

# 石岡市消防施設等総合整備計画

石岡市消防本部

平成 30 年 2 月

# 目 次

## 第1章 石岡市消防施設等総合整備計画策定の背景と目的等

- 1 計画策定の背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 石岡市公共施設等総合管理計画の概要・・・・・・・・・・ 2
- 3 計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 4 対象施設等の範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 5 計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

## 第2章 施設等の現状

- 1 施設の保有数・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 2 施設の整備状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

## 第3章 市の現状

- 1 管内人口の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
- 2 財政の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

## 第4章 消防施設の改修・更新費用の将来推計

- 1 改修・更新費用の将来推計・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

## 第5章 消防施設の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

- 1 現状や課題に関する基本認識・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
  - (1) 消防サービスの視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
  - (2) 社会環境等の変化の視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 2 保全管理の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 3 管理の実施計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
  - (1) 点検・診断等の実施方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
  - (2) 維持管理・修繕・更新等の実施方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
  - (3) 安全確保の実施方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
  - (4) 耐震化等の実施方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
  - (5) 長寿命化の実施方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
  - (6) 統合や廃止の推進方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- 4 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針・・・・・・・・・・ 16
- 5 フォローアップの実施方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17

## 第6章 消防施設等の基本的な考え方

- 1 消防庁舎・消防団詰所・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
  - (1) 基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
  - (2) 施設別計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

### 【付属資料・その他の施設】

- 1 消防車両・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
  - (1) 基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
  - (2) 車両別計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
- 2 消防水利・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
- 3 非常用電源・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31

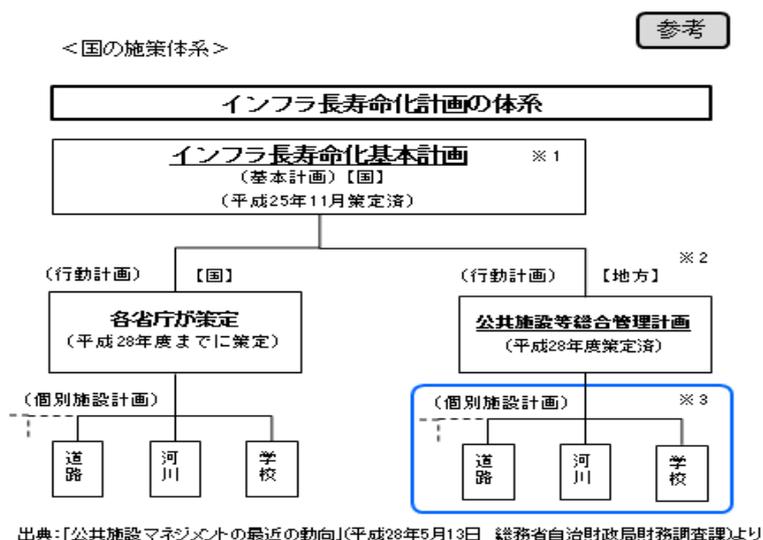
# 第1章 石岡市消防施設等総合整備計画策定の背景と目的等

## 1 計画策定の背景と目的

本市は、平成17年10月の合併後、結果的に用途目的の重複や老朽化が著しい公共施設を多数保有することになりました。また、本市の人口は、平成7年の8.3万人をピークに減少に転じており、少子高齢化も進んでいます。さらに、普通交付税算定の特例(合併算定替)の終了により、交付税が平成28年度から段階的に減額される中、公共施設に対して、維持管理や改修・改築等を計画的に続けていかないと、厳しい財政状況をますます圧迫することになり、他の行政サービスに重大な影響を及ぼすことが懸念されます。そのため、全体的・中長期的な視点による計画的かつ戦略的な公共施設のマネジメントに取り組むべく、本市が保有する施設の基礎的情報の収集と分析を行い、さまざまな観点から実態や課題を可視化し、課題解決に向けた公共施設のあり方を検討する基礎資料として「石岡市公共施設白書」を平成27年度に作成しました。

一方、国においては、平成25年11月に「インフラ(道路・橋りょう等)長寿命化基本計画」※1(インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定)を定め、インフラを管理・所管する者に対し、当該施設の維持管理や更新を着実に推進するための行動計画や施設ごとの個別計画の策定を求めています。また、地方公共団体の財政負担の軽減や平準化が図られるように、保有する公共施設等の更新、統合・再編、長寿命化等を計画的に行う「公共施設等総合管理計画」※2の策定要請が、総務大臣から都道府県知事を通して全国の市町村に通知されました。

このような背景もあり、本市においても、公共施設等の総合的な管理は、効率性を追求しながら中長期にわたり計画的に取り組むべき全庁的な重要課題と考え、平成29年3月に「石岡市公共施設等総合管理計画」を策定しており、その目標達成のため「石岡市消防施設等総合整備計画」を策定いたします。



## 2 石岡市公共施設等総合管理計画の概要

本市の公共施設等を取り巻く課題として、老朽化した公共施設等の維持管理や更新に今後さらに多くの経費を要することが見込まれていますが、これまでの現状分析により、必要な財源を確保することは非常に困難な状況です。しかし、単に財政状況だけを捉え公共施設総量の縮減を行った場合、公共サービス水準の低下や市民生活へ与える影響が懸念されます。さらに、今後のまちづくりには、防災対応やバリアフリー化の推進、環境に配慮した取組など新たな市民ニーズへの対応や広域的な連携が重要であるため、それらを踏まえた5つの基本方針を定め、施設総量（延床面積）では、今後40年間で20%の削減を目指します。

### 5つの基本方針

#### ①計画的保全による長寿命化の推進

今後も継続して使用する施設については、これまでの「事後保全」の維持管理だけでなく、長期的な視点で計画的な修繕を行う「予防保全」の考えを取り入れ、定期的な点検や診断結果に基づく計画的な保全を実施し、公共施設等の長寿命化を推進します。

#### ②施設保有量の最適化

今後の財政状況や人口特性などに見合った適切な施設保有量の検討を行います。これまでの一施設一機能を前提とした「施設重視」の発想から、施設の多機能化や集約化等を検討する「機能重視」の発想へと転換し、施設保有量の最適化を図ります。

#### ③地区ごとの特性とニーズに応じた施設再編

各施設の利用状況や石岡地区・八郷地区の特性を踏まえながら配置の見直しを行うとともに、将来のまちづくりの視点に立った施設や機能の最適配置を進めます。

#### ④まちづくりと連動したマネジメントの推進

石岡市かがやきビジョンの将来目指すまちづくりを見据え、国・県・近隣市町と相互に施設の広域連携を進め、地区ごとの施設の配置状況を考慮したマネジメントを行います。

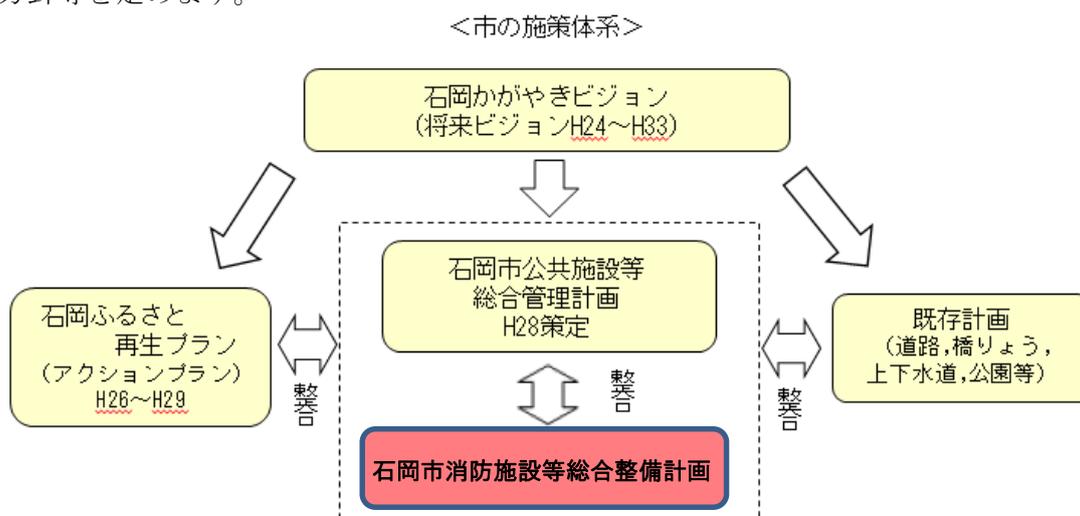
#### ⑤資産の有効活用

遊休資産や公共施設は市民共有の資産であり、維持管理や運営にかかる経費を市民全員が負担していることから、市民のための資産であることを再認識するとともに、「行政経営」の視点を取り入れ、資産の運用を行います。

### 3 計画の位置付け

「石岡市公共施設等総合管理計画」は、本市の将来ビジョンである「石岡かがやきビジョン」を下支えする計画のひとつであり、また「石岡ふるさと再生プラン」と連動した各施策分野の中の施設等に関する取組の横断的な指針とし、公共施設と主要なインフラ施設に係る各個別計画が体系化された包括的なものとして位置付けています。

「石岡市消防施設等総合整備計画」は「石岡市公共施設等総合管理計画」と整合性を持つ下位計画であり、「石岡市公共施設等総合管理計画」に基づき、消防施設等について具体的な方針等を定めます。



### 4 対象施設等の範囲

「石岡市消防施設等総合整備計画」が対象とする施設等は消防本部，消防署，分署，出張所，消防団詰所などの建築物とします。

また，その他の施設として，消防車両及び消防水利，非常用電源があります。

#### 【計画対象施設】

- ・消防署所：消防本部及び消防署所の庁舎
- ・消防団詰所：消防団詰所（消防団倉庫含む）

#### 【付属資料・その他の施設】

- ・消防車両：消防ポンプ自動車（水槽車を含む），はしご付消防自動車，化学消防自動車，救助工作車，高規格救急自動車，指揮車，可搬ポンプ積載車
- ・消防水利：消火栓，耐震性防火水槽
- ・非常用電源：非常用電源設備

### 5 計画期間

本計画の計画期間は，平成29年度から平成48年度までの20年間とします。

ただし，人口動態や社会環境など消防需要の変化へ柔軟に対応できるよう，計画期間内であっても必要に応じて適宜見直しを行っていくものとします。

## 第2章 施設の保有数及び整備状況

### 1 施設の保有数

消防施設は49施設で、消防本部・消防署2施設、分署1施設、出張所2施設、消防団詰所43施設及び消防団倉庫1施設となっています。

施設等の保有数

(平成29年3月末現在)

名称	所在地	延床面積 (㎡)	建築年度 (年度)	構造 (主たる建物)	備考
1 消防本部・石岡消防署	石岡一丁目2番地18	2,476.00	平成14	RC造	
2 石岡消防署柏原分署	鹿の子四丁目5番3号	889.00	平成3	S造	
3 石岡消防署愛郷橋出張所	高浜1335番地	237.00	昭和53	S造	
4 八郷消防署	柿岡291番地	492.00	昭和52	RC造	
5 八郷消防署山崎出張所	山崎906番地35	270.00	平成16	S造	
6 消防団本部車庫	府中二丁目726番地1	19.30	昭和60	S造	
7 第1分団	若宮一丁目3番43号	44.52	昭和56	S造	
8 第2分団	府中三丁目8番10号	47.62	昭和57	S造	
9 第3分団	国府五丁目2番17号	48.12	昭和63	S造	
10 第4分団	国府六丁目3番1号	48.12	昭和60	S造	
11 第5分団	染谷960番地4	80.00	平成9	S造	
12 第6分団	杉並四丁目5番23号	88.00	平成12	S造	
13 第7分団	東光台二丁目2番18号	76.12	昭和60	S造	
14 第8分団	高浜797番地	66.11	平成4	S造	
15 第9分団	三村7626番地1	80.00	平成7	S造	
16 第10分団	井関38番地1	80.00	平成7	S造	
17 第11分団1部	柿岡1857番地	30.90	昭和45	CB造	車庫のみ
18 第11分団2部	柿岡2009番地3	88.81	平成19	S造	
19 第11分団3部	片野642番地	22.94	昭和46	CB造	車庫のみ
20 第11分団4部	柿岡4425番地2	23.82	昭和48	CB造	車庫のみ
21 第12分団1部	小幡3102番地1	39.57	昭和48	CB造	
22 第12分団2部	小幡3280番地1	86.04	平成17	S造	
23 第12分団3部	須釜1372番地1	21.94	昭和46	CB造	車庫のみ
24 第12分団4部	下青柳929番地2	23.36	昭和49	CB造	車庫のみ

名称	所在地	延床面積 (㎡)	建築年度 (年度)	構造 (主たる建物)	備考
25 第13分団1部	吉生748番地	23.28	昭和43	CB造	車庫のみ
26 第13分団2部	上曾1195番地	23.23	昭和62	CB造	車庫のみ
27 第13分団3部	小屋道路敷内	50.36	昭和55	CB造	
28 第13分団4部	鯨岡415番地1	57.96	平成17	S造	
29 第14分団1部	大塚3032番地	90.93	平成10	S造	
30 第14分団2部	大増3606番地	105.01	平成7	S造	
31 第14分団3部	小見818番地1	48.50	昭和53	CB造	
32 第14分団4部	太田838番地5	43.06	昭和55	CB造	
33 第15分団1部	瓦谷449番地	90.93	平成10	S造	
34 第15分団2部	瓦谷1386番地2	47.84	昭和51	CB造	
35 第15分団3部	宇治会308番地3	50.18	昭和51	CB造	
36 第15分団4部	野田908番地3	46.25	昭和46	CB造	
37 第16分団1部	山崎1694番地1	90.93	平成10	S造	
38 第16分団2部	真家1143番地1	34.65	昭和42	CB造	
39 第16分団3部	東成井904番地	54.81	昭和47	CB造	
40 第16分団4部	東成井1978番地8	60.37	昭和56	CB造	
41 第17分団1部	根小屋1666番地	23.48	昭和52	CB造	車庫のみ
42 第17分団2部	下林496番地12	46.90	昭和46	CB造	
43 第17分団3部	片岡826番地3	23.52	昭和50	CB造	
44 第17分団4部	下林857番地	24.34	昭和50	CB造	車庫のみ
45 第18分団1部	半田320番地2	48.80	昭和54	CB造	
46 第18分団2部	川又1187番地	23.68	昭和55	CB造	車庫のみ
47 第18分団3部	月岡878番地	27.23	昭和55	CB造	車庫のみ
48 第18分団4部	菖蒲沢307番地1	23.40	昭和56	CB造	車庫のみ
49 消防団山崎倉庫	山崎583番地5	91.00	平成7	S造	
合計		6,629.93			

※RC造＝鉄筋コンクリート造 S造＝鉄骨造 CB造＝コンクリートブロック造

#### 施設ごとの総延床面積

施設分類	延床面積	構造
消防庁舎等	4,364 m <sup>2</sup>	RC造・S造
消防団詰所	2,265.93 m <sup>2</sup>	S造・CB造

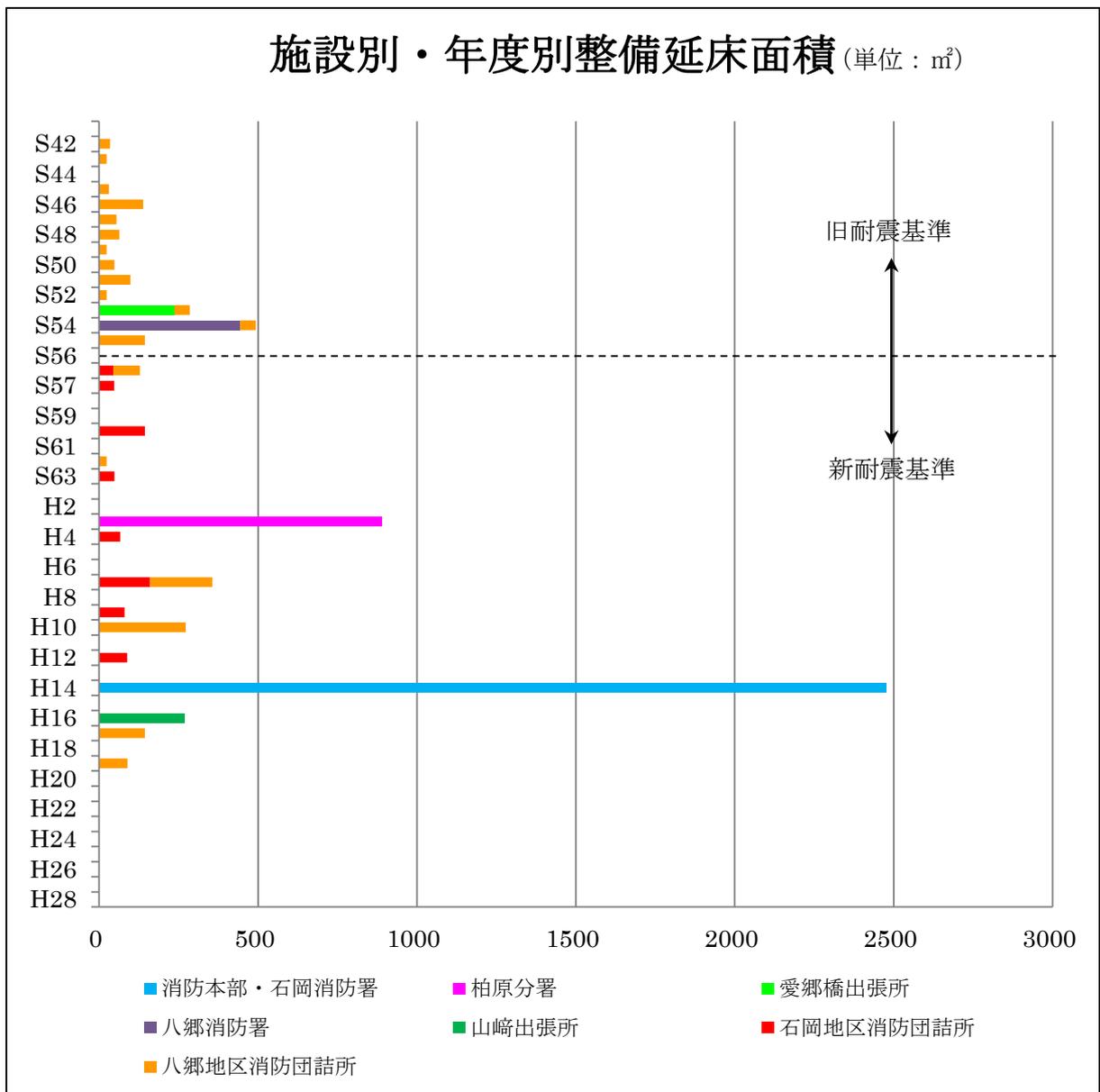
## 2 施設の整備状況

消防施設延床面積の建築年度区分ごとの全体の構成比をみると、昭和 56 年（1981 年）を境に旧耐震基準と新耐震基準により建築された建物に区分され、消防庁舎では、石岡消防署愛郷橋出張所と八郷消防署が旧耐震基準に含まれ延べ床面積は 729.0 m<sup>2</sup>で全延べ床面積の約 11%となっています。

消防団詰所は、旧耐震基準時に建築された CB 造の建物が 25 棟あり、延べ床面積は 886.41 m<sup>2</sup>で全延べ床面積の約 13.4%となっています。

旧耐震基準の八郷消防署については、平成 28 年度に耐震診断を実施したところ、耐震基準を満たしている結果となり、同じく旧耐震基準の愛郷橋出張所は、移転新築を計画しているため耐震化未実施となっています。

(平成 29 年 3 月末現在)



### 第3章 市の現状

#### 1 管内人口の状況

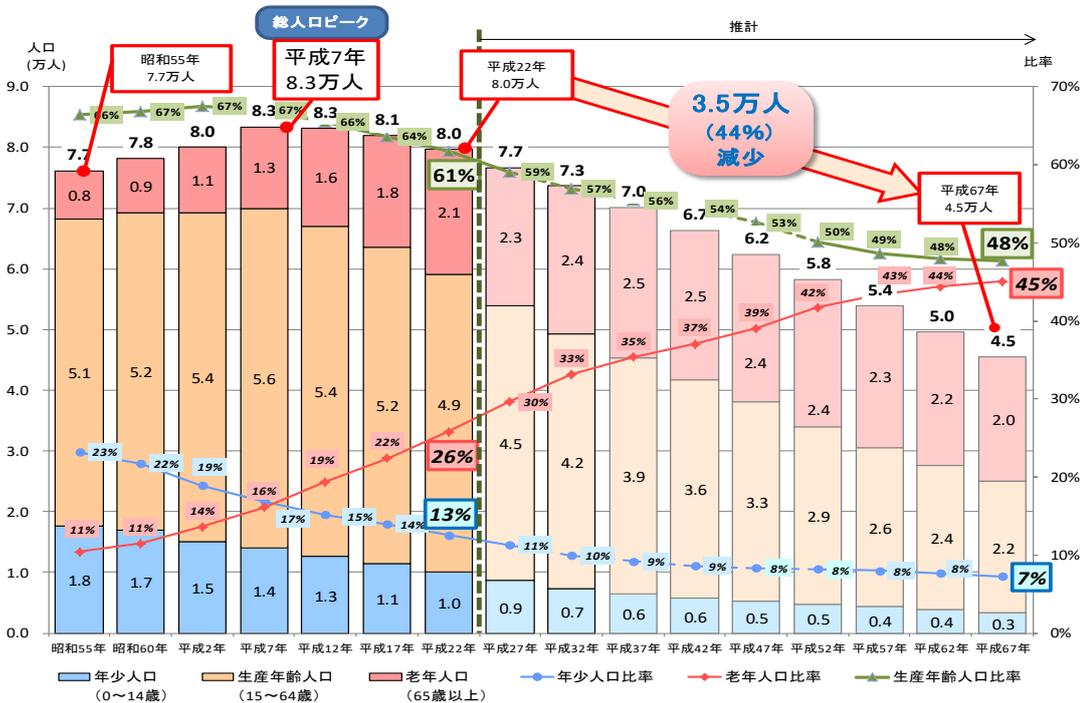
本市の人口は、平成7年の8.3万人をピークに、その後、減少に転じます。平成67年には4.5万人と、平成22年時点の8.0万人から3.5万人（約44%）減少する見込みです。平成28年10月現在、7万5,156人（常住人口）となっています。

#### 人口推移及び将来推計

平成22年と平成67年の比較で市全体の人口は8.0万人から4.5万人へと約44%減少すると推計されます。年齢構成別にみると、生産年齢人口が4.9万人から2.2万人へ約55%減少、年少人口は1.0万人から0.3万人へ約70%と大幅に減少する一方、老年人口は2.1万人から2.0万人へと約5%の微減となることと推計されています。ただし、老年人口は平成42年までは約20%増加し、その後、同じ割合で減少に転じると推計されます。その中でも、75歳以上の後期高齢者人口が平成22年の1.0万人から平成42年の1.6万人へ約60%大幅に増加します。その後は、平成42年をピークに、微減傾向へと転じます。

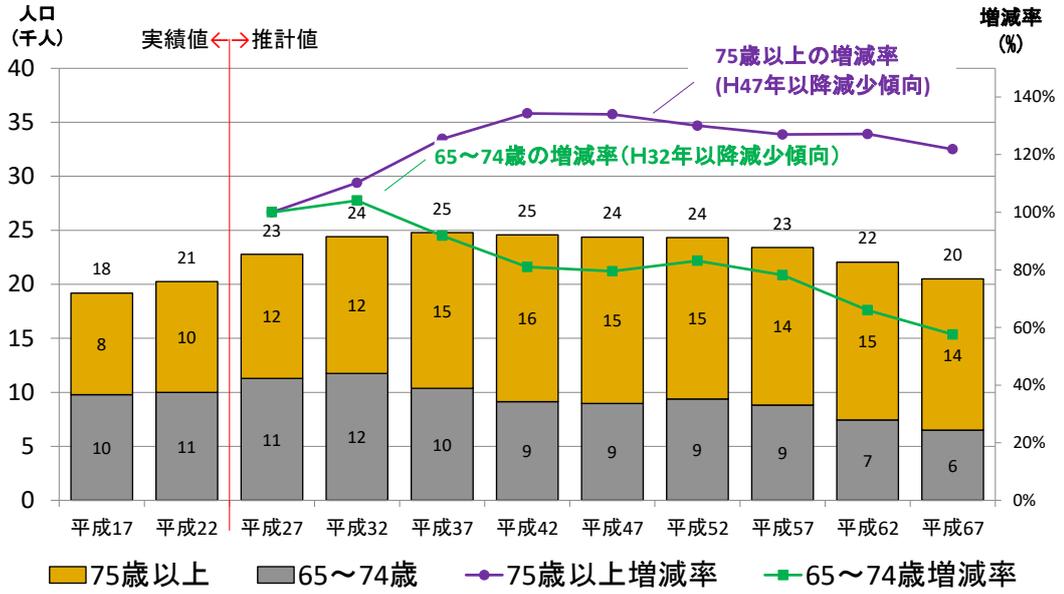
今後40年間で人口構成が大きく変化し、求められる行政サービスの変化に対応する必要があります。

年齢階層別人口推移・将来推計



※ 推計は、国立社会保障・人口問題研究所の推計手法に準拠(平成22年10月1日を基準年として推計)。(施策の展開による人口増は含まず)

# 老年人口推移（実績・将来推計）



## 2 財政の状況

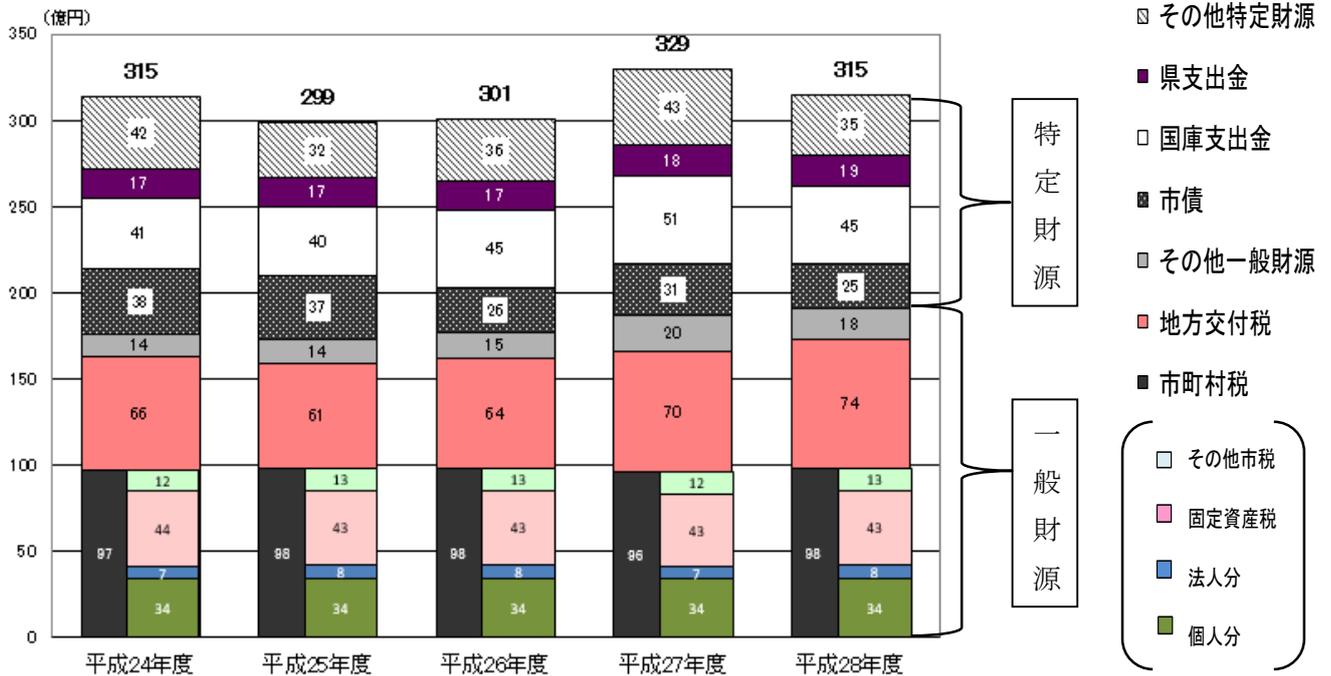
### (1) 歳入

歳入の中で地方交付税の割合は約20%と大きな割合を占めていますが、平成28年度以降は、合併特例措置が段階的に解消されることから減少が見込まれます。また、個人市民税については、将来の生産年齢人口の状況によってその増減が大きく左右されることから、これからの人口推移が本市の財政状況に大きく影響してくることが予想されます。

平成28年度の普通会計の歳入は、315億円です。平成24年度からの5年間の推移を見ると、平成27年度には合併後最大となったものの、平成28年度は減少しています。

市税についても、平成28年度では約31%の98億円と大きなウエイトを占め、市の貴重な財源となっています。内訳を見ると、固定資産税が43億円（約14%）を占めるほか、個人市民税も34億円（約11%）と高い割合を占めています。特に個人市民税については、将来の生産年齢人口の状況によってその増減が大きく左右されることから、これからの人口推移が本市の財政状況に大きく影響してくることが予想されます。

図 歳入の推移



## (2) 歳出

扶助費は、保育関係経費や障害者福祉費を主要因として増加傾向にあり、平成 28 年度では平成 24 年度と比較し、歳出に占める割合が 18%から 23%に増加しています。財政の経常収支比率も 89~90%と高い水準で推移しており、財政の硬直化が進行しています。

平成 28 年度の普通会計の歳出は、297 億円です。歳出の推移をみると、平成 24 年度の 299 億円と比較し、2 億円が減額となっています。

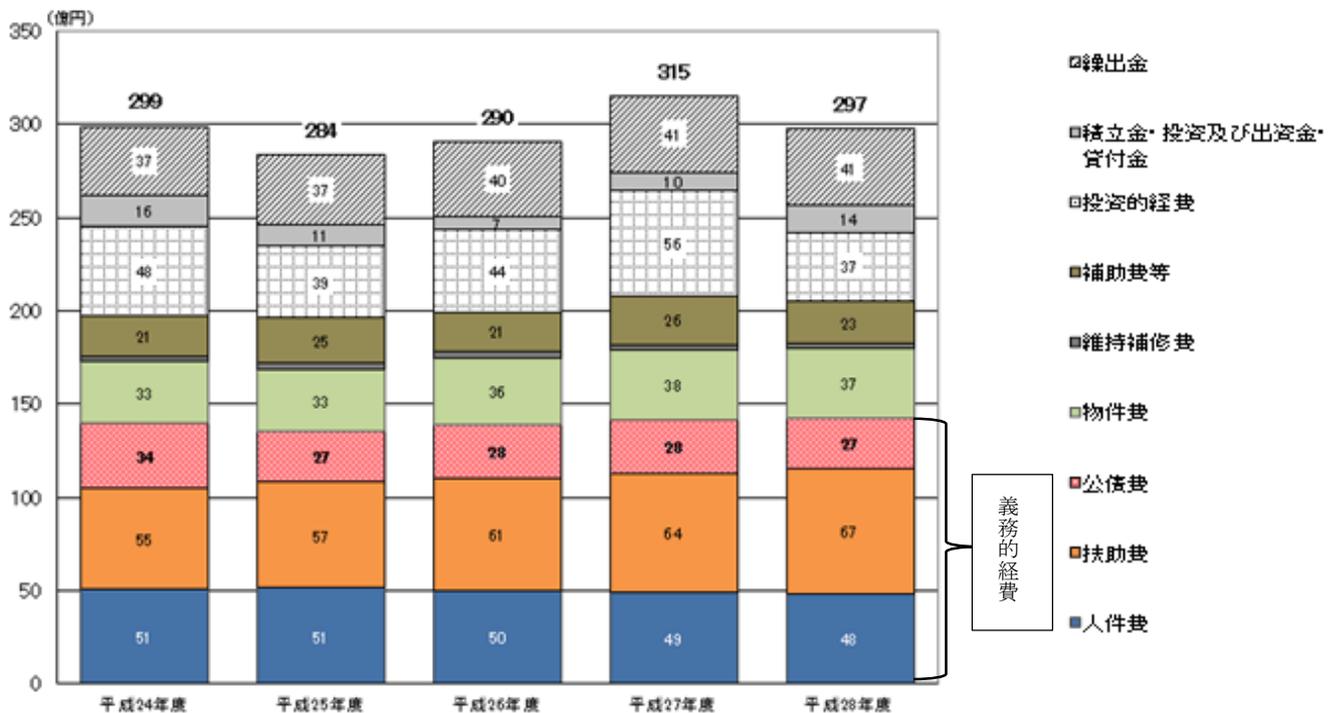
増額が目立つ項目として、「扶助費」があげられます。扶助費は、保育関係経費や障害者福祉費を主要因として増加傾向にあり、平成 28 年度では平成 24 年度と比較し約 1.2 倍に増加し、また、歳出に占める割合も 18%から 23%に増加しています。

減少がみられる項目としては人件費があげられます。平成 24 年度の 51 億円から平成 28 年度は 48 億円へと、6%減少しています。

財政の経常収支比率も 89~90%と高い水準で推移しており、財政の硬直化が進行しています。

将来の歳入の減少に伴い歳出の抑制・配分の見直しが不可欠です。

図 歳出の推移



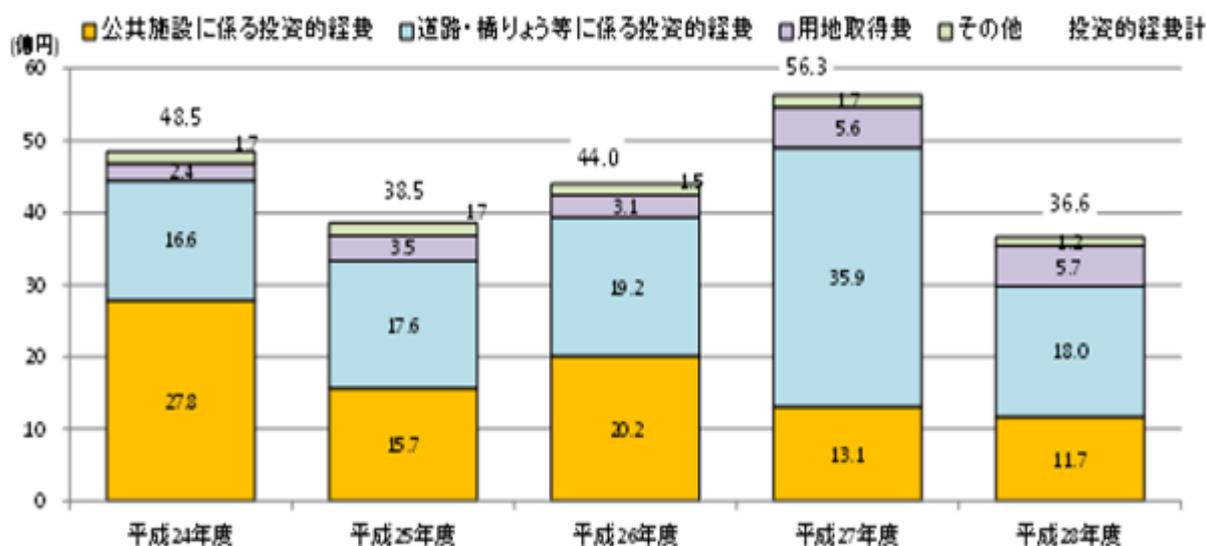
### (3) 投資的経費の推移

投資的経費は、直近5年間は37～56億円の水準で推移しています。内訳をみると、道路整備や河川等のインフラ整備に17～36億円程度、公共施設等には12～28億円程度支出しています。

今後の高齢化や経済の成熟化等を踏まえると、財政面での大きな改善が見込めない中、道路整備やインフラ整備を継続する必要があるうえに、学校をはじめとする老朽化した公共施設の改修・建替え等を進めていくことが求められるため、中長期的な財政見通しと連動した計画的な公共施設に関するマネジメントが重要となります。

また、本市の歳出に占める投資的経費の割合は平成28年度では12%となっています。近隣6市の比較では、最も高い小美玉市で21%、最も低い桜川市で11%であり、他市比較からも本市の投資的経費の割合は、あまり高い状況とはいえません。(白書13ページ参照)

図 投資的経費の推移



## 第4章 消防施設の維持管理・修繕等に係る経費の見込み

### 1 改修・更新費用の将来推計

改修・更新費用の試算にあたっては、公共施設等を現状のまま保有し続けた場合に必要な費用を算出しました。施設の更新単価の考え方の詳細は次のとおりです。

消防庁舎については、更新パターンを「当初時点から未実施の更新」・「築後30年経過に伴う大規模改修」・「建替え」の3つに分けています。

「当初時点から未実施の更新」とは、計画策定時にすでに大規模改修や建て替えが必要な築後30年を経過しているが、それらを実施していない施設は、平成40年度までに大規模改修・建替えを順次実施するものとして計上しています。

「築後30年経過に伴う大規模改修」とは、計画期間内に順次、築後30年を迎える施設で、築後30年経過年度以降に大規模改修を行うものとして計上しています。

「建替え」とは、施設の耐用年数をRC造・S造は60年で設定し、それを経過した施設を建替えるものとして計上しています。ただし、八郷消防署については、平成49年度に耐用年数を迎える予定ですが、平成28年度の耐震診断結果において基準を満たしていることから、愛郷橋移転新築が終了する平成33年度以降に大規模改修を行なっていきます。愛郷橋出張所は、平成32年度に移転・新築する予定があるため、現段階で見ている更新費用は、平成30年度・平成31年度・平成32年度の3箇年に均等に割り振り計上してあります。

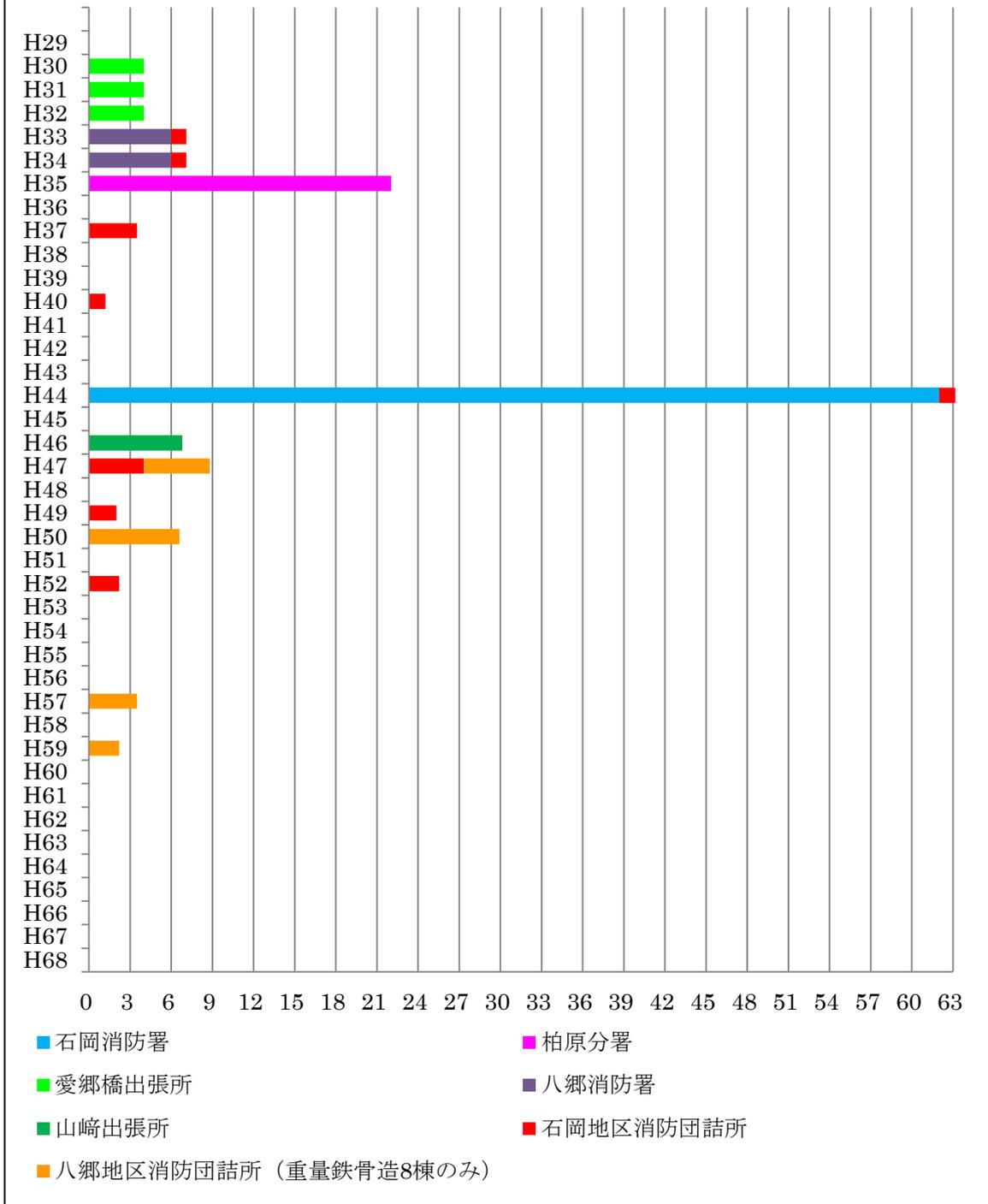
消防団詰所は、S造が18施設・CB造が25施設あり、このうちS造詰所は、今後の消防団再編に伴い統廃合を行い、地域実情及び管轄区域を考慮しながら整備を進めていきます。CB造詰所の改修等による計画については、消防団再編整備に従い、地域での再利用も検討したうえで、再利用がないものについては順次解体を進めていきます。

#### 【試算条件及び更新費用単価】

- ・鉄筋コンクリート造（RC造）：60年（大規模改修30年）
- ・重量鉄骨造（S造）：60年（大規模改修30年）
- ・RC造・S造大規模改修25万円/㎡ 建替え40万円/㎡

※RC造・S造の更新費用単価は「地域総合整備財団の更新費用試算ソフト」を参考に上記の単価で試算しました。

## 今後必要となる改修・更新費 (単位:千万円)



平成 29 年度～平成 68 年度の改修・更新費は、総額約 14 億 8 千万円が必要となり、1 年あたりの平均費用は、約 3 千 7 百万円になります。

## 5章 消防施設の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

### 1 現状や課題に関する基本認識

#### (1) 消防サービスの視点

火災の鎮圧、救急・救助等の消防活動においては、部隊の現場到着時間がその成否を決めると言われており、消防施設の配置は消防サービスの水準に大きく影響します。

人的にも、財政的にも限られた消防力の中で、消防が地域住民の要望に応えるためには、地域の変化に合わせて、その消防力を効率よく配置することが重要になります。消防サービスの水準は、ひとえに消防施設の配置にかかっているといても過言ではなく、地域の実情に合わせて人員、資器材等を適切に配分し、石岡市全体として最適な消防力の配置を行っていく必要があります。

現在の消防署所数は5施設となっております。石岡消防署愛郷橋出張所が現在地より約1 km以内に移転予定があること。また、先に述べたように消防本部管内の人口減少及び財政状況等を考慮して、早急に消防団詰所の再編の検討が必要です。

#### (2) 社会環境等の変化の視点

約40年前の経済成長を前提とした社会から人口減少・少子高齢化社会へと転換し、経済・社会情勢が変貌を遂げる中、救急需要の増加をはじめ、従来社会が経験してこなかった大規模災害や特殊災害が発生するなど、消防を取り巻く環境も大きく変化してきています。

消防本部では、このような消防環境の変化を踏まえ、増加傾向にある救急需要に対応しつつ、大規模化・複雑化する災害にも効果的に対処していく方策を検討してきたところです。

今後の消防施設整備においては、住民の生命保護に直結する消防機能については、地域全体を守備できるよう適正に分散配置していくとともに、大規模災害等に対応する専門部隊や必要となる高度資器材については、組織的対応力を強化できるよう集中配置を基本としていきます。

## 2 保安全管理の考え方

消防施設の突発的な使用障害や事故は、消防サービスの機能停止に直結することから、重大な障害のリスクは事前に取り除いておかなければなりません。そのためには、対症療法的な事後保全から予防保全へ移行し、耐用年数等により劣化の状況を予測し、適切な時期に更新や修繕を行うなど、障害の発生前に対処して、施設の機能を常に正常な状態に維持していく必要があります。

このような「予防保全」を推進し、トータルコスト（将来の財政負担）の縮減にも努めながら、消防サービスをいかなるときでも確実に提供できるよう取り組んでいきます。

### 【計画的な予防保全とする建物の部位】

- ・屋根、外壁（タイル・鋼製パネル・シーリング等）、外部建具（オーバースライドドア）

建築物の躯体コンクリートや外壁は、雨水を防ぐことができないため、屋上防水層や屋根葺材等により水の浸入を防いでいますが、防水層の寿命は、構造躯体の寿命に比べ短く、経年劣化により防水効果が低下し、漏水すると構造躯体の劣化や損傷を招きます。構造躯体の改修が必要となった場合は、災害応急対策の拠点としての機能を適切に発揮することができないばかりでなく、外部足場が必要になるなど工事の長期化や改修費用の増加を招きやすいことから、計画的な予防保全を実施すべきであると考えます。

外壁は防水層と同様、構造躯体に比べ寿命が短く、経年劣化により仕上げ材であるタイルのひび割れ・浮き、金属パネルの発錆、目地部のシーリング劣化などが発生し、ここから雨水等が侵入した場合は、躯体の劣化や室内仕上げ材及び設備機器の損傷を引き起こします。また、仕上げ材を含めた外壁の落下による危険性を排除する観点からも、計画的な予防保全を実施することとします。

## 3 管理の実施計画

### （1）点検・診断等の実施方針

点検・診断等の実施にあたっては、劣化診断を実施し、経年による劣化状況、外的負荷（気候天候、使用特性等）による性能低下状況及び管理状況を把握するとともに、評価を行い、施設ごとの保全の優先度を判断します。

### （2）維持管理・修繕・更新等の実施方針

将来必要な施設については、更新して維持管理を図り、機能を集約できるものは統合するなど効率的に消防サービスを提供していきます。

消防施設の計画的な点検や適正配置の観点を踏まえ、今後の運用効果改善に有効な消防施設を優先していきます。また、当初の用途、性能及び機能を維持するための回復を図る「維持保全」だけを行うのではなく、時代の変化に対応するため、建築物の使用状況や社会通念に合わせた用途変更、機能改良を図る「改良保全」についても検討します。

これらの維持管理・修繕・更新等の履歴については、集積・蓄積し老朽化対策等に活用していきます。

### (3) 安全確保の実施方針

点検・診断等により消防施設に高度の危険性が認められた場合や、老朽化等により供用廃止されかつ今後とも利用見込みのない消防施設については、供用廃止以後すみやかに解体・撤去するなど、危険性を適切に除去して施設周辺の安全性を確保します。

### (4) 耐震化等の実施方針

災害応急対策の拠点としての機能を適切に発揮するため、十分な耐震性を有することが基本となります。消防庁舎で耐震化未実施の施設が残っていることから、早急に対応し、また、今後の施設の管理に当たっても「災害応急対策の拠点としての機能維持」を重点的に検討します。

### (5) 長寿命化の実施方針

適正配置により消防本部管内全体の消防力の向上や運用効果の改善につながる施設については、その効果を早期に発現させられるよう、目標耐用年数を経過していなくても整備を検討することとします。それ以外の施設については、長寿命化を図り既存のストックを有効に活用しながら、建設時期の平準化を図ることとします。

### (6) 統合や廃止の推進方針

住民の生命、身体及び財産を保護するという消防の目的を踏まえると、消防施設の廃止については特に慎重に判断する必要があります。統合については、消防需要や老朽化等の状況を踏まえ、石岡市の関係施設との複合化を視野に入れながら、地域の消防機能の維持・向上を図ります。

## 4 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針

総合的かつ計画的な管理を実現するための取組みは、消防本部総務課を中心に全庁的に行います。消防施設の点検管理について、必要に応じて職員研修を行うなど、今後の消防施設の総合的な保全管理の取組みを進めていきます。

また、消防本部は市内の消防事務のみを処理する単独消防であり、建築技術者等の専門的な人材の採用及び育成には限界があることから、必要な工事の実施に当たっては、市の指導と協力の下、外部機関の専門性の高い人材を積極的に活用していきます。

## 5 フォローアップの実施方針

消防本部総務課は、他課及び署所と連携しながら本計画の確実な実行に向け進捗管理を行い、必要に応じて議会や住民への情報提供等を行うこととします。

進捗管理に当たっては、PDCA（計画・実行・評価・改善）サイクルを活用して継続的な取り組みを行うとともに、PDCAサイクルによる評価や消防環境の変化に応じて、適宜本計画の見直しを行うこととし、消防本部の整備計画へ反映していきます。

## 第6章 消防施設等の基本的な考え方

### 1 消防庁舎，消防団詰所

#### (1) 基本的な考え方

消防庁舎の既存建物の目標耐用年数については、通常行政施設のRC造，S造については60年を基本としますが、業務上24時間常時稼働しているため、各種設備等の使用頻度を検討し予防保全を徹底するものとします。ただし、第3章にあるとおり、現在の財政状況が続く中で当消防本部が保有するすべての施設の更新は難しい状況です。目標耐用年数経過後に一律更新という考え方は現実的ではありません。今後は、財政負担の平準化と施設の長寿命化を基本に、現在又は将来の消防需要を見極めながら、最も効果的な方法で施設の整備・統合を検討していく必要があります。

これらのことから、今後の消防署所，消防団詰所の更新・整備に当たっては、人口の減少，災害の発生状況や道路情勢，並びに社会情勢の変化などを検討しながら、以下の2項目を基本的な考え方とします。

#### 【消防署所，消防団詰所の更新・整備に当たっての基本的な考え方】

- ①適正配置により管内全体の消防力の向上や運用効果の改善につながる施設については、その効果を早期に発現させられるよう、目標耐用年数を経過していなくても整備を検討することとします。
- ②それ以外の施設については、目標耐用年数から最大20年間程度の長寿命化を行い、既存のストックを有効に活用しながら、建設時期の平準化を図ることとします。

上記の考え方を基本として、施設の更新・除却・大規模改修について対象となる消防署所の整備時期について検討していくものとします。 【図表 消防施設整備（裏面）】

図表 消防施設整備

	H30～32 年度	H33～35 年度	H36～38 年度	H39～41 年度	H42 年度以降
施設の移転		<div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">愛郷橋出張所</div> ※H33 年度業務開始予定 <div style="border: 1px solid black; background-color: #FF8C00; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">消防団詰所</div> → ※消防団再編後、移転を検討			
施設の更新	<div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">愛郷橋出張所</div> ※建替え費 (300 m <sup>2</sup> ) 1 億 2,000 万円	<div style="border: 1px solid black; background-color: #FF8C00; padding: 2px; display: inline-block;">消防団詰所</div> → ※消防団再編後、新築を検討			
施設の除却		<div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">愛郷橋出張所</div> ※愛郷橋出張所解体費は建替え費に含む <div style="border: 1px solid black; background-color: #FF8C00; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">消防団詰所</div> → ※CB 造 25 棟を解体 (886.41 m <sup>2</sup> )			
大規模改修		<div style="border: 1px solid black; background-color: #A9A9A9; padding: 2px; display: inline-block;">八郷消防署</div> ※大規模改修費 (492 m <sup>2</sup> ) 1 億 2,000 万円	<div style="border: 1px solid black; background-color: #FF00FF; padding: 2px; display: inline-block;">柏原分署</div> → ※大規模改修費 (889 m <sup>2</sup> ) 2 億 2,000 万円	<div style="border: 1px solid black; background-color: #4682B4; padding: 2px; display: inline-block;">石岡消防署</div> → ※大規模改修費 (2,476 m <sup>2</sup> ) 6 億 2,000 万円 <div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">山崎出張所</div> → ※大規模改修費 (270 m <sup>2</sup> ) 6,800 万円	

【試算条件及び更新費用単価】

- ・鉄筋コンクリート造 (RC 造) : 60年 (大規模改修30年)
- ・重量鉄骨造 (S 造) : 60年 (大規模改修30年)
- ・RC 造・S 造大規模改修25万円/m<sup>2</sup> 建替え40万円/m<sup>2</sup>

※CB造に関しては、大規模改修は実施しません。

※RC造・S造の更新費用単価は「地域総合整備財団の更新費用試算ソフト」を参考に上記の単価で試算しました。

## (2) 施設別計画

### ア 消防本部・石岡消防署

現在位置：石岡市石岡一丁目2番地18

建築年度：平成14年度

構造：RC造 3階建て

敷地面積：2,562 m<sup>2</sup>

延面積：2,476.00 m<sup>2</sup>

整備指針：長寿命化を図りながら将来的には消防広域化の統廃合も視野に入れ、  
現在地での更新を基本に検討

目標時期：大規模改修時期は平成44年度以降とし、更新は耐用年数時期である平成74年度以降を目標に計画



### 【現状と課題】

消防本部・石岡消防署は建築後15年が経過しています。

前述のように、現在保有している関係施設のすべてを更新することは難しい状況にあります。初期の補修等が必要な時期となっており、計画的な改修を実施することとします。今後、長寿命化を図り、将来的にはその時の社会情勢と費用対効果を考えながら、消防広域化による移転整備の可能性も含めて検討していくこととします。

イ 石岡消防署柏原分署・石岡市消防総合訓練所

現在位置：石岡市鹿の子四丁目5番3号

建築年度：平成3年度

構造：S造 2階建て

敷地面積：5,656 m<sup>2</sup>

延面積：889.00 m<sup>2</sup>

整備指針：長寿命化を図りながら将来的には消防広域化の統廃合も視野に入れ、  
現在地での更新を基本に検討

目標時期：大規模改修時期は平成36年度以降とし、更新は耐用年数時期である平成  
64年度以降を目標に計画



【現状と課題】

石岡消防署・柏原分署は建築後25年が経過しています。

前述のように、現在保有している関係施設のすべてを更新することは難しい状況にあります。今後、大規模改修が必要な時期となるため、計画的な改修を実施することとします。今後、長寿命化を図り、将来的にはその時の社会情勢と費用対効果を考えながら、消防広域化による移転整備の可能性も含めて検討していくこととします。

#### ウ 石岡消防署愛郷橋出張所

現在位置：石岡市高浜 1335 番地

建築年度：昭和 53 年度

構 造：S 造 平屋建て

敷地面積：1,008 m<sup>2</sup>

延床面積：237.00 m<sup>2</sup>

整備指針：消防防災拠点施設として移転の整備を検討

目標時期：移転新築に向けて 30 年度から事業開始（平成 32 年度完成予定）



#### 【現状と課題】

石岡消防署愛郷橋出張所は建築後 38 年が経過し、躯体及び設備の老朽化が進んでいます。昭和 54 年 4 月に業務を開始しましたが、敷地全体の地盤沈下が年々進み、施設設備の不具合なども頻発、更には車庫前が地盤沈下により勾配角が大きくなり緊急車両の出動に支障をきたし補修を行ったところです。

愛郷橋出張所管内は高浜地区から三村地区・井関地区までは、日本第 2 位の湖面積を有する霞ヶ浦が広がり田園長閑な地域となっていますが、歴史的には、恋瀬川の氾濫により高浜地区が浸水被害を受けた地域でもあり、また、近年、自然災害による地震、台風などが多発し、霞ヶ浦堤防が決壊する恐れがあることで、愛郷橋出張所を中心とする一帯は、茨城県水防計画重要水防箇所及び石岡市霞ヶ浦浸水区域に指定されている地域でもあります。今後の新庁舎計画では、防災拠点の充実強化を目的に、浸水地域外への移転を進め、大規模災害時における広域的な活動拠点としての新庁舎の建設を予定しております。さらに、ドクターヘリコプター・防災ヘリコプター等の需要が年々増加してきていることや、近隣市町村との広域的な応援・受援が可能な消防防災活動拠点として、ヘリコプターの緊急離着陸場や、訓練施設等にも活用できるよう施設の整備を進めます。移転に伴い、現在の位置から遠くなる地域もありますが、県道・市道等の整備により交通の便は向上し、石岡消防署からの対応などを含め、消防車や救急車の現場到着時間、水害等における影響、車両や人員の配置対応を図っていきます。

## エ 八郷消防署

現在位置：石岡市柿岡 291 番地

建築年度：昭和 52 年度

構 造：R C 造 2 階建て

敷地面積：2,764.56 m<sup>2</sup>

延床面積：492.00 m<sup>2</sup>

整備指針：長寿命化を図りながら，道路整備状況や管内人口など管内の情勢を考慮し，現在地での更新又は移転新築を検討

目標時期：大規模改修時期は，平成 33 年度以降とし，更新は耐用年数時期である平成 49 年度以降を目標に計画



### 【現状と課題】

八郷消防署は建築後40年が経過し，躯体及び設備の老朽化が進んでいます。平成28年度に耐震診断を実施したところ，災害拠点となる消防署の耐震判定指標基準として示され，I S 値0.90に対し，I S 値は0.99となっております。八郷消防署庁舎は耐震基準を満たしているため，消防業務を継続可能であることが判明しました。よって，今後は大規模改修工事を行い，耐用年数を迎えるまでの20年間同建物での消防業務を行う予定ですが，将来的にはその時の社会情勢と費用対効果を見ながら，長寿命化を図り消防広域化による移転整備の可能性も含めて検討していくこととします。

オ 八郷消防署山崎出張所

現在位置：石岡市山崎 906 番地 35

建築年度：平成 16 年度

構 造：S 造 平屋建て

敷地面積：1169.00 m<sup>2</sup>

延床面積：270.00 m<sup>2</sup>

整備指針：長寿命化を図りながら将来的には消防広域化の統廃合も視野に入れ、  
現在地での更新を基本に検討

目標時期：大規模改修時期は、平成 46 年度以降とし、更新は耐用年数時期である  
平成 76 年度以降を目標に計画



【現状と課題】

石岡消防署・山崎出張所は建築後13年が経過しています。

前述のように、現在保有している関係施設のすべてを更新することは難しい状況にあります。初期の補修等が必要な時期となっており、計画的な改修を実施することとします。今後、長寿命化を図りながら、将来的にはその時の社会情勢と費用対効果を見ながら、消防広域化による移転整備の可能性も含めて検討していくこととします。

カ 消防団詰所

平成17年の市町村合併に伴い、石岡市消防団は旧2市町の消防団が合併し、団員数452名で新たに発足しました。これにより、消防団詰所も増加し、山崎倉庫を含む44棟の詰所等を保有しています。【下図参照】

建築構造はS造とCB造のものからなり、今後、消防団の統廃合を検討していくこととしますが、地域住民の人口が減少していること、また、少子高齢化のため消防団の担い手となる年齢層の減少により、今後はますます消防団員の確保が難しくなっていくことが予測されます。

消防団の再編により1つの詰所の管轄面積が広がっても、道路環境が変わり、緊急車両の走行に支障をきたさない状況になってきていることから、消防団詰所の整理統廃合を進めていきます。

図 石岡市消防団 詰所経過年数 (平成29年3月末現在)

地区	構造	10年 以下	11～ 15年	16～ 20年	21～ 25年	26～ 30年	31～ 35年	36～ 40年	41～ 45年	46～ 50年	棟数 合計
石岡	S造	0	0	1	4	1	4	1	0	0	11
	CB造	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
八郷	S造	1	2	3	2	0	0	0	0	0	8
	CB造	0	0	0	0	1	0	9	8	7	25
年数合計(棟)		1	2	4	6	2	4	10	8	7	44

#### キ ヘリコプター緊急離着陸場

ヘリコプター緊急離着陸場は、災害時・緊急時として、救助活動、救急搬送、救助要員・物資等の緊急輸送・山林火災など、全国的においても有効かつ広く活用されています。

本市では、地域防災計画（震災編）に定められている災害時使用可能な緊急離着陸場として9箇所を挙げております。また、ドクターヘリコプターのランデブーポイント（緊急離着陸場）として市内小中学校グラウンド等を主とした28箇所の緊急離着陸場が登録され、平成29年10月現在、市内では37箇所が登録されています。

このヘリコプター緊急離着陸場は、防災拠点である消防施設敷地内に設置することにより、さらに有効な消防活動が期待されることから、近隣市町村の設置状況や設置計画、また市内のヘリコプター緊急離着陸場の使用件数を見ながら計画的に整備を進めます。

#### ※ 市内の過去5年間のヘリコプター緊急離着陸場の使用件数について

下表は、ドクターヘリコプターが緊急離着陸場を使用した件数となりますが、年別件数からみると、ヘリコプター需要が年々増加傾向となっています。

近年では、いばらき消防指令センターによる的確な判断と、救急救命士の高度救命の進歩により、ドクターヘリコプターとの連携強化が図られ、需要は更に増加していくと考えられます。

(表) ヘリコプター緊急離着陸場の使用件数

年 度	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年
件 数	7	7	12	27	35

## 【付属資料・その他の施設】

消防組織法第1条では、「消防は、その施設及び人員を活用して、国民の生命、身体及び財産を火災から保護するとともに、水火災又は地震等の災害を防除し、及びこれらの災害による被害を軽減するほか、災害等による傷病者の搬送を適切に行うことを任務とする。」と規定しております。その施設の中に、消防車両や消防水利も含まれており、消防活動上必要不可欠なものであることから、消防施設の括りとして、この整備計画に付属的に記載するものとします。

### 1 消防車両

#### (1) 基本的な考え方

消防活動には様々な車両が必要となりますが、このうち住民の生命保護に直結する活動を行う上で、最も基本となるのが、消防ポンプ自動車と救急自動車です。当消防本部では、現在すべての消防署所に消防ポンプ自動車と救急自動車を配備しています。

これらの車両は、火災、救急、救助といった災害対応において、初動から迅速な消防活動を支えるもので、今後もすべての消防署所に配備することが基本となります。

特に近年、救急需要は著しく増加し、今後さらに救急出動が増加することが懸念され、非常に重要な車両となっています。

このほか、大規模災害や特殊災害の発生も懸念されており、これらに対応できる車両も順次、更新・整備していく必要があります。

また、消防団車両は分団ごとに消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ付積載車が配備されており、災害時には地域の要請に応じて大きな機動力となるよう期待されています。今後、これらの消防ポンプ自動車の更新を図っていきますが、小型動力ポンプ付積載車については、統廃合により各地域の実情と財政状況を勘案し、消防ポンプ自動車（小型動力ポンプ積載可仕様）に変更していくことも更新計画の中で検討する必要があります。

これらのことから、本計画期間内における消防車両の更新・整備に当たっては、以下の2項目を基本的な考え方とします。

#### 【消防車両の更新・整備に当たっての基本的な考え方】

- ・現状どおり、すべての消防署所に消防ポンプ自動車と救急自動車を配備することを基本とします。消防団詰所については、消防団の再編を踏まえ計画に沿った消防ポンプ自動車の適正配備を行います。
- ・消防需要に応じて必要な水準の消防車両を配備し、適切な維持管理を行いながら供用期間中の確実な正常稼働を図るとともに、予防保全の考え方にに基づき、適切な時期に更新整備を行います。

## (2) 車両別計画

### ○消防ポンプ自動車（水槽付を含む）

原則として、全ての消防署所に配備し、使用期間 20 年毎に更新をします。なお、消防団車両については使用頻度を考慮し、常備消防車両と同じく 20 年毎とします。

ただし、車両整備状況を見ながら適宜検討していくものとします。



### ○救急自動車

原則として、全ての消防署所に配備し、使用期間 10 年毎又は走行距離 20 万キロ超過を目安に更新をします。



○特殊車等

使用期間 20 年毎に更新をします。

ただし、車両整備状況を見ながら適宜検討していくものとします。



※該当車両：救助工作車，梯子車，指揮車，可搬ポンプ積載車

○連絡車及びその他の車両

使用期間 20 年以上又は走行距離 20 万キロ超過を目安に更新をします。



## 2 消防水利

消防水利は、火災鎮圧のために消防車両とともに不可欠なものであります。消防水利の充足率の低い地域では、有効な水利が確保できず、被害を大きくすることになります。

当消防本部管内の消防水利の整備状況を見てみると、充足率は48.7%となっており、消防水利が不足している状況です。火災に対応するため、計画的に消防水利を整備していく必要があります。

消火栓については、水道事業の進捗に合わせ充足率の低い地域に優先的に整備していくこととします。また、巨大地震時には水道管の破損で消火栓が使用できない状況も予想されることから、防火水槽の設置に当たっては耐震性を考慮していなければならない。また、河川等の自然水利やプール、施設防火水槽等を消防水利として指定し、有効水利を確保します。

これらのことから、本計画期間内における消防水利の整備に当たっては、以下の2項目を基本的な考え方とします。

### 【消防水利の整備に当たっての基本的な考え方】

- ・消火栓については、水道事業の進捗や開発行為に合わせ、消火栓の整備を進め、消防力の向上に努めます。
- ・巨大地震を想定し、計画的な耐震性防火水槽の整備を進めるものとします。

### 3 非常用電源

消防力の整備指針においては、地震災害及び風水害時等において災害応急対策の拠点としての機能を適切に発揮するため、非常用電源設備等を設置するものとされています。

災害による停電時において、確実に非常用電源を可動させるためには、揺れや浸水に備えた設置方法とするほか、燃料についても適切な稼働時間を確保する備蓄量とする必要があります。

一般に、要救助者の生存率は、災害発生後「72時間」を過ぎると大きく下がります。この時間帯に消防施設の機能が低下することは致命的となるおそれがあり、総務省消防庁では、人命救助の観点から重要な「72時間」は、外部からの供給なしで非常用電源を可動可能とする措置が望ましいとしています。

また、停電が長期化する場合も考えられることから、燃料販売事業者との協定締結などを含め、1週間程度は災害対応に支障が出ないよう準備することも推奨しています。

これらのことから、本計画において、移転新築に向けて検討中の愛郷橋出張所建設時には、非常電源用設備の設置を進めるとともに、今後の消防庁舎の更新・大規模改修時には、すべての消防署所に非常用発電設備の設置を進めていきます。

新たに設置する非常用電源については、以下の性能を備えることを基本とします。

#### 【非常用電源設備に関する基本性能】

- ・揺れや浸水に備えた設置方法であること。
- ・外部からの燃料供給なしで72時間稼働可能であること。
- ・非常用電源での業務継続が1週間程度可能であること。

石岡市消防施設等総合整備計画

発行日：平成 30 年 2 月

発行：石岡市消防本部

編集：石岡市消防本部総務課

〒315-0001 茨城県石岡市石岡一丁目 2 番地 18

TEL：0299-23-0119（代表）

E-mail：shoubou@city.ishioka.lg.jp