

第22回 高砂市上下水道事業審議会資料

水道事業経営戦略における
投資・財政計画(案)について

令和7年8月20日



目次

1. 投資について
2. 財源について
3. 投資・財政計画(収支計画)の
各種設定条件について
4. 投資・財政計画(収支計画)について
5. 投資・財政計画(収支計画)の分析について
6. 経営戦略のフォローアップについて

1. 投資について

1) 投資の目標

安全・安心な水を安定的に供給することを目的として、効率的に施設整備を実施する。

(投資にあたっての設定値)

○米田水源地の沈殿池・ろ過池の耐震化率

米田水源地の沈殿池・ろ過池の耐震化率(0%:R6)⇒(100%:R9)

○米田水源地のダウンサイジング

計画浄水量(既設:83,000m³/日:S57)⇒(再構築:36,200m³/日:R9)

※計画浄水量は兵庫県水道用水の受水量を除いた数値

○管路各率

基幹管路(配水本管)の耐震化率(5.8%:R6)⇒(15%:R12)⇒(25%:R17)

管路更新率(0.66%:R6)⇒(0.5%:R12)⇒(0.5%:R17)

管路経年化率(42%:R6)⇒(46%:R12)⇒(57%:R17)

2) 計画期間内(R8年度～R17年度)に実施する主要な事業

対象事業	期間	金額(百万円)	備考
米田水源地浄水施設再構築	R8～R9	3,465	沈殿池・ろ過池等
米田水源地設備更新	R8～R17	3,224	取水ポンプ・電気設備等
配水本管更新	R8～R17	3,402	Φ400mm以上
配水支管更新	R8～R17	2,581	Φ350mm以下
鉛製給水管取替	R8～R17	522	約200件/年

※建設デフレーター考慮

3) 目標を反映した取組内容

○米田水源地浄水施設再構築

・・・既存建物の耐震化、ダウンサイジングを行う。

○米田水源地設備更新

・・・老朽化した施設の設備(主に機械電気設備)の更新を行う。

○配水本管更新、配水支管更新

・・・配水本管、配水支管の耐震化を行う。

○鉛製給水管取替

・・・鉛製給水管を取り換える。

2. 財源について

【財源の目標】

安全・安心な水を安定的に供給することを目的として、長期的財源を確保する。

「世代間の公平性」を図るため企業債を活用する。

また、経常収支比率及び料金回収率が100%以上となるよう経営を構築する。

（財源の考え方）

○料 金：実情に応じて料金改定を検討する。

○企業債：「世代間の公平性」を図るため企業債を活用する。

○繰入金：地方公営企業繰出金の基準内で一般会計から繰入を行う。

○国庫補助金：積極的な確保に努める。

3. 投資財政計画(収支計画)の 各種設定条件について

人口・水量等の設定

項目	現在の経営戦略の設定	改定(案)
給水人口	「国立社会保障・人口問題研究所」のH30年度の人口推計から給水人口を予測(低位予測)	「国立社会保障・人口問題研究所」のR5年度の人口推計から給水人口を予測(低位予測)
各種水量	給水人口の予測から有収水量を予測	給水人口の予測から有収水量を予測
県水受水量	3,500m ³ /日	3,500m ³ /日

収益的収支(収入)の設定

項 目		現在の経営戦略の設定	改定(案)	備 考	
収 入	営業 収益	料金収入 (給水収益)	年間有収水量×供給単価 (令和元年度実績:98.56円 /m ³)	年間有収水量×供給単価 (令和6年度実績:124.32円 /m³)	
		受託工事収益	10,000千円で一定	10,000千円で一定	
		その他営業収益	令和2年度の予算額で一定 (43,007千円)	過去3か年実績(令和4~6 年度の平均値48,597千円)	令和2年度より指定給水装置工事 事業者の登録更新料を考慮
		他会計繰入金	平成28年度～令和元年度 の実績平均値で一定 (973千円)	直近令和6年度実績値で一 定(1,136千円)	(児童手当等)
	営業 外 収益	長期前受金戻入	前年度長期前受金戻入× (当該年度減価償却費/前年 度減価償却費)	前年度長期前受金戻入× (当該年度減価償却費/前年 度減価償却費)	
		雑収益	平成29年度～令和元年度 の実績平均値で一定 (45,621千円)	過去3か年実績(令和4~6 年度の平均値35,794千円)	
	特別利益	計上しない。	計上しない。		

収益的収支(支出)の設定

項 目		現在の経営戦略の設定	改定(案)	備 考
営業費用 支出	人件費	○職員1人当り人件費(平成27年度～令和元年度の平均値)×損益勘定職員数 で一定(118,620千円)	○ <u>令和7年度予算をベースに人事院勧告の直近3カ年平均上昇率1.3%を考慮</u>	
	受水費	年間受水量×受水単価 (<u>139.6円/m³</u>)	年間受水量×受水単価 (<u>133.8円/m³</u>)	
	動力費	○配水1m ³ 当り動力費A×年間配水量 ○A:過去5か年(平成27年度～令和元年度)の実績平均値(<u>4.58円/m³</u>)で一定	○配水1m ³ 当り動力費B× <u>物価上昇率C</u> ×年間配水量 ○B:過去3か年(<u>令和4～6年度</u>)の実績平均値(<u>6.58円/m³</u>)で一定 ○C: <u>公表されている物価上昇率2.0%</u>	

収益的収支(支出)の設定

項 目		現在の経営戦略の設定	改定(案)	備 考
支出	営業費用	<p>薬品費</p> <p>○配水1m³当り薬品費A×年間配水量</p> <p>○A:過去5か年(平成27年度～令和元年度)の実績最大値(R1:1.59円/m³)で一定</p>	<p>○配水1m³当り薬品費B×物価上昇率C×年間配水量</p> <p>○B:過去3か年(令和4～6年度)の実績平均値(1.77円/m³)で一定</p> <p>○C:公表されている物価上昇率2.0%</p>	
	工事請負費・貸倒引当金繰入額	<p>○工事請負費は、9,090千円(受託工事収益10,000千円÷1.1)で一定</p> <p>○貸倒引当金繰入額は、令和2年度の予算額(2,701千円)で一定</p>	<p>○工事請負費は、9,090千円(受託工事収益10,000千円÷1.1)で一定</p> <p>○貸倒引当金繰入額は、令和7年度の予算額(1,131千円)で一定</p>	
	その他営業費用	<p>○委託料は令和2年度予算額で一定</p> <p>○修繕費は年度ばらつきがあるため過去5か年の実績平均値で一定</p>	<p>○委託料・修繕費は、過去3か年実績(令和4～6年度の平均値)に物価上昇率2.0%を考慮</p>	

収益的収支(支出)の設定

項 目		現在の経営戦略の設定	改定(案)	備 考
支出	営業費用	<p>【既存施設分】</p> <p>○減価償却計画より引用</p> <p>【改良・新設分】</p> <p>○管路40年、土木構造物60年、建築構造物50年、設備15年の耐用年数で償却</p> <p>○定額法(残存価格5%)</p>	<p>【既存施設分】</p> <p>○減価償却計画より引用</p> <p>【改良・新設分】</p> <p>○管路40年、土木構造物60年、建築構造物50年、設備15~20年の耐用年数で償却</p> <p>○定額法(残存価格5%)</p>	
	資産減耗費	<p>○建設改良費の4%を計上</p> <p>○令和6年度から令和9年度の米田水源地再構築整備に係る事業は建設改良費の8%を計上</p>	<p>○建設改良費の3%を計上</p> <p>○米田水源地再構築整備は見込み値を計上</p>	
	営業外費用	<p>【既存施設分】</p> <p>企業債償還計画より引用</p> <p>【改良・新設分】</p> <p>令和2年度~令和10年度まで1.0%、令和11年度以降1.7%</p>	<p>【既存施設分】</p> <p>企業債償還計画より引用</p> <p>【改良・新設分】</p> <p><u>2.4% (R7.7実績)</u></p>	
	特別損失	<p>令和2年度の予算額で一定</p> <p>(1,002千円)</p>	<p><u>過去3か年実績</u></p> <p><u>(令和4~6年度の平均値)</u></p>	

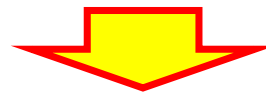
資本的収支の設定

項 目		現在の経営戦略の設定	改定(案)	備考
収入	企業債	○米田水源地関連工事・・・ 建設改良費の60% ○管路工事・・・建設改良費の50% ただし、米田水源地及び管路のR5～R9は85%	○米田水源地関連工事・・・ 建設改良費の60% ○管路工事・・・建設改良費の50% ただし、米田水源地及び管路のR8～R9は85%	過去5か年の元金償還額はおおよそ400百万/年
	寄附金	令和3年度は令和2年度予算額、令和4年度以降は計上なし	令和8年度は、計上 令和9年度以降は計上なし	
	負担金	20,000千円で一定	20,000千円で一定	
	国庫補助金	令和4年度以降、採択基準を満足するかどうか未定のため国庫補助金は計上しないが、積極的な確保に努める。 令和3年度は国費50,000千円を計上	各年度の配水本管事業の国庫補助金を計上	
支出	建設改良費	各種計画を基に設定 ○送水管更新計画 ○米田水源地浄水施設再構築計画 ○米田水源地施設更新計画	○各種計画を基に設定 配水管更新計画 米田水源地浄水施設再構築計画 米田水源地施設更新計画 ○ 建設デフレーター3.1%を考慮	
	企業債償還金	【既存施設分】 ○企業債償還計画より引用 【改良・新設分】 ○据置期間:5年 ○償還期間:管・構造物30年、設備類15年	【既存施設分】 ○企業債償還計画より引用 【改良・新設分】 ○据置期間:5年 ○償還期間:管・構造物30年、設備類15年	

4. 投資・財政計画(収支計画)について

(1) 試算の結果(既計画との比較)

現在の投資財政計画	R1年度	R5年度	R7年度	R12年度	R30年度	備考
当年度純利益 (千円)	110,535	351,510	269,888	119,070	△1,499	R20に赤字発生 (△1,781)
当年度末 内部留保資金 (千円)	910,953	175,010	400,127	165,936	△6,734,491	R13に赤字発生 (△14,114)



	R6年度	R12年度	R13年度	R17年度	R37年度	備考	R9年度※1
当年度純利益 (千円)	386,502	△6,890	△52,443	△119,376	△291,268	R12年度に赤字発生	△180,285
当年度末 内部留保資金 (千円)	618,325	129,634	△168,857	△1,547,635	△12,459,410	R13年度に赤字発生	972,076

※1: R9年度は、米田水源地再構築事業に伴う資産減耗費の影響により当年度純利益が赤字となる。ただし、令和10~11年度は黒字となる。

4. 投資・財政計画(収支計画)について

試算の結果(ケース1)

計画期間※1内において、令和12年度に収支ギャップ※2が生じる。また、令和13年度に当年度内部留保資金が赤字となる。

	R6年度	R12年度	R13年度	R17年度	R37年度	備考	R9年度
当年度純利益 (千円)	386,502	△6,890	△52,443	△119,376	△291,268	R12年度に赤字発生	△180,285
当年度末内部留保資金 (千円)	618,325	129,634	△168,857	△1,547,635	△12,459,410	R13年度に赤字発生	972,076
経常収支比率(%)	132.18	99.59	96.92	93.12	81.78	R12年度以降100%下回る	89.85
料金回収率(%)	133.56	93.20	89.91	85.05	71.03	R12年度以降100%下回る	82.45

※1 計画期間:令和8年度～令和17年度(10年間)

※2 当該年度の純損益に赤字が発生している場合の当該赤字部分

5. 投資・財政計画（収支計画）の分析について

1) 収支ギャップへの対応

収支ギャップが生じた場合、収支の改善を図ることが必要である。

[収支ギャップの解消方法（経営戦略策定・改定ガイドライン（総務省）より）]

ギャップの発生要因に応じて関連する項目を再検討の上、再度試算し、収支の均衡点を探した上で、料金水準の適正化及び投資の合理化によって解消する。

2) 収支ギャップの解消検討

【①起債充当率の見直しにより収支を改善】

ケース2: 起債充当率を見直す

【ケース1】R8～R9 85%、R10～R17米田水源地関連60%管路50%

⇒ 【ケース2】R8～R9 85%、**R10～R17 75%**

(単位: 千円)

		R6年度	R12年度	R13年度	R17年度	R37年度	備考	R9年度
ベース [ケース 1]	当年度 純利益	386,502	△6,890	△52,443	△119,376	△291,268	R12年度に 赤字発生	△180,285
	当年度 末 内部留 保資金	618,325	129,634	△168,857	△1,547,635	△12,459,410	R13年度に 赤字発生	931,526
[ケース 2] ケース1 から 起債充当 率の 見直し	当年度 純利益	386,502	△17,529	△68,941	△149,555	△300,226	R12年度に 赤字発生	△180,285
	当年度 末 内部留 保資金	618,325	801,786	706,496	△301,531	△12,688,207	R16年度に 赤字発生	931,526

◇ ケース2 起債充当率を見直したが、計画期間内(R8～R17年度)の当年度純利益・当年度末内部留保資金に赤字が発生する。

2) 収支ギャップの解消検討

【② ①に加え、料金改定により収支を改善】

ケース3: ケース2から令和11年度に20%改定を行う場合

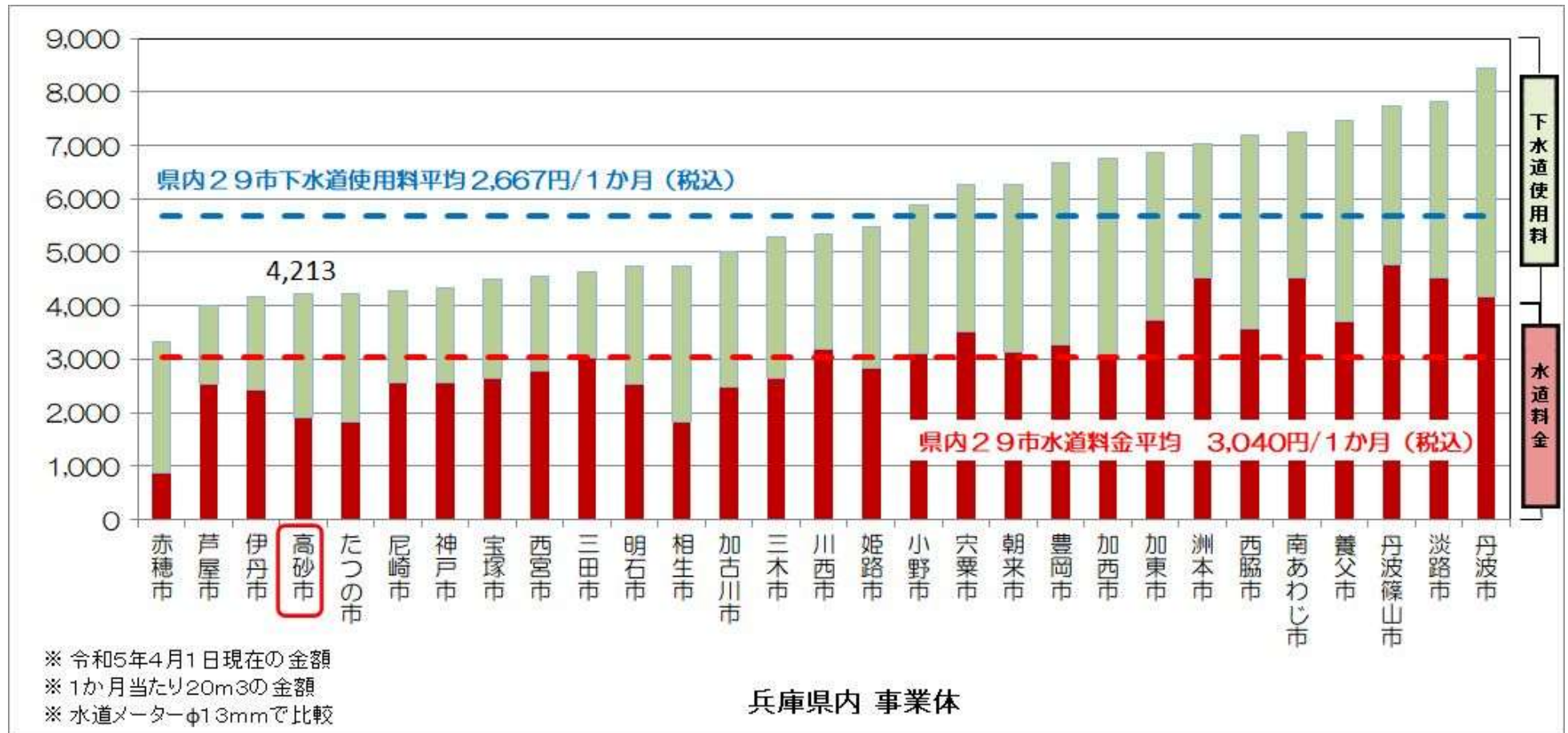
(単位: 千円)

		R6年度	R12年度	R13年度	R17年度	R37年度	備考	R9年度※1
[ケース3] ケース2から料金改定 20%UP (R11年度)	当年度純利益	386,502	220,644	166,918	79,888	△119,241	R30年度に赤字発生	△180,168
	当年度末内部留保資金	618,325	1,280,145	1,420,714	1,331,461	△7,024,786	R21年度に赤字発生	931,526
	経常収支比率(%)	132.18	113.30	109.73	104.55	92.58	R25年度以降100%下回る	89.85
	料金回収率(%)	133.56	110.92	106.55	100.02	84.64	R18年度以降100%下回る	82.45

◇ ケース3(令和11年度に料金改定20%UPした場合)においては、令和9年度の当該年度純利益は赤字となるが、計画期間内の収支ギャップは解消される。

※1: R9年度は、米田水源地再構築事業に伴う資産減耗費の影響により当年度純利益が赤字となる。ただし、令和10～11年度は黒字となる。

【[参考] 兵庫県内29市の水道料金・下水道使用料の現状（現行の料金設定の場合）】



高砂市: 水道料金 1,903円 + 下水道使用料 2,310円 = 4,213円

【[参考] 兵庫県内29市の水道料金・下水道使用料(「ケース3」水道料金を20%引き上げた場合)】



高砂市: 水道料金 2,284円 + 下水道使用料 2,310円 = 4,594円

20%UP ⇒ 381円UP

6. 経営戦略のフォローアップについて

P・D・C・Aサイクルを活用した見直しを3～5年以内実施する。



- P**lan : 経営戦略の策定
- D**o : 経営戦略に沿った事業の実施
- C**heck : 経営戦略の評価
- A**ction : 経営戦略の見直し