

令和2年度

# 福山市包括外部監査結果報告書

(要約版)

福山市包括外部監査人

公認会計士・弁護士 金 浦 東 祐



## 目 次

第1． 令和2年度包括外部監査の概要	1
第2． テーマの選定理由	2
第3． 監査の詳細	3
1． 監査対象の概要	3
2． 道路の新設	9
3． 道路の維持・管理	10
第4． 監査の結果及び意見の要約	16
第5． 終わりに	31

- ・本文中、端数未満の金額は四捨五入している。
- ・端数処理の関係で、表の金額の集計結果と合計とは必ずしも一致しない。
- ・施設・団体の名称について、本文中、一部略称としている。



## 第1. 令和2年度包括外部監査の概要

### 1. 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項に基づく包括外部監査

### 2. 監査の対象として選定したテーマ

#### (1) 監査対象

道路に関する事務の執行及び管理について

#### (2) 監査対象部署

道路に関する事務を所管する担当課

その他、選定した監査テーマに関する事務に関して、必要な事務の一部を担当しているとして包括外部監査人が判断する部課

#### (3) 監査対象期間

令和元年度（平成31年4月1日から令和2年3月31日まで）

ただし、必要に応じて過年度及び令和2年度の一部についても対象とした。

#### (4) 監査実施期間

監査契約日（令和2年4月1日）から

報告書提出日（令和3年3月15日）まで

### 3. 監査の着眼点

- ① 道路に関する事務は、法令等に準拠して行われているか。（合規性）
- ② 道路に関する事務は、経済的かつ効率的に行われているか。（経済性・効率性）
- ③ 道路に関する各種施策・事業内容は、有効なものであるか。（有効性）

### 4. 包括外部監査人及び包括外部監査人補助者

包括外部監査人 公認会計士・弁護士 金浦 東祐

包括外部監査人は、福山市との間に地方自治法第252条の29に規定する利害関係を有していません。

包括外部監査人補助者 公認会計士 石原 広一

公認会計士 日下 真吾

公認会計士 渡邊 雅史

公認会計士 内田 祐輔

公認会計士 松井 智成

包括外部監査人補助者は、監査の対象とした特定の事件につき、いずれも利害関係を有しておりません。

## 第2. テーマの選定理由

道路は、人の生活や産業の発展の基礎的前提で、人や物資の移動に欠かせない社会的インフラとして極めて重要なものである。日本においてはその多くが戦後の高度経済成長期において整備され、近時は、平成 24 年 12 月に発生した中央自動車道上り線笹子トンネル天井板落下事故を契機として、道路施設の老朽化が強く認識されるに至っている。国土交通省は平成 26 年 5 月に「国土交通省インフラ長寿命化計画」を取りまとめるなどして一定の方向性を定めている。国民の少子高齢化が進む中、今後の重要課題は、いかにして道路施設を効率的かつ効果的に維持管理するかという点であると思われる。

このような状況は福山市も例外ではない。道路の整備状況は経済社会の変化の方向性や程度に多大な影響を及ぼすことは述べるまでもないが、道路は整備に要する経済負担が少ないとは言えず、またいったん整備すると維持管理の費用が発生し続けることになり後戻りは容易でないといった特性がある。従って、道路に関する施策は長期的な視点・方針が非常に重要であるから、福山市が道路に関する事務の執行においてどのような姿勢で臨んでいるか、事務の執行が効果的かつ効率的に行われているかは、市民生活にとって大きな影響がある。具体的な金額を見ても、令和元年度の土木費決算額は 152 億円と、福山市一般会計の歳出の 1 割弱を占めており、決して少なくない金額である。

このように、道路に関する事務の執行は福山市行政における重要な要素であるところ、過去の福山市包括外部監査において道路に関するテーマは取り上げたことがない。

以上のことから、福山市における道路に関する事務の執行が適切かつ合理的に行われているか、すなわち法規性、経済性、効率性及び有効性について監査することは有意義であると考え、本年度のテーマとして選定した。

### 第3. 監査の詳細

#### 1. 監査対象の概要

##### 1-1. 道路とは

本報告書における道路は、公道であり、道路法にいうところの道路、すなわち一般交通の用に供する道をいい、道路と一体となってその効用を全うする施設又は工作物及び道路の附属物で当該道路に附属して設けられているものを含むものとする。

##### 1-2. 道路の種類及び道路施設の種類の種類

###### 1-2-1. 道路の種類

道路は、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、及び市町村道に類別される（道路法3条）。福山市が管理するのはこのうち市町村道（市道）である。

なお福山市域内の道路は、次表のとおりである（令和2年3月31日現在。但し一般国道・県道は平成31年4月1日現在の数値。）。

（単位：m、%）

種別	路線数	実延長	舗装延長	舗装率	
山陽自動車道	1	24,460	24,460	100.0	
一般国道	2号	27,154	27,154	100.0	
	182号	20,671	20,671	100.0	
	313号	15,185	15,185	100.0	
	486号	11,942	11,942	100.0	
	小計	4	74,952	74,952	100.0
県道	主要道	10	116,809	116,809	100.0
	一般道	39	241,101	238,299	98.8
	小計	49	357,910	355,108	99.2
市道	9,914	3,527,109	3,284,197	93.1	
合計	9,968	3,984,431	3,738,717	93.8	

###### 1-2-2. 道路施設の種類の種類

道路施設は様々なものがあり、色々な類別方法が考えられる。福山市では、その維持管理において、次の3つに区分して管理している。

###### (1) 5年点検施設

劣化、損傷することにより、一般交通に与える影響が特に大きい施設であり、定期点検と計画的修繕を行いながら管理を行う道路施設であって、具体的には、橋梁、トンネル、カルバート、標識（路側式を除く）、道路照明、横断歩道橋がある。

###### (2) 10年点検施設

劣化、損傷することにより一般交通に影響を与える施設であり、定期点検と計画的修繕を行いながら管理を行う道路施設であって、具体的には、舗装（幹線市道）、のり面、コンクリート構造物（幹線市道）がある。

### (3) 日常点検施設

道路パトロールや土木常設員、市民からの情報提供により、必要に応じて対処的修繕を行うことで、一般交通への影響が避けられる道路施設であって、具体的には、道路排水ポンプ施設、街路樹、カーブミラー、標識など(1)及び(2)の道路施設以外のものである。

#### 1-3. 道路台帳

項目	単位	平成 29 年度	平成 30 年度(a)	令和元年度(b)	増減(b-a)
路線数	本	9,906	9,914	9,925	11
総延長	km	3,602.259	3,604.266	3,606.812	2.546
重用延長	km	46.174	46.631	46.619	△0.012
未供用延長	km	31.185	30.797	32.497	1.700
渡船延長	km	0.587	0.587	0.587	0.000
実延長(計)	km	3,524.313	3,526.251	3,527.109	0.858
(1級)	km	312.855	313.113	313.113	0.000
(2級)	km	177.225	177.227	177.232	0.005
(その他)	km	3,034.233	3,035.911	3,036.764	0.853
部面積	k m <sup>2</sup>	18.145	18.169	18.177	0.008
敷面積	k m <sup>2</sup>	20.478	20.520	20.527	0.007
実延長(1.5m 以上) 橋梁を含む	km	3,430.921	3,432.708	3,433.737	1.029
実面積(1.5m 以上) 橋梁を含む	k m <sup>2</sup>	18.041	18.066	18.074	0.008
改良延長	km	2,129.274	2,133.097	2,134.445	1.348
未改良延長	km	1,395.039	1,393.154	1,392.664	△0.490
改良率	%	60.42	60.49	60.52	0.02
舗装延長	km	3,281.085	3,283.135	3,284.197	1.062
未舗装延長	km	243.228	243.118	242.913	△0.205
舗装率	%	93.10	93.11	93.11	0.01
自動車交通不能道 延長	km	456.307	456.178	455.995	△0.183
歩道延長	km	356.597	356.802	357.110	0.308
木橋	個	5	5	5	0
永久橋	個	3,181	3,181	3,107	△74
永久橋のうち石橋	個	101	101	93	△8
混合橋	個	—	—	—	0
橋梁数(計)	個	3,186	3,186	3,112	△74
橋梁延長	km	24.669	24.745	24.676	△0.069

トンネル数	個	1	1	1	0
鉄道との交差	個	243	242	242	0
(平面)	個	87	87	87	0
(立体)	個	156	155	155	0
立体横断施設	個	7	18	17	△1
横断歩道橋	個	—	12	11	△1
地下道	個	—	6	6	0
1/1000 現況平面図	面	1,096	1,096	1,096	0
1/1000 台帳図	面	1,072	1,072	1,072	0
1/5000 認定網図	面	73	73	73	0

#### 1-4. 道路に関する福山市の職員の状況

(単位：人)

区分	主事	技師	技術員	合計
道路整備課	2	23	0	25
福山道路・幹線道路課	1	8	0	9
港湾河川課	2	12	0	14
沼隈建設産業課	1	2	0	3
松永建設産業課	1	8	0	9
北部建設産業課	0	13	0	13
北部建設産業課新市出張所	0	4	0	4
神辺建設産業課	2	7	7	16
南部環境センター	0	0	4	4
西部環境センター	0	0	2	2
北部環境センター	1	0	4	5
東部環境センター	0	0	3	3
合計	10	77	20	107

・平成31年4月1日現在（「道路橋りょう総務費」執行分）。なお職務の内容は次のとおりである。

主事：行政的業務に従事する事務職員の職務

技師：行政的業務に従事する技術職員の職務

技術員：道路、河川、堤とう、広場、溝渠等の管理等の業務

#### 1-5. 福山市の道路に関する事業の基本計画等

福山市は、道路に関する事業の基本計画として、「福山市道路総合計画」（福山市道路整備計画編（直近では平成30年12月に改訂）と福山市道路維持修繕計画編（直近では令和元年7月に改訂）から成る。）を策定している。これらは中長期的なまちづくりの視点に立った効率的・効果的な道路の整備を目的としている。主要な道路として福山市の骨格を形成するといえる都市計画法に基づく都市計画道路については、市のみなら

ず国や県も施工者となって整備するものである。その意味で、都市計画道路の整備は福山市のみが単独で進められるものではなく、国や県と連携して進める必要がある。

なお都市計画道路は、平成31年3月現在、全体で106路線、約267kmについて都市計画決定されているところ、約186kmが整備済みである。整備率は69.8%であり、これは全国平均の65.4%を上回っている（国土交通省「平成31年都市計画現況調査」）。

## 1-6. 福山市における道路に関する歳入・歳出の状況

### 1-6-1. 道路に関する主要な歳入の状況

(単位：千円)

項	目	節	平成29年度	平成30年度	令和元年度
交通安全対策特別交付金	交通安全対策特別交付金	交通安全対策特別交付金	74,975	68,039	63,509
負担金	土木費負担金	道路橋りょう費負担金	67,263	67,036	79,000
使用料	土木使用料	道路占用料	104,552	107,625	112,545
		溝渠使用料	35,300	36,016	36,672
手数料	土木手数料	道路橋りょう手数料	747	697	761
国庫補助金	土木費国庫補助金	道路橋りょう点検事業費交付金	49,217	21,558	37,328
		交通安全対策緊急事業費補助金	—	—	26,786
		道路橋りょう費交付金	574,404	393,492	502,621
		都市計画道路費交付金	164,286	142,604	160,216
市債	土木債	道路整備事業債	1,641,600	1,119,700	1,137,000
		都市計画道路事業債	150,600	116,400	126,500

1-6-2. 道路に関する主要な歳出の状況

(単位：千円)

款	項	目	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
土木費	道路橋りょう費	道路橋りょう総務費	1,079,466	1,031,227	1,029,234
		道路維持費	720,871	617,809	728,276
		道路新設改良費	2,761,944	2,188,456	1,718,650
		道路舗装費	750,419	635,990	640,226
		橋りょう維持費	214,035	170,409	289,687
		橋りょう新設改良費	38,564	—	8,026
		交通安全施設整備費	584,599	477,312	658,840
	都市計画費	街路事業費	443,747	462,441	397,753

1-7. 他市との比較

市名	人口	路線数	道路 総延長	道路総延長(内訳)			歳出	
				国道	都道 府県 道	市道	土木費	構成比
				km	km	km	千円	%
豊中市	406,260	3,860	713	13	40	661	10,310,126	7.1
吹田市	371,030	3,011	591	9	44	538	14,511,365	11.5
高槻市	351,741	6,361	966	13	79	904	10,646,489	8.7
枚方市	401,314	4,193	875	27	66	782	12,301,926	9.2
八尾市	266,593	4,234	659	5	51	603	8,514,372	8.4
寝屋川市	232,896	2,020	372	19	35	318	8,680,229	10.4
東大阪市	489,462	4,674	931	23	52	856	22,943,120	11.3
姫路市	536,192	10,274	3,002	135	339	2,528	31,636,135	15.9
尼崎市	462,934	4,298	895	12	46	837	18,195,506	9.2
明石市	302,965	3,124	702	27	35	640	8,287,369	7.6
西宮市	483,713	3,782	1,109	33	67	1,009	17,778,394	10.3
奈良市	356,352	5,485	1,931	92	210	1,629	10,418,529	8.2
和歌山市	367,802	5,086	1,358	32	194	1,132	24,695,942	16.5
鳥取市	187,288	5,114	2,396	169	500	1,727	8,486,065	8.6
松江市	201,887	6,968	2,364	112	251	2,001	9,529,552	9.8
倉敷市	481,844	21,709	4,347	78	274	3,995	27,004,080	13.3
呉市	223,685	5,493	1,831	92	235	1,503	6,882,508	6.6
<b>福山市</b>	<b>468,380</b>	<b>9,979</b>	<b>3,958</b>	<b>74</b>	<b>357</b>	<b>3,527</b>	<b>14,850,020</b>	<b>8.9</b>
下関市	262,255	7,225	2,582	152	309	2,121	11,445,835	10.0
高松市	425,949	7,552	2,835	42	410	2,383	12,279,225	7.8
松山市	511,649	6,640	2,342	147	325	1,870	18,435,646	10.0
高知市	328,077	9,285	2,286	44	269	1,973	15,180,959	9.9
久留米市	304,703	9,077	2,757	55	330	2,372	9,559,167	7.6
長崎市	418,998	6,349	2,309	162	206	1,941	21,385,374	10.3
佐世保市	249,949	4,020	2,126	109	212	1,805	12,444,079	10.5
大分市	477,858	7,759	2,844	131	252	2,461	18,258,669	10.6
宮崎市	401,987	8,754	3,109	114	335	2,660	17,369,546	11.0
鹿児島市	602,359	8,470	3,039	100	286	2,653	24,240,878	10.0
那覇市	321,094	1,899	497	31	52	414	14,666,931	10.3
中核市平均	370,497	7,370	2,275	82	222	1,971	16,265,716	11.2

上記は令和元年度「都市要覧」（中核市市長会）から近隣の中核市の値を抜粋したものの。

## 2. 道路の新設

### 2-1. 「福山市長期未着手都市計画道路対応方針」

福山市では、平成 26 年 3 月に策定された「福山市長期未着手都市計画道路対応方針」（以下、「対応方針」という。）において、都市計画決定後、長期にわたって未着手となっている都市計画道路について、その必要性等を評価した上で、市全体の都市計画道路網を踏まえ都市計画道路の存続及び縮小変更・廃止について検討が行われている。

### 2-2. 「福山市道路総合計画」における道路の新設

#### (1) 「福山市道路総合計画 福山市道路整備計画編」の策定

限られた予算の中で、道路の老朽化や、人口減少・少子高齢化社会などに対応するため、「中長期的なまちづくりの視点に立った効率的・効果的な道路の整備」を目的として、平成 30 年 12 月に「福山市道路総合計画 福山市道路整備計画編」が策定され、平成 30 年度から 10 年間の道路整備計画が記載されている。

#### (2) 都市計画道路の整備計画

##### ① 都市計画道路の概要

「福山市道路総合計画」策定時点（平成 30 年 4 月時点）において、106 路線、約 268km の都市計画道路が都市計画決定されており、このうち整備済みの延長は約 178km で、整備率は 66.7%である。中核市における都市計画道路の整備率を比較すると、平均値を下回る値となっている。

	計画全体	整備済み	未整備
路線数	106 路線	54 路線	52 路線
延長	268km	178km	90km

なお、令和 2 年 4 月現在では、都市計画決定路線は、103 路線、約 263.9km となっており、このうち整備済み延長は約 186.9 km で、整備率は 70.8%、残りの延長は未整備となっている。

	計画全体	整備済み	未整備
路線数	103 路線	55 路線	48 路線
延長	264km	187km	77km

※ 整備済み路線には、他路線との交差点部のみが未整備である路線を含む。

##### ② 現状と課題

以下のように、「整備率向上」、「渋滞緩和」、「選択と集中」といったキーワードが課題として掲げられている。

ア 福山市における都市計画道路の整備率は中核市の平均値を下回っており、特に幹線道路網の整備が遅れている。

イ 福山市の道路ネットワークの基軸である国道 2 号は、交通渋滞が著しく、国道 2 号全線の渋滞ランキングにおいて、ワースト 5 のうち 2 位～4 位を占めており

(平成 29 年)、慢性的な交通渋滞解消のための都市計画道路等の整備は喫緊の課題となっている。

ウ 国からの交付金の配分額は横ばいで、今後、事業費の大きな増加は見込めないため、多くの未整備路線の中から「選択と集中」により優先度を設定する必要がある。

### ③ 整備方針

「コンパクト・プラス・ネットワーク」のまちづくりに寄与する路線を優先的に整備する。

## 2-3. 地域道路の整備計画

### (1) 現状と課題

福山市が行う道路整備事業は、市が重要と判断し政策的に行う整備事業と、地元からの要望により地域と連携して行う整備事業に大別される。

これらの道路整備事業を行うには多額の事業費や用地協力が必要であること、要望件数が数多くあることなどの理由により、すべての要望に対応することができていないのが現状であり、限られた財源の中で、地域の実情を考慮しつつ、効率的・効果的な整備を実施することが求められている。

### (2) 整備方針

ア 市民生活に必要な道路機能向上に資する道路整備

イ 市民が安心安全に生活するための安全確保と防災機能向上に資する道路整備

ウ 持続可能な維持管理が続けられる道路整備

## 3. 道路の維持・管理

### 3-1. 計画

#### 3-1-1. これまでの経緯

##### (1) 国の動向とアセットマネジメント

我が国は、急激な道路交通需要の増大に対応して高度成長期に集中的に建設された膨大な道路施設の老朽化が顕在化しており、その補修・更新費の増大等による社会的影響が深刻化する恐れがある。また、経済の成熟と少子高齢化の進展等、経済社会情勢が大きな転換期を迎え、公共投資が抑制される中で、合理的かつ効果的な道路施設の管理・更新は重要な課題となっている。このような状況下で、国土交通省から平成 15 年 4 月に「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方提言」(道路構造物の今後の管理・更新等のあり方に関する検討委員会)が出され、アセットマネジメント導入による総合的なアセットマネジメントシステム構築の重要性を説いている。

これをうけて地方自治体においても道路施設の計画的な維持管理への取り組みを開始したが、維持管理に係る基準やマニュアル等は管理者間で統一されておらず、多くの道路施設を管理している地方公共団体においては、技術、資金、人材不足等の課題を抱えており、維持管理に係る制度や体制についても十分とは言えない状況にあった。そのよ

うな状況の中で起こった平成 24 年 12 月の笹子トンネル崩落事故をきっかけとして、国は、平成 25 年を「社会資本メンテナンス元年」と位置づけ、「社会資本の老朽化対策会議」を設置した。また、「日本再興戦略」（平成 25 年 6 月閣議決定）において、「安全で強靱なインフラが低コストで実現されている社会」に向けた取組として、国としての「インフラ長寿命化基本計画（基本方針）」を取りまとめることと、国、自治体レベルの全分野にわたる「インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定することを決定した。これにより、平成 25 年 11 月にインフラ長寿命化基本計画が策定され、引き続いて各省庁の行動計画が策定されている。このインフラ長寿命化計画は、アセットマネジメントの考え方によるインフラマネジメントを国や地方自治体が一丸となって推進することを意図して策定されたものである。

さらに国は、平成 26 年 4 月に「公共施設等の総合かつ計画的な管理の推進について」を発出し、地方自治体に「公共施設等総合管理計画（以下「総合管理計画」という。）」の策定を要請し、その策定指針として、同日に「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」を公表した。なお、同指針の中で、この「総合管理計画」は前述の「インフラ長寿命化計画（行動計画）」に該当するものであることが明記されている。この総合管理計画は、地方自治体に対してアセットマネジメントの考え方の適用範囲をインフラのみならずいわゆるハコモノといわれる建物施設にまで拡大することを意図して策定を要請したものであり、「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」は、公共施設全体のアセットマネジメントに関するガイドラインであるといえる。

## (2) アセットマネジメントの考え方

「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方提言」において、アセットマネジメントシステムとは、「道路を資産としてとらえ、構造物全体の状態を定量的に把握・評価し、中長期的な予測的制約の下でいつどのような対策をどこで行うのが最適であるかを決定できる総合的マネジメントシステム」であり、これによって課題とされている道路施設の更新時期の平準化や補修・更新費用の最小化等が実現できるとされている。具体的には、①設計・施工、②点検、③健全度評価、④劣化予測、⑤管理計画のフローで構成されており、これを PDCA サイクルに落とし込むことで実施し、さらにサブシステムとして、点検データベースの構築・活用、人材育成、技術開発が下支えする。

### 3-1-2. インフラ長寿命化基本計画

本基本計画は、国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業（メンテナンス産業）の競争力を確保するための方向性を示すものとして、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象に、国や地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進することを目的として策定されている。

### 3-1-3. 公共施設等総合管理計画の策定

平成 26 年 4 月に発出された「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」は、

公共施設等を総合的かつ計画的に管理するための総合管理計画の策定指針であり、地方自治体のアセットマネジメントに関するガイドラインとして位置付けられている。また、総合管理計画は、道路・橋梁等のインフラ施設だけでなく、いわゆるハコモノの他、公用施設その他の当該地方自治体が所有する建築物その他の工作物なども対象とするものである。

また国は、平成 30 年 2 月に同指針の見直しを行い、地方自治体に対して、改訂後の同指針及び「インフラ長寿命化基本計画」を参考に、総合管理計画を随時見直しながら、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進することを要請している。

### 3-1-4. 福山市の状況

#### (1) 人口の推移等

人口の推移	平成 27 年の国勢調査によると、約 46.5 万人であった福山市の人口は、令和 27 年には約 43 万人と 30 年間で約 7.5%の人口の減少が予測されている。また、その内訳についても「年少人口」（14 歳以下）、「生産年齢人口」（15 歳～64 歳）は減少するが、「高齢者人口」（65 歳以上）は増加する予測となっており、いっそう高齢化が進行していくことが予測されている。
財政状況	人口の推移予測からも長期的には税収の増加が見込まれない中で、社会保障関係費は伸び続けることから、厳しい財政環境が常態化していくことが見込まれている。
市域の拡大	福山市は、市制施行から近隣市町村との合併により市域を拡大してきており、市全体で一体的な発展が可能となるよう、公共施設等の機能の見直しや道路の新設・改良、橋梁の整備などに取り組む必要がある。

#### (2) 主なインフラ施設の現況

##### ① 市道（実延長：約 3,521km、舗装延長：約 3,278km）

福山市が保有する市道の実延長や舗装延長は、合併による市域の拡大とともに伸びており、その路線数は 9,852 路線にのぼる。高度経済成長や都市化の進展により、全体の約 7 割が 1970 年代までに整備されている。

##### ② 橋梁（架設数：3,187 橋）

本市の保有する橋梁は、おおむね 1970 年代までに集中的に建設しており、全体の約 72%を占めている。

### 3-1-5. 福山市橋梁長寿命化修繕計画

平成 19 年 8 月に米国ミネアポリス橋梁が突然崩壊し、多数の死傷者を出す重大事故が発生した。さらに、我が国の道路橋保全の実態に目を向けてみると、点検、診断、補修補強の信頼性が十分に確保されていないこと、市区町村では約 9 割の自治体が定期的な道路橋点検を実施していないことなど、道路橋を適切に保全する観点から多くの課題を抱えている実態が浮かび上がった。このような状況に鑑み、国土交通省は他のインフラ

に先駆けて平成 20 年 5 月に「道路橋の予防保全に向けた提言」（道路橋の予防保全に向けた有識者会議）を公表し、道路橋の予防保全の実現のため、点検の制度化などの 5 つの方策を提言した。

これを受けて、福山市は平成 25 年 4 月に「福山市橋梁長寿命化修繕計画」を策定した。

### 3-1-6. 公共施設等サービス再構築基本方針

福山市は、「インフラ長寿命化基本計画」及び「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」に従い、平成 28 年 2 月に「公共施設等サービス再構築基本方針」（以下、「基本方針」という。）を策定し、その後、令和 2 年 2 月に一部改正されている。なお、この基本方針には、「インフラ施設」だけでなく、学校や体育館といったいわゆるハコモノと言われる「公共施設」についても記載されている。

### 3-1-7. 福山市道路維持修繕計画

#### (1) 計画の位置付け

福山市が策定した「道路維持修繕計画」は、人口減少等による税収の減少が見込まれる中、限られた財源で最大限の事業効果を発揮し、安心・安全な社会基盤を整備するため、中長期的な視点に立ち、計画的で効率的な道路施設の維持管理を行うことを目的として平成 28 年 11 月に作成されたものである。本計画は、平成 30 年 12 月に策定された「福山市道路総合計画（道路整備計画編）」とあわせて「福山市道路総合計画」を構成するものであり、本計画において、「公共施設等サービス再構築基本方針」の下位計画として位置付けられている。また、前述の「インフラ長寿命化基本計画」における「個別施設毎の長寿命化計画」を定めるものである。

#### (2) 道路施設の維持管理区分と優先順位の考え方

福山市は、各道路施設で点検の義務化や道路施設が与える影響が異なることから、点検の区分を次のとおり設定している。

##### ① 点検の区分

点検区分	実施内容
日常点検	年間 5 回程度の道路パトロールや日常の観察。
定期点検	日常点検に加え、決められた期間内に行う定期的な点検。

##### ② 維持管理の区分

福山市は、各道路施設で規模や材質、利用状況等により劣化や損傷の特性が異なることから、継続的に安全性、信頼性を確保するため、特徴や重要度を考慮し、修繕の区分を次のとおり設定している。

修繕区分		実施内容
計画的修繕	予防保全型	定期点検により劣化や変状を評価し、軽微な段階で計画的な修繕や部分更新を行う。なお、橋梁については、劣化を予測し、最適なタイミングで修繕を行うことで、LCC(※)の最小化などを踏まえた修繕や更新を行う。
	観察型	定期点検により劣化や変状を評価し、必要と認められた場合、計画的に修繕や部分更新を行う。
対処的修繕		日常点検や市民からの情報提供により、必要に応じて修繕を行う。

※ LCC（ライフサイクルコスト）：計画・設計から施工、維持・管理に至る過程（ライフサイクル）で必要な経費の合計額のこと。

### ③ 修繕優先順位の考え方

福山市は、各道路施設の修繕実施計画を策定する際に、修繕実施箇所の優先度を評価し、優先順位の高いものから計画に位置付けることとしており、優先度評価は、「健全度」、「重要度」の2要素から構成されている。

なお、基本的な優先順位は「健全度」により決定し、同じ「健全度」の中での優先順位を「重要度」（路線基礎点）により決定している。

#### ア 健全度（生じている損傷が、道路施設の機能に影響を与えている度合い）

I：健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II：予防保全	構造物の機能に支障が生じていない状態が、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III：早期処置	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV：緊急処置	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

#### イ 重要度（その道路施設にかかる路線の重要度）

	10点	5点	3点	1点
市道区分	—	1級市道	2級市道	その他市道
幅員（全幅員）	—	6.5m以上 (2車線以上)	4.0m以上 6.5m未満	4.0m未満
バス路線	該当	—	—	—
通学路	該当	—	—	—
緊急輸送道路	第一次	第二次	—	—
DID 区域(※)	—	該当	—	—

※ D I D区域：人口集中区域のことで、市区町村の区域内で人口密度が4,000人/k㎡以上の基本単位区が互いに隣接して人口が5,000人以上となる地区。

### 3-2. 点検及び修繕の実施について

#### 3-2-1. 定期点検の実施

点検実施計画の考え方は、5年点検施設は前回点検から5年後の点検、10年点検施設は前回点検から10年後の点検を基本とする。そして、各道路施設の点検時期及び点検内容を踏まえ、道路施設全体の単年度点検費用の平準化を図ることとしている。なお、法定点検が義務化された以降のサイクルとあわせて、平成29年度及び平成30年度を1サイクル目、令和元年度から令和5年度を2サイクル目としている。

毎年度の点検数は、日常の観察やパトロール等による施設状況及び財政状況により見直しを行っており、経済的で効率的な点検を行えるように計画している。

#### 3-2-2. 修繕の実施

修繕実施計画の考え方は、5年点検施設及び10年点検施設については、点検結果により修繕が必要と判断された施設について、次回点検までに修繕を実施することを基本とする。また、平成29年度から令和5年度の期間について、道路施設全体の単年度修繕費用の平準化を図る。

ただし、点検結果や財政状況を考慮し、優先順位の低いものは実施計画には反映させずに日常の観察や道路パトロール等により経過観察を行う対象施設もある。

修繕実施計画の年度毎の測量・工事の計画数は、損傷の状況等の点検結果に基づいて実施することから、予測計画数と異なることがあり、また財政状況等により変更する必要があることから修繕実施計画は毎年度見直しを行う。

なお、福山市道路維持修繕計画において、法定点検施設である橋梁、トンネル、大型カルバート、門型標識、及び横断歩道橋については、点検結果が健全度Ⅱ判定（予防保全段階）で順次対策を実施することとしている。しかし現状は、事後保全型の維持管理から予防保全型の維持管理へ移行するために既に老朽化が進行している道路施設の健全度水準を引き上げる段階にあり、まずは健全度Ⅲ判定の道路施設を修繕するという実施計画が策定されている。

## 第4. 監査の結果及び意見の要約

### 1. はじめに

本報告書では、監査の過程で発見された事項について、違法または不適当な事項を「指摘」（監査の結果。地方自治法第252条の37第5項）とし、違法または不適当とまでは言えないものの意見を付した事項を「意見」（監査の結果に関する報告に添えて提出する意見。地方自治法第252条の38第2項）として記載する。なお最終的に、「指摘」は3件、「意見」は29件となった。

### 2. 「監査対象の概要」に関する監査の結果及び意見

#### (1) 立体横断施設が管理施設として認識されたこと【意見】

平成30年度に国や県と調整した結果、市が管理する立体横断施設が増加した。このことは、それらの施設についてそれまで管理者が明確でなかったことを意味しており、問題なしとしない。市が管理すべき施設、あるいは管理者があいまいとなっている施設が他にないか、改めて全体の見直し確認を実施することが求められる。

#### (2) 他の近隣中核市との比較【意見】

他の近隣中核市との比較において特筆すべき問題点は見当たらない。道路の延長に比して支出が抑えられていることから、相対的には、無駄な支出は少なく効率的な維持管理が達成されていると評価してよいように思われる。ただし、道路の維持管理は中長期的に問題が生じないかを評価しなければならないことから、この検討結果からは、中長期的に見て、支出すべき費用が削減されていないかという観点で見直すことも有意義であろうと思われる。

### 3. 「道路の新設」に関する監査の結果及び意見

#### (1) 都市計画道路網の継続的な再検討【意見】

平成26年3月に「福山市長期未着手都市計画道路対応方針」（以下、「対応方針」という。）が策定され、「対応方針」には、「第5章 今後の進め方」の中に「2次回の都市計画道路網の検討」という項目があり、以下のように記載されている。

次回の都市計画道路網の検討については、今回の取組を終えた後も、社会経済状況の変化や、福山市の将来像を示した「福山市都市マスタープラン」の改訂等を踏まえ、適切な時期に再度検討を行うこととします。

このように、「対応方針」以後の都市計画道路網の検討については、「適切な時期に再度検討を行うこととします。」との記載があるのみで、実施時期が明らかにされているわけではない。

都市計画決定された都市計画道路は、その整備に相当程度長期間を要するため、一定の継続性が要請されるというものではあるが、人口動態や交通環境は日々変化しており、また、技術革新や社会経済の動向によって道路に求められる機能も変わっていくことが考えられる。都市計画道路網の再検討も、このような道路を取り巻く環境の変化に対応することが重要であり、定期的実施されることが望ましいと考える。

(2) 都市計画決定された都市計画道路の整備率の向上【意見】

平成24年から令和2年までの8年間で約8%整備率が増加しており、1年間で約1%ずつ進捗している計算となる。

令和2年4月現在における未整備率は29.2%であり、1年間で約1%ずつ整備が進捗していくと仮定しても、整備率が100%となるのは29年後ということになる。さらに、令和2年4月現在における都市計画道路の一覧において、未整備路線について都市計画決定されてからの平均年数を計算すると約49年となっているので、都市計画路線について計画決定から整備が終わるまで約80年を要すると計算される。

都市計画において道路用地として計画決定された土地について、例えば木造2階建ての建築等一定の利用は可能となっているものの、土地所有者は建築規制等による利用上の制約を受けることになり、計画決定から用地買収までの期間が長期間にわたることになれば、土地の有効利用が阻害される期間も長くなってしまう。上記の計算ではその期間は約80年間ということになる。

一般的に都市計画道路の整備に必要な用地確保等に相当長期間を要するものとされており、また、少子高齢化等による人口減少に伴って整備に必要な財源確保も困難な状況が続く環境下ではあるが、「福山市道路総合計画」に記載されている「選択と集中」によって、都市計画決定路線の整備率を少しでも向上させることが重要である。

(3) 路線新設や整備優先度検討における災害時広域的ネットワーク確保の観点【意見】

道路に関する交通障害として、通勤による交通渋滞の他に、近年では台風や豪雨に起因する河川氾濫や土砂崩れによって、道路が長期間に渡って通行不能となる状況が増加している。

また、「広島県道路整備計画2016」では、「災害に強い道路ネットワークの構築」を施策として、「緊急輸送道路ネットワークの強化」と「災害対応能力の向上に資する多重型道路ネットワークの形成」を取組の方向としている。

道路は市民生活にとって、移動経路であるのみならず生命を支える社会インフラである。交通渋滞解消という観点のみならず、災害時に通行不能となる道路の代替路が担保されるよう広域的なネットワーク確保の観点から、都市計画道路の路線新設や整備優先度を検討することも同様に重要であると考ええる。

(4) 新設（増加）から維持又は廃止（減少）への転換を踏まえた検討【意見】

新たな開発行為が行われると、そこには必然的に道路が整備され、その道路が基準を満たしている場合には市道として認定されて市へ引き継がれることとなり、市が管理する道路が増加するという仕組みが出来上がっている。道路整備は開発業者が工事費を負担し、また、道路の市への引継ぎは無償で行われることから、引継ぎ時において市に財政的な負担は生じない。しかし、市にはその市道について管理義務が生じ、将来的に維持管理費等の支出が生じることとなる。

一方、道路を廃止すると、その道路に接している土地若しくは工作物等に不利益を及ぼす可能性があることから、一般交通の用に供する必要がなくなったことを理由に廃止することは極めて少ない。

このように、現状では、市道の路線数や総延長距離が増加することはあっても、減少することはない。少子高齢化による人口減少が進行している状況において、このまま市道を新設や認定によって増加させ続けることは、将来的に市の財政的負担を増大させる恐れがある。

地域の生活道路については、安心安全に資する道路の新設について多くの要望が地域住民から寄せられており、限られた予算の中で、道路の老朽化や人口減少・少子高齢社会などに対応しつつ、これからのまちづくりを見据えた道路ネットワークづくりを効率的・効果的に行う必要があるため、「中長期的なまちづくりの視点に立った効率的・効果的な道路の整備」を目的として、「配置と規模の適正化」を念頭に置いた整備方針と整備目標を定める「福山市道路総合計画 福山市道路整備計画編」が策定されている。

福山市は、国土交通省が提唱する「コンパクト・プラス・ネットワーク」に沿って、令和2年4月に「福山市立地適正化計画」を策定し、「多極ネットワーク型コンパクトシティの実現を図る」としている。市道についても、新設（増加）から維持又は廃止（減少）への転換を踏まえた検討を始める必要があると考える。

#### 4. 「道路の維持・管理」に関する監査の結果及び意見

##### (1) 計画の数値目標について【意見】

福山市は「福山市道路維持修繕計画」の目的の一つとして、「財政負担の縮減及び平準化」を掲げているものの、橋梁以外の道路施設について、個別の削減目標等の数値目標が設定されていなかった。なお、橋梁については、平成25年4月に策定された「福山市橋梁長寿命化修繕計画」において60年間で120億円のコスト削減という目標が設定されており、平成28年11月に策定された「福山市道路維持修繕計画」にも橋梁の削減目標は引き継がれている。また、上位計画である「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」においても、橋梁以外の道路施設については、個別の削減目標等の数値目標が設定されていなかった。

各計画の実効性を高めるため、個別施設についても、できる限り定量化した目標を設定することを検討していただきたい。

また、国土交通省の公共工事の発注の際に、工事費の積算に用いる単価である「公共工事設計労務単価」の単純平均の伸び率は、平成24年から平成31年にかけて48%増加しており、修繕・更新コストが数値目標の算定当時から大幅に増加している。社会情勢の変化や維持管理方法の変更など数値目標の算定の基礎となった情報に大きな変化がみられる場合には、適宜数値目標を修正することが望ましいと考える。

##### (2) 計画の事後評価（フォローアップ）【意見】

道路施設に関しては、「福山市道路維持修繕計画」の進捗等について、具体的な評価方法が明確にされていなかった。また、「福山市基本方針」には、その具体的な取組を推進する機関として「福山市公共施設サービス再構築検討委員会」が記載されているが、議事録を確認したところ、進捗状況等の報告や事後評価がなされた形跡が確認できなかった。

適切な目標を設定し、その目標に照らして取組を評価することで、より実効性の高い方針や計画に改訂することができる。そのためには、まずは計画の目標を定量化する指標を選択する必要がある。この指標は、目的適合性が高く、事後的に検証可能であり、かつ測定が容易な指標が望ましい。さらに、これらの指標に基づいて事後評価を行うが、この測定方法及び評価方法や評価者なども含めて計画策定段階で明確にしておくことが望ましい。

具体的な評価方法等が定められていない場合は、早急に定めていただき、各計画について適切な評価者の下、計画期間終了後だけではなく、進捗状況等について適宜モニタリングを実施するように努めていただきたい。

### (3) 予防保全の取組【意見】

道路維持修繕計画の目的として「施設の長寿命化」が掲げられているが、健全度Ⅲ及びⅣ判定の橋梁に対する措置は事後保全であり、健全度Ⅱの早期段階の予防保全を行うことではじめて達成されるものである。福山市道路維持修繕実施計画（第1期）では、1 サイクル目の点検で健全度Ⅲ判定の橋梁について、2 サイクル目終了までに工事を完了することを予定しているのみであり、健全度Ⅱの橋梁の修繕については、具体的な計画の策定までは至っていなかった。

予防的な維持管理の考え方が導入された「福山市橋梁長寿命化修繕計画」（平成24年度）が策定されてから10年足らずであり、まずは点検により健全度Ⅲの判定となった橋梁から対応しているとの方針は理解でき、国の交付金等、次の点検サイクルで新たに健全度Ⅲ又はⅣと判定される橋梁が発生することも予想され、計画策定当初に見込まれたLCC(※)の削減効果の達成可能性について、これまでの修繕の進捗度、劣化速度等を踏まえて再度検討し、そのうえで、健全度Ⅱの予防保全も含めた、具体的な計画を策定することが望ましい。

※ LCC（ライフサイクルコスト）とは、製品や構造物などの計画・設計に始まり、竣工、運用を経て、修繕、耐用年数の経過により解体処分するまでを生涯と定義して、その全期間に要する費用を意味する。

### (4) 橋梁の架替え及び撤去の計画について【意見】

橋梁の架替えについては個別の修繕計画策定時に費用対効果により判断されているものの、中長期計画として架替え及び撤去コストについては考慮されていない。

財政負担の平準化を図るのであれば、他の道路施設の修繕にも影響を及ぼすため、少なくとも予算に及ぼす影響が大きいと判断する橋梁については、架替えの時期の予測を行う必要があり、中長期的な計画に反映させることを検討する必要がある。

さらに、老朽化した橋梁を放置した場合には、災害や事故等につながる恐れもある。

近年の災害は想定をはるかに超えた大規模なものが多く、最新の設備であっても想定を超えた大きな負荷がかかっていると考えられる。したがって、架設から長い年月を経た橋梁の場合は大きな負荷に耐えられず損壊しているものと思われる。

度々発生する大規模な災害への備えとして、安全な避難に必要不可欠な道路や橋梁、復旧にあたって工事車両の往来が想定される主要道路や橋梁については、点検・修繕の優先順位を上げるとともに、耐震性や機能の強化を重点的に実施する必要がある。

しかし、福山市内に存在する多数の橋梁や道路設備の全てについて耐震性や機能強化を図ることは時間的・予算的に困難である。そこで、架設から長い年月を経た橋で災害による損害の危険性が高い橋梁については、あらかじめ供用を中止する、もしくは撤去するという判断も必要ではないかと考える。

(5) 道路維持修繕計画において耐震化の視点を考慮すべきである【意見】

福山市では近年震度 5 を超える地震は少ないことから、地震による損壊事例はない。しかし防災科学技術研究所の地震ハザードステーションによると、この先 30 年間の福山市の震度 6 弱の発生確率は 41%と看過できない数値となっている。

福山市では、市立学校施設等について耐震化及び耐震診断結果を公表しているが、橋梁についても、市民に安全・安心を理解してもらえよう、耐震化及び耐震診断結果を公表することを検討すべきである。

「福山市道路総合計画 福山市道路維持修繕計画編」の中では、耐震補強や耐荷重補強の計画については作成されていない。「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」の中で、緊急輸送道路に位置づけられている橋梁は、防災施設として計画的に耐震化を図る目標が示されている。このような観点から、「福山市道路総合計画 福山市道路維持修繕計画編」においても、道路・橋梁等の耐震性や耐震化に対する取組を明確にする必要があると考える。そして耐震の基準を満たしていない橋梁については、災害発生時の被害や影響等を勘案し、耐震補強等の計画を策定することが望ましい。また、効率性の観点から、修繕工事を実施予定の橋梁については、同時に耐震工事を行うことも検討する必要がある。

(6) 橋梁の管理区分の設定【意見】

「福山市道路維持修繕計画」における修繕等の優先度は、点検により判定された健全度を基本として、施設の特性等の重要度を考慮して決定されている。しかし、この重要度はコスト面については考慮されておらず、当計画の目的である財政負担の縮減・平準化を達成するための計画としては、目的適合性に欠けるものとなっている。橋梁についてもすべて同一の方針で維持管理されているが、100メートル以上の橋梁と2メートル橋梁では修繕や更新にかかるコストが大きく異なり、予算にあたる影響も異なる。これを同じ管理方法とするのは、健全度の低い他の橋梁の事後保全の対応に追われ、重要な橋梁に対する予防保全の適切な時期を失し、結果としてLCCを増加させる恐れが生じる。また、平成30年7月豪雨の影響もあるが、予算と人手の制約により、すでに修繕計画に遅れが生じており、より効率的な運用が求められる。

限られた資源の中でより効率的に維持管理を行うためには、橋梁の規模や重要度で複数の管理区分を設定して、それぞれ異なる維持管理を行うことが考えられる。福山市橋梁長寿命化修繕計画を策定する際に、コスト削減目標を算定した基礎となった管理手法は、表1のように橋梁を重要度と橋長により5つの管理区分を設定し、表2のようにグループ毎に対症療法型維持管理、予防維持管理、要監視の3通りの管理水準を設定するというものである。現在この方法での維持管理は行われていないが、橋長や橋梁の構造も考慮されており、目的適合性が高い管理区分であるため、この管理手

法を軸に、実行可能な管理区分の設定と運用方法を検討していただきたい。

表1 橋梁の管理区分(グルーピング) (管理橋梁 3,080 橋)

		重 要 度		
		跨線・跨道橋・渡海橋	1・2級市道	その他市道
復 旧 の 容 易 さ	吊り橋や斜張橋等の 特殊橋梁・長大橋	グループ 1 6 橋	グループ 2 8 橋	グループ 3 2 橋
	橋長が <u>10m</u> 以上の 橋梁	グループ 2 45 橋	グループ 3 99 橋	グループ 4 325 橋
	その他	グループ 3 3 橋	グループ 5 426 橋	グループ 5 2,166 橋

※橋長 100m以上の橋梁を長大橋と設定する。

※アーチ橋を特殊橋梁と設定する。

表2 橋梁の管理水準・目標

健全度	対策区分の判定の内容	管理水準・目標(維持管理手法)				
		グループ 1	グループ 2	グループ 3	グループ 4	グループ 5
5	定期点検の結果、損傷が認められない。	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検
4	損傷が小さく、交通に支障はないため、経過観察を行う。(必要に応じて、追跡調査を行う。)	要監視	定期点検	定期点検	定期点検	定期点検
3 2	交通に支障はないが、損傷が進行しているため、対策の要否を検討する必要がある。(必要に応じて、詳細調査を行う。) なお、損傷が大きく健全度 1 へ進展する可能性があるとは判断できる場合は、対策を検討する必要がある。	予防維持管理 補修検討・実施	要監視	要監視	要監視	定期点検
			予防維持管理 補修検討・実施	予防維持管理 補修検討・実施	予防維持管理 補修検討・実施	
1	損傷が著しく、このまま放っておくと、構造上、または交通障害や第三者等への被害の恐れが懸念され、緊急対応の必要がある。	対症療发型維持管理 架替・更新・補修などの大規模対策の実施				

(7) 「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」への準拠性について

福山市は、「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」が平成30年2月27日に改訂されたことを受けて、令和2年2月に「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」を改訂している。

① 公共施設等の更新費用等に充当可能な財源の見込みについて【意見】

「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」において、公共施設等の更新費用等に充当可能な財源の見込みを記載すべきとされているが、「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」には記載されていない。

当該事項は、インフラ施設を含む公共施設等の総合的なマネジメントにおける課題や今後の方針に影響を及ぼす重要な要因である。「公共施設等総合管理計画に係るQ&A」（総務省 平成30年2月）においても「充当可能な財源として地方債や基金等を的確に見込むことが重要であることから、当面の10年間の中長期的な維持管理・更新等に係る経費に係る地方債・基金等の充当可能額の見込みとその考え方について、可能な限り定量的に記載すること。」との記載があり、当該事項の記載を検討していただきたい。

② 評価結果等の報告・公表について【意見】

「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」では、「PDCAサイクルの推進方針」として「PDCAサイクルの期間や手法、評価結果等の議会への報告や公表方法について記載することが望ましい」とされているが、「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」には評価結果等の議会への報告や公表方法などは記載されていない。

インフラの維持管理・更新等の必要性や重要性に対する市民の理解を促進することと、老朽化が進むインフラの安全性に対する不安を払拭するために、必要な情報について発信し、共有化を図ることは必要なことであると考えます。「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」に明記された上で、実行するように努めていただきたい。

③ 総合管理計画としての記載区分について【意見】

「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」では、総合管理計画に記載すべき事項として、「公共施設等の現況及び将来の見通し」、「公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針」、「施設類型ごとの管理に関する基本的な方針」と大きく三区分が示されているが、「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」においては、その三区分が明確ではなく、「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」との対応関係もわかりにくくなっている。今後は、「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」の記載区分を意識して策定していただきたい。

(8) 橋梁の修繕着手状況について【意見】

福山市道路維持修繕計画において優先順位の考え方が示されているが、現状では健全度Ⅲ判定の橋梁のみ修繕対象としているため、基本的に路線基礎点の高さがそのまま優先順位となる。ただし、緊急性を要する場合は路線基礎点に従わずに修繕がなされることがある。この点、今津橋、田中橋（霞御門線）及び御門新涯幹線 5 号橋の 3 橋については路線基礎点が高いにもかかわらず修繕が実施されていない。

修繕工事は、調査設計の段階になって初めて新たな事実が判明したり、当初想定していた方策とは別の選択肢が浮かぶことがあるため、修繕の着手が優先順位に従わない場合があり得る。今津橋及び田中橋（霞御門線）はこれらのやむを得ず修繕が遅れてしまう場合に該当すると思われる。一方で御門新涯幹線 5 号橋は点検実施年度が遅かったために修繕の着手が遅れているが、これは道路管理者として管理可能な要因ではないだろうか。平成 26 年度に法定点検が開始し、5 年点検施設である橋梁は令和元年度が 2 サイクル目点検の初年度にあたるが、路線基礎点の高さを点検実施計画に反映させる等、過去の経験をもとに合理的なメンテナンスサイクルの構築が期待される。

(9) 橋梁職員点検の実施状況について【意見】

道路施設の定期点検について、福山市では橋梁のみ職員点検を実施している。橋梁点検について、全てを外部委託により実施するのではなく、職員で対応可能な小規模橋梁は職員で実施することによりコスト削減及び知識の習得・経験の蓄積という効果が得られる。

コスト面からはできるだけ職員点検を行う方が有利であるが、点検精度の向上、点検業務の効率化の観点からは、より高度の専門性や経験を持ち、橋梁点検車や高所作業車といった専用機器を有する外部業者へ全面的に委託する方が望ましいのではないかとの考え方もある。しかし、福山市内部に点検ノウハウを蓄積する必要性や、委託業者から提出される成果品の評価が必要であることを考えると、橋梁職員点検の重要性は極めて高く、メンテナンスサイクルを持続可能なものとするためには、職員点検が効果的に実施される必要があるといえる。従って点検業務を全面的に外部委託することはせず、一定の道路や橋梁については福山市職員による点検を継続すべきである。

(10) 情報の管理、記録の保存期間について【意見】

福山市における道路施設の点検及び修繕に関する情報管理体制は以下のようになっている。

データ内容	データ保存先
法定点検の点検結果	市町道路施設アセットマネジメントシステム
法定点検以外の点検結果	各道路施設の点検担当課のファイルサーバー
修繕に関するデータ	各道路施設の工事担当課のファイルサーバー

「市町道路施設アセットマネジメントシステム」は、広島県が管理するデータベースシステムであり、福山市のみならず広島県内の市町が管理する道路施設の法定点検

結果を入力、保存、閲覧することができる。一方、法定点検以外の点検結果及び修繕履歴については、福山市における各道路施設の担当課のファイルサーバーで保管されており、福山市全体としての一元的管理ができていない。また、情報の保存期間については、国庫補助事業について関係資料を10年間保存することが定まっているのみであり、各道路施設について架設からの資料が全て保存されているわけではないことがわかった。

福山市は道路施設の維持管理について、アセットマネジメントに基づく予防保全型のメンテナンスサイクルを掲げている。このメンテナンスサイクルは、点検や修繕に関するデータを蓄積して道路施設の経年劣化についての知見を深め、将来の劣化予測を合理的に実施することにより初めて実現可能となる。従って、福山市は修繕実施状況について共有サーバーによる情報管理を予定しているとのことであるが、修繕に関する情報の一元的管理を早期に実現することが期待される。加えて、「市町道路施設アセットマネジメントシステム」は、法定点検施設について基本諸元の登録、点検結果・修繕履歴の蓄積、劣化予測及び補修計画のシミュレーション等が可能な仕様になっているが、これについて福山市は点検結果の登録のみの活用にとまっているので、当該システムを有効活用することが望ましい。

また、道路施設の設計施工段階や修繕段階の情報をメンテナンスサイクルに反映することも重要である。具体的には、設計施工時に把握した維持管理に関する注意事項等を管理担当に継承し、点検内容等に反映していくべきである。施工管理や品質検査に関する記録や竣工図については、当初の整備時だけでなく、補修等が行われた場合も含め、当該道路施設の供用期間中は保存しておくべきである。

#### (11) 福山市の管理対象を特定できていない道路施設について【指摘】

5年点検施設であるカルバート（大型カルバートを除く）及び道路照明、10年点検施設であるのり面・コンクリート構造物について、監査時点において福山市の管理対象となる道路施設を特定できていないことがわかった。道路照明及びのり面・コンクリート構造物については、福山市が把握している範囲内で点検を実施している状況である。また、カルバート（大型カルバートを除く）についても、福山市が把握している範囲内で日常の観察や道路パトロール等、日常点検施設と同様の点検を実施している状況である。

道路管理者として管理対象となる道路施設を特定できていないという状態は問題であり、計画的な点検や予防保全型の修繕などは不可能と思われる。福山市としても維持管理の課題として挙げているが、正確な道路施設台帳を早急に整備する必要がある。そのうえで、実効性のある点検計画及び修繕計画を策定し、PDCAサイクルに基づく効果的かつ効率的な維持修繕を実行されたい。

#### (12) 通行止め及び撤去をする場合の文書の保存について【指摘】

福山市は横断歩道橋の点検は外部委託を基本としているが、撤去が予定されている横断歩道橋について、職員点検に変更されていた。理由を確認したところ、撤去するまではそれらの横断歩道橋を通行止めにするため、点検としては経過観察をするだけ

であり職員による点検で対応可能であるからであった。そこで、通行止め及び撤去について検討した過程がわかる資料の有無を確認したところ、決裁資料は作成されず資料は残っていなかった。

福山市は道路管理者としてその有する道路施設を適切に管理する義務がある。その管理義務は、道路施設が新設されてから撤去されるまで続くものであると考える。従って、将来の撤去を意思決定し、通行止めにして本来の法定点検から除外する措置を取る以上、一連の判断の過程を書面にして残しておくべきである。加えて、撤去が確定した横断歩道橋について撤去されるまでの間通行止めとされているが、横断歩道橋に限らず撤去が確定した道路施設については、安全性の観点から早期に撤去されることが望ましい。

監査報告書作成前に福山市において「道路施設撤去予定台帳」が整備され、撤去に当たっての事務の円滑化や関係課との情報共有が図られることとなった。老朽化や施設の統合等が進行し、撤去が検討される道路施設は今後増加するものと思われるが、その際に「道路施設撤去予定台帳」が効果的に活用されることが期待される。

#### (13) 日常点検施設に係る道路パトロールの実施要領について【意見】

日常点検施設の点検は、市民等外部からの情報提供と職員による道路パトロールに大別できる。福山市道路維持修繕計画では、日常点検施設の道路パトロールの実効性を確保するために「(仮称)福山市道路パトロール実施要領」を作成することとしているが、作成状況について確認したところ、まだ作成できていなかった。

日常点検施設の特徴として、その個別の修繕は小規模であるが、膨大な数に上るために積み上げると多額の費用となるという点がある。従って、修繕の要否を検討するための道路パトロールは、道路管理者として一定の水準を確保したうえで実施する必要がある。経験則も重要ではあるが、暗黙知を形式知化することによって全ての担当者が効果的なパトロールを実施できるよう実施要領を早期に整備することが期待される。

#### (14) メンテナンス産業の育成【意見】

道路施設の老朽化等により、点検・修繕・更新などのメンテナンスが必要な道路施設が今後さらに増えていくことが予想される。しかし、道路施設の点検や維持補修工事は、老朽化対策を実施する上で必要となる構造形式等の情報が保存されていない施設が多い、施設毎に構造形式や劣化・損傷の状況等が異なる、多くの労力を要しコストも割高になる、1事業あたりの事業費が小さいなど、魅力が少ない分野として認識されがちである。実際、福山市の道路施設のメンテナンスにかかる業務委託についても、一般競争入札において入札数が1件や、入札者がいないケースが散見された。道路施設の点検の義務化や、道路施設の老朽化などにより、点検・修繕等が必要な道路施設が増え、その維持管理等の担い手として、民間の力はさらに重要となっていく。

インフラ長寿命化基本計画には、メンテナンスサイクルを継続し、発展させていくためには、メンテナンス産業に係る市場の創出・拡大を図り、新技術の開発・導入を推進することが重要であると示されており、福山市においても、行政としてメンテナ

ンス産業を育成していくことが今後の道路施設のアセットマネジメントの推進に資すると考える。

(15) 福山市のアセットマネジメントについて【意見】

「社会資本メンテナンス元年」である平成25年以降、福山市においても定期点検を計画的に実施しており、「福山市公共施設等サービス再構築基本方針」「福山市道路維持修繕計画」や各道路施設の個別施設計画を策定し、各計画に基づいて道路施設に対する維持管理が実施されているところである。

しかし、現時点で実施されている道路施設に対する維持管理は、メンテナンスサイクルを構築するにとどまっており、アセットマネジメントシステムとしてはまだ途中段階である。前述のとおりアセットマネジメントシステムは、「構造物全体の状態を定量的に把握・評価し、中長期的な予測的制約の下でいつどのような対策をどこで行うのが最適であるかを決定できる総合的マネジメントシステム」であり、劣化予測と、その基礎データの保存及び分析が可能なデータベースの構築が重要であるが、運用が開始されてから年数が経っていないこともあり、その予測を行うに足る情報の蓄積やその予測方法の確立が十分にできていない状況にある。劣化予測方法の確立については、自治体独自では難しい部分もあるが、少なくとも将来的に劣化予測を行うのであれば、データの保存については、現時点から劣化予測の基礎データとして足る情報や形式で保存することを検討することが望ましい。

5. 「契約手続」に関する監査の結果及び意見

(1) 一般競争入札の仕組みについて【意見】

平成26年10月22日に「公共工事の入札及び契約の適正化の推進について」という通知文書が総務大臣と国土交通大臣の連名により、各都道府県知事及び議会議長、各指定都市市長及び議会議長あてに発信されている。この中で、「予定価格の事前公表の適否について十分に検討した上で、弊害が生じた場合には速やかに事前公表の取りやめ等の適切な対応を行うこと」と示されている。

福山市においては、大きな弊害は生じていないとの判断で予定価格は事前公表、最低制限価格を事後公表としている。しかし、予定価格が事前公表されていることからおよその最低制限価格を推測することは難しくなく、また事後に公表された過去の類似工事の最低制限価格から最低制限価格を予測することもできるため、結果的には最低制限価格の近辺での入札が集中する傾向がある。

福山市と同じ中核市の一つである大津市は令和2年6月より、予定価格・最低制限価格ともに事後公表に改めた。大津市の場合、従前は福山市と異なり、予定価格・最低制限価格ともに事前公表だったことから、最低制限価格での入札が集中していたものと思われる。福山市においては、大きな弊害は生じていないようであるが、大津市のように予定価格・最低制限価格ともに事後公表としている他の自治体の状況も検討しながら、公平・公正な入札制度の在り方を継続的に検討することが重要である。

(2) 随意契約について

① 業者が競争入札に応じるような工夫が期待される【意見】

令和元年度の工事等契約のうち、随意契約は合計1,106件（工事996件、委託110件）である。このうち、予定価格が130万円以上の工事等契約は24件である。

福山市契約規則第41条によると、予定価格が130万円を超えない工事及び予定価格が50万円を超えない業務委託は随意契約によることができるが、130万円以上の工事等契約は本来であれば、競争入札によることになる。上記24件のうち、随意契約の根拠法令の件数をまとめると次のとおりである。

随意契約の根拠法令	件数
地方自治法施行令第167条の2第1項第2号 (契約の性質又は目的が競争入札に適しないもの)	4
地方自治法施行令第167条の2第1項第5号 (緊急の必要により競争入札に付することができないとき)	1
地方自治法施行令第167条の2第1項第6号 (競争入札に付することが不利と認められるとき)	8
地方自治法施行令第167条の2第1項第8号 (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)	11

競争入札に付したが、入札者又は落札者がいなかったために、競争入札ではなく、随意契約によったものが11件ある。このうち、2件については、入札参加資格要件を緩和したうえで再度公告を行ったにもかかわらず、落札者がいなかったため、随意契約を行ったものである。残りの9件は災害復旧工事、災害復旧工事に関する委託及び小規模崩壊地復旧工事であり、これらは、契約の内容・性質等から市民の生命・財産の保護を最優先し、かつ緊急・短期間に契約の相手方を決定する必要があったため、再度公告を行わず、随意契約を行ったものである。

今後においては、こうした一般競争入札における不調・不落の件数を減らすよう、より多くの業者が入札に参加できるような入札参加資格を設定するなどの対応を十分検討することが必要である。

② 見積数が1社のみである工事等契約が少なくない【意見】

福山市契約規則第43条によると、「随意契約によろうとするときは、なるべく2人以上の者から見積書を徴さなければならない。」と規定されている。しかし随意契約による場合でも相見積の数が1社のみとなっているケースが相当数存在する。令和元年度の工事等契約のうち、随意契約は合計1,106件（工事996件、委託110件）であり、その内訳は次の表のとおりである。

随意契約件数(1,106 件)の内訳

金額区分	契約規則第 41 条区分	見積業者数	件数	合計件数		
130 万超	2～8 号 随意契約	1 社	24	413	37.3%	
130 万以下	1 号随契	緊急修繕	1 社			317
		通常工事	1 社			72
			2 社以上	693	693	62.7%
随意契約 合計			1,106	1,106	100.0%	

1社見積もりとしている理由を確認すると必ずしも不合理と断ずることはできないが、競争原理を働かせるために、2社以上の見積書を徴取し、金額を比較検討することは重要であり、最も有利な金額で契約できるように工夫していく必要がある。

## 6. 「道路に関する諸問題」に関する監査の結果及び意見

### (1) 道路占用料の徴収について【意見】

現状、福山市においては、管轄の各事務所に道路占用料の申請があり、道路占用を許可したのみ占用料を収受している。原則として、福山市が道路占用の有無を定期的に調査確認することはなく、関連事件の中で調査を行うことがあるのみである。これは、不法占用者を個別に調査確認することについて、時間的・経済的制約があり、現実的に調査確認することが困難であるためである。

道路占用料について、申請主義を原則とすると、道路占用の申請があったものについてのみ福山市の歳入となり、道路占用料を支払うことを認識していない者や、意図的に道路占用の申請をしていない者の道路占用料が福山市の歳入とならないことから、歳入の不足という観点でも問題である。福山市においては、税収の伸びが見込まれない中、医療・介護等の社会保障費は増加傾向にあり、今後自治体経営に必要な財源が不足する恐れがある。このような状況の中、道路占用料を支払うことを認識していない者や、意図的に道路占用の申請をしていない者の道路占用料についても積極的に徴収できるような体制を構築することが望ましい。

### (2) 溝渠使用料の債権管理について【意見】

過年度との対比において収納率は徐々に上昇している傾向にあり、令和元年度には収納率が 90%を超えるなど、債権管理は効果的になされていると評価できる。ただ、少ない割合とはいえ、滞納分が発生し消滅時効にかかる部分があることも事実である。溝渠使用料の滞納分は金額的には少額ではあるものの、少額だからよいとは言えないし、行政の公平という観点からも、現状に満足することなくさらに実効的な回収を考えていく必要がある。

公金の債権管理においては、「落とすべきものは落とす」という発想は経済性の観点

からすると確かに必要であるものの、その前提としてより実効的な回収努力を尽くさなければならぬ。例えば他の部署が管理する他の債権の管理と併せて横断的な債権管理部署を創設し、債権管理のノウハウを蓄積共有すること等も検討してもよいように思われる。

### (3) 放置自転車問題について

#### ① 自転車駐車場スペースの増設【意見】

福山市においては平成 2 年の条例施行に伴い、枠外の歩道を自転車放置禁止区域に指定し、違反自転車の撤去等を進めている。撤去される自転車は近年、年間 700～800 台に上る。また、この違反自転車を撤去した保管に係る委託料について、年間 350 万円程度のコストがかかっている。このような状況を踏まえ、福山市は JR 福山駅東側にある仮設駐車場を廃止する方針であり、代わりに近くの駐車場を改修し、新たに自転車駐車場スペースを確保する予定である。福山市では、福山駅前が持つ強みや資源を生かして福山駅前の再生を進めているなかで、車ではなく徒歩や自転車で楽しめる空間が必要となる。そのためには、歩行者の安全を確保しつつ、福山駅周辺に十分な自転車駐車場スペースがあることが前提となることから、今後も自転車駐車場スペースを増設することを継続的に検討することが重要である。

#### ② 自転車処分業者の選定【意見】

福山市は、違反自転車を撤去後一定期間保管した後は、自転車を金属製品の有価物として処分する。ここにおいて、福山市は 30 年以上継続して、随意契約により相見積をすることなく同一の業者に売却している。これは前例踏襲主義にて同一の業者を選定しているものであり、また違反自転車の保管場所から近隣にあり、持込しやすいという理由によるものである。福山市には買取業者が複数社あり、本来であれば、相見積のうえ業者を選定することが望ましい。金属価格は年によって変動するものであり、買取相場が高い場合には、より高額で有利な条件で売却することが合理的であるからである。

### (4) 渋滞問題について【意見】

福山市の最も主要な幹線道路である国道 2 号について、国土交通省は毎年渋滞ランキングを発表している。令和元年のランキングでは、福山市内の路線部分が 3 位と 5 位に位置付けられている。

順位	渋滞損失 時間*1	延長 (km)	市区町村	区間名
1	124	2.0	広島県広島市	東雲インター入口交差点～出汐町交差点
2	98	3.5	岡山県倉敷市	大西交差点付近～中新田交差点
3	94	2.3	広島県福山市	紅葉町交差点～小田川橋交差点
4	74	1.6	岡山県岡山市	バイパス豊成交差点～青江交差点
5	71	2.3	広島県福山市	明神町交差点～府中分かれ交差点

(国土交通省ホームページより抜粋)

\*1：混雑により余計にかかる時間を意味しており、単位は「万人・時間／年」。

なお平成30年の同ランキングでも、福山市は2位、4位を占め、それ以前も継続して上位にランクインしている状況にある。

国、県、市において、福山SAスマートICの開通や福山郵便局前交差点の右折レーン延長等、主要幹線道路における慢性的な交通渋滞の解消・緩和に向けて努力してきており、状況の改善が期待される場所であるが、抜本的な対策としては、放射・環状型幹線道路網の構築、具体的には、福山道路、福山西環状線、福山沼隈道路等の整備を挙げている。これらは必ずしも市が主体となっていく事業ではなくなかなか思うように進捗しない面もあるようであるが、それらの道路が開通すれば渋滞は大幅に緩和されることが期待される。

ただ、人口減少が叫ばれる今日において、渋滞緩和のために道路を新設するということが最適解なのか、また計画から現在までの時間の経過に鑑みるとそれらの道路の完成はまだ時間を要する見通しであり、道路完成時の社会情勢は見通せないことについて、不安を全く感じないということもない。道路を新設すればその後は維持管理に現在以上の費用を要する可能性が高いのであり、財源が無尽蔵ではない以上、継続的な状況の検討が求められる。ただしこれらは国や県が主体の事業でもあって福山市が単独で左右できる事項ではないし、何より都市計画の問題でもあるため一概に良し悪しを述べることができるものでもない。

道路の建設ではない渋滞緩和対策としては、自転車利用のさらなる推進や、バス等の公共交通機関の整備・見直し等が考えられる。福山市では以前に公共交通機関の在り方について検討した経緯があるようであるが、時間の経過もあることから、改めて検討してみることも意味があるように思われる。

#### (5) 土壌汚染対策法に基づく手続の未届【指摘】

他の自治体における土壌汚染対策法に基づく手続の未届事案の発覚を受けて、福山市においても福山市発注の公共工事について、平成26年度から令和2年度までに着手した工事について調査したところ、土壌汚染対策法第4条第1項に基づく届出の未届が48件あることが判明した。これは、公共工事の実施に当たって、届出が必要な対象事業の要件など土壌汚染対策法について、事業担当課として認識が不足していたことによるもの

である。また、土壌汚染対策法所管課と事業担当課との連携が不十分であったことも要因である。これを受けて、福山市は未届事案について必要な手続を行い、また土壌汚染対策法に関する研修及び関係法令手続に関するチェックシートの改善を実施し、再発防止に努め、法令遵守を徹底できる体制を構築する方針である。

福山市においては土壌汚染対策法所管課と事業担当課との連携を強化して、届出の状況を定期的に確認する体制が望まれる。

## 第5. 終わりに

昨今は少子高齢化が進む傾向にあり、また豪雨のような自然災害が毎年のように発生し、さらにはコロナ禍によって人の生活の在り様に変化するなど、社会の変化が著しく、しかもその速度が速い。行政は、これらの変化に沿って、これまでの延長線だけではない対応を迫られている。

なかでも道路行政は、どうしても長期的な視点で遂行する必要がある、社会の変化の速度が速いと、計画と現実に差が生じがちである。また市内の主要幹線は国道・県道であることから、市がその意思のみで主導できる範囲もおのずから限界があることは否めない。

そのような中、福山市の道路行政は、全体的にはバランスをとってなされているものと評価できると判断した。ただし、各論においては改善が望まれる点がそれなりに存在する。監査の結果及び意見として記載した点について、改めてご検討いただき、より効果的かつ効率的に、そして柔軟に、道路行政を遂行していただくことを希望する。

以 上