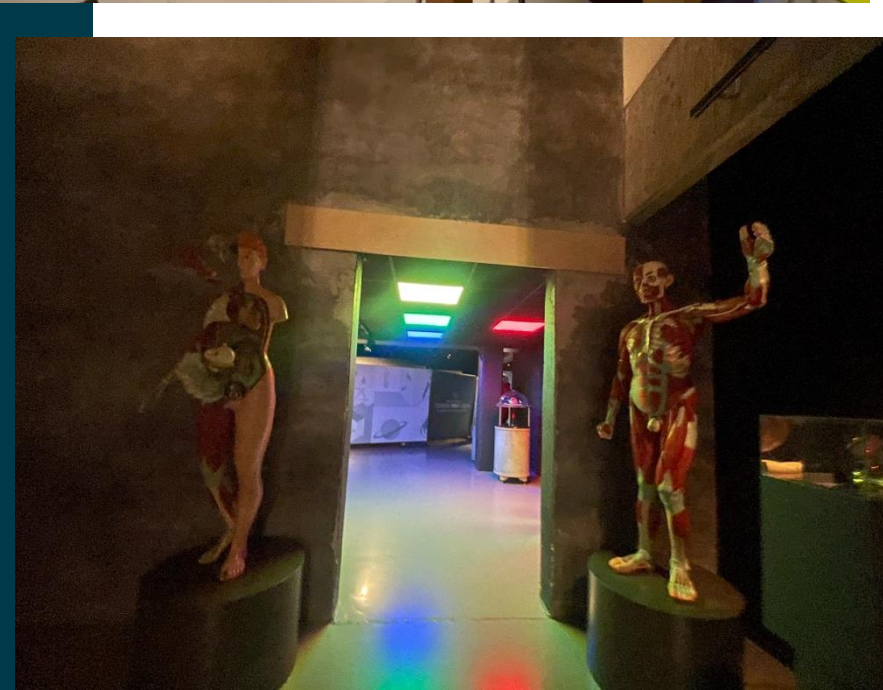
GIPSMASKE AV UKJENT KVINNE
Den vakre kvinnen, kalt «Linconne», ble druknet i Paris på 1800-tallet. Gipsmasken ble satt i produksjon og var en gjenstand som fantes i hjem over hele verden. Senere ble den forbildet for Resusci. Ansiktet var litt ulende, uten å virke utrendt på mennene som skulle trene redning. Skulptøren Emma Mathiasen laget hodet i plast. Gipsmasken seres fortsatt.

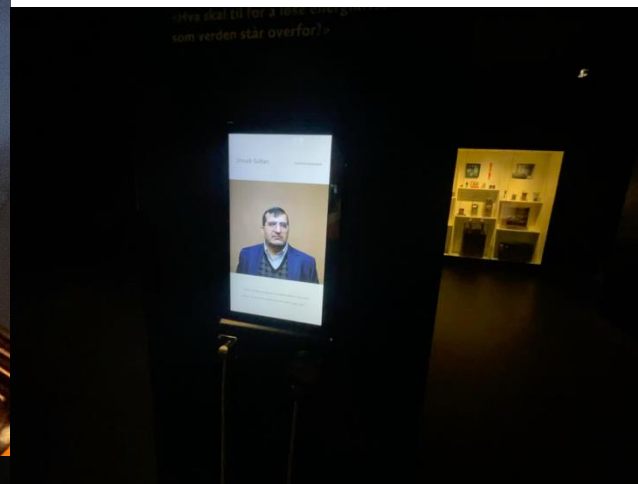
GIPSMASKE AV UKJENT KVINNE
Den vakre kvinnen, kalt «Linconne», ble druknet i Paris på 1800-tallet. Gipsmasken ble satt i produksjon og var en gjenstand som fantes i hjem over hele verden. Senere ble den forbildet for Resusci. Ansiktet var litt ulende, uten å virke utrendt på mennene som skulle trene redning. Skulptøren Emma Mathiasen laget hodet i plast. Gipsmasken seres fortsatt.



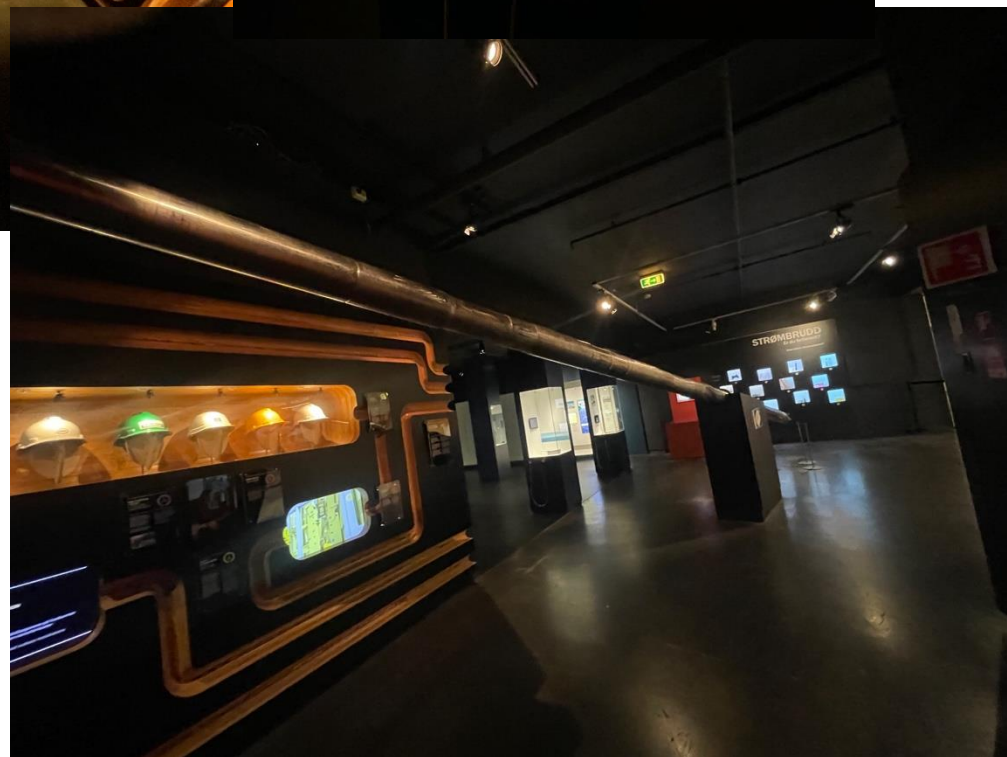


オスロ科学館のCare and Repairの実践の場 金属加工、木材加工、車、大型機械類など部屋が分かれる。展示用品も内製で専門担当職員が制作。





油田を取り上げた展示も大規模に
スペースがとられている。



石油から生まれる生成物についても丁寧な展示解説がされていた。



4 発表内容

Innovative Simplicity: Participatory Care of Gara-Bo Spinning Machines and Their Legacy

From Seeds to Machines: Participatory Care in Practice
Tokyo University of Agriculture and Technology, Nature
and Science Museum

Yurika Saito



参加型企画

ワタも育てて 機械も動かそう

ガラ紡一 (和製紡績機)
明治6年に日本で発明された糸紡ぐ自動機械。農工大の機械は昭和に愛知県で完成した機械です。ガラ紡は本気で機械も可愛くデザインした機械であることから、現在はSDGsの観点から新機軸で再注目されつつあります。

東京農工大学科学博物館では「動態展示」といって、機械を動かしてその仕組みを見せる展示をしています。しかし機械を動かすには材料や技術など様々な準備が必要です。そこで、皆さんにも参加してもらいながら、貴重な機械を動かし続けることはできないか？とつきました。

博物館の外でワタを育てて、その様子をSNSでお知らせしようと思います。皆さんもワタで、機械と一緒に動かしてみませんか？

ワタづくりスケジュール

時期	内容
4月下旬～5月	種まき (和綿: 弓ヶ浜)
6月	成長期
7月～8月	花期
9月～11月	実の成長期
11月ごろ	収穫 (予定)
12月ごろ	博物館で綿の加工・ガラ紡での糸紡ぎ挑戦

皆さんの綿が
できたら
ぜひ博物館へ！

ワタの種子配布

4月から和綿 (弓ヶ浜) を博物館事務室にて配布します。
※なくなり次第終了します。

ワタの育て方

4月下旬から5月にかけてプランターに土を
種をまきます。芽が出た後に施肥をします。
7月～8月くらいに花が咲き、11月ごろに実が
中の綿が出てきた時が収穫期です。
日当たりがよく、水はけのよい場所を好みます。

東京農工大学科学博物館の Twitter

Why This Matters – The Context of Care and Repair

Difficulty in maintaining historical machinery

Shortage of technicians and materials

Reframing 'care' beyond physical repair

The future of machines depends on how many people care for them.

(機械の未来は、それをケアする人の数にかかっています。)



Without motion, it is nothing more than a wooden frame and a few tubes.

Agriculture and Technology in One Project

- Our university combines agriculture and engineering. This project reflects that identity — growing cotton in the field and running machines in the museum. Visitors can experience the fusion of nature and technology.



ワタづくり

4月下旬から5月にかけてプランターに土を入れて種をまきます。芽が出た後に施肥をします。7月～8月くらいに花が咲き、11月ごろに実が開いて中の綿が出てきた時が収穫期です。日当たりがよく、水はけのよい場所を好みます。



At our university, we cultivated cotton, and distributed seeds to visitors.

Through this, people both inside and outside the museum joined the process of care.

ワークショップ①

4月下旬から5月にかけてプランターに土を入れて種をまきます。芽が出た後に施肥をします。7月～8月くらいに花が咲き、11月ごろに実が開いて中の綿が出てきた時が収穫期です。日当たりがよく、水はけのよい場所を好みます。



In this workshop, participants spun cotton into thread.

They touched, moved, and transformed the material.

Through this, they experienced care, not as repair, but as interaction



Engineer and child working together



「so big and fluffy ! ! 」

An engineer and a young
participant work together,
sharing skills across generations

—
symbolizing preservation as a

SNS and Remote Communities

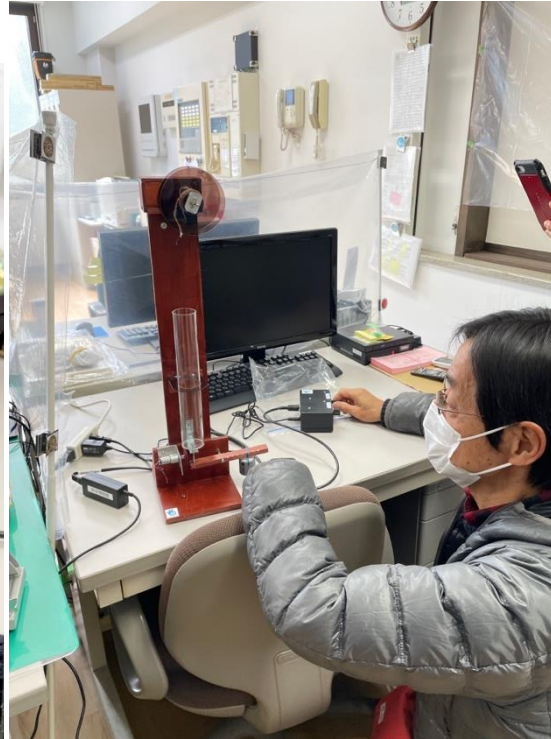
People shared their progress on social media,
connecting across regions through cotton and care.

- Hashtag: #ワタを育てて機械を動かそう
- Shared progress, issues, and results online
- Extending care and community beyond the museum walls



From Model to Learning: Outreach and Engagement

A miniature model was built through reverse engineering, helping visitors understand the mechanism and experience spinning hands-on.



A professor of optical engineering, he joined the project out of empathy for the museum's vision — and he's really enjoying it!

- ① Reverse Engineering
- ② Understanding Rediscovery
- ③ Hands-on Experience”



The Gara-Bo is now used by a professor of optical engineering as a teaching tool to demonstrate mechanical design and the creativity of invention, generating new value and meaning.

科学技術資料として重要な 「動態展示」

重要なのは機械を
動かせる条件の維持

・ 材料 ・ 技術 ・ 判断 ・ 知識

ケア（Care）の視点

ケアとは

決まった作業ではなく 状況に応じた判断

いつ介入するか

どこまで調整するか

介入しない判断 Care = **situated judgment**

参与型保存の提案

「栽培」というプロセスで、機械の動態維持に参加者は加わっている。



ガラ紡は東洋型の紡績機として、
多くの関心が集まった。

印象的な発表

会議では

- 修理文化
- maintenance
- working artifacts

資料保存においては、宇宙服など複合材料の保存についてや、収蔵資料の価値が失われた「死後」の世界を議論するなど挑戦的な議論が行われた。

科学史においても、電話機の修理文化など、開発史だけでなく視点の発表が多く寄せられた。



Charlotte Holzer and Lisa Young,
“Developing customized conservation procedures for discolored Sokol space suits through collaborative discussion,”
Artefacts 30: Care and Repair, Oslo, 2025.



Jessica Walthew,
“Conservation and the afterlives of the obsolete,”
Artefacts 30: Care and Repair, Oslo, 2025.

会議後の交流





11月、Charlotte Holzer（シャルロット・ホルツァー）氏の来訪

まとめ

本派遣を通じて、科学技術資料は単なる保存対象ではなく、社会や技術の理解を支える「知のインフラ」として位置づけられることが確認された。

また、動態展示や保存実践を通じて、人と機械の関係性や技術のあり方を継承していくことの重要性が再認識された。

特に海外の博物館の課題を共有し、人材交流ができたことは大きな収穫となった。

今後は、本成果を当館の展示および教育普及活動に活かし、理工系資料の保存と活用の高度化を図っていきたい。