

# REPORT

自然科学と芸術、人文学・社会科学の多様な連携形態  
の掘り起こしとインセンティブ・アウトカムの可視化

## •プロジェクト名

自然科学と芸術、人文学・社会科学の多様な連携形態の掘り起こしとインセンティブ・アウトカムの可視化(準備ステージ)

## •本レポートの位置付け

2021年度（2021年8月～2022年3月）で開催してきた全12回の研究会で得られた知見をまとめたレポート。国内外で自然科学とアート・デザインや人文社会科学との連携を行ってきた研究機関、大学、ミュージアムの事例を紹介していく。

## •研究代表者等

東京大学 公共政策大学院 教授 城山英明（代表）

金間大介（金沢大学 教授）／小林俊哉（九州大学 准教授）

桐山孝司（東京芸術大学 教授）／松尾真紀子（東京大学 特任准教授）

木見田康治（東京大学 特任講師）／塚田有那（一般社団法人Whole Universe代表理事）

## •行政担当

文部科学省大臣官房政策課政策推進室

(協力) 文化庁企画調整課

## これまでの活動（追記版）

①	8月20日	Whole Universe 塚田有那	アートサイエンスの国内外の事例報告
②	9月29日	文科省加藤・東大ヴェルスピレン	海外文献レビューと整理、類型化と課題についての議論
③	10月4日	東大情報学環 高木聡一郎	アート・デザイン・イノベーション
④	10月11日	東京藝術大学 桐山孝司	クローン文化財、インクルーシブアーツ
⑤	10月12日	九州大学 平井康之	芸術連携とデザイン
⑥	10月27日	金沢大学 金間大介	アートとイノベーション
⑦	11月5日	YCAM会田氏・天野氏 及び山口氏担当者	現地視察と意見交換
⑧	11月9日	日本博物館協会専務理事 半田氏	博物館の課題と役割について
⑨	11月12日	研究メンバー	これまでの議論の整理とブレインストーミング
⑩	2月4日	アルスエレクトロニカ 小川絵美子	アルスエレクトロニカの取り組み
⑪	2月22日	IAMAS 鈴木・小林	IAMASの教育現場視察
⑫	3月1日	早稲田大学 岩崎秀雄	バイオアートの国内・世界事情

# 連携事例

① 科学技術の社会的意義・課題の発信

② 科学技術イノベーションとアートの相乗効果

③ 芸術起点による社会課題の提起・解決支援

④ 芸術と科学技術を結合したサービス提供

⑤ 芸術活動のインフラとしての科学技術活用

⑥ ミュージアムの役割・社会的価値の創造

# ① 科学技術の社会的意義・課題の発信 | ARTS at CERN

【アーティストと研究者の相互作用から、基礎研究の重要性と社会発信を促進する】

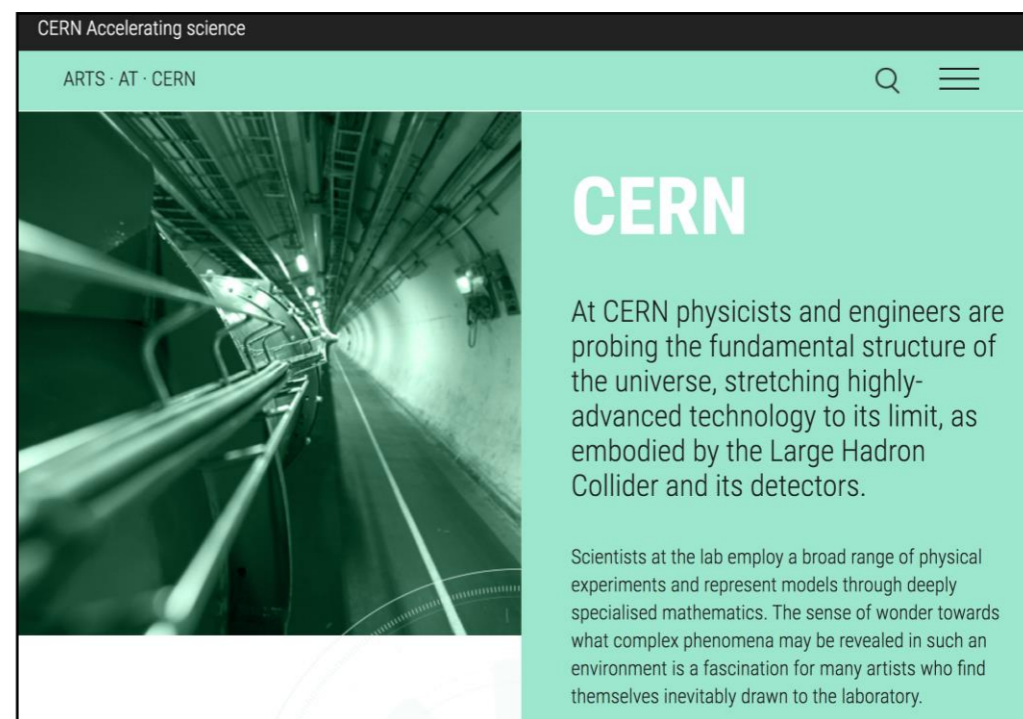
## ◎ARTS at CERN

◎スイス・ジュネーヴ | 研究所のアーティスト・イン・レジデンス

<https://arts.cern/>

◎概要：CERN（欧州原子核研究機構）にて、国際的な組織とのネットワークを育み、世界中のアートと基礎科学の新しいつながりを生み出すことを目的に2011年始動。Open Callで世界中からアーティストを公募し、素粒子物理学者、エンジニア、IT専門家、研究所スタッフとともに対話を重ね、研究所で滞在制作を進めるプロジェクト。CERNでの科学活動や技術開発に対し、革新的な視点を提供するアーティストによって、基礎研究の重要性と社会へのプラスの影響を促進する機会となっている。

参考：<http://boundbaw.com/world-topics/articles/65>

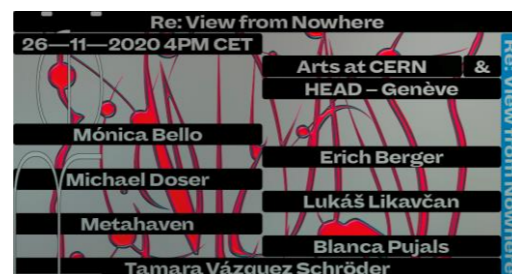


引用：ARTS at CERN ウェブサイト



## ◎Collide Residency Award

3年ごとに1都市と提携するレジデンスプログラム。公募から選出されたアーティストは、各都市とCERNの間で3ヶ月間以上の滞在制作を進め、作品発表を行う



## ◎Encounters in Art, Design & Science

定期的開催されるオンラインシンポジウムでは、「アート、デザイン、科学」をテーマに様々なゲストを招聘



## ◎Barcelona Science Viennale

バルセロナ科学ビエンナーレと共催し、アーティストがラボでのリサーチを経て開発した作品を出典。宇宙に関する疑問が基礎科学によってどのように追求されているかを探ると同時に、素粒子物理学と芸術が、人類の知の探求という刺激的な活動において、切っても切れない関係にあることを示した

# 科学技術の社会的意義・課題の発信 | ARTS at CERN

社会的価値とアウトカム = アートを軸とした科学技術の幅広いアウトリーチ

## 科学技術の社会意義を発信

CERNに滞在したアーティスト側の国際的な作品発表（アウトリーチ）によって、基礎研究の重要性や社会へのプラスの影響を促進する機会を創出

## 国際的なネットワーク形成

3年ごとに各都市と連携したレジデンスプログラムを展開し続けることで、オープンなネットワークを形成（\*）

## ELSI・倫理的対話の実践

技術の平和的活用や倫理問題について、問題が起きる前から議論する素地を養う

### \*連携機関

2012～2015年：オーストリア・リンツ | アルスエレクトロニカ

2016～2018年：イギリス・リバプール | FACT（芸術と創造技術のための財団）

2019～2021年：バルセロナ市議会、バルセロナ文化研究所

バルセロナ市議会は、CERNとのコラボレーションをバルセロナ科学計画の中に組み込み、都市におけるアート、科学、テクノロジーの創造的な相乗効果を育んでいる

# 科学技術の社会的意義・課題の発信 | バイオアート/metaPhorest

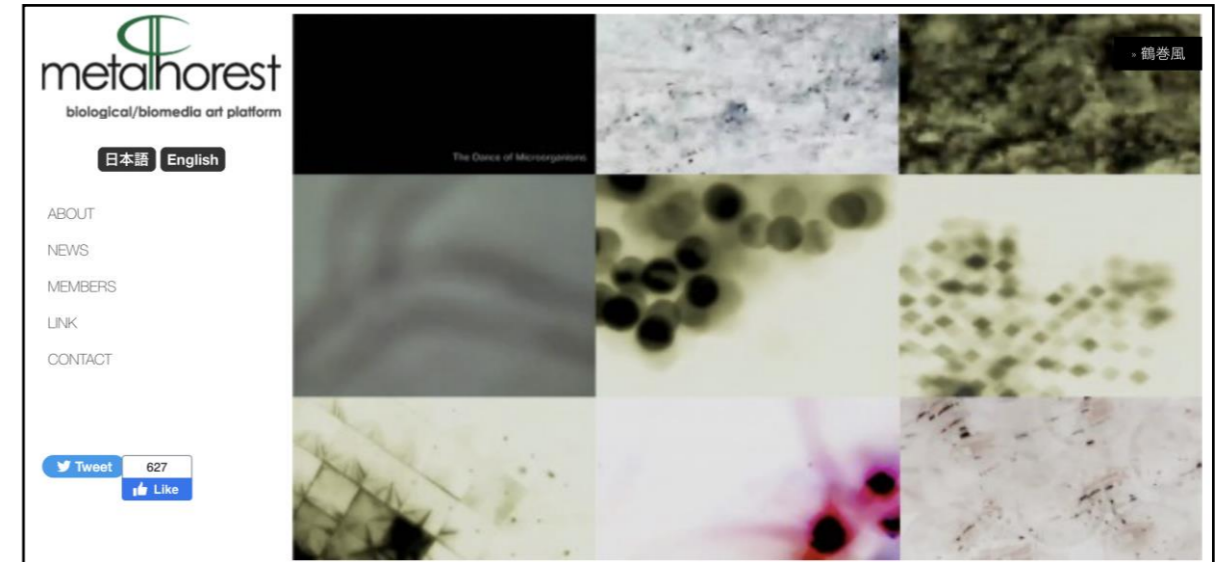
## 【バイオとアーティストが交わる研究拠点】

◎metaPhorest

◎早稲田大学 岩崎秀雄研究室 | アーティストが行き来するラボ

<http://metaphorest.net/>

◎概要：早稲田大学先端生命医科学研究施設内の基礎生命科学研究室に設置されたプラットフォーム。バイオアートや生命美学など、「生命」に関わる表現に興味関心を持つアーティストやデザイナーらが長期滞在し、生命科学の知見や技術を参照しながら制作活動を行うことができる。国内外のアーティストと研究者が交流を深めることで、生物工学と現代芸術の関係性や、社会的・思想的・文化的な基盤について多面的に探究することを重視している。



◎OPEN SPACE 2013 at ICC

岩崎秀雄と齋藤帆奈（ハンナ）による作品を展示。特設ラボでリアルタイムの実験が行われた。写真はガラスに封じ込めた生き物の死骸や枯れた花などを封じ込めた齋藤帆奈の作品 “ManMade Cocoons”



◎マテリアライジング展II 情報と物質とそのあいだ  
研究者を招待し、彼らの作品・研究を美術展という一つの文化的平面に並置することによって、領域を横断しながら、情報と物質の関係性、その多様性と固有性を明らかにすることを目的とした。

17th metaPhorest Seminar  
Artist talk

AKI INOMATA

2013年12月19日(木) 18:00-  
早稲田大学 先端生命医科学センター TWins 3F セミナールーム 3  
アクセス: [www.waseda.jp/advm/accs/index.html](http://www.waseda.jp/advm/accs/index.html)  
お問い合わせ: [info@metaphorest.net](mailto:info@metaphorest.net)

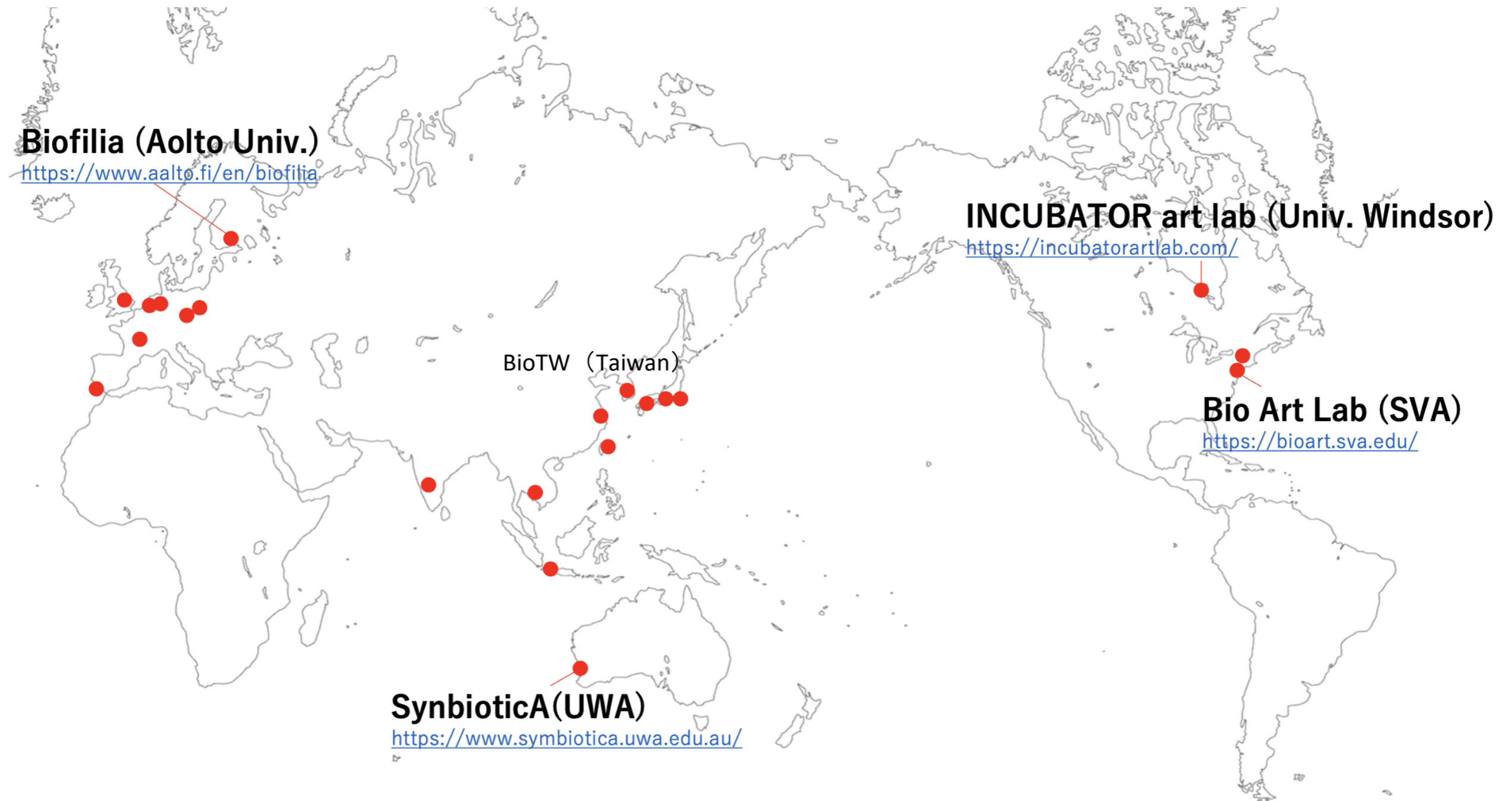
metaPhorest セミナーでは、生命や生命科学の文化的・歴史的側面に関する研究者やアーティストを招き、「アートにおける生命表現」や「生命科学の文化史」などに関する第一線の研究や取り組みを紹介してきました。  
今回は美術家のAKI INOMATAさんにご登壇頂き、彼女の制作活動の背景や作品についてなどをお話し頂きたいと思っております。INOMATAさんは近年では、ヤドリガキの殻や、木の虫の巣などをモチーフに、人間と動物との関係についての考察を行い、作品を手掛けておられます。INOMATAさんご自身の創作からどういった作品を制作されているのか、作品の紹介を中心に伺っていただきます。



◎metaPhorest Seminar

生命や生命科学の文化的・歴史的側面に関する研究者やアーティストを招き、「アートにおける生命表現」や「生命科学の文化史」などに関する第一線の研究や取り組みを紹介。

# 科学技術の社会的意義・課題の発信 | バイオアート/世界各地の拠点



世界各地に広がるバイオアートの拠点



# 科学技術の社会的意義・課題の発信 | バイオアート/世界各地の拠点

## 【バイオアートの世界事例】

### ◎SymbioticA

◎オーストラリア・パース | バイオアートの草分け的存在

<https://www.symbiotica.uwa.edu.au/>

◎概要：西オーストラリア大学にてオロン・カツ教授を中心にスタートしたオープンラボ。後のバイオアート・ムーヴメントの先駆けとなった。アーティストを積極的に招き入れ、フェミニズム、先端医療の社会的位置づけ、再生医療・遺伝子工学の倫理的側面、環境問題など、科学と社会に関するテーマを議論し、制作を行っている。



引用：SymbioticAウェブサイト



### ◎BioTW BIO ART (台湾)

<http://bioart.tw>

台湾で始まったバイオアートコミュニティ。トークやワークショップを通して、これからのバイオロジーの可能性について活発に議論できる環境を構築。またDIYでDNA分析や細胞培養などのバイオ実験に取り組めるワークショップを開催するほか、世界各地のバイオ関連のアートセンターや研究所と連携したプログラムを展開する。

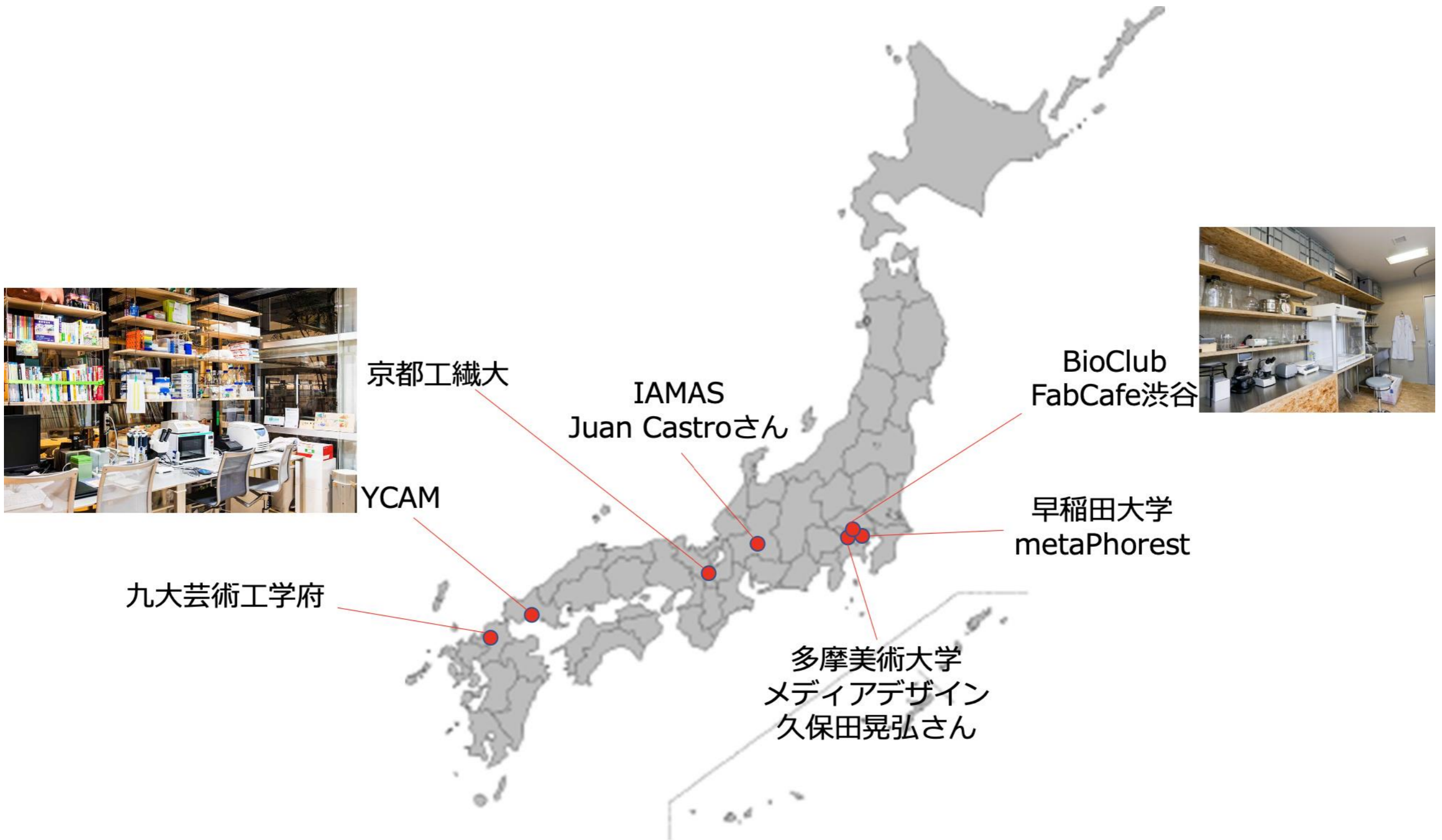


### ◎Bio Art Society (フィンランド)

<https://bioartsociety.fi>

ヘルシンキ大学が所有する、北欧の自然観測をベースとした研究所で2008年に設立された機関。現在はヘルシンキを拠点に、80人を越えるアーティストや科学者が在籍するほか、世界各国の科学者やアーティストが滞在できるレジデンスプログラムも併設。環境変化に伴う人間と自然の関係や、森林や山間部のフィールドワークなどのプロジェクトを中心に進める。

# 科学技術の社会的意義・課題の発信 | バイオアート/世界各地の拠点



日本国内でも美術館・大学・民間のコミュニティなどでバイオアート拠点が広がっている

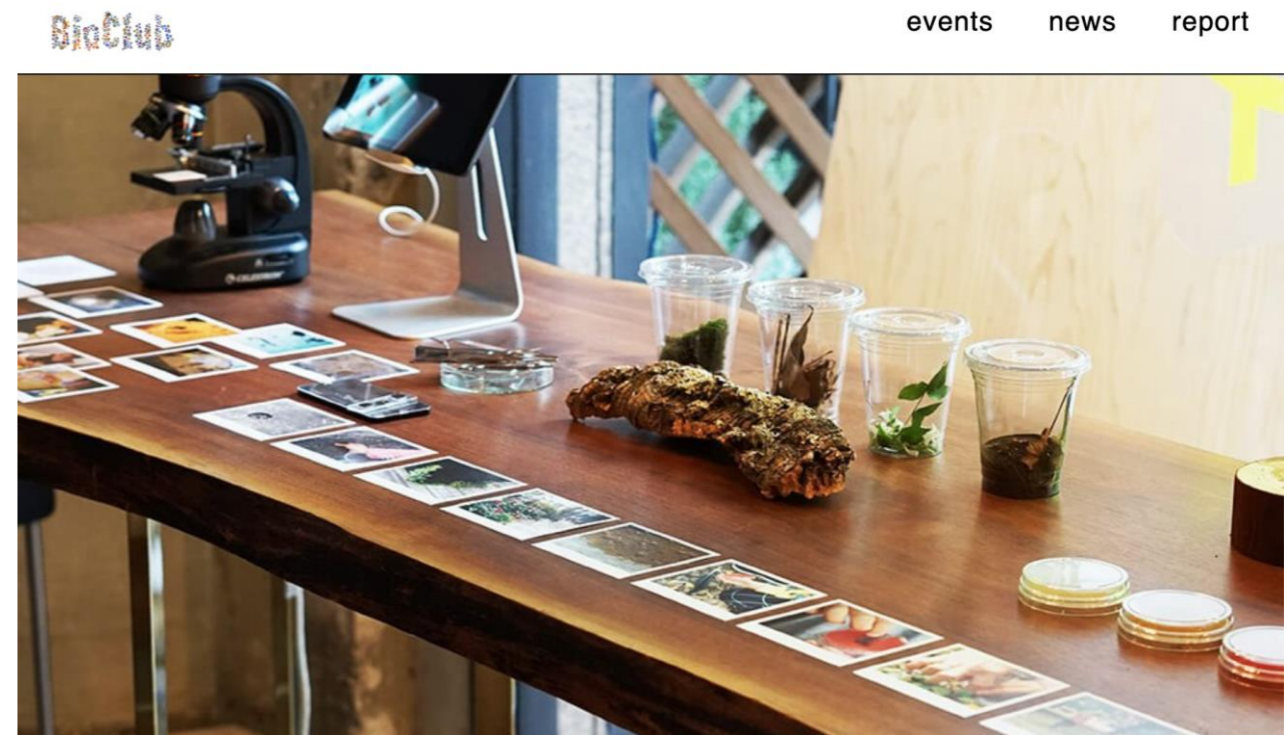
## 【バイオアートの国内事例】

### ◎BioClub

◎日本・渋谷 | 自由参加型のコミュニティ活動

<http://www.bioclub.org/>

◎概要：組織や個人の枠を越えて、バイオに関する様々な知見や研究・制作を広めていくことを目的としたコミュニティ活動。日本のデジタルファリケーション発信に取り組んできた東京・渋谷のFabCafe Tokyoを拠点に、毎週誰でも参加自由のミートアップの機会を提供するほか、バイオ関連のフィールドで活躍する様々な研究者やクリエイターを招いたトークイベント、ワークショップを積極的に開催している。



# 科学技術の社会的意義・課題の発信 | バイオアート

社会的価値とアウトカム = 科学技術の受容における、多様な入り口をひらく

## ELSI的側面

バイオ技術発展に伴う  
社会と生命倫理に  
関する議論を行う

## DIY&ボトムアップ

誰でも参加可能な  
ファンコミュニティ  
アイデアが集まってくる

## 社会実装

スタートアップなども  
多く輩出する  
ムーブメントへと発展

# 科学技術イノベーションとアートの相乗効果 | IAMAS

## 【テクノロジー、アート、デザインの複合的教育によるイノベーターの育成】

◎IAMAS（情報科学芸術大学院大学）

◎岐阜県・大垣市 | メディアアートの先端教育大学院

◎概要：科学的知性と芸術的感性の融合を理念に掲げた、少数定員制の大学院大学。最新の科学技術や文化を吸収しながら、先端的な芸術表現やデザイン、新しいコミュニティやものづくりのあり方などを社会へ提案し、実践的な研究を通じて「高度な表現者」の育成を目指す。

教育方針としては、先進情報産業エリアに位置するフィールド型のキャンパスでの社会的実践、芸術、デザイン、工学、社会学など、多分野の教員によるチームティーチング、専門的かつ総合的な知識と技術を習得する充実したカリキュラムの3つの特色が挙げられる。

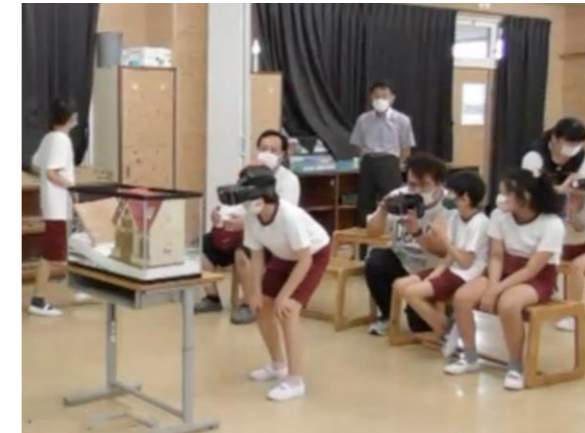
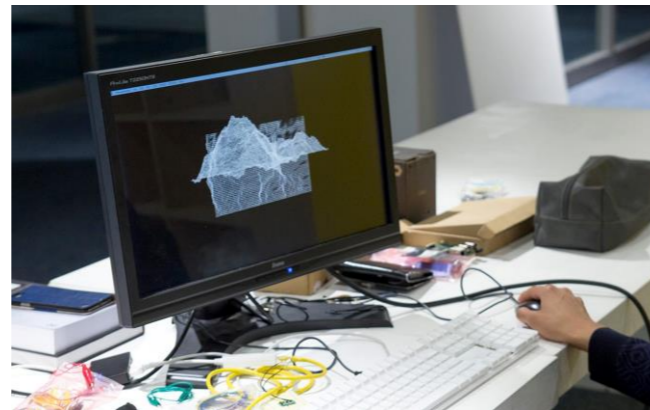


# 科学技術イノベーションとアートの相乗効果 | IAMAS

## 【テクノロジー、アート、デザインの複合的教育によるイノベーターの育成】

◎IAMAS（情報科学芸術大学院大学）

◎岐阜県・大垣市 | メディアアートの先端教育大学院



◎産業文化研究センター（通称 RCIC）

2011年度より開設されたIAMASの附置研究機関。地域連携・産学官連携活動や広報・情報アーカイブ活動、教育・文化的貢献を軸として、学外機関とのネットワーク形成を図る。

◎客員研究員制度

教授、准教授、講師またはこれらに相当する資格を持つと学長が認めた学術研究者を受け入れる制度。期間は原則として6ヶ月間以内で、本学の研究内容の進展に貢献することを目指す。

◎特別支援学校での防災教育におけるXRの活用

水害や液状化現象など、授業での擬似体験では児童生徒らがどのように対応すれば良いかを理解させにくい防災教育に、XRでのリッチな映像コンテンツを活用することで、問題解決を試みるプロジェクト。

# 科学技術イノベーションとアートの相乗効果 | IAMAS

## 【テクノロジー、アート、デザインの複合的教育によるイノベーターの育成】

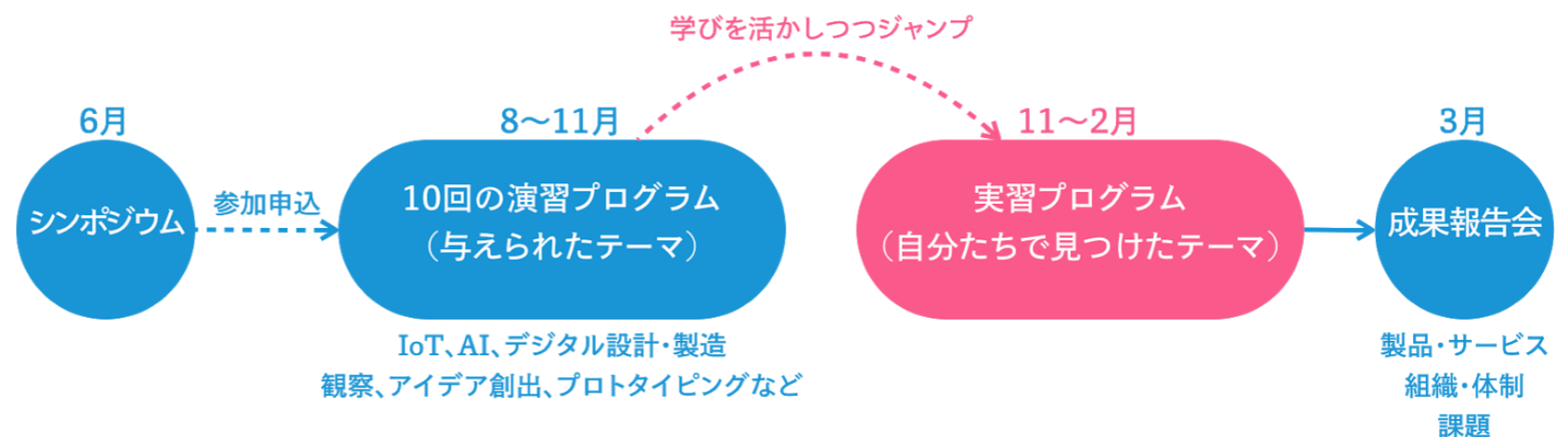
◎IAMAS（情報科学芸術大学院大学）  
岐阜イノベーション工房

◎概要：イノベーション創出に有効な手法を参加者が学び、それぞれの組織において実践し、実践からの学びを共有することを通じて、イノベーション創出に挑戦する風土を岐阜県内に醸成することを目的とする取り組み。

主に地元企業と連携し、各社から数名が半年間のプログラムに参加。現在4年目にして、新規サービスや新会社の設立などにつながっている。



引用：IAMASウェブサイト



# 科学技術イノベーションとアートの相乗効果 | IAMAS

## 【テクノロジー、アート、デザインの複合的教育によるイノベーターの育成】

◎IAMAS（情報科学芸術大学院大学）  
イアマスこどもだいがく

◎概要：芸術や科学といった領域を超えることで新しい「もの」や「こと」を創造するIAMASの教育方針を元に、小学生を対象としたワークショップを行うイベント。いわゆる図画工作や科学実験といった枠組みを超え、思想や発想の育成を目指して、大垣市とIAMASが連携して取り組んできた。



引用：IAMASウェブサイト

（例）「ゴムの森」

コンピュータを使わずに、ゴム紐を使った遊びを通してプログラミング思考を身体で学ぶワークショップ。プログラミング技術の前段階にある、日常にありふれた「プログラミング思考」を体感することに着目した。



社会的価値とアウトカム=イノベティブな人材を輩出する教育機関

## 固定観念からの 解放

工学的思考 x アーティスト的発想のかけあわせによって  
新たな視野が育まれる

## スタートアップの 輩出

卒業生の多くは起業し  
新たな事業を創出

## 新たな文化産業の 創出

メディアアートなど  
新規の分野において  
日本発の文化産業の  
基盤をつくっている

# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | アルスエレクトロニカ

## 【地域活性・イノベーションのエコシステムを創出】

### ◎アルスエレクトロニカ

◎オーストリア・リンツ | 世界最大のメディアアート機関

◎概要：1979年から人口20万人の町リンツは、かつては工業都市として公害が問題となり、“灰色の街”と呼ばれていた。1979年からフェスティバルを開始し、いまでは市民を巻き込みながら最先端のメディアアート・フェスティバルや国際コンペを開催、教育拠点のミュージアムや産業創出拠点のラボを設立、衰退した工業都市を創造都市へ変貌させた。フェスティバルは来場者10万人を超え、アート、サイエンス、スタートアップや企業など多様な領域の人々が集結する。

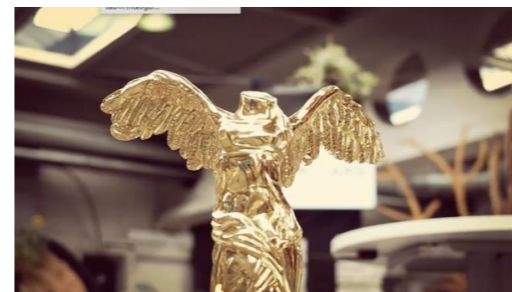


引用：アルスエレクトロニカウェブサイト



©Ars Electronica Center

人工知能をはじめとする最先端技術が人々の生活をどのように変えていくかを発信。自動運転やロボットのプログラム、3Dプリント、DNA加工などを体験することができる。



©Prix Ars Electronica

1987年から開始された、世界で最も歴史のあるメディアアートのコンペティション。当初はコンピュータグラフィックス、コンピュータアニメーション、コンピュータミュージックの3部門であったこの賞にインタラクティブアートやデジタルコミュニティ賞が加わり、2014年からはゴールデンニカを導入。メディアアートの将来を見通した展望を持つパイオニアを発掘している。

# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | アルスエレクトロニカ

## 【地域活性・イノベーションのエコシステムを創出】



Prix Ars Electronica  
世界中から知恵とアイデアが  
集まる国際アワード

## 地域文化をつくる エコシステム



Ars Electronica Center  
開発と研究、地域教育の拠点にもなる  
ミュージアム&ラボセンター



Festival  
毎年10万人以上が訪れ、アーティ  
スト・科学者らが集結するフェス  
ティバル

# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | アルスエレクトロニカ

## 【地域活性・イノベーションのエコシステムを創出】



# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | アルスエレクトロニカ

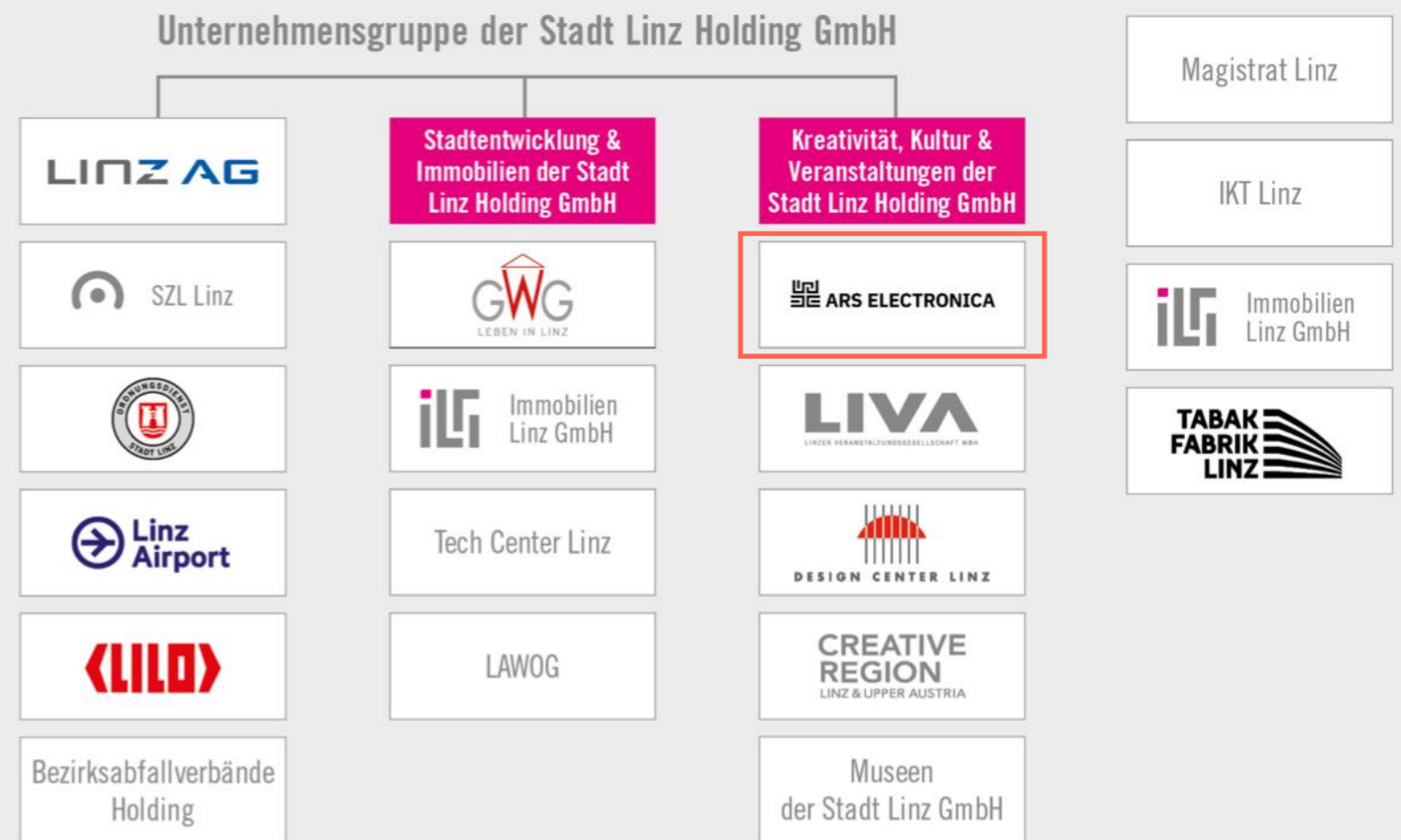
## 【地域活性・イノベーションのエコシステムを創出】

アルスエレクトロニカはリンツ市のインフラを担う子会社の位置付けとなっている。

水道、エネルギー、ガスなどの公共インフラと同じ位置付けで、「未来の文化を創出するインフラ」として規定されている。

(出典：小川絵美子氏 発表資料)

## Unternehmensgruppe Stadt Linz (UGL)



Stand: 3.7.2020

linz  
verändert

# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | アルスエレクトロニカ

## 【地域活性・イノベーションのエコシステムを創出】

技術革新の先にどのような社会が訪れるのかを深く洞察し、  
未来に向けて人類が持つべき問いを体験としてカタチにした表現や活動

▼過去のプリ・アルスエレクトロニカ受賞作品が、未来のビジョンを形にしている例



『Telematic Dreaming』

Paul Sermon

1993 Interactive Art / Honorary Mention

テレプレゼンスの可能性と未来



『Hyper Text』

Tim Berners-Lee

1995 Interactive Art / Golden Nica

誰もがインターネットを使用できる



『Border Patrol』

Paul Garrin, David Rokeby

1997 Interactive Art / Award of Distinction

監視と顔認識を  
テクノロジーに任せる危険性



『PostPet』

八谷和彦

1998 .net / Award of Distinction

デジタル空間に愛着をもたらす



『Wikipedia』

2004 Digital Communities / Golden Nica

誰もが更新できる百科事典



『Ear on Arm』

Stelarc

2010 Hybrid Art / Golden Nica

テクノロジーによる身体拡張



『STRANGER VISIONS』

Heather Dewey-Hagborg

2015 Hybrid Art / Honorary Mention

生体データの復元可能性



『MANIC VR』

Kalina Bertin, Fred Casia, Sandra Rodriguez,  
Nicolas S. Roy

2019 Computer Animation / Golden Nica

主観世界を共有するツールとしてのVR



他、毎年開催されるフェスティバル招聘作品にも  
社会・テクノロジーへアプローチする作品が多数存在する

アルスエレクトロニカの過去受賞作品には、未来の体験や問いが集まってくる（  
出典：小川絵美子氏 発表資料）

# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | NEW INC

## 【ミュージアム発のイノベーション促進拠点】

### ◎NEW INC

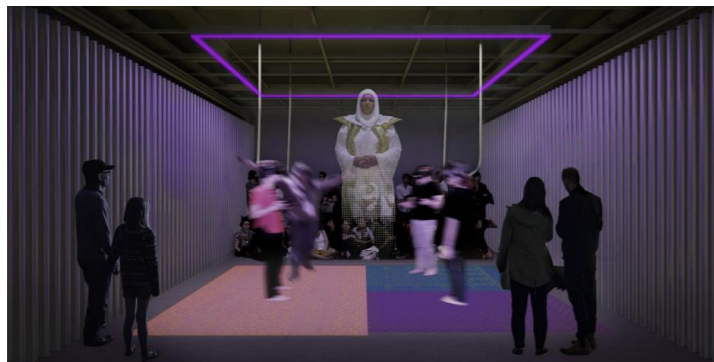
◎米・ニューヨーク | ミュージアム発のインキュベーション機関

<https://www.newinc.org/>

◎概要：2014年始動。ニューヨークにある現代美術館「New Museum」の別館としてつくられたインキュベーション施設。アーティスト、デザイナー、研究者、プログラマなどが公募によって集められ、採択者は半年～1年間の社会実装プログラムを受けられる。



引用：NEW INC ウェブサイト



### ◎ONX Studio

Onassis USAとNEW INCの新しいリレーションシップとして設立された、拡張現実を扱うアーティストや映画制作者、デザイナーのためのスペース。1年間の任期で作品が開発され、当スペースをギャラリーとして解放し発表する。



### ◎Only Human exhibition

Nokia Bell Labsのアーティストインレジデンスプログラムに参加したNEW INCのアーティストらが、研究所の技術からインスパイアを受け制作した作品を展示。

# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | YCAM

## 【未来の教育・未来的視野を創出するミュージアム】

◎YCAM 山口情報芸術センター[YCAM]

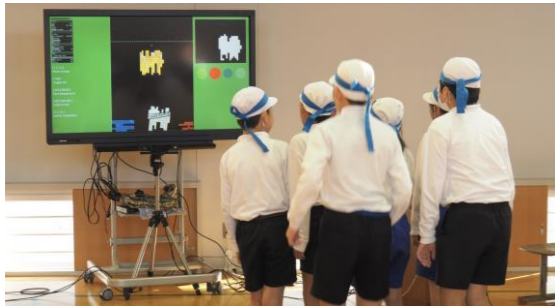
◎山口県山口市 | メディア&テクノロジーのミュージアム

<https://www.ycam.jp/>

◎概要：日本で最先端のメディアリテラシー教育をリードする山口情報芸術センター（YCAM）。2003年の開館以来、「社会」「身体」「メディア・テクノロジー」をテーマに、新たな芸術表現を生み出すハブとして、実験的な創作環境を提案してきた。



© Yamaguchi Center for Arts and Media (YCAM)



### ◎未来の山口の授業

メディア・テクノロジーの応用に関するYCAMの豊富な知見を活かして、小中学校で実施可能な教育プログラムの開発を行うとともに、それを次世代に向けた新たな教育モデルとして全国に発信。



### ◎YCAMスポーツ・リサーチ

メディア・テクノロジーが持つ「改変可能性」に着目し、それらを用いた「新しいスポーツ」の作り方／楽しみ方を、スポーツやテクノロジーに関する外部の団体と協力しながら実践し、新たなコミュニティの創出を目指す。



### ◎YCAMバイオ・リサーチ

急速な発展と同時に一般化が進み、身近になりつつある遺伝子の分析や組み換えといったバイオテクノロジーの応用可能性を、芸術表現、教育、コミュニティなど、多様な切り口から模索するプロジェクト

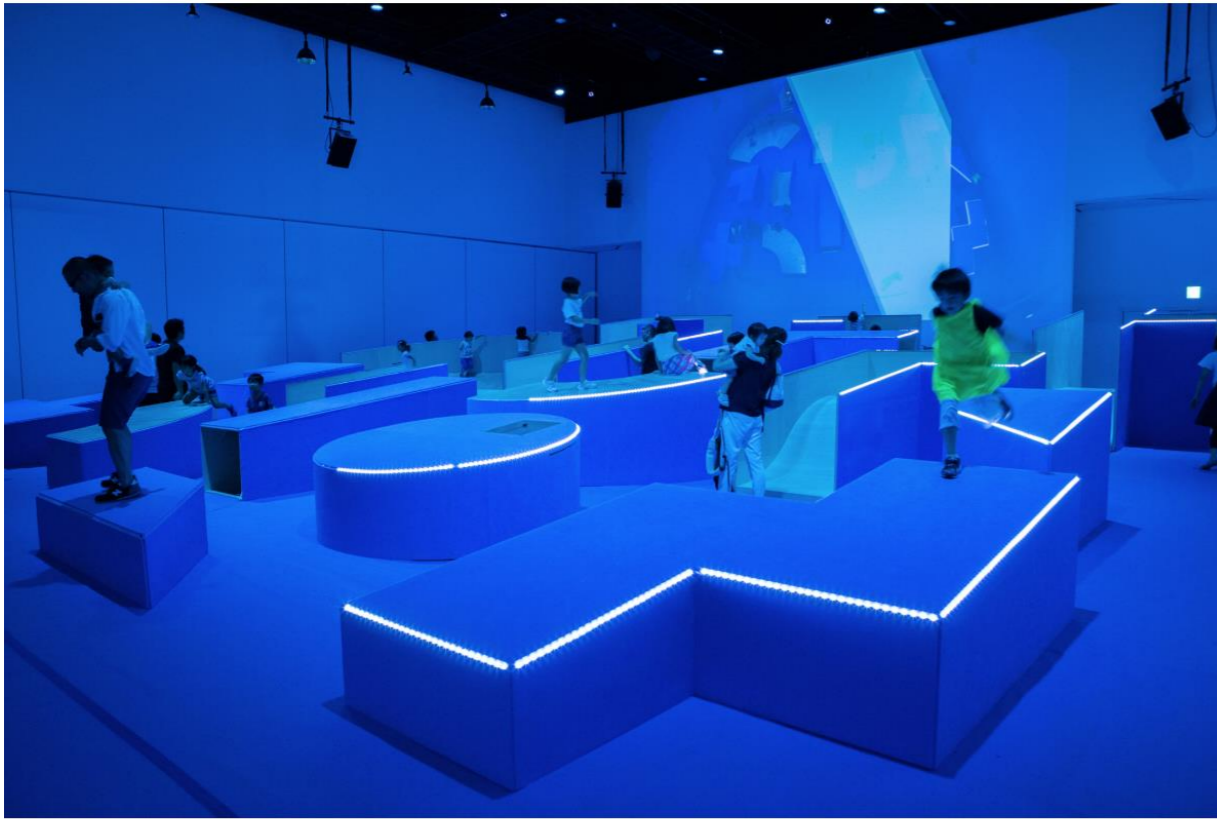


# ミュージアム発信、社会的価値の創造 | YCAM

## 【未来の教育・未来的視野を創出するミュージアム】

©YCAM 山口情報芸術センター[YCAM]

©コロガル公園



© Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]



© Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM] Photo by Atsushi Tanabe

テクノロジーの特性を海や森と同じような「環境」として体験することを目指した公園型のインスタレーション作品。遊びながらメディア・テクノロジーを学ぶ環境を創出している。山口市での開催や札幌、東京への巡回を重ね、全五回の開催でのべ23万人の来場者を記録。

社会的価値とアウトカム = ミュージアム起点のイノベーション創発のエコシステム

## イノベーション的 発想の循環

3機関とも、ミュージアム内に未来視点の「ラボ」を創設し、常に新たな思考の循環が起きる仕掛けをつくらせている

## シビックプライド・ 地域発展の基盤に

世界中から人を集めるミュージアムの存在が、地域全体の活性化、シビックプライドの情勢にもつながっている

## 教育のアップデート

従来の学校教育カリキュラムでは追いつけない最新のテクノロジーやメディアについて直接学べる契機をつくる

# 芸術起点による社会課題の提起・解決支援 | 九州大学×RCA

## 【インクルーシブデザイン：新たなデザイン発想により、社会公共性をひらく】

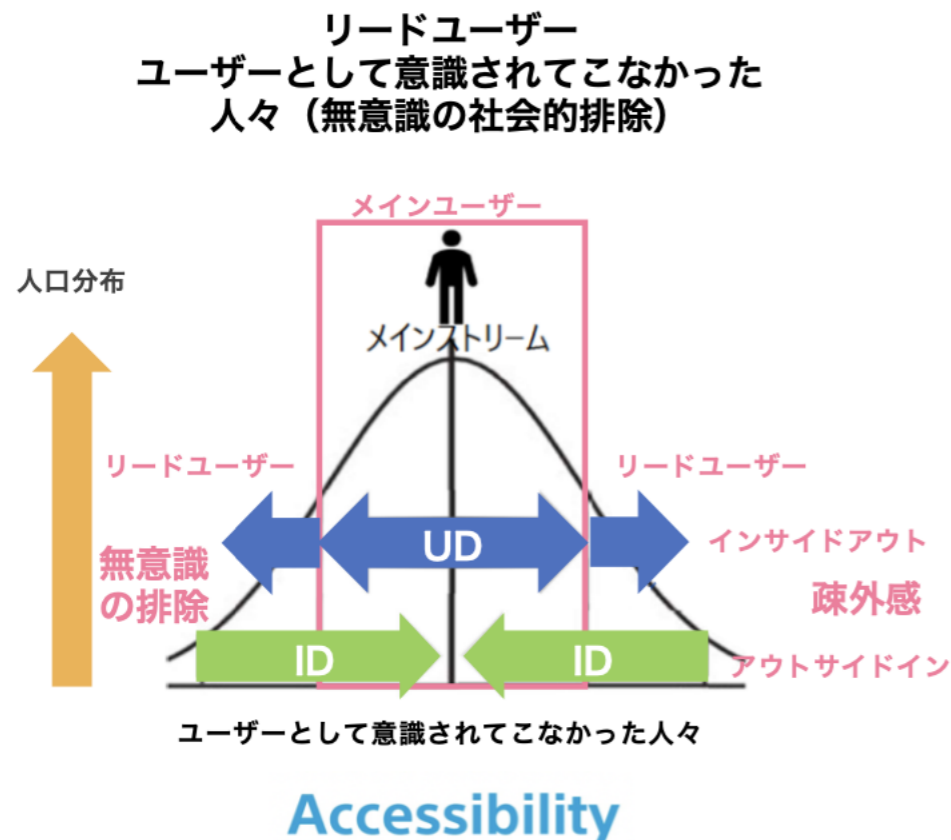
◎九州大学大学院 芸術工学研究院

平井康之教授

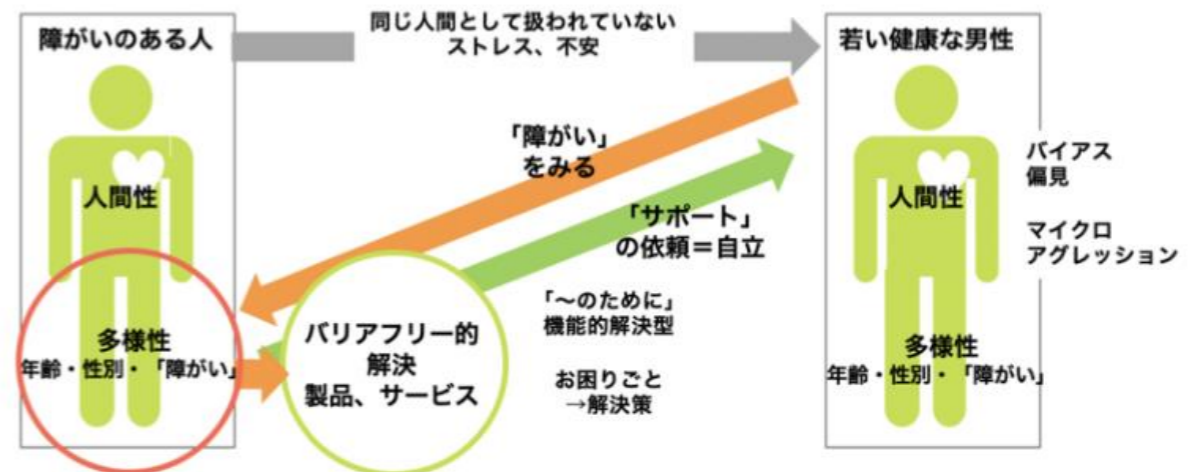
◎福岡市 | デザイン発信による科学技術・人文科学連携

◎概要：2004年からRCA（ロイヤル・カレッジ・オブ・アート | 英・ロンドン）と「インクルーシブデザイン」研究を開始。

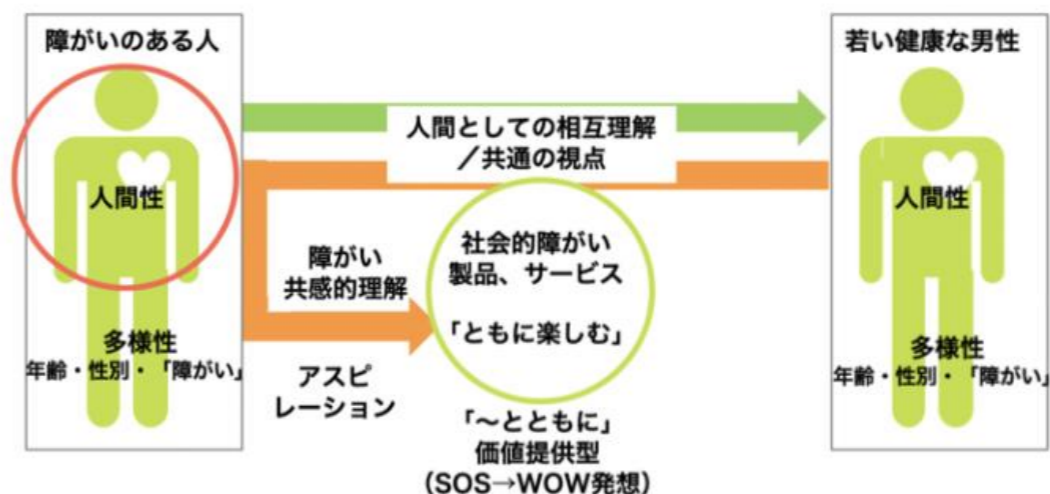
◎「インクルーシブデザイン」とは、無意識のうちにメインユーザーから排除されてきた障がいを持つ人々などを対象にデザインをすることで、新たな価値提案を行うデザイン手法。



### インサイドアウト



### アウトサイドイン インクルーシブデザイン



# 芸術起点による社会課題の提起・解決支援 | 九州大学×アールト大学

## 【ソサエタルデザイン：望ましい未来ビジョンから描く社会&行政のデザイン】

### ◎九州大学大学院 芸術工学研究院

平井康之教授

◎福岡市 | デザイン発信による科学技術・人文科学連携

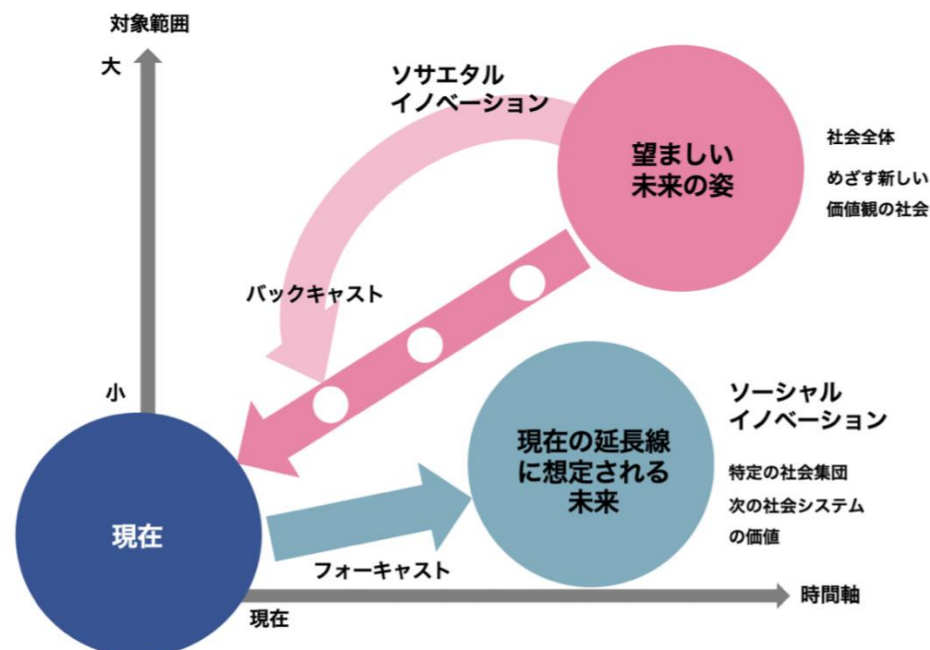
◎概要：フィンランド・アールト大学連携「国際共同PBL教育事業・社会のリデザイン」プロジェクトを実施。

◎連携先：Aalto ARTS Media Labo //文部科学省 次世代アントレプレナー育成事業 / ロバート・ファン | アントレプレナーシップ・センター (QREC)

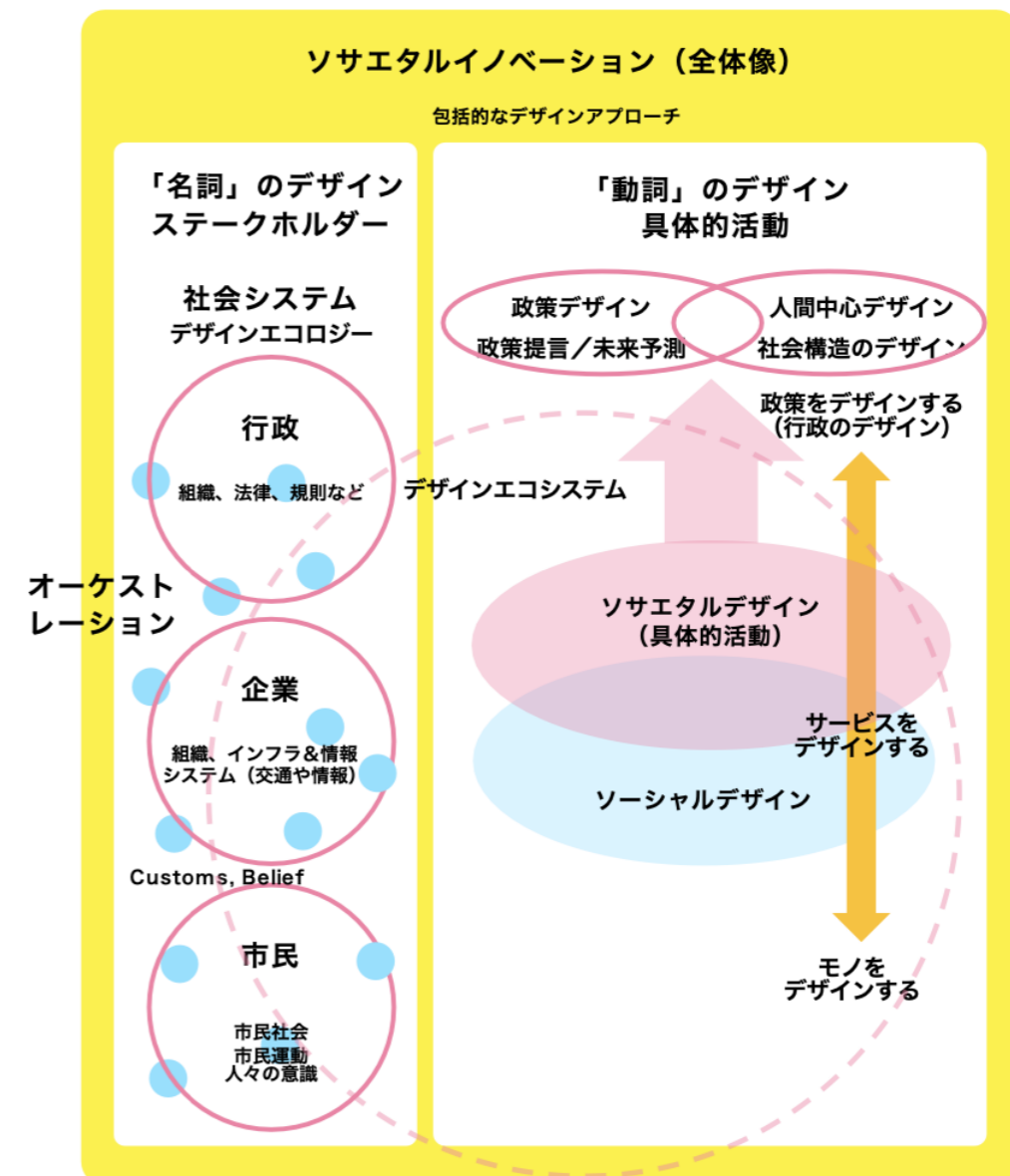
◎「ソサエタルデザイン」とは、社会を形成する多様な仕組み、団体・運動・組織などのデザインを指す。デザインの過程で社会の課題を学ぶとともに、望ましい未来の姿を描き（デザイン・フィクション）、そのユートピア像からバックキャストで必要なデザインの可能性を協議していく。

### ソサエタルとソーシャルの違い

時間軸～対象軸（ビジョン、人、組織）から違いを考える



出典：<https://ameblo.jp/kimurasatoru/entry-12149353784.html>



出典：平井康之氏発表資料

# 芸術起点による社会課題の提起・解決支援 | 九州大学×アールト大学

## 【ソサエタルデザイン：望ましい未来ビジョンから描く社会&行政のデザイン】

### ソサエタルデザイン事例

#### 「ヤンソン計画」子育て×インターンシップ

##### ■デザイアブル

男性の育児休業取得の浸透。  
子育てと仕事を楽しく両立できる社会的風潮により出生率が上がり「第3次ベビーブーム」が到来する。

##### ■ソサエタル・デザイン

育児休業取得希望者と、企業へのインターンシップを希望する学生をマッチングさせるサービス。大学から単位が出る。

育時休業取得者は業務の一部をインターン学生に任せ、家庭で子育てをすることができる。

育児休業取得期間は国から補助金が支給され、給料と同じ額が保障される。



#### 美大生×官僚共創ワークショップ (デザイン学生 X 有志による経産省官僚)

2020年12月開始。"美大生×官僚"という普段出会わない二者が手を取れば、より良い未来が描けるのではないかと

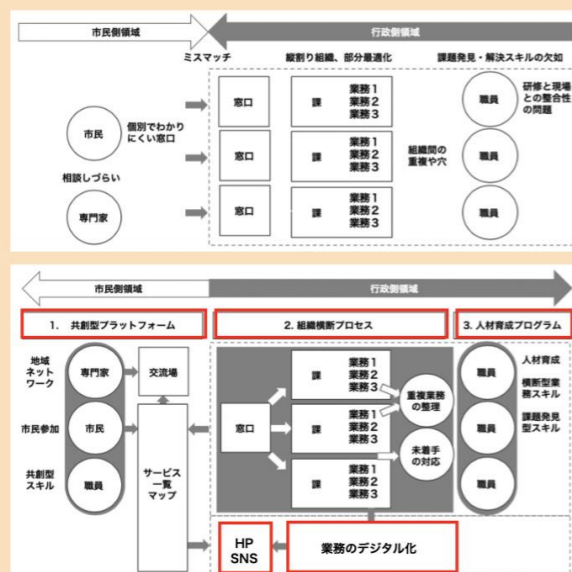


地域で活躍するデザイン人材を増やす仕組み

出典：[https://note.com/kvoso\\_design\\_lab/n/n9756e324f212](https://note.com/kvoso_design_lab/n/n9756e324f212)  
taraku.vivivit.com/column/ws2103

#### 福津市 子育て行政サービス「こどもの国」

##### 現状の地方行政サービスの課題



##### 本研究が目指す地方行政サービス像

#### 福津市 子育て行政サービス「こどもの国」

2021年 キッズデザイン賞受賞

社会的価値とアウトカム = 社会包摂、ウェルビーイングな社会のデザイン

## 社会包摂的 デザイン発想

障害やマイノリティを中心に考えるインクルーシブデザインなどの導入により、社会包摂的なサービスデザインを提案

## 行政デザインの アップデート

未来視点のデザインを通じて産・官・民のあいだをつなぐプラットフォームを形成

# 芸術と科学技術を結合したサービス提供 | 東京藝術大学

## 【社会包摂的テクノロジーとアートの活用】

### ◎東京藝術大学COI拠点「だれでもピアノ」

◎東京 | 「感動」を創造する芸術と科学技術による共感覚イノベーション

<https://www.jst.go.jp/tt/fair/ij2020/jst/jst011/inclusive.html>

◎概要：障がいの有無にかかわらず音楽と感動を共有できる豊かな社会をめざし、誰もが楽しめるユニバーサルな楽器の開発や、障がい者のためのインタラクティブなワークショップを実施し、その効果検証も行う。音楽とデジタルメディアを駆使した障がい者支援ワークショップをシリーズ化し、全国に展開している。21世紀型のSTEAM教育と社会包摂を牽引する創造的な教材開発と実装を目指す。



### ◎アプリ版・だれでもピアノ（開発中）

タブレット上の鍵盤をタップすれば、指の力が弱く鍵盤が押せない人でも演奏できる仕組みであり、このアプリを使えば、あらゆるメーカーの電子キーボードをだれでもピアノとして利用できるようになる。アプリは2022年以降のリリースを目指している。



### ◎「藝大アーツ・スペシャル～障がいとアーツ」コンサート

特別支援学校の生徒の演奏の特徴を分析し、自動演奏ピアノの最先端技術を有するヤマハとタッグを組み開発された「だれでもピアノ」で「ノクターン第2番」が演奏された。



◎遠隔地から「だれでもピアノ」を演奏  
人工呼吸器をつけて寝たきりの小学生が、自宅からキーボードを通して「だれでもピアノ」で「威風堂々」を演奏した。

# 芸術と科学技術を結合したサービス提供 | 東京藝術大学

## 【文化財への関心を高めるデザイン&テクノロジー活用】

### ◎東京藝術大学COI拠点「スーパークローン文化財」

◎東京 | 「感動」を創造する芸術と科学技術による共感覚イノベーション

<https://nagano.art.museum/exhibition/superclone>

◎概要：芸術、歴史、科学分野の成果を統合した文化のDNAまで再現するクローン文化財や移動型美術館等の共感覚コンテンツを創造し、文化を唯一無二の資源として活用した文化外交・文化共有推進による尊敬される国づくり、観光産業発展による持続的な成長、感性教育振興によるAI時代に向けた人材育成を目指す。



### ◎謎解き「ゴッホと文化財」展

「文化財を知る・楽しむ」をテーマに、ゴッホを中心にオルセー美術館の油彩画やボストン美術館の浮世絵、失われた文化財の再現作品、映像（アニメーション、制作過程）等、約30点を展示した。



### ◎スーパークローン文化財展

長野県立美術館の完成にあたって開催された展覧会。近年の気候変動や地域紛争の激化により、存亡の危険にさらされている文化財の保護と公開の問題について考える機会となった。



# 芸術と科学技術を結合したサービス提供 | 北名古屋歴史民俗資料館

## 【地域ケアとアートのコラボレーション】

### ◎北名古屋歴史民俗資料館

◎愛知県・北名古屋市

<https://www.city.kitanagoya.lg.jp/fukushi/3000067.php>

◎概要：北名古屋市の母体となった師勝町・西春町が町制を施行した昭和30年代の電化製品の普及により日常生活が大きく変化した様相を伝える活動を行う。主に昭和時代をテーマとした展示会を展開し資料の収集・保存にあたり、平成9年には、「日常が博物館入りする時」と題した特別展でフロア全体を昭和30年代の資料で構成し、同時に「昭和日常博物館」という通称が生まれた。北名古屋市の地域ケア「回想法」の主要な活動拠点の一つともなっている。



### ◎回想法

収集品を高齢者の集まりや集会に貸し出して、昭和の時代の思い出を語り合ったりする教材、資料として提供。また、老人会の団体や高齢者が個人で介護者などと博物館を訪れて懐かしい環境に包まれる「お出かけ回想法」によるケア事業も行う。

# 芸術と科学技術を結合したサービス提供

社会的価値とアウトカム = 地域や障害に関する、新たな社会価値の提供

## 障害を超えた感動体験

障害の有無にかかわらず美術や音楽を楽しめる体験・教育を、テクノロジーの活用により提供

## 地域ケアと コミュニティ形成

地域に根ざした博物館の活動が、地域の高齢者同士のコミュニティ形成やケアに発展

## 歴史文化財の アップデート

歴史的文化財の観賞体験などの拡張をはかり、新たな歴史への接続点を創出する