



# ELSIに関する研究や実践に伴走する： 大阪大学ELSIセンターでの事例

水町 衣里

大阪大学 社会技術共創研究センター（ELSIセンター）



大阪大学 社会技術共創研究センター  
Research Center on Ethical, Legal and Social Issues

Osaka University  
Research Center on  
Ethical, Legal and  
Social Issues

# お話しすること

1. ELSIセンター概要
2. ELSIセンターの特徴的な活動



# ELSIセンター 概要

# 大阪大学 社会技術共創研究センター

エルシー

(ELSIセンター)

エルシー

新規科学技術の倫理的・法的・社会的課題（ELSI: Ethical, Legal and Social Issues）に関する総合的かつ学際的な研究・実践を行なう組織として、2020年4月に設置



大阪大学  
**ELSI**

# 科学技術と社会の間のギャップを埋めるためには 「社会技術」が必要

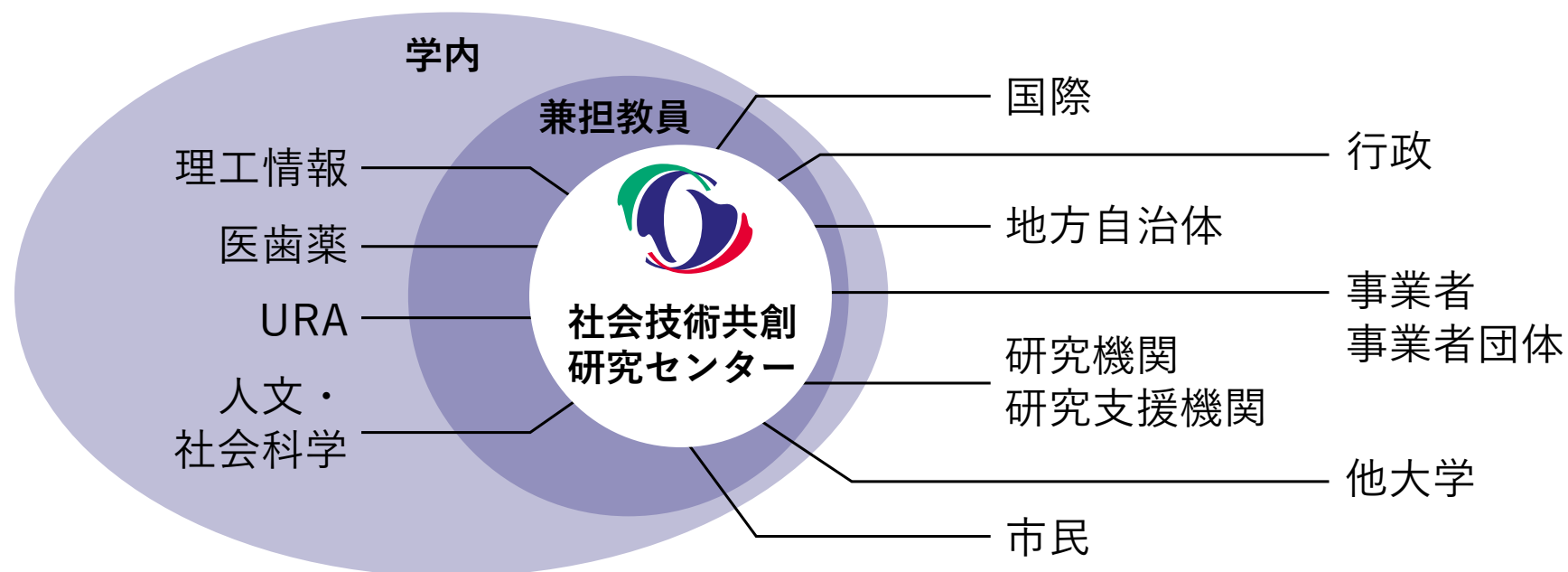


社会技術共創研究センター（通称、ELSIセンター）の使命

ELSIを発見・対応・解決する「社会技術」を  
多様なステークホルダーで共創していくこと

# ELSIを発見・対応・解決するための「社会技術」を 多様なステークホルダーで「共創」「研究」する

## 大阪大学 社会技術共創研究センター（ELSIセンター）



# 大阪大学 社会技術共創研究センター（ELSIセンター）

## 3つの部門と4つの機能

### 総合研究部門

方法論やガバナンスの在り方等について**総合的に研究**する。

### 実践研究部門

学内・学外の研究者・事業者と連携し、**共同研究プロジェクト**を形成・推進する。

### 協働形成研究部門

学外のステークホルダーをつなぎつつ、幅広い市民の声を**産業界・行政機関等につなげる**。

コアメンバー：3部門長＋14名（専門分野も多様）

情報通信法、ロボット法、科学技術社会論、国際私法、法理学、リスク学、規範倫理学、科学社会学、臨床哲学、倫理学、社会学、人類進化学、人類学、ヒューマンファクター研究、科学コミュニケーション論、動物行動学、音楽学・・・

### ELSI人材の育成

3部門が連携し、**ELSI教育プログラム**を開発。  
**ELSI人材を創出し**、社会の中での定着を目指す。



# ELSIセンターの 特徴的な活動



# 特徴的な活動 その1 「ELSI NOTE」の発行

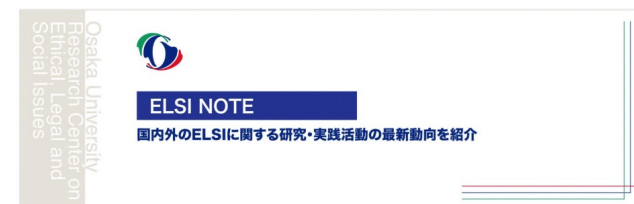
国内外のELSIに関する研究・実践活動の最新動向を紹介する  
ディスカッションペーパーのようなもの

2020年4月から2023年3月までに、25本



ELSIセンターのウェブサイト  
もしくは、  
大阪大学学術情報庫OUKA  
からご覧ください

# ELSI NOTE 2022年度発行分



- No.17 「分子ロボットをめぐる市民対話」に基づく「ELSI論点モデル」の構築
- No.18 大学生を対象とした量子技術に関する印象の聞き取り調査
- No.19 デュアルユース研究の倫理学：費用便益分析を超えて
- No.20 スマートシティをめぐるELSI研究に向けた先行事例の調査：先行事例を踏まえたELSI論点の例示
- No.21 機微技術流出防止に資する安全保障リスク抽出ツール開発のための検討
- No.22 実施記録：座談会「分子ロボットの未来」
- No.23 オンラインを含めた「対話の場における倫理」の確立に向けて ～哲学対話の理論と実践～
- No.24 量子技術のELSI（倫理的・法的・社会的課題）に関する文献紹介：2021～2022年を中心に
- No.25 生体認証技術のELSIに関するグローバル動向：2020年4月～2022年11月

## 特徴的な活動 その2 「共創研究プロジェクト」の実施

新規技術に係るELSIやガバナンスのあり方などを総合的に研究するとともに、実践の支援を通じた研究活動を展開することを目指す

学内外の研究者や組織と連携しながら進めるもの

### ● 産業界との連携

株式会社電通からの受託研究

株式会社メルカリとの共同研究

日本電気株式会社（NEC）との共同研究

株式会社リコーとの共同研究

日本放送協会 放送技術研究所（NHK技研）との共同研究

### ● アカデミアとの連携

JST-RISTEX RInCAプログラム「教育データ利活用EdTech（エドテック）のELSI対応方策の確立とRRI実践」

脳情報通信融合研究センター（CiNet）との共同研究「脳情報通信融合分野をめぐるELSI」

# 2020年度開始 共創研究プロジェクト データビジネスELSI研究会

データビジネスに携わる企業の担当者と、倫理（E）、法律（L）、社会（S）の各領域の研究者とともに、議論を重ねている

with 株式会社電通



- 位置情報等の「デバイスロケーションデータ」利活用に関するガイドライン策定時にレビューを実施
- 株式会社リクルートのプライバシーセンターのあり方についてのレビュー実施
- Osaka Metro Groupの パーソナルデータに関する倫理指針 策定に関与

など

## 2020年度開始 共創研究プロジェクト 企業における研究倫理審査や人材育成等の実践的方法論の構築

ELSIに配慮した研究開発プロセスの方法論の構築するとともに、ELSI人材育成のための教育カリキュラムの作成を目指す。

with mercari R4D



- 共同研究に基づき策定した独自の研究開発倫理指針の公開
  - mercari R4Dの社内研修への協力
- など

# 2022年度 さらに、多様な共創研究プロジェクト 開始

2022年5月～  
with リコー



2022年7月～  
with NEC



2022年9月～  
with NHK 技研



# 2022年度 さらに、多様な共創研究プロジェクト 開始

2022年10月～  
with 滋賀大など



2022年12月～  
with CiNet



# ELSIセンターの関わり方を、ざっくり分けると・・・

## 1) 「社会の中のELSI」に取り組む

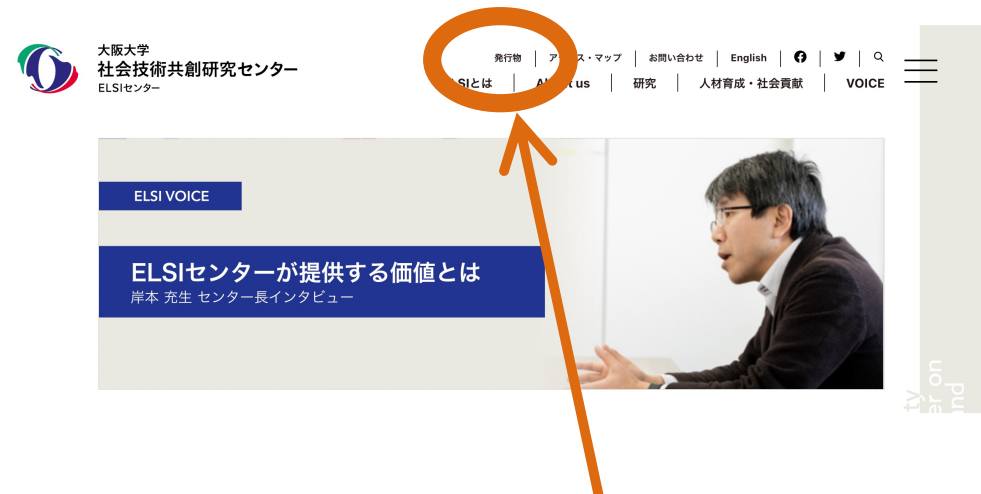
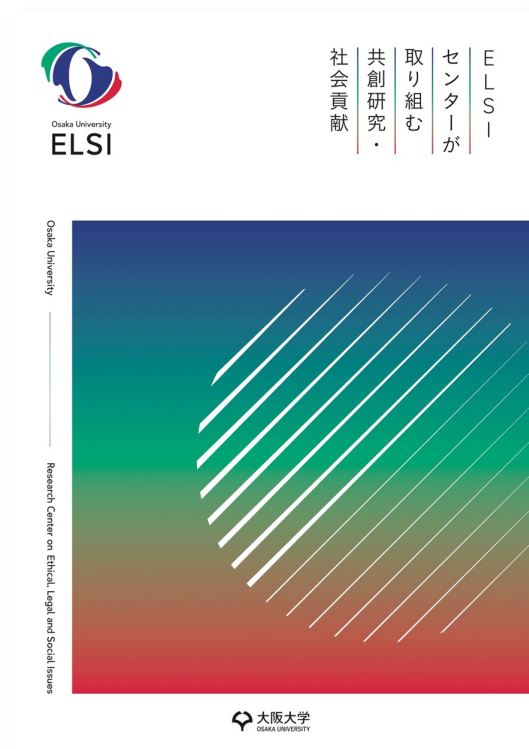
- ・新しい技術／サービスのELSIを抽出する
- ・多様な専門家とのディスカッションの場をつくる \*
- ・市民の期待や懸念を可視化する場をつくる \*\*

## 2) 「ELSIに対応できる組織づくり」に伴走する

- ・ガイドラインを共創する
- ・組織内研修／ワークショップを実施する \*\*



# 具体的な活動内容については・・・



ELSIセンターウェブサイトの「発行物」にあります

「ELSIセンターが取り組む 共創研究・社会貢献」（2022年6月）

## 特徴的な活動 その3

# 広く情報を発信する & ELSIへの関心を育てる

### ● ELSIについて社会に広く情報を発信する

2020年7月 ELSIセンター キックオフ・トーク

2021年2～3月 SpringX 超学校「ビジネスとアカデミアのタッグで挑む、攻めのELSI」配信

2021年3月 ELSIセンターシンポジウム「科学技術イノベーションと倫理・法・社会」開催

2022年10月 オンライン講座「ビジネスパーソンのためのELSI入門 ―データ利活用編―」提供開始  
など

### ● 若手研究者のELSIへの関心を育てる

【大学院生対象】「公共圏における科学技術・教育研究拠点（STiPS）」が大阪大学で提供している教育プログラムとの連携

【高校生対象】大阪大学SEEDSプログラム（大阪大学の教育研究力を活かしたSEEDSプログラム～未来を導く傑出した人材発掘と早期育成～）との連携

など

# SpringX 超学校「ビジネスとアカデミアのタッグで挑む、攻めのELSI」配信



2021年2～3月配信

SpringX 超学校は、一般社団法人ナレッジキャピタルが行っているプログラムの1つ



配信内容を、読み物として編集し直したものを、ELSI VOICEとして発行

# オンライン講座「ビジネスパーソンのためのELSI入門 —データ利活用編—」提供



オンライン講座プラットフォーム「gacco®」にて開講

受講登録者 1470名  
講座修了者 342名

- WEEK1 概論 いま、なぜELSIを考える必要があるのか
- WEEK2 事例をもとに重要な概念を学ぶ1 プライバシーを広く理解する
- WEEK3 事例をもとに重要な概念を学ぶ2 AIのELSIと適切な利活用
- WEEK4 ELSI視点を企業活動に組み込むために



# 若手研究者のELSIへの関心を育てる



- 「公共圏における科学技術・教育研究拠点（STiPS）」が大阪大学で提供している教育プログラムとの連携（大学院生対象）
- 大阪大学SEEDSプログラム（大阪大学の教育研究力を活かしたSEEDSプログラム～未来を導く傑出した人材発掘と早期育成～）との連携（高校生対象）



## 特徴的な活動 その4 つながる場をつくる



2022年度から、「ELSI Forum」を開始

共創研究プロジェクトの事例について紹介ののち、  
アカデミア・産業界からの参加者同士での議論

- G1 顔認証技術×新規ビジネスの開発×ELSI対応方策検討
- G2 放送技術×ELSIに配慮した研究推進×ガイドライン作成
- G3 Edtech×アカデミア×ELSI論点抽出

“要素技術が違ってても、課題に共通点が多くあることに、  
あらためて気付いた”





大阪大学  
社会技術共創研究センター  
ELSIセンター



<https://elsi.osaka-u.ac.jp>

ELSI@OsakaUniv

@ELSI\_center