



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	モデルデザイン
3. 基本理念と目標	3		2
I 章 - 2：まちづくりの方針	Ⅱ章 - 2：個別敷地・建築物における環境共生ガイドライン	Ⅲ章 - 2：デザインコード①	
1. 地区の空間構成：ゾーンと軸線	15	個別敷地・建築物にかかわるデザインコード	
2. 地区整備の基本方針	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
3. ゾーン別の性格付け	17	① -2. 建築計画	29
4. 周辺とのネットワーク形成の方針	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
5. 地区内歩行者空間の形成方針	19	① -4. 建築照明	36
6. 個別建物・建築物にかかわる誘導方針	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	Ⅲ章 - 3：デザインコード②	
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		公共空間のしつらえにかかわるデザインコード	
		② -1. 電線の地中化	39
		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

【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、それら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。上乗せの内容は、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

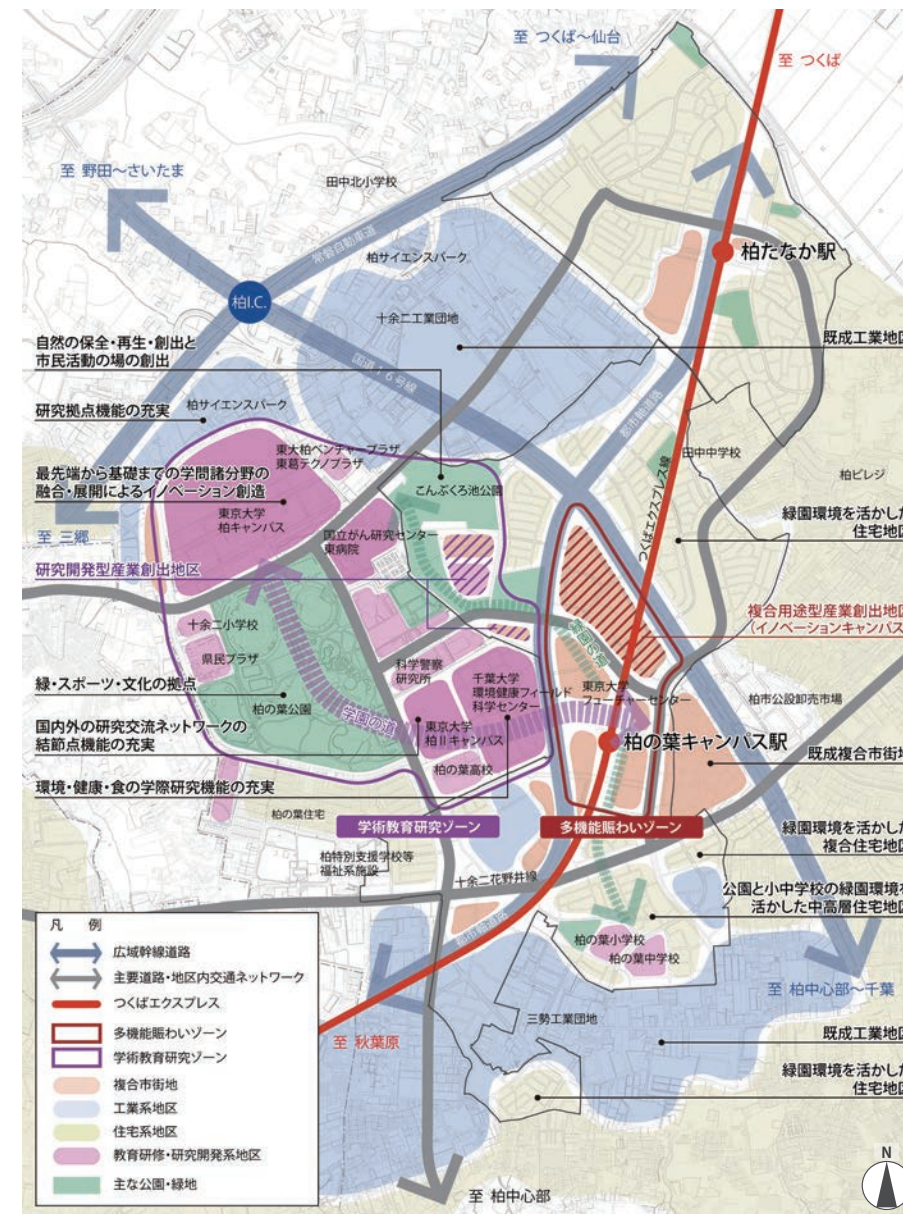
・柏の葉キャンパス駅 2 キロ圏には、東大・千葉大・国立がん研をはじめとする高度な大学・研究機関が立地し、健康・医療・バイオ分野や機械等の工学分野など、最先端の研究開発機能が集積。また、東葛テクノプラザ、東大柏ベンチャープラザに加え、駅前にはベンチャー育成拠点 KOIL、東大の社会連携拠点であるフューチャーセンターが開設されるなど、他に類を見ない新産業育成環境が形成されている。

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

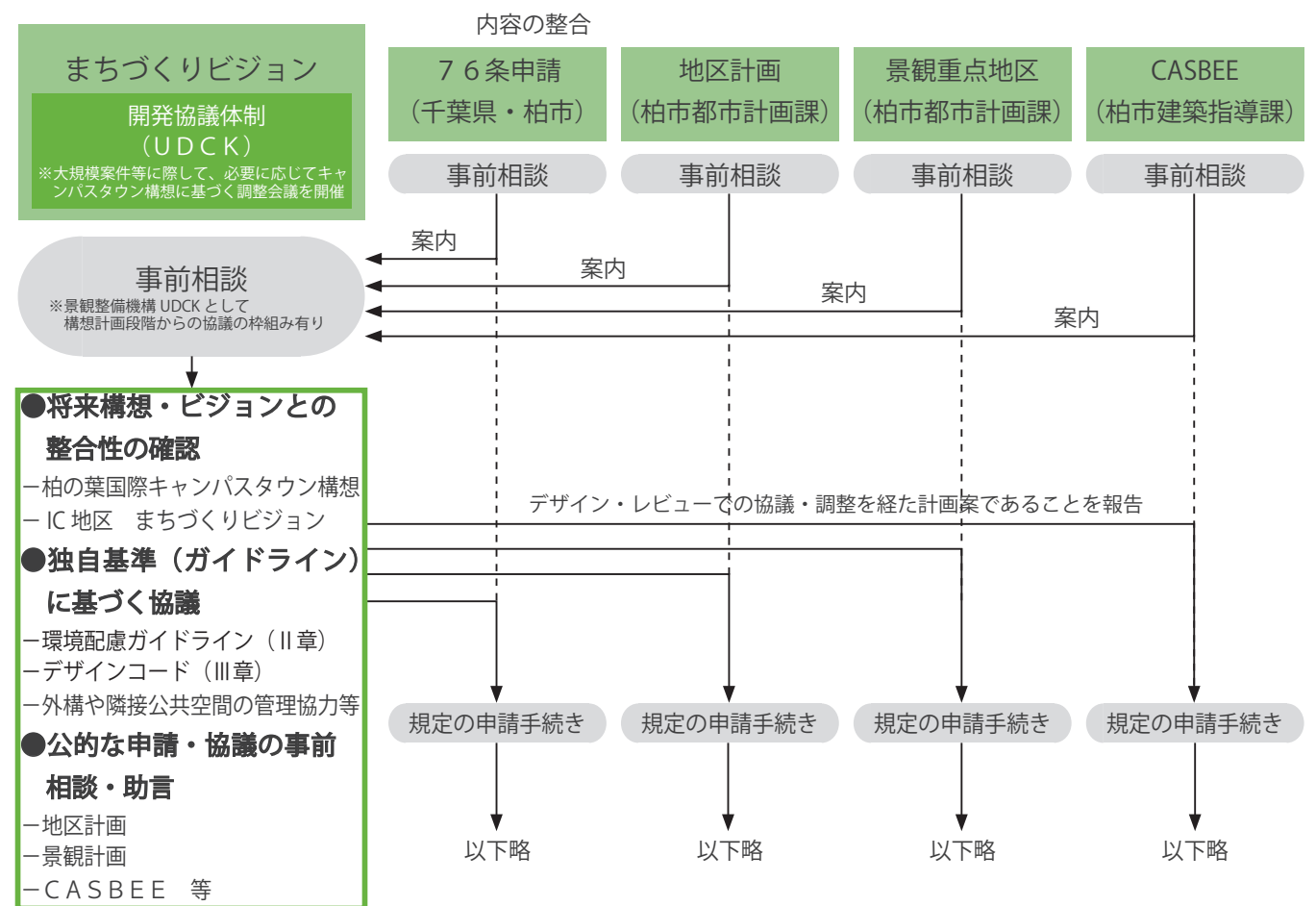
- 区域内のオープンスペース（公園・緑地、調整池、外構等）に関して長期的なマネジメントを行うため、タウンマネジメントを担う地域組織を設立・運営する。当法人が中心となって、地権者や事業者と公共施設管理者の負担方法を定めるとともに、最低10年の維持管理計画を作成し、実施する。
- また、公共施設の利活用に関わる枠組みを作成するとともに、積極的に運用することでイベントの実施なども含め、地区の魅力維持するための長期的なマネジメント体制を構築する。
- まちに暮らす人々、働く人々によるボランティア活動を育成するなど、地区の中でとじるだけでなく、すでにエリア全体で培ってきたネットワークを生かして、地域に密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

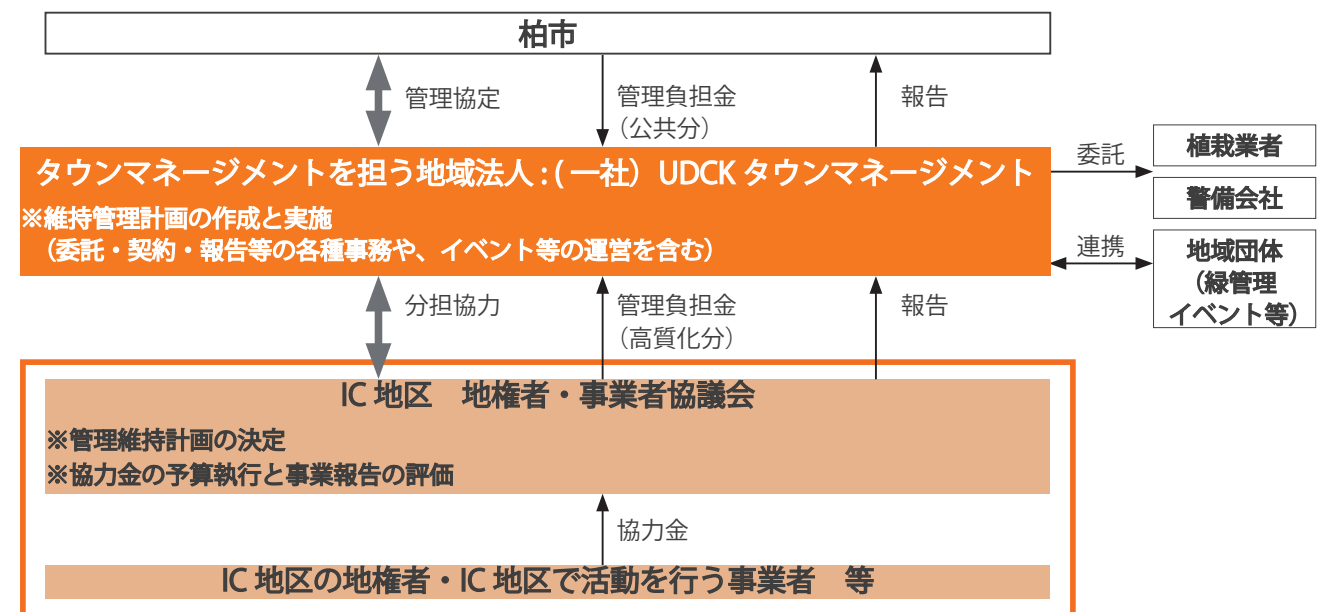
- デザイン主旨に基づくまちの将来像を三次元的に確認できるツールとしてモデルデザインの模型を作成している。
- この模型は街区ごとに差し替え可能になっており、様々な事業スケジュールとなる各街区のデザイン検討において、自身の街区と他街区の将来計画も含むIC地区全体の調和の確認に用いることができる。
- 本模型はUDCKにて確認することができる。



■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】

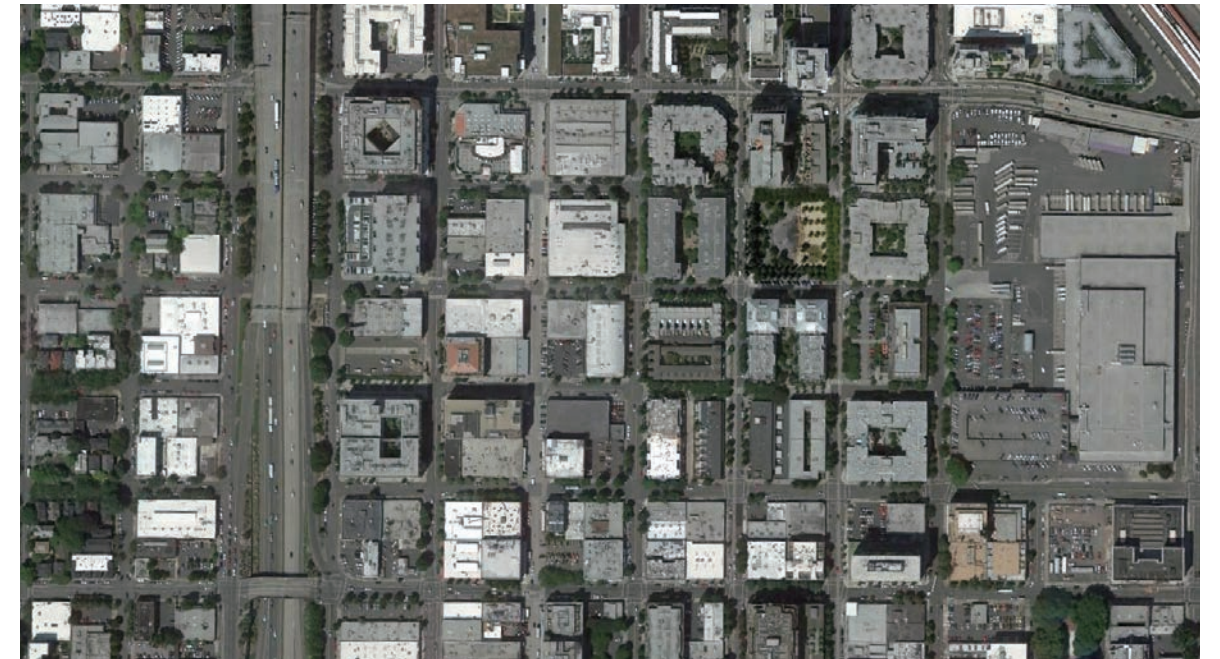
・米国西海岸に位置するオレゴン州ポートランドは、緑豊かな自然環境と、活気ある街角を持つ都市的面白さが融合し、新しい街のかたちを作ることに成功している。
 ・ポートランドのような中規模都市が、ナイキやコロンビアなど創造性溢れる企業、インテルなどのIT企業といったイノベーションを起こす世界的トップ企業を惹き付け続けている理由は二つ。一つ目の理由は、企業が欲しい優れた人材達が、ポートランドの新しいまちのかたち、新しいライフスタイルに惹き付けられて移り住んだ事。二つ目の理由は、イノベーションを生む交流拠点が、まちのあちこちに整備されていた事である。
 ・具体的には「ミクストユース」、「LEED - ND」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・学の使用用途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

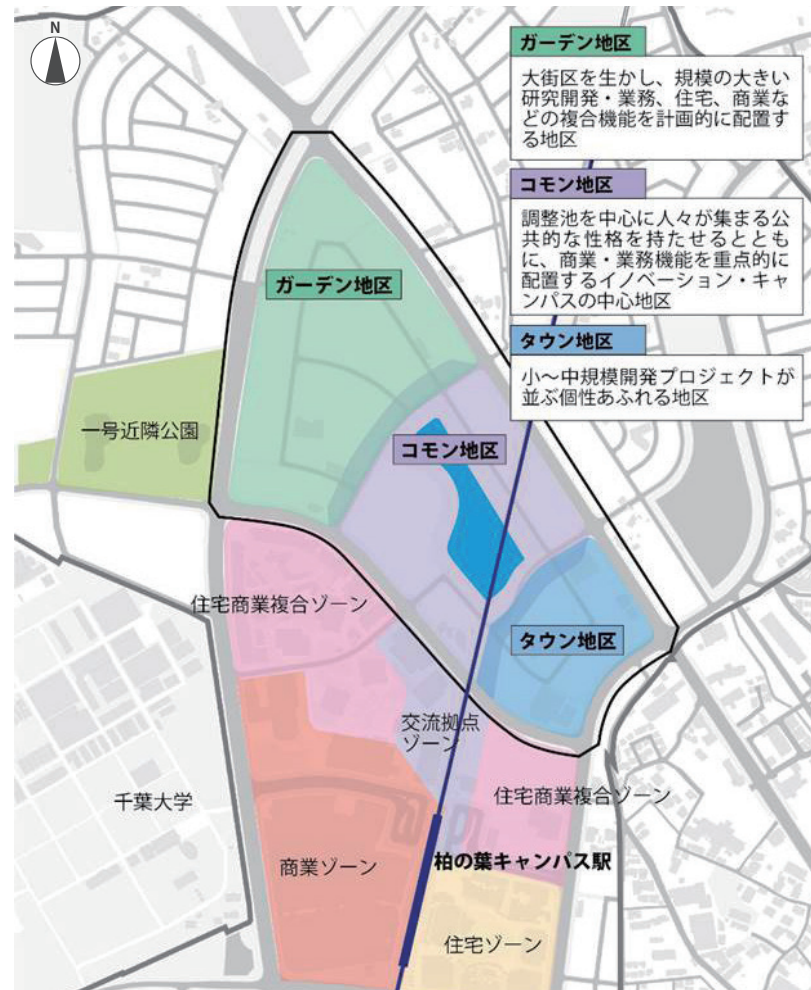


広場の交流の場

【 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。

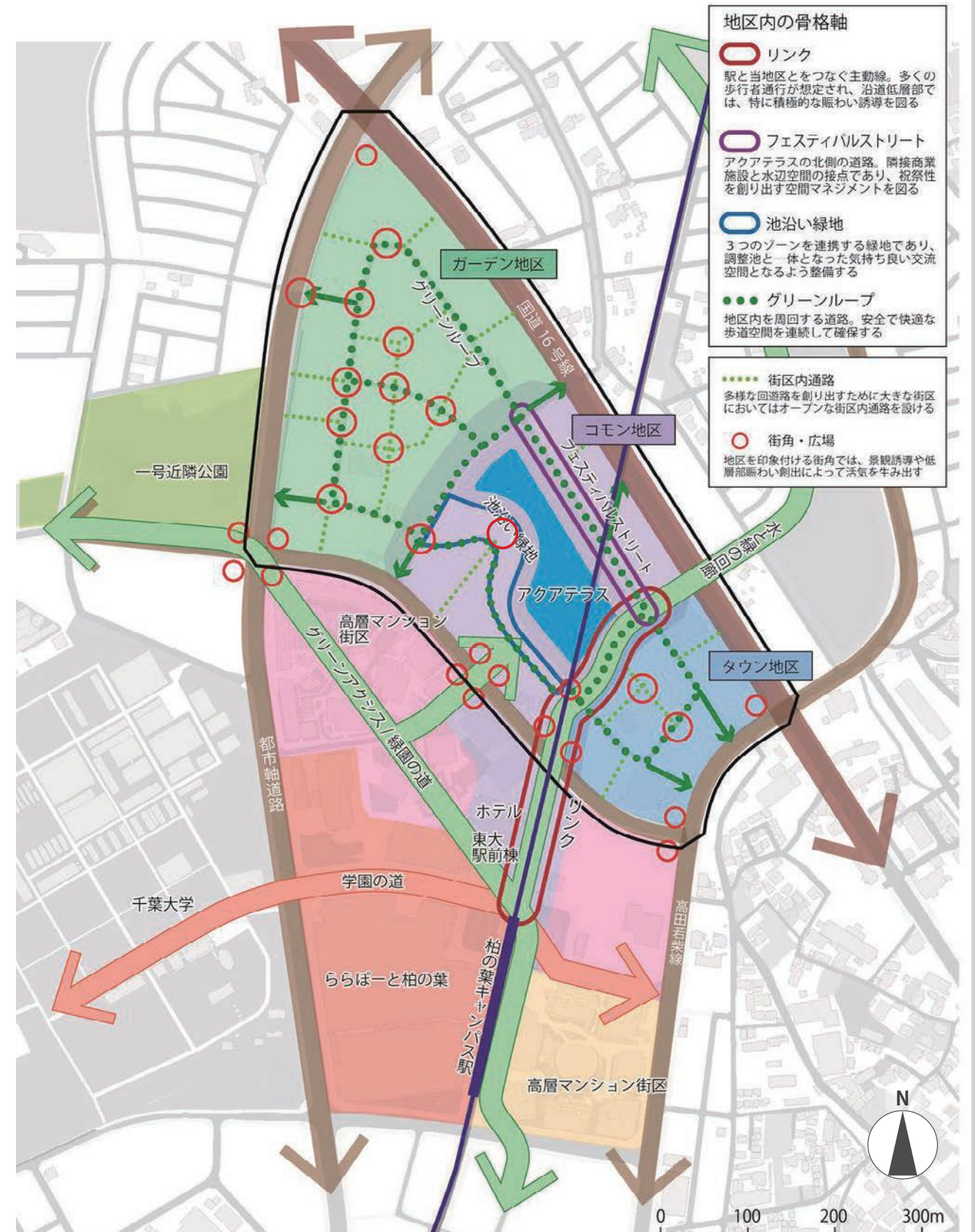


【ネットワーク概念図】

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。

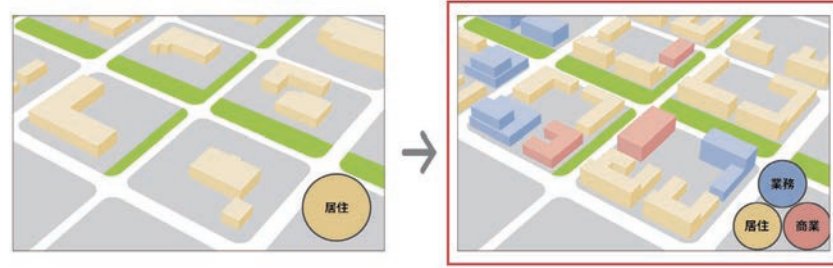


【イノベーションキャンパス地区 空間構成総括図】



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**」^{※1}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**^{※2}

【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**^{※3}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。

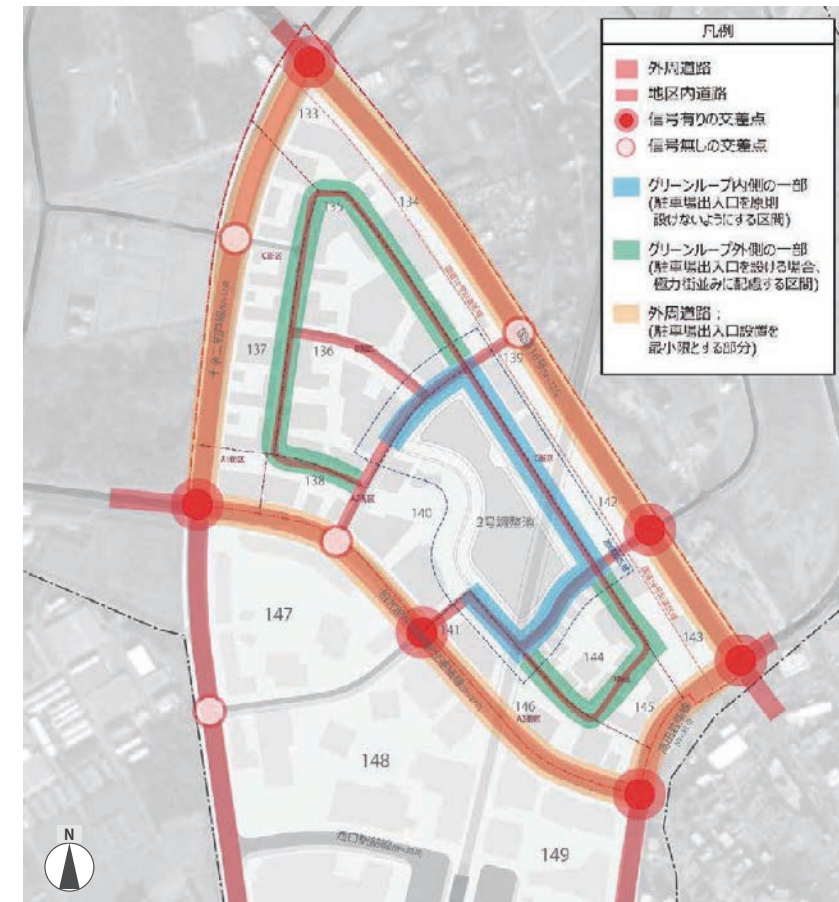
【自動車動線と駐車場配置の方針】

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。

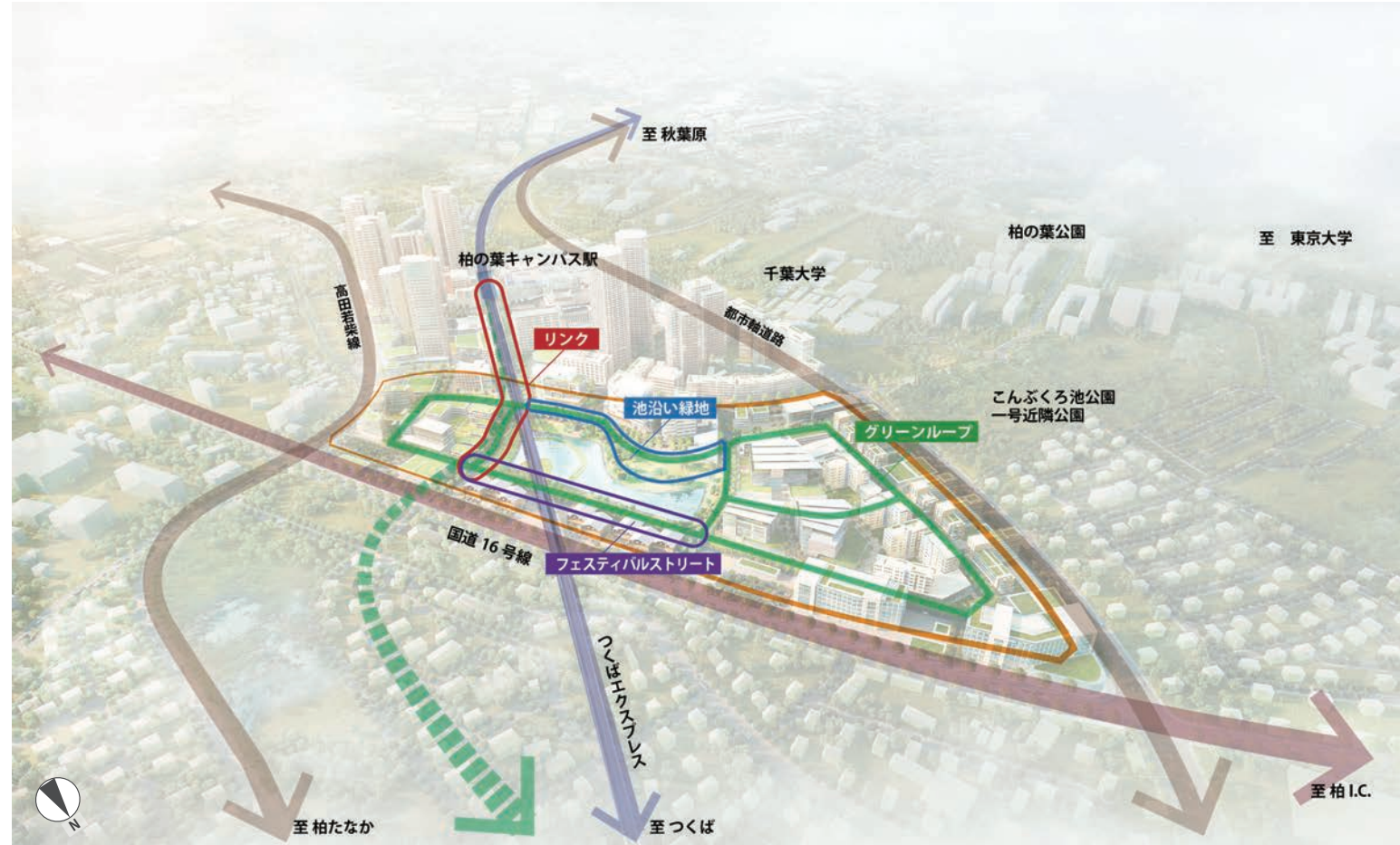
② 地区内部では、まちの賑わいや回遊の分断とならないよう配慮して駐車場を配置する
 ・ 駐車場によるまちの賑わいの分断や、自動車出入りによる地区内における人々の回遊の分断をできる限り少なくするために、駐車場は極力集約化して配置する。
 ・ 特に、アクアテラスの外周道路（内側グリーン・ループ）沿道においては、駐車場出入口は配置しないよう誘導する。

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、歩行者が車道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。

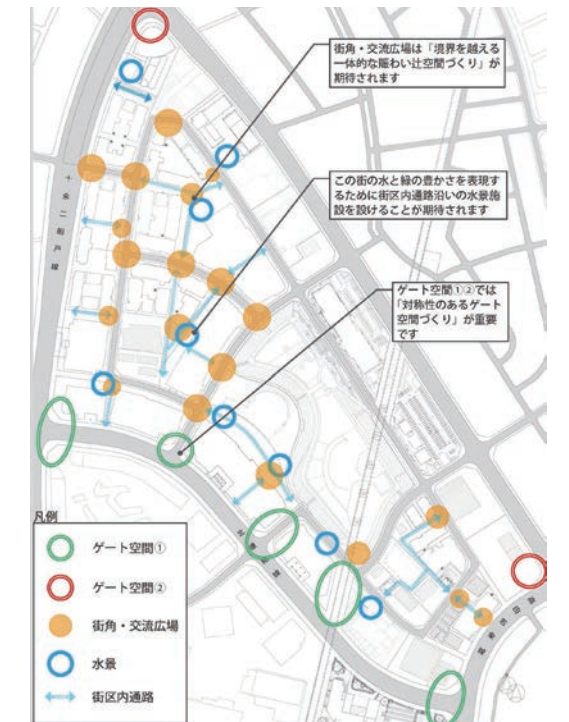
(5) 多様な表情を生む素材感、ディテールへの配慮

- 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。



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

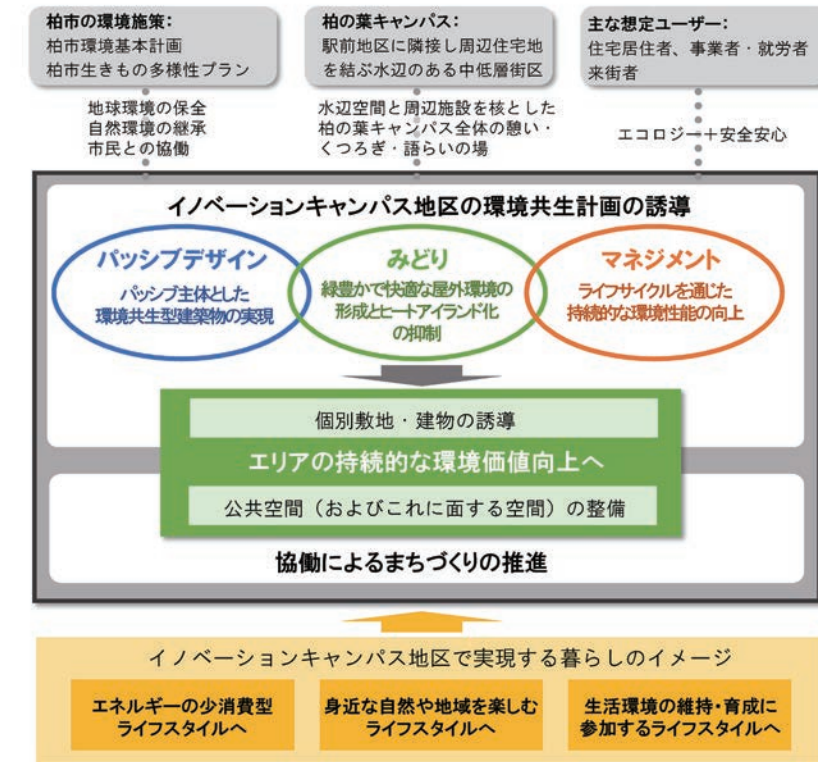
- ① 太陽・風・緑・水などの自然資源を活かすパッシブ技術を活用した低中層地区における環境共生型開発のモデルをつくる。特にアクアテラス周辺敷地においては、パッシブ技術を中心とした ZEB を目指したモデル性の高い建物の整備を実現する。
- ② 建物本体について熱・換気・照明等の負荷を低減するため、躯体の外皮性能の向上および自然エネルギーのパッシブ利用を推進する。
- ③ 建築設備についてエネルギー消費量を大幅に削減するため、効率の高いシステム・機器の導入を推進する。
- ④ 太陽光発電など再生可能エネルギーの積極的な導入を推進する。
- ⑤ リサイクル建材、再生可能な材料等の積極的な活用を推進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

(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ーの創出」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

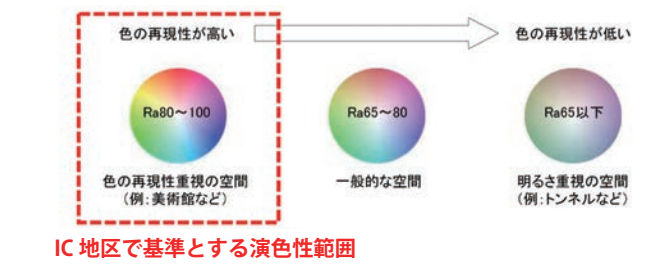
■色温度 (K)

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

【Ⅱ章 - 1：環境共生開発の方針編】
IC地区における環境共生の考え方

II章 - 1 : IC 地区における環境共生の考え方

本ビジョンでは、アクアテラスを始めとする豊かな緑や水環境を生かし、「パッシブを主体とした環境共生型開発を誘導する」との方向性を打ち出し、

- (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
 - (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
 - (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
- を3つの柱としています。

次ページ以降のガイドラインでは(1)～(3)のそれぞれについて、「個別敷地における開発や建築」での環境配慮項目を一覧として示し、具体的な対策例を紹介しています。開発事業者、建築主のみならずには、本ガイドラインで示す環境配慮項目や対策例を参考として、環境共生型のまちづくりにご活用いただきたいと思ひます。

また、ガイドラインに示す環境配慮項目には、IC地区の環境共生型まちづくりに関わるものとして、「柏の葉国際キャンパスタウン 敷地、建物に関する環境性能ガイドライン (LEED-ND)」、「CASBEE 柏」との関連も紹介しておりますので、併せてご活用ください。

■環境共生に関して考慮すべき地区の特徴：地域の成り立ち

●下総台地の縁辺部

柏の葉キャンパスは、埼玉県東部から千葉県北西部にかけて広がる下総台地の縁辺部に位置します。周辺はなだらかな地形ですが、利根川や大堀川により浸食された谷津には斜面林が連なっています。

●台地上に広がる雑木林や原野と大規模な開墾

もともと水を得にくかった台地上には雑木林や原野が広がり、江戸時代には徳川幕府の馬の放牧地が広がっていました。柏の葉キャンパスの中でもこんぶくろ池自然緑地の雑木林や野馬土手など、その名残を見ることができます。明治時代には、原野に陸軍の施設や御料牧場が開発され、また「東京新田」と総称される大規模な開墾が行われました。この時の入植地には開墾された順番にちなんだ地名が付けられ、柏市の豊四季や十余二はこの時につけられた地名です。

●穏やかな気候も冬にはからっ風、夏には猛暑日

温暖な気候の千葉県の中では、やや内陸に位置するため、冬の気温が比較的低く、関東地方特有の乾いた季節風（空っ風）が吹きます。また、近年は35.0℃を超える猛暑日が毎年記録されています。



イノベーションキャンパス地区の立地
市街化が進む下総台地の縁辺部、国道16号線とつくばエクスプレスとの交差点に立地する。
出典：国土地理院電子地図 25000

■環境共生の考え方：誘導方針とその目的・メリット

イノベーションキャンパス地区の周辺には、こんぶくろ池公園に代表される豊かな自然環境が残り、地区中央に位置するアクアテラスの水辺環境など、賑わいと豊かな自然環境を活用したまちづくりにおいて、重要な役割が期待されています。

中長期的な二酸化炭素の削減を世界各国と約束するパリ協定が合意されるなど、より一層の省エネルギーへの取り組みが求められる中、環境共生への取り組みは、個々の開発・建築においても、ランニングコストの削減、健康づくりや知的生産性の向上など高まるニーズに対応し、様々なメリットの創出にもつながります。また、先行する駅前街区とも連携して、当地区全体で継続的な取り組みを進めることが、柏の葉キャンパス全体としての価値創造につながります。

イノベーションキャンパス地区の環境共生型開発の誘導方針

パッシブデザイン

(1) パッシブを主体とした環境共生型建築物の実現

パッシブデザインは、自然の光や風などを建物に取り込む、熱の流入を抑制するなど、建築デザインの工夫で心地よい室内環境をつくるとともに、省エネルギーに貢献するものです。

みどり

(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

各敷地では、地区や周辺の緑や水辺などの連続性に配慮した積極的な緑化に取り組めます。まち全体の緑が広がることで、生態系の豊かさを守り、自然を感じながらまちを散策したり、くつろぐことができる快適な屋外空間をつくりだします。

マネジメント

(3) ライフサイクルを通じた持続的な環境性能の向上

省エネ建築や緑豊かな空間の形成は環境共生への第一歩です。まちの価値を持続するには、目標を共有して、継続的なマネジメントによるステップアップが必要です。

環境共生の取り組みを通して得られるもの

- 建物の省エネ性能向上により、**光熱費等のランニングコストが削減** [オ/テ/住]
- 自然の風・光を採り入れ、心地よい室内環境の形成で、**知的生産性が向上** [働]
- 快適な屋外への外出機会の増加により、**健康づくりに貢献** [住/働]
- 水と緑の心地よい空間づくりにより、**人々の交流を促進** [オ/テ/住/働/訪]
- 自然エネルギー活用で、**非常時の活動継続に貢献** [オ/テ/住/働/訪]
- **環境・健康に対する意識の高い企業の誘致を促進** [オ]

目標を共有して、個々の取り組みを地域へ広げていくことで、
柏の葉キャンパスタウン全体の価値向上につながり、
訪れたい、歩きたい、住みたいなど、**人々に「選ばれるまち」**に

※主にメリットを享受できる者
[オ]:オーナー、[テ]:テナント、[住]:住まい手、[働]:働く人、[訪]:来訪者

【Ⅱ章 - 2：環境共生開発の方針編】
個別敷地・建築物における環境共生ガイドライン

II章 - 2：個別敷地・建築物における環境共生ガイドライン - 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) 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

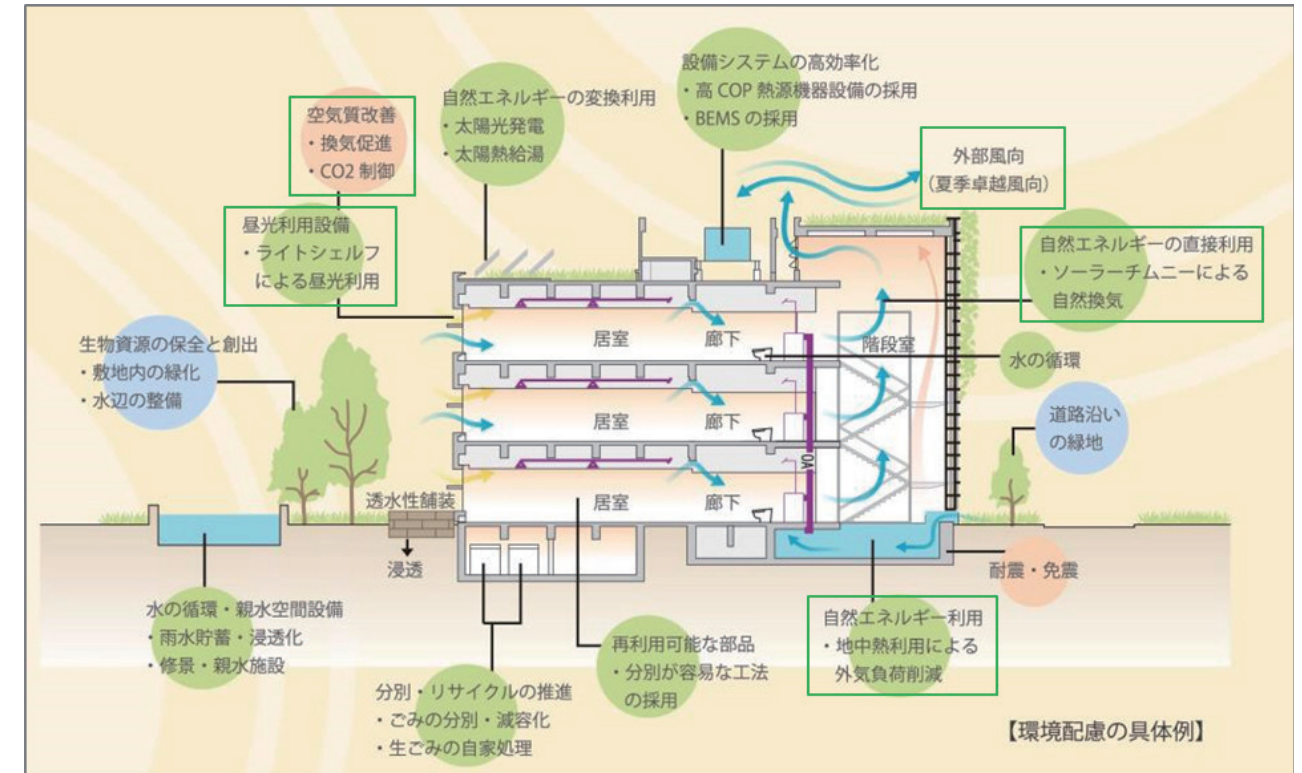
- イノベーションキャンパス地区では、太陽の光や熱、風などの自然エネルギーを最大限に活用するパッシブ技術を中心に、建物のエネルギー消費を最小化する環境共生建築の実現を目指します。
- 技術の進展を踏まえ、敷地や用途に応じた適材適所のパッシブ技術等を活用し、ゼロ・エネルギー化につなげます。ゼロ・エネルギー化には、①建物の力でエネルギー消費を抑制する、②省エネ型設備で効率よくエネルギーを使う、③再生可能エネルギーでエネルギーを創り出す、の順で各種の対策を講じることが重要です。また、環境共生建築としては④省資源と周辺への影響への配慮も欠かせません。

■環境配慮項目：パッシブデザイン関連

環境配慮事項	対象用途		【参考】		
	住宅	非住宅	CASBEE 柏	LEED-ND	
建物の力でエネルギー消費を抑制する	日照や風の流に配慮して建物配置・形状を工夫する	○	Q3 室外環境(敷地内)	GIB クレジット10	
	外壁・屋根や開口部の断熱性能を高める	○			
	開口部で日射の流入・取り入れをコントロールする(庇、ブラインド、Low-eガラス、緑のカーテン、パーゴラ等)	○			
	自然の光・風・熱を最大限に活用する	○	Q1 室内環境 LR1 エネルギー	GIB 必須条件2 クレジット2	
省エネ型設備で効率よくエネルギーを使う	自然採光を活用する(天窗・側窓、ライトコート、ポイド、ライトシェルフ等)	○			
	通風性能を確保する(適切な開口部の配置等)	○			
	大気や地中の熱を有効に活用する(外気冷房、ナイトバージ、クールビット等)	○			
	健康性・知的生産性等に配慮した省エネ型設備を採用する	○	Q1 室内環境 LR1 エネルギー	GIB 必須条件2 クレジット2	
	高効率空調・換気設備を導入する	○			
	高効率照明設備を導入する	○			
	高効率給湯設備を導入する	○			
排熱利用の高効率設備を導入する(コージェネレーション、冷房排熱など)	○	LR1 エネルギー			
電力負荷平準化システムを導入する(蓄熱・蓄電システム、デマンドコントロールシステム等)	○	LR1 エネルギー			
隣接建物間などで、エネルギー融通する	○				
再生可能エネルギーでエネルギーを創り出す	太陽光発電システムを導入する	○			
	太陽熱利用システムを導入する(太陽熱給湯、太陽熱冷房など)	○			
	地中熱利用システムを導入する(井水・地中熱利用空調など)	○	LR1 エネルギー	GIB クレジット11	
	バイオマス利用システムを導入する	○			
	その他の再生可能エネルギーを活用する(風力、下水熱など)	○			
省資源や周辺環境等への影響に配慮する	リサイクル資材を活用する	○		GIB クレジット15	
	木材系資材を活用する(内装材、外装材など)	○			
	水資源の有効利用を図る	節水型機器の利用する	○	LR2 資源・マテリアル	GIB 必須条件3 クレジット3
		雨水の雑用水利用を図る	○		GIB クレジット8
		雑用水道システムを導入する	○		
	建設活動に伴う周辺環境への影響に配慮する	建設廃棄物の発生抑制する	○		GIB クレジット16
		建設活動に起因する汚染を防止する(土砂流出管理、防災防止対策等)	○	LR3 敷地外環境	GIB 必須条件4
		建設工事は敷地内で完結させ、敷地内の損乱を最小化する	○		GIB クレジット7
	障害者対策とユニバーサルデザインに配慮する(全住戸の20%以上に、ユニバーサルデザインの取り入れなど)	○		NPD クレジット11	

■主な環境配慮項目の対策イメージ：パッシブデザイン関連

- 太陽の光や熱、風などを活用するパッシブ技術の導入は、建物配置や空間構成、ファサードデザインにも大きく関わります。
- 自然採光や通風を確保することは、災害時など、いざというときの最低限の活動の維持にも役立ちます。
- 断熱性能の向上、自然の風や光を採り入れる吹抜空間などは、快適な室内環境や視線の行き交う空間構成にもつながり、省エネルギーのみならず、健康性や知的生産性など、建物の付加価値を増進する一要素としても配慮が望まれています。



主な環境共生手法（枠囲みは建築物におけるパッシブ技術の例） 出典：CASBEE 柏パンフレット

■日射や光・風の流に配慮して施設配置・形状を工夫する

○日射や自然の光・風を建物内に取り込むためには、各建物の配置や形状も大きく関係します。本地区の風の流れや周囲の建物の状況を踏まえた計画が重要です。特に、アクアテラスに面する敷地では、アクアテラスからの景観、アクアテラスへの眺望や人の流れも考慮して、光や風を積極的に取り込むようファサードデザインを工夫することでアクアテラスと一体的になった魅力あるまちづくりにつながります。



アクアテラスに面したファサードや隣接街区の建築計画イメージ

■主な環境配慮項目の対策イメージ：パッシブデザイン関連

■外壁・屋根や開口部の断熱性能を高める

○外壁や屋根、開口部の断熱性能を高めることは省エネルギーの基本です。断熱性能の低い建物では壁や窓の温度が低下し、室内環境の悪化を招く要因ともなります。

<対策例>

- ・断熱性能の高い断熱材の使用
- ・ダブルスキンの採用（オフィスビル等）
- ・複層ガラスの採用

■開口部で日射の流入・取り入れをコントロールする

○開口部は、眺望を確保するとともに、熱や光の出入りが大きく、環境配慮の対策として重要な部位です。夏は日射による熱の侵入を抑制し、冬は日差しを採り入れることに配慮した対策が必要です。

<対策例>

- ・Low-e ガラスなど日射遮蔽効果の高い窓ガラスの採用
- ・冬期の日差しにも配慮した庇の設計
- ・日射調整手法の採用（ブラインド、ルーバー、障子等）
- ・緑のカーテン 等



木製ルーバー（ヴォーバンの集合住宅）



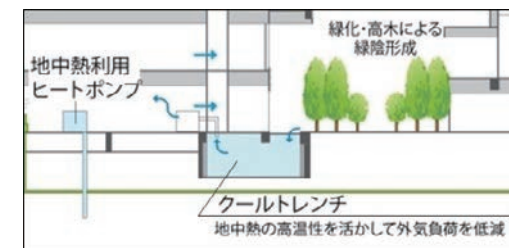
緑のカーテン（柏市豊小学校）

■自然の光、風、熱を最大限に活用する

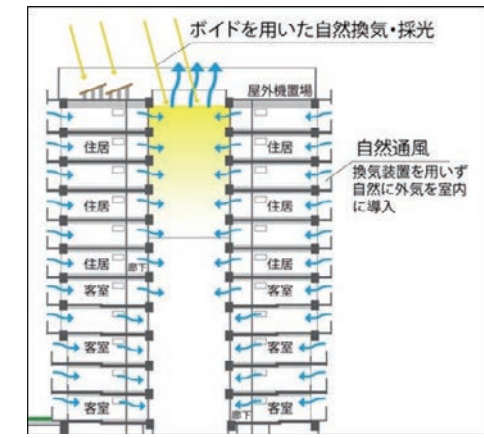
○自然の光や風、太陽や地中の熱を活用することで、照明や空調・換気に必要なエネルギーを抑制できます。また、自然のエネルギーを最大限に活用することは、災害時になどにエネルギー供給が途絶した際でも、最低限の活動を維持することが可能となります。

<対策例>

- ・吹抜空間、トップライト等による光・風の採り入れ
- ・光ダクトやライトシェルフの採用
- ・クールピットやナイトパージによる空調負荷抑制 等



地中熱利用ヒートポンプ・クールトレンチ
(ゲートスクエア)



ボイドを用いた自然換気・自然採光
(ゲートスクエア)

■健康性や知的生産性、機能維持に配慮した省エネルギー設備を採用する

○建物内に設置する空調・換気、照明、給湯などの建築設備は、できる限りエネルギー効率の高い省エネルギー設備を採用します。空気の流れを乱さない放射空調、温度と湿度をきめ細やかに制御する潜熱・顕熱分離空調など、最新の建築設備は、良好な室内環境の形成に役立ち、健康性、知的生産性の向上の観点からも注目されています。

○太陽光発電を始めとする再生可能エネルギーは、創エネルギーとしてゼロ・エネルギー化に貢献するほか、非常時の機能維持を図るエネルギー源としての役割も重要です。



オフィスの例
(ゲートスクエア KOIL パーク)

(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

- アクアテラスを中心に人々が屋外での暮らしを楽しみ、交流を深めることができる生活環境をめざします。
- アクアテラスを核とした緑豊かなまちなみの形成、屋外生活空間における夏の暑熱の緩和など地区全体での良好な微気候の形成とヒートアイランド化の抑制に取り組みます。
- 歩行回遊や自転車利用を促す施設整備を行います。
- 地域の生物多様性の保全に寄与する緑化や雨水循環の保全、夜間の光害抑制に配慮します。
- 屋外環境整備にあたっては、資源循環や廃棄物削減に取り組みます。

■環境配慮項目：みどり関連

環境配慮事項	対象用途		【参考】	
	住宅	非住宅	CASBEE 柏	LEED-ND
場所にに応じた緑化の推進	敷地内の緑化率は、25%以上とする。	○	○	
	道路に接する部分の10分の6以上の部分において緑化施設を設置する。	○	○	
	総合設計制度等に基づき公開空地を確保する場合は、公開空地部分を緑化する。公開緑地が連続する場合には、まとまった規模の緑地を確保する。	○	○	
	次に当てはまる部分については、特に場所にに応じた緑化に積極的に取り組む。 ① 国道16号線沿道部 「柏の葉キャンパス」の顔形成し、歩行者が緑陰を楽しめるようボリュームのある緑を配置する。 ② 地区外周道路の交差点部 地区へのゲートとなるよう敷地のコーナー部に空地を削りボスケ(緑の塊)を配置する。 ③ アクアテラスに面する部分 アクアテラスの緑の背景となるよう、中高木を連続させて植栽する。またアクアテラスに面して開口部やバルコニー、ルーフバルコニー等を配置する。 ④ 主要な歩行動線を構成する部分 より心地の良い歩行者空間・交流空間の形成に寄与する緑化を行う。	○	○	Q3室外環境 GIBクレジット 8
	緑化に用いる植栽種については、花、実、香、紅葉などが楽しめるとともに、柏市が推奨する郷土種を積極的に活用する。	○	○	Q3室外環境 SLLクレジット 8
快適な歩行者空間の創出と自転車利用の促進	道路に面した建物の壁面は、地区計画に定める距離の後退を満たし、かつ後退しすぎないものとする。また道路に面した建物入り口の間隔、窓ガラスの比率などに配慮する。	○	○	Q3室外環境 NPDクレジット 1
	主要な歩行動線にあたる部分では、様々な天候においても快適な歩行者空間とするため、以下を検討する。 駐車場の入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。	○	○	Q3室外環境
	自転車利用を促進するため、駐輪場の台数・配置に配慮する。また自転車利用者の利便性を高める施設(ロッカー、シャワールーム等)を設置する。	○	○	LR3敷地外環境 SLLクレジット 4
雨水の地下浸透の推進	建物屋上部や外構部への降雨は、流出抑制を図るとともに、積極的に地下に浸透させる。	○	○	Q3室外環境 LR3敷地外環境 GIBクレジット 8
	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。	○	○	Q3室外環境 LR2資源・マテリアル GIBクレジット 8
微気候の快適化とヒートアイランド化の抑制	特に夏の微気候の快適化と、ヒートアイランド化の抑制のため、緑陰や日陰の形成、敷地内外の風通しへの配慮、建物や地表面に日射による熱をためない配慮や地表面付近の気温を下げる対策などを検討する。	○	○	Q3室外環境 LR3敷地外環境 GIBクレジット 8 GIBクレジット 9
光害に配慮した屋外照明	屋外照明について、上方光による光害を発生させないよう配慮する。	○	○	LR3敷地外環境 GIBクレジット 17
再生資源利用資材、再資源化容易な資材の利用推進	建築および外構整備において、再生資源を利用した資材や再資源化容易な資材を積極的に活用する。	○	○	LR2資源・マテリアル GIBクレジット 15
ライフサイクルを通じた省資源対策の推進	植栽や屋外施設の運用や維持管理に必要な水消費量の削減に取り組む。	○	○	LR2資源・マテリアル LR3敷地外環境 GIBクレジット 3・4
	建設工事、改修工事、解体工事においては、建設廃棄物の発生抑制と再資源化に取り組む。	○	○	LR2資源・マテリアル LR3敷地外環境 GIBクレジット 16

■主な環境配慮項目の対策イメージ：みどり関連

■敷地内を積極的に緑化する

- アクアテラスを中心とした緑豊かな地区を形成するため、敷地の25%以上を緑化します。積極的な緑化は、潤いのある街並みを形成するばかりでなく、緑陰や植物の蒸散作用などによるヒートアイランド化の抑制にも貢献します。
 - こぶくろ池自然緑地など、周辺の緑地とつながりに配慮し、地域の緑のネットワークの形成に貢献します。
 - 次に該当する部分では、その場所にに応じた緑の役割を意識しながら重点的に緑化します。外構部の緑化だけでなく、該当する部分に面する建物の壁面緑化やテラスの緑化などにも積極的に取り組みます。
- ・国道16号線沿道部分：「柏の葉キャンパス」の顔となるボリュームのある緑化
 - ・外周道路交差点部分：地区を象徴するゲート景観の形成に寄与する緑化
 - ・アクアテラスに面する部分：アクアテラスと一体となった緑景観の形成に寄与する緑化
 - ・主要な歩行動線を構成する部分：より心地の良い歩行者空間・交流空間の形成に寄与する緑化



国道16号線沿道部分の緑化のイメージ(a)
敷地内部に緑を引き込み、まとまった植栽とすることで、周辺にも点在する「小さな森」の景観を形成



交差点部分の緑化のイメージ(b)
交差点部分に中高木を植栽することで、ゲート景観を形成するとともに、歩行者が涼む緑陰を提供



アクアテラスに面する部分の緑化の例(c)
アクアテラス側の植栽と重なり、奥行きのあるみどりのまちなみを形成。



主要な歩行動線を構成する部分の緑化の例(d)
建物1階部分のしつらえの工夫と緑とを一体に、居心地の良いストリートリビングを形成

■ 主な環境配慮項目の対策イメージ : みどり関連

■ 地域の郷土種を積極的に活用する

- 緑化の際の植栽種の選定にあたっては、次の事項に配慮します。
 - ・地域の生物多様性の保全に配慮し、「柏市の郷土樹・植栽候補樹種一覧表」に定める樹種を参照して、生育条件、管理方法等を十分に考慮して選定します。
 - ・人々が緑に親しみを感じられるよう、花、香、紅葉など四季の変化を感じられる構成に配慮します。

柏市の郷土種の一覧(柏市資料)

高・中木 樹高 4.0m 以上 1.0m 以上	常緑広葉樹	スダジイ、シラカシ、シロダモ、ヤブツバキ、チャノキ
	落葉広葉樹	アカシデ、イヌシデ、エゴノキ、エノキ、カキノキ、ケヤキ、コナラ、クヌギ、クマシデ、コブシ、ヤマモミジ、カシワ、マユミ、ハンノキ、ホオノキ、ミズキ、ムクノキ、イボタノキ、ツリバナ
	針葉樹	アカマツ
低木 樹高 0.3m 以上	常緑広葉樹	アオキ、
	落葉広葉樹	ニシキギ

柏市では、上記の郷土種のほか植栽候補樹を定めている。

■ 雨水循環に配慮する

- 柏の葉キャンパスが立地する下総台地に雨水を涵養し、地域の地下水や利根川水系の雨水循環を保全するため、敷地内での雨水地下浸透に積極的に取り組みます。
 - 雨水流出抑制対策として柏の葉キャンパス一帯では調整池を整備していますが、近年の局地的大雨時などにそれら施設の負荷軽減を図る上でも、各敷地での雨水地下浸透は有効です。
- <対策例>
- ・未舗装面の確保(植栽地、植栽ますなど)
 - ・緑化ブロック・透水性舗装の設置
 - ・雨水地下浸透ます、浸透トレンチの設置
 - ・雨水を利用した修景施設や非常時の生活用水として利用する施設の設置



敷地内の雨水処理施設をランドスケープに活用した例 (EKOSTADEN (Augustenborg, Sweden))

■ 地区の微気候の快適化とヒートアイランド化の抑制に配慮する

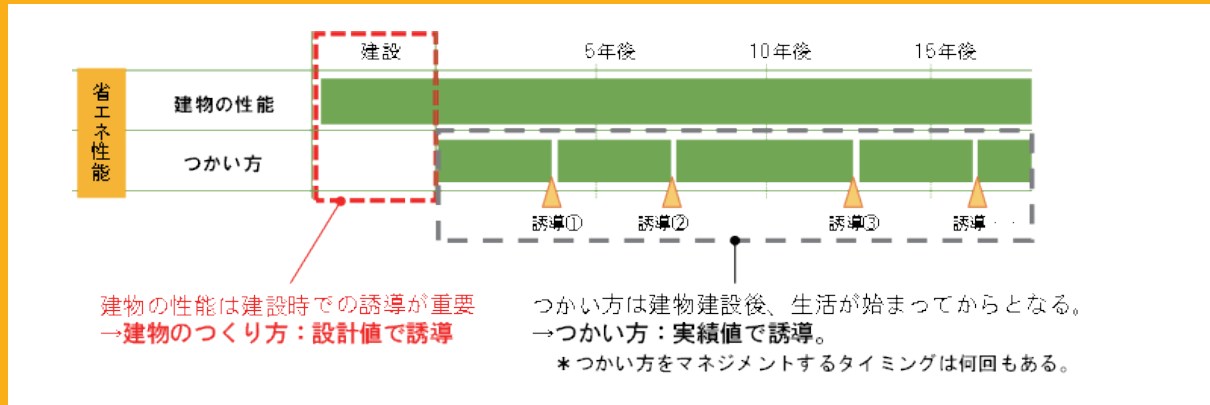
- 主に夏の屋外生活空間の微気候を快適にし、さらには地区全体のヒートアイランド化の抑制に寄与するよう、次の対策に積極的に取り組みます。
- <対策例>
- ① 主要な歩行空間や滞留空間に日陰や雨よけを形成する対策
 - …高木による緑陰/庇/建物1階部分のセットバック など
 - ② 敷地内の生活空間や風下の敷地に風通しを確保する建物配置・形状の工夫
 - ③ 夏、蒸散により地表面付近の気温をさげる対策
 - …積極的な緑化/池やせせらぎの設置/ドライミスト設備の設置 など(当該部分・施設への風通しが考慮されているとより効果的)
 - ④ 夏、建物や地面に日射による熱をためない対策
 - …屋上(あるいは屋根)緑化/壁面緑化/建物外装や舗装面への日射反射率・長波放射率の高い材料の採用/非舗装面の確保(植栽地等)/透水性あるいは保水性の高い舗装材の採用 など



屋上を緑化したマンションの例 (東京都新宿区) 出典：三井不動産 HP

(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

●建築物は、ライフサイクルが長く、環境性能の高い設計によって建設した後も、持続的に環境性能を維持するための工夫が大切です。設計性能として各種認証システムを活用して高い環境性能を達成するほか、まち全体でのエネルギー管理や個々の建物での持続的な管理の仕組みを構築します。



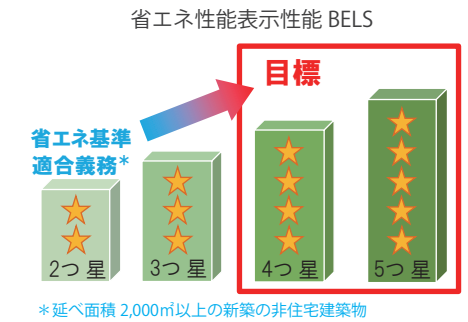
■環境配慮項目：マネジメント関連

環境配慮事項	対象用途		【参考】	
	住宅	非住宅	CASBEE 柏	LEED-ND
環境性能の高い建物を 実現する	グリーンビルディング認証の取得	○ ○		GIB クレジット1
	CASBEE 柏 S または A ランクの達成	○ ○	●	
	BELS 4つ星以上の達成	○ ○		
	環境性能を表示し、環境建築の普及に貢献する	○ ○		
継続的なエネルギー管理、設備管理を実践する	エネルギー使用量やCO2排出量を見える化する	○ ○	LR1 エネルギー	
	省エネルギーコントロールシステムを導入する (HEMS、BEMS)	○ ○	LR1 エネルギー	
	AEMSに接続して、街ぐるみのエネルギー管理に参加する	○ ○		
	維持管理の容易性、改修・更新への対応性の確保する	○ ○	Q2 サービス性能	
	建物や設備の設計性能を適切に発揮するようチェック、調整を行う (コミッションング等)	○ ○	LR1 エネルギー	●
交通輸送需要の管理	地域内に設けられる駐車スペースはすべて賃貸とする (自社ビル等除く)		○	NPD クレジット8

■主な環境配慮項目の対策イメージ：マネジメント関連

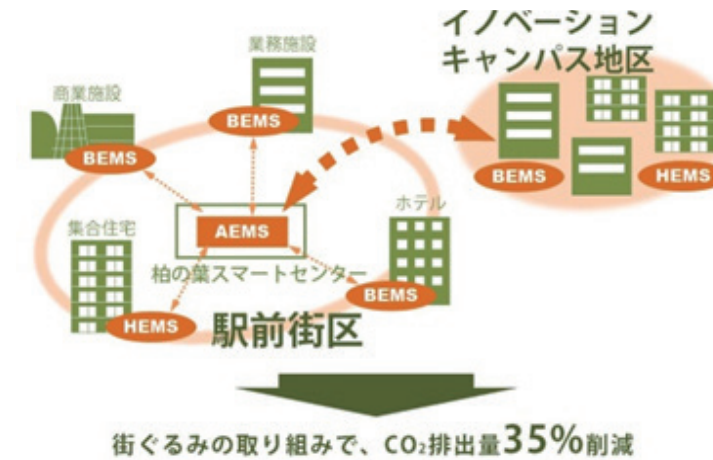
■住宅・建築物の省エネルギー基準以上の省エネ性能を目指す

- BELS (建築物エネルギー消費性能表示制度) は、国が定めたガイドラインに基づく、省エネ性能の表示制度です。
- 新築する際には省エネ性能の優れた建築物を目指し、省エネ性能表示制度 BELS において、省エネ基準適合義務化の基準である2つ星 (★★) より2段階上の4つ星 (★★★★) 以上を目指します。



■街ぐるみでのエネルギー管理に参加する

- 個々の建物で、室内・屋外環境や設備機器等のエネルギー使用量を把握するためのBEMS、HEMS*はエネルギー管理の基本となります。
- 駅前街区では各建物のエネルギー消費量等を把握するAEMSが整備されており、AEMS*に接続することで、まち全体でのエネルギー管理が可能になります。



*BEMS、HEMS、AEMSはエネルギーの管理システム
BEMS：「Building Energy Management System」の略
HEMS：「Home Energy Management System」の略
AEMS：「Area Energy Management System」の略

【Ⅲ章 - 1 : デザインの基本方針編】
IC 地区の目指す街

Ⅲ章 - 1 : IC 地区の目指す街・IC 地区における外部空間・建築・照明の目標像

活気のあるまちづくりに成功しているポートランドを事例にとると“まちに広がる賑わいづくり”を実現するために、人々の議論や交流のきっかけとなるような外部空間をデザインすることが重要であることが読み取ることができます。

IC 地区ではポートランドでの成功事例を参考にしながら、IC 地区固有の活気ある外部空間と多様性のある建築の表情を実現を目標とします。

それらの構成要素であるランドスケープ、建築、照明においてそれぞれが目指すべき目標像を定めます。

この目標像を実現するためのデザインの考え方を示す“デザインコード”を本ページ以後にて解説します。

IC 地区の目指す街の姿：『まちに広がる賑わいづくり』



【ランドスケープ：『みちのひろば化』】

外部空間においては人々の交流のきっかけである“オープンスペースと交流拠点”をつくりだすことが大切です。IC 地区では道を単に動線と機能で空間を区分するのではなく、歩行者空間をあたかも広場の連なりのように設えます。道行きに多様な滞留空間を生み出すことが、歩行者の交流を育むきっかけを街中に展開することにつながります。



【建築：『賑わいの立体化』】

建物は歩行者の視線で鉛直面となって見える要素で、外部空間を取り囲み、輪郭をつくる要素に捉える事ができます。そのような建物の壁面において、低層部のみならず壁面全体で賑わいを感じさせる仕掛けを設える事で、ポートランドに学ぶ地上レベルの賑わいを鉛直方向に展開します。IC 地区の個性ともなる立体的な賑わいで包み込まれた外部空間づくりを目指します。



【照明：『街の潤いを視覚化』】

照明は適切な明るさの確保によって街の安全と安心を確保し、美しい夜景によって街並みを魅力的に変貌させ、賑わいをつくり出します。優れた照明の効果はあらゆる街の資産を活かし、そこに暮らし集う人々の多様なアクティビティを演出し、潤いを体感出来る空間を拓けます。



【Ⅲ章 - 2 : デザインの基本方針編】

デザインコード① : 個別敷地・建築物（空間構成）に関わるデザインコード

Ⅲ章 - 2：デザインコード① - 1. オープンスペース _ ランドスケープに関する考察

ベースプランにおいて、3地区（ガーデン・コモン・タウン）のオープンスペース（以下、「OS」と言う）は、スケール感や空間特性が異なることが判ります。人口密度や計画用途などによって区分されてる3地区において、それぞれのOSが持つスケール感や空間特性の違いを上手に活かしながら、地区に固有のデザインを行うことが重要です。

ガーデン地区

■オープンスペースの空間特性と課題

- 各街区毎にまとまったOSを確保することが可能。
- 敷地境界をまたいでOS同士がつながることで連続した賑わいが面的に展開することが期待できる。
- 134街区から136街区にかけては本地区の「緑の背骨」とも呼ぶべき大きなOSが担保されている。
- 137街区は住棟毎のOSを束ねることで帯状の共有空間を確保可能。
- 138街区は道路よりも高い地盤高であるため、セットフロント空間が公共歩道よりも高くなり、通りの賑わいが分断される懸念がある。



GREEN SPINE

街区毎のOSを共有地として束ね、その敷地境界を越えた一体的な空間デザインによってOSの存在価値を最大化する事が望めます。特に、134-136街区をつなぐOSをガーデン地区の「緑の背骨（グリーンスパイン）」として位置づけ整備を行うことにより地区内の象徴空間となります。

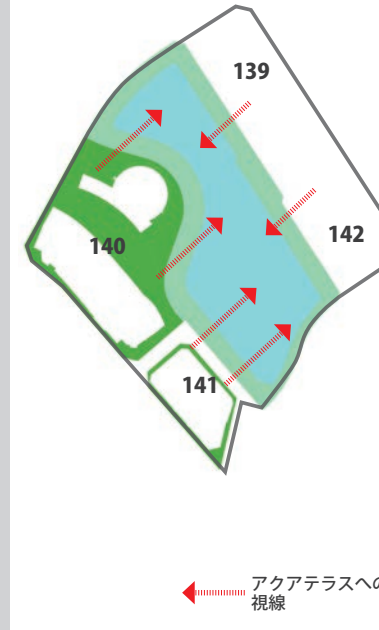
138街区は、セットフロント空間と公共歩道が段差なくつながる計画とすることが望めます。



コモン地区

■オープンスペースの空間特性と課題

- IC地区内で最も大きなOSを確保することが可能。（アクアテラス含む）
- 大きなOSを活用したイベント空間や災害時の一時避難場所を確保できる可能性がある。
- アクアテラスは水面に視線を向けた滞留空間が整備され、公共歩道と一体となった高質化が図られている。
- 140街区・141街区は道路よりも高い地盤高であるため、セットフロント空間が公共歩道よりも高くなり、通りの賑わいが分断される懸念がある。



GREEN TERRACE

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づけられたアクアテラスへの眺望を意識したランドフォームの形成を行うことが望めます。特に140街区は、大規模なスケールを活かした求心的でのびやかな広場空間としてアクアテラスと一体的につながる「緑のテラス（グリーンテラス）」として整備されることが期待されます。140・141街区セットフロント空間と公共歩道が段差なくつながることが望めます。



タウン地区

■オープンスペースの空間特性と課題

- 地区内の敷地が細分化されておりまとまったOSが確保できない。
- 敷地毎のOSが狭隘な通路状の為狭い空間となる。
- 既に宅地開発が行われた区画が多く、統一感あるOSの形成が困難である。



GREEN NECKLACE

既存の宅地開発が進んでいる状況を鑑みると、個々の小さな緑化・滞留スポットが下町のようなスケール感で点在することが想定されます。その点在するスポットが「緑のネックレス（グリーンネックレス）」のように連なり展開する風景が地区の個性となり、他2地区との差異化を図ることができます。小さな緑化・滞留スポットにおいても、立体的な緑を取り入れることにより、緑を豊かに感じる計画とすることが望めます。



Ⅲ章 - 2：デザインコード① - 1. オープンスペース_オープンスペース・タイプ

オープンスペースを利用のされ方や形状の違いにより、4つのタイプに分類します。
 タイプの異なるオープンスペースをネットワークさせることは、
 個性豊かな交流空間をIC地区全体に創出し、活気あるまちづくりのために重要になります。

T1：誰でも利用可能なオープンスペース

街区内通路と一体化した誰でも利用可能なオープンスペースは、多様な交流や賑わいのきっかけを生むために重要です。このオープンスペースは、各敷地および街区を超えた景観的に連続した「みちひろば空間」とすることが大切です。



T2：賑わいの壁面後退空間

建築壁面後退により創出されるスペースは、ゆったりとした歩行空間と滞留空間を混在させることにより、活気ある「みちひろば空間」とすることが重要です。街全体につながる歩行空間と建築ごとににじみ出る滞留空間の設えは、街の一貫性と多様性を創出する上で重要になります。



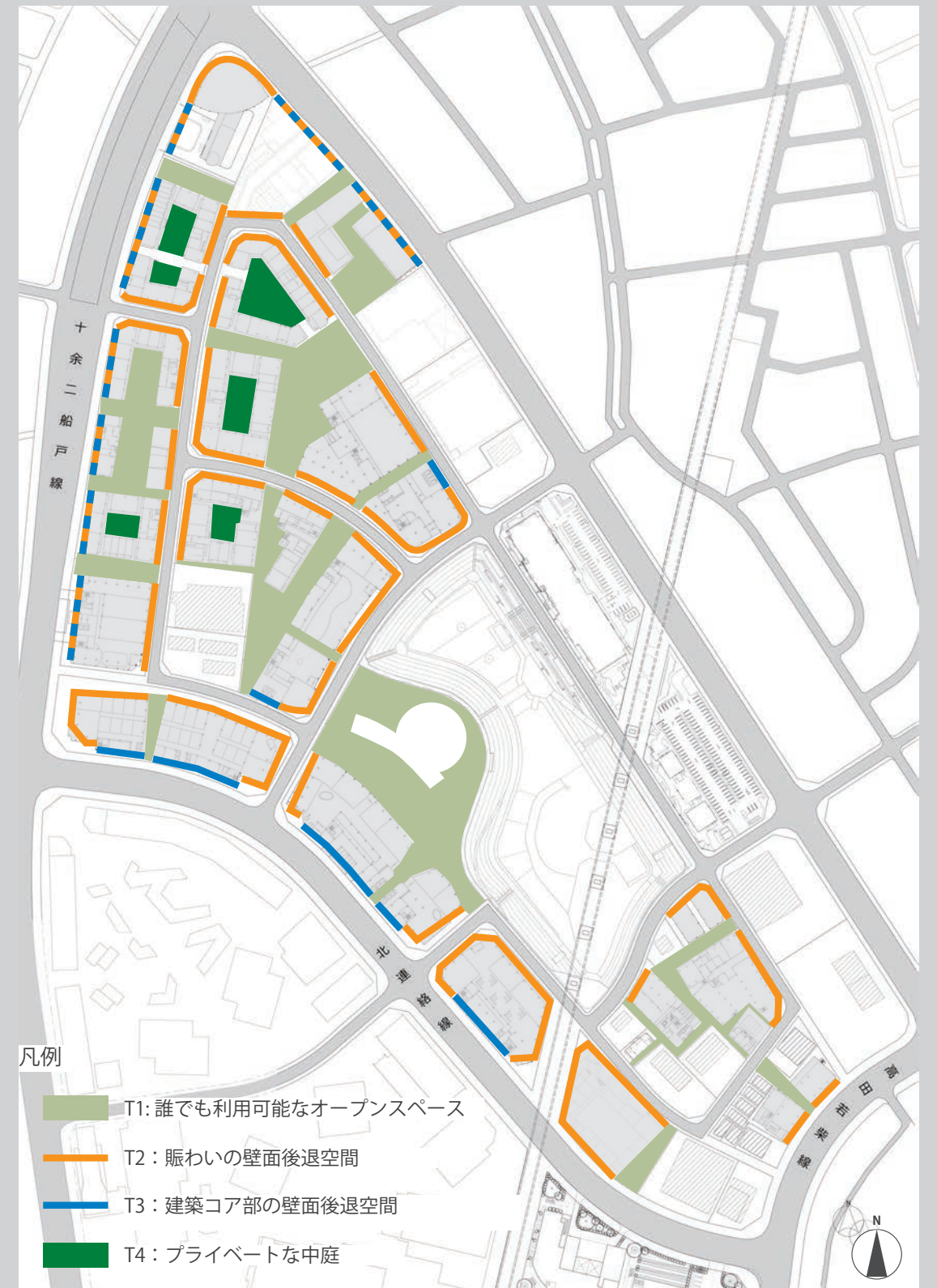
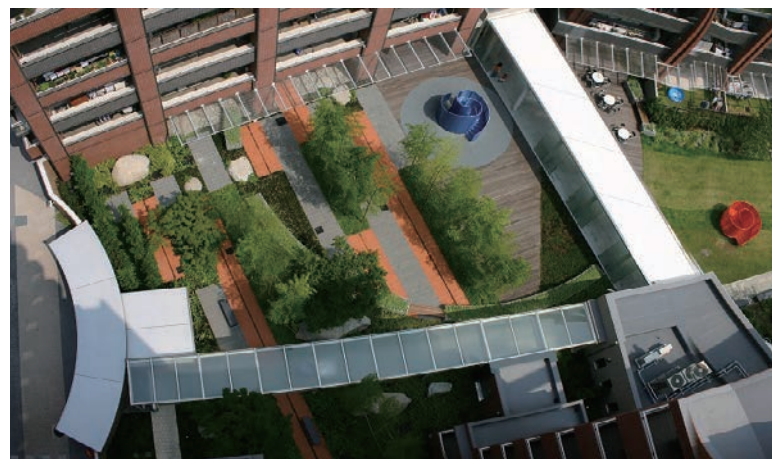
T3：建築コア部の壁面後退空間

賑わいの表出しない建築コアやバック、歩道と分断された車寄せも歩いて楽しい歩行者空間とすることが望まれます。特に外周道路沿いは、緑やベンチなどの滞留空間を配置することにより、人のための空間にすることが重要です。また、地域植生に配慮した植栽を用いることにより、IC地区の個性を外部から感じさせられることとなります。



T4：プライベートな中庭

IC地区に居住する人たちがプライベートな空間で交流することは、交流の多様性を生むうえで大切になります。居住する人のタイプに合わせた個性豊かな中庭を計画することは、交流空間の多様性が増します。

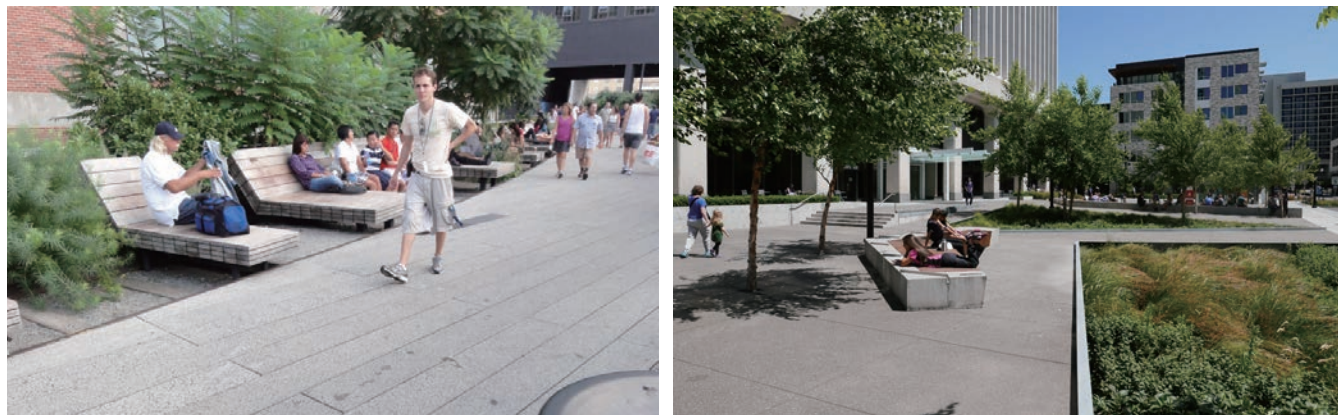


Ⅲ章 - 2：デザインコード① - 1. オープンスペース **T1: 誰でも利用可能なオープンスペース**

多種多様な交流を生み出すために誰でも利用可能なオープンスペースが地区全体に創出されることが重要です。
T1 を人の交流を生むきっかけとなる場所として整備することは、街全体の賑わい創出に大きく寄与します。

■ひろばがつながるオープンスペース（みちひろば空間）

T1 を単なる歩行空間として計画するのではなく、滞留やアクティビティが生まれる多様な広場のつながりとして計画することがイノベーションを生むきっかけのために重要になります。
多様なひろばは、人々の行動の選択肢・出会いの機会を増やし、様々な交流のきっかけとなります。



■活動交流スペースの配置

人々の交流を生む活動スペースは、イノベーションを生み出すきっかけの為に重要です。
活動交流スペースは、建築機能と連携をとることで就労者、居住者、来街者との交流につながります。



■池沿い緑地の T1 デザイン

当地区は、国道 16 号からの道路アプローチが桜の名所として一般開放されていた「柏ゴルフ倶楽部」としての歴史がありました。かつてのゴルフ場の大きな芝生の広がり（フェアウェイ）や桜の名所を再生することは、土地の記憶を継承した風景づくりにつながります。
IC 地区内で最も広大な広場を確保することが可能な池沿い緑地のオープンスペースは、のびやかな空間を活かした多様なイベントなどができる空間とし、IC 地区の中心となる広場となることが重要です。
このオープンスペースは、「柏ゴルフ倶楽部」としての土地の記憶を継承するため、ゴルフ場のフェアウェイをイメージした大きな芝生の広がりを感じる広場とします。また、2号調整池沿いは高低差を活かした緩傾斜な法面とし、2号調整池への視線を遮らないような常落混植の疎林とすることが大切です。



■ガーデン地区内の街区内通路

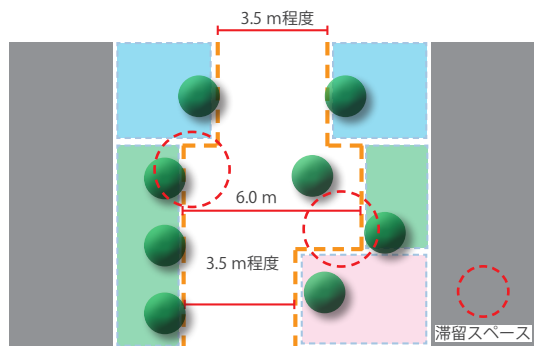
街区内通路が一様な幅（例えば 6.0 m）で計画されると、ヒューマンスケールではない単調な道幅となっています。直線的で単調な道とせず、緩やかに折れ曲がりがあり、幅員の抑揚によるリズム感のある楽しい道行きとすることは、歩きたくなる街を形成する上で重要になります。

街区内通路の最低幅員を、自転車と歩行者がゆったりすれ違いが可能な 3.5 m程度に設定し、幅員と線形に変化をつけることで歩くことが楽しい道行きを創出します。

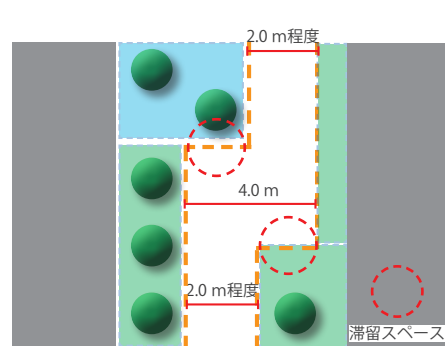
幅が一様（6.0m）で単調な街区内通路



よりヒューマンスケールな「みちのひろば化」された街区内通路



タウン地区などで十分な広さの街区内通路を確保することができない場合



■池沿い緑地内の街区内通路

広いオープンスペースをもつ池沿い緑地のT1では、のびやかな広場空間を細分化しないために、街区内通路を細かく配置するのではなく、緩やかな弧を描くひとつながりの通路とすることが重要になります。この街区内通路からオープンスペース（芝生広場）へのアクセスがスムーズになるような計画とすることにより、T1のオープンスペース全体の活動が活性化することが期待されます。



■タウン地区内の街区内通路

歩きたくなる通路の形成のため、細長く線形状のタウン地区内の街区内通路は、雁行や折れ曲がりなどのデザイン工夫により視線に変化を生むことが大切です。突き当りには、人の気配を感じることができるような滞留スペースを設け、歩行者に安心感を与えます。視線を遮る障りの樹木を配置することにより、道行きに期待感を持たせることは楽しい街路空間の形成に寄与します。



視線の変化を生む雁行した通路

道沿いの小規模な滞留スポット

障りとなる樹木

■休憩スペースの配置

休憩スペースを適度に配置することは快適な歩行空間にとって大切です。歩行者が気軽に休憩できるよう 20.0 m ~ 30.0 m に一カ所程度休憩スペースを配置することを基本とします。ガーデン地区には多種多様な休憩スペースを配置します。



ウッドデッキテラスのレストスペース



緑陰の豊かなスペース



敷地高低差を活かしたレストスペース



のびやかな芝生を活かしたレストスペース



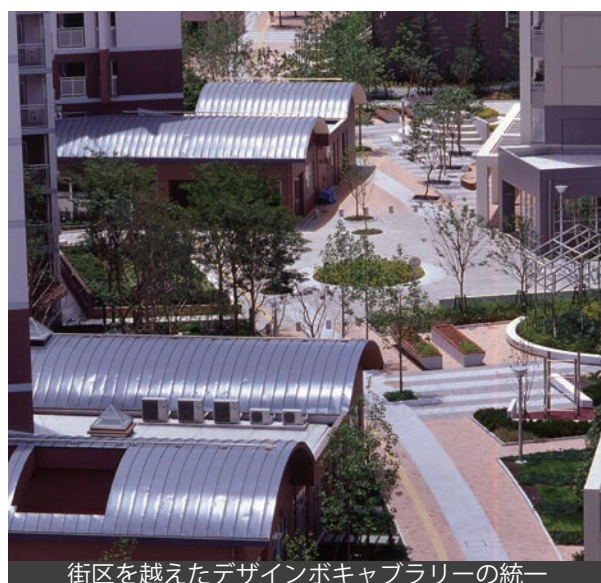
シンボルツリーと一体となったレストスペース

■緑の背骨（グリーンスパイン）の連続性

街区を越えた一体的なオープンスペースを創出することは、ガーデン地区内の象徴となる緑の背骨（グリーンスパイン）を形成する上で重要になります。車道を挟んだ対側街区同士の街角を一体的な設えとすることにより、連続した景観づくりを目指します。



街区を越えた一体的なオープンスペース形成



街区を越えたデザインボキャブラリーの統一

■敷地境界を感じさせない一体的な整備

敷地が分筆される場合、舗装の一体化や敷地境界を跨ぐ植栽などにより、敷地境界を感じない一体的なオープンスペースを創出することが重要です。誰でも利用可能なオープンスペースを実現するために、T1 内にはセキュリティフェンスを設けないことを目指すことが大切です。



舗装と樹木による境界を感じさせない一体的な整備



敷地境界を感じさせない修景計画



舗装の一体的な整備による連続した景観



敷地境界を感じさせない植栽・ファニチャーの設え

■舗装と植栽の境界

街区内通路沿いの植栽と舗装の境界は、歩行空間に柔らかな印象を与えるために緩やかなエッジや線形の変化とすることが重要です。

植栽が舗装の一部に貫入するなど低木地被により緩やかなエッジの変化を表現することで、歩行者が緑の豊かさを感じる計画とします。



直線的なエッジ



緩やかなエッジ

III章 - 2：デザインコード① - 1. オープンスペース _ T2：賑わいの壁面後退空間

IC 地区の多種多様な交流を生み出すきっかけとして、歩行空間に賑わいがあふれる風景は重要です。壁面後退により生まれる空間を歩いて楽しい活気あるみちひろば空間とすることで、IC 地区全体の歩行者が増え、街全体に賑わいが創出されることを目指します。

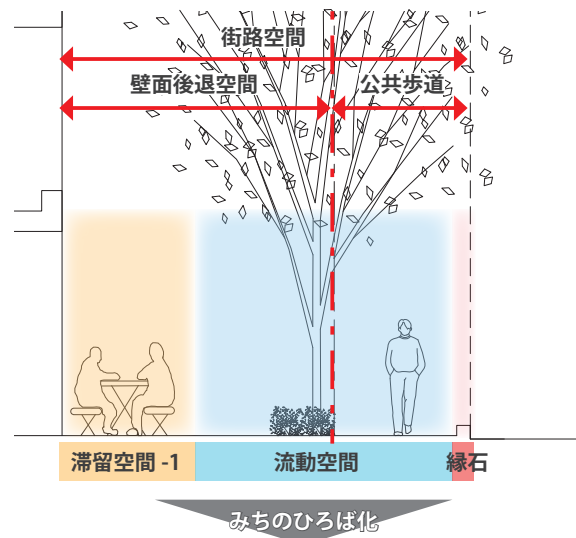
■ 柏の葉らしい街路空間構成（144 街区、145 街区を除く）

壁面後退空間を賑わいのある柏の葉ならではの街路空間構成に形成することは、IC 地区が目指す賑わいがにじみ出す景観を創出するために重要です。

滞留空間、流動空間、縁石の3層のゾーンによる3層断面のゾーン構成では、滞留空間と流動空間が街路樹型植栽により分断され、歩行者が賑わいを感じられにくくなります。柏の葉ならではの街路空間構成とは、流動空間を建築際の滞留空間と街路樹型植栽部の滞留空間で挟むことにより、賑わいの道行き（みちひろば空間）を形成することです。

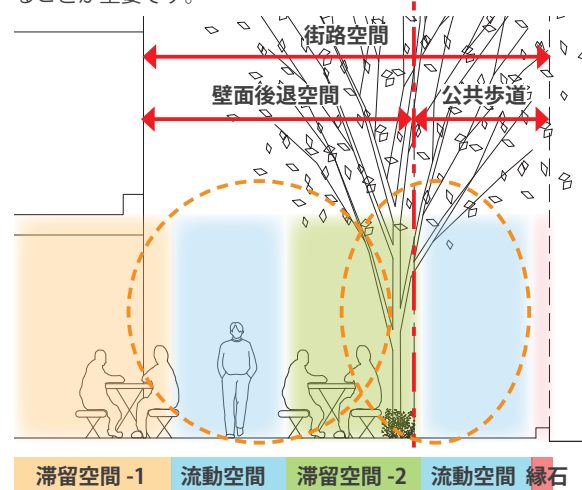
□ 歩行者と滞留空間が離れる3層断面の街路空間構成

街路樹型植栽により流動空間の分断が懸念されます。



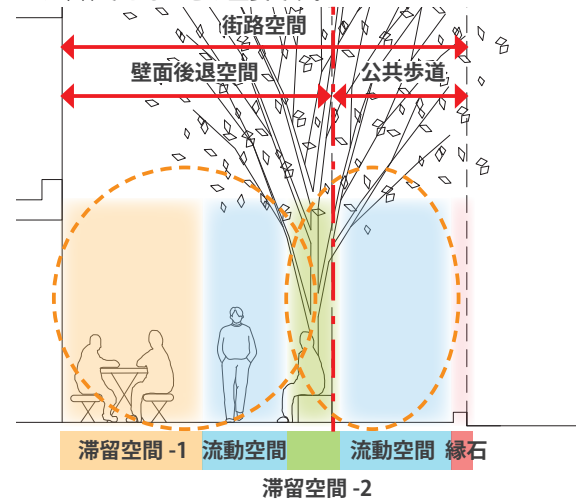
□ 建築内部の滞留空間と連携した街路空間構成

壁面後退部の流動空間を滞留空間-1と滞留空間-2で挟み込むことで、賑わいのある道行きを創出します。2つのどちらの流動空間においても、滞留空間との触れ合いが確保できることが重要です。



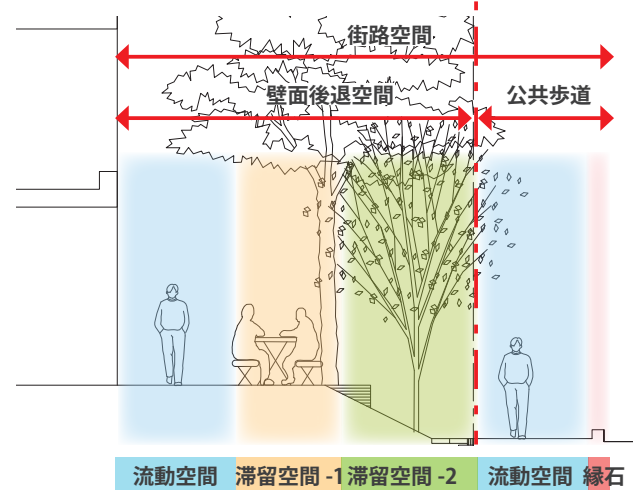
□ 歩行者と滞留空間が近づく街路空間構成

壁面後退部の流動空間を滞留空間-1と滞留空間-2で挟み込むことで、賑わいのある道行きを創出します。2つのどちらの流動空間においても、滞留空間との触れ合いが確保できることが重要です。



□ オプション：壁面後退に法面による段差が生じる場合

張出しテラスや階段状テラスなどにより、法面も滞留空間化することで、賑わいを創出することが望めます。

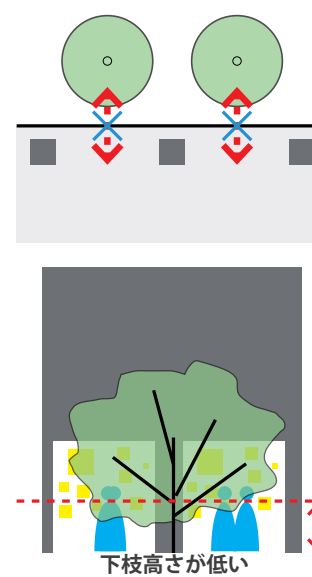


■ 建築際の賑わいの可視化

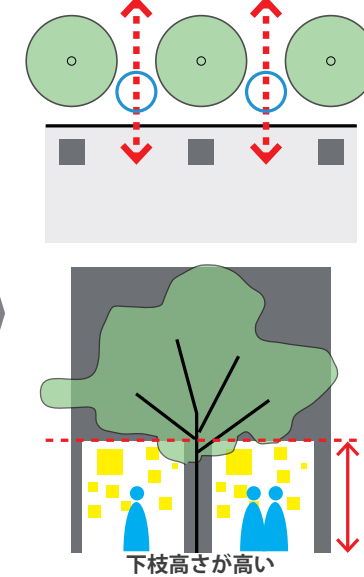
街の賑わい創出のために、歩行している側の街路だけでなく対側の建築内部および建築際の賑わいも感じられることが重要です。

街路樹型植栽の配置は、建築の柱ピッチに合わせてることにより、対側から建築内部への視線を遮らない計画となります。樹木の下枝高さは、建築ガラス面が大きな面積で見ることが可能な高さとし、株立ちの樹木は、視線を遮ることが予測されるため配置しないようにします。

街路樹型植栽により賑わいが遮られる



適切な樹間・下枝高さにより賑わいを遮らない



■ 建築コーナー部と連携した街角空間

T1とT2が交差する場所は、交流のきっかけを生む重要な場所となるため、建築コーナー部と連携した街角広場を創出することが重要です。建築ファサードの工夫やシンボルツリーなどにより、街角広場のアイストップとなる仕掛けを設えます。



Ⅲ章 - 2：デザインコード① - 1. オープンスペース _ T3: 建築コア部の壁面後退空間

業務系施設は片コアが採用され、外周道路側に面して長大な壁面が続く配置計画となっています。建築内部の賑わいと連携することができない壁面後退空間を、建築裏のような空間ではなく、緑の豊かさを実感できる空間とすることが環境共生都市の形成にとって大切です。

■植栽による景観配慮

建築コアやバック、駐車場等が面する壁面後退によりできる空間は、無機質な空間とするのではなく、街の景観に配慮した設えとすることが大切になります。地域植生に配慮した植栽を壁面後退空間に配置することにより、歩行空間を緑豊かな景観に配慮した計画とします。十余二船戸線と北連絡線には帯状の植栽が可能であるため、IC地区の個性である緑の豊かさを象徴するデザインを心がけます。



■視線に変化を生む植栽帯

IC地区を象徴する緑の豊かさは植栽の量を増やすということだけでなく、多様な植栽により通行する人々が彩りを感じることが重要です。そのため、建築コアやバックに面する長大な壁面後退空間は、単調な植栽デザインの連続とならないように設えることが大切です。建築外装デザインに呼応した植栽デザインとすることで、歩行者の視線に緩やかな変化を与える街路空間を創出します。



彩り豊かな植栽帯の形成

ゆるやかに曲線を描く植栽

■景観に配慮した車寄せ

歩道を分断する車寄せも景観を損なわないことが重要です。周囲のオープンスペースと調和するデザインとすることで、街の景観に溶け込むような設えとします。車路部の舗装は、車両耐圧性能を考慮したうえで周辺部材となじむ舗装材とします。



景観に配慮した歩道と車寄せの一体的デザイン

■レストスペースの設置

定期的に休むことができるレストスペースを配置することは、高齢者などが歩きやすい街を形成するために重要になります。外周道路沿いの建築コアに面する壁面後退位置には、50mごとに滞留可能なレストスペースを設けることにより、歩行者がいつでも休むことができる計画とします。



Ⅲ章 - 2：デザインコード① - 1. オープンスペース _T4: プライベートな中庭

IC 地区内の居住者は、単身者・学生・ファミリーなど多種多様な居住者タイプが想定されます。T1～T3のパブリックな交流空間とは異なり、中庭空間は居住者の交流のみを想定したプライベートな空間となります。居住者のタイプにあった中庭空間をデザインすることが重要です。

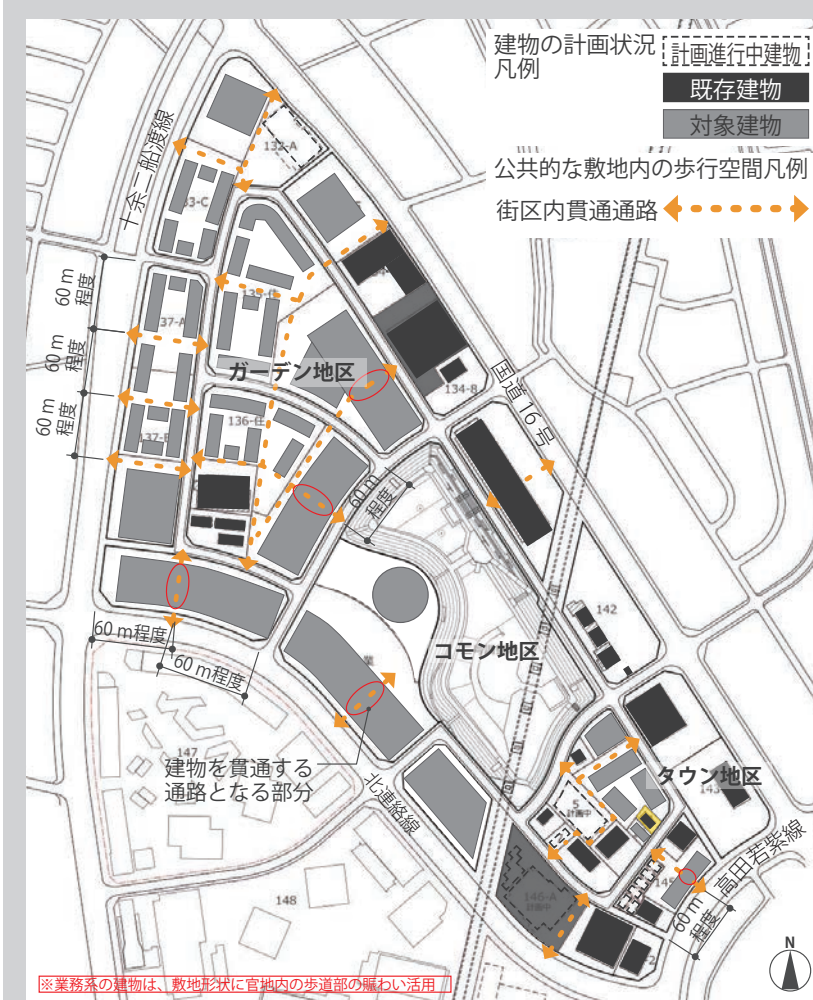
■個性豊かな中庭空間

IC 地区に居住する人たちがプライベートな空間で交流することは、交流の多様性にとって大切です。中庭空間は、各デザイナーが想定される居住者に合わせた機能・設えを考慮したうえで、居住者同士の交流を生むきっかけとなるようなプライベートな広場を個性豊かにデザインすることが重要です。



III章 - 2：デザインコード① - 2. 建築計画 _ 計画の方針

IC 地区内には大小様々な街区が存在しています。そのような状況も踏まえ、歩行者空間のネットワークを拡充のため、大きな街区ではポートランドの街路構成にならった約 60 m グリッドを目安にした街区を貫通する公共性のある歩行空間（以下、「街区内貫通通路」と言う）の設定を推奨します。また “ 柏の葉 2 号調整池周辺景観重点地区 景観形成基準 ”（以下、「景観形成基準」と言う）においては、「道路に面する建築物の棟見付幅を 50 m 以内とする事に努める。」とともに「街並みや沿道の連続性や賑わい創出のため、地区内回遊路に沿った壁面率を 50% 以上に努める。」とも定められています※。これらの主旨を踏まえて、下図の建物配置を基本とします。（※市と協議を行い、良好な景観と認められた場合は、この限りではない。）

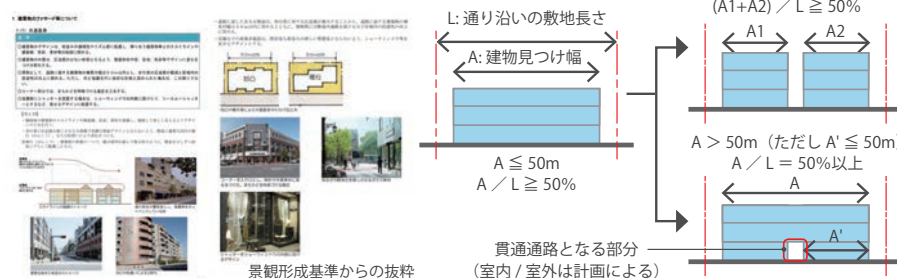


【街路構成について】

ポートランドの 60 m グリッドから読み取った街路構成のスケール感を、IC 地区の区画状況に合わせて展開しています。

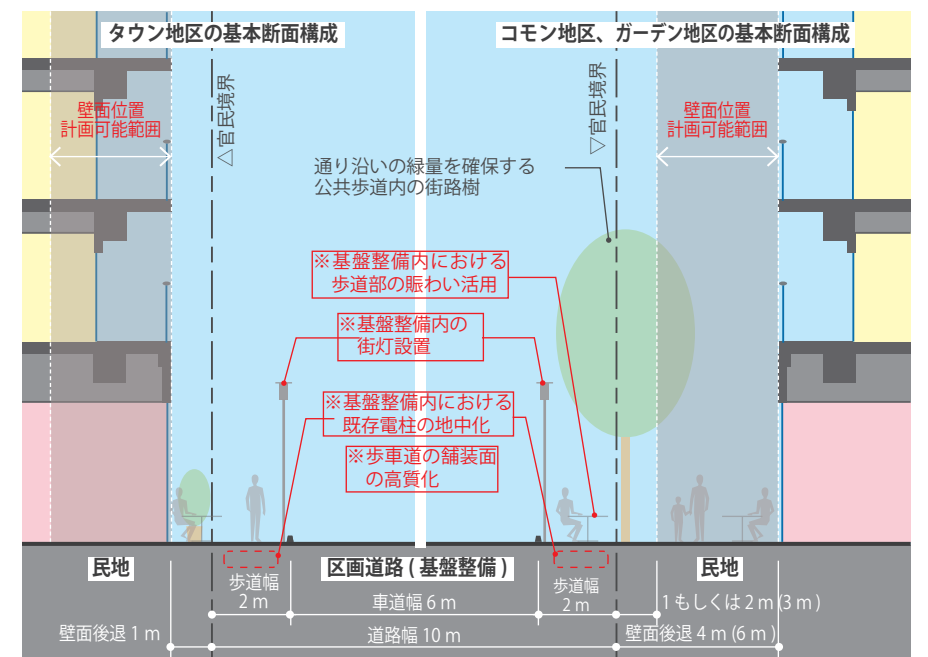


【建物の見つけ幅、街区内貫通通路について】



景観形成基準では、壁面による圧迫感の軽減や、区域の回遊性向上のため、「建物幅は 50 m 以内」が定められています。一方で、業務系施設は、まとまった大きな床の確保が事業的な条件になる事が想定されます。そのバランスを保つため、分節表現などで大きな壁面の圧迫感を図り、地上階レベルで建物を貫通できる計画とした場合は、50 m 以上の建物の幅にできる事にします。（市と協議を行い、良好な景観と認められる場合）

【地区内回遊路沿いの壁面位置について】



外部空間の賑わい創出を大きな目標とし、歩行空間と建物壁面の親密感を実現するための建物の壁面位置を設定します。緑量について、地区内回遊路の “GREEN LOOP” では通りにそった民地内における街路樹の連続性確保が、そして柏市の緑化基準においては接道緑化が定められ、民地内で一定の緑量確保が義務付けられています。

これらを考慮し、上図に示すように、大きな区画で占められるガーデン地区とコモン地区では 4 m（場所に応じて 6 m）のセットバックを基本として、民地内の一定の緑量確保とセットフロントした壁面の連続性をつくります。小さな街区の多いタウン地区では、各街区での計画合理性も勘案して 1 m のセットバックを基本とします。

※壁面位置の設定においては 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。

参考：景観形成基準における断面計画の設定

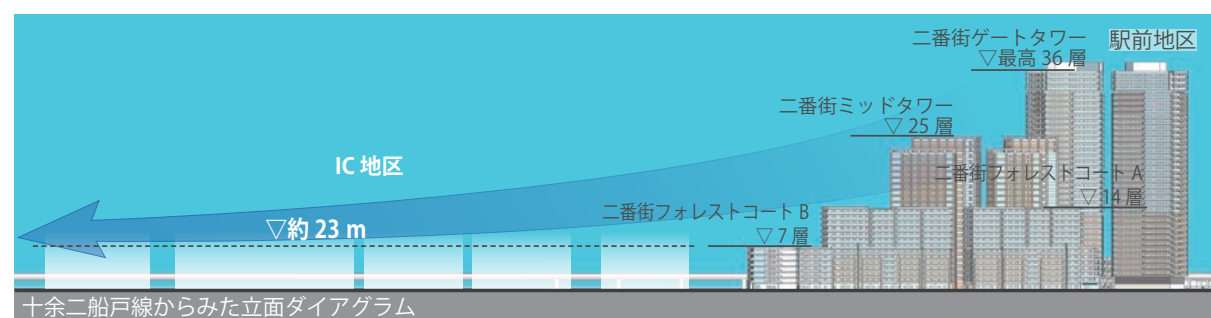


「景観形成基準」においても、通りごとに壁面セットバックの最大値を限定し、壁面と歩行空間を近づける意図が示されています。

【建物の高さについて】

柏の葉エリアでは、高度利用が誘導される基準容積率 400% の駅前地区から 200% の IC 地区へと、建物高さが徐々に低くなるスカイラインが自然に形成されようとしています。今後の開発となる IC 地区の建物高さは、隣り合う二番街の高さ（約 23 m）を連続させることで、エリア全体のなだらかな連続感を形成します。こうしてつくられるポートランドのような低層の街並みは、駅前地区とは異なる IC 地区固有のアイデンティティを生みだします。

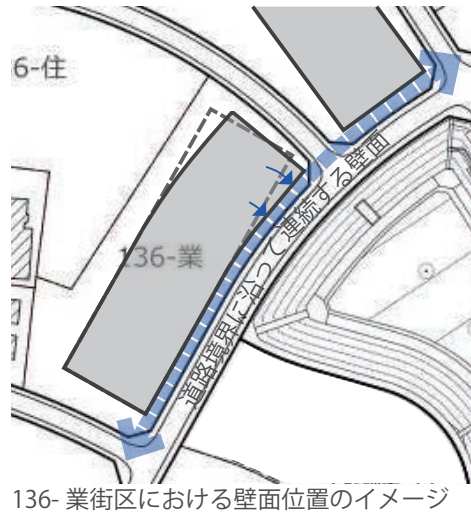
※建物高さの設定においては LEED-ND NPD クレジット 1：歩きやすい街路、の項目の規定を満たすこと。



低層建物が連続するポートランドの街並み

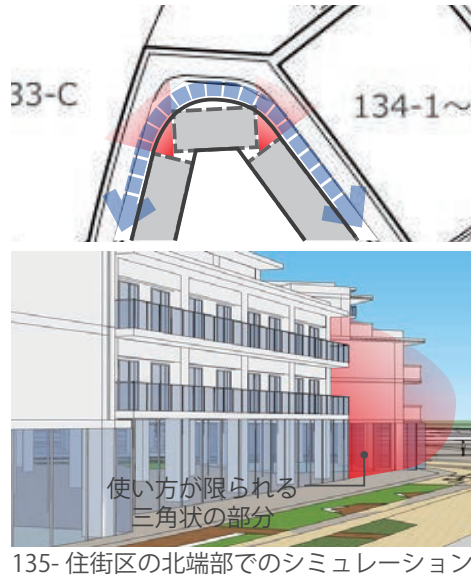
【道路境界線と平行な壁面の連続性づくり】

“街区を越えて連続する沿道の壁面”と、“建物際の賑わい”が街路空間づくりの骨格となります。一方で直線のグリッドで構成される街路のポートランドと、緩やかにカーブする街路が多いIC地区では、街区の形状に大きな違いがあります。そのような街区で直線状の大きな建物を計画すると、歩行者に見えてくる空間の幅員は場所によって大きく異なる状況が生じ、目標としている空間づくりの大きな障害になります。そのためIC地区内の建物壁面は、前項に示したセットフロント寸法を原則とし、曲線や多角形を用いた平面形状によって、道路境界線と平行な関係を保った計画とすることが必要です。



【建物間に挟まれる余りの空間をつくらない】

小さな曲率の道路境界線に沿って四角い建物を配置した場合、隣り合う棟と棟の間に三角の空間が生まれます。この空間は壁面の連続性を途絶えさせてしまうと同時に使い方が限られるため、街路空間沿いの賑わいイメージを損ねてしまいます。曲率の小さな部分では、バルコニー形状などで建物の外形を街路空間に沿って連続する壁面とすることが必要です。



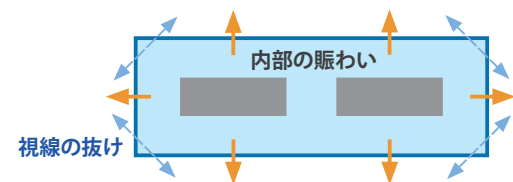
※壁面位置の設定においてはLEED-ND NPDクレジット1：歩きやすい街路、の項目の規定を満たすこと。

【景観上の配慮もふまえた業務系施設のコア配置】

まとまりのある大きく正形な執務空間の確保が要求される業務系施設の壁面は、歩行者にとって長大な壁に見えてきます。本書のベースプランでは、事業上想定される要求と景観上の配慮、双方のバランスを踏まえて以下の方針で計画します。

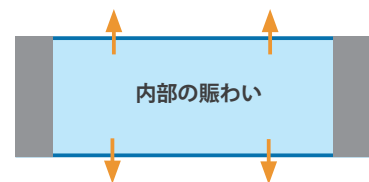
<センターコア>

建物内の賑わいが全周で見えるため、景観上望ましいコア計画になります。ただしモデルプランでは、敷地形状と奥行きある大きな平面確保が求められる状況を想定し、センターコア以外で計画をします。



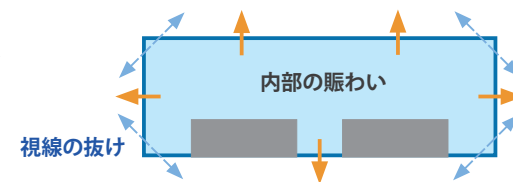
<両端コア>

長辺で内部の賑わいが見える一方で短辺が壁面に占められ、妻面で賑わいが見えにくい外観が想定できます。この部分は、出会いの空間と定められる辻に面するため、景観上避けるべきコアとします。



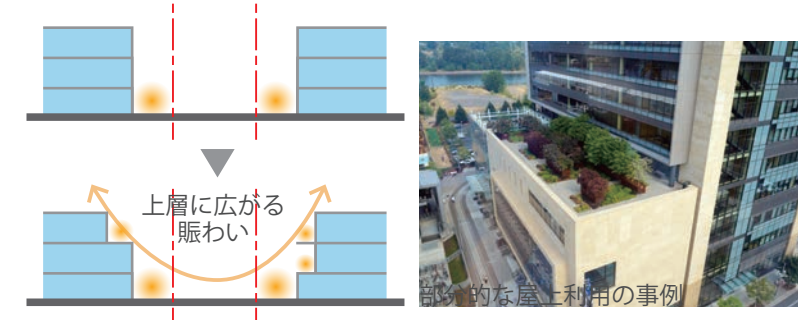
<片コア>

長辺片側壁面の大部分をコアが占めますが、100m規模であることが想定され部分的な執務空間の確保も可能な為、業務系施設で推奨するコアプランとします。この場合センターコア同様にコーナー部分で対角方向に視線の抜けも期待できます。またモデルプランにおけるコアの位置は、環境負荷低減のための西側配置、そしてプライバシー配慮として住宅施設が隣接する方向への配置とします。
(景観形成基準11ページの但し書きの適用が必要)



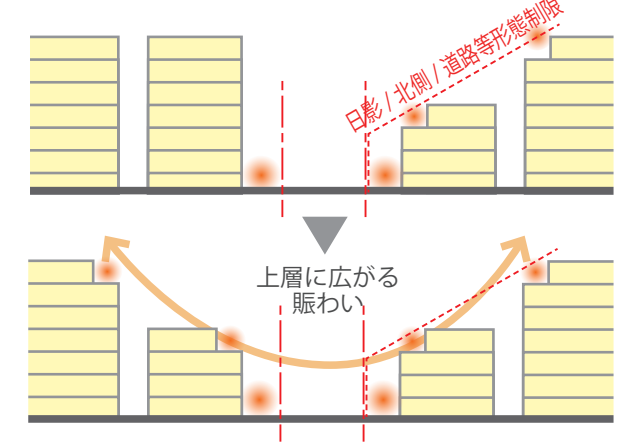
【セットバック等の立体的な賑わいづくり】

景観形成基準ではまちかどを特徴づける意匠の工夫が示されており、辻に活気ある印象を創出することが大切です。IC地区に想定される複数棟の大規模な業務系施設が景観に与える影響は多大了。辻に面する建物コーナー部の上層部では、部分的なセットバックやバルコニーを設け、ワーカーのリフレッシュ空間としての屋外利用を図り、街角での活気をいっそう際立たせる「賑わいの立体化」を提案します。



【ガーデン地区内側へつながる賑わいのキャニオンづくり】

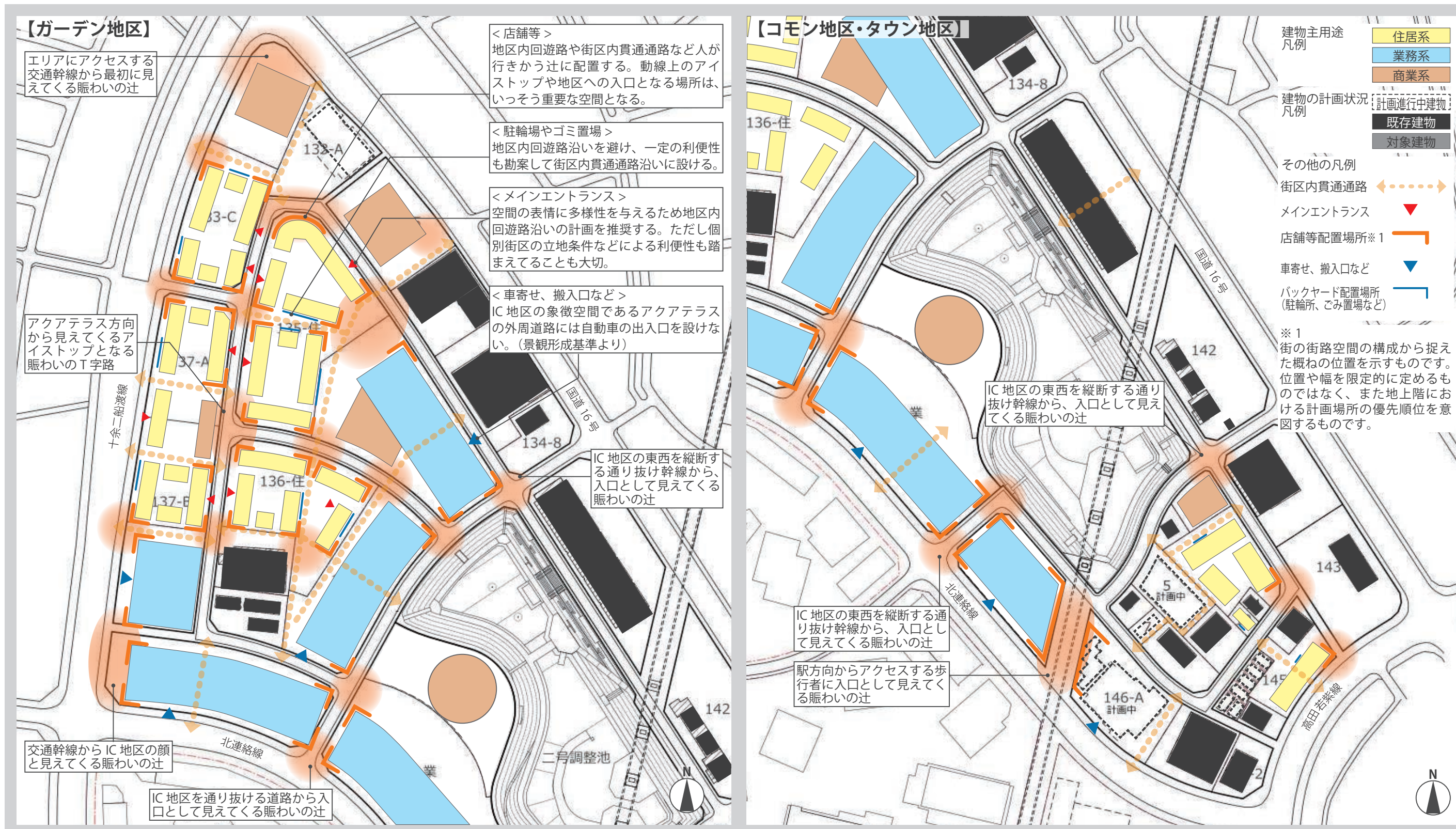
ガーデン地区の東西を縦断する道路は、IC地区の象徴であるアクアテラスからガーデン地区の内部へ、人の流れと賑わいをつなげる大切な軸になります。その通りに面する建物では、道路を挟む両側の建物でセットバックを行い、地盤レベルの歩行者を賑わいで立体的に包み込む、賑わいがひときわ際立つ街路空間づくりを提案します。



III章 - 2：デザインコード① - 2. 建築計画_地上階のプランニング

地上階のプランニングにおいては、LEED-ND NPD クレジット 1：歩きやすい街路、項目の規定に従い、街路空間の賑わいづくりのため地上階の通りに沿った壁面の60%以上を基準い店舗等を誘導します。また、景観形成基準では、建物のコーナー部でまちかどを特徴づける意匠の工夫が示されています。これらより地上階では辻に面する場所を中心に店舗等を配置し、各街区が連携する「境界を越える一体的な賑わいの辻空間づくり」が必要になります。そして、建物のエントランス位置を平均 23 m以下の間隔で設ける旨も LEED-ND NPD クレジット 1に示されています。バックヤードも含めた関係諸室の通り沿いの配置も配慮が必要です。*各街区の用途の設定については解説のための想定であり、実際の計画に基づくものではありません。

※地上階のプランニングにおいては
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。



Ⅲ章 - 2 : デザインコード① - 3. 建築表現・意匠 _ 低層表現と建物のボリューム感を軽減する分節表現

建物の地上階や路面部分の活用は、活気ある街路空間につながります。さらに LEED-ND では、歩行者から見た地上階の内部への可視性も定められています。これらから IC 地区のまちづくりは、賑わいのある沿道型の街路空間をつくる事が骨格になっていることが読み取れます。そのため、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が担う役割は非常に重要です。また、景観形成基準では圧迫感の少ない形態となるよう壁面の分節化等が定められおり、分節はそうしたスケール感の調整とともに、中遠景から見える建物の表情づくりにとても有効です。

【街区を超えて連続する沿道空間をつくる低層表現】

IC 地区は業務系、住居系施設が過半を占めて計画されます。これらの建物高さは、業務系は主に 3～4 階 (15 m 程度)、住居系は 7～8 階 (22～25 m 程度) の建物ボリュームが想定されます。これら高さや用途が異なる壁面に連続した沿道空間イメージを与えるため、低層部においてオーニングや庇などを用いて低層表現を行う事が効果的です。

景観形成基準の規則の範囲で、店舗等の顔づくりも兼ねる歩行者の目を楽しませる取り組みも大切です。雨や日差しを避けられる庇やオーニングは建物際を歩かせる誘導効果を伴い、歩行者と建物内部の親密感を向上させます。

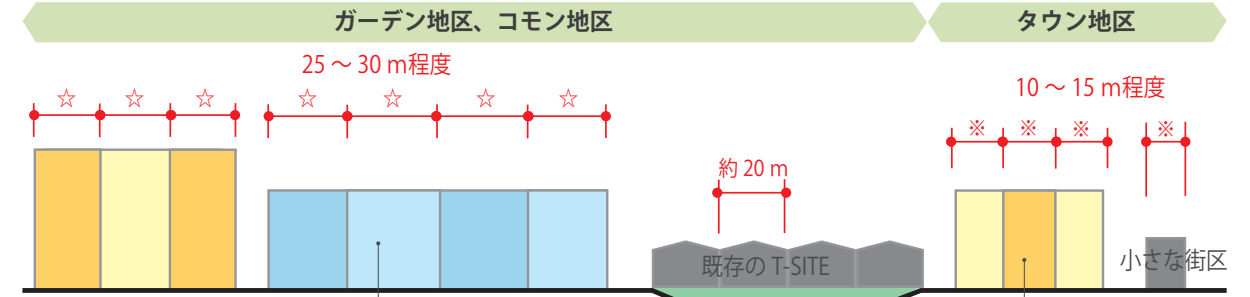
<低層表現の幅>
建物の外周部全体低層表現を求める主旨ではありません。コーナーやセンターなど、後述の縦の分節表現に応じたデザイン調整は、表情づくりに有効です。

<低層表現の高さ>
画一的な高さを定める主旨ではありません。個々のデザインに合わせて高さの変化を与えることは、建物の表情づくりに有効です。隣接する街区との連携も意識しつつ、通りごとに一定の高さにそろえた表現を推奨します。

<D/H ≧ 1.2>
D(空間の幅)/H(壁面の高さ)に示される比は、1.0 を境に大きくなると広がりを感じ、小さくなると親密感を感じるとされる指標です。高さが約 20 m 程度での街並み形成は、程よい沿道空間のまとまり感を生みだします。

【地区ごとの縦分節のスケール】

IC 地区には大小さまざまな街区があり、連動して建物のスケールも多様になります。分節表現をデザインするには、歩行者の視点から見たスケール感とともに、周辺状況も読み取りながら調和を図った表現が大切です。

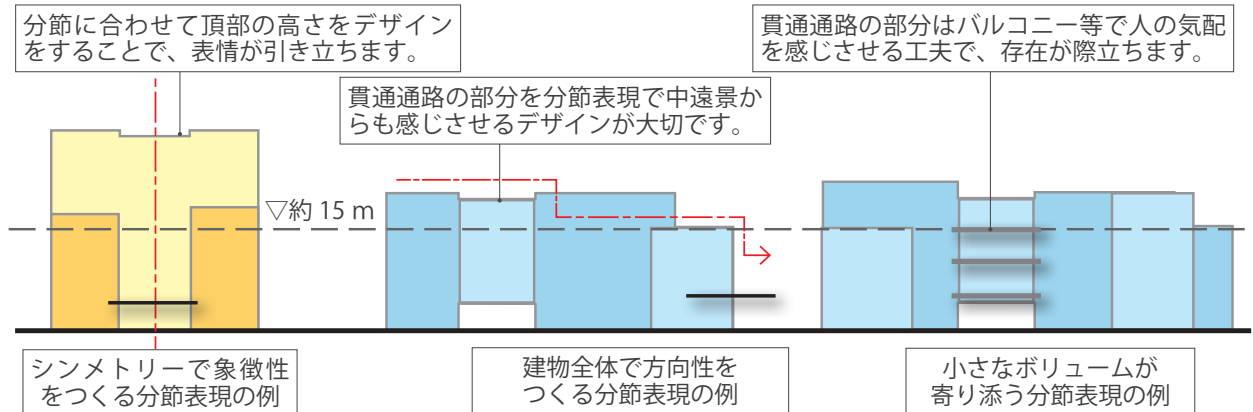


ガーデン地区、タウン街区は、大きな街区が多数あり、敷地の長さも通りにそって 100 m 超える街区が複数あります。それらを分節する基準としては、ポートランド型の街区幅の 60 m の半分となる 25 m～30 m 程度以下を目安にします。特に機能必要上、建物巾が長大になる可能性が高い業務系施設は分節によるスケールコントロールが大切です。

コモン地区は区画が小さいため小規模の開発が想定されます。開発済みの小さな街区も踏まえ、タウン地区では小さな規模に合わせた 10 m～15 m 程度 (2 スパン程度) 以下を目安とする分節による調和を推奨します。

【低層表現と縦の分節表現による表情づくり】

建物内部の機能や建物の立地状況に応じた街区固有の表情を、前述の低層表現と組み合わせることで様々な個性をつくりだす事が可能です。



中心を際立たせる分節例 / 頂部の庇や壁面を構成する素材などによるシンメトリー構成によって象徴的に表現されています。



方向性をつくる分節例 / 素材や建物の形状などを用いて端部を表現することで、壁面全体で方向性を感じさせます。



寄り添う表現の分節例 / 壁面の多様なデザインボキャブラリーを組み合わせて小さな建物の集合体のようなイメージをつくっています。

【アクティビティーがにじみだす低層部】

低層部は歩行者の目線に近く、街路空間の賑わいイメージをつくる上で非常に重要な要素になります。そのため LEED-ND では、内部への可視性を確保するためにガラスの壁面とし、さらに、その幅や高さが定められています。その考え方をさらに発展させ、内部が見えるだけでなく建物内部の人の動きが外部へとにじみ出す壁面の仕掛けづくりを各街区で積極的に行うことを推奨します。

建物前の空間の活用に合わせて、建物側でもサービスカウンター、全面開放のサッシュ、建築と一体的なデッキテラス等、室内空間の人の動きが外部空間に広がる工夫を行う。

※低層部のつくり方・デザインにおいては LEED-ND NPД 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。

<賑わいが希薄な壁面の表情づくり>
駐輪場や機械室、メールルーム、建物表面などの壁面は、壁面緑化や窓面のつくり方、照明、内部のデザイン工夫によって表情を与える事も大切です。

アクティビティーの ← → 可視性にじみ出し

地上階の賑わい施設例 (業務用途)



地上階の賑わい施設例 (住宅用途)

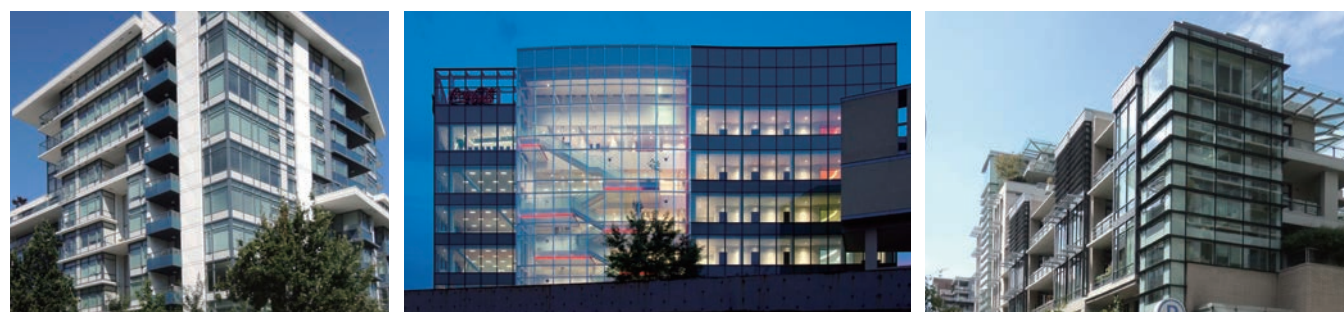


Ⅲ章 - 2：デザインコード① - 3. 建築表現・意匠 _ 上層階の賑わい表現

建物の中高層部は、中遠景で見えてくるまちの表情になります。IC 地区内の全ての建物が地盤レベルだけではなく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目標に取り組む事は、イノベーションのコンセプトにふさわしい取り組みであり、IC 地区の個性を高めることに繋がります。

【賑わいの立体化に寄与する縦の施設機能】

通り側にせり出すリビングの開口、ガラス越しに見えるE Vホールや上下に人が移動する階段室など、施設利用者のアクティビティを感じることができる施設機能を、目を引くデザインとともに歩行者から見える位置に計画することで、賑わいのイメージが立体的に広がります。そしてこれらの空間で灯される照明は、夜間においても人の気配を想起させます。



※通りに面した露出の屋外階段は景観上好ましくないため、上記の記述主旨には含まれません。

【屋上緑化、屋上利用】

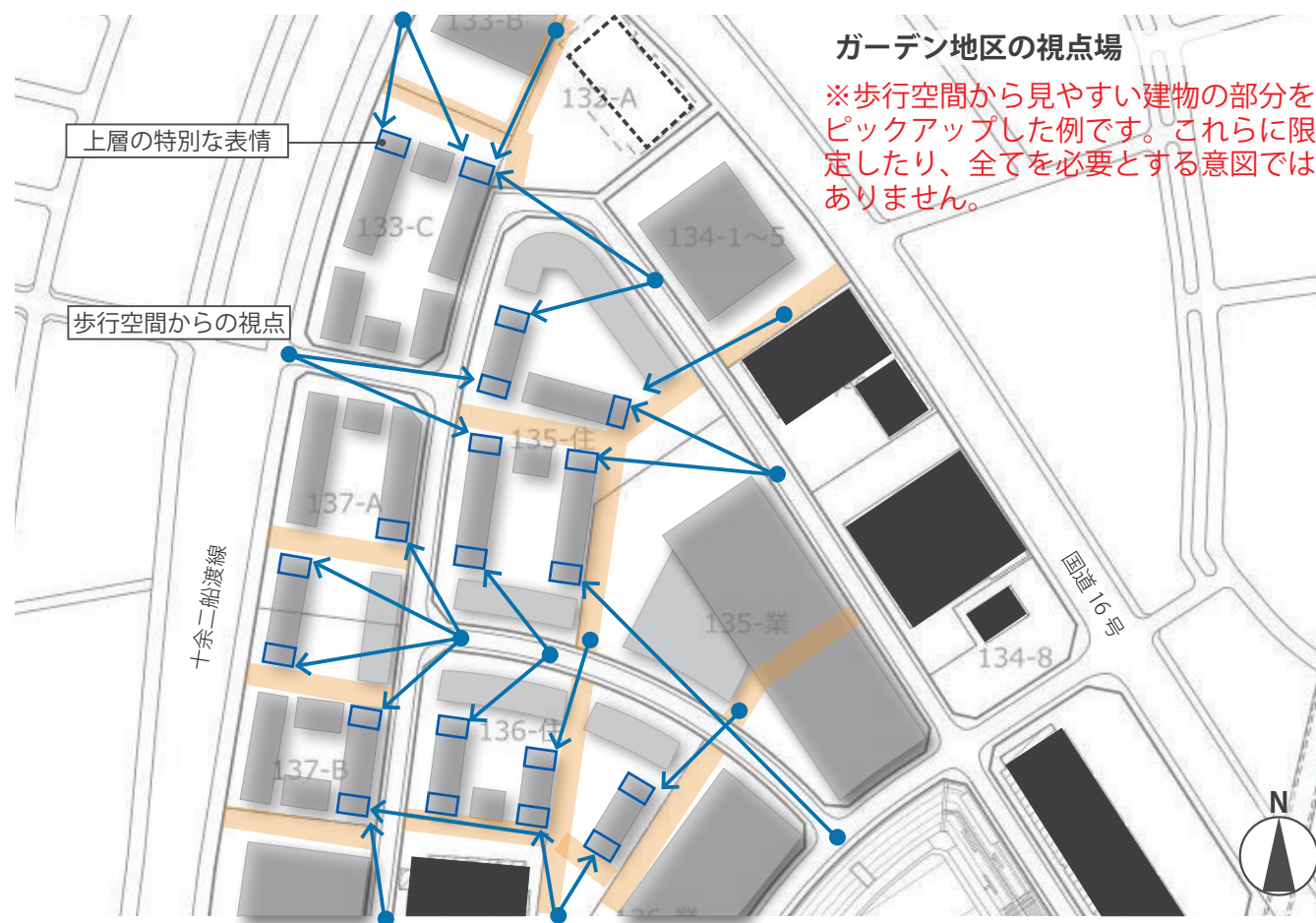
地盤レベルから見える屋上緑化は、立体的に広がる賑わいのイメージを向上させます。特に前述の低層表現に合わせた地盤から近い高さでの、屋上利用に合わせた緑化は効果的です。



参考：景観形成基準からの抜粋

【歩行者の目を引く上層の表情】

歩行空間から見える建物上層部の壁面に、ペントハウスや共用空間などを配置し、特別な空間を感じさせる外装デザインを行う事で、立体的な賑わいイメージが向上されます。ガラスやテラスなどをデザインに取り入れ、上層の人のアクティビティを感じさせる事が有効です。



III章 - 2：デザインコード① - 3. 建築表現・意匠 _ 外装仕上げ、ディテール

賑わいに包まれる外部空間の魅力は、その空間を形づくる建物の表情の多様性に重なります。特に大規模開発の建物が生産合理性に偏った表情に支配されてしまうと単調な空間が連続しがちで、まちの賑わいイメージを損ないかねません。そのため建物の計画においては、建物の基本的なプランニングから歩行者の目線に近い細やかなスケールまで、個々の開発で工夫を凝らして空間づくりに取り組み、様々なまちの表情が感じられる街並みづくりにみんなで行き渡ることが重要です。

【素材感とその組み合わせ】

仕上げ材料が街並みの印象に与える影響は多大です。コモン地区のアクアテラス、そして周辺地域のこんぶくろ池公園など、空の広がりや水や緑の豊かな景観資源に恵まれるIC地区では、それらとの調和を踏まえた自然の素材感を取り入れることが大切です。さらに、これら素材は経済性に優れた素材と組み合わせることで、単一素材ではできない豊かな表情をつくり出すことも可能にします。



【先行開発の基調色】

駅前地区を中心とした先行開発では、優しいアースカラーを基調とした色彩構成で建物がデザインされています。隣接するIC地区においても同様のアースカラーを基調とした計画を行い、柏の葉エリアの一体感をつくる事が大切です。



【アクセント色】

一体感を生み出す基調色に対して、景観形成基準に定められる範囲でアクセント色を効果的に用いることにより、各建物の表情をいっそう豊かにし、個性を際立たせる事ができます。これらは建物の表面に用いる手法の他に軒裏や第二構面（バルコニー等の奥の壁）など、歩行者の視点から見える場所へ使うことで、奥行き感のある表情をがつくりだされます。

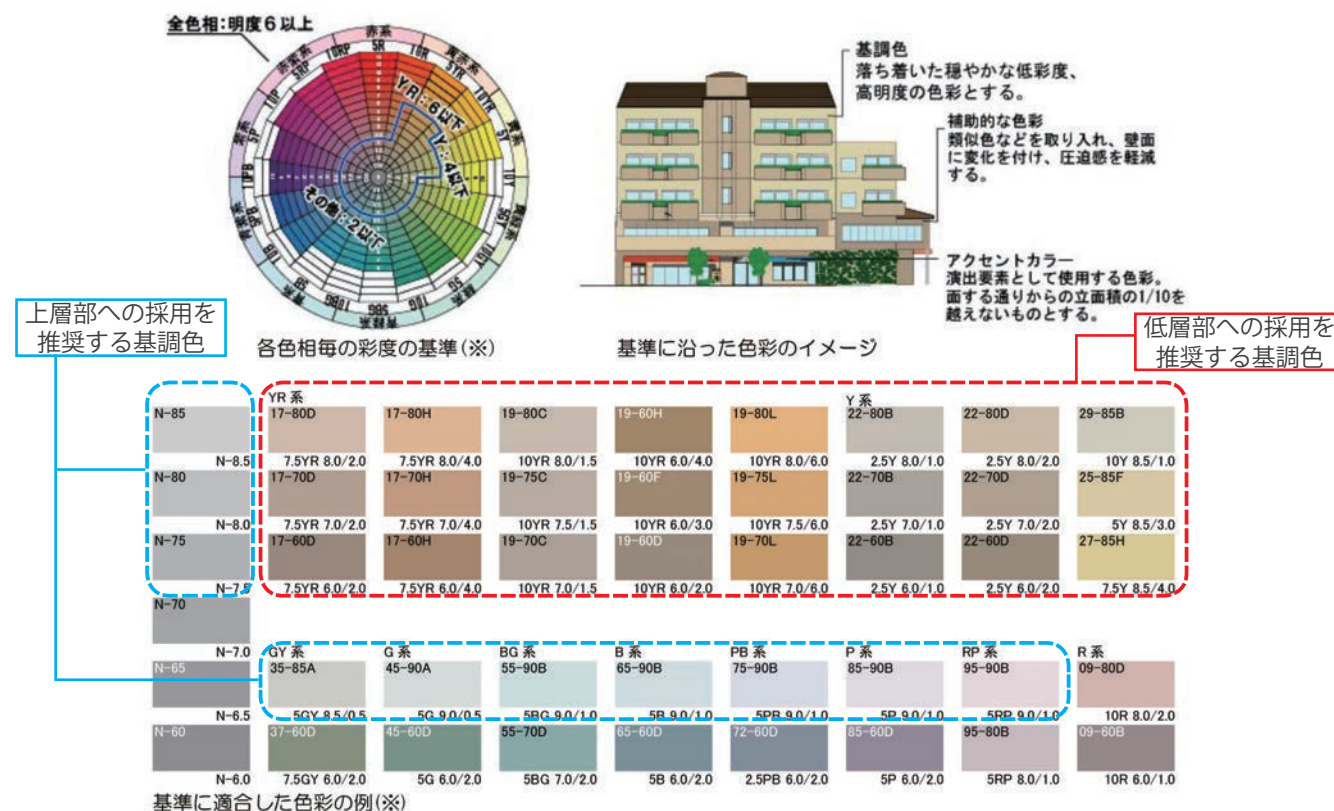
【陰影や奥行きを感じさせるディテール】

先行開発された駅前地区のKOIL、三井ガーデンホテル、そして二番街など、周辺エリアの建物には、自然の素材感が取り入れられ、さらに素材・色彩の組み合わせによる多様な表情づくりが実践されています。さらには陽光によって表情が移り変わるルーバーや、壁となってしまう部分にも色彩の組み合わせや凹凸のあるディテールの工夫がなされ、表情が豊かで個性を持つ外観がつけられています。IC地区においてもそれら先行開発の長所を引き継ぎ、質の高い柏の葉エリア全体の景観づくりに寄与する必要があります。



【建物壁面の色彩構成】

景観形成基準ではIC地区における色彩の基準が定められています。その中で、後述のように沿道型の空間を形作る低層部では暖かみを感じさせるアースカラーを中心とし、空に近い上層部は建物の圧迫感の軽減も兼ねた軽やかさを感じさせる明るめの色彩を中心とする全体の色彩構成を推奨します。



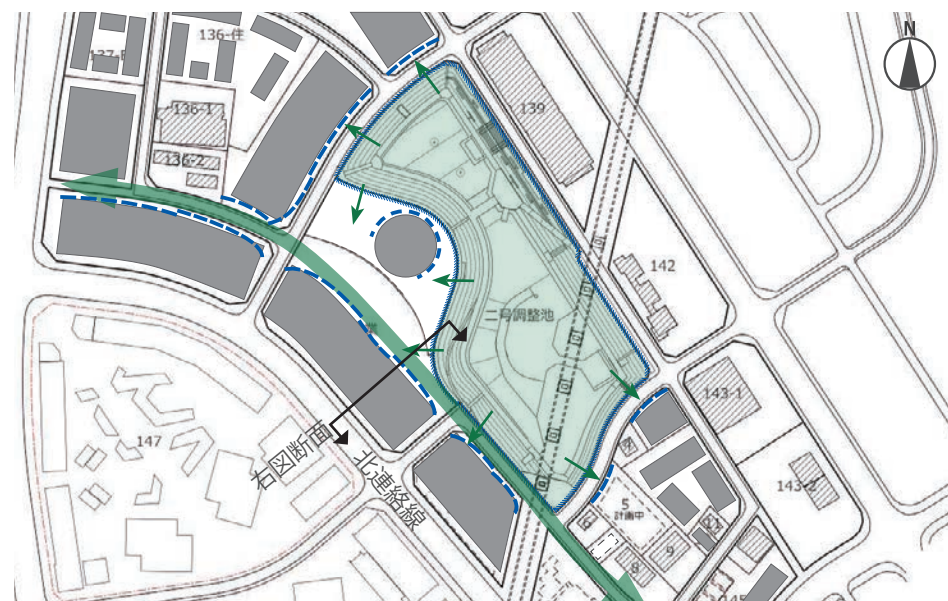
Ⅲ章 - 2：デザインコード① - 3. 建築表現・意匠 _ 象徴的な空間を取り囲む表情 (アクアテラスを含む池沿い緑地沿いの138～141街区の3街区周辺)

アクアテラスは、IC地区の中心空間で公共的な性格を持つ空間です。また池沿い緑地も、ガーデン、コモン、タウンの3地区をつなぐ都会的なオープンスペースで、昼夜でもイベントなどに使われる交流空間として定められています。このようにアクアテラスと池沿い緑地沿いの138～141街区は公共性が高く最も活発な印象が求められる空間につくりあげる事が求められます。そのため、これら象徴空間に面する各街区は、高いまちづくりの意識を持ちながら、連携してデザインを行う事が大切になります。

【自然の線形をリレーする平面形状】

市民が集うNYのセントラルパークは、マンハッタンを象徴する公共空間です。そして周囲を取り囲む建物が公園の輪郭を形づくり、わかりやすい象徴性を生み出しています。

コモン地区でも既に整備がされたIC地区の象徴となるアクアテラスを囲み、多くの業務系施設で輪郭をなす景観がつけられようとしています。それら建物の壁面ラインにアクアテラスや池沿い緑地の曲線を取り入れることで、ランドスケープと建物が一体となった特別な表情を持つ都市空間が実現されます。



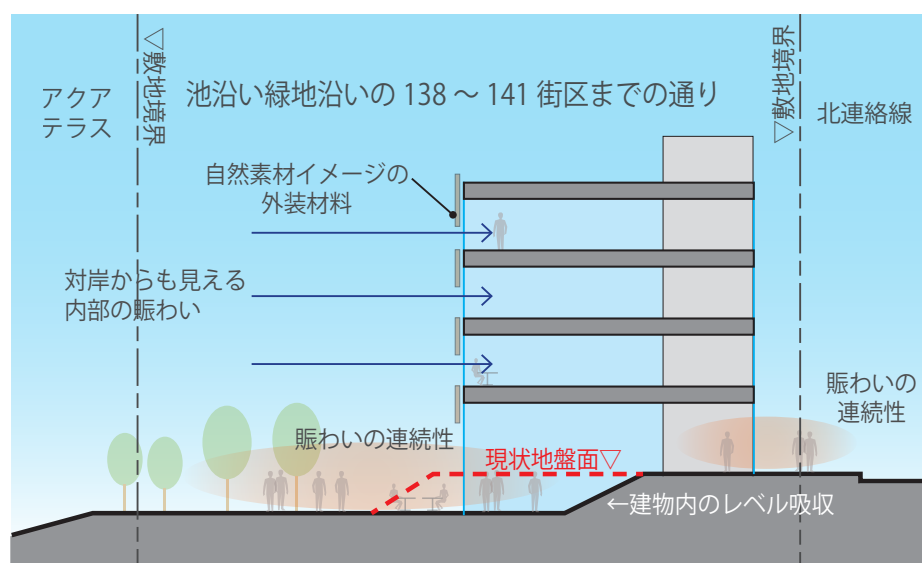
※上記の曲線は概念図であり、具体的な曲率や文節の位置を示すものではありません。



曲線の壁面で囲まれた空間は、特別感とやさしげなイメージをつくります。

【内部空間と象徴空間の連続性を確保する建物の断面構成】

IC地区の象徴となる池沿い緑地沿いの138～141街区までの通りでは、建物内部と外部空間の賑わいの連続性が特に重要となります。南北方向で1.5～2mのレベル差がある北連絡線沿いの敷地では、外部へにじみ出す賑わいを最大化する為、建築内でそのレベル差を吸収する断面構成が必要です。



内部空間でレベル差を吸収し、外部空間との連続性を確保したイメージ

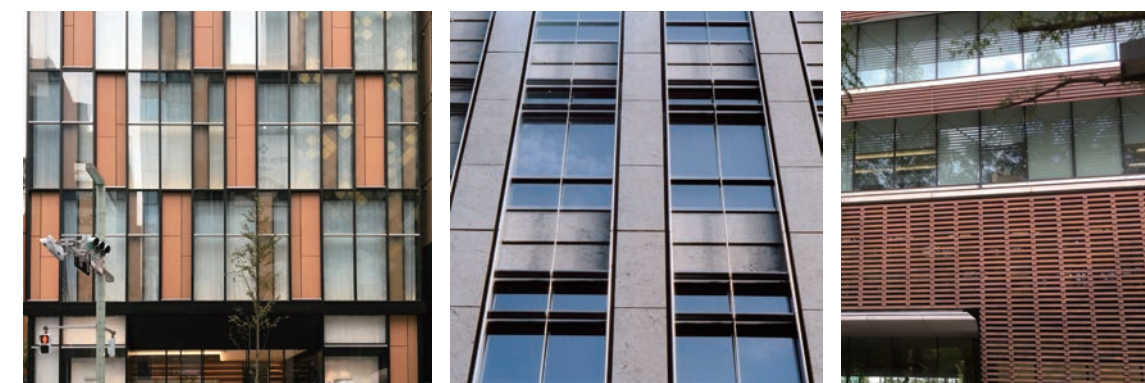
【中景から見える内部空間の賑わい】

池沿いと緑地沿いの138～141街区に面する全ての施設で、壁面全体にわたるガラスを中心とした開放感の高いデザインを行い、賑わいが取り囲む象徴的な表情づくりを推奨します。窓際には打合せスペースを設けるなどレイアウトの工夫も望まれます。



【自然素材イメージの外装材料】

池沿い緑地沿いの沿いの138～141街区に面する壁面には、石材や木調、タイルの建材など自然素材イメージの材料を多用し、既存施設も含めた街区を越えて連携する特別な表情をつくります。



照明デザインコンセプトを実現するための手法をメイクアップに例えます。
 メイクアップのように下地から重ねていく光によって、豊かな個性が際立ち、地区全体の光のアイデンティティを創出します。

「Make Up ライティング」

街の表情・個性を魅力的に引き立て、多様な TPO に合わせた彩りをつくりだす



● 「ファンデーション」
 - 下地となる光の質感を整える -



「ファンデーション」とは、肌の表面を均一に整えるメイクの事です。
 街の光をきちんと整え、滑らかにすることで、街の個性を引き立てる土台作りをします。

● 「シェーディング & ハイライト」
 - 適度な明暗の抑揚を与える -



「シェーディング」とは、顔の輪郭になる部分に陰影をつけることです。「ハイライト」とは、部分的に明るい色をのせることです。光によって街に奥行き感や明暗の抑揚を与えます。

● 「ポイントメイク」
 - 場所毎の魅力 = ツヤをつくる -



「ポイントメイク」とは、アイシャドウや口紅などで彩りをそえることです。街のポイントとなる箇所に光をフォーカスすることで、魅せるべきものを見せ、個性を引き立てます。

● 「アクセサリ」
 - 変化や彩りを加える -



「アクセサリ」とは、イヤリング・ネックレスなどを身につけることです。メイクや TPO に応じた装い合わせて気分を高めます。人のアクティビティに応じて変化する光が夜の街に彩りをつくります。



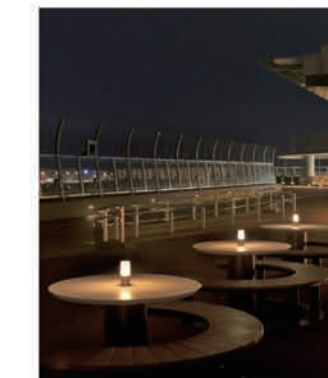
● 基調となる色温度を 2700K で統一する



● 空間に奥行き感を与える



● 魅せるべきものを照らす



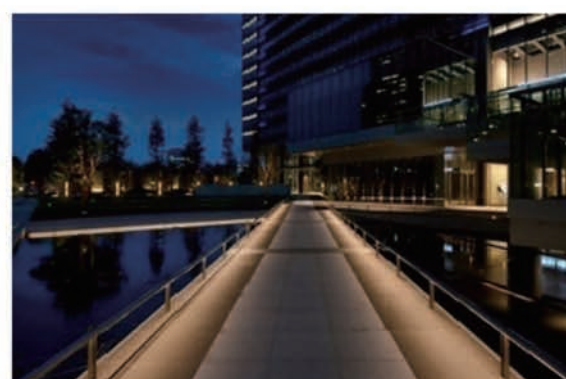
● 人の寄り添う光を設える



● 演色性の高いグレアレスな光源を選択する



● 人のアクティビティに応じた明暗の抑揚をつける



● 場の個性を引き立てる



● 気分を高める景観演出を企画する

III章 - 2 : デザインコード① - 4. 建築照明 _ 照明手法

照明計画は遠景・中景・近景といったスケールで認識することが大切です。賑わいを立体化する建築に対する照明手法が、魅力的な遠景や中景の光環境をつくれます。

賑わいを立体化する建築に対する照明手法例のイメージ

【Make Up ライティング ●：ファンデーション ●：シェーディング ●：ポイントメイク ●：アクセサリー】

※建物へのアップライトは水平より上方へかう上方向の光を遮蔽するため、照らされる鉛直面の上端で光が遮られる器具収まり、もしくは遮光板を器具に内蔵させる。

●**頂部スカイラインをつくる照明***
 【Make Up ライティング●●●●】
 【直接光源が見えない器具収まり】
 スポットライトまたはライン型アップライトによる頂部アップライト



●**賑わいを立体化するテラスの照明**
 【Make Up ライティング●●●●】
 【直接光源が見えないグレアレスな器具】
 屋外用スタンドライトやテーブルランタンなどによる滞留スペースの明るさ確保



●**建物の縦の分節を表現する照明**
 【Make Up ライティング●●●●】
 【直接光源が見えない器具収まり】
 スポットライトや埋設アップライトによる、壁面や柱のアップライト



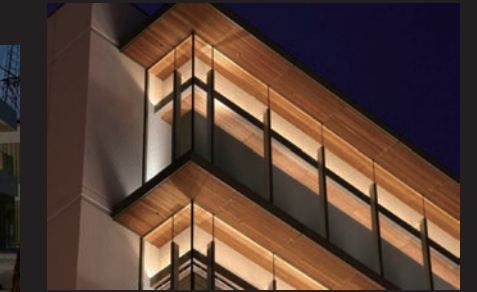
●**施設の入口を示すゲートの照明***
 【Make Up ライティング●●●●】
 【直接光源が見えない器具収まり】
 軒天設置のダウンライトや埋設アップライトに、スポットライトによる柱や壁面のウォッシュライト



●**建物のコーナーを表現する照明***
 【Make Up ライティング●●●●】
 【直接光源が見えない器具収まり】
 スポットライトまたはライン型アップライト、間接照明などによる、低層パラペットや建築コーナー部のライトアップ

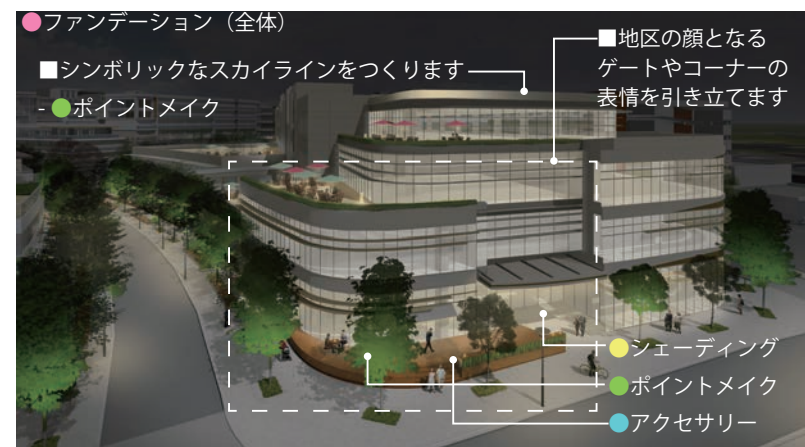


●**建物の階層を表現する照明**
 【Make Up ライティング●●●●】
 【直接光源が見えない器具収まり・グレアレスな器具】
 スポットライトまたは占有部のバルコニースペースに設置するランタンによる、軒または庇裏のアップライト



【遠景】*

- シンボリックなスカイラインをつくれます。
- 地区の顔となるコーナーやゲートの表情を引き立てます。



【中景】*

- 街区のコーナーやゲートの表情を引き立てます。
- 建物階層や分節の表現を引き立てます。
- 街路照明により通りに地区の顔をつくれます。



【近景】*

- テラスやデッキ、ファニチャーなどのヒューマンスケールに合わせた光を備え、多様な個性を引き立てます。
- 街路照明により通りに地区の顔をつくれます。



III章 - 2：デザインコード① - 4. 建築照明_外部空間および建築におけるサイン照明

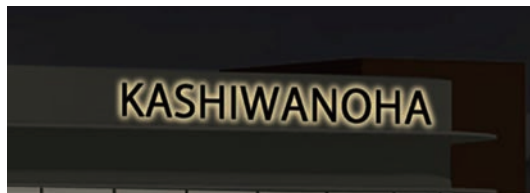
施設の館名または企業ロゴ、店舗サインや施設案内表示などは夜間の大きな景観要素となります。IC 地区全体の景観に貢献できる考え方を共有することが大切です。

【サイン共通の考え方】【Make Up ライティング●●】

- サイン看板の照明は、夜間景観の重要な統一要素です。
- 人にやさしい光の表情を大切に、間接照明による柔らかい乳白の拡散パネルを使用した行燈型の照明手法を推奨します。

【Make Up ライティング ●：ファンデーション ●：シェーディング ●：ポイントメイク ●：アクセサリ】

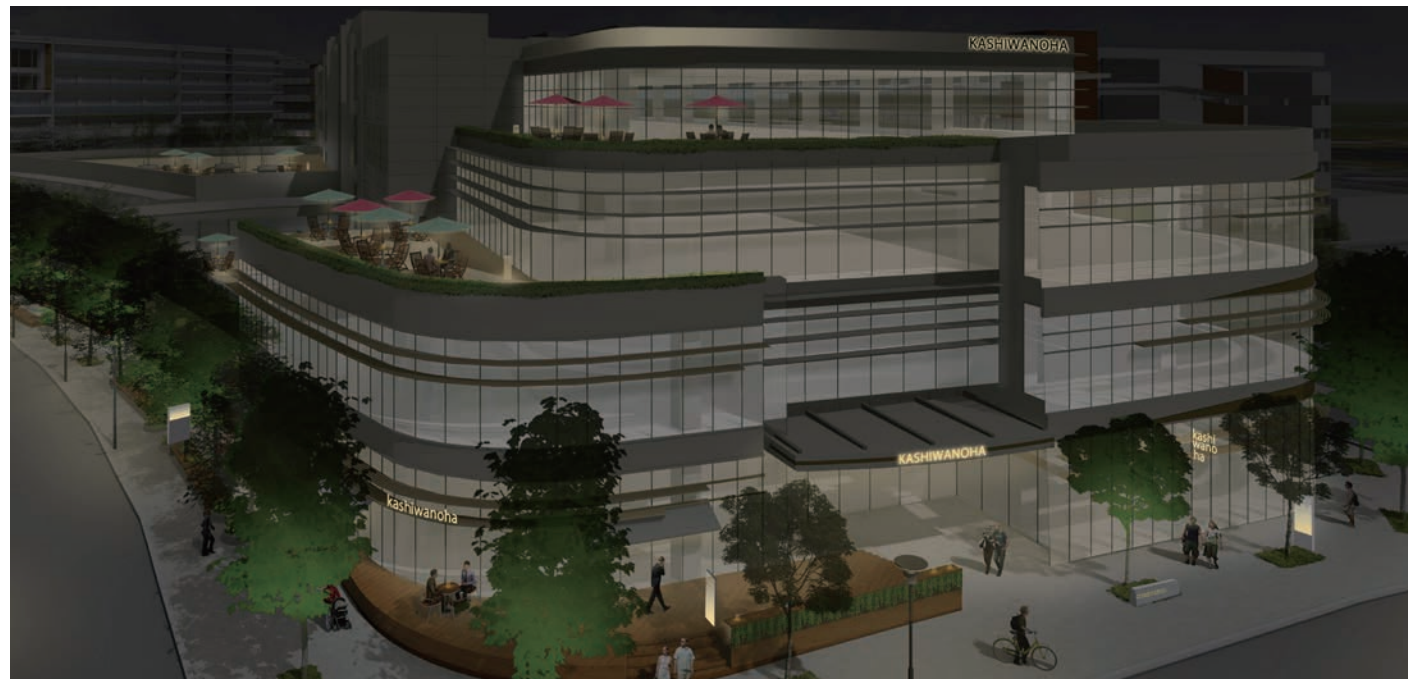
※敷地内のすべての屋外照明器具の発するルーメン総合計を計算し、水平より上方へ向かう上方光束の割合を1.5%未満に抑える。



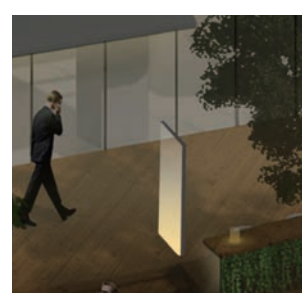
- 館名サインまたは企業ロゴ
- 基本仕様
バックチャンネル・シルエット用
壁面間接照明 2700K
- 企業ロゴのカラーに関しては強い輝度が生じないようにコントロールします。
- 点灯点滅、カラーチェンジなどの演出的な光は不可とします。
- 箱文字行燈看板の場合は昼夜の双方の景観に留意して輝度の強度を抑えます。
パンチングメタル等を有効利用します。



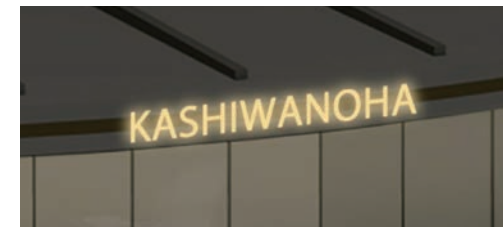
- 施設パーキングサイン
- 基本仕様
行燈式看板
内蔵 LED を 2700K を推奨
- 輝度は柔らかく過剰な輝度を抑えます。
- 点灯点滅、カラーチェンジなどの演出的な光は不可とします。



- 店舗軒先サイン
- 基本仕様
行燈式看板
内蔵 LED を 2700K を推奨
- 輝度は柔らかく過剰な輝度を抑えます。
- 点灯点滅、カラーチェンジなどの演出的な光は不可とします。



- 店舗メニューサイン
- 基本仕様
行燈式看板
内蔵 LED を 2700K ~ 3500K を推奨
- 輝度は柔らかく過剰な輝度を抑えます。
- 点灯点滅、カラーチェンジなどの演出的な光は不可とします。



- 館名または企業ロゴ
エントランス軒先サイン
- 基本仕様
行燈式看板
内蔵 LED を 2700K を推奨
- 輝度は柔らかく過剰な輝度を抑えます。
- 点灯点滅、カラーチェンジなどの演出的な光は不可とします。

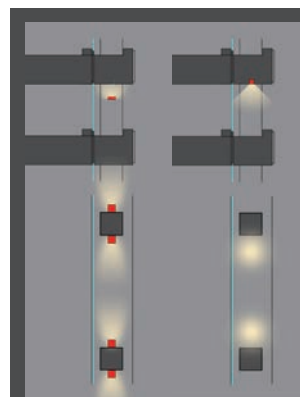
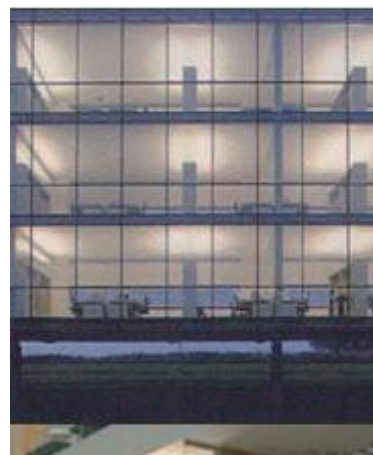


- パブリックサイン
- 基本仕様
行燈式看板
内蔵 LED を 2700K を推奨
- 輝度は柔らかく過剰な輝度を抑えます。
- 点灯点滅、カラーチェンジなどの演出的な光は不可とします。

【建物の窓際照明】【Make Up ライティング●】

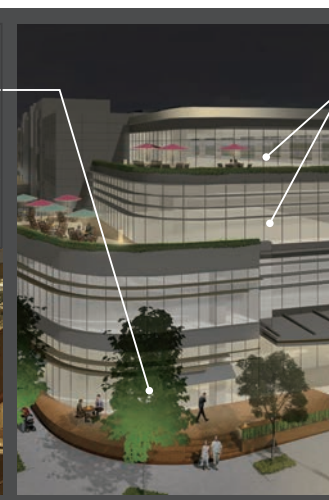
オフィスの窓際空間はコミュニケーションや寛ぎのための空間であり、外観上は夜の景観を形成する大切な要素でもあります。そうした窓際の照明環境に対するデザインコードを街区で共有することは、地区のアイデンティティーや一体感を創出します。

- ①窓際の照度、色温度を適切にコントロールし、設備投資とランニングに負担の少ない内部・外部の光環境の高質化を目指します。
- ②採用する照明はグレアレスダウンライト、あるいは内部の視覚環境を高め、外からは美しい景観照明として内部の奥行きを見せられる天井へのアップライトを推奨します。

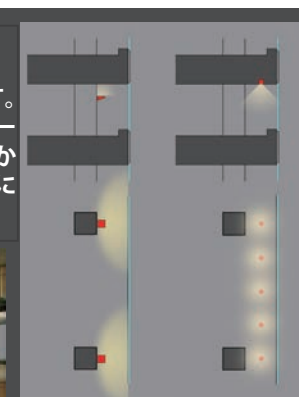


テナントの照明デザインコードダイアグラム

- テナントエリアの窓際照明
- 色温度 2700 ~ 3000K による環境をつくります。
- グレアレスで過剰なまぶしさを店舗外に出さない節度を備えます。
- 店頭のサインを含めた集客の光は、点灯点滅・調光制御等の動きを抑え、品の良い夜間景観に協調的な照明とします。



- 執務環境の窓際照明
- 景観に配慮した色温度 2700 ~ 3500K を推奨します。
- コミュニケーションスペースの場合、高度照度エリアから外し、エネルギーセーブにも貢献します。



執務空間の照明デザインコードダイアグラム

【Ⅱ章 - 3：デザインの基本方針編】

デザインコード②：公共空間（およびこれに面する空間）のしつらえに関わるデザインコード

III章 - 3：デザインコード② - 1. 電線の地中化

“まちに広がる賑わいづくり”を実現するためには民地内のみならず、官地も含めた歩道空間の整備が大切になります。
 特に官地においては賑わいが広がる外部空間づくりと美しい景観を形成する上での課題である電線の地中化の実施が検討される必要があります。
 当該地区においては地中線化する路線が既に決まっており、これ以上の拡大は、これまでのやり方では資金的にも理由付け等の点からも難しいと考えられます。
 このため、既に設置されている電柱の撤去や電線地中化のためには、IC地区に相応しい考えのもとで整備手法も含め実現可能な方策を探る必要があります。

【電柱に関わる IC 地区の現状と課題】

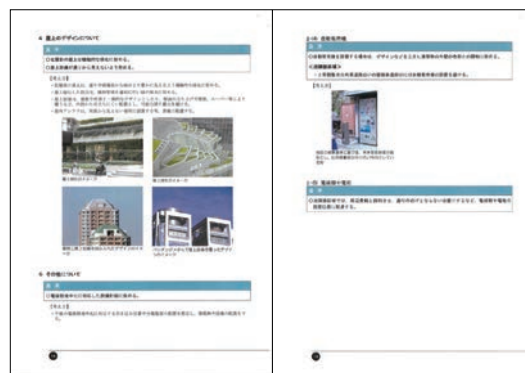
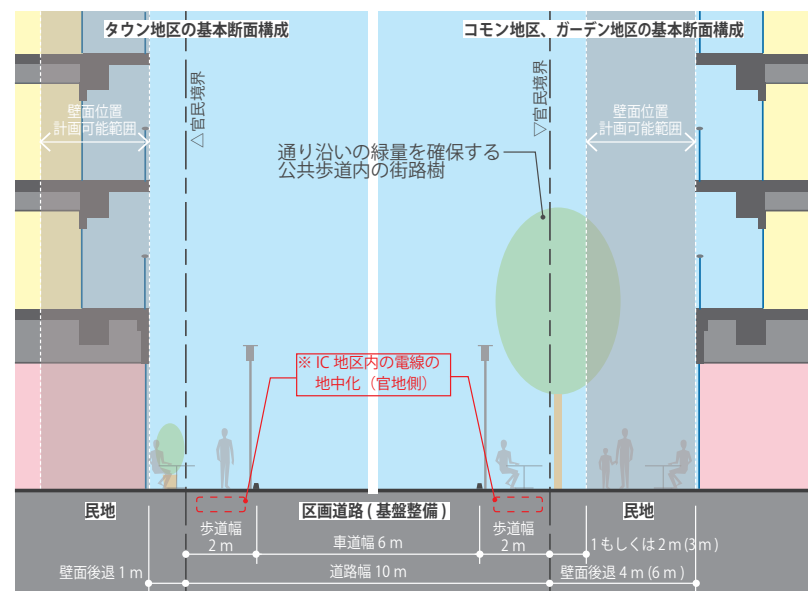
現状、IC地区の民地内に設置されている電柱はIC地区の将来の目標像である賑わいの広がる外部空間を作る際に歩行空間の快適性や安全性を妨げる存在になります。



【IC地区の外部空間における断面構成】

「柏の葉2号調整池周辺景観重点地区景観形成基準」において景観重点地区に指定されているIC地区は、景観形成上美しい街並みを形成するために電線地中化が実践されることが大切です。
 また賑わいのしみ出しと植樹のスペースを民地側の壁面後退4～6mの中に確保するために、電線地中化は官地側に行う必要があります。

IC地区における区画道路の断面構成



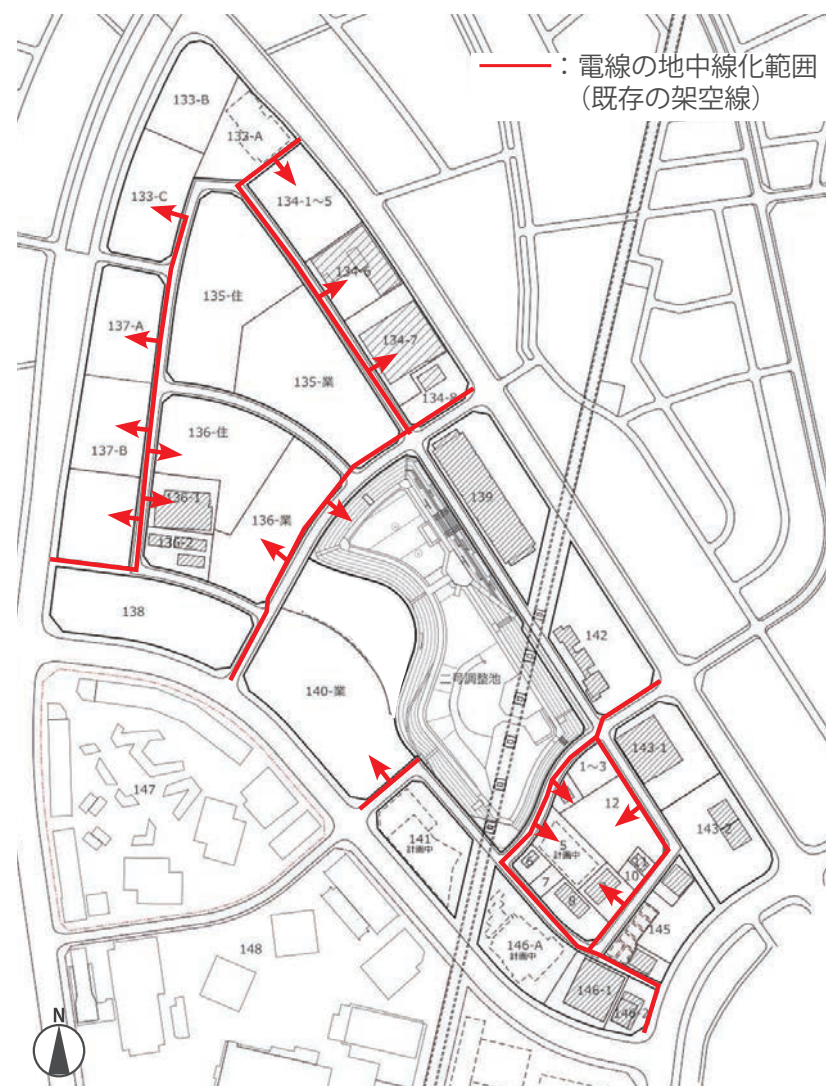
参考：景観形成基準からの抜粋

【整備方針】

- ・これまで日本での地中線化の一般的な埋設方法である管路方式ではなく、海外の都市で多く採用されており、土木工事費が低減できる直接埋設方式の採用を検討します。
- ・整備費はこれまでの道路管理者から電気・通信事業者が負担し整備の低減化を検討していくこととします。
- ・一方で電気事業者等が新たな整備手法を試せるなど、メリットを感じられる仕組みが必要と考えます。

【IC地区における電線地中化の範囲】

地中化を検討する際には地中化の方式に合わせて必要となる地中化の範囲検討を行いコスト合理性の高い電線地中化を計画する必要があります。
 また官地の外構舗装の整備と併せて地中化を行うことによるコストメリットがあるため、その点も含めて実践される時期を考慮する必要があります。



【スケジュール(案)】

- ・事業スキームの検討，関係者協議，整備の方針決定（2019年）
- ・検討協議会の設立（2020年）
- ・整備準備として実証実験への申請および実証実験（2021年）
- ・整備開始（2022年～）

III章 - 3 : デザインコード② - 2. 舗装

街を印象づける景観要素として、舗装デザインは重要な要素の1つです。

統一感を生む「地」となる舗装と個性を生む「図」となる舗装により一貫性と多様性のある街を目指します。

グリーンループの舗装については、既に高質化されたアクアテラス周りと同素材を使用し、IC 地区全体の一体感を高めます。

※ T1 エリアへの車両進入がある場合には、「みちひろば空間」としての全体の景観性・意匠性(舗装パターン)に馴染ませつつ、耐圧路盤や舗装材サイズを検討すること。
 ※ 舗装材の選定には、LEED-ND GIB クレジット9「ヒートアイランド現象の軽減」を参照のこと。

■ T1 : 街の「地」となる舗装材

T1の「地」となるベース色は、T2,T3の舗装とは異なる舗装とすることで差異化を図ります。T1とT2,T3の接続箇所は、T1の舗装が街路空間ににじみ出すよう配慮します。貼りパターンは方向性をもつボーダー舗装などとはせず、ランダム貼りとします。色彩は緑が引き立つような、グレー系のモノトーンとします。

- 素材 : インターロッキングブロックまたはコンクリート平板
銅スラグ配合比によるグレー系濃淡
- 色 : グレー系3色(1:2:1)程度
- サイズ: 問わず
- 貼りパターン: ランダム貼り
- 性能 : 透水性



■ T2,T3 : 街の「地」となる舗装材

T2,T3の「地」となるベース舗装は、既に整備されているアクアテラス沿い歩道と同一材のベージュ系とすることによって、街全体の統一感を生み出します。エントランスや建築際の滞留空間には各々の個性を表現する舗装を適用します。コモン地区では、アクアテラスのコンセプトにならったベージュ系2色による舗装パターンとします。

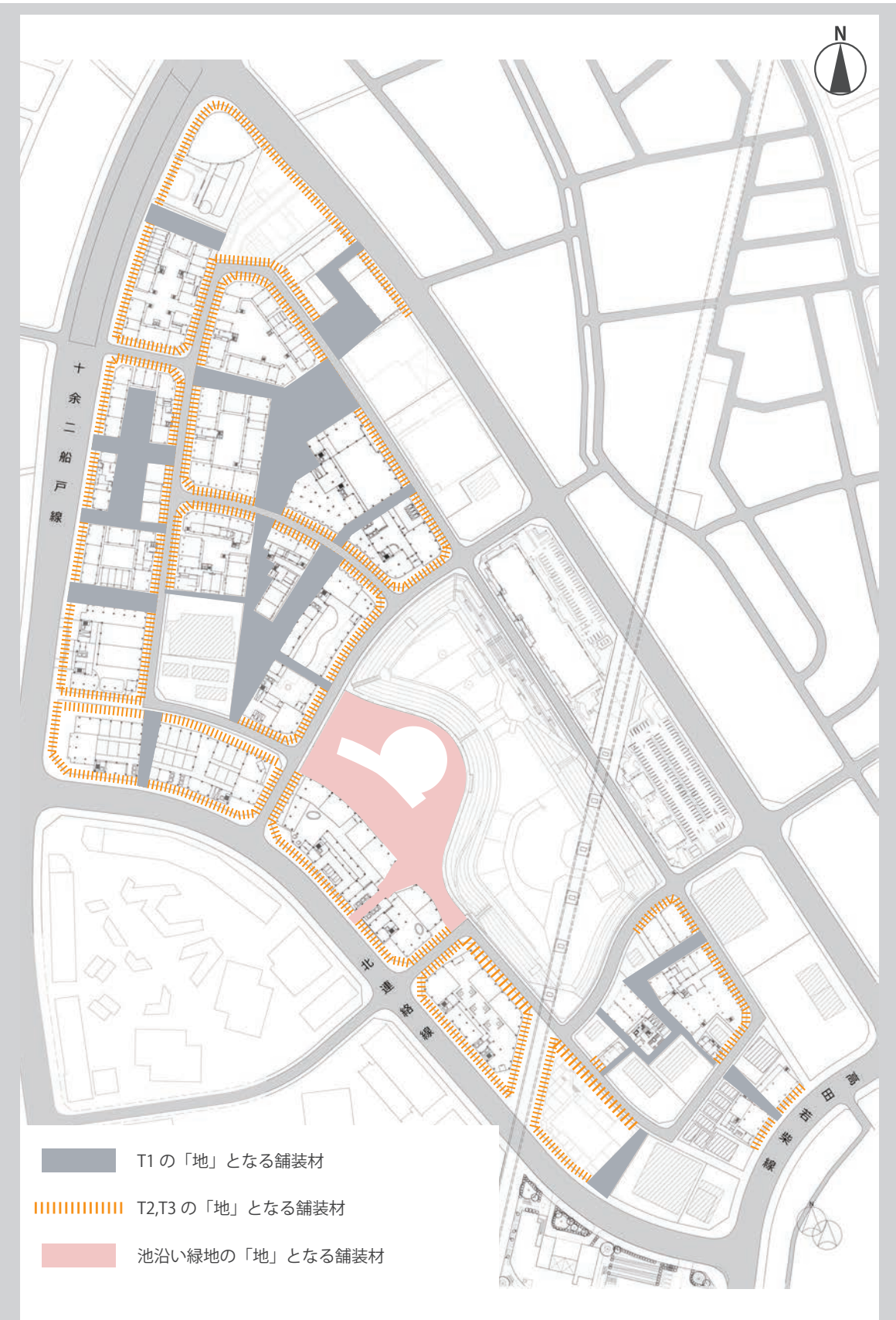
- 素材 : コンクリート平板
 - 色 : ベージュ系
 - サイズ: 300 × 300
 - 貼りパターン: イモ目地
 - 性能 : 透水性
- | | |
|-------------------|------|
| 表層骨材の密度 | |
| ・ガーデン地区: 密 | |
| ・タウン地区: 粗 | |
| ・コモン地区: 密:粗 = 1:1 | |
| (歩道部: 密:粗 = 1:1 | イモ目地 |
| 街角部: 密:粗 = 85:15 | ウマ目地 |



■ 池沿い緑地の「地」となる舗装材

池沿い緑地の「地」となる舗装材は、既に整備されているアクアテラス沿い歩道と同一材のベージュ系2色とし、素材のサイズと貼りパターンを変えることによって、コモン地区になじませながら池沿い緑地の個性を表現します。

- 素材 : インターロッキングブロック
- 色 : ベージュ系
- サイズ: 100 × 200
- 貼りパターン: 網代貼り
- 性能 : 透水性

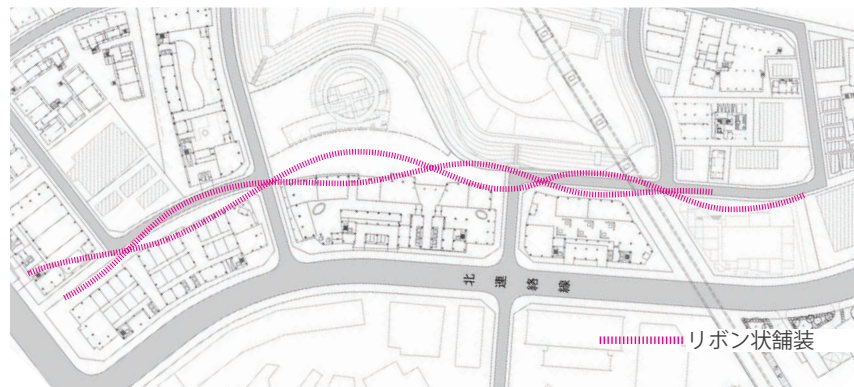
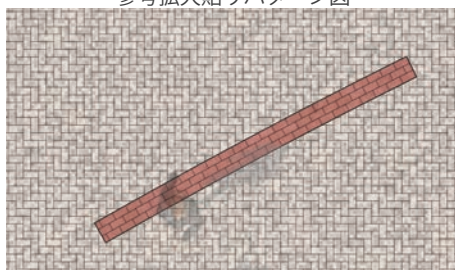


■池沿い緑地を含む北側連絡線沿い3地区の一体的な舗装

街区を超えた一体的な個性ある舗装デザインとすることは、池沿い緑地をIC地区の象徴的な空間とするために重要です。池沿い緑地の街路空間には、視覚的に池沿い緑地を含む北側連絡線沿い3地区をひとつながりのように感じさせるとともに、長大な建築壁面に対して奥への期待感を生み出させるために、リボン状の舗装を街区をまたいで連続させます。

- 素材 : インターロッキングブロック
- 色 : ブラウン系
- サイズ : 100 × 200
- 貼りパターン : ウマ貼り
- 性能 : 透水性

参考拡大貼りパターン図



■「図」となる舗装材

建築内部の賑わいのにじみ出し部やエントランス等、建築の機能と連携した空間の舗装を、ベース材と異なる素材とすることで、個性ある空間が生み出されます。建築の機能と連携したオープンスペースを、「図」として街路空間に重ねることで、単調な街路空間をリズム感のある歩行空間へと変化させることが期待できます。



エントランスの異素材



建築際の賑わいデッキテラス



道行の滞留空間



滞留を生む芝生広場



図となる賑わい空間

■壁面後退部の歩道と公共歩道の調和

壁面後退部と公共歩道を一体的景観に整備することは、美しい歩行空間を生むために重要です。街路空間の舗装材を統一することによって一体的景観を創出します。IC地区は民地内の開発の後に公共歩道の高質化を行うことが想定されるため、公共歩道の材料を民地内のベース材と同一材とすることが望まれます。



公共歩道と民地歩道舗装が異なる例



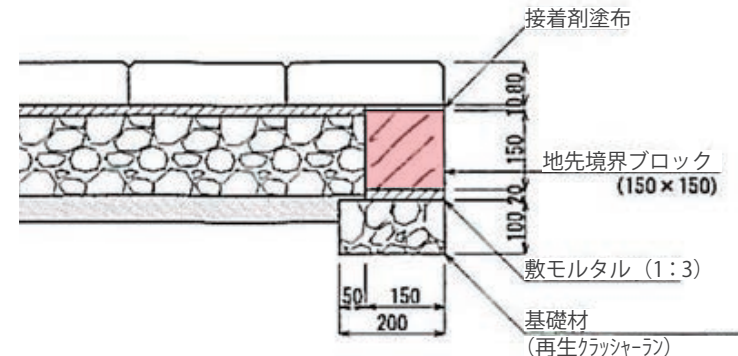
一体的な高質化を行ったアクアテラス



公共歩道と民地歩道舗装材が同一

■官民境界のデザイン

官民一体の景観形成において、官民境界を感じさせない舗装仕上げとすることが大切です。排水側溝を設置する場合は、溝巾の小さなスレンダー側溝とします。また、街路空間が分断された印象を与えないよう、地先境界縁石を地下化することなどにより、官民一体となった街路空間形成を図ります。



III章 - 3：デザインコード② - 3. 植栽

植栽デザインは、緑が連続する歩行者空間の形成とともに、生態系ネットワークの形成にとっても重要な要素です。四季感を演出し美しく快適な歩行者空間づくりを目指します。

■通りごとの街路樹型植栽樹種の統一

IC地区の統一感と個性を生むために、通りごとに樹種を統一することは重要です。歩行者が四季の変化、夏の木陰、冬の日溜りを街路樹型植栽から感じることができるようするために、街路樹型植栽は落葉樹を主体とします。通りごとに統一された樹種による街路空間は、訪れた人の心に印象強く残る風景となります。

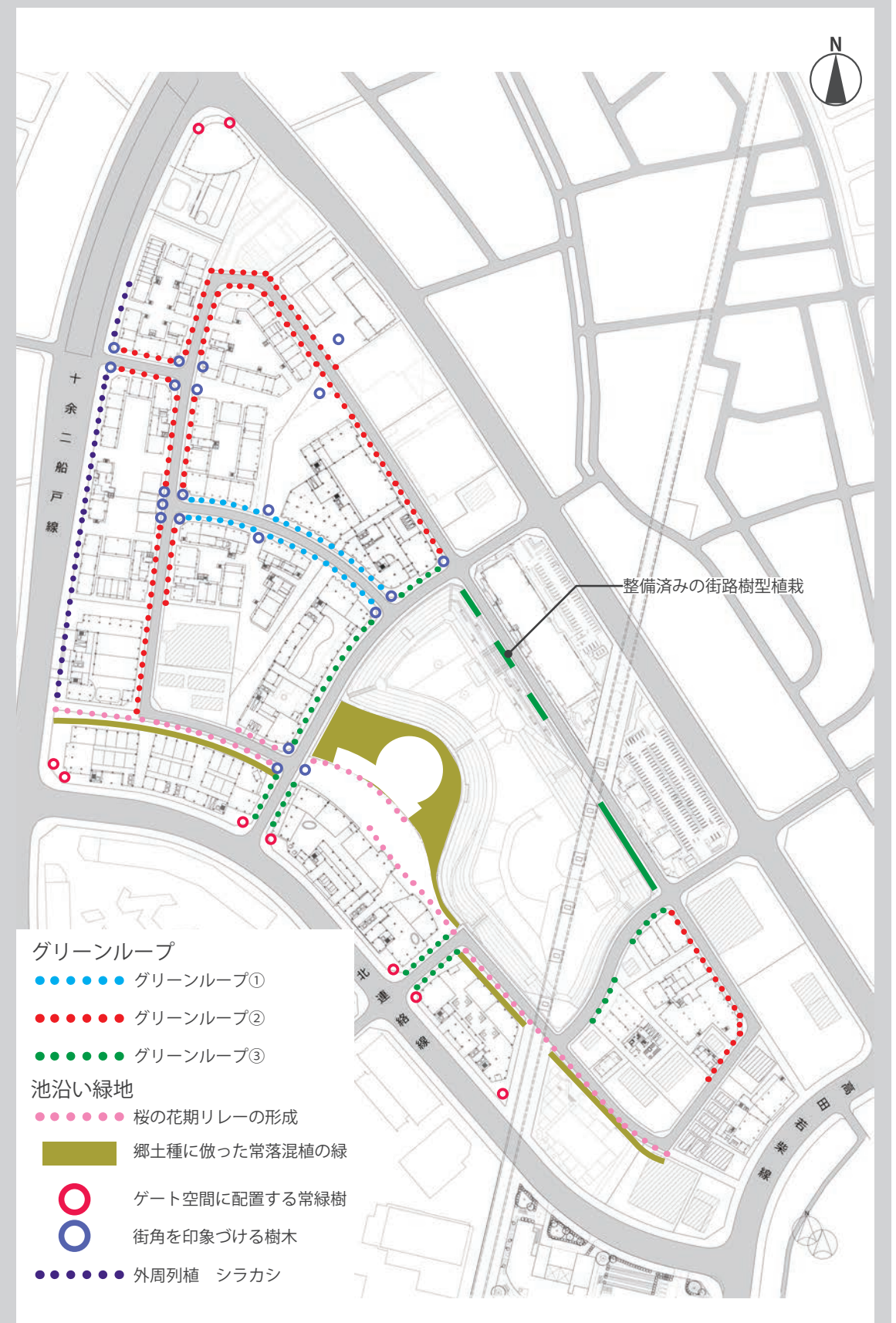
- ● **グリーンループ① カツラ H=8.0m**
垂直性のあるカツラを選定することにより、緩やかな曲線の道に奥行き感を与え、歩行者に奥への期待感を持たせます。
- ● **グリーンループ② トウカエデ H=8.0 m**
紅葉が美しく上部で枝葉の広がるトウカエデにより、近接する建物間の見合い解消を図るとともに、緑の天蓋によって、街路空間に対してヒューマンスケールを創り出します。
- ● **グリーンループ③ ケヤキ H=8.0 m**
アクアテラスのデッキスペースに既に植えられているケヤキと合わせることでアクアテラスを取り囲む一体的な緑景観を生み出します。下枝が高いため、二号調整池への視線も確保できます。



- **ゲート空間に配置する常緑樹**
地域の個性である緑の豊さを年間を通して象徴することが重要なため、常緑樹とします。さらに対側と連携して同一樹種を配置することが重要です。
ex) シラカシなど

- **街角を印象づける樹木**
街区ごとの街角に配置する樹木は、常落葉いずれの場合においても、道路や街区をまたぎ同一樹種を対称的に配置することが重要です。
ex) コブシ、シラカシ、桜など

- ● **外周列植 シラカシ H=8.0 m**
柏の葉 2 番街から続くシラカシの 2 列列植を連続させることにより、十余二船戸線沿いの街路樹を統一することは、十余二船戸線の連続景観を生み出すために重要です。

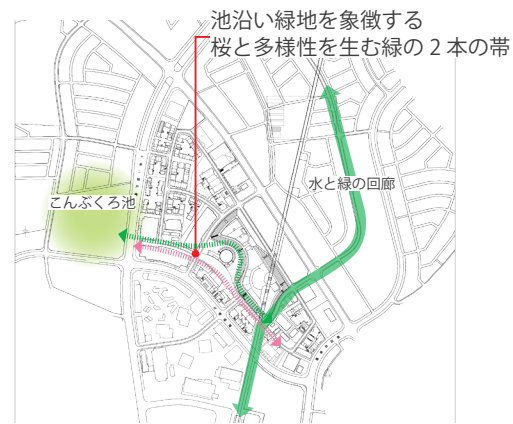


■池沿い緑地の植栽

IC 地区を象徴する緑の軸として、

- ①生態コリドー：周辺地区との生態系ネットワークの形成に配慮した新たな緑の軸
 - ②かつての桜の名所であった柏ゴルフ倶楽部を継承し、桜の名所としてよみがえらせる軸
- の2軸は、IC 地区の象徴となる池沿い緑地の形成において重要です。

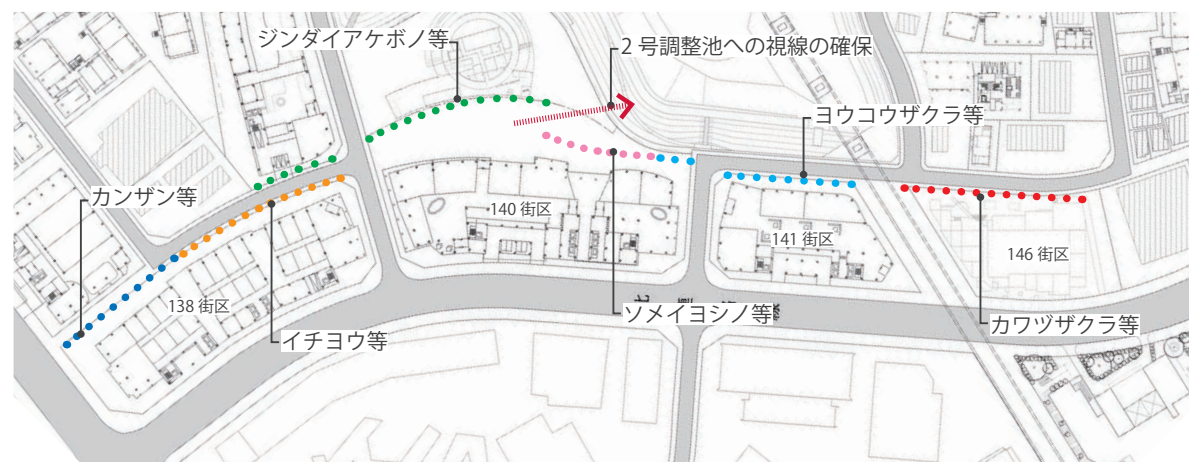
この「①生態コリドー」と「②桜」による2軸は、街区を超えた統一感を池沿い緑地沿いに創出します。



●●●●●
・桜の花期リレーの形成

IC 地区を桜の名所づくりとする上で、桜を楽しめる期間が長くなるような工夫を行うことも重要です。桜の品種は、街区ごとに開花時期の異なる品種を配置することによって池沿い緑地における花期を長くします。146 街区から開花時期の早い品種を配置し、順次 138 街区へと花期のリレーを図ります。140 街区の桜の列植は、一列の桜の列植とせず、二列の桜の列植をずらして配置することにより、芝生の広場から二号調整池への視線を確保することが重要です。

開花時期	参考樹種	樹高
146 街区：3 月上旬	カワツザクラ等	H=6.0 m
141 街区：3 月下旬～4 月中旬	ヨウコウザクラ等	H=6.0 m
140 街区：4 月上旬～中旬	ジンタイアケボノ ソメイヨシノ等	H=8.0 m
138 街区：4 月中旬～下旬	カンザン・イチヨウ等	H=6.0 m



・生態コリドーの形成

IC 地区の象徴的なオープンスペースとなる池沿い緑地には、地域植生にならった植栽による緑の豊かさを表現することが大切です。池沿い緑地沿いには、常緑樹・落葉樹をバランスよく配植することで、IC 地区に訪れた人に緑の豊かさを表現する計画とします。



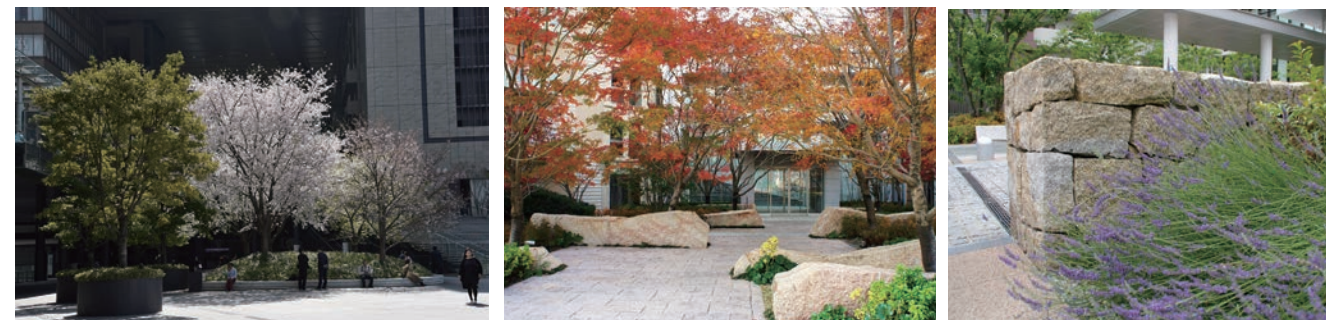
■グリーンループ沿い街路樹型植栽

街路樹型植栽を官民境界沿いへ配置し、植栽柵を民間敷地を越えて官民一体の整備とすることにより、壁面後退空間における歩行・滞留空間を最大化します。植栽柵には、常緑低木の花木を植えることにより街路の緑視率をあげ、緑の豊かさを街路に表現します。



■季節感のある植栽計画

街全体の生活感に彩りを生む植栽計画とするため、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こととします。また、動線の結節点などのアイストップになる場所にはシンボルツリーを植えることを推奨します。※ 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」を参照



Ⅲ章 - 3 : デザインコード② - 4. 施設

施設は、使用する素材や色彩等のデザインに街全体としての共通性を持たせることにより、ランドスケープとしての一体感を演出します。

建築の附属設備（ゴミ置き場、荷捌き場、室外階段など）は、それらの位置や規模を工夫するとともに、賑わいや街並みの連続性を阻害しない形態意匠とします。

■ストリートファニチャー（ベンチ、ボラード、プランターなど）

- ・IC 地区全体で、横断防止柵、手すり、街灯、ボラードなどは、色彩やデザインを統一感あるものとします。(照明、サインなどと共通テーマ)
- ・ベンチは、木質系の座面を推奨します。
- ・シェアサイクルやスタンドは街路景観に溶け込ませる修景的工夫をします。
- ・各テナントごとの滞留空間に設置するテーブルベンチ等は、テナントごとで個性ある演出を行います。



ゆったりくつろぐ背もたれ付きベンチ



目線に近い植栽（アルミ鋳物プランター）



主張しない色使い、シンプルなデザイン



座る方向を規定しないベンチ

■環境・防災アイテム

- ・環境配慮事項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ことを基本とします。(屋根面のソーラーパネルを除く)
- ・人々の知的好奇心をかき立てる環境情報を積極的に設置します。
- ・タッチパネル型やQRコードなどを用いるなど、インタラクティブなサインとなる工夫を行います。
- ・防災機能を持つかまどベンチや、雨水流出抑制としての機能をもったグリーンインフラ等、環境・防災機能とランドスケープを一体的に整備します。



サインから得られる環境情報



かまどベンチ



グリーンインフラを導入した住戸アプローチ



樹名札から得られる植物情報

■樹木保護蓋、側溝蓋、集水柵・人孔蓋、樹木支柱など

- ・高木の足下は、植栽帯（根締め植栽）を基本とし、道行きの緑視率を最大化します。
- ・樹木保護蓋や集水柵蓋などの路面設置物の配置は舗装割付との均整を確保します。
- ・路面設置物の蓋は、舗装材充填タイプの化粧蓋を基本とし、近傍舗装材料との割付・目地割りの連続性を確保します。
- ・植栽帯に高木の根鉢が入らない時は、樹木保護蓋などにより植え穴径を確保します。
- ・側溝蓋は滑り止めと排水能力を確保し、溝幅を最小化します。
- ・樹木支柱は地下支柱を基本とし、景観性に配慮します。
(屋上緑化や防風植栽などは、外装材設計用風荷重を援用した強度計算を行います)



根締め植栽



舗装割付と路面設置物の均整



スレンダータイプの側溝蓋（アコドレイン）



樹木保護蓋による植え穴径確保

■地上に設置される設備機器

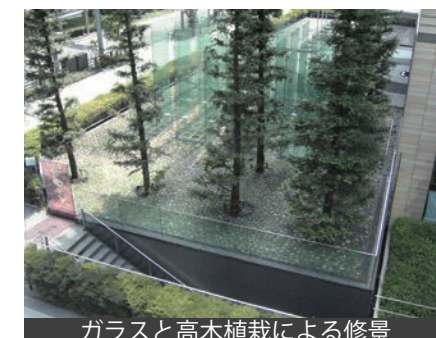
- ・地上に設置される設備機器等は、その大きさの最小化・分節化に配慮します。
- ・植栽帯に溶け込ませる、背後の壁面等と色彩を揃えるなど、その存在を際立たせず、風景として周辺に溶け込ませる工夫をします。
- ・賑わいや街並みの連続性の阻害要因とならない位置に配置します。
- ・街のインフラとして歩行者空間に出現する街具や設備機器類は、街全体で色彩やデザインを統一します。(照明、サインなどと共通テーマ)



街全体で街具の色彩やデザイン統一を図った事例



排気塔の最小化・分節化・建築壁面と同化



ガラスと高木植栽による修景



壁面緑化やサインボード化による修景

■公共空間の案内、誘導サイン

【歩行者の視線から見た、景観の妨げとならない配慮】

駅前地区やアクアテラス廻りの公共サインには、「柏の葉地域公共サイン整備方針」に基づき、オリジナルのピクトグラムを採用するとともに、筐体についても素材や色彩、形状など景観に配慮しながら整備が進められています。特に、IC地区では、アクアテラスの整備に合わせて、地区の先進的なイメージを表現したオリジナルデザインのサイン筐体を採用しています。今後、官民そして各街区が一体的に、このデザインを踏襲しIC地区全体に展開していくことが求められます。

アクアテラス廻り (IC地区) のサイン

公共サイン方針からの抜粋 柏の葉キャンパス駅前のサイン



【サインと屋外設置物が一体化したデザイン】

情報発信を担う公共サインは、それを求めない人には不要な要素です。IC地区では外部空間へアクティビティがにじみ出す仕掛けとして、ベンチ、テーブル、照明などの設置を推奨しています。それらとサインを各街区で組み合わせる取り組みを行うことで、景観に溶け込み、楽しさのあるサインデザインを行うことも重要です。



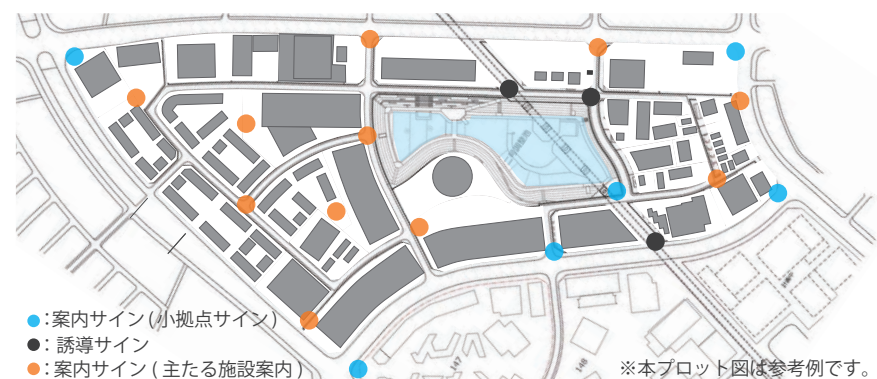
柏の葉キャンパス駅前のベンチ兼サイン

柏の葉キャンパス駅前の舗装面のサイン

舗装面のサイン

【IC地区内のサイン設置イメージ】

IC地区内全体を示す案内サインは、「公共サイン整備方針」をベースに整備を進めるとともに、民間開発とも連携が必要です。利用者にとっての利便性を考慮し、丁寧にプロット位置を検討する必要があります。



●:案内サイン(小拠点サイン)
●:誘導サイン
●:案内サイン(主たる施設案内) ※本プロット図は参考例です。

■公共空間におけるアート

【記憶に残るアート】

アクアテラスや遊休地を活用したアートイベントや参加型のワークショップは、街に住まう人、働く人に様々な交流を生み出すきっかけになると同時に、街に住まう人、働く人の記憶に残る風景となります。



参加の楽しさ、交流をもたらすアート

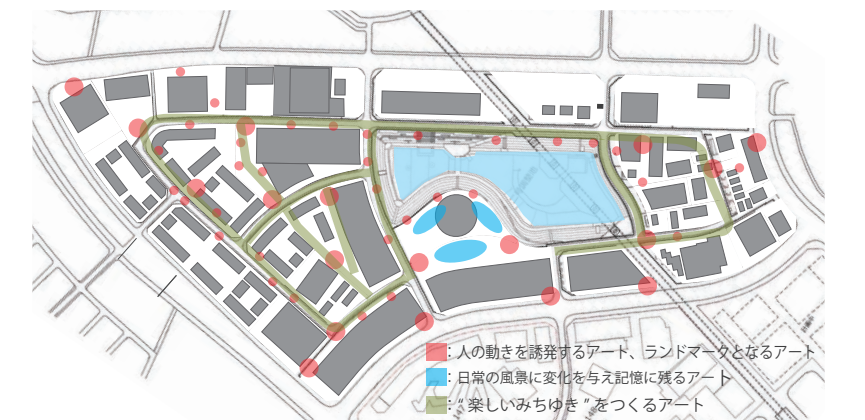
ランドマークとしてのアート

非日常の楽しさ、記憶に残るアート

【場所性とアートの性格】

アートは場所ごとの特性を踏まえ、歩行者からの視認性や、そこでの過ごし方などもイメージしながら、親密感を感じさせるアートとすることが大切です。

*本プロット図は参考例です。具体的な計画は専門家による詳細な検討が必要です。



●:人の動きを誘発するアート、ランドマークとなるアート
●:日常の風景に変化を与え記憶に残るアート
●:“楽しいみちゆき”をつくるアート

人の動きを誘発するアート、ランドマークとなるアート



日常の風景に変化を与え記憶に残るアート



“楽しいみちゆき”をつくるアート



■景観に配慮されたバリアフリー対応施設

IC地区内の歩道や施設は、柏市バリアフリー基本構想に基づいた計画に配慮することが求められます。また、視覚障がい者誘導用ブロック、手すり、ベンチ等の施設は、官地、民地共にで統一感ある景観をつくれるように仕様に配慮されたデザインであることが重要です。



景観に配慮した色合いの点字ブロックの例

歩行空間の明るさを確保した手すりの例

景観に溶け込む休憩できるベンチ

建築とランドスケープによって構成される場所ごとの機能や特性に合わせて、夜間の光環境を創出することが大切です。
 昼間と夜間の人のアクティビティの変化に応じた、場所ごとの特徴を引き出すことで、建築・ランドスケープ・照明が一体となった魅力的な街の表情が生まれます。



■ 地区の顔となる光環境
 IC地区全体の顔となる133街区や、ガーデン地区・コモン地区・タウン地区それぞれの地区の顔の特徴を引き出した光環境を創出することが大切です。

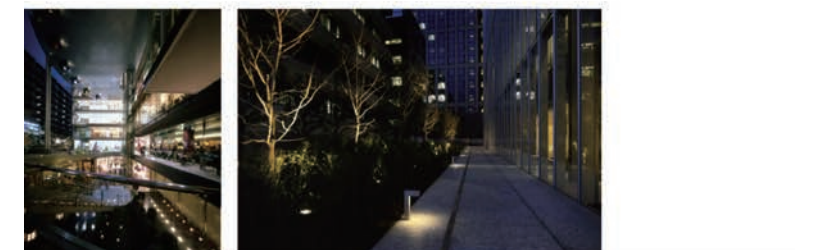
■ ゲート空間の光環境
 IC地区へのゲートとなる空間は、隣り合う街区の一体的なゲート性を象徴するとともに、通りの先に地区内の魅力が見通せる光環境を創出することが大切です。また、対面の既存周辺環境との光環境の調和を図ることが大切です。

■ 街角・辻の光環境
 多様な街角は、建物コーナーの建築的な特徴によって、場所が視認できることが大切です。また、オープンスペースの滞留空間には、居心地の良い光環境をつくり夜間の賑わいを創出することが大切です。

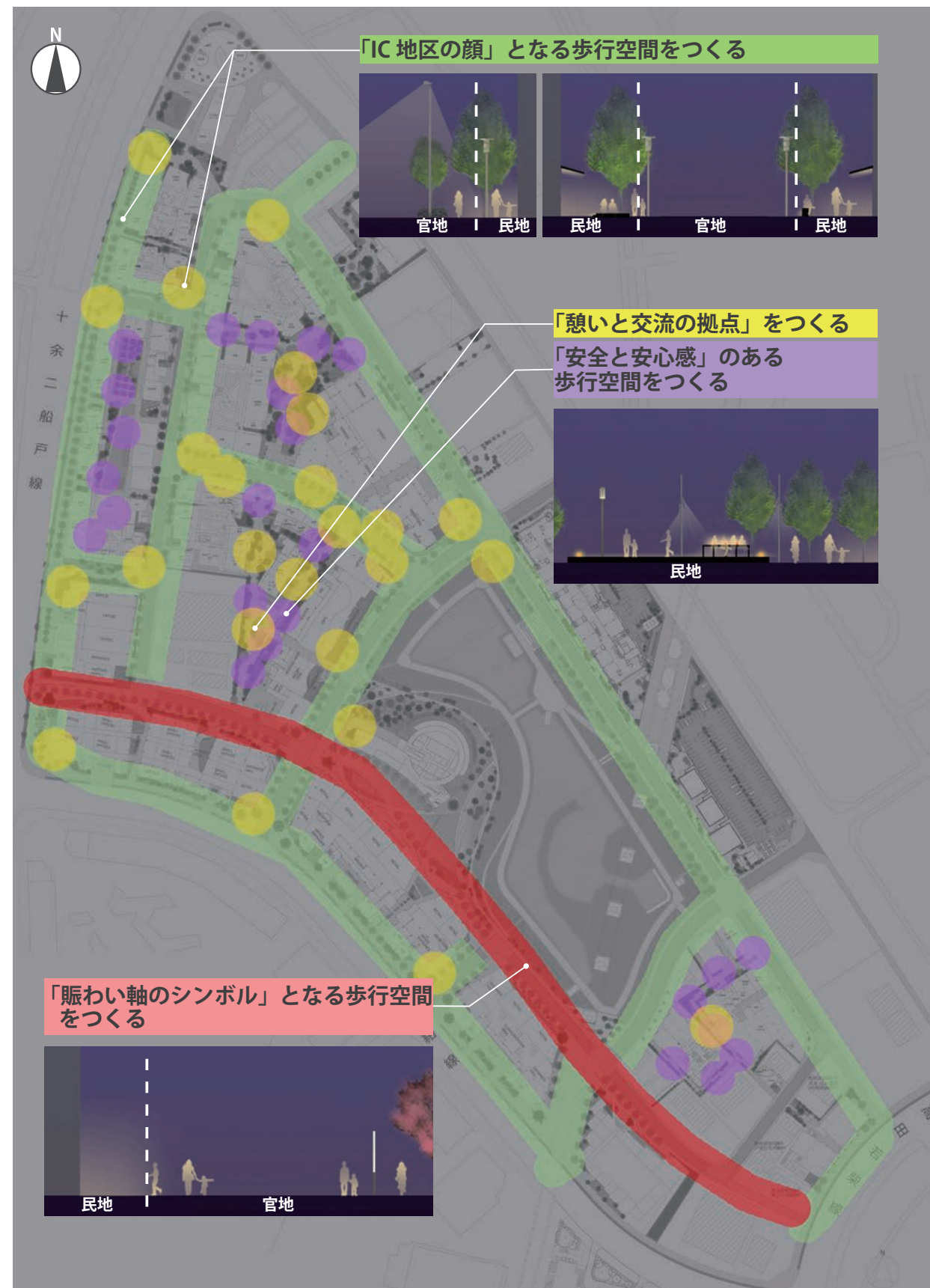
■ 水景の光環境
 アクアテラスを囲むコモン地区の芝生広場や、各地区の添景となる水景空間は、ランドスケープが計画する賑わいの特性を考慮した光環境の創出が大切です。

■ パークウェイの光環境
 IC地区を横断するパークウェイは、賑わいの軸線をシンボリックに表す連続した光環境を計画することで歩く楽しさをつくり、アクアテラスへ面する居心地の良い光環境を創出することが大切です。

■ 貫通路・街区内通路の光環境
 建物内の貫通路や地区内の小路空間は、入り口や動線のコーナー部の視認性を高めるとともに、安心して通行できる明るさを確保することが大切です。



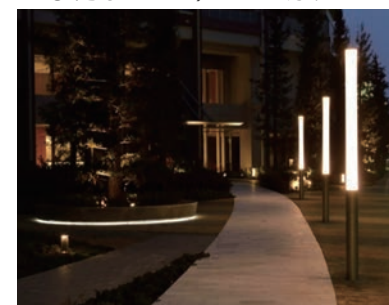
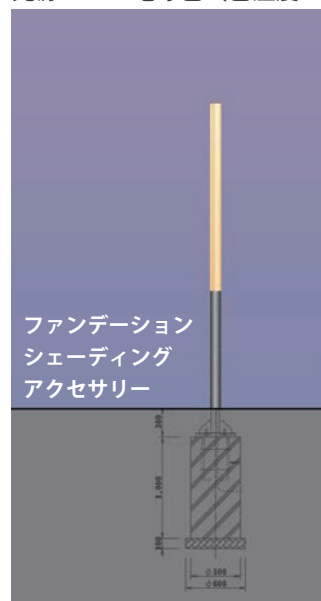
「交通の安全性」・「防犯上の安心」・「夜間景観の向上」・「エリアの統一感」・「地区全体のアイデンティティの創出」を創出することが大切です。



「賑わい軸のシンボル」となる歩行空間をつくる

【公共歩道・民地歩道】

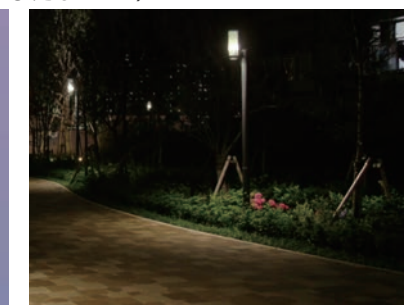
●コモン地区を中心としたIC地区の夜間の賑わい軸をつくる光
場所：パークウェイ
タイプ：ライトポール (H=3m)
光源：LED電球色 (色温度 2800K または 3000K) ・RGBカラー



「安全と安心感」のある歩行空間をつくる

【民地歩道・民地内オープンスペース】

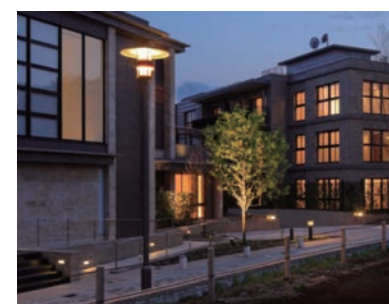
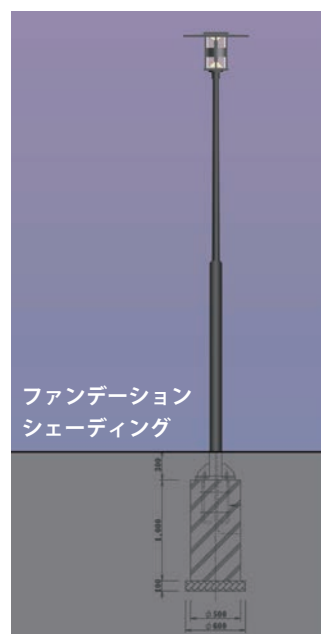
●地区ごとのデザインアイコンを灯具に付帯した地区の個性を高める光
場所：ガーデン地区とタウン地区の民地歩道やオープンパブリックスペース
タイプ：灯具ランタン型ポールライト (H=4m)
光源：LED電球色 (色温度 2800K または 3000K)



「IC地区の顔」となる歩行空間をつくる

【公共歩道・民地歩道】

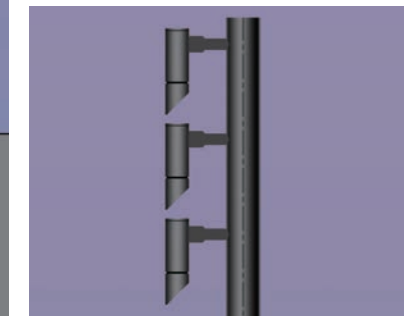
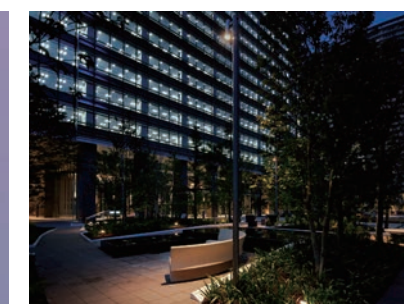
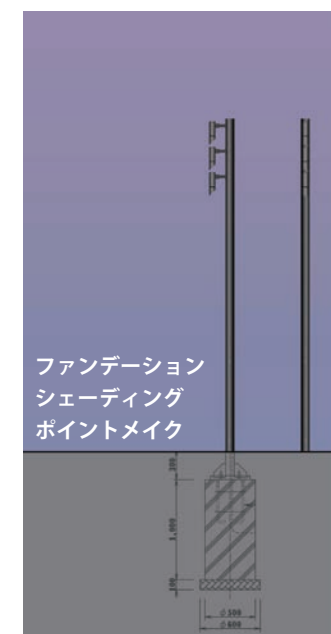
●グリーンループを中心とした各地区をつなぐ統一的な光
場所：区画道路、民地歩道
タイプ：グレアレスポールライト (H=3.5m)
光源：LED電球色 (色温度 2800K または 3000K)



「憩いと交流の拠点」をつくる

【民地歩道・民地内オープンスペース】

●リビングのような居心地の良い適度な明るさを設ける光
場所：ガーデン・コモン・タウン地区の民地内オープンパブリックスペース
タイプ：グレアレススポットライト付ポールライト (H=3.5m)
光源：LED電球色 (色温度 2800K または 3000K)



III章 - 3 : デザインコード② - 5. 外部空間照明 _ 外部空間における照明手法例

区画道路やオープンスペースといった外部空間におけるヒューマンスケールの照明手法が、魅力的な中景や近景の光環境をつくれます。

※敷地内のすべての屋外照明器具の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。

外部空間における照明手法例のイメージ
 【Make Up ライティング ● : ファンデーション ● : シェーディング ● : ポイントメイク ● : アクセサリー】

●オーニング下空間の賑わいを見せる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えない器具収まり】
 間接照明やスポットライトによるオーニングアップライト

●アイキャッチとなる樹木や自然景観を活かす照明
 【Make Up ライティング ●●】 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 建物頂部や外壁からのライトダウンスポットライトによる樹木コモレビ照明

●地区内の場や施設を案内するサイン照明
 【Make Up ライティング ●●】 【直接光源が見えない器具収まり】
 過度な明るさを抑えた内照式面発光または、間接照明によるグレアレスな照明

●デッキスペースの賑わいを見せる照明*
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 デッキライト

●バーゴラ下空間の賑わいを見せる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 柱に設置するブラケットライトや、
 天井構造に設置するダウンライト

●ファニチャー周辺を明るくする照明*
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えない器具収まり】
 ファニチャーと一体となったランタン照明

●アイキャッチとなる樹木を活かす照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 筒型アップライトによるアップライト

●パークウェイの賑わい軸をシンボル化する照明
 【Make Up ライティング ●●】 【直接光源が見えない器具】
 通常時のベーシックカラーと、
 時間帯演出によりテーマカラーでグラデーションで光が灯るライトポール (h=3m)
 通常時点灯: 色温度 2700K、時間帯演出: 「柏の葉ブルーグリーン」 季節毎の演出 「桜色・紅葉」

●デッキスペースのエリアを示す照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えない器具収まり・グレアレス器具】
 デッキの段差を照らす間接照明や壁埋込フットライト

●水景空間の魅力を引き出す照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接高源が見えない器具収まり】
 水中用照明によるウォーターラインの表現
 または、水景の添景へのスポットライト

●「安全と安心感」をつくる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 ・ 灯具ランタン型ポールライト (H=4m)
 ・ 設置される地区ごとのデザインアイコンを灯具に
 デザインパターンとして展開

●安心してステップを通行できる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えない器具収まり・グレアレス器具】
 ステップの段差を照らす間接照明や壁埋込フットライト

●歩行空間の明るさを確保する照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 歩行空間を安心してあることができる、
 ガーデンライトを過度な数量にならない
 ように考慮した上で配置

●「憩いと交流の拠点」をつくる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 ・ グレアレススポットライト付ポールライト
 (H=4m)

●「IC地区の顔」となる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接高源が見えないグレアレス器具】
 ・ グレアレスポールライト (H=4m)

●安心してステップを通行できる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えない器具収まり・グレアレス器具】
 ステップの段差を照らす手摺下間接照明

●ファニチャー周辺を明るくする照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えない器具収まり】
 ベンチやファニチャーの座面の裏に設置する間接照明

●テーブルスペース賑わいを見せる照明*
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接光源が見えないグレアレス器具】
 可動式の電池式ランタン

●デッキスペースにリビングのような居心地をつくる照明
 【Make Up ライティング ●●】
 【直接高源が見えないグレアレス器具】
 屋外用フロアスタンドライト

【参考資料：デザインの基本方針編】
将来的な公共空間の高質化に向けて

参考資料．将来的な公共空間の高質化に向けて

官民一体となった美しい街路空間を形成することは、街の豊かさを象徴する重要な取り組みです。

民地内が先行的に開発される IC 地区では、公共空間の高質化を 10 年後に想定して一体的な提案をすることが必要になります。

公共空間の高質化は、美観形成・賑わい創出・安全性の向上・環境配慮など IC 地区の価値の向上に寄与すると期待されます。

■美観形成 - ① 官民一体の歩道舗装仕上げ

先行的に開発が行われる民地内の舗装材と同材で公共歩道を仕上げることは、IC 地区全体に統一感のある街並みを創るために重要です。アクアテラスの一体的な高質化にならい、官民一体となった歩行空間の高質化を IC 地区全体で行うことを目指します。



一体的な高質化を行ったアクアテラス



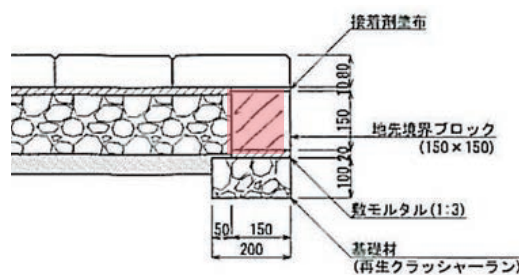
官民一体的な整備を行った街路空間



街路空間全体の一体感

■美観形成 - ② 既存の官民境界縁石の改修

官民境界を感じさせない舗装仕上げとすることは、一体的な街路空間の形成において大切な要素です。官民境界をコンクリートブロックなどで明示した場合、街路空間が分断された印象を歩行者に与えます。官民境界を示す地先境界縁石を地下化や鎮による表示とすることにより、官民一体となった街路空間が形成することが可能になります。



地先境界ブロックの地下化による歩道の一体化



鎮による表示

■美観形成 - ③ 車道の路面仕上

街路空間の景観を向上するために、車道の路面仕上げを高質化することは重要です。アスファルト舗装となっている IC 地区の車道の路面を、インターロッキングブロックやたわみ舗装など景観に配慮した舗装とすることで車道の高質化を目指します。



インターロッキングブロック仕上による車道



半たわみ性舗装による車道

■美観形成 - ④ 既存 L 型側溝の改修

道路と歩道を分断する縁石の景観配慮は、街路の一体的な空間をづくりのために重要な要素の一つです。現在セミフラット型となっている歩車道境界縁石を、フラット型の縁石にリニューアルすることで街路空間の一体化をより高めることが可能になります。なお、縁石をフラット型とすることにより、歩行者の安全性を確保するためにボラードを設置することが必要になります。



フラット型の縁石による街路整備例



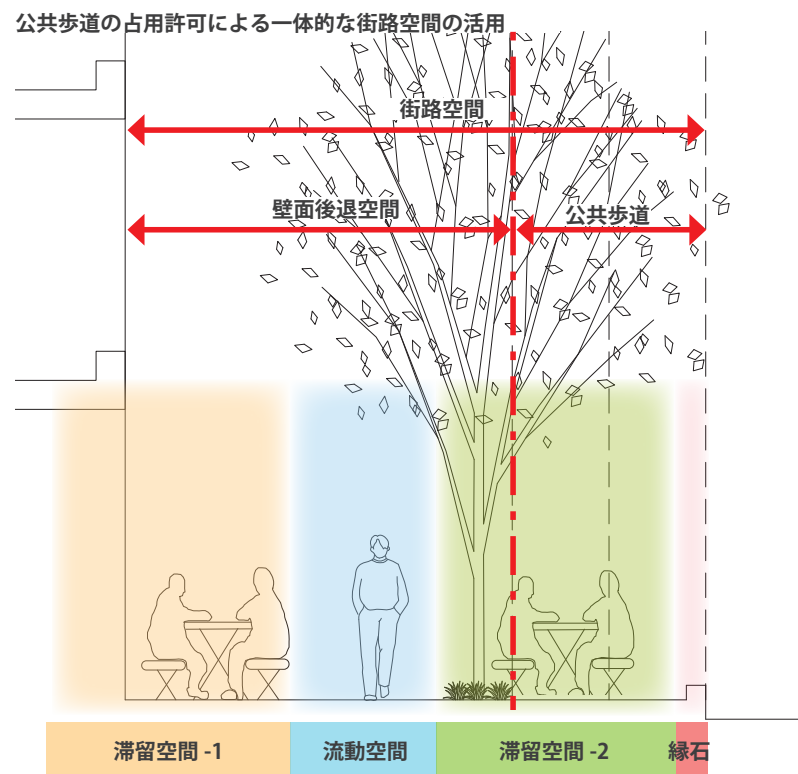
フラット型の縁石による街路整備例



ボラードの設置

■賑わい創出 - ① 公共歩道の道路占用許可

都市計画により壁面後退距離が定められている IC 地区において、街路空間を最大限に有効活用することは賑わいを街路に生み出す上で重要です。地域の活性化や街の賑わいに寄与する道路占用を道路管理者と協調しながら実現を目指します。



■安全性の向上 - ① 一方通行化

交通静穏化を図ることは、街路空間の歩行者の安全性を向上させるために重要なことです。IC 地区内の自動車道を一部一方通行化することで交通静穏化を図り、IC 地区内を通過する自動車の量を減らすことが期待されます。また、一方通行化による域内交通量が減少することで自動運転車の車道上での社会実験など新産業創造都市を目指す IC 地区ならではの環境づくりを目指します。

但し、一方通行化を検討する際には商業店舗や住宅へのサービス車両などの一時停車の駐車させ方やオペレーションが検討される必要がある。

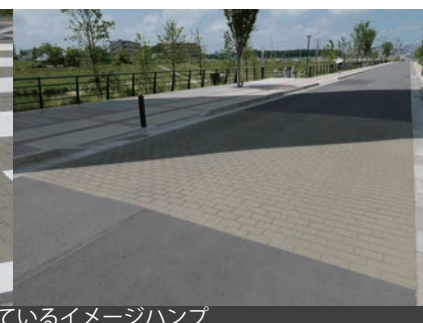


■安全性の向上 - ② 通過車両の速度抑制

IC 地区内を通過する自動車の速度を抑制することは、歩行者の安全性を確保する上で重要になります。自動車の速度を抑制するための工夫は、IC 地区内で既に一部導入されています。交差点部にはイメージハンプを設けることにより、車道の速度抑制を図っています。今後イメージハンプのみではなく、ゾーン 30 やフォルトといった仕組みを取り入れることにより、IC 地区内を走行する車両の速度を抑え歩行者の安全性の向上に努めていくことが大切になります。



IC 地区内に整備されているイメージハンプ



車道の速度制限を設けるゾーン 30

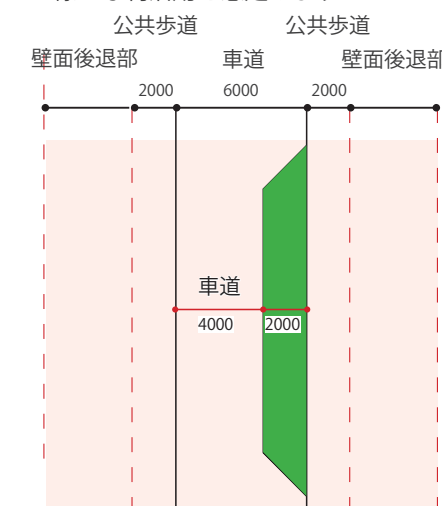
■安全性の向上 - ③ フォルトの整備

IC 地区内の交通静穏化に向けて、車道に連続したフォルトを設け、車両を蛇行させることにより通過速度を低下させることで歩行者の安全性の向上を目指します。

車道空間の再配分を検討し、6 m幅の地区内の道路を一部 2m 程度のフォルトを設置することで IC 地区内の交通静穏化に寄与します。フォルトの設置箇所は、民地内の街路樹型植栽との位置関係に配慮し、対側からの人の視線を遮らない植栽計画とすることが重要です。賑わいの街路空間を拡幅する仕掛けにもなり、IC 地区の街路空間をより豊かにすることが期待できます。

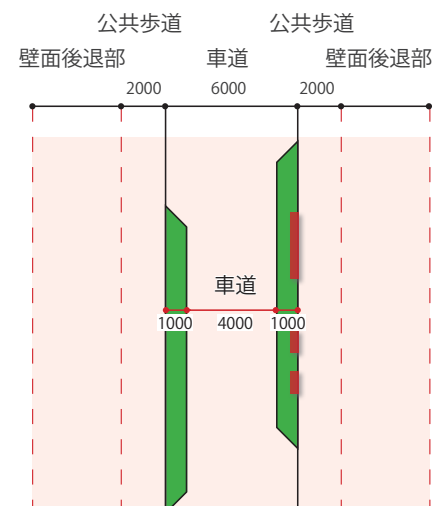
Pattern-1

車道 4 m、緑地帯 2m
道路の片側に植栽帯を設ける場合
滞留スペース、シェアサイクルなど
様々な利活用を想定します



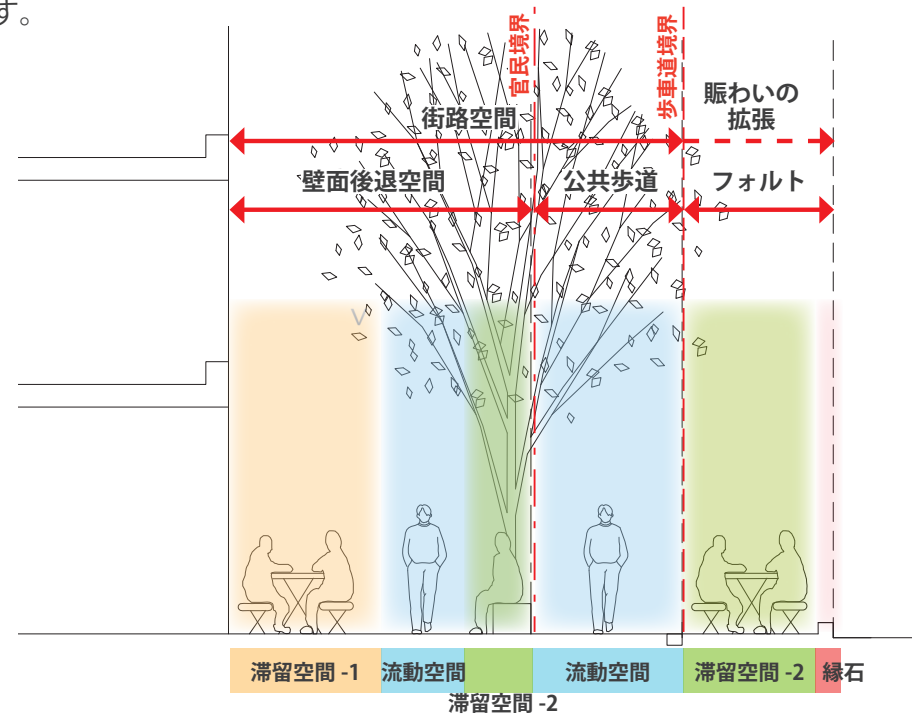
Pattern-2

緑地帯 1m、車道 4 m、緑地帯 1m
道路の両側に植栽帯を設ける場合



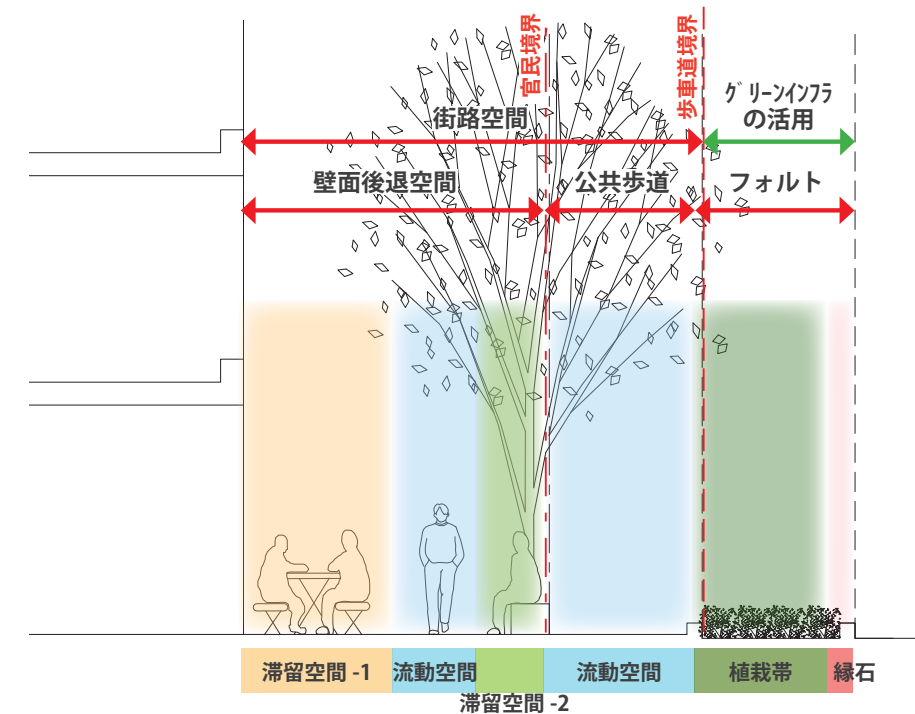
■賑わい創出 - ②フォルト・パークレットによる車道上滞留空間の創出

歩行者が通る流動空間を賑わいのある滞留空間で挟むことは、街路空間に賑わいを増すために効果的です。フォルトやパークレットにより車道上に滞留空間を設けることで、建築際の賑わいのにじみ出しと連携した流動空間の挟み込みが可能になります。壁面後退距離に制限のあるIC地区では、車道のフォルトやパークレットと連携し街路空間の一体的な利用を図ることにより、さらに賑わいが街に広がることを目指します。



■環境配慮 フォルトを利用したグリーンインフラ

自然環境を活かしたグリーンインフラと既存のグレーインフラを併用していくことが、自然災害に柔軟に対応でき、快適で暮らしやすい環境共生都市を実現する上で重要になります。既存のグレーインフラを一部フォルトを活かしたグリーンインフラにすることで、雨水流出量を抑制し、内水氾濫等のリスクを低減することにつながります。



参考資料．将来的な公共空間の高質化

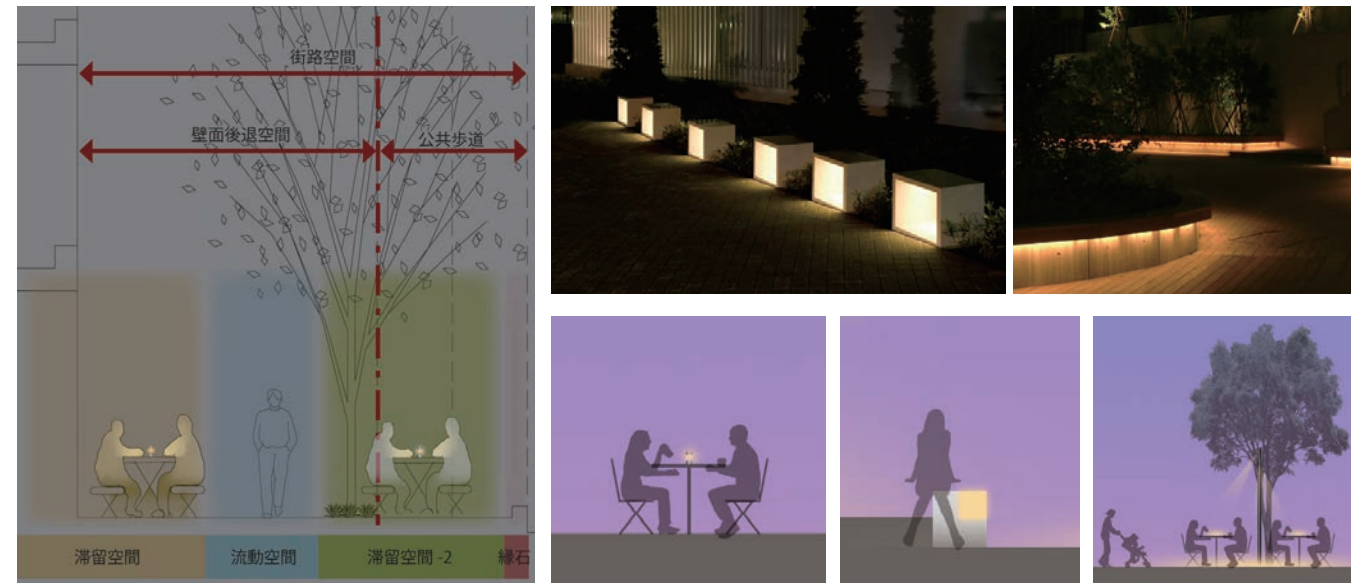
10年後を想定した将来的な公共空間の高質化の取り組みにおいて、ランドスケープを活かした照明が一体となって計画されることが重要です。公共空間の光環境の高質化は、ランドスケープが目指す「美観形成・にぎわい創出・安全性の向上」といった目的を夜間に拡げます。

【Make Up ライティング ●：ファンデーション ●：シェーディング ●：ポイントメイク ●：アクセサリ】

※敷地内のすべての屋外照明器具の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。

■公共歩道の滞留空間の光環境 【Make Up ライティング●●●●】

隣接する商業テナントのハンドオペレーションによるランタンなどで、滞留空間の賑わいを視覚化します。



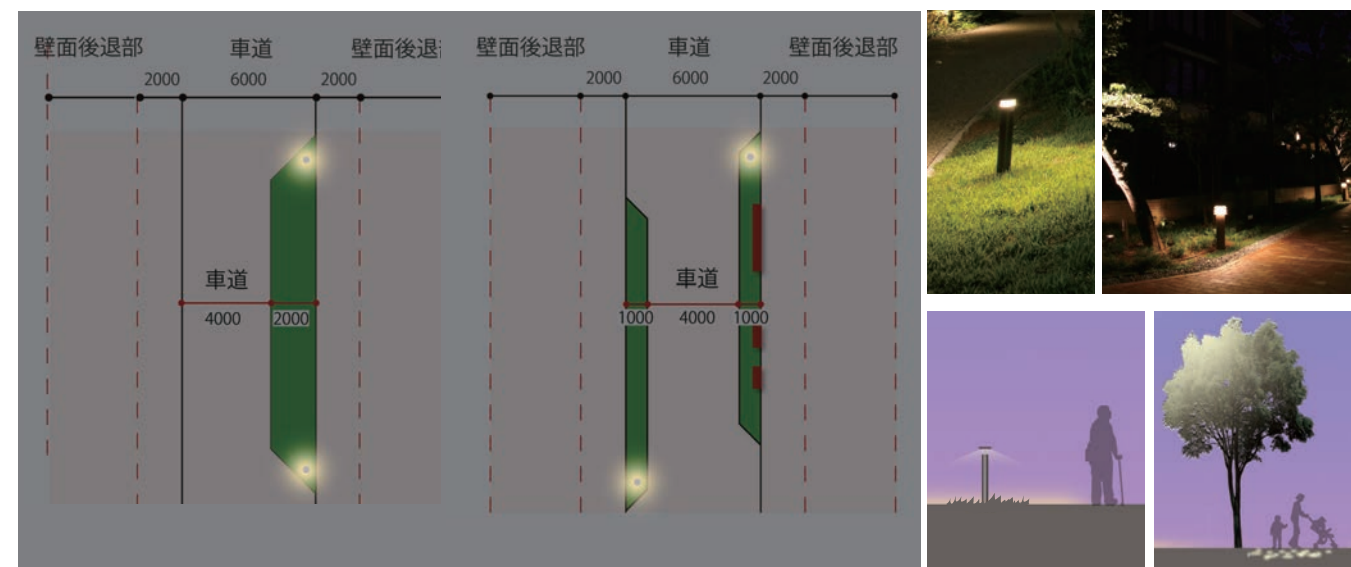
■フォルト・パークレットによる車道上滞留空間の光環境 【Make Up ライティング●●●●】

隣接する商業テナントのハンドオペレーションによるランタンなどで、滞留空間の賑わいを視覚化します。



■フォルトの起点を示す照明 【Make Up ライティング●●●●】

植栽帯内のグレアレス庭園灯により、ポール付スポットによるコモレビの光により、路面の工作物の視認性を向上させ、車道と歩道に対する安全性を高めます。



■フォルトを利用したグリーンインフラの夜間景観資産化 【Make Up ライティング●●●●】

グリーンインフラをグレアレスな庭園灯やポール付スポットによるコモレビの光などで照らし、夜間の景観資産として潤いのある空間を拡げます。

