

高知市東消防署三里出張所 移転建設に係る基本構想

令和5年9月15日

高知市東消防署三里出張所移転建設に係る
基本構想策定ワーキンググループ

■ 基本方針	・・・1
■ 建設用地概要	・・・2
■ 機能要件	・・・3
■ 施設条件	・・・4～5
■ 配置計画	・・・6
■ 評価	・・・7
<参考資料>	
事業スケジュール（案）	

基本構想の趣旨

本市における消防署所再編については、「2011高知市総合計画」における“安全安心の都市空間整備”を実現するため、「高知市消防署所再編計画2015」に基づき、平成27年4月に高知市南部地域の拠点として高知市南消防署南部分署（現高知市南消防署）を開署、平成29年10月に同北部地域の拠点として高知市北消防署を開署、令和元年10月に同中央地域の拠点として高知市中央消防署を整備し開署しました。この高知市中央消防署の開署によって、すべての消防署所が現行耐震基準に基づく施設となり、消防署所再編は一定完了したところです。

しかしながら、津波被害が懸念される高知市東消防署三里出張所は再編計画には具体的に盛り込まれておらず、南海トラフ地震発生時の切迫性が年々高まる中、その対策が急務となっております。

同出張所は沿岸部を広く受け持つことから、南海トラフ地震発生後の津波被害に対し、災害応急対策やその後の継続的な災害対応の第一線となる拠点でなければなりません。高知県防災マップによると、津波浸水想定区域内に位置し、前述のとおり津波被害を受ける可能性が高く、発災後に消防活動の拠点としての機能を果たすことができないことから、津波浸水想定区域外である高知医療センター南側の民有地に移転建設することを決定しました。

移転後の三里出張所では、南海トラフ地震による消防庁舎や消防車両等への津波被害をなくし、中型化学車やトイレトレーラーを配置することで、災害応急体制の強化を図ります。また、津波被害が想定される高知市東消防署の代わりとして東消防署活動班を設置するとともに、県外からの緊急消防援助隊を受け入れるための活動拠点とすることとしています。

これに加え、本事業を契機に、人口減少や高齢化の進展をはじめとする社会情勢の変化や災害形態の複雑多様化に伴う消防需要の変化、予防行政の厳格化など、消防行政をとりまく環境が著しく変化していく中において、人員の配置体制を見直し、消防力の強化はもとより、定年延長や多様化に対応する働き方改革につなげていきます。

以上のように、本基本構想は高知市東消防署三里出張所の移転により、南海トラフ地震災害への対応力の強化や、持続可能な消防体制の確立など「すべては住民のため」、消防としての責任と役割を果たすことのできる施設の整備について検討しました。

最後に、本基本構想は、庁内のワーキングメンバーにより3署建設において積み上げた経験を活かし、先に述べた機能等を充足した庁舎とすべく検討を重ね策定したものです。この基本構想を、今後の基本設計・実施設計の基礎とし、災害対応拠点として機能し得る施設の実現を目指します。

施設のコンセプト

高知市東消防署三里出張所移転建設に係る基本構想の策定に当たり、安全性と機能性を重視した敷地利用をベースとし、災害対応拠点として求められる機能、公共施設として求められる機能のうち、以下の7項目を重視しました。

- ① 特異な形状の敷地を最大限に有効利用する。
- ② 建物を整形とすることで建設コストを縮減する。
- ③ 出動動線を工夫することで、迅速・安全な緊急出動を実現する。
- ④ 有事の際の東消防署活動班機能を有する。
- ⑤ 緊急消防援助隊の活動拠点とする。
- ⑥ 地域の環境に与える影響を最小限とし、市民に親しまれる庁舎を目指す。
- ⑦ 自然採光や、自然換気による通風の確保など、自然エネルギーを活用し、環境負荷の低減に配慮する。

(新) 高知市東消防署三里出張所

災害対応拠点として求められる

庁舎の安全性

安全で迅速な出動動線

東消防署活動班設置

緊急消防援助隊活動拠点

公共施設として求められる

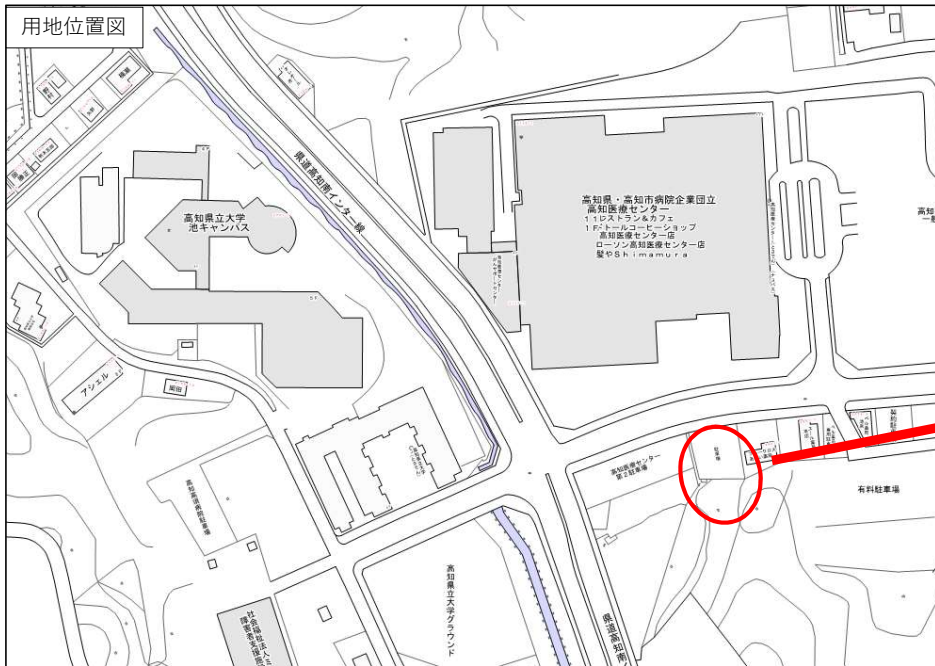
耐用性・保全性

周辺環境への配慮

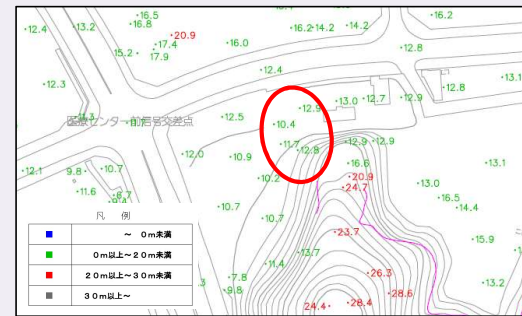
地球環境への配慮

安全性、機能性及び経済性を重視した敷地利用

建設用地概要



航空写真

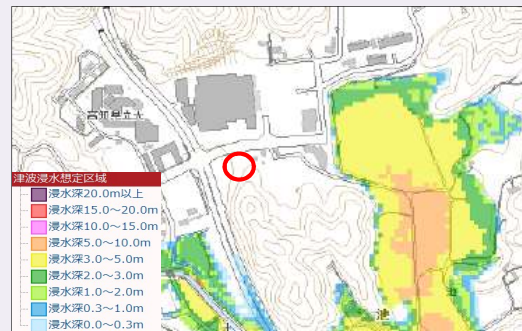


標高図
(高知市標高マップ)

建設用地	高知市池字見野越2841番6 外
敷地面積	約2,100㎡ (高知医療センター南側)
標高	約10m~12m
津波浸水深	区域外
土砂災害警戒・特別警戒	区域外
洪水予測	区域外
液状化危険度	可能性なし
用途地域	市街化調整区域



洪水予測図
(国土交通省ハザードマップポータルサイト)



津波浸水図
(高知県防災マップ)



土砂災害警戒・特別警戒
(高知県防災マップ)



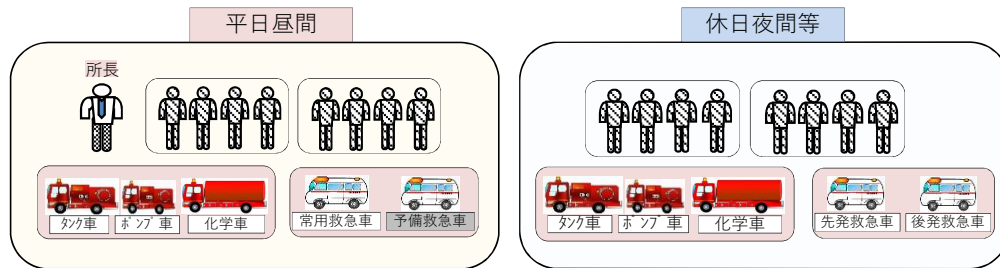
液状化危険可能性予測図
(高知県防災マップ)

1 概要

- (1) 用途 消防庁舎
- (2) 規模 事務・生活スペース及び車庫スペースからなり、各建築物については、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に該当しない規模とする。
- (3) 構造 鉄筋コンクリート造又は鉄骨造

2 人員構成

所長1人、救急消防隊8人×3部 計25人



3 諸室

エントランスホール、階段・通路、事務室（署対策本部）、倉庫、食堂・厨房、緊急消防援助隊活動拠点（会議室）、トイレ、衣類乾燥室、洗濯室、洗面室（場）、浴室・脱衣室、仮眠室、女性専用スペース、電気・機械室、防火衣洗濯室、防火衣乾燥室、消防倉庫、救急倉庫、救急消毒室、指令端末・機器スペース、出動準備スペース、車庫、油庫、倉庫及びポート置き場、駐車場、職員駐輪場、ごみ置場、ホースリフター、訓練スペース

4 諸施設

耐震性防火水槽、消火栓、国旗・市旗掲揚ポール

5 インフラ環境

電気	敷地付近に電力柱有、高圧電力引込み可能 (要検討) 太陽光発電設備	水道	上水	
	高圧受電：庁舎棟		下水	浄化槽
ガス	都市ガス	通信	指令、電話等通信網 (要確認)	

6 関係法規

項目	関係法令等	条項	備考
開発行為の許可	都市計画法	第29条第1項	
	高知市開発指導要綱	第8条	
容積率	建築基準法	第52条	200%
建蔽率	同上	第53条	60%
高さ制限	同上	第56条	
日影規制	同上	第56条の2	
	高知県建築基準法施行条例	第18条	
耐火建築物等	建築基準法	第62条	
防火区画	同上 施行令	第112条	
消防用設備の設置	消防法	第17条	別表第1 15項に該当する 防火対象物
	消防法施行令		
建築物の規模	建築物における衛生的環境の確保に関する法律	第12条12項2項	特定建築物について
	同上 施行令	第1条	該当用途に供される部分の延べ 面積が3,000㎡以上→特定建築物
環境への配慮, 省エネ	エネルギー使用の合理化に関する法律	第72条 第73条	
	高知市公共施設における再生可能エネルギー及び 省エネルギー設備導入に関する指針		
事業者の責務	高知県ひとにやさしいまちづくり条例	第5条、第13条 第15条	
近隣への配慮	高知市中高層建築物の指導要綱		
景観の形成	高知市景観条例		
	高知市景観計画色彩ガイドライン		
建築空間の緑化	高知市景観計画緑化ガイドライン		緑被面積 = 緑被対象面積 (敷地面積 × 20%) × 50%
危険物の貯蔵	高知市火災予防条例		

7 配備予定車両

名称	台数	車両寸法 (m)		
		幅	長さ	高さ
水槽付消防ポンプ自動車	1	2.25	6.65	2.75
消防ポンプ自動車	1	1.88	5.70	2.63
救急車	2	1.88	5.67	2.50
化学車	1	2.49	9.50	3.22
ポートトレーラー	1	1.80	4.70	1.15
トイレトレーラー	1	2.40	5.55	3.50

施設条件

諸室	用途	補足事項
エントランス ホール	総合案内板、掲示板を設けた 庁舎の主要出入口となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・風除室を設けること。 ・庁舎の主要出入口となることから明るく開放的な空間とする。
階段・通路	職員が使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・手摺や床面に滑り止めを施す等、安全に配慮すること。 ・階段・通路は、幅を広くとり、出動に配慮すること。
事務室 (署対策本部)	救急消防隊（8名×3部）及び 所長が執務する。 災害発生時、東消防署活動班室 を兼ねる。	<ul style="list-style-type: none"> ・出動動線に配慮するとともに、通路幅や机間にゆとりを持たせた計画とし、十分なスペースを設けること。 ・既存の書棚を設置するためのスペースを確保すること。 ・食堂が同じフロアにない場合は、給湯設備を設けること。
倉庫	備品、ライフジャケット、職員 用の非常食等を保管する。	<ul style="list-style-type: none"> ・無駄のない保管スペースとする。
食堂・厨房	職員が食事及び調理等に使用 する。	<ul style="list-style-type: none"> ・食堂は、一度に10名程度が食事できるスペースとし、厨房は、4名程度が一度に調理可能であること。 ・シンクは2槽以上設置することとし、冷蔵庫は3台設置できるスペースを設けること。
緊急消防援助隊 活動拠点 (会議室)	大規模災害発生時、緊急消防援 助隊の活動拠点とするほか、職 員の会議や研修に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・長机を配置し、約30名が着座で会議ができるスペースを確保すること。 ・長机及び椅子の収納倉庫を設けること。 ・救急の訓練スペースを確保すること。
トイレ	来庁者及び職員が使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・1階に多機能トイレを設けること。 ・職員用トイレ（男女別）は、必要階に設けること。

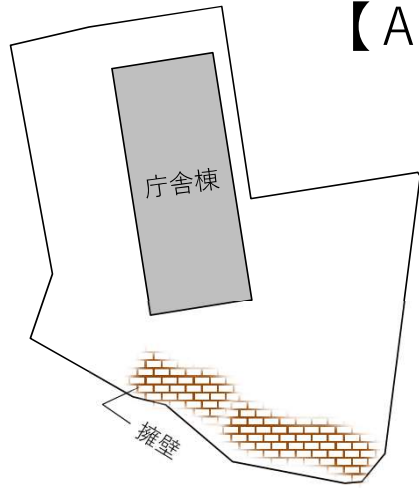
諸室	用途	補足事項
衣類乾燥室	衣類の乾燥に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・洗濯室に隣接させること。 ・スペースにゆとりを持たせ、概ね8時間以内に乾燥できること。
洗濯室	衣類の洗濯に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・衣類乾燥室に隣接させること。 ・洗濯機2台以上を設置できるスペースを確保すること。 ・浴室に隣接することが望ましい。
洗面室（場）	職員が手洗い、洗面及び歯磨き 等に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・シンクを2槽程度設置し、同数の水栓を設けること。 ・洗面具置場を設けること。
浴室・脱衣室	隊員が入浴に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・数名が同時に入浴することを想定し、必要数の水栓を設けること。 ・浴槽は2名程度が一度に入浴できる広さとする。
仮眠室	隊員用の仮眠室（8室）とし、 各個人の貸与品等を収納する。	<ul style="list-style-type: none"> ・採光、通風等衛生面に配慮した個室とし、前室に3名分のロッカー（布団収納含む）及び下駄箱を設けること。
女性専用 スペース	女性隊員が仮眠、入浴等を行 うスペースとして使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレ、ユニットバス、洗面台、衣類乾燥室（室を確保できない場合は浴室乾燥設備）を設けること。 ・採光、通風等衛生面に配慮した個室（2名分）とし、前室に2名分のロッカー（布団収納含む）及び下駄箱を設けること。 ・洗濯機1台を設置できるスペースを確保すること。
電気・機械室	非常用発電機等の機械設備を 設置する。 太陽光発電設備を設置した場 合は、蓄電池設備となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・防音及び振動等に対する措置を講じること。 ・設備更新に配慮した配置とすること。 ・太陽光発電設備と比較検討すること。

施設条件

諸室	用途	補足事項	諸室	用途	補足事項
防火衣洗濯室	防火衣の洗濯に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> 防火衣乾燥室と隣接させること。 家庭用洗濯機 1 台の設置スペース及び洗い場を設けること。 	車庫	消防車両，救急車両などを配備する。	<ul style="list-style-type: none"> 隣接車両が，ともに扉を全開にした状態で歩行通行ができるだけの離隔を確保すること。 原則，並列駐車とする。 車高を考慮すること。 開口部の開閉は，オーバースライダー式シャッターとする。
防火衣乾燥室	防火衣の乾燥に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> 防火衣洗濯室と隣接させること。 一度に防火衣を10着程度干せるものとし，概ね8時間以内に乾燥できること。 			
消防倉庫	各種消防活動に必要な資機材を保管する。	<ul style="list-style-type: none"> 重量物を保管する棚を設けること。 消防用ホースを保管する棚を設置すること。 消防活動に必要な空気ポンペを保管する棚を設置すること。 	油庫	現場活動用資機材に使用するガソリン等の油類を保管する。	<ul style="list-style-type: none"> 少量危険物貯蔵取扱所とし，高知市火災予防条例を遵守すること。
救急倉庫	救急隊の資機材等（酸素ボンベ含む）を保管する。 薬品等を保管する。	<ul style="list-style-type: none"> 救急消毒室に隣接させること。 薬品等を保管する専用棚を設ける。 酸素ボンペを保管する棚を設ける。 	倉庫及びボート置場	大型資機材やゴムボート等を保管する。	<ul style="list-style-type: none"> 車庫内倉庫の上階に配置し，専用の階段を設けること。 上下・左右に移動可能な電動クレーンを設けること。 重量物を保管できる棚を設けること。 各種ボートを保管する空地を設けること。（FRPボートは平積み可，ゴムボートは不可）
救急消毒室	災害出動からの帰所後，汚染された装備・資機材の洗浄及び消毒を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 救急倉庫と隣接させること。 非接触によるオートロック式自動開閉扉を有すること。 洗濯機 1 台を設置できるスペースを確保すること。 スロップシンク 1 個，湯水混合栓付きシンク 1 個以上，シャワーヘッド付き湯水混合栓 1 個を設置する。 			
指令端末・機器スペース	指令端末を設置する。 無線等の通信機器の保管・充電を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 通信機器の台数を考慮し，コンセントを設置すること。 出動動線に配慮すること。 	駐車場	来庁者の駐車場として利用する。	<ul style="list-style-type: none"> 2 台以上駐車可能であること。
出動準備スペース	災害出動に必要な資機材（防火衣）等を保管するとともに，災害出動時には防火衣の着装を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 事務室，食堂，仮眠室等から車庫までの動線に配慮すること。 必要な個人装備品が収容可能な防火衣ロッカーを27個以上配置することとし，防犯面を考慮すること。 防火衣着装時における混雑を想定し，十分な広さを設けること。 	職員用駐輪場	職員の駐輪場として利用する。	<ul style="list-style-type: none"> 庇を大きくとり，風雨への対策を講じること。 15台程度駐輪可能であること。 盗難及び防犯対策を講じること。
			ごみ置場	庁舎から排出する事業ごみ，産業廃棄物を保管する。	<ul style="list-style-type: none"> 屋外にスペースを確保すること。
			ホースリフター	消防用ホースを干すために使用する。	<ul style="list-style-type: none"> 電動昇降式とし，消防用ホースを一度に20本以上干すことができること。
訓練スペース	各種訓練に活用する。	<ul style="list-style-type: none"> 多種多様な訓練が実施できるよう，柔軟性のある仕様にする。 			

- ・庁舎棟は可能な限り整形とすること。
- ・事務室だけでなく，居住空間もできる限り低層階に配置すること。
- ・事務室は東消防署活動班室としての機能を果たすことのできるスペースと設備を備えること。
- ・消防緊急援助隊活動拠点（会議室）は，可能な限り広いスペースをとること。
- ・車両の出入口は，緊急車両出動時における安全対策を十分に講じること。

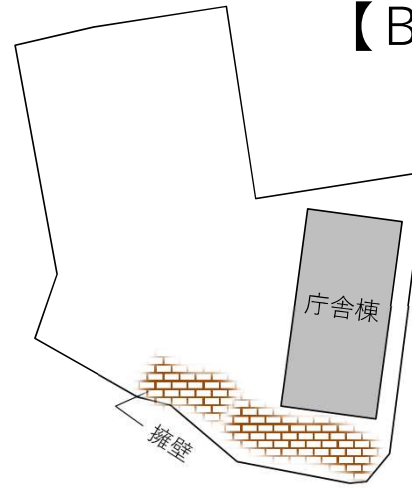
【A案】



【庁舎棟】

建築面積：約 525㎡
 2階 525㎡
 1階 525㎡
 延床面積：約 1,050㎡

【B案】



【庁舎棟】

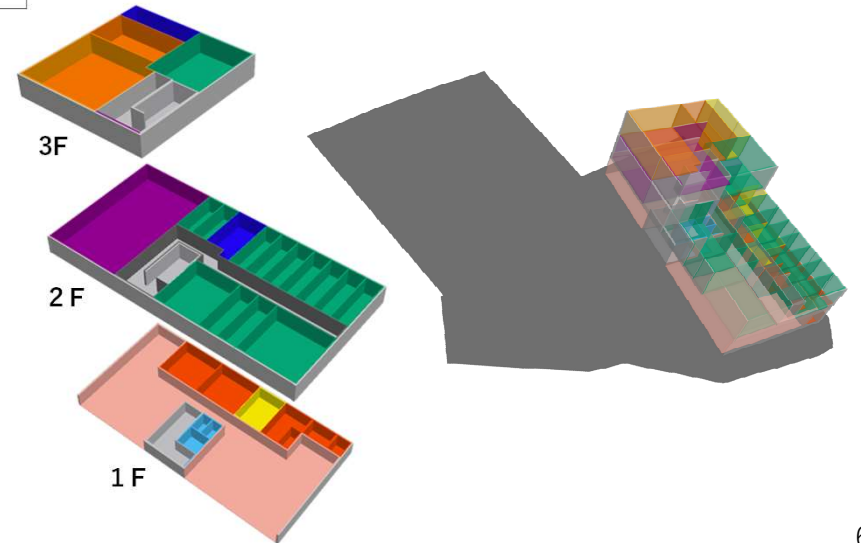
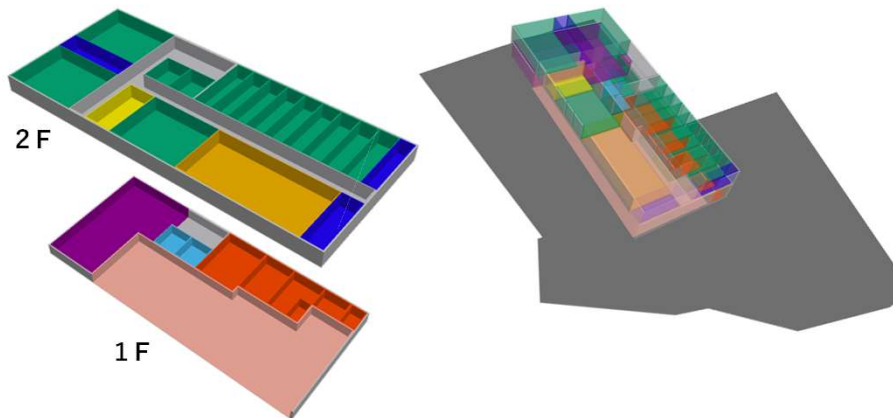
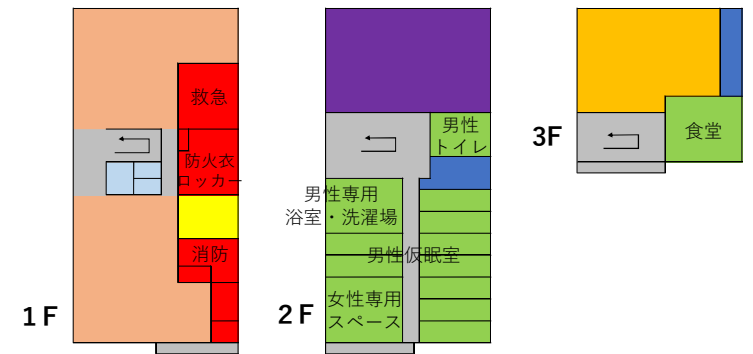
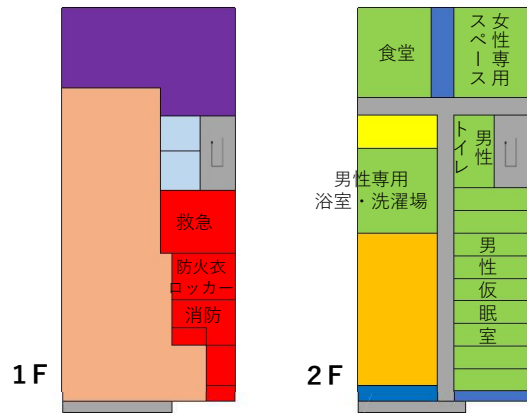
建築面積：約 457.5㎡
 3階 210㎡
 2階 457.5㎡
 1階 457.5㎡
 延床面積：約 1,125㎡

配置図

ゾーニング

【凡例】

- ...車庫
- ...事務室
- ...消防・救急スペース
- ...来庁者・職員用トイレ
- ...緊急消防援助隊活動拠点 (会議室)
- ...生活スペース
- ...階段・廊下
- ...発電機・機械室
- ...倉庫



分類	項目	評価		補 足
		A案	B案	
安全性	対土砂災害	—	—	土砂災害警戒区域外
	対津波浸水	—	—	最大浸水想定区域外
	セキュリティ対策	◎	◎	施錠箇所数等
	北側市道への出動（安全性）	○	○	視認性
機能性	東消防署活動班室	◎	○	利便性
	緊急消防援助隊活動拠点	◎	○	利便性
動線	北側市道への出動（迅速性）	○	○	迅速性
	敷地内の車両の通行	△	◎	公道を利用せずに、かつ敷地内をスムーズに、車庫から訓練スペースへ移動できる
	諸室→出動	○	○	安全性・迅速性
	車庫	○	◎	出庫時の車両動線
	来庁者への配慮	◎	○	消防車両等との動線の分離、来庁者駐車場と玄関との近接、事務所の低層階への配置
快適性	事務室	◎	◎	面積・採光・通風・衛生面
	仮眠室	◎	◎	面積・採光・通風・衛生面
	食堂	◎	○	面積・採光・通風・衛生面
	車庫	○	○	排ガス対策・採光・通風
周辺住環境	車両の出入り	◎	◎	
	プライバシーの確保	◎	◎	
耐用性 保全性 経済性	保守点検等に必要なスペースの確保	○	◎	
	設備更新等に必要なスペースの確保	○	◎	
	イニシャルコスト	○	△	

総合評価		
	A案	B案
メリット	<ul style="list-style-type: none"> すべての配置予定車両について並列駐車が可能 1階に事務室を配置することで、出動動線に優れる 事務室を1階北側の道路に面する位置に配置することで、来庁者にやさしく、職員動線との分離が容易 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急消防援助隊活動拠点（会議室）と生活スペースが分離できる 敷地内の車両走行が容易 訓練スペースを広くとれる 屋内階段を中央部にとることで、各諸室からのアクセスが容易
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 車両動線に対する車庫の柱の位置に、配慮が必要 擁壁と庁舎が近接するため、車両の往来が不自由 空地が狭く、訓練スペースが制約される 生活スペースと緊急消防援助隊活動拠点（会議室）が同一フロア 	<ul style="list-style-type: none"> 事務室などの配置が2階以上になるため、出動動線に劣る 配置予定車両のうち緊急車両ではない一部の車両が縦列駐車になる 出動動線を考慮し、屋内階段を中央部にとることで、諸室のレイアウトに制約が生じる

高知市東消防署三里出張所の移転建設に係る基本構想策定ワーキングでは、施設のコンセプトに基づきA・B2案を作成した。両案ともに土砂災害や津波への対策、緊急車両の安全で迅速な出動、変形土地を最大限活用することを勘案した結果の建物配置とゾーニングである。A案は、敷地の有効活用の点で劣る。対してB案は、諸室レイアウト等の点で劣る。しかし、いずれの案においても、道路入出時における視認性や安全性、諸室の配置状況や災害出動時の動線などの点において、甲乙つけがたい。基本実施設計においては、両案のメリットを引き継ぎ、デメリットを低減すべく、さらに検討を進め、災害対応拠点や公共施設として求められる機能の実現を目指す。

事業スケジュール (案)

	令和4年度												令和5年度												令和6年度												令和7年度												令和8年度												令和9年度															
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
地元説明																																																																												
測量・分筆登記																																																																												
基本構想																																																																												
用地買収																																																																												
造成設計																																																																												
開発協議																																																																												
造成工事																																																																												
基本・実施設計 地質調査																																																																												
防火水槽 設置工事																																																																												
建設 工事																																																																												
開所準備																																																																												

R9.10.1
開所