

第9回災害応急対策（防災拠点）検討部会 説明資料

目次

I. 第8回(前回)検討部会における委員からのご意見

II. 奈良県消防学校移転整備基本計画(案)について

1. はじめに
2. 消防学校の位置付け
3. 現消防学校の現状と課題
4. 消防学校を取り巻く主な動向
5. 機能強化に向けた基本方針
6. 新消防学校の収容人数の考え方
7. 施設整備の考え方
8. 新消防学校に整備する施設
9. 配置計画
10. 整備イメージ
11. 概算事業費
12. 整備スケジュール

III. 継続して検討する内容

1. 事業手法の選定
2. 県民に開かれた学校づくり
3. 効果的、効率的な教育環境の確保

I. 第8回(前回)検討部会における委員からのご意見

第8回(前回)検討部会における委員からのご意見

【施設整備の考え方】

- ① 防災拠点と消防学校が一体化して整備される事例は少ないので、**全国モデル**になるという誇りを持っていただきたい。【P9】
- ② 和歌山県消防学校との**訓練施設を相互利用**し、施設を有効活用するという観点はとても良い。【P11】
- ③ 建物の**ZEB化と木造利用を推進**すべき。【P13～15】

【効果的、効率的な教育環境の確保】

- ① 現消防学校がある宇陀市と比べると立地的にかなり遠くなり、各自治体の消防団員も時間的に移動が大変。**DXの取組としてICTを活用した遠隔**による教育を行うなど、検討してはどうか。【P32】
- ② 近年、高齢化が進み、要援護者が増え、災害時に「保健医療福祉調整本部」を設置するなど、医療・保健・福祉分野の支援の連携体制づくりが進んでいる。可能であれば、そういった**保健医療福祉関係者の研修**にも利用していただくと、消防・防災に関わる施設・関係者を知ってもらえて良いのではないか。【P31】
- ③ 消防団だけでなく、**水防団の研修**も消防学校で行ってはどうか。【P31】

【県民に開かれた学校づくり】

- ① **公共交通機関の充実**を図るべき。【P31】
- ② 特に小学生・中学生の時代に消防に関心を持ってもらうことはとても大事。ぜひ、**消防学校の経験を子どもたちに**味わせていただきたい。【P31】
- ③ 県民の教育という意味では、例えば遠足やサマーキャンプなどで、防災教育をするという**子どもたちの受け入れ機能**も新しい消防学校に持たせていただきたい。【P31】

Ⅱ. 奈良県消防学校移転整備基本計画(案)について

- 奈良県消防学校移転整備基本計画（案）は、令和7年6月に策定した「南部中核拠点整備基本計画」、同年10月に策定した「奈良県消防学校の機能強化に向けた基本方針」に基づき、コアゾーンに整備する新消防学校に関する計画について、検討を進めてきた成果をとりまとめたもの。
- この移転整備基本計画（案）の策定にあたっては、南部中核拠点整備基本計画に定められている整備の基本方針や施設配置計画等を踏まえ、現消防学校関係者にヒアリングを行うとともに、有識者等に幅広い見地からご意見を伺い、検討を行った。
- なお、基本方針に掲げる「効果的、効率的な教育環境の確保」、「県民に開かれた学校づくり」については、今後のデジタル技術の進展や、導入効果の検証を進め、本県に合った内容を引き続き検討する。
- また、事業手法の選定については、限られた財源の中で計画的・集中的に整備を進めていくための有効な選択肢の一つであるPPP/PFI手法の活用についても検討する。

消防学校の役割

- 消防学校は、消防組織法第51条により、各都道府県で設置が義務付けられた**消防職員及び消防団員の教育訓練機関**である。

【教育訓練の目的:奈良県消防学校HPより】

- 奈良県消防学校の教育訓練は、社会情勢の変化や技術の発展に的確に対応するために、**消防職員及び消防団員に対し、消防の責務を正しく認識させるとともに、人格の向上、学術技術の修得はもとより、強靱な体力を錬成し、使命感に燃える強固な精神協同精神の涵養を図り、**もって住民の期待に応え、愛され、また信頼される有能な消防人を育成することを目的としている。

教育訓練の種類と対象者

消防職員

初任教育

新たに採用された
消防職員のすべてに対して
行う基礎的教育訓練

専科教育

現任の消防職員に対して行う
特定の分野に関する
専門的教育訓練

幹部教育

幹部及び幹部昇進予定者
に対して行う消防幹部として
一般的に必要な教育訓練

特別教育

左記以外の教育訓練で、
特別の目的のために行う
教育訓練

消防団員

基礎教育

新たに入団した消防団員に
対して行う消防団活動に必要な
基礎的教育訓練

専科教育

現任の消防団員に対して行う
特定の分野に関する
専門的教育訓練

幹部教育

消防団の幹部及び幹部昇進予定者
に対して行う消防幹部として
一般的に必要な教育訓練

特別教育

左記以外の教育訓練で、
特別の目的のために行う
教育訓練



3

現消防学校の現状と課題

- ・ 現消防学校は、敷地面積が狭く老朽化しており、過去20年以内に整備された他府県消防学校と比較すると、火災や自然災害などの実災害現場を想定した実践的訓練施設（下表施設④～⑪）が大きく不足している。
- ・ 宿泊施設はプライバシーの確保が不十分で、建設当初には女性専用スペース（寮室、浴室等）はなく、その後の女性職員の採用に伴い応急的に確保している状況である。

■ 現消防学校の概要

- 名称：奈良県消防学校
- 所在地：宇陀市榛原下井足17-2
- 敷地面積：10,327㎡
- 延床面積：3,750㎡
- 建築面積：2,058㎡
- 収容人数：80人（泊）



▲狭い場所での放水訓練



▲老朽化した訓練施設



▲高さが不十分

表 訓練施設整備状況一覧

施設名称	府県名	奈良県	兵庫県	徳島県	香川県	京都府	大阪府	宮城県	富山県	山梨県	和歌山県	福岡県	千葉県
	竣工	S48	H16	H16	H17	H21	H21	H23	H24	H27	H29	H29	H31
学校敷地面積 [ha]		1.0	13.0	3.4	6.8	3.4	2.5	3.5	4.2	3.9	4.6	8.2	6.2
①屋外訓練場【面積 [ha]】		0.3	2.8	1.2	1.2	0.3	0.4	0.5	2.0	1.0	0.7	1.7	0.9
②屋内訓練場【面積 [㎡]】		592	1,190	1,355	1,949	1,885	729	1,849	2,585	2,261	2,175	1,434	2,920
③救助訓練塔		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④模擬消火訓練装置(AFT)			●		●						●		●
⑤実火災体験型訓練施設 (ホットトレーニング)			●	●	●	●	●	●		●			
⑥燃焼実験室			●	●		●	●	●	●		●	●	●
⑦排煙迷路訓練施設				●		●	●				●		
⑧街区訓練施設			●	●		●		●	●	●	●	●	●
⑨複合型救助訓練施設			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑩水難救助訓練施設		● (使用不可)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑪自然災害訓練施設			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

4 消防学校を取り巻く主な動向

- 消防庁は、平成27年に消防学校における教育訓練の更なる充実を図るため、「**消防学校の施設基準**」に**実践的訓練施設を追加**した。
- 令和6年に「**女性消防吏員の活躍推進に向けた取組の更なる推進**について（消防庁通知）」を发出している。
- 全国の消防学校で、**県民の防火・防災意識を高める取組み**が実施されている。

現消防学校に、**実践的訓練施設はない。**

実践的訓練施設

実際の災害を想定した実践的な訓練を行うことのできる施設

実火災体験型訓練施設(ホットトレーニング)

熱気と煙を発生させた室内で、火災性状、中性帯の形成状況及び放水による熱気環境の変化等を体験できる施設



震災訓練施設

大規模災害時の倒壊建物を想定した敷地に瓦礫救助訓練施設と救急救助訓練施設を組み合わせ、閉鎖空間における救助や医療の訓練ができる施設



街区訓練場

移動可能な複数のユニットハウスにより、実際の町並みを模した街区を構成し、多種多様な建物構造・条件下での消火・救助を行うことのできる施設



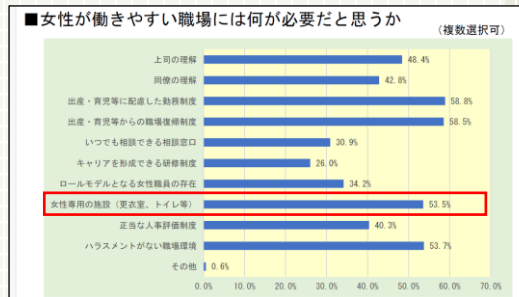
女性消防吏員の活躍推進に向けた取組の更なる推進について（通知） ～消防学校の整備に関する留意事項～

・女性専用施設の整備

意識調査の結果によると、女性が働きやすい職場に必要なこととして、**女性専用の施設が必要**という意見が多く挙げられていました。

長く安心して働ける職場を作るためにも、**女性専用施設の整備は重要**です。

各消防本部においては、女性消防吏員の職場環境の改善や職域拡大に向けて、**女性専用施設の整備に積極的に取り組んでください。**



富山県消防学校における啓発施設の事例

富山県では、消防学校に加え、防災関係者等の研修や防災知識の普及、防災意識の高揚を行う施設(四季防災館)を併設している。

四季防災館は、富山の四季や激甚化する災害など、様々な視点から災害をとらえ、「**災害を知り、災害に備え、安全・安心の実感**」につながる**防災展示学習の場**である。

四季防災館



富山県消防学校

5 機能強化に向けた基本方針

- 令和7年10月に策定した「奈良県消防学校の機能強化に向けた基本方針」により、5つの基本方針を決定している。

1 消防活動の高度化、災害の多様化に対応した実践的訓練環境の充実

- 奈良県の地形・災害特性に対応する訓練環境を構築
- 災害現場等を再現した実践的な訓練施設の整備

2 効果的、効率的な教育環境の確保

継続検討

- 高度化する救急救命技術、火災予防査察への対応
- デジタル技術を活用し、最新の内容で教育訓練を行うことができるようDXを推進

3 プライバシーや自主学習に配慮した寮生活の提供

- 教育訓練に集中できる環境を提供するため、就寝エリアや勉強空間等を半個室化
- 女性入校生の増加に柔軟に対応できるよう、寮室等の女性専用エリアを整備

4 県民に開かれた学校づくり

継続検討

- 消防学校の見学会、消防救急活動の体験会を通じ、県民の防火・防災意識を高める機会を創出

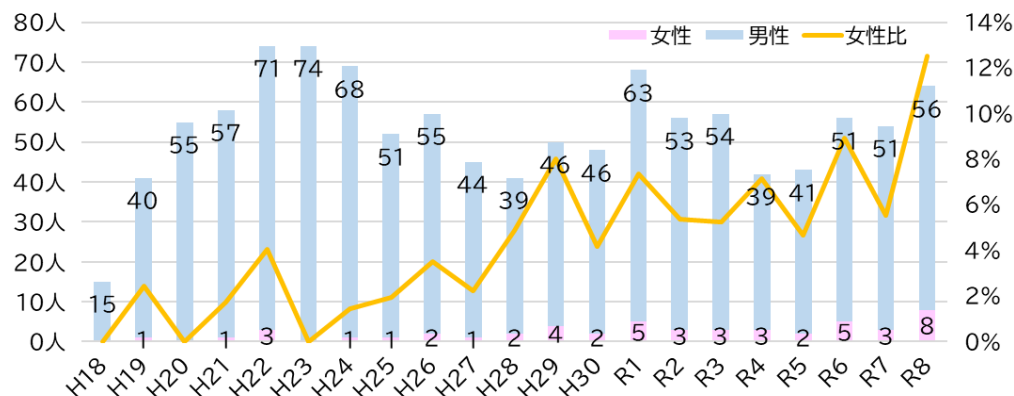
5 南部中核拠点として、広域防災拠点と消防学校を一体活用

- 平時には、消防学校の教育訓練において、広大な南部中核拠点敷地の活用が可能
- 災害時には、消防や警察、自衛隊等の進出、救助活動拠点（ベースキャンプ）や活動拠点支援施設（宿泊施設等）として消防学校施設を活用し、応援部隊の受入体制を強化

- 消防力の充実強化及び地域の実情に即した適切な消防体制を整備するため、各消防本部の定員適正化計画等では、今後の職員総数は現行定員を維持する見込みである。
- 各消防本部においては、年齢構成や早期退職の影響により、年度毎の退職者数にばらつきがあるが、現行定員を維持するためには退職者数を新規採用者で補充する必要がある。
- これまでの入校者数や各消防本部における今後の新規採用者の見込みを踏まえ、**新消防学校の収容人員は72名**とする。
- 女性比率については、令和8年1月に**消防庁が掲げた採用者に占める女性比率**（令和13年度までに採用者に占める女性比率を**10%以上**）の**目標**を踏まえ、収容人員（72人）の男女比率は、以下のとおりとする。

- **【男性】 64名 (88.9%)**
- **【女性】 8名 (11.1%) 合計：72名**

※令和8年度に採用した女性消防吏員8名は本県で過去最多

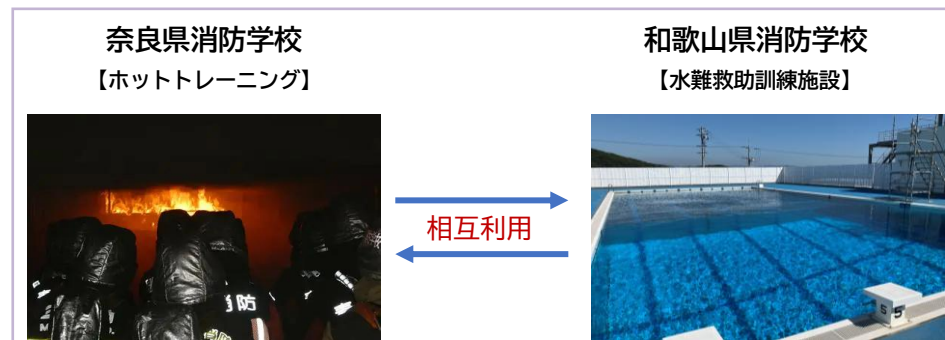


奈良県消防学校におけるH18年度以降の入校者数推移

- 多様な**実践的訓練施設等を整備**[下表●印]し、消防力の向上を図る。また、他府県や関係機関との合同訓練にも利用することにより、**大規模災害発生時の広域的な防災力の向上**を目指す。
- 実火災訓練施設と水難救助訓練施設等は、**和歌山県消防学校との相互利用**[下表※印]により有効活用する。
- 教育・管理施設、宿泊施設、屋外訓練場等は、**災害時の支援拠点・救助活動施設としても活用**することを想定し、応援部隊が使いやすい施設を整備する。

新消防学校における訓練施設の整備内容

施設名称	奈良県		和歌山県
	現在	新設	
学校敷地【面積】	1.0ha	4.4ha	4.6ha
屋外訓練場【面積】	0.3ha	1.0ha	0.7ha
放水訓練場【面積】		1.0ha	
屋内訓練場【面積】	592㎡	2,200㎡	2,175㎡
救助訓練施設	●	●	●
実火災訓練施設			
模擬消火訓練装置(AFT)		※	●
実火災体験型訓練施設 (ホットトレーニング)		●	※
総合訓練施設			
燃烧実験室		●	●
排煙迷路訓練施設		●	●
複合型救助訓練施設		●	●
街区訓練施設		●	●
水難救助訓練施設	●(使用不可)	※	●
自然災害訓練施設		●	●



建物構造の整理

- 教育・管理施設、宿泊施設及び屋内訓練場は、災害時に応急対策活動の拠点施設としての活用を想定することから、**奈良県地域防災計画を踏まえ、構造体はⅠ類、非構造部材はA類、建築設備は甲類とする。**

▼奈良県地域防災計画より

分類	活動内容	耐震安全性の分類		
		構造体	非構造部材	建築設備
災害応急対策活動に必要な施設 伝達等のための施設 災害対策の指揮情報 救護施設	(1) 災害時に応急対策活動の拠点施設	Ⅰ類	A類	甲類
	(2) 災害時に応急対策活動の重要な役割をもつ施設	Ⅱ類	A類	甲類
	(3) 災害時に応急対策活動の役割をもつ(1)及び(2)以外の施設	Ⅲ類	B類	乙類
	(4) 災害時に救護活動の拠点施設	Ⅰ類	A類	甲類
	(5) 避難所と位置付けられた施設	Ⅱ類	A類	乙類
人命及び物品の安全性確保が特に必要なもの	(6) 危険物（放射性もしくは病原菌類）を貯蔵又は使用する施設	Ⅰ類	A類	甲類
	(7) 危険物（石油類、高圧ガス、毒物、劇物、火薬類等）を貯蔵又は使用する施設	Ⅱ類	A類	甲類
	(8) 多数の者が常時利用する施設	Ⅱ類	B類	乙類
	(9) 多数の者が常時利用する(8)以外の施設	Ⅲ類	B類	乙類
	(10) その他(1)から(9)以外の施設	Ⅲ類	B類	乙類

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て、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こと
	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、人命の安全確保が図られていること
	Ⅲ類	大地震動による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こと
非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受入を円滑に行ううえにおいて支障となったり、危険物の管理上支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生したりしないことを目標とし、人命の安全確保が図られていること
	B類	大地震動により構造体の部分的な損傷、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こと
建築設備	甲類	大地震動後、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
	乙類	大地震動後、人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていること

木材利用の方針

- 国が策定した「建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」を踏まえRC造を基本とするが、**訓練施設以外(教育・管理施設、宿泊施設)**は、内装仕上げ、建具、意匠的要素等への**木質化を推進**する。
- なお、使用する木材については、政府調達協定の観点から、**県産材の積極的な活用を図る**とともに、国産材を含む合法性、持続可能性が証明された木材を広く対象とするものとする。

建築物における木材の利用の促進に関する基本方針

2 建築物における木材の利用の促進の基本的方向

(3) 積極的に木造化を促進する公共建築物の範囲

公共建築物の整備においては、計画時点において、コストや技術の面で木造化が困難であるものを除き、木材の利用を促進すべき公共建築物において、積極的に木造化を促進するものとする。(中略)

ただし、**災害時の活動拠点室等を有する災害応急対策活動に必要な施設**(中略)など、当該建築物に求められる機能等の観点から、木造化になじまない又は木造化を図ることが困難であると判断されるものについては、**木造化の対象としない**ものとする。



内装仕上げ、建具の木質化イメージ

ZEBの方針

- 「奈良県脱炭素戦略」では、今後新設する県有施設は**ZEB Ready以上の認証取得**を目指すとしている。
- 訓練施設以外は、**ZEB Ready以上**を推進するとともに、エネルギー自立の取組として**平時の再生可能エネルギーの導入を検討**する。

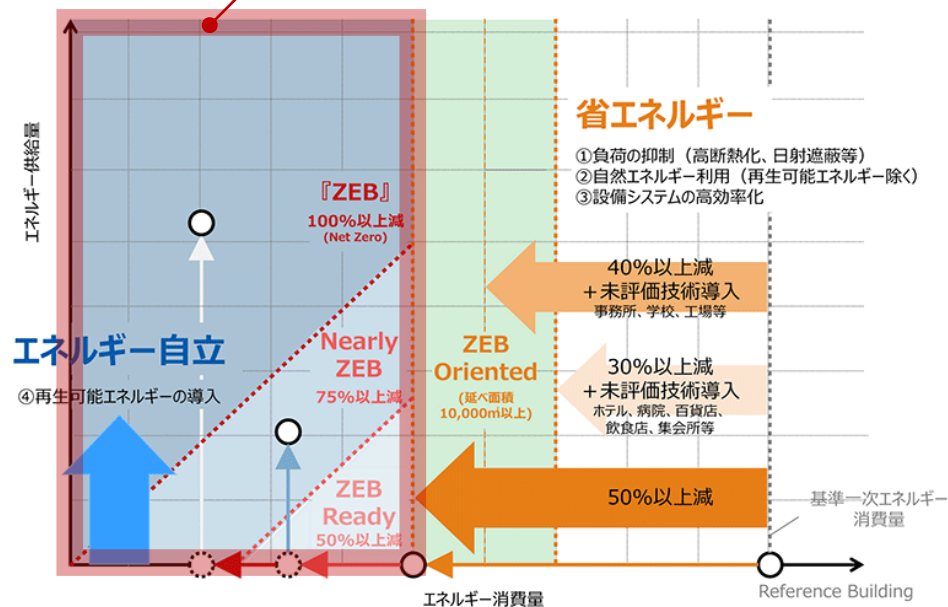
省エネルギーの取組

- 高効率空調・給湯設備の導入
- 吹き抜け空間を活用した自然換気・自然採光の確保
- Low-E複層ガラスや高性能断熱材の採用
- LED照明・人感センサー等による省エネルギー化

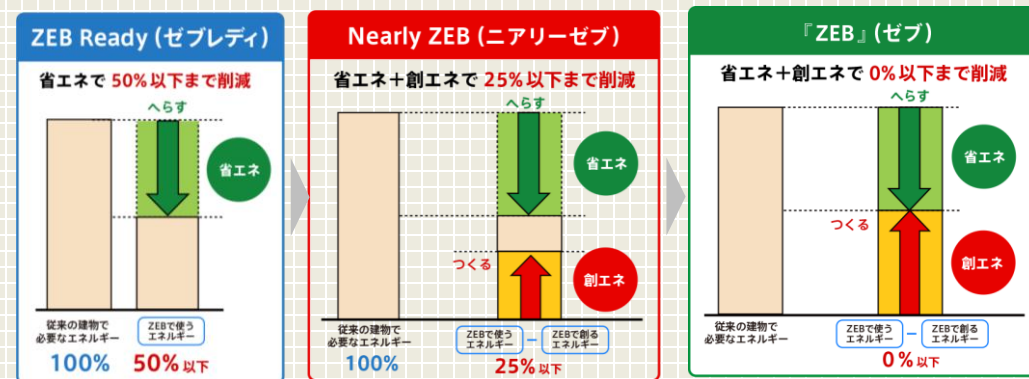
エネルギー自立の取組

- 再生可能エネルギーの導入

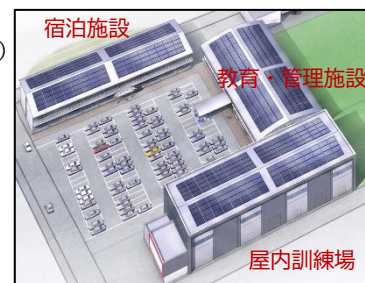
ZEB Ready以上の範囲



ZEBの定義



(屋根に太陽光パネルを設置した際のイメージ)



(参考)北海道消防学校におけるZEB化の事例

【施設概要】

対象施設：校舎

延床面積：2,652.42㎡

構造階数：RC造/地上2階

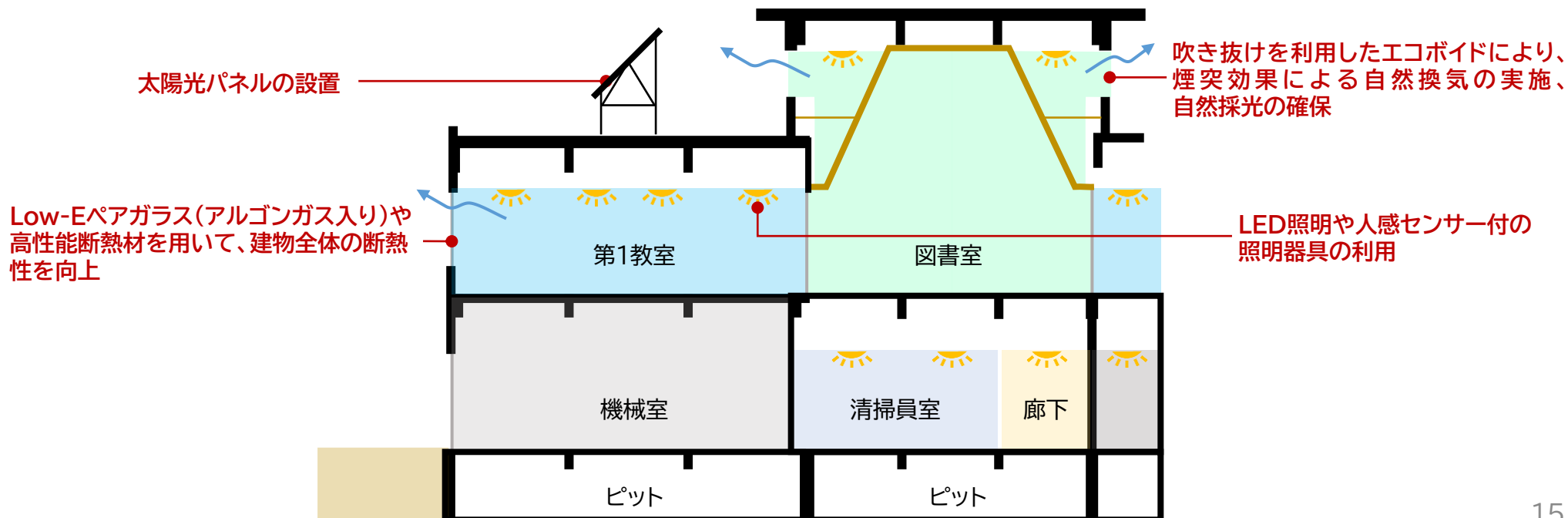
主な諸室：図書室、教室、トレーニング室、職員室等

Z E B : Nearly ZEB認証取得



【出典】北海道HP

イメージ図



施設規模

- 新消防学校の収容人員(72名)や施設整備の考え方を踏まえ、和歌山県など他府県消防学校を参考に施設規模を算出

訓練外施設

- 教育・管理施設等(県民の方に開放するスペース)は、ユニバーサルデザインを基本とし、通路や駐車場などの歩行者動線は誰しものが安全に通行しやすいよう、バリアフリー対応とする。











施設名称	構造	階数	延床面積 (㎡)	施設概要
教育・管理施設	RC	2	2,500	<ul style="list-style-type: none"> 教育棟と管理棟を一体的に整備 高度化する救急救命技術や火災予防査察へ対応可能な施設を整備 デジタル技術を活用し、最新の内容で教育訓練を行うことができるようDXを推進 <p style="text-align: right;">活動拠点支援施設</p>
宿泊施設	RC	2	2,200	<ul style="list-style-type: none"> 教育訓練に集中できる環境を提供するため、就寝エリアや勉強空間等を半個室化 男女エリア間は移動間仕切り等で区分することにより、女性入校生の増加に柔軟に対応 <p style="text-align: right;">活動拠点支援施設</p>
駐車場	—	—	4,200	<ul style="list-style-type: none"> 県民の方が訪れることを想定した広さを確保 イベント時には、防災拠点として整備するベースキャンプ場(隣接地)を活用すれば、自家用車1,000台以上は駐車可能。 <p style="text-align: right;">救助活動施設</p>

【災害時の活用を示す凡例】

活動拠点支援施設 : 応援部隊の仮眠室や浴室、トイレ等としての利用を想定する。

救助活動施設 : 応援部隊のベースキャンプや駐車場としての利用を想定する。 16

訓練施設

施設名称	構造	階数	延床面積 (㎡)	施設概要	
屋外訓練場	—	—	10,000	<ul style="list-style-type: none"> 実放水訓練やポンプ操法を行うほか、消防操法大会を行う広場 	
放水訓練場	—	—	10,000		
屋内訓練場	RC	2	2,200	<ul style="list-style-type: none"> 雨天時、屋内に車両などを入れた各種訓練や、渡過訓練、登はん訓練、降下訓練などの救助訓練を行う施設 	
救助訓練施設	S	6	1,000	<ul style="list-style-type: none"> 渡過訓練、登はん訓練、降下訓練、3連梯子訓練など各種訓練を行う施設 	
総合訓練施設 ・ 実火災訓練施設	RC	7	1,650	<p>【燃焼実験室】</p> <ul style="list-style-type: none"> 模擬家屋やガソリン等を用いた燃焼実験を行う施設 <p>【排煙迷路訓練室】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実火災現場を再現し、耐熱濃煙救助や人命探索等の訓練を行う施設 <p>【複合型救助訓練施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 山岳、集合住宅を想定した救助訓練や、マンホールや下水管など狭い場所での転落事故などを想定した救助訓練を行う施設 <p>【実火災体験型訓練施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災状況及び熱環境における訓練を行う施設 <p>➤ 和歌山県消防学校との相互利用を想定</p>	  <p>【燃焼実験室】 【排煙迷路訓練室】</p>   <p>【複合型救助訓練施設】 【実火災体験型訓練施設】</p>
街区訓練施設	S	2	400	<ul style="list-style-type: none"> 移動式模擬家屋で町並みを想定した消火・救助訓練を行う施設 	
水難救助 訓練施設	和歌山県消防学校の 施設を利用			<ul style="list-style-type: none"> 潜水可能な水深を確保し、様々な環境を想定した水難救助訓練を行う施設 	
自然災害 訓練施設	—	—	8,850	<p>【震災訓練施設】【水害訓練施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震等大規模災害を想定した救助訓練を行う施設 水防訓練や水没車両等の救助訓練を行う施設 <p>➤ 他府県の消防学校や自衛隊等の関係機関による利用も想定</p>	
訓練車両車庫	S	1	900	<ul style="list-style-type: none"> 各訓練で使用する消防車両を格納する施設 	活動拠点支援施設

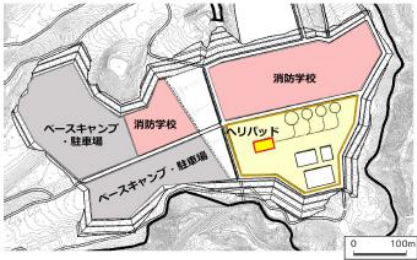
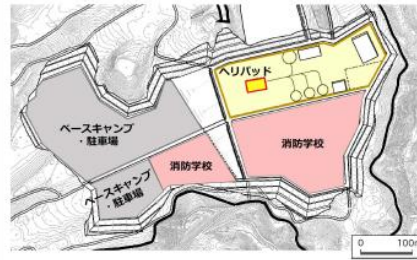
- 令和7年6月に策定した「南部中核拠点整備基本計画」を踏まえ、**防災拠点と消防学校の配置については、消防学校を入口に近い北側に配置する。**
- 主動線、副動線は、2車線道路(幅員7.0m)を整備することとし、県民の利用が想定される消防学校周辺の道路等においては、歩行者の安全確保と円滑な移動の実現を図るため、歩行空間を確保する。**

6. 施設配置計画

6.1. コアゾーンの施設配置検討

- 施設規模や施設管理を考慮のうえ、防災拠点や消防学校は一定規模を確保できる平場2を中心に配置することとし、表6-1に示す2案について比較検討する。
- 防災拠点と消防学校の配置においては、消防学校を入口に近い北側に配置することで、平常時の利便性が高いこと、防災拠点を南側に配置することで、ヘリパッドが北側の住宅地から離れるため騒音の影響が小さくなることから、案1（消防学校を入口に近い場所に配置）を採用する。

表 6-1 施設配置案の比較

	案 1	案 2
概要	消防学校を入口に近い場所に配置	防災拠点を入口に近い場所に配置
配置		

9.3. 動線図

- 県有地入口から消防学校、ヘリパッドなどの主要施設までの移動経路を主動線として設定する。
- 主動線を除き、コアゾーン内の施設への移動経路を副動線として設定する。
- コアゾーンからコアゾーン外への移動経路を其他動線として設定する。

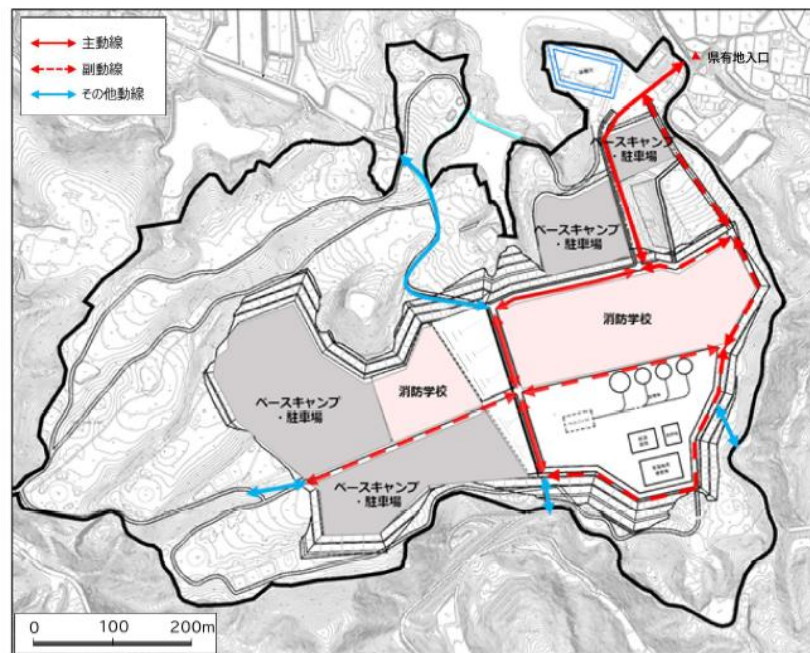


図 9-5 動線図

- 消防学校へのヒアリング結果(①~④)を踏まえ、施設配置を決定

①訓練施設と訓練外施設を分離
⇒安全性を確保

②教育・管理施設、宿泊施設、屋内訓練場を近接
⇒移動負担を軽減(特に雨天時)

④自然災害対応訓練施設を
独立かつ道路に接面
⇒重機等を活用した実践的訓練が可能

③訓練関連施設を集約
⇒効率的な訓練・連携を実現
⇒複数訓練を同時実施できる柔軟な訓練空間を形成
⇒屋外訓練場と放水訓練場(広場)の一体利用が可能

自然災害対応訓練施設

宿泊施設

駐車場

教育
管理施設

屋内訓練場

訓練車両車庫

総合訓練
施設

救助訓練
施設

街区訓練
施設

放水訓練場

屋外訓練場

←→ 学生動線

訓練外施設

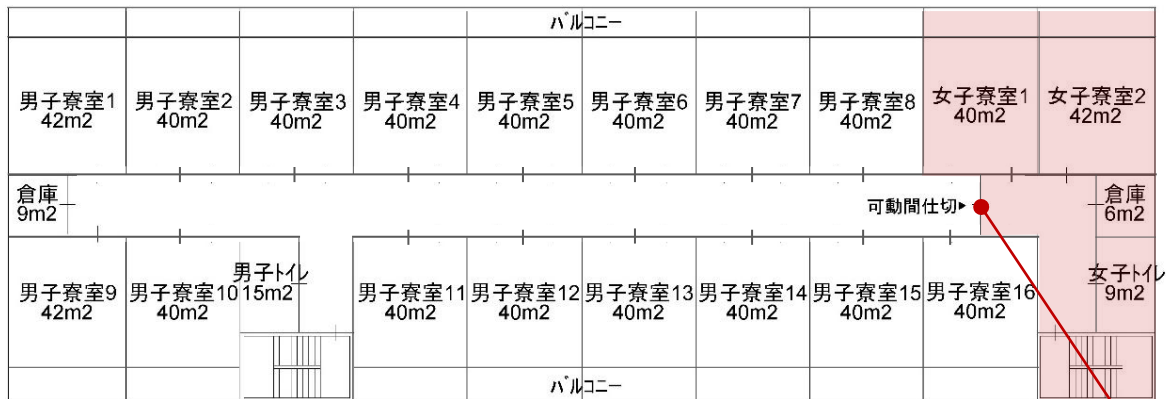
訓練施設

0 100 200m

宿泊施設

※災害時においては、施設全体を活動拠点支援施設としての活用を想定

宿泊施設2階 (イメージ)

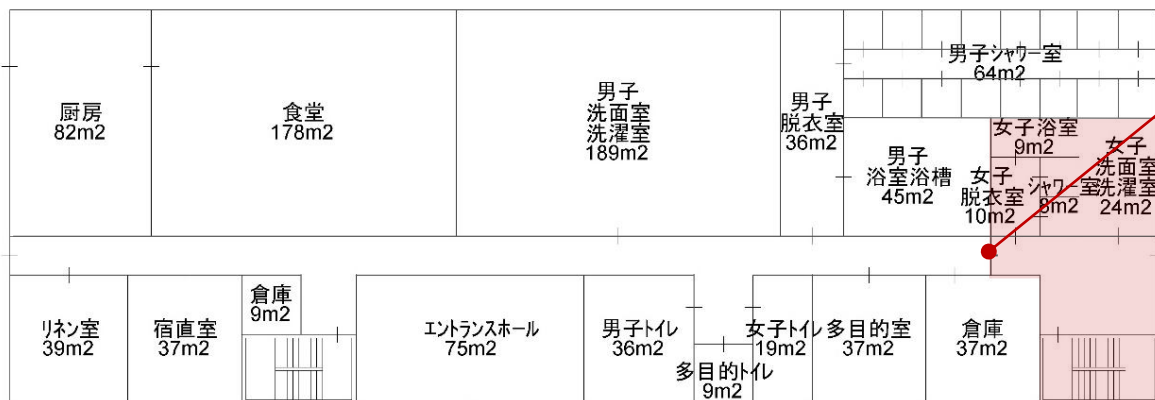


- 各寮室は、居室を半個室空間とすることにより、教育訓練に集中できる環境を提供



【出典】千葉県HP

宿泊施設1階 (イメージ)



- 男女の動線を移動可能な間仕切で分けることで、プライバシーの配慮、女性入校生の増加に柔軟に対応

- 女性消防吏員の環境改善に向けて、女性専用エリアを設置。



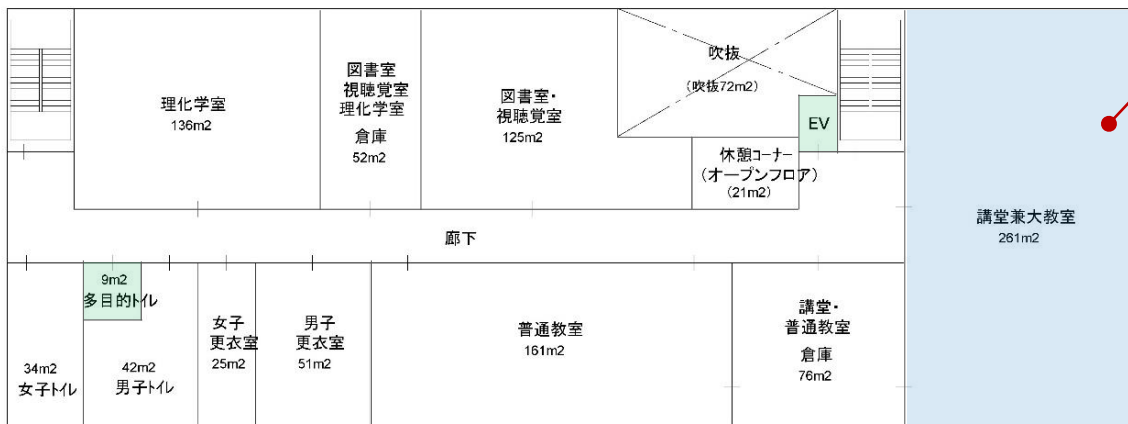
：女性専用エリア

【出典】和歌山県HP

教育・管理施設

※災害時には、施設全体を活動拠点支援施設としての活用を想定

教育・管理施設2階（イメージ）

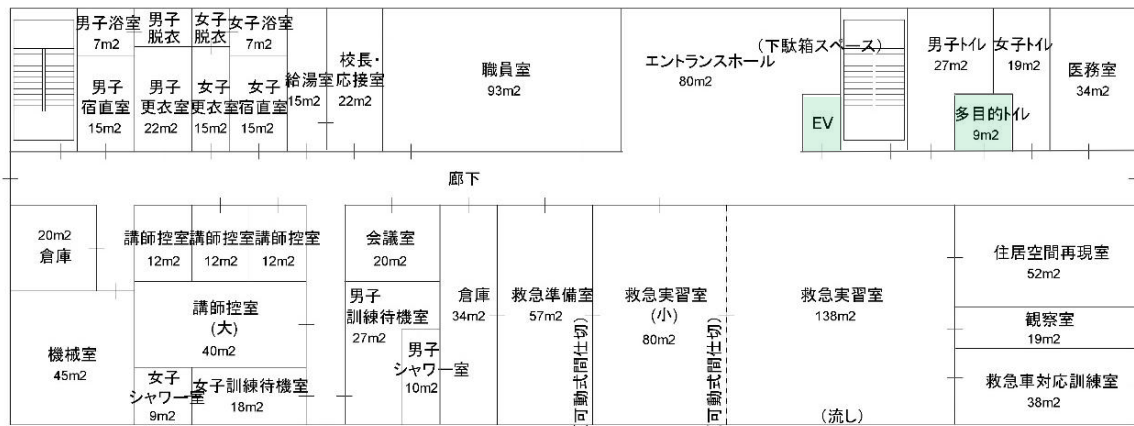


○ 災害時には、講堂兼大教室を応援部隊の合同調整所としての活用を想定



○ 2階からは訓練施設を一望できることから、消防学校の見学会の際には、眺望スポットとしての活用も想定

教育・管理施設1階（イメージ）



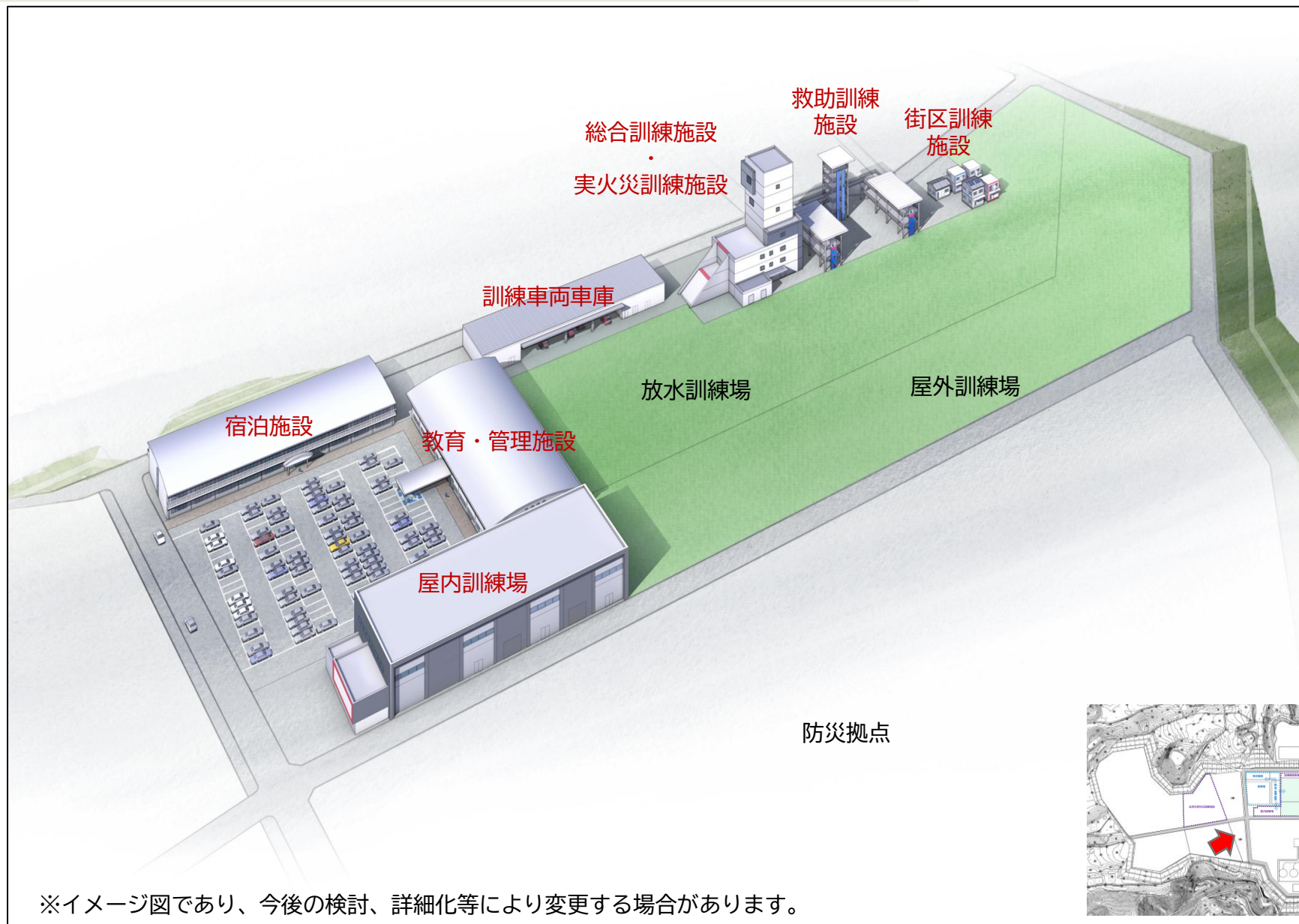
○ 教育・管理施設は、消防学校全体の玄関口であり、「開かれた学校づくり」を目指すことから、ユニバーサルデザインを基本とし、歩行者動線は誰もが安全に通行しやすいよう、バリアフリー対応とする。
(エレベータ、多目的トイレの設置、段差解消、点字表示、点字ブロック、ピクトグラム等)



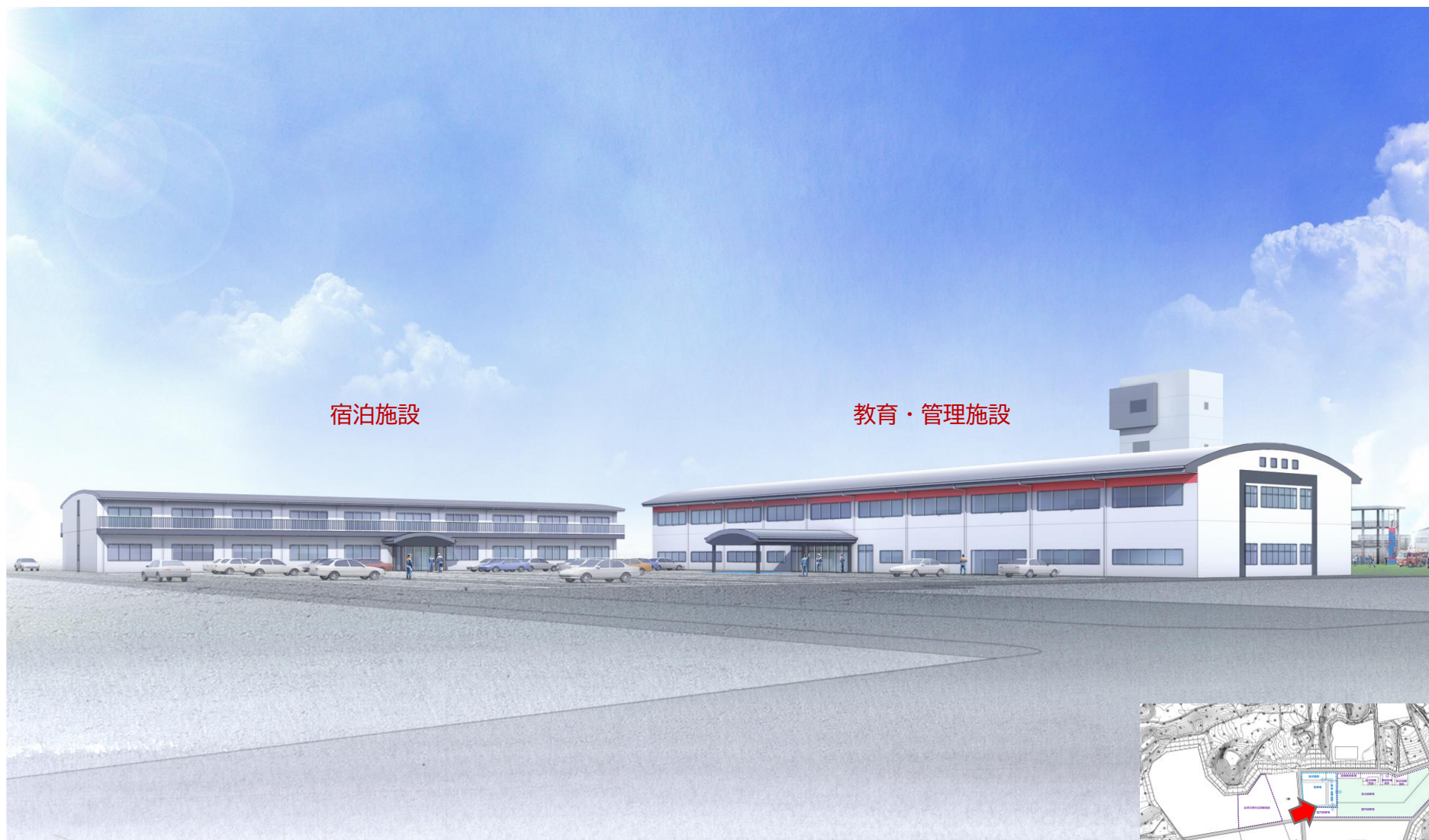
【出典】 国土交通省HP

【出典】 国土交通省九州地方整備局HP

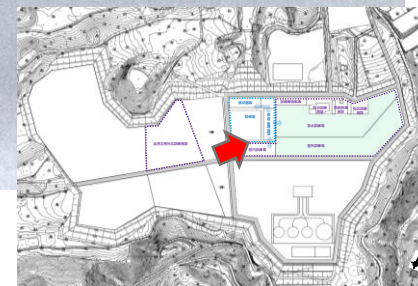
(1)新消防学校全体パース[東向き鳥瞰図]



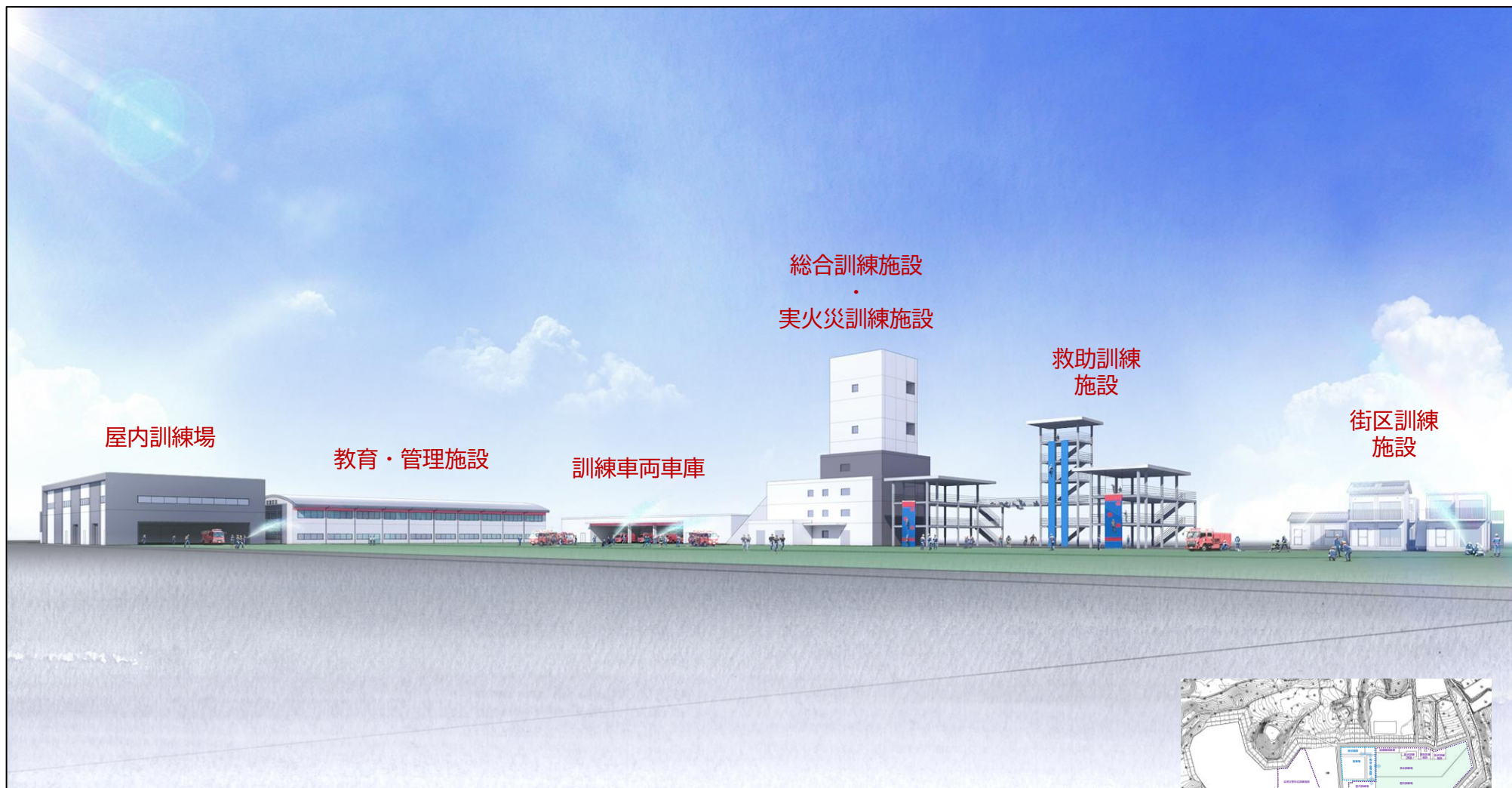
(2)新消防学校(訓練外施設)エントランス[東向きアイレベル]



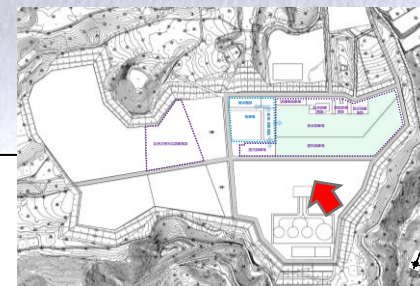
※イメージ図であり、今後の検討、詳細化等により変更する場合があります。



(3)訓練施設全景[北西向きアイレベル]



※イメージ図であり、今後の検討、詳細化等により変更する場合があります。

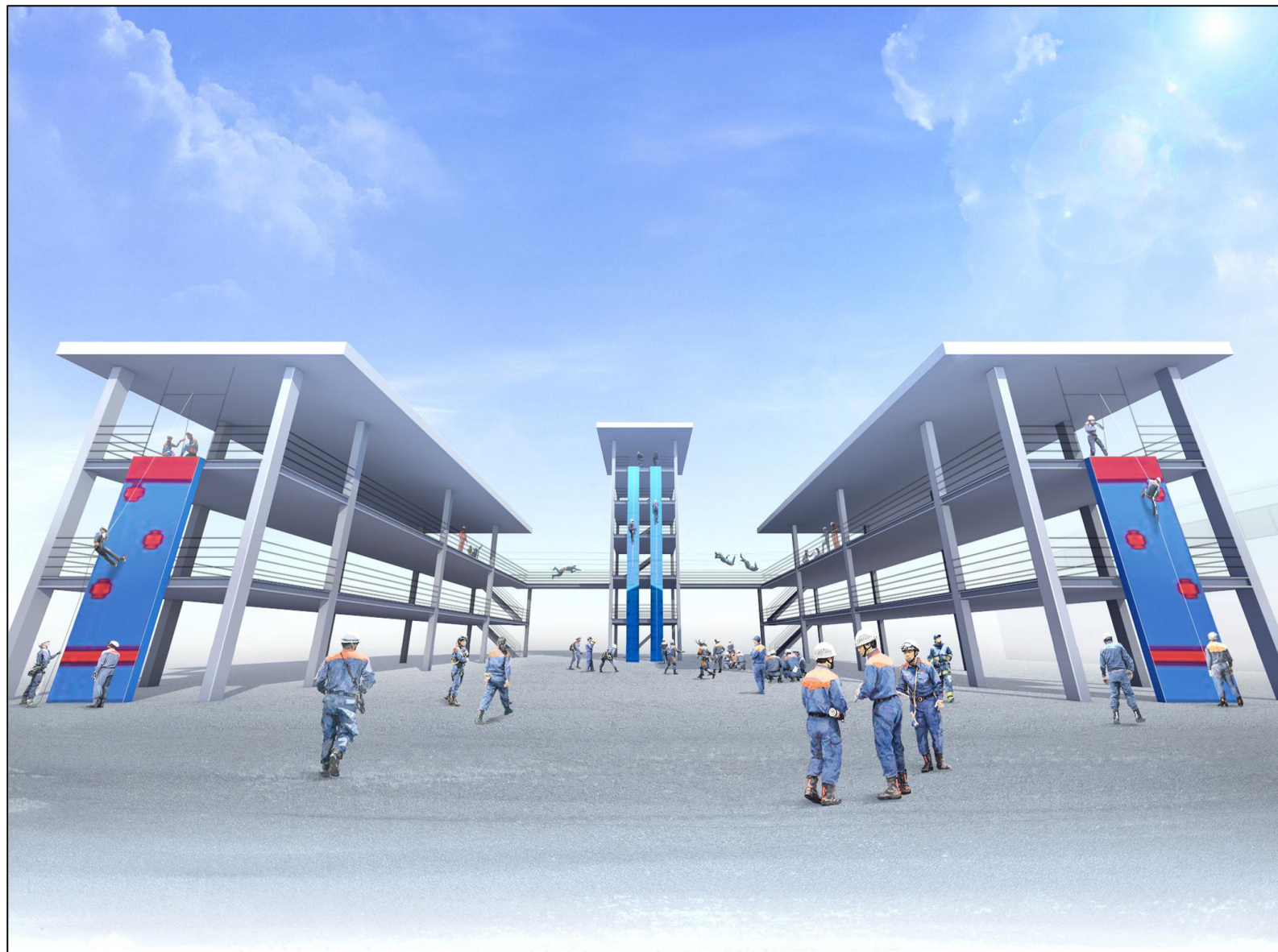


(4)屋内訓練場[場内]



※イメージ図であり、今後の検討、詳細化等により変更する場合があります。

(4)救助訓練施設[近景]



※イメージ図であり、今後の検討、詳細化等により変更する場合があります。

区分		事業費 (百万円)	備考	
第1段階	造成	30	土工、法面工、排水工、舗装工、保安工等	
STEP2	道路	300	市道丹原火打線、市道中富貴線の部分改良等	
第2段階	造成	3,970	土工、法面工、調整池・排水工、道路工、供給処理施設工、施設舗装工等	
	建物	防災拠点	700	支援物資保管庫、格納庫、給油施設
		消防学校	7,900	消防学校施設、訓練用資器材等
STEP3	道路	—	(支援ゾーンの平常時の活用を踏まえ、改めて検討)	
第3段階	造成	—	(支援ゾーンの平常時の活用を踏まえ、改めて検討)	
小計		12,900		

※事業費については、今後の調査や設計、物価・人件費の高騰等により変動する可能性がある。

※これまでの用地費は計上していない。

年度		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17~20
第1段階 (先行整備)	造成	設計 工事										
STEP2	道路		測量・設計・用地 買収等		工事							
第2段階 (コアゾーン整備)	造成		測量・調査・設計等		準備 工事	工事						
	建築 (防災拠点)		測量・調査・設計等							工事		
	建築 (消防学校)	基本 計画	測量・調査・設計等							工事		
STEP3	道路		平常時の活用の検討 測量・調査・設計等 工事									
第3段階 (支援ゾーン整備)			平常時の活用の検討 測量・調査・設計等 工事									

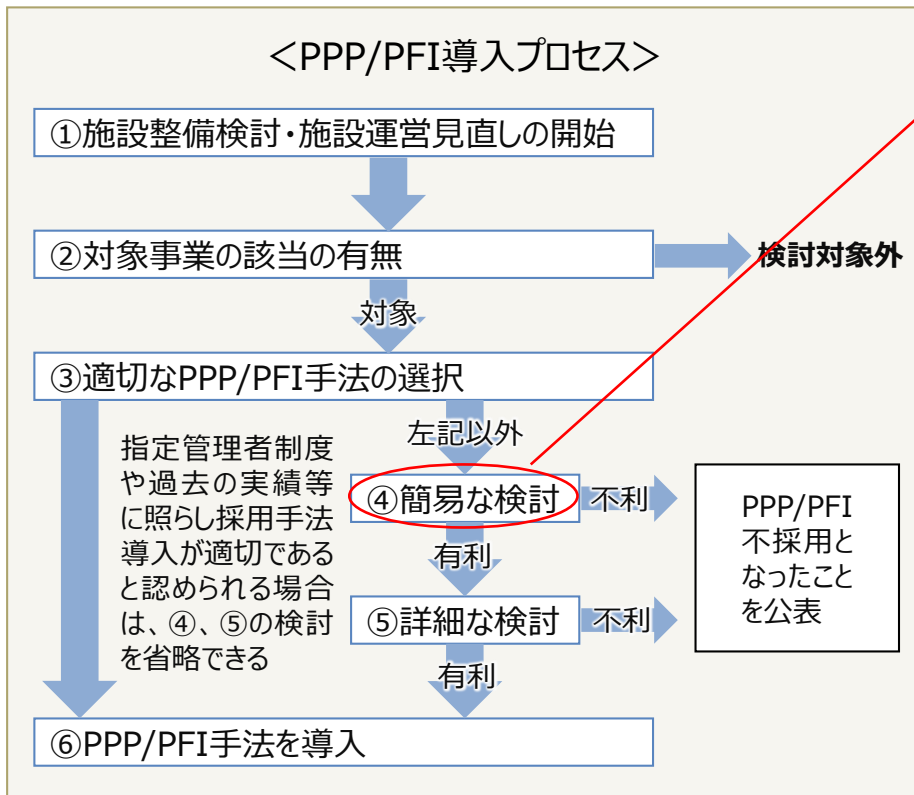
※用地買収の状況等によりスケジュールが変動する可能性がある。

※コアゾーン整備（造成、建築）工程は、従来方式（分割発注）の事業手法を想定したスケジュールを記載しているが、限られた財源の中で計画的・集中的に整備を進めていくための有効な選択肢の一つであるPPP/PFI手法の活用するなどして、今後、開校時期の前倒しを検討する。

Ⅲ. 継続して検討する内容

- 本県では、公共施設の整備等に県が自ら整備等を行う従来手法に優先して、多様なPPP/PFI手法の導入を検討するため「奈良県PPP/PFI手法導入優先的検討規程」を定めている。
- 消防学校の整備は、民間のノウハウを活用することで、工期の短縮やライフサイクルコストの縮減、さらにはICT環境の整備や県民に開かれた学校づくりなど、より付加価値の高い学校となるよう、効率的・効果的な事業手法を検討する。
- 令和8年度は、奈良県消防学校移転整備基本計画を策定後、民間事業者との意見交換や、先行自治体の事例調査等を進め、PPP/PFI手法の導入の可能性について検討する。

○奈良県PPP/PFI手法導入優先的検討規定



【検討規定の抜粋】

5 簡易な検討

…次に掲げる評価その他公的負担の抑制につながることを客観的に評価することができる方法により採用手法の導入の適否を評価することができるものとする。

- イ 民間事業者への意見聴取を踏まえた評価
- ロ 類似事例の調査を踏まえた評価

【参考】想定される事業手法

事業手法		従来方式	DB方式	DBO方式	BTO方式
業務範囲	設計	公共	民間	民間	民間
	施工	公共			
	維持管理	公共	—		
	資金調達	公共	公共	公共	
設備所有		公共	公共	公共	公共
発注形態	仕様発注	性能発注	性能発注	性能発注	性能発注
	分割発注	設計・施工一括発注	一括発注	一括発注	一括発注
契約形態		分割	包括	長期包括 (契約は別)	長期包括

【出典】内閣府民間資金等活用事業推進室「PPP/PFI導入可能性調査簡易化マニュアル」（平成31年3月）

2 県民に開かれた学校づくりの検討

- ・ 消防学校の見学会、消防救急活動の体験会を通じ、県民の防火・防災意識を高める機会を創出。
- ・ 新しく整備する消防学校の施設や人的資源を県民体験に有効活用し、南部中核拠点と共に、自主防災組織の研修、児童や生徒等への防火・防災教育の拠点とする。

想定される県民体験メニュー(案)

新たに整備する訓練施設を活用した県民体験

- ・ 燃焼実験室を活用した熱体験
- ・ 排煙迷路訓練施設を活用した避難体験

南部中核拠点、消防学校の資機材等を活用した県民体験

- ・ ヘリパッド、支援物資保管庫の見学
- ・ 消防救急車両の見学

消防職員の協力による県民体験

- ・ 消火・救助活動訓練の見学
- ・ 心肺蘇生等の救急救命講習



燃焼実験室を活用した熱体験



消防車両見学



排煙迷路訓練施設を活用した避難体験



地震体験コーナー

- 子供から大人までが火災や自然災害の怖さを感じ、防火・防災・水防について学ぶことができる施設とする(本県では消防団員が水防団を兼務)
- 県民が訪れたいくなるような消防学校とし、消防職員、消防団員の視野の拡大や消防活動に対する県民への理解促進に繋げる
- 交通手段についても併せて検討

3 効果的、効率的な教育環境の確保

- 高度化する救急救命技術、火災予防査察へ対応できる教育水準の確保や、デジタル技術を活用し、最新の内容で教育訓練が行っていくことができるようDXを推進する。
- 今後のデジタル技術の進展や、導入効果の検証を進め、本県に合った内容を検討する。

○ 新消防学校で想定される主な取組

- 奈良県に多く存在する文化財を対象にした防火・防災教育
- 学校内のインターネット環境の整備
- 電子黒板、タブレット等のデジタル機器の整備
- オンデマンド式のeラーニング、ライブ形式によるリモート授業への対応
- 仮想現実(VR)技術を活用した最新の訓練コンテンツの活用
- 火災時指揮シミュレーションや消防用ドローンの操縦等、消防庁におけるDX関連施策に対応した訓練環境の充実

○ 今後、教育訓練に必要な什器・訓練資機材、ICT・DX対応機器等の設備について、必要機能、配置、導入内容を具体化

○ 災害時に活動する関係者・機関にも、訓練・研修等で活用いただくことを検討



授業におけるDXの推進



火災時指揮シミュレーション
におけるDXの推進



消火用ドローン



VR消火訓練映像