



Society 5.0実現化研究拠点支援事業

ライフデザイン・イノベーション研究拠点

Initiative for Life Design Innovation

【総括責任者】 国立大学法人大阪大学 総長 西尾 章治郎

【拠点本部 本部長】 国立大学法人大阪大学 理事・副学長 八木 康史

【拠点本部 副本部長 拠点運営部門長】 国立研究開発法人理化学研究所 理事
小寺 秀俊

【拠点本部 副本部長 研究プロジェクト部門長（研究開発課題責任者）】
国立大学法人大阪大学 教授 東野 輝夫



ライフデザイン・イノベーション 研究拠点 (iLDi)

Initiative for Life Design Innovation

代表機関 大阪大学

協力機関

理化学研究所

大阪府

大阪市

関西経済連合会

大阪商工会議所

大阪科学技術センター

日本電気

ダイキン工業

西日本電信電話

パナソニック

三菱電機

東芝

日立製作所

日本アイ・ビー・エム

JR西日本テクシア

美津濃

大阪ガス

積水ハウス

三井不動産

KDDI

オーグースポーツ

塩野義製薬

みらか中央研究所

富士フイルム

富士ゼロックス

電通

ライフデザイン・イノベーション研究拠点 2

目的 (ゴール)

身体・健康のみならず、心の健康、人々とのコミュニケーションがうまく取れているといった社会的な健康、快適な居住環境が得られているという意味での環境の健康を同時に考え、人生のQOLの向上をデザインする



エデュテインメント
楽しみと学びを実現する
イベント・プログラム等



ライフスタイル
QOLを支える
製品・サービス等



ウェルネス
心と体の健康増進につながる
製品・サービス等

PLRを
世界標準へ

70億人



吹田キャンパス



豊中キャンパス



箕面新キャンパス

イノベーション創出

ヒューマンデータ
Personal Life Records
(PLR) 活用

キャンパスを実証実験の場として開放

大学・研究機関

企業・起業家

大阪大学キャンパス

5万人

PLRの普及・標準化
マネタイズ



うめきた2期区域

240万人

OSAKA-KANSAI
JAPAN
EXPO 2025



気象情報

衛星画像

マルチメディア
データ

天文学

GAFA

Google Amazon Facebook Apple

BAT

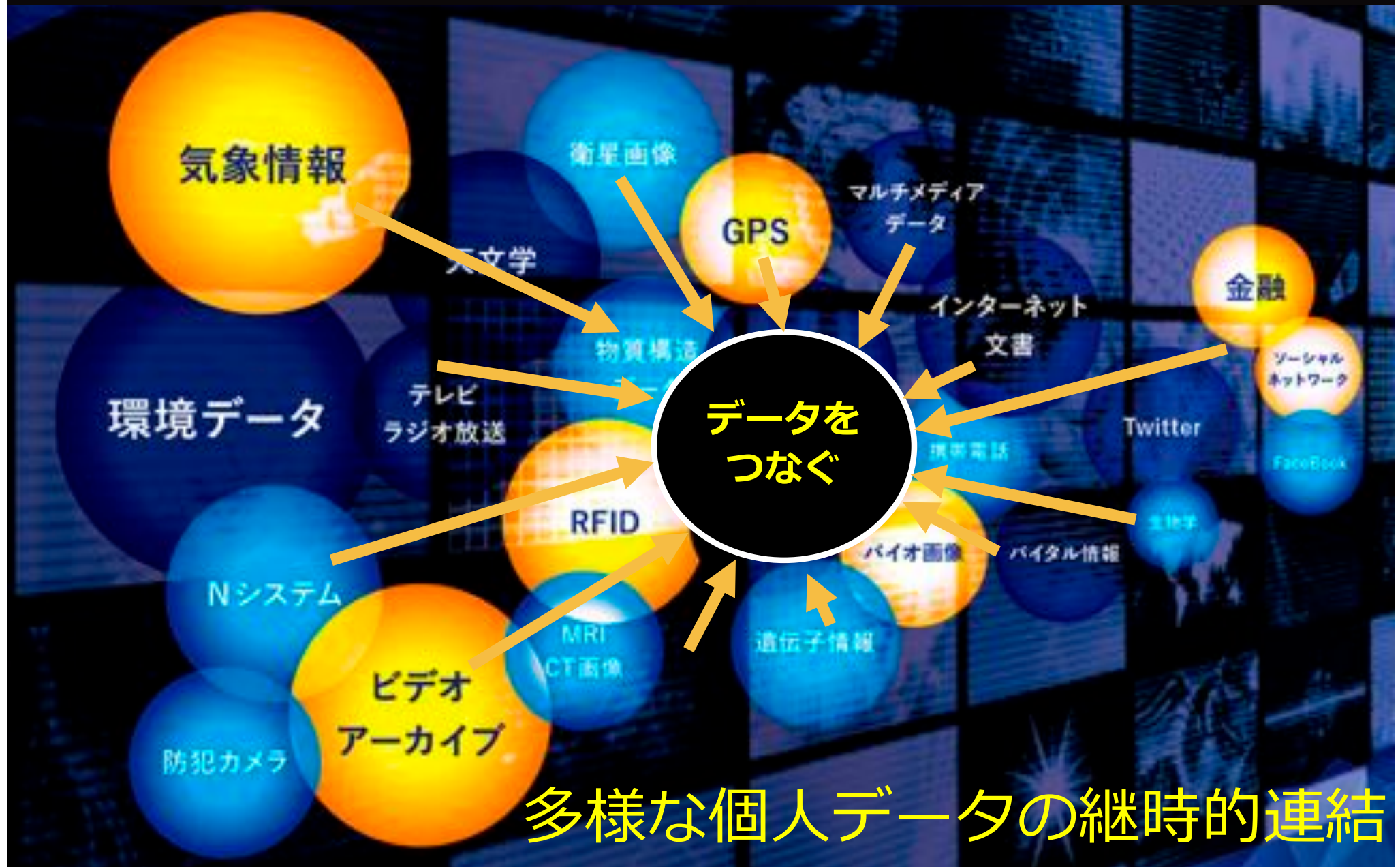
Baidu Alibaba Tencent

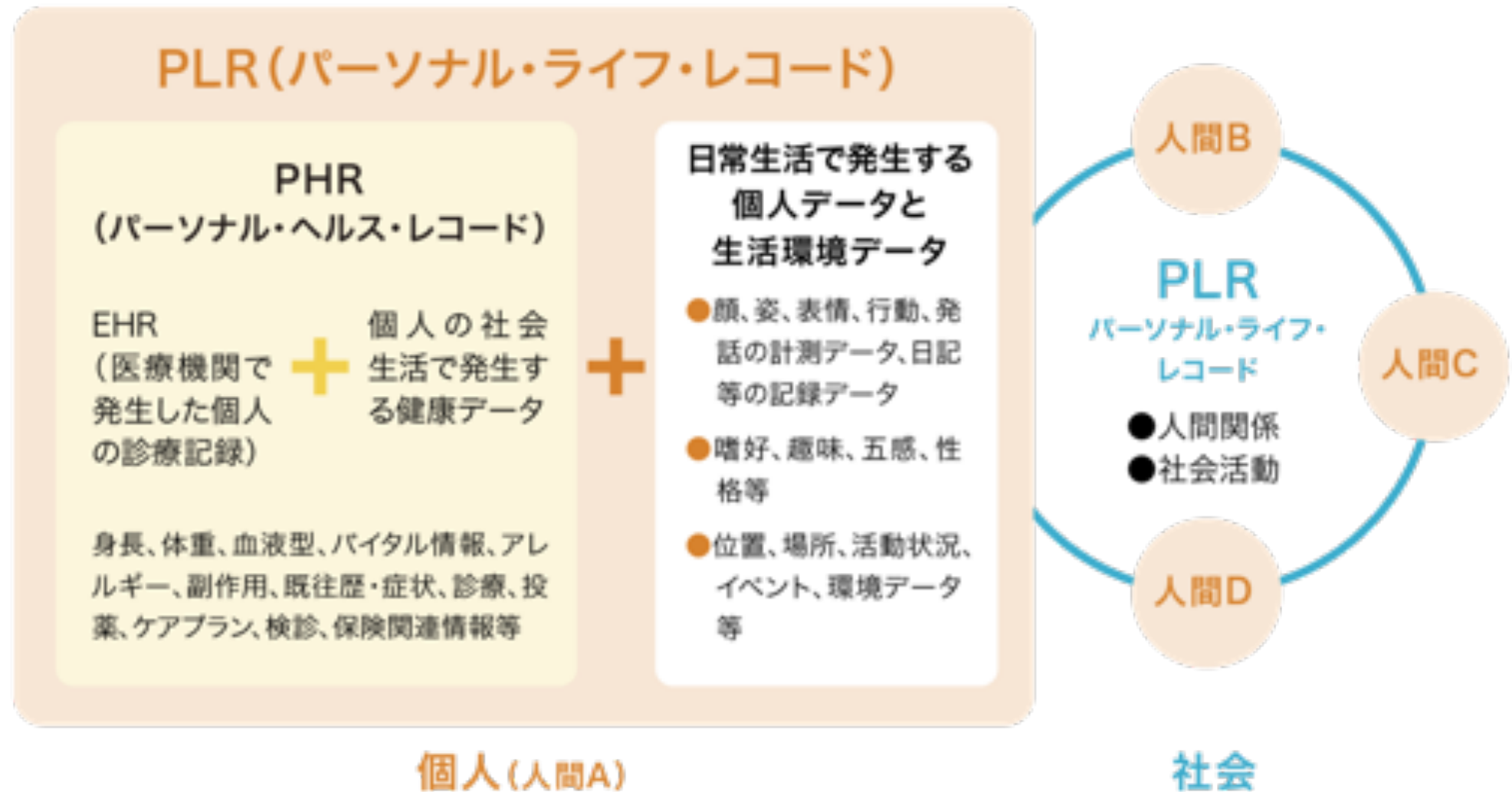
防犯カメラ

ビデオ
アーカイブ

MRI
CT画像

遺伝子情報





全てのプロジェクトにおいて、**健康**と**日常生活**データの連結

本事業が目指す、最終目標

国際競争力も持ったSociety 5.0、特に、データ駆動型社会を実現するためには、

- ① GAFAにより独占のWebデータなどではなく、付加価値の高いパーソナルデータにフォーカスし、質・量が伴う形でデータ収集すること
- ② 収集したパーソナルデータを安全に商業二次利用できる基盤を構築すること
- ③ 当該基盤を社会実装し、パーソナルデータを活用してのマネタイズの仕組みを示し、民間企業の意識改革を加速し、世界のデファクトに発展させること

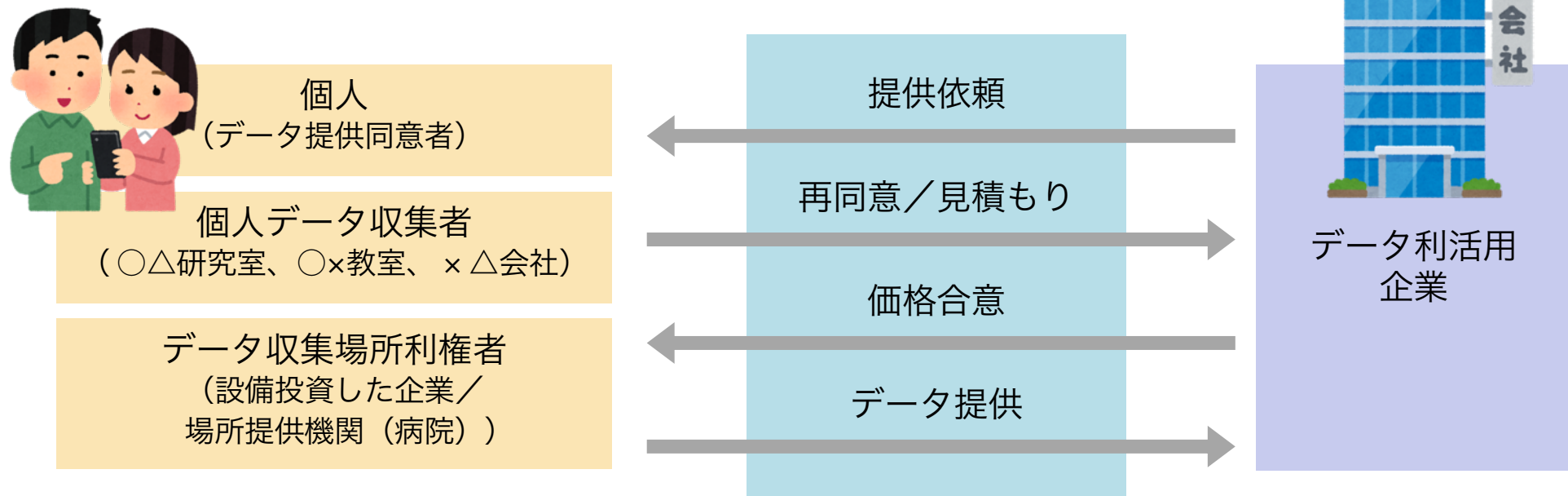
の大きく3つのプロセスが、日本全体で行われていくことが必要である。

本事業の最終目標は、
パーソナルデータの商業二次利用を可能とする、市場取引型情報基盤としてのPLRプラットフォームの国内初の実現である。



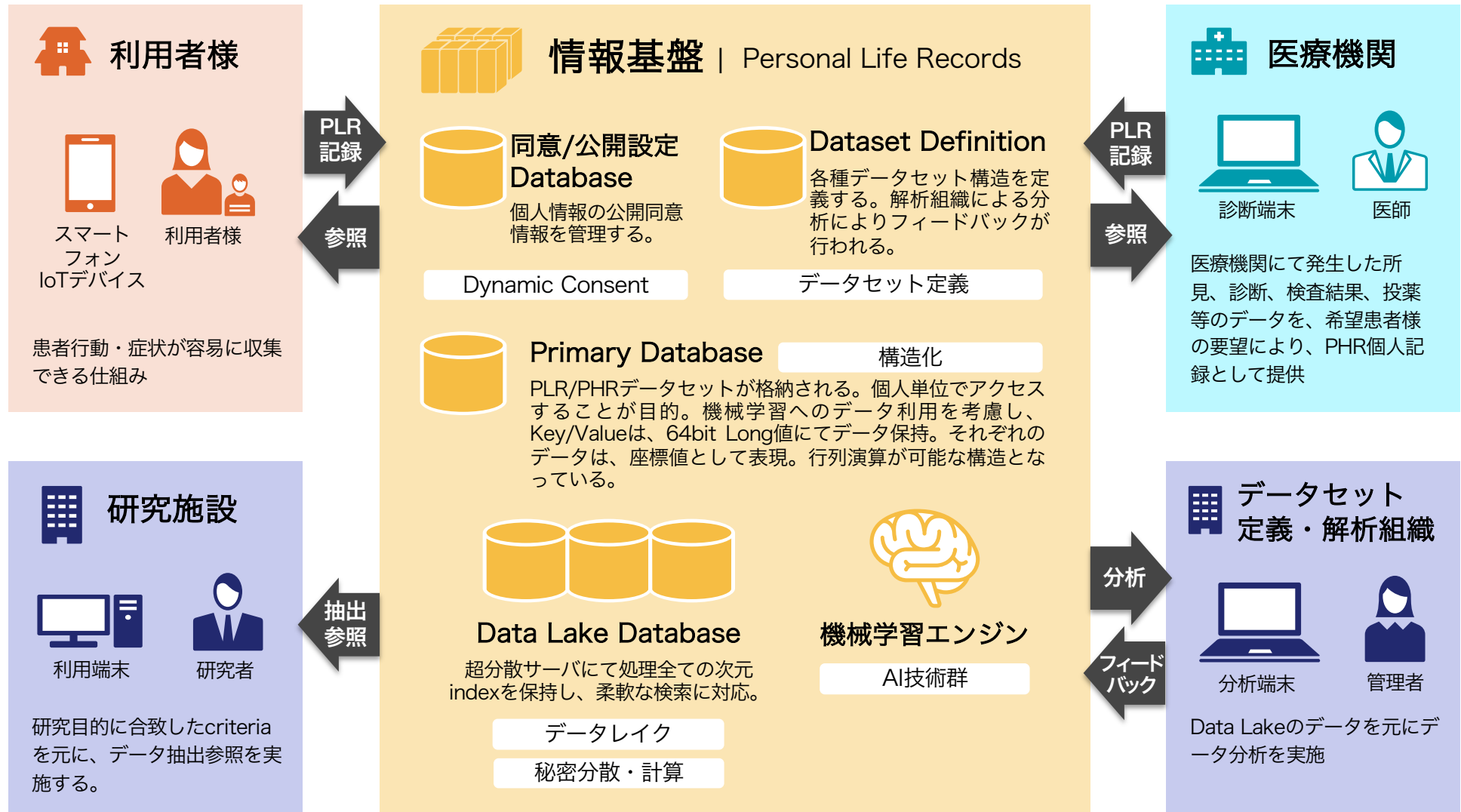
人に関する情報を集める以上、プライバシー問題は避けられない。個人情報の保護だけでは、プライバシー問題に対処することができない。そのため、社会の理解を得る必要があり、対象となる人たちとの信頼関係が鍵となる。

- 「EU一般データ保護規則」 (General **Data** Protection Regulation; GDPR) に定められる「データポータビリティ権」に準拠
 - 「データポータビリティ」とは、あるサービスが特定のユーザーに関して収集・蓄積した利用履歴などのデータ（以下「個人データ」という）を他のサービスでも再利用できること。
 - 個人データの管理者に対して行使可能な、以下の各権利を指す。
 - 自身の個人データを、その管理者から一定のフォーマットで受け取り、他の管理者に移転する権利
 - 自身の個人データを、異なる管理者間で直接移転させる権利
 - 個人データは原則的にオプトインで収集

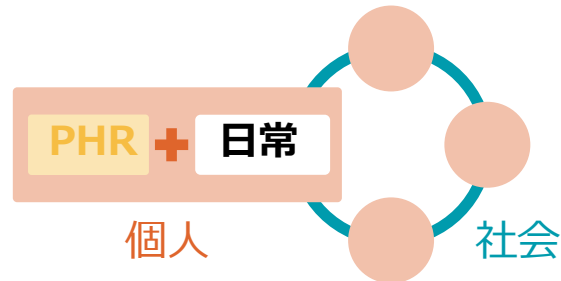


アプリ連携、同意制御API群

PLR/EHR連携



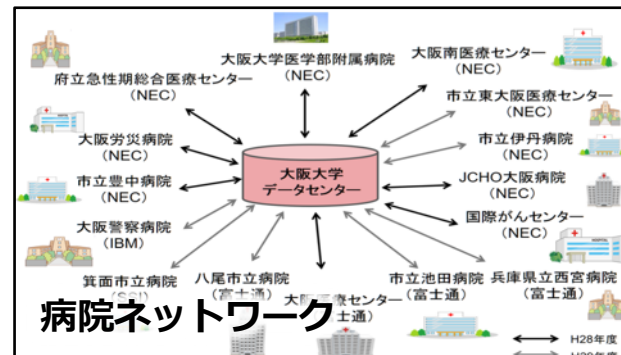
PLRプラットフォーム



病院ネットワークとセンサネットワークによるPLRデータベース

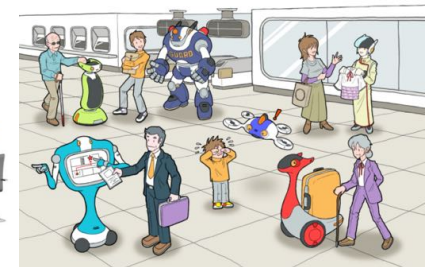
PLR収集&実証フィールド

実証フィールド整備



PLR活用ソリューション

- ・保健・予防医療プロジェクト
- ・未来の学校支援プロジェクト
- ・健康・スポーツプロジェクト
- ・共生知能システムプロジェクト
- ・グランドチャレンジ研究PJ



ロボットやIoT機器を活用した行動センシング技術

アプリ連携、同意制御API群

Personal Life Records

データ構造化: 状態を把握するための各種情報を一元管理

個人同意制御: 患者同意に基づいた適切なアクセスコントロール

データ統合化: 各種データ種別を行列データとして符号化、統合

データセット定義



Dynamic Consent

ブロックチェーン

秘密分散・計算

匿名化

AI技術群

データガバナンス

安心して個人データを活用できる社会、それがSociety 5.0

課題・目的

Society 5.0を実現するために必要となるELSI(倫理的・法的・社会的課題)を整理し、パーソナルデータの取得から保持、二次利用、廃棄に至るまでのルールやガバナンスのあり方を定める。

戦略

具体的なプロジェクトと連携しながら、データのライフサイクルにおいて、対処すべきELSIを抽出する。

①同意

②データ取引

②二次利用

ダイナミックコンセン
トを含む同意の取り方

データ価格付けと
倫理面の検討

個人情報の第三者提供
に対する受容性

戦術

心理学者との連携

経済学者との連携

アンケート調査やインタ
ビューの実施

成果

達成目標

- PIAのマニュアル作成。リスクが高そうなものから実施し、ベストプラクティス提示。
- データの取得から廃棄までのルールの策定、及び、それらの理論的裏付け。
- 個人データの二次利用の仕組みにおける最適なガバナンスの提示。

KPI/マイルストーン

2019年度 プライバシー影響評価の実施(2プロジェクト)、
データハンドリングのための指針の策定

2020年度 プライバシー影響評価のマニュアルの策定

重要コンセプト &
ツール

①倫理的・法的・社会的課題/影響(ELSI)

②データポータビリティの権利

③プライバシー影響評価(PIA)

④プライバシーバイ・デザイン(PbD)

情報基盤

PLRの定義・普及
プラットフォーム構築
ソリューション開発
インセンティブ設計

社会基盤

社会合意
法整備のための提言
ガイドライン策定

経済基盤

マネタイズの仕組み提案
データポータビリティ型
PLR活用モデル

人材基盤

データビリティ教育のため
の教材、データ構築

一般社団法人
データビリティコンソーシアムの設置



一般社団法人 データビリティ コンソーシアム

一般社団法人データビリティコンソーシアムは、大阪大学ライフデザイン・イノベーション研究拠点における活動を広く社会に普及させるために、多様なステイクホルダーが集い、高付加価値ヒューマンデータの活用によるイノベーション創出を共創的に実現していく場として、設立しました。

本法人は、データ駆動型の社会課題の解決に関する多様な知識や方法を広く社会実装し、社会において急務とされる人材育成やデータ利活用の促進について、具体的な企業の方々と共に考えていく前例のないプラットフォームです。

人材育成およびデータ活用に関心のある企業様に、是非、賛助法人会員として入会をしていただきたいと思います。皆様の前向きなご検討とご入会をお待ちしております。

賛助会員募集

- 賛助法人会員 —
入会金 — 50万円
年会費 — 10万円
- 賛助個人会員 —
入会金 — 不要
年会費 — 1万円

会員特典

- ▶ シンポジウムの開催通知
- ▶ 研究拠点の紹介、拠点全般に関する相談
- ▶ 共同研究希望に対する調整
- ▶ 実証フィールド/データの有償利用
- ▶ 研究拠点データカタログ（法人のみ）
- ▶ データ収集への要望（法人のみ）
- ▶ 人材育成受講料のディスカウント（法人のみ）

データビリティ人材育成事業
令和元年8月24日開始

データハンドリング事業
令和二年度中に開始予定

<https://cds.or.jp/index.html>

iLDiデータカタログの 見方

一般社団法人 データビリティコンソーシアム
代表理事 八木康史

2020年2月6日



iLDi データカタログ

データ No.	データ名称	データ計測状況	データ取得対象	計測手段・データ種類	データ数	データ収集（開始）時期
1	脈波	日常生活 24時間（1ヶ月）	成人男女（年齢60以上）	SONY SmartBand 2 による脈波計測	約1000人（男=約500 女=約500,年齢60以上）	令和2年2月から随時、3ヶ月おき4回に分けて
2	体温	就寝時	成人男女（年齢20-25）	サーマルカメラ (640*360画素 7fps画像)	約30人（男=約20 女 =約10,年齢20-25）	令和元年12月から一部
3	視線	学習時 (屋内、週1回1時間)	成人男女（年齢20-60）	EMR-9 ナックアイトラッカー 時系列視線データ	約50人（男=約25 女 =約25,年齢20-60）	令和2年8月
4	顔画像	学習時 正面上半身を撮影	大学生	4Kカメラ (RGB,60fps画像)	約9000人（大学1年生を中心に）	毎年3000人
5	テキスト	乳児の日常状態の質問20項目	初産の母親（年齢20-35）	アンケート	約100人 (初産の母親、年齢20-35)	令和3年1月

アカデミア & 公的機関 9 機関

- 大阪府、大阪市、公益社団法人関西経済連合会、大阪商工会議所、関西経済同友会、一般社団法人大阪科学技術センター、うめきた2期みどりとイノベーションの融合拠点形成推進協議会、大阪大学産業科学研究協会
- 国立研究開発法人理化学研究所
- 大阪大学、山梨大学

民間 25 社

- スズキ株式会社、合同会社みらか中央研究所、アドソル日進株式会社、株式会社東芝、西日本電信電話株式会社、日本電気株式会社、株式会社竹中工務店、西日本旅客鉄道株式会社、株式会社JR西日本テクシア、ダイキン工業株式会社、大阪ガス株式会社、三菱電機株式会社、富士ゼロックス株式会社、パナソニック株式会社、三井不動産、株式会社エクサウィザーズ、うめきた2期地区開発事業者（大阪ガス都市開発株式会社、オリックス不動産株式会社、関電不動産株式会社、積水ハウス株式会社、株式会社竹中工務店、阪急電鉄株式会社、三菱地所株式会社、三菱地所レジデンス株式会社、うめきた開発特定目的会社）

iコンソーシアムによるコーディネート

1 共同研究

研究プロジェクト内容の紹介
学術相談

連携可能なプロジェクトとの対話

民間企業からのヒアリングに基づく、データ取得



2 データ&フィールド利用

フィールド、設備紹介

データカタログ提供

3 プロジェクトメンバーと賛助法人会員との懇談会の企画

オープン・クローズ戦略のすすめ

GAFAに勝つこと、産学官民の共創により、高付加価値データを創生
1大学、1企業ではできないイノベーションを起こす。

データはオープン ただし、どうしても渡したくない場合は非提供も
可能

データ希望はクローズ 収集したいデータはソリューションを物語る。
誰がどんなデータを求めているかは、非開示。コンソーシアムがクロー
ーズに拠点と連携

データ連携による企業連携を希望する場合は、コンソーシアムが連携
の調整、仲人役

目的 (ゴール)

身体・健康のみならず、心の健康、人々とのコミュニケーションがうまく取れているといった社会的な健康、快適な居住環境が得られているという意味での環境の健康を同時に考え、人生のQOLの向上をデザインする



エデュテインメント
楽しみと学びを実現する
イベント・プログラム等



ライフスタイル
QOLを支える
製品・サービス等



ウェルネス
心と体の健康増進につながる
製品・サービス等

PLRを
世界標準へ

70億人



吹田キャンパス



豊中キャンパス



箕面新キャンパス

イノベーション創出

ヒューマンデータ
Personal Life Records
(PLR) 活用

キャンパスを実証実験の場として開放

大学・研究機関

企業・起業家

大阪大学キャンパス

5万人

PLRの普及・標準化
マネタイズ



うめきた2期区域

240万人

OSAKA-KANSAI
JAPAN
EXPO 2025

