
習志野市企業局局舎更新基本設計

【設計概要書】

令和 8 年 3 月

■設計方針

「習志野市企業局局舎更新基本計画」で掲げた基本方針を踏まえ、基本設計においては、以下3点を計画コンセプトとしました。

□基本方針

基本方針1 強靱：災害時・非常時の拠点となる“強靱な”局舎

基本方針2 充実：利便性や生産性を高める“充実した”局舎

基本方針3 持続：環境、経済性を考慮した“持続的な”局舎

□基本設計の計画コンセプト

① どんな時でも機能する局舎

- ・インフラを支える庁舎として、災害時・非常時においても業務機能が維持できる庁舎とします。
- ・災害時、応援事業者から派遣される復旧支援員受入等のスペースが、十分に確保された計画とします。

② 職員の知的生産性を高める局舎

- ・効率的な動線計画 / ゾーニングで日常的な職員の負担を軽減します。
- ・ABW(Activity Based Working)のような新しい働き方にも柔軟に対応できる計画とします。
- ・季節を問わず、快適な執務環境を確保できる建築とします。

③ 脱炭素を目指す、環境に優しい局舎

- ・省エネルギーに努め、一次消費エネルギーを抑えます。
- ・太陽光発電等の再生可能エネルギーを有効活用します。
- ・日射遮蔽スクリーン等によるパッシブな環境制御を行います。

■基本概要

□敷地概要

計画地

(地番) : 習志野市鷺沼台一丁目 529 番、530 番及び 531 番の各一部他

(街区表示) : 習志野市鷺沼台一丁目 10 番

敷地面積 : 3407.44 m² ※一団の敷地を任意に分割して敷地境界とする為、正式な敷地面積は実施設計にて確定

区域区分 : 都市計画区域内

用途地域 : 第一種中高層住居専用地域 ※都市計画協議にて特別用途地区指定を受ける予定

防火地域 : 指定なし 法 22 条区域

地区計画 : 居住誘導地区(立地適正化計画)

高度地区 : 第一種高度地区

前面道路幅員 : 8m ※今後 12m に拡幅予定あり

基準建ぺい率 : 60%

基準容積率 : 200%

その他 : 日影規制 4m3 時間 -2 時間

盛土規制法
土壌汚染対策法

□建物概要

工事種別 : 新築

用途 : 事務所

建築面積 : 1238.36 m² (建ぺい率 36.34%)

延床面積 : 4025.70 m²

容積対象延床面積 : 3517.05 m² (容積率 103.22%)

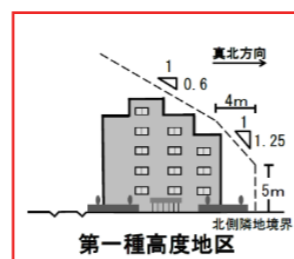
建築物高さ : 17m

主体構造 : S 造

その他 : 液状化のおそれのある地盤、基礎免震(大臣認定)

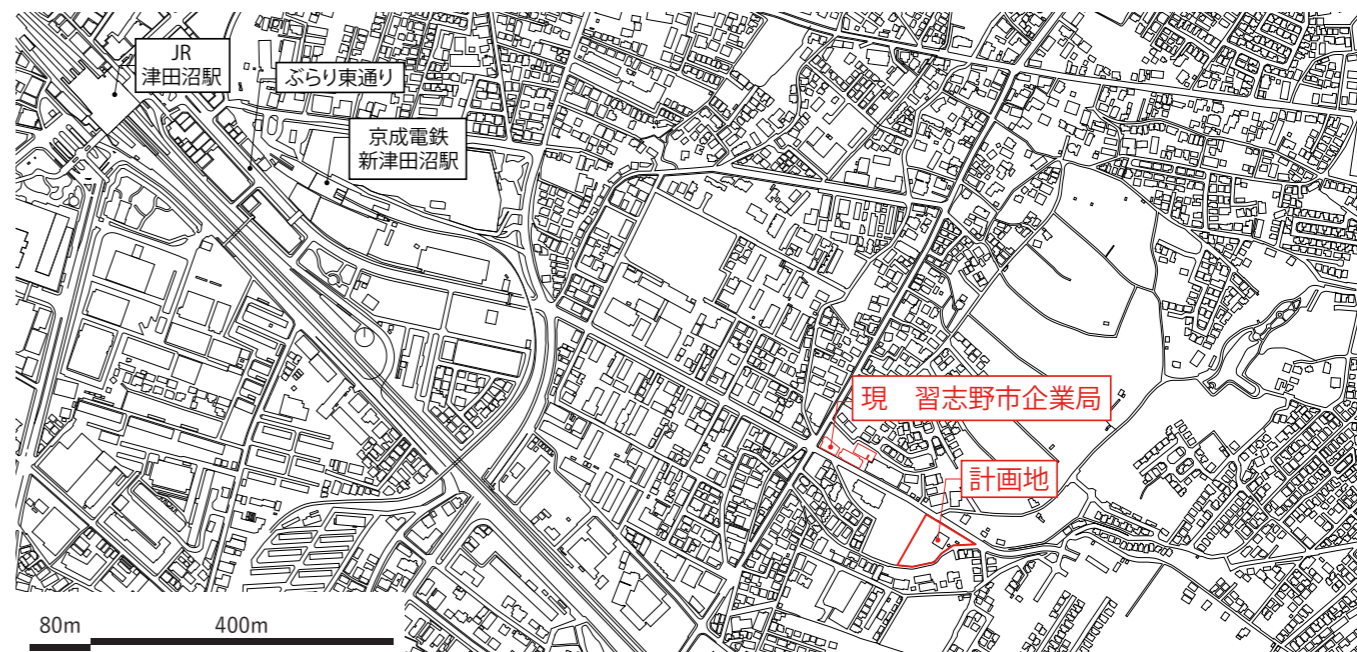
(1) 第一種高度地区

建築物の各部分の高さ(地盤面からの高さによる。以下同じ。)は、当該部分から前面道路の反対側の境界線または隣地境界線までの真北方向の水平距離の1.25倍に5メートルを加えたもの以下、かつ、当該水平距離から4メートルを減じたものの0.6倍に10メートルを加えたもの以下とする。(下図参照)



(図版は習志野市 HP より引用)

■案内図



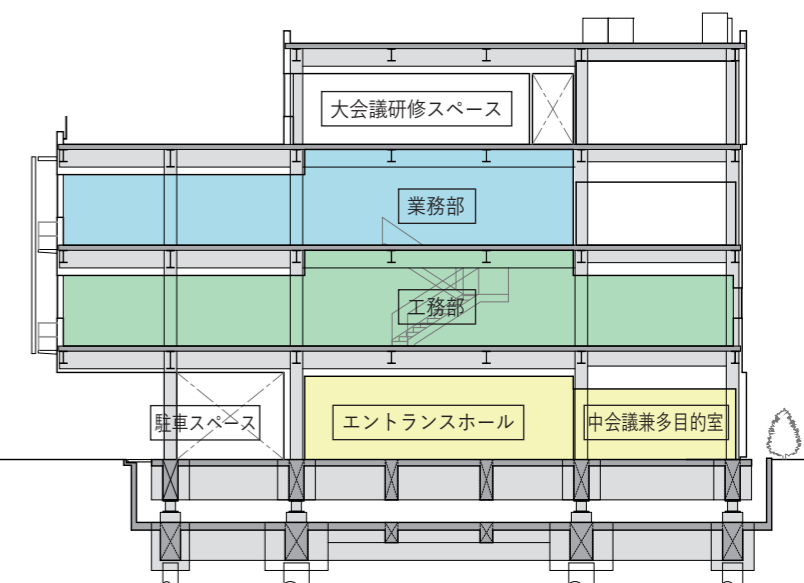
■フロア構成

4F 大会議・研修・災害時の対策本部

3F 業務部の執務フロア

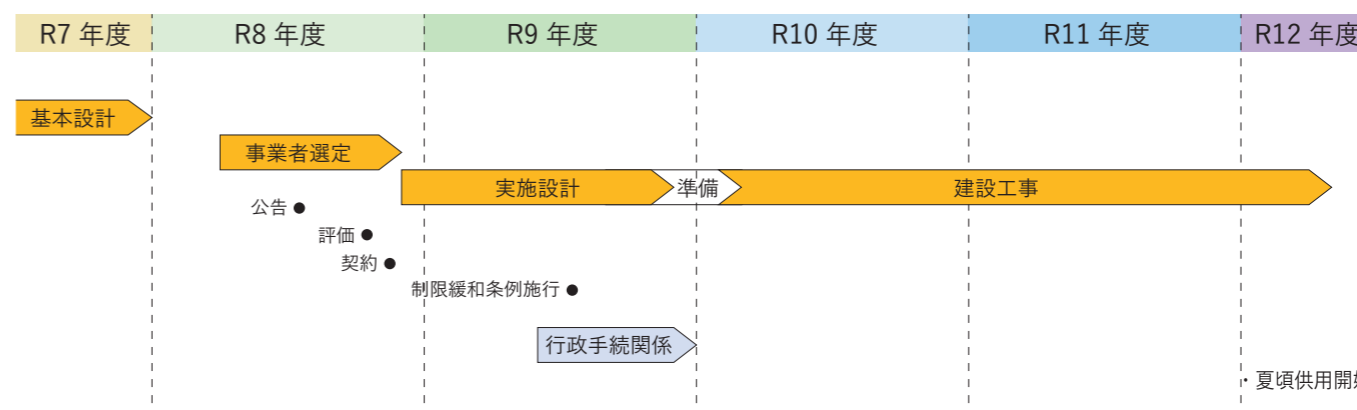
2F 工務部の執務フロア

1F お客様の利用率が高い用途を配置

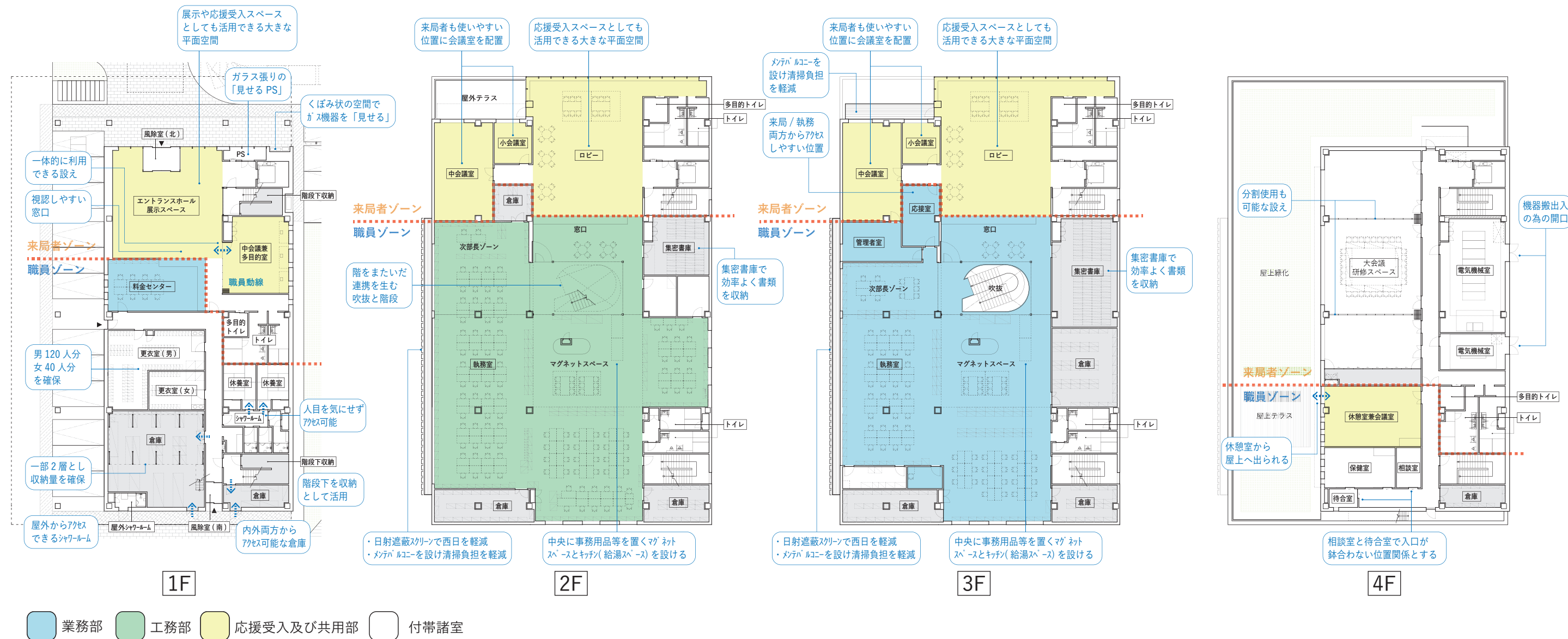


■事業スケジュール

令和 8 年度は、デザインビルド(実施設計・施工一括発注)方式による事業者を選定し、令和 12 年夏頃の供用開始を目指します。



■ 平面計画



1F

- ・北側は来局者ゾーンとして開かれたつくり、南側は職員ゾーンとして閉じたつくりとします。
- ・利用者の多い料金センターはエントランスから視認しやすい位置に配置します。
- ・ガラス張りの「見せるPS」とする、くぼみ状の空間にガス機器を配置して「見せる」など、事業を周知する場所を設けます。

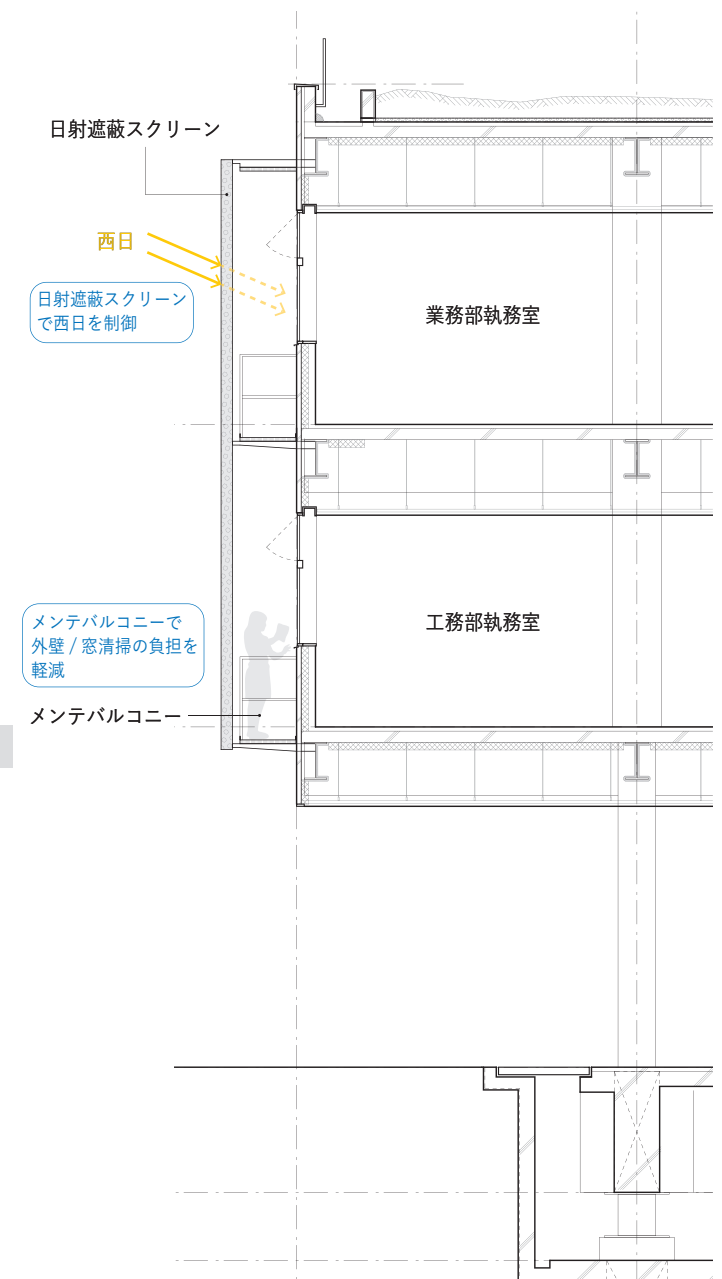
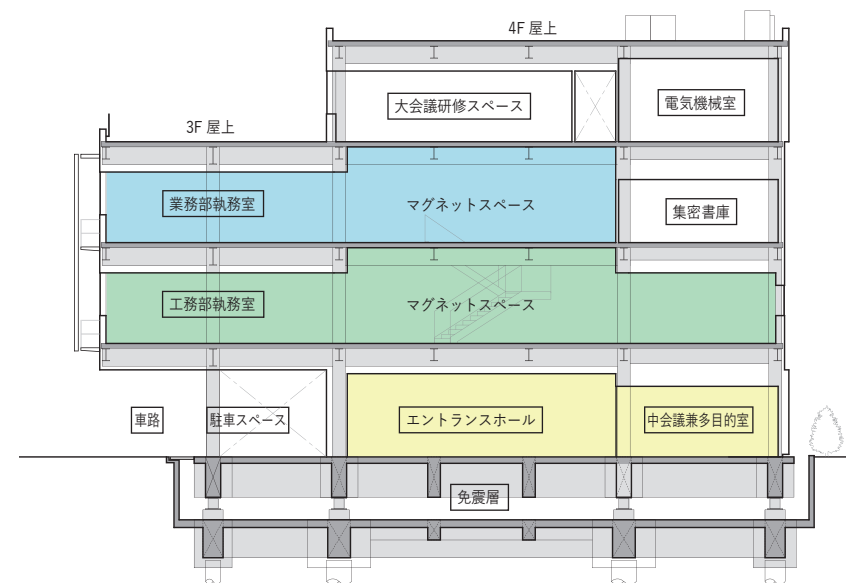
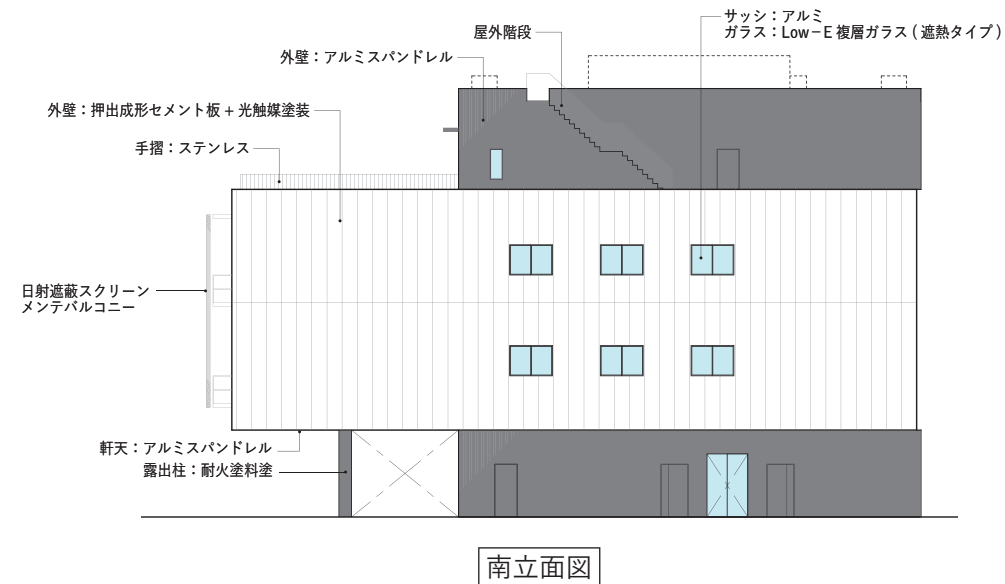
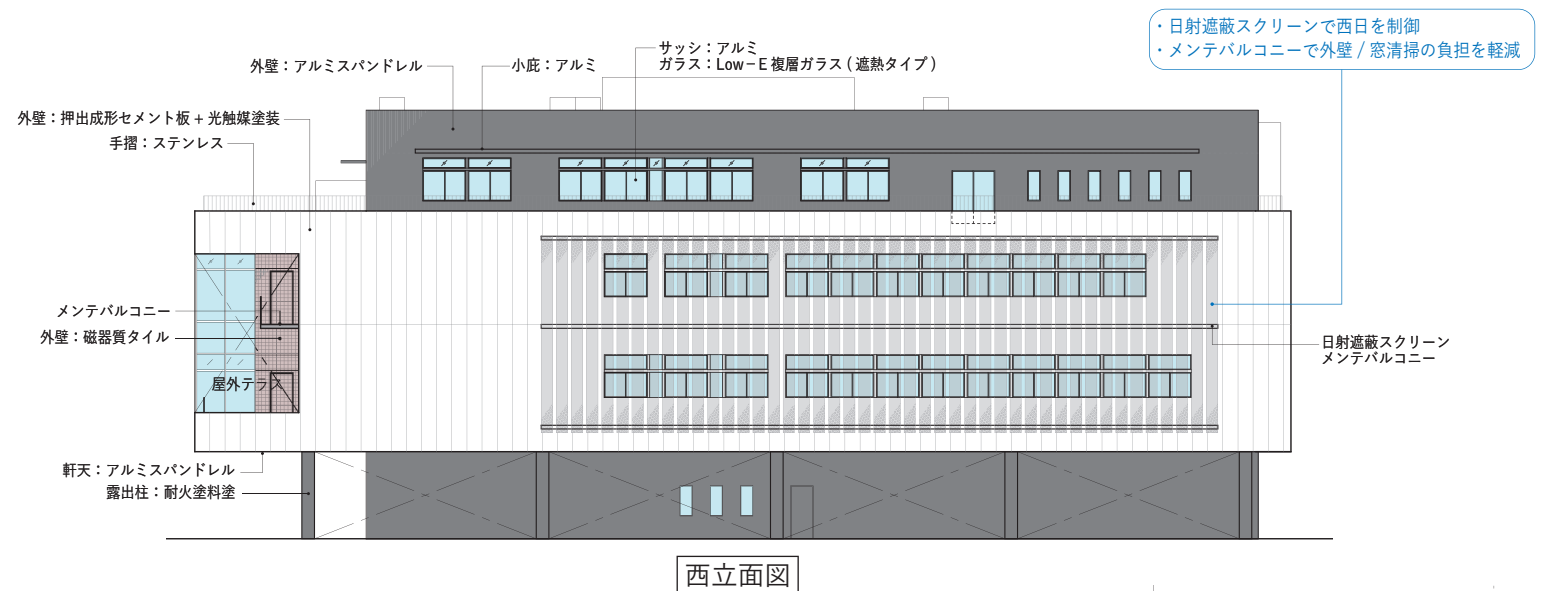
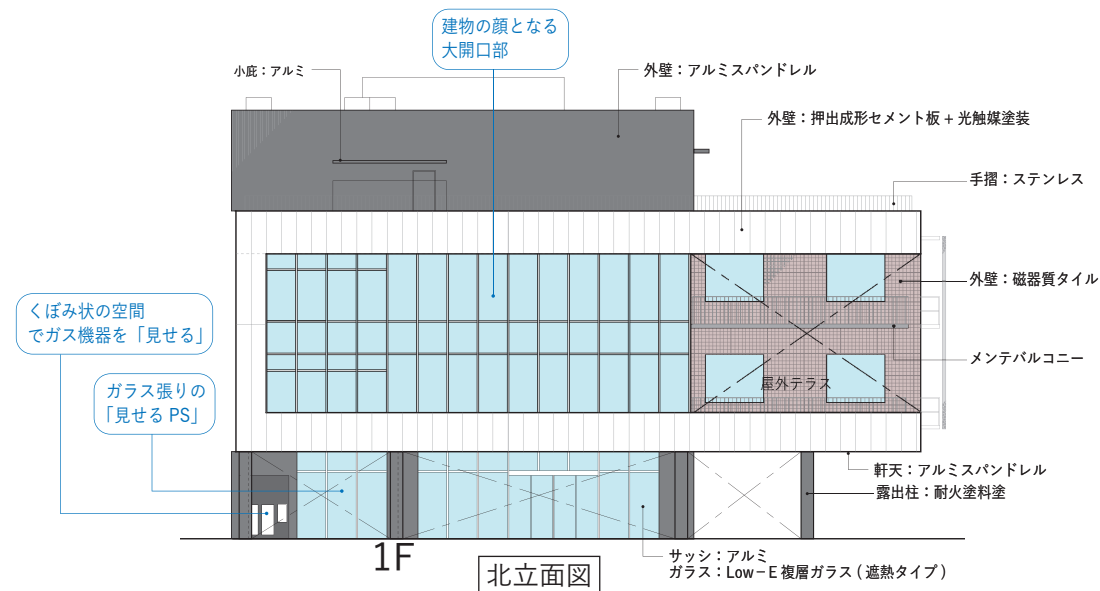
2/3F

- 《来局者ゾーン》
- ・窓口は1箇所に集約したワンストップ型とします。
 - ・ロビーは災害時に応援受入スペースとして活用できるよう大きな平面空間を確保します。
- 《職員ゾーン》
- ・料金センターを除き、2F/3Fに執務フロアをまとめます。
 - ・部門（工務部/業務部）毎にワンフロアでレイアウトできるようにし、部門をこえた連携も行えるように執務室の中央に上下階を繋ぐ吹抜と階段を設けます。
 - ・各階執務室の中央には事務用品等をまとめたマグネットスペースを計画します。マグネットスペースにはキッチン（給湯スペース）を設け、職員同士のコミュニケーションのきっかけとなる場所をつくります。
 - ・執務フロアには各階に集密書庫を設け、文書を平面効率よく収納できるようにします。

4F

- ・4Fは、周辺への日影の影響を考慮してセットバックした形とします。
- ・屋上部分を緑化し、テラスとして有効に使用できる屋外空間とします。
- ・職員専用エリアに休憩室兼会議室を設けることで、職員が働きやすい環境を整備するとともに、限られたスペースの有効活用を図ります。

■立面・断面計画



立面

- ・1F/4F と 2F/3F の仕上素材を切り替え、ボリュームをずらして配置することで、大きな壁面を分節化し圧迫感を軽減します。
- ・北面は建物の顔としてガラスカーテンウォールの大開口とします。
- ・西面は日射遮蔽スクリーンを設け、西日を制御します。
- ・東 / 南面は省エネを考慮し、開口サイズを制限します。
- ・建物正面となる北面には屋外広場やテラスを設けることで、印象的な建物の表情をつくります。
- ・外壁の素材は、耐候性があり、汚れが目立ちにくい素材とします。



断面

- ・日影規制 / 高度地区 / 斜線制限の範囲内ではできる限り各階の高さを確保できる計画とします。
- 《階高 / 天井高設定》
- ・1F は企業局が保有する一番高さのある車両が車路を通行できる高さを確保します。
- ・2~4F は天井内配管等を考慮したうえで、快適なオフィス環境を実現できる高さを確保します。

■構造計画

- ・構造計画は、当該施設の機能性・安全性・経済性を考慮して、総合的にバランスの採れた計画とします。
 - ・構造方式は、設計対象としている建物の用途・規模・平面計画などの特長を活かすために、最適な架構と構造種別を選択します。また基礎方式は上部構造と地盤条件とともに、経済性 / 安全性 / 施工性を考慮した方式とします。
- 構造種別
- ・構造種別は鉄骨造とします。
- 構造形式
- ・耐震壁のない純ラーメン構造とします。
- 基礎構造
- ・地盤調査より確認された「液状化の可能性のある地盤」が地表面より 12～13m と深く、この深さまで地盤改良を行うとすると杭以上に工事費が高くなる為、GL-20m 付近を支持層とする杭基礎とします。
 - ・杭耐力は摩擦抵抗力も考慮した先端支持杭とします。
 - ・杭種は構造種別 / 建物規模を考慮して鋼管巻高強度 PHC 杭とします。
- 耐震設計
- ・当該施設は、習志野近隣の市民生活に欠かせないガス / 水道 / 下水道事業を担っている施設ですので大地震直後にもその事業を継続できることが重要です。耐震安全性の確保に加えて BCP を考慮して構造方式は免震構造を採用します。
- 免震構造
- ・免震方式は、上部構造全体を免震構造とするために基礎免震構造とします。
 - ・免震構造にすることにより、国交省監修「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説」で求められている耐震安全性の目標である構造体：I 類、建築非構造部材：A 類を上回る耐震安全性を実現します。

■電気設備計画

- ・電気設備計画は、本施設の運営管理、業務内容、必要機能を十分理解し、快適性・安全性・利便性・環境保全性・経済性・保全性・耐用性が確保できる設備計画とします。
 - ・本施設は、ZEB Ready の認証取得を目標とします。
- 受変電設備
- ・敷地北側に私設引込 1 号柱を建柱し普通高圧 6.6KV60Hz 1 回線を架空線路にて引き込みます。
 - ・キュービクルは屋内設置とします。
 - ・太陽光発電設備と系統連系を行います。
 - ・電気室は、配電盤増設用スペースを確保し将来の負荷増に備える設計とします。
- 非常用発電設備
- ・商用電源停電時に機能維持を目的として BCP 対応非常用予備電源設備として計画します。
 - ・燃料は、都市ガスを使用します。
 - ・対象負荷は、照明のほかコンセント電源とします。
- 太陽光発電設備
- ・自然エネルギー活用並びに創エネルギー設備として、太陽光発電設備を計画します。
 - ・パワーコンディショナは、停電時自立運転機能を有し特定の専用コンセントに給電を行うものとします。
 - ・蓄電設備も設置し、日中の余剰発電電力を蓄電し日没後の負荷に供給することで、発電電力の有効活用を図ります。
 - ・事務室内に発電量等のデータ収集装置を設置、データ蓄積を行うほか、液晶表示装置を設け、発電量を見える化する等の工夫を行います。
- 電灯設備
- ・照明器具は、全館 LED 照明器具を採用します。
 - ・ZEB 対応として、運用を阻害しない範囲で可能な限り人感センサーや照度センサー等の照明制御装置を計画します。
 - ・重要室の一部照明電源は、保安回路 (AC/GC 電源) とし、一般停電時にも点灯可能とします。
- 拡声設備
- ・施設の特性を鑑み、消防法上の非常放送と業務放送設備との兼用型として計画します。
- 防犯・入退室管理設備
- ・機械警備用空配管を敷設します。
 - ・建築セキュリティ計画に合わせ、必要に応じ電気錠制御盤、認証装置を計画します。
 - ・認証装置は、セキュリティグレード及び使い勝手に応じて、適切な仕様を選定します。

■機械設備計画

- ・用途、機能、規模を把握し、バランスのとれた設備とします。
 - ・周辺環境との調和、メンテナンスに配慮します。
 - ・防災、防犯対策を行った設備とします。
 - ・省エネルギー及び省力化を行った設備とします。
 - ・より安全性の高い高品質なシステムとします。
 - ・空冷ヒートポンプエアコン (EHP) は冷媒 R32 に対する漏えい対策を行います。
 - ・免震構造の建物であるため、建物導入部分の配管類には免震配管システムを使用します。
- 空気調和設備
- ・空冷ヒートポンプエアコン (EHP) とガスヒートポンプエアコン (GHP) を採用します。
- 換気設備
- ・居室には第 1 種換気方式の換気設備を設け、全熱交換器を計画します。
- 自動制御設備
- ・空調、換気設備機器の発停、状態監視を行います。
- 給水設備
- ・増圧給水方式とし、既存建物への既設給水引込管を撤去し、新規で 50A の給水引込を行います。
 - ・1 階中会議兼多目的室には床埋込型設備ボックスを設置し移動式調理台への給水を行います。
 - ・4 階の屋上緑化には、自動灌水装置を設置します。
- 排水排気設備
- ・建物内は汚水、雑排水で分流した後屋外で合流し、敷地内の既設最終樹に接続します。
 - ・既設最終樹以降は既設管を再利用し、既設公設樹・公共下水道 (合流式) に接続します。
 - ・1 階中会議兼多目的室には床埋込型設備ボックスを設置し移動式調理台からの排水を行います。
- 給湯設備
- ・局所式給湯 (ガス給湯器、エネファーム、電気温水器) にて、計画します。
 - ・1 階中会議兼多目的室には床埋込型設備ボックスを設置し移動式調理台への給湯を行います。
- ガス設備
- ・都市ガスを使用します。
 - ・敷地内にガバナを設置し、空調系統と一般系統に供給します。
 - ・1 階中会議兼多目的室には床埋込型設備ボックスを設置し移動式調理台へのガス供給を行います。
- 衛生設備
- ・メンテナンス性 / 省エネ性を考慮し、最適な器具を選定します。
- 消火設備
- ・各階に易操作性 1 号消火栓を設置します。
 - ・消火水槽 (有効容水量 6.24m³ 「規定水量 5.2m³」)、キュービクル型屋内消火栓ポンプユニット、消火用充水槽 (容量 0.5m³) は、屋上に設置します。
 - ・歩行距離 20m 以内の各階に、消火器を設置します。
 - ・サーバー室の消火設備はパッケージ型窒素ガス消火設備とします。