

令和 3 年第 1 回市議会（定例会）

外部監査人報告綴

堺 市

外部監査人報告第 1 号

令和 3 年 1 月 29 日

堺市議会議長 宮本 恵子 様

包括外部監査人 中務 正裕

包括外部監査結果報告

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項の規定に基づき監査を執行したので、
同条第 5 項の規定により、その結果に関する報告を次のとおり提出する。

包 括 外 部 監 查 結 果 報 告 書

【報告書中の試算・推計の数値・金額】

報告書中の監査人による試算・推計の数値・金額は、監査人に提示のあった資料を基に行ったものであり、その数値・金額の正確性を保証するものではない。

目次

第1 包括外部監査の概要	1
1 監査の種類	1
2 選定した特定の事件及び監査対象期間	1
(1) 選定した特定の事件	1
(2) 包括外部監査対象期間	1
3 特定の事件を選定した理由	1
4 包括外部監査の方法	2
(1) 監査の視点（防災・危機管理の問題意識を踏まえて）	2
(2) 主な監査手続	3
(3) 監査対象部署	3
5 包括外部監査人及び補助者の氏名と資格	3
6 包括外部監査の実施期間	4
7 利害関係	4
8 報告書の構成及び記載方法	4
(1) 構成	4
(2) 監査の結果の書き分け	4
(3) 監査の結果の記載方法	5
9 監査の結果による意見等の項目一覧表	5
第2 堺市の防災関連事業の概要	9
1 はじめに	9
2 堺市の防災及び危機管理関連事業に関する計画	10
(1) 堺市国土強靱化地域計画（平成29年2月策定）	10
(2) 堺市国土強靱化地域計画の進捗状況の公表（令和元年8月）	14
(3) 堺市地域防災計画（平成30年2月・令和2年2月修正）	15
(4) 堺市業務継続計画【地震津波災害編】（平成27年3月策定）	15
(5) その他防災事業に関連する計画等	16
3 防災関連事業及び防災関連事業を管轄する部局の組織と事務分掌	18
(1) 防災関連事業	18
(2) 防災関連事業を管轄する部局の組織と事務分掌	19
4 監査対象に関する結果	24
(1) 【意見1：堺市国土強靱化地域計画等の具体的取組みと事務事業の紐付けについて】	24
第3 堺市の財政状況及び防災関連事業費について	27
1 堺市の財政状況の概要	27

(1) はじめに.....	27
(2) 政令指定都市における主要財政指標比較	27
(3) 小括.....	30
2 堺市の防災関連事業に対する財政状況	30
(1) 概要.....	30
(2) 財源.....	31
(3) 防災事業費予算及び決算額の内訳	32
3 監査対象に関する結果	34
(1) 【意見2：防災関連事務事業予算・決算についての透明化について】	34
(2) 【意見3：防災関連事業に関する優先順位及び予算の配分について】	35
第4 堺市職員の防災意識アンケートについて	37
1 はじめに	37
2 防災ポケットマニュアルの内容	37
3 アンケートの実施及び内容	39
(1) アンケートの実施方法.....	39
(2) アンケートの内容.....	40
4 アンケートの結果	41
(1) 回答者全員のアンケートの集計結果	41
(2) 管理職の回答結果.....	42
5 アンケートの自由記載に寄せられた意見について	43
(1) 防災マニュアルについて.....	43
(2) 避難所への参集・運営について.....	44
(3) 災害時の業務体制について.....	46
(4) 職員への防災情報の周知・研修・意識付けについて	48
(5) 災害発生時の備品について.....	48
(6) 市民への周知について.....	49
(7) その他各部署に関する意見.....	49
6 監査対象に関する結果	50
(1) 【指摘1：防災マニュアルの周知徹底】	50
(2) 【指摘2：各局各区における災害対応マニュアル等の確認及び職員への周知徹底について】	51
(3) 【意見4：全職員対象の防災訓練の実施】	52
第5 危機管理室	53
1 組織の概要	53
(1) 役割－リスクマネジメントの総合調整	53
(2) 組織運営の考え方.....	53

(3) 重点取組事項.....	53
2 危機管理室についての監査の視点.....	53
3 監査の視点1-リスクマネジメントの総合調整を適切に行うことができているか.....	54
(1) 総合調整に必要な部局間の連携を適切に行っているか.....	54
(2) 【意見5：危機管理室と各部局との間の業務や役割分担について】	55
4 監査の視点2-自助・共助・公助のバランスのとれた防災対策を推進する体制・施策が行われているか.....	57
(1) 自助の前提となる市民への適切な情報発信・啓発活動が行えているか.....	57
ア 【要望1：多様な手段、方法を用いた情報発信・啓発活動について】	57
(2) 公助の前提となる職員の災害マニュアル等業務継続計画の浸透が図られているか.....	58
第6 総務局	59
1 セーフティ庁舎の推進（行政部・総務課）【国土強靱化地域計画 5-1-1 及び 2】	59
(1) 概要.....	59
2 災害時職員用備蓄整備事業（人事部・労務課）【国土強靱化地域計画 5-1-10】	60
(1) 概要.....	60
第7 産業振興局	62
1 防災協力農地登録制度推進事業（農政部・農水産課）【国土強靱化地域計画 4-1-2】	62
(1) 概要.....	62
(2) 監査対象に対する結果.....	66
ア 【意見6：現実的な目標設定】	66
イ 【意見7：農地所有者にインセンティブのある制度設計】	67
ウ 【意見8：実態把握の必要性】	67
エ 【意見9：周知方法の検討】	68
2 土地改良事業（農政部・農業土木課）【国土強靱化地域計画 3-1-13】	69
(1) 概要.....	69
(2) 監査対象に対する結果.....	70
ア 【意見10：堺市国土強靱化地域計画における「具体的な取組の内容」についての再検討】	70
第8 健康福祉局	72
1 災害時救急医薬品等備蓄事業（健康部保健所・健康医療課）【国土強靱化地域計画 3-2-2】	72
(1) 概要.....	72
(2) 監査対象に対する結果.....	80
ア 【意見11：医薬品等の現地確認】	80

2	避難行動要支援者調査事業（長寿社会部・長寿支援課）【国土強靱化地域計画 7-3-2】	81
(1)	概要	81
(2)	監査対象に対する結果	83
ア	【意見 12：堺市による主体的な一覧表の有効活用促進】	83
イ	【意見 13：明確に掲載拒否をした者以外の者を一覧表に掲載することについての検討】	84
第 9	建築都市局	85
1	住宅・建築物耐震・防火等改修促進事業（開発調整部・建築防災推進課）	85
(1)	概要	85
(2)	監査対象に関する結果	91
ア	【意見 14：耐震改修補助件数に係る目標達成への改善】	91
イ	【意見 15：防火断熱補助に係る評価指標の設定と目標達成への改善】	91
ウ	【意見 16：超高層建築物等における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策について】	92
2	被災建築物・宅地応急危険度判定実施体制構築事業（開発調整部・建築防災推進課）	94
(1)	概要	94
(2)	監査対象に関する結果	96
ア	【要望 2：職員の被災建築物応急危険度判定士資格者の増加について】	96
3	がけ地近接住宅除却・移転推進事業（開発調整部・建築防災推進課）	98
(1)	概要	98
(2)	監査対象に関する結果	99
ア	【意見 17：がけ地近接危険住宅除却・移転推進事業による補助金制度の周知・啓発及び大阪府との協議の推進】	99
4	宅地耐震化推進事業（開発調整部・宅地安全課）	101
(1)	概要	101
(2)	監査対象に関する結果	106
ア	【意見 18：安全性に関するモニタリング及び市民への説明責任】	106
イ	【意見 19：平成 30 年度予算要求シートにおける記載の誤り】	107
5	密集住宅市街地整備事業（新湊地区）（都市整備部・都市整備推進課）	109
(1)	概要	109
(2)	現地視察	118
(3)	監査対象に関する結果	119
ア	【意見 20：購入地の避難路利用について】	119
イ	【意見 21：主要生活道路・避難路の整備延長に向けた実効的な啓発活動の実	

施】	119
ウ 【意見 22：避難確率の増加にかかる評価指標の設定について】	120
第 1 0 建設局	122
1 内川排水機場維持管理事業（土木部・河川水路課）	122
(1) 概要.....	122
(2) 監査対象に関する結果.....	123
ア 【要望 3：運転管理者委託について】	123
イ 【要望 4：施設の維持管理について】	123
2 無電柱化推進事業（道路部・道路計画課）	125
(1) 概要.....	125
(2) 監査対象に関する結果.....	127
ア 【要望 5：無電柱化率の向上】	127
3 橋りょう耐震強化事業（道路部・道路整備課）	128
(1) 概要.....	128
(2) 監査対象に関する結果.....	131
ア 【意見 23：橋りょう管理台帳の整備について】	131
4 橋りょう長寿命化修繕事業（道路部・道路整備課）	131
(1) 概要.....	131
(2) 監査対象に関する結果.....	134
ア 【意見 24：橋りょう長寿命化修繕事業の管理サイクルの遵守について】 ..	134
5 堺市都市計画道路整備プログラム（道路部・道路計画課）	134
(1) 概要.....	134
(2) 監査対象に関する結果.....	137
ア 【要望 6：防災性の観点からの早期整備の実施】	137
6 道路構造物アセットマネジメント事業（土木部・土木監理課）	138
(1) 概要.....	138
(2) 監査対象に関する結果.....	139
ア 【要望 7：道路構造物アセットマネジメント事業の目標の設定】	139
第 1 1 消防局	140
1 (仮称)堺市総合防災センター整備事業（総務部・総務課）	140
(1) 概要.....	140
(2) 監査対象に関する結果.....	146
ア 【意見 25：防災センター各施設の運営管理の在り方】	146
2 消防団一般管理事業（警防部・警防課）	150
(1) 概要.....	150
(2) 我が国における非常備消防体制の実態とその活動費（消防団運営費）	158

(3) 監査対象に関する結果.....	165
ア 【意見 26：堺市美原消防団の今日的存在意義と非常備消防組織の再編成】	165
イ 【意見 27：自主防災組織との連携強化】	167
3 消防水利整備事業（警防部・警防課）	169
(1) 概要.....	169
(2) 監査対象に関する結果.....	170
ア 【意見 28：防火水槽の整備】	170
4 大規模災害に対する防災対策事業の推進（消防協力事業所）（警防部・警防課）	172
(1) 概要.....	172
(2) 監査対象に関する結果.....	174
ア 【意見 29：消防協力事業所との連携強化】	174
第 1 2 上下水道局	176
1 業務継続計画による減災対策の推進（経営企画室（危機管理・広報担当））	176
(1) 概要.....	176
(2) 監査対象に関する結果.....	182
ア 【意見 30：業務継続計画の周知及び同計画に基づく体制の構築】	182
2 幹線管の更新（水道部・水道建設管理課、経営企画室）	184
(1) 概要.....	184
(2) 監査対象に関する結果.....	187
ア 【意見 31：幹線管の更新計画の精度向上】	187
イ 【要望 8：耐震化率・耐震適合率の目標達成状況】	187
3 配水支管（φ300 mm以下）の更新（水道部・水道サービスセンター、経営企画室）	189
(1) 概要.....	189
4 優先耐震化路線の構築（水道部・水道サービスセンター、経営企画室）	192
(1) 概要.....	192
(2) 監査対象に関する結果.....	195
ア 【意見 32：優先耐震化路線構築の耐震化目標達成状況】	195
5 応急給水対策の強化（水道部・水運用管理課、経営企画室）	197
(1) 概要.....	197
(2) 監査対象に関する結果.....	200
ア 【要望 9：応急給水対策計画の運用】	200
6 配水池の耐震化事業（水道部・水運用管理課、経営企画室）	202
(1) 概要.....	202

(2) 監査対象に関する結果.....	207
ア 【意見 33：配水池の耐震化事業の進捗】	207
7 電源の確保（水道部・水運用管理課、経営企画室）	208
(1) 概要.....	208
8 公共下水道の雨水対策事業（下水道管路部・下水道事業調整課、経営企画室）	209
(1) 概要.....	209
9 下水道地震対策事業（下水道管路部・下水道事業調整課、経営企画室）	211
(1) 概要.....	211
10 予算及び決算の計上方法（上下水道局）	216
(1) 概要.....	216
(2) 監査対象に関する結果.....	216
ア 【意見 34：予算及び決算の計上方法の適切性】	216
第13 各区役所	217
1 自主防災活動支援事業【国土強靱化地域計画 3-1-2 及び 3】	217
(1) 概要.....	217
(2) 監査対象に対する結果.....	223
ア 【意見 35：各区における防災訓練状況の共有】	223
2 地域会館耐震改修事業（南区役所）	224
(1) 概要.....	224
第14 総括	226
別紙 堺市国土強靱化地域計画における進捗状況評価シート（平成 29 年度、平成 30 年度） 抜粋	230

第 1 包括外部監査の概要

1 監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件及び監査対象期間

(1) 選定した特定の事件

防災及び危機管理に関する事務の執行について

(2) 包括外部監査対象期間

原則として令和元年度（平成 31 年 4 月 1 日から令和 2 年 3 月 31 日まで）

ただし、必要に応じて平成 30 年度以前及び令和 2 年度の事務についても対象とした。

3 特定の事件を選定した理由

近年、日本各地において地震・台風等の自然災害が頻発している。堺市も例外ではなく、平成 30 年 9 月には観測史上最大規模の台風第 21 号が上陸し、建造物の倒壊や浸水、停電、断水などが発生したことは記憶に新しく、また、南海トラフ地震が発生した場合には甚大な被害が想定されているところであり、地域防災力の向上と災害に強いまちづくりの推進は市民の生命に直結する自治体にとっての最重要課題といえる。そのため、堺市においても、マスタープランにおいて「暮らしの確かな安全・安心を確保する」ことを基本政策に挙げ、平成 29 年 2 月に「堺市国土強靱化地域計画」を策定し、平成 30 年 2 月、令和 2 年 2 月には「堺市地域防災計画」を改訂し、それに伴う各種防災計画も制定されている。

そこで、堺市が取り組んでいるハード面における防災関連事業（食料備蓄事業、住宅・建築物耐震・防火等改修促進事業、橋りょう耐震強化事業、上下水道管路・配水池の耐震化事業、浸水対策事業等）が、計画に基づき適切に実施され、事務の執行がなされているか、とりわけ限られた財源の中で優先度を考慮した管理や執行がなされているかについても検証を行いたい。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大は、改めて危機発生時における自治体の役割の重要性を再認識させた。災害発生時において、堺市の各部局において適切な連携がなされる仕組みとなっているか、広域自治体や民間、市民との間で実効的な連携ができるよう準備されているか、過去や他地域の被災事例における教訓を踏まえた体制がとられているか等の観点を踏まえ、ソフト面における危機管理体制についても検証を行いたい。

防災関連事業は、市民にとっても非常に強い関心事項であると考えられ、上記観点に基づく外部の視点による検証を加え、課題や改善策を提示することは市民にとって

有意義であると考え、本年度の監査テーマとして選定した。

4 包括外部監査の方法

(1) 監査の視点（防災・危機管理の問題意識を踏まえて）

災害が発生した場合、被害をゼロにすることは實際上困難であり、防災・危機管理の対策においては、平時においていかに事前準備を備えておくか、災害発生時にいかに減災するか、という「事前準備」と「減災」、災害発生時（危機時）において、いかに即応して初動体制をとれるか、また、災害後にライフラインを早期に復活させ、住民生活をできるだけ早く元の姿に戻し復旧していくという「即応性」と「復旧」の4つの側面が重要な課題とされている¹。

また、限られた財源と人員体制において、自治体のみが災害対策を担うことは現実的ではなく、住民が自身を守る「自助」、地域住民が助け合う「共助」、自治体など公的機関が支援する「公助」の連携という観点が必要であり、堺市において、住民・事業者らの民間や広域・周辺自治体との協働による対策が有効に機能するか、という観点も肝要である。

以上を踏まえ、事前準備・減災の観点から、建築物や橋りょう、上下水道管の耐震化といったハード面の事業のほか、災害発生時における危機管理体制、業務継続計画（事業を継続して行うための計画など）、市民、事業者、他の自治体との連携などソフト面も含めて検証の対象としたい。

ハード面での防災事業については、完全に実施するには多額の資金が必要であり、各年度で行えることは限られてくる。それゆえ、事業に関して優先順位を考慮し、また、採算性や効率性を考慮する必要がある。従って、各事業について、限られた財源の中で優先度を考慮した管理や執行がなされているか、効率的かつ効果的に事業が実施されているか、事後的にモニタリングされているか、という観点も含めていきたい。

上記観点を念頭に、具体的には以下の視点による検証を行うこととした。

- 視点 1 防災関連事業の各種目標値（耐震化率等）の設定が合理的か、優先順位を考慮したものとなっているか
- 視点 2 各種目標値の達成度はどうか（大幅に遅れている分野はないか）
- 視点 3 所管部局を統括する危機管理室の体制は整っているか
- 視点 4 所管部局間の連携はとれているか
- 視点 5 広域自治体（大阪府）や周辺自治体との連携はとれているか
- 視点 6 自助や共助の前提となる市民・事業者の理解を深めるための方策がと

¹ 中邨章著「自治体の危機管理」（株式会社ぎょうせい）2 頁以下参照

れているか

視点7 地域防災計画が各部署に浸透しているか（実用に即した計画となっているか）

視点8 委託、工事、修繕、物品購入等の契約事務が適正かつ効率的に行われているか

視点9 施設・設備・備蓄管理が適切に行われているか

視点10 事務事業の実施にあたり、経済性、効率性及び有効性を十分に考慮し、十分な費用対効果が得られているか。また、これを検証するために適切なモニタリングが実施されているか

(2) 主な監査手続

- ① 関係部局に網羅的かつ具体的な質問及び追加質問を重ね、書面による回答及びヒアリングを実施した。
- ② ヒアリングに並行して関係書類・帳票類等の閲覧・突合を実施した。
- ③ 建設局が所管する内川排水機場、消防局が所管する美原消防署と美原消防団、建築都市局の防災事業の対象である湊地区の密集市街地、南区における防災訓練、少林寺小学校及び堺区役所における災害用備蓄倉庫について、現地視察及び現地におけるヒアリングを実施した。
- ④ 市職員への防災マニュアルの浸透度や防災に関する問題意識を把握するため、令和2年10月、市職員に対するアンケートを実施した。

(3) 監査対象部署

- ・ 危機管理室
- ・ 総務局
- ・ 産業振興局
- ・ 健康福祉局
- ・ 建築都市局
- ・ 建設局
- ・ 消防局
- ・ 上下水道局
- ・ 各区役所
- ・ その他防災及び危機管理に関する事務に関する部局等

5 包括外部監査人及び補助者の氏名と資格

包括外部監査人	弁護士	中務正裕
監査補助者	弁護士	久保井聡明

弁護士	森脇雅典
弁護士	山口心平
弁護士	赤崎雄作
弁護士	山越勇輝
弁護士	西川昇大
公認会計士	伊沢敏一
公認会計士・税理士	見鳥信吉

6 包括外部監査の実施期間

自令和2年4月1日 至令和3年1月31日

7 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、地方自治法第252条の29に規定する利害関係はない。

8 報告書の構成及び記載方法

(1) 構成

第2では、堺市における防災計画及び防災関連事業の概要を記し、第3においては堺市の財政状況を概観したうえ、防災関連事業費について検討を行っている。さらに、ソフト面における危機管理体制の問題点、留意点を検証すべく、第4において堺市の職員に対して実施した防災意識に関するアンケートの内容、その集計結果、寄せられた意見を記載し、第5においてはリスクマネジメントの総合調整の役割を担っている危機管理室における問題点を検証した。第6以降においては、令和元年度堺市事務事業総点検シート記載の防災関連事業を主な対象とし、必要に応じて、その他防災及び危機管理に関する事務についても言及した。

具体的には、堺市が取り組んでいるハード面における防災関連事業（食料備蓄事業、住宅・建築物耐震・防火等改修促進事業、橋りょう耐震強化事業、上下水道管路・配水池の耐震化事業、浸水対策事業等）を中心に、防災に関する事業が計画に基づき適切に実施、事務の執行がなされているか、とりわけ、限られた財源の中で優先度を考慮した管理や執行がなされているかという観点から、監査結果を記載した。

なお、監査の結果の冒頭においては、監査結果に基づく意見等を挙げた項目の一覧表を記載した。

(2) 監査の結果の書き分け

本報告書においては、以下のとおり、監査の結果として、「指摘事項」「意見」「要望」の3つに区分して記載した。

指摘事項	(1) 法令、基準等に違反していると認められるもの (2) その他適正を欠く事項で是正する必要があると認められるもの
意見	(1) 事務の執行、事業の管理状況等について、効率性、経済性又は有効性の観点から検討する必要があると認められるもの (2) その他法令、基準等には違反しないが、事務処理上改善する必要があると認められるもの
要望	(1) 制度、組織等に関する課題のうち、特に要望する必要があると認められるもの

(3) 監査の結果の記載方法

監査の結果としての指摘事項、意見、要望については、それぞれについて通し番号を付した。指摘事項、意見、要望につき、結論部分を明らかにするため、まず結論を簡潔に記載し、その後に理由を記載した。

なお、数値を丸める場合は、一桁下の位の数値について四捨五入を原則とし、1,000円以下の金額については端数の切り捨て処理を行っており、本報告書の各表に表示されている合計数値又は百分率は、端数処理の関係上、その内訳の単純合計と一致しない場合がある。

9 監査の結果による意見等の項目一覧表

監査の結果としての「指摘事項」「意見」「要望」を挙げた項目は、以下のとおりである。

	内容	区分			頁
		指摘	意見	要望	
第 2 堺市の防災関連事業の概要					
意見 1	堺市国土強靱化地域計画等の具体的取組みと事務事業の紐付けについて		○		24
第 3 堺市の財政状況及び防災関連事業費について					
意見 2	防災関連事務事業予算・決算についての透明化について		○		34
意見 3	防災関連事業に関する優先順位及び予算の配分について		○		35
第 4 堺市職員の防災意識アンケートについて					

指摘 1	防災マニュアルの周知徹底	○			50
指摘 2	各局各区における災害対応マニュアル等の確認及び職員への周知徹底について	○			51
意見 4	全職員対象の防災訓練の実施		○		52
第 5 危機管理室					
意見 5	危機管理室と各部局との間の業務や役割分担について		○		55
要望 1	多様な手段、方法を用いた情報発信・啓発活動について			○	57
第 7 産業振興局					
意見 6	現実的な目標設定		○		66
意見 7	農地所有者にインセンティブのある制度設計		○		67
意見 8	実態把握の必要性		○		67
意見 9	周知方法の検討		○		68
意見 10	堺市国土強靱化地域計画における「具体的な取組の内容」についての再検討		○		70
第 8 健康福祉局					
意見 11	医薬品等の現地確認		○		80
意見 12	堺市による主体的な一覧表の有効活用促進		○		83
意見 13	明確に掲載拒否をした者以外の者を一覧表に掲載することについての検討		○		84
第 9 建築都市局					
意見 14	耐震改修補助件数に係る目標達成への改善		○		91
意見 15	防火断熱補助に係る評価指標の設定と目標達成への改善		○		91
意見 16	超高層建築物等における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策について		○		92
要望 2	職員の被災建築物応急危険度判定士資格者の増加について			○	96
意見 17	がけ地近接危険住宅除却・移転推進事業による補助金制度の周知・啓発及び大阪		○		99

	府との協議の推進				
意見 18	安全性に関するモニタリング及び市民への説明責任		○		106
意見 19	平成 30 年度予算要求シートにおける記載の誤り		○		107
意見 20	購入地の避難路利用について		○		119
意見 21	主要生活道路・避難路の整備延長に向けた実効的な啓発活動の実施		○		119
意見 22	避難確率の増加にかかる評価指標の設定について		○		120
第 10 建設局					
要望 3	運転管理者委託について			○	123
要望 4	施設の維持管理について			○	123
要望 5	無電柱化率の向上			○	127
意見 23	橋りょう管理台帳の整備について		○		131
意見 24	橋りょう長寿命化修繕事業の管理サイクルの遵守について		○		134
要望 6	防災性の観点からの早期整備の実施			○	137
要望 7	道路構造物アセットマネジメント事業の目標の設定			○	139
第 11 消防局					
意見 25	防災センター各施設の運営管理の在り方		○		146
意見 26	堺市美原消防団の今日的存在意義と非常備消防組織の再編成		○		165
意見 27	自主防災組織との連携強化		○		167
意見 28	防火水槽の整備		○		170
意見 29	消防協力事務所との連携強化		○		174
第 12 上下水道局					
意見 30	業務継続計画の周知及び同計画に基づく体制の構築		○		182
意見 31	幹線管の更新計画の精度向上		○		187
要望 8	耐震化率・耐震適合率の目標達成状況			○	187
意見 32	優先耐震化路線構築の耐震化目標達成状況		○		195
要望 9	応急給水対策計画の運用			○	200

意見 33	配水池の耐震化事業の進捗		○		207
意見 34	予算及び決算の計上方法の適切性		○		216
第 13 各区役所					
意見 35	各区における防災訓練状況の共有		○		223

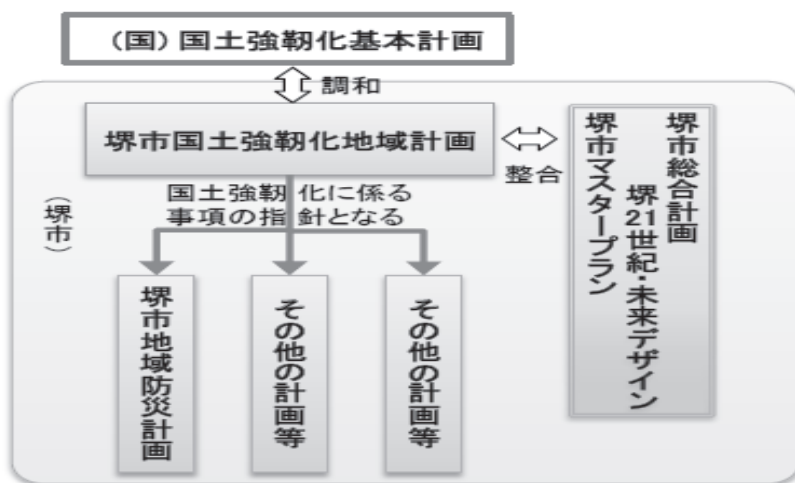
第2 堺市の防災関連事業の概要

1 はじめに

我が国の防災対策の基本法は、災害対策基本法（以下「災対法」という。）であり、同法に基づき中央防災会議が「防災基本計画」（災対法 34 条 1 項）を作成、それにもとづいて地方自治体が「地域防災計画」を策定することとなる（災対法 40 条 1 項、42 条 1 項、110 条等）。地域防災計画は、都道府県が作成する都道府県地域防災計画と、市町村が作成する市町村地域防災計画があり、予想される災害を列挙し、それに準じて対応策を整理することとなり、当該自治体を中心とし、その区域における防災活動の効果的かつ具体的な実施を図るものとされている。自治体は、かかる地域防災計画を毎年見直し、必要に応じて修正しなければならない。

また、国は、東日本大震災をはじめ、各地で相次ぐ土砂災害を念頭に、平成 25 年 12 月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」（以下「国土強靱化基本法」）を制定し、平成 26 年 6 月に同基本法に基づく「国土強靱化基本計画」を策定している。

堺市においても、マスタープランにおいて「暮らしの確かな安全・安心を確保する」ことを基本政策に挙げ、上記の国の法令、施策を踏まえ、平成 29 年 2 月に「堺市国土強靱化地域計画」、平成 30 年 2 月、令和 2 年 2 月には「堺市地域防災計画」を修正し、それに伴う各種防災計画が制定されている。堺市における各種計画の位置づけは以下の図示のとおりである（堺市国土強靱化地域計画 2 頁より）。



以下、防災及び危機管理関連事業に関する計画及び施策、事務分掌と収支、指定管理者による運営管理がなされている施設について、概説する。

2 堺市の防災及び危機管理関連事業に関する計画

(1) 堺市国土強靱化地域計画（平成 29 年 2 月策定）

堺市では、平成 22 年 9 月に「地震に強い堺市」「震災から素早く立ち直る堺市」をつくることを目的に「堺市地震防災アクションプラン」を策定し、目的の達成に必要な事前防災対策を総合的に進めてきた。また、平成 26 年 12 月に策定された国の国土強靱化基本計画を受け、平成 29 年 2 月に「堺市国土強靱化地域計画」を策定している（計画期間は平成 28 年（2016 年）度から令和 7 年（2025 年）度までの 10 年間）。

堺市国土強靱化地域計画においては、①人命の保護が最大限図られること、②市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること、③市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化、④迅速な復旧復興を基本目標とし、上町断層帯地震、南海トラフ巨大地震及びこれらに準じる大規模地震・津波を対象災害とし、以下表のとおり、5 つの目標と 9 つの具体的目標を挙げ、具体的取組として 124 項目が取り上げられている。次表に、その目標及び主要な取組を挙げる。

目標Ⅰ 被害の発生を抑止する		
1 人命の保護が最大限図られる	1-1 建物等の倒壊や火災による死傷者の発生	□住宅の耐震化の促進：【建築都市局】 拡充
		○建築物の防火改修の促進：【建築都市局】 追加
		○特別警戒区域内の住宅除却費用や区域外移転の支援【建築都市局】 追加
		・建造物、美術工芸品保存施設の耐震化促進：【文化観光局】
	1-2 大規模津波による死者の発生	○津波率先避難等協力事業所の登録推進【危機管理室】 追加
		○津波避難ビルの指定及び周知【危機管理室】 追加
		・津波ハザードマップによる周知：【危機管理室、区役所】
2 生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道、交通ネットワーク等を確保するとともに、早期復旧を図る	2-1 土木施設、ライフライン等の都市基盤施設の甚大な被害の発生	・緊急交通路等の橋りょう耐震強化事業の推進：【建設局】
		□道路の新設、改良、拡幅：【建設局】 拡充
		○鉄道橋りょうの耐震強化の促進【建築都市局】 追加
		・ライフライン事業者との連携：【危機管理室】
	2-2 上下水道等の長期間にわたる供給停止	・上下水道の耐震管路網の整備：【上下水道局】
		・配水池の耐震補強の推進：【上下水道局】
		・管路の多重化等のバックアップ機能の強化：【上下水道局】
		□送水管、配水幹線管へのあんしん給水栓の維持管理等：【上下水道局】 拡充
	2-3 下水道施設等の長期間にわたる機能停止	・下水道建設構造物の改築・更新時の耐震診断・補強：【上下水道局】

		・下水道処理施設の設備類の耐震化：【上下水道局】
		・既設下水管の耐震補強：【上下水道局】
目標Ⅱ 被害の拡大を抑止する		
3 消火・救助・救急、医療活動等が迅速に行われる	3-1 自衛隊、警察、消防等の被災等による消火・救助・救急活動等の絶対的不足	・自主防災組織の活動促進・支援：【危機管理室、区役所】
		・（仮称）堺市総合防災センターの整備：【消防局、危機管理室】
		・小型動力ポンプの整備：【消防局】
		○ため池防災ネットワーク水路整備事業【産業振興局】 追加
	3-2 医療施設及び関係者の絶対的不足、医療機能の麻痺	・医療関係機関相互の連携強化・健康危機管理対策の充実：【健康福祉局、市立総合医療センター】
		・避難所等への給水ルートの耐震化等：【上下水道局】
		・緊急医療班及び医療ボランティア等の受入体制の整備：【健康福祉局】
		・災害時医療体制の整備：【健康福祉局】
		・市民自身による救命活動の促進：【消防局】
	3-3 疫病・感染症等の大規模発生	・下水道建設構造物の改築・更新時の耐震診断・補強：【上下水道局】（再掲）
		・下水道処理施設の設備類の耐震化：【上下水道局】（再掲）
		・既設下水管の耐震補強：【上下水道局】（再掲）
4 制御不能な二次災害を発生させない	4-1 ため池の損壊や農地の荒廃による被害の拡大	・地震防災上必要なため池の計画的整備：【産業振興局】
		・市街地及びその周辺の農地の適切な保全・活用：【産業振興局】
	4-2 有害物質等の大規模拡散・流出	・危険物災害予防対策の推進：【消防局】
		・工場や事業所の自主保安や防災体制の充実：【産業振興局、消防局】
		○事業所からの管理化学物質の流出防止に対する推進【環境局】 追加
	4-3 風評被害等による経済等への甚大な影響	・ホームページ等による情報発信や報道機関への情報提供等の体制整備：【市長公室】
	目標Ⅲ 迅速に判断・行動する	
5 必要不可欠な行政機能を確保する	5-1 職員・施設の被災等による市役所の機能不全	◎非常用電源設備の機能強化【総務局、区役所、上下水道局、消防局】新規
		◎非常用電源設備等の燃料調達計画の作成・推進【危機管理室】新規

		・非常時優先業務の業務継続：【危機管理室、各局】
		◎職員用備蓄食糧等の確保【総務局、上下水道局】新規
	5-2 防災関係機関や民間企業と連携がとれず、災害対策が麻痺	◎自治体等からの受援体制の構築：【危機管理室】 新規
		・総合防災訓練の継続的な実施：【危機管理室】
		◎福祉関係機関や福祉サービス事業者との連携【健康福祉局】新規
		・災害ボランティアとの連携：【健康福祉局】
	5-3 甚大な被害を受けた南大阪地域の市町村との相互応援体制が麻痺	○南大阪地域の市町村との相互応援体制の強化：【危機管理室】追加
		・（仮称）堺市総合防災センターの整備：【消防局、危機管理室】（再掲）
6 必要不可欠な情報通信機能を確保する	6-1 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等による死傷者の発生	◎防災拠点間の情報共有体制の整備：【危機管理室】新規
		□多様な情報伝達手段の充実：【危機管理室、健康福祉局】拡充
		・外国人への支援体制等の整備：【文化観光局、危機管理室】
目標Ⅳ 安全・安心な避難生活		
7 安全・安心な避難生活を確保する	7-1 市民の防災意識の欠如による被害拡大	・防災知識の普及啓発：【危機管理室、区役所、健康福祉局】
		□耐震改修のきめ細かな啓発活動と相談の実施：【建築都市局】 拡充
		・自主防災組織の活動促進・支援：【危機管理室、区役所】（再掲）
		・（仮称）堺市総合防災センターの整備：【消防局、危機管理室】（再掲）
	7-2 大量かつ長期の帰宅困難者への水・食糧等の供給不足等	・帰宅支援体制の構築：【危機管理室】
		・企業等への帰宅困難従業員対策の啓発：【危機管理室】
		・授業中や登下校中の幼児・児童・生徒の安全確保：【子ども青少年局、教育委員会】
	7-3 劣悪な避難所運営等による災害関連死の発生	・マンホールトイレの整備：【上下水道局、危機管理室】
		○良好な生活環境を確保した避難所運営体制等の構築【危機管理室、区役所、健康福祉局】追加
		・外国人への支援体制等の整備：【文化観光局、危機管理室】（再掲）
・避難行動要支援者の避難支援体制の整備：【健康福祉局、危機管理室、区役所】		

		・福祉避難所の指定及び適切な運営：【危機管理室、健康福祉局】
		◎福祉サービス事業所の事業継続計画（BCP）に基づく防災体制整備【健康福祉 局、危機管理室】新規
	7-4 食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止	□食糧・飲料水・生活必需品の備蓄：【危機管理室、区役所、上下水道局】拡充
		・食料・生活必需品の供給体制の整備：【危機管理室、財政局、会計室、区役所】
		・食糧・飲料水等の家庭備蓄の重要性の広報：【危機管理室、上下水道局】
		□送水管、配水幹線管へのあんしん給水栓の維持管理等：【上下水道局】拡充（再掲）
目標Ⅴ 早期の復旧・復興と生活再建		
8 経済活動を機能不全に陥らせない	8-1 コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等	・危険物災害予防対策の推進：【消防局】（再掲）
		・工場や事業所の自主保安や防災体制の充実：【産業振興局、消防局】（再掲）
		□多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進：【建築都市局】 拡充
	8-2 サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下	・堺商工会議所や農林漁業関係団体等との協力体制の確立：【産業振興局】
		・緊急交通路等の橋りょう耐震強化事業の推進：【建設局】
		・都市計画道路の整備：【建設局、建築都市局】
		・緊急交通路のマンホール浮上防止対策等の実施：【上下水道局】
9 地域社会・経済を迅速に再建・回復する	9-1 応急住宅対策の遅れによる避難所生活の長期化	・被災建築物・宅地危険度判定士の養成、登録：【建築都市局】
		・応急仮設住宅の建設候補地の選定：【建築都市局】
		・住宅の確保と供給：【建築都市局】
	9-2 生活再建支援の停滞による市民生活の復旧・復興の遅延	◎復興本部の設置や復興計画の策定等に係る体制や手順の確立【危機管理室】新規
		◎迅速かつ円滑な都市復興に向けた事前準備（都市復興行動マニュアルの検討）【建築都市局】新規
		・相談窓口等の体制整備：【市長公室、区役所】
	9-3 長期間にわたり学校等が再開されない事態	○り災証明書発行のための被害状況把握と調査体制の迅速な整備【財政局】追加
		□多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進：【建築都市局】 拡充（再掲）

		○良好な生活環境を確保した避難所運営体制等の構築【危機管理室、区役所、健康福祉局】追加（再掲）
	9-4 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態	・災害廃棄物処理体制の構築：【環境局】 ・災害廃棄物の仮置場の確保：【環境局、危機管理室】 ・災害がれきの広域的な相互支援体制確立：【環境局】（再掲） ・ごみ・し尿の広域的な相互支援体制確立：【環境局】

◎：新規、○：追加、□：拡充、・：継続

(2) 堺市国土強靱化地域計画の進捗状況の公表（令和元年 8 月）

堺市は、上記国土強靱化地域計画の進捗状況（平成 29 年度、平成 30 年度）につき、令和元年 8 月に公表している。次表は、起こしてはならない最悪の事態と脆弱性評価（進捗状況一覧表）である。

堺市国土強靱化地域計画における 起こしてはならない最悪の事態と脆弱性評価（進捗状況一覧表）

国の国土強靱化基本計画にある45の「起こしてはならない最悪の事態」を踏まえ、本市では25の「起こしてはならない最悪の事態」を「事前に備えるべき目標」としている。その目標ごとに進捗状況を定量的に評価し進捗状況を管理する。

事前に備えるべき目標			起こしてはならない最悪の事態（25項目）						<H29>			<H30>		
									IPI①	IPI②	IPI	IPI①	IPI②	IPI
災害に強い堺市をつくる	I 被害の発生を抑制する	1	1-1	民間建物等の倒壊や火災による死傷者の発生					40	29	69	42	29	71
			1-2	大規模津波による死者の発生					46	39	85	47	41	88
		2	2-1	土木施設、ライフライン等の都市基盤施設の甚大な被害の発生					42	31	73	46	29	75
			2-2	上水道等の長期間にわたる供給停止					38	28	66	45	45	90
	II 被害の拡大を抑制する	3	2-3	下水道施設等の長期間にわたる機能停止					42	37	79	45	36	81
			3-1	自衛隊、警察、消防等の被災等による消火・救助・救急活動等の絶対的不足					41	36	77	46	43	89
			3-2	医療施設及び関係者の絶対的不足、医療機能の麻痺					33	29	62	42	36	78
			3-3	疫病・感染症等の大規模拡散					37	36	73	39	25	64
		4	4-1	ため池の損壊や農地の荒廃による被害の拡大					34	25	59	34	34	68
			4-2	有害物質等の大規模拡散・流出					50	50	100	50	50	100
	III 迅速に判断・行動する	5	4-3	風評被害等による経済等への甚大な影響					46	43	89	46	42	88
			5-1	職員・施設の被災等による市役所の機能不全					30	29	59	34	33	67
堺市から素早く立ち直る	IV 安全・安心な避難生活を確保する	6	5-2	防災関係機関や民間企業と連携がとれず災害対策が麻痺					40	32	72	40	34	74
			5-3	甚大な被害を受けた南大阪地域の市町村との相互応援体制が麻痺					42	40	82	45	43	88
			6-1	情報伝達の不備等で避難行動の遅れ等による死傷者の発生					41	39	80	41	38	79
			7-1	市民の防災意識の欠如による被害拡大					42	40	82	47	45	92
	V 早期の復旧・復興と生活再建	7	7-2	大量かつ長期の帰宅困難者への水・食糧等の供給不足等					25	24	49	46	46	92
			7-3	劣悪な避難所運営等による災害関連死の発生					24	20	44	32	28	60
			7-4	食料・飲料水等の生命に関わる物資供給の長期停止					37	22	59	38	27	65
			8-1	コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等					50	50	100	50	50	100
		8	8-2	サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下					42	33	75	46	31	77
			9-1	応急住宅対策の遅れによる避難所生活の長期化					42	34	76	45	40	85
			9-2	生活再建支援の停滞による市民生活の復旧・復興の遅延					24	22	46	30	29	59
			9-3	長期間にわたり学校等が再開されない事態					33	33	66	46	44	90
		9	9-4	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態					45	13	58	50	50	100
									39	33	71	42	38	80

※IPI①＝現状の達成度、IPI②＝調査年度内の進捗率、IPI＝統合進捗指数

平均値

統合進捗指数（整備率、耐震化率、業務実施回数、訓練実施回数等）

◇統合進捗指数（IPI）＝ 現状の達成度（IPI①）＋ 調査年度内の進捗率（IPI②）

ア、現状の達成度（IPI①）＝現状／目標値×100×1/2

※目標に対し、「現在、取組がどこまで進んでいるか」を示す指数

イ、調査年度内の進捗率（IPI②）＝（今年度－初期値／目標値－初期値）×100×1/2

※目標に対し、「調査年度内に、どれだけ取組を進められたか」を示す指数

- ・統合進捗指数は、現状の達成度（50）と調査年度内の進捗率（50）を同等に評価し、計画期間内に目標が達成されれば、100 となるように設定されています。

(3) 堺市地域防災計画（平成 30 年 2 月・令和 2 年 2 月修正）

堺市地域防災計画は、災対法第 42 条（市町村地域防災計画）及び南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法第 6 条（推進計画の特例）の規定に基づき、堺市防災会議が策定する計画であって、堺市域に係る災害に関し、堺市及び防災関係機関が、その全機能を有効に発揮して、市民や事業者等の協力のもと、災害予防、災害応急対策及び災害復旧・復興等の災害対策を実施することにより、市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。堺市における国土強靱化に係る事項については、上位計画である堺市国土強靱化地域計画を指針としている。

同計画の基本目標は、堺市国土強靱化地域計画と同様、①人命の保護が最大限図られること、②市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること、③市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化、④迅速な復旧復興である。また、事前に備えるべき目標として、①災害に強い堺市をつくること（被害発生を抑止、被害拡大の抑止、迅速な判断・行動）及び②災害から素早く立ち直る堺市をつくること（安全・安心な避難生活、早期の復旧・復興と生活再建）が掲げられており、堺市及び防災関係機関が、堺市域に係る防災に関し処理すべき事務又は業務等を集大成する総合的かつ基本的な計画とされる。具体的には、以下について個別に詳細な計画が記載されている（全 496 頁）。

- ・災害予防対策
- ・災害応急対策（地震・津波編）
- ・災害応急対策（風水害編）
- ・災害応急対策（事故等編）
- ・災害復旧・復興対策

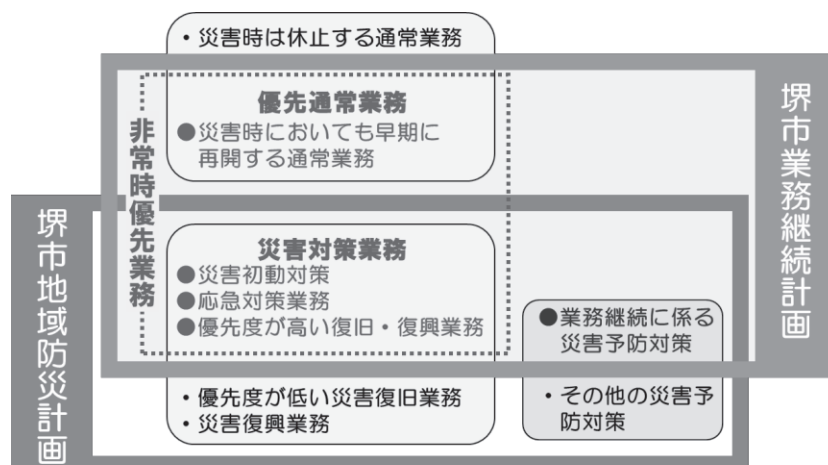
(4) 堺市業務継続計画【地震津波災害編】（平成 27 年 3 月策定）

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、自治体等行政機関自身も大きな被

害を受け、行政機能の停止あるいは低下が、被災後の市民生活の維持や復旧・復興の推進等に大きな影響をもたらした。本震災をひとつの契機として、自治体の行政機能を災害後も維持、継続するための業務継続計画が必要となっている。

東日本大震災以前から、国では、総務省の「地方公共団体における ICT 部門の業務継続計画（BCP）策定に関するガイドライン（平成 20 年 8 月）」や、内閣府（防災担当）の「地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説 第 1 版（平成 22 年 4 月）」等を策定し、地方自治体の業務継続計画策定に向けた取組を支援しており、各地で業務継続計画の策定が進められてきたが、堺市においても、基礎自治体としての責務を果たすために必要不可欠な業務を予め抽出し、堺市の行政機能が地震災害により低下した場合であっても、その業務を継続し、また早期に再開させることを目的として、上町断層帯地震を想定とした「堺市業務継続計画【地震災害編】」が平成 25 年 3 月に策定された。同計画については、平成 26 年 3 月に一部改訂され、平成 27 年 3 月、南海トラフ巨大地震を想定した「堺市業務継続計画【地震津波災害編】」が策定された。

同計画は、地域防災計画で定められた堺市の取り組むべき事項を実施するための計画として、想定災害を特定した一定のシナリオのもと、堺市が行うべき非常時優先業務及び、市民生活への影響が少ない業務として一定期間中断する休止業務を定めるとともに、非常時優先業務を継続・早期再開するための現状の課題と対策を取りまとめた堺市の独自計画であり、対象とする業務と堺市地域防災計画との関係は次図のとおりとなる。



(5) その他防災事業に関連する計画等

- ア 堺市住宅・建築物耐震改修促進計画（平成 28 年策定）
- イ 堺市震災に強いまちづくり基本計画（平成 28 年 3 月改訂）
- ウ 堺市公園施設長寿命化計画（平成 31 年 3 月策定）

- エ 土木防災計画（令和２年６月改訂）
- オ 堺市の橋の長寿命化修繕計画（平成３０年４月策定）
- カ 消防庁舎建設・改修基本計画（平成２９年８月策定）
- キ 堺市美原消防団の災害活動に関する計画（平成２９年３月策定）
- ク 堺市上下水道ビジョン（平成２８年３月策定）
- ケ 上下水道事業単年度実施計画（各年度策定）
- コ 応急給水活動計画（平成３１年３月策定）
- サ 堺市農業振興ビジョン（平成２８年策定）

3 防災関連事業及び防災関連事業を管轄する部局の組織と事務分掌

(1) 防災関連事業

令和元年度事務事業総点検シートから選定した主な防災関連事務事業とその所管部課は、次のとおりである。なお、防災に関連する事務事業は下記以外にも存在するが、本監査においては、事務事業の総点検において「1-7 地域防災力の向上と災害に強いまちづくりの推進」として挙げられている事務事業を中心に、防災関連事業として検証の対象とした。

防災関連事務事業（平成 30 年度分）

事務事業名	所管部局		
危機管理体制整備事業	(危機管理室)	危機管理室	危機管理課
自主防災活動支援事業			
災害救助事務（本庁）			
大規模災害被災地等支援事業			
防災対策事務（本庁）			防災課
防災備蓄等整備事業			
防災・減災対策推進事業			
セーフティ庁舎の推進	総務局	行政部	総務課
災害時職員用備蓄整備事業		人事部	労務課
防災協力農地登録制度推進事業	産業振興局	農政部	農水産課
災害時救急医薬品等備蓄事業	健康福祉局	健康部保健所	保健医療課
避難行動要支援者調査事業		長寿社会部	長寿支援課
住宅・建築物耐震・防火等改修促進事業	建築都市局	開発調整部	建築防災推進課
被災建築物・宅地応急危険度判定実施体制構築事業			
がけ地近接住宅除却・移転推進事業			
宅地耐震化推進事業		都市整備部	宅地安全課
密集住宅市街地整備事業（新湊地区）			都市整備推進課
大和川高規格堤防整備事業及び土地区画整理事業等との一体整備の推進			高規格堤防推進室
臨海部整備推進事業（基幹的広域防災拠点整備）		都市再生部	臨海整備課
内川排水機場維持管理	建設局	土木部	河川水路課
無電柱化推進事業		道路部	道路計画課

橋りょう耐震強化事業		道路部	道路整備課
橋りょう長寿命化修繕事業			
長寿命化修繕事業		公園緑地部	公園監理課
(仮称) 堺市総合防災センター整備事業	消防局	総務部	総務課
消防庁舎等改修事業			
消防署所等施設整備事業			
消防庁舎維持管理事業			
消火栓維持管理事業		警防部	警防課
消防水利整備事業			
大規模災害に対する防災対策事業の推進（消防協力事業所）			
震災対策整備事業			
業務継続計画による減災対策の推進	上下水道局	経営企画室	危機管理・広報担当
幹線管の更新		水道部	水道建設管理課
配水支管（φ300 mm以下）の更新			水道サービスセンター
優先耐震化路線の構築			水運用管理課
応急給水対策の強化			
配水池の耐震化事業		下水道部	下水道事業調整課
電源の確保			
公共下水道の雨水対策事業			
下水道地震対策事業			
自主防災活動支援事業（堺区）	堺区役所		自治推進課
自主防災活動支援事業（中区）	中区役所		自治推進課
自主防災活動支援事業（東区）	東区役所		自治推進課
自主防災活動支援事業（西区）	西区役所		自治推進課
自主防災活動支援事業（南区）	南区役所		自治推進課
自主防災活動支援事業（北区）	北区役所		自治推進課
自主防災活動支援事業（美原区）	美原区役所		自治推進課
地域会館耐震改修事業（南区）	南区役所		自治推進課

(2) 防災関連事業を管轄する部局の組織と事務分掌

令和元年度防災関係事務事業の企画立案及び各事業の実施を担う主な部局及びそ

の事務分掌（「堺市地域防災計画 第４節 防災関係機関の業務大綱」に基づく）の概要は、以下のとおりである。

なお、職員数（局付・部付職員を除く）は、一般職員、再任用常勤職員、再任用短時間職員、任期付職員、特定任期付職員、任期付短時間職員の合計で兼務、併任等による重複を含む。（令和２年４月１日現在）

局・室	部・室	課・室	職員数	分掌事務
(危機管理室)	危機管理室	危機管理課	11	(1)室の総合調整に関すること。 (2)危機管理の研究及び危機管理体制に関すること。 (3)地域防災力育成の総括に関すること。 (4)総合防災訓練に関すること。 (5)広域防災及び広域応援に関すること。 (6)災害対策本部、国民保護対策本部及び緊急対処事態対策本部に関すること。 (7)災害弔慰金及び災害障害見舞金並びに災害援護資金に関すること（自治推進課の所管に属するものを除く。）。 (8)大規模災害被災地等支援基金に関すること。 (9)アスベストの飛散防止対策の総括に関すること。
		防災課	12	(1)防災対策に関する企画及びその実施に係る総合調整に関すること。 (2)地域防災計画に関すること。 (3)防災会議に関すること。 (4)ハザードマップの作成及び警戒避難に関すること。 (5)災害備蓄に関すること。 (6)災害応急救助の総括に関すること。 (7)災害協定に関すること。
総務局	行政部	総務課	14	(1)局内の災害対策の調整に関すること。 (2)災害対策本部の施設面に関すること。 (3)本庁舎等の防災に関すること。
	人事部	労務課	17	(1)職員の服務等に関すること。 (2)職員の動員体制及び参集状況の把握に関す

局・室	部・室	課・室	職員数	分掌事務
				ること。 (3)職員の給与、給食に関すること。 (4)職員の防災研修に関すること。
産業振興局	農政部	農水産課	18	(1)被災農水産業者に対する災害融資に関すること。 (2)農作物及び家畜の防疫に関すること。 (3)漁港施設対策に関すること。 (4)堺市立青果地方卸売市場の活動把握に関すること。
健康福祉局	健康部保健所	保健医療課	23	(1)災害時の医療体制の整備計画に関すること。 (2)災害時医薬品の備蓄及び医療器材の整備に関すること。
	長寿社会部	長寿支援課	18	(1)要援護高齢者等の避難に関すること。 (2)要援護高齢者等に対する福祉サービスに関すること。 (3)所管福祉施設入所者の避難計画に関すること。 (4)市が要請し、堺市社会福祉協議会が開設・運営する災害ボランティアセンターにかかる連絡・調整に関すること。
建築都市局	開発調整部	建築防災推進課	22	(1)被災宅地危険度判定及び被災建築物応急危険度判定実施本部に関すること。 (2)被災宅地危険度判定士及び被災建築物応急危険度判定士の派遣要請及び調整に関すること。 (3)民間建築物の耐震化促進に関すること。 (4)被災建築物応急危険度判定制度の整備及び判定実施に関すること。
		宅地安全課	19	(1)宅地造成工事規制区域及び造成宅地防災区域の指定に関すること。 (2)被災宅地危険度判定制度の整備及び判定実施に関すること。
	都市整備部	都市整備推進課	19	(1)市街地再開発事業等に係わる事業の促進に関すること。

局・室	部・室	課・室	職員数	分掌事務
				(2)密集住宅市街地の整備推進に関すること。 (3)土地区画整理事業に係わる事業の推進に関すること。 (4)鳳駅南地域に係わる防災空間や市街地の整備推進に関すること。
		高規格堤防推進室	9	(1) 大和川高規格堤防整備事業と一体的に行う土地区画整理事業の推進に係る関係機関及び関係部局との連絡調整に関すること。(堺市事務分掌規則による)
	都市再生部	臨海整備課	12	(1)基幹的広域防災拠点の整備促進に関すること。
建設局	土木部	河川水路課	18	(1)河川等の整備に関すること。 (2)土砂災害危険箇所等の把握及び調整に関すること。
	道路部	道路計画課	21	(1)都市計画道路の整備に関すること。
		道路整備課	24	(1)緊急交通路等における橋りょうの耐震化等に関すること。
	公園緑地部	公園監理課	17	(1)公園施設の適正管理に関すること。
消防局	総務部	総務課	18	(1)消防に関する組織の整備に関すること。 (2)消防に関する教育及び訓練に関すること。 (3)消防に関する物資、資機材の整備に関すること。
	警防部	警防課	61	(4)消防施設の充実整備に関すること。 (5)災害通信伝達体制の整備に関すること。 (6)消防相互応援体制の整備に関すること。 (7)災害情報の収集に関すること。 (8)消防、水防その他の災害応急措置及び被害拡大の防止措置に関すること。 (9)救助、救急、救護活動に関すること。 (10)消防施設の災害復旧に関すること。 (11)消防活動情報の収集、伝達及び広報に関すること。 (12)消防活動要員の確保に関すること。 (13)消防団の要請及び指揮に関すること。

局・室	部・室	課・室	職員数	分掌事務
				(14)消防計画に関すること。 (15)(仮称)堺市総合防災センターに関すること。 (16)災害に関する情報の収集、伝達及び被害状況の把握（消防団） (17)地域住民の避難誘導の実施（消防団） (18)消火活動及び救助活動の実施（消防団）
上下水道局	経営企画室		47	(1)水道水の供給確保に関すること。
	水道部	水道建設管理課	34	(2)上下水道施設の耐震化等に関すること。
		水道サービスセンター	53	(3)上下水道施設の被害状況の把握に関すること。
		水運用管理課	29	(4)水道事業及び下水道事業の広域応援の要請に関すること。
	下水道部	下水道事業調整課	20	(5)給水の制限・停止に関すること。 (6)公共下水道の使用制限に関すること。 (7)上下水道施設の災害復旧事業計画に関すること。 (8)応急給水及び応急復旧に関すること。 (9)上下水道施設の災害対策調整に関すること。 (10)浸水地域の把握に関すること。
堺区役所		自治推進課	10	(1)自主防災組織に関すること。 (2)日本赤十字社大阪府支部及び日赤堺市地区本部との連絡調整に関すること。 (3)区域を対象とする防災啓発や訓練の企画に関すること。 (4)災害救助法による給付に関すること。 (5)被災者生活再建支援法による給付に関すること。 (6)堺市各区赤十字奉仕団との連携調整に関すること。
中区役所		自治推進課	10	
東区役所		自治推進課	8	
西区役所		自治推進課	11	
南区役所		自治推進課	11	
北区役所		自治推進課	10	
美原区役所		自治推進課	11	

4 監査対象に関する結果

(1) 【意見 1: 堺市国土強靱化地域計画等の具体的取組みと事務事業の紐付けについて】

ア 結論

堺市国土強靱化地域計画には、124 の具体的取組が施策としてあげられているが、それぞれにつき事務事業との紐付けを明確にし、その進捗状況について事務事業総点検シート等の形式にならい、わかりやすく市民に公表すべきであると考ええる。また、同国土強靱化地域計画の施策に関する目標設定の指標については、実績＝目標とするのではなく、当該施策に効果的な指標を再検討すべきである。具体的には、以下の施策、指標について検討が必要であると考え、その他の施策、指標についても当該施策への合目的な指標設定が必要と考える。

- (ア) 施策 1-1-8「建築物の防火改修の促進」については、「申請に対する補助の実施件数」が指標とされているが、実績結果＝目標となっている。防火改修工事の絶対数を目標と設定してその達成度を公表するのが適切といえる。
- (イ) 施策 1-1-12「特別警戒区域内の住宅除去費用や区域外移転の支援」施策の指標としては、「対象住戸へのチラシの配布」となっているが、端的に除却数や補助金の支給数を指標とするよう検討すべきである。
- (ウ) 施策 1-2-1「津波ハザードマップによる周知」施策について、「津波ハザードマップ在庫保有率 (%)」が指標となっているが、ハザードマップの在庫保有率が、同ハザードマップによる周知に対する適切な指標となるか疑問であり、市民全体に対する効果的な周知方法を検討し、周知という目的のために実効的な指標を設定すべきである。
- (エ) 施策 1-2-6「多様な情報伝達手段の充実」施策について、インターネットを通じた SNS 等を利用した、情報伝達の普及、周知についても指標として検討すべきである。
- (オ) 施策 3-1-4「良好な生活環境を確保した避難所運営体制等の構築」施策については、「避難所運営実働訓練への区職員の参加」が指標となっているが、単に区役所職員が参加することをもって、目標達成とするのではなく、災害時における具体的な避難所運営体制を構築するための目標設定を検討すべきと考える。
- (カ) 施策 3-1-14「河川、ため池、農業用水路等の自然水利やプールの活用」施策において、「ため池の点検(回)」が指標となっているが、ため池を 1 回点検したのみをもって、自然水利やプールの活用に実効的な対策が取られているとは思われず、より具体的かつ実効的な指標設定を行うべきである。
- (キ) 施策 4-3-1「ホームページ等による情報発信や報道機関への情報提供等の体制整備」の指標が「ホームページ切り替え訓練実施回数 (回)」となっているが、ホームページの内容の充実度、市民への周知方法についてより適切な

指標設定を検討すべきである。

イ 理由

- ① 前述のとおり、堺市の防災関連の計画としては、上位に堺市国土強靱化地域計画があり、下位に堺市地域防災計画やその他の計画が策定されている。国土強靱化地域計画には、具体的な取組として 124 施策が挙げられているが、施策がどの事務事業と紐付いているのか明確にされていない。下位の計画である地域防災計画についても 500 頁近いボリュームのある計画となっており、対策すべきことが多岐にわたっていることから、それらの計画の具体的な施策について進捗管理を厳格に行い、実際にどこまで進捗し、また、どれだけ未了となっているのか、明確に把握できる状況になっていない。具体的な取組として、その進捗管理について市民に報告のうえ、モニタリングできる体制を構築すべきである。
- ② この点、堺市は、前述のとおり、国土強靱化地域計画における進捗状況について HP で公開していることから、監査人において同進捗状況の管理元データ（平成 29 年度、平成 30 年度）を確認した。同管理元データ（※同抜粋（進捗状況評価シート）について本報告書巻末資料として添付しているので参照されたい）においては、施策に応じて指標が設定され、目標値と当該年度における達成数値が記載され、進捗度評価がなされている。堺市が公表している進捗度は、これらの施策各項目内の平均値となっている。もっとも、この進捗管理については、以下のような疑問点が指摘できる。
 - (ア) 施策 1-1-8「建築物の防火改修の促進」については、「申請に対する補助の実施件数」が指標とされ、平成 30 年度に 2 件があり、2 件の補助を実施したことから 100%の評価となっているが、堺市に質問したところ、防火改修工事は常に耐震改修工事とセットで行われるもので、目標値の設定はしておらず、平成 30 年度の申請数は 2 件で、この 2 件の実施があるから 100%としているとのことであった。しかしながら、これでは実績結果＝目標となっているものであり、建築物の防火改修の促進という施策には合致していない。同施策のためには、防火改修工事の絶対数を目標に設定してその達成度を公表するのが適切といえる。
 - (イ) 施策 1-1-12「特別警戒区域内の住宅除去費用や区域外移転の支援」施策の指標としては、「対象住戸へのチラシの配布」となっており、チラシを配布することにより、目標達成度が 100%となっている。しかしながら、チラシ配布のみで同施策の進捗が 100%と評価するのは疑問がある。同施策の場合は端的に除却数や補助金の支給数を指標とするよう検討すべきである。
 - (ウ) 施策 1-2-1「津波ハザードマップによる周知」施策について、「イベント等での周知回数」（平成 30 年度に 4 回実施し、目標達成）及び「津波ハザードマ

ップ在庫保有率（％）」（100％）が指標となり、いずれも目標達成率 100％との評価がなされているが、果たしてハザードマップの在庫保有率が、同ハザードマップによる周知に対する適切な指標となるか疑問である。市民全体に対する効果的な周知方法を検討し、周知という目的のために実効的な指標を設定すべきである。

(エ) 施策 1-2-6「多様な情報伝達手段の充実」施策について、指標として「L-ALERT 訓練実施回数」「システム操作研修参加人数」「手話通訳者養成講座修了者数」のみが挙げられているが、今日、市民に身近な情報伝達手段としてインターネットを通じた SNS 等が大きな役割を果たしていることからすれば、これらの普及、周知についても指標として検討すべきと考える。

(オ) 施策 3-1-4「良好な生活環境を確保した避難所運営体制等の構築」施策については、「避難所運営実働訓練への区職員の参加」が指標となっているが、参加人数や具体的な避難所運営体制の構築に関する指標ではなく、参加者がいれば目標達成となっており 100％の評価となっているように思われる。後述の職員アンケートからは、災害時における避難所への交通手段、避難所における現場対応要員の不足、避難所現場体制への不安、学校現場との連携等に関する不十分性を指摘する意見が多く寄せられていることからすれば、単に区役所職員が参加することをもって、目標達成とするのではなく、災害時における具体的な避難所運営体制を構築するための目標設定を検討すべきと考える。

(カ) 施策 3-1-14「河川、ため池、農業用水路等の自然水利やプールの活用」施策において、「ため池の点検(回)」が指標となっており、平成 30 年度に 1 回点検したことにより、目標達成度として 100％の評価となっているが、そもそもため池を 1 回点検したのみをもって、自然水利やプールの活用の実効的な対策が取られているとは思われず、より具体的かつ実効的な指標設定を行うべきである。

(キ) 施策 4-3-1「ホームページ等による情報発信や報道機関への情報提供等の体制整備」の指標が「ホームページ切り替え訓練実施回数（回）」となっており、平成 30 年度にその切り替え訓練を 1 回行ったことにより、達成度 100％となっているが、かかる施策の趣旨がホームページの切り替えではなく、その内容の充実度、市民への周知体制の整備にあることからすれば、より適切な指標設定を検討すべきである。

第3 堺市の財政状況及び防災関連事業費について

1 堺市の財政状況の概要

(1) はじめに

今回の監査対象は防災関連事業であるが、防災関連の事業費を検討するうえで堺市全体の財政状況について概要を把握しておくことは有益であることから、以下、堺市の財政状況について検討する。本件検討においては、中小企業庁などが行う地方財政状況の比較調査のために用いられる普通会計における各数値につき説明する。

【用語説明】

ア 普通会計

地方公共団体における地方公営事業会計以外の会計で、一般会計のほか、特別会計のうち地方公営事業会計に係るもの以外のものの純計額を言う。

イ 一般会計等

地方公共団体財政健全化法における実質赤字比率の対象となる会計で、地方公共団体の会計のうち、地方公営事業会計以外のものが該当する。

ウ 地方公営事業会計

地方公共団体の経営する公営企業、国民健康保険事業、後期高齢者医療事業、介護保険事業、収益事業、農業共済事業及び交通災害共済事業に係る会計の総称を言う。

(2) 政令指定都市における主要財政指標比較

総務省が公表する各自治体の主要財政指標に基づく、他の政令指定都市との比較における堺市の財務指標は以下のとおりである。

ア 財政力指数

財政力指数は、地方公共団体の財政力を示す指数で、地方交付税法の規定により算定した基準財政収入額を、基準財政需要額で除して得た数値の過去3年間の平均値である。財政力指数が1を超える場合、当該地方公共団体は地方交付税の不交付団体となるが、その団体は、その超えた分だけ標準的な水準を超えた行政を行うことが可能となる。つまり財政力指数が高いほど、普通交付税算定上の留保財源が大きいことになり、財源に余裕があるといえる。

また、財政力指数が1以下の団体であっても、1に近い団体ほど普通交付税算定上の留保財源が大きいことになり、財源に余裕があるといえることができる。現行制度上では公共事業に係る経費について国の負担割合の引上げ適用団体を定める基準に用いられるなど、国が各種財政援助措置を行う場合の財政力の判断指数とされている。

過去3年間における各財政力指数は下記のとおりである。堺市は過去3年度に

において全国市町村平均を上回るものの政令指定都市平均より低い数値となっており、他の政令指定都市に比べて留保財源に余裕がないことが伺われる。

財政力指数	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
堺市	0.84	0.83	0.81
政令指定都市平均	0.87	0.86	0.86
全国市町村平均	0.51	0.51	0.51

※総務省 HP 地方公共団体の主要財政指標一覧より

イ 経常収支比率

経常収支比率は、地方公共団体の財政構造の弾力性を判断するための指標で、人件費、扶助費、公債費のように毎年度経常的に支出される経費（経常的経費）に充当された一般財源の額が、地方税、普通交付税を中心とする毎年度経常的に収入される一般財源（経常一般財源）、減収補填債特例分及び臨時財政対策債の合計額に占める割合である。

経常収支比率は、一般的に 70～80%を超えると財政が硬直化し、弾力性を失ってくると考えられるので、その原因を究明し、経常的経費の抑制に留意しなければならない。地方公共団体の一般財源の収入は、景気の変動や地域社会の変化に対応して収入の伸縮を図る自己調整能力に乏しく、反面、行政活動の多様化などから人件費等の経常的経費の伸びが著しく、収入の変動に対応して伸縮できる経費が乏しい状況であるので、一層の財政構造の弾力性の確保が必要となる。

過去 3 年間における各経常収支比率の値は下記のとおりである。

堺市の経常収支比率の値は過去 5 年間で上昇しており令和元年度は 100.7%である。歳入、歳出とも前年度より増加したものの歳出増額が歳入増額を上回ったため経常収支比率は上昇し、前年に比べてより硬直化していることがわかる。

(単位：%)

経常収支比率	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
堺市	97.7	99.5	100.7
政令指定都市平均	96.9	96.7	97.3
全国市町村平均	92.8	93.0	93.6

※総務省 HP 地方公共団体の主要財政指標一覧より

ウ 実質公債費比率

当該地方公共団体の一般会計等が負担する元利償還金及び準元利償還金の標準

財政規模を基本とした額²（※）に対する比率の過去３年間の平均値である。借入金（地方債）の返済額及びこれに準じる額の大きさを指標化し、資金繰りの程度を示す指標ともいえる。地方公共団体の借入金の元金及び利子の支払いのための費用である公債費は、特に弾力性に乏しい経費であることから、その動向に常に注意する必要がある。

地方公共団体財政健全化法の実質公債費比率は、起債に協議を要する団体と許可を要する団体の判定に用いられる地方財政法の実質公債費比率と同じである。

過去３年間に於ける各実質公債費比率は下記のとおりである。

平成 29 年度から、府費負担教職員に係る人件費の財源措置により分母となる標準財政規模が増加することとなったため、３ヵ年平均で算定される同比率はここ数年改善していた。しかしながら、令和元年度においては借入金の返済が開始される大規模事業の影響により分子となる返済額も増加し令和元年度の同比率は前年度と同じ 5.3%となった。堺市は、過去３年度において政令指定都市平均及び全国市町村平均を下回る良好な結果となっている。

(単位：%)

実質公債費比率	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
堺市	5.6	5.3	5.3
政令指定都市平均	9.0	8.1	7.3
全国市町村平均	6.4	6.1	5.8

※総務省 HP 地方公共団体の主要財政指標一覧より

エ 将来負担比率

地方公社や損失補償を行っている出資法人等に係るものも含め、当該地方公共団体の一般会計等が将来負担すべき実質的な負債の標準財政規模を基本とした額（※）に対する比率である。地方公共団体の一般会計等の借入金（地方債）や将来支払っていく可能性のある負担等の現時点での残高を指標化し、将来財政を圧迫する可能性の度合いを示す指標ともいえる。

過去３年間に於ける各将来負担比率は下記のとおりである。

令和元年度においては、企業会計の市債残高の減少や充当可能基金の増加、都市計画税収充当見込み額の増加等により前年度より 10.9 ポイント改善し、9.4%となった。

堺市は過去３年度において政令指定都市平均及び全国市町村平均を下回る良好

² ※標準財政規模から元利償還金等に係る基準財政需要額算入額を控除した額（将来負担比率において同じ）

な結果となっている。但し、成長性のある都市と過疎化の進むような都市では将来の財源に対する考え方やそのための投資（前倒しの歳出）に対する考え方が異なり、一概に将来負担比率の数値を持ってその良し悪しを判断できるものではない。

(単位：％)

将来負担比率	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
堺市	22.9	20.3	9.4
政令指定都市平均	106	97.6	91.6
全国市町村平均	33.7	28.9	27.4

※総務省 HP 地方公共団体の主要財政指標一覧より

(3) 小括

以上より、堺市の財政状況は、他の政令指定都市と比較し、実質公債費比率及び将来負担比率においては良好な結果を有しているものの、財政力指数において政令指定都市平均より低い数値となっており、留保財源に余裕がないことが伺われること、経常収支比率の値が過去 5 年間で上昇しており令和元年度は 100.7%となり、歳出増額が歳入増額を上回っており、財政の弾力性が乏しくなっていることが指摘できる。

とりわけ、令和 2 年に発生した新型コロナウイルス感染症により今後法人所得や個人所得の減少が予想され、歳入の減少が見込まれる状況にある一方、感染症対策や行政による各種支援や補助金の支給により歳出の増加が見込まれるため、財政がひっ迫することが予想される。歳出に関しては今までも増して金額の合理性、事業の必要性、有効性が検証され、また効率化が求められる。

2 堺市の防災関連事業に対する財政状況

(1) 概要

本監査において選定した防災関連事業の過去 3 年間、平成 29 年度から令和元年度における事業費（人件費を除く）は普通会計、水道事業会計・下水道事業会計それぞれ下記のとおりである。

(単位：百万円)

防災関連事業費	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
普通会計	5,677	6,391	8,414
水道事業会計	13,863	10,233	11,284
下水道事業会計			

防災関連事業費合計(a)	19,540	16,624	19,698
歳出総額(b)	477,941	477,060	500,562
人件費計(c)	88,699	88,302	86,994
差額 d=(b-c)	389,242	388,758	413,568
防災関連事業費割合 (a÷d)	5.0%	4.3%	4.8%

上記表からも分かるように、人件費を除いた防災関連事業費は、令和元年度までの3年間で歳出総額の4%～5%台を推移している。防災関連事業費のなかには、施設の建設や土地の確保、改良など一時的に多額の費用が発生するものから、防災訓練の実施や啓蒙活動など金額は大きくないが毎期発生するもの等が含まれるため、毎期の防災関連事業費は単純に比較できないが、令和元年度において約197億円と多額の支出がなされている。また、災害リスクについては、地理的要因など各自治体の置かれている要因が異なること、各自治体によって防災事業と一般事業の区分方法も異なるため、堺市と他の自治体との防災事業費の比較は困難であるが、近年の自然災害の頻発を受け、堺市においても今後とも歳出額のうち相当程度を占めていくものと想定される。

(2) 財源

防災関連事業費の財源としては一般財源の他、市債や国・大阪府からの補助金がある。防災関連事業費に占める各財源の内訳は下記のとおりである。防災事業は国レベルのものから地方自治体レベルのものまであり、政府は防災事業促進のため地方自治体に対して各種補助金を用意しており、できるだけ財源を圧迫しないように配慮している。堺市においても補助金で賄えるものは補助金の申請をしており、防災関連事業費のうち約3割が補助金で賄われている。

(単位：百万円)

防災関連事業費財源	平成29年度	平成30年度	令和元年度
防災関連事業費	19,540	16,624	19,698
(財源内訳)			
一般財源	4,498	4,418	4,269
国・府支出金	5,581	4,815	6,559
市債	9,341	7,241	8,526
その他	120	150	344
補助金割合	28.6%	29.0%	33.3%

(3) 防災事業費予算及び決算額の内訳

令和元年度における各部局ごとの防災事業費とその財源の内訳は次表のとおりとなっている。予算と決算額の乖離が大きなものは建築都市局、建設局、上下水道局における防災事業であるが、これらは比較的事業規模が大きく事業が長期にわたるものである。事業規模が小さく、当該年度において予算と決算額の乖離が大きくなることが見込まれる場合は補正予算において調整がされるため大きな乖離は生じない。

令和元年度防災事業の予算・決算額・財源内訳

(単位：千円)

所管部局	事務事業名	予算額	決算額	財源内訳				
				国・府 支出金	市債	受益者 負担金	その他	一般 財源
危機管理室	危機管理体制整備事業	87,555	84,185		21,300		304	62,581
危機管理室	自主防災活動支援事業	1,469	652					652
危機管理室	災害救助事務（本庁）	5,128	160					160
危機管理室	大規模災害被災地等支援 事業	7,902	2,923				2,922	1
危機管理室	防災対策事務（本庁）	16,041	15,285					15,285
危機管理室	防災備蓄等整備事業	20,002	16,062					16,062
危機管理室	防災・減災対策推進事業	17,841	13,321					13,321
総務局	セーフティ庁舎の推進	2,760	1,323					1,323
総務局	災害時職員用備蓄整備事 業	2,624	1,567					1,567
産業振興局	防災協力農地登録制度推 進事業	100	2					2
産業振興局	土地改良事業	28,828	33,507	28,557				4,950
健康福祉局	災害時救急医薬品等備蓄 事業	776	766					766
健康福祉局	避難行動要支援者調査事 業	8,509	5,307					5,307
建築都市局	住宅・建築物耐震・防火 等改修促進事業	323,916	281,002	144,306				136,696
建築都市局	がけ地近接住宅除却・移 転推進事業	4,952	-					
建築都市局	密集住宅市街地整備事業 （新湊地区）	471,743	425,949	214,544	112,600		46	98,759

建築都市局	大和川高規格堤防整備事業及び 土地区画整理事業等との 一体整備の推進	3,142,140	2,946,091	2,360,419	114,800		266,640	204,232
建築都市局	臨海部整備推進事業	1,000	-					
建設局	内川排水機場維持管理	177,870	71,146	7,200	13,700			50,246
建設局	無電柱化推進事業	5,000	-					
建設局	橋りょう耐震強化事業	2,758,000	1,740,156	633,971	963,100			143,085
建設局	橋りょう長寿命化修繕事業	2,697,500	1,734,368	622,604	918,400	59,315		134,049
建設局	長寿命化修繕事業	129,000	29,727	13,560	13,700		842	1,625
建設局	道路構造物アセットマネジメント事業	229,400	143,498	20,601	74,200			48,697
消防局	(仮称)堺市総合防災センター整備事業	397,966	345,160		333,800		3,650	7,710
消防局	消防団一般管理事業	23,546	20,428	452	2,700		1,536	15,740
消防局	消防庁舎等改修事業	75,642	64,743		31,600			33,143
消防局	消防署所等施設整備事業	9,242	1,128					1,128
消防局	消防庁舎維持管理事業	305,708	276,944				6,379	270,565
消防局	消火栓維持管理事業	146,083	125,913					125,913
消防局	消防水利整備事業	31,416	24,746		16,900			7,846
消防局	大規模災害に対する防災 対策事業の推進	1,000	343					343
消防局	震災対策整備事業	3,100	2,480		2,400			80
上下水道局	業務継続計画による減災 対策の推進	8,955	8,563					8,563
上下水道局	幹線管の更新	2,022,925	1,035,154		523,057			512,097
上下水道局	配水支管（φ300mm以下）の更新	3,116,514	1,848,753		837,907			1,010,846
上下水道局	優先耐震化路線の構築	1,428,373	1,273,483		539,036			734,447
上下水道局	応急給水対策の強化	135,059	39,338	5,600				33,738
上下水道局	配水池の耐震化事業	488,972	428,999					428,999
上下水道局	電源の確保	191,913	99,790					99,790
上下水道局	公共下水道の雨水対策事業	8,242,390	5,808,079	2,154,305	3,621,044			32,730

上下水道局	下水道地震対策事業	1,642,387	741,552	352,798	385,623			3,131
堺区役所	自主防災活動支援事業 (堺区)	750	550					550
中区役所	自主防災活動支援事業 (中区)	3,268	3,120				2,469	651
東区役所	自主防災活動支援事業 (東区)	100	100					100
西区役所	自主防災活動支援事業 (西区)	700	400					400
南区役所	自主防災活動支援事業 (南区)	955	852					852
北区役所	自主防災活動支援事業 (北区)	750	419					419
美原区役所	自主防災活動支援事業 (美原区)	360	210					210
南区役所	地域会館耐震改修事業 (南区)	2,800	-					
合 計		28,420,930	19,698,244	6,558,917	8,525,867	59,315	284,788	4,269,357

注) 上記表は、「当初予算額」に「繰越予算額」及び「補正予算額」を反映させた数値となっているため、各論における各事業の「当初予算額」とは異なるものがある。

3 監査対象に関する結果

(1) 【意見2：防災関連事務事業予算・決算についての透明化について】

ア 結論

堺市としての防災関連の事務事業の予算額・決算額等につき大きくハード面（耐震補強工事等）及びソフト面（危機管理体制の整備や防災訓練等）に分け、防災関連事業についての市の支出状況を分かりやすく明らかにするのが望ましい。加えて、各事務事業の執行状況、進捗状況についても記載し、「防災白書」のような形で公表することが望まれる。

イ 理由

- ① 防災事業については、市民としても極めて関心の高い事業分野であるが、事務事業が各部局に分かれていることから、その予算額・決算額の全体像を把握するのは相当に困難であるうえ、個別の事務事業ではなく、防災関連予算としての次年度の予算配分について適切な意思決定がしにくいという点が指摘できる。

そのため、防災事業の全体像について、ハード面とソフト面に分け、事業内容とともに支出内容についても、分かりやすく説明する資料の作成が望ましい。

- ② 事務事業総点検シートにおいて、防災関連の各事務事業の予算額、決算額は記載されているが、予算の繰り越しについて明示されていないことから、予算額と決算額が大幅に乖離する事務事業（建設局・橋りょう耐震強化事業等）や、部局において統一的な取扱がなされていないものもあり（上下水道局）、正確な予算・決算の支出内容について把握するためにも、統一的な観点からの取りまとめは有用であると考える。

(2) 【意見 3：防災関連事業に関する優先順位及び予算の配分について】

ア 結論

限られた予算のなか防災関連の施策の選択と集中を図り、費用を縮減しつつ、効率的に施策を推進するという観点から、各部局間の防災関連施策の予算配分の優先順位の検討を行う場を設けるべきである。

イ 理由

- ① 堺市国土強靱化地域計画の「計画推進に当たっての実施方針」には、「限られた予算の中、社会資本の有効活用や既存施設の長寿命化など、施策の選択と集中を図ることにより費用を縮減し、効率的に施策を推進します」と言う点が挙げられている。上述のとおり、堺市における防災関連事業費は、令和元年度で約 197 億円となり、うち一般財源として約 43 億円が支出されている。巨額の支出がなされているものの、国土強靱化地域計画・地域防災計画においてすべき事項は多岐にわたり、限られた財源の中で効果的に施策を実施していくことは言うまでもない。防災関連事業においては、耐震強化事業等、対策が長期間に及び支出も多額となる事業もあれば、防災訓練や防災情報の周知など、単年度で実施できコストがかからないものもある。災害はいつ発生するか分からない状況のなかで、市民の生命、身体、財産を守るために何が最も有用かという観点から、予算配分の優先順位をつけ、効果的、効率的な運用を行っていくことが不可欠と考えられる。
- ② そのため、監査人から、各部局が実施する防災事業について、事業毎の優先順位をどのように決めているのか問うたところ、各部局が実施する事業の優先順位は、各部局が別に定める実施計画等に基づいており、それぞれの局や課がやるべき事業を進めているとのことであった。
- ③ もちろん、各部局において実施すべき計画を着実に実行していくことは肝要であるが、全ての計画について均等にすすめていくことは、全てが中途半端な状況で災害が発生してしまう事態も想定しうるものであって、堺市全体の防災対策において実効的な方策かは疑問がある。防災計画全体を見渡して、特に市民

の生命身体に危険が及ぶもの、緊急性の高いものを重要度の高いものとして選択し、集中的に実施し、予算配分においても考慮していく必要があるものと考ええる。そこで、各部局間の防災関連施策の予算配分の優先順位の検討を行う場を設けるべきと考える。

第4 堺市職員の防災意識アンケートについて

1 はじめに

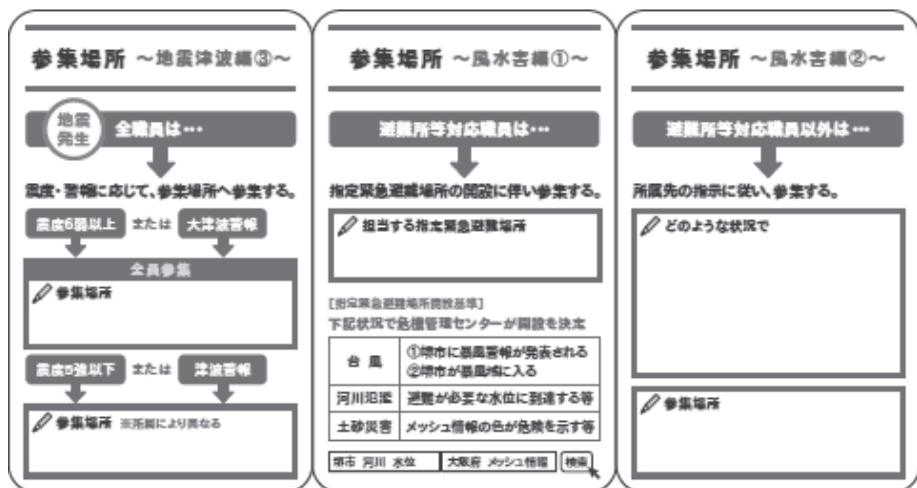
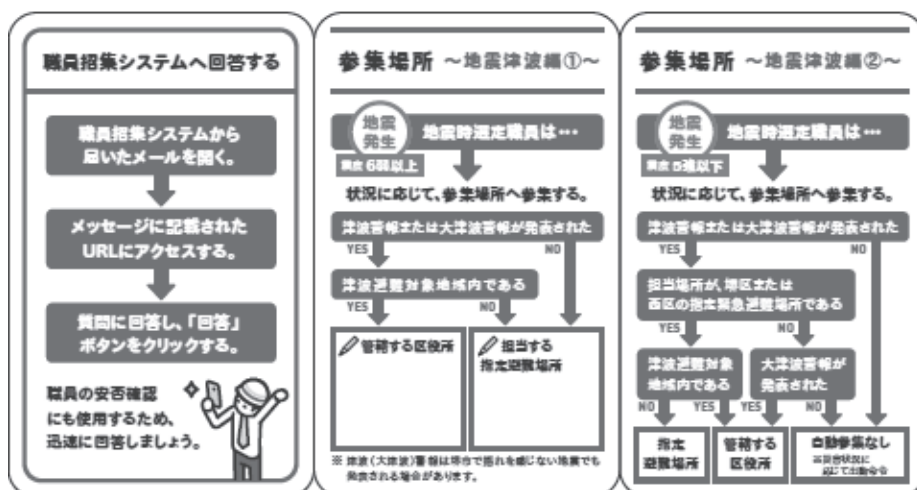
災害発生時においては、公助の担い手となるのが自治体職員である。堺市では、平成30年6月に発生した大阪府北部を震源とする地震や、多くの家屋被害をもたらした平成30年台風第21号などの災害発生を踏まえ、令和元年6月1日から災害地区班員制度を避難所等対応職員制度へ移行し、全庁的な災害対応体制の強化を進めている。その一環とし、危機管理室では、平常時においては各所属の参集ルールを確認し災害に「備える」ことや、発災時においては応急処置方法等を明記し避難所等で活用することを目的に「職員向け防災ポケットマニュアル」を作成し、令和元年9月に消防局及び学校園に勤務する教職員を除く全ての正規職員に配布している。ただし、かかる防災ポケットマニュアルが、避難所運營業務に従事する可能性がある職員に周知され、携行されているか、また、所属部局で災害時における参集ルール等の確認を実際に行っているかについては、危機管理室ではフォローしていないということであったので、その点を確認すべく、令和2年10月、監査人において上記配布対象者に対するアンケートを実施した。その内容及び結果は以下のとおりである。

2 防災ポケットマニュアルの内容

防災ポケットマニュアルの内容は以下のとおりである。各職員において、地震津波発生時及び風水害発生時において、参集場所、担当する指定避難場所を記載する欄が設けられている。

■ オモテ面





■ ウラ面



骨折の応急処置

1

折れた骨を支えるための
せし木になるものを
用意する。

2

折れた骨の両側の
関節とせし木を、布な
どで結び固定する。

3

三角巾やビニール袋
などを使って、固定した
腕を首からつる。

4

より固定させるため、
つり下げている布を
胸にしぼりつける。

普段から備えておく 役立つアイテム

水

移動時に便利な
500mlを。

食べ物

食べたときに
口にできるもの。

リュック・運動靴

両手が空くリュックと
歩きやすい運動靴を。

携帯トイレ

水洗トイレが使えない
場合、携帯トイレを。

机やロッカーに備えておけると安心です。

私の連絡先・メモ

あなたが負傷した時に必要な情報です

名前

住所

生年月日

血液型 A B AB O ? Rh + - ?

持病・アレルギー・常服薬

家族や大切な人の連絡先

携帯電話の充電が切れた時、このメモで役立ちます

名前

連絡先

警戒レベル

警戒レベル	避難行動等	避難情報等
警戒レベル5	既に災害が発生している状況。命を守るための最善の行動をとる。	災害発生情報 [区市が発令]
警戒レベル4	速やかに避難先へ避難。公的な避難場所または近くの安全な場所や自宅内のより安全な場所に避難。	避難指示 避難勧告 (緊急) [区市が発令]
警戒レベル3	避難に時間を要する人(ご高齢の方、障害のある方、乳幼児等)は避難。その他の人は避難の準備を整える。	避難準備・高齢者等 避難開始 [区市が発令]
警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により自らの避難行動を確認。	大規模な避難等 を要する
警戒レベル1	災害への心構えを高める。	

各階の情報は、警戒レベル1への段階で発表されるとは限りません。状況が変更されることもあります。

堺市災害基礎知識 ～地震・津波編～

上町断層帯地震

マグニチュード 7.8
震度7
最大死者数 約3,000人
最大負傷者数 約13,000人
最大避難所生活者数 約139,000人

南海トラフ巨大地震

マグニチュード 9.1
震度6弱
最大死者数 約6,100人
最大負傷者数 約11,000人
最大避難所生活者数 約75,000人
津波到達時間 約100分
最大津波高 地区4.2m 高区4.9m
津波(大津波)警報発令時
-加圧と解を目標に、床の高い所へ
-逃げ遅れた方、遠くまで逃げることが
困難な方は津波避難ビルなど高所へ

堺市災害基礎知識 ～風水害編～

土砂災害

土砂災害(危険) | 中 | 高 | 甚 | 北 | 南 | 計
警戒区域 | 22 | 4 | 3 | 103 | 2 | 5 | 141
※対象戸数 約650戸

河川氾濫

洪水想定区域の人口(洪水高90cm以上)
大和川 約122,000人 高瀬川 約650人
東瀬川 約80人 石津川 約1,600人

指定避難所数

指定避難所数	堺	中	高	南	北	南	計
(風水害)	23	14	9	18	20	17	7

災害情報発信方法

※緊急連絡メール/エリアメール ※防災情報システム
※防災行政無線(防災スピーカー、戸別受信機) ※HSP
※災害情報PAK ※防災情報センターおしらせサービス
※おおさか防災ネット ※戸別避難情報配信システム
※ケーブルテレビ ※テレビ(ケーブル放送) ※ワイター
※防災情報センターおしらせサービス 0165-99-7333
おおさか防災情報メール 送信

3 アンケートの実施及び内容

(1) アンケートの実施方法

堺市職員を対象とした「防災に関するアンケート」を、令和2年10月1日(木)から13日(火)正午までを回答期間として実施した。実施方法は、堺市職員が利用する市内LAN上にアンケートフォームを設置し、これに職員がアクセスし、回答する方法とした。

なお、アンケートへの回答は任意とし、できるだけ多くの回答を募集するため、個人を特定できない方法で集計を行った。対象職員は、管理職を含む正規職員とし、会計年度任用職員、再任用職員及び任期付職員は除外した。また、消防局職員は、災害時には固有の職務を実施するため避難所開設対応職員ではなく、ポケットマニュアルも配布されていないためアンケート対象から除外した。教育委員会学校園の職員についても、避難所開設対応職員ではなく、またアンケート回答のための市内LAN環境を利用できないため、アンケート対象から除外した。

39

上記条件から、アンケートの対象職員は4,312人（※）となり、うち1,122人から回答があった。アンケート実施の周知については、各所管課に通知文を送付するとともに、庁内LANポータルサイト上の「新着情報」にアンケートを実施している旨及びアンケートサイトのURLを表示することにより行った。

※ 全職員 9,312人－消防局903人－教育委員会の学校園職員4,099人＝4,312人
(令和2年4月1日現在の人数から算出)

(2) アンケートの内容

以下1乃至10の質問事項に回答を求めるもの。なお、質問1～4、6～9については、「はい・いいえ」の回答を求め、5及び10の質問については、自由記載とした。

- 1 あなたは管理職ですか。
- 2 あなたは令和元年9月に配付された「発災時に役立つ防災マニュアル」（職員向け防災ポケットマニュアル）（以下「マニュアル」といいます）について知っていますか。
- 3 あなたはマニュアルを名札ホルダーや財布に入れて持ち歩いていますか。
- 4 マニュアルが導入された際、所属部局（課）において災害時の参集ルール等の確認は実施されましたか。
- 5 前の質問で「はい」の場合、具体的にどのような対応がなされたか、記入ください。
- 6 マニュアルには、地震津波編と風水害編があり、管轄する区役所や担当する指定避難所などを自ら記入することになっていますが、この記入をしていますか。
- 7 あなたの部局では、地震津波や風水害が起こった際、最優先で継続しなければならない業務について、文書等により認識の共有がなされていますか。
- 8 あなたは、地震津波や風水害が起こった際、あなた自身の役割を認識していますか。
- 9 あなたの部局では、災害時の対応マニュアル等が作成されているかどうか、知っていますか。
- 10 その他、市の災害対応体制に関して改善すべき点、ご意見等があれば記入ください。

4 アンケートの結果

(1) 回答者全員のアンケートの集計結果

管理職を含めた回答者全員の回答の集計結果は以下のとおりである。

回答総数		1,122	人		
No.	質 問	回答（人数）		回答比率（％）	
		はい	いいえ	はい	いいえ
1	あなたは管理職ですか。	166	956	15%	85%
2	あなたは令和元年9月に配布された「発災時に役立つ防災マニュアル」（職員向け防災ポケットマニュアル）（以下「マニュアル」という。）について知っていますか。	811	311	72%	28%
3	あなたはマニュアルを名札ホルダーや財布に入れて持ち歩いていますか。	489	633	44%	56%
4	マニュアルが導入された際、所属部局（課）において災害時の参集ルール等の確認は実施されましたか。	359	763	32%	68%
5	前の質問で「はい」の場合、具体的にどのような対応をなされたか、記入してください。	279	843	25%	75%
6	マニュアルには、地震津波編と風水害編があり、管轄する区役所や担当する指定避難所などを自ら記入することになっていますが、この記入をしていますか。	308	814	27%	73%
7	あなたの部局では、地震津波や風水害が起こった際、最優先で継続しなければならない業務について、文書等により認識の共有がなされていますか。	582	540	52%	48%
8	あなたは、地震津波や風水害が起こった際、あなた自身の役割を認識していますか。	882	240	79%	21%
9	あなたの部局では、災害時の対応マニュアル等が作成されているかどうか、知っていますか。	723	399	64%	36%
10	その他、市の災害対応体制に関して改善すべき点、意見等があれば記入してください。	81	1,041	7%	93%

(2) 管理職の回答結果

回答者のうち、管理職の回答の集計結果は以下のとおりである。

No.	質 問	回答総数		管理職のみ	
		166	人		
		回答（人数）		回答比率（％）	
		はい	いいえ	はい	いいえ
1	あなたは管理職ですか。	166	0	100%	0%
2	あなたは令和元年9月に配布された「発災時に役立つ防災マニュアル」（職員向け防災ポケットマニュアル）（以下「マニュアル」という。）について知っていますか。	149	17	90%	10%
3	あなたはマニュアルを名札ホルダーや財布に入れて持ち歩いていますか。	99	67	60%	40%
4	マニュアルが導入された際、所属部局（課）において災害時の参集ルール等の確認は実施されましたか。	87	79	52%	48%
5	前の質問で「はい」の場合、具体的にどのような対応をなされたか、記入してください。	76	90	46%	54%
6	マニュアルには、地震津波編と風水害編があり、管轄する区役所や担当する指定避難所などを自ら記入することになっていますが、この記入をしていますか。	70	96	42%	58%
7	あなたの部局では、地震津波や風水害が起こった際、最優先で継続しなければならない業務について、文書等により認識の共有がなされていますか。	123	43	74%	26%
8	あなたは、地震津波や風水害が起こった際、あなた自身の役割を認識していますか。	159	7	96%	4%
9	あなたの部局では、災害時の対応マニュアル等が作成されているかどうか、知っていますか。	147	19	89%	11%
10	その他、市の災害対応体制に関して改善すべき点、意見等があれば記入してください。	14	152	8%	92%

5 アンケートの自由記載に寄せられた意見について

アンケートの自由記載欄については、種々の意見が寄せられた。寄せられた意見のうち、今後の防災関連事業について参考となると考えられるものについて以下に摘示したい。なお、意見については、監査人において一部修正をしているが、職員において不安に感じている点、不十分ととらえている問題点の生の声を把握のうえ、その対応策をとっていくことが必要であると考え、ほぼ原文を掲載した。また、意見についての要点を各項目の下部において取り纏めた。

(1) 防災マニュアルについて

- ・ 防災ポケットマニュアルを記入しようとしたが、自分が地震時選定職員に該当しているかも参集場所もわからなかったために諦めた。
- ・ 風水害時の避難場所と担当職員は知っているが、地震時の選定職員一覧表のようなものがあるとありがたい。
- ・ マニュアルの配布を知らなかった。災害対応は非常に重要なので、各職員に周知できるよう、その都度、通知などをして欲しい。
- ・ 「発災時に役立つ防災マニュアル」（職員向け防災ポケットマニュアル）という物自体知らないし、検索しても出てこない。
- ・ 被災することを前提に、受援計画を実行できるマニュアルの作成。
- ・ 個人所有の携帯電話にマニュアルを送信してほしい。また、同じ役割の人の連絡先が分かるようにしてほしい。
- ・ 防災マニュアルに関しても朝礼などで一声かけるだけでも職員の意識が変わってくるように思う。例えば、堺市役所内での防災意識の日を定め、所属長から朝礼などで一声かけるだけで防災意識は高まるように思う。
- ・ ハンドブックやマニュアルを増やすのではなく、職員が役割を確実に果たせる方法に改めるべきである。
- ・ 庁内 HP などを工夫して、わかりやすくすることで、職員への認識が深まっていくのではないかな。
- ・ 人事異動などにより担当する指定避難所は変更があるので、変更があった職員は新しいポケットマニュアルを入手できるようにしてほしい。
- ・ マニュアル（地震津波編や風水害編など）を配布の際に、アンケートのように職員として認識しなければならない事項を 1 ペーパーに簡潔にまとめておいて貰えると、認識しやすいと思う。概要と重要事項だけを認識できるものがあると、災害時においても大変有効ではないかと思う。

【要点】

- ・ 防災マニュアルの存在を知らない。
- ・ 携帯しやすいよう防災マニュアルをデータで送信してほしい。

- ・ 定期的に所属長が課員に防災マニュアルの内容を伝達してほしい。
- ・ 分かりやすい1ペーパーのマニュアルが必要である。

(2) 避難所への参集・運営について

- ・ もう少し避難所の数を減らして、避難所の対応要員を充実したほうが効果的ではないか。
- ・ 現在、指定避難所の開設が課ごとにされているが、職員の居住地と指定避難所が遠い場合には、スムーズな開設が困難となっている。
- ・ 深夜帯に開設する必要がある場合、タクシー代を予算化していないため、車を運転する職員に負担がかかっている状況なので、災害対策担当課でまとめて支出する仕組みを作してほしい。
- ・ 地震の場合には、指定避難所に駆けつけることができない職員が多く出てくると思う。困難なようであれば徒歩圏内で指定避難所の開設を可能とするような仕組みを構築してほしい。
- ・ 避難所の運営等に関するスキル不足、災害発生時に避難所に行くための交通手段等の確保について、課題があると思う。
- ・ 勤務時間外に全員参集が必要な規模の災害が発生したときに、実際に家から参集場所まで徒歩で移動する中、どこまでの装備が求められるのか具体的に提示されていないため不安である。
- ・ 大阪北部地震時の府庁や大阪市役所のように、多くの職員が出勤・参集できなかったことから、公務員は居住地域の避難所運営に携わるなどの広域的な協力体制も必要ではないか。
- ・ 避難所出動時の自家用車使用時の保険を創設してほしい。
- ・ 今までと違い機械的に避難所への出動要員を割り当てているため、公共交通機関でしか行けない人も任命されており、実際に出動できるかどうかの確認が区役所では取れないのが問題である。
- ・ 参集について、女性職員の割合が多くなり、子育て中の職員も多い。発災時に自分の子どもや介護を必要とする親の安全確保と職務の間で悩む人が多いのではないかな。
- ・ 柔軟な運用を可能にして、従事する職員が少しでも安心して避難所運営に携われるよう、またスムーズな避難所運営のために一人でも多くの職員が参集できるような仕組みにしてほしい。
- ・ 育児や介護が必要な家族がいるため、実際に参集できない職員についても把握しておくべきではないか。
- ・ 正規職員が減少する現状において、避難所運営は、自治会あるいは委託業者等に依頼し、職員は指揮・命令系、調整等に専念する体制にしてはどうか。

- ・ 指定避難所対応職員の体制を強化すべきである。大規模な地震等が発災した場合は、現行の体制では不十分であり、現在は職員のみであるが、自治会の応援体制の充実や民間委託等の導入を検討すべきである。
- ・ これまでも、災害等に起因する事由で公共交通機関の一部がストップした際、多くの職員が出勤できなかつたり、時間がかかたりするという状況を経験している。災害対策という観点から、職員における市民の割合が高まるような施策が必要であると考ええる。
- ・ 近くの施設または区役所への参集に変更できないか。
- ・ 大規模な災害時の対応に関しては研修等が行われているが、通常の避難所開設に関する内容は、人伝えになっているところがある。
- ・ 災害が長期化した場合、避難所運営と業務継続の両立は困難と思われることから、BCPの根本的な見直しが必要である。
- ・ 避難所運営担当は各所属で割り当てられたものであり、経験、知識ともに不足しており、円滑な避難所運営は困難であると思われる。
- ・ 学校施設や公民館等の避難所活用施設について、災害発生後、一般的な地域での学習利用などに優先しているのか、マニュアル等を読んでもわからない。
- ・ 避難所活用施設の一般利用が優先された事例があったが、堺市ではこのようなことがない様に整備されているのか。
- ・ 学校を使用する避難所開設訓練等には、地域住民と職員だけでなく避難所となる学校の先生も参加してもらい、意思疎通を図っておく必要があると思う。
- ・ コロナ対応を含めた避難所開設の研修に参加したが、2人の体制で開設は困難であると思う。
- ・ 指定避難所での避難が長引いた場合の交代要員についての考え方を整理しておく必要がある。
- ・ 避難所対応について、少ない職員で適切な対応ができるのか不安である。
- ・ 個々の職員の能力差や意識の高さについても、差が大きいと感じる。職員の現場対応能力を向上させる研修を積極的に行ってほしい。
- ・ 避難所対応職員は一定数を確保したうえで固定したほうがよいと思う。手当支給など、インセンティブを与えて防災スペシャリストを育成すべきである。
- ・ 地震などの大規模災害時に備えて、市職員と地域、企業、学生なども交えて避難所運営訓練を実施してほしい。学校開放事業など定期的に学校施設を利用している団体にも協力してもらうことはできないか。
- ・ コロナの影響もあり、避難者の体調等により受付や部屋への案内等が変わるため、到底担当の2人では対応できない。風水害であれば、課員に応援を頼むこともできるが、もし地震が起こった際にはどうすればよいのか。
- ・ 災害時の参集場所の確認は出来ているが、参集ルールとして、優先的に家族の安否

等の確認を行った後、参集場所への参集となっている。

- ・ 避難所への参集後の行動及び役割が不明確である。
- ・ 今後も定期的に避難所における防災トイレの組み立てなどの実技研修を行ってほしい。
- ・ 先日の台風 10 号で避難所の定員がオーバーしたが、堺市の避難所の定員は設定されているのであれば教えてほしい。
- ・ 避難所では用意できている物資、用意できていない物資についての情報を発信しておいて、市民に過度の期待を持たせないようにしておくべきではないか。

【要点】

- ・ 職員の居住場所と避難所が離れている場合、避難所の早期開設の困難性、職員参集の困難性がある。
- ・ 避難所運営について、職員 2 名の対応では限界があり、自治会や委託業者、学校等と連携が必要である。
- ・ 職員は指揮命令や、調整等に専念すべきである。
- ・ 避難所の数を減らし、運営に従事する職員数を増やす方が効果的である。
- ・ 特定の職員が長時間勤務にならないように交代要員を選定しておく必要がある。
- ・ 災害対応が長期化した場合に、避難所運営と業務継続の両立が図れるような体制を検討しておく必要がある。
- ・ 避難所で備蓄している物資の情報をあらかじめ市民に発信しておくべきである。

(3) 災害時の業務体制について

- ・ 災害時にどれだけのことを備えて、対応するべきかを考え、マニュアル等の整備、管理等が十分になされていない部署がほとんどである。改善策として、災害対応を考えることを役割として位置付ける人事配置が必要ではないか。
- ・ 職員の災害対応体制だけでなく、地域との連携を具体的に進めていくことが重要であり、早急にその体制を構築する必要がある。
- ・ 区役所が担うべき業務は多いが、初動期に参集できる職員が少ないので、いかに効率よく動けるようにするかの訓練が必要だと思う。
- ・ 過去に発生した大規模災害を振り返ると、災害・事故対応の最前線は区役所であった。現場で即座に判断しなければならない案件が多くありながら、統一的な方針のもと動くことが要請されることから、区役所のリーダーシップ強化のための意識改革や体制づくりが必要だと思う。
- ・ 職員が各区役所に参集した場合に行うことが十分に議論及び共有されているのか。
- ・ 区役所の権限強化を推進するためには、各区役所に「防災課」を設置すべき。
- ・ 防災課と区役所担当との連携が不足している。現場に判断をさせるのではなく、連携して対応してほしい。

- ・ 原則、LOGO チャットを利用できるように推奨されているので、非常時に LOGO チャットで必要な情報が取り出せるようにしてはどうか。
- ・ 災害の発生時に、どこにいるか、どこにいくべきかわからない状況が発生する可能性がある。
- ・ 職員も被災する可能性があるが、職員の家族にも連絡を入れることがあると思うので、連絡先の把握も必要ではないか。
- ・ 風水害時に対応を行う職員はごく一部であり、それ以外の職員は自宅で待機していることが多いため、意識の差が大きいと感じる。災害時にコールセンターを設置する場合は、災害対応を行わない部局の職員で対応してほしい。
- ・ 選挙など大きなイベント時に発災した際には、区災害対策本部や避難所開設など、人員での課題があると考ええる。もしもの際に組織で対応できるような体制や、委託やOB 職員などで対応するといったバックアップ体制も必要ではないか。
- ・ ボランティアや救援物資の受け入れ体制の不備など、外部からの支援に対する体制の不備が挙げられるので、マニュアル化と各職員への通知が必要である。
- ・ 災害時の業務支援に従事した経験から、他市からの業務支援者にとって、困るのが宿泊場所、食事、移動手段の確保にあるので、検討しておく必要がある。
- ・ 都市機能の復旧や罹災者・避難者への支援など災害発生後の業務量が増加する傾向になることから、長期的な視野に基づいた災害対応計画が必要だと思う。
- ・ 災害時の役割を認識しているものの、具体的にどのような行動するのか理解が十分ではないと感じる。
- ・ 区役所への直近参集について、所属参集の状況を考えると区側に出せる人数の確保は難しい。所属の業務と区の業務と内容を確認して優先順位を付けるべきだと思う。
- ・ 災害時は限られた人員で最大限の活動を行うため、従来の所属組織単位で動くのではなく、居住地、職務経験等により、各職員が最大に能力を発揮できる災害復旧活動を自薦、他薦により選択することが求められるのではないか。

【要点】

- ・ 避難所対応の体制を強化すべきである。
- ・ 防災担当職員を各課に配置したほうがよい。
- ・ 大規模災害時には、多くの職員が区役所に参集するが、役割が不明確である。
- ・ 災害の初動時に職員が効率よく動けるように訓練等を実施する必要がある。
- ・ 本市が被災した場合、外部からの支援の受け入れ、特に支援者の宿泊所や移動手段の確保について検討しておく必要がある。
- ・ 災害時における所属の業務と区の業務の内容を確認し、優先順位を付けるべきである。

(4) 職員への防災情報の周知・研修・意識付けについて

- ・ 情報提供について、LOGO チャットを活用し、避難所運営マニュアルやトイレの設置方法等の動画を共有してほしい。また、避難所ごとに運営方法を共有するため、避難所ごとのチャットグループを作成するなどして、活用方法の情報提供を推進して欲しい。
- ・ マニュアルはあるがメール等での周知なので、具体的な動きに関して不明な点がある。課、部単位で全員参加の研修があれば、理解が深まり、災害時の初動の行動がスムーズになるのではないかな。
- ・ ポスターを作成する等、災害時の役割分担が一目でわかるものが所属にあると良いと思う。
- ・ 災害を想定した訓練は一部の職員しか行っていないのが現状であるので、全庁職員の参加を必須とした訓練を実施すべきと思う。
- ・ 市の災害対応は、庁内の平常業務の中で、様々な課題により身近な組織が主体的に取り組むことや、各区の災害対応力の向上を図ることで、効率性や実効性を高めることができると考える。そのために、職員の意識改革や体制づくりが必要であると思う。
- ・ 大阪 880 万人避難訓練時には特に取り組みがなく、また職場での訓練や災害時の業務計画についても情報共有がないため、災害時に備え、訓練等の機会を設けることが必要であると思う。
- ・ 危機管理室の庁内ホームページに資料が色々と掲載されているが、一般職員が参照すべき資料がどれかわからない。
- ・ 風水害はある程度、発生の予測ができるため、職員の意識を維持することは可能だが、地震等いつ発生するかわからないことへの意識を持続させるために定期的な研修や訓練が必要だと思う。
- ・ 新規採用職員研修の災害研修の内容に「土嚢袋の作成」について実地研修をおこなえないかな。

【要点】

- ・ LOGO チャットを活用し、避難所運営マニュアル等の共有を図ってほしい。
- ・ 災害時の役割分担が一目でわかるものが所属にあるとよい。
- ・ 災害時の具体的な行動がわからないので、実践的な研修を実施してほしい。
- ・ 全庁職員の参加を必須とした訓練を実施すべきである。
- ・ 職員の意識改革や体制づくりが必要であると思う。

(5) 災害発生時の備品について

- ・ 各職員毎に、3 日程度の活動を想定した非常持出を持たせるようにしてみてもどうか。

- ・ 別途、備蓄があることは知っているが、職員にはロッカーが割り当てされているので、職員がローリングストックを実践してはどうか。
- ・ 災害発生時に備え、各部局で食料等の備蓄が必要と思う。

【要点】

- ・ 各職員が「非常持出袋」を携帯するようにすべきである。
- ・ 職員間で災害用備品のローリングストックを実践してはどうか。
- ・ 各部局で食料等の備蓄を行うべきである。

(6) 市民への周知について

- ・ コロナ対応の追記が必要である。
- ・ 罹災証明書発行など、窓口部門への市民の方の集中を避けるため、感染症対策などあらゆる観点から ICT を活用すべき。
- ・ 防災無線放送が、まったく聞き取れない場所がある。
- ・ 他市における災害時における被災者のツイートを読むべきで、当市と比較することにより、必要な物資やケアを準備、シミュレートできる。一方的な情報発信だけでなく、被災者の本音が分かるため、防災への準備に有用であると思われる。

【要点】

- ・ 感染症対策などの観点から、ICT を活用した周知方法を検討するべきである。
- ・ 防災無線放送が聞き取れない場所がある。
- ・ 市からの情報発信だけでなく、市民からの情報も受け取れるようにするべきである。

(7) その他各部署に関する意見

- ・ 災害復旧予算に関する議論やマニュアルが整備されていないため、災害時の部局間の調整や資料作成に時間がかかり、災害復旧工事の発注に時間を要している。
- ・ 危機管理室、財政部局、各施設管理課での調整が必要ではないか。
- ・ 大阪府では測量・設計協会のような団体と連携して早期復旧に努めているが、本市にはこうした仕組みが無いため、大阪府と連携した早期に測量・設計業務を委託できる仕組みの構築が必要ではないかと考える。
- ・ 単にマニュアルを作るだけでなく、研修や説明会、マニュアルに基づく訓練などを危機管理室が主体となって行った方が良い。災害時に実際に行動するのは区役所と言われても、危機管理室との連携が悪いと機能しない。
- ・ その都度上司に確認しないとわからないため、災害班の可視化をすればよいと思う。
- ・ ライフラインのキープは大切な要素であることから、電線の地下埋設を関西電力と進めるべき。

【要点】

- ・ 関係団体と連携し、災害時に協力を得られる仕組みを検討すべきである。

- ・ 庁内調整に時間を要する可能性があることから、関係部局で事前に調整を行っておく必要がある。
- ・ 危機管理室と区の災害対策本部である各区役所との連携を更に図るべきである。
- ・ 区役所の権限を強化するため、各区役所に防災担当課を設置すべきである。
- ・ 災害対応の最前線である区役所の意識改革や体制整備が必要である。

6 監査対象に関する結果

(1) 【指摘 1：防災マニュアルの周知徹底】

ア 結論

各部局の所属長が防災マニュアルの周知徹底を図り、かつ、所属部局における災害時の参集ルール等の取組みを確実に実施すべきである。また、これらの取組みの結果を所属長が各局各区危機管理担当へ報告し、危機管理室において集約のうえ一元的管理を行うべきである。

イ 理由

- ① アンケート結果によれば、アンケートを回答した職員全体の 28% という 3 割近い職員がそもそも防災マニュアルの存在を知っていない。実際、本アンケートによって、同ポケットマニュアルの存在を知ったという意見もあった。加えて、知っていたとしても、それを携帯している職員は 44% に過ぎない。これでは、折角防災マニュアルを配布したとしても、職員に周知されているとは言いがたい。マニュアルを作成・配布するだけではなく、周知徹底の工夫を図られたい。
- ② また、防災マニュアルにおいては、災害発生時における参集場所を記載する欄があるが、所属部局において災害時の参集ルール等の確認を実施したとの回答がなされたのは、回答比率 32% で約 3 割となり（管理職に限れば 52% と約半数）、約 7 割については所属部局においてそのルール確認がなされていない。職員個人のみならず、所属部局においても、災害時における対応準備が徹底されていないことが分かる。
- ③ さらに、災害発生時における管轄区役所や担当指定避難場所などを記入している職員は、27%（管理職においては 42%）と 3 割に満たない。
- ④ 堺市では、令和元年 6 月 1 日から災害地区班員制度を避難所等対応職員制度へ移行し、全庁的な災害対応体制の強化を進めているとのことであるが、職員への周知度、認知度が上記 3 割程度であれば、実際に災害が発生したときの対応において混乱が生じる恐れがある。従って、各部局の所属長が防災マニュアルの周知徹底を図り、かつ、所属部局における災害時の参集ルール等の取組みを確実に実施すべきである。また、これらの取組みの結果を所属長が各局各区危機管理担当へ報告し、危機管理室において集約のうえ一元的管理を行うべきである。

(2) 【指摘 2：各局各区における災害対応マニュアル等の確認及び職員への周知徹底について】

ア 結論

各部局において、災害発生時における、各職員の役割（情報担当、避難担当、食料担当、連絡担当等）及び持ち場について明確にしたうえ、各局各区で作成している初動をわかりやすく示した災害対応マニュアル等を各職員に周知徹底すべきと考える。また、危機管理室においては、これらを集約し、一元的管理のうえ、いつ発生するかもしれない災害に対し、各部局において混乱が生じない体制となっているか、平時よりモニタリングすべきであると考ええる。

イ 理由

- ① 前述のアンケートによる自由記載意見 (1)「避難所について」及び (2)「災害時の業務体制について」で纏めたとおり、指定避難所への交通手段への不安、少ない職員により適切な避難所対応ができるかとの不安、避難所となる学校機関との連携の課題、区役所と危機管理室との連携不足、他の自治体や OB 職員、民間との連携の必要性を求める意見等が寄せられている。そこからは、現状、災害発生時において、各職員には担当する指定避難所が割り当てられているものの、そこへ赴く交通手段や、避難所においてどのような役割を果たし、どこまでの対応をすべきなのか、また、地域や避難所が開設される学校施設との連携をどのようにするか、具体的な対応について明確な認識ができていないことがわかる。従って、単に指定避難所を担当割するだけではなく、災害時を想定して、具体的な役割や、想定される事項について Q&A を含めた初動の災害対応マニュアル等を周知することが必須である。
- ② また、前述のアンケートの結果によれば、災害時において、業務について最優先すべき事項について文書等により認識の共有がなされているのは職員の回答者のうち 52%に過ぎず、約半数の職員からはその認識が明確になされていない。また、災害時のマニュアル等が作成されているかどうか、知っている職員も 64%であり、回答した 3 割以上の職員がマニュアルの作成自体を認識していない状況である。しかしながら、災害はいつ発生するかもしれないものであり、それに対応する初動体制の構築が最も喫緊に行うべき準備である。「自治体の危機管理-公助から自助への導き方」（中邨章・明治大学名誉教授・日本危機管理防災学会名誉会長）（ぎょうせい）において、初動体制の必要性に関し、「市長には職場単位で名刺大の簡単なマニュアルを作ることを勧めたい。手製でもかまわない、これに情報担当、避難担当、食糧担当、連絡担当など、危機になるとそれぞれの職員が就くべき持ち場を書き込んでおくことが肝要である。区分けは、細部にわたる必要はない。ごく大まかな明記で十分である。要は、それぞれの職員が非常時

に、どの部署に就くかを簡単に知る手立てを準備することが重要」との専門家の見解もあり、各部局においては、各職員が災害発生時に、どのような役割を負うか、持ち場は何かを明確にする必要がある。

- ③ この点、堺市においては、堺市職員のパソコンから、イントラネットのポータルサイトを通じ、防災関連のページを閲覧することが可能であるが、同ポータルサイトにおいては、約 500 頁の初動マニュアルは掲載されているものの、区役所の初動マニュアルなど、各所管課の作成した初動マニュアルは全く掲載されておらず、いざ災害が発生した場合に、どのような対応をとるべきかのシンプルな対応策が示されていないと言わざるを得ない。緊急時においては、大部の初動マニュアルを読み込む余裕はないことは容易に想定できるので、アンケートの意見にも記載されていたような 1 頁ものの分かりやすい初動マニュアルを各部局が作成し、危機管理室が集約のうえ、それを全職員に周知徹底し、混乱が生じない体制を早急に構築すべきと考える。

(3) 【意見 4：全職員対象の防災訓練の実施】

ア 結論

災害発生時を想定した全職員を対象とする防災訓練を定期的を実施するとともに、職員への防災意識の周知徹底及び意見集約のため、定期的に全職員に対する防災に関するアンケートを実施すべきである。

イ 理由

- ① 前述のアンケートの意見 (4)「職員への防災情報の周知・研修・意識付けについて」にて纏めたとおり、職員においては、災害時に具体的にどのような対応をするか不安に感じている声がある。堺市においては、全職員を対象とする防災訓練を実施しているが、前述の指摘 1 及び 2 を前提とし、災害発生を想定した全職員を対象とする防災訓練を定期的に行っていくことが必要であると考え。
- ② また、防災意識の周知徹底のため、定期的に危機管理室が中心となり、各局各区の危機管理担当を通じて各職場への防災意識に関するアンケートをとり、職員において不安に感じている点、不十分ととらえている問題点を把握のうえ、その対応策をとっていくことが必要であると考え。今般、監査人が行った本アンケートによって初めて、防災マニュアルの存在を知ったという声も寄せられており、防災マニュアルを含めた災害対応について、平素より、職員に意識付けをしておくことが肝要と考える。また、アンケートでは、実際に災害時に対応する場合の問題点等が具体的に意見として寄せられており、これらの意見を集約し、危機管理に役立てることこそが、実効的な防災対策になるものと考え。

第5 危機管理室

1 組織の概要

(1) 役割－リスクマネジメントの総合調整

危機管理室は、上町断層帯地震、南海トラフ巨大地震や、風水害等の自然災害、大規模火災、爆発、感染症、アスベスト飛散事故、他国による武力行為やテロ等、あらゆる危機事象に対し、発生の抑止と危機事象が発生した場合に適切かつ迅速に対応することにより、市民の生命、身体、財産への被害を極小化し、市民生活の安全・安心を確保するため、本市におけるリスクマネジメントを総合調整する組織である。

(2) 組織運営の考え方

自助・共助・公助それぞれが補完し合うバランスのとれた防災対策を推進することにより、災害への事前の備えの充実と、迅速かつ的確な初動対応、被害からの早期回復を図る危機管理体制の充実に取り組むとされている。

(3) 重点取組事項

平成29年2月に策定した「堺市国土強靱化地域計画」に基づき、具体の施策を実施するとともに、計画の進捗を管理する。2020年度の重点取組事項は、次のとおりとされている。

- ア 「業務継続計画」の改定及び「受援計画」の策定
- イ 被災者生活再建支援のガイドライン作成
- ウ 防災訓練の実施
- エ 防災備蓄の拡充
- オ 避難所運営アドバイザー業務の推進
- カ 帰宅困難者対策の推進
- キ 自助の啓発
- ク 避難勧告等判断伝達マニュアルの改定
- ケ 「堺市地域防災計画」の改定
- コ 被災地の復興支援及び市内避難者の支援

2 危機管理室についての監査の視点

前記の役割、組織運営の考え方、重点取組み事項を踏まえ、危機管理室については、次の各点を視点として監査を行うこととする。

(1) リスクマネジメントの総合調整を適切に行うことができるか

より具体的には、次の各点である。

- ア 総合調整に必要な部局間の連携や調整を適切に行っているか
- イ 危機管理室と各部局との間の業務や役割分担が適切に行われているか

(2) 自助・共助・公助のバランスのとれた防災対策を推進する体制・施策が行われているか

より具体的には、次の各点である。

- ア 自助の前提となる市民への適切な情報発信・啓発活動が行えているか
- イ 共助や公助の前提となる個人情報の取扱いが適切に行える体制となっているか
- ウ 公助の前提となる職員の業務継続計画の浸透が図られているか

(3) 国土強靱化地域計画の適切な進捗管理が行えているか

より具体的には、次の各点である。

- ア 国土強靱化地域計画の目標設定が適切に行われているか
- イ 同計画の進捗状況の評価が適切に行われているか
- ウ 同計画について市民へ分かりやすく説明が行えているか

3 監査の視点 1-リスクマネジメントの総合調整を適切に行うことができているか

(1) 総合調整に必要な部局間の連携を適切に行っているか

ア 防災対策推進本部

堺市は、堺市地域防災計画に基づき堺市が行うべき防災対策の総合的な推進を図るため、堺市防災対策推進本部を置いている（堺市防災対策推進本部要綱第1条）。同本部の役割は、①堺市地域防災計画に基づき堺市が実施すべき防災対策の着実な推進を図るために必要な進捗管理等に関する事項、②同計画に定めるべき防災対策に関する事項、③国民保護計画に基づく対策に関する事項、である（同要綱第3条）。

イ 防災対策推進本部会議幹事会専門部会

監査人から、防災や災害時の部局間の相互連携のための体制について質問を行ったところ、令和元年度より庁内横断的な災害対策に関する各種課題を部局間の垣根を越えて相互に検討する防災対策推進本部会議（上記ア）幹事会専門部会を設置し、平時より庁内部局間で議論を行っている、との回答であった。そこで、これらの専門部会の関係資料の閲覧を求めたところ、次の各課題の報告書の提供を受け、それぞれの専門部会での今後の取組項目が確認されていることが確認できた。

縦割りになりがちな自治体において、課題毎に各部局間で議論を行い、共通の取組項目に向けて施策を推進することは、特に防災分野においては有効と考えられ、前向きに評価ができる。今後も、必要な課題を積極的に取り上げ、取組みを進めるべきである。

専門部会	今後の取組項目
------	---------

風水害水防対策専門部会	①ハザードマップのリニューアルを踏まえた周知・作成方法の検討、②災害を未然に防止するためのパトロールや危険箇所の市民周知手法の研究、③想定最大クラスの西除川・東除川洪水浸水リスクや高潮浸水想定など、新たな浸水想定公表に対する防災・減災対策の取組みについて協議
被災者生活再建専門部会	①り災証明書等の発行に関すること、②被災者相談窓口の設置及び庁内情報連携に関すること
要配慮者対策専門部会	①避難行動要支援者一覧表及びリストの活用に関すること、②避難行動要支援者の避難のための個別計画策定に関すること
避難所生活環境改善専門部会	①災害用トイレの整備、②福祉避難所へのトリアージ基準の明確化、③避難者の健康確保の各項目について関係部局間で検討を進める

(2) 【意見 5：危機管理室と各部局との間の業務や役割分担について】

ア 結論

コロナ禍の拡大という想定外の事態が生じているなか、危機管理室の業務量が大幅に増え、職員個人へ過大な負担がかかっている状況となっている。自然災害は突然発生するのであり、そのような危機発生時においても臨機応変に対応できるよう、各部局が平時より危機発生時、災害時に果たすべき役割、事務内容を予め整理し、分担を明確に定めておく必要がある。

イ 理由

- ① 危機管理室の最も重要な役割は、リスクマネジメントの総合調整にあると考えられる。国土強靱化地域計画、地域防災計画など防災計画の進捗管理、部局間の連携や調整、効果的な市民への自助の啓発活動等、リスクマネジメントの総合調整のために果たすべき役割は多い。そこで、危機管理室（危機管理課、防災課）令和2年4月以降の時間外労働の時間と、比較のために同時期の令和元年度、平成30年度の平均を質問したところ、次表記載のとおり、平成30年度の時間外労働時間は月間平均38.0時間、令和元年度においては21.6時間であったのに対し、令和2年度においては65.6時間となっており、4月、5月においては月間約80時間、防災課においては平均においても80時間を超えるという大幅な時間外勤務の実態が把握できた。

（単位：時間）

令和2年度						
	人数	4月	5月	6月	7月	平均
危機管理課	7	583.25	476.25	166.5	271.8	374.5
防災課	5	376.5	484.75	419.9	369.1	412.6
危機管理室	12	959.75	961	586.4	640.9	787.0
危機管理課平均		83.32	68.04	23.79	38.83	53.5
防災課平均		75.3	96.95	83.98	73.82	82.5
危機管理室平均		79.98	80.08	48.87	53.41	65.6
令和元年度						
	人数	4月	5月	6月	7月	平均
危機管理課	8	36.5	20	57.5	144.95	64.7
防災課	5	168.1	193.66	178.43	239	194.8
危機管理室	13	204.6	213.66	235.93	383.95	259.5
危機管理課平均		4.56	2.5	7.19	18.12	8.1
防災課平均		33.62	38.73	35.69	47.8	39.0
危機管理室平均		17.05	17.81	19.66	32	21.6
平成30年度						
	人数	4月	5月	6月	7月	平均
危機管理課	8	136.5	139.8	178	144.95	149.8
防災課	5	189.16	347.35	242.58	446.41	306.4
危機管理室	13	325.66	487.15	420.58	591.36	456.2
危機管理課平均		17.06	17.48	22.25	18.12	18.7
防災課平均		37.83	69.47	48.52	89.28	61.3
危機管理室平均		27.14	40.6	35.05	49.28	38.0

- ② この点、堺市全体の職員の、令和2年と令和元年の4月～7月の平均の時間外労働時間は次のとおりであった。

(単位：時間)

4月	5月	6月	7月
----	----	----	----

令和 2 年 10.6 (元年 10.5)	令和 2 年 8.4 (元年 9.0)	令和 2 年 9.7 (元年 9.3)	令和 2 年 9.7 (元年 9.1)
--------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

これらを比較すると、危機管理室の時間外労働は、他の職員の平均を大幅に超えるものであるうえ、令和 2 年 4 月から 7 月の危機管理室の時間外労働時間は、例年よりも非常に長時間となっているのに対し、堺市の職員平均では、ほとんど変化がないことが分かる。なお、危機管理室では令和 2 年 8 月 1 日から課長級職員 2 名を増員されたとのことである。

- ③ 以上からすれば、コロナ禍の拡大という想定外の事態の発生を受け、危機管理室の業務量が明らかに過大となっており、職員個人へ過大な負担がかかっている恐れがある。リスクマネジメントの総合調整という危機管理室の役割を十分果たすためにも、危機発生時においても臨機応変に対応できるよう、各部局が平時より危機発生時、災害時に果たすべき役割、事務内容を予め整理し、分担を明確に定めておく必要があると考える。

4 監査の視点 2-自助・共助・公助のバランスのとれた防災対策を推進する体制・施策が行われているか

(1) 自助の前提となる市民への適切な情報発信・啓発活動が行えているか

ア 【要望 1：多様な手段、方法を用いた情報発信・啓発活動について】

i 結論

現在、堺市では区別防災マップの全戸配布や、SNS を通じた防災関連の情報発信等を行っているが、これらの情報提供をさらに充実化し、また、SNS 等のインターネットを通じた情報受領が困難な住民のためにも、テレビ・ラジオ等を通じた情報発信も積極的に行うことが望ましい。また、学校現場における防災教育についても積極的に推進すべきであると考ええる。

ii 理由

- ① 現状、堺市においては、「市民への防災意識の欠如による被害拡大」（堺市国土強靱化地域計画各 7-1）を防止するための施策として、イベントや出前講座、防災啓発冊子、ハザードマップの配布、自主防災組織の活動促進・支援等を具体的取組として行っている。その他、区別に災害リスクを整理した「区別防災マップ」を市内全戸全事業所に配布しているとのことである。さらに、堺市では、広報課、危機管理室が LINE や Twitter アカウントを開設し、適宜情報を発信している。今日、SNS を活用した情報提供、情報発信が災害時において極めて有用となっており、これら SNS を利用した市民に対する情報発信をさらに推し進めていくべきであると考え（「災害対応における SNS 活用ガイドブック」平成 29 年 3 月 内閣官房・情報通信技術（IT）総合戦略室参照）。

- ② もっとも、総務省消防庁国民保護・防災部「地方防災行政の現況」（令和 2 年 3 月）では、「市町村が住民を対象として行った防災に関する啓発活動は、テレビ・ラジオを活用したものが 13,942 回で最も多く、次いで、その他（9,686 回）、広報誌を活用したもの（6,389 回）の順となっている。」との記載があり、今後、SNS 等に不慣れな高齢者等も対象とし、マスメディアを利用した情報発信、広報活動も積極的に行っていくことが望ましい。また、学校教育現場での防災教育についても引き続き積極的に推進してすべきであると考えている。

(2) 公助の前提となる職員の災害マニュアル等業務継続計画の浸透が図られているか

指摘 2 記載のとおり、各部局において、災害発生時における、各職員の役割（情報担当、避難担当、食料担当、連絡担当等）及び持ち場について明確にしたうえ、各局各区で作成している初動をわかりやすく示した災害対応マニュアル等を各職員に周知徹底すべきと考える。また、危機管理室においては、これらを集約し、一元的管理のうえ、いつ発生するかもしれない災害に対し、各部局において混乱が生じない体制となっているか、平時よりモニタリングすべきであると考えている。

第6 総務局

1 セーフティ庁舎の推進（行政部・総務課）【国土強靱化地域計画 5-1-1 及び 2】

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

セーフティ庁舎の推進事業とは、職員及び市民が安全に安心して利用できる快適な庁舎環境を整備し、防災活動拠点としての安全性向上及び不審者の侵入などに対するセキュリティ対策を講じる事業である。一定の整備を終了したため、令和2年度からは、庁舎管理事務に統合されている。

平成30年度の取り組みは、高層館1階エントランス部分の天井改修工事及び災害対策本部 Wifi 環境整備工事であった。また、令和元年度の取り組みは、本庁舎内防火設備の改修工事（設計業務）であった。

イ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	44,419	51,480	2,760
決算額 (千円)	25,654	37,640	1,323

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	3,720	4,030	0
	一般財源	5,634	12,110	1,323
	市債	16,300	21,500	0
	合計	25,654	37,640	1,323
人件費		1,640	1,640	1,640
総コスト		27,294	39,280	2,963

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
委託料	1,323	本庁舎防災設備改修工事設計業務
合計	1,323	

2 災害時職員用備蓄整備事業（人事部・労務課）【国土強靱化地域計画 5-1-10】

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

災害時職員用備蓄整備事業とは、「国土強靱化地域計画」の取組内容を踏まえ、必要不可欠な行政機能を確保することを目的とし、大規模災害時に災害対策や避難所運営にあたる従事者用の備蓄食料等を確保し、災害対策本部等の機能確保と適切な災害対応活動の実施に備えるため、3 日分の備蓄食料等を整備する事業である。

備蓄の対象となるのは、保存水（500ml ペットボトル）及び保存用ビスケット（1 食あたり 5 枚 75g 程度）であり、保存水は 30,240 本、保存用ビスケットは 30,300 食備蓄されている。

備蓄品の管理及び処分に関するマニュアル等は作成されていないが、今後は、消費期限が切れる分について入れ替えるように購入する予定であり、消費期限が切れる備蓄品（令和 5 年 3 月末が直近）は、フードドライブへの寄付等での活用を検討しているとのことである。また、現時点では備蓄品を使用していないため、在庫台帳と備蓄場所の確認をもって棚卸しとしている。

イ 堺市国土強靱化地域計画の概要

堺市国土強靱化地域計画 5-1-10 において、「職員用備蓄食糧等の確保」として、「大規模災害時の職員用の備蓄（飲料水及び食料）を確保し、災害対策本部等の機能確保と適切な災害応急活動の実施に備えます。」とされている。

ウ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	4,730	4,730	2,624
決算額 (千円)	2,983	1,924	1,567

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	一般財源	2,983	1,924	1,567
	合計	2,983	1,924	1,567
人件費		410	410	405

総コスト		3,393	2,334	1,972
------	--	-------	-------	-------

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
需用費	1,567	備蓄食料
合計	1,567	

第7 産業振興局

1 防災協力農地登録制度推進事業（農政部・農水産課）【国土強靱化地域計画 4-1-2】

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

防災協力農地登録制度推進事業とは、災害時における市民等の安全確保及び復旧活動の円滑化を図る用地を確保するため、避難空間及び災害復旧用資材置き場等として活用できる農地をあらかじめ登録する制度である。登録対象農地は、生産緑地地区内の農地、概ね 300 m²以上の一団の農地、防災協力農地に接する農地に限定されており、補償及び土地使用料は、平常時は無償、災害時に使用した場合に、農作物補償・土地使用料を支給することとされている。

イ 堺市農業振興ビジョン

平成 28 年度末に策定した堺市農業振興ビジョンにおいて、令和 2 年度の目標を 22ha と定めており、平成 28 年度時点の現状値 8.2ha から毎年平均的に推移するものとして令和元年度の目標を 18ha としている。なお、令和 2 年度の目標 22ha については、事業開始の平成 22 年度から数か年の増加傾向を根拠に平成 25 年度末に策定した前期堺市農業振興ビジョンにおいて平成 28 年度の目標として定めた数値を、今期ビジョンにおいても期限を延長して同値としたものである。

平成 22 年から令和元年までの防災協力農地登録面積の推移は以下のとおりである。

									(ha)
H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
3.3	7.1	8.3	8.5	8.5	8.5	8.2	8.3	8.3	8.1

将来目標の 130ha については、期限を定めずに、市内農地の 1 割の登録を目指そうというもので、明確な根拠はないとのことである。

ウ 堺市防災協力農地登録制度要綱

堺市防災協力農地登録制度要綱（以下「本農地登録要綱」という。）が策定されており、その概要は以下のとおりである。

【要綱の概要】

（登録対象農地）

第3条 防災協力農地として登録の対象となる農地は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

- (1) 生産緑地法（昭和49年法律第68号）第3条第1項の規定による生産緑地地区内の農地
- (2) 前号の土地以外の概ね300平方メートル以上の一団の農地
- (3) すでに登録されている防災協力農地に接する農地

（登録証の交付等）

第5条 市長は、前条第3項の規定により農地を防災協力農地として登録したときは、当該申請をした所有者に堺市防災協力農地登録証（様式第3号。以下「登録証」という。）を交付し、必要に応じて防災協力農地である旨を表示する標識を当該防災協力農地に設置するものとする。

（災害時の使用）

第8条 災害が発生した場合において、市長が必要と認めるときは、市長は、防災協力農地を避難空間又は災害復旧用資材置場等として使用する。この場合において、防災協力農地を8日以上避難空間として使用する場合又は災害復旧用資材置場等として使用する場合は、市長は、登録者にその使用について要請するものとする。

- 2 前項の使用の要請は、文書で通知する。ただし、緊急やむを得ない場合は、口頭等により要請する。

（補償及び土地使用料等）

第10条 防災協力農地を使用した場合には、市長は、当該登録者に対して、別表に定める補償及び土地使用料等を支給する。

エ 制度に関する検討状況

「三大都市圏における防災協力農地等の取組状況（平成31年3月31日現在）」³によると、平成31年3月31日現在、防災協力農地等（災害時の避難空間等として利用される防災協力のための農地や災害時に生鮮食料品の優先供給などを行う災害協力のための農地などをいう。）に取り組んでいる市町村は、7都府県74自治体あり、その面積は1,591haとなっている。防災協力農地等における役割としては、「避難場所」が56自治体、「資材置き場等への利用」が44自治体、「生鮮食料品の優先供給」が36自治体、「仮設住宅建設用地」が26自治体となっている。

本農地登録要綱においては、避難空間又は災害復旧用資材置場等として利用することが想定されているところ、堺市においてはそれ以外の役割について検討し

³ https://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/tosi_nougyo/t_kuwashiku.html

たことはないとの回答を得ている。

また、登録制ではなく、特定の団体との協定の方法については、当初 JA 堺市との協定を検討したが実現せず、その後検討はしていないとのことであった。

オ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	150	350	100
決算額 (千円)	0	0	2

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	一般財源	0	0	2
	合計	0	0	2
人件費		820	820	810
総コスト		820	820	812

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
需用費	2	消耗品（事務用品）
合計	2	

カ 標識の設置状況その他

本農地登録要綱においては、「必要に応じて防災協力農地である旨を表示する標識を当該防災協力農地に設置するものとする。」と規定されており（第 5 条）、堺市としては、3 年ごとの登録更新の際に現地を確認しており、標識が設置されていない場合、所有者に設置を依頼しているとのことである。

しかしながら、監査人補助者において、防災協力農地として登録されている農地 132 区画のうち 33 区画について現地確認をしたところ（令和 2 年 8 月 30 日実施）、少なくとも 10 区画については標識の設置が確認できなかった。その詳細は以下の表のとおりである。なお、網掛けをしている区画が標識の設置が確認できなかった区画、それ以外が標識の設置が確認できた区画を意味している。

堺市防災協力農地登録簿

登 録 年 月 日	登 録 期 間 満 了	登 録 番 号	氏 名	電 話 番 号	住 所	農 地 の 所 在 地	現 況 地 目	面 積 (㎡)	農 地 区 分				備 考			
									市 街 化 区 域		市 街 化 調 整 区 域					
									生 産 科	宅 地 化	農 用	そ の 他				
H28.4.1	H31.3.31	22	-	4			北区	金岡町	2095	田	631.00				○	
H28.4.1	H31.3.31	22	-	4			北区	金岡町	2096	田	1,024.00				○	
H28.4.1	H31.3.31	22	-	4			北区	金岡町	2098	田	690.00				○	
H28.4.1	H31.3.31	22	-	4			北区	金岡町	2101-1	田	1,550.00				○	
H28.4.1	H31.3.31	22	-	15			北区	金岡町	2728-1	田	772.00				○	
H29.4.1	R2.3.31	23	-	24			北区	金岡町	2734-1	田	460.00				○	
H29.4.1	R2.3.31	23	-	34			北区	金岡町	2712-3	田	495.00				○	
H29.4.1	R2.3.31	23	-	34			北区	金岡町	2712-4	田	495.00				○	
H29.4.1	R2.3.31	23	-	34			北区	金岡町	2713	田	1,080.00				○	
H29.4.1	R2.3.31	23	-	37			北区	金岡町	2775-1	田	1,953.00				○	
H29.4.1	R2.3.31	23	-	42			北区	北長尾町3丁	109-3	畑	21.46	○				地目宅地 480.7㎡の内21.46㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	42			北区	北長尾町3丁	110-1	畑	179.17	○				地目宅地 448.82㎡の内179.17㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	42			北区	北長尾町3丁	110-2	畑	257.99	○				地目雑種地 284㎡の内257.99㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	42			北区	北長尾町3丁	111-1	畑	122.71	○				地目宅地 430.57㎡の内122.71㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	43			北区	北長尾町3丁	118	畑	464.44	○				地目宅地 570.24㎡の内464.44㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	43			北区	北長尾町3丁	119	畑	22.67	○				地目宅地 656.79㎡の内22.67㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	43			北区	北長尾町3丁	120	畑	35.31	○				地目宅地 638.54㎡の内35.31㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	43			北区	北長尾町3丁	121	畑	197.21	○				地目宅地 570.24㎡の内197.21㎡
H29.4.1	R2.3.31	23	-	44			北区	北長尾町5丁	215	田	595.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	44			北区	北長尾町5丁	220	田	595.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	45			北区	北長尾町5丁	221	田	595.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	45			北区	北長尾町5丁	226-1	田	357.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	46			北区	北長尾町6丁	235	田	971.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	46			北区	北長尾町6丁	236	田	971.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	47			北区	北長尾町6丁	246-1	田	393.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	47			北区	北長尾町6丁	251-1	田	664.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	48			北区	北長尾町3丁	104-1	畑	266.11	○				地目宅地
H29.4.1	R2.3.31	23	-	49			北区	北長尾町4丁	173	田	409.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	49			北区	北長尾町4丁	174	田	409.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	50			北区	北長尾町4丁	183	田	575.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	50			北区	北長尾町4丁	185-1	田	132.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	51			北区	北長尾町6丁	241	田	436.00	○				
H29.4.1	R2.3.31	23	-	51			北区	北長尾町6丁	243	田	740.00	○				

標識の未設置については、これを指摘する文献も存在するところである⁴。かかる文献によると、同研究で調査した 125 の防災協力農地のうち、看板を確認できたものが 57 区画であり、68 区画では看板を確認することができなかったとされている

⁴ http://www.wakayama-u.ac.jp/_files/00122078/5_201602_hara.pdf

(調査は平成 25 年から平成 26 年にかけて実施された。)

このように、平成 25 年から平成 26 年にかけて実施された調査、及び令和 2 年に実施された現地確認において、少なくない区画数の防災協力農地において、標識の未設置が確認されている。

また、監査人補助者における現地調査においては、登録された防災協力農地の中に、周辺をフェンスで囲まれており、有事に外部から侵入することが困難と思われる農地も存在した。

キ 堺市における農地以外の避難場所等の把握状況

堺市においては、堺市地域防災計画の災害応急対策及び堺市業務継続計画【地震災害編】及び【地震津波災害編】の災害対策業務による活動について、より具体化を図ったものとして「災害時初動対応マニュアル（危機管理室）」を策定している（最新版は平成 31 年 3 月版）。

かかるマニュアルは、対外的には非公開であるが、堺市のイントラネット上で職員には閲覧可能となっている。

同マニュアルの「防災機能配置」という項目において、避難所代替機能、救援救助物資等の集積・仕分拠点機能等を挙げて、有事に避難所や救援救助物資の集積等として活用可能な建物や用地がリスト化されている。

(2) 監査対象に対する結果

ア 【意見 6：現実的な目標設定】

i 結論

防災協力農地の農地面積についての目標設定に際しては、現実に履行が極めて困難な目標値を掲げるのではなく、現実に履行可能な目標値を挙げ、その実施に向けての効果的な対策を講ずるべきである。

ii 理由

- ① 防災協力農地制度については、平成 31 年 3 月 31 日時点において、全国で 74 自治体が導入しているに留まっているところ、堺市においては平成 23 年 1 月 1 日から導入をしており、先進的な取組を行っている点は評価できる。
- ② 平成 28 年度末に策定した堺市農業振興ビジョンにおいて令和 2 年度の目標を 22ha と定めているが、これは、平成 22 年度に 3.3ha だった登録面積が、平成 25 年度において 8.5ha だったことから、年約 1.7ha 増加するものとして、令和 2 年度には約 22ha として計算したものであるとのことである。この点、平成 28 年度末にも同数値を引用しているものであるが、平成 25 年度から平成 28 年度までに登録農地は 0.3ha 減少していることから、平成 28 年度の時点においては、令和 2 年度に 22ha とする目標値は現実的に達成困難なものであった

と言わざるを得ない。

- ③ かかる現実達成困難な目標を設定したとしても、それに向けて効果的な対策を講じることは困難であり、実際、令和元年度においても登録農地は 8.1ha と平成 28 年度よりも減少している。また、将来目標の 130ha についても、単に市内農地の 1 割の登録を目指すというもので明確な根拠はないとのことである。そのため、現状、本事業の目標設定は裏付けのない理想論であり、あまり意味がない。現実には履行可能な目標値を挙げ、その実施に向けての効果的な対策を講ずるべきである。

イ 【意見 7：農地所有者にインセンティブのある制度設計】

i 結論

防災協力農地の実績値が極めて低い状況が続いており、農地所有者において、防災協力農地として登録することにインセンティブを感じるような制度設計（一定の事業に対する優遇措置等）を検討すべきである。

ii 理由

- ① 現在、堺市において防災協力農地に登録した場合、有事には金銭的補償が受けられるものの、平時においては何らの登録者にインセンティブのある制度とはなっていない。そこで、登録を促進するため、登録者がインセンティブを感じる制度設計を検討すべきである。たとえば、守口市における防災協力農地については、一定の要件のもと、防災協力農地における農業用井戸の新設又は改良事業に対して補助金を交付することとしている⁵。
- ② このように、登録することについてインセンティブを感じるような制度設計をすることによって、登録の促進を図ることが求められる。

ウ 【意見 8：実態把握の必要性】

i 結論

防災協力農地であることを示す標識の設置状況を確認し、未設置の農地については設置を積極的に促進する必要がある。また、防災協力農地の現状把握を行い、有事に避難空間又は災害復旧用資材置場等として利用できる農地であるかの検討を行う必要がある。

ii 理由

- ① 本農地登録要綱上、「市長は、前条第 3 項の規定により農地を防災協力農地として登録したときは、当該申請をした所有者に堺市防災協力農地登録証（様式第 3 号。以下「登録証」という。）を交付し、必要に応じて防災協力農地で

⁵ <http://www.city.moriguchi.osaka.jp/jigyoshamuke/nosei/1456722074463.html>

ある旨を表示する標識を当該防災協力農地に設置するものとする。」(第5条)と規定されており、登録農地に防災協力農地である旨を表示する標識が設置することが想定されている。また、堺市としては、3年ごとの登録更新の際に現地を確認しており、標識が設置されていない場合、所有者に設置を依頼しているとのことである。

- ② しかしながら、必ずしもすべての登録農地に標識が設置されているわけではなく、設置されていない農地が一定数存在している。また、登録された農地でも、周辺をフェンスで囲まれており、有事に内部に侵入することが困難と思われるものが存在した。さらに、耕作中の水田である場合、避難空間又は災害復旧用資材置場等として利用が制限される可能性が高いのであり、その現状把握が必要である。

エ 【意見9：周知方法の検討】

i 結論

防災協力農地の役割及び具体的な防災協力農地の位置情報を含めた有事の避難場所に関する情報について、市民に対し、より積極的な周知を図るべきである。

ii 理由

- ① 防災協力農地は、有事に避難空間又は災害復旧用資材置場として利用されることを想定しているが、周辺住民は、設置された標識によって防災協力農地の存在を把握することができる。
- ② しかしながら、前述のとおり、必ずしも全ての防災協力農地に標識が設置されているわけではなく、標識の設置に強制力がないことを考えると、別の周知方法が必要となる。たとえば、ホームページに防災協力農地の役割及び位置情報を掲載することも考えられる。具体的な方法については費用対効果等を考慮して検討すべきであるが、少なくとも標識による周知のみでは不十分といわざるを得ない。
- ③ なお、災害時初動対応マニュアル(危機管理室)において、避難場所として活用される可能性のある建物や用地についてリストが作成されているが、同リストは市民には公表されていない。所有権者等の了解を得たうえで、同リストを公表するなど、有事に避難場所となる可能性のある建物や用地を予め市民に周知するか、有事に速やかに周知ができるような体制を整える等、積極的な周知を図るべきである。

2 土地改良事業（農政部・農業土木課）【国土強靱化地域計画 3-1-13】

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

農業の振興、生産性の向上、農業経営の安定化、地域住民の生命・財産を守り、快適な生活環境の向上、都市部住民との交流促進等を目的とし、国や府の補助制度を積極的に活用し、農空間保全地域整備事業、多面的機能支払交付金、老朽ため池改修事業、ため池ハザードマップ作成事業を行うもの。

イ 堺市国土強靱化地域計画の概要

堺市国土強靱化地域計画 3-1-13 において、「ため池防災ネットワーク水路整備」を実施することとされている。この点に関し、過去 2 地区（平成 19 年度金岡地区、平成 22 年度上地区）の実施をしており、現時点では実施の予定はないとの回答を得ている。また、既存の農業用水路で、既設の水門等を活用することで防火用水として利用できる機能が確保できるため、新たな整備につながっていない状況である、とのことである。

ウ 平成 30 年 7 月豪雨等を踏まえた対応

平成 30 年 7 月豪雨による被害を受け、同年 8 月 10 日から 8 月 19 日まで、ため池の緊急点検を実施した。具体的には、大阪府からの点検協力要請を受け、下流の住民や公共施設等に被害を与える可能性があるため池 346 箇所を大阪府作成のチェックリストに基づき調査を実施した。その結果、2 箇所のため池について応急処置が必要であると判断されたため、当該ため池の所有者や管理者の特定を行い、詳細な現地調査及び工法等の対策についての協議を実施のうえ、破損箇所の復旧を指導し完了したとのことである。

また、「平成 30 年 7 月豪雨等を踏まえた今後のため池対策の進め方」において、防災重点ため池について新たな選定基準で選定するとされているところ、大阪府においては、防災重点ため池を、公共上及ぼす影響の程度を勘案して、A 級（特に重要）、B 級（重要）、C 級（要）、その他の 4 つに区分することとした。

さらに、「平成 30 年 7 月豪雨等を踏まえた今後のため池対策の進め方」においては、「緊急時の迅速な避難行動につなげる対策」として、ため池マップの作成、緊急連絡体制の整備、浸水想定区域図の作成、ハザードマップの作成、地域防災計画等への防災重点ため池の位置づけ、ため池データベースの充実、ため池防災支援システムの充実と活用、水位計等による監視態勢の整備の項目が挙げられており、「施設機能の適切な維持、補強に向けた対策」として、保全管理体制の強化、機能維持に必要な補強対策、ため池ストック管理の適正化が挙げられているが、いずれも実施済である。

ウ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	36,148	19,999	28,828
決算額 (千円)	31,796	19,569	33,507

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	19,117	12,779	28,557
	その他（地元負担金）	2,174	0	0
	一般財源	10,505	6,790	4,950
	合計	31,796	19,569	33,507
人件費		6,560	6,560	19,440
総コスト		38,356	26,129	52,947

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
土地改良事業補助金	2,374	陶器北土地改良事業
多面的機能支払交付金	3,751	多面的機能支払交付金
その他	27,382	ため池ハザードマップ作成
合計	33,507	

(2) 監査対象に対する結果

ア 【意見10：堺市国土強靱化地域計画における「具体的な取組の内容」についての再検討】

i 結論

堺市国土強靱化地域計画において「具体的な取組の内容」として掲げられている「ため池防災ネットワーク水路整備」について、同計画の見直しに際して

は、既に整備がなされていることを前提に、その維持や強化を目的とした取組となるよう、その具体的な内容について検討すべきである。

ii 理由

- ① 堺市国土強靱化地域計画において掲げられている「ため池防災ネットワーク水路整備」とは、地区の自治会や水利組合との協働により、ため池の持つ多面的機能の一つである「利水」に着目し、池下流にある農業用水路にゲートや角落としを設置し、ため池の水を火災などの災害時の防火用水などに利用するよう整備することを意味するが、同計画が策定された平成 29 年 2 月以降、かかる水路整備が実施された実績はない。また、堺市としては、既存の農業用水路で、既設の水門等を活用することで防火用水として利用できる機能が確保できるとのことであり、改めて水路整備をする必要はないとのことである。
- ② とすれば、「ため池防災ネットワーク水路整備」の具体的な取組の内容としては、既に整備がなされていることを前提に、当該ネットワークの維持や強化が効果的に実施されるような取組が掲げられるべきであると考え。今後、堺市国土強靱化地域計画の見直しをする際には、現状を把握のうえ、その維持、強化を目的とした取組となるよう検討すべきである。

第 8 健康福祉局

1 災害時救急医薬品等備蓄事業（健康部保健所・健康医療課）【国土強靱化地域計画 3-2-2】

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

災害時救急医薬品等備蓄事業とは、委託先に対して、流通在庫を活用した医薬品等の備蓄及び供給、備蓄場所の指定を行う事業である。委託先としては、令和元年度までは堺市薬剤師会が選定されている。

イ 地域防災計画

堺市地域防災計画においては、第 2 章第 6 節第 5 の 1 において、「市は、災害時に必要とされる医薬品等の備蓄すべき品目、数量を定めるとともに、堺市薬剤師会等の医療関係機関の協力を得て、医薬品及び医療用資器材の備蓄等の確保体制を整備する。なお、日本赤十字社大阪府支部は、血液製剤の確保体制を整備する。」とされている。

ウ 委託先

堺市薬剤師会との災害時救急医薬品等の供給に関する協定書に基づき、事業を実施している。堺市薬剤師会は、市内の多数の薬局をその会員として擁しており、本業務の履行体制を整えられる唯一の団体であるため、令和元年度まで、随意契約によって委託されていた。

具体的な医薬品の種類及び備蓄量については、大阪府が定めた、災害時に必要な医薬品等の種類及び数量につき、府と府内自治体が 2 分の 1 ずつ備蓄することとされている。堺市は、大阪府が選定し、契約している医薬品等と原則同等のものを対象として決定している。たとえば、令和元年度においては、委託契約書別表 1 及び 2 として、以下のような医薬品等がリストアップされていた。

別表 1

【堺市薬剤師会】災害用備蓄医薬品（医療用医薬品）					備蓄量(※)：個、缶、筒、瓶、本、枚、A(アンプル)、P(カプセル)、T(錠)、V(バイアル)、g、mg、ml				
薬効別医薬品		一般名/成分名		備蓄品目名		規格・単位		備蓄量	
輸	生理食塩水	[20ml]	局方生理食塩液		20ml1A		1,500		
		[50ml]	"		50ml1V		1,500		
		[500ml]	"		500ml1V		1,500		
	電解質補正液	塩化ナトリウム液	塩化ナトリウム注10%「フソー」		10% 20ml1A		200		
		塩化カリウム液	KCL点滴液		15% 20ml1A		200		
		塩化カルシウム液20ml	塩化カルシウム液補正用	ブアラソフ®0.5ml/20ml1A		200			
		高カリウム吸収抑制薬	ケイキサレート散		5g		200		
	酸塩基平衡改善薬	重炭酸ソーダ	メイロン静注7%		20ml1A		150		
	電解質輸液	細胞外液補充液	ラクテック		500ml1V		700		
点滴開始液		ソリタT1号輸液		500ml1袋		800			
維持液		ソリタT3号輸液		500ml1袋		800			
液		ブドウ糖液	5% [20ml]	5%局方ブドウ糖注射液		20ml1A		800	
	[500ml]		"		500ml1V		400		
	20% [20ml]		20%局方ブドウ糖注射液		20ml1A		800		
	50% [20ml]		50%局方ブドウ糖注射液		20ml1A		800		
	アミノ酸類	肝不全用アミノ酸輸液	アミノレバニン点滴静注		500ml1袋		130		
		肝不全用成分栄養剤	アミノレバニンEN配合散		1g		3,000		
		肝不全用アミノ酸輸液	モリヘバニン点滴静注		500ml1袋		130		
		腎不全用アミノ酸	キドミン輸液		200ml1袋		100		
	等	透析液	腹膜灌流液	ダイアニール-N-PD-4 1.5腹膜透析液	携帯用バッグ付1.5L		80		
			灌流血液凝固防止薬	フラグミン静注5000単位		5,000単位1V		100	
その他		注射用蒸留水	注射用水		100ml1V		1,500		
		経腸栄養剤	エンシュア・リキッド		250ml/缶		700		
血液代用(血漿増量)薬	抗生物質	【注射】	セフェム系	セファメジンα注射用		1g1V	700		
			セフメタゾン静注用		1g1V	300			
	【内服】	ペニシリン系	パンスボリン静注用		1g1V	300			
			ピクシリン注射用0.25g		250mg1V	300			
		ペントシリン注射用		1g1V	200				
		ユナシン-S静注用		1.5g1V	120				
		アミノ糖系	ゲンタシン注40		40mg1A	220			
		アミノ糖系	パニマイシン注射液100mg		100mg1A	120			
		テトラサイクリン系	ミノマイシン点滴静注用100mg		100mg1V	300			
		セフェム系	ケフラルカプセル		250mg1P	2,000			
ケフラル細粒小児用			100mg1g	600					
セフトキシムカプセル100mg			100mg1P	2,000					
セフトキシム細粒小児用10%			100mg1g	600					
フロモックス錠100mg			100mg1T	850					
フロモックス小児用細粒100mg			100mg1g	550					
ペニシリン系		サワシリンカプセル250mg		250mg1P	2,750				
サワシリン細粒10%			100mg1g	1,150					
マクロライド系		クラリス錠200		200mg1T	3,250				
クラリスドライシロップ10%小児用			100mg1g	1,300					
クラリシッド・ドライシロップ10%小児用			100mg1g	750					
テトラサイクリン系	ミノマイシンカプセル100mg		100mg1P	1,650					
ミノマイシン顆粒		20mg1g	600						
ビブラマイシン錠100mg		100mg1T	500						
ホスホマイシン系	ホスミシン・ドライシロップ		400mg1g	1,250					
ホスミシン錠500		500mg1T	750						
ニューキノロン系	オゼックス錠150mg		150mg1T	800					
クラビット錠500mg		500mg1T	300						
クラビット錠250mg		250mg1T	2,200						
タリビッド錠100mg		100mg1T	450						
抗ウイルス薬	抗インフルエンザウイルス剤	タミフルカプセル75		75mg1P	300				
		タミフルドライシロップ3%		1g	200				
		ゾフルーザ錠		10mg	200				
		ゾフルーザ錠		20mg	200				
		リレンザ		5mg 1ブリストア	500				
		イナビル吸入粉末剤		20mg 1キット	300				
		ラビアクタ点滴静注液		150mg 15ml 1V	50				
		ラビアクタ点滴静注液		300mg 60ml 1袋	50				
		抗肝炎ウイルス薬	レベトールカプセル		200mg1P	120			
		血管強化薬	アドナ注射液		0.5%10ml1A	1,000			
ビタミンK	ケイツーN静注10mg		10mg1A	500					
抗プラスミン薬	トランサミン注10%		10%10ml1A	500					
血管強化薬	アドナ錠30mg		30mg1T	2,900					
アドナ散10%		10%1g	400						
ゼラチン製剤	スポンゼル		5cm×2.5cm1枚	100					
抗血栓薬	血小板凝集抑制薬【内服】	バナルジン錠100mg		100mg1T	1,700				
		カルピド錠100mg		100mg1T	550				
		プレタールOD錠50mg		50mg1T	550				
		経口抗凝固薬【内服】	ワルファリンK錠1mg「NP」		1mg1T	2,700			
	ブラザキサカプセル110mg		110mg1P	950					
	メバロチン錠10		10mg1T	1,300					
	リボバス錠5		5mg1T	1,200					
	血栓溶解薬【注射】	ウロナーゼ静注用6万単位		1V	120				
	抗トロンビン薬【注射】	スロンノンH1注		10mg2ml1A	120				
	ヘパリン【注射】	ヘパリンナトリウム注射液		5千単位5ml1V	400				

高脂血症用薬	【内服】	フェノフィブラート	リビディル錠80	80mg1T	400		
		アトルバスタチンカルシウム水和物	リビトール錠10mg	10mg1T	800		
		ブラバスタチンナトリウム	ブラバスタチンNa錠	10mg1T	300		
強心薬		ジギタリス【注射】	ジゴキシン注	0.025%1ml1A	100		
		デスラノシド【注射】	ジギラノゲン注0.4mg	0.02%2ml1A	100		
		ジギタリス【内服】	ジゴキシン錠	0.25mg1T	700		
		ジゴキシン【内服】	ジゴキシンK Y錠0.25mg	0.25mg1T	800		
			ジゴシン散0.1%	0.1%1g	800		
昇圧薬	【注射】	αβ刺激薬	ボスミン注1mg	0.1%1ml1A	350		
		β刺激薬ドバミン	イノバン注	100mg5ml1A	250		
		β刺激薬ドブタミン	ドブトレックス注射液	100mg1A	350		
狭心症薬(冠拡張薬)		ニトロ剤【注射】	ミリスロール注	5mg10ml1A	400		
		ニトロ剤【注射】	ミリスロール注	25mg50ml1V	120		
		〃【内服】	ニトロール錠	5mg1T	2,100		
		〃【貼布薬】	フランドルテープ40mg	40mg1枚	700		
		ニトログリセリン【内服】	ニトロベン舌下錠0.3mg	0.3mg1T	500		
		〃【外用】	ミオコールスプレー0.3mg	0.65%7.2g1缶	50		
		硝酸イソソルビド	ニトロールRカプセル20mg	20mg1P	1,000		
		ジビリダモール	ベルサンチン錠	25mg1T	1,400		
		ニコランジル	シグマート錠5mg	5mg1T	2,100		
β遮断薬 (狭心症薬・抗不整脈・降圧薬)		β1遮断薬(ISA-)【内服】	テノーミン	50mg1T	1,400		
			インデラル錠10mg	10mg1T	600		
		β1β2遮断薬(ISA-)【注射】	インデラル注射液2mg	0.1%2ml1A	50		
		〃【内服】	インデラル錠10mg	10mg1T	700		
		β1遮断薬(ISA+)【内服】	セレクトール錠100mg	100mg1T	700		
		β1β2遮断薬(ISA+)【内服】	ミケラン錠5mg	5mg1T	700		
		αβ遮断薬【内服】	アロチノロール塩酸塩錠10mg	10mg1T	700		
Ca拮抗薬 (狭心症薬・降圧薬)		ニフェジピン【内服】	アダラートL錠10mg	10mg1T	2,700		
		ジルチアゼム【注射】	ヘルベッサー注射用10	10mg1V	120		
		〃【内服】	ヘルベッサー錠30	30mg1T	2,200		
		ベラパミル【注射】	ワソラン静注	0.25%2ml1A	120		
		〃【内服】	ワソラン錠	40mg1T	2,200		
		ニカルジピン【注射】	ベルジピン注射液10mg	10mg10ml1A	400		
		〃【内服】	ベルジピン錠	20mg1T	2,300		
		アムロジピン【内服】	ノルバスク錠	5mg1T	750		
		アムロジピンベシル酸塩【内服】	ノルバスク錠5mg	5mg1T	2,000		
		抗不整脈薬		Naチャンネル遮断薬(1a)【注射】	リスモダンP静注	50mg5ml1A	60
				〃【内服】	リスモダン	100mg1P	700
				Naチャンネル遮断薬(1c)【内服】	サンリズムカプセル	50mg1P	700
				ジソピラミド	リスモダンカプセル50mg	50mg1P	600
ビルメノール塩酸塩水和物	ビメノールカプセル50mg			50mg1P	600		
抗徐脈不整脈薬		迷走神経遮断薬	硫酸アトロピン注射液	0.05%1ml1A	1,000		
利尿薬		ループ利尿薬【注射】	ラシックス注	20mg1A	600		
		〃【内服】	ラシックス錠	40mg1T	1,500		
			ラシックス錠20mg	20mg1T	1,000		
		K保持利尿薬【注射】	ソルダクトン静注用200mg	200mg1A	350		
		サイアザイド系【内服】	フルイトラン錠2mg	2mg1T	2,200		
		浸透圧利尿薬【注射】	グリセオール注	300ml1袋	50		
その他の降圧薬		ACE阻害剤	レニベース錠10	10mg1T	600		
		ACE阻害薬	レニベース錠5	5mg1T	1,400		
		ARB	プロプレス錠8	8mg1T	750		
			トラクリア錠62.5mg	62.5mg1T	50		
局所麻酔薬	【注射】	塩酸プロカイン注1%	ロカイン注1%1ml	1%1ml1A	300		
		【外用】	キシロカイン注射液1%	1%10ml1V	300		
			キシロカインゼリー	2%30ml	50		
			キシロカインポンプスプレー8%	80g	20		
			塩酸リドカイン	キシロカインゼリー2%	2%1ml	400	
消炎薬		蛋白分解酵素阻害薬	注射用F O Y 500	500mg1V	120		
気管支拡張薬		キサンチン製剤【内服】	テオドール錠200mg	200mg1T	1,000		
			テオドール錠100	100mg1T	700		
		〃【注射】	テオドールドライシロップ20%	20%1g	600		
			ネオフィリン注250mg	2.5%10ml1A	200		
		β受容体刺激剤【内服】	メブチン錠50μg	0.05mg1錠	1,000		
			メブチンドライシロップ0.005%	0.005%1g	500		
		〃【吸入】	メブチンエアー10μg吸入100回	0.0143%5ml1キット	100		
		クロモグリク酸ナトリウム【吸入】	セレベント50ディスカス	50μg60'リスター1キット	40		
		イソプレナリン製剤	ホクナリンテープ0.5mg	0.5mg1枚	400		
気管支喘息治療薬		β2受容体刺激薬【内服】	ベネトリン錠2	2mg1T	700		
		〃【吸入】	サルタノールインヘラー100μg	0.16%13.5ml1V	120		
		持続性β2刺激薬【内服】	メブチン錠50μg	0.05mg1T	700		
		〃【吸入】	メブチンエアー10μg吸入100回	0.0143%5ml1キット	60		
		〃【注射】	ブリカニール皮下注0.2mg	0.2mg/1ml1A	60		
			キュバルール50エアゾール	7mg8.7g1V	100		
		副腎ステロイド吸入剤【吸入】	フルタイド100ロタディスク	100μg17'リスター	900		
			シムビコートタービュヘイラー60吸引	60吸入1セット	30		
ステロイド薬		ヒドロコルチゾン【注射】	サクシゾン	100mg1V	800		
		プレドニゾロン【内服】	プレドニン錠5mg	5mg1T	3,000		
		〃【注射】	プレドニン20mg水溶性	1A	400		
		〃【軟膏】	プレドニゾロン軟膏0.5%「マイテン」	0.5%1g	200		
		〃【点眼】	プレドニン眼軟膏0.25%	0.25%1g	100		
		メチルプレドニゾロン【内服】	メドロール錠	4mg1T	1,300		
		ベタメタゾン【内服】	リンデロン錠	0.5mg1T	700		
		デキサメタゾン【内服】	デカドロン錠	0.5mg1T	700		
		〃【注射】	デカドロン注射液	3.3mg/1ml1A	400		
		〃【軟膏】	ボアラクリーム0.12%	0.12%1g	400		

抗アレルギー薬 (化学伝達物質 遊離抑制薬)	クロモグリク酸ナトリウム【吸入】	インターエアロゾル1mg	2%10ml1V	60
	〃 【内服】	インター細粒10%	10%1g	400
	〃 【点眼】	インター点眼液2%	100mg5ml1V	100
	〃 【点鼻】	インター点鼻液2%	190mg9.5ml1V	100
	トラニラスト【内服】	リザベン	100mg1P	700
	ケトチフェンフマル酸【カプセル】	ザジテン	1mg1P	700
	〃 【シロップ】	ザジテンシロップ	0.02%500ml	15
	アゼラスチン塩酸塩【内服】	アゼブチン錠1mg	1mg1T	800
	オハダギン塩酸塩	バタノール点眼液0.1%	0.1%1ml	100
	レボカバステチン塩酸塩【点鼻】	リホスチン点鼻液0.025mg112噴霧用	0.025%15ml1ビュ	80
	ケトチフェンフマル酸塩【点鼻】	ザジテン点鼻液0.05%	6.048mg8ml1瓶	100
	副腎ステロイド	フルナーゼ点鼻液50μg28噴霧用	2.04mg4ml1瓶	100
抗アレルギー薬 (抗ヒスタミン薬)	ジフェンヒドラミン【内服】	レスタミンコーワ錠	10mg1T	400
	ヒドロキシジン【内服】	アタラックス錠25mg	25mg1T	700
	〃 【注射】	アタラックスP注射液(25mg/ml)	2.5%1ml1A	400
	シプロヘプタジン【内服】	ベリアクチン錠	4mg1T	700
	〃 【シロップ】	ベリアクチンシロップ	0.04%10ml	700
	クロルフェニラミン【内服】	ボラミン錠2mg	2mg1T	700
	エバステチン	エバステルOD錠10mg	10mg1T	1,200
	メキタジン	ニボラジン錠3mg	3mg1T	1,000
	オハダギン塩酸塩錠	アレロックOD錠5	5mg1錠	1,200
	フェノチアジン系【注射】	コントミン筋注	0.5%5ml1A	120
向精神薬	ハロペリドール【内服】	セレネース錠1.5mg	1.5mg1T	700
	〃 【注射】	セレネース注	0.5%1ml1A	300
抗不安薬 (マイナートランキライザー)	ベンゾジアゼピン類【内服】	10mgセルシン錠	10mg1T	1,400
	〃 【注射】	セルシン注射液	10mg1A	300
	〃 【注射】	ホリゾン注射液	10mg1A	100
	チエノジアピン系【内服】	リーゼ錠5mg	5mg1T	1,000
	ジアゼパム【内服】	2mgセルシン錠	2mg1T	2,000
	トフィソパム【内服】	グランダキシソ錠50	50mg1錠	1,000
	アルプラゾラム【内服】	コンスタン0.4mg錠	0.4mg1T	1,500
	三環系抗うつ薬【内服】	トリプタノール錠	10mg1T	1,000
抗うつ薬	四環系抗うつ薬【内服】	ルジオミール錠10mg	10mg1T	1,000
催眠鎮静薬	バルビツール酸系【内服】	フェノバル錠30mg	30mg1T	1,000
	〃 【注射】	フェノバル注射液100mg	10%1ml1A	120
	非バルビツール酸系【内服】	リスミー錠2mg	2mg1T	400
	〃 【坐薬】	ダイアップ坐薬4	4mg1個	100
	ベンゾジアゼピン系【内服】	レンドルミン錠	0.25mg1T	1,800
	〃 【注射】	リスミー錠1mg	1mg1T	1,000
	〃 【注射】	ドルミカム注	10mg2ml1A	800
	非ベンゾジアゼピン系【内服】	アモバン錠7.5	7.5mg1T	800
		マイスリー錠10mg	10mg1錠	1,000
抗けいれん薬		ルネスタ錠2mg	2mg1錠	1,000
抗けいれん薬	ヒダントイン【内服】	アレビアチン錠100mg	100mg1T	1,500
	〃 【注射】	アレビアチン注250mg	5%5ml1A	100
	カルマバゼピン【内服】	テグレート錠200mg	200mg1T	2,100
	エトスクシミド【内服】	ザロンチンシロップ5%	10ml	40
	バルプロ酸ナトリウム【内服】	デバケン錠	200mg1T	2,800
	フェノバルビタール【内服】	フェノバルビタール散10%「マルイシ」	10%1g	800
	ジアゼパム【坐薬】	ダイアップ坐剤4	4mg1個	250
抗ウイルス剤【内服】	アシクロビル	ゾビラックス錠400	400mg1T	100
		ゾビラックス顆粒40%	40%1g	100
抗インフルエンザウイルス剤	ラナミッド【点鼻】	ラナミッド点鼻液20mg	20mg1キット	250
	ザナミビル水和物【吸入】	リレンザ	5mg17リスター	350
	オセルタミビルリン酸塩【内服】	タミフルドライシロップ3%	3%1g	500
		タミフルカプセル75	75mg1P	350
解熱鎮痛消炎薬	非ステロイド系解熱消炎鎮痛薬【内服】	ボルタレン錠	25mg1T	800
	〃	ボナタールカプセル	250mg1P	800
	〃 【坐薬】	ボルタレンサボ	50mg1個	600
	解熱薬【注射】	スルピリン注25%	25%1ml1A	400
	鎮痛薬【内服】	パファリンA330mg錠	330mg1T	700
	<小児用>	アンヒバ坐剤小児用100mg	100mg1個	100
		アンヒバ坐剤小児用200mg	200mg1個	100
	ロキソプロフェンナトリウム水和物	ロキソプロフェン錠60mg「EMEC」	60mg1T	1,000
	アセトアミノフェン	カロナール細粒20%	20%1g	1,000
	解熱鎮痛剤【坐薬】	ボルタレンサボ25mg	25mg1個	750
		アルビニー坐剤100	100mg1個	400
鎮咳薬・去痰薬	鎮咳薬	メジコン錠15mg	15mg1T	2,000
		メジコン配合シロップ	10ml	1,000
		メジコン散10%	10%1g	750
	去痰薬	ムコソルバン錠	15mg1T	800
		ムコソルバンシロップ	0.3%1ml	500
		ムコソルバンL錠45mg	45mg1T	750
		アツロキール塩酸塩錠15mg錠	15mg	750
	鎮咳去痰薬	サリバラ液	500ml	50
総合感冒薬【内服】		P.L配合顆粒	1g	3,700
	<小児用>	幼児用P.L配合顆粒	1g	3,200
健胃消化薬【内服】	健胃薬	セレキノン錠	100mg1T	2,200
		S・M配合散	1g	1,500
	消化酵素薬	ペリチウム配合顆粒	1g	2,200
		エタラセ配合錠	1T	1,500

消化性潰瘍治療薬	プロトンポンプ阻害薬【内服】	オメプラール錠	20mg1T	2,000
		タケロン00錠30	30mg1T	1,000
	H2受容体拮抗薬【内服】	ガスター錠20mg	20mg1T	1,500
	〃 【注射】	ガスター錠10mg	10mg1T	1,200
		ガスター注射用20mg	20mg1A	600
	防御因子増強薬【内服】	セルベックス細粒10%	10%1g	2,100
	抗コリン薬（鎮痛鎮痙薬）【内服】	ブスコパン錠	10mg1T	2,600
	〃 【注射】	ブスコパン注20mg	2%1ml1A	600
	抗ペプシン薬【内服】	アルサルミン細粒	90%1g	3,100
	防御因子増強剤	ムコスタ錠100mg	100mg1T	1,200
止瀉薬・整腸薬	止瀉薬	ロベミンカプセル	1mg1P	2,200
	<小児用>	ロベミン小児用細粒0.05%	0.05%1g	1,800
	整腸薬	ビオフェルミンR散	1g	1,000
	整腸剤	ビオフェルミン錠	1T	1,500
便秘薬	下剤	ブルゼニド錠	12mg1T	2,000
	洗腸剤	ケンエーG洗腸	50%120ml1個	60
			50%60ml1個	60
			50%40ml1個	150
			50%30ml1個	50
免疫抑制剤	タクロリムス水和物【内服】	プロGRAFカプセル0.5mg	0.5mg1P	50
インスリン 【注射】	速効型	ノボリンR注フレックスペン	300単位1キット	450
		ヒューマログ注ミリオペン	300単位1キット	80
	二相型	ノボリン30R注フレックスペン	300単位1キット	450
	中間型	ノボリンN注フレックスペン	300単位1キット	450
		ヒューマリンN注-100	100単位/10mlV	450
		ヒューマリンN注ミリオペン	300単位1キット	80
	混合型	ノボリン30R注フレックスペン	300単位1キット	80
		ヒューマログミックス25注ミリオペン	300単位1キット	80
		ヒューマログミックス50注ミリオペン	300単位1キット	80
経口血糖降下薬	SU薬	オイグルコン錠2.5mg	2.5mg1T	2,000
	スルフォニアミド薬	ジメリン錠250mg	250mg1T	2,000
	ビグアナイド薬	メトグルコ錠250mg	250mg1T	700
	SU剤	グリミクロン錠40mg	40mg1T	750
	αグルコシダーゼ阻害薬	グルコバイ錠100mg	100mg1T	800
		セイブル錠50mg	50mg1T	850
	選択的DPP-4阻害剤	ジャヌビア錠100mg1錠	100mg1T	400
解毒薬	チオ硫酸ナトリウム	デトキソール静注液2G	10%20ml1V	50
	d-ペニシラミン	メタルカプターゼ	100mg1cap	100
	デフェロキサミン	デスフェール注射用500mg	500mg1A	100
	金属解毒剤	メタルカプターゼカプセル100mg	100mg1P	300
口腔用塗布薬	【液】	複方ヨードグリセリン	500ml	20
	【軟膏】	ケナログ口腔用軟膏0.1%	0.1%2g	100
		ケナログ口腔用軟膏0.1%	0.1%1g	400
	(殺菌消毒薬含有)	SPTローチ明治	0.25mg1T	3,000
	【ガーグル】	含嗽用ハチアズレ	0.1%1g	3,000
	ヨウ素化合物【ガーグル】	イソジンガーグル液7%	7%1ml	1,500
殺菌消毒薬	局方消毒用アルコール類	消毒用エタノール	500ml	400
	ヨウ素化合物【液】	イソジン液	10%250ml	200
		イソジン液10%	10%10ml	3,000
	〃 【ゲル】	イソジンゲル	10%10g	200
	〃 【ガーグル】	イソジンガーグル	7%30ml	100
	石鹼類	オスバン10%消毒液	10%500ml	300
	クロルヘキシジン類	マスキング液(5W/V%)	5%500ml	130
	過酸化水素	オキシドール	500ml	60
外用薬	抗生物質含有外用薬	ゲンタシン軟膏0.1%	1mg10g	400
		ゲンタシン軟膏0.1%	1mg1g	500
		ソフラチュール貼付剤10cm	(10.8mg)10cm×10cm1枚	600
	抗生物質含有ステロイド外用薬	リンデロンVG軟膏0.12%	0.12%10g	400
		リンデロン-VG軟膏0.12%	1g	600
	非ステロイド軟膏	トバルジック軟膏1%	1%1g	300
	抗ウイルス剤	アラセナー-A軟膏3%	3%1g	100
寄生性皮膚疾患薬	水むし薬	メンタックスクリーム	1%10g	100
		マイコスボールクリーム1%	1%1g	80
点眼薬	合成抗菌薬	タリビッド点眼液	0.3%5ml	200
	眼圧治療薬	ミケラン点眼液2%	2%5ml	100
	抗生物質	クラビット点眼液1.5%	1.5%1ml	80
	緑内障	チモプトールXE点眼液0.5%	0.5%1ml	80
		キサラン点眼液0.005%	0.005%1ml	80
シップ薬	冷シップ	ミルタックスパップ30mg	10cm×14cm1枚	1,400
		ロキソニンテープ100mg	10cm×14cm1枚	500
		MS冷シップ「タカミツ」	10g	3,000
	温シップ	MS温シップ「タカミツ」	10g	3,400
	ヘパリン類似物	インテパン軟膏1%	50g	350
特定保険医療材料	注射針	ペンニードル30G×8mm	30G×8mm	500
	注射器	マイJECTA-100単位	29G×1/2"	400
衛生材料	脱脂綿		500g	300
	ガーゼ		30cm×10m	300
	包帯		7.5cm×3.8cm	300

【堺市薬剤師会】災害用備蓄医薬品（一般用医薬品）

備蓄量（※1）：個、包、枚、P（カプセル）、T（錠）、g、ml

薬効別医薬品	一般名/成分名	備蓄品目名	規格・単位	備蓄量
強心薬		救心	30粒	15
解熱鎮痛（消炎）薬	<小児用>	バファリンA（アスピリン配合）	40T	50
		バファリンルナ i（アスピリン非配合）	40T	50
		小児用バファリンG II（アスピリン非配合）	32T	50
		新セデス錠	40T	50
	<小児用>	バファリンA	20錠	35
		ロキソニンS	12錠	35
		タイレノールA	10錠	35
		小児用バファリンG II	32錠	15
総合感冒薬		改源	9包	30
			26包	50
		ベンザエースA	120T	50
		新ルルAゴールドS	65T	56
		新ルルAゴールド	30錠	20
		新コンタックかぜ総合	24cp	15
鼻炎薬		コンタック600ファースト	10P	50
		プレコール鼻炎カプセルL	20P	60
		龍角散鼻炎朝タカプセル	20P	30
		アルガード鼻炎内服薬Z II	20cp	25
胃腸薬		スクラート胃腸薬S	36T	70
		ガスター10	12T	60
		バンシロンG	48包	50
		新三共胃腸薬（細粒）a	32包	60
		コランテルA顆粒	40包	50
		ガスター10S	6錠	38
	H2受容体拮抗薬	太田胃散（分包）	16包	25
	健胃消化剤	セルベール	12包	20
	制酸剤	ストッパ胃腸薬	12回分	25
		ストッパ下痢止めEX	12回分	60
止瀉薬		正露丸	100T	60
		新ビオフェルミンS錠	45錠	35
		タケダ漢方便秘薬	65錠	30
		セイロガン糖衣A	36錠	30
便秘薬	緩下剤	タケダ漢方便秘薬	120T	50
		コーラックII	40錠	30
	浣腸剤	イチジク浣腸	30g2個	50
		イチジク浣腸30	30g2個	25
整腸剤		バンラクミンプラス	120T	50
鎮咳去痰薬		ベンザブロックせきどめ	36T	50
鎮咳去痰剤		アネトンせき止めZ錠	48錠	20
アレルギー用薬	抗ヒスタミン剤	アレグラFX	28錠	60
ビタミン薬	【錠】	アリナミンEXプラス	60錠	30
		ハイシール	40錠	30
	【内服液】	イビト 外 1000	100ml	100
点鼻薬	鼻炎用点鼻薬	ザジテンAL鼻炎スプレーα	7ml	35
眼用薬	一般の薬剤	サンテ40ゴールド	12ml	50
		新V・ロートEX	13ml	60
		新マイティアA	15ml	60
		ソフトサンティア	5ml×4本	20
		サンテドゥプラスEアルファ	12ml	20
	抗菌剤含有	サンテ抗菌目薬	12ml	50
		サンテ抗菌新目薬	12ml	20
		ロート抗菌目薬EX	10ml	50
		ロート抗菌目薬EX	10ml	20
	アレルギー用	ロートアルガード	10ml	30
		ロートアルガードクールEX	13ml	30
うがい薬		イソジンうがい薬	50ml	60
シップ薬	冷シップ	のびのびサロンシップF	12枚	50
		ハリックス55EX冷感	10枚	20
		バンテリンコウワバップS	12枚	20
		サロンシップ インドメタシンEX	12枚	20
	温シップ	のびのびサロンシップH	12枚	50
		ハリックス55EX温感	10枚	20
殺菌消毒薬	消毒用アルコール類	消毒用エタノール	500ml	30
			100ml	50
	ヨード化合物	イソジンきず薬	30ml	50
		マキロンS	75ml	50
		マキロンS	30ml	30
		局方オキシドール	100ml	50
外用薬	クロトリマゾール	ブテナロックVαクリーム	15g	50
		ブテナロックVα液	15ml	50
救急絆創膏		救急絆	30枚	100
		キズパワート ふうふう	10枚	30
		キズパワート 指用	2サイズ 6枚	30
		カットパッドM	36枚	20
		カットパッドL	26枚	20
マスク		ガーゼマスク	1枚	1,000
		ガーゼマスク子供用		30
		ユニチャーム超立体マスク フツウ	7枚入り	30

別表2

備蓄品(大阪府指定医薬品名)	ジェネリック・規格変更名	全体備蓄量	1地区分	単位	ロット番号	使用期限
局方生理食塩水	生理食塩水「CHM」	10	5	V	184B12D	2021.11
20%局方ブドウ糖注射液	20%局方ブドウ糖注射液「ニッシン」	50	25	A	81031A	2021.11
フロモックス錠100mg	セフカペンピボキシル塩酸塩錠100mg「サワイ」	200	100	錠	118Y04	2021.1
フロモックス小児用細粒100mg	セフカペンピボキシル塩酸塩細粒小児用10%「YD」	60	30	g(0.5g包)	YAO-1	2021.9
サワシリンガゼセル250mg	アモキシシリンガゼセル250mg「日医工」	200	100	CAP	BC26	2022.02
クラリス錠200	クラリスロマイシン錠200「日医工」	200	100	錠	AC1301	2021.12
クラリスドライシロップ10%小児用	クラリスロマイシンDS小児用「タナベ」	60	30	g(0.5g包)	LD60	2021.1
クラビット錠500mg	レボフロキサシン錠500mg「タナベ」	40	20	錠	C007A・C008A	2021.4・2021.9
フロンドルテープ40mg	フロンドルテープ40mg	50	25	枚	HG313	2021.8
ニトロベン舌下錠0.3mg	ニトロベン舌下錠0.3mg	20	10	錠	Y82820	2021.1
ワソラン錠	ワソラン錠	200	100	錠	8ZA82K	2021.8
ノルバスク錠(アムロジピンOD錠5mg)	アムロジピンOD錠5mg「明治」	300	150	錠	2116	2021.1
キシロカインゼリー	キシロカインゼリー	4	2	本	12980	2021.11
テオドール錠200mg	テオドール錠200mg	200	100	錠	C618A	2022.3
ホクナリンテープ0.5mg	ツロブテロールテープ2「EMEC」	70	35	枚	AT01C	2020.12
サルトルノールインヘラー100μg	サルトルノールインヘラー100μg	2	1	本	BY8J	2020.09
シムピコートタービュヘイラー60吸入	シムピコートタービュヘイラー60吸入	2	1	本	YAB	2020.12
ブレドニン錠5mg	ブレドニン錠5mg	200	100	錠	6017	2024.1
ブレドニン眼軟膏0.25%	5g 4本	4	2	本(5g)	5559	2024.02
ボラミン錠2mg	ボラミン錠2mg	200	100	錠	V008	2021.12
テバケン錠	テバケン錠200mg	80	40	錠	869AHE	2021.5
ダイアップ坐薬4	ダイアップ坐薬4	50	25	個	V2120222	2022.2
ボルタレン錠	ジクロフェナック錠25mg「東和」	100	50	錠	D0032	2021.09
ボルタレンサボ	ジクロフェナック坐薬25mg「CH」冷所	100	50	個	DB011	2021.01
アンヒバ坐薬小児用100mg	アセトアミノフェン坐薬小児用100mg「JG」冷所	100	50	個	DC101	2021.02
ロキソプロフェン錠60mgEMEC	ロキソプロフェン錠60mgEMEC	2000	1000	錠	92C29S	2021.12
カロナール細粒20%	カロナール細粒20%	720	360	g	8550R	2021.08
PL配合顆粒	PL配合顆粒	200	100	g(1g包)	8993	2023.11
幼児用PL配合顆粒	幼児用PL配合顆粒	100	50	g(1g包)	7106	2022.7
ガスターD錠10mg	ファモチジンD10「サワイ」	200	100	錠	718Z07	2021.12
ブスコパン錠	ブチルスコプラミン臭化物錠10mg「ツルハラ」	200	100	錠	912	2022.03
ムコスタ錠100mg	レバミピド錠100mg「オーツカ」	200	100	錠	8K75RT2	2021.11
ピオフェルミン錠	126錠包装4箱	504	252	錠	8N196	2022.2
イソジンガーゲル液7%	ネオヨシガール7% (50ml包装 4本)	200	100	ml(50ml)	76041・79078	2021.5・2021.8
含嗽用 ハチアズレ	ハチアズレ 20包	20	10	包(1g包)	812RD	2021.12
消毒用エタノール	500ml 4本	4	2	本(500ml)	93161	2022.03
イソジン液	ボビラール消毒液10% 2本	2	1	本(250ml)	769313	2022.03
オスバン0.05%消毒液	オスバン10%より変更 2本 希釈済みに変更	4	2	本(500ml)	S397	2021.9
ゲンタシン軟膏0.1%	ゲンタシン塩酸塩軟膏0.1%(10g 20本)	20	10	本(10g)	FM18A	2021.12
リンデロンVG軟膏0.12%	リンデロンVG軟膏0.12% 5g 40本	40	20	本(5g)	7556	2022.1
クラビド点眼液1.5%	レボフロキサシン点眼1.5%「TOA」 4本	4	2	本(5ml)	180051	2021.1
ロキソニンテープ100mg	ロキソプロフェンNaテープ100mg「NPI」	20	10	袋(7枚)	BT019	2022.01
MS冷シップ「タカミツ」	MS冷シップ「タカミツ」	10	5	袋(100g)	SC18AH	2021.02
インデパン軟膏1%	イデメタシンコーワクリーム(同成分でクリームに)	10	5	本(70g)	BV8C	2021.4
綿花	4*4cm Sカット綿	2	1	箱(500g)	190128Y	
滅菌ガーゼ	10mガーゼ	6	3	袋	18S146	
包帯	伸縮ホータイ Eタイ 7.5cm×9	10	5	巻	190401	

令和２年度においては、堺市薬剤師会より今後は協定に基づく自主的な取組として、災害時に堺市の要請に基づき、必要な医薬品等を供給する等の申出がなされたことから、同薬剤師会との委託契約を締結していない。

エ 備蓄状況の確認について

令和元年度においては、委託契約書別表１記載の医薬品等について、流通備蓄という方式のため、堺市薬事総合センター及び全薬剤師会会員薬局において全体量が備蓄されているものとして把握しており、現場確認は実施していない。委託契約書別表２記載の医薬品等については、市内２ヶ所の拠点薬局において備蓄されていることを定期的（年２回）に現場確認をしている。

令和２年度においては、堺市薬剤師会と委託契約は締結しておらず、現場確認の予定はないとのことである。

オ 事業費

【過去３年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	797	777	776
決算額 (千円)	767	767	766

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	一般財源	767	767	766
	合計	767	767	766
人件費		820	820	820
総コスト		1,587	1,587	1,586

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
災害時救急 委託料	761	委託料
消耗品費	5	消耗品
合計	766	

(2) 監査対象に対する結果

ア 【意見 11：医薬品等の現地確認】

i 結論

①堺市薬剤師会がどこにどの程度の医薬品等を確保できるかについて、従来の委託契約書別表と同様のリストを作成するなどして、各医薬品等の具体的な数量を把握することができるようにすべきである。また、②堺市薬剤師会との委託契約を締結していない現状においても、具体的な実地確認も含め、その備蓄が適正に確保されていることを確認できるよう、堺市薬剤師会と協議をすべきである。

ii 理由

現状、令和 2 年度において、従来の委託契約書別表のようなリストは作成されておらず、具体的にどのような医薬品等がどれだけ備蓄されているかについて、堺市として把握できていない。しかしながら、従来の委託契約書別表は、大阪府が定めた、災害時に必要な医薬品等の種類及び数量につき、府と府内自治体が 2 分の 1 ずつ備蓄することとされていることに関連して作成するものであり、堺市が備蓄することを求められているものであるから、堺市としても当然にその備蓄される医薬品等の種類及び数量を把握する必要がある。そこで、少なくとも、従来の委託契約書別表と同様のリストを作成することは必須であると考える。

また、備蓄医薬品の現地確認を実施するかは未定とのことである。しかしながら、医薬品等が実際に備蓄されているかは非常に重要であり、実地確認をする必要性は高い。委託契約を締結していた令和元年度までと同様、具体的な実地確認をすることも含め、医薬品等の備蓄が適切に確保されていることを確認できるよう、堺市薬剤師会と協議をする必要性が高い。

2 避難行動要支援者調査事業（長寿社会部・長寿支援課）【国土強靱化地域計画 7-3-2】

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

災害対策基本法第 49 条の 10 において、市町村長は避難行動要支援者名簿（以下「要支援者名簿」という。）を作成しなければならないとされており、同法第 49 条の 11 において、市町村長は要支援者名簿を避難支援等の実施に必要な限度で、避難支援等関係者に対し要支援者名簿提供をすることとされている（ただし、本人の同意が得られない場合はこの限りではない）。

避難行動要支援者調査事業とは、上記災害対策基本法に基づき、地震などの災害が発生し、又は災害が発生する恐れがある場合に自ら避難することが困難であると思われる避難行動要支援者の心身の状況をはじめ、家族による避難支援が可能かどうか、また、近隣に支援者がいるかどうかなどについて避難行動要支援者対象者が登録申請し、民生委員児童委員の協力も得て、今後の避難支援対策の基礎データを整備するもの。また、本人の同意を得たうえで、地域と行政とで避難行動要支援者の個人情報共有し、地域における自助・共助のしくみづくりの一助とすることも目指している。

堺市においては、対象者の条件に該当する者すべてを登載している要支援者名簿と、このうち避難支援関係者に対して対象者の個人情報提供について本人の同意があった者について登載している避難行動要支援者一覧表（以下、「一覧表」という。）を作成しており、要支援者名簿は年に 4 回、一覧表は年に 1 回更新を行っている。

一覧表の作成に関する、具体的な調査の概要は以下のとおりである。

- ① 年 1 回、同意取得の対象となる避難行動要支援者に、市から事業の概要説明と、地域の支援者への個人情報の提供についての同意・署名欄を含む避難行動要支援者登録申請書をダイレクトメール（以下「DM」という。）で送付する。
- ② 受け取った要支援者が申請書に記入し返送する。ただし、記入漏れがある場合は、民生委員児童委員が訪問し、そこで得た情報を申請書に反映する。
- ③ 市が申請書を基に、一覧表を作成する。
- ④ 一覧表は、民生委員児童委員、自治連合会長(校区によっては単位自治会長まで)、校区福祉委員長、自主防災組織の責任者及び行政で共有する。災害の発生に備え、日常の見守り活動や自主防災活動など地域の取り組みで活用する。

イ 第 4 次堺市地域福祉計画、第 4 次堺市障害者長期計画

第4次堺市地域福祉計画においては、第4章において、「災害時の避難に支援が必要な人を的確に把握するため、避難行動要支援者調査事業の周知を充実し、避難行動要支援者一覧表への登録を促進します。」「避難の支援のための個人情報の利用に同意した人を記載した避難行動要支援者一覧表を、地域の支援者と市が適切に共有して有効に活用するよう、地域での話合いに基づくルールづくりやその周知などを検討します。」とされている。

また、第4次堺市障害者長期計画においては、第3章[2-5]において、「民生委員児童委員による避難行動要支援者への訪問調査を推進し、本人の意思及び個人情報の保護に十分留意しつつ、障害者の個々の状況に応じた個別の避難計画の策定を促進するなど、地域支援者等を主体とした共助によるより効果的な避難支援体制づくりを進めます。」とされている。

ウ 一覧表の活用実績

一覧表の活用について、自治会等4者で検討していただくようお願いしているとのことであるが、協議内容に関する議事録が作成されておらず、どのような検討、協議がなされているか不明である。

他方、一覧表の活用例として、以下のような事例が存在するとのことであった。

- ① ある校区では、地域会館を、寝たきりの人など一般の避難所で生活するのが著しく困難な人を受け入れる「支援避難所」と位置づけ、一覧表登載者などの中から、日ごろから見守り活動を通じて支援の必要な人を把握し、避難行動の困難度に応じて赤・黄・青の色で区分をして、困難度が高い人を優先して受け入れることとしていた。
- ② 平成30年台風第21号による停電区域において、要支援者名簿登録者についての安否確認を実施した。
- ③ 令和2年度新型コロナウイルスによる外出自粛高齢者・障害者等に対する見守り及び安否確認等を実施した。

堺市として上記事例を把握しているが、活用事例を網羅的に各校区から収集する仕組みは整っておらず、堺市として、一覧表の有効活用事例を他の校区に紹介したり、共有したりすることはしていない。

エ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額	6,002	5,739	8,509

(千円)			
決算額 (千円)	3,269	4,021	5,307

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	一般財源	3,269	4,021	5,307
	合計	3,269	4,021	5,307
人件費		13,160	12,980	13,120
総コスト		16,429	17,001	18,427

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
通信運搬費	3,491	DM 送信及び返信に係る郵便料
賃金	873	事務補助アルバイト
印刷製本費	377	DM 送付用・返信用封筒、登録案内チラシ
委託料	357	DM 封入業務
その他	209	消耗品
合計	5,307	

(2) 監査対象に対する結果

ア 【意見 12：堺市による主体的な一覧表の有効活用促進】

i 結論

一覧表について、各校区の自治会等 4 者においてどのような活用がなされているかについて、堺市として把握する仕組みを整えるべきである。その上で、有効活用事例については、他の地域の自治会等に共有するなど、堺市として主体的に一覧表の有効活用を促進するための取組をすべきである。

ii 理由

一覧表の活用について、現状、堺市として活用事例を網羅的に把握する仕組みは整っていないが、一覧表の活用を各校区に委ねるだけでは、校区毎の取扱いにバラツキが生じることとなる。堺市が積極的に活用事例を把握し、有効な取組については他の校区に情報連携をすること等、一覧表がより効果的に活用されることが期待される。一覧表を各校区に委ねるだけでなく、堺市が主体的に一覧表の有効活用の方策を模索すべきである。

イ 【意見 13：明確に掲載拒否をした者以外の者を一覧表に掲載することについての検討】

i 結論

一覧表に掲載することについての同意を得られない者のうち、明確に掲載を拒否した者以外の者を一覧表に掲載することについて、その適否も含めて検討を行うべきである。

ii 理由

- ① 一覧表に掲載をすることの同意を得ている者は、対象となる約 6 万人に対して約 2 万人と約 3 分の 1 に留まっている状況である。同意を得られていない者に対しては、DM を送付するなどして同意取得を試みている状況ではあるが、残りの約 3 分の 2 のうち、掲載の可否について未回答の者については明確な拒絶の意思表示がなされているわけではなく、中には一覧表に掲載して情報連携を図る必要性が高い者が含まれている可能性がある。
- ② この点、堺市個人情報保護条例第 7 条第 1 項によると、本人の同意がある場合（同項第 1 号）の他、法令等に定めがあるとき（同項第 2 号）、実施機関が個人情報保護審議会の意見を聴いた上で、公益上特に必要があると認められるとき（同項第 6 号）にも個人情報を他の者に提供することが認められている。
- ③ たとえば、千葉市においては、平成 27 年 4 月 1 日より「千葉市避難行動要支援者名簿に関する条例」を施行しており、同条例第 5 条第 1 項では「市長は、災害の発生に備え、避難支援等の実施に必要な限度で、避難支援等関係者に対し、前条第 1 項の規定により作成した避難行動要支援者名簿に記載し、又は記録された情報（以下「名簿情報という。」）を提供するものとする。」と規定し、一定の場合には、本人の同意なくして名簿情報を避難支援等関係者に提供できるものとしている。なお、同条第 2 項において、避難行動要支援者が名簿情報の提供の拒否を申し出たときは、市長による名簿情報の提供はできないこととしている。
- ④ 上記②のとおり、堺市個人情報保護条例上一定の場合には本人の同意がない場合にも個人情報の共有が認められていること、実際に他市においても本人の同意なくして個人情報の共有がなされている事例（本人が明確に拒否する場合を除く）があること等に鑑み、明確に掲載を拒否した者以外の者を一覧表に掲載することについて、条例でそのような掲載を可能にすること、又は、個人情報保護審議会の意見を聴いた上で、公益上特に必要があると認められるものとして一覧表への掲載を可能とすることについても、その適否も含めて検討を行うべきと考える。

第9 建築都市局

1 住宅・建築物耐震・防火等改修促進事業（開発調整部・建築防災推進課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

平成7年の阪神・淡路大震災を踏まえ制定された「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（平成7年法律第123号。以下「耐促法」という。）に基づき、堺市では平成19年5月に前計画の「堺市耐震改修促進計画」が策定された。その後、東日本大震災や熊本地震などの大規模地震が頻発していることに加え、近い将来に南海トラフ巨大地震や上町断層帯などの大規模な地震が高い確率で発生することが予想されており、地震に対する備えが急務となっている。そこで、「堺市耐震改修促進計画」に基づく9年間の耐震化の取組みの実情や堺市の地域特性、平成25年の法改正の趣旨を踏まえ、同計画を改訂し、更なる建築物の耐震化を促進していくための基本方針、達成すべき新たな目標設定や実施計画を取り決めるものとして、「堺市住宅・建築物耐震改修促進計画」が策定された。

本事業は、上記「堺市住宅・建築物耐震改修促進計画」に基づき、昭和56年5月以前に建築された木造住宅⁶を中心に耐震化を促進するため、①耐震診断員の無料派遣、②耐震改修設計・耐震改修工事に係る費用の一部補助、③耐震改修と併せて行う防火改修や省エネ改修工事に係る費用の一部補助等を実施している。

イ 耐震化率の推移

堺市において、直近で耐震化率を算定したのは平成27年度であり、その調査結果の概要及び「堺市住宅・建築物耐震改修促進計画」に掲げられた主な数値目標は以下のとおりである⁷。

建築物の種類		総数	未耐震化数 ⁸	耐震化率	
				現状 (H27)	目標 (H37)
住 宅		331,385 戸	70,712 戸	78.7%	95%
多数の人が 利用する特 定建築物	避難困難者 利用建物	323 棟	7 棟	97.8%	100%
	危険物取扱 建築物	547 棟	80 棟	85.4%	95%

⁶ 建築基準法の耐震基準に関する改正が昭和56年6月1日から施行され、新耐震基準が導入された。新耐震基準は、建築物の耐用年数中に何度か遭遇するような中規模の地震（震度5強程度）に対しては構造体は無被害にとどめ、極めてまれに遭遇するような大地震（震度6強程度）に対しては人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害を生じないことを目標としている。阪神・淡路大震災でも、新耐震基準に基づく建物では大きな被害が少なかった。

⁷ その他の調査結果は「堺市住宅・建築物耐震改修促進計画」4頁以下参照。

⁸ 未耐震化数は、「堺市住宅・建築物耐震改修促進計画」で用いられている算定方法により算定されており、実際の建物の未耐震化戸数を示すものではない。

「堺市住宅・建築物耐震改修促進計画」については、10年ごとに改定を行い、5年ごとに中間検証を実施することとされている。平成27年に耐震化率の調査を実施し、それから5年が経過する令和2年度中に中間検証を実施する予定であり、それに伴い調査を行い、耐震化率を算定する予定である。

ウ 地震により想定される建物被害規模

堺市の住宅建築物に大きな被害をもたらすことが予想されている上町断層帯地震、生駒断層帯地震、中央構造線断層帯地震の内陸直下型地震3種類について、平成27年時点での建築物の状況（建築物の更新状況や耐震化の進行状況）等を踏まえて地震被害想定について調査を行った結果は以下のとおりである⁹。人的被害、建物被害ともに相当な被害が予想されている。

			上町断層帯1	生駒断層帯1	中央構造線断層帯1	南海トラフ巨大地震(大阪府調査)
マグニチュード 震度			7.4～7.8 5弱～7	7.5～7.9 5弱～7	7.7～8.1 5弱～7	6弱～6強
建物 被害	全壊棟数	棟	65,635	18,449	6,868	1,200
	木造	棟	59,366	17,616	6,563	1,011
	非木造	棟	6,269	833	305	189
	半壊棟数	棟	40,012	25,003	11,231	15,981
	木造	棟	32,802	22,112	9,962	14,791
	非木造	棟	7,210	2,892	1,269	1,190
人的 被害	死者	人	2,110	167	36	58
	負傷者	人	8,313	5,914	2,698	1,332

エ 補助金の概要

① 堺市住宅・建築物耐震改修等補助金

補助対象事業	堺市域内に存する住宅、緊急交通路沿道建築物及びその他の現に使用されている建築物で、耐震診断の結果、「倒壊する可能性が高い」、「倒壊する可能性がある」又は「安全でない」と判断され、その他一定の条件を充足する建築物を対象とした耐震改修計画及び耐震改修工事又は除却工事。
補助対象者	対象建物の所有者で以下の条件に該当する者。 (1) 市民税、固定資産税・都市計画税、軽自動車税及び特別土地保有税を滞納していないこと（区分所有建物を除く）。

⁹ 堺市住宅・建築物耐震改修促進計画 12 頁以下。

	(2) 建築物所有者が複数あるときは、耐震改修工事を行うことに対する補助金申請者以外の建築物所有者の同意を得ていること（区分所有建物を除く。）。 (3) 建築物所有者と居住者又は使用者が異なるときは、耐震改修工事を行うことに居住者又は使用者の同意を得ていること（区分所有建物を除く。）。
補助対象経費	・耐震改修計画に係る補助対象経費： 設計委託費等（設計に対する判定委員会設置法人等による判定に要する費用等を含む）の計画策定に係る経費 ・耐震改修工事又は除却工事に係る補助対象経費： 基礎の補強をはじめとした一定の範囲の工事請負費。ただし、上限は以下の金額。 ①住宅（マンションを除く。）にあつては、延べ床面積（ただし、シェルター設置工事については、シェルター設置階の床面積に限る。）に一平方メートルあたり34,100円を乗じた額 ②①以外の建築物で、マンションにあつては、延べ床面積に一平方メートルあたり50,200円（免震工法等特殊な工法にあつては83,800円）を乗じた額。マンション以外にあつては、延べ床面積に一平方メートルあたり51,200円（免震工法等特殊な工法にあつては83,800円）を乗じた額 ③昭和56年5月31日以前に建築された住宅（マンションを除く。）であつて、耐震診断の結果、倒壊する可能性が高いと判定された木造のもの、Is値が0.3未満と判定された非木造のものについては、延べ床面積に一平方メートルあたり51,200円を乗じた額で算定した額 ④エレベーター及び天井の耐震改修工事費については、国土交通省社会資本整備総合交付金に定める単価、限度額以内の額
補助金額	毎年度予算の範囲内で、堺市住宅・建築物耐震改修等補助金要綱に定められる金額とし、大阪府の直接補助の対象となるものについては、大阪府の補助額を控除した額。ただし、複数年度にわたる補助事業のときの補助金は各年度の実績に基づく額とし、補助事業の最終年度については、事業全体額に基づく補助金額から既交付額を除いた額。 ※例として、昭和56年5月31日以前に着工した住宅（マンションを除く。）を対象とした耐震改修工事に要する費用に対す

	る補助金の額は、一住戸あたり 120 万円を限度とし、補助対象経費として認められる耐震改修工事費の 3 分の 2 の額で、1,000 円未満の端数を切り捨てた額となる。
--	--

② 堺市住宅・建築物防火断熱改修等補助金

補助対象事業	堺市域内の準防火地域内の、一定の耐震性能を有する既存住宅を対象とした防火断熱改修工事。
補助対象者	対象建物の所有者で以下の条件に該当する者。 (1) 市民税、固定資産税・都市計画税、軽自動車税及び特別土地保有税を滞納していないこと（区分所有建物を除く）。 (2) 建築物所有者が複数あるときは、防火改修工事を行うことに対する補助金申請者以外の建築物所有者の同意を得ていること（区分所有建物を除く。）。 (3) 建築物所有者と居住者又は使用者が異なるときは、防火断熱改修工事を行うことに居住者又は使用者の同意を得ていること（区分所有建物を除く。）。
補助対象経費	屋根、外壁・軒裏の防火改修工事をはじめとした一定の工事に要する費用及び当該工事を実施するために最低限必要な部分（建築基準法等に定める建築設備を含む）の仮設費、除却工事費及び原状復旧工事費。
補助金額	毎年度予算の範囲内で、補助対象経費の 3 分の 2 以内に 200 万円を限度とし、千円未満の端数を切り捨てた額。ただし、複数年度にわたる補助事業のときの補助金は各年度の実績に基づく額とし、補助事業の最終年度については、事業全体額に基づく補助金額から既交付額を除いた額。

③ 堺市住宅・建築物省エネ改修補助金

補助対象事業	堺市住宅・建築物耐震改修等補助金交付要綱による耐震改修工事の補助金の交付を受け、耐震改修工事と併せて省エネ改修工事を行う昭和 56 年 5 月 31 日以前に工事着手し建築された住宅で現に堺市内に存する建築物を対象として、耐震改修工事と併せて 1 以上の居室において行う二酸化炭素の排出量削減を目的とした断熱改修工事。
補助対象者	対象建物の所有者で以下の条件に該当する者。 (1) 市民税、固定資産税・都市計画税、軽自動車税及び特別土

	地保有税を滞納していないこと（区分所有建物を除く）。 (2) 建築物所有者が複数あるときは、省エネ改修工事を行うことに対する補助金申請者以外の建築物所有者の同意を得ていること（区分所有建物を除く。）。 (3) 建築物所有者と居住者又は使用者が異なるときは、省エネ改修工事を行うことに居住者又は使用者の同意を得ていること（区分所有建物を除く。）。
補助対象経費	以下の範囲内の費用。 (1) ガラス交換、内窓設置又はサッシ交換等に要する工事費 (2) 断熱材の設置に要する工事費 (3) 「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針」（平成18年国土交通省告示第378号、平成21年国土交通省告示第118号一部改正）の「5 施工に関する基準」(2)、(3)及び(4)に規定する工事に要する費用 (4) 上記工事を実施するために最低限必要な部分(建基法等に定める建築設備を含む。)の仮設費、除却工事費及び原状復旧工事費
補助金額	毎年度予算の範囲内で、補助対象経費の3分の2以内で、一戸建て住宅については30万円を、長屋住宅、共同住宅については一住戸15万円を限度とし、千円未満の端数を切り捨てた額。ただし、複数年度にわたる補助事業のときの補助金は各年度の実績に基づく額とし、補助事業の最終年度については、事業全体額に基づく補助金額から既交付額を除いた額。

オ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	723,210	455,743	385,538
決算額 (千円)	200,360	258,380	281,002

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	110,912	116,787	144,306

	一般財源	89,448	141,593	136,696
	合計	200,360	258,380	281,002
人件費		50,446	50,530	41,930
総コスト		250,806	308,910	322,932

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
委託料	22,902	木造住宅無料耐震診断事業
補助金	258,100	堺市住宅・建築物耐震改修等補助金 堺市住宅・建築物省エネ改修補助金
合計	281,002	

カ 事業の活動実績

本事業については、事務事業総点検シートにおいて、事業の活動実績に係る指標として以下の成果指標が設定されている。

【耐震改修補助件数】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (件)	76	80	80	74
実績値 (件)	35	44	60	49
達成率	46%	55%	75%	66%

【耐震改修補助件数に対する防火断熱補助件数の割合】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (件)	20	20	20	20
実績値 (件)	0	0	4	4
達成率	0%	0%	20%	20%

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 14：耐震改修補助件数に係る目標達成への改善】

i 結論

耐震改修補助件数にかかる評価指標について、事務事業総点検シート記載の単年度の目標に達成していない年度が続いており、堺市耐震改修促進計画において掲げている 10 年 1000 戸の目標を大幅に下回ることが見込まれる。目標実現のためにより実効的な啓発活動を行っていく必要がある。

ii 理由

- ① 事務事業総点検シートにおいて、耐震改修補助件数が、本事業の評価指標の一つとして設定されているが、以下のとおり単年度目標値を達成していない状況が続いている。

【耐震改修補助件数】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (件)	76	80	80	74
実績値 (件)	35	44	60	49
達成率	46%	55%	75%	66%

- ② 堺市耐震改修促進計画においては、10 年間で 1000 戸の耐震改修補助を行うとの目標が掲げられているが、1 年間で 100 件の耐震改修補助を行わなければ 10 年 1000 件の目標に及ばないところ、平成 28 年度から令和元年度までの事業年度においては目標値が 80 件以下である。また、実際の実績値は、さらに当該目標値を下回っており、現状、堺市耐震改修促進計画に定められた目標について大幅に下回ることが見込まれる。したがって、同計画において策定された目標実現のため、より実効的な啓発活動を実施するなど、耐震改修補助件数の増加に資する方策を検討していく必要がある。

イ 【意見 15：防火断熱補助に係る評価指標の設定と目標達成への改善】

i 結論

事務事業総点検シートにおいて、「耐震改修補助件数に対する防火断熱補助件数の割合」が本事業の評価指標として設定されているが、実際には防火断熱補助件数の目標値と実績値及びその割合が記載されており、評価指標との齟齬が生じていることから、この修正が必要である。

また、実績値についても非常に低い状況が続いている。堺市の地域特性として旧基準で建てられた木造住宅の割合が相対的に高いことが指摘されており、災害発生時における火災拡大の防止の観点から重要度の高い施策であることか

ら、防火断熱工事の実績数を増やすための啓発活動、制度の工夫が必要である。

ii 理由

- ① 事務事業総点検シートにおいて、「耐震改修補助件数に対する防火断熱補助件数の割合」が、本事業の評価指標の一つとして設定されている。しかしながら、事務事業総点検シートにおける本事業の活動実績に関しては、以下のとおり、耐震改修補助件数に対する防火断熱補助件数の割合が示されているのではなく、防火断熱補助件数の目標値、実績値及びその割合が記載されており、評価指標の設定との間に齟齬があるため、同評価指標に即した割合を記載するか、又は評価指標を修正する必要がある。なお、本事業は、防火断熱工事实施の絶対数を増加させることに意味があるため、耐震改修補助件数のうち防火断熱補助件数の割合が一定の数値を超えることを目標とするのではなく、端的に「防火断熱補助件数」を指標と捉えるのが適切と考えられる。

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (件)	20	20	20	20
実績値 (件)	0	0	4	4
達成率	0%	0%	20%	20%

- ② 防火断熱補助件数の実績数は、また、実績値は平成 28 年度、29 年度はゼロであり、平成 30 年度、令和元年度にそれぞれ 4 件にとどまっており、非常に低い状況が続いている。同シートの分析において、堺市の地域特性として旧基準で建てられた木造住宅の割合が相対的に高いことが指摘されており、災害発生時における火災拡大の防止の観点から重要度の高い施策であることから、防火断熱工事の実績数を増やすための啓発活動、制度の工夫が必要である。

ウ 【意見 16：超高層建築物等¹⁰における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策について】

i 結論

堺市耐震改修促進計画 38 頁においては、「超高層建築物等における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策」を踏まえ対象エリア内の区分所有建物の改修工事に関する補助金制度を整備する旨定められているものの、未だ補助金制度の整備がなされていない状況であることから、速やかに同補助

¹⁰ 高さが 60m を超える建築物及び地上 4 階建て以上の免震建築物

金制度の整備を進めるべきである。

ii 理由

- ① 将来的に発生が予想されている南海トラフ地震に関し、国土交通省において「超高層建築物等における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策」（以下「南海トラフ地震による長周期地震動対策」という。）がとりまとめられ、平成 28 年 6 月 24 日、国土交通省より地方公共団体等の関係団体宛に通知がなされた。同対策は、平成 29 年 4 月 1 日以降に申請する性能評価に基づき超高層建築物等を新築する際の大員認定の運用を強化するとともに、対象区域内の既存の超高層建築物等について一定の要件の下で自主的な検証や必要に応じた補強等の措置を促すものである。堺市を含む大阪府下についても、南海トラフ地震による対策を講じることが求められる、長周期地震動の大きさが建築時の想定を上回る可能性がある地域が広く指定されている。これを受けて、堺市耐震改修促進計画 35 頁において、南海トラフ地震による長周期地震動対策を踏まえ対象エリア内の区分所有建物の改修工事に関する補助金制度を整備する旨定められている。
- ② もっとも、住宅・建築物耐震・防火等改修促進事業の担当課である建築防災推進課によれば、マンション¹¹については、堺市住宅・建築物耐震改修等補助金制度の対象となっているものの、「超高層建築物等」について耐震診断補助の対象とするよう予算要求をしているが未だ実現に至っていない、とのことであった。
- ③ 堺市耐震改修促進計画において、対象エリア内の区分所有建物の改修工事に関する補助金制度を整備することを明確に謳っている以上、計画の実施状況が不十分であると言わざるを得ない。早急に、南海トラフ地震による長周期地震動対策において対象とされているエリア内に位置する超高層建築物等について、耐震診断、改修設計、改修工事等に係る補助金制度の整備を行うべきと考える。

¹¹ 堺市住宅・建築物耐震改修等補助金要綱において、マンションとは「共同住宅のうち耐火建築物又は準耐火建築物で、延べ床面積が1,000㎡以上かつ地階を除く階数が原則として3以上のものをいう。」と定義されている。

2 被災建築物・宅地応急危険度判定実施体制構築事業（開発調整部・建築防災推進課）

(1) 概要

ア 事業の目的、内容及び成果

地震発生後、避難所や防災拠点の使用可能性や住宅を中心とした民間建物の余震による倒壊危険性を判断することにより二次被害を防止する必要がある。そこで、本事業は、震災発生後に遅滞なく、このような応急危険度判定業務を実施できるよう、体制の実効性を担保するため各種施策を実施している。具体的な施策は以下のとおりである。

- ・ 職員の判定コーディネーター及び判定士の資格取得を促進
- ・ 判定実施に使用する調査区分図の維持保全
- ・ 集計システムの操作研修
- ・ 図上想定訓練

令和2年3月末時点で、堺市においては、判定コーディネーター¹²は34名、被災建築物応急危険度判定士¹³は150名、被災宅地危険度判定士¹⁴は47名の職員が資格登録を行っている。なお、平成24年時点では、全国で約10万人¹⁵、近畿で約1万5000人、大阪府内で約4000人の被災建築物応急危険度判定士が存在していた。

イ 被災建築物応急危険度判定制度

堺市においては、地震直後の余震等による二次災害を防止する目的で、応急危険度判定士が被災建築物の危険度を判定し、その結果を市民に知らせて注意を促す「被災建築物応急危険度判定制度」が設けられている。

建築物・宅地それぞれの応急危険度判定制度では、全国協議会があり、実施本部となる市町村の要請を受けて支援本部である都道府県が災害規模により各地域ブロックや全国に向けて応援判定士の派遣要請を行う。その後、派遣可能人数が都道府県に回答され、都道府県で市町村に割り振られることとなる¹⁶。

¹² 判定コーディネーターは、実施本部に参集した判定士をチーム編成し、判定実施に際して判定士の指導支援を行うことが主な業務内容であり、原則として、実施本部の業務及び判定活動は行わず、判定士と実施本部の橋渡しの役割を果たすことが想定されている。

¹³ 被災建築物応急危険度判定士は、地震により被災した建物が、その後の余震等で倒壊したり物が落下して人命に危険をおよぼす恐れがあるため、被災後すぐに地方公共団体に立ち上げられる実施本部から被災地に被災建築物の調査のため派遣され、その建物の危険性を応急的に判定して建物所有者及び近隣住民等に注意喚起を行うことが主な業務内容である。

¹⁴ 被災宅地危険度判定士は、災害対策本部が設置されることとなる規模の地震又は降雨等の災害により、宅地が大規模かつ広範囲に被災した場合に、被害の発生状況を迅速かつ的確に把握し二次災害を軽減、防止し住民の安全の確保を図ることが主な業務内容である。

¹⁵ 平成31年3月末時点の全国の被災建築物応急危険度判定士数は110,375人である。一般財団法人日本建築防災協会のホームページを参照（<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/assoc/oq-index/>）。

¹⁶ 実際に熊本地震のケースでは協議会を通じて全国に派遣依頼された結果、延べ6,663人の被災建築物応急

地震発生後に建築物の応急危険度判定を実施した場合は、「危険」・「要注意」・「調査済」の三種類のステッカーが、当該建築物の見やすい場所に貼り付けられ、居住者や付近の歩行者に対して当該建築物の危険性について情報提供される。



判定結果については、電子データ化した上で堺市において管理し、集計されたデータを活用して、地域別の被災状況の把握、仮設住宅整備の要否及び必要戸数等の推定に役立てることが目的とされている。

なお、堺市において、地震が発生した場合の被害建物数及び必要な被災建築物応急危険度判定士数は、二人一組で一日 10～15 棟、10 日間で調査を完了することを目標とした場合、以下のとおり想定されている。

断層名	全壊（棟）	半壊（棟）	必要判定士数 （延べ人数）
上町断層地震	71,237	42,141	15,987
生駒断層地震	19,213	27,033	8,490
東南海・南海地震	6,007	11,029	3,342
中央構造線地震	7,070	12,208	3,727

ウ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 （千円）	316,210	325,743	—
決算額 （千円）	0	0	—

注）令和元年度は当初予算額、決算額ともない。

危険度判定士が従事し、大阪北部地震では府内市町村及び近畿ブロックより延べ 1,091 人が従事した。

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	0	0	0
	一般財源	0	0	0
	合計	0	0	0
人件費		1,725	1,810	1,790
総コスト		1,725	1,810	1,790

(2) 監査対象に関する結果

ア 【要望 2：職員の被災建築物応急危険度判定士資格者の増加について】

i 結論

上町断層地震により堺市に所在する建物に被害が発生した場合の被災建築物応急危険度判定業務を 10 日間で完了するために必要な被災建築物応急危険度判定士数は延べ 1 万 5987 名と想定されているが、令和 2 年 3 月末時点で堺市の職員の中に被災建築物応急危険度判定士は 150 名しか存在していない。実際に大地震が発生した場合には自治体や民間から応援を受け入れることになるため、必ずしも堺市の職員のみで応急危険度判定業務を行うわけではないものの、災害時における 2 次災害発生を防止する観点からも、可及的速やかに堺市における被災危険度判定業務を進めるべく、職員の応急危険度判定士資格の取得を促進するための具体的な施策を講じるのが望ましい。

ii 理由

- ① 堺市において、地震が発生した場合の堺市に所在する建物の被害は以下のとおり想定されている。

断層名	全壊（棟）	半壊（棟）	必要判定士数 (延べ人数)
上町断層地震	71,237	42,141	15,987
生駒断層地震	19,213	27,033	8,490
東南海・南海地震	6,007	11,029	3,342
中央構造線地震	7,070	12,208	3,727

例えば最も堺市における被害が大きいと想定される上町断層地震においては、必要判定士数は延べ 1 万 5987 名と想定されている。他方、令和 2 年 3 月末時点で、堺市の職員には被災建築物応急危険度判定士の有資格者が 150 名しか存在していない。

- ② この点、実際に大地震が発生した場合には、自治体や民間から応援を受け入れることになるため、必ずしも堺市の職員のみで応急危険度判定業務を行うわけではない。また、被災建築物応急危険度判定士の数は、平成 24 年時点で全国でも約 10 万人、近畿で約 1 万 5000 人、大阪府内で約 4000 人と限られており、被害が大規模であれば、他の自治体においても判定士が必要となるため、堺市において活動できる判定士の数が十分確保できないことも想定される。もっとも、災害発生後の二次災害を防止するためにも、被災建物の応急危険度を判定することは重要であり、堺市職員の有資格者が増加することが望まれるため、被災建築物応急危険度判定士資格の取得を促進するための具体的な施策を講じるのが望ましい。

3 がけ地近接住宅除却・移転推進事業（開発調整部・建築防災推進課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

平成 27 年度と平成 28 年度に、大阪府は、土砂災害防止法に基づき、堺市を含む大阪府内の一部の地域について土砂災害特別警戒区域を指定した。

本事業は、土砂災害特別警戒区域において、がけ崩れによる被害を防止するため、①土砂災害特別警戒区域に指定された日の以前から区域内に存在する住宅の除却・移転に要する経費に対する補助金の交付、②区域の指定以前に建築された耐震性を有する住宅を、土砂災害から守る壁（「待ち受け壁」という）を設置する設計と工事費用に対する補助金の交付を行う事業である。

イ 補助金の概要

①堺市がけ地近接危険住宅除却・移転推進事業補助金

補助対象事業	土砂災害防止法第 9 条に基づき大阪府が指定した土砂災害特別警戒区域内に指定前から存在する個人が所有する住宅（社宅等を除き、居住の用に供する部分の床面積が延べ面積の 2 分の 1 以上のものに限る。以下「危険住宅」という。）を対象とした除却及び除却に伴う移転。
補助対象者	危険住宅の居住者（住民登録をされている者に限る）で以下の条件に該当する者。 (1) 市民税、固定資産税・都市計画税、軽自動車税及び特別土地保有税を滞納していないこと。 (2) 居住者と所有者が異なる場合及び危険住宅に抵当権等の他の権利がある場合は、関係権利者全員が当該住宅の除却に同意し、補助対象事業実施上の負担、方法等について居住者及び所有者間で同意されていること。
補助対象経費	補助対象事業に要する経費のうち以下の経費（ただし、(2)に定める経費は当該経費の年利率が 8.5%を超える場合は、年利率を 8.5%として計算した金額に相当する部分） (1) 除却経費：危険住宅の除却等に要する経費 (2) 移転先の建物等経費：危険住宅に代わる土砂災害特別警戒区域外での住宅の建設又は購入（当該住宅の建設又は購入に必要な土地の取得、造成に要する経費を含む。）にかかる金融機関からの借入金利子
補助金額	毎年度予算の範囲内で別表に定める補助限度額以内の額とし、

	別表の補助対象経費の区分ごとに千円未満の端数が生じた場合はその端数を切り捨てた額。ただし、複数年度にわたる補助事業のときの補助金は各年度の実績に基づく額とし、補助事業の最終年度については、事業全体額に基づく補助金額から既交付額を除いた額。	
	【別表】	
	補助対象経費	補助限度額
	除却経費	1戸当たり 975,000 円
	移転先の建物等経費	1戸当たり 4,210,000 円 (建物 3,250,000 円、土地 960,000 円)

②待ち受け壁設置補助金

待ち受け壁設置補助金については、堺市住宅・建築物耐震改修等補助金交付要綱にて取り扱われており（第5項（8））、補助金額は、耐震改修計画費については15万4000円を限度として設置設計費の23%（1000円未満切捨）、耐震改修工事費については77万2000円を限度として設置工事費の23%（1000円未満切捨）である。

ウ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	4,952	4,952	4,952
決算額 (千円)	0	0	0

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	0	0	0
	一般財源	0	0	0
	合計	0	0	0
人件費		820	820	820
総コスト		820	820	820

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見17：がけ地近接危険住宅除却・移転推進事業による補助金制度の周知・

啓発及び大阪府との協議の推進】

i 結論

平成 28 年度から本事業が開始しているものの、依然として住宅の除却・移転又は待ち受け壁設置に係る補助金の交付が一件も行われていない。したがって、本事業による補助金制度の周知・啓発活動に取り組むとともに、並行して、本事業と同様にがけ地周辺の安全を図ることを目的とした大阪府の所管事業である、急傾斜地崩壊防止工事の実施に関し、早急に大阪府との間で協議を進めるべきである。

ii 理由

- ① 本事業は平成 28 年度から事業を開始しているものの、住宅の除却・移転又は待ち受け壁設置に係る補助金の交付は一件も行われておらず、戸別訪問による補助金制度の啓発活動についても実施されていない。この理由について、本事業の担当課である開発調整部・建築防災推進課によれば、大阪府の土木部所管事業として、大阪府内に存在する崖地の安全を図るための急傾斜地崩壊防止工事が実施される予定であり、政策の調整が必要であるためである、とのことであった。
- ② この点、確かに令和元年 8 月には、大阪府の事業として実施される急傾斜地崩壊防止工事費の個人負担分について、堺市が助成することを目的とした堺市急傾斜地崩壊防止工事負担金助成要綱が策定されており、大阪府との政策の調整が全く進んでいないものではない。しかしながら、本事業はがけ崩れによる市民の生命・身体・財産の保護を図ることを目的とする事業であって、迅速に施策を進めていくことが求められる。令和 2 年 8 月時点で、堺市から大阪府に対し、堺市西野地区における急傾斜地崩壊防止工事の実施要望書を提出しているとのことであるが、速やかに協議を進めるよう大阪府に働きかけるべきである。また、大阪府との協議と並行して、本事業による補助金制度の周知・啓発活動に取り組むことは可能であると考えられるため、実際に住宅の除却・移転又は待ち受け壁設置工事を実施する者が現れるよう、実効的な周知・啓発活動を実施すべきである。

4 宅地耐震化推進事業（開発調整部・宅地安全課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

平成 16 年に発生した新潟中越地震等の大規模な地震が発生した際、大規模に盛土をした造成地で滑動崩落が発生するなど、大きな被害が発生した。そこで、国土交通省は、こうした地盤被害を未然に防止又は軽減し、宅地の安全を確保するため、宅地耐震化推進事業を創設して調査や対策について支援するとともに、平成 18 年 9 月、「大規模盛土造成地の変動予測調査ガイドライン」を策定し、耐震化を推進している。

堺市においても、市民への情報提供を図るため、上記ガイドラインに基づき、盛土面積が 3000 m²以上又は現地盤面の勾配が 20 度以上で、かつ、盛土の高さが 5m 以上のいずれかの要件を満たす「大規模盛土造成地」¹⁷を抽出し（第一次スクリーニング）、概ねの位置と規模を示す大規模盛土造成地マップを平成 25 年度に作成・公表した。そして、平成 25 年度から平成 28 年度にかけて、同マップに示された大規模盛土造成地 422 ブロックについて、現地踏査が実施された。

イ 大規模盛土造成地の変動予測調査及び滑動崩落防止事業について

(ア) 変動予測調査及び滑動崩落防止事業の流れ

災害の発生のおそれ大きい大規模盛土造成地については、各地方公共団体において、滑動崩落により大きな被害が生じるおそれがあるかどうかの調査（変動予測調査）及び大規模盛土造成地滑動崩落防止工事が行われる。

平成 27 年 5 月に国土交通省により策定された「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説」に定められる変動予測の調査手法の概要は、以下のとおりである。

①第一次スクリーニング：

調査対象地域を設定し、盛土造成地の位置と規模の把握を行い、大規模盛土造成地を抽出する。

②大規模盛土造成地マップ：

大規模盛土造成地マップを作成し、住民への周知・普及を図る。

③第二次スクリーニング計画作成：

抽出された大規模盛土造成地に対して、第二次スクリーニングを実施する優先度を判定し、それらの結果を宅地カルテ等にとりまとめ、現地における第二次スクリーニング（詳細調査）に進む対象を選定した第二次スクリ

¹⁷ 大規模盛土造成地及び滑動崩落の意味内容については、堺市ホームページを参照されたい。
https://www.city.sakai.lg.jp/kurashi/jutaku/kenchiku/shidou/kaihatsu/daikibo_morido_map.html

ーニング計画を作成する。

④第二次スクリーニング：

上記②の計画に基づき、大規模盛土造成地の現地調査を行い地形や土質等を把握した上で、安定計算を行うことで、滑動崩落により大きな被害が生じるおそれがあるかどうかを調査する。

⑤造成宅地防災区域の指定等：

第二次スクリーニングの結果を基に、宅地造成に伴う災害で相当数の居住者その他の者に危害を生ずるものの発生のおそれ大きいと判断された大規模盛土造成地について、造成宅地防災区域の指定又は宅地造成工事規制区域内の勧告を行い、滑動崩落防止工事を実施する。

(イ) 第二次スクリーニング計画作成のプロセスについて

第二次スクリーニングの対象となる大規模盛土造成地は、地方公共団体毎に多数抽出される可能性があるため、第二次スクリーニングは箇所毎の優先度を評価し、計画的に行うことが求められる。そこで、第二次スクリーニング計画の作成においては、第一次スクリーニングで抽出された大規模盛土造成地について、①基礎資料整理及び②現地踏査を実施し、それらの結果に基づいて③第二次スクリーニングの優先度評価が行われる。相当多数の大規模盛土造成地が抽出された場合には、地域の実情等を踏まえて段階的に第二次スクリーニング計画を作成し、優先度の高い地区から第二次スクリーニングを実施するなど、効率的に調査を進めてもよいこととされる。上記①乃至③の結果については、第一次スクリーニング結果と併せて地区毎に整理し、宅地カルテとしてとりまとめることが求められる¹⁸。

上記①乃至③の概要は、以下のとおりである。

(a) 基礎資料整理

第一次スクリーニングで抽出した大規模盛土造成地の造成年代、盛土形状・地山勾配・地下水の有無等を変数パラメータとする計算式から算定される変動確率、滑動崩落が生じた場合の保全対象等について整理する。

(b) 現地踏査

盛土及び擁壁の形状と構造、宅地地盤・擁壁・のり面の変状の有無、地下水の有無、盛土下の不安定な土層の有無について整理する。

なお、現地踏査や簡易な地盤調査の結果等から、危険要因が認められない

¹⁸ 国土交通省「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説」（平成 27 年 5 月）1-48 頁参照。

(変状がない、盛土内の地下水が確認されないなど)、崩壊や変形が生じる可能性が低い(盛土末端が閉塞しているなど)、現状で効果的な対策が講じられている等の理由から、滑動崩落が生じるおそれが小さいと判断される大規模盛土造成地は、学識経験者の意見等を踏まえて以降の第二次スクリーニングの必要性を判断してもよい、とされる。ただし、第二次スクリーニングの必要性の有無は、第二次スクリーニングを先行して実施した地区の安定計算等の結果を踏まえて、必要に応じて見直しを行うことが求められる¹⁹。

(c) 第二次スクリーニングの優先度評価

基礎資料整理や現地踏査で得られた結果のうち、以下の指標を組み合わせ、「優先度の評価フロー」に従い、第二次スクリーニングの相対的な優先度を評価する。

最終的な優先度については、変状の程度や連続性、優先度評価指標の該当数、地域の状況に応じて見直すことが可能であり、同じ優先度のランクに多数の地区が存在する場合などは、想定される被害規模を検討し、同じランクの中での優先度を区分してもよい、とされる。

＜現地踏査で調査した項目のうち優先度の評価に用いる指標＞

- ① 盛土及び擁壁の形状と構造
- ② 宅地地盤・擁壁・のり面の変状の有無
- ③ 地下水の有無
- ④ 盛土下の不安定な土層の有無

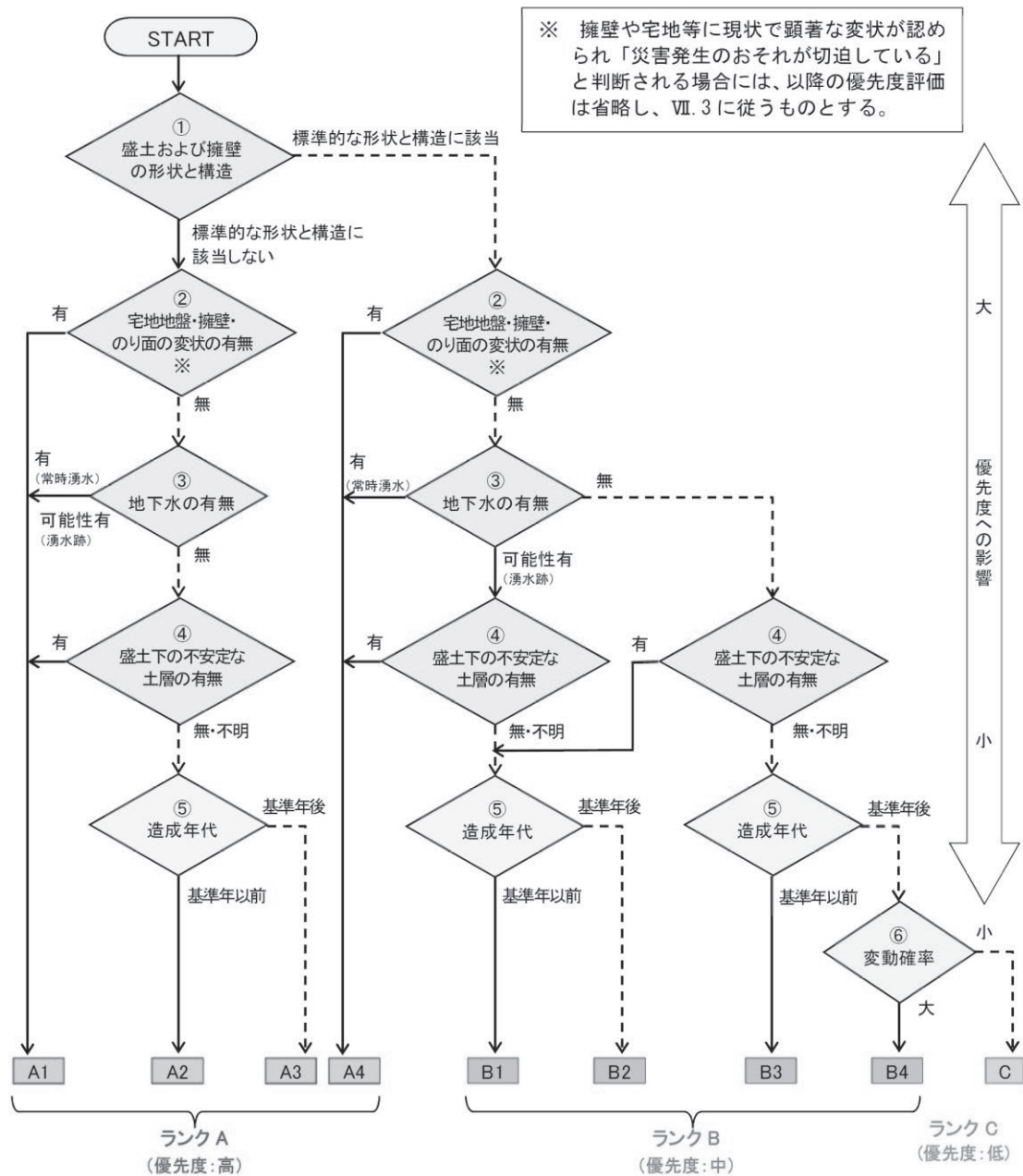
＜基礎資料整理で整理した項目のうち優先度の評価に用いる指標＞

- ⑤ 造成年代
- ⑥ 変動確率²⁰

¹⁹ 国土交通省「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説」（平成27年5月）1-75頁参照。

²⁰ 変動確率については、実被害との整合性が低い場合があることが東北地方太平洋沖地震の被災事例等で確認されているため、優先度評価は、①から⑤までの指標による評価を基本とし、⑥変動確率については、①から⑤の評価結果により最も優先度が低いと評価された大規模盛土造成地において補足的に行うこととしている。計算方法については、点数方式、数量化Ⅱ類方式等があるとされる。詳細は、国土交通省「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説」（平成27年5月）[参考5.3](#)（1-58頁以下）を参照されたい。

【優先度の評価フロー】



(出典: 国土交通省「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説」
(平成 27 年 5 月) 1-82 頁)

ウ 堺市における大規模盛土造成地に係る変動予測調査

本事業において、堺市内の大規模盛土造成地 422 ブロックについては、いずれも安全であると結論付けられているが、安全性の調査経過は以下のとおりである。

- ① 平成 25 年度から平成 28 年度にかけて、大規模盛土造成地マップに示された大規模盛土造成地 422 ブロックについて、現地の状況を確認するため、各年度において一般競争入札により選定された専門知識を有する業者により現地踏査が実施された。各年度において、堺市宅地造成技術専門委員（学識経験者）により、全箇所の盛土カルテの確認（変状、地下水の有無など）がなされるとともに、盛土カルテを基に同委員が現状の確認が必要と判断したブロックの現地確認が行われ、当該ブロックについて概ね変状が少なく安定している旨の意見が示された。

↓

- ② 上記①のとおり、学識経験者により、現地確認が行われた大規模盛土造成地について概ね変状が少なく、安定している旨の意見が示されたが、より詳細な確認を行うため、現地踏査結果及び学識経験者の意見を基に、平成 30 年度に、一般競争入札により選定された業者により、試験的に 1 箇所のボーリング調査が行われた。調査箇所については、まず、宅地地盤・擁壁・のり面の変状の有無（軽微を除く）及び地下水の常時湧水の有無に着目して 11 箇所が選定され（1 次選定）、さらに、ひな壇勾配にも着目し、堺市南区晴美台一丁（盛土番号 128-1）の 1 箇所が選定された（2 次選定）。選定された 1 箇所についてボーリング調査等を実施した結果、当該箇所について盛土が安定している結果が得られた。

↓

- ③ 上記の結果及び学識経験者の意見を踏まえ、堺市において第 2 次スクリーニングについては必要なしと判断され、堺市のホームページにおいても、現状において著しい変状（亀裂、沈下、隆起等）のある箇所はないことを確認したため、変動予測調査を終了する旨公表されている²¹。

エ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額	150	6,868	—

²¹ 堺市ホームページ

(https://www.city.sakai.lg.jp/kurashi/jutaku/kenchiku/shidou/kaihatsu/daikibo_morido_map.html) 参照。

(千円)			
決算額 (千円)	4	6,491	—

※事業終了につき令和元年度は存在しない。以下同じ。

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	0	0	0
	一般財源	4	6,491	0
	合計	4	6,491	0
人件費		2,460	2,460	0
総コスト		2,464	8,951	0

【平成 30 年度の主な事業費の内訳】

費目	平成 30 年度決算額 (千円)	主な内容
委託料	6,491	大規模盛土造成地地盤調査業務
宅地耐震化推進事業関係視察等	0	—
合計	6,491	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 18：安全性に関するモニタリング及び市民への説明責任】

i 結論

大規模盛土造成地の安全性に影響を与える事象が新たに判明した場合には、必要に応じて当該変状が確認された大規模盛土造成地の安全性を検証するなどして、適切にモニタリングすることを検討すべきである。また、堺市内の大規模盛土造成地が安全であると判断した根拠について堺市のホームページに掲載するなどして市民に対し具体的に説明すべきと考える。

ii 理由

- ① 大規模盛土造成地の変動予測調査に係る第二次スクリーニングの必要性については、国土交通省が策定した「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説」によれば、現地踏査や簡易な地盤調査の結果等から、危険要因が認められない（変状がない、盛土内の地下水が確認されないなど）、

崩壊や変形が生じる可能性が低い（盛土末端が閉塞しているなど）、現状で効果的な対策が講じられている等の理由から、滑動崩落が生じるおそれが小さいと判断される大規模盛土造成地は、学識経験者の意見等を踏まえて以降の第二次スクリーニングの必要性を判断してもよい、と記載されている。

- ② この点、堺市においては、大規模盛土造成地全 422 ブロックについて各年度において一般競争入札により選定された専門知識を有する業者が現地踏査した上で作成した盛土カルテを基に、学識経験者が現地確認の必要があると判断したブロックについて、学識経験者による現地調査がなされ、当該ブロックについて概ね変状が少なく、安定している旨の意見が示された。その上で、最も安全性調査の優先度が高い箇所として選定された 1 箇所について試験的にボーリング調査をしたところ、盛土が安定しているとの調査結果が得られたことから、第二次スクリーニングを実施する必要はなく、変動予測調査を終了する旨公表されている。
- ③ もっとも、堺市内の大規模盛土造成地全 422 ブロックについて現地踏査したのは各年度において一般競争入札により選定された専門知識を有する業者であり、学識経験者が全 422 ブロックを現地踏査した上で安定しているとの意見を表明したものではない。また、学識経験者が現地確認の必要性について判断するための資料である盛土カルテの作成に当たり、現在の「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン」において地方自治体に求められている、盛土毎の変動確率の算定がなされた事実も存在しない。したがって、堺市内の大規模盛土造成地について、新たに変状が発生するなど、大規模盛土造成地の安全性に影響を与える事象が判明した場合には、必要に応じて当該変状が確認された大規模盛土造成地の安全性を検証するなどして、適切にモニタリングすることを検討すべきである。
- ④ また、大規模盛土造成地に係る変動予測調査を終了する旨公表されているが、安全であると判断したという結論が公表されているにとどまり、具体的にどのような理由により堺市内の大規模盛土造成地が安全であると判断されたのか、市民に対して具体的に説明がなされているとはいえない。当該判断の理由について、堺市のホームページに掲載するなどして市民に対し具体的に説明すべきである。

イ 【意見 19：平成 30 年度予算要求シートにおける記載の誤り】

i 結論

平成 30 年度の本事業の予算要求シートにおいて平成 28 年度決算額の記載に誤りが存在した。堺市における各事業の予算配分を適切に行うため、予算要求シートに記載する決算額は正確に記載するよう留意し、市民への説明責任を果

たすためにも、誤りがあった場合は訂正すべきである。

ii 理由

- ① 平成 30 年度の本事業の予算要求シートにおいて、平成 28 年度の決算額について 6,696 千円と記載すべきところ、誤って平成 28 年度の予算額である 22,500 千円と記載されていた。
- ② 堺市における各事業の予算配分を適切に行うため、予算要求シートに記載する決算額は正確に記載するよう留意する必要がある。また、予算要求シートは市民にも公表されていることから、誤った数値が記載された予算要求シートを公表していることが判明した場合は、市民への説明責任を果たすため、予算要求シート上の記載数値に誤りがあったことを公表すべきである。

5 密集住宅市街地整備事業（新湊地区）（都市整備部・都市整備推進課）

(1) 概要

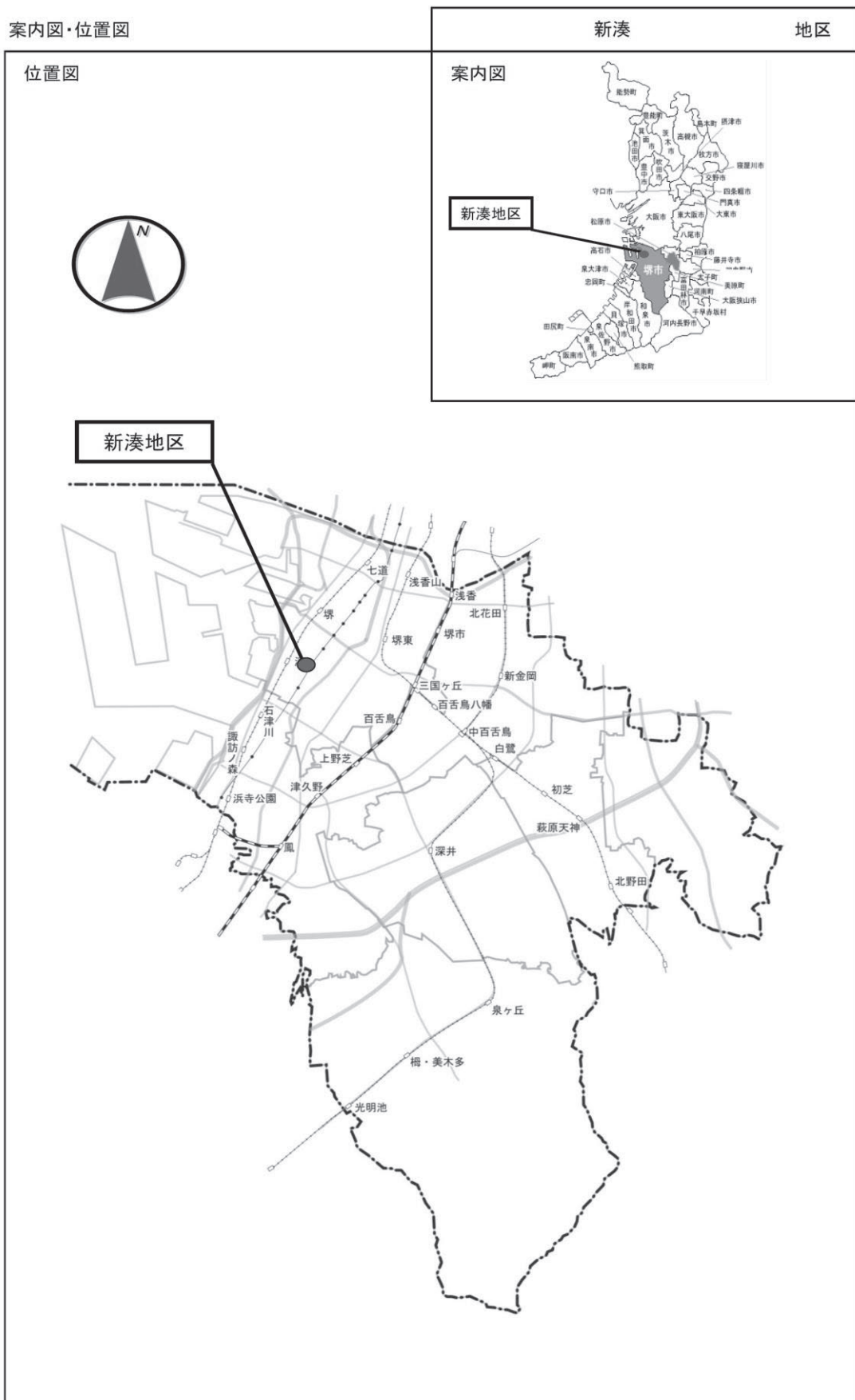
ア 事業の目的及び内容

堺市「新湊地区」²²は、住生活基本計画（全国計画）における「地震時等に著しく危険な密集市街地」であり、令和 2 年度までに概ね解消するとの目標が定められ、地震時等において延焼危険性や避難困難性が高い密集市街地の防災性向上は、緊急性の高い課題となっている。

本事業は、「新湊地区」において、主要生活道路の拡幅等の整備、避難路の確保を行うとともに、老朽木造賃貸住宅の良質な賃貸住宅への建替え、老朽木造住宅の除却に要する費用の一部の補助を行う事業である。堺市における新湊地区の位置は次頁のとおり。

²² 堺区西湊町 1 丁～6 丁、出島町 1 丁～5 丁、東湊町 1 丁～4 丁及び 5 丁・6 丁の一部、昭和通 1 丁～3 丁、菅原通 1 丁、2 丁、春日通 1 丁の合計面積 53.7ha の地区。

案内図・位置図



イ 整備計画について

平成 2 年度に整備計画が策定されていた「湊地区」が、平成 5 年度に同様に整備計画が策定されていた「湊西地区」に編入合併され、「新湊地区」として、平成 20 年 2 月に、事業施行予定期間を令和 2 年度までとする、老朽住宅等の建替えの促進、道路や公園等の公共施設整備などを総合的に行う整備計画が策定された。

また、大阪府密集市街地整備方針に基づき、令和 2 年度末までに地震時等に著しく危険な密集市街地の解消を目指し、堺市を含む 7 市において整備アクションプログラムが策定されている。同整備アクションプログラムの概要は以下のとおり。

地区の現況	◆市街地の類型 ・紀州街道沿いに寺社や町家等の歴史的な建造物が点在し、狭隘な道路も多く、明治・大正・昭和初期に建てられた長屋建ての木造賃貸住宅等が多く残っている。 ・地区南西部は、昭和初期に区画整理が行われたものの、街区内の土地利用により狭隘な道路に面する建築物が存在し、文化住宅等の木造賃貸住宅も多い。 ◆建物の状況 ・全建築棟数 2,508 棟（平成 31 年 1 月時点） ・老朽化が著しく進んでいる建築物が多数存在し、建築基準法に規定される道路に面していない建築物も存在。 ・堺市の中でも高齢化率が高く、建築物の建替更新が難しい。 ◆延焼危険性及び避難困難性の状況 ・延焼危険性：不燃領域率約 31.8%（令和元年度） ・避難困難性：地区内閉塞度レベル 3²³
地区の課題	◆延焼の危険性、避難の困難性が依然として高い ・戦前に建てられた長屋等の老朽木造住宅が密集している箇所が多く、延焼の危険性が高い。 ・狭隘な道路が多く、災害時には建物倒壊等による道路閉塞により、避難が困難となる可能性が高い。 ・東西方向の避難路が不足している避難路確保検討地は、接道等の敷地条件により建替更新が難しい建物が多い。

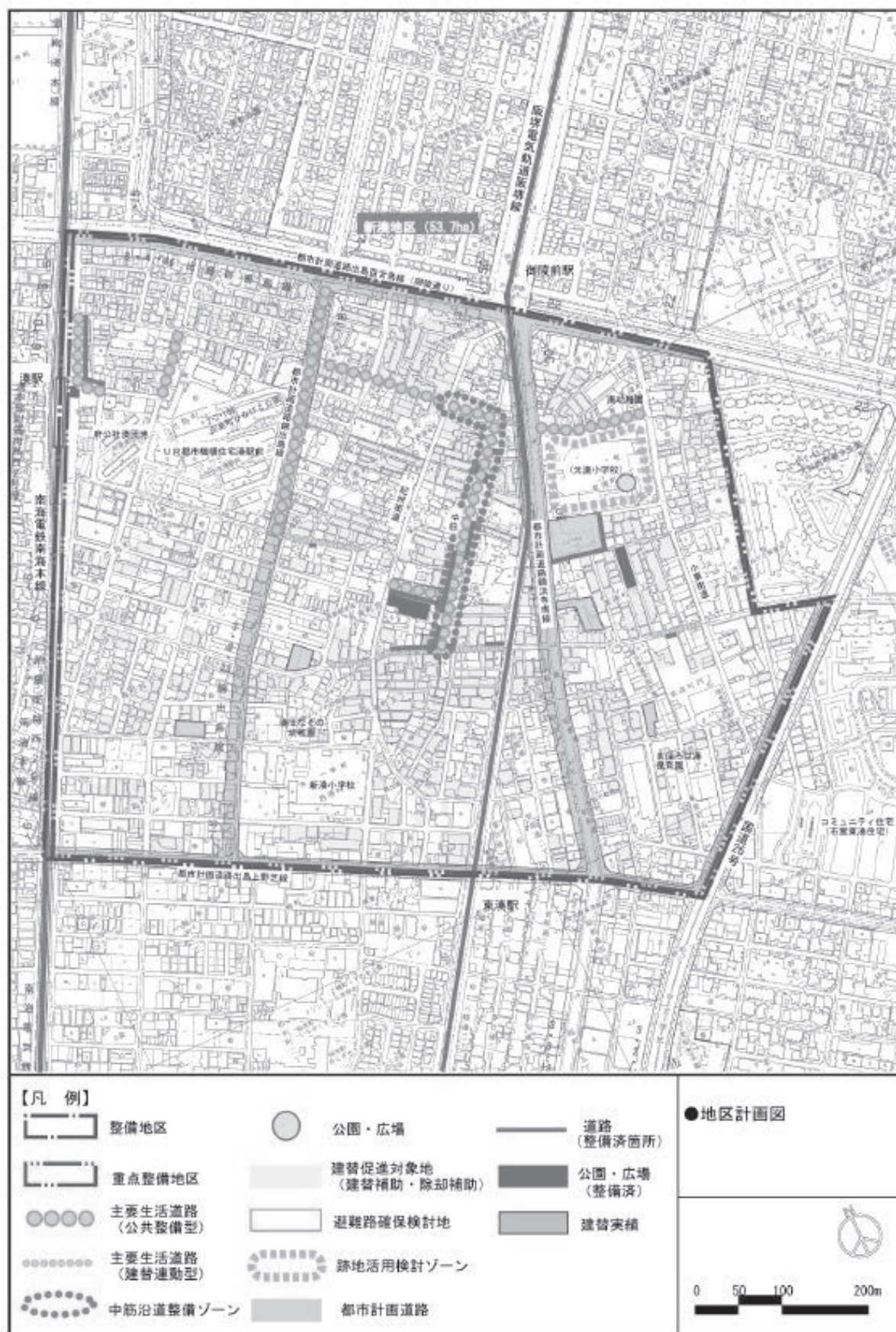
²³ 地区内閉塞度とは、被災場所から、細街路、主要生活道路を経て地区の周縁部に至るまでに建物倒壊の影響、火災の影響を受けずに避難できる確率を算定する指標。5 段階評価中 2 以下であれば避難困難性（閉塞危険性）が低く、人が一生のうちに不慮の事故で亡くなる確率と同等以下の確率となっていることを示すとされる。

整備目標	◆避難困難性に関して最低限の安全性を確保するために、令和 2 年度末までに地区内閉塞度レベル 2 の達成を目指す。
整備方針	◆取組重点地区における密集事業等の実施 ・優先的に整備する主要生活道路を取組重点地区に位置づけ、道路拡幅等の事業を重点的に実施し主要生活道路のネットワークを確保する。 等 ◆老朽木造住宅の建替促進等に係る事業や普及啓発等 ・住宅市街地総合整備事業等を活用し、老朽木造賃貸住宅の建替補助制度と、老朽木造住宅の除却補助制度により、老朽木造住宅の建替を促進する。さらに、老朽木造住宅の除却補助制度における補助率のかさ上げを令和 2 年度末まで延長することにより、除却・建替の促進を図る。 等 ◆地元自治会との連携による防災意識の向上 ・地域住民のさらなる防災意識の向上を図るため、地元自治会による防災体制の強化や自主消防隊がおこなっている消防訓練等に対する支援を行う。 等 ◆暮らしやすいまちづくりに向けた取組み ・市民・地域・行政が互いに連携・協力して災害に強いまちづくりを進めるとともに、地域の持つ魅力ある地域資源や特徴を活かしたまちづくりを進めていく。

【主な計画事業量（H26～H32）と実績】

		老朽住宅除却	道路整備	公園整備
計画	全体事業量 (H26～H32)	約 285 戸	8,500 m ²	3,400 m ²
実績	H29 までの 実績	56 戸	252 m ²	0 m ²
進捗率		19.6%	3.0%	0%

【整備地区計画図】



ウ 補助金の概要（堺市密集住宅市街地整備促進事業木造住宅建替促進補助金）

補助対象事業	新湊地区内において補助対象者が実施する、①老朽木造賃貸住宅建替事業及び②老朽木造住宅除却事業（ただし、①②を兼ねることはできない。）
補助対象者	以下の要件を満たす者で、堺市補助金交付規則第 24 条に規定する者（暴力団員等）のほか市税を滞納している者を除いた者。 ①老朽木造賃貸住宅建替事業 老朽木造賃貸住宅等の建替えを行う土地の所有権又は建物の所有を目的とする地上権、賃貸権若しくは使用賃借による権利を有する者 ②老朽木造住宅除却事業 老朽木造住宅の除却を行う建物の所有権を有する者
補助対象経費	①老朽木造賃貸住宅建替事業 堺市密集住宅市街地整備促進事業木造住宅建替促進補助金交付要綱・別表 4(1)のとおり。ただし、消費税等相当額を除く。 ②老朽木造住宅除却事業 堺市密集住宅市街地整備促進事業木造住宅建替促進補助金交付要綱・別表 4(2)のとおり。ただし、消費税等相当額を除く。
補助金額	予算の範囲内において、補助対象経費の総額の 3 分の 2 以内に相当する額（千円未満の端数が生じた場合は、その端数を切り捨てた額とする。）とする。ただし、平成 27 年 4 月 1 日から令和 3 年 3 月 31 日までに完了する老朽木造住宅除却事業については補助対象経費の総額の 6 分の 5 以内。

エ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	350,175	211,391	863,040
決算額	155,042	37,212	425,949

(千円)			
------	--	--	--

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	60,970	14,148	214,544
	受益者負担金 (使用料、手数料等)	217	0	0
	市債	17,500	0	112,600
	その他（元湊 小学校施設光 熱水費）	156	47	46
	一般財源	76,199	23,017	98,759
	合計	155,042	37,212	425,949
人件費		38,460	38,560	37,480
総コスト		193,502	75,772	463,429

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
工事請負費	18,411	元湊小学校境界塀改修工事
公有財産 購入費 及び補償費	327,086	主要生活道路用地取得
委託料	50,672	支障物件調査
負担金、 補助金 及び交付金	25,681	老朽木造住宅除却補助
その他	4,099	不動産鑑定評価手数料等
合計	425,949	

オ 事業の活動実績

本事業については、事務事業総点検シートにおいて、事業の活動実績に係る指標として以下の成果指標が設定されている。

【主要生活道路・避難路の整備延長】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (m)	71	35	0	55
実績値 (m)	54	33	0	0
達成率	76%	94%	0%	0%

【建物倒壊時等に被災場所から地区外に避難できる確率の増加】

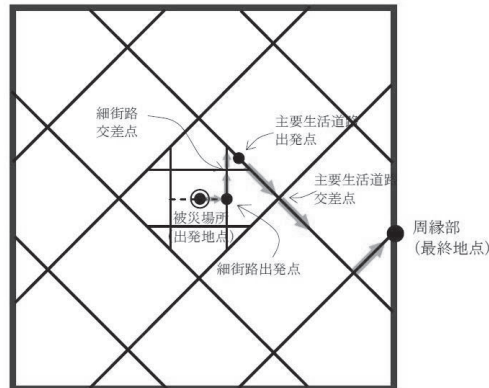
	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (%)	0.16	0.16	0.16	0.16
実績値 (%)	0.06	0.08	0.01	0.07
達成率	38%	50%	6%	44%

※国土交通省は、地震時の建物倒壊による道路閉塞等のために地区内住民等が地区外へ避難することが困難となる危険性を表す指標として、「地区内閉塞度」と呼ばれる 5 段階の評価指標の採用を提案している。地区内閉塞度は、被災場所から、細街路（幅員 6m 未満の道路・通路等）、主要生活道路（幅員 6m 以上）を経て地区の周縁部に至るまでに、建物倒壊の影響、火災の影響を受けずに避難できる確率（避難確率）を算定するものであり、上記のとおり、この避難確率を増加することが本事業の評価指標の一つとして設定されている。

◆地区内閉塞度のイメージ

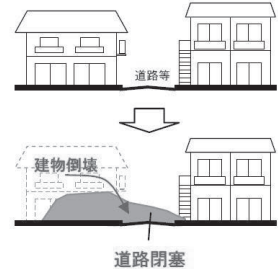
実際の地区データ（地区面積、主要生活道路延長、細街路延長）から道路の配置パターンをモデル化して設定。

資料：国土交通省



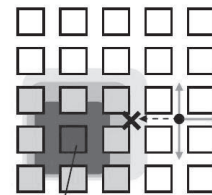
<避難の阻害要因>

建物倒壊による道路閉塞



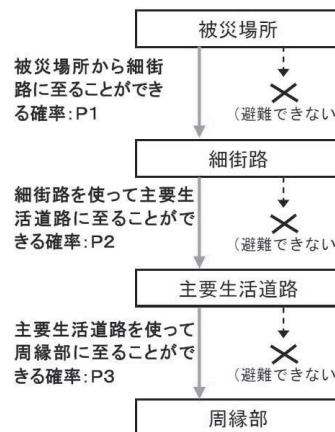
道路幅員6m未満の道路は、沿道の1棟が倒れると道路は閉塞。
幅員6m以上であれば向かい合う2棟が同時に倒れると道路が閉塞。

火災の影響



火災が延焼している範囲は避難不可

P1には、実際の各地区の細街路の状況に応じて、避難方向（数）が設定されます。



地区内閉塞度(被災場所から細街路、主要生活道路を使って周辺部に至ることができる確率)

$$=P1 \times P2 \times P3$$

※計算上、主要生活道路から周縁部までは避難確率は全体の確率に及ぼす影響が小さいため、P3=1としている。

<地区内閉塞度の判定について>

地区内閉塞度	P1×P2×P3の避難確率	
1	99%以上 100%	人が一生のうちに不慮の事故で亡くなる確率は2.4%程度であることから、災害により避難困難となる確率をそれと同等の3%としています。このため、避難確率は97%以上であれば閉塞危険性は低いとしています。
2	97%以上 99%未満	
3	95%以上 97%未満	
4	93%以上 95%未満	
5	93%未満	

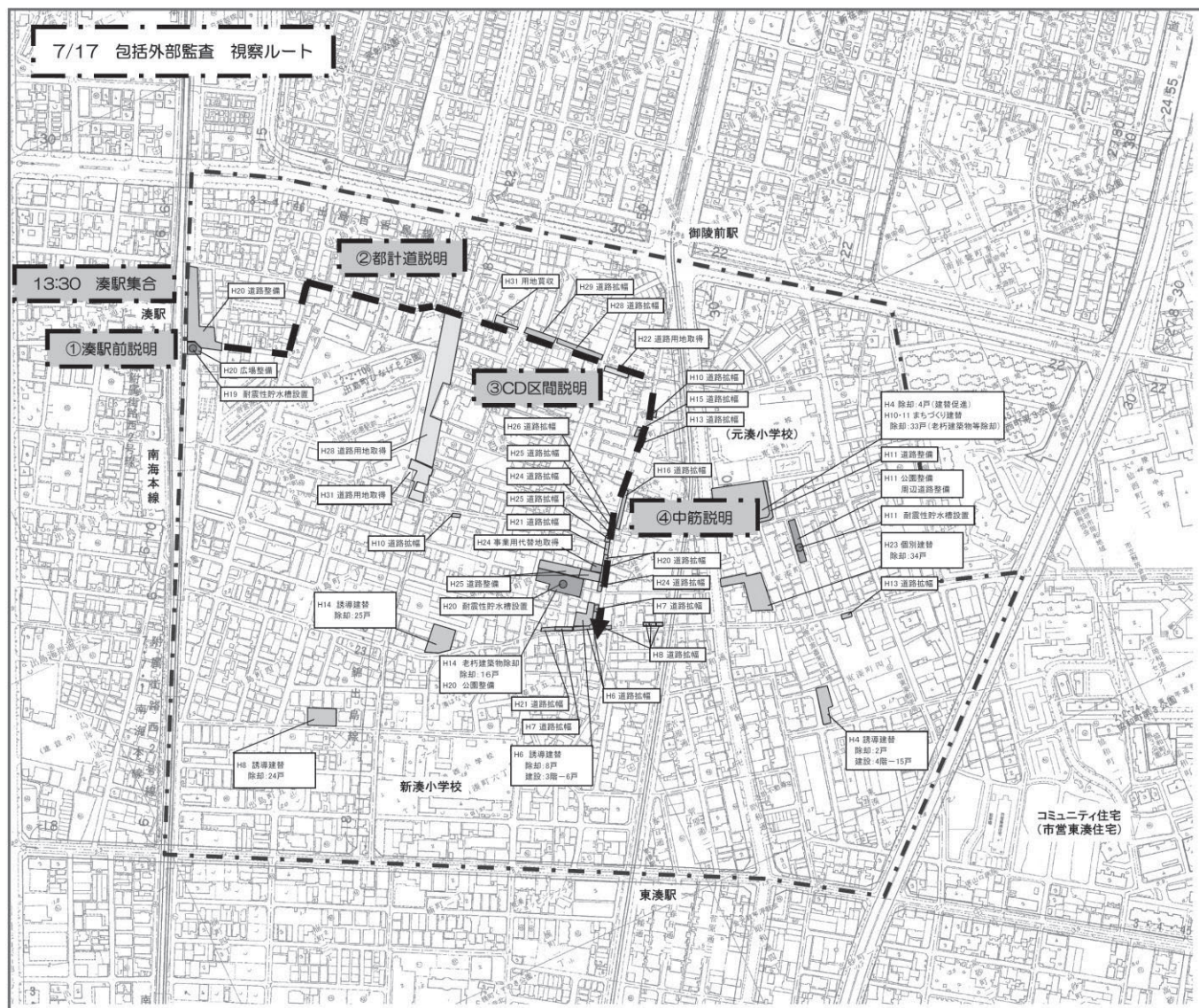
◆地区内閉塞度の算定に必要なデータ

- ①評価対象地区で囲む延焼遮断帯で囲まれた最短距離(m)
- ②地区面積(ha)
- ③主要生活道路延長(m)
- ④両端接続細街路延長(m)
- ⑤両端接続細街路のうち幅員4m以上の延長
- ⑥行止り解消細街路延長(m)
- ⑦評価対象地区総敷地数
- ⑧昭和45年以前の木造・防火増棟数(棟)
- ⑨昭和46～56年以前の木造・防火造棟数(棟)
- ⑩耐震改修等実施済み棟数(棟)

(出典：大阪府「大阪府密集市街地整備方針」(平成30年3月改定)42頁)

(2) 現地視察

令和2年7月17日、包括外部監査人及び補助者において、都市整備部・都市整備推進課の職員同行のもと、新湊地区の現地視察を行った。視察ルートは、以下の地図の黒点線のとおりであり、南海電鉄本線の湊駅前から、都市計画道路・錦出島線を経由し、事務事業総点検シートの成果指標としている生活道路整備55mの対象であるC区間等を通過する道程である。



(3) 監査対象に関する結果

ア 【意見 20：購入地の避難路利用について】

i 結論

堺市が主要生活道路・避難路の整備延長のために購入した土地について、境界部に金属製の高いフェンスが設置され空き地となっている箇所が散見された。道路の拡幅のためには長期間要することが想定され、その間に災害が発生した場合、かかる購入土地について避難通路にもならず、一時的な避難場所ともならない。第三者の不法占有を防止するためとの理由は理解できるものの、本来の購入目的を考慮し、道路の拡幅が完了するまでの期間においても、災害時の避難通路や一時的な避難場所にもなり得る検討を行われたい。

ii 理由

- ① 新湊地区において現地視察を行ったところ、堺市が主要生活道路・避難路の整備延長のために購入しているものの、他の土地について購入できていないために、道路の拡幅に至っておらず、第三者の不法占有を防止するため、購入地に土地の境界部に金属製の高いフェンスが設置され空き地となっている箇所が散見された。この点、本事業においては、堺市が土地の強制収用権を有するものではないため、市民との交渉により土地の購入ができなければ道路の拡幅ができないことについてはやむを得ないと考えられるものの、そのために道路拡幅までは長期間を要する場合がある。
- ② もっとも、虫食いの購入した土地の境界に高いフェンスを設置していれば、実際に災害が発生した場合、当該購入地を避難路として利用することができないうえ、一時的な避難場所ともなり得ない。第三者の不法占有を防止するためとの理由は理解できるものの、本来の購入目的を考慮し、道路の拡幅が完了するまでの期間においても、災害時の避難通路や一時的な避難場所にもなり得る検討を行われたい。

イ 【意見 21：主要生活道路・避難路の整備延長に向けた実効的な啓発活動の実施】

i 結論

主要生活道路・避難路の整備延長の評価指標について、平成 28 年度以降、単年度目標を達成していない状況が続いているため、より実効的な啓発活動を検討すべきである。

ii 理由

- ① 事務事業総点検シートにおいて、主要生活道路・避難路の整備延長が、本事業の評価指標の一つとして設定されているが、以下のとおり、平成 30 年度を除き、単年度目標値を達成していない状況である。

【主要生活道路・避難路の整備延長】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (m)	71	35	0	55
実績値 (m)	54	33	0	0
達成率	76%	94%	0%	0%

- ② この点、本事業においては、堺市が土地の強制収用権を有するものではないため、市民との交渉により土地の購入ができなければ、主要生活道路・避難路の整備延長ができないことについてはやむを得ない側面もあると考えられる。
- ③ しかしながら、主要生活道路・避難路の整備延長は、堺市民の生命・身体・財産の保護を目的として実施されるものであり、かかる目的を実現するための成果指標として上記数値が設定されている以上、単年度目標値を継続して達成できていない状況は望ましいものではない。堺市においては、主要生活道路・避難路の整備延長のため購入する必要のある土地の所有者に対する個別の働きかけをしているとのことであるが、設定した目標を達成するため、より実効的な啓発活動を検討すべきである。

ウ 【意見 22：避難確率の増加にかかる評価指標の設定について】

i 結論

本事業の評価指標の一つに設定されている、建物倒壊時等に被災場所から地区外に避難できる確率の増加について、平成 28 年度以降 4 年連続で同一の目標値が設定され、かつ、かかる目標値が達成されていないため、事業年度毎に適切な成果指標を設定すべきである。

ii 理由

- ① 事務事業総点検シートにおいて、避難確率の増加が、本事業の評価指標の一つとして設定されているが、以下のとおり平成 28 年度以降 4 年連続で単年度目標値を達成していない。

【建物倒壊時等に被災場所から地区外に避難できる確率の増加】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
目標値 (%)	0.16	0.16	0.16	0.16
実績値 (%)	0.06	0.08	0.01	0.07
達成率	38%	50%	6%	44%

- ② 平成 28 年度から令和元年度までは、目標値が 0.16%で維持されているが、0.16%という数値は、平成 27 年度に避難確率が 96.4%であり、6 年間で 1%増加させることを目標としたことから、1%を 6 年で割って算出したものである。しかしながら、目標値に及ばない事業年度が続いており、翌年度以降の目標値に繰り越されているわけではない。むしろ、事業年度毎に主要生活道路・避難路の整備の進捗状況も異なるのであるから、避難確率の増加に関しても、事業年度毎に増加割合に係る適切な成果指標を設定すべきである。

第 10 建設局

1 内川排水機場維持管理事業（土木部・河川水路課）

(1) 概要

ア 事業の目的、内容及び成果

本事業は、感潮河川である二級河川内川水系において、満潮等の水門閉鎖時に内水を排水するためのポンプ施設である内川排水機場の機器の点検及び整備、更新を行い、正常な運転操作ができる状態を維持するための事業である。

事業においては、内川排水機場について、揚排水機場設備点検・整備指針（案）に基づき設置され、「河川ポンプ設備点検・整備標準要領（案）平成 28 年 3 月国土交通省」に基づく点検・整備チェックシートを使用し、点検・整備が行われている。また、運転については、「内川排水機場操作要領」に基づき、日常的な維持管理を行っている。更新については、内川排水機場長寿命化計画（平成 23 年度～平成 62 年度）に基づき行われている。

内川排水機場の概要

【設置年度】 昭和 60 年度

【設備内容】 ポンプ：3 台 発電機：1 台、除塵機：3 台 他

【排水能力】 1 号ポンプ：120 m³/min、2 号ポンプ：390 m³/min、3 号ポンプ：390 m³/min

イ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	122,103	112,742	137,870
決算額 (千円)	94,637	95,487	71,146

【財源の内訳】

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
財源内訳 (千円)	国・府支出金	19,000	10,000	7,200
	市債	19,800	10,700	13,700
	一般財源	55,837	74,787	50,246
	合計	94,637	95,487	71,146
人件費		14,760	14,760	14,580
総コスト		109,397	110,247	85,726

(2) 監査対象に関する結果

ア 【要望3：運転管理者委託について】

i 結論

内川排水機場の運転管理業務は、3年毎の長期継続契約による委託契約で民間事業者が行っているが、同委託業務についての一般競争入札による入札参加者は、平成24年度以降、平成30年4月の契約時まで1者のみとなっている。排水機場の管理という特殊業務性は認められるものの、排水機場を維持するためには不可欠な業務であることから、複数候補者からの応募がなされ、また、入札参加者がゼロとなるような事態とならないよう、公募開始時期を早めて公募期間を延長したり、従前の管理業務の詳細や課題等を積極的に公表し、入札時の資料として公表したりすること等、新規参入が容易となる工夫を引き続き検討するよう要望する。

ii 理由

内川排水機場の運転管理業務については、昭和60年4月から平成17年3月まで市が直営運転（河川管理事務所）していたが、平成17年4月から平成18年3月までは単年度契約、平成18年4月からは3年ごとの長期継続契約による委託によることとし、現在は委託契約により運転管理が行われている。

委託契約先の選定については、一般競争入札によってなされているが、平成17年4月から現在までの長期間にわたり、同一の受託者が契約を締結している。

この間の手続きについて、平成17年度～平成23年度までについては、公文書保存年限を経過していることから資料がないため、入札参加者数については不明であるが、現存する平成24年度から現在までについては、3年長期継続契約（契約年度：平成24年度・平成27年度・平成30年度）であり、入札参加者数は、全て1者のみとなっている。

堺市においては、既に、施設修繕時に必要な第1種電気工事士や第2種酸素欠乏作業主任者技能講習修了者の資格要件を削除するなどの緩和を図っており、現委託業務従事に必要な資格要件としては、必要最低限のものとし、応募者の営業所の所在を地域限定しないなど、入札参加を容易にする工夫は実施しているとのことであるが、公募開始時期を早めて公募期間を延長したり、従前の管理業務の詳細や課題等を積極的に公表し、入札時の資料として公表したりすること等のさらなる工夫を検討し、複数の応募がなされ、また、入札参加者がいなくなるような事態は避けなければならない。

イ 【要望4：施設の維持管理について】

i 結論

設置から 35 年以上経過している内川排水機場では、平成 23 年 3 月に策定された長寿命化計画に基づき、補修・整備及び更新を行うことでトータルコスト縮減と施設の延命化を図っている。施設の維持管理にあたっては、年度ごとの点検結果に基づき、機器の整備等を計画的に行い、機能を維持しているものの、老朽化は否めない状況にある。平成 30 年度には、機場本体について、液状化を考慮した耐震性能照査を実施したところ、耐震補強が必要という結果が出ており、今年度に補強工事が実施される予定である。

近年の大規模水害や大型化した台風による風水害に備えるため、今後も適切に施設の点検・整備・更新を行い、維持管理していくよう要望する。

ii 理由

- ① 現行の堺市の内川排水機場長寿命化計画は、平成 23 年 3 月に策定されており、内川排水機場は、大雨を想定して稼働しているところ、同排水機場は設置から 35 年以上経過しているため、耐用年数を超えている機器が多数存在している。上記長寿命化計画に基づき、計画的に施設の点検・整備・更新を行うことで、機能を維持しているものの、老朽化は否めない状況にある。
- ② 実際にも、平成 30 年度に液状化を考慮した耐震性能照査を実施したところ、耐震補強が必要という結果が出ており、今年度に補強工事が実施される予定である。近年の大規模水害や大型化した台風によって、日本各地において 100 年確率の大雨が頻繁に発生している状況であり、今後も適切に施設の点検・整備・更新を行い、維持管理していく必要がある。

2 無電柱化推進事業（道路部・道路計画課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

本事業は現在、平成 28 年 12 月に施行された「無電柱化の推進に関する法律」に基づき策定した「堺市無電柱化推進計画」を踏まえ実施する事業である。

無電柱化の目的は、災害の防止、安全・円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図ることである。特に防災の観点においては、地震等の災害時の電柱倒壊による避難や緊急車両の通行、救急活動、物資支援などの阻害を防ぎ、都市防災機能を確保することにある。また、堺市国土強靱化地域計画「2 生活・経済活動に必要最低限の電気・ガス、上下水道、交通ネットワーク等を確保するとともに、早期復旧を図る」においても、「電柱等の倒壊による道路の寸断を防止するため、無電柱化を同時に推進します。」と定められており、無電柱化推進の記載がある。本事業の内容は、道路上の電柱や電線を撤去又は抑制する無電柱化を推進することである。

イ 無電柱化率

堺市の無電柱化率は、現在 1.2%となっている。かかる無電柱化率の進捗状況を調査するため、監査人において、国土交通省に対して、国土交通省 HP²⁴における無電柱化の整備状況にかかる「各都道府県及び特別区、政令市の無電柱化の整備状況の詳細な実施率がわかるもの」について、情報公開請求したところ、令和 2 年 9 月 2 日付で行政文書開示決定がなされ、令和 2 年 9 月 11 日に次表の回答を受けた。かかる資料によれば、国土交通省が平成 29 年度末時点に行った調査において、東京 23 区を含む特別区・政令市 21 都市のうち、堺市は 19 番目に位置することになる。

²⁴ https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi_13_02.html

全道路の無電柱化率

■都道府県の無電柱化率

都道府県名	無電柱化率	都道府県名	無電柱化率
北海道	1.5%	滋賀県	1.5%
青森県	0.5%	京都府	1.0%
岩手県	0.9%	大阪府	2.6%
宮城県	0.7%	兵庫県	2.7%
秋田県	0.7%	奈良県	1.4%
山形県	1.3%	和歌山県	1.2%
福島県	0.8%	鳥取県	1.3%
茨城県	0.4%	島根県	0.7%
栃木県	0.9%	岡山県	0.9%
群馬県	0.8%	広島県	1.1%
埼玉県	0.5%	山口県	1.2%
千葉県	1.0%	徳島県	0.9%
東京都	4.9%	香川県	0.6%
神奈川県	2.0%	愛媛県	1.1%
山梨県	1.6%	高知県	1.0%
長野県	0.6%	福岡県	1.1%
新潟県	1.7%	佐賀県	0.7%
富山県	1.3%	長崎県	0.9%
石川県	1.9%	熊本県	0.9%
岐阜県	2.6%	大分県	1.2%
静岡県	1.7%	宮崎県	1.3%
愛知県	1.2%	鹿児島県	0.8%
三重県	1.1%	沖縄県	1.6%
福井県	2.1%	計	1.2%

■特別区・政令市の無電柱化率

政令指定都市名等	無電柱化率
東京23区	7.8%
札幌市	1.9%
仙台市	2.0%
さいたま市	1.8%
千葉市	3.2%
横浜市	3.2%
川崎市	1.9%
相模原市	1.3%
新潟市	1.0%
静岡市	4.7%
浜松市	1.1%
名古屋市	5.0%
京都市	1.9%
大阪市	5.6%
堺市	1.2%
神戸市	2.2%
岡山市	1.5%
広島市	2.4%
北九州市	2.1%
福岡市	3.2%
熊本市	2.2%

※都道府県の値は特別区・政令市分を含む

ウ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	0	0	5,000
決算額 (千円)	0	4,806	0

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	0	0	0
	一般財源	0	4,806	0
	合計	0	4,806	0
人件費		0	6,501	0
総コスト		0	11,307	0

(2) 監査対象に関する結果

ア 【要望 5：無電柱化率の向上】

i 結論

令和 2 年 8 月に堺市無電柱化推進計画が策定されているものの、今後も具体的な箇所や事業量について別途事業計画を策定する必要があり、無電柱化率が向上するまでには相当の時間を要する見込みであるといえる。無電柱化率を向上させるため、早急に事業計画を策定し、無電柱化事業を実施することが望ましい。

ii 理由

- ① 現在の堺市の無電柱化率は、約 1.2%であり、上記国土交通省による平成 29 年度末時点に行った調査において、東京 23 区を含む特別区・政令市 21 都市のうち、19 番目に位置することになる。堺市においては、令和 2 年 8 月に堺市無電柱化推進計画を策定し、「令和 11 年度までの 10 年間で『7.今後優先的に無電柱化を推進する箇所の考え方』に基づき、具体的な箇所や事業量について別途事業計画を策定し、無電柱化を推進する」こととされているが、パブリックコメントを実施した際に予定していた計画によれば、堺市では今後 10 年間で約 19 k mを整備する予定となっている。もっとも、かかる計画が予定どおり実施されたとしても、堺市の無電柱化率は、約 1.6%程度にとどまり、他の政令指定都市との比較した場合においても依然として実施率が低い状況が想定できる。
- ② 無電柱化を推進することは、災害時の倒壊等の危険を回避し、人命救助の一助に資するという防災上のメリットがあるばかりか、通信線の安定、防犯効果、生活空間や景観の向上等のメリットを有するものである。その意味で、無電柱化を推進することは、堺市の街としての魅力をより向上させるものともいえ、堺市における堺市都市計画道路整備プログラムをはじめとする他の計画との連携を行い、無電柱化率を向上させる取組を積極的に推進すべきである。

3 橋りょう耐震強化事業（道路部・道路整備課）

(1) 概要

ア 事業の目的、内容及び成果

橋りょうの耐震強化については、堺市地域防災計画「災害予防対策」「第1章 被害の発生抑止・軽減」「第2節 都市基盤施設の被害防止」「第1 土木構造物の耐震対策等の推進」「1 道路・橋りょう等の安全確保」において、以下の方針が定められている。

(2) 橋りょう等の耐震化及び長寿命化 橋りょう等の耐震性及び健全度の向上を図るため、緊急交通路等における橋りょうの耐震化を行うとともに、橋梁長寿命化修繕計画に基づき定期的に点検を実施し、計画的に修繕を行う。

また、堺市国土強靱化地域計画においても「2 生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、交通ネットワーク等を確保するとともに、早期復旧を図る」

「2-1 土木施設、ライフライン等の都市基盤施設の甚大な被害の発生」「7. 安全・安心な避難生活を確保する」「7-4 食料・飲料水等の生命に関わる物資供給の長期停止」「8. 経済活動を機能不全に陥らせない」「8-2 サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下」の項目において、以下の方針及び実施内容が定められている。

津波避難路の橋梁の落下・損傷等により避難が遅れ、多数の人的被害が発生する恐れがあり、橋りょうの耐震化、脆弱性のある道路等の改善等に取り組む必要があります。（10 頁）

緊急交通路等に関係する重要橋りょう 150 橋について、耐震化を推進します。（19 頁、49 頁、52 頁）

南海トラフ巨大地震等の大規模災害時に、交通機能が寸断されないよう、緊急交通路と交差する鉄道橋りょうの橋脚の耐震化を促進します。（20 頁）

このような方針に基づき、堺市では、災害に強く安全・安心な道路ネットワークを形成する橋梁耐震強化並びに長寿命化修繕事業計画として、橋りょう耐震3強化プログラムを策定し、実行している。同プログラムは、①緊急交通路や鉄道等に関係する橋りょうの耐震化、②堺市で最も橋長の長い大浜高架橋（橋長約 2km、橋脚 65 脚）の耐震化、③大津波襲来に備え、市指定の津波避難路に架かる橋りょうの耐震化を行うものである。

そして、対象橋りょうを以下のポイントに着目して3ランク（Ⅰ：高、Ⅱ：中、Ⅲ：低）の優先度に分類して事業を行っている。

優先度のポイント

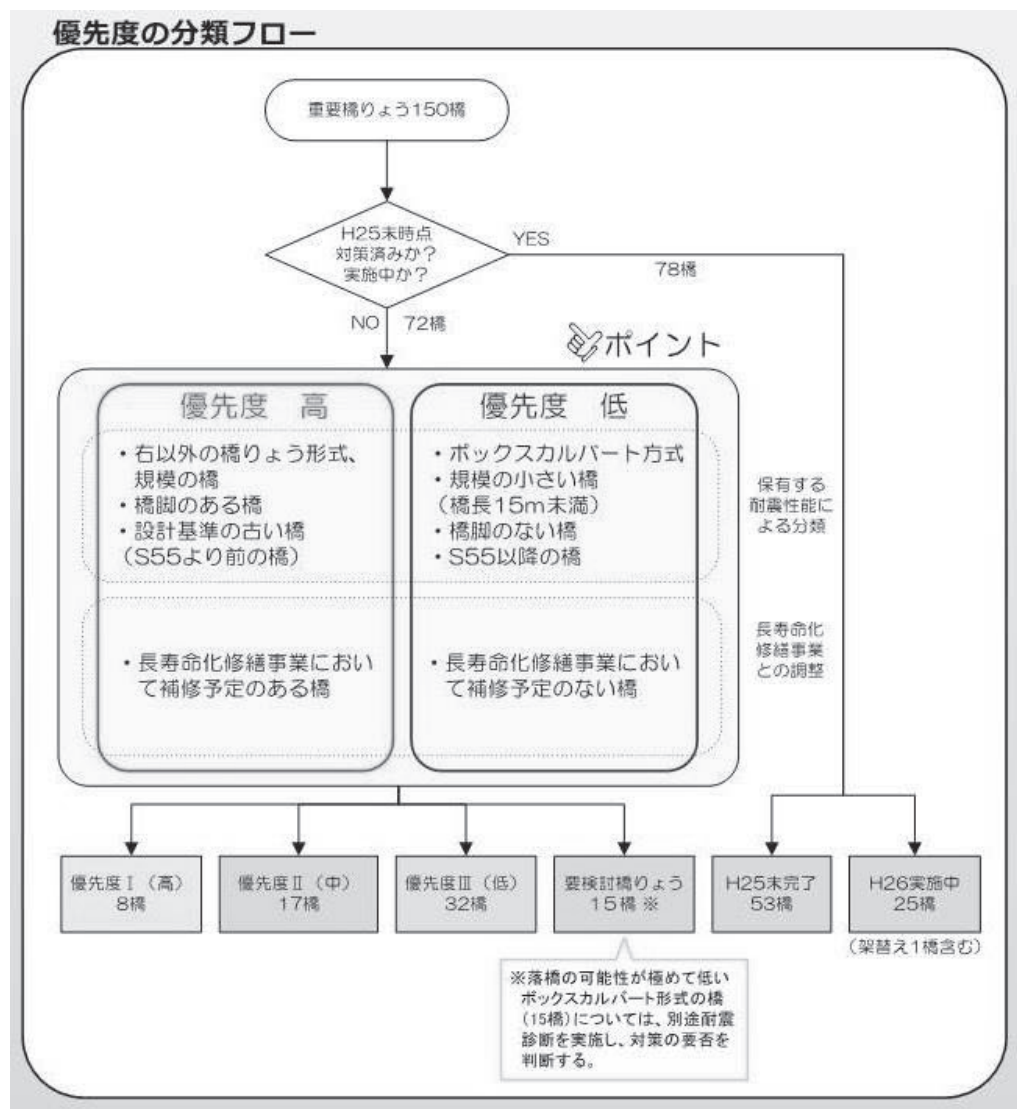
「保有する耐震性能による分類」

橋の大きさや形式、適用された設計基準等の特徴を考慮し、地震が発生し

た場合に被害を受けやすいと想定される橋については耐震対策の優先度を高く設定します。

「長寿命化修繕事業との調整」

本市では耐震対策とは別に、橋の老朽化対策として、必要な補修工事を行う長寿命化修繕事業を進めています。限られた予算と時間を効果的・効率的に活用するため、当該事業に該当する橋は、優先度を高く設定して耐震対策と同時期に工事します。



事業の成果に関しては、令和2年3月31日時点で以下のとおりである。優先度の高い橋りょうを中心にして取り組んできた結果、緊急交通路等に関する150橋のうち、全ての橋りょうで既に事業に着手している。

(単位:橋)

	総数	耐震対策 完了済	耐震対策 未完了	事業	
				着手済	未着手
緊急交通路等に関する橋りょう	150	145	5	5	0
横断歩道橋	71	14	57	7	50
緊急交通路等以外の橋りょう	528 ※	152	376	19	357
合計	749	311	438	31	407

※耐震対策完了済橋りょうには、耐震基準を満たした橋やボックスカルバート形式の橋など、対策不要の橋を含みます。

イ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	2,696,800	2,275,000	1,500,000
決算額 (千円)	2,552,247	1,895,764	1,740,156

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	1,082,026	823,414	633,971
	市債	1,305,600	961,200	963,100
	一般財源	164,621	111,150	143,085
	合計	2,552,247	1,895,764	1,740,156
人件費		49,200	49,200	40,500
総コスト		2,601,447	1,944,964	1,780,656

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
委託料	431,968	橋りょう耐震対策詳細設計業務、JR委託工事等
工事費	1,308,188	橋りょう耐震対策工事
合計	1,740,156	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 23：橋りょう管理台帳の整備について】

i 結論

橋梁の耐震強化のための調査を完了させ、可能な限り基礎形式、最大支間長、構造形式、躯体形式、路下条件等の基本的情報の記載についても管理台帳に記載することが望ましい。

ii 理由

- ① 堺市が管理する橋りょうの管理台帳については、基礎形式、最大支間長、構造形式、躯体形式、路下条件等の基本的情報について、記載がされていないものが多数認められる。この点について、堺市からは「管理台帳に記載されていない項目については、補修設計等を行う際に必要に応じて調査します。管理台帳に不明や空白が生じる理由は橋梁を架設した際の図書に明記されておらず、これまでも調査する必要がなかったからです。」との回答がなされているが、耐震強化未着手の橋りょうには、耐震補強の要否判定が必要な橋りょうも多く含まれており、このような要否判定においても、基礎形式、最大支間長、構造形式、躯体形式、路下条件等の基本的情報が必要と思われる。本事業の根拠となる堺市橋りょう耐震 3 強化プログラムにおいても、優先度の判定において、「橋の大きさや形式、適用された設計基準等の特徴を考慮」することが明記されている。
- ② したがって、今後、橋りょうの耐震補強、維持管理を進めるうえで、基礎や構造等の情報は、優先順位及び耐震化費用の積算に欠かせないものと考えられる。
- ③ 現在堺市では、府道など地域の幹線道路に関する橋りょう、緊急交通路を跨ぐ横断歩道橋等を中心に緊急交通路以外の橋りょうについて耐震化を進めているが、その耐震補強の要否判定も未了の状況である。今後行われる耐震強化事業及び橋りょう長寿命化修繕事業の効率的な実施に向けた調査等が求められる。

4 橋りょう長寿命化修繕事業（道路部・道路整備課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

本事業は、堺市で管理する全ての橋りょうについて、予防保全型の考えを取り入れた維持管理を計画的に進め、橋を良好な状態で維持するとともに、将来にわたるライフサイクルコストの縮減ならびに平準化を図ることを目的として、5年に1回のサイクルで定期的に点検を行うものである。

橋りょうの長寿命化については、堺市公共施設等総合管理計画「第4章 インフラ資産の管理に関する基本的な考え方」「2. 道路・橋りょう」において、以下の基本方針が定められている。

基本方針

道路施設の維持管理を計画的に進め、道路交通ネットワーク機能を良好な状態で維持するとともに、ライフサイクルコストの縮減ならびに維持管理費の平準化を図ります。

維持管理に当たっては、道路舗装や橋りょう等、全ての道路施設について、防災や安全性等の観点からの重要度、施設の規模等の社会的影響と、施設の健全性を総合的に考慮しながら、優先順位を決めて計画的に取り組んでいきます。

実施方針

維持管理に当たっては、防災や安全性等の観点からの施設の重要度、施設の規模等により、下記の図表のとおり『予防保全を図る施設』と『事後保全とする施設』に区分して、更新に要する費用などを総合的に考慮し、優先順位を決めて計画的に進めます。

道路施設の維持管理	
予防保全を図る施設 (重要かつ大型の施設)	事後保全とする施設 (小規模、附属物)
○橋りょう（以下のいずれかに該当するもの） ・防災上重要な路線にかかるもの、または跨るもの ・二次災害の危険性が高いもの ・橋長15m以上のもの ○トンネル ○大型カルバート（立体交差する地下道など） ○横断歩道橋 ○大型の道路標識（以下に該当するもの） ・支柱、梁を有するもの ・道路を跨ぐもの ・横断歩道橋等に添架されているもの ○舗装（幹線道路等） ○擁壁（橋梁や地下道等に接続する大型のもの）	○橋りょう（左記橋りょう以外の橋長15m未満のもの） ○ガードレール ○側溝 ○道路照明灯 ○小型の道路標識 ○舗装（交通量の少ない市道、生活道路）

また、堺市国土強靱化地域計画においても「第4章 具体的な取り組み」「2. 生

活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、交通ネットワーク等を確保するとともに、早期復旧を図る」「8. 経済活動を機能不全に陥らせない」の各項目において、以下のとおり定められている。

○管理橋りょう等道路施設の適切な維持管理・補修の継続：【建設局】

「堺市橋梁長寿命化修繕計画」に基づいて、管理橋りょうを定期的に点検することで、損傷度合いを確認・把握し、最適なタイミングで補修工事を行うことにより、橋りょうを健全な状態に保ちます。

また、舗装や路面下の空洞、道路照明灯、道路標識、トンネル等についても、損傷度合いを確認・把握し、最適なタイミングで補修工事を行い、道路施設を健全な状態に保ちます。

ウ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	1,473,400	1,854,600	1,990,500
決算額 (千円)	1,246,124	1,325,179	1,734,368

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	400,770	470,965	622,604
	市債	633,500	695,500	918,400
	事業者負担金等	105,548	60,785	59,315
	一般財源	106,306	97,929	134,049
	合計	1,246,124	1,325,179	1,734,368
人件費		41,000	41,000	48,600
総コスト		1,287,124	1,366,179	1,782,968

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
委託料	493,612	橋りょう補修詳細設計業務、鉄道事業者委託工事等

工事請負費	1,160,536	橋りょう補修工事
負担金等	80,220	大阪市への負担金等
合計	1,734,368	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 24：橋りょう長寿命化修繕事業の管理サイクルの遵守について】

i 結論

堺市公共施設等総合管理計画では、橋りょうについて 5 年に一度のサイクルで管理点検すると定められているが、一部の橋りょうについては 5 年を超えるサイクルで点検されており、5 年に一度の管理点検の遵守を図られたい。

ii 理由

堺市公共施設等総合管理計画 59 頁によれば、橋りょうについては、5 年に一度専門業者により定期的に点検することが定められている。しかし、一部橋りょうについて、5 年サイクルで点検ができず 1 年遅れて実施しているケースもあるため、できる限り計画で定めている 5 年に一度の点検をすることが望ましい。

5 堺市都市計画道路整備プログラム（道路部・道路計画課）

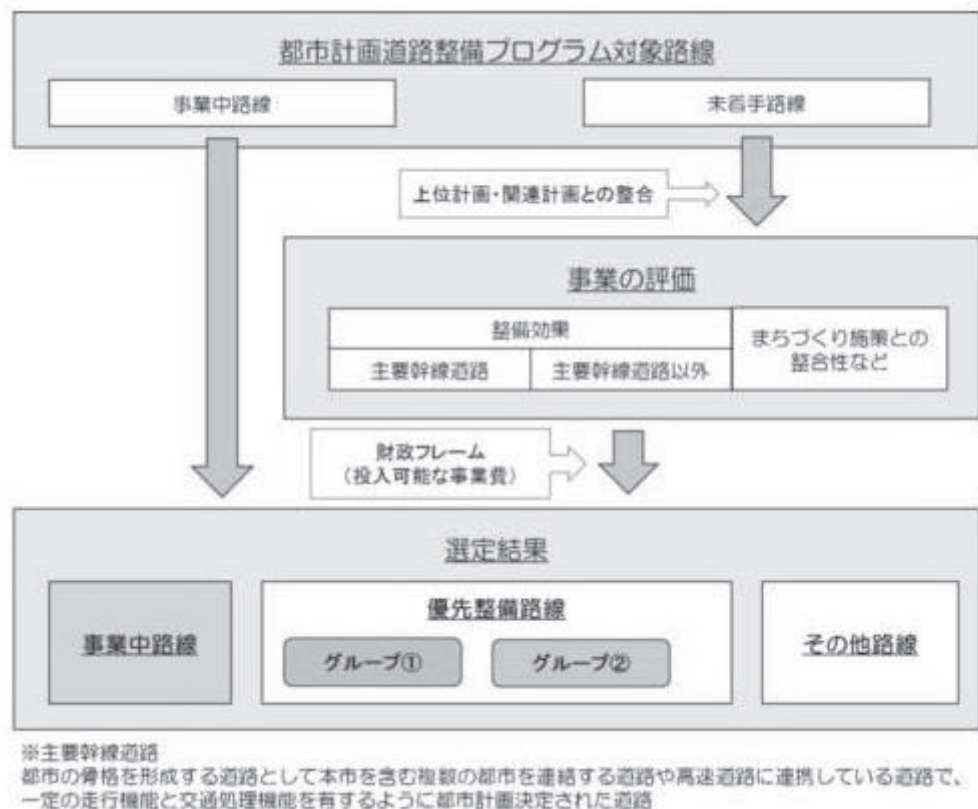
(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

堺市都市計画道路整備プログラムは、平成 28 年 6 月に策定されている。同プログラムの目的は、①優先整備の考え方を示すことにより事業の透明性を確保し、整備に対する市民・利用者の理解度を高めること、②限りある財源のもと、事業の「選択と集中」を行い、重点的に優先度の高い路線を整備すること、③事業着手時期を示すことにより、関係権利者の計画的な土地利用を可能とすることである。

堺市の都市計画道路は、令和 2 年 3 月 31 日時点で 90 路線、延長約 271 k m が都市計画決定されており、整備済みの延長は、令和 2 年 3 月 31 日時点で、約 203 k m、事業中の延長は、約 10 k m、未着手の延長は約 58 k m で、整備率は約 75% となっている。

堺市では、未着手路線を、平成 28 年 6 月時を基準として、上位計画や関連計画を踏まえて整備効果、まちづくり施策との整合性を評価し、事業の連続性・継続性や費用対効果などを含めて総合的に判断し、(1)優先整備路線グループ①（概ね平成 28 年度から平成 32 年度に事業着手する路線）、(2)優先整備路線グループ②（概ね平成 33 年度から平成 42 年度に事業着手する路線）(3)その他路線（整備時期未定路線）にグループ分けして行っている。



堺市では、広域性（幹線道路ネットワークを形成する考え方）、防災性（都市防災機能を強化する考え方）、地域性（地域魅力を向上させる考え方）の3つの評価の視点を設定し、評価の視点に対応する下記のような評価項目を設定したうえで、評価をしている。

なお、堺市都市計画道路整備プログラムについては、未着手の都市計画道路について優先整備の考え方や事業着手時期を示した計画であり、事業費は示していない。

表-2 評価の視点と考え方

評価の視点	評価の項目		評価項目	評価対象	評価基準
	主要幹線道路	主要幹線道路以外の道路			
広域性 (都市圏広域間の関係)	高い	—	将来交通量	主要幹線道路	将来交通量(平成42年)の推計値 ※現道がある路線については、現道交通量からの増減量
			渋滞損失時間の削減	主要幹線道路	事業実施による渋滞損失時間の削減割合 ※渋滞損失時間＝(実際にかかった渋滞時間－基準となる渋滞時間)÷車種別交通量×車種別平均乗車人数
			市外の拠点を連携するネットワークの形成、アクセシビリティ	主要幹線道路	本市の都心、都市拠点および地域拠点を結び、広域ネットワークの形成とアクセシビリティの向上に寄与する路線
			市内の拠点を連携するネットワークの形成、アクセシビリティ	主要幹線道路	本市の都心、都市拠点および地域拠点を連携し、市内の両端性の向上に寄与する路線
防災性 (都市圏広域間の関係)	高い	やや高い	広域避難地までの避難経路	全路線	広域避難地などまで一定の距離があり、避難経路機能の向上に寄与する路線
			津波からの安全な避難経路(指定避難経路)	全路線	津市津波避難計画に基づく避難経路に指定されている路線
			津波からの安全な避難経路(指定避難経路)	全路線	指定避難経路以外で津波避難対策地域内及び津波注意地域内のJR線や路線に近接する路線であり、津波からの避難経路機能の向上に寄与する路線
			延焼遮断機能の強化	全路線	火災の延焼拡大の危険性の評価(震災に強いまちづくり基本計画(改定版))がされている路線
			緊急交通路の通行空間確保	全路線	広域緊急交通路及び地域緊急交通路である路線
			広域緊急交通路の多量化による機能強化	主要幹線道路	広域防災拠点及び地方支庁活動拠点につながる路線
地域性 (地域能力の向上)	標準	標準	歩行者の快適性	全路線	周辺地域に歩行空間(道路幅員)が確保されていない路線
			自転車の快適性	全路線	周辺地域に自転車通行空間(道路幅員)が確保されていない路線
			歩行者の安全性(事故多発路線からみた安全性)	全路線	国道及び平行する路線で歩行者事故が多い路線
			歩行者の安全性(歩道がない区間からみた安全性)	全路線	歩道に歩道がない路線
			自転車の安全性	全路線	国道及び平行する路線で自転車事故が多い路線
			特定道路のバリアフリー化による歩行者の通行機能	全路線	特定道路に指定されている路線
			緑の空間確保による快適性	全路線	「緑となる緑」(都市緑の基本計画)と重複する路線
			都市の骨格を形成する機能	主要幹線道路	本市の都心、都市拠点および地域拠点や本市以外の拠点を結び、都市の骨格を形成する路線
			都心における自転車のアクセシビリティ、周遊性	全路線	都心内及びその周辺で主要施設(病院、学校、公園など)の直結の路線
			観光拠点を結ぶ周遊性	全路線	観光拠点等及び周辺駅を連絡、量販する路線
			都市拠点における交流結節機能	全路線	都市拠点に結節する路線
			鉄道と連携した各拠点へのアクセシビリティ	主要幹線道路以外の道路	鉄道駅から拠点へ連絡する路線
			主要幹線道路と連携した周遊性	主要幹線道路以外の道路	主要幹線道路と連絡する路線
			交通結節(駅へのアクセシビリティ)	主要幹線道路以外の道路	駅へ直結する路線

(2) 監査対象に関する結果

ア 【要望 6：防災性の観点からの早期整備の実施】

i 結論

堺市都市計画道路整備プログラムにつき、防災性の観点も十分に踏まえた優先順位を考慮し、早期整備を検討することが望ましい。

ii 理由

- ① 以下の路線については、平成 28 年 6 月に策定された当時においても、防災性の観点から、整備効果が高いとされている。しかしながら、広域性や地域性、他の事業との時期の整合性等を理由として、優先度が低い路線として、整備時期未定の路線とされている。

大阪和泉泉南線

大阪河内長野線

北公園布忍線

草尾南野田線

向陵多治井線

堺河内長野線

築港天美線

出島上野芝線

常磐浜寺線

錦浜寺南町線

初芝駅前線

浜寺鳳線

八尾富田林線

このうち、特に築港天美線、大阪和泉泉南線、出島上野芝線、錦浜寺南町線、浜寺鳳線は、津波からの避難路として指定されており、大阪和泉泉南線、堺河内長野線は、広域緊急交通路として指定されている。

- ② 防災に関する優先度が強として指定されているにもかかわらず、現時点では、整備時期は未定であり、南海トラフ地震が近い将来に起こると予想されている中で、近年、日本各地において地震や台風、洪水等の自然災害が頻発しており、地域防災力の向上や災害に強いまちづくりの推進に関して、市民にとっても強い関心事項となっている。そこで、堺市都市計画道路整備プログラムにつき、防災性の観点も十分踏まえた優先順位を踏まえ、早期整備を改めて検討することが望ましい。

6 道路構造物アセットマネジメント事業（土木部・土木監理課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

堺市公共施設等総合管理計画及び平成26年度道路法改正に伴う法定点検に基づき、道路構造物について予防保全型の点検・診断・措置（補修・更新）・記録の実施によるメンテナンスサイクルを構築し、将来にわたる維持管理費の縮減・平準化を図りながら、市民の安全・安心を確保する。

イ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	85,872	155,000	229,400
決算額 (千円)	41,670	129,585	143,498

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	7,531	4,482	20,601
	受益者負担金	0	0	0
	市債	3,600	72,200	74,200
	一般財源	30,539	52,903	48,697
	合計	41,670	129,585	143,498
人件費		24,600	53,300	52,650
総コスト		66,270	182,885	196,148

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
点検業務	73,855	案内標識点検等
修繕・更新 工事費	69,643	道路照明灯更新工事等
合計	143,498	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【要望 7：道路構造物アセットマネジメント事業の目標の設定】

i 結論

道路構造物アセットマネジメント事業についても、令和 2 年度に引き続き指標による毎年目標設定を行い、その進捗管理を行っていくことが望ましい。

ii 理由

- ① 堺市では、毎年、一般会計、特別会計及び公営企業会計において堺市が実施する事務事業について、事業の対象や目的、内容、コスト等を明確にし、その活動や成果を客観的数値による指標等を用いながら評価・分析を行うとともに、PDCA マネジメントサイクルを通じて、費用対効果の向上や行政資源の有効配分など事務事業の継続的な改善・見直しに活用することを目的とする「事務事業の総点検」を実施している。
- ② また、かかる総点検の結果については、市民に対しても広く公表されており、行政活動の透明性の確保に役立っている。
- ③ しかしながら、本事業については、令和元年度において道路法で定める法定点検対象施設の点検進捗率をもって目標としており、道路構造物の補修・更新施設数の目標値、実績値等の年度における指標の設定をしておらず、評価分析をしていなかった。
- ④ もっとも、令和 2 年度については、事務事業の総点検シートにおいて道路構造物の補修・更新施設数の目標値、実績値等の記載がなされているため、令和 2 年度にとどまらず、引き続き指標による目標設定を行い、その進捗管理を行うべきと考える。

第 1 1 消防局

1 (仮称)堺市総合防災センター整備事業（総務部・総務課）

【国土強靱化地域計画 3-1-1,5-1,5-3,7-1,7-4】

(1) 概要

ア 事業の目的、内容

近年、全国各地では集中豪雨や台風などの自然災害が猛威を振るうとともに、切迫性が指摘されている南海トラフ巨大地震の発生が懸念される中、自助、共助、公助の連携による地域防災力の向上を図り、災害に強いまちづくりを推進する必要がある。

そのため、本市における防災に関する中核拠点施設として、次の機能を有する（仮称）堺市総合防災センターを整備する事業である。

平常時の機能として、消防職員及び消防団員が複雑多様化する災害等に対応するための教育や訓練等を実施するとともに、自主防災組織や地域の防災リーダー、企業の従業員、小中学生など市民の方々が訓練の実施や防災知識を学ぶための機能を有する。また、災害用の備蓄倉庫などを整備する。

大規模地震等の非常時の機能として、全国からの緊急消防援助隊等の集結場所としての機能や、消防局庁舎などが被災した場合における代替機能、支援物資の配送拠点機能などを有する。なお、この施設は、南大阪地域における消防防災機関の中核として、南大阪地域の自治体と連携して、各市町村の消防職団員や住民の教育訓練施設としての活用も想定している。

※関連上位計画 堺市マスタープランさかい未来・夢コンパス、堺市地域防災計画、大阪府地域防災計画、堺市国土強靱化地域計画、堺市・美原町合併新市建設計画

イ 堺市国土強靱化地域計画の概要

堺市国土強靱化地域計画（5-1-1 ほか）において、「本市内陸地域の防災拠点として、消防職員や消防団員の災害対応能力を向上するための高度訓練施設機能、自主防災組織や小中学生等の市民の訓練・啓発機能、災害用備蓄倉庫、災害時における緊急消防援助隊等の活動拠点や支援物資の配送拠点機能を備えた（仮称）堺市総合防災センターを整備します。」とされている。

ウ 事業内容の詳細（防災センター施設工事完成後の運営管理を含む）

① 事業方針と施設コンセプト

1) 消防・防災力の強化を推進

実際の災害現場を想定したリアリティの高い環境で、さまざまな災害特性に対応する専門性の高い教育・訓練を実施し、消防職団員の資質向上や

人材育成を図ることにより、消防・防災力の強化を推進する。

2) 地域の連携強化・地域防災を担う人づくりの推進

自主防災組織、地域の防災リーダー、企業の従業員等や小中学生など市民の方々が、地域での自主防災訓練等では実施が難しい消火や煙避難、ガレキ救出等を体験することができる専門的・実践的な「体験型」研修・訓練施設とすることにより、地域の連携強化や地域防災を担う人づくりを推進する。

3) 円滑な受援体制の確立を推進

大規模災害発生時などに、全国からの緊急消防援助隊等の集結場所、消防局庁舎などが被災した場合における代替機能、支援物資の配送拠点機能を持つ広域的な災害応急対策の拠点施設とすることで、円滑な受援体制の確立を推進する。

② 整備事業完了後の防災拠点としての役割

- 1) 平常時 消防職団員の教育訓練、市民等への防災啓発、災害物資の備蓄
- 2) 大規模災害時 災害対策活動拠点、備蓄物資配送拠点

③ 候補地の選定

平成 23 年度に用地選定が行われ、その後、用地交渉が行われた後、平成 27 年第 3 回市議会にて用地取得が承認され、同年 9 月に候補地用地の取得（買収）が行われている。

整備計画（H29.2）によれば、計画地の選定理由として、ア)現状の消防機関の配置（各区の消防署・出張所の分布）を前提に、イ)候補地区分と分析（「臨海エリア」「都市市街地エリア」「内陸エリア」「丘陵エリア」）が行われており、堺市で想定される災害時の被災リスクとして、地震想定はウ）「上町断層帯地震発生時の状況」、そして南海トラフ巨大地震による津波想定はエ）「南海トラフ巨大地震津波発生後の状況」となっているところであり、災害リスクの少ない地域を候補とすると、オ）「候補地域区分の選定」における「内陸エリア」「丘陵エリア」となる。このうち、人口密集地からの距離及び災害時の機動性を考慮するとカ）「候補地区の選定」の「美原区」が候補として考えられるところ、候補地の交通網はキ）「美原区の交通網と候補地」に示すとおり阪和自動車道、南阪奈道路、大阪中央環状線を軸に、複数の幹線道路が市内外を結んでいる緊急輸送道路確保の観点から ク）「候補地の選定」に示すエリア（美原区中部エリア）が適切であるとの結論に至っている。

その上で、計画地の特性として、

- 1) 南海トラフ巨大地震及び上町断層帯地震に対するリスクが比較的少なく、津波による被害リスクがない。
- 2) 美原 J C T を中心に阪和自動車道・南阪奈道路が分岐し、大阪中央環状

3) 市役所庁舎及び消防本部庁舎と離れており、被災リスクを分散できる。
として、計画地の選定理由を結論づけている。

ア) 現状の消防機関の配置



ウ) 上町断層帯地震発生時の状況

エ) 南海トラフ巨大地震津波発生後の状況



才) 候補地域区分の選定



カ) 候補地区の選定



キ) 美原区の交通網と候補地



ク) 候補地の選定



④ 整備事業の計画と遂行状況

事業開始年度：平成 21 年 終了予定年度：令和 3 年度

なお、堺市・美原町合併協議会における「堺市・美原町合併新市建設計画（まちづくりプラン）」には、（仮称）総合防災センターの整備計画が施策として盛り込まれている。

（整備事業の遂行状況）

H23 用地選定

H27.9 用地取得

H28.11.22 整備計画案の公表

H28.12.2～H29.1.6 整備計画案に対する意見募集

H29.2 整備計画の策定

H29.8 建設工事基本設計着手

H29.9 敷地造成外工事着手

H30.7 建設工事基本設計概要の公表

R2.1 建設工事競争入札（開札）

R2.3 建設工事ほか2工事契約締結

R2.4～同工事開始

R2.11 条例案の意見募集（パブリックコメント）

～R3.9 建設工事、電気設備工事、給排水衛生設備工事、空調設備工事、ガス設備工事を竣工予定

～R3.12 無線通信設備、消防行政統合システムの設置工事、植栽帯工事、展示制作業務の完了予定

R4.4～施設供用開始予定

⑤ 整備事業の費用概算（イニシャルコスト）

総事業費（予定）約 56 億円

（主な内訳）

施設整備費（建築物・付帯設備）3,852,526,000 円（展示部分を含む）

造成工事費 661,529,713 円

設計費（造成・施設）217,385,000 円

用地購入費 458,091,000 円

⑥ 事業手法

主に設計品質・施工品質を確保することを重視し、庁舎を含む公共施設整備に関して実績も多数ある従来方式（設計者や施工者を都度選定する方式）を採用。

設計・建設から維持管理、運営までの業務を、長期間にわたり一括して民間事業者に委ねる PFI 法などの事業手法は採用されなかった。

⑦ 設計・工事に関する契約関係

（仮称）堺市総合防災センター造成設計業務

（仮称）堺市総合防災センター敷地造成外工事

（仮称）堺市総合防災センター敷地造成外工事監理業務

（仮称）堺市総合防災センター建設工事設計業務

（仮称）堺市総合防災センター建設工事

（仮称）堺市総合防災センター建設工事に伴う電気設備工事

（仮称）堺市総合防災センター建設工事に伴う空気調和設備工事

（仮称）堺市総合防災センター建設工事に伴う給排水衛生工事

（仮称）堺市総合防災センター建設工事に伴うガス設備工事

⑧ 建物本体工事請負契約の契約先と選定方法

1) 落札者 松村組・日本土木建設工事共同企業体

参照：工事費用

※R1.11.1 入札公告 予定価格 2,151,894,000 円 最低制限価格 1,998,450,000 円

R2.1.7 開札 松村組・日本土木建設工事共同企業体 2,058,000,000 円

入札公告当初は7社が入札参加資格審査申請。但し、辞退（3社）及び入札書未提出（3社）により、唯一入札書記載金額を記載した1社が落札。

2) 選定方法 政府調達に関する協定（WTO）に基づく一般競争入札

3) 実質一社でのみ入札が行われた理由

最終の落札の際に、入札書を提出したのが落札会社1社のみであったことによる（その他は辞退、入札書未提出）。

⑨ 総合防災センターの実施管理・運営

1) 防災センター施設完成後の運営管理の方法

市の直営による管理

2) 実施者の選定方法

運営管理主体は市の直営として、令和2年11月10日より、とりまとめた条例案に対してのパブリックコメントを実施。同意見を踏まえて、令和3年第1回市議会にて条例案を上程予定。

⑩ 施設工事完了後における各施設の維持管理に係るランニングコスト

総合防災センター施設竣工後における2022年～2027年（6年間）の各施設の維持管理に伴うランニングコストの推計は下表のとおりである。

同予算を単年度で平均すると、毎年約7700万円の施設にかかる運営及び維持管理費の支出が見込まれる。

なお、市民向け防災に関する研修・訓練施設棟における実際の運営業務にかかる運営費等（スタッフ人件費や委託の場合における委託費など）は上記推計費用に含まれてはいない。

表：堺市総合防災センター ランニングコスト（実施設計時の試算）

項 目								単位：千円	
	令和3年度	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	支出合計 (予定)	
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
光熱水費	¥6,700	¥26,770	¥26,770	¥26,770	¥26,770	¥26,770	¥26,770	¥160,620	
機器維持管理費	¥4,000	¥17,657	¥18,539	¥23,003	¥20,745	¥38,248	¥26,594	¥144,786	
展示設備維持費		¥4,220	¥2,650	¥2,200	¥2,200	¥2,650	¥2,200	¥16,120	2022-2027年 単年度平均
運営委託費	¥2,200	¥13,500	¥13,500	¥13,500	¥13,500	¥13,500	¥13,500	¥81,000	
	¥12,900	¥62,147	¥61,459	¥65,473	¥63,215	¥81,168	¥69,064	¥402,526	

ウ 事業費

【過去３年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	495,346	493,499	397,966
決算額 (千円)	316,887	267,116	345,160

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)	国・府支出金	0	0	0
	市債	285,700	146,900	333,800
	その他	0	73,428	3,650
	一般財源	31,187	46,788	7,710
	合計	316,887	267,116	345,160
人件費		4,100	4,100	4,050
総コスト		320,987	271,216	349,210

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 25：防災センター各施設の運営管理の在り方】

i 結論

堺市総合防災センターは、堺市が直営にて運営管理を行う予定であるが、市民向けの防災に関する研修・訓練機能を有する施設（研修訓練施設棟）などについては、民間事業者のノウハウを活かし、魅力的で効果的なプログラムや啓発手法を行えるよう指定管理又は委託による運営を行うことも検討することが望ましい。

ii 理由

- ① 複合防災施設である防災センターの各機能等に応じて、その特性に見合った運営管理が行われるべきところ、市民の防災意識を高めるための防災啓発施設（研修訓練施設棟）には、地震体験施設、ガイダンスシアター、情報ライブラリー、救急実習室、図上訓練室など、市民が利用するための各種施設等の開設が見込まれている。

上記各施設には、より多くの市民が来場し、当該施設での体験を基に、防災に関する基本的な知識を習得して貰うとともに、防災そのものに興味関心を抱いて貰うことが重要である。その場合、単に防災教育機能面の充実だけではなく、子どもにも興味を持たせるようなエンターテイメント要素を取り入れることなど市民にとって興味深く魅力的で、かつ親しみやすい施設である

ことが肝要であり、民間事業者によるこれらの施設管理のノウハウによる施設稼働率の向上や経費の削減が検討されるべきである。

- ② 実際に、体験型防災学習施設である大阪市立阿倍野区防災センター（阿倍野タスカル）では、指定管理制度を利用し、例えば、防災体験学習エリアでは 13 もの親しみやすく、かつ、興味深い企画が提供されるなど、バラエティーに富んだ市民向けの運営管理が行われている（令和 2 年現在）。その結果として、来館者数の多い 3 ヶ月における平均来館者数は令和元年度（H31.4.1～R2.3.31）で 12,272 人/月（年間 100,663 人）もの多数の利用者が同施設を訪れており、体験者アンケートでも「体験したことを自分で職場や家庭で生かしたい」と答えた体験者の割合は実に 98%（アンケート回答者：1,651 人/1,686 人）と、その成果が顕著に現れている施設として、運営管理の在り方について参考とすべきである。
- ③ また、札幌市民防災センターでは、来館者の拡大にあたって、市民のニーズに対する的確な対応及び展示施設の効果的な運用を含む質の高い安定したサービスの提供が不可欠であるとのことで、展示施設の運営管理業務に関して、これを委託する候補者を公募型の企画競争（プロポーザル方式）にて募集する試みが実施されている（令和 3 年 4 月 1 日からの業務委託予定）。
- ④ 近畿圏内各自治体の各種防災センター（防災体験館）並びに全国政令指定都市及び県営の主な体験学習型防災施設の開設状況（指定管理制度の導入状況）は、次の各表のとおりである。

近畿の防災体験館

近 畿	大阪	大阪市立阿倍野防災センター（阿倍野タスカル）	●	備蓄倉庫併設
	大阪	大阪府津波・高潮ステーション		水防拠点併設
	大阪	東大阪市消防局防災学習センター		併設
	大阪	富田林市防災センター ※老朽化により閉館		併設
	京都	京都市立防災センター	●	備蓄倉庫併設
	京都	舞鶴市防災センター		
	京都	福知山市防災センター		併設
	奈良	奈良県 大和郡山市防災センター展示ホール		
	奈良	奈良市防災センター		
	兵庫	兵庫県立広域防災センター		
	兵庫	神戸市民防災総合センター		
	兵庫	ひめじ防災プラザ		
	兵庫	明石市防災センター		

兵庫	尼崎市防災センター		併設
兵庫	尼崎市北部防災センター		
兵庫	加古川市防災センター		
兵庫	仁川百合野町地区地すべり資料館		
兵庫	赤穂市防災センター		
兵庫	宍粟郡防災センター展示コーナー		
兵庫	神戸市立神出自然教育園震災学習棟		
兵庫	阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター	●	単独
兵庫	神戸港震災メモリアルパーク	●	単独
和歌山	那賀消防組合防災センター 展示体験室		
和歌山	稲むらの火の館津波防災教育センター		単独
和歌山	和歌山市消防局防災学習センター		併設

※●は指定管理

全国の防災体験館（政令指定都市、県営施設などセレクト）

北海道	北海道	札幌市民防災センター		併設
東北	青森	青森県防災教育センター		
	秋田	秋田県防災学習館		
	岩手	岩手県立総合防災センター	●	
	山形	山形県防災学習館		
関東	神奈川	横浜市民防災センター		単独
	神奈川	神奈川県総合防災センター		防災拠点
	埼玉	埼玉県防災学習センター	●	単独
	埼玉	さいたま市防災センター（防災展示ホール）		併設
	千葉	千葉県西部防災センター	●	単独
	東京	東京消防庁 消防博物館		単独
	東京	しながわ防災体験館（品川区）		
	東京	東京消防庁立川防災館		予備拠点
	東京	東京消防庁池袋防災館		併設
	東京	東京消防庁本所防災館		
	東京	東京臨海広域防災公園そなエリア東京	●	災害拠点

	東京	北区防災センター地震の科学館		単独
	栃木	栃木県防災館	●	
	茨城	茨城県 県南総合防災センター		
甲信越	山梨	山梨県立防災安全センター	●	単独
東海	愛知	愛知県防災教育センター		
	愛知	名古屋市港防災センター	●	
	岐阜	岐阜県さぼろ遊学館	●	
	岐阜	岐阜県広域防災センター		
	静岡	静岡県地震防災センター		
	静岡	浜松市消防本部防災展示ホール	●	併設
北陸	富山	富山県広域消防防災センター四季防災館	●	
近畿	大阪	大阪市立阿倍野防災センター（阿倍野タスカ ル）	●	備蓄倉庫
	大阪	大阪府津波・高潮ステーション		水防拠点
	京都	京都市民防災センター	●	備蓄倉庫
	兵庫	兵庫県立広域防災センター		
	兵庫	神戸市民防災総合センター		
	兵庫	阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター	●	単独
	兵庫	神戸港震災メモリアルパーク	●	単独
四国	香川	香川県防災センター		消防学校
	徳島	徳島県立防災センター		単独
	徳島	徳島県南部防災館	●	
中国	広島	広島市総合防災センター	●	
	山口	山口県大島防災センター	●	
九州 沖縄	鹿児島	桜島国際火山砂防センター		
	熊本	熊本市広域防災センター		
	長崎	長崎市消防局 防災体験ひろば		併設
	長崎	道の駅みずなし本陣ふかえ火山学習館・大火砕 流体験館	●	
	長崎	雲仙岳災害記念館がまだすドーム	●	
	福岡	福岡市民防災センター		
	福岡	北九州市防災センター		

※●は指定管理

2 消防団一般管理事業（警防部・警防課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

南海トラフ巨大地震や上町断層系地震等の発生が危惧されるなか、大規模災害時に迅速かつ的確に対応するため、非常時の消防力を確保するものとして、堺市には、美原区を管轄する堺市美原消防団と、堺市全域を管轄する堺市災害活動支援隊組織が存在している。

本事業は、消防団・堺市災害活動支援隊の施設及び人員を活用して、市民の生命、身体、財産を火災から保護するとともに災害対応力の更なる向上を図り、地域防災力をより一層強化するためのものである。

イ 堺市国土強靱化地域計画

該当なし。

ウ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	23,157	14,743	23,546
決算額 (千円)	17,699	13,673	20,428

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	25	0	452
	市債	0	0	2,700
	その他	2	2,409	1,536
	一般財源	17,672	11,264	15,740
	合計	17,699	13,673	20,428
人件費		8,200	8,200	8,200
総コスト		25,899	21,873	28,628

エ 事業開始（各消防団創設）の経緯

i 堺市美原消防団の創設以来の経緯

以下のとおり、従前より美原町には美原町消防団が設置されていたが、平成 17 年 2 月に堺市と美原町の合併に伴い、名称を堺市美原消防団として、美原区域を

管轄する消防団として設置される。

※堺市美原消防団（堺市消防団の設置等に関する条例）の沿革

①消防団の設置

- ・昭和 7 年 平尾村消防組、黒山村消防組、丹南村消防組として消防団の前身が設置
- ・昭和 14 年 警防団令
- ・昭和 22 年 消防団令の公布

②昭和 31 年 3 か村の合併により美原町誕生 1 団 3 分団

③昭和 34 年 「美原町消防団」（西分団・東分団・北分団）とする消防団条例公布

④平成 17 年 2 月 堺市と美原町の合併に伴い、名称「堺市美原消防団」

美原区域を管轄する消防団として設置

ii 堺市消防局災害活動支援隊

平成 27 年 9 月に南海トラフ巨大地震や上町断層帯地震等をはじめ大規模災害発生時における同時多発火災等に、より迅速かつ的確に対応するため、非常時の消防力として、消防局の OB 職員を隊員とする災害活動支援隊として創設された。

堺市消防局災害活動支援隊は、近い将来に発生が懸念される南海トラフ巨大地震や上町断層帯地震等大規模災害発生時に、同時多発する火災・救助・救急事案に迅速かつ的確に対応するため、平成 27 年 9 月に消防局長の命を受け、消防局及び消防署が行う消防活動を支援することを任務とした本市の消防局 OB 職員で構成される組織である。

オ 堺市美原消防団、及び、堺市消防局災害活動支援隊の概要等

堺市美原消防団、及び堺市消防局災害活動支援隊の各組織の概要等は次の図表のとおりである。

	堺市美原消防団	堺市消防局災害活動支援隊
管轄区域	美原区域のみ	堺市（高石市は管轄外）
設置根拠	消防組織法・条例	条例
任命権者	消防団長（消防団長は市長）	堺市長
隊・団員数 （条例定数）	50人（分団数各3分団）	100人
階 級	あり （団長・副団長・分団長・副分団長・班長・団員）	あり （隊長・副隊長・隊員）※1
要件・資格	当該消防団の区域内に居住し、又は勤務する者 18歳以上の者 志操堅固で、かつ、身体強健な者	本市の消防職員であった者 その他市長がこれと同等の知識及び経験を有 すると認める者
活動	水火災等の現場活動や警戒活動、訓練や住民に対する 火災予防など	震度6弱以上の地震が発生するなどの大規模 災害時における、消防職員が実施する消火、 救急、救助などの消防活動の支援
出場手当（報酬）	水火災の場合4,000円	
	（従事時間が4時間を超えた場合は4,000円を加算）	従事した日1日につき8,000円
	警戒、訓練等の場合3,000円	（従事時間が4時間を超えない場合は 4,000円）
	（従事時間が4時間を超えた場合は3,000円を加算）	
年間報酬	支給あり	なし
	団員35,000円/年～ 団長105,000円/年	
消防賞じゅつ金 （殉職者特別賞じゅつ金 殉職者賞じゅつ金 障害者賞じゅつ金 傷害者賞じゅつ金）	支給あり	なし
災害補償 （療養補償 介護補償 休業補償 遺族補償 傷病補償年金 葬祭補償 障害補償）	堺市消防団員等公務災害補償	堺市消防団員等公務災害補償
退職報奨金	支給あり	なし
	団員（5年以上10年未満）200,000円 ～ 団長（30年以上）979,000円）	

※1 消防組織法第16条に定めているところの階級ではなく、「堺市消防局災害活動支援隊条例」及び「堺市消防局災害活動支援隊の活動に関する要綱」において規定される隊員間の役割。

カ 堺市美原消防団

i 消防団員の構成

堺市美原消防団の団員数は条例定員数50名に対し、令和2年4月1日現在で47名である。また、各分団別の団員数及び階級等については次の図表のとおりである。

分 団 別 団 員 数							
令和2年4月1日現在							
階級 分団	合 計	団 長	副団長	分団長	副分団長	班 長	団 員
定 員	50	1	2	3	3	9	32
計	47	1	2	3	3	9	29
西	16		1	1	1	3	10
東	15		1	1	1	3	9
北	16	1		1	1	3	10

ii 消防機械の保有状況

堺市美原消防団の保有する消防機械（ポンプ車及び小型動力ポンプ）は以下のとおりである。

消 防 機 械 の 保 有 状 況									
								令和2年4月1日現在	
名 称	車 名	年 式	総排気量 (cc)	最高出力 (ps)	ポ ン プ			分 団	
					級 別	形 式	放水量L/min		
ポ ン プ 車	日野	H24	4,009	150	A2	R3	2,350	西分団	
ポ ン プ 車	日野	H28	4,009	150	A2	V3000	2,680	東分団	
ポ ン プ 車	日野	H22	4,009	150	A2	R3	2,460	北分団	
小型動力ポンプ	トーハツ	H30	617	62	B2	VC72PROⅢ	1,290	西分団	
小型動力ポンプ	トーハツ	H14	617	62	B2	VC72PRO	1,290	東分団	
小型動力ポンプ	トーハツ	H25	617	62	B2	VC72PROⅡ	1,290	北分団	

iii 堺市美原消防団の活動

① 消防団の出動要請回数、実出場回数、出場内容

過去3年間の消防団の活動実績（訓練を除く）は以下のとおりである。

消防団の出場要請回数、実出場回数、出場内容について

平成29年度

出場日	災害種別	出場要請	出場人数 (延人数)	消防車両の 出動
9/25(月)	火災	なし	1名	なし
12/19(火)	火災	なし	2名	なし
1/10(水)	火災	なし	2名	なし

平成30年度

出場日	災害種別	出場要請	出場人数 (延人数)	消防車両の 出動
7/7(土)	水難救助	あり	25名	あり(3台)

※放水なし

11/13 (火)	火災	なし	2 名	なし
12/8 (土)	火災	なし	2 名	なし
12/16 (日)	火災	なし	1 名	なし

令和元年度

出場日	災害種別	出場要請	出場人数 (延人数)	消防車両の 出動
7/5 (金)	燃料漏洩	なし	2 名	なし
8/5 (月)	火災	あり	8 名	なし
8/5 (月)	火災	あり	10 名	なし
11/5 (火)	火災	なし	1 名	なし

② 消防団の訓練活動

消防団員の基本訓練は 5 年間の内、2 回（2 年）実施される。

ポンプ操法などに関する消防団全体で実施される基本訓練（全 10 回）のほか、
各分団別の訓練（9 回＋不定期）が実施される。

消防団員基本訓練実施順		
全体訓練（消防団係で対応します。）		
	訓練内容	実施予定日
1回目	ポンプ操法設営訓練	8月2日（2課当務）
2回目	支部総合訓練	8月4日（2課当務）
3回目	ポンプ操法設営訓練	8月7日（1課当務）
4回目	ポンプ操法設営訓練	8月19日（1課当務）
5回目	ポンプ操法設営訓練	8月21日（2課当務）
6回目	ポンプ操法設営訓練	8月23日（1課当務）
7回目	ポンプ操法設営訓練	8月26日（1課当務）
8回目	ポンプ操法設営訓練	8月28日（2課当務）
9回目	ポンプ操法設営訓練	8月30日（2課当務）
10回目	大阪府消防大会	9月1日（1課当務）

西分団訓練

	主訓練	実施予定日
1 回目	訓練礼式（停止間の動作）	7 月 1 日（2 課当務）
2 回目	現場外套着装訓練	7 月 3 日（2 課当務）
3 回目	ホース延長訓練・分岐管操作訓練	7 月 5 日（2 課当務）
4 回目	発電機 ・ 投光器使用訓練	7 月 10 日（1 課当務）
5 回目	チェーンソー操作訓練	7 月 12 日（1 課当務）
6 回目	消火器取扱説明訓練	7 月 17 日（2 課当務）
7 回目	折りたたみ梯子訓練	7 月 19 日（2 課当務）
8 回目	消火栓取扱訓練	7 月 22 日（1 課当務）
9 回目	その他訓練（希望訓練）	
不定期	揚水・放水訓練	

9 回目以降 進捗状況を勘案し、決定。

なお、雨天等中止の場合、別の訓練日で実施予定

③ 消防団の活動事業

令和元年度の消防団の活動事業は、以下のとおりである。

月別	日 付	事 業 予 定
4 月～ 8 月	毎週月水金	ポンプ操法訓練、・ 規律訓練他消防団員基本訓練 8 月中に住民の指導研修（消火器取扱説明訓練）
4 月	1	辞令交付式（団長）
	1	辞令交付式（副団長以下）
	5	順次指令送信訓練・メール送信テスト訓練
	12	団長会議①（署長・副署長）
	18	消防団幹部会議①（署長）年度初めの挨拶（一言）
5 月	26	基礎教育訓練 A
	26	団長会議②
	27・30	消防団健康診断
6 月	5	操法指導会
	16	基礎教育訓練 B
	21	安全管理セミナー<隔年実施>
7 月	4	消防団幹部会議②
	17	操法指揮者会議
	26	堺市役所開庁記念式典（堺市功績者表彰）

	16	団長会議③
8 月	3	大阪の消防大賞
	4	支部総合訓練 当番市:忠岡町（署長）
9 月	1	大阪府消防操法訓練大会（予備日 8 日）（署長）
	5	大阪 880 万人訓練に伴う順次指令送信訓練
10 月	4	消防団幹部会議③
	20	幹部科 初級指導課程
	27	地水利調査・放置ボンベ搜索活動・機関員放水訓練
	31	大阪府消防殉職者慰霊祭<隔年実施>
11 月	2	2019 大規模津波総合防災訓練
	3	みはら区民まつり<当番:東分団>
	10	幹部科 現場指揮課程 A
	10	東大響地区防災訓練
	12	団長会議④
	17	さつき野校区自主防災訓練
	22	支部視察研修
	24	機関科 ポンプ車課程<当番:西分団>
	24	上黒山地区自主防災訓練
	9～15	秋の火災予防運動に伴う巡回パトロール
	27	大阪府消防関係者合同研修会
12 月	1	幹部科 現場指揮課程 B
	6	消防団幹部会議④
	25	消防出初式予行
	28/29/30	歳末特別警戒（署長・団長・区長別件参加）
1 月	7	消防出初式
	17	団長会議⑤
	19	幹部科 分団指揮課程
	17	地震災害消防活動訓練及び順次指令送信テスト
	24	文化財防火デーに伴う合同訓練
2 月	9	若手消防団員研修会<隔年実施>
	11	北小学校区自主防災訓練
	21	消防団幹部会議⑤
3 月	1～7	春の火災予防運動に伴う広報活動
	14	大阪府消防表彰式（署長）
	26	団長会議⑥

iv 消防団保有車両等の維持管理費

消防団保有の消防機器は、前述（消防機械の保有状況）のとおり、ポンプ車及び小型動力ポンプが各 3 台あり、これらにかかる維持管理費の年平均額は約 70 万円である（購入費は含まず）。

消防団保有の消防機械（消防車両及び小型動力ポンプ）の維持管理費用（円）

	修繕関係費	燃料費	自動車 損害保険料	自動車重量 税	小計/年
平成 29 年度	857,779	111,108	72,702	107,000	1,148,589
平成 30 年度	129,632	44,730	45,774	0	220,136
令和元年度	495,212	98,713	61,124	82,000	737,049
小計/項目	1,482,623	254,551	179,600	189,000	2,105,774
単年度平均	494,208	84,850	59,867	63,000	701,925

キ 堺市消防局災害活動支援隊の活動

堺市消防局災害活動支援隊の訓練実績は以下のとおりである。

活動支援隊 訓練実績（人）

	堺市総合防災訓練	出初式
平成 27 年度	15	17
平成 28 年度	11	15
平成 29 年度	10	9
平成 30 年度	9	11
令和元年度	17	9

なお、堺市消防局災害活動支援隊においては、平成 27 年 9 月の創設以来、現在まで、災害時における実際の活動実績は無い。

ク 消防団員・災害活動支援隊報酬、及び旅費（費用弁償）

消防団員 47 名、災害活動支援隊 67 名に支払われる報酬額や旅費（費用弁償）等の合計額は 10,097,152 円/年度である。

図：平成 29 年度～令和元年度の期間における消防団員等に支払われる報酬額等
消防団員・災害活動支援隊 報酬等（円）

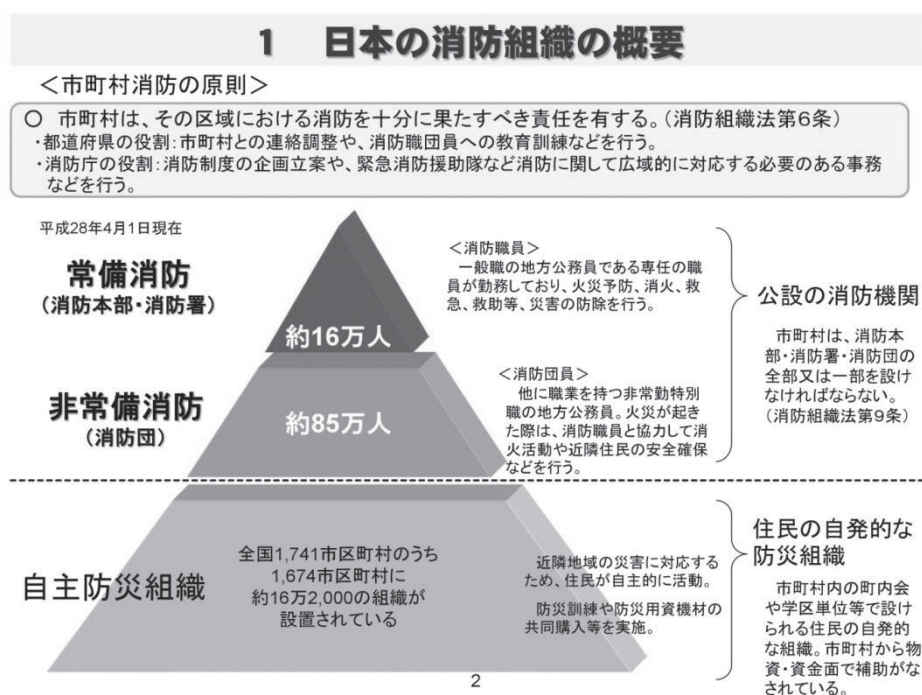
	報酬	費用弁償	共済費	報償費	小 計
--	----	------	-----	-----	-----

平成 29 年度	2,216,583	5,810,460	1,245,000	849,000	10,121,043
平成 30 年度	2,144,496	3,222,000	1,245,000	2,801,000	9,412,496
令和元年度	2,161,916	4,695,000	1,245,000	2,656,000	10,757,916
合 計	6,522,995	13,727,460	3,735,000	6,306,000	30,291,455
単年度平均	2,174,332	4,575,820	1,245,000	2,102,000	10,097,152

(2) 我が国における非常備消防体制の実態とその活動費（消防団運営費）

ア 概要

我が国における消防組織は、自治体の消防職員による常備消防と消防団等の非常備消防の公設消防組織と、住民などの自発的な防災組織である自主防災組織とで構成されている。我が国における消防組織の概要は、次の図のとおりである。



（※総務省消防局 HP より引用）

イ 他の政令指定都市と比較した堺市における体制

各政令指定都市における常備消防組織と非常備消防組織（消防団）との比較による非常備消防体制の実態（各都市における消防費総予算に占める非常備消防費の割合を含む。）は、次の図表のとおりである。堺市における令和2年4月1日現在の消防団員数は47名であり、人口1000人あたりの人数は、0.01%となっており、他の政令指定都市に比しても極めて少人数となっている。他方、常備消防である消防本部・消防署の人数は905名であり、人口比において他の政令指定都市と同等の基準となっている。

【政令市消防局の職員数、消防団員数及び予算一覧】

消防本部名	管轄人口 (a)	全面 積(km ²)	正規 職員 数 (c)	女性 消防 職員 数	c/a	消防 団員 数 (b)	女性 団員 数	b/a	消防予 算 (百万 円)(A)	非常備消 防予算 (百万 円)(B)	B/A
札幌市消防局	1,959,313	1,121	1,833	68	0.09%	1,696	385	0.09%	17,772	333	1.9%
仙台市消防局	1,064,060	786	1,112	33	0.10%	1,942	131	0.18%	14,412	583	4.0%
新潟市消防局	788,465	726	911	17	0.12%	5,979	148	0.76%	10,401	594	5.7%
さいたま市消防局	1,314,146	217	1,341	53	0.10%	1,199	80	0.09%	18,341	630	3.4%
千葉市消防局	972,516	272	923	41	0.09%	700	168	0.07%	12,343	154	1.2%
東京消防庁	13,718,046	1,769	18,452	1,080	0.13%	20,907	2,771	0.15%	255,623	4,375	1.7%
横浜市消防局	3,749,929	438	3,817	143	0.10%	7,848	1,352	0.21%	40,053	1,881	4.7%
川崎市消防局	1,513,797	143	1,446	67	0.10%	1,105	123	0.07%	17,148	270	1.6%
相模原市消防局	717,756	329	788	30	0.11%	1,383	22	0.19%	8,268	432	5.2%
浜松市消防局	802,527	1,558	888	30	0.11%	2,483	37	0.31%	12,224	664	5.4%
静岡市消防局	878,433	2,357	1,036	41	0.12%	2,385	69	0.27%	11,374	555	4.9%
名古屋市消防局	2,328,653	327	2,357	52	0.10%	5,824	442	0.25%	28,984	995	3.4%
京都市消防局	1,409,702	828	1,795	81	0.13%	4,503	551	0.32%	23,636	711	3.0%
大阪市消防局	2,743,735	225	3,545	143	0.13%	672	2	0.02%	40,514	0	0.0%
堺市消防局※	892,592	161	905	34	0.10%	160	6	0.02%	14,149	15	0.1%
神戸市消防局	1,522,273	557	1,420	50	0.09%	3,740	134	0.25%	19,956	902	4.5%
岡山市消防局	720,168	1,059	792	27	0.11%	4,330	126	0.60%	8,555	388	4.5%
広島市消防局	1,269,565	1,457	1,349	55	0.11%	2,500	147	0.20%	16,809	897	5.3%
北九州市消防局	940,170	492	1,006	51	0.11%	1,884	148	0.20%	12,632	568	4.5%
福岡市消防局	1,595,674	343	1,065	32	0.07%	2,317	183	0.15%	14,725	769	5.2%
熊本市消防局	773,503	533	809	33	0.10%	4,406	169	0.57%	8,479	495	5.8%

※令和2年版消防現勢データを基に算出。

※堺市消防局について、消防団員数は高石市の団員数を含む。消防団員の内訳は、堺市消防団員 47 名、高石市消防団員 40 名（女性団員 6 名含む）、堺市消防局災害活動支援隊員 73 名である。

ウ 全国における消防団に関する数値データ（総務省消防庁ホームページより抜粋）
消防職員数及び消防団員数の推移と常備消防化率の推移は以下の各図表のとおりである。消防職員数の増員により、消防常備化率が高い水準に達している。他方で、消防団員数の減少傾向が認められる。

図 ：消防職員数・消防団員数の推移

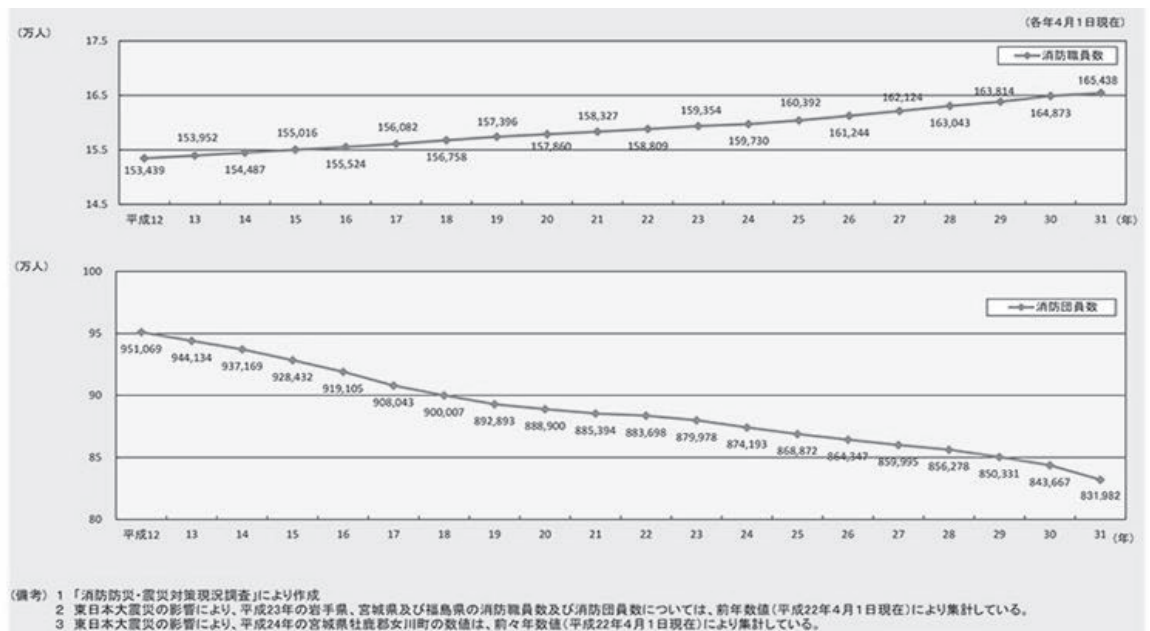
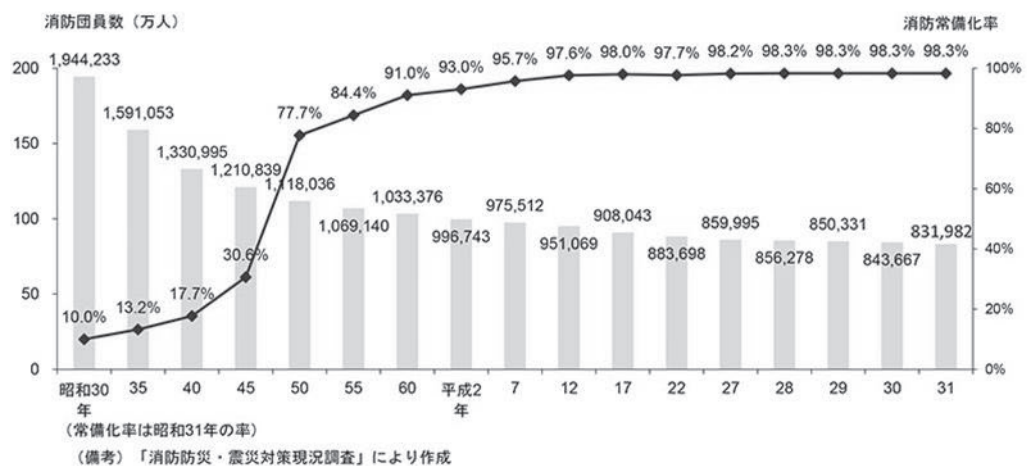


図 ：消防団員数と常備化率の推移



次に、我が国における消防職員及び消防団員の出動状況（下記図）を見ると、風水害等の災害や特別警戒における消防団員の動員数の多さが認められる。

図：消防職員及び消防団員の出動状況

		(平成30年中) (単位：回、人)			
区 分		消防職員	消防団員	計	構成比 (%)
火 災	回 数	42,392	31,534	73,926	0.7
	延人員	764,090	753,634	1,517,724	3.5
救 急	回 数	6,593,525	1,170	6,594,695	62.7
	延人員	20,127,037	8,951	20,135,988	46.4
救 助	回 数	96,273	1,937	98,210	0.9
	延人員	1,205,344	10,074	1,215,418	2.8
風 水 害 等 の 災 害	回 数	31,140	18,559	49,699	0.5
	延人員	134,529	425,306	559,835	1.3
演 習 訓 練	回 数	436,870	241,857	678,727	6.5
	延人員	2,496,261	4,184,144	6,680,405	15.4
広 報 ・ 指 導	回 数	375,406	99,536	474,942	4.5
	延人員	1,318,982	890,857	2,209,839	5.1
警 防 調 査	回 数	493,291	10,223	503,514	4.8
	延人員	1,693,076	102,955	1,796,031	4.1
火 災 原 因 調 査	回 数	40,567	40	40,607	0.4
	延人員	180,195	429	180,624	0.4
特 別 警 戒	回 数	86,809	90,151	176,960	1.7
	延人員	587,971	1,313,211	1,901,182	4.4
捜 索	回 数	3,416	1,786	5,202	0.0
	延人員	48,918	55,767	104,685	0.2
予 防 査 察	回 数	798,589	1,415	800,004	7.6
	延人員	1,957,547	30,267	1,987,814	4.6
誤 報 等	回 数	48,598	6,879	55,477	0.5
	延人員	520,643	71,937	592,580	1.4
そ の 他	回 数	763,630	197,769	961,399	9.1
	延人員	3,042,630	1,496,508	4,539,138	10.5
計	回 数	9,810,506	702,856	10,513,362	100.0
	延人員	34,077,223	9,344,040	43,421,263	100.0

(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成

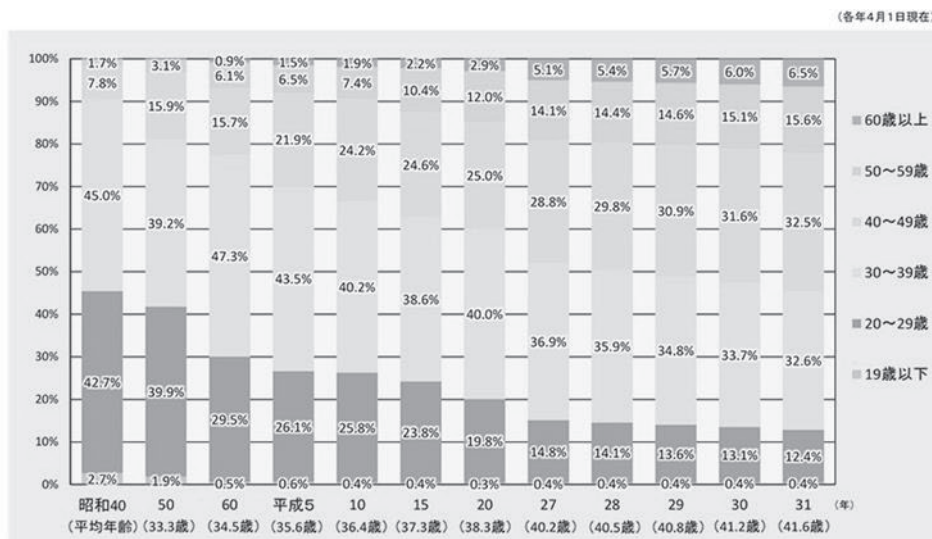
2 本表では、災害現場における消防活動の実施の有無にかかわらず、出動及び出向回数を計上している。

3 消防団員の救急への出動回数については、救命処置を含む応急手当、傷病者搬送等の回数を計上している。

消防団員の年齢別構成比率の推移は、以下の図のとおりである。

40歳未満の消防団員の比率が減少しており、若年層の消防団離れが顕著である。

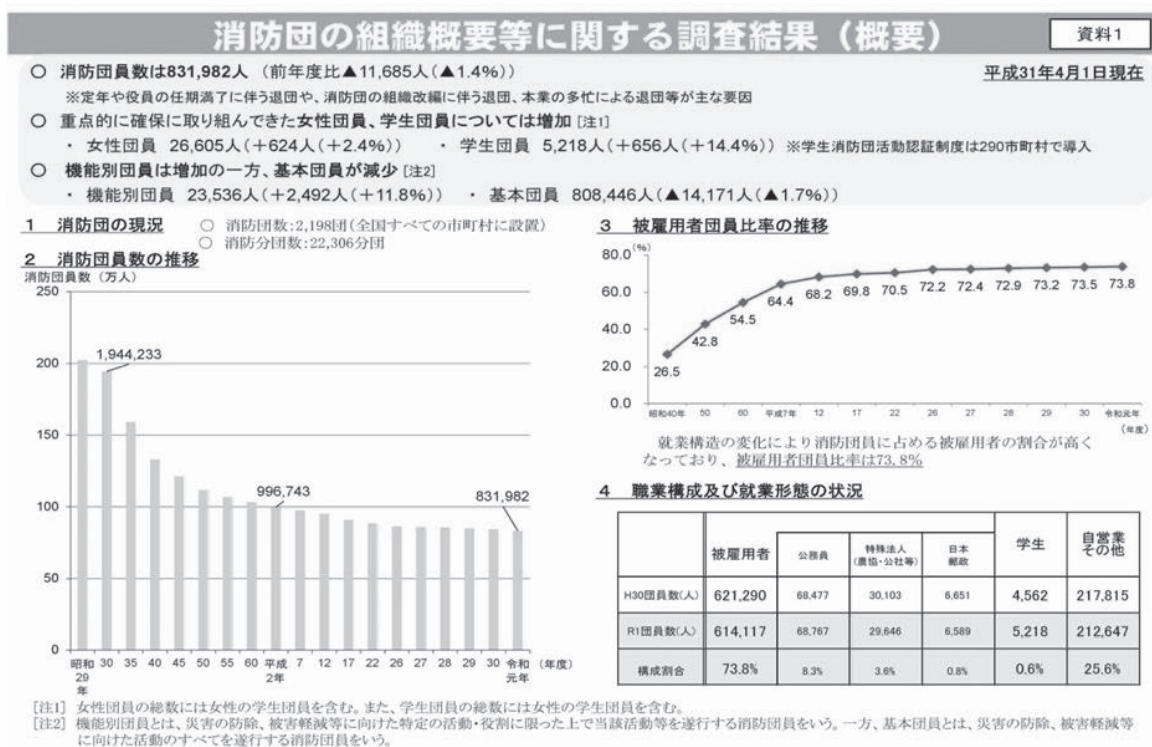
図：消防団員数の年齢構成比率の推移



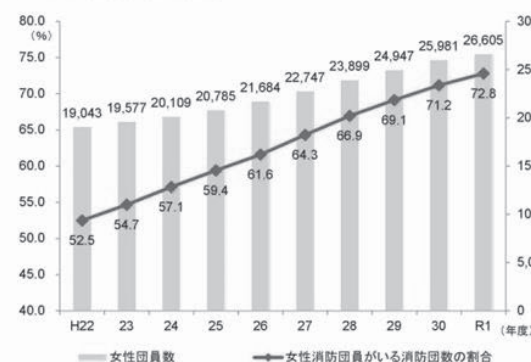
(備考) 1 「消防防災・震災対策現況調査」により作成
2 昭和40年、昭和50年は「60歳以上」の統計が存在しない。また、昭和40年は平均年齢の統計が存在しない。

我が国における消防団の組織概要等に関する調査結果は以下の各図のとおりである。

消防団員数が減少傾向にある中で、団員に占める被雇用者の割合が 73.8%と高いこと、女性団員や学生団員などが増員傾向にあることが認められる。



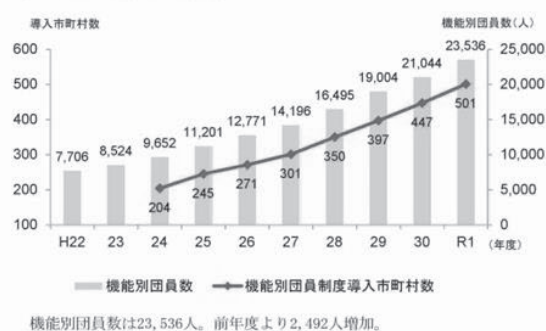
5 女性消防団員数の推移



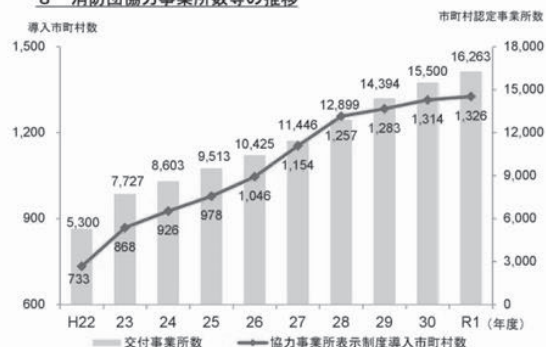
6 学生団員数の推移



7 機能別団員数の推移



8 消防団協力事業所数等の推移



エ 美原区以外の地域における常設の消防団組織の不存在

堺市全域を活動範囲とする堺市消防局災害活動支援隊は、大規模災害時にその活動が限定されており（機能別消防団）、下図のとおり、美原区以外の地域では、民間組織である自主防災組織との間の連携強化を図る担い手としての堺市美原消防団のような中間的組織が存在しない。

図：地域別（美原区と美原区以外）・災害種別における消防団組織等の活動

災害種別	美原区以外		美原区		
		自主防災組織(87組織)	消防団(3分団)	自主防災組織(6組織)	
平常時					
通常災害時		自主防災組織(87)	消防団(3)	自主防災組織(6)	
大規模災害時	災害活動支援隊	自主防災組織(87)	消防団(3)	災害活動支援隊	自主防災組織(6)

オ 消防団を中核とした地域防災力の充実強化に向けた重点的取組事項

これまで、火災の発生に加え、全国各地で地震や風水害等の大規模災害が発生した際に、多くの消防団員が出動してきた。消防団員は、災害防御や住民の避難支援、被災者の救出・救助等の活動を行い、大きな成果を上げており、地域住民からも高い期待が寄せられている。

また、将来的に、南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震の発生が懸念され、消防団を中核とした地域防災力の向上が求められている。さらに、テロ災害等の発生時には、消防団は避難住民の誘導等の役割を担うこととされている。

このように、地域における消防防災体制の中核的存在として、地域住民の安心・安全の確保のために消防団が果たす役割はますます大きくなってきている。

消防庁においては、平成 25 年 12 月に成立した『消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律』（以下「消防団等充実強化法」という。）を受け、【消防団を中核とした地域防災力の充実強化に向けた重点的取組事項（令和元年 12 月 13 日付消防庁長官の通知）】を定め、各自治体に対し、消防団への加入促進、消防団員の処遇改善、消防団の装備・教育訓練の充実等を促している（以上、令和元年度版 消防白書 特集 8 「消防団を中核とした地域防災力の充実強化」より）。

令和元年 12 月 13 日付 各都道府県知事・各指定都市市長宛 消防庁長官 通知

【消防団を中核とした地域防災力の充実強化に向けた重点的取組事項について】

- 1 地域防災力の一層の充実強化に向けた議論の創出等
 - (1) 地域防災力自己診断カルテの活用等による議論の創出等
 - (2) 将来の地域防災力に関する議論を踏まえた市町村地域防災計画の一層の充実等
- 2 消防団の充実強化
 - (1) 消防団の充実強化に向けた定量的な目標の設定等
 - (2) 基本団員を中心とした消防団員の確保等
 - ① 基本団員の計画的な確保と質の向上
 - ② 「大規模災害員」の導入等 ※機能別団員（堺市消防局災害活動支援隊）
 - (3) 多様な人材の活用
 - ① 女性
 - ② 学生 「学生消防団活動認証制度」の導入
 - ③ 事業所・団体等
 - ④ 公務員等
 - ⑤ 消防職員OB・消防団員OB
 - (4) 社会環境の変化等に伴う退団等への対応
 - ① 休団制度の積極的な活用
 - ② 定年制の撤廃等
 - ③ 転居や本業の多忙等に伴う退団への対策
 - ④ 処遇の改善
 - ⑤ その他地域の実情に応じた退団への対策
 - (5) 装備の改善
 - (6) その他の留意事項

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 自主防災組織等との連携等② 外国人の消防団への加入③ 防災ボランティアへの加入促進④ 少年消防クラブへの中学生・高校生の加入促進 |
|---|

なお、堺市においては、前述してきたとおり、美原区以外の地域には、地域防災力の中核的役割を担うべき常設の消防団組織は存在しない。

(3) 監査対象に関する結果

ア 【意見 26：堺市美原消防団の今日的存在意義と非常備消防組織の再編成】

i 結論

現在、堺市には非常備消防組織としては、堺市消防局災害活動支援隊（災害活動支援隊）と美原区における堺市美原消防団の 2 本立てとなっているが、災害活動支援隊は大規模災害発生時に活動が限られており、美原区以外の区には消防団は存在しないため、堺市全体としては、地域防災体制における中核的役割（自助及び共助のリーダー的役割）の担い手が不足しているのが現状である。そこで、大規模災害団員として位置づけられる災害活動支援隊のほか、機能別団員制度を取り入れ、地域防災制度の充実化を図るべきであると考え。機能別団員制度においては、火災予防・広報団員、OB 団員、バイク隊、女性消防団等、種々の能力やメリットを活かしながら、地域防災力の担い手となることが期待されている。とりわけ、女性消防団員や、比較的時間の余裕が見込まれる学生消防団員、外国人の居住者もあることを踏まえ外国籍消防団員などの導入を積極的に検討すべきである。他方、消防団における消火活動における実績が乏しいなか、消防団における消防車両等について、今後、維持及び管理していく費用等を再検討すべきである。

ii 理由

① 堺市における消防団の人数

堺市における令和 2 年度 4 月 1 日現在の消防団員数は 47 名であり、人口 1000 人あたりの人数は、0.01%となっており、他の政令指定都市に比しても極めて少人数となっている。これは、堺市の場合、歴史的経緯より、美原区にのみ消防団が存在しており、条例定員数が 50 名とされていることが主な要因であるが、美原区を除く堺市全体としてみた場合、地域防災力の充実という消防団としての役割を十分果たしているものとはいいがたい。他方、常備消防である消防本部・消防署の人数は 905 名であり、人口比において他の政令指定都市と同等の基準となっている。

② 消防団の消火活動への活動実績

上記の消防団の活動実績表からも分かるとおり、平成 29 年度から令和元年度までの 3 年間に於いて、消防団が出場した回数は年 3、4 回にとどまり、消防本部からの出場要請は 3 回、消防車両の出動がなされたのは 1 回のみであり、このときの出動は水難救助活動（災害種別）であり、消防団員の輸送のための消防車両の出動であって、消火活動などの放水活動は行われていない。消防団は、分団ごとに 1 台のポンプ車両を保有しているが（3 分団で 3 台保有）、かかる実情からすれば、消火活動という点における消防団の意義は薄れてきているものと思われる。他方、消防団における消防車両等の維持費用（購入費及び維持管理費用）は、以下のとおり、年換算で毎年約 670 万円程度のコストが必要となっている。

1) 購入費用

消防ポンプ自動車（CD-1 型）の購入予算額は 30,250,000 円で、実際の購入価格は 26,535,600 円（H28 入札価格）であった。

消防ポンプ車両の耐久年数は 13 年以上であるところ、仮に 15 年で買い換えとした場合、各消防団が 1 台ずつ保有しているので、5 年に 1 度、消防車両（ポンプ車両）1 台の購入（買い換え）が行われることになる。従って、購入価格を約 3000 万円とした場合、年あたり 600 万円の購入費の支出があることになる。

2) 維持・監理費（コスト）

消防団の管理する消防車両等の維持管理費用について、平成 29 年度～令和元年度の期間では、合計 2,105,774 円を支出している（但し、小型動力ポンプにかかる費用を含む）。左記費用を単年度で計算すると 701,925 円/年となる。

- ③ 美原区以外においては、消防団は存在せず、消防局の OB を隊員とする堺市消防局災害活動支援隊があるが、大規模災害において活動することが想定されており、大規模災害に至らないまでの災害において、消防団のような地域防災体制において中心的な役割を担っているものではない。前掲の消防団等充実強化法の主旨及び同消防庁長官の通知においても、「地域防災体制の中核を担うのは、地域密着性、要員動員力、即時対応力といった特性を持つ消防団である。このため、市町村において、地域防災力の現状や将来の地域防災力に関する議論等を踏まえ、将来の地域において消防団の果たす役割、機能に関する検討を早期に行い、消防団員の数や装備の改善等、消防団の体制についての定量的な目標を設定すること。」「本年（令和元年）4 月 1 日現在、501 市町村（全体の約 29%）において機能別団員制度が導入されていることを踏まえ、「大規模災害団員」等の機能別団員・機能別分団制度について未だに導入していない市町村については、同制度の導入について早急に検討すること。」

とされ、今日の消防団は、常備消防機関の補充的な役割（補充的な消火活動）だけではなく、むしろ地域防災の主体的役割を担うべき重要な存在として位置づけられている。この点を踏まえれば、美原区のみが存在する消防団、大規模災害のみ対応する災害活動支援隊の 2 本体制では、堺市における地域防災体制は十分なものとはいえないものとする。

- ④ そこで、堺市全体として、大規模災害団員として位置づけられる災害活動支援隊のほか、機能別団員制度を取り入れ、地域防災制度の充実化を図るべきであるとする。機能別団員制度においては、火災予防・広報団員、OB 団員、バイク隊、女性消防団等、種々の能力やメリットを活かしながら、地域防災力の担い手となることが期待されている。とりわけ、女性消防団員や、比較的時間の余裕が見込まれる学生消防団員、外国人の居住者もあることを踏まえた外国籍消防団員などの導入を積極的に検討すべきである。他方、消防団による消火活動における実績が乏しいなか、消防車両等を消防団が維持管理していくことに関しては、再検討が必要である。
- ⑤ 女性消防団員については、前掲消防庁長官通知においても「政府として、消防団員に占める女性の割合について、令和 8 年度（2026 年度）に 10%を目標としつつ、当面 5%とする目標を掲げている中（「第 4 次男女共同参画基本計画」（平成 27 年 12 月 27 日閣議決定）を参照。）、本年 4 月 1 日現在、当該割合は 3.2%であり、また女性消防団員が所属していない消防団の数は、同日現在、598（全体の約 27%）にとどまっている。このため、令和 9 年 3 月末日までに消防団員に占める女性の割合が 10%に達するよう、基本団員はもとより、女性の強みを生かし活動のしやすさに配慮した機能別団員制度の活用などにより、女性の入団促進に積極的に取り組むとともに、女性消防団員が所属していない消防団においては、令和 4 年 3 月末日までに女性消防団員が所属することとなるよう、早急に取り組むこと。」との記載もあり、地域の実情をよく知る女性消防団員制度は、地域防災力の拡充のために極めて重要であると考えられる。

イ 【意見 27：自主防災組織との連携強化】

i 結論

美原区以外の地域において消防団が存在しない現況においては、特に美原区以外の区において、消防局において既存の自主防災組織（民間組織・団体）に訓練指導などを通じ、消防団に準じた機能が発揮できるよう、平時より連携強化を図るための具体的施策を講じるべきである。

ii 理由

- ① 堺市内には、92 の小学校区に 93 の自治連合協議会とこれに基づく自主防災組

組織が存在するが、美原区以外の地域では、消防団が存在しないため（また、災害活動支援隊の現行上活動が大災害時に限定されていることから）、美原区の6つの自主防災組織以外の自主防災組織（87の組織）においては、各区役所や危機管理室・消防局などの関係部局（公的機関）との間での連携強化に留まっている。しかし、実際に災害が発生した際には、公的機関は災害対応に追われ、自主防災組織においては、自らの対応を求められる場面が多いと推測できる。

- ② 地域防災力の充実化のためには、市民や地域との密な繋がりを持つ消防団等の連携が必要であるが、美原区以外の地域では、地域防災力の要であるはずの消防団が存在しないことから、これらの担い手がいない状況である。前掲の消防庁長官通知においても、消防団の充実強化を図り、地域防災力全体の向上につなげるため、消防団が平時には自主防災組織の教育訓練等において指導的な役割を担うとともに、災害時には自主防災組織の指揮をとる等の役割分担を行い、平時・非常時ともに消防団と自主防災組織や防災士等との連携を強化すること及び自主防災組織等において防災活動を中心的に担う者を「大規模災害団員」とし、情報収集や消防団との連絡調整等を行うことが求められている。そこで、特に美原区以外の区において、消防局において既存の自主防災組織（民間組織・団体）に訓練指導などを通じ、消防団に準じた機能が発揮できるよう、平時より連携強化を図るための具体的施策を講じるべきである。

3 消防水利整備事業（警防部・警防課）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

消防水利については、約 9 割近くを消火栓に頼っているのが現状であるが、水道の断水時には消火栓が使用不能になり、先の阪神・淡路大震災時には、ほとんどの消火栓が断水し、消火に困難を極めた教訓から、耐震性を有する防火水槽の整備を推進し、大規模地震災害発生時等における有効水利の確保を図る重要な事業である。

事業の最終目標としては、市街地を 250 m 四方にメッシュ割をし、各メッシュに消火栓以外の消防水利が含まれた状態とすることである。

具体的な整備事業内容としては、地震災害発生時、消防水利の大半を占めている消火栓が使用不可能となった場合に備え、消火栓及び私設消火栓を除く消防水利の空白地（400 箇所）を対象として、耐震性防火水槽を年度毎に 3 基新設を目標としている。また、既存の公設防火水槽のうち、設置後 50 年を経過したもの（100 基）を対象に、毎年度耐震補強工事に係る設計及び施工を 3 基、老朽化対策を講じるための調査業務として 4～5 基の実施を目標としている。

イ 堺市国土強靱化地域計画

該当なし

ウ 事業の実施方法及び実施状況

新規設置事業及び老朽化対策事業の 2 本柱の当該事業のうち、令和 2 年度以降、当面の間、前者の新規設置事業を凍結し、後者の老朽化対策事業に重点を置くとの事業方針の転換があった。

当該事業遂行のための中長期計画（防火水槽整備計画）を令和 2 年度中に策定予定である。

上記計画内容については、昭和 36 年以前に設置された経年防火水槽を対象に、圧縮強度や配筋・中性化状況を確認する躯体強度調査を行い、当該調査結果に応じて継続使用や長寿命化補強、撤去など対応手法を選定していく予定である。

エ 事業内容の補足

堺市には、市（消防局）が保有する防火水槽（770 基）と民間（企業など）が保有する防火水槽（1665 基）が設置されている。

公設及び私設の防火水槽の配置状況は以下の各図のとおりである。

堺市では、平成 30 年度に管内の全私設防火水槽に対して特別調査を実施し、維持管理状況を確認するとともに是正指導を行っている。

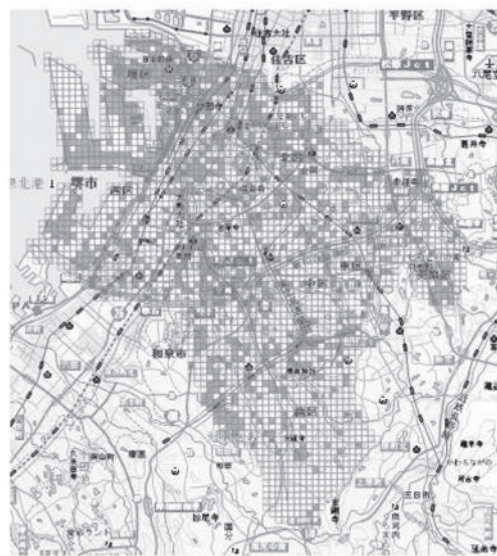
公設防火水槽の設置箇所（250mメッシュにおける有無）

有：紫色
無：無色



私設防火水槽の設置箇所（250mメッシュにおける有無）

有：紫色
無：無色



オ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	23,122	18,285	31,416
決算額 (千円)	22,686	21,483	24,746

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	市債	16,100	19,900	16,900
	一般財源	6,586	1,583	7,846
	合計	22,686	21,483	24,746
人件費		12,300	12,300	8,200
総コスト		34,986	33,783	32,946

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見28：防火水槽の整備】

i 結論

早急に防火水槽の整備計画の策定を進めるとともに、定期的に、公設・私設を

問わず防火水槽の状況を調査の上、改修が必要なものについては適宜改修を実施又は指導し、大規模災害時に水道が断水し消火栓が使用不可能となった場合に備える必要がある。

ii 理由

消火栓及び私設消火栓を除く消防水利の空白地（400 箇所）に対して、整備計画策定前の整備事業では、耐震性防火水槽について年度毎に 3 基の新設を目標としていたが、実際には、新設用地の確保の難航などの理由により、年 1 基程度の新設に留まっている。また、既存の公設防火水槽のうち、設置後 50 年を経過したもの（100 基）を対象に、毎年度耐震補強工事に係る設計及び施工を 3 基、老朽化対策を講じるための調査業務として 4～5 基の実施を目標としていたが、補強工事の工期に約半年を要するなど、年間複数の補強工事が困難な状況であった。

仮に、前記目標値の 3 基の新設を達成していたとしても、400 箇所にも及ぶ消防水利の空白地を埋めるにはほど遠く、50 年以上の年月が経過した既存の 100 基についても、老朽化対策を施す必要がある。災害時の供給水源は防火水槽のみではないものの、市内各所に設置される防火水槽が災害時の供給水源として極めて重要であることは明らかであり、防火水槽の整備計画を策定のうえ、公設・私設を問わず、大規模災害時に備えて、防火水槽の状況を定期的に調査し、改修等を必要とする防火水槽についてはその補修を実施又は指導をするなど、防火水槽の拡充を図るべきである。

4 大規模災害に対する防災対策事業の推進（消防協力事業所）（警防部・警防課）

【国土強靱化地域計画 3-1-6 及び 5-2】

なお、令和元年度事業より、【消防局長等官舎借上】【その他】事業と合わせた【消防活動事業】に事業が統合されているが、本稿においては、【消防協力事業所】のみを取り扱うこととする。

(1) 概要

ア 制度趣旨

堺市消防局では、事業所が持つ人員、資機材などを地域の重要な防災力と捉え、大規模災害が発生した場合に、事業所各自の判断により地域貢献活動として自主的に消火及び人命救助などの消防活動を行う事業所を「消防協力事業所」として登録し、広く管内事業所に参加協力を呼びかけ、地域の防災力を高めることを目的としている。

消防協力事業所登録要綱における消防協力事業所とは、同要綱の趣旨に賛同し、消防局長に対し、消防協力事業所登録（変更）申請書の裏面の登録条項に同意したうえで申請し登録された本市及び高石市の事業所をいう。

イ 国土強靱化地域化計画の概要

堺市国土強靱化地域化計画（3-1-6）において、「大規模災害等発生時の消防活動に、各事業所の判断により協力していただける「消防協力事業所制度」に登録していただくため、管内事業所に対する広報活動を行います。また、本制度に登録していただいた事業所に対して、定期的な研修会を行うことで防災知識及び技術の向上を図ります。」とされている。

なお、平成 27 年当時の消防協力事業所登録数は 952 事業所であること、消防協力事業所研修会（新規登録事業所に対する研修）が随時行われること、消防協力事業所リーダー研修会（既登録事業所に対する研修）が 3 年に 1 回以上行われることなどの記載がある。

ウ 事業所防災力の重要性と活動内容

災害時において、自助・公助とともに、**共助**の重要性が阪神・淡路大震災以降、被害の軽減には欠かせないものとして認識されている。

特に、事業所は地域の防災力の担い手として

- 1) 地域に密着し、被災地近くに所在していることから、迅速な初動対応が可能である。
- 2) 平時における事業所の業務の中で培った組織力が発揮できる。
- 3) 専門的な技術や資機材を保有し、多様な活動が可能である。

といった特徴を持ち合わせていることから、地域の防災力強化のためには、事

業所の協力が必要不可欠なものとなっている。

前記要綱では、活動地域、及び、活動内容について、以下のとおり規定されている。

(活動地域)

第3条 協力事業所の活動地域については、概ね当該事業所を中心とした半径250メートル以内の地域とする。

(活動内容)

第4条 協力事業所の行う活動は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 消火活動協力
- (2) 救出活動協力
- (3) 救護活動協力
- (4) 広報活動協力
- (5) 情報収集活動協力
- (6) 施設開放協力
- (7) その他必要な活動協力

エ 事業の目的及び内容

災害発生時、消防体制を早期に確立するとともに、大規模災害発生時における「共助」による消防活動に対する支援体制の確立を当該事業の目的としている。

具体的には、管内事業所に対して、様々な機会をとらえ、制度の趣旨説明を行い、登録を推進する。また、登録事業所の個々の知識及び技能を強化するための研修・訓練を各区が実施するものであり、登録数について最終目標 2,000 事業所を目指して事業を実施している。

令和2年4月現在、1,253 事業所が登録している。

オ 消防協力事業所制度の活動内容

管内の事業所に対し、積極的に登録推進を行ったところ、令和元年度は 57 事業所が新規に登録することとなった。

近年の新規登録事業所の増加に伴い、事業所ごとの防災意識の差異が問題となっており、各登録事業所の防災力を高めるための研修会及び訓練を実施したところ、令和元年度は、計 122 事業所 135 名が参加している。

カ 「消防団協力事業所表示制度」との相違

政府が掲げる「**消防団協力事業所表示制度**」（令和元年12月13日付消防庁長官「通知」）は、被用者の入団促進に向けて、消防団活動に対する事業所の理解・協力を得るため、地方公共団体の担当と消防団とが連携し、地域の事業所を訪問す

る取組等を行うための制度である。令和元年４月１日現在、1,326市町村において同制度が設けられている。

これに対し、堺市における「消防協力事業所登録制度」は、地震発生時には消防局の活動は火災対応優先となり、消防隊の到着が遅れることが予想されることから、大規模災害発生時の応急期に管内事業所が組織力を活かし活動できる体制を構築し地域防災力の強化を図るための堺市独自の制度である。

阪神・淡路大震災やJR福知山線脱線事故等の大規模災害発生時に被害を軽減するために、危機管理体制や消防力の強化とともに地域住民による「共助」や周辺事業所の組織力を生かした救出・支援活動が重要になる。

以上、「消防団協力事業所表示制度」と「消防協力事業所登録制度」とは全く異なる制度として位置づけられている。

キ 事業費

【過去３年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	254	280	1,000
決算額 (千円)	248	376	343

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	0	0	0
	一般財源	248	376	343
	合計	248	376	343
人件費		1,640	1,640	1,640
総コスト		1,888	2,016	1,983

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 29：消防協力事業所との連携強化】

i 結論

消防局において、「自助」及び「共助」の観点から、消防協力事業所に対して、同事業所の行う研修事業などの活動を介して、啓発活動をより推進させるとともに、地域防災力の担い手である他の自主防災組織との連携強化が図れるよう、積極的な監督及び指導等が行われることが望ましい。

ii 理由

堺市における「消防協力事業所登録制度」は、政府の要請する「消防団協力事業所表示制度」とは異なる制度ではあるが、地域防災力の強化の観点から認められた制度であって、災害発生時における民間事業者による「自助」「共助」が期待される点で、地域防災力の担い手である自主防災組織との日常的な連携強化が必要不可欠である。

第 12 上下水道局

1 業務継続計画による減災対策の推進（経営企画室（危機管理・広報担当））

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

本事業は、大規模災害発生時において、業務継続計画に基づきライフラインを復旧するために必要となる減災対策を行う事業である。

具体的には、発災時の被害を最小限にとどめ、上下水道機能の早期復旧をめざすため、施設整備や組織体制の見直し、災害対応訓練といったハードとソフトで、減災対策を推進するとともに、非常時に備え、平常時から各種情報を一元的に管理、共有することができる仕組みを構築する。また、令和元年度に見直した業務継続計画を局内に周知し、災害対応訓練で計画の妥当性を検証するとともに、令和元年度に編成した S-JET（堺市上下水道局非常事態対策特別本部）や RAPIT（統括チーム）の効果検証を踏まえ、運用や設置場所を見直す。また、見直した効果を検証するため、訓練を実施する。

また、対策立案や情報発信のスピードアップを目的に、避難所の開設状況などリアルタイムな現場情報と地図情報を連携させるため、新たなシステムを導入する。

さらに、日本水道協会大阪府支部長（豊中市）が被災した際に、堺市が大阪府支部内の事業体の被災状況の把握、応援の要否、支援事業体の調整及び日本水道協会関西地方支部長（大阪市）との連絡調整等の大阪府支部長機能を補完するため、大阪府支部において規程が定められた。

同事業における主な支出内訳は、電波が遮断した場合であっても連絡可能な災害時の情報伝達手段として有用である通信機器（テレビ会議システム機器及び MCA 無線）のイニシャル・ランニングコスト及び訓練実施に係る経費である。テレビ会議システムについては、平成 28 年度に 8 台につき 5 年のリース契約を締結し、平成 30 年度に追加の 2 台についてリース契約を締結し、現在活用している（リース満了は令和 3 年 10 月）。また、MCA 無線の導入については、国費（緊急防災・減災事業費）を充てており、市の危機管理室にて購入しており、上下水道局では、市と「デジタル MCA 移動無線に関する協定書」を交わし、平常時から活用している。

イ 上下水道局の職員に対する業務継続計画の周知

堺市では、災害が発生した場合、上下水道機能が停止し、市民の生活に影響が出ないようにするため、上水道及び下水道の両部門における業務継続計画を策定している。

また、堺市では、①令和元年度に見直した業務継続計画を上下水道局内に周知

し、②災害対応訓練で計画の妥当性を検証している。上記①の周知方法については、他の各マニュアルを含め、上下水道局職員が閲覧可能な「庁内ホームページ」において掲載する方法によって行っている。上下水道局の「庁内ホームページ」では、危機管理の項目を設け、局内のマニュアルや委員会の資料を掲載し、災害対応訓練等を通じて修正を重ねており、更新されれば新着情報として掲載する。また、上記②の計画の妥当性の検証方法としては、幹部研修を行い、課題について参加者から意見を吸い上げ、月に1回の危機管理委員会において検討するとともに、危機管理委員会からの検討結果のフィードバックも行っている。

なお、堺市上下水道局においては、年度当初に「堺市上下水道局危機事象対応能力強化計画」を策定し、本計画に沿って訓練や研修を行い、これによって上下水道局職員に業務継続計画や局内のマニュアルについて周知している。

ウ 災害発生時の業務継続体制

堺市上下水道局では、令和元年10月に、「堺市上下水道局 業務継続計画【地震災害編】-第3版-」を策定し、①目標期間内に上下水道施設の暫定機能を復旧できること、②水道復旧までの間、必要とされる応急給水が行えること、③非常時においても、中断できない業務を継続できることを目的とした業務継続に関する事項を規定している。

また、堺市上下水道局水道部では、平成29年10月に、「堺市上水道 業務継続計画【地震対策編】-第3版-」を策定し、地震発生時における上水道機能の回復と災害対応を迅速に行うための業務内容及び組織関係を規定している。

堺市上下水道局下水道部では、平成30年12月に「堺市下水道 BCP（業務継続計画）-処理場・ポンプ場-（地震編）-第3版-」、平成31年3月に「堺市下水道 BCP（業務継続計画）-管路・マンホールポンプ-（地震・津波編）-第4版-」及び「堺市下水道 BCP-管路班受援マニュアル-（地震・津波編）」を策定し、災害発生時における下水道機能の継続及び早期回復のための活動内容及び指揮命令体制等を規定している。

堺市上下水道局における業務継続計画の位置付けは、以下の図のとおりである。

【堺市上下水道局における業務継続計画の位置付け】

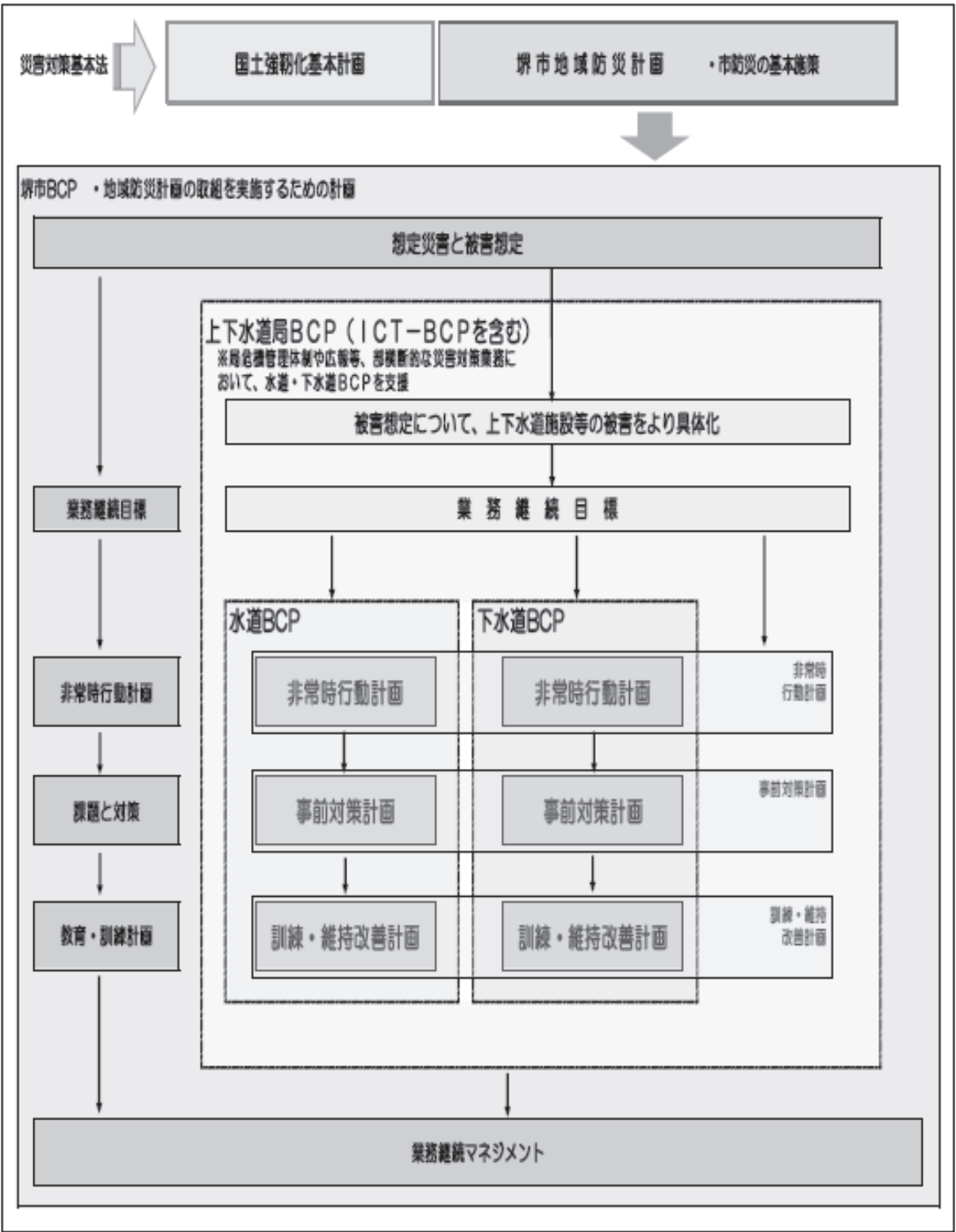


図1-1 上下水道局業務継続計画の位置付け

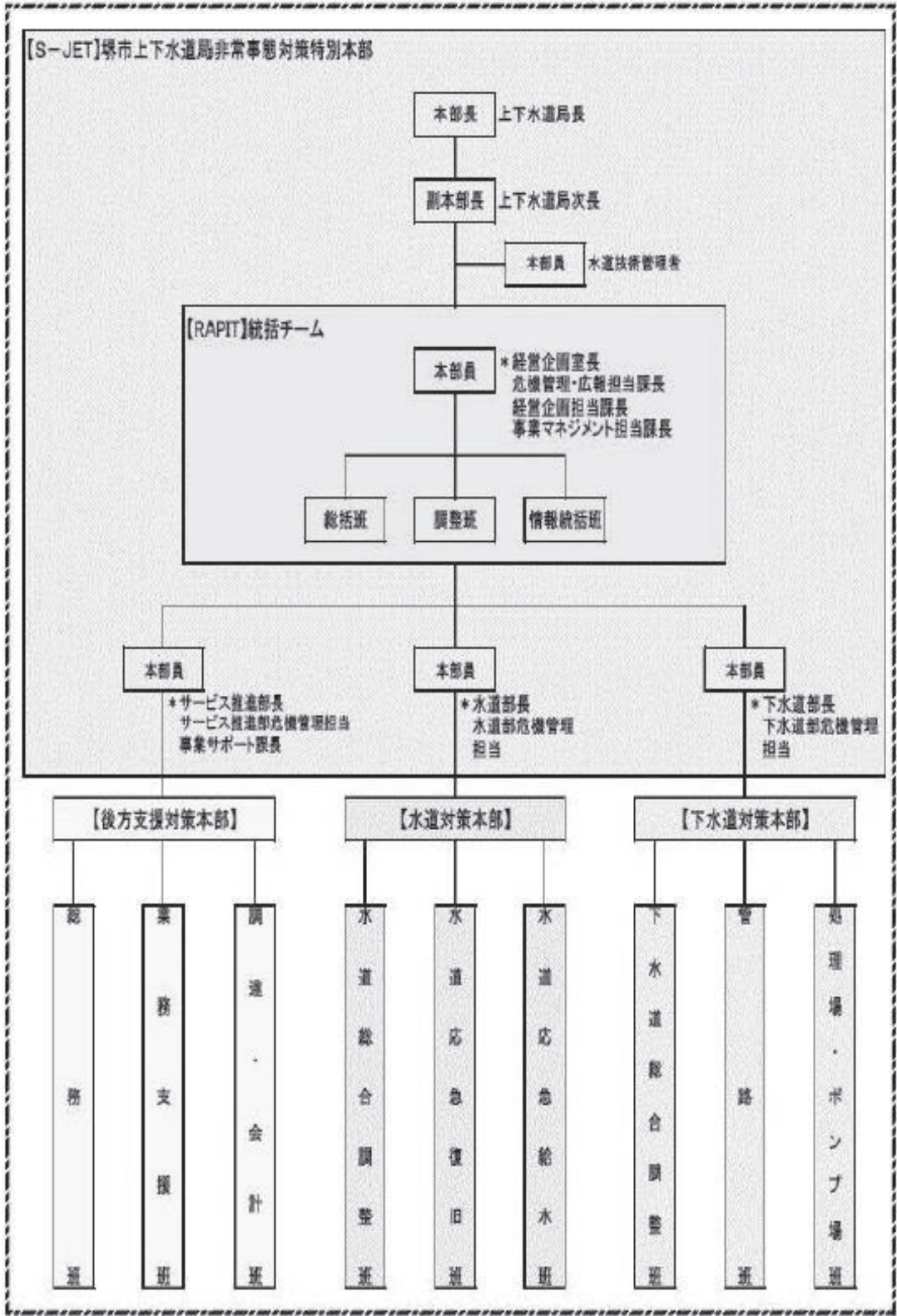
BCP：Business Continuity Planの略で、業務継続計画のこと。

また、堺市上下水道局では、「堺市上下水道局危機管理対策要綱」に基づき、堺市において震度 5 弱以上の地震の揺れが観測された場合、同局に危機管理対策本部、後方支援・水道・下水道対策本部及び班が設置される。

なお、震度 5 弱であれば予め定められた一部職員、震度 6 弱以上であれば局職員全員が所定の場所に参加することになっている。

堺市上下水道局における非常事態発生時の管理体制及び想定参加職員数は、以下のとおりである。

【堺市上下水道局における非常事態発生時の管理体制】



※平成 31 年 4 月 1 日現在の体制

【堺市上下水道局における想定参集職員数】

			想定参集人数											
局参集率			～1時間	～3時間	～6時間	～12時間	～24時間	～2日	～3日	～7日	～10日	～14日	～30日	
(本職員)			13	0	3	4	5	10	10	11	12	12	12	
(経営企画室)			33	0	7	10	11	12	25	25	27	30	30	
	総務班	危機管理・広報グループ	4	0	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
	調整班	各事業マネジメントグループ	11	0	2	3	4	4	8	8	9	10	10	
	情報統括班	危機管理・広報グループ 経営企画グループ 経営支援グループ	18	0	4	6	6	7	14	14	15	17	17	
(サポート推進部)			87	0	21	30	33	69	69	75	81	81	81	
	総務班	事業サポート課	26	0	6	9	10	10	21	21	22	24	24	
	業務支援班	事業サービス課	40	0	10	14	15	15	32	32	35	38	38	
	調達・会計班	事業サポート課	21	0	5	7	8	8	16	16	18	19	19	
水道事業			172	0	43	59	63	136	136	149	159	159	159	
	水道総合調整班		12	0	3	3	4	4	9	9	10	10	10	
		水道施設管理課 事業調整係	8	0	2	2	3	3	6	6	7	7	7	
		水道施設管理課 技術管理係	4	0	1	1	1	1	3	3	3	3	3	
	水道応急復旧班		102	0	25	34	37	38	81	81	88	94	94	94
		水道施設管理課 施設第一係	5	0	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4
		水道施設管理課 施設第二係	6	0	1	2	2	2	4	4	5	5	5	5
		水道施設管理課 施設第三係	8	0	2	2	3	3	6	6	7	7	7	7
		水道サービスセンター	52	0	13	18	20	20	42	42	45	49	49	49
		水道用管理課	31	0	8	11	11	12	25	25	27	29	29	29
	応急給水班		58	0	15	21	22	22	46	46	51	55	55	55
		給排水設備課	58	0	15	21	22	22	46	46	51	55	55	55
		命の水PTメンバー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道事業			215	0	53	74	80	170	170	186	200	200	200	
	下水道総合調整班	下水道事業調整課	19	0	5	6	7	7	15	15	16	18	18	18
			109	0	27	38	41	41	86	86	94	101	101	101
	管路班	下水道管路課	26	0	6	9	10	10	21	21	22	24	24	24
		下水道管路課	21	0	5	7	8	8	16	16	18	19	19	19
		管路サービスセンター	50	0	13	18	19	19	40	40	44	47	47	47
		下水道水質管理課 水質規制係	12	0	3	4	4	4	9	9	10	11	11	11
	処理場・ポンプ場班		87	0	21	30	32	32	69	69	76	81	81	81
		下水道施設課	15	0	3	5	5	5	12	12	13	14	14	14
		高濃水質処理センター	65	0	17	23	25	25	52	52	57	61	61	61
		下水道水質管理課 水質管理係	7	0	1	2	2	2	5	5	6	6	6	6
上下水道局全体			520	0	127	176	192	410	410	448	482	482	482	
○平成31年4月1日現在の組織体制及び職員数で作成(但し本局より、派遣されている職員、非常勤、産業医を除く)														
○参集率について														
H27.3本市BCP「第4章 業務継続における執行体制、4.2 職員の参集・参集の予定、組織・経過時間別の参集参集率」参照														

さらに、堺市では、水道事業を運営する政令指定都市と東京都の間で 19 大都市水道局災害相互応援に関する覚書を締結し、他都市と災害対応を連携して行っている（岡山市、浜松市及び仙台市が堺市の応援幹事都市となっている。ただし、仙台市は南海トラフ地震時の応援幹事都市）。令和 2 年 11 月 12 日には、仙台市との相互応援体制を強化するため、「19 大都市水道局災害相互応援に関する覚書」の適応範囲を拡大する覚書を締結した。

もともと、平成 27 年 3 月の上記覚書の締結以後、堺市及びこれらの都市においては災害が発生していないため、上記相互応援に関する活動実績はない。

エ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	15,000	9,102	8,955
決算額 (千円)	11,510	14,969	8,563

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	一般財源	11,510	14,969	8,563
	合計	11,510	14,969	8,563
人件費		14,760	14,760	19,440
総コスト		26,270	29,729	28,003

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
リース料金	3,816	テレビ会議システムに係るリース費用
通信費	3,131	MCA 無線、衛星電話利用料
その他	1,616	
合計	8,563	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 30：業務継続計画の周知及び同計画に基づく体制の構築】

i 結論

上下水道局職員に対する業務継続計画の周知方法について、引き続き、局内ホームページ上に掲載する方法による周知と併せ、定期的な研修や訓練を行うなど、職員への定期的な防災に関する意識付けを行うべきである。

ii 理由

- ① 災害発生時において、局内の職員が局内ホームページ上に掲載された参集基準や初動体制を閲覧することができるとは限らない。また、仮に閲覧できたとしても、参集基準や初動体制の「全体図」を一覧しただけでは、一般職員が参照すべき資料がどれかわからず、各人が具体的に何をすべきであるのか、即時に判断することができない。したがって、業務継続計画やマニュアルの周知方法としては、普段から各職員に対して研修などにより意識付けしておく方法が望ましく、また、各職員が災害発生時に何をすればよいのか、瞬時に判断することができる形で周知すべきである。
- ② 具体的には、上下水道局の各部局単位で全員参加の研修や訓練を定期的に行ったり（最低月1回など）、ポスターなど災害時の役割分担が一目でわかるものを各部局ごとに掲示したりするなどの工夫を行い、災害時の初動行動に対する職員への意識付けを行うことが必要である。また、職員の部署間の異動時には、各部局によって災害発生時に各職員がすべきことが変更する可能性がある。そのため、この時期には必ず上記研修や訓練を行っていくべきである。
- ③ また、災害発生時には正確な情報を迅速に共有・発信することが肝要であるから、災害発生時における情報収集及び情報伝達のルール、すなわち、参集職員からの情報、コールセンターからの情報及び危機管理室からの情報について、局内で共有するとともに市民に対して迅速かつ確実な情報発信を行うことができるよう、その手順について研修や訓練などを通して確認しておくべきである。

2 幹線管の更新（水道部・水道建設管理課、経営企画室）

(1) 概要

ア 事業の目的、内容及び成果

堺市上下水道局では、年平均で幹線管全体の約 2%を更新する（新設を含む）。管路の選定にあたっては、以下の①から③の順に条件を設定し、いずれかの条件に該当する管路を選定する。なお、下記の幹線管の選定にあたっては、経年化した全管路を評価し、更新路線を決定している。

- ① 腐食進行度評価で腐食が相当進行していると評価された管路
- ② 管路漏水事故時に軌道敷水没など二次災害の危険性が高い管路
- ③ 管路が二重化されていない等、事故時の対応が困難な管路

同事業においては、断水の発生や道路陥没などの二次災害を防止するため、水道幹線管路腐食進行度評価結果に基づき、現在、陶器系、晴美台 15 池系、家原寺系の更新を進めている。なお、堺市上下水道局では、新たなビジョンの策定に向け、幹線管の更新の優先順位等を検討し、基本計画を策定する予定である。

また、安定給水の向上のために大阪広域水道企業団が布設した耐震性のある送水管路から新たに分岐し、これから受水するための管路などの水道施設を整備する予定である（新太井分岐、陶器山分岐）。

さらに、民間活力の導入により幹線管の耐震化をペースアップするため、大阪市の事業手法を参考に PFI 等導入可能性調査を行うとともに、大阪市と連携した契約手法などを検討し、大阪市との包括連携協定を具体化する。

イ 幹線管の更新に関する計画

堺市上下水道局では、市内の水道幹線管等の腐食調査から予測腐食量の算定方法を確立しており、この手法を用いて、管路データ（布設年度、管種、口径等）、土壤調査データ等から腐食進行度評価を実施している。

この水道幹線管路腐食進行度の評価結果については、毎年度評価されるものではなく、直近の平成 25 年度に実施した評価結果を基に、更新計画を策定している。なお、現在、他の事業体の調査結果も反映した新たな評価手法を検討中である。

なお、平成 25 年に水道幹線管路腐食進行度調査を行ったのは、堺市の南区若松台において、平成 24 年に幹線管の腐食を原因とする漏水事故が発生したことが主な理由であり、平成 25 年以前は、平成 11 年及び平成 13 年から平成 15 年に調査を行っていた。当該漏水事故は、南区若松台 3 丁における口径 800mm の配水管で発生した漏水事故であり、約 33,000 戸、約 74,000 人への影響が生じた。事故管路は、昭和 46 年布設のダクタイル鋳鉄管（事故発生時で埋設後 41 年経過）で管周囲の土壤を調査した結果、相当激しい腐食性を有した土壤であり、これにより漏水発生したと推察された。当該事故の当日の対応として、給水区域の切替え作業

等により損傷部を含む水道管路を閉止し、当日中に修繕を完了した。また、その後の対応として、損傷箇所前後の約 1.3km の更新及び管更生などを実施した。加えて、新たに管体や土壌の調査を合わせて 78 か所で実施し、この結果を基に現ビジョンでの幹線管の更新計画の策定を行った。

ウ 耐震化率の推移

令和 2 年度末時点における幹線管耐震化率は、以下のとおりである。

なお、耐震化率とは、管路のうち耐震管の延長割合であり、耐震適合率とは、管路のうち耐震適合性のある管の延長割合のことを指す。また、耐震適合性のある管とは、耐震管に加え良い地盤に布設されたダクタイル鋳鉄管の K 形継手などを含めた管をいう。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
幹線管 耐震化率 (%)	当初計画	23.9	26.4	27.6	29.4
	変更計画	-	-	27.3	28.0
	年度目標	24.1	26.6	27.3	28.0
	実績	24.0	26.7	27.1	-

幹線管（主に φ350mm 以上の水道管）を耐震化するにあたり、「幹線管をそのままの口径で更新した場合」と「ダウンサイジング（水道管の口径の縮小）のうえ配水支管（φ300mm 以下の水道管）として更新した場合」を比較すると、ダウンサイジングした場合は、耐震化率の伸び率が低くなる。幹線管耐震化率の変更計画は当初計画を下回っているが、これはダウンサイジングのうえ幹線管を更新するためであり、平成 30 年度末時点における幹線管更新の実施延長は、計画延長を上回っている。今後、計画延長以上に幹線管を更新することにより、令和 7 年度末時点の幹線管耐震化率を当初計画の 34.5%まで向上させる。なお、堺市では今後の水需要の減少を見据え、積極的に幹線管のダウンサイジングを進めている。

エ 補助金の概要（市債や国・府支出金の金額の配分基準・根拠）

当該年度の起債（市債）借入額を、各対策の起債対象工事費で案分した金額

オ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額	3,830,135	3,739,580	2,022,925

(千円)			
決算額 (千円)	2,547,835	2,854,715	1,035,154

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	市債	1,153,794	1,533,648	523,057
	一般財源	1,394,041	1,321,067	512,097
	合計	2,547,835	2,854,715	1,035,154
人件費		133,560	113,980	63,990
総コスト		2,681,395	2,968,695	1,099,144

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
配水管工事費	1,035,154	幹線管の更新
合計	1,035,154	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 31：幹線管の更新計画の精度向上】

i 結論

堺市では、現在、幹線管の腐食進行度評価について、他の事業体の調査結果も反映した新たな評価手法を検討中とのことであるが、平成 24 年に南区若松台において幹線管の腐食を原因とする漏水事故が発生した経緯もあるため、早期により精度の高い評価手法を確立し、それに基づく効率的な更新計画を立てる必要があると考える。

ii 理由

堺市においては、南区若松台において、平成 24 年に幹線管の腐食を原因とする漏水事故が発生しており、平成 25 年に水道幹線管路腐食進行度評価を実施しているものの、その後の調査は実施されていない。現状の腐食進行度評価は、過去からの調査結果等から確立した予測腐食量算定式に、市内約 1,000 箇所の土壤調査データや既設管路データを当てはめることにより、経過年数毎の予測腐食量を求め、腐食進行度を評価し、既設幹線管路近傍での土壤調査は概ね完了しているため、新たな土壤調査を実施するよりも、現在、予測式自体の見直しも含めて、新たな評価手法を検討しているとのことである。幹線管は、安定給水のために不可欠な設備であることから、より精度の高い評価手法を早期に確立し、効率的な更新計画の策定することが必要であると考え。

イ 【要望 8：耐震化率・耐震適合率の目標達成状況】

i 結論

堺市の耐震化率・耐震適合率は、他都市と比べて極めて低い状況となっている。目標実現のために、耐震化を進めるべきである。ただし、更新率の上昇幅は約 2 パーセントであり、他都市よりも高い更新率である点は評価できることから、引き続き耐震化等の更新工事を進める必要がある。

ii 理由

- ① 堺市における幹線管の耐震化率・耐震適合率については、以下のとおり、全国平均を下回っている状況が続いている。堺市の耐震化率及び耐震適合率が全国平均と比べて低い理由は、堺市においては、従前から K 形継手ダクタイル鋳鉄管を使用していたが、阪神淡路大震災以降に示された耐震型継手に K 形継手は含まれていないことが主たる原因とのことである。
- ② 堺市では、一部重要幹線管路については耐震型管（S 形継手鋳鉄管など）を使用していたが、それ以外については昭和 50 年代から平成 9 年度まで K 形ダクタイル鋳鉄管を主に使用していたとのことであるが、全国における幹線管の管種割合では、ダクタイル鋳鉄管が全体の 7 割と多数を占めており、その

うち、耐震型継手以外の割合は全体の 5 割以上となっていることから、昭和 40 年代に規格化された K 形ダクタイル鋳鉄管は、他都市においても一般的に使用されていた管路であると考えられる。このことから、従前から K 形ダクタイル鋳鉄管を使用していたことのみが、堺市の耐震化率及び耐震適合率が全国平均に比べて低い理由にはならない。

- ③ もっとも、全国の幹線管の更新の平均率が年に約 1%であるのに対し、堺市における幹線管の更新率は、年に約 2%の更新（4 kmの延長）であり、全国的に見ても高い。堺市においては、引き続き、幹線管の耐震化等の更新工事を進める必要がある。

【耐震化率】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
堺市耐震化率	22.8	24.0	26.7	27.1
大都市 19 事業体平均耐震化率	40.4	41.2	42.0	-

【耐震適合率】

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
堺市耐震適合率	32.6	33.4	36.2	38.9
大都市 19 事業体平均耐震適合率	56.9	57.6	58.6	-

3 配水支管（φ300 mm以下）の更新（水道部・水道サービスセンター、経営企画室）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

堺市における配水支管は約 2,200km あり、経年化した管路が今後、増加していく見込みとなっている。堺市では、増加する更新需要に対し、以下の①から④の考え方に基づいて更新し、漏水事故の未然防止及び管路の耐震化を行っている。なお、具体的な更新路線の選定の際には、更新対象となる管路の中から他工事調整を行い、効率的に施工ができるように実施している。また、管路の更新については、法定耐用年数（40 年）ではなく、堺市の定める耐用年数にしたがって、延命化を図りつつ計画的に更新を行っている。

- ① ポリエチレンスリーブを被覆していない管路は、40～60 年の間で更新
- ② ポリエチレンスリーブを被覆したダクタイル鋳鉄管は、60～90 年の間に更新
- ③ アセットマネジメント手法により事業量を把握し、年間 22km を継続的に更新
- ④ 管種、口径、布設年数及び漏水事故等について点数評価し、更新優先順位を決定

なお、上記①及び②の「ポリエチレンスリーブ」とは、腐食性土壌から配水支管を守るための素材であり、配水支管の耐久性と密接に関連するものである。

また、上記③の「アセットマネジメント」とは、平成 21 年に厚生労働省から考え方が示され、中長期的な視点から更新需要の平準化を図り、財政収支の見通しを示し、水道施設を健全に管理運営する体系化された計画を指す。

上記④については、平成 29 年 3 月に、点数評価の結果及び更新優先順位の決定結果に関する基準として、「配水支管の更新路線評価基準」が策定されている。

イ 耐震化率の推移

令和元年度末時点での総水道管路耐震化率は 27.6%、水道ビジョンの最終年度である令和 7 年度末に総水道管路の耐震化率 33.8%を目標値としている。

この目標値の設定根拠は、以下のとおりである。すなわち、上記①のポリエチレンスリーブなしの配水支管については、あと約 500 kmの延長工事が必要であり、その耐用年数からすると、今後 22、3 年間で更新する必要がある。したがって、上記①の水道管については、年間で約 22 kmの延長が必要であり、これが全体の約 1%に該当するため、水道ビジョンの最終年度である令和 7 年度末の総水道管路の耐震化率の目標値が、33.8%となる。なお、本事業において、堺市では、現在、上記①の配水支管の工事のみを最優先で行っている。

なお、令和 2 年度末時点における総水道管路耐震化率は、以下のとおりであり、目標値自体は達成している。

また、平成 30 年度水道事業ガイドラインに基づく業務指標における全管路（配水支管ではない）の耐震化率に関する他都市との比較一覧は、以下のとおりである。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
総水道管路 耐震化率 (%)	当初計画	25.2	26.4	27.5	28.6
	変更計画	-	-	-	-
	年度目標	25.2	26.4	27.5	28.6
	実績	25.2	26.5	27.6	-

都市	札幌市	仙台市	さいたま市	川崎市	横浜市	新潟市	静岡市
全管路耐震化率 (%)	28.7	34.4	48.5	33.5	27.0	20.0	20.9
都市	浜松市	名古屋市	京都市	神戸市	大阪市	岡山市	広島市
全管路耐震化率 (%)	19.5	31.5	18.6	39.8	29.8	16.3	27.1
都市	北九州市	福岡市	熊本市			堺市	平均
全管路耐震化率 (%)	10.6	19.0	27.1			26.5	26.6

エ 補助金の概要（市債や国・府支出金の金額の配分基準・根拠）

当該年度の起債（市債）借入額を、各対策の起債対象工事費で案分した金額

オ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	2,670,012	3,365,835	3,116,514
決算額 (千円)	1,988,003	2,169,247	1,848,753

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	市債	803,906	1,065,365	837,907
	一般財源	1,184,097	1,103,882	1,010,846
	合計	1,988,003	2,169,247	1,848,753
人件費		264,100	273,880	247,860
総コスト		2,252,103	2,443,127	2,096,613

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
配水管工事 費	1,848,753	配水支管更新
合計	1,848,753	

4 優先耐震化路線の構築（水道部・水道サービスセンター、経営企画室）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

市内全管路を耐震化するには膨大な費用と期間が必要となることから、震災時にも避難所となる小中学校や高等学校、病院等に至る給水ルートを確保するため、幹線管の分岐部から避難所等までの水道管路について、優先的に耐震化事業を実施している。

具体的には、震災時に避難所等へ水道水を供給するため、幹線管の分岐部から、避難所（小中学校や高等学校）や病院等までの給水ルートとなる水道管路を、優先的に耐震化する。

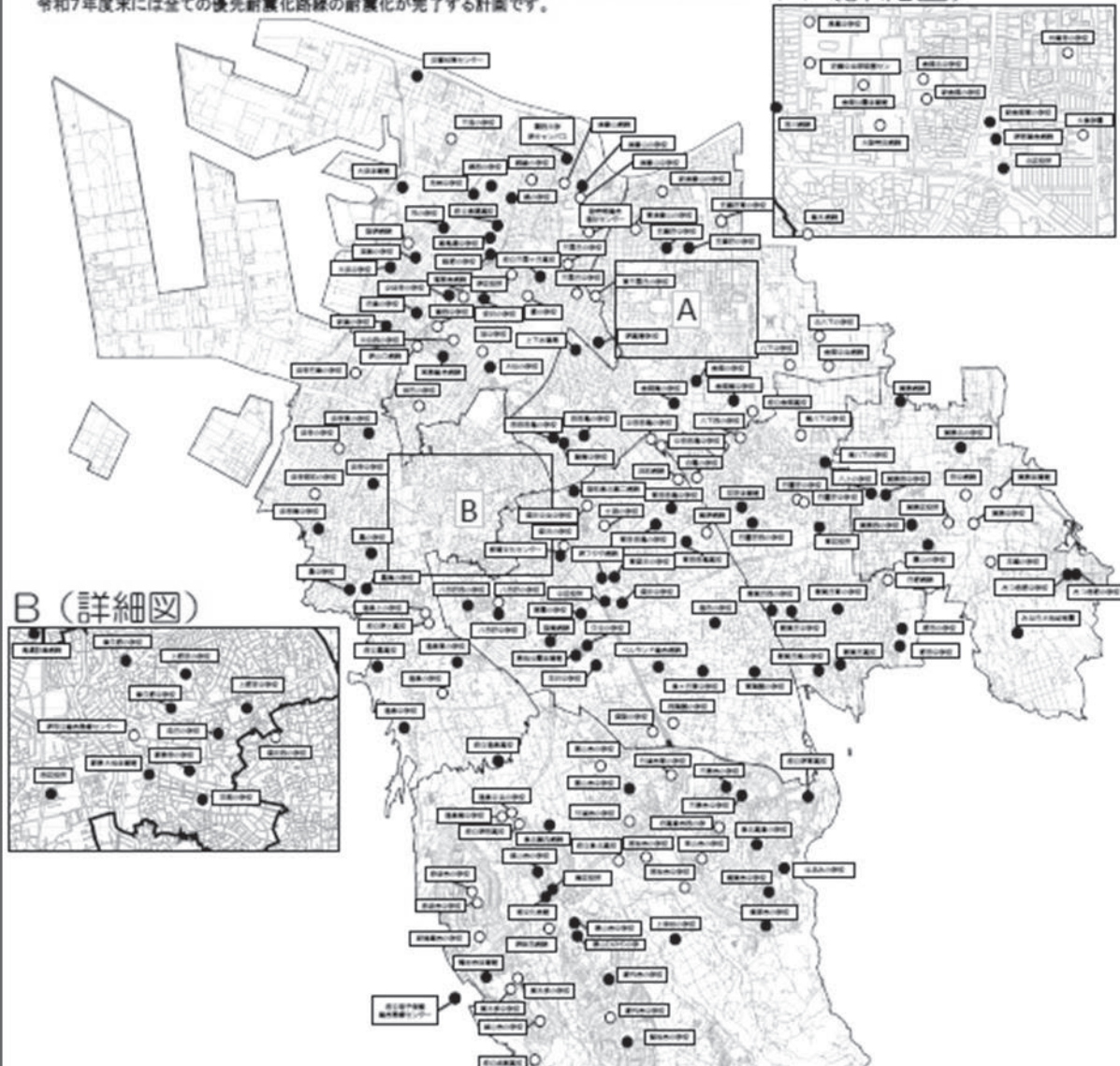
本事業は、上記 3 の「配水支管（φ300 mm以下）の更新」事業の一部であり、上記 3(1)イにおける「配水支管の年間約 22 kmの延長」には、本事業の優先耐震化路線構築が含まれており、上記 3(1)アにおける①の配水支管よりも優先的に構築される事業である。

堺市における優先耐震化路線の全体図は、以下のとおりである。

優先耐震化路線整備状況（令和元年度末現在）

令和元年度末時点で、優先耐震化路線の耐震化が完了している施設は82/196箇所となっています。
令和7年度末には全ての優先耐震化路線の耐震化が完了する計画です。

A（詳細図）



B（詳細図）

優先耐震化路線とは

優先耐震化路線とは、震災時にも避難所等への給水を確保するために、下図のように幹線管の分岐部から避難所等に至るまでの水道管路のことである。給水ルートを選定し、選定された水道管路は優先耐震化路線と位置付けられ、年度ごとに計画を立てて更新している状況である。



凡例

- 耐震化率100%完了施設
- 耐震化率100%未完了施設

イ 耐震化率の推移

堺市では、平成 30 年 6 月の大阪北部地震を受け、さらなる水道事業の安全・安心を確保していくため、耐震補強金具の活用等により耐震化を進めている。これにより、優先耐震化路線の耐震化率目標を、令和 7 年度末の当初計画の 92%から 100%と前倒しにしている。

優先耐震化路線の具体的な耐震化率は、以下のとおりである。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
優先耐震化路線の耐震化率 (%)	当初計画	72	75	79	82
	変更計画	-	-	76	82
	年度目標	71	75	76	82
	実績	69	73	78	-

※一部路線において、効率的な施工のため周辺の経年劣化管の更新と併せて施工することとした。これに伴い、工事完了が平成 30 年度に伸びたため、平成 29 年度目標を当初計画から下方修正した。

なお、水道工事の受注者等による工事書類の偽装により発注計画の変更を行ったため、平成 30 年度及び令和元年度は、堺市上下水道ビジョンの当初計画の目標値を下回った。

具体的な経緯は、平成 29 年 11 月、大阪市水道局発注工事の不適正施工の発表を受け、堺市上下水道局において埋戻し材として使用している改良土に係る不正行為がないか、独自調査を進めたところ、一部の工事で伝票の偽造が判明した。

堺市では、平成 29 年度しゅん工工事の一部において、改良土メーカーから「伝票の発行事実がない」と回答を受けたことから、当該工事受注者等へのヒアリング調査を実施し、その結果、①施工計画書で承認している改良土メーカーに加え、同計画書で未承認のメーカーの改良土を使用し、全て承認メーカーの改良土を使用したように伝票を偽造したこと、②建設発生土を民間埋立処分地に搬入し、施工計画書で未承認のメーカーの改良土を使用し、同計画書で承認しているメーカーの改良土を使用したように伝票を偽造し、一部は下請負業者の求めに応じて承認メーカーが虚偽の伝票を発行したこと、③施工計画書で未承認の改良土メーカーへ建設発生土の一部を搬入し、当該メーカーの改良土を使用するとともに、堺市上下水道局に無断で建設発生土の一部を埋め戻しに流用し、すべて同計画書で承認しているメーカーの改良土を使用したように伝票を偽造したことが判明した。その後、破壊検査の結果、国土交通省令に示す第 2 種建設発生土と判定し、路床としての安全性に問題はないと判断したうえで、建設発生土の流用と認定して受

注者に損害賠償請求を実施した。

堺市では、堺市上下水道ビジョンの当初計画の遅れを取り戻すために、優先耐震化路線の構築を進めており、令和 2 年度には目標値の 82%を達成し、令和 7 年度には 100%を達成する予定である。

ウ 補助金の概要（市債や国・府支出金の金額の配分基準・根拠）

当該年度の起債（市債）借入額を、各対策の起債対象工事費で案分した金額

エ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	1,158,007	1,389,385	1,428,373
決算額 (千円)	907,561	888,674	1,273,483

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	市債	347,193	340,987	539,036
	一般財源	560,368	547,687	734,447
	合計	907,561	888,674	1,273,483
人件費		140,480	87,740	72,900
総コスト		1,048,041	976,414	1,346,383

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
配水管工事 費	1,273,483	優先耐震化路線の整備
合計	1,273,483	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 32：優先耐震化路線構築の耐震化目標達成状況】

i 結論

水道管路の優先耐震化路線構築の耐震化目標達成状況について、堺市上下水

道ビジョンの当初計画の目標値を下回っているため、目標値を達成するよう早急に対応を進める必要がある。

ii 理由

- ① 平成 30 年度及び令和元年度は、水道ビジョンの目標値を下回ったのは、上記のとおり、水道工事の受注者等による工事書類の偽装によって、発注計画の変更を行ったことが理由である。
- ② この点、上記偽装の発覚については、堺市が大阪市水道局発注工事の不適正施工の発表を受け、独自に調査を行ったことを契機としており、その後の業者に対する対処も適切であると考えるが、優先耐震化路線の構築については、堺市上下水道局では最優先事項として同事業を進めており、今後も継続して優先耐震化路線構築の耐震化を進める必要がある。

5 応急給水対策の強化（水道部・水運用管理課、経営企画室）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

堺市では、飲料水の備蓄や非常用水栓の活用など、自助共助による給水体制の確立を進めている。具体的には、市民による応急給水活動を可能にするため、避難所となる小学校に災害時給水栓（すいちゃんのビックリじゃぐち）を設置している。また、校区防災訓練の場などを活用し、公助には一定の限界があることを市民に周知し、飲料水のローリングストック（循環備蓄）を啓発するとともに、災害発生時の交通障害を考慮し、災害用備蓄水の指定避難所への分散備蓄を継続している。

また、平成30年に発生した台風第21号に伴う停電による断水等の課題に対し、集合住宅、福祉施設、病院等の施設管理者と連携することで、飲料水の備蓄や非常用水栓の活用など、自助共助による給水体制の確立を進めている。

なお、令和元年度には、上下水道ビジョンで計画した給水拠点の整備が完了し、今後も、災害時の給水活動を円滑にするため、訓練等により応急給水対策を強化する予定である。

イ 応急給水体制の内容

堺市における応急給水体制の具体的な内容は、以下のとおりである。

（ア）災害時給水栓の設置

災害時給水栓の設置について、令和3年度末までに、92か所を設置する予定である。また、母数の増加分の8か所については、令和3年に2か所、令和4年に6か所設置するため、令和4年には全部で100か所の設置となる。

具体的な設置状況は、以下のとおりである。

		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
災害時 給水栓数 (箇所)	当初計画	15/92	32/92	49/92	66/92
	変更計画	19/92	41/92	58/92	75/100
	年度目標	19/92	41/92	58/92	75/100
	実績	19/92	41/92	58/92	-

※ 令和元年度の単年度実施計画から災害時給水栓の設置母数を91から92に修正した（登美丘南小学校を追加：平成29年度に大容量バイパス送水管からの給水設備を設置済み）。

※ 早期の設置完了に向け、関係部署と協議を行い、設置計画を前倒しした。

※ 令和2年度の単年度実施計画から設置母数を92から100に修正した（避難所機能が

維持される旧湊小学校と、災害対策拠点となる全7区役所に災害時給水栓を設置することにしたため)。

(イ) 緊急時連絡管の整備

令和元年度に、設置可能な箇所の全てにおいて、緊急時連絡管の整備が完了した。今後は、非常時に滞りなく水道水を相互融通できるよう、災害協定締結都市との訓練を通じて、非常時の相互応援体制を強化する予定である。

堺市における緊急時連絡管の設置数は、以下のとおりである。

		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
緊急時連絡管設置数 (箇所)	当初計画	12/15	12/15	12/15	13/15
	変更計画	-	-	-	13/13
	年度目標	12/15	12/15	13/15	-
	実績	12/15	12/15	13/15	-

※上下水道ビジョンでは、全22給水区域のうち、有効性と実現性も考慮して、設置が可能と判断した15給水区域に整備するとしているが、2つの給水区域の整備について、接続先の事業体と詳細検討を行った結果、水圧等の課題から有効性がないと判断した。また、有効性があることから同給水区域に2か所整備している場所もある。よって、15給水区域のうち13給水区域、14か所で緊急連絡管の整備を完了としている。

(ウ) 応急給水計画の作成

堺市では、平成31年3月に、「堺市上下水道局 応急給水活動計画」が策定された。同計画では、大規模地震で施設に甚大な被害が発生し水道水の供給が停止した場合に、「生命を維持するための飲料水」と「急性期医療の処置に必要な水」を迅速・確実に運搬給水及び拠点給水するために必要な事項が記載されている。もっとも、応急給水計画は、避難所に向けての給水活動を記載したものであるところ、堺市においては、同計画の策定後に大規模地震等による避難所の断水は発生していないため、同計画に基づく応急給水がされたことはない。

応急給水に関する水源については、大阪広域水道企業団から100%受水しており、同企業団と堺市との間では、受水の申込みに関する協定が締結されている。ここでは、堺市が同企業団に対し、毎年必要な受水量を申込み、同企業団

がこれに応じた給水を行うこととなる。

なお、大阪広域水道企業団は、平成 24 年に大阪府から分離し、大阪府の 42 都市の一部からの行政組織である。

(エ) 19 大都市相互応援に関する覚書の締結

堺市では、政令指定都市及び東京都で締結している「19 大都市相互応援に関する覚書」に基づき、大都市で震災等により被害が発生した場合、相互に応援する体制を平時から取っている。また、日本水道協会の枠組みにおいて、全国で甚大な被害が発生した場合、大阪府支部長市（豊中市）や、関西地方支部長市（大阪市）と連携を取りながら応急給水活動を行うこととなっている。

(オ) 飲料水の備蓄

堺市では、各避難所において、飲料水の備蓄を行っている。備蓄されている飲料水については、大阪広域水道企業団から毎年購入しており、その管理者は上下水道局であるが、有事の際は市（区）対策本部の指示に基づき使用することになる（使用期限は 5 年）。

ウ 応急給水体制に基づく運用

堺市では、上下水道局の職員を対象に、応急給水の訓練を実施している。令和元年度は、7 月 8 日から 12 日にかけて、岡山市において、岡山市、広島市、堺市、東京都、倉敷市、高知市が参加し、11 月 13 日から 15 日にかけて浜松市において、浜松市、さいたま市、堺市が参加のもと、情報連絡訓練や応急給水計画策定訓練、応急給水訓練などを行った。

また、堺市では、災害時における飲料水の備蓄について、市民に対する周知活動を行っている。具体的な周知方法としては、防災訓練に参加した市民に対して、飲料水の備蓄を啓発する、以下のチラシを配布している。なお、市（危機管理室）及び区において、広報さかい、ホームページ、防災訓練、出前講座、防災マップなどの様々なツールを通じて、備蓄の必要性について啓発している。

エ 補助金の概要（市債や国・府支出金の金額の配分基準・根拠）

災害時給水栓設置事業を対象とする、社会資本整備総合整備計画の年度別事業計画の補助事業費（国費）

オ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	53,519	64,164	135,059
決算額 (千円)	39,105	46,039	39,338

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	10,000	9,600	5,600
	一般財源	29,105	36,439	33,738
	合計	39,105	46,039	39,338
人件費		13,120	17,220	16,200
総コスト		52,225	63,259	55,538

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
配水管工事費	26,358	災害時給水栓設置事業
配水場工事費	9,911	応急給水基地改修
災害用備蓄水 共同制作負担 金	3,069	災害用備蓄水製作費
合計	39,338	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【要望 9：応急給水対策計画の運用】

i 結論

備蓄場所の職員に対する応急給水体制の周知及び備蓄状況等の情報共有を引き続き行うべきである。

ii 理由

- ① 災害発生時には、上下水道局の各部局の職員が配水施設や水道管、応急給水設備の管理・情報取得を行うことになるが、職員の被災状況や参集可能な職員数からすると、常に万全の管理体制を整えることができないとは限らない。とりわけ、飲料水の供給については、市民の生命維持にとって必要不可欠である以上、当該保管場所（小学校、中学校など）の管理者だけではなく、状況

次第ではその職員（教員など）も供給者に回る可能性がある。

- ② したがって、災害発生時に備えるため、引き続き、各避難所ごとに定められている避難所対応職員が年度当初に各避難所の管理者と顔合わせを行うとともに備蓄物資の保管場所、数量について確認を行い、情報の共有を図るべきである。

6 配水池の耐震化事業（水道部・水運用管理課、経営企画室）

(1) 概要

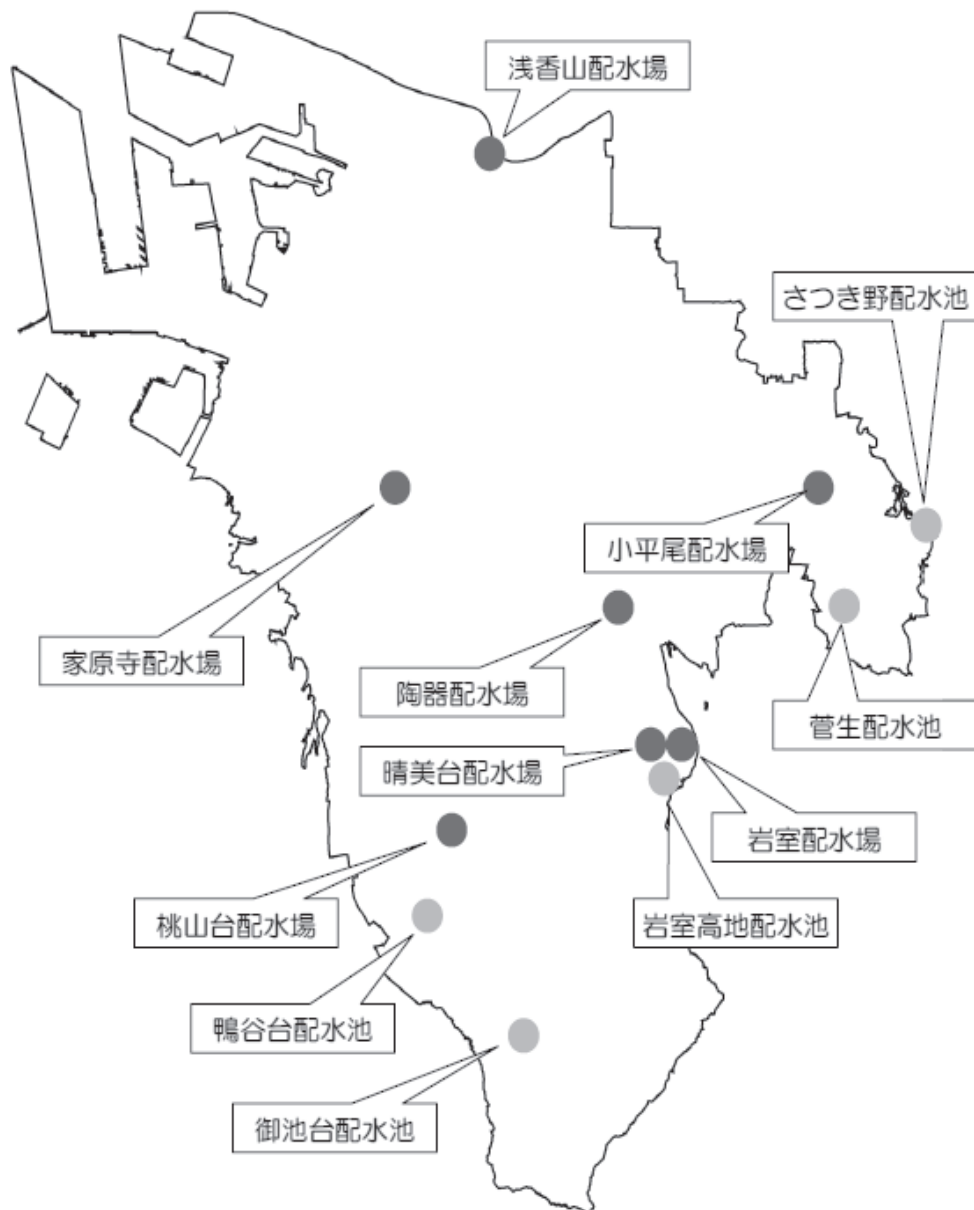
ア 事業の目的及び内容

堺市では、配水池が水道施設の中核として震災時も機能を保持することが必要であることから、配水池の耐震補強や更新による耐震化に取り組んでいる。震災時に応急給水を確保するための2池化にも取り組んでいる。

堺市における配水池の全体地図及び概要は、以下のとおりである。

【堺市における配水池の全体地図】

施設配置図



●	配水場（7 か所）
●	配水池（5 か所）

【堺市における配水池の概要】

令和元年度末

	施設名	配水池	容量[m ³]	建設年度
1	浅香山 浄水場	No.1	4,500	H23
		No.2	4,500	H23
		No.3	15,000	H6
2	家原寺 配水場	No.1	13,000	S46
		No.2	8,000	S39
		No.3	8,000	S39
3	陶器 配水場	No.1	8,000	S38
		No.2	12,000	H1
		No.4	8,000	S45
4	岩室 配水場	No.1	3,500	S43
		No.2	3,500	S44
		No.3	3,500	S44
5	桃山台 配水場	No.1配水池	22,800	S48
		No.2配水池	22,500	S48
		No.3配水池	16,700	S48
		No.1受水池	3,250	S48
		No.2受水池	3,250	S48
6	晴美台 配水場	No.1-15池	7,500	S62
		No.2-15池	7,500	S62
		No.1-35池	18,600	S62
		No.2-35池	17,100	S62
7	岩室高地 配水池	No.1高池	1,250	S46
		No.2高池	1,250	S46
		No.1超高池	600	S47
		No.2超高池	700	H31
8	御池台 配水池	No.1	3,900	S50
		No.2	2,500	H24
9	鴨谷台 配水池	No.1	100	S50
		No.2	100	S50
10	小平尾 配水場	No.1	5,000	H2
11	菅生 配水池	No.1	3,500	H28
		No.2	6,000	H7
12	さつき野 配水池	No.1	5,000	S56
13	耐震性貯水槽		400	
計			241,000	
14	岩室陶器バイパス		3,400	

耐震化済み配水池	186,400	
耐震化率	77.34%	
応急給水確保配水池	113,400	耐震性貯水槽含む・岩室陶器バイパス含む
応急給水量	80,520	
※(応急給水確保配水池容量-400-3400)×70%+耐震性貯水容量400m ³ +岩室陶器バイパス3400m ³		

イ 配水池の耐震化計画

配水池の耐震診断において、耐震性がないと判断された配水池については、更新時期に合わせて優先的に耐震化を実施している。

耐震診断状況については、配水池の耐震診断を平成 9 年及び平成 18 年に実施し、その診断結果により耐震性の有無を判断している。具体的には、阪神淡路大震災を契機に平成 9 年には旧堺市（美原町合併前）の配水池の耐震診断を実施し、美原町との合併に伴い、美原町の配水池を平成 18 年に耐震診断を実施したことから、平成 9 年及び平成 18 年の 2 度にわたり実施した。耐震診断については、対象施設を一括して行うことが一般的である。

また、簡易診断の基準が見直されたことに伴い、簡易診断を再評価した結果、耐震性が低いとされた配水池 4 池（陶器配水場 No.2 配水池、菅生配水池 No.2 配水池、晴美台配水場 No.2-15 池、晴美台配水場 No.2-35 池）に対して、令和元年度から令和 2 年度にかけて、詳細診断（解析手法は二次元静的線形解析を採用）を実施した。その結果、当該 4 池とも耐震性がなく補強対策が必要と診断されたことから、令和 3 年度に補強箇所の特定制及び費用の低減を見込んで、さらに詳細な耐震診断（解析手法は三次元静的非線形解析）を実施する予定である。

さらに、配水池については、耐震診断とは別に、内部劣化度調査を行っている。これは、耐震診断状況に関わりなく実施されるものであり、配水池の建設後 30 年、60 年、80 年経過後に配水池の劣化状況を調査する目的で実施し、劣化状況に応じて補修を行うことで、配水池の健全性を確保している。

配水池の内部劣化度調査数は、以下のとおりである。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
配水池 の内部 劣化度 調査数 (池)	当初計画	2/6	3/6	4/6	-
	変更計画	※0/6	2/6	4/6	-
	年度目標	1/6	2/6	4/6	-
	実績	0/6	2/6	4/6	-

※平成 28 年度に陶器配水場 No.2 配水池の劣化度調査が入札不調（入札参加者なし）となったことに伴い、計画を変更した。また、アスベスト調査や他工事を考慮し、再度調査スケジュールを見直した。

ウ 耐震化工事の実績

令和 2 年度末時点における配水池の耐震工事の進捗状況は、以下のとおりである。

この点、配水池の規模によって更新率が異なるところ、ここ数年間の配水池の耐震化率の実績値には変化がない。その理由は、現在も工事は行っているが、規模の小さいものが多く、更新率には影響しないためである。なお、令和 2 年から令和 6 年に家原寺配水池の耐震化工事を行うが、これは規模の大きいものであるため、これにより更新率は上昇する予定である。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
配水池 耐震化 率 (%)	当初計画	78	78	78	78
	変更計画	※77	77	77	77
	年度目標	77	77	77	77
	実績	77	77	77	-

※周辺工事（配水池工事・管路工事）との同時施工を避けるため、岩室配水場 No.1 配水池の廃止を令和 3 年度に延期した。これにより当初計画を変更した。

エ 補助金の概要（市債や国・府支出金の金額の配分基準・根拠）

当該年度の起債（市債）借入額を、各対策の起債対象工事費で案分した金額

オ 事業費

配水池耐震化事業のうち、配水池築造工事は費用も高額なため、しゅん工予定年度の予算額は高くなる。また、平成 30 年度の決算額が 0 であるのは、予算計上した 2 件の工事が繰越しとなり、その分、令和元年度の決算見込額が予算額より高くなっていることが理由である。

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	198,256	417,000	488,972
決算額 (千円)	175,936	0	428,999

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	市債	95,106	0	0
	一般財源	80,830	0	428,999
	合計	175,936	0	428,999

人件費		16,400	16,400	16,200
総コスト		192,336	16,400	445,199

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
配水場工事費	428,999	配水池耐震化事業
合計	428,999	

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 33：配水池の耐震化事業の進捗】

i 結論

配水池の耐震化率の目標値の設定について、数年にわたって同一の目標値を設定し続けるのではなく、年度ごとに上昇した目標値を設定した上で、工事を進めるべきである。

ii 理由

配水池の耐震化事業については、過去 3 年間の達成率に進捗がないだけでなく、過去 4 年間の年度目標も全て 77%と同一である。上記のとおり、現在行っている工事は規模が小さいものが多いために更新率に影響しないことがその理由とのことであるが、年度目標を 4 年間同一としてしまうと、同計画の目標値や実績値を見ただけでは、客観的には進捗の確認ができない状態となるため、計画的に目標値を策定することが必要と思われる。

7 電源の確保（水道部・水運用管理課、経営企画室）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

広域停電に対応するため、自家発電設備の未設置施設への設置を進めるとともに、定期的な保守点検及び設備更新により、発電設備の状態を維持する。

イ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	755	1,400	191,913
決算額 (千円)	801	1,504	99,790

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	一般財源	801	1,504	99,790
	合計	801	1,504	99,790
人件費		8,200	4,100	12,150
総コスト		9,001	5,604	111,940

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
配水場工事費	99,790	自家発電設備新設
合計	99,790	

8 公共下水道の雨水対策事業（下水道管路部・下水道事業調整課、経営企画室）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

堺市においては、時間約 50mm の降雨を対象とする公共下水道の雨水対策（整備）計画を策定している。この点、全ての地区を整備するには膨大な時間と費用が必要となるため、これまでの浸水実績と浸水シミュレーションから、「浸水危険解消重点地区」（重点地区）を 24 地区に絞込み、対策を実施している。

また、重点地区の雨水整備状況としては、令和 2 年度末で 24 地区中 18 地区の対策をビジョンの目標どおり完了させる見込みである。なお、令和 2 年度内に完了しない 6 地区については、引き続き、早期の完了を目指して取り組んでいる。

さらに、新たなビジョンの策定に向け、雨水整備計画（素案）を作成するとともに、素案の精度向上を図る。

イ 雨水対策事業に関する計画に基づく運用

重点地区は、上下水道ビジョン及び単年度実施計画書に基づき、重点的な雨水対策を図っている。なお、市民の自助・共助を促進するため、重点地区にかかわらず、過去の浸水履歴やシミュレーションによる想定浸水区域については、防災マップ（内水ハザードマップ）にて公開している。

令和 2 年度末時点における重点地区の浸水対策実施率（全 24 地区を分母とする施工地区の割合）は、以下のとおりである。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
重点地区 の浸水対 策実施率 (%)	当初計画	62.8	71.7	81.7	85.8
	変更計画	-	-	-	-
	年度目標	62.8	65.0	81.7	85.8
	実績	60.8	65.0	76.7	-

※出島バイパス線における一部付帯工事の遅れにより、平成 30 年度目標を当初計画から下方修正した。

※令和元年度における重点地区の浸水対策実施率は 76.7%であり、同年度の年度目標である 81.7%に達していないが、この理由として重点地区 6 箇所を対象とした 5 工事を完了することにより浸水対策率 81.7%を目標としていたが、黒山地区及び丈六地区の工事に遅れが生じ、浸水対策率が 76.7%にとどまったことにある。

ウ 補助金の概要（市債や国・府支出金の金額の配分基準・根拠）

国の定める基準に該当する事業については、「補助対象事業費×国の定める国費率」によって国支出金（国庫補助金）が決定する。

計画策定業務など市債の対象とならない事業を除いて、建設改良に係る事業費から国支出金などを控除した額については原則市債を財源としている。

エ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	11,051,369	8,037,241	8,242,390
決算額 (千円)	8,023,354	3,696,957	5,808,079

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	国・府支出金	3,457,234	1,678,535	2,154,305
	市債	4,510,019	1,957,518	3,621,044
	一般財源	56,101	60,904	32,730
	合計	8,023,354	3,696,957	5,808,079
人件費		322,610	200,050	199,170
総コスト		8,345,964	3,897,007	6,007,249

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
管きょ布設 工事費	2,860,209	雨水幹線管布設工事ほか
ポンプ場築 造工事費	2,947,870	雨水ポンプ場建設工事ほか
合計	5,808,079	

9 下水道地震対策事業（下水道管路部・下水道事業調整課、経営企画室）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

堺市では、下水処理場及びポンプ場の施設について、公衆衛生保全のための処理機能確保と人命の確保のために耐震性能が必要な施設を「重要な建築施設」と位置付けている。また、指定避難所であるマンホールトイレを整備した小学校から処理場を結ぶ管きょ並びに河川・軌道下及び緊急輸送路下に埋設されている管きょを「重要な管きょ」と位置付けている。

本事業は、震災時の下水処理機能や交通機能を確保するため、重要な建築施設並びに重要な管きょを耐震化することを内容とする。

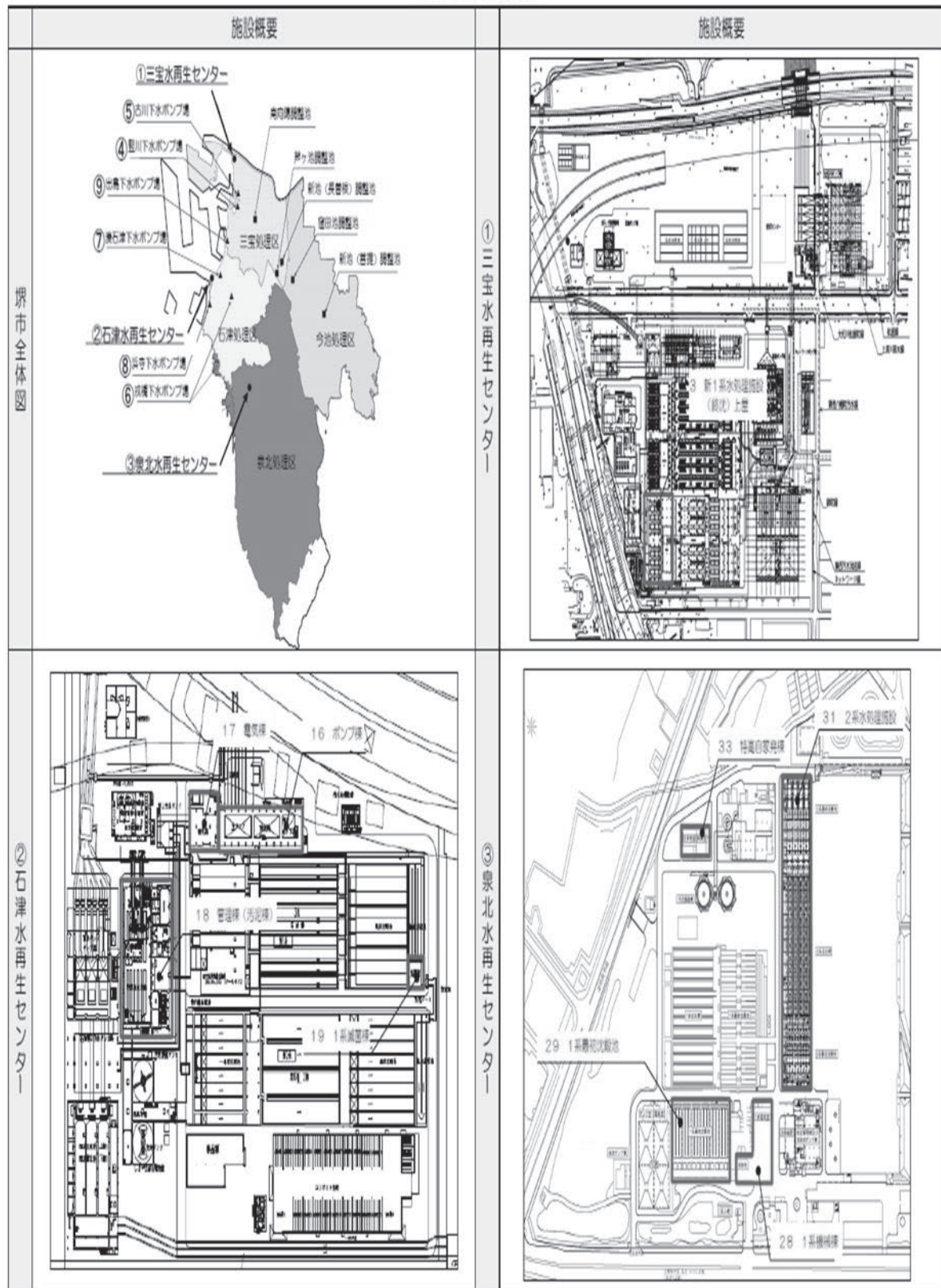
具体的には、堺市の玄関口に相応しい市街地のインフラ整備に寄与するため、都市再生緊急整備区域である堺東駅西地域の管きょを耐震化する。なお、ビジョン期間内で目標とした建築施設と管きょの耐震化は、令和2年度をもって完了する。

また、新たなビジョンの策定に向け、地震対策計画（素案）を作成するとともに、素案の精度向上を図る。

「重要な建築施設」「重要な管きょ」の配置図は、以下のとおりである。

【「重要な建築施設」の配置図】

下水処理場 配置図



【「重要な管きょ」の配置図】



イ 下水道地震対策事業に関する耐震化工事の状況

令和 2 年度末時点における重要な建築施設の耐震対策率及び重要な管きよの耐震対策率は、以下のとおりである。

なお、災害用マンホールトイレについては、上下水道ビジョンの予定どおり、平成 29 年度に市内全市立小学校への整備を完了している。この点、小学校などに設置したマンホールトイレを適切に維持管理するとともに、今後「堺市地域防災計画」等の変更があった場合、関係部署と協議を行い、必要に応じて追加設置について検討している。また、発災時に滞りなくマンホールトイレを運用できるように、危機管理室や各区自治推進課と連携し、校区自治会等へマンホールトイレの使用方法的説明や啓発を行う。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
重要な 建築施 設の耐 震化率 (%)	当初計画	93.0	100	-	-
	変更計画	-		97.6	100
	年度目標	93.0	100	97.6	100
	実績	97.6	97.6	97.6	-

※堅川・古川下水ポンプ場の耐震補強工事が、アスベスト検出に伴う対策時間を要したことから、平成 29 年 4 月の完了となり、年度目標を下回った。

※泉北水再生センターの機械棟の一部を耐震化するにあたり、設備の改築更新と併せて実施することとしたため、完了が令和 2 年度となる。

		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
重要な 管きよ の耐震 化率 (%)	当初計画	98.6	99.3	100	-
	変更計画	-	-	99.7	99.7
	年度目標	98.6	99.6	99.7	99.7
	実績	99.5	99.6	99.6	-

※一部管きよの耐震対策は、関連事業の進捗状況を考慮する必要があることから、令和元年度及び令和 2 年度の目標値を 99.7%に変更する。

※数値が上昇していない理由については、施工上困難な箇所があることが挙げられている。

ウ 補助金の概要（市債や国・府支出金の金額の配分基準・根拠）

国の定める基準に該当する事業については、「補助対象事業費×国の定める国費

率」によって国支出金（国庫補助金）が決定する。

計画策定業務など市債の対象とならない事業を除いて、建設改良に係る事業費から国支出金などを控除した額については原則市債を財源としている。

エ 事業費

【過去3年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	785,713	1,891,558	1,642,387
決算額 (千円)	168,767	561,012	741,552

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	72,833	235,200	352,798
	市債	94,569	325,812	385,623
	一般財源	1,365	0	3,131
	合計	168,767	561,012	741,552
人件費		6,920	30,270	25,550
総コスト		175,687	591,282	767,102

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)	主な内容
管きょ布設 工事費	682,996	下水管耐震化工事ほか
処理場築造 工事費	58,556	下水処理場の耐津波補強工事ほか
合計	741,552	

10 予算及び決算の計上方法（上下水道局）

(1) 概要

上下水道局における各部局で申請した予算には、事業が長期化し予算の獲得年度では予算消化できないものや、他工事との調整の結果などにより実行できず、予算の獲得年度に予算消化されず、繰越されるものがある。

事務事業の総点検シートマニュアルでは、前年度に繰越された予算額は、当年度の予算額に含めて計上されることとされており、また昨年度の予算に対応して費消された金額も決算額に含めることとされている。

この点、上下水道局においては、他事業と比較して繰越事業費が多額になるという理由により、事務事業総点検シート導入時から前年度繰越予算額を計上していなかった。

なお、令和2年度からは、事務事業総点検シートの様式が改定され、事務事業総点検と予算要求との連携・執行率の確認の観点から、＜Ⅲ．投入量＞欄が事業費の予算と決算を比較する形に改められたことを受け、上下水道事業における投入量の計上についても、予算額に繰越事業費を含む形で記載されることとなった。

(2) 監査対象に関する結果

ア 【意見 34：予算及び決算の計上方法の適切性】

i 結論

上下水道局の事務事業における予算の繰越しについて、他の部局と異なる取扱いを行う場合には、ウェブサイト等において公開する際に注釈を加えるなど、市民の閲覧者に誤解を与えないように配慮する必要がある。

ii 理由

- ① 上下水道局の事務事業における予算の繰越しについて、上下水道局における運用が堺市の他部局と異なっていることについては、堺市のホームページや事務事業総点検シートなどの資料には記載されていなかった。そのため、本監査時（予算額に繰越事業費を含む形で記載されることとなる以前）においては、上下水道局の事業によっては、予算額と決算額の乖離が非常に大きいものも一定数存在した。
- ② この点、上下水道局の事務事業における予算の繰越しについて、行政経営課が設定したマニュアルと異なる取扱いをする場合には、上下水道局内で確認のうえ、ホームページに公開する際には他の部局と取扱いが異なることについて注釈を加えるなど、ホームページの閲覧者に誤解を与えないように配慮する必要があったと思われる。

第 13 各区役所

1 自主防災活動支援事業【国土強靱化地域計画 3-1-2 及び 3】

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

各自主防災組織が自主性を持って機能的に活動できる組織づくりを支援するとともに、防災に関する知識や経験を持った「活動できる人材と人員」を育成・確保することで、地域防災力の向上を図り、平常時はもとより、災害時においても地域の力において、迅速かつ適切な初期消火、救出・救助活動等を行い、被害を最小限に食い止め、一刻も早く復旧することを目的とした事業である。

事業内容としては、自主防災組織の更なる活動の活性化と地域防災力向上を促進させるため、各区や関係機関と連携し、各組織の活動状況や習熟度に応じた防災知識の普及・啓発、防災訓練の実施、講演会の実施等地域の実情に即した適格な育成・支援を行うこととし、また、区域の防災力の向上を図ることを目的に自主防災組織に対し、防災啓発の支援や資機材整備の支援を行うものである。

イ 堺市自主防災組織の育成指導等に関する要綱及び堺市自主防災活動助成金交付要綱

i 堺市自主防災組織の育成指導等に関する要綱の概要は以下のとおりである。

【要綱の概要】

(登録)

第3条 この要綱による防災活動の指導及び防災資器材の支給を受けようとするものは、市長に対し、堺市自主防災組織登録申請書（様式第1号）に規約、役員名簿その他市長が必要と認める書類を添えて自主防災組織の登録の申請をしなければならない。この場合において、美原区の区域に係るものにあっては、堺市自主防災組織登録同意書（様式第2号）を併せて提出しなければならない。

2 市長は、前項の申請があった場合において、当該団体が自主防災組織の要件を満たしていると認めるときは、堺市自主防災組織登録簿に登録するものとする。

3 前項の規定による登録を受けた自主防災組織は、登録された事項に変更があったときは、その旨を堺市自主防災組織登録事項変更届（様式第3号）により市長に届け出なければならない。

第7条 自主防災組織は、自主防災訓練を実施しようとするときは、当該自主防災訓練を実施する日の1か月前までに、堺市自主防災訓練実施計画書（様式第4号）を市長に提出しなければならない。

2 市長は、前項の規定による実施計画書の提出があった場合は、関係する部署に対して、当該実施計画書の写しを送付し、訓練の内容等について当該関係する部署間で調整するものとする。

- ii 堺市自主防災活動助成金交付要綱の概要は以下のとおりである。

【要綱の概要】

(助成の対象)

第4条 この要綱による助成の対象は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) 助成対象者は、堺市自主防災組織の育成指導等に関する要綱（平成10年制定）第3条の規定に基づいて登録した自主防災組織とする。

(2) 助成対象とする事業は、防災訓練の実施とする。

(3) 助成対象経費は、次のとおりとする。

ア 防災訓練に必要な防災物資及び資器材の購入費又は借上料

イ ちらし、ポスター等印刷費

ウ 防災訓練会場設営費

エ その他防災訓練の実施に直接必要な経費

(助成金の額)

第5条 前条第1号の助成対象者に対する助成金の額は、1自主防災組織につき50,000円を限度として、毎年度予算の範囲内で区長が定めるものとする。

2 複数の自主防災組織が共同で防災訓練を実施するときは、前条第3号の助成対象経費の合計額を限度として、自主防災組織ごとに前号の規定を適用するものとする。

ウ 関連するアンケート結果

堺市職員に対して実施したアンケートにおいて、堺市と区役所の連携に関連して、以下のような意見があった。

- ・区役所の権限強化を推進するためには、各区役所に「防災課」を設置すべきではないか。
- ・防災課と区役所担当との連携が不足しているのではないか。
- ・所属の業務と区で必要な業務と内容を確認して優先順位を付けるべきではないか。所属での業務の優先度を考慮して区側に職員を出せない場合もあり得ると思うので、どちらを市として優先するのかを判断すべきだと思う。

これらの意見の前提となる事実関係については詳細を把握できてはいないが、少なくとも、堺市と区役所の役割分担も含めた連携について、その改善を求める意見が複数存在することは指摘できる。

エ 事業費

堺区

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	750	750	750
決算額(千円)	648	550	550

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	一般財源	648	550	550
	合計	648	550	550
人件費		12,640	14,190	12,330
総コスト		13,288	14,740	12,880

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
自主防災活動助成金	550
合計	550

中区

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	3,378	3,298	3,268
決算額(千円)	3,328	3,244	3,120

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	区域まちづくり基金	2,500	2,500	2,469
	一般財源	828	744	651
	合計	3,328	3,244	3,120
人件費		7,040	6,890	7,020

総コスト		10,368	10,134	10,140
------	--	--------	--------	--------

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
負担金、補助金及び交付金	3,120
合計	3,120

東区

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	150	100	100
決算額(千円)	150	100	100

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
一般財源		150	100	100
合計		150	100	100
人件費		8,320	8,180	8,280
総コスト		8,470	8,280	8,380

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
自主防災活動助成金	100
合計	100

西区

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	700	700	700

決算額(千円)	440	500	400
---------	-----	-----	-----

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	一般財源	440	500	400
	合計	440	500	400
人件費		2,160	2,100	2,070
総コスト		2,600	2,600	2,470

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
自主防災活動助成金	400
合計	400

南区

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	955	955	955
決算額(千円)	901	932	852

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	一般財源	901	932	852
	合計	901	932	852
人件費		10,500	10,700	10,650
総コスト		11,401	11,632	11,502

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
自主防災活動助成金	850

使用料及び賃借料	2
合計	852

北区

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	750	750	750
決算額(千円)	350	391	419

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	一般財源	350	391	419
	合計	350	391	419
人件費		8,940	8,760	8,910
総コスト		9,290	9,151	9,329

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
自主防災活動助成金	419
合計	419

美原区

【過去3年間の事業費の推移】

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	350	370	360
決算額(千円)	300	270	210

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成29年度	平成30年度	令和元年度
	一般財源	300	270	210
	合計	300	270	210

人件費		7,810	7,650	7,785
総コスト		8,110	7,920	7,995

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
自主防災活動助成金	150
その他	60
合計	210

(2) 監査対象に対する結果

ア 【意見 35：各区における防災訓練状況の共有】

i 結論

防災訓練については各区内のそれぞれの校区において自主防災組織を中心として実施されているところ、新型コロナウイルス感染症拡大を踏まえた避難所開設訓練の実施など先進的な取組については、他校区の自主防災組織に共有するなど、各区においては主体的かつ積極的な情報収集と各区間の連携を更に促進すべきである。また、危機管理室では全国的な先進事例の収集等に努め、各区の防災担当者等への情報共有を図るべきである。

ii 理由

- ① 監査人らが視察した、南区自治推進課による校区自主防災組織への避難所開設訓練（令和2年7月19日実施。於：旧原山ひかり小学校）においては、新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた避難所運営方針に基づき、従来とは異なる避難所設置訓練が実施されていた。新型コロナウイルス感染症拡大を踏まえた避難所設置訓練は堺市において初めて開催されるものとのことであり、当日は、他区役所から職員が見学に訪れており、情報共有を実施したとのことである。また、上記南区における訓練に際して使用された資料や内容は各区役所へ共有されている。このこと自体は、最初に実施された訓練情報を、他の区役所においても把握できることとなるため、適切な対応であったと考えられる。
- ② 堺市においては、自主防災組織の推進（自助・共助）は各区が中心的に取り組む業務と位置付け、平成22年度より危機管理室から各区へ防災担当職員を配置し業務推進を行っていることから、各区においては主体的かつ積極的な情報収集と各区間の連携を更に促進すべきである。また、危機管理室においては、上記南区の訓練実施において最新情報や国・府の方針を踏まえたマニユ

アルを策定し、訓練実施におけるレイアウトや実施方針などについて南区と事前に協議を行い連携を行っていたとのことであり、このように最新の知見や情報を入手した場合には、危機管理室が主体となり国や府の情報を収集し、各区と連携した取り組みが重要である。また各自主防災組織の取り組みにおいても参考となる内容があれば、各区防災担当者へ速やかに情報共有を行うなど連携が必要である。

- ③ もっとも、職員へのアンケートにおいては、堺市と区役所の連携不足を指摘する意見も見受けられたこともあり、各区における有益な取組があれば、危機管理室が他区へ情報共有を行い、各区における積極的な取組を相乗的に推進できるよう更なる取り組みが必要である。

2 地域会館耐震改修事業（南区役所）

(1) 概要

ア 事業の目的及び内容

堺市から校区自治連合会に譲渡した地域会館の耐震診断・耐震補強を奨励し、地震時における安全性を確保することがその目的である。譲渡した地域会館のうち、昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築された地域会館の耐震診断に対して補助金を交付することとしている。

直近では平成 28 年度において、約 150 万円の補助金が交付されている。

イ 事業費

【過去 3 年間の事業費の推移】

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
当初予算額 (千円)	7,000	4,900	2,800
決算額(千円)	0	0	0

【財源の内訳】

財源内訳 (千円)		平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
	国・府支出金	0	0	0
	泉北丘陵地区 整備基金繰入金	0	0	0
	一般財源	0	0	0
	合計	0	0	0

人件費		0	0	0
総コスト		0	0	0

【令和元年度の主な事業費の内訳】

費目	令和元年度決算額 (千円)
地域会館耐震診断補助 金	0
合計	0

第14 総括

冒頭に述べたとおり、防災・危機管理の対策においては、平時においていかに事前準備を備えておくか、災害発生時にいかに減災するか、という「事前準備」と「減災」、災害発生時（危機時）において、いかに即応して初動体制をとれるか、また、災害後にライフラインを早期に復活させ、住民生活をできるだけ早く元の姿に戻し復旧していくという「即応性」と「復旧」の4つの側面が重要な課題とされている。

本監査においては、主として「事前準備」「減災」及び「即応性」の側面から、冒頭に挙げた監査の視点に基づき、堺市におけるソフト面における危機管理体制が適切に整備されているかという観点と、ハード面における防災関連事業が適切に実施されているかという観点、加えて市民に対して分かりやすく事業内容が開示され、モニタリングされているかという観点を中心に検証を行った。

とりわけ、監査人として市職員全体に対するアンケートを実施したが、自由記載欄の意見には災害時に具体的にどのような対応をすべきか不安に感じている声が多くなされたことが強く印象に残っている。防災事業は多岐にわたり、ハード面における事業については、多額の財源と完了までに長期間を要するものがあることはやむを得ないが、ソフト面における危機管理体制の整備は、すぐにでも実施できるものであり、いつ発生するかわからない災害に備え、ことわざにあるように「備えあれば憂い無し」の体制を整えていただきたいと心から願っている。本報告書がその一助となれば幸甚である。

【危機管理体制（ソフト面）について】

1. アンケートからみる危機管理体制の改善点

監査人において市職員全体に対し、防災に関するアンケートを実施した結果、①防災マニュアル、②避難所への参集・運営、③災害時の業務体制、④職員への防災情報の周知・研修・意識付け、⑤災害発生時の備品、⑥市民への周知等について種々の意見が寄せられた（意見内容については、監査報告書に引用）。中でも災害時に具体的にどのような対応をすべきか不安に感じている声が多く、以下の点に留意され、体制整備を行うことが必要と考える。また、これらの取組みの結果を所属長が各局各区危機管理担当へ報告し、危機管理室において集約のうえ一元的管理を行うべきである。

- ① 各部局の所属長が防災マニュアルの周知徹底を図り、かつ、所属部局における災害時の参集ルール等の取組みを確実に実施すべき【指摘1】。
 - アンケート結果によれば、3割近い職員がそもそも防災マニュアルの存在を知らず、約7割の職員において所属部局において災害時の参集ルール等の確認を実施していないとの回答がなされており、職員に対し

て防災マニュアルの周知徹底がなされていない。

- ② 各部局において、災害発生時における、各職員の役割(情報担当、避難担当、食料担当、連絡担当等)及び持ち場について明確にしたうえ、各局各区で作成している初動をわかりやすく示した災害対応マニュアル等を各職員に周知徹底すべき【指摘2、意見30】。
- ③ 災害発生時を想定した全職員を対象とする防災訓練を定期的の実施するとともに、職員への防災意識の周知徹底及び意見集約のため、定期的に全職員に対する防災に関するアンケートを実施すべき【意見4】。
- ④ 市民に対し、多様な手段、方法を用いた情報発信・啓発活動を促進すべき【要望1】。

2. 危機管理室への過大負担と各部局による役割分担の必要性

コロナ禍の拡大という想定外の事態が生じているなか、危機管理室の業務量が大幅に増え、職員個人へ過大な負担がかかっている状況となっている。危機発生時においても臨機応変に対応できるよう、各部局が平時より危機発生時、災害時に果たすべき役割、事務内容を予め整理し、分担を明確に定めておく必要がある【意見5】。

3. 施策の選択と集中

堺市における防災関連事業費は、令和元年度で約197億円となり、うち一般財源として約43億円と巨額の支出がなされているものの、すべき事業は多岐にわたっており、現状、各部局が個別に定める実施計画等に基づき、特に堺市全体としての予算配分の優先順位はつけられていない。限られた予算のなか防災関連の施策の選択と集中を図り、費用を縮減しつつ、効率的に施策を推進するという観点から、各部局間の防災関連施策の予算配分の優先順位の検討を行う場を設けるべきと考える【意見3】。

4. 消防団の今日的意義と非常備消防組織の再編成に関する提言【意見26】

現在、堺市には非常備消防組織としては、堺市消防局災害活動支援隊(災害活動支援隊)と美原区における堺市美原消防団の2本立てとなっているが、災害活動支援隊は大規模災害発生時に活動が限られており、美原区以外の区には消防団は存在しないため、堺市全体としては、地域防災体制における中核的役割(自助及び共助のリーダー的役割)の担い手が不足しているのが現状である。そこで、大規模災害団員として位置づけられる災害活動支援隊のほか、機能別団員制度を取り入れ、地域防災制度の充実化を図るべきであると考えます。機能別団員制度においては、火災予防・広報団員、OB団員、バイク隊、女性消防団等、種々の能力やメリ

ットを活かしながら、地域防災力の担い手となることが期待されている。とりわけ、女性消防団員や、比較的時間の余裕が見込まれる学生消防団員、外国人の居住者もあることを踏まえ外国籍消防団員などの導入を積極的に検討すべきである。他方、消防団における消火活動における実績が乏しいなか、消防団における消防車両等について、今後、維持及び管理していく費用等を再検討すべきである。

【防災関連事業（ハード面）について】

1. 目標設定の合理性・達成度

堺市の防災関連事業の基本計画となる堺市国土強靱化地域計画には 124 の具体的取組が施策としてあげられているが、各事務事業との紐付けが不明確であり、また、指標の設定においても実績＝目標としているもの等が散見され、指標設定が当該施策に効果的なものか疑問が残るものもある。具体的かつ合目的な指標を設定し、その進捗状況を分かりやすく市民に公表すべきと考える【意見 1】。また、下記の事業については、事務事業総点検シートにおいて目標値設定の合理性に疑問があり、また、目標値を大幅に下回っていることから、その啓発活動や制度の工夫が必要である。

- ① 防災協力農地登録制度推進事業（産業振興局）【意見 6 から 9】
- ② 建築物耐震・防火等改修促進事業（建設都市局）【意見 14、15】
- ③ 密集住宅市街地整備事業（新湊地区）（建築都市局）【意見 21、22】
- ④ 無電柱化推進事業（建設局）【要望 5】
- ⑤ 優先耐震化路線構築事業（上下水道局）【意見 32、33】
- ⑥ 配水池の耐震化事業（上下水道局）【意見 34】
- ⑦ 幹線管の更新事業（上下水道局）【要望 8】

2. 整備・改善が必要な事業

下記事業については、整備・改善を検討すべきと考える。

- ① 超高層建築物等における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策における補助金制度の整備（建築都市局）【意見 16】
- ② 職員の被災建築物応急危険度判定士資格者の増加（建築都市局）【要望 2】
- ③ 購入地の避難路利用（建築都市局）【意見 20】
- ④ 橋りょう管理台帳の整備（建設局）【意見 23】
- ⑤ 橋りょう長寿命化修繕事業の管理サイクルの遵守（建設局）【意見 24】
- ⑥ 堺市都市計画道路整備プログラムに関する防災性の観点も踏まえた優先順位の考慮（建設局）【要望 6】
- ⑦ 防災センター各施設の運営管理の在り方（消防局）【意見 25】

- ⑧ 防火水槽の整備（消防局）【意見 28】
- ⑨ 幹線管の更新（上下水道局）【意見 31】

3. 他団体等との連携

下記事業については、他団体との連携をより強化・促進すべきと考える。

- ① 災害時救急医薬品等備蓄事業（健康福祉局）【意見 11】
 - 医薬品等の備蓄について、堺市薬剤師会と協議し、リストの作成、堺市としての確認方法を検討すべき。
- ② 避難行動要支援者一覧表の活用促進（健康福祉局）【意見 12、13】
 - 現在、堺市では各校区の民生委員、自治連合会等と共有しているが、各校区の活用事例を把握し、有効活用事例については他の自治会等に共有するなどして、その有効活用を促進すべき。また、明確に掲載を拒否した者以外の者を同一一覧表に掲載することについても、その適否を含めた検討の実施。
- ③ がけ地近接住宅除却・移転推進事業における補助金交付（建築都市局）【意見 17】
- ④ 自主防災組織・消防協力事務所との連携強化（消防局）【意見 27、29】
- ⑤ 各区における防災訓練状況の共有（各区役所・危機管理室）【意見 35】

4. 防災関連事業の予算額・決算額のわかりやすい形での公表

防災関連事業については、事務事業が各部局に分かれていることから、その予算額・決算額の全体像を把握するのは相当に困難であり、ハード面（耐震補強工事等）及びソフト面（危機管理体制の整備や防災訓練等）に分け、防災関連事業についての市の支出状況、進捗状況を「防災白書」のような形で市民に分かりやすい形で公表することが望ましい【意見 2、34】。

おわりに

本監査は、新型コロナウイルスによる感染症が拡大し、直接の面談等が制限されるなかで実施したが、ウェブ会議等も利用し、可能な限り通常どおりの監査ができるように工夫した。監査対象とさせていただいた防災関連事業を担う堺市各部局、とりわけ危機管理室の業務が多忙を極めるなか、関係各部局においては、監査人からの膨大な資料要望や質問にも適時適切に対応していただき、監査手続に最大限の協力をいただいた。また、監査の窓口となっていただいた法制文書課の多大なる尽力なくして、本監査を行うことは到底できなかったものである。

改めて関係各位に感謝申し上げたい。

以上

別紙 堺市国土強靱化地域計画における進捗状況評価シート（平成
29 年度、平成 30 年度） 抜粋

起こしてはならない最悪の事態	No.	施策	指標	施策の性質	①		② H29年度末	③ H30年度末	④ 目標	局	評価値		
					初期値						IP1①	IP1②	IP1③
1-1 民間建物等の倒壊や火災による死傷者の発生	1	住宅の耐震化の促進	住宅の耐震化率(%)	向上していく施策	78.7		-	-	95	建築都市局	-	-	-
	2	市営住宅の建替事業の推進とオープンスペース等の一体的整備	建替戸数(戸)	向上していく施策	193		491	-	903	建築都市局	-	-	-
	3	宅地耐震化推進事業の実施	大規模盛土造成地の規模・範囲の把握	維持するべき施策	422		422	422	422	建築都市局	50.0	50.0	100.0
	4	耐震改修のきめ細やかな啓発活動と相談の実施	イベントや出前講座での周知回数(回)	維持するべき施策	0		-	11	11	建築都市局	50.0	50.0	100.0
	5	広域避難地及び緩衝空間の機能を有する都市公園等の整備	都市公園開設面積(ha)	向上していく施策	702		704.5	705.5	720	建設局	49.0	3.2	52.2
	6	広域避難地及び一次避難地としての機能を有する都市公園の防災機能強化	防災トイレ設置公園(箇所)	向上していく施策	1		40	40	52	建設局	38.5	0.0	38.5
	7	市街地開発事業等の推進	事業進捗率	向上していく施策	33		56	67	100	建築都市局	33.5	12.5	46.0
			会議等開催回数	維持するべき施策	0		-	11	6	建築都市局	50.0	50.0	100.0
			区画道路整備延長(m)	向上していく施策	0		0	93	1014	建築都市局	4.6	4.6	9.2
	8	建築物の防火改修の促進	申請に対する補助の実施(件)	維持するべき施策	0		-	2	2	建築都市局	50.0	50.0	100.0
	9	住宅市街地総合整備事業(密集住宅市街地整備型)の推進	主要生活道路・避難路の整備延長(m) 建物倒壊時等に被災場所から地区外に避難できる確率(%)	向上していく施策	0		636	636	1717	建築都市局	18.5	0.0	18.5
				向上していく施策	95.1		96.5	96.6	97		49.8	10.0	59.8
	10	連続立体交差事業の推進	執行状況(%)	向上していく施策	-		-	-	100	建設局	-	-	-
1-2 大規模津波による死者の発生	11	土砂災害危険箇所把握・安全対策	土砂災害警戒区域指定箇所数(箇所)	維持するべき施策	141		141	141	141	建設局	50.0	50.0	100.0
	12	特別警戒区域内の住宅除却費用や区域外移転の支援	対象住戸へのチラシの配布	維持するべき施策	0		-	145	145	建築都市局	50.0	50.0	100.0
	13	建造物、美術工芸品保存施設の耐震化促進	文化財バトリール回数(回)	維持するべき施策	0		-	11	11	文化観光局	50.0	50.0	100.0
	1	津波ハザードマップによる周知	イベント等での周知回数(回)	維持するべき施策	0		-	4	4	危機管理室	50.0	50.0	100.0
				維持するべき施策	-		-	-	-	堺区	-	-	-
			津波ハザードマップ在庫保有率(%)	維持するべき施策	100		-	100	100	中区	50.0	50.0	100.0
					-		-	-	-	東区	-	-	-
					-		-	-	-	西区	-	-	-
					-		-	-	-	南区	-	-	-
					-		-	-	-	北区	-	-	-
					-		-	-	-	美原区	-	-	-
	2	津波率先避難等協力事業所の登録推進	津波率先避難等協力事業所の登録事業所数	向上していく施策	136		141	142	170	危機管理室	41.8	1.7	43.5
	3	津波避難ビルの指定及び周知	津波避難ビル指定数	維持するべき施策	139		-	141	141	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	4	水門の操作訓練	訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0		-	2	2	建設局	50.0	50.0	100.0
	5	全国瞬時警報システム(J-ALERT)の運用	情報伝達訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0		-	4	4	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	6	多様な情報伝達手段の充実	L-ALERT訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0		-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
再掲	7	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	システム操作研修参加人数	維持するべき施策	1		-	4	1	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
			手話通訳者養成講座修了者数	向上していく施策	10		11	14	20	健康福祉局	35.0	16.7	51.7
			耐震化率(%)	向上していく施策	78.94		-	-	95	建築都市局	-	-	-
	再掲	連続立体交差事業の推進	執行状況(%)	向上していく施策	-		-	-	100	建設局	-	-	-

2-1 土木施設、ライフライン等の都市基盤施設の基盤的な被害の発生	1	緊急交通路等の橋りょう耐震強化事業の推進	150橋耐震化率(%)	向上していく施策	14	85	90	100	建設局	45.0	16.7	61.7
	2	緊急交通路のマンホール浮上防止対策等の実施	重要な管きょ耐震対策率	向上していく施策	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	3	都市計画道路の整備	都市計画道路整備率(%)	向上していく施策	72.2	72.4	-	100	建設局	-	-	-
			事業費執行率(%)	向上していく施策	57	85	90	100	建設局	45.0	16.7	61.7
	4	道路の新設・改良・拡張	特定道路バリアフリー化率(%)	向上していく施策	-	-	-	-	建築都市局	-	-	-
	5	管理橋りょう等道路施設の適切な維持管理・補修の継続	補修完了率(%)	向上していく施策	35	93	95	100	建設局	47.5	14.3	61.8
			道路法に基づく道路施設の定期点検	維持するべき施策	0	32	30	100	建設局	15.0	-1.5	13.5
	6	損傷の可能性が高い施設の把握	《国の点検要領に基づく河川管理施設の点検》1回／年	維持するべき施策	0	-	1	1	建設局	50.0	50.0	100.0
			水管橋の点検実施数(橋／年)	維持するべき施策	0	-	160	160	上下水道局	50.0	50.0	100.0
	7	鉄道橋りょうの耐震強化の促進	重要な管きょ耐震対策率	向上していく施策	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
2-2 上水道等の長期間にわたる供給停止	再掲	連続立体交差事業の推進	耐震化率(%)	維持するべき施策	100	-	100	100	建設都市局	50.0	50.0	100.0
	8	地域緊急交通路の選定と周知	執行状況(%)	向上していく施策	-	-	-	-	建設局	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	向上していく施策	78.94	-	-	95	危機管理室	-	-	-
	9	ライフライン事業者との連携	ライフライン事業者が参加する訓練の実施回数	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	1	配水池の耐震補強の推進	配水池の耐震化率	向上していく施策	77	77	77	88	上下水道局	43.8	0.0	43.8
	2	上水道の耐震管路網の整備	全水道管路耐震化率	向上していく施策	22.8	25.2	26.5	33.8	上下水道局	39.2	7.6	46.8
	3	避難所等への給水ルートの耐震化等	避難所等への給水ルート耐震化率	向上していく施策	60	69	73	100	上下水道局	36.5	6.5	43.0
			災害時給水設備設置数(基)	向上していく施策	0	19	22	92	上下水道局	12.0	2.1	14.0
	4	管路の多重化等のバックアップ機能の強化	緊急連絡管整備箇所数	向上していく施策	0	12	12	15	上下水道局	40.0	0.0	40.0
	再掲	損傷の可能性が高い施設の把握	道路法に基づく道路施設の定期点検	維持するべき施策	0	-	79	79	建設局	50.0	50.0	100.0
			《国の点検要領に基づく河川管理施設の点検》1回／年	維持するべき施策	0	-	1	1	建設局	50.0	50.0	100.0
			水管橋の点検実施数(橋／年)	維持するべき施策	0	-	160	160	上下水道局	50.0	50.0	100.0
			重要な管きょ耐震対策率	向上していく施策	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	5	復旧用資器材の備蓄	協定締結数	向上していく施策	12	15	17	20	上下水道局	42.5	20.0	62.5
	6	家原寺配水場災害対策備蓄倉庫の有効活用			-	-	-	-	上下水道局	-	-	-
	7	震災対応に係るマニュアルの見直し	訓練実施回数(回)	維持するべき施策	-	7	161	170	上下水道局	47.4	47.4	94.7
	8	情報伝達手段の強化	MCA無線の配備台数	維持するべき施策	-	104	104	104	上下水道局	50.0	50.0	100.0
	9	送水管、配水幹線管へのあんしん給水栓の維持管理等	応急給水拠点数	向上していく施策	11	13	13	22	上下水道局	29.5	0.0	29.5
			耐震性貯水槽の維持管理(ヶ所)	維持するべき施策	0	-	3	3	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	10	飲料水兼用耐震性貯水槽の維持管理	局所管の貯水槽の点検回数	維持するべき施策	0	-	1	1	上下水道局	50.0	50.0	100.0

2-3 下水道施設 等の長期間 にわたる機能 停止	11	食糧・飲料水・生活必需品の備蓄	食糧・飲料水の指定避難所分散備蓄数(食)	185592	352850	417000	417000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			備蓄倉庫確認回数	0	-	1	1	堺区	50.0	50.0	100.0
			配給される物資の区役所内備蓄庫への収納率(%)	100	-	100	100	中区	50.0	50.0	100.0
				-	-	-	-	東区	-	-	-
				-	-	-	-	西区	-	-	-
			備蓄倉庫状況確認回数	0	-	1	1	南区	50.0	50.0	100.0
			備蓄倉庫確認回数	0	-	1	1	北区	50.0	50.0	100.0
			備蓄物資の保管場所の確保	0	-	100	100	美原区	50.0	50.0	100.0
			イベント回数	0	-	18	18	上下水道局	50.0	50.0	100.0
			食糧・飲料水等の家庭備蓄の重要性の広報	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			広報さかいを用いた家庭備蓄の重要性の広報	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	12	食糧・飲料水等の家庭備蓄の重要性の広報	広報マンガ配布数(箇所)	1584	5049	5049	6000	上下水道局	42.1	0.0	42.1
	1	下水道建設構造物の改築・更新時の耐震診断・補強	耐震化率(処理場・ポンプ場の建築物)	77.3	95.2	97.6	100	上下水道局	48.8	25.0	73.8
	2	下水道処理施設の設備類の耐震化	設備類の耐震化率	100	100	100	100	上下水道局	50.0	50.0	100.0
	3	既設下水管の耐震補強	重要な管きょ耐震対策率	75	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	4	処理場間ネットワークの構築	ネットワーク構築数(%)	0	0	20	80	上下水道局	12.5	12.5	25.0
	5	下水処理場等の津波対策の推進	耐津波対策	0	40	40	100	上下水道局	20.0	0.0	20.0
2-3 下水道施設 等の長期間 にわたる機能 停止	6	マンホールトイレの整備	小学校におけるトイレ機能確保率(%)	100	-	100	100	危機管理室 上下水道局	50.0	50.0	100.0
	7	ごみ・し尿の広域的な相互支援体制確立	関係団体との協定締結数(団体)	4	4	5	5	環境局	50.0	50.0	100.0
	再掲	損傷の可能性が高い施設の把握	道路法に基づく道路施設の定期点検	0	-	79	79	建設局	50.0	50.0	100.0
			《国の点検要領に基づく河川管理施設の点検》 回／年	0	-	1	1	建設局	50.0	50.0	100.0
			水管橋の点検実施数(橋／年)	0	-	160	160	上下水道局	50.0	50.0	100.0
	再掲	復旧用資器材の備蓄	重要な管きょ耐震対策率	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
			協定締結数	12	15	17	20	上下水道局	42.5	20.0	62.5
			訓練の実施回数	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	8	災害対策センターの活用	訓練実施回数	0	-	1	1	上下水道局	50.0	50.0	100.0
	再掲	震災対応に係るマニュアルの見直し	訓練実施回数(回)	-	7	161	170	上下水道局	47.4	47.4	94.7
			MCA無線の配備台数	-	104	104	104	上下水道局	50.0	50.0	100.0

3-1 自衛隊、警察、消防等の 被災等による 消火・救助・ 救急活動等 の絶対的不足	1	(仮称)堺市総合防災センターの整備	実施設計業務進捗状況	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			敷地造成外工事(月)	向上していく施策	0	22	67	100	100	消防局	33.5	28.8	62.3
			アドバイザリー業務の開始	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			防災訓練実施校区数	維持するべき施策	0	-	17	17	17	堺区	50.0	50.0	100.0
			自主防災組織資器材等の支援事業	維持するべき施策	0	-	13	13	13	中区	50.0	50.0	100.0
			校区自主防災訓練実施内容の検討	維持するべき施策	0	-	13	13	13		50.0	50.0	100.0
	2	自主防災組織の活動促進・支援	自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	15	15	15	東区	50.0	50.0	100.0
			訓練実施校区数	維持するべき施策	0	-	13	14	14	西区	46.4	46.4	92.9
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	20	20	20	南区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	15	15	15	北区	50.0	50.0	100.0
			美技研修会・防災講習会参加者数(人)	向上していく施策	41	50	58	76	76	美原区	38.2	15.4	53.5
					-	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
			助成金交付校区	維持するべき施策	0	-	11	17	17	堺区	32.4	32.4	64.7
	3	自主防災組織の活動費等への助成	中区自主防災会(13校)実施訓練への助成金の交付	維持するべき施策	0	-	13	13	13	中区	50.0	50.0	100.0
4			自主防災訓練	維持するべき施策	0	-	2	2	2	東区	50.0	50.0	100.0
			助成金の交付校区数(校区)	維持するべき施策	0	-	10	14	14	西区	35.7	35.7	71.4
			自主防災訓練	維持するべき施策	0	-	19	19	19	南区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	13	15	15	北区	43.3	43.3	86.7
			自主防災訓練実施数	維持するべき施策	0	-	6	6	6	美原区	50.0	50.0	100.0
			図上訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			福祉スペース(室)の運営にあたってのマニュアル等作成状況(%)	向上していく施策	0	0	50	80	80	健康福祉局	31.3	31.3	62.5
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	100	堺区	50.0	50.0	100.0
	4	良好な生活環境を確保した避難所運営体制等の構築	避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	100	中区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	15	15	15	東区	50.0	50.0	100.0
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	100	西区	50.0	50.0	100.0
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	100	南区	50.0	50.0	100.0
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	100	北区	50.0	50.0	100.0
			実施校区数	向上していく施策	0	2	3	5	5	美原区	30.0	16.7	46.7
5	市民自身による救命活動の促進		応急手当に関する講習受講者数	維持するべき施策	0	-	11439	10000		消防局	50.0	50.0	100.0
6	消防協力事業所制度の普及推進		研修会実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	5	3		消防局	50.0	50.0	100.0
7	総合防災訓練の継続的な実施		新規登録事業所数	維持するべき施策	0	-	83	60		消防局	50.0	50.0	100.0
8	消防署所の施設整備		総合防災訓練参加者数	維持するべき施策	0	-	2500	2000		危機管理室	50.0	50.0	100.0
9	消防車両等の充実		堺消防署施設整備進捗	向上していく施策	-	-	-	-	-	消防局	-	-	-
10	小型動力ポンプの整備		消防車両の更新	維持するべき施策	0	-	9	9	9	消防局	50.0	50.0	100.0
11	消防行政統合システム整備事業		火災対応率	向上していく施策	61.2	61.5	63.3	71.8		消防局	44.1	8.7	52.8
12	耐震性防火水槽等の整備		安定したシステム稼働(%)	維持するべき施策	0	-	100	100		消防局	50.0	50.0	100.0
13	ため池防災ネットワーク水路整備事業		防火水槽の整備	向上していく施策	1	1	1	8		消防局	6.3	0.0	6.3
			防災ネットワーク水路整備数(池)	維持するべき施策	2	2	2	2		産業振興局	50.0	50.0	100.0
14	河川、ため池、農業用水路等の自然水利やブールの活用		ため池の点検(回)	維持するべき施策	0	-	1	1		消防局	50.0	50.0	100.0
					-	-	-	-	-	建設局	-	-	-
					-	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-

3-2 医療施設及び関係者の絶対的不足、医療機能の麻痺	1	医療関係機関相互の連携強化・健康危機管理対策の充実	協議会参加人数	維持すべき施策	0	-	1	1	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	向上していく施策	78.94	-	-	95	建築都市局	-	-	-
	再掲	避難所等への給水ルートの耐震化等	避難所等への給水ルート耐震化率	向上していく施策	60	69	73	100	上下水道局	36.5	6.5	43.0
	2	災害時医療体制の整備	災害時給水設備設置数(基)	向上していく施策	0	19	22	92	上下水道局	12.0	2.1	14.0
	3	(仮称)災害時医療救護活動マニュアルの策定	協定締結総数	維持するべき施策	4	4	4	4	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
	4	緊急医療班及び医療ボランティア等の受入体制の整備	マニユアル策定状況(%)	向上していく施策	10	40	60	100	健康福祉局 消防局	30.0	16.7	46.7
	5	救急隊員活動の高度化	整備体制確立状況	向上していく施策	20	50	60	100	健康福祉局	30.0	10.0	40.0
	6	救急資器材の強化	新規救急救命士養成(人)	維持するべき施策	0	-	8	8	消防局	50.0	50.0	100.0
	7	広域搬送体制の確立	集団災害用救急資器材コンテナの配備(式)	維持するべき施策	0	-	1	1	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	市民自身による救命活動の促進	EMIS及びJORIONの活用(式)	維持するべき施策	0	-	1	1	消防局	50.0	50.0	100.0
3-3 疾病・感染症等の大規模発生	再掲	総合防災訓練の継続的な実施	システム操作研修参加人数	維持するべき施策	0	-	4	1	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
	再掲	地域緊急交通路の選定と周知	応急手当に関する講習受講者数	維持するべき施策	0	-	11439	10000	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	下水道建設構造物の改築・更新時の耐震診断・補強	総合防災訓練参加者数	維持するべき施策	0	-	2500	2000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲	下水道処理施設の設備類の耐震化	選定と周知	向上していく施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	再掲	既設下水管の耐震補強	耐震化率(処理場・ポンプ場の建築物)	向上していく施策	77.3	95.2	97.6	100	上下水道局	48.8	25.0	73.8
	再掲	処理場間ネットワークの構築	設備類の耐震化率	維持するべき施策	100	100	100	100	上下水道局	50.0	50.0	100.0
	再掲	下水処理場等の津波対策の推進	重要な管きょ耐震対策率	向上していく施策	75	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	再掲	マンホールトイレの整備	ネットワーク構築数(%)	向上していく施策	0	0	20	80	上下水道局	12.5	12.5	25.0
	再掲	地震防災上必要なため池の計画的整備	耐津波対策	向上していく施策	0	40	40	100	上下水道局	20.0	0.0	20.0
	再掲	市街地及びその周辺の農地の適切な保全・活用	小学校におけるトイレ機能確保率(%)	維持するべき施策	100	-	100	100	危機管理室 上下水道局	50.0	50.0	100.0
4-1 ため池の損壊や農地の荒廃による被害の拡大	1	事業所からの管理化学物質の流出防止に対する推進	ため池改修数(箇所/年)	維持するべき施策	0	2	2	2	産業振興局	50.0	50.0	100.0
	2	危険物災害予防対策の推進	防災協力農地登録面積(ha)	維持するべき施策	3.2	8.2	8.3	8.3	産業振興局	50.0	50.0	100.0
	3	工場や事業所の自主保安や防災体制の充実	「化学物質管理計画書」提出率	維持するべき施策	100	100	100	100	環境局	50.0	50.0	100.0
	4	事業所の自主防災体制整備の支援	事業所に対する研修実施回数(件)	維持するべき施策	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	事業所に対する研修実施回数(件)	維持するべき施策	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	年間査察件数(件)	維持するべき施策	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	水防法に基づく避難確保計画策定大規模工場数(社)	維持するべき施策	0	-	4684	4569	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	78.94	-	-	95	建築都市局	-	-	-
4-2 有害物質等の大規模拡散・流出	1	事業所からの管理化学物質の流出防止に対する推進	「化学物質管理計画書」提出率	維持するべき施策	100	100	100	100	環境局	50.0	50.0	100.0
	2	危険物災害予防対策の推進	事業所に対する研修実施回数(件)	維持するべき施策	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
	3	工場や事業所の自主保安や防災体制の充実	事業所に対する研修実施回数(件)	維持するべき施策	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
	4	事業所の自主防災体制整備の支援	年間査察件数(件)	維持するべき施策	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	水防法に基づく避難確保計画策定大規模工場数(社)	維持するべき施策	0	-	4684	4569	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	78.94	-	-	95	建築都市局	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	維持するべき施策	78.94	-	-	95	建築都市局	-	-	-

4-3 風評被害等 による経済等 への甚大な 影響	1	ホームページ等による情報発信や報道機関への情報提供等の体制整備	ホームページ切替訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	市長公室	50.0	50.0	100.0
	再掲	多様な情報伝達手段の充実	L-ALERT訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			システム操作研修参加人数	維持するべき施策	1	-	4	1	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
			手話通訳者養成講座修了者数	向上していく施策	10	11	14	20	健康福祉局	35.0	16.7	51.7
			機能、設備の充実のための取組件数(件)	向上していく施策	0	3	6	20	総務局	15.0	8.8	23.8
	1	市役所本庁舎、区役所等の機能、設備の充実	区役所庁舎、施設の耐震化率(%)	維持するべき施策	100	-	100	100	中区	50.0	50.0	100.0
					0	0	0	1	東区	0.0	0.0	0.0
					0	0	0	1	西区	0.0	0.0	0.0
			区役所庁舎、施設の耐震化率(%)	維持するべき施策	100	100	100	100	南区	50.0	50.0	100.0
			法定点検結果(不具合)の年度内対応済割合(%)	維持するべき施策	0	-	25	100	北区	12.5	12.5	25.0
			消防設備の点検・修繕(回)	維持するべき施策	0	-	2	2	美原区	50.0	50.0	100.0
			建築設備の点検・修繕	維持するべき施策	0	-	1	1		50.0	50.0	100.0
			非常用電源持続時間(時間)	維持するべき施策	72	72	72	72	総務局	50.0	50.0	100.0
			非常用電源点検回数	維持するべき施策	0	-	1	1	中区	50.0	50.0	100.0
			非常用電源持続時間(時間)	向上していく施策	7.5	7.5	7.5	72	東区	5.2	0.0	5.2
2	非常用電源設備の機能強化		非常用電源持続時間(時間)	向上していく施策	10	10	10	10	西区	6.9	0.0	6.9
			非常用電源持続時間(時間)	向上していく施策	7	7	7	72	南区	4.9	0.0	4.9
			非常用電源持続時間(時間)	向上していく施策	0	0	9	72	北区	6.3	6.3	12.5
			非常用電源持続時間(時間)	向上していく施策	24	30	30	72	美原区	20.8	0.0	20.8
			非常用電源持続時間(時間)	維持するべき施策	120	120	120	120	上下水道局	50.0	50.0	100.0
			72時間稼働可能な自家発電設備の整備(箇所)	向上していく施策	0	0	2	18	消防局	5.6	5.6	11.1
	3	非常用電源設備等の燃料調達計画の作成・推進	図上訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	4 再掲	避難所・防災拠点施設の応急危険度判定体制の整備 (仮称)堺市総合防災センターの整備	判定従事者数(人)	向上していく施策	31	33	31	84	建築都市局	18.5	-2.0	16.5
			実施設計業務進捗状況	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			敷地造成外工事(月)	向上していく施策	0	22	67	100	消防局	33.5	28.8	62.3
			参集訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
5	初動体制の確保		訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	3	危機管理室	33.3	33.3	66.7
			訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	総務局	50.0	50.0	100.0
			災害時初動対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	0	-	1	1	財政局	50.0	50.0	100.0
					0	0	0	1	環境局	0.0	0.0	0.0
			訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
			訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
			訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	子ども青少年局	50.0	50.0	100.0
					0	0	0	1	産業振興局	0.0	0.0	0.0
			災害時初動対応マニュアルの更新等	維持するべき施策	0	-	1	1	建築都市局	50.0	50.0	100.0
					0	0	0	1	建設局	0.0	0.0	0.0

6	災害対応体制の充実	堺区地震災害対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	0	0	0	0	1	堺区	0.0	0.0	0.0
		災害対応訓練又は災害対応研修の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	2	2	2	中区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	2	2	2	東区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	3	2	2	西区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	2	2	南区	25.0	25.0	50.0
		災害時アクションカードの配布	維持するべき施策	0	-	1	1	1	北区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	1	2	美原区	25.0	25.0	50.0
		職員招集システムの登録数(人)	向上していく施策	7	18	18	19	19	会計室	47.4	0.0	47.4
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	教育委員会	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	7	7	7	上下水道局	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	2	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
		図上訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
5-1 職員・施設の被災等による 市役所の機能不全		BCP見直しの検討回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	市長公室	50.0	50.0	100.0
		BCP見直しの検討回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	総務局	50.0	50.0	100.0
		非常時優先業務データベースの更新	維持するべき施策	0	-	1	1	1	財政局	50.0	50.0	100.0
		訓練の参加回数(回)	維持するべき施策	0	-	2	2	2	市民人権局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	1	文化観光局	0.0	0.0	0.0
				0	0	0	1	1	環境局	0.0	0.0	0.0
		BCP見直しの実施	維持するべき施策	0	-	1	1	1	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
		非常時優先業務データベースの更新	維持するべき施策	0	-	1	1	1	子ども青少年局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	1	産業振興局	0.0	0.0	0.0
		災害時初動対応マニュアルの更新等	維持するべき施策	0	-	1	1	1	建築都市局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	1	建設局	0.0	0.0	0.0
		非常時優先業務データベースの見直し	維持するべき施策	0	0	0	1	1	堺区	0.0	0.0	0.0
7	非常時優先業務の業務継続	業務継続計画を見直した回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	中区	50.0	50.0	100.0
		BCP見直しの検討回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	東区	50.0	50.0	100.0
		BCP見直しの検討回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	西区	50.0	50.0	100.0
		BCP見直しの検討回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	0	1	1	南区	0.0	0.0	0.0
		BCP見直しの検討回数(回/年)	維持するべき施策	0	0	0	1	1	北区	0.0	0.0	0.0
				0	-	1	1	1	美原区	50.0	50.0	100.0
		業務毎の主担当以外の業務を習得した職員数(人)	維持するべき施策	1	-	1	1	1	会計室	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	教育委員会	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	7	7	7	上下水道局	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	4	4	4	消防局	50.0	50.0	100.0
		防災情報システムの活用	維持するべき施策	0	-	7	7	7	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		無線通信訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	12	12	12	危機管理室	50.0	50.0	100.0
8	防災情報システムの充実	職員用備蓄食糧等の確保(日)	向上していく施策	0	1	2	3	3	総務局	33.3	25.0	58.3
		食糧購入率	向上していく施策	0	0	60	100	100	上下水道局	30.0	30.0	60.0
		寝具購入率	向上していく施策	0	0	66	100	100		33.0	33.0	66.0
		備蓄水購入率	向上していく施策	0	0	19	100	100		9.5	9.5	19.0
9	防災拠点間の情報共有体制の整備	図上訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		総合防災訓練の継続的な実施	維持するべき施策	0	-	2500	2000	2000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		総合防災訓練の継続的な実施	維持するべき施策	0	-	2500	2000	2000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		職員への防災教育の実施	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
10	職員用備蓄食糧等の確保			0	-							
				0	-							
				0	-							
				0	-							
11	自治体等からの受援体制の構築			0	-							
				0	-							
				0	-							
				0	-							
12	再掲 再掲 再掲 再掲	総合防災訓練の実施	維持するべき施策	0	-	2500	2000	2000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		総合防災訓練の実施	維持するべき施策	0	-	2500	2000	2000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		職員への防災教育の実施	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		職員への防災教育の実施	維持するべき施策	0	-	1	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0

5-2 防災関係機関や民間企業と連携がとれず災害対策が麻痺	1	他政令市、関西広域連合における支援関係の構築	他機関が開催する応援・受援訓練への参加回数(回)	0	-	2	2	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲	自治体等からの受援体制の構築	図上訓練の実施回数(回)	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲	家原寺配水場災害対策備蓄倉庫の有効活用		-	-	-	-	上下水道局	-	-	-
	再掲	災害対策センターの利活用	訓練の実施回数	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			訓練実施回数	0	-	1	1	上下水道局	50.0	50.0	100.0
			防災協定の締結(個)	0	-	6	6	危機管理室	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	市長公室	0.0	0.0	0.0
				0	0	0	1	総務局	0.0	0.0	0.0
			堺市緊急対応協力事業者数(事業者)	9	9	7	10	財政局	35.0	-100.0	-65.0
				0	0	0	1	環境局	0.0	0.0	0.0
2			協定締結総数	5	5	5	5	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
			災害対応訓練実施回数	0	-	9	6	子ども青少年局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	産業振興局	0.0	0.0	0.0
			大規模災害の発災に備えた連絡体制の確立	0	-	1	1	建築都市局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	建設局	0.0	0.0	0.0
			多機関連携型タイムラインの作成	0	-	1	1	堺区	50.0	50.0	100.0
			多機関連携型タイムラインの作成	0	-	1	1	中区	50.0	50.0	100.0
			多機関連携型タイムラインの作成	0	-	1	1	東区	50.0	50.0	100.0
			多機関連携型タイムラインの作成	0	-	1	1	西区	50.0	50.0	100.0
			多機関連携型タイムラインの作成	0	-	1	1	南区	50.0	50.0	100.0
			多機関連携型タイムラインの作成	0	-	1	1	北区	50.0	50.0	100.0
			多機関連携型タイムラインの作成	0	-	1	1	美原区	50.0	50.0	100.0
			連携民間企業の緊急連絡先の確認	5	-	5	5	会計室	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	教育委員会	0.0	0.0	0.0
			協定締結先の連絡先の確認	0	-	17	17	上下水道局	50.0	50.0	100.0
			関係機関との連携制度数(制度)	30	-	30	30	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	消防協力事業所制度の普及推進	研修会実施回数(回)	0	-	5	3	消防局	50.0	50.0	100.0
			新規登録事業所数	0	-	83	60		50.0	50.0	100.0
	3	福祉関係機関や福祉サービス事業者との連携	避難行動要支援者一覧表の活用校区数	89	90	91	92	健康福祉局	49.5	25.0	74.5
	4	災害がれきの広域的な相互支援体制確立	関係団体との協定締結数(団体)	2	2	3	3	環境局	50.0	50.0	100.0
5	再掲	総合防災訓練の継続的な実施	総合防災訓練参加者数	0	-	2500	2000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			広域防災拠点を利用した訓練の実施回数(回)	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			点との連携	-	-	-	-	建築都市局	-	-	-
	6	災害ボランティアとの連携	堺市社協災害ボランティア協働運営ネットワーク会議等への参画数	0	-	3	3	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
	再掲	緊急医療班及び医療ボランティア等の受入体制の整備	整備体制確立状況	20	50	60	100	健康福祉局	30.0	10.0	40.0

5-3 甚大な被害を受けた南大阪地域の市町村との相互応援体制の強化	1	南大阪地域の市町村との相互応援体制の強化	本市訓練への南大阪自治体の参加回数(回)		0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲	(仮称)堺市総合防災センターの整備	実施設計業務進捗状況		0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			敷地造成外工事(月)	22	0		67	100	消防局	33.5	28.8	62.3
	再掲	全国瞬時警報システム(J-ALERT)の運用	情報伝達訓練の実施回数(回)	-	0	-	4	4	危機管理室	50.0	50.0	100.0
6-1 情報伝達の不備等で避難行動の遅れ等による死傷者の発生	再掲	多様な情報伝達手段の充実	LINE訓練実施回数(回)	-	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			システム操作研修参加人数	-	1	-	4	1	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
			手話通訳者養成講座修了者数	10	10	11	14	20	健康福祉局	35.0	16.7	51.7
	1	外国人への支援体制等の整備	災害時多言語支援センター設置訓練の実施	-	0	-	0	1	文化観光局	0.0	0.0	0.0
	2	避難地案内表示板等の設置		-	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	再掲	防災拠点間の情報共有体制の整備	無線通信訓練の実施回数(回)	-	0	-	12	12	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲	ホームページ等による情報発信や報道機関への情報提供等の体制整備	ホームページ切替訓練実施回数(回)	-	0	-	1	1	市長公室	50.0	50.0	100.0
			イベントへの出展や講座実施率(%)	-	0	-	100	100	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			市民や事業者の関連する活動への参加数	-	0	-	3	5	健康福祉局	30.0	30.0	60.0
	1	防災知識の普及啓発	まちづくり出前講座回数(回)	-	0	-	18	18	堺区	50.0	50.0	100.0
7-1 市民の防災意識の欠如による被害拡大			「堺市生涯学習まちづくり出前講座」(回)	-	0	-	5	5	中区	50.0	50.0	100.0
			防災リーダー養成研修(回)	-	0	-	2	2	東区	50.0	50.0	100.0
			出前講座実施回数(回)	-	0	-	10	8	東区	50.0	50.0	100.0
			出前講座回数(回)	-	0	-	10	8	西区	50.0	50.0	100.0
			出前講座実施回数(回)	-	0	-	19	19	南区	50.0	50.0	100.0
			出前講座回数(回)	-	0	-	16	16	北区	50.0	50.0	100.0
			出前講座実施回数(回)	-	0	-	5	6	美原区	41.7	41.7	83.3
	2	防災啓発冊子等の作成	防災啓発冊子等の作成・更新	-	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			イベント等での周知回数(回)	-	0	-	4	4	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲	津波ハザードマップによる周知	津波ハザードマップ在庫保有率(%)	-	100	-	100	100	中区	50.0	50.0	100.0
				-	-	-	-	-	堺区	-	-	-
				-	-	-	-	-	東区	-	-	-
				-	-	-	-	-	西区	-	-	-
				-	-	-	-	-	南区	-	-	-
				-	-	-	-	-	北区	-	-	-
				-	-	-	-	-	美原区	-	-	-
			アドバイザリー業務の開始	-	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			防災訓練実施校区数	-	0	-	17	17	堺区	50.0	50.0	100.0
			自主防災組織資器材等の支援事業	-	0	-	13	13	中区	50.0	50.0	100.0
	再掲	自主防災組織の活動促進・支援	校区自主防災訓練実施内容の検討	-	0	-	13	13	中区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	-	0	-	15	15	東区	50.0	50.0	100.0
			訓練実施校区数	-	0	-	13	14	西区	46.4	46.4	92.9
			自主防災訓練等	-	0	-	20	20	南区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	-	0	-	15	15	北区	50.0	50.0	100.0
			美技研修会・防災講習会参加者数(人)	50	41	58	76	76	美原区	38.2	15.4	53.5

7-2 大量かつ長期の帰宅困難者への水・食糧等の供給不足等	3	学校における防災教育の実施	防災教育教員研修(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	教育委員会	50.0	50.0	100.0
	再掲	耐震改修のきめ細やかな啓発活動と相談の実施	イベントや出前講座での周知回数(回)	維持するべき施策	0	-	11	11	建築都市局	50.0	50.0	100.0
	再掲	食糧・飲料水等の家庭備蓄の重要性の広報	広報さかいを用いた家庭備蓄の重要性の広報	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	4	住民・事業所への防火意識の普及啓発	広報マンが配布数(箇所)	向上していく施策	1584	5049	5049	6000	上下水道局	42.1	0.0	42.1
	5	防火・防災管理者の養成・指導育成	高齢者等防火訪問対面率(%)	維持するべき施策	0	-	44	50	消防局	44.0	44.0	88.0
	再掲	(仮称)堺市総合防災センターの整備	講習会実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	18	20	消防局	45.0	45.0	90.0
	再掲		実施設計業務進捗状況	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲		敷地造成外工事(月)	向上していく施策	0	22	67	100	消防局	33.5	28.8	62.3
	再掲	総合防災訓練の継続的な実施	総合防災訓練参加者数	維持するべき施策	0	-	2500	2000	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	1	帰宅支援体制の構築	図上訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	2	一時収容場所の確保	一時収容場所の箇所数	向上していく施策	0	0	1	2	危機管理室	25.0	25.0	50.0
	3	企業への帰宅困難従業員対策の啓発	企業向け講演会の年間実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	3	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	4	授業中や登下校中の幼児・児童・生徒の安全確保	避難訓練実施施設数(公立こども園) 災害対応訓練実施回数(5園合計) 各学校園作成の地震・津波マニュアル改定版の新規作成	維持するべき施策 維持するべき施策 維持するべき施策 向上していく施策	0 0 0 -	- - - -	18 9 -	18 6 -	子ども青少年局 子ども青少年局 教育委員会	50.0 50.0 -	50.0 50.0 -	100.0 100.0 -
	5	関西広域連合における支援体制の整備	災害時帰宅支援ステーション参加企業数(社)	維持するべき施策	25	-	24	24	危機管理室	50.0	50.0	100.0
	再掲	良好な生活環境を確保した避難所運営体制等の構築	図上訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
			福祉スペース(室)の運営にあたってのマニュアル等作成状況(%)	向上していく施策	0	0	50	80	健康福祉局	31.3	31.3	62.5
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	堺区	50.0	50.0	100.0
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	中区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	15	15	東区	50.0	50.0	100.0
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	西区	50.0	50.0	100.0
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	南区	50.0	50.0	100.0
			避難所運営実働訓練への区職員の参加	維持するべき施策	0	-	100	100	北区	50.0	50.0	100.0
			実施校区数	向上していく施策	0	2	3	5	美原区	30.0	16.7	46.7
			アドバイザリー業務の開始	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
再掲	自主防災組織の活動促進・支援		防災訓練実施校区数	維持するべき施策	0	-	17	17	堺区	50.0	50.0	100.0
			自主防災組織資器材等の支援事業	維持するべき施策	0	-	13	13	中区	50.0	50.0	100.0
			校区自主防災訓練実施内容の検討	維持するべき施策	0	-	13	13	中区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	15	15	東区	50.0	50.0	100.0
			訓練実施校区数	維持するべき施策	0	-	13	14	西区	46.4	46.4	92.9
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	20	20	南区	50.0	50.0	100.0
			自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	15	15	北区	50.0	50.0	100.0
			実技研修会・防災講習会参加者数(人)	向上していく施策	41	50	58	76	美原区	38.2	15.4	53.5

7-3 劣悪な避難 所運営等に よる災害関連 死の発生	再掲 自主防災組織の活動費等への助成	助成金交付校区	維持するべき施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
		中区自主防災会(13校)実施訓練への助成金の交付	維持するべき施策	0	-	11	17	32.4	32.4	64.7	
		自主防災訓練	維持するべき施策	0	-	2	2	50.0	50.0	100.0	
		助成金の交付校区数(校区)	維持するべき施策	0	-	10	14	35.7	35.7	71.4	
		自主防災訓練	維持するべき施策	0	-	19	19	50.0	50.0	100.0	
		自主防災訓練等	維持するべき施策	0	-	13	15	43.3	43.3	86.7	
		自主防災訓練実施数	維持するべき施策	0	-	6	6	50.0	50.0	100.0	
		無線通信訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	12	12	50.0	50.0	100.0	
		小学校におけるトイレ機能確保率(%)	維持するべき施策	100	-	100	100	50.0	50.0	100.0	
		判定従事者数(人)	向上していく施策	31	33	31	84	18.5	-2.0	16.5	
	2 避難行動要支援者の避難支援体制 の整備	福祉避難所の開設・運営にあたってのマニュアル等 作成状況(%)	向上していく施策	0	0	50	80	31.3	31.3	62.5	
		避難行動要支援者一覧表作成実施校区数	向上していく施策	0	90	91	92	49.5	25.0	74.5	
		堺区地震災害対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	0	0	0	1	危機管理室	0.0	0.0	
			維持するべき施策	-	-	-	-	堺区	-	-	
			維持するべき施策	0	0	0	1	中区	0.0	0.0	
			維持するべき施策	0	0	0	1	東区	0.0	0.0	
			維持するべき施策	-	-	-	-	西区	-	-	
			維持するべき施策	0	0	0	1	南区	0.0	0.0	
			維持するべき施策	-	-	-	-	北区	-	-	
			避難支援体制の整備	向上していく施策	-	-	-	-	美原区	-	-
再掲 外国人への支援体制等の整備	災害時多言語支援センター設置訓練の実施	維持するべき施策	0	-	0	1	文化観光局	0.0	0.0		
		維持するべき施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-		
	避難行動要支援者一覧表の活用校区数	向上していく施策	89	90	91	92	健康福祉局	49.5	25.0	74.5	
	水防法に基づく避難計画策定要配慮者施設(事業所)	向上していく施策	0	25	59	237	危機管理室	12.4	8.0	20.5	
		向上していく施策	0	25	59	237	健康福祉局				
	食糧・飲料水の指定避難所分散備蓄数(食)	向上していく施策	185592	352850	417000	417000	危機管理室	50.0	50.0	100.0	
	備蓄倉庫確認回数	維持するべき施策	0	-	1	1	堺区	50.0	50.0	100.0	
	配給される物資の区役所内備蓄庫への収納率(%)	維持するべき施策	100	-	100	100	中区	50.0	50.0	100.0	
			-	-	-	-	東区	-	-	-	
			-	-	-	-	西区	-	-	-	
再掲 食糧・飲料水・生活必需品の備蓄	備蓄倉庫状況確認回数	維持するべき施策	0	-	1	1	南区	50.0	50.0	100.0	
	備蓄倉庫確認回数	維持するべき施策	0	-	1	1	北区	50.0	50.0	100.0	
	備蓄物資の保管場所の確保	維持するべき施策	0	-	100	100	美原区	50.0	50.0	100.0	
	イベント回数	維持するべき施策	0	-	18	18	上下水道局	50.0	50.0	100.0	
	広報さかいを用いた家庭備蓄の重要性の広報	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0	
再掲 食糧・飲料水等の家庭備蓄の重要 性の広報	広報マンガ配布数(箇所)	向上していく施策	1584	5049	5049	6000	上下水道局	42.1	0.0	42.1	

1	食料・生活必需品の供給体制の整備	堺市緊急対応協力事業者数(事業者)	向上していく施策	9	9	7	10	財政局	35.0	-100.0	-65.0
		訓練や研修への参加、開催	維持するべき施策	0	-	3	3	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		堺区地震災害対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	-	-	-	-	堺区	-	-	-
		物資運搬訓練の実施回数	維持するべき施策	0	-	0	1	中区	0.0	0.0	0.0
				0	0	0	1	東区	0.0	0.0	0.0
				-	-	-	-	西区	-	-	-
		物資運搬訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	0	1	南区	0.0	0.0	0.0
		北区地震災害対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	-	-	-	-	北区	-	-	-
		訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	1	2	美原区	25.0	25.0	50.0
				-	-	-	-	会計室	-	-	-
再掲	(仮称)堺市総合防災センターの整備	実施設計業務進捗状況	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		敷地造成外工事(月)	向上していく施策	0	22	67	100	消防局	33.5	28.8	62.3
		訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	3	危機管理室	33.3	33.3	66.7
		訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	市長公室	50.0	50.0	100.0
		災害時初動対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	0	-	1	1	総務局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	財政局	0.0	0.0	0.0
		訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	環境局	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	健康福祉局	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数	維持するべき施策	0	-	2	2	子ども青少年局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	産業振興局	0.0	0.0	0.0
再掲	災害対応体制の充実	災害時初動対応マニュアルの更新等	維持するべき施策	0	-	1	1	建築都市局	50.0	50.0	100.0
				0	0	0	1	建設局	0.0	0.0	0.0
		堺区地震災害対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	0	0	0	1	堺区	0.0	0.0	0.0
		災害対応訓練又は災害対応研修の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	2	2	中区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	2	2	東区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	3	2	西区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	2	南区	25.0	25.0	50.0
		災害時アグンヨカードの配布	維持するべき施策	0	-	1	1	北区	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回/年)	維持するべき施策	0	-	1	2	美原区	25.0	25.0	50.0
		職員招集システムの登録数(人)	向上していく施策	7	18	18	19	会計室	47.4	0.0	47.4
再掲	送水管 配水幹線管へのあんしん給水栓の維持管理等	訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	1	1	教育委員会	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	7	7	上下水道局	50.0	50.0	100.0
		訓練実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
		応急給水拠点数	向上していく施策	11	13	13	22	上下水道局	29.5	0.0	29.5
		耐震性貯水槽の維持管理(ケ所)	維持するべき施策	0	-	3	3	危機管理室	50.0	50.0	100.0
		局所管の貯水槽の点検	維持するべき施策	0	-	1	1	上下水道局	50.0	50.0	100.0
		配水池の耐震化率	向上していく施策	77	77	77	88	上下水道局	43.8	0.0	43.8
		全水道管路耐震化率	向上していく施策	22.8	25.2	26.5	33.8	上下水道局	39.2	7.6	46.8
		避難所等への給水ルート耐震化率	向上していく施策	60	69	73	100	上下水道局	36.5	6.5	43.0
		災害時給水設備設置数(基)	向上していく施策	0	19	22	92	上下水道局	12.0	2.1	14.0
再掲	管路の多重化等のバックアップ機能の強化	緊急連絡管整備箇所数	向上していく施策	0	12	12	15	上下水道局	40.0	0.0	40.0
		緊急交通路等の橋りょう耐震強化事業の推進	向上していく施策	14	85	90	100	建設局	45.0	16.7	61.7

8-1 コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等	再掲	緊急交通路のマンホール浮上防止対策等の実施	重要な管きょ耐震対策率	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	再掲	都市計画道路の整備	都市計画道路整備率(%)	72.2	72.4	-	100	建設局	-	-	-
	再掲	都市計画道路の整備	事業費執行率(%)	57	85	90	100	建設局	45.0	16.7	61.7
	再掲	道路の新設、改良、拡幅	特定道路バリアフリー化率(%)	35	93	95	100	建設局	47.5	14.3	61.8
	再掲	管理橋りょう等道路施設の適切な維持管理・補修の継続	補修完了率(%)	0	32	30	100	建設局	15.0	-1.5	13.5
			道路法に基づく道路施設の定期点検	0	-	79	79	建設局	50.0	50.0	100.0
	再掲	損傷の可能性が高い施設の把握	《国の点検要領に基づく河川管理施設の点検》1回/年	0	-	1	1	建設局	50.0	50.0	100.0
			水管橋の点検実施数(橋/年)	0	-	160	160	上下水道局	50.0	50.0	100.0
			重要な管きょ耐震対策率	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	再掲計	地域緊急交通路の選定と周知	選定と周知	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	78.94	-	-	95	建築都市局	-	-	-
	再掲	危険物災害予防対策の推進	事業所に対する研修実施回数(件)	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
	再掲	工場や事業所の自主保安や防災体制の充実	事業所に対する研修実施回数(件)	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
			年間査察件数(件)	0	-	4684	4569	産業振興局	-	-	-
8-2 サブライ チェーンの寸断等による企業の生産力低下	再掲	事業所の自主防災体制整備の支援	水防法に基づく避難確保計画策定大規模工場数(社)	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	78.94	-	-	95	建築都市局	-	-	-
	再掲	住民、事業所への防火意識の普及啓発	高齢者等防火訪問対面率(%)	0	-	44	50	消防局	44.0	44.0	88.0
	再掲	防火・防災管理者の養成・指導育成	講習会実施回数(回)	0	-	18	20	消防局	45.0	45.0	90.0
	再掲	工場や事業所の自主保安や防災体制の充実	事業所に対する研修実施回数(件)	0	-	2	2	消防局	50.0	50.0	100.0
			年間査察件数(件)	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-
	再掲	事業所の自主防災体制整備の支援	水防法に基づく避難確保計画策定大規模工場数(社)	0	-	4684	4569	消防局	50.0	50.0	100.0
			事業所に対する研修実施回数(件)	-	-	-	-	産業振興局	-	-	-
	1	堺商工会議所や農林漁業関係団体等との協力体制の確立	会議などによる協力体制の維持	0	-	4	4	産業振興局	50.0	50.0	100.0
	再掲	緊急交通路等の橋りょう耐震強化事業の推進	150橋耐震化率(%)	14	85	90	100	建設局	45.0	16.7	61.7
	再掲	緊急交通路のマンホール浮上防止対策等の実施	重要な管きょ耐震対策率	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	再掲	都市計画道路の整備	都市計画道路整備率(%)	72.2	72.4	-	100	建設局	-	-	-
			事業費執行率(%)	57	85	90	100	建設局	45.0	16.7	61.7
	再掲	道路の新設、改良、拡幅	特定道路バリアフリー化率(%)	35	93	95	100	建設局	47.5	14.3	61.8
			補修完了率(%)	0	32	30	100	建設局	15.0	-1.5	13.5

9-1 地域社会・経済を迅速に再建・回復する	再掲	管理橋りょう等道路施設の適切な維持管理・補修の継続	補修完了率(%)	向上していく施策	0	32	30	100	建設局	15.0	-1.5	13.5
			道路法に基づく道路施設の定期点検	維持するべき施策	0	-	79	79	建設局	50.0	50.0	100.0
	再掲	損傷の可能性が高い施設の把握	《国の点検要領に基づく河川管理施設の点検》1回／年	維持するべき施策	0	-	1	1	建設局	50.0	50.0	100.0
			水管橋の点検実施数(橋／年)	維持するべき施策	0	-	160	160	上下水道局	50.0	50.0	100.0
			重要な管きょ耐震対策率	向上していく施策	90	99.5	99.6	100	上下水道局	49.8	10.0	59.8
	再掲計	地域緊急交通路の選定と周知	選定と周知	向上していく施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	再掲	多くの人が利用する建築物等の耐震化の促進	耐震化率(%)	向上していく施策	78.94	-	-	95	建築都市局	-	-	-
	1	被災建築物・宅地危険度判定士の養成、登録	有資格者数	向上していく施策	213	233	218	218	建築都市局	50.0	50.0	100.0
	2	り災証明書発行のための被害状況把握と調査体制の迅速な整備	り災証明発行のための研修会への参加	維持するべき施策	0	-	4	1	財政局	50.0	50.0	100.0
	3	応急仮設住宅の建設候補地の選定	応急仮設住宅建設可能戸数(戸)	維持するべき施策	4621	-	4621	4621	建築都市局	50.0	50.0	100.0
4	住宅の確保と供給	会議等開催回数	維持するべき施策	0	-	9	6	建築都市局	50.0	50.0	100.0	
再掲	市営住宅の建替事業の推進とオープンスペース等の一体的整備	建替戸数(戸)	向上していく施策	193	491	491	903	建築都市局	27.2	0.0	27.2	
9-2 生活再建支援の停滞による市民生活の復旧・復興の遅延	1	復興本部の設置や復興計画の策定等に係る体制や手順の確立	設置基準及びマニュアルの作成 研修会の開催、訓練の実施	維持するべき施策	-	-	-	-	危機管理室	-	-	-
	2	迅速かつ円滑な都市復興に向けた事前準備(都市復興行動マニュアルの検討)	事前復興WGへの参加回数(回) 机上訓練の実施回数(回)	維持するべき施策	0	-	4	4	建築都市局	50.0	50.0	100.0
	3	被災者支援体制の構築	操作訓練の実施回数(回／年) 堺区災害対応マニュアルの見直し	維持するべき施策	0	-	1	1	危機管理室	50.0	50.0	100.0
				維持するべき施策	-	-	-	-	堺区	-	-	-
					0	0	0	1	中区	0.0	0.0	0.0
					0	0	0	1	東区	0.0	0.0	0.0
					0	0	0	1	西区	0.0	0.0	0.0
					0	0	0	1	南区	0.0	0.0	0.0
	4	相談窓口等の体制整備	北区災害対応マニュアルの見直し 訓練実施回数(回／年)	維持するべき施策	-	-	-	-	北区	-	-	-
				維持するべき施策	0	-	1	2	美原区	25.0	25.0	50.0
5	こころの健康に関する相談を実施する体制の整備	DPATチーム養成数 こころの電話相談 年間相談日数	向上していく施策	0	11	17	25	健康福祉局	34.0	21.4	55.4	
			維持するべき施策	0	-	250	244	健康福祉局	50.0	50.0	100.0	
				-	-	-	-	子ども青少年局	-	-	-	
再掲	災害ボランティアとの連携	教育相談の窓口数 堺市社協災害ボランティア協働運営ネットワーク会議等への参画数	維持するべき施策	3	-	3	3	教育委員会	50.0	50.0	100.0	
			維持するべき施策	0	-	3	3	健康福祉局	50.0	50.0	100.0	

令和3年第1回市議会（定例会）外部監査人報告綴

令和3年2月 発 行

編集・発行 堺市総務局行政部法制文書課
〒590-0078 堺市堺区南瓦町3番1号
Tel 072-233-1101

URL <http://www.city.sakai.lg.jp/>

印 刷 真生印刷株式会社

配架資料番号

1-B2-20-0318



リサイクル適性

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。