

地方公営企業等の現状と課題

令和6年6月5日

総務省 自治財政局 審議官(公営企業担当)

中井 幹晴

【目次】

1. 地方公営企業の制度概要	・・・ p . 2
2. 地方公営企業の現状と課題	・・・ p . 10
3. 地方公営企業の更なる経営改革の取組	・・・ p . 16
4. 水道事業の現状と課題	・・・ p . 28
5. 下水道事業の現状と課題	・・・ p . 34
6. 病院事業の現状と課題	・・・ p . 39
7. 交通事業の現状と課題	・・・ p . 47
8. 公営企業の民間活用	・・・ p . 54
9. 公営企業のDXの取組	・・・ p . 60
10. 公営企業のGXの取組	・・・ p . 66
11. 経営・財務マネジメント強化事業	・・・ p . 75
12. 能登半島地震への対応	・・・ p . 77

1. 地方公営企業の制度概要

「公営企業」とは

- 公営企業とは、地方公共団体が経営する企業であって、主としてその経費を当該事業により生ずる収入をもって充てることができる事業を指すもの。

＜参考＞ 広辞苑 第6版より抜粋

「公営」…公の機関が経営すること。特に、地方公共団体が経営または設置・管理すること。

「企業」…生産・営利の目的で、生産要素を統合し、継続的に事業を経営すること。または、その経営の主体。

- 主に水道、下水道、病院、交通(地下鉄・バス)等の事業を実施し住民へサービスを提供。
- 企業の経済性の発揮や公共の福祉の増進といった経営の基本原則に基づき運営される限りにおいて、公営企業の範囲に限定はない。
※港湾整備、市場、と畜場、観光施設、宅地造成、有料道路、駐車場、介護サービスなどの事業を実施している例もある
※水道事業などの地方公営企業法第2条に規定される事業のほか、地方公営企業の経営に相当因果関係を持つ附帯事業(例:交通事業における高架下スペース・駅構内テナントの賃貸事業)を実施することができるが(法第2条)、同事業は十分な採算性を有することが必要
- 民間と競合する公的施設(宿泊施設等)について、廃止、民営化その他の合理化を行うとの閣議決定(平成12年5月26日)に留意が必要。

公営企業の例(令和4年度末現在)

水道(1,781事業)



下水道(3,600事業)



病院(680事業)



地下鉄(9事業)



バス(24事業)



ガス(21事業)



電気(99事業)



駐車場(178事業)



卸売市場(147事業)



観光施設(223事業)



地方財政法における公営企業

(地方債の制限)

第五条 地方公共団体の歳出は、地方債以外の歳入をもつて、その財源としなければならない。
ただし、次に掲げる場合においては、地方債をもつてその財源とすることができる。

一 交通事業、ガス事業、水道事業その他地方公共団体の行う企業(以下「公営企業」という。)に要する経費の財源とする場合

(公営企業の経営)

第六条 公営企業で政令で定めるものについては、その経理は、特別会計を設けてこれを行い、その経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費及び当該公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費を除き、当該企業の経営に伴う収入(第五条の規定による地方債による収入を含む。)をもつてこれに充てなければならない。

但し、災害その他特別の事由がある場合において議会の議決を経たときは、一般会計又は他の特別会計からの繰入による収入をもつてこれに充てることができる。

(地方財政法施行令第四十六条で定める事業)

- | | | |
|------------|-----------|-----------|
| 一 水道事業 | 二 工業用水道事業 | 三 交通事業 |
| 四 電気事業 | 五 ガス事業 | 六 簡易水道事業 |
| 七 港湾整備事業 | 八 病院事業 | 九 市場事業 |
| 十 と畜場事業 | 十一 観光施設事業 | 十二 宅地造成事業 |
| 十三 公共下水道事業 | | |

地方公営企業法における公営企業

(この法律の適用を受ける企業の範囲)

第二条 この法律は、地方公共団体の経営する企業のうち次に掲げる事業(これらに附帯する事業を含む。以下「地方公営企業」という。)に適用する。

- | | |
|--------------------|-----------|
| 一 水道事業(簡易水道事業を除く。) | 二 工業用水道事業 |
| 三 軌道事業 | 四 自動車運送事業 |
| 五 鉄道事業 | |
| 六 電気事業 | 七 ガス事業 |

② 前項に定める場合を除くほか、次条から第六条まで、第十七条から第三十五条まで、第四十条から第四十一条まで並びに附則第二項及び第三項の規定(以下「財務規定等」という。)は、地方公共団体の経営する企業のうち病院事業に適用する。

③ 前二項に定める場合のほか、地方公共団体は、政令で定める基準に従い、条例(略)で定めるところにより、その経営する企業に、この法律の規定の全部又は一部を適用することができる。

	組織・職員	財務規定	特会、独立採算	企業債
水道、交通など	○	○	○	○
病院		○	○	○
下水道など			○	○
その他				○

地方公営企業法の適用範囲

地方財政法第5条第1号に規定する公営企業

＜法適用事業＞

(地公企法の規定を適用する事業)

＜当然適用事業＞

(地公企法2①②)

【全部適用事業】

- 水道
- 工業用水道
- 交通(軌道)
- 〃 (自動車)
- 〃 (鉄道)
- 電気
- ガス

【財務規定等適用事業】

- 病院

＜任意適用事業＞

(地公企法2③)

自主的に適用

- 交通(船舶)
- 簡易水道
- 港湾整備
- 市場
- と畜場
- 観光施設
- 宅地造成
- 公共下水道
- その他下水道
- 介護サービス
- 駐車場整備
- 有料道路
- その他
(有線放送等)

※ ●のついたものは、地財法第6条に規定する特別会計設置義務のある公営企業。

※ 地方公営企業のうち、法適用事業は4,760事業、法非適用事業は3,295事業となっている。(令和4年度末)

◎地方公共団体では、法非適事業に地方公営企業会計を自主的に適用することが望まれる。

首長部局と公営企業の関係【組織・職員関係】

- 企業としての合理的・能率的な経営を確保するため、公営企業の経営組織を首長部局から切り離し、その経営のための独自の権限を有する管理者を設置する。
- 管理者は、公営企業の業務に関する限りにおいて、地方公共団体の執行権・代表権を有し、公営企業の機動的・能率的経営を図るため、管理者を補助する組織を設ける。
- 管理者を補助する企業職員については、企業の経済性の発揮の観点から、勤務条件等に関して首長部局の職員と一部異なる取扱いがなされる。

組織・職員規定に係る首長部局と公営企業の関係イメージ

首長部局

首長

… 地方公営企業の
経営の最終的責任者

<権限>

- ・ 予算を調製すること
 - ・ 決算を監査委員の審査、議会の認定に付すこと など
- ※そのほか、議案を提出する権限、過料を徴収する権限及び法令に特別の定めがある場合を除き、首長は公営企業の経営について執行権・代表権を有さない

首長部局の職員

<勤務条件>

- ・ 給与は生計費、国及び他の地方公共団体の職員、民間事業の従事者の給与、その他の事情を考慮して定める
- ・ 給与の種類・支給基準・額・支給方法は全て条例で定める
- ・ 条例で定める事項に抵触しない事項についてのみ協定を締結できる
- ・ 勤務条件は人事委員会の勧告対象

特別職として任命
※議会の議決・同意は
不要

いわゆる「出向」
※首長部局からの出向
だけでなく、管理者によ
り直接採用することも
可能

兼務可能

公営企業

管理者

… 地方公営企業の
業務執行の責任者

<権限>

- ・ 予算に関する説明書を作成し、長に送付すること
- ・ 決算を調製し、長に提出すること
- ・ 契約を締結すること
- ・ 企業管理規程を制定すること
- ・ 企業職員の身分取扱い(任免、勤務条件、懲戒等)に関する事項を掌理すること
- ・ 企業職員を指揮監督すること など

企業職員

<勤務条件>

- ・ 給与は生計費、同一又は類似の職種の国及び地方公共団体の職員、民間事業の従事者の給与、当該地方公営企業の経営の状況、その他の事情を考慮して定める
 - ・ 給与の種類・支給基準のみ条例で定める
 - ・ 給与の額・支給方法は企業管理規程で定める
 - ・ 給与の額・支給方法について団体交渉を経て労働協約を締結できる
 - ・ 勤務条件は人事委員会の勧告対象でない
- ※人事委員会は、原則として採用等を除き企業職員の身分取扱いに関与しない

首長部局と公営企業の関係【財務関係】

- 公営企業の事業ごとの財務状況を明らかにして経営するため、事業ごとに特別会計を設置。
- 公営企業は、独立採算の原則に基づき、一般会計又は他の特別会計（以下「一般会計等」という。）において負担すべき経費を除き、その経費について企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。

首長部局と公営企業の関係イメージ

首長部局（首長）

料金の制定・改定

- ・料金のうち使用料（地方自治法第225条に基づくもの。本頁において同じ。）に該当するものについては、首長が料金の条例に関する議案を議会へ提出

公営企業の用に供する資産の取得及び処分

- ・重要な資産（※）の取得及び処分については、首長が予算案を議会へ提出

※資産のうち、その種類及び金額について政令で定める基準に従い条例で定めるもの。本頁において同じ

公営企業（管理者）

料金の制定・改定

- ・料金のうち使用料に該当するもの（水道事業の料金等）については、条例の議案の作成に関する資料を首長へ送付
- ・料金のうち使用料に該当しないもの（電気事業の卸電気料金等）については、管理者が決定

公営企業の用に供する資産の取得及び処分

- ・重要な資産の取得及び処分については、その予算の原案を作成し、首長へ送付
- ・重要な資産以外の取得及び処分については、管理者が実施

一般会計繰出金

○一般会計等が負担すべき経費（法第17条の2）

- ・性質上企業の収入をもって充てることが適当でない経費（例：公共施設における無償給水に要する経費）
- ・能率的な経営を行なってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費（例：不採算地区病院の運営に要する経費）

○補助（法第17条の3）、出資（法第18条）、長期貸付（法第18条の2）

一般会計等

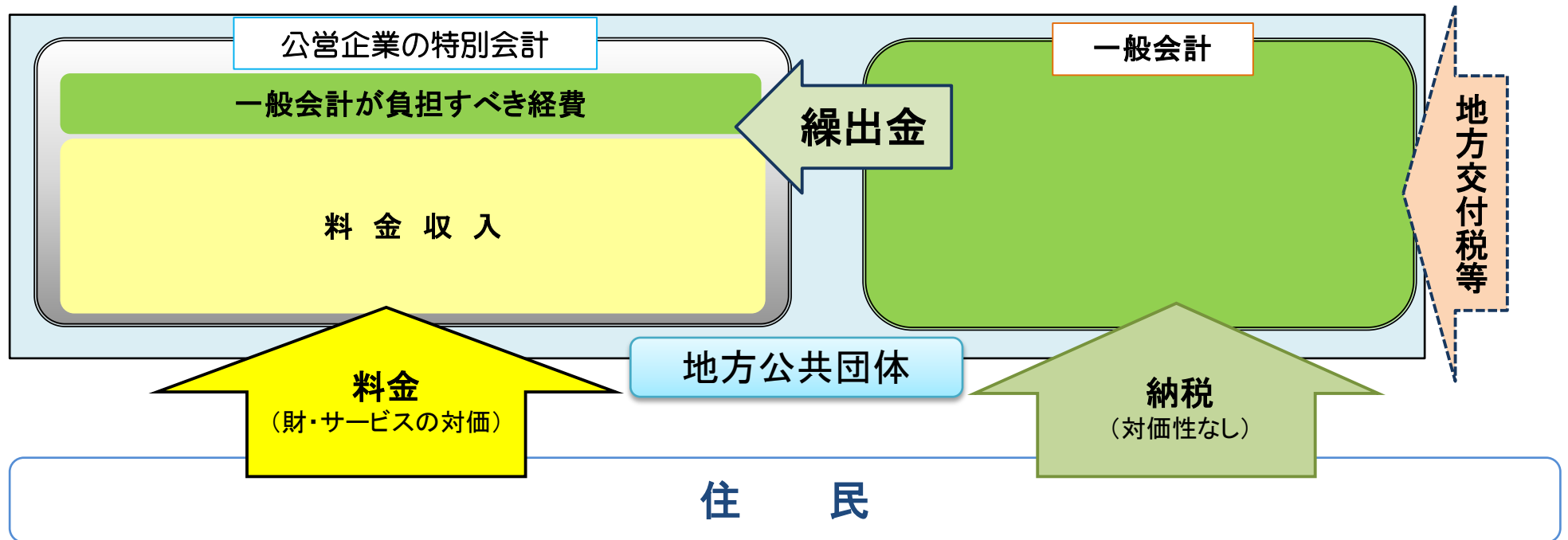
特別会計

毎年、副大臣通知（いわゆる繰出金通知）で示す内容については、地方交付税等において考慮

その他（短期貸付・繰入等、予算の定めるところによる）

公営企業繰出金について

- 公営企業においては、事業の経営に伴う収入(料金収入)を財源として事業が行われることが原則。
- ただし、次の経費については一般会計が負担すべきこととし、その財源を一般会計から公営企業の特別会計へ繰り出すこととしている。(経費負担の原則)
 - ・ 事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
(例:水道事業における公共消防のための消火栓に要する経費 など)
 - ・ 能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費 (例:病院事業におけるへき地における医療の確保に要する経費 など)
- 一般会計が負担すべき経費については、毎年度、地方公共団体に対し「繰出基準」として通知している。



2. 地方公営企業の現状と課題

公営企業の役割

- 公共団体は、一般的な行政活動のほか、水の供給や公共輸送の確保、医療の提供、下水の処理など地域住民の生活や地域の発展に不可欠なサービスを提供する様々な事業活動を行っている。
- こうした事業を行うために地方公共団体が経営する企業活動を総称して「公営企業」と呼び、サービスの生産提供に要する経費は、対価として受益者から受け取る料金収入により賄うことを原則とした、自立的な生産経済活動を行う。

主な公営企業の事業全体に占める割合

事業	指標	全事業	左記にしめる 公営企業 の割合	公営企業の 事業数
水道	現在給水人口	1億2,332万人	99.6%	1,781
工業用水道	年間総配水量	41億33百万m ³	99.9%	151
鉄軌道	年間輸送人員	210億54百万人	10.3%	14
自動車運送	年間輸送人員	38億15百万人	19.4%	24
電気	年間発電電力量	8,347億46百万kWh	0.9%	99
ガス	年間ガス販売量	1兆6,844億43百万MJ	1.3%	21
病院	病床数	1,493千床	13.6%	680
下水道	汚水処理人口	1億1,624万人	90.4%	3,600

※水道事業については令和3年度、水道事業以外の事業については令和4年度の数値である。

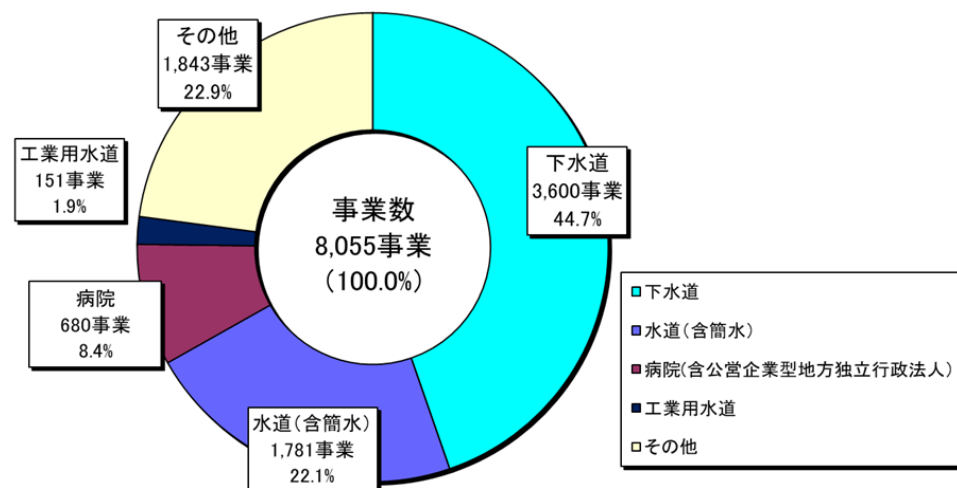
※上記のほか、船舶、港湾整備、市場、と畜場、観光施設、宅地造成、有料道路、駐車場、介護サービスなどの事業がある。

地方公営企業等の事業数(令和4年度決算)

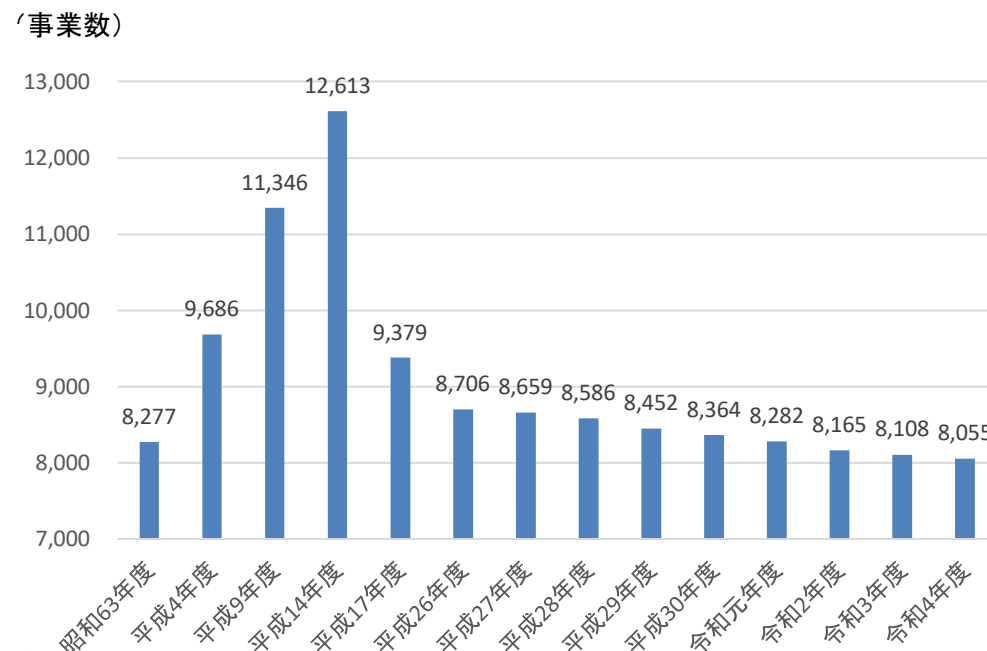
事業数は、令和4年度末現在8,055事業で、前年度末に比べ53事業、0.7%減少している。

事業別にみると、下水道事業が最も多く、次いで水道事業、病院事業となっている。

地方公営企業等の事業数の状況（令和4年度末）



地方公営企業等の事業数の推移



※平成26年度から公営企業型地方独立行政法人を含む。

地方公営企業等の現状(1)

- 平成27年1月の総務大臣通知より、公営企業会計の適用拡大に向けた取組を推進したため、令和4年度の法適用事業は令和元年度と比較して、**978事業(+25.9%)増加**した。
- 令和4年度の**総収益は約14.3兆円で令和元年度と比較して10.8%増加**した。**営業収益は令和元年度と比較して横ばい**である一方、**営業外収益が37.3%増加**しているため、本業での収益力を表す**営業収益の回復が課題**となっている。

年度ごとに業績比較

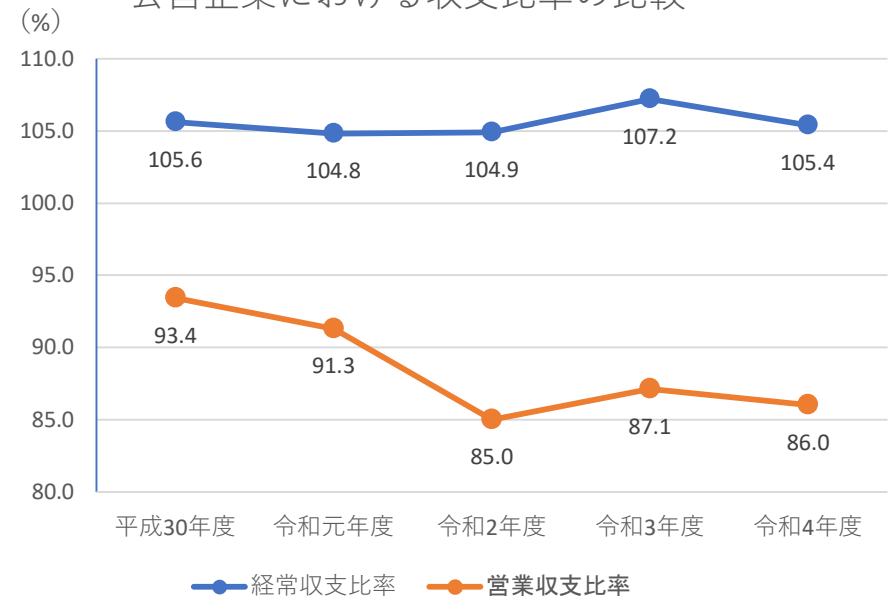
<業績推移>

単位: 億円

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
対象事業数	3,482	3,782	4,662	4,683	4,760
総収益	128,947	128,762	137,405	140,984	142,728
営業収益	101,599	104,018	103,114	106,714	108,977
料金収入	88,866	91,455	88,140	91,067	92,797
その他	12,734	12,563	14,973	15,647	16,181
営業外収益	21,456	23,494	32,656	32,839	32,250
繰入金	8,341	8,920	10,959	10,330	10,279
補助金	252	258	4,146	4,938	4,457
その他	12,863	14,316	17,551	17,571	17,515
特別利益	5,892	1,250	1,635	1,431	1,501
総費用	117,795	122,704	131,030	131,512	135,351
営業費用	108,807	113,912	121,303	122,566	126,724
減価償却費	31,946	34,322	39,387	39,355	39,456
その他	76,862	79,590	81,916	83,211	87,267
営業外費用	7,760	7,729	8,106	7,568	7,286
支払利息	5,402	5,165	5,259	4,683	4,190
その他	2,358	2,564	2,847	2,885	3,096
特別損失	1,227	1,063	1,621	1,378	1,342
純損益	11,152	6,058	6,375	9,471	7,377
経常収支比率	105.6	104.8	104.9	107.2	105.4
経常収益	123,055	127,512	135,770	139,552	141,228
経常費用	116,568	121,641	129,409	130,134	134,009
営業収支比率	93.4	91.3	85.0	87.1	86.0

※病院事業: 公営企業型独立行政法人が運営する病院事業を含む。

公営企業における収支比率の比較



地方公営企業等の現状(2)

- 新型コロナウイルス感染症の流行による経営への影響は事業ごとに大きく異なる。
- 交通事業は、令和元年度と比較して、**料金収入が724億円(△13.4%)減少しており、コロナ前の水準まで回復していない。**
- 病院事業は、令和元年度と比較して、**補助金収入が3,627億円(+1,879.3%)増加し、純損益が黒字となった。**

事業ごとに業績比較

単位:億円

	令和元年度の事業別状況					令和4年度の事業別状況				
	水道	交通	電気	病院	その他	水道	交通	電気	病院	その他
対象事業数	1,374	46	28	683	1,651	1,430	47	31	680	2,572
総収益	32,093	6,587	930	52,070	37,082	32,008	5,923	1,094	58,851	44,853
営業収益	28,068	5,801	885	45,526	23,737	27,407	5,061	919	48,737	26,853
料金収入	26,693	5,391	856	41,773	16,743	25,922	4,667	892	42,999	18,316
その他	1,375	411	29	3,754	6,994	1,485	394	27	5,737	8,537
営業外収益	3,857	776	39	6,187	12,636	4,368	834	31	9,703	17,314
繰入金	504	330	2	3,978	4,106	605	304	1	3,825	5,545
補助金	32	6	0	193	26	438	67	0	3,820	133
その他	3,321	440	37	2,015	8,503	3,326	464	30	2,058	11,636
特別利益	168	10	6	357	709	232	28	144	411	686
総費用	28,752	5,949	773	53,054	34,177	29,423	5,857	886	56,854	42,331
営業費用	27,053	5,531	684	50,056	30,587	28,166	5,542	723	53,601	38,692
減価償却費	10,710	1,645	198	3,988	17,781	10,949	1,662	209	4,044	22,592
その他	16,344	3,886	486	46,068	12,806	17,217	3,880	514	49,557	16,100
営業外費用	1,427	390	26	2,637	3,250	1,126	310	21	2,907	2,923
支払利息	1,278	341	11	572	2,964	942	225	6	428	2,588
その他	149	49	15	2,065	286	183	85	15	2,479	334
特別損失	272	27	63	361	341	131	5	143	346	717
純損益	3,342	638	157	△984	2,905	2,585	66	208	1,996	2,522

※病院事業: 公営企業型独立行政法人が運営する病院事業を含む。

公営企業における課題と対策

- 現時点においては、公営企業の多くが黒字事業※であるが、今後、①人口減少に伴う料金収入の減少、②更新費の増大、③人材不足により、経営環境が厳しくなる見込み。

※令和4年度決算では、黒字事業は全体の87.2%

- 現在の経営形態を前提とした取組だけでは、将来にわたる住民サービスを確保することが困難となることが懸念される。
- 今後も、(1)経営戦略の策定・改定、(2)見える化（公営企業会計の適用）、(3)抜本的な改革等に取り組み、将来にわたり持続可能な経営を確保することが重要である。

課題

① 人口減少に伴う料金収入の減少

- 急激な人口減少等に伴い、サービス需要が大幅に減少するおそれ

② 更新費の増大

- 施設の老朽化に伴う更新需要が増大

③ 人材不足（技術職員、医師・看護師等）

- 職員数が減少する中、人材の確保・育成が必要

対策

(1) 経営戦略の策定・改定

- 中長期の人口減少の推計等を踏まえ、ストックマネジメントや将来需要予測を反映させながら、投資・財政計画を策定
- 経営戦略に基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤を強化し、財政マネジメントを向上
- 各公営企業において令和7年度までに見直しを行う

(2) 見える化（公営企業会計の適用）

- 複式簿記による経理を行うことで、経営・資産の状況の「見える化」を推進
- 経営指標の経年分析や他の地方公共団体との比較を通じて、経営の現状及び課題を分析

(3) 抜本的な改革等

- 公営企業が行っている事業の意義、経営形態等を検証し、今後の方向性について検討
- 具体的な検討の方向としては、事業廃止、民営化、地独法化、広域化等、民間活用、DX・GXなどが考えられる

※ 各公営企業における上記(1)～(3)の取組を推進するため、経営・財務マネジメント強化事業による支援を実施(R3～)

3. 地方公営企業の更なる経営改革の取組

公営企業における更なる経営改革の推進

公営企業の現状及びこれからの課題

- 急激な人口減少等に伴い、サービス需要が大幅に減少するおそれ
 - 施設の老朽化に伴う更新需要の増大
 - 職員数が減少する中、人材の確保・育成が必要
 - 特に中小の公営企業では、現在の経営形態を前提とした経営改革の取組だけでは、将来にわたる住民サービスを確保することが困難となることが懸念
- さらに厳しい経営環境

更なる経営改革の推進

経営戦略の策定・改定

- 経営戦略に基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤を強化し、財政マネジメントを向上
- 中長期の人口減少の推計等を踏まえた、ストックマネジメントの成果や将来需要予測を反映させながら、投資・財政計画を策定
- 各公営企業において、令和7年度までに改定を行う

投資試算

財源試算

(計画期間内に収支ギャップを解消する)

投資・財政計画(基本10年以上)の策定

広域化等・
民間活用

人材確保、
組織体制の整備

新技術、ICTの
活用

相互に反映

抜本的な改革の検討

- 公営企業が行っている事業の意義、経営形態等を検証し、今後の方向性について検討

①事業そのものの必要性・
公営で行う必要性

事業廃止

②事業としての持続可能性

民営化・民間譲渡

③経営形態
(事業規模・範囲・担い手)

広域化等(※)

民間活用

※ 広域化等とは、事業統合をはじめ施設の共同化・管理の共同化などの広域的な連携、下水道事業における最適化などを含む概念

公営企業の「見える化」

- 複式簿記による経理を行うことで、経営・資産の状況の「見える化」を推進
 - 将来にわたり持続可能なストックマネジメントの推進や、適切な原価計算に基づく料金水準の設定が可能
 - 広域化等や民間活用といった抜本的な改革の取組にも寄与
- 経営指標の経年分析や他の地方公共団体との比較を通じて、経営の現状及び課題を分析

公営企業会計の適用拡大

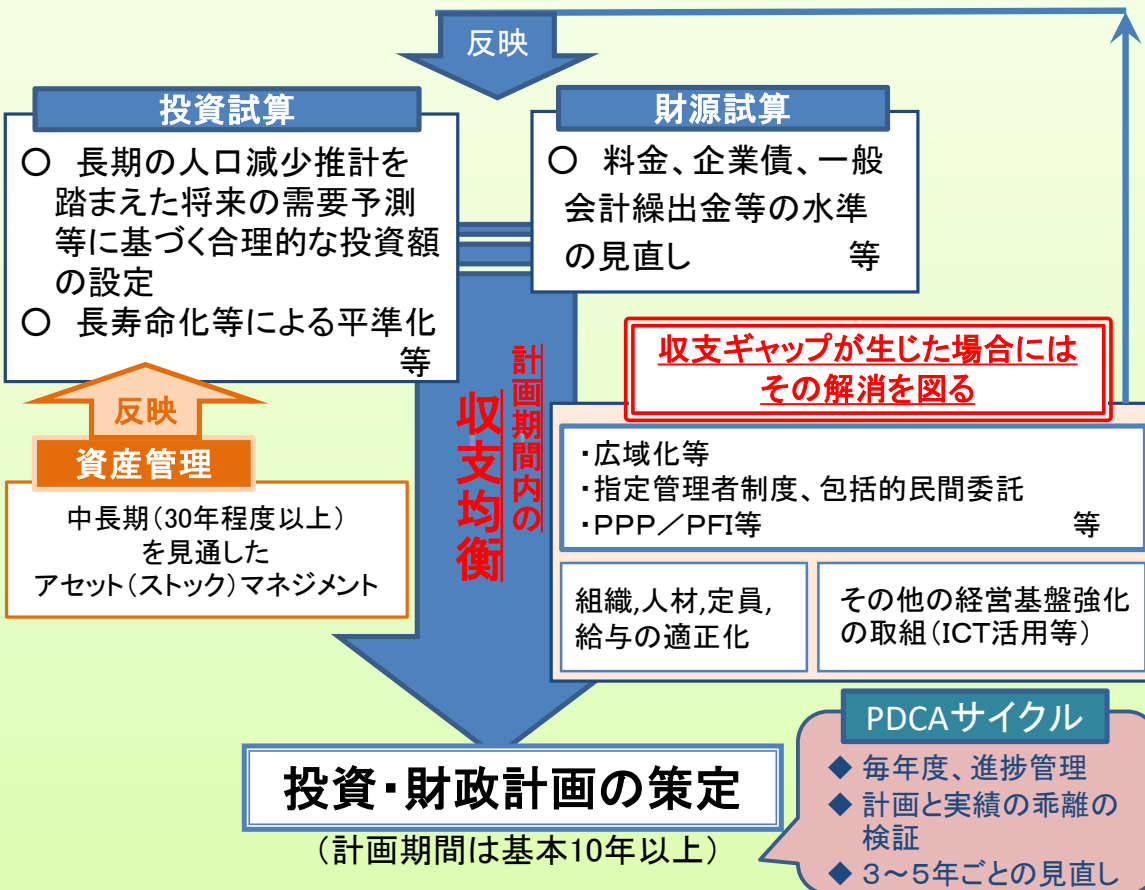
経営比較分析表の作成・公表

公営企業の「経営戦略」の策定・改定の推進について

- 各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定を要請。
(平成26年8月29日付け公営企業三課室長通知)

- 令和2年度までの策定を要請。
(平成28年1月26日付け公営企業三課室長通知)
- 令和7年度までの改定を要請。
(令和3年1月22日付け公営企業三課室事務連絡、令和4年1月25日付け公営企業三課室長通知)

経営戦略 [イメージ]



- 経営基盤強化と財政マネジメントの向上のツール
- 経営健全化に向けた議論の契機とするため住民・議会に対して「公開」

経営戦略の策定・改定の推進

- 「経営戦略策定・改定ガイドライン」の策定・公表
(平成31年3月策定・公表)

ガイドラインの内容

- ・「経営戦略」の策定後も、毎年度、進捗管理や計画実績との乖離検証を行い、**3年～5年毎の改定**が必要。
- ・**収支均衡を図るため、ストックマネジメント、公営企業会計の導入、料金水準の適正化の議論などを反映し、質の向上を図るよう要請。**
- ・事業ごとの具体的な策定・改定実務の手引書となる「経営戦略策定・改定マニュアル」を作成。

策定・改定状況(令和5年3月31日時点)

(毎年度、策定・改定状況を調査・公表)

- 策定状況:**「策定済」の事業の割合は96.8%**
- 改定状況:**「改定済」又は「令和7年度までに改定予定」の事業の割合は85.1%**

財政措置等

- 経営・財務マネジメント強化事業(令和3年度から)
- 経営戦略の策定を要件としている地方財政措置(※)
 - ・水道事業の高料金対策、水道管路耐震化事業、旧簡易水道施設(浄水場、管路等)の建設改良事業
 - ・下水道事業の高資本費対策

※ 令和8年度からは、より質を高めるための取組(物価上昇等を反映した経費の増加等の的確な反映など)を盛り込んだ経営戦略の改定を要件とする予定。(令和4年1月25日付け公営企業三課室長通知)

「抜本的な改革」の必要性和検討プロセス

抜本的な改革の必要性

現在の経営の効率化・健全化と、将来にわたる安定的な経営の継続のため、各公営企業は、公営企業会計の適用による損益・資産の正確な把握、経営比較分析表の活用、中長期的な投資必要額と財源の具体的な推計等により、事業の現在の課題、将来の見通し・リスクを「見える化」して把握、分析、公表した上で、こうした将来推計も踏まえ、当該事業の必要性和担い手のあり方について、抜本的な改革の検討を行うことが必要である。

「抜本的な改革」の検討プロセス

①事業そのものの必要性・公営で行う必要性

- 事業の意義、提供しているサービスの必要性について、各事業の特性に応じて検証(※1)
⇒ 意義・必要性がないと判断された場合には、速やかに事業廃止等を行うべき
- 事業の継続、サービスの提供自体は必要と判断された場合でも、収支や採算性、将来性の点から、公営で行うべきかどうかを検討 ⇒ 民営化や民間譲渡について検討

(※1): 例えば、水道事業及び下水道事業は、地方公共団体の事業主体としての位置付けが法定されており、②・③を検討する。

②事業としての持続可能性

- 人口減少等に伴う料金収入の減少、施設の更新需要や老朽化の程度、制度改革による影響等の経営上の課題等を勘案し、事業としての持続可能性を検証
⇒ 持続可能性に問題があると判断された場合、事業の必要性に応じて事業廃止の検討または事業を持続可能なものとするための取組を実施

③経営形態(事業規模・範囲・担い手)

- 人口減少等に伴う料金収入の減少、施設の更新需要の増大など、公営企業をめぐる経営環境が厳しさを増す中で、現在の経営形態を前提とした経営改革だけでは、将来にわたる住民サービスを確保することが困難となる懸念
⇒ 事業統合、施設の統廃合・共同設置、施設管理の共同化、管理の一体化等の広域化等(※2)、指定管理者制度、包括的民間委託、コンセッションを含むPPP/PFI方式等の民間活用を検討

(※2): 広域化等とは、事業統合はじめ施設の共同化・管理の共同化などの広域的な連携、下水道事業における最適化などを含む概念

3つの観点から
4つの方向性を
基本として
抜本的な改革
を検討

事業廃止

民営化・
民間譲渡

広域化等
(※2)

民間活用

○ 公営企業の抜本的な改革の方向性等については、総務省が平成28年度に設置した「公営企業の経営のあり方に関する研究会」において検討を行い、平成29年3月に報告書を取りまとめている。

○ 同報告書については総務省HPにおいて公表しているため、各公営企業におかれては検討に当たって御参照されたい。

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/koeikigyau/index.html

公営企業の抜本的な改革の取組状況（令和4年度実績）

○各公営企業において、その事業の特性に応じた抜本的な改革の取組が進められている。
○令和4年度において、事業廃止103件、広域化等83件、包括的民間委託46件などの取組が実施されている。

事業廃止		民営化・民間譲渡		公営企業型地方 独立行政法人(※1)		広域化等(※2)		指定管理者制度		包括的民間委託		PPP/PFI	
103 件		14 件		3 件		83 件		4 件		46 件		17 件	
都道府県 ・政令市	市区町村	都道府県 ・政令市	市区町村	都道府県 ・政令市	市区町村	都道府県 ・政令市	市区町村	都道府県 ・政令市	市区町村	都道府県 ・政令市	市区町村	都道府県 ・政令市	市区町村
10 件	93 件	4 件	10 件	2 件	1 件	5 件	78 件	0 件	4 件	3 件	43 件	9 件	8 件
水道	16	水道	0	水道	0	水道	19	水道	0	水道	11	水道	6
工業用水道	3	工業用水道	0	工業用水道	0	工業用水道	0	工業用水道	0	工業用水道	0	工業用水道	2
交通	0	交通	0	交通	0	交通	0	交通	0	交通	0	交通	0
電気	4	電気	1	電気	0	電気	0	電気	0	電気	0	電気	0
ガス	2	ガス	2	ガス	0	ガス	0	ガス	0	ガス	0	ガス	0
病院	2	病院	1	病院	3	病院	3	病院	1	病院	0	病院	1
下水道	19	下水道	0			下水道	57	下水道	0	下水道	34	下水道	7
簡易水道	3	簡易水道	0			簡易水道	4	簡易水道	0	簡易水道	1	簡易水道	0
港湾整備	1	港湾整備	0			港湾整備	0	港湾整備	0	港湾整備	0	港湾整備	0
市場	2	市場	1			市場	0	市場	0	市場	0	市場	1
と畜場	0	と畜場	0			と畜場	0	と畜場	0	と畜場	0	と畜場	0
宅地造成	18	宅地造成	0			宅地造成	0	宅地造成	0	宅地造成	0	宅地造成	0
有料道路	0	有料道路	0			有料道路	0	有料道路	0	有料道路	0	有料道路	0
駐車場	2	駐車場	1			駐車場	0	駐車場	0	駐車場	0	駐車場	0
観光	5	観光	1			観光	0	観光	2	観光	0	観光	0
介護サービス	21	介護サービス	7			介護サービス	0	介護サービス	1	介護サービス	0	介護サービス	0
その他	5	その他	0			その他	0	その他	0	その他	0	その他	0

(※1) 公営企業型地方独立行政法人については、地方独立行政法人法により、その経営できる事業が定められている。
(※2) 広域化等とは、事業統合をはじめ施設の共同化・管理の共同化などの広域的な連携、下水道事業における最適化などを含む概念。
事業統合を行った場合は、統合される事業は事業廃止、統合する事業は広域化等として計上している。
(※3) 都道府県・政令市及び市区町村には、それぞれが加入する一部事務組合及び広域連合が含まれる。
(※4) 民営化・民間譲渡等、他の事業に統合せずに事業廃止となる場合は、1つの取組をそれぞれの類型に計上している。
(※5) ※4のほか、1つの事業で複数の取組を行った事例が存在する。事業数ベースでは合計247事業となる。

合計
270件

(令和3年度実績 261件) 20

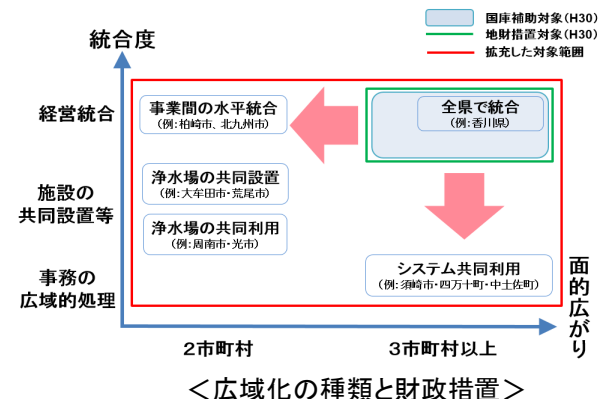
水道事業・下水道事業・病院事業における広域化等の推進について

＜広域化の目的・効果＞

- 水道事業の広域化（経営統合、施設の共同設置・共同利用、事務の広域的処理等）により、スケールメリットによる経費削減や組織体制の強化等の効果
（特に「経営統合」は、給水原価の削減や専門人材の確保など経営基盤を強化する効果が最も大きい）

＜現在の取組＞

- 都道府県に対し、R4年度までの「水道広域化推進プラン」の策定を要請。
策定支援のため、「水道広域化推進プラン策定マニュアル」を作成・公表（厚労省と連携）
- ①プランに基づく広域化に伴う施設やシステムの整備、
②都道府県が実施する広域化の推進のための調査検討経費（R5～R7）に対して地方財政措置
※R1から①の措置を拡充（措置対象の追加、交付税措置率の引上げ）

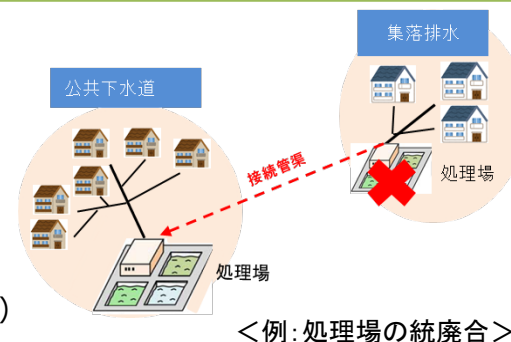


＜広域化等の目的・効果＞

- 下水道事業の広域化等（污水处理施設の統廃合、汚泥処理の共同化、維持管理・事務の共同化）により、スケールメリットを活かした管理の効率化等の効果

＜現在の取組＞

- 都道府県に対し、R4年度までの「広域化・共同化計画」の策定を要請。策定支援のため、「広域化・共同化計画策定マニュアル（改訂版）」を作成・公表（農水省、国交省、環境省と連携）
- ①広域化・共同化に係る施設やシステムの整備、
②都道府県が実施する広域化の推進のための調査検討経費（R5～R7）に対して地方財政措置
※R1から①の措置を拡充（措置対象の追加、交付税措置率の引上げ）、R4から①の一部措置を拡充、R5から①の措置対象の追加



＜広域化等の目的・効果、現在の取組＞

- 病院事業の広域化等（機能分化・連携強化）により、基幹病院に急性期機能を集約し、医師・看護師等を確保するとともに、基幹病院から不採算地区病院等への医師・看護師等の派遣を強化し、地域全体の医療機能の維持等を図る
※令和4年3月に「公立病院経営強化ガイドライン」を策定し、各地方公共団体に対してR4又はR5中の「公立病院経営強化プラン」策定を要請した。
- プランに基づく機能分化・連携強化の取組に要する経費に対して通常より手厚い地方財政措置（R4から一部拡充の上、延長）

地方公営企業の抜本的な改革等に係る事例①

複数事業を通じた管理者設置

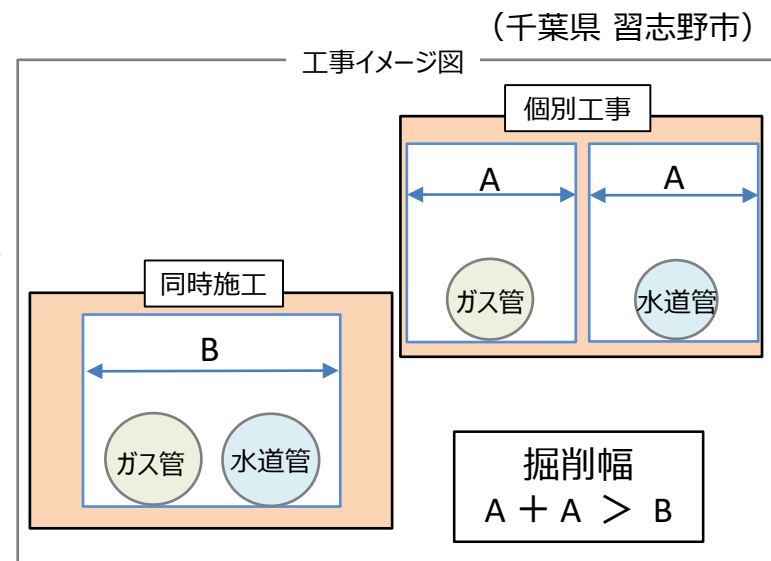
複数事業を通じた管理者の設置・同時施工による効率化（R元～）

〔水道・ガス・下水道事業〕

- 水道・ガス事業で一の管理者を設置し、**水道管及びガス管の新設・更新工事を同一溝で実施**することにより、個別に工事を行うのではなく、**同時施工で一括実施**することが可能に。
- また、令和元年度から下水道事業も統合し、**水道・ガス・下水道事業を通じて一の管理者を設置**することで、**意思決定の更なる効率化を実現**。

【効果】

- 同時施工による**建設費の削減**（個別工事の場合と比較し約3割程度削減）。
- 掘削幅縮小による産業廃棄物排出量の削減等の**環境負荷の低減**及び工期短縮による**周辺住民の負担軽減**。



DX

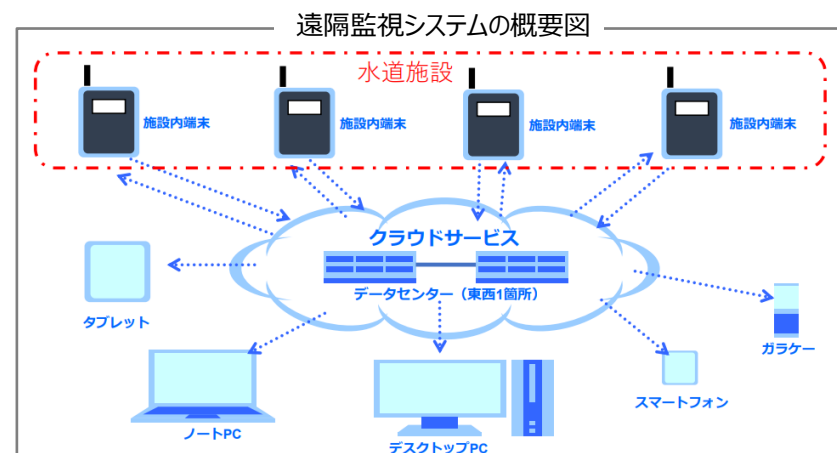
水道施設の遠隔監視（H29～）

〔水道事業〕

- 合併前の旧町村（1町3村）がそれぞれ設置していた**複数の水道施設（浄水場等）を統一的に監視**するため、**監視・通信端末を設置**。
- それぞれの施設で個別に監視業務を行うのではなく、端末により取得される**計測データをクラウド化**することで**管理を一元化し施設外部の携帯端末による監視を実現**。

【効果】

- **システム導入費用の削減**（▲約2.6億円）。
- 専用回線ではなく通信費の安価な携帯電話網を利用することによる**監視箇所**の**増加**（11施設→56施設）。



地方公営企業の抜本的な改革等に係る事例②

広域化（施設の共同設置）

県域を越えたPPPによる浄水場の共同整備・維持管理（H24～）

〔水道事業〕

- 三池炭鉱の閉山に伴い、炭鉱の専用水道から給水を受けていた2市において浄水場を整備する必要が生じたため、それぞれで新規整備するのではなく、**県域を越えて2市共同で浄水場を整備**。
- 2市は浄水場を有しておらず経営ノウハウがなかったため、民間事業者**に浄水場の設計・建設及び施設の維持管理を一括して発注（DBO方式）**。

【効果】

- 浄水場の**2市共同設置による建設費の削減**（単独設置の場合と比較し▲約7億円）。
- **DBO方式の採用による建設費の削減**（市自らが実施する場合と比較し▲約12億円）。

（福岡県 大牟田市・熊本県 荒尾市）

【受託者】メタウォーターグループ
※メタウォーター(株)を代表とするグループ



広域化（最適化）

下水道事業における浄化槽への転換（H21～）

〔下水道事業〕

- 合併前の旧市町村（1市6町1村）がそれぞれ整備していた下水道施設について、**処理区域の見直しを行い、公共下水道の処理場を削減（▲1施設）**するとともに、**農業集落排水の処理場を削減（▲12施設）**。
- 処理場を廃止した地域において、**廃止分を低コストで整備可能な浄化槽に転換**。

【効果】

- 処理施設削減により、**建設改良費及び維持管理費の削減**（建設改良費▲約248億円、維持管理費年間▲約2.8億円）。

（佐賀県 佐賀市）

処理区域の見直し結果

	処理区域（単位：ha）			終末処理場・処理施設		
	旧計画	新計画	増減	旧計画	新計画	増減
公共下水道	4,791	4,776	▲15	5	4	▲1
農業集落排水	790	358	▲432	27	15	▲12
浄化槽	37,561	38,008	+447	—	—	—

地方公営企業の抜本的な改革等に係る事例③

包括的民間委託

下水道管路に係る包括的民間委託の導入（H30～）

〔下水道事業〕

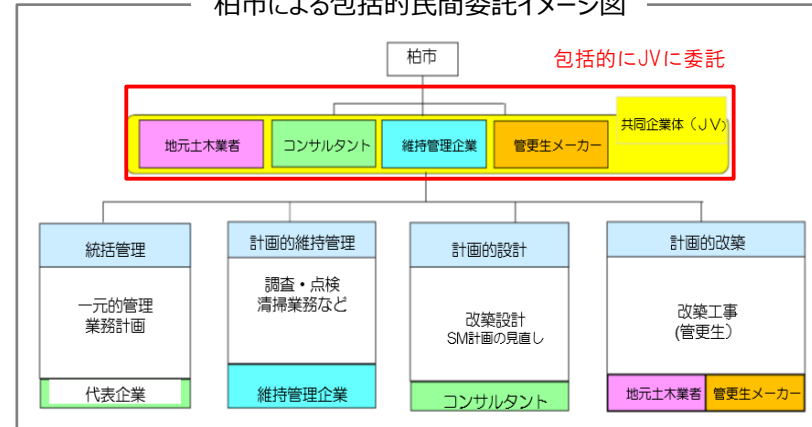
- 管路の老朽化対策等の新規業務に対応するため、業務を個別に発注するのではなく、下水道管路の維持管理・設計・改築等の**複数業務をパッケージ化し一括委託**。
- 下水管路の改築更新に主眼をおいた**包括的民間委託は全国初**。

【効果】

- **事業費の削減**（個別発注と比較し年間▲約1億円）。
- 複数業務の一括委託及び複数年契約による**業務負担の軽減**（職員数▲4名）。

【受託者】積水化学工業(株) 他7社による共同企業体

柏市による包括的民間委託イメージ図



PPP/PFI

上下水道事業へのコンセッションの導入（R4～）

〔水道・工業用水道・下水道事業〕

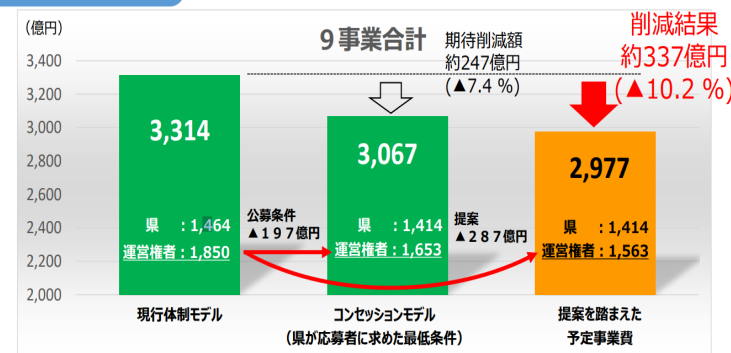
- 料金収入の減少や施設の老朽化による更新需要の増大などの課題に対応するため、**20年の長期・包括契約**により、**公共施設等運営権（コンセッション）方式**を水道用水供給2事業、工業用水道3事業、流域下水道4事業の**計9事業に導入**。

【効果】

- 9事業一体契約のスケールメリットにより**事業費を削減**（20年間で▲約337億円）。
- 事業費削減効果の一部は現在の利用者に還元し、**料金上昇を抑制**。
- 最長4～5年間だった**契約期間を20年間に拡大**したことにより、**従業員の雇用の安定と人材育成が可能に**。
- 従来の仕様発注から**性能発注**にすることで、**運営権者の創意工夫を可能とし、新技術等の積極的な導入を促進**。

【運営権者】(株)みずむすびマネジメントみやぎ
※メタウォーター(株)を代表とするSPC(特別目的会社)

20年間の総事業費

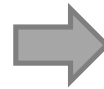


地方公営企業法適用の意義

公営企業とは：住民生活に身近な社会資本の整備及びサービスの提供を行う主体

公営企業を取り巻く状況の変化と改革の必要性

- 著しい人口減少等による料金収入の減少
- 施設・管路等の老朽化に伴う更新投資の増大
- 国・地方を通じた厳しい財政状況



将来にわたって持続可能な経営を確保するために、
「経営の見える化」による経営基盤の強化が必要

地方公営企業法財務規定等の適用

目的

- 経営状況（損益情報・ストック情報等）の的確な把握等
⇒ 経営効率化、経営改革の推進
⇒ より適切な説明責任

公営企業会計の適用

- 発生主義・複式簿記の採用
- 経営成績（毎年度の利益・損失等フロー情報）・財政状態（資産・負債等ストック情報）の早期把握

予算・資産の弾力的運用

- 業務量の増加に応じた収入の支出への充当
- 資産の運用に係る特例（議会の議決不要）

期待される効果

将来にわたり持続可能な経営基盤の確保のために必要な情報の把握

➤ 持続可能なストックマネジメント等の推進

➤ 減価償却費や退職給付引当金等を反映した適切な原価計算に基づく料金水準の設定が可能に

➤ 広域化、民間活用等の抜本改革の推進

➤ 企業間での経営状況の比較

➤ 分かりやすい財務情報に基づく住民や議会によるガバナンスの向上

➤ 職員の経営マインドの育成

公営企業会計の適用の更なる推進について

公営企業会計適用の必要性

- 急速な人口減少等による料金収入の減少
- 施設・管路等の老朽化に伴う更新投資の増大
- 国・地方を通じた厳しい財政状況



- 公営企業が必要な住民サービスを将来にわたり安定的に提供していくためには、中長期的な視点に基づき経営を行う必要がある
- 将来にわたり持続可能な経営を行うには、適切な原価計算に基づき料金を設定する必要があるがあり、そのためには、公営企業会計の適用により得られる情報が必須である

公営企業会計適用の取組

現状

- これまで重点的に適用を要請してきた下水道事業及び簡易水道事業について、98.9%の事業が適用見込み(※)
- 一方、その他の事業については、19.2%の事業が適用見込み(※)となっており、一層の取組の推進が必要

※ R5.4.1時点の取組状況



令和6年1月22日付け自治財政局長通知

- 適用が完了していない下水道事業及び簡易水道事業について、早急な適用を要請
- その他の事業について、できる限り適用を要請
(特に、資産規模が大きく、多額の更新投資を要する事業については、積極的に移行を検討)

主な支援方策

- 地方財政措置(R10年度まで)
 - ・ 公営企業会計適用債
 - ・ 都道府県が行う市町村への支援に係る地方交付税措置
- 人的支援
 - ・ 経営・財務マネジメント強化事業によるアドバイザー派遣
 - ・ 電話相談体制の構築
- 技術的支援
 - ・ マニュアル・Q&A集等

地方財政措置等の要件化

- 以下の地方財政措置等について、公営企業会計の適用を要件とする
 - ・ 下水道事業の高資本費対策 (R6年度決算に基づく算定から)
 - ・ 簡易水道事業の高料金対策 (R6年度決算に基づく算定から)
 - ・ 資本費平準化債(※)
- ※ 下水道事業及び簡易水道事業についてはR7年度から
その他の事業についてはR11年度から

「経営比較分析表」を活用した公営企業の全面的な「見える化」の推進

「経営比較分析表」による見える化の徹底

○各公営企業が必要な住民サービスを安定的に継続していくため、これまで以上に経営指標を活用して、現状・課題等を的確に把握するとともに、議会・住民等にわかりやすく説明する必要があることから、「経営比較分析表」の策定及び公表を要請。

(平成27年11月30日付け公営企業三課室長通知)

- ・複数の経営指標を組み合わせた分析
- ・経年比較や他の地方公共団体等との比較

- ・自らの経営の現状、課題を客観的に把握
- ・現状・課題が議会・住民にも「見える化」

- ・抜本的な改革(廃止、民営化・民間譲渡、広域化)の検討
- ・「経営戦略」の策定・改定

を強力に後押し

健全性、効率性が一目でわかる経営指標の採用

○経営指標

- ① **経営の健全性**…経常収支比率、累積欠損金比率、流動比率等
- ② **経営の効率性**…料金回収率、給水原価、乗車効率等
- ③ **老朽化の状況**…有形固定資産減価償却率、管路更新率等

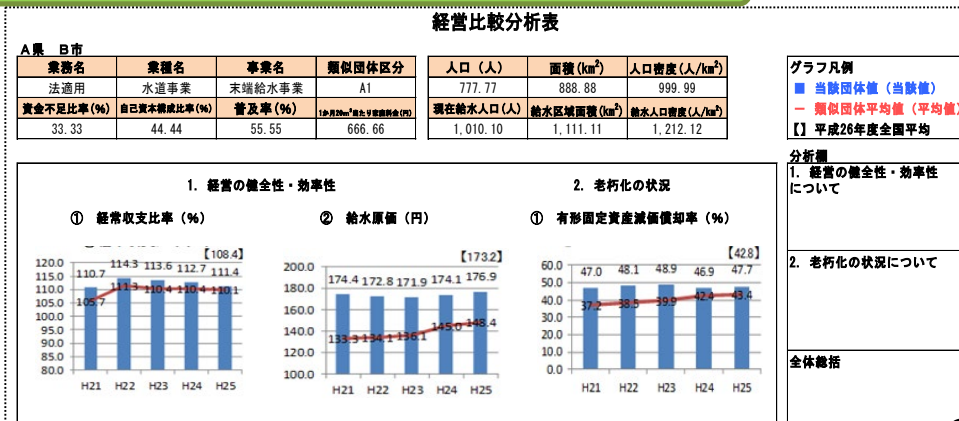
見える化のコンテンツ

- ・各公営企業の基本データ(普及率、給水人口等)
- ・経営の健全性・効率性・老朽化の状況を示す指標の**経年変化・類似団体比較**を示したグラフ・表
- ・各公営企業による**分析コメント**
- ・毎年度2月を目途に、各指標・コメント等を更新

対象事業の推移



誰もが比較検討しやすいイメージで公表

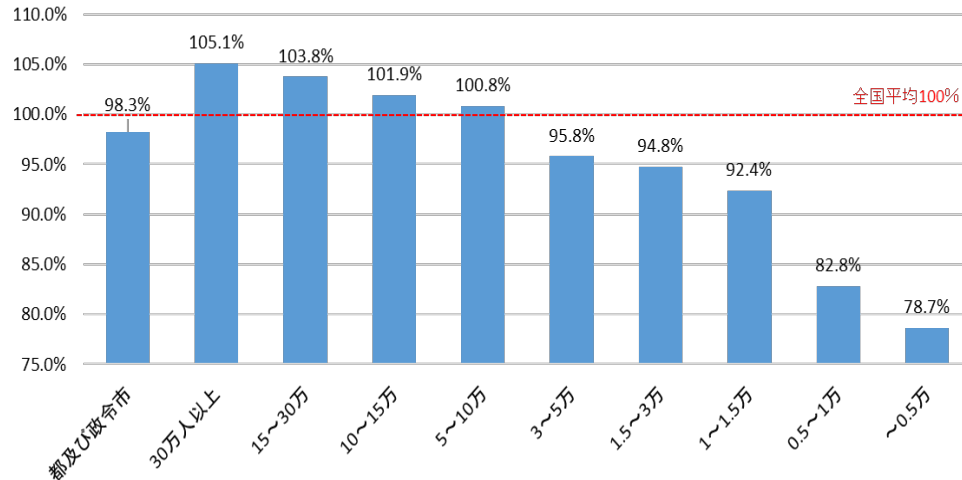


4. 水道事業の現状と課題

水道事業の現状と課題(1)

- 給水人口が少ないほど、料金回収率が低くなる傾向にあり、赤字団体の割合も、給水人口が少ない団体に多い傾向がある。
- 投資額の減少とともに、管路更新率も低下しており、耐用年数を超えた管路が増加している。
- 今後、これまで整備された施設が大量に更新時期を迎える。

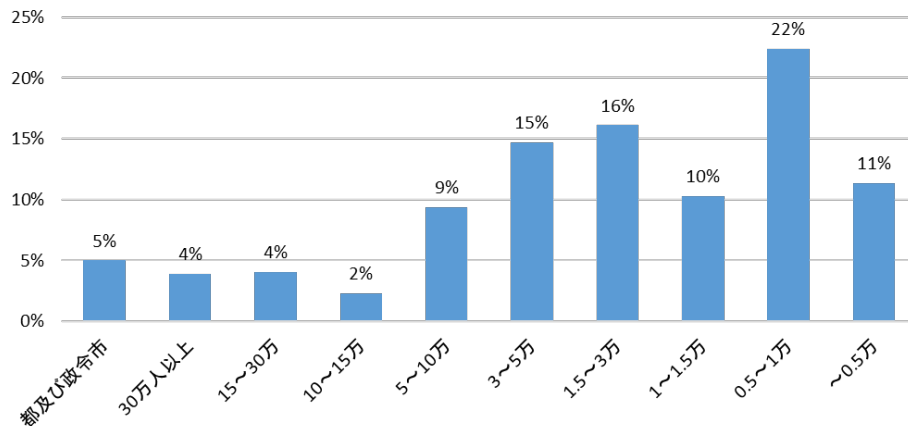
上水道事業における給水人口別の料金回収率



※加重平均により算出

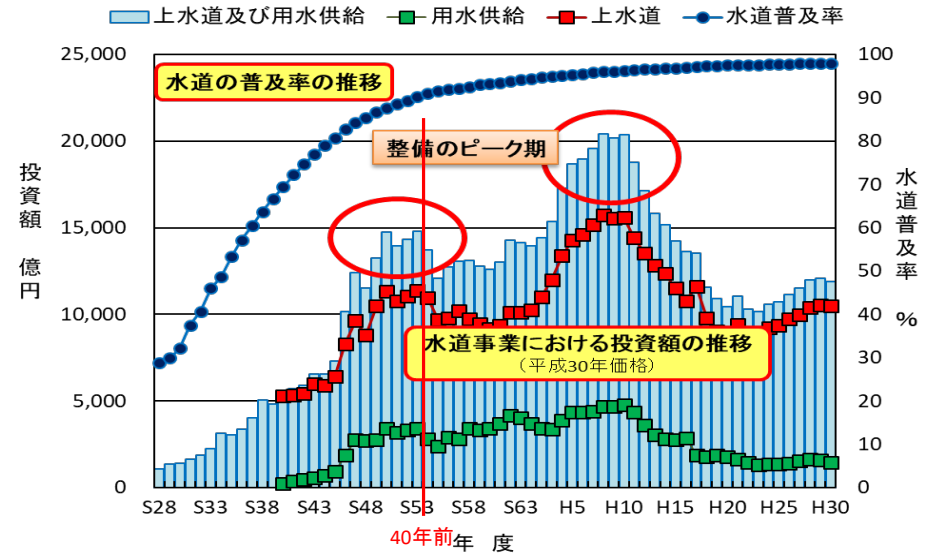
令和3年度地方公営企業決算状況調査より

上水道事業における給水人口別団体数に占める赤字団体の割合

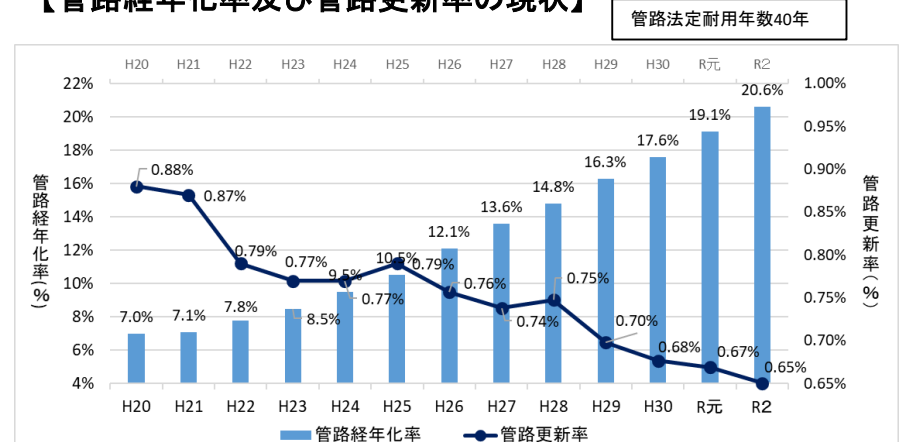


令和3年度地方公営企業決算状況調査より

【水道への投資額の推移】



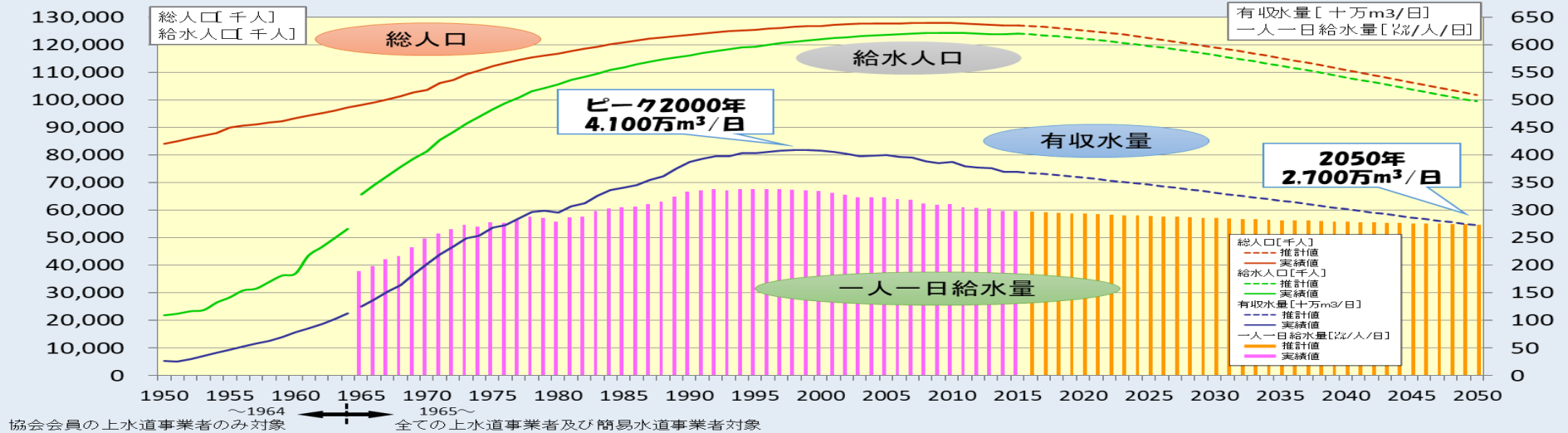
【管路経年化率及び管路更新率の現状】



出典: 日本水道協会 水道統計

水道事業の現状と課題(2)

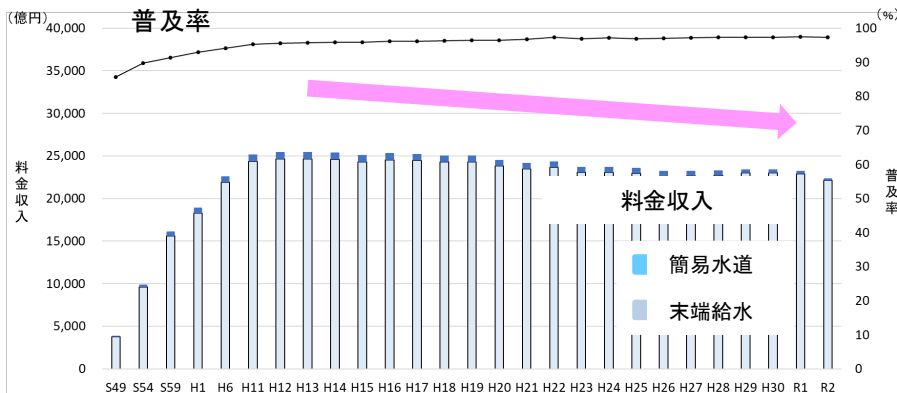
- 急速な人口減少により、2050年には有収水量がピーク時の約2/3程度まで減少する見通し
- これに伴い、すでに減少局面にある料金収入は、さらに減少圧迫を受け、経営環境が厳しくなるが、給水人口規模の小さい団体ほど、その影響は大きい。



【実績値 (～2015)】水道統計 (日本水道協会) 「給水人口」「有収水量」は、上水道及び簡易水道の給水人口、有収水量である。一人一日給水量＝有収水量÷給水人口
 【推計方法】
 ①給水人口：日本の将来推計人口 (平成29年推計) に、上水道及び簡易水道の普及率 (H27実績97.6%) を乗じて算出した。
 ②有収水量：家庭用と家庭用以外に分類して推計した。家庭用有収水量＝家庭用原単位×給水人口
 家庭用以外有収水量は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道等の動向を把握することが困難であるため、家庭用有収水量の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率 (0.310) で設定した。
 ③一人一日給水量：一人一日給水量＝有収水量÷給水人口

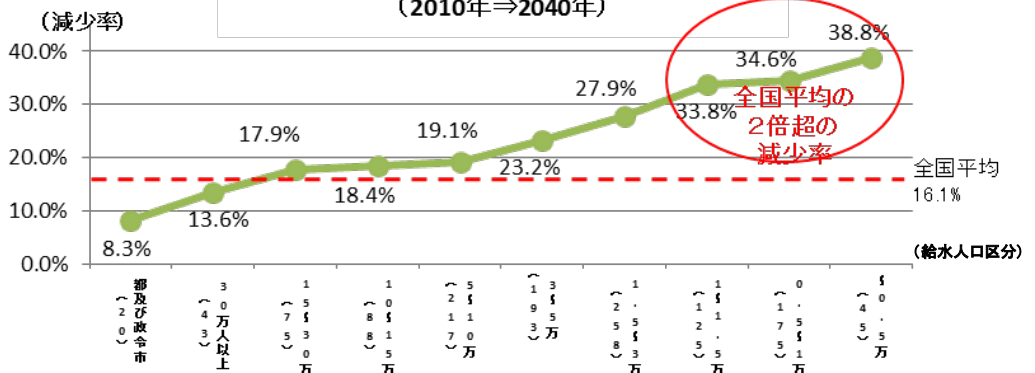
※ 厚生労働省作成資料を一部加工

水道事業料金収入推移



出典：地方公営企業決算状況調査

給水人口規模別の人口減少率 (2010年⇒2040年)



※ 2010年から2040年の人口減少率
 ※ 減少率は各給水人口区分内の団体の単純平均
 ※ 福島県及び一部の末端事業者の推計人口のデータがないため、上水道末端事業者数と一致しない

水道事業における広域化の推進について

<広域化の推進の背景・効果>

- 人口減少等に伴う料金収入の減少、施設等の老朽化に伴う更新需要の増大等、水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増す中で、水道事業の持続的な経営の確保が求められている。
- 複数の市町村が区域を越え、連携又は一体的に事業に取り組む広域化については、スケールメリットによる経費削減や組織体制の強化等の幅広い効果が期待できるため、積極的に推進
- 広域化の中でも、経営統合は、経営主体が単一となり、施設の統廃合や人員、財源等の経営資源を一元的に管理するため、給水原価の削減、専門人材の確保等、経営基盤を強化する効果。一方、地理的要因等により経営統合の実現が困難な地域においても、施設の共同設置や共同利用等により、更新費用や維持管理費用の削減等の効果

<「水道広域化推進プラン」の策定>（厚労省と連携）

- 平成31年1月に、「「水道広域化推進プラン」の策定について」を発出し、各都道府県に対し、令和4年度までに「水道広域化推進プラン」を策定することを要請
- 平成31年3月に、策定支援のため「水道広域化推進プラン策定マニュアル」を作成・公表
- 令和2年12月に、庁内外における連携体制の構築やシステム標準化・共同化を含むデジタル化推進の検討等、策定に当たっての留意事項を記載した事務連絡を発出
- 令和3年5月に、都道府県の強力なリーダーシップの下で令和4年度までに計画を策定するよう改めて要請する等の事務連絡を発出し、全ての都道府県で策定済み。

<地方財政措置>

- 広域化に伴い必要となる施設整備やシステム共同化等に要する経費について、1/2を一般会計出資債の対象とし、その元利償還金の60%を普通交付税措置（令和元年度から単独事業を対象に追加するとともに、交付税措置率を50%→60%に拡充）

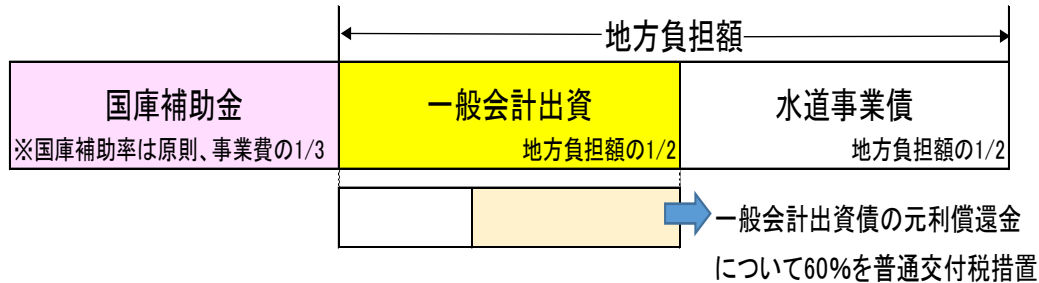
- 計画策定後、都道府県のリーダーシップの下で計画に基づく広域化の取組を着実に進めるとともに、計画の充実を図っていただきたい。
取組を後押しするため、都道府県が実施する広域化の推進のための調査検討に要する経費について、普通交付税措置を講じる（R5～R7）。
- 広域化に伴い必要となる施設整備やシステム共同化等に要する経費には、引き続き地方財政措置を講じる。

水道広域化に関する事業に係る地方財政措置【上水】

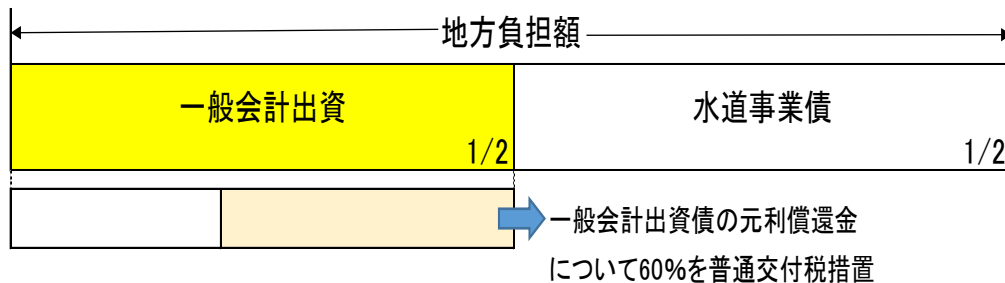
【地方財政措置の概要】＜国庫補助対象事業及び地方単独事業が対象＞

多様な広域化を推進するため、国庫補助対象事業及び都道府県の策定する「水道広域化推進プラン」に基づき実施される連絡管等の整備、集中監視施設の整備、統合浄水場等の整備及びシステムの統合等、広域化に伴い必要となる地方単独事業に要する経費の一部に対して地方財政措置を講ずるもの。

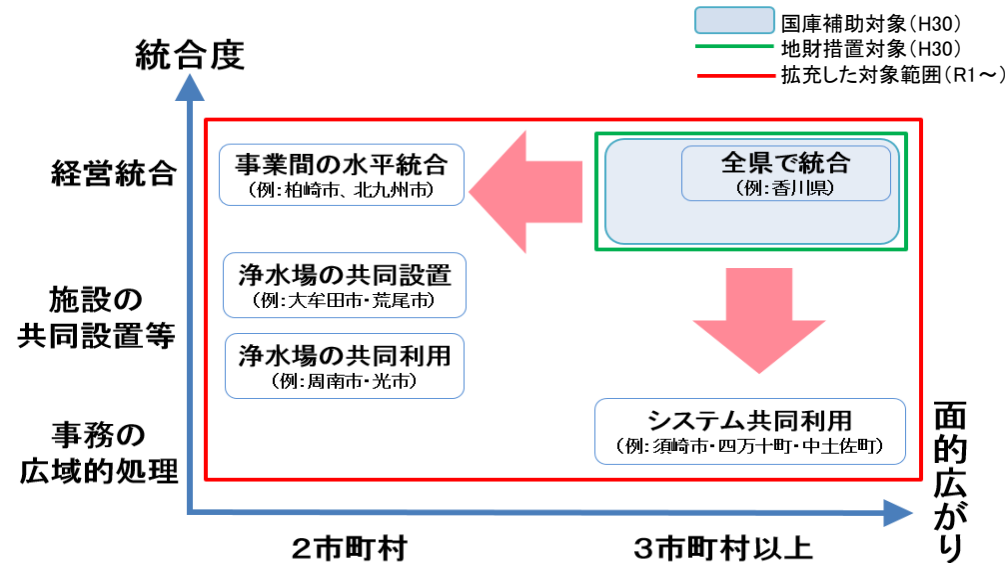
（国庫補助対象事業）



（地方単独事業）



（地方財政措置の対象となる広域化のイメージ図）



広域連携の推進

(出典)厚生労働省資料

小規模で経営基盤が脆弱な事業者が多いことから、施設や経営の効率化・基盤強化を図る広域連携の推進が重要である。料金収入の安定化やサービス水準等の格差是正、人材・資金・施設の経営資源の効率的な活用、災害・事故等の緊急時対応力強化等の大きな効果が期待される。

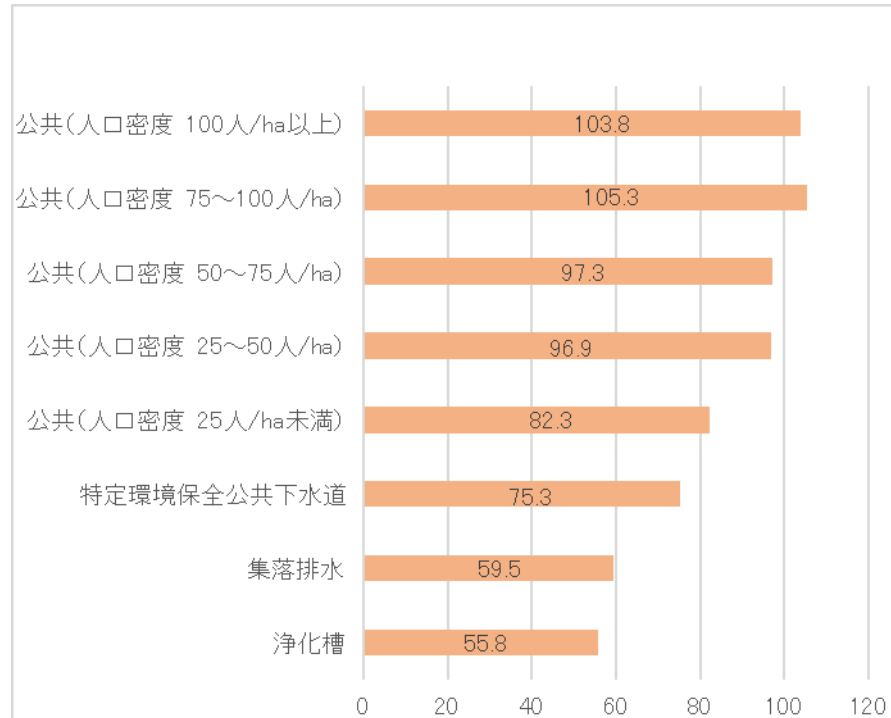
広域連携の形態		内容	事例
事業統合		・ <u>経営主体も事業も一つに統合された形態</u> (水道法の事業認可、組織、料金体系、管理が一体化されている)	香川県広域水道企業団 (香川県及び県下8市8町の水道事業を統合：H30.4～)
経営の一体化		・ <u>経営主体は同一だが、水道法の認可上、事業は別形態</u> (組織、管理が一体化されている。事業認可及び料金体系は異なる)	大阪広域水道企業団 (大阪広域水道企業団が9市町村の水道事業を経営：H29.4～順次拡大)
業務の共同化	管理の一体化	・ <u>維持管理の共同実施・共同委託</u>(水質検査や施設管理等) ・ <u>総務系事務の共同実施、共同委託</u>	神奈川県内5水道事業者 (神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域水道企業団の水源水質検査業務を一元化：H27.4～)
	施設の共同化	・ <u>水道施設の共同設置・共用</u> (取水場、浄水場、水質試験センターなど) ・ 緊急時連絡管の接続	熊本県荒尾市と福岡県大牟田市 (共同で浄水場を建設：H24.4～)
その他		・ 災害時の相互応援体制の整備、資材の共同整備等	多数

5. 下水道事業の現状と課題

下水道事業の経費回収率と老朽化の状況

- 処理区域内人口密度の低い公共下水道や集落排水、浄化槽の事業で、必要な污水处理費用を使用料収入で賄っている割合を示す経費回収率が低い傾向がある。
- 今後、処理場、管路施設などのこれまで整備された施設が大量に更新時期を迎える。

■ 経費回収率(%) (R3年度)



注)

経費回収率: 使用料単価/污水处理原価

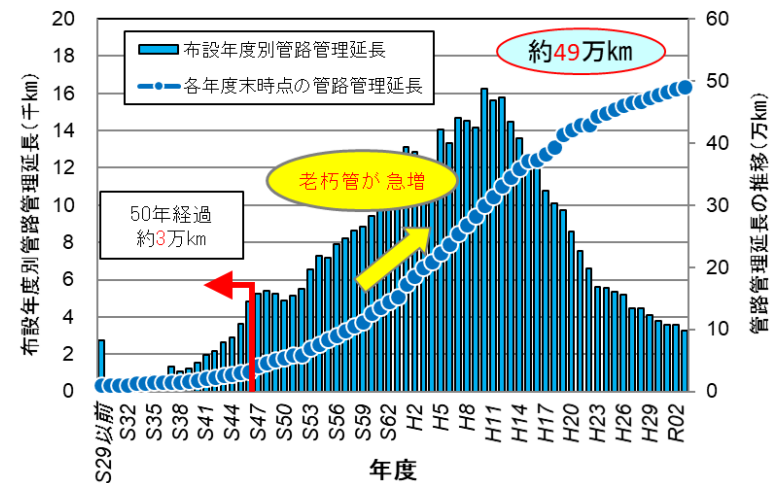
公共: 公共下水道

人口密度: 処理区域内人口密度

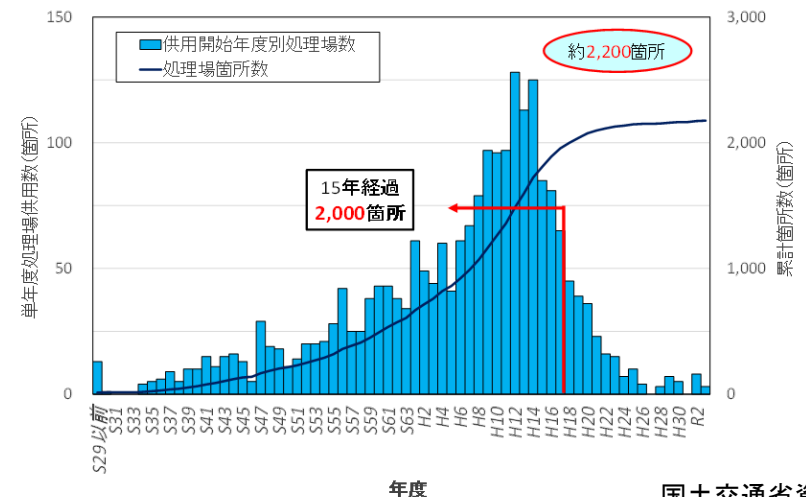
集落排水: 農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設及び小規模集合排水処理施設

浄化槽: 特定地域生活排水処理施設及び個別排水処理施設

■ 管路施設の年度別管理延長(R3末現在)



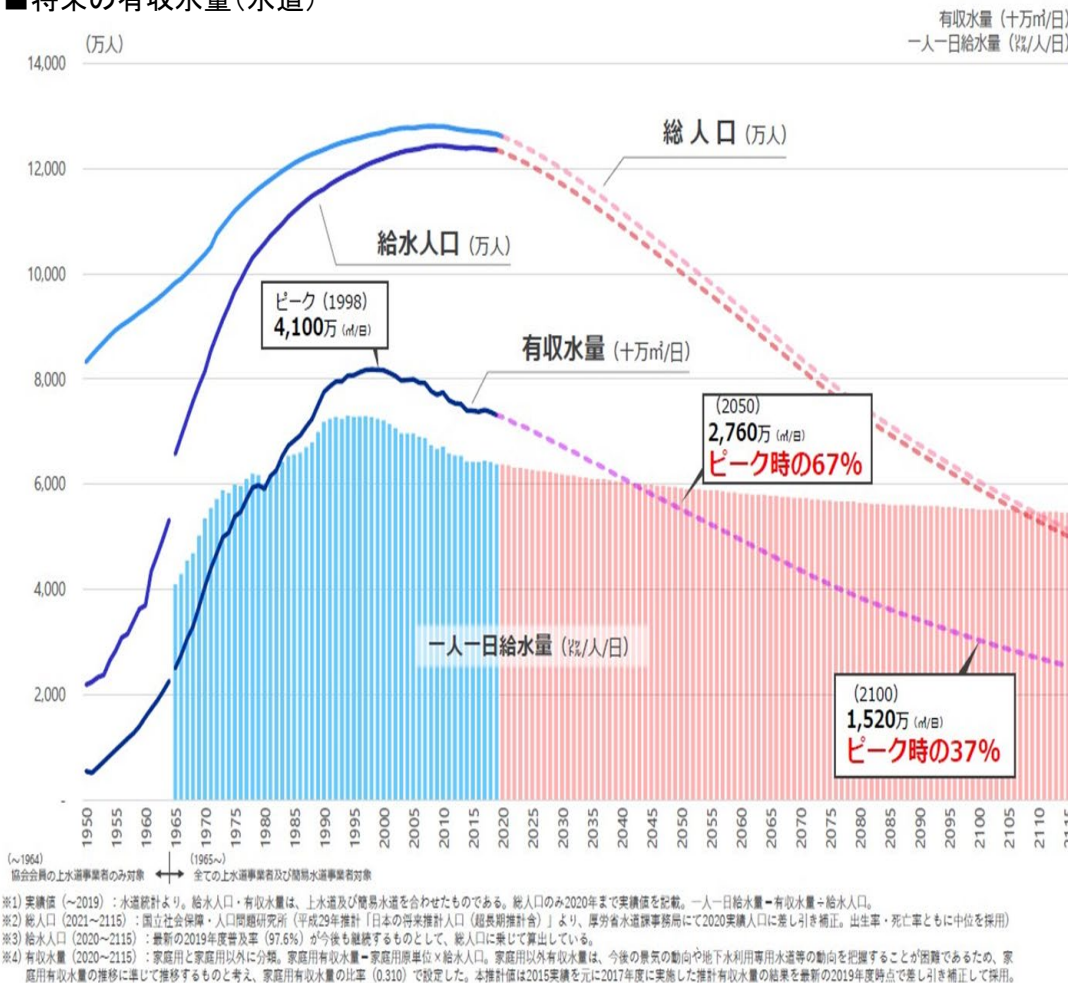
■ 処理場の年度別供用箇所数(R3末現在)



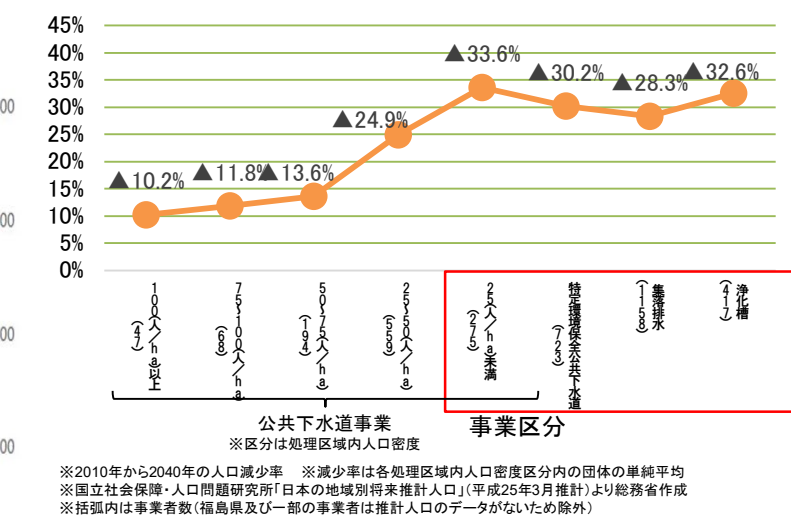
将来の需要水量(推計)

- 今後、人口減少等に伴い水道の有収水量(※)の減少が予測されており、下水道の有収水量も同様の減少傾向になると考えられる。このため、これに連動して使用料収入の減少が見込まれる。
 - 特に、小規模自治体においては、人口減少率が高く、有収水量の減少が大きいことが見込まれる。
- ※各家庭等では水道の有収水量が基本的に下水道の有収水量になるため、将来的な増減傾向は上下水道で共通すると考えられる。

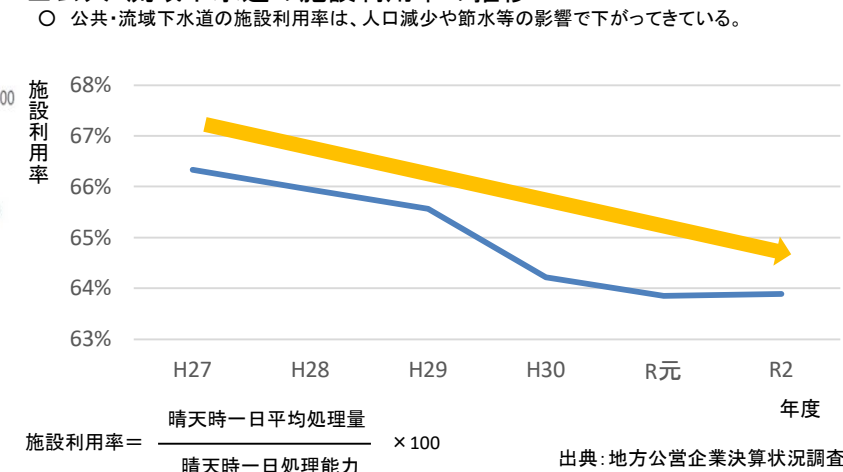
■将来の有収水量(水道)



■人口規模別の人口減少率(2010年⇒2040年)



■公共・流域下水道の施設利用率の推移



下水道事業における広域化・共同化の推進について

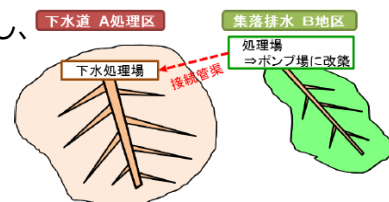
<広域化・共同化の推進の背景・効果>

- 人口減少等に伴うサービス需要の減少、施設等の老朽化に伴う更新需要の増大等、下水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増しつつある中で、下水道事業の持続的な経営の確保が求められているところ。
- 管渠を接続し、汚水処理場を統合する方策が最も効率的であり、市町村間の統合も積極的に推進する必要があるが、調整に難航するケースが多いことから、都道府県の調整が重要。
- 一方、地理的要因等により汚水処理場の統廃合が困難な地域においても、維持管理・事務の共同化により、維持管理費用の削減等の効果。

<「広域化・共同化計画」策定の要請> (国交省、農水省、環境省と連携)

- 平成30年1月に、「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について」を発出し、各都道府県に対し、令和4年度までに「広域化・共同化計画」を策定することを要請し、全ての都道府県で策定済み。
- 策定支援のため、令和2年4月に「広域化・共同化計画策定マニュアル（改訂版）」を作成・公表

【処理場の統廃合】



<地方財政措置（令和5年度拡充後）>

- 複数市町村の事業及び市町村内で実施する複数事業の施設の統合や同一下水道事業内の処理区統合に必要な管渠等の広域化・共同化に要する施設等整備費について、通常分から繰出基準を1割引上げ、元利償還金の28～56%を普通交付税措置
- 流域下水道への統合のための接続管渠等の整備について、更に繰出基準を1割引上げ、元利償還金の35～63%を普通交付税措置
- 都道府県が実施する広域化・共同化を推進するための調査検討に要する経費について、普通交付税措置（令和5年度～令和7年度）。

<処理区域内人口密度25以上50未満(人/ha)の例>

通常分 【建設改良費等】	一般会計負担（6割）	
	広域化・共同化に要する経費について 繰出基準（一般会計負担）を1割引上げ	
(R元年度～) 広域化分	一般会計負担（7割）	
	流域下水道への統合の場合に 繰出基準（一般会計負担）を1割引上げ	
(R4年度～) 流域下水道への 統合分	一般会計負担（8割）	
うち70%を普通交付税措置		

<地方財政措置＝繰出基準×交付税措置率>

処理区域内人口密度 (人/ha)	通常分※1 【建設改良費等】	(R元年度～) 広域化分※2、3	(R4年度～) 流域下水道への 統合分
100以上	16%	28%	35%
75以上100未満	23%	35%	42%
50以上75未満	30%	42%	49%
25以上50未満	37%	49%	56%
25未満	44%	56%	63%

※1 通常分は事業費補正分に加え、5%の単位費用分を措置

※2 令和4年度から同一下水道事業内の処理区統合を対象に追加

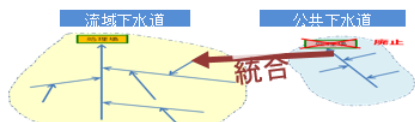
※3 令和5年度から複数の地方公共団体で事務を共同で処理する際に必要なシステム整備費を対象に追加

下水道事業における広域化等の類型等

以下の4類型が主な類型として、下水道事業の広域化等が進んでいる。

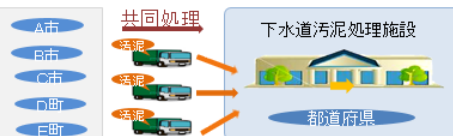
1. 汚水処理施設の統廃合

流域下水道への接続、公共下水道と集落排水施設の接続及び処理区の統廃合などを行う。



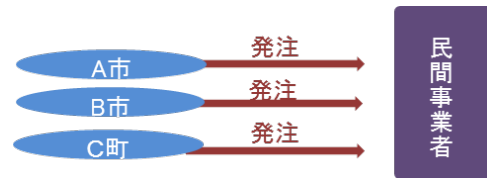
2. 汚泥処理の共同化

複数の団体の汚泥を集約して処理を行う。



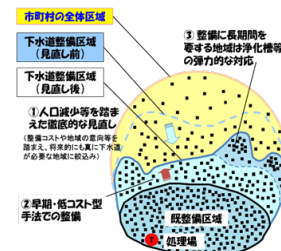
3. 維持管理・事務の共同化

集中監視・管理、運転管理の共同委託、使用料徴収・機材購入・水質検査等の共同処理などを行う。



4. 最適化

公共下水道、集落排水、浄化槽等の各種汚水処理施設の中から、最適な施設を選択して整備する。



秋田県の例

山形県新庄市の例

佐賀県の例

期間	令和2年度から実施	平成16年度から実施	平成28年度実施
概要	〇県がリーダーシップをとり、県と県内市町村からなる連絡協議会を通じて、市町村と課題等を共有・連携することによって、「汚水処理施設の統廃合」と「汚泥処理の共同化」を実施	〇新庄市の処理場を中核とし、新庄市と周辺6町村の処理場を集中管理	〇浄化槽の整備促進を含め、地域に適した整備手法の選定等を実施
背景	〇人口減少下における下水道事業運営の効率化を図るため、広域化・共同化に取り組む	〇先行して建設された新庄市の処理場を中核とした圏域一体での整備について、周辺市町村からの要望をきっかけに検討	〇都道府県構想の見直しを通じて検討
取組内容	〇流域下水道に接続し、単独公共下水道の処理場を廃止 〇県及び関係市町村等の施設から発生する汚泥を流域下水道の処理場に新設する施設で共同・集約処理し、資源化を実施	〇新庄市の処理場を中核施設として、管内の処理場をICTを活用して遠方から集中管理・監視(処理場の無人化や監視設備等の一体整備等) 〇定期巡回による保守点検や水質試験を一括実施	〇未整備地区においては、個別処理の割合を高めるとともに、浄化槽区域の普及率について指標設定 〇既整備地区においては、水洗化率を指標として定め、経営安定化を図る
効果	〇維持管理費・改築更新投資を削減(50年間の試算) ・維持管理費 約70億円減 ・改築更新投資 約50億円減	〇維持管理費・改築更新投資を削減(20年間の試算) ・維持管理費6億円減 ・改築更新投資(既存施設を更新しない) 約34億円減	〇維持管理費を削減 ・年間約3,000万円減 〇浄化槽(個別処理方式)に転換(個別処理人口割合18.5%→22.3%) 〇処理区の統廃合数が増加(処理区19箇所減)

6. 病院事業の現状と課題

全国の病院に占める公立病院の役割

- 全国の病院に占める公立病院の割合は、病院数で約11%、病床数で約14%。
- 民間病院の立地が困難なへき地等における医療や、救急・小児・周産期・災害・精神などの不採算・特殊部門に係る医療、民間病院では限界のある高度・先進医療の多くを公立病院が担っている。

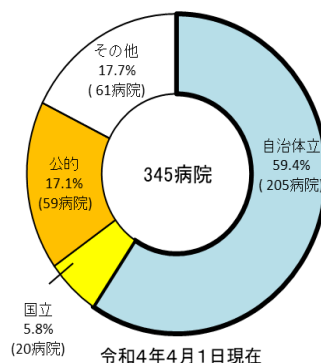
○全国の病院に占める
公立病院の割合

	病院数	病床数
全 体	8,139	1,489,543
公 立	853 (10.5%)	202,765 (13.6%)
国 立	316 (3.9%)	123,702 (8.3%)
公 的	339 (4.2%)	104,493 (7.0%)
そ の 他	6,631 (81.5%)	1,058,583 (71.1%)

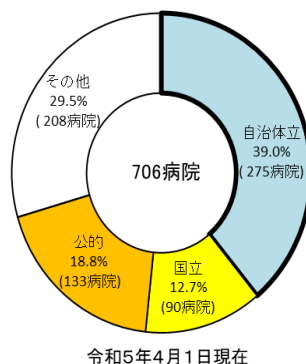
※表は医療施設動態調査（令和5年3月末）（厚労省）より作成
 ※表の「公立病院」は、地方公営企業の病院及び公営企業型地方独立行政法人病院
 ※表の「公的病院」は、公立大学附属病院や日本赤十字社、済生会、厚生連等が開設・運営する病院

○自治体病院の役割

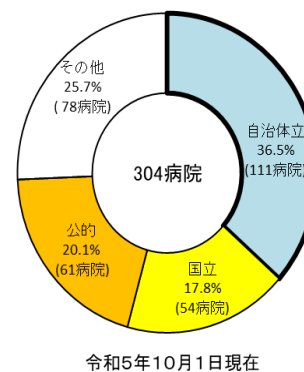
へき地医療拠点病院



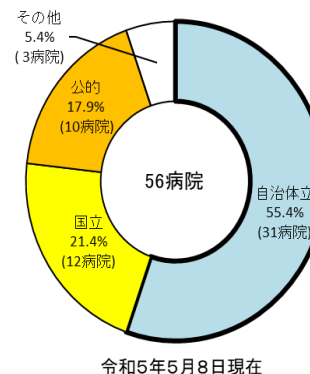
地域災害拠点病院



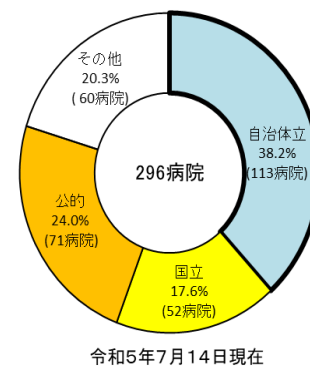
救命救急センター



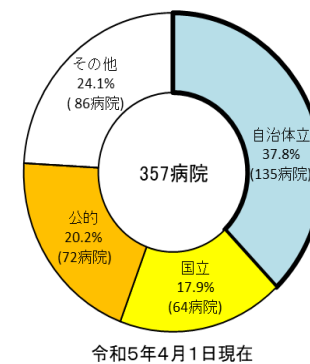
第一種感染症指定医療機関



地域周産期母子医療センター

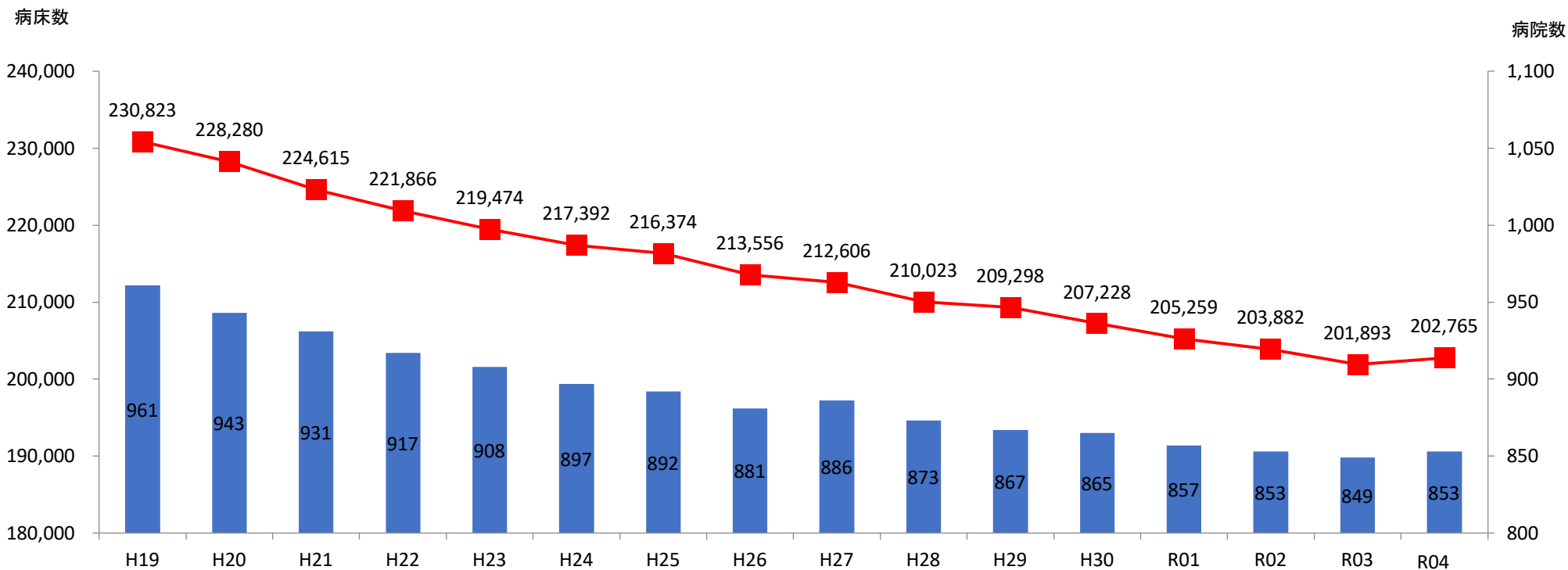


地域がん診療連携拠点病院



(出典：厚労省調査より作成)

公立病院数と病床数の推移（地方独立行政法人を含む）



年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04
病院数	961	943	931	917	908	897	892	881	886	873	867	865	857	853	849	853
増減率	—	▲ 1.9	▲ 1.3	▲ 1.5	▲ 1.0	▲ 1.2	▲ 0.6	▲ 1.2	0.6	▲ 1.5	▲ 0.7	▲ 0.2	▲ 0.9	▲ 0.5	▲ 0.5	0.5
病床数	230,823	228,280	224,615	221,866	219,474	217,392	216,374	213,556	212,606	210,023	209,298	207,228	205,259	203,882	201,893	202,765
増減率	—	▲ 1.1	▲ 1.6	▲ 1.2	▲ 1.1	▲ 0.9	▲ 0.5	▲ 1.3	▲ 0.4	▲ 1.2	▲ 0.3	▲ 1.0	▲ 1.0	▲ 0.7	▲ 1.0	0.4

※出典：地方公営企業決算状況調査、地方独立行政法人（病院事業）に関する決算状況調査、医療施設調査（厚生労働省）
 ※病院数は、建設中のものを除いている。

公立病院（地方独立行政法人を含む）の立地

○ 公立病院の約65%は10万人未満市町村に、約31%は3万人未満市町村に所在

○ へき地等を多く抱える都道府県ほど、全病床数に占める公立病院の病床数の割合が高い傾向にある

【所在市区町村人口区分別の公立病院数】

所在市区町村 の人口	病 院 数 ※地独法を含む	
合計	8 5 3	
23区及び指定都市	8 2	
30万人以上	6 2	
10万人～30万人	1 5 5	
5万人～10万人	1 6 5	全公立病院の 64.9%
3万人～5万人	1 2 5	
3万人未満	2 6 4	

※ 表の病院数は、令和4年度における地方公営企業の病院及び公営企業型地方独立行政法人病院（建設中の病院を除く。）

【公立病院の病床数の割合が高い都道府県】

都道府県名	割合（%）	公立病院の病床数 ／全病床数
山形県	44.9	5,025／11,182
岩手県	41.7	5,304／12,727
青森県	36.9	5,120／13,386
富山県	31.7	4,017／12,694
山梨県	31.6	3,822／12,151
滋賀県	31.5	2,737／8,724
静岡県	30.8	9,349／30,406
和歌山県	30.5	3,418／11,280
島根県	30.0	4,911／16,275
岐阜県	29.9	2,347／7,857

（参考）東京都 10.2%
大阪府 11.3%

（出典：令和4年度医療施設調査（厚労省））

公立病院経営強化の推進について

○ 公立病院は、これまで再編・ネットワーク化、経営形態の見直しに取り組んできたが、依然として経営状況は厳しく、以下の課題に対応しながら地域医療提供体制を確保するためには、経営を強化していくことが重要。

- ・人口減少、少子高齢化に伴う医療需要の変化
- ・医師・看護師等の不足
- ・医師の時間外労働規制(R6.4～)への対応
- ・新興感染症への備え 等

総務省

<令和4年3月>

「持続可能な地域医療提供体制を確保するための公立病院経営強化ガイドライン」の策定・地方団体への通知・公表

地方団体

<令和4年度又は5年度中>

「公立病院経営強化プラン」の策定

公立病院経営強化プランの内容

(1) 役割・機能の最適化と連携の強化

- ・地域医療構想等を踏まえた当該病院の果たすべき役割・機能
- ・地域包括ケアシステムの構築に向けて果たすべき役割・機能
- ・機能分化・連携強化

各公立病院の役割・機能を明確化・最適化し、連携を強化。特に、地域において中核的医療を行う基幹病院に急性期機能を集約して医師・看護師等を確保し、基幹病院以外の病院等は回復期機能・初期救急等を担うなど、双方の間の役割分担を明確化するとともに、連携を強化することが重要。

(2) 医師・看護師等の確保と働き方改革

- ・医師・看護師等の確保（特に、不採算地区病院等への医師派遣を強化）
- ・医師の働き方改革への対応

(3) 経営形態の見直し

(4) 新興感染症の感染拡大時等に備えた平時からの取組

(5) 施設・設備の最適化

- ・施設・設備の適正管理と整備費の抑制
- ・デジタル化への対応

(6) 経営の効率化等

- ・経営指標に係る数値目標

機能分化・連携強化のイメージ(例)

医師・看護師等を確保

回復期機能・初期救急等を担う

急性期機能を集約

連携を強化

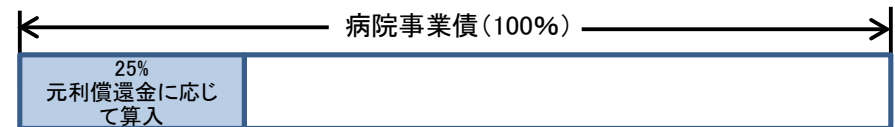
医師派遣・遠隔診療等

基幹病院

基幹病院以外の
不採算地区
病院等

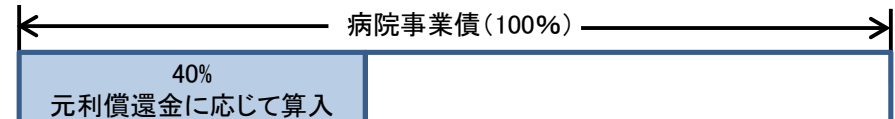
【病院事業債】

《通常の整備》



※元利償還金の1/2について一般会計から繰出

《機能分化・連携強化に伴う整備（特別分）》



※元利償還金の2/3について一般会計から繰出

「持続可能な地域医療提供体制を確保するための公立病院経営強化ガイドライン」の概要

(令和4年3月29日付け総務省自治財政局長通知)

第1 公立病院経営強化の必要性

- 公立病院は、これまで再編・ネットワーク化、経営形態の見直しなどに取り組んできたが、**医師・看護師等の不足**、人口減少・少子高齢化に伴う医療需要の変化等により、依然として、**持続可能な経営を確保しきれない病院も多い**のが実態。
- また、コロナ対応に公立病院が中核的な役割を果たし、**感染症拡大時の対応における公立病院の果たす役割**の重要性が改めて認識されるとともに、病院間の役割分担の明確化・最適化や医師・看護師等の確保などの取組を平時から進めておく必要性が浮き彫りとなった。
- 今後、**医師の時間外労働規制への対応**も迫られるなど、さらに厳しい状況が見込まれる。
- 持続可能な地域医療提供体制を確保するため、**限られた医師・看護師等の医療資源を地域全体で最大限効率的に活用するという視点を最も重視し**、新興感染症の感染拡大時等の対応という視点も持って、**公立病院の経営を強化していくことが重要**。

第2 地方公共団体における公立病院経営強化プランの策定

- 策定期間 令和4年度又は令和5年度中に策定
- プランの期間 策定年度又はその次年度～令和9年度を標準
- プランの内容 **持続可能な地域医療提供体制を確保**するため、地域の実情を踏まえつつ、必要な**経営強化の取組**を記載

公立病院経営強化プランの内容

(1) 役割・機能の最適化と連携の強化

- ・ 地域医療構想等を踏まえた当該病院の果たすべき役割・機能
- ・ 地域包括ケアシステムの構築に向けて果たすべき役割・機能
- ・ **機能分化・連携強化**

各公立病院の役割・機能を明確化・最適化し、連携を強化。
特に、地域において中核的医療を行う基幹病院に急性期機能を集約して医師・看護師等を確保し、基幹病院以外の病院等は回復期機能・初期救急等を担うなど、双方の間の役割分担を明確化するとともに、連携を強化することが重要。

(2) 医師・看護師等の確保と働き方改革

- ・ **医師・看護師等の確保**（特に、不採算地区病院等への医師派遣を強化）
- ・ 医師の**働き方改革**への対応

(3) 経営形態の見直し

(4) 新興感染症の感染拡大時等に備えた平時からの取組

(5) 施設・設備の最適化

- ・ 施設・設備の適正管理と整備費の抑制
- ・ デジタル化への対応

(6) 経営の効率化等

- ・ 経営指標に係る数値目標

第3 都道府県の役割・責任の強化

- 都道府県が、市町村のプラン策定や公立病院の施設の新設・建替等にあたり、地域医療構想との整合性等について積極的に助言。
- 医療資源が比較的充実した**都道府県立病院等が、中小規模の公立病院等との連携・支援を強化**していくことが重要。

第4 経営強化プランの策定・点検・評価・公表

- 病院事業担当部局だけでなく、企画・財政担当部局や医療政策担当部局など関係部局が連携して策定。関係者と丁寧に意見交換するとともに、策定段階から議会、住民に適切に説明。
- 概ね年1回以上点検・評価を行い、その結果を公表するとともに、必要に応じ、プランを改定。

第5 財政措置

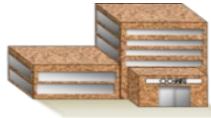
- **機能分化・連携強化**に伴う施設整備等に係る病院事業債（特別分）や**医師派遣**に係る特別交付税措置を**拡充**。

機能分化・連携強化の事例①

奈良県南和地域の取組

取組前

急性期

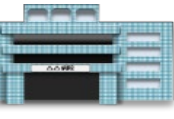


奈良県立五條病院
(199床)

急性期



吉野町国保吉野病院
(98床)



大淀町立大淀病院
(275床)

取組後(H28.4～)

南和広域医療企業団(1市3町8村及び県で構成)

回復期・慢性期



五條病院
(71床)

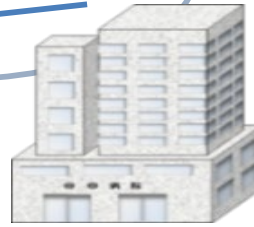
応援・兼務等

回復期・慢性期



吉野病院
(96床)

急性期



南奈良総合医療センター
(232床)

<取組による主な効果>

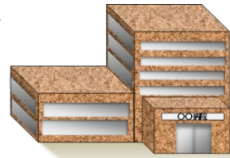
- ・新設した南奈良総合医療センターに急性期機能を集約し、他の2病院の急性期機能を回復期・慢性期に転換することで、切れ目のない医療提供体制を構築。
- ・病院再編に伴い、県内医育大学の協力の下、基幹病院への指導医をはじめ専門医の派遣を確保。
※ 医師数: 45人(H27) → 66人(R3)
- ・南奈良総合医療センターから不採算地区病院やへき地診療所への医師の応援・派遣を強化。

静岡県掛川市・袋井市の取組

取組前



掛川市立総合病院
(450床)



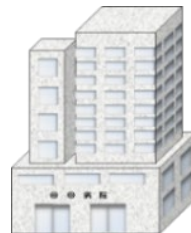
袋井市立袋井市民病院
(400床)

取組後(H25.5～)

掛川市・袋井市病院企業団



市立病院同士を統合し
移転新築



中東遠総合医療センター
(500床)

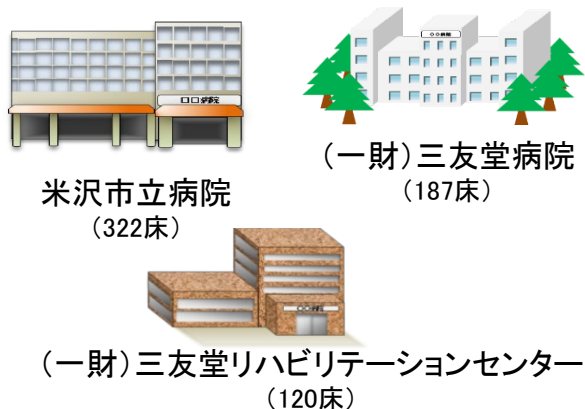
<取組による主な効果>

- ・中東遠保健医療圏の急性期医療を担う基幹病院体制を確立。限られた医療資源を集約し、圏域内の医療関係機関との連携強化・機能分担を推進することで、「地域完結型」の医療提供体制を構築。
- ※ 医師数: 93人(H25) → 144人(R5)
- ※ 救急搬送受入件数は年間6,000件超。
- ※ 開院6年目(H30)に黒字化。
- ※ ドクターカーの運行を開始。(R4)
- ・災害拠点病院、救命救急センター、地域医療支援病院、地域がん診療連携拠点病院に指定されるなど、**施設面、人員体制面の充実により医療体制と防災力が向上。**

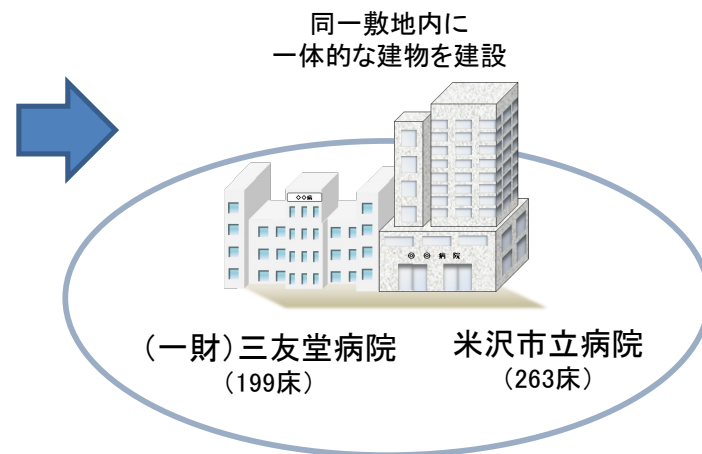
機能分化・連携強化の事例②

山形県米沢市の取組

取組前



取組後(R5.11～)



<取組による主な効果>

- ・ 機能分化・医療連携を行い、急性期を担う米沢市立病院と回復期・慢性期を担う(一財)三友堂病院を**同一敷地内に一体的な建物として両病院を建設し**、安心して生活できる医療環境を提供。
- ・ 米沢市と(一財)三友堂病院とで地域医療連携推進法人を設立。その中で両病院の連携を進める。
- ・ (一財)三友堂リハビリテーションセンターは、(一財)三友堂病院に集約化。

兵庫県川西市の取組

取組前



取組後(R4.9～)



<取組による主な効果>

- ・ 市立川西病院と医療法人協和会協立病院について、地域の医療機能分化・連携を進めるため、令和4年度の新病院への統合に合わせ、急性期病床を削減し、不足している高度急性期病床及び回復期病床の充実化を実施。
- ・ 高度急性期機能を新たに担ったことにより、救急車の市内搬送率の向上など医療機能の充実が図られた。また、機能の充実に合わせ医師を確保。
※ 医師数: 74人(統合前)→83人(R5)
- ・ **新病院は医療法人協和会を指定管理者として運営。**

7. 交通事業の現状と課題

交通事業の概要

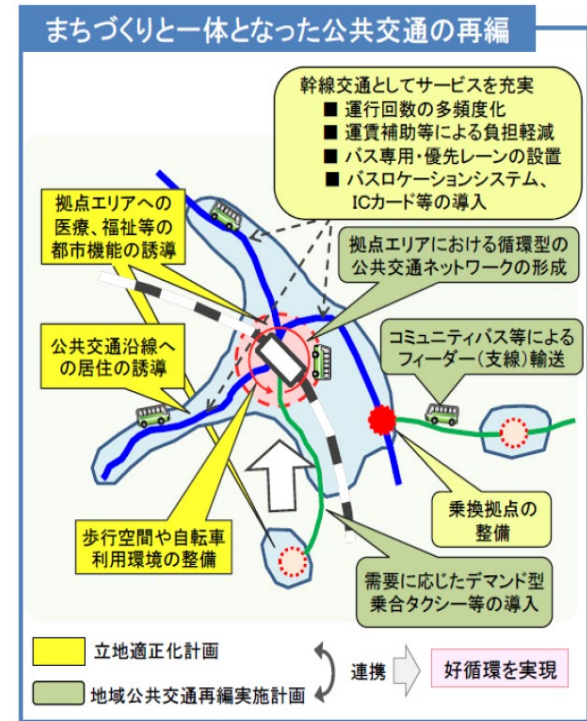
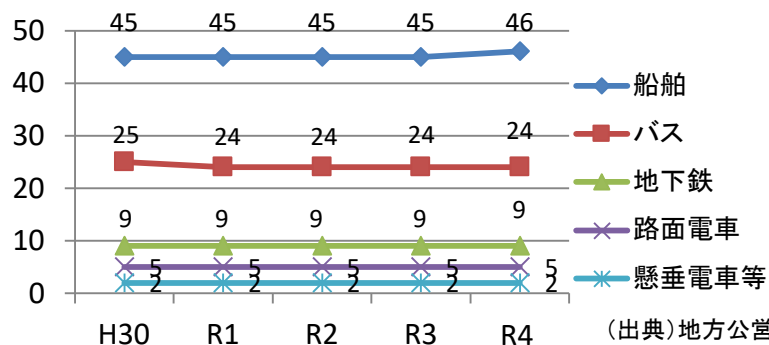
- 地方公営企業法適用の対象となる交通事業は、軌道法にいう軌道事業、道路運送法にいう自動車運送事業、鉄道事業法にいう鉄道事業である。この他に海上運送法による船舶運航事業等が公営企業として行われている。
- 近年ではバス事業において、公営企業で維持することが困難等の理由により、公営企業としては廃止し、民間譲渡やコミュニティバスの導入が行われている。
- 令和2年に改正された地域公共交通の活性化及び再生に関する法律を受け、公営交通事業のあり方や経営戦略を策定する際には、地域の公共交通ネットワーク再構築のための枠組みの中で、一般行政部門やその他の関係機関、地域住民と密接な連携のもとに検討を行う必要がある。

＜令和5年3月31日現在事業数＞

事業数		公営				
		都道府県営	指定都市営	市営	町村営	企業団営
都市高速鉄道 (鉄道事業・軌道事業)	9	1	8	—	—	—
路面電車 (軌道事業)	5	1	2	2	—	—
バス (自動車運送事業)	24	2	8	11	2	1
懸垂電車等 (鉄道事業・軌道事業)	2	1	1	—	—	—
船舶 (船舶運航事業)	46	—	2	24	18	2

※事業数には想定企業会計(大阪市の都市高速鉄道、バス及び新交通、観音寺市の船舶)を含む
 ※決算統計上、東京都の新交通とモノレールを1事業として懸垂電車等事業に含めている

＜事業数の推移＞



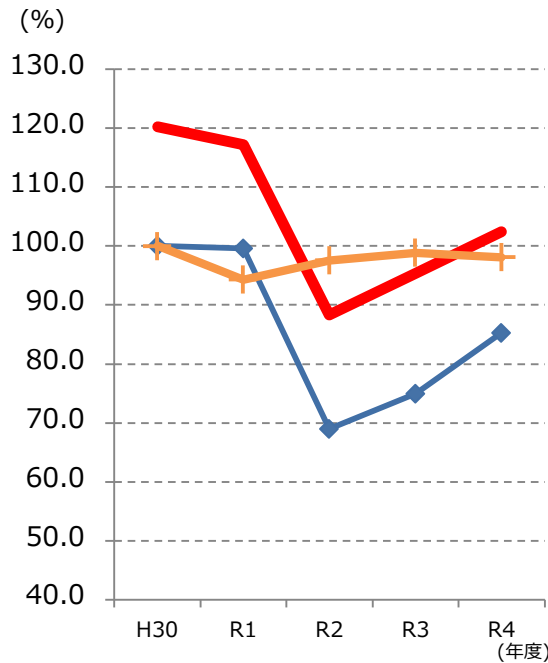
※国土交通省資料を一部加工

交通事業の経営状況(大阪市を除く場合)

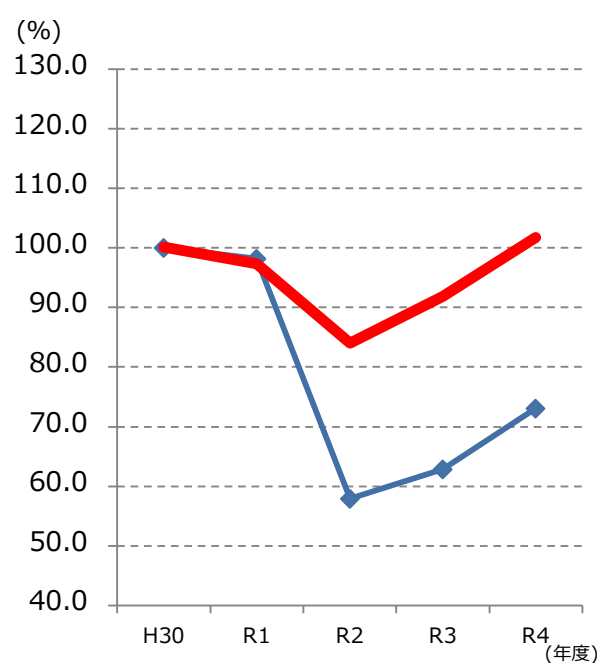
- 都市高速鉄道事業については、経常収支が8事業中4事業で赤字となっており、未だに多額の累積欠損金が残っている。(令和4年度末:1兆3,727億円)
- 路面電車事業については、経常収支が5事業中2事業で赤字となっている。
- バス事業については、経常収支は事業全体で赤字となっているが、令和4年度は23事業中11事業が黒字を計上している。

(出典)令和4年度地方公営企業決算状況調査
※都市高速鉄道事業及びバス事業は、大阪市を除く数値。

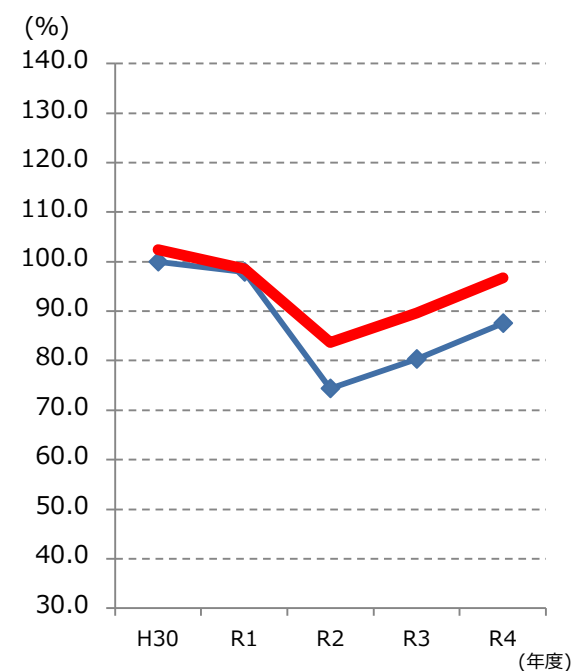
＜都市高速鉄道事業＞



＜路面電車事業＞



＜バス事業＞



◆ 旅客運輸収益(H30比) 経常収支比率 ◆ 累積欠損金(H30比)

公営地下鉄事業の経営状況の推移について

(単位：億円、%)

項 目 \ 年 度	H30	R1	R2	R3	R4	増減率 (B)-(A) (A)
		(A)			(B)	
総 収 益	4,808	4,748	3,504	3,705	4,098	△13.7
経 常 収 益	4,789	4,742	3,492	3,699	4,087	△13.8
営 業 収 益	4,174	4,160	2,942	3,171	3,580	△13.9
うち 旅客運輸収益	3,892	3,875	2,686	2,917	3,320	△14.3
国庫(県)補助金	0.4	0.5	8	7	15	2,900.0
他会計補助金	231	195	173	156	135	△30.8
特別利益	19	5	11	6	11	120.0
総 費 用	3,985	4,071	3,961	3,887	3,993	△1.9
経 常 費 用	3,985	4,046	3,957	3,880	3,989	△1.4
営 業 費 用	3,596	3,690	3,649	3,613	3,755	1.8
支払利息	372	331	290	252	220	△33.5
特別損失	0.3	25	4	7	4	△84.0
経 常 損 益	805	696	△464	△181	98	△85.9
経 常 利 益	824	722	-	28	156	△78.4
経 常 損 失	19	25	464	209	58	132.0
特 別 損 益	18	△20	7	△1	7	135.0
純 損 益	823	677	△457	△182	106	△84.3
純 利 益	842	722	-	29	155	△78.5
純 損 失	19	45	457	211	49	8.9
果 積 欠 損 金	13,993	13,195	13,651	13,833	13,727	4.0

※ 公営地下鉄8事業者の経営推移。

※ 大阪市は平成30年に民営化したため、本表より除く。

出典：公営企業年鑑より 一部加工

交通事業債（経営改善推進事業）の創設

テレワークの普及等の影響を受け、コロナ禍前比で1割以上の減収が継続するなど構造的な課題を抱える交通事業について、改定経営戦略等に基づき策定する計画により、適切に経営改善に取り組む団体の資金繰りを円滑にし、経営改善を促進するため、「交通事業債（経営改善推進事業）」を創設する。

【対象事業】

地方財政法に定める資金の不足額が生じている交通事業のうち、経営戦略を改定済又は改定に着手済の事業

【発行対象】

改定した経営戦略等に基づく経営改善実行計画、収支計画を策定して経営改善に取り組むことを要件とし、その経営改善効果額を限度に、①及び②について発行可能とする。

① 資金不足額（流動負債－流動資産）

② 経営改善の実施に必要な経費

【経営改善の取組例】

- 運賃料金制度見直し
- 民間バスとの共同経営
- 駅ナカビジネスの拡充

【必要な経費の例】

- プログラム改修
- ICカードシステム負担金
- 調査費用

【経営改善効果額の算定方法】

経営改善の取組毎の「収支改善見込額×効果年数（最大5年分）」の合計額

※ 本交通事業債の発行初年度の前年度における減価償却前経常損益が黒字の事業に限り、活用前年度までに開始した取組も対象とするが、効果年数の算定において、既に経過した年数を控除する。
前年度の減価償却前経常損益が赤字の事業は、当該赤字額に5を乗じた額を合計額から控除する。

経営改善効果額 算定例	単年度 効果額(A)	効果継続 年数(B)	経営改善 効果額(A×B)
R6実施:運賃料金制度見直し	3	5	15
R4実施:駅ナカビジネスの拡充	10	3	30
R6起債限度額			45

【発行期間】 令和6年度～令和8年度

【一般会計繰出】 なし

公営交通事業の民営化の状況について

1. バス事業

地方のバス路線は利用者が減少しており、多くの路線で収支が悪化しているが、生活交通路線として維持していくための方策のひとつとして、民営化・民間譲渡が実施されている。

民営化・民間譲渡した団体	公営バス
函館市・札幌市・苫小牧市（北海道）、秋田市（秋田県）、 胎内市（新潟県）、岐阜市（岐阜県）、 大阪市（大阪府）、姫路市・明石市・尼崎市（兵庫県）、 三原市・尾道市・呉市（広島県）、 鳴門市・小松島市・※徳島市（徳島県）、岩国市（山口県）、 熊本市・荒尾市（熊本県）、松浦市・佐世保市（長崎県）、 薩摩川内市（鹿児島県） ※22事業（徳島市はR10年度末廃止予定） 平成15年度以降	東京都、長崎県、仙台市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、 神戸市、北九州市、青森市・八戸市（青森県）、 南アルプス市（山梨県）、伊那市（長野県）、 高槻市（大阪府）、伊丹市（兵庫県）、松江市（島根県）、 宇部市（山口県）、徳島市（徳島県）佐賀市（佐賀県）、 鹿児島市（鹿児島県）、三宅村・八丈町（東京都）、 沖永良部バス企業団（鹿児島県） ※23事業 令和5年3月現在

2. 地下鉄事業

地下鉄事業は、初期建設費用が莫大であり、今なお多額の企業債残高と累積欠損金が生じていることから、民営化・民間譲渡は進んでいない。

民営化した団体	公営地下鉄
大阪市 ※1事業 平成30年度	札幌市、仙台市、東京都、横浜市、名古屋市、京都市、神戸市、 福岡市 ※8事業 令和5年3月現在

長崎県交通局乗合事業部乗合課

● 取組の概要

持続可能な路線バス網を構築するため、民間事業者と競合していたバス路線を再編し、運行効率化によって収支改善を図った。

◆ 総事業費 なし

◆ 背景

- 長崎市における乗合バス事業は、沿線人口の減少等による利用者減少に加え、新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化を受け、極めて厳しい経営状況にある。
- この課題を解決するため、市内バス事業者2者（県交通局、長崎バス）間で共同経営計画を策定し、連携して路線再編を検討することとした。

◆ 具体的内容

- 重複路線において運行事業者を一元化し、運行コストの最小化を図った。
- 利用者数と運行便数を分析・評価し、需要に応じた供給量の適正化を図った。
- 事業者が連携してダイヤの調整を行い、運行間隔の平準化を図った。
- 長崎市中心部の街づくりの進展を踏まえ、回遊性の向上を目的とした新たな路線の共同運行に取り組んだ。

◆ 効果

- 共同経営による運行の効率化により、営業収支が改善した。（共同経営を行わない場合と比較し、両社局で年間約3.5億円の改善を見込む。）
- 2者が連携して路線再編に取り組んだことで、サービス水準を保ちつつ効率的な運行を行うことが可能となった。

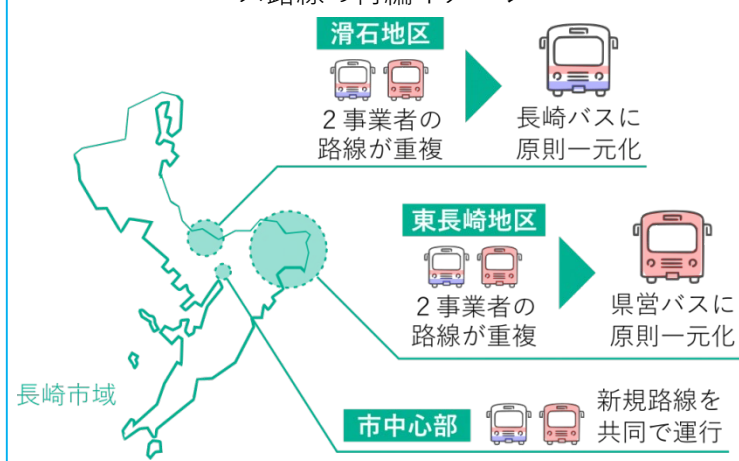
● 取組のポイント

- 令和2年11月に施行された独占禁止法特例法を活用した共同経営の取組であり、公営事業者と民営事業者による共同経営は全国初の取組である。
- 同法を活用することにより、運行回数やダイヤを事業者間で直接協議・調整することが可能となり、意思決定を迅速かつ円滑に行うことが可能となった。
- 本取組においても、事業者間で連携して路線再編に取り組んだことで、一定程度便数は減少するものの、再編前と概ね同程度のサービス水準を保ちつつ運行の効率化が図られた。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口 1,293,954人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 4,130.99km²（令和4年1月1日時点）
- 営業路線 1,334.485km（令和3年度決算）

バス路線の再編イメージ



● 取組のスケジュール

- 令和3年6月に連携協定を締結
- 令和4年4月に共同経営計画＜第1版＞実施
- 令和4年10月に長崎市地域公共交通利便増進実施計画の内容を踏まえ、共同経営計画の一部を改定

● 今後の展望

- 今後も持続可能な地域公共交通網の実現に向け、事業者同士や地元自治体と連携し、公共交通の利用促進や利便性の維持・向上を図る。
- 長崎市内においては、他の競合路線についても地域の実情に応じて路線の最適化を進める。

8. 公営企業の民間活用

民間活用等の事例

地方独立行政法人

【病院事業】

○北海道広尾町

「町立病院の地方独立行政法人化」

○長野県

「県立病院等の地方独立行政法人化」

○兵庫県加古川市

「市立病院と民間病院の再編」

○兵庫県たつの市

「市立病院の地方独立行政法人化」

包括的民間委託

【水道事業・下水道事業】

○石川県かほく市

「上下水道事業における事業横断型の包括的民間委託」

【水道事業・下水道事業・ガス事業】

○新潟県妙高市

「妙高市ガス事業譲渡及び上下水道事業包括的民間委託」

【下水道事業】

○千葉県柏市

「公共下水道の包括的予防保全型維持管理業務委託」

指定管理者制度

【病院事業】

○兵庫県川西市

「市立病院と民間病院の再編」

PPP・PFI

【水道事業・工業用水道事業・下水道事業】

○宮城県

「上工下水道事業への一体的なコンセッション方式の導入」

【工業用水道事業】

○熊本県

「工業用水道事業におけるコンセッション方式の導入」

【下水道事業】

○秋田県

「秋田県県北地区広域汚泥資源化事業」

○山形県鶴岡市

「下水道事業における消化ガスを活用した発電事業」

○静岡県浜松市

「浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業」

【電気事業】

○鳥取県

「施設再整備等事業におけるPFI(コンセッション方式)の導入」

【港湾整備事業】

○福島県

「小名浜港東港地区におけるPFI方式を活用した整備運営」

【市場事業】

○兵庫県神戸市

「PFI手法を導入した市場施設の再整備事業」

【駐車場整備事業】

○岩手県北上市

「PFI方式を活用した北上駅東口駐車場の土地の利活用事業」

【兵庫県たつの市】 市立病院の地方独立行政法人化

地独法化

病院事業

取組の概要

市民が健やかに暮らせるまちの実現のため、病院を安定的に運営し、地域において果たしている役割を長期的に維持していくため、一般地方独立行政法人（非公務員型）に移行した。

◆総事業費 地独法化に要する費用 60,603千円 出資金 370,000千円

◆背景

- 経営面においては、元来からの厳しい経営状況に加え、平成24年の新病院建設に伴い診療機能に見合わない医療機器整備への高額な投資や医療環境の変化等も相まって深刻な赤字を招き、市は多額の繰出しを行う状況となった。
- 経営形態検討委員会を設置し議論した結果、経営の自由度が高く、職員の処遇面での変化を最小に留めることができる地方独立行政法人化し改善を図ることとなった。

◆具体的内容

- 経営について理事長を中心とした効率的に運営する組織体制を整備し、コロナ禍において日々変遷する状況について、柔軟かつ迅速に対応した。
- 医療事務や財務等の専門的知識を有するプロパー職員を採用し、経営に必要な人材を確保した。

◆効果

- 施設基準の取得による診療単価の向上や積極的な新型コロナウイルス感染者対応等により経常収支比率、医業収支比率は移行前及び計画上の目標値を大きく上回ることができた。

（経常収支比率 令和元年度102.9% → 令和3年度110.4%）

（医業収支比率 令和元年度 85.7% → 令和3年度 97.3%）

取組のポイント

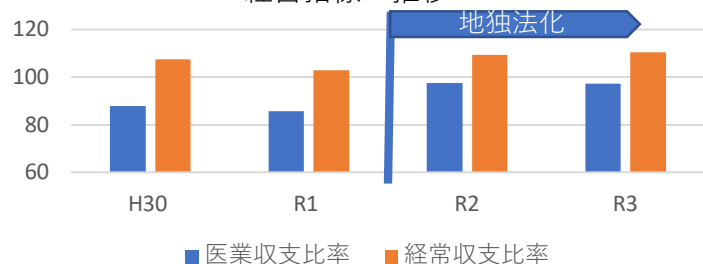
- 病床数120床と小規模病院の地独法化は当時全国的に事例が少数であったが、柔軟かつ機動性の高い病院経営を確保できる地方独立行政法人のメリットを活かし、経営向上の効果を得ることができた。
- 新型コロナウイルス感染症が拡大したが、地独法化により、県、医師会、市、近隣病院と連携して、地域の新型コロナウイルス対策について先導的な役割を果たすことで地域に必要な医療を提供する医療機関としての立ち位置を確立することができた。

兵庫県たつの市(地独)たつの市民病院機構

公営企業情報

- 行政区域内人口 74,750人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 210.87km²（令和4年1月1日時点）
- 許可病床 120床（令和3年度決算）

経営指標の推移



	H30	R1	R2	R3
医業収支比率	87.7	85.7	97.5	97.3
経常収支比率	107.3	102.9	109.3	110.4

単位：%

取組のスケジュール

- 平成30年5月たつの市民病院経営形態検討委員会を設置、答申を受け平成30年10月に地方独立行政法人化を決定。
- 令和2年4月に地方独立行政法人に移行。

今後の展望

- 医師を始めとする医療職の確保及び資質向上を図るため、働きやすい職場環境や研修体制の更なる充実を目指す。
- 地域包括ケアシステムを支える在宅療養支援病院として訪問診療や訪問看護事業等の地域の在宅医療の充実させ、地域への貢献を図る。

取組の概要

持続可能なガス上下水道の供給を3事業一体で実現するため、官民連携を行った。

- ◆総事業費 ガス事業譲渡契約額 2億円
上下水道事業包括的民間委託契約額 82億円

◆背景

- 人口減少、料金収入の減少、職員数の減少、技術継承、人材育成ができないなど、将来的にガス上下水道の安定供給が困難となっていたことに加え、ガス小売自由化、水道法改正等を受けて事業のあり方を検討する必要があった。
- これらの課題を解決するため、官民連携を検討することとした。

◆具体的内容

- ガス事業を継続するため、市内に妙高グリーンエネルギー(株)を設立するとともに、事業譲渡により民営化した。
- 上下水道事業を継続するため、仕様書発注から性能発注へ変更し、妙高グリーンエネルギー(株)と10年間の包括的民間委託契約を締結した。
- 水道法第24条の3に基づく第三者委託で、民間事業者が技術的責任を負うものとした。
- 地域経済への配慮のため、再委託や調達先として市内業者優先とした。
- 妙高市役所、体育館、図書館など公共施設に低炭素電力を供給することとした。

◆効果

- 官民連携により、将来にわたってライフラインの安定供給が可能となった。
- 包括的民間委託の導入により、運転管理が効率化し、薬品等の発注費用等が削減された（▲約40,000千円/年）。

取組のポイント

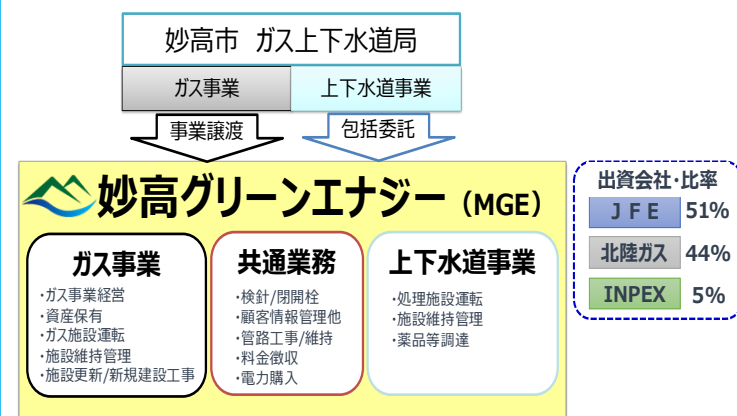
- 3事業を一体的に安定して経営するため、以下の経営改善を行った。
- ① 地方公営企業法の全部適用（平成13年公共下水道・集落排水、令和元年簡易水道）
- ② 経営相談の実施（平成14年以降、日本水道協会、浜銀総合研究所等に相談を継続）
- ③ 適切な料金改定の実施（3事業において、平成16年以降17回の料金改定を実施）
- ④ 適正な保有現金の確保による安定経営
- ⑤ 施設の統廃合と施設改築（みずほ浄水場と斐太浄化センター廃止、志浄水場改築）

新潟県妙高市上下水道局

● 公営企業情報

- 行政区域内人口 30,571人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 445km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口 29,931人（令和3年度決算）
- 処理区域内人口 25,592人（令和3年度決算）

官民連携イメージ



● 取組のスケジュール

- 令和元年に事業のあり方検討を行い、議会報告。
- 令和2年にサウンディング調査、公募型プロポーザルで事業者募集、優先交渉権者決定、基本協定締結。
- 令和3年に新会社設立、ガス事業譲渡契約、上下水道事業包括的民間委託契約締結、ガス事業譲渡等認可。
- 令和4年4月1日から運用開始。

● 今後の展望

- 人口減少の中、安定経営するため、上下水道の料金改定を継続的に行う。
- 上下水道事業は、管路工事の計画、設計、施工も包括的民間委託契約に含める予定。

● 取組の概要

赤字が続く病院経営を早急に立て直すため、民間的経営手法を活用した経営形態である指定管理者制度を導入し、市立病院と民間病院の統合による急性期病床の削減及び回復期病床の充実化により医療機能の再編を図った。

◆総事業費 建築工事費、土地、医療機器・器具備品等 227億円

◆背景

- 市立川西病院は、平成14年度以降赤字経営が続くなど、厳しい経営の中で、平成26年度決算において経営健全化団体となり、その後、策定した経営健全化計画の達成に向けて改革に取り組んだが、収支改善には至らなかった。また、市の厳しい財政状況では病院への毎年度約10億円の支援を継続することが限界である状況であったため、病院の立地や経営形態の見直しを含めた抜本的な改革が必要と考えた。

◆具体的内容

- 市立川西病院に民間的経営手法を活用した指定管理者制度を導入した。
- 市立川西病院の指定管理者が経営する民間病院を統合した川西市立総合医療センター（全室個室）を市の中心部に整備した。
- 医療機関の機能分担や連携を推進するため、地域医療連携推進法人を設立した。（令和2年1月に猪名川町の民間病院から、削減予定の病床数の調整を行い、回復期の病院として、市立川西病院跡地に移転することは可能かとの申出があり、参加法人の病院間で病床数調整が可能であるとの情報を得て検討開始。）
- 統合時に削減する民間病院の158床のうち、49床を地域医療連携推進法人内において、民間リハビリテーション病院に移行した。

◆効果

- 医療機能の充実（救急車の市内搬送率の向上など）及び繰入金の大幅な削減。

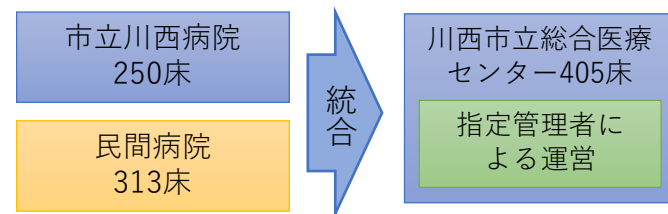
● 取組のポイント

- 再編・ネットワーク化を図ることにより、国からの財政支援が拡充された。
- 市立川西病院職員への対応（指定管理者制度移行に伴い指定管理者である法人職員への移籍、市の事務職員への転籍）。
- 住民の理解を深めるため、検討の初期段階から説明会や出前講座など周知活動を行った。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口 151,752人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 31,843km²（令和4年1月1日時点）
- 許可病床 405床（令和4年9月1日開院時点）

再編・ネットワーク化イメージ



統合時に削減する民間病院の158床のうち、49床を地域医療連携推進法人内において、民間リハビリテーション病院に移行



● 取組のスケジュール

- 平成29年5月 (仮称)川西市立総合医療センター構想案を公表
- 平成31年4月 指定管理者制度を導入
- 令和3年4月 地域医療連携推進法人の設立
- 令和4年9月 川西市立総合医療センター開院
- 令和5年4月 民間リハビリテーション病院開院予定

● 今後の展望

- 安定した経営のもとで、小児、周産期、救急などの政策医療に取り組み、高度急性期病床を一定確保し、医療の圏域内完結率の向上を図る。
- 地域医療連携推進法人等を活用し、切れ目なく医療・看護・介護サービスを提供できるよう、地域包括ケアシステムを構築する。

取組の概要

再生可能エネルギーの長期安定供給と収益確保を実現するため、県営の4水力発電所の再整備（リニューアル）等においてPFI（コンセッション方式）を導入した。

◆総事業費 委託料等 205,766千円

◆背景

- ・ 運転開始後半世紀以上が経過した既設の県営水力発電所の再整備にあたり、多額の経費負担とともに長期にわたる整備期間を要し、運転停止に伴う収入減となるなど経営面での不安要素があった。
- ・ 固定価格買取（FIT）制度を利用した再整備に順次着手するには、現状の組織体制では、人員体制（専門職員）の確保も困難であった。
- ・ これらの課題を解決するため、民間事業者のノウハウを活用するPFI（コンセッション方式）を導入することとした。

◆具体的内容

- ・ 1発電所は県直営で再整備し、残り3発電所をPFI事業者が再整備することとした。
- ・ 4発電所に20年間の運営権を設定した（運営維持業務にはダム管理を含む）。

◆効果

- ・ 県内における再生可能エネルギーの長期安定供給と収益確保を実現した（県直営の場合に比べ約92億円の収益増加）。
- ・ 運営権対価の一部を一般会計へ繰り出すことで県財政に寄与した（令和3年度実績：43,337千円、令和4年度見込：81,151千円）。
- ・ 県内企業への発注、新規雇用等により地域経済の活性化が図られた。

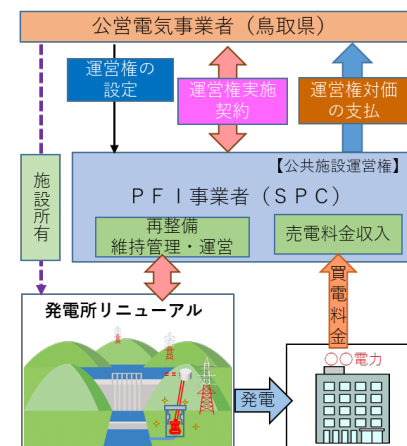
取組のポイント

- ・ 事業の実施及びその責任はPFI事業者を基本として、河川法の適用を受ける本事業の特殊性や官民連携の観点に立ち、県及びPFI事業者の役割を整理するため、契約内容についてPFIに精通した弁護士やアドバイザーを交える等により精度を高めた。
- ・ 可能な限り長期間にわたる施設運営や性能維持を確保するため、20年間の運営権設定期間が満了した後も双方の条件が折り合えば、最長50年まで事業期間の延長を可能とするオプションを設けた。

公営企業情報

- ・ 行政区域内人口 544,547人（令和4年1月1日時点）
- ・ 行政区域内面積 3507.13km²（令和4年1月1日時点）
- ・ 最大出力 47,820kW（令和4年1月1日時点）

水力発電PFIコンセッションイメージ



取組のスケジュール

- ・ 平成28年12月にPFI導入の検討を開始し、令和2年7月に事業者と契約。
- ・ 令和2年9月に県直営で再整備した発電所の運営権を設定済。令和3年9月以降にはPFI事業者が残り3発電所の再整備工事に着手し、令和6年度までに順次運営権設定を予定。

今後の展望

- ・ 発電所（ダムを含む）の運営管理等が適正に実施されているか、定期的にモニタリングを実施する。
- ・ PFI（コンセッション）対象以外の発電所の経営手法について、あらゆる手法を評価整理し、事業のあり方を検討する。

9. 公営企業のDXの取組

公営企業のDXについて①

- 公営企業は、人口減少に伴うサービス需要の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大等により、経営環境は一層厳しさを増している状況であり、持続可能な経営の確保に取り組むことが喫緊の課題。
- こうした中、「デジタル田園都市国家構想総合戦略」(令和4年12月23日閣議決定)において、水道・下水道・交通・医療分野等におけるデジタル化の取組を推進することとされた。
- DXの取組は、業務効率化、経費削減、住民サービスの向上等を通じて、公営企業の持続可能な経営の確保に資するものであることから、公営企業におけるDXの取組が一層推進されることが重要。



- 公営企業におけるDXの取組を推進するため、次の3つの方策を実施。

方策① 人材面での支援

令和5年度における「経営・財務マネジメント強化事業」において、アドバイザーを派遣する支援分野に新たに公営企業のDX及び首長・管理者向けトップセミナーを創設。

方策② 先進的な事例の周知

公営企業におけるDXの先進的な事例を盛り込んだ「公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集」を令和5年3月に作成・公表。

方策③ 現行制度の周知

令和5年度における公営企業債の取扱いにおいて、起債対象事業費にDXの取組に要する経費が含まれることを明確化。

公営企業のDXについて②

○ 公営企業においては、以下のようなDXの先進的な取組が実施されている。

分野	項目	取組内容
水道	スマートメーターの導入	<u>スマートメーターの通信機能を活用</u> することで、検針業務の効率化と漏水の早期発見を図る。
	管路状況把握のデジタル化	<u>水道管路に計測器を設置</u> することで得られる <u>データ信号を解析</u> することで、漏水調査の効率化を図る。
		<u>AIによる機械学習を活用し、管路情報、過去の漏水履歴及び土壌・気候・人口等の情報を基に劣化の進行度合いを算出</u> することで、合理的な改修を図る。
	施設の遠隔監視	点在している浄水場の施設に <u>設置した監視・通信端末を遠隔操作し、計測データをクラウド化</u> することで、 <u>携帯端末による一括監視・管理</u> を可能とし、施設維持管理の効率化を図る。
		<u>ドローン(小型無人航空機)</u> によって水管橋の劣化状況を確認することで、点検業務の効率化・高度化を図る。
下水道	運転管理の自動化	<u>AIによる機械学習を活用して浄水場の水質データの解析、解析結果に基づく薬品注入及び効果の確認を自動で実施</u> することで、運転管理の効率化を図る。
	管路状況把握のデジタル化	管きよの老朽化の程度や浸水履歴を地図上で把握できる <u>下水道リスク評価システムの活用</u> により、合理的な改修等を図る。
		管路内を走行し全方位画像を取得する <u>調査用カメラを導入</u> するとともに、その記録から <u>管路状況を半自動で判定</u> することで、管路管理の効率化を図る。
		<u>汚水管に設置した集音装置</u> による <u>音響データをAI解析</u> することにより、雨天時侵入水の流入を短期間・低コスト・安全に検知する。
	施設の遠隔監視	<u>インターネットによるWEB監視を活用</u> して広範囲に点在する <u>処理場を沿革監視</u> することにより、処理場管理の効率化を図る。
交通	運転管理の自動化	下水処理に用いる最適な空気量等を <u>機械学習によって自動演算</u> するとともに <u>自動制御</u> することで、処理場の運転管理の効率化を図る。
	運行情報のデジタル化	<u>乗降客センサー</u> から得た混雑情報やバスの運行状況をQRコードによりリアルタイムで利用者が確認できるよう、 <u>システム・HPを改修</u> し利便性の向上を図る。
	PTPSの導入 (公共車両優先システム)	<u>バス車載器の通信により</u> 公共車両が円滑に交差点を通過できるよう <u>信号を制御</u> することで、定時性の確保を図る。
医療	遠隔医療	病院間で <u>5G通信を用いて高精細映像を安定的に伝送</u> することにより、専門医不足の医療機関における <u>オンライン診療</u> を可能とし、地域医療の質の向上を図る。
		<u>撮影した画像データ等を病院間で共有できるシステムを構築</u> することで、専門医不足の医療機関における <u>オンライン病理診断</u> を可能とし、地域医療の質の向上を図る。
		患者に提供した <u>ウェアラブル型端末のアラート機能</u> を利用して患者の重症化を予防し、医師の業務負担軽減を図る。

愛知県豊田市上下水道局水道維持課

● 取組の概要

水道管の劣化状況を把握し、経年管路及び水道管の漏水防止並びに維持管理を効率的に行うため、管路更新の優先順位の検討にAIを導入した。

◆総事業費 データ作成業務委託 17,061千円

◆背景

- 平成28年度に管路整備の優先順位を決定してから5年が経過し社会情勢等が変化していたことに加え、平成29年度に統合した旧簡水地区の優先順位が不明確であったため、更新の優先順位を見直す必要があった。
- 熟練職員の退職等により、従来の手法（法定耐用年数と職員による経験則）による管路更新の優先順位付けが困難になっていた。
- これらの課題を解決するため、客観的な要因（過去の漏水箇所）と地盤等の状況を踏まえた劣化予測診断ツールを導入することとした。

◆具体的内容

- 市が保有する水道管路情報及び過去の漏水履歴を土壌・気候・人口等の情報と組み合わせ、各水道管路の破損確率を算出するため、AIによる高精度な解析を行った。
- 更なる精度向上の取組として職員の経験則（暗黙知）の定量化を行うため、暗黙知定量化標準シート（管口径毎に復旧に要する人員、時間等を整理したもの）を作成、暗黙知を影響度として加味し、最終的な優先順位を決定した。

◆効果

- 布設年度ではなく、劣化の進行度合いによって更新時期を判断することが可能となった。
- 同時期に劣化予測診断ツールを導入していた民間ガス事業者と共同で更新路線の優先順位を決定し、同時に施工することで、舗装復旧費用が削減された（約6,600千円）。

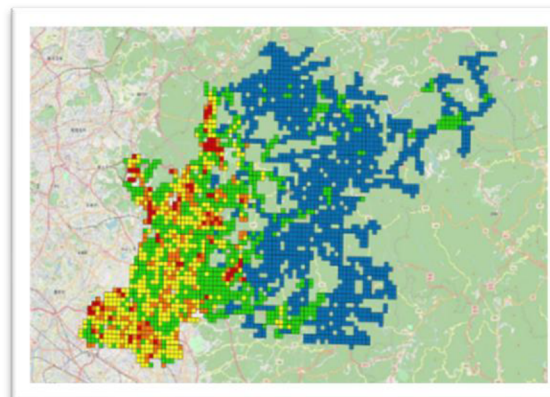
● 取組のポイント

- 水道管路情報や漏水履歴などのデータに留まらず、暗黙知（熟練の職員の勘や経験）を定量化し劣化予測診断のデータとして取り込むことで劣化度の精度向上を図ることができた。
- これまで職員間の技術・ノウハウの引継が困難であったが、暗黙知を定量化しデータとして取り込み、職員の経験知・暗黙知を引き出した「見える化」・「データ化」やAIを活用した客観的な要因による分析を行った結果、職員が紡ぎ続けてきた技術や知見を次世代へ継承することが可能となった。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口 419,048人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 918.32km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口 418,243人（令和3年度決算）

劣化予測イメージ



● 取組のスケジュール

- 令和元年8月に検討を開始し、令和2年5月から令和3年3月までの期間で契約締結。
- 令和3年4月から運用開始。

● 今後の展望

- AIの導入に伴い得られたデータについては、令和2年度に策定したストックマネジメント計画の一部に反映させたが、計画見直し時には全体に反映させることで、最適な管路更新を目指す。
- 今後、AIを利用した劣化予測が主流になると予想されるため、より精度の高い製品の情報収集を行う。

取組の概要

下水道処理場の広域監視及び効率的な維持管理を実現するため、ICTを活用しインターネットによる下水処理場の夜間無人監視を導入した。

◆総事業費 設備導入費 約238,029千円（概算）

◆背景

- 数多くの下水道施設が広範囲に点在しており、近年の人口減少に伴って使用料収入が減少する一方で、各施設の維持管理費の増加及び老朽化に伴う更新需要は年々増大している傾向にあり、経営の効率化について検討する必要があった。
- これらの課題を解決するため、施設の維持管理コストの削減を目的として処理場の夜間無人化を目指し、統合監視システムを導入することとした。

◆具体的内容

- 平成14年から専用回線による統合監視システムの導入を開始し、平成16年までに西部下水処理場以外の4処理場の夜間無人化を開始した。
- 平成25年に専用回線からインターネットによるWEB監視に更新した。

◆効果

- 1つの処理場において他4処理場の監視を行うことにより、夜間監視人員及び維持管理コストが削減された（維持管理コスト▲約1.4億円/年）。
- インターネットの活用により、場所（職場、自宅、現場など）を問わず、複数施設の監視が可能となった。

取組のポイント

- 夜間運転を確実に継続するため、重要機器類に故障時の自動切換装置等を設置した。
- システム構築のポイントとして、コストバランスを重視し、①目的を絞り込み過剰に機能を盛り込まないこと、②既存の設備・施設を有効利用し新たな設備投資を最小限に抑えること、③特殊な構成機器を避けなるべく汎用機器を採用することを基本とした。
- ソフトウェアについては、インターネットを経由する方法を採用してWEB監視を拡大しつつ、機能を監視に限定することで、イニシャルコストを抑制した。

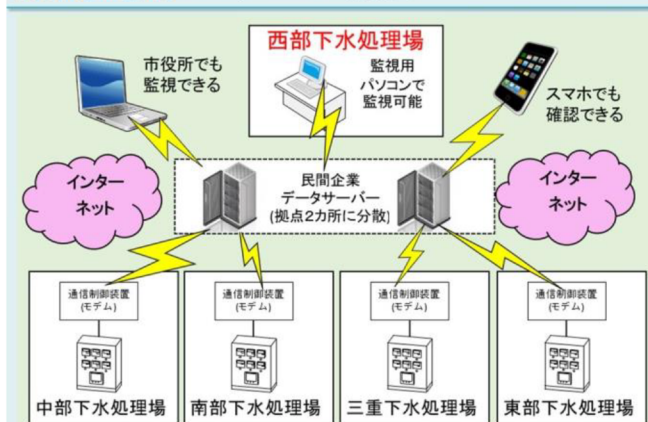
長崎県長崎市上下水道局事業部下水道施設課

公営企業情報

- 行政区域内人口 402,960人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 405.9km²（令和4年1月1日時点）
- 処理区域内人口 381,084人（令和3年度決算）

統合監視システムイメージ

統合監視システムの構成



取組のスケジュール

- 平成13年に統合監視システムについて検討を開始し、平成14年から平成16年にかけて、専用回線による統合監視システムを導入し、4処理場の夜間無人化開始。
- 平成22年にインターネット網によるWEB監視について検討を開始し、平成25年にインターネットによるWEB監視に更新。

今後の展望

- 下水道事業の広域化・共同化が求められる中で、長崎市のICT技術導入の取組が他自治体に波及し、拡大されていくことが考えられる。
- 今後も引き続き本体制を維持していく予定である。

神奈川県横浜市交通局総務部システム推進課

● 取組の概要

老朽化したバス接近表示機に代わって、バス停に掲出した2次元コードにより、バスの接近・混雑状況が手軽に分かるサービスの提供を開始した。

◆総事業費 全体事業費 8,400千円

内訳 接近情報サイト構築費 1,300千円

GTFS※対応システム構築費 7,100千円

※ バス事業者が利用者に経路情報を提供するための共通データフォーマット。

◆ 背景

- 従来のバス接近表示機は、その多くが製造から10～17年を経過し、保守部品の確保が不可能となっていた。また、新たな設置要望も多く寄せられたが、設置費、維持費用が高額であり、電力・通信確保の課題や設置できる場所にも制限があるため、更なる設置が困難となっていた。

◆ 具体的内容

- 全てのバス停時刻表に掲出している2次元コードから誰でも簡単にバスの接近・混雑情報を得ることができるシステムを構築した。
- 訪日外国人や観光客の利用を促進するため、標準的なバス情報フォーマットであるGTFSデータとしてオープンデータ化し、Googleなどのコンテンツプロバイダに活用させることとした。

◆ 効果

- 設置費用が低額であり、設置場所に制限のない2次元コードでの情報提供を代替サービスとすることにより、接近表示機の稼働を停止することができたため、老朽化による機器更新費用と通信費用が削減された（▲約1億円）。
- 既に多言語対応しているGoogleMapsへ情報を提供することで、交通局が独自に多言語対応を行う負担を軽減した。

● 取組のポイント

- バス停留所において既設の2次元コードを活用することで、新たな2次元コードの作成費用を削減した。
- 運行管理で使用している乗降客数をリアルタイムな混雑情報に変換し、利用者に提供することで、新型コロナウイルス感染症対策として3密の回避にも効果があった。
- 訪日外国人や観光客が日常的に利用しているサイトでの閲覧を可能とした。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口 3,772,029人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 438km²（令和4年1月1日時点）
- 営業路線（自動車） 516.3km（令和3年度決算）

2次元コード利用イメージ



● 取組のスケジュール

- 平成25年 停留所への2次元バーコードの掲出
- 令和元年 混雑情報の提供開始
- 令和2年 GTFSデータの公開
- 令和3年 GoogleMapsでのバス情報の提供開始

● 今後の展望

- 発出できる情報を精査し、今後の提供拡大を目指す。
- バスだけではなく、地下鉄データのオープンデータ公開も推進する。

10. 公営企業のGXの取組

公営企業のGXについて

○ 公営企業においては、以下のようなGXの先進的な取組が実施されている。

分 野	項 目	取組内容
水道	小水力発電	<u>送水圧力の高い送水管に小水力発電設備を設置</u> することで、場内電力の一部を賄うとともに、固定価格買取(FIT)制度を利用した売電収益化を図る。
		<u>導水管及び送水管の自然落差を利用した水力発電設備を導入</u> することで、CO2排出量の削減及び売電収益化を図る。
	ZEB化	庁舎の <u>外皮断熱強化</u> や全熱交換換気システム(外気を室内の温度に近づけて換気することで空調負荷を低減するシステム)の導入などの <u>空調設備等の改修</u> を行うことで、一次エネルギーの削減率向上を図る。
	太陽光発電	<u>水道用地にメガソーラー</u> (大容量の太陽光発電設備) <u>を設置</u> することで、CO2排出量の削減及び施設運転に要する電力の確保を図る。
	省エネ改修	<u>浄水場に太陽光発電設備を設置</u> するとともに、 <u>ポンプの回転数を制御し効率化を図る省エネ設備を導入</u> することで、CO2排出量及び電力使用量の削減を図る。
下水道	リン回収	<u>下水汚泥からリンを回収し、肥料として使用</u> することで、リンの国内生産を行い資源の循環を図る。
	バイオガス発電	汚泥処理工程で発生する <u>消化ガスを売却</u> する方式により <u>発電事業を実施</u> することで、CO2排出量の削減及び発電事業収入の確保を図る。
	電動車の導入	公用車の買い替えに伴い <u>電気自動車を導入</u> することで、 <u>災害時には移動可能な非常電源として活用</u> するとともに、CO2排出量及び燃料費の削減を図る。
交通	電動車の導入	<u>市営バスに燃料電池バスを導入</u> することで、公共交通の低炭素化を図る。
電気	電動車の導入	電気事業に係る電気(水力発電)と水(地下水)を用い、 <u>100%再生可能エネルギー由来の水素を製造する水素ステーションを整備</u> し、あわせて <u>燃料電池自動車を導入</u> することで、CO2排出量の削減を図る。

公営企業の脱炭素化の推進

- GX実現に向けた基本方針(令和5年2月10日閣議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策を率先して実施することとされるなど、地方公共団体の役割が拡大したことを踏まえ、公営企業の脱炭素化の取組に対して、以下のとおり地方財政措置を講じる。

1. 対象事業

- 地方公共団体実行計画に基づいて行う公共施設等の脱炭素化のための地方単独事業

(太陽光発電、公共施設等のZEB化^{※1}、省エネルギー、電動車等の導入)

※この他、小水力発電(水道事業・工業用水道事業)やバイオガス発電、リン回収施設等(下水道事業)、

電動バス(EV、FCV、PHEV)等の導入(交通事業(バス事業))についても対象

※売電を主たる目的とする発電施設・設備については対象外

2. 事業期間

- 令和5年度～令和7年度

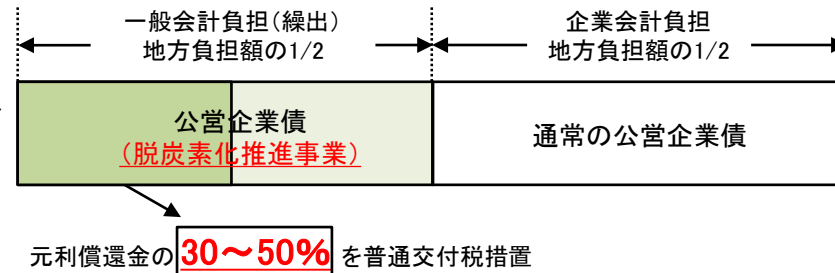
3. 地方財政措置

- 地方負担額の1/2に「公営企業債(脱炭素化推進事業)」を充当した上で、元利償還金の全額を一般会計からの繰出の対象とし、その元利償還金に上表のとおり普通交付税措置(残余(地方負担額の1/2))については、通常の公営企業債を充当)

対象事業	交付税措置率
太陽光発電 公共施設等のZEB化 ^{※1}	50%
省エネルギー (省エネ改修 ^{※2} 、LED照明の導入)	財政力に応じて 30～50%
公用車における電動車等の導入 (EV、FCV、PHEV)	30%

※1 太陽光発電・ZEB化は、新築・改築も対象

※2 省エネ・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネ設備の導入等を含む



※水道事業、工業用水道事業、電気事業、ガス事業は一般会計出資債

※専門アドバイザーの派遣(総務省・地方公共団体金融機構の共同事業)により、公営企業の脱炭素化の取組を支援

水道・工業用水道事業における脱炭素化の推進

- GX実現に向けた基本方針(令和5年2月10日閣議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策を率先して実施することとされるなど、地方公共団体の役割が拡大したことを踏まえ、**小水力発電の導入**の取組に対して地方財政措置を講じ、水道・工業用水道事業における脱炭素化を推進。

対象事業

○ 小水力発電の導入

- ※地方公共団体実行計画に基づいて行う地方単独事業を対象
- ※売電を主たる目的とする発電施設・設備については対象外

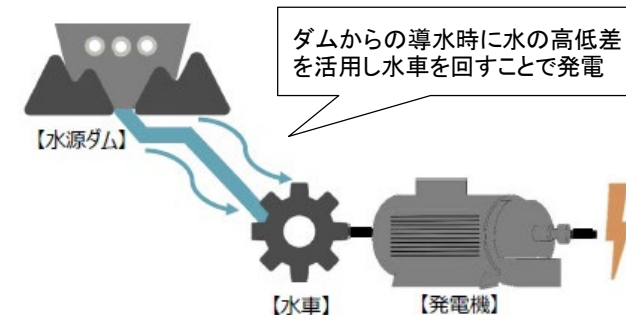
事業期間

○ 令和5年度～令和7年度

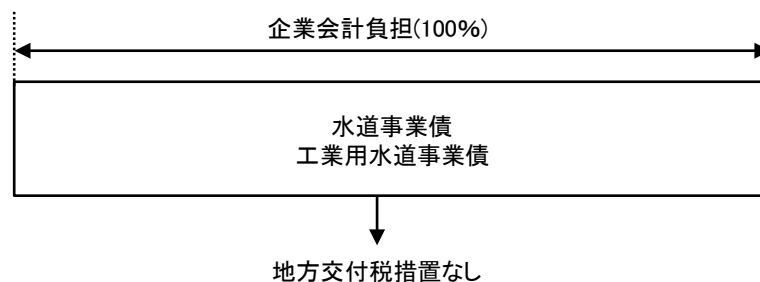
地方財政措置

- 地方負担額の1/2に一般会計から出資(一般会計出資債)し、その元利償還金の**50%**を**普通交付税措置**(残余(地方負担額の1/2)については、通常の公営企業債を充当)

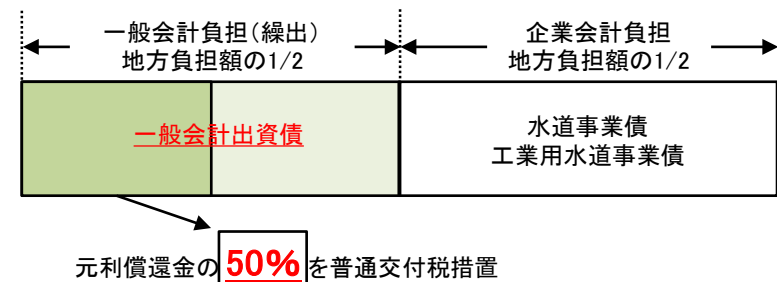
イメージ図



通常



脱炭素化推進事業



下水道事業における脱炭素化の推進

- GX実現に向けた基本方針(令和5年2月10日閣議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策を率先して実施することとされるなど、地方公共団体の役割が拡大したことを踏まえ、**再生可能エネルギーの導入、汚泥の活用や高温焼却によるN₂Oの削減**の取組に対して地方財政措置を講じ、下水道事業における脱炭素化を推進。

対象事業

- 再生可能エネルギーの導入(バイオガス発電、下水汚泥固形燃料化、下水熱の活用)
- 汚泥の活用や高温焼却(肥料化施設、リン回収施設、高温焼却施設の導入)
 - ※地方公共団体実行計画に基づいて行う地方単独事業・国庫補助事業を対象
 - ※売電を主たる目的とする発電施設・設備については対象外

事業期間

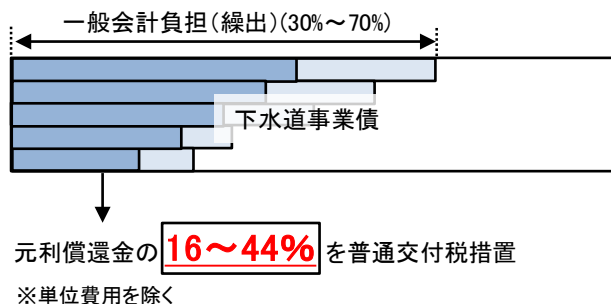
- 令和5年度～令和7年度

地方財政措置

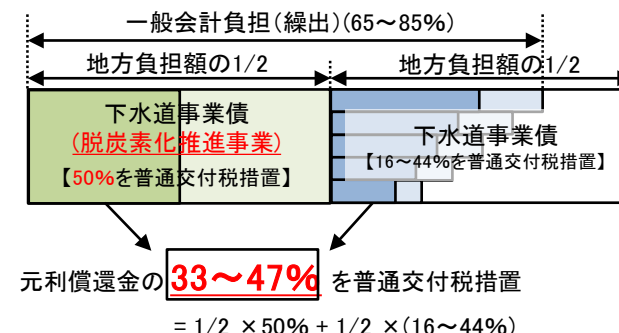
- 地方負担額の1/2に「下水道事業債(脱炭素化推進事業)」を充当した上で、元利償還金の全額を一般会計からの繰出の対象とし、その元利償還金の**50%を普通交付税措置**(残余(地方負担額の1/2)については、通常の下水道事業債を充当)



通常



脱炭素化推進事業



交通事業(バス事業)における脱炭素化の推進

- GX実現に向けた基本方針(令和5年2月10日閣議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策を率先して実施することとされるなど、地方公共団体の役割が拡大したことを踏まえ、電動バス等の導入(EV、FCV、PHEV)の取組に対して地方財政措置を講じ、交通事業(バス事業)における脱炭素化を推進。

対象事業

- 電動バスの導入(EV、FCV、PHEV)
 - 充電設備の整備
- ※地方公共団体実行計画に基づいて行う地方単独事業を対象

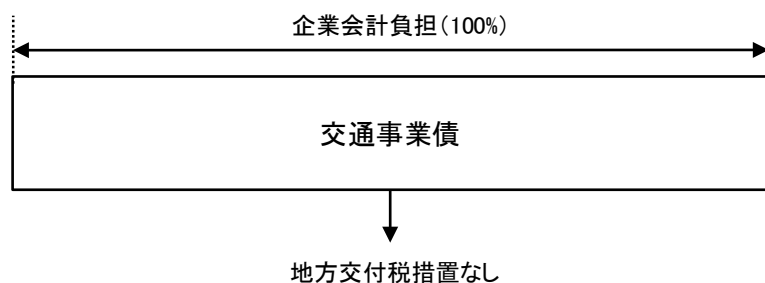
事業期間

- 令和5年度～令和7年度

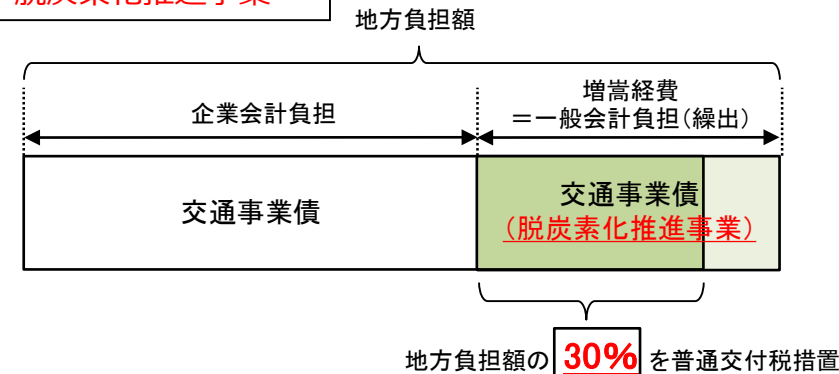
地方財政措置

- 一般車両を導入する場合に比して増嵩する経費を一般会計からの繰出の対象
当該増嵩する経費に「交通事業債(脱炭素化推進事業)」を充当(残余については、通常の交通事業債を充当)
地方負担額の30%を普通交付税措置

通常



脱炭素化推進事業



- ※ 一般車両を導入する場合に比して増嵩する額に相当する額を一般会計繰出
- ※ FCVをリースにより導入する場合は車両導入費の30%を特別交付税措置



取組の概要

環境負荷の少ない配水を目指すため、再生可能エネルギーを導入し、小水力発電設備及び太陽光発電設備を設置した。

◆総事業費 小水力発電設備（75kW）72,450千円
太陽光発電設備（55kW）約80,000千円

背景

- 西部配水場は、新三郷浄水場からの送水圧力が高く（約0.5Mpa）、県水流入バルブで圧力を調整している状況であり、送水管に発電機を設置することで、減圧と発電の両効果が見込まれることから、小水力発電設備の導入を検討することとした。
- また、当企業団の「水道事業マスタープラン」において、温室効果ガス排出量の削減を掲げていることから、平成22年に更新し運用開始する北部配水場において、再生可能エネルギーの導入を検討することとした。

具体的内容

- 場内の送水管に、小水力発電設備（当初55kW、改修後75kW）を設置した。
- 屋上に一定のスペースを設けることができたため、再生可能エネルギーのうち、騒音の発生しない太陽光発電設備（最大55kW）を設置した。

効果

- 小水力発電設備による発電電力により、場内電力の約36%（55万kWh/年）を賄うとともに、固定価格買取（FIT）制度を利用して売電し収益を得た（発電量：約6万kWh～8万kWh/年、電力購入費：▲約10,000千円/年、売電収益：2,500千円/年）。
- 小水力発電の導入により、CO2の排出量が削減された（▲約200t/年）。
- 太陽光発電設備による発電電力を全量施設内で消費することにより、電力購入費が削減された（発電量：約6.5万kWh/年、電力購入費：▲約1,000千円）。
- 太陽光発電設備の導入により、CO2の排出量が削減された（約20t/年）。

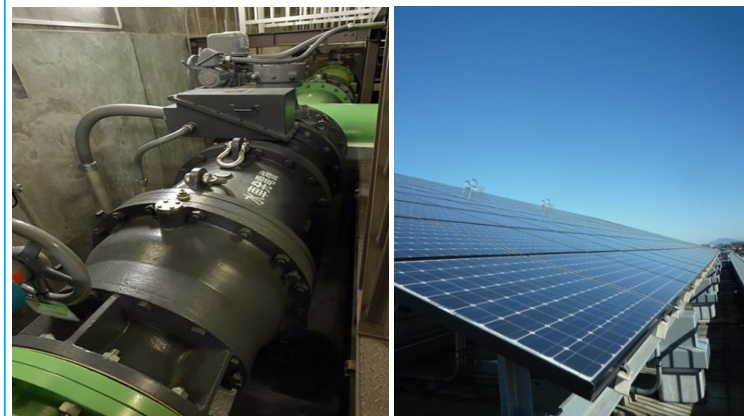
取組のポイント

- 小水力発電設備を導入後、購入電力の削減や売電により、令和3年度末時点において初期投資を回収した上、累計約56,000千円の収益を得ている。
- 太陽光発電設備の導入については、小水力発電のように投資額を直ちに償却することは難しいが、環境負荷低減のための投資の観点から実施している。

公営企業情報

- 行政区域内人口 373,591人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 76.44km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口 373,086人（令和3年度決算）

小水力発電設備・太陽光発電設備



取組のスケジュール

- 平成18年12月に小水力発電設備完成。
- 平成24年10月に小水力発電の固定価格買取制度による売電認定。
- 平成22年3月から太陽光発電運用開始。

今後の展望

- 固定価格買取制度の認定期間の満了後、場内で全量を消費するか、新たな小水力発電設備を設置し改めて20年間の固定価格買取制度の認定を取得するかを検討している。
- 太陽光発電については、環境負荷低減に資する取組として、今後も運用していく。

取組の概要

リンの結晶化による下水処理場内の配管閉塞の解消と、回収したリンを有効利用するため、下水汚泥からリン回収を行った。

◆**総事業費** 国土交通省B-DASH（下水道革新的技術実証事業）プロジェクトで全額補助
維持管理費 こうべ再生リン1kgの製造費＝販売価格 45円/kg（税抜）

◆背景

- リンは、結晶化して汚泥配管を閉塞させ、下水処理に支障をきたす。これを解消するために配管洗浄作業等が必要であった。
- この課題を解決するため、予め消化汚泥からリンを回収することとした。

◆具体的内容

- 消化汚泥に水酸化マグネシウムを混合し、リン酸マグネシウムアンモニウム六水和物の結晶を得ることで、下水汚泥からリン資源を回収した。
- 回収したリン資源を有効活用するため、「こうべ再生リン」と名付け肥料登録を行い、肥料として使用できるようにした。
- こうべ再生リンを農業生産者が使いやすい形の肥料「こうべハーベスト」に加工するとともに、栽培試験などを行ってJA兵庫六甲の栽培暦に掲載してもらうなど、肥料として流通させる工夫をした。

◆効果

- 産業廃棄物として処分していた汚泥の減量化を図るとともに、汚泥から採取したリンを資源として回収することが可能となった。
- 下水からリンを回収することにより、ほぼ全てを輸入に頼っているリンの国内生産を行い、リン資源の循環と食料安全保障への寄与が可能となった。
- リンを国内生産することで、海外からの運搬により発生していたCO2分の削減に貢献していると考えられる。

取組のポイント

- 下水では厄介な存在であったリンを取り除き、それを農業利用するという一石二鳥の効果があつた。
- 神戸市、JA兵庫六甲、肥料メーカーと協働することで、再生リンを使った肥料開発から試験栽培を行い、一般販売することができた。
- 「こうべハーベスト」は地元農作物や学校給食用米肥料として、また「こうべSDGs肥料」は家庭用肥料として流通している。

公営企業情報

- 行政区域内人口 1,515,014人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 557.03km²（令和4年1月1日時点）
- 処理区域内人口 1,489,786人（令和3年度決算）

取組のイメージ



取組のスケジュール

- 平成24年3月にB-DASHプロジェクトに採択され、実証設備建設を開始した。
- 平成26年4月に回収したリンを化成肥料登録し、活用を検討を開始した。

今後の展望

- 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策に「下水汚泥資源等の肥料利用拡大への支援」が盛り込まれ、リン回収事業を国家プロジェクトとして進めることとなった。
- 本市においても更なる需要を見込み、生産拡大のため、リン回収設備の他処理場への増設や、生産した肥料の市外への展開を目指す。

取組の概要

水素社会の実現に向けて、燃料電池バスを先導的に導入している。

◆総事業費 令和4年度予算：232,000千円（累計73両）

◆背景

- 東京都は、水素社会の実現に向けて、水素利活用の可能性を広げるための初期需要を創出する必要があった。
- 東京2020大会での活用を契機とした普及拡大を図るため、都営バスで燃料電池バスの先導的な導入が求められた。

◆具体的内容

- 平成15年度及び平成27年度に、燃料電池バスの開発、市場投入に向けた実証実験に協力した。
- 実証実験を経て、平成28年度に市販化された燃料電池バス2両を導入し、日本で初めてとなる営業運行を開始した。
- 水素ステーションの整備状況を踏まえ導入を拡大し、東京2020大会までに累計70両を導入し、令和5年2月末現在で73両を運行している。

◆効果

- 他事業者にも6者計23両導入され、都内で96両となった。（令和5年2月末現在）
 - 都内のバス対応水素ステーションは、平成28年度末1か所であったが、令和5年1月末現在10か所まで整備が進んだ。
 - 当該車両は走行時のCO2排出量が100%削減され、都営バスのZEV※化推進に寄与。
- ※ ZEV（Zero Emission Vehicle）：走行時に二酸化炭素等の排出ガスを出さない電気自動車や燃料電池自動車などのこと。

取組のポイント

- 東京2020大会までに70両を導入するため、民間事業者の水素ステーションの整備促進に向けて調整に努めた。
- 国内外の視察対応や講演会、環境・防災イベント等様々な機会でのPRを行った。
- 燃料電池バスの外部給電機能を活かし、関係自治体や水素ステーション事業者等と連携することにより、自然災害時に自治体からの要請に基づく給電支援体制を整えることができた。

東京都交通局自動車部車両課

公営企業情報

- 行政区域内人口 14,040,732人（令和4年10月1日時点）
- 行政区域内面積 2,194.05km²（令和4年10月1日時点）
- 営業路線 765.1km（令和4年4月1日現在）

運行中の燃料電池バス



取組のスケジュール

- 平成15年度 「燃料電池バス・パイロット事業」にて営業運行による実証運行。
- 平成27年度 都内道路環境下での走行性能の確認調査。
- 平成29年3月 東京駅丸の内南口～東京ビッグサイトの路線にて2両が営業運行開始。
- 令和5年2月末現在、6営業所・支所が所管する路線にて73両を運行中。

今後の展望

- ゼロエミッション東京の実現に貢献するため、更なる導入の拡大を推進（令和6年度末までに累計80両導入予定）
- 営業所への水素ステーションの整備に向けた準備を実施

11. 経営・財務マネジメント強化事業

令和5年度「地方公共団体の経営・財務マネジメント強化事業」

- 人口減少が進展する一方で、インフラ資産の大規模な更新時期を迎える中、財政・経営状況やストック情報等を的確に把握し、「見える化」した上で、中長期的な見通しに基づく持続的な財政運営・経営を行う必要性が高まっている
- しかしながら、地方公共団体においては、人材不足等のため、こうした経営・財務マネジメントに係る「知識・ノウハウ」が不足し、小規模市町村を中心に公営企業会計の適用やストックマネジメント等の取組が遅れている団体もあるところ



地方公共団体の経営・財務マネジメントを強化し、財政運営の質の向上を図るため、総務省と地方公共団体金融機構の共同事業として、団体の状況や要請に応じてアドバイザーを派遣

事業概要

(1) アドバイザーを派遣する支援分野

- 公営企業・第三セクター等の経営改革
 - ・ DX・GXの取組
 - ・ 経営戦略の改定・経営改善
 - ・ 公立病院経営強化プランの策定及び経営強化の取組
 - ・ 上下水道の広域化等
 - ・ 第三セクターの経営健全化
- 公営企業会計の適用
- 地方公会計の整備・活用
- 公共施設等総合管理計画の見直し・実行（公共施設マネジメント）
- 地方公共団体のDX
- 首長・管理者向けトップセミナー

(2) 支援の方法

個別市区町村に継続的に派遣（各都道府県市区町村担当課等と連携して事業を実施）

都道府県に派遣

課題対応アドバイス事業	課題達成支援事業	啓発・研修事業
市区町村・公営企業が直面する課題に対して、当該課題の克服等、財政運営・経営の改善に向けたアドバイスを必要とする場合に団体の要請に応じて派遣	上記の支援分野の実施に当たり、知識・ノウハウが不足するために達成が困難な市区町村・公営企業に、技術的・専門的な支援を行うために派遣	都道府県が市区町村・公営企業の啓発のため支援分野の研修を行う場合に派遣

※アドバイザーの派遣経費（謝金、旅費）は、地方公共団体金融機構が負担

(3) 事業規模

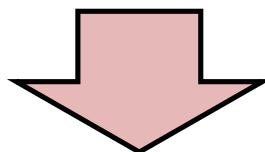
- 約6億円（約1,400団体・公営企業への派遣を想定）

12. 能登半島地震への対応

能登半島地震における上下水道の災害復旧事業に係る地方財政措置の拡充

通常措置 ※ 従前の対応

地方負担に地方公営企業災害復旧事業債を充当(充当率100%)し、その元利償還金に対して一般会計が繰出を行った場合に繰出金の50%を特別交付税措置

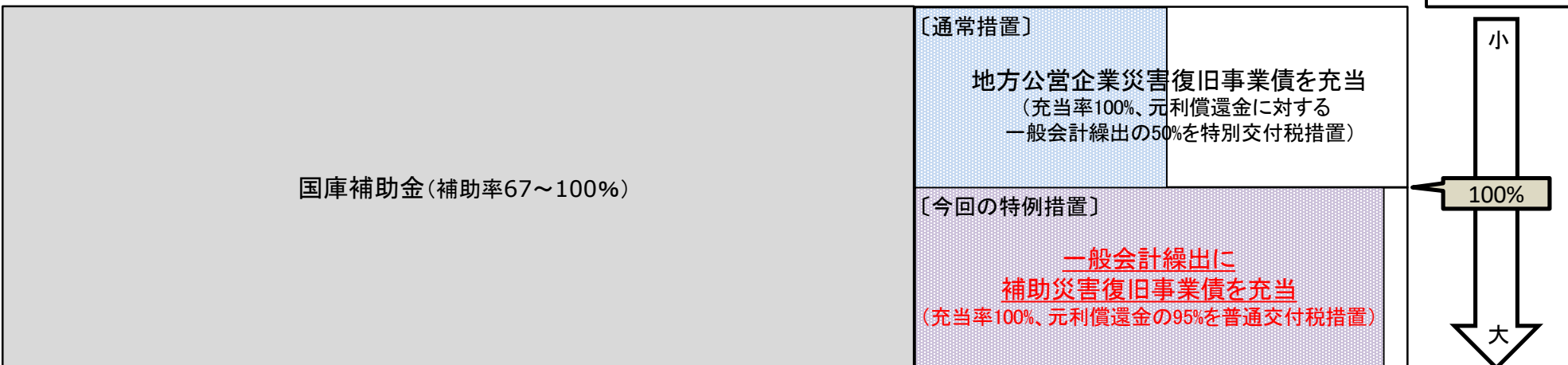


今回の特例措置

(対象事業)

被害を受けた地方団体の上水道事業・下水道事業のうち、「地方負担額/営業収益」が100%を超える事業

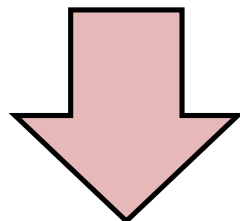
(財政措置)



能登半島地震における港湾機能施設の災害復旧事業に係る地方財政措置の拡充

通常措置

地方負担に地方公営企業災害復旧事業債(充当率100%、交付税措置なし)を充当。



今回の特例措置

○補助事業(一部の港の埠頭用地)

国庫補助 1/2	<u>一般会計繰出</u> 1/4 補助災害復旧事業債(交付税措置:95%)	地方公営企業災害復旧事業債 1/4 (交付税措置なし)
----------	---	--------------------------------

○単独事業

<u>一般会計繰出</u> 1/2 <u>単独災害復旧事業債</u> (交付税措置:47.5~85.5%)	地方公営企業災害復旧事業債 1/2 (交付税措置なし)
--	-----------------------------

令和6年能登半島地震減収対策企業債について

令和6年能登半島地震は、公営企業にも大規模な被害を及ぼしており、地震の影響により平年度を上回る資金不足が生じる団体について、過去の災害と同様に資金手当措置を講じる。

【対象団体及び対象経費】

○ 石川県及び災害救助法の適用があった市町村のうち、下記のいずれかを満たす市町村（以下「能登半島地震被災市町村」という。）又は能登半島地震被災市町村が加入する一部事務組合等で地震の影響により地財法に規定する資金不足額が発生又は拡大する団体は、当該不足額について資金手当に係る企業債が発行できる。

ア 震度6弱以上が観測された市町村

イ 住宅の全壊世帯数(戸数)が災害救助法施行令別表第3に掲げる世帯数(戸数)以上の市町村(半壊は2戸で全壊1戸)

ウ 公共土木施設の災害復旧事業費、災害廃棄物処理等に係る地方負担額の標準税収入に対する割合が5%を超える市町村

【特別交付税措置等】

○ 発行済の令和6年能登半島地震減収対策企業債の償還利子の1/2の額を一般会計から繰出し。

○ 当該繰出しの8/10について特別交付税措置。

【償還年限】

○ 償還年限は原則として15年以内。

