

■設備概要

電気設備概要

- ・幹線設備
電灯設備：単相 3 線式 100V/200V 方式
分岐は使用用途に合わせて単相 2 線式 100V 方式
動力設備：3 相 3 線式 200V 方式
分岐は使用用途に合わせて単相 200V 方式または 3 相 3 線式 200V 方式
- ・照明設備
照明器具：LED 照明器具、照明制御：集中管理制御（リモコン）
人感センサー制御 明るさセンサー制御
非常照明制御：電池内蔵型、コンセント設備：接地極付
- ・受変電設備
受電引込：受電電気方式、3 相 3 線式 6,600V50Hz
受電設備：屋外キュービクル方式 油入高効率変圧器
変圧器容量：単層 100kVA×2 3 相 2,000kVA スコット変圧器 75kVA（予定）
- ・自家発電設備
発電機容量：200kVA（予定）、出力種別：3 相 3 線 200V、燃料種別：灯油
稼働時間：72 時間以上、燃料貯蔵：地下タンク
- ・その他電気設備
太陽光発電設備（10kW 程度）構内情報通信網設備、構内交換設備、インターホン設備、誘導支援設備、テレビ共同受信設備、映像・音響設備、情報表示設備、拡声設備、構内配電線路設備、構内通信線路設備、自動火災報知設備、モーターサイレン、通信配管設備、防犯設備、避雷針設備、電光掲示板

BCP 計画

- ・地震
施設破壊:構造体の耐震安全性Ⅰ類/重要度係数 1.5、非構造部材の耐震安全性 A 類、建築設備の耐震安全性甲種、エレベーターへの非常用電源供給
停電：非常用発電機の設置、地下埋設タンクへの燃料備蓄（72 時間）
通信途絶：衛星電話の配備、通信機器への非常用電源供給、サーバー室装置類の免振対策
断水：飲用水槽・雑用水槽による備蓄（72 時間）
下水停止：緊急汚水設備等の設置（72 時間）
- ・河川氾濫
浸水：止水板の設置、機械室上階配置、発電機・キュービクル上層階設置
1 階、2 階以上の電気設備系統区分

■事業概要

敷地概要

- ・計画地 網走市南 3 条西 4 丁目 1 9 番 8
- ・敷地面積：2,621.1 m²
- ・区域指定：都市計画区域内
- ・用途地域：商業地域
(容積率：400％、建蔽率：80％)
- ・防火地域：準防火地域
- ・敷地特殊条件：浸水深 0.5m(車止内川浸水)

建築概要

- ・階数：地上 4 階
- ・構造：鉄筋コンクリート造（耐震構造、Ⅰ類、重要度係数 1.5）
- ・建築非構造部材：A 類
- ・建築設備：甲類
- ・延床面積：2,800 m²程度
- ・付帯施設：駐車場（職員用 2 2 台、来庁者用 3 台）、
訓練スペース、地下埋設タンク

事業スケジュール

- ・工事期間は 2026 年（R8 年）6 月～2027 年（R9 年）10 月までの 17 か月間です。
竣工後に指令センターの整備を行い、2028 年（R10 年）4 月に供用開始となります。

機械設備概要

- ・給排水衛生設備
衛生機器設備：温水洗浄便座付節水型大便器・低リップ腰掛型小便器・オストメイト対応多機能トイレ、カウンター埋込型自動水栓付洗面器、洗濯用給水口、散水栓
給水設備：受水槽方式、防火水槽（雑用水槽兼用）
排水設備：汚水・雑排水は分流方式（屋外で合流し公共桤に排水）、雨水は分流方式（最寄りの外構雨水桤に排水）、緊急汚水設備等、ガソリントラップ、凍結防止ヒーター
給湯設備：灯油焚温水ボイラー（暖房兼用）、貯湯槽、循環給湯システム
消火設備：消火器、パッケージ型消火設備（4 階のみ）
ガス設備：厨房機器
- ・空調設備
冷暖房設備：寒冷地対応型電動ヒートポンプエアコンマルチ型、温温水暖房（EHP・灯油焚温水ボイラー兼用）、温水パネルヒーター、温水床暖房（車庫）
換気設備：第 1 種換気（居室）、第 3 種換気（倉庫等）、シロココファン換気扇（ホース乾燥棟）、人感センサー付天井換気扇（多機能トイレ）、湿度センサー制御天井換気扇（階段室）
給油設備：灯油地下タンク、オイルポンプ、オイルサービスタンク
自動制御設備：タッチパネル式制御・監視装置、EHP 集中リモコン、給排気ファン連動ダンパー、電動水抜栓、防火水槽満減水警報装置、オイルタンク油面制御
- ・特殊設備
洗濯設備、圧縮空気設備、防火衣専用洗濯・乾燥機

その他必要な設備

- ・昇降機設備
定員 11 名 積載量 750kg 速度 45m/min 2 枚戸中央開き 出入口幅 800mm
かご寸法 開口 1400mm 奥行 1350mm 高さ 2100mm 停止箇所 3 ヲ所
- ・消防設備
車両排ガス排出装置、消火栓、防火衣ロッカー、団員用防火衣ロッカー、ホース乾燥昇降装置、移動式ホース収納棚
- ・訓練設備
救助訓練用傾斜壁、放水訓練、高所からの救助訓練

概算工事費

- ・基本設計での概算工事費を以下に示します。
※想定以上の物価上昇や人件費の高騰、燃料費の高騰、世界情勢の変化などにより、今後工事費が増額する恐れがあります。
※建築費に備品購入費用、ネットワーク整備費用、消防指令センター整備費用は含みません。
※外構工事費に敷地外道路の改修費は計上していません。

工事区分	概算工事費（税込み）
建築工事	1,430,000 千円
電気設備工事	380,000 千円
機械設備工事	490,000 千円
合計	2,300,000 千円
外構工事	70,000 千円

網走地区消防組合消防本部・網走消防署

新消防本部庁舎基本設計【概要版】

安全・安心な暮らしを守り続ける柔軟な消防庁舎

消防庁舎は堅牢な建物とすることで災害時の消防救急活動の継続が可能となり、一時避難エリアへの柔軟な機能転換など「守り続ける庁舎」となります。
市民に頼られ、安心感が育つ消防庁舎を目指します。



■基本方針

- （１）構造・規模の検討
構造は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」より、消防庁舎は災害時の拠点となるため、以下の基準で設計し、安全安心な施設とします。

構造体の耐震安全機能の分類	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。用途係数は 1.5 とし、構造耐震判定指標に 1.5 倍の割増を行う。
建築非構造部材の耐震安全機能の分類	A 類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
建築設備の耐震安全機能の分類	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。

- 規模は、発災時にいち早く現場へ駆けつけることができるような諸室の配置や動線計画を確保しつつ、消防本部・消防署の執務室の一体化や、資材・書庫スペースの集約化、ロフトの活用や建築設備の屋上配置などにより面積の縮減を図ります。

- （２）快適な執務環境の確保とバリアフリー化
排ガス強制排出装置により消防車庫の環境改善を実施します。
シックハウス防止対策として、化学物質を発生しにくい建材の選定や十分な換気量の確保を行い、調光・調色ができる照明器具などの設置により、快適に活動できる施設とします。
バリアフリー化として、床段差を最小に抑え、エレベーターや手すりの設置、多機能トイレや、オストメイト対応トイレを設置することで、職員・来庁者がストレスを感じにくい、やさしい施設とします。

- （３）環境負荷の低減
省エネ性能については、一次エネルギー消費性能（BEI 値）を 0.8 以下とするため、エネルギー効率の高い機器や断熱性能に優れたサッシ、調光センサー、執務空間・待機スペースは熱が逃げにくい外断熱、車庫は温まりやすい内断熱を採用します。消防庁舎特有の環境に配慮したエネルギー効率の高い庁舎とし、十分な省エネ性能を確保します。また、太陽光パネルの設置による再生可能エネルギーを活用します。
※BEI：国が定めるエネルギー消費量の基準値を 1 とした際の当該建築物のエネルギー消費量を示したもの。

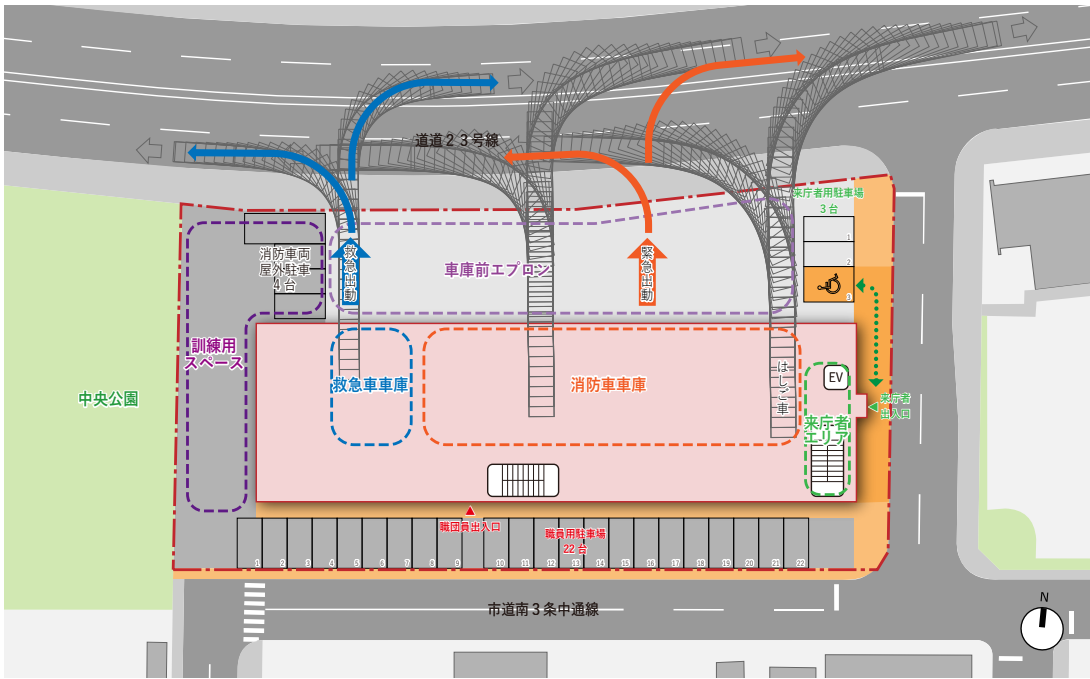
- （４）一時避難エリアとして機能する施設
大規模な災害が発生した際には、近隣住民が緊急的に一時避難することができるスペースを確保し、BCP 計画に基づき効果的な消防活動を継続しながら、地域にひらかれた安全・安心な施設とします。
また、洪水浸水に対応するため、止水板の設置、上階への機械設備等の配置、建物周囲に排水設備を設けるなどを検討し、浸水時においても機能維持できる計画とします。

- （５）女性職・団員が活躍できる環境整備
女性職・団員が快適に活動できるよう、女性トイレの各階配置、女性専用区画を計画し、パウダースペースや女性用更衣室を配置します。

※（１）～（５）の項目は「網走地区消防組合消防本部・網走消防署新消防本部庁舎建設基本構想（令和 6 年 7 月）」にて策定

■配置計画

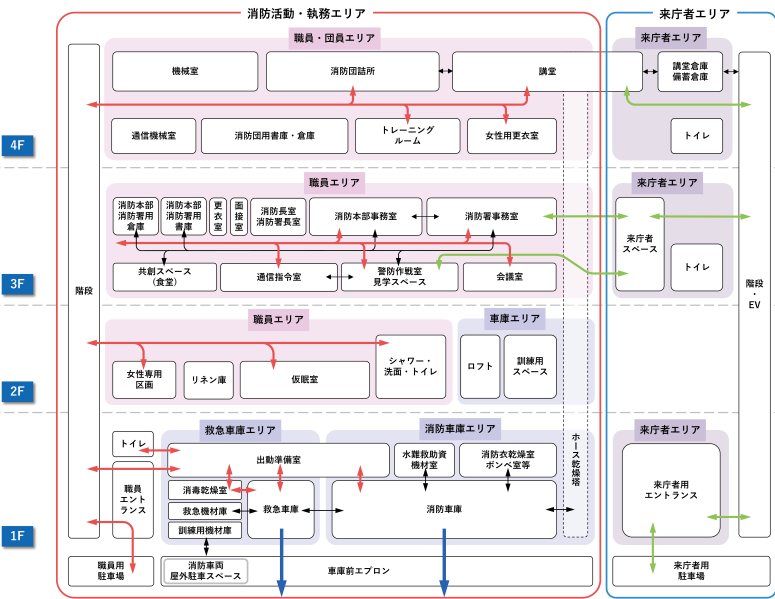
- ・緊急・救急車両は安全で迅速な出動が要求されるため、メイン道路の道道23号線側から出動する計画とします。
- ・車庫前エプロンは、はしご車が入庫できる広さを確保します。
- ・訓練スペースは消防用ホースの取り回し、はしご車を使用した訓練などの日常的な訓練を行うスペースを確保します。
- ・職員用駐車場は台数が多いため、出動の妨げにならない位置とします。身障者用も含めた来庁者用駐車場は道道からの視認性が良い北東側とし、スムーズな出入口に配慮します。
- ・出入口は職員用は南側、来庁者用は東側駐車場近傍とします。
- ・出動動線の支障とならない位置に資機材搬送車などの消防車両4台の駐車スペースを確保します。



■平面計画

- ・エリア毎に必要な部屋と活動利用動線を機能相関図として整理しそれをベースとして平面図を作成しました。機能相関図を下に、平面図を右に示します。
- ・1階は消防車庫・救急車庫エリア、3階は執務エリアとし、2階に仮眠室を配置することで、緊急時に迅速な出動ができるゾーニング計画とします。
- ・4階は講堂や消防団詰所を配置します。講堂は救急救命などの講習会のほか災害時には一時避難スペースとして市民に開放します。
- ・一般来庁者エリアは東側に集約し、出動時に来庁者との接触などが回避できるゾーニングとします。
- ・消防署事務室と消防本部事務室と通信指令室などの執務スペースは3階に集約配置することで、消防本部と消防署の連携などが行いやすい計画とします。

機能相関図



面積表	面積	各階面積
4階		630㎡
3階		765㎡
2階		366㎡
1階		1017㎡
合計		2778㎡

- 凡例
- 職員員動線
 - 来庁者動線
 - 緊急車両動線
 - 近接配置
 - 職員エリア
 - 車庫エリア
 - 救急エリア
 - 団員が使用する範囲
 - 来庁者が使用する範囲

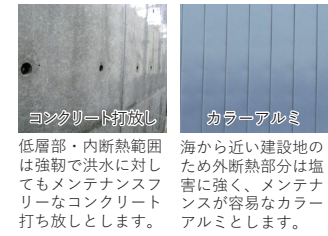
平面図



■立面計画

1 堅牢さと安心感

横に長く安定感のある形状とし、力強いコンクリート打ち放しにより、堅牢で安心感を与える立面とし、凹凸の少ない形状とすることで、風・雨・雪・塩害などから内部空間を守ります。



2 安全・安心のランドマーク

ホース乾燥塔は正面側に配置し、消防を代表する消防車両のカラーである赤を用いたラインを描くことで、「安心・安全のランドマーク」とします。



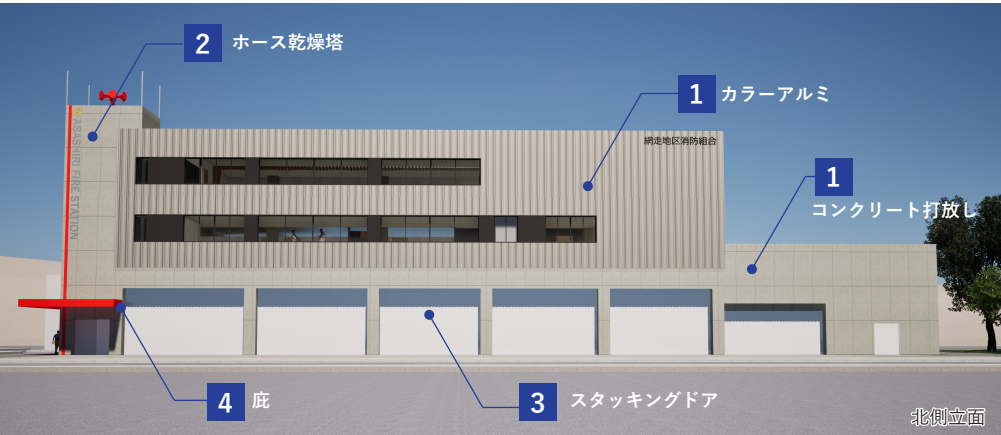
3 消防活動が見え、見守られる安心感

消防車両や活動が昼夜を問わず通りから視認できるスタッキングドアと、3階の事務室の窓は横連窓とすることにより、消防活動が見え、見守られている安心感が得られるファサードとします。



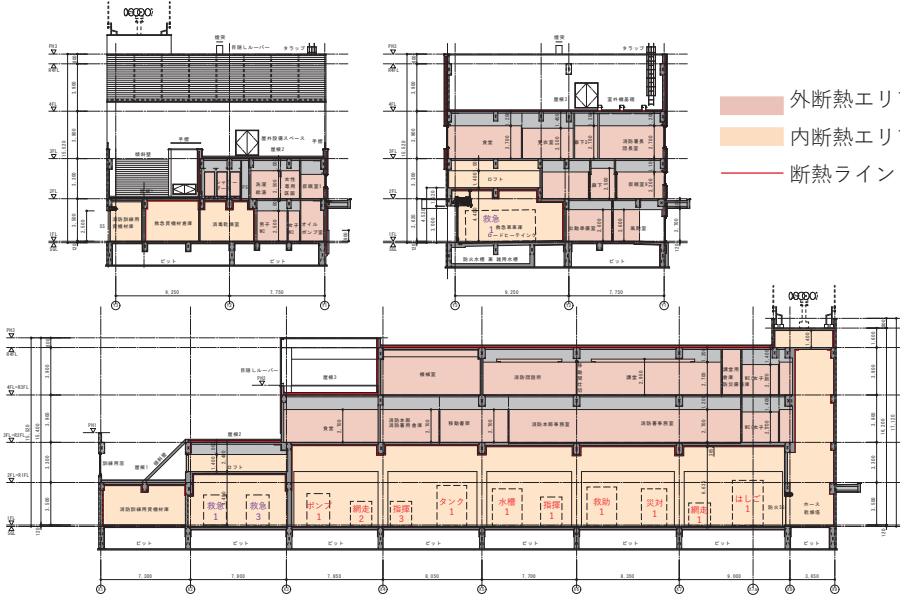
4 市民を迎え入れる底

注意喚起の色である赤い底を駐車場から来庁者玄関にかけて設けることで入り口をわかりやすくします。また雪庇と氷柱から歩行者を守ります。



■断面計画

- ・執務室とエントランスホールなどの天井高さは2700mmとし、階高は1階3500mm、3・4階は3900mmとします。
- ・2階の仮眠室などの職員エリアの天井高さは2200mmとし、階高は3300mmに抑えることで、コスト縮減を図ります。
- ・車庫の階高は、最高高さであるはしご1が3700mmであり、その上に排ガス排出装置のダクト800mm、大梁1000mmを考慮し、5800mm以上を確保します。
- ・建物は設定温度や使用時間の異なるエリアが混在するため、各エリアに適した断熱仕様とすることで効率的で無駄の少ない施設とします。
- ・執務エリアや団員詰所・講堂などで構成されている3階と4階、仮眠室や出動準備室の1階と2階の範囲は、躯体の蓄熱を最大限利用し安定した環境が確保できる外断熱とします。設定温度が低く、半屋外として使用する車庫やホース乾燥棟は内断熱とします。



■内装計画

- ・内部の床、壁は、傷つきにくく清掃や修繕の容易な素材とします。
- ・色彩は全体的に明るい白を基調とすることで電灯エネルギーを低減します。
- ・天井は音の反響を抑える必要がある執務室や仮眠室、ホールなどはロックウール吸音板とします。
- ・仕上げ材料については内装制限を考慮の上、壁仕上げ材や家具などで木質化を計り、地場産材の使用を検討します。
- ・車庫の床材は耐摩耗性、耐衝撃性、耐久性などに優れた、セラミック骨材配合散布型強靱床仕上材を採用します。
- ・仮眠室階の廊下は足音が響かないよう、タイルカーペットを採用します。

