

第12章 建築計画

第1節 検討範囲.....	12- 1
第2節 景観計画.....	12- 2
第3節 平面・断面計画	12- 3
第4節 構造計画.....	12-15
第5節 建築機械設備計画.....	12-17
第6節 建築電気設備計画.....	12-20

第1節 検討範囲

本章で整理する建築計画の範囲と内容は表 12-1 のとおりです。

ここで、環境学習機能と構造計画の耐震基準は第 8 章で、施設全体に係る配置・動線は第 9 章でそれぞれ整理したことから、本章の検討範囲から除外します。

表12-1 建築計画の検討範囲

大項目	小項目	検討内容、対応方針
景観計画	建築物及び工作物	景観計画区域における景観形成基準に基づき設定
	色彩	景観計画区域における景観形成基準に基づき設定
環境学習機能	—	第 8 章で整理
施設配置・動線計画	—	第 9 章で整理
平面・断面計画	全体計画	基本方針を設定
	管理諸室	各諸室の計画条件・特記仕様
	機械諸室	各諸室の計画条件・特記仕様
	仕上計画	外部仕上、内部仕上、建具
構造計画	基礎構造	計画条件・特記仕様
	躯体構造	計画条件・特記仕様
	屋根構造	計画条件・特記仕様
	床構造	計画条件・特記仕様
	耐震基準	第 8 章で整理
建築機械設備計画	空調設備	計画条件・特記仕様
	換気設備	計画条件・特記仕様
	給排水衛生設備	計画条件・特記仕様
	消火設備	計画条件・特記仕様
	ロードヒーティング設備	計画条件・特記仕様
建築電気設備計画	動力設備	計画条件・特記仕様
	照明設備	計画条件・特記仕様
	電灯コンセント設備	計画条件・特記仕様
	弱電設備	計画条件・特記仕様

※濃灰色の網掛け部は本章の検討範囲から除外するもの。

第2節 景観計画

1 建築物及び工作物

本市では、一定規模を超える建築物の建築などを行う場合は、景観法（2004 年（平成 16 年）法律第 110 号）や札幌市景観条例（2007 年（平成 19 年）条例第 54 号）、札幌市景観計画（2017 年（平成 29 年）2 月策定）に基づく届出・協議が必要になっています。建設予定地は、景観法に基づく景観計画区域に該当しており、延べ面積（建築基準法施行令第 2 条第 1 項第 4 号）が規定に該当する 10,000m² を超えることも十分考えられます。延べ面積は工事業者の提案にもよりますが、届出条件に該当する場合には、建築物のデザインや植栽などの計画について、札幌市景観計画に基づく届出・協議によって決定することとします。

2 色彩

建築物及び工作物に係る色彩は、本市が定めている景観計画区域における景観形成基準（色彩景観基準）に従い、以下のとおりとします。

- （1）建築物及び工作物の外観における基調となる色彩の範囲は、「札幌の景観色 70 色」（マンセル値を参考）とその近似色とします。ただし、れんがや札幌軟石などの素材、使用規模などにより景観形成上の支障が無いと認められる場合、または道路交通法などの他法令に基準のある場合を除くものとします。
- （2）周辺建築物などとの調和に努めるとともに、特別な事情がない限り、同じ印象になるよう、または調和して見えるよう計画します。
- （3）周辺に圧迫感を与えないよう、また、計画建築物などの向いている方角を考慮します。
- （4）札幌の景観色 70 色の選択、配色にあっては、色彩景観基準運用指針に従うものとします。

第3節 平面・断面計画

1 全体計画

- (1) 明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウト、安全快適な室内環境、部位に応じた耐久性などに留意し、各部のバランスを保った合理的な計画とします。
- (2) 一般の建築物と異なり、振動、騒音、粉じん、臭気などが発生する特殊な形態の大空間を形成するため、プラント機器の配置計画、構造計画並びに設備計画は、適切な係を保ち、総合的にバランスのとれた計画とします。
- (3) 屋内の諸室配置と動線は、点検整備作業の効率化、緊急時の迅速な対応が可能な計画とします。
- (4) 作業員が使用する居室・管理諸室は、工場棟内に設置します。管理諸室をプラットホームなどの臭気区画や機械設備の部屋に隣接して配置する場合は、構造と設備の両面から防臭対策、騒音対策、振動対策などを講じることとします。
- (5) 作業動線と見学者動線は、できるだけ分離し、交錯しない計画とします。やむを得ず共用、若しくは交錯する場合は、案内表示や施錠を行い、設備と運用の両面から安全性に配慮します。
- (6) 工場棟へのごみの搬入・搬出口、資源物や残さの搬出口は、極力建屋西側に設け、敷地境界における環境保全に配慮します。
- (7) 本施設は寒冷地に設置するものであることから、十分な断熱を行います。
- (8) 工場内の機器配置については作業員の日常作業（清掃や片付けを含む）の安全性、快適性に配慮したものとします。
- (9) 騒音・振動・悪臭など、周辺環境への悪影響を及ぼす要因をできるだけ防止するように配慮します。
- (10) 関係者以外が立ち入ることが危険な場所や、作業員に危険性を喚起する必要がある場所は、安全対策を行った上で標識（危険標識、安全標識など）を設置します。
- (11) 避難経路は二方向避難を原則とします。また、経路は単純明快な動線とし、安全な構造とします。
- (12) 管理諸室や見学者スペースは高齢者、障がい者等の移動等の円滑化の促進に関する法律に準拠し、下足仕様も可とします。
- (13) 見学者通路、ホールについては、次に示す事項に配慮します。
 - ア 見学者動線及び説明用スペースは、小学生の視点や多人数の見学にも配慮し広くします。
 - イ 設備の全体が見学できるように、点検歩廊を見学者通路からの視界を妨げない位置に設置するなど、機械設備や歩廊の配置や形状に配慮します。
 - ウ 見学窓は、可能な限り大面積とし、手すりを設置するなど寄りかかりに配慮します。また、使用するガラスは耐衝撃性を有し、万が一破損した場合、破片が飛散しない材料とします。
 - エ 見学者動線には、適切な箇所に平面、断面図などを用いた順路や位置を明示した案内板

を設けることとし、統一したイメージのデザインとします。

オ 通常の維持管理作業動線を考慮し、見学者通路の臭気、騒音、振動対策を行います。

カ 見学はグループ分けで見学が行えるように、ルート、周回、案内設備などに配慮します。

キ 採光、日照を十分考慮し、明るく清潔感があるものとします。

ク 札幌市福祉のまちづくり条例に従って計画します。

2 管理諸室計画

(1) 作業員諸室

作業員諸室の計画を表 12-2 のとおりとします。

表12-2 作業員諸室計画

室名	計画概要
プラットフォーム監視員室	➤ プラットホーム監視員がプラットフォーム全体を監視するために設けます。 ➤ プラットホーム全体を見渡せる位置とし、プラットフォームレベルよりも高い場所に設けます。 ➤ 搬入指導員と連携して業務にあたるため、搬入指導員室と近接した位置とします。 ➤ トイレとの位置関係に配慮します（搬入指導員室や作業員控室と近接している場合は併用も可とします）。
搬入指導員室	➤ 自己搬入者への搬入指導を行う指導員の控室、休憩室（ミニキッチン設置）として設けます。 ➤ プラットホームの適切な位置に設けます。 ➤ 搬入指導員用の更衣室、シャワー室（脱衣室、シャワーユニット設置）、トイレ及び倉庫を併設します。
作業員控室	➤ プラットホーム上で従事する作業員が一時的に休憩するための控室として設けます。 ➤ トイレとの位置関係に配慮します（搬入指導員室や作業員控室と近接している場合併用も可とします）。
中央操作室	➤ 施設全体を統括管理するのに相応しく、かつプラットフォーム全体を見渡せる場所とします。 ➤ フリーアクセスフロアとし、電子演算装置は中央操作室に隣接させます。
事務室	➤ 作業員のうち運営管理職員や事務員が事務作業を行う場所として設けます。
会議室	➤ 施設関係者等が会議をする場所として設けます。
休憩室	➤ 作業員が休憩を行う場所として設けます。
更衣室	➤ 出退勤時に着替えをする場所として設けます。

	➤ 男女別室とします。
シャワー室	➤ 作業終了後に体を洗うことを目的に設けます。 ➤ 更衣室と併設もしくは一体的な施設配置とします。 ➤ 男女別室とします。
給湯室	➤ 休憩時や食事時に必要とする給湯のために設けます。 ➤ 事務室や食堂兼ミーティングルームなどと近接した場所とします。
洗濯室	➤ 作業服の洗濯を目的に設けます。 ➤ 更衣室やシャワー室と近接した場所とします。 ➤ 物干しスペースを設けます。
食堂兼ミーティングルーム	➤ 作業員の食事、ミーティングの場所として設けます。
倉庫・書庫	➤ 事務用品、備品、什器、書類などを保管するために設けます。 ➤ 目的に応じた棚を用意します。
作業員通用口	➤ 作業員の出退勤時の通用口として設けます。 ➤ 見学者用の出入口とは別に設けます。 ➤ 風除室を設けます。
作業員通路	➤ 作業員の管理通路として設けます。 ➤ 有効幅員は 2,500mm 程度を確保します。
作業員階段	➤ 作業員の上下階の移動のために設けます。
作業員エレベーター	➤ 作業員の上下階の移動のために設けます。 ➤ 備品などの輸送を兼ねる場合は、人荷用とします。
作業員トイレ	➤ 作業員専用とし、男子用、女子用、多目的トイレを必要箇所に設けます。 ➤ 原則として出入口扉は無しとします。 ➤ トイレ内部または近傍に長靴などの洗い場を設置します。
計量室	➤ 未登録車両（自己搬入車両など）の受付、計量・検収事務を行う場所として計量棟内に設けます。 ➤ 屋外との出入口部に風除室を設けます。 ➤ 計量事務職員用の休憩室（流し台又はミニキッチンを含む）、トイレを併設します。

（２）見学者用諸室

見学者用諸室の計画を表 12-3 のとおりとします。

表12-3 見学者用諸室計画

室名	計画概要
玄関・ホール	➤ 見学者及びごみ搬入以外の目的の来場者の出入口として設けます。 ➤ 風除室を設けます。 ➤ 建設予定地南側の駐車場から直接アプローチできる位置とします。なお、駐車場と玄関に高低差がある場合は、傾斜路を設けます。 ➤ 天井を高くとり、明るく清潔感のある開放的な空間とします。 ➤ 玄関・風除室周辺は良好な外観形成に配慮したデザイン、仕様とします。
研修室	➤ 環境学習のための映像プログラムを視聴及び質疑応答を行う場所として設けます。 ➤ 2人掛け又は3人掛けの長机、椅子などを用意します。
見学者通路	➤ 見学者が研修室や見学場所を移動するための通路として設けます。 ➤ 床表面は、粗面又は滑りにくい材料で仕上げます。また、その前後の廊下との色の明度差を大きくするなど、その存在を容易に識別できるものとするとともに、必要な箇所に、視覚障がい者誘導用ブロックなどを敷設します。 ➤ 有効幅員は3,000mm以上とします。 ➤ 50m以内ごとに車いすの転回に支障がない場所を設けます。 ➤ 戸を設ける場合には、自動的に開閉する構造その他の車いす使用者が容易に通過できる構造とし、かつその前後に段差を設けないこととします。 ➤ 階段の上端及び下端には、視覚障がい者誘導用ブロックを敷設します。 ➤ 手すりを設ける場合は、端部が突出しない構造とします。また、不特定かつ多数の者が利用し、又は主として視覚障がい者が利用するものについては、必要に応じて、端部付近及び必要な箇所に誘導のための点字表示を行います。
傾斜路	➤ 階段に代わるもの、又は階段に併設するものとして必要により設けます。 ➤ 幅は1,200mm以上とし、勾配は1/12を超えないこととします。 ➤ 床表面は、粗面又は滑りにくい材料で仕上げます。また、その前後の廊下との色の明度差を大きくするなど、その存在を容易に識別できるものとするとともに、必要な箇所に、視覚障がい者誘導用ブロックなどを敷設します。 ➤ 高さが750mmを超えるものにあっては、高さ750mm以内ごとに踏幅1,500mm以上の踊場を設けます。 ➤ 傾斜がある部分の上端に近接する踊場の部分には、視覚障がい者誘導用ブロックを敷設します。 ➤ 手すりを設ける場合は、端部が突出しない構造とします。また、不特定かつ多数の者が利用し、又は主として視覚障がい者が利用するものについては、必要に応じて、端部付近及び必要な箇所に誘導のための点字表

	示を行います。
見学者階段室	➤ 見学者が上下階に移動するために設けます。 ➤ 幅は 1,400mm 以上、けあげは 160mm 以下、踏面は 300mm 以上とします。 ➤ 床表面は、粗面又は滑りにくい材料で仕上げます。また、踏面の端部とその周囲の部分との色の明度差を大きくするなど、段を容易に識別できるものとするとともに、必要な箇所に、視覚障がい者誘導用ブロックなどを敷設します。 ➤ 段鼻の突き出しがないことなどにより、つまずきにくい構造とします。 ➤ 段がある部分の上端及び下端に近接する踊場の部分には、視覚障がい者誘導用ブロックを敷設します。 ➤ 手すりを設ける場合は、端部が突出しない構造とします。また、不特定かつ多数の者が利用し、又は主として視覚障がい者が利用するものについては、必要に応じて、端部付近及び必要な箇所に誘導のための点字表示を行います。 ➤ 縁端部から杖などが落下しないように、縁端部には立ち上がりや側壁を設けます。
エレベーター	➤ 見学者が上下階に移動するために設けます。 ➤ 利便性、安全性に配慮した仕様とします。 ➤ かごは車いすの転回に支障がなく、車いす使用者 2 台が同乗可能な構造とします。また、すべてのエレベーターはストレッチャー対応型とします。 ➤ 乗降ロビーは、高低差がないものとし、その幅及び奥行きは、1,500mm 以上とします。 ➤ かご内及び乗降ロビーには、車いす使用者が利用しやすい位置に制御装置を設けます。 ➤ かご内に、かごが停止する予定の階及びかごの現在位置を表示する装置を設けます。 ➤ かご内に、かごが到着する階並びにかご及び昇降路の出入り口の戸の閉鎖を音声により知らせる装置を設けます。 ➤ かご内及び乗降ロビーに設ける制御装置は、点字その他の方法により視覚障がい者が円滑に操作することができる構造とします。 ➤ かご内又は乗降ロビーに、到着するかごの昇降方向を音声により知らせる装置を設けます。
見学者トイレ	➤ 男子用、女子用、車いす使用者用トイレ（多目的トイレ）を必要箇所に設置します。 ➤ 多目的トイレの仕様は、札幌市福祉のまちづくり条例に準拠し、車いす移動に配慮した十分な入口幅や空間の確保、腰掛け便座、手すり、オストメイトの配置、非常用の呼び出し装置、荷物台などを設置します。

	➤ トイレ内に、高齢者、障がい者などが円滑に利用できる構造の水栓器具を設けた便器を1箇所以上設けます。 ➤ 男子用小便器は、手すりなどを適切に配置した便器を1箇所以上設けます。 ➤ 床表面は、粗面又は滑りにくい材料で仕上げます。
--	--

3 機械諸室計画

機械諸室の計画を表 12-4 のとおりとします。

表12-4 機械諸室計画

室名	計画概要
プラットフォーム	➤ ごみの荷下ろし、ごみを展開して実施する一次選別、投入作業を行う受入ヤードなどにアプローチするための動線や、スプリング入りマットレスの解体作業などの各種作業場所として設けます。 ➤ 面積は 4,500～5,000m² 程度（作業スペース、受入ヤードを含む）とします。 ➤ 床仕上げは、耐ひび割れ、耐摩耗、滑り止め仕上げを標準とします。 ➤ 壁面に RC 腰壁（高さ 2.5m 程度）を全周に渡って設置します。 ➤ プラットホームの有効高さ（プラットフォーム床面からキャットウォーク及び照明まで）は【9.0m 以上】を確保します。 ➤ プラットホームの荷下ろし・展開スペース及び必要箇所に、火災感知用のセンサーや消火用の自動放水銃を設けます。 ➤ 天井部分には集じんフードを設け環境集じんを行います（換気機能と兼用）。 ➤ 臭気が外部に漏れない構造・仕様とします。 ➤ 進入、退出は一方通行で、見通しを良くし、収集車両や許可搬入車両と自己搬入車両との動線分離、荷下ろし場所の分離に配慮します。 ➤ 燃やせないごみ・大型ごみは投入前に全量の確認・分別を行うため、受入ヤードは作業性、安全性を考慮して十分な広さを確保します。 ➤ 換気や涼風の取り込みを兼ねた採光窓を設置するとともに、暖房設備を設置します。 ➤ フロアレベルより 10cm 程度高くするなどの構造的な安全対策を施した退避場所、安全地帯を設けます。 ➤ 床洗浄排水のための排水溝を設けます。 ➤ 床面は 1.5～2.0% の水勾配を持たせます。 ➤ 作業上の情報伝達に支障が出ないことなどに配慮した残響対策を行います。
受入ヤード	➤ プラットホームに併設したコンクリートスラブ上に、ごみの荷下ろし、

	展開、選別、一時貯留のための貯留・作業場所として設置します。 ➤ プラットホームと連続して存在するため、床仕上げ、腰壁高さや天井高さ、採光窓や暖房設備、排水設備や水勾配、残響対策などは共通とします。 ➤ 収集車両や許可搬入車両と自己搬入車両の受入ヤードは別に設けるとともに動線を分離し、誘導線やバリケードなどを活用して、安全性に十分配慮します。
破砕機室	➤ 燃やせないごみ、不燃性大型ごみを処理する破砕機を収納する部屋として設けます。 ➤ 鉄筋コンクリート造の独立した部屋とします。 ➤ 壁面には防音材や吸音材を施工し、騒音対策を施します。 ➤ 大型機器搬入のための十分な開口面積を持つ、防音防爆仕様の扉を設けます。 ➤ 作業員点検のための扉には、作業員が室内に入った際（入っている際）に破砕機が停止するようリミットスイッチを設けます。 ➤ 高速回転式破砕機の基礎は独立基礎とします。 ➤ 上部（屋根面）には爆風口を設けます。 ➤ 万が一爆発が生じた場合でも、破砕機室の外側（爆風口を除く）に爆風が漏れ、機器の破損や作業員へのけがに至らないように計画します。
排風機室 油圧装置室 空気圧縮機室 建築設備室など	➤ 排風機、油圧装置、空気圧縮機、空調設備など騒音・振動の大きな機器を収納するための部屋とします。 ➤ 騒音・振動対策のために、原則として区画された専用の室とします。 ➤ 壁面（必要に応じて天井）には防音材や吸音材を施工します。
搬出設備室	➤ 貯留ホッパ（バンカ）や貯留ヤードを設置し、車両で積み出すための部屋として設けます。 ➤ 積込時の粉じんの飛散対策、集じん対策を施します。 ➤ 床仕上げは、耐ひび割れ、耐摩耗、滑り止め仕上げを標準とします。
電気室	➤ 白石清掃工場から分岐した電力の受配電設備を設置するために設けます。 ➤ 浸水レベルより上階に設置する計画とします。 ➤ 水を扱う室の下に電気室を配置しないように配慮します。
排水設備室	➤ 排水設備を収納するための部屋とします。 ➤ 系統ごとに適切な位置に設け、悪臭、湿気、漏水の対策を講じます。 ➤ 酸欠雰囲気になる恐れのある汚水槽などが収納されている部屋の入口には、目立つ所に「酸欠注意」の標識を設けるとともに、作業時には十分な換気が行える設備を設けます。 ➤ 砂取りや清掃が必要な水槽については、作業が容易な位置、構造とします。

工作室	➤ 機器の修理や工作を行うための場所として設けます。 ➤ 機器の保守点検・整備に必要な備品、それらを保管、整理するための棚を用意します。
前室	➤ 機械諸室（ごみや汚水を扱う部屋に限る）から管理諸室への粉じんや臭気の漏洩を防止するために設けます。 ➤ 前室内部は正圧とし、出入口扉はエアタイト仕様とします。 ➤ 必要に応じて靴箱や備品棚などを設置します。
手選別室	➤ 主に燃やせないごみに混入している異物を手選別コンベヤ上で選別・除去するための部屋として設けます。 ➤ 良好な作業環境を維持するため、換気・空調は管理諸室に準じます。 ➤ できるだけ外壁に隣接した場所とし窓を設けます。
その他機械室	➤ 各種の破碎設備、選別設備、搬送設備などが配置される部屋とし、総称して機械室と呼称します。 ➤ 要所にマシンハッチを設け、点検、整備、補修などの作業の利便性を確保します。 ➤ 点検歩廊は原則として設備ごとに階高を統一します。また、保守点検時の機械荷重にも耐えうる構造とし、かつ機器の振動が伝播しないように配慮します。 ➤ 必要な場所に機械換気モニタを設置し、十分な換気を行います。 ➤ 必要に応じてトップライトや窓を設け、作業環境に配慮します。 ➤ 各機器、設備の周辺には点検、整備、補修のためのスペースを確保します。

4 仕上計画

（１）外部仕上

建屋を構成する外壁、屋根などの外部仕上の標準仕様を整理します。外部仕上は寒冷地における地域特性や破碎工場に必要とされる性能や機能に配慮するものとします。また、清潔感のあるものとし、隣接する白石清掃工場との連続性や一体感に配慮したものとします。

主な外壁の外部仕上は表 12-5 のとおりとします。

表12-5 外部仕上表（標準仕様）

部位・場所				仕様・材質	
工場棟	屋根	プラットホーム 受入ヤード		デッキコンクリート＋アスファルト防水 又は穴あき PC 版＋アスファルト防水	
		機械関係諸室		デッキコンクリート＋断熱材＋アスファルト防水 又は穴あき PC 版＋アスファルト防水（断熱）	
		管理関係諸室		デッキコンクリート＋断熱材＋アスファルト防水 又は穴あき PC 版＋アスファルト防水（断熱）	
	外壁	RC 造、SRC 造部分		コンクリート打ち放し補修の上、複層塗材（低汚染型・弾性系）、適宜、断熱材吹付 鉄筋コンクリート部の厚さは 180mm 以上	
		S 造部分		穴あき PC 版又は押出成形セメント板の上、複層塗材（低汚染型）、適宜、断熱材吹付 又は金属成形板＋焼付塗装（断熱パネル、低汚染型）	
	各部	トップライト		強度、防錆、太陽光の集中による発火、防眩に留意した仕様のもの	
		ルーフドレン		鋳鉄製（高耐食性）	
		縦樋	外樋	ステンレス製	
			内樋	ライニング鋼管	
		丸環		ステンレス製	
		タラップ		ステンレス製	
		笠木		アルミ製（雪庇、鳥避け対策共）	
		軒天	RC 造	複層塗材（低汚染型・弾性系）	
			ケイ酸カルシウム板	耐候性塗装	
	建具	サッシ		カラーアルミ	
		ガラリ		カラーアルミ（防鳥網付き）	
		スチールドア	外部	耐候性塗装	
			内部	SOP	
計量棟	屋根	計量棟及び計量機上部の大屋根		ガルバリウム鋼板及びフッ素樹脂焼付塗装	
		計量棟		アスファルト防水又はシート防水（断熱）	
	外壁	RC 造（腰壁部分）		コンクリート打ち放し補修の上、複層塗材（低汚染型・弾性系）、適宜、断熱材吹付	
		S 造		押出成形セメント板の上、複層塗材（低汚染型）、適宜、断熱材吹付	
	各部	縦樋	外樋	ステンレス製	
	建具	サッシ		カラーアルミ	
		ガラリ		カラーアルミ（防鳥網付き）	
		スチールドア	外部	耐候性塗装	
			内部	SOP	

(2) 内部仕上

建屋を構成する床や内壁などの内部仕上の標準仕様を整理します。内部仕上は各部屋の機能、用途に応じて必要かつ適切な仕上材とします。また、要求される性能や用途上生じる要求（防火、防臭、防音、耐震、防煙、防湿）を満足しつつ、意匠や施工性、メンテナンス性にも配慮します。

主な諸室の内部仕上は表 12-6 のとおりとします。

なお、表は標準仕様として定めるものとし、同等またはそれ以上の仕様となることは妨げないものとします。

表12-6 主な諸室の内部仕上表（標準仕様）

NO.	エリア	室名	床	巾木	壁	天井	その他（付属備品など）
1	工場棟 （管理諸室）	プラットフォーム監視員室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	監視窓（ステンレス製）、放送設備
2		搬入指導員室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	ミニキッチン
3		搬入指導員用トイレ	磁器質タイル（防水）	—	化粧ケイカル板	化粧ケイカル板	手洗い器、鏡
4		搬入指導員用更衣室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	
5		搬入指導員用シャワー室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧ケイカル板	シャワーユニット
6		搬入指導員用倉庫	ビニル床タイル	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	棚
7		作業員控室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	ミニキッチン
8		中央操作室	常電防止置敷きビニル床タイル、フリーアクセスフロア	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	岩綿吸音板、プラスチックボード捨張	見学窓（ステンレス製）
9		事務室	置敷きビニル床タイル、フリーアクセスフロア	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	岩綿吸音板、プラスチックボード捨張	ミニキッチン
10		会議室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	岩綿吸音板、プラスチックボード捨張	机、椅子、ホワイトボード
11		休憩室	長尺ビニル床シート、畳	ビニル巾木、畳寄	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード（木目）	押入れ
12		更衣室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	
13		シャワー室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧ケイカル板	シャワーユニット
14		給湯室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧ケイカル板	流し台、IHヒーター、吊戸棚
15		洗濯室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧ケイカル板	洗濯機パン
16		食堂兼ミーティングルーム	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	
17		倉庫	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	
18		書庫	ビニル床タイル	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	書棚
19		作業員通用口・風除室	磁器質タイル	磁器質タイル	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	傘立て
20		作業員通路	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	壁付手摺（両側2段）
21		作業員階段室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	最上階：化粧石膏ボード 段裏：コンクリート打放し（塗装仕上げ）	壁付手摺（両側2段）、ノンスリップ
22		作業員トイレ	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧ケイカル板	トイレブース、洗面カウンター、化粧鏡、汚垂石タイル
23		玄関・風除室	磁器質タイル	磁器質デザインタイル	磁器質デザインタイル	岩綿吸音板、プラスチックボード捨張	傘立て
24		ホール	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	岩綿吸音板、プラスチックボード捨張	壁付手摺（両側2段）、点字ブロック、サインボード
25		研修室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	岩綿吸音板、プラスチックボード捨張	机、椅子、スクリーン
26		見学者通路	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	岩綿吸音板、プラスチックボード捨張	壁付手摺（両側2段）
27		見学者階段室	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	最上階：岩綿吸音板 段裏：化粧石膏ボード（塗装仕上げ）	壁付手摺（両側2段）、ノンスリップ
28		見学者トイレ	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧ケイカル板	トイレブース、洗面カウンター、化粧鏡、汚垂石タイル、オストメイト（多目的トイレのみ）
29	工場棟 （機械諸室）	プラットフォーム、受入ヤード	保護コンクリート耐摩耗仕上げ	コンクリート打放し目地切り	外壁材素地表し（腰壁はコンクリート打放し）	直天井、一部吸音材貼付	床勾配1.5～2.0%、排水溝
30		破碎機室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	グラスウールボード	グラスウールボード	爆風口、防油堤（耐油塗装）
31		排風機室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	グラスウールボード	グラスウールボード	
32		油圧装置室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	グラスウールボード	グラスウールボード	防油堤（耐油塗装）
33		空気圧縮機室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	グラスウールボード	グラスウールボード	
34		建築設備室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	グラスウールボード	グラスウールボード	
35		電気室	常電防止置敷きビニル床タイル、フリーアクセスフロア	ビニル巾木	ALC版素地表し	デッキプレート表し	
36		排水設備室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	コンクリート打放し	コンクリート打放し	
37		工作室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	押出成形セメント板表し又はALC版素地表し又はコンクリート打放し	デッキプレート表し	棚
38		前室	コンクリート金こて押えの上、防じん塗装	—	ALC版素地表し又はコンクリート打放し	デッキプレート表し又はコンクリート打放し	
39		手選別室	コンクリート金こて押えの上、塗床（防滑）	—	押出成形セメント板表し、ALC版素地表し	デッキプレート表し	
40		その他機械室	コンクリート金こて押えの上、防塵塗装		押出成形セメント板表し又はALC版素地表し又はコンクリート打放し	デッキプレート表し又はコンクリート打放し	
41	計量棟	風除室（計量室出入口）	磁器質タイル	床材立上げ	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	
42		計量室	常電防止置敷きビニル床タイル、フリーアクセスフロア	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	上框
43		休憩室	ビニル床タイル	ビニル巾木	プラスチックボード、クロス	化粧石膏ボード	
44		湯沸スベース	ビニル床タイル	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧石膏ボード	ミニキッチン
45		トイレ	長尺ビニル床シート	ビニル巾木	化粧ケイカル板	化粧石膏ボード	

(3) 建具

- ア 必要に応じて、防火性、防臭性、防音性、耐震性、耐風性、耐食性、防水性などの機能を有するものを採用します。
- イ 用途に応じて、材質、色、意匠などの他、使い勝手や機能性にも配慮します。
- ウ 外部に面する建具は、耐風圧性及び降雨を考慮し、水密性並びに気密性の高いものとし、特に重要機器などへの浸水防止を目的とした建具は、原則として止水仕様のものを採用します。
- エ 資機材の搬出入を行う扉は、搬出入が想定される機材の最大寸法を考慮して形状や大きさを決めます。特に大きいものは防音扉とします。
- オ 臭気のある室内に出入りする扉や防音性が要求される扉はエアタイト構造とします。
- カ 居室のガラスはペアガラスとし、夏季や冬季の断熱性に優れたものを選定します。
- キ 夜間照明による昆虫類の誘引防止のため、ブラインドなどを設置し日没後は光の漏洩を防止できるようにします。
- ク 必要に応じて、網戸（ステンレス製）を設置します。
- ケ プラットホームや受入ヤードにはできるだけトップライトやハイサイドライトを設置し、自然光による採光を取り入れる計画とします。

第4節 構造計画

各建築物の構造は、次に示す基本方針や条件に基づくものとします。

1 基本方針

- (1) 工場棟は特殊な建築物であり、プラント機器類は重量が大きいことから、十分な構造耐力を持つ建築構造とします。
- (2) 地震時を考慮し、重量の大きい設備は、堅固な支持を確保します。
- (3) 主要なプラント機器は自立構造、又は独立した鉄骨で支持し、地震時などの水平荷重は建築構造部材へ負担させない計画とします。
- (4) 建築構造物の耐震基準は第8章第3節2. に従うものとします。

2 基礎構造

- (1) 建築物の基礎は、短杭にならないように注意しつつ、良質な地盤に支持させることとします。
- (2) 原則として異種基礎構造は避けることとします。また、荷重の偏在による不同沈下を生じないようにします。
- (3) 杭基礎の工法は、上部構造の形式、規模、支持地盤の状況、周辺環境、荷重条件、施工条件、施工性、地震時・強風時の水平力などを総合的に勘案して選定します。

3 躯体構造

- (1) 各部の構造的な特殊性及びプラント機器類の維持管理などを考慮して、構造架構形式を選定します。重量機器及び振動発生機器類を支える架構はSRC造あるいはRC造とし、それによらない場所はS造を基本とします。
- (2) 騒音、振動などが発生する室、防止する必要がある室はRC造を基本します。また、低周波の発生と伝播に留意します。
- (3) 上部構造形式は軽量化に留意し、下部構造は十分に剛性を備えたものとします。
- (4) S造となる屋根面、壁面はブレースを十分に配置し、剛性を高めます。大スパン架構となることが予想される部分については、変形量をできるだけ少なくするように考慮します。
- (5) 地下水槽を採用する場合は、水密性の高いRC造とし、槽内部からの漏水及び槽外部からの地下水などの流入対策を行います。
- (6) 地下構造物の外面（土に面する外壁）には、融雪期や豪雨時などの地下水位の上昇に備えて、必要に応じて塗膜防水などによる浸水対策を計画します。また、配管貫通部における漏水や浸水にも留意して止水対策を行います。

4 屋根構造

屋根は、上層部の中・大空間を覆う目的から大スパンになることが多いため、自重の軽い S 造を標準とします。ただし、破砕機室の屋根は騒音・振動・防爆対策として RC 造とし、一部に爆風を逃がすための開口部を設けることとします。

5 床構造

重量の大きな機器や振動が発生する設備を設置する床は、スラブを厚くし小梁を有効に配置して構造強度を確保し、振動を抑える計画とします。また、工場棟 1 階の床は、埋戻土などの沈下の影響を受けないスラブ構造とします。水洗いが必要な専用室の床は防水対策を施します。

第5節 建築機械設備計画

破碎施設（工場棟、計量棟）に必要な建築機械設備に係る基本方針と仕様概要を整理します。本節で示す仕様は標準仕様であり、同等以上の仕様でも問題ないものとします。なお、エレベーターについては、建築仕様との関連が強いことから第3節2. で整理します。

1 設備構成

- （1）空気調和設備
- （2）換気設備
- （3）給排水衛生設備
- （4）消火設備
- （5）ロードヒーティング設備

2 空気調和設備

- （1）工場棟及び計量棟の各諸室を対象に空調設備を計画します。
- （2）空調方式は、諸室の用途、環境、使用時間などを考慮して、複数の諸室を中央の熱源で空調する中央熱源方式と、諸室毎に個別の熱源で空調する個別分散方式を選択又は併用します。
- （3）空調の室内機は、プラットホームや受入ヤード、電気室の床置きなどを除いて天井埋込型とします。
- （4）電気室は、十分な冷房設備を設けるとともに、漏水、結露による漏電などの電気事故を防止する対策を施します。
- （5）プラットホームや受入ヤードなど、対流式の暖房設備では空調が困難な大空間には、作業員の待機場所や従事する場所ごとに、蒸気を用いた輻射式の暖房設備（ストリップヒーターなど）を計画します。
- （6）設計外気条件は、「建築設備設計基準」（国土交通省大臣官房官庁営繕部整備・環境課）に従うものとし、本施設の立地条件を加味して適切に設定します。また、設計室内条件は以下のとおりとします。
 - ア 夏季 温度 26℃ (DB) 湿度 50% (RH)
 - イ 冬季 温度 22℃ (DB) 湿度 40% (RH)
- （7）諸室の用途に応じ、中間期・冬期の外気冷房や室内の二酸化炭素濃度管理による導入外気削減など、省エネルギー運転に配慮します。
- （8）インバータ式など、運転効率や省エネに配慮した形式を採用します。

3 換気設備

- （1）作業環境を良好に維持し、各機器の機能を保持するため、部屋の環境や条件に応じた換気方式、換気設備を計画するものとします。

- (2) 換気方式は、対象とする部屋の用途、作業環境などに応じて第一種換気、第二種換気、第三種換気、自然換気を計画します。
- (3) 建物全体の換気バランスを採るとともに、空気の淀むスペースが生じないように場所や構造を考慮します。
- (4) 臭気の発生する部屋の換気は、他の系統と確実に分離します。排気口はできるだけ給気口や窓と離れた場所に設置します。
- (5) 換気設備は、合理的なゾーニングに基づいて可能な限り系統分けを行い、実際の運転状態に合う省エネにも対応できるものとします。また、建築的に区画された壁をダクトが貫通して共用する場合は、運転の停止時に臭気の漏洩や拡散が起こらないように配慮します。
- (6) 換気設備や風道の使用材料などは、工場棟の特殊性（粉じん、臭気など）を考慮して選定します。特に、耐食性を必要とするダクトの材質は、原則としてガルバリウム又はステンレスを採用します。
- (7) 送風機の機種及び材質は、使用目的に適した物を選定します。
- (8) 給気口からの車両排ガス、粉じんなどの進入、給排気口からの騒音の進入や漏洩が生じないように、給排気口の設置場所に留意します。
- (9) プラットホームや受入ヤード、各種機械室は、用途や目的に応じて換気扇などの機械式の給排気設備、ベンチレーター、換気モニタ、換気口（ガラリ）などにより、十分な換気を行うことで、作業環境を良好に維持します。また、給排気口は防音に配慮するとともに、ベンチレーターや換気モニタは強風への対策や防食に配慮します。
- (10) 運転熱損失を抑制して空調負荷を軽減する換気機器や、空調機の冷暖房効果を高める設備（全熱交換器）を採用し、省エネ対策を行います。
- (11) 各種事務室、会議室、研修室、見学者通路及びホール、中央操作室、休憩室及び控室、計量室、プラットホーム監視室、搬入指導員室などの居室には、十分な換気能力を有する換気設備を設置します。

4 給排水衛生設備

- (1) 給排水衛生設備は、建築設備に係る給水設備、給湯設備、衛生器具設備、排水設備で構成するものとします。
- (2) 給水設備は、各種受水槽、高置水槽（必要による）などからの用水の供給を受け、必要各所で利用する設備とします。
- (3) 生活用水への給水量は、作業員を 200L/日・人（8 時間）、見学者・来場者を 30L/日・人（2 時間）を最小単位として計画します。
- (4) 給湯設備は、工場棟及び計量棟の流し台、シャワー、手洗器などに給湯する設備とします。
- (5) 洗面化粧台、洗面器などの水栓は省エネタイプの自動水栓とするほか、凍結の可能性のある場所の器具は凍結防止対策を講じることとします。
- (6) 排水設備は、建築設備排水（一部のプラント排水系を含む）、雨水を各々排水するための設

設備とします。

- (7) 計量機ピット、プラットホーム、床洗浄などで油分を含む可能性のある排水は、スクリーン及びオイルトラップを介し、プラント排水系統として隣接する白石清掃工場の排水処理設備に送水することとします。
- (8) シャワー室の水栓はサーモスタット付き水栓（シャワー付き）とします。
- (9) 洋式トイレは温水洗浄便座、小便器はセンサー付きとします。
- (10) 屋外の給排水配管は、給水装置工事設計施工指針（札幌市水道局）や下水道条例等を基に埋設深さを十分確保します。

5 消火設備

- (1) 消火設備は、電気火災、油火災及び普通火災に対処し、消防の用に供する設備、消火活動上必要な施設で構成します。
- (2) 消防法規に基づくものとし、実際の施工に際しては、所轄の消防署など関係機関と協議の上計画することとします。
- (3) ごみの処理に伴う火災・爆発防止対策については、第8章第5節によるものとします。

6 ロードヒーティング設備

- (1) 路面の融雪や凍結防止を目的に、ロードヒーティング設備を計画します。
- (2) ロードヒーティングの対象範囲は、屋外の構内道路、駐車場及び歩道とします。
- (3) ロードヒーティングの方式は、温水（不凍液）を利用した融雪方式を標準とします。温水（不凍液）は白石清掃工場から供給を受けるものとします。
- (4) ロードヒーティングの制御は自動制御とし、路面温度、水分、外気温、降雪などから適切な指標を採用します。
- (5) 構内道路や歩道、駐車場などの種別やエリアごとに、必要に応じて範囲を分割して系統を分け、融雪場所や融雪強度を切り替えできるようにします。
- (6) 雪や凍結により融雪後の排水が淀むことがないように、総合的な視点で融雪範囲や排水溝の構造を検討します。

第6節 建築電気設備計画

破碎施設（工場棟、計量棟）に必要な建築電気設備に係る基本方針と仕様概要を整理します。
本節で示す仕様は標準仕様であり、同等以上の仕様でも問題ないものとします。

1 設備構成

- （１）動力設備
- （２）照明設備
- （３）電灯コンセント設備
- （４）弱電設備

2 動力設備

- （１）建築設備に係るエレベーター、各種ポンプ、送排風機、空調、給水、排水設備などのうち、電力を動力源とする設備に電力を供給する電源設備を対象とします。
- （２）機器の監視は、原則として中央操作室に設置した建築設備中央監視盤での集中監視とし、制御は各現場制御盤による分散制御とします。
- （３）動力制御盤に係る詳細を以下のとおりとします。
 - ・電磁集合盤型（自立型又は壁掛型）を標準とします。
 - ・負荷に近接した保守点検の容易な場所に設けるものとし、必要に応じて各階に設置して、盤面にて発停操作が可能なものとします。
 - ・電流計は、連続運転するファン、ポンプ及び主要な電動機負荷に設けるものとします（自己発停式排水ポンプ、空調機、シャッター、ホイストクレーン、溶接機盤、エレベーター、給湯器などを除く）。
 - ・電流計は赤色指針付き（２針式）とします。
 - ・電動機の分岐回路は、原則として１台ごとに専用の分岐回路とします。
 - ・やむを得ず地階などの湿気の多い場所に制御盤を設置する場合は、簡易防滴形かつスペースヒーター組み込みとします。
 - ・床面に機器、盤類を据え付ける場合は、コンクリート基礎を設けることとします。
- （４）中央操作室に建築設備中央監視盤を設置します。

3 照明設備

- （１）工場棟や計量棟、屋外で使用する照明設備について計画します。
- （２）照明設備は、作業の安全及び作業能率と快適な作業環境の確保を図った設計とします。
- （３）部屋の形状や内装設備との適合性に配慮して照明器具や照度の選定を行います。
- （４）機器の運転管理上特に必要な箇所には局部照明装置を設けます。
- （５）非常用照明、誘導灯などは建築基準法や消防法に準拠するとともに、省電力に心掛けて設置します。

- (6) 保安照明（非常用発電負荷）は、主要な機械室、主要な点検通路、廊下、階段、中央操作室、事務室に設置するものとし、一般照明の10%～20%程度の照度を確保します。
- (7) 照明器具は、用途及び周辺条件により、防湿、防水、防じん型を使用します。なお、破損の危険性がある場所は、ガード付とします。
- (8) プラットホームや受入ヤード上部の高天井付器具については、安全に交換でき、保守点検上支障のない構造とします。
- (9) 屋外に設置する外灯は、風力、太陽光などの自然エネルギーの利用も検討します。
- (10) 中央操作室の照明は、グレア対策を考慮した照明設備とします。
- (11) 非常用照明、誘導灯はバッテリー内蔵型とします。
- (12) 照明の点滅操作は出入口付近のスイッチで行うことを基本としますが、見学者通路やトイレなどは人感センサーによる自動点滅方式の採用も検討します。
- (13) 保安照明の点滅は原則として一般照明と同様に各室出入口付近のスイッチとします。
- (14) 中央操作室の主操作盤にて全照明の点灯状態を監視できるとともに、点滅操作が可能なようにします。なお、必要に応じて階層やエリアによって系統を分けることとします。
- (15) 照度は、JIS Z 9110 に準拠します。ただし、表 12-7 に示す諸室については、表中に示す照度設計基準（平均照度）に準じて設計するものとし、その他の諸室についても、同様の用途の場合は下表に準拠することとします。

表12-7 照度設計基準（平均照度）

場所名	照度（lx 以上）
事務室、中央操作室、会議室、研修室	750
電気室、食堂、休憩室	300
シャワー室、洗面、洗濯室	200
機械室、プラットホーム、受入ヤード	150
湯沸室、トイレ、脱衣室、更衣室	150
通路	100
非常照明	1～10
構内外灯	25～40m間隔に 1 本

4 電灯コンセント設備

- (1) 電灯分電盤は、原則として機械室に設置する場合は露出型とし、居室では埋込型とします。また、電灯分電盤の主幹ブレーカー及び分岐回路は配線用遮断器としつつ、分岐回路のうち水回りに設置するコンセント回路などについては漏電遮断器とします。
- (2) コンセントは、維持管理性を考慮した個数を設置し、用途及び使用条件に応じて防水、防爆、防湿型とします。
- (3) 床洗浄を行う場所や、プラットホームや受入ヤードなどの粉じんが発生しやすい場所に設置するコンセントは、蓋又はキャップ付きなどの防水仕様とし、原則として床面＋700 mm高（器具中心）以上の位置に取り付けることとします。

5 弱電設備

(1) 消防設備

ア 消防法で定められている消火設備、警報設備及び避難設備一式を用意します。

イ 自動火災報知設備については以下を標準とします。

(ア) 主受信機 型式 【R 型】

設置場所 中央操作室

(イ) 副受信機 型式 【 】

設置場所 事務室、その他必要箇所

(ウ) 感知器 型式 【埋設型及び露出型】

数量 1 式

(エ) 非常電源 1 式

(オ) 特記事項

a 消防法規に基づくものとし、実際の施工に際しては、所轄の消防署と協議の上行います。

b 薬品及び粉じんの発生する場所については耐酸型、耐アルカリ型、防爆型とします。

c 計量棟からの移報を受信できるように計画します。

(2) 電話設備工事

ア 外部との連絡及び構内連絡に利用する電話設備について計画します。

イ 構内交換装置は、校内自動交換機設備、内線電話機及び配管配線設備一式とします。

ウ 外線は施設代表用として電話を 2 回線、FAX を 1 回線用意します。運営時の状況において、それ以上の回線を必要とする場合は、適宜回線数を増やすものとします。

エ 主要な諸室には設置式（固定電話式）の内線電話を用意します。ただし、騒音が大きい場所、プラットホームや受入ヤードなどに従事する作業員との通話は、PHS などの移動体通信設備とします。なお、設置個所及び機器数は、諸室配置や作業員人数から適切に設定します。

オ 内線電話は、白石清掃工場を含め必要な場所からの局線への受発信、個別・一斉呼出、内線間の相互通話ができる仕様とします。また、拡声放送でのページング機能付きとします。

カ 中央操作室と事務室には、停電補償付き多機能電話機を設置します。

(3) 拡声放送設備工事

ア 場内情報伝達用として拡声放送設備を計画します。

イ 放送用音響装置は、AM, FM ラジオチューナー内蔵型（AM, FM アンテナ）、一般放送・非常放送兼用、BGM 放送（CD/DVD）機能を有するものとします。

ウ スピーカーは、機械諸室はトランペット型、居室は天井埋込型を標準としつつ、適切なものを設置します。建屋外周にも設置します。居室にはアッテネーターを設置します。

エ マイクは、事務室、中央操作室、プラットホーム監視員室など施設を管制する場所に設置します。

オ 研修室、会議室、プラットホームにはローカル放送設備を設けます。ただし、非常放送が流れた場合は、カトリレーにより遮断されるようにします。

（４）インターホン設備

- ア 門扉や玄関からの外来者の受付と、多目的トイレの緊急呼び出しを目的に設置します。
- イ 外部受付のインターホンは、門扉や玄関・ホールにいる外来者が、事務室や中央操作室と相互連絡できる仕様とします。また、インターホンはカメラ付とします。
- ウ 多目的トイレには、呼出ボタン（確認表示灯付き）を設け、中央操作室及び事務室に呼出表示器を設け、相互通話が可能で方式とします。また、廊下には表示灯付きブザー及び復旧ボタンを設けます。

（５）テレビ受信設備

- ア 地上波デジタル放送及びBS デジタル放送を受信するために必要な、アンテナ、増幅器、混合器、分波器、分岐器及び直列ユニットなどを計画します。
- イ アンテナ（UHF、BS）は屋上設置とします。
- ウ 増幅器、分配器及び分岐器は収納箱入りとします。
- エ テレビ受信設備については必要に応じて設置することとします。

（６）避雷設備

- ア 建築基準法に則り、必要な避雷設備を計画します。
- イ 外部雷については、屋根上部に棟上導体又は突針を配置して保護します。
- ウ 内部雷については、電線などから伝達する外部サージの他に、避雷針への直撃雷に起因するサージについても保護できるよう、総合的な雷害対策とします。

（７）防犯警備設備

工場棟及び計量棟について、主に夜間の警戒警備に必要な設備設置、配管・配線工事一式を計画します。

（８）時計設備

- ア 工場棟及び計量棟に設置する時計を計画します。
- イ 工場棟及び計量棟の諸室及び廊下などの適切な位置に、壁掛用の時計を設置します。
- ウ 屋外設置の場合は、耐候性仕様とします。

（９）インターネット設備（LAN 設備）

- ア インターネット回線に係る諸元を計画します。
- イ 事務室や研修室など、インターネットを利用する諸室に高速インターネット回線を引き込める環境を整えます。

ウ 施設の運営管理が外部委託となる場合は、運営事業者が執務に必要な範囲で計画することとします。