

# 豊川市消防署本署庁舎整備基本計画

令和4年2月

豊川市

## 目次

<b>1 はじめに</b> .....	<b>1</b>
(1)計画の背景・目的.....	1
(2)計画の位置づけ.....	1
(3)上位関連計画における消防庁舎の位置づけ.....	2
(4)消防署本署の現状.....	4
<b>2 基本構想の概要</b> .....	<b>7</b>
(1)消防庁舎に関する課題.....	7
(2)整備基本方針.....	13
(3)消防庁舎の適正位置.....	14
(4)消防庁舎の適正規模.....	14
(5)整備に向けての課題・検討・実施事項.....	15
<b>3 新庁舎整備に係る基本計画</b> .....	<b>16</b>
(1)新消防庁舎に係る消防体制.....	16
(2)新消防庁舎の配置計画.....	17
(3)新消防庁舎の施設計画.....	18
(4)新消防庁舎の構造計画.....	26
(5)新消防庁舎の設備計画.....	28
(6)事業方式.....	31
(7)業務継続計画(例示).....	32
(8)事業スケジュール.....	33
(9)概算事業費.....	34
(10)基本設計・実施設計を行う上での留意点.....	35

# 1 はじめに

## (1)計画の背景・目的

豊川市の消防は、昭和 23 年に発足以来、市民の安全・安心の確保に大きな役割を果たしてきた。

しかしながら、近年、消防を取り巻く社会環境は大きく変化しており、消防に対する市民のニーズはますます増大している。市民の生命と財産を守るためには、更なる消防力の充実強化が必要であり、地域特性や機能に応じた消防拠点施設の整備が求められる。

こうしたことから、豊川市では、平成 24 年度に効果的・効率的で、かつ、強力な消防体制を確立することを目的に、消防署所の適正配置や消防本部・署のあり方について検討した「豊川市消防力適正配置検討委員会報告書」(以下「平成 24 年度報告書」という。)を取りまとめた。豊川市消防署本署(以下「本署」という。)は、建築後 43 年を経過し、雨漏りのほか電気配線や給排水配管の老朽化が進んでいる。また、業務拡大に伴う職員数の増加など消防需要の変化により、事務室や仮眠室、車庫棟のスペースが不足し、狭あい化が進んでいることから再整備が求められている。

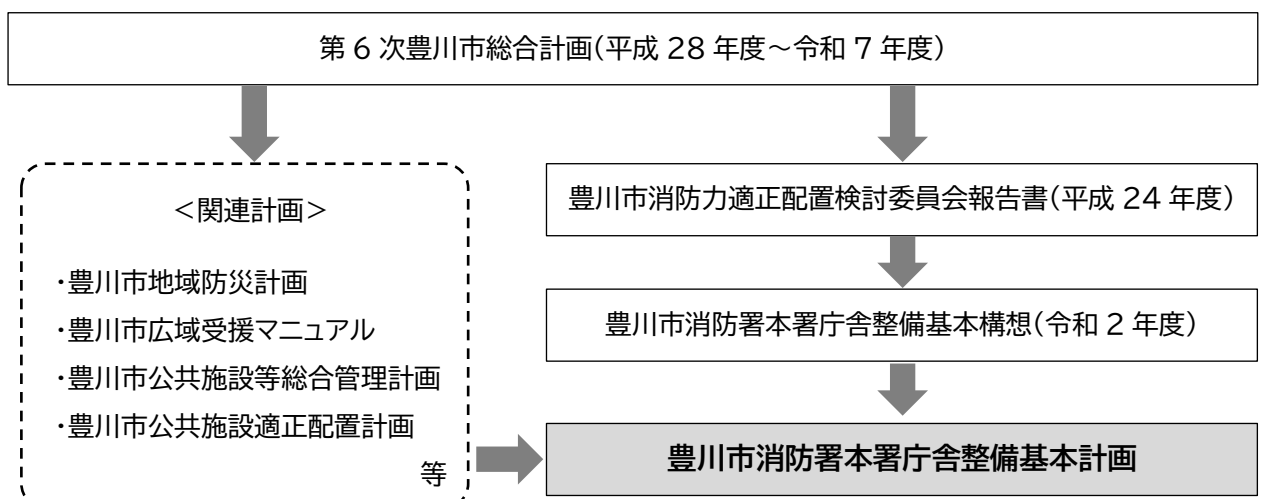
令和 2 年度には、このようなことを踏まえ、平成 24 年度報告書を基に、豊川市における消防体制の中心となる本署の適正位置や適正規模、整備プランの考え方や概算事業費等の検討を行い、消防庁舎整備に向けた基本的な方向性を定めた「豊川市消防署本署庁舎整備基本構想」(以下、「基本構想」という。)を策定した。

本基本計画は、平成 24 年度報告書及び基本構想に基づき、本署の新庁舎整備に係る諸条件や事業を推進する上で必要となる各種事項について整理及び検討を行い、その内容を取りまとめたものである。

なお、「3 新庁舎整備に係る基本計画」に示す事項については、今後実施される基本設計において更なる検討を行うものであり、詳細については協議の上、決定していくこととする。

## (2)計画の位置づけ

本基本計画は、豊川市の最上位計画である第6次豊川市総合計画のもと、地域防災計画や広域受援マニュアル等の防災計画、公共施設等総合管理計画や公共施設適正配置計画等の公共施設マネジメント計画等の関連計画との整合を図った上で、平成 24 年度報告書及び基本構想に基づき、本署の新庁舎整備に係る具体的な内容を取りまとめたものである。



### (3)上位関連計画における消防庁舎の位置づけ

新庁舎整備の検討においては、以下の関連計画との関係を十分に考慮する。

#### ① 第6次豊川市総合計画

政策1 安全・安心

まちづくりの目標 「安全で快適な生活環境が整っているまち」

施策④ 消防・救急体制の充実

将来目標 消防・救急体制が充実し、市民の生命と暮らしが守られているまち

将来目標を実現する主な手段と目標指標

①消防力の強化

〈消防本部・消防署〉

・消防庁舎の整備

・消防車両の更新、整備

・消防水利、消防施設の整備

・消防団、自警団活動への支援

#### ② 豊川市地域防災計画(風水害等災害対策計画、地震・津波災害対策計画)

第2編 災害予防

第9章 消防に関する計画

第3節 消防施設等の整備

市(消防機関)における措置

(1) 活動拠点の整備

活動拠点となる消防本部、消防署、消防団詰所等の庁舎等は、立地条件や構造が耐水性及び耐震性に優れたものとなるよう十分に配慮する。

(4) 通信施設

社会環境の変化、多様化する災害事情に対応するため、消防緊急情報システムの導入により通信施設の強化を図っているところであるが、消防活動の高度化及び電波の有効利用の観点から、デジタル消防救急無線設備の活用を図り、また、(南海トラフ巨大地震等の)大規模災害に備え、広域的な通信基盤としても活用する。※()は地震・津波災害対策計画のみに記載

第3編 災害応急対策

第5章 応援協力・派遣要請

第2節 応援部隊等による広域応援等

1 市における措置

(1) 緊急消防援助隊等の応援要請

ウ 消防本部庁舎において緊急消防援助隊指揮支援本部の設置・運営に協力する。

### ③ 豊川市広域受援マニュアル

#### 第3章 救助・救急、消火活動に係るマニュアル

##### 2 広域応援部隊等への派遣要請

##### (2)緊急消防援助隊

##### オ 市の受入れ体制

応援決定を受けた場合、市消防本部は、応援隊の受入れ体制を整えるとともに、被災地での迅速かつ的確な活動に資するため、指揮本部を消防署に設置します。

### ④ 豊川市公共施設等総合管理計画

#### 第4章 施設類型ごとの基本方針

##### 1 公共建築物(保全計画対象施設)

##### (14)消防施設

##### ⑤長寿命化の実施方針

豊川市公共施設中長期保全計画による予防保全による維持管理を図り、必要な事後保全と併せて施設の長寿命化を図る。

##### ⑥統合や廃止の推進方針

消防力適正配置検討委員会の意見を踏まえつつ、変化する消防環境と増大多様化する消防需要に対応した効率的かつ効果的な消防体制の構築を図るとともに、南海トラフ地震等大規模災害に備えた防災体制と連携した施設のあり方を検討するものとする。

### ⑤ 豊川市公共施設適正配置計画

#### 第3章 適正配置計画での取り組み

##### 3. 施設類型ごとの基本方針

##### (9)消防施設

##### ●長寿命化の実施方針

劣化調査や構造体耐久性調査の結果を勘案した個別施設計画を立て、管理方針に従い、予防保全の施設については長寿命化を図る。また、防災上必要な事後保全と併せて施設の長寿命化を図る。

##### ●統合や廃止の推進方針

消防力適正配置検討委員会の意見を踏まえつつ、変化する消防環境と増大多様化する消防需要に対応した効率的かつ効果的な消防体制の構築を図るとともに、南海トラフ地震等大規模災害に備えた防災体制と連携した施設のあり方を検討するものとする。

消防署本署については、災害時における活動拠点機能を有した新庁舎の建設を検討し、防災センター・本庁舎との連携強化を進め、市全体の防災力の向上を図るものとする。

## (4)消防署本署の現状

### ① 敷地

現在の本署は、豊川市のおよそ中心に近い位置に配置されており、基本構想を踏まえ、現在の敷地(消防署敷地、北側訓練場兼駐車場)において、庁舎の建替を行う。

なお、現状の敷地は狭く十分なスペースが確保できていない状況であるため、緊急車両の安全かつ迅速な出動態勢を整えるために、隣接する土地も合わせた敷地で新庁舎整備を検討する必要がある。

対象敷地の用途地域は商業地域と第二種住居地域の2地域にまたがっているため、各区域における規制等を踏まえて計画を行う必要がある。

図 対象敷地

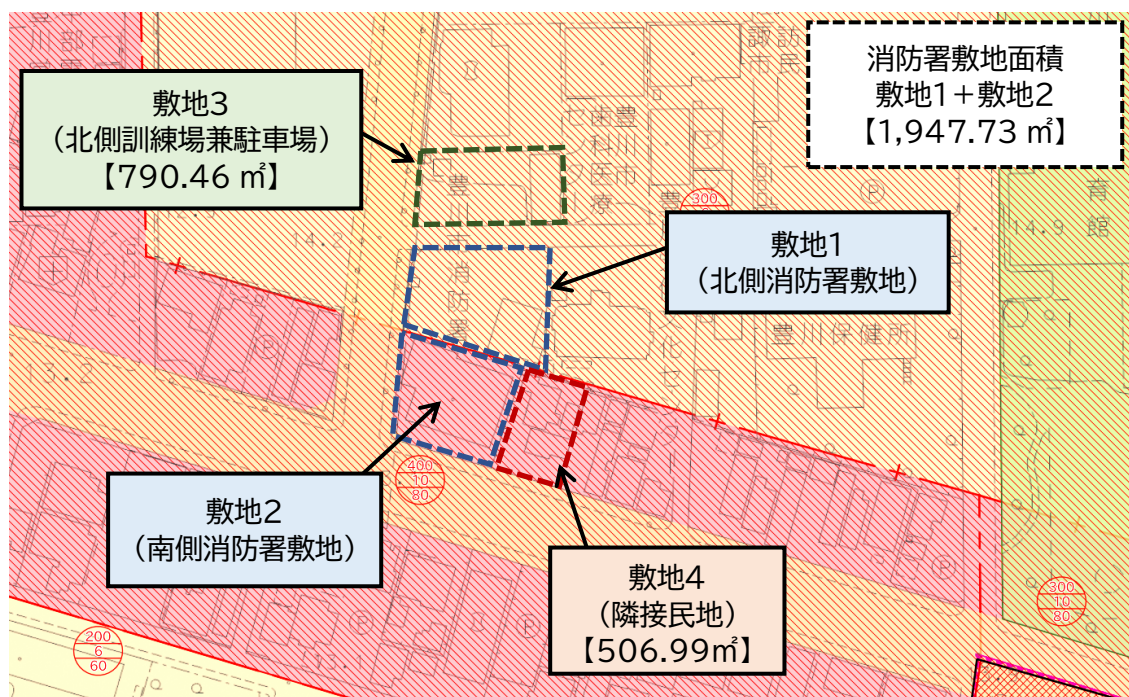


表 対象敷地の法規制の概要

項目	敷地2、4	敷地1、3
用途地域	商業地域	第二種住居地域
建ぺい率	80%	60%
容積率	400%	300%
高さ制限	道路斜線制限:適用距離 20m、勾配 1.5 隣地斜線制限:立上り 31m、勾配 2.5L 北側斜線制限:なし	道路斜線制限:適用距離 25m、勾配 1.25 隣地斜線制限:立上り 31m、勾配 2.5L 北側斜線制限:なし
防火・準防火地域	準防火地域	準防火地域
日影規制	なし	あり 対象建物:高さ 10m 超の建築物 測定位置:平均地盤面から 4m 規制時間:敷地境界線から 10m 以内(5 時間) 敷地境界線から 10m 超(3 時間)
地区計画	なし	なし

## ② 建物

現在の本署の敷地(消防署敷地、北側訓練場兼駐車場)には、南側に庁舎(事務所棟、車庫棟)が配置され、その北側に市道を挟んで水防倉庫、訓練塔、訓練場兼駐車場が配置されている。

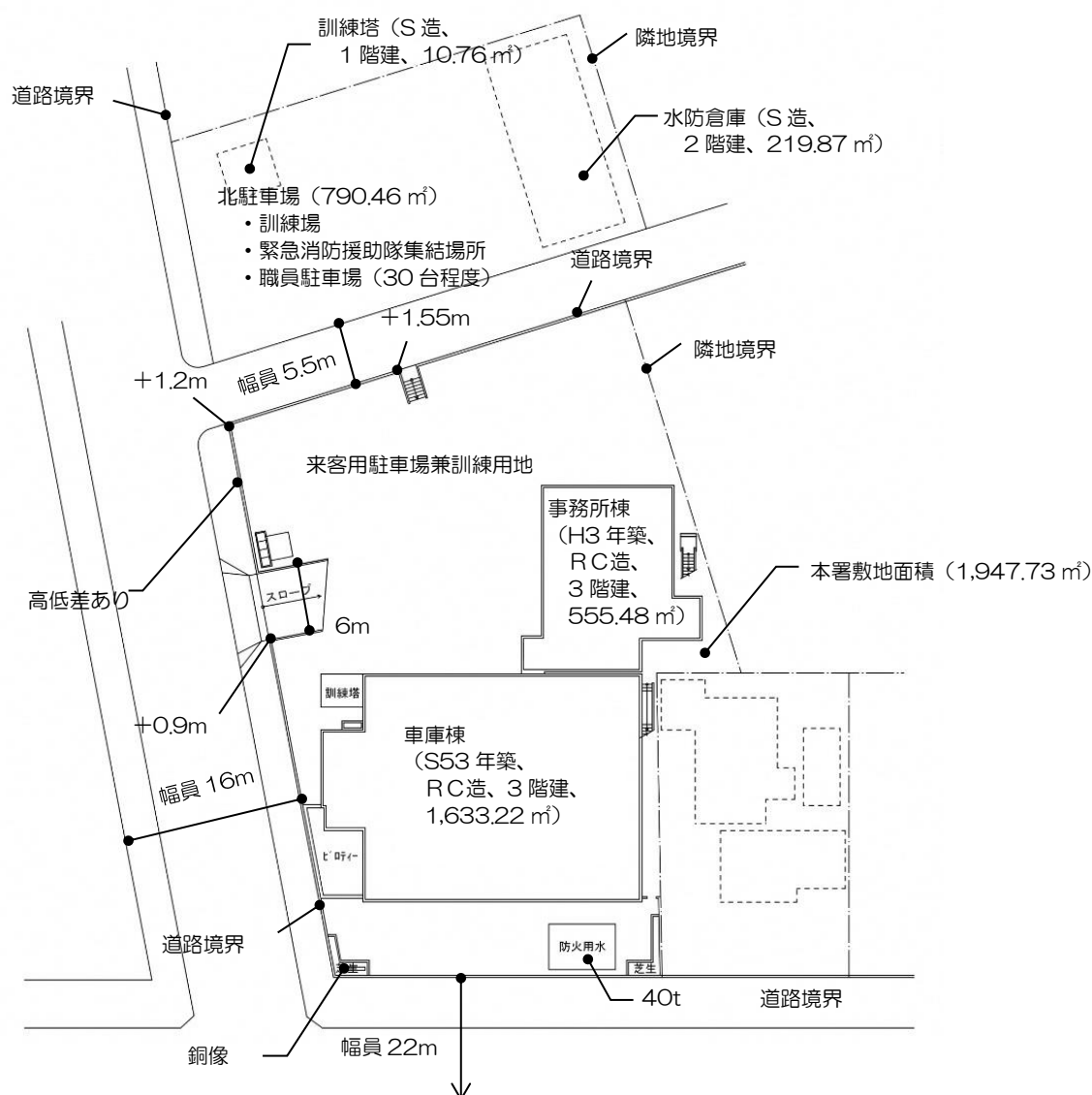
庁舎(事務所棟、車庫棟)には、職員が24時間体制で勤務するためのスペースのほか、訓練スペース、市民に講習を行うことのできる研修室などがある。

なお、敷地の接道状況は、南側は愛知県道5号国府馬場線(以下「姫街道」という。)、片側2車線、幅員約22mに面しており、敷地西側は豊川市道諏訪穂ノ原線、片側1車線、幅員約16mに面している。

表 敷地及び既存建物の概要

区分	所在地		構造	竣工年月日
	敷地面積(m <sup>2</sup> )	建築面積(m <sup>2</sup> )	建築延面積(m <sup>2</sup> )	
本署	豊川市諏訪 3-219		鉄筋コンクリート造 3階建	S53.3.10
	2,738.19	815.92	2,419.33	増築 H3.3.30

図 敷地・建物現況図



### ③ 人員・車両

本市の消防は、豊川市役所内に総務課及び予防課、豊橋市中消防署の東三河消防指令センター内に通信指令課、市内に配置されている1署3分署1出張所の消防署所で構成されており、職員数は193名(再任用職員を含む。)で組織されている。以前、消防本部は本署に同一所在しており、総務課及び予防課は、平成19年7月に市役所内に移転、通信指令課については平成16年10月から豊橋市と指令業務の共同運用を開始したため豊橋市へ移転し、現在では東三河5市で共同運用を行っている。

#### <人員>

現在の本署には、合計63名の職員(再任用職員を含む)が勤務しており、うち女性職員は3名である。

新庁舎に勤務する人員については、将来的な消防体制のあり方に対応した人員の変化、女性職員の活躍推進に伴う女性職員数の増加に配慮した施設計画を行う。

#### <車両>

現在の本署には、指揮車1台、タンク車2台、大型水槽車1台、はしご車1台、救助工作車1台、救急車2台、その他の車両(消防連絡車1台、広報連絡車2台、災害支援車1台、査察車2台)の計14台の車両が配置されている。

新庁舎においても、これら車両のうち、緊急車両が円滑に出動できるよう配慮するとともに、また、将来的に配備する車両にも対応できる余裕のある駐車スペースを計画する必要がある。



## 2 基本構想の概要

### (1)消防庁舎に関する課題

#### ① 豊川市全体の消防体制の中での本署の位置づけ

平成 24 年度報告書では、地域防災計画を踏まえ、市災害対策本部機能、消防本部機能、消防署機能を兼ね備えた庁舎の整備を目指したことから、市役所近傍での建設や、消防本部及び消防署の機能を有する消防庁舎の整備が掲げられている。しかし、令和元年 10 月に市災害対策本部機能及び防災関連施設を備えた「豊川市防災センター」が竣工したことにより、平成 24 年度報告書作成当時から本市の消防を取り巻く環境に変化が生じている。

これらを踏まえ、再度、消防本部と消防署の適正配置を検証し、災害時のみならず平常時における消防本部、消防署の業務遂行等でのメリット・デメリットを洗い出し、現在の豊川市全体の消防体制の中での本署の位置づけを検討、これらを総合的に勘案した上で、消防本部の配置を豊川市防災センターに隣接する現在の市役所内とするか、あるいは、本署の建物内に配置し、消防本部と消防署が一体となった庁舎とするかの検討を行う必要がある。

#### ② 敷地・施設・設備・運用等に関する課題

本署の建物は築 43 年を経過していることもあり、敷地・施設・設備・運用等に関して、老朽化、使い勝手、スペースなどの課題が生じてきており、現在の装備や運用等に適した、時代潮流に合った施設計画とすることが求められる。

項目	課題
建物	●庁舎の耐震機能不足や現在の保有敷地などから、増築や増棟は現実的ではなく、防災拠点施設としての機能を十分に発揮するためには庁舎の移転又は建替が必要である。
車庫	●車庫は、地震の揺れで車両同士がぶつかることがないように離隔距離を確保し、新たな車両の配備にも対応できるスペースが必要である。 ●安全かつ迅速な出動態勢を整えるために、出動する隊員同士が緩衝しないスペースを有した出動準備室や資器材収納庫などの付帯施設を最適な位置に配置する必要がある。 ●車庫内は車両点検時の排気ガスによる職員の健康管理対策が必要である。 ●出動が優先される車両については、出動しやすい位置に配置する必要がある。
事務室等	●二交代制の隔日勤務者は、長時間の精神的緊張と拘束を強いられているため、快適な執務環境及び衛生的な生活居住環境を確保し、勤務意欲を高める施設が求められる。 ●女性職員の活躍推進に向け、女性職員数の増加やプライバシーに配慮した施設整備が必要である。
駐車場	●日常の来庁者だけでなく、救命講習会、消防団会議、各種団体等の会議などの利用も多く、非常参集職員用の駐車場も不足しており、ゆとりある駐車場が求められる。

項目	課題
屋外訓練場	<ul style="list-style-type: none"> <li>●消防隊員の知識と技術の向上を図るため、各車両特性の習得や各種資器材の取扱訓練のみならず、近年の複雑多様化する災害に対する活動能力を強化するためには、消防隊、救急隊及び救助隊間の連携訓練を行うことができる訓練場と実災害に近い訓練ができる施設が必要である。</li> <li>●大規模災害や特殊災害が発生した場合、消防署と消防団、また、その他の関係機関と一体となった活動が不可欠であるため、各機関と合同訓練を行うことが可能な十分なスペースが求められる。</li> <li>●訓練では、はしご車、救助工作車など大型車両を配置した火災防御訓練や部隊運用訓練などの実践的かつ効果的な訓練想定が必要となることから、十分な訓練スペースとして4,000㎡から5,000㎡程度必要である。</li> </ul>
災害対応施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自家用給油取扱所については、消防業務を滞りなく遂行するために、7日間ほどの燃料を確保した施設の整備が必要である。他消防本部においても、新庁舎建設時に併せた整備計画が進められている。</li> <li>●倉庫については、各種災害に対して必要な資器材を配備する十分なスペースと、車庫からの効率的な搬出動線を考慮した配置をすることが必要である。また、緊急時に備えて非常用の飲料水、食料、毛布等の物資を備蓄することで速やかな対応が可能となる。</li> </ul>

#### <本署の耐震性>

建物の地震に対する強さ(耐震性能)は、Is値＝「構造耐震指標」で表され、この数値が大きいほど耐震性が高いとされ、一般的には震度6強から7程度の規模の大地震発生時に安全であると考えられているレベルがIs値 0.6 に設定されている。およその目安でIs値 0.6 以上あれば倒壊等の危険性は低いということであり、それを下回った場合は、倒壊する危険性があると判断される。なお、災害時に拠点となる施設については、Is値 0.9 以上が求められている。

平成8年度に実施した耐震診断では、昭和 56 年からの新耐震基準と同等の耐力を有するとされるIs値 0.6 を下回る結果値が、本署庁舎1階(0.54)及び2階(0.59)のX方向で診断されたため、平成10年度に耐震補強工事を実施している(下表参照)。これにより、新耐震基準のIs値 0.6 をクリアしたものの1階部分は車庫という構造上、耐震壁等の設置に制限があり災害時拠点施設として有すべきIs値 0.9 以上には至っていない。新庁舎においては、大地震発生後、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ている施設整備が必要である。

#### ■耐震性能(Is値)

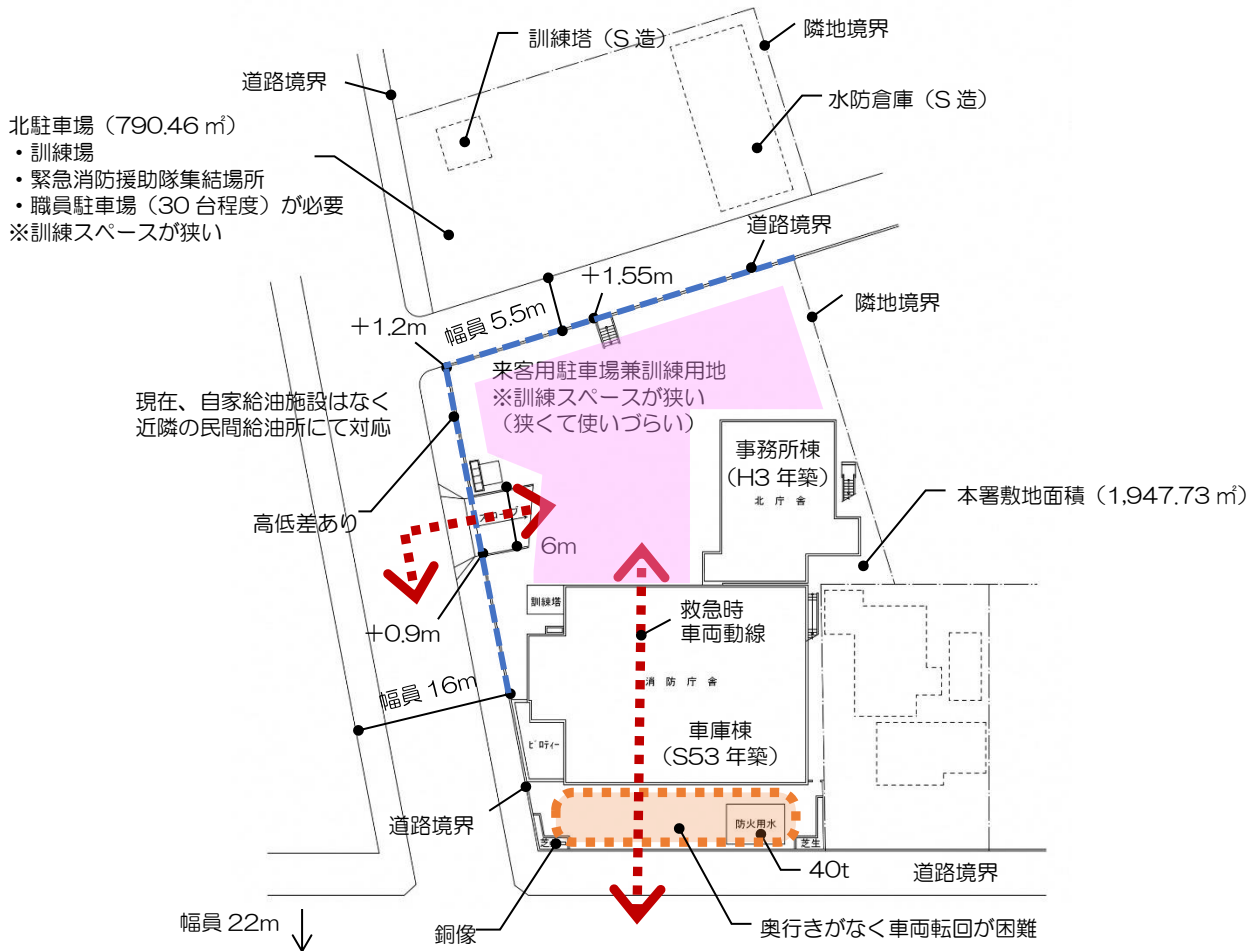
※( )内は耐震補強以前の Is値

本署庁舎	X 方向	Y 方向
PH	1.94	2.01
3階	0.92	1.55
2階	1.76(0.59)	1.19
1階	0.75(0.54)	0.75

### ③ 消防を取り巻く社会動向・ニーズへの対応に関する課題

項目	課題
災害時にも業務を継続できる安全性の高い施設計画	●南海トラフ地震等大規模災害の発生が危惧される中、災害時にも問題なく業務を継続できることが求められることから、免震構造を採用することなどで地震等による大きな損傷を受けない構造計画を行うこと、大規模災害時にも電気・ガス・給排水・通信設備などのライフラインなどを確保することが必要となってくる。
環境にやさしい施設	●自然採光・自然換気の積極的活用、環境負荷の低い設備機器の採用等により省エネルギー化を図るなど、環境配慮型の施設にすることが求められる。
ライフサイクルコストの低い施設整備	●公共施設マネジメントの観点から、施設の維持管理に係るライフサイクルコストの低減を図ることが求められている。
誰もが利用しやすい施設	●消防署は、隊員だけでなく、一般市民も利用する施設となるため、段差の解消やエレベーターの設置などバリアフリーに対応した誰にでも快適で使いやすい施設にすることが求められている。
市民に開かれた施設	●一般市民に対する教育や啓発の機会を提供することも求められており、防火に関するさまざまな情報や講習会を開催するために必要なスペース、機能を計画するとともに、職員との動線の分離など運用に支障がでないことにも配慮する必要がある。

図 現況課題図



各種資器材や防火衣置場、ロッカーの増設により狭い。  
 出動準備室がなく、防火衣の保管・着装場所に苦慮している。

車両が縦列駐車となり、一部西側道路から出動している。

ホース、空気充填機を収納。手狭である。

**事務所棟 (H3年築)**

救急消毒室は必要  
 資器材室は現状以上のスペースが必要

消防車両  
 5台収容 (約 110 m<sup>2</sup>)

予防課資器材置場 (水消火器等) となり駐車スペースが削られている。

**車庫棟 (S53年築)**

1階

受付は未使用・現在は車両メンテナンス工具置場

消防車両 9台収容  
 約 350 m<sup>2</sup> (着色部)

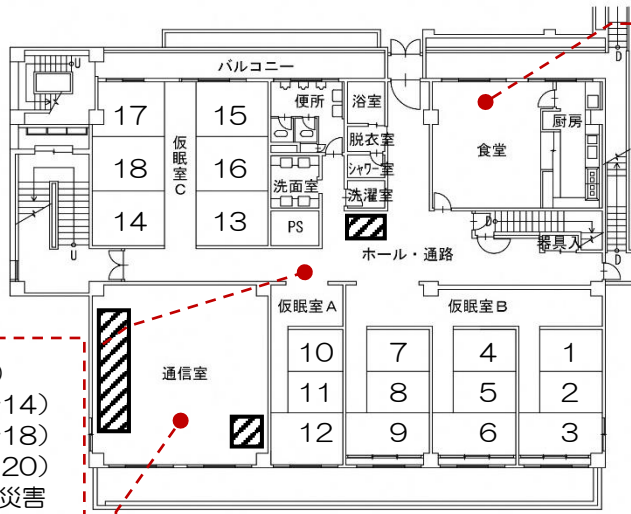
車両間隔が狭く、車両の乗り降りに支障がある。

自家発電機 (主に車庫棟通信指令機器に電源を供給) 浸水高さ以上の設置を検討する。

※斜線は指令端末機器を表す

図 現況課題図

2 階



食堂は現状で十分な広さではない。

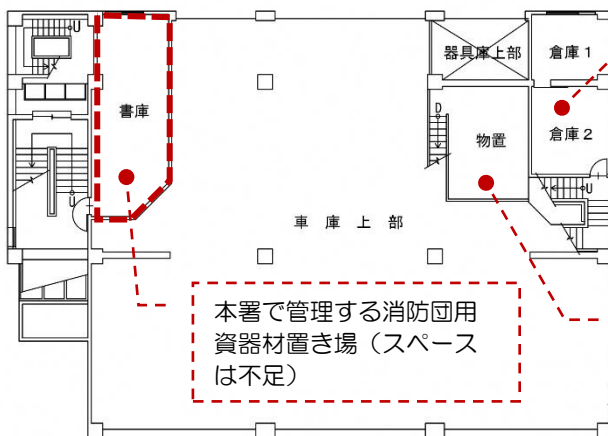
事務所待機中の研修室として使用。手狭で広くしたい。

仮眠室（20部屋）  
消防14（No.1~14）  
救急4（No.15~18）  
女性2（No.19・20）  
今後の職員増加、災害時の受援隊、管理職用として5部屋程度不足

- 指令端末機器の増設により手狭であり、現状以上のスペースが必要（常時2~3名程度）。大規模災害時には119番通報を受ける諸室となるため、職員参集時に対応可能なスペースが必要
- 消防・救急デジタル無線機、指令システム機器、市防災行政無線、市ネットワーク機器、愛知県防災情報ネットワーク機器等を設置

- 警防事務室は常時18~20名程度
- 一般来訪者への接客対応部屋が必要
- 指令端末機器等の増設により机間スペースが狭く、隊員同士の接触が発生

M2 階



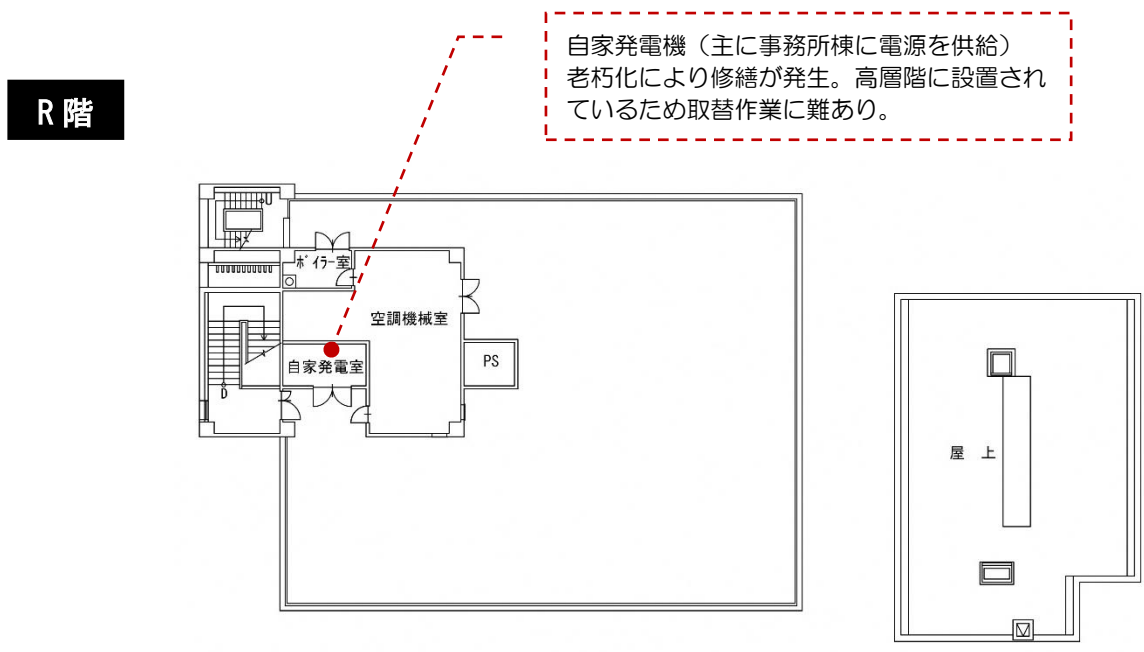
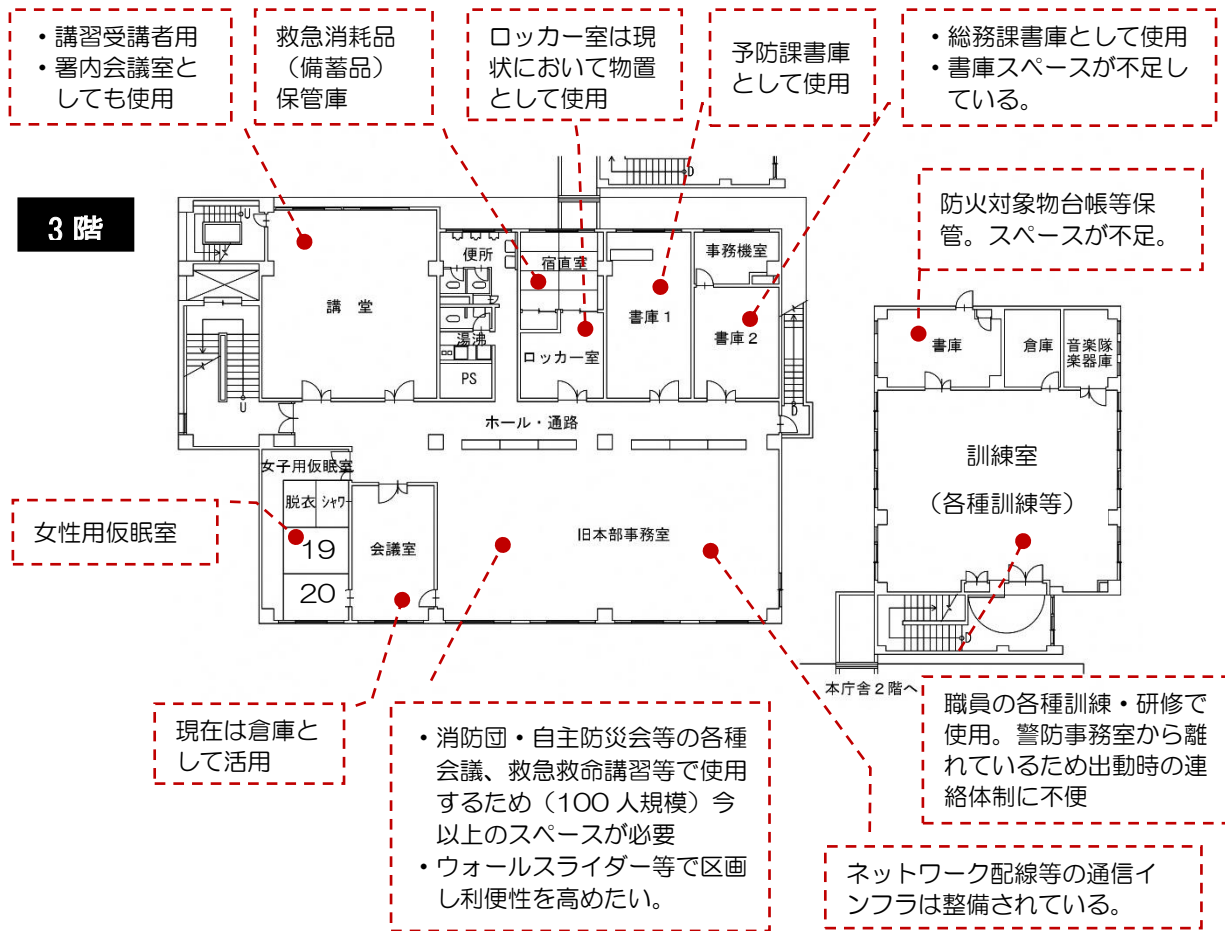
- 防火服等置き場
- 毎当番ごとに防火衣の入れ替えをする必要があり不便
- 2階ではなく1階が良い。利用動線も考慮。乾燥に苦慮

本署で管理する消防団用資器材置き場（スペースは不足）

- 消防・救助訓練資器材置き場
- 重量物が多く1階に搬送するのに不便

※一般利用者向けにはバリアフリー対応（トイレやエレベーター設置の検討も）

## 図 現況課題図



## (2)整備基本方針

### ① 市民の安全・安心な暮らしを支える拠点となる庁舎

市民の安全・安心な暮らしを守るためには、火災や救急はもとより地震などの大規模な災害に対しても、新庁舎は、迅速かつ確実な消防活動を行うための拠点施設として、十分な機能と役割を、いついかなる環境においても果たし得るだけの耐震性、安全性、耐久性、さらには自立性といった信頼が確保されるような庁舎とする。

### ② 市民に開かれた庁舎

市民の防火意識の向上を目指して、庁舎利用、署内見学など消防の活動を広く市民に理解してもらえるような庁舎、防火管理、消防訓練、応急救護などの様々な講習会を能率的に開催できるなど、市民に親しまれる庁舎とする。

### ③ 防災拠点としての機能を果たした庁舎

大規模災害時には、災害対策本部が置かれる豊川市防災センターをはじめとした防災関連施設との連携を図るとともに、活動部隊の指揮統制機能を有する庁舎とする。

### ④ 人と環境に配慮した庁舎

エレベーターや障がい者用トイレの設置など庁舎を訪れる市民の利便性、勤務する職員の執務・生活環境の改善、女性職員の職域拡大に伴う施設の充実などを図るとともに、自然エネルギーの採用や庁舎周辺の緑化、バリアフリー対策など、人と環境にやさしく、かつ、整備や維持管理の容易な庁舎とする。

### ⑤ 消防力維持・向上のための庁舎

近年の都市化の進展に伴い複雑多様化する災害への対応、高度化する救急救助技術の習得に対応するため、精強な消防隊員の育成を目指して、様々な災害現場を再現できる実践的・即応可能な消防活動訓練が行える機能や、消防団及び市民の地域防災力の向上を図るための機能を備えた庁舎とする。

### (3) 消防庁舎の適正位置

現在の本署は、東西に延びる姫街道に面しており、東西方向への利便性が高く、かつ、災害対策本部が設置される豊川市防災センターをはじめ、豊川市役所、豊川警察署、陸上自衛隊豊川駐屯地との連携に適正な位置にあると考えられる。

また、必要な機能及び規模から、業務を継続しながらの現在地での建替は、敷地が狭あいであるため緊急車両の出動動線を確認することは困難である。適正規模を確認するためには、隣接地約 500 m<sup>2</sup>を取得し敷地を拡大することで、出動経路となる姫街道に対して有効な車両配置を確認することができる。また、訓練施設、自家用給油取扱所、駐車場等の拡充を考慮した場合には、さらに 4,000 m<sup>2</sup>から 5,000 m<sup>2</sup>程度の用地が必要となる。

### (4) 消防庁舎の適正規模

組織体系や配置職員数、配置予定車両数、本署に必要な機能など、整備に係る基本条件を整理した上で、総務省「起債許可標準面積算定基準」や国土交通省「新営一般庁舎面積算定基準」などの基準を参考とし、近年建設された他市消防本部庁舎事例の状況を加味して、新庁舎の諸室構成及び規模を以下のように想定する。

表 庁舎棟(消防本部・消防署が一体となった庁舎を想定した場合)

区分	諸室等	延べ面積
消防本部 関連諸室	消防長室、事務室、消防団室、会議室・研修室・講堂、書庫、倉庫・器具庫、印刷室、更衣室(男女)、給湯室、トイレ・多目的トイレ	約 1,000 m <sup>2</sup>
消防署 関連諸室	署長室、事務室、作戦室、市民相談室、通信室、仮眠室、リネン室、会議室・研修室・講堂、屋内訓練室、書庫、倉庫・器具庫、印刷室、給湯室、浴室、脱衣室、洗面所、洗濯乾燥室、食堂・厨房、休憩室、トイレ・多目的トイレ	約 1,500 m <sup>2</sup>
	車庫、出動準備室、消毒室・救急資器材庫、消防資器材庫、救助資器材庫、消防団資器材庫、資器材倉庫兼備蓄庫、ホース庫、ボンベ庫、空気充填室	約 800 m <sup>2</sup>
その他諸室	廊下・階段室・エレベーター室、機械室、電気室、ポンプ室、自家発電機室等	約 700～ 900 m <sup>2</sup>

表 付属施設

区分	諸室等
訓練施設	屋外訓練場、市民啓発活動スペース
その他施設	来庁者・職員駐車場、駐輪場、車両転回スペース、自家給油施設、太陽光発電設備、耐震性防火水槽(訓練用)、ごみ集積場、予備燃料庫、ホース乾燥塔、国旗等掲揚塔、出動表示板、電光掲示板、懸垂幕装置



## (5)整備に向けての課題・検討・実施事項

今後、基本計画において、以下の事項について整理・検討する必要がある。

### ① 消防体制を維持しながらの整備について

- ア 通信指令機器の移設に必要な条件
- イ 非常用電源を確保した上での整備
- ウ 工事中の代替訓練スペースの確保
- エ 工事中の職員の駐車場の確保について

### ② 工事の実施について

- ア 仮設庁舎の配置及びプラン
- イ 工事に必要な作業スペースの確保
- ウ 隣接地の確保の可否及び取得に係るスケジュール

### ③ 設備・機器について

- ア 自家給油施設等の設備・機器の導入の可否及び配置

### ④ 主な検討事項・実施事項

- ア 消防本部及び消防署の一体化についての検討
- イ スムーズな災害出動態勢を構築するための本署東側隣接地の早期取得
- ウ 将来を見据えた必要諸室の決定及び必要床面積等の具体化
- エ 限られた敷地の中での優先すべき付属施設の選択及び配置場所の決定
- オ 消防業務を中断しない建設工事工程を計画する中での仮設庁舎、仮設車庫等の建設も含めた検討

## 3 新庁舎整備に係る基本計画

---

### (1)新消防庁舎に係る消防体制

平成 24 年度報告書では、地域防災計画を踏まえ、市災害対策本部機能、消防本部機能、消防署機能を兼ね備えた庁舎の整備を目指したことから、消防本部及び消防署の機能を有する消防庁舎の整備が掲げられている。しかし、令和元年 10 月に市災害対策本部機能及び防災関連施設を備えた「豊川市防災センター」が市役所敷地内に竣工したことにより、平成 24 年度報告書作成当時から本市の消防を取り巻く環境に変化が生じている。

これらを踏まえ、消防本部と消防署の一体化についての検討では、平常時の業務及び災害時における緊急消防援助隊等の対応はスムーズになるものの、敷地が狭いことから消防本部の車両及び職員の駐車場スペースを設けることが困難となり、本来、消防署が必要とする機能を制限することになる。

現在のまま、市役所庁舎に消防本部が所在することになれば、市長部局を始めとする市役所内の他の部局との関連業務が多い消防本部にとっては連携が取り易く、市民サービスの低下を招くこともない。また、災害時においても、豊川市防災センターに設置される災害対策本部に本部員である消防長が即参集できることは、市の早期災害対応にとっては重要な要素である。これらのことから、消防本部は現在同様、市役所庁舎内に所在し、業務を継続することが優位であると判断したため、消防署機能のみを有する施設としての計画、検討とした。

## (2)新消防庁舎の配置計画

現在の本署は、必要な機能及び規模から、業務を継続しながらの現在地での建替は、敷地が狭あいであるため緊急車両の出動動線を確保することが困難であり、適正規模を確保するため、隣接地約 500 m<sup>2</sup>を取得し敷地を拡大することで、出動経路となる姫街道に対して有効な車両配置を確保した上で、現在の位置での建替を行うものとする。

新庁舎の配置計画については、原則として、出動動線を姫街道に確保し、他の動線と重複しないようにするが、取得する隣接地を有効に活用し、より迅速な災害出動態勢を構築できるような車両配置に留意する。また、新庁舎から市道を挟んで北側の敷地は、現状の訓練スペース又は職員駐車場としての使用を基本としつつ、有効な活用を図る。新庁舎への職員の動線は北側からのアクセスを検討し、一般来庁者の動線についてはアクセス性を考慮しつつ、緊急車両の出動動線と重複しないように配置する。北側の市道に近接する部分においては、日影規制により建物高さに制限を受けることを留意する必要がある。

なお、現在の位置での建替にあたっては、工事期間においても、現在の消防署が有する機能の運用を継続したまま進める必要があるため、今後の基本設計・実施設計・工事着工に向けて、精度ある工事工程、工事計画を策定し、新庁舎が竣工するまでの間、どの時点においても市民サービスが途絶えることがないようにしなければならない。

図 敷地ゾーニング



### (3)新消防庁舎の施設計画

#### ① 新庁舎に必要な機能・規模

新庁舎における各諸室の構成と規模について、現状の諸室の構成・規模を踏まえ、「全国消防長会」が策定した庁舎整備基準面積、「消防防災科学センター」の庁舎面積算定例を参考に設定する。

なお、各諸室の構成・規模は、今後実施される基本設計において更なる検討を行うものであり、詳細については協議の上、決定していくこととする。

限られた敷地での建替となるため、消防庁舎の整備を優先的に計画することとし、広いスペースが必要とされる訓練塔及び自家給油施設については、今後、用地拡充があれば考慮を要する。

表 各諸室の構成と適正規模

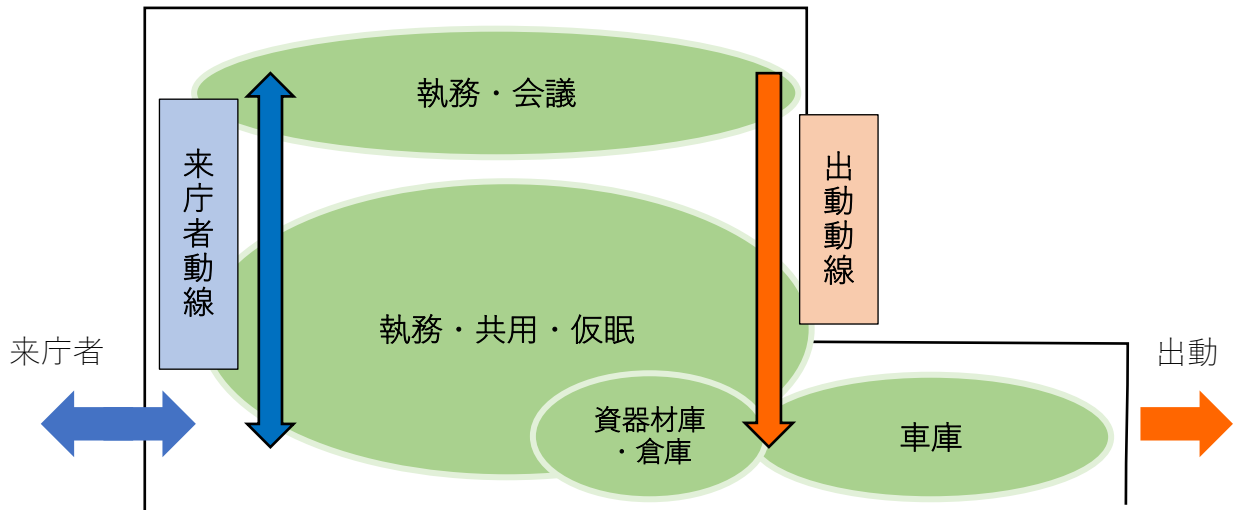
区分	諸室等	面積(目安)
事務	署長室、警防事務室、作戦室、通信室、印刷室、市民相談室	約 400 m <sup>2</sup>
	研修・会議室(大規模、中規模)、書庫・倉庫	約 500 m <sup>2</sup>
	トイレ(男・女・多目的)、更衣室、給湯室、食堂・厨房、休憩室	約 200 m <sup>2</sup>
出動	優先緊急車両車庫(8台)、その他車両車庫(6台)	約 600 m <sup>2</sup>
	出動準備室、消毒室・救急資器材庫、消防資器材庫、救助資器材庫、緊 援隊倉庫、洗濯乾燥室、ホース・ポンプ・タイヤ庫、予備燃料庫	約 200 m <sup>2</sup>
仮眠	仮眠室(男・女)、リネン室・倉庫	約 400 m <sup>2</sup>
	浴室・脱衣室・洗面所、トイレ(男・女)、洗濯乾燥室	約 100 m <sup>2</sup>
訓練	屋内訓練・トレーニングスペース	約 100 m <sup>2</sup>
その他 ・共用部	消防団倉庫、音楽隊器具庫、予防課倉庫、その他倉庫	約 150 m <sup>2</sup>
	非常用発電機室、機械室、電気室、ポンプ室・受水槽	約 100 m <sup>2</sup>
	玄関、通路・廊下、階段室・エレベーターホール、エレベーター室	約 600 m <sup>2</sup>
	来庁者・職員駐車場、駐輪場、車両転回スペース	—
付属設備	ホース乾燥塔、耐震性防火水槽、ごみ集積場、太陽光発電設備、国旗等 掲揚塔、出動表示板、電光掲示板、懸垂幕装置 等	—
合計(延床面積)		約 3,350 m <sup>2</sup>

## ② 新庁舎のゾーニングと動線

庁舎内の諸室は、特性及び関係性を考慮した合理性の高い配置とするとともに、一般来庁者動線と出動動線が重複しないように配慮する。また、出動動線は、できる限り短くシンプルになるようにし、出動を迅速に行うため、1階から近い位置に仮眠室及び警防事務室・通信室を配置するよう配慮する。

また、各部門及び諸室の特性を把握し、機能性を重視した平面計画とし、関連する機能は可能な限り一つのフロア内に収めることとする。

図 各諸室のフロアゾーニングのイメージ



### ③ 諸室等の計画

#### <事務>

##### ア 警防事務所【約 400 m<sup>2</sup>】

諸室等	計画にあたっての留意事項
署長室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●消防署長の執務及び応接スペースとして使用する。</li> <li>●警防事務所と隣接させ、警防事務所との間に出入口を設ける。</li> </ul>
警防事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>●職員の執務及び来庁舎対応で使用する。</li> <li>●受付(窓口)の設置を想定し、来庁者対応にも配慮する。</li> <li>●署長室に通じる通路及び出入口を設ける。</li> <li>●通信室・作戦室と同一階に配置し、出動準備室までの円滑な移動を確保する。</li> <li>●事務所内部のレイアウト変更が容易にできることを配慮する。</li> </ul>
作戦室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●警防事務所と近接させる。</li> <li>●通信室の機器の入れ替えを想定し、通信室と同規模の面積を確保する。</li> </ul>
通信室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●警防事務所と近接させる。</li> <li>●指令装置系サーバ室として設置する。</li> <li>●機器の更新時に部屋を入れ替えることで業務を止めることなく更新可能にする。</li> </ul>
印刷室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●印刷機を設置し、印刷、製本、裁断等の作業を行う。</li> </ul>
市民相談室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●来庁者との相談、協議等を行うスペースとして活用する。</li> </ul>

##### イ 研修・会議室【約 500 m<sup>2</sup>】

諸室等	計画にあたっての留意事項
研修・会議室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●平常時及び災害時において多目的に活用する。</li> <li>●消防署の各種会議、式典、研修等に使用する。</li> <li>●住民の防災意識向上のための研修会や講習会等を行う。</li> <li>●災害時には、職員の仮眠・休憩場所等、各種災害に応じて多目的に活用する。</li> <li>●会議用椅子・机等の備品を収納できる倉庫を配置する。</li> <li>●移動間仕切り等により分割利用が可能とする。</li> <li>●日常における検索訓練などの屋内訓練に対応した造りとする。</li> </ul>
書庫・倉庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●十分なスペースを確保する。</li> </ul>

##### ウ 福利厚生【約 200 m<sup>2</sup>】

諸室等	計画にあたっての留意事項
トイレ (男・女・多目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●男女別トイレを配置する。</li> <li>●市民の利用を想定する会議室・研修室があるフロア等において、車椅子及び乳幼児同伴者の利用が可能な多目的トイレを設置する。</li> </ul>
更衣室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●警防事務所に近接して、男女それぞれの更衣室を配置する。</li> <li>●職員が使用するロッカーを配置し、着替えを行うスペースを確保する。</li> </ul>
給湯室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●警防事務所に近接して、給湯室を配置する。</li> </ul>
食堂・厨房	<ul style="list-style-type: none"> <li>●職員 20 人程度の食事スペースとして使用する食堂・厨房を配置する。</li> </ul>

諸室等	計画にあたっての留意事項
休憩室	●男女兼用スペースとする。

< 出動 >

ア 車庫【約 600 m<sup>2</sup>】

諸室等	計画にあたっての留意事項																																				
優先緊急車両車庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●間口を広く確保し、原則として、優先緊急車両8台以上が横一列になる配置を検討する。</li> <li>●車両と柱、壁の間隔、車両ごとの間隔を十分確保し、出動時に防火衣着装や隊員のすれ違いに十分な広さを確保する。</li> <li>●出動を安全かつ容易にできるよう、前面道路と車庫の間に空地を設ける。</li> <li>●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。</li> <li>●車庫前後にシャッター等を配慮する。また、雨天時の出動準備、帰署後の処理を容易にするため、庇を設ける。</li> <li>●出動準備室や救急資器材庫等の出動関連諸室との配置や動線に留意する。</li> <li>●出動の多い車両配置を考慮したレイアウトに留意する。</li> </ul> <p>&lt; 配置予定車両 &gt; (単位:cm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>配置予定車両</th> <th>長さ</th> <th>幅</th> <th>高さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>指揮車</td> <td>560</td> <td>188</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td>水槽付消防ポンプ自動車(タンク車)</td> <td>694</td> <td>233</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>水槽付消防ポンプ自動車(タンク車)</td> <td>694</td> <td>233</td> <td>305</td> </tr> <tr> <td>小型動力ポンプ付水槽車(大型水槽車)</td> <td>916</td> <td>249</td> <td>305</td> </tr> <tr> <td>はしご付消防自動車(はしご車)</td> <td>1,070</td> <td>249</td> <td>352</td> </tr> <tr> <td>救助工作車</td> <td>785</td> <td>230</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>高規格救急自動車</td> <td>565</td> <td>189</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td>高規格救急自動車</td> <td>565</td> <td>189</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>	配置予定車両	長さ	幅	高さ	指揮車	560	188	249	水槽付消防ポンプ自動車(タンク車)	694	233	300	水槽付消防ポンプ自動車(タンク車)	694	233	305	小型動力ポンプ付水槽車(大型水槽車)	916	249	305	はしご付消防自動車(はしご車)	1,070	249	352	救助工作車	785	230	325	高規格救急自動車	565	189	249	高規格救急自動車	565	189	250
配置予定車両	長さ	幅	高さ																																		
指揮車	560	188	249																																		
水槽付消防ポンプ自動車(タンク車)	694	233	300																																		
水槽付消防ポンプ自動車(タンク車)	694	233	305																																		
小型動力ポンプ付水槽車(大型水槽車)	916	249	305																																		
はしご付消防自動車(はしご車)	1,070	249	352																																		
救助工作車	785	230	325																																		
高規格救急自動車	565	189	249																																		
高規格救急自動車	565	189	250																																		
その他車両車庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●優先緊急車両車庫とは別に、その他車両車庫(6台)を確保する。</li> </ul> <p>&lt; 配置予定車両 &gt; (単位:cm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>配置予定車両</th> <th>長さ</th> <th>幅</th> <th>高さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防連絡車(エクストレイル)</td> <td>469</td> <td>182</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>広報連絡車(アイシス)</td> <td>463</td> <td>169</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>広報連絡車(サクシード)</td> <td>430</td> <td>169</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>災害支援車(アトラス)</td> <td>467</td> <td>169</td> <td>224</td> </tr> <tr> <td>査察車(エブリー)</td> <td>339</td> <td>147</td> <td>187</td> </tr> <tr> <td>査察車(エブリー)</td> <td>339</td> <td>147</td> <td>187</td> </tr> </tbody> </table>	配置予定車両	長さ	幅	高さ	消防連絡車(エクストレイル)	469	182	184	広報連絡車(アイシス)	463	169	180	広報連絡車(サクシード)	430	169	166	災害支援車(アトラス)	467	169	224	査察車(エブリー)	339	147	187	査察車(エブリー)	339	147	187								
配置予定車両	長さ	幅	高さ																																		
消防連絡車(エクストレイル)	469	182	184																																		
広報連絡車(アイシス)	463	169	180																																		
広報連絡車(サクシード)	430	169	166																																		
災害支援車(アトラス)	467	169	224																																		
査察車(エブリー)	339	147	187																																		
査察車(エブリー)	339	147	187																																		

イ 出動関連諸室【約 200 m<sup>2</sup>】

諸室等	計画にあたっての留意事項
出動準備室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●職員の防火衣等を収納・保管できる十分なスペースを確保し、出動の際に円滑に更衣できるスペースを確保する。</li> <li>●防火衣収納庫(ロッカー又は壁面等の活用)を設置する。</li> <li>●防火衣等の収納・保管にあたっては防塵にも配慮する。</li> </ul>

諸室等	計画にあたっての留意事項
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●迅速に出動するために、優先緊急車両車庫に隣接して配置し、優先緊急車両車庫への出入口を設置する。</li> <li>●各室から迅速な出動ができるよう動線に配慮する。</li> <li>●出動準備室の近くに男女別トイレを配置する。</li> </ul>
救急資器材庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●救急車の駐車位置に隣接させ、資器材の搬出入が容易に行えるようにする。</li> <li>●救急資材・救急薬剤・備蓄品の管理収納室として使用する。</li> <li>●物品保管用に強固な構造の棚を設ける。重量物の保管も想定する。</li> <li>●資器材を収納することができる十分な広さを確保し、収納及び持ち出ししやすい位置に配置する。</li> <li>●消毒室と隣接した位置に配置する。</li> </ul>
緊急消防援助隊倉庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●緊急消防援助隊が使用する資器材用倉庫を設置する。</li> </ul>
消毒室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●救急隊員や資器材の消毒室として使用する。</li> <li>●救急車の駐車位置に隣接させ、救急資器材庫と隣接した位置に配置する。</li> </ul>
消防資器材庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●消防活動用資器材等を格納する。</li> <li>●物品保管用に強固な構造の棚を設ける。重量物の保管も想定する。</li> <li>●優先緊急車両用車庫と隣接した位置に配置する。</li> </ul>
救助資器材庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●救助活動用資器材を格納する。</li> <li>●優先緊急車両用車庫と隣接した位置に配置する。</li> </ul>
洗濯乾燥室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●防火衣用洗濯機を置くための十分なスペースを確保し、電気配線、給排水、手洗い場を整備する。</li> <li>●優先緊急車両用車庫と隣接した位置に配置する。</li> </ul>
ホース・ボンベ・タイヤ庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホースを格納でき、災害出動及び訓練で使用した空気呼吸器の空気ボンベや予備タイヤ及び冬用タイヤを保管する倉庫を設ける。</li> <li>●高圧ガス充填機を整備する。</li> <li>●優先緊急車両用車庫と隣接した位置に配置する。</li> </ul>
予備燃料庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●災害時などの業務継続のため予備燃料庫を設ける。</li> <li>●優先緊急車両用車庫と隣接した位置に配置する。</li> </ul>

## <仮眠>

### ア 仮眠室【約400㎡】

諸室等	計画にあたっての留意事項
仮眠室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●個室とし、ベッド及び更衣ロッカーを設置する(女性専用スペースを設ける)。</li> <li>●男性30室、女性4室を確保する(今後の職員数の増加を考慮して、増室等の更新が可能なレイアウトとする)。</li> <li>●男性仮眠室と女性仮眠室のエリアは明確に分離して、男女別に出入口を設置する。</li> <li>●出動準備室への円滑な移動を確保する。</li> </ul>
リネン室・倉庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●仮眠室と同フロアに設ける(女性専用スペースにも設ける)。</li> </ul>



### イ 仮眠関連諸室【約 100 ㎡】

諸室等	計画にあたっての留意事項
浴室・脱衣室・洗面所	<ul style="list-style-type: none"> <li>●男女別に浴室・脱衣室・洗面所を配置する。</li> <li>●浴室については、シャワー及び浴槽付き浴室、シャワー室を設置する。</li> <li>●脱衣室についてもプライバシーに配慮する。</li> <li>●3人以上が同時に洗面できる洗面台(温水)を設置する。</li> <li>●仮眠室との遮音性に配慮する。</li> </ul>
トイレ(男・女)	●仮眠室の近くに男女別トイレを配置する。
洗濯乾燥室	●洗濯機を置くための十分なスペース、電気配線、給排水を整備する。

### <訓練>

#### ア 訓練スペース【約 100 ㎡ ※屋外を除く】

諸室等	計画にあたっての留意事項
屋内訓練・トレーニングスペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>●職員の体力錬成に必要なトレーニング施設を設置する。</li> <li>●筋力トレーニングマシンのほか、昇降ロープ、鉄棒等の設置を考慮する。</li> </ul>

### <その他の諸室>

#### ア 倉庫・器具庫【約 150 ㎡】

諸室等	計画にあたっての留意事項
消防団倉庫	●消防行事・式典等で使用する資器材用倉庫を設置する。
音楽隊器具庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●音楽隊の楽器等を保管する器具庫を設置する。</li> <li>●音楽隊が主に練習等で使用する会議室・研修室に隣接して設置する。</li> </ul>
予防課倉庫	●予防課が使用する資器材用倉庫を設置する。
その他倉庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●その他の資器材等を収納・保管する倉庫、日常消耗品や掃除道具等を保管するスペースを適宜確保する。</li> <li>●デッドスペースを活用するなど効果的に収納スペースを確保するよう配慮する。</li> </ul>

#### イ 機械・電気室【約 100 ㎡】

諸室等	計画にあたっての留意事項
非常用発電機室	●浸水の影響を受けにくい建物高層階に非常用発電機室を設置する。
機械室	●本署の維持管理・運営に必要な機械室を配置する。
電気室	●本署の維持管理・運営に必要な電気室を配置する。
ポンプ室・受水槽	●本署の維持管理・運営に必要なポンプ室・受水槽を配置する。

## ウ 共用部【約 600 m<sup>2</sup>】

諸室等	計画にあたっての留意事項
玄関、通路・廊下 階段室・エレベーターホール	<ul style="list-style-type: none"> <li>●玄関(エントランス)は、職員用と一般来庁者用を分けて設置する。</li> <li>●玄関(エントランス)やエレベーターホール等の壁面、床面等を活用し、市民への防火・防災教育・啓発につながる連絡、広報、展示コーナーを設置する。</li> </ul>
エレベーター室	<ul style="list-style-type: none"> <li>●救急ストレッチャーが収容可能なエレベーターを1基以上設置する。</li> <li>●ユニバーサルデザインと荷物搬出入に配慮した計画とする。</li> </ul>

### <その他の付属設備>

設備等	計画にあたっての留意事項
ホース乾燥塔	<ul style="list-style-type: none"> <li>●延長約 20mのホースが干せる高さを確保した、ホースリフター付のホース乾燥設備(自然乾燥)を設置する。</li> <li>●ホース乾燥設備は水道設備及び優先緊急車両用車庫内ホース固定収納棚に近い位置に設置する。また、前面にホースの洗浄を行えるスペースを確保する。</li> </ul>
耐震性防火水槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>●訓練用を兼ねた耐震性防火水槽を設置する。</li> </ul>
ごみ集積場	<ul style="list-style-type: none"> <li>●近隣への影響を配慮した場所にごみ集積場を設置するよう配慮する。</li> <li>●各種ごみの分別ごとに分類した保管施設とする。</li> </ul>
太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>●太陽光発電設備を設けるよう配慮する。</li> </ul>
国旗等掲揚塔	<ul style="list-style-type: none"> <li>●随時、国旗が容易に掲揚できるポール1~2基を設置する。</li> </ul>
出動表示板	<ul style="list-style-type: none"> <li>●緊急車両出庫を道路通行者に知らせるための緊急車両出動表示板を設置する。</li> </ul>
電光掲示板	<ul style="list-style-type: none"> <li>●玄関(一般来庁者用エントランス)付近など人目につきやすい位置に電光掲示板を設置する。</li> </ul>
懸垂幕装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>●防火防災広報用に利用する懸垂幕装置を建物外壁面に1基設置するよう配慮する。</li> </ul>
屋外訓練スペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>●庁舎前面・屋上・壁面等を利用した訓練スペースを設けるよう配慮する。</li> <li>●高層階からの救助を想定した訓練が可能となるようなベランダ等のほか、屋外訓練を可能とするため、建物の壁面や屋根の一部に訓練用金具を設置する。</li> <li>●連結送水管を利用した訓練が可能となるような消防用設備を考慮する。</li> <li>●はしご車の毎月点検時にはしごを伸ばすための作業スペースを確保する。</li> </ul>

## ④ 外構計画

### <駐車場・駐輪場>

項目	計画にあたっての留意事項
職員駐車場・来庁者駐車場	<ul style="list-style-type: none"> <li>●北側敷地や庁舎前面のスペースを活用し、職員及び来庁者のための駐車場を配置する。</li> <li>●一般来庁者駐車場は、4台分の屋外駐車スペースを設置し、1台は身障者用の駐車スペースとし、玄関(一般来庁者用エントランス)へのスムーズな動線を確保するよう配慮する。</li> </ul>

項目	計画にあたっての留意事項
駐輪場	<ul style="list-style-type: none"> <li>●来庁者のための駐輪スペースとして、玄関(一般来庁者用エントランス)付近に駐輪場を配置する。</li> <li>●自動二輪及び自転車を含め 10 台程度が駐輪可能なスペースとする。</li> </ul>
車両転回スペース	<ul style="list-style-type: none"> <li>●姫街道に面して、緊急車両等が安全に出入りでき、敷地内で大型車両が転回できるスペースを設ける。</li> </ul>

### <外構部>

項目	計画にあたっての留意事項
外構部	<ul style="list-style-type: none"> <li>●外構部については、必要な機能を満たす計画とする。</li> <li>●植栽計画は、将来における植物の生長や管理に配慮した計画とする。</li> </ul>

## ⑤ その他の配慮事項

### ア バリアフリー及びユニバーサルデザインへの配慮

「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」及び「愛知県人にやさしいまちづくり条例」を遵守し、高齢者や障がい者等に対するバリアフリーに配慮するとともに、ユニバーサルデザインの考えを導入し、妊婦、乳幼児連れ、外国人等だれもが分かりやすく、利用しやすい施設とする。

### イ 環境への配慮

環境への配慮の観点から、エネルギー負荷の抑制、自然エネルギーの有効活用及び建築物の耐用年数の長期化等により、環境負荷の低減を図ることとし、少なくとも以下の事項に配慮した施設整備を行うとともに、その効果が利用者に分かるよう工夫する。

#### 【エネルギー負荷の抑制】

・施設の断熱や気密性の向上、日射のコントロール、空調及び換気方法の工夫などにより、エネルギー負荷の総合的な削減を図る。

#### 【エネルギー・資源の有効利用】

・エネルギーや資源を無駄なく効率的に使うことのできる設備を採用するとともに、エネルギー管理などによる継続的な効果の維持を図る。また、水資源の有効活用、水道費用の削減等の観点から雨水の有効利用を図る。

### ウ 適正使用・適正処理

建設副産物や運用段階での廃棄物などの削減と再資源化を図る。

## (4)新消防庁舎の構造計画

### ① 構造形式

災害時においても迅速かつ確実な消防活動を行うための拠点施設として十分な機能と役割を果たし得る施設とするため、建物が倒壊しないことだけでなく、建物内部の壁・什器等の被害が最小限に抑えられる耐震性を持った構造とする。庁舎棟については耐震性能が高い免震構造の採用を優先するが、車庫棟(出動関連諸室を含む)については、建替手法及び諸条件等を総合的に検討し有効な耐震性能が得られる場合には適切な構造を採用する。

表 構造形式の比較

構造	耐震構造	制振構造	免震構造
構造形式の概要	建物の構造が地震の揺れに耐える構造。	建物の内部に制震装置を組み込み、地震エネルギーを吸収する構造。	建物と地盤との間に免震装置を設置し、建物に地震エネルギーが直接伝わらない構造。
特徴	構造体が地震エネルギーに抵抗する。	制震部材が地震エネルギーを吸収する。 RC造はS造に比べて制震部材の効果を得にくい。	免震層の免震部材が地震エネルギーを吸収する。
耐震性能	大地震時、崩壊または倒壊しない。	大地震時、構造体はほとんど損傷しない。	大地震時、構造体は損傷しない。
上部躯体のコスト	比較的低い。	耐震構造と比べて若干高い。	耐震構造と比べて高い。
工期	標準的な期間。	耐震構造と比べて長い。	耐震構造、制震構造と比べて長い。
維持管理	一般的な維持管理。	一般的な維持管理。	一般的な維持管理に加え、専門業者による目視点検(毎年)、定期点検(10年)が必要。
メリット	◎免震構造・制震構造と比べるとコストが割安であり、維持管理も容易である。	◎免震構造と比べるとコストが割安であり、建物の揺れを軽減することができるため二次災害も軽減できる。	◎揺れを最も軽減できるため、壁の破損や什器の転倒などによる二次災害を最も軽減でき、地震直後から内部で活動することが可能である。
デメリット	▼建物の揺れが最も大きい ため、壁の破損や什器の転倒などによる二次災害が大きくなる。 ▼柱・梁等の構造骨組が大きくなる。	▼耐震構造と比べるとコストが割高となる。 ▼壁の破損や什器の転倒を軽減するが、免震ほどの効果は期待できない。	▼耐震構造・制振構造と比べてコストが割高となる。 ▼建物と地盤の間にクリアランスが必要になる。 ▼免振装置の定期点検が必要になる。

## ② 耐震性能

新庁舎においては、大地震発生後、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ている施設整備が必要である。

国土交通省による「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」を踏まえ、新庁舎の耐震性能は、大地震直後から消防活動を行うための拠点施設として事業継続していくため、構造体に関しては「Ⅰ類」、建築非構造部材に関しては「A類」を確保することを基本とする。ただし、消防事務室や通信室等の主要な諸室を含まない別棟を計画する場合には、大地震直後の消防活動に直接影響のあるものではないと考えられることから、構造体に関しては「Ⅱ類」、建築非構造部材に関しては「B類」を考慮する。

また、設備に関しては、大地震直後から消防活動を行うための拠点施設として事業継続していくため、「甲類」を確保することを基本とする。

表 耐震性能の目標

部位	分類	耐震性能の目標
構造体	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ている。
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな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機能確保が図られている。
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行う上、又は危険物の管理の上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ている。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。
建築設備	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。
	乙類	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。

## (5)新消防庁舎の設備計画

### ① 共通事項

- 平常時及び非常時においても、ライフラインの確保により、施設の継続使用が可能な計画とする。
- 24時間体制での施設使用となるため、照明・空調・換気設備等に関する計画にあたっては、良好な室内環境の確保に配慮する。
- 省エネルギー対策として、高効率の機器の採用や自然エネルギーの活用等を検討する。
- センサー類の利用による省電力に努めるほか、適切な熱源方式・空調方式の選択、エコケーブルの採用、庇、ルーバー、ブラインド、Low-Eガラス等による日射反射遮蔽を行い、環境負荷の低減に配慮する。
- 設備機器の選定においては、エネルギー効率が高く汎用性のある機器を採用するなど、ライフサイクルコストに配慮する。
- 電気配線シャフト、パイプスペース、ダクトスペース等の配置については、更新の容易性及び拡張性に配慮した計画とする。
- 電源系統は負荷種別ごとに適宜分割し、災害時及び停電時のバックアップを行う。
- 給排水設備については災害時の緊急利用に配慮した計画とする。
- 建設予定地の地盤を考慮し、大雨等の影響を受けにくい浸水対策を考慮するなど必要な対策を行う。
- このほか、周辺環境には十分配慮し整備を行う。

### ② 電気設備

#### ア 受変電設備

- 受変電設備は、大雨等の影響を受けにくい浸水対策を考慮した階層に配置する。

#### イ 発電設備

- 非常用発電設備は、大雨等の影響を受けにくい浸水対策を考慮した階層に配置する。
- 非常用発電設備は、通信指令装置、PC、電話、FAX、照明等、災害対応に必要な機器に加えて、機能維持する上で必要な機器に対する電力を供給できる容量とする。
- 太陽光発電設備を設置するなど、非常時の電源としての利用を検討する。

#### ウ 非常用電源

- 受変電設備・非常照明設備用に蓄電池設備を設置する。
- 上記とは別に、通信室に蓄電池設備の利用を検討する。
- 非常用電源は、地震・浸水対策を施すことや 72 時間は、外部からの供給なしに稼働可能とする措置を検討する。

#### エ 電灯設備

- 各室の照度は、JIS 照度基準に準ずる。
- スイッチ類は室ごとに単独で設置し、夜間の緊急出動に迅速に対応するため、共用部、仮眠室等はフル2線式のリモコンスイッチによる集中制御とする。
- 建築基準法に準拠し、必要箇所に非常用照明器具を設置する。

- 省エネルギー対策としてLED照明、初期照度補正、昼光利用制御及び人感センサー等による照明制御を導入する。

#### オ 通信設備

- 通信回線は、負荷分散や冗長構成により安定性を確保する。

#### カ 情報表示設備

- 緊急車両出動時に道路通行車両等へ注意喚起を行うため、緊急出動灯や文字表示等による出動表示設備を設置する。
- 事務室には災害活動情報表示板を設置する。

#### キ 映像音響設備

- 研修室・会議室にはマイク・プロジェクターから構成される映像音響設備を設置する。

#### ク 拡声設備

- 停電時においても緊急放送が可能となるよう、非常電源内蔵型アンプとする。

#### ケ インターホン設備

- 主要箇所にインターホンの設置を検討する。

#### コ テレビ共同受信設備

- 屋上に地上デジタルアンテナ、BS・110°CS アンテナ、AM/FM アンテナ、ケーブルテレビ受信設備を計画する。

#### サ 防犯設備

- 防災、防犯、安全管理等の観点から、建物内外におけるセキュリティの確保(電気錠、監視カメラ設備等)について配慮する。

#### シ 消防用設備等

- 消防法に準拠し、消防用設備等を設置する。

#### ス 通信指令機器等

- 消防・救急デジタル無線、指令システム機器、市防災行政無線、市ネットワーク機器、愛知県防災情報ネットワーク受信機器等を設置する。
- 東三河5市で進めている通信指令システム及びデジタル無線機器の更新作業に関する動向を注視し、市民に対して消防サービスの低下を招かないよう注意をする。
- 機器類の移設については、消防業務の継続に支障とならないよう効率的な建替ステップを配慮する。

### ③ 機械設備

#### ア 空気調和設備

- 各室等の機能、規模に応じた最適な空調方式を選定するとともに、自然エネルギーの利用等による環境負荷の低減に努める。
- 空気調和設備の方式については24時間体制での施設使用となるため個別方式が望ましい。
- 空気調和設備の室外機は、大雨等の影響を受けにくい浸水対策を考慮した階層に配置する。

#### イ 換気設備

- 各室等の機能、規模に応じた最適な換気方式を選定するとともに、室間のエアバランスに留意する。
- 換気設備の方式については24時間体制での施設使用となるため個別方式が望ましい。
- 可能な限り自然換気を行えるように計画し、中間期等における省エネルギー対策に配慮する。

#### ウ 自動制御設備

- 空気調和設備、給排水衛生設備の適正な運転及び維持管理ができるよう計画する。

#### エ 給水設備

- 受水槽等は災害時の備蓄を考慮し、緊急遮断弁を設置する。
- 平常時及び非常時において、水質の汚染を防止するよう計画する。
- トイレ洗浄水等への雨水利用を検討する。
- 受水槽は、職員が3日間勤務することができる容量を確保する。

#### オ 給湯設備

- 給湯必要箇所に、各室等の利用形態に応じた適切な給湯整備を設置する。

#### カ 衛生器具設備

- 利用者のニーズに適合した器具を選定するとともに、平常時及び非常時における機能維持とメンテナンス費削減等のため、節水型の器具を採用する。
- 小便器は個別感知洗浄弁方式、洋式大便器は温水洗浄便座、洗面器は自動水栓を採用する。

#### キ 排水通気設備

- 建物内の排水方式は、汚水・雑排水分流式とし、公共下水道に接続する。必要に応じて、桷等の新設を検討する。
- 厨房排水は単独排水とし、グリーストラップで処理した後に公共下水道に接続する。
- 洗車による排水及び消防訓練にて使用した排水は、ガソリントラップで処理した後に公共下水道に接続する。
- 災害時の機能継続のため、緊急時排水槽の設置を検討する。

#### ク 消火設備

- 消防法に準拠して安全性とメンテナンス性の高いシステムとし、必要な消火設備を設置する。

#### ケ 昇降機設備

- ユニバーサルデザインと荷物搬出入に配慮した計画とする。



## (6)事業方式

本署新庁舎の整備に係る事業方式として、「従来方式(設計及び工事を別々に発注する方式)」、「DB(DesignBuild)方式」、「PFI(PrivateFinanceInitiative)方式」の3つの方式を比較検討する。

これまでの地方公共団体が行う公共工事の契約方式としては、従来方式による設計・施工分離発注方式が一般的であるが、近年では、民間のノウハウや資金を活用した官民連携手法についても多様化が進み、地方公共団体が公共事業に抱える課題又は需要に応じた民間連携手法が採用されるケースも多くなっている。

表 事業方式の比較検討

事業方式	従来方式	DB方式 (Design Build 方式)	PFI方式 (Private Finance Initiative 方式)
概要	設計・施工を個別に発注する方式	設計・施工を一括で発注する方式	設計・施工・運営を一括で発注し、民間の資金及びノウハウを活用する方式
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>●仕様を確定させてから工事を発注するため、精度の高い工事費の算出が可能となり、また、契約変更の条件が明確となる。</li> <li>●設計者の意図的な過剰設計によるコスト増加を防止することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設計と施工を一元化することにより、施工者のノウハウを反映した合理的な設計が可能であり、複雑な構造検討が必要な事業などにおいて効果がある。</li> <li>●設計時より施工を見据えた品質管理が可能である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●民間事業者に運営を任せられた場合、民間のノウハウを活用した公共サービスが提供される。</li> <li>●施工・運営までを見据えた合理的な設計ができる。</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>●施工者のノウハウなどを加味した設計はできない。</li> <li>●施工中に設計に遡った対応が難しくなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設計前の契約であるため、契約変更の条件が不明確な部分が生じる可能性がある。</li> <li>●従来方式と比べて、施工者側に偏った設計となりやすい。</li> <li>●契約時に受発注者間で明確な責任分担がない場合、責任の所在があいまいになってしまう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●幅広い業務を民間に任せることになるため、行政が適切に管理又は指導を行わなければ、公共サービスの品質の低下を招く可能性がある。</li> <li>●市の起債と比較して民間が調達する資金の利息が高くなる場合があり、総事業費が高くなる可能性がある。</li> <li>●民間企業を選定する際は、価格のみでなく当該企業が持つノウハウ等を評価する必要が生じるため、事前手続に要するコスト等が増える。</li> </ul>

本署は、緊急出動や訓練などの運用、通信設備機器などが特殊であることから設計段階における要望や変更が予想されること、運用段階においては、民間によるサービスの提供などは予定されない用途であることから、本事業では、「従来方式(設計・施工分離発注方式)」を採用するものとする。

## (7)業務継続計画(例示)

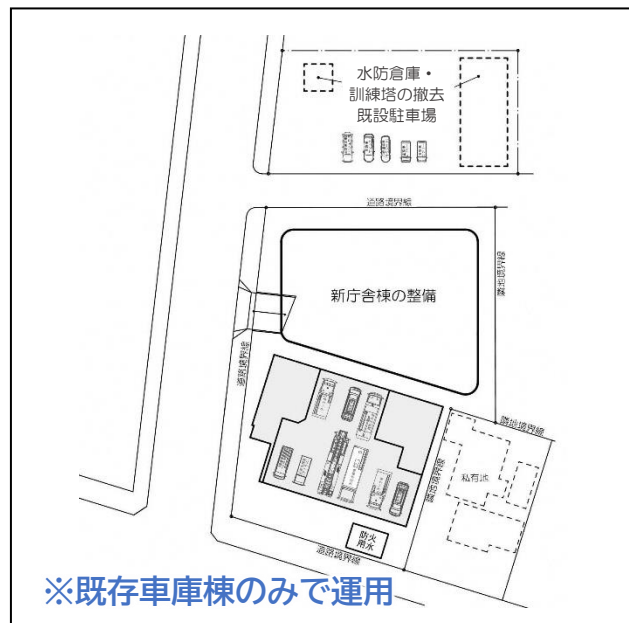
現庁舎の敷地(隣接用地を含む)において、消防業務を継続しながら建替を行うための事業プロセスの一例を以下に示す。

### <フェーズ1>



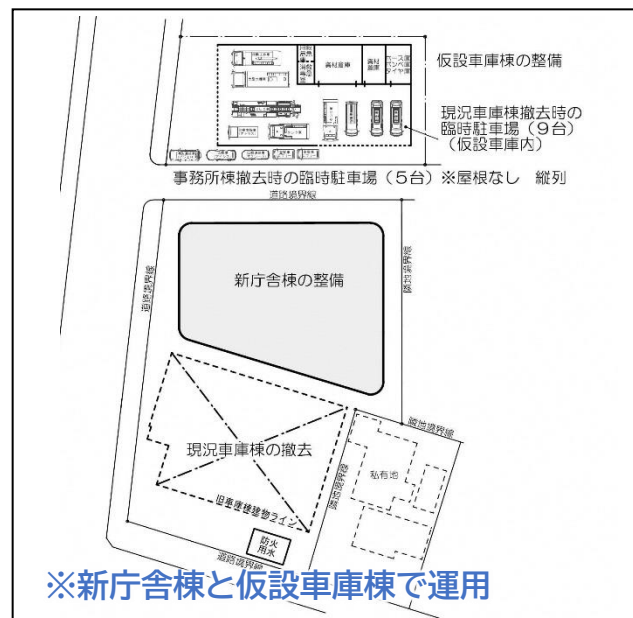
- ①既存事務所棟の機能を既存車庫棟に移転
- ②一般車両駐車場を北側敷地に確保
- ③既存事務所棟の撤去

### <フェーズ2>



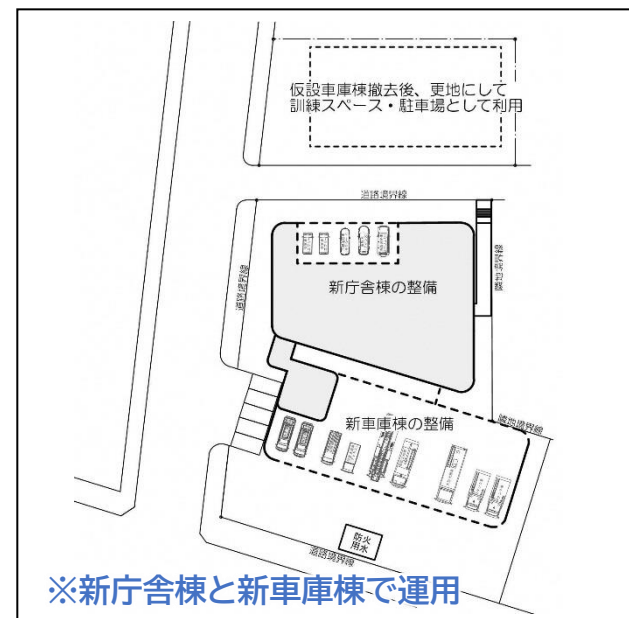
- ①新庁舎棟の整備
- ②北側敷地の水防倉庫・訓練塔の撤去
- ③職員用駐車スペースの別途確保

### <フェーズ3>



- ①北側敷地に仮設車庫棟の整備
- ②既存車庫棟の機能を新庁舎棟と仮設車庫棟に移転
- ③既存車庫棟の撤去

### <フェーズ4>



- ①新車庫棟の整備
- ②仮設車庫棟の機能を新車庫棟に移転
- ③仮設車庫棟の撤去、外構整備

※北側敷地での仮設車庫棟の整備にあたっては、第2種住居地域における300㎡を超える自動車車庫の建築に対する制限に留意し、建築部局等との確認・調整のうえでプランを検討する必要がある。

## (8)事業スケジュール

現時点での事業スケジュールとしては、令和4年度に「基本設計」、令和5年度に「実施設計」、令和6年度に「工事着手」とし、早期な竣工と運用開始を目指す。建設に係り工期短縮・コストの削減を図り事業費を可能な限り抑えるよう考慮する。

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
基本設計	→						
実施設計		→					
工事			→				

早期の竣工と運用開始を目指す

※前頁の「業務継続計画(例示)」に基づく事業スケジュールの詳細(例示)

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9
基本設計	→					
実施設計		→				
工事 (2期工事を想定)			→			
事業プロセスのフェーズ			フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4
既存車庫棟への移転		⇒ 1M				
既存事務所棟の解体		⇒ 3M				
新庁舎の建設			→		13M	
新庁舎への移転				⇒	1M	
仮設車庫棟の建設				→	6M	
消防車両の移動				⇒	1M	
既存車庫棟の解体				⇒	3M	
新車庫棟の建設					→	8M
外構整備					⇒	1M
仮設車庫棟の解体					⇒	2M
本署機能の運用			→		→	→
			既存車庫棟のみでの運用		新庁舎での仮運用	新庁舎での本格運用

## (9)概算事業費

種別	細別	金額(円・税込)
1 建築工事	新庁舎棟・新車庫棟 (RC造、3,350 m <sup>2</sup> 程度、免震構造)	2,177,500,000
2 既存建物解体工事費	旧庁舎、車庫棟その他付属物	105,820,000
3 外構工事	敷地造成、舗装、雨水排水、擁壁、植栽等	95,700,000
4 仮設工事	仮設車庫(S造、500 m <sup>2</sup> 程度)	123,750,000
5 設備機器移設費	震度計、指令設備、県高度情報等	36,300,000
6 調査設計費	基本設計費、実施設計費、調査費等	215,000,000
7 その他	隣地取得費、物件補償費	103,000,000
合計		2,857,070,000

※上記概算事業費は、RC造・免震構造で算定

## (10)基本設計・実施設計を行う上での留意点

本基本計画の内容を踏まえ、今後は基本設計、実施設計を行い、現庁舎において消防業務を継続しながら、建替工事を進めていくこととなる。設計及び工事を行っていく上での留意点を以下に整理する。

### ① 基本方針を具現化する消防施設

基本方針に掲げた、4つの方向性を具現化する消防施設とする。

- Point 1 市民の安全・安心な暮らしを支える拠点となる庁舎
- Point 2 市民に開かれた庁舎
- Point 3 防災拠点としての機能を果たした庁舎
- Point 4 人と環境に配慮した庁舎

### ② 現状敷地の有効活用

現庁舎の敷地(庁舎敷地、北側敷地(駐車場))及び隣接用地(買収予定)を有効活用し、種々の制約条件の下、最適な建替プラン(配置計画、平・立・断面計画、設備計画、構造計画等)を検討する。

- Point 1 庁舎敷地…合理的にコストを抑えて建替を行うプランニング、付属施設等の設置方法
- Point 2 北側敷地…フレキシブルに利用  
(工事期間中の仮設利用、訓練スペース、駐車スペース等)
- Point 3 隣接用地…庁舎敷地と一体的な有効活用
- Point 4 敷地内外における主動線(緊急車両動線、来庁者動線、職員動線)の分離・最適化

### ③ 周辺環境との調和

工事期間中も含めて、継続的に円滑な消防業務を運用していくにあたり、敷地周囲の道路との関係性、騒音対策やプライバシー確保など、近隣地域に迷惑を及ぼさないよう周辺環境との調和に留意する。

- Point 1 姫街道を主動線とする庁舎構成と円滑な車両動線の確保
- Point 2 日影規制への対応と敷地東側に隣接するマンション・住宅への配慮
- Point 3 敷地周辺道路の視認性や通行歩行者への配慮

### ④ 適切な建替手法・事業プロセス

現庁舎の敷地(隣接用地を含む)において、種々の制約条件の下で消防業務を継続しながら計画的かつ効率的に建替を行う上での建替手法、事業プロセスを検討する。

- Point 1 継続的な消防業務の運用に支障が生じない建替計画  
(消防機能の発揮、通信機器の移設等)
- Point 2 建替手法・事業プロセスの比較  
(新庁舎の配置・施設計画、事業コスト、工期、業務継続等)