

新居浜市の公共下水道事業経営戦略について

新居浜市上下水道事業運営審議会（第2回）資料



令和3年9月1日

新居浜市上下水道局企業経営課

1. 公共下水道事業経営戦略について



当市の下水道事業は昭和35年に着手して以来、**生活環境の改善、公共用水域の水質保全、豪雨による浸水被害の軽減等を目的**に整備を進めており、現在、**未普及地域の解消に向けて第8期事業**に取り組んでいます。現在、**人口減少等に伴う使用料収入の減少**が懸念される中、これまで整備を進めてきた**施設の老朽化**に対する改築更新需要の増大が見込まれ、さらには、**地震等の災害対策**も求められており、今後、下水道事業に係る経営環境はこれまで以上に**厳しさを増す**ことが予想されます。

このような経営環境のもとで、**将来にわたって安定的に下水道事業を継続**していくために、中長期的な視点に立ち、安全安心な下水道事業に向けた指針として経営戦略の策定を行いました。経営戦略により、計画的に施設、財務、組織及び人材等の経営基盤の強化を目指すものであり、**10年間の収支を均衡させた投資計画と財政計画**からなるもので、投資効率化・経営健全化の取組を行うものです。

第六次新居浜市長期総合計画

人が輝くあかがねのまちにはま

目標6
人と自然が調和した快適に生活できるまちづくり

新居浜市公共下水道事業計画

愛媛県全県域下水道化基本構想

◆生活排水対策の推進

- 1.生活排水処理施設の拡大及び地域格差の是正
- 2.県民と行政の協働
- 3.執行体制強化と財源の確保
- 4.維持管理体制

新居浜市公共下水道事業経営戦略基本方針

～安定した下水処理と持続可能な下水道経営～

投資計画 ← 経営戦略 → 財政計画

收支均衡

具体的な取組を反映・展開

計画期間 令和3～12年度 ※: 作って終わりX 一方通行X

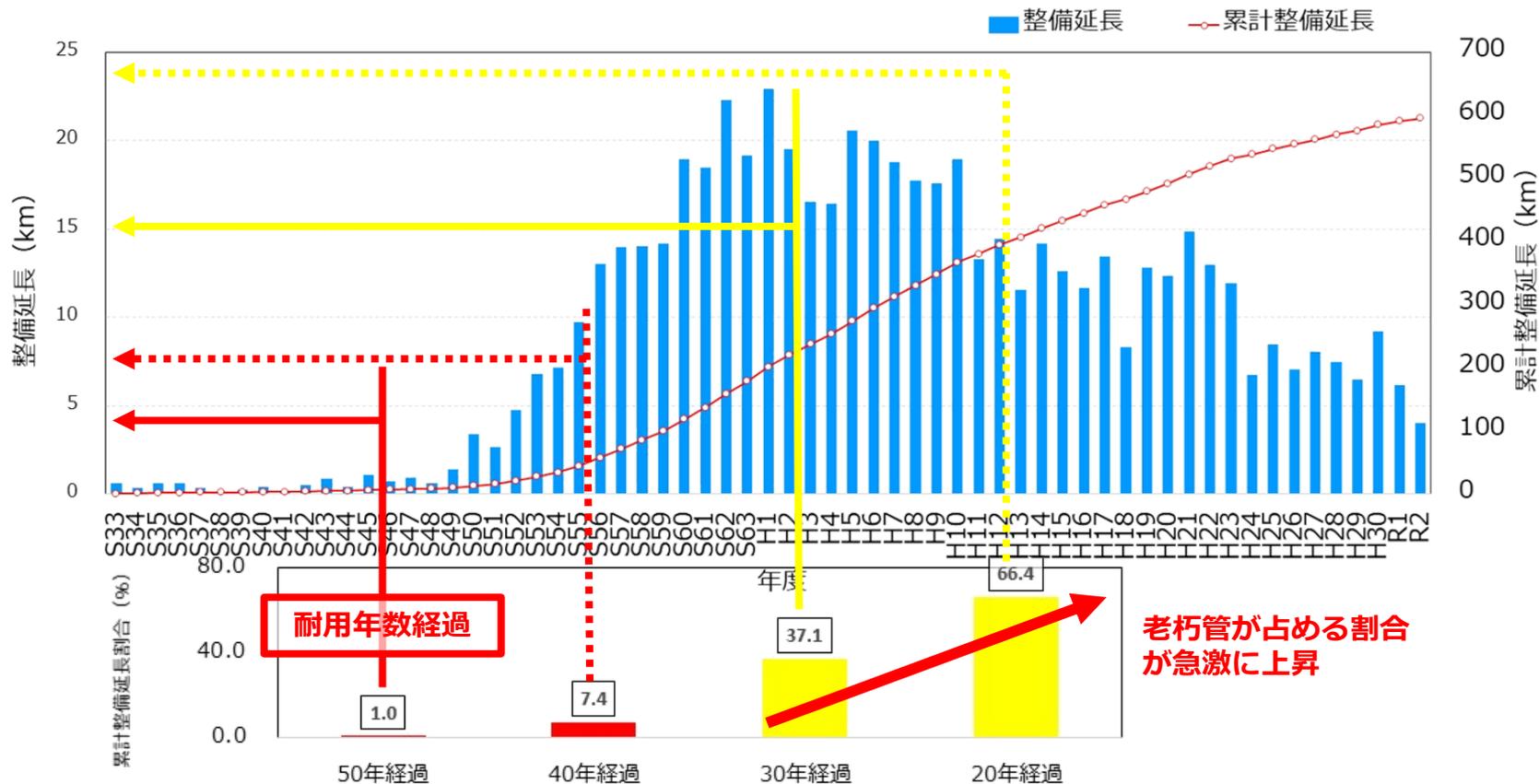
投資効率化・経営健全化の取組

PLAN 経営戦略策定 DO 取組を実行

ACTION 取組を反映・展開 CHECK 取組を評価・分析

PDCA サイクル

2. 下水道経営の課題について（急増する施設・設備の老朽化）

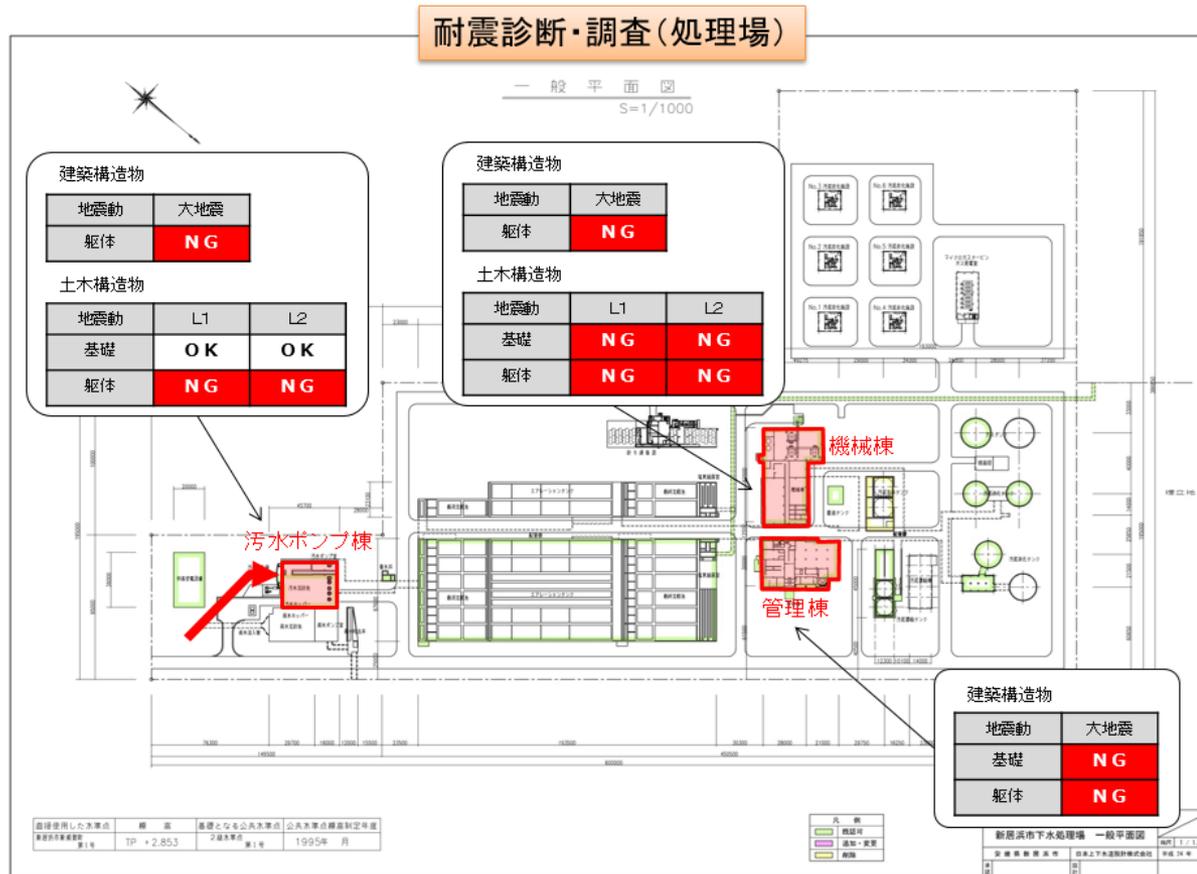


管路施設については、一般的に**道路陥没の危険性が増大**するといわれている**30年を経過した管渠**は、令和2年度末で、**約221 km (37.1%)**に達しており、10年後には、更に約395 km (66.4%)と上昇し、本格的に老朽化対策が必要な時期を迎えます。

また、**処理場施設・設備の約90%、ポンプ場施設・設備の約94%が耐用年数を超過**しており、改築、更新による老朽化対策を進めている状況です。

➡現在、ストックマネジメント計画を策定しており、計画に基づいた点検・調査及び改築・更新を進めます。

3. 下水道経営の課題について（地震等の災害対策）



管渠の耐震化率は、令和2年度末で、重要な幹線等は42.9%と、**全国平均52.5%と比べて10%程度低く**なっています。処理場は、優先順位を付け耐震診断を行っており、管理棟、ポンプ棟の耐震補強が完了し、機械棟の耐震工事に取り組んでいます。ポンプ場は、施設の改築・更新にあわせ耐震補強を進められるよう、順次耐震診断を進めています。

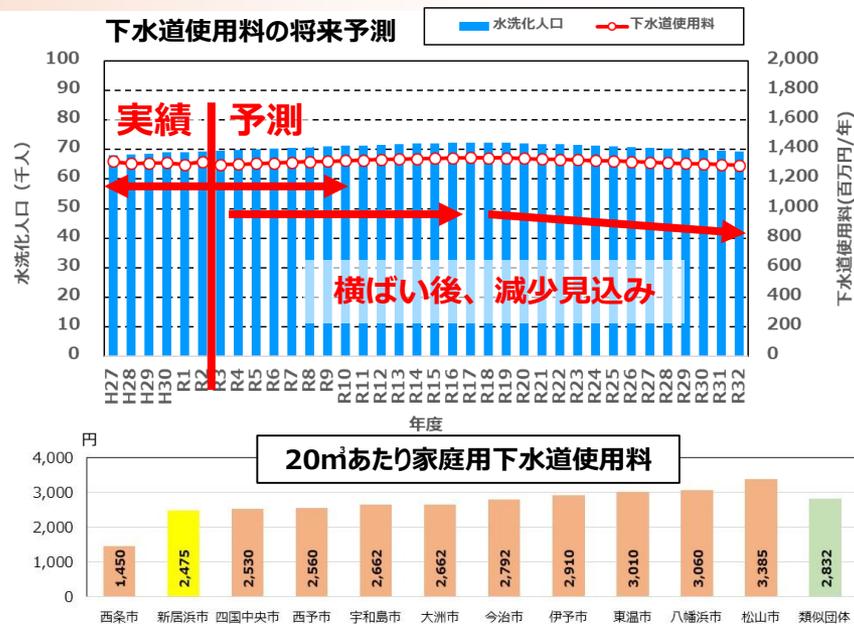
➡「新居浜市総合地震対策計画」に基づいた防災・減災対策を進め、「新居浜市下水道業務継続計画」の拡充及び定期的な見直し及び訓練を行います。

人口減少や節水化による使用料収入への影響

下水道整備の推進による水洗化人口の増加に伴い、使用料収入の増加を見込んでいましたが、**人口減少や節水化**により、**10カ年程度までは横ばい**が予測され、**将来的には使用料収入は減少に転じる**ことが想定されます。

なお、使用料水準は、20m³あたりの家庭用において2,475円（税込）と県内11市中2番目に安く、類似団体と比べても安価な状況です。

➡不明水対策による有収率の向上を図り、使用料水準が適正か4年に1度検証等を行います。



経営の健全化（多額の企業債残高）

これまで、管渠や雨水ポンプ場、下水処理場などの整備に積極的に投資してきた結果、令和2年度末の企業債残高は341億円と**近隣市や類似団体と比べても多額**となっています。将来の世代に過大な負担を残すことにならないよう、経営の健全化は急務となっております。

➡企業債の新規発行額を本市の事業規模に見合った範囲に抑制を図る必要があります。



※一般会計は建設事業に係る地方債のみ

新居浜市公共下水道事業経営戦略基本方針

～安定した下水処理と持続可能な下水道経営～

4つの基本目標

経営基盤の強化による経営の安定化

- ・健全で持続可能な経営
- ・持続可能な下水道事業のための知識・技術の習得と継承

下水道の適正な処理と普及

- ・効率的な汚水整備による生活環境の向上
- ・効率的な雨水整備による内水被害の軽減・解消

災害に強く持続可能な下水道

- ・安全で安心な生活環境の持続的提供
- ・災害に強い下水道を効率的に構築
- ・適正管理による生活環境の保全

資源の有効利用、循環型社会の構築

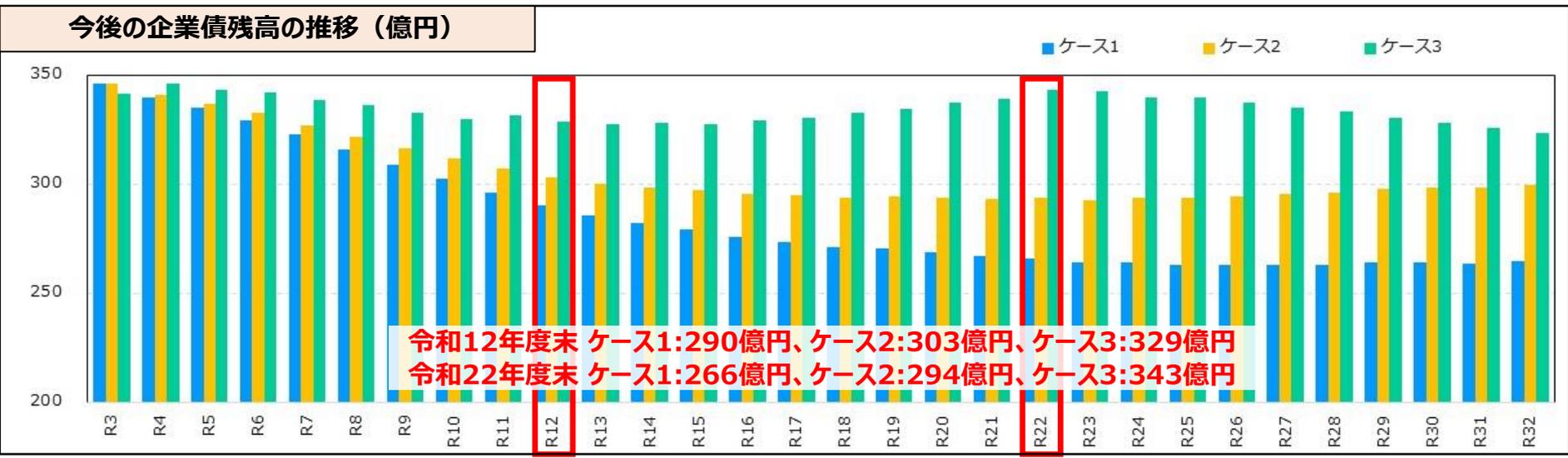
- ・広域資源及び民間ノウハウの有効活用による循環型社会の構築

6. 投資計画の策定について

投資計画の策定にあたっては、基本方針及び4つの基本目標を基に、現在進行中の業務等を踏まえて、**中長期的な視点**で具体的な投資を反映し、**下水道施設の整備、老朽化対策及び財政の健全性**に着目し、**3ケースの財政シミュレーション**を行い比較検討しました。

- ◆ ケース1 施設の老朽化対策と**財政の健全性のバランス**を見据えた投資計画
- ◆ ケース2 施設の老朽化対策を実施し、**新規の整備を積極的に実施**する投資計画
- ◆ ケース3 施設の**老朽化対策を最大限実施**することを目指した投資計画

令和3～12年度までの 10年間の投資金額		新規整備	老朽化対策	災害対策	その他	合計
	ケース1	93億円	83億円	26億円	22億円	224億円
	ケース2	120億円	83億円	26億円	22億円	251億円
	ケース3	93億円	166億円	26億円	22億円	307億円

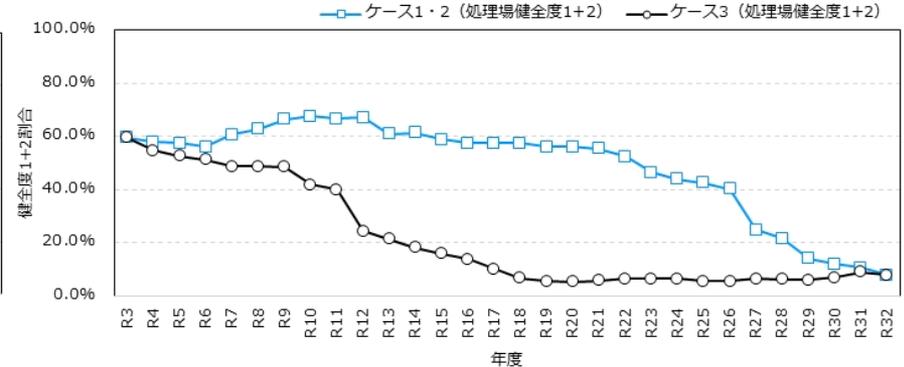
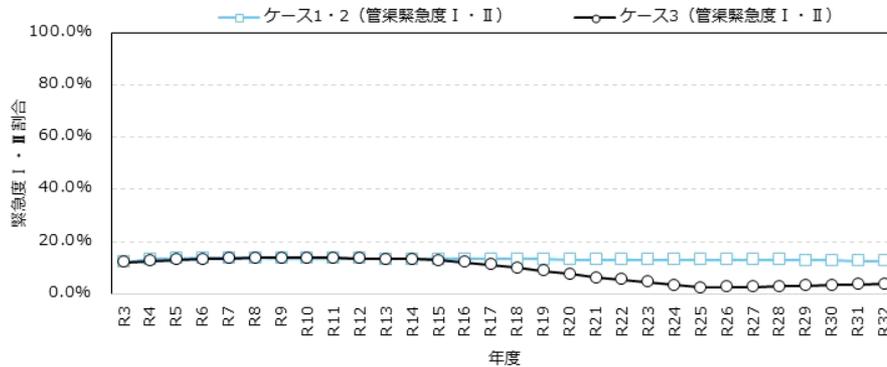


ケース1～3を比較検討した結果、**ケース2**については、20～30年後を見据えると、ケース1と比較して**企業債残高が将来的に増加し、抑制効果は十分とは言えず、抜本的な解決**なっていません。ケース3についても、**ケース2以上に企業債残高については抑制**されていません。

7. 投資計画の策定について

緊急度及び健全度の推移 (%)

※緊急度Ⅰ・Ⅱ及び健全度1+2の割合が低くなると、施設の健全性の状況が良好となる。



施設の健全度については、ケース1・2と比べ、ケース3が良好な結果となりましたが、将来的に人口減少等が想定される中、他会計繰入金が増加し、企業債残高についても抑制されず、**将来に過大な負担を残し、健全で持続可能な経営につながらない結果**になりました。このような結果から、本経営戦略では、**最適な投資バランスとなるケース1を採用**することで、**安定した下水処理と持続可能な下水道経営**を目指すこととしております。

経営指標等	実績値	中間目標値 (令和7年度)	目標値 (令和12年度)
経常収支比率	105.9% (令和元年度)	100%以上	100%以上
企業債残高	343億円 (令和元年度)	令和元年度比 20億円以上削減	令和元年度比 50億円以上削減
汚水処理人口普及率	77.9% (令和元年度)	85.6%	93.3%
下水道管理施設の健全率	97.6% (令和2年度)	97.6%	100%

経営戦略策定後においては、将来にわたって健全で安定した経営を行うため、「計画策定 (Plan)、実施 (Do)、検証 (Check)、見直し (Action)」の**PDCAサイクルに基づいて**、毎年度の決算確定後に、財政面における評価を行う等、**検証作業**を行い、計画と実績との乖離及びその原因を分析するとともに、必要に応じて**投資計画の見直し**も行います。

8. 投資・財政計画（ケース1）について

公共下水道事業の収益的収支

(単位：百万円)

区 分		年 度										
		令和3年度 (予算)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
収 入	営 業 収 益	2,133	2,126	2,133	2,134	2,133	2,134	2,137	2,142	2,150	2,154	
	営 業 外 収 益	1,576	1,569	1,601	1,575	1,573	1,557	1,552	1,573	1,562	1,537	
	うち長期前受金戻入	985	971	994	1,002	1,002	993	991	998	997	984	
	計 (A)	3,708	3,695	3,734	3,709	3,705	3,691	3,690	3,715	3,712	3,691	
	支 出	営 業 費 用	3,110	3,109	3,174	3,197	3,209	3,209	3,220	3,256	3,262	3,252
		うち減価償却費	2,367	2,354	2,417	2,440	2,451	2,450	2,460	2,495	2,501	2,491
		営 業 外 費 用	567	549	523	505	489	475	463	452	443	435
		特 別 損 益	30	30	30							
		計 (B)	3,707	3,688	3,727	3,702	3,698	3,684	3,683	3,708	3,705	3,687
	当年度純利益 (A)-(B) (C)		1	7	7	7	7	7	7	7	7	4

公共下水道事業の資本的収支

計画期間中、純利益は黒字を確保

(単位：百万円)

区 分		年 度									
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
資 本 的 収 入	企 業 債	2,712	1,724	1,863	1,733	1,605	1,603	1,511	1,438	1,386	1,396
	他 会 計 出 資 金	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	国 補 助 金	1,024	559	725	751	670	762	706	757	708	724
	工 事 負 担 金	35	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	計 (D)	4,171	2,717	3,022	2,918	2,710	2,798	2,651	2,630	2,528	2,554
支 出	建 設 改 良 費	2,952	1,862	2,193	2,234	2,080	2,250	2,175	2,277	2,177	2,209
	企 業 債 償 還 金	2,237	2,365	2,367	2,282	2,285	2,256	2,223	2,081	2,032	1,995
	他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
	計 (E)	5,222	4,261	4,593	4,549	4,397	4,539	4,431	4,391	4,242	4,205
資本的収支不足額 (E)-(D)		1,051	1,543	1,571	1,630	1,688	1,740	1,779	1,761	1,715	1,651
企 業 債 残 高		34,666	34,024	33,520	32,971	32,291	31,639	30,926	30,284	29,638	29,038

建設改良費は10年間で224億円。年平均22.4億円

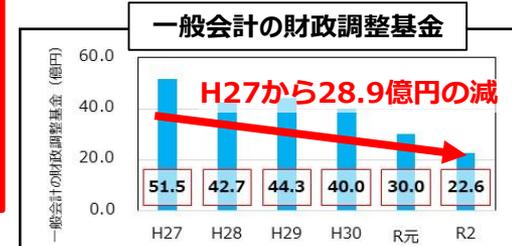
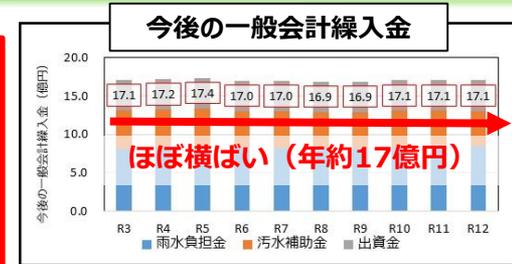
主な内訳	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
新規整備	986	1,014	1,004	1,004	1,004	994	834	824	824	824
老朽化対策	476	332	568	701	618	821	1,119	1,164	1,214	1,244
災害対策	193	408	513	420	349	327	113	181	31	33

老朽化対策の増加に伴い新規整備が減少見込

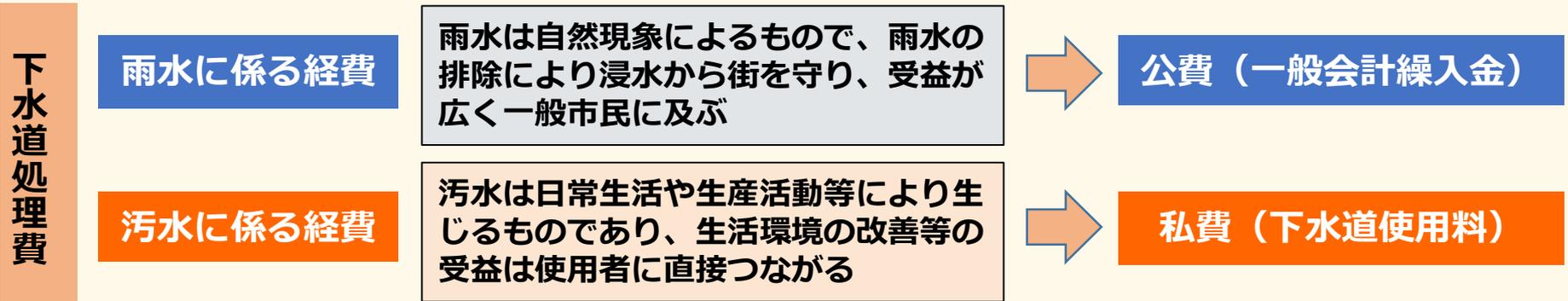
9. 一般会計繰入金及び下水道使用料について①

本経営戦略にて採用した投資・財政計画では、**企業債や他会計からの繰入金にも一部依存しながら経営**することで、**安定した純利益と資金を確保することが可能な結果**となっていますが、サービスの安定供給のためには、**繰入金に依存しない自立した経営基盤**を築いていく必要があります。

なお、投資・財政計画においては、**現在とほぼ同規模の一般会計繰入金を前提**としておりますが、**一般会計においては、財政調整基金が大幅に減少し、財政面で厳しい状況**となっている中、一般会計繰入金と使用料水準が適切かどうかの検討を行う必要があります。



◆下水道事業における費用負担の基本的考え方 (雨水公費・汚水私費の原則)

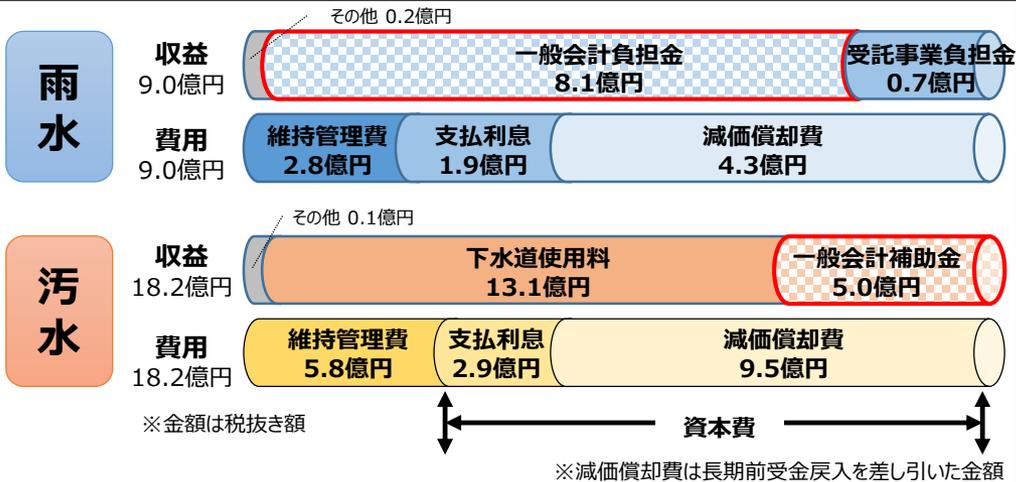


◆下水道使用料の対象経費は、汚水に係る経費の「維持管理費と資本費」(収益的支出)

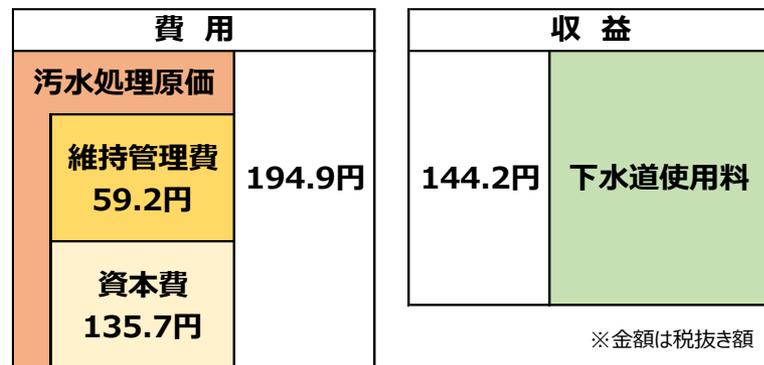
汚水に係る経費については、**可能な限り使用料収入により賄う**必要があります、**汚水処理原価を適切に使用料で回収**することを目指し、**使用料の適正化に向けた取組**を行う必要があります。

10. 一般会計繰入金及び下水道使用料について②

下水道処理に係る予算の状況（令和3年度当初予算）



1㎡あたりの汚水費用及び下水道使用料（令和2年度決算）



令和2年度年間有収水量 9,141,151m³
 経費回収率（下水道使用料÷汚水費用） 74.0%

汚水に係る経費は、原則、全額、下水道使用料で賄うべきですが、普及が進んでいない状況で、全ての経費を使用者が負担すると使用料が高額となるため、使用料対象経費の一部について、**一般会計繰入金で補填**し、使用料については段階的に見直しを行っております。令和3年度当初予算において、一般会計補助金として汚水に係る経費に約5億円を計上しており、また、令和2年度決算において、1㎡あたりの下水道使用料が144.2円に対し、費用が194.9円と経費回収率は74.0%となっております。

これまでの下水道使用料の見直し状況



下水道使用料については、昭和55年の下水処理場の供用開始から、これまで概ね4年に1度のペースで、定期的に見直しを行ってきましたが、会計制度の見直し等の影響もあり、**平成22年度を最後に、使用料の改定は見送られて**います（消費税及び地方消費税の増税分は除く）。

令和元年度に公営企業会計に移行し、令和2年度に経営戦略を策定した現在、**使用料水準が適切かどうかの検討を行う必要**があります。