



# イノベーションキャンパス地区 まちづくりビジョン

2019年3月

柏の葉国際キャンパスタウン構想委員会

\*個々の建築物等は将来イメージを含むものであり実際の計画に基づくものではありません。

# イノベーションキャンパス地区まちづくりビジョン：目次

第Ⅰ章：まちづくりの方針編	第Ⅱ章：環境共生開発の方針編	第Ⅲ章：デザインの基本方針編	別冊：モデルデザイン編
I 章 - 1：はじめに	Ⅱ章 - 1：IC 地区における環境共生の考え方	Ⅲ章 - 1：IC 地区の目指す街	モデルデザインの位置づけ
1. 背景と位置づけ	14	IC 地区における外部空間・建築・照明の目標像	1
2. 実現と運用の体制	2	20	2
3. 基本理念と目標	3	Ⅲ章 - 2：デザインコード①	
	Ⅱ章 - 2：個別敷地・建築物における環境共生ガイドライン	個別敷地・建築物にかかわるデザインコード	
I 章 - 2：まちづくりの方針	1. パッシブデザイン_パッシブを主体とした環境共生型建築物の実現	① -1. オープンスペース	21
1. 地区の空間構成：ゾーンと軸線	15	① -2. 建築計画	29
2. 地区整備の基本方針	2. みどり_緑豊かで快適な屋外環境の形成とヒートアイランド化の抑制	① -3. 建築表現・意匠	32
3. ゾーン別の性格付け	17	① -4. 建築照明	36
4. 周辺とのネットワーク形成の方針	3. マネジメント/ライフサイクルを通じた持続的な環境性能の向上	19	
5. 地区内歩行者空間の形成方針	7	Ⅲ章 - 3：デザインコード②	
6. 個別建物・建築物にかかわる誘導方針	8	公共空間のしつらえにかかわるデザインコード	
7. 公共空間（およびこれに面する空間）の設えにかかわる誘導方針	10	② -1. 電線の地中化	39
	12	② -2. 舗装	40
		② -3. 植栽	42
		② -4. 施設	44
		② -5. 外部空間照明	46
		参考資料	
		将来的な公共空間の高質化に向けて	50

---

【 I 章 - 1 : まちづくりの方針編】  
はじめに

---

# I章 - 1 : 始めに - 1.背景と位置づけ

## 【まちづくりの背景とビジョンの位置づけ】

柏の葉エリアには、東京大学、千葉大学並びに国の研究機関が多数立地しており、「柏の葉国際キャンパスタウン構想」では、これらの集積を生かした国際学術研究都市、新産業創造都市を目指すことがまちづくりの目標に据えられている。近年の都市開発では、ライフスタイルの多様化やワークライフバランスなどに対応した多機能なまちづくりが社会的潮流となっており、ここ柏の葉地区においても「働く場づくり」によって、単なるベッドタウンではなく、職住が近接し、日中の賑わいのある、「多機能でコンパクトな」まちづくりが求められている。

柏の葉キャンパス駅を中心とする開発地区では、TX 開通以来、マンションを中心としたまちづくりが進展してきた一方で、産業機能の集積はまだ十分に進んでいない。しかし、2014年夏のゲートスクエアのオープンにより、駅前において、オフィス、ホテル、ホールなど経済活動・都市活動を支える多彩な機能が整った。また、多くの社会実験や先進的なまちづくりが地域で展開され、社会的にも柏の葉への注目が高まっていること、鉄道、自動車ともに利便性が高いこと等からも、新規進出を検討している先端研究開発系企業から、注目を集め始めている。

こうした状況を受け、「柏の葉国際キャンパスタウン構想」では、キャンパス駅から国道16号線までの範囲を複合用途型産業創出地区「イノベーションキャンパス」と位置づけ、企業等住宅以外の機能誘致の推進に向け、用途地域の一部変更など、実現に向けた条件整備が進められつつある。

実際に「イノベーションキャンパス」を実現していくためには、地権者や関係者が、まちづくりについてのイメージや方向性を共有し、協力・連携することが不可欠である。そのため、当地区のまちづくりのイメージや方向性、それを実現するための建築、ランドスケープ、照明のデザインコードについて、地権者を含む地区整備関係者間のゆるやかな合意事項として、本ビジョンを定める。またデザインコードを基にした具体的なデザインの一例を示し、将来の柏の葉イノベーションキャンパス地区（以下、IC地区）の空間像の可視化を行っている。

本ビジョンはまちづくり方針、デザインコード（基本方針）、環境共生型開発の方針の3章で構成される。

- ①まちづくり方針：イノベーションキャンパス地区として共有すべき、まちの空間構成の概念と整備方針を示す。
- ②環境共生型開発の方針：LEEDやCASBEEなどの考え方に基づく、当地区の環境配慮ガイドライン
- ③デザインコード：設計者がまちづくり方針で示されたIC地区の目指す街への整備方針を実現するための建築、ランドスケープ、照明の整備に関する考え方と事例・イメージ、並びにモデルデザインの例

また本ビジョンの別冊において上記デザインコードを具体化した各街区のデザイン例を示している。

本ビジョンで定める内容は、都市計画で定められる地区計画や「柏の葉2号調整池周辺景観重点地区景観形成基準」を含めつつ、さらに高い目標を示すものである。上乘せの内容は、直接強制力を持つものではないがゆえに、個別開発に際しての協議・調整と個々の事例を通じて、実効性を確保していくことが重要である。

## 【対象地区】

・本まちづくりビジョンは、『アクアテラス（2号調整池）』を中心とする下図の区域、約25ヘクタールを主対象とする。



## 【研究開発機能・業務機能の立地に関わる地区のポテンシャル】

### ①大学・研究機関の集積と多様な新産業育成機能

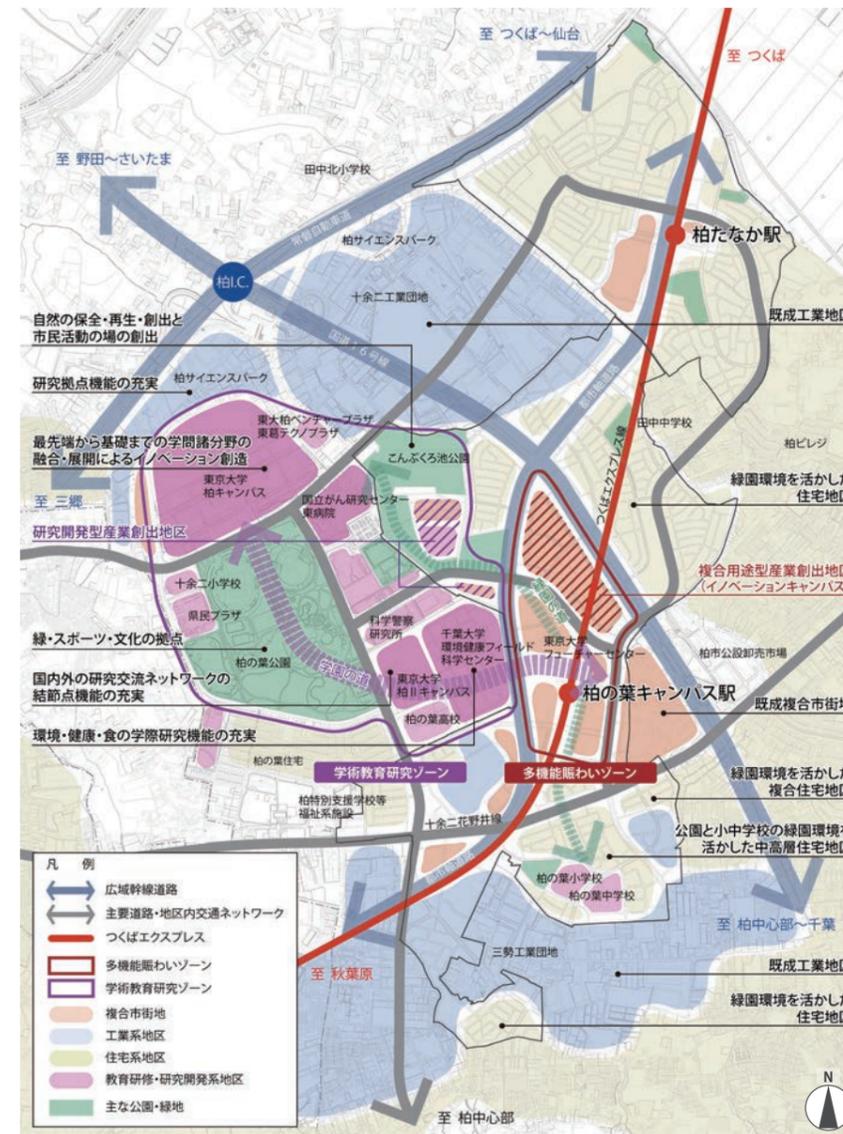
・柏の葉キャンパス駅2キロ圏には、東大・千葉大・国立がん研をはじめとする高度な大学・研究機関が立地し、健康・医療・バイオ分野や機械等の工学分野など、最先端の研究開発機能が集積。また、東葛テクノプラザ、東大柏ベンチャープラザに加え、駅前にはベンチャー育成拠点KOIL、東大の社会連携拠点であるフューチャーセンターが開設されるなど、他に類を見ない新産業育成環境が形成されている。

### ②道路・鉄道による至便な交通アクセス

・対象地区は国道16号と都市軸道路という広域幹線道路に接するとともに、秋葉原やつくばに直結する柏の葉キャンパス駅徒歩圏にあり、交通アクセスも至便な地区である。

### ③実証フィールドとしての地域連携基盤

・柏の葉エリアでは、地域連携型の多様な社会実験が展開し、行政や住民と、企業や大学等との緊密なネットワークが形成されており、まちと連携して基礎研究の実用化・応用化分野の実証実験などが展開できる場としてポテンシャルも高い。



最先端の研究機関に近接し交通アクセスにも優れた対象地区の立地  
(柏の葉国際キャンパスタウン構想より抜粋)



**1) 開発協議体制 …土地利用やデザイン、環境配慮に係る開発協議体制の整備**

- 本ビジョンの実現に向けて、まずはこのビジョンの趣旨や意義を、基盤整備を行う行政と民間（地権者・開発事業者）の間で共有する。
- 本ビジョンの趣旨や意義の理解と共有をベースに、別途定める法定の規制や、II章で定める環境配慮ガイドライン、III章で定めるデザインコードを基準として、開発計画ごとに協議を行う。行政とUDCKが連携し、UDCKが中心となって法定協議の前段階における事前相談・協議を行う。これらの事前相談・協議を実効性のあるものにするために、構想計画段階での相談・協議を推奨する。
- 大規模な案件など、UDCKが重要と判断したものについては、中核地区戦略部会及び環境共生部会に基づく調整会議を開催し、協議を行う。

**2) 企業誘致体制 …企業誘致にかかわる連携協力体制の整備**

- 企業誘致を図るためには、県や市、民間事業者とともに、大学や研究機関との連携も欠くことができない。行政がイニシアティブをとりながら、当エリア全体として産業育成や企業誘致を強力に推進するための公・民・学の連携協力体制を整備し、誘致活動を推進する。

**3) エリアマネジメント体制 …持続的なマネジメント体制の整備**

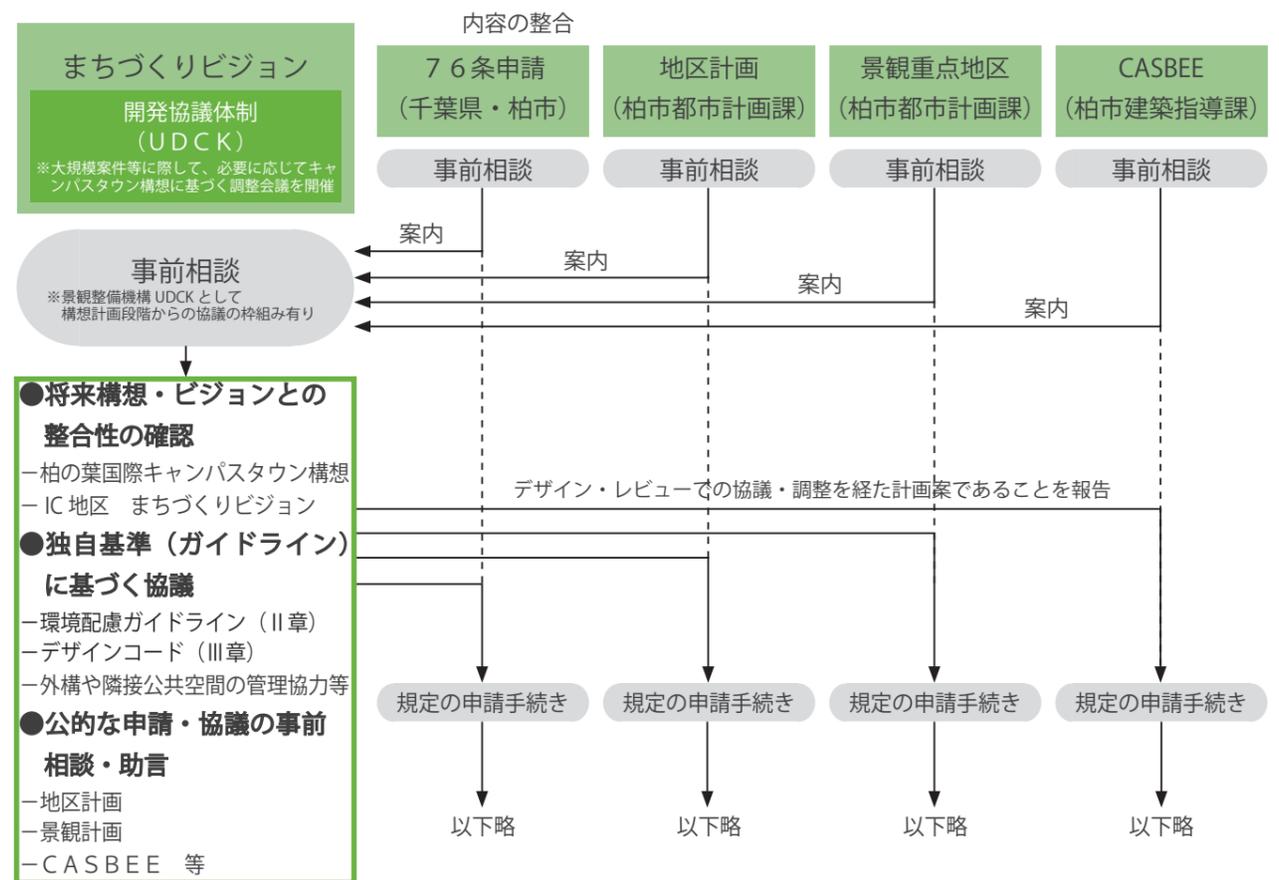
- 区域内のオープンスペース（公園・緑地、調整池、外構等）に関して長期的なマネジメントを行うため、タウンマネジメントを担う地域組織を設立・運営する。当法人が中心となって、地権者や事業者と公共施設管理者の負担方法を定めるとともに、最低10年の維持管理計画を作成し、実施する。
- また、公共施設の利活用に関わる枠組みを作成するとともに、積極的に運用することでイベントの実施なども含め、地区の魅力維持するための長期的なマネジメント体制を構築する。
- まちに暮らす人々、働く人々によるボランティア活動を育成するなど、地区の中でとじるだけでなく、すでにエリア全体で培ってきたネットワークを生かして、地域に密着した効率的なマネジメントを実現する。

**【モデルデザインの模型】**

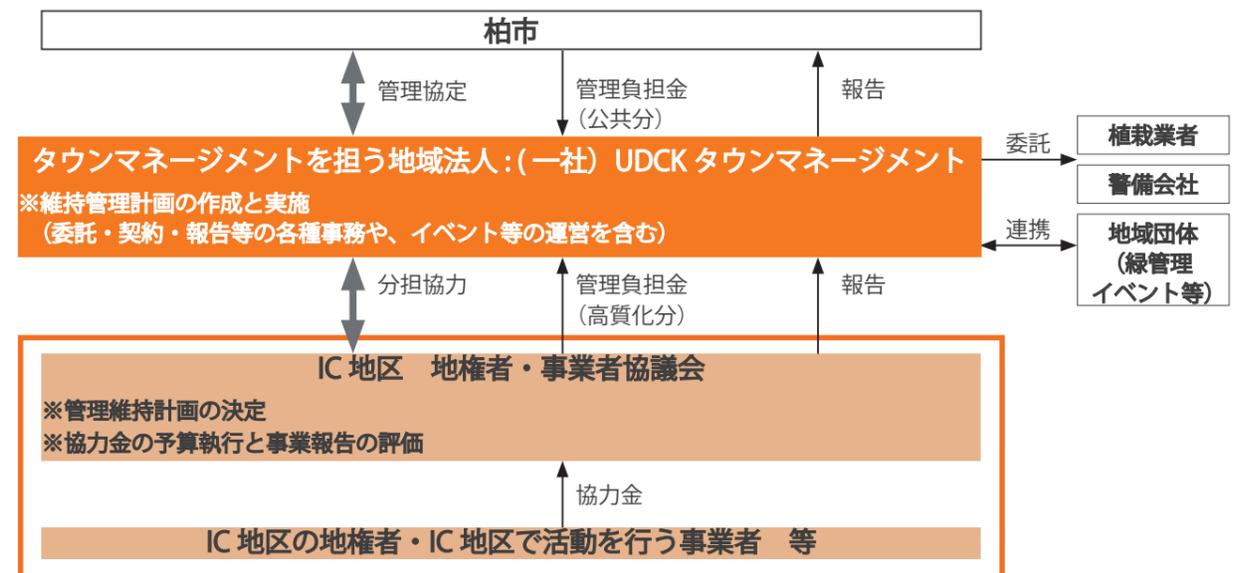
- デザイン主旨に基づくまちの将来像を三次元的に確認できるツールとしてモデルデザインの模型を作成している。
- この模型は街区ごとに差し替え可能になっており、様々な事業スケジュールとなる各街区のデザイン検討において、自身の街区と他街区の将来計画も含むIC地区全体の調和の確認に用いることができる。
- 本模型はUDCKにて確認することができる。



**■開発協議体制のイメージ**



**■区域内の公共施設・公共空間のマネジメント体制**



柏の葉キャンパスで目指す課題解決型まちづくりの3つのテーマ「新産業創造」「環境共生」「健康長寿」をさらに具現化するエリアとして、以下の3つを基本理念に据える

### 新産業創造都市

#### 1 研究開発・業務機能、住宅、商業などの多様な用途の複合

- ・国際学術研究都市や新産業創造都市の形成をさらに推進し、職住近接で多機能なまちづくりの実現するために、居住機能だけではなく、研究開発機能や業務機能の誘致に取り組む。
- ・都心ほどの利便性がなく、一方で地方部ほど地価水準が低い当地区において、研究開発機能や業務機能の誘致を図るために、郊外部ならではの豊かな環境のなかに多様な用途が複合したイノベティブな地区の魅力づくりを推進する。
- ・閉じて孤立した研究所群からなる「寂しいまち」ではなく、住宅や店舗等とも一体となったオープンな賑わいが地区にイノベティブな雰囲気を作り出し、研究開発機能や業務機能の立地を促す、そして就業者の増加がまた、店舗等の機能を支えまちの魅力となり、居住者の増加を促す、このように各機能が相乗効果を生みながら、地区全体で研究開発機能や業務機能の立地が促進されるまちづくりを目指す。



### 環境共生都市

#### 2 アクアテラスを中心とする豊かな水・緑の環境と都市の共生

- ・駅前街区における AEMS 等の高度な設備やシステムに加え、当地区では自然共生型も志向し、豊かな水・緑の基盤と都市空間・建築が一体となった、快適で働きやすく暮らしやすい街区の実現を目指す。
- ・四季を通じた地区全体の快適性を高め人々の屋外空間や地区施設の利用を促すことにより、個別建物での省エネルギー・省 CO2 性能の向上とあわせ、より進化した環境共生型地区の形成を目指す。
- ・アクアテラスでは、水辺環境を生かして自然のゆらぎを感じられる開放的な空間を作り出す。地区内の街区では、水辺空間に連なる豊かな緑の環境を創出するとともに、地区全体でヒートアイランド化を抑制し快適な微気候を形成を目指す。さらに、地域で持続的にこれらを管理するスキームを構築する。
- ・個別建築に際しては、自然環境を生かしつつ、適材適所の技術や知見を活かした環境共生型建築を誘導し、郊外における低・中層型地区としてのパッシブな環境共生型開発のモデルをつくる。



### 健康長寿都市

#### 3 周辺エリアとネットワークを形成した歩きたくなる環境の形成

- ・健康なライフスタイルを育むには、外に出たくなる、歩きたくなる地区環境づくりが欠かせない。当地区のまちづくりに際しては、空間的な歩きやすさはもとより、都市空間の楽しさや快適さも含め、「歩きたくなる都市空間 (Walkability)」という観点から、都市の構造や都市空間の設えを検討し、実現する。
- ・人々が街を歩き、活気ある街路空間を生むことは、健康で快適な就労・居住環境とイノベティブな地区環境形成の重要な要素となる。
- ・柏の葉エリアでは、「学園の道」「緑園の道」という二つの動線を基軸に、豊かな歩行者空間が形成されつつある。これら周辺の歩行者空間ネットワークとの接続を最大限に考慮しつつ、地区の中に豊かで多様な歩行環境を創出する。
- ・駅周辺から当地区のアクセス環境整備や、地区外からの来街者に対して地区内の歩行環境を保つための駐車場計画など、人々の歩行・回遊を促すための交通計画も同時に検討し、実現を図る。



【地区整備の目標】

新たな郊外型のワーク・ライフスタイルが育まれ、  
多様な交流のなかからオープン・イノベーションが生まれるまち

**【ポートランドのまちづくりからの示唆：企業を惹きつけるまちの魅力】**

・米国西海岸に位置するオレゴン州ポートランドは、緑豊かな自然環境と、活気ある街角を持つ都市的面白さが融合し、新しい街のかたちを作ることに成功している。

・ポートランドのような中規模都市が、ナイキやコロンビアなど創造性溢れる企業、インテルなどのIT企業といったイノベーションを起こす世界的トップ企業を惹き付け続けている理由は二つ。一つ目の理由は、企業が欲しい優れた人材達が、ポートランドの新しいまちのかたち、新しいライフスタイルに惹き付けられて移り住んだ事。二つ目の理由は、イノベーションを生む交流拠点が、まちのあちこちに整備されていた事である。

・具体的には「ミクストユース」、「LEED - ND」を実践することにより、街の資産価値を向上させている。

・本ビジョンの作成にあたっては、ポートランドの街づくりの、特に「ミクストユース」、「LEED - ND」を実現することで、魅力ある柏の葉イノベーションキャンパスの実現、ならびに街の資産価値向上を図ることを目的とした。

**1. ミクストユース**

・ポートランドが独自のライフスタイルを実現している最大の要因は、「ミクストユース」の都市構造にある。ポートランドは住・職・商・学の使用が近接する都会的なミクストユースのまちであり、昼夜を通して人が働き、学び、住んでいる為、街路や広場、窓際に常に人の気配がある。また、昼夜間人口のバランスが取れている為、商業も盛んである。昼夜間人口のバランスの良い、ミクストユースのまちづくりをすること、これこそが活気のあるまちを作る秘訣といえる。一つの指標が「就業人口」対「居住人口」であり、常時活気のある地区と知られるポートランドのパール地区は、3対1である。

・イノベーションは、人々が今までにない技術や発想を生む過程で、活発に思考したり、人と議論する際に生まれる。公園で友人と偶然会って話したり、カフェで違う職種の人と情報交換する時に「きっかけ」が生まれる事が多く、多種多様な交流の場が屋内外に整備されている環境こそが、イノベーションの土壌となる。ポートランドでは、建物の街路に対する低層部は外に対して開放的なつくりとすること、店舗等の賑わい・交流を生み出す用途とすることが義務づけられているほか、多種多様な魅力的なオープンスペースがまちじゅうに用意されている。

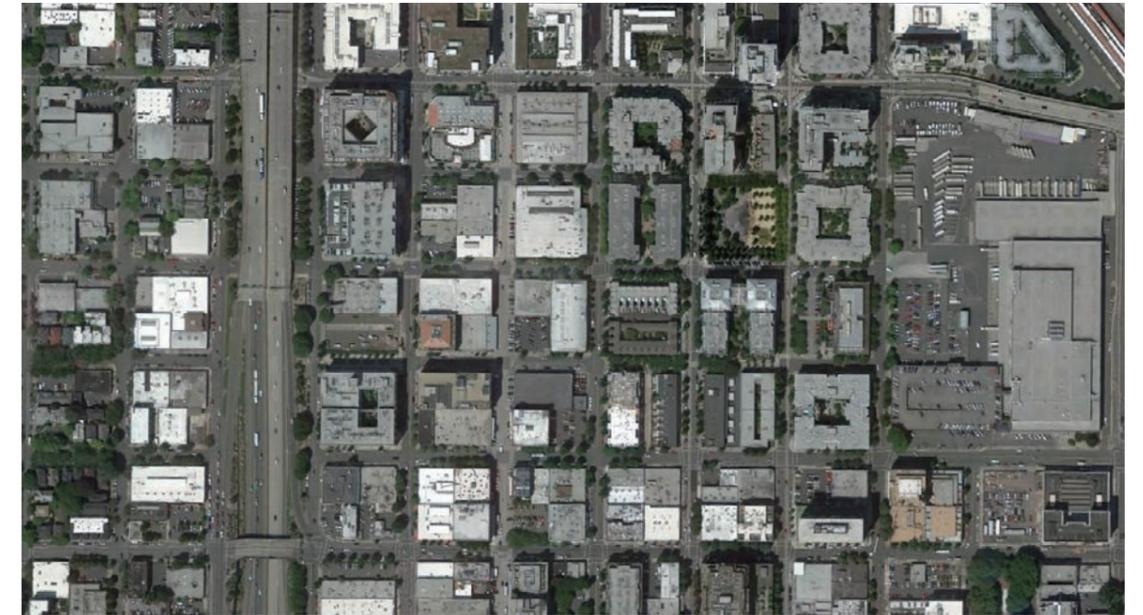
・ミクストユースの街づくりにより、賑わいのある街路が形成されイノベーションの起こしやすい街として、ポートランドがワーカー・住民の双方に対して高く評価される都市となっている。

**2. LEED-ND**

・「LEED」は、世界的な評価を得ている環境認証であり、アメリカの非営利団体「グリーンビルディング協会（USGBC）」が所管している。LEEDのまちづくり部門が「LEED-ND（Neighborhood Development）」。

・ポートランドのホイトヤードでは、2008年に世界初のLEED-NDプラチナ認証を取得した。LEED-NDでは環境にやさしく効率的な交通システムや生態系の保存、環境負荷の少ない建物計画や歩きやすい街路の整備によるコミュニティ活動の促進などを実現することが求められる。

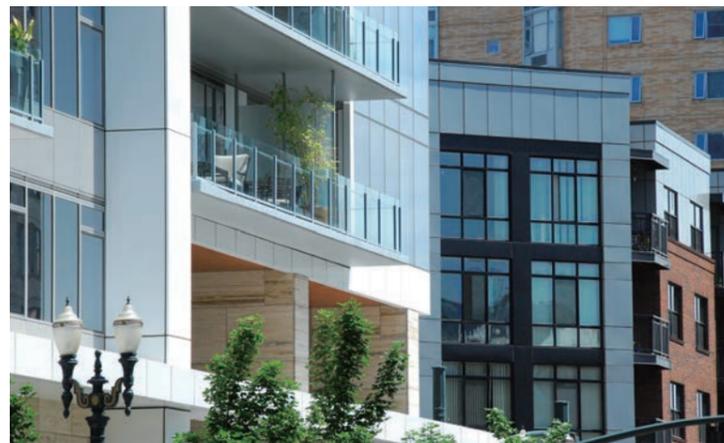
・LEED-NDの取得により、環境意識の高い企業の集積や、イノベーションを起こしやすい環境の整備、先進的な街づくりの対外的発信等による街の付加価値向上を実現している。



屋外の交流の場



街路の交流の場



オフィス+ R&D



住宅



広場の交流の場



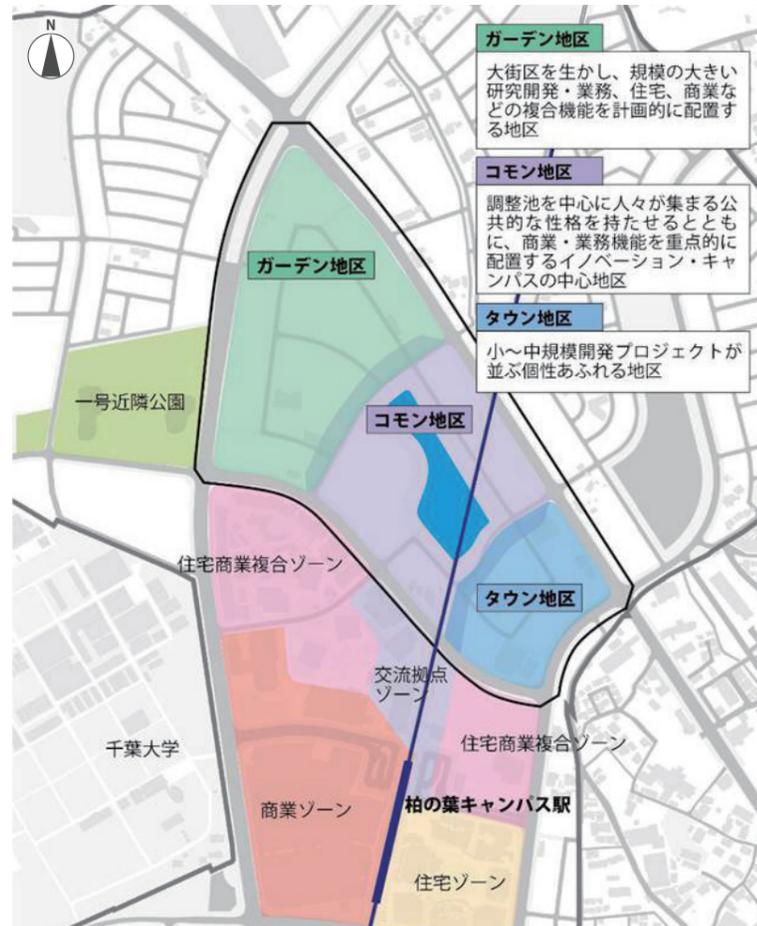
---

【 I 章 - 2 : まちづくりの方針編】  
まちづくりの方針

---

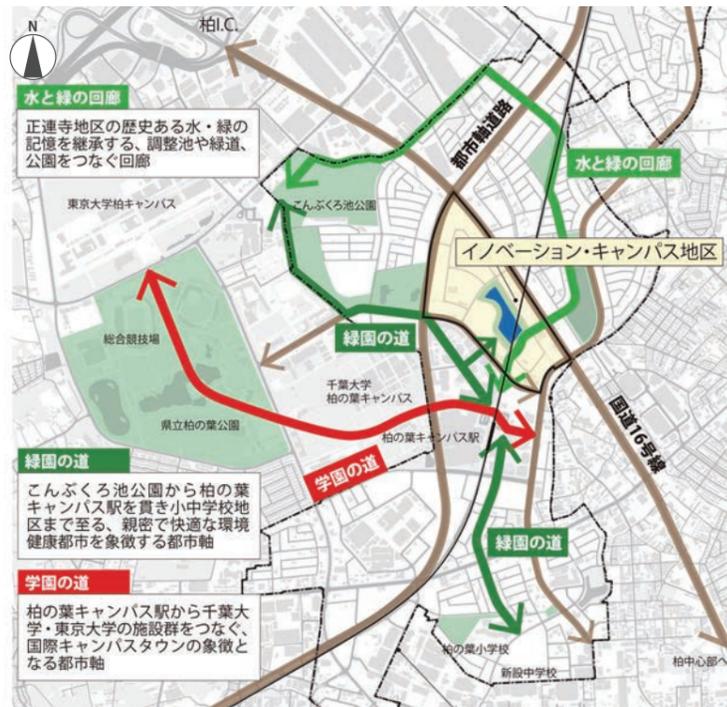
【ゾーニング概念図】

周辺街区との連続性、駅からの距離、地区の街区割りや土地保有区分等から、「ガーデン」「コモン」「タウン」の3つのゾーンで地区をとらえる。

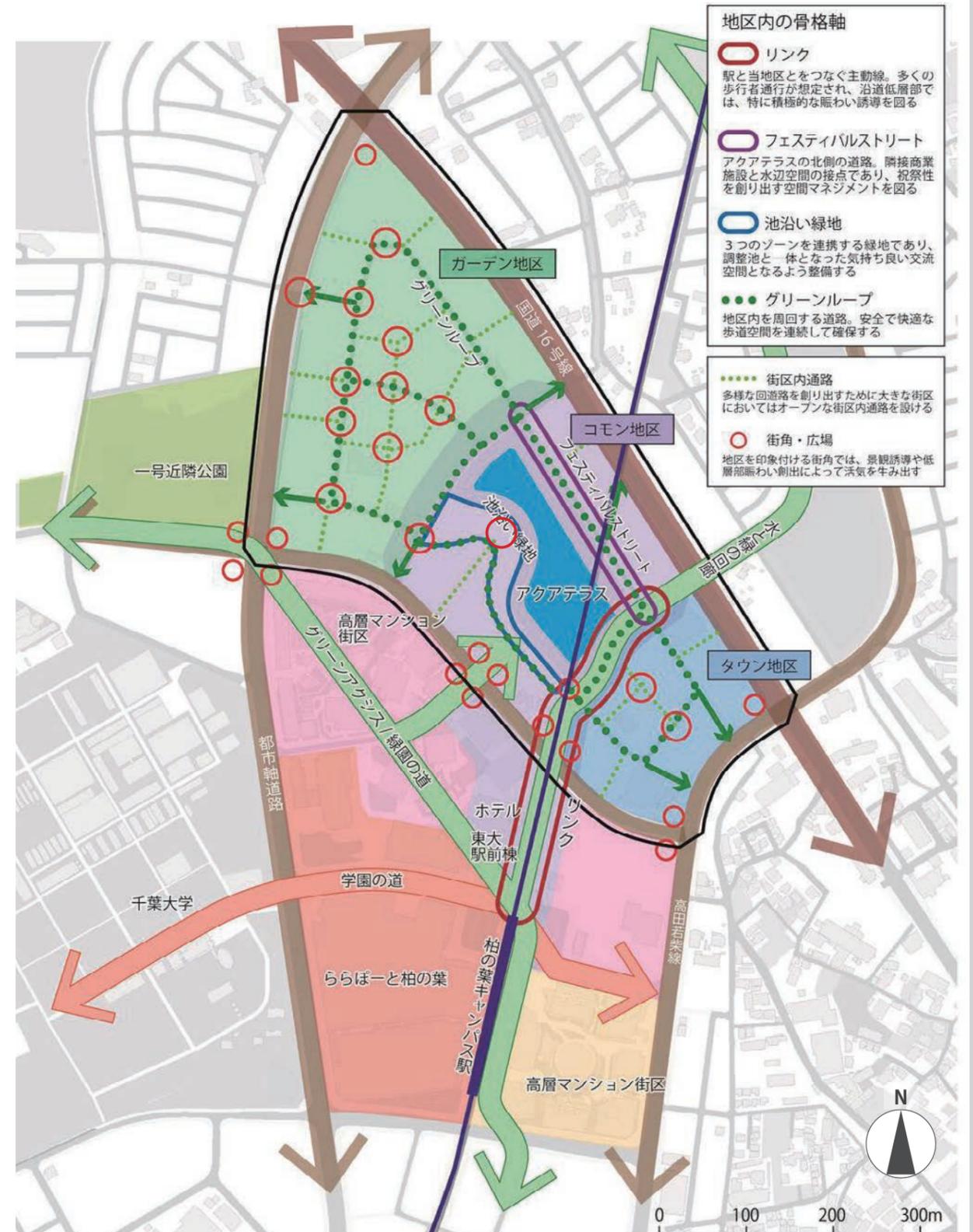


【ネットワーク概念図】

柏の葉国際キャンパスタウン構想に示す「学園の道」、「緑園の道」に加え、北側に連続する「水と緑の回廊」との接続を考慮する。

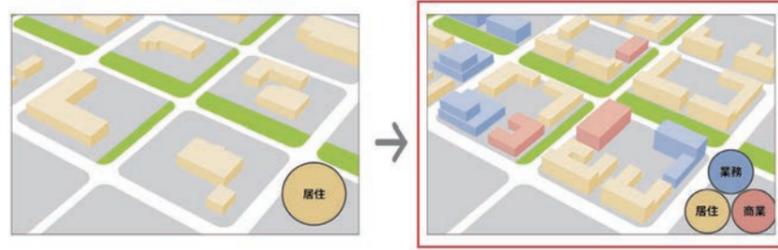


【イノベーションキャンパス地区 空間構成総括図】



**基本方針1：**  
**昼夜間人口バランスの取れた複合用途開発の誘導**

- ・昼夜人口のバランスがとれ、一日を通して街路に人気がある活気にあふれたまちを実現するために、単独敷地内、もしくは複数街区にまたがる開発において、**住居、業務、商業の用途をできるかぎり混在**させる。
- ・複合用途地区を作り出すための重要な指標として、地区内における「就業人口：居住人口」の比率を設定し、各開発のなかで就業機能の確保を推進することにより、地区全体として将来的に「**就業人口：居住人口 = 2：1**」<sup>※1</sup>を目指す。



**【実現のための施策】**

- ◆より多様な土地利用を可能にするための土地利用規制の見直し
- ◆ゾーンごとの土地利用イメージの設定・共有と、個別の土地利用を行う際の協議システムの導入検討
- ◆企業や研究機関の誘致に係る支援策の積極活用と拡充、対外的な企業誘致活動の推進
- ◆個別地権者に対する企業や研究機関、商業施設などの誘致・斡旋体制の構築

※1 ポートランドの有名な都市再生地区パール地区では就業人口：居住人口 = 3:1 当該地区において積極的に業務系機能を導入したスタディにより、現実味のある目標として、本ビジョン独自の目標として「2：1」と設定

**基本方針2：**  
**歩きたくなる街路ネットワークと活気ある街路空間の創出**

- ・面的な交通計画と外縁部における駐車場の集約により、地区内の自動車交通量を抑制する。
- ・周辺エリアとのネットワークも考慮して歩きやすい歩道を確保するとともに、歩行者空間に対してできる限り建物低層部をセットフロントし、カフェやロビーなど賑わい形成に資する機能を誘導する。
- ・大きな街区においてはできるかぎりオープンな敷地内通路を設け、目的地への動線のオプションを増やし、まちの回遊性を高めるとともに、生み出される街角を交流空間として整備する。
- ・歩行者空間に対しては、夏季の日陰、冬季のひだまり・風よけ、雨よけの連続性に配慮し、年間を通じて歩きやすい歩行環境を提供する。
- ・地区内道路には、宅地内の歩道状空地をあわせ、**植栽のある幅員3メートル以上の歩行者空間を連続的に確保する**<sup>※2</sup>

**【実現のための施策】**

- ◆地区内道路沿道におけるセットフロント（壁面位置を道路に寄せること）ならびに、その低層部に飲食等賑わい形成に資する機能を導入するための規制誘導方策の導入
- ◆マルシェ等を通じた地域性のある小売業の育成並びに個別地権者に対する商業施設などの斡旋体制の構築
- ◆歩行者空間の快適性を向上させる設えの誘導方策の検討（緑陰、こみせ・庇、防風壁等）
- ◆建物と一体となって道路空間を積極的に活用していくため管理体制の構築
- ◆主要な街角や公共空間隣接地における民間敷地内オープンスペースを確保するための規制誘導方策の検討
- ◆大街区における敷地内通路確保に係る規制誘導方策（景観重点地区や地区独自の協議システム）の検討
- ◆外縁部における駐車場の集約と、地区内道路沿いの駐車場整備の抑制

※2 人々がゆったりとあるける歩道幅員として、LEEDの基準（NPD Credit1）も参照して、3mと設定

**基本方針3：**  
**シンボル空間としてのアクアテラス整備と地区全体の緑化推進**

- ・当地区の中央にある2号調整池を、「オープンイノベーションを育む自然豊かな街の交流拠点」と位置付け、交流空間、環境空間、健康空間の3理念を体現するシンボル空間『**アクアテラス**』として整備し、継続的に維持管理を行う。調整池の水辺環境を活かした魅力的な景観形成を進めるとともに、親水性のある豊かな歩行者空間・交流空間の創出を図る。
- ・アクアテラス周辺では、池とのつながりに配慮した空間設計を誘導し、アクアテラスを中心とした潤いと活力を感じさせる街並みを形成する。
- ・地区内においても積極的な緑化誘導を図り、柏の葉国際キャンパスタウン構想の推奨値である、**街区緑化率25%、地区の緑被率40%**を目指す。
- ・緑化にあたっては、隣接するこんぶくろ池公園や国道16号線北側エリアなどとの生態系ネットワークの形成に配慮する。

**【実現のための施策】**

- ◆アクアテラスおよび隣接する歩道空間の高質化
- ◆個別開発にあわせた地区内の公共空間や敷地内空地の緑化誘導



**基本方針4：**  
**パッシブを主体とした環境共生型開発の誘導**

- ・各敷地の開発に際しては、自然環境を生かしたパッシブ技術に積極的に取り組み低・中層型地区に適した環境共生型開発を誘導する。個別建築では、必要とするエネルギーを最小限とし、非常時の機能維持にも貢献するZEB・ZEHを目指した省エネルギー性能の高い設計を誘導し、BELSの星4つ以上<sup>※3</sup>を目指す。
- ・インフラ整備にあたっては、エネルギー効率の高い製品の利用やリサイクル材の活用、ヒートアイランド現象を抑制する対策など、環境性能に最大限配慮する。また、照明計画についても、光害の低減に十分配慮する。
- ・先行開発地区のエリアマネジメントシステム（AEMS）における取り組みと連携し、**地域全体での面的なエネルギーマネジメント**を継続的に行う。これらにより、柏の葉国際キャンパスタウン構想の推奨値である、**運用時におけるCO2削減率35%**を実現する

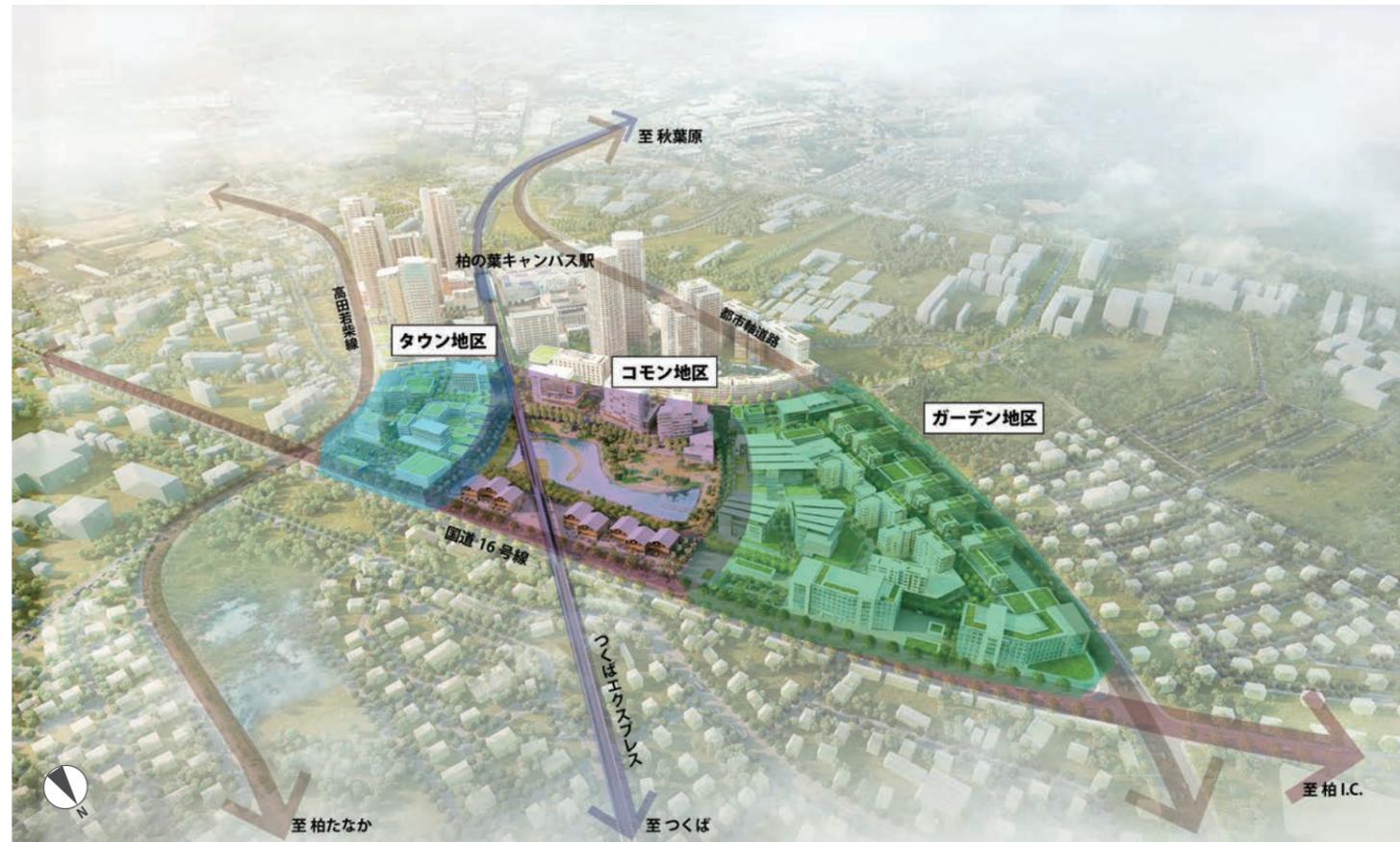
※用途別床面積あたりのCO2排出量 従来型開発（2010年基準値）に比べて

**【実現のための施策】**

- ◆CASBEEやLEEDを活用した、環境共生型開発の積極的誘導方策の導入
- ◆BELSによる個別建築の省エネルギー性能のラベリング方策の導入
- ◆ZEB・ZEHを目指したモデル性の高い建物の実現
- ◆環境関連設備の導入等にかかわる支援策の充実
- ◆公共空間整備にかかわる環境配慮型製品の積極的利用



※3 省エネ性能表示制度BELSの規制基準は星2つ、誘導基準は星3つ。これに対して、モデルとなる開発を目指す当地区では星4つ以上を独自の目標として設定する。



イノベーションキャンパス地区は、国際キャンパスタウンの中核を構成する重要な地区である。地区の西側エリアは多様な研究機関および高等教育機関が教育研究エリアに隣接し、東側エリアは幅広い各種サービスを提供する既存市街地に面している。当地区は双方のポテンシャルを生かすことができ、またこうした地域を連結する地区である。柏の葉国際キャンパスタウン構想において、当地区は全体が「研究開発・住宅複合ゾーン」と位置づけられているが、周辺の既存市街地との調和やイノベーションキャンパス中での役割に配慮し、以下のような特徴の異なる3つのゾーニングで構成する。各ゾーンは、その場所の持つ性格、人口密度、計画用途によって区別される。特徴の異なるゾーンでありながら、地区全体をつなぐグリーン・ループやアクアテラスに向けて、全体が調和したイノベーションキャンパスを構成する。

**①タウン地区**

- ・タウン地区は既存建物も多く、小規模開発に相応しいエリアである。
- ・小規模空間になるので、建物間の空間がヒューマンスケールになるという魅力もあり、小～中規模開発プロジェクトが並ぶ個性あふれるゾーンを目指す。また、駅から動線が連続するアクアテラス東側の道路沿いでは、特に歩く楽しさのある魅力的な沿道の形成を図る。



**②コモン地区**

- ・コモン地区は、イノベーションキャンパスの中心であり、アクアテラスを中心に公共空間的な性格が期待される。
- ・植栽等の工夫によりアクアテラス自体の景観的な魅力づくり（修景）を行うとともに、池の周囲に豊かな歩道空間やデッキなど水辺が感じられる快適なオープンスペース整備を進め、人々が集まり、賑わいを生み出す場所とする。
- ・また、その環境を囲む形で業務機能と商業機能を重点的に配置し、対象地区で最も活気あふれる中心として形成することが望ましい。



**③ガーデン地区**

- ・ガーデン地区は、他地区と比べて街区規模が大きく、オフィス、研究棟、マンションの多様な用途・形状の計画が可能である。
- ・中央の2つの大街区は共同住宅区と位置づけられており、住宅機能の導入が前提となるが、周辺地区との土地利用の連続性・一体性を考慮し、住宅系機能は地区西寄りに配し、アクアテラスに面して、東側のコモン地区と連続するよう、業務機能や商業機能を配することが適切である。





**① 広域につながるコミュニケーション回廊**

- ・ 地区北側の国道 16 号線は首都圏の大動脈であり、北は柏 I.C. に直結し、南からは柏駅周辺からのアクセスルートともなる。地区西側の都市軸道路（十余二船戸線）も将来的に茨城にいたる広域幹線となる。
- ・ 地区南側の北連絡線、東側の高田若柴線は柏の葉エリア内を連携する重要な地区内動線である。北連絡線は柏の葉キャンパス駅周辺から柏の葉公園、東京大学柏キャンパス方面へとつながる自転車やバスにとって重要な動線である。
- ・ これらの外周道路を、周辺と地区をつなぐコミュニケーション回廊と位置づける。自動車を中心に交通の主動線となるため沿道には多様な商業が発達しうが、自転車、歩行者も含めて訪問者がエリアを移動する中、地域の個性を視覚的に実感できる通りであるため、屋外広告物や駐車場等については景観形成に十分配慮する。十分な壁面後退を設け、歩行者と自転車のための空間を確保することも重要である。

**② 緑地や歩行者空間を連携する緑の回廊**

- ・ 柏の葉キャンパスエリアの緑地ネットワークのなかで、エリア全体を周回する「水と緑の回廊」の一部が、イノベーションキャンパス地区を貫く。これに該当するアクアテラスの東側の南北道路は、駅から当地区への動線となるとともに、国道 16 号線を渡った北側には 1 号調整池からせせらぎの小径、2 号近隣公園へとつながる、エリア全体のなかでも重要な歩行者ネットワークを構成する。
- ・ エリア全体のシンボルでもある緑園の道（グリーンアクセス）からのアクセスも至便であることから、駅と当地区の往来動線としてグリーンアクセスからの動線も重視し、当地区への導入部における景観的配慮を行う。
- ・ 緑の回廊の大きな骨格と地区内動線をネットワークさせ、多様な回遊路を形成することで、エリア全体に人の流れをつくりだし、面的に街路空間の活気を創出する。同時にアクアテラス、こんぶくろ池公園、国道 16 号線北側の各緑地とつらなる生態系ネットワークの形成に配慮した緑化を推進する。

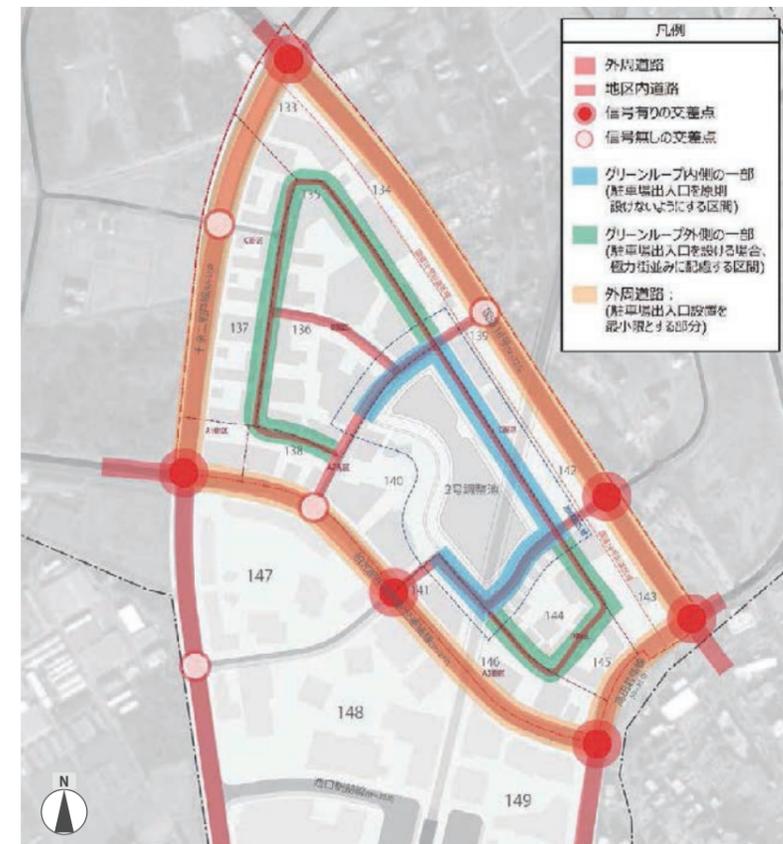
**【自動車動線と駐車場配置の方針】**

車でのアクセスは主に国道 16 号線、十余二船戸線、高田若柴線からであり、地区内部へは、地区を貫通する二本の南北動線を使ってアクセスする形となる。特に信号有りの交差点のある東側の南北動線は、交通量が多くなることが予想される。こうした自動車動線を念頭におきつつ、地区内の自動車交通量をできる限り少なくすることを基本に、以下の方針をもって駐車場の配置を検討する。

**① 外周道路に面した街区（敷地）においては、駐車場は外周道路からのアクセスを基本とする**  
 ・ グリーン・ループ内の交通量を抑えるために、外周道路に面した街区（敷地）においては、できるだけ地区の縁側に駐車場を設置することとし、駐車場へのアクセスは、外周道路からとることとする。

**② 地区内部では、まちの賑わいや回遊の分断とならないよう配慮して駐車場を配置する**  
 ・ 駐車場によるまちの賑わいの分断や、自動車出入りによる地区内における人々の回遊の分断をできる限り少なくするために、駐車場は極力集約化して配置する。  
 ・ 特に、アクアテラスの外周道路（内側グリーン・ループ）沿道においては、駐車場出入口は配置しないよう誘導する。

さらに、将来にわたって地区内の人に優しい歩行環境を保っていくためには、まちの成熟度合いに応じて、地区内交通量を抑制し、通過速度の減速を促すなど交通静穏化の取り組み（一方通行化、フォルトの設置など）を導入していくことを検討する。フォルトなどの整備案は本書の参考資料を参照のこと。



【骨格軸の形成方針】

イノベーションキャンパス内では、地域内の回遊性の強化と一体感の醸成のために、以下の4つの骨格軸を設定し、空間を構成する。



①リンク

- ・「リンク」は駅から当地区に至る主動線であるとともに、柏の葉エリア全体の緑の回廊の一部でもあり、多くの歩行者が想定される。
- ・地区への導入部にあたるTX高架沿いは、高架下において低層部賑わい誘導を図る。
- ・池の東側は、リンクを強化する区間と位置づけ、沿道建物は壁面線に配慮するよう誘導し、歩行者空間も統一感を持ったデザインとする。

②グリーンループ

- ・歩行者が安全にイノベーションキャンパスを回遊できるように、地区内を周回する道路を「グリーンループ」と位置付ける
- ・グリーン・ループは地区全体の一体感を作り出すために、標識、街灯、ベンチや花壇などのストリートファニチャーや舗装などを統一感のあるデザインとする。
- ・調整池の周りの内側ループは、歩行者が車路と交差せずに安全に周遊できる空間となる。特別な舗装材の使用や調整池との一体的な空間づくりによって、開放的で楽しい街路空間の形成を図る。
- ・地区全体を周回する外側ループは、道路横断箇所において一時停止の標識の設置や舗装の工夫により、分断の印象を和らげる工夫を検討する。

③池沿い緑地

- ・アクアテラス沿いに、3つのゾーン(ガーデン・コモン・タウン)を連携する「池沿い緑地」を確保する。
- ・「池沿い緑地」は、調整池と一体となった気持ちの良いオープンスペースとして整備することが望ましい。当地区の中では駅に近い中心部に位置し、3つのゾーンそれぞれからアクセスし易いため、地区の中心的な交流空間となるよう、空間をしつらえることが望ましい。
- ・特に140街区はアクアテラスと道路を挟まずに隣接するため、池の環境を活かしながら人々が集う地区の象徴的な空間として、池沿いの遊歩道に連続したオープンスペースの確保やオープンスペースに面した飲食店の設置等、池と一体的な空間整備を行うことが望まれる。

④フェスティバルストリート

- ・アクアテラスの北側、T-SITE との間の道は、商業の賑わいと水辺空間の接点に位置する非常に環境の良い場所となる。
- ・この区間を「フェスティバルストリート」と位置づけ、調整池の修景と沿道開発を一体的に行うことで良好な環境形成を図るとともに、祝祭性を創り出すような空間マネジメントを図る。

①歩きやすく連続した歩行者空間

- ・区域内道路(区域界道路の区域側含む)には歩きやすい歩道を連続して確保する。新設する歩道は、宅地内の歩道状空地をあわせて3メートル以上の幅員を確保する。
- ・歩行者空間の連続性を確保するために、駐車場の入り口は極力集約化し、歩道の分断要素となる宅地内への導入路幅の合計は、全街区の歩道長合計の10%を越えないようにする。
- ・歩行者空間には中高木による緑陰や、庇などによる日陰や雨よけを極力連続させるなど、快適な歩行環境を整える。

②セットフロントによる賑わい誘導

- ・街路を行き交う歩行者との間に「見る-見られる」の関係を生み、活気ある街路空間を生むことがイノベティブな地区の環境形成の重要な要素となる。そのため、グリーン・ループ沿いでは、歩道に対してできる限り建物低層部をセットフロントするとともに、建物の1F部分をカフェやロビーなど人のための空間として積極的に使用する。

③街角の演出と交流空間の創出

- ・街角は地区を印象付ける場所であるとともに、人と人が出会う交流の場でもある。景観誘導とともに、低層部における飲食店の設置や街路との一体的な活用などにより、活気ある街角の創出を図る。
- ・大小多様なオープンスペースを、公共空間と敷地内に確保し、ランドスケープの工夫や隣接建物低層部への賑わい誘導等により、交流拠点を創出する。

④街区内歩行者ネットワークの形成

- ・目的地への動線のオプションを増やし街の回遊性を高めるために、大きな街区においてはオープンな敷地内通路を設ける。敷地内通路は、直線的で先を見通せるような道行きではなく、水・緑豊かな環境の中で、曲がりくねって変化のある空間とし、歩行者・自転車共存する安全・安心な街路デザインとする。敷地内通路は庭のような魅力的な緑の外観を呈して、近隣地区の憩いの場ともなりえ、商業の展開も期待される。交差点も沢山作られ、交流を促す場が増えることが期待される。
- ・歩行者動線として、できる限り地区全体でネットワークするよう整備する。

# I章 - 2：まちづくりの方針 - 6. 個別敷地・建築物にかかわる誘導方針

4つの基本方針の実現を目指し、個別敷地や建築物の計画においては以下を誘導する。

## 1. 多様性のある都市機能を導入し、街路に賑わいと交流を生み出す

### (1) 複合用途型開発の誘導

- ① コモン地区、ガーデン地区の10,000㎡を超えるような規模の大きい敷地の開発にあたっては、住宅や商業のみならず、大規模敷地を生かした業務系施設の導入を積極的に推進する。
- ② 業務系施設の立地に際しては、低層部等に店舗や交流スペースを設けるなど、街区や建物が閉鎖的にならないよう配慮する。LEED-ND NPD クレジット 1：歩きやすい街路、の項目の規定を満たすこと。

### (2) 多様な回遊空間の創出と街路の賑わい形成

- ① 3m幅以上の歩行者空間を連続させるために、地区内街路（グリーンループ）に沿って一定幅をセットバックしたうえで、建物1階壁面がこの歩行者空間に面するよう配置する。
- ② 街路に面した1階には店舗や交流スペースを積極的に設ける。特に街角では、印象づける意匠としたり、低層部に飲食店を設けるなど、街の魅力形成に貢献するよう配慮する。賑わいのある沿道型の街路空間をつくるため、歩行者が利用する空間を挟んで形づくる建物の壁面、特に歩行者の目線に近い低層部は内部と外部の連続性が高い仕掛けを持ったデザインを推奨する。
- ③ 大規模街区においては、敷地を抜ける通路を設け、地区の中に多様な回遊空間を創出する。
- ④ 上記の壁面位置の設定や低層部の開口位置の設定などにおいては LEED-ND NPD クレジット 1：歩きやすい街路、の項目の規定を満たすこととする。

## 2. IC地区の建物の個性をつくる

### (1) 街のエントランス空間のゲート性の強調

- ① 街のエントランスを象徴するゲート空間は、場所ごとの特徴を生かしつつ、シンボルツリーや建築のファサード表現によりゲート性を強調したデザインとする。

### (2) 多様な表情が一体となった建物の表情

- ① 個々の建物の個性的表現を大事にしながらも、街区を越えて一体でつくる建物配棟や建物ボリュームの構成、スカイラインなどの空間構成を共有することで、一貫性と多様性がバランスしたIC地区固有の表情づくりを目指す。

### (3) 建物ボリュームのスケール感に対する配慮

- ① それぞれの開発の個性をつくるために施設用途、立地特性、周辺環境などを踏まえながら、壁面の分節化等、スケール感に配慮したデザインを行うこととする。

### (4) 建物における賑わいの表現

- ① 上層階でも人のアクティビティを感じさせるデザインを行うことにより景観としてのIC地区の固有の表情をつくることを推奨する。

### (5) 多様な表情を生む素材感、ディテールへの配慮

- ① 表情に富み、様々な個性が感じられる街並みづくりのために、個々の建物が採用する素材やディテールに対して配慮を行う。
- ② IC地区を象徴するアクアテラスに面する建物、北連絡線の池沿い緑地に面する3街区では木目調などの自然の表情を感じる素材を採用することなどにより、特別な場所としての表情をつくりだすことを推奨する。

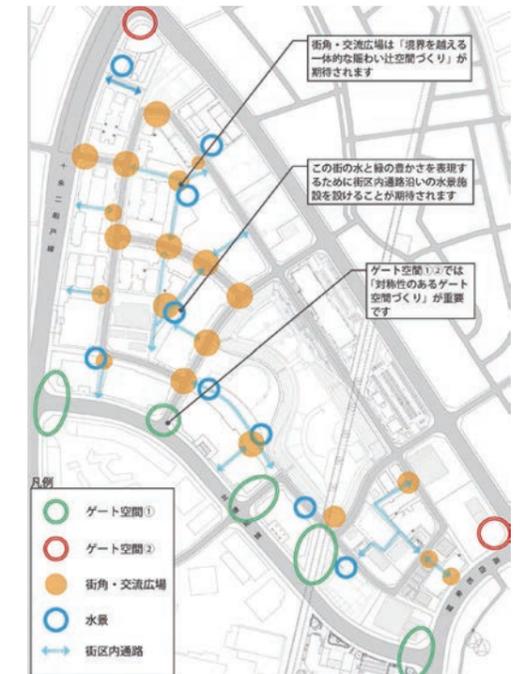
## 3. 建築に関する照明

### (1) 建物の特徴を生かした照明計画

- ① あらゆる街の資産を活かした照明計画により、暮ら集う人々の多様なアクティビティを演出し、まちの潤い体感できる空間をつくりだす。
- ② 街の表情・個性を魅力的に引き立てるために建物の特徴を生かした照明計画とすることで、IC地区固有の彩をつくりだす。
- ③ 建物外装に取りつくサインについて、景観的な配慮がなされたサイン照明とする。
- ④ 建築に新設されるすべての屋外照明器具は、背面光、上方光、グレアを制限することで、屋外の光害を低減するように設計し、設置する。LEED-ND GIB クレジット 17の規定に従い、敷地内のすべての屋外照明および建築を照らす照明の器具が発するルーメン総合計を計算し、水平より上方へ向かう上方光束の割合を1.5%未満に抑える。



IC地区内の動線



IC地区内の交流拠点



街区を超えた一体感と建物固有の表情



場所の個性を引き立てる演出照明

# I 章 - 2 : まちづくりの方針 - 6. 個別敷地・建築物にかかわる誘導方針

4つの基本方針の実現を目指し、個別敷地や建築物の計画においては以下を誘導する。

## 4. 緑化を推進するとともに、パッシブを主体とした環境共生型開発を促す

### (1) パッシブを主体とした環境共生型建築物の誘導

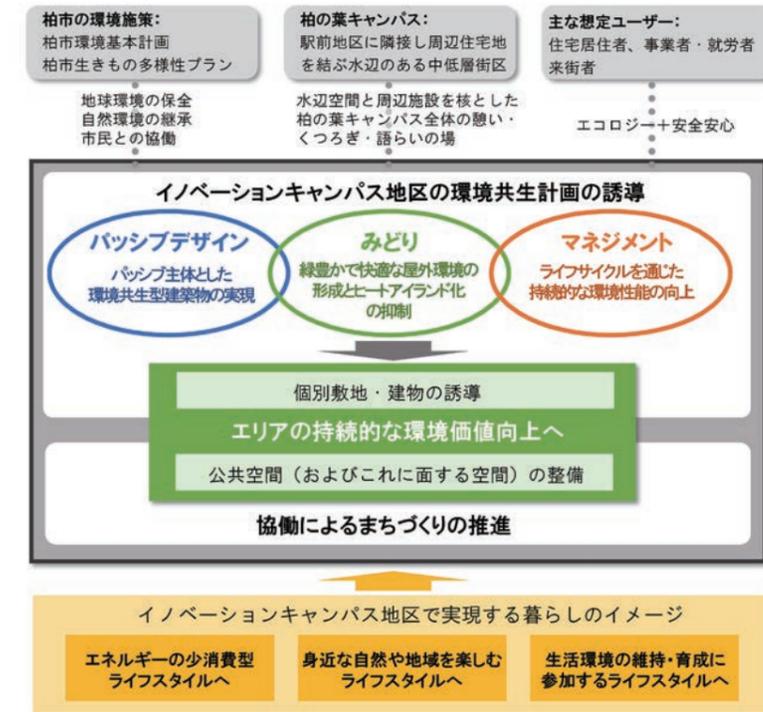
- ① 太陽・風・緑・水などの自然資源を活かすパッシブ技術を活用した低中層地区における環境共生型開発のモデルをつくる。特にアクアテラス周辺敷地においては、パッシブ技術を中心とした ZEB を目指したモデル性の高い建物の整備を実現する。
- ② 建物本体について熱・換気・照明等の負荷を低減するため、躯体の外皮性能の向上および自然エネルギーのパッシブ利用を推進する。
- ③ 建築設備についてエネルギー消費量を大幅に削減するため、効率の高いシステム・機器の導入を推進する。
- ④ 太陽光発電など再生可能エネルギーの積極的な導入を推進する。
- ⑤ リサイクル建材、再生可能な材料等の積極的な活用を推進する。

### (2) 緑豊かで快適な屋外環境の形成とヒートアイランド化の抑制の誘導

- ① 国道 16 号線沿道部へのボリュームのある緑、外周道路交差点部へのゲートを形成するボスケ（緑の塊）、アクアテラス周辺部へのアクアテラスの背景となる連続した緑など、場所に合った緑の役割を意識しながら、重点的な緑化を図る。
- ② 植栽に際しては、紅葉、花、実、香などが楽しめるとともに地域生態系に配慮した樹種および草本種を積極的に活用する。  
植栽の選定においては LEED-ND SLL クレジット 8「動植物の生息域または湿地と水域の修復」の規定を守ること。
- ③ 四季を通じて快適な歩行者空間、交流空間が連続するよう、沿道部に中高木による緑陰や建物 1 階部分の後退、庇等を配置する。
- ④ 歩道の分断要素となる敷地内の駐車場の入り口は、極力集約するとともに導入路幅をできるだけコンパクトに抑える。
- ⑤ 自転車利用を推奨するため、建物用途に応じて適切に駐輪施設等を計画する。
- ⑥ 敷地単位で積極的に雨水地下浸透に努める。また、雨水の修景利用や非常時の生活用水としての活用など積極的な雨水活用を図る。特に街中をネットワークする街区内通路沿いへの水景施設整備を推奨し、水の豊かさを表現する。
- ⑦ 地区内の良好な微気候を形成し、またヒートアイランドを抑制するため、夏季における敷地内外の風通しの確保、建物や舗装面への日射熱による蓄熱の回避、蒸散による気温の冷却などに取り組む。

### (3) ライフサイクルを通じた持続的な環境性能の維持・向上の誘導

- ① 計画検討時に LEED、CASBEE 柏、BELS 等環境ラベリング制度を積極的に活用し環境性能を高めるとともに、環境性能の見える化と今後の積極的な情報発信を推進する。
- ② HEMS・BEMS の導入とともに、駅前地区で構築した AMES との連携により、街区全体でのエネルギーマネジメントを推進する。



IC 地区の環境共生開発の誘導方針



場所に合った緑化の考え方

**協働によるまちづくりの推進**

アクアテラスをはじめとしたエリア内の緑や歩行者空間等の公共空間（およびこれに面する空間）は、エリア全体の環境価値を高める共有の資産となる。街路樹や舗装、屋外照明、サインなど、公共空間を構成する施設について、柏市とエリア内の地権者や事業者、居住者・就労者が協働で整備し、運営・維持管理を行う。

**1. 電線類の地中化**

- ①安全で快適な通行空間の確保、良好な景観・住環境の形成、災害時の被害軽減等のために、地区内街路における電線類の地中化を推進する。
- ②地中化の推進にあたっては、舗装高質化の機会をとらえた整備や、直接埋設など新たな手法の導入などにより、コストの削減に取り組む。

**2. 街路樹等**

- ①緑が連続し、季節感の感じられる歩行者空間ネットワークを形成するため、歩道への積極的な植栽を行うとともに、道路境界付近では各民間敷地との協調緑化を検討する。
  - ・地区内（外周含む）の街区延長の 60% 以上について、車道と歩道（※幅員が 2m 以上あれば宅地内の歩道状空地も含む）の間に、15m 以下（私設車道を除く）の間隔でセットフロントによる賑わいを遮蔽しない位置に樹木を植栽することを推奨する。（右図参照）
  - ・地区内（外周含む）の歩道（路地は含まず）延長の 40% 以上に、日陰をつくる樹木を植栽するか、日陰をつくる常設構造物を設けることを推奨する。
- ②植栽が健全に生育するよう、樹種については積極的に地域の自生種を採用するなど植栽条件に応じた適切な樹種選定、植栽方法の採用に配慮する。また、必要な維持管理設備を備える。植栽の選定においては LEED-ND SLL クレジット 8「動植物の生息域または湿地と水域の修復」の規定を守ること。
- ③地区居住者、就業者、来街者が緑にふれあい持続的にその恩恵を享受できるよう、エリア内の植栽の持続的な育成管理・維持管理のための体制を整える。
  - ・県・市による既存の街路樹計画に加えて、新たな街路樹（宅地内の街路樹型植栽も含む）を植える場合は、基本的には地元民間が主体となって整備・管理することを前提に、双方の役割分担・連携によって植栽を行う。

**3. 舗装高質化**

- ①舗装材は、歩きやすさ、環境性能（浸透性やヒートアイランドの抑制効果等）、維持管理面にも十分配慮して選定する。
- ②特にグリーンループにおいては、歩きたくなる街路空間の形成に向けて、隣接宅地における開発整備等の機会をとらえながら、順次当該宅地前面の歩道部とセットバック空間の同一舗装材料による一体的な高質化を行い、また、敷地境界を感じさせない舗装仕上げとすることを推進する。
- ③路線ごとにあらかじめ舗装材やデザインについての考え方を定め、地区全体としての一体感の形成につなげる。



街路樹・民地内高木植栽の計画・誘導方針



宅地と道路で土地を出し合って整備した高木植栽の例

#### 4. 屋外照明

- ①屋外空間の照明については、「交通の安全性」・「防犯上の安心」・「夜間景観の向上」・「エリアの統一感」・「地区全体のアイデンティティの創出」に十分配慮して計画・整備を行う。
- ②キャンパス駅周辺の照明計画と同様、間接照明を効果的に活用しつつ、色温度と演色性を街区で共有することで、エリア全体として統一感を持たせながら温かみのある照明計画を行う。
- ③ヒューマンスケールな照明を用いることで魅力的な中・近景の光環境を創出する。
- ④新設されるすべての屋外照明器具は、背面光、上方光、グレアを制限することで、屋外の光害を低減するように設計し、設置する。民間宅地における屋外照明についても、同様の配慮を誘導する。LEED-ND GIB クレジット 17 の規定に従い、特に敷地内のすべての屋外照明および建築を照らす照明の器具が発するルーメン総合計を計算し、水平より上方へ向かう上方光束の割合を 1.5%未満に抑える。

#### 5. サイン計画とユニバーサルデザイン

- ①柏の葉エリア全体で独自の公共案内サイン整備方針を定め、エリア独自のサインデザインも含めて地域の関係者で共有する。これに基づき、公・民・学が連携して、駅前や周辺地区から、わかりやすく効果的な誘導を図る。
- ②高齢者や障害者を含め、だれでも快適にエリア内を移動・回遊できるためのバリアフリーに配慮した空間デザインを徹底する。

#### 6. インフラ整備における省エネルギー・資源循環への配慮

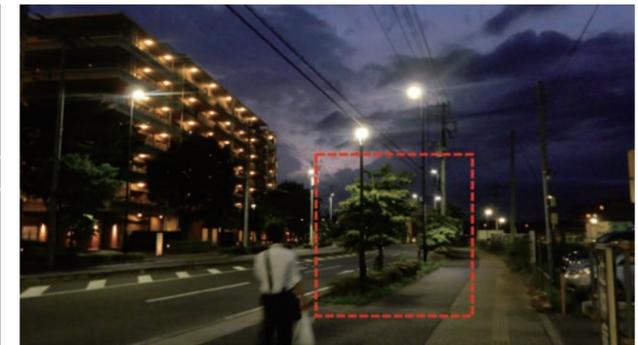
- ①エリア内で新設する雨水排水施設について、雨水流出抑制としての機能をもったグリーンインフラ技術を積極的に活用する。
  - ・ LEED-ND GIB クレジット 8「雨水管理」を参照
  - ・ 対象：雨水排水設備、修景池など。
- ②エリア内で新設するインフラ整備において、省エネルギー性の高いシステムの活用に配慮する。
  - ・ LEED-ND GIB クレジット 13「インフラのエネルギー効率」を参照
  - ・ 対象：信号、街灯、水道、排水ポンプなど。
- ③エリア内のインフラ整備においては、リサイクル資材・建材などを積極的に活用する。
  - ・ LEED-ND GIB クレジット 15「インフラの再生利用と再利用」を参照
  - ・ 対象：i 車道・駐車場・歩道・ユニット舗装・縁石、ii 貯水タンクと貯水槽、iii 上記 ii を支えるために下部に設置される構造などの材料、iv 雨水管、下水道、蒸気エネルギー供給設備、給水配管

#### 7. 景観に配慮された屋外設置物、街に賑わいを付加するアート

- ①地区全体の統一感のある景観をつくるために、横断防止柵、手すり、街灯、ポラードなどは、色彩やデザインの統一感あるものとする。
- ②防災上必要な施設は人々の目に見える位置・手に触れられる仕組みで展開する。
- ③地上に設置される設備機器等は最小化するとともに、街路からの景観に配慮された位置に設置する。
- ④各街区が積極的に“日常生活に楽しさを与える”アートを配置することで、記憶に残る風景や文化的な雰囲気とともに、見たり触れたりする楽しさや活気を創出する。



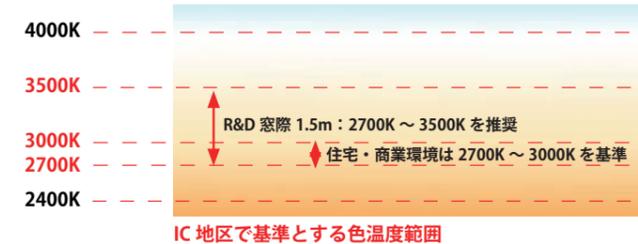
既に整備が行われているアクアテラス廻りの夜景



既に整備が行われているアクアテラス廻りの夜景

##### ■色温度 (K)

色温度とは光の色味により段階分けされた単位 :K (ケルビン) のことです。色温度は空間の印象だけでなく、人の心理や生理にも影響し、人のアクティビティと密接な関係を持ちます。適切な色温度を選ぶことは健康で快適な生活を営む上で非常に重要です。色温度の中でも「豊かな創造性」と「癒し」の効果を高める暖色系 2700K ~ 3500K を IC 地区の基準とします。オフィスや R&D の窓際 1.5 m は 2700K ~ 3500K を推奨し、地区全体の環境に最適な街のプランディングに貢献します。



##### ■演色性 (Ra)

演色性とはいかに物体の色彩を忠実に再現しているかを指数 : Ra (アールエー) であらわしたものです。演色性の高さは建築素材のディテール・緑の瑞々しさ・人の肌の色などを表情豊かに表現し、街全体の魅力を高めることにつながります。IC 地区では屋内空間 Ra85 以上・屋外空間を Ra80 以上の器具を基準として設定し、街の色彩を活かすことを目指します。また色相対比により視覚的安全性が向上します。



視線に近い植栽 (アルミ鋳物プランター)



主張しない色使い、シンプルデザイン



座る方向を規定しないベンチ



参加の楽しさ、交流をもたらすアート



シンボルとなるアート



非日常の楽しさ、記憶に残るアート