

# 第1回大田原市水道料金審議会

令和8年1月16日(金)  
本庁舎1階101会議室



## 目次

1	水道料金審議会とは	...1
2	大田原市水道事業の経営について	...3
3	経営戦略の見直しから	...11
4	本日のまとめ	...13
	参考資料	...14

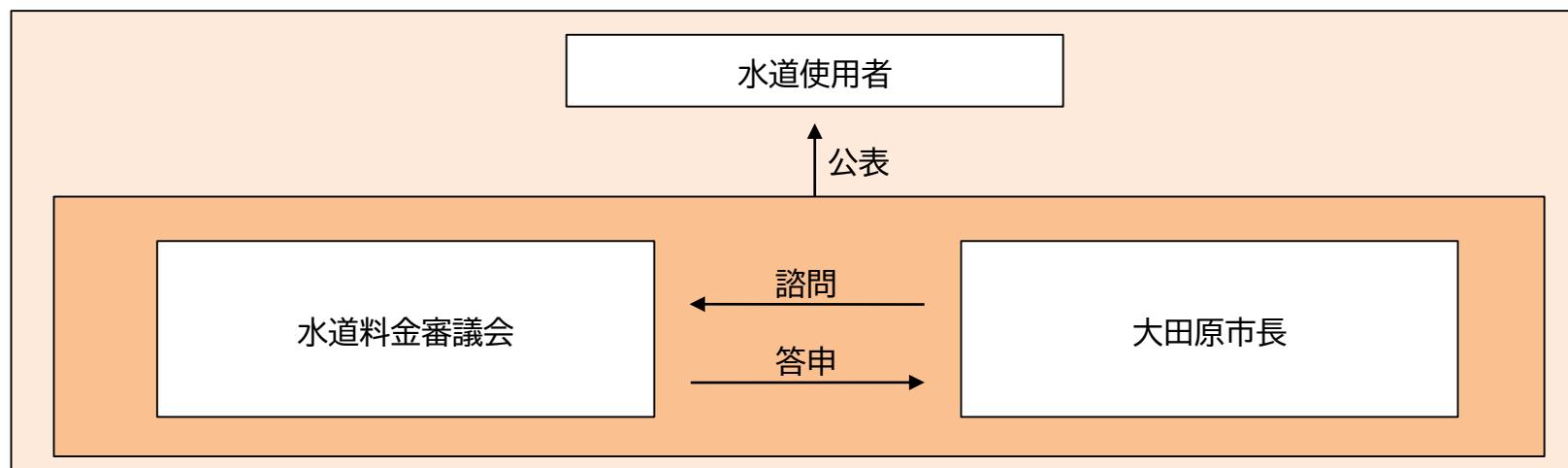
# 1 水道料金審議会とは

## ■水道料金審議会は条例で定められています

- 大田原市水道料金審議会（以下「審議会」）は、「大田原市水道料金審議会条例」で定める諮問機関です。
- 市長の諮問に応じて組織され、水道料金に関する必要な調査及び審議を行います。

## ■組 織

- 審議会は委員15名以内をもって組織し、市長が委嘱します。（第3条）
- 審議会は委員の3分の2以上が出席しなければ会議を開くことができません。（第6条第3項）
- 議事は出席した委員の過半数で決めます。（第6条第4項）



# 1 水道料金審議会とは

## ■設置の背景

- 本市の水道は昭和38年に創設して以来、人口の増加やニーズに合わせて徐々に給水エリアを拡大するとともに、安全で安心な水道水の供給に努めてきました。
- 現在、少子化や若い世代の人口流出が進み、人口のピークであった平成17年の79,023人から減少し始め、令和7年4月の人口が68,992人と、20年で1万人以上減少しています。
- 人口の減少は水道使用量の減少に直結するため、水道料金収入が財源である水道事業にとって大きな課題になっています。
- 従来から水道管の更新を行ってきましたが、管路工事が多い年でも年間4km程度の更新に留まっています。令和6年度末での法定耐用年数を迎えた老朽管は137kmあり、年々増加する見込みです。
- 本市にある給水管を除く水道管の延長は800kmを超えていることから、現在の進捗では全ての水道管を交換するために200年の年月がかかることとなります。水道管の減価償却上の耐用年数は40年とされていますが、多くの水道事業者では「管種ごとの寿命」を決めて更新を行っています。本市においても管種ごとの寿命を基準として更新計画を立てて工事を進めておりますが、老朽化の進行に対して更新が追いついて行かない状況となっています。
- ここ数年、頻発化する大規模災害等に対応するため、配水池などの急所施設や基幹管路の耐震化も急務になっています。



仕切弁からの漏水(中田原地区)



破損した水道管(両郷地区)

上記を踏まえ、持続可能な経営基盤の確保に向け、長期的な視点で適正な料金のあり方について審議をお願いするものです。

## 2 水道事業の経営について

### 2-1. 地方公営企業について

地方公共団体は、一般行政活動の他、水の供給、汚水の処理などのサービスを提供する事業活動を行っています。こうした事業活動体を総称して「**地方公営企業**」と呼んでおり、水道事業、下水道事業、交通事業、病院事業等がその代表的なものです。

#### ■独立採算制の原則

・公営企業は、地方財政法第6条において「特別会計を設けて、経費の負担区分を明確にした上で、**独立採算制**を基礎とする企業」と定義されています。

→ 水道事業は、税金に頼らず水道料金などの収入によって運営されなければならない

#### ■経費の負担の原則（独立採算制の例外）

・ただし、一部の経費については一般会計等が負担することとなっています。（地方公営企業法第17条の2）【例 消火栓維持管理費、統合した簡易水道の元利償還金の一部など】

## 2 水道事業の経営について

### 2-2. 収益的収支と資本的収支について

#### 損益取引（収益的収支）

経営活動によって生じる収支

##### 収入

- ・ 給水収益（水道料金）
- ・ 長期前受金戻入 など

##### 支出

- ・ 施設の修繕費
- ・ 施設の維持管理費
- ・ 受水費
- ・ 職員人件費
- ・ 減価償却費 など

#### 資本取引（資本的収支）

資産の増減に影響する収支

##### 収入

- ・ 企業債(借入金)
- ・ 国庫補助金

##### 支出

- ・ 管路、施設などの建設改良費
- ・ 企業債償還金  
(借入金の返済元金)

## 2 水道事業の経営について

### 2-2. 収益的収支と資本的収支について

#### (1)収益的収入の状況（経営活動によって生じる収入）

（単位：円、消費税抜き）

項目/年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	R6構成比
営業収益	1,371,453,336	1,368,495,842	1,353,905,000	1,354,017,689	86.2
給水収益	1,304,094,200	1,299,553,460	1,287,779,560	1,286,271,850	81.9
その他の営業収益	67,359,136	68,942,382	66,125,440	67,745,839	4.3
営業外収益	175,046,924	177,334,331	215,935,901	216,447,125	13.8
受取利息及び配当金	529,809	584,087	599,202	1,264,229	0.1
他会計補助金	16,500,000	14,800,000	13,500,000	12,223,238	0.8
長期前受金戻入	151,932,418	148,438,748	196,423,628	197,222,303	12.6
引当金戻入益	5,049,708	13,302,092	4,976,235	4,936,532	0.3
雑収益	1,034,989	209,404	436,836	800,823	0.1
特別利益	0	10,500	0	3,400	0.0
過年度損益修正益	0	10,500	0	3,400	0.0
固定資産売却益	0	0	0	0	0.0
収入合計	1,546,500,260	1,545,840,673	1,569,840,901	1,570,468,214	100.0

## 2 水道事業の経営について

### 2-2. 収益的収支と資本的収支について

#### (2)収益的支出の状況（経営活動によって生じる支出）

（単位：円、消費税抜き）

収入合計	1,546,500,260	1,545,840,673	1,569,840,901	1,570,468,214	
項目/年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	R6構成比
営業費用	1,296,906,850	1,351,203,433	1,327,773,270	1,349,225,958	95.0
原水及び浄水費	403,612,910	409,628,608	408,484,589	411,038,346	28.9
配水及び給水費	161,108,852	185,058,696	180,194,437	186,927,209	13.2
総係費	132,947,959	143,085,541	131,302,798	136,745,025	9.6
減価償却費	577,966,777	590,538,065	602,440,431	592,995,747	41.8
資産減耗費	21,270,352	22,892,523	5,351,015	21,519,631	1.5
営業外費用	92,410,726	84,807,146	77,394,618	70,692,162	5.0
支払利息及び諸費	92,103,359	84,499,924	76,707,752	69,883,102	4.9
雑支出	307,367	307,222	686,866	809,060	0.1
特別損失	1,155,070	8,106,329	1,207,018	172,210	0.0
過年度損益修正損	1,155,070	8,106,329	1,207,018	172,210	0.0
支出合計	1,390,472,646	1,444,116,908	1,406,374,906	1,420,090,330	100.0
当期純利益(収入-支出)	156,027,614	101,723,765	163,465,995	150,377,884	

## 2 水道事業の経営について

### 2-2. 収益的収支と資本的収支について

#### (2) 資本的収支の状況（資産の増減に影響する収支）

（単位：円、消費税込み）

項目/年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	R6構成比
企業債	216,100,000	82,000,000	86,500,000	102,300,000	28.9
固定資産売却代金	0	0	0	0	0.0
他会計負担金	1,551,000	2,134,000	2,288,000	2,178,000	0.6
工事負担金	444,840	6,790,240	0	128,612	0.0
国庫補助金	37,866,000	26,538,000	26,745,000	30,844,000	8.7
他会計補助金	0	5,200,000	56,000,000	55,000,000	15.5
収入合計	255,961,840	122,662,240	171,533,000	190,450,612	53.8
建設改良費	642,860,761	510,751,644	290,966,396	474,170,477	57.1
企業債償還金	369,985,774	374,745,641	366,598,274	353,943,364	42.6
返還金	0	0	3,433,496	2,405,968	0.3
支出合計	1,012,846,535	885,497,285	660,998,166	830,519,809	100.0
不足する額(収入-支出)	-756,884,695	-762,835,045	-489,465,166	-640,069,197	

## 2 水道事業の経営について

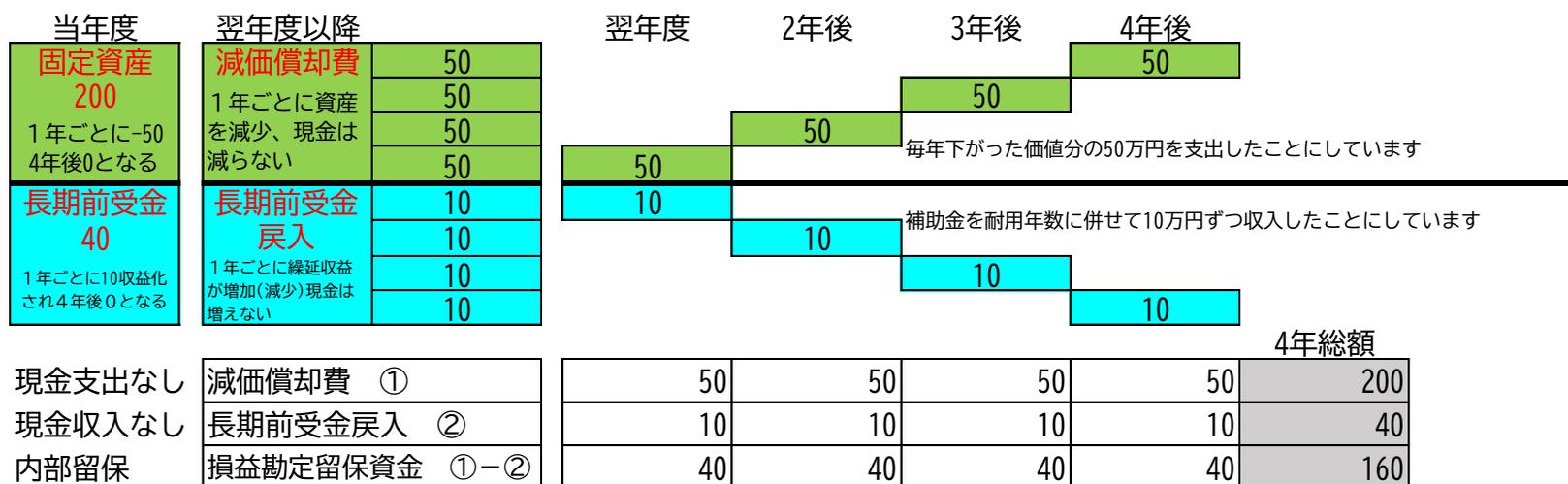
### 3. 減価償却費と長期前受金戻入について

例

耐用年数が4年の軽自動車を200万円で購入（200万円は現金支払い）  
そのうち40万円の国庫補助を受けました。（現金が40万増加）

定額法： $200万円 \div 4年 = 年間50万円を償却$

※本例はイメージであり実際の備品購入費には補助金はありません。



#### 現金の増減内訳

当年度は、現金200を備品購入費に支払い、国庫補助40を受け取った。（内部で当年度に現金は160減少している）  
同時に固定資産200、長期前受金-40が経理され（表面上は出ませんが $200-40=160$ で上記の現金マイナスが消えます）

翌年度から減価償却、長期前受金戻入が開始

なお、帳簿処理は発生（毎年、減価償却-50、長期前受金戻入10）しますが、現金の収入・支出はありません。

減価償却費(-50)は費用計上されますが、現金の支出は無し。なお、帳簿勘定が合うのは固定資産200が減少していくため。

同様に、長期前受金戻入(10)も収入処理されますが現金は増えていない。帳簿が合うのは長期前受金40が減少していくため。

減価償却費(-50)、長期前受金戻入(10)なので収支-40で損益計算され、損益計算書上では-40の影響が出ますが、

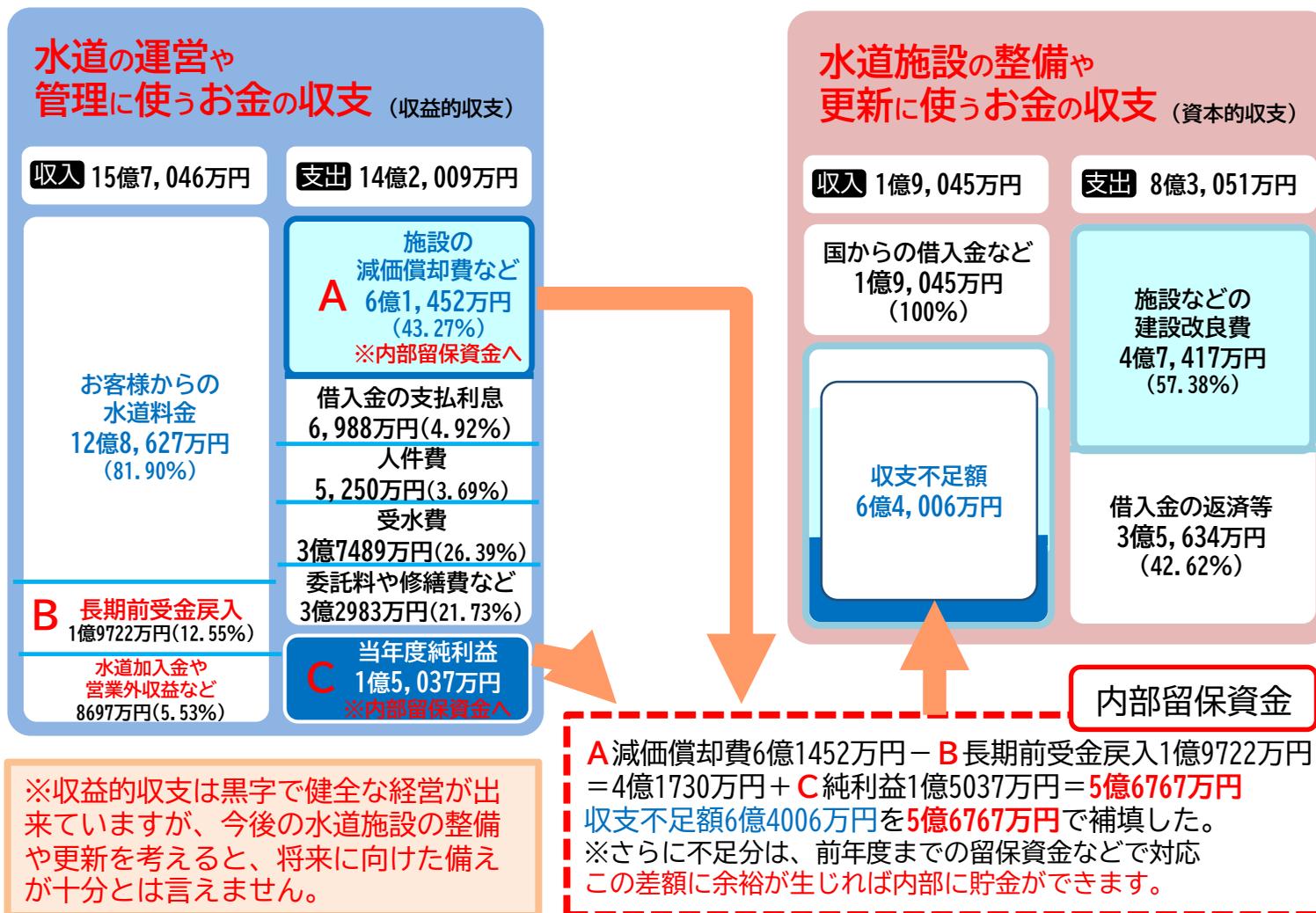
貸借対照表(資本勘定の増減)では、現金-40はされません。固定資産が減少、長期前受金が減少

4年間で減価償却及び長期前受金戻入が終了すると（ $4年 \times 40 = 4年間で160$ ）の内部留保が生じる

当年度に160万円現金が減りますが、帳簿上は直接現れず、4年で160万円が内部留保される仕組みです。

## 2 水道事業の経営について

### 4. 内部留保と資本的収支差額の補てんについて



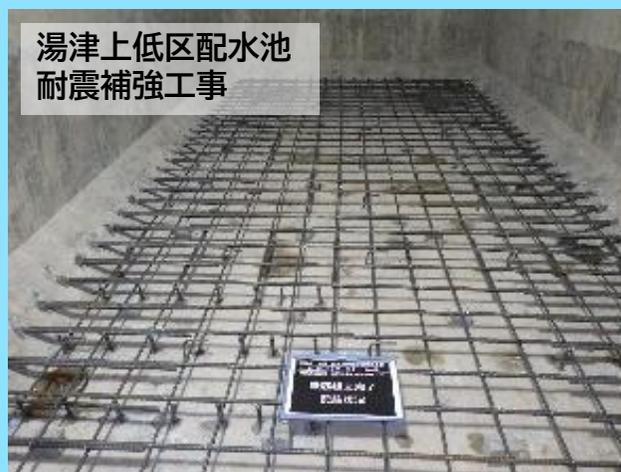
## 2 水道事業の経営について

### 5. 令和6年度の主な建設改良工事

令和6年度は、「施設整備基本計画事業」として2億796万円、「配水設備改良事業」として2億3366万円の工事を行いました。毎年同様に多くの工事を実施しておりますが、まだまだ更新が追い付かない状況です。

#### 施設整備基本計画事業 2億796万円

大田原浄水場送水管更新工事	1億550万円
湯津上低区配水池耐震補強工事	4,103万円
北滝片田線外舗装復旧工事	1,058万円
佐久山平山線舗装復旧工事	629万円
午居渚大輪線消火栓設置工事 など	217万円



#### 配水設備改良事業 2億3,366万円

小口黒羽線配水管更新工事	3,171万円
大子黒羽線配水管更新工事	2,737万円
佐良土地内配水管更新工事	1,812万円
親園地内配水管更新工事	1,241万円
那須塩原市一区町空気弁更新工事 など	790万円



### 3 経営戦略の見直しから

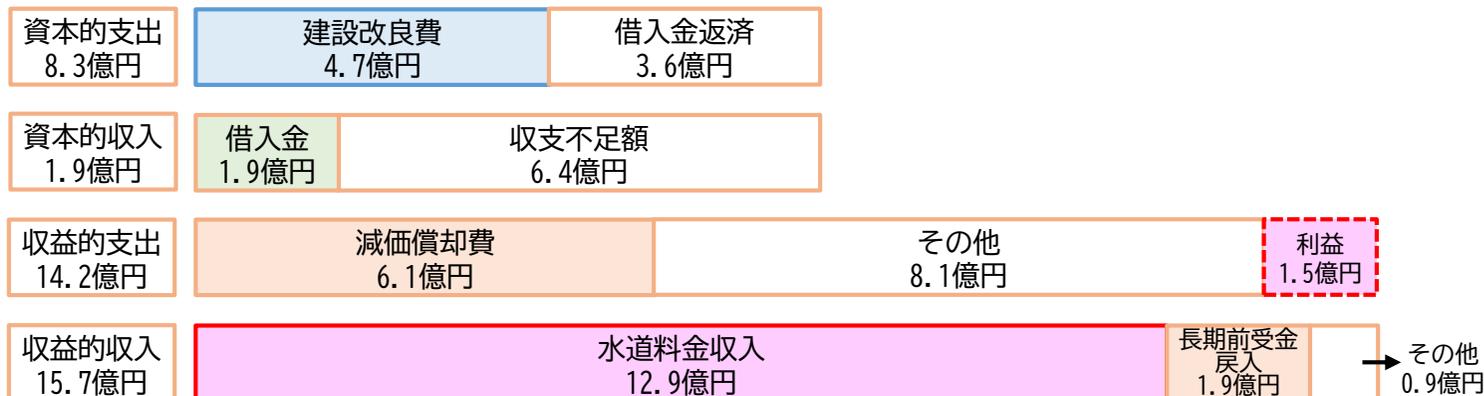
#### ■ 拡張から保守の時代への転換

- 大田原市では令和5年度に経営戦略の見直しを行い、人口減少による給水収益の減少や今後の水道施設の更新を見据えた令和15年までの投資・財政計画を策定しました。
- 本市の水道管延長は800kmを超えており、現在の進捗では200年かかるとご説明をさせて頂きました。これを管の法定耐用年数40年での更新となると1年あたりの工事費が高額となるため、更新は管の状態を調査しつつ、管の寿命(ダクティル鑄鉄管で80年)まで延長し、安心安全な水を供給いたしたいと考えております。
- このためには従来3億程度であった建設改良費を10億程度に増やしていかなければ更新が追い付かない結果になったことから、令和6年度から工事を徐々に増やしておりますが、現在の経営はギリギリの状態になっています。
- もちろん、現在の水道料金収入でも工事を従来どおりのレベルに減らせば経営は成り立ちますが、施設の老朽化は停めることはできず、大規模な断水の発生や断水が長期化する可能性が高まります。
- 本来であれば経営戦略の見直し後、直ちに料金審議会を開催すべきではありましたが、物価高騰の折でもあり下水道使用料と同時に改定することを避けるために見送ったところです。

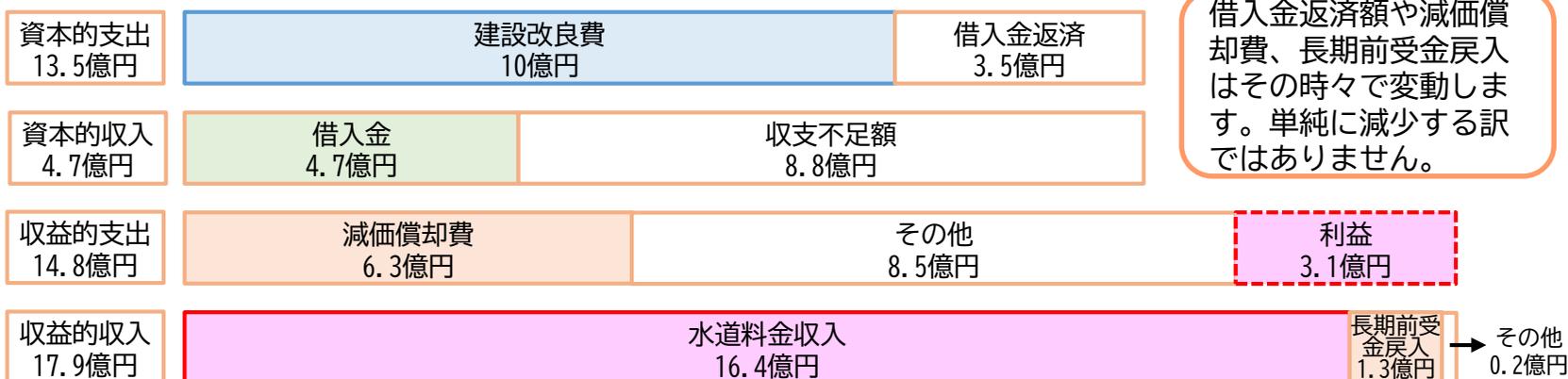
### 3 経営戦略の見直しから2

#### 【建設改良費の増加イメージ】

■令和6年度実績



■建設改良費を10億円確保したイメージ



## 4 本日のまとめ

### ■第1回水道料金審議会のまとめ

- ① 現在の進捗では全ての管路を更新するまでに200年かかり、耐震化を含めた更新が追い付いていきません。経営戦略では法定耐用年数での管理ではなく寿命での管理方法を採用し、負担の軽減を図っておりますがそれでも追い付いて行かない状況です。
- ② 現行の料金体系でも工事を少なくし支出を抑えれば収支上の健全経営はできますが、工事が減少すると施設の更新や耐震化が進まず、大規模な断水の発生や、断水が長期化する恐れが出てきます。
- ③ 能登半島地震を踏まえ、配水池などの急所施設と避難所等の重要施設を結ぶ管路の耐震化も急務となっています。

次回の審議会は、水道施設の視察を予定しております。  
水道水はどのような過程を経て各家庭に送られるのかをご説明いたしますので委員の皆様のご理解を深めていただきたいと考えております。

開催予定日 令和8年3月25日(水) ※ご案内通知を送付いたします。

### ■今後のスケジュール(予定)

令和7年		令和8年		
1月	3月	5月	7月	8月
第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
・大田原市水道事業の経営について ・経営戦略の見直しから	・水道水ができるまで ・水道施設視察	・水道料金を見直した場合の影響 ・料金体系の検討	・答申の検討	・答申の検討

# 参 考 資 料

# 【参考資料】大田原市の水道料金

## ■現在の料金体系

大田原市の水道料金は、「基本料金」と使用した水量に基づく「従量料金」からなっています。

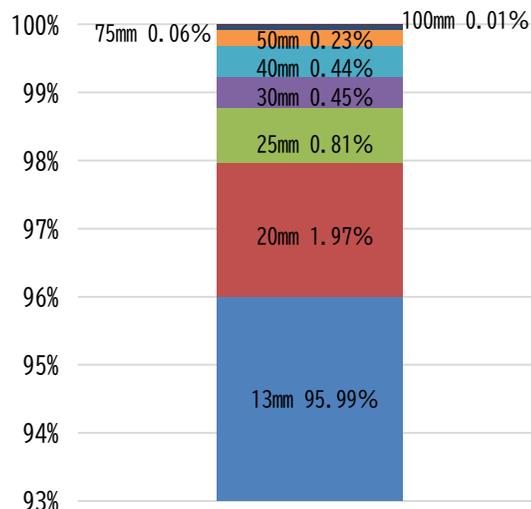
$$\text{水道料金(2か月分)} = \text{基本料金} + \text{従量料金}$$

- ・基本料金は、検針や料金収納に要する経費、メーター設置費、水道施設の維持管理費などの固定費用にかかる料金です。
- ・従量料金は、薬品や動力費などの給水する水の量に応じて増減する費用に充てるための料金です。

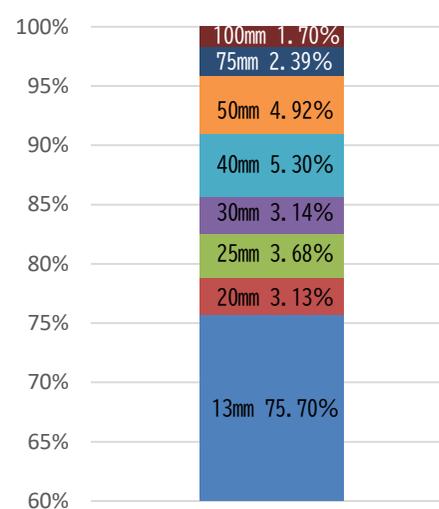
水道料金表 (税込み/2か月あたり)

メーター口径 (mm)	基本料金内水量	基本料金	従量料金
13mm	20m <sup>3</sup> まで	3,740円	187円/m <sup>3</sup>
20mm	20m <sup>3</sup> まで	8,580円	
25mm	—	12,980円	
30mm	—	19,140円	
40mm	—	34,320円	
50mm	—	53,240円	
75mm	—	120,780円	
100mm	—	214,500円	
150mm	—	483,120円	

口径別契約割合



口径別使用量の割合



# 【参考資料】大田原市の水道料金2

## 栃木県内水道料金一覧表（高料金順）

(13mm契約)

令和7年4月1日現在

No.	区分 市町村名	10m3	No.	区分 市町村名	15m3	No.	区分 市町村名	20m3
1	矢板市	2,365	1	矢板市	3,190			
2	茂木町	1,936	2	塩谷町	3,080	1	塩谷町	4,290
	<b>大田原市</b>	<b>1,870</b>	2	那珂川町	3,080		那珂川町	4,290
3	塩谷町	1,870	4	茂木町	2,926	3	矢板市	4,015
	那珂川町	1,870	5	那須烏山市	2,838	4	那須烏山市	3,938
6	那須町	1,848	<b>6</b>	<b>大田原市</b>	<b>2,805</b>	5	茂木町	3,916
7	那須塩原市	1,831	7	那須町	2,783	<b>6</b>	<b>大田原市</b>	<b>3,740</b>
8	那須烏山市	1,738	8	那須塩原市	2,744	7	那須町	3,718
9	高根沢町	1,705	9	高根沢町	2,640	8	那須塩原市	3,657
	上三川町	1,595		益子町	2,530	9	高根沢町	3,575
	益子町	1,595		市貝町	2,530		益子町	3,465
10	市貝町	1,595		芳賀町	2,530	10	市貝町	3,465
	芳賀町	1,595		<b>市町村平均</b>	<b>2,386</b>		芳賀町	3,465
14	真岡市	1,540				<b>市町村平均</b>	<b>3,246</b>	
	<b>市町村平均</b>		13	真岡市	2,365	13	さくら市	3,200
15	小山市	1,474		上三川町	2,365	14	真岡市	3,190
16	壬生町	1,463	15	さくら市	2,300	15	上三川町	3,135
17	栃木市	1,430	16	小山市	2,299	16	小山市	3,124
18	さくら市	1,405	17	壬生町	2,255	17	壬生町	3,047
19	鹿沼市	1,265	18	栃木市	2,035	18	宇都宮市	2,860
	下野市	1,265	19	下野市	1,925	19	栃木市	2,640
21	野木町	1,100	20	宇都宮市	1,919	20	下野市	2,585
22	佐野市	1,045	21	鹿沼市	1,870	21	野木町	2,530
23	日光市	990	22	野木町	1,815	22	鹿沼市	2,475
24	宇都宮市	979	23	佐野市	1,680	23	日光市	2,447
25	足利市	850	24	日光市	1,677	24	佐野市	2,310
			25	足利市	1,460	25	足利市	2,060

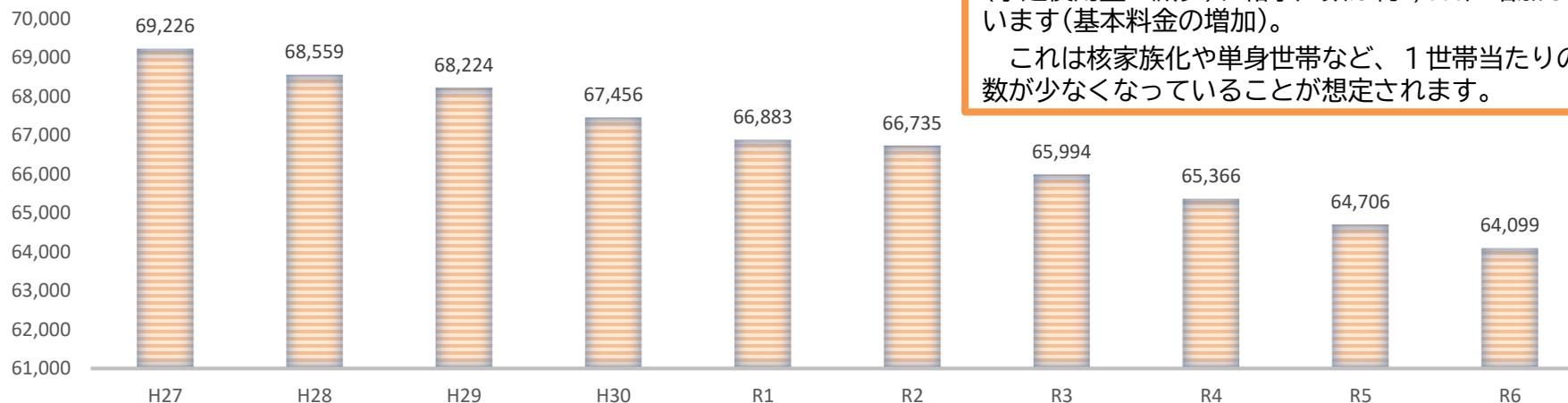
※大田原市は単一単価の従量制ですが、他市町では使用量に応じた段階制料金のところもあります。





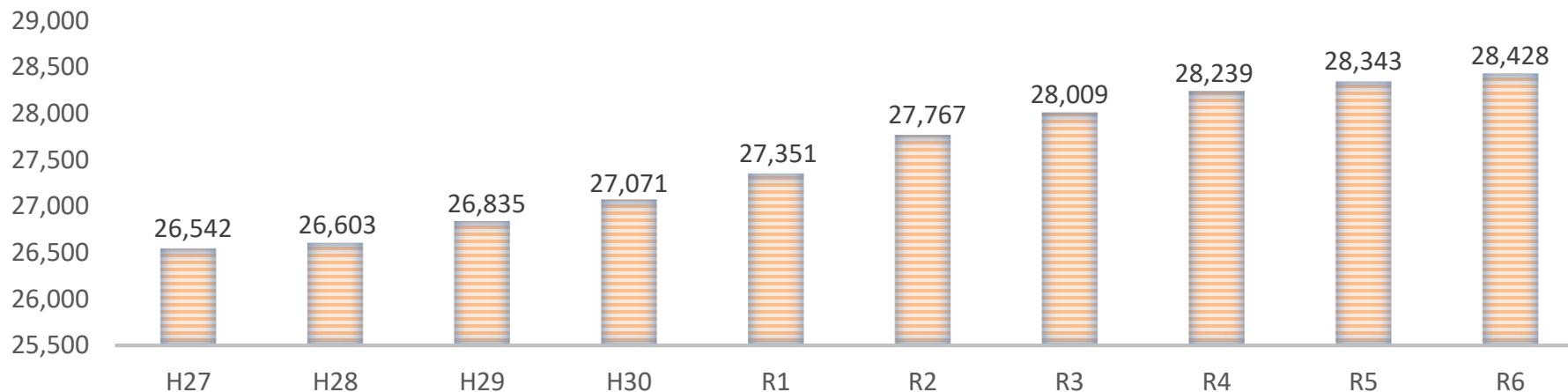
# 【参考資料】給水人口と給水戸数の推移

## ■給水人口の推移



ここ10年で給水人口は約5,000人減少していますが(水道使用量の減少)、給水戸数は約2,000戸増加しています(基本料金の増加)。  
これは核家族化や単身世帯など、1世帯当たりの人数が少なくなっていることが想定されます。

## ■給水戸数の推移



# 【参考資料】北那須水道用水供給事業

## ■北那須用水供給事業とは

栃木県企業局が経営する水道事業になります。

用水供給事業とは、大量の水道水をつくるためには、ダムあるいは大規模な浄水場が必要ですが、市町村が単独で建設することが財政的に困難なため、県が大規模施設を建設し、豊富な水道水を市町村に供給する（売る）水道事業のことを言います。

昭和53年から供給が開始され、現在は、大田原市と那須塩原市の2市が供給を受けています。

この北那須水道用水供給事業から供給を受けている水道水を「県水」と呼んでいます。また、この県水を買った費用を「受水費」と呼びます。

## ■大田原市の受水状況

大田原市では、この県水を受水するため昭和52年度に上石上に容量2,700<sup>m</sup>の配水池を2基を設けた配水場を建設しました。現在、1日あたり約12,900<sup>m</sup>、年間では約470万<sup>m</sup>の県水を受水しています。

現在は、市の全体の配水量に対して県水の占める割合は63%程度で推移しており、総費用に占める受水費の割合も25%を超え大きな割合を占めています。

区分		18年度	20年度	22年度	26年度	4年度	5年度	6年度
協定	最大受水量/日	15,400 <sup>m</sup>	15,400 <sup>m</sup>	14,100 <sup>m</sup>	14,100 <sup>m</sup>	14,545 <sup>m</sup>	14,545 <sup>m</sup>	14,545 <sup>m</sup>
	申込水量/日	12,093 <sup>m</sup>	12,318 <sup>m</sup>	12,420 <sup>m</sup>	12,900 <sup>m</sup>	12,900 <sup>m</sup>	12,900 <sup>m</sup>	12,900 <sup>m</sup>
	申込水量/年	4,413,945 <sup>m</sup>	4,496,070 <sup>m</sup>	4,533,300 <sup>m</sup>	4,708,500 <sup>m</sup>	4,708,500 <sup>m</sup>	4,721,400 <sup>m</sup>	4,708,500 <sup>m</sup>
実績	最大受水量/日	13,190 <sup>m</sup>	13,235 <sup>m</sup>	16,500 <sup>m</sup>	13,468 <sup>m</sup>	14,114 <sup>m</sup>	14,693 <sup>m</sup>	13,821 <sup>m</sup>
	使用水量/日平均	11,821 <sup>m</sup>	12,423 <sup>m</sup>	12,536 <sup>m</sup>	12,578 <sup>m</sup>	12,886 <sup>m</sup>	12,885 <sup>m</sup>	12,870 <sup>m</sup>
	使用水量/年 A	4,315,290 <sup>m</sup>	4,449,682 <sup>m</sup>	4,575,739 <sup>m</sup>	4,590,661 <sup>m</sup>	4,703,656 <sup>m</sup>	4,715,855 <sup>m</sup>	4,697,383 <sup>m</sup>
使用料金/ <sup>m</sup>	100.24円	87.67円	81.70円	79.62円	79.62円	79.62円	79.62円	
受水費決算額 B	439,662,487円	373,832,969円	373,832,969円	374,890,764円	374,890,765円	375,917,860円	374,890,765円	
総費用決算額 C	1,294,422,719円	1,334,606,956円	1,334,606,956円	1,475,011,432円	1,444,116,908円	1,406,374,906円	1,420,090,330円	
総配水量実績 D	7,372,049 <sup>m</sup>	8,524,720 <sup>m</sup>	8,524,720 <sup>m</sup>	7,847,391 <sup>m</sup>	7,381,600 <sup>m</sup>	7,528,014 <sup>m</sup>	7,506,635 <sup>m</sup>	
総費用に占める受水費の割合(B/C)	34.00%	28.00%	28.00%	25.40%	26.0%	26.7%	26.4%	
総配水量に占める受水量の割合(A/D)	58.50%	52.20%	53.70%	58.50%	63.7%	62.6%	62.6%	

# 【参考資料】大田原市水道事業の変遷

