【Ⅲ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 "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。



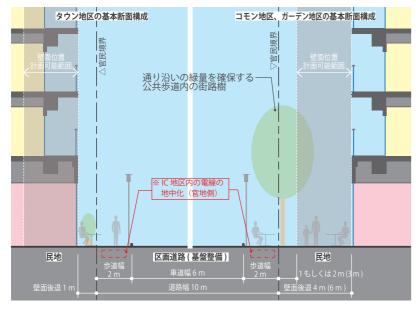


【IC 地区の外部空間における断面構成】

「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。

また賑わいの滲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~)

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。

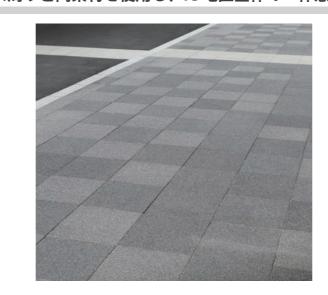
素材 :インターロッキングブロックまたはコンクリート平板 銅スラグ配合比によるグレー系濃淡

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 表層骨材の密度 色 :ベージュ系 ・ガーデン地区:密 ・タウン地区 :粗 サイズ:300 × 300

貼りパターン: イモ目地 ・コモン地区 :密:粗= 1:1 (歩道部:密:粗= 1:1 イモ目地 ボーダー 性能 :透水性

街角部:密:粗=85:15 ウマ目地)



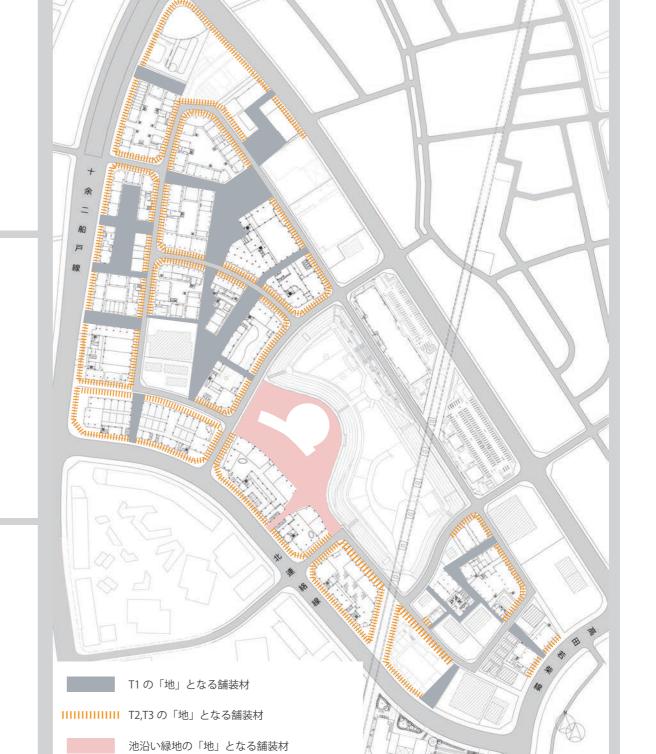
■池沿い緑地の「地」となる舗装材

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。

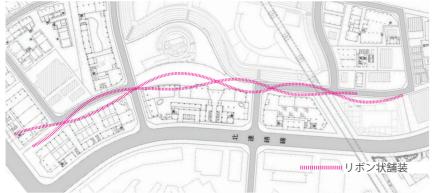
素材 :インターロッキングブロック

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。











■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。

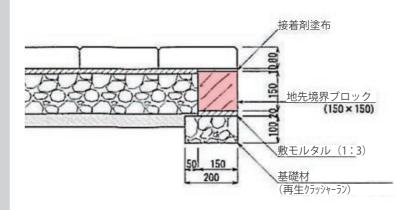






■官民境界のデザイン

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。





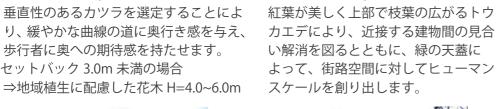
植栽デザインは、緑が連続する歩行者空間の形成とともに、生態系ネットワークの形成にとっても重要な要素です。 四季感を演出し美しく快適な歩行者空間づくりを目指します。

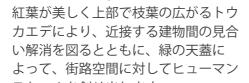
■通りごとの街路樹型植栽樹種の統一

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にするために、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 歩行者に奥への期待感を持たせます。
- ・セットバック 3.0m 未満の場合 ⇒地域植生に配慮した花木 H=4.0~6.0m スケールを創り出します。





・グリーンループ② トウカエデ H=8.0 m ・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

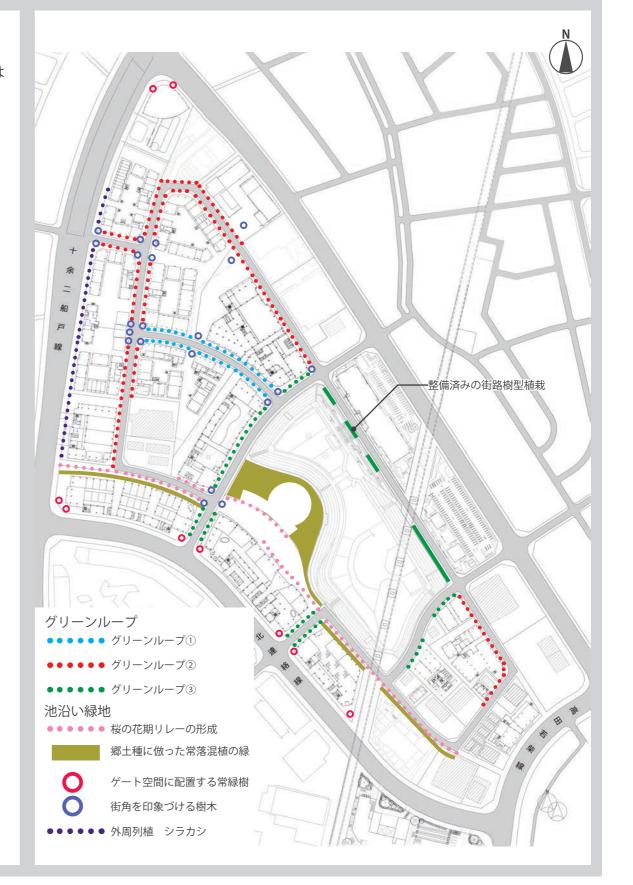
柏の葉2番街から続くシラカシの2列 列植を連続させることにより、十余二 船戸線沿いの街路樹を統一することは、 十余二船戸線の連続景観を生み出すた めに重要です。











■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植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 月上旬カワヅザクラ等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 H=8.0 m

ソメイヨシノ等

138 街区: 4 月中旬~下旬 カンザン・イチョウ等 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、植栽桝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。植栽桝には、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







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。









■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。









■樹木保護蓋、側溝蓋、集水桝・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。
- ・樹木保護蓋や集水桝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)







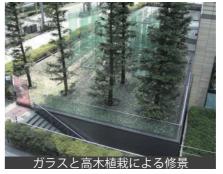


■地上に設置される設備機器

- ・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)









■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、地区の先端的なイメー 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。







【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 ●:案内サイン(小拠点t あります。



■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 で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。











■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。







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。

■貫通通路・街区内通路の光環境

建物内の貫通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。















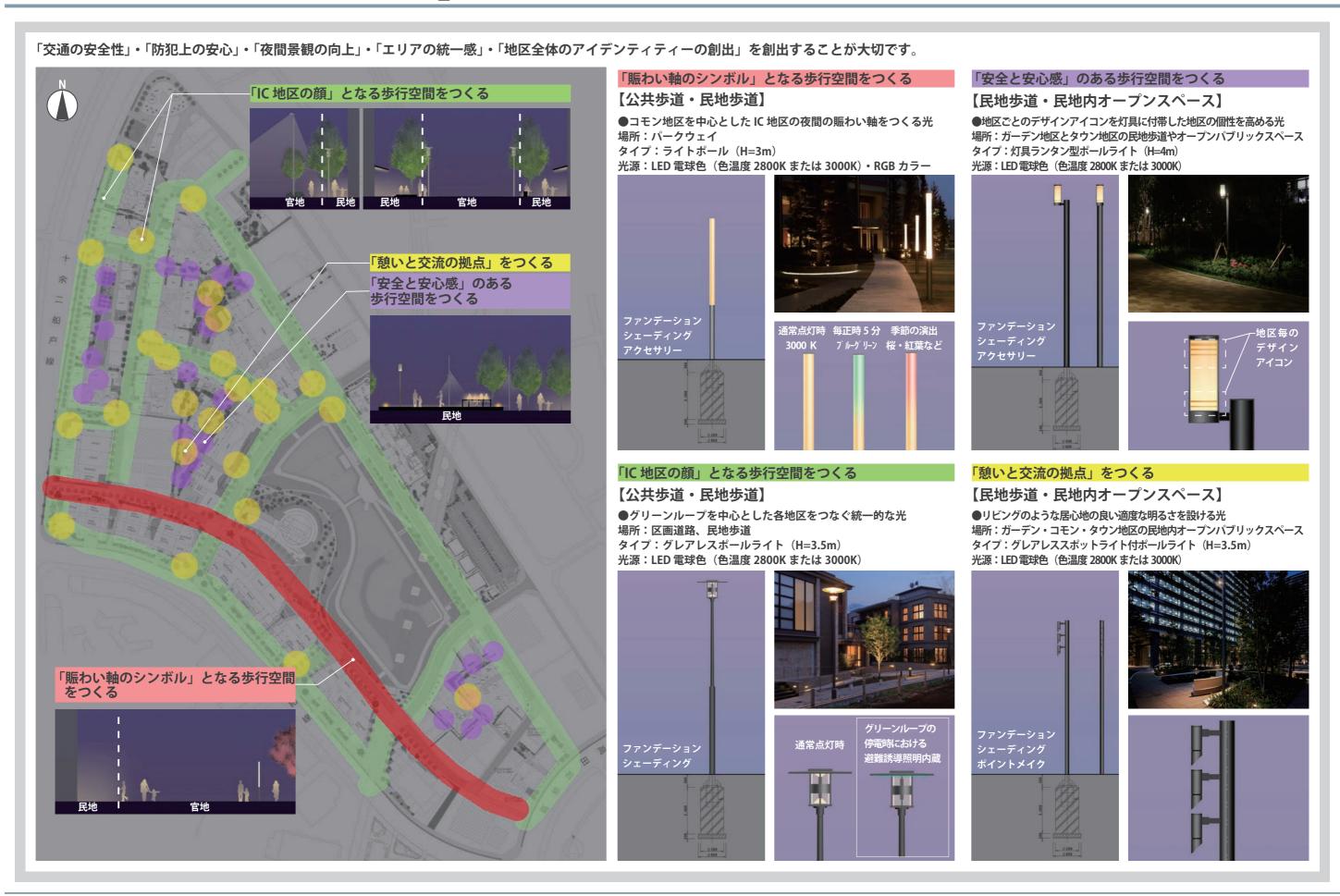


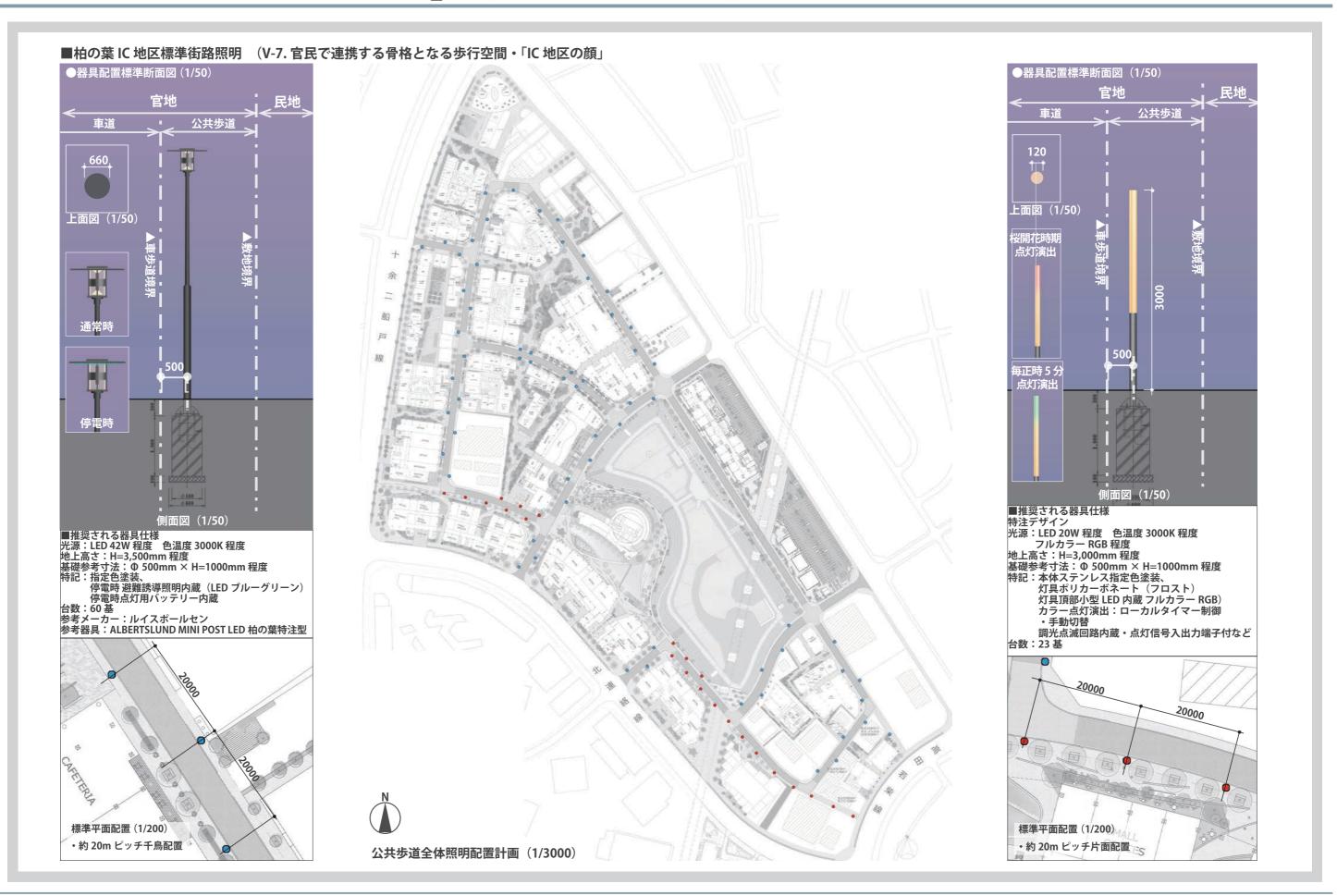


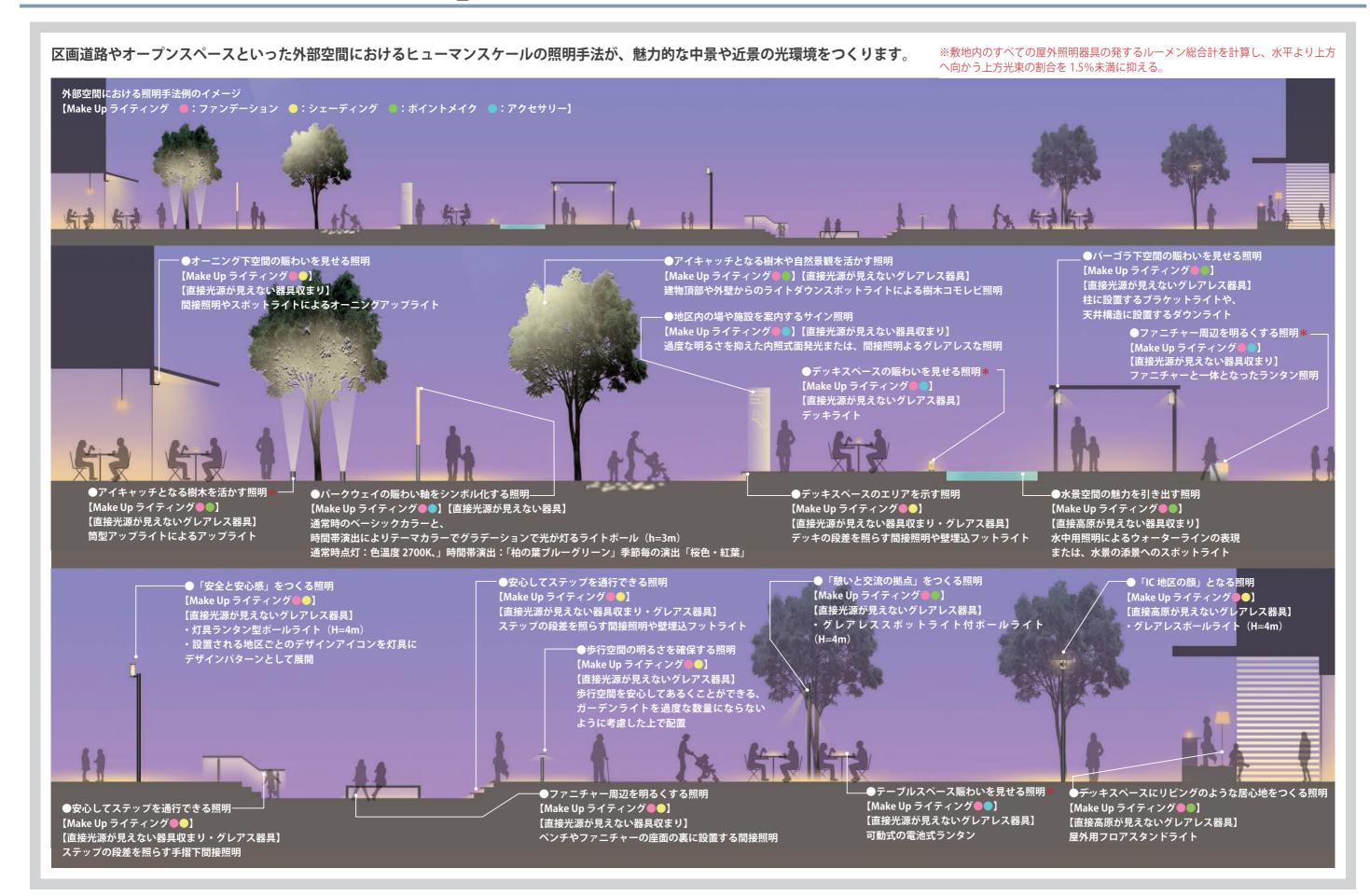












【参考資料:デザインの基本方針編】

将来的な公共空間の高質化に向けて

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。

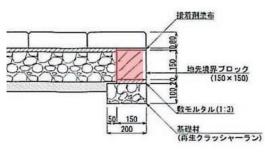






■美観形成 - ② 既存の官民境界縁石の改修

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鋲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。







■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。







■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。

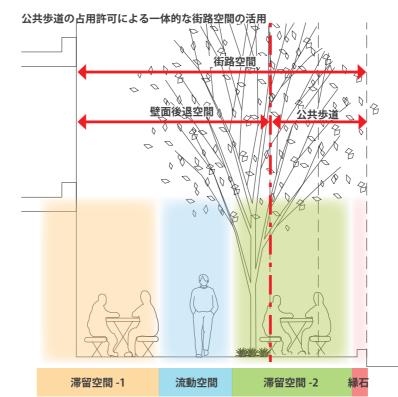






■賑わい創出 - ① 公共歩道の道路占用許可

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。







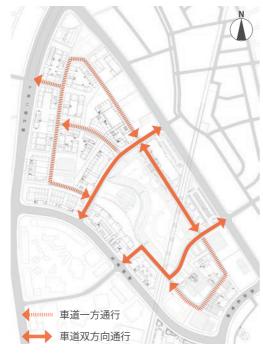
■安全性の向上 - ① 一方通行化

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の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。

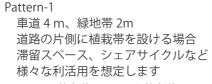


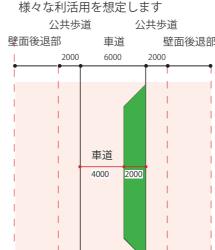


■安全性の向上 - ③ フォルトの整備

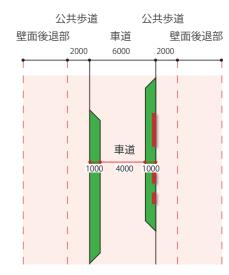
IC 地区内の交通静穏化に向けて、車道に連続したフォルトを設け、車両を蛇行させることにより通過速度を低下させることで歩行者の安全性の向上を目指します。

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-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

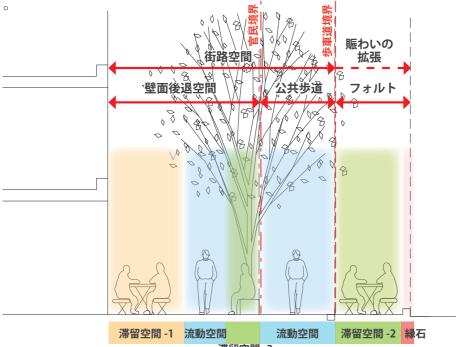






■賑わい創出 - ②フォルト・パークレットによる車道上滞留空間の創出

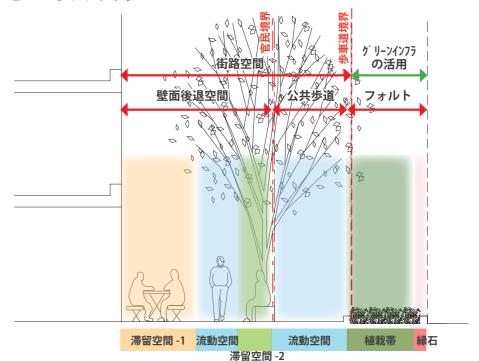
歩行者が通る流動空間を賑わいのある滞留空間で挟むことは、街路空間に賑わいを増すために効果的です。フォルトやパークレットにより車道上に滞留空間を設けることで、 建築際の賑わいのにじみ出しと連携した流動空間の挟み込みが可能になります。壁面後退距離に制限のある IC 地区では、車道のフォルトやパークレットと連携し街路空間の一体的な利用を図ることにより、さらに賑わいが街に拡がることを目指します。





■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。





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。

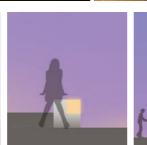
【Make Up ライティング ●:ファンデーション ●:シェーディング ●:ポイントメイク ●:アクセサリー】

※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●●●】



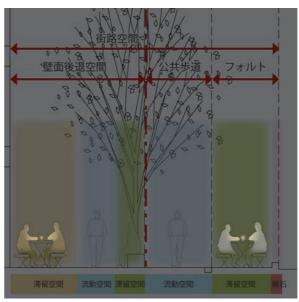






■フォルト・パークレットによる車道上滞留空間の光環境 【Make Up ライティング●●●●】

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。 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。









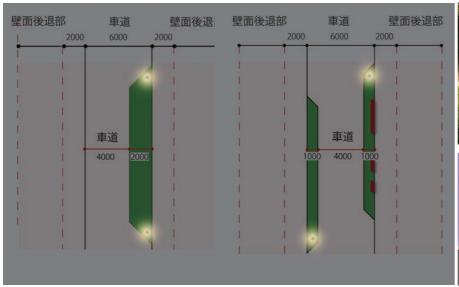






■フォルトの起点を示す照明 【Make Up ライティング●●●】

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。

