

令和4年度

包括外部監査結果報告書

防災に関する事業の財務事務の執行について

柏市包括外部監査人

公認会計士・税理士 須賀豊彦

## 目次

	頁
<b>第1部 包括外部監査の概要</b> . . . . .	1
1. 外部監査の種類 . . . . .	1
2. 監査の対象年度 . . . . .	1
3. 包括外部監査人及び補助者 . . . . .	1
4. 選定した特定の事件（監査テーマ） . . . . .	1
5. 監査テーマの選定理由 . . . . .	1
6. 利害関係 . . . . .	3
7. 包括外部監査の実施期間 . . . . .	3
8. 包括外部監査の手続 . . . . .	3
9. 監査の視点 . . . . .	6
10. 監査対象とした事務事業 . . . . .	6
<b>第2部 監査の概要について</b> . . . . .	14
1. 防災について . . . . .	14
2. 柏市危機管理部について . . . . .	17
3. 防災の歴史（災害、災害対策基本法、計画）について . . . . .	19
4. 柏市の防災対策（計画） . . . . .	31
5. 柏市の防災対策全般に関する情報整理 . . . . .	40
6. 柏市地域防災計画の主要な施策に関するチェック結果について . . . . .	41
<b>第3部 柏市の防災政策・事業の全般に係る監査結果について</b> . . . . .	48
1. 条例や防災ビジョン等の組織の防災施策を統合する規律の策定と維持について . . . . .	48
2. 危機管理部と主管部局との防災事業に関する調整・連携の強化の必要性について . . . . .	48
3. 業務継続計画上の課題に対する、柏市地域防災計画での対応について . . . . .	49
4. 防災に係る事務事業の進捗管理について . . . . .	51
5. 防災計画の中で、特定の対策事業を補完や代替する施策の不備について . . . . .	52
6. 自主防災組織の育成による地域防災力の強化について . . . . .	52
7. 災害対策本部の体制の見直しについて . . . . .	54
8. 防災公園の整備について . . . . .	54
9. 職員の避難訓練等について . . . . .	55

	頁
<b>第4部 個別事業の監査結果（柏市上下水道局以外）</b> . . . . .	57
○危機管理部 危機管理政策課	
1. 柏市防災会議 . . . . .	57
○危機管理部 防災安全課	
2. 防災対策事業 . . . . .	59
3. 防災訓練の実施等防災知識の普及事業 . . . . .	60
4. (仮称) 柏北部東地区新設小学校防災施設整備事業 . . . . .	63
5. 防災施設及び防災資機材の管理事業 . . . . .	64
6. 自主防災組織事業 . . . . .	88
○総務部 資産管理課	
<資産管理課の所掌業務の概要> . . . . .	90
(1) 庁舎及び庁用自動車に関する所管事務 . . . . .	90
(2) 柏市公共施設等総合管理計画 . . . . .	91
(3) 施設の状況と今後の運用方法について . . . . .	92
7. 庁舎等改修事業 . . . . .	93
8. 庁舎維持管理事業 . . . . .	95
9. 車両管理事業 . . . . .	96
○保健福祉部 福祉総務課	
10. 災害見舞金支給事業 . . . . .	98
11. 柏市防災福祉 K-Net 事業 . . . . .	100
○都市部 建築指導課	
12. 柏市木造住宅耐震診断費補助金交付事業 . . . . .	104
13. 柏市木造住宅耐震改修費補助金交付事業 . . . . .	106
14. 柏市マンション耐震診断費補助金交付事業 . . . . .	109
15. 柏市危険コンクリートブロック塀等除却工事費補助金交付事業 . . . . .	111
○都市部 住宅政策課	
16. 市営住宅施設管理事業 . . . . .	113
○都市部 公園緑地課	
<公園緑地課の事務分掌の概要> . . . . .	116
17. 公園管理事業 . . . . .	119
18. 柏北部地区公園整備事業 . . . . .	120
19. 防災公園整備事業 . . . . .	122
○土木部 道路整備課	
20. 市道01070号線外①道路拡幅事業 . . . . .	124

	頁
21. 市道01153号線外③道路拡幅事業	127
22. 南部クリーンセンター周辺整備事業	129
○土木部 河川排水課	
23. 雨水処理施設管理事業	135
24. 雨水排水施設管理事業	139
25. 地域排水整備事業	142
26. 浸水解消事業	145
27. 流域貯留浸透事業	147
28. 金山落支水路改修事業（継続費）	150
○学校教育部 教育施設課	
29. 校舎長寿命化改良工事（継続費）事業	152
(1) 事業の全体概要	152
(2) 柏市立学校施設個別施設計画	153
(3) 校舎長寿命化改良工事（その3）（継続費）事業	154
(4) 校舎長寿命化改良工事（その2）（継続費）事業	154
(5) 施設整備関係経費（屋内運動場長寿命化改良工事）	155
(6) 監査の結果(指摘)又は意見	156
○柏市消防局	
<柏市消防局の概要>	159
○柏市消防局 企画総務課	
30. 消防庁舎維持管理事業（その1）	161
31. 消防庁舎維持管理事業（その2）	164
○柏市消防局 警防課	
32. 消防車両及び資機材等の更新整備事業	168
33. 消防車両及び資機材等の維持管理事業	175
34. 広域応援事業	176
35. 消防水利整備事業	178
36. 消防水利維持管理事業	182
37. 水防対策事業	184
38. 警防救助活動整備事業	185
○柏市消防局 救急課	
39. 救急事業	187
40. メディカルコントロール体制整備事業	188
41. 救急救命ネットワーク事業	190

	頁
4 2. 応急手当普及啓発事業	191
4 3. 救急資機材整備事業	193
4 4. 救急救命士養成事業	194

## 第5部 柏市上下水道局に係る監査結果 197

### <総論>

(1) 組織及び事業の概要	197
(2) 上下水道事業の現況	199
(3) 上下水道局の決算の概況（令和2年度）	200
(4) 防災事業に関連する指針・計画等について	203
1) 柏市水道部災害・水質事故等対策指針（旧水道部）	203
2) 業務継続計画（BCP）（旧水道部）	204
3) 柏市水道ビジョン（旧水道部）	204
4) 柏市公共下水道事業業務継続計画（BCP）（旧下水道部門）	206
5) 柏市下水道事業中長期経営計画（旧下水道部門）	207
6) 柏市下水道総合地震対策計画（旧下水道部門）	208
(5) 上下水道局における防災事業の概要	209
1) 旧水道部関連	209
2) 旧下水道部門関連	209
(6) 防災事業の主な実施状況	210
(水道事業)	
①老朽管の更新（耐震化）	210
②老朽設備の修繕・更新	211
③水源地施設の耐震化	212
④危機管理体制の強化	213
⑤防災備品の備蓄と資機材の確保	217
⑥アセットマネジメントの実施	218
⑦効率的な組織体制の検討及び技術承継と人材育成の促進	219
(下水道事業)	
①雨水（浸水）対策	220
②下水道施設の耐震化	221
③災害用トイレの整備	223
④危機管理体制の強化	224
⑤老朽管の更新	224
(7) 監査の結果（指摘）又は意見	229

## 第1部 包括外部監査の概要

### 1. 外部監査の種類

地方自治法（以下において「自治法」と呼称する。）第252条の37、柏市外部監査契約に基づく監査条例第2条の規定に基づく令和4年度包括外部監査

### 2. 監査の対象年度

原則として、令和3年度（自：令和3年4月1日 至：令和4年3月31日）。  
但し、必要があると判断した場合には、令和2年度以前に遡り、他の年度も対象とした。

### 3. 包括外部監査人及び補助者

包括外部監査人	須賀 豊彦（公認会計士・税理士）
補助者	小林 義和（弁護士・税理士）
補助者	加藤 聡（公認会計士・税理士）
補助者	青山 伸一（公認会計士）
補助者	棟田 大介（公認会計士・税理士）
補助者	浅野 亮太郎（公認会計士・税理士）
補助者	野本 知聖（公認会計士・税理士）
補助者	野中 晶（税理士）
補助者	中野 寛也（税理士）
補助者	吉田 歌純（税理士）
補助者	菅谷 優杜（税理士）

### 4. 選定した特定の事件（監査テーマ）

防災に関する事業の財務事務の執行について

### 5. 監査テーマの選定理由

#### ① 近年における甚大な災害等の発生状況

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。日本列島自体の地殻構造や地球温暖化による異常気象の影響で、平成23年の東日本大震災、令和元年の台風15号・台風19号・10月25日大豪雨等、千葉県にも様々な大災害による人命等の多大な被害が発生してきている。

幸いにして、柏市は地形上や台風進路の中心から外れた等の影響もあるなど、被害状況は比較的少ない地域である。

#### ② 想定されていなかった地震や風水害等への対応に必要性

柏市も将来において柏市直下型地震や南海トラフ地震、また、線状降水帯やゲリラ豪雨等の発生による従来では想定できない甚大な自然災害が発生する可能性があり、危機管理の適切な執行の観点からこの様なリスクを適切に評価して災害対策を実施する必要がある。

### ③ 近年における災害対策の方針等の大幅な変化

災害対策基本法 第2条の二第1項（基本理念）では、

我が国の自然的特性に鑑み、人口、産業その他の社会経済情勢の変化を踏まえ、災害の発生を常に想定するとともに、災害が発生した場合における被害の最小化及びその迅速な回復を図ること。

と明記されている。

近年の大災害が発生するたびに、災害対策基本法等の改正が頻繁に行われ、国土強靱化計画の新設、内閣府を中心とする様々なガイドラインや指針の決定がなされる等、我が国の防災に関する制度や体制、組織等も大幅に改善・変更されており、地方公共団体も地域独自の防災計画の策定や、事業評価と事業の見直し（P D C A サイクル）が今まで以上に重要な行政課題となってきていると考える。

### ④ 柏市における防災対応

柏市は中核市として、地域防災計画等を策定し、市長・副市長をはじめ危機管理部危機管理政策課及び防災安全課（令和4年4月より新体制）を中心として、各主管部署でも必要な事業や制度等を整備している。そして、国や千葉県の防災計画との関連性や特に連携関係、柏市の地域防災計画の内容、柏市の防災に係る具体的な事業等について、組織全体を俯瞰してP D C A サイクルが実行されている。

防災は中長期計画が重要であるとの認識から、柏市第五次総合計画等と柏市地域防災計画との関連性も重要と考えられる。

### ⑤ 地方自治体における防災上の課題

一般論として地方公共団体の防災における課題は様々あると言われている。

私は大きく分けて2つの側面からアプローチしていくつもりである。

第1は、防災のハード及びソフト面での課題である。例えば、老朽化等の課題を抱えるインフラ資産も含めた公有資産の再生・新設等の計画と実践、また、近年いわゆるIT技術の発達によりSNS等の情報機器やL-アラート等の電子機器を防災にも有効に使えるケースが増えているので、柏市の防災関連のシステムの現況について確認していきたいと考えているところである。

更に、地域のコミュニティ等の自主防災組織を防災にどの程度活用できているか、最近強く言われている自助、共助、（第2の）共助について特に確認していきたいと思っている。

第2は、危機管理の側面から、実際に災害が発災した場合における災害対策本部長である柏市長を中心として、柏市職員等のあらゆる関係者がタイムリーかつ被害の時系列や具

体的な現場状況等に的確・円滑に対応できる十分な体制が整備されているか、防災におけるアクション面の実効性について重点を置いて監査するつもりである。それは、柏市の事業継続計画（BCP）とも関連するものである。

#### ⑥ 監査を実施する上での参考例（好事例等）

内閣府が毎年出している『防災白書』等における防災対策に関する「好事例」を参考にしたり、柏市自体が整備している施策や体制でさらに有効に使えるものはないか、留意する方針である。

また、台風 15 号等に関する千葉県「令和元年房総半島台風等への対応に関する検証」等、実際の災害対策本部の状況等についても参考事例として参照していく予定である。

#### ⑦ 結論

以上、柏市を取り巻く自然環境や想定災害のリスクの重大性、防災に関する法整備やノウハウの蓄積、最近の柏市の財政支出の中での防災対応費の増額、防災に係る新組織（危機管理部）の立ち上げ等を考慮し、また、柏市の過年度の包括外部監査において防災は一度も監査対象となっていない事から、令和 4 年度において柏市の防災に関する事業の財務事務の執行について監査を実施することは意義があると考え、今年度の包括外部監査のテーマとして選定した。

## 6. 利害関係

選定した特定の事件につき、地方自治法第 252 条の 29 の規程により記載すべき利害関係はない。

## 7. 包括外部監査の実施期間

自：令和 4 年 7 月 11 日 至：令和 5 年 3 月 31 日

## 8. 包括外部監査の手続

### （1）監査対象等の選定

### （2）関係資料の精査・ヒアリング

所管部局で作成及び保管されている関連資料等を閲覧し、担当者等にヒアリングを実施し事業内容を確認した。

### （3）現地視察

備蓄倉庫や防災公園、避難所等につき、必要に応じて現地を視察する。

### （4）監査の対象とする部局



監査の対象とする部局は以下のとおりである。

部 局	所 管 課
危機管理部	危機管理政策課
	防災安全課
総務部	資産管理課
保健福祉部	福祉総務課
都市部	建築指導課
	住宅政策課
	公園緑地課
土木部	道路整備課
	河川排水課
柏市消防局	企画総務課
	警防課
	救急課
学校教育部	教育施設課
柏市上下水道局	総務課
	給排水課
	水道工務課
	下水道工務課
	施設管理課

上記の記載名は、令和4年度の名称である。令和4年4月1日付で、柏市の組織は、以下のように変更されている。(柏市ホームページより)

○危機管理部（新設）

危機管理体制を強化するため、新たに危機管理部を設置した。

旧部署名		新部署名		主な業務内容
総務部	防災安全課	危機管理部	危機管理政策課	危機管理の統括
			防災安全課	防災、防犯、交通安全の推進

○広報部（新設）

情報発信を強化するため、新たに広報部を設置した。

旧部署名		新部署名		主な業務内容
地域づくり推進部	秘書課	広報部	秘書課	市長・副市長の秘書業務
	広報広聴課		広報広聴課	広報、広聴、地域ブランディング

○企画部（改編）

デジタル化の推進及び地域の多様な主体間の連携強化を図るため、組織編制を見直した。

旧部署名		新部署名		主な業務内容
地域づくり推進部	協働推進課	企画部	共生・交流推進センター	大学連携、男女共同参画、国際交流、ホームタウン推進
	スポーツ課			
企画部	情報・業務改善課		DX推進課	情報化・業務改善の推進、行政改革の統括

○柏市上下水道局（統合）

経営基盤の強化と市民サービスの向上を図るため、水道事業と下水道事業を統合し、柏市上下水道局を設置した。

旧部署		新部署名		
水道部	総務課	上下水道局	総務課	人事・給与、庁舎管理、契約・検査、防災危機管理
	給水課		経営企画課	事業計画、経営戦略、予算・決算、出納
	配水課		料金課	料金徴収、検針・使用料認定
	浄水課		給排水課	給水工事、排水設備計画、応急給水、水道メーター管理
土木部	下水道経営課		水道工務課	配水管等の計画・拡張・維持補修、漏水・濁り水の防止
	下水道整備課		下水道工務課	公共下水道の新設・改良工事・維持管理、用地取得

	下水道維持管理課		施設管理課	水源施設の運転管理・維持補修、配水・取水・受水等の調整、水質検査
--	----------	--	-------	----------------------------------

○その他の見直し

重要政策をより効果的に推進するため、組織編制の見直しを行った。

旧部署名		新部署名		主な業務内容
柏市教育委員会 学校教育部	学校施設課	柏市教育委員会 学校教育部	教育施設課	市立小・中学校の施設整備や維持管理
	指導課		指導課	研究学校の指定、教育研究の支援、教職員研修の開催
			ICT推進室	市立小・中学校、高等学校のICT化の推進

## 9. 監査の視点

### (1) 基本的視点

- ① 合規制
- ② 3E（経済性・効率性・有効性）

### (2) 具体的視点

以下の着眼点につき、関連資料の閲覧、担当者等への質問、分析（近隣市町村との比較、過年度比較等も含む）等を実施する。

## 10. 監査対象とした事務事業

監査対象とした事務事業は以下のとおりである。

（単位：千円）

No	所 管 課		事務事業の名称	令和3年度 決算額	監査の結果等	
					指摘	意見
	（柏市上下水道局以外）					
1	危機管理部	危機管理政策課	柏市防災会議	48	0	1

(単位：千円)

No	所 管 課		事務事業の名称	令和3年度 決算額	監査の結果 等	
					指摘	意見
2	危機管理部	防災安全課	防災対策事業	13,491	0	0
3	〃	〃	防災訓練の実施 等防災知識の普 及	641	0	2
4	〃	〃	(仮称)柏北部東 地区新設小学校 防災施設整備事 業	198	0	0
5	〃	〃	防災施設及び防 災資機材の管理 事業 ※	151,298	0	23
	〃	〃	※意見の内訳			
	〃	〃	【防災備蓄倉庫】	—	—	(5)
	〃	〃	【備蓄品の期限 等管理】	—	—	(4)
	〃	〃	【小型倉庫】	—	—	(7)
	〃	〃	【備蓄品】	—	—	(1)
	〃	〃	【施設・設備】	—	—	(1)
	〃	〃	【施設の老朽化】	—	—	(1)
	〃	〃	【防災倉庫の不 足等】	—	—	(1)
	〃	〃	【備蓄品の入札】	—	—	(3)
6	〃	〃	自主防災組織事 業	688	0	2
7	総務部	資産管理課	庁舎等改修事業	44,921	1	1
8	〃	〃	庁舎維持管理事 業	305,329	0	2
9	〃	〃	車両管理事業	74,928	0	1

(単位：千円)

No	所 管 課		事務事業の名称	令和3年度 決算額	監査の結果 等	
					指摘	意見
10	保健福祉部	福祉総務課	災害見舞金支給 事業	705	0	1
11	〃	〃	防災福祉 K-Net 事業	4,991	0	5
12	都市部	建築指導課	柏市木造住宅耐 震診断費補助金 交付事業	640	0	2
13	〃	〃	柏市木造住宅耐 震改修費補助金 交付事業	4,118	0	2
14	〃	〃	柏市マンション 耐震診断費補助 金交付事業	1,000	0	2
15	〃	〃	危険コンクリー トブロック塀等 除却工事費補助 金交付事業	1,186	0	3
16	都市部	住宅政策課	市営住宅施設管 理事業	240,679	1	1
17	都市部	公園緑地課	公園管理事業	3,401	0	0
18	〃	〃	柏北部地区公園 整備事業	699,727	0	0
19	〃	〃	防災公園整備事 業	18,194	0	2
20	土木部	道路整備課	市道 01070 号線 外①道路拡幅事 業	2,737	0	1
21	〃	〃	市道 01153 号線 外③道路拡幅事 業	306,101	0	1

(単位:千円)

No	所 管 課		事務事業の名称	令和3年度 決算額	監査の結果 等	
					指摘	意見
22	〃	〃	南部クリーンセンター周辺整備事業	132,565	1	2
23	土木部	河川排水課	雨水処理施設管理事業	28,727	0	3
24	〃	〃	雨水排水施設管理事業	137,896	0	0
25	〃	〃	地域排水整備事業	103,451	0	2
26	〃	〃	浸水解消事業	22,613	0	0
27	〃	〃	流域貯留浸透事業	22,819	0	0
28	〃	〃	金山落支水路改修事業(継続費)	16,800	0	0
29	学校教育部	教育施設課	校舎・屋内運動場長寿命化改良工事(継続費)事業	233,529	0	3
30	柏市消防局	企画総務課	消防庁舎維持管理事業(その1)	139,263	0	2
31	〃	〃	消防庁舎維持管理事業(その2)	247,689	0	2
32	柏市消防局	警防課	消防車両及び資機材等の更新整備事業	309,394	0	4
33	〃	〃	消防車両及び資機材等の維持管理事業	76,578	0	0
34	〃	〃	広域応援事業	214	0	0
35	〃	〃	消防水利整備事業	38,748	0	3

(単位：千円)

No	所 管 課		事務事業の名称	令和3年度 決算額	監査の結果 等	
					指摘	意見
36	〃	〃	消防水利維持管 理事業	5,701	0	0
37	〃	〃	水防対策事業	1,044	1	0
38	〃	〃	警防救助活動整 備事業	7,693	1	0
39	柏市消防局	救急課	救急事業	23,163	0	0
40	〃	〃	メディカルコン トロール体制整 備事業	5,371	0	0
41	〃	〃	救急救命ネット ワーク事業	4,345	0	0
42	〃	〃	応急手当普及啓 発事業	1,538	0	0
43	〃	〃	救急資機材整備 事業	6,601	0	0
44	〃	〃	救急救命士養成 事業	2,269	0	0
	(柏市上下 水道局)					
	(水道事業)	各課				
45			①老朽管の更新 (耐震化)		0	0
			・設計等委託	79,086		
			・配水管改良工 事	1,567,282		
46			②老朽設備の修 繕・更新		0	0
			・設計等委託	43,890		
			・水源地施設工 事	231,000		

(単位：千円)

No	所 管 課		事務事業の名称	令和3年度 決算額	監査の結果 等	
					指摘	意見
47			③水源地施設の 耐震化		0	0
			・設計等委託	19,250		
			・水源地施設工 事	466,400		
48			④危機管理体制 の強化		0	6
			・災害対策用品	14,625		
			・準中型免許取 得	870		
			・IP 無線電話リ ース	530		
			・給水車	12,685		
			・その他	4,249		
49			⑤防災備品の備 蓄と資機材の確 保		0	1
			・資材確保委託	660		
50			⑥アセットマネ ジメントの実施	－	0	1
51			⑦効率的な組織 体制の検討、及び 技術承継と人材 育成の促進	－	0	1
	(下水道事 業)	各課				
52			①雨水(浸水)対 策		0	1
			・雨水幹線工事	1,366,655		



(単位：千円)

No	所 管 課		事務事業の名称	令和3年度 決算額	監査の結果 等	
					指摘	意見
			・雨水管整備関連工事	22,308		
53			②下水道施設の耐震化	－	0	1
54			③災害用トイレの整備	73,922	0	0
55			④危機管理体制の強化	－	0	1
56			⑤老朽管の更新		0	3
			・包括委託（調査）	112,152		
			・包括委託（設計・改築工事）	1,275,548		
個別事務事業の監査における指摘・意見の合計件数（第4部及び第5部に掲載。以上合計） *A					5	88
防災事業全体に関する監査における指摘・意見の合計件数（第3部に記載） *B					0	9
監査報告書の全体の指摘・意見の件数 *A + *B					5	97

**【本報告書の記載内容に関する留意事項】**

報告書の中の数値：

報告書の中の数値は、千円未満の金額は切り捨て、比率は四捨五入している。  
そのため、端数処理の関係上、合計とその内訳が必ずしも一致しない場合がある。

監査の結果（指摘）と意見：

包括外部監査を通じて発見した指摘すべき事項（監査の結果）、又は、意見を付すべき事項について、それぞれ、（指摘）、（意見）として記述した。それぞれの内容は次のとおりである。

- （指摘） 「法令や規則等に違反している事項、又は、著しく不当な事項等」
- （意見） 「法令等違反ではないが、自治体運営の経済性・効率性・有効性の観点から見て、改善する事が望まれる事項」

## 第2部 監査の概要について

### 1. 防災について

日本も含め世界中で、近年、気候変動や地殻活動の活発化が原因で、地震や風水害等の自然災害が甚大化し被害が拡大している。想定外の被害等に対応して、我が国や地方公共団体も法令等の整備や、災害予防等の対策強化を実施している。

#### (1) リスク管理

上記の自然災害以外にも、火山噴火、放射能事故を含めた重大事故、新型コロナウイルス感染症等のパンデミック等の様々な社会における危機（リスク）が認識され、国民の生命・身体・財産を体系的に管理するための手法として「リスク管理」という考え方が採用され、体系的に行政の施策にも取り入れられている。

リスク管理とは、リスクを特定・評価し、それらのリスクと組織に及ぼす潜在的な影響を最小化または制御する計画を作成するプロセスをいう。リスクとは、損失やダメージが発生する可能性のことをいう。

なお、リスク管理と共によく使われている「危機管理」という言葉がある。危機管理とは、自然災害や事故、事件等に備えて、あらゆる対処ができるように準備しておくことをいう。危機管理は起きた危機に向き合う作業で、リスク管理はまだ起きていない不確定事象に向き合う作業という違いがある。

#### (2) 防災とリスク管理について（一般的な防災の考え方）

##### ① 防災の意義

防災とは、狭義には、災害予防及び災害応急対策を、広義には、狭義の防災プラス、災害復旧・復興を含める概念で、災害を未然に防ぐ被害抑止、被害の拡大を防ぐ被害軽減や、被災からの復旧（被災前の状態に戻す意味）・復興（被災地に新たなより良い社会を創出する意味）までを含める概念である。

##### ② 危機管理としての防災の3つの要素

災害について、上の危機管理の時系列でみると、準備、応急対応、収束の3つの局面から成っている。

局 面	要 素	内 容
準 備	予 測	自然災害等の危機の予測をする。
	備 え	（予測された危機に対する）人、物、金、情報、仕組

		み等を用意する。
	点検訓練	準備している備えに実効性があるか確認する。
応急対応		発生した危機による被害をいかに少なくするか。
収 束	復旧・復興	平常時に戻るための段階であり、原因の究明、緊急対応の不備の点検、対策の検討実施等から成る。

### ③ 防災の防止策・軽減策のポイント

#### ア. 災害の防止策

	要素	対策の内容	具体的な対策例
事前準備	被害抑止	被害が生じないように講じる対策。	土地利用の管理、建物の耐震化、災害の予報・警報など
減災	被害軽減	被害が生じてもそれを少なくし、立ち直りがスムーズになるように講じる対策。	災害対応マニュアルや防災計画の作成、防災システムの開発、人材育成、災害の予報・警報など

#### イ. 災害発生後の対応

	代 表 的 な 対 応
応急対応	救助、消火、医療、避難所の運営など
復旧・復興	住宅や生活の再建、心のケアなど

### ④ 危機管理としての防災の対応手順

#### ア. 外力（原因）を知ること

自然災害のメカニズムやそれを抑止する技術の研究、災害の予測（ハザード・アナリシス）、それらの知識の普及（防災教育）等に努める。

#### イ. 災害の「リスク」を知ること

災害のリスクについて理解を深め、その深刻さや受け入れ可能性（深刻さに応じた防災目標）、信頼できる警報のあり方、避難指示に従ってもらおう方策、避難を引き出す方法等について、対策を行う。

### ⑤ 行政が行う防災対策

行政が組織として行う総合的な防災対策では、知識や技術、資金や利害関係の調整が求められる。

### ⑥ 防災予防の施策の種類

防災の施策は、

A ハード面の対策・・・構造物によって災害の誘因たる外力を防ぐ。

B ソフト面の対策・・・知識や制度により防災の要因たる防災力を向上させる。

の2つに分類される。

特徴として、ハード対策は管理が専門的で行政が担うものが多いが、ソフト対策は管理が非専門家にも開かれており、住民やコミュニティが担うものが多い。

(参考) ハード面・ソフト面の具体的対応策の例

ハード面	
1	建築物や土木構造物における、耐震化（制震、免震を含む）、防火化、消防設備の設置
2	防災拠点（防災倉庫、避難場所等）の整備や防災実働機関の設備整備
3	災害医療設備の整備
4	防災無線の整備、通信設備の耐災害化
5	水害や土砂災害に対する治水構造物の設置、斜面改良

ソフト面	
1	災害を想定した体制の整備、防災訓練（避難訓練による避難経路の確認等）
2	行政によるハザードマップ作成、公表
3	災害時の行政から住民への周知体制の整備（広報車、サイレン等）
4	災害時の防災担当機関から報道機関への連絡体制、報道体制の整備
5	地域主体での防災まちづくり活動
6	災害医療体制の整備
7	水害や土砂災害における危険箇所への法的規制（建築制限、危険箇所指定等）
8	防災を考慮した都市計画の設定
9	建築物や土木構造物における法的規制（耐震基準設定、防火基準設定、避難設備基準設定等）
10	水害・土砂災害・風害・雪害に対する保安林の整備
11	学校教育や地域・行政・企業での防災教育

上記の内容からもわかるように、「行政」の組織上、防災に関する各種の施策は、『危機管理部』の防災対策だけで完結するものではなく、各主管部局の分掌業務と相まって、柏市役所全体での総合的・全庁的な対応が不可欠であるということである。

⑦ 応急対応、復旧、復興の各施策のポイント

以下に、地震災害の場合の、発生から経過時間別の危機管理の目安を示す。

対 応	期 間	具 体 策	改 善 策
即時対応	1 日以内	救助、救出、応急手当、災害医療、二次災害防止、自治体職員の非常招集、被災情報の収集解析と対応、安否確認等	住民が使える救助道具の備蓄、自治体職員の勤務管理や被災程度を考慮した負担軽減、医療機関での備蓄や情報共有等
緊急対応	2 日目～1 週間	避難所の開設と機能強化、幹線道路の通行確保・交通整理、救援物資の配賦、重症患者の転送等	避難所での被災者への情報提供の強化等
応急対応	2 週間目～1 か月	仮設住宅の建設・入居、物流管理の継続、復旧の計画と実施、生活支援、ボランティア活動等	地域コミュニティを分断しない仮設住宅入居、インフラ復旧の作業効率を高める全体的な調整、ボランティアの養成等
復旧対応	2 か月目～6 か月	心的外傷後ストレス障害（PTSD）のケア、瓦礫の撤去、復興計画作成等	心のケアを行うボランティア強化、瓦礫撤去の効率化・円滑化、事前の被害想定による復興計画作成負担の軽減等
復興対応	7 か月目～	災害経験・教訓の継承、災害に強いまちづくり、生活再建等	

「⑥ 防災予防」と同様に、応急対応から復興までの間の対策についても、柏市役所全体での総合的・全庁的な対応が不可欠であるということがわかる。

## 2. 柏市危機管理部について

柏市は令和 4 年 4 月 1 日付で、新たに危機管理部を設置し、防災安全課を総務部より移すとともに、危機管理政策課を新設し、二課体制として発足している。

### (1) 危機管理部の設置理由（リスク管理・危機管理の強化）

柏市を取り巻く多くのリスク（自然災害や武力攻撃、犯罪・交通事故、パンデミック等）に対する危機管理体制の強化を図り、市民の生命・身体・財産を守る。

令和4年3月以前は、総務部防災安全課として主として柏市全体の自然災害対応や防犯対応を実施しており、他のリスク対応は業務分掌になかったが実際には新型コロナウイルス感染症対策の中心的な役割を担ってきていた。

今回の危機管理部の設置により、庁内の意思決定の迅速化と明確化を図り、部内二課体制とし、あらゆる危機事象への危機管理対応と地域防災力の向上により、市民の安全安心の取組みが強化された。

## (2) 組織

両課の組織体制及び事務分掌は、以下のとおりである。旧体制時より人員と業務は強化されている。

名 称	人 員
危機管理部	1名（部長）
危機管理政策課	課長以下5名 （危機管理政策担当）
防災安全課	課長以下23名 （防災・防犯・交通安全担当）
	計 29名

## (3) 両課の設置の背景、主な事務分掌、重点事業

### （危機管理政策課）

設置の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>○危機事象に対し、迅速かつ的確な対応が必要</li> <li>○新型コロナウイルス感染症対策において、市全体の取組みを俯瞰する庁内の調整</li> <li>○各種危機事象に関する計画の独自性と一体的な政策立案の実現</li> </ul>
主な事務分掌	<ul style="list-style-type: none"> <li>○危機管理の統括及び政策全般の管理業務を担当 <ul style="list-style-type: none"> <li>・国土強靱化地域計画、国民保護計画</li> <li>・各種会議（柏市防災会議、国民保護協議会）</li> </ul> </li> </ul>
重点事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>○危機事象の発生把握と対応にあたっての総合調整</li> <li>○新型コロナウイルス感染症対策本部の運営</li> </ul>

### （防災安全課）

設置の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自然災害に対し、自助・共助・公助における出来得る備えが必要</li> </ul>
-------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○公助に頼らない、市民の自助・共助の意識を育み、地域防災体制の活動促進</li> <li>○災害時に市民を守る万全な市運営体制の構築</li> <li>○市民自らが犯罪や交通事故から生命・身体・財産を守る意識啓発</li> <li>○防犯交通安全体制の促進</li> </ul>
主な事務分掌	<p>《防災対策》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○柏市地域防災計画</li> <li>○市民の防災意識向上に関する普及啓発、自主防災組織の育成・支援</li> <li>○市民主体の避難所運営体制の整備</li> <li>○自然災害及び武力攻撃事態への対応、災害対策本部・水防本部事務局の運営</li> <li>○防災に関する施設・資機材・備蓄品の管理</li> </ul> <p>《防犯対策》 省略</p> <p>《交通安全対策》 省略</p>
重点事業	<p>※《防災対策》のみ記載。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地域防災力向上のための地域活動支援（自主防災組織及び市民主体の避難所運営組織の活動支援）</li> <li>○防災施設及び資機材、備蓄品の整備（防災施設の拡充、防災行政無線の更新、非常用電源の確保、備蓄品の補充）</li> <li>○避難体制の充実（避難所の拡充、市民の避難行動の周知徹底と情報発信、ペット同伴避難施設の指定）</li> <li>○防災体制（避難所運営、保健師活動、物資供給、要配慮者支援と福祉避難所、組織改編）の整備</li> </ul>

### 3. 防災の歴史（災害、災害対策基本法、計画）について

#### （1）我が国の防災史の概略

我が国は、甚大災害に対する行政の施策対応により、ハード（施設）対策中心から、ソフト対策をも重視する防災施策に変換してきて、また、減災という対策にも重点をおいている。

時 代	主 な 転 換 点
江戸時代	治水等が行われる。



明治時代から	・ダムや堤防等、治水の施設対策
昭和；戦後まで	・大地震や台風で、多い年には死者が1千人以上
昭和37年	防災基本法の制定 ・以降、平常時は自然災害の死者数は減少 ・河川改修や耐震化等の施設（ハード）対策に主眼
平成7年	阪神・淡路大震災 ・被害軽減や復旧を優先すべきとなり、「減災」（対策により被害を最小限に抑えることに注力する）の考え方が登場
平成23年	東日本大震災 ・減災の重視、「逃げること」＝避難を基本とした防災教育、ハザードマップ整備等の非施設（ソフト）対策の重視へ

(2) 現在における我が国（行政）の防災に係る課題

一般的には、以下の様な問題点があると言われている。

No	項目	具体的な内容
1	避難のあり方	災害が起こった時の、要配慮者や要支援者の避難方法
2	防災計画等はあるが実働では機能が低い	防災計画や防災マニュアル、防災情報システムはあるが、実際の災害時に有効に機能させることができない
3	地方公共団体の人員・予算が不足	特に小規模な地方公共団体、では防災に割ける人員や予算が限られ満足な対応ができない場合がある
4	広域災害における連携	市町村や都道府県をまたいだ広域災害における連携が不十分
5	自主防災組織の活性化（自助と共助の強化）	自発的避難につながるような行政に依存しない住民自ら行う防災をどのように啓発していくか

(3) 柏市における主な過去の災害

(震災)

発生年月	震源域・規模	被害状況（人的被害）（全体として）

1703年（元禄16年） 12月	房総沖・M7.9～8.2	元禄地震 死者10,000人以上
1707年（宝永4年） 10月	紀伊半島沖・M8.4～8.7	宝永地震 死者20,000人以上
1855年（安政2年） 11月	東京湾北部・M7.2	安政江戸地震 死者7,000人以上
1923年（大正12年） 9月	相模湾・M7.9	関東大震災 死者10万人以上 (千葉県内 1,335人)
1987年（昭和62年） 12月	九十九里浜付近・M6.7	千葉県東方沖地震 千葉県内死者2人
2011年（平成23年） 3月11日	三陸沖・M9.0	東日本大震災 千葉県内死者22人

※柏市地域防災計画より

(風水害等)

発生年月	原因	被害状況	積算雨量
令和2年8月	大雨	床上浸水16件等	－
令和3年8月	大雨	店舗浸水1件停電 1,060軒	沼南消防署41mm
〃	大雨	床下浸水2件等	手賀230mm 避難所開設17箇所

※柏市HP「被害状況等一覧」より

#### (4) 我が国の災害法制及び主要な防災施策

日本の災害法制は災害対策基本法（災対法）を基本とし、そのほかにも過去の災害を教訓に制定された災害救助法等の多数の法律が存在する。

##### ① 国及び地方公共団体の関係

災害の応急対応＝市町村の責任（災対法5条・64条）

→ア. 関係機関や住民への災害の通知の責務（災対法56条）

イ. 避難勧告、避難指示、警戒区域の設定の権限（災対法60条・63条）

ウ. 災害拡大防止の物件取り壊し要求権限（災対法59条・64条）

都道府県：市町村の後方支援や調整（災対法 68 条）

災害救助法に基づく事務

国：都道府県・市町村の後方支援（災対法 77 条）

気象庁：気象・地震・火山等についての予報や警報を公表（気象業務法）

## ② 災害時の体制

災害対策本部：市町村（首長が本部長）（災対法 23 条）

（注）市町村や都道府県が設置する「警戒本部」「復興対策本部」は災対法に基づかない任意なものである。

国：非常災害対策本部（大規模災害）（防災担当の国务大臣などが本部長）  
（災対法 24 条）

緊急災害対策本部（激甚災害）（内閣総理大臣が本部長）（災対法 29 条の 2）

## ③ 防災会議と防災計画

国のトップダウンにより、防災会議と防災計画が策定・運営されている。

国：中央防災会議 → 防災基本計画を策定

中央省庁 → 防災業務計画を策定

都道府県：都道府県防災会議 → 都道府県地域防災計画を策定

市町村：市町村防災会議 → 市町村地域防災計画を策定

## ④ 専門機関

国等において、消防、警察、自衛隊、水防団、海上保安庁が防災に関して法律的な権限を持ち、それぞれの業務を遂行している。

### ア. 消防

消防は常設機関だが防災業務を担う。消防署は市町村の管轄であるため、人員や設備が市町村ごとに異なる場合がある。

A. 消防士及び消防団員の業務

水火災又は地震等の災害を防除（予防し取り除く）し被害を軽減し、傷病者を搬送する。

B. 特別救助隊（レスキュー隊）、高度救助隊の活用

C. その他の専門部隊の活用・・・水難救助隊、緊急消防援助隊

イ. 警察

警察は、捜索・救出、避難誘導、交通確保といった防災業務を担う。しかし、法的には平時の規定である個人の生命・身体・財産を保護する責務（警察法 2 条）が延長されるものと解釈され、災害対策の明確な規定は存在していない。

ウ. 自衛隊

- ・災害派遣要請：都道府県知事の権限（自衛隊法 83 条）

市町村長は知事への要請権限（災対法 68 条の 2）

- ・業務内容：捜索・救出、炊き出し等の生活支援など幅広い

エ. 水防団

水防団は、水防法に基づいて水害時に治水施設の稼働当の水害予防活動を行う。

オ. 海上保安庁

海上保安庁は、海上保安庁法に基づいて水難・海難救助や航行支援を行う。

⑤ 災害救助法

災害救助法は災害の応急対応を規定している。

ア. 主な定め

避難所、食事・炊き出し、物資の提供、仮設住宅、障害物の除去、遺体の埋葬等

イ. 災害救助法自体は簡素な条文のみで構成され、具体的には所管する厚生労働省の定める基準（一般基準）や都道府県が状況に応じて厚労省と協議して定める基準（特別基準）に依っていて、通知や事務連絡の形で出されている。

(例)東日本大震災

一般基準では、食料費 1 人 1 日 1,010 円以内、避難所開設期間 7 日以内、仮設住宅費用 1 戸あたり 2,387,000 円以内とされた。

しかし、これでは実情として非常に厳しいため、実際には特別基準に従って、7 日を超える避難所運営、避難所の代替としてホテルや旅館の利用、仮設住宅費用の 1 戸

あたり 600 万円程度への増額等が行われている。

## ⑥ 災害の復旧

### ア. 災対法及び特別法

災害の復旧に関しては、市町村長に実施責任がある（災対法 87 条）。実際には、国庫負担により土木施設災害負担法、農林水産業施設災害負担法、学校施設災害負担法等によって補助率が定められている。

災害復旧事業費は、事業を行う主務省の災害査定官と財務省の立会官が現場に立ち会って査定を行う（災害査定立会制度）。

### イ. 激甚災害法

激甚災害法は、一定以上の被害のあった災害を「激甚災害」と認定し、国庫補助率を引き上げる。認定を受けた場合、特別交付税をはじめとして多くの復旧費で国庫補助を受けられるようになる。

## ⑦ 被災者への公的援助

災害弔慰金法に基づいた災害弔慰金、災害障害見舞金、災害援護資金の貸付、また、被災者生活再建支援法に基づいて住宅が全壊・大規模半壊となった住民への支援金がある。

しかし、災害弔慰金の額が「主たる生計維持者」であるかどうかによって大きく変わること、災害障害見舞金の基準が厳しいこと、支援金の対象が限られ認定がスムーズではないことといった問題も指摘されている。

## ⑧ 義援金

善意の募金により集められ被災者に分配される。分配について迅速性と公平性のバランスが問題となるケースがある。

## ⑨ 個人保険等

個人が加入する保険類においては、多くの商品で自然災害についての免責事項が約款で定められているものの、適用する場合としない場合があり、ケースによってまちまちである。火災保険では適用しない場合が多いが、見舞金として一部を支払う商品もある。

火災保険の欠点を補うために創設されたのが地震保険だが、火災保険等とセットで加入しなければならず、また、金額に限度がある。こうした欠点を補うものとして、例えば兵庫県は自然災害の種類・住宅の古さに関係なく被害程度に応じた共済金を支払う「住宅再建共済制度」を独自に設けている。

一方、生命保険の場合は過去多くの事例で免責事項を適用せず支払いを行っている。

## ⑩ 復興

災害の復興を一般的に規定する法律として、平成 25 年に制定された「大規模災害からの復興に関する法律」がある。一定の要件を満たす被害を受けた市町村は、移転や生活再建等を定めた「復興計画」を作成でき、これに沿った規制緩和や権限強化、国庫補助などを定めている。

復興事業については都市再開発法や土地区画整理法等の平時の法律が適用されるが、復興に即していないため問題が生じることがある。

### (参考) 災害対策基本法の概要

#### 1. 防災に関する理念・責務

- 災害対策の基本理念 国土、国民の生命・身体・財産を災害から保護する。
- 国・県・市町村・指定公共機関等の責務  
防災に関する計画の作成・実施、相互協力
- 住民等の責務 自らの災害への備え、生活必需品の備蓄、自発的な防災活動への参加

#### 2. 防災に関する組織

- 国：中央防災会議、特定・非常・緊急災害対策本部
- 都道府県・市町村：地方防災会議、災害対策本部

#### 3. 防災計画

- 中央防災会議：防災基本計画
- 指定行政機関・指定公共機関：防災業務計画
- 都道府県・市町村：地域防災計画
- 市町村の居住者等：地区防災計画

#### 4. 災害対策の推進

- 災害予防、災害応急対策、災害復旧という段階ごとに、各実施責任主体の果たすべき役割や権限を規定
- 市町村長による一義的な災害応急対策（避難指示等）の実施、大規模災害時における都道府県・指定行政機関による応急措置の代行

#### 5. 被災者保護対策

- 避難行動要支援者名簿及び個別避難計画の事前作成
- 災害時における、避難所・避難施設に係る基準
- 広域避難、物資輸送の枠組み
- 罹災証明書・被災者台帳の作成を通じた被災者支援策

#### 6. 財政金融措置

- 法の実施に係る費用は実施責任者負担

○激甚な災害に関する国による財政上の措置

## 7. 災害緊急事態

○災害緊急事態の布告⇒政府の方針（対処基本方針）の閣議決定

○緊急措置（生活必需物資の配給等の制限、金銭債務の支払猶予、海外からの支援受け入れに係る緊急政令の制定、特別非常災害法の自動発動）

## （参考）国土強靱化法の概要

### 1. 目的

○自然災害に強い国づくり・地方づくり

○事前に対策しておくことで被害を押しえられるだけでなく、復興するのも早い。

○事前に対策しておくことで、費用も安く済む。

### 2. 取組

○行政だけでなく、企業・地域・個人での取組や、ハード面だけではなくソフト面の取組も含まれる。

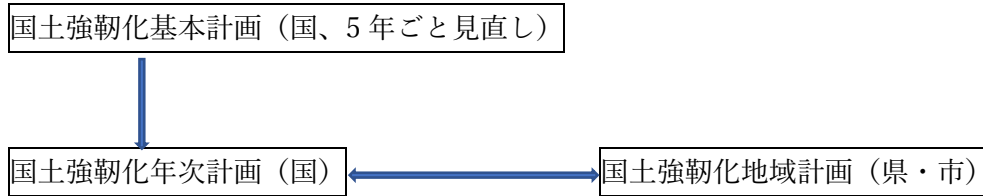
<例>

- ・家屋の耐震化・家具の固定
- ・防災情報の発信や防災教育の実施
- ・避難路・避難施設の整備
- ・食料や防災用品の備蓄
- ・ハザードマップの確認、防災訓練への参加
- ・事業継続計画（BCP）の策定
- ・オフィス・工場の耐震化
- ・インフラの老朽化対策
- ・道路ネットワークの機能強化
- ・堤防等の整備・強化

### 3. 脆弱性の評価（国土の健康診断）、施策の重点化

- ① 強靱化が目指すべき目標を明確にして、リスクを特定・分析する。
- ② リスクの影響を評価して、目標に対する脆弱性を特定する。
- ③ 脆弱性を克服するための対策方法を検討する。
- ④ 課題解決のための政策を見直す。重点化・優先順位をつける。
- ⑤ 事業を評価して改善する。
- ⑥ ①から⑤のPDCAサイクルを繰り返す。

#### 4. 計画の体系



国は、国土強靱化のために、激甚化する災害対策、インフラの予防保全型老朽化対策、デジタル化による効率化のために123件の対策を打ち出し、逐次予算化している（令和3年度から令和7年度の5年間、概ね15兆円程度）。

#### 5. 地域防災計画との関係

国土強靱化地域計画は地域防災計画の上位概念と位置付けられている。

#### （参考）業務継続計画（BCP）の概要

##### 1. 目的

業務継続計画（BCP）は、行政が被災し資源制約下であっても災害対応等の業務を適切に行うための計画であり、予め策定する事が必要なものである。

##### 2. 必要性

災害時に行政自らも被災し、人、物、情報等利用できる資源に制約がある状況下において、優先的に実施すべき業務（非常時優先業務）を特定するとともに、業務の執行体制や対応手順、継続に必要な資源の確保等をあらかじめ定める計画である。

##### 3. 地域防災計画との関係

地域防災計画：地方公共団体の防災対策を定めたものである。

各種の災害対応マニュアル：地域防災計画を補完して具体的な体制や手順等を定めたものである。

業務継続計画：上記を補完し、又は相まって、地方公共団体が被災し、資源制約が伴う条件下においても非常時優先業務(※)の実施を確保するものである。

##### ※非常時優先業務とは

大規模な災害時にあっても優先して実施すべき業務のこと。

具体的には、災害応急対策業務や早期実施の優先度が高い復旧・復興業務等のほか、業務継続に優先度の高い通常業務が対象となる。

##### 4. BCPの効果

行政が被災するような大災害時にも適切かつ迅速に非常時優先業務を遂行できるようになり、住民のニーズに応えられる。



具体的には、地域防災計画や災害対応マニュアルでは必ずしも明らかでなかった非常時優先業務の執行体制や対応手順が明確となり、非常時優先業務の執行に必要な資源の確保が図られることで、災害発生直後の混乱で行政が機能不全になることを避け、早期により多くの業務を実施できるようになる。

また、自らも被災者である職員の睡眠や休憩、帰宅等の安全衛生面の配慮の向上も期待できる。

#### 5. 特に重要な6要素

以下の6要素について、チェックシートの様式が公表されており、現時点の状況を的確に把握するとともに、業務計画のフォローアップが容易にできるようになっている。

- (1) 首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制
- (2) 本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎の特定
- (3) 電気、水、食料等の確保
- (4) 災害時にもつながりやすい多様な通信手段の確保
- (5) 重要な行政データのバックアップ
- (6) 非常時優先業務の整理

#### 6. 計画の策定体制と継続的改善

##### (1) 策定体制

業務継続計画の実効性を高めるため、首長の指揮の下、全庁が主体的に関与する体制とする。

##### (2) 継続的改善

業務継続計画の策定後は、職員に対する教育、訓練等を実施しながら計画の実効性を確認し、高めていく。また、教育や訓練の計画等を策定し、着実に実施する。

#### (5) 地方公共団体の役割

災害対策基本法は毎年少しずつ改正されており、特に大幅な改正が行われたのが平成23年～令和元年の8年間である。

災害対策基本法の改正によって地方公共団体には災害時に果たすべき役割が、主として以下のように与えられている。

- 1) 避難対策
- 2) 災害対応体制の実効性の確保
- 3) 情報収集や発信、広報の円滑化
- 4) 避難所等での生活環境の確保

- 5) 応援受入れ態勢の確保
- 6) ボランティアとの連携や協働
- 7) 生活再建支援
- 8) 災害救助法の適用
- 9) 災害廃棄物対策等

#### ○地域の特性に合わせた防災活動

地域によっても「災害の起こりやすさ」「起こりやすい災害」は異なる。そこで、地方公共団体は地域の特性に合わせた防災活動を行う必要があることになる。

##### ① 適切な防災対策の策定（防災会議）

地方公共団体は、地域の実情に即した地域防災計画を適切に策定し、

災害に強い都市づくり

災害に強い体制づくり

災害に強い人づくり

を、適切に実行し減災に向けた取組を展開する。当該計画の策定を行うのは防災会議である。

##### （地域防災計画で定めるべき事項）

- ア. 首長・防災関係機関のなすべき事務
- イ. 災害予防、災害応急、災害復旧に関する計画
- ウ. 労務・施設・設備・物資・資金等の整備、備蓄・調達・通信に関する計画
- エ. その他地域防災会議が必要と認める事項

##### ② 適切な災害対応準備

地方公共団体は、災害直後に必要な応急対策に備えて、防災体制を整備する。自らの活動計画を定め、必要な資機材を整備し、職員を教育・訓練することで災害対応力を高める。

また、住民・企業・ボランティア等の自主的な防災活動について、自立性を阻害しないように留意しながら、助言や会場確保、必要に応じた資機材の助成等の積極的な支援を行う。

##### （地方公共団体の応急対策）

- ア. 災害対策本部の設置と運用
- イ. 情報・広報計画
- ウ. 避難計画
- エ. 生活の支援

(住民の応急対策)

- ア. 救出・救護
- イ. 初期消火
- ウ. 避難誘導

③ 生活の復興

住宅等の復興や都市機能の復興について、適切な復興計画の策定と実施を推進する。住民のニーズを適切に把握して計画等に組み入れる必要がある。

④ 計画と実施結果についての適切なPDCAサイクル

計画自体を適切な期間で見直しながら、実際に災害が発生した後に再度計画の見直しを実施する等PDCAサイクルを回すことが重要である。

実際に災害が発生しなくても、他の市町村の災害経験に学んだり、災害対策基本法等の法改正、防災技術の進展等を適切に考慮することが重要である。

(6) 防災の前提となる柏市の概況

① 柏市の概況

防災計画に影響を与える柏市の現況は、概ね以下のとおりである。

ア. 自然環境と社会環境

柏市を含む千葉県は、今まで激甚な自然災害等の発災と被害を受けることは少ない地域である(「③ 主な被災履歴」を参照)。そのため、千葉県民は「千葉県は安全な県で災害は少ない」という意識が強く、柏市民も同様である。

又、柏市は東京都心からわずか30km圏にあり東京都心等で勤務するいわゆるベッドタウンの要素も強く、併せて、高度成長期以降の住民の増加が著しく、地域による住民の年齢構成や住民意識もさまざまに異なる等の特徴が認められる。

さらに、社会の少子高齢化や、インフラ設備も含めた諸施設の老朽化、それに加えて柏市の財政の厳しさ等もあり、社会環境は厳しいものがある。

(自然環境)

位置	千葉県北西部
面積及び地形	面積は114.74 km <sup>2</sup> 。下総台地の北西部に位置し、その大部分は台地上にあり、残りは沖積低地。
地質	ほとんどが比較的固い砂岩層で形成された下総台地にある。

(社会条件)

人口	426,468 人。世帯数は 188,022。(令和 2 年 10 月 1 日国勢調査)
昼夜間人口	夜間人口：413,954 人 昼間人口：374,159 人
交通	国道 6 号、16 号、常磐自動車道を中心に、これらの間を県道、市道が縦横に配置されている。 柏駅を中心に東日本旅客鉄道(株) (常磐線)、東武鉄道(株) (東武アーバンパークライン) が通っており、市北部に首都圏新都市鉄道(株) (つくばエクスプレス) が通っている。

(産業経済)

商業	市街地と幹線道路沿いに商業施設が集積し、周辺市からの購買力も吸引している。最近では都市間競争の激化等で減少基調もある。
工業	十余二工業団地等 9 つの工業団地がある。多くが昭和 40 年代に形成され老朽化が進んでいる。
農業	都市農業が盛んであるが、農業従事者の高齢化や後継者不足等の問題を抱えている。

#### 4. 柏市の防災対策 (計画)

##### ① 柏市における防災事業の概要

###### ア. 柏市の中長期計画の中での防災の位置づけと事業評価

###### A. 中長期計画

柏市の施策全体の中核である「柏市第五次総合計画 後期基本計画 (令和 3 年策定)」における「安全・安心」分野の中で、防災に関する基本的な政策・施策が定められていて、災害に強いまちを目指している。

(目指している状態)

- 自助・共助・公助の役割と連携による、災害に強い地域・まち
- 迅速で的確な消防・救急体制のもと、多様化する災害や市民ニーズに即応できるまち

主な関連部門計画としては

- ・ 柏市地域防災計画

・ 柏市消防計画  
を挙げている。

#### B. 防災に関する政策評価の実施状況

柏市第五次総合計画は当初は平成 28 年度から 5 年間で「前期基本計画」が策定され、中間年の施策評価報告書が企画部企画調整課により平成 31 年 3 月 31 日に作成されている。

施策評価報告書において、「防災」に関連する施策の評価を抜粋すると、概ね以下の表のようになる。

施策主管課	施策名	評価指標	目標	H29 実績	事業の評価
下水道経営課	排水対策の推進	汚水下水道管普及率	89.3%	90.2%	一定の成果がある。
〃	〃	雨水排水区域の普及率	20.4%	21.8%	更なる老朽化対策が必要。
配水課	安定した水道水の供給	管路更新率	1.23%	1.30%	老朽管の更新が急務。老朽化した井戸の維持管理・更新が必要。
〃	〃	経年化設備率	68.0%	68.8%	
〃	〃	管路の耐震化率	23.8%	27.5%	
〃	〃	配水池耐震化率	74.6%	77.6%	
〃	〃	基幹管路整備進捗率	40.0%	0.0%	
防災安全課	防災力の向上	自主防災組織率	80.5%	86.6%	「地域コミュニティの活性化」の町会加入率の増加が必要。若い世代への啓発により自主防災組織の活性化を図る。
〃	〃	防災施設（井戸）の改修率	11.8%	23.52%	井戸だけでは不十分。情報網の整備や医療との連携等の取組みに対する指標も検討すべき。

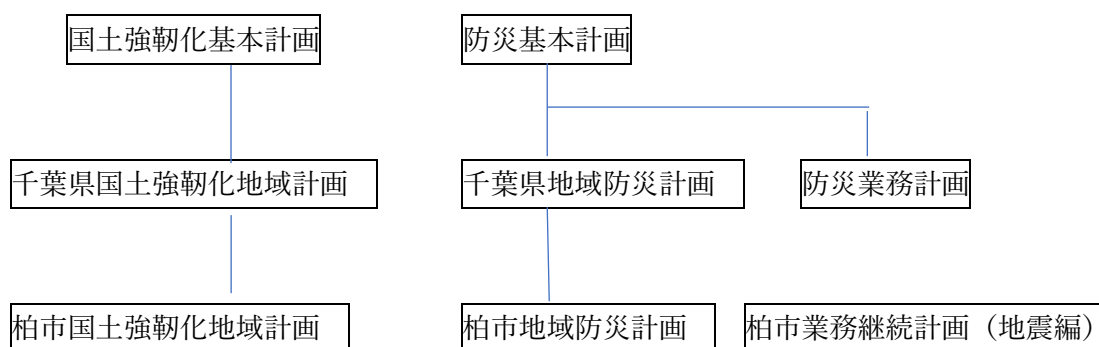
市民活動支援課	地域コミュニティの活性化	地域活動に取り組む地域組織の割合	51.3%	62.1%	町会加入の促進をはじめ、今後の取組みについて具体策が示されていない。
---------	--------------	------------------	-------	-------	------------------------------------

上記の4つの主管課において、中長期計画における「防災」に関して各課の分掌する事業の一部についてのみ指標が設定され「評価」を受けているが、防災政策の幅広い分野に関するものではなく、又、上記4課以外の各課の評価等についても防災に関する対応を意識しているとはほとんど思えない内容と思われる。

中長期計画の指標や評価方法については、十分な整備・運用が行われているとは言えず、今後は防災面以外を含めた見直しが必要ではないかと思われる。

#### イ. 柏市の防災に関する諸計画の体系

柏市は、防災に関する政策を以下のような体系で実施している。



柏市の計画は、柏市国土強靱化地域計画を上位概念として、柏市地域防災計画と柏市業務継続計画（地震編）の2つの計画を中心として体系的に整備されている。

なお、柏市地域防災計画と柏市業務継続計画との関係は下記のとおりである。

計画名	計画の趣旨	前提条件等
柏市地域防災計画	防災に関し、処理すべき業務等を総合的に定めた計画	職員の参集や庁舎の機能等が被害に遭わない事が前提。
柏市事業継続計画（地震編）	災害時の応急対策業務に加えて、通常業務を継続するための計画	職員の参集や庁舎の機能が制限された状況で、業務の優先順位を検討したもの（柏市地域防災計画を補完するもの）。

#### A. 柏市地域防災計画の構成内容

柏市地域防災計画の概要は以下の4つの編と、1つの資料編、1つの付編で構成されている。

◇柏市地域防災計画

- A 震災編（震災対策）
- B 風水害等編（治水、雪害、水防計画、土砂災害等対策）
- C 大規模事故編（大規模火災、危険物、航空機、鉄道、道路、水道水対策）
- D 放射性物質事故編（放射性物質事故対策）
- E 付編（東海地震対策）
- F 資料編（A、B、Eに関して）

B. 具体的な内容のサマリー

○地震編

※4つの災害（A～D）の共通編

予防計画、応急対策計画、復旧・復興計画の3つで構成されている。

予防計画	人：自助・共助の育成。公助との連携 まちづくり：耐震化、情報通信、避難施設 災害対策：消防、医療等、物資・給水、要配慮者、交通、廃棄物、帰宅困難者 相互応援：協定等
応急対策計画	災害対策本部、職員の参集 具体的内容：情報収集・伝達、消防・救助、医療・救護、応援、要配慮者、避難対策、帰宅困難者、輸送、物資供給・給水、ライフライン・道路・建物の応急復旧 その他：保健環境衛生、生活安定、相談対応
復旧・復興計画	生活の安定化、施設復旧、早期復興

○風水害等編

※令和4年3月に「柏市水防計画」を風水害等編に組み替えている。

予防計画、応急対策計画、復旧・復興計画の3つで構成されている。

予防計画	治水対策、雪害対策、風害対策 水防（指定水防管理団体） ハザードマップ ★主要な対策
------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・活動マニュアルの整備</li> <li>・避難誘導等警戒避難体制の整備</li> <li>・水害予防計画</li> <li>・河川改修の促進</li> <li>・公共下水道（雨水）の整備</li> <li>・水害危険区域の対策</li> <li>・水防施設及び水防資機材（指定水防管理団体整備基準）</li> </ul>
応急対策計画	<p>★水防計画特有の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・配備体制</li> <li>・配備検討会議</li> <li>・警戒本部体制（警戒配備）</li> <li>・水防配備体制</li> <li>・夜間・休日等の体制</li> <li>・災害対策本部体制（非常配備）</li> <li>・避難対策</li> </ul>
復旧・復興計画	<p>★その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活の安定化、施設復旧、早期復興</li> </ul>

以上のほかに、柏市は防災に関連する各種の事業計画を主管課ごとに策定し運用している。

（主管課ごとの基本計画の例）

- ・柏市立地適正化計画（都市部）
- ・柏市橋梁維持管理計画（土木部）
- ・柏市災害廃棄物処理計画（環境部）
- ・避難所開設・運営マニュアル（防災安全課）
- ・学校避難所開設・運用マニュアル（学校教育部）

C.（参考）柏市地域防災計画 震災編及び風水害等編の基礎となる「柏市防災アセスメント調査」

柏市では平成31年3月に、柏市に特に影響があると考えられる、次の3つの地震を想定地震として被害の推計を行い、結果を「柏市防災アセスメント調査」にまとめて、地震対策について柏市地域防災計画を修正している。

- a 柏市直下地震（マグニチュード7.3）
- b 千葉県北西部直下地震（マグニチュード7.3）



c 大正関東大地震（マグニチュード 8.2）

○被害想定（包括外部監査人が抜粋） ※上記「a」についての被害（最大値）

・人的被害

死者	250 人
重傷者	367 人
帰宅困難者	23,832 人（柏市への通勤・通学者）
避難者	110,042 人（2 週間後）

・物的被害

全壊	6,975 棟
半壊	11,811 棟
道路	16 か所（大規模損傷）

・ライフライン

水道	65.1%（地震直後の機能支障率）
下水道	4.9%（ 〃 ）
都市ガス	70.5%（ 〃 ）
電力	91.9%（ 〃 ）
電話	90.7%（ 〃 ）

・火災

出火件数	19（風速 8 m）
焼失棟数	4,658 棟（ 〃 ）

○ライフラインの復旧予測

種類	応急復旧日数
電力	1 週間
都市ガス	1 か月
上水道	1 か月後に 90.7%が回復
電話	1 週間後に 99%以上が回復

D. 柏市業務継続計画(地震編) (BCP) の概要

a)目的

災害等の非常時において、通常の業務を最低限必要なものだけに絞り込み、限られた業務資源の中で、「災害時特有の業務」に確実に着手できるよう、平常時から戦略的に

準備しておく計画である。

b)地域防災計画との関係

地域防災計画：発災時または事前に実施すべき災害対策に係る事項や役割分担等を規定する計画（網羅性を重視）。

業務継続計画：発災時の限られた資源を基に、非常時優先業務を目標とする時間・時期までに実施できるようにする計画（実効性を重視）。停止できない「通常業務」が含まれる。

c)内閣府が提示する「特に重要な6要素」

内閣府が『市町村のための業務継続計画作成ガイド』（平成27年5月）において定めた重要な6要素である。

No	特に重要な6要素
1	首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制
2	本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎の特定
3	電気、水、食料等の確保
4	災害時がつながりやすい多様な通信手段の確保
5	重要な行政データのバックアップ
6	非常時優先業務の整理

柏市業務継続計画（地震編）にも6要素に関しての一定の対応が認められる。

d)6要素に関する対応策の概要（問題点も残っている）

・首長不在時の代行順位

①副市長 ②総務部長 ③危機管理部長 以下⑭土木部長

・職員参集対策

職員自身が具体的に検討し所属長の承認を得ておく。

不足人数（最大1,200人の不足）の確保対策

→応援（他の自治体等）、兼務や作業の効率化、職員OB、民間事業者、ボランティア

・庁舎、代替庁舎の維持継続対策

外壁の落下や天井の損傷等の被害が想定される。

→施設が利用できるか等のチェックリスト

→プリンター・PC・キャビネット等の転倒・移動対策を講じる

- ・停電、断水対策

本庁舎の非常用電源の稼働時間は7日間

→給油業者の確保、災害対策本部設置場所である本庁舎3階フロアに最優先で電力を供給

代替庁舎の沼南庁舎やウェルネス柏は非常用電源の稼働時間が短い。太陽光発電やポータブル発電機の導入などを検討する。

- ・通信

代替庁舎の電源が不足している。

ウェルネス柏は無線機が1台と少ない。

- ・水

本庁舎は停電しても断水していなければ給水可能。

ウェルネス柏と沼南庁舎は非常用発電機の使用で給水が可能。

水の備蓄：本庁舎・沼南庁舎は備蓄あり。ウェルネス柏は備蓄なし。

トイレ：全ての庁舎で使用可能。断水したら使用不可能（使い捨てトイレや仮設トイレの設置等が必要）。

- ・災害時にもつながりやすい通信手段の確保

無線機のバッテリーのバックアップが重要。

NTTの公衆電話も設置予定。

今後更なる通信手段の多様性が必要。

- ・本庁舎使用不能時の代替庁舎の確保

ウェルネス柏の増強が必要。

- ・重要データのバックアップ対策

データの種類により、保管先やサーバーの設置箇所が異なる。

データにより、サーバーに免震装置の搭載や非常用発電機の確保等の対策がある。非常用電源に依存した場合に、消費量により電力不足で通信機器の停止等が発生する可能性がある。

→サーバーの免震性を高める、設置場所の耐震対策、電源の確保が重要である。

## E. 柏市国土強靱化地域計画の概要

ア) 柏市国土強靱化地域計画の策定

国は、平成 25 年 12 月に国土強靱化基本法が交付・施行されたのをうけて、平成 26 年 6 月に「国土強靱化基本計画」を閣議決定した。その後、当該計画や「千葉県国土強靱化地域計画」と調和を図りつつ、本市の総合計画で示されている将来都市像や方針等との整合を図り、国土強靱化に関して、令和 3 年 3 月に「柏市国土強靱化地域計画」を策定した

イ) 強靱化計画の基本的な考え方

a. 自然災害の想定

「柏市地域防災計画」における被害想定を踏まえた自然災害を想定する。

b. 目標

国の計画を踏襲し、強靱化を進めていく上での「基本目標」、及び、より具体化した「事前に備えるべき目標」を設定する。

c. リスクシナリオ及び分野の設定

想定した自然災害を踏まえて、33 のリスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を設定し、それらを回避するために必要な取組・事業は、柏市第五次総合計画に掲げた 6 つの分野別方針に沿うものとする。

また、大規模自然災害によるリスクの大きさや緊急度、総合計画との関連性等を踏まえ、基本目標の「人命の保護が最大限はかられること」を最優先として、24 の重点化するリスクシナリオ及び推進方針を選定した。

d. 脆弱性の評価及び対応策

リスクシナリオに対する脆弱性を、現状のデータ等に基づき評価し、リスクシナリオを回避するための推進方針を設定する。具体的には、以下の 3 つのポイントの整備である。

- ・代替性・冗長性等の確保：バックアップ施設やシステムの整備
- ・ソフト対策及びハード整備の効果的な組み合わせ
- ・国・県・地域住民・民間事業者との連携が必要

e. 計画の策定と見直し

本計画は本市における強靱化施策を推進するための指針となるものである。

本計画は、総合計画の改定、関係法令の改定、国計画や県計画の見直し、大規模自然災害後の検証等を踏まえ、必要に応じて、リスクシナリオの再確認、脆弱性評価を再実施後、見直しを行う。

## 5. 柏市の防災対策全般に関する情報整理

柏市の防災対策の計画・マニュアルやツールの整備状況は概ね以下のとおりである。

### (1) 各種の計画

種 類	計 画 の 名 称
柏市全体の中長期計画	柏市第五次総合計画
災害対策計画	柏市国土強靱化地域計画
	柏市地域防災計画（水防計画を含む）
	柏市業務継続計画（BCP）
各部局の計画（例示）	柏市公共施設総合計画・個別計画
	消防計画
	柏市緑の基本計画
	柏市都市適正化計画
	柏市雨水排水施設個別施設計画

### (2) 各種マニュアル

種 類	内 容
危機管理部が作成した 災害時の対策マニユア ル	災害時障害者支援ハンドブック
	初動対処用チェックリスト
	地区災害対策本部マニュアル
	自主防災組織結成の手引き
	避難所開設・運営マニュアル
各部局の災害時の対策 マニュアル	（上下水道局）災害・水質事故等対策指針
	（下水道経営課）公共下水道事業BCP
	（土木部）災害時活動マニュアル
	（土木部河川排水課）災害時対策マニュアル
	（保健福祉部）救護本部マニュアル

### (3) 防災関連情報

種 類	内 容
防災ガイド	柏市防災ガイドブック
ハザードマップ	洪水ハザードマップ、内水ハザードマップ、土砂

	災害ハザードマップ ※web 版ハザードマップでも運用
地震に関するマップ	柏市 HP： 避難施設（避難所等、応急給水所、災害拠点病院、災害医療協力病院）
情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線</li> <li>・災害用公衆無線 LAN（本庁舎ほか）</li> <li>・エリアメール（NTT ドコモ）等の無料の緊急災害情報伝達サービス</li> <li>・その他、ホームページ、ツイッター、TV 等で避難情報を発令</li> </ul>

## 6. 柏市地域防災計画の主要な施策に関するチェック結果について

「防災・危機管理セルフチェック項目（消防庁）」により防災上で重要な施策について、柏市地域防災計画の内容を確認した結果は以下のようである。

### （1）平時からの備え

#### ○市町村の業務継続

No	チェック項目	柏市
1	市長不在時にはあらかじめ定められた代行者が在庁する体制が取られているか？	○
2	災害時に防災・危機管理担当職員から、市長や担当幹部に直接連絡できる体制を整備しているか？	○
3	執務時間外及び休日の災害発生時に備え、宿日直体制（これに相当する参集体制を含む）を整備しているか？	○
4	災害事象毎の参集基準、手段を定めるなど災害時に必要な職員が参集する体制を構築しているか？	△体制整備あり（実効性、職員 1 人 1 人には徹底されていない）
5	本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎を定めているか？	△定めはあり。ただし、機能の確保等について対策が不十分）
6	災害対策本部が設置される庁舎に、非常用電源を設置	△代替庁舎は不足である。

	し、72時間以上の燃料を備蓄しているか？	
7	災害対応業務にあたる職員用の飲料水、食料、仮設トイレ等を、3日以上備蓄しているか？	×職員自身の持ち込みに依存している（ストックなし）
8	安否確認、被災者支援に不可欠な住民記録等のデータをバックアップし、庁舎外で保管する等同時被災しないようにしているか？	△
9	避難勧告等発令、安否確認、被害情報収集等の「非常時優先業務」を整理しているか？	△職員個人ごとの担当する業務まで明確化・細分化されていない
10	全庁的な役割分担を行い、防災・危機管理担当以外の職員も迅速かつ的確に災害対応ができるよう職員対応マニュアルを作成しているか？	○各部局が災害マニュアルを作成しており、マニュアルに基づいて対応を行う。

(2) 住民の避難への備え

11	各地域において発生が懸念される災害リスク情報について、ホームページ等で公表する等平時から住民等に周知しているか？	△ツール(HP含む)はある。 ★より積極的・効果的な広報が望ましい。
12	避難勧告等が発令された場合に、災害種類ごとに住民が取るべき行動（例：防災マップや災害・避難カードの作成、防災訓練の実施等）を理解できるようにするための取組みを実施しているか？	△避難カード等の活用は不十分、大掛かりで実践的な防災訓練は少ない
13	災害種別毎に指定緊急避難場所を指定した上で、都道府県にその旨を通知し、住民に周知しているか？	○
14	指定緊急避難所の開設について、施設の開放を行う担当者等をあらかじめ定める等管理体制を確立しているか？	△鍵の管理、設置体制は改善の余地がある。防災訓練も少ない。

(3) 災害応急対策（事前段階）

○災害対策本部の設置・運営

15	災害事象毎に設置基準を定める等災害対策本部を迅速に設置する備えが取られているか？	○
16	各班及び関係機関との情報共有・調整を円滑に行うため、災害対策本部用に、平時の執務室から独立した広いスペース（会議室等）を確保しているか？	△代替庁舎等務含めると面的には確保可能。しかし、各庁舎の機能の分担・構成等の体制は構築されていない。

17	災害対策本部において、道路、河川カメラ、ヘリテレ、119 番入電状況等の情報を収集するための防災情報システムを整備しているか？	△河川排水課等でしか収集できない情報もあるが、必ずしも本部への情報提供の体制は確立されていない
18	災害対策本部において把握、対応すべき事項（人的被害、建物被害の状況等）を、災害事象毎に事前に想定しているか？	○
19	災害対策本部において、国・県等の関係機関との連絡のため、災害時優先電話（固定電話または携帯電話）、防災行政無線（移動系）、衛星携帯電話等の通信手段を、複数確保しているか？	○
20	災害対策本部の収集情報、意思決定等について、どのように公表するか、あらかじめ方針を決定しているか？	○
21	広報・報道対応の責任者を明確に位置付け、窓口を一元化する体制を取っているか？	○
22	災害対応業務に利用する計画、マニュアル、ガイドライン等について、発災後直ちに活用できるよう、あらかじめ印刷してファイルにまとめているか？	○

○避難勧告等の発令基準の策定

23	災害種別毎に避難勧告等の具体的で分かりやすい発令基準を、あらかじめ策定しているか？	○
24	避難勧告等の発令基準を、関係機関等からの助言を受けた上で策定しているか？	○
25	策定した避難勧告等の発令基準について、住民等にホームページ等で公表する等周知しているか？	○

○避難勧告等の伝達手段

26	住民への迅速・確実な情報伝達のために、複数の伝達手段を確保しているか？	○
27	伝達手段を災害時に最大限活用できるよう、平時から各伝達手段の点検、操作訓練等を実施しているか？	△特定の職員に限られている

○避難勧告等の発令時の対応

28	避難勧告等発令時に、その対象者、対象地域を明確に	○
----	--------------------------	---



	して分かりやすく伝達することとしているか？	
--	-----------------------	--

○要配慮者、要支援者の避難

29	避難行動要支援者名簿を平時より避難支援等関係者に対して提供しているか？	○K-Net 含む
30	避難行動要支援者、要配慮者支援施設に対する避難勧告等の伝達方法、担当を定めているか？	○

(4) 災害応急対策（人命救助等）

○警戒・被害情報の収集及び分析

31	災害発生の危険性が高まっている段階から、又は、発災直後から情報収集等を確実にを行うため、災害対策本部に、情報収集、情報分析を行う担当を設けているか？	○
32	人的・物的被害、孤立地区の発生状況等、被害の規模等を把握するため、情報収集先、方法、聞き取り項目を、あらかじめ設定しているか？	○
33	行方不明者数を含む人的被害の状況把握のため、被災者の安否確認の方法、消防・警察等の情報収集先についてあらかじめ定めているか？	○
34	住民からの問い合わせに円滑に対応し、本来の災害対応業務に支障が生じないよう、問い合わせ窓口を一元化する体制を取っているか？	○

○救助・救急活動

35	救急消防援助隊や自衛隊等の災害派遣を要請する場合の手順、連絡先等をあらかじめ明確にしているか？	○
36	被害状況等の早急な把握に努め、救助・救急活動のため関係機関と情報共有を図る連絡体制を確保しているか？	○
37	救助活動を行う、警察・消防・自衛隊等の活動拠点をあらかじめ指定、確保しているか？	○

(5) 災害応急対策（被災者支援）

○災害救助法の適用

38	避難所の開設・運営、住宅の応急修理、仮設住宅の確	△
----	--------------------------	---

	保等に必要なる費用等を整理するため、災害救助法の救助項目ごとに発災時の対応を検討しているか？	
--	--	--

○避難所の運営

39	指定避難所をあらかじめ指定をした上で、県にその旨を通知し、住民に周知しているか？	○
40	高齢者や障害者、妊産婦等の特に配慮が必要な方々を受け入れる福祉避難所を設置できるよう、あらかじめ候補となる施設を選定しているか？	△確保している件数は不足
41	各避難所の運営を支援するため、避難所運営の担当（部署、職員）をあらかじめ決定しているか？	△職員は決定。自主防災組織等の担当者が明確になっていない避難所がある。
42	避難所の開設・運営に必要となるマニュアルや書類（避難者名簿、備蓄物資一覧表等）を作成しているか？	○
43	各避難所におけるニーズに対応できるよう、災害対策本部と避難所間の通信手段を確保し、避難所ニーズを把握・連絡する体制を整えているか？	○
44	早期に自主避難に移行できるよう、住民用の避難所生活の心構え等の啓発資料を作成するとともに、自主防災組織や自治会等と協働で避難所運営訓練を実施しているか？	△訓練は不足（マンネリ化）

○受援体制

45	災害対策本部に、応援受け入れの総合窓口として、人的支援の申出の受付、支援ニーズの把握など、受援を調整する担当組織を設けることをあらかじめ定めているか？	○
46	発災時早期から応援を受けることができるよう、近隣市町村と相互応援協定を締結しているか？	○
47	同時的な被災を避ける観点から、遠方の地方公共団体と相互応援協定を締結しているか？	○
48	他団体に迅速に支援を要請するため、防災関係機関の連絡先リストをあらかじめ作成しているか？	○
49	支援物資確保、ライフライン復旧等のために、民間企業等と災害時相互応援協定を締結しているか？	○

50	被害情報収集、安否確認、避難所運営、被災者の生活 再建支援などの災害応急対策を応援を受けながら遂 行する体制がとられているか？	○
----	---	---

○物資輸送

51	大規模災害が発生した場合には平常時のように物資 を確保できないことを想定し、想定避難者数分に 応じて、毛布・飲料水・非常食等を備蓄すると ともに、追加調達ができるよう、手順等を 定めているか？	△追加調達の体制は十分で はない
52	国、都道府県など他地域からの支援物資を受け 入れるための物資の集積拠点をあらかじめ複数 箇所確保しているか？	○
53	民間の物流事業者と協定を締結するなど、救 援物資を各避難所に届けるための手段、手 順をあらかじめ定めているか？	△一部は協定しているが十 分ではない

○ボランティアの受入れ

54	災害ボランティアセンターの開設・運営主体と なる市町村社会福祉協議会等との間で、双方 の役割分担を決定しているか？	○
55	市町村社会福祉協議会、ボランティア団体等 と協働して、定期的に、連携訓練、研修、交 流会等を実施しているか？	○

(6) 復旧

○廃棄物処理

56	発災直後から行われる廃棄物の撤去、適正 処理等のため、仮置き場の候補地を選定して いるか？	○
----	---	---

○被災者台帳

57	被災者台帳に記載・記録する事項を具体的 に定めているか？	○
58	被災者台帳作成に必要な情報の保有部署を 把握し、情報収集の方法を定めているか？	○
59	被災者台帳情報の利用ルールを定めてい るか？	○

○被害認定・罹災証明書

60	住家被害認定及び罹災証明書の発行を速やかにできるように、担当部署を決定しているか？	○財政部
61	住家被害調査及び罹災証明書の交付について、他の市町村等からの受援体制を整備しているか？	○
62	住家被害認定及び罹災証明書の発行を速やかにできるように、マニュアルを整備するとともに、研修を実施しているか。	○

### 第3部 柏市の防災政策・事業の全般に係る監査結果について

柏市の防災に係る諸施策の中で、全体として改善が望まれる意見を以下に記述する。

#### 1. 条例や防災ビジョン等の組織の防災施策を統合する規律の策定と維持について

地方公共団体が、独自の地域課題に対応した政策を自治事務として自ら決定し、実施するためには、これを法的に裏付ける条例化をすることが望ましいと言える。

災害対策基本法等の法律では、地方公共団体の政策は首長と議員に権限が委ねられ、住民が主体的に参加する仕組みは十分ではない。そこで、自治体が独自に、住民参加の仕組みを制度として保証しようとするならば、条例によって法的ルールを図る事が必要になる。例えば、住民への情報公開や政策評価、説明責任、審議会の設置などは条例で決めることができる。住民と共に条例づくりをすること自体が、条例の実効性の確保に役立つ。

(効果)

- ① 目標・理念の明確化を実施する。
- ② 長期的な政策実施の法的担保になる。
- ③ 適正な手続きの法的保障になる。
- ④ 組織、予算、制度を整備するための強力な根拠となる。

#### 2. 危機管理部と主管部局との防災事業に関する調整・連携の強化の必要性について

(地域防災計画)

地震や洪水などの「リスク」を特定し、「そのリスクに対する対応」を取りまとめるもの。

(国土強靱化地域計画)

国土強靱化は、いかなる大規模自然災害等が発生しても、人命の保護が最大限図られ、様々な重要機能が機能不全に陥らず迅速な復旧復興できるよう備えることである。そのため、地方公共団体内の広範な部局の所掌にまたがる取組になる。

柏市国土強靱化地域計画は、市内の防災に関する主要部局及び有識者等で構成する柏市防災会議に諮り策定しているが、計画を改定等する場合にも、防災会議に諮るとともに全庁的に意見を聴取していく必要があると考える。

又、強靱化計画は総合計画と整合を図っているため、事業の評価は、総合計画や基本計画等の事業評価時に、強靱化の視点を加えて行っていくべきと考える。

### 3. 業務継続計画上の課題に対する、柏市地域防災計画での対応について

柏市業務継続計画（BCP）地震編の「第4章課題と対応策」に、災害時の業務継続に重要な6つの要素に対して現状での問題点や対策の必要性の指摘がなされている。これらに関する改善の方法や時期等については、柏市地域防災計画の中で具体的に明確に示されていない。

項目	作成ガイド	柏市BCP<地震編>
(1) 首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制	<p>首長が不在の場合の職務の代行順位を定める。また、災害時の職員の参集体制を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時に重要な意思決定に支障を生じさせないことが不可欠。</li> <li>・非常時優先業務の遂行に必要な人数の職員が参集することが必要。</li> </ul>	<p>☆地域防災計画に記載有り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★実際に曜日や時間帯で参集可能な職員が把握されていない。</li> <li>★不足人数への確保方法が不十分。</li> <li>★休息、交代制、食料・水などの体制整備が不完全。</li> </ul>
(2) 本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎の特定	<p>本庁舎が使用不能となった場合の執務場所となる代替庁舎を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震による建物の損壊以外の理由で庁舎が使用できなくなる場合もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★本庁舎の耐震化、ロッカー等の転倒防止措置等は十分か？</li> <li>★「施設ごとのチェックリスト」は整備されているか？</li> <li>★付帯設備・事務機器等は適切に整備されているか？ (非常用電源、通信機器、情報システム、水・食料・トイレ、事務機器・備品)</li> <li>★非常用電力は十分に確保されているか？</li> <li>★本庁舎3階に電力が優先されて供給できるか？</li> <li>★ウェルネス柏は燃料の補完量が少なく1日1回給油？</li> <li>★沼南はガスの供給が必要？</li> <li>★太陽光やポータブル発電機の導入は？</li> </ul>
(3) 電気、水、食料等	停電に備え、非常用発電機	★非常用発電の燃料は十分

<p>の確保</p>	<p>とその燃料を確保する。また、業務を遂行する職員等のための水、食料等を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対応に必要な設備、機器等への電力供給が必要。</li> <li>・孤立により外部からの水、食料等の調達が不可能となる場合もある。</li> </ul>	<p>か？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★水・食料は準備無し（3日から1週間必要）。</li> <li>★備蓄消費後の燃料等確保のため、事業者との協定は結ばれているか？</li> <li>★ウェルネスと沼南は飲料水・生活水の確保の電源も必要？</li> <li>★ウェルネスには水（生活用水とも）の備蓄は無い。</li> <li>★断水したら、全ての施設で使い捨てトイレや仮設トイレが必要。</li> <li>★使い捨てトイレは汚物の置き場が必要。</li> <li>★仮設トイレは事前確保と設置場所の確保が必要。</li> </ul>
<p>(4) 災害時にもつながりやすい多様な通信手段の確保</p>	<p>断線、輻輳等により固定電話、携帯電話等が使用不能な場合でも使用可能となる通信手段を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対応に当たり、情報の収集・発信、連絡調整が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★通信機器だけでなく職員の確保はできているか？</li> <li>★ウェルネスと沼南は燃料の確保が必要。</li> <li>★ウェルネスは無線機が1台で追加配備が必要。</li> <li>★災害対策本部と避難所等をつなぐ無線のバッテリーのバックアップが必要。</li> <li>★NTT 公衆電話の設置。</li> </ul>
<p>(5) 重要な行政データのバックアップ</p>	<p>業務の遂行に必要となる重要な行政データのバックアップを確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の被災者支援や住民対応にも、行政データが不可欠。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★重要な行政データを特定しているか？バックアップ方法は万全か？</li> <li>★紙データの保全是大丈夫か？</li> <li>★同時被災しない場所に保管されるか？</li> <li>★電源不足でのシステムダウン</li> </ul>

		ンは大丈夫か？ ★サーバー等の耐震性は？
(6) 非常時優先業務の整理	非常時に優先して実施すべき業務を整理する。 ・各部門で実施すべき時系列の災害対応業務を明らかにする。	★時点ごとの参集可能な職員数を把握し、それに見合う事務量となっているか？ ★「BCP 実効性確保のための定期チェックリスト」は使われているか？

これらの点は災害時の安全性や円滑な対応の確保のために、早急に改善されるべき項目が多く、今後の柏市の防災対策でも優先的に対応をすることが必要である。

#### 4. 防災に係る事務事業の進捗管理について

柏市は令和元年度までは「事務事業シート」により重要な事業に関する計画・評価を毎年度実施して、PDCA サイクルにより事業の円滑な進捗や改善を図ってきた。

当時、防災に関しては総務部 防災安全課が主管部局であり、以下の事務事業を事務事業シートで管理していた。

- 1) 危機管理の統括に関する事業
- 2) 地域防災計画に関する事業
- 3) 防災訓練の実施等防災知識の普及に関する事業
- 4) 自主防災組織に関する事業
- 5) 防災気象情報に関する事業
- 6) 防災施設及び防災資機材の管理に関する事業
- 7) 防災無線整備事業（防災行政無線移動系）
- 8) 災害用井戸（耐震性貯水槽又は耐震性井戸付貯水装置）の整備

それぞれ防災施策上で重要な事業であり、それぞれの目標値を指標で管理していた。

しかし、現在は危機管理部 危機管理政策課及び防災安全課において、各種の防災施策や事務事業に関して事業目的から示されている指標はあるが、両課の毎年度の事業評価に関して明確な事業評価の結果とそれらをまとめた報告書類は存在していない。

防災の各主要分野について、目標（計画）と実績の各指標により適切な事業進捗管理と、防災事業全体の評価の文書化をして PDCA サイクルを回すことが望まれる。



## 5. 防災計画の中で、特定の対策事業を補完や代替する施策の不備について

防災の基幹的業務についての計画内容が不十分な場合において、補完的施策や代替的施策が十分に策定・実施されていないものが散見される。具体的な事例と、監査人が考える補完的・代替的対策を以下に記述する。

### 1) 備蓄品（食料）

想定される避難所収容人数からは、おかゆ等の食料が不足するため、令和7年度まで不足分を毎年追加して備蓄している。

柏市は、食料の購入先となる業界や組合とは、流通在庫の供給に関する協定は締結していない。

また、政府からのプッシュ政策での米の抛出や、例えば農協等との備蓄米・流通米等の供給協定を結んだ上で、各避難所で炊事して米飯を提供する等も考えられるところである。

### 2) 参集すべき職員の不足に対する充足対策

柏市は、災害時に参集できない職員等がありマンパワーが不足することが想定されるのでOB職員等に対応することを計画している。しかし、実際に応募してきている人数は少なく、災害時の人手不足解消の目途は立っていない。

今後、今まで通りのOB職員の募集を続けるのではなく、一定の報酬等の条件変更や、民間企業や個人へも対象を広げるなどして人員確保に努めるべきである。

### 3) 職員等に対する食料や飲料水の備蓄と優先的な配給体制について

食料等の備蓄品は災害発生時には要支援者等の弱者に対して優先度を高めて提供するのが一般的である。

ただ、柏市消防局や柏市上下水道局等も含めた職員に対しては、本庁舎等において食料等の備蓄がなされておらず、個人が72時間分の食料等を準備して個人ロッカー等で保管するように決められている。実際に、場合によっては家庭をかえりみず柏市の業務を優先して実施する職員に対しても、生命等の維持のためにも必要な備蓄は市の方で実施すべきであると思われる。

## 6. 自主防災組織の育成による地域防災力の強化について

自主防災組織の充実による地域防災力の強化は、災害対策基本法第2条の2第2号に規定されており、市町村は自主防災組織の充実に努める義務がある。そのためには、地域の実情の応じた組織の結成が必要である。

再度、自主防災組織についての意義等について以下のように再掲する。

1. 意義	自主防災組織とは、「自分たちの地域は自分たちで守る」という
-------	-------------------------------

	自覚、連帯感に基づき、自主的に結成する組織であり、災害による被害を予防し、軽減するための活動を行う組織である。
2. 必要性	①気候変動の影響等による、既存の想定以上の災害の発生 ②地域社会とのつながり、結びつきの希薄化 ③少子高齢化で要配慮者の増加
3. メリット（地域密着）	①細かな対応がタイムリーにできる ②顔の見える関係で、絆が深まる
4. 主たる活動内容	①家具の転倒や通電火災の発生を防止する取り組み等、予防的な活動の推進 ②避難誘導、安否確認、救出・救護、避難所運営 ③災害時要支援者の保護 ④防災教育、講習会、避難訓練
5. 組織化できるもの	町内会、自治会、区、ふるさと協議会、農協、NPO 法人等

しかしながら、少子高齢化で各組織に担い手が不足していたり、地域コミュニティの希薄化などの課題もあり、自主防災組織の育成が難しいという課題がある。そのためには、自主防災の担い手の多様なネットワーク化をはかることや活動の規範としての「地区防災計画」の策定をはかることなどが求められており、行政との連携も強める必要がある。

柏市は、保健福祉部 福祉総務課において、要配慮者支援のための独自の K-Net というシステムを立ち上げたり、市民生活部 市民活動支援課において、町会等が自主防災活動組織の設置・運営する場合の補助金制度等を実施している。

また、防災安全課が「自主防災組織結成の手引き」を公表している。

ただ、実際の町会等の活動状況をみると、今後

- ①柏市の市民生活部市民活動支援課や防災安全課の指導によるコミュニティ組織の活性化
- ②自主防災組織の設置・運営の促進
- ③柏市と自主防災組織の連携強化

を適切に促進して、地域コミュニティの全体の連帯感や防災意識の共有を図るべきであると考えられる。

その際には、柏市内で活動している市民公益団体や先進的な取り組みを行う町会等のノウハウ（好事例）を利活用する事も有効であると考えられる。柏市には21のコミュニティエリアが存在しているが、ふるさと協議会を含め町会・自治会・区・農協など地域により様々な組織が自主防災組織となり、柏市も含めて円滑な連携ができれば地域の防災力は強化されるものと考えられる。なお、上記施策に関しては、従来より関連してきた防災安全課、福祉総務課、市民活動支援課だけではなく、農政課（農協）や地域包括支援課、さらには、柏市

社会福祉協議会等が組織横断的に連携・協働して事業を推進する必要があると思われる。

## 7. 災害対策本部の体制の見直しについて

柏市地域防災計画では、災害対策本部の設置場所は本庁舎 3 階庁議室等になる。併せて、同フロアに救護本部も設置予定である。また、防災安全課が策定した「初動対応用チェックリスト」によれば、本部には本部長以下多数の幹部職員と、情報処理班や避難所チーム等の多数のグループが配置され活動する予定になっている。

しかしながら、上記庁議室等の実際の面積をみると、上記の組織全体を円滑に活動できるだけのスペースは十分ではない。

そこで、本部機能に関する代替庁舎である、上下水道局庁舎、ウェルネス柏、沼南庁舎を適切に活用し、本部機能を分散させるなどした上で情報通信機器等を活用して有機的に本部機能を統一・結合させるなどして、各本部や班などが円滑で迅速に各自の機能を発揮できるように設備等の体制を再構築すべきである。

なお、上下水道局庁舎は屋上及び壁面に太陽光パネルを設置しており、併せて非常用発電設備を設置しているため、非常時には庁舎内での電源供給が可能である。ウェルネス柏及び沼南庁舎は、非常用発電設備を設置しているものの、稼働時間が短く、燃料の保存・供給の問題等の課題もあり、それらの課題について適切に解決すべきである。

## 8. 防災公園の整備について

柏市は防災公園等は 4 カ所の設定（千葉県等の設置分を含む）がある。これらの公園等について柏市地域防災計画では、広域避難場所として記載されている。

公園名	設定者	所在地	公園面積
柏の葉公園	千葉県	柏市柏の葉 4 丁目 1 番地	45.0 ヘクタール
中原ふれあい防災公園	柏市	柏市中原 1 丁目先	48,447.26 m <sup>2</sup>
大堀川防災レクリエーション公園	柏市	柏市篠籠田字初音ほか	58,699.30 m <sup>2</sup>
日立柏総合グラウンド※	日立グループ	柏市日立台 1 丁目 2 番 50 号	8,000.02 m <sup>2</sup>

※柏レイソルの運営会社である株式会社日立柏レイソルが所有、管理するサッカー場

上記の内、柏の葉公園はホームページ上では純粋な多目的の公園であり、日立柏総合グラウンドも同様にスポーツ施設であり、広域の一時的な避難場所とはなりえるが、防災機能はほとんど整備されていない。

中原ふれあい防災公園は、園内に、かまど、防災備蓄倉庫（日本赤十字社千葉県支部）、防災井戸、耐震性貯水槽等が整備されている。また、災害時には約 600 張の仮設テント・仮設住宅であれば 70 棟を設置可能となっている。

大堀川防災レクリエーション公園は、ヘリコプター臨時離発着場、「千葉県緊急消防救済隊受援計画」における緊急消防救助隊「市町村進出拠点」及び「活動拠点」、耐震性貯水槽、公共下水道、通信施設が整備等されている。

柏市の本来的な防災公園は後者 2 か所である。両公園の設置等は公園緑地課が主管課であるが、防災機能については防災安全課の所管であり、さらには、耐震性貯水槽や井戸は上下水道局の管轄である。また、災害時には各課が独立して各分掌業務を行うので、適切な連携体制は構築されていない。災害時において防災公園に職員を配置する計画もない。

防災安全課としては、そもそも「防災公園」が整備して保有すべき防災機能についての基準や、設置場所の具体的検討（何人の被災者を受け入れるのかなど）はなされてきていない。

今後、防災安全課において柏市の防災の観点から防災公園に関する一定の設備等の整備基準を策定して地域防災計画の見直しを実施すべきであるとともに、公園緑地課や上下水道局との連携を模索し、防災の観点からの関連設備の整備計画を共に策定するとともに、災害発生において職員の派遣等も含め適切に被災者の安全・安心を確保できるような体制を構築すべきである。

## 9. 職員の避難訓練等について

柏市では職員の防災に関する意識を高め自らの役割・行動を啓蒙・教育するために防災訓練を実施している。具体的には以下の方法で実施されている。

総合防災訓練
各部局訓練
参集訓練
図上シミュレーション訓練

上記の訓練につき、実働訓練と図上訓練の 2 つの方法を使い分けている。

しかしながら、令和 2 年度以降新型コロナウイルス感染症の影響もあり、各部局も含めてまとまった訓練の実施は困難であり、所期の目的を十分に達成できていない。

特に、職員の参集訓練については、各部局毎に職員の参集場所等を定めてはいるものの、勤務時間外等での災害発生の場合の参集場所や連絡方法などに関して十分な体制が組めていないとは必ずしも言えない状況である。

そこで、職員に「防災手帳」を所持させて、災害時における参集場所等も手帳に記入しておくなど適切な災害対策が可能になるようにすべきである。

#### 第4部 個別事業の監査結果（柏市上下水道局以外）

##### ○危機管理部 危機管理政策課

##### 1. 柏市防災会議

###### （1）事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	柏市防災会議
②	事業の目的	災害対策基本法第16条第1項に規定されている「地域に係る地域防災計画を作成及びその実施を推進」等を遂行するため防災会議を設置し運営している。
③	担当部署	令和3年度：防災安全課 令和4年度：危機管理政策課
④	事業の概要	「事業の目的」のため、柏市防災会議条例第2条により次の各号の事務を所掌することとしている。 (1) 柏市地域防災計画の作成及びその実施を推進すること。 (2) 水防計画その他水防に関し重要な事項を調査審議すること。 (3) 市長の諮問に応じて本市の地域に係る防災に関する重要事項を審議すること。 (4) 前号に規定する重要事項に関し、市長に意見を述べること。 (5) 前各号に掲げるもののほか、法律又はこれに基づく政令によりその権限に属する事務。
⑤	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	政策	—
	取組	—
⑥	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑦	根拠法令等の名称	災害対策基本法第16条第1項
⑧	条例等の名称	柏市防災会議条例
⑨	自助・共助・公助	—

###### （2）過去5年間の予算額及び決算額の推移

（単位：千円）

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	135	130	261	261	136
決算額	68	68	70	72	48

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	48
(合計)	48

(4) 事業の内容補足

① 組織の概要

- ・会長 太田和美柏市長
- ・委員 43名(内、女性の委員は8名)  
委員は、国・県・警察・ライフライン・公共交通機関・市民団体など  
委員には地域防災計画の作成及び実施という専門的な知見が求められることや、  
委員の多くはあて職であることから公募は行っていない。
- ・会議は公開である。
- ・任期 令和3年5月1日～令和5年4月30日(2年間)

② 令和3年度の活動状況

令和3年度は、地域防災計画の修正(主に柏市地域防災計画風水害等編に柏市水防計画を統合)を行ったため、対面及びズームを併用した防災会議を令和4年2月に開催した。

③ 条例の改正等

平成23年度 市民の代表としてふるさと協議会連合会の会長を新たに委嘱  
平成25年3月 防災会議条例を改訂(災害時の情報収集を重要事項の審議に改正)

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

① 防災会議の会議内容について(意見)

防災会議は、今まで地域防災計画における各種対策について検討し、「総合的な防災行政の推進」についての『施策や事業の評価』ないしは『モニタリング』を、事業報告

を受け、次年度事業予定を審議することによって実施しているが、柏市地域防災計画の大幅な見直し時の他、総合計画（基本計画）の更新(3～5年)には重点的に実施すべきである。

○危機管理部 防災安全課

2. 防災対策事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	防災対策事業
②	事業の目的	職員が防災・危機管理に関する能力の向上を図る各種研修機関に派遣する事業や、非常時における職員の連絡体制を確保するためのシステム維持管理事業、また、市民・地域の防災力を向上させる事業を実施する。
③	事業の概要	・ 防災気象情報の提供 ・ 職員向け防災支援情報の提供等
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	取組	情報通信体制の強化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	災害対策基本法、柏市地域防災計画
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	6,346	25,642	19,493	26,539	15,211
決算額	4,259	24,153	7,456	19,494	13,491

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度



国	
千葉県	
その他	
柏市	13,491
(合計)	13,491

(4) 事業の内容補足

① 主な事業費

科目	内 容	主 要 内 訳
需用費	印刷製本費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あんしんマップ、洪水ハザードマップ、各15,000部、3,267千円</li> <li>・地域防災計画、155冊、764千円</li> </ul>
委託料	気象情報提供業務委託	・ウェザーニュース、1,716千円
	柏市水防計画修正業務委託	・3,960千円
	電算システム等保守管理委託	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員参集システム、646千円</li> <li>・WEB版ハザードマップ保守管理、264千円</li> </ul>

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

該当なし。

3. 防災訓練の実施等防災知識の普及事業

(1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	防災訓練の実施等防災知識の普及事業
②	事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民1人1人の防災意識を醸成するとともに、個々の力を地域で結集し、地域防災力を向上させる。</li> <li>・発災時における職員の災害対応力を向上させる。</li> </ul>
③	事業の概要	柏市総合防災訓練を実施する。3年ごとにローテーションで「図上訓練」「テーマ別訓練」「市民参加型訓練」を実施する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上

	取組	地域防災力の向上
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	柏市地域防災計画
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	4,269	3,577	1,542	718	725
決算額	3,846	3,180	1,490	494	641

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	641
(合計)	641

(4) 事業の内容補足

① 新型コロナウイルス感染症の影響

本来、令和3年度の総合防災訓練は「市民参加型訓練」の予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、「市民に対する防災啓発活動」に変更して、以下の概要で実施された。

名 称	市民防災フェア
日 時	令和3年11月25日～11月28日（4日間）
場 所	セブンパークアリオ柏（柏市大島田）
来場者数	4日間合計 約3,500名
主な内容	パネル展示、防災グッズ、備蓄品の展示・配布、ハザードマップ（洪水・内水）の展示・配布
成 果	・備蓄食料等の無料配布が人気 ・ハザードマップや展示物にも関心

	・市民の防災意識の向上に寄与
--	----------------

② 令和3年度の主な支出内容

科目	内容	主要内訳
需用費	消耗品費	・防災訓練用消耗品（折り畳みヘルメットほか） 228千円
負担金等	傷害保険料	・防火防災訓練災害補償等共済制度掛金 413千円

③ 傷害保険の内容

- ア. 補償対象は、柏市・防災機関・自主防災組織・町内会等が実施する防火防災訓練  
 イ. 支払先 公益財団法人日本消防協会  
 ウ. 市民活動支援課でも、同様の保険に入っているが対象等が以下の様に異なる。

		防火防災訓練災害補償等共済（防災安全課）	市民活動災害補償保険（市民活動支援課）
事業の直接参加者以外の不特定多数の方		対象	対象外
補償	死亡	700万円	200万円
	後遺障害	700～70万円	200～6万円
	入院	3,500円/日（最大90日程度）	3,000円/日（180日程度）
	通院	2,500円/日（最大90日程度）	2,000円/日（90日程度）
	休業補償	3,000円/日（最大90日程度）	なし

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

① 総合防災訓練の中止のリカバリーについて（意見）

コロナウイルス感染症により各種のイベントが中心になっており総合防災訓練の中止もやむを得ない措置である。ただ、総合防災訓練の実施は3年間のローテーションで計画されている所であり、1回中止すれば前回と次回との空白期間が6年と開いてしまうことになる。

今後、いままでのローテーション計画の見直し等により、よりの確な総合防災訓練を実施するようにすることが望ましい。

② 市民防災フェアの開催について（意見）

「(4) ①」より、市民防災フェアは盛況であり防災に対する柏市民の意識向上等に役

立ったものと認められる。ただ、開催場所がアリオ 1 か所であり柏市内の東部及び南部にどちらかといえば偏っているように思われる。

今後は、同様の防災フェアを実施する場合に、柏市の北部や西部ないし駅周辺などの施設において実施するのも効果があると思われる。

#### 4. (仮称) 柏北部東地区新設小学校防災施設整備事業

##### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	(仮称) 柏北部東地区新設小学校防災施設整備事業
②	事業の目的	柏市北部の再整備事業において新設小学校に必要な防災設備等を整備する。
③	担当部署	防災安全課
④	事業の概要	(仮称) 柏北部東地区新設小学校(田中北小学校)の防災施設(防災備蓄倉庫、マンホールトイレ、防災用簡易井戸)を整備する。
⑤	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	取組	—
⑥	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市(自主財源)
⑦	根拠法令等の名称	災害対策基本法
⑧	条例等の名称	—
⑨	自助・共助・公助	公助

##### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	—	—	—	—	51,400
決算額	—	—	—	—	198

##### (3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度

国	
千葉県	
その他	
柏市	198
(合計)	198

(4) 事業の内容

① 予算・決算額の内訳

(単位：千円)

内 容	内 訳	金 額
令和3年度 決算額	工事監理業務委託	198
令和4年度 継続費	監理委託	101
令和4年度 継続費	工事	51,100
(令和3年度 予算合計)		51,400

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

該当なし。

5. 防災施設及び防災資機材の管理事業

(1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	防災施設及び防災資機材の管理事業
②	事業の目的	地域防災計画及び各種計画に基づき、行政、市民及び防災関係機関が連携して防災活動を適切に実施するための各種防災資機材、備蓄品の整備や保守・維持管理を実施し、市民の安全安心を確保するもの
③	事業の概要	防災備蓄品については、平成30年度に実施した柏市防災アセスメント調査に基づき算出された目標備蓄数を満たすため、令和2年度から令和6年度の5年間で現状の備蓄数からの不足分及び期限切れ物資等の補充分を購入していく。 また、防災施設及び資機材の保守点検、災害時の情報収集伝達のための無線通信設備等の整備・保守や避難所の看板設置、既存看板の維持管理を行う。

		その他、老朽化した耐震性井戸付き貯水装置を改修し安定した飲料水の確保、生活用水不足解消に向け防災用簡易井戸の整備を行うものである。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	政策	防災力の向上
	事業名	防災機能の整備
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国 <input checked="" type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	災害対策基本法
⑦	条例等の名称	柏市地域防災計画
⑧	自助・共助・公助	公助
⑨	交付先名	

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	123,130	129,825	146,025	132,740	200,259
決算額	114,764	88,786	126,402	110,276	151,298

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	8,225
千葉県	4,354
その他	0
柏市	138,719
(合計)	151,298

(4) 事業の説明

① 災害時の防災資機材・備蓄品の整備（品目や数量計画）

柏市では平成17年度に「柏市地震被害想定調査」を実施したが、調査から10年以上が経過し、その間、東日本大震災や熊本地震といった大地震、及び、ゲリラ豪雨や土砂災害等の風水害も発生していることから、平成30年に地域特性を踏まえた「柏市防災アセスメント調査」結果をとりまとめた。

柏市防災アセスメント調査結果では、発災直後から1週間の避難生活において、特に

重要と思われる品目である①飲料水、②食料、③毛布、④携帯トイレ・簡易トイレ、⑤おむつ（乳児・小児用）、⑥おむつ（大人用）、⑦生理用品を対象に、主要備蓄量と需要量との差から、それぞれの不足量を以下のとおり算出している。その結果、発災3日目までの需要量に対して、当時の備蓄量では①飲料水、⑤おむつ（乳児・小児用）、⑥おむつ（大人用）以外は家庭内備蓄を考慮しても不足する結果となっていた。

表Ⅲ-4.1-1 備蓄物資過不足量予測結果一覧（柏市直下地震：冬18時強風8m/s時）

項目	需要量		備蓄量	過不足量		備蓄品内訳
	3日後まで	4日後～1週間後		3日後まで	4日後～1週間後	
①飲料水(リットル)	1,637,497	2,127,449	31,297,788	29,660,291	27,532,843	水源地5ヶ所 (28,600m <sup>3</sup> ) 耐震性貯水槽・耐震性(井戸付き)貯水装置 (2,681m <sup>3</sup> ) 保存水 33,576本(1本0.5リットル)
②食料(食)	405,245	895,754	240,510	-164,735	-1,060,489	サバイバルフーズ (71,310食) 調理不要食(おかゆ) (70,500食) ビスケット (70,500食) パン (28,200食)
③毛布(枚)	40,058	4,396	31,927	-8,131	-12,528	毛布 (31,927枚)
④携帯トイレ・簡易トイレ(器)	737,679	836,187	457,664	-280,015	-1,116,202	ベンクイック(203台・250) 六角バクト(30台・250) ドント・コイ(67台・250) マンホールトイレ(161基・250) トイレ袋(342,414枚)
⑤おむつ(乳児・小児用)(枚)	48,303	66,315	54,144	5,841	-60,474	おむつ(こども用) (54,144枚)
⑥おむつ(大人用)(枚)	2,421	3,324	13,206	10,785	7,462	おむつ(大人用) (13,206枚)
⑦生理用品(枚)	145,842	179,080	42,800	-103,042	-282,122	生理用品(42,800枚)

(出典) <https://www.city.kashiwa.lg.jp/documents/42/gensaitaisaku.pdf>

そのため、柏市防災アセスメント調査の結果を受け、柏市では令和2年度から令和6年度までの5年間の防災資機材等の整備計画を以下のとおり作成し、防災安全課において備蓄品および備蓄倉庫の管理・購入・入替等の整備を進めている。

資機材品目	項目	単位	R2	R3	R4	R5	R6
毛布	計画数量	枚	40,058	40,058	40,058	40,058	40,058
	購入数量	枚	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	備蓄総数	枚	33,527	35,127	36,727	38,327	39,927
	計画達成率	%	83.7%	87.7%	91.7%	95.7%	99.7%
簡易トイレ便袋	計画数量	枚	437,679	437,679	437,679	437,679	437,679
	購入数量	枚	13,600	7,600	7,600	7,600	7,600
	備蓄総数	枚	368,014	375,614	383,214	390,814	398,414
	計画達成率	%	84.1%	85.8%	87.6%	89.3%	91.0%
仮設トイレ	計画数量	台	300	300	300	300	300
	購入数量	台	0	0	0	0	0
	備蓄総数	台	300	300	300	300	300
	計画達成率	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
マンホールトイレ	計画数量	基	300	300	300	300	300
	購入数量	基	90	12	12	13	8
	備蓄総数	基	255	267	279	292	300
	計画達成率	%	85.0%	89.0%	93.0%	97.3%	100.0%
サバイバルフーズ	計画数量	食	59,697	59,697	40,455	40,455	20,790
	購入数量	食	0	-19,242	0	-19,665	0
	備蓄総数	食	59,697	40,455	40,455	20,790	20,790
	計画達成率	%	100.0%	67.8%	100.0%	51.4%	100.0%
調理不要食(おかゆ)	計画数量	食	204,548	223,790	223,790	243,455	243,455
	購入数量	食	39,190	39,190	39,190	39,190	39,190
	処分数量	食	-14,100	-14,100	-14,100	-14,100	-14,100
	備蓄総数	食	95,590	120,680	145,770	170,860	195,950
	計画達成率	%	46.7%	53.9%	65.1%	70.2%	80.5%



保存用ビケット	計画数量	食	70,500	70,500	70,500	70,500	70,500
	購入数量	食	14,100	14,100	14,100	14,100	14,100
	処分数量	食	-14,100	-14,100	-14,100	-14,100	-14,100
	備蓄総数	食	70,500	70,500	70,500	70,500	70,500
	計画達成率	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
災害用備蓄パン	計画数量	食	70,500	70,500	70,500	70,500	70,500
	購入数量	食	14,100	14,100	14,100	14,100	14,100
	処分数量	食	0	-14,100	-14,100	-14,100	-14,100
	備蓄総数	食	70,500	70,500	70,500	70,500	70,500
	計画達成率	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
おむつ(大人用)	計画数量	枚	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421
	購入数量	枚	0	0	0	0	0
	備蓄総数	枚	13,206	13,206	13,206	13,206	13,206
	計画達成率	%	545.5%	545.5%	545.5%	545.5%	545.5%
おむつ(こども用)	計画数量	枚	48,303	48,303	48,303	48,303	48,303
	購入数量	枚	0	0	0	0	0
	備蓄総数	枚	54,144	54,144	54,144	54,144	54,144
	計画達成率	%	112.1%	112.1%	112.1%	112.1%	112.1%
尿取りパット	計画数量	枚	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600
	購入数量	枚	91,260	0	0	0	0
	備蓄総数	枚	130,860	130,860	130,860	130,860	130,860
	計画達成率	%	330.5%	330.5%	330.5%	330.5%	330.5%
生理用品	計画数量	枚	145,842	145,842	145,842	145,842	145,842
	購入数量	枚	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160
	備蓄総数	枚	62,960	83,120	103,280	123,440	143,600
	計画達成率	%	43.2%	57.0%	70.8%	84.6%	98.5%
バーナーセット	計画数量	組	109	109	109	109	109
	購入数量	組	0	0	8	8	9
	備蓄総数	組	84	84	92	100	109
	計画達成率	%	77.1%	77.1%	84.4%	91.7%	100.0%
かまどセット	計画数量	組	327	327	327	327	327
	購入数量	組	0	0	24	24	24
	備蓄総数	組	255	255	279	303	327
	計画達成率	%	78.0%	78.0%	85.3%	92.7%	100.0%
防水シート	計画数量	枚	10,900	10,900	10,900	10,900	10,900
	購入数量	枚	0	200	200	200	200
	備蓄総数	枚	5,836	6,036	6,236	6,436	6,636
	計画達成率	%	53.5%	55.4%	57.2%	59.0%	60.9%
リヤカー	計画数量	台	218	218	218	218	218
	購入数量	台	0	0	6	6	6
	備蓄総数	台	200	200	206	212	218
	計画達成率	%	91.7%	91.7%	94.5%	97.2%	100.0%
発電機	計画数量	台	218	218	218	218	218
	購入数量	台	8	0	0	0	0
	備蓄総数	台	300	300	300	300	300
	計画達成率	%	137.6%	137.6%	137.6%	137.6%	137.6%

投光機	計画数量	台	109	109	109	109	109
	購入数量	台	0	0	0	0	0
	備蓄総数	台	111	111	111	111	111
	計画達成率	%	101.8%	101.8%	101.8%	101.8%	101.8%
避難所用マット	計画数量	枚	22,050	22,050	22,050	22,050	22,050
	購入数量	枚	300	300	300	300	300
	備蓄総数	枚	5,866	6,166	6,466	6,766	7,066
	計画達成率	%	26.6%	28.0%	29.3%	30.7%	32.0%
パーティション (プライベートルーム)	計画数量	組	218	218	218	218	218
	購入数量	組	0	0	6	6	6
	備蓄総数	組	200	200	206	212	218
	計画達成率	%	91.7%	91.7%	94.5%	97.2%	100.0%
ファミリールーム(間仕切り)	計画数量	組	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
	購入数量	組	2,180	0	0	0	0
	備蓄総数	組	3,435	3,435	3,435	3,435	3,435
	計画達成率	%	105.0%	105.0%	105.0%	105.0%	105.0%

## ② 柏市内の倉庫の設置状況及び管理・点検

柏市では市内 21 の地域を 20 のコミュニティエリアに分けており、各エリアに防災備蓄倉庫と小型倉庫を設置している。

### ア. 防災備蓄倉庫

建屋・コンテナもしくは学校内の一部教室等を借りて倉庫にしており、各備蓄品を網羅的に保管している。発災時には市内全域が供給対象となる。令和 4 年 11 月 30 日現在、45 施設ある。

No.	コミュニティ エリア	施設・場所名	避難所	防災 倉庫			
				有無			
				14	光ヶ丘 中原ふれあい防災公園		建屋
				14	光ヶ丘 柏市立光ヶ丘小学校	●	教室
				14	光ヶ丘 麗澤大学	●	コンテナ
				16	酒井根 柏市立酒井根中学校	●	建屋
				17	南部 増尾台防災備蓄倉庫		建屋
				17	南部 柏リフレッシュ公園リフレッシュプラザ柏	●	建物内
				17	南部 柏市立逆井小学校	●	教室
				18	風早北部 沼南庁舎防災備蓄倉庫		コンテナ
				18	風早北部 学校給食センター防災備蓄倉庫		コンテナ
				18	風早北部 沼南老人福祉センターいこい荘	●	小型
				18	風早北部 柏市立大津ヶ丘第一小学校	●	コンテナ
				18	風早北部 二松学舎大学	●	教室
				18	風早北部 柏市立風早中学校	●	コンテナ
				18	風早北部 柏市立大津ヶ丘中学校	●	コンテナ
				19	風早南部 柏市高柳近隣センター	●	コンテナ
				19	風早南部 柏市立風早南部小学校	●	体育館
				19	風早南部 柏市立高柳西小学校	●	コンテナ
				19	風早南部 柏市立高柳中学校	●	コンテナ
				19	風早南部 沼南体育館防災備蓄倉庫		コンテナ
				20	手賀 柏市手賀近隣センター	●	建屋
				20	手賀 柏市立手賀東小学校	●	コンテナ
				20	手賀 柏市立手賀西小学校	●	コンテナ
				20	手賀 柏市立手賀中学校	●	コンテナ
1	田中・柏の葉	県立柏の葉公園					建屋
1	田中・柏の葉	柏市立花野井小学校	●				教室
1	田中・柏の葉	柏市立柏の葉小学校	●				体育館
1	田中・柏の葉	柏市立柏の葉中学校	●				建屋
2	西原	柏市立西原中学校	●				建屋
3	富勢	柏市立富勢西小学校	●				教室
3	富勢	柏市立富勢東小学校	●				教室
4	松葉	松葉町防災備蓄倉庫					建屋
5	高田・松ヶ崎	柏市立高田小学校	●				コンテナ
6	豊四季台	柏市豊四季台近隣センター体育館	●				体育館
6	豊四季台	大堀川防災レクリエーション公園					建物内
6	豊四季台	柏市立柏第七小学校	●				教室
6	豊四季台	柏市立柏中学校	●				建屋
6	豊四季台	柏市立柏第三中学校	●				教室
9	柏中央	北千葉導水センター防災備蓄倉庫					建屋
9	柏中央	柏市役所					建物内
10	富里	柏市立柏第三小学校	●				建屋
11	永楽台	日立製作所柏総合データセンター防災備蓄倉庫					建物内
11	永楽台	柏市立柏第八小学校	●				教室
12	新田原	關境町「緑」ホール防災備蓄倉庫					建屋
13	増尾	柏市立名戸ヶ谷小学校	●				教室
13	増尾	柏市立土小学校	●				建屋

## イ. 小型倉庫

避難所に併設された小型倉庫であり、発災時、避難所開設の初動に必要な最低限の備蓄品等を保管している。令和4年11月30日現在、88施設ある。

No.	コミュニティ エリア	施設・場所名
1	田中・柏の葉	柏市青少年センター
1	田中・柏の葉	柏市田中近隣センター
1	田中・柏の葉	柏寿荘
1	田中・柏の葉	柏市立柏高等学校
1	田中・柏の葉	千葉県立柏の葉高等学校
1	田中・柏の葉	柏市立田中北小学校
1	田中・柏の葉	柏市立十余二小学校
1	田中・柏の葉	柏市立花野井小学校
1	田中・柏の葉	柏市立田中中学校
1	田中・柏の葉	柏市立柏の葉中学校
2	西原	柏市西原近隣センター
2	西原	柏市西原近隣センター体育館
2	西原	流通経済大学付属柏高校
2	西原	柏市立西原小学校
2	西原	柏市立西原中学校
3	富勢	柏市布施近隣センター
3	富勢	千葉県立柏高等学校
3	富勢	柏市立富勢西小学校
3	富勢	柏市立富勢東小学校
3	富勢	柏市立富勢中学校
4	松葉	柏市立松葉第一小学校
4	松葉	柏市立松葉第二小学校
4	松葉	柏市立松葉中学校
5	高田・松ヶ崎	柏市高田近隣センター
5	高田・松ヶ崎	千葉県立柏中央高等学校
5	高田・松ヶ崎	柏市立柏第四小学校
5	高田・松ヶ崎	柏市立高田小学校
5	高田・松ヶ崎	柏市立柏第五中学校
6	豊四季台	柏市豊四季台近隣センター体育館
6	豊四季台	柏市豊四季台近隣センター
6	豊四季台	柏市立柏第六小学校
6	豊四季台	柏市立柏第七小学校
6	豊四季台	柏市立柏中学校
6	豊四季台	柏市立柏第三中学校
7	旭町	柏市旭町近隣センター
7	旭町	千葉県立東葛飾高等学校
7	旭町	柏市立旭小学校
7	旭町	柏市立旭東小学校
8	新富	柏市新富近隣センター
8	新富	柏市立柏第二小学校
8	新富	柏市立豊四季中学校

9	柏中央	柏市中央体育館
10	富里	柏市富里近隣センター
10	富里	柏市立豊小学校
11	永楽台	柏市永楽台近隣センター
11	永楽台	柏市立柏第八小学校
11	永楽台	柏市立柏第四中学校
12	新田原	柏市新田原近隣センター
12	新田原	柏市立柏第二中学校
13	増尾	柏市増尾近隣センター
13	増尾	千葉県立柏南高等学校
13	増尾	柏市立土小学校
13	増尾	柏市立中原小学校
13	増尾	柏市立増尾西小学校
13	増尾	柏市立中原中学校
14	光ヶ丘	柏市立光ヶ丘小学校
14	光ヶ丘	柏市立光ヶ丘中学校
15	藤心・南部	柏市立逆井中学校
15	藤心	柏市藤心近隣センター
15	藤心	柏市立藤心小学校
16	酒井根	柏市酒井根近隣センター
16	酒井根	柏市立酒井根西小学校
16	酒井根	柏市立酒井根東小学校
16	酒井根	柏市立酒井根中学校
17	南部	柏市南部近隣センター体育館
17	南部	柏リフレッシュ公園リフレッシュプラザ柏
17	南部	千葉県立柏陵高等学校
17	南部	柏市立逆井小学校
17	南部	柏市立土南部小学校
17	南部	柏市立南部中学校
18	風早北部	柏市沼南近隣センター
18	風早北部	沼南老人福祉センターいこい荘
18	風早北部	柏市立風早北部小学校
18	風早北部	柏市立大津ヶ丘第二小学校
18	風早北部	柏市立風早中学校
18	風早北部	柏市立大津ヶ丘中学校
19	風早南部	藤ヶ谷区民館
19	風早南部	柏市高柳近隣センター
19	風早南部	千葉県立沼南高柳高等学校
19	風早南部	柏市立風早南部小学校
19	風早南部	柏市立高柳小学校
19	風早南部	柏市立高柳西小学校
19	風早南部	柏市立高柳中学校
20	手賀	柏市手賀近隣センター
20	手賀	千葉県立沼南高等学校
20	手賀	柏市立手賀東小学校
20	手賀	柏市立手賀中学校

#### ウ. 倉庫の鍵の管理・点検方法

防災備蓄倉庫の鍵は防災安全課において全倉庫の鍵を保管している。小型倉庫についてはダイヤル式のキーケースを設置している。ダイヤルのナンバーについては、防災安全課と各施設長が把握している。

各倉庫の点検方法については、柏市の再任用職員2名が1組となり点検を行っている。

防災備蓄倉庫については4月～8月にかけて各倉庫につき年1度実施し、小型倉庫については6月～8月及び1月～2月にかけて各倉庫につき年2度実施している。

③ 災害時の情報収集伝達のための無線通信設備等の整備・保守や避難所看板設置、既存看板の維持管理

災害時には、被災者に対して適時に適切な情報提供を行うことや情報共有することが重要となる。柏市においては、固定型の防災行政無線を設置し市内に対して情報伝達を行っている。また、同時に移動式の防災行政無線や携帯電話、衛星携帯電話、ファックス等も整備して発災時の通信手段を確保している。併せて、被災者が自身で防災行政無線から放送した内容を電話で確認できるように、音声案内サービス回線の設置も行っており、これら通信設備等について適宜に、保守・点検・修繕を行っている。

その他、避難所に設置する看板や誘導板を整備したり、老朽化した看板の撤去・交換等も行っている。

④ 飲料水・生活水の確保

飲料水確保のために老朽化した耐震性井戸付き貯水装置を改修し、生活水確保のために防災用簡易井戸の整備等を行っている。

ア. 現状の設置状況

柏市では各コミュニティエリアに飲料水用として耐震性井戸付き貯水装置や給水タンクを設置し、生活水として防災用簡易井戸を設置している。現在の柏市内のコミュニティエリアごとの設置状況は以下のとおりである。

コミュニティエリア別防災資源一覧

地区	場 所	地区災害対策本部	防災備蓄倉庫		飲料水					生活用水
			単独	教室	井戸付き貯水装置	耐震性貯水槽	水源地	給水タンク設置	その他	防災用簡易井戸
田中・柏の葉	田中近隣センター	○								
	田中北小学校						○			
	花野井小学校			○			○			
	十余二小									○
	柏の葉小学校		○							

	田中中学校				○					
	青少年センター									○
	県立柏の葉公園		○		○					
	柏の葉中学校		○							
西原	西原近隣センター	○								
	西原小学校				○					
	西原中学校		○							○
富勢	布施近隣センター	○								
	富勢小学校									○
	富勢東小学校				○			○		
	富勢西小学校				○					○
	北柏第三公園						○			
松葉	松葉近隣センター	○								
	松葉第一小学校				○					
	松葉町防災備蓄倉庫		○							
	第五水源地							○		
高田・松ヶ崎	高田近隣センター	○								
	高田小学校		○				○			
	第六水源地							○		
豊四季台	豊四季台近隣センター	○								
	豊四季台近隣センター体育館		○							
	柏第七小学校				○					
	柏中学校		○		○					
	柏第三中学校				○					
	大堀川防災レクリエーション公園				○					○
柏中央	アミューゼ柏	○								
	柏第五小学校									○
	柏市役所		○		○					
	北千葉導水ビクターセンター		○							
新富	新富近隣センター	○								

	柏第二小学校				○					○
旭町	旭町近隣センター	○								
	旭小学校				○					
	旭東小学校									○
新田原	新田原近隣センター	○								
	柏第二中学校									
	関場町ゲートボール場		○		○					
富里	富里近隣センター	○								
	柏第三小学校		○		○					
	豊小学校							○		○
永楽台	永楽台近隣センター	○								
	柏第八小学校			○						○
	日立柏総合グラウンド		○							
	柏第四中学校				○					
増尾	増尾近隣センター	○								
	土小学校		○							○
	名戸ヶ谷小学校			○						○
	増尾西小学校				○					
	第三水源地							○		
光ヶ丘	光ヶ丘近隣センター	○								
	光ヶ丘小学校			○						
	光ヶ丘中学校				○					
	廣池学園		○							○
	中原ふれあい防災公園		○			○				○
南部	南部近隣センター	○								
	逆井小学校			○						
	土南部小学校									○
	並木第二公園					○				
	消防局逆井分署				○					

	リフレッシュプラザ ザ柏		○						○	
	増尾台防災会館		○							
	第四水源地						○			
藤心	藤心近隣センター	○								
	藤心小学校				○					○
酒井根	酒井根近隣センター	○								
	酒井根小学校				○					
	酒井根中学校		○							
風早北部	沼南近隣センター	○								
	沼南庁舎		○							
	学校給食センター		○							
	手賀の杜ひだまりの公園					○				
	風早北部小学校									○
	大津ヶ丘第一小学校		○							
	大津ヶ丘中学校		○			○				
	風早中学校		○							
	二松学舎大学			○						
	岩井水源地							○		
	沼南老人福祉センターいこい荘		○							
手賀	手賀近隣センター	○	○							
	手賀東小学校		○							
	手賀西小学校		○							
	手賀中学校		○					○		
風早南部	高柳近隣センター	○	○			○				
	沼南体育館		○							
	風早南部小学校		○					○		
	高柳小学校									○
	高柳西小学校		○							
	高柳中学校		○							
計		20	34	11	16	7	5	6	1	19



イ. 改修・保守管理状況

柏市では老朽化した耐震性井戸付き貯水装置の改修工事を毎年1か所を目安に行っている。又、適宜に生活用水確保のために防災用簡易井戸の設置を行っている。

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

① 倉庫視察による監査手続き及び監査結果等

防災備蓄倉庫について、柏の葉中学校防災備蓄倉庫と手賀近隣センター防災備蓄倉庫に視察を行った。又、小型倉庫について、柏の葉中学校小型倉庫と手賀近隣センター小型倉庫に視察を行った。

視察において検証した事項及び結果は以下のとおりである。

(検証した事項)

1) 防災備蓄倉庫

NO.	検 証 事 項	視察結果	
		柏の葉 中学校	手賀近 隣センター
保管場所の表示・保管場所自体の状況			
1	備蓄品等を保管している場所は、市の地域防災計画資料等に記載されている内容と一致しているか	○	○
2	地理的あるいは地形的要因によって倉庫自体が被害に遭う可能性はないか	○	○
3	老朽化等により倉庫自体が被害に遭う可能性がある構造のものではないか	○	○
4	倉庫及び内装調度に明らかなオーバースペックや使っていない機能はないか	○	○
施錠管理			
5	保管場所は施錠管理され、外部者の侵入ができないようになっているか	○	○
6	鍵の管理者が誰か把握しているか	○	○
7	鍵はいつでも出せるように工夫して管理されているか	○	○
保管場所内部の状況			
8	保管倉庫棟は外観や中の様子に浸水した跡や破損等、備蓄品等の保管に気がかりな点はないか	○	○
9	保管倉庫等の中は、汚れや埃等、備蓄品等の衛生的な保管に気がかりな点はないか	○	○
保管品の保管状況（置き方等）			
10	保管場所での保管品は整然と保管されているか。置き方等で安全性	×	×

	に懸念等がないか		
11	保管品は出し入れがしやすいように入出口や通路のスペースが確保できているか	○	○
12	保管場所のロケーション図が保管場所に備置されているか	△	×
13	保管品リストが保管場所に備置されているか	×	×
14	リストと保管品が一致しているか (リストから、任意のサンプルを抽出し、テストカウントを実施した結果、在庫記録と現物の量が一致しているか。逆に、任意で抽出したサンプルは正しくリストに記載されているか) ※台帳のうち2件くらいを現物と実際にチェックする(種類、数、保管状況)	○	○
15	保管品の入っている箱等は、中に何があるのか、わかりやすくなっているか	△	△
16	災害時にすぐに必要になりそうなものは、特に出しやすい場所に保管しているか	○	○
17	食料は賞味期限が先に切れるものから先に運び出しやすいように保管しているか	○	○
18	保管方法等に劣化を促進しないための工夫があるか (温度、湿度、夏の暑さ対策等)	○	○
19	倉庫と兼用している等で、備蓄物資以外の物がある場合、明確に区別されているか	—	—
保管品の状況(通覧・抜き取り確認)			
20	箱の破れや汚れが目につくものはないか	×	×
21	劣化(さび、カビ、埃、汚れ)している保管品は発見されなかったか	○	○
22	備品や機材は年に一回は起動しているか	○	○
23	使用期限が切れているものはないか	×	×
計画			
24	発災時には誰がどのような行動をするか決められているか	○	○
25	当該倉庫が何らかの損傷を受けた場合、代替りの物資をどこから運んでくるか決められているか	○	○
26	倉庫の備蓄物資はどこ避難所に供給されるか決まっているか	△	△
27	使用・消費期限の管理はどうしているか。賞味期限・消費期限(食料、飲料、消化器、電池等)が迫っているものがある場合、その後の予定(処分方法・補充時期)がたてられているか	△	△
物品について			

28	アレルギーに配慮した食料品が一定数備蓄されているか	○	○
29	流動食等、老人や障害がある人に配慮した食料品が一定数備蓄されているか	△	△
30	赤ちゃん用のミルク、離乳食が一定数備蓄されているか	×	×

## 2) 小型倉庫

NO.	検 証 事 項	柏の葉 中学校	手賀近 隣センター
1	指定避難所備蓄物資（10品目）のとおり備蓄されているか	○	×
2	使用期限切れはないか	○	○
3	避難所運営グッズ（35品目）のとおり備蓄されているか	○	×
4	避難所で使用する様式集（様式1～9）が一式揃っているか	×	○
5	倉庫を開けると「一番手前、一番上」に初動グッズがあり、そのケース蓋を開けると「一番手前、一番上」に、簡易ライトが入っているか	○	×
6	倉庫周辺に草が茂っていないか	○	○
7	小型倉庫の鍵の番号を変更した際の手帳がクリアファイルに保管されているか	×	×
8	初動グッズ内に避難所開設中の案内表示が格納されているか	○	×

### (防災備蓄倉庫の検証結果)

#### (ア) 良い点

##### 【良い点1】

視察した倉庫については、全体的にきれいに整頓されており、清潔感があった。

##### 【良い点2】

その年度内に期限切れになりそうなものを、町会や地域のイベント、学校等で配布もしくはフードバンクに持って行くことで、ロスを極力防ぐ工夫をしている。

##### 【良い点3】

集会施設を保有している町会・自治会・区に対して、市の備蓄食料（飲料水やビスケット）を配布し、倉庫内のスペースを確保した。



※手賀近隣センター備蓄倉庫（地域に備蓄品を配布してスペースを確保）

【良い点4】

在庫数量を付箋で記載して、リストとずれの無いように管理されている。



※柏の葉備蓄倉庫



※手賀近隣センター備蓄倉庫

(イ) 保管の安全性（意見）

段ボールが天井まで高く積み上げられており、震災時の落下の危険や、上げ下ろしの安全性に問題がある。そのため、震災時に落下しないように積み方を改善するか、他の保管場所の確保等により適切に保管されたい。



※柏の葉備蓄倉庫



※手賀近隣センター備蓄倉庫

(ウ) 保管場所のロケーション図及び保管品リストの備置（意見）

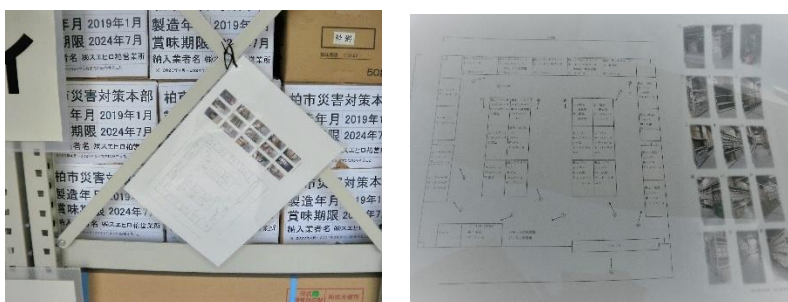
柏の葉中学校には、保管場所のロケーション図はあったものの、古いものから更新されていないものであったため、現状とは不一致になっていた。

また、棚はA、B、C、ア、イ、ウとわかりやすく区画分けされているが、ロケーショ

ン図には反映されておらず、現状と不一致のロケーション図が備え置かれていたことから、発災時にはかえって混乱が予想される。混乱の解消のために、現状と合致するロケーション図を備え置き、適切に更新されたい。

手賀近隣センターにはロケーション図自体が備置されていなかったため、現状のロケーション図を備えていただきたい。

保管品リストは両防災備蓄倉庫に備え置きされていなかった。発災時に備蓄倉庫内のロケーション図や保管品リストは有用であるため適切に備え置きをされたい。



※柏の葉中学校備蓄倉庫の入口の正面の棚に備置されたロケーション図

#### (エ) 保管品の入っている箱等の内容表示の改善について（意見）

外箱に内容の書いていないもの、通路から見て箱の中身の記載内容が見えない向きで置かれているものがあつた。通路から中身が何かわかるように置き方を工夫されたい。



※柏の葉中学校：写真右側が通路。棚の狭い側面の隙間からしか品目が見えないためわかりづらい置き方になっていた。



※手賀近隣センター：アルミマットの外箱

(オ) 箱の破れや汚れが目につくものがみとめられた（両備蓄倉庫共通）（意見）

箱が重さや湿気・経年劣化により箱自体がつぶれているものがあった。箱の中身の品質や使用する際の輸送にも悪影響がある可能性があるため、内容物の確認とともに適切に点検をされたい。



※柏の葉中学校：便袋サニタクリーンの箱潰れ。一番下の箱が重みでつぶれている。



※手賀近隣センター：便袋

(カ) 使用期限（意見）

食料品以外のものについて、箱に使用期限の定め・記載がない。又、20年前の便袋等が保管されているが、長期間経過して中身が劣化していることも想定され使用できないものもある可能性があるものが認められた。

メーカー推奨の使用期限を表記すると短めに設定されてしまい現実的ではないのかもしれないが、あまりに古いものは物理的にも心理的にも使用しづらいと思われるため、品目によっては使用期限を柏市独自に適切に定めるように検討されたい。



※柏の葉備蓄倉庫（便袋）

※手賀近隣センター備蓄倉庫（便袋）

(キ) 備蓄品の期限等管理方法について（意見）

A. 備蓄品のシステム管理の改善について（意見）

備蓄品の賞味期限・消費期限等の期限管理は、担当者が管理しているエクセル表等で適宜目視により管理している状況である。

担当者による目視の場合は、人為的なミス等も発生しうるので、コストの面の検討は必要であるが、システム化ができればより業務効率や精度が上がると考えられる。又、備蓄品の管理は、これまで柏市独自のエクセル表を使用していたが、現在は内閣府のシステム活用に向けデータを移行中のため 2 種類が使われていることから、なるべくシンプルでより汎用性の高い方法でのシステム管理を実施されたい。

B. 備蓄品の検査等に関する記録書類について（意見）

倉庫の管理のため柏市の再任用職員が週 3 回のペースで、防災備蓄倉庫は年 1 回、小型倉庫は年 2 回現地に行き点検をしている。しかし、その日々の報告は、主に口頭ベースであり、全ての点検が終了した時点で紙ベースの報告としている。管理の精度及び後日の検証の余地を残すためにも、巡回についてのチェック項目やその結果報告、問題点の指摘や改善状況等をきちんと日々書面で作成させ、防災安全課の責任者が確認をした上で、適切に保存されたい。

C. 備蓄品の入替方法に関する業務マニュアルの作成について（意見）

備蓄品のうち期限切れのものを町会等に回して、その分の補填分を新規に購入しているが、当該業務に関する業務マニュアルが作成されていない。実際に実務では、担当者間で口頭レベルの引継ぎを実施している等に対応している様であるが、単なる人的管理に近い方法ではなく、均一で一定の作業方法に関する業務マニュアルを作成して、統一的に業務を実施されたい。

(ク) 備蓄物の種類について（意見）

備蓄すべき食料品としては、おかゆを中心にビスケット、非常用備蓄パンが中心である。

おかゆについては嚙む力が弱い方に配慮したものであり、又、飽きがこないように好みにあわせて味の種類を増やしている。おかゆの仕様書では「厚生労働省が定める食物アレルギー特定原材料等 28 品目を含まないものとする」と記載し、アレルギーをもっている避難者に配慮する等の工夫もされている。

また、食料の品目について、以前はサバイバルフーズを採用していたが、美味しさや火、水を使用せずに食べられるおかゆを採択するなど対応されている。最近の他市町村では、おかゆに加えて、軽くて持ち運びやすい、種類が豊富、炊いたご飯の再現性が高い等とい

ったメリットからアルファ米を採用しているところも多いことから、品目の見直しについて改めて検討されたい。

又、避難所は、女性、高齢者や乳児、障がいがある方等、さまざまな人が避難して共同生活を一定期間送る場所になるが、身体が不自由な方、怪我をされた方用の車いすの備えがない。避難所生活が困難な高齢の方や障がいのある方など、特別な配慮を必要とする方が避難所での生活が難しいと判断した場合は、市と協定を結んでいる市内の福祉避難所（高齢者及び障がい者施設等）に案内することになっているが、災害時には容易に移動できないことも想定されるため、平時からの備えが必要と思われる。

その他、令和4年度には、ペットを連れて避難する方のための機材等を新たに増やすことを検討しているとのことである。

備蓄品を保管するスペースや予算の問題もあるが、過去の例にとらわれず一定期間ごとに備蓄品の内容を見直す必要があるものと思われる。

避難生活というストレスが強くなる状況で栄養かつ飽きがこないような複数の食料品の備蓄や、高齢者、乳幼児、アレルギー体質の人等に配慮した食料品・資器材等について、重点的に見直されることが望まれる。

#### ウ. 小型倉庫について「イ.」の結果の詳細

小型倉庫の視察監査については、柏市が作成していた A4 サイズ 1 枚の防災倉庫の点検マニュアルに基づき行っているため、ここでは同マニュアルに沿って実際の保管等が行われていなかった点について記載する。

#### (ア) 指定避難所備蓄物資（10 品目）に関する保管数量の誤差について（意見）

手賀近隣センターの小型倉庫の視察監査で品目と数量を棚卸したところ、飲料水がリストの数量より多く保管されていた。スペースに限りもあり、定めた数量にあわせるべきである。また、手賀近隣センターの小型倉庫には、そもそもリストにないものが入っており、狭い倉庫を圧迫していたため、マニュアルどおりに保管されたい。



※（左）ヘルメット（右）スタッフベスト。いずれも倉庫のリストにはないもの。

#### (イ) 避難所運営グッズ（35 品目）に関する欠品について（意見）



手賀近隣センターの小型倉庫では、避難所運営グッズの中で避難者カード（100枚）が無かった。

（ウ）避難所で使用する様式集（様式1～9）がない（意見）

柏の葉中学校の小型倉庫では、避難所で使用する様式集（様式1～9）が保管されていなかった。もし小型倉庫に入れるものとして不要なのであれば、避難所設置・運営マニュアルを変更して各小型倉庫で統一して運用すべきである。

（エ）倉庫を開けた際に物品の配置がマニュアルどおりになっていない（意見）

発災時は夜間であったりスタッフも忙しく混乱していることも想定されることから、倉庫を開けると「一番手前、一番上」に初動グッズのケースを置き、そのケース蓋を開けると「一番手前、一番上」に、簡易ライトを入れるようにマニュアルに規定されている。

しかし、手賀近隣センターの小型倉庫においては、初動グッズとコロナセットのケース箱が上下逆に入れられていた。また、初動セットのケース蓋を開けたところ、一番上にいれられているべき簡易ライトが一番上になかった。

平時から防災訓練等を実施していることもあるので、配置がマニュアルどおりでないことを想定し、市と施設管理者の間で認識の共有を徹底されたい。



※初動セットの中の画像（一番上にあるはずの簡易ライトが一番上にない）



※物品の配置がマニュアル通りになっていない画像（開けてすぐのところではなく、奥に初動セット（コロナセット）が入っている）

(オ) 鍵の管理に関する不備について（意見）

マニュアルでは、倉庫の鍵ナンバーを変更した時には、その旨を残す表をリスト化して置いておくことになっているが、置かれていなかった。鍵ナンバーのリストは、鍵ナンバーの変更がない場合でも常に作成して備え置くことが必要である。

また、小型倉庫のダイヤル式のキーケースのダイヤルナンバーであるが、柏市防災安全課では、小型倉庫が設置されている施設長が知っているとしか把握していないが、その施設長が他のスタッフにもナンバーを伝えている可能性がある。しかし、柏市防災安全課では誰がナンバーを知っているのかを正確に把握していない。防犯のためにも誰が鍵のナンバーを知っているのか正確に管理されたい。

(カ) 小型倉庫における避難所開設中の案内表示板の設置について（意見）

手賀近隣センターの小型倉庫において、マニュアル記載の避難所開設中の案内表示板が格納されていなかったため、格納すべきである。

<参考>



※防災安全課から各小型倉庫に配布している避難所開設の案内表示板。

（上記画像は柏の葉小型倉庫にあったもの）

(キ) マニュアルの記載（意見）

マニュアルには、避難所運営グッズ（35品目）、初動グッズという言葉が出てくる。避難所運営グッズには、初動グッズとコロナ関連グッズを併せたものであるが、初動グッズの品目が何なのか明確ではない。

また、初動グッズの中に、避難所開設中の案内表示板が格納されていることもマニュアルにかかれていますが、避難所運営グッズ（35品目）には含まれていないことから、マニュアルの品目や用語を整理・統一すべきである。

② 備蓄品の数量（意見）

防災備蓄品については、平成30年度に実施した柏市防災アセスメント調査に基づき算出された目標備蓄数を満たすため、令和2年度から令和6年度の5年間で現状の備蓄数からの不足分及び期限切れ物資等の補充分を購入していく計画である（前掲表参照）。現

状では、一部備蓄品について令和6年度の目標値に到達できないものがあるため、今後、令和7年度以降の備蓄計画の中で検討していくとの説明があった。

いずれにしても、既に計画策定から2年が経過しており、再度、品目や目標達成数の見直しや変更が必要かどうか精査が必要であると考えられる。

なお、柏市では備蓄量の地区別充足率は算定していないとのことである。他市では、地区別の充足率を出した上で、地区別にばらつきが無いように備えをしているところもある。災害時には道路が寸断され、地区間での輸送・移動が困難であることも想定され得ることからすると、今後は地区別充足率を考慮することも検討されたい。

### ③ 施設・設備について（意見）

柏市では、防災設備として、防災備蓄倉庫、小型倉庫、飲料水確保のための耐震性井戸付き貯水装置や耐震性貯水槽等、生活用水確保のための防災用簡易井戸等を整備している。

柏市においては、前掲の表のとおり20地区のコミュニティエリアに分けて管理している。その中で、飲料水の設備がないコミュニティエリアはなかった。しかし、防災備蓄倉庫がないコミュニティエリアが3地区あり、生活用水としての防災用簡易井戸がないコミュニティエリアが5地区ある。

防災安全課でも各コミュニティエリアの一つは上記施設を設置したいという課題は持っているが、まだ実現できていない状況であるため、引き続き改善に取り組まれない。

### ④ 施設の老朽化とコスト（意見）

柏市では、飲料水確保のための耐震性井戸付き貯水装置を市内17箇所に設置している。これらの設置により、計画では生活用水は不足が想定されるものの、飲料水は充足されているとのことである。

一方、耐震性井戸付き貯水装置については、令和3年度は1か所改修工事を2,640万円かけて行っている。改修工事の前年にはその工事設計の費用もかかっており1か所につき3,000万円以上費用がかかる。また、令和3年度は耐震性井戸付き貯水装置の点検委託料として841万円の費用もかかっている。

耐震性井戸付き貯水装置は古くに設置されて老朽化しているものもあるため、17基について今後も改修工事が必要になってくる一方で、現在訓練等で使用する以外は、長期間使用していない状況である。

災害時の耐震性井戸付き貯水装置の有用性はあるものの、それを維持管理する費用が多額にのぼることを考えると、代替手段の確保検討や一部の箇所については廃止も検討せざるをえないと考える。

### ⑤ 防災備蓄倉庫の不足や一部倉庫の老朽化（意見）

防災備蓄倉庫については、特に旧沼南エリアは足りていないとのことである。エリア自体は広いが、物を置ける場所は少ない状況である。例えば、各避難所に簡易トイレはあるが、仮設トイレとか大きな資機材が倉庫に入らないという理由で備蓄ができていない。トイレは大事であり、簡易トイレだけでは不便である。倉庫用地の確保については市有地を売買によって確保することも検討の余地があると思われる。

又、防災備蓄倉庫のうち一部の倉庫は老朽化が進んでいる。例えば、旧沼南倉庫の防災備蓄倉庫は整備から15年以上がたち老朽化して危険であるという指摘が過去なされているが、改善されてはいない。

#### ⑥ 備蓄品の入札過程の問題点

##### ア. 単一業者のみが10年以上にわたり応札を行っている点（意見）

防災行政無線（固定系）保守点検委託（302万6,100円）、防災行政無線（固定系）更新業務委託（2,215万4,000円）、防災行政無線（固定系）子局バッテリー（68組、359万400円）について、入札は行っているものの10年以上、1社のみが応札し受注している。これは、柏市はパナソニック社製の防災行政無線システムを導入しており、その1社はパナソニック社と代理店契約を締結している。修理の際にパナソニック社製の部品を入手する必要があるが、千葉県内ではパナソニック社製の部品を扱うことができるのがその1社のみであるという理由もあり、その1社しか長年応札していないとのことである。しかし金額も合計2,800万円を超えるものであり、10年以上も1社のみが受注しているという状態は、適切な競争原理も働かない可能性がある状況であり好ましい状況とは言えない。今後、扱うことができる他の業者はいないのか、また、他の業者でも扱うことができるものとならないか等の検討をする必要がある。

##### イ. 金額の高い備蓄品であるおかゆの応札が1社のみである点（意見）

備蓄品である調理不要食（おかゆ39,200食分）については、制限付き一般競争入札にて1社のみが1,707万4,800円で応札して受注している。応札が1社のみになった理由としては、正確には不明ではあるが、仕様書に「厚生労働省が定める食物アレルギー特定原材料等28品目を含まないものとする」と記載しアレルギー対応品に限定したことなど仕様書を細かくしたことも理由のひとつではないかとのことである。ただ、調理不要食より契約金額が低い備蓄品では、競争入札や随意契約による複数社の応札、見積もり合わせとなっている。このように契約金額の低い備蓄品でも競争原理が働いているところをみると、特に契約金額が高い備蓄品については、複数社が応札できるように仕様書を工夫するなどして競争原理を働かせる必要があると考えられる。

##### ウ. 予定価格に対して落札率が100%の備蓄品が複数ある点（意見）

令和3年度の備蓄品では、避難所用マット（制限付き一般競争入札、予定価格118万8,000円）、ビスケット（制限付き一般競争入札、予定価格213万1,920円）、防水シート（制限付き一般競争入札、予定価格123万2,000円）が落札率100%で落札されている。

る。

やむを得ない事情により落札率が予定価格の100%ということもあると思うが、競争原理や市としてのコスト意識が不十分な可能性もあるため、改善が可能か検討されたい。

## 6. 自主防災組織事業

### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	自主防災組織事業
②	事業の目的	災害において公助による救護には限界があることから、地域住民活動の核をなす自主防災組織の活動を支援し、自助、共助による災害対策を強化し、地域の防災力を向上させるものである。
③	事業の概要	自主防災組織や町会・自治会等の防災に関する講習会や訓練等に職員を派遣し、防災知識や技術の普及を図っていく。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	政策	防災力の向上
	事業名	地域防災力の向上
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	災害対策基本法
⑦	条例等の名称	柏市地域防災計画
⑧	事業の開始年度	昭和 58 年度
⑨	自助・共助・公助	<input checked="" type="checkbox"/> 自助 <input checked="" type="checkbox"/> 共助 <input type="checkbox"/> 公助

### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	711	846	643	953	1,501
決算額	710	528	639	945	688

### (3) 令和3年度の予算に対する財源

(単位：円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	343
その他	
柏市	345
(合計)	688

#### (4) 事業の説明

本事業では、地域の自主防災組織や町会・自治会等の防災に関する講習会や訓練等に職員を派遣し、防災知識や技術の普及を図ることを主目的とする事業である。本事業の役割は、地域防災のリーダーを育成するため、また、一般市民への防災知識や技術の普及を図るために講習会等を行っている。なお、本事業は自主防災組織の組織化や人員の問題は対象外である。

#### (5) 監査の結果（指摘）又は意見

##### ① 防災講習会及び防災訓練等の開催回数及び参加人数の減少（意見）

各年度における防災講習会及び防災訓練等の開催回数及び参加人数は以下のとおりである。

#### 防災講習会・訓練への職員派遣

	防災講習会		防災訓練等		合計	
	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数
H27	31回	1,918人	37回	4,084人	68回	6,002人
H28	39回	1,465人	39回	5,740人	78回	7,205人
H29	35回	1,760人	35回	5,081人	70回	6,841人
H30	51回	3,472人	23回	3,386人	74回	6,858人
R1	55回	3,589人	18回	2,687人	73回	6,276人
R2	10回	438人	10回	292人	20回	730人
R3	23回	713人	10回	228人	33回	941人

令和2年度以降回数や人数が激減しているのは、新型コロナウイルス感染症により講習会等が開催できなかつたり中止になったものが多かったためである。

しかし、新型コロナウイルス感染症下でも災害発生の危険はかわらないことから、令和2年度・3年度はやむを得ないが、令和4年度以降回数や参加人数を増やしていく施策をより検討すべきである。

## ② 講習会等の開催方法について（意見）

新型コロナウイルス感染症の影響で、令和3年度は講習会の映像を制作してそれを配信したとのことである。その内容は、①被害の防ぎ方、備蓄、情報収集等の自助について、②市からの情報を受けてとるべき行動について、③避難の多様性について、④避難所運営委員会や避難所運営について（概論）、⑤外国人向けの防災情報について、⑥子育て世代の防災情報について、というものであった。

映像配信の場合は、一方通行の講義という形であり、また、テーマ等も限定されてしまう可能性がある。ズーム等で受講者からも適宜質問ができる対話形式の講習や、座談会形式で対話を重視する方式等、内容を充実させる工夫も検討されたい。

## ○総務部 資産管理課

### <資産管理課の所掌事務の概要>

#### (1) 庁舎及び庁用自動車に関する所管業務

資産管理課においては、庁舎管理及び整備に関する事務事業及び庁用自動車に関する事務事業等に係る総括管理を行っている。具体的には下記のとおりである。

事業の種類	事務及び事業の執行状況
庁舎管理及び整備	<ul style="list-style-type: none"><li>・庁舎及び付帯設備等の維持管理に必要な各種委託（清掃・保守点検含む）、工事及び修繕等を実施している。</li><li>・庁舎及び敷地内の守衛業務を実施し、市役所内の保安に努めている。</li><li>・庁舎及び敷地内の拾得物の一括管理（受付、引渡し及び警察への届出）を行っている。</li></ul>
庁舎の案内	<ul style="list-style-type: none"><li>・本庁舎、別館の各案内窓口において、来庁者の案内を行っている。</li><li>・新型コロナウイルス感染症に関する専用窓口が本庁舎にないため、ワクチン接種等の相談に対応している。（外国人の相談者も多い。）また、相談用の専用回線を敷設している。</li><li>・わかりやすい、見やすいを心がけ、庁舎内及び敷地内の案内看板等の適切な表示及び配置を行っている。</li></ul>

事務室の配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各部局の事務室の適切な配置に努めている。</li> <li>・各部局と連携し、庁舎のあり方についての検討を進めている。</li> </ul>
庁用自動車の総括管理及び安全運転	<ul style="list-style-type: none"> <li>・根拠法令及び条例等に基づく公用車安全運転管理体制の整備を図っている。</li> <li>・車両管理体制の効率化を図るため、庁用自動車の一元管理を行っている。</li> </ul>
庁用自動車の保険及び共済金の請求	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁用自動車の任意保険加入・解約手続き・車両事故の報告・調整並びに保険請求業務を行っている。</li> </ul>
共用車の運行管理及び損害賠償	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁用自動車を一元管理し、各所属からの申請を受け、貸出を実施している。</li> </ul>

## (2) 柏市公共施設等総合管理計画

柏市では、柏市公共施設等総合管理計画「個別施設再編方針」を策定している。当方針は、平成 28 年 3 月に策定した柏市公共施設等総合管理計画「施設白書編」、平成 29 年 3 月に策定した柏市公共施設等総合管理計画「基本方針編」を踏まえ、個別の施設ごとに「どの時期にどのように再編を進めるか」という現時点における基本的な考え方を示している。

### ① 本庁舎

本庁舎については、『改修』を行い、建物の耐震性能を向上させている。また、改修から 30 年後を目途に建物の『建替』を行い、その建替に合わせて分散する庁舎機能（分庁舎 1・分庁舎 2）を適地への移転の可能性も踏まえ『集約化』する。なお、一部機能については利用者の利便性を考慮して、柏駅周辺部での『民間施設の活用』による『移転』を行う予定である。

### ② 本庁舎別館

本庁舎別館は、日常的な点検や定期的な修繕に加え、計画的な保全により『現状のまま存続』する。

### ③ 本庁舎分室 1

本庁舎分室 1 は、建物の老朽化に合わせて近隣の民間施設で代替場所の確保を検討し、一定の目処が立てば施設を『廃止』の上、建物を『除却』する。なお、既存施設の用途は会議室であり、必要に応じて近隣で『民間施設の活用』をするなど代替場所を確保する。

### ④ 本庁舎分室 2



本庁舎分室 2 は、耐用年数に合わせて、「千葉県警察東葛地区少年センター」について千葉県警察本部と移転についての協議を行う。また、耐用年数に合わせて、少年補導センターが移転をし施設が空となるため、『廃止』の上建物を『除却』する。

⑤ 本庁舎分室 4

本庁舎分室 4 は、本庁舎から離れており庁舎を集約化すると使い勝手の面で難があるため、耐用年数に合わせて『廃止』をする。

⑥ 書庫棟

書庫棟は、耐震補強工事が実施済みであり耐震性は確保されているため、日常的な点検や定期的な修繕に加え計画的な保全により『現状のまま存続』する。

⑦ 中央体育館管理棟

中央体育館管理棟は、耐用年数に合わせて庁舎的な利用の施設としては『廃止』をし、スポーツ施設に『転用』をすることで、中央体育館との一体的な利用が図られ屋内スポーツ活動の中心的拠点施設としてサービスの拡大を図る。

⑧ 消費生活センター及び柏市計量検査室

消費生活センター及び柏市計量検査室は、統合した方がコスト的にも管理の上でも効率的であるため、柏市計量検査室は『廃止』の上機能を消費生活センターに『集約化』する。

また、廃止をした柏市計量検査室は老朽化に合わせて建物を『除却』する。なお、消費生活センターは親施設である中央体育館管理棟の廃止に合わせて柏駅周辺の民間施設や本庁舎等に『移転』を行う。

(3) 施設の状況と今後の運用方法について

本庁舎、分庁舎及び沼南庁舎は、行政機能の中枢を担う機能を有する施設であることから当面現状のまま存続させる。ただし、中長期的な施設のあり方（必要な機能、規模及び配置など）についてはまちづくりの視点も踏まえて検討を行う。なお、沼南庁舎は空きスペースの有効活用を図る。

出張所は、マイナンバー制度の普及に伴い自宅からの様々な申請が可能となり、コンビニエンスストアで住民票等の証明書が取得できるなど、市民サービスの利便性向上が見込まれる。そのため、複合施設である近隣センターとの統廃合も視野に入れた施設のあり方を検討する。

その他の施設は、利用状況や市で所有する必要性を踏まえて総量の抑制を図る。

存続させる施設については、日常的な点検や定期的な修繕に加え、中長期的な計画に基づ

く大規模修繕等を実施すること（計画的な保全）により長寿命化を図る。

第 1 期計画期間に重点的に取り組む事項（中長期にわたり優先的に取り組む事項）は下記のとおりである。

- ・本庁舎は、耐震改修工事を実施している。
- ・沼南庁舎は、空きスペースの有効活用を図る。
- ・施設管理の方向性を踏まえ、各施設のあり方や機能について検討を進める。特に、「施設白書編」のポートフォリオ分析（相対比較）結果において、老朽化が進み利用が少ない又はコストが高いと判断される施設を中心に検討を行う。
- ・本庁舎、分庁舎及び沼南庁舎は、まちづくりの視点も踏まえて中長期的な施設のあり方を検討を行う。
- ・存続させる施設は、計画的な保全により長寿命化を図る。

#### <個別の事務事業の監査結果>

### 7. 庁舎等改修事業

#### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	庁舎等改修事業
②	事業の目的	・市庁舎における保全を行う。
③	事業の概要	・庁舎を計画的に保全するため、改修工事等を行う。
④	総合計画上の位置づけ	－
	分野	－
	施策	－
	事業名	－
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	地方自治法第 238 条（行政財産の管理）
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

#### (2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

（単位：千円）

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	5,621	17,781	20,406	54,616	62,735

決算額	5,486	5,940	20,238	51,826	44,921
-----	-------	-------	--------	--------	--------

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	44,921
(合計)	44,921

(4) 事業内容

庁舎の全体的な管理のため、非経常的かつ庁舎の利便性を向上する事項に対応する事業である。特に庁舎の維持管理とは別個に管理しており、大規模修繕等による改修事業が生じた場合には金額も多額になる傾向にある。

○令和3年度の本庁舎修繕

本庁舎低層棟外壁改修工事(29,725千円)を実施している。また、本庁舎高層棟のトイレ洋式化修繕(8,371千円)を実施している。

外壁改修工事は短期保全計画に基づいて実施されたものであり、劣化箇所について修繕工事を行った。

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

① 庁舎改修工事に係る金額及び内容にかかわる基準について(指摘)

庁舎施設等改修事業と庁舎維持管理事業について、内容や金額での明確な規定が存在しない。そのため、金額が大きい工事や每期継続的に生じない事項については庁舎施設等改修事業として取り扱い、金額が僅少又は過年度も発生している事項については庁舎維持管理事業として取り扱っている。

金額的基準や内容基準を策定し、庁舎施設等改修事業として管理すべき事項なのか、庁舎維持管理事業として管理すべき事項なのか、明瞭化すべきである。

② 庁舎等の防災機能の適切な維持・管理について(意見)

現状、庁舎等の劣化状況調査や短期保全計画による改修事業を行っており、本庁舎の機能の保全を図っている。しかし、災害時において、災害発生時に本庁舎の機能が十分に発揮できて、また、被害の最小化と迅速な復旧が可能であるように、今後とも防災担当部局とも適切な調整を行いながら公共施設の維持管理を実施する事が望まれる。

## 8. 庁舎維持管理事業

### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	庁舎維持管理事業
②	事業の目的	・市庁舎における秩序の維持及び災害の防止，その他庁舎の保全を行う。
③	事業の概要	・庁舎内の建築物及び設備等の保守点検等の庁舎の管理を行う。
④	総合計画上の位置づけ	－
	分野	－
	施策	－
	事業名	－
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	地方自治法第 238 条（行政財産の管理）
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

### (2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	376,229	323,028	327,564	362,293	320,459
決算額	352,983	316,260	320,081	354,389	305,329

### (3) 令和 3 年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和 3 年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	305,329
(合計)	305,329

### (4) 事業の内容

本庁舎をはじめ各庁舎施設において、その機能を確保しつつ継続的に利用し、かつ、事故や設備の故障を防ぐために定期的な維持管理を行っている。

具体的には建築物及び設備について、

- ・庁舎の清掃・電話交換・窓口案内等業務委託
- ・庁舎内設備、電気設備の定期点検
- ・建物賃借
- ・警備委託
- ・廃棄物処理、公文書溶解処理
- ・庁舎管理小規模工事

等の多岐に渡る管理を行っている。

#### (5) 監査の結果（指摘）又は意見

##### ① 庁舎等の災害時における維持管理についての考慮の必要性について（意見）

庁舎維持管理事業においては、日常の庁舎関連業務の維持を目的としており、災害時等の非常事態に対する業務の想定がされていない。

事前に災害が発生した場合については初動対応マニュアルを策定しているが、今後も、当該マニュアルの精度を上げながら適切に災害対応の訓練を行うなど実効性を高めていく事が望まれる。

##### ② 本庁舎の清掃等の維持管理契約について（意見）

庁舎維持管理事情の主な支出金額は、柏市役所本庁舎等の清掃・電話交換・窓口案内・設備等管理業務委託費である。当該業務委託について、1法人に対して年間109,287千円の支出がされている。当該契約は令和2年4月1日からの3年間に渡る長期契約であり、当該期間中の契約金額も固定されている。

金額の妥当性、他の業者への代替性、契約期間中の金額の見直し等、適宜、柏市にとって経済合理性のある判断を行う事が望ましい。

## 9. 車両管理事業

### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	車両管理事業
②	事業の目的	・庁用自動車の円滑な運行を確保することを目的としている。
③	事業の概要	・関係法令等に基づき、安全運転管理体制の整備を図る。 ・車両運転日誌や日常点検により、車両の安全な運行を確保する。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員を対象とする講習会などにより，事故の防止に努める。</li> <li>・公用自動車の一括管理により，車両の効率的な運用を行う。</li> </ul>
④	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	道路交通法，道路運送車両法
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	93,140	80,900	82,486	81,089	80,461
決算額	81,233	76,634	74,745	63,944	74,928

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	74,928
(合計)	74,928

(4) 事業の内容

庁用自動車について適正管理及び運行管理に努め、良好な車両状態を確保する。  
職員に対して安全運転の意識を向上させ、事故の発生を抑制する。

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

① 災害時を想定した庁用自動車の車両活用マニュアル作成等について（意見）

災害時に自動車の活用が求められる局面が想定される。そのため、災害発生時に車両の

状況を把握し、活用できる車両の情報を確保すべきである。実際の災害時において、どの車両を誰がどの様に活用すべきかなど、災害時の車両活用マニュアルを整備する事が望まれる。

また、災害対策用の予備の車両の確保や、電気自動車等のより効果的な利活用を行うなど、防災担当部局とも調整しながら今後の車両活用を検討されることが望まれる。

## ○保健福祉部 福祉総務課

### 10. 災害見舞金支給事業

#### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	災害見舞金支給事業
②	事業の目的	市内において災害発生で被災した被災者の支援を行う。
③	事業の概要	市内において発生した火災、地震、風水害等の自然災害により市民が被害を受けた際に、災害見舞金及び災害給付金を支給する。
④	総合計画上の位置づけ	
	分野	
	政策	
	事業名	
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	柏市災害見舞金等支給規則
⑦	条例等の名称	－
⑧	事業の開始年度	昭和 53 年度
⑨	自助・共助・公助	公助

#### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	1,000	1,000	1,023	1,468	1,000
決算額	950	530	893	1,468	705

#### (3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和 3 年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	705
(合計)	705

#### (4) 事業の説明

本事業は、火事もしくは爆発、暴風、豪雨、洪水、地震その他異常な自然現象により、住家と店舗等非住家が構造上一体の建物が被害（焼失、破壊、埋没、床上浸水等）を受けた場合に、被害程度に応じ被災見舞金を支給する事業である。

災害見舞金の支給基準については、住家部分への被害については、住家への被災見舞金の基準で支給される。また、店舗等非住家部分への被害については、現に事業又は営業の用に使用している建物が浸水被害を受けた場合には、事業所・店舗等 1 軒につき 30,000 円が支給される。

また、災害給付金については、火災により住家に被害を受け居住することが困難な世帯に、住家の入居に必要な 1 か月分の賃貸料に相当する額で、1 世帯あたり 10 万円を限度に支給される（世帯所得等の支給条件あり）。

令和 3 年度は、火災 9 件、大雨による浸水 6 件の計 15 件に災害見舞金や弔慰金が支給されている。

#### (5) 監査の結果（指摘）又は意見

##### ① 事業継続の要否について検討（意見）

本事業の災害見舞金支給について、その趣旨は生活支援のためという要素は弱く、例えば弔事の際の香典や、入院した時の見舞金のような性質が強いものである。そして、本事業は昭和 53 年からずっと継続して行われている。

一方、本事業は、災害が発生した場合に柏市の職員が主体的になって被災者を特定し見舞金等を支給する形をとっている。

被災者としては見舞金が支給されることはマイナスではないが、金額も生活支援ではなく見舞金という水準のものであり、同じ人員や作業労力をかけるのであれば、他のより有用な事業を行える可能性のあるものである。

ただし、本事業を廃止した場合には、赤十字等の他の団体の窓口も兼務していたり、見舞金とあわせて必要なタオル等の物資を供給したり、被災者の一時的な宿泊施設探し等も行っている場合もあり、これらの付随する機能をどうするのか等課題はある。

そのため、本事業を存続するにしても、見舞金支給以外の業務もリスト化して整理した上で、他事業との兼ね合いや効率性の観点から本事業の継続の有無や継続する場合の役



割等も再度検討すべきである。

## 1 1. 柏市防災福祉 K-Net 事業

### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	柏市防災福祉 K-Net 事業
②	事業の目的	柏市防災福祉 K-Net 事業は、阪神淡路大震災をはじめ過去の大きな災害において、被害の多くが高齢者や障害者等の避難行動要支援者に集中していたことから、事前に町会・自治会・区等へ避難行動要支援者の情報を提供することで、災害発生時や災害の発生が予想される時に、安否確認や避難支援を地域の方の協力によって効率的・効果的に行うことを目的とした制度である。
③	事業の概要	市が避難行動要支援者からの登録申請を受けて、その登録情報記載の名簿を各町会等へ提供する。各町会等は、支援者を募り、支援者と避難行動要支援者とのマッチングを行うとともに、市も同福祉支援体制のサポートを行う事業である。
③	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	政策	防災力の向上
	事業名	要配慮者対策の推進
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	災害対策基本法
⑦	条例等の名称	柏市地域防災計画
⑧	事業の開始年度	平成 20 年度
⑨	自助・共助・公助	<input checked="" type="checkbox"/> 自助 <input checked="" type="checkbox"/> 共助 <input type="checkbox"/> 公助

### (2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	3,856	4,390	3,927	4,514	5,448
決算額	3,677	3,981	2,773	4,067	4,991

### (3) 令和 3 年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和 3 年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	4,991
(合計)	4,991

#### (4) 事業の説明

- ① K-Net (ケーネット) とは、KASHIWANETWORK (カシワネットワーク) の略称で、避難行動要支援者の登録制度を中核とする、避難行動要支援者と支援者のネットワークの総称である。

K-Net は、阪神淡路大震災をはじめ過去の大きな災害において、被害の多くが高齢者や障害者等のひとりで避難することが困難な避難行動要支援者に集中していたことから、事前に町会・自治会・区等へ避難行動要支援者の情報を提供することで、災害発生時や災害の発生が予想される時に、安否確認や避難支援が地域の方の協力により行われることを目的とした制度である。

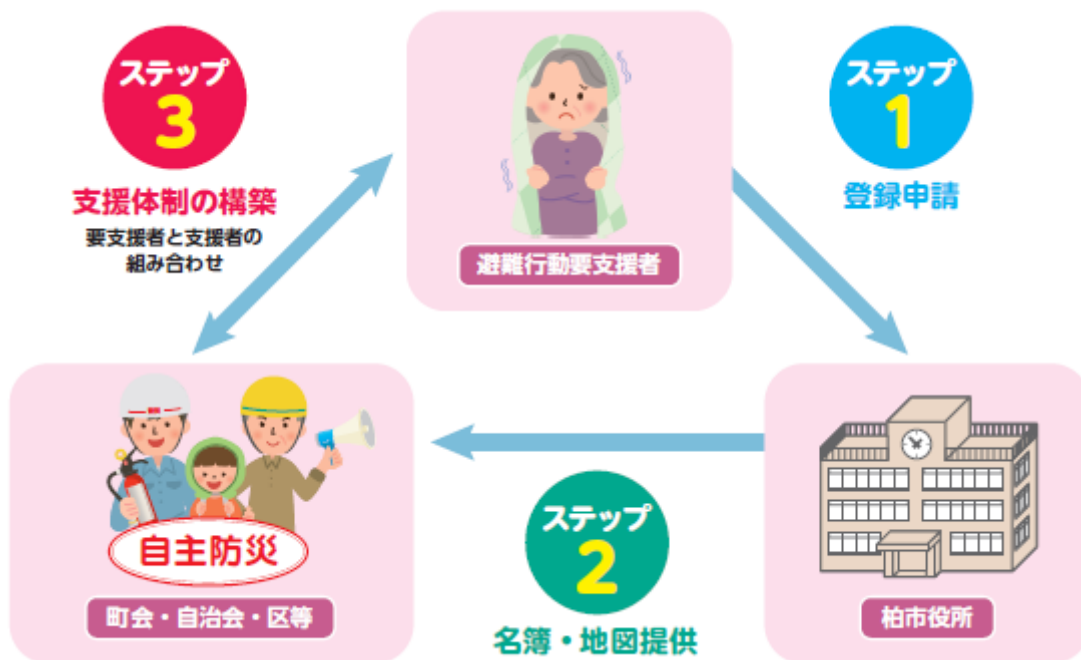
- ② 平成 25 年に災害対策基本法が改正され、市町村に「避難行動要支援者名簿」の作成が義務付けられた。これを受け、柏市では従来からある柏市防災福祉 K-Net 事業を活用し、その対象者を拡充することにしたものである。

柏市で定めた避難行動要支援者名簿の要件は以下のとおりである。

- ・介護保険要介護 3～5 の方
- ・免疫機能障害者を除く身体障害者手帳 1 級・2 級の方
- ・視覚障害・聴覚障害 1～4 級の方
- ・音声・言語機能障害 1～3 級の方
- ・肢体不自由（下肢・体幹機能障害）1～3 級の方
- ・療育手帳中度以上の方
- ・精神保健福祉手帳 1 級の方
- ・小児慢性特定疾病医療支援事業の受給者のうち重症患者（人工呼吸器装着者のみ）
- ・特定疾患治療研究事業受給者のうち重症患者（人工呼吸器等装着者のみ）
- ・ALS（筋萎縮性側索硬化症）患者

また、上記の要件に該当されない人でも、ひとりで避難することが困難で登録を希望される方については、K-Net への登録を随時受け付けるという運用をとっている。

- ③ 本事業の具体的な運用方法の流れは以下のとおりである。



#### ア. 登録申請

要支援者が町会・自治会・区等の支援者となりうる方への情報提供に同意した上で、K-Net 登録に関する同意（不同意）書に記入して福祉総務課まで提出（郵送可）する。

#### イ. 避難行動要支援者名簿・地図の提供

市は、避難行動要支援者名簿・地図を町会・自治会・区等と民生委員・児童委員に提供する。これにより、要支援者の情報が地域の人と市の関係機関（地区災害対策本部等）で共有される。

#### ウ. 支援体制の構築

避難支援が必要な要支援者には、居住地域の町会・自治会・区等が主体となり、近隣の支援者の方を探し、避難行動要支援者と支援者の組み合わせを行う。そして、災害時には支援者が中心となり、安否確認や可能な範囲での避難時の付き添いを行う。避難行動要支援者の情報は市、町会・自治会・区等、民生委員・児童委員がそれぞれ責任を持って管理する。

なお、自宅で生活している方を対象としているため、施設等に入居している人や長期で入院をしている人は対象外となっている。

### (5) 柏市の特徴

- ① 平成 25 年に災害対策基本法が改正され、市町村に「避難行動要支援者名簿」の作成が義務付けられたが、柏市では単に名簿を作成するだけにとどまらず、避難支援が必要な避難行動要支援者には、住んでいる地域の町会・自治会・区等が主体となり、近隣の支援者を探し、避難行動要支援者と支援者の組み合わせまで行うという支援体制を構

築していることは評価できる点である。

- ② 施設に入所する等本支援が不要となり廃止すべき人が出てきた場合に、その処理について令和 3 年度にシステムを改修して廃止処理を効率的にできるようにし、通知発送業務等の委託をやめて予算削減する等の業務効率の工夫も行っている。
- ③ さらに、K-Net の登録要件を広くして、列挙されている要件に該当しない人でも災害時に一人で避難することが何らかの理由で困難な方については、その登録を受け付けて支援体制を構築する等、必要な人に臨機応変に対応しようとしていることも評価できる。

## (6) 監査の結果（指摘）又は意見

### ① 業務効率化の検討（意見）

K-Net 登録のための同意（不同意）書を紙で送付しているだけでなく、その回答書が紙で戻ってくるため、それをすべて職員がシステムに手入力している。送付や入力に手間がかかるだけでなく、手入力では入力ミスが発生してしまう可能性もある。

また、これらの業務を行っていることもあり、各町会等へ支援体制構築のサポートや研修・訓練サポートに積極的にかかわる時間も少なくなっている状況がある。

過去、業務について外部委託していたが、システム化に伴い委託をやめた経緯もある。

また、回答書に記載されていることがイレギュラーなこともあるためその入力が委託で対応できるかという課題もある。委託は費用もかかることであり安易に委託に切り替えるべきではないが、業務効率の向上のためにも検討すべきである。

また、回答書の同意・不同意の希望欄が無記載である場合は、その確認作業を行うことも手間がかかる。そのため、同意（不同意）書についても、記載を必ずして頂く箇所は太線で囲う等強調をするなど、なるべく確認作業が不要となるように工夫すべきである。

### ② 要支援者の K-Net 登録率の指標化及び登録の促進（意見）

毎年 1 回、新規に要件に該当することとなった人に対して、K-Net 登録に関する同意（不同意）書を送付し、同意と回答した人の名簿を年 1 回町会等に渡している。この回答率は毎年高くないとのことだが、これを指標化はしていない。本事業の根幹としては、避難行動要支援者の K-Net 登録率を上げることが重要と考えられるため、指標化して回答率・登録率を上げる対策を検討していくべきである。

また、過去に要件に該当したため一度同意（不同意）書を送付したが、回答の返送がない方や不同意で返送があった方には再度、送付することは令和元年度より実施していない。しかし、そのような場合でも状況が変わって支援が必要となり、登録に同意する人も一定数存在する可能性がある。そのため、そのような方にも 3 年に 1 度とカール化をして登録についての再勧奨の書類を送付することも検討すべきと考える。

③ 新規に避難行動要支援該当者になった方への通知のタイムラグ（意見）

現在は、新規に避難行動要支援者の要件に該当することとなった方へ、毎年1回、2月ころに、同意（不同意）書の発送を行い、K-Netへの登録の意思確認を行っている。しかし、例えば3月ころに要件該当することになった方は、約1年間登録することが困難となり、災害が多い夏場において実際に災害が発生してしまった場合、支援ができない可能性がある。そのため、本来であれば毎月発送が望ましいといえる。作業量や予算の関係もあるが、タイムラグが可能な限り生じないように通知発送頻度を検討すべきである。

④ 支援体制構築済の町会数の増加と構築後の確認等について（意見）

作成している指標として、支援体制構築済の町会数に関するものがある。令和3年度においては、避難行動要支援者がいる町会は276町会あり、そのうち支援体制構築済の町会数は204町会で構築率は73.9%となっており、構築率は年々増加傾向にある。

構築率を上げるためには、支援者を増やすことも重要であるが、各町会支援者集めは課題となっている。金銭面の手当や、より積極的な講習会サポート、支援者集めに成功している町会の事例共有等を含めて、支援者を増やし構築率を上げるための改善策を検討すべきである。

さらに、一度支援体制が構築された町会等については、毎年、構築済町会数に加えているが、構築後にそれが維持されているのか、機能しているのかの精査が十分されていない。定期的に支援体制構築状況の再確認ができる体制の整備や、新型コロナウイルス感染症の影響はあるものの、年1回の名簿差し替えの際の機会を有効活用する等、適宜に訓練のサポートを行い、構築された支援体制が災害時に十分機能するような体制を整備すべきである。なお、令和3年度は訓練が実施できている町会は50.4%にとどまっている。

⑤ 個人情報の管理（意見）

年1回の名簿の差し替えにあたり、古い名簿の回収がきちんとされているかの確認作業が十分になされていない。

避難行動要支援者の名簿という重要な個人情報が含まれているものであり、個人情報保護の観点から名簿の管理は慎重にすべきであるため、名簿の回収・管理をより適切に行うべきである。

## ○都市部 建築指導課

### 1.2. 柏市木造住宅耐震診断費補助金交付事業

#### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	柏市木造住宅耐震診断費補助金交付事業
②	事業の目的	木造住宅の耐震診断を実施する者に対し、その費用の一部を助成することにより地震に対する安全性の向上に資する。
③	事業の概要	木造住宅の所有者が耐震診断を行う際、要綱の定めに従い補助金を交付する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	柏市木造住宅耐震診断費補助金交付事業
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国・県の制度関連 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	柏市耐震改修促進計画（建築物の耐震改修の促進に関する法律第 6 条の規定による柏市内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画）
⑦	条例等の名称	柏市木造住宅耐震診断費補助金交付要綱
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
決算額	120	320	640	640	640

(3) 令和 3 年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和 3 年度
国	320
千葉県	160
柏市	160
合計	640

(4) 事業の内容

① 事業の概要

地震に強いまちづくりを進めるために、柏市内に現存する平成 12 年 5 月 31 日以前に

在来工法により建築された木造住宅を所有する者で、柏市木造住宅耐震診断士による耐震診断を行う者へ、その診断費用の一部を柏市が助成するものである。

令和3年度の場合、助成する額は耐震診断に要した費用の3分の2（ただし限度額は4万円）であり、募集件数は25件である。

この助成限度額は導入時より、募集件数は平成26年度より令和3年度まで変更はない。

## ② 事業の現状

国の制度関連事業として平成18年度より、木造住宅の耐震診断費の助成制度が行われている。令和3年度においては募集件数25件に対し、補助金交付件数は16件である。

## ③ 事業指標

募集件数25件である。

## (5) 監査の結果（指摘）又は意見

### ① 柏市木造住宅耐震診断費補助金交付要綱について（意見）

令和3年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、同助成制度の広報の手段として効果的であった町会回覧での周知が出来ず、また、耐震診断相談会も一部の開催が中止となったため、応募件数が目標件数を下回っている。

しかしながら、地震に強いまちづくりを一層推進するためにも、募集件数は達成されたい。

そのためにも、平成18年度以来補助金の限度額が4万円であり、現時点で平成18年度当時に比べて、消費税率の引き上げ、木造住宅耐震診断費用の値上がりがあることから、補助金の限度額の引上げ等の対策が必要と思われる。

### ② 柏市木造住宅耐震診断費補助金交付後のアフターケアについて（意見）

令和3年度16件の耐震診断を行った結果、上部構造評点1.0以上が1件、上部構造評点1.0未満（耐震改修工事の必要があるもの）が15件であった。

現状は、当該15件に対し、診断終了後に耐震改修工事の必要がある旨の通知をしている。建築指導課において通知後にも耐震改修工事の実施の勧奨等の適切なフォローをすることが望まれる。

## 1.3. 柏市木造住宅耐震改修費補助金交付事業

### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
----	-----	-----

①	事業の名称	柏市木造住宅耐震改修費補助金交付事業
②	事業の目的	木造住宅を所有する者に対し、木造住宅耐震改修費補助金を交付することにより、耐震改修工事の促進を図り、地震による木造住宅の倒壊等を防止し、安全で災害に強いまちづくりに資する。
③	事業の概要	木造住宅の所有者が耐震改修工事を行う際、要綱の定めに従い補助金を交付する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	柏市木造住宅耐震改修費補助金交付事業
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国・県の制度関連 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	柏市耐震改修促進計画（建築物の耐震改修の促進に関する法律第 6 条の規定による柏市内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画）
⑦	条例等の名称	柏市木造住宅耐震改修費補助金交付要綱
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
決算額	1,119	3,000	3,600	4,872	4,118

(3) 令和 3 年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和 3 年度
国	1,777
千葉県	639
柏市	1,702
合計	4,118

(4) 事業の内容

① 事業の概要



地震に強いまちづくりを進めるために、柏市内に現存する平成 12 年 5 月 31 日以前に在来工法により建築された木造住宅を所有する者で、木造住宅耐震診断士等による耐震診断の結果、上部構造評点 1.0 未満の住宅に対し、上部構造評点を 1.0 以上にするための耐震改修工事を行う者へ、その耐震改修工事費用の一部を柏市等が助成するものである。

補助対象・補助金比率	限度額
耐震改修設計費の 3 分の 1	10 万円
耐震改修工事監理費及び耐震改修工事費の合計額の 3 分 1	50 万円

※ 募集件数：10 件

## ② 事業の現状

国の制度関連事業として平成 20 年度より、耐震改修設計費、耐震改修工事監理費及び耐震改修工事費の助成は行われている。令和 3 年度においては募集件数 10 件に対し、補助金交付件数は 8 件である。

## ③ 事業指標

募集件数 10 件である。

## (5) 監査の結果（指摘）又は意見

### ① 柏市木造住宅耐震改修費補助金交付状況等について（意見）

令和 3 年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、同助成制度の広報手段として有力であった町会回覧での周知が出来ず、また耐震診断相談会も一部の開催が中止となったため、募集件数が目標件数より下回っている。しかしながら、地震に強いまちづくりの一層の推進を図るためにも、募集件数を更に増加させることが重要である。

平成 20 年度以来補助金の限度額が最大で 60 万円であり、平成 20 年度当時に比し木造住宅耐震改修費用の値上がりがあることから、補助金の限度額の引上げを検討すべきである。

### ② 柏市木造住宅耐震改修費補助金交付要綱について（意見）

同要綱の第 4 条第 1 項第 3 号に租税特別措置法第 41 条の 19 の 2 に規定する所得税の特別控除（「同要綱の第 4 条第 2 項には、補助金の交付に当たっては予め前項第 3 号の額（租税特別措置法 41 条の 19 の 2 に規定する所得税の特別控除の額「住宅耐震改修特別控除」）を第 4 条第 1 項第 3 号で合算した金額を差し引いた額を交付するものとする」とある）」の額を合算した金額を補助金の額に含め、更に第 4 条第 2 項で、補助金の交付に当たっては予め前項第 3 号の額を差し引いた額を交付するものとする」とある。

つまり、所得税の住宅耐震改修特別控除を計算した上で相殺する旨規定しており、補助金の額の計算には影響がない。

同規定は、当初平成 20 年に国土交通省が制定したものを基に、平成 23 年に改正され、千葉県下の市町村についても暫時この規定は削除されているから、改正の時期に合わせこの条項の見直しをするべきである。

#### 14. 柏市マンション耐震診断費補助金交付事業

##### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	柏市マンション耐震診断費補助金交付事業
②	事業の目的	マンションの耐震診断を実施する者に対し、マンション耐震診断費補助金を交付することにより、マンションの地震に対する安全性の向上を図り、もって市民の生命、身体、財産の保護に資する。
③	事業の概要	分譲マンションの管理組合が耐震診断を行う際、要綱の定めに従い補助金を交付する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	柏市マンション耐震診断費補助金交付に係る事業
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国・県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	柏市耐震改修促進計画（建築物の耐震改修の促進に関する法律第 6 条の規定による柏市内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画）
⑦	条例等の名称	柏市マンション耐震診断費補助金交付要綱
⑧	自助・共助・公助	公助

##### (2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
当初予算額	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034
決算額	1,000	0	1,000	0	1,000

(3) 令和3年度の決算に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	500
千葉県	150
柏市	350
(合計)	1,000

(4) 事業の内容

① 事業の概要

地震に強いまちづくりを進めるために、柏市内に現に存する分譲マンションで、以下の全てに該当するマンションの管理組合に対し、耐震診断を行う際の費用の一部を助成する。

- (ア) 昭和56年5月31日以前に着工された建築物であること
- (イ) 鉄骨造、鉄筋コンクリート造または鉄骨鉄筋コンクリート造であること
- (ウ) 地階を除く階数が3以上であること
- (エ) 延床面積が1,000㎡以上であること
- (オ) 人の居住する住宅の床面積の合計が延床面積の2分の1以上であること
- (カ) 設計図書のうち構造に関する図書が現に存在すること
- (キ) 過去に当該補助金を受けたマンションでないこと

補助金の額は、予備診断に要した費用の3分の2（ただし限度額は3万4千円）、本診断に要した費用の3分の2（ただし限度額は100万円）である。

② 事業の現状

国の制度関連事業として平成26年度より、マンション耐震予備診断及び本診断に係る費用の一部を助成しているが、例年予備診断及び本診断に対し助成する件数は、各1件である。

令和3年度において補助金交付件数は本診断が1件である。

③ 事業指標

募集件数マンション耐震予備診断1件、本診断1件である。

(5) 監査の結果（指標）又は意見

① 柏市マンション耐震診断費補助金交付の拡充について（意見）

現存する昭和56年5月31日以前に着工された分譲マンションに居住する住民にとって、マンションの耐震診断の結果が一定基準に満たないと判断された場合、マンションの

資産価値に影響を及ぼすのではないかとの懸念もあり、また、管理組合の決議がなければ多額の費用が掛かる耐震改修工事を行う事は出来ず、耐震診断を積極的に実施しようしないマンションも少なくない。しかし耐震診断を受けることが必要と認められるマンションも相当数あり、今後とも当該事業の拡充が望まれる。

② 柏市耐震改修促進計画との関連について（意見）

柏市耐震改修促進計画第3章の3地震時の総合的な安全対策（1）にエレベーターの閉じ込め防止対策、窓ガラス等の落下対策を考慮し、その所有者に対して必要な対策を講じるよう指導を行うとあるが、マンションの耐震診断と併せ、今後それらの対策に関しての対応を検討していただきたい。

15. 柏市危険コンクリートブロック塀等除却工事費補助金交付事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	柏市危険コンクリートブロック塀等除却工事費補助金交付事業
②	事業の目的	危険コンクリートブロック塀等の除却を行う者に対し、補助金を交付することにより、地震等による災害を未然に防止し、市民の生命及び身体の保護を目的とする。
③	事業の概要	建築基準法上の道路等又は通学路に面して設置された倒壊の恐れのあるコンクリートブロック塀等の除却工事を行う場合に、要綱の定めに従い補助金を交付する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	柏市危険コンクリートブロック塀等除却工事費補助金交付事業
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国・県の制度関連 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	柏市耐震改修促進計画（建築物の耐震改修の促進に関する法律第6条の規定による柏市内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画）
⑦	条例等の名称	柏市危険コンクリートブロック塀等除却工事費補助金交付要綱
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	－	3,000	3,000	3,000	3,000
決算額	－	3,854	3,736	696	1,186

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	351
千葉県	108
柏市	727
(合計)	1,186

(4) 事業の内容

① 事業の概要

地震によるコンクリートブロック塀等の倒壊を未然に防止するために、以下のすべてに該当する危険コンクリートブロック塀等の所有者が除却工事を行う場合に、その工事費用の一部を助成するものである。

(ア) 道路等又は敷地からの高さが、原則として1.2mを超えるもの

(イ) 建築基準法上の道路等又は通学路に面して設置されたコンクリートブロック塀等

令和3年度の場合、助成する額は除却工事に要した費用と危険コンクリートブロック塀等の長さに1mあたり10,000円を乗じて得た金額とのいずれか安い金額とする。

ただし、道路等に面した危険コンクリートブロック塀等の場合は限度額10万円、通学路に面した危険コンクリートブロック塀等の場合は限度額20万円とする。

② 事業の現状

国の制度関連事業として平成30年度より、危険コンクリートブロック塀等除却工事費用の一部を助成しているが、令和3年度においては、募集件数20件に対し補助金交付件数は9件である。

③ 事業指標

募集件数 20件である。

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

- ① 柏市危険コンクリートブロック塀等除却工事費補助金交付の拡充について（意見）  
 令和3年度は、募集件数20件に対し交付件数9件と大幅に募集件数を下回っている。  
 平成30年度に、小学校から500m以内の通学路について実地に調査を行ったところ、危険コンクリートブロック塀等158件を確認し、その後、令和3年度までに29件の除却が完了し、現在129件の危険コンクリートブロック塀等の除却が完了していない。今後、当該未処理分についてできる限り早急に危険性の解消が図られるべきである。
- ② 各補助金申請書の消費税の取り扱いについて（意見）  
 危険コンクリートブロック塀等除却工事費補助金交付申請書の記載例には、対象経費には、消費税を含む旨の記載があるが、木造住宅耐震診断費補助金、木造住宅耐震改修費補助金及びマンション耐震診断費補助金の対象経費欄に消費税の取り扱いについての記載はない。  
 現状、補助金の交付を受ける者に有利となるよう消費税を含めて計算しているため、各種補助金の記載例に消費税を含む旨統一すべきである。
- ③ 各補助金の代理受領制度の導入について（意見）  
 千葉県及び流山市では、補助金受領者の申立（委任）により、耐震診断、耐震改修工事及びコンクリートブロック塀等除却工事を行った者が、補助金の請求及び受領することが出来るという、代理受領制度を取り入れている。  
 代理受領制度を取り入れることにより、補助金交付申請者の書類作成の手間を省くことが出来、市民の利便性の向上により各種補助金の利用促進につながると考えるので、同制度の導入について検討していただきたい。

○都市部 住宅政策課

16. 市営住宅施設管理事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	市営住宅施設管理事業
②	事業の目的	市営住宅の維持補修
③	事業の概要	市営住宅は12団地、44棟、管理戸数832戸であるが、昭和30年代後半から50年代後半の建物が多く存在し老朽化が進んでいることから、建物の延命化を図るとともに健康で文化的な生活を営むに足る住環境の整備を実

		施する。
④	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	・ 公営住宅法，同施行規則 ・ 柏市営住宅条例，同施行規則 ・ 柏市公営住宅等長寿命化計画
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	311,938	341,714	280,837	387,197	277,734
決算額	292,969	280,371	215,552	381,569	240,679

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	69,000
千葉県	0
その他	0
柏市	171,679
(合計)	240,679

(4) 事業の内容

柏市公共施設等総合管理計画における建築物施設の基本方針は下記のとおりである。

- ・ 施設機能の再編と総量の縮減
- ・ 基本的な保全による施設の長寿命化
- ・ 財産の活用と管理運営費の縮減

そして、当該基本方針を前提に市営住宅に関する事項はサービスとして、計画的に施設の保全を行い、公共施設を安全・安心に利用できる状況を維持するとともに、施設の長寿命化やライフサイクルコストの縮減を図ることを目的としている。

総量縮減として、施設機能の再編により、市の保有する施設の総量を延床面積・施設数ベースで縮減し、財政負担の縮減を図ることとしている。

また、コスト縮減として柏市第二次行政経営方針や各公営企業の事業方針を踏まえて、市有財産の有効活用や公共施設の管理運営にかかる費用の縮減に取り組むこととしている。

このような維持補修を含む市営住宅等の管理に関する事務事業を都市部住宅政策課において行っている。

現状、市営住宅の約 60%は、既に供用から 30 年以上が経過し老朽化が進んでいることから、住宅本体に加え設備等も含めた修繕が必要となってきた。そのため、平成 22 年 3 月に、修繕・改善・新設等の市営住宅の活用手法を定め、長寿命化を目的とした長期的な維持・管理を行うべく、「柏市公営住宅等長寿命化計画」を策定し、予防保全型の維持管理による市営住宅の保全を進めている。

また、平成 25 年に「インフラ長寿命化基本計画【インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議】」、平成 26 年に「国土交通省インフラ長寿命化計画【行動計画】(国土交通省)」が定められ、公営住宅に限定されない公共施設等(公共建築物及び土木インフラ)の維持管理を取り巻く環境が大きく変化してきている。

特に、平成 28 年の「公営住宅等長寿命化計画策定指針【改定】(国土交通省)」では、公営住宅の長寿命化への取り組みを通じたライフサイクルコスト(維持管理費用)の縮減のために、以下の観点での取り組みの強化が求められている。

- ① 定期的な点検等の確実な実施やその結果を踏まえた早期の修繕の実施
- ② 計画的な修繕による予防保全型管理の実施
- ③ 長寿命化に資する改善事業の実施

「柏市公営住宅等長寿命化計画」において、現在保有している市営住宅等の適切な維持管理を行うために、適切な点検・修繕・データ管理等を行い、市営住宅等の状況や市営住宅等に対する将来的な需要見通しを踏まえた各団地・住棟のあり方を考慮した上で、効率的・効果的な団地別・住棟別の維持管理の方針を定め、長寿命化のための事業実施予定一覧を作成することにより、長寿命化に資する予防保全型の管理や改善を計画的に推進し、ライフサイクルコストの縮減等を目指している。

(参考) 市営住宅等管理戸数

(単位：戸)

	団地名	建設年度	中層耐火	高層耐火	合計
1	根戸団地	S43-47	152		152
2	宿連寺団地	S49	32		32
3	高田団地	S51-53	54		54



4	逆井団地	S54-57	72		72
5	逆井第2団地	S62	12		12
6	東十余二団地	S59	24		24
7	市営北柏 (A,B,C,D 棟)	H4,H6,H10	18	124	142
8	市営北柏 (E 棟)	H13		40	40
9	塚崎団地	H7-11	136		136
10	高柳第3団地	S46	48		48
11	向原団地	S46	24		24
12	高野台改良住宅団地	S39-42	96		96
(合計)			668	164	832

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

① 土地賃借料に係る書類の印影の確認について(指摘)

市営住宅賃借料として土地賃借料を貸主の請求書に基づいて柏市は支払いを行っている。土地賃借料の支払いについて、貸主からの請求書と契約書の印影が相違するケースが数件見受けられた。柏市は貸主が契約時の印鑑を紛失した事実と本人確認を行った旨を書面にて記録している。しかし、当該書面に、貸主の本人確認書類や新しい印影等について記録として残していない。翌年度以降においても、印鑑紛失のため請求書と契約書の印影が異なることが想定されるケースにおいて、貸主の本人確認及び新しい印鑑の印影を記録するための手続きを行うべきである。

② 市営住宅等の利用者に係る災害時のサポート体制について(意見)

市営住宅等については、民間業者に業務委託することによって、その利用者の相談窓口や見回りといった日常生活におけるサポートが適切になされている。しかし、市営住宅等の利用者が自発的に連絡を行えない場合や、災害時における避難誘導といった非常事態のサポート体制については想定がされていない。そのため、災害時の市営住宅等の利用者のサポートをどのように行うか検討すべきと思われる。

○都市部 公園緑地課

<公園緑地課の事務分掌の概要>

公園緑地課の事務分掌の概要は以下のとおりである。

### (1) 組織

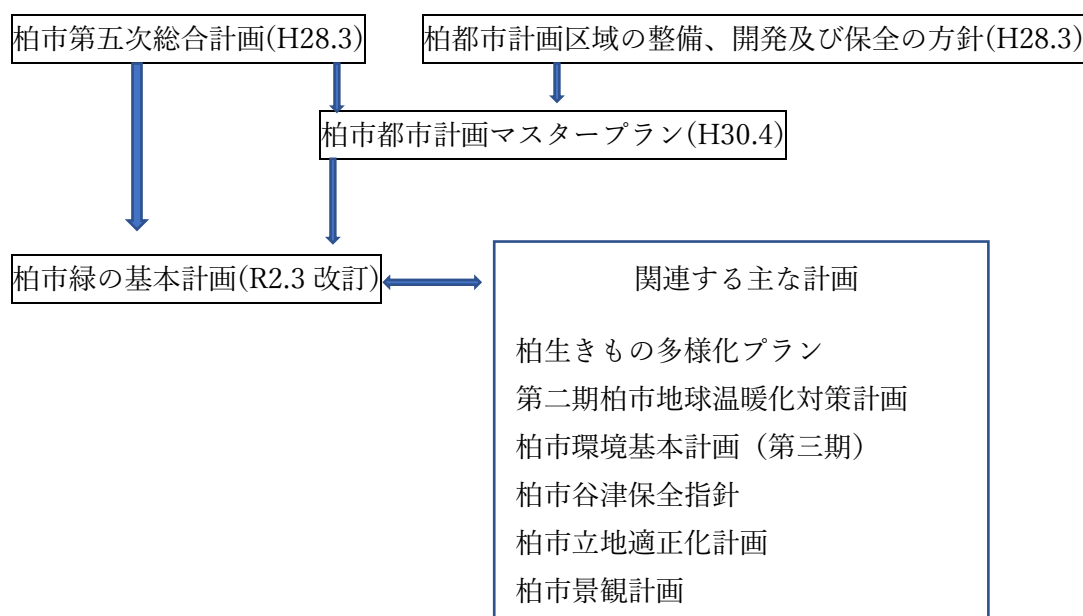
	人員数
課長及び管理職	4名
総務緑地担当	5名
管理運営担当	10名
建設計画担当	4名
派遣社員（柏市緑の基金）	5名
（合計）	28名

### (2) 組織目標

地球温暖化現象や少子高齢化が顕著となり、緑に関する法律も大きく改訂され、緑のオープンスペースの整備や保全を効果的に推進し、緑豊かで魅力的なまちづくりを実現する。

### (3) 緑の基本計画等

公園緑地課では、柏市第五次総合計画等と整合性を持たせながら「柏市緑の基本計画」を中心として以下の様な計画に従って業務を実施している。



### (4) 柏市緑の基本計画と防災

柏市は、柏市緑の基本計画の中で、「防災」については以下の2点について課題を認識している。

①公園などのオープンスペースや街路樹が不足しており整備が望まれる。

②避難場所となるオープンスペースの整備を進めるとともに、避難場所として指定されているもの以外のオープンスペースの活用が望まれる。安全に避難できる場所とルートにかかわる緑としては、公園緑地、公共施設、街路樹が整備されている道路の整備が必要である。

上記①及び②で、防災政策の中で公園等の増加や避難場所までのルートの確保（道路整備）の重要性は認識されている。しかしながら、柏市緑の基本計画の具体的施策の中には防災の観点からの緑地の確保等は具体的な計画には入っていない。

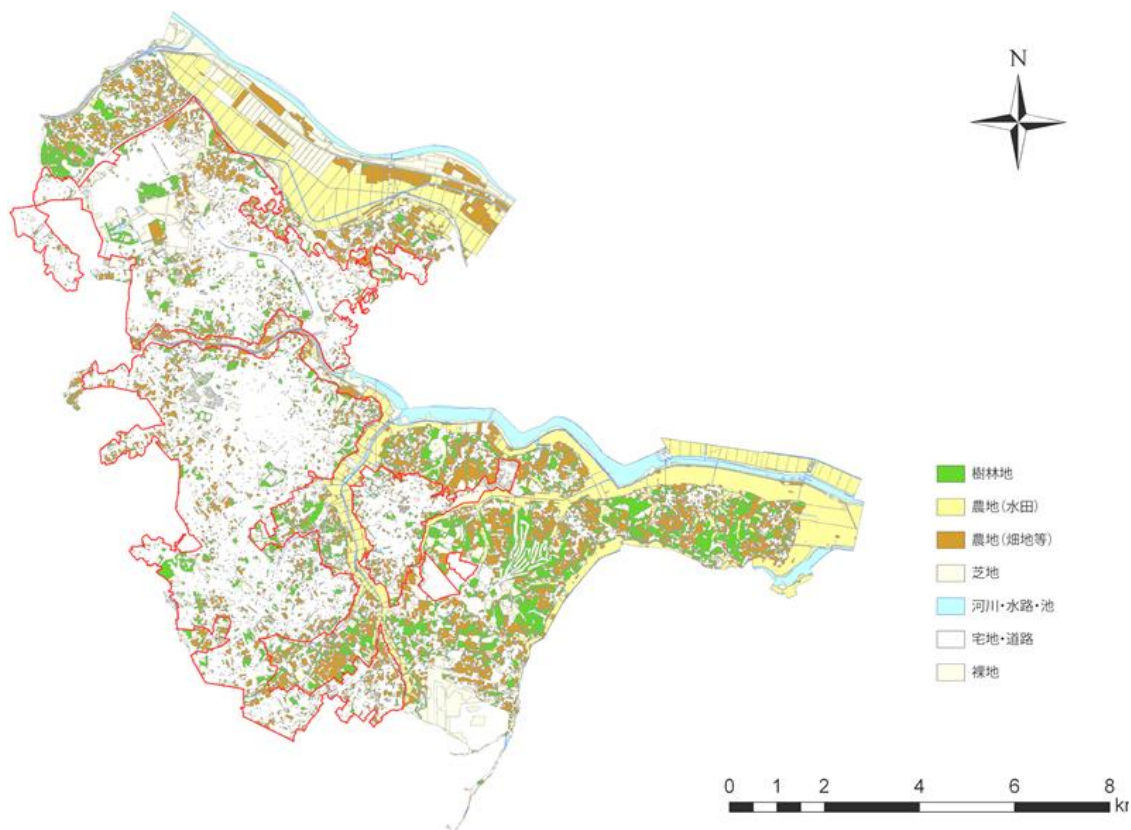
#### （５）柏市緑の基本計画の中での総合的な緑地評価と課題

柏市内では、特に樹林地が開発や相続などによって年々減少している状況で緊急的な保全策が必要とされる。

緑地の優位性を明示しながら必要な対策を実施していく事が必要であるとされている。

#### （６）防災に役立つ緑の分布

#### ■都市環境の緩和に役立つ緑の分布



<個別の事務事業の監査結果>

17. 公園管理事業

(1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	公園管理事業
②	事業の目的	公園管理
③	事業の概要	じゃぶじゃぶ池開催時の監視業務、及び公園の備品の軽微な修繕などを行う会計年度任用職員等に係る人件費。北部管理事務所(3人)、南部管理事務所(2人)。(週2.5日程度)。
④	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市(自主財源)
⑥	根拠法令等の名称	都市公園法
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	—	—	—	—	9,763
決算額	—	—	—	—	3,401

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	3,401
(合計)	3,401

- (4) 監査の結果（指摘）又は意見  
該当なし。

## 18. 柏北部地区公園整備事業

### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	柏北部地区公園整備事業
②	事業の目的	柏北部地区の土地区画整理事業及び大室東地区整備事業の進捗に伴い、良好な住環境を整備するもの。
③	事業の概要	・ こんぶくろ池公園(用地買収) ・ 大室東御領前街区公園(整備工事、実施設計) 他
④	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国 <input checked="" type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	・ 社会資本総合整備計画(柏市都市公園の整備推進による安全安心化) ・ 都市再生整備計画科(柏の葉キャンパス駅・柏たなか駅周辺地区)
⑦	条例等の名称	柏市緑の基本計画
⑧	自助・共助・公助	公助

### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	212,088	318,298	84,142	305,160	763,281
決算額	185,745	243,943	77,368	18,755	699,727

### (3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	175,100

千葉県	244,400
その他	—
柏市	280,227
(合計)	699,727

#### (4) 事業の内容

##### ① 柏の葉キャンパス駅・柏たなか駅周辺地区 都市再生整備計画の概要

柏市北部における土地区画整理事業を伴うまちづくりの整備計画である。

項 目	概 要
事業目標	「次世代環境都市」のまちづくりの推進
事業根拠	柏の葉国際キャンパスタウン構想に基づき、つくばエクスプレス 柏の葉キャンパス駅周辺地区を「国際キャンパスタウン」として 公・民・学の連携による再整備を図る。
事業の方向	<ul style="list-style-type: none"> <li>・柏の葉キャンパス駅周辺 千葉県・東京大学・千葉大学及び柏市の連携で、「環境共生都市・ 健康未来都市・新産業創造都市」を構築する。</li> <li>・柏たなか駅周辺 新旧の地域住民が融合して、緑豊かな健康で安らぎのある暮らし を実現する。</li> </ul>
全体計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・柏の葉キャンパス駅周辺 官公庁施設・オフィス・研究所等を整備して、自然環境を活かし た特徴ある公園・緑地整備等を行う。</li> <li>・柏たなか駅周辺 「農あるまちづくり」で、農業体験農園や朝市等でまちづくりを 行う。</li> </ul>

##### ② こんぶくろ池自然博物公園（柏市観光協会ホームページより）

こんぶくろ池自然博物公園は、柏市北部に広がる 18.5ha の貴重な動植物が生息する森林と、その森林を育ててきた湧水「こんぶくろ池」「弁天池」を有する公園である。こんぶくろ池周辺の森は湧水によって周辺環境より気温が低い為、冷温帯の植物なども生息している。また湿地林に生息する珍しい昆虫類が確認されており、都市化が進む地域では稀有な自然環境が広がっている。

※現在整備中のため、一部区域を公開している。

##### ③ 令和3年度の実績

令和3年度の決算額のうち主な支出額は以下のとおりである。

(単位：千円)

科 目	金 額	主 な 内 容
委託料	5,830	大室東御陵前街区公園、設計委託
工事請負費	87,268	大室東御陵前街区公園、設計委託
土地購入費	602,560	こんぶくろ自然博物公園、土地購入費（柏市土地開発公社より）
その他	4,069	
(合計)	699,727	

- (5) 監査の結果（指摘）又は意見  
該当なし。

## 19. 防災公園整備事業

### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	防災公園整備事業
②	事業の目的	柏駅を含む本市中心部の広域避難場所を確保することを目的に、防災公園整備事業を実施する。
③	事業の概要	柏市地域防災計画に基づいて、地震火災時における安全を確保するため、大堀川防災レクリエーション公園の用地を取得するもの。
④	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	都市公園法、土地収用法（第3条第32号）
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

- (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	167,269	176,822	286,512	35,244	18,321
決算額	167,253	172,541	250,389	34,740	18,194

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	—
千葉県	—
その他	2,484
柏市	15,709
(合計)	18,194

(4) 事業の内容

柏市における避難場所及び指定避難所は以下のとおりである。

種 別	名 称	箇所数
広域避難場所	千葉県立柏の葉公園、日立総合グラウンド、中原ふれあい防災公園、大堀川防災レクリエーション公園	4 箇所
指定緊急避難場所	学校の校庭、公園等	143 箇所
指定避難所	学校の体育館、近隣センター等	109 箇所

その内、防災公園(市所有)の概要は以下のとおりである。

	中原ふれあい防災公園	大堀川防災レクリエーション公園(篠籠田・松ヶ崎込み)
1 事業面積	4.8 ha	6.1 ha
2 供用開始日	平成17年3月31日	令和2年4月1日
3 整備根拠	柏市緑の基本計画 柏市緑住都市基本計画	柏市緑の基本計画 柏市地域防災計画
4 主要施設	かまどベンチ 5基 耐震性貯水槽(直結型) 1基 防災井戸 1基	かまどベンチ 4基 耐震性貯水槽(井戸汲上式) 1基 防災井戸 2基



	防災倉庫 1棟 ソーラー照明灯 4基 トイレ 1棟 災害用トイレ 138箇所 駐車場(身障者用2台) 54台 地下貯留槽 1基 防災パーゴラ 1基	防災倉庫 1棟 ソーラー照明灯 7基 トイレ 2棟 災害用トイレ 76箇所 駐車場(身障者用2台) 27台 管理棟 1棟
--	---	---

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

① 防災公園の運用方法のマニュアル作成の必要性について(意見)

公園管理者は、防災公園を管理運営する立場として、災害時にそれぞれの防災公園が求められる機能や役割を適切に発揮できるよう備えるべきとされる。

柏市では、発災時に広域避難場所を含む避難場所には市職員は配置されない現状であり、関係機関や地域住民が防災公園を適切に利活用するためには、防災公園のそれぞれの機能等やその運用方法についてマニュアルの作成が必要であると考えます。

② 防災公園の施設管理について(意見)

現在、防災公園の主要施設は、「備蓄倉庫」、「貯水装置」については防災安全課、また「貯水槽」については上下水道局給排水課の管理となっているなど施設ごとに管理者がまちまちとなっている。防災公園の機能を維持し、発災時に迅速な対応を行うために防災公園の施設全体を一元的に管理運用する体制を構築することを要望する。

○土木部 道路整備課

20. 市道01070号線外①道路拡幅事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	市道01070号線外①道路拡幅事業
②	事業の目的	市民の利便性の向上や合理的な土地利用の促進を図り、一体的なまちづくりを推進する。
③	事業の概要	旧柏市と旧沼南町の合併に伴い、合併後の新たなまちづくりマスタープランとして新市建設計画が平成16年5月に定められた。この計画の中で、新市の一体性の確立

		と都市活動の活発化のための新市の交通体系の骨格をなす主要道路の整備が重要事業に位置づけられている。
④	総合計画上の位置づけ	
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	市町村の合併の特例に関する法律、道路法、新市建設計画
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	204,640	228,268	114,272	23,329	107,293
決算額	113,386	122,385	83,172	3,233	2,737

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	2,737
(合計)	2,737

(4) 事業の内容補足

① 事業の内容

本事業は、新市建設計画に基づき、国道16号柏公園入口交差点から県道柏印西線大津ヶ丘団地入口交差点までの延長4.3kmのうち、未整備区間の道路拡張事業を行うものである。

事業の効果としては、交通渋滞の緩和、人流・物流の支援、公共交通網の強化、防災拠点・緊急車両・観光拠点のアクセス向上、そして歩行者の安全性向上を想定している。今後の事業遂行上の課題としては、地権者からの事業協力を得ることであり、これによ

り用地交渉を行っていくとしている。

② 事業の主な内容

本事業の令和3年度における主な内容は次のとおりである。

(単位：千円)

節	No.	件名	内容	決算額
委託料	1	土地表題登記業務（柏市柏字大穴台579番1地先赤道）	測量	248
	2	柏字大穴台557番3他不動産鑑定評価業務委託（その1）	不動産鑑定	322
	3	柏字大穴台557番3他不動産鑑定評価業務委託（その2）	不動産鑑定	366
	4	市道01070号線（柏公園入口）整備事業物件調査等業務委託	物件調査	1,784

③ 柏市国土強靱化地域計画との関係

「事前に備えるべき目標」として、『道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成』という目標が掲げられており、大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送等に活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭隘道路の解消及び密集市街地の改善を行う必要があるとしている。

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

① 新市建設計画における本事業関連項目の進捗状況について（意見）

新市建設計画は、平成16年5月、柏市・沼南町合併協議会（※市町名はいずれも当時のもの）が、それまでの両市町のまちづくりの方向性を尊重しつつ、合併後の新柏市における一体性の速やかな確立及び住民福祉の向上等を図るとともに、新柏市の均衡ある発展を進めるために作成した計画である。

この新市建設計画では、「総合的な交通体系の整備」施策として、幹線道路整備事業（市道）を実施するとしており、国道、県道等とのネットワーク化を図りながら、新柏市の道路網の計画的、効果的な整備を行うとしていた。

その中で、本事業は、「沼南センター地区～大井～柏市中心部を結ぶ路線の整備」の一面を担うものであるが、その進捗率は整備延長ベースで88%（※令和3年3月末時点）に止まっている。

一方、令和3年度における本事業の歳出内訳は、物件調査委託や不動産鑑定委託が270万円程度であり、他にわずかな使用料及び賃借料があるのみであった。このことから、令和3年度においては道路整備にかかる工事請負費は計上されておらず、「沼南センター地

区～大井～柏市中心部を結ぶ路線の整備」の残り 12%の進捗は捗々しくない状況である。本事業も含め道路整備事業の場合、用地の取得が市の思うようにならないことは多いと思われる。「沼南センター地区～大井～柏市中心部を結ぶ路線の整備」においても 88%まで進んでいることから、市においては考えられる方法全てについて実施済みであると推察されるが、今一度現在の手法に工夫の余地がないか検討し、残りの箇所を完了すべく努めて欲しい。

## 2.1. 市道01153号線外③道路拡幅事業

### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	市道01153号線外③道路拡幅事業
②	事業の目的	市民の利便性の向上や合理的な土地利用の促進を図り、一体的なまちづくりを推進する。
③	事業の概要	旧柏市と旧沼南町の合併に伴い、合併後の新たなまちづくりマスタープランとして新市建設計画が平成16年5月に定められた。この計画の中で、新市の一体性の確立と都市活動の活発化のための新市の交通体系の骨格をなす主要道路の整備が重要事業に位置づけられている。
④	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	市町村の合併の特例に関する法律、道路法、新市建設計画
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	309,253	230,717	303,565	203,670	335,029
決算額	156,642	135,017	137,780	37,574	306,101

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	306,101
(合計)	306,101

(4) 事業の内容

① 事業の内容

本事業は、新市建設計画に基づき、東台本町交差点から県道柏印西線布瀬交差点までの延長約12.2kmのうち、未整備区間の道路拡幅及び改良事業を行うものである。

事業の効果としては、交通渋滞の緩和、人流・物流の支援、公共交通網の強化、防災拠点・緊急車両・観光拠点のアクセス向上、そして歩行者の安全性向上を想定している。

今後の事業遂行上の課題としては、地権者からの事業協力を得ることであり、これにより用地交渉を行っていくとしている。

② 令和3年度決算の主要内訳

本事業の令和3年度決算の主要内訳は以下のとおりである。

(単位：千円)

節	No.	件名	内容	決算額
委託費	1	市道01073号線(戸張入口)境界確認測量委託	測量	49
	2	市道01153号線布瀬査定図作成測量委託	査定図作成	1,134
工事 請負費	1	新市建設計画道路改良工事(3-3-1)	工事	123,233
	2	新市建設計画道路改良工事(3-3-2)	工事	104,060
	3	新市建設計画道路函渠設置工事(3-3-3)	工事	27,962
	4	東台本町照明灯交換工事	工事	1,243
	5	柏字羽黒台照明灯交換工事	工事	1,276
	6	泉村新田土入替工事	工事	1,067
	7	泉村新田法面保護緊急工事	工事	3,102
	8	鷺野谷新田舗装工事	工事	803

	9	手賀新田道路補修工事	工事	561
	10	布瀬暗渠管緊急補修工事	工事	291
	11	新市建設計画道路改良工事（2-3-1）	工事	29,795
	12	新市建設計画道路盛土工事（1-3-2）	工事	7,739

### ③ 柏市国土強靱化地域計画との関係

「事前に備えるべき目標」として、『道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成』という目標が掲げられており、大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狹隘道路の解消及び密集市街地の改善を行う必要があるとしている。

### （5）監査の結果(指摘)又は意見

#### ① 泉村新田田土入替工事について（意見）

本事業は、新市建設計画に基づき、東台本町交差点から県道柏印西線布瀬交差点までの道路の拡幅工事を行うものである。その中で泉村新田地区における道路拡幅工事を行ったが、令和3年度においては、この拡幅工事を行った道路に接する水田の土を入れ替える工事を行っている。

本来、水田は個人の所有地であり、これにかかる工事を市が行うことはないが、今般の田土入替工事は、道路拡幅工事を行った際、道路に接する水田に小石や砂利等を含んだ工事用の土砂が混入し、水田所有者の事業に損害が発生したため原状を回復させる目的で実施したものである。当該道路拡幅工事においては、道路拡幅工事の材料として小石や砂利等が含まれる再利用土を用いており、農地に接する道路拡幅工事においては注意しなければならないことであった。

市では、令和4年度以降の農地に接する道路拡幅工事においては、再利用土ではなく小石や砂利等が混入する心配のない土を用いるようにしている。以後、このような運用がなされるように要望する。

## 2.2. 南部クリーンセンター周辺整備事業

### （1）事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	南部クリーンセンター周辺整備事業
②	事業の目的	南部クリーンセンター周辺市道を利用する市民の安全性を確保し、利便性の向上を図る。
③	事業の概要	南部クリーンセンター周辺の市道の拡張整備を行う。

④	総合計画上の位置づけ	—
	分野	—
	施策	—
	事業名	—
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	道路法
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	147,627	186,004	218,035	143,184	225,000
決算額	103,752	44,398	125,392	23,254	132,565

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	0
千葉県	0
その他	0
柏市	132,565
(合計)	132,565

(4) 事業の内容

① 事業の背景

本事業は、平成14年に当時の第二清掃工場（後の南部クリーンセンター）の建設に関して「第二清掃工場隣接町会対策連絡会議」と交わした協定（以下、「協定」という）に基づくものである。

協定には、「第二清掃工場建設計画に係る事項」として公害防止等について取決めが記載されており、また、「緑住リフレッシュ拠点整備計画に係る事項」として公園整備と道路整備についても触れられている。このうち道路整備に係る記載内容は次のとおりである。

2 道路整備
--------

- (1) 拠点内域内道路A～Fは、清掃工場稼働時までに整備する。また、拠点区域内道路Aの延伸については早期実現を目指して整備し、拠点区域内道路Fについては計画した幅員6mにつき車道部5m・住宅側に歩道1mを設置する。
- (2) 交差点部から拠点内域内道路AのT字路交差点部までの歩道整備と白井・流山線の右折車線設置は、清掃工場稼働時までに整備する。また、白井・流山線の整備と市川・柏線の右折車線設置については、千葉県東葛飾土木事務所に対して平成12年11月30日付けの要望書により改良方要望したところであり、さらに平成13年度末に要望書により改良方要望することとし、今後とも積極的に協議を重ねる等最大限努力し、早期実現を目指して整備する。
- (3) 逆井中学校前や県立柏稜高校・逆井小学校周辺市道は、早期実現を目指して整備する。
- (4) 市道37-202と県道白井・流山線拡幅道との接続については、都市計画道路3.4.19南増尾・光ヶ丘線の整備を促進するよう努める。
- (5) 都市計画道路3.3.2増尾・南増尾線の整備については、現在整備中であり、引き続き、南増尾方面への早期延伸について平成13年度末に要望書により千葉県に要請することとする。

## ② 事業の内容

本事業は、道路利用者の安全性の確保と利便性向上を目的として、南部クリーンセンター周辺の市道について拡幅整備を行うものである。これまで優先度の高い路線から事業を進めてきているが、用地取得の難航や財源的な制約から事業全体の進捗は遅れている。協定締結から相当程度の年月が経過しており早期の事業完了が求められているものである。

## ③ 令和3年度における主な内容

本事業の令和3年度における主な内容は次のとおりである。

(単位：千円)

節	No.	件名	内容	決算額
委託料	1	逆井字林ノ台739番外14筆の分筆	測量	2,847
	2	土地分筆登記(柏市新逆井一丁目1380番2)	測量	243
	3	土地分筆登記(柏市新逆井一丁目1380番3)	測量	224
	4	市道80331号線出来形確認測量委託	測量	2,019
	5	市道70681号線(藤ノ台)用地測量業務委託(その2)	測量	451



	6	逆井 1165 番他不動産鑑定評価業務委託 (その 1)	不動産鑑定	1,589
	7	逆井 1165 番他不動産鑑定評価業務委託 (その 2)	不動産鑑定	1,589
	8	逆井字林ノ台 760 番 1 他不動産鑑定評価業務委託 (その 1)	不動産鑑定	654
	9	逆井字林ノ台 760 番 1 他不動産鑑定評価業務委託 (その 2)	不動産鑑定	654
	10	市道 80362 号線 (柏さかさい保育園東側) 物件調査業務委託	物件調査	3,383
	11	市道 70681 号線 (藤ノ台) 整備事業物件調査等業務委託	物件調査	2,076
	12	市道 80366 号線他地質調査委託	地質調査	4,004
	13	市道 80400 号線道路予備修正設計委託	設計	3,267
	14	市道 80366 号線他道路詳細設計委託	設計	6,696
	15	市道 80362 号線 (柏さかさい保育園東側) 用地測量業務委託	測量	10,912
	16	市道 70681 号線地質調査委託	地質調査	5,412
	17	市道 02117 号線藤心跨線橋西側道路修正設計委託	設計	385
	18	市道 70681 号線道路詳細設計委託	設計	6,160
	19	柏市道 02117 号線藤心跨線橋東側道路改良工事	工事委託	47,356
工事 請負費	1	市道 70681 号線道路拡幅準備工事	工事	1,045
	2	市道 70681 号線道路拡幅準備工事 (その 2)	工事	959

(5) 監査の結果 (指摘) 又は意見

① 入札結果報告書における付箋の利用について (指摘)

上述したとおり、本事業は南部クリーンセンター周辺における道路の整備にかかる調査、設計及び工事を行うものであるが、この中で、「市道 70681 号線道路詳細設計」にかかる業務委託を行っている。

表 1 市道 70681 号線道路詳細設計委託の内容

業務委託の場所	柏市逆井 739 番先から同 758 番先まで
---------	-------------------------

業務委託期間	令和2年9月28日～令和3年3月19日
業務委託料	6,160,000円

(出典：市提供資料より監査人作成)

この委託業務にかかる入札は令和2年9月17日に実施されている。当該入札にかかる入札結果報告書には2者が応札している事実が記載されているが、落札者以外の応札者の応札金額の横に「無効」と記載された付箋が添付されていた。市における他の案件にかかる入札結果報告書では「落札」または「無効」は印字されており、また理由などはゴム印等で記載されている。

行政は文書主義のもと、正確な文書作成が求められる。従って、改ざんにつながる恐れがあるものを使用すべきではなく、本件のような種類の文書には消せない筆記用具等を使用するように心がける必要がある。

## ② 不動産鑑定評価業務委託における随意契約について（意見）

本事業においては、次の4つの不動産鑑定評価業務委託を実施している。いずれも公共用地取得の参考資料として必要なために実施したものである。

(単位：千円)

1	逆井1165番他不動産鑑定評価業務委託（その1）	1,589
2	逆井1165番他不動産鑑定評価業務委託（その2）	1,589
3	逆井字林ノ台760番1他不動産鑑定評価業務委託（その1）	654
4	逆井字林ノ台760番1他不動産鑑定評価業務委託（その2）	654

市は、上記を含む全ての不動産鑑定評価業務について不動産鑑定評価を行う法人等と入札又は見積合わせを実施せずに随意契約している。このことについて、契約金額は「公共事業に係る不動産鑑定報酬基準」に基づいているため、契約先によって金額が変わることとはなく、よって市が契約先をその時々で任意に選定しているとしている。

そして、予算執行資料には、随意契約理由として、地方自治法施行令第167条の2第1項第2号によると記載されている。

### 地方自治法施行令第167条の2

(随意契約)

第167条の2 地方自治法第234条第2項の規定により随意契約によることができる場合は、次に掲げる場合とする。

1 (略)

2 不動産の買入れ又は借入れ、普通地方公共団体が必要とする物品の製造、修

理、加工又は納入に使用させるため必要な物品の売払いその他の契約でその性質又は目的が競争入札に適しないものをするとき。

3 (以下、略)

しかし、本条2号に規定しているのは、不動産の買入れ又は借入であり、それに付随する業務である不動産鑑定評価業務は含まれないと考えられる。また、不動産鑑定評価業務はその業務内容に特殊性がなく、かつ市内事業者の数も少なくないことから「その性質又は目的が競争入札に適しないもの」というのは困難である。

よって、特に随意契約にしなければならない相当の理由は見当たらないと考えられ、以後入札等の競争性のある形で契約先の選定を行うべきである。

### ③ 協定に基づく道路整備の進捗について（意見）

上述したとおり、本事業は、清掃工場の建設に関連した事項について市と周辺住民が結んだ協定を根拠としている。協定により整備することを約した道路の令和4年3月現在の整備状況は次のとおりである。

表1 南部クリーンセンター周辺整備事業の進捗率

区分	計画延長 (m)	整備済延長 (m)	備考
観音寺路線	800	528	
予定路線①	90	0	一部工事着手済み
予定路線②	800	0	詳細設計済み
予定路線③	1,100	0	詳細設計中
予定路線④	1,250	0	予備設計完了
予定路線⑤	1,150	16	藤心跨線橋のみ完了
合計	5,190	544	

(参考)

予定路線①：藤心5丁目周辺

予定路線②：逆井～新逆井1丁目周辺

予定路線③：逆井～南逆井丁目周辺

予定路線④：観音寺墓地周辺～南逆井7丁目周辺

予定路線⑤：藤心周辺～しいの木台5丁目周辺

(出典：市提供資料より監査人作成)

現在、協定が結ばれた平成14年から約20年が経過していることを考慮すると、本事業の進捗状況は芳しくないと言わざるを得ない。市としては、優先度の高い路線から事業

を進めているが、用地取得の難航や財源確保等の理由から進捗が遅れている。

協定がある以上、今後も引き続き本事業が継続されていくことに異論はないが、時間の経過とともに「優先度」が変化していないかを検討した上で事業に取り組んで欲しい。すなわち、今から 20 年前と比較して、南部クリーンセンターの周辺道路の需要が現在においても変化していないと言えるか、他の道路の整備状況が影響を与えていないか、周辺住民の自動車所有状況等に変化はないか、等、住民の利便性の概念や防災上の観点を考慮し検討を加えた上で、今後の事業計画を見直す等して進められたい。

## ○土木部 河川排水課

### 2.3. 雨水処理施設管理事業

#### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	雨水処理施設管理事業
②	事業の目的	水害に備え、雨水処理施設（ポンプ施設等）を適正に管理する。
③	事業の概要	雨水処理施設を管理するための保守・点検及び施設修繕等を行う。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	環境・社会基盤
	政策	雨水対策の推進
	事業名	雨水浸水被害の解消・雨水排水の機能強化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	河川法
⑦	条例等の名称	柏市法定外公共物管理条例
⑧	自助・共助・公助	公助

#### (2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

（単位：千円）

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	22,467	31,254	35,924	39,969	31,244
決算額	21,126	30,358	31,590	38,718	28,727

#### (3) 令和 3 年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和 3 年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	28,727
(合計)	28,727

#### (4) 事業の内容

雨水処理施設管理事業は、主として調整池等に設置されているポンプ施設の維持管理であり、事業に伴って支出する費用は、電気代・修繕費・保守点検費用等である。

ポンプ施設は、自然流下では水が流れない場合に雨水を排水するために必要であり、令和 3 年度末現在、調整池等 33 箇所の機械施設に 66 基の電気施設が設置されている。ポンプ施設は、過半数の施設において 1 か月に 1 回以上点検を実施している。ポンプ施設の保守点検は、すべてのポンプ施設について、同一の法人（以下において「委託先」と呼ぶ）に委託している。業者の選定は、制限付き一般競争見積り合わせによっている。

委託先からは点検の都度、点検作業の実施報告書を入手する。委託先は、ポンプ施設ごとにチェックシートを使用して点検を行い、点検結果を A～D ランクで評価している。A～D ランクの評価基準は以下のとおりである。

- A ランク 自動運転不能により早急に修繕等の対応が必要なもの
- B ランク 現状では運転可能だが早めの修繕が必要なもの
- C ランク 緊急性はないが修繕が必要なもの
- D ランク 機能運転の状態に影響なし

ポンプの修繕は、令和 3 年度から適用している「柏市雨水排水施設個別施設計画」を策定した際に、すべての施設の調査を行い、古くなったものや修繕が必要なものについて優先順位をつけて順次修繕している。ただし、過半数の施設において 1 か月に 1 回以上実施している点検によって、不具合が発見された場合には、その都度、修繕を行っている。

令和 3 年度における雨水処理施設管理事業の主な支出は、委託料 12,650 千円（予算 13,199 千円）、修繕料 7,466 千円（予算 9,358 千円）であり、全体の合計金額は 28,727 千円（予算 31,244 千円）である。委託料 12,650 千円は、全額が委託先に対するポンプ施設の点検費用である。

なお、河川排水課における防災対策の方針は、「柏市地域防災計画 風水害等編（令和 3 年度より水防計画と統合）」に従っている。また、災害発生時の対応マニュアルとして、「土木部 災害時活動マニュアル」が作成されているほか、河川排水課において平成 23

年1月に「危機管理マニュアル 土木部河川排水課」を作成して活用している。  
ポンプ施設の所在地別の内訳は、以下のとおりである。

名 称	所 在 地	基数
増尾雨水貯留池	柏市増尾台	3
酒井根雨水貯留池	柏市青葉台	2
増尾三本松雨水貯留池	柏市東逆井	3
布施雨水マンホール	柏市布施字殿台	1
豊四季第三調整池	柏市豊四季字鞍林	3
南柏駅東口雨水貯留池 (No.1~No.2)	柏市南柏中央	6
青葉台一丁目ポンプ (No.1~No.4)	柏市青葉台	7
豊四季字向屋敷ポンプ	柏市豊四季字向屋敷	2
永楽台一丁目ポンプ	柏市永楽台	2
寂土ポンプ (No.1~No.2)	柏市藤ヶ谷	3
新堀ポンプ	柏市高柳	2
中島込ポンプ (No.1、No.3~No.6)	柏市高柳	5
しいの木台ポンプ	柏市しいの木台	2
四ツ久保ポンプ	柏市藤ヶ谷新田	2
宮後ポンプ	柏市藤ヶ谷新田	2
小山ポンプ	柏市高柳	1
藤ヶ谷寂土調整池	柏市藤ヶ谷	2
インター第一地区第1調整池	柏市柏インター南	4
インター第一地区第2調整池	柏市柏の葉	4
インター第一地区第3調整池	柏市柏インター南	2
青葉台二丁目調整池	柏市青葉台	2
北柏1号調整池	柏市根戸	2
逆井第16調整池 (No.1~No.2)	柏市逆井	4
(合計)		66

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

① 土木部河川排水課の危機管理マニュアルについて

1)危機管理マニュアル別紙1「危機予防のための点検（チェック）シート」について（意見）

当該点検（チェック）シートは、点検対象として、水路・雨水管・雨水マンホールポン

プ施設等が記載されて、外観・動作状況・被害状況について点検結果を記入する様式となっており、チェックリストにはなっていない。保守点検の委託先が作成している「ポンプ施設保守点検シート」等を参考にして、災害発生時の具体的なチェック項目を記載すべきである。

2) 河川排水課の危機管理マニュアル別紙4「勤務時間外（夜間・休日等）の非常災害時職員動員連絡表」について（意見）

当該非常災害時職員動員連絡表の書式は作成当初より改訂がされていない。組織改編や役職者の変更があった場合などに合わせて適切に改訂をする事が望ましい。

② 施設の保全について（意見）

施設の管理方法には、予防保全と事後保全がある。予防保全は、不具合発生前に対応する方法であり、状態監視保全と時間計画保全がある。

状態監視保全は、劣化状況の把握や不具合発生時期の予測が可能な施設を対象として、設備の状態に応じた対策を行う方法である。時間計画保全は、劣化状況の把握や不具合発生時期の予測が困難な施設を対象として、一定の周期ごとに対策を行う方法である。

水路施設（開水路）、ポンプ施設（機械施設）、雨水調整池は、公共下水道を整備するまでの暫定的な施設と考えられていたため、破損後に修繕を行う事後保全によってきた。しかし、設置後の経過年数が長期化したため、「柏市雨水排水施設個別施設計画」では、これらの施設について、管理方法を不具合発生前に対応する予防保全に変更するものとしている。

ポンプ施設（機械施設、電気施設）は、過半数の施設において1か月に1回以上の点検を行い、機能低下や不具合の見られるものは、部品交換や修繕を行っている。ポンプ施設（電気施設）は、「柏市雨水排水施設個別施設計画」では、劣化状況の把握や不具合発生時期の予測が困難であることから、時間計画保全を行うものとしているが、現状では時間計画保全は行われていない。今後、費用も勘案の上で一定期間ごとに更新や部品交換を行う時間計画保全を行うことが望まれる。

水路施設（開水路）、雨水調整池については、コンクリート製のものが多く、耐用年数が長期であることもあり、定期点検の対象とはされていない。機能低下や不具合が発生した場合でも被害が少なく、修繕の費用が多額とならないような施設は、予防保全より事後保全の方が費用対効果の点から有利な場合もある。水路施設（開水路）、雨水調整池については、予防保全を行うか、事後保全とするか、再度検討することが望まれる。

## 24. 雨水排水施設管理事業

### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	雨水排水施設管理事業
②	事業の目的	水害に備えて水路・排水管等の排水施設を常に良好な管理状態に保つ。
③	事業の概要	水路・排水管等の排水施設の浚渫・清掃及び除草を定期的に行う。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	環境・社会基盤
	政策	排水対策の推進
	事業名	雨水浸水被害の解消・雨水排水の機能強化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	河川法
⑦	条例等の名称	柏市法定外公共物管理条例
⑧	自助・共助・公助	公助

### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	105,600	99,478	156,865	134,633	144,519
決算額	104,106	95,757	155,462	132,991	137,896

### (3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	1,032
柏市	136,864
(合計)	137,896

### (4) 事業の内容補足

雨水排水施設管理事業は、ポンプ施設以外の水路・雨水調整池等の雨水排水施設の維持管理事業である。水路は、自然に生じたいわゆる「青道」や河川の途中から人工的に開削



して造成したもので、他の河川等に雨水を放流する機能を有する。また、調整池は雨水を一時的に貯留して、洪水時における水路や河川等の最大流量（ピーク時の流量）を減少させる機能を有する。

水路や調整池は、柏市で整備する場合と民間で造設する場合がある。市が整備したものは、都市化の進展等により周辺地域において浸水被害が発生したことから、その被害軽減を目的として主に学校や公園等に設置したものであり、比較的規模が大きなものが多い。民間で造設するものは、土地の開発行為を行う際に、「柏市雨水流出抑制技術基準」の規定により設置が義務付けられているものと、土地区画整理事業で造設されるものがある。なお、民間で造設した調整池等は、市に帰属されて市が管理している。

また、柏の葉地区では、千葉県が調整池を整備し柏市に移管している。令和3年度末現在、これらの市が管理する調整池の合計は、146箇所（991,159.20 m<sup>3</sup>）である。

調整池の概要は以下のとおりである。

地 区	件 数	容 量(m <sup>3</sup> )	面 積 (m <sup>2</sup> )
土	57	76,159.79	31,198.35
富勢	9	27,631.47	21,026.65
風早	18	248,649.25	94,790.80
手賀	4	42,024.00	10,332.20
柏の葉	11	455,490.56	168,033.29
柏	40	35,339.28	11,245.90
田中	7	105,864.85	52,703.85
(合計)	146	991,159.20	389,331.04

水路・調整池等の雨水排水施設がその機能を維持するためには、清掃・除草・樹木伐採・浚渫・薬剤散布等の維持管理作業が必要である。

これらの維持管理作業は、主として市内の民間業者に委託している。委託先の決定方法は制限付き一般競争入札であり、仕様書で委託内容を明示するとともに、設定した設計金額（予定金額）を下回る金額で最も低い金額を提示した業者を委託先としている。

委託先とは年度の早い時期に業務委託契約書を締結し、委託期間と委託金額を確定する。委託先は、市に対し作業開始前に仕様書の内容を踏まえた計画書を提出し、作業完了後は作業報告書を提出する。市では、作業完了後に職員が完了検査を行い、その後、委託先から請求書の提示を受けて一括で委託金額を支払っている。

委託先との仕様書の概要は、以下のとおりである（E-1ブロックを例とする）。

件名	調整池清掃及び水路清掃・除草委託（E-1ブロック）
場所	別紙による

委託期間	契約日の翌日から令和3年11月30日まで
契約方法	総価契約
支払い回数	1回
委託内容	(1) 調整池清掃 落ち葉、空缶等のゴミ収集、積込搬出処分 (2) 水路清掃 落ち葉、空缶等のゴミ収集、積込搬出処分 (3) 除草 草刈り・収集及び清掃、空缶等のゴミ収集、積込搬出処分
実施と完了報告	(1) 実施に先立ち計画書を提出し、市担当者の承認を受ける。 (2) 以下を発見した場合は、市担当者に連絡し対応する。 ・水路法面のずり落ち ・用地箇所陥没 ・調整池のフェンス、門扉の鍵、ブロック等の破損 ・フェンス等の安全施設の設置を必要とする箇所 (3) 完了後は作業報告書を提出し、市担当者の検査を受ける。

委託料の主なものは、調整池清掃・水路清掃・除草等である。主な委託先別の金額の推移（平成29年度～令和3年度）は、以下のとおりである。

（単位：千円）

委託先	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
N社	36,104	31,752	38,610	54,769	52,553
I社	0	8,910	15,797	15,686	17,066
M社	4,441	6,938	10,390	11,451	11,341
F社	1,469	6,480	8,690	8,723	7,865
S社	474	918	0	0	6,945
その他	24,529	4,314	21,313	11,207	11,285
(合計)	67,017	59,312	94,800	101,836	107,055

雨水排水施設管理事業には、災害時の緊急対応も含まれる。防災安全課が柏市建設関連防災ネットワーク会員の企業と締結した「災害時の応急復旧活動に関する業務委託契約書」に基づき河川排水課が委託する作業は、集中豪雨や台風発生時の緊急災害出動である。

災害時の応急復旧活動に関する業務委託契約書の内容は、以下のとおりである。

委託者	柏市
受託者	柏市建設関連防災ネットワーク

目的	災害が発生し、または発生するおそれがある場合における応急復旧活動に係る作業の委託
委託期間	令和3年4月1日から令和4年3月31日まで
出動要請	出動要請書による。ただし緊急を要する場合は電話その他の方法により要請する。
緊急出動体制	受託者は緊急出動体制を整備するものとする。
委託作業	(1) 道路・橋りょう等の応急修理、道路等の障害物の除去 (2) 水害・除雪対策 (3) 崖崩れ対策 (4) 道路の花木、街路樹の応急復旧や倒木の撤去 (5) 都市公園及び防災公園等の被害箇所の復旧や倒木の撤去 (6) 漏水対策 (7) 避難場所及び避難ルート of 安全確保 (8) 食料及び水、資機（器）材等の運搬 (9) 市民の安全を確保するために必要な作業 (10) その他委託者の要請により受託者が応じられる事項
委託料	別に定める単価によるものとし、定めていないものについては、千葉県が定める積算基準を基本とする。

雨水排水施設管理事業における令和3年度の支出の合計は、137,896千円(予算144,519千円)である。そのうち委託料(施設管理委託及び緊急災害出動委託)は、118,661千円(予算118,661千円)であり、支出のほとんどを占めている。

- (5) 監査の結果(指摘)又は意見  
該当なし。

## 25. 地域排水整備事業

### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	地域排水整備事業
②	事業の目的	浸水被害箇所の改善を目的とする。
③	事業の概要	雨水排水施設の計画調査及び補修工事、雨水排水施設の維持管理に要する点検及び管理台帳の整備を行う。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画

	分野	環境・社会基盤
	施策	雨水対策の推進
	事業名	雨水浸水被害の解消・雨水排水の機能強化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	河川法
⑦	条例等の名称	柏市法定外公共物管理条例
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	90,179	95,830	136,504	93,373	109,439
決算額	85,669	81,967	124,266	70,857	103,451

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	1,778
柏市	101,673
(合計)	103,451

(4) 事業の内容補足

既存の雨水排水施設の中には、経年劣化による老朽化が進行しているものが見受けられ、排水機能障害や路面陥没等の不測の事態に対応できないものがある。地域排水整備事業は、雨水排水施設の維持補修工事等を行うことにより、排水機能を正常な状態に保持するものである。

また、公共下水道（雨水管）の整備計画区域内であって下流未整備等の理由によりすぐに整備できない区域や整備区域外の区域において浸水被害が発生している箇所については、局所的な改良工事（排水先分散化、排水管延伸・増径等）により対応している。公共下水道（雨水管）の整備計画区域内にあつては、雨水幹線を中心とする公共下水道整備の進捗に合わせ、既存の排水施設のうち公共下水道の基準を満たす施設については公共下水道事業への移管を進め、市街化調整区域内の排水施設等は今後も河川排水課において管理していく方針である。河川排水課では、柏市公共施設等総合管理計画に基づく柏市雨水排水施設個別施設計画を令和3年度より適用しており、これに基づき管理している。

一方、近年の集中豪雨や台風に伴う浸水被害の軽減対策としての工事の要望も増加している。

地域排水事業における令和3年度の主な支出は、委託料 38,098 千円（予算 42,263 千円）、工事請負費 63,463 千円（予算 63,656 千円）、合計 103,451 千円（予算 109,439 千円）である。施設の設置又は改修、改良等にあたっては、基本設計、実施設計、工事の過程になるが、基本設計及び実施設計に係る費用は委託料として計上し、工事費用は工事請負費として計上している。

令和3年度に支出した主な委託料・工事請負費は以下のとおりである。

(単位：千円)

項目	内容	金額
委託料	増尾雨水貯留池施設改築基本設計委託	12,045
委託料	大津川左岸第3排水区雨水枝線実施設計委託	8,531
委託料	東中新宿三丁目先排水整備実施設計委託	6,871
委託料	金山落支水路実施設計業務委託	5,733
工事請負費	常盤台浸水対策工事	15,950
工事請負費	篠籠田1370番先浸水対策工事	7,482

上記の支出のうち、増尾雨水貯留池施設改築基本設計委託は、増尾西小学校の校庭下にある貯留池について、雨水対策施設としての在り方と維持管理方針、耐震補強工事の方向性を立案し、設計図書を取りまとめるものである。貯留池が耐震基準を満たしていないことが耐震診断により判明したことから、貯留池の上部が避難所となっている増尾西小学校の校庭であることから、耐震対策工事が必要となったものであり、令和3年度は基本設計を委託したものである。増尾雨水貯留池の耐震工事は、柏市雨水排水施設個別施設計画において雨水調整池等の整備計画として予定されていたものである。

地域排水整備事業では、計画されていたものの他に、その都度、市民からの要望によるものや浸水対策としての工事等を行っている。上記の支出に含まれる、東中新宿三丁目先排水整備実施設計委託は、地権者からの要望により、施設を改修するのに合わせ、民地を通過していた既設排水管を公道に布設替えするため人孔を埋設したものである。市民からの要望については、浸水被害の程度や浸水の頻度、下水道（雨水）の整備計画等を総合的に判断した上で、工事施工の優先順位を決定している。

#### (5) 監査の結果（指摘）又は意見

##### ① 柏市雨水排水施設個別施設計画について（意見）

柏市雨水排水施設個別施設計画（以下において「個別施設計画」と呼ぶ）は、計画的な整備に適した、水路施設（開水路）、ポンプ施設（電気施設・機械施設）、雨水調整池を対象として整備計画を策定したものであり、令和3年度から適用されている。この計画は、

令和3年度から令和37年度までの35年間の計画期間とし、令和7年度までを第1期計画期間、その後10年ごとに2期、3期、4期の計画期間としている。

個別施設計画では、雨水排水施設の整備費用について、以下のように記載している。

整備費用については、すべての施設を一定期間（水路施設（開水路）及び調整池の場合は標準耐用年数の50年、ポンプ施設の場合は計画期間の35年）のうちに一度再整備するとの条件のもと、次のとおり試算している。

- |     |           |      |            |
|-----|-----------|------|------------|
| (1) | 水路施設（開水路） | 平均年額 | 約3億3,000万円 |
| (2) | ポンプ施設     | 平均年額 | 約1,600万円   |
| (3) | 雨水調整池     | 平均年額 | 約1億7,000万円 |

今後、社会情勢の変化等により、整備のための人件費や資材費が大幅に上昇することも考えられる。柏市地域防災計画と共に必要に応じて個別施設計画も整合性をもって適切に見直しをされることが望まれる。

## ② 雨水排水施設の下水道事業への移管について（意見）

雨水排水施設は、老朽化により排水機能障害や路面陥没事故が発生する可能性がある。

また、近年の台風や集中豪雨の増加によって浸水被害が高まっている箇所もある。このように早急に対応が必要となっている施設は、即時に局所的な改良工事（排水先分散化、排水管延伸・増径等）により対応する必要がある。一方、大規模な工事を必要とする根幹的な雨水幹線については、下水道事業において一括して管理することが適切とされている。

今後雨水幹線や市街化区域内の雨水排水施設については、上下水道局に移管し、市街化調整区域内にある雨水排水施設等は、引き続き河川排水課において管理していく方針であるが、具体的な移管の計画は作成されていない。上下水道局と協議し、移管の計画を具体的に定めていくことが望まれる。

## 26. 浸水解消事業

### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	浸水解消事業
②	事業の目的	南柏駅西側地区の浸水被害を軽減する。
③	事業の概要	下流部に当たる向小金地区の改修事業を実施している流山市に対して負担金を支出する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	環境・社会基盤

	施策	雨水対策の推進
	事業名	雨水浸水被害の解消・雨水排水の機能強化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	下水道法
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	24,753	154,683	118,190	9,674	56,849
決算額	19,303	107,358	88,900	2,758	22,613

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	22,613
(合計)	22,613

(4) 事業の内容

雨水幹線とは、道路側溝等に集まった雨水を河川へ排水するため整備される下水道（雨水）である。雨水幹線が未整備のため、近年増加する集中豪雨及び台風等により、浸水被害が発生している。雨水幹線の未整備により浸水被害が発生する場所は、通常は未整備区域及びその上流部となる。

浸水解消事業における令和3年度の支出は、流山市の実施する向小金雨水幹線整備事業に対する負担金の支払いである。流山市と平成26年1月9日付で「向小金雨水幹線工事の費用負担に関する基本協定書」を締結し、本件工事に係る排水区域における各市の面積割合に基づいて事業費の負担割合を柏市43.73%、流山市56.27%と決定した。令和3年度における負担金の額は、「向小金雨水幹線工事令和3年度費用負担に関する協定書」により、柏市22,613千円、流山市29,097千円と決定している。

浸水解消事業は、平成29年度～令和2年度は下水道経営課（当時）の事業であったが、組織改編により令和3年度は河川排水課の事業となっている。

#### 向小金雨水幹線整備事業の概要

工事名	向小金雨水幹線工事
施工者	流山市
工事地区	流山市向小金
工事内容	管工事 197.3m 暗渠工事 134.2m 計 331.5m
期間	平成 25 年度～令和 5 年度

#### 流山市との向小金雨水幹線工事の費用負担に関する基本協定書の概要

負担する金額	工事費用の総額から国庫補助金及び県費補助金の額を控除した額から、工事に係る排水区域における区域の面積割合に基づき算定した負担割合を乗じて得た額
工事費用の内容	(1) 測量、実施設計、地質調査及び家屋調査に係る費用 (2) 本工事及び付帯工事に係る費用 (3) ガス、電柱、電線、電話線その他施工箇所に設置されている物の移設に係る費用 (4) 事業用地買収に係る費用 (5) 本件工事の実施により発生した損失の補償に係る費用
負担割合	柏市 43.73% 流山市 56.27% (本件工事に係る排水区域における両市の区域の面積の割合による)
設置した施設の 帰属	流山市に帰属し、流山市が管理
工事費用の確認 方法	流山市は柏市に工事費用に関する契約書の写し、支払証明書の写し等を提出する。

#### (5) 監査の結果（指摘）又は意見

該当なし。

## 2.7. 流域貯留浸透事業

### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	流域貯留浸透事業
②	事業の目的	大津川流域の浸水被害を軽減する。
③	事業の概要	流域（学校等の公共用地）内に雨水貯留浸透施設を設置する。



④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	環境・社会基盤
	施策	雨水対策の推進
	事業名	雨水浸水被害の解消・雨水排水の機能強化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	河川法
⑦	条例等の名称	柏市法定外公共物管理条例
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	89,441	90,000	15,000	0	33,000
決算額	75,911	67,359	6,490	0	22,819

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	22,819
(合計)	22,819

(4) 事業の内容

柏市では、大津川流域において、過去に大規模な浸水被害が発生している。現在でも大津川沿いでは浸水が予想されている地域がある。

流域貯留浸透事業は、大津川流域において、主に小中学校の校庭等公共施設の地下を利用して、貯留浸透施設を設置する事業である。流域とは、降雨や降雪がその河川に流入する地域（範囲）である。

都市の開発前においては、雨水は水田やため池に貯留されたり地中に浸透したりすることで下流への流出を抑えられるが、都市化が進行すると水田やため池が少なくなり、地表がコンクリートやアスファルトで覆われるため、下流への急激な流出が増加し洪水被害を起しやすくなる。

貯留浸透施設は、降雨をできるだけ貯留及び地下に浸透させることにより、集中豪雨時

における都市水害等の軽減を図るために設置する施設である。

柏市では、すでに小中学校9校に貯留浸透施設を導入しており、その後の計画として、土小学校及び市内の公園1箇所に貯留浸透施設を設置する予定であったため、令和3年度は青葉台第2公園の貯留浸透施設設置工事を行った。

なお、大堀川流域においても浸水が予想されている地域があるが、大堀川流域では雨水幹線の整備が進んでいることから、貯留浸透施設の設置の予定はない。

流域貯留浸透事業は、従来は下水道部門が実施していたが、令和3年度の組織改編により河川排水課の事業となり、下水道部門が作成した計画を引き継いで実施することとなっている。

小中学校における雨水貯留浸透施設は以下のとおりである。

学校名	所在地	施設	数量
藤心小学校	藤心 880-1	雨水貯留浸透施設	596 m <sup>2</sup> (554.7 m <sup>3</sup> )
酒井根東小学校 酒井根中学校	酒井根 1-2-1	雨水貯留浸透施設	486 m <sup>2</sup> (727 m <sup>3</sup> )
南部中学校	南増尾 6-16-1	雨水貯留浸透施設	652 m <sup>2</sup> (487 m <sup>3</sup> )
柏第八小学校	永楽台 2-8-1	雨水貯留浸透施設	258 m <sup>2</sup> (236 m <sup>3</sup> )
酒井根小学校	酒井根 19-2	雨水貯留浸透施設	741 m <sup>2</sup> (560 m <sup>3</sup> )
光ヶ丘中学校	光ヶ丘 4-23-1	雨水貯留浸透施設	714 m <sup>2</sup> (1500 m <sup>3</sup> )
西原中学校	西原 6-13-1	雨水貯留浸透施設	886 m <sup>2</sup> (1045 m <sup>3</sup> )
土中学校	増尾 1-23-1	雨水貯留浸透施設	1108 m <sup>2</sup> (900 m <sup>3</sup> )

令和3年度に実施された青葉台第2公園の貯留浸透施設設置工事の概要は以下のとおりである。

工事名	青葉台第二公園貯留浸透施設設置工事
発注者	柏市
施工者	(株)山建コーポレーション
工事請負金額	22,819 千円
工期	令和3年11月22日～令和4年3月31日
数量(面積、体積)	面積 120.6 m <sup>2</sup> 体積 180.9 m <sup>3</sup>

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

該当なし。

## 28. 金山落支水路改修事業（継続費）

### （1）事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	金山落支水路改修事業（継続費）
②	事業の目的	（柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合が整備する施設に隣接する水路を改修することで）藤ヶ谷地区の浸水被害を軽減するため。
③	事業の概要	クリーンセンター周辺の公園に整備に合わせて、金山落の支水路を改修する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	環境・社会基盤
	施策	雨水対策の推進
	事業名	雨水浸水被害の解消・雨水排水の機能強化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	河川法
⑦	条例等の名称	柏市法定外公共物管理条例
⑧	事業の開始年度	令和3年度
⑨	自助・共助・公助	公助

### （2）過去5年間の予算額及び決算額の推移

（単位：千円）

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	－	－	－	－	42,000
決算額	－	－	－	－	16,800

### （3）令和3年度の決算額に対する財源

（単位：千円）

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	3,763
柏市	13,037
（合計）	16,800

### （4）事業の内容

金山落は、下手賀沼に向かって北上して流れる排水路である。クリーンセンターしらさぎ周辺の藤ヶ谷地区において、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合が公園を造設する計画であり、令和4年度に完了する予定である。金山落支水路改修事業は、公園の整備に合わせて、隣接する金山落の支水路をコンクリートの水路に改修するものである。水路の整備に要する費用は、柏市と鎌ヶ谷市で負担する基本協定書が締結されている。負担割合は、各市の流域面積を基準として、柏市77.6%、鎌ヶ谷市22.4%となっている。

基本協定書では、令和3年度及び4年度の総事業費は、68,800千円とし、令和3年度の年度協定書では、事業費は50,800千円を上限としていたが、柏市で支出した令和3年度の事業費の実績は、24,739千円であった。これを上記の割合で柏市と鎌ヶ谷市で負担することになり、柏市が19,198千円、鎌ヶ谷市が5,541千円を負担した。工事は、令和3年度に着手され、令和4年度に完了している。

令和3年度に柏市が支出した事業費24,739千円のうち、工事費は16,800千円である。工事は令和4年2月に開始し、令和3年度の工事請負費（出来高予定額）42,000千円の40%の16,800千円を前払金として支払ったが、出来高払いの請求がなかったため、前払金のみの支払いとなった。

金山落支水路改修事業の概要は、以下のとおりである。

工事名	金山落支水路整備工事
工事区間	柏市藤ヶ谷字鷺打1421番先から同2006番先まで
工事場所	柏市藤ヶ谷字鷺打1421番先から同2006番先まで
工期	令和4年2月28日から令和4年9月16日まで
工事請負金額	68,750千円（消費税及び地方消費税6,250千円を含む）
発注者	柏市河川排水課
施工者	E社
工事内容	工事延長 L=130m 水路築造 U1500*1600 L=113m □1500*1500 L=17m

鎌ヶ谷市との金山落支水路改修事業に関する基本協定書の概要は、以下のとおりである。

（令和4年3月31日現在）

事業の目的	柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合が整備する施設の水路の氾濫被害を防ぐための水路改修
事業年度	令和3年度及び令和4年度
事業の範囲	起点 柏市藤ヶ谷字鷺打1421地先 終点 柏市藤ヶ谷字鷺打2006地先
施行者	柏市

事業費	事業費の上限は、68,800 千円（消費税及び地方消費税相当額を含む）とし、各年度の上限額は年度協定で定める。
事業費の負担割合	柏市 77.6% 鎌ヶ谷市 22.4%（流域面積の割合）

- (5) 監査の結果（指摘）又は意見  
該当なし。

○学校教育部 教育施設課

29. 校舎長寿命化改良工事（継続費）事業

(1) 事業の全体概要

No	項目	内容
①	事業の名称	校舎長寿命化改良工事（継続費）事業
②	事業の目的	学校施設の約8割が築後30年を経過し老朽化しているため、中長期的な維持管理、コストの縮減や予算の平準化に努めながら、継続的な施設整備を行う。
③	事業の概要	柏市立学校施設個別施設計画の第3章学校施設整備方針に基づき、小中学校施設を今までの60年ではなく80年使用することを目標に築40年を目安に建物・設備の機能回復及び教育環境の機能面の向上を目指し取り組んでいる。
④	総合計画上の位置づけ	学校施設の老朽化が進む中で、多様な学習に対応した環境づくりが求められている現状は認識しており、その対応方針として、現在及び未来の児童生徒が、性別や人種、経済状況、障害等の個人の状況に関わらず、安全で安心して学び合い、過ごせる、より良い教育環境を整備していくことを掲げている。
	分野	こども未来
	施策	教育環境
	事業名	学校施設の維持管理
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	柏市立学校施設個別施設計画

⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

## (2) 柏市立学校施設個別施設計画

柏市の学校施設は、昭和 40 年代後半から 50 年代にかけての児童生徒が急増した時期に一斉に整備されたものが多く、その約 8 割が築後 30 年を経過しており、老朽化も進行している。このことから、安全性を確保しつつ、教育環境の維持及び向上を目指し、効率的、効果的に施設整備を進めるために、「柏市立学校施設個別施設計画」（以下、「本計画」という）を策定した。

計画期間は平成 28 年度から令和 37 年度までの 40 年間を計画期間とし、令和 7 年度までを第 1 期とし、その後、10 年ごとに 2 期、3 期、4 期としている。対象施設は小学校 42 校、中学校 21 校、高等学校 1 校の計 64 校である。

「本計画」の第 3 章には学校施設の目指すべき姿が次のように記載されている。

### 第 3 章 学校施設整備方針

#### 1 学校施設の目指すべき姿

学校施設は、子どもたちの学ぶ意欲と学ぶ習慣を育て、生涯学び続ける力を育むためにふさわしいものとするとともに、十分な防災性、防犯性などの安全性を備えた安心感のあるものとする必要があります。

また、地域の活動を支えるコミュニティの拠点としての役割、非常災害時における避難所としての役割など、様々な機能強化が求められています。

これらの課題を踏まえ、次のような 4 つの視点から、学校施設のあるべき姿の実現を目指していきます。

#### (2) 安全性やセキュリティ、防災などを考慮した施設

・・・また、災害時には学校運営をしながら避難所が開設できるよう、各運営の動線を考慮した配置を検討します。

学校施設は災害時には避難所となるため、その防災機能の向上を図ることは重要である。市内全ての学校は避難所に指定されており、「避難所開設・運営マニュアル」を作成し、避難所に指定されていない学校校舎の活用例なども示している。

指定緊急避難場所	学校の校庭
指定避難所	学校の体育館

また、防災備蓄倉庫が学校の校庭や小中学校の教室等に設置され、小中学校 45 校の校舎屋上に学校名が表示され災害発生時における航空機による早期被害情報収集活動の支援拠点となり、下水道が整備されている小学校 30 校にマンホールトイレの整備を進める等重要な拠点となる。

なお、市内小中学校の全ての施設は、平成 28 年 3 月末日で耐震化は完了している。

### (3) 校舎長寿命化改良工事（その3）（継続費）事業

#### ① 事業の内容

校舎長寿命化改良工事（その3）（継続費）事業は、柏市立学校施設個別施設計画の整備スケジュール第1期に位置付けられている「西原小学校校舎長寿命化改良工事」である。土小学校、田中小学校に続き3校目となる改良工事である。新学習指導要領及びバリアフリー化に対応する工事を行い、教育環境の向上を目指している。事業開始は令和3年度である。

当初予算要求時である令和2年10月段階では、減築モデル校として、逆井小学校を選定していた。令和3年度の設計発注前に再度学校の検討を行なった。逆井小学校は児童数の減少が見込まれることから、改修した教室が空き教室となる可能性が高いこと及び将来的には各学年が単学級となり、小規模化する観点から、市の財源や国の補助金を公正かつ効率的に使用することができないと判断され、逆井小学校については、長寿命化改良工事は取りやめた。その結果、整備スケジュール第1期の残り3校（西原小学校、中原小学校、高柳小学校）より西原小学校が選定された。

#### ② 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	—	—	—	—	29,000
決算額	—	—	—	—	5,000

#### ③ 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	5,000
(合計)	5,000

### (4) 校舎長寿命化改良工事（その2）（継続費）事業

#### ① 事業の内容

校舎長寿命化改良工事（その2）（継続費）事業は、柏市立学校施設個別施設計画の整備スケジュール第1期に位置付けられている「田中小学校校舎長寿命化改良工事」である。事業開始は令和2年度である。

田中地区の児童数の増加に伴い、教室不足対応として田中小学校舎建替事業を令和4年まで行う必要があった。当該建替事業には仮設校舎が必要であったことから、長寿命化改良工事を行って行く方が、仮設校舎の費用が軽減できること及び教室不足の対応からも建替事業に続けて工事を行った方が良いと判断したため校舎長寿命化改良工事が行われた。

○基本方針

柏市立田中小学校校舎長寿命化改良工事の目的は、新学習指導要領改訂に伴う学習環境の充実、児童数の増加に伴う教室不足への対応や、既存校舎の経年劣化による安全性及び性能の確保である。また、田中小学校の教育目標を実現できる環境整備を行うことである。

長寿命化工事の対象は、第二校舎、第三校舎及び多目的棟であり、長寿命化工事に合わせて配膳棟を増築した。第一校舎は既に立替済みであり、体育館及び第四校舎は工事を行わない。

○整備方針

- ・教育環境の充実を図る。
- ・配置平面図及び動線計画を再構築する。
- ・長寿命化対策を行う。

② 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	－	－	－	10,500	35,000
決算額	－	－	－	－	34,870

③ 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	34,870
(合計)	34,870

(5) 施設整備関係経費 (屋内運動場長寿命化改良工事)

① 事業の内容



屋内運動場の整備方式は、長寿命化改修を実施し、築後 80 年まで使用する。その内容は、屋根改修（カバー工法）、外壁改修・外部開口の更新、床・壁等の内装改修、多目的トイレの設置、照明器具 LED 化である。

名戸ヶ谷小学校の改良工事の内容は下記のとおりとなっている。

屋根	カバー工法にて全面改修
外装	外装材（窯業系サイディング）の張替え
内装	壁：合板塗装により全面改修 床：フローリング（鋼製下地）の全面改修
器具等更新	舞台吊物設備、アルミサッシ、バスケットゴール
多目的トイレ設置	
電気設備	電灯設備、音響設備、火災報知設備他

名戸ヶ谷小学校の長寿命化改修は、整備スケジュール第 1 期に体育館を、第 3 期に校舎全体を行う計画である。

## ② 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

（単位：千円）

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
当初予算額	－	－	5,500	0	211,800
決算額	－	－	5,115	495	193,659

## ③ 令和 3 年度の決算額に対する財源

（単位：千円）

財 源	令和 3 年度
国	64,237
千葉県	
その他	126,500
柏市	2,922
（合計）	193,659

## （6）監査の結果（指摘）又は意見

### ① 校舎長寿命化改良工事業（意見）

「柏市公共施設等総合管理計画」では、今後 40 年間で施設総量（延床面積）の 13% 削減を目標としているため、学校適正規模を下回り一定の教育環境を維持できない場合は、学区の再編や隣接校との集約化（統合）等を検討し、余剰教室が発生する学校については減築複合化を進める、としており、小学校 4 校、中学校 1 校を隣接校との集約

化等を含めた適正配置の検討及び16校が減築又は複合化の検討対象である。

平時の学校運営としては経済合理的であり有効である。しかし、災害が発生した場合には、学校施設は近隣住民が最初に避難する安住施設へと変化する。防災施設でもあるという点でも指定避難所の確保も十分に考慮して学校の統合等を実施するとともに、廃校の場合には跡地の利用等も防災上の観点も含めて有効に活用されたい。

## ② 校舎長寿命化改良工事（その2）（継続費）事業（意見）

設計業務委託が以下のように増額変更になっている。

現給食室の改修にあたり、既存躯体壁の撤去の検討が必要となるが、既存建物の構造計算書が残っておらず、当時の設計方針等が不明確なため、再度建物の構造計算を行うこととした。（当時の設計者にも確認をしたが、構造計算書は残っていないとのこと。又、計画通知にも添付不要の図書だった為、残っていなかった。）

以上より、設計変更契約が必要となるため、別紙のとおり、設計料の算出を行った。

このように再度構造計算を行ったために設計金額でおよそ100万円の増額となった。建物は何らかの修繕は想定される。設計図面はもとより、修繕工事に必要な公文書及び重要な計算書は適切に保存しなければならない。併せて、デジタル化についても検討をいただきたい。

### 柏市公文書管理規則

#### （定義）

第2条 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(2) 公文書 課の職員(以下「職員」という。)が職務上組織的に用いるものとして作成し、又は取得した文書、図画及び電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られた記録をいう。以下同じ。)をいう。

#### （保存期間）

第9条 公文書を保存する期間(以下「保存期間」という。)の区分は、10年を超える期間、10年、5年、3年、1年及び1年未満の期間とする。

又、校舎長寿命化改良工事を行うにあたり各課から要望事項のアンケートを行っているが、防災安全課からの要望は無かった。田中小学校は、現在学校規模は適正であるものの、将来的に学校規模は大規模となることが予測されていることから、災害が発生したときは多くの市民の避難所となる。人口増加にあわせた積極的な将来への備えが必要であり、平時より机上にのせて議論をいただきたい。

③ 施設整備関係経費（屋内運動場長寿命化改良工事）（意見）

制限付き一般競争入札として公告が行われ、入札結果は下記のとおりとなった。

（単位：千円）

	第1回	第2回	第3回	第4回
A社	176,000	未入札		
B社	168,000	163,000	158,000	152,000（決定）

制限付き一般競争入札が行われたものの不調となり、随意契約に切り替えられている。この規模の工事が行える業者は受注実績のないものも含め22社の登録がある。落札率は99.67%である。

B社の当初入札金額から9.5%低い金額で決定されている。随意契約に切り替え複数回見積り合わせを行うことは禁じられてはいないが、工事の重要性や他校においても同じような工事が行われる予定であること等を考慮すれば、設計額や仕様書は適切であったか、検討が必要であった。その上で入札をやり直すことが妥当と考える。原材料等の価格高騰を考えれば、設計額の指標や係数より導き出される予定価格が市場価格と乖離することが増えてくると想定しておくべきであろう。学校施設の整備スケジュールは既に決まっており入札日程に余裕を持たせることは可能である。

柏市財務規則

（再度入札）

第132条 予算執行者等は、次の各号に掲げる場合を除き、施行令第167条の8第4項の規定により再度の一般競争入札に付する必要があると認めるときは、当初に入札した入札者のうち、現に開札の場所にとどまっている者に入札させるものとする。

(1) 総合評価一般競争入札により落札者を決定する場合

柏市契約事務取扱要領

（再度入札）

第11条 規則第132条（規則第138条において準用する場合を含む。）に規定する再度入札は、原則として1回とする。

（入札不調の措置）

第12条 再度入札を行っても落札者がいないときは、最低入札者（最低入札者から見積りを徴することができないときは、最低入札者の次に低い額を入札した者）から見積りを徴することができるものとする。ただし、最低入札価格と予定価格との差が大きいため、見積りを徴することが適当でないとき認めるときは、この限りでない。

2 前項の規定によっても契約の相手が決定しないときは、入札に係る工事等の設計について検討の上、指名替え、設計変更その他の再び入札に付するための必要な措置を講じる

ものとする。  
 ( 随意契約に係る契約)  
 第 18 条 地方自治法施行令 ( 昭和 22 年政令第 16 号) 第 167 条の 2 第 1 項に規定する  
 随意契約に係る工事等の契約事務については、第 11 条を除き、この要領の例による。

地方自治法施行令  
 (随意契約)  
 第六十七條の二 地方自治法第二百三十四條第二項の規定により随意契約によること  
 ができる場合は、次に掲げる場合とする。  
 八 競争入札に付し入札者がいないとき、又は再度の入札に付し落札者がいないとき。

○柏市消防局

<柏市消防局の概要>

柏市消防局の概要は以下のとおりである。  
 \* 参照資料：柏市消防年報 (令和 4 年刊行) 柏消防ダイジェスト

(1) 組織の概況

- ① 所在地：柏市松葉町 7 丁目 16 番地の 7
- ② 消防施設・職団員・設備状況

(令和 4 年 4 月 1 日現在)

署 所 等	消 防 職 員	消 防 車 両	消 防 水 利
消防局 1	実員数 481 人	消防ポンプ	消火栓 5,606 栓
消防署 4	うち再任	自動車 14 台	防火水槽 1,841 基
分署 7	用者 18 人	化学車 2 台	(耐震性井戸付貯水
指令センター 1	平均年齢 37.4 歳	はしご車 4 台	槽含む)
消防団	消防団員	救助工作車 3 台	
器具置場 42	実員数 577 人	高規格救急	
	平均年齢 41.9 歳	自動車 13 台	
		消防団	
		ポンプ車 42 台	

③ 災害状況

(令和 3 年中)

火 災	救 急	救 助	通 報
火災件数 81 件	出動件数 20,610 件	出動件数 469 件	受信件数 25,639 件
死者 7 人	搬送人員 18,921 人	活動件数 120 件	1 日平均 70.2 件
負傷者 5 人	1 日平均 56.5 件	救助人員 170 人	

#### ④ 予防関係

(令和 4 年 4 月 1 日現在)

防火対象物	危険物施設	立入検査 ※
10,065 施設	製造所 10 施設	防火対象物 742 回
	貯蔵所 248 施設	危険物施設 139 回
	取扱所 133 施設	

※立入検査については、令和 3 年度中のデータを示す。

#### (2) 基本理念

市民が安心して暮らせる災害に強いまちづくりの実現に向け、大規模・特殊災害等を含む火災・救助事業に対応できる消防体制を充実強化するとともに、今後も増加が見込まれる救急需要に対し、市民・消防・医療機関が連携し、救命率の向上を目指す救急体制を構築する。これらを積極的に推進していくため、総合的かつ戦略的な消防行政を推進する。

- 〈1〉 高齢社会の進展等に伴う救急出動の増加と、救急業務の高度化に対応する救急体制の充実強化を図る。
- 〈2〉 大規模・特殊災害のほか、あらゆる災害に的確に対応する消防活動体制の強化を図る。
- 〈3〉 立入検査や防火指導などを通じて、市民ニーズに的確に対応し、火災を未然に防ぐ予防対策の充実を推進する。
- 〈4〉 人材育成などに取り組み、組織力の向上を図り、市民が安心感を実感できる消防サービスを提供する。

#### (3) 重点施策

項 目	重点事業	取 組
救急体制の強化	現場到着時間の短縮	救急隊の適正配置、救急ステーション整備
消防活動力の強化	放水開始時間の短縮	消火戦術の展開、消防水利の整備、活動の検証・研究
防火安全対策の強化	火災による死傷者の減少	住宅火災による被害軽減、積極的広報活動

組織力の向上	市民の需要に十分対応 できる職員の育成	教育訓練の充実、多分野での活躍
--------	------------------------	-----------------

上記の重点施策のための推進事業として、特に消防活動力の強化等として以下のよ  
うな防災に関連する事業が実施されている。

<消防活動力の強化>

- <1> 気候変動や自然災害の頻発化・激甚化等に伴う大規模自然災害対策
- <2> 車両及び資機材等を整備し、効果的な運用
- <3> 自家用給油所や倉庫の整備を推進し、大規模災害対策の強化
- <4> 災害態様に即した有効な消火活動と隊員の安全管理の徹底
- <5> 消防団の災害対応力向上のため、実践的な訓練の充実

<防火安全対策の強化>

- <1> 感震ブレーカー普及拡大の事業推進

<柏市消防局の個別監査の結果>

○柏市消防局 企画総務課

30. 消防庁舎維持管理事業（その1）

（1）事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	消防庁舎維持管理事業（その1）
②	事業の目的	消防局で管理する庁舎等の管理及び維持補修等
③	事業の概要	消防庁舎としての機能の維持、管理及び良好な職場環境の保持、修繕
④	総合計画上の位置づけ	安心・安全>防災力の向上>消防体制の充実>消防庁舎の維持管理の位置付け
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	消防庁舎の維持管理
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	地方財政法、消防組織法、消防力の整備指針、柏市消防庁舎管理規程
⑦	条例等の名称	柏市小規模工事・修繕工事運用基準、柏市緊急工事・修繕

		工事運用基準、柏市市有建築物維持保全実施要領
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
当初予算額	126,668	121,270	129,217	136,578	135,352
決算額	124,039	126,898	128,611	138,012	139,263

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	139,263
(合計)	139,263

(4) 事業の内容

令和3年度の決算額の内訳は以下のとおりである。

(単位：千円)

需用費	役務費	委託費	使用料及び賃借料	原材料費	備品購入費
70,604	239	66,868	1,116	2	432

消防隊の活動拠点を管理するための経常経費（常備消防費）であり、消防庁舎としての機能の維持、管理及び良好な職場環境の保持、修繕等があり、主に需用費や毎年発生する委託料等である。

なお、消防隊員や救急隊員等の非常食や飲料の備蓄は無く、災害発生時には各自で用意しなければならない。

- ① 令和3年度の修繕料は年間 9.302 千円であり、主として工事修繕見積り合わせにより契約されて実施されている。

(参考)

柏市財務規則 (随意契約の見積書の徴取等)
--------------------------

第 139 条 予算執行者等は、随意契約に付するときは、原則として 2 以上のものから見積書を徴さなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

- (1) 契約の目的又は性質により契約の相手方が特定される時。
- (2) 市場価格が一定している場合であって、一般競争入札又は指名競争入札に付する必要がある物品を購入するとき。
- (3) 工事の請負(修繕を内容とするものを除く。)又は製造の請負にあつては 1 件の契約金額が 50 万円未満、工事の請負(修繕を内容とするものに限る。)にあつては 1 件の契約金額が 30 万円未満、それ以外のものにあつては 1 件の契約金額が 5 万円未満であるとき。
- (4) 2 以上のものから見積書を徴することが適当でないとき。
- (5) 特に緊急を要するため 2 以上のものから見積書を徴する時間的余裕がないことが明らかであると認めるとき。

2 予算執行者等は、前項の規定にかかわらず、その性質上見積書を徴することが適当でないとき又は前項第 3 号の場合において物品の購入若しくは郵便料に係るものにあつてはその金額が 5 万円未満、それ以外のものにあつてはその金額が 1 万円未満のものであるときは、当該見積書を徴さないことができる。

#### 担当課の見積り合わせ FAQ

Q7：見積者が 1 者となった場合

A7：辞退、遅刻等により、見積者が 1 者となった場合であっても、通常どおり 1 者で見積り合わせを行うこと。1 者応札（1 者見積り）を認めていない団体もあるが、柏市は（公正な見積り合わせができないと判断しない限りは）原則として、認めている。

公正な見積り合わせ～見積り合わせ前に談合（応札者同士で相談して落札者を決めること）等の情報がないこと

#### (5) 監査の結果（指摘）又は意見

##### ① 見積者数について（意見）

柏市財務規則第 139 条によれば、原則 2 以上のものから見積書を徴さなければならない、と規定されている。また、「担当課の見積り合わせ FAQ」では 1 者応札を認めている。

令和 3 年度の修繕の見積り合わせが 1 者のみで行われたものは 39 件ある。複数者参加した 4 件のうち、2 件は 2 者参加し 1 回目の入札において 1 者が「辞退」したため 1 者応札となり、他の 1 件は 2 者参加し 2 回目の入札時に 1 者が「辞退」したため 1 者応札となっている。見積り合わせは、公正、公平に行わなければならないので、仕様書の配布方法等を検討し、複数者に参加を呼びかけ入札を行うことが望ましい。



② 消防隊員・救急隊員等の非常食について（意見）

災害が発生した際の要である消防隊員や救急隊員等の非常食や飲料の備蓄がされていない。日頃の訓練を生かしたベストパフォーマンスを発揮し救助活動に専念していただくためにも非常食や飲料の備蓄の検討をお願いしたい。

### 3 1. 消防庁舎維持管理事業（その2）

（1）事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	消防庁舎維持管理事業（その2）
②	事業の目的	老朽化が進んでいる消防庁舎の保全を行うもの
③	事業の概要	消防庁舎としての機能の維持、管理及び良好な職場環境の保持、改善
④	総合計画上の位置づけ	安心・安全>防災力の向上>消防体制の充実>消防庁舎の維持管理の位置付け
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	消防庁舎の維持管理
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	地方財政法、消防組織法、消防力の整備指針、柏市消防庁舎管理規程、柏市短期保全計画（営繕管理課策定）
⑦	条例等の名称	柏市小規模工事・修繕工事運用基準、柏市緊急工事・修繕工事運用基準、柏市市有建築物維持保全実施要領
⑧	自助・共助・公助	公助

（2）過去5年間の予算額及び決算額の推移

（単位：千円）

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	60,285	46,779	23,449	262,039	300,986
決算額	56,174	43,291	16,753	166,977	247,689

（3）令和3年度の決算額に対する財源

（単位：千円）

財 源	令和3年度

国	15,268
千葉県	—
その他	—
柏市	232,421
(合計)	247,689

(4) 事業の内容

令和3年度の決算額のうち主なものは以下のとおりである。

(単位：千円)

委託料	工事請負費	備品購入費	負担金、補助金及び 交付金
6,388	216,213	18,788	6,298

災害活動拠点である消防庁舎の機能を維持、管理するための政策経費（消防施設費）であり、工事請負費やそれに伴う委託料等で、性質的に普通建築事業費に該当するものである。

「柏市公共施設等総合計画」では、耐用年数である60年を目安に消防庁舎の建替えを行い、第3期（2036年～2045年）に4署、第4期（2046年～2055年）に4署を建替える予定である。

又、一部の施設は建築後30年以上経過しており、老朽化が進んでいる。日常的な点検や定期的な修繕に加え、中長期的な計画に基づく大規模修繕を実施することによる長寿命化を図っている。

① 令和3年の工事請負費は9件、216,213千円である。その内5件の下請の状況である。

(単位：千円)

件名	受注業者落札金額 (内、1次下請代金)	下請け 業者の 所在地	1次 下請け	2次 下請け	3次 下請け
柏市消防局西部消防署外壁塗装及び屋上防水改修工事	84,480 (63,378)	柏市	7者 58,597	2者 16,129	—
		柏市 以外	3者 4,781	3者 18,945	1者 5,500
柏市消防局西部消防署受変電設備改修工	62,722 (5,588)	柏市	2者 2,838	—	—

事		柏市 以外	3者 2,750	3者 1,840	—
旭町消防署外壁塗装 及び屋上防水改修工 事	29,579 (14,096)	柏市	2者 9,509	—	—
		柏市 以外	2者 4,587	2者 3,938	—
旭町消防署西原分署 外壁塗装及び屋上防 水改修工事	18,073 (10,516)	柏市	2者 6,160	—	—
		柏市 以外	4者 4,356	8者(*1) 4,400	—
柏市東部消防署受変 電設備改修工事	14,410 (1,953)	柏市	3者 1,857	1者 165	—
		柏市 以外	1者 96	1者 550	—

(\*1) 8者のうち6者については「下請業者選任届」に金額の記載がなかった。

柏市では130万円を超える工事・修理工事は制限付き一般競争入札により行われている。

「本店または入札の権限が委任された支店の所在による条件（地域条件）。原則、本店が柏市内として発注。市内で競争ができない場合のみ市外」という参加条件がある。

#### 柏市契約事務取扱要領

(契約方法)

第2条 1件の設計金額が次に掲げる案件は、制限付き一般競争入札の対象とする。ただし、市長が必要と認めるときはこの限りでない。

(1) 130万円を超える工事

#### 柏市電子入札システム取扱基準

(入札方式)

第3条

2 工事案件のうち入札に付するものについては、制限付き一般競争入札を原則とし、制限付き一般競争入札に適さないものについては指名競争入札とする。

② 柏市消防局西部消防署外壁塗装及び屋上防水改修工事設計業務委託の業務委託期間

の終期が令和2年11月20日から令和2年12月18日と約1ヶ月延長された。

日付	経緯
令和2年6月25日	受注業者が「新築工事の実実施設計図」の意匠図31枚(全54枚)の欠落を発見する。 ⇒「新築工事の施工図」を参照するよう柏市より指示。
令和2年6月26日	「新築工事の施工図」では把握できないと判明し、欠落図面の借用を受注業者が申出る。 ⇒「新築工事の施工図」を参照するよう柏市より指示。
	新築工事、耐震補強工事を行った各社に当時の図面、資料の有無を確認する。 ⇒有効な資料は残っていなかった。 新築時の実施設計を行った設計事務所も門前払い。
令和2年7月9日	業務遂行が難しく今後について打ち合わせをお願いした。
令和2年7月10日	欠落図面が発見されたと柏市より連絡がある。
令和2年7月13日	欠落図面を受注業者が入手した。

#### 柏市公文書管理規則

##### (定義)

第2条 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(2) 公文書 課の職員(以下「職員」という。)が職務上組織的に用いるものとして作成し、又は取得した文書、図画及び電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られた記録をいう。以下同じ。)をいう。

##### (保存期間)

第9条 公文書を保存する期間(以下「保存期間」という。)の区分は、10年を超える期間、10年、5年、3年、1年及び1年未満の期間とする。

#### (5) 監査の結果(指摘)又は意見

##### ① 入札参加条件について(意見)

入札参加者を柏市内の業者に制限することは、市内業者の育成や緊急時の素早い対応を行うために一定の経済合理性や有効性があり否定するものではない。しかし、受注した工事の多くを下請け業者に依頼し、その下請け業者が柏市外の業者であればその効果は薄れてしまう。又、過度の保護は市内業者の競争優位性を育てることにはならない。入札

時の「内訳書」の下請代金の記載方法を検討し、一般競争入札を検討されることが望ましい。

② 公文書の保存について（意見）

消防庁舎は60年を目安に建替えを行う方針であるが、建物の長寿命化は避けては通れず定期的な修繕は欠かせない。また、昨今の原材料等の価格高騰もあり受注業者はより効率を重視するものと推測される。図面等の公文書は適切に保管しなければならない。

○柏市消防局 警防課

3.2. 消防車両及び資機材等の更新整備事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	消防車両及び資機材等の更新整備事業
②	事業の目的	各種災害に的確に対応できるよう車両及び資機材を充実強化させることを目的とする。
③	事業の概要	・車両、資機材の整備 ・計画的な更新整備と、災害対応に必要な車両・資機材の整備
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	消防車両及び資機材等の更新整備事業
⑤	財源	<input checked="" type="checkbox"/> 国 <input checked="" type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	消防組織法、労働安全衛生法、道路交通法、道路運送車両法、救急救命士法、高圧ガス保安法、消防力の整備指針、消防用車両の安全基準、消防自動車等整備計画
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	95,588	152,036	356,797	246,179	250,943

決算額	93,791	150,617	352,071	173,396	309,394
-----	--------	---------	---------	---------	---------

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

	国庫補助金	県費補助金	起債	一般財源(柏市)	合計
車両代	44,080	14,085	93,000	141,253	292,418
その他経費	—	—	—	16,976	16,976
合計	44,080	14,085	93,000	158,229	309,394

(4) 事業の内容

① 事業の概要

消防局警防課では、将来発生が危惧される南海トラフ地震や首都直下地震等の対応を検討課題とし、消防自動車等の整備を進め、大規模な地震災害に備えてきた。一方で、局地的な豪雨や台風による大雨等により、大規模な浸水被害、中小河川の氾濫、土砂災害、流水被害等多様な被害が生じている中で、人命救助体制の強化及び財産の保護を図る必要がある。消防車両及び資機材等の更新整備事業は以上を踏まえ、市民の負託に応えるためには消防自動車等を更新整備することが不可欠であり、本事業において実施するものである。

又、「柏市消防局消防自動車等整備計画」に基づき、積極的に補助金を活用し財政的負担の軽減を図り、計画的に整備を進めていくものである。

② 柏市消防局消防自動車等整備計画

柏市消防局消防自動車等整備計画は、市町村が消防に関する事務を確実に遂行し、消防の責務を十分に果たすために必要な体制について定めている「消防力の整備指針(平成12年消防庁告示第1号)」第1条を基本とし、社会情勢、市民ニーズ、人口等、柏市の実情に応じて、柏市消防局が保有する消防自動車等の整備に係る基本的な事項について定めたものである。

(参考)消防力の整備指針

第一条 この指針は、市町村が火災の予防、警戒及び鎮圧、救急業務、人命の救助、災害応急対策その他の消防に関する事務を確実に遂行し、当該市町村の区域における消防の責任を十分に果たすために必要な施設及び人員について定めるものとする。

2 市町村は、この指針に定める施設及び人員を目標として、必要な施設及び人員を整備するものとする。

③ 柏市消防局消防自動車等整備計画の運用について

柏市消防局消防自動車等整備計画の実際の運用は、消防力の整備指針で示された数値（注1）を基に、柏市の地域特性等を加味した柏市消防力の整備方針で示された数値（注2）に基づいて進めていくこととなっている。

又、計画の見直しは、社会情勢、市民ニーズや人口等、柏市の実情を確認して、原則3年毎に見直すこととなっているが、救急需要の増加をはじめ、各種災害の実情により更新期間の短縮を余儀なくされる等、必要に応じて見直すこととしている。

現状の柏市消防局消防自動車等整備計画は、令和2年度（令和3年2月）の計画改定から令和10年度末までに整備を推進する車両について定めている。

（注1）消防力の整備指針で示される数値

消防庁で実施している「消防施設整備計画実態調査」の数値

（注2）柏市消防力の整備方針で示された数値

消防局における地域の特性や災害実態等を踏まえ方針を示した数値

④ 消防力の整備指針と現状について

令和2年4月1日現在の消防力の整備指針と柏市消防力整備指針の現状は以下の表のとおりである。

表1 消防力の整備指針と柏市消防力の整備方針における現状

種別	消防力の整備指針				柏市消防力の整備指針		
	現有	指針	過不足	充足率 (%)	方針	過不足	充足率 (%)
消防ポンプ車	14	19	△5	73.7	14	0	100
化学消防車	2	2	0	100	2	0	100
はしご付消防ポンプ自動車	4	4	0	100	4	0	100
救急自動車	13	13	0	100	13	0	100
救助工作車	3	4	△1	75.0	3	0	100
指揮者	6	6	0	100	6	0	100
非常用消防ポンプ自動車	2	4	△2	50	—	—	—
非常用救急自動車	4	4	0	100	4	0	100

⑤ 年度別消防車両更新計画について

消防局では、消防車両の更新基準に従って、年度別の更新計画を立てている。令和3年度から3年間の更新計画は以下のとおりとなっている。

表2 令和3年度から3年間の消防車両の更新計画

令和3年度

No.	現行車種	所属	現行車種登録年月日	令和3年4月時点 の経過年数
1	高規格救急自動車	西部署	平成26年3月12日	約7年
2	高規格救急自動車	旭町署	平成26年12月11日	約7年
3	指揮車	旭町署	平成17年7月28日	約16年
4	梯子車(24m級)	沼南署	平成14年2月2日	約19年
5	小型動力ポンプ付積載車	1-1船戸	平成16年3月26日	約17年
6	小型動力ポンプ付積載車	1-4大室	平成16年3月26日	約17年

令和4年度

No.	現行車種	所属	現行車種登録年月日	令和4年4月時点 の経過年数
1	共用車	警防課	平成18年5月30日	約16年
2	指揮車	西部署	平成19年3月23日	約15年
3	空気充填車	逆井分署	平成20年3月14日	約14年
4	広報車	旭町署	平成17年9月7日	約17年
5	高規格救急自動車	光ヶ丘分署	平成15年3月13日	約19年
6	救助工作車(II型)	沼南署	平成18年12月1日	約16年
7	消防ポンプ自動車	高柳分署	平成20年3月26日	約14年
8	指揮車	沼南署	平成17年9月21日	約17年
9	普通ポンプ車	5-4泉	平成15年3月14日	約19年
10	小型動力ポンプ付積載車	1-2大青田	平成17年2月28日	約17年

令和5年度

No.	現行車種	所属	現行車種登録年月日	令和5年4月時点 の経過年数
1	資材搬送車	西部署	平成17年10月4日	約18年
2	高規格救急自動車	東部署	平成29年2月24日	約6年
3	高規格救急自動車	東部署	平成30年3月2日	約5年
4	広報車	西原分署	平成18年6月27日	約17年
5	小型動力ポンプ付積載車	5-3鷺野谷	平成17年6月2日	約18年



(5) 監査の結果（指摘）又は意見

① 年度別消防車両更新計画について（意見）

消防局では、消防自動車等の更新基準を策定し、その基準に従って更新をしている。令和3年度から3年間の現状は、表2のとおりとなっている。消防自動車等の更新基準での更新期間は、消防ポンプ自動車が15年から18年、救急自動車が6年から8年、空気充填車が15年、指揮車・連絡車が16年等となっているが、表2のとおり概ね更新基準に沿って更新する計画となっている。令和4年度の更新計画の高規格救急自動車では、更新基準が6年から8年であるのに対して経過年数が10年であり、若干更新基準を超えて更新する計画のものもあるが、今後も車両の安全性のためにも、可能な限り更新基準に沿って更新することが望まれる。

② 車両更新への立会い（12月20日）（意見）

12月20日に実施した車両更新に立ち会った。

車両更新は、警防課で車両本体及び車両附属品と取り付け品等のチェックを行った後に、問題がなければ各部署に配置される。今回は、旭町署所属の旭広報1号車（現行車は平成17年9月登録）の更新となる。チェックした車両標準品と車両附属品及び取り付け品は以下のとおりである。

表3 車両附属品及び取り付け品等

番号	品名	数量
1	散光式赤色蛍光灯	1式
2	電子サイレンアンプ	1式
3	車輪止め	2個
4	消火器	1器
5	消防マーク	1個
6	LED照明灯	1式
7	LED蛍光ライト（充電式）	2個
8	マーカーランプ	1式
9	後方カメラ及びモニター	1式
10	ドライブレコーダー	1式
11	誘導棒	5本
12	拡声器	1器
13	伸縮式カラーコーン	5個

表4 車両標準品

番号	品名	数量
----	----	----

1	車両工具	1 式
2	三角表示板	1 式
3	エアコンディショナー（リアクーラー含む）	1 式
4	スペアタイヤ	1 式
5	バックブザー	1 式
6	フォグランプ（LED）	1 式
7	サイドバイザー	1 式
8	フロア・荷室マット	1 式
9	パワーステアリング	1 式
10	タイヤチェーン	1 式
11	カーラジオ	1 式
12	エアバック	1 式
13	パワーウインドー	1 式
14	集中ドアロック	1 式
15	プライバシーガラス	1 式
16	ナンバーフレーム	1 式

車両更新の立会いの結果、業者からの車両引き渡しは問題なく実施されていることを確認した。なお、車両引き渡しに際し、車両及び車両附属品及び取り付け品等、車両標準品を受け取った旨の受領証の提示話されていなかったが、今後は不測の事態に備えるため、受領証等を提示することが望ましい。

### ③ 重要物品のチェック（意見）

12月20日に西部消防署における重要物品（以下の表）のチェックを実施した。確認した重要物品は以下のとおりである。

表5 重要物品一覧（西部署）

備品番号	分類	新品名	取得日	新備考	配置場所
20460	C-11	小型動力ポンプ	H7.11.1	ラビット P408R	油庫奥
78982	C-11	大型油圧スプレッダー	H21.12.1	ルーカス SP310	高度救助 1
78942	C-11	大型油圧切断機	H21.12.1	ルーカス S511	高度救助 1
78985	C-11	大型油圧切断機	H21.12.1	ルーカス LKS - 35-FI コンビツ-	高度救助 1

				ル	
78939	C-11	大型油圧ジャッキ	H21.12.1	ルーカス R430	高度救助 1
78936	C-11	空気式救助マット	H21.12.1	スーパーソフトラ ンディング	高度救助 1 裏
78981	C-11	マット型空気ジャッキ	H21.12.1	マイティーバック 一式	高度救助 1
74346	E-01	救助艇（水上オートバ イ）	H20.3.26		救急車横
49344	C-11	救助支柱器具	H13.3.21	パワーショア	支援車横
78991	C-06	熱画像直視装置	H21.12.1	ブロード T-3MAX	高度救助 1
78992	C-06	夜間用暗視装置	H21.12.1	ナイトビジョン	高度救助 1
78993	C-06	地震警報器	H21.12.1		体育館
78990	C-06	地中音響探索器	H21.12.1		体育館
78988	C-06	画像探索器Ⅰ型	H21.12.1	IV680X2-SV80	体育館
78989	C-06	画像探索器Ⅱ型	H21.12.1	サーチカム	体育館
78934	C-11	はしご（三連）	H21.12.1	関東梯子（三連梯 子）	高度救助 1
104798	C-11	三連梯子（チタン）（車 両に含む）	R2.3.10	関東梯子 KHFL- CT74	西部大型水 槽 1
65443	C-11	除染シャワー	H14.3.8	ARZ	西部大型水 槽 1
82946	C-08	定置式圧縮空気製造施 設	H23.1.19		充填庫

重要物品を確認した結果、一覧表に記載のあるすべての物品の実在性を確認した。なお、一部の物品において、シールがはがれているもの及びシールの文字が確認できないものがあつた。今回は、すぐにシールを再貼付したが、今後常に一覧表と現物の突合が可能なようにシールの貼付が必要である。

#### ④ 高度救助資機材の確保（意見）

12月20日に確認した西部消防署における重要物品には、捜索が困難な要救助者を救助するための複数の高度救助資機材がある。これらは、いずれも使用頻度は低いが救助隊の活動には欠かせないものである。柏市消防局においては、救助担当（救助隊）がいる西部消防署と東部消防署においては高度救助資機材が備えられている。又、救助担当（救助隊）が組織上いない旭町消防署には高度救助資機材が備えられていない。一方、沼南消防署は、救助担当（救助隊）は配置されているが高度救助資機材が備えられていない。今後、

沼南消防署においても高度救助資機材を備えることを検討する必要がある。

### 3.3. 消防車両及び資機材等の維持管理事業

#### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	消防車両及び資機材等の維持管理事業
②	事業の目的	各種災害に的確に対応できるよう車両及び資機材を充実強化させることを目的とする。
③	事業の概要	消防力の向上や維持管理を図るため、消防車両用消耗品費、車両燃料代、車両修繕費等に要する費用に支出するもの。
④	総合計画上の位置づけ	
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	事業名	消防車両及び資機材等の維持管理事業
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	消防組織法、労働安全衛生法、道路交通法、道路運送車両法、救急救命士法、高圧ガス保安法、消防力の整備方針、消防用車両の安全基準、消防自動車等整備計画
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

#### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	73,837	77,085	78,681	77,964	76,613
決算額	73,653	76,823	77,494	70,929	76,578

#### (3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	

その他	
柏市	76,578
(合計)	76,578

(4) 事業の内容

(消防車両及び資機材の更新整備事業参照)

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

該当なし。

### 34. 広域応援事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	広域応援事業
②	事業の目的	千葉県や近隣市との消防応援協定締結による体制の強化や合同訓練の参加による連携強化を図る。
③	事業の概要	大規模災害等の発生により、地方公共団体の地域を超えて消防部隊の応援を行う必要が生じた場合に派遣される緊急消防援助隊12隊を登録し、毎年行われる関東ブロック合同訓練に参加している。 又、国外で発生した大規模災害に派遣される、国際消防救助隊員に6名を登録している。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	消防活動力の強化
	事業名	広域応援事業
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市(自主財源)
⑥	根拠法令等の名称	消防組織法、労働安全衛生法、道路交通法、道路運送車両法、救急救命士法、高圧ガス保安法、消防力の整備方針、消防用車両の安全基準、消防自動車等整備計画
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	530	516	626	417	374
決算額	300	464	406	275	214

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	214
(合計)	214

(4) 事業の内容

令和3年度の国際消防救助隊訓練計画は以下のとおりである。

表5 令和3年度の国際消防救助隊訓練計画

実施日時	教育訓練内容	参加人数	実施時間
4月	令和2年度IRTセミナー伝達(座学) ショアリング基本技術の習得	6名他	7h
6月	アリゾナポーテックス伝達講習	6名他	3h
7月	CSR/M活動技術の習得	6名他	7h
8月(注)	IRT千葉県連携訓練参加	6名他	2日間
9月	ムービング技術、クリビング技術の習得	6名他	4h
12月	IRT東日本ブロック合同訓練参加	1名他	3日間
2月	令和3年度IRTセミナー派遣	1名	3日間
2月(注)	令和3年度IRTセミナー伝達 東日本ブロック合同訓練結果伝達	6名他	4h

(注) 訓練計画どおりは実施できなかった。

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

該当なし。

### 35. 消防水利整備事業

#### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	消防水利整備事業
②	事業の目的	効率的な消防活動を展開するための水利配置及び無水利地域の解消を図る。
③	事業の概要	火災への迅速な消火活動の展開及び延焼拡大を防ぐ目的として、市域全体に消防水利（小河川や防火水槽等）を整備し維持する。 特に、木造住宅密集地域や市街地等延焼拡大の発生リスクが高い地域の整備を図る。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	取組	消防体制の充実
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	消防法第20条
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

#### (2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	64,122	73,958	37,282	42,596	51,873
決算額	40,216	63,509	23,769	24,555	38,748

#### (3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	38,748
(合計)	38,748

#### (4) 事業の内容

##### ①水利整備の方針及び計画

###### ア. 基本方針

防災力の強化のため、柏市全域の水利を整備する。特に、柏市東部地域である布瀬・手賀・片山（手賀の丘公園以東）は上水道の敷設が十分ではなく消火栓の設置が困難なため、防火水槽の整備を優先的に実施していく。

消火栓の整備については上下水道局における新規配管工事等に合わせて消火栓の新設等により整備充実を図る。

###### イ. 整備計画

特に水利が不足している東部の3地区には毎年1基以上の防火水槽を整備する。

###### ウ. 計画の基礎

阪神・淡路大震災では、被害を受けた建物の多くは新耐震基準が導入された昭和56年以前に建てられたものであり、木造建築物の倒壊による死者が多数発生したこと、木造建築物が密集している地域で大規模火災が発生したこと、そして、当局における消防水利の内訳は、消火栓が75%と大きなウエイトを占めており、大規模な地震発生時、水道管の損傷により消火栓が使用不能となり得るため、消火栓のみに偏らないよう市街地に耐震性貯水槽の整備及び設置が求められるところである。

###### エ. 防火水槽の整備の具体的な検討方法

柏市では断水時における市内全域の消防水利を確保するため、市内の市街地及び準市街地を170m（近隣商業地域等の区域内140m）のメッシュで、その他の地域については200mのメッシュで区切り、その中に「消防水利の基準 令和元年消防庁消防第99号」に適合した水利（防火水槽は40<sup>m</sup>以上、消火栓は全ての消火栓）があるか否かで判定、適合水利がある区域を現有数1として数えることにしている。半径140mがポンプ車による送水の限界と考えられる。これは、様々な観点から1台の消防車からのホースの延長は10本を基準として考え、ホースは1本20mであり、よってホースの長さは単純に200mとなる。これを直角2等辺三角形で考えると1等辺を100mとして、直線的な距離は約140mと算定されることからそのように考えられている。また、防火水槽の40<sup>m</sup>以上の根拠は、毎分500ℓの放水を2口で40分間放水し続けられる量であり、これはスタンダードな木造建築の火災を制圧するのに十分な量として過去の火災データ等から算出されたものである。

柏市の消防水利整備事業計画（平成27年8月策定、令和4年2月一部改正）を見ると「消防水利の基準」に基づいて算定した場合、柏市における消防水利の基準数は、2,827メッシュとなり、整備数は2,972メッシュで基準数に対して145充実してお



り、その充足数は100%を超えている。しかし、依然旧沼南地域、特に手賀の丘公園を境にした東部地域（手賀・片山・布瀬地域）では、上水道が敷設されておらず、国の基準（40 m<sup>3</sup>）に満たない20 m<sup>3</sup>以下の防火水槽がほとんどの状態で、特に充足率が低く、早急な消防水利の整備・確保が急務となっている。

#### オ. 消火栓の整備に関する具体的な対策

又、消火栓整備事業に関しても当該事業によって行うこととしている。消火栓は消防法に定める消火施設ではあるが、水道法に定める水道施設と一体に整備される。地方公共団体の実施する水道事業及び工業用水道事業には地方公営企業法が適用され、本来的には自らの経営による受益者（水道を利用する市民等）からの収入をもってサービスを提供するための経費に充てなければならないとする。

しかし、公共の消防のための消火栓に要する経費や、水道を公共の消防の用に供するための経費等については、その性質上地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費として、一般会計等が負担すべきものとされている。このため、配水管への消火栓の設置や消火栓の補修及び撤去等の維持管理は上下水道局が実施しているが、消火栓設置に関する負担金は消防局が上下水道局に対して、消火栓の設置及び維持管理に関する経費として負担金を支出している。

#### ② 防火水槽・消火栓の整備数

柏市消防年報（令和4年柏市消防局）によると、防火水槽と消火栓の整備状況は以下のとおりである。

##### ア. 防火水槽

種 類	全 体 数	内、手賀分署（割合）
公設防火水槽	991 基	112 基（11.3%）
（内、40 m <sup>3</sup> 以上）	（742 基）	（21 基）（2.8%）
私設防火水槽	826 基	7 基（0.8%）
（内、40 m <sup>3</sup> 以上）	（776 基）	（5 基）（0.6%）
（合計）	1,817 基	119 基（6.5%）
（内、40 m <sup>3</sup> 以上）	（1,518 基）	（26 基）（1.7%）

※手賀分署管内の防火水槽は、他の地域と比べて「基準」（40 m<sup>3</sup>以上の容積）未満の防火水槽の比率が高い（防災力が弱い）。

上記のうち、耐震性防火水槽の数は以下のとおりである。

種 類	全体数	内、手賀分署（割合）
公設防火水槽	215 基	11 基（5.1%）

(内、40 m <sup>3</sup> 以上)	(215 基)	(11 基) (5.1%)
私設防火水槽	325 基	3 基 (0.9%)
(内、40 m <sup>3</sup> 以上)	(325 基)	(3 基) (0.9%)
(合計)	540 基	14 基 (2.5%)
(内、40 m <sup>3</sup> 以上)	(540 基)	(14 基) (2.5%)

耐震性防火水槽設置率(耐震率)は柏市内全体で約29%と低く、地区によっては10%に満たない地域がある。

又、「メッシュ数」に対する柏市全体の整備数(基準数)は以下のとおりである。

令和3年度末における設置状況

メッシュ数	基準数	超越充足数	充足率
2,972	2,827	145	105.1%

#### イ. 消火栓の整備数

種 類	全 体 数	内、手賀分署(割合)
公設消火栓	5,606 栓	56 栓 (1.0%)
私設消火栓	9 栓	0 栓 (-%)
合計	5,615 栓	56 栓 (1.0%)

※手賀分署管内の整備数は他の地域に比べて僅少である(防災力が弱い)。

#### ③ 令和3年度の整備結果

(単位：千円)

種 類		数 量	金 額	摘 要
耐震性貯水槽	新設	1 基	13,849	大室
消火栓	新設	48 栓	19,115	上下水道局への負担金等

#### (5) 監査の結果(指摘)又は意見

##### ① 防火水槽の耐震化率について(意見)

防火水槽の耐震率が柏市全体でも低く地域によっては更に低い。防災対策から見て今後とも耐震率を計画的に上げるようにすることが望まれる。

##### ② 東部3地区における防火水槽の整備について(意見)

東部3地域(布瀬・手賀・片山)は木造住宅の割合が他の地域と比べて相対的に高い地域である。防火水槽の数、貯水量ともに他の地域と比較すると僅少であるといえる。又、

上水道の敷設状況も十分ではなく消火栓の数も少ない地区である。今後とも、計画的にこれらの地区について防火水槽の適切な整備が望まれる。

③ 歳出予算見積書と消防施設整備事業計画における乖離について（意見）

令和3年度の歳出予算見積書において、対象・効果として次の記載がある。

「市域の水利整備率は72%だが、上水道が整備されていない地域を含む東部地域は38%と低く、そのうち手賀・布瀬・片山地区に限っては6%と極端に低い状況」

これは、(4) ①水利整備の方針及び計画エ、防火水槽の整備の具体的な検討方法並びに令和3年度末における耐震性貯水槽の設置状況に記載された消防施設整備事業計画の内容と乖離している。この乖離は、以下の理由から生じている。

約3年に一度消防庁の要請により消防施設整備計画実態調査があり、その中で消防水利の整備率を算定している。先述の消防施設整備事業計画のデータは令和元年に算定したもので、調査方法はその都度若干の変更が伴い、まずメッシュの基準数が大きく減少した。又、実際の設置数の算定については、アナログに担当者が計上していく方式を取っており、大きく縮尺を伴った地図上で算定していくことから、調査にあたった担当者によりどうしても小さくはない差異が生じるものと考えられる、ということである。

令和4年度においても実態調査が実施され、平成27年度の調査結果と近い結果（若干の整備率の増加）となった、ということである。

表 平成27年4月1日における耐震性貯水槽の設置状況

メッシュ数	基準数	未充足数	充足率
2,244	3,088	844	72.6%

実態調査を踏まえて、耐震性貯水槽を設置すべき場所に設置することが主眼であることを考えると、その実態調査の基準がはつきりしないものであるとすると、果たして計画を実行することが適当なものであるのかの判断するのは困難である。

できる限り基準を明確にし、当初より設置率の低い箇所への設置を図ることは当然として、他の地域においても改めてどこから手を付けていったらいいかの優先順位をつけることが、防災の観点からは重要であると考えられる。

### 3.6. 消防水利維持管理事業

#### (1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	消防水利維持管理事業

②	事業の目的	消防水利整備事業により設置された消火栓、防火水槽等の消防活動に必要な水利の適正な維持管理を行うことである。
③	事業の概要	防火水槽の修繕の他に、撤去を行うこともある。これは、公設と私設の違いにより生じるもので、できる限り撤去により防火水槽の数は減らしたくないのだが、公設のように土地を含めた上での所有とはなっていない、つまり土地を使用貸借している上での設置となっている私設においては、地権者の考えが優先されるため、やむなく撤去・解体の選択を取らざるを得ないことがある。この場合、周囲の設置状況を勘案して撤去・解体を行っている。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上
	取組	消防体制の充実
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	消防法第 20 条
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	3,621	4,849	4,395	5,634	5,764
決算額	3,619	4,840	4,384	5,575	5,701

(3) 令和 3 年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和 3 年度
国	－
千葉県	－
その他	－
柏市	5,701
(合計)	5,701

(4) 令和3年度の整備結果

(単位：千円)

科目	内容	金額
需用費	防火水槽修繕料等	3,284
工事請負費	防火水槽撤去工事等	2,417

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

該当なし。

### 3.7. 水防対策事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	水防対策事業
②	事業の目的	短時間集中豪雨による内水被害対策により河川の増水や氾濫時における水防活動の体制強化及び資機材の整備を図る。
③	事業の概要	救命胴衣等の消耗品の購入等を実施する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	政策	防災力の向上
	取組	消防体制の充実
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	水防法
⑦	条例等の名称	—
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	635	664	640	641	1,835
決算額	626	636	638	80	1,044

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	1,044
(合計)	1,044

(4) 令和3年度の整備結果

(単位：千円)

科 目	内 容	金 額
需用費	救命胴衣等	1,044

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

① 検査職員氏名の記載漏れについて（指摘）

起票日が令和3年11月18日のエンジン刈払機、刈込鋏28,468円の支出負担伺について、検査職員氏名の記載がなかった。柏市財務規則第118条5項に、「会計管理者は、支出をしたときは、その関係伝票に支払年月日、支払方法その他当該帳票に定める所定の事項を記載しなければならない。」とあり、当該帳票に定める所定の事項を記載しなければならないことになっている。会計課に提出している原本には検査職員氏名の記載がなされているが、消防局の控えにはこのような記載漏れがあったとのことである。今後は記載漏れが無いように留意すべきである。

### 38. 警防救助活動整備事業

(1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	警防救助活動整備事業
②	事業の目的	近年の複雑・多様化する災害から市民の生命・身体及び財産を守るため、隊員の育成・強化及び消防力の向上を図る。
③	事業の概要	研修の実施、関係諸機関との提携を図る。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	防災力の向上

	取組	消防体制の充実
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	消防組織法
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	10,466	11,081	8,951	6,665	8,005
決算額	9,963	10,257	7,461	5,269	7,693

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	7,693
(合計)	7,693

(4) 令和3年度の整備結果

(単位：千円)

科目	内容	金額
報償費	関係機関への菓子代	3
旅費	研修会議旅費	35
印刷製本費	証明写真代	9
修繕料	仮設訓練塔補修工事	495
役務費	郵便料・通信料等	501
備品購入費	消防・排水用ポンプ等	2,412
負担金等	講習会参加負担金	466
消耗品費	事務用消耗品費等	3,770

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

- ① 検査職員氏名の記載漏れについて（指摘）

起票枚数 19 枚、総額 124,739 円の支出負担伺について検査職員氏名の記載がなかった。柏市財務規則第 118 条 5 項によると、「会計管理者は、支出をしたときは、その関係伝票に支払年月日、支払方法その他当該帳票に定める所定の事項を記載しなければならない。」とあり、当該帳票に定める所定の事項を記載しなければならない。会計課に提出している原本には検査職員氏名の記載がなされているが、消防局の控えにはこのような記載漏れがあったとのことである。今後は記載漏れが無いように留意すべきである。

## ○柏市消防局 救急課

### 3.9. 救急事業

#### (1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	救急事業
②	事業の目的	救急隊員の研修、救急活動の環境整備を図り、生命の危険に瀕した市民を一人でも多く救えるようにする。 市民等からの救急要請に対して、適切な救急措置を実施し、適切な医療機関へ搬送する。
③	事業の概要	救急出動件数の増加や救急救命士の処置拡大及び救急隊に求められる社会的ニーズの多様化に伴い、救急救命士を含む救急隊員の知識及び技術の向上を目的とした教育・研修体制の整備、さらには、新型コロナウイルス感染症への対応、国際的テロへの対策など様々な救急現場に対応できる救急資機材等を整備し救急活動の充実強化を図る。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	健康被害の防止と安全の確保
	取組	救急体制の適正化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	消防法 1 条、2 条
⑦	条例等の名称	柏市救急業務条例
⑧	自助・共助・公助	公助

#### (2) 過去 5 年間の予算額及び決算額の推移



(単位：千円)

	H29 年度	H30 年度	R 元年度	R 2 年度	R 3 年度
予算現額	19,482	20,820	19,766	21,270	23,933
決算額	18,229	20,229	17,940	20,212	23,163

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財 源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	23,163
(合計)	23,163

(4) 事業の内容

① 令和3年度における主要経費の内訳

(単位：千円)

科 目	金 額	主 な 内 容
事業用消耗品費	2,058	モニター記録用紙、除細動器バッテリー
医療用消耗品	5,000	救急医療用消耗品 (三角巾、ガーゼ)
	5,000	救急救命処置消耗品 (気管挿管チューブ)
各種ガス等充填料等	1,394	酸素ボンベ充填
保守・点検等委託料	1,254	半自動除細動器保守点検
廃棄物処理委託	2,357	医療用廃棄物処理

(5) 監査の結果 (指摘) 又は意見

該当なし。

#### 40. メディカルコントロール体制整備事業

(1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	メディカルコントロール体制整備事業
②	事業の目的	救急救命士の知識・技術をより高度化することにより、

		更なる救命率の向上を図る。
③	事業の概要	救急業務の高度化に伴い、気管挿管・薬剤投与認定救急救命士を全ての救急隊に3人ずつ、72人を配置する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	健康被害の防止と安全の確保
	取組	救急体制の適正化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	－
⑦	条例等の名称	東葛飾北部地区救急業務メディカルコントロール協議会設置要綱
⑧	自助・共助・公助	<input type="checkbox"/> 自助 <input type="checkbox"/> 共助 <input checked="" type="checkbox"/> 公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	6,766	6,749	7,204	6,784	5,575
決算額	6,032	6,124	6,235	4,940	5,371

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	5,371
(合計)	5,371

(4) 事業の内容

① 令和3年度における研修実績

種類	人数
救急救命士再教育病院実習	46人
救急救命士就業前病院実習	4人
気管挿管病院実習	5人
ビデオ硬性喉頭鏡病院実習	10人

救急救命士が実施する救命処置を適切に行うためには、医師の具体的指示を受ける必要がある。救急救命士が救命処置を実施した際の観察結果・処置内容を事後検証票に詳細に記入し、医師から医学的根拠に基づき検証を受けることにより、救急救命を含む全救急隊の活動能力・判断能力の向上が図れる。

② 令和3年度における主要経費の内訳

(単位：千円)

科 目	金 額	主 な 内 容
関係機関謝礼金	2,313	救急活動に従事した医師等への報償金
救急救命士研修委託料	680	再教育病院研修
	400	就業前研修
	1,500	気管挿管病院実習
メディカルコントロール協議会負担金	178	負担金

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

該当なし。

4 1. 救急救命ネットワーク事業

(1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	救急救命ネットワーク事業
②	事業の目的	平成16年7月から一般市民が心肺蘇生法と併せてAEDを使用できるようになり、市内の公共施設等に設置してあるAEDを使用して救命された奏功事例も確認されている。このことから、地域ごとに照準を合わせてより安全・安心な地域の構築を図る。
③	事業の概要	柏市内のAEDを設置している公共施設等のバックアップ体制として、24時間営業しているコンビニエンスストアにAEDを設置する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	健康被害の防止と安全の確保
	取組	救急体制の適正化

⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	自動体外式除細動器（AED）の適正配置に関するガイドライン（厚生労働省）
⑦	条例等の名称	－
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	4,014	3,474	3,474	8,608	4,346
決算額	3,938	3,473	3,473	4,054	4,345

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	4,345
(合計)	4,345

(4) 事業の内容

①令和3年度における主要経費の内訳

(単位：千円)

科目	金額	主な内容
AED借上料（長期継続契約）	4,346	AED長期リース契約（3年8か月長期契約）、コンビニ設置分

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

該当なし。

## 4.2. 応急手当普及啓発事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	応急手当普及啓発事業
②	事業の目的	市民の通報から、救急車が現場に到着するまでの時間は平均9分。 AEDを使用し、応急処置を行った場合の生存者数は心肺停止から5分までに行った場合、8分後に行った場合と比較すると約2倍に向上するとされている。 適切な心肺蘇生法等の技術を身に着けた市民を養成することが救命率の向上には不可欠である。
③	事業の概要	生涯を通じて、各世代に適した応急手当普及啓発を展開する。出産後まもない父母世代に向けて、子どもの急な病気やけがの対処方法や救急相談窓口を紹介することにより救急車の適正利用を図る。小学5・6年生にジュニア救命士講習を行い、幼少期から命に係わる知識を身に着けさせる。応急手当普及員（救命サポート隊等）と連携し中学生以上の幅広い市民へ定期救命講座を開催する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	健康被害の防止と安全の確保
	取組	応急手当の普及啓発
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	－
⑦	条例等の名称	応急手当普及啓発活動の促進に関する実施要項（消防庁）
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	1,319	1,233	1,544	1,162	1,816
決算額	1,274	1,141	1,505	1,031	1,538

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	

千葉県	
その他	
柏市	1,538
(合計)	1,538

(4) 事業の内容

①令和3年度における主要経費の内訳

(単位：千円)

科 目	金 額	主 な 内 容
事務用消耗品費	1,182	救命講習指導用資機材、救急啓発品

(5) 監査の結果（指摘）又は意見

該当なし。

### 4.3. 救急資機材整備事業

(1) 事業の概要

No	項 目	内 容
①	事業の名称	救急資機材整備事業
②	事業の目的	半自動式除細器（AED）、監視モニターの償却期限が5年となっている。このことから、計画的に資機材の更新及び整備を行う。
③	事業の概要	毎年、各救急車に積載している半自動式除細器（AED）、監視モニターの償却期限を考慮して、計画的に整備を図る。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	健康被害の防止と安全の確保
	取組	救急体制の適正化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	—
⑦	条例等の名称	救急業務実施基準
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	6,039	6,478	7,964	7,147	7,147
決算額	6,033	6,295	7,964	7,076	6,601

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	6,601
(合計)	6,601

(4) 事業の内容補足

① 令和3年度における主要経費の内訳

(単位：千円)

科目	金額	主な内容
事業用備品代	6,601	半自動除細動器 (1台、3,300千円) 監視モニター (1台、3,301千円) :

(5) 監査の結果(指摘)又は意見

該当なし。

#### 4.4. 救急救命士養成事業

(1) 事業の概要

No	項目	内容
①	事業の名称	救急救命士養成事業
②	事業の目的	救急救命士の救急隊長については35歳から39歳の救急救命士有資格者が不足しているため、この年齢層の職員を計画的に救急救命研修所に派遣して救急救命士養成を推進する。
③	事業の概要	質の高い救急医療サービス提供の他、市民が心肺停止等

		の緊急性のある状態に陥った場合にも、高度な救急救命処置を平等に受けられるよう新規に救急救命士を養成して、全ての救急隊長に救急救命士を配置する。
④	総合計画上の位置づけ	柏市第五次総合計画
	分野	安全・安心
	施策	健康被害の防止と安全の確保
	取組	救急体制の適正化
⑤	財源	<input type="checkbox"/> 国 <input type="checkbox"/> 県 <input checked="" type="checkbox"/> 柏市（自主財源）
⑥	根拠法令等の名称	救急救命士法、消防力の整備指針（消防庁）
⑦	条例等の名称	柏市救急業務条例施行規則
⑧	自助・共助・公助	公助

(2) 過去5年間の予算額及び決算額の推移

(単位：千円)

	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度
予算現額	5,742	5,700	5,252	2,981	2,369
決算額	5,594	5,589	5,178	2,646	2,269

(3) 令和3年度の決算額に対する財源

(単位：千円)

財源	令和3年度
国	
千葉県	
その他	
柏市	2,269
(合計)	2,269

(4) 事業の内容補足

①令和3年度における主な支出の内訳

(単位：千円)

科目	内容	金額
負担金	救急救命東京研修所第60期、研修参加負担金	2,071

(5) 監査の結果（指摘）又は意見



該当なし。

## 第5部 柏市上下水道局に係る監査結果

### <総論>

#### (1) 組織及び事業の概要

柏市は令和4年4月1日に、経営基盤の強化と市民サービスの向上を図るため、水道事業と下水道事業の組織を統合し、上下水道局を設置した。

旧部署		新部署名		
水道部	総務課	上下水道局	総務課	人事・給与、庁舎管理、契約・検査、防災危機管理
	給水課		経営企画課	事業計画、経営戦略、予算・決算、出納
	配水課		料金課	料金徴収、検針・使用料認定
	浄水課		給排水課	給水工事、排水設備計画、応急給水、水道メーター管理
土木部	下水道経営課		水道工務課	配水管等の計画・拡張・維持補修、漏水・濁り水の防止
	下水道整備課		下水道工務課	公共下水道の新設・改良工事・維持管理、用地取得
	下水道維持管理課		施設管理課	水源施設の運転管理・維持補修、配水・取水・受水等の調整、水質検査

組織統合に伴い、令和3年度に完成した新庁舎に全課が集約されている。なお、庁舎再整備事業は令和4年度に最終的に完成する予定である。

所在地	千葉県柏市千代田一丁目2番32号
構造等	鉄筋コンクリート造、5階建て

#### \*参考：新庁舎の特徴

##### <基本方針> 『強靱』『安全』『持続』

- ① 災害対策・応急給水拠点（非常用設備等、給水車の配備）
- ② 機能的で使いやすい庁舎
- ③ 地球環境対応（省エネ設備）等

##### <新庁舎の特徴>

- ① 災害対策本部機能（災害時の代替本部の第1順位）
- ② 非常用発電機、太陽光発電設備

### ③ 耐震性貯水槽（応急給水）

上記の新庁舎機能により、災害時における本部機能の代替や水道事業・下水道事業の円滑な応急対応や復旧等が行える環境が整備されている。

本監査は令和3年度を対象としたものであるが、実際のヒアリング等は令和4年度に実施しているため、本章における組織名称は原則として統合後のものを使用している。統合前後における組織関係は下表のとおりである。なお、( )内の数字は職員数を示している（ただし、長期休業中の職員は除く。）。

統合前(115)			統合後(111)		
区分	課名	担当	区分	課名	担当
水道部(67)	水道事業管理者(1)		経営部門(36)	上下水道局	上下水道事業管理者(1)
	総務課	管理職(4)			理事(1)
		総務(7)		管理職(2)	
		財務(2)		総務(6)	
	給水課	管理職(3)		契約(2)	
		料金(4)		経営企画課	管理職(5)
		給水(6)			企画・計画(5)
	配水課	管理職(7)			財務(6)
		工務(10)		料金課	管理職(2)
		計画・拡張(5)			料金(4)
		水源地(3)		収納(4)	
		維持補修(8)		給排水課	管理職(2)
		浄水課			管理職(3)
	管理(4)			排水(5)	
下水道部門(土木部)(48)	土木部理事(1)		技術部門(73)	水道工務課	管理職(6)
	下水道経営課	管理職(4)			計画・拡張(7)
		計画(4)			工務(8)
		財務・会計(6)			維持補修(8)
		収納(5)		下水道工務課	管理職(4)
	下水道整備課	管理職(3)			設計・用地(5)
		設計(4)			建設(5)
		建設(5)		管理(7)	
	下水道維持管理課	管理職(2)		施設管理課	管理職(3)
		管理(6)			浄水(7)
		水洗普及(6)			

## (2) 上下水道事業の現況

### ○ 水道事業

#### ① 水源等

水道水の種類	比率	受水方法
利根川水系江戸川の表流水	82%	北千葉広域水道企業団（流山）
地下水	18%	市内に 41 本の井戸（深さ約 200m）

\*平成 26 年度

#### ② 給水区域

市内に 5 つの給水区域があり、各区域に浄水施設・受水井・配水池等の設備があり、そこから各家庭等へ配水している。第 6 水源地には「中央監視室」があり、5 つの設備の運転を集中管理している。

#### ③ 給水人口と給水量（令和 2 年度）

行政区域内人口 A	給水人口 B	普及率 B/A	年間給水量	給水戸数
428,396 人	405,262 人	94.6%	42,365 千 m <sup>3</sup>	191,448 戸

#### ④ 特筆すべき防災対策

「かしわの水道」（上下水道局パンフレット）には、いつ起こるか分からない災害に備え、配水池等の水源地施設及び送配水管等の耐震化など、災害に強い水道作りを計画的に進めているとの記述がある。

（具体例）

ステンレス配水池、緊急遮断弁、非常用発電機、給水車、水源地の耐震化、応急給水袋の備蓄

### ○ 下水道事業

#### ① 下水道の概要

ア. 下水道とは？ ・ ・ 雨水及び汚水を、地下水路で集めた後に、川などへ戻す施設や施設全体という。

（具体例） 下水管、マンホール、下水処理場

イ. 下水管の種類：雨水を流す「雨水管」と、生活排水を流す「污水管」

ウ. 下水道の役割：生活環境を快適に保つための「必要不可欠なインフラ」

A. 浸水防除

B. 公衆衛生の向上

### C. 公共用水域の水質保全

#### ② 柏市の下水道整備

- ア. 昭和 35 年、柏駅周辺から整備を開始
- イ. 雨水と汚水をそれぞれの専用管で流す「分流式」を基本として整備
- ウ. 管渠延長 約 1,336 k m (約 84%が汚水管)

##### (汚水管)

人口普及率 90.6% (千葉県平均 76.1%)
不具合が出始める 35 年以上経過する管が増えてきている。 ⇒ 新設整備から、改築・修繕の老朽化対策へシフトしている。

##### (雨水管)

雨水管整備率 約 22.4%
⇒ 新たな浸水被害地区も発生しており、浸水被害対策が強く求められている。

#### ③ 柏市の汚水処理

- 手賀沼終末処理場 96%
- 江戸川第二終末処理場 4%

※処理場等の管理・運営は千葉県が実施している。(負担金を支出)

### (3) 上下水道局の決算の概況 (令和 2 年度)

上下水道事業に関して公営企業会計により決算書が作成され公表されている。参考のために、以下に令和 2 年度の損益及び資本収支並びに貸借対照表に関する要約数値を記載する。

#### <水道事業>

##### ○損益計算書

(単位：千円)

科 目	金 額
水道事業収益	7,460,138
営業外収益	862,335
計 A	8,322,473
営業費用	6,474,142
営業外費用・特別損失	101,967

計	B	6,576,109
当期純利益	A-B	1,746,364

○資本の収支表

(単位：千円)

科 目	金 額	
資本の収入	A	800,631
資本の支出		
建設改良費		2,726,765
建設費		296,091
改良費		2,420,610
固定資産購入費		10,064
企業債償還金		493,691
計	B	3,220,761
収支不足額	A-B	2,420,130
収支不足額 (税込)		2,617,284

○貸借対照表

(単位：千円)

科 目	金 額
(資産)	
固定資産	58,725,679
流動資産	11,878,559
資産合計	70,604,238
(負債)	
固定負債	4,017,125
(内、企業債)	3,572,415
流動負債	1,544,547
(内、企業債)	490,536
繰延収益 (長期前受金)	20,811,326
負債合計	26,373,000
(資本)	
資本金	37,494,027
資本剰余金	4,067,987
利益剰余金	2,669,222

資本合計	44,231,237
(負債・資本 合計)	70,604,238

<下水道事業>

○損益計算書

(単位：千円)

科 目	金 額
営業収益	6,339,224
(内、一般会計補助金)	763,107
営業外収益	3,344,840
(内、一般会計補助金)	759,279
計 A	9,684,065
営業費用	8,549,275
営業外費用・特別損失	752,449
計 B	9,301,725
当期純利益 A-B	382,340

○資本的収支表

(単位：千円)

科 目	金 額
資本的収入 A	3,322,735
(内、企業債)	1,241,700
(内、国庫補助金)	735,985
資本的支出 B	6,358,548
建設改良費	3,023,352
企業債償還金	3,129,487
固定資産購入費	202,547
その他	3,161
収支不足額 A-B	3,035,813
収支不足額 (税込)	3,326,502

○貸借対照表

(単位：千円)

科 目	金 額
(資産)	
固定資産	136,486,595

流動資産	6,426,471
資産合計	142,913,066
(負債)	
固定負債	30,635,265
(内、企業債)	30,550,548
流動負債	4,487,631
(内、企業債)	3,102,403
繰延収益(長期前受金)	71,943,470
負債合計	107,066,367
(資本)	
資本金	30,287,797
資本剰余金	2,803,337
利益剰余金	2,755,564
資本合計	35,846,699
(負債・資本 合計)	142,913,066

(4) 防災事業に関連する指針・計画等について

1) 柏市水道部災害・水質事故等対策指針(旧水道部)

令和4年4月の組織統合に伴い、現時点において「柏市上下水道局 災害・水質事故等対策指針」が策定されているため、ここではその内容を記載している。

本指針は、災害・水質事故等発生時における職員の基本的な行動を定め、危機管理体制を強化するとともに、総合的な危機対応施策を推進することにより、災害時においても可能な限り安全・安心で良質な水を安定供給することを目的に策定されている。

本指針は、災害の規模に応じて3つのフェーズに分類されており、フェーズに応じた各職員の参集・動員体制、行動基準が定められている。さらに、本指針では、「柏市地域防災計画」に基づき、震災編が設けられており、対策行動別に下表のとおり規定されている。

対 策 行 動	内 容
1. 各班の行動基準及び業務の内容	(1)初期体制における各班の行動基準表 (2)各班の業務内容及び目標着手時間・従事期間
2. 情報収集及び情報発信体制	局内・他組織との連絡体制、応援要請
3. 水源施設の点検と非常用水の確保	水源施設の点検、応急処置、飲料水の確保
4. 管路の被害状況調査	送・配水管の被害調査
5. 電話受付体制(コールセンター)	センター設置、職員配置、電話回線切替
6. 応急給水体制	給水目標、行動基準、活動目標(～12時間、～72)



	時間)
7. 応急復旧	復旧体制、復旧計画、復旧要領
8. 水質検査	検査項目、検査対象、災害時の臨時検査体制
9. 資機材等の調達	調達依頼先、直接調達時の処理確認
10. 広報活動	体制、実施時期、収集資料、広報内容、広報文案
11. 応援要請	(1)千葉県水道災害相互応援協定の締結先、日本水道協会 (2)協定締結先への応援要請、自衛隊への応援要請
12. 受援対応	応援要請、受入準備、受入、応援活動
13. 上下水道局から他課への依頼	(1)近隣センターや町会・自治会への情報提供(地区災害対策本部(市民活動支援課)) (2)ふるさと協議会に応急給水等の協力要請(地区災害対策本部(市民活動支援課)) (3)近隣センターに飲料水や非常用トイレを追加配備(防災安全課)

## 2) 業務継続計画 (BCP) (旧水道部)

本BCPは、「柏市上下水道局 災害・水質事故等対策指針」に規定された震災等の災害時の一連の緊急・応急の対応について、目標となる時間内にそれらの対応が確実にできるように、必要な業務資源の課題を確認し、平常時から課題解決の対応策(備え)を実施することにより、同指針に規定されている行動の実効性を高めることを目的として策定されている。

本BCPが想定するのは、平成30年度柏市防災アセスメント調査結果に基づき、「柏市直下地震」により「市内給水人口の65.1%に対して満足に水が供給できない状況」を想定している。本BCPの基本方針は下表のとおりである。

基本方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>①職員とその家族の生命・身体の安全確保を第一とした対応を行う</li> <li>②水道施設の被害状況を迅速に調査し、二次災害の発生を抑制する</li> <li>③「柏市上下水道局 災害・水質事故等対策指針」に記載された内容を実施し、断水時の応急給水や応急復旧を確実なものとするように、平常時から備える</li> <li>④上下水道局保有の各種施設・設備等の被害の最小化を図る</li> <li>⑤計画内容は定期的に見直し・改善を行い、非常時への対応力の強化を継続的に実施する</li> </ul>
------	---

## 3) 柏市水道ビジョン (旧水道部)

本ビジョンは、厚生労働省の新水道ビジョンに基づき、水道事業の中長期(本ビジョン

の期間は平成 28 年度から令和 7 年度の 10 年間) の基本的方向性を示すとともに、水道を取り巻く環境の変化や、様々な課題への対応方針を示し、今後の水道事業の将来像を描くことを目的として平成 27 年 12 月に策定された。

本ビジョンは、「生命（いのち）の水を未来につなぐ柏の水道」を理想像とし、その実現のための三つの目標として

「災害に負けないたくましい水道（強靱）」

「いつでも安全で信頼される水道（安全）」

「いつまでも市民とともにある水道（持続）」

の達成に向け、各種施策を決定している。

なお、本ビジョンは、当初策定から前期 5 年を経過した令和 2 年度に、前期計画の中間評価を実施し、各施策の見直しの必要性を検討した上で、令和 3 年度から令和 7 年度の後期を対象とした計画（後期ビジョン）が策定・実行されている。本後期ビジョンの目標とそれに対応する基本施策は下表のとおりである。

基本目標 1 災害に負けないたくましい水道（強靱）	
基本施策 1 老朽施設・老朽管の更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽管更新や老朽設備の補修・更新を進め、管路や設備の事故リスクを低減させる</li> <li>・補修により延命化を行うことにより、設備更新に要する費用の低減を図る</li> </ul>
基本施策 2 水道施設の耐震化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管路や水源地施設の耐震化により、災害等が発生した場合にも必要な施設への給水、浄水処理の継続を可能にする</li> <li>・水道庁舎の建替えにより、応急給水や応急復旧対策の拠点が確保される</li> </ul>
基本施策 3 水道施設のレベルアップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新設基幹管路の整備により、災害時の安定給水確保を図る</li> <li>・配水管の洗浄作業により、濁水の発生を予防する</li> <li>・未普及区域や区画整理事業区域内に配水管を整備し、市内全域での水道サービスの提供を目指す</li> </ul>
基本施策 4 応急給水の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応急給水設備の整備と点検を実施することにより、災害時の応急給水が必要となる場合に、早く確実な給水確保を図る</li> </ul>
基本施策 5 応急復旧体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危機管理体制の強化をはじめ、防災拠点の整備、防災備品や資機材を調達できる仕組みを整えることにより、確実に迅速な応急復旧体制の整備を目指す</li> </ul>
基本目標 2 いつでも安全で信頼される水道（安全）	
基本施策 6 適切な水源保全の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水源井戸の適正な維持管理の実施と適正な水量</li> </ul>

	での地下水利用を行うことにより、自己水源の水量や水質維持を図る
基本施策 7 水質管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水安全計画を策定することで、水質監視体制の強化と、水質リスクへの対応強化を図る</li> <li>・トリハロメタン低減化対策を進めることにより、より安全で安心な水道水の提供を図る</li> </ul>
基本施策 8 小規模貯水槽水道の適正管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模貯水槽の実態調査を実施し、貯水槽等の管理不備による衛生問題の発生を防止する</li> </ul>
基本目標 3 いつまでも市民とともにある水道（持続）	
基本施策 9 経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまで民間委託してきた業務範囲の拡大等により、業務効率化を図る</li> <li>・鉛製給水管の解消及び修繕を行うことで、漏水の低減を図る</li> <li>・アセットマネジメントと水道事業運営審議会の実施により、安定した水道事業経営の継続と事業運営の透明性を図る</li> <li>・近隣事業者との協力体制を検討することで、地域全体としての事業運営の効率化を目指す</li> </ul>
基本施策 10 効率的な組織体制への見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織体制の継続的な見直しと研修等による人材育成を進め、効率的で技術に裏打ちされた水道事業運営の継続を図る</li> </ul>
基本施策 11 利用者サービスの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業に関する情報を様々な手段で発信することで、より多くの市民に伝わり、事業への理解や信頼につながるよう取り組む</li> <li>・支払方法の拡充や口座振替の促進により、利用者の利便性の向上や、料金徴収業務の効率化を図る</li> </ul>
基本施策 12 官民連携の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果のある民間委託形態や新たな委託形態を検討することにより、事業運営の効率化を図る</li> </ul>
基本施策 13 環境保全の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CO2 排出量削減の取組みや再生可能エネルギーの利用促進などを進めることにより、環境に配慮した事業運営を目指す</li> </ul>

#### 4) 柏市公共下水道事業業務継続計画（BCP）（旧下水道部門）

本 BCP は、下水道施設が市民生活にとって重要なライフラインの一つであり、災害時にもその機能を継続・早期回復することが必要不可欠であることを踏まえ、大規模地震、水害、新型インフルエンザ等感染症を対象災害とし、災害発生により下水道機能が低下した場合であっても、下水道業務を実施・継続するとともに、被災した機能を早期回復させることを目的とした計画である。

本 BCP は、網羅的な性格を有する地域防災計画をより実効性のあるものに補完する計画であり、発災時の限られた資源を基に、非常時優先業務を目標とする時間・時期までに実施できるようにするための計画である。下水道事業の中で発災後に確保すべき下水道機能は下表のとおりである。

発災時においても確保すべき下水道機能		対象施設	機能を確保する上で必要となる対応例
トイレ使用の確保	汚水の流下機能の確保	管路	管路内土砂搬出、可搬式ポンプ設置等 復旧業者の手配
		ポンプ場	可搬式ポンプ、仮設配管の設置等、復旧業者の手配
	トイレ機能	トイレ設備	避難所等におけるマンホールトイレの設置
			仮設トイレの設置
			排水設備の復旧
水道の断水解消			
管路	し尿の汲み取りと受入れ		
公衆衛生の保全	汚水の流下機能の確保	管路	管路内土砂搬出、可搬式ポンプ設置等 復旧業者の手配
		ポンプ場	可搬式ポンプ、仮設配管の設置等復旧業者の手配
浸水被害の防除	雨水の流下機能の確保	管路	管路内土砂搬出、可搬式ポンプ設置等 復旧業者の手配
		ポンプ場	可搬式ポンプ、仮設配管の設置等、復旧業者の手配
	氾濫水排除による交通機能・公衆衛生の確保	管路	管路内土砂搬出、可搬式ポンプ設置等 復旧業者の手配
		ポンプ場	可搬式ポンプ、仮設配管の設置等、復旧業者の手配
交通障害の発生防止による応急対策活動の確保		管路	浮上マンホール上部のカット等 交通規制（通行止め等）

#### 5) 柏市下水道事業中長期経営計画（旧下水道部門）

本計画は、近年のゲリラ豪雨や台風等による大雨や大規模地震による被害が懸念され、更なる浸水対策や地震対策等の課題に取り組む必要性を背景に、平成 27 年度に 10 ヶ年計画（本計画の期間は平成 28 年度から令和 7 年度）として策定されたものである。

なお、本計画は、当初策定から前期 5 年を経過した令和 2 年度に、令和 3 年度から令和 7 年度の後期を対象とした計画（後期計画）が策定・実行されている。本後期計画の基本方針とそれに対応する施策方針は下表のとおりである。

基本方針 快適・環境	
汚水対策	市民が衛生的で快適な生活を送るため、また、汚水を確実に処理場で処理して公共水域の水質を向上させるため、汚水管の整備を行う
環境保全	・手賀沼や大堀川の汚濁負荷を軽減するため、雨天時に篠籠田貯留場か

		らの放流量削減を図る ・環境社会の推進に貢献するため、リサイクルエネルギー（下水熱）の活用について検討する
基本方針 安心		
	雨水（浸水）対策	・浸水被害を軽減するため、1 時間に 50mm の降雨を想定したハード（雨水管）の整備を行う ・防災意識を啓発するため、防災部局と連携したソフト対策を行う
	地震対策	地域防災計画や下水道総合地震対策計画に基づき、地震時においても下水道が使えるように備えを進める
基本方針 持続		
	老朽化対策	老朽化が進む下水道施設について、計画的かつ効率的に管理し、下水道の機能を維持する
	経営健全化	・下水道経営の健全化を図り、安定した事業経営を持続するため、経営計画の見直しや適正管理をするとともに、経費削減に努め、適正な使用料設定の検討を行う ・職員の技術力の維持や新技術の活用に努めるとともに、老朽化対策や災害時対応に備えた従事者の確保にも努める
	市民との協働	・市民に下水道事業への理解を深めてもらうため、広報活動や環境教育の場づくりを行う ・分かりやすい評価と PDCA サイクルによる改善を図るため、指標による事業評価を行う

#### 6) 柏市下水道総合地震対策計画（旧下水道部門）

本計画は、柏市直下地震（震度 6 強クラス）を対象地震動とし、当該地震動においても下水道施設として最低限の「流下機能」「揚水機能」を確保するため、管路施設においては避難所等の下流に位置する管路や緊急輸送路・軌道下の管路等の重要な幹線等の耐震化を進める計画である。本計画では、代替機能の確保が不可能なトイレとして災害用トイレ（マンホールトイレ）を整備する等の減災対策も併せて実施する計画である。本計画は平成 30 年度から令和 6 年度の 7 年間とされており、事業内容は下表のとおりである。

工事内容			H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	計 百万円	事業量
管路 施設	下水管路	管路調査	5.0							5.0	2.2km
		耐震診断		12.1						12.1	
		詳細設計			20.4					20.4	
		耐震化工事				86.1	86.1	88.8	16.5	277.5	
	マンホール	マンホール浮上防止				3.6	3.6	3.7	0.5	11.4	19 基
ポンプ 施設		柏ビレジ排水ポンプ場耐震診断		9.5						9.5	
		篠籠田貯留場耐震診断		9.4						9.4	
その他		備蓄品の購入				4.3	4.3			8.6	

施設	マンホールトイレの実施設計	3.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0		43.0	30箇所
	マンホールトイレの整備		6.0	18.0	18.0	18.0	19.5	12.0	91.5	61基
	下水道BCPの更新	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計		8.0	45.0	46.4	120.0	120.0	120.0	29.0	488.4	

## (5) 上下水道局における防災事業の概要

### 1) 旧水道部関連

旧水道部では、柏市地域防災計画に基づいたより具体的な防災関連指針として、「柏市水道部災害・水質事故等対策指針」「業務継続計画」を策定している他、耐震化や危機管理体制の強化等を進めるための計画として「柏市水道ビジョン」を策定し、各種防災施策を推進している。これらの指針や計画等において防災に関連する事業は下表のとおりである。

具 体 事 業	防 災 効 果
老朽管の更新	老朽管の更新と耐震化を進めることにより、管路の事故リスクを低減させるとともに、災害等発生時の断水を防ぐ
老朽設備の修繕・更新	・老朽設備を更新することにより、水源地における事故リスクを低減させる ・設備の延命化を進めることにより、更新費用を低減させる
管路の耐震化	災害時に重要な役割を果たす管路（重要施設管路）を耐震化することにより、災害等発生時に水道水を必要とする施設に給水を可能とする
水源地施設の耐震化	水源地施設（土木施設、建築施設）を耐震化することにより、災害等発生時に水道水の供給継続を可能とする
応急給水設備の整備・充実	災害等発生時に応急給水が必要になる場合に備え、耐震性貯水槽等の整備・維持管理を行い、災害等発生時に早く確実な給水を可能とする
危機管理体制の強化	応急給水訓練等の実施を通じて、災害等発生時のより確実な応急給水や応急復旧対応を可能とする
防災備品の備蓄と資機材の確保	防災倉庫の整備や防災備品の購入、災害時仮設資材の確保を通じて、災害等発生時に必要となる応急給水や応急復旧対応を迅速に行うことを可能とする
効率的な組織体制の検討 技術承継と人材育成の促進	・災害等発生時に必要となる応急給水や応急復旧を迅速に対応できる職員数の検討 ・研修の実施、技術職員の配属期間の長期化により、災害等発生時の応急復旧対応を迅速に行うことを可能とする

### 2) 旧下水道部門関連

旧下水道部門では、柏市地域防災計画に基づいたより具体的な防災関連指針として、「柏市公共下水道事業業務継続計画（BCP）」を策定している他、耐震化や危機管理体制

の強化等を進めるための計画として「柏市下水道事業中長期経営計画」「柏市下水道総合地震対策計画」を策定し、各種防災施策を推進している。これらの指針や計画において防災に関連する事業は下表のとおりである。

具 体 事 業	防 災 効 果
雨水（浸水）対策	・雨水幹線等の整備により、浸水被害の発生リスクを低減させる ・内水ハザードマップの策定・公表により、既往最大降雨量において浸水の惧れがある危険地域を周知する
下水道施設の耐震化	柏市下水道総合地震対策計画等に基づき、下水道施設の耐震化を実施し、災害等発生時におけるマンホールの浮上、管路の抜け・破損を防止する
災害用トイレの整備	柏市下水道総合地震対策計画に基づき、市内小学校に災害用トイレ（マンホールトイレ）を設置し、災害等発生時における緊急用トイレを確保する
危機管理体制の強化	下水道 BCP（業務継続計画）の改善、訓練を通じて、地域防災計画に掲げた下記応急対策活動の実効性を高める － 3 時間以内：被害状況把握、応急対策開始、交通規制開始 － 24 時間以内：応援要請、応急復旧工事計画の策定 － 48 時間以内：応急復旧工事の開始
老朽管の更新	予防保全型の維持管理を行うための包括的民間委託（平成 30 年度から 4 ヶ年契約）を開始し、計画的な維持管理（調査・点検）と改修（更新・長寿命化）により、災害等発生時の事故リスクを低減させる

## （6）防災事業の主な実施状況

### ○ 水道事業

#### ① 老朽管の更新（耐震化）

令和 3 年度における老朽管の更新（耐震化）に係る事業は下表のとおりである。なお、水道事業は公営企業会計が適用され、一部予算の繰越が認められるため、事業費は繰越額を含んだ執行額を記載している（以下、同じ）。

工事内容	執行額 千円	工事件数	摘要
設計等委託	79,086	9 件	・次年度以降の更新工事のための詳細設計等 ・複数工区をまとめて発注することで、委託費の低減を図っている
配水管改良工事	1,567,282	15 件	・老朽管を耐震管に交換する工事 ・総延長 12,809m

老朽管の更新箇所については、平成 27 年度に策定した「柏市水道施設更新計画」において決定した更新優先順位の考え方に基づき更新箇所を選定の上、順次更新を行っている。

る。同計画における優先順位設定の考え方は以下のとおりである。

考慮される項目	内 容	総 合 評 価
①重要度	・管路機能による分類 ・優先順位が高い順に、基幹管路（φ400以上）、耐震化優先管路（φ350以上）、重要施設供給管路（避難所や救急病院等の重要施設への配水管路）、配水支管、配水小管（各戸への給水管）	左記の4指標を数式により点数化し、4×4の計16個のマトリックスに各管路を分類し、優先順位が高い管路から更新を進める
②老朽度	経過年数と管体・継手の耐久性から算出	
③耐震適合性 ④推定被害率	地盤状況と想定地震、管種・継手の耐震性から算出	

令和3年度の老朽管更新事業の結果、管路の各耐震化率は下表のとおりである。

指 標	H29	H30	R1	R2	R3
管路の耐震化率	25.2%	26.6%	28.0%	29.3%	30.3%
	27.5%	29.5%	30.5%	31.9%	33.0%
基幹管路耐震化率	42.6%	45.8%	49.2%	51.2%	53.3%
	37.0%	40.6%	42.1%	42.3%	43.0%
重要給水施設管路耐震化率	29.3%	32.4%	35.4%	39.2%	40.9%
	26.4%	29.0%	30.0%	31.6%	32.7%

※上段が柏市水道ビジョン目標値、下段が実績値

管路全体の耐震化率は目標を上回っているが、優先順位の高い「基幹管路」「重要給水施設管路」の耐震化が遅れている。これは、これらの管路の多くが、主要道路内に他の占用物と輻輳して埋設されている大口径管路であり、十分な調査や調整が必要となり工期が長くなるためである。さらに、このような現場条件での工事は難易度が高く、担当できる職員も少なくなったことから、当初計画どおりの進捗に至っていない。

## ② 老朽設備の修繕・更新

### 1) 老朽設備の修繕・更新

令和3年度における老朽設備の修繕・更新に係る事業は下表のとおりである。

工 事 内 容	執 行 額 千円	工 事 件 数	摘 要
設計等委託	43,890	2件	・第三水源地、第五水源地及び第六水源地における配水ポンプ盤、吐出弁等の更新設計 ・第五水源地における次年度以降の更新工事の



			ための詳細設計等
水源地施設工事	231,000	1 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第四水源地ろ過設備制御盤一式</li> <li>・第五水源地配水ポンプ盤、配水ポンプ等一式</li> <li>・第六水源地配水ポンプ盤、配水ポンプ等一式</li> </ul>

令和 3 年度の老朽設備の修繕・更新事業の結果、経年化設備率は下表のとおりであり、目標をやや下回っている。

指 標	H29	H30	R1	R2	R3
経年化設備率	68.0%	64.0%	62.0%	60.0%	59.0%
※2	68.8%	67.8%	62.2%	57.1%	56.4%

※1 上段が柏市水道ビジョン目標値、下段が実績値

※2 経年化設備率＝法定耐用年数を超過している電気・機械設備数÷電気・機械設備の総数

## 2) 水道施設の内水リスク調査

令和 3 年度に公表された内水ハザードマップに基づき、水道施設の内水リスクを調査した結果は下表のとおりである。

施設	問題なし	浸水想定区域に位置		
		想定浸水位 0～0.3m	想定浸水位 0.3～0.5m	想定浸水位 0.5～1.0m
水源地	1	3	—	1
井戸	26	6	3	2
合計	27	9	3	3

本調査で使用した内水ハザードマップは既往最大降雨量（平成 20 年 8 月 30 日の集中豪雨で柏市が記録した時間最大降雨量 79.5mm）を用いて作成されたものである。調査の結果、浸水想定区域に位置する水道施設は合計 15 箇所存在することが判明した。（意見あり）

## ③ 水源地施設の耐震化

令和 3 年度における水源地施設の耐震化に係る事業は下表のとおりである。

工事内容	執行額 千円	工事件数	摘 要
設計等委託	19,250	1 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下記工事に係る施工監理業務</li> <li>・ステンレス構造物の施工のため現場管理に特殊なノウハウが必要だった</li> </ul>
水源地施設工事	466,400	1 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第五水源地着水井更新工事</li> <li>・平成 22 年度に実施した耐震診断において、構造物の耐震化が必要であることが判明。令</li> </ul>

			和元年度から令和3年度にかけて工事を実施 ・ライフサイクルコストやイニシャルコストを 総合的に考慮し、ステンレス槽を採用した
--	--	--	--

令和3年度の水源施設耐震化の結果、配水池耐震施設率は下表のとおりであり、目標をやや下回っている。

なお、令和2年度から令和3年度にかけて目標値が6.2ポイント低下しているのは、当初、配水池の改築耐震化工事と撤去取壊工事を実施することで、配水池の総容量が減少することを見込んで目標値を設定していたところ、岩井水源池の配水池撤去工事が延期となったため、当初見込んでいた配水池総容量が減とならず、柏市水道ビジョンの見直しに際し、目標値の修正を行ったためである。

又、令和2年度から令和3年度にかけて配水池耐震施設率に変動がないのは、令和3年度に実施した第五水源池着水井更新工事が着水井の耐震化であり、配水池耐震施設率の対象ではないためである。

指 標	H29	H30	R1	R2	R3
配水池耐震施設率	83.2%	88.3%	92.2%	94.4%	88.2%
※2	77.6%	82.5%	85.9%	85.9%	85.9%

※1 上段が柏市水道ビジョン目標値、下段が実績値

※2 配水池耐震施設率＝耐震施策の施されている配水池容量÷配水池総容量

#### ④ 危機管理体制の強化

令和3年度における危機管理体制の強化に係る事業は下表のとおりである。

支出内容	執行額 千円	件数	摘 要
災害対策用品	14,625	1件	・非常用飲料水容器(6ℓ) 26,000枚 ・非常用保存水 5,016本
準中型免許取得	870	1件	・7名が取得
IP無線電話リース	530	12件	・5年リース(令和2年5月～令和7年4月) ・月額リース料は10台で44千円
給水車	12,685	1件	
その他	4,249	25件	

##### 1) 非常用飲料水容器の備蓄

令和3年度の応急給水設備の整備・充実の結果、非常用飲料水容器の備蓄数は下表のとおりであり、目標を達成している。

指 標	H29	H30	R1	R2	R3
非常用飲料水容器の備蓄数	64,000枚	76,000枚	88,000枚	100,000枚	112,000枚
	74,750枚	86,750枚	98,750枚	124,750枚	127,450枚

※上段が柏市水道ビジョン目標値、下段が実績値

柏市水道ビジョンにおいて、応急給水時に使用される非常用飲料水容器の最終目標備蓄数は160,000枚（1世帯1枚）とされており、計画的に備蓄を進めている。上表によると、令和2年度から令和3年度にかけ2,700枚が純増しているが、令和3年度の購入枚数が26,000枚であるため、同年度において23,300枚が減少したことになる。この点について給排水課に確認したところ、平成10年度以前に購入した非常用飲料水容器については入替が必要であるが、それ程数は多くなく、令和3年度に多くの入替はしていないとのことであり、令和3年度の減少理由は、令和3年8月に災害用井戸において備蓄している非常用飲料水容器の所管が防災安全課に移管されたため、当該移管分が減少しているとの回答であった。（意見あり）

## 2) 応急給水所の設置

水道事業は水源地別に5つのブロックに実務上区分されており、令和3年度末における各ブロックの応急給水所は下表及び下図のとおりである。

応急給水所	Aブロック	Bブロック	Cブロック	Dブロック	Eブロック
水源地	第三水源地	第四水源地	第五水源地	第六水源地	岩井水源地
耐震性貯水槽	－	公園×2	公園×1	小学校×1	中学校×1 公園×1 その他×1
給水タンク	小学校×1	－	小学校×3	－	小学校×1 中学校×1
災害用井戸	市役所×1 小学校×3 中学校×1 その他×1	小学校×3 中学校×1 その他×2	小学校×1 中学校×1	小学校×1 中学校×1 その他×1	－
協力井戸	－	2	－	－	1
合計	8箇所	11箇所	7箇所	5箇所	7箇所

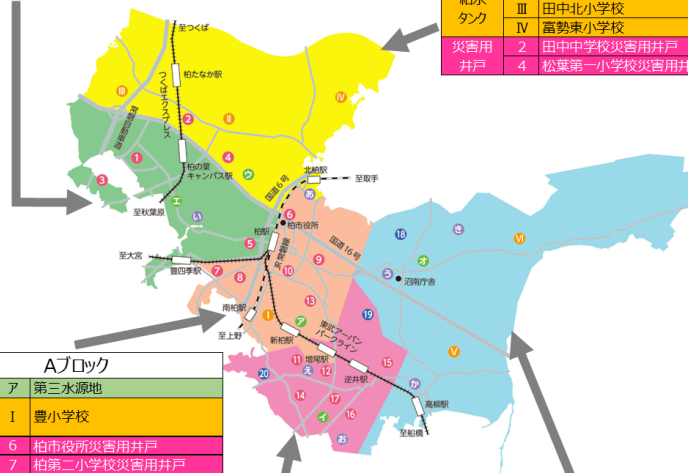
Dブロック	
水源地	エ 第六水源地
耐震性貯水槽	い 高田小学校
災害用井戸	1 県立柏の葉公園災害用井戸
	3 西原小学校災害用井戸
	5 柏中学校災害用井戸

Cブロック	
水源地	ウ 第五水源地
耐震性貯水槽	あ 北柏第三公園
給水タンク	II 花野井小学校
	III 田中北小学校
	IV 富勢東小学校
災害用井戸	2 田中中学校災害用井戸
	4 松葉第一小学校災害用井戸

Aブロック	
水源地	ア 第三水源地
給水タンク	I 豊小学校
災害用井戸	6 柏市役所災害用井戸
	7 柏第二小学校災害用井戸
	8 旭小学校災害用井戸
	9 間場町災害用井戸 (間場町ゲートボール場)
	10 柏第三小学校災害用井戸
13 柏第四中学校災害用井戸	

Eブロック	
水源地	オ 岩井水源地
耐震性貯水槽	う 大津ヶ丘中学校
	か 高柳近隣センター
給水タンク	き 手賀の杜ひまりの公園
	v 風早南部小学校
協力井戸	VI 手賀中学校
協力井戸	18 二松学舎大学附属柏高等学校

Bブロック	
水源地	イ 第四水源地
耐震性貯水槽	え 中原ふれあい防災公園
貯水槽	お 並木第二公園
災害用井戸	11 光ヶ丘中学校災害用井戸
	12 増尾西小学校災害用井戸
	14 酒井根小学校災害用井戸
	15 藤心小学校災害用井戸
	16 逆井分館災害用井戸
	17 リフレッシュプラザ柏災害用井戸
協力井戸	19 ニッカウモスキー柏工場
協力井戸	20 廣池学園(麗澤高等学校)



応急給水所は、平成 21 年度以降順次設置されており、令和 3 年度末において合計 38 箇所の応急給水所が設けられている。5 ブロックの中で D ブロックは人口増加が著しい柏の葉地区や土地区画整理事業を実施又は実施中の柏北部東地区が含まれているが、応急給水所が最も少ないブロックである。柏の葉地区（柏北部中央）及び柏北部東地区の人口推移は下表のとおりである。（意見あり）

地区(人)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
北部中央	4,429	5,468	6,430	7,011	7,352	8,482	9,186	10,255	10,906	11,589
北部東	2,157	2,324	2,721	3,169	3,679	4,518	6,120	8,008	9,357	10,396
合計	6,586	7,792	9,151	10,180	11,031	13,000	15,306	18,263	20,263	21,985

### 3) 給水車

上下水道局は 5 台の給水車を保有しており、発災時の応急給水に使用する計画である。

応急給水体制は、給水車 1 台に 2 名が乗車し、これに 1 名が乗車した伴走車を加えた 3 名を 1 グループとし、3 交代制で給水車の運用を行う計画である。5 台の給水車を運用するためには最低でも 45 名（=5 台×3 人×3 交代）の人員が必要となり、当該職員は給水車を運転できる自動車免許を取得している必要がある。

給水車は車両総重量が 3.4～5.4 トンあり、平成 29 年 3 月 12 日の道路交通法改正を受け、準中型自動車免許がなければ運転ができなくなった。ただし、平成 29 年 3 月 11 日までに普通自動車免許を取得していた者は平成 29 年 3 月 12 日以降も車両総重量 5 トンまでの車両を運転することができるため、自動車運転免許を取得している者のうち給水車を運転することができないのは、平成 29 年 3 月 12 日以降に普通自動車免許を取得した職員である。

上下水道局では発災時の職員参集率も考慮すると、多くの職員が給水車を運転できる体制を整えておくことが重要と考え、準中型自動車を運転することができない普通自動車免許を取得している職員に対し、準中型自動車免許の取得費用を負担し、給水車を運転できる職員数を計画的に増やしている。令和 3 年度末における給水車の運転可能職員数は下表のとおりである。令和 3 年度に 7 名が新規取得したにも関わらず、令和 3 年度末の総数 57 名が前年度末と比較して増加していないのは、異動による減少である。（意見あり）

指 標	R1	R2	R3
給水車の運転可能職員数	—	—	45 名
	49 名	57 名	57 名

※上段が柏市水道ビジョン目標値、下段が実績値

### 4) 応急給水訓練

上下水道局は応急給水訓練を実施しており、令和 3 年度の実施回数及び参加者は下表

のとおりである。

指 標	H29	H30	R1	R2	R3
応急給水訓練の実施箇所	12箇所	12箇所	12箇所	12箇所	3箇所
	12箇所	3箇所	3箇所	1箇所	3箇所
うち市民参加あり	12箇所	3箇所	3箇所	－箇所	－箇所
うち職員等のみ	－箇所	－箇所	－箇所	1箇所	3箇所
応急給水訓練の参加人数	240名	240名	240名	240名	60名
	228名	76名	74名	33名	59名
うち市民	61名	14名	11名	－名	－名
うち職員等	167名	62名	63名	33名	59名

※上段が目標、下段が実績及び内訳

※職員等は水道部職員、地区災害対策本部及び柏市管工事協同組合等の参加人数

応急給水所での応急給水訓練は、平成 29 年度までですべての応急給水所を一巡して実施できたとして、平成 30 年度より他の業務に支障のない範囲での実施に変更したため、訓練の実施回数、参加者ともに減少している。(意見あり)

#### 5) 災害用 IP 無線電話

上下水道局では、発災時に職員と関係機関との連絡手段を確保するため、IP 無線電話を令和 2 年 5 月から令和 7 年 4 月の 5 年リース契約にて 10 台をリースしている。この IP 無線電話は、災害時に任意の通信キャリアにおいて通信障害が発生した場合でも、他の通信キャリア回線に乗り入れることができるため、より繋がりやすい通信手段の確保として備えがされている。(意見あり)

#### ⑤ 防災備品の備蓄と資機材の確保

令和 3 年度における防災備品の備蓄と資機材の確保に係る事業は下表のとおりである。

工 事 内 容	執 行 額 千円	工 事 件 数	摘 要
資材確保委託	660	1 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害応急材料確保業務委託</li> <li>・ 委託先は管のレンタル会社</li> <li>・ 平成 26 年度より契約開始</li> <li>・ 契約期間は令和 3 年 4 月 1 日からの 1 年間</li> </ul>

当該契約は、発災時等に仮設配管資材の優先供給を受けるための権利を確保するものであり、保険的な契約内容である。これまでに本契約が履行された実績はないが、東日本大震災時に近隣市町村でスムーズな運用が行われた実績があるとのことである。

上下水道局が独自で想定緊急必要量を確保・維持することは予算面でも保管場所の

面でも非現実的であり、当該契約により発災時に必要量を優先確保できる体制を確保している。(意見あり)

#### ⑥ アセットマネジメントの実施

上下水道局は、平成 27 年度の柏市水道事業ビジョン（当初）を策定する際に、中長期の財政収支の見直しを行うため、厚生労働省の「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」に則り、マクロマネジメント（タイプ 3C）を実施した。

このアセットマネジメントの実施においては、施設の更新需要算定において法定耐用年数ではなく、柏市独自の更新基準年数を設定し、使用実態に近い長期推計が可能となるよう配慮している。この結果、財政収支見直しは今後 40 年程度、健全性が維持可能とされた。

令和 3 年度においては、柏市水道事業ビジョンの中間見直しに合わせてアセットマネジメントを更新しており、当初と同様、マクロマネジメント（タイプ 3C）を実施している。下表は厚生労働省の「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」において示されている検討手法とタイプの関係を示したものである。タイプ 3 とタイプ 4 の違いは、将来の水需要等の推移を踏まえ再構築や施設規模の適正化（ダウンサイジング）を考慮した再投資価格が算定できるか否かである。また、タイプ C とタイプ D の違いは、更新需要以外の変動要因を考慮した財政収支見直しまで検討できるか否かである。

更新需要見通しの検討手法 \ 財政収支見通しの検討手法	タイプ A (簡略型)	タイプ B (簡略型)	タイプ C (標準型)	タイプ D (詳細型)
タイプ 1 (簡略型)	タイプ 1A	タイプ 1B	タイプ 1C	—
タイプ 2 (簡略型)	タイプ 2A	タイプ 2B	タイプ 2C	—
タイプ 3 (標準型)	タイプ 3A	タイプ 3B	タイプ 3C	—
タイプ 4 (詳細型)	—	—	—	タイプ 4D

※簡略型：データ未整備等において更新需要や財政収支の見直しをする際の簡略的な検討手法

※標準型：更新需要及び財政収支の見直しを算定する際の標準的な検討手法

※詳細型：将来の水需要動向や適正な資金確保等を勘案して更新需要や財政収支の見直しを算定する際の詳細な検討手法

アセットマネジメントをタイプ 4D にすることで、将来的な人口減少に対応したダウンサイジングを行った際のより詳細な将来需要予測が可能となり、更新事業の促進とコスト削減を併せて行えるメリットがある。

一方、タイプ 4D のアセットマネジメントを実施するためには、現状の各システムが

有するデータに互換性を持たせる必要、もしくは、施設台帳について詳細なデータを持たせる必要があり、統合される各データは必要十分な情報を備えていなければならない、システムへのインプット情報の精査も必要とのことである。なお、千葉県は千葉県版水道ビジョン（令和元年度）において、10年以内に県内すべての水道事業者でタイプ4Dによるアセットマネジメントを実施する目標を掲げている。（意見あり）

⑦ 効率的な組織体制の検討及び技術承継と人材育成の促進

水道事業の業務の多くは専門性が高く、技術習得に5年程度を要するとのことである。特に技術職にあつては、自身の技術習得期間に加え、後継者へ技術を承継するための年数も考慮する必要がある。

上下水道局では、各種研修への参加や技術職員の配属期間の長期化を目標に掲げている。令和3年度末における旧水道部の人員数並びに平均配属期間は下表のとおりである。

令和3年度末における旧水道部の人員数並びに平均配属期間

	事務職員	技術職員	技術員	合計
部(次)長	2名	－	－	2名
総務課	11名	1名	－	12名
給水課	9名	4名	－	13名
配水課	1名	27名	4名	32名
浄水課	－	7名	－	7名
合計	23名	39名	4名	66名
平均配属期間	3.9年	6.2年	33年	7.0年

※短時間再任用職員及び会計年度任用職員は除いている。

令和3年度における水道業務経験年数度の指標は下表のとおりであり、目標を下回っている。

指標	H29	H30	R1	R2	R3
水道業務経験年数度	8.0年	8.4年	8.8年	9.0年	9.1年
	9.6年	6.9年	7.1年	7.0年	7.2年

※上段が柏市水道ビジョン目標値、下段が実績値

※水道業務経験年数度＝全職員の水道業務経験年数/全職員数

又、下表は年齢別の旧水道部職員数の推移であるが、20代と50代超の職員数が多く、中堅職員が少ない。（意見あり）

年齢別の旧水道部職員数の推移

年齢・区分	H30年度末			R1年度末			R2年度末			R3年度末		
	事務	技術	その他	事務	技術	その他	事務	技術	その他	事務	技術	その他



20代	4	9	-	4	11	-	1	11	-	2	8	-
30代	5	11	-	4	7	-	8	8	-	7	12	-
40代	4	4	-	6	4	-	6	4	-	5	6	-
50代～	8	15	5	7	16	4	6	16	4	8	13	4
合計	21	39	5	21	38	4	21	39	4	22	39	4
平均年齢	42.6	41.3	54.8	42.9	42.3	54.9	43.5	42.5	55.9	44.3	41.9	56.9

※水道事業管理者、短時間勤務職員数は含まない

## ○ 下水道事業

### ① 雨水（浸水）対策

#### 1) ハード対策

令和3年度における雨水（浸水）対策に係る事業は下表のとおりである。なお、下水道事業は公営企業会計が適用され、一部予算の繰越が認められるため、事業費は繰越額を含んだ執行額を記載している（以下、同じ。）。

工事内容	執行額 千円	工事件数	摘要
雨水幹線工事	1,366,655	2件	・大堀川右岸 φ2000 一次覆工 975.7m ・利根川排水区雨水枝線 φ1000 218m
雨水管整備関連工事	22,308	2件	・舗装復旧工事等

雨水整備の箇所については、「柏市公共下水道中長期整備計画」（当初は平成27年度、令和2年9月に見直し）の考え方にに基づき、浸水実績を最優先させるものとして、浸水発生箇所を優先順位付けの対象とし、また、平成30年度に策定した内水ハザードマップとの整合性を図っている。具体的な優先順位決定の概要は下表のとおりである。

項目	内容
基本方針	浸水実績 > 平成30年度策定内水ハザードマップの浸水想定結果
浸水実績点	平成28年12月に国土交通省から示された「下水道事業における費用対効果分析マニュアル」に基づき、床上浸水、床下浸水、店舗浸水の各被害額を算定し、その金額の大きさにより下記の重みを算定している。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 床上浸水：重み5</li> <li>➤ 床下浸水：重み1</li> <li>➤ 店舗浸水：重み2</li> </ul>
内水ハザードマップ浸水想定結果	平成30年度に策定した既往最大降雨量79.5mmによる浸水想定解析結果
優先順位点数	・浸水実績及び内水ハザードマップ浸水想定結果の各偏差値を算定する ・内水ハザードマップの浸水想定結果は計算上の解析結果であり、

	<p>実際に浸水が発生している箇所をより重視することを目的として、以下のように重みを設定する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 浸水実績点 8</li> <li>➤ 内水ハザードマップ浸水想定結果 2</li> </ul> <p>・優先順位点数は浸水実績点及び内水ハザードマップ浸水想定結果にそれぞれの重みを考慮した合計点数として算定される</p>
--	--

令和3年度の雨水（浸水）対策の結果、雨水管整備率は下表のとおり、僅かに上昇している。上昇割合が小さいのは、雨水管は口径が大きく、地中深部に埋設されるため、単年度の事業量を大きくすることができないことに起因している。

指 標	H29	H30	R1	R2	R3
雨水管整備率	43.0%	40.4%	40.7%	41.0%	41.2%
上段：事業計画面積ベース					
下段：全体計画面積ベース	21.8%	21.9%	22.1%	22.3%	22.4%

※事業計画面積とは、下水道の都市計画決定をした区域の範囲内で管渠施設の規模、数量、事業費等を計画した範囲の面積。概ね5年から7年先までの実現性の高い計画面積。

## 2) ソフト対策

既往最大降雨量(79.5mm)の降雨において浸水の惧れがある危険地域を周知するため、平成30年度に「内水ハザードマップ」を策定し、平成31年4月より柏市のホームページ等で公表している。

又、柏市の広報誌である「広報かしわ」とセットにして下水道広報誌「蓮子ちゃんがゆく！～かしわの下水道～」を発行・配布（毎年1回、2月発行）しており、紙面内に内水ハザードマップを市のホームページで公表している旨を掲載している。令和3年度における柏市ホームページにおけるハザードマップのページレビュー数は98,464回であり、多くが雨の多い7月から9月に集中している。（意見あり）

## ② 下水道施設の耐震化

令和3年度における柏市下水道総合地震対策計画の進捗状況は下表のとおりである。

工 事 内 容			H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	計 百万円	事業量
管路 施設	下水管路	管路調査	5.0							5.0	2.2km
			3.5							3.5	
	耐震診断	12.1							12.1		
		10.0							10.0		
	詳細設計	20.4							20.4		
9.5								9.5			

		耐震化工事				86.1	86.1	88.8	16.5	277.5	
						—				—	
	マンホール	マンホール浮上防止				3.6	3.6	3.7	0.5	11.4	19基
						—				—	
ポンプ施設	柏ビレジ排水ポンプ場耐震診断			9.5						9.5	
						—				—	
ポンプ施設	篠籠田貯留場耐震診断			9.4						9.4	
						—				—	
その他施設	備蓄品の購入					4.3	4.3			8.6	
						2.4				2.4	
その他施設	マンホールトイレの実施設計		3.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0		43.0	30箇所
			4.8	5.0	5.4	5.5				20.7	
その他施設	マンホールトイレの整備			6.0	18.0	18.0	18.0	19.5	12.0	91.5	60基
				22.5	59.5	73.9				155.9	
その他施設	下水道BCPの更新		—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—	
合計			8.0	45.0	46.4	120.0	120.0	120.0	29.0	488.4	
			8.3	37.5	74.4	81.8					202.0

※上段が計画、下段が実績

## 1) 管路施設

下水管路耐震化の予定事業量 2.2km は後述の包括的予防保全型維持管理業務委託での実施地域を除いたものである。

下水管路耐震化工事は令和 3 年度から着手する予定であったが、柏市の財源の制約によりマンホールトイレの整備を優先させた結果、耐震化工事に遅れが生じている。ただし、令和 3 年度に実施した詳細設計の結果、当該工事は令和 5 年度には完了見込みであり、完了時期に遅れが生じることはないとのことである。令和 3 年度における管路施設の耐震化率は下表のとおりである。口径の大きい重要幹線の耐震化を行っているため耐震化率の進捗は遅い。(意見あり)

指 標	H30	R1	R2	R3
下水管路の耐震化率	42.2%	42.9%	43.4%	43.7%
耐震化済み延長	551,280m	565,901m	576,766m	584,349m

※柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託により長寿命化済みの管路を耐震化済みとして算定している

マンホール浮上防止工事については、当初 2 基の改良を予定していたが、詳細設計の結果、改良は不要と判断された。

## 2) ポンプ施設

ポンプ施設の耐震診断については、昨今の豪雨等による耐水化や水防法の改正を考慮し、耐震診断の実施を令和5年度に延期した他、老朽化したポンプ場の建替予定が生じたため、耐震診断の実施を取りやめている。

## 3) その他の施設

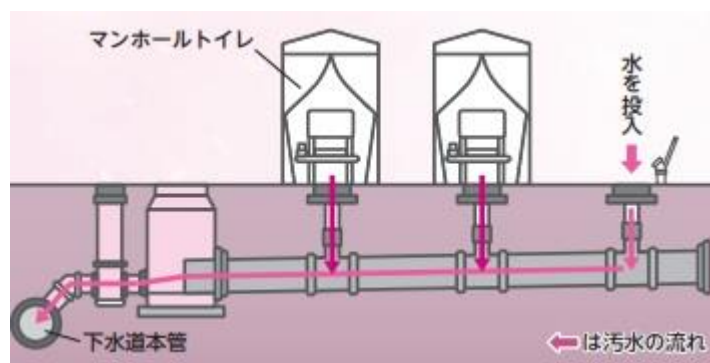
マンホールトイレについては、詳細は下記③で記載するが、柏市が政策的に優先して整備を行った結果、令和3年度末で16校（下水道部門で整備したのは14校）39基（同28基）となっており、令和5年度で全60基の整備が完了予定とのことである。

### ③ 災害用トイレの整備

令和3年度における災害用トイレの整備に係る事業は下表のとおりである。

工事内容	執行額 千円	工事件数	摘要
災害時用トイレ 整備	73,922	6件	・市内小学校6校で計12基を整備

マンホールトイレは、発災時に上下水道が3日間復旧できない場合に備え、污水管（下水道本管）に接続するマンホールに貯留弁を設け、当該マンホールに接続する排水管を污水の一時的な貯留槽として使用する構造であり、この排水設備の上に簡易な便座や仕切りを組み立てて設置することで、災害時でも普段使用している水洗トイレに近い環境を素早く可能とするものである。



柏市では令和元年度より柏市下水道総合地震対策計画に基づき、避難所に指定されている市内小学校30校にマンホールトイレ60基を整備することとしており、令和3年度末における整備状況は下表のとおりである。

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	合計
設置小学校	2校	6校	6校	16校

設置基数	4基	12基	12基	39基
------	----	-----	-----	-----

※合計欄には校舎新設時に設置された2校11基も上表に含まれている

#### ④ 危機管理体制の強化

「柏市公共下水道事業業務継続計画（BCP）」を職員に周知させるとともに、発災時に当該BCPに基づいた行動ができるようにするため、訓練を実施することとしている。令和3年度の実施回数及び参加人数は下表のとおりである。（意見あり）

主催者	H30	R1	R2	R3	訓練内容
柏市	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度までは旧下水道部門において訓練を実施していた</li> <li>訓練の主な内容は、マンホールポンプ、道路陥没現場の確認、電話連絡・指示、現場点検時のポイント確認</li> <li>上記訓練内容が千葉県主催の下記訓練と重複するため、平成29年度以降は柏市独自の訓練は実施していない</li> </ul>
千葉県	1回 6人	1回 6人	1回 6人	1回 6人	<ul style="list-style-type: none"> <li>千葉県による合同訓練（年1回実施）</li> <li>下水道経営課、下水道整備課が参加</li> <li>訓練の主な内容は、発災時の情報伝達にポイントを当てたものであり、現場の確認（市内2ヶ所において施設の浸水や停電によるマンホールポンプの停止等を想定）、写真による報告等</li> </ul>

#### ⑤ 老朽管の更新

令和3年度における老朽管の更新に係る事業は下表のとおりである。

工事内容	執行額 千円	内 訳	摘 要
包括委託 （調査）	112,152	4件	<ul style="list-style-type: none"> <li>管内目視調査</li> <li>下水道管路包括の事業スキーム拡大の検討</li> <li>第三者モニタリング</li> </ul>
包括委託 （設計・改築工事）	1,275,548	2件	<ul style="list-style-type: none"> <li>篠籠田、旭町地区の改築工事</li> <li>詳細設計</li> </ul>

※包括委託：柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託（詳細は後述）。

以下、包括委託とする

令和3年度における包括委託の進捗状況は下表のとおりである。なお、事業量及び事業費は予算ベースであり、執行額ではない点につきご留意いただきたい。

項目	業務内容	H30 1年目	R1 2年目	R2 3年目	R3 4年目	R4 5年目	合計
統括管理		1式 9百万円	1式 18百万円	1式 18百万円	1式 18百万円	1式 9百万円	- 73百万円
計画的維持管理業務	巡視点検	-	139,086m 11百万円	139,086m 12百万円	139,086m 12百万円	-	417,258m 36百万円
	管路内簡易カメラ点検	148,619m 114百万円	152,505m 105百万円	186,294m 126百万円	-	-	487,418m 344百万円
	公共汚水柵点検	304箇所 2百万円	609箇所 4百万円	609箇所 4百万円	775箇所 5百万円	292箇所 2百万円	2,589箇所 17百万円
	障害物除去	112箇所 11百万円	315箇所 32百万円	133箇所 11百万円	109箇所 10百万円	13箇所 1百万円	676箇所 66百万円
	管路内目視調査※1	10,100m 27百万円	22,793m 59百万円	21,521m 56百万円	38,671m 94百万円	3,773m 10百万円	96,858m 245百万円
計画的改築業務	設計※2	物性試験等 8百万円	1,964m 23百万円	1,370m 18百万円	505m 11百万円	-	3,839m 60百万円
	工事※3	-	1,084m 766百万円	1,014m 752百万円	633m 823百万円	32m 61百万円	2,763m 2,401百万円
ストックマネジメント計画の見直し		1式 3百万円	1式 7百万円	1式 7百万円	1式 7百万円	1式 72百万円	- 95百万円
事業費計		173百万円	1,026百万円	1,004百万円	980百万円	155百万円	3,337百万円

※事業費は百万円未満を四捨五入

※1 事業量は小口径（φ700mm以下）及び中大口径（φ800mm以上）の合計

※2 事業量は円管及びBOXの合計であり、人孔は含めていない

※3 事業量は小口径（φ700mm以下）、中大口径（φ800mm以上）及びBOXの合計であり、人孔は含めていない

## 1) 包括委託の概要

包括委託の概要は下表のとおりである。

項目	概要
総事業費	3,337百万円
事業期間	平成30年10月から令和4年9月までの4ヶ年
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画的な点検・調査業務 約500km 708百万円</li> <li>計画的な改築業務 2,764m 2,461百万円</li> <li>ストックマネジメント見直し業務等 95百万円</li> </ul>
受託企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>柏管路包括共同企業体（7者で構成）</li> <li>共同企業体の構成員は担当別に以下の通り <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 統括管理 2者（管更正メーカー、マネジメント企業）</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 点検・調査 2者（1者は8社で構成される協同組合）</li> <li>➤ 設計・ストックマネジメント見直し 2者</li> <li>➤ 改築工事 1者（9社で構成される有限責任事業組合）</li> </ul>
--	---

## 2) 包括委託の導入背景

柏市の下水道事業は昭和35年に下水道整備に着手して以来60年以上が経過し、下水道施設の老朽化が進行している。

また、下水管路の布設年度別の延長を見ると、総延長1,319kmのうち50年以上経過管が85kmとまだ1割未満であるが、それが10年後には253kmと2割近くとなり、さらに20年後には603kmと5割近い水準になる（令和元年末時点）。

従前は、住民からの苦情や陥没事故が起きてから対応を行う「事後保全型の維持管理」を行っていたが、年間の苦情・事故件数は陥没15件、つまり100件、苦情300件程度発生しており、年間の維持管理費は約1.25億円で増加傾向にあった。

以上の背景のもとにおいて、下水管路の老朽化対策として、「事後対応型の維持管理」から「予防保全型の維持管理」への転換を図り、包括委託を導入することによる中長期的に持続可能な下水道事業を全国初のケースとして取り組むこととなった。

## 3) 導入前の検討

平成28年2月に「柏市下水道中長期経営計画」及び「ストックマネジメント計画」を策定し、「事後保全型の維持管理」から「予防保全型の維持管理」体制への移行方針を決定した。これを受け、平成28年度から平成29年度にかけて下表の調査・検討を実施し、包括委託導入に伴う基本検討を実施し、「予防保全型の維持管理」の有効性を確認している。

調査・検討事項	主 な 内 容
事業スキームの検討	導入可能性調査 H28.11～H29.7 <ul style="list-style-type: none"> <li>・前提条件の整理</li> <li>・官民連携事業施設範囲の検討</li> <li>・官民連携事業スキームの検討</li> <li>・導入後の執行体制の検討</li> <li>・民間市場調査</li> <li>・導入効果測定</li> <li>・次期以降の官民連携に関する検討</li> </ul>
事業情報の整理	情報整備等支援業務 H29.7～H30.2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビカメラ調査結果判定</li> <li>・概算事業費の算出</li> <li>・リスク分担の検討</li> <li>・モニタリング計画案の作成</li> </ul>

#### 4) 導入効果予測

「3) 導入前の検討」の結果、下表の効果が確認され、「予防保全型の維持管理」を導入することで、下水道サービスの総合的な向上につながると判断された。

効果項目	主な内容
予防保全の効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後保全型を続けた場合、維持管理費が10年後に1.5倍（年間2億円）、35年後には3倍（年間4億円）に増加する試算結果</li> <li>予防保全型に移行した場合、移行後10年間は年間2億円程度の維持管理費が発生するが、11年日以降の維持管理費は大きく減少し、11年日以降の25年間で約25億円の維持管理費が減少する試算結果</li> </ul>
人件費削減の効果	事後保全型（直営）で実施する場合と比較して、新たに老朽化対策に必要な職員数を4人削減することが可能（年間37百万円）
パッケージ化（包括化）による効果	単独発注と包括発注を比較すると、包括発注の場合、諸経費が低減され、点検・調査業務で約5%、改築業務で約10%のコスト削減が見込まれる（年間62百万円）
下水道サービスの質の向上	陥没等のリスクが低減し、安心して下水道を利用できる

#### 5) 包括委託の成果

本監査の対象は令和3年度であるが、監査実施中に包括委託の契約期間が終了しているため、契約期間を通しての成果を記載している。

本事業の目的は下水道管の維持管理であり、大きな目的はこれまでの「事後保全型」と変わらないが、「予防保全型」を採用したことで得られた主な成果は下表のとおりである。

成果	内容																													
管路の実態把握	<p>① 管路の劣化状況</p> <p>対象管路約560kmの調査を実施した結果、当初劣化予測（国土交通省の劣化予測式より想定）より劣化が少なく、状態が良いことが確認できた。これは、予防保全型による簡易カメラ調査及び詳細調査によるところが大きい。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">緊急度</th> <th colspan="2">当初劣化予測</th> <th colspan="2">実態（R4.3末）</th> </tr> <tr> <th>割合</th> <th>延長</th> <th>割合</th> <th>延長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>5%</td> <td>27.7km</td> <td>0.3%</td> <td>1.5km</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>25%</td> <td>138.7km</td> <td>3.8%</td> <td>20.9km</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>47%</td> <td>260.7km</td> <td>16.2%</td> <td>89.9km</td> </tr> <tr> <td>劣化なし</td> <td>23%</td> <td>127.6km</td> <td>79.7%</td> <td>442.3km</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 管路の期待寿命の把握</p> <p>管路調査の結果とその分析により、管路の期待寿命は耐用年数を大幅に上回ることが分かり、これにより今後100年間の改築コスト総額は4,608億円（耐用年数50年で改築）から1,882億円（期待寿命値112年で改築）まで減</p>	緊急度	当初劣化予測		実態（R4.3末）		割合	延長	割合	延長	I	5%	27.7km	0.3%	1.5km	II	25%	138.7km	3.8%	20.9km	III	47%	260.7km	16.2%	89.9km	劣化なし	23%	127.6km	79.7%	442.3km
緊急度	当初劣化予測		実態（R4.3末）																											
	割合	延長	割合	延長																										
I	5%	27.7km	0.3%	1.5km																										
II	25%	138.7km	3.8%	20.9km																										
III	47%	260.7km	16.2%	89.9km																										
劣化なし	23%	127.6km	79.7%	442.3km																										



	<p>少し、改築工事を平準化することが可能であることが分かった。</p> <table border="1" data-bbox="555 309 1235 488"> <thead> <tr> <th colspan="2">種類</th> <th>耐用年数</th> <th>期待 (平均) 寿命値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>幹線</td> <td>コンクリート管</td> <td>50年</td> <td>112年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">枝線</td> <td>コンクリート管</td> <td>50年</td> <td>106年</td> </tr> <tr> <td>塩ビ管</td> <td>50年</td> <td>168年</td> </tr> </tbody> </table>	種類		耐用年数	期待 (平均) 寿命値	幹線	コンクリート管	50年	112年	枝線	コンクリート管	50年	106年	塩ビ管	50年	168年					
種類		耐用年数	期待 (平均) 寿命値																		
幹線	コンクリート管	50年	112年																		
枝線	コンクリート管	50年	106年																		
	塩ビ管	50年	168年																		
<p>管路の見える化</p>	<p>① 劣化要因の分析</p> <p>管路の実態把握で得られた劣化情報と各種諸元データや地域などから相関性を分析し、不具合別のハザードマップを作成することができた。この結果は未調査エリアにおけるリスク評価に活用予定である。</p> <p>② 総合分析</p> <p>ストックマネジメント計画の見直しに際し、これまでは経過年数を重視していたところ、劣化要因を考慮した点検調査結果評価を発生確率因子として採用することで、ミクロ的視点を考慮したより精緻なストックマネジメント計画の策定が期待できる。</p>																				
<p>精度・品質の向上と事業期間の短縮</p>	<p>① スクリーニング調査方法の改善による見過ごしの減少</p> <p>管口カメラ（マンホールカメラ）から自走式簡易カメラに変更した結果、障害の見過ごし確率が減少し、詳細調査への移行が増加した結果、陥没やツマリの減少に繋がった。</p> <table border="1" data-bbox="555 1108 1177 1288"> <thead> <tr> <th>事故内容</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> <th>R3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>道路陥没</td> <td>11件</td> <td>6件</td> <td>4件</td> <td>7件</td> </tr> <tr> <td>ツマリ</td> <td>34件</td> <td>39件</td> <td>31件</td> <td>20件</td> </tr> <tr> <td>苦情</td> <td>371件</td> <td>132件</td> <td>60件</td> <td>96件</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 調査から設計、工事に係る時間の短縮</p> <p>職員が工種ごとに発注していた従来方式の時と比較して、2年程度工期が短縮され、管路の老朽化対策の前倒しが図れた。また、事務負担の軽減により職員がマネジメント等の他の業務に従事することが可能となった。</p> <p>③ クロスチェックによる精度・品質の向上</p> <p>維持管理に必要な技術をもった共同企業体の各構成員が連携して一体となり業務全体を進めていった結果、手戻り工事が減少し、工事の精度・品質が向上した。また、共同企業体が維持管理データを電子化し、一元管理していることで、リスクを踏まえた改築計画が可能となった。</p>	事故内容	H30	R1	R2	R3	道路陥没	11件	6件	4件	7件	ツマリ	34件	39件	31件	20件	苦情	371件	132件	60件	96件
事故内容	H30	R1	R2	R3																	
道路陥没	11件	6件	4件	7件																	
ツマリ	34件	39件	31件	20件																	
苦情	371件	132件	60件	96件																	

コスト効果	包括委託開始前と開始後で、下表の通り年間 15 百万円程度の管路修繕費の減少が確認された。		
	年度	管路修繕費	平均
	H28 年度	119 百万円	(開始前) 113 百万円
	H29 年度	102 百万円	
	H30 年度	119 百万円	
	R1 年度	96 百万円	(開始後) 99 百万円
	R2 年度	100 百万円	
	R3 年度	100 百万円	
			減少額
			15 百万円

(7) 監査の結果（指摘）又は意見

○指摘 該当なし

○意見

○ 水道事業

① 水道施設の内水リスクへの対応について（意見）

水道施設の内水リスク調査に使用した内水ハザードマップは 25m×25mのメッシュで解析されたものであり、当該メッシュの範囲内に僅かでも水道施設が被っている場合でも浸水想定区域に位置するものと判定されている。施設管理課においては、令和4年5月に浸水想定区域に位置する全施設の現地調査を行い井戸数箇所が水に浸る可能性があるものの、現状で問題はないと判断しているとのことである。ただし、令和5年度において想定最大降雨量（1,000年確率、時間153mm）に基づいた内水ハザードマップが策定される予定であり、これが策定された後は速やかに内水リスクを再調査し、対策の有無を検討いただきたい。

② 非常用飲料水容器の備蓄管理について（意見）

柏市水道ビジョンにおいて最終備蓄目標とされている 160,000 枚は柏市全体の数字であり、この目標には令和3年8月に所管が防災安全課に移管された災害用井戸で備蓄されるものも含まれている。非常用飲料水容器を管理する給排水課においては、防災安全課が災害用井戸で備蓄している非常用飲料水容器の枚数も適宜把握した上で、備蓄目標の達成に向け計画的な備蓄を行う必要がある。

③ 応急給水所の設置について（意見）

地域防災計画において、災害用井戸及び耐震性貯水槽は各コミュニティエリアに最低1箇所整備する旨記載されている。近年人口増加が著しい田中・柏の葉地区においては、飲料水及び生活用水について下表の整備がなされている。

種類	設備	田中・柏の葉地区	柏市全域
飲料水	井戸付給水装置	2 箇所	16 箇所
	耐震性貯水槽	－	7 箇所
	水源地	－	5 箇所
	給水タンク	2 箇所	6 箇所
	その他	－	1 箇所
生活用水	防災用簡易井戸	2 箇所	19 箇所

又、田中・柏の葉地区がある D ブロックにおいて、平成 24 年度以降、新規に応急給水所は設置されていない。応急給水の需要量は住民数に比例するものであり、各コミュニティエリアの住民数に対応した応急給水所の設置がなされているか検討いただきたい。

さらに、新規に応急給水所を整備する際には、特に人口増加が著しいコミュニティエリアでは公共施設を新設する場合もあると思われるため、それに合わせて応急給水所を整備することでコスト削減にも少なからず寄与するものと考えます。

#### ④ 給水車の運転者について（意見）

平成 29 年 3 月 12 日以降に普通自動車免許を取得した者は、同日の道路交通法改正により準中型自動車免許を取得しないと給水車の運転ができなくなったため、上下水道局では準中型自動車免許の取得に対して費用を負担している。この取り組みは令和 2 年度から行われており、その推移は下表のとおりである。

年 度	準中型自動車免許取得者	うち異動者
令和 2 年度	14 名	5 名
令和 3 年度	7 名	－

この取得者は平成 29 年 3 月 12 日以降に普通自動車免許を取得した者であり、若手職員にあたる。柏市においては、特に若手職員時代は 3 年程度で部署異動となり、様々な経験を積ませることで人材育成を行う方針を採用しており、公費で準中型自動車免許を取得した上下水道局の若手職員も例外ではない。

この点、柏市の人材育成方針を覆してまで当該職員を異動対象から除外することは困難かもしれないが、少なくとも、異動時に人事課や異動先に対して、発災時に給水車の運転応援要請をさせてもらう場合があり、その際は可能な限り協力してもらいたい旨の申し送り等ができないか検討いただきたい。

#### ⑤ 応急給水訓練の実施回数について（意見）

応急給水訓練は、平成 29 年度は年 12 箇所で開催され、住民の参加は 61 名であった

が、同年度までですべての応急給水所における応急給水訓練が一巡したことを理由に、平成 30 年度からの実施箇所数は年 3 箇所（令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症の影響で年 1 箇所）となっている。又、平成 30 年度以降の応急訓練の実施方法についても、住民参加型から上下水道局職員主体の内部訓練に変更されている。これは、発災時の応急給水業務において初動を担う職員が応急給水手順に習熟している必要があるとの判断に拠っており、これを受け給排水課職員は年 3 箇所、耐震性貯水槽における応急給水訓練、受水槽への応急給水及び仮設給水タンクへの応急給水の訓練を行っている。

同訓練には発災時に応急給水業務を担う委託業者 2 社も参加している。しかしながら、「柏市上下水道局 災害・水質事故等対策指針」においては、給水作業は住民自らが行うこととされており、発災時の混乱を考えると、住民が応急給水活動の流れを理解することは必要であり、住民参加型の応急給水訓練は実施する必要があると考える。

住民の参加には上下水道局だけでなく、防災安全課やふるさと協議会との協力も必要となるため、関係者間でのより一層の連携関係強化に努めることも必要と考える。

#### ⑥ 災害用 IP 無線電話の通話確認について（意見）

災害用 IP 無線電話については、令和 2 年 5 月から 10 台をリースしており、通話確認は納品時のみとのことである。災害用 IP 無線電話は発災時における重要な連絡手段であるため、少なくとも年 1 回は通話確認を行うことが必要と考える。

#### ⑦ 仮設配管資材の優先供給契約について（意見）

発災時の応急復旧対応に備え、管のレンタルを行う会社と優先供給の契約を毎年締結している。契約時には、上下水道局が考える想定緊急必要量を同社が保有している旨をヒアリングで確認しているとのことであるが、当該契約は保険的な側面が強いため、同社が想定緊急必要量を保有していることを、報告書等の形式で数字として確認した上で、契約を締結すべきと考える。

#### ⑧ アセットマネジメントのタイプ 4D 化について（意見）

現在のアセットマネジメントはタイプ 3C であり、厚生労働省が示す標準タイプの手法を採用しているが、将来的な人口減少に対応したダウンサイジングやそれを反映した更新事業の財政インパクトを把握するためにはタイプ 4D へのアップグレードが必要である。タイプ 4D に移行する際は、下表の各システムが有する情報を統合する必要があるとともに、各システムでバラバラな入力規則を統一し、情報の質・精度を必要レベルまで高める必要がある。

システム	所管	内容
固定資産台帳	経営企画課	・会計システムと連動しており、取得価額、取得日、法定耐用

		年数、減価償却費の情報を有している ・会計データに直接関係のない、管種の詳細情報や詳細な位置情報は有していない ・事故や修繕等の履歴は有していない
管路システム	水道工務課	・GIS（Geographic Information System；地理情報システム）で管理 ・位置情報と管種の詳細情報（管種類、口径等）が紐づいている ・事故や修繕・更新等の履歴を有している ・会計情報（取得価額、減価償却費等）は有していない ・職員自らシステムデータの更新をすることができず、年度単位で外部業者にデータ入力を依頼する必要がある
施設管理データ	施設管理課	・上下水道局では紙媒体の台帳で保管し、データ等の入力を施設運転管理委託者が行っている ・事故や修繕・更新等の履歴を有している ・会計情報（取得価額、減価償却費等）は有していない

柏市の将来人口推計（平成 30 年 4 月）では、行政区域内人口は令和 7 年度をピークに減少へ転じる予測結果が出ており、ダウンサイジングの検討が可能なタイプ 4D への移行は避けては通れない。上述の通り、タイプ 4D への移行にはシステム関係だけで見ても大きな投資が予想され、職員にも相応の負担が予想される。令和 3 年 3 月のアセットマネジメントの見直し（タイプ 3C で実施）の結果、令和 49 年度まで内部留保資金を確保できることが分かったため、財政的余裕があるうちにタイプ 4D への移行を完了させる必要があると考える。

#### ⑨ 技術承継、人材育成について（意見）

ヒアリングを通じて水道事業の業務について極めて専門性が高いことが分かった。防災の面で考えると、十分な専門性を習得していない職員が多い場合、発災時の対応の遅れが危惧される。技術の習得や後継者への技術承継には 5 年超の時間を要するため、専門職員制度や実務経験者等の中途採用の検討、柔軟な人事異動等を通じて、職員の専門技術向上により一層努めていただきたい。

#### ○ 下水道事業

##### ① 内水ハザードマップの周知について（意見）

内水ハザードマップの主な周知方法は以下のとおりであるが、ホームページへの掲載による周知が主な周知手段である。

- ・柏市ホームページへの掲載
- ・下水道広報誌において内水ハザードマップが柏市ホームページに掲載されているこ

### との案内

- ・転入者へ転入手続き時に紙の防災ガイドブックと合わせ内水ハザードマップを配布
- ・近隣センターや沼南支所等へ配架し、希望する自治会等へ紙の内水ハザードマップを個別配布

内水ハザードマップの周知はホームページへの掲載を軸として展開されているが、内水ハザードマップがホームページに掲載されていることを案内する下水道広報誌は毎年2月に発行されており、市民が内水ハザードマップに大きな関心を寄せる雨の多い時期(7月から9月)から半年程度ズレている。内水ハザードマップがホームページに掲載されていることを案内する時期については、市民の関心が高くなる時期も踏まえて検討すべきと考える。また、ホームページへの掲載だけでは、当該情報にアクセスできない市民に対して内水ハザードマップを周知することができないため、紙の内水ハザードマップの配布も検討すべきと考えるが、内水ハザードマップを20万部印刷するためには1,000万円程度のコストがかかるとのことである。より多くの住民に内水ハザードマップの情報を周知するためには、情報の受け手の特性を踏まえた方法(ホームページ、紙、SNS等)を検討していく必要があると考える。

### ② 柏市下水道総合地震対策計画の進捗について(意見)

柏市下水道総合地震対策計画は平成30年度に策定されており、平成30年度から令和6年度までの7ヶ年計画である。本計画における下水道管路の耐震化については、簡易診断の結果から耐震化が必要な管路を選定し(168.7km)、さらにその中から重要度の高い2.2kmを当該計画における耐震化の対象とした。対象の選定過程は下表のとおりである。

管種	重要幹線等	簡易診断対象	要耐震対策	本計画対象	
汚水	136.0km	133.1km	118.9km	緊急輸送路下	0.4km
				災害対策本部	0.8km
				河川横断	0.2km
				避難所(マンホールトイレ整備施設)下流路線	0.3km
				緊急告示病院	0.2km
雨水	74.1km	51.6km	43.0km	緊急輸送路下	0.3km
合流	9.0km	7.6km	6.9km	該当なし	-km
合計	219.1km	192.3km	168.7km		2.2km
割合	100.0%	87.8%	77.0%		1.0%

本計画で実施予定の耐震化対象下水管路(2.2km)は、耐震性能がなく、かつ、地震発生時に大きな被害が想定される極めて危険な箇所であるとの認識である。柏市では本計画を進めるに当たり、マンホールトイレの整備を優先的に実施した結果、当初計画していた下水管路の耐震化に遅れが生じている。重要下水管路の耐震化とマンホールトイレの

整備のどちらがより重要な地震対策であるかは様々な考え方があると思われるが、少なくとも本計画で予定されている下水管路の耐震化については、緊急度や重要性の観点から第1期計画に織り込まれたものであり、他の対策の重要性も考慮しながらバランス良く本計画を進めていくことが必要と考える。

### ③ 柏市独自のBCP訓練の実施の必要性について（意見）

上下水道局は、千葉県による下水道の合同BCP訓練に参加しており、当該訓練の実施内容が平成28年度まで柏市が独自で実施していた訓練内容と重複するため、平成29年度以降、柏市独自のBCP訓練を実施していない。しかしながら、上下水道局では「柏市公共下水道事業業務継続計画（BCP）」を策定し、その中には千葉県による合同訓練では取り扱われない柏市固有の対応についても定められているところであり、柏市独自のBCP訓練の必要性について再度検討いただきたい。なお、BCP計画で規定されている訓練計画は下表のとおりである。

訓練名	内 容	参加者・対象者	実施頻度	実施場所
安否確認訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>柏市において全庁的に安否確認が行われる際に併せて上下水道局においても安否確認を実施する</li> <li>各職員がシステム活用方法を確認する他、システム以外でも安否確認担当者に連絡を行い、安否確認時の連絡先と連絡内容を把握する。また、必要に応じて就業時間以外に訓練を実施し、対応時間の差異を確認する</li> </ul>	全職員	2回/年	庁舎
図上訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>大判の地図などを用意し、地図上に施設情報や災害情報を書き込んでいく</li> <li>訓練を通じて市内状況を把握し、必要な対策を考え、意見交換等を実施する</li> <li>作成した地図は下水道関連課の全職員が観覧し、訓練成果を共有する</li> </ul>	全職員	1回/年	庁舎
実地訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>本BCP計画の「非常時対応の手順」に従い、班ごとに行動内容を確認し、実施する</li> <li>下水道施設維持管理業者と合同で訓練を行う</li> <li>実地訓練において、非常時対応についての理解を深めるとともに、対応時間や行</li> </ul>	管路調査・復旧班	1回/2年	各現場
		施設調査・復旧班	1回/2年	各現場

	動内容のチェックを行い、PDCA サイクルに従って下水道 BCP の内容を向上させていく	総括・情報班	1回/1年	庁舎
合同BCP訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>・千葉県が主体となって実施している「県と流域下水道関連市町村との合同 BCP 訓練」に参加する</li> <li>・通知される訓練内容に鑑み、関連する部署が参加する</li> <li>・対処方法や使用した報告様式等は下水道 BCP に反映し、内容を向上させる</li> </ul>	全職員	随時	庁舎

#### ④ 第2期包括委託の発注スケジュールの改善について（意見）

第1期包括委託が終了し、第2期包括委託に移行するに際しては、契約期間の空白を設けることなく、シームレスな発注であることが望ましい。柏市が行う包括委託の特徴として、調査と工事のタイミングを変えたパッケージの形態を採用している点がある。具体的には、第1期包括委託（平成30年10月から令和4年9月）で詳細設計及び改築工事を行った工区は、旧下水道部門が平成28年度から平成29年度に調査を実施した結果、改築が必要と判断された工区であり、第2期包括委託で詳細設計及び改築工事を行う工区は、第1期包括委託で実施した調査の結果、改築が必要とされた工区ということになる。第1期包括委託では、包括1年目（平成30年度）から包括4年目（令和3年度）にかけて下水管路の調査を集中的に行い、第2期包括委託で詳細設計及び改築工事の対象とする工区の選定を行っている。しかしながら、調査結果の精査や取り纏めに時間を要し、第1期包括委託と第2期包括委託の間に空白が生じてしまった。今回は初めての契約移行であり不慣れな点もあったと推測するが、第2期包括委託においては改善いただきたい。

#### ⑤ 技術提案の促進について（意見）

第1期包括委託での成果に繋がった、自走式簡易カメラによる調査や不具合の要因別にハザードマップを作成するといったことは、受託企業からの提案に端を発している。民間事業者からの新技術の提案は、従来型の方法では見えてこなかった新たな発見の機会になることが多いため、第2期包括委託においても受託企業から技術提案を引き出し易いスキームないし運営体制の構築に努めていただきたい。

#### ⑥ 産学官連携の更なる活用の検討について（意見）

包括委託は他の自治体に先駆けて柏市が先進的に実施しているスキームであり、劣化予測や劣化要因の分析、パッケージ化による新たなマネジメント手法といった学術的な



側面を有している。全国的に下水道管の老朽化は喫緊の課題となっており、大学・研究機関が柏市の包括委託モデルを研究することにより、多くの自治体での課題解決に繋がる可能性があるだけでなく、柏市の現在のスキームもブラッシュアップされることで、下水道サービスの向上も期待できると考えられるため、アカデミア等との連携を検討いただきたい。