

施設の基本理念

岡山市中部を管轄する消防署の出張所として、災害対応、情報伝達等の機能を常に保持でき、より安全性の高い施設整備を図るとともに、地域防災の核として、安全・安心なまちづくりの推進に取組み、地域に開かれた親しみやすい施設として整備することを基本理念とする。

目 次

I 施設整備基本方針	P.1	VI施設整備計画	P.10
II 施設整備計画条件	P.2	◆ステップ計画	
(1) 敷地の概要		◆先行解体・内部改修計画	
(2) 建物の概要		◆配置計画(案)	
①基本的条件		◆平面計画(案)	
②敷地の条件		◆立面計画(案)	
③庁舎の条件		■設計工程計画(案)	
④各室の条件			
⑤建築設備の条件			
⑥外構			
⑦工事上の留意事項			
III 計画に当たっての留意事項	P.6		
IV 設計にあたっての技術的事項	P.7		
V 設備計画概要	P.8		
電気設備工事			
機械設備工事			

I 施設整備方針

■安全な暮らしを支える施設の整備

安全で安心できる社会の形成に寄与すべく建築物全体としての総合的な耐震安全性を確保するよう整備を行う。
災害対策活動を行う施設として災害から人命を守ることとはもとより、大地震後、次のような多くの活動を直ちに始められる機能を確保する。

- ①災害時の情報収集
- ②救急活動、消火活動等
- ③二次災害に対する警報の発令
- ④被災者への情報伝達
- ⑤救援物資等の備蓄及び救急輸送活動
- ⑥被災者の救援救助及び保護

施設の地震による災害及びそれに伴う火災などの二次災害に対して、構造体、非構造部材、建築設備等について、防災上の重要度に応じた耐震安全性の確保を図る。

■行政情報推進のための施設整備

（１）市民へのサービス提供機能

市民への情報提供の高度化など行政サービスの質的向上を図る。

（２）防災活動サポート機能

官庁施設が災害時に確実かつ迅速な活動を行えること、外部への情報伝達および外部からの問い合わせについて適切な処置が行えることを支援し、防災活動や危機管理の質的向上を図る。

（３）業務の効率化・迅速化機能

官庁内部のコミュニケーションの効率化、円滑化を図り、有効な情報の共有化による業務の効率化・迅速化、高度化などの質的向上を図る。

■施設におけるグリーン化の推進

施設の位置、規模及び構造を勘案し、機能性、快適性、安全性、耐震性、経済性等の基本性能を満足した上で、グリーン化技術を積極的かつ、効果的に採用し、可能な限り環境負荷の低減に努める。

（１）周辺環境への配慮

周辺地域

（２）運用段階の省エネ・省資源

負荷の抑制、自然エネルギーの利用、エネルギー資源の有効利用により運用段階の省エネ・省資源に努める。

（３）長寿命

階高、床面積・床荷重等の機能的ゆとりの確保と、耐久性・耐震性等の物理的ゆとりの確保により、長寿命に努める。

（４）エコマテリアル

資源の枯渇に配慮した材料、リサイクルが容易な材料等、環境負荷の少ない材料(エコマテリアル)の採用に努める。
(高炉セメント、再生砕石など)

（５）適正使用・適正処理

建設時における、建設副産物の発生抑制・再利用、運用段階の適切なごみ処理への配慮等、
適正使

II 施設整備計画条件

(1)敷地の概要

- ・所在地 ：岡山市中区兼基104番地1
- ・敷地面積 ：1,877.47㎡
- ・敷地の現況：国道250号沿道の商業地域（北・東側は住宅地）
- ・地域地区 ：準工業地域
- ・建ぺい率・容積率：60/200
- ・防火・準防火：指定なし（法22条区域）

(2) 建物の概要

①基本的条件

消防庁舎の持つ特殊性に消防事務の効率化を図るための要素を加え、次の機能について有機的に結合させることを基本条件とする。

- （1）防災拠点として耐震及び防火防災上安全な建築構造であり、かつ消防活動における初動態勢を確立できる機能。
- （2）一般行政機関としての機能。
- （3）24時間勤務体制としての職員の業務と生活の両面に配慮した機能。

②敷地の条件

- （1）緊急車両の出口は、敷地南側の国道250号とする。なお、消防車両がスムーズに出勤できる幅員を確保するよう努めること。
- （2）緊急車両の安全な出動と、敷地内での通常走行の安全確保ため、緊急車両と一般車両（通勤車両等）の車両動線を分離し計画すること。
- （3）各種消防訓練ができるスペースを確保した庁舎配置とすること。
- （4）地盤は、大型車両等の配置を想定して軟弱地を極力避けるとともに、高低は、南側国道250号と同一レベル以上とする。

③庁舎の条件

消防業務の効率的な運営や省エネルギー化を推進するため、次の基準による。

- （1）工期が遅延することのない工法及び材料等を採用すること。
- （2）庁舎管理が容易で、光熱水費等が軽減できる諸設備を採用すること。
- （3）生活スペースは、温かみのある雰囲気を持たせる仕様とすること。
- （4）外観は、地域特性を考慮し、街並み等周辺環境に合った市民に親しまれるものとする。
- （5）公害対策（特に騒音）は、近隣関係への影響を重視し、低騒音機器の採用や防音措置等を必要に応じ講ずること。また、周辺からの騒音は遮音等の措置をとること。
- （6）地震による被害を最小限に抑えるため、外壁と窓の落下防止及び家具類の転倒防止並びに設備機器及び配管の耐震性の向上を図ること。
- （7）扉の鍵は、正面玄関を含めた外部扉は全て統一すること。
- （8）照明は、各室の用途に応じた光量を確保することとし、照明器具の設置位置の用途によって、スイッチを使い分けること。（手動式、人感式等）
- （9）庁舎内では、いずれの場所に居ても、出動指令を認知できるよう放送設備を設置すること（シャワー脱衣室・便所含む）。また、場所によっては赤色灯等を設置し視覚に訴えることも考慮すること。
- （10）植栽は市の基準を遵守するものとする。ただし、中・高木を車庫周辺、路上への出入口付近に植樹する場合は、出場時における安全対策のため、視認性の良いものを選定すること。
- （11）壁面には懸垂幕設置用の設備を設けること。

④各室の条件

（１）事務室

行政事務の中心的な室であり、一般事務室機能のほか、会議室的機能や災害出場に配慮した機能を有するものとし、次の条件を満たすこと。

ア 開放感に満ちた雰囲気が出せるよう方位や窓等の採り方に配慮すること。

イ 事務室と車庫を結ぶ動線の経路や幅員を優先的に考えた配置とすること。

ウ 外部からの騒音が激しい場所では、二重サッシ等音を遮断できる構造とすること。

エ 事務室内には、市民等からの問合せや各種届出等进行处理するために必要な受付カウンター等を確保すること。

オ 事務室はレイアウト変更が容易にできるよう冗長性を持たせること。

カ コピー機、印刷機、FAX、支援情報端末装置等の機器及びメールボックスを配置するためのコーナーを確保すること。

キ 出張所への来庁者等の受付及び敷地内監視が可能な機能を考慮すること。

（２）倉庫等（使用頻度の高い書類）

査察台帳・保存文書等を保管する機能を有すること。配置は、スペースの有効活用に努め、階段下や梁下等も検討すること。

（３）会議室（救急処置訓練室兼）

庁舎１階に設置（事務室に隣接が望ましい）し、勤務員全員が参加できる机、いすを配置すること。来庁者の応接や打合せ、また、火災原因調査の聞き取りにも使用できるよう、窓等による採光で室内を明るくし、外から室内がいくらか見えるようにすること。

なお、救急処置訓練も行えるようにするため、机、いす等を収納できるスペースを確保すること。

（４）車庫

災害活動で最も重要な消防車両をはじめ、各種装備品や資機材を保管する機能を有するものであり、次の条件を満たすこと。

ア 災害出場を安全かつ容易にできるよう、車庫前には空地スペースを確保すること。

イ 車庫の高さは、梁下で４．５メートル程度確保すること。

ウ 車両３台（ポンプ車、高規格救急車、水槽車）が駐車できるスペースを有すること。

なお、車両の寸法は以下を基準とし、前後左右に有効スペースを確保すること。（単位：mm）

ポンプ車 ：L5,800×W1,920×H2,790

救急車 ：L5,700×W1,900×H2,490

水槽車 ：L9,150×W2,500×H3,200

エ 車庫は、防犯上有効で、塵芥や寒気の侵入を防ぐことが可能な折り戸式電動シャッター及びドアを設ける。ただし、これらは、出動に際して容易（故障が少なく短時間）に開放できるものとする。

また、停電時には、非常電源で開閉できるものとし、手動にも容易に切り替えることができる仕様とすること。（リモコン操作も必要）

オ 消防車両と内壁面間には、有効幅２メートル程度の出動動線を確保すること。

カ 車庫には、排気ガスを容易かつ効率的に排気できる構造又は装置を設置すること。

キ 車庫内には、庁舎に入る前に手洗いができるよう手洗い場を設けること。

ク 車両や車庫内の洗浄ができるよう、車庫付近に立水栓または散水栓を設けること。

ケ 夜間作業時に支障がないように十分な明るさの照明を設置すること。

コ 床及びマンホールの蓋は、長期に亘り大型車両等の重量物に耐え得る構造及び材質とすること。

サ 車庫シャッターは、外部から開けることができない構造とし、透明で車庫内が視認できるものとする。

（５）出動準備室（スペース）

ア 庁舎１階の車庫に隣接して配置し、出動に支障がないよう、庁舎各場所から消防車両に至る動線上に配置すること。

イ 防火衣等の現場装備を格納、着装する場所とすること。

ウ 防火衣等の現場装備を格納するため、個人用収納庫を設置すること。

エ 災害出動時に、防火衣等を着装する十分なスペースを確保すること。

オ 携帯無線機器等の充電のためのコンセントを設置すること。

カ 床は、水を流して掃除ができる土間とすること。

キ 冷却材用保冷库を設置するための電源及びスペースを確保すること。

（６）装備品格納庫

車両装備品、資機材、防災指導用具等を保管する一般用装備品格納庫と救急用資器材を保管する救急用装備品格納庫を設け、次の機能を有すること。

ア 一般用装備品格納庫

（ア）車庫内に面して設置すること。

（イ）物品保管用に強固な構造の棚を設けること。

イ 救急用装備品格納庫

（ア）救急消毒室に隣接して設置すること。

（イ）天井を張り換気設備を設ける等衛生面に配慮した構造とすること。

（ウ）薬品、包帯その他救命処置用器具が倒落やこれによる漏れが生じることなく保管できるように配慮すること。

(7) 救急消毒室

救急消毒室は、救急活動における搬送者等からの感染防止を図るための機能を有し、併せて、救急隊帰所後、最短距離でストレッチャー等を洗浄できるよう配置するものとし、次の条件を満たすこと。

なお、内部に設ける資器材等は、使用順序等を考慮し、適正に配置すること。

ア 入口ドアの開閉は、直接手で触れなくても容易に開閉できる仕組み（例：肘や足を使う、自動ドア等）とすること等、作業性に配慮した構造とすること。

イ 二槽式流し台を設置すること。なお、このうち一層は深型で、手洗い及び血液や汚物等で汚れた資器材を洗浄できるものとし、他の一層は、消毒剤を浸し、消毒できる仕様とすること。

ウ 流し台下部には感染性廃棄物を収納できる専用の20リットル容器(H350×W400×D230)を備え付けること。

エ 洗浄した資器材を滅菌するための作業台を設けること。

オ 血液、汚物等により汚染された救急服等を洗浄する洗濯機、乾燥機を2段積みで設置すること。

カ ストレッチャーを洗浄するスペースを設け、ホースリールにより延長可能なシャワー機能を設置すること。

キ ストレッチャー洗浄部分に排水口を設置すること。

ク その他各種機器類については、救急消毒室機器仕様に基づき設置すること。（詳細は、別途指示）

(8) 仮眠室スペース

仮眠室としての機能を有し、次の条件を満たすものであるが、過度に居住性及び密室性を重視しないこと。

仮眠室は2階に配置し、10人分を設置すること。（うち3人分は、将来的な人員に対応用）

ア 準個室タイプとすること。

イ 床は、歩行時騒音の少ない材質を使用すること。

ウ 壁及び建具は、外部からの騒音防止及び夜間採光を遮断できるものを採用すること。

エ 車庫に達する動線は、安全かつ短時間で到達することができるものとする。

オ 扉は、開閉時に音がしないものを採用すること。

カ 仮眠室スペースには吊り戸棚を設けること。（人数分の布団一式が収納できること）

キ 空調は単独で設置し、温度調整が可能なものとする。

ク 換気が行える設備を有すること。

ケ 調光式照明を設置すること。

コ 出動指令のためのスピーカーを設置し、指令と連動して室内照明が点灯するものとする。

サ 緊急時に対応するため、内線電話とインターホンを設置すること。

シ 女性隊員用仮眠室（2人分）は別室とし、浴室、脱衣室及び洗面所を併設すること。

また、洗濯機パン・乾燥機台1台設置するスペースを確保すること。

なお、更衣ロッカーを配置すること。

(9) 厨房兼食堂・待機室

職員の食事を摂る室であり、休憩所の機能も兼ね備えたものとし、次の条件を満たすこと。

ア 家庭的な雰囲気がもてる内装類で仕上げる。

イ 床・壁等の汚れを容易に落とすことができるよう仕上げる。

ウ 床は、防水施工すること。

エ 食堂内に、手洗い専用栓を設置すること。

オ 食器洗浄機を設置するスペースを考慮すること。

カ 簡単な調理ができる機能を有すること。

(10) 便所

職員専用の使用を原則とするが、来庁者等の使用も考慮に入れたものとし、次の条件を満たすこと。

ア 清掃が容易にできる内装を採用すること。

イ 外部出入口付近等の汚れやすい場所に設ける場合は、床を防水施工すること。

ウ 子供でも使用できる便器を考慮し、かつ節水型を採用すること。

エ 洋式便所ブース内にはコンセントを配置すること。

オ 通路から便所内部が見えない扉とすること。

カ 照明は人感式とすること。

キ 24時間拘束される勤務形態並びに来庁者及び障がい者を考慮し、洋式便座（ウォシュレット付き）を設置すること。

ク 十分な能力を有する換気設備を設置すること。

ケ 便所内に、専用の手洗い場を設置する。手洗い用石鹸液で手洗いができるものとする。

コ 清掃用具収納スペース及び清掃用流しを設置すること。

(11) シャワー室・脱衣室・洗濯室・防火衣用乾燥及び洗濯室（1階に設置すること。）

職員が災害出場、訓練等により汚れた体を清潔に保つための機能を有し、次の条件を満たすこと。

ア 湿気等により腐食が発生しない材料や耐久性がありかつ衛生的なものを使用すること。

イ 換気を十分考慮し、窓が開放できるようにし、洗濯物を干せる設備を設置すること。

ウ 床は、防水施工とすること。

エ 多機能シャワータイプ（浴槽無し）とすること。

オ 洗濯機パン・乾燥機台を設置（各1台）するスペースを確保すること。

カ 脱衣室は、衣類を置く棚を設けること。

キ 洗面設備は、手洗い用石鹸液で手洗いができるものとする。

ク 防火衣用洗濯機及び乾燥機の設置用給排水（温水）、電源等を確保すること。

(12) 庁舎外部

次の条件を満たすこと。

ア 市民が一目で消防庁舎とわかる意匠した建物とすること。

イ 外部に表示する庁名サイン等は、丸ゴシック書体を基本とすること。

ウ 地震・風水害等で容易に破損しない外壁とすること。

エ 雨漏れ対策を十分施し、施工のみならず設計時点よりその対策を考慮すること。

オ 夜間においても、作業が出来るように高光度照明器具を設置すること。

カ ホースリフターは、以下の条件を満たすこと。

（ア）ワイヤーを用いたハンガー式を原則とし、一回の使用で20本程度のホースを吊ることができること。

（イ）運転時の騒音が極力発生しにくい構造（モーターによる駆動等）であること。

（ウ）長期間の使用に耐える部材等を採用すること。

（エ）保守点検が容易かつ安全に実施できるものであること。

キ 2連梯子等による屋内進入訓練が可能となるよう、訓練用バルコニーまたは屋内進入ができる室の設置を考慮すること。（詳細は、別途提示）

⑤ 建物設備の条件

- (1) 自家用発電設備
 - ア 停電時にも自家用発電設備からの電源により、継続使用ができる非常用回路（G回路）を設けること。
 - イ 自家用発電設備の燃料は、調達が容易な軽油とし、7 2時間連続稼働ができるように燃料タンクの容量及び燃料の保管スペースも考慮すること。
- (2) 空調設備
 - 倉庫等を除き、室として使用する部屋は、空調設備を設置すること。
- (3) 太陽光発電設備
 - ゼロカーボンシティの観点から、太陽光発電設備を導入し、発電状況等が確認できる設備を設けること。
- (4) 拡声設備
 - ア 各電話機から庁内放送を可能とすること。
 - イ 火災出動指令等の放送は、庁内放送とは別系統での放送を可能とすること。
- (5) 電話設備
 - ア 電話交換機設備は、I P電話交換機、V O I Pゲートウェイ装置等から構成され、消防局、各消防署所等との消防業務用の通話（消防内線）を可能とし、音声ネットワークのI P化に対応すること。
 - イ 停電時のバックアップは3時間以上とすること。
- (6) 監視カメラ設備
 - 事務室及び待機室で敷地内の監視ができるよう、監視カメラ設備を設置すること。

⑥ 外構

- 次の条件を満たすこと。
- (1) 広報掲示板を設置すること。
- (2) 車庫前等の舗装は、2 0トン以上の重量車の車庫入れや切り返しに耐えられるものとする。
- (3) 土間勾配に注意し、敷地内に滞水することのないようにすること。
- (4) 植栽を行う場合は、将来にわたり管理が容易な種類とすること。
- (5) 職員駐車場
 - ア 職員駐車場は、概ね6台程度が駐車可能なスペースとすること。
 - イ 緊急車両と一般車両の動線及び駐車スペースを明確に分けること。
 - ウ 緊急車両の動線上に設置しないよう配慮すること。
- (6) 職員駐輪場は、自動二輪及び自転車を含め6台程度が駐輪可能なスペースで屋根付きとする。但し、庁舎建物に近接させた配置とすること。
- (7) 来庁者用駐車場
 - ア 身体障害がい者用を含め、乗用車概ね3台分の駐車場を設置すること。
 - イ 来庁者が利用しやすく、かつ車両動線上、庁舎車庫前の通過は避けた位置とすること。
- (8) 放水壁を設置すること。

⑦工事上の留意事項

- 工事が安全にかつ円滑に進捗できるよう次の点に留意すること。
- (1) 隣地との境界線上の施工については、問題が生じないよう事前に協議し、相互同意のもとに着工すること。
- (2) 騒音や工事車両の駐車等、近隣対策を十分検討し、周辺住民に配慮した事前計画の策定や工法を採用することに努め、苦情の申し出に対しては、安易に回答することなく、誠意を尽くし対応すること。
- (3) 先見的な計画の基に工事を施工し、遅延することがないよう注意をすること。
- (4) 庁舎内外装の色決めについては、街並みに配慮するとともに、消防局を中心とした意見・要望を集約してから決定すること。
- (5) 建築工事、各付帯設備工事分離発注のための工事の重複及び脱落箇所がないよう綿密な打合わせのもとに施工すること。
- (6) 同一敷地内での建替えのため、新庁舎建築工事中、出勤、業務及び機能に支障がないよう調整して施工すること。また、仮設庁舎の建築及び既存庁舎を解体する場合は、導線等に配慮し十分に検討すること。

III計画に当たっての留意事項

○計画に当たっては「官庁施設の基本的性能基準」(国営建第32号、国営第29号)、「建築構造設計基準」(国営建第95号)、**建築構造設計基準(国営整第60号)**に定める性能水準を満たすための建築設計及び外部環境設計に関する標準的な手法に配慮し、出張所として必要な性能の確保を図ること。

(1)地域性・景観性

- ・良好な景観および街並みの形成並びに地域活性化に貢献する為、施設が立地する地域に係る計画との整合、地域との連携等を図り、周辺地域と調和した外観及び外部空間の形成等に配慮する。
- ・敷地内地上部の緑化を図るほか、施設の立地、建築物の形態等に応じて、壁、バルコニー等の緑化について考慮する。
- ・施設計画上やむを得ない場合を除き、敷地の境界及び建築物の周囲には、できる限り門及び囲障を設けない等開放的なデザインとするよう配慮する。
- ・主要な構内通路、オープンスペース等は、魅力的な外部空間を演出するように、舗装のデザイン、周囲の植栽、修景施設の設置等について考慮する。
- ・屋外の照明は、夜間の利用を考慮して必要な照度を確保するとともに、照明器具のデザイン及び位置について夜間の景観に配慮する。

(2)環境保全性

- ・耐久性及びフレキシビリティを確保する。
- ・人体への安全性、環境への影響及び資源循環に配慮して、資機材を選定する。
- ・施設の用途、規模、立地等を総合的に勘案し、建築物の外壁、開口部等からの熱損失及び熱取得の防止等による建築設備への負荷の抑制、自然エネルギーの利用等を図ることにより、建築物に係るエネルギーの使用の合理化を図る。
- ・省エネルギーの目標値は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律による。
- ・日照障害、電波障害、ビル風、排出水、排気・排熱、騒音・振動、光害等について、周辺環境への影響に配慮する。

(3)安全性

○耐震

- ・施設の有する機能、施設が被害を受けた場合の社会的影響及び施設が立地する地域的条件を考慮し、施設を分類し、構造体、建築非構造部材、建築設備等について大地振動に対して施設が持つべき耐震安全性の目標を定め、その確保を図る。
- ・特に、災害対策の指揮及び情報伝達、救護、消火活動等の災害応急対策活動に必要な施設であるため、大地振動に対しても耐震性能に余裕を持たせることを目標とする。

○耐火災

- ・出張所の天井、壁等の内装は、大地振動後、災害応急対策活動に必要な施設であるため、内装の不燃化を徹底する。

○その他の防災性

- ・対浸水、耐風、対落雷及び常時荷重の性能を、施設の用途、立地等を考慮して、適切に確保する。

○機能維持

- ・施設の用途、機能等に応じて、ライフラインが途絶した場合の機能の維持又は速やかな回復に配慮する。

○防犯性

- ・施設の用途、機能等に応じた防犯性を十分考慮する。

(4)機能性

- ・来庁者の利便、職員の健康の維持及び執務環境の向上を図るため、ゆとりと潤いある空間づくりに配慮する。

○音環境・振動

- ・騒音又は振動を発するおそれのある部屋の配置、騒音又は振動の発生及び伝搬の抑制等について

考慮し、室用途に応じた静穏性を確保する。

○光環境

- ・室又は空間の用途に応じて、自然光の有効利用、照明の配置及び効果等について配慮する。

○熱環境

- ・外壁、屋根、外部建具等の断熱性、気密等について考慮し、快適な熱環境を確保する。
- ・外壁の結露防止を図るとともに、外部に面する建具の結露の低減及び結露水の処理、ヒートブリッジ(構造熱橋)の防止について考慮する。

○空気環境

- ・建築材料等の適切な選定により、ホルムアルデヒド等の室内空気汚染物質の発生の抑制を図る。

○衛生環境

- ・健康で快適な環境の確保のため、水廻り等の衛生環境に配慮する。

○情報設備設置環境・信頼性・拡張性

- ・情報機器の増設、更新、レイアウト変更等に対応できるように、フリーアクセスフロアの設置範囲、作業及び搬出入のためのスペースの確保等について考慮する。
- ・電算機、通信装置等の情報処理装置を設置する室等については、浸水の防止を十分考慮する。
- ・施設の用途、機能等に応じて災害が発生した場合でも、通信・情報システムが停止しない、または、速やかに再運転できるよう、情報機器、電気設備等の設置環境の安全性に配慮する。

(5)経済性

○耐久性

- ・使用期間中その機能を維持できるよう、材料、工法等は、合理的な耐久性を考慮したものとする。

○フレキシビリティ

- ・将来の用途変更、機能及び執務形態の変化、設備機器の更新、情報設備の拡張等に柔軟に対応できるように、間仕切りの可変性、階高の余裕等の確保、適切な荷重の想定等について考慮する。

○作業性・更新性

- ・施設の維持管理のための清掃、保守、点検等が効率的かつ安全に行えるように、作業及び搬出入のためのスペースを確保する。
- ・植栽については、地域の環境特性、景観等に加え、育成管理について配慮する。

Ⅳ設計にあたっての技術的事項

○設計に当たっては「官庁施設の基本的性能基準」（国営建第32号、国営設第29号）、
「建築設計基準」（国営整第158号平成18年3月31日）、建築構造設計基準(国営整第60号平成16年8月1日)及び
建築設備設計基準 平成21年版に留意して必要な性能を確保する。

(1)建築設計

①外構設計

- ・道路から庁舎の主要な出入口まで等の歩行者用通路には、濡れてもすべりにくいように、表面を粗面とし、
- ・主要な歩行者用通路については、魅力的な空間となるよう、必要に応じて、舗装のデザイン、周囲の植栽、修景施設の設置等について考慮する。

②外部設計

- ・外部に面する建築非構造部材の材料及び工法は、大地震動時の変形、経年劣化等によってはく落しないよう十分考慮したものとする。

- ・屋根及び外壁の断熱について考慮し、必要に応じて、窓、出入口等の開口部又は設置床の断熱について考慮する。

- ・ヒートブリッジ(構造熱橋)の防止等により、屋外に面する壁及び建具の結露の防止又は低減を図るとともに、結露水の処理について考慮する。

- ・過大な日射の進入を防ぐため、必要に応じて、窓等の日射遮蔽について考慮する。

- ・給気口及び排気口は、十分な距離を確保して配置し、ガラリについては、風、雨の吹き込みの防止を考慮する。

③案内・表示

- ・多様な利用者を考慮し、案内図記号を活用するほか、外国語を併記する等内容が容易に理解できるよう配慮する。

- ・案内は統一のとれたデザインとする。

(2)建築

- ①構造計画は、意匠設計及び設備設計の担当者との協議のもとに、経済性を考慮しつつ、設計条件や要求性能を満たす構造体となるように策定する。

- ②構造体は、その変形により建築非構造部材及び建築設備の機能に支障を及ぼすことのないように設計する。

- ③床版は、応力、たわみを及び振動を考慮し、床版の構法は、構造上の特性のほか、建築物の使用目的、施工性及び経済性を考慮して決定する。

(3)建築設備設計

設備方式の選定は、環境保全性、安全性、経済性、保全性、耐用性について、総合的に検討し選定する。

①電気設備計画

- ・電気設備は、電気事業法、建築基準法、消防法、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の関連法令の定めるところにより、施設利用者の安全が図られるよう計画する。
- ・設備方式は、必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストを低減できるものとし、省エネルギー、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境保全に資するシステムとなるよう検討する。
- ・発電設備を設け、非常時にも庁舎内に安定した電源供給できるよう、計画する。
- ・太陽光発電装置における太陽電池アレイは、周囲条件、日照条件、発電効率等を検討のうえ、適切な場所に計画し、パワーコンディショナ等は、設置環境(温度、湿度等)、電力損失等を考慮し、適切な場所に配置する。

②機械設備計画

- ・機械設備は、建築基準法、消防法、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の関連法令の定めるところにより、熱環境・空気環境及び環境保全性が図られるよう計画する。
- ・設備方式は、必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストを低減できるものとし、省エネルギー、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境負荷の低減に資するものとする。
- ・換気設備の換気量は、建築基準法等の関係法令の定めるところにより、室内空気の浄化、燃焼ガスの除去、新鮮空気の供給、臭気や有毒ガスの除去等を行い、室内環境を適正に保持できるようにする。
- ・また、ダクト経路は、最も合理的な経路となるように計画する。
- ・排気用送風機はダクト系の末端側に設け、吐出側のダクトはなるべく短くなるようにし、給気用送風機はダクト系の起点側に設け、吸込側のダクトはなるべく短くなるよう計画する。
- ・各階を垂直に貫通する主ダクトは、原則として耐火構造のシャフト内等に収める。
- ・設備機器等の運転音が、放射、透過及び伝播により、業務等に影響を与えることのないように、適切な防音措置を講じる。

(4)構内

公共公益施設の緑が、まちのシンボルとなるような緑化を積極的に推進するとともに、その管理の適正化を図る。

①樹木

- ・既存の樹木は、可能な限り保全する。シンボルツリーを植栽し、接道部は、開放感のある緑化を行うものとし、施設機能上、外周を囲む場合は、極力生垣等も用いて、積極的に緑化する。

②植え込

- ・維持管理や死角の原因とならないことに十分配慮しつつ、ある程度の密度をもって配植する。
- ・樹高の高い木と組み合わせる場合には、植え込みに日照障害を生ずることのないよう留意して計画する。

V 設備計画概要
電気設備工事

- 1.耐震対策

2.環境負荷軽減対策

3.新エネルギーの導入
- 「官庁施設の総合耐震計画基準」による耐震安全性の目標の分類

LED照明器具、トッランナー型変圧器

太陽光発電設備
- 甲類

電灯設備	(1)照明設備は、業務内容、環境等に応じた光環境の確保を図り、保守性、運用性等を考慮するほか、建築基準法等の関係法令の規定による。 (2)照明方式は、原則として全般照明とする。 (3)照明システムは、高効率照明器具の採用や、調光・センサー等の制御システムの適正な構築を行い、環境負荷低減に努めるものとする。 (4)コンセントは、業務内容及び執務環境に応じた形式及び容量のものとし、適切な数量を計画する。 (5)分電盤等の設置位置は、EPSとする。 (6)非常照明設備は建築基準法を満足し、灯具は別置型、組込型の併用とする。
動力設備	(1)動力設備は、動力機器及び装置への電源供給、運転の制御及び保護が図れたものとし、安全性、保守性を考慮するほか、消防法の関係法令の規定による。 (2)制御盤等の設置位置は、負荷に近接した場所とする。
屋内幹線	(1)屋内配線は、各設備への安全、かつ、適切な系統で電源供給が図れるように、電灯幹線と動力幹線に分け、分電盤の設置位置、負荷内容、容量等を把握し、安全性、保守性等を考慮のうえ計画する。 (2)屋内幹線の経路は、分電盤等の設置位置及び屋内幹線の増設時の拡張性を考慮のうえ、計画する。 (3)屋内幹線の電気方式は、電灯幹線単相3線式:100/200V、動力幹線三相3線式:200Vとする。 (4)キュービクルから各階へのEPSは屋上から1Fまで貫通した直線とし、ラックを用いて主要ケーブルを分電盤まで配線する。
雷保護設備	(1)雷保護設備は、雷による災害から、人、建築物及びその他対象物の保護が図られたものとし、建築物の構造、用途、内容物、落雷密度、地形等に応じ、建築意匠に配慮した計画とするほか、建築基準法の関係法令の規定による。 (2)設置は、人に対する安全性、機器の保護等が図られたものとし、環境条件、安全性及び保守性を考慮のうえ計画する。
受変電設備(引き込み工事含む)	(1)受変電設備は、高圧で受電し、負荷に適切な電力を供給し、また、短絡等の事故に対して適切な保護、電力系統の監視及び計測が行えるものとするほか、消防法の関係法令の規定による。 (2)受変電設備は、電力損失の軽減を図り、高効率のシステムとなるように計画する。 (3)引き込み工事は、構内電柱を建柱し、地中埋設管路を経由して引き込む。 (4)受電方式は、高圧1回線受電とし、受電電圧は、三相3線6.6Kv60Hzとする。 (5)配電方式は、一般動力三相3線式:200V、一般電灯単相3線式:100/200Vとする。 (6)受変電設備の設置場所は屋上とする。 (7)受変電設備の方式はPF-2形とし発電設備は低圧及び太陽光発電設備、みなし低圧連係とする。

構内情報通信網設備・構内交換設備	(1)情報の種類・量、施設運用形態等を消防局と協議し、信頼性、保守性等を考慮のうえ、拡張性の高いシステムの構築となるよう、収容する通信回線の種類、容量等を選定する。 (2)構内情報通信網装置を構成する機器は、通信機能が確保できるように、電源の途絶対策に留意する。 (3)電話回線数は約10回線
情報表示設備	(1)情報表示設備は、マルチサイン装置により情報提供を行い、施設利用者の利便性の向上に配慮し、必要な情報表示が行えるよう計画する。表示場所、操作場所等を消防署と協議し、視認性、拡張性、保守性等を考慮のうえ計画する。
拡声設備	(1)拡声設備は、施設の規模及び用途を考慮のうえ、使用形態を消防署と協議し、ゾーニングの明確化を行い、施設利用者が音声を明瞭に聴取できるものを計画する。指令系と庁内放送を分けて計画する。
テレビ共同受信設備	(1)テレビ共同受信設備は、業務の情報収集用としてデジタル放送対応システムとし、受信波は地上放送、衛星放送(BS)、とする。また、衛星放送(CS)は、必要に応じて計画する。
監視カメラ設備	(1)監視カメラ設備は、保安体制の構築の一手段となるよう監視体制の明確化を行い、施設の監視場所及び監視内容を消防署と協議し、周囲環境、必要な映像の精度、拡張性を考慮のうえ計画する。 (2)監視映像の記録装置は、利便性、連続録画時間等を考慮のうえ、記録方式を検討する。 (3)カメラ2台、モニター1台程度とする。
自動火災報知設備	(1)火災報知設備は、消防法等の関係法令の規定に基づき、適切なものを配置する。
構内配電線路・構内通信線路	(1)構内への電力及び通信線路の引込みにおいては、受変電設備、構内情報通信網設備及び構内交換設備の設置場所、方式等を把握し、管理官庁、電気事業者及び電気通信事業者と引き込み位置、引き込み方法等について協議を行い計画する。 (2)構内線路は原則として地中線方式とする。
太陽光発電設備	(1)発電電力は全電消費を行うものとする。運営上で必要なスペースを除いた太陽光パネルが屋根に載る最大限を検討すること。 (2)みなし低圧連係を行うものとする。 (3)太陽電池アレイの設置場所は、周囲条件、日照条件、発電効率、意匠性等を検討のうえ計画する。 (4)発電状況を確認できるモニタ類の設置を計画する。
自家用発電設備	(1)停電時にも安定した継続的な電源供給ができるよう、自家用発電設備からの非常用回路を計画する。

機械設備工事

- 1.計画条件

給水

岡山市水道局

排水

下水道

ガス

都市ガス（岡山ガス）
- 2.基本計画

(1)出来るだけシンプルで保守管理が容易な設備計画とすること。

(2)イニシャルコストのみならず、保全関連経費も併せた経済性を考慮して計画すること。

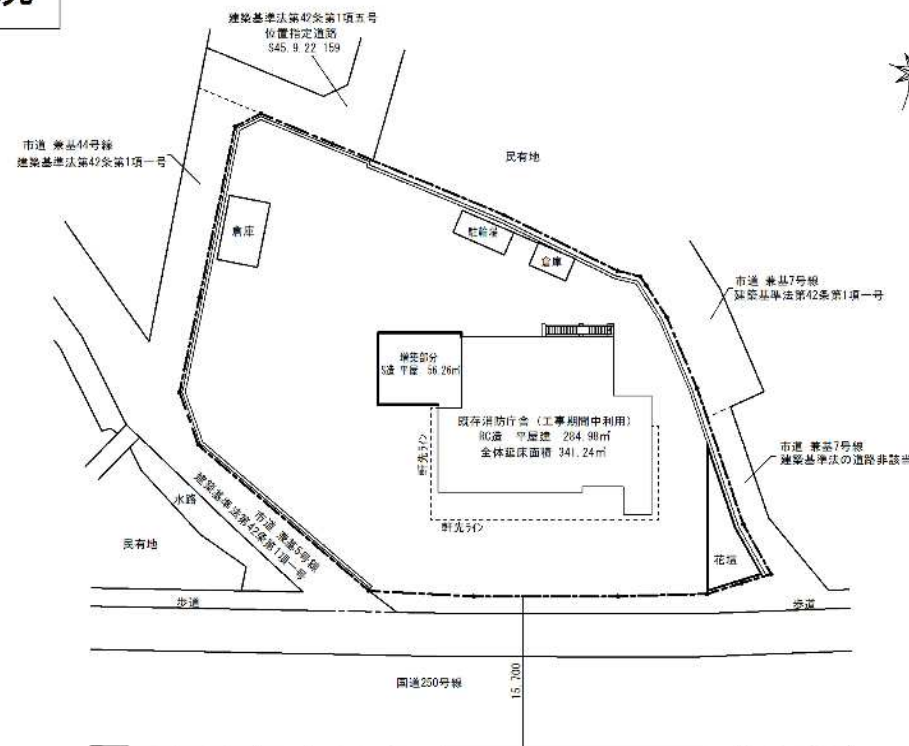
空気調和設備	(ア)単ーダクト方式-各階ユニット (吸収式例温水発生機・エアハンドリングユニット・ファンコイルユニット) (イ)ビルマルチエアコン(ガスヒーポン)・空調換気扇-各階(ゾーンごと) (ア)(イ)の比較
換気設備	第1種、2種、3種
自動制御設備	中央監視制御装置-Ⅱ型及びⅢ型を比較
衛生器具設備	バリアフリーを考慮した器具選定 小便器用節水装置の方式は個別感知とする。
給水設備	(1)給水方式:原則、直圧式とする。 (2)引き込み口径:40mm (3)配管材料:屋内ー塩ビライニング鋼管(VB,VD) 屋外ー高性能ポリエチレン管(EF接合)※鋼管との比較検討
排水設備	(1)排水方式:分流式 (2)配管材料:屋内ー硬質塩ビ管(VP)・排水用塩ビライニング鋼管(DVLP) 屋外ー硬質塩ビ管(VU)、リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管（RS-VU） ガソリントラップを設けること。
給湯設備	(1)給湯方式:局所式(給湯器・瞬間湯沸器) (2)燃料等:都市ガス (3)配管材料:ステンレス鋼管、給湯用塩ビライニング鋼管(HTLP-WHTLP)、
ガス設備	(1)ガスの種類:都市ガス (2)ガス漏れ警報器:要 (3)配管材料:一般ー配管用炭素鋼鋼管(白) 埋設ーポリエチレン被覆鋼管
排煙設備	(1)排煙ダクト:亜鉛鉄板製 (2)排煙口開放方式:自動+手動 (3)排煙口復帰方式:現場手動 (4)排煙口形式:スリット形

消火設備	(1)設置種類:屋内消火栓 (2)配管材料:一般ー配管用炭素鋼鋼管(白)・圧力配管用炭素鋼鋼管 埋設ー外面被覆鋼管(VS)
駐車乗用換気設備	デリベントファン等で駐車内のエアー搬送を考慮すること。
耐震対策	耐震対策を検討し、必要に応じて耐震処置(耐震支持等)を行う。

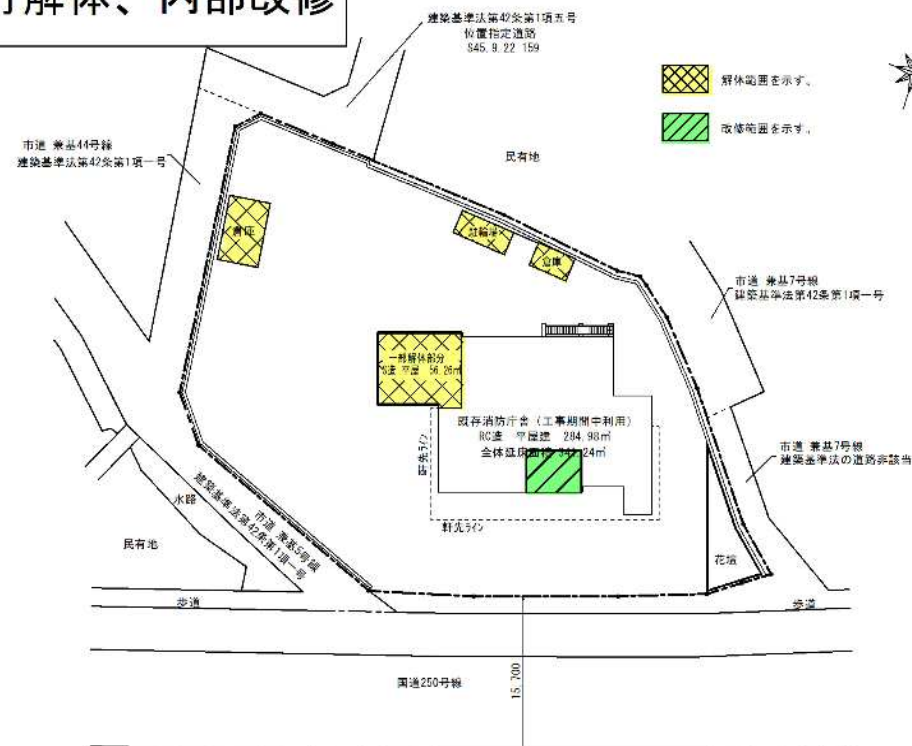
VI施設整備計画

■ステップ計画

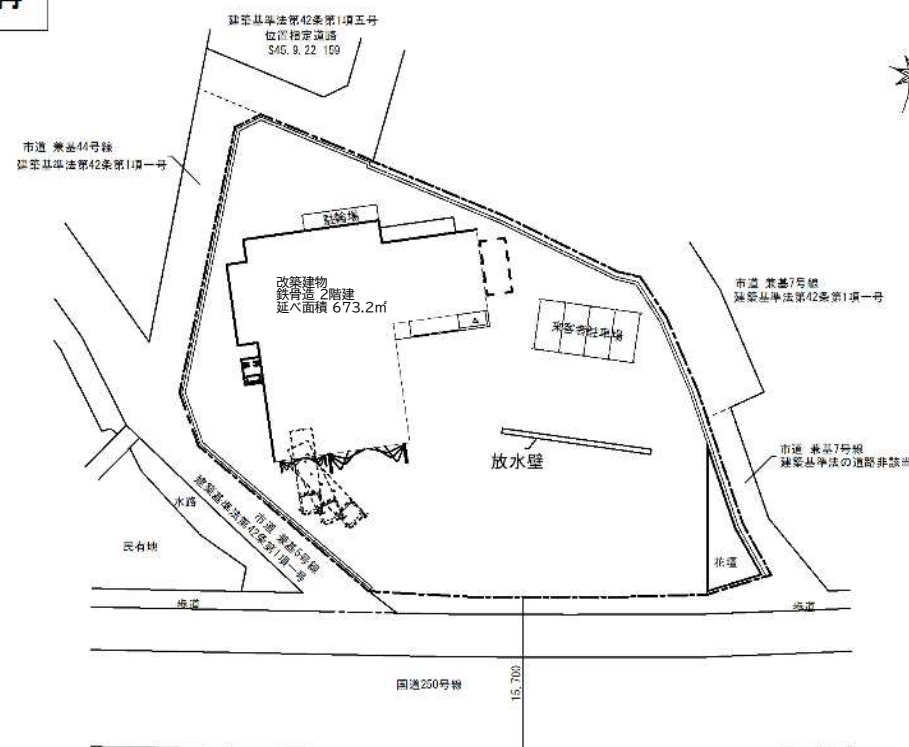
1. 現況



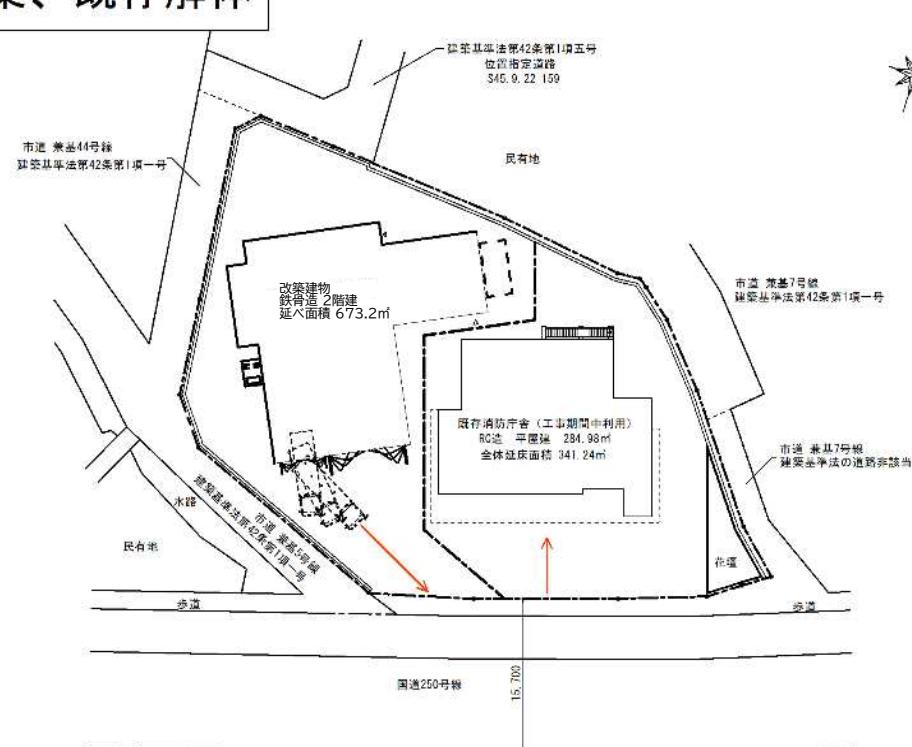
2. 先行解体、内部改修



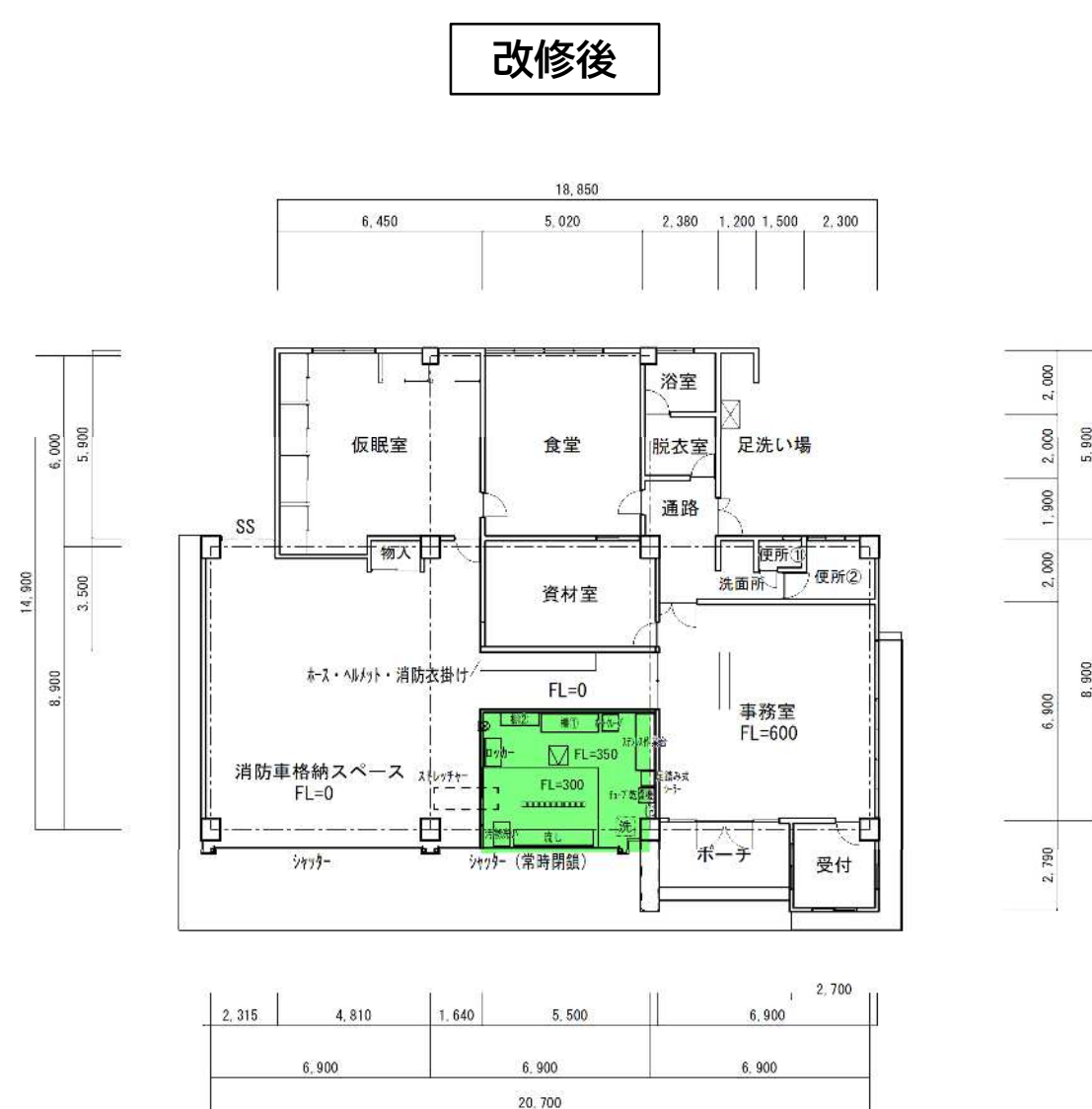
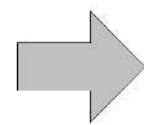
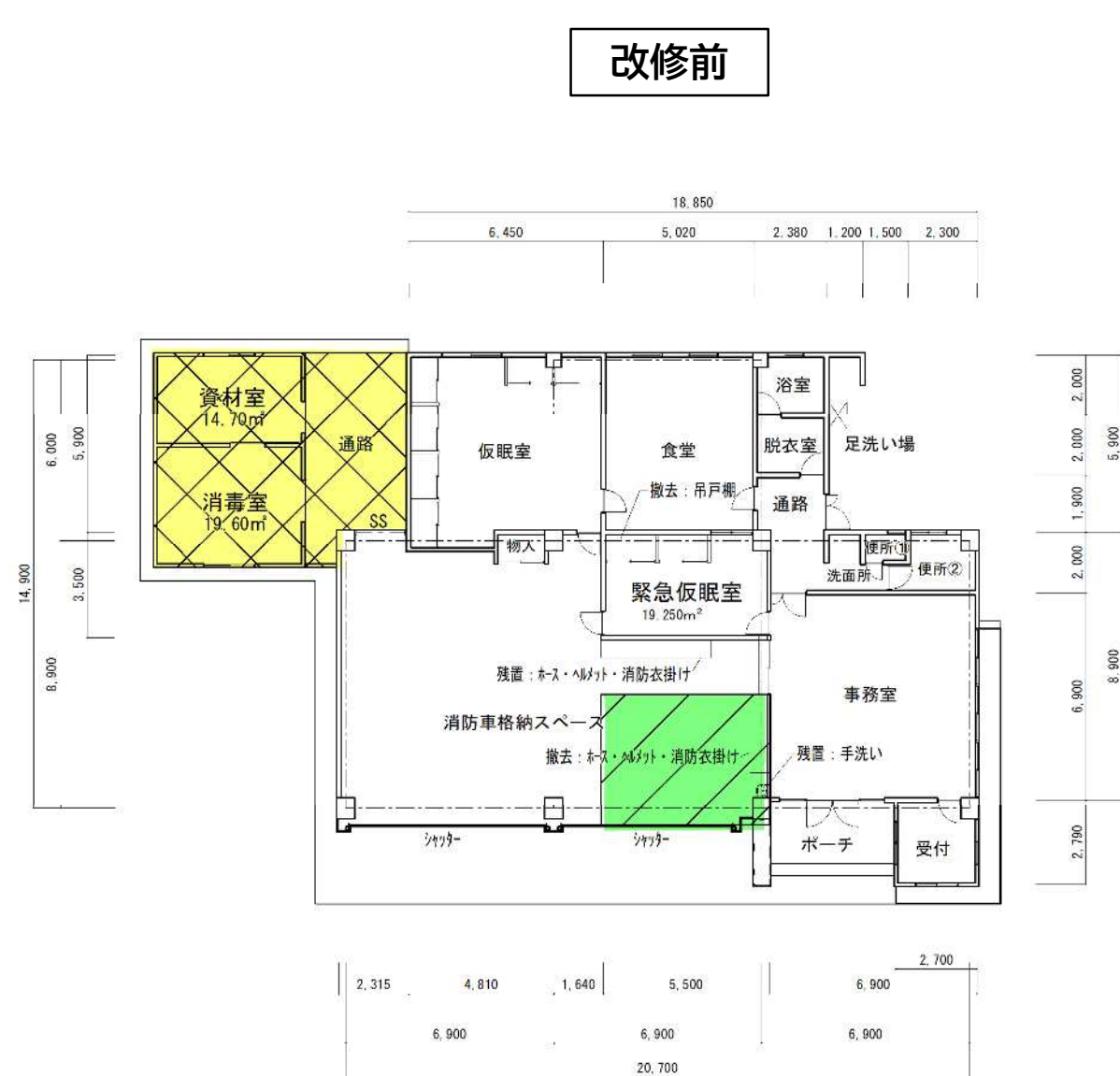
4. 外構



3. 新築、既存解体



■先行解体・内部改修計画



新設消毒室仕様

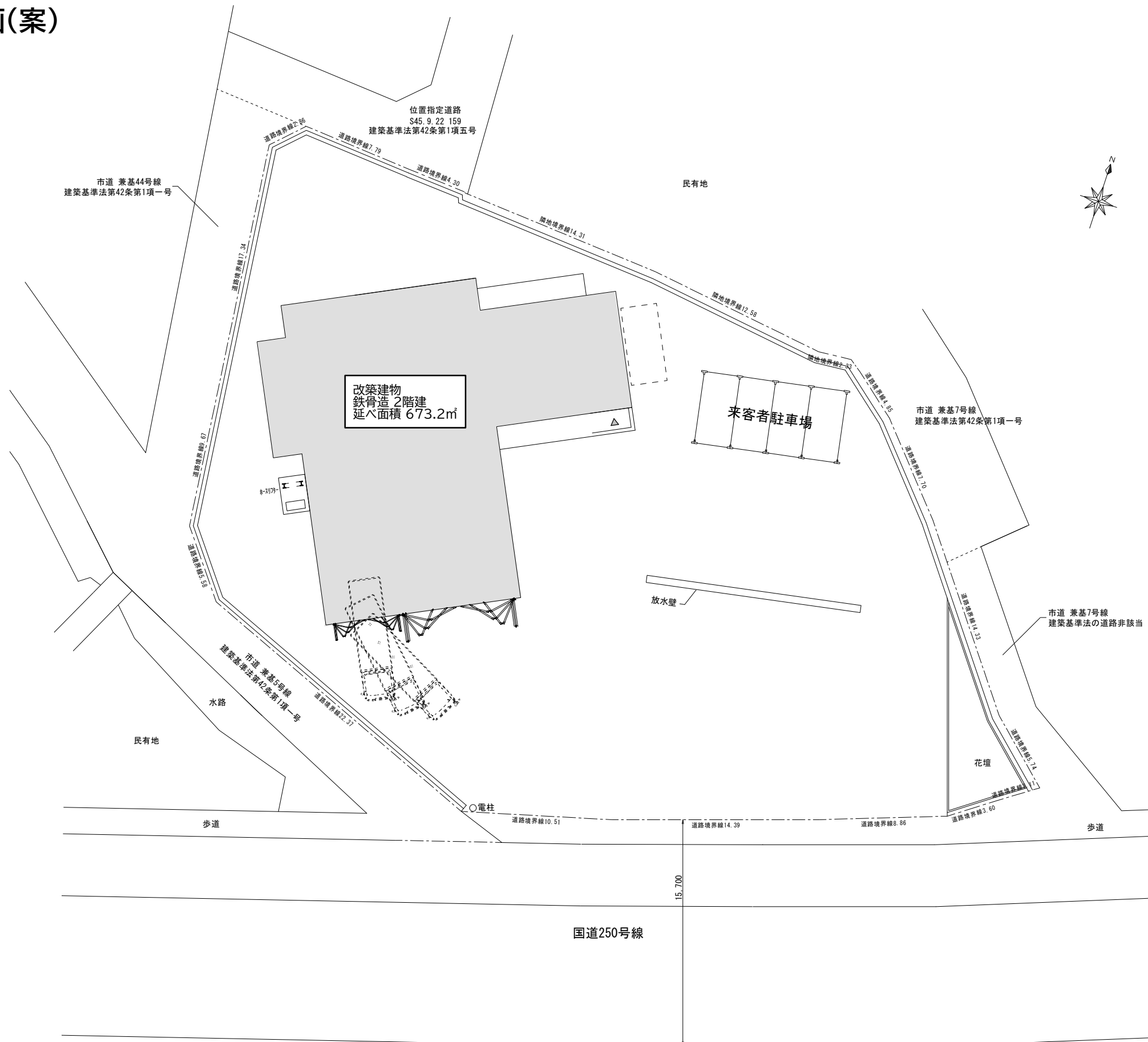
壁 : LGS下地のうえ、H=1800まで石膏ボード貼り

天井：LGS下地のうえ、石膏ボード貼り

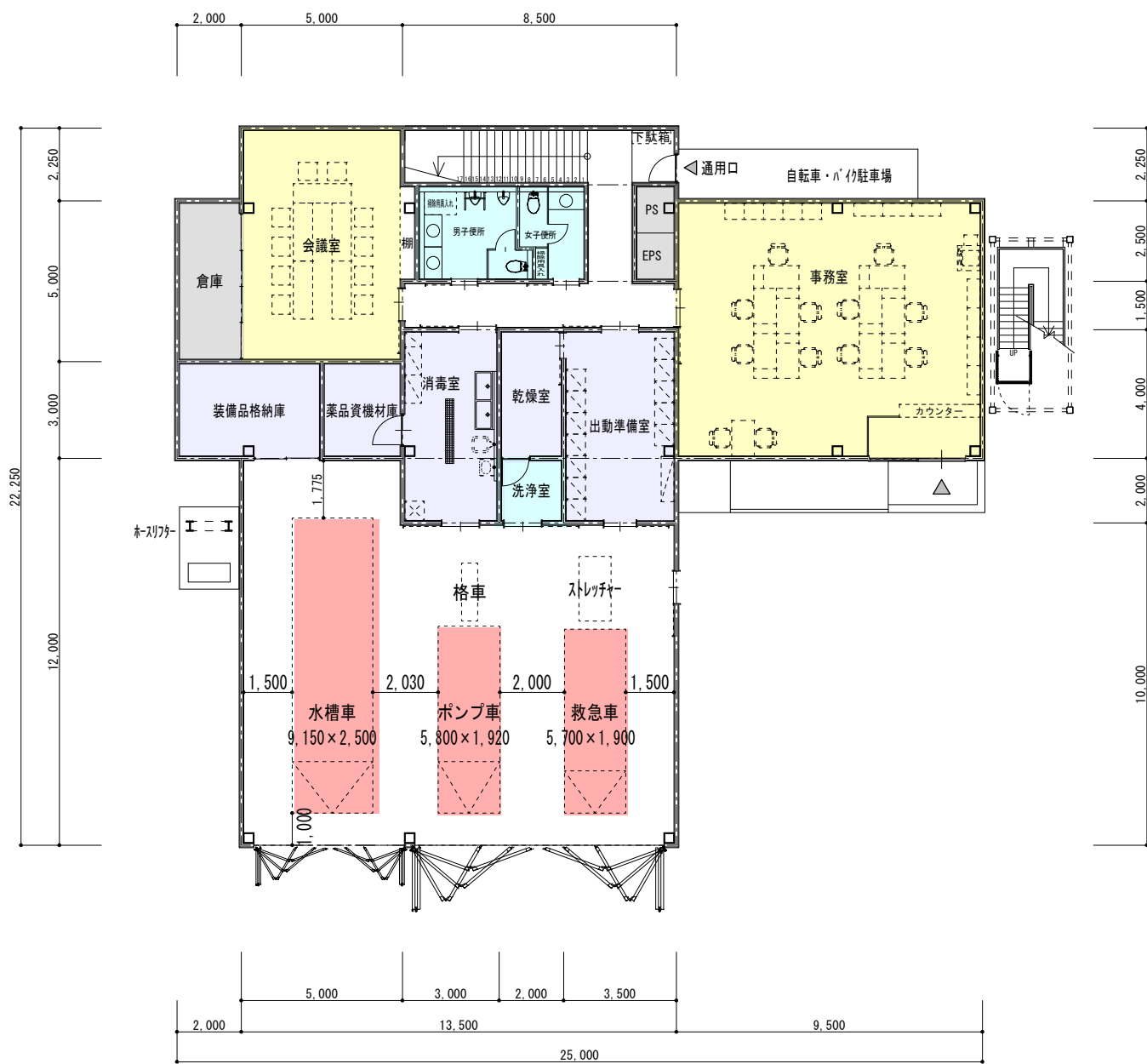
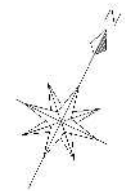
床 : LGS下地のうえ、ビニルシート貼り 排水溝設置

その他：換気扇一か所設置、照明一か所設置

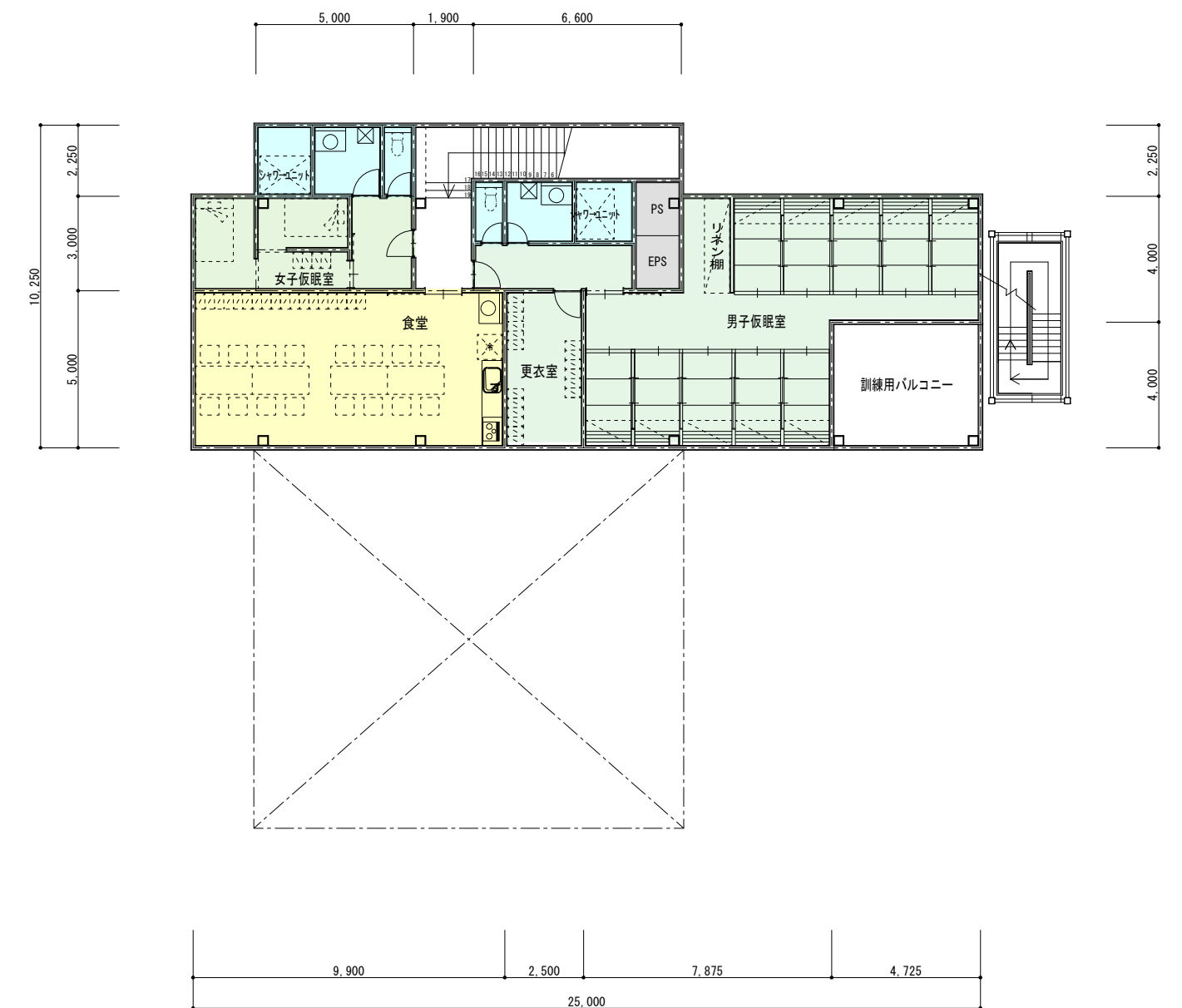
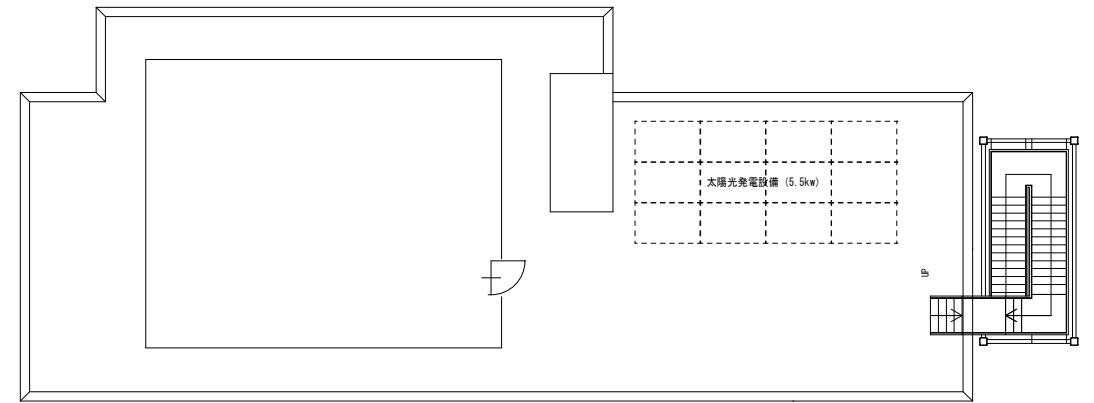
■配置計画(案)



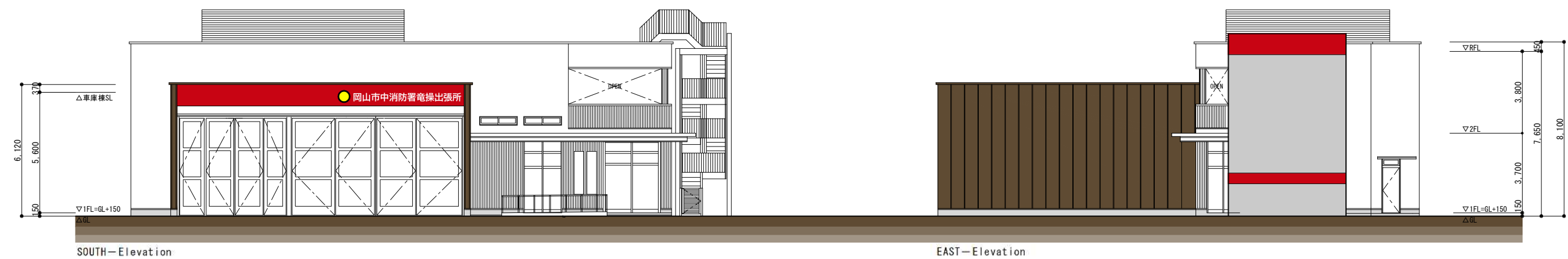
■平面計画(案)



屋上平面図
13㎡



■立面計画(案)



■設計 工程計画(案)

[illegible]