# 新大学基本構想

令和２年１月

大阪府･大阪市･公立大学法人大阪

# （目次）


**第１　はじめに**

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１

**第２　策定の背景**

１．大学統合の必要性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２

２．改革の経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３

**第３　新大学がめざすもの**

１．大阪の発展を牽引する「知の拠点」をめざして・・・・・・４

２．２つの新機能と４つの戦略領域

（１）２つの新機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６

（２）４つの戦略領域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７

４つの戦略領域に関連する革新的な新たな取組事例・・９

（３）行政との連携による取組体制の構築 ・・・・・・・・２１

３．３つの基本機能のさらなる強化

（１）教育 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２２

（２）研究 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５

（３）社会貢献 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２６

４．国際力の強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２７

**第４　統合効果を発揮するための取組み**

１．新大学の教育研究組織・・・・・・・・・・・・・・・・２９

（１）新設する研究科・・・・・・・・・・・・・・・・・・３０

（２）新設する学域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３１

（３）新大学の教育研究組織の主な特徴・・・・・・・・・３２

２．新大学のキャンパスの整備・・・・・・・・・・・・・・３３

３．新大学のガバナンス・・・・・・・・・・・・・・・・・３５

**第５　その他**

新大学が重点的に取り組む指標・・・・・・・・・・・・・３８

**第６　今後のスケジュール**

今後のスケジュール（予定）・・・・・・・・・・・・・・４０

# 第１　はじめに

- 府市の大学統合については、2012年5月に外部有識者による「新大学構想会議」を府市で共同設置し、2013年1月に同会議が「新大学構想＜提言＞」を提出
- 同年9月には、構想会議の提言を踏まえ、府市で「新大学ビジョン」を策定、10月には、府市及び両大学で「新大学案（平成25年10月版）」を策定
- 同年11月に大阪市会で大学統合関連議案（中期目標の変更等）が否決されたことを受けて、統合スケジュールを延期するとともに、これまでの議論経過を踏まえて、両大学で主体的に、大阪における公立大学のあり方を検討
- 2015年2月には、両大学が「『新・公立大学』大阪モデル（基本構想）」をとりまとめ、大学統合により、教育力、研究力及び地域貢献力の向上を図り、大阪の発展を牽引できる新大学をめざすなどの方向性を提示
- 2017年8月には、副首都推進本部の下に設置された新大学設計４者タスクフォース（TF）が「新たな公立大学としての2つの機能・戦略領域」を報告し、魅力ある新大学実現のため戦略的に取り組む重点分野を明示

- 2019年4月設立の公立大学法人大阪は、これまでの提言や計画等を踏まえ、統合後の新大学の教育研究組織など“新大学の姿”及び“２つの機能・４つの戦略領域”での取組みなどについて、大阪府・大阪市と連携をはかりながら検討を進めてきた。
- **本冊子は、これまでの「新大学ビジョン」、「『新・公立大学』大阪モデル（基本構想）」及び４者TF報告書「新たな公立大学としての2つの機能・戦略領域」を、さらに具体的な内容とし、2022年４月の開学に向けて「新大学基本構想」としてとりまとめたものである。**

なお、本冊子で紹介する戦略取組例は2017年４者TF報告書の重点分野を中心に記載
記載のないものでも、両大学の「教育」・「研究」・「社会貢献」の基本3機能に関することについては、一層の維持・向上を図る。

（参考）新大学に関する提言や計画等の一覧

| 名称 | 作成主体 | 策定時期 |
|---|---|---|
| 新大学構想＜提言＞ | 大阪府市新大学構想会議（有識者会議） | 2013年1月 |
| 新大学ビジョン | 大阪府・大阪市 | 2013年9月 |
| 新大学案 | 大阪府・大阪市・府立大学・市立大学 | 2013年10月 |
| 「新・公立大学」大阪モデル（基本構想） | 府立大学・市立大学 | 2015年2月 |
| 新たな公立大学としての2つの機能・戦略領域 | 新大学設計４者タスクフォース | 2017年8月 |
| 新大学基本構想（案） | 公立大学法人大阪 | 2019年8月 |

# 第２　策定の背景

## １．大学統合の必要性

**【少子高齢化・大学間競争の激化への対応】**

○ 我が国において、急速に少子高齢化が進行する中、国立大学にあっては法人統合の検討が進むほか、私立大学間では学部移譲が容易になるなど、大学再編、統合を後押しする動きが進みつつある。一方、アジアの主たる都市に所在する研究型大学は、数万人の学生を有し、英語による授業にも積極的に取り組み、近隣国の留学生を受け入れ、世界的なプレゼンスを高めている。

○ このような状況下で、大学統合によって一定規模の大学となり、国内のみならず海外に対しても大学の価値を一層高めることが求められている。

**【高度な融合研究の展開】**

○ 科学の進歩・社会の変化とともに、一つの分野の知識だけでは解決できない課題が多数表出している。府立大学と市立大学はそれぞれ総合大学であり、例えば府大は工学・農学・獣医学など、市大は理学・医学、人文・社会科学などの分野に強みがある。新大学設置によってこれらがより強固に、効果的に組み合わさることにより、非常に高度な融合研究を展開し、課題解決に寄与することができる。

○ 例として、「災害死ゼロ」を実現する研究、持続可能で強靭な社会を形成する研究、医療系関係の英知を結集した未来型予防医療の研究、先端医薬を革新的に開発する研究、人工光合成を核とした次世代エネルギー研究開発などの推進、全世代のヘルスケアサポートの人材育成、医学と獣医学の連携による画期的診断治療法や感染症対策の確立、情報学教員の集約による府市のデータ活用などによりシナジー効果が発揮できる。

**【選択と集中】**

○ 有限の人材、財源、土地さらには貴重図書、大型高機能機器、特徴ある設備などを最大限活用するために、人材の最適配置・計画的育成、固定費の抑制と効率的・効果的な財源の配分、外部にオープンな共通利用可能資産の活用を推進できる。

## ２．改革の経過

両大学は、効率的な組織運営と教育ニーズへの柔軟な対応を図るため、教育組織と教員組織を機能的に分離し、新たな教学体制を導入し、選択と集中による教育組織の再編を行い、大学運営・ガバナンスの抜本的な改革に取り組んできた。

| 改革の３本柱 | 項　目 | 府　大 | 市　大 |
|---|---|---|---|
| Ⅰ　新たな教学体制の導入 | 全学共通体制 | 全学推進体制（総合教育研究機構、産学連携研究機構、21世紀科学研究機構）を構築（2005～） | ５推進体制（教育・研究・地域貢献・産学連携・国際化）の構築（2008～）<br>地域連携センターの設置（2012）<br>人工光合成研究センター、健康科学イノベーションセンター、都市防災教育研究センター、先端予防医療研究センター（2013～） |
| | 教育組織と教員組織の分離 | 教員組織・学術研究院を設置（2011） | 教員組織・研究院を設置（2015） |
| Ⅱ　選択と集中による教育組織の再編 | 教育の改革 | 三大学統合による学部再編・教育方法等の改善（2005～）<br>学域制の導入（2012）<br>数理科学（学士課程、大学院課程）を工学から理学系に集約（2018） | 医学部附属病院先端予防医療部附属クリニックの設置（2015）<br>都市経営研究科の設置（2018） |
| | 国際力の強化 | グローバル化推進室の設置（2016）<br>グローバル化戦略の策定（2016） | 英語教育開発センターの設置（2007）<br>国際化アクションプランの策定（2011～）<br>留学生受入れ方針、留学生計画の策定（2012） |
| Ⅲ　大学運営システムの抜本的改革 | 法人化 | 法人化（2005） | 法人化（2006） |
| | 理事長・学長のガバナンス強化 | 理事長（学長）選考について、全学による選挙から理事長（学長）選考会議による選考に変更（2005）<br>学部長等選考について、教授会による選考から候補者2名以上から理事長が選任に変更（2005） | 理事長（学長）選考について、学内意向投票から理事長選考会議による選考に変更（2015）<br>学部長等選考について、教授会からの複数名の推薦者から学長が選考（2015）<br>学長補佐機関として教育研究戦略機構を設置（2015） |
| | 教員人事 | 教授会による選考から法人の人事委員会による選考に変更。原則、公募（2005） | 人事委員会による選考を実施（2012）<br>人事計画策定会議を設置（2015） |
| | 外部人材登用 | 役員、経営会議委員、教育研究会議委員への外部人材の登用（2005～） | 役員、経営審議会委員への外部人材の登用（2006） |
| | 情報の活用・発信 | 広報課の設置（2011）<br>学長記者懇談会の開催（2015） | 広報室の設置、記者懇談会の開催（2011～）<br>東京オフィスの設置（2011） |

出典：大阪府市新大学構想会議「新大学構想＜提言＞」2013年１月18日
公立大学法人大阪府立大学「大阪府立大学の改革について」2015年３月
大阪市立大学「大阪市立大学改革プラン」2014年4月　　ほか

# 第３　新大学がめざすもの

## １．大阪の発展を牽引する「知の拠点」をめざして

### （1）２つの新機能と４つの戦略領域

○ 新大学では、新たに**「都市シンクタンク」機能及び「技術インキュベーション」機能**の２つを備えることで、大阪の都市課題の解決や産業力強化など、大阪の発展に貢献することをめざす。

○ 特に、**「【A】スマートシティ」「【B】パブリックヘルス／スマートエイジング」「【C】バイオエンジニアリング」「【D】データマネジメント」**といった、両大学の強みである４つの戦略領域について、重点的に取り組んでいく。

### （2）３つの基本機能のさらなる強化

○ これまで培ってきた両大学の歴史と伝統を活かし、理系・文系・医療系の幅広い学問体系を擁する総合大学として、国際化やダイバーシティにも積極的に取り組み、本来の使命である「教育」「研究」「社会貢献」をさらに充実させる。

### （3）国際力の強化

○ 大学統合により、両大学それぞれの強みを活かし、海外の大学等と連携して研究を推進するなど高度な研究力を基盤とした国際競争力の強化を目指す取組を展開する。

## 新大学 ～ 大阪の発展を牽引する「知の拠点」 ～

### ３つの基本機能のさらなる強化

**教　育**

応用力や実践力を備えた国際力豊かな高度人材の育成

**研　究**

先端的・異分野融合型研究の推進による高度研究型大学の実現

**社会貢献**

都市問題の解決や産業競争力の強化による大阪の発展への貢献

＋ 統合によるシナジー効果

### ２つの新機能と４つの戦略領域（10ページ参照）

**２つの新機能**

- 都市シンクタンク機能
- 技術インキュベーション機能

**４つの戦略領域**

- 【A】スマートシティ
- 【B】パブリックヘルス/スマートエイジング
- 【C】バイオエンジニアリング
- 【D】データマネジメント

### 国際力の強化

## ２．２つの新機能と４つの戦略領域

### （１）２つの新機能

#### 都市シンクタンク機能

○ 高齢化の進展や長引く経済低迷など、大阪は高度化・複雑化する様々な都市課題が山積しており、これまでの研究で培われた高度な知見に基づく解決策の提示が求められている。

○ 新大学では、パブリックデータの分析や産官学のネットワークなど、“公立大学”のアドバンテージを最大限に活用し、府市と密接に連携しながら大阪の都市課題解決に貢献する。

#### 技術インキュベーション機能

○ バイオエンジニアリングは有望な産業分野と見込まれている。現在、両大学にはこれを支える最先端の基礎研究・技術開発の蓄積があり、企業との共同研究・受託研究も数多く行われている。

○ 新大学では、両大学がもつ理学・工学・農学・医学・獣医学・ 生活科学など、各分野の強みを持ち寄り、更なる企業連携や、新たな研究に取り組むことにより、大阪産業の競争力強化に貢献する。

## （２）４つの戦略領域

### 【Ａ】　スマートシティ

○ 高度化・複雑化する様々な都市課題の解決のためには、①都市のあらゆる情報をＩＣＴ技術やネットワークを通じて収集し、②これを「使える情報」として加工（識別化や匿名化）し、③潜在化した都市課題を要因分析することが有効。

○ 「大阪府域全体が、テクノロジーを活かしたスマートシティの実装で、住民QOLのさらなる向上を目指す」としている大阪府・大阪市のスマートシティ戦略において、新大学に求められる役割は大きい。両大学は、公立大学であることから、個人情報の取扱いについても信頼性が高く、アカデミアとして、ビッグデータの収集・活用におけるヘッドクォーター的役割を期待されている。
　また、様々な最先端の研究及びスマートシティの実現に不可欠なデータサイエンスに関する研究者を多数擁し、優秀な人材の輩出を行ってきている。今後、大阪スマートシティ戦略会議や大阪府市と連携しながら新大学での具体的な取組みについて検討する。

○ 取組みのひとつとして、大阪府・大阪市・新大学が連携し、行政などの各種ビッグデータを一元的に保管・解析・活用するためのデータマネジメントセンターを設置し、行政や企業、地域の関係者とプラットフォームを構築する。

※大阪のスマートシティの理念
　大阪のスマートシティは、住民のＱＯＬを中心に据え、身近なサービスを出来ることから着手し、安心・便利で楽しく暮らせる街の実現をめざす。切り口は以下の２つ。
　１）住民サービス向上：今既にある技術や、近い将来実装可能な技術などを使い、比較的短期で実現可能な、府民・市民が利便性を実感できるスマートシティ戦略
　２）都市戦略ビジョン：2025大阪・関西万博が目指す未来社会の実現を視野に、都市機能の強化や都市課題の解決に資する、都市の将来ビジョンを描くスマートシティ戦略

（出典：「大阪のスマートシティ戦略について」
2019年８月５日　第１回大阪スマートシティ戦略会議資料）

## 【B】　パブリックヘルス／スマートエイジング

○　「高齢化」と「健康寿命の延伸」は大阪が直面する重要課題であるが、大阪の医療に関する課題解決に新大学は貢献する。データに基づく医療戦略づくり等の支援やプロフェッショナル人材の育成に取り組み、またこれら健康増進対策を個人のＱＯＬ向上策へつなげるために、住民やＮＰＯ、企業や地元自治体と連携したスマートエイジングの取り組みを推進する。

## 【C】　バイオエンジニアリング

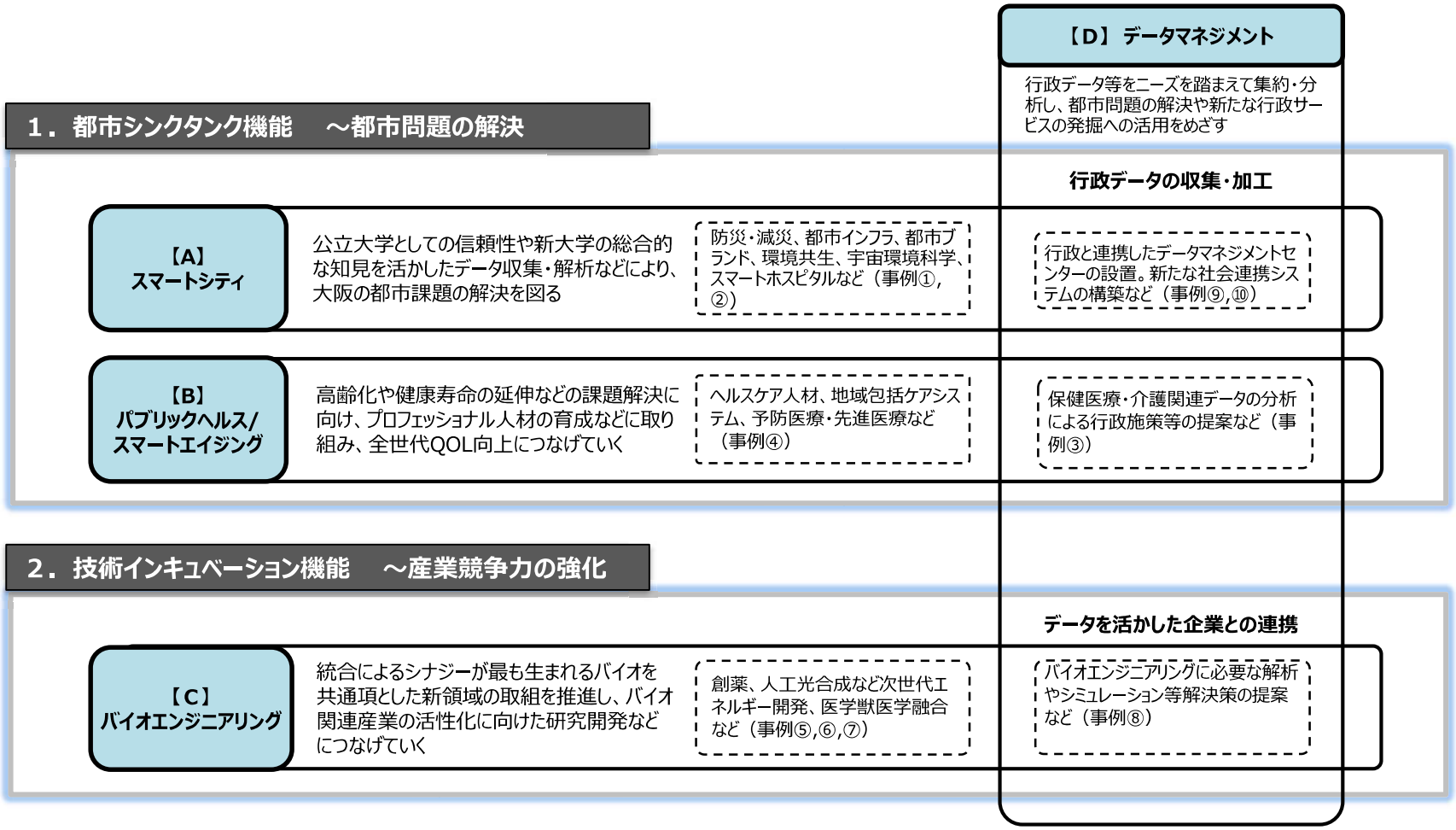
○　ナノテクノロジー等の進歩により、生命の仕組みを工学的に利用し、産業へ応用することが飛躍的に盛んとなってきている。府大・市大はそれぞれ高い実績を持つ理学、工学、農学、医学、獣医学の分野での知見を保有しており、統合において、そのシナジーが最も生まれる「バイオ」を共通項とした新領域研究を全学的な戦略領域とするなどにより、バイオ関連産業の活性化に向けた研究開発などにつなげていく。

## 【D】　データマネジメント

○　ビックデータ解析、ＩｏＴの進化など、データサイエンス活用による「産業構造の大転換」が始まりつつある中、データサイエンス領域の積極的な強化を図り、府市が保有する様々な「行政データ」を大学・行政がニーズを踏まえて集約・分析し、顕在化する都市問題の解決及び新たな行政サービスの発掘への活用を目指す。

# ４つの戦略領域に関連する革新的な新たな取組事例

# ２つの機能と４つの戦略領域（A・B・C・D）の関連性




**【戦略的取組みテーマ(例)】　※具体的な取組事例①～⑩については、次頁より記載**

- 都市シンクタンク機能を活用したSDGs取組大阪モデルの発信
- 健康寿命の延伸と経済成長を同時に実現する新たなヘルスケアシステムの構築
- 技術インキュベーション機能を活用した領域横断的融合による革新的研究開発
- “スマートユニバーシティ・都市シンクタンク構想”によるSociety5.0の社会実装　　など

**都市シンクタンク機能**

**【A】スマートシティ**

都市シンクタンク機能を活用したSDGs取組大阪モデルの発信

## 【取組事例①】　多種多様な領域の統合資源のシナジー効果を発揮することによる地域課題の解決

**大都市大阪の公立大学という特性を最大限に活用し、新大学の総合的な知見や解析力による「都市シンクタンク機能」を強化することで、防災・減災や都市基盤などをはじめとする分野で大阪の抱える都市課題の解決を図ることにより大阪のSDGsの取組を牽引し、「大阪モデル」を国内外に発信する**

防災・減災や都市基盤などをはじめとする分野で大阪の抱える都市課題

| | |
|---|---|
| 防災・減災 | •大規模地震による人的、経済的被害軽減 ・帰宅困難者対策<br>•防災意識の向上 ・行政組織の災害対応能力の向上<br>•都市基盤施設の震災・風水害対策 ・防災公園の整備<br>•密集市街地整備、耐震化の促進 |
| 都市基盤 | •都市基盤施設の長寿命化 ・住宅ストックの適切な維持管理<br>•ニュータウンの再生・活性化（千里、泉北、りんくうタウン）<br>•良質な住宅の提供 ・「住むまち大阪」のイメージアップ<br>•府有都市インフラの利活用促進<br>•府・市有建築物の有効活用、適切な維持管理 |
| 地域社会 | •地域や学校と連携した環境配慮行動の促進<br>•自主防災組織の充実強化<br>•多様な活動主体との協働によるコミュニティづくり |
| 都市魅力 | •観光客等受入れ環境の整備、多言語化緊急対応<br>•景観(地域)資源の活用<br>•水辺の賑わいづくり ・大阪らしい文化・スポーツ施策の実現<br>•大阪の都市魅力向上と国内外への情報発信 |
| 低炭素（エネルギー）<br>資源循環 | •再生可能エネルギーの普及拡大（太陽光、地中熱など）<br>•新エネルギー産業の成長促進・環境に配慮した建築物への誘導<br>•温室効果ガス排出量削減 ・ヒートアイランド対策の促進<br>•資源の循環的利用 ・廃棄物の排出・処分量の抑制 |
| 自然共生 | •持続的な森づくり（森林管理の集約化、木材利用の拡大）<br>•森林の保全（流木・倒木対策）・都市の緑地面積の拡大<br>•大阪湾の環境保全・再生 |

総合的なアプローチによって実現

**■「災害死ゼロ」を実現する防災・減災の社会構築**

**都市課題**
- ◎自然災害（大規模低頻度：海溝型地震、内陸型地震。高頻度：風水害、河川氾濫、高潮）
- ◎都市型災害（密集市街地、地下街・地下鉄、有害化学物質）
- ◎インフラの老朽化・持続的利用
- ◎知識の活用、避難・減災の実践
- ◎地域社会の連携・協働
- ◎セーフティネットの強靭化

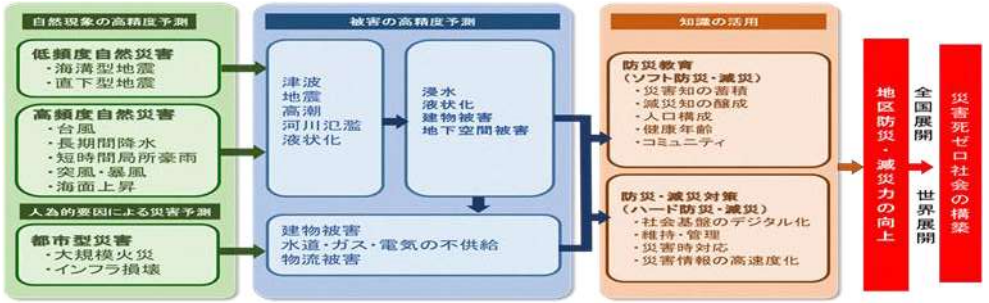
**両大学の主なシーズ**

◎市立大学都市防災教育研究センター(CERD)
- ・地盤特性と災害リスク見える化
- ・浸水危険性と防災・減災・避難対策
- ・木造密集市街地の災害リスク　など

◎府立大学21世紀科学研究C地域防災センター（RD2P）
- ・コミュニティに応じた減災・復興の提言
- ・地域を取巻く環境と災害への靭性評価
- ・地域の地盤特性と自然災害リスクの評価　など

**新大学設置**

◎集積している社会資本の堅牢性を可能な限り維持するとともに、災害による死者数をゼロとすることを最終目的として、ハード・ソフト両面から、大阪をはじめとする関西圏の防災・減災の社会の仕組みを構築し、実践する。
◎更に、この取り組みを公立大学連携に基づいて、日本各地に普及させる。




2019年６月大阪で開催されたG20提唱の「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」（海洋プラスチックごみによる新たな汚染を2050年までにゼロにする）による取組みも！

**都市シンクタンク機能**
**【A】スマートシティ**

都市シンクタンク機能を活用したSDGs取組大阪モデルの発信

## 【取組事例②】　領域融合的な先端技術研究の推進による持続可能で強靭な社会の形成

**新大学の領域融合による先端技術研究を推進することで、エネルギー、自然共生、防災・減災、都市基盤など都市の抱える様々な課題を解決し、持続可能で強靭な地域社会の形成に寄与する**

- 2015年9月に国連本部で開催された「国連持続可能な開発サミット」において、持続可能な開発目標（SDGs：17の目標）を達成していくことが求められている。
- 府立大学にはSDGsを教育の根幹においた現代システム科学域、農学系などがあり、市立大学には社会保障系、都市工学系、基礎研究に定評のある理学部があり、両大学にはSDGs達成のためのシーズが豊富にある。

- 2025年開催の大阪・関西万博は、SDGsが達成された社会をめざす為に開催される。

**2025大阪・関西万博に学生が参画！**
多様性あるバリアフリーの学生グローバル・ネットワークを形成し、大阪・関西万博のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」の世界的なPRに貢献

***2019年1月***
宇宙をテーマに府大・市大の学生有志プロジェクト
*Honaikude*が始動

***2025年　大阪・関西万博***
世界の平和と平等に向けて、大阪から学生グローバルネットワークを形成

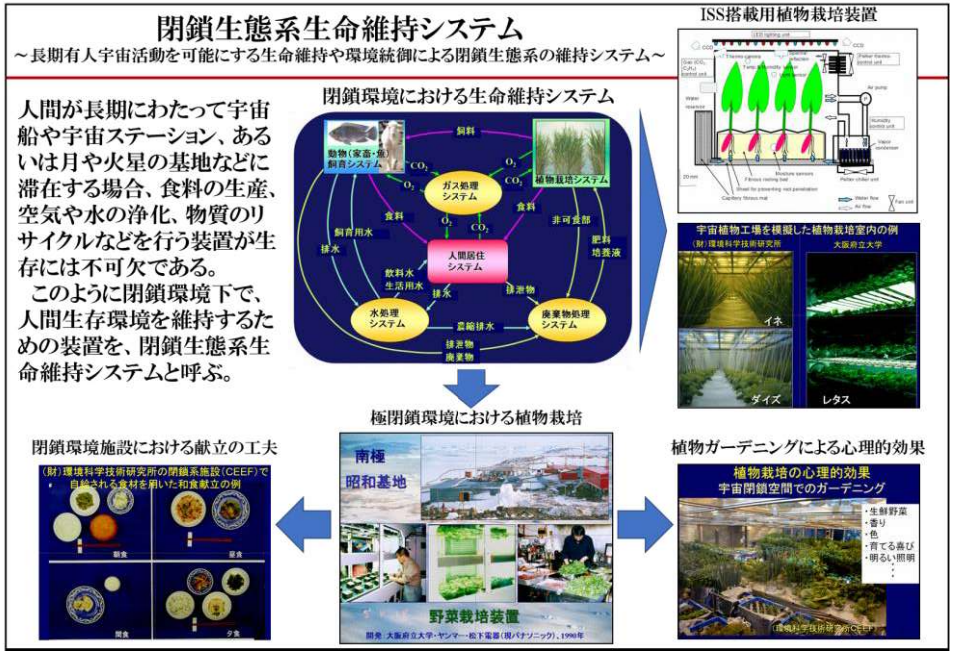
**■閉鎖生態系生命維持システム研究**

**SDGsの目標**
2　飢饉をゼロに
3　すべての人に健康と福祉を
7　エネルギーをみんなにそしてクリーンに
9　産業と技術革新の基盤をつくろう
11　住み続けられるまちづくりを

**両大学の主なシーズ**
◎大阪府立大学
環境制御、食糧生産、栽培科学、植物反応モニタリング、微細藻類（ユーグレナ）、化学物質動態の解析、廃棄物処理、植物工場研究、心理学　など
◎大阪市立大学
宇宙実験（植物の抗重力反応解明）、宇宙実験(ES細胞を用いた宇宙環境が哺乳動物細胞に及ぼす影響研究)、宇宙植物学、宇宙生命科学、食品栄養科学、人工光合成研究　など

**新大学設置**

### 宇宙の閉鎖生態系における生命維持システムの構築



**都市シンクタンク機能**
**【B】パブリックヘルス**
**【D】データマネジメント**

健康寿命の延伸と経済成長を同時に実現する新たなヘルスケアシステムの構築

# 【取組事例③】　医学・リハビリ学・看護学・生活科学・理工学の英知の結集による未来型予防医療の開発

**新大学の学術研究分野を融合し、大阪府内自治体との連携により、認知症予防医療に関する先端予防医療研究を加速させるなど、未来型予防医療の開発により住民の健康寿命の延伸に貢献する**

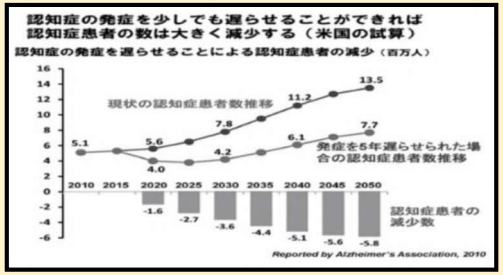
**■大阪の喫緊の認知症課題**

**1．急激な認知症高齢者の増加**
①認知症罹患率は、高齢化率の約2倍
②認知症患者数の増加；最近の11年間で認知症患者数は、約1.6倍に増加

**2．大阪の抱える潜在的課題**
①大阪は、2025年の介護人材不足予測
全国2位（3万4千人不足）
②大阪市は、全国平均（24.8%）より一人暮らし高齢者率が高い（41.1%）ため、要介護認定率高値（独居との相関係数0.5）、孤独死、認知症行方不明（大阪は、2017年全国１位）などが課題

**3．認知症にかかる膨大な費用**
①2015厚労省研究班資料にて社会的費用は14.5兆円/500万人
②大阪市の認知症関連社会的費用（介護費、医療費、家族負担費）は年間約2,100億円、2030年には年間約4,000億円、大阪府全体では、年間約1兆円、2030年には、約1.54兆円に増加

認知症の発症を５年遅らせることができれば
10～15年後には、約40%の患者を減らせる




**新大学設置**

長年、具体的には進まなかった、両大学の強みである、医学、リハビリ、看護学、生活科学、理工学などの横断的連携が実現し、個別関係であった研究と産業・行政の協働が動き出し、大規模プラットフォーム構築の実現

**有機的融合の拡大**

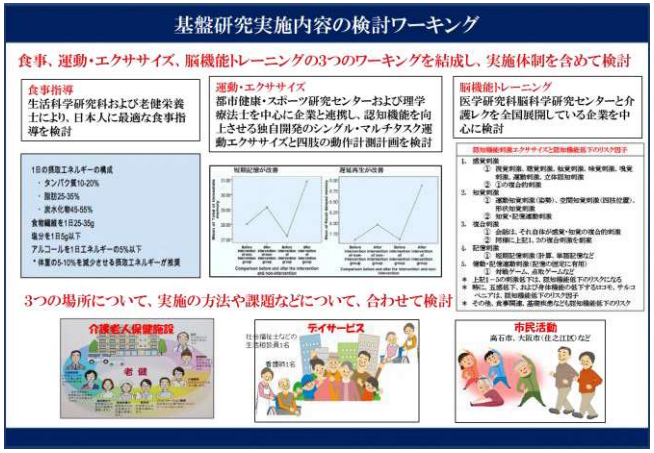
**【新大学設置後の未来型予防医療の展望】**

- ◆ 未病の予知医療と疲労科学の展開
- ◆ ゲノム解析やロボティクス先端技術のみならず、AIの先端技術も活用し認知症の超早期診断法の確立
- ◆ 大規模プラットフォームの構築により認知機能低下の予防と支援のためのケアアルゴリズムの開発
- ◆ 連携の常態化による認知症関連費用の削減の実現
- ◆ ケアプラットフォーム：近畿経済産業局、大阪産業局を中心に、複数の企業、医療関連施設と連携し構築を進めているプロジェクトに全学体制で貢献
- ◆ 早期発見技術開発：ゲノム解析やロボティクス技術のみならず、AIを活用した研究やICT技術などによる五感機能評価による早期診断技術の開発も同時進行で進めている。

**具体例**

## 認知機能低下の予防と支援のためのケアアルゴリズムの開発

・産官学連携による認知症発症遅延ケアプラットフォームの構築
・分野横断による食、栄養、運動、脳機能賦活ケア研究推進




**具体例**

## 先端技術を活用した認知症超早期診断技術の創出

腸内細菌の先端メタゲノム研究による認知症早期診断

**期待される効果**
・ゲノム解析やAIなどの先端技術を活用し、認知症の超早期診断技術の創出や、認知症予防・支援などを含めた幅広い未来型予防医学の開発が期待される。

**都市シンクタンク機能**
**【B】パブリックヘルス**

健康寿命の延伸と経済成長を同時に実現する新たなヘルスケアシステムの構築

## 【取組事例④】　ヘルスケアサポート人材を養成することによる全世代のQOL向上のサポート

**新大学の高い人材育成機能を生かし、大学と行政が密接に連携することで真に必要なヘルスケアサポート人材を供給することにより大阪の医療戦略を展開する**

### 大阪の健康課題

- 超少子高齢化の進展と、地域包括ケアの推進により、看護専門職、リハビリ専門職、介護福祉士など、あらゆる方面でのヘルスケア人材が不足すると予想される
- 大阪は全国でも平均寿命や健康寿命が短いため、改善に貢献できるヘルスケアサポート人材の養成が求められる

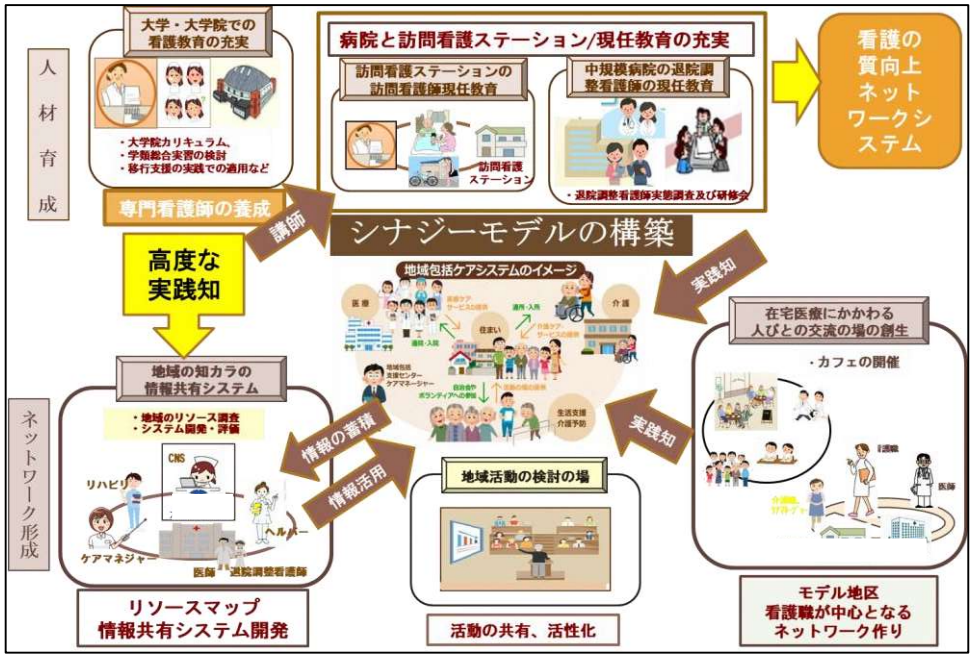
### ＊在宅ケアを支えるリハビリ専門職の育成プロジェクト

| 現職者教育プログラム | 学士課程教育プログラム |
|---|---|
| 「地域リハビリテーション学履修証明プログラムコース」を設置し、受講者の専門職としてのスキルアップを図るとともに、医療機関と在宅ケアとの連携推進に必要な知識の修得を目指している。 | 在宅ケア対象者の障害像や生活を知るための科目群を配置し、講義と実習を通じて在宅リハビリテーションにおける役割を遂行できる理学療法士・作業療法士の育成を目指している。 |

### 府大・市大のこれまでの実績

- ◆ 市大生活科学研究科のQOLプロモーターの育成による地域の活性化、府大総合リハビリテーション学研究科の在宅ケアを支えるリハビリ専門職の育成プロジェクト＊などが実績
- ◆ 指導的役割を担う専門看護師(CNS)を養成（全国で最多のCNSコースを開設）
- ◆ 高度なリハビリ専門職の育成（2018、2019年度理学療法士、作業療法士国家資格試験合格率100%)。現職者にスキルアッププログラムを実施
- ◆ 福祉系学部で社会福祉士を養成
- ◆ 看護学研究科と経済学研究科の連携による訪問看護ステーションの経営安定化など在宅医療の推進の取組実績多数

### 地域包括ケアシステムを支える人材育成とネットワーク形成によるシナジーモデルの構築「NS-Co　プロジェクト」




**大阪独自のギャンブル等依存症対策**
・IR誘致に伴い、ギャンブル等依存症者を増加させないという政策的課題
・世界の先進事例に加え、大阪独自の対策をミックスした総合的かつシームレスな取組み（大阪モデル）の構築が必要

新大学設置

■ギャンブル等依存症問題学術研究ネットワークの構築
・大阪、関西一円の研究機関によるギャンブル等依存研究を推進するネットワークを形成する。
■ネット・ゲーム依存などプロセス依存問題の研究推進の拠点形成

新大学設置

新たなケアシステムの創造と人材育成

**期待される効果**
・看護専門職やリハビリ専門職など、不足しているヘルスケア人材の供給や、新たなケアシステムの構築など、全世代のQOL向上に資することが期待できる。

**技術インキュベーション機能**

**【C】バイオエンジニアリング**　技術インキュベーション機能を活用した領域横断的融合による革新的研究開発

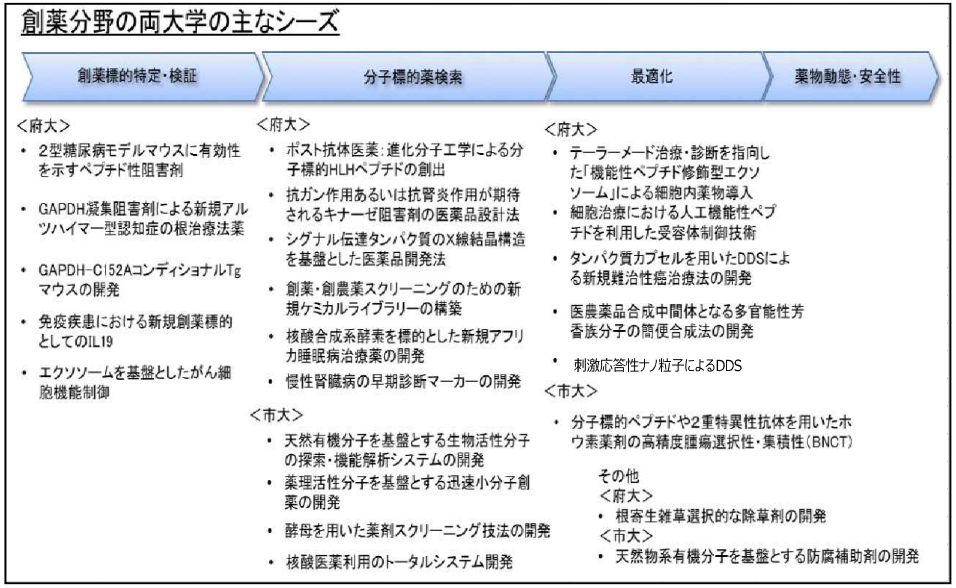
## 【取組事例⑤】　基礎研究から応用研究までを備えた創薬科学の拠点整備による“先端医薬”都市実現

○ **基礎研究から応用研究までを備えた創薬科学の拠点として、バイオ時代における「くすりの町 大阪」の活性化に貢献する**
○ **製薬企業や大規模病院、世界的な大学や研究機関と連携し共同研究・事業を実施する**
○ **疾患から創薬までの横断型グローバル教育を行い、医療・創薬開発のシステムを横断的に支える人材の育成を行う**

- ◆ 医薬品研究開発の分野的多様化・高度化、アウトソーシング化が進んでいる。
- ◆ 日本の製薬企業のグローバル化により大阪の製薬企業が減少している。
- ◆ 両大学には創薬に関する研究組織やシーズが豊富にある。
- ◆ 府立大学では、2020年4月「創薬科学副専攻」設置を予定。創薬科学に係る取組みを発展・強化し、さらなる知名度の向上が求められる。
- ◆ アカデミア創薬シンポジウムやバイオメディカルフォーラム等で両大学の研究シーズを紹介している。

**創薬に関する両大学の主な研究組織**

**創薬分野の両大学の主なシーズ**




**新大学設置**

■ 両大学の研究領域の融合により新大学では創薬企業が求めうる基礎から応用にわたる幅広い創薬研究ラインナップが充実。

■ 国内の薬学部は薬剤師養成が中心となり、創薬研究人材の育成機会が少ない中、最先端の技術を備えた「真の創薬研究人材」を育成・輩出。

**期待される効果**
・新大学では基礎から応用にわたる幅広い創薬研究ラインナップが充実することで、創薬企業が求める最先端の技術を備えた優秀な創薬研究人材の育成・輩出が期待される

**技術インキュベーション機能**
**【C】バイオエンジニアリング**

技術インキュベーション機能を活用した領域横断的融合による革新的研究開発

## 【取組事例⑥】　医学・獣医学の連携研究のための拠点整備による画期的診断治療法や感染症対策の確立

○ **獣医学と医学との連携による画期的診断治療法の研究や人獣共通感染症を含む新興・再興感染症対策を強化する**
○ **両大学の有するシーズを活用し、診断治療法・治療薬の研究促進をはかる**

◆ 診断治療法や治療薬の開発されていない疾病がまだまだあり、新たな画期的治療法・治療薬には、多くの患者のニーズがある。
◆ 有効な診断治療法・治療薬の開発により、大きな市場効果が期待される。

肝炎感染者集と治療薬の効果

| | B型肝炎 | C型肝炎 |
|---|---|---|
| 感染者 | 約150万人 | 150～200万人 |
| 治療薬 | インターフェロン<br>ラミブジン等 | ソバルディ<br>ハーボニー |
| 効果 | 不十分<br>開発が必要 | 数十年後には<br>感染者0人に |

◆ 大阪市立大学医学部では、感染症をはじめ様々な疾患の診断治療法や治療薬の開発研究を行っている。
◆ 大阪府立大学獣医学類では、動物の疾病の原因特定や治療法等の研究とともに、比較動物医学によるヒト疾病の診断治療法等開発を行っている。

これまで、当該連携研究に関する構想は二大学の研究者間での個別の検討はなされていたが、組織間の意思決定プロセスの曖昧さにより、個別研究者の情報のみに頼りすぎて把握されず、協力体制は実現されなかった。

新大学設置

### 医学・獣医学の連携研究拠点
医学部感染症科学研究センターと獣医学部の連携により整備

■薬剤耐性菌対策に関する研究の例
・医学部感染症科学研究センターで治療法を開発
・獣医学部で動物実験等により有効性や活性・毒性を評価
→連携により研究が促進できる

薬剤耐性菌の攻略
抗菌化合物の同定
抗HBV候補化合物特定
検証の繰返し
動物実験による有効性の確認
動物実験による活性・毒性評価
耐性菌ライブラリーの構築
抗HBVに関する知見積上げ
比較動物医学による人への影響評価

■疾病モデル動物用いた病態解析の例
・獣医学部で疾病モデル動物を開発し、疾病の発症機構の解析や診断治療法を開発
・医学部は開発された疾病モデル動物を用いて治療法等を開発

大学が保有する疾病動物モデル
疾病モデル動物の新規開発
動物モデルでの発症機構の解析
動物モデルを使った治療法の検討
臨床（患者・患畜）サンプルの解析
ヒト・動物への臨床応用

■人獣共通感染症対策への応用
ヒト・臨床検体からの疫学情報・材料提供
In vitro系による薬剤開発
病原性メカニズムの解明
感染源（野生動物）の調査
感染ルートの解明
人獣共通感染症の画期的診断治療法・予防法開発

新大学設置（大学統合）により、①獣医学研究の意思決定を迅速にさせる学部・研究科の独立創設に加え、②大学全体の融合重点事項が明確化する仕組みの搭載が可能となり、医学部・獣医学部の連携が急速に強化され進展すると共に大学全体の意思決定として継続的な連携研究の取り組みを保証するものとなる

**期待される効果**
・新型インフルエンザ感染症などの人獣共通感染症の画期的診断治療法・予防法が確立し、治療薬などの市場拡大につながることが期待される。

技術インキュベーション機能

【C】バイオエンジニアリング

技術インキュベーション機能を活用した領域横断的融合による革新的研究開発

## 【取組事例⑦】　人工光合成など連携・共同研究による次世代エネルギーの研究開発

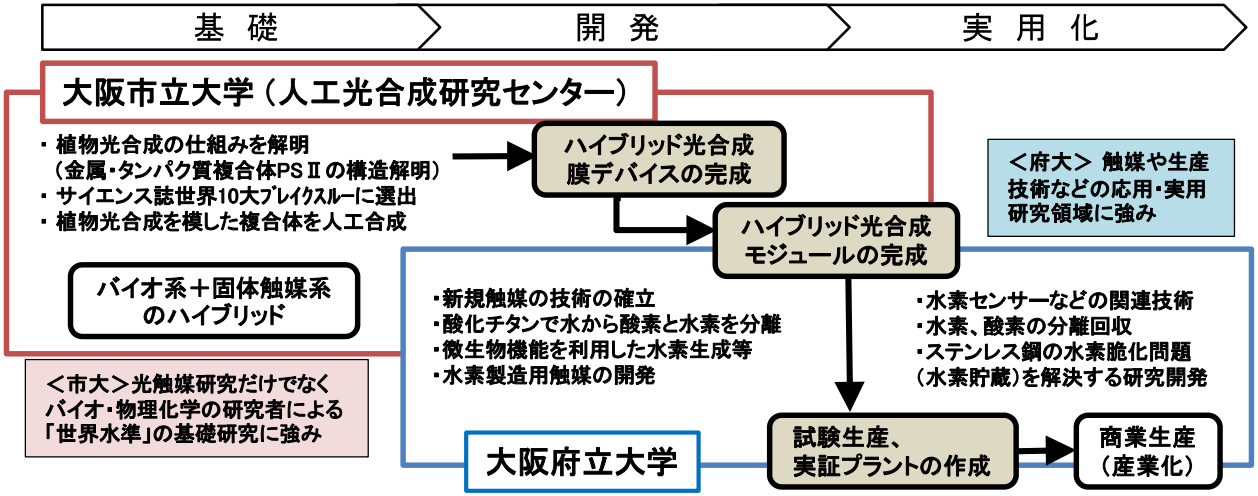
### ■人工光合成研究のロードマップ：　大阪市立大学・大阪府立大学の連携で実現へ

＜人工光合成研究＞

人工光合成研究センター（市大）
- 大阪市による拠点整備（2013）
- 産学連携の共同研究拠点
- 文科省の「共同利用・共同研究拠点」に認定（2016～2021）

⇩

- 市大・府大の強みを活かす連携
- 基礎研究・開発研究から実用化までのロードマップ




両大学の強みを活かした連携

⇩

新大学での次世代エネルギー研究・開発の飛躍的な展開

⇩

**次世代エネルギーの研究・開発による未来社会のSDGs実現へ**

**期待される効果**

・人工光合成の実用化により、エネルギー資源の化石燃料からの置き換えが進み、二酸化炭素の抑制が期待される。また、大阪のバイオ産業活性化につながる。

**技術インキュベーション機能**

**【C】バイオエンジニアリング**

**【D】データマネジメント**

技術インキュベーション機能を活用した領域横断的融合による革新的研究開発

## 【取組事例⑧】　学部・学域を横断した教育研究と学内実証の推進による新技術の開発、錬成

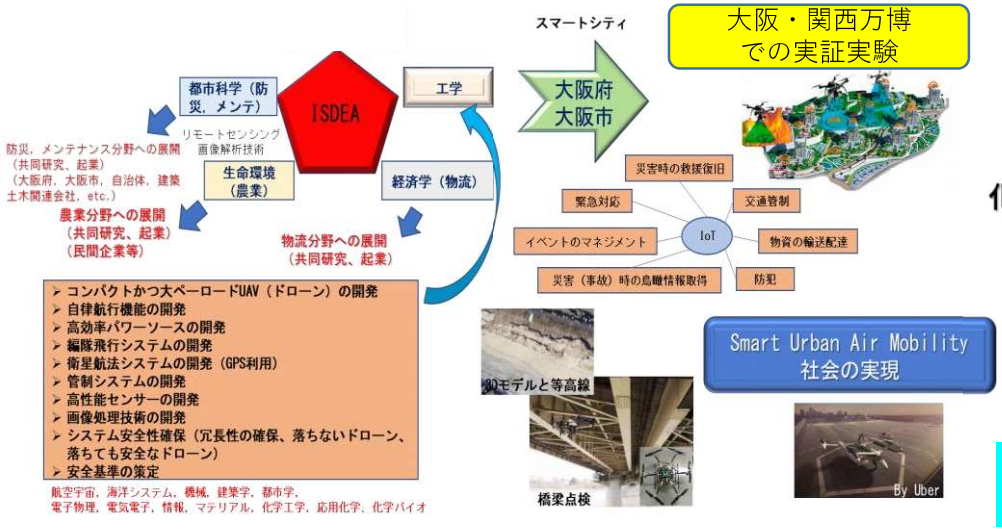
○ **学部・学域を横断した教育研究と学内実証を推進することにより、新技術の開発、錬成を行う**
○ **AIなど最先端技術の活用・実用化を進め、生活の質の向上を図る**
○ **学内での研究や取組みの推進により、Society5.0の社会実装の実現を目指す**

■各学部・学域を中心に、様々な分野の最先端の研究を実施

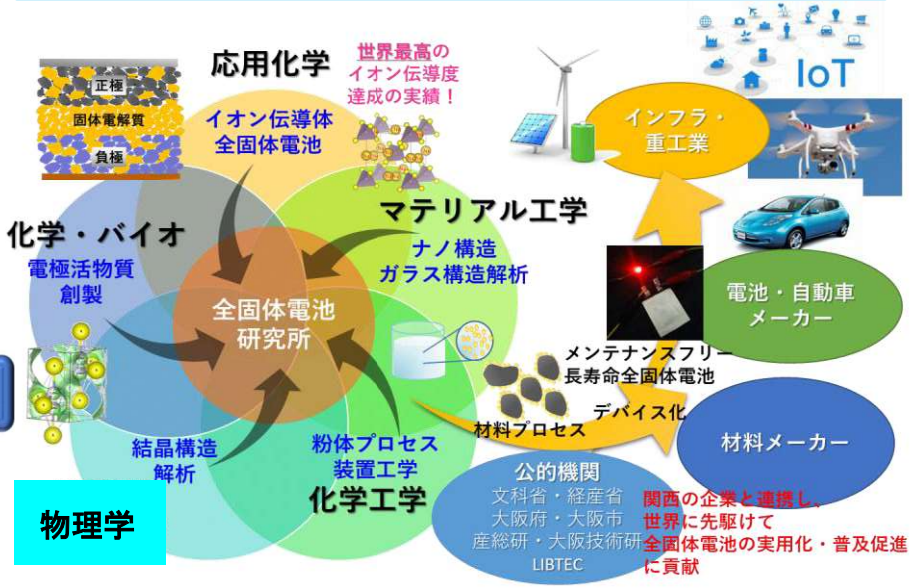
新大学設置

■新キャンパスにおいて、最先端の技術を実証（スマートキャンパス）
■新組織のもと、研究を集約・融合、学部・学域を横断する教育研究プログラムを構築、社会実証

### スマートドローン技術応用研究所（ISDEA）（仮称）
Institute of Smart Drone Exploration and Application




### 新大学全固体電池研究所（仮称）




大阪府立大学：航空宇宙工学、システム制御工学、マテリアル、農学

大阪市立大学：都市科学、化学バイオ工学、経済学（物流）など

大阪府立大学：日本の全固体電池の論文の約20%(第1位)
全固体電池の材料開発及び評価解析技術の集中研究拠点
全固体電池研究開発の人材育成の拠点化
大阪市立大学：化学・バイオ工学、物理学の分野との連携で研究活性化

**期待される効果**
・最先端技術の活用・実用化により、府民・市民等の生活の質（QOL）の向上が期待される。
実例１…ドローン研究の進展、実用化により、物流の効率化が図られるほか、災害救助などにドローンを活用することも期待される。
実例２…全固体電池研究の進展、実用化により、二酸化炭素を排出しない電気自動車の普及に弾みがつくほか、ウェアラブル端末の開発に貢献。

**都市シンクタンク機能**

**【A】スマートシティ**

**【D】データマネジメント**

“スマートユニバーシティ構想”によるSociety5.0の社会実装

## 【取組事例⑨】　スマート（AI)ホスピタルから課題解決型のスマートシティマネジメントへ

**○ 医療および従事者をアシストする次世代AI医療システムの構築を目指す**
**○ 健康課題解決に向けて、スマートホスピタルを中心とし、健康・医療情報の広域ネットワークとAIのアシストによるテーラーメイド医療を目指す**

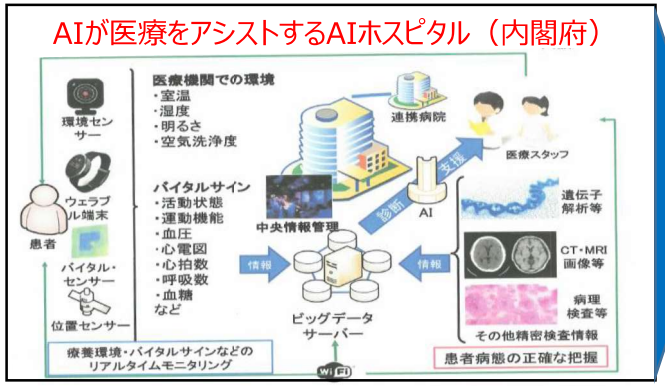
■AI利用による次世代の健康・医療・介護
（１）診断支援などAIの医療応用は、急速に進む。
（２）病院医療情報のAI利用にとどまらず、医療の質を担保するための業務改善にまでAI適応は拡大
（３）AI研究のみならず、その成果を地域ケアに還元することで、各個人に最適なテーラーメイド医療（個別化医療）を提供することができる。

スマート（AI)ホスピタルを中心に、AI医療アシストによる地域健康プラットフォームを構築し、健康都市の実現をめざす

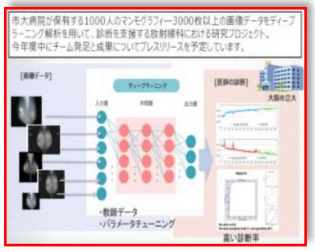
**人と共に健康に生きる、「スマートシティーマネージメント」**

| | トータルリサーチ | エコフォーミング | データユーティリティー |
|---|---|---|---|
| 健康 | 暮らしの健康度増進<br>（歩行・睡眠・食など）<br>健康自己管理 | コミュニティーの賦活<br>住民・学生の意識向上<br>知識教育の推進 | 情報取得インフラ（PHR)整備<br>情報取得標準セット<br>データ活用の新たな統計的取組 |
| 変容ボーダー<br>（体調不良の気づき） | 《自分の気づき》<br>早期発見<br>心体のチェックアップ | 《他者からの気づき》<br>コミュニティーの互助<br>AI・ICTサポート | 《データによる気づき》<br>個々人のデータチェック<br>AI・ICTによる予測 |
| 医療 | 医療アクセスの見える化<br>タウンリサーチ推進<br>AI・ICTの活用 | 繋がりのある<br>オープンコミュニティー<br>スマートステーション | 情報利用（EHR、健診）<br>スマートホスピタル<br>医療機関連携 |
| 介護 | 介護・福祉リサーチ推進<br>AI・ICT在宅医療の充実 | 高齢者エコシステムの形成<br>ビジネスモデルの構築 | 取り巻く人の共有情報<br>AI・ICTサポート |

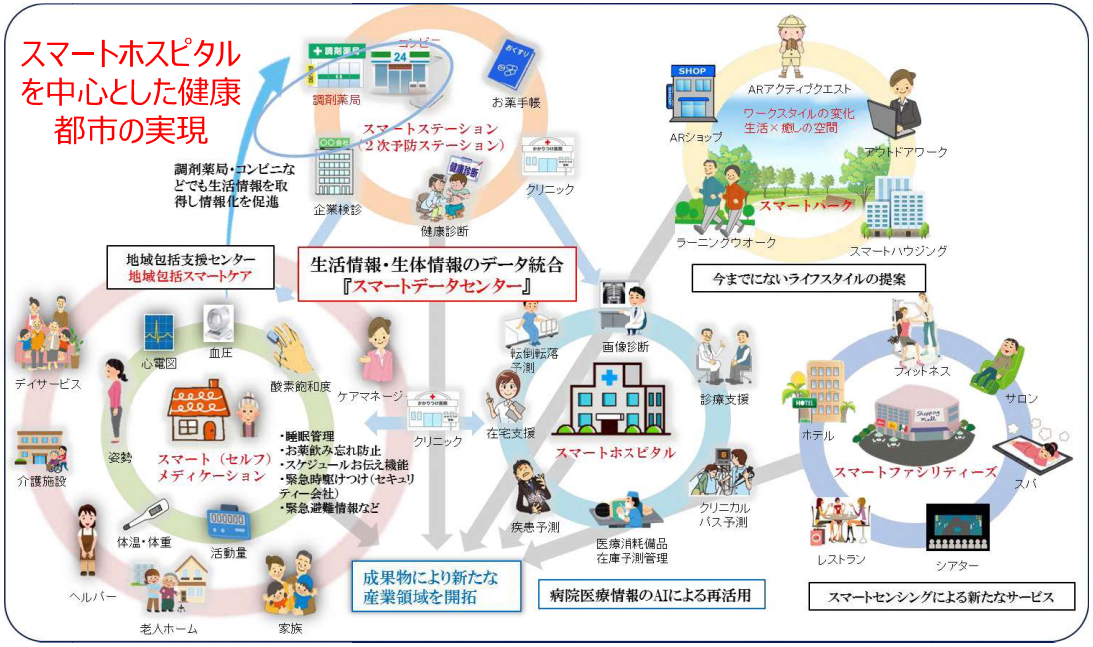
AIが医療をアシストするAIホスピタル（内閣府）




AIによる早期診断アルゴリズムを開発



スマートホスピタルを中心とした健康都市の実現




**期待される効果**
・患者の個人差を考慮し、各個人に適した治療を行うテーラーメイド医療の実現が、大阪府民・市民の健康維持・健康増進につながり、健康寿命の延伸にも貢献。

**都市シンクタンク機能**
**【A】スマートシティ**
**【D】データマネジメント**

“スマートユニバーシティ構想”によるSociety5.0の社会実装

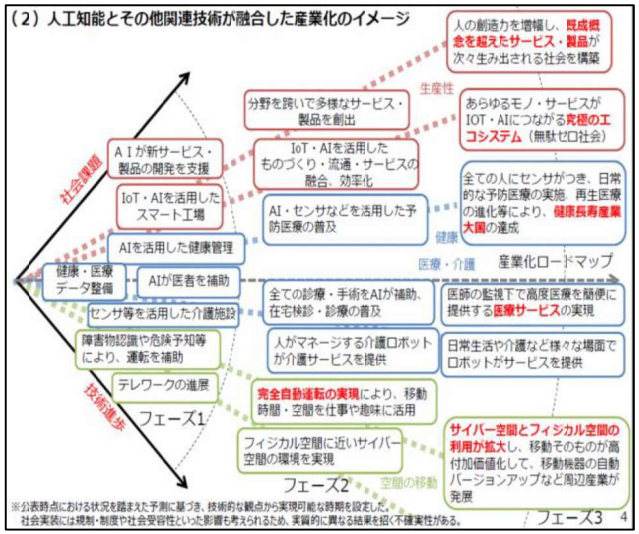
# 【取組事例⑩】　Society5.0実装に向けた健康・医療・介護系の実績と将来

●Society5.0 （AIをフル活用し経済発展と社会的課題の解決の両立を目指す：内閣府）の社会実装を目指す

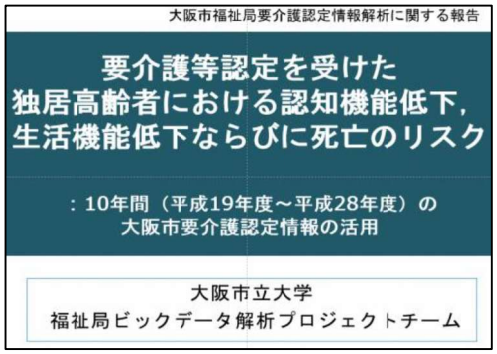
■**Society5.0の重点分野→産業化**
①健康・医療・介護分野
②生産性分野
③空間の移動分野

■**Society5.0を推進する上での課題**
**AI人材の不足**
- 2020年には、5万人不足
- 日本の主だった大学すべて合わせても1000人／年程度の育成が限界

AIとその関連技術が融合した産業化イメージ（内閣府）
・健康・医療・介護系の比重が大きい
・大学の多数の学部にてAI技術の活用ができる



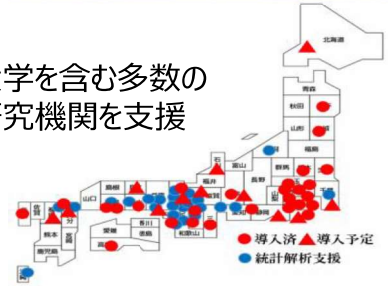

自治体からのデータ収集・整理・活用により、約20万件のビッグデータ解析を実施




REDCapによる全国の研究支援状況

| 施設区分 | 施設数 | 支援研究数（）内は現在支援中の研究数 | 支援検討中の案件数 | 合計 |
|---|---|---|---|---|
| 国立大学 | 14 | 28(25) | 2 | 30 |
| 私立大学 | 10 | 8(4) | 2 | 10 |
| 公立大学 | 2 | 3(2) | 0 | 3 |
| 学会 | 14 | 10(9) | 7 | 17 |
| NPO | 2 | 2(2) | 1 | 3 |
| 公立病院 | 5 | 4(4) | 1 | 5 |
| その他 | 4 | 5(4) | 1 | 6 |
| 計 | 51 | 60（50） | 14 | 74 |

大学を含む多数の
研究機関を支援




■REDCap（**Research Electronic Data Capture**）とは？
**1．臨床研究における簡便なデータ集積・活用システム**
高度なプログラミングを必要とせず臨床データの収集が可能
世界114か国2,485施設、58万人が活用
**2．日本の唯一の拠点が大阪市立大学**
（学外にライセンス提供ができる日本で唯一の大学）
実績①**全国で51の大学や医療機関を支援及び提供**
実績②**さまざまなシーンで活用**
①医療関連施設間のデータ集約
②パーソナルヘルスレコードの集積とビッグデータ解析

**REDCap を活用したデータマネジメントセンターの早期立ち上げ**
データマネジメントセンターに必要となるデータ活用機能について REDCap のユースケースを積み上げることで充実化
- データマッチング機能
- データカタログ機能
- データ分析機能

**REDCap によるデータ活用の展開**
1．他分野におけるデータの収集・活用事例への適用
健康医療・介護分野のみならず経済、環境、交通などへ拡大
2．パーソナルヘルスレコード（ライフログ）の収集と利活用
3．収集したデータの他分野への適用

新大学設置

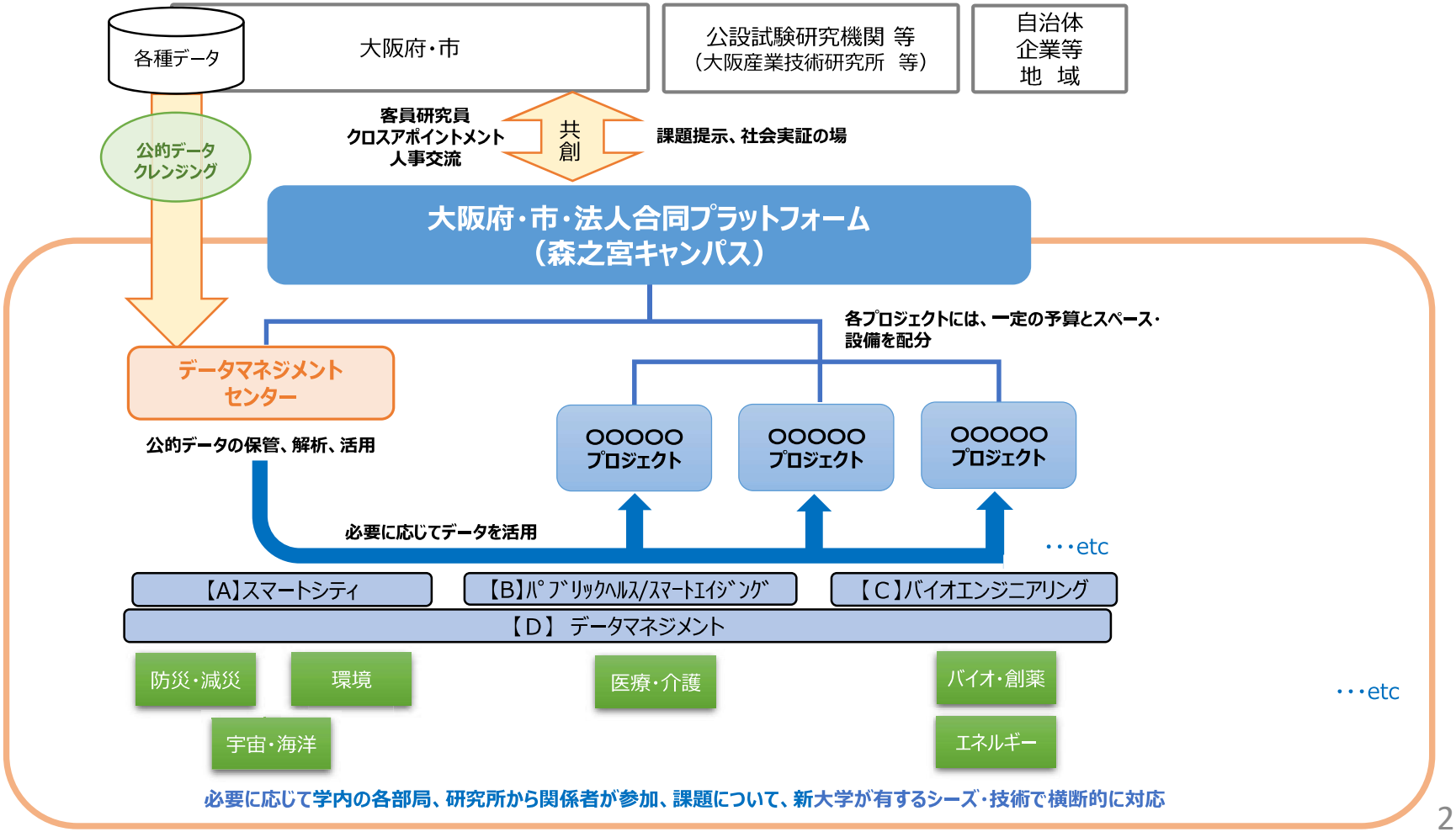
REDCap を活用したデータマネジメントセンターの早期立ち上げ
他分野におけるデータ活用による課題解決および AI 人材育成の促進

**期待される効果**
・AIを活用して、健康・医療・介護分野における大阪の社会課題を解決するとともに、関連産業の成長が実現する。また、今後一層求められるAI人材を育成。

## （３）行政との連携による取組体制の構築

「都市シンクタンク機能」「技術インキュベーション機能」について、府、市、法人によるプラットフォームを形成し、強力なタッグの下、公立大学としての責務を果たす。

- ○ 法人がガバナンスを効かせ、府市の喫緊の課題に対応。一定の予算とスペース・設備を持たせた実体ある組織として運営
- ○ 複数分野のプロジェクトに専任教員をプラットフォームから機動的に配置し、都市課題に対応
- ○ 府市や公的な研究機関、民間からも外部人材を迎える。グローバルでオープンマインドを持った未来型人材育成にも貢献（共創）
- ○ 府市が有する公的データを必要に応じて保管、解析、活用。研究・社会実証・産業創出につなげる（第一歩は万博を想定）
- ○ 企業からの課題提示に対しても、保管する公的データを活用し対応



## ３．３つの基本機能のさらなる強化

### （１）教育

応用力や実践力を備えた国際力豊かな高度人材の育成を行う

#### 社会変化に対応する人材育成

○　Society 5.0時代などに求められる人材や高等教育の目指すべき姿など、大学への社会的要請（経団連・中教審より） を踏まえ、幅広い知識や専門領域の基礎的知識に加え、実践的態度、倫理的態度、創造的な感性や知性という広義の教養を備え、卒業後も学び続ける姿勢を身に付けることができるよう全学共通の基幹教育や高度専門教育を充実し、社会変化に対応する人材育成を実施する。

#### ５つの基礎力を育成するための基幹教育

○　教養、専門的能力、情報収集・分析力、行動力、自己表現力といった５つの力を身に付けさせられる科目体系を学生に示し、教務システム強化によって、質を保証する。そのために基幹教育機構を設置するなど教育マネジメント体制を確立する

○　様々な学問分野への志向性を持つ学生の多様な考えを一堂に会して融合させ、確かな論理的思考能力と豊かな感性や、倫理的態度を身に付けさせ、また、卒業後も続く友誼的関係の醸成、専門教育への確実な連結を深める教育を行う。

#### 高度な専門性を有する人材の養成

○　基礎的・応用的研究をリードする指導的研究者、世界で活躍する若手研究者を育成する。

○　複雑多様化する社会を支え牽引する高度専門職業人を育成する。

○　大阪の発展に貢献する専門職業人、専門的な知識・技能等を有する企業経営者、行政職員、学校教員などを養成するため、社会人のリカレント教育を充実させる。

# 教育がめざすもの　～大阪から世界へ、世界から大阪へ～

○基幹教育、高度専門教育の充実
○グローバル・コミュニケーション教育、地域志向教育の充実
○副専攻プログラム

***2040年頃の社会変化***
国連：SDGs「全ての人が平和と豊かさを享受できる社会」
Society5.0　　第4次産業革命
人生100年時代　　グローバル化
地方創生

***社会から求められる人材***

大学に求められる課題対応

**〔経団連〕採用と大学教育の未来に関する産学協議会 中間とりまとめと共同提言**

***Society 5.0時代に求められる人材と大学教育***

○論理的思考力と 規範的判断力をベースに
社会システムを構想する力を備えた人材

・高度専門職に必要な知識と能力
・課題発見・解決力　・未来社会の構想・設計力
・論理的思考力と規範的判断力
・リテラシー（数理的推論・データ分析力、論理的文章表現力、外国語コミュニケーション力など）
・忍耐力やリーダーシップ、チームワーク、学び続ける力など

**〔中教審〕2040年に向けた高等教育のｸﾞﾗﾝﾄﾞﾃﾞｻﾞｲﾝ（答申）**

***必要とされる人材像と高等教育の目指すべき姿***

| | |
|---|---|
| 予測不可能な時代を生きる人材像 | ・普遍的な知識・理解と汎用的技能を文理横断的に身につけていく<br>・時代の変化に合わせて積極的に社会を支え、論理的思考力を持って社会を改善していく資質を有する人材 |
| 学修者本位の教育への転換 | ・「何を学び、身に付けることができたのか」＋個々人の学修成果の可視化<br>（個々の教員の教育手法や研究を中心にシステムを構築する教育からの脱却）<br>・学修者が生涯学び続けられるための多様で柔軟な仕組みと流動性 |

→ 学生の可能性を伸ばす教育改革、教育の質保証

公立大学法人大阪の誕生
新大学の教育の理念の再構築

大学統合

***これまでの2大学の教育の強みの継承***

①　２大学の幅広い学問分野
教育科目の多彩なバリエーション（約9,000科目）

②　外部からの高い教育実践の評価
「価値ある大学2020年版―就職力ランキング―」
「人事担当者が選ぶ大学」公立1位（全国10位）府立大学
（前年度は、市立大学が公立大第1位）など

＋

***共通教育の新たな理念構想***
（全学に共通する教育）

○全学で行う共通の教育を共通教育とし、全人格的理解を加えた広義の教養の涵養、専門教育への誠実な接続、卒業してもなお学び続ける姿勢を涵養する。
・そのために、これまでの人文社会、自然科学、生命科学に関する幅広い知識や専門領域の基礎的知識（狭義の教養）に加えて、社会生活に求められる実践的な態度、志向性、倫理的態度（市民的教養）、創造的な感性と知性を組み入れた教育に再整備→**教養の再定義**

○過去、現在、未来に至る世界・宇宙に広がるあらゆる現象、身近な地域の現象を再教材化→**科目内容の再点検**

○生きた教材を活用し、地域から世界に至る様々な矛盾、未解決な事象、介在する課題を解決していく思考力と態度を身につけさせる。→**ｱｸﾃｨﾌﾞﾗｰﾆﾝｸﾞ科目の開発の加速**

○今後ますます必要となる、高い汎用性のある語学力
→**語学教育改革の実施**

＋

***専門教育の新たな理念構想***

○１学域１１学部、１５研究科の教育組織整備

○１４のWGによる両大学教員集団の専門教育の理念・戦略性の高いカリキュラム構想整備検討

**基幹教育の理念**

**『地域に根差し世界に羽ばたく人の育成』を志向する、多様な世界に通用する新たな教養教育**

***新大学による新たな基幹教育の実現***

様々な学問分野への志向性を持つ学生の多様な考えを一堂に会して融合させ、全人格的な理念の理解、卒業後も続く友誼的関係の醸成、専門教育への確実な連結を深める教育を実施する。

**基幹教育科目の教育構成**

**①総合教養科目**
・キャリア教育科目（拡充）
・数理・データサイエンス基礎科目
・文芸、芸術、社会貢献

**②初年次教育科目**
〈必修〉：基幹ゼミナール（拡充）
多様な学部・学域（学問分野）の学生と協働して能動的な学習を行う　アカデミックライティング

**③情報リテラシー科目（拡充）**
大学での学びを支えるために必要なICT技術
BYOD (Bring Your Own Device)を前提とする

**④外国語科目**
英語　卒業までにCEFR B1※以上（新規）
初修外国語

**⑤基礎教育科目**
数学、物理学、化学など理系専門課程の学修に必須な基礎を磨く

**⑥健康・スポーツ科学科目（拡充）**
人生100年時代に向けた健康理解と実践

**⑦資格関連科目（拡充）**
多様で複雑な能力が今後ますます教員に求められる基幹教育機構が教職科目を提供し、大学全体で支える

***各専門教育への確実な連結***

＊CEFRとは、Common European Framework of Reference for Languagesの略称で、外国語運用能力の国際標準。B1は自立した言語使用者のレベル

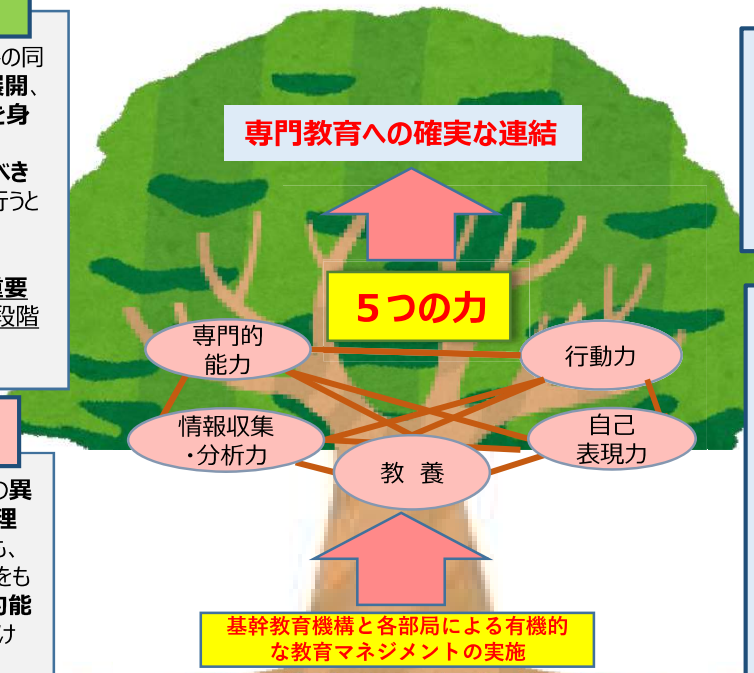
# 基幹教育

【ポイント】
1．世界の様々な矛盾の解決に挑戦していく姿勢と方法を身につける授業への改善　→哲学、歴史等人文系科目を中心に「自ら課題を発見して解決策を見出す力」の強化
2．教養教育の基盤の確かさと世界を見通す普遍性の上に、それぞれの専門分野において目指す科目体系→バランスを意識した６（＋１）科目群※の配備
3．「教養」、「専門的能力」、「情報収集・分析力」、「行動力」、「自己表現力」を身につけさせる教育目標→ナンバリング体制（授業科目に分野や難易度表示）等による力の可視化
4．卒業後も学び続ける姿勢をもち、確かな論理的能力、社会に対する倫理的態度を持った学生の形成　→外部講師も交えた科目群ごとの教育目標計画の明確化
5．専任の教員を擁する基幹教育機構による全学基幹教育のマネジメントの実施　→　アクティブラーニングの開発、基幹教育から専門教育への誠実な接続体制の確保

## 新大学の「基幹教育」とは

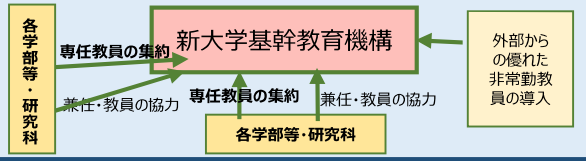
①我が国の**初等中等教育**（留学生においては海外の同等課程）**から**接続した教育としての**高等教育への展開**、
②**生涯にわたり**継続的・発展的な**学修を行う態度を身につけさせる**ことの実現、
③世界市民として活躍するために**当然に身につけるべき教養**及び**専門教育に向けた体系的な準備学修**を行うという意味。

**本学学士課程教育の大きな基となり教育体系の重要な幹の要素をなすもの**という意味を込めて、初年次段階の教育を『基幹教育』と定義する。




## 新たな体制整備（基幹教育機構）

基幹教育の企画・運営・決定は、「基幹教育機構」において実施




## 新大学における教養の定義

異なる文化や思想がぶつかりあう社会において、その**異なる文化や社会、またそれぞれに属する個人を**含め**理解**し、**自ら属する文化への深い理解**に根ざしながらも、より**実践的な倫理的態度・志向性と他者への共感**をもちながら、すべての文化に共通する「知」である**論理的能力あるいは創造的な感性を手がかりとして**、待ち受ける世界の**課題に挑戦できる能力**

## 基幹教育機構の体制と機能

**基幹教育機構全体委員会、科目群委員会**
**○基幹教育機構全体委員会**：
　共通科目等の諸課題への対応、基幹教育の重要事項及び基本方針の審議
**○科目群委員会**：
　各科目群の企画・運営

**全学の教育支援機関（予定）**
**○教職センター**
　教員養成機能の全学マネジメント（教職科目のマネジメント、教職課程の3ポリシーの策定支援、教職課程の自己点検評価、外部評価の支援）
**○高等教育研究開発センター**
　全学の（広義の）FD、教学IR、キャリアデザイン教育・アントレプレナーシップ教育等のプログラム開発
**○国際教育センター**
　留学生及び日本語を母語（第一言語）としない学生への日本語教育、（留学を含む）基幹教育機構が行う海外語学研修の企画・実施、留学生の生活相談、窓口
　なお、基幹教育機構には全学の高大接続改革・入試改善のためにアドミッションセンターの設置を検討する。

## ６（＋１）科目群

**総合教養科目**
思考力、表現力、判断力の基盤の上に、幅広い知識を総合し活用できる能力を身につけるために総合教養科目群を配置。人間と社会、科学と技術、社会と歴史、環境と健康、アートなどの文芸と芸術に関して、それぞれの専門家による非専門家対象の教育を行う。

**初年次教育科目**
高等教育での主体的な学びを大学入学直後に身につけるために1年前期に基幹ゼミナールを必修科目として配置。多様な学生と協働して能動的な学習を行う中で、大学での学びのための技法（アカデミックライティング）と主体的に学ぶ姿勢を身につける。

**情報リテラシー科目**
第4次産業革命、Society 5.0 といった社会構造の変革期を迎える中で、情報リテラシーを身につけることは高等教育においてより重要。大学での学びを支えるために必要なICT技術についての技能を身につけることを授業目標とした必修の実習科目。
実施環境は、BYOD (Bring Your Own Device)を前提として通常の講義室で実施可能な形とする。

**外国語科目**
1．英語科目
　世界共通語としての英語についての4技能（Reading Listening Writing Speaking）について、卒業までに一定レベル（CEFR B1以上）に達することを目指し必修科目として1年生　4単位、2年生 2単位の科目を配置。スキル習得の実習科目として少人数規模で実施する。
2．初修外国語科目
　英語以外の外国語１つを選択必修として配置。CEFRを参考に当該言語の4技能の基礎を身につけ、異文化間の仲介能力の養成を目指す。大学で初めて学ぶ言語であり、少人数クラスでの教員・学生間の双方向性を確保した実習科目とする。

**健康・スポーツ科学科目**
人生100年時代と言われるように高齢化が急速に進む我が国において、well-being としての健康の在り方を理解し、実践することは重要であるため必修として開設。
　健康科学やスポーツ文化が果たすべき役割について、理論と実践を通し理解を深めることを目的とし、講義と実習を開講する。

**基礎教育科目**
それぞれの学問領域（理系）の基礎教育の中で共通教育として提供することが相応しい科目を基幹教育として提供。
　基本的には、各学部・学域ごとに設定される科目群であるが、他学部・学域からの受講を妨げないものとする。

**資格関連科目**
多様で複雑な能力が今後ますます教員に求められる時代における教員養成課程は大学全体で支えることが必要となっているため、基幹教育機構が教職科目を提供する。

## （２）研究

先端的・異分野融合型研究の推進による高度研究型大学の実現をめざす

### グローバル研究拠点の形成

○　新大学の強みの分野、特色ある研究に重点的に投資することや国内外で活躍する著名な研究者の招聘や登用を行うことにより、グローバル研究拠点となることをめざす。
○　海外の大学及び研究機関との間で、若手研究者や大学院生の派遣及び受け入れを行い、グローバルに活躍できる研究者の育成を図る。

### 先端研究、異分野融合研究の推進

○　基礎から応用までの一貫した研究を充実するとともに、新大学の強みにおける最先端研究、分野の垣根を越えた複合的研究・異分野融合研究の開拓に重点的に取り組む。
○　幅広い領域を有する総合大学の強みを発揮するとともに、医工連携、医農連携などの異分野融合研究を推進する。
○　環境やエネルギー、安全、安心等諸外国が抱える具体的な課題に対して、実効性ある取組みを推進し、社会で応用できるモデルの構築をめざす。

### イノベーション創出拠点の形成

○　国内外の大学や試験研究機関等と連携し、イノベーション創出拠点の形成を推進する。
○　大阪の成長戦略を実現するために、自由な発想に基づくテーマ型研究に加え、組織的に取り組む戦略投資型研究の両面から、イノベーションの創出をめざす。

### 地域課題解決型研究の推進

○　社会の複雑な問題や研究課題に取り組むため、研究者や専門家が専門横断的に集い、組織的にチームを編成し、文理融合研究・学際的な研究活動に取り組み、地域課題解決型研究を推進し、国際的な研究モデルへ発展することをめざす。

## （３）社会貢献

都市問題の解決や産業競争力の強化による大阪の発展への貢献を行う

### 大阪の歴史、伝統、文化を支える地域貢献拠点（COC）の形成

○　大学、初等・中等教育機関、研究機関、行政機関、産業界、医療・保健機関等との連携強化を促進し、大阪における産学官ネットワークの中核的存在となることをめざす。
○　地域貢献に関する科目を体系的に提供し、地域に関する問題を把握し、その解決策を考える教育プログラムを実施する。
○　大阪のシンクタンクとして、行政機関の政策企画ニーズと研究者シーズのマッチング機能の強化を図るなどにより、地域課題の解決に貢献する。
○　生涯学習のニーズの高まりの中で、人々の知的探究心を満足させるだけでなく、豊かな社会生活のために、必要な学びの場を提供する。

※COC（Center of Community）
府立大学と市立大学は共同して、地域再生（CR（Community Regeneration））副専攻を学士課程に設置し、地域貢献に資する教育研究を行うことにより、地域志向の学生育成とともに、大学が地域の拠点としてその発展に寄与することをめざしてきた。新大学においても地域再生（CR）副専攻を設置、地域志向の学生を育成する。

### 産業活性化への貢献

○　最先端の研究成果を社会に還元するため、大学の保有する技術を積極的に紹介し、新技術説明会、ニューテクフェアなどの技術発表会を積極的に開催するとともに、地域の金融機関、自治体、商工会議所等の支援も得て、中小企業ニーズを掘り起こし、地域産業の活性化につなげる。
○　経営ノウハウとチャレンジ精神を持った起業家をめざす人材の育成とともに、ものづくり関連中小企業の後継者育成のための人材育成プログラムを実施し、地域の中小企業振興に貢献する。

# ４．国際力の強化

## 新大学における国際力強化の展開　～統合によるそれぞれの強みの拡大と国際都市大阪への国際貢献～

【ポイント】
① 高度な研究力を基盤とした国際競争力の強化 → 海外協定大学等との連携による国際的研究の推進と支援、研究環境の充実
② グローバル人材を育てる教育プログラムの展開 → 多様な海外派遣プログラムの展開、英語による教育課程、ダブルディグリーの拡大、英語教育改革
③ 海外ネットワークを活用した都市シンクタンク機能強化 → 研究交流・海外ネットワーク・高度技術を生かした地域課題への貢献と国際展開
④ 留学生の入口から出口までのサポートの充実 → 多様な留学生の獲得に向けた多様な入試や海外現地入試、留学生の就職支援を含むサポートの充実
⑤ 教職員のグローバルマインド醸成と組織力の強化 → 国際競争力強化を目指した、雇用制度、人事計画、研修体系の充実

→いずれも、国際的大学ランキングの向上（国際力）に欠かせない要素であり、展開・活動に合わせて積極的に国内外にアピール（レピュテーション〈評判調査〉の強化）及び　サイテーション〈論文被引用度〉の強化

### ①高度な研究力を基盤とした国際競争力の強化

- 研究実績の高い海外機関との交流推進
- 国際共同研究先と連携した研究へのインセンティブ付与
- リサーチプロフェッサー制度の導入
- 若手研究者の国際学術交流支援の拡大
- 海外協定大学との連携から生まれる新たな大学の知財展開
- 国際シンポジウムの支援の充実
- 交流実績豊富な海外協定大学をベースとする海外拠点構築及び海外協定大学の日本拠点の誘致
- 国際的研究交流の拡大と必要な施設の充実

| 【現状】 | 大学間交流協定数 | 部局間交流協定数 | 外国人留学生数 | 留学生の出身国数 |
|---|---|---|---|---|
| 府大 | １３５件 | ２８件 | ２９３人 | ２２か国・地域 |
| 市大 | ４１件 | １０２件 | ３３２人 | １９か国・地域 |

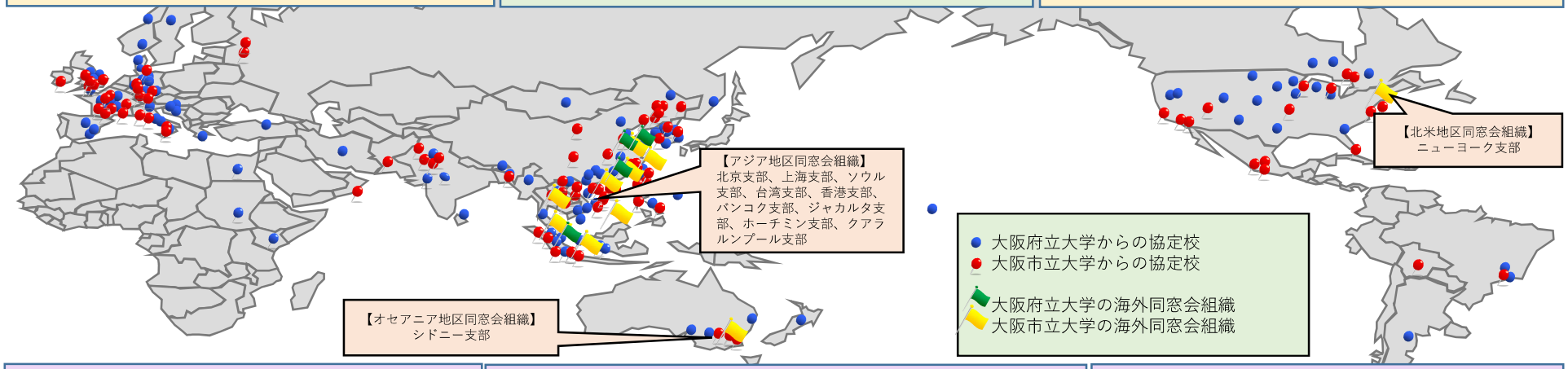
大学統合

| 【規模】 | 大学間交流協定数 | 部局間交流協定数 | 外国人留学生数 | 留学生の出身国数 |
|---|---|---|---|---|
| 新大学 | １７１件 | １１１件 | ６２５人 | ２９か国・地域 |

国際化規模の拡大 ⇒ 強みの拡大へ展開

### ②グローバル人材を育てる教育プログラムの展開

- ステップアップを意識した多様な海外派遣プログラムの実施
- 外国人ゲストプロフェッサーによる講義・学生指導制度の拡充
- 海外留学必須化プログラムの推進
- 英語による教育プログラムの導入（大学院、学士課程副専攻）
- 海外インターンシップの推進
- 海外協定大学とのダブルディグリープログラムの推進（大学院、学士課程）
- 英語教育改革（達成目標の質アップ：基準設定）、基幹教育改革
- ICTを活用した海外大学との連携教育の拡大
- 国際ボランティアの機会の提供




### ③海外ネットワークを活用した都市シンクタンク機能の強化

- 外国人留学生・研究者と地域との交流を通した地域課題への貢献
- 高度な医療・科学技術・研究成果・教育プログラム等の国際貢献、特に開発途上国向け支援の拡大
- 大阪府、大阪市、堺市等の海外姉妹都市との連携強化
- 在外卒業生・海外同窓会ネットワークとの連携による国際力強化

### ④留学生の入口から出口までのサポートの充実

- 海外協定大学と連携した優秀かつ多様な留学生の獲得
- 国内外でのプロモーション活動、入試の多様化、海外現地入試の拡大
- 海外協定大学からの派遣プログラムやインターンシップ生の積極的な受入
- 留学生宿舎の充実
- 留学生受け入れを促進する教員組織の創設と留学生に対する初級～上級までの日本語教育の充実
- 留学生の日本での就職支援体制の充実

### ⑤教職員のグローバルマインド醸成と組織力の強化

- 教職員が連携した国連アカデミックインパクトへの貢献
- SDGsを意識した全学的活動の推進
- 海外研修制度創設、人材育成プログラムの充実
- 専門職員だけでなく全学でのグローバル化を推進
- 教員の国際交流活動に対するインセンティブ付与

# 新大学の世界ランキング向上に向けて

教育研究の質向上と国際化のための投資を行い、強いトップガバナンスにより以下のランキング向上策を実施

1. IR(Institutional Research)組織・機能強化による教育・研究・経営改善向上
2. 論文被引用度（サイテーション）など研究力の分析・見える化と学内・部局内での共有化
3. レピュテーション（評判調査）向上への広報活動トップマネジメント
4. 国内外の優秀な若手教員の積極的採用とポジション・研究環境の整備
5. 教員の国際交流促進と積極的な国際共同研究・共著論文執筆への支援
6. 外国人留学生受入拡大のための、教育体制の充実と環境整備（学生寮や奨学金制度の充実）
7. 後期博士課程への進学促進施策（奨学金制度の充実、飛び級制度など）

＜2019世界大学ランキング結果＞
市立大学　801-1000群
府立大学　1001＋群

→ 両大学の数値を平均すると、
世界 1001＋位群

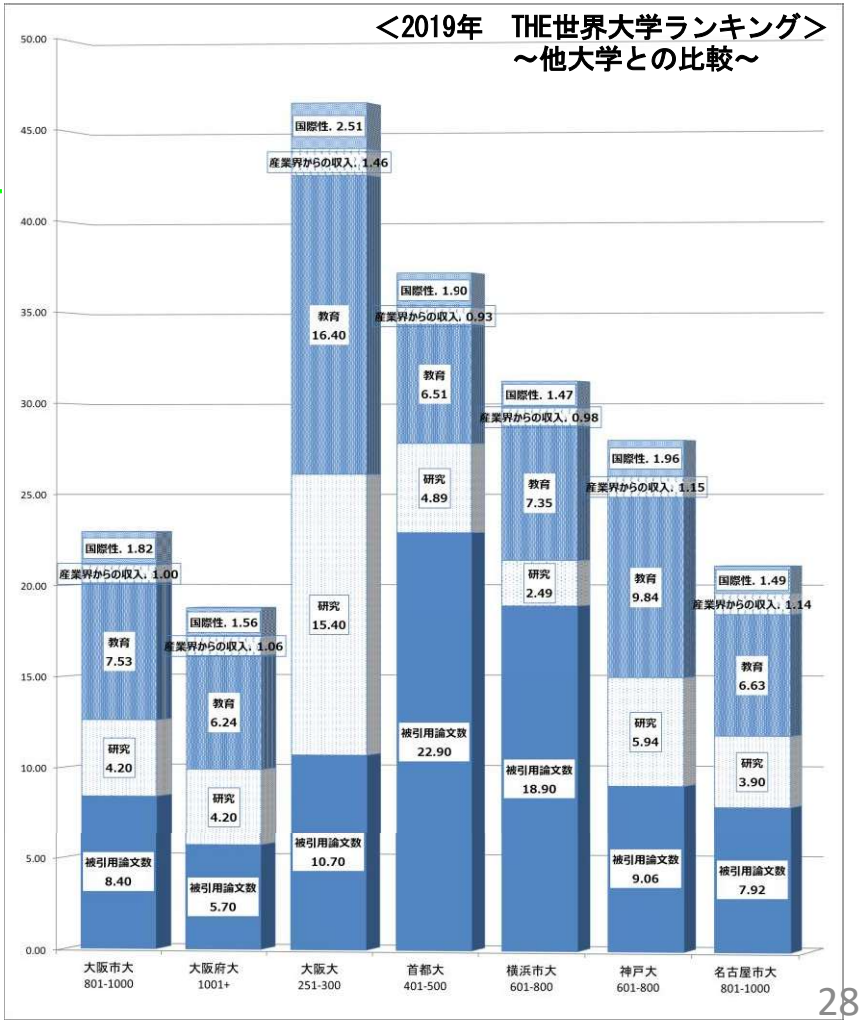
→ ランキング向上に向けた対策が不可欠 → 200位をめざす

《世界大学ランキングを決めるポイント》（THE世界大学ランキングの例）
① 世界の研究者による評判ポイント（教育15%，研究18%）
② 研究影響力（教員1人当たりの論文被引用回数：30%）
➡ これらがランキングポイント全体の63%を占める
➡ **世界大学ランキング向上の鍵は「教育・研究の質向上と国際化」**

＜参考＞　THE世界大学ﾗﾝｷﾝｸﾞの分野・指標・配点割合

| 分野 | % | | 項目 |
|---|---|---|---|
| Teaching　教育<br>（教育環境） | 30 | 15 | 評判調査＜教育＞ |
| | | 4.5 | 学生に対する教員比率 |
| | | 2.25 | 学士課程学生に対する博士課程学生比率 |
| | | 6 | 教員に対する博士号取得者比率 |
| | | 2.25 | 大学の総収入 |
| Research　研究<br>（量、収入、評判） | 30 | 18 | 評判調査＜研究＞ |
| | | 6 | 研究関連収入 |
| | | 6 | 学術生産性 |
| Citations　被引用論文<br>（研究影響力） | 30 | 30 | 論文引用回数 |
| International Outlook　国際性<br>（教員・学生・研究） | 7.5 | 2.5 | 自国籍学生に対する外国人留学生比率 |
| | | 2.5 | 自国籍教員に対する外国籍教員比率 |
| | | 2.5 | 国際共同研究 |
| Industry Income<br>産業界からの収入（知の移転） | 2.5 | 2.5 | 産業界からの研究関連収入 |

＜2019年　THE世界大学ランキング＞
～他大学との比較～



# 第４　統合効果を発揮するための取組み

## １．新大学の教育研究組織

新大学では、両大学の同種の分野を集約することを基本とした上で、新たに情報学研究科を設置するとともに、農学部・研究科、獣医学部・研究科、看護学部・研究科を独立（１学域　11学部　15研究科）
新大学の規模は現状と同規模（学生数　約16,000人　教員数　約1,400人。学部学生入学定員数では国公立大学で全国第３位）
→これまで以上に多様な人材によるシナジー効果が期待される

○ 全学の基幹教育（共通教育）を企画運営するため基幹教育機構を設置。基幹教育においては全学部生を対象として「教養」、「専門的能力」、「情報収集・分析力」、「行動力」、「自己表現力」などの能力を身につけて社会の中で発揮できる人間を養成

○ 関西の主要国立大学に匹敵する公立の総合大学として、学部・研究科の枠を超えた異分野融合研究・教育を実践

○ 戦略領域などニーズに対応した研究を企業・国・自治体等と連携して推進するための拠点を設置。研究領域は、臨機応変に再編

○ 教員組織は、教育研究組織とは別に、研究分野をベースに設置

○ 新領域の学部・研究科は、引き続き選択と集中により検討

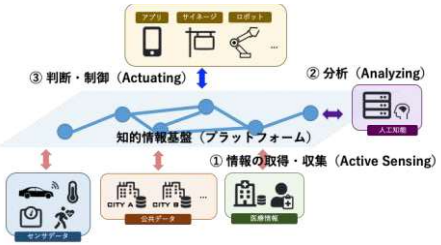
# （１）新設する研究科 「情報学研究科」

**設置趣旨：情報を自在に操る「知」のプロフェッショナルの育成**
Society 5.0 を見据え、人工知能・データ分析を軸としたさまざまな学問領域との有機的融合により、情報および知識を自由に操ることで新たな「知」を創造し、グローバルな社会課題を解決できる人材の育成を行うため、全学における情報学に関する資源を集約し、学際的・分野横断的な教育研究を推進する。

## 情報学研究科の概要と特色

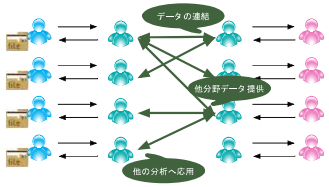
### ○ ミッション
- 学問体系としての情報学の深化
- 情報を基盤とする学際的・分野横断的研究の推進
- Society 5.0 時代のデータ活用人材の育成
- AI を駆使したデータアナリスト人材の育成
- IoT を含む知的プラットフォームアーキテクトの育成
- 優れた応用力を有する情報学に関する専門家の育成

### ○ 特徴
- データドリブン型課題解決（データの可視化による課題解決）に必要となる三要素を網羅的に修得
  - 情報の取得・収集
  - データ分析
  - 判断および制御




- **データ分析×プラットフォーム×応用**がすべて修得可能な国内有数の教育研究拠点

### ○ 多方面にわたる連携
- データを「つなぎ」「広げる」ことにより複数の関連研究科との連携を実現

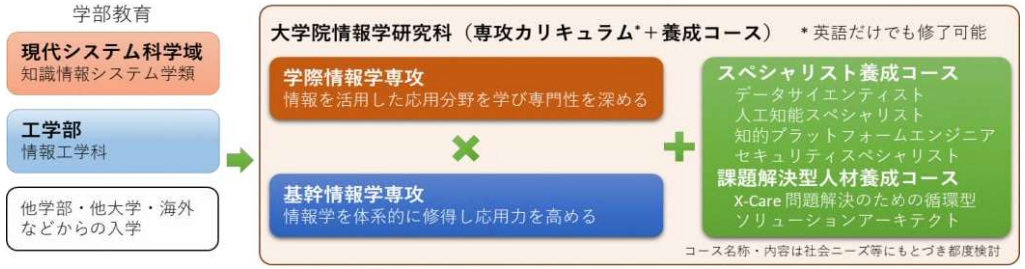



- “スマートユニバーシティ”構想への参画
- 府・市に対する「都市シンクタンク機能」としてのデータマネジメントセンターを通じたデータによる産・学・官連携
- 海外連携大学院とのダブルディグリー制度

## 多彩な教育プログラムの提供

### ○ 専攻カリキュラム
- 2方向の学修パスを設定
  - **基礎→応用**：情報学を体系的に修得した学生（工学部情報工学科の卒業生を想定）に対し、さらに専門性を深化させるとともに、応用分野への適用事例を体験的に修得することで高い応用力を養う
  - **応用→基礎**：情報を活用した応用分野を学修した学生（現代システム科学域知識情報システム学類の卒業生を想定）に対し、より実践的な応用分野への展開を学ぶとともに、その要素技術についてより深い専門性を身につける
- 実学・グローバル志向科目の提供
  - 両専攻ともに英語だけで修得可能とし、海外からの留学生を受け入れるなどグローバル化を推進
  - 英語演習などによるグローバルコミュニケーション能力の向上
  - インターンシップなどを通じた実学志向演習の提供

### ○ 人材養成コース
- 専攻カリキュラムとは別に人材養成コースを設定、副専攻として履修可能
- 専攻カリキュラム＋人材養成コースの修了により学問研究の涵養と人材像の明確化を両立
- 即戦力として期待される「スペシャリスト養成コース」と、卓越した課題解決能力を身につける「課題解決型人材養成コース」を設定
- 養成コースは時代の要請と社会ニーズにもとづき柔軟に設定



## （２）新設する学域 「現代システム科学域」（新大学で唯一設置する「学域」）

◆**SDGsの達成**（持続可能な社会の構築）というオブジェクト指向型の教育（「課題の横断的達成型教育」）を実践

◆SDGsを実現できる人間を育成するため異分野融合や多様な学びの実践及び他学部の**SDGs導入に当たって組織的に関与**

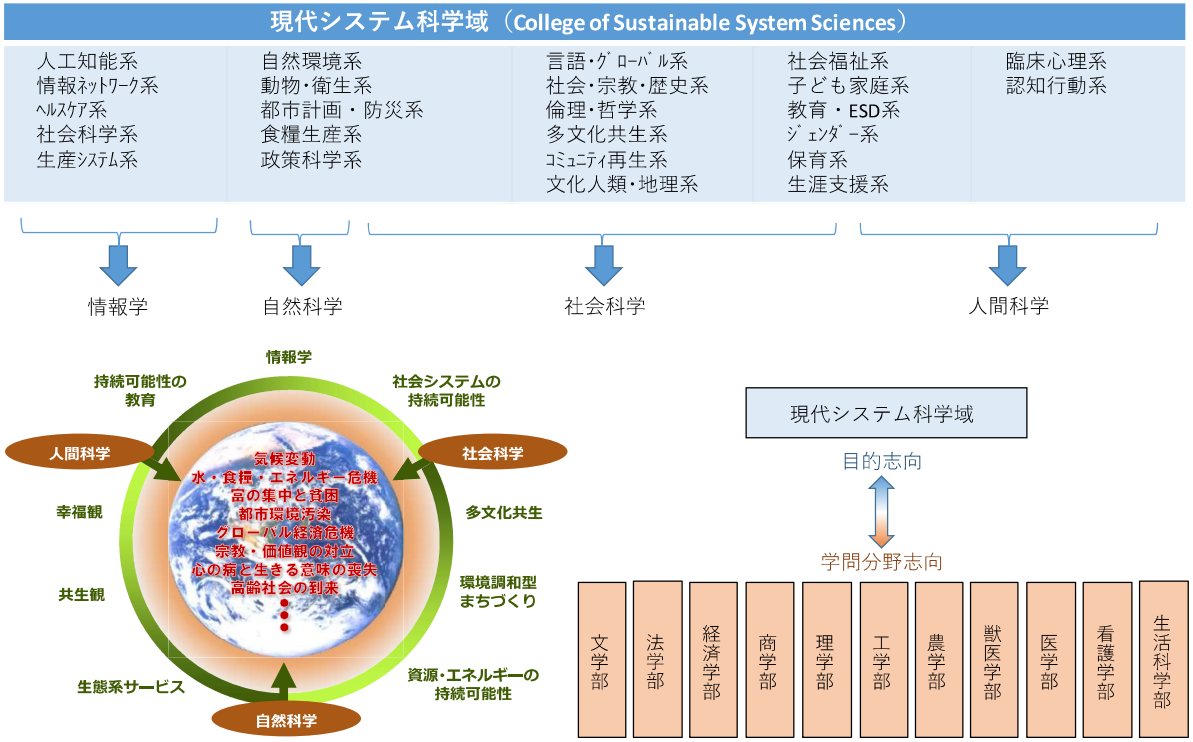
◆**新大学の入試改革を先導**し、学域単位入試や様々な特別選抜を行い、多様で特色のある学生を受け入れ

◆意欲ある**学生が入学後も文系・理系の壁を越えて柔軟に学べる**ようなシステム構築・仕組みづくり

◆**海外インターンシップや資格取得コースの選択が可能。**

◆伝統的な学問領域を専門的に学ぶ学部に比べ、**より多様かつ横断的な領域を融合的に学ぶ**

◆情報学、自然科学、社会科学、人間科学を融合した領域での教育研究を目指す



## （３）新大学の教育研究組織の主な特徴

新大学では、基幹教育機構の設置のほか、各学部・研究科では統合によるシナジー効果を発揮し、特徴ある教育を実施する。

| 分類 | 名称 | 教育の特徴など |
|---|---|---|
| 新設 | 基幹教育機構 | 英語教育の強化（卒業までにCEFR B1＊以上を目指す）、数理・データサイエンス基礎を全学に提供、初年次に基幹ゼミナールで能動的学習姿勢を習得。大学院において研究公正、キャリアデザイン、プレFDなど共通教育を提供 |
| | 情報学研究科 | 情報学研究科は新大学で新設。全学の情報系を大学院で集約、情報に関する卓越した知のプロフェッショナル及び教育者を養成。情報人材の育成を促進 |
| 学域 | 現代システム科学域 | SDGsを実現できる人間を育成するため異分野融合、多様な学びの実践及び他学部のSDGs導入に当たっての組織的関与。新大学の入試改革の先導。海外インターンシップや資格取得コースを選択 |
| 独立 | 農学部・研究科 | 農学部は新大学で独立。生物とそれをとりまく環境を分子から生態系に至る多様な視点でとらえ、食品産業、都市型農業、都市計画などに貢献 |
| | 獣医学部・研究科 | 獣医学部は新大学で独立。公立大学かつ関西圏唯一の獣医師養成課程を設置。医学獣医学の連携による感染症対策、食の安全に貢献 |
| | 看護学部 | 看護学部は新大学で独立。高度先進医療を推進し、大阪の健康長寿社会を支えるヘルスケアサポート人材の養成、保健・医療・福祉における革新的な研究の発信 |
| | 理学部・研究科 | 数学から地球科学まで多様な分野での革新的イノベーションを創造する高度な教育研究を実施 |
| | 工学部・研究科 | 土木、建築、海洋、航空、宇宙を含む工学のフルラインナップで教育研究を実践 |
| | 法学部・研究科 | ５年一貫教育で司法試験にチャレンジできる法曹養成コースを設置 |
| | 医学部、生活科学部 | 高度先進医療を推進し、大阪の健康長寿社会を支えるヘルスケアサポート人材の養成、保健・医療・福祉における革新的な研究の発信 |

# 2．新大学のキャンパスの整備

## キャンパス整備の方針

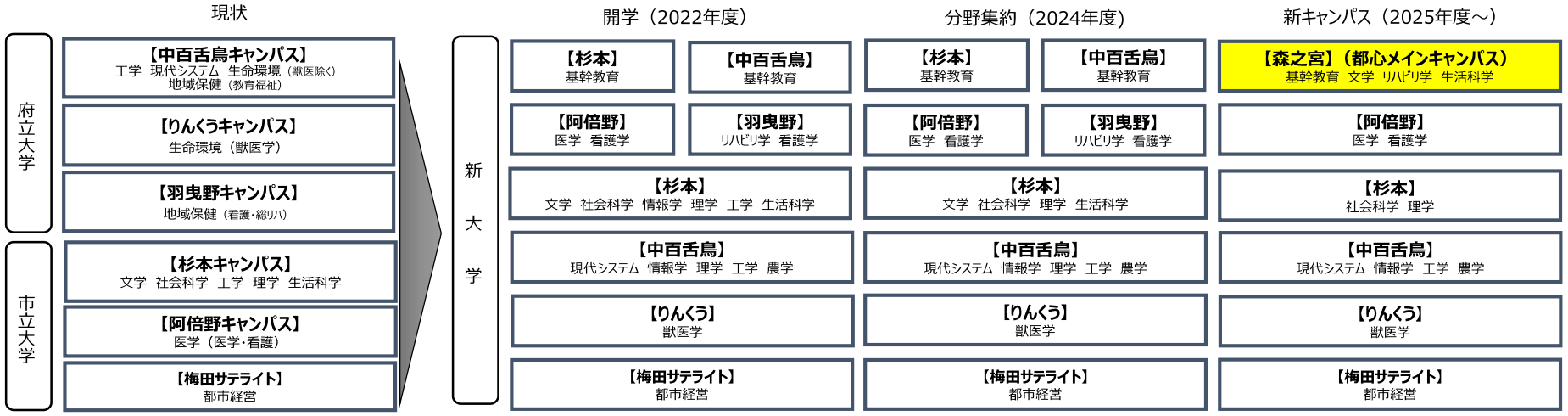
- 新大学では、2025年度を目途に都心メインキャンパスを森之宮に整備するとともに、同種分野で集約化を行う学部（工学部、理学部、看護学部）については、同一キャンパスで教育を行う必要があることから、キャンパスの集約化を優先的に進める。

  工学部　⇒ 中百舌鳥キャンパスに集約
  理学部　⇒ 杉本キャンパスに集約
  看護学部 ⇒ 阿倍野キャンパスに集約

- 都心メインキャンパスには、全学の学生が一堂に集う基幹教育とともに、大阪の都市課題の解決や成長に貢献していくために必要な機能（都市シンクタンク機能や技術インキュベーション機能の拠点）のほか、森之宮キャンパスに必要なものについて配置する。
- なお、都心メインキャンパスの整備にあたっては、費用負担軽減に向けて民間活用の検討を行う。検討の結果、適用可能なものについては、民間活用を行う。

## 課　題

- 候補用地の環境整備や新学舎の建設、既存学舎からの移転等、新キャンパス整備に伴う相当額の投資については、合理的な範囲で可能な限り圧縮する努力をする。（※整備対象や建設工法、事業費、財源等については引き続き検討）
- キャンパス整備が段階的とならざるを得ないが、完成までの間、教員・学生の教育研究に影響がでないよう対策を講じる。



## 都心キャンパスの機能とねらい

- 約7千人の学生や多くの教職員が活動することにより、地域住民や観光客との交流が生まれ、また、大学施設の開放、生涯学習・リカレント教育の実施などにより、学生が他者や社会に関わる力を身に付けるとともに、大阪城東部のまちの活性化につなげる
- 2025年大阪・関西万博のレガシーとしてキャンパスを未来社会の実験場として整備し、キャンパスでの実践・実証を行う。さらに、周辺地域にも拡大するなど、社会実装に結びつけ、課題解決方策と新しいまちづくりのインキュベーションをめざす

**【森之宮キャンパスに配置する学部等の配置意義】**

○基幹教育
- 全学の共通教育改革を行い、社会人として必要な基礎力を身に付けさせ、専門教育への確実な連結を深める基幹教育を新キャンパスにおいて行う。全学の学生が一堂に会して行う基幹教育は、府大・市大の統合により設置した新大学にとって象徴的な存在となる。

○文学部・研究科
- 語学教育やリベラルアーツなど基幹教育の多くを担っていることから、基幹教育と同じ新キャンパスに配置する。また、都心キャンパスの立地をいかし、大阪の知と文化の発信にも寄与することができる。

○医学部リハビリテーション学科・研究科
- 森之宮周辺にはリハビリテーションの専門病院等があり、リハビリテーション学の実践・実証の場として、適した環境となっており、教育研究の向上や都市課題の解決に貢献することができる。

○生活科学部・研究科
- 地域に居住する高齢者等を対象とした食の提案や高齢者に優しい住宅改善の取組など、生活科学部における栄養・福祉・居住環境分野における地域での実践・実証により、地域課題さらに世界の都市課題の解決につなげることができる。

○都市シンクタンク機能及び技術インキュベーション機能
- 森之宮周辺には、公設試験研究機関や民間企業、府市をはじめとする行政が存在しており、こうした関係機関との密接な連携が可能となることから、大阪の都市課題の解決や産業競争力の強化を図っていくことができる。

# ３．新大学のガバナンス

両大学は、これまで、法人統合・大学統合に向けて、教育、研究、社会貢献、法人・大学運営においてガバナンス機能を強化してきた。

今後も、理事長・学長直轄の学内改革プロジェクトを設置し、持続的改革を推進する。

新大学に向け、理事長ガバナンスで人事計画を策定している。社会からの要請に鑑み、教育・研究の新分野の開拓・組織の再構築ができるよう教員人事を一元化する。

グローバルな大学間競争を勝ち抜くためにも、教育・研究・社会貢献のさらなる強化、革新的な取組み推進など、独自性・優位性を発揮した大学ブランド戦略を推進し、情報発信を強化する。

全ての組織において継続的改革を進める意識の醸成を図り、PDCAサイクルを定着させ、変化し続ける組織とする。

事務組織は、教員組織とのイコールパートナーという原則に基づき、教職協働による業務推進体制を構築する。また、そのための人材育成・人材開発（海外研修、学位取得支援を含む）を進める。

＜強化するガバナンスの一覧＞

**教育研究体制**

- 柔軟な教育改革と教員配置を可能とする、教育組織と教員組織の分離
- 学修成果の検証に基づく基幹教育・カリキュラムの見直し
- **時代の要請に応じた新学部、研究科の設置**
- **都心キャンパスの立地をいかしたリカレント教育の充実**
- 世界に展開する高度研究型大学を目指した教育・研究の国際戦略推進体制の強化
- 公立大学の強みをいかした地域活力強化（社会貢献・産学連携の強化）に向けた戦略推進体制の強化

**大学運営システム**

- 理事長・学長のガバナンス強化
- 教員人事（採用・昇格・配置転換）の一元化
- 教員配置の定期的見直しによる流動性の確保
- **能力・業績に応じた弾力的な人事システム**
- **外部の有為な人材の導入**
- 民間からの投資や支援の活用（財源の多様化）
- **柔軟な財務運営**
- 大学運営における事務組織の改革
- 大学ブランド戦略の推進、情報発信の強化
- 説明責任を果たすための学修成果の可視化などによるPDCAサイクルの定着

**大学職員の戦略的な人材養成**

- **他大学などへの海外研修制度の創設**
- 国・自治体、他大学、民間等への職員派遣
- **法人独自の人材育成プログラムの創設**
- 入試や広報など部署横断型プロジェクトの実施

## 新大学のガバナンスのポイント

| 主な改革 | | 取組内容 |
|---|---|---|
| 教育研究体制 | 時代の要請に応じた新学部、研究科の設置 | 両大学の同種分野の融合を進めるとともに、新大学の強みと特徴をより明確に打ち出すため、選択と集中により、現大学の学生の教育の保証期間が終了する2025年度以降に新領域の新たな学部・研究科や英語だけで修了できる学部・研究科について、設置を進める |
| | 都心キャンパスの立地をいかしたリカレント教育の充実 | 現行の社会人向けの大学院を統合・再編し、ビジネス・公的組織などに所属する社会人を対象とする大学院を都心キャンパスに設置し、リカレント教育の充実を図る |
| 大学運営システム | 能力・業績に応じた弾力的な人事システム | 戦略的な報酬体系・年俸制の拡大など教職員の柔軟な人事制度を進める |
| | 外部の有為な人材の導入 | 経営層（役員）や管理職層だけでなく、外部からの新たな人材の登用やクロスアポイントメント制度など多様な形態で外部から人材を導入していく |
| | 柔軟な財務運営 | 戦略的な財務活動の展開をめざし、柔軟な財務運営の手法を導入していく |
| 大学職員の戦略的な人材養成 | 他大学などへの海外研修制度の創設 | 協定締結先の海外有力大学などへ一定の期間職員を派遣し、幹部人材候補生として大学をあげて支援・バックアップしていく |
| | 法人独自の人材育成プログラムの創設 | 教職協働体制の構築をめざし、職員が法人や大学の目標の達成に向け、これまで以上に積極的な役割を担い、大学運営の一翼を担う能力をより一層発揮できるよう、「学位取得支援、資格取得の奨励・支援」、「学内カリキュラムの開放制度」や「職員サバティカル制度」等のプログラムを創設し、人材育成・人材開発を進めていく |

# （参考）これまでの取組実績

## 法人・大学における連携共同化・統一化の分類

| | 法人統合時（2019年４月）に連携及び統一済みのもの | 2019年4月以降に行うもの |
|---|---|---|
| 教育 | 1.単位互換（ｺﾝｿｰｼｱﾑ含む）<br>2.大阪湾環境再生研究<br>3.大学ＣＯＣ事業<br>4.博士課程教育ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ<br>5.7大学先端的がん教育ﾌﾟﾗﾝ<br>6.公立３大学ﾄﾞｸﾀｰ育成ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ<br>7.科目ﾅﾝﾊﾞﾘﾝｸﾞの統一化<br>8.ＣＯＣ関連科目の共同実施<br>9.健康・スポーツ基幹教育の拡充等<br>10.連携大学院 | 新大学に向けて引き続き改革の推進 |
| 研究 | 11.共同研究実施、科研費獲得<br>12.女性研究者ﾈｯﾄﾜｰｸ利用 | 新大学に向けて引き続き改革の推進 |
| 社会貢献 | 13.三大学連携講座（関大含む）<br>14.産学官連携共同ｵﾌｨｽ<br>15.高校化学ｸﾞﾗﾝﾄﾞｺﾝﾃｽﾄ<br>16.公開講座の共同実施<br>17.地区防災教室ﾈｯﾄﾜｰｸ事業 | 新大学に向けて引き続き改革の推進 |
| 法人・大学運営等 | 18.図書館の相互利用<br>19.白馬ｾﾐﾅｰの相互利用<br>20.国際交流推進事業<br>21.フランス語学研修<br>22.合同入試説明会<br>23.合同学内企業説明会<br>24.合同ｲﾝﾀｰｸﾃｨﾌﾞﾏｯﾁﾝｸﾞ<br>25.情報化の推進<br>26.会計監査人の共同選定<br>27.顧問税理士の共同化<br>28.契約関係規程の一部統一<br>29.PPC用紙共同購入<br>30.一部役員・経営審議機関委員共同選出<br>31.職員合同研修<br>32.サテライト教室の相互利用<br>33.体育施設の相互利用<br>34.学術会館の相互利用<br>35.ホールの相互利用<br>36.国際交流施設の相互利用<br>37.ﾗｰﾆﾝｸﾞｺﾓﾝｽﾞの相互利用<br>38.研究機器の共同利用<br>39.国際交流拠点の共同設置<br>40.留学生事業等の共同実施<br>41.物品等の共同購入<br>42.教員の相互派遣<br>43.職員の相互交流<br>44.法人職員採用試験共同実施<br>45.執行体制の統合<br>46.法人事務体制の統合<br>47.会議体の統一<br>48.監査体制・方法の統一<br>48.規程・要綱等の統一（法人運営）<br>50.職員の共同採用<br>51.福利厚生の統一<br>52.財務会計システム統合 | 1.大学事務体制の統合<br>2.規程・要綱等の統一（大学運営）<br>3.教員の共同採用<br>4.教員業績評価の同一化<br>5.人事給与システム統合<br>6.教務事務システム統合<br>7.図書管理システム統合<br>8.入試の共同実施 |

# 第５　その他

## 新大学が重点的に取り組む指標

新大学では、次の指標をすべて向上させることを目標に重点的に取り組む。

| | 項目 | 府大実績 | 市大実績 | 新大学 |
|---|---|---|---|---|
| 教育力 | 就職率（学士課程）（2018年度） | 97.7％ | 96.8％ | 97.2％ |
| | 博士の学位授与数（2018年度） | 79人 | 59人 | 138人 |
| | ＦＤ・ＳＤ参加者数（2018年度） | 346人 | 974人 | 1,320人 |
| 研究力 | 科学研究費補助金の採択件数・金額（2018年度） | 553件<br>1,413百万円 | 515件<br>1,174百円 | 1,068件<br>2,587百万円 |
| | ライセンス収入額（2017年度） | 9,880千円 | 7,950千円 | 17,830千円 |
| 国際化 | 外国人教員数（専任）（2019.5.1） | 18人 | 22人 | 40人 |
| | 外国人留学生数（短期含む）（2019.5.1） | 349人 | 416人 | 765人 |
| | 学生の留学状況（短期含む）（2018年度） | 192人 | 271人 | 463人 |
| | 学生の英語能力（CEFR B1以上の率）（2019.5.1） | － | － | － |
| | 海外学術交流協定数（累計）（2018年度） | 163件 | 143件 | 306件 |
| 多様性 | 女性教員の比率（2019.5.1） | 19.9% | 16.4％ | 18.0％ |
| | 理系女子大学院生数（医学・保健含）（2019.5.1） | 373人 | 340人 | 713人 |
| 世界大学ランキング（2019Times Higher Education ） | | 1001＋位 | 801-1000位 | － |

※新大学の数値は両大学の数値の合計

# （参考）データで見る新大学（平成29･30年度数値でのシミュレーション）

| | | |
|---|---|---|
| 学部入学定員数 | 国公立大学 | ３位 |
| 教員数 | 国公立大学 | 12位 |
| 科研費獲得件数 | 全大学・機関 | 17位 |

**大阪の発展を牽引できる全国ナンバーワンの公立大学の実現**

※いずれも新大学の数値は両大学の数値を合計したもの

## 学部入学定員数

○ 2,853名（国公立大学　３位）

【国公立大学　順位】

| 順位 | | 大学名 | 人数 |
|---|---|---|---|
| 1 | 国 | 大阪大学 | 3,255 |
| 2 | 国 | 東京大学 | 3,063 |
| **3** | **公** | **新大学** | **2,853** |
| 3 | 国 | 京都大学 | 2,808 |
| 4 | 国 | 九州大学 | 2,555 |
| 5 | 国 | 神戸大学 | 2,530 |
| 6 | 国 | 北海道大学 | 2,485 |
| 7 | 国 | 東北大学 | 2,396 |
| 8 | 国 | 広島大学 | 2,323 |
| 9 | 国 | 新潟大学 | 2,242 |
| 10 | 国 | 岡山大学 | 2,198 |
| 参考 | 公 | 首都大学東京 | 1,570 |
| | **公** | **大阪市立大学** | **1,494** |
| | **公** | **大阪府立大学** | **1,369** |

（出典：文部科学省「平成30年度　全国大学一覧」）

## 教員数

○ 1,373名（国公立大学　12位）

【国公立大学　順位】　【本務教員のみ】

| | 大学名 | 人数 |
|---|---|---|
| 1 | 東京大学 | 3,858 |
| 2 | 京都大学 | 3,374 |
| 3 | 大阪大学 | 3,267 |
| 4 | 東北大学 | 3,155 |
| 5 | 九州大学 | 2,412 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 10 | 神戸大学 | 1,582 |
| 11 | 岡山大学 | 1,478 |
| **12** | **新大学** | **1,373** |
| 12 | 千葉大学 | 1,336 |
| 13 | 新潟大学 | 1,325 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 33 | 福島県立医科大学 | 761 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **37** | **大阪市立大学** | **732** |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **42** | **大阪府立大学** | **641** |

（出典：大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報2018（H30）」
http://portal.niad.ac.jp/ptrt/table.html）

## 世界大学ランキング

| | 大学名 | THE世界2019 | QS世界2019 |
|---|---|---|---|
| 国 | 京都大学 | 65 | 35 |
| 国 | 大阪大学 | 251-300 | 67 |
| 国 | 神戸大学 | 601-800 | 352 |
| 公 | 首都大学東京 | 401-500 | 651-700 |
| **公** | **大阪市立大学** | **801-1000** | **541-550** |
| **公** | **大阪府立大学** | **1001＋** | **601-650** |

THE：英国 Times Higher Education.
QS：英国 Quacquarelli Symonds Ltd.

## 収入

| | 大学名 | 収入（百万円） |
|---|---|---|
| 国 | 京都大学 | 165,423 |
| 国 | 大阪大学 | 156,078 |
| 国 | 神戸大学 | 79,734 |
| **公** | **新大学** | **77,803** |

（出典：各大学　平成29年度決算報告書）

## 研究

○ 科研費獲得件数　786件
（全大学・機関　17位）

| | 大学・機関名 | 件数 |
|---|---|---|
| 1 | 東京大学 | 3,825 |
| 2 | 京都大学 | 2,900 |
| 3 | 大阪大学 | 2,472 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 16 | 千葉大学 | 808 |
| **17** | **新大学** | **786** |
| 18 | 新潟大学 | 760 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **29** | **大阪市立大学** | **450** |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 33 | 名古屋市立大学 | 415 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **46** | **大阪府立大学** | **336** |

（出典：文部科学省「平成30年度科学研究費助成事業の配分について」）

○ 共同研究件数　537件
（全大学・機関　11位）

| | 大学・機関名 | 件数 |
|---|---|---|
| 1 | 東京大学 | 2,137 |
| 2 | 大阪大学 | 1,354 |
| 3 | 東北大学 | 1,195 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 10 | 千葉大学 | 668 |
| **11** | **新大学** | **537** |
| 11 | 筑波大学 | 516 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **18** | **大阪府立大学** | **343** |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **38** | **大阪市立大学** | **194** |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 55 | 首都大学東京 | 148 |

（出典：文部科学省　平成29年度大学等における産学連携等実施状況）

○ 受託研究件数　398件
（全大学・機関　14位）

| | 大学・機関名 | 件数 |
|---|---|---|
| 1 | 東京大学 | 1,743 |
| 2 | 京都大学 | 1,023 |
| 3 | 大阪大学 | 977 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 13 | 筑波大学 | 400 |
| **14** | **新大学** | **398** |
| 14 | 長崎大学 | 355 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **22** | **大阪市立大学** | **284** |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 29 | 横浜市立大学 | 218 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| **61** | **大阪府立大学** | **114** |

（出典：文部科学省　同左）

# 第６　今後のスケジュール

## 今後のスケジュール（予定）

**新大学設置に向けたスケジュール**

**<2020（令和2)年>**

■ 2月　 大学統合関連議案（中期目標変更等(新大学設置)）について、府議会及び市会に提案

■10月　新大学設置認可申請（法人→国）

**<2021（令和3)年>**

■ 8月　新大学設置認可（国→法人）

■ 9月　大学統合関連議案（定款変更）について、府議会及び市会に提案

■10月　定款変更認可申請

**<2022（令和4)年>**

■ 4月　 新大学設置（新大学スタート）