

新居浜市南消防庁舎建設基本計画

新居浜市消防本部

I. 南消防庁舎建設に関する基礎的事項

1.	検討の経緯	1
2.	南消防署の管轄	1
3.	現施設の概要と課題	2
4.	南消防署建設の必要性	3

II. 南消防庁舎の基本設計計画

1.	南消防庁舎の敷地概要	4
2.	南消防庁舎に計画する機能	5
	(1)災害活動拠点機能	5
	(2)訓練活動拠点機能	5
	(3)階層計画	6
	(4)施設の必要規模	7
3.	敷地利用計画	10
	(1)敷地ゾーニングと動線	10
	(2)庁舎ゾーニングと動線	10
4.	建築条件及び設計方針の設定	12
	(1)建築条件	12
	(2)要求性能の確定	13
5.	持続可能な消防庁舎	19
6.	多機能で地域に貢献する開かれた消防庁舎	20
	(1)ユニバーサルデザインの採用	20
	(2)動線の分離	20
	(3)案内板・掲示板の設置	20
	(4)打ち合わせスペースの設置	20
	(5)防火・防災、救急研修の充実	20
	(6)防災教育の推進	20
	(7)近隣住民への防災機能の強化	20

7.	柔軟で経済的な消防庁舎	.....	21
	(1)フリーアドレスの導入	.....	21
	(2)情報化への対応	.....	21
	(3)車庫・資機材庫等の拡充	.....	21
	(4)費用負担の少ない庁舎	.....	21
8.	附帯施設	.....	22
9.	基本設計・実施設計における設計と条件	.....	23
	(1)基本条件	.....	23
	(2)庁舎の条件	.....	23
10.	想定事業規模	.....	25
11.	概算事業費	.....	25
12.	全体工程表	.....	25

I. 南消防庁舎建設に関する基礎的事項

1. 検討の経緯

新居浜市では、平成21年9月に施行した「新居浜市安全安心のまちづくり条例」の基本理念のもと、平成23年5月に「新居浜市安全安心のまちづくり行動計画」を策定、平成26年3月には「業務継続計画」を策定し、災害に強いまちづくりを目指し、様々な施策を行ってきました。

しかしながら、現状においては、上部地区における災害発生時の前線基地となる南消防署に備えるべき設備が十分ではなく、救助・救出活動の中心的な役割を担うこととなる消防本部機能を備えた施設も老朽化・狭隘化し、これらの機能強化が喫緊の課題となっています。

このようなことから、東日本大震災、能登半島沖地震等の教訓を踏まえ、大規模災害発生時においても、行政が機能不全に陥ることがないように、十分な耐震性能を備えた南消防署の建設計画を進めています。また、災害による被害を軽減するために、市民が震災時に使用することができる飲用水兼用防火水槽等も併せて整備し、災害に強い地域社会づくりを目指します。

2. 南消防署の管轄

新居浜市は、四国の瀬戸内側中央部に位置し、北側は瀬戸内海、南側は四国山脈（赤石山系）が連なり、標高1,500m以上の連峰が海岸部に近接し、国内でも珍しい地形と言われています。新居浜市の消防行政を担う消防機関の一つである南消防署は、新居浜市の南方に位置する上部地区を主に管轄し、管内面積は、113.81km²（48.57%市全面積比較）、東西14.8km、南北12.0kmで東は四国中央市、西は西条市、南は別子山地区を含む高知県境に接しています。また、管轄区域の幹線道路にあっては、主要道路として国道11号線、現在建設延伸中の国道11号線バイパスをはじめ、高速道路の松山自動車道、県道新居浜角野線、新居浜港線、楠中央通りなど物流の要とする路線が多く通っています。

3. 現施設の概要と課題

南消防庁舎の建築は、昭和55年3月に竣工し、鉄筋コンクリート造陸屋根2階建 延面積992.28㎡、1階部分は、床面積660.27㎡のうち、上部支所305.50㎡、消防庁舎が354.77㎡、2階は、332.01㎡で建設されました。また、別棟とし倉庫が66㎡、プロパン庫等6.6㎡、車庫107.61㎡を有しており、南消防署の使用部分は合計866.99㎡として現在に至っています。

建設当時の職員は、15名でしたが、その後、上部地区の人口増により火災・救急を始め、消防行政需要が急速に増大してきたことや、高速道の開通に伴う消防事象変容に対応するため、平成4年4月に機構改革により分署から署に昇格され、救急隊の2隊運用、はしご車等の配備を行い施設・装備の充実強化に取り組んできました。令和4年度には各部12名の総員38名体制に増員され、災害対応力の強化として安定した救急隊の2隊運用が円滑に行えるよう初動体制の整備がなされたところであります。しかしながら、建設当時は上部分署として設計されていることから、施設の収容人員の職員数が、建設当初から2倍以上に増員されたことにより、施設の老朽化に加えて事務・生活スペース、敷地内の訓練場の確保ともに狭隘化が顕著になってきています。その他にも、各種消防車両の大型化及び各種消防資機材の多様化による車両等の格納上の問題からも、今日の消防庁舎としては狭隘な庁舎となっています。

現在は、職員が限られたスペースの中、火災や救急、水害等への災害活動を行っていますが、緊急出動に対しては、狭隘な庁舎内では十分な機能を図ることができません。また、消防活動の拠点である消防庁舎は、災害の初期段階より正常にその機能を果たさなくてはならず、万一、消防庁舎が被災した場合には、災害応急対策等の活動に大きな支障をきたし、その結果として、防ぐことができたであろう被害の発生や拡大を招く恐れがあります。そのため、より高い耐震性能を備えた安全性の高い消防庁舎の整備が課題となっています。

4. 南消防署建設の必要性

近年、全国的に地震、台風、集中豪雨などの自然災害が相次いで発生しており、多様化、大規模化する自然災害に対して、消防をはじめとする行政の担う役割はますます重要なものとなっています。

災害の発生を完全に防ぐことは不可能ですが、災害時の被害を最小化する減災の考え方を防災の基本方針として、たとえ被災しても人命は失われず、経済的被害もできるだけ少なくなるよう、さまざまな対策を組み合わせることで災害に備えなければなりません。

しかしながら、現在の消防庁舎の耐震性や、老朽化・狭隘化している状況を考慮すると、発生が危惧される南海トラフ巨大地震等の大規模災害に対し、万全な体制とは言い難く、東日本大震災の教訓を踏まえ、大規模災害発生時においても、司令塔となる行政が機能不全に陥らないよう、十分な耐震性能を有し、かつ、関係機関との迅速な意思疎通、連携を可能とする新たな消防庁舎が必要です。

新しい消防庁舎では、消防職員、消防団員の技術向上を図るため、大規模化・多様化する各種災害現場で必要となる消火、救急救助活動等の技術を習得するための訓練施設もあわせて整備します。また、複雑多様化する消防需要に対し、住民の期待及び信頼に応えられるよう、広域的な応援体制の確立、消防行財政の合理化・効率化を図るため、消防通信指令施設を新居浜市、西条市、四国中央市の3市で共同して運用するなど、組織的な災害対応能力の向上に努めます。

Ⅱ . 南消防庁舎の基本設計計画

1. 南消防庁舎の敷地概要

新居浜市北消防署、新居浜市北消防署川東分署との位置関係、管轄範囲及び道路ネットワークを考慮のうえ、水害、土砂災害の無い松原町旧雇用促進住宅跡地への移転を行います。

《敷地概要》

地名地番	新居浜市松原町甲4368番4	
用途地域	準住居地域	
防火地域	その他の地域	
名称	旧雇用促進住宅跡地	
面積	約3,556.01㎡	
建築物の限度	建ぺい率	容積率
	60%	200%
接道道路	種別	市道
	名称	松原団地東筋線
	幅員	6.0m
	延長	264.8m
	備考	

《付近見取図》



2. 南消防庁舎に計画する機能

(1) 災害活動拠点機能

ア 消防車庫

消防車庫は、南消防署が有する消防車両を収容できるものとし、梯子車等の大型車の出動に支障がないように配置します。また、庁舎前面には車両点検や整備をするための広い空地を設けます。

イ 出動体制

迅速な消防活動を行うため、消防車両の出動に際して、外来者の車両と交差しない動線を可能な限り確保し、庁舎内においても、出動する消防隊員と来庁者の動線を分離します。また、隊員がすばやく出動態勢をとれるように、事務所等の配置に留意し、出動準備室や救急・救助資機材格納庫等の附帯施設を最適な位置に設けます。

ウ 通信指令施設

新居浜市、西条市、四国中央市の3市で共同運用する消防通信指令施設を設け、119番通報の受信や無線による消防車両への迅速な出動指令、広域的な消防応援体制を可能とする設備システムを整備します。

エ 広域応援

大規模広域災害が発生し、他自治体より緊急消防援助隊等を受け入れする場合を想定し、緊急消防援助隊等が迅速・的確・効率的に活動が行えるように緊急消防援助隊受援施設を設け、広域応援体制を整備します。

(2) 訓練活動拠点機能

ア 消防技術訓練施設

消防職員の警防技術の向上を図るため、各種訓練ができる訓練施設を整備し、複雑多様化する災害に対する消防隊の活動能力強化と災害現場における二次災害の発生防止を図ります。

また、屋上や外壁面、バルコニー等庁舎の一部を訓練施設として活用することにより、庁舎を有効に利用した経済的でフレキシブルな訓練スペースを確保します。

イ 消防訓練室

隊員の知識と技術の向上を図るため、各種資機材の取扱い訓練のほか、災害時における消防隊、救助隊及び救急隊間の連携訓練が行える訓練室を整備し、救命率の向上を図ります。

ウ その他

隊員の体力強化を図るためのトレーニング室を整備します。

(3) 階層計画

迅速な消防活動を行うため、出動する消防隊員と来庁者の動線を分離するなど、隊員がすばやく出動態勢をとれるように、事務所等の配置に留意し、出動準備室や救急・救助資機材格納庫等の附帯施設を最適な位置に配置することを基本とします。その上で、市民の利用に配慮した配置計画とします。

ア 1 階

- ・南消防庁舎への来庁者の動線を考慮し、主要出入口を来庁者駐車場側へ設置します。
- ・緊急出動時の動線に配慮し、緊急車両は1階に配置します。
- ・緊急車両と機能的関連の高い出動準備室、仮眠室等は、1階緊急車両車庫に隣接して配置します。

イ 2 階

- ・事務室、職員の生活スペースを出動動線に配慮し配置します。
- ・女性職員の生活スペースを配置します。

ウ 3 階

- ・新居浜市、西条市、四国中央市の3市で共同して運用する通信指令センターを配置します。
- ・平時は会議室等として使用し、大規模災害時等には、緊急消防援助隊受援施設として利用できる多目的ホールを配置します。

エ R F

- ・受変電設備、非常用発電機設備、空調屋外機、消防用無線アンテナ等は、屋上に配置します。

(4) 施設の必要規模

ア 南消防署

室名	概要
事務室（消防課）	日勤者・交代勤務者の執務スペース 交代勤務者のデスクはフリーアドレス制 応接スペースとミーティングスペース
研修室・会議室	職員の研修用スペース 職員の会議用スペース 災害時には、災害対策室として使用
書庫・図書室 台帳保管庫	保存用文書の保管スペース、事務室に隣接して設置 集密書架による収納を想定 図書コーナーを併設するための机を設置 防火対象物台帳の保管スペース
消防署長室	消防署長の執務、応接スペース
相談室	来庁者の相談スペース
消防車庫	消防車両駐車スペース
出動準備室	消防隊員の防火衣着装スペース
救急隊出動準備スペース	救急隊員の出動準備スペース 滅菌灯付白衣ロッカー等設置
救急洗浄室・消毒室	救急隊員及び救急資機材の消毒洗浄スペース
防火衣洗浄室	防火衣の洗浄スペース
防火衣乾燥室	防火衣の乾燥スペース
消防訓練室	消防隊、救急隊、救助隊等の訓練スペース
トレーニング室	職員のトレーニングスペース
消防・水防活動用資器材保管庫	消防・水防用資機材の保管スペース
救急活動用資器材保管庫	救急用資機材等の保管スペース
救助活動用資機材保管庫	救助用資機材等の保管スペース
車両関係資器材保管庫	車両整備資機材等の保管スペース

室名	概要
消火薬剤保管庫	火災等で使用する消火薬剤の保管スペース
各種講習用資機材保管庫	各種講習で使用する資機材等の保管スペース
危険物保管庫	備蓄用燃料、潤滑油等の保管スペース
男性職員更衣室	男性職員の更衣室
食堂・厨房	職員専用の食堂・厨房
男性職員用休憩室	男性職員の休憩スペース 災害時の駆付け隊員の休憩・仮眠場所としても利用
消防隊男性職員用仮眠室	消防隊員の仮眠スペース 個室または準個室とする
救急隊男性職員用仮眠室	救急隊員の仮眠スペース 個室または準個室
リネン室	
ポンプ室	
男性職員用浴室	
トイレ・洗面所	
女性職員用スペース	女性職員の生活スペース 仮眠室兼更衣室、休憩室、洗濯室、浴室、脱衣所、 トイレ、洗面台を設置
多目的ホール	消防通信指令の共同運用に係る会議、東予 MC、東予圏域 での救助研修等の研修場所として利用 自主防災組織の教育訓練場所として利用 災害時には、緊急消防援助隊等の受援場所として利用 消防署の屋内訓練場として利用

イ 通信指令センター

室名	概要
事務室（通信指令課）	通信指令員の執務スペース
通信指令室	119等の受信を処理するスペース
通信機器室	各種通信機器等の機械室
男性職員用仮眠室	通信指令員の仮眠スペース（個室又は準個室とする）
男性職員用更衣室	通信指令員の更衣スペース
通信倉庫	通信関連予備品等の保管庫
通信予備室	予備指令台の設置スペース 通常時は会議室として利用
男性職員用休憩室	男性職員の待機スペース 災害時の駆け付け隊員の休憩・仮眠室としても利用する
食堂・厨房	職員専用の食堂・厨房
リネン室	
男性職員用浴室	
トイレ・洗面所	
女性職員用スペース	女性職員の生活スペース 仮眠室兼更衣室、休憩室、洗濯室、浴室、脱衣所、トイレ、洗面台を設置

3. 敷地利用計画

(1) 敷地ゾーニングと動線

敷地のゾーニングは、以下の項目に留意し、施設配置及び接道など周辺環境との整合性を図ります。

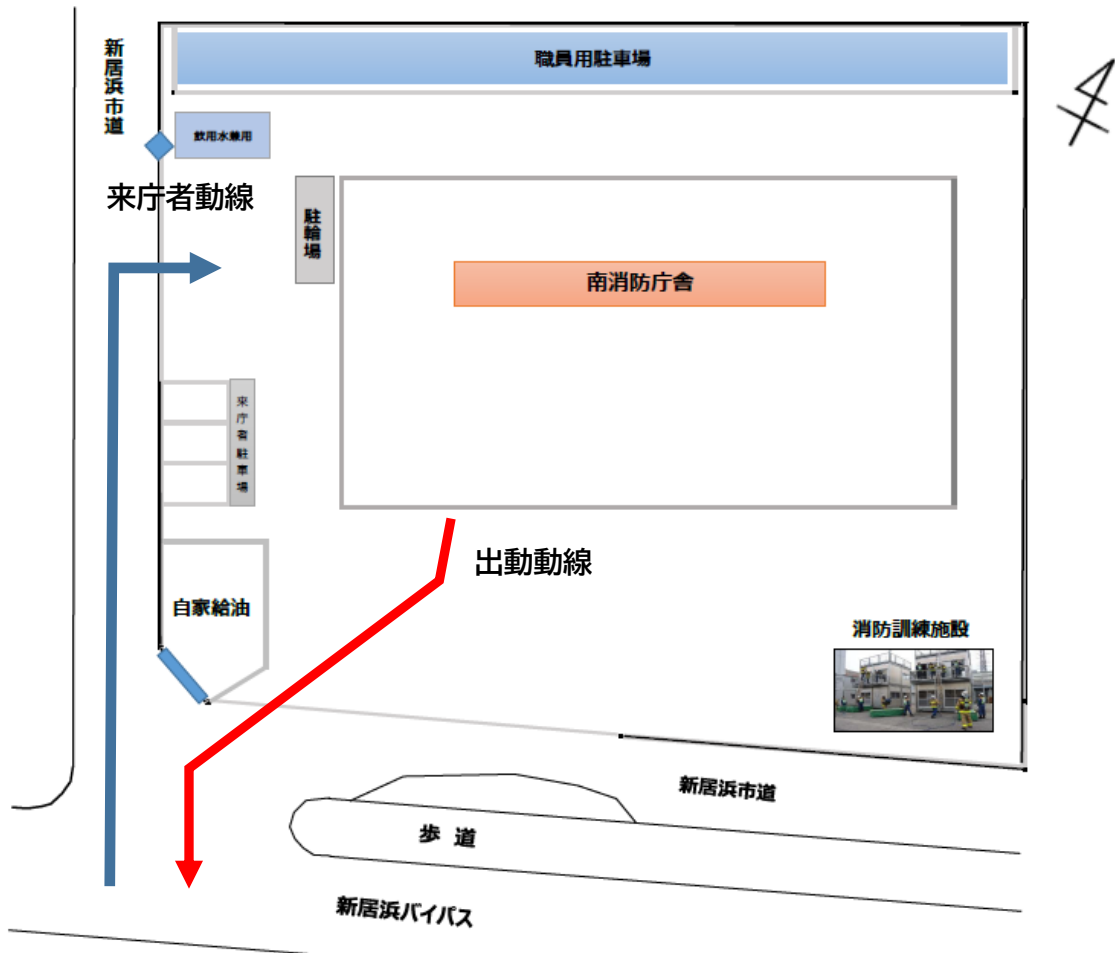
- ア 緊急車両が、速やかに出場できる動線とします。
- イ 緊急車両と来庁者・職員の車両動線が交差しにくい動線を確保し、緊急車両の出動に配慮します。
- ウ 緊急車両の動線は、原則、駐車場、訓練場などと重ならないようにします。
- エ 来庁者駐車場・駐輪場は、できる限り来庁者玄関付近に設置します。

(2) 庁舎ゾーニングと動線

庁舎のゾーニングは、以下の項目に留意し、職員が最も機能的に行動できる配置としながら、来庁者、出場時の職員、平時の職員が互いの動線を妨げない配置とします。

- ア 出場時の職員の動線は、事務室、仮眠室、訓練施設から速やかに出場できるようにし、さらに、来庁者の動線と重ならないようにします。
- イ 平時の職員の動線は、来庁者の動線を妨げることなく、機能的・効率的に業務が行えるようにします。
- ウ 庁舎のセキュリティを確保するため、来庁者の動線を制限します。

南消防庁舎敷地配置 (イメージ)



4. 建築条件及び設計方針の設定

(1) 建築条件

ア 基本条件

防災拠点施設は、大規模災害発生後、迅速かつ十分な出動態勢を確保できる施設とし、直ちに災害対策業務が行える機能を維持できる安全性・信頼性を確保します。

イ 地震力の想定

南海トラフ巨大地震で想定されている震度7に対して安全性・信頼性を確保する設計とします。

ウ 浸水被害の想定

計画地は、南海トラフ巨大地震で満潮時に津波が到達し堤防が決壊したことを想定した4m程度の津波の浸水想定範囲外に位置し、台風、豪雨の際、尻無川水系洪水浸水想定範囲外に位置するため、南消防庁舎計画地は、敷地冠水による浸水被害は想定しません。

エ 液状化の想定

地下水位の高い軟弱な砂地盤や埋立地などでは、地震時に地盤が液状化する場合があります、本計画地においてもその可能性が懸念されます。地盤の液状化が生じると、支持力は失われ、有効な対策が施されていない建物には沈下や傾斜が生じます。地盤の液状化は地震による振動により地盤内に働く繰り返しせん断応力によって地盤中に生じる過剰間隙水圧が上昇し、土圧により土粒子を拘束していた力を上回ることにより生じますが、「液状化が生じやすい条件」、「地盤の液状化に対して建物を保全する対策」としては、以下のようなことが考えられ、基本設計段階では、液状化に対しても詳細な検討を必要とします。

① 液状化が生じやすい条件

- ・地盤の細粒土（0.074mm以下の土粒子）含有率が低い。粘性土系でない。
- ・20m程度以浅の軟弱（N値が概ね15程度以下）で、比較的粒径の揃った砂質系土質。
- ・地下水位が高い。
- ・地震の入力が大きい。

② 地盤の液状化に対して建物を保全する対策

- ・液状化する可能性を低くする。
(液状化の懸念される層に対して地盤改良を施す。)
- ・液状化しても建物を支持できるようにする。
(水平耐力の高い杭基礎として、液状化層の支持力を期待しなくても建物が支持できるようにする。)
- ・液状化した場合の上部建物の有害な変形を抑える。
(鉄筋コンクリート造のべた基礎として接地圧を低くするとともに、礎板を基礎梁等で補剛してバランスよく剛性を高め、かつ荷重の均等化を図ることで不均等な沈下が生じにくくする。)

《計画地の経歴》

地番	地目	原因及び日付
甲4368番4	沼地	4368番1から分筆
	宅地	昭和46年9月25日 地目変更
		甲4638番4、甲4368番5に分筆

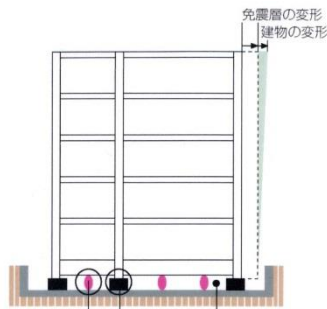
(2) 要求性能の確定

ア 耐震性の確保

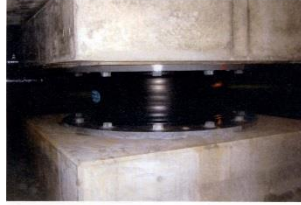
計画建物は、高い耐震性が必要となる防災拠点（災害時に拠点として機能すべき施設）となることから、耐震安全性の目標は国土交通省が定める「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に準じ、構造体「I類」、建築非構造部材「A類」、建築設備「甲類」に相当するものとし、BCP（事業継続計画）の観点から最も耐震安全性に優れる免震構造を検討します。

※免震構造について

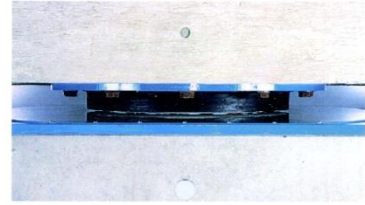
建物と地盤の間（免震層）に積層ゴム等の柔らかい部材を置いて絶縁することにより建物に入る地震力を大幅に低減し、免震層に設置したダンパーにより地震エネルギーを吸収する構造形式です。免震構造は、地震時の建物被害をほとんどなくすることが可能で、各階床の加速度も低く抑えることができるため、室内家具などの転倒の可能性も低く、地震時居住性にも優れます。



積層ゴムアイソレータ



すべり支承



免震部材

アイソレータ

建物の重量を支え、
水平に柔らかく動きます。
建物を元の位置に戻す
働きもあります。

ダンパー

地震エネルギーを吸収し、
揺れを抑えます。
強風による建物の揺れを
防ぐ役割もあります。

鉛ダンパー

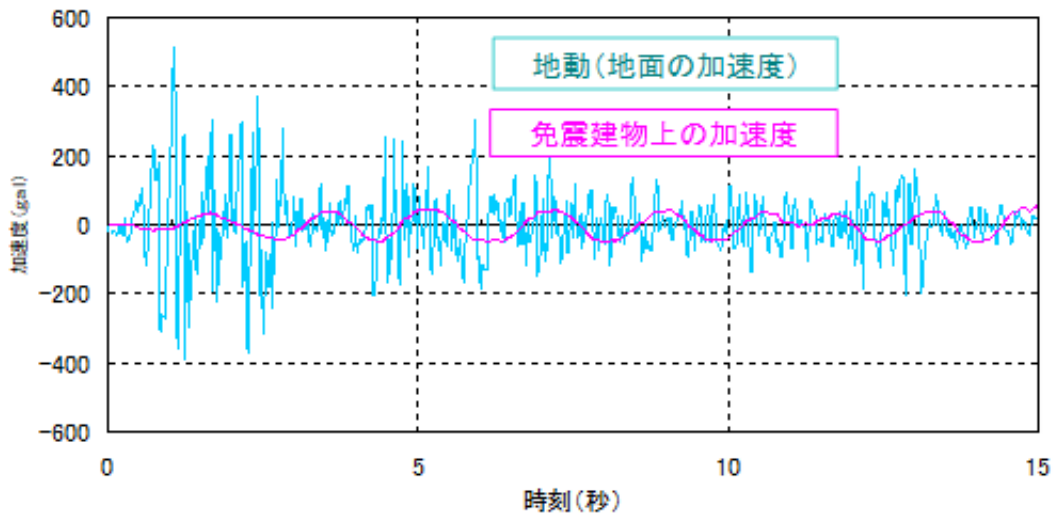


鋼棒ダンパー



免震構造（基礎免震）

免震部材の例



免震建物の床応答加速度の例

《耐震性能の分類（重要度）抜粋》

施設 の 用途	対象施設	耐震性能の分類		
		構造 体	構 建 造 築 部 材 非	建 築 設 備
災害対策 の指揮、 情報伝達 のための 施設	指定行政機関が入居する施設 指定地方行政機関のうち地方ブロック機関が入 居する施設	I 類	A 類	甲類
	指定地方行政機関のうち上記以外のもの及びこ れに準じる機能を有する機関が入居する施設	II 類	A 類	甲類
救護施設	病院及び消防関係施設のうち災害時に拠点とし て機能すべき施設	I 類	A 類	甲類
	病院及び消防関係施設のうち上記以外の施設	II 類	A 類	甲類

《官庁施設の総合耐震・対津波計画基準》

部 位	分 類	耐震安全性の目標
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。 (重要度係数は 1.5)
	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十分な機能確保が図られている。 (重要度係数は 1.25)
	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。 (重要度係数は 1.0)
建築非構造部材 (天井材、照明器具、 窓ガラス・窓枠、外壁 仕上げ材等、外壁取付 物・屋上設置物、内壁 (内装材)、収納棚な ど)	A 類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、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ている。
	B 類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、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ている。
建築設備 (配管、ダクト、ケー ブルラック、キュービ クル、発電機、ボイラ ーなど)	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。

《耐震構造・制震構造・免震構造》

	特徴	長所	短所
耐震構造	耐震構造はコストが安価であり工期も短く施工に当たっては特殊な技術を必要としないため、最も一般的な耐震工法として多くの建物で採用されている。ただし、地震による揺れが大きいため消防指令センターやサーバー室へは免震床の設置などが必要となる。	一般的な構造であり、コストが安い。長い工期を必要としない。	地震による揺れが大きいため、大きな家具や設備は転倒に備えて固定する必要がある。耐震基準類とする場合は、柱、梁を大きくする、また大地震では補修費が大きくなる場合がある。
制震構造	耐震構造に比較して地震時の揺れは少ないが制震ダンパーの設置による空間の制約が発生する可能性がある。超高層ビルなどに適した工法で、改修工事での採用が多く、自治体庁舎の新築にはほとんど採用されていない。コストは耐震構造より高くなる。	免震の構造ほどではないものの建物の揺れが抑えられる。超高層ビルやマンションに適している。	制震ダンパーをバランスよく配置するために空間の自由度の制約を受ける可能性がある。免震構造ほどではないもののコストが高い。大地震等災害後に点検費用が必要である。
免震構造	免震構造は3つの構造の中で最も揺れを抑えることが出来る構造になる。揺れに対して特に高い制御性や大規模地震後の補修費削減を必要とする建物に適している。ただし、耐震構造に比較して建設コストが約10%高く、免震装置の定期点検費用などランニングコストも発生する。また、設計期間は、耐震構造に比較して4か月程度、工期は、2か月程度長く必要になる。	最も建物の揺れを抑えることができ、空間の自由度の制約も生じない。地震災害後の修繕箇所は少なく、家具等の転倒や散乱も免れるため、業務の復旧が早い。	イニシャルコストが最も高い。免震装置の定期的点検費用が必要である。大地震等災害後に点検費用が必要。施工の難易度が上がり、かつ工期が長くなる。

イ 基礎構造

南消防庁舎の基礎構造は、計画地の液状化に配慮し、支持杭や地盤改良等の計画を適切に行います。

ウ 荷重条件

各種機器の荷重を考慮した構造計画とします。訓練施設においては、放水による水の重量・機材の衝突等による耐衝撃性を考慮します。

エ 必要諸室

南消防庁舎に必要な施設は、「施設の必要規模」に示す諸室とします。なお、車庫には、以下の車両の格納を想定し、出動時の安全を確保するため、十分な空間を設けるものとします。

《車両一覧》

車種	L×W×H (cm)	総重量 (kg)	備考
ポンプ車	575×192×300	6,755	災害対応車両
ポンプ車	571×192×285	6,715	災害対応車両
水槽付きポンプ車	698×220×285	9,110	災害対応車両
資機材搬送車	339×147×198	1,510	災害対応車両
多目的消防ポンプ車	740×233×307	12,330	災害対応車両
救助工作車	780×230×320	11,430	災害対応車両
救急車	564×190×246	3,315	災害対応車両
救急車	564×190×246	3,305	災害対応車両
化学消防ポンプ車	701×236×285	9,810	災害対応車両
普通自動車	440×169×185	1,735	共同運用車両

5. 持続可能な消防庁舎

大規模災害発生時に電気や水道などの社会的インフラが断絶しても機能を確保し、施設の機能が一定時間維持できるような設備システムを備えた施設とします。また、緊急車両（消防車、救急車等）へ燃料を安定的に供給し、機能を確保するため自家給油取扱所（災害対応型）を設けます。

電気	<ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備は屋上階に設けます。 ・自家発電設備は1週間の連続運転が可能な仕様とし、燃料備蓄量は72時間分とします。自家発電設備の供給対象は施設全体とし、回路分けを行うことにより供給範囲を制限できるようにします。 ・太陽光発電設備や蓄電池の設置等、燃料供給が途絶えた場合の非常時の対応について検討します。 ・電力の供給は、2回線引込を検討します。 				
水	<ul style="list-style-type: none"> ・インフラ途絶時にも利用できるよう受水槽を設け、加圧給水ポンプ方式とします。 ・受水槽は十分な耐震性をもち、緊急遮断弁を設けるなどの対策を取るものとします。 ・雨水の雑用水利用を原則とし、井水利用についても検討を行います。 ・災害時には南署消防職員47人程度、通信指令施設職員29人程度、緊急消防援助隊等関係機関50人程度が7日間継続して勤務できるものとし、貯水量は以下によります。 <table border="1" data-bbox="403 1323 1351 1424"> <tr> <td>上水</td> <td>$127人 \times 4L/人 \cdot d \times 7日間 \div 3.6ton$</td> </tr> <tr> <td>雑用水</td> <td>$127人 \times 30L/人 \cdot d \times 7日間 \div 27ton$</td> </tr> </table>	上水	$127人 \times 4L/人 \cdot d \times 7日間 \div 3.6ton$	雑用水	$127人 \times 30L/人 \cdot d \times 7日間 \div 27ton$
上水	$127人 \times 4L/人 \cdot d \times 7日間 \div 3.6ton$				
雑用水	$127人 \times 30L/人 \cdot d \times 7日間 \div 27ton$				
燃料	<ul style="list-style-type: none"> ・発電用燃料は、地下タンク貯蔵所等により発電に必要な容量を確保します。 ・緊急車両用燃料（常備及び非常備）は、全天候型対応自家用給油取扱所を設け必要な量を確保します。 <table border="1" data-bbox="403 1644 1351 1697"> <tr> <td>必要量(内訳)</td> <td>ガソリン：約3,100L 軽油：5,600L</td> </tr> </table>	必要量(内訳)	ガソリン：約3,100L 軽油：5,600L		
必要量(内訳)	ガソリン：約3,100L 軽油：5,600L				
空調	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバー室などの空調はインフラ途絶時の運転を考慮し、発電機回路とします。 ・排煙設備は自然排煙を原則として計画します。 				
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・排水設備は緊急貯留槽を除き重力排水方式とします。 ・緊急貯留槽には、十分な給水量を確保します。 				

6. 多機能で地域に貢献する開かれた消防庁舎

施設見学、申請など訪れた方々に、安全で・わかりやすく・親しみやすい、消防庁舎とします。また、各種災害等には、地域の防災機能を強化する設備を設け、身近で頼られる庁舎とします。

(1) ユニバーサルデザインの採用

駐車場、通路、階段、トイレ、エレベーター等にユニバーサルデザインを採用し、全ての人が快適に利用できる庁舎とします。

(2) 動線の分離

敷地・建物内において、来庁者と消防署との人と車両の動線を分離し、来庁者と隊員の安全を確保します。

(3) 案内板・掲示板の設置

初めての来庁者でも迷うことがないように、分かりやすい案内誘導サインを導入します。

(4) 打ち合わせスペースの設置

ローカウンター（車椅子利用可能型）を設け、窓口対応・相談業務の向上を図ります。

(5) 防火・防災、救急研修の充実

救急救命講習会、防火・防災研修、消防団との連絡会議なども行える多目的ホールを設置します。

(6) 防災教育の推進

消防指令センターや緊急車両の見学ができる施設とします。

(7) 近隣住民への防災機能の強化

大規模災害時に地域住民へ飲料水やトイレ等を提供できるよう、飲料水兼用防火水槽、マンホールトイレ等を設置します。

7. 柔軟で経済的な消防庁舎

将来の職員の増員、消防車両の増車及び多様化、組織の改編、更には高機能消防指令システムの更新など、時代の要求に柔軟に対応できる機能を有する消防庁舎として、将来の維持管理費、日々の運営経費なども考慮し、将来においても総合的に費用負担の少ない消防庁舎とします。

(1) フリーアドレスの導入

事務室においては、フレキシブルな配席により、空間を有効に活用し、職員の増員に対応することができるようフリーアドレスとします。

(2) 情報化への対応

執務エリア、消防指令センター、会議室等は、OAフロアとし、多様化高度化するデジタル情報処理を踏まえた環境とします。また、各会議室はWeb会議用に情報ケーブルと電源環境を整備します。

(3) 車庫・資機材庫等の拡充

大型多様化する緊急車両や資機材の多種化に対応するため、車庫及び資機材庫を拡充します。また、新型コロナウイルスを始めとする感染症に対応できる、救急資機材室や出動準備室、消毒・洗浄室等を整備します。

(4) 費用負担の少ない庁舎

ア 使いやすさ、耐震性、耐久性、更新や修繕のしやすさ、省エネなど目に見えない本質的な機能や性能を第一とします。

イ 維持管理が行いやすい設計建築を行い、将来における点検や保守費等の建物管理に係る人的コスト及び修繕更新コストの削減を図ります。

ウ 建物内部へ自然採光や自然通風など、自然エネルギーの利用を積極的に取り入れます。

エ 高断熱複層ガラスや屋上面への断熱材の採用により、冷暖房負荷を軽減します。また、LED照明、各種センサーによる照明の制御、節水型機器の採用などにより、環境への負荷を軽減します。

8. 附帯施設

名 称	必要機能等
ホース乾燥設備	ホースリフター付きホース乾燥設備 ホース洗浄用蛇口、排水設備
来庁者・職員等 駐車場・駐輪場	緊急車両の動線を考慮し、安全に配慮する 車いす使用者駐車場の設置 駐輪場（バイク・自転車）の設置 施設見学に対応した大型バス対応スペースの設置
出動表示灯	緊急出動時の交通事故防止のための注意喚起設備
国旗等掲揚ポール	国旗等掲揚用のポール設置
電光掲示板	防火・防災広報用に使用
懸垂幕装置	防火・防災広報用に使用
自家給油取扱所	平時及び災害で使用できる自家給油取扱所の設置
飲用水兼用防火水槽	災害時に使用できる飲料水兼用防火水槽の設置
訓練用消火栓	訓練で使用できる地上式又は地下式消火栓を設置
訓練用防火水槽	訓練で使用できる防火水槽の設置
避雷設備	落雷による電気設備への被害を避ける高速避雷機の設置
汚水ピット	災害時に汚水等を貯留できる緊急貯留槽の設置 マンホールトイレの設置（5基）
消防訓練施設	現場指揮訓練、火災防御訓練等に使用

9. 基本設計・実施設計における設計と条件

基本条件、庁舎の条件は以下に示します。各室に関する与件は、施設の必要規模及び設備概要によります。

(1) 基本条件

消防庁舎・3市共同の通信指令施設の持つ特殊性に消防事務の効率化を図る要素を加え、次の機能について有機的に統合させることを基本条件とします。

ア 上部地区における防災拠点施設として耐震上及び防火上安全な建築構造であり、かつ消防活動における初動体制を迅速に確立できる機能を有すること。

イ 24時間勤務となる職員の業務と生活の両面に配慮した機能を有すること。

ウ 訓練及び体力鍛錬を常時行うことができる機能を有すること。

(2) 庁舎の条件

消防業務の効率的運営を図るため、次の基準を設定します。

ア メンテナンス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。

イ 生活スペースは職員のアメニティに留意した仕様とすること。

ウ 職員の生活スペースと来庁者の動線が重ならない配置とすること。

エ 職員の生活スペースは、湿気等が溜まらないよう換気及び採光を十分に取り入れ、衛生面に配慮すること。

オ 庁舎外観は、周辺環境を考慮した、市民に親しまれるものとする。

カ 公害対策については、近隣関係を重視し排気ガス処理装置の導入や、低騒音機器の採用、防音措置等を必要に応じ講ずること。

キ 敷地内に訓練施設を整備すること。また、庁舎の外壁・ベランダ等を利活用した訓練スペースを設ける場合は、金物フックなどを適所に配置し、ロープ訓練などができるような措置等を講ずること。

- ク 地震時の被害を最小限に留めるため、主要構造部以外の耐震性を、設備機器、配管等も含めて向上させること。併せて、家具等の転倒防止措置を検討すること。

- ケ 放水等の消防訓練に対し、周辺住民及び通行人等への安全が確保できる措置を講じること。

10. 想定事業規模

名称	建物構造	階層	延床面積
庁舎棟	鉄筋コンクリート造	1階	約1,000㎡
		2階	約1,000㎡
		3階	約1,000㎡
訓練施設A	鉄筋造	2階	約60㎡
訓練施設B	鉄筋造	2階	約60㎡

11. 概算事業費

概算事業費は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「令和6年度新営予算単価ほか及び参考資料」、通信指令共同運用に係る基礎調査資料を参考に求めた金額となります。このため、実質的な事業費は、今後の基本設計及び実施設計において算定していくものとします。

なお、消防指令の共同運用に係る部分は3市で按分する計画としています。

想定概算工事費・・・約43億円（通信指令システム整備費約18億を含む）

12. 全体工程表

南消防庁舎及び通信指令施設は、令和9年度末の供用開始を目標に以下の工程を予定しています。

	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
基本設計 実施設計					
庁舎建設					
消防指令 システム設計					
消防指令 システム整備					
供用開始					