

Q3 室外環境(敷地内)

Q3の評価では、採点項目の「評価する取組み」に示される個々の取組みをポイント制にし、合計点で5段階評価を行う。またQ3では定性的な評価項目が大部分を占めるため、実際に取組んだ内容や特記しておくべき内容については、別途、評価ソフト中にある「環境配慮設計の概要記入欄」などに具体的な記述を行う。

□採点方法

評価する取組みの各項目に示される内容について、実際に計画した内容に該当すれば、ポイントを加算し、その合計点でレベルが決まる。

※「その他」欄は、採点表中にない特別な取組みを実施している場合に任意に追加できる項目である。「その他」欄を採点する場合には、それがどのような取組みであるか、ソフト上の「環境配慮設計上の概要記入欄」などに別途記入すること。

1. 生物環境の保全

□適用

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

大阪市重点項目



みどり・ヒートアイランド対策

用 途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	生物環境の保全に関して配慮に欠け、取組みが不十分である。 (評価ポイント 0～2)
レベル2	生物環境の保全に関して配慮されているが、取組みが十分とはいえない。 (評価ポイント 3～5)
レベル3	生物環境の保全に関して配慮されており、標準的な取組みが行われている。 (評価ポイント 6～8)
レベル4	生物環境の保全に関して配慮されており、比較的多くの取組みが行われている。 (評価ポイント 9～11)
レベル5	生物環境の保全に関して十分配慮されており、充実した取組みが行われている。 (評価ポイント 12 以上)

評価する取組み

評価項目	評価内容	評価 ポイント
I 生物資源の保存	1) 地域の生態系にとって有益な生物資源を保存している。	1
II 緑の量の確保	1) 外構緑化指数が、 10%以上 20%未満を示す規模の外構緑化を行い、なおかつ中高木を植栽している。(1 ポイント) 20%以上 50%未満を示す規模の外構緑化を行っている。(2 ポイント) 50%以上を示す規模の外構緑化を行っている。(3 ポイント)	1～3
	2) 建物緑化指数が、 5%以上 20%未満を示す規模の建築物の緑化を行っている。(1 ポイント) 20%以上を示す規模の建築物の緑化を行っている。(2 ポイント)	1～2
III 緑の質の維持	1) 自生種の保全に配慮した緑地が形成されている。	1
	2) 敷地や建物の植栽条件に応じた適切な緑地が形成されている。	1
	3) 野生小動物の生息域の確保に配慮した緑地が形成されている。	1
IV 生物資源の管理と利用	1) 設計当初の緑化計画目標・方針、敷地及びその周辺における生物環境に関わる立地環境特性等を把握・確認し、管理・運営方針を継続的に見直している。	1
	2) 緑地等の適切な育成管理・維持管理の実施に加え、極力農薬等化学物質を使用しない維持管理手法を採用している。	1
	3) 建物利用者や地域住民が生物とふれあい自然に親しめる環境や施設等を確保している。	1
V その他	1) 上記の評価項目以外に生物環境の保全と創出に資する独自の取り組みを行っている。	1

□解 説

本項(Q3 1.生物環境の保全)では、国土の自然環境を保全・回復し、生物の多様性を確保する観点から、建築(建築及び外構を含む敷地全体)が生物環境の保全と創出に関して配慮しているかについて、5つの評価項目(I～V)ごとに取組み内容の評価を行う。なお、ここでいう「生物環境」とは野生小動物の生息と植物の生育を支える空間(ビオトープ)のことを指す。

I. 生物資源の保存

敷地内にある樹木や水辺、腐食質を多く含む植物の成長に必要な養分を含む表土等は、長い時間を経て形成されてきた地域の生物環境を構成する資源であり、生物環境の保全を図るにあたっては、これらを適切に保存することが重要である。そのような観点から本項では、敷地内にある樹木、水辺、表土等の生物資源が適切に保存されているかについて評価する。

なお評価に際しては、第三者が「保存」の状況を確認できるよう、少なくとも以下の書類を添付し、その添付書類ごとに考察結果を記載すること。

【添付書類】

- ・敷地とその周辺を含む過去から現在にかけての土地利用を示す航空写真、地形図
- ・「保存」している生物資源の内容とその目的、保存手段
- ・「保存」している生物資源の現状および位置、現況写真、計画位置、

【取組み例】 生物資源の保存の事例

○青山学院大学相模原キャンパス

ケヤキ高木などの既存樹木を保存・移植して緑による環境保全効果を引き出している。



【取組み例】 復元した生物資源の保存の事例

○国立国会図書館関西館

原風景である丘陵地と雑木林を、屋根緑化及び、アラカシやコナラを中心とした植栽によって復元(再生)している。



II. 緑の量の確保

地域の緑量を確保する観点から本項では、敷地の緑化に関する取組みを外構緑化面積と建物緑化面積の程度によって評価する。なお外構緑化面積や建物緑化面積などの算定方法については、巻末の補助資料2.「樹冠面積、緑地面積の算定方法」を参照のこと。

- 1) 外構緑化については、下記式により算出された外構緑化指数に基づいて評価する。外構緑化指数が10%以上20%未満であり、かつ中・高木を植栽している場合は1ポイント、外構緑化指数が20%以上～50%未満の場合は2ポイント、外構緑化指数が50%以上の場合は3ポイントとして評価する。

$$\text{外構緑化指数} = \frac{\text{外構緑化面積(中高木の樹冠の水平投影面積+低木・地被等の植栽面積)}^{※1}}{\text{外構面積}^{※2}} \times 100(\%)$$

※1) 中高木の樹冠の水平投影面積と低木・地被等の植栽面積が重なる部分は、それぞれの面積を計上して良い

※2) 外構面積＝敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた面積

- 2) 建物緑化については屋上緑化と壁面緑化を評価対象とし、下記式により算出された建物緑化指数に基づいて評価する。建物緑化指数が5%以上20%未満の場合は1ポイント、20%以上の場合は2ポイントとして評価する。

$$\text{建物緑化指数} = \frac{\text{建物緑化面積(屋上緑化面積}^{※3} + \text{壁面緑化面積)}}{\text{建築面積}^{※4}} \times 100(\%)$$

※3) 屋上緑化面積の算定について、中高木の樹冠の水平投影面積と低木・地被等の植栽面積が重なる部分は、それぞれの面積を計上して良い

※4) 建築面積＝建築によって占有された部分の水平投影面積(法定建築面積)

III. 緑の質の確保

生物環境の保全およびその持続可能性を高めることに寄与する緑地の質を確保する観点から、本項では、植栽の健全な生育を促し、あわせて地域の豊かな生物層を支える緑地を形成するための取組みを評価する。具体的には地域の自生種の導入、植栽条件に応じた樹種の選定、野鳥等の野生小動物の誘致等により緑地を生態的に安定させる取組みを評価する。生態的に安定した緑地は、持続可能な生物資源を形成し、また農薬の使用低減など管理負担の軽減にもつながる。

1) 地域の自生種の保全に配慮している場合、2) 植栽条件に応じた適切な緑地が形成されている場合、3) 野生小動物の生息域を確保している場合にそれぞれ1ポイントとして評価する。それらの取組みが複数行われている場合は合計ポイントとして評価する。

【取組み例】

1) 自生種の保全

その地域の気候風土のもとに成立する植生を構成する樹種を主とした緑地が形成されている場合に評価する。なお、緑地を構成する緑化材料はその地域に自生する種であるとともに、その地域内で生産され、生産経過が明らかな種苗(地域性種苗)であることが望ましい。

※参考として、地域の自生種を特定する手順の概要を以下に示す。

- ① 国土区分図を見て、当該地域が該当する場所を確認する。
- ② 該当する場所が含まれる都道府県を確認する。
- ③ 当該都道府県の植生資料を収集して、当該地域にどのような植生が成立し、どのような自生種によって構成されているのかを抽出する。ただし、植林地などは除く。
- ④ 当該都道府県の植物誌資料を収集して、前項で抽出した自生種の特性を確認する。
- ⑤ 当該地の立地特性把握結果と作成した計画方針に基づいて、適正種を抽出する。
- ⑥ 適正種の特性を考慮しながら緑地づくりを行う。

※自生種を特定する際の資料について、東京都、千葉県、埼玉県、静岡県などを例に以下に示す。

- ① 該当する「地域」がわかる地図
 - ・国土区分図
- ② 気候風土に成立する植生と構成樹種がわかる資料
 - ・東京都の植生、千葉県の植生、埼玉県の植生、静岡県の植生 等
- ③ その地域に自生する種がわかる資料
 - ・東京都植物誌、千葉県植物誌、埼玉県植物誌、静岡県植物誌 等
- ④ 植物が自生する地域等がわかる資料
 - ・「造園ハンドブック」(日本造園学会編 1978年 技報堂)
 - ・「庭木と緑化樹」(飯島亮・安藤俊比呂著 1974年 誠文堂新光社)
 - ・「環境緑化の事典」(日本緑化工学会編集 2005年 朝倉書店)
- ⑤ 地域性種苗に関する情報提供
 - ・日本緑化センター
 - ・大学、国・県等の試験研究機関 等

※地域性種苗の活用の事例

○日本道路公団(高速道路法面等緑化)

旧日本道路公団(現NEXCO東日本・NEXCO中日本・NEXCO西日本)では、高速道路建設の造成によりつくった法面等を地域性種苗により緑化する取組みを進めている。具体的には、高速道路周辺を生息域とし、元々あった地域の樹木の中から種を採取し、公団内の苗圃でポット式のユニット苗木等として2～3年育成する。こうして育てた、高速道路周辺に何世代にもわたり生息しその土地特有の遺伝子を有する二世苗木を活用し、法面等を緑化する取組みである。

○イオンモール草津

琵琶湖湖畔に建設されたイオンモール草津では、地域に植生する樹木約68,000本の植栽を始め、従前計画地内に自生していたチガヤやミズタカモジを圃場で育て、計画地内に整備したビオトープに戻す取組みを行っている。

2) 植栽条件に応じた適切な緑地づくり

- ・日照条件への対応(陽樹や陰樹の適切な配置など)
- ・成長空間への対応(将来樹形を受容する空間への植栽など)
- ・生育基盤への対応(植物の生育に十分な土壌や植栽柵の確保など)
- ・環境圧への対応(耐風耐潮に配慮した植物の導入など)

3) 野生小動物の生息域の確保

- ・周辺の生物資源と連続する緑地の配置
- ・営巣場や隠れ場の確保
- ・採餌植物の導入に配慮した緑地デザイン
- ・生息行動を促す緑地や水域の確保

※野生小動物の生息域の確保の事例

○大阪ガス実験集合住宅NEXT21

北方約1.5kmにある大阪城公園から飛来する野鳥を呼び込むために、屋上だけではなく、テラスやベランダ、共用廊下を積極的に緑化して1000m²の立体的な緑地を確保している。多くの野鳥が飛来して昆虫も多数生息し、自生の植物も観察されている。



IV. 生物資源の管理と利用

生物資源を健全に維持・育成していくためには、建物運用時における緑地等の適正な管理が必要不可欠であり、生物資源の管理に関して十分な配慮と対策を講じることが重要である。そのような観点から本項では、敷地内の生物資源を良好に維持・育成することに関して、以下の視点から評価する。

- 1) 設計当初時における緑化計画の目標・方針と、その後の植栽条件・立地特性の変化を継続的に把握・確認し、それらに基づき管理・運営方針を継続的に見直す取組み
- 2) 緑地の適切な維持管理の実施とその際の農薬等化学物質の使用を低減する取組み
- 3) さらに自然と親しめる環境や施設整備あるいは体験プログラムの実施などの取組み

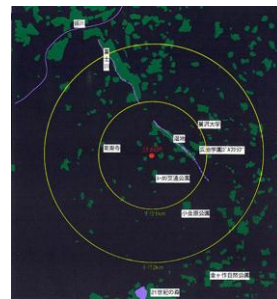
【取組み例】

- ① 設計当初の緑化計画目標・方針、敷地及びその周辺における生物資源に関わる立地環境特性等を継続的に把握・確認し、管理・運営方針を継続的に見直している
 - ・設計当初(または緑地等の改修時点)における緑化計画目標・方針を把握・確認する取組み
 - ・竣工後、評価時点に至る間における敷地内外の生物資源、緑化環境等立地環境特性の変化の継続的な把握・確認
 - ・上記に基づく、敷地内の生物資源の適切な管理・運営方針の継続的な見直し
- ② 緑地等の維持管理方針及び計画に基づく維持管理の実施
 - ・緑地の維持管理方針及び年間計画の策定とその実施(巡回監視、樹木剪定、草刈り等の年間工程計画)
 - ・法に準拠した適正な農薬等による病虫害対策などの適正な実施に加え、予防的措置の取組み及び捕殺等による物理的防除の取組み等による農薬等化学物質使用の低減
 - ・生物モニタリング等の計画と管理への反映
- ③ 自然に親しめる環境や施設等の確保
 - ・動植物の観察路や展示施設の設置
 - ・建物利用者が使用可能な花壇や植栽地の設置
 - ・自然解説施設の設置や定期イベント開催等による生物情報の提供
 - ・植物銘版やベンチ等の設置

【取組み例】

○エコビレッジ松戸

竣工後数年間にわたり、生態系の充実度をフォローする現地調査を行っている。主に植生の変化、鳥、チョウ、トンボの出現種数を経時的に調査している。4年目を経過した時点で、鳥類については、周辺の比較的まとまった緑地の出現数と比べると計画時の想定よりも若干少なかった。これは、緑地規模の限界と残置樹林の強剪定に起因すると考えられる。一方、チョウやトンボの生息に関しては、周辺緑地に比較して遜色のない充実度が確認された。多様な地被類や水辺ビ



周辺緑地解析：5km 四方に活性の高いまとまった緑地が飛び石状に存在する様子が判る。
（図版・写真提供：大成建設）

オートの存在に起因しており、周辺で確認できなかった種が計画地で確認されたケースもあった。計画時に期待した通り、広域的な緑の飛び石状ネットワークの一部として生態系が充実していることが確認された。今後の維持管理の方法についても調査結果をフィードバックしながら策定している。

【取組み例】 生物資源の管理と利用の事例

○伊勢丹本店本館屋上「アイ・ガーデン」

創建当初から屋上緑化を推進してきた伊勢丹本店では、本館の改修工事に伴い屋上庭園「アイ・ガーデン」を2006年に再整備した。この人と自然が緩やかに共生する都会の里山には300種を超える四季の植物が植栽され、農薬使用の低減に配慮した緑地管理によって、生態系と利用者の視点に立った安全で安心かつ快適な空間が提供されている。



（写真提供 水野妙子）

緑地管理は予防措置と早期発見・早期対処を基本としている。樹木の肥料には成分の流出を出来るだけ防ぐために被覆肥料も使用され、自然な景観を維持するために低木は刈り込みでなく枝剪定を行い、風通しを良くすることによって病虫害の発生も予防している。病虫害が発生した場合は手採りによる害虫駆除と共に、食品などにも使われているオレイン酸や納豆菌を使った代替農薬も使用し、出来るだけ使用する農薬の量を低く抑える努力を行っている。開園以来継続している減農薬管理の効果によって園内の昆虫の種類は比較的多く、蜜源や食草となる植物には蝶や蜂などの飛翔性の昆虫類が多数訪れ、都市のビオトープネットワークを支える拠点が育成されている。

【取組み例】 生物資源の管理と利用の事例

○グローブコート大宮南中野

自然共生・地域共生の観点から菜園や果樹園の設置、住戸をつなぐ木製プランターやパーゴラなどを設置している。また、住み手の主体的参加による住環境づくりの提案を行い、ビオトープや中央池の環境維持向上のプロジェクトチームが結成され、現在も住民主体の環境改善の取組みが行われている。



V.その他

上記のI～VIに示した評価項目以外に独自の取組みを行っている場合は1ポイントとして評価する。

「その他」を評価する際には、どのような取組みを実施したか、評価ソフト上などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

2. まちなみ・景観への配慮

□適用

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

! 適用条件

公共空間からほとんど見えないなど、まちなみ・景観に配慮のしようがない場合はレベル3とする。
地域の景観賞、受賞理由に景観が明記されている賞を受賞しているなど一定の評価を得ていると認められる場合、レベル5とする。

用 途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	（評価ポイント 0）
レベル2	周辺のまちなみや景観に対して、取組みが十分とはいえない。 （評価ポイント 1~2）
レベル3	周辺のまちなみや景観に対して、標準的な配慮が行われている。 （評価ポイント 3）
レベル4	周辺のまちなみや景観に対して、標準以上の配慮が行われている。 （評価ポイント 4）
レベル5	周辺のまちなみや景観に対して、充実した取組みが行われている。 （評価ポイント 5 以上、又は地域のまちなみ・景観に関する賞を受賞している）

評価する取組み

評価項目	評価内容	評価 ポイント
1) 建物の配置・形態等のまちなみへの調和	建物高さ、壁面位置、外装・屋根・庇・開口部・塀等の形状や色彩において、周辺のまちなみや風景にバランスよく調和させている。	2
2) 植栽による良好な景観形成	植栽により、良好な景観を形成している。	1
3) 景観の歴史の継承	歴史的建造物の外装、既存の自然環境等を保存、復元、再生することにより、景観的に地域の歴史性を継承している。	1
4) 地域性のある素材による良好な景観形成	地域性のある素材を外装材に使用して、良好な景観を形成している。	1
5) 周辺の主要な視点場からの良好な景観形成	周辺にある公園や広場等の人が集まる場所や遠くから対象建物を含む一帯を眺める地点（視点場）からの良好な景観を形成している。	1
6) その他	その他（記述）	1

□解 説

まちなみ・景観はその地域の自然や建築物や人々の生活の営みが作り出す風景を人々が感性で受けとめるものであり、居住者や来街者に共感を与え得るものである。そしてグローバルな時代になればなるほど地域やその場所の個性を表現する文化的な媒体（社会資本）として重要性が増している。このような背景を踏まえて本項では、建物（外構を含む敷地全体）が、周辺のまちなみや景観に対して与える悪影響を低減し、良好なまちなみ・景観を創出するためにどのように貢献しているかについて評価する。ただし、CASBEEでは審美性は評価しないこととしており、本項においても、建築環境の美しさの優劣は評価しない。

景観を評価する際には、一般的には誰（居住者・利用者、周辺の歩行者、その他の不特定多数）が何処（近景、中景、遠景）から見た景観を対象とするのかという問題があるが、本項では、以下の視点から評価を行うこととする。

まず、建物と周辺の景観との関係の基本となる建物の配置や形態が、周辺との調和を実現しているかについて評価する。そのうえで、地域における緑、歴史性の継承、地域素材の活用などの面から、良好な景観形成に寄与しているかについて評価する。また、特に対象建物を含む一帯の景観を望む主要な視点場からの景観について配慮している場合やその他の取り組みを行っている場合についても評価の対象とすることとした。

良好な景観形成のために一般に配慮すべき事項や具体的な対策を以下に例示する。
評価する取り組みについては、具体的な内容を記述すると共に、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

1) 建物の配置・形態等のまちなみへの調和

建物とまちなみや景観との調和を図る上で、建物の配置や形態は最も基本的な要素である。これらが十分に配慮されていない場合には、建物細部の意匠などを工夫しても良好な景観形成は困難となる。そのため、本項目では、建物の配置や形態について、以下の視点からまちなみ・景観に調和しているかを評価する。

- ①隣接する建築物の壁面の位置等や、まちなみの中での壁面線に配慮している。
- ②道路からの建物の見え方に配慮し、沿道部の建物の階数を低くするなど圧迫感を感じさせないように工夫している。
- ③建築物の低層部は親しみやすいヒューマンスケールを意識した構成としている。
- ④道路などの公共空間に配慮し、まちなみに開かれた印象を与えるよう工夫している。
- ⑤周辺の建築物群のスカイラインに配慮している。
- ⑥建築物の屋根、開口部、壁面などの意匠について、まちなみとの調和に配慮している。
- ⑦建築物の色彩について、周辺景観に配慮している。
- ⑧屋外広告物等がまちの景観を損ねないように配慮している。
- ⑨屋外に設備等を設置する場合、周囲からの見え方に配慮している。

【取り組み例】 建物の配置・形態等がまちなみに調和している事例

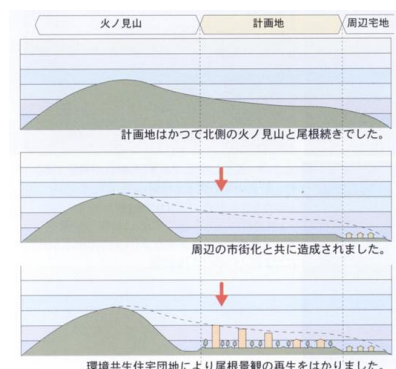
○グローブコート大宮南中野

主要道路からの景観に奥行きのある住棟配置とし、建物による道路側への圧迫感を抑えている。



○下関・一の宮県営住宅

高層住棟は北側へ配置し、既存住宅地に隣接する東側と南西側は階数を下げて3階建てとすることで、隣接住宅地への圧迫感を軽減すると共に、かつての尾根景観の復元を図っている。



(図版提供: 山口県土木建築部住宅課)

2) 植栽による良好な景観形成

計画地の緑化について、周辺建物における植栽などと一体にまちなみに心地よい緑の景観を形成しているか、地域の自然景観の形成に寄与しているかについて評価する。

- ① 植栽によって沿道に緑の連続性を確保するとともに、修景に寄与している。
- ② 隣接敷地や道路の既存樹木との調和やシンボル性に配慮した樹種の選定をしている。
- ③ 公道に面した大規模な平面駐車場等について、樹木や植栽や水施設などにより修景している。

【取組み例】 植栽による良好な景観形成の事例

○業務市街地の沿道植栽(新宿)

業務市街地の中にあるサクラ、コナラ、イヌシデ等による雑木林。石畳や下草を含めて初春のすがすがしい風景を演出している。
(京王プラザホテル)



○商業市街地の沿道植栽(白金)

小さいながらもマロニエの花と緑で街並に彩り、潤いを与えており、春のおとずれを感じさせてくれる。



○集合住宅の沿道植栽(代々木)

角地にあるシンボルツリー、イタヤカエデの紅葉で季節感を提供している。



○都市の森(名古屋)

一定の樹木密度を維持しながら多様な森の景観をつくるため、常緑樹と落葉樹の比率による景観シミュレーションを行った。駐車場など冬でも緑を確保したい場所では常緑樹7:落葉樹3とし、雑木が主体の明るい森をつくる場所では常緑樹3:落葉樹7とした。(リタケの森)



春



夏



秋



冬

(図版提供: 大成建設)

3) 景観の歴史性の継承

地域や都市の成り立ち、歴史や文化をとらえ、まちなみにその要素を継承しているかについて評価する。

- ①地域の景観形成に貢献してきた歴史的建造物の外壁を保存している。
- ②街角の既存樹木を保存して地域景観を継承している。
- ③既存の植物、地形、湧水等を保存、復元、再生し地域景観を継承している。

4) 地域性のある素材による良好な景観形成

地域性のある材料とは地場産材、地方・地域の伝統的材料、その敷地ゆかりの材料等をいう。

外壁面の素材に地域で昔から手に入る素材を用いて、より既存のまちなみとの調和を図るといった取組みが例としてあげられる。こうした素材は、色彩も落ち着いた色があり、馴染みやすい。色彩は、周辺と調和するものを選択することが望ましい。近年では、原色を避け、落ち着いた色のある土地の土の色を「アースカラー」として選定するケースが多い。

- ①地場産の石や瓦、木材などを外観に効果的に使用して良好な景観を形成している。

5) 周辺の主要な視点場※からの良好な景観形成

地域の景観基本計画に基づき視点場が定められており、そこからの景観エリアに評価対象建物が含まれている等の場合、それら視点場からの良好な景観形成に寄与しているかについて評価する。景観基本計画等が定められていない場合でも、自ら視点場を設定し積極的に行う取組みについても評価の対象とする。その際、視点場の設定理由、その対象となる景観の状況、建物の条件を踏まえ、景観配慮の方針と取組みを具体的に示すこと。

※視点場とは、ある景観を眺める立ち位置のことで、一般的には駅や大通りなど多くの人から見られる場所、また丘の上や橋梁上など、良好な景観の得られる場所が視点場としてとらえられる。視点場からの良好な景観形成とは、地域のなかで良好な景観を味わう場所を創出・保持していこうとするもので、景観の公共性を高めるものである。視点場の設定は、対象地との位置関係(視線の角度や距離)に地形、背景となる景観、その地点への来訪者数などから総合的に行う。そこからの見えを意識・検証しながら対象建物等を計画することが重要となる。

参考:「空間形成及びデザインテーマにおける具体的な手法事例の紹介」

(独立行政法人都市再生機構ホームページ内「UR都市機構 都市デザインポータルサイト」)

6) その他

上記の評価項目以外に独自の取組みを行っている場合は1ポイントとして評価する。

「その他」を評価する際には、どのような取組みを実施したか、評価ソフト上などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

3. 地域性・アメニティへの配慮

3.1 地域性への配慮、快適性の向上

□適用

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

用途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	地域性・アメニティへの配慮に関して取組みを行っていない。 (評価ポイント 0)
レベル2	地域性・アメニティへの配慮に関して取組みが十分とはいえない。 (評価ポイント 1～2)
レベル3	地域性・アメニティへの配慮に関して標準的な取組みが行われている。 (評価ポイント 3～4)
レベル4	地域性・アメニティへの配慮に関して比較的多くの取組みが行われている。 (評価ポイント 5)
レベル5	地域性・アメニティへの配慮に関して充実した取組みが行われている。 (評価ポイント 6 以上)

評価する取組み

評価項目	評価内容	評価ポイント
Ⅰ 地域固有の風土、歴史、文化の継承	1) 歴史的な建築空間等の保全 歴史的な建築内外部空間や遺構を保存、復元、再生し、地域文化に貢献している。(まちなみ・景観で評価している部分はここで重複して評価しない)	1
	2) 地域性のある材料の使用 建物の構造材や内装材又は外構に地域性のある材料を一部使用している。(まちなみ・景観で評価している部分はここで重複して評価しない)	1
Ⅱ 空間・施設機能の提供による地域貢献	1) 空間提供による地域貢献 アルコーブ・ピロティ・庇などの空間を設けるなどの建築的な工夫を取入れて、雨宿り、待合わせに供する等、都市空間の活動上のアメニティ向上に貢献している。 または、 広場や歩道状空地、路地などのスペースを確保し、憩いの場に供するなど地域の活動上のアメニティ向上に貢献している。	1
	2) 施設提供による地域貢献 建物の一部に集会所、地域に開放された展示室やホール、コミュニティセンター、学校のコミュニティ利用などの公共的施設・機能を設けることで、地域の活動やにぎわいに貢献している。	1

III 建物内外を 連関させる豊かな中間領域の 形成	1) 建物内外を連関させる豊かな中間領域の形成 中庭やテラス、バルコニー、サンルーム、アルコーブ、屋根付広場、風光ボイド、アトリウム、等のように風や光が通り抜ける開放的な空間をうまく内部空間と連続させている。 または、 玄関廻り、バルコニー廻り等のプライバシーと公共性の接点の部分に、風光ボイド、花台、パーゴラ、奥行きのあるバルコニー等のしつらえによって、生活感がしみ出るような豊かな中間領域を形成している。	1
IV 防犯性の配慮	1) 防犯性の配慮 建物外部の広場などのスペースにおいて、視線を遮らない様な樹木の配置、夜間照明の設置、防犯カメラの設置、防犯に役立つ窓の配置などを行い、防犯性に配慮している。 または、 広場や歩道状空地がない場合、建物周囲において、視線の行き届かない袋小路や通路などの死角空間を作らないようにし、また防犯に役立つ窓の配置をするなどして、防犯性に配慮している。 または、 敷地周囲に境界壁等を設ける場合、視線を遮るような連続した塀等を作らず、見通しの良いフェンスや背の低い生垣等を設けて防犯性・防災性に配慮している。	1
V 屋外施設等の 適切な維持管理 (植栽管理を除く)	1) 屋外施設等の適切な維持管理の実施 屋外施設等(舗装・ファニチャー、遊具等)について適切な維持管理(清掃・洗浄・補修等)が実施されている。	1
VI 建物利用者等 の参加性	1) 建物利用者等の参加性 施設利用者満足度評価(POE)の実施、コーポラティブ住宅等、設計プロセスに建物利用者が参加している。 または、 居住者や入居者が植栽管理・清掃活動、運用計画の立案を直接行うなど、建物の維持管理に対して居住者が参加している。	1
VII その他	1) その他(記述)	1

□解 説

本項目に於いては、地域の歴史の継承、都市や地域のアメニティや地域活動、にぎわいへの貢献、敷地内の豊かな中間領域、地域の防犯性、建物利用者の参加性等についての取組みを評価し、地域アメニティの高い生活環境を目標とする。

I 地域固有の風土、歴史、文化の継承

地域には独特の生活文化を反映した歴史的、文化的な資源が少ない。建築計画ではそのような資源を発見し、新たな環境を構築することも重要な側面である。その土地において歴史という長い時間の経過とともに積み重ねられた場所の記憶は、世代により語り継がれるべき重要な環境資産である。このような意味で、地域のコンテキストを十分に読み取り、計画に反映することを評価する。

例えば、既存建物の歴史的な内外空間や遺構を保存・復元・再生することや、地域性のある材料(地場産材、地方・地域の伝統的材料、その敷地ゆかりの材料等)を活用する等がある。木材等の地場産材は、どこまでを地場の範囲に含めるかは判断が難しいところであるが、各自治体などで地場産材の利用促進に対する取組みを行っている場合には、その定義に従うものとする。その他、風土、歴史、文化などの地域のコンテキストを反映した建物や外構の意匠等、あるいは施工時・運用時における地域の人材・技能の活用等地域産業の振興に役立つ取組みなども想定される。このような取組みがあれば具体的事項をその他欄に記述する。

【取組み例】 地域性のある材料の使用の事例

○世田谷区深沢環境共生住宅

建て替えた住宅団地で、従前の瓦を外構に再利用したり、既存の井戸や樹木を保存・再利用している。



II 空間・施設機能の提供による地域貢献

本項目では、建築の活動上の多様なアメニティ性を評価し、豊かな地域環境を目標とする。

【取組み例】 空間提供による地域貢献の事例

○住友不動産新宿オークタワーの公開空地

夏には日陰を提供するこの小広場にはベンチが置かれ、待合わせや昼休みの憩いの場所になっている。



III 建物内外を連関させる豊かな中間領域の形成

建物の内外や敷地の内外を隔絶するのではなく、敷地の方位や周辺環境に応じて、魅力的にそれらを結ぶ中間領域や半戸外空間を形成することができる。このようなバッファゾーン（緩衝空間）を設けることで、建物利用者の心理的ストレスを緩和するとともに、奥行きのある豊かな空間を得ることができる。

【取組み例】 建物内外を連関させる豊かな中間領域の形成の事例

○世田谷区深沢環境共生住宅

集合住宅において、バルコニーは屋外と住戸内を結ぶ豊かな中間領域として活用できる。本事例では居住者が育てた鉢植えなどの緑が、夏季日中にバルコニーの床に日陰をつくり、水やりなどとあわせ、熱的にも緩衝空間の役割を果たしている。また、躯体を雁行させボイド空間を設け、共用廊下とそれに面する部屋との緩衝空間として、また日中も日陰となるため夏季には冷氣だまりとなる熱的な緩衝空間としての役割を果たしている。



奥行き深いバルコニーは十分な緑化スペースになる



北側居室に風と光を導く風光ボイド

IV 防犯性の配慮

防犯性の配慮では、建築が公共空間に影響する防犯性、防災性を評価し、危険を感じない安全で安心感のある地域環境を目標とする。

V 屋外施設等の適切な維持管理

屋外施設の維持管理は、施設利用者の快適性はもちろん、景観面や防犯・安全面など地域環境の質にも影響する。ここでは、屋外施設に関して、定期的な点検や補修等の維持管理が適切に行われているかについて評価する。また、施設の維持管理や運営に建物利用者が参加する取組みについて評価する。

VI 建物利用者等の参加性

施設利用者満足度評価とはPOE(Pre/Post Occupancy Evaluationの略語)ともいわれる入居前・入居後の施設評価のことで、ヒアリング、アンケート等により施設の使い勝手の良し悪しを科学的に調査・評価する手法である。施設利用者ニーズ・現状の問題点等を的確に把握、利用者ニーズを整理し、施設設計や運営・サービス等のプログラミングに活用する。これら手法を用いるなどして建物の計画や維持管理計画策定に建物利用者等が参加する仕組みが運営されている場合や、建物利用者等が建物や外構の維持管理に直接参加している場合に評価する。

VII その他

上記のI～VIIIに示した評価項目以外に独自の取組みを行っている場合は1ポイントとして評価する。「その他」を評価する際には、どのような取組みを実施したか、評価ソフト上などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

3.2 敷地内温熱環境の向上

□適 用

事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住

大阪市重点項目



みどり・ヒートアイランド対策

用 途	事・学・物・飲・会・工・病・ホ・住
レベル1	評価する取組み表の評価ポイントの合計値が 0
レベル2	評価する取組み表の評価ポイントの合計値が 1～5
レベル3	評価する取組み表の評価ポイントの合計値が 6～11
レベル4	評価する取組み表の評価ポイントの合計値が 12～17
レベル5	評価する取組み表の評価ポイントの合計値が 18 以上

評価する取組み

評価項目	評価内容	評価 ポイント
Ⅰ 敷地内の歩行者空間等へ風を導き、暑熱環境を緩和する。	1)敷地周辺の風の状況を把握し、敷地内の歩行者空間等へ風を導く建築物の配置・形状計画とする	2
	2)芝生・草地・低木等の緑地や通路等の空地を設けることにより、風の通り道を確保する。 空地率が、 40%以上 60%未満の場合 (1 ポイント) 60%以上 80%未満の場合 (2 ポイント) 80%以上 (3 ポイント)	1～3
Ⅱ 夏期における日陰を形成し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。	1)中・高木の植栽やピロティ、庇、パーゴラ等を設けることにより、日陰の形成に努める。 中・高木、ピロティ等の水平投影面積率が、 10%以上 20%未満の場合 (1 ポイント) 20%以上 30%未満の場合 (2 ポイント) 30%以上の場合 (3 ポイント)	1～3
Ⅲ 敷地内に緑地や水面等を確保し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する	1)緑地や水面を確保することにより、地表面温度や地表面近傍の気温等の上昇を抑制する。 緑被率、水被率、中・高木の水平投影面積率の合計が、 10%以上 20%未満の場合 (1 ポイント) 20%以上 30%未満の場合 (2 ポイント) 30%以上の場合 (3 ポイント)	1～3
	2)敷地内の舗装面積を小さくするよう努める。 舗装面積率が、 20%以上 30%未満の場合 (1 ポイント) 10%以上 20%未満の場合 (2 ポイント) 10%未満の場合 (3 ポイント)	1～3

IV 建築外装材料に配慮し、敷地内歩行空間等の暑熱環境を緩和する	1) 屋上(人工地盤を含む)のうち、人が出入りできる部分の緑化に努める。 人が出入りできる屋上があり、一部緑化している場合 (2 ポイント) 人が出入りできる屋上を広範囲で緑化している場合 (3 ポイント)	2~3
	2) 外壁面の材料に配慮する。 外壁面対策面積率が、 10%未満で何らかの対策がある場合 (1 ポイント) 10%以上 20%未満の場合 (2 ポイント) 20%以上の場合 (3 ポイント)	1~3
V 建築設備に伴う排熱の位置等に配慮し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。	1) 主たる建築設備(空調設備)に伴う排熱は、建築物の高い位置からの放出に努める。 排熱を伴う冷却塔や室外機等について、設備容量の 50%程度以上を GL+10m 以上の位置に設置 (1 ポイント) 冷却塔や室外機等を設置しない、またはほとんどを GL+10m 以上の位置に設置 (2 ポイント)	1~2
	2) 主たる建築設備(燃焼設備)に伴う高温排熱は、建築物の高い位置からの放出に努める。 高温排熱の放出部について、設備容量の 50%程度以上を GL+10m 以上の位置に設置 (1 ポイント) 高温排熱の放出部を設置しない、またはほとんどを GL+10m 以上の位置に設置 (2 ポイント)	1~2

□ 解説

夏期、敷地内の歩行者空間等の暑熱環境を緩和する取り組みについて、Ⅰ) 風を導く、Ⅱ) 日陰を形成する、Ⅲ) 緑地や水面等を確保する、Ⅳ) 建築外装材料に配慮する、Ⅴ) 建物からの排熱に配慮する、という観点から評価する。取組みの有無や程度を確認し、評価ポイントの合計で評価する。なお、敷地外の周辺環境に与える温熱環境の改善に関する取組みは、LR3「2.2 温熱環境悪化の改善」で取り扱う。

Ⅰ 敷地内の歩行者空間等へ風を導き、暑熱環境を緩和する。

1) については、建築物の配置・形状計画における、敷地周辺の風の状況を把握し、敷地内の歩行者空間等へ風を導くための取組みを評価する。定性評価とし、取組みを行っている場合にはポイント2とする。

【取組み例】

- ・敷地周辺の空地と一体に風の通り道を確保する配置計画
- ・日中の卓越風だけでなく、夜間の卓越風にも配慮した配置計画

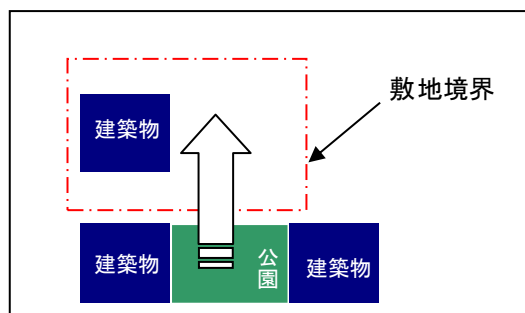


図2 隣接敷地の土地利用とあわせ風を導く配置の例

2)については、建築物の配置計画に関して、芝生・草地・低木等の緑地や通路等の空地を設けることにより、敷地内の風の通り道を確保している場合を評価する。

・敷地面積に対する空地面積の比率(空地率)により評価する。

・空地率は、 $\text{空地率} = 100(\%) - \text{建蔽率}(\%)$ とする。

ただし、ピロティや1m以上の庇部分は通常建蔽率に含まれるが、評価の主旨より空地として扱ってよい。

その場合の空地率は、

$(\text{敷地面積} - \text{1階床面積}) / \text{敷地面積} \times 100(\%)$ と考えてよい。

・建築基準法における指定工作物を有する場合は、その床面積を「建蔽率」または「1階床面積」に算入すること。

・空地率が、40%以上60%未満の場合は1ポイント、60%以上80%未満の場合は2ポイント、80%以上の場合は3ポイントとする。

以上の対策内容を第3者が確認できるよう、敷地周辺および敷地内の風況分析図や、建築物の配置・形状、緑地・空地・通路などの工夫内容が分かる図面等を添付する。

II 夏期における日陰を形成し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。

本項目では、中・高木の植栽やピロティ、庇、パーゴラ等を設けることにより、特に建築物の南側や西側等の日射の影響が強い場所に日陰を形成することで、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する取り組みを評価する。

・中・高木、ピロティ、庇、パーゴラ等の水平投影面積率により、評価する。

・水平投影面積率は、以下により算出する。

$$\text{水平投影面積率} = \frac{\text{中・高木の水平投影面積} + \text{ピロティ、庇、パーゴラ等の水平投影面積}}{\text{敷地面積}} \times 100(\%)$$

・中・高木の水平投影面積は、中・高木の樹冠を水平投影した面積とする。なお、樹冠面積の算定方法は、巻末の補助資料「2. 樹冠面積、緑地面積の算定方法」を参照のこと。

・ピロティ、庇、パーゴラ等の水平投影面積は図4により算定する。

・ここで、 中・高木、ピロティ等水平投影面積率 が 10%以上20%未満の場合は1ポイント、20%以上30%未満の場合は2ポイント、30%以上の場合は3ポイントとする。

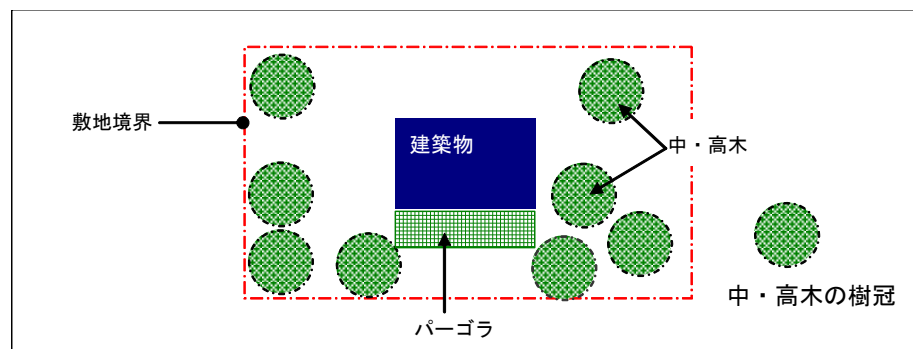


図3 中・高木およびパーゴラの水平投影面積

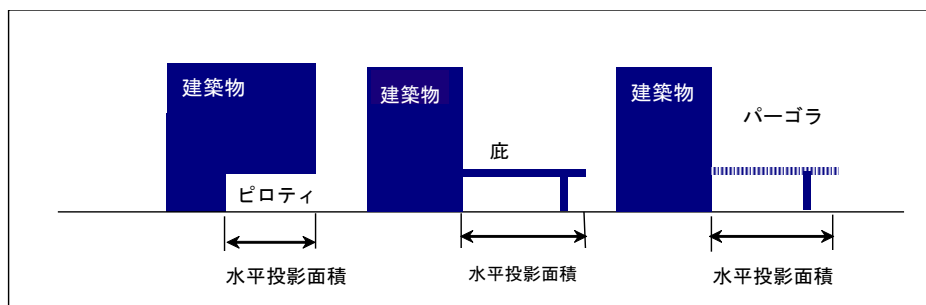


図4 中・高木およびピロティ、庇、パーゴラ等の水平投影面積の算定方法

III 敷地内に緑地や水面等を確保し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する

1)については、芝生・草地・低木等の緑地や水面、中・高木を配置することで、地表面温度や地表面近傍の気温等の上昇を抑制し、努めることにより敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で評価する。

・次式により求める芝生・草地、低木等の緑被率と水被率および中・高木の水平投影面積率の合計値で評価する。

$$\begin{aligned} &< \text{緑被率と水被率および中・高木の水平投影面積率の合計} > \\ &= < \text{緑被率} > + 2.0 \times < \text{水被率} > + 1.5 \times < \text{中・高木の水平投影面積率} > \end{aligned}$$

※水被率と中・高木の水平投影面積率に乘じる係数について

芝生等に比べ、水面は水分蒸散量が多くなるため気温上昇抑制効果が大いものとして、係数2を設定した。同様に中・高木は立体的に葉が広がり同じ水平投影面積の場合でも水分蒸散量が多くなるため、係数1.5を設定した。

・緑被率、水被率、中・高木の水平投影面積率はそれぞれ以下の式で定義する。

$$< \text{緑被率} > = < \text{緑地面積} > / < \text{敷地面積} > \times 100(\%)$$

$$< \text{水被率} > = < \text{水面面積} > / < \text{敷地面積} > \times 100(\%)$$

$$< \text{中・高木の水平投影面積率} > = < \text{中・高木の水平投影面積} > / < \text{敷地面積} > \times 100(\%)$$

・緑地面積、中・高木の水平投影面積の算定方法は、巻末の補助資料「2. 樹冠面積、緑地面積の算定方法」を参照のこと。

・ウォーター・ミスト等によって直接水分を蒸散させ、気温等の上昇を抑制する場合には、ミスト噴霧時の水分蒸散量を同等の緑地面積に置き換えて評価する。同等の緑地(芝生)面積(m^2)は、以下の式により算出する。なお、緑地(芝生)の単位蒸散量は、夏期の晴天日の日中において $0.01\text{L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$ として計算する。

<ウォーター・ミスト等の換算緑地面積>

$$= (\text{ノズル1個あたり噴霧量}(\text{L}/\text{min} \cdot \text{個}) \times \text{ノズル個数}) / (\text{緑地(芝生)の単位蒸散量}(\text{L}/\text{min} \cdot \text{m}^2))$$

・ここで、芝生・草地、低木等の緑被率と水被率、中・高木の水平投影面積率の合計が10%以上20%未満の場合は1ポイント、20%以上30%未満の場合は2ポイント、30%以上の場合は3ポイントとする。

【取組み例】ウォーター・ミストを用いた暑熱環境緩和の例

○2005年愛知万博会場



2)については、敷地内の舗装面積を小さくするよう努めること、特に、建築物の南側や西側等の日射の影響が強い場所においては、広い舗装面（駐車場等）を避けるよう努めることにより敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で評価する。

- ・舗装面積率は、以下の式により算出する。
$$\text{舗装面積率} = \frac{\text{舗装面積}}{\text{敷地面積}} \times 100(\%)$$
- ・暑熱環境緩和のため、保水性の高い舗装材等を用いた部分については舗装面積から除外してよい。
- ・明らかに直達日射の当たらない部分やピロティ部分等の舗装部分は舗装面積から除外してよい。
- ・ここで舗装面積率が、20%以上30%未満の場合は1ポイント、10%以上20%未満の場合は2ポイント、10%未満の場合は3ポイントとする。

IV 建築外装材料に配慮し、敷地内歩行空間等の暑熱環境を緩和する

1)については、人が出入りできる屋上部分に緑化を施すことにより、歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で、定性的に評価する。なお、「広範囲で緑化」とは当該屋上面積の概ね80%以上を緑化している場合とする。

2)については、特に建築物の南側や西側の外壁面に緑化や保水性を有する建材を施すよう努めることにより、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で評価する。

- ・外壁面対策率は、以下の式にて算出する。外壁の緑被面積の算定は、巻末の補助資料2.「樹冠面積、緑地面積の算定方法」を参照のこと。

$$\text{外壁対策面積率} = \frac{\text{外壁緑被面積} + \text{保水性対策を施した面積}}{\text{全外壁面積}} \times 100(\%)$$

V 建築設備に伴う排熱の位置等に配慮し、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する。

1)については、主たる建築設備（空調設備）に伴う排熱を建築物の高い位置から放出することにより、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で評価する。

- ・冷却塔、室外機等を対象とする。
- ・「高い位置」とは地上10m以上とする（地上10m以上とは概ね3階以上の高さに相当する）。
- ・地域冷暖房方式の場合には、ポイント2とする。
- ・住宅用途の場合は、ポイント2とする。
- ・複合用途の場合は、非住宅用途部分のポイントと住宅用途部分のポイント（ポイント2）から、延床面積比率を考慮して適切なポイントを設定する。

2)については、主たる建築設備（燃焼設備）に伴う高温排熱を建築物の高い位置から放出することにより、敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和するという観点で評価する。

- ・煙突経由排熱（コージェネレーション発電機、吸収式冷凍機、ボイラー等）を対象とする。
- ・高温排熱とは概ね100℃以上のものとする。
- ・「高い位置」とは地上10m以上とする（地上10m以上とは概ね3階以上の高さに相当する）。
- ・地域冷暖房方式の場合には、ポイント2とする。
- ・住宅用途の場合は、ポイント2とする。
- ・複合用途の場合は、非住宅用途部分のポイントと住宅用途部分のポイント（ポイント2）から、延床面積比率を考慮して適切なポイントを設定する。