

おおさか環境にやさしい建築賞

未来を地域とともに育む サステナブルキャンパス

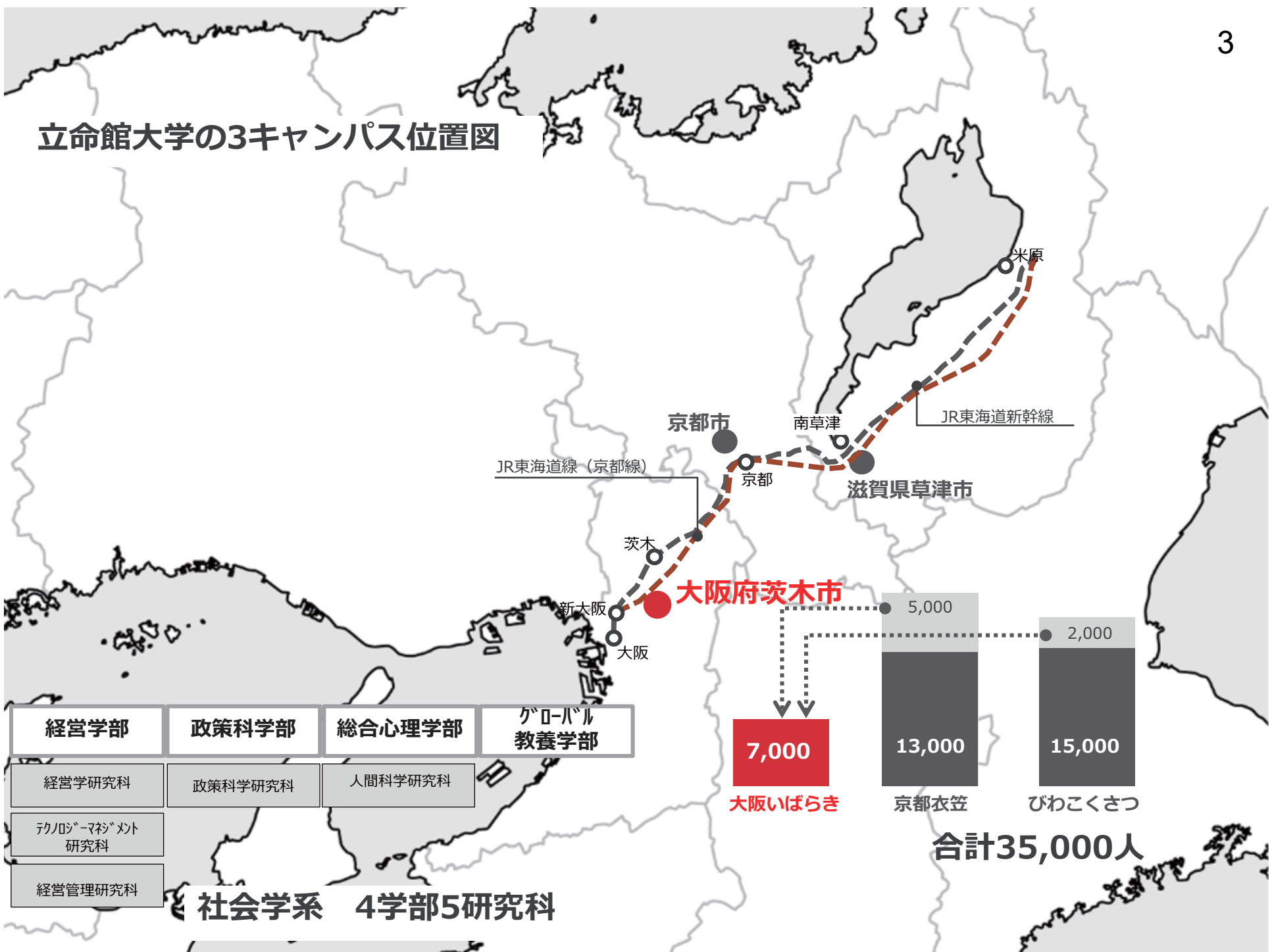
立命館大学 大阪いばらきキャンパス



計画概要

建 築 地	大阪府茨木市岩倉町
敷 地 面 積	98,331m ²
建 築 面 積	28,463m ²
延 床 面 積	117,249m ²
規 模	地上9階
構 造	S造一部SRC, RC造
建 築 主	学校法人 立命館
基 本 計 画	立命館大学キャンパス計画室
基 本 設 計	株式会社山下設計関西支店
設 計	株式会社竹中工務店大阪一級建築士事務所
施 工	株式会社竹中工務店大阪本店

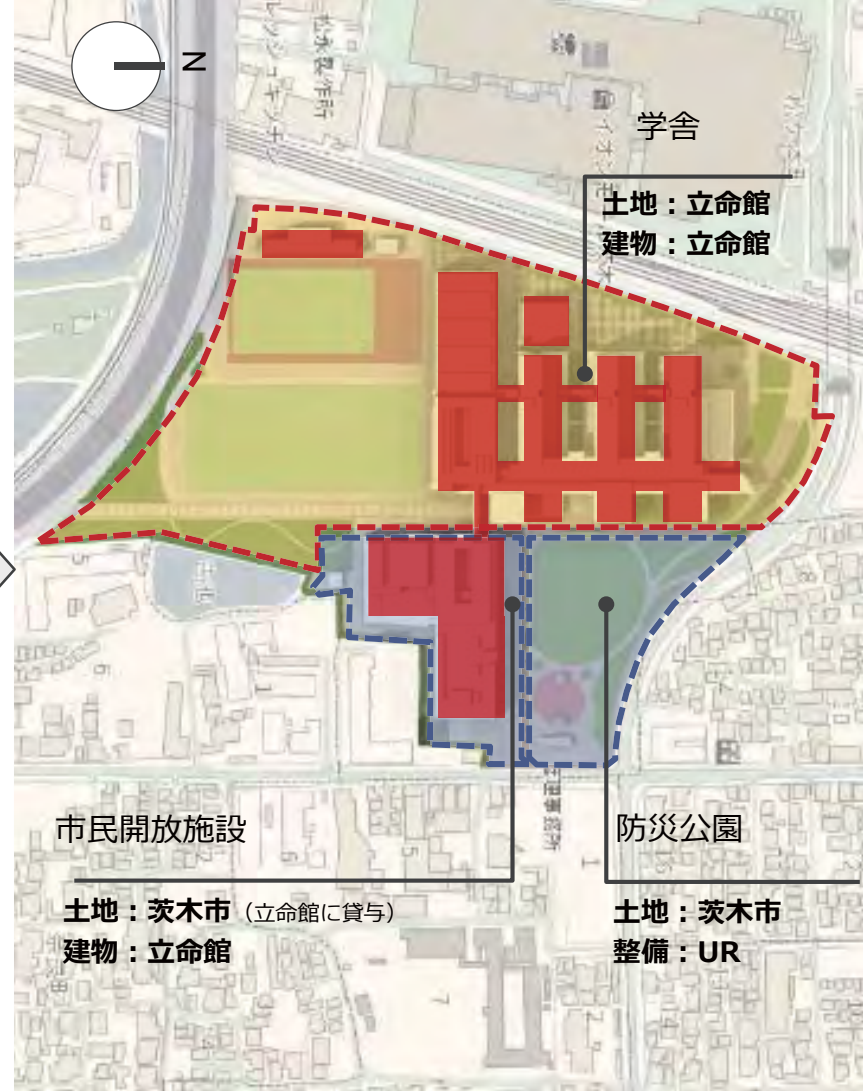
立命館大学の3キャンパス位置図



日程	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10
事業企画	基本設計者選定 プロポーザル▼		設計施工者選定 ▼プロポーザル						
計画・設計	事業計画	基本構想	基本設計	設計					
監理									
施工			インフラ整備工事▼	▲着工(H25年7月)		▼竣工(H27年2月) 一部実装工事			一部実装工事
施設供用					供用開始(H27年4月)▲		1年目 ▼保全立会検査		
							▲総合心理学部開設		グローバル教養学部開設▲

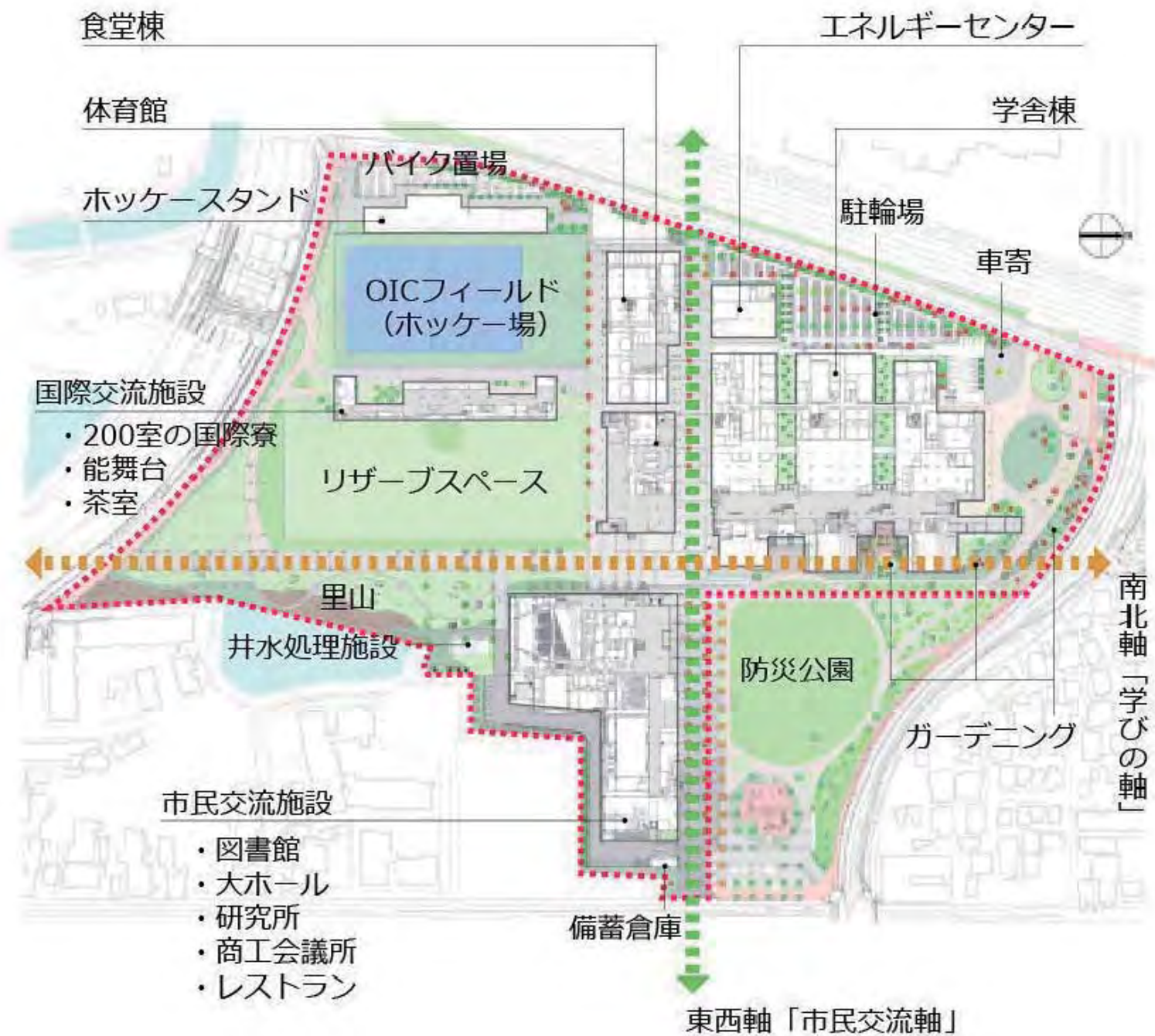


開発経緯

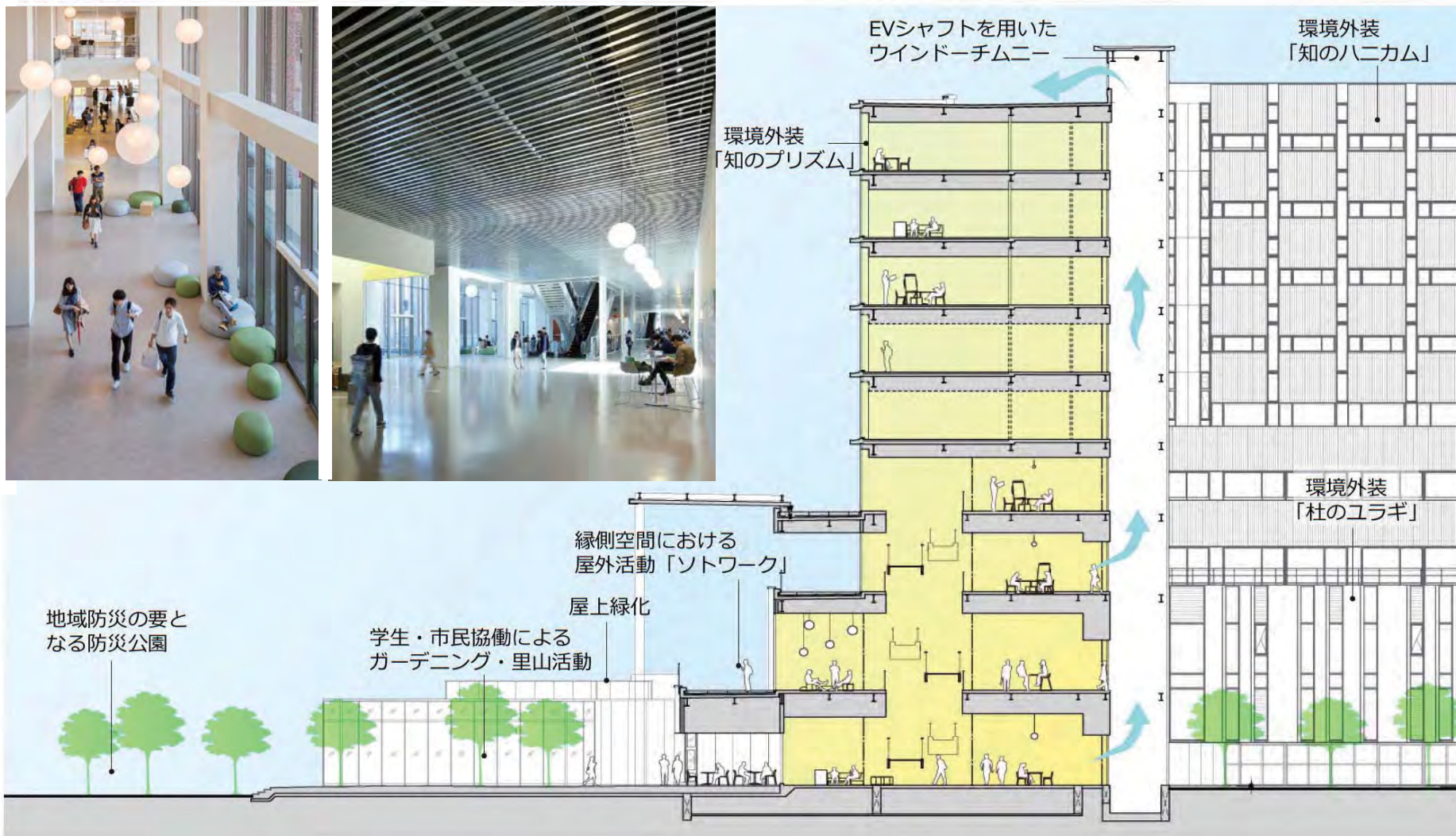


大都市近郊の工場跡地

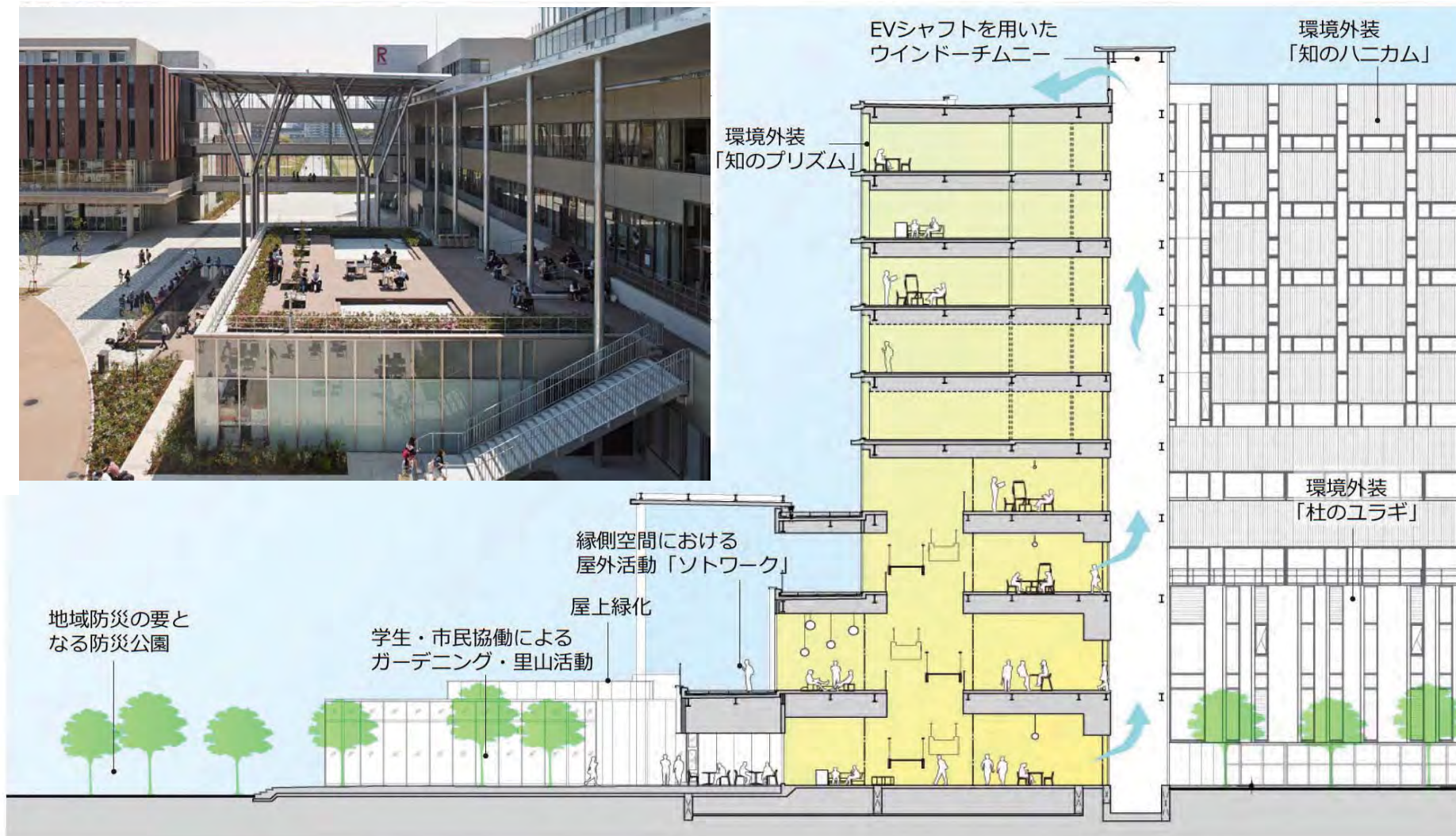
防災公園・市民開放施設を茨木市・URと共に一体整備



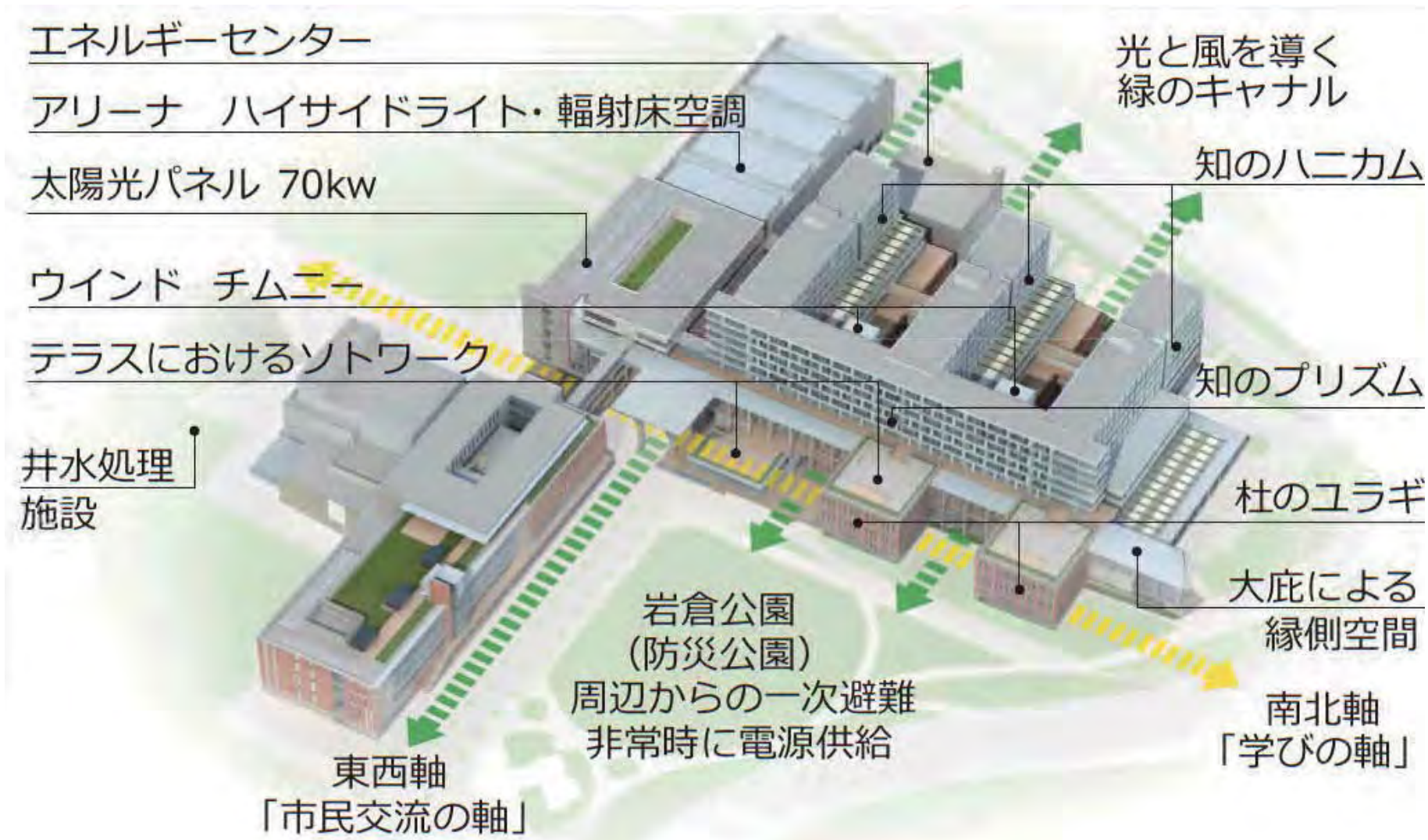
様々な環境配慮技術の導入



様々な環境配慮技術の導入



様々な環境配慮技術の導入



様々な環境配慮技術の導入に留まらず、
機械に頼らず主体的に環境行動を行う人を育てる

環境配慮事項とねらい

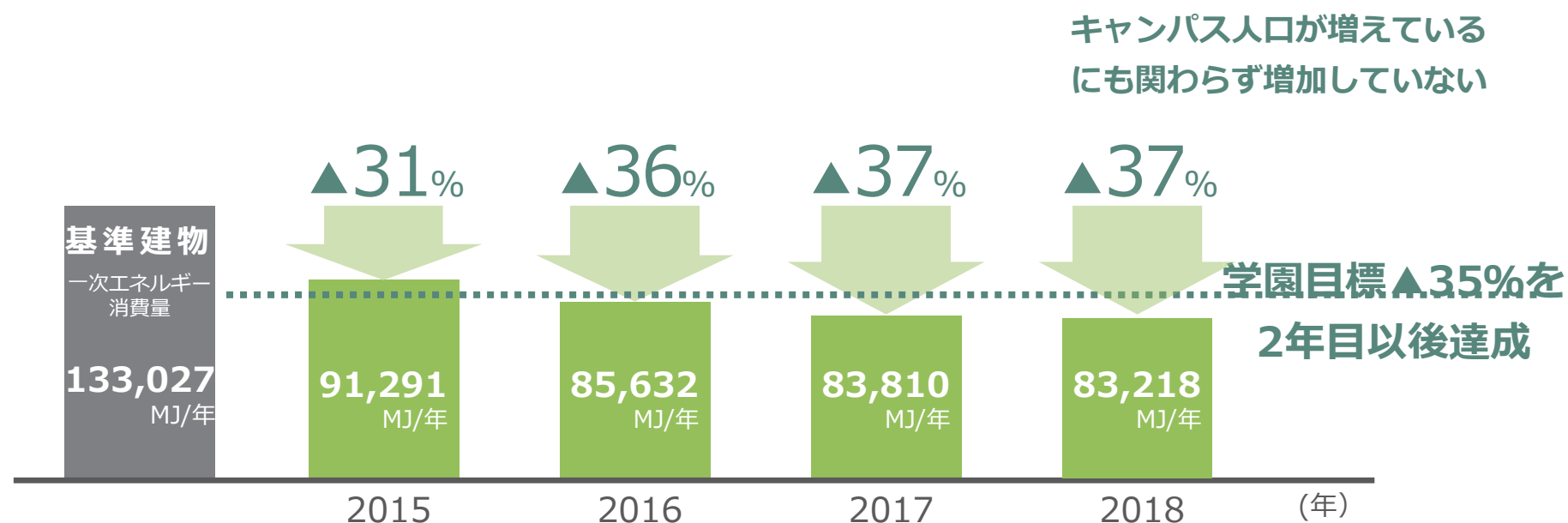
伝統的建築要素を活かした省CO2・耐震の両立

気づきにより「エコ・アクション」を促し、人を育てる

環境・防災を通じたまちづくり

市民協働によるキャンパスづくり

エコアクションにより、エネルギー使用量の削減を年々すすめる



2019年サステイナブルキャンパス評価システム ゴールド認証取得
国交省住宅・建築物省CO2先導事業採択
CASBEE Sランク (BEE = 3.0)



大阪府の重点評価 評価結果表示シート (様式3による再評価分) の「評価結果」

【評価結果】	CASBEE 総合評価	★★★★★★★★	S
①	CO ₂ 削減	★★★★★	3.3
②	みどり・ヒートアイランド対策	★★★★★	4.5
③	建物の断熱性	★★★★★	4.9
④	エネルギー削減	★★★★★	3.6
⑤	自然エネルギー直接利用		3.9
	再生可能エネルギー	太陽光発電 ○ 風力 — 地熱 —	
	利用施設の導入状況	太陽熱利用 ○ 水力 — バイオマス —	
	エネルギー消費量の報告		報告する

伝統的建築要素を活かした省CO2・耐震の両立

内部の活動に最適な3種類の環境外装を新規開発

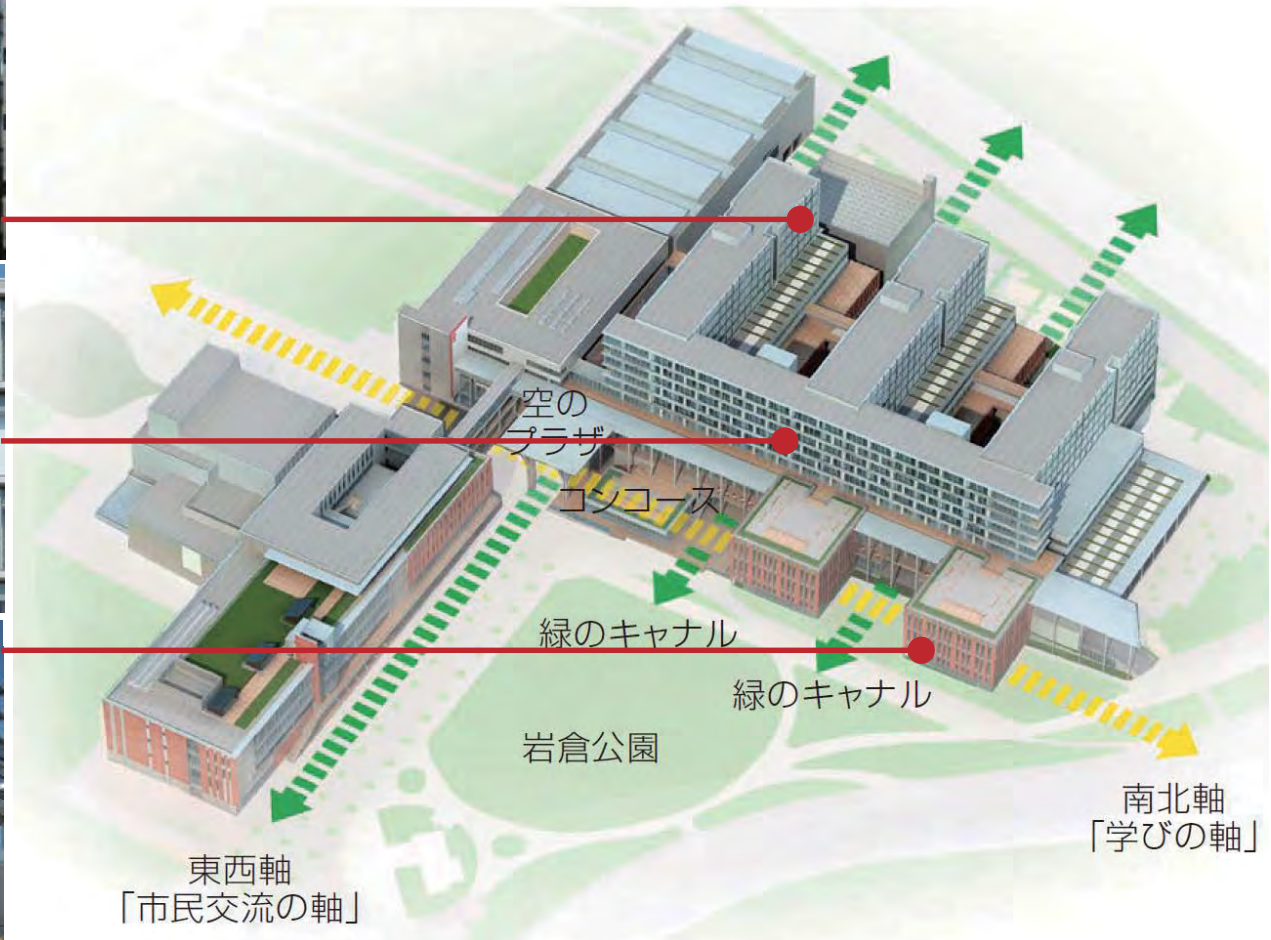
教員研究



研究交流



教室



「知のプリズム」 季節や気分に応じ利用者が環境を制御できる交流空間の外装 SHOJIシステム



「知のプリズム」 季節や気分に応じ利用者が環境を制御できる交流空間の外装

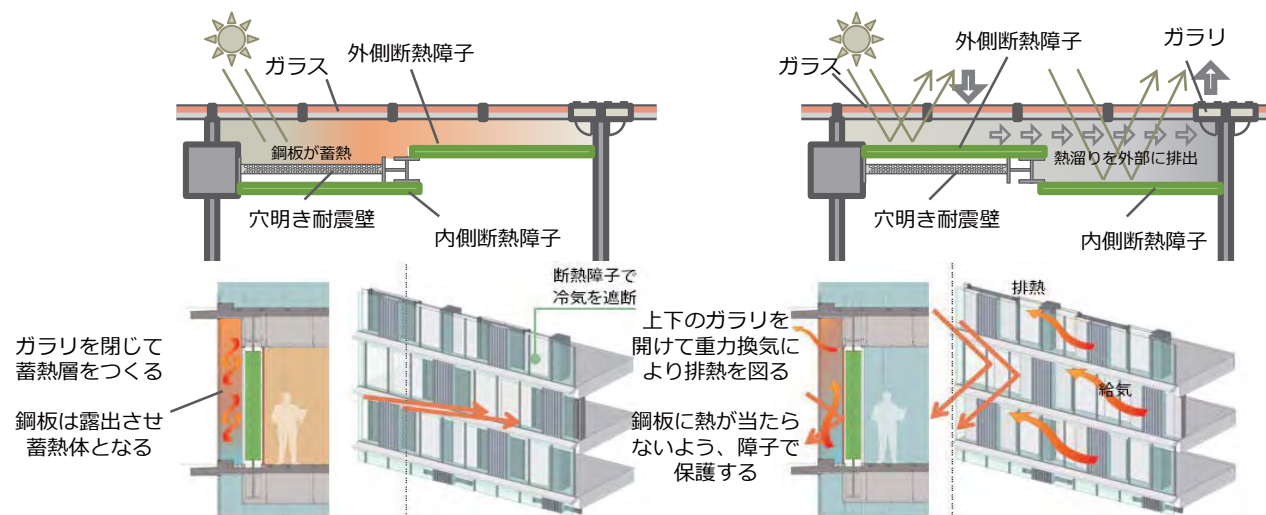
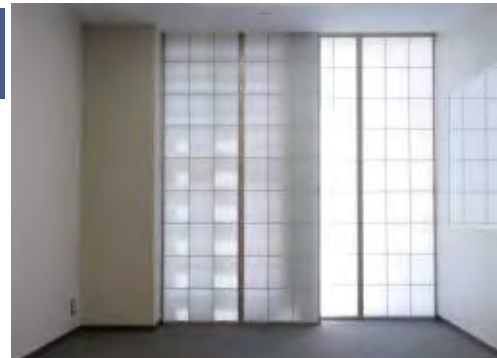


断熱障子とガラリ付カーテンウォールによる簡易ダブルスキン

冬



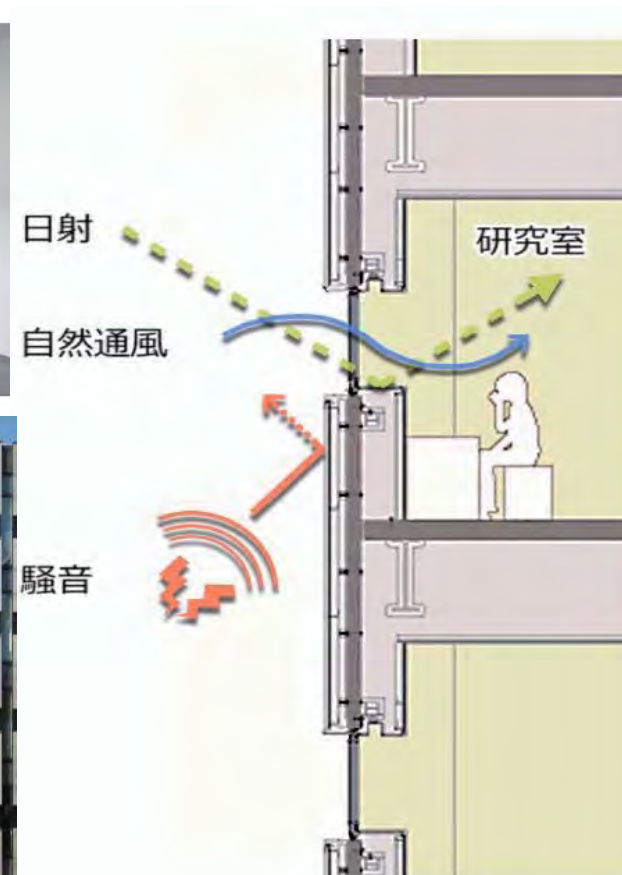
夏



「知のハニカム」 研究者の集中を促し、時により表情を変える外観

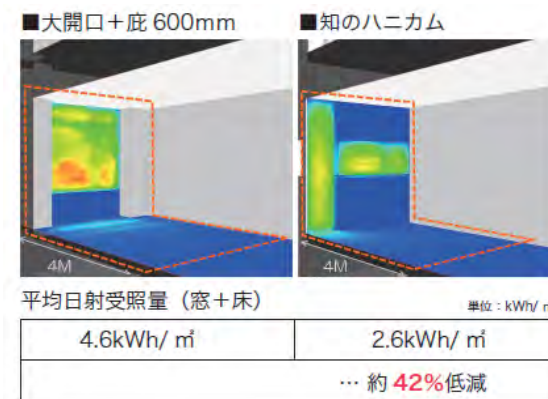
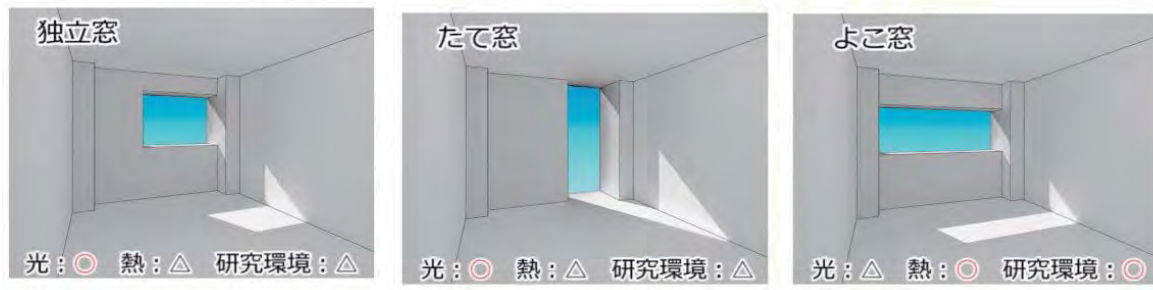


知のハニカム内観



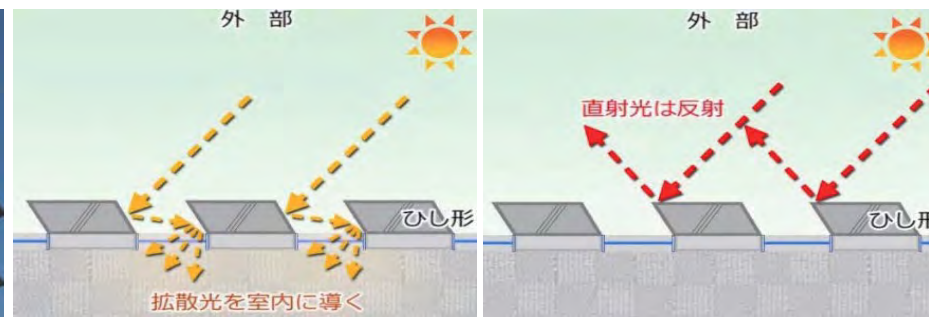
研究環境確保のよこ窓と明るさ確保のため窓の組合せ

「知の八ニカム」 研究者の集中を促し、時により表情を変える外観



研究環境確保のよこ窓と明るさ確保のたて窓の組合せ

「杜のゆらぎ」視線の変化により、授業への集中を促す外装



視線と直接光を遮る菱形形状の外壁

「杜のゆらぎ」視線の変化により、授業への集中を促す外装



入室時



着室時

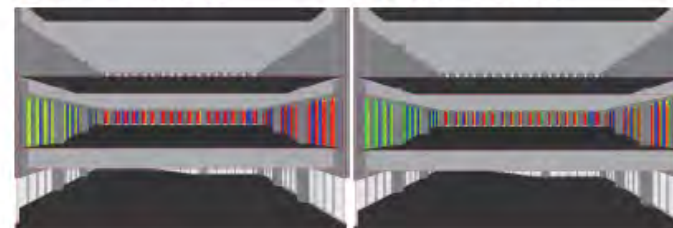


外があまり見えず、授業に集中
間接光により窓面輝度を60%低減

日射
受照量

■平型 PC (90°)

■菱形 PC (45°)



平均日射受照量 (窓+床)

単位: kWh/㎡

5.4kWh/㎡

4.5kWh/㎡

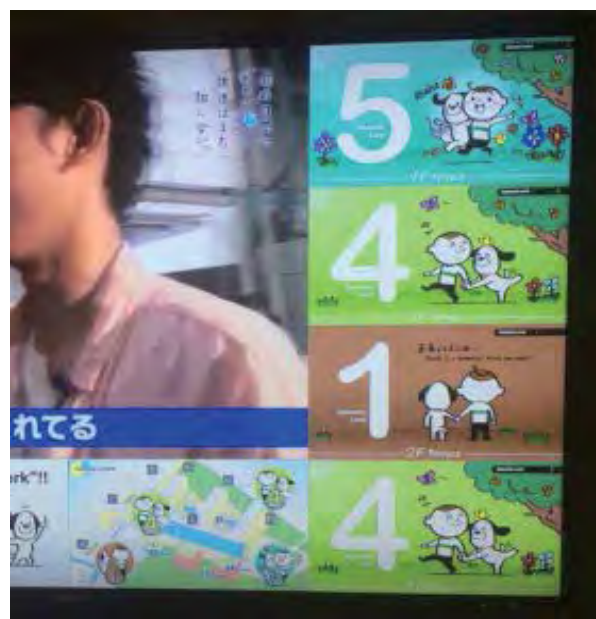
… 約 15%低減

気づきにより「エコ・アクション」を促し、人を育てる

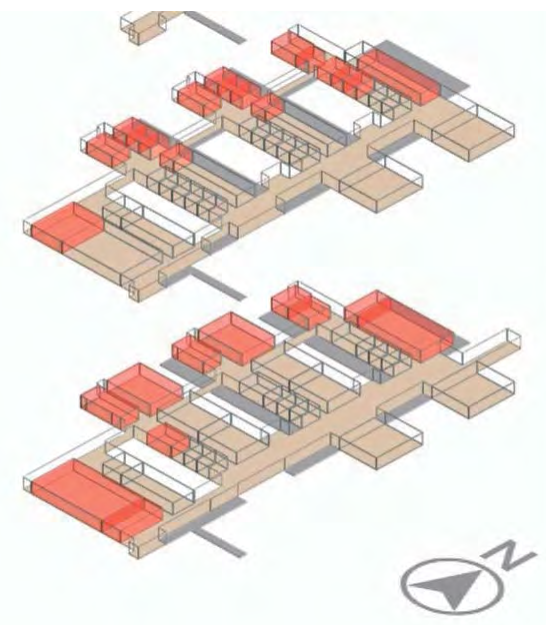
環境の「見える化」を通して、環境行動を誘発



MOTTAINAI
システム



ソフトウェア



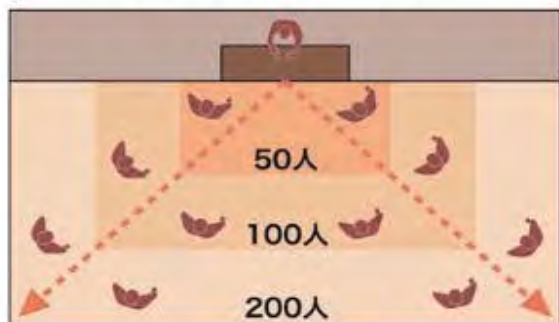
スマート講義
システム

MOTTAINAIシステム 出席人数に応じた照明と空調を供給

画像センサーでカウントされた人数に応じた照明や空調により、教室前方から着席を促す仕組み

➔「授業の充実」と「省エネ」の両立

学生数が多いとき



学生数が少ないとき



授業の充実と
省エネの両立が可能

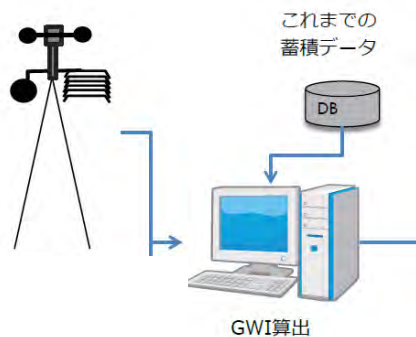


ソフトウェア 屋外環境を5段階指数で見える化し屋外活動を促す

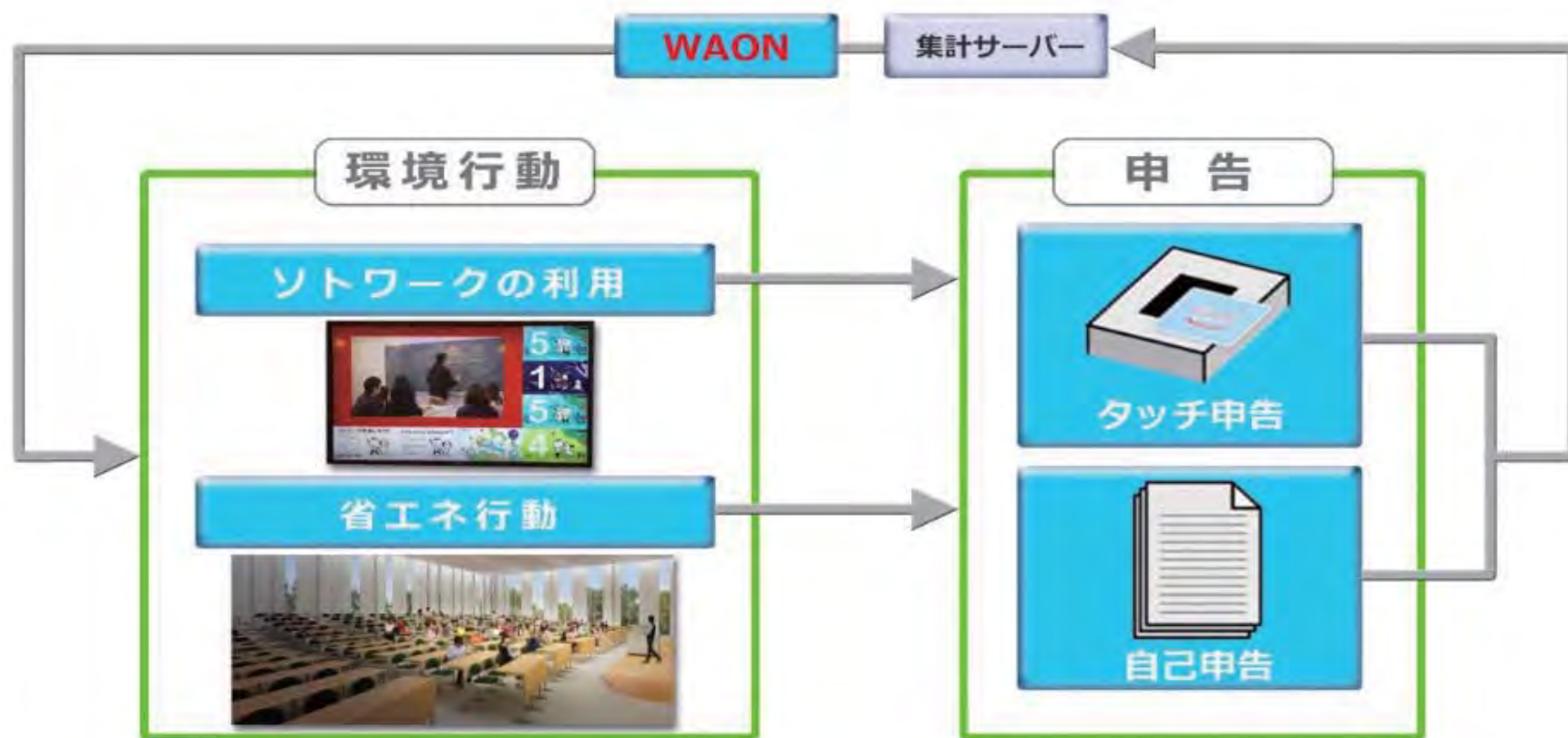
気温、風、降雨・湿度など
気象データをデータベースで
解析し、**快適性を5段階評価**

各階のテラスの**快適指数**を
コンコースに表示

縁側・テラスを活用する



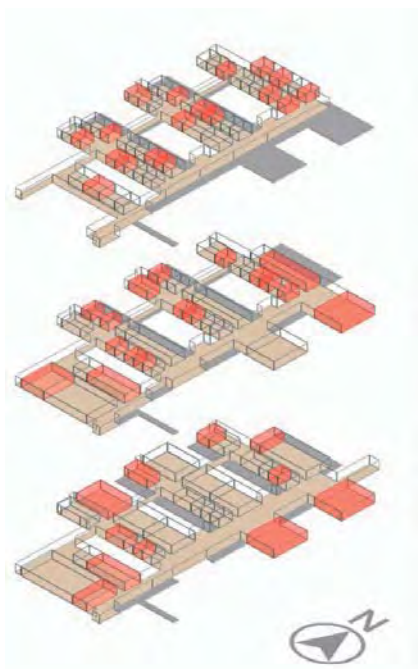
エコアクションポイント WAONポイントを活用した環境行動の促進



スマート講義システム エネルギー負荷の少ない教室の優先利用

日照や季節、エネルギーセンターからの距離などを考慮

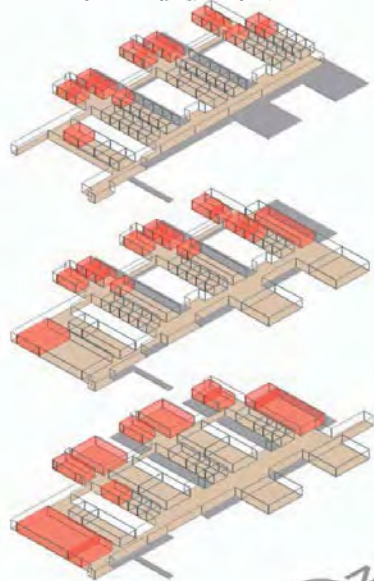
従来の
閑散時利用教室



午前の
利用教室



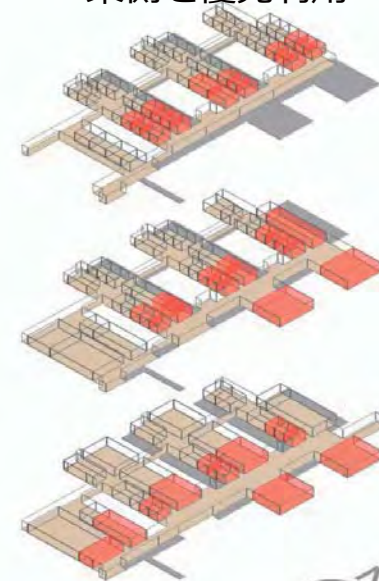
西側を優先利用



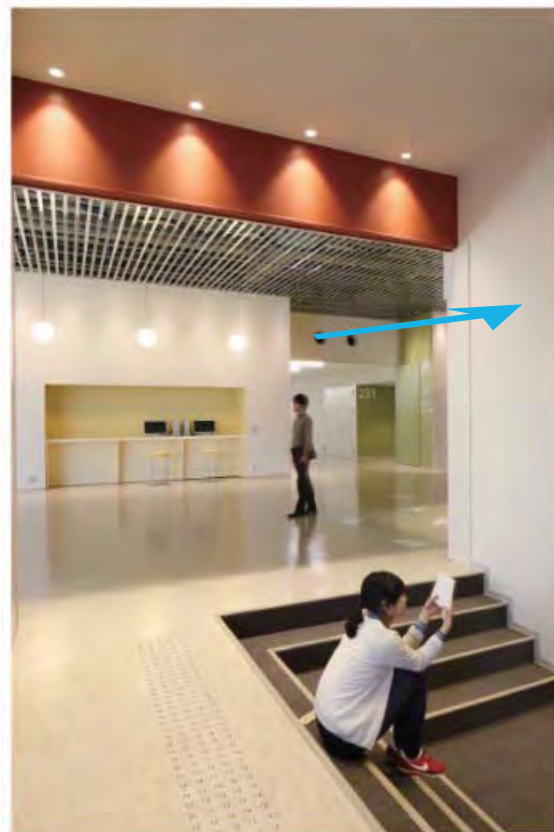
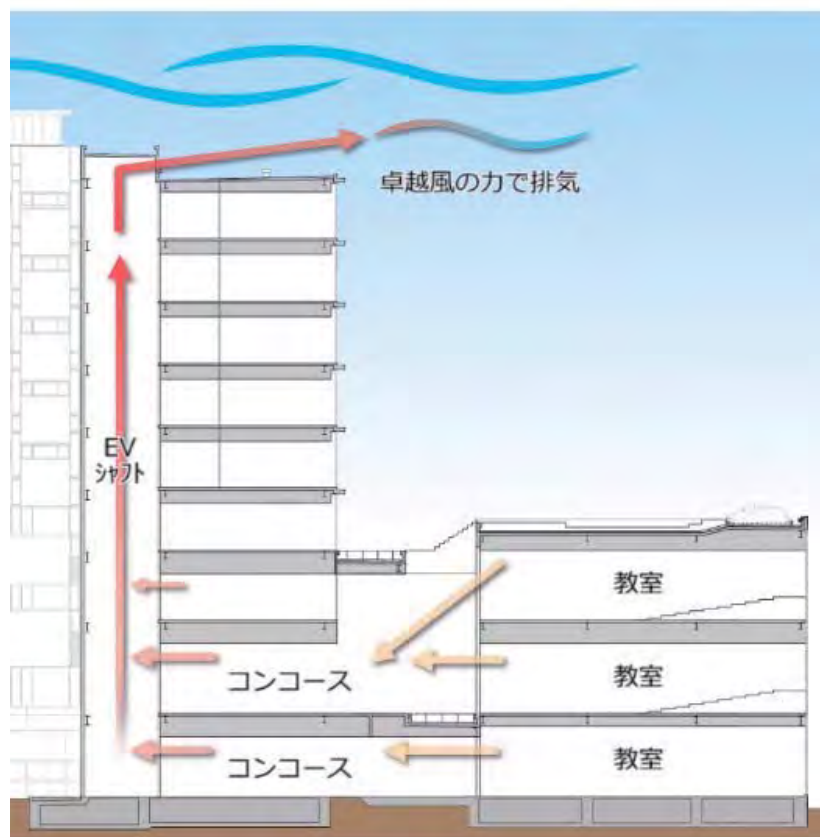
午後の
利用教室



東側を優先利用



準空調 コンコースは教室空調を再利用し風力で排熱する



環境・防災を通じたまちづくり



毎年開催されている
大学・茨木市共催の
市民イベント

避難施設に担保性の高い電気・水を供給

電気

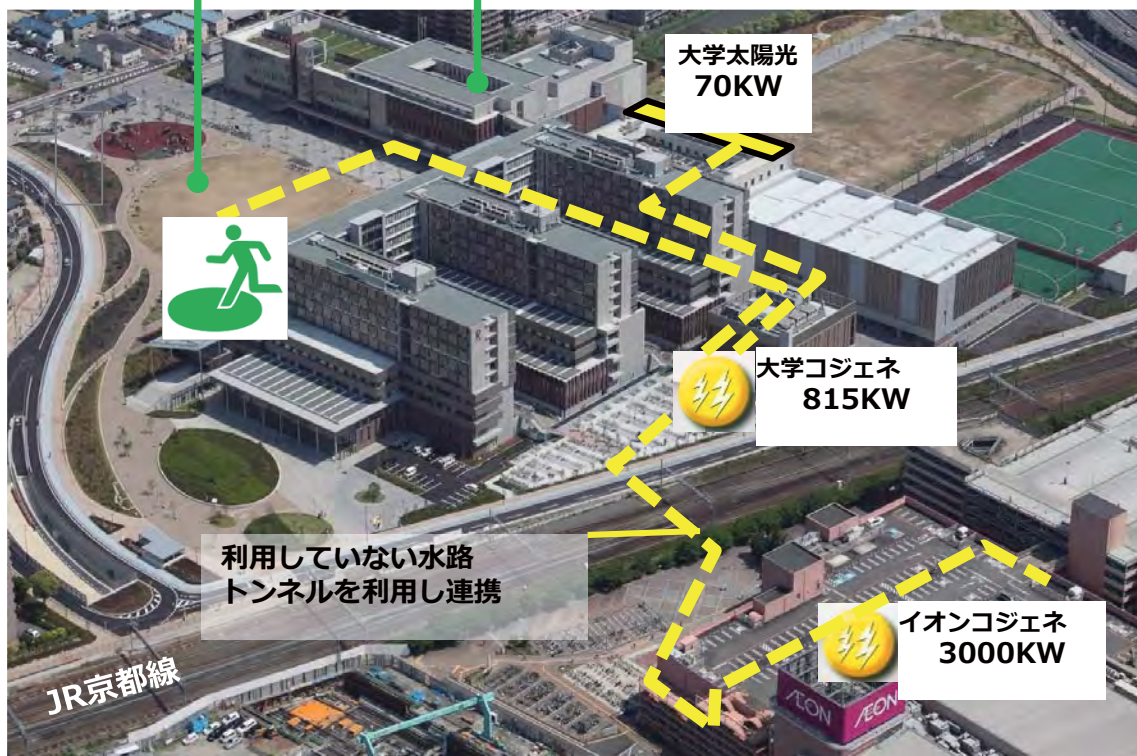
中圧ガス幹線を利用したコジェネを防災公園への
JRを跨ぎバックアップ連携させた非常用電源供給

飲用水

旧ビール工場の
井水利用

公園6600人収容

大学内3000人収容



大学・市・大型商業施設が防災連携

茨木市・立命館大学
イオンリテール株式会社
災害に強いまちづくりに関する協定



市民とともに防災イベントを毎年継続開催

学生ボランティアを中心に茨木市+立命館大学共催防災運動会を開催

いばらき 防災運動会
 2016.5.15 ⑩10:00-17:00 **参加費 無料**
 茨木市岩倉防災公園 (立命館大学大阪いばらきキャンパス)

いつ発生するかもしれない災害に備えて、市民の皆さんと市内活動団体、大学、企業等が参加し、様々な知識や体験を通して、防災意識を高めましょう。ご参加お待ちしております。

開会セレモニー ▶ キッズチアステージ (たんぼほ中条保育園)

*** 防災運動会 ***
 みんなで参加する防災競技 (子どもさんも参加できます)

*** ブース ***

- 炊き出し……………茨木青年会議所
- 餅つき……………いばらき MIRAI カフェ
- アルファ化米試食… 茨木ローズライオンズクラブ
- 綿菓子……………府立北摂つばさ高校
- 救急救命講習AED……………活動団体
- ダンボールで椅子を作ろう……………ダンボールマン
- 防災用品展示……………イオンリテイル茨木店
- 応急処置の実際……………藍野大学学生
- ロープワーク他……………ボーイスカウト茨木1団
- 防災知識、グッズの作り方… 関西大学 KUMC
- 子どもと防災……………防災ママ

★救護班…済生会茨木病院

【いばらき × 立命館 DAY】同時開催!

*雨天時は立命館大学イベントホール内で開催します。
 *駐車場(有料)に限りがあるので公共交通機関でお越しください。

●主催/茨木市(市民活動センター)・立命館大学豊田ゼミ
 (一般社団法人)茨木青年会議所 ●後援/立命館大学
 ●問い合わせ/茨木市市民活動センター(クリエイトセンター内)
 TEL&FAX: 072-623-8820 E-mail: ibaraki-npo@cyber.ocn.ne.jp



大阪北部地震でも取組み実施

大阪北部地震(震度6弱) 低圧ガス供給停止
 大学が地域住民に中圧ガスにて**シャワー提供**



	低圧ガス供給停止戸数
茨木市	64,254 戸
高槻市	45,745 戸
摂津市	1,208 戸
吹田市	744 戸
合計	111,951 戸



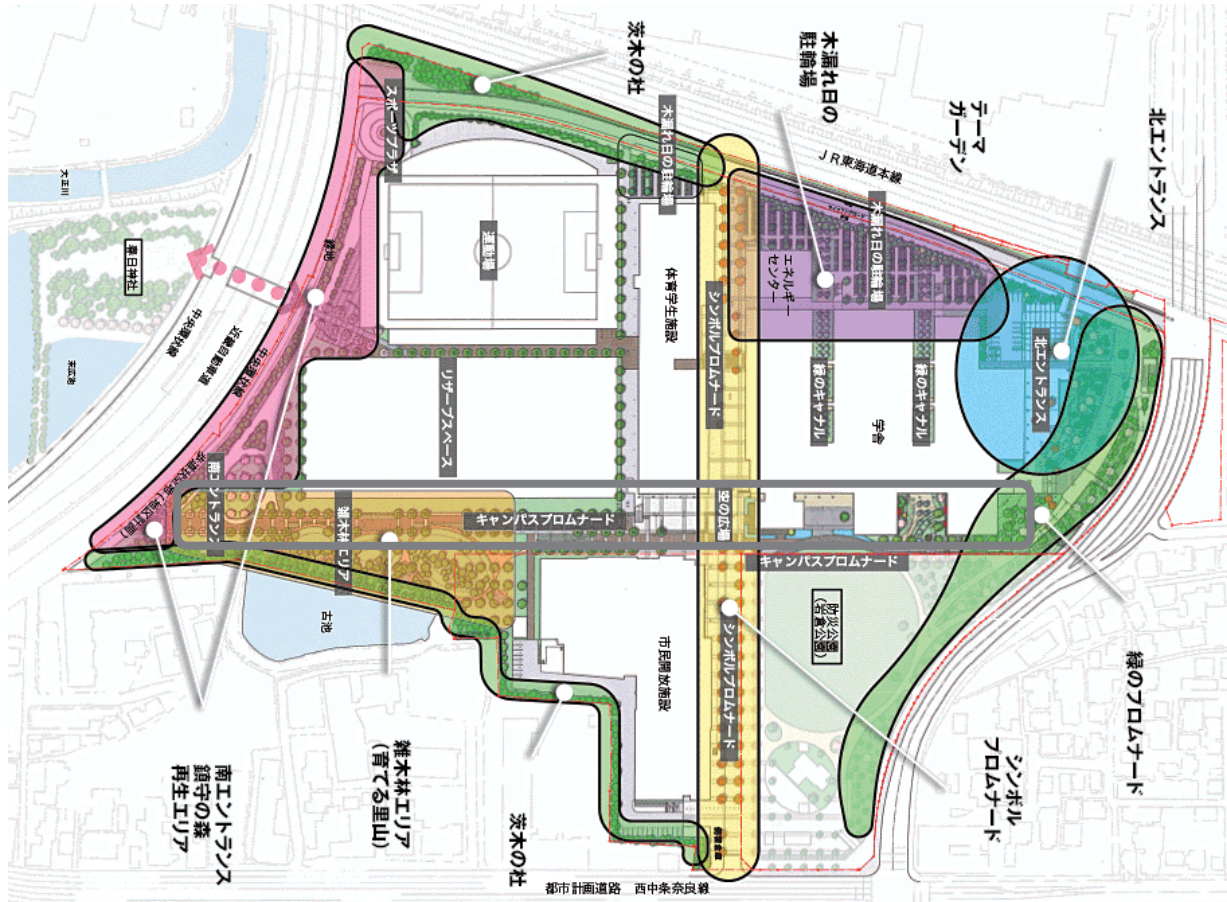
学生ボランティアが
運営補助

市民協働によるキャンパスづくり



普段のキャンパス風景

大学と公園を一体としたランドスケープマスタープラン



緑のプロムナード
(楠の路)

岩倉公園
(防災公園)

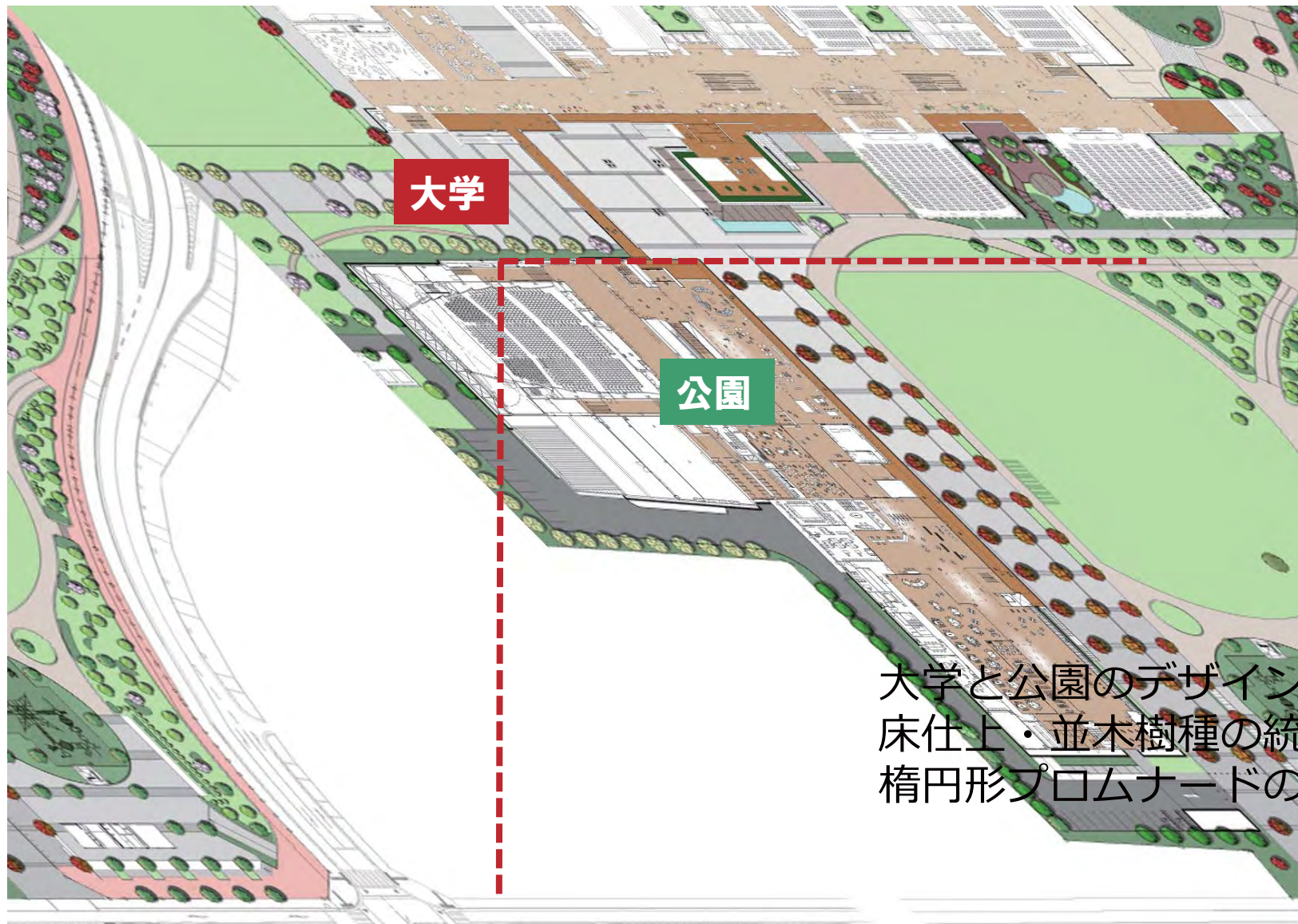
キャンパスプロムナード
(桜の路)

シンボルプロムナード
(楷の路)

育てる里山エリア

鎮守の森再生エリア

公園と一体化した塀のないキャンパス



大学と公園のデザイン融合
床仕上・並木樹種の統一
楕円形プロムナードの貫入

公園と一体化した塀のないキャンパス



公園と一体化した塀のないキャンパス



公園と一体化した塀のないキャンパス



公園と一体化した塀のないキャンパス



安心感のあるキャンパスの日常のシーン



教員・学生・市民協働によるランドスケープ

花を植える

ガーデニングプロジェクト

大学市民講義と連携
キャンパス建設時から続くコミュニティ



木を植える

育てる里山プロジェクト

新名神による失われる
里山を数十年かけて引越し





人にすすめたい茨木市の魅力(2017)でベスト5に



都市の魅力・シビックプライドへ