

2020年7月1日（水） 13:30-15:00

「今、なぜ、ELSIセンターなのか」

# ELSIセンター、始めました

岸本 充生

(Kishimoto Atsuo)

データビリティフロンティア機構



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

# ELSIセンターのスタッフ

## ①総合研究部門

福田 雅樹

部門長／教授

赤坂 亮太

准教授

標葉 隆馬

准教授

西村 友海

特任助教（常勤）

山本 展彰

特任助教（常勤）

## ②実践研究部門

岸本 充生\*

部門長／教授

データリテリフロンティア機構

河村 賢

特任助教（常勤）

長門 裕介

特任助教

森下 翔

特任研究員

## ③協働形成研究部門

八木 絵香\*

部門長／准教授

COデザインセンター

水町 衣里

特任講師（常勤）

森川 優子

特任研究員

総合研究部門



福田 雅樹  
部門長／教授



赤坂 亮太  
准教授



標葉 隆馬  
准教授



西村 友海  
特任助教



山本 展彰  
特任助教

【兼任教員】  
総合研究部門 23名  
実践研究部門 11名  
協働形成研究部門 7名

【招へい教員】  
総合研究部門 2名  
実践研究部門 2名

2020.7.1現在

実践研究部門



岸本 充生  
センター長  
部門長／教授



河村 賢  
特任助教



長門 裕介  
特任助教



森下 翔  
特任研究員

協働形成研究部門



八木 絵香  
部門長／准教授



水町 衣里  
特任講師

# ELSIセンターの4つの機能

## 総合研究

新規科学技術について、研究開発から利活用までの各段階における倫理的・法的・社会的課題（ELSI）を抽出し対応するための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

学内・学外の研究者・事業者と連携し、ELSIを早期に発見し、影響を評価するとともに、事前対応することでイノベーションを促進できるように、共同研究プロジェクトを形成・推進する。

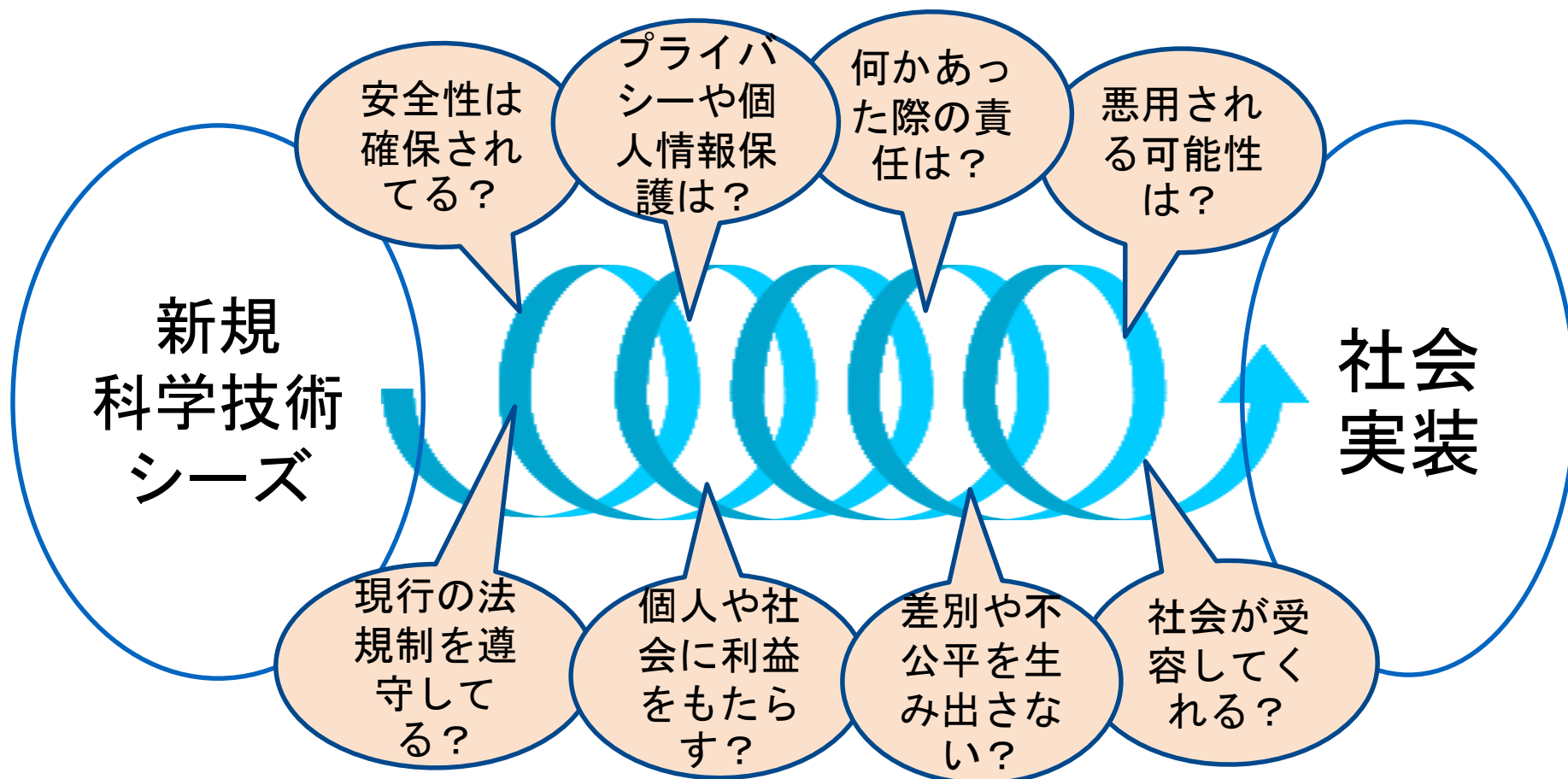
## 協働形成研究

学外のステークホルダーをつなぐ取組として、新規科学技術の社会実装に関する様々なアクターが参加するワークショップ等を実施し、幅広い市民の声を産業界・行政機関等につなげる。

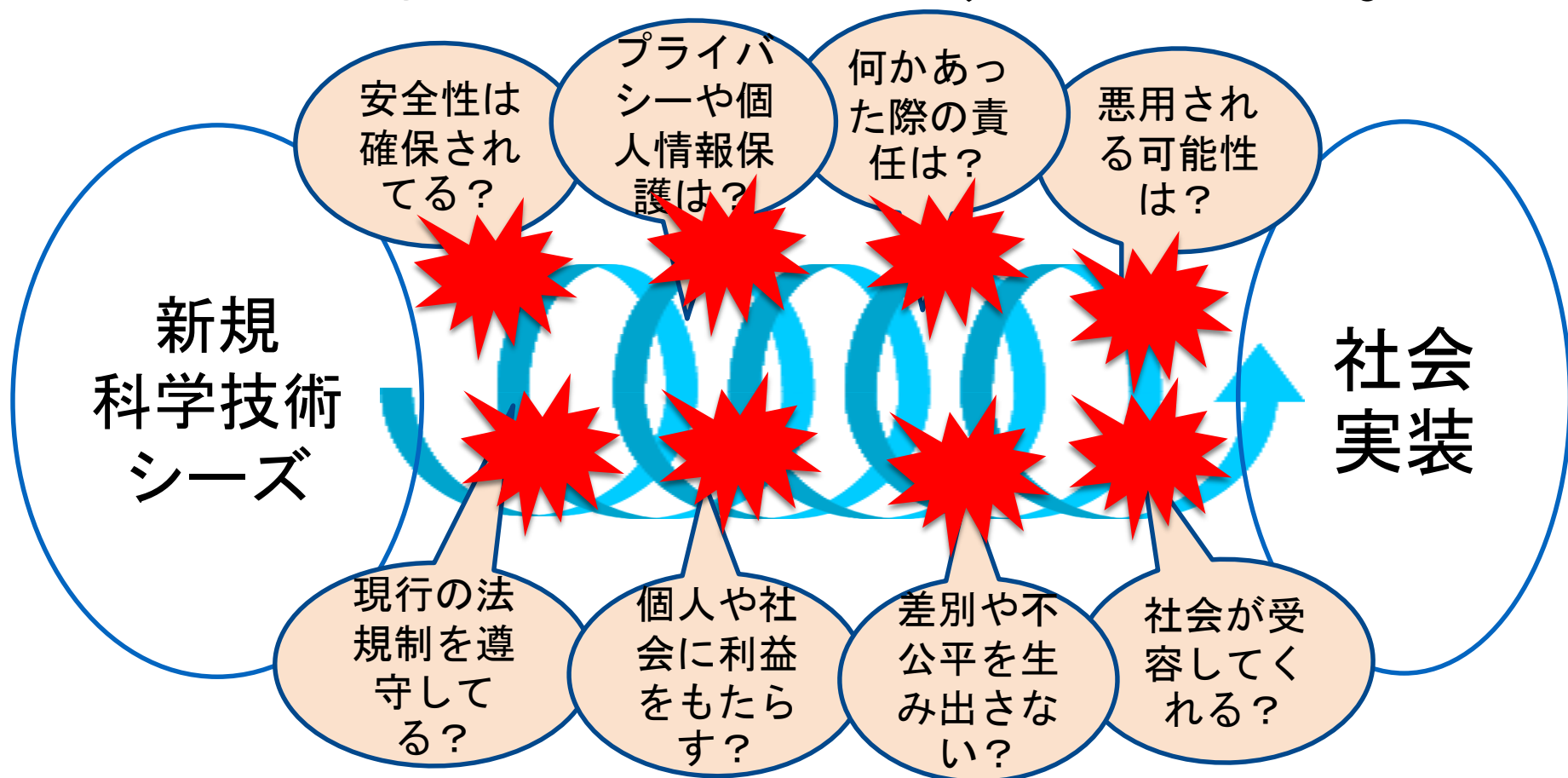
## ELSI人材の育成

上記3部門が連携し、多様なELSI教育プログラムを開発します。教育プログラムは学内に限定せず、広く産業界や行政機関などへも展開し、ELSI人材を創出し、また社会の中で定着させる機能を担う。

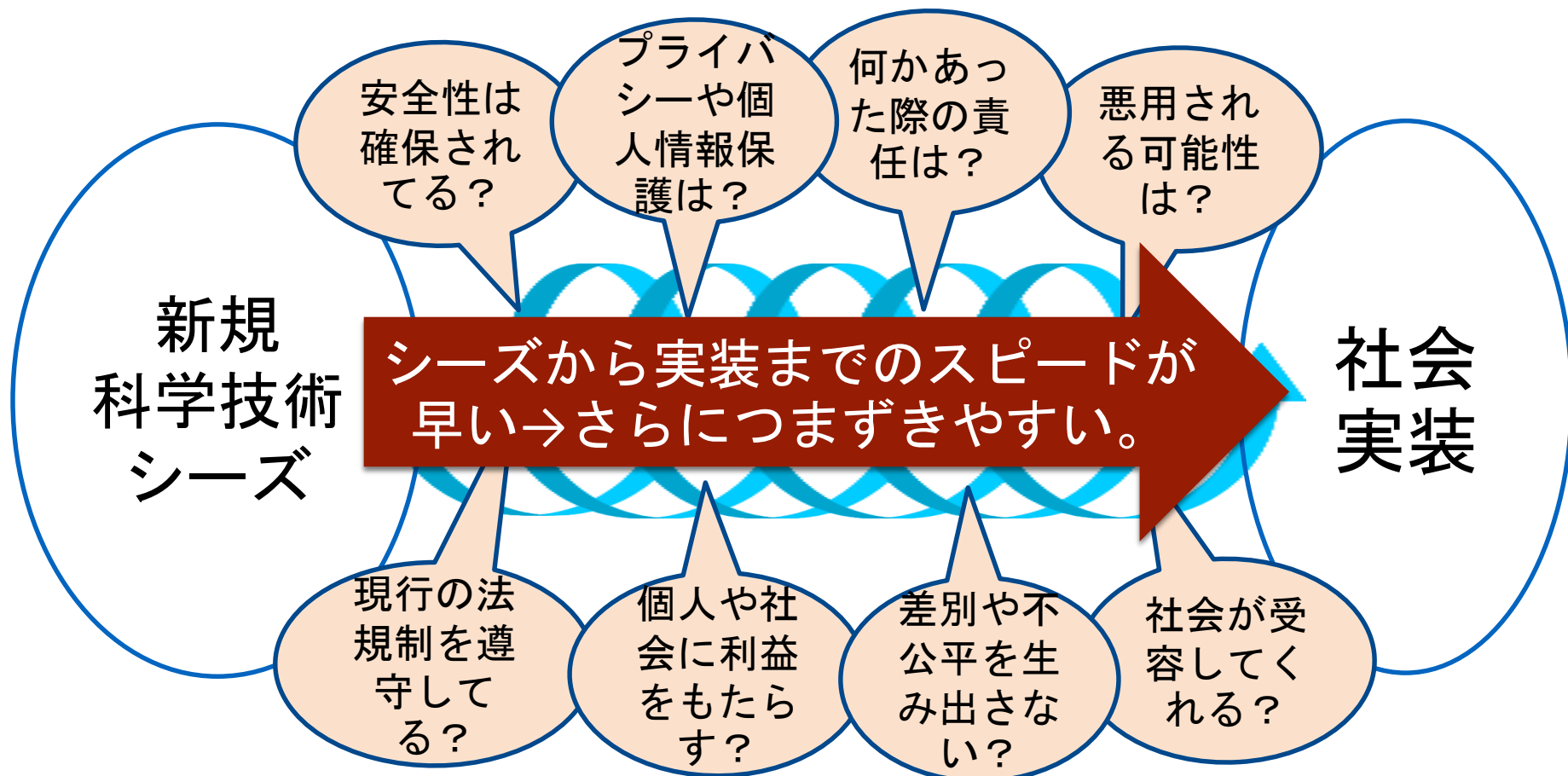
# 新規科学技術を社会実装するまでには 数々のハードルを乗り越えなければいけない



# これまで「新規科学技術」は いろんなところでつまずいてきた。



近年、ビッグデータと人工知能（AI）はあらゆる分野に適用され、あらゆる分野でELSIが顕在化する可能性



「社会変革に貢献する世界屈指の  
イノベーティブな大学」 (OUビジョン2021) になるためには

# 早期に課題を発見・対処する必要





# 大阪大学「研究開発エコシステム」による 「知」「人材」「資金」の好循環の実現



## ELSI研究



# そもそもELSIってなに？

ethical, legal, and social issues/implications  
倫理的・法的・社会的課題/含意

- 米国で1990年にスタートしたゲノム解析プロジェクトの中に「ELSI研究プログラム」が誕生（当時、Issuesではなく、Implications）
- 外部向け研究予算の3%（のちに「少なくとも5%」）がELSIに関する研究に割り当てられることになり、その後、複数のELSI研究拠点が設置。
- ELSIは、ナノテク、脳科学、コンピューターサイエンスなどにも拡大。
- 欧州ではELSA（Aはaspects）と呼ばれ、のちに「RRI: Responsible Research and Innovation（責任ある研究&イノベーション）」概念に発展。
- 日本では、主に生命科学分野の中で研究されてきたが、委員会のような形が多く、ELSIを対象とした研究プログラムや研究拠点は存在せず。
- 第5期科学技術基本計画で「倫理的・法制度的・社会的課題」として登場。

生命科学分野で30年の歴史がある（ある意味使い古された）概念を、あえて今、拡大適用・リバイバル

# E（倫理）・L（法）・S（社会）の おおざっぱなイメージ・区分

法（L）

倫理（E） 社会（S）

倫理（E）からの  
不断の見直し。  
社会（S）の影響  
も受けざるをえ  
ない。

社会において人々  
が依拠すべき規  
範。安定的。  
法（L）の基盤。

変化しやす  
い。不安定。

# E (倫理) ・ L (法) ・ S (社会)

のおおざっぱなイメージ・区分

新規科学技術

法 (L)

倫理 (E) 社会 (S)

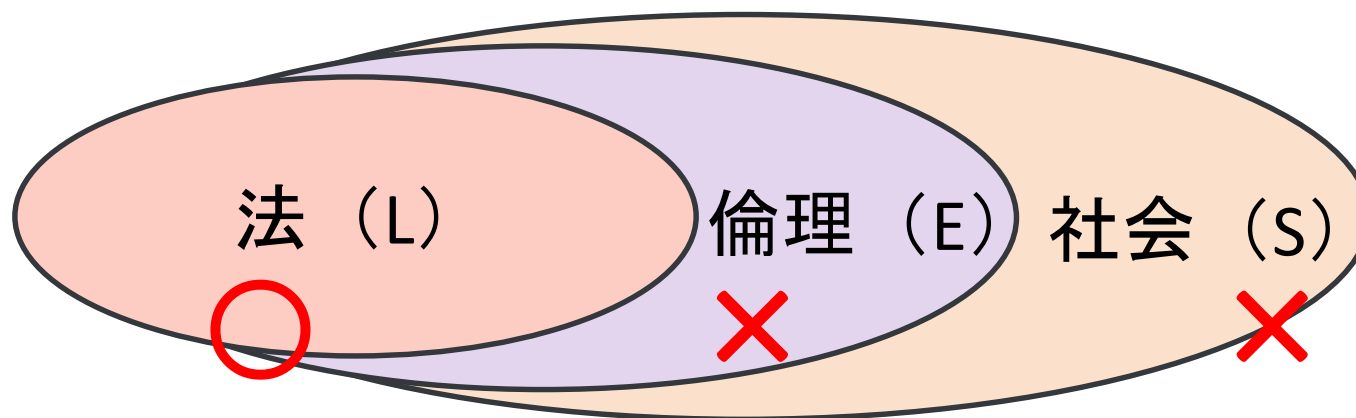
ギャップ  
(空白)  
が発生

ギャップ  
(空白)  
が発生

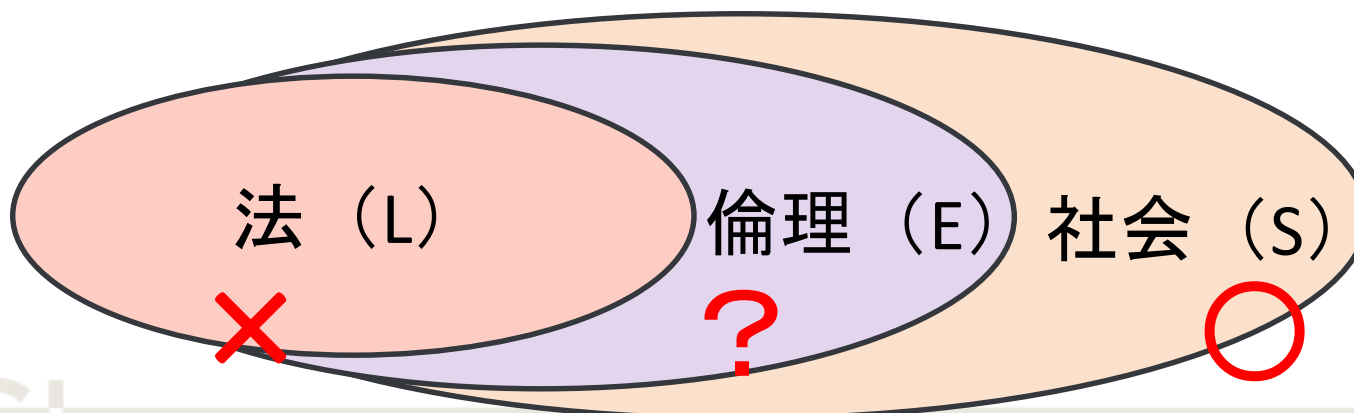
ギャップ  
(空白)  
が発生

# EとLとSの間の複雑な関係

パターン1 法規制の遵守だけでは不十分



パターン2 新規科学技術の場合は法規制が未対応



エマージングテクノロジーの社会実装～理想的には



指針の空白が生まれる（ことを予想）

既存の法規制（L）とのミスマッチ

既存の規範（E）とのミスマッチ

既存の文化（S）とのミスマッチ

（テクノロジカル）フォーサイト  
ホライズンスキニング（HS）

テクノロジーアセスメント(TA)

## ELSIの発見



指針の空白を埋める（事前に）

立法学/法政策学（L）

応用倫理学/概念工学（E）

市民参加（パブリックエンゲージメント）（S）

## ELSIへの対処

（メニューからの選択）



社会イノベーションが生まれる

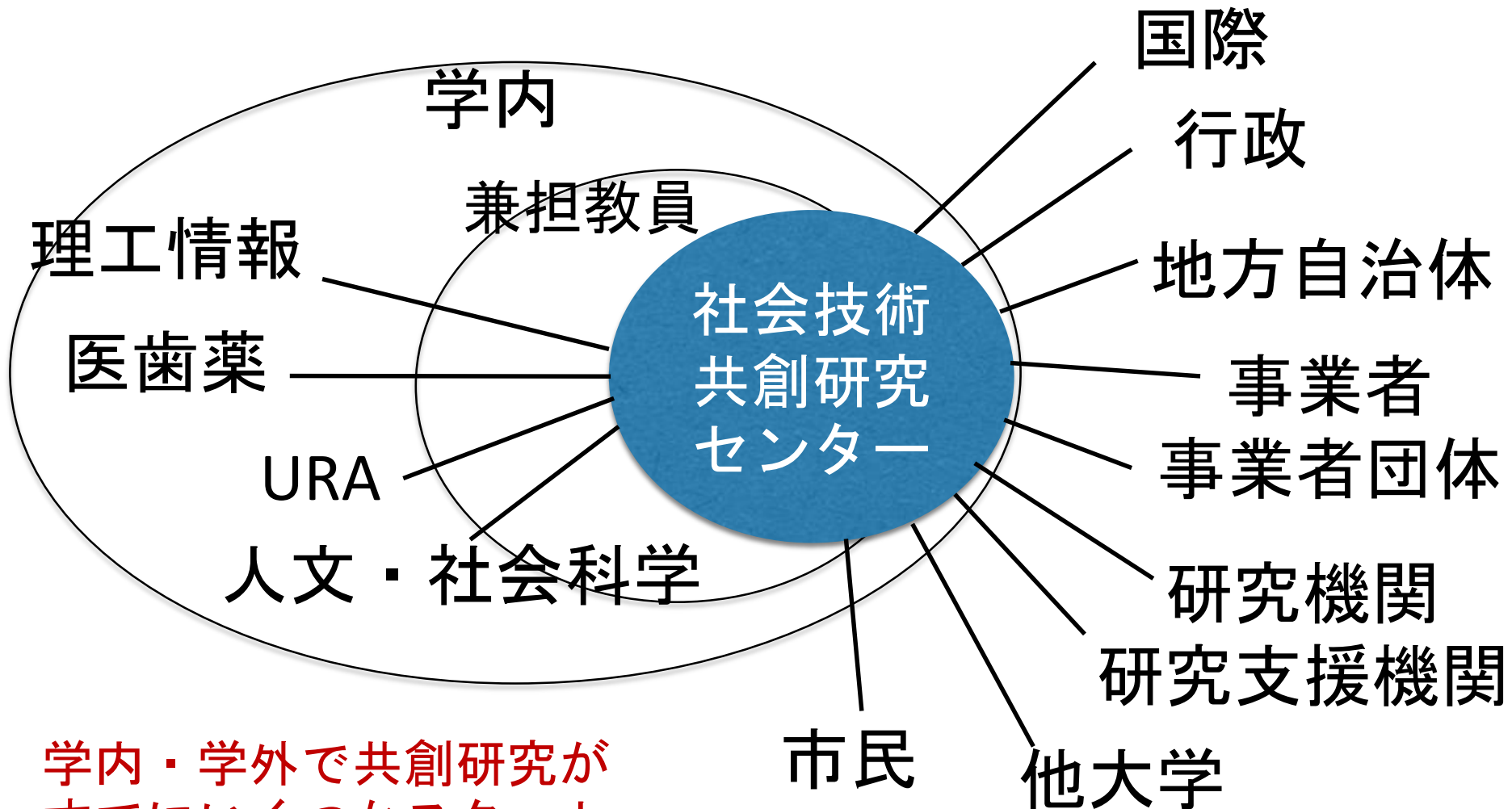
法律、規制、ガイドライン（L）

理念、行動規範、ガバナンス、新概念（E）

社会課題の克服、新しいライフスタイル（S）

## ELSI の解決

# 新規科学技術のELSI研究という切り口で 学内・学外の様々なアクターと共創・協働

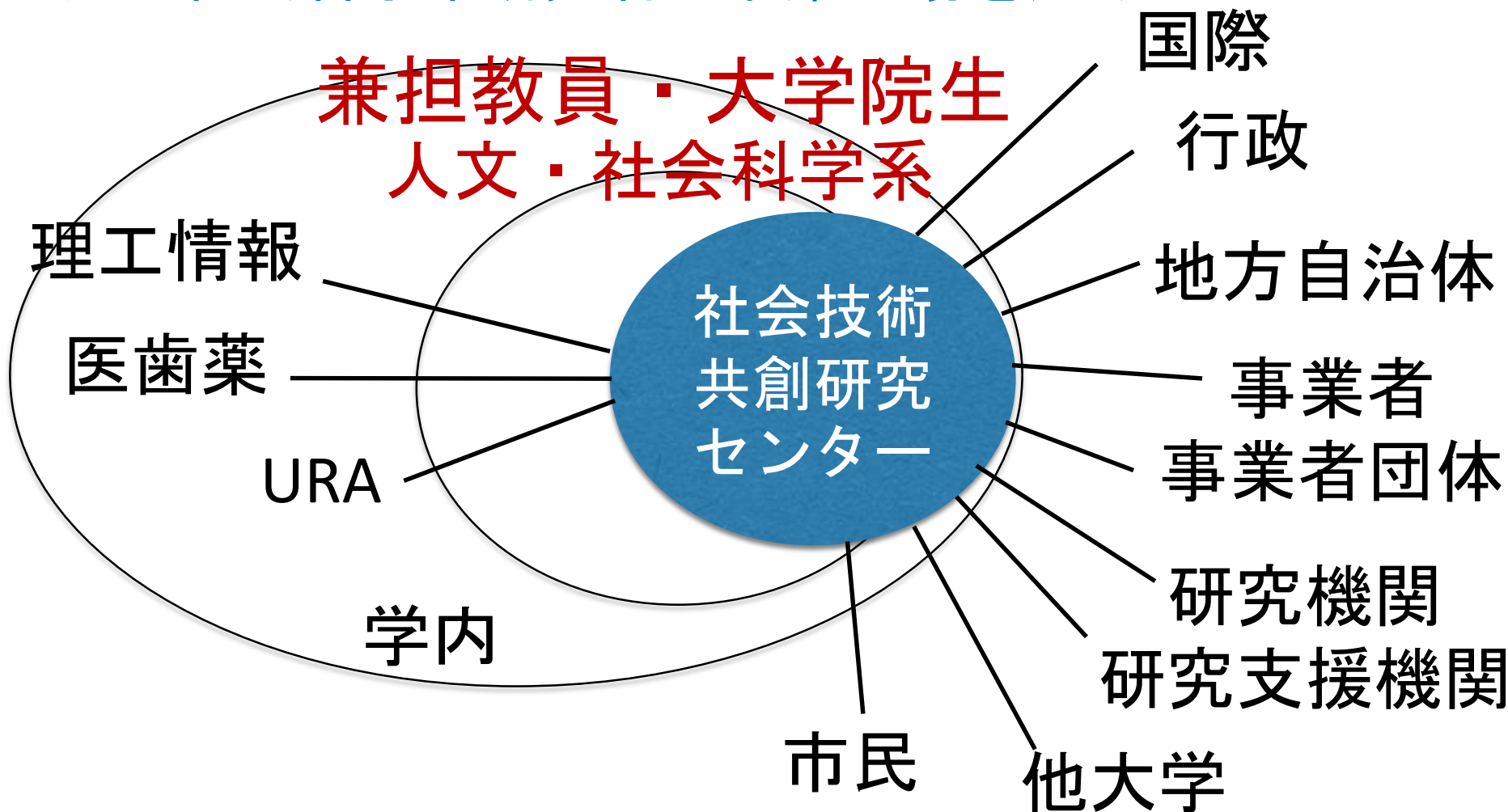


学内・学外で共創研究が  
すでにいくつかスタート



# ELSI人材マッチングの試み

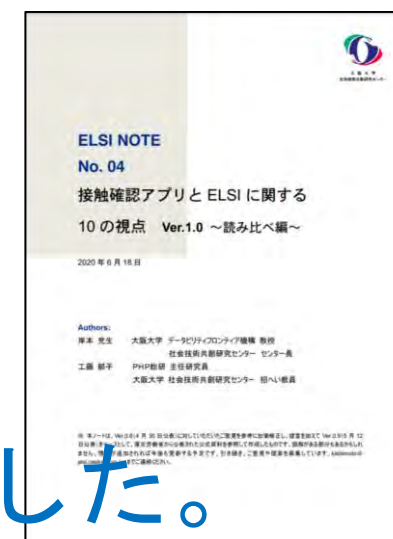
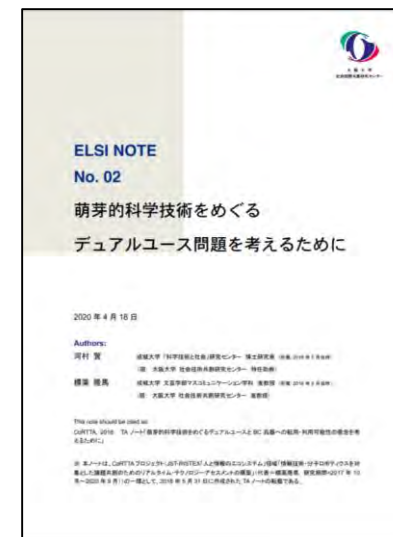
人文・社会科学系研究者の活躍の場を広げたい！





# ELSIセンターの3か月の実績と課題

- ・ 人材の確保
- ・ 場所の確保
- ・ 研究予算の確保
- ・ ウェブサイト開設
- <https://elsi.osaka-u.ac.jp/>
- ・ 大型研究公募への参加
- ・ ELSI人材育成プログラム
- ・ 事業者との連携
- ・ 出版社との相談
- ・ ELSI NOTEの公表



ご清聴ありがとうございました。