

資料2 建物運用上の不具合事例シート

場所	項目	事例	建 築 工 程					◎:担当者 ○:関連者 △:相談者
			事業者	建築設計	設備設計	施工者	管理運用	
01 周辺	雨水	集中豪雨で地下階やエントランスホールに雨水が浸入する。		◎	◎	○	△	設計者は、ハザードマップの確認、敷地周辺のレベル確認をすると共に、地域によっては、1階フロアレベルの設定時に、過去の集中豪雨時の水位、浸水履歴を調査し、盛り込んでおく必要がある。 建物周辺に適切に側溝などを設ける。また、地域によっては地下への入口に階段を設けフロアレベルを高くし、雨水の浸入を防ぐ必要がある。 フロアレベルの設定で、対応が困難な場合は、防潮板の設置を検討する。 電気室など浸水避けたい設備を地階に設置する場合は、十分な浸水対策を施す。(事例19参照)
	臭気	通気口からの臭気が漂い近隣へも影響する。			◎			また公共下水の飽和により、敷地外排水逆流が発生し、建物内へ浸水することを避けるため設備設計者は、常時風も考慮した開放先の事前検討とそれに合わせた通気開放先への配管ルートを計画に盛り込む。(事例10参照)
	照明	近隣にマンションなどの住居施設がある場合、オフィス照明の光漏れでクレームが出ることもある。また、オフィスからの覗き込みなどのクレームもあった。	○	◎				設計者は、基本設計時に近隣調査を行い、建物所有者(事業者)と協議の上、窓の位置やブラインド、視野制御(ルーバー、フィルム)の方策を検討しておく。
	騒音	空調屋外機など規制値以下の騒音でも周辺住民よりクレームが寄せられる場合がある。例えば、スクラパーなど屋上に見慣れない機器に、近隣住民が目目して、わずかな音に対しクレームを起した。 また、屋上に設置されるテナント用自家発電機のメンテナンス稼働時の騒音についても、クレームが起きる可能性がある。		○	◎			設計者は、基本設計時に、近隣との距離を考慮し必要に応じ防音壁を計画する。 設備設計者は、設計時点で合成騒音の確認を行い、試運転調整時に暗騒音含め騒音データを取り保存する。 大型機器や冷却塔などは低騒音化に限界があるため、騒音源を見えなくする、防音壁を設置することなどが効果的である。 特に、24時間運転が必要な機器や夜間蓄熱運転用機器などは夜間騒音規制の確認が必要である。 また、騒音以外にも室外機と他の建築物や設備機器との位置関係によっては熱気が溜まり、能力確保が困難となる場合があるので、その点も含め検討が必要である。(事例10参照)
02 外構	サイン	テナント広告用にデジタルサイネージを設置したが、直射日光があたる時間帯に、熱による液晶画面の黒化現象が発生し、表示に支障をきたした。また、晴天時の南面画面で、液晶の輝度不足により視認性が極端に低下した。		◎	○		△	日光があたるデジタルサイネージには、筐体内に空調やファン等を設置する。また屋外用の高輝度液晶画面を採用する。
	安全	外構手すり付近にベンチなどが設置されていたり、防護欄が梯子状の形態をしているなど、子供が容易に手摺を乗り越えられるようになっている。		◎		○	○	設計者、外構設計者は、危険箇所がないように綿密に検討する。また、維持管理者は、管理運営段階においても、家具・什器設置時に留意する。(事例17参照)
	安全	床に段差があり、老人などがつまずいて怪我をする。また、女性のハイヒールのヒールがグレーチング、ツリーサークル、マンホール蓋などに挟まって怪我をする。			◎	○	○	設計者は、バリアフリー対応を行い、極力段差が無い計画とする。やむを得ず段差が生じる場合は、スロープを併設する。また、ハイヒールに対しては、グレーチングの目、マンホールの通気穴などに注意し、適切な材料選定を行う。 化粧マンホールは経年で開かなくなる場合がある。維持管理者は定期的に関きゴミなどを除去し、開閉障害が生じないようにする。(事例17参照)
	安全	雨天時に濡れて滑りやすくなる。	○	◎			○	外構(玄関ポーチ、犬走りなど)には、防滑を考慮した表面仕上を計画する。
	雨水	集中豪雨時に側溝の詰り、勾配不足、容量不足などにより排水があふれ、外構各所の床に水がたまる。			◎	○	△	設計者は、公共下水道の位置・容量・レベルの事前調査の結果に加え、ハザードマップ等をもとに集中豪雨時の想定を行い、安全を考慮した敷地排水計画をたてる。なお、都市型集中豪雨量は近年増加しているので留意する。特に、側溝はあるが、それ以降の配管サイズが十分に確保されておらず、飲み込み不足とならないように配慮する。 排水溝の清掃など日常管理は怠り無く行うと共に、梅雨時前、台風接近時には再点検を行う。特に、落ち葉などが溜まりやすく、清掃が困難な場合は別途対策を講ずる必要がある。 ビル管理の緊急対応マニュアルの内容が実施設計時に反映できることが望ましい。(事例19参照)
	警備	公開空地や地下の光庭などは、夜間の死角になりやすく、不審者・いたづらが多い。		◎	○		○	設計者は、公開空地など不特定多数が入り出す場所について、基本設計時に人感センサー付き照明等や防犯カメラや門扉など警備巡回頻度など警備方法も含めて検討する。また、管理運営上、極力死角のないような空間設計とする。行政協議によっては、用途上夜間閉鎖が可能なエリアも設定可能であるので、問題の無いよう協議する。
	建築	デザインの統一性を優先させた点字ブロック(ピンのみ)の施工含むにより、視認性が低下し歩行時に注意が必要になる。	○	◎			○	デザインを優先させることも重要だが、全ての利用者が安全に使える状態が好ましい事を再認識する必要がある。
	植栽	日照が確保されない場所や空調排気口近辺の植栽がすぐ枯れてしまう。		◎	◎		△	設計者は日照が確保される場所に植栽を計画し、日照時間が十分でない場合は、日照時間が少なくても生育する樹種を選定する。 設備設計者は、排気口と外溝計画の調整を設計段階において行う必要がある。
	植栽	散水栓が少ない、散水栓が遠過ぎるなど、清掃や植栽の水やりを行いにくい場所がある。			◎		△	散水栓は用途にもよるが30mに1箇所程度を目安とする。 玄関付近・植栽周りなど使い勝手に応じ、リールホースの長さを考慮して散水栓位置の決定をおこなう。(事例3参照)
	電気	外構のイベントスペースやエントランス付近でクリスマスツリー電飾などのイベント用コンセントが無い。	△	○	◎			設計者は、企画段階で建物所有者(事業者)のニーズを十分ヒアリングし、適切な位置に適切な容量の防水コンセントを計画する。
電気	曇天時に外灯が点かずに暗い場所がある。			◎			設計者は、急な天候に追従して点灯する必要のある外灯回路には、ソーラータイマと明るさEEスイッチを組合せるなどの検討する。	