

カーボンニュートラルやSociety5.0の実現に向けた 実証実験の場としてのキャンパス



■ **主なステークホルダー**
東広島市、企業、アリゾナ州立大学

■ **建物基本情報**
MIRAI CREA（ミライクリエ）
構造規模：R C造7階
建築面積：822㎡
延床面積：3,955㎡
総事業費：約15億円
(大学自己資金：10億円、東広島市支援5億円)

01 概要

カーボンニュートラル達成とスマートキャンパス実現

広島大学は、大学と都市が一体となって持続可能で魅力的なまちづくりに取り組む「Town & Gown構想」の実現に向けて、自治体、企業、地域住民等との共創拠点として、キャンパスをカーボンニュートラルやSociety5.0を実現する実証実験の場として活用するとともに、イノベーション・エコシステムの構築に向けた取組を推進している。

令和3年3月に「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」を行ったことを受けて、令和12年までのカーボンニュートラル達成と高規格5Gネットワーク網を基盤としたスマートキャンパスの実現を目指している。

02 背景・経緯

東広島市と連携し、Town&Gown Officeを設置

平成31年度に広島大学FE・SDGsネットワーク拠点の「アカデミック・エンタープライズが駆動するサステナブル・ユニバーシティ・タウン構想」が文部科学省の「科学技術イノベーションによる地域社会課題解決（DESIGN-i）」に採択された。これを受けて、広島大学×東広島市RDT(リージョナル・デザイン・チーム)事務局を設置し、多様なステークホルダーとのグローバルな連携の取組を推進してきた。

その後、事務局をTown & Gown Office準備室と改め、RDTとのより強固な連携を図りながら地域発展の新たなモデルの構築に取り組み、令和3年10月の「ミライクリエ」整備を機に、事務室を新棟へ移転しTown&Gown Office（以下「TGO」）として共創活動を推進している。

03 検討のプロセス

	広島大学	東広島市	民間企業・海外大学
構想の取り掛かり (平成31年)	・広島大学と東広島市が共同で文部科学省の補助事業に採択		—
基本構想 (令和元年8月～令和2年1月)	・発注者支援業務の委託、 発注方式の検討等		—
	・東広島市が令和2年度「SDGs未来都市」に選定 ・広島大学・東広島市の国際的研究拠点東広島形成に関する協定を締結 ・米国アリゾナ州立大学との連携教育プログラムを設置		
基本設計・実施設計 (令和2年2月～8月)	・広島大学が設計・施工一括方式で発注 ・広島大学・東広島市・住友商事の包括連携協定を締結 ・カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言 ・広島大学・東広島市・ソフトバンクの包括連携協定を締結 ・広島大学・東広島市・フジタの包括連携協定を締結		
工事 (令和2年10月～3年9月)	・TGOセミナー、スマートキャンパスワークショップ、 スマートシティワークショップの開催等		—
運営(令和3年10月～)	・共創コンソーシアム、TGOが中心に運営		—

カーボンニュートラルや地方創生に取組みイノベーション・コモンズ化を目指す

今後10年間の広島大学長期ビジョン「SPLENDOR PLAN2017」では、「持続可能な発展を導く科学」を実践する世界的な教育研究拠点の構築を目指している。また、3つのビジョンとして研究・教育・社会貢献を掲げており、産学官民が連携するとともに、地域と国際社会が協同して発展する社会連携の取組を重点的に進め、国際競争力の向上やイノベーションの創出への貢献、グローバル志向が強い地域の要請に応じて地域に根差した教育・研究を推進し、地域の創生・活性化に貢献することとしている。

「広島大学キャンパスマスタープラン2022」においては、広島大学独自の共創拠点(イノベーション・コモンズ)として、課題の提示、研究開発や実証実験からの市場展開等、あらゆる場面で大学・行政・企業が連携し、カーボンニュートラルや地方創生に関する取組を踏まえながらイノベーション・コモンズ化を目指すことを将来の構想として記載している。

05 キャンパス計画

キャンパスの入口や動線を明確にし、個性的なゾーニングを計画

東広島キャンパス整備の基本方針

東広島キャンパスでは、以下3つの基本方針のもと、整備を行っている。

- 1 多様化・グローバル化に対応し、イノベーションを生み出す共創の場となるキャンパス
- 2 持続可能な社会に貢献できるキャンパス
- 3 自然豊かな環境で新たな交流が生まれるキャンパス

キャンパスの全体計画

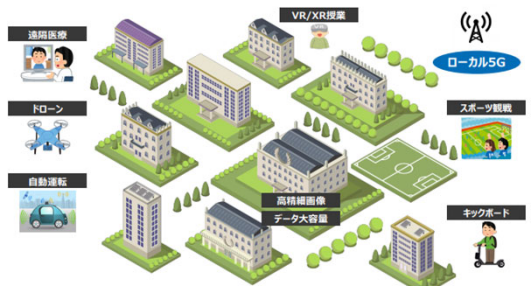
・キャンパスマスタープラン2022において、空間構成とネットワークの観点から、大学正門として「中央口」を明確にし、円滑にキャンパス内に誘導することや、ブドウ池や周辺緑地を中核とした新たな施設の配置、歩行者ルートや外部空間の整備、中央緑地を囲むゾーンの活動の中心とした個性ある「キャンパスコモン」の形成、地域のビジョンに対応した連携拠点の位置付けと強化、主要な溜まり空間（パブリックスペース）の環境整備と質的向上を計画している（図1）。

・南口エリアはミライクリエ、交通結節点、スポーツ施設といった、地域の人々の利用が想定されることから、大学と地域の窓口として地域連携機能を強化することを計画している。



広島大学フェニックス国際センター
MIRAI CREA（ミライクリエ）

キャンパスでのローカル5G利活用



ミライクリエの施設内にはローカル5Gを導入している

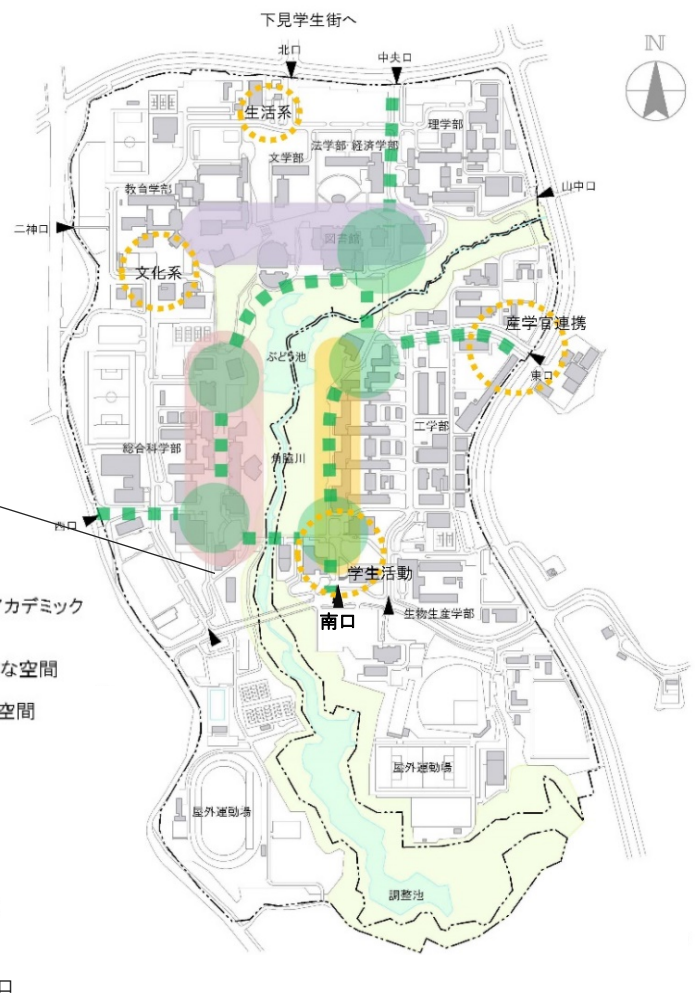


図1 東広島キャンパスのアカデミック地区

東広島市および民間企業と連携し、Town&Gown構想実現にむけたWGを学内に設置

広島大学は東広島市と持続可能な未来のビジョンを共有し、包括的、日常的、継続的、組織的な関係を構築の上、東広島市の行政資源と広島大学の教育・研究資源を融合しながら活用することで地方創生を実現するとともに、持続的な地域の発展と大学の進化を目指してTown & Gown構想を推進している（図2）。

広島大学長と東広島市長との定期会談において方針を決定し、東広島市・広島大学Town & Gown構想推進協議会で実行計画の企画立案等を実施する。さらに、東広島市や企業等の主な連携機関を中心に構成する広島大学スマートシティ共創コンソーシアムを設立し、民間企業の持つ資源と自治体・大学のコミットメントを融合しながら構想を推進する（図3）。

学内の総合調整を行うTown & Gown構想ステアリングコミッティの下に、カーボンニュートラル推進WGとスマートキャンパス・DX推進WGを設置し、構想の実現に向けた戦略的な企画立案・事業推進を行うために、ゼロカーボンキャンパスに向けた実行計画をはじめ、東広島キャンパスPPA事業、共同研究事業や行動変容アプリの開発等の企画検討等を実施している。



図2 Town&Gown構想における連携企業

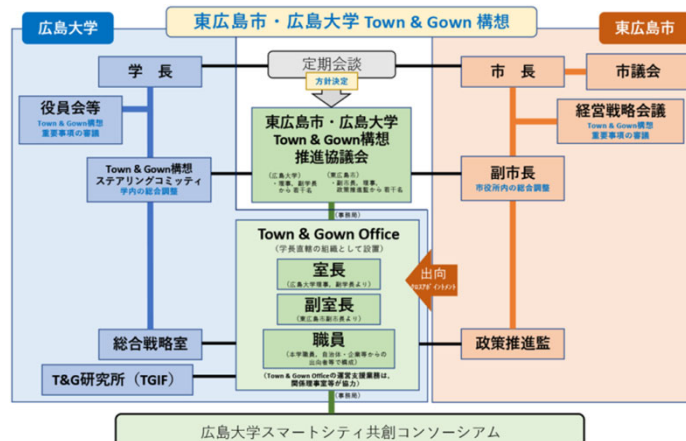


図3 東広島市と広島大学のTown&Gown構想

07 施設の工夫と共創活動

交流・宿泊機能をもつミライクリエ

・イノベーション創出や内外の多様な人々の交流と知識の循環、海外トップ研究者の宿泊機能など、複合的な機能を有する施設としてミライクリエが整備された。共創空間となる施設内には「ローカル 5 G」を導入しており、ロボット、モビリティ、教育、災害予防、一次産業等の研究に貢献している（図4）。

自治体との連携によるキャンパスの地域開放

・東広島市の交通結節点の整備（公共バスの発着点、パーク＆ライドの拠点）や西体育館を新型コロナウイルスワクチン接種会場として活用（空調整備により防災拠点としても活用）、駐車場に広島県のPCR検査会場を設置するなど、自治体との連携によるキャンパスの市民開放を実施している。

学生とのキャンパスづくり

・学生による、カーボンニュートラルを意識した「リユース・チャリ・シェア」の提案や外部パブリックスペース「迎える広場」のデザイン提案により、キャンパス内での活動や整備を行っている。迎える広場には、キッチンカーを配置し、学内の利便性の向上等に貢献している。

海外大学等との連携

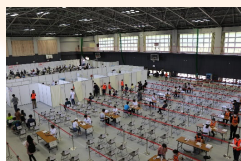
・本学と東広島市が推進するTown & Gown構想は、米国アリゾナ州立大学とアリゾナ州テンピ市のTown & Gownと称する連携方法をモデルとして日本で初めて導入し、包括的、日常的、継続的、組織的な関係を構築の上、地方自治体の行政資源と大学の教育・研究資源を融合しながら活用することで、持続的な地域の発展と大学の進化をともに目指すもの。アリゾナ州立大学のノウハウを活かし、イノベーション創出のためのロードマップを共同で検討するなど、連携プロジェクトを実施している。

既存施設のマネジメント

・全学的なスペースチャージや部屋の利用状況を見える化を行い、共創のためのスペースを拠出する運用を行っている。今後、各建物の改修サイクルをパターン化し、保有施設の長寿命化に向けた改修計画を策定し、更なる有効活用を目指す。
・建物のZEB化や省エネルギー設備の更新計画を作成するなど、ゼロカーボンキャンパスの実現に向けた検討を実施している。

自治体との連携による市民への開放

学生提案によるキャンパス等の有効活用 迎える広場の整備



実証実験

キャンパス全体を実証実験の場に



イノベーションの創出

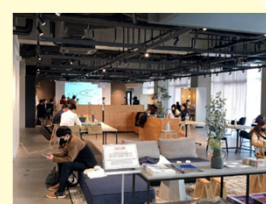


図4 東広島キャンパスでの共創活動

08 共創活動の効果・成果

キャンパスを実証実験の場として、人材育成も促進

地域の課題解決に向けて地方公共団体や企業等と連携することで、キャンパス全体を実証実験の場として活用することにより、新たな研究開発技術の社会実装やアントレプレナーシップ人材育成を促進している。

09 取組の要点

大学の方針を対外的に発信し、自治体や企業との連携協定を締結

- ・長期ビジョン「SPLENDOR PLAN2017」に広島大学の全体コンセプト「世界的な教育研究拠点の構築」を掲げており、イノベーションコモンズ実現に向けた構想をキャンパスマスタープランに落とし込んでいる。
- ・「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」を対外的に発信し、広島大学のビジョンに共同した自治体や企業等のステークホルダーと連携協定を締結して共創活動を推進している。
- ・共創コンソーシアムやTGO等の組織に各ステークホルダーが参画し、課題やアイデアを共有し、地域の課題解決に向けた取組を実施している。

10 運営の方法・体制

Town&Gown Officeを中心とした学内外への活動展開

- ・TGOでは、自治体や企業とのパートナーシップ/クロスアポイントメントを通じて、組織的にTown & Gown構想の実現に向けた取組を推進している。
- ・自治体や共創コンソーシアムとの連携においてはTGOが中心となって共創活動を推進しており、地域住民や学生・教職員に向けた各種セミナーやワークショップを共同で開催している。
- ・TGOをはじめ、総合戦略室、教育部、学術・社会連携部、財務部、情報部、国際部等が各種会議やWGに参画し、教育・研究・人材育成・国際といった様々な観点から構想の実現に向けて全学的に取り組んでいる。

11 今後の展望

カーボンニュートラルに向けた新事業や新技術の開発・運用

- ・カーボンニュートラルキャンパスの実現に向けて、PPA事業による再生可能エネルギーの活用や、ZEB化や省エネ化計画による施設改修、行動変容を促すアプリケーションの開発などを実施する。また、ASUのSkySongを参考に、新たなインキュベーション拠点機能の導入について検討を進める。
- ・JST「共創の場形成支援プログラム」等を活用し、東広島キャンパスにおける地中熱・バイオマスエネルギーの利用、カーボンマネジメントシステムの開発と運用などの施策を予定。
- ・東広島キャンパス内に設置したアリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院広島大学グローバル校の学生受入を令和4年8月から開始予定。

歴史や自然などの豊かな環境と共生し 未来社会を切り拓く実証実験キャンパス



■ 主なステークホルダー

福岡県、福岡市、糸島市、九州大学発ベンチャー企業複数社、企業複数社 他

■ 建物基本情報

伊都キャンパス	次世代燃料電池産学連携研究施設
敷地面積：2,717,130㎡	構造規模：SRC造 地下1階地上4階
延床面積：524,419㎡	建築面積：1,094㎡
共進化社会システム	延床面積：3,991㎡
イノベーション施設	総事業費：約10億円
構造規模：RC造 地上3階	(技術の橋渡し拠点施設等整備事業：経済産業省)
建築面積：2,907㎡	
延床面積：7,742㎡	
総事業費：約30億円	
(地域産学官連携科学技術振興拠点施設整備費補助金)	

01 概要

水素や燃料電池、再生可能エネルギーを駆使した次世代のエネルギー供給網のモデル

九州大学は、伊都キャンパスを新たな社会モデルの実証フィールドとして位置付け、スマートモビリティ、通信、エネルギーなどに関する実証実験を行い、Society5.0やスマートシティを見据えた社会実装の実現に向けた取組を行っている。

世界最先端拠点として水素ステーション等を整備しており、水素の製造、貯蔵の技術、燃料電池の研究を行うとともに、国の国際戦略総合特区の事業として「スマート燃料電池社会実証」を進めており、再生可能エネルギーや燃料電池を組み合わせた次世代型のスマートシティのエネルギー供給網のモデル地区を形成している。

02 背景・経緯

伊都キャンパスへの移転を契機とした学術研究都市づくり

従来のキャンパスは、狭隘化、老朽化により教育研究面の高度化や多様化への適応が困難であり、航空機の騒音等により教育研究に著しい支障を来す状況にあった。またキャンパスが分散しており、全学教育と専攻教育・大学院教育のスムーズな連携や、共同研究の実施等に障害が生じていた。これらの課題の解決とともに、少子化、知的資源の活用や産官学の連携の推進といった新たな社会動向に対応していく必要があったため、平成3年、伊都キャンパスへの統合移転を決定した。

移転を契機とし、産学官の連携のもとで、知的資源の活用と産業界の需要とを結びつけ、伊都キャンパスを核とした日本とアジアの知的交流拠点としての学術研究都市づくりをスタートさせた。

新キャンパスの研究拠点の整備にあたり、九州大学の最先端研究と福岡地域の国際化等に対応するアジアの拠点都市構想を融合し、多様なニーズに対し共生・進化（共進化）する社会システムの実現を目指している。

03 検討のプロセス

※ 共進化社会システムイノベーション施設の場合

プロセス	九州大学	福岡市	設計者
キャンパスの移転 (平成3年～)	・伊都キャンパスへの統合移転を決定 ・有識者、新キャンパス計画推進室、事務局及び設計共同体等のプロジェクトチームにおいて検討され 「新キャンパス・マスタープラン2001」策定 ・「九州大学新キャンパス・マスタープラン2011」策定		
構想の取り掛かり (平成25年3月～)	革新的イノベーション創出プログラム公募への対応を検討	—	—
基本構想・基本設計 (平成25年4月～平成25年6月)	総長を総括責任者とする九州大学共進化社会システム創成拠点体制を組織し、拠点研究開発推進協議会で検討		—
実施設計 (平成25年6月～平成25年11月)	海外の先進的な研究施設の知見・技術の情報を収集し、片廊下型のレイアウトで中央吹き抜けを挟み込む構成とすることで、利用者の動線や視線を自然と中心に集め、互いに刺激し合う一体感を醸成するなど人間工学に基づき設計		
工事 (平成25年12月～平成27年2月)	施設部や使用部局等で施設検討全体会議を構築し、什器選定や内装仕上げについて協議		
運営 (平成27年6月～)	国際的なハブ機能の形成を進めるため、JSPS国際拠点形成事業等を活用		

04 大学のビジョン等における位置づけ

伊都キャンパスを学術研究都市構想におけるコア・ゾーンとして位置付け

九州大学新キャンパス・マスタープラン2001において、伊都キャンパスを学術研究都市構想におけるコア・ゾーンとして位置づけ、キャンパス全体と地域が有機的に連携した「共創拠点」として先導的な役割を果たすことを掲げている。第4期中期目標・中期計画に基づき、伊都キャンパスを拠点とした他の3主要キャンパスをイノベーション・commonsとして展開している。

05 キャンパス計画

アカデミック・ゾーンを中心に自然に囲まれた疑似都市

■ 新キャンパス実現における3つのコンセプト

伊都キャンパスは、周辺に糸島の自然、里山や農地が広がり、人口約2万人、建物面積50万㎡を超える建築群により形成される一種の疑似都市である。

九州大学新キャンパス・マスタープラン2001をふまえ、次の3点を重要な柱とする整備を行っている。

- 1 市民に開かれた都市型キャンパス
…学生や教職員とともに、市民が日常生活を知的に満喫できる場所を提供する。
- 2 次世代技術の実証キャンパス
…水素エネルギーや、次世代個人認証技術を応用したICカード等を利用する近未来の社会モデルを提供する。
- 3 自然と歴史のオアシスキャンパス
…緑地、水循環、景観、遺跡などの保全を重視し、自然環境と共生する。

■ マスタープランに基づく地区別基本設計

・東西に長いキャンパスを西から農学系、工学系、理学系、センター及び文系の5つの地区にゾーニングし、地区別の基本設計を策定している（図1）。

・産学連携施設等が立地するセンター地区においては、「イースト・ゾーン、ウエスト・ゾーンとの一体性に配慮するとともに、全学の講義室を一体的、効率的に運用するなど、アカデミック・ゾーン（教育研究施設）の一体性に配慮する（図2）」「民間資金の導入をはかる総合研究博物館、産学連携機能、地域連携機能等を中心に、社会に開かれた九州大学の顔をつくる」「学会研修機能、国際交流機能、居住宿泊機能等を活用し、地域と連携して国内外から集う拠点をつくる」の3項目を施設整備に関する方針とし、周辺地域と連携した大学まち「タウン・オン・キャンパス」を形成し、実証実験や共創活動の起点となるよう整備を進めた。

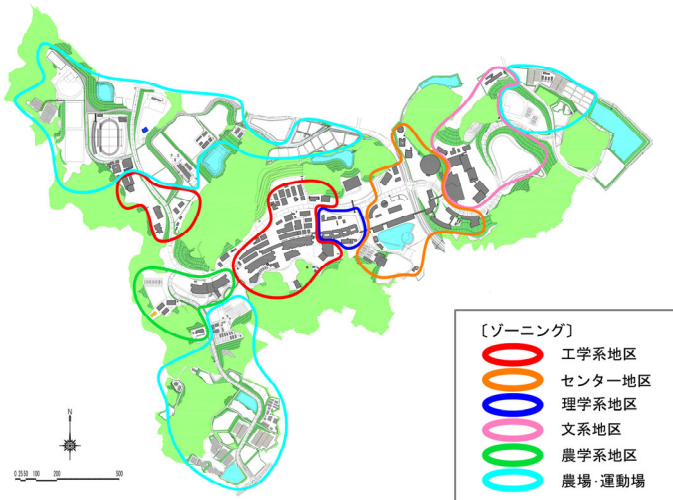


図1 キャンパスのゾーニング計画

アカデミック・ゾーン 骨格形成の概念

Concept of Campus Structure
in Academic Zone

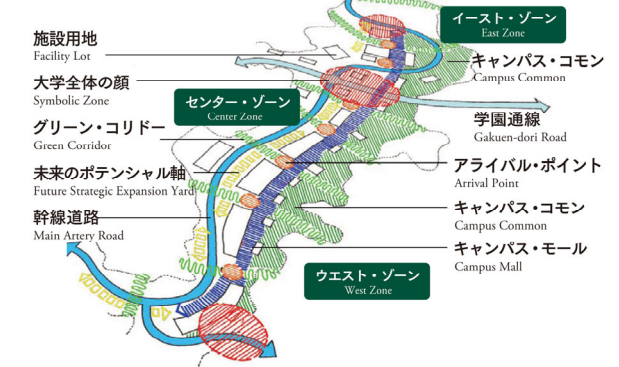


図2 アカデミック・ゾーンのコンセプト

06 検討の体制

自治体職員も参画したキャンパス計画や、外部有識者を加えたチェック体制

キャンパス移転の決定後、平成4年にキャンパス用地の調査や整備のあり方等を審議する新キャンパス計画専門委員会を設置した。翌年には技術的専門的事項を検討するため、専任教授や福岡市出向職員等が所属する新キャンパス計画推進室を設置した。

土地造成計画、「新キャンパス・マスタープラン2001」の策定では、副学長、有識者や事務局職員で構成するプロジェクトチームやテーマに基づくワーキンググループを設置し、約200名の教職員の検討に参画した。また、総長の諮問機関としてマスタープラン策定コンサルタント選定委員会のメンバーをベースとしたマスター・アーキテクト委員会（委員長：東京大学名誉教授・渡邊氏）を設置し、マスタープランの精神が施設整備に反映されているかチェックする体制がつけられた。

■ 実証実験の場としてのキャンパス

- ・キャンパス内に37箇所の乗車ポイントを設置し、スマートフォンによりリアルタイムに発生する乗車リクエストをAI（人工知能）の自動計算処理による効率的で最適な配車・ルート設置に関する実証実験を実施した。同様の取組は全国各地で行われているが、九州大学では最大規模かつ最長期間で実施されている（図3）。
- ・産業用燃料電池実証機（250kw級）は、25,000時間を超える屋外での運転に成功し、地震、台風、寒波や瞬間停電等の実作動環境下での実証実験で得られた知見が、更なる技術革新に活かされている。
- ・水素製造から貯蔵、利用や安全までの水素エネルギーに係る人材育成、基盤研究、産学連携、技術実証、社会実装、国際連携や未来科学創造など全体を俯瞰する国際的な研究教育拠点としての活動を進めている（図4）。



運転席のないバスの自動走行実証実験



AI運行バスの実証実験



産業用燃料電池実証機（250kw級）



カメラで植物を観察し、AIによる最適な環境条件等を研究

図3 伊都キャンパスでの実証実験



図4 九州大学水素プロジェクト

■ 交流を生む共進化社会システムイノベーション施設の特徴

- ・建物の中心にあるホール（大規模交流スペース）（図5）は、吹抜により各階をつなぎ、視覚的に交差する環境をつくっており、動線が自然に交差することで、自発的な交流を促している（図6）。
- ・研究室、実験室の間仕切りをガラス（図7）とし、活動が廊下等から見えるような計画としている。
- ・オフィス（図8）をスタッフと学生が共有することで、交流を促し共創活動を活性化させている。
- ・施設内には卓球台やフットボールゲームを設置するなど、リフレッシュできる空間が点在しており交流を生む工夫がされている（図9）。

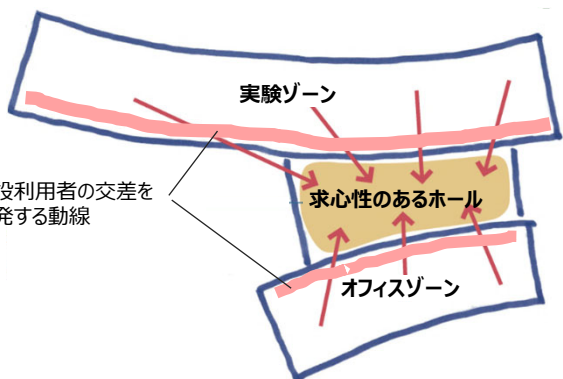


図5 共進化社会システムイノベーション施設の動線計画



図6 ホール、エントランスホール

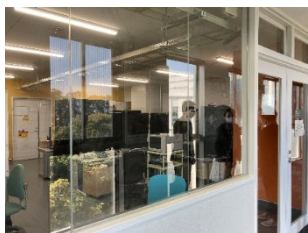


図7 ガラス張りの実験室



図8 オフィス

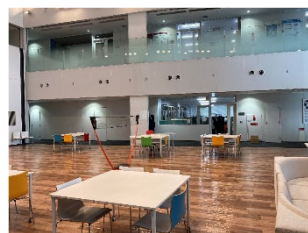


図9 リフレッシュ空間

08 共創活動の効果・成果

産学連携による特許取得・製品化や、スマートモビリティの実証実験

■ 共進化システムイノベーション施設

- ・産学共同研究により、新材料に関する特許取得232件、製品化を実現している。
- ・有機光エレクトロニクス分野に関する国際会議を定期的に開催している。
- ・理化学研究所「分子界面フォトニクス共同研究室」設置による先導的研究を推進している。
- ・福岡県との連携による有機光エレクトロニクス領域コンサルティングを含む受託研究スタートアップの設立を行った。

■ 次世代燃料電池産学連携研究施設

- ・産学共同研究により、燃料電池に関する特許取得約10件、製品化数件を実現している。
- ・教職員による体験学習会を延べ15回開催、地域の親子384人が参加。実験も行う体験型の学習形式が好評となり、糸島市や福岡県と連携した九州県内の小学校への出張講義も継続的に実施している。

■ スマートモビリティに係る実証実験

- ・民間企業と共同で実施したAIオンデマンド交通システムの実証実験の成果として、学内バス「aimo」として令和元年度の商用化を皮切りに全国各地に展開している。
- ・電動キックボードの実証実験では、規制のサンドボックス制度の認定を受けて実施し、実証結果をもとに規制所管庁（警察庁、国土交通省）と規制の見直しに向けた議論ができる環境を作り出すことに成功した。

09 取組の要点

キャンパスを活用した多様な実証実験

- ・実証実験キャンパスの時代に先駆けた取組として、BYODによる学生のPC必携化、「共創的課題解決力」の獲得を目指す「共創学部」の創設、教育データの一元管理ならびに教育データの分析研究を行うラーニングアナリティクスセンターの設置のほか、広大な敷地や人的資源、大学の研究シーズを活用した、エネルギーマネジメント、新交通システム、スマート農業、ICカードによる個人認証などの実証実験をキャンパスを活用し展開している。
- ・レンタルラボ、産学連携施設、産業化支援施設などの整備や企業、研究機関等は堅調に増加しており、特に水素エネルギー、有機EL、半導体、ナノテクバイオなど世界最先端の研究拠点・産業集積拠点を形成している。また、起業部における起業家人材育成や、九大ギャップファンドによるベンチャー企業の起業支援に取り組んでいる。

10 運営の方法・体制

日本とアジアの知的交流拠点としての学術研究都市づくり

全ての分野において世界のトップ百大学に躍進する「躍進百大」のスローガンを掲げ、第3期中期目標期間における具体的な目標及び取組として「アクションプラン2015-2020」を策定した。OPACKは、新伊都キャンパスを核とした日本とアジアの知的交流拠点としての学術研究都市づくりを進めるとともに、研究成果の活用と産業界の事業化需要とを結びつけ、産学官の連携、企業・研究機関等の立地促進のための調査検討、情報提供、先端技術に係る調査研究の推進、地域経済の活性化を図っている。

11 今後の展望

10年後を見据えた達成目標を設定し、新たな産学官連携活動のインターフェースを創設

平成31年1月にOPACKは、学術都市の10年後の目指す姿と取組の方向性を示す「事業方針」を策定した。10年後の目標として、ベンチャー起業100件、最先端事業100件、域外交流500件/年を掲げている。事業方針の策定に伴い、九州大学学術研究都市の新たなフェーズにおけるめざす姿とその実現に向けた課題を掲げている。

令和4年4月には産学官連携活動のインターフェースとなる「オープンイノベーションプラットフォーム」を創設し、産学連携支援機能の強化、組織の継続性の担保、知の拠点化に向けた新事業の展開を図ることとしており、隣接地区に新設される研究開発次世代拠点に入居することが決まった。

旧体育館のリノベーションによる歴史の継承と新しい技術・交わりの形成拠点を展開するキャンパス



■ 主なステークホルダー

北九州市、地元企業、地域住民、KyuTechコラボ会員

■ 建物基本情報

構造規模：R S 造地上2階
 建築面積：1,289㎡
 延床面積：1,901㎡
 総事業費：約3.7億円（自己負担：約2.8億(内閣府 国立大学イノベーション創出環境強化事業 約1.5億円、寄付 約0.7億円、運営費交付金 約0.6億円)）

01 概要

旧体育館のリノベーションによる「GYMLABO(ジムラボ)」の整備

創立110周年記念事業として、長い間親しまれてきた旧体育館の大胆なリノベーションを平成31年から構想し、産学官の共創活動の拠点となるコワーキングスペースである「GYMLABO(ジムラボ)」の整備を開始した。GYMLABOは、「歴史の継承と新しい技術・交わりの形成拠点」をコンセプトに、九州工業大学の今を体現する学生と歴史を紡いできた卒業生との交わりを基軸に新たな産学官共創を創出している。

02 背景・経緯

創立110周年記念を契機として産学官連携のコワーキングスペースを整備

「学内で生み出された人材・技術・設備のより良い活用」「これからの大学に求められる多様なステークホルダーを巻き込んだ拠点形成」等の取組により教育研究活動の活性化に取り組んできた。

創立110周年記念を機に更なる大学の活性化を目指して、これからの九州工業大学が創出すべき産学官共創のあるべき姿を描くことを目的とした学内プロジェクトチームを発足させ、平成31年から2年にわたり、学内外との多様な大学関係者との意見交換を行った。

一方で、戸畑キャンパスにある築50年超の旧体育館の有効活用について、学内で議論が行われており、創立110周年記念のプロジェクトを機に大胆なリノベーションを行うこととなった。

検討の結果、九州工業大学の特色である「人材・知識・技術・設備の有機的な交わり」を実現する産学官連携のコワーキングスペース「GYMLABO」として旧体育館をリノベーションし、産学官が一体となった共創モデル、イノベーションの創出等への貢献を目指す拠点施設として生まれ変わった。

03 検討のプロセス

プロセス	九州工業大学	設計者
構想の取り掛かり（平成31年4月）	・創立110周年記念 建設事業募金開始	-
ワークショップ（令和元年12月）	・学内の“場”のニーズ調査を目的としたワークショップ開催（教職員、学生、民間企業）	
基本構想（令和2年3月～令和3年2月）	・九州工業大学施設課、建築デザインチーム及び運営企画チームの三者がソフト面の運用に伴い必要となるハード、機能等を検討	
基本設計・実施設計（令和3年3月～令和3年7月）	・九州工業大学施設課が発注、設計は外部委託し、施設課及び建築デザインチームが監修	
工事（令和3年8月～令和4年3月）	・外部改修（外壁・防水等整備）、内部改修（増築・内装・設備・什器等整備）、外構・植栽等整備	
運営（令和4年5月～）	民間企業（外部委託）	

「未来志向キャンパス構想」の核となるGYMLABO

「未来思考キャンパス構想」を掲げ、未来を思考・創造することができる人材の育成に取り組んでいる(図1)。本構想では、キャンパスに最先端の「未来環境」を構築し、学生や研究者に未来を感じてもらおうとともに、自由な発想で新たなアイデアを生み出すことを目指しており、これらをフィールドとした、創造的な研究や教育活動を行うことができる環境を展開している。

ICT技術を活用した無人店舗やローカル5G実証事業など学内を実証フィールドとして活用している。その中で、GYMLABOは「未来思考キャンパス」の核となり、キャンパスの各施設で行われるステークホルダーとの共創活動を全学的に展開、拡大し、異業種間、異分野間のステークホルダーや学生等が交わる共創活動の拠点となるワーキングスペースになっている。



図1 イノベーションコモンズの構想

05 キャンパス計画

近代産業遺産に囲まれたキャンパスにおける共創の中心「プロジェクト研究ゾーン」

戸畑キャンパスは大きく3つの機能を備えたゾーン（「プロジェクト研究ゾーン」、「教育・研究センターゾーン」、「シンボルゾーン」）が存在している（図2）。

キャンパス北側の正門周辺には「教育・研究センターゾーン」があり、キャンパス南側には、特色ある研究を推進するための施設が集積しており、産学官の交わりの共創拠点の整備を行うには最適な場所である。また、キャンパスの周辺地域には近代産業発祥の地、北九州市にとって、産業・都市発展の地域歴史文化のシンボルになっており、キャンパス内および隣接する夜宮公園地域に広がる明専の森には、地域にとって重要な建築・産業遺産資源が数多く現存している。これらの地域資源も積極的に活用し産学官民一体となって、大学の特性を活かしたイノベーション・コモンズの実現を目指している。

そのため、大学の「プロジェクト研究ゾーン」の中心であり、キャンパス内外からのアクセス性が良好な場所で明専の森の中心である旧体育館の位置に、“産学官民”の諸機能を融合展開し共創していくためのハブとなる空間を整備した。



図2 キャンパス計画

06 検討の体制

ソフト・ハードそれぞれの検討チームを設置

理事（総括副学長）を中心に、運営企画チーム及び施設デザインチームの2つの学内プロジェクトチームを形成し、運営企画チームでは主に新たな交わりを創出するための施策や建物として必要な機能（ソフト面）等を中心に検討を行い、施設デザインチームはソフトの機能を実現させるため、建物の特徴（ハード面）等を中心に検討を行った（図3）。

建物全体のデザインやコンセプトの検討のため、学外のワーキングスペースの施設見学や学内のニーズ調査等を行うためのワークショップ（教職員、学生、企業が参加）を開催し、令和2年3月に執行部へ企画の中間報告を行った。

学内プロジェクトチームが中心となり空間デザインや運営の仕組み等の検討を行い、令和3年初頭に執行部へのソフト・ハード両面の基本計画の提示を行ったうえで、さらに詳細な検討事項毎に専門分野の垣根を越えた教職員・学生によるWGを設置し検討を行った。

GYMLABOは、令和4年3月末に竣工し5月下旬に開所式を行い、事業開始から運営開始まで3年間を要した。

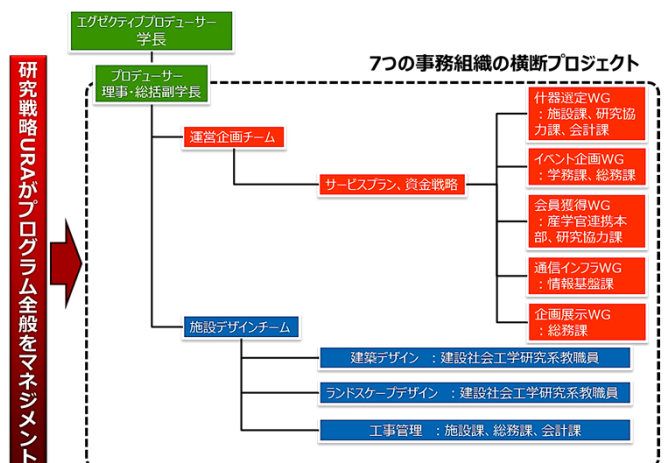


図3 GYMLABOプロジェクト検討の体制

アゴラを中心とした多様な居場所とアクティビティ(GYMLABO)

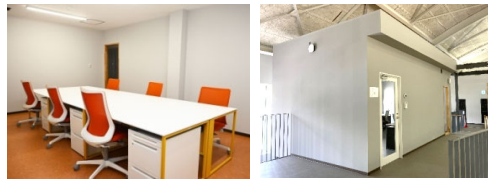
- ・共創活動の中心となるジムラボ・アゴラ（1階中央部）を客席、ベンチ、ステージ等の様々な空間要素を持ったジムラボ・ステップスや螺旋階段で繋ぐことで多様な居場所を創出し、利用者の活発なアクティビティを誘発する設計としている（図4,5）。
- ・既存の建物寸法が持つ黄金比（1:1.618）から導かれた曲率と曲線をもとに回遊空間となる2階部分と1階事務室を構成している。
- ・Webで会議室予約が可能。QRコードで入退管理を行うことで、空き時間等に自由な利用が可能。
- ・企業の方等が1日仕事の拠点とできるように一般用Wi-FiやWeb会議ブースを整備した。



図4 GYMLABO内観 全体図



個人ブース



企業向けレンタルオフィス

室ごとにセキュリティを設けており、企業が月単位でレンタルすることができる。



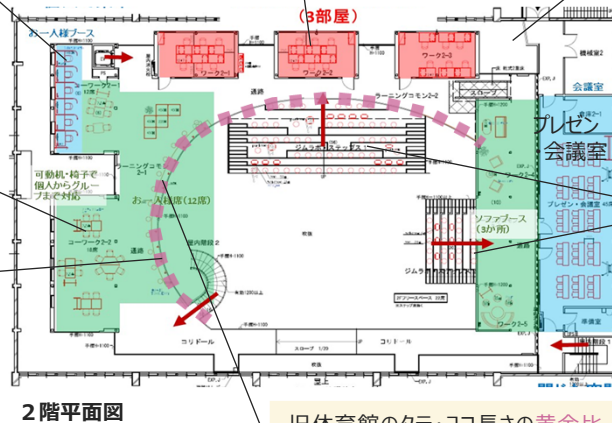
ラーニングコモンズ



コワーキングスペース



カウンター



2階平面図

旧体育館のタテ・ヨコ長さの黄金比（1:1.618）から導かれた「曲率」と「曲線のかたち」



ジムラボ・ステップス

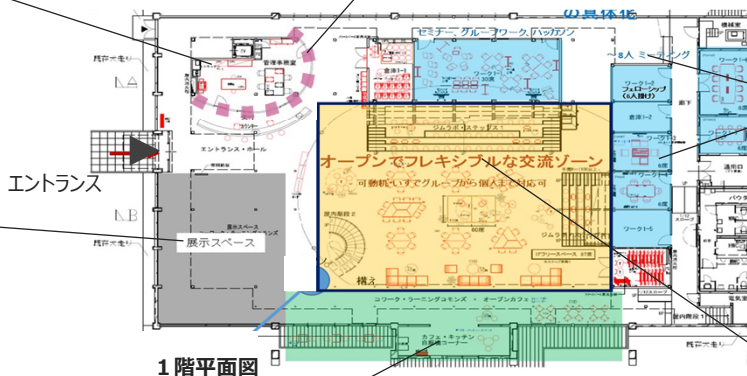
1～2階を接続、談話スペースやイベント時は客席としても利用できる。

運営者の事務室
エントランス近くに配置し、
利用者のサポートを行っている。



展示スペース

共創活動等に関する展示、
情報発信できる空間。



1階平面図



セミナールーム、WEB会議部ブース

空間の大小や様々な使い方ができる会
議・セミナールームを設けている。



オープンカフェスペース

共創活動の新しい発想を生み出すためのリフレッシュ空間。

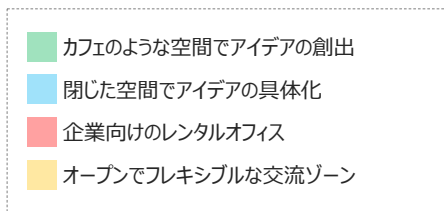
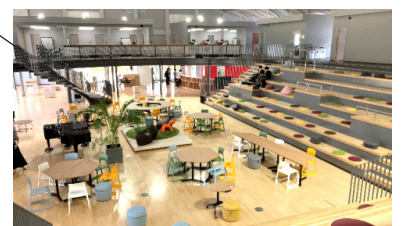


図5 GYMLABOの共創空間



ジムラボ・アゴラ

中心部にオープンでフレキシブルな、交わり
を創出するためのアゴラを計画している。
GYMLABOの什器は全て可動式としてい
る。中央には大学の歴史を紡ぐピアノを設
置している。

GYM LABO周辺の外構計画

- ・学生アンケートでは“屋外の休憩場所等が少ない”という意見・要望が多く、GYMLABOプロジェクトでは施設の改修だけではなく、施設周辺のランドスケープも併せてデザイン（図6）を行い、GYMLABOの魅力の向上のため、屋外環境を活用したアクティビティの広がりについても検討を行った。
- ・GYMLABO東西南北それぞれに未来・過去・現在のコンセプトを設定し、白砂青松の原風景の再生、緑陰とベンチの交流の空間、懐かしい体育館の風景の継承を方針とした（図7）。
- ・空調設備の電気使用量の一部を賄うために隣接する建物に太陽光発電設備（別途事業）を設置した。また建物内は全てLED照明器具を設置し、高天井用器具は調光機能機器を採用した。



図6 ランドスケープデザインの構想



西側：「原風景」
白砂青松の現代
的解釈



南側：「未来」現在
から未来



東側：「記憶」過
去から現在

図7 ランドスケープデザインのコンセプト

08 共創活動の効果・成果

運営開始から約2か月で延べ1万人の利用を達成

- ・GYMLABOは令和4年5月26日に運営を開始し、約2か月で延べ1万人の利用を達成している。GYMLABOでは、以下の3つのステップで連続的に共創活動を創出する。

① インスピレーションが交わる

施設設備、運営スタッフ、各種イベントを通じて、人の交わりや人のインスピレーションが交わる機会を生み出す。

② 関わりが交わる

単発的・刹那的な関わりではなく、持続的に関わりを生み出すために、さらにその関わりが交わりだすために、オンラインツールも駆使しながら機会を生み出す。

③ 共創ゴトが交わる

個と個の共創から、チームとチームの共創へと背中を押すサービスの提供や学内の既存の取組との連動を仕掛ける。この取組により産学官の共創の活性化、学生発のスタートアップ創出活動等の効果が見込まれる。

09 取組の要点

トップダウンのもと職員・学生の組織横断的検討体制を構築し、企業等からの寄附金も獲得

- ・学長、担当理事のトップダウンによる指示のもと、研究戦略URAが一般的なマネジメントを行い、学内の教職員・学生による組織横断的な検討体制が構築され全学的なプロジェクトとして進めることができた。
- ・創立110周年記念事業として個人、企業等に寄付を募りその財源を建設費に充てることができ、その他文部科学省の「共創環境形成促進事業」による施設整備費補助金の活用及び学内費等を投じ事業を実施した。
- ・学内他キャンパスへの情報を発信するハブ施設として活用した。

10 運営の方法・体制

施設の運営を民間業者に委託

大学の共創パートナー（地方自治体、企業等）をKyuTechコラボ会員とし、その会費及び会議室借料等のみでGYMLABOの運営を行っている。

施設の運営は、コワーキングスペースの運営及びイベント、企画・運営のノウハウに精通した民間業者に委託することにより、学内関係者や様々なステークホルダーの利用率を向上させるとともに、共創空間としての活性化を図っている。

11 今後の展望

キャンパス間の連携を強化

AIや5Gなどの新しい技術を掛け合わせることで未来を思考した産学官連携による新たな価値の創出（DX推進・ICT活用の更なる高度化）とそれに挑戦することができる人材の育成・輩出を目指している。START事業と連携し、学内外に滞留するイノベーションの種との接点を設けることでの大学発スタートアップ創出の共創拠点としての活用やアントレプレナーシップ教育の会場として利用を開始している。また、フェローシップ事業と連携し、博士学生のセカンドオフィス、共創スペースとしての活用も想定している。現在、飯塚キャンパスに産学連携等を中心とした多目的に利用可能な空間として「ポルト棟」の整備を行っている。GYMLABOとの連携も想定しており、戸畑キャンパス、飯塚キャンパス間の連携を強化し、大学の発展へと繋げていく。

「地学一体」による人材育成を実現するための 「学び」と「集い」を意図したキャンパスづくり



- **主なステークホルダー**
群馬県、前橋市、地域住民
- **建物基本情報**
 - 4号館 -
構造規模：RC造地上2階
建築面積：約1,290㎡
延床面積：約1,955㎡
総事業費：8億円（全額自己負担、補助金活用なし）
 - 5号館 -
構造規模：S造地上2階
建築面積：約1,378㎡
延床面積：約1,922㎡
総事業費：10億円（全額自己負担、補助金活用なし）

01 概要

地域と大学が一体となり、人材育成や地域課題解決へ

「地学一体」で次世代の地域社会を牽引する人材育成を目指した教育や、地域連携プラットフォームの構築など、地域と一体になった特色ある取組を実施するとともに、大学の理念を踏まえたコモンズを中心に地域と繋がるキャンパス・施設を整備している。地域連携拠点である「めぶく。プラットフォーム前橋」を通じて、地域課題を議論する場への貢献も行い、地域人材の育成・定着に向けて、地域と連携して重点事業等を展開している。

02 背景・経緯

4年制大学への転換を機に地域との共生へ

平成11年に短期大学から4年制大学へと転換したが、当初は入学志願者数が低迷していた。そこで「共愛・共生」の理念のもと「地域との共生」「学生中心主義」をモットーに、コース制の導入など大学改革を実施してきた。現在では地域連携から発展した「地学一体」による人材育成を進め、自治体・産業界・大学を構成員とする「めぶく。プラットフォーム前橋」が発足し地域課題の解決に取り組んでいる。また、地域との共生という大学の理念に応じて「学び」と「集い」を意識したキャンパス計画を行っている。キャンパス・施設整備では、企画段階から教職員、学生、有識者などの多様な関係者を巻き込み、大学の理念や強み、特徴などを徹底的に議論しつつ、ハード・ソフト一体となり創意工夫をこらしたキャンパス・施設の計画が検討された。

03 検討のプロセス

	プロセス	共愛学園	設計者
4号館	基本構想（平成21年7月～22年8月）	・建設特別委員会及びキャンパスデザイン部会を開催。担当者のほか興味のある教職員が参加可能。4号館建設のほか、全学的なキャンパス整備計画についても検討。公募型プロポーザルによる約400社の提案から建設特別委員会の審議を経て理事会において設計者を選定。	
	基本設計・実施設計（平成22年8月～23年5月）	・学長を委員長とする建設委員会を開催。アクティブラーニングのための校舎建設に向け学長がリーダーシップをとりつつスタッフ会議（全教職員参加）等で意見交換を行い教職員の一体感を醸成。	
	工事（平成23年6月～24年2月）	・工事の進捗を管理する建設委員会を開催。必要に応じて各部署への連絡・調整・意見交換を実施。	
5号館	基本構想（平成29年8月～平成30年7月）	・学長を委員長とする建設委員会を開催。担当者のほか興味のある教職員が参加可能。外部有識者が構想をとりまとめ、5社による指名型競争プロポーザルを経て、理事会において設計者を選定。	
	基本設計・実施設計（平成30年9月～令和2年1月）	・設計者選考後、上記建設委員会を継続して開催し詳細設計について協議。検討期間は建設委員会で検討を開始した平成29年8月から令和2年1月の理事会による業者選定まで2年6カ月。	
	工事（令和2年3月～令和3年1月）	・工事の進捗を管理する建設委員会、ワークプレイス等に関するワークショップを開催。	
	運営	・総務部が担当。	-

「地学一体」のもとグローバルリーダーを育成

共愛学園前橋国際大学では、開学以来、共に愛し、共に生きる「共愛＝共生」の精神に基づいた教育を実践してきたが、現在では地域連携をさらに発展させた地学一体（多様な主体と大学が一体となって活動）を推進している。具体的には地方公共団体、産業界、教育機関と学内外での活動を体験することで「地域を自分のこととしてとらえ、その未来を共に創ることができる人材」の育成を目指している。

小規模大学であることを強みとして、学生一人一人の教育に寄り添うとともに、大学のビジョンを踏まえ、学びのフィールドをキャンパスだけではなく地域全体、さらには国際社会にも広げ、地域に必要なとされる人材＝グローバルリーダー（地域に根差しながら、地域と世界をつなぎ、海外の人材・物流・活力を地域に取り込み、地域の振興を先導する人材）の育成を実践している。

05 キャンパス計画

■ 地域とキャンパスとの結節点をつくる

従来のキャンパスは、主要道路、最寄り駅から奥まった所にメインエントランスがあり、敷地の奥に主要建物が立地し、主要道路沿いには駐車場が整備されていた（図1）。大学のビジョンの実現や、地学一体となった人材育成を進める観点から、地域と繋がるキャンパス・施設の整備を行うこととし、主要道路と垂直に交わる動線をキャンパスモールと位置づけ、その交点を新たなメインエントランスとし、地域との結節点とした。また、キャンパスモールに沿って新しい施設（4号館・5号館）を建設し、学生の流れを明確にするとともに、各建物の間には異なる雰囲気を持つオープンスペースを設け、建物と連続した屋外空間としている（図2）。

■ 4号館 -共愛コモンズ-、5号館 -KYOAI GLOBAL GATEWAY- の計画

4号館

平成24年、アクティブラーニングの推進を目的として新設された。学生が集まりやすいキャンパスの中央部に位置し、北側を全面ガラスとして館内の活動を可視化し、キャンパスコモンズ（屋外空間）から空間の連続性をつくりだしている。「つながる」から「つなげる」をコンセプトに、共につながりながら学び、活動することで社会と共に生きることを感得し、社会が必要とする「つなげる力」を身に付けるために、学生の主体的な学びと協働の学びを創出する場所と仕組みを用意している。

5号館

令和3年、事務局機能の強化と地域社会との繋がり役割を目指し新設された。キャンパスのゲートとしてキャンパスネットワークと地域の結節点となり、大学をはじめ隣接する学園全体と地域・社会とを繋げるため、道路に面した配置計画としている。学生を含め、地域住民の往来が増えることを想定し、大学へのサブ動線として5号館建物内を通り4号館まで移動可能な動線を確保している。

■ 既存施設の活用

5号館の竣工後、移転により既存の1号館の空いたスペースを活用するべく、改修し、語学学習拠点となる「SALC」の新設やグローバルオフィス（大学事務局）等を移設するなど、イノベーション・コモンズの考え方をキャンパス全体に波及させている（図1,2）。



図1 平成17年の配置図

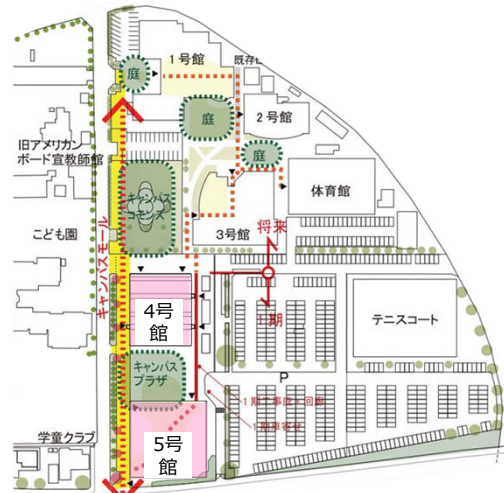


図2 令和4年の配置図

06 検討の体制

学内の教職員や学生、学外の有識者など多様な主体を巻き込む

4号館の計画では、学外顧問（工学院大学名誉教授・倉田氏）、担当の教職員だけではなく、興味・関心のある教職員が参加するなど、4号館建設特別委員会並びにキャンパスデザイン部会等を設置し、幅広く巻き込み議論された。並行してキャンパスデザインの策定、既存施設の有効活用についても検討された。

5号館の計画では、4号館と同様、学外顧問や理事長、学長等で構成された建設委員会が設置され、並行して設計者、職員、学生を構成員とするワークショップを京都工芸繊維大学・仲教授研究室の協力のもと開催し、地域との共創、施設利用、運用ルール、オフィス環境、働き方改革などが検討された。ワークショップのほか、アンケート・視察・ヒアリング結果を実施し、学生・教職員含め関係者全員で施設活用のイメージを共有し、計画された。

活動を可視化し屋内外の動線が交差する空間

■ ランドマークとしての多彩な機能（5号館 - KYOAI GLOBAL GATEWAY - ）

5号館は、「人と人、地域とキャンパス、世界と大学をつなぐ」グローバルコモンズをキーワードに「学びの場」の拡充と学生生活の向上、事務・運営機能の充実を図り、学生たちの「学習の場」「集い・交流の場」と「事務機能」を一体化し、大学の教育の基本理念とイメージを先導するランドマークとして整備された。

建物にガラスや全面開放が可能な折れ戸を設置し、建物内での活動の可視化や屋外空間のデッキやキャンパスプラザとの一体利用を可能としている。また、随所に気軽にミーティングができるスペースを設けて教職員・学生の交流・議論の活性化を図る工夫をしている（図3～10）。



図3 ホール

2階吹き抜けで、デッキ部分にカウンターテーブルが設置され、自学自習が可能。講義等に登録していない学生等も気軽に活動に触れることができる

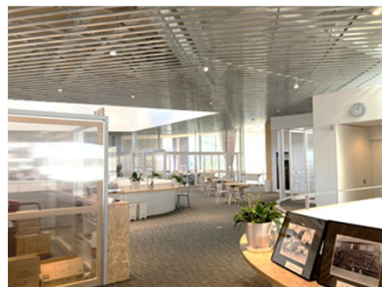


図4 多様なワークスペース

ガラス張りの会議室や、理事長室・学長室の前にもラウンジがあり、執行部・事務部門と学生の距離が近い



図5 キャンパスゲート

敷地境界に壁や門がなく、5号館入口もオープンな雰囲気の中、地域住民が気軽に大学の活動に参加できるよう配慮されている



図7 屋外デッキ

キャンパスプラザに面した屋外デッキ

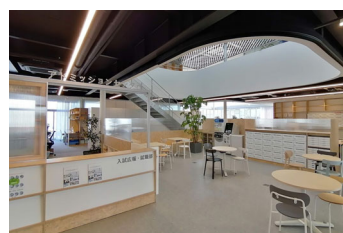


図8 学生ラウンジ

事務室の前には、大学の資料や本などのミニライブラリがあり、気軽にミーティングできるスペースが設けられている

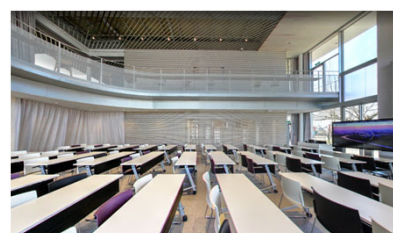


図9 KYOAI COMMUNITY HALL

大学だけでなく、企業や自治体からの寄附講座の教室としても使用。北側はアコーディオン型の開閉ドアを設置し、全面開放することで、隣接するキャンパスプラザ（中庭）との一体利用が可能。

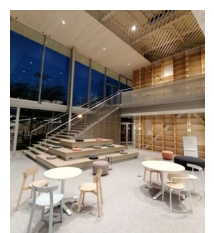


図10 大階段

ミニレクチャーや説明会などにも活用できる



図6 5号館の平面図、配置図

■ 立体的な動線計画（4号館 - 共愛コモンズ）

壁の配置や通路等の動線の配置により、平面だけでなく、立体的にも活動が可視化されるよう工夫されており、学生同士が刺激を与えあえる環境を構築している（図11,12）。

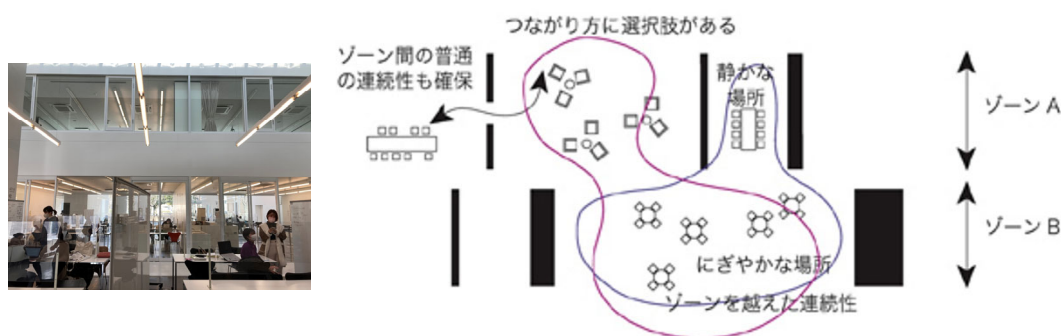


図11 Group Work Area

廊下に沿うかたちでの壁を設けず、向かい合う部屋同士の多様な関係性により、ゾーニングを超えた重ね使いが可能である。ホワイトボードやプロジェクター、無線対応プレゼンテーション機器が自由に利用でき、議論しやすい環境を整備している。



図12 大レストラン

学生食堂（大レストラン、カフェ）はキャンパスの中にある集いの場として、自習やサークル活動など食事以外の多様な用途で利用されている。北側は全面ガラスとして、館内での活動を可視化し、キャンパスコモンズからの空間の連続性を持たせた。

08 共創活動の効果・成果

地元就職率の上昇や、施設が支える地域理解

- ・地学一体となった取組が実を結びつつあり、群馬県出身の卒業生を中心に、地元就職率が8割まで増加するなど、次世代の地域社会を牽引する人材育成に貢献している。
- ・4号館Group Work Areaを活用することで、学生同士の日常的な知的交流が活性化している。また、さまざまな活動が可視化されることで、学生同士が刺激を与えあう関係となっている。
- ・5号館のホールを活用し、地域住民向けの『公開講座』を定期開催し、多くの地域住民に参加いただくなど、地域の学びに貢献している。
- ・大学の活動が外部から見えやすくなったことにより、大学に対する地域の方からの理解と共感が得られやすくなっている。

【5号館整備後のアンケートによる学生の声】

- ▶ 学生と先生方の距離が近だけでなく、地域に近い先生方が大変多いため、学生の地域活動を積極的に応援・サポートしていただけたところ。
- ▶ 学生と教授の距離が密接。地域にフォーカスした講義がたくさんあるので地域理解が深まる。コモンズの設備が素晴らしい。

09 取組の要点

施設が対外発信のランドマークとなる

- ・日頃から、学長等の大学関係者が、地域の企業・自治体等と意見交換を行い、様々な活動を行うなど、信頼関係の醸成に努めている。
- ・施設の整備に当たっては、大学の強み・特長を徹底的に検討し、それらをさらに発展させる施設環境のあるべき姿を議論し、具体化を図るなど、ソフト・ハードが一体的に検討されている。また、施設そのものが、大学の強み・特長を対外的に発信するランドマークとして機能している。
- ・施設の検討に当たっては、キャンパス計画に関する専門家の調査分析も行いつつ、学生を含めた幅広い関係者を巻き込んで検討を進めている。

10 運営の方法・体制

学生が運営に参画

4号館にあるPCコーナーでは、パソコンの操作に優れた学生がICTアドバイザーを務めたり、学生が食堂内のカフェを運営したりするなど、学生も主体的に大学運営の活動に参加している。

「めぶく。プラットフォーム前橋」の運営組織として産学連携基盤推進協議会を設置している。事務局には、各構成団体が職員を出向しており、前橋市の政策の一環として、市は事務局運営費・活動予算を支出している。

11 今後の展望

「めぶく。プラットフォーム前橋」の事業展開

「めぶく。プラットフォーム前橋」において、構成員の連携強化を図り、企業抛出等による奨学金返済支援制度や、教育界・産業界・行政が連携する「全世代型キャリア教育プログラム」など新たな地域課題解決のための事業展開を検討している。

都市との共創をコンセプトにした 地域・社会に開かれたキャンパスづくり



■ 主なステークホルダー

大阪府、茨木市、茨木商工会議所、キャンパス周辺地域

■ 建物基本情報

構造規模：S造、RC造（一部SRC造）地上9階

建築面積：約31,790㎡

延床面積：約116,122㎡

総事業費：8億円

01 概要

茨木市の防災公園と大学キャンパスを一体的に整備

「立命館憲章」や「学園ビジョンR2020」などのアカデミックプランを支えるキャンパスマスタープランを軸として、地方公共団体との密接な連携のもと、地域・社会に開かれたキャンパスづくりを推進している。

平成27年に政策科学部、経営学部など4学部と5つの研究科のキャンパスとして大阪いばらきキャンパスを開設し、図書館やホール、カフェ等の市民解放型施設に加え、茨木市が所有、管理、運営する防災公園を一体的に整備し、周辺地域に開かれた大学として様々な社会実験や調査研究、地域イベント等を実施している。具体的には、キャンパスを3D映像化した防災に関わる社会実験や地域情報研究所において、国内外の地域社会の公共・行政情報、地域の産業・技術情報に注目し、地域社会のネットワークや人々と地域社会の関係などをテーマとした研究を実践している。

また、教育研究施設は、「キャンパス全体をラーニング・プレイスに」のコンセプトのもと、いつでも、どこでも、誰とでも学び、学び合うことができる空間を設けている。

02 背景・経緯

市・大学で協議を重ねて整備方針を決定

キャンパスの狭隘化や、通学利便性確保の観点から新たなキャンパスの整備を検討していたところ、利便性がよく一定規模が確保できる用地として茨木市内工場跡地を選定した。用地購入決定に合わせ、立命館大学と茨木市で連携支援等に関する協議を重ね、敷地東側を市民開放エリアとして市へ用地売却し、市民開放施設（茨木市の支援を受け、立命館大学にて整備）、防災公園を一体的に整備を行った。

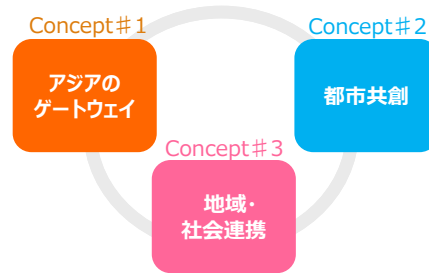
03 検討のプロセス

プロセス	立命館大学	茨木市	設計者
構想の取り掛かり（平成22年11月）	・大阪いばらきキャンパス整備にかかる覚書を締結		—
基本構想（平成22年12月～平成24年2月）	・常任理事会の下にキャンパス創造委員会及びキャンパス計画委員会、両委員会の下に各種の委員会・部会・WGを設置し議論 ・「キャンパス創造の基本構想について」を取りまとめ ・大阪茨木新キャンパス開設準備委員会及び同準備室を設置し検討		—
	・茨木市との基本協定を締結		
基本設計・実施設計（平成25年7月～平成27年2月）	・大阪茨木新キャンパス開設準備委員会（委員会のもとに7つの部会、「事務局連絡会」を設置） ・OIC開設準備課、キャンパス計画室にて検討		
工事（平成25年7月～27年3月）	・開設準備委員会他部会検討結果を現場反映		

04 大学のビジョン等における位置づけ

3つの教学コンセプト…「アジアのゲートウェイ」「都市共創」「地域・社会連携」

大阪いばらきキャンパス（以下「OIC」）は、都市型の立地を活かし、産業界や行政機関などの一層の連携による教学展開を進めるとともに、社会連携のフロントライン、交流拠点としての機能を整備し、学生のさらなる成長を目指しており、教学コンセプトとして「アジアのゲートウェイ」「都市共創」「地域・社会連携」の3つを掲げ、キャンパス創造・教学展開を進めている（図1）。



※ 都市共創：「都市」に集積する多様な人材や組織をつなぎ、都市の中に点在するポテンシャルを最大限に引き出し、それらを創造的に結びつけることによって、新たな価値の創出を目指すこと。

図1 3つの教学コンセプト

OICキャンパスマスタープランでは、キャンパスを実験・研究・実践の場として位置づけ、進化を続けるイノベーション創発キャンパスとして、学部・研究科の教学特性も踏まえて、「理論体系と実践事例の共鳴による問題解決志向の教学展開」を教学の特色として設定している。

05 キャンパス計画

街路の軸にあわせたゾーニング

キャンパス内の施設の骨格は、土地利用の歴史や変遷、現在の周辺環境を踏まえて、茨木地域に歴史的に残る東西、南北の街路の軸にあわせたゾーニングとしている。東西軸は「市民交流の軸」、南北軸は「学びの軸」とし、防災公園は、周辺環境を考慮に入れ、市民もアクセスしやすい位置に配置されている。軸により分割されたエリアの北西に学舎、南西にスポーツ施設、北東に防災公園、南東に市民開放施設というゾーニングで整備している（図2）。

市民開放施設のゾーンには図書館やホールを含む「立命館いばらきフューチャープラザ」があり、防災公園ゾーンに面した1階にはレストランや本や共通のテーマを持った人たちが出会い、交流を深めながらコミュニティをつくることを育成・支援する場である「まちライブラリー」を設置している。学舎ゾーンには学生・教職員のための教室や研究室があり、学びの軸に沿って地域協働での緑化事業を行う里山・ガーデニングエリアといったパブリックスペースが設置されている。

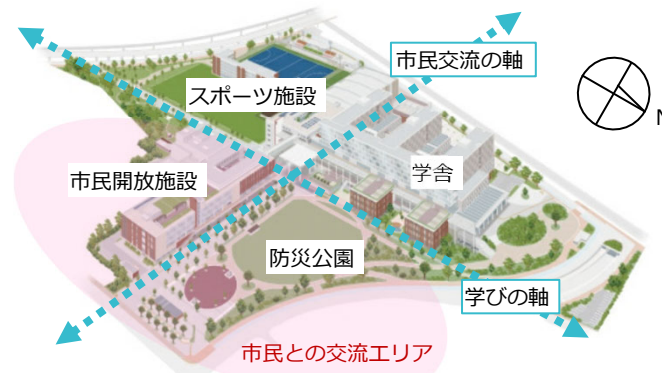


図2 ゾーニング計画

06 検討の体制

他のキャンパスの将来構想を踏まえた計画

OIC開設に向けて、平成23年から総合企画部（キャンパス計画室）、財務部（管財課）、外部コンサルタント企業において、まずは3キャンパス（衣笠キャンパス、びわこ・くさつキャンパス、OIC）の施設計画含む将来構想の検討を開始した。これら3キャンパスの将来構想（表1）を描いた上で、OICの施設計画が検討された。

キャンパス開設後も総合企画部（キャンパス計画室）にて更に検討を重ね、平成30年に「大阪いばらきキャンパスマスタープラン」が策定された。

表1 3キャンパスの将来構想

衣笠キャンパス	京都から世界へ発信する伝統と創生の人文系キャンパス
びわこ・くさつキャンパス	世界水準の教育、研究、技術を創出・発信するイノベティブ・キャンパス
OIC	アジアのゲートウェイ、都市共創、地域・社会連携、をコンセプトとした新たな学びのスタイルを提案するキャンパス

■ コンコースを中心とした交流スペースの配置 ～キャンパス全体をラーニング・プレイスに～

キャンパス各所に目的を持った学びの空間（コモンズ）を配置し、全館無線LANで、キャンパスのどこでも学びの場となる環境を整備している。低層階に配置されたコンコースは、ひとつながりのオープン・スペースであり、「学びの軸」としてキャンパスの骨格的な屋内動線としての役割を果たしており、これを基軸にしてコモンズを含む自由な学習環境が配置されている（図2～7）。



図2 コンコース

学生の溜まり場となる空間を分散配置し、学生・教職員の交流を誘発。



図3 多様な学生の居場所

コンコースには、様々な什器を配置し、様々な雰囲気居場所をつづけている。



図4 R-AGORA (B棟2階)

ポスターセッションやセミナー等の様々な用途で使用することができるオープンスペース。地域連携室に隣接して設置することで、市民、学生、教職員の交流を誘発するよう工夫している。



図5 分林記念館

文化施設と国際寮の複合施設。1階には学生の居場所となるコモンズを多様な形で配置。



図6 岩倉公園 (防災公園)

大学と地域との交流、地域活性化を促す場。

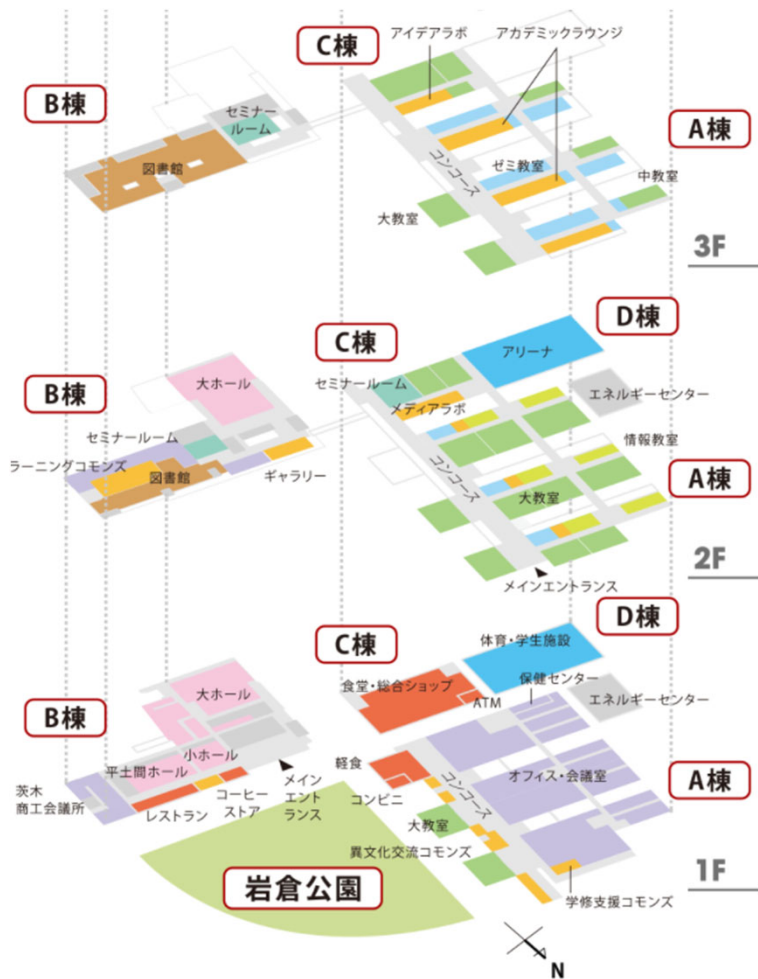


図7 平面構成図

■ イベントを通じたコミュニティの形成

市民、学生、教職員等が立場や世代を超えた交流を通じ、コミュニティを形成するなど、新たな気付きや学びを得る取組を行っている。コミュニティ共創プロジェクトでは、「育てる里山」(図8)等の3プロジェクトを実施しており、会員数が1,200名を超える地域との交流を促進する取組となっている。

また、毎年、継続的に大学の取組を紹介するイベント「いばらき×立命館DAY」、 「Asia Week」を開催するとともに、大阪府、茨木市、協定企業等の100以上の団体にも出展してもらい、地域産業振興、活性化につながる取組を実施している。

茨城商工会議所(図9)はキャンパス開設時から入居があり、約1,800社を超える会員企業及び関連団体と学生との間で交流が行われている。地元企業へのインターンや工場見学等を実施し、学生の企業への関心を高めるなど、企業と大学の交流の誘発する取組を行っている。



図8 「育てる里山」プロジェクト



図9 茨城商工会議所

08 共創活動の効果・成果

地域・社会との交流を生む場づくり

- ・キャンパス内外での学生と市民、自治体職員、近隣企業等との交流の機会が多く、学生は交流を通じて学び、この経験から地域に愛着を持つことにも寄与している。
- ・学生が集まるコモンズをコンコース等に配置し、学生同士の議論の活性化や交流の誘発につながっている。
- ・イベント等を通じた地方自治体、企業、地域との交流の場をつくり、地域産業振興、活性化に貢献している。
- ・大学の図書館は地域住民も利用可能（登録制）となっており、地域の利便性向上に貢献している。

09 取組の要点

コンセプトに基づく活動や施設整備

- ・学部の特性や、立地の状況・歴史的経緯等を踏まえ、OICの3つの教学コンセプトが策定され、関係者間での共有されると共に、対外的に積極的に発信している。
- ・3つの教学コンセプトに基づき、教育研究・地域連携等の諸活動が行われるとともに、キャンパス計画がなされるなど、ソフトとハード一体となった取組が進められている。
- ・地域・社会連携を推進するためOIC地域連携室が設置され、市民開放エリアに事務室を設けることで、体制整備・ワークプレイス・活動を一体的に推進する取組が行われている。
- ・コンコースや市民交流エリアなどに、個々の施設計画の工夫により様々な空間が計画されており、学生、教職員だけでなく、地域住民等も含めた交流の誘発・活性化を促す環境が整備されている。
- ・OIC開設前より「コミュニティ共創プロジェクト」が展開しており、大学の活動に多くの市民が関わる仕組みを構築し、継続するための工夫がなされている。

10 運営の方法・体制

地域の窓口を設置し、市や企業と連携体制を構築

OIC地域連携室が、地方公共団体・企業などの対外的な連携窓口となり、学外ニーズと学内シーズのマッチングを行っている。茨木市を中心として、立命館大学、協定企業とのプラットフォーム会議や、地方公共団体と企業のまちづくりに関連した研究会などの体制を構築し、日頃から産学官連携の取組推進について議論している。

11 今後の展望

アート・AIや観光といった新たな領域で学外と連携

令和12年に向けた中期計画「R2030」において、立命館学園・立命館大学は「社会共生価値を創出する次世代研究大学」の実現を進めている。世界標準の研究力とともに世界の様々な人や組織とつながる「新たな時代のグローバル化」や、社会の変化に対応し、社会的課題にチャレンジする「創発性人材の育成」を通じて、新たな時代を拓く人材育成や価値創造に取り組む。

令和6年に大阪いばらきキャンパスに、びわこ・くさつキャンパスから情報理工学部、衣笠キャンパスから映像学部の移転を予定している。それを契機に、「ソーシャルコネクティッド・キャンパス」構想を掲げ、アートとAIの融合したラボ等の整備を進めるとともに、企業や他機関と連携して研究・教育をさらに社会と接合し、社会的課題に取り組むアントレプレナー人材育成を展開していく。また、観光ホスピタリティ系の展開を行うため、令和7年大阪・関西万博をはじめ、地域振興に貢献する教育研究展開およびキャンパス創造を検討している。