

## 将来更新費用の不足額と数値目標の考え方

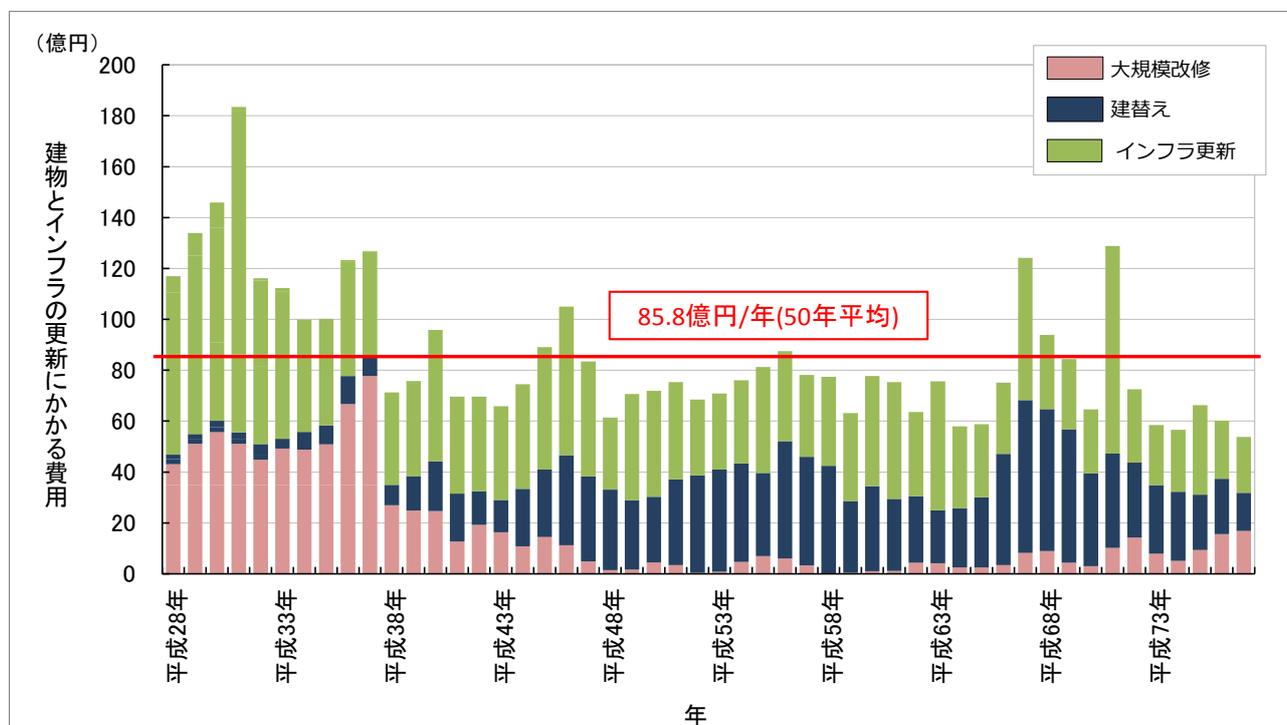
### 1. 公共施設等の今後 50 年間の更新費用（白書より）

公共施設等白書において、公共建築物のインフラの今後 50 年間の更新費用を試算しました。

#### 【今後 50 年間の更新費用】

期間	公共建築物			インフラ	合計 (億円)	年平均 (億円/年)
	大規模改修 (億円)	建替え (億円)	計 (億円)	更新 (億円)		
平成 28～37 年	539.1	60.0	599.0	659.9	1,259.0	125.9
平成 38～47 年	166.1	203.6	369.7	430.4	800.1	80.0
平成 48～57 年	33.0	357.3	390.3	351.5	741.8	74.2
平成 58～67 年	27.8	333.7	361.5	387.4	748.9	74.9
平成 68～77 年	95.6	323.8	419.4	320.0	739.4	73.9
50 年合計	861.5	1,278.4	2,139.9	2,149.3	4,289.2	85.8

#### 【今後 50 年間の更新費用グラフ】



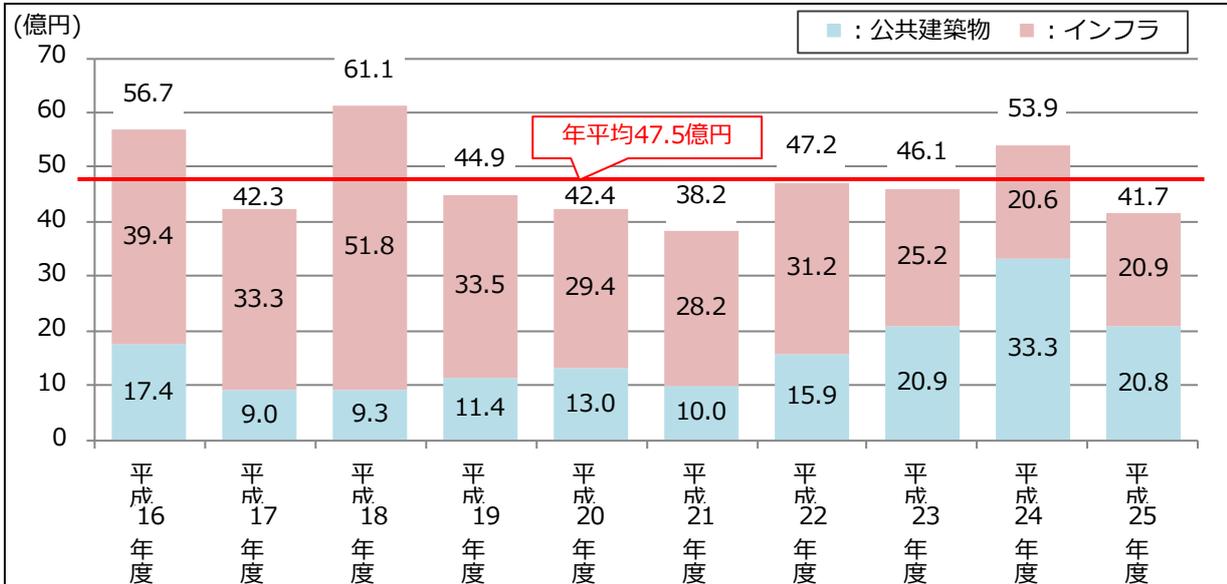
## 2. 将来更新費用の不足額

### 2-1 過去10年間の建設費※1の推移

大洲市の平成16年度～平成25年度の建設費（一般会計、企業会計、特別会計の合計）の推移をみると、過去10年間の平均額は47.5億円/年です。

（公共建築物の平均額：16.1億円/年、インフラの平均額：31.3億円/年）

#### 【過去10年間の建設投資額の推移】



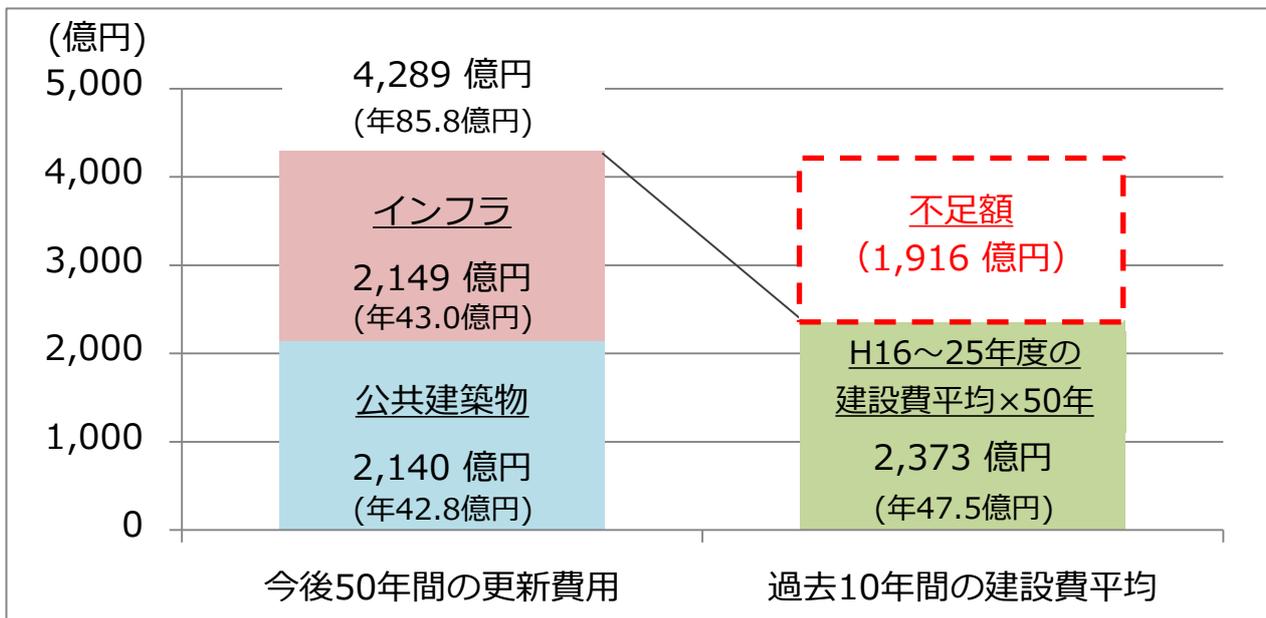
※1 建設費は、一般会計(普通建設事業費、道路舗装事業費)、企業会計および特別会計(建設投資額)の合計金額。

### 2-2 将来更新費用の不足額の計算

過去10年間の建設費平均47.5億円/年と同程度の財源を今後も確保すると仮定すると、今後50年間の更新財源は2,373.4億円になります。

将来更新費用の試算結果4,289.2億円と比較すると、1,915.8億円が不足することが見込まれます。

#### 【将来更新費用の不足額】

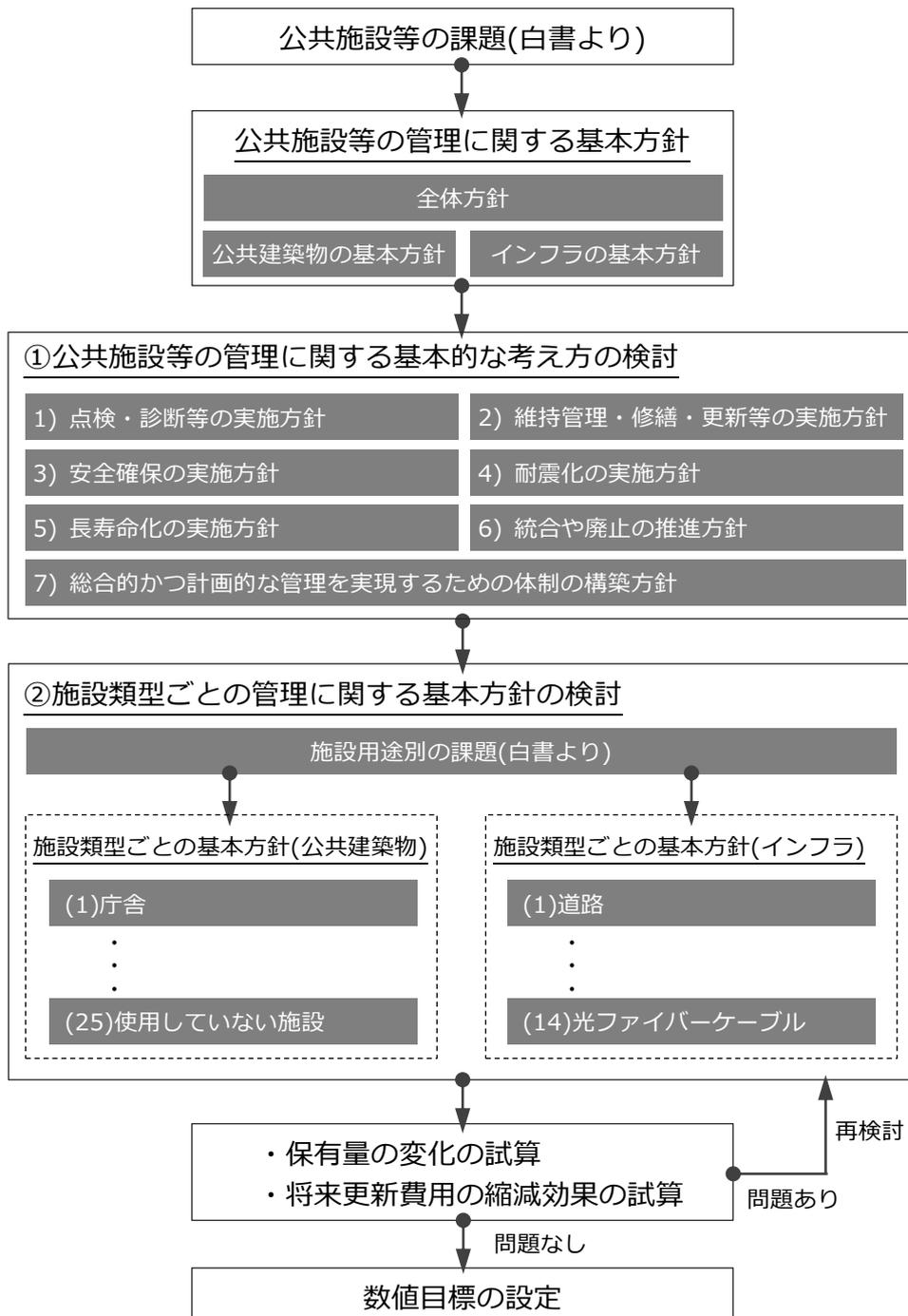


### 3. 数値目標の設定の考え方

将来更新費用の不足額 1,915.8 億円をどのように解消するのかを検討した上で、公共施設等の保有量やコストについて数値目標を設定します。

検討の流れは以下のとおりです。「公共施設等の課題」や「公共施設等の管理に関する基本方針」を踏まえて、「①公共施設等の管理に関する基本的な考え方」や「②施設類型ごとの管理に関する基本方針」を検討・設定します。その方針に従い公共施設等を管理した場合の「保有量の変化」や「将来更新費用の縮減効果」を試算・検証して、保有量やコストの数値目標を設定します。

#### 【検討の流れ】



(参考資料)

参考1 将来更新費用の試算条件・試算結果

資料1 公共建築物 将来更新費用算定の方法

大規模改修費※	<ul style="list-style-type: none"> <li>各施設の延床面積に下表の用途別改修単価を乗じた金額です。</li> <li>公共施設更新費用試算ソフト(一般財団法人地域総合整備財団(ふるさと財団))に基づき、改修の実施時期は建設年次から30年毎、改修期間は2年としています。</li> <li>平成26年以前に築30年以上が経過し大規模改修の時期を過ぎている施設のうち、築31年以上50年未満の施設については、当初10年間(平成27年から平成36年)に大規模改修を実施するものとして、1/10ずつの費用を計上しています。また、築50年以上の施設については、大規模改修は実施しないものとしています。(該当施設の大規模改修費合計:350.1億円)</li> </ul>
建替費	<ul style="list-style-type: none"> <li>各施設の延床面積に下表の用途別の建替単価を乗じた金額です。</li> <li>公共施設更新費用試算ソフト(一般財団法人地域総合整備財団(ふるさと財団))に基づき、建替えの実施時期は建設年次から60年、建て替え期間は3年としています。</li> <li>以下に示す文化財建物については、建替えは行わないものと想定し、今後10年間で大規模改修を実施した後、その後30年毎に大規模改修を繰り返し実施するものとして大規模改修のみ計上しています。</li> </ul> <p>※建替えを想定しない文化財建物(大規模改修のみ計上)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>長浜支所庁舎</li> <li>おおず赤煉瓦館 本館</li> <li>おおず赤煉瓦館 別館</li> <li>臥龍山荘 臥龍院(展示室・歴史館)</li> <li>臥龍山荘 倉庫・歴史館</li> <li>臥龍山荘(不老庵)茶室</li> <li>臥龍山荘(知止庵)茶室</li> <li>大洲城下台所</li> <li>大洲城芋綿櫓</li> <li>旧加藤家住宅主屋</li> <li>大洲城三の丸南隅櫓</li> <li>麟鳳閣</li> <li>末永家住宅旧主屋</li> <li>末永家住宅百帖座敷</li> <li>旧末永家住宅土蔵</li> </ul>

※ 大規模改修の例としては、屋根の葺き替えや床材の貼り替え、設備(電灯、通信、給湯等)の交換などがあります

資料2 公共建築物 用途別改修・建替え単価表

施設分類	施設数	延床面積(m <sup>2</sup> )	建替単価(千円/m <sup>2</sup> )	大規模改修単価(千円/m <sup>2</sup> )	公共施設更新費用試算ソフトによる分類
行政系施設	97	20,477	400	250	市民文化系・社会教育系・行政系施設
市民文化系施設	335	62,020	400	250	市民文化系・社会教育系・行政系施設
保健・福祉系施設	28	24,851	360	200	保健・福祉系施設
子育て支援施設	26	10,745	330	170	学校教育系・子育て支援施設
医療施設	7	12,617	400	250	市民文化系・社会教育系・行政系施設
学校教育系施設	25	88,060	330	170	学校教育系・子育て支援施設
公営住宅	66	59,311	280	170	公営住宅
スポーツ・レクリエーション系施設	46	33,997	360	200	スポーツ・レクリエーション系施設
廃棄物処理施設	4	6,810	360	200	供給処理施設
その他 - 斎場	4	2,256	360	200	供給処理施設
その他 - 職員住宅	11	2,150	280	170	公営住宅
その他 - その他	73	56,422	360	200	その他
使用していない施設	17	10,306	360	200	その他

出典：公共施設更新費用試算ソフト(総務省、一般財団法人地域総合整備財団(ふるさと財団))

※ この単価は、落札価格ではなく、予定価格または設計価格を想定して設定されています

※ 大規模改修の単価は、通常建替えの50~60%であり、ここでは60%と想定されています

### 資料3 インフラ 更新年数・更新単価表

	インフラ施設		面積・延長等	単価	更新年数	更新年数・単価根拠資料
1	道路	一般道路	4,644,489 m <sup>2</sup>	4,700 円/m <sup>2</sup>	15	※2
		歩道	26,594 m <sup>2</sup>	2,700 円/m <sup>2</sup>	15	※2
2	橋梁	鋼橋	12,141 m <sup>2</sup>	750,000 円/m <sup>2</sup>	50	※5
		コンクリート橋(RC、PC)	21,997 m <sup>2</sup>	750,000 円/m <sup>2</sup>	50	※5
		ボックスカルバート橋	686 m <sup>2</sup>	500,000 円/m <sup>2</sup>	50	※5
		木橋	49 m <sup>2</sup>	750,000 円/m <sup>2</sup>	50	※5
3	トンネル		1,213 m	-	-	
4	公園	公園	145.47 ha	-	-	
		公園建屋	1,359 m <sup>2</sup>	170,000 円/m <sup>2</sup>	60	※2
5	上水道	導水管・送水管	54,461m	114,000 円/m	40	※2
		配水管	304,550m	97,000 円/m	40	※2
		取配水施設設備	39 箇所	-	60	単価:※6 更新年数:※4
		管路(簡易水道)	208,134m	97,000 円/m	40	※2
		管路(飲料水供給・共同給水)	71,451m	97,000 円/m	40	※2
6	工業用水道	管路	9,721m	114,000 円/m	40	※2
		取水施設設備	5 箇所	-	60	単価:※6 更新年数:※4
7	公共下水道	污水管	42,046 m	124,000 円/m	50	
		終末処理場・ポンプ場設備	5 箇所	-	60	単価:※7 更新年数:※4
8	農業集落排水	污水管	7,996 m	124,000 円/m	50	
		終末処理場・ポンプ場設備	1 箇所	-	60	単価:※7 更新年数:※4
9	港湾	護岸・胸壁・岸壁	2,645 m	2,159,100 円/m	50	単価:大洲市実績値等 更新年数:※3
10	漁港	防波堤・防潮堤等※1	5,009 m	3,452,200 円/m	50	単価:大洲市実績値等 更新年数:※3
		泊地	76,483 m <sup>2</sup>	-	-	
		道路(漁港)	1,685 m	-	-	
11	農道	農道	119,064 m <sup>2</sup>	-	-	
		橋梁(農道)	521 m <sup>2</sup>	448,000 円/m <sup>2</sup>	60	※2
12	林道	林道	舗装区間なし	-	-	
		橋梁(林道)	48 m <sup>2</sup>	448,000 円/m <sup>2</sup>	60	※2
13	ため池		112 箇所	-	-	
14	光ファイバーケーブル		9,116,700 m	-	-	

※1 護岸、防砂堤、導流堤、船揚場、物揚場、係船護岸、物揚護岸延長含む

※2 公共施設更新費用試算ソフト(総務省、一般財団法人地域総合整備財団(ふるさと財団))

※3 資産評価及び固定資産台帳整備の手引き(平成27年1月23日)別紙3-1「耐用年数表」(総務省)

※4 設備の更新は、設備の上屋にあたる公共建築物(供給処理施設)と併せて更新するものとして60年と想定

※5 大洲市橋梁長寿命化修繕計画(平成25年3月)

※6 水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き(平成23年12月)(厚生労働省健康局水道課)

※7 流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説 参考資料(平成27年10月)(国土交通省水管理・国土保全局下水道部)

### ■施設用途別の将来コスト

	大分類	中分類	大規模改修 (億円)	建替え・更新 (億円)	更新費用 合計 (億円)	年平均 更新費用 (億円)	年平均 運営コスト (億円)	更新+運営 (年平均) (億円)	
公共建築物	行政系施設	庁舎	34.6	41.0	75.6	1.5	20.8	22.3	
		消防施設	18.5	27.6	46.1	0.9	9.8	10.7	
	市民文化系施設	公民館	67.0	85.2	152.1	3.0	2.7	5.7	
		隣保館	5.4	7.1	12.5	0.3	0.6	0.8	
		集会施設	72.8	104.7	177.6	3.6	0.5	4.0	
		図書館	6.1	0.9	7.0	0.1	0.6	0.7	
		博物館	9.4	15.1	24.5	0.5	0.8	1.3	
		文化ホール	21.6	21.1	42.8	0.9	0.5	1.4	
	保健・福祉系施設	福祉施設	43.9	77.6	121.5	2.4	0.2	2.6	
		保健施設	5.0	9.0	14.1	0.3	1.3	1.6	
	子育て支援施設	保育所	13.5	21.5	35.0	0.7	6.3	7.0	
		児童施設	2.4	4.3	6.8	0.1	0.6	0.7	
		幼稚園	4.0	7.7	11.6	0.2	0.8	1.1	
	医療施設	医療施設	32.2	49.3	81.5	1.6	38.5	40.2	
	学校教育系施設	小学校	85.3	140.2	225.4	4.5	8.9	13.4	
		中学校	89.7	121.6	211.3	4.2	4.9	9.1	
		給食センター	4.7	0.8	5.5	0.1	2.3	2.4	
	公営住宅	公営住宅	117.2	165.8	283.0	5.7	0.3	6.0	
	スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	45.8	80.8	126.7	2.5	1.0	3.6	
		観光施設	26.1	29.2	55.3	1.1	1.8	2.9	
廃棄物処理施設	廃棄物処理施設	10.8	19.5	30.3	0.6	4.5	5.1		
その他	斎場	4.5	8.1	12.6	0.3	0.3	0.6		
	職員住宅	3.7	6.0	9.7	0.2	0.0	0.2		
	その他	115.0	197.5	312.5	6.3	1.3	7.5		
使用していない施設	使用していない施設	22.2	36.7	58.9	1.2	0.0	1.2		
小計			861.5	1,278.4	2,139.9	42.8	109.4	152.2	
インフラ	道路		-	739.8	739.8	14.8	1.57	16.4	
	橋梁		-	259.8	259.8	5.2	(道路に含む)	5.2	
	トンネル		-	1.6	1.6	0.03	(道路に含む)	0.0	
	公園		-	10.3	10.3	0.2	2.41	2.6	
	上水道	管路		-	352.1	352.1	7.0	4.98	19.5
		取水施設・配水施設		-	71.0	71.0	1.4		
		簡易水道管路		-	201.9	201.9	4.0		
		飲料水供給・共同給水管路		-	86.6	86.6	1.7		
		工業用水道管路・取水施設		-	16.7	16.7	0.3		
	下水道	管路		-	64.0	64.0	1.3	5.45	8.5
		終末処理場・ポンプ場		-	89.0	89.0	1.8		
		農業集落排水管路		-	11.3	11.3	0.2		
		農業集落排水処理場		-	9.4	9.4	0.2		
	港湾		-	58.6	58.6	1.2	0.01	1.2	
	漁港		-	172.9	172.9	3.5	0.06	3.5	
	農道		-	1.9	1.9	0.04	0.08	0.1	
林道		-	2.2	2.2	0.04	0.48	0.5		
ため池		-	-	-	-	0.012	0.0		
光ファイバケーブル		-	-	-	-	0.12	0.1		
小計			-	2,149.3	2,149.3	43.0	15.2	57.7	
総計			861.5	3,427.7	4,289.2	85.8	124.5	209.9	

※1 インフラの更新費用は、平成 26 年度時点の新規整備計画における新規整備分の費用を含む

※2 運営コストは、平成 25 年度の施設に係る費用(工事費(改修費)を除く)、事業運営に係る費用、指定管理委託料の合計

※3 公共施設白書の将来コストは 2016 年～2065 年の 50 年間で試算しているため、大洲市橋梁長寿命化修繕計画で予測された今後 50 年間(2014 年～2063 年)の更新費用とは金額が異なる

※4 一部事務組合・広域連合が運営している施設については、大洲市の費用負担割合に応じた更新費用を計上している

## 参考2 過去10年間の建設費の推移データ

### ■過去10年間の建設費の推移（会計区分別）

(千円)

	一般会計			企業会計			特別会計			合計		
	公共建築物	インフラ	合計	公共建築物	インフラ	合計	公共建築物	インフラ	合計	公共建築物	インフラ	合計
平成25年度	1,677,871	1,450,141	3,128,012	400,778	418,846	819,624	0	222,283	222,283	2,078,649	2,091,270	4,169,919
平成24年度	3,238,070	1,289,149	4,527,219	96,793	512,408	609,201	0	255,030	255,030	3,334,863	2,056,587	5,391,450
平成23年度	2,022,262	1,717,148	3,739,410	69,765	580,519	650,284	0	222,443	222,443	2,092,027	2,520,110	4,612,137
平成22年度	1,414,760	2,445,104	3,859,864	177,544	322,906	500,450	0	355,283	355,283	1,592,304	3,123,293	4,715,597
平成21年度	961,657	2,203,425	3,165,082	39,605	307,965	347,570	0	309,724	309,724	1,001,262	2,821,114	3,822,376
平成20年度	1,225,419	2,210,118	3,435,537	78,998	223,409	302,407	0	506,270	506,270	1,304,417	2,939,797	4,244,214
平成19年度	955,022	2,062,421	3,017,443	188,860	156,332	345,192	0	1,132,278	1,132,278	1,143,882	3,351,031	4,494,913
平成18年度	663,236	4,044,625	4,707,861	266,573	107,764	374,337	0	1,030,791	1,030,791	929,809	5,183,180	6,112,989
平成17年度	792,235	2,619,312	3,411,547	111,131	167,734	278,865	0	538,661	538,661	903,366	3,325,707	4,229,073
平成16年度	1,644,398	3,094,581	4,738,979	94,191	282,272	376,463	0	559,124	559,124	1,738,589	3,935,977	5,674,566
10年合計	14,594,930	23,136,024	37,730,954	1,524,238	3,080,155	4,604,393	0	5,131,887	5,131,887	16,119,168	31,348,066	47,467,234
年平均	1,459,493	2,313,602	3,773,095	152,424	308,016	460,439	0	513,189	513,189	1,611,917	3,134,807	4,746,723

※ 一般会計は、普通建設事業費と道路舗装事業費の合計。

### ■普通建設事業費の推移（平成16年度～平成25年度）

(千円)

年度	普通建設事業費				災害復旧事業費 (b)	失業対策事業費 (c)	投資的経費 (a+b+c)	
	合計 (a)	インフラ関係						その他 (公共建築物)
		農林水産業費	土木費	小計				
平成25年度	2,979,451	252,971	1,048,609	1,301,580	1,677,871	47,260	0	3,026,711
平成24年度	4,429,260	118,117	1,073,073	1,191,190	3,238,070	37,397	0	4,466,657
平成23年度	3,688,828	168,844	1,497,722	1,666,566	2,022,262	57,960	0	3,746,788
平成22年度	3,734,372	870,643	1,448,969	2,319,612	1,414,760	27,750	0	3,762,122
平成21年度	3,050,471	435,030	1,653,784	2,088,814	961,657	7,437	0	3,057,908
平成20年度	3,344,498	848,366	1,270,713	2,119,079	1,225,419	48	0	3,344,546
平成19年度	2,827,184	443,479	1,428,683	1,872,162	955,022	67,953	0	2,895,137
平成18年度	4,495,061	466,749	3,365,076	3,831,825	663,236	160,532	0	4,655,593
平成17年度	3,291,687	604,834	1,894,618	2,499,452	792,235	746,985	0	4,038,672
平成16年度	4,599,200	1,039,782	1,915,020	2,954,802	1,644,398	381,762	0	4,980,962
過去10年平均 (H16～H25年度)	3,644,001	524,882	1,659,627	2,184,508	1,459,493	153,508	0	3,797,510

資料：市町村決算カード（総務省）

※ 表中の赤枠部分を過去10年間の建設費の年平均に計上。

■道路舗装事業費の推移（平成16年度～平成25年度）

（千円）

	道路橋梁維持費	道路新設改良費	合計
平成25年度	31,512	117,049	148,561
平成24年度	19,847	78,112	97,959
平成23年度	23,843	26,739	50,582
平成22年度	42,952	82,541	125,492
平成21年度	22,412	92,199	114,611
平成20年度	11,025	80,014	91,039
平成19年度	12,137	178,122	190,259
平成18年度	13,587	199,213	212,800
平成17年度	3,869	115,991	119,860
平成16年度	12,464	127,316	139,779
過去10年平均 (H16～H25年度)	19,365	109,729	129,094

資料：大洲市資料

※ 道路橋梁維持費および道路新設改良のうち、舗装事業費のみを集計。

※ 表中の赤枠部分を過去10年間の建設費の年平均に計上。

■企業会計、特別会計の建設投資額の推移（平成16年度～平成25年度）

（千円）

年	企業会計						特別会計						
	上水道事業	工業用水道事業	インフラ計	病院事業	公共建築物計	合計	簡易水道事業	港湾整備事業	下水道事業(公共下水道)	下水道事業(農業集落排水)	インフラ計	公共建築物計	合計
平成25年度	366,495	52,351	418,846	400,778	400,778	819,624	75,360	0	144,718	2,205	222,283	0	222,283
平成24年度	500,896	11,512	512,408	96,793	96,793	609,201	79,719	0	175,311	0	255,030	0	255,030
平成23年度	580,519	0	580,519	69,765	69,765	650,284	106,194	6,328	109,921	0	222,443	0	222,443
平成22年度	292,492	30,414	322,906	177,544	177,544	500,450	239,384	0	115,899	0	355,283	0	355,283
平成21年度	306,176	1,789	307,965	39,605	39,605	347,570	103,577	0	206,147	0	309,724	0	309,724
平成20年度	196,326	27,083	223,409	78,998	78,998	302,407	31,436	0	474,834	0	506,270	0	506,270
平成19年度	151,667	4,665	156,332	188,860	188,860	345,192	213,916	0	918,362	0	1,132,278	0	1,132,278
平成18年度	99,464	8,300	107,764	266,573	266,573	374,337	224,906	0	805,885	0	1,030,791	0	1,030,791
平成17年度	166,234	1,500	167,734	111,131	111,131	278,865	64,049	0	474,612	0	538,661	0	538,661
平成16年度	282,272	0	282,272	94,191	94,191	376,463	50,183	0	508,941	0	559,124	0	559,124
過去10年平均 (H16～H25年度)	294,254	13,761	308,016	152,424	152,424	460,439	118,872	633	393,463	221	513,189	0	513,189

資料：愛媛県内市町の公営企業決算事業別資料(愛媛県)

※ 表中の赤枠部分を過去10年間の建設費の年平均に計上。