

2019.8.27

第19回副首都推進本部会議

資料 8 - 2

# 新大学基本構想

令和元年 8月27日

公立大学法人大阪

# (目次)

1	はじめに	P 1
2	策定の背景	
	( 1 ) 大学統合の必要性	P 2
	( 2 ) 改革の経過	P 3
3	新大学がめざすもの	P 4
	( 1 ) 2つの新機能と4つの戦略領域：革新的な新たな取組み	P 5
	( 2 ) 教育、研究、社会貢献のさらなる強化	P20
4	統合効果を発揮するための取組み	P27
	( 1 ) 新大学の教育研究組織	P27
	( 2 ) 新大学のガバナンス	P31
	( 3 ) 新大学のキャンパスの整備	P33
5	大学統合による効果	P34
	【参考資料】統合の取組経過	P37

# 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」での取り組みなどについて、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	策定期期
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

## 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】

- 我が国の少子高齢化の進行は厳しく、国立大学の法人統合や国公立の設置形態をまたいだ学部移譲などの法整備が整えられつつある。一方、アジアの主たる都市に所在する研究型大学は、1万人を超える学生規模を誇り、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、設立団体たる大阪府、大阪市が世界と都市間競争を勝ち抜くためにも、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、効果的に組み合わせることにより、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、持続可能で強靱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、固定費の抑制と戦略的裁量経費の継続的な確保・活用、外部にオープンな共通利用可能資産の活用を推進する。また、設立団体の財政状況が厳しい中、府内唯一の公立大学への重点的な投資を求めていく。

## 2 策定の背景 (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
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～） 地域連携センターの設置（2012） 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）
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～） 学域制の導入（2012） 数理学（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） 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） 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） 国際化アクションプランの策定（2011～） 留学生受入れ方針、留学生計画の策定（2012）
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	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） 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）	学内意向投票から理事長選考会議による選考に変更（2015） 教授会からの複数名の推薦者から学長が選考（2015） 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） 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） 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～） 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）

### 3 新大学がめざすもの

#### (1) 2つの新機能と4つの戦略領域での取組の推進

学校教育法で求められている「教育」「研究」「社会貢献」に、設立団体である大阪府・大阪市との緊密な連携の下、「都市シンクタンク」「技術インキュベーション」機能を加え、従来の「公立大学」の枠を超えた大都市・大阪の発展に貢献する知の拠点をめざす。

新大学では、この新たな2つの機能を発揮し、これまで有識者4者TFで検討してきた「スマートシティ」「パブリックヘルス/スマートエイジング」「バイオエンジニアリング」「データマネジメント」の4つの戦略領域を中心に取組を重点化する。

【都市シンクタンク機能】パブリックデータからの分析など「公立大学」の強みを活用し、府市と一体化して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】両大学がもつ各分野の強みを持ち寄り、産学連携による新たな研究に取組み、大阪産業の競争力強化に資する。

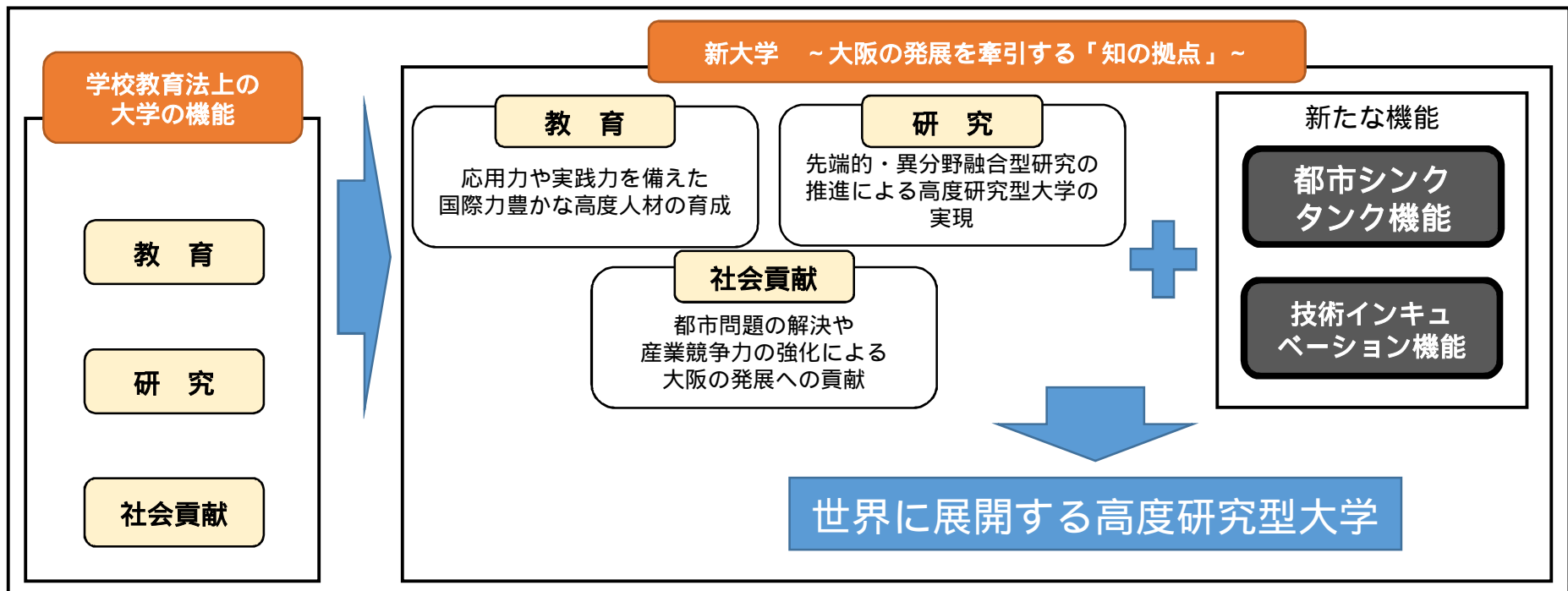
#### (2) 教育、研究、社会貢献のさらなる強化

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組み、教育、研究、社会貢献をさらに充実させ、世界に展開する高度研究型大学をめざす。

【教育】基幹教育（全学共通教育）の充実などカリキュラムの多様化を図り、大阪を牽引するグローバル人材を育成する。

【研究】幅広い学問体系を擁する強みを活かし、文理融合による新たな領域への開拓を図るほか、大阪が強い分野での先端研究、異分野融合研究にも重点的に取組む。

【社会貢献】行政との結びつきを一層強化し、高齢化をはじめ大阪が抱える都市課題への解決や低迷が続く大阪産業の高度化に向け、社会実装や産業創出に積極的に取組む。



### 3 新大学がめざすもの (1) 2つの新機能と4つの戦略領域：革新的な新たな取組み

大阪の抱える人口減少・高齢化等の都市問題と産業競争力の強化という課題を解決するため、強みを生かして、「都市シンクタンク機能」や「技術インキュベーション機能」を強化し、戦略領域を中心に取組む。

#### ○ 都市シンクタンク機能の発揮

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。

パブリックデータからの分析や産官学のネットワークなど、自治体が設置する“公立大学”のアドバンテージを最大限に活用し、連携を強化し、府市と一体化して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の強化

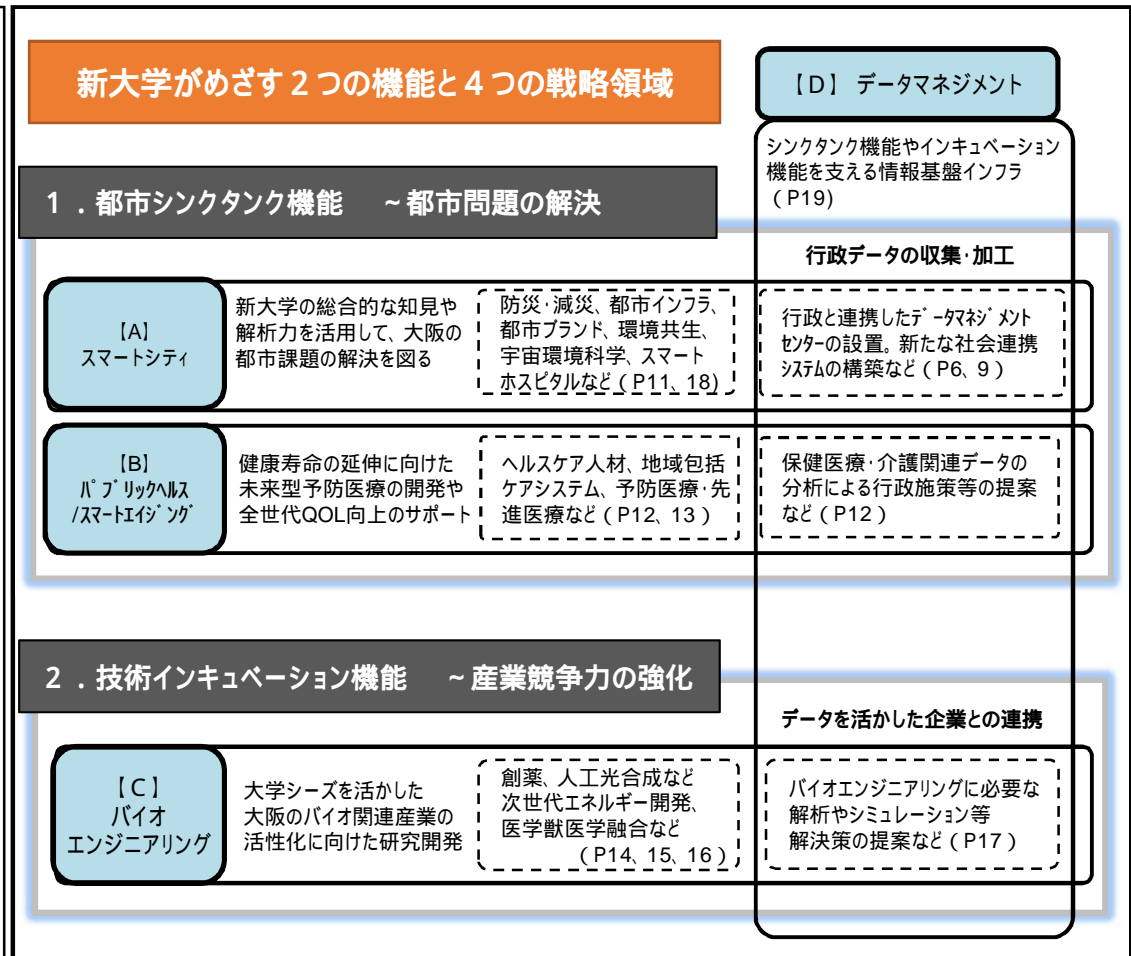
バイオエンジニアリングについては有望な産業分野と見込まれており、両大学にはこれを支える最先端の基礎研究・技術開発の蓄積があり、企業との共同研究・受託研究も数多く行われている。

両大学がもつ理学・工学・農学・医学・獣医学・生活科学各分野の強みをもち寄ることにより、企業連携により新たな研究に取組み、大阪産業の競争力強化に資する。

#### 【戦略的取組みテーマ(例)】

- ・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構想」によるSociety5.0の社会実装

など



### 3 新大学がめざすもの (1) 2つの新機能と4つの戦略領域：革新的な新たな取り組み 都市シンクタンク機能を支える体制の構築

新大学の開学に合わせ、高度化・複雑化する大阪の様々な都市問題に対応するため、設立団体の大阪府や大阪市と強力な連携の下、欧米における行政と大学の連携事例も参考としながら、行政機関との人事交流なども視野に、「都市シンクタンク機能」を支える体制として「シンクタンク組織」を整備することが必要である。

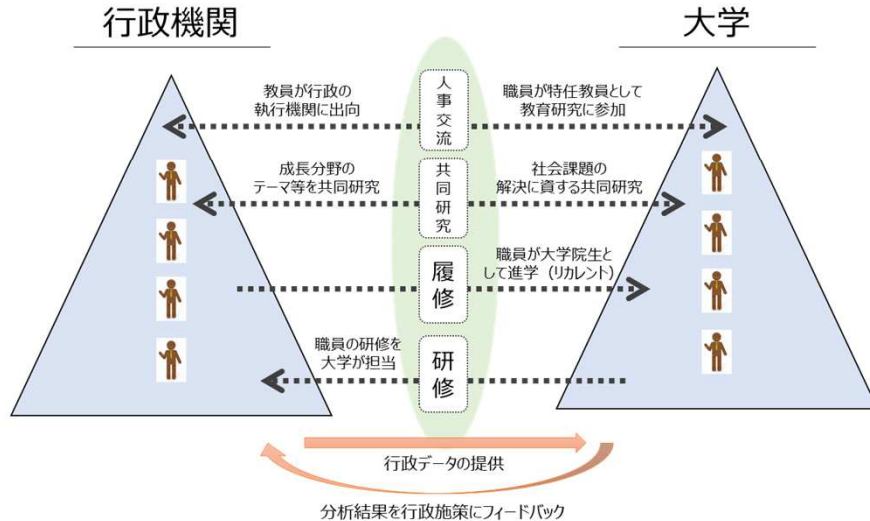
「シンクタンク組織」には、大学教員が参画し、課題ごとに関連する行政職員や企業関係者をメンバーとして、企業や国等からの外部資金、行政が持つ公的データなどを活用しつつ、課題解決に取り組んでいく。

#### 都市シンクタンク機能

#### 大学を活用したシンクタンク機能

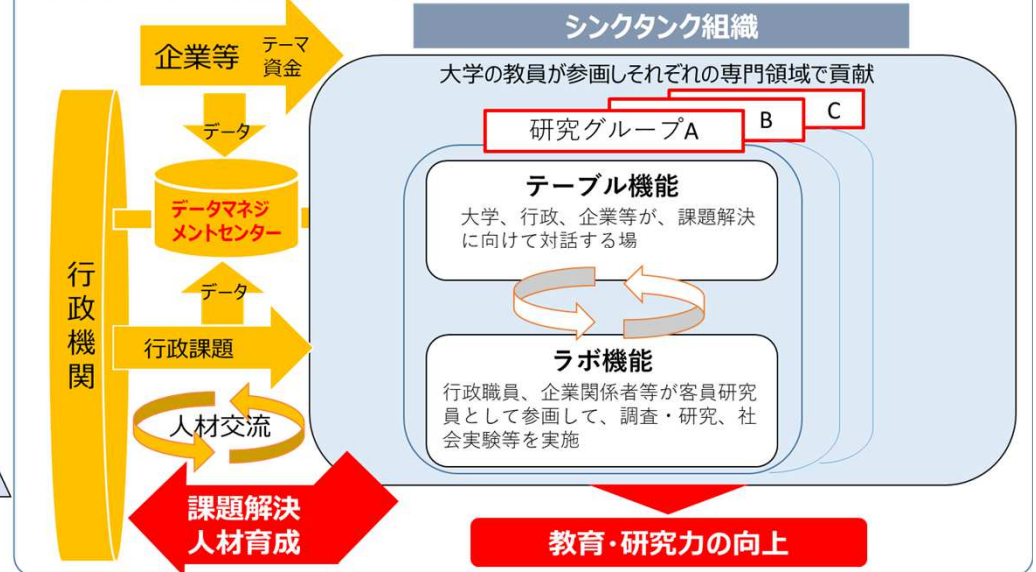
#### - 欧米における行政と大学の連携事例 -

- 欧米では行政機構と公立大学との関係が深いケースが少なくなく、人事交流、共同研究員制度、キャリア支援、研修などの各段階での連携が日常的に行われている。



#### 府市・大学 合同プラットフォーム

- 大学の教員が参画する組織。
- 課題ごとに関連する教員や行政職員、企業関係者をメンバーとする「研究グループ」を設け、テーブル機能とラボ機能により、企業や国等からの外部資金も活用しつつ課題解決に取り組む。



### 3 新大学がめざすもの (1) 2つの新機能と4つの戦略領域：革新的な新たな取り組み 技術インキュベーション機能を支える体制の構築

新エネルギーやバイオエンジニアリングは有望な産業分野であり、また、認知症など神経疾患やガンなど、いまだ発病の仕組みや治療法が確立されていない疾患も多く、医学のみならず、理学、工学、比較動物学などの異分野のクロスオーバーによる、新たな治療法、予防法の開発が強く求められている。

両大学には、これらの分野を支える様々な最先端の基礎研究・技術開発の蓄積があり、両大学のポテンシャルを融合することにより、未踏の研究領域でのテーマの創造を起こすことができる。

両大学は企業との共同研究・受託研究を数多く行う土壌があり、今後はベンチャー育成の仕組みの強化も必要であるが、新大学においても現状の強みである企業連携を深めていく。

新大学においては、両大学の強みを持ち寄ることにより、特に「人工光合成・エネルギー」「創薬科学」「生命医工科学」の分野において広がりが生じる。そのため、新大学が持つリソースを融合させ、新たな共同研究を促進させるプラットフォームを構築し、「技術インキュベーション機能」を發揮していく。

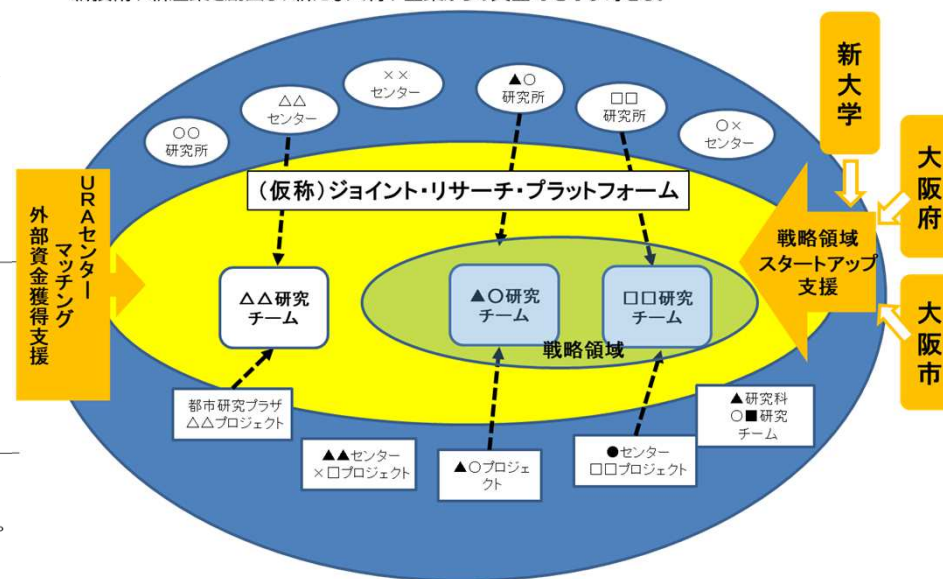
#### 技術インキュベーション機能

#### 技術インキュベーション機能のあり方

	機能	しくみ(人材・資金・立地)
①共同運営型	<ul style="list-style-type: none"> <li>大企業・国際的企業との研究開発における物理的な拠点を共有</li> <li>双方向的なコラボレーションにより長期的には“産業クラスター”を形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究員の長期的な相互派遣</li> <li>主に企業が大学を研究拠点として機器・施設などをカバー</li> <li>大学内・周辺の物理的な企業研究拠点の設置</li> </ul>
②共同研究型	<ul style="list-style-type: none"> <li>中小企業中心。企業側が切り出した個別の研究に関して個別研究室が受託対応</li> <li>営利事業としての見立て以前の実験的取り組みや、委託可能な分析など、企業R&amp;Dの外注としての産業の仕組み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理的な派遣はなく、マイルストーンに応じた進捗共有</li> <li>研究費は企業が負担</li> <li>地域企業が主体になりがち</li> </ul>
③ベンチャー創業型	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究者・大学側から主体的にベンチャーを創業、またはファンドとして育成し、技術シーズを市場に出していく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部企業との人材交流なし、双方の情報収集程度</li> <li>資金は研究者・創業者がリスクを負う。主にファンド、LP（出資者）として大企業が参画の場合あり</li> <li>ファンドは大学法人設立型でなければ都市部の産学連携ファンドが担う</li> </ul>

#### 新大学の研究推進体制（案）

大学統合により拡大する新たな産学連携のプラットフォーム（（仮称）ジョイントリサーチプラットフォーム）が、新技術や新産業を創出し、新たな人材や企業からの資金等呼び寄せ。



（出典：新大学設計4者タスクフォース「新たな公立大学としての2つの機能・戦略領域【報告書】」  
2017年8月29日 第10回副首都推進本部会議資料）

（新大学設計4者タスクフォース「新たな公立大学としての2つの機能・戦略領域【報告書】」  
2017年8月29日 第10回副首都推進本部会議資料）から修正

### 3 新大学がめざすもの (1) 2つの新機能と4つの戦略領域：革新的な新たな取り組み 大阪スマートシティ戦略の実現に向けて

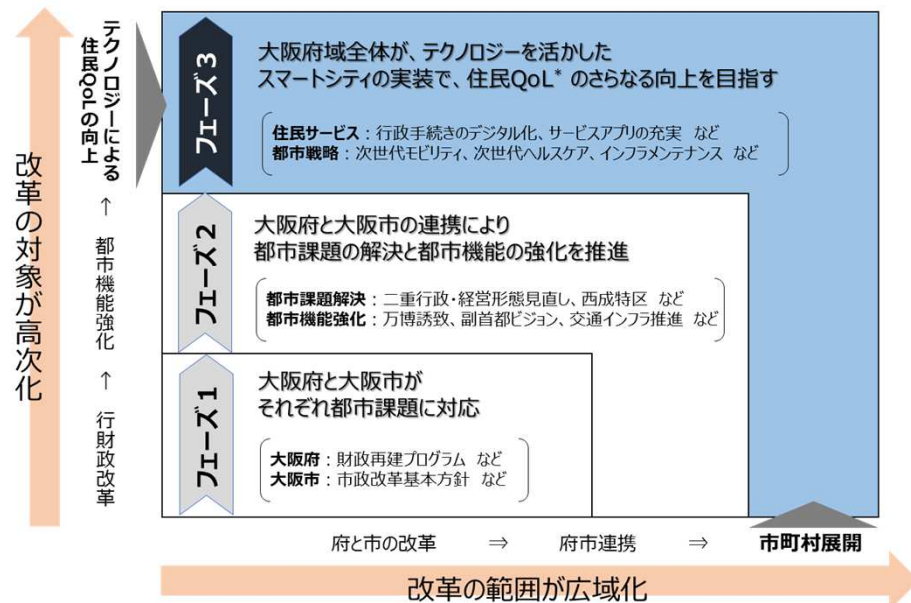
「大阪府域全体が、テクノロジーを活かしたスマートシティの実装で、住民QOLのさらなる向上を目指す」としている大阪府・大阪市のスマートシティ戦略において、新大学に求められる役割は大きい。

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り組みについて検討する。

#### 大阪の改革の進化／スマートシティ戦略

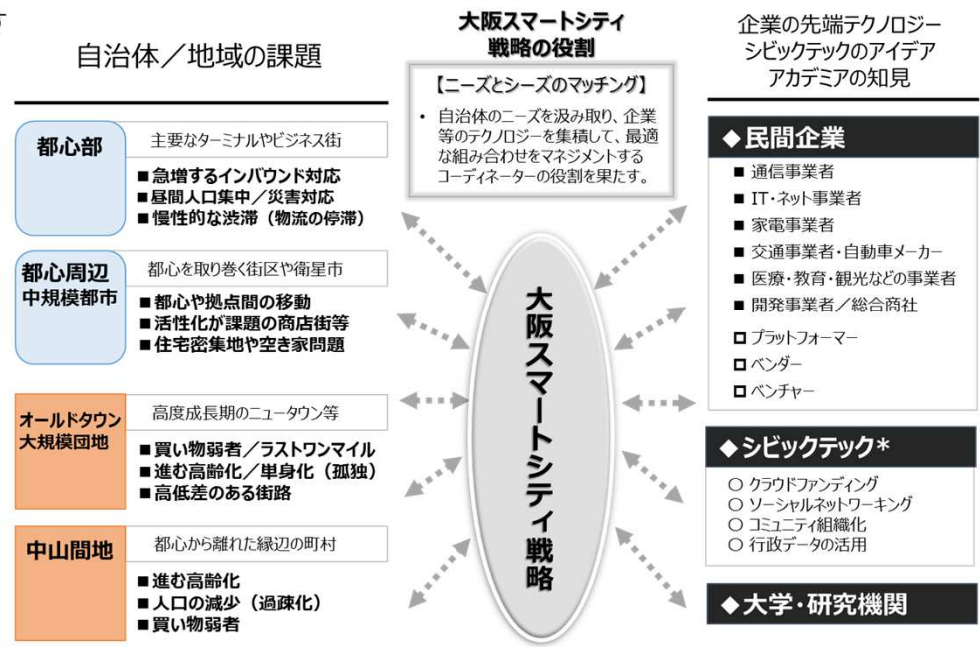
大阪のスマートシティ戦略では、府市連携の強みを活かし、大阪全域の住民サービスの向上を目指す



\* QoL (quality of life) とは… 人が人間らしく満足して生活しているか、自分らしい生活が送れているかなど、「生活の質」を評価する概念。

#### ■ 地域課題と先端テクノロジーのマッチング

民間企業・住民（シビックテック）との協業



\* シビックテック (Civic Tech) とは… 市民自身が、テクノロジーを活用して、行政サービスの問題や社会課題を解決する取り組み

(いずれも、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)

### 3 新大学がめざすもの (1) 2つの新機能と4つの戦略領域：革新的な新たな取り組み 大阪スマートシティ戦略の実現に向けて

大阪府市においては、様々な都市課題に対して各ステークホルダーが協力し、大阪全体で持続可能なスマートシティを実装することとされており、新大学のキャンパス展開を中核とした大阪城東部の森之宮のまちづくりが検討されることとなっている。

新大学においては、森之宮に新キャンパスを整備する予定であり、大阪スマートシティ戦略の実現に向けてキャンパスでの実装を期待されていることを受けて大阪城東部地区のまちづくりに参画していく。

新大学が持つ最先端の技術や知見を活用して、交通、自然との共生、省エネルギー、安全安心、資源循環など大阪が抱える都市課題を新しいテクノロジーを用いて解決する方策について、大阪府・大阪市等に提言していく。

そのため、大阪府・大阪市と連携し、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。

#### ■ 府市の実装・実証フィールドとさらなる展開

現地・現物・現場を重視した実装・実証の蓄積

#### 都市シンクタンク機能

#### 都市課題解決のプロセス



大阪のスマートシティは、『実証実験』で終わらせるのではなく、『社会実装』に繋げる取り組み。

#### 既存の実装・実証フィールド

##### 1. 府内の実装・実証（一例）

場所	事業	内容
北大阪健康医療都市	国循健康管理システム【実装】	ウェアラブル端末等で入手した住民のバイタルデータで健康アドバイス
ATC及び舞洲	IoT・ロボットの実証実験	IoT・ロボットビジネスに取り組みベンチャーへの実証実験支援
グランフロント大阪	混雑度と群衆流量把握の実証実験	カメラ映像の分析で混雑状況や人流をリアルタイムで把握
河内長野市 南花台	自動運転実証等実験事業	電動カートによるオンデマンド運行や自動運転の実証実験

#### さらなる社会実装フィールドの可能性（都市部の例）

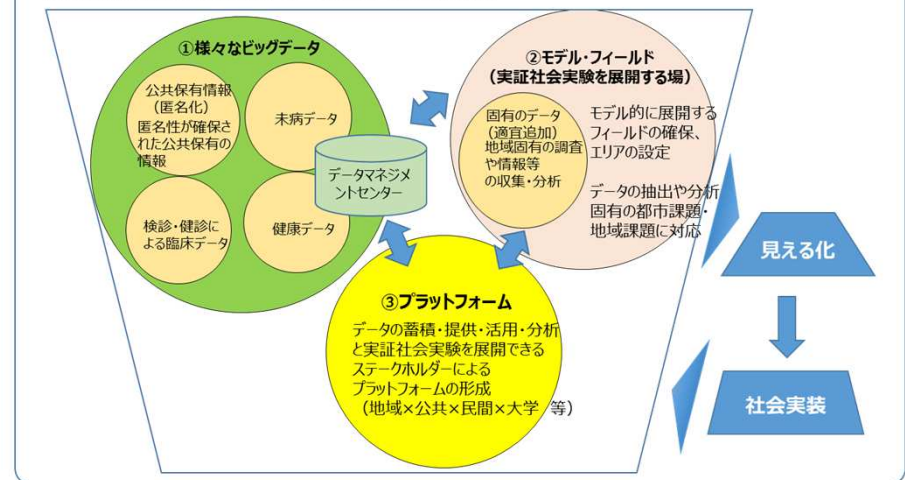
場所	特徴等
北 うめきた	面積：24ha（1期+2期） グランフロント大阪来場者数：年5,475万人* 2024年には2期地区が街びらき
南 天王寺 新世界	ハルカス、てんしば、動物園、美術館など観光拠点 ハルカス来場者数：年4,230万人** 2022年に聖野リゾートホテルが新今宮に開業
東 京橋・OBP 大阪城公園 森之宮	面積：OBP26ha、大阪城東部地区43ha 大阪城公園来場者数：年1,339万人* 大阪城東部地区まちづくり案は観光、大学など***
西 バイエリア （夢洲、舞洲、咲洲）	面積：夢洲390ha、舞洲220ha、咲洲1045ha 2025年万博の来場者見込みは2,800万人 咲洲の団地では高齢化や老朽化が課題に

\* 2017年実績  
\*\* 2018年実績  
\*\*\* 「大阪城東部地区」のまちづくりの方向性（素案）より

- <フィールド要件の例>
1. 一定の規模（面積）を有する
  2. 将来にわたっての人口集積が予想される
  3. 対象者の合意を前提に、実証データを蓄積するための対象が存在する（住民やインバウンド、運行車両など）

・ 新大学におけるシンクタンク機能の確立に向けては、以下のような取り組みに早々に着手することが必要

①データサイエンス（ビッグデータ、ICT、IoT）②社会実験 ③プラットフォームを活用し、各種の都市課題の見える化（顕在化）とインテグレーション化（統合化）を図り、社会実装を目指す。さらに、実装された社会から新たな課題が発掘され循環型（P D C A）プロセスとなる。



（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）

（出典：新大学設計4者タスクフォース「新たな公立大学としての2つの機能・戦略領域【報告書】」  
2017年8月29日 第10回副首都推進本部会議資料）