

【第4章 土木建築工事仕様 目次】

第1節 計画基本事項	4-1
4-1-1. 計画概要	4-1
4-1-2. 施設配置計画	4-3
4-1-3. 敷地内配置施設、その他関連施設との取り合い	4-4
第2節 建築工事	4-5
4-2-1. 平面断面計画	4-5
4-2-2. 構造計画	4-46
4-2-3. 一般構成材	4-48
4-2-4. 仕上げ計画	4-55
4-2-5. 建築仕様	4-56
第3節 土木工事及び外構工事	4-58
4-3-1. 土木工事	4-58
4-3-2. 敷地内外構工事	4-58
4-3-2-1. 敷地進入退出道路・場内道路工事	4-58
4-3-2-2. 雨水流出抑制施設工事	4-58
4-3-2-3. 場内雨水排水設備工事	4-58
4-3-2-4. 構内照明設備工事	4-59
4-3-2-5. 駐車場工事	4-59
4-3-2-6. 駐輪場工事	4-59
4-3-2-7. 門・困障工事	4-59
4-3-2-8. 植栽・芝張工事	4-59
4-3-2-9. その他工事	4-60
4-3-3. 土木・外構工事仕様	4-60
第4節 建築機械設備	4-62
4-4-1. 空気調和設備	4-62
4-4-2. 換気設備	4-63
4-4-3. 給排水衛生設備	4-64
4-4-4. 消火設備	4-66
4-4-5. エレベータ設備	4-67
4-4-6. 洗車装置	4-68
4-4-7. 自動灌水装置（必要に応じて）	4-68
第5節 建築電気設備	4-69
4-5-1. 動力設備	4-69
4-5-2. コンセント工事	4-69
4-5-3. 照明及び配線工事	4-69
4-5-4. 弱電設備	4-70
4-5-5. 電話設備	4-72
4-5-6. その他設備	4-72

第4章 土木建築工事仕様

第1節 計画基本事項

本件施設の工場棟と管理棟は合棟または別棟とした上で、第2章第1節設計指針を十分に踏まえた計画とし、場内道路、敷地内及び建物緑化、雨水排水路、外灯、敷地造成等を含む敷地内の土木・建築に関する施設を計画する。

建屋内の必要と思われる場所には、換気・照明・冷暖房設備等を設け、採光には十分配慮する。

4-1-1. 計画概要

1) 工事範囲

工事範囲は以下に示す工事一式とする。

工 場 棟	一式
管 理 棟	一式（合棟または別棟とする）
計 量 棟	一式（合棟または別棟とする）
洗 車 場 棟	一式
土 木 工 事	一式
外 構 工 事	一式

2) 工事区域及び施設配置等

添付資料-3, 4, 5, 6 を参照すること。

3) 設計施工上の留意事項

本件工事の設計施工に際しては、次のことに留意すること。

(1) 岡南環境センター建設時における敷地周辺施設への被害状況

敷地は、表層 10m 程度まで粘土・砂質シルトからなる軟弱地盤でこの下部にはレキ混り砂層及び玉石混り砂レキ層が存在する。また、地下水位は GL-2m 付近にあると想定されている。

岡南環境センターの地下掘削工事の施工中においては、敷地周辺の個人宅や事業所、用水路等の構造物に亀裂や歪み等の損傷が広がり大きな問題となった。こうした家屋被害の原因が、地下掘削工事に伴う地下水位の変動であると推定されたことから、掘削工事の工法を変更し、図 4-1-1 に示すとおり、施工区域外周に不透水層に達する遮水壁（鋼矢板）を設置し掘削範囲内外の地下水脈を遮断するとともに、ウェルポイントとディープウェル（深井戸）による水位制御を行いながら掘削工事が行われた。当該対策工事を実施した以降においては、敷地周辺施設への被害発生状況は収束している。

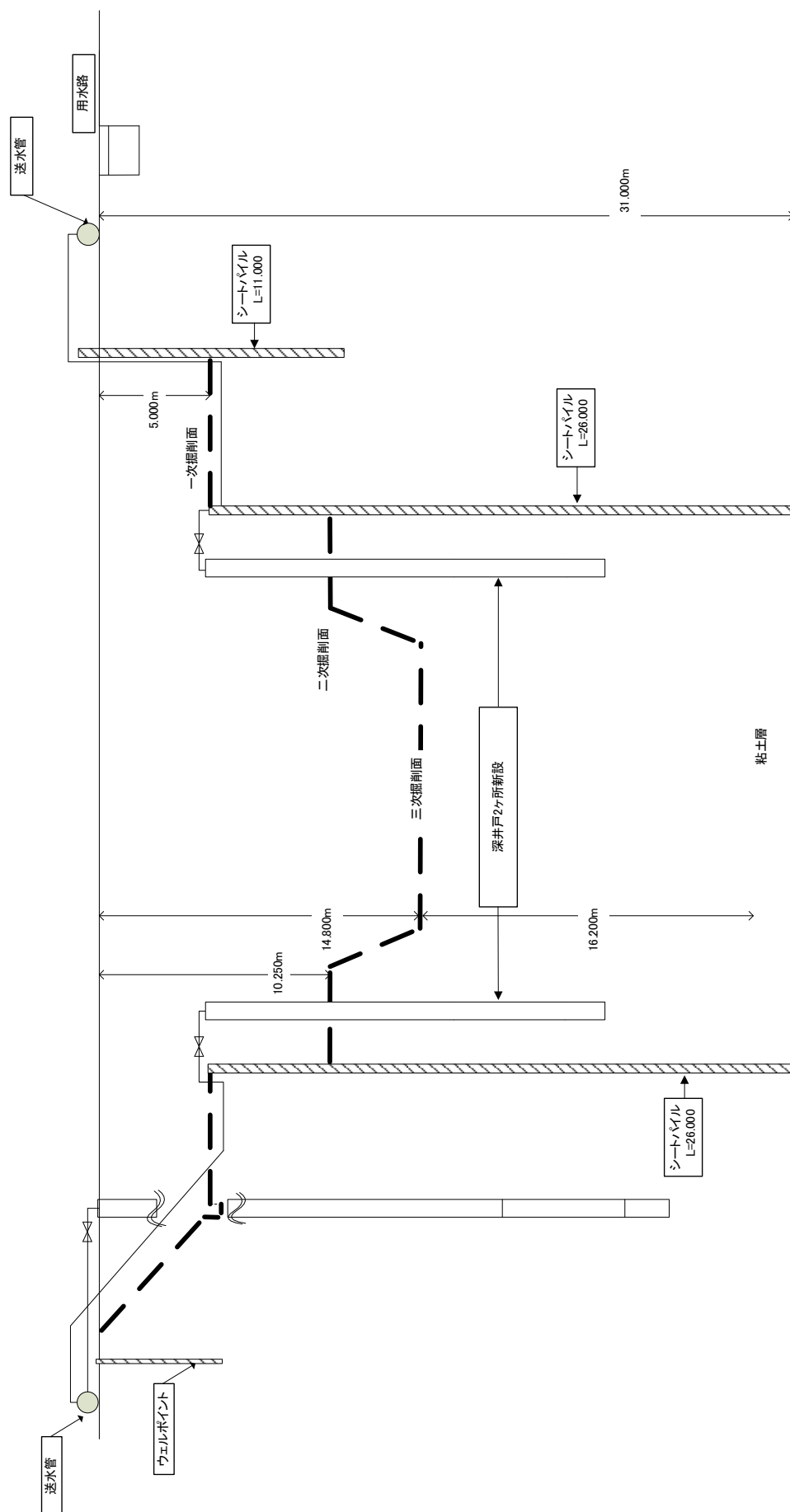


図 4-1-1. 岡南環境センター地下掘削工事において採用された工法の概略図 (参考)

(2) 敷地周辺施設への地盤変異による影響防止対策の徹底

本件工事においては、前述する岡南環境センター建設時の状況を考慮し、敷地周辺への地盤変異対策を講じた上で施工すること。また、本件施設の施工に伴い杭等の地下構造物を解体撤去する際も同様とすること。

また、地下工事等に伴い軟弱地盤に変位が生じる可能性も十分考慮して、必要に応じて応力遮断壁等の対策工事についても検討すること。

(3) 液状化対策について

敷地での液状化対策については、工場棟を含む建築物、工作物、設備・配管類については液状化による影響を回避するための十分な対策を講じること。その他、敷地内外構については、工場棟周辺での車両通行に配慮した対策を講じること。

4) 仮設計画

事業者は、工事着手前に仮設計画書を岡山市に提出し、承諾を得ること。なお、本件工事の仮設計画は、本件施設の本体工事に先行して着手する解体撤去工事の仮設計画と一体的なものとして計画すること。

(1) 仮囲い

工事区域を仮囲いで区分するとともに、粉じんの飛散防止に努める。

(2) 仮設現場事務所

岡山市用現場事務所を設置し、必要な設備を設ける。事業者現場事務所との合棟でも可とする。

(3) 仮設タイヤ洗浄装置

工事区域から退出する工事車両は、タイヤ洗浄を行い、場外への土の持ち出しを防ぐ。

(4) 地下水位低下及び地盤変異対策設備

工事による敷地及び敷地周辺の地下水位と地盤への影響を防ぐための仮設設備等を施工し運用する。

(5) 仮設揚水処理施設

地下水位を制御するためにディープウェル、ウェルポイント等を計画する場合は、揚水の水質に応じて仮設水処理施設にて必要な処理を行った後に排除すること。排除方法は、下水道放流又はディープウェル等の方法を事業者にて検討すること。ただし、最寄りの水路等への放流は不可とする。なお、下水道放流とした場合の費用は事業者負担とする。

仮設水処理施設では、湧水の水質を確認し、排除方法に応じて適切な基準に適合するための処理を行うこと。なお、処理不要な水質であっても最低限の処理として、沈砂や濁水、泡に対する処理を行うこと。

5) 安全対策

(1) 事業者は、その責任において工事中の安全に十分配慮し、工事用車両を含む周辺の交通安全、防火、防災、防犯を含む現場安全管理に万全の体制で臨むものとする。

(2) 工事用車両の出入りに際しては、周辺の一般道での滞留や路上駐車等がないよう管理監督し、特に場内でタイヤ及び車両が汚れて泥等を持出すおそれのある時は、場内で泥を落としてから出るものとする。

6) 測量及び地質調査

添付資料-2, 6 による。ただし、添付資料は参考であり、実施設計用は事業者の責任と負担にて調査する。

4-1-2. 施設配置計画

1) 一般事項

(1) 敷地内の施設配置計画は添付資料-5 を参考としつつ、合理的な敷地造成計画を見据えた計画とすること。

(2) 施設内の工場棟、管理棟、計量棟、洗車場棟等の配置については、日常作業等の車両や職員の動線を考慮して合理的に配置し、定期補修整備などの際に必要なスペースや、機

器、薬品、焼却残渣等の搬入退出手段にも配慮する。

- (3) 本件施設の配置計画及び外観計画は、周囲の景観・環境との融和を図り、施設の機能性、経済性及び合理性を迫及し、かつ、将来への展望を十分に考慮して、清掃工場のイメージアップを図った建物とする。
- (4) 煙突は、配置、景観等に十分配慮する。
- (5) 搬入退出路、場内道路の設計は、道路構造に関する一般的技術基準を定めた道路構造令を参考とする。

2) 施設配置動線計画

施設配置動線計画は添付資料-5 を参照して計画すること。また、既存の地下構造物の解体撤去範囲と残置範囲を考慮して総合的に計画すること。

施設配置計画の基本的な考え方は以下を参考として計画する。

- (1) 工場棟の配置位置については、以下について考慮して決定する。
 - ① 車両の敷地へのアクセスは、県道 40 号線から敷地にアクセスする計画とする。また、緊急時にも備え、別の入口を 1 か所以上計画する。なお、緊急時入口の設置場所については岡山市との協議による。
 - ② ごみ搬入出車両、残渣等の搬出車両、見学者及び来場者車両、薬品搬入車両等は、右回りの一方通行で計画する。
 - ③ 見学者等の一般車両動線は、安全上の配慮から、ごみ搬入出車両等の動線と可能な限り分離することを原則とする。
 - ④ 入口計量機手前に十分な待機長（県道からの敷地入口から入口計量機まで 100m 以上を原則とする）を確保し、繁忙期における県道での渋滞を防止・緩和する。また、計量機入口手前の滞車スペースはフラットに計画する。
 - ⑤ 二回計量を原則とする。
 - ⑥ 場内での車両動線の交錯はしない。
 - ⑦ 車両動線計画における車両の最小回転半径は余裕をもって計画するものとし、安全な車両動線とする。
- (2) プラットホーム位置は 1F への配置を基本とするが、事業者が最適と考える場合は、ランプウェイ方式を採用し 2F としてもよい。
- (3) 場内道路の有効幅員は以下を標準とする。
 - ① 一車線一方通行道路・・・・・・・・・・6m
 - ② 二車線一方通行道路の有効幅員・・・・・・8m（4m×2）
 - ③ 対面通行道路の有効幅員・・・・・・8m（4m×2）
 - ④ 工場棟周回道路の有効幅員・・・・・・10m（ごみ搬出入車両動線を兼ねる場合）
・・・・・・・・・・6m（上記以外のケース）
 - ⑤ 建物と道路構造物の間に沈下対策を講じること。
- (4) 車両の限界高さは 4.5m で計画する。
- (5) 敷地の緑化率は工場立地法に基づき 25%（工場立地法における緑化率 20%+環境施設 5%とすることも可とする。）以上を確保する。

4-1-3. 敷地内配置施設、その他関連施設との取り扱い

1) 敷地内配置施設との取り扱い

- (1) 工場棟、管理棟を別棟で計画する場合は、両建屋をつなぐ渡り廊下を設置する。構造上の荷重受け等については、車両動線上に柱を施工することなく対応可能とするように計画すること。
- (2) 管理棟へ工場棟から供給する電気、信号、水（排水含む）の配管については、当該渡り廊下に施工するので、その荷重も見込むこと。
- (3) 建物の壁貫通配管は、耐震防振対策を行うとともに、騒音・臭気漏れの対策を施す。また、建物外壁貫通部の配管等は、漏水・地盤沈下対策を行うとともに、目視による点検が可能な構造とする。

2) 市民屋内温水プールとの取り合い

市民屋内温水プールへ供給する蒸気配管等(計装信号のやりとりが発生する場合の配線配管等も含む)については、既存の岡南環境センターからの蒸気供給ルートにある配管ピットを介した施工を標準とする。また、市民屋内温水プールへ電気を供給するための設備は、施設配置計画を踏まえて最適な方法で施工すること。

3) 北側用地施設との取り合い

北側用地へ電気を供給するための設備等(計装信号のやりとりが発生する場合の配線配管等も含む)については、施設配置計画を踏まえて最適な方法で施工する。

4) 岡南事業所との取り合い

岡南事業所へ電気を供給するための設備等(計装信号のやりとりが発生する場合の配線配管等も含む)については、施設配置計画を踏まえて最適な方法で施工する。

第2節 建築工事

4-2-1. 平面断面計画

1) 設計方針

- (1) 本件施設の建築計画は、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等に留意し、各部のバランスを保った合理的なものとする。
 - (2) 工場棟は一般の建築物と異なり、熱、臭気、振動、騒音、特殊な形態の大空間形成等の問題を包含するので、これらを機能的、かつ、経済的なものとするためには、機械設備機器の配置計画を基本に、構造計画並びに設備計画と深い関係を保ち、互いの専門的知識を融和させ、総合的にみて、バランスのとれた計画とする。
 - (3) 点検整備作業の効率化、緊急時の迅速な対応を図る。
 - (4) 職員の日常点検作業の動線、補修、整備作業の所要スペースを確保する。
 - (5) 既存の岡南環境センターの地下室エリアを除き、地下に設置する諸室は必要最小限(設置は望ましくない)に留めるとともに、配置上分散を避ける。
 - (6) 見学者動線は、点検作業動線との交錯を避ける。実施設計は、この点を十分に配慮して、各室配置・動線計画を立てること。また、見学者対応として、廊下・ホールによりプラントの主要機器を快適で安全に見学できる配置、設備を考慮する。
 - (7) 見学者動線等は「岡山県福祉のまちづくり条例」に従って計画するとともに、本条例の目的を理解し整備基準への適合及び努力義務を果たすこと。要求水準書に記載する内容が岡山県福祉のまちづくり条例を上回る対策については、要求水準書を優先とする。
 - (8) 粉じん、臭気、騒音対策として要所に気圧を考慮して間仕切り壁を設置する。
 - (9) 法規・基準・規則は関係法令等(要求水準書第1章 第2節)によるほか以下の規格(最新版)等を遵守する。
 - ① 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)
 - ② 岡山県条例及び規則等
 - ③ 岡山市条例及び規則等
 - ④ 日本建築学会建築基礎構造設計指針
 - ⑤ 日本建築学会鋼構造設計規準
 - ⑥ 日本建築学会鉄筋コンクリート構造計算規準
 - ⑦ 日本建築学会建築工事標準仕様書
 - ⑧ その他
 - (10) エネルギー使用による環境負荷の低減を重視し、省エネルギーに配慮した設備機器を採用する。また、環境にやさしい製品を採用する。
 - (11) 居室へ使用する仕上げ材料等はシックハウス症候群への配慮を行う。
- 2) 工場棟の計画
- (1) 焼却炉その他の機器を収納する各室は流れに沿って設け、各設備の操作室(中央制御

室、クレーン操作室等）や、職員のための諸室（業務受注者用事務室、湯沸室、便所等）、見学者用スペース、空調換気のための設備室、防臭区画としての前室その他を有効に配置する。

- (2) プラットホーム、ごみピット、ホップステージ、灰ピット等における壁や床等を貫通する構造躯体・ダクト・配管等は、適切な気密処理を行い、臭気が外部に漏れないようにする。
- (3) 諸室の配置は、平面的だけでなく、配管、配線、ダクト類の占めるスペースや機器の保守点検に必要な空間を含め、立体的なとらえ方で、その配置を決定する。
- (4) ホップステージとごみピットを配置するエリア（屋根含む）、及び工場棟地階部分並びに浸水が予測される 1m までの範囲は R C（又は S R C）造並びに水密性を有する構造とする。また、プラットホームは天井部分も含めて同様とする。
- (5) 復水器ヤード等、比較的大きな騒音を発生するプラント機械を収納する室（エリア）は、民家への距離を考慮して配置する。
- (6) 見学者が利用する室（エリア含む）については、防音対策に十分配慮すること。
- (7) 工場棟内における事業者等の作業動線と見学者動線は極力分離する。その他、見学者動線は以下に示す①～③を十分配慮する。
 - ① 本件施設に関する見学学習は、管理棟（研修室）を起点とした見学者動線を計画しており、起点～終点に至る連続性のある見学動線を計画する。
 - ② 施設内部の構造や処理工程部分も積極的に見学できるよう工夫し、ごみ処理の一連の流れに沿って、施設の機能・大きさを実感・体感できる見学者の歩廊・回廊等の動線の設定及び見せ方の工夫に配慮した計画とする。
 - ③ 見学者廊下からの見学を補完するため、岡山市における清掃事業の概要、施設の概要、プラント機器の稼働状況、焼却炉や蒸気タービン等の基幹設備の内部構造・機能、及び資源化工程が学習できるように、映像・音響装置、模型等で演出した展示スペースを設置する。特に外観の見学では分かり難いプラント機械の機能・構造を分かり易く学習できること。
- (8) 具体的には「表 4-2-1 工場棟計画標準仕様（参考）」及び「表 4-2-2 工場棟管理諸室計画標準仕様（参考）」を参照し、その他は以下による。なお、表 4-2-1 に示す工場等計画は、設備を屋外設置する場合は、対象の室の省略を可とする。
- (9) その他仕様
 - ① 「特定化学物質等予防規則」に該当する薬品等を取り扱う室には出入り口を 2 箇所以上設ける。また、適切な標識を設ける。
 - ② 関係者以外が立ち入ることが危険な場所や、作業者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設置（危険標識、安全標識等）を行う。
 - ③ プラントのメンテナンス用歩廊の区画についてはダイオキシン類暴露対策を考慮するものとする。
 - ④ ピットのコンクリート躯体は重機やクレーンバケットの接触を考慮して鉄筋のかぶりを厚く取る等の配慮をする。
 - ⑤ 炉室等から前室への出入り口は、エアシャワー室を経由する。なお、エアシャワー室は、室内の付属機器のメンテナンスが容易であること。
 - ⑥ 前室は、必要に応じて手洗い、ロッカー、靴箱等備えつけること。
 - ⑦ 工場棟に設ける便所は「表 4-2-3 管理棟計画標準仕様（参考）」の 20. 便所及び 21. 多目的便所に準じて計画する。

3) 管理棟計画

- (1) 事業者が本件施設全体を管理するための管理棟を設ける。工場棟と合棟とするか別棟とするかについては、動線計画や施工計画を考慮して決定する。また、計画に際しては、運転管理事業者の動線と交差しないよう考慮すること。
- (2) 事務室、食堂兼休憩室等の多人数が頻繁に利用する比較的面積の大きい室内では、主要構造の柱を設けないよう軸組みを計画する。具体的方策例としては直上階の柱鉛直荷

重を鉛直ブレースにもたせる等の工夫をする。

(3) 計量棟を合棟で計画する場合は、振動伝搬対策を講じること。

(4) 作業用動線と見学者動線は極力分離する。具体的には「表 4-2-3 管理棟計画標準仕様（参考）」を参照し、その他は以下による。

(5) その他仕様

① 正面玄関は外来者動線上、適切な位置とし、好感のもてる空間を構成する。

② 玄関等外部との出入口の床は、積雪・凍結等に配慮し滑りにくい仕上げとする。

4) その他付属棟の計画

その他付属棟として、計量棟、洗車場棟等を整備する。計量棟は管理棟と合棟または別棟とする。なお、洗車場については、周辺住民への悪臭を考慮し、配置する。具体的には、「表 4-2-4 付属棟計画標準仕様（参考）」を参照する。

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
1.搬入退出路 (場内道路)	1.幅員は 5-1-2.施設配置計画に 準じる。 2. 計量機手前には滞車スペース を設ける。		アスファルト舗装	—
2.ランプウェイ(必要に 応じて)	1.プラットホームを基準に搬入車 用、退出車用を設け、幅員は 4-1-2.施設配置計画に準じる。 2.コーナ部は拡幅を十分に確保 し、余裕のある回行動線を確保 する。 3.取付金物は SUS 製とする。 4.腰壁を設ける。 5.腰壁と車両通行部分のコーナ部 は 25cm 程度のハンチをつけ る。なお、ハンチ部分は有効幅 員に含まない。 6.勾配は 10%以下とする。		コンクリート舗装 (真空コンクリート工法) リング模様付き	—
3.プラットホーム	1.有効高さ(プラットホーム床面から 梁下端まで)は 6.5m以上とす る。 2.有効幅は 18m以上とする。 3.投入扉手前には、高さ15~20cm 程度の車止めを設け、床面は 2%程度の水勾配をもたせる。 4.スリップ対策を考慮した仕上げを 行う。 5.窓から自然採光をとり入れ明るく 清潔な雰囲気が保てるようにす る。 6.各ごみ投入扉間及び同扉反対 側壁面沿いに幅 60cm、高さ 20cm 程度の安全地帯を施工す る。 7.地流しを設ける。 8.残響対策を施すこと。 9.長期荷重は満載状態の 10tダン プトラックを見込むこと。 10. 見学者廊下から全体を見学可 能な位置に見学者用窓を設け る。 11.その他、3-2-2.プラットホームの 記載内容を確認する。		水密コンクリート金ご て押え 目地切りシーリング 耐摩耗防滑カラー 塗床仕上げ (なお、階下に部屋を 設ける場合は、以下 による) アスファルト防水の 上、溶接金網入り保 護コンクリート打ち	水密コンクリート金ご て押え 耐摩耗防滑カラー塗 装立上げ(H=300) (なお、階下に部屋を 設ける場合は、以下 による) アスファルト防水立上 げ、モルタル金ごて押 え

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備 考
—	—	—	—	—	縁石、ガードレール、ライン引き、標識、外灯等
RC	—		—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・照明設備等 ・ライン引き、標識
RC	RC＋木毛板	カラーアルミサッシュ	3 種	—	<ul style="list-style-type: none"> ・掃除用放水口 3ヶ所 ・脱臭剤噴霧ノズル ・排水溝、掃除用具掛け ・掃除用具一式 ・AED <p>設計指針等の有効幅 18mの考え方は、3-2-2.プラットホームの記載内容を確認する。</p>

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
4.プラットホーム便所	1.ごみ収集作業等が収集車を停車して利用できる位置とする。 2.洋風便器、フラッシュバルブとする。 3.男子用女子用を分ける。	適宜	アスファルト防水の上、ラス入りコンクリート金ごて押え 磁器質 50 角タイル	アスファルト防水立上げコンクリート押え 100 角陶器質タイル
5.プラットホーム監視室	1.プラットホームの状況(ごみ搬入車の進入及び退出、各ごみ投入扉の作動状況等)が目視できる位置とする。 2.床面はプラットホーム上面より 20cm 以上程度高くする。 3.注意喚起放送設備を設ける。 4.その他、必要な機器を設ける。	適宜	コンクリート金ごて押え 防じん塗装	防じん塗装
6.ごみピット	1.構造は水密性の高いコンクリート仕様とする。 2.ごみ浸出液からの保護とクレーンバケットの衝突を考慮し、鉄筋の被り厚さを大きくする(底部 100mm、壁面 80mm 程度) 3.ピット底部からプラットホームの床レベルまでの壁厚は、500 mm以上、プラットホーム床レベルからホップASTEージレベルまでの壁厚は、400 mm以上、ホップASTEージレベルからバケット巻き上げレベルまでの壁厚は、250 mm以上とする。 4.底面は 2%以上の排水勾配をつける。 5.ピット側に梁が表れる場合はごみが堆積しないようハンチ(水平面に対して 50 度程度)を設ける。 ピット内に仕切壁を設ける場合も同様に上面にハンチをつける。 ごみの堆積防止対策として水平部がないように設計する。 6.有効奥行きはバケット開き寸法の 2.5 倍以上とする。 7.薬剤噴霧配管点検通路はクレーンの稼働中でも安全、かつ、容易に作業が行えるものとする。 8.ダクト、配管等を横断させない。 9.壁面はコンクリート打放しとなるので、じゃんか、空洞、コールドジョイント、せき板の目違いなどが発生しないよう施工には十分注意を払う。(工場棟内の打放し仕上げも同様である。) 10. 見学者廊下から全体を見学可能な位置に見学者用窓を設ける。	—	水密コンクリート金ごて押え	ハンチ

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
コンクリート、または、 防水PB 下地 100mm 角陶器 質タイル	軽鉄下地化粧 PB	—	3 種 給排気は外部	—	・ペーパー置場、洗面化粧 台、エアータオル、紙巻器、掃 除用置場、掃除用具一式 うがい器
内装用複層塗材E	軽鉄下地PB捨張 岩綿吸音板	—	1 種	—	・配線ピット床 ・側面金ごて仕上げ・手洗い 器 ・時計設備 ・放送設備 ・机(1)、椅子(6) ・うがい器
水密コンクリート打放 し仕上げ 打継ぎ部は止水板を 設ける。	コンクリート打放し	—	3 種	—	・可搬式梯子 ・転落者救助装置 ・貯留目盛(4ヶ所) ・排水スクリーン ・破碎ごみ投入口 ・排水処理汚泥投入ノズル

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
7.ごみピット汚水槽室	1.排水槽上面スラブへは階段で行けること。 2.排水槽上面スラブから排水槽底部までの深さは必要最小限の寸法とする。		水密コンクリート金ごて押え 耐薬品性塗装	耐薬品性塗装 (H=100)
8.ホップステージ	1.バケット退避スペース、交換用バケット置場及びクレーン保守整備用の作業スペースを設け、マシンハッチを1か所設ける。 2.ごみピット周囲には転落防止のため、RC造の腰壁(高さ1.1m以上)を設ける。 3.床洗浄水等をごみピットへ自然流下させるため、腰壁の下部には掃除用開口を設ける。 4.ホップステージ内へ設ける設備機器は必要な関係機器のみとし、必要最小限に留めるものとし、安全な点検歩廊を設ける。(原則として、機器本体、小屋、配管、ダクトを設けない) 5.ホップステージ床勾配は 1/100 以上とし、躯体でとる。 6. 外部へ臭気が漏れない構造、仕上げとする。		アスファルト防水の上、溶接金網入り押えコンクリート 伸縮目地切	アスファルト防水立上げモルタル金ごて押え(H=200)
9.ホップステージ前室	1.ごみピット臭気が外部へ漏れないよう気密性に配慮する。 2.二方向避難路を確保する観点から東西方向に一箇所設ける。		コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—
10.ホップステージ準備室	1. 同 上		同 上	—
11.ごみクレーン点検歩廊	1.ホップステージからは階段でアクセスできること。 2.階段、歩廊は作業用工具を携行して安全に歩行及び作業ができる幅員を確保し、床は原則として壁面まで敷設する。 3.床材はごみやほこりが溜まらないようグレーチングとする。 4.点検通路の最小幅(柱部分)はクレーン規則に準じる。 5.二方向避難路を確保する。		グレーチング	—

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
コンクリート打放し	コンクリート打放し、 または、デッキプレート 表わし	—	3 種	—	<ul style="list-style-type: none"> ・酸欠防止対策 ・水中ポンプ引上げ装置 ・洗浄水栓
コンクリート打放し	コンクリート打放し	—	3 種	—	<ul style="list-style-type: none"> ・洗浄水栓
同 上	化粧石こうボード貼り	—	2 種	—	
同 上	化粧石こうボード貼り	—	2 種	—	<ul style="list-style-type: none"> ・棚、掃除用具掛け、掃除用具一式 ・手洗い
同 上	コンクリート打放し	—	3 種	—	

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
12. 炉 室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要所 にマシンハッチを設け、点検、整備、補修等の作業の利便性を図る。 2. 歩廊は原則として各設備毎に階高を統一し保守点検時の機器荷重にも十分安全な構造とし、振動しないものとする。 3. 歩廊、階段は原則として各階とも二方向避難を可能とする。 4. コンクリートスラブ上面は掃除排水のため 2%程度の勾配をとり、壁際に排水溝、釜場を設け、排水は地階等へ集めて汚物ポンプ等で排水処理設備へ導く。 5. 室内は機械換気モントにより十分な換気を行うとともに、トプライトや窓を設け、作業環境を良好に維持する。 6. 給排気口は防音に配慮する。 7. 機械換気モントは強風対策、塩害対策、防食対策をとる。 8. 主要機器、装置は全て屋内配置とし点検、整備、補修のための十分なスペースを確保して配置する。 9. 予備品等の資材保管スペースを要所に確保する。 10. 見学者用廊下へ直接出入口を設ける場合は前室を設ける。 11. 見学者廊下から焼却炉等を見学可能な位置に見学者用窓を設ける。 		<p>グレーチングを主体とし、目的に応じてコンクリート金ごて押え、チェッカードプレート等とする。</p> <p>コンクリート床の場合は防じんカラー塗装とする。</p>	—
13. 炉室準備室、前室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工場内の臭気等が管理諸室並びに見学者廊下側へ漏れ込まないようにする。 2. 工場棟管理諸室、廊下等から炉室、灰処理室等へアクセスする箇所には前室を設ける。 		<p>コンクリート金ごて押え 防じん塗装</p>	—

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備 考
コンクリート打放し、 または、ALC版表わし	屋根裏断熱材表わし	高所は遠隔 操作で開閉 可能とする。 網戸付	2 種 局所排気 ※自然換気を 併用する場 合は、技術提 案書にて換気 可能回数や流 体解析結果を 示すこと。	—	<ul style="list-style-type: none"> ・洗淨水栓 ・うがい器、洗眼器 ・靴洗い ・鳥害対策 ・AED
コンクリート打放し、 または、ALC版表わし	コンクリート打放し、 または、デッキプレート 表わし	—	2 種	—	<ul style="list-style-type: none"> ・エアシャワー室 ・下足箱、整理棚(扉付) ・うがい器、洗眼器

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
14.排ガス処理装置室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 炉室と隣接するので、構造、仕上げ、歩廊、換気、照明設備は炉室と同一の計画とする。 2. 薬品貯留槽等を設ける区域は、間仕切壁を設け、薬品受入れ、点検時に飛散しないこととする。(別室が望ましい) 3. コンクリートスラブ上面の壁際には、清掃等の排水溝、釜場を設け、排水は地階などの一箇所へ集め、汚物ポンプ等でプラント排水貯留槽へ導く。 4. 見学者廊下から主要な排ガス処理装置が見学できるように見学者用窓を設ける。 		水密コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—
15.排水処理設備室・地下水槽	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排水処理室内の薬品槽類の周りは全体を防液堤とし、防液堤内及び防液堤天端は耐薬品性を有する仕上げを行う。 2. 排水堰を設ける。 3. 薬品搬入が容易に行えるよう動線計画をする。 4. 建物と一体化して造られる水槽類は、処理フローに沿って適切な位置に設け、悪臭、結露、漏水のないよう対策を講じる。躯体の打ち継ぎ部には止水板を設け、型枠のセパレータは止水セパレータを使用する。止水板は自己膨張型を使用しない。防水工事完了後は水張り試験を行い漏水のないことを確認する。 		水密コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
同 上	屋根裏断熱材表わし	高所は遠隔 操作可能とする。 網戸付	炉室と同室の 場合は2種 独立した室の 場合は1種	—	洗浄水栓 見学者窓
コンクリート打放し、 または、ALC版表わし	屋根裏断熱材表わし または、コンクリート打 放し	—	1 種	—	洗浄水栓、手洗い器

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
15.排水処理設備室・ 地下水槽(つづき)	<p>6. 酸欠のおそれのある場所・水槽等は、入口または目立つ所に酸欠注意の標識を設けるとともに、作業時十分な換気を行える設備を設置する。有害ガスが排水処理室内に充満しない構造、設備とする。</p> <p>7. 槽にはマンホール(原則 2 箇所以上)及びタラップを設ける。蓋は樹脂製または鋳鉄製を目的に応じて選定する。</p> <p>8. 底部には原則として勾配を付け釜場を設ける。釜場の上部には、可搬式水中ポンプを出し入れするためのマンホールを設ける。</p> <p>9. コンクリート製水槽は腐食環境条件に応じて防食を行う。施工は「日本下水道事業団 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル」を準用する。</p> <p>10. 槽内面にライニング工法を採用する場合は耐薬品性、耐熱性等を有する材料及び工法を定める。埋込み金物は耐食性材料を使用する。</p>		水密コンクリート金ご て押え 防じん塗装	—
16.誘引通風機室、送 風機室、油圧装置室、 脱臭用送風機室ほか (専用の室を設ける場 合)	<p>1.誘引通風機、押込送風機、油圧装置、その他騒音、振動の大きい機械は、原則として RC 造もしくは S 造の専用の部屋に収納し、防音対策、防振対策を行う。</p> <p>2.誘引通風機を納める室は、機材の搬出入のため幅 4m程度の通路及び開口部、吊りフック、ホイスト等の使用に配慮しておく。</p>		コンクリート金ごて押 え 防じん塗装	—

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
コンクリート打放し、 または、ALC版表わし	屋根裏断熱材表わし または、コンクリート打放し	—	1 種	—	洗浄水栓、手洗い器
RCもしくは ALC 版+グラスウールボード貼り	コンクリート打放し、 または、デッキプレート表わし	—	1 種	—	洗浄水栓

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
17.発電機室	<ol style="list-style-type: none"> 1.蒸気タービン発電機の基礎は単体基礎とする。 2.天井走行クレーンを設置するため、同クレーンの点検歩廊をケーブルハンガー側に設ける。(構造等はごみクレーン点検歩廊に準ずる) 3.発電機室下部に発電機補機室を設ける場合は、直接連絡できる階段を設ける。 4.発電機室内には吸音材等適切な防音、吸音対策を施工する。 5.見学者廊下より蒸気タービンを直視可能な位置に見学者用窓を設ける。 6.分解整備の作業性を考慮し、取り外した車室や内部構成部品等を置く十分なスペースを確保する。 		コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—
18.灰処理設備室(専用の室を設ける場合)	<ol style="list-style-type: none"> 1.集じん灰の処理設備はできるだけ一室にまとめて設け、粉じん対策を行う。万一の清掃排水のために壁際には排水溝を設け、床には排水勾配を設ける。 2.他の部屋とは間仕切り壁により仕切るものとし、特にコンベヤ等の壁貫通部も周囲を密閉することを原則とする。密閉のためにグラスウールを詰めた後は、見栄えよくコーキング材、カラー鉄板等で仕舞いをする。 		コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—
19.薬品保管庫	<ol style="list-style-type: none"> 1.薬品の搬入及び槽類への供給が容易に行えるよう計画する。 		耐薬品性塗装	耐薬品性塗装 (H=100)
20.工作室、予備品庫、倉庫	<ol style="list-style-type: none"> 1.各々の目的、位置、広さで設ける。 2.工作室はパイプ類、鋼材類の搬入・加工ができる広さとする。また鋼材等を積下ろしできる電動ホイストを設ける。 3.予備品庫は予備品、消耗品を保管する。設備装置分離毎の棚に関連する品目を集約・保管するものとし、大型の予備品をフォークリフトで搬出入することができる広さとする。 4.倉庫は油脂類、物品類を保管する。 		コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
RC+グラスウールボード貼り	コンクリート打放し、 または、デッキプレート表わし	—	1 種	—	
コンクリート打放し、 または、ALC版表わし	コンクリート打放し、 または、デッキプレート表わし	—	3 種 (灰処理設備室は環境集じん)	—	掃除用具掛け、洗浄水栓、掃除用具一式
同 上	同 上	—	3 種	—	設置位置は必要箇所とする。 収納棚
同 上	同 上	—	3 種	— (工作室は○)	収納棚、洗浄水栓(工作室)、 工作機械器具(工作室)、電動 ホイス(工作室) うがい器、洗眼器、手洗い器

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
21.建築設備機械室	1.騒音・振動対策をする。 2.温度上昇対策を検討する。		コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—
22.空気圧縮機室	1.騒音・振動対策をする。 2.鉄筋コンクリートの専用室内へ設置する。 3.雰囲気清浄な場所とする。		コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—
23.復水器ヤード	1.周壁支持鉄骨の錆止め塗装は溶融亜鉛メッキとする。 2.必要に応じて空気取入口に騒音対策を施す。 3.防鳥対策を施す。		アスファルト防水の上、溶接金網入りコンクリート金ごて押え、伸縮目地切	アスファルト防水立上げの上、押出成形セメント板貼り
24.特高受電室(建屋内に収納する場合)	1.電気関係諸室の天井階に水を扱う室を配置しない。		フリーアクセスフロア(H=300) 帯電防止ビニル床シート貼り	ビニル巾木
25.受変電室、配電盤室	同 上		コンクリート金ごて押え かさ上げコンクリート 帯電防止ビニル床シート貼り	ビニル巾木
26.非常用発電機室	1.発電機室に近接した位置とするが必ず別室で設ける(RC造)。 2.油タンク周りは防油堤及び釜場を設ける。 3.振動、騒音対策を講じる。		コンクリート金ごて押え 防じん塗装	—
27. アンモニア室			コンクリート金ごて押え 耐薬品性塗装	—
28.重金属安定剤貯留室(スペース)			同 上	—
29.ボイラ補機室(専用の室を設ける場合)	1.ボイラ給水ポンプ、純水装置等、主要なボイラ補機類を集約配置する部屋であり、騒音対策を施した区画した部屋とする。 2.空気圧縮機室と兼ねても良い。		コンクリート金ごて押え 防じん塗装 防液堤内耐薬品性塗装	—

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
グラスウールボード 貼り	コンクリート打放し、 または、デッキプレート 表わし	—	3 種	—	洗浄水栓
同 上	同 上	—	1 種又は 2 種	—	洗浄水栓
コンクリート打放し、ま たは、ALC版 撥水グラスウール 撥水ガラスクロス 溶融亜鉛メッキエキ スパンドメタル押え	—	—	—	—	洗浄水栓
コンクリート打放し、 または、ALC版表わ し	コンクリート打放し、 または、デッキプレ ート表わし	—	1 種	○ サーモ 付 全熱交 換機	配線ピット床及び側面は金ご て仕上げ
同 上	同 上	—	1 種	○ サーモ 付 全熱交 換機	配線ピット床及び側面は金ご て仕上げ 必要に応じてフリーアクセスフ ロアとする。
RC+グラスウールボ ード貼り	コンクリート打放し、 または、デッキプレ ート表わし	—	1 種	—	単体基礎が望ましい。
コンクリート打放し	コンクリート打放し	—	3 種	—	
同 上	同 上	—	3 種	—	洗浄水栓
グラスウールボード 貼り	コンクリート打放し、 または、デッキプレ ート表わし	—	1 種	—	洗浄水栓

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
30.灰ピット及び同スペース	<ol style="list-style-type: none"> 1.ピット構造は水密性の高いコンクリート仕様とする。 2.クレーンバケットの衝突を考慮し、鉄筋の被り厚さを大きくする(底部 100mm、壁面 80mm 程度) 3.ピット底部から搬出場床レベルまでの壁厚は、500 mm以上、床レベルからバケット置場レベルまでの壁厚は、400 mm以上、バケット置き場レベルからバケット巻き上げレベルまでの壁厚は、250 mm以上とする。 4.底面は 2%以上の排水勾配をつける。 5.ピット側に梁が表れる場合は灰が堆積しないようハンチ(水平面に対して 50 度程度)を設ける。 ピット内に仕切壁を設ける場合も同様に上面にハンチをつける。 灰の堆積防止対策として水平部がないように設計する。 6.壁面はコンクリート打放しとなるので、じゃんか、空洞、コールドジョイント、せき板の目違いなどが発生しないよう施工には十分注意を払う。 7. 見学者廊下から全体を見学できる位置に見学者用窓を設ける。なお、直接視認できる位置に見学者窓の配置が困難な場合は、ITV による見学も可とする。 8.交換用バケット置き場を設ける。 9.灰積出しホッパを設置するステージを設ける。 		水密コンクリート金ごて押え	ハンチ
31 灰クレーン操作室	<ol style="list-style-type: none"> 1.クレーン操作位置から灰ピット全体及び灰積出し場の状況が目視可能な位置に配置する。 		フリーアクセスフロア(H=300) 帯電防止ビニル床シート貼り	ビニル巾木
32.エアシャワー室	<ol style="list-style-type: none"> 1.炉室等から前室に入る際は必ずエアシャワー室を介して入室する。 2. 特に指定する箇所を除き、前室に隣接して設ける。 			—

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
水密コンクリート打放し仕上げ 打継ぎ部は止水板を設ける。	屋根裏断熱材表わし または、コンクリート打放し、または、デッキプレート表わし	－	3 種	－	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬式梯子 ・貯留目盛 ・排水スクリーン ・その他
石こうボード下地ビニルクロス貼り	軽鉄下地PB捨張 岩綿吸音板	SUS	1 種又は 2 種	○	
	内装用複層塗材 E	－	3 種 (環境集じん)	－	エアシャワーユニット

表 4-2-1 工場棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
33.廊下・階段	1.廊下の有効幅員は 1.8m以上。 2.通路の有効幅員は 1m以上とし、手押し車を使用する通路は 1.2m以上とする。 3.主要階段(建築階段)は工場棟内に二箇所設置する。有効幅員は 1.4m以上とする。		廊下:長尺塩ビシート 通路:合成樹脂塗 階段: モルタル金ごて押え、 または、長尺塩ビシート	廊下:ビニル巾木 通路:合成樹脂塗 階段:ビニル巾木
34.エレベータ昇降路(作業用)	1.作業用エレベータは、屋上階を除く全フロアに行けるようにすること。 2.作業用エレベータとして人荷用エレベータを工場棟内に 1 基以上を設ける。 3.コンクリート打設精度、レールブラケット取付けアンカーボルト等の精度管理を十分に行う。		コンクリート金ごて押え 防水モルタル*30	防水モルタル *20
35.窓洗浄装置室	1.出入口は炉室等からとし、ごみピットの臭気が漏れない構造とする。 2.通常は施錠しておけるものとする。		コンクリート金ごて押え	—
36.灯油ポンプ室	1.燃料タンク(地下タンク)に隣接して設ける。 2.床面は釜場に向けて勾配をとる。 3.釜場の直上には排気筒を設ける。 4.設計・施工は消防署の指導による。		コンクリート金ごて押え、防食塗装(防油堤内)	コンクリート打放し
37.排ガス分析室	1.本件施設に備える連続排ガス測定装置を集約配置する室である。 2.室内は清浄な雰囲気を維持する。		長尺塩ビシート(耐薬品性)	ビニル巾木
38.煙突外筒	1 頂部床の雨水はルーフドレン及び硬質塩ビ管の樋を設けプラント排水処理設備へ導く。 2.工場棟内のプラント歩廊から外筒内への入口には扉を設けて施錠するか、または、鎖にて常時は立入り禁止とする。		グレーチング、または、チェッカープレート	つま先板(FB)

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備 考
廊下・通路：石こうボード下地ビニルクロス貼り 階段：内装用複層塗材 E	廊下・通路：化粧石こうボード貼り 階段：内装用複層塗材 E	—	廊下：1 種 通路：2 種 階段：2 種	—	臭気が溜まらないようにする。 ノンスリップ、手摺
コンクリート打放しもしくは ALC 版	コンクリート打放し相当	—	必要に応じ設置	—	エレベータ作動状況は中央制御室で管理する。
コンクリート打放し	コンクリート打放し相当	—	—	—	
コンクリート打放し	ガルバリウム鋼板裏表わし	スチールガラリ	排気筒	—	
石こうボード下地ビニルクロス貼り	化粧石こうボード貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種 局所排気	○	
ALC 版及び鉄骨表わし 頂部内壁は ALC 版耐熱耐酸塗装 2 回塗り程度 (同等以上の美観と耐久性を備える材料があれば提案しても可とする)	SUS 製チェックカードプレート表わし	アルミガラリ 及び SUS 製防鳥網	—	—	

表 4-2-2 工場棟管理諸室計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
1.中央制御室 クレーン操作室	1.中央制御室はごみピットに面した場所に設けるものとする。 2.炉本体、電気関係諸室とは非常時の対応を考慮し、円滑に移動できる動線を計画する。 3.常時運転操作員が執務するので、照明・空調・騒音等の居住環境について考慮する。なお、設計に当っては、執務する人数等を考慮の上、配置計画を行う。 4.見学者が安全に室内で見学可能とする。 5.クレーン操作室を別室とする場合は、ホップステージレベルに配置し、ごみピット全体を見渡せる位置とすること。		フリーアクセスフロア H=300 帯電防止タイルカーペット敷き	ビニル巾木
2.電算機室	1.中央制御室に隣接した位置とする。 2.本棚、事務机、操作卓、作業机等の備品設置スペースを設ける。		同 上	同 上
3.作業員休憩室	1.炉内等のダイオキシン類暴露防止対策の上で行う作業後に衣服を洗浄、身体を休憩する室、或いは現場作業中の一時休憩用控え室として利用する。 2.炉前付近の出入口からエアシャワー室に入り、保護衣を着けたままエアー洗浄し脱衣室で保護衣を脱ぎ、休憩室に入るものとする。 3.休憩室に湯沸コーナを付帯する。		コンクリート金ごて押え ビニル床シート貼り *2.5	ビニル巾木
4.工場棟用玄関	1.工場棟における通用玄関として工場棟建築階段に隣接して各々設ける。 2.ポーチを設ける。 3.扉は自動としなくてよい。	適宜	磁器質 200 角タイル 貼り	磁器質タイル 貼りH=100
5.渡り廊下 (見学者用)	1.管理棟を別棟で計画する場合は、管理棟から工場棟へ連絡する渡り廊下を設ける。見学者用動線となるので幅員、仕上げに配慮すること。 2.渡り廊下は原則として段差を設けないものとする。		コンクリート金ごて押え タイルカーペット敷き	ビニル巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	—	1 種	○ 全熱交 換機	ホワイトボード(行事用、一般用)、掲示板、時計設備、監視盤用及び操作卓用椅子一式、机及び椅子一式、書類キャビネット、マーカ及びボード消し一式 ※当該室は土足厳禁として計画する。
同 上	同 上	—	1 種	○	PC 用デスク・椅子一式、書類キャビネット、時計設備 ※当該室は土足厳禁として計画する。
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 化粧石膏ボード貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種	○	湯沸コーナ、冷蔵庫スペース、掲示板、ホワイトボード、洗濯機パン、洗眼器、うがい器、時計設備、ロッカー、テーブル及び椅子一式、冷蔵庫、マーカ及びボード消し一式、整理棚 本室を休憩室と控え室に分離することを可とする。
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	化粧石こうボード貼り	—	2 種	—	下部配管ピット、下足箱(長靴入用、合羽掛け)、傘立て、玄関マット、靴洗場(ホーチ横)、洗場ブラシ
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種	○	手摺、車椅子あたり

表 4-2-2 工場棟管理諸室計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
6.見学者廊下	<ol style="list-style-type: none"> 1.管理棟を起点(終点)として、見学対象箇所を周回しながら見学できるよう計画する。要所には掲示板(啓発用)を設ける。 2.次の見学対象箇所を極力ごみの流れに沿った順序で周回可能とする。 <ol style="list-style-type: none"> ①プラットホーム ②ごみピット ③中央制御室、クレーン操作室 ④灰ピット※(省略を可とする) ⑤炉室(焼却炉本体等) ⑥排ガス処理装置 ⑦その他主要なプラント設備 ⑧蒸気タービン発電機 3.床には段差を設けてはならない。両側には手摺を設け、有効幅員は 2.5m 以上とする。 4.見学者ルート上の見学対象ヶ所では、人だまり用のスペースを設ける。 		<p>コンクリート金ごて押え タイルカーペット敷き</p>	ビニル巾木
7.展示ホール、 見学ホール、 エレベータホール	<ol style="list-style-type: none"> 1.障がい者に配慮する。 2.見学者人数に応じた十分な広さを確保する。 3.展示ホールには工場棟の模型等を設置し、見学者がこれらを用いて快適に学習するための十分な広さとする。 		<p>コンクリート金ごて押え タイルカーペット敷き</p>	ビニル巾木
8. エレベータ昇降路 (見学者用)	<ol style="list-style-type: none"> 1.通常、見学者動線内における各階間の移動手段は、見学者用エレベータを原則とする。 2.見学者用エレベータとして障がい者対応エレベータを工場棟内に設ける。 3.コンクリート打設精度、レールブラケット取付けアンカーボルト等の精度管理を十分に行う。 4.工場棟内の上下間の移動がない場合は必要ない。 		<p>コンクリート金ごて押え 防水モルタル*30</p>	防水モルタル *20
9. 災害用物資備蓄庫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害発時等に地域の防災拠点として機能するように、災害用物資等を備蓄する。 		<p>コンクリート金ごて押え ビニル床シート貼り</p>	ビニル巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
同 上	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種	○	ピクチャーレール 手摺、車椅子当たり、掲示板 (啓発用)、案内表示、休憩ベンチ
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種	○	時計設備 ピクチャーレール、スポットレール 手摺、車椅子当たり
コンクリート打放し相当	コンクリート打放し相当	—	必要に応じて 設置	—	エレベータ作動状況は中央制御室で管理する。
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	化粧石こうボード貼り	ブラインド (ボックス共)	3 種	—	備蓄品の貯蔵に必要な棚等を整備する。 その他は事業者の提案による。

表 4-2-3 管理棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
1.風除室	1.風除室は来客者の出入りで頻繁に利用されるため、ごみ搬入退出車等の動線と交錯しないものとする必要がある。 2.外部から見え易く、採光を十分に取り込むため、ガラス張りとする。 3.出入口扉は自動扉とする。なお、故障時を考慮して玄関ホールに直接入ることができる片開き扉を設ける。 4.風除室は施設来客者駐車場に近い位置とする。 5.風除室のエントランスは斜路を設ける。 6.玄関ホール入り口にステンレスすのこを置き、その下に排水口を設け、雨水排水側溝へ繋ぐ。		磁器質 200 角タイル貼り	—
2.玄関・玄関ホール	1.玄関ホールは傘立てを設ける。 2.車椅子用の斜路を設ける。 3.天井を高くとり、明るく清潔感のある開放的な空間とする。 4.正面玄関は来客者動線上、適切な位置とし、好感の持てる空間を構成する。 5.玄関・風除室周辺は、良好な外観形成に配慮する。		磁器質 200 角タイル貼り	磁器質 100 角タイル貼り
3.廊下	1.障がい者に配慮する。 2.有効幅員は 2.5m 以上とする。		コンクリート金ごて押え タイルカーペット敷き	ビニル巾木
4. 階段室	1.壁面と階段の間は適切な仕舞いをし、ホコリ溜まりができないようにする。 2.階段昇降時に梁型が肩に当たらないようにする。		モルタル金ごて押え 防じん塗装、 または、ビニル床シート貼り	— または、ビニル巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
磁器質二丁掛タイル 貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	—	—	—	傘立て、SUS製玄関マット 下部配管用ピット 自動ドア
磁器質二丁掛タイル 貼り 石こうボード下地 ビニルクロス貼り	同 上	ブラインド (ボックス共)	2 種	— (玄関 ホール は○)	玄関マット 自動ドア スロープ
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	ブラインド (ボックス共)	2 種	○	手摺、車椅子当たり ピクチャーレール、掲示板、施 設案内板、時計設備
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	—	2 種	○	ハンスリップ、手摺、 段裏：内装用複層塗材E

表 4-2-3 管理棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
5.エレベータホール	1.適切な広さの人溜まりを設ける。 2.障がい者に配慮する。		コンクリート金ごて押え タイルカーペット敷き	ビニル巾木
6. エレベータ昇降路 (管理棟来客者用及び 見学者用兼用)	1.来客者用のエレベータを管理棟 に設置する。 2.停止階は各階とする。 3.コンクリート打設精度、レールブラケット 取付けアンカーボルト等の精度管理 を十分に行う。		コンクリート金ごて押え 防水モルタル*30	防水モルタル *20
7.事務室	1.事務室は、積極的に自然採光を 取り入れ、快適な執務スペース とする。 2.フリーアクセスフロアとする。 3.事務室では来客者への初期応 対も行うため、エレベータホール 並びに階段の近傍に配置する。 4.事務室は設計人員に応じた執務 スペースと必要什器の配置を考 慮した広さで設ける。なお、受付 カウンターも別途確保する。 5.打合せスペースを設けること。		フリーアクセスフロア H=50 タイルカーペット敷き	ビニル巾木
8.会議室	1.会議室を 1 室設ける。設置場所 は管理棟主要フロアに配置す る。 2.会議室は、外気に面した箇所に 配置し、採光をとる。		コンクリート金ごて押え ビニル床シート貼り	ソフト巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
同 上	同 上	—	2 種	○ (目的に 応じて)	階数表示 リアルタイム停止階表示
コンクリート打放し相 当	コンクリート打放し相 当	—	必要に応じ 設置	—	エレベータ作動状況は中央 制御室で管理する。
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種	○ 全熱交 換機	受付カウンター、ホワイトボ ード(行事用、一般用)、掲示 板、壁面収納庫、時計設備、 机及び椅子、書類キャビネッ ト、マーカ及びボード消し 打合せ机及び椅子
腰壁;石こうボード下 地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化 粧板貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種	○	ホワイトボード、掲示板、収容 人員分の机及び椅子、時計 設備 ・暗幕付とする。

表 4-2-3 管理棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
9.研修室	1.本件施設及び事業の解説ビデオソフトによる学習、環境学習に係る講演会等に使用する室とし、収容人員は 100 名程度とする。 2.映写設備を設ける。 3.説明用映写設備の操作卓を設置するスペース及び操作卓を設ける。 4.目的に応じて 2 室に区画可能なように中央付近に可動間仕切を設ける。間仕切は、防音性能の高いものとする。 5.区画した場合はいずれの室からも出入りできるよう扉を設ける。 6. 自然採光を取り入れる。	200 ㎡	コンクリート金ごて押え タイルカーペット敷き	木質幅木
10.倉庫	1. 倉庫は事務室近傍に設ける。	適宜	コンクリート金ごて押え ビニル床シート貼り	ビニル巾木
11.書庫	1. 事務室近傍に設ける。	適宜	同 上	同 上
12.休憩室	1.職員が適宜休憩する室を設けるものとし、給湯室とキッチンを付帯する。 2.工場棟の騒音・振動が伝播しない外気に面した閑静な場所に設置する。	適宜	根太フォームの上、畳敷き	畳寄せ
13.更衣室	1.男子用と女子用を別々に設ける。 2.浴室へは更衣室を介して移動できるよう配置する。	適宜	コンクリート金ごて押え ビニル床シート貼り	ビニル巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
腰壁:化粧合板 (H=900) 上部:石こうボード下地 ビニルクロス貼り	石こうボード下地 ロックウール吸音化粧板貼り	ブラインド (ボックス共)、 暗幕	1 種	○	可動間仕切 ピクチャーレール、天井埋込 型電動格納スクリーン、ホワイト ボード、掲示板、収容人員 分の机及び椅子、演台、映写 設備及び操作卓、指揮棒、マ ーカー及びボード消し、時計設 備(2 台) 放送・録音装置を備える。
同 上	化粧石こうボード貼り	—	3 種	—	整理棚、
同 上	同 上	—	3 種	—	書棚設置 (レール付き移動ラック)
石こうボード下地 和風クロス貼り	化粧石こうボード (杉証模様)	ブラインド (ボックス共)	1 種	○	・湯沸しコーナー(流し台、吊り戸 棚、水や、壁:不燃化粧板貼り) ・冷蔵庫スペース、冷蔵庫 ・自販機コーナー ・掲示板、ホワイトボード ・電子レンジ ・手洗い ・テレビ(台付) ・机及び椅子 ・押入、内障子、踏込
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	化粧石こうボード貼り	—	3 種	○	ロッカー 洗面台 鏡

表 4-2-3 管理棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
14.浴室	1.男子用、女子用を別々に設け更衣室に隣接させる。使用対象者数が少数の場合はユニットバスとしてもよい。 2.更衣室と洗濯室へは浴室より移動できるよう配置する。 3.浴槽を設ける。 4.サーモスタット混合栓(自閉式)を必要数設ける。	適宜	アスファルト防水 コンクリート金ごて押え 50 角磁器質タイル	アスファルト防水 押えモルタル立上げ (H=600) 100 角陶器質タイル
15.浴室 (ユニットバスとする場合)	1.浴室はユニットバス(1616 サイズ)を必要数独立して設けるものとし、更衣室に隣接(又は近傍)して設ける。 2.浴室へは各々専用の脱衣室より移動できるよう配置する。 3.浴槽及びシャワーを設ける。 4.サーモスタット混合栓(自閉式)を設ける。	(脱衣別)	ユニットバスの仕様による。ただし、中等品以上の材料とする。	ユニットバスの仕様による。ただし、中等品以上の材料とする。
16.洗濯乾燥室	1. 更衣室、脱衣室に近接した位置に設ける。 2.洗濯機、乾燥機、自然乾燥のスペース等を設ける。		コンクリート金ごて押え ビニル床シート貼り *2.5	ビニル巾木
17.脱衣室	1. 2 室の浴室に各々隣接させて 2 室設ける。 2.浴室へは脱衣室から移動できるよう配置する。	適宜	モルタル金ごて押え 長尺塩ビシート貼り 踏込:ビニル床シート貼り	木製巾木 ビニル巾木
18.職員用玄関	1.専用玄関として設ける。 2.ポーチを設ける。 3.扉は自動としなくてよい。		磁器質 100 角タイル貼り	磁器質タイル 貼りH=100
19.見学者用廊下	1.研修室を起点(終点)として、見学対象箇所を周回しながら見学できるよう計画する。要所には掲示板(啓発用)を設ける。 2.管理棟部分の見学箇所は計画しない。 3.床には段差を設けてはならない。両側には手摺を設け、有効幅員は 2.5m 以上とする。		コンクリート金ごて押え タイルカーペット敷き	ビニル巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
コンクリート打放し、または、ALC版下地 100 角半磁器質タイル	軽鉄下地硬質塩ビ化粧板貼り(断熱材裏打ち)	—	3 種	—	シャワーブース、ビニルカーテン及びレール、下部配管用ピット、洗面化粧台、鏡
ユニットバスの仕様による。ただし、中等品以上の材料とする。	ユニットバスの仕様による。ただし、中等品以上の材料とする。	—	3 種	(浴室暖房付き)	下部配管用ピット、鏡
防水石こうボード下地 耐水クロス貼り	ケイ酸カルシウム板貼り VP底目地	—	3 種	—	下部配管用ピット 洗濯機パン、整理棚、洗濯機 3 台(全自動 2、二槽式 1)、乾燥機 2 台、物干しロープ
防水石こうボード下地 耐水クロス貼り	ケイ酸カルシウム板貼り VP底目地	—	3 種	○	下部配管用ピット 脱衣棚、鏡、手洗い器、扇風機スペース、扇風機、洗面化粧台
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	化粧石こうボード貼り	—	2 種	—	下部配管ピット、下足箱(長靴入用、合羽掛け)、傘立て、玄関マット、靴洗場(ホーチ横)、洗場ブラシ
同 上	石こうボード下地 ロックウール吸音化粧板貼り	ブラインド (ボックス共)	1 種	○	ピクチャーレール 手摺、車椅子当たり、掲示板(啓発用)、案内表示

表 4-2-3 管理棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
20.便 所	<ol style="list-style-type: none"> 1.管理棟主要フロアに各々男子用・女子用並びに多目的便所を設ける。 2.男子用、女子用、多目的便所を工場棟等の各所に設ける。多目的便所は見学者に配慮した場所に設ける。 3.工場棟の炉室・機械室に面して便所を設けるものとする。設置個所は主要フロアと作業箇所を考慮して選定するものとする。この場合の便所の構成は男女別に分ける必要は無く、小便器 1、大便器 1 で可とする。 4.各便所にはトイレトペーパー及び掃除用具置場を設け、掃除用流し(SK)を設ける。 5.便所入口は扉を設けるか、或いは扉を設けなくて袖壁を設けて奥の状況が見えない構造とする等の配慮をする。 6.男女間の間仕切壁は RC 造、または、コンクリートブロックとし、防音対策を施す。 7.大便器は洋式(ヒータ、温水洗浄装置及び脱臭装置付便座)をそれぞれの目的に合わせて設ける。 8.小便器は人感検知器、自動水栓を設ける。 9.小便器は低リップ形とし、床面の汚れ防止を図る。 10.管理諸室や居室部分の便所は乾式とし、外部やプラットホーム、工場棟内の機械室に面した便所は湿式を原則とする。 11.手洗いは、自動水栓、自動水せつけん入れとし、エアータオルを設ける。 12.工場棟部分や付属棟の便所の仕様も上記項目に準ずる。 13.自然採光がない場合は人感照明に配慮する。 14.各便所の必要面積は対象とするフロア的设计人員を考慮して決定する。 		<p>コンクリート金ごて押え ビニル床シート貼り</p>	ビニル巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	化粧石こうボード貼り	—	3 種	—	<p>トイレブース 洗面化粧台、エータオル、 紙巻器、掃除用具置場、掃除 用具一式 下部配管用ピット 照明：人感センサ うがい器</p> <p>見学者動線上の標準的な便 所の構成 (男子)大 2, 小 3, 洗面 2 (女子)大 3, 洗面 3</p>

表 4-2-3 管理棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
21.多目的便所	1.壁掛汚物流しを設ける。 2.適切な位置に数箇所設ける。 3.大便器はヒータ、温水洗浄装置 及び脱臭装置及び付便座とする。		コンクリート金ごて押え、ビニル床シート貼り	ビニル巾木

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備考
石こうボード下地 ビニルクロス貼り	化粧石こうボード貼り	－	3 種	－	洗面化粧台、エアータオル、 紙巻器、掃除用具一式、オス トメイト対応

表 4-2-4 付属棟計画標準仕様(参考)

室(スペース)名	設計指針等	面積㎡	床	巾木
1.計量棟	<ol style="list-style-type: none"> 1.場内道路上に配置し、搬入管理設備を設ける。計量機はごみ搬入退出車動線上に設ける。 2.計量棟は管理棟と合棟または別棟とする。管理棟と合棟で設ける場合は、計量台と通過する車両の振動が管理棟へ伝播しないよう、対策を講じること。 3.計量機の上部に張出し屋根を設ける。ごみ搬入者との対面を考慮し、計量室床レベルは計量機上面よりも 20cm 程度高くする。外部受付カウンターの高さは計量室床レベルから 90cm 程度とする。 4.計量室の窓は進入、退出車両がよく見える位置に設ける。 5.計量室の出入口扉外部には階段を設ける。 6.計量棟を別棟とする場合は、構造は鉄骨造とし、溶融亜鉛メッキの上重耐塩性塗装とする。 7.計量機屋根有効高さは 4.5m以上とする。 8.注意喚起放送設備を設ける。 9.計量機の暴風対策を考慮すること。 10.信号機を設ける。 11.計量機上部にミラーを設ける。 12.搬入車両を録画できる設備を設ける。 		(計量室) コンクリート金ごて押え 防じん塗装	(計量室) 防塵塗装
2.洗車場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 周辺住宅への悪臭被害等を考慮し、配置すること。 2.屋根付きとし、雨水は排水系統に流入しないこと。 3.パッカー車 2 台以上を同時に洗車可能なスペースを確保する。 4.台数分の高圧洗浄機を設ける。 5.壁は屋根の高さまで設けるものとし、腰壁は RC とする。 6.天井高さは、収集車両ダンピング時の最大高さ(5.5tパッカー車の実高 4.2m + α)を考慮すること。 7.運転手用の便所、一時休憩スペースを設ける。 		水密コンクリート金ごて押え 目地切りシーリング 耐磨耗防滑カラー 塗床仕上げ	水密コンクリート金ごて押え 耐磨耗防滑カラー 塗装立上げ(H=300)

壁	天 井	窓	換 気	空 調	備 考
(計量室) 石こうボード下地 内装用複層塗材E	(計量室) 石こうボード下地 ロックウール吸音化粧板貼り	(計量室) ブラインド (ボックス共)	(計量室) 1 種	(計量室) ○ 全熱交換器	便所、手洗器設置、時計設備、操作卓及び椅子、掲示板、書類キャビネット、机及び椅子(2組)、ミニキッチン 下部配管用ピット
RC	ガルバリウム鋼板＋ フッ素樹脂塗装		—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・洗車機(手動、自動) ・排水設備 ・手洗い ・便所(大1、小1) ・自動販売機設置スペース(メータ付電源)

4-2-2. 構造計画

1) 基本方針

- (1) 建築物は上部・下部構造とも十分な強度を有する構造とする。
- (2) 本件施設の主要なプラント機器は自立構造、または、独立した鉄骨で支持するものとし、地震時等の水平荷重は建築構造部材へ負担させないように設計する。なお、機能・性能・耐震性確保の観点から、プラント機器の種別（ごみホッパ、シュート等）によっては、建築構造物で支持・負担することも可とする。
- (3) 振動を伴う機械を収納する室は十分な防振対策を考慮する。

2) 基礎構造

- (1) 建築物は、地質詳細調査を行い周辺建物の状況を鑑みて、条件に応じた基礎構造とし、荷重の遍在による不同沈下を生じない基礎とする。
- (2) 杭の工法については、周辺条件、荷重条件、地質条件、施工条件を考慮し、地震時、風圧時の水平力をも十分検討して決定する。
- (3) 計量機ピットの基礎構造は杭基礎とする。
- (4) アンカーボルトセット中は保護テープ等でネジ部を養生する。締め付けナットは二重ナット（1種+2種）とし、ボルトのネジ部が3山以上出るものとするが、長すぎないようにする。

3) 主要構造

(1) 工場棟等

- ① 重量の大きな機器を支持する架構及びクレーンの支持架構は、十分な強度、剛性を確保し、地震時にも十分安全な構造とする。
- ② また、クレーン架構は、クレーン急制動時に共振しないよう検討し、騒音・振動が他の室へ伝播しない構造とする。
- ③ 炉室の架構は、強度、剛性を確保するとともに屋根面、壁面の剛性を確保して地震時の変位も有害な変形にならない構造とする。
- ④ 鉄骨のブレース架構は、パネル分割を慎重に検討し、傾斜角度 30 度未満はつぐらない。
- ⑤ 鉄骨々組みのブレース構造では、各々のトラス組みが隣り合うよう計画し、応力の流れが最短で効率的に処理されるよう工夫する。
- ⑥ 水平ブレースの配置は、地震時及び強風時の水平力に対する通り毎の変位差を最小にし、その目的が達成できるような配置とする。

(2) 煙突外筒

- ① 煙突は外筒支持鋼製内筒型の独立型意匠煙突又は建屋合棟型意匠煙突とする。
- ② 開口部は、密閉し雨水の浸入を防止するとともに防鳥対策をする。
- ③ 熱及び排ガスの影響について十分な検討を行う。
- ④ 工場棟から煙突へは、工場棟からのプラント歩廊（作業用エレベータ停止階が望ましい）を設けアクセスできることが望ましい。
- ⑤ 煙突外筒内部には溶融亜鉛メッキを施したメンテナンス階段（螺旋階段等）及び踊場を設ける。また、排ガス計測に必要な踊場スペースを確保する。
- ⑥ 煙突メンテナンス階段の幅は 800mm 以上とする。
- ⑦ 内筒の各階支持点には踊り場を設け、グレーチング床を張る。
- ⑧ 煙道口点検マンホール部及び排ガス計測部の踊場はチェッカープレートとし、その他の踊場はメンテナンスに支障がない限りグレーチングとする。
- ⑨ 煙突外筒頂部は耐食性、雨仕舞いに配慮したマンホールを設け、階段またはタラップ（背かご付）により容易に頂部点検歩廊へ行けるものとする。
- ⑩ 外筒頂部床材は SUS 製チェッカープレート等、防水、耐食性に配慮した構造とし、SUS 鋳鋼製のルーフドレンを設け、側壁は 1.4m 程度立上げ内壁を張る。壁上部は笠木を設ける。

4) 構造計算、設計手順等

構造計算にあたっては、「構造計算概要書」を岡山市へ提出し、設計諸元、計算手順、方法について説明すること。

(1) 設計手順（建築工事関係）

- ① 建築物の構造計算は、建築基準法同施行令に基づいて行う。
- ② 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(平成 25 年 3 月 29 日国土交通省大臣官房官庁営繕部長制定)」及び「官庁施設の総合耐震計画基準（建設省営計発 100 号）」による大地震に対する構造体の耐震安全性の分類はⅡ類とする。
- ③ 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(平成 25 年 3 月 29 日国土交通省大臣官房官庁営繕部長制定)」及び「官庁施設の総合耐震計画基準（建設省営計発 100 号）」による大地震に対する建築非構造部材の耐震安全性の分類はA類とする。
- ④ 基礎構造の設計は、地盤種別と建物規模を考慮して必要な地盤調査を行うこと。
- ⑤ 工場棟、管理棟においては、構造種別、高さにかかわらず、建築基準法同施行令の「高さ 31mを超え、60m以下の建築物」に指定された許容応力度等計算の手順により行う。
- ⑥ 建築物の耐震設計における保有水平耐力の確認は、必要保有水平耐力の割増係数としての重要度係数（I）を 1.25 とする。
- ⑦ 建築基準法施行令第 85 条第 2 項の規定による支える床の数に応じた柱及び基礎の鉛直荷重の低減は行わない。ただし、引き抜き、転倒を検討する場合には、支える床の数に応じた低減を必要に応じて行う。
- ⑧ 煙突の構造計算は、建設省告示第 1449 号及び「煙突構造設計施工指針（日本建築センター）」を参考にし、建築基準法に準拠した設計を行う。
- ⑨ 風圧力について「平成 12 年建告第 1454 号」は外構施設についても適用する。

(2) 設計手順（建築設備工事関係）

- ① 機器、配管、ダクト等と支持架台は、一次固有振動数が地震によって共振することがないように設計すること。
- ② 「官庁施設の総合耐震計画基準（建設省営計発 100 号）」による大地震に対する建築設備の耐震安全性の分類は甲類とする。
- ③ 建築設備の耐震設計は、「建築設備の耐震設計・施工指針（日本建築センター）」により設計する。
- ④ 建築設備の耐震設計における局部震度法による設備機器の耐震クラスの適用については、応答倍率或いは重要度を考慮して決定すること。なお、その重要度区分は、「建築設備の耐震設計・施工指針（日本建築センター）」の参考例によらず、実態に即した設定を行うこと。なお、地域係数（Z）は 1.0 とする。
- ⑤ 建築設備の配管、ダクト、電気配線ラックを支持する部材は、地震時に作用する設置場所（階数）に応じた応力により、適切な部材を「建築設備の耐震設計・施工指針（日本建築センター）」に定められた間隔で設ける。ただし、配置上これに従うことが困難な場合は、必要な補強等を適切に講じることにより対応することを可とする。
- ⑥ あと施工アンカーは、適用する引抜き力等の範囲、並びに重要度により採用の可否を決定するものとし、施工性の良否のみで決定しないものとする。あと施工アンカーの種類は、極力統一すること。

(3) 設計手順（建築工事関係 小規模建築物）

- ① 独立した小規模の鉄筋コンクリート造構造物の耐震設計は、平屋建てでかつ 200m²以下の建築物は許容応力度計算を行い、重要度係数(I=1.25)を考慮して壁量、柱量を確保する。また、2 階建て以上で 200m²を超え、かつ、高さ 20m 未満の建築物は前記の確保に加えて偏心率の計算を行い概ね 0.3 以下とする。加えて、これらの建築物の柱及び梁についてはせん断設計を行う。
- ② 独立した小規模の鉄骨造構造物の耐震設計は、平屋建てで、かつ、200m²以下の建築物は、標準せん断力係数(Co)を 0.3 に重要度係数(I=1.25)を乗じたもの以上として許容応力度設計を行う。また、2 階建て以上で 200m²を超え、かつ高さ 20m 未満の建

建築物は、前記の計算に加え、偏心率の計算を行い、偏心率を概ね 0.2 以下とする。

- ③ なお、上記①②に記載する小規模建築物にあってもその建築物の用途・形状等から判断し、その他の手順による設計を採用することが合理的または安全であるとされる場合は、岡山市との協議によりその他の適切な設計手順を採用することができる。

4-2-3. 一般構成材

1) 一般構造

(1) 屋根

- ① タービン排気復水器や減湿用冷却器等の放熱を必要とするプラント機械を収納・設置するスペース以外の部分については、屋根構造とする。
- ② ごみピット、ホップステージの屋根は R C 造によるものとし、気密性を確保し悪臭の漏れない構造とする。
- ③ 炉室の屋根は、採光に留意し、機械換気モニタを設けるものとし、雨仕舞い、耐風、耐食性に配慮する。
- ④ 将来、屋根よりプラント機器の入れ替えの可能性がある部位は、屋根の構造を考慮する。
- ⑤ 十分な強度を有すると共に景観にも配慮する。
- ⑥ R C 造の防水はアスファルト防水、S 造の場合はシート防水等とする。ただし、点検等で歩行する必要がある屋根は、アスファルト防水の上、ラス入りコンクリート金ごて押えを施し勾配を十分にとる。
- ⑦ 屋根葺き材、機械換気モニタ、軒樋等の維持管理ができるよう SUS 製点検タラップ(背かご付)を設ける。
- ⑧ 屋根に勾配を付ける場合は、必要に応じて SUS 製の雪止めを設ける。
- ⑨ 屋根上に配管、ダクト等が立ち上がる場合は鳩小屋を設ける。ただし、安全弁排気管等の機能上問題が生じるダクト等は、この限りではない。

(2) 外 壁

- ① 構造耐力上重要な部分、気密性、遮音性等を要求される部分は、原則として R C 造とする。R C 造の外壁には適切な箇所に誘発目地を入れ、シーリングを行う。
- ② ごみピット、地下水槽等の躯体打ち継ぎ部に使用する止水板は自己膨張型を採用しない。
- ③ プラットホーム、ごみピット室の外壁は気密性を確保し悪臭の漏れない構造とし、防臭区画は R C 造によるものとする。ただし、プラットホームの外壁は条件付きで S 造を可とする。
- ④ 土と接する壁(地下階)は、地下水位にかかわらず外面塗膜防水またはその他により止水対策、湧水対策を行う。

(3) 床等

- ① 工場棟の床は鉄筋コンクリート、デッキプレートの上コンクリート打設、チェッカードプレート、グレーチング等とし、目的に応じて使い分ける。
 - ア. 鉄筋コンクリート床は機器重量の大きい床に採用する。
 - イ. デッキコンクリート床は熱、騒音、振動の防止に採用する。
 - ウ. チェッカードプレートは粉じん、油洩れ防止、機器の分解スペースに採用する。
 - エ. グレーチングは粉じん、油洩れ、機器の分解スペース以外の一般的なプラント周囲の床、歩廊、階段に採用する。
- ② 重量の大きな機器、振動を発生する設備が載る床は、床版を厚くし、小梁を有効に配置する等の対策を行い、強度、剛性を確保する。
- ③ 水槽上面にポンプ等を配置する場合、共振によりコンクリートにひび割れが発生しないよう基礎を立ち上げ、十分な構造強度を確保する。

- ④ 工場棟1階の床は、地下室施工後の埋戻し土等の沈下の影響を受けない構造（スラブ等）とする。
- ⑤ 水洗いの必要なスラブの下に設ける室の天井等は漏水対策を行う。
- ⑥ フリーアクセスフロアとする場合は、その室の用途、機能に応じて強度、内法高さ等を定める。
- ⑦ 鉄骨造の床面はH.Tボルトナット部が床面に出ないような構造計画（根太構造等）とする。やむを得ない場合はナットを下側にする等の方策を立て、つまづかないようチェッカードプレートの傾斜板で塞ぐ等の配慮をする。
- ⑧ 現場においてグレーチング床を切り欠いた場合は、フラットバー等でクローズエンドとなるよう施工基準を定めて仕舞いをし、常温亜鉛メッキ補修等とする。
- ⑨ 配線ピットを設ける場合は、蓋を設け、床仕上げに準じた仕上げを行う。
- ⑩ 出入口シャッター部はコーナアングルを設ける。
- ⑪ やむを得ず電気関係諸室の上階をプラットホーム等、水を使用するスペースとする場合は漏水対策に万全を期すこと。
- ⑫ 手摺は容易に揺れないよう強固な剛性のある床或いは階段側桁へ取り付ける。特に階段側桁が軽量溝形鋼の場合は垂直補剛材を入れる等で剛性を高める。床に取り付ける場合はチェッカードプレートに溶接せず支持梁に溶接を原則とする。
- ⑬ 要所に車両衝突防止ポール（φ150mm程度コンクリート詰め）を設置し、柱、壁のコーナ部はアングルを埋め込む。（緩衝材埋込みとしてもよい）

(4) 内 壁

- ① 各室の間仕切り壁は、要求される性能や用途上生ずる要求（防火、防臭、防音、耐震、防煙）を満足する。
- ② 不燃材料、防音材料などは、それぞれ必要な性能を満足するとともに、用途に応じて表面強度や吸音性など他の機能も考慮して選定する。
- ③ R C壁の打放し仕上げに使用する型枠せき板は表面加工品を使用し、著しく仕上がりの悪い場合はモルタルコテ仕上げとする。
- ④ タービン排気復水器を設置する室の内壁は吸音性のある材料を内張りする。
- ⑤ 配管、ダクト等が貫通する内壁部分は防火上貫通部を密閉する。
- ⑥ 居室の壁またはA L Cが下地となる壁は、G L工法を行わない。
- ⑦ 耐火被覆にロックウールを使用する場合は隠蔽部に限る。露出部分は成型板等非飛散性とする。
- ⑧ 柱・壁のコーナ部には緩衝材を設ける。

(5) 建 具

- ① 構 造
 - ア. 外壁に面する建具は、耐風、降雨を考慮した、気密性の高いものとし、遮音性及び機能性に応じて、材質を選定する。
 - イ. 外部に面する建具は、台風時の風圧にも耐えるものとする。
 - ウ. 異種金属による電食の発生が無い構造とすること。
- ② ごみ搬入車用プラットホーム出入口扉
 - ア. プラットホームの入口及び出口へ設ける。
 - イ. 電動扉式自動開閉とし、二重検知式とする。停電時でも手動開閉可とする。
 - ウ. 形式は引き分け戸、または、引き込み戸等とする。有効開口扉幅は 5.0m以上とし、高さを 4.5m以上とする。
 - エ. 開閉頻度が高いので耐久性のあるものを採用する。
 - オ. 扉にはフィックス窓を設け反対側が安全上見通せるようにする。
- ③ 扉
 - ア. 扉及び枠は鋼製とし、塩害対策を施すこと。

- イ. 一般連絡用扉有効寸法は両開き：H=2.1m、W=1.8m、親子：H=2.1m、W=1.3m
及び片開き：H=2.1m、W=0.9mを標準とする。また、扉には中抜き窓を原則設ける。
- ウ. 機材搬出入扉は運搬される機材などの最大寸法により形状を定める。ただし、特に大型のものは電動シャッターとしてもよい。
- エ. 機材搬出入扉のうち、大型のもので運転員が頻繁に出入りする箇所には一般連絡用扉または子扉を設ける。
- オ. 臭気が発生する室の扉は、エアタイト構造とする。
- カ. 騒音が発生する機器を納める室の扉は、防音構造とする。
- キ. 居室、便所、控室及び各制御室は支障がなければ額付の扉とする。
- ク. ガラリを設ける場合は、換気方法及び換気回数に応じて計画する。
- ケ. 風除室及び玄関廻り出入口扉等の外部に面した扉はSUS製とする。
- コ. 各扉には用途（耐熱・強化・防音等）に応じたガラス窓を設け、反対側の様子（人の存在など）が確認できるようにする。なお、扉の用途並びに構造上、覗き窓の設置が相応しくないものを除く。

(6) 窓

① 窓（一般）

- ア. アルミまたは鋼製（見学者窓はSUS製）を標準とし、開閉方式は機能性等に応じて定める。
- イ. 遮音性または防臭性を必要とする箇所は、エアタイト構造、または、フィックスとする。
- ウ. 内外両面の清掃が安全、かつ、容易に行える計画とする。
- エ. 外気に面する開閉可能な窓は網戸付（SUS製）とする。
- オ. 外気に面するサッシ枠は断熱性を有するものとする。
- カ. 防音性を必要とする箇所は防衛省1級防音工事認定品とする。

② 監視窓・見学窓

- ア. SUS製を標準とする。
- イ. 原則として、フィックスとするが、遮音性、防臭性が確保される場合は、必要性に応じて他の形式としてもよい。
- ウ. ごみクレーン操作室の監視窓及びごみピット見学窓はフィックスとする。
- エ. 内外両面の清掃及び破損時の取替えが安全、かつ、容易に行える計画とする。
- オ. なお、ごみクレーン操作室監視窓及びごみピット見学窓の外面は自動窓拭き装置により清掃するか、光触媒方式を採用する。その他、自動窓拭き装置で清掃可能であり、人手による清掃が困難な箇所は自動窓拭き装置での清掃もしくは光触媒方式を標準とする。
- カ. 監視窓の位置、形状、枠及び棧等はクレーン機器の動作に支障がないように計画する。
- キ. 見学窓は、開放性を重視し窓腰高0.1m、天井下0.1m程度とし、写りこみ防止を行う。

(7) シャッター

- ① 電動式シャッターとする。
- ② 大型のものは、強風時の騒音・振動対策を行う。
- ③ 点検動線上または避難経路上に必要な箇所には、シャッターの付近に連絡用扉を設ける。
- ④ 障害物検知装置を設ける。
- ⑤ 防火シャッターは建築基準法に基づき防火区画を遮断するために開口部等に設ける。
- ⑥ 外部に面したシャッター（灰積出し場、炉室入口等）はSUS製とし、開閉頻度の高いも

のは必要に応じて高速シャッターとする。

- ⑦ 地上1階部分のシャッターの前面には防潮堤を配置する等の浸水対策を施すこと。

(8) ガラリ

- ① 換気回数に応じて、大きさ及び形状を定める。
- ② 外気取入れガラリの背面には、安全、かつ、容易に清掃できる防虫（鳥）網を設ける。
- ③ 材質は SUS 製を標準とする。ただし、建具に付属するものについてはこの限りではない。
- ④ 防火区画に設けるガラリは鋼製とし、ヒューズ付ダンパを設ける。

(9) トイレブース

メラミン化粧合板製（アルミエッジ付）を標準とする。

(10) 建具金物

- ① 種類及び大きさは、各建具の重量、面積及び構造等に応じて定める。
- ② 建具の必要な箇所には施錠を施し、施錠方式はマスターキー方式とする。
- ③ 外部扉には、十分な強度のを有するあおり止めを設ける。
- ④ 防臭または騒音対策の必要な箇所にはグレモン錠を使用する。なお、開閉方法を明記する。
- ⑤ 戸当たりを設ける。
- ⑥ ドアクローザーは必要に応じて種類を定める。

(11) ブラインド

- ① 居室には原則としてブラインドを設置するものとし、各室（スペース）の用途等により材質及び構造等を定める。
- ② ブラインドはブラインドボックス内に納める。

(12) ガラス

フロート板ガラスを標準とし、建具の額に入れるものは型板ガラス、居室等で外気に面する箇所は複層ガラス、玄関及び浴室等人体が衝突するおそれのある箇所は強化ガラスを標準とし、衝突防止表示を行う。防火上必要な箇所は網入りガラスとする。なお、工場棟見学者廊下の見学用窓は耐熱強化ガラスとする。

(13) 各種金属

① エレクションハッチ蓋

- ア. 機材搬入の必要な床に設け、適切な重量とするため短辺方向に架け渡す数枚のパネルで構成する。
- イ. 蓋は鋼製を標準とし、各パネルは短期荷重で 500kg/m^2 の等分布荷重に耐え、有害なたわみが生じない構造とする。
- ウ. 重量のある蓋の開閉は上部に設ける電動ホイスト等により行えるよう配慮し、適切な箇所に埋め込み式の引手を設ける。
- エ. 転落防止のため、周囲に手摺（可動式）を設け、可動式手摺の収納場所を設ける。
- オ. クレーンバケット搬出入用は機側操作を可能とするホイストクレーン（電動式等）とし利便性を図る。

② 吊 環

- ア. 屋根及び外壁面（ガラス等）の清掃及び補修等を行うため、屋上パラペット或いは棟等の適切な箇所に設ける。
- イ. 吊環固定側のパラペット或いは棟等の耐久性、強度を確保すること。

- ウ. 吊環の間隔は 5m 程度とする。
- エ. 吊環は径 19mm、外径 130mm 程度とし、ゴンドラ等の吊下げ荷重に十分耐えうる構造及び取り付け方法とする。
- オ. 材質は、SUS 製を標準とする。
- ③ タラップ
 - ア. 槽内部を除き、原則としてタラップによる昇降は行わない。
 - イ. タラップは SUS、または、樹脂被覆製を標準とし、径 22mm、踏子間隔は 350mm 程度とする。躯体埋め込みの場合はコンクリート打設前に設置する。
- ④ ピット蓋
 - ア. 配線用ピット等の蓋は、厚さ 4.5mm 以上の鋼板製を標準とする。
 - イ. 周囲の床にマッチした仕上げとする。蓋または枠は緩衝材付とする。
 - ウ. 把手は埋込式とし、適切な箇所に設ける。
 - エ. 蓋受け部分に枠を設ける。
- ⑤ 点検口
 - ア. 点検及び修理のため適切な位置に設ける。
 - イ. 点検口の大きさは 600mm 角(または、Φ)以上とし、人の出入りが容易な大きさを確保する。ただし、補修要員等が内部に入る際に汚染防護服着用が必要な箇所については、これを考慮し余裕を持たせる。
 - ウ. 天井及び壁面の点検口裏は配線、配管、ダクトの類により点検口使用の支障にならないよう建築設備設計者と十分調整して設ける。
 - エ. 床に設ける点検口は SUS 製等とし、周囲の床にマッチした仕上げを行う。
 - オ. 天井に設ける点検口は丁番付アルミニウム製とし、枠には天井材をはめ込む。
 - カ. ドライエリアを設ける場合の転落防止蓋、枠は亜鉛メッキを施す。
- ⑥ マンホール
 - ア. マンホールの径は、φ600mm 以上とし、人の出入りが容易な大きさを確保する。ただし、補修要員等が内部に入る際に汚染防護服着用が必要な箇所については、これを考慮し余裕をもたせる。
 - イ. 防臭対策を必要とする箇所は、防臭型とする。
- ⑦ 排水溝蓋
 - ア. 蓋は、設置場所に応じてグレーチング、鋳鉄格子蓋等を使用する。
 - イ. 車両が通行する箇所は十分な強度を有する構造とし、連結を行えるものとする。鋼板製とする場合は、埋込把手付とする。
- ⑧ 樋
 - ア. 原則として外樋とする。
 - イ. 傾斜屋根とする場合の軒樋は、落ち葉等が入り難い構造とする。
 - ウ. 堅樋の材質は、カラー塩化ビニル製とし、外壁塗装色に合わせる。また、掴み金物は SUS 製とする。
 - エ. 樋の下部保護管の長さは 1.5m とする。
 - オ. 雨水桝との取り付け部は、地盤沈下対策を施すこと。
- ⑨ ルーフドレイン
 - ア. 材質は SCS 製等とする。
 - イ. 形状は屋根の防水等に応じて定める。
- ⑩ クレーンランウェイガード
 - ア. ごみクレーン、灰クレーン、発電機室の天井クレーンのレールを支持するため、クレーンランウェイガードを設ける。
- (14) 既製品等
 - 造作による角は、アール仕様とする。
 - ① 湯沸しコーナ

- ア. 湯沸室及び湯沸コーナに設ける湯沸セットは流し台、調理器台（電磁調理器）、吊戸棚、水切棚及びレンジフードを標準とする。事務室近傍に設ける箇所は障がい者対応型とする。
- ② 洗面化粧台
 - ア. 湯水混合水栓、化粧鏡、石けん入れ、照明、コンセント及びタオル掛けを標準装備とする。
- ③ 洗面器
 - ア. 居室エリアの洗面器はカウンターはめ込み洗面器とし、湯水混合水栓、化粧鏡及び水石けん入れを標準装備とする。
 - イ. 多目的便所に設けるものは手すり付とする。
- ④ 地流し及び靴洗い場
 - ア. 地流しは洗淨水栓を設ける室に設ける。
 - イ. 靴洗い場は周辺環境に調和した意匠とする。
 - ウ. 排水ドレン管には水かえりトラップを設け防臭する。
- ⑤ 飲料用冷水機
 - ア. 飲料用の冷水機を適宜設ける。
- ⑥ ホワイトボード、掲示板
 - ア. スチール製ホワイトボード 1800mm×900mm を標準とする。
 - イ. 掲示板は、ナイロンラシャ（アルミ枠）程度、1800mm×900mm を標準とする。
- ⑦ 案内板等
 - ア. 見学者動線上のエレベータホール及び廊下等適切な箇所に平面・断面図等を用いて見学順路等を明示した案内板を触地図（見学者用は点字表記する）を兼ねて設ける。
 - イ. 見学者案内表示（案内板・床表示・手すり等）の色彩等は、総合的なデザイン計画を立て、それに基づいて定める。
 - ウ. エレベータホール及び炉室内の出入口付近等に階数表示板を設ける。
 - エ. 廊下、階段及び通路等の適切な箇所に案内表示板を設ける。また、階段手摺には点字による表示を行う。
 - オ. 取付金物は、SUS 製を標準とする。
- ⑧ 室名札
 - ア. 各室には、室名札を取付ける。
 - イ. アクリル製 250mm×60mm×4mm 程度を標準とする。
 - ウ. 見学窓には、見学者用の室名表示板を設ける。
 - エ. 便所、湯沸室、階段室等の室名は、ピクトサインとする。
 - オ. 取付金物は、SUS 製とする。
- ⑨ 施設名板
 - ア. 正面玄関には施設名板を取付ける。工場棟、管理棟を別棟とする場合は各々設ける。
 - イ. 本体及び取付金物は、SUS 製とする。
- ⑩ 資材棚等
 - ア. 倉庫に資材棚を設け転倒防止として固定する。
 - イ. 室の形状及び使用用途等に応じて設置する。
- (15) その他
 - ① 槽類及び防液（油）堤
 - ア. RC 造の槽類の防水は、コンクリート躯体で止水するものとし、防水剤は補助として使用する。
 - イ. RC 造の槽類及び防液（油）堤の内面は無機質浸透性塗布防水（躯体防水）程度の防水を行う。

- ウ. 耐薬品性及び耐熱性を必要とする箇所は耐薬品性塗装、または、ライニング仕上げとする。
- エ. 原則として、底部には勾配を付け、釜場を設ける。
- オ. 槽類にはマンホール（原則として2箇所以上）及びタラップを設ける。
- カ. マンホールは釜場の上部に設ける。（1箇所以上）
- キ. 槽類は水張り試験を行う。また、埋戻しを要する槽類は、埋戻し前に外部防水を実施し、内部防水を実施後に水張り試験を行うこと。
- ク. ポンプ等の機器の基礎を設置する場合は防液（油）堤の内側に設ける。
- ② 排水溝
 - ア. 排水溝は各室の機能に応じ、水勾配及び深さを定め、沈殿物の除去が容易な溝幅を確保する。
 - イ. プラットホーム等、ごみ、または泥等が多量に堆積する箇所には泥溜、またはごみ受けかご（SUS製）等を設置する。
 - ウ. 排水溝及び枡は浸透性塗布防水程度の塗装をする。
 - エ. 必要に応じて、耐薬品性及び耐熱性を有する塗装をする。
- ③ 吸音材
 - ア. 屋内に使用するものはグラスウール程度とし、使用箇所に応じて厚さ等を定める。
 - イ. 屋外に使用するものは耐候性を有する材料を使用する。
- ④ 周壁・遮へい壁
 - ア. 大型の機器を屋上に設置する場合は、遮音性を有する周壁・遮へい壁を設ける。
 - イ. 周壁・遮へい壁の内側には必要に応じて、吸音パネルを張りつける等の騒音対策を行う。
 - ウ. 屋上などの外部に設ける支持架構は溶融亜鉛メッキを施す。
- ⑤ 露出配管、配線
 - ア. 居室及び廊下等、壁及び天井を仕上げた室（スペース）では、露出配管及び配線とならないよう設備工事設計者と調整して施工工程を計画する。
- ⑥ 担架及び収納スペース
 - ア. 担架の収納は壁埋込み式とする。
 - イ. 設置は本件施設内3箇所程度とする。
 - ウ. 案内板などに設置箇所を表示する。

(16) 管理用諸室及び付属施設

以下の事項を除き、工場関係諸室に準ずる。

- ① OAフロア
 - ア. 設置する機器重量及び機能性に応じて、強度及び内法高さ等を定める。
- ② 内 壁
 - ア. 居室等の内壁は、軽量鉄鋼＋ボード等の採用も可とするが、防音対策には十分配慮すること。
 - イ. 必要に応じて、遮音性または耐水性を有する材料及び工法とする。
- ③ 扉
 - ア. 材質はアルミ製を標準とする。
 - イ. 居室の扉有効寸法は、両開き：H=2.1m、W=1.8m または親子：H=2.1m、W=1.2m を標準とし、額付（型板ガラス厚4mm程度）とする。
 - ウ. その他の室の扉は、室の用途・規模・形状等に応じて、両開き：H=2.1m、W=1.6m、親子：H=2.1m、W=1.2m または片開き：W=2.1m、W=0.9m を標準とする。
 - エ. 事務室、研修室、その他の室で面積が100m²を超えるものまたは特に必要がある場合は、適切な位置に2箇所以上の出入口を設ける。
 - オ. 風除室及び玄関扉は自動扉、ガラスは透明強化ガラスを標準とする。
 - カ. 風除室及び玄関廻り出入口扉等の外部に面した扉はSUS製とする。

④ 窓

ア. 居室の窓は開口面積を極力広くし、腰高は 0.9m 程度とする。

⑤ 建 具

ア. 扉はストップ付ドアチェック、モノロックシリンダ錠及びフランス落しを標準装備とする。

4-2-4. 仕上げ計画

1) 外部仕上

- (1) 周辺環境と同調した仕上げ計画とする。違和感のない、清潔感のあるものとし、また工場全体の統一性を図る。
- (2) 工場棟、管理棟、洗車場棟、車庫棟及び付属棟の外壁の仕上げは、吹付け材（複層塗材E吹付け以上）、タイル、ガルバリウム鋼板等とし、デザイン面に十分配慮すること。
- (3) 外壁は、外観を長期間にわたり良好に維持できる材料を採用すること。
- (4) 材料は経年変化が少なく、美観性、耐久性の高いものとする。

2) 内部仕上

- (1) 各部屋の機能、用途に応じて必要な仕上げを行う。
- (2) 薬品、油脂類の取扱い、水洗等それぞれの用途に応じて必要な仕上げ計画を採用し、温度、湿度等環境の状況も十分考慮する。
- (3) 内部仕上の計画は建築仕上げ表に記載する。
- (4) 連絡通路は原則として天井を貼る。
- (5) シックハウス症候群等の影響が発生しない材料を使用する。
- (6) コンクリート床は防じん塗装を原則とする。
- (7) 灰積出し場の床は耐磨耗性塗床とする。
- (8) ホッパステージの床は防水仕上げとする。
- (9) 普通合板は JAS（日本農林規格）の規格品とし、ホルムアルデヒド放散量の指定規格 F☆☆☆☆のものを使用する。
- (10) 仕上げ材料は、デザイン、機能性及び耐久性に優れたものを採用する。
- (11) 吸音材を施工する鉄骨、仕上げ材で囲まれる EV シャフト等の鉄骨面についても錆止め塗装を施す。

3) 屋外仕様

- (1) 施設配置計画に当たっては、風向、風速について考慮する。
- (2) 屋根、壁の材料、外壁、鉄骨、金物類に使用する塗料等は、塩害対策を考慮して選定する。
- (3) 外部に面する建具、屋根に設ける階段・タラップ等は、SUS 製の重耐塩性の良好な材料を使用する。
- (4) 屋外設置の機器には、重耐塩性の良好な材料で囲いを設ける。また、設備の材料は、重耐塩性の良好なものを使用する。
- (5) 屋内支持鉄骨の素地調整は、二種ケレンとし、錆び止め塗料は JISK5674 を 2 回塗りとする。
- (6) 復水器ヤード、計量棟等の支持鉄骨の錆止め塗装は溶融亜鉛メッキを施す。計量棟等の意匠上の配慮が必要な部位については上塗り塗装を施す。
- (7) 上記のほか、屋外に設ける鉄骨は溶融亜鉛メッキを施す。
- (8) 外部に面する建具、屋外に設ける階段、タラップ等は、耐塩性の良好な材料を使用する。
- (9) 建築物の壁等には結露対策を行う。

4) 凍結防止対策

- (1) 施設配置計画にあたっては、特に冬期における風向・風速について考慮する。
- (2) 建築物の基礎底盤は、凍結帯より下部に設ける。また、凍結帯に設ける鉄筋コンクリート部分は、鉄筋のかぶり厚さを増す等、構造上の配慮をする。

- (3) 屋根、壁、雨樋の材料は、積雪及び凍結を考慮して選定する。
- (4) 建築設備の機器及び配管は、凍結対策に配慮する。

4-2-5. 建築仕様

1) 工場棟

- (1) 構造 [R C、S R C造、S 造]
- (2) 外 壁 [R C、A L C]
- (3) 屋 根 [R C（ごみピット部）、ガルバリウム鋼板+フッ素樹脂塗装（その他）]
- (4) 建 具
 - ① 扉 []
 - ② 窓 [アルミ]
 - ③ 雨樋 [硬質塩ビカラー]
- ④ シャッター [電動シャッター]
- (5) 建屋規模
 - ① 建築面積 [] m²
 - ② 延床面積 [] m²：地下水槽類は除く。
 - ③ 軒 高 [] m

(6) 室内仕上

機械設備は建屋内に収納することを原則とするが、屋外設置が一般的に行われている機器については屋外設置も可とする。ただし、この場合は塩害対策を考慮するものとし、見学者廊下、騒音・振動の発生が予想される室、発熱のある室、床洗の必要な室等必要に応じた最適な仕上げとする。

2) 管理棟（工場棟と合棟または別棟とする）

- (1) 構造 [R C又はS造]
- (2) 外 壁 [R C造又はA L C]
- (3) 屋 根 [R C又はガルバリウム鋼板+フッ素樹脂塗装]
- (4) 建 具
 - ① 扉 []
 - ② 窓 [アルミ]
 - ③ 雨樋 [硬質塩ビカラー]
- ④ シャッター []
- (5) 建屋規模
 - ① 建築面積 [] m²
 - ② 延床面積 [] m²
 - ③ 軒 高 [] m

(6) 室内仕上

3) 計量棟（管理棟と合棟または別棟とする）

- (1) 構造 [R C造、又はS造]
- (2) 外 壁 [R C造、又はA L C]
- (3) 屋 根 [R C又はガルバリウム鋼板+フッ素樹脂塗装]
- (4) 建 具 []
- (5) 建屋規模
 - ① 建築面積 [] m²
 - ② 延床面積 [] m²
 - ③ 軒 高 [] m

- (6) 室内仕上
 (7) その他 []

4) 洗車場棟（別棟の場合）

- (1) 構造 [S造]
 (2) 外壁 []
 (3) 腰壁 [RC造]
 (4) 屋根 [ガルバリウム鋼板+フッ素樹脂塗装]
 (5) 建具
 ① 扉 []
 ② 窓 [アルミ]
 ③ 雨樋 [硬質塩ビカラー]

垂直に配置する雨樋は、伸縮継手を使用する。

- (6) 建屋規模
 ① 建築面積 [] m^2
 ② 延床面積 [] m^2
 ③ 軒高 [] m
 (7) 室内仕上

第3節 土木工事及び外構工事

4-3-1. 土木工事

1) 山留・掘削

掘削工事及び山留め工事については、施工に先立ち施工計画書を提出し岡山市の承諾を得る。

2) 準備工事等

工事着工に先立ち、必要な準備工事を行う。

4-3-2. 敷地内外構工事

外構施設については敷地の地形、土質、周辺環境との調和を考慮した合理的な配置設備仕様とし、施工及び維持管理の容易さ、経済性等を検討した計画とする。

4-3-2-1. 敷地進入退出道路・場内道路工事

1) 計画概要

- (1) 搬入退出車、メンテナンス車、薬品等運搬車の通行する場内道路は、一方通行を原則とし、道路種別毎の有効幅員等は「4-1-2. 施設配置計画」に準じて計画する。
- (2) 動線配置計画は添付資料-5を参考とする。
- (3) 十分な強度と耐久性をもつものとし、無理の無い動線計画とする。
- (4) 必要個所に白線引き、道路標識、車両誘導標識、車両誘導用カラー舗装を設け車両の交通安全を図る。
- (5) 工場棟を周回できる場内道路を設ける。
- (6) 場内道路の制限速度は20kmとする。このため、場内道路では、走行車両が制限速度を超えないように注意喚起・警告等の必要な対策を講じる。
- (7) 場内道路の設計はアスファルト舗装要綱（公益社団法人）日本道路協会編による。
交通量の区分 [L 交通]
設計 CBR []

2) 設計・施工範囲

設計・施工する道路の範囲は添付資料-4（工事区域）による。

- (1) 場内道路
 - ① 搬出入車用道路
 - ② 歩道
 - ③ 工場棟周回道路（メンテナンス車用含む）
 - ④ その他車道（一般来場者用等）
- (2) 公道取付部（敷地進入・退出部）
- (3) 関係機関との協議により整備が必要となった箇所
- (4) その他岡山市が指定した箇所

4-3-2-2. 雨水流出抑制施設工事

1) 計画概要

岡山市浸水対策の推進に関する条例に基づき必要となる施設である。雨水流出抑制対策の手引き（平成29年10月）に基づき、必要な容量を確保の上で計画する。地下埋設型を基本とする。

2) 施工範囲

対象とする範囲は添付資料-3（工事区域）によるものとし、詳細は指導監督署の指示・指導に従うものとする。

4-3-2-3. 場内雨水排水設備工事

1) 計画概要

敷地内に適切な排水設備を設けるものとし、位置、寸法、勾配、耐圧に注意し、不等沈下・漏水のない計画とする。

2) 施工範囲

設計・施工する範囲は添付資料-4（工事区域）によるものとする。

4-3-2-4. 構内照明設備工事

1) 計画概要

敷地内は、夜間でも安全に通行できるよう、入口門から玄関、駐車場及び敷地内周囲に適切な照明設備を設ける。器具等は重耐塩害仕様とする。構内照明は終夜灯及び半夜灯を適切に配置し自動点滅とする。なお、中央制御室からの点滅操作が可能とする。また、照明器具の取替えが容易な構造（可倒式）とする。

2) 施工範囲

設計・施工する範囲は添付資料-4（工事区域）によるものとする。

4-3-2-5. 駐車場工事

1) 計画概要及び施工範囲

工場棟及び管理棟用の駐車場は岡山市職員用 3 台、事業者用に必要台数、来客車用に普通車 15 台、身体障がい者用 2 台、大型バス用 2 台を設けるものとする。障がい者マーク及びライン引きを施工する。歩行者動線を確保し、極力、ごみ搬入車動線と交錯しないよう配慮する。また、電気自動車用急速充電気を 1 基以上設置すること。

4-3-2-6. 駐輪場工事

1) 計画概要及び施工範囲

工場棟及び管理棟用の駐輪場を各々設けるものとする。必要台数分を確保する。駐輪場には雨除け用の屋根を設ける。歩行者動線を確保し、極力、ごみ搬入車動線と交錯しないよう配慮する。

4-3-2-7. 門・囲障工事

1) 計画概要及び施工範囲

耐久性・美観等に配慮し、門柱を搬入車両入口に設け門扉・フェンス等を配置する。また、敷地外周にフェンスを設ける。

レール等に雨水が溜まらない構造とする。安全対策として、進入退出時に通行者等を視認できるよう門柱高さを計画する。郵便ポスト(新聞受けを兼ねる)を設ける。

4-3-2-8. 植栽・芝張工事

1) 計画概要

原則として敷地内空地は高木・中木・低木・芝張り等により良好な環境の維持に努めるとともに、敷地全体の緑被率向上に努める。

植生は地域の条件に合致したものとし、樹種は、敷地現況に自生する馴染みのある樹種を植栽する。

2) 設計・施工範囲

設計・施工する範囲は添付資料-4（工事区域）によるものとする。

3) 植栽計画

- (1) 計画は、現況の緑地部分及び新たに緑地となる場所を対象とする。
- (2) 新規植栽にあたっては、植栽計画書を作成し、岡山市の承諾を得ること。
- (3) 本件工事区域において緑化面積は、技術提案書に基づき確保する。

4) 新規植栽

- (1) 土壌調査結果に基づき、樹木の生育に適するように土壌の耕運、客土及び有機質土壌改良剤等による土壌改良を行うこと。また、排水不良による加湿害や盛土害がある場合

は、排水性、通気性を改善するための有効な対策を行うこと。樹木生育の妨げとなる不良な土壌、瓦礫及び路盤材等は撤去・処分し、畑土(黒土)に置き換えること。

5) その他

- (1) 工事期間中の植栽した樹木の剪定、除草及び害虫対策は事業者の責任で行うこと。
- (2) 新規に植栽した樹木等は、竣工後 1 年間の枯れ保証の対象とする。また、塩害、干害、風水害に起因するものであっても、立ち枯れしたものは枯れ保証(植え替え)の対象とする。

4-3-2-9. その他工事

1) 看板塔工事

看板塔は本件施設の位置及び受付窓口の位置を案内する看板塔として目視にて確認が可能な大きさとし、耐久性、意匠に優れたものとする。設置箇所は、正門入口付近に設ける。

2) 案内板工事

施設全体を写し出したものとし、耐久性、美観等に配慮したものとする。設置箇所は正門入口付近、入口計量機傍、管理棟玄関ホール of 計 3 箇所とする。

3) 標識工事

敷地進入道路が複数車線化する箇所に標識を設置する。標識には、進入側車線、退出側車線にそれぞれ車両誘導案内を表示する。標識の設計・施工にあたっては、耐風圧、耐震に十分に配慮した構造とすること。

4) その他

施設に必要な施設銘板・融資表示板・定礎・その他を設ける。

4-3-3. 土木・外構工事仕様

1) 杭工事

杭打ち工事の仕様は、工事用の地質調査結果を踏まえて建築構造計算により決定する。工法は、敷地の直近に既存施設があることから、低騒音・低振動型を採用する。

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| (1) 杭打工法 | [] 工法 |
| (2) 杭 長 | [] m |
| (3) 杭 材 質 | [] 杭 |
| (4) 杭 径 | φ [] mm |
| (5) 本 数 | [] 本 |

2) 場内道路工事

- | | |
|----------|---|
| (1) 構 造 | [アスファルト舗装] |
| (2) 舗装面積 | [] m ² |
| (3) 舗装仕様 | (施工前には CBR 試験を実施して最終仕様を決定する。) |
| 設計 CBR | [] |
| 舗 装 厚 | [] cm |
| 路 盤 厚 | [] cm |

3) 場内道路工事(歩道部)

- | | |
|----------|---|
| (1) 構 造 | [アスファルト舗装] |
| (2) 舗装面積 | [] m ² |
| (3) 舗装仕様 | |
| 表層 | [] cm |
| 路盤工 | [] cm |

4) 雨水流出抑制施設工事

- | | |
|----------|---|
| (1) 型 式 | [地下埋設型] |
| (2) 構 造 | [] |
| (3) 容 量 | [] m ³ |
| (4) 付属設備 | [] |

5) 場内雨水排水工事

- (5) 排水溝 [U字側溝他]
 (6) 排水管 [VP管、ヒューム管]
 (7) 附属設備 [会所枿、溝蓋等]

6) 駐車場工事

- (1) 構造 アスファルト舗装
 (2) 台数 乗用車用 [] 台、大型バス用 [2] 台
 障がい者用 [2] 台
 (3) 面積 [] m^2
 (4) 舗装厚 舗装厚 [] c m
 路盤厚 [] c m

7) 駐輪場工事

- (1) 構造 []
 (2) 台数 [] 台
 (3) 面積 [] m^2
 (4) 屋根 []

8) 門・囲障工事

- (1) 門柱
 ア. 基数 [] 基
 イ. 構造 []
 ウ. 仕上 []
 エ. 高さ [] m
 オ. 附属品 []
 (2) 門扉
 ア. 形式 []
 イ. 材質 [SUS製]
 ウ. 操作方法 []
 エ. 高さ [] m
 オ. 有効幅員 [] m
 (3) フェンス
 ア. 形式 []
 イ. 材料 []
 ウ. 高さ [] m
 エ. 延長 [] m
 オ. 附属品 出入口扉・他

8) 植栽芝張り工事

- (1) 植栽面積 [] m^2
 (2) 植栽仕様
 ア. 芝張り 芝の種類 [] ・面積 [] m^2
 イ. 高木 樹種 [] ・面積 [] m^2
 ウ. 中木 樹種 [] ・面積 [] m^2
 エ. 低木 樹種 [] ・面積 [] m^2

第4節 建築機械設備

4-4-1. 空気調和設備

本設備は、工場関係諸室及び付属施設の空調設備で、蓄熱槽、空調用熱源、空調機、風道、配管等より構成される。

1) 空調方式

- (1) 空調方式はゾーニングにより複数の室を一つの空調機で空調する中央式及び部分空調を対象として個別制御できる個別式の併用とする。
- (2) 室の用途により使用時間別にゾーニングを行う。
- (3) ゾーニングは、24 時間、8 時間及び随時の3系統とする。
- (4) 比較的大きい室は、外周部・内部に分けきめ細かな空調とする。
- (5) 中央式は、ユニット形空気調和機、ファンコイルユニット等適切なものを使用する他、ダクトスペース・ゾーニング等を考慮した単一ダクト方式とし、給気及び還気を行う。また、必要に応じて全熱交換器、換気ファンを設ける。
- (6) 個別式はパッケージ型空調方式、ビル用マルチエアコン等の適切なものを使用する。室外機の設置は管理し易い適切な場所とし、景観を阻害しないよう十分に配慮する。
- (7) 中間季は外気取り入れによる換気を行う。ただし、室の用途に応じて年間空調を行う。
- (8) 冷房する受変電室、電気室は、結露が生じないような対策を施す。
- (9) 省エネ機器を使用する。

2) 設計条件

- (1) 一般的な居室の設計条件は、次表に示すとおりとする。

区 分	外 気		室 内	
	温度 (℃ D.B)	湿度 (% R.H)	温度 (℃ D.B)	湿度 (% R.H)
夏 季	35.4	52.6	26	50
冬 季	0.5	56.5	22	40

- (2) 電算機室及びサーバ室等の設計条件は、次表に示すとおりとする。

区 分	室 内	
	乾球温度	相対湿度
電算機室温湿度条件	24℃	45%
フリーアクセスフロア内温湿度条件（吹出温度）	18℃	65%

(3) 設計用室内条件

- ① 各種事務室、会議室、見学者廊下及びホール、中央制御室、各種休憩室、計量棟計量室、プラットホーム監視室等の居室の外気取入れ風量は $30\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{人}$ を最小単位として、適切な換気回数を計画する。
- ② 工作室は全量換気を原則とする。
- ③ ファンコイル等を設ける場合は外気取入れを行う。

(4) 熱 源

暖房用熱源－蒸気または温水または電気

冷房用熱源－電気式

なお、ファンコイルユニット等により暖房する場合は、加湿を考慮する。

(5) 配 管

- ① 冷水配管系統には、蓄熱槽の水を排水（清掃用）できる経路を設ける。
- ② 冷温水配管は、2 管式とする。また、室別負荷を考慮し合理的な系統（ポンプを含む）とし、冷温水配管は、閉回路とする。なお、閉回路系統には水抜き配管を設ける。
- ③ 各配管系統の途中には、空気溜りを除くため、必要箇所に自動空気弁及び自動空気

排気用ドレン配管を設ける。

- ④ 必要に応じてスケール等の防止対策を行う。

(6) 風道及び付属器具

① 吸気口、排気口及び吹出し口

ア. 吸気口は、車の排ガス、プラント機器からの排気及び機器冷却塔からの飛散水滴を吸気しないような位置に設ける。また、防鳥対策を行う。

イ. 排気口及び吹出し口は、室の使用目的に応じた材質・形状とし、放熱機器、気流分布を考慮して適切に配置する。また、外壁に設けるガラリは壁面の汚れ防止を考慮するとともに、ベントキャップ、フード類等は低圧損型とし、雨水の浸入を防ぎ、耐食性に優れるものとする。

ウ. 吸気口にチャンバ室を設ける場合は、原則として送風機を同室に設置しない。

エ. 排気口の位置はプラント機器への影響が少ない位置とする。

② ダンパ

ア. 防煙ダンパ及び防火防煙ダンパの復帰は、原則として中央制御室で可能とする。

イ. 必要に応じてピストンダンパを設ける。

ウ. 粉じん、湿気のある空気中に使用する場合には、ころがり軸受（無給油形）を使用する等開閉が確実にできるようにする。

エ. モータダンパの軸受は、密閉構造のものを使用する。

4-4-2. 換気設備

本設備は、工場棟、管理棟及び付属施設の必要な各室を対象とする。

1) 換気方式

(1) 各諸室は、必要に応じて第一種換気、第二種換気、第三種換気、自然換気を計画する。

(2) 腐食性ガス及び水蒸気の排気並びに有害ガスが発生するおそれのある箇所（工作室・検査室等）は、原則として局所排気とする。

(3) 電気関係諸室は、原則として粉じんを考慮した第一種換気とする。

(4) 浴室の換気設備はタイマ付きとし、個別に制御可能とする。

(5) 壁付換気扇は原則として電気シャッター及びステンレスフード付きとする。また、設置場所によっては、バックガード、防虫、防鳥網等を適宜設ける。

(6) 屋外の風道はSUS製とする。

(7) 換気設備の施工は、次により行う。

① 送風機等の吸排気側には消音対策を施す。

② 送風機等は防振架台に設置する。

③ 天吊型機器及び風道は横揺れ防止対策を考慮する。

④ 支持金物は、吊り高さ調整を可能とする。（ターンバックル等）

⑤ ダンパ設置部には、密閉性のある点検口を設ける。

⑥ 風道、エキスパンション、及び機器からの粉じん、臭気等の漏洩防止対策を考慮する。

⑦ チャンバ室、消音器等を設け、風道、機器からの騒音、振動防止対策を行う。

(8) 制御設備

本設備は、空調、換気設備を制御するもので、制御盤、検出器等で構成する。

① 制御方式

ア. 工場用設備は、原則として中央監視操作とする。ただし、居室については、現場操作も可能とする。

イ. 制御用動力は、原則として電気式とする。

② 機器

室内に設置する温度検出器は、原則として機器内蔵型を使用しない。

2) 換気風量

燃焼機器、ファン、ブロワ、空気圧縮機等に必要な空気は、換気風量とは別に確保する。

換気風量は、設計室内条件を満たすとともに「表 5-4-1 主要所要室の換気風量」によるものとする。

表 5-4-1 主要所要室の換気風量

	室 名	換気風量
工場関係諸室	地下室	30m ³ /h・m ² 以上
	炉室、ホップステージ前室及び準備室、灰処理設備室、発電機室、排水処理設備室、工作室、排ガス処理装置室	8～10回/h以上
	灰ピット	2回/h以上
	機械関係諸室、非常用発電機室、通路、ホール	4～5回/h以上
	薬品庫、倉庫、予備品庫	2～4回/h以上
	油圧装置室等	法令による
管理諸室	洗濯室、浴室、便所	10回/h以上
	湯沸室	8回/h以上
	空調機械室	5回/h以上
	書庫等	4回/h以上

4-4-3. 給排水衛生設備

本設備は、第 3 章第 9 節給水設備に示す受水槽、高置水槽及び工業用水、上水供給本管から用水の供給を受け、必要各所で利用するものである。

本設備は、工場棟及びその他施設の必要な各室を対象とする。

1) 給水設備

(1) 用 途

給水の用途は以下に示すとおりとし、生活用及びプラント用は各々受水槽で一旦受水する。

項 目	用 途
生 活 用 水	飲料用、洗面用、浴室用
プラント用水	床洗浄用、散水用、機器冷却用等

(2) 給水量

- ① 施設内従事者 [200] リットル/日・人 (8 時間)
- ② 見学者・来場者等 [30] リットル/日・人 (3 時間)
- ③ プラント用水 [プラント計画による]
- ④ その他 [プラント計画による]

(3) 給水方式

プラント用水の給水方式は、重力給水方式を原則とする。

生活用水の給水方式は、受水槽＋加圧給水ポンプ方式とする。

(4) 配 管

- ① 管内流速は、原則として経済流速とする。
- ② 器具等の所要水压を確保する。
- ③ 配管口径は、器具給水負荷単位により設定し、原則として 20mm 以上とする。ただし、工場棟内等の床洗浄用水栓配管は、水量・水压確保のため、これによらず末端配管の口径を決定すること。
- ④ 後日の配管工事の容易性を考慮し、適所にバルブを設ける。
- ⑤ 工場棟内などで意匠の考慮が不要な場所は、維持管理性を考慮し露出配管とする。
- ⑥ 建物の壁貫通配管は、耐震防振対策を行うとともに、騒音・臭気漏れの対策を施す。また、建物外壁貫通部の配管等は、漏水・地盤沈下対策を行うとともに、目視による点検が可能な構造とする。

(5) うがい器及び洗眼器

主要構造部は「給水装置の構造及び材質に関する省令」(平成 9 年 3 月 19 日厚生省令第

14号)に適合するものとし、必要な箇所へ設ける。

(6) 雑散水栓

① 掃除用放水口

掃除用放水口は、40mmの消火栓弁を用い、屋内消火栓箱に準じた SUS 製格納箱（作業用ホース 2 本、ノズル付）に収納する。数量は、設置室をカバーできる数とする。

② 外構散水、植栽散水

建築外構計画及び植栽計画をもとに散水栓及び自動散水栓（必要に応じて）を設ける。散水栓はキー式とする。なお、送水圧力が不足する場合は、加圧ポンプ等を設ける。

③ 床洗浄用水栓

電気室、中央制御室、管理諸室等の居室等を除くプラント諸室・建築機械室などには、原則として床洗浄用水栓を設け、排水を考慮する。水栓は、カップリング付胴長横水栓（20mm）とし、作業用ホース及びホース架けを設ける。

(7) 引込み用量水器及び流量積算計

引込み用量水器及び流量積算計を必要な箇所に設ける。

2) 給湯設備

本設備は、工場関係諸室、管理諸室及び付属棟の流し台用、浴室用、洗濯用、手洗用等に給湯する。

(1) 給湯方式

① 飲料用以外の給湯は、必要に応じて集中給湯方式とする。

② 飲料用は、湯沸器による個別給湯方式でもよい。

(2) 配管方式

① 浴室用、洗濯用、手洗用等 [強制循環往復 2 管方式]

② 飲料用 []

(3) 給湯配管

① 管内流速は、原則として経済流速とする。

② 器具等の所要水圧を確保する。

③ 配管最小口径は、原則として 20mm とする。

④ 空気抜きとして、自動空気抜き、または、膨張水槽を使用する。

⑤ 飲料用を除く給湯温度は 60℃程度（給水温度 5℃）とし、温水タンクへの返湯は、5℃程度の温度降下を目処とする。

3) 衛生器具

衛生器具は規格品とする。

(1) 洗面化粧台及び洗面器の給水栓は省エネタイプの自動水栓とする。

(2) 便所にはエアータオルを設ける。

(3) 大便器は節水型ロータンクを原則とする。なお、プラットホーム便所はフラッシュバルブとし逆流防止器付、節水機構（ノンホールディング等）を有したものとする。

(4) 凍結の可能性がある場所の便所は凍結防止に配慮する。

(5) 多目的便所には壁掛け汚物流しを設置する。

(6) 多目的便所の洗浄弁は赤外線センサ自動感知式とする。

(7) 全ての便所にウォシュレットを設置する。

4) 排水設備

本設備は、建築設備排水（一部のプラント系排水（以下の(1)－①②③等）含む）、雑用排水及び場内雨水を排水するための設備とする。

(1) 排水場所

① 計量機ピット、プラットホーム、床洗浄、洗車場等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てプラント排水処理設備へ導く。

② 炉室作業用等の衣類用洗濯排水はプラント排水処理設備へ導く。

③ 灰、粉じん、薬品が混入するおそれがある床排水はプラント排水処理設備へ導く。

④ 屋根の雨水は、縦樋から適宜まとめて雨水桝を経由し、雨水貯留槽へ導く。

(2) 管 径

- ① 雨水排水管の管径は、降雨強度により決定する。
- ② 汚水管及び雑排水管の管径は、原則として各器具の排水負荷により決定する。
- ③ 下水道流入管へのつなぎ込みは、プラント、建築設備、外構の諸計画を含めて容量・管径を算定する。

(3) 排水貯槽

① 形 式

RC 造

② 設置箇所

ポンプアップを必要とする箇所には排水貯槽を設ける。

(例：洗車排水槽、地階排水槽など)

③ 容 量

1 時間当たり流入量の 1 時間分以上とする。また、一時的に大量の排水が流入する排水貯槽の容量は、その時の流入量による。

④ その他

液面上限警報を中央制御室へ発報する。

(4) 排水ポンプ、汚水ポンプ

① 形式

汚水、汚物、スラリー等の流体性状を想定した形式とする。

② 数 量

各 2 台（交互運転）

③ 運転方式

自動交互運転とし、非常時（槽満水時など）には 2 台同時運転とする。

④ 容 量

満水時の排水貯槽を、15 分間程度で排水できる仕様とする。

(5) 柵

① 現場打ちの場合、配筋は D10@200 以下とする。

② 柵の底部は、現場打ちコンクリートとする。A 型柵及び C 型柵の側溝接続部は防水モルタル塗りとする。

③ 深さ 900mm 以上の柵には、足掛け金物（ステンレス又は樹脂被覆製）を設ける。

④ 柵蓋は、外圧に対して十分な強度を有するものとする。

4-4-4. 消火設備

本設備は、工場棟、付属棟等の電気火災、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、消防用水及び放水銃装置で構成する。

なお、消火設備は関係機関と協議の上、消防関係法令に基づいて設置する。

1) 消火栓設備

(1) 補給用水槽、補給用ポンプ等を設ける場合には、凍結防止対策を行う。

(2) 消火栓箱は、発信器組込型とする。

2) 消火器

(1) 屋外に設置する消火器は、専用の格納箱に設け、地震時の転倒防止対策を行う。

(2) 識別標識により、消火器の適用性を表示する。

(3) 消火器は、原則として壁埋め込み方式とする。

3) 放水銃装置

本装置は、ごみピット内の消火に使用する。

(1) 形 式

固定型電動式自動放水銃

(2) 数 量

ごみピット全面をカバーできる数量とする。

(3) 構 造

65mm放水銃（ノズル 19mm）とする。

(4) その他

- ① 水銃は、ごみピット全体をカバーできる位置に設置する。
- ② 操作場所は、ごみクレーン制御室内に設け、ノズル操作が確実にできる場所とする。
- ③ 機器操作や点検が容易なものとする。

4-4-5. エレベータ設備

エレベータは、管理棟、工場棟への見学者用並びに工場棟作業用を各々設ける。また、工場棟作業用は、日常点検、補修用機材や油脂類、薬品類の運搬などを考慮して、停止階を決定する。なお、管理棟来客者用、見学者用エレベータは障がい者対応型とし、点字・音声案内を設ける。

1) 形 式

- (1) 作業用エレベータ [人荷用エレベータ]
- (2) 工場棟見学者用エレベータ [乗用エレベータ]
- (3) 管理棟来客者用エレベータ [乗用エレベータ]

2) 数 量

- (1) 作業用エレベータ [] 基
- (2) 工場棟見学者用エレベータ [1] 基（機械室レス）（必要に応じて）
- (3) 管理棟来客者用エレベータ [1] 基（機械室レス）

3) 停 止 階 [各 階]

4) 主要項目

(1) 積載人員

工場棟見学者用エレベータ [24] 名

管理棟来客者用エレベータ [24] 名

(2) 積載重量

作業用エレベータ [1,350] kg 以上

(3) 速 度 [90] m/min（見学者用は 45～60m/min、）

(4) 操作方式 [全自動式]

(5) 制御方式 [インバータ制御]

(6) その他

- ① エレベータかご寸法は JISA4301 に準拠し、製作者が意匠、仕様を標準化したものとする。
- ② 昇降機耐震設計・施工指針（一般社団法人 日本エレベータ協会）に基づく耐震計算書を提出する。
- ③ かごは損傷防護用保護シート付きとし、扉は 2 枚引戸で開口寸法は 1,000mm 以上とする。かごの開口寸法、奥行き、扉の幅は、エレベータの用途に応じて計画する。見学者が利用するエレベータ及び管理棟来客者用エレベータはストレッチャー対応とする。
- ④ 主操作盤、車椅子用操作盤は、かご内に各 2 箇所設ける。

5) エレベータ管理

(1) 災害時

- ① 地震時は、最寄階停止とし、再起動は中央制御室その他からの操作による。
- ② 感震器を取付け、中央制御室その他でその操作状態を確認できるものとする。
- ③ 火災時は、待機階に直行し停止する。ただし、同時に地震が発生した時は上記①による。

(2) 停電時

最寄階に直行し停止する。なお、作業用エレベータは非常用発電装置負荷（複数設ける場合は 1 基のみで可）に加えるものとする。

(3) 非常用連絡

- ① 電源は、無停電電源装置より供給する。
- ② 親器は、中央制御室その他に設け、個々のエレベータを呼び出す選局ボタン付き送受話形とする。なお、発信先エレベータが確認できるものとする。
- ③ 子器は、かご内に設け、マイク・スピーカ形とする。
- (4) エレベータの運行表示
 - ① エレベータの運行を中央制御室に表示する。
- (5) 施工など
 - ① 昇降路は、エレベータ専用とし、他の配管等は設置しない。

4-4-6. 洗車装置

本設備は、手動式の高圧洗車機を2台以上設ける。

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 手動式 [] 台
- (3) 噴射水量 [] l/min(1ノズル当たり)
- (4) 噴射水圧力 [] MPa
- (5) 電動機 [] kW
- (6) 操作方法 [手 動]
- (7) 洗車台数 [30] 台/日(平均)
- (8) 付属機器等 [ノズル、ホースリール等]

4-4-7. 自動灌水装置（必要に応じて）

本装置は、外構の植栽に灌水を行うための装置である。方法、仕様及び設置位置については、植物の健全な育成のため、植物の特性や環境条件を十分考慮した上で決定すること。

また、決定にあたっては、灌水の方法（灌水ホースやスプリンクラー等）や設置延長・個数、設置間隔及び供給水量、コントローラーや電磁弁等の仕様、維持管理方法や費用などについて詳細な検討を行うこと。なお、設計にあたっては、灌水計画書及び計画図を作成し、岡山市の承諾を得ること。

1) 機能・構造

- (1) 散水ポンプ 自動弁の開閉により自動的に給水を行う圧力給水方式とする。
- (2) 自動弁 植栽の渇水状況に応じ、ゾーン区分された自動弁の開閉及び灌水時間設定を中央制御室及び事務室より行う。また、天気による制御や灌水量が調整できる機能を持たせること。
- (3) 自動灌水装置のトラブルに対応できるバックアップ施設を設けること。
- (4) 十分な土壌厚の確保ができない場合や手動での水遣りが困難な箇所については、必ず自動灌水装置を設置すること。また、雨のあたらない敷地にやむを得ず植栽地を設ける場合も同様とする。

2) その他

- (1) 自動灌水設備の制御は、原則として現場操作とする。

第5節 建築電気設備

本装置は、プラント用配電盤2次側以降各建築電気設備に至る工事とする。

なお、第3章第12節3-12-1及び3-12-10を本節にも適用する。

4-5-1. 動力設備

本設備は、建築設備の各換気、空調、給水、排水設備等に含まれる電動機類の電源設備とする。
敷地内各建物の空調設備、換気設備も中央制御室で集中管理できるシステムとする。

4-5-2. コンセント工事

以下に示す一般用、保安用、OA用及び機器用コンセントを設置する。用途、周囲条件に応じて防じん、防水及び防爆等を備えた器具とする。また、必要な箇所の分電盤内個別回路用ブレーカーは漏電トリップ機能付を使用する。

1) 一般用コンセント

原則として1箇所毎に2口コンセント1個を設ける。設置箇所は室の用途により以下を目安とする。

- (1) 居室は20m²まで2箇所、40m²まで3箇所、40m²を超えるものは20m²増すごとに1箇所
- (2) 電気関係諸室、機械関係諸室及び倉庫は、室面積20m²まで2箇所、20m²以上は機器の点検・室内清掃等のため3箇所以上
- (3) 階段室は2階ごとに1箇所
- (4) 廊下は約25mごとに1箇所
- (5) 煙突外筒は、底部、頂部及び各ステージに各2箇所防水形コンセント
- (6) バンカ、ヤード等の搬出室に防水形コンセント
- (7) 各洗面器側及び洋式大便器付近
- (8) トイレ室内に1箇所
- (9) 説明用調度品専用コンセント
- (10) その他必要な箇所

2) 保安用コンセント

- (1) 中央制御室、電算機室、電気関係諸室等に、2口コンセントを各3箇所設ける。
- (2) 1箇所毎の専用回路とする。
- (3) 中央制御室及び電算機室、事務室はフロアコンセントとする。

3) OA用コンセント

- (1) 「3-12-7-3. 無停電電源装置」より、専用回路としOA用3Pコンセントを中央制御室、電算機室、事務室等に各2箇所設ける。
- (2) 事務室等のパソコンを設置する諸室に必要数設ける。
- (3) フロアコンセントとする。

4) 機器用コンセント

室別に設けられる機器（コピー機、FAX、洗濯乾燥機、冷蔵庫等）に用いる機器用コンセント及び建築機械設備で設置する小型機器用のコンセント（防水引掛型）を設け、換気扇用等を除き原則としてアース付きとする。

4-5-3. 照明及び配線工事

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考慮した設計とするとともに、設計にあたっては、自然光を極力取り入れるように配慮すること。また、敷地内各建物及び構内の照明を中央制御室で集中管理できるシステムとする。

- 1) プラットホーム、ごみピット、炉室天井等の高所に設置する照明器具については、省力化のためインバータ付きメタルハイドランプまたはLEDを採用する。また、電気器具の交換に配慮した設備・構造とする。

- 2) 支障が無い限り、使用する照明はLED照明を原則とする。
- 3) 保安照明は常に人の使用する部分、点検歩廊、廊下及び階段に設置する。
- 4) 非常用照明、誘導灯及び誘導標識は法令に従い設置する。
- 5) 中央制御室の照明は、LCD操作を主体とした運転業務に適した設備とする。
- 6) クレーン操作室の照明は、監視窓で反射しないように設ける。
- 7) 中央制御室・クレーン操作室・会議室・研修室等の照明は、調光装置付とする。
- 8) 各照明の電球は安全に取替え可能な位置、配置及び装置（昇降装置等）を考慮する。
- 9) 便所等は人感センサ付とする。
- 10) 照度基準は以下による。

場 所	照 度 基 準
プラットフォーム	200 lx
ごみピット、灰ピット等	150 lx
灰積出し場	300 lx
クレーン操作室、工作室、電気関係諸室等	300 lx
炉室、主要機械室、倉庫等	150 lx
中央制御室、電算機室等	750 lx
主要点検場所、点検歩廊、階段、廊下等	100 lx
居 室 等	JISZ9110 付表 1 による

4-5-4. 弱電設備

本設備は、建築電気設備工事で設置する弱電設備とし、放送設備、テレビ受信設備、インターネット設備、インターホン設備、自動火災報知器設備、電池時計設備、出庫警報機等より構成される。

1) 放送設備

一般連絡用の放送設備として事務室に設け、放送用音響装置、レピータ、スピーカ、チャイム等より構成される。

(1) 放送用音響装置

① 構 成

構成は、プリメインアンプ、操作パネル、ラジオチューナ(AM, FM 切り替え)、CD プレーヤ等とする。

② 出力系統

一斉放送が可能とし、管理用諸室、廊下・階段・ホール、炉室、機械関係諸室・スペース、プラットフォーム等適切に分ける。

③ 電話設備の電話機からのページング放送を可能とする。

(2) 放送用レピータ

アナウンスマイク(スイッチ付)、音量調節器、出力計、呼出チャイムスイッチ、モニタスピーカ、電源スイッチ、緊急割込スイッチ、出力系統選択スイッチ、表示ランプ、マイクジャック(プラグ共)等より構成される。

(3) チャイム

時報チャイムは、電子式とする。呼出チャイムはオペレータコンソール用レピータ及び電話設備のページング信号により動作させ、電子式とする。

(4) スピーカ

場所別に適切な形式、容量、配置とし、騒音、音圧、明瞭度等の対策を行う。

(5) アンテナ

AM 用及び FM 用アンテナを設ける。支柱、支持ワイヤ、取付金具等の材質は、SUS 製とする。

同軸ケーブルは、テレビ受信設備と兼用も可とする。

(6) 端子盤

場所別、階別に適切に配置する。他の弱電設備を含めた総合端子盤としてもよいが、用途別に整然と配置する。

(7) 定時放送設備

勤務に応じて定時放送をプログラムタイマで自動放送を行う。

2) 注意喚起放送設備

計量棟、プラットホーム監視室には、搬入車、搬出車への注意喚起放送ができる設備を設ける。また、注意喚起放送の内容（音量、音色、曲、アナウンス内容等）は、容易に変更可能とする。

3) テレビ受信設備

アンテナ、増幅器、混合器、分配器、分岐器、直列ユニット等より構成する。

(1) アンテナ

アンテナは工場棟屋上に設け、アンテナ、支柱、支持ワイヤ、取付金具等の材質は SUS 製とする。

(2) 増幅器等

増幅器、分配器及び分岐器は、収納箱（端子盤兼用可）入りとする。
アンテナから増幅器までは予備配管を敷設する。

(3) 配線

配線は同軸ケーブルとする。

(4) 直列ユニットの設置

直列ユニットの設置は、中央制御室、事務室、研修室、会議室、各休憩室、プラットホーム監視室、運転員控室等とする。

4) インターネット設備及びサーバ設備

運営管理業務に必要なインターネット回線等の敷設及び接続については、本件工事において整備すること。

(1) 型 式 [光回線、ケーブルテレビ等の高速回線]

(2) 回 線 工場棟用 [] 回線
その他 [] 回線

(3) 構造等

① 管理棟の各室に LAN ケーブルと HUB を敷設する。

② 工場棟電算機室から外部へインターネット接続回線が必要な場合はこれを見込むこと。

5) インターホン設備

構内相互連絡のためにインターホンを設ける。

設置場所は、正門と中央制御室の間、その他とする。

(1) 型 式 [有線式]

(2) 数 量 [] 箇所

6) 自動火災報知器設備

消防法に基づき自動火災報知器設備を設ける。

設備内容は、法令にしたがって計画し、感知器、発信機、電鈴、表示灯、受信機、副受信機等より構成する。

(1) 受信機

設置場所は中央制御室とする。

警戒区域のグラフィック表示は、オペレータコンソール盤の LCD に表示する。

(2) 副受信機

事務室に設置する。

(3) 発信機等

建築機械設備工事で設置する消火栓箱に組み込まれた発信機、電鈴及び表示灯への配線

配管を施工する。排煙設備等の配管配線も含む。

7) 電池時計設備

- (1) 電池寿命は原則として 10 年以上とする。
- (2) 形式はクオーツ式、かつ、電波式とし、各室面積に応じた大きさとする。
- (3) 設置場所はそれぞれ必要な各部屋へ、必要ヶ所設ける。

8) 出庫警報機

灰積出し場等の車両出口には、出庫警報機を設け、車両検知装置、または、現場操作によりパトライト及び音声等で警報を発する。

4-5-5. 電話設備

外部及び構内相互連絡のための電話設備を設ける。

1) 自動交換機 型 式 []

2) 電 話 機 局 線

(1) 工場棟・管理棟・計量棟（事業者用） [] 回線（ 電話、FAX ）

(2) 工場棟中央制御室 電力会社ホットライン専用 1 回線

3) 配管配線工事 一式

4) 内線電話機

- (1) 内線電話機は、構内 PHS システムを主体とした設備とすること。また、構内 PHS システムは、不感エリアを残さない数の PHS アンテナ（接続装置）を敷設すること。
- (2) 電話機の設置位置は、機器等の配置に応じた使い易い位置とする。
- (3) じんあいの多く発生する場所の電話機は、防じん形ボックスに収納する。
- (4) 屋外に設置する電話機は、防水形ボックスに収納する。
- (5) 騒音の著しい機械室、ポンプ室、炉室等に設置する電話機は騒音対策を行う。
- (6) 個別に電話機の近くに内線表示表を設ける。
- (7) 放送設備とのページング機能付きとする。
- (8) PHS を保守メンテ用（事業者の使用を想定）に 10 台以上を納入する（充電器付き）。
- (9) 敷地内各施設間は内線電話で通話可能とする。

4-5-6. その他設備

1) 避雷設備

煙突上部及び工場棟上部に建屋の全体（付属建屋を含む）を保護するように避雷設備を設置する。設備構成は避雷針、棟上導体、避雷導線、接続端子、接地測定用端子箱、測定用接地棒、接地極等より構成される。なお、避雷設備の設計基準は新 JIS 基準とする。

その他、弱電避雷対策を講じること（アレスター、サージキラー等）。

2) 警備配線配管工事

本件施設の稼働開始後の警備委託に必要な設備を、原則として工場棟、管理棟、計量棟、等の諸室の窓、扉等の開口部に設置する。なお、配線配管等が露出とならないよう配慮する。