

北九州市水道用水供給事業(行橋市及び苅田町へ拡大) [公共事業評価 事前評価2]



1

本日の説明の流れ

北九州市水道用水供給事業を、行橋市及び苅田町へ拡大する事業の評価について、以下の3点をポイントに説明する。

1. 事業の概要

- 1-1 事業実施の背景
- 1-2 施設整備の内容
- 1-3 スケジュール

2. 事業の採算性

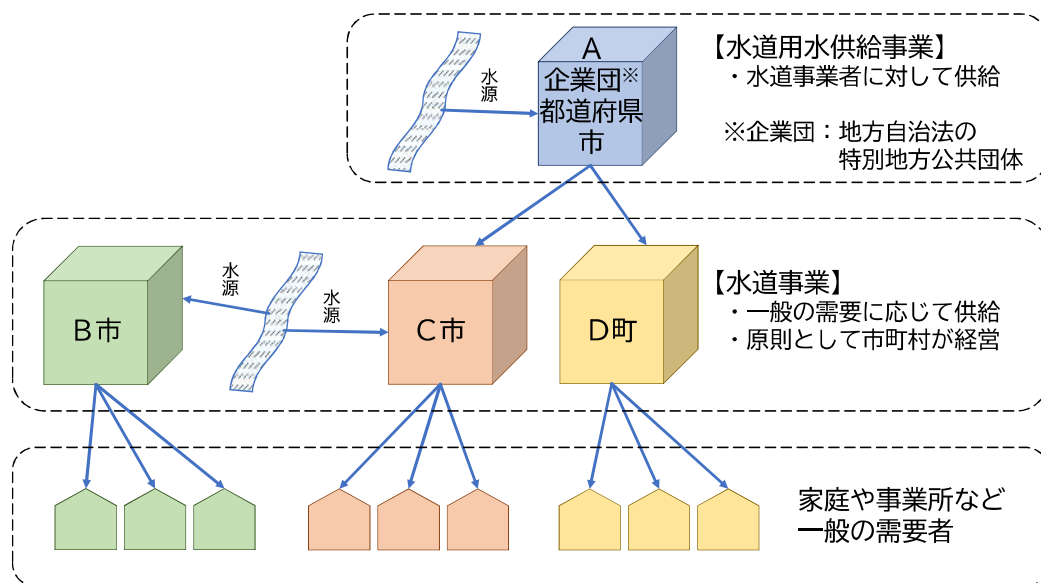
- 2-1 事業スキーム
- 2-2 事業費と財源
- 2-3 長期収支

3. 事業の効果

- 3-1 効果の規模
- 3-2 費用便益分析

2

説明に入る前に
水道用水供給事業とは？



※本市は、「水道事業」と「水道用水供給事業」の両方を経営している。
(AとBの役割を兼ねている。)

1. 事業の概要

1-1 事業実施の背景

■ 行橋市及び苅田町との広域連携

◇ 渇水時の支援（令和元年）

【行橋市】

- ・ 渇水対策本部設置
- ・ 節水協力要請
- ・ 減圧給水実施

油木ダムの貯水量は低下し続け
断水を想定する事態に

【北九州市】

- ・ 職員を派遣し減圧給水や応急給水の計画策定に係る助言
- ・ 水圧計の貸与

◇ 技術協力協定（令和2年締結）

【行橋市・苅田町】

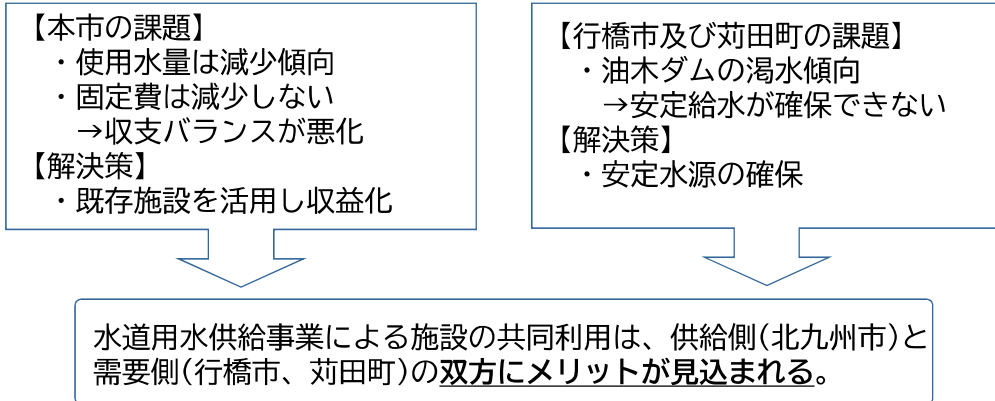
- ・ 緊急時の相互応援
- ・ 職員研修の受入
- ・ 広域連携の推進

令和4年の渇水時には
協定に基づき支援

■ 行橋市及び苅田町との広域連携

◇3者共同での基礎調査（令和2年度）

- ・3者共同で「水道事業における広域連携に係る基礎調査業務」を実施
- ・課題の解決に有効な連携方策を検討

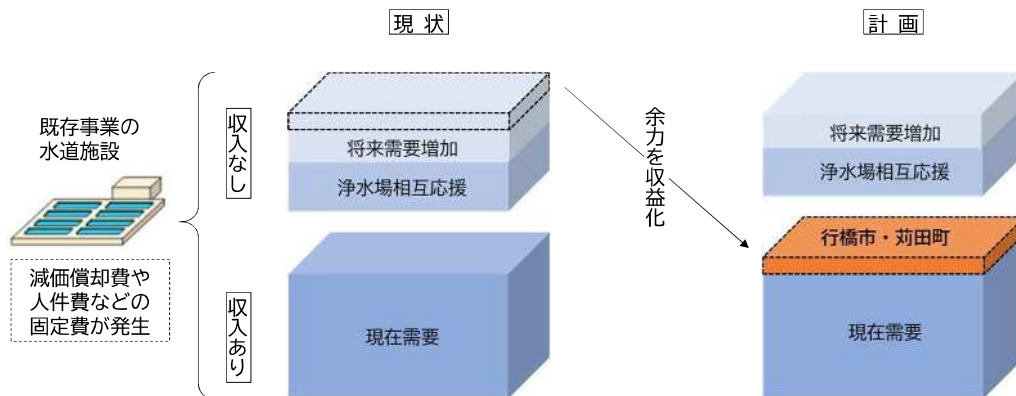


◇行橋市及び苅田町からの要請

令和4年2月、水道用水供給事業の具体化に向けた要請。

■ 本事業の目的

既存施設の余力を活用して行橋市及び苅田町に水道用水を供給し、**固定費負担の軽減**を図る。



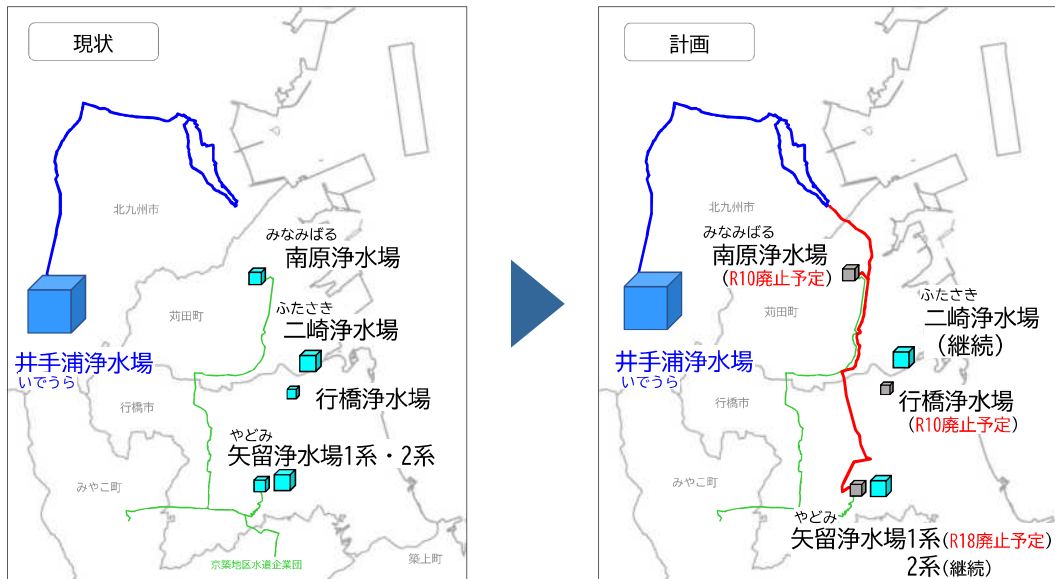
1. 事業の概要

1-2 施設整備の内容

■ 施設整備の目的

◇水道水の供給(供給先事業者：行橋市及び苅田町)

◇緊急時の水融通(供給先事業者：苅田町)



1. 事業の概要

1-2 施設整備の内容

■ 計画水量

供給目的	供給先	計画1日最大供給量(m ³ /日)
水道水供給	行橋市	R10～ 2,720 (行橋浄水場廃止予定) R18～ 7,200 (矢留浄水場1系廃止予定)
	苅田町	R10～ 2,500 (南原浄水場廃止予定)
緊急時水融通	苅田町	R10～ 4,000 (渇水時等)

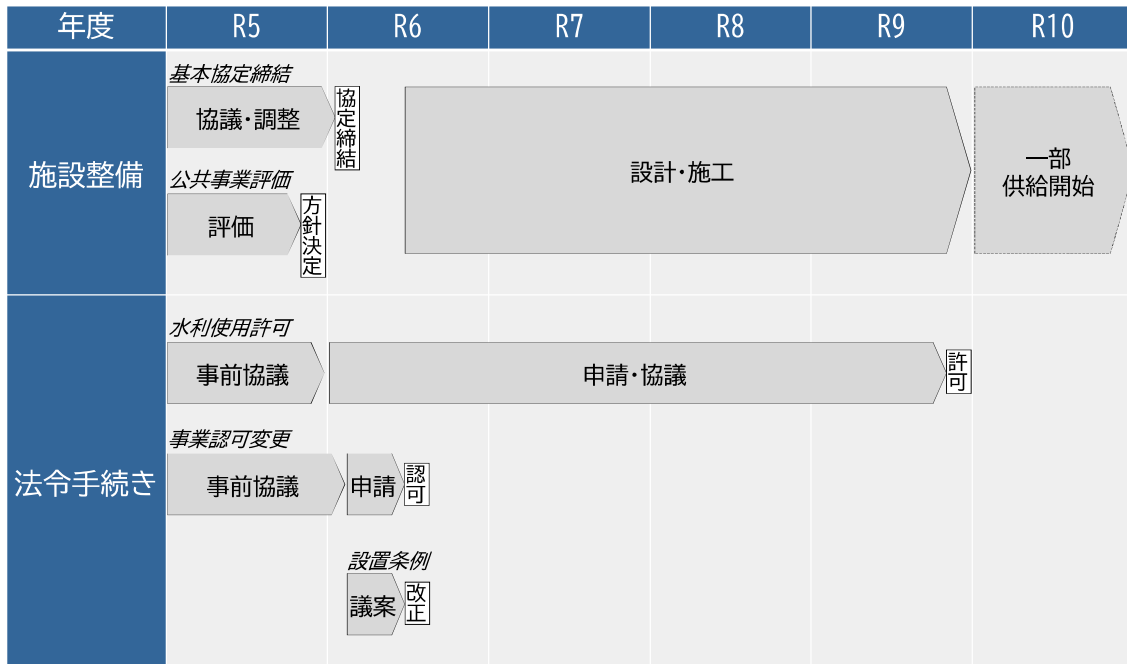
■ 建設工事費

工種	数量	金額(百万円)	備考
中央監視・制御装置改造	1式	171	井手浦浄水場(北九州市)
送水管φ500布設	3.8Km	935	緊急時水融通含む
送水管φ400布設	10.8Km	2,785	
送水管φ300布設	0.2Km	32	緊急時水融通含む
流量計・流量調整弁 水圧計・水質計器 設置	1式	156	矢留浄水場 南原浄水場(緊急時水融通含む)
追塩装置設置	1式	213	矢留浄水場
計		4,292	

※緊急時水融通分については苅田町が全額負担

1. 事業の概要
1-3 スケジュール

■ 想定される最短スケジュール



本日の説明の流れ

1. 事業の概要

- 1-1 事業実施の背景
- 1-2 施設整備の内容
- 1-3 スケジュール

2. 事業の採算性

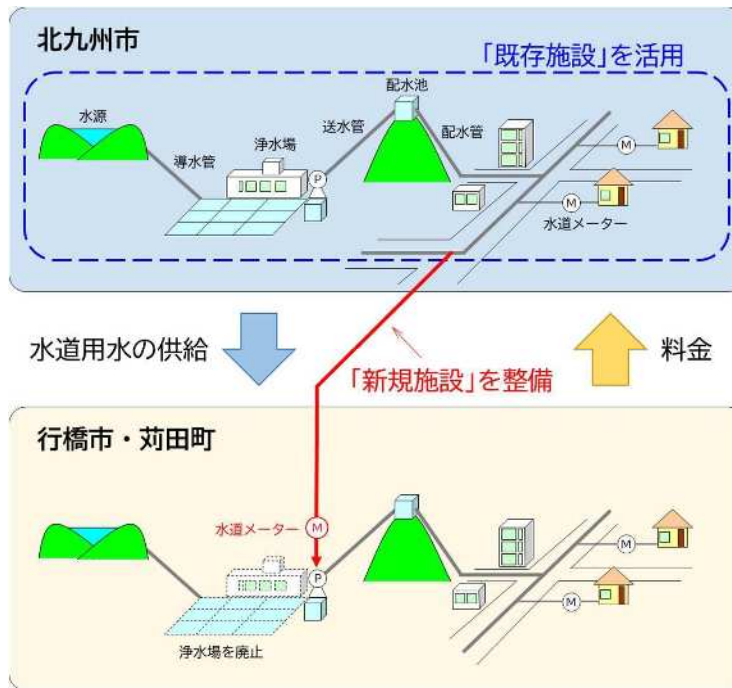
- 2-1 事業スキーム
- 2-2 事業費と財源
- 2-3 長期収支

3. 事業の効果

- 3-1 効果の規模
- 3-2 費用便益分析

2. 事業の採算性
2-1 事業スキーム

■ 事業スキーム



11

2. 事業の採算性
2-2 事業費と財源

■ 事業費と財源

4,440百万円
(うち水道用水供給事業4,142百万円)

事業費		財源内訳	
建設工事費	4,292 (3,994)	一般会計出資	2,069 (2,069)
用地補償費	0	国庫支出金	0
その他経費 (工事雑費)	148 (148)	企業債	2,073 (2,073)
		苅田町負担	297 (0)
合計	4,440 (4,142)	合計	4,440 (4,142)

上段は全体(水道用水供給事業と緊急時水融通の合計)
下段括弧内は水道用水供給事業(内数)

12

2. 事業の採算性
2-2 事業費と財源

【水道用水供給事業(行橋市及び苅田町)】及び【緊急時水融通(苅田町)】
に係る事業費と財源 (イメージ)



2. 事業の採算性
2-3 長期収支

■ 収支予測

◇ 収支予測期間

令和6年度～令和39年度 (事業開始から企業債の償還終了まで)

◇ 収支項目の設定

【建設期間(令和6年度～令和9年度)】

[収益的収入] なし

[収益的支出] なし

[資本的収入] 一般会計出資、企業債

[資本的支出] 建設工事費、建設人件費、建設利息

2. 事業の採算性
2-3 長期収支

【供給開始後(令和10年度～令和39年度)】

[収益的収入] 料金収入

[収益的支出] 人件費、浄化費、維持管理費、減価償却費、企業債利息、市内
給水施設の一部借用に係る費用

[資本的収入] 企業債(一部施設の更新)

[資本的支出] 建設工事費(一部施設の更新)、企業債償還金

[補填財源] 損益勘定留保資金※

※収益的支出のうち、現金支出を伴わない減価償却費については、収益的収支の
欠損金を控除したうえで、資本的収支の欠損の補填に充当できる。(総務省「地方
公営企業法の適用に関するマニュアル」)

2. 事業の採算性
2-3 長期収支

◇収支予測

[収益的収入]		百万円(税込)
項目		金額
料金収入		8,427
[収益的支出]		百万円(税込)
項目		金額
人件費		607
浄化費		1,099
維持管理費		452
減価償却費		2,921
企業債利息		684
市内供給施設の一部借用に係る費用		2,988
その他		517
合計		9,267

[収益的収支]

・ 収支 = 8,427百万円 - 9,267百万円 = △840百万円

2. 事業の採算性
2-3 長期収支

[資本的収入]		百万円(税込)
項目	金額	
一般会計出資		2,071
企業債		2,586
合計		4,657

[資本的支出]		百万円(税込)
項目	金額	
建設費及び一部施設の更新費		4,463
企業債償還元金		2,204
合計		6,667

[資本的収支]

・収支 = 4,657百万円 - 6,667百万円 = △2,010百万円

[補填財源]

・損益勘定留保資金 = 2,921百万円 + △840百万円 = 2,081百万円

[資金収支]

△2,010百万円 + 2,081百万円 = 71百万円

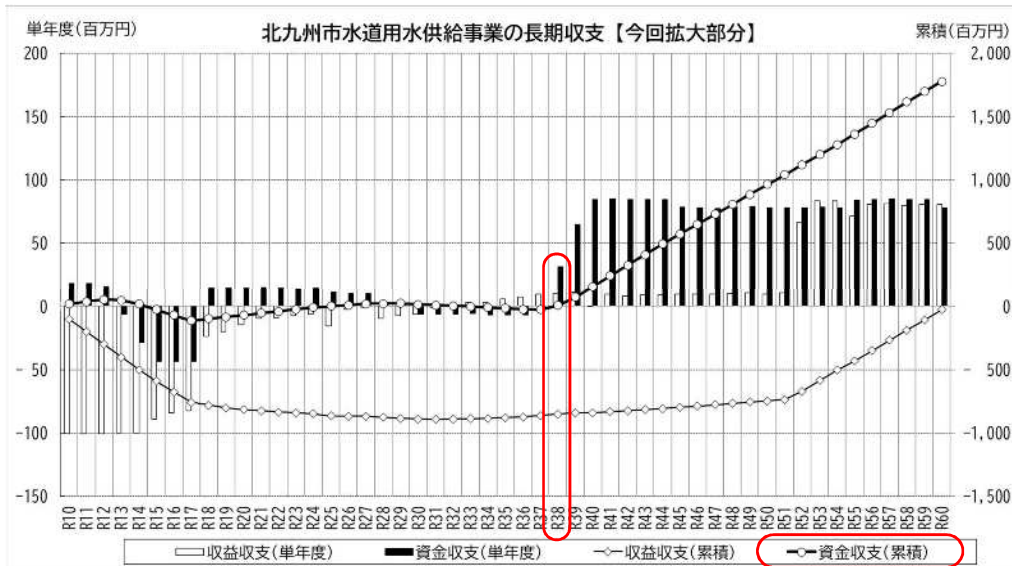
2. 事業の採算性
2-3 長期収支

■ 水道用水供給事業(今回拡大部分)の財政状況

◇収支分析

令和38年度に黒字化

年度	R13	R17	R25	R30	R37	R38
資金収支 (百万円)	△6	△43	11	△6	△2	31
累積	47	△113	1	16	△25	6



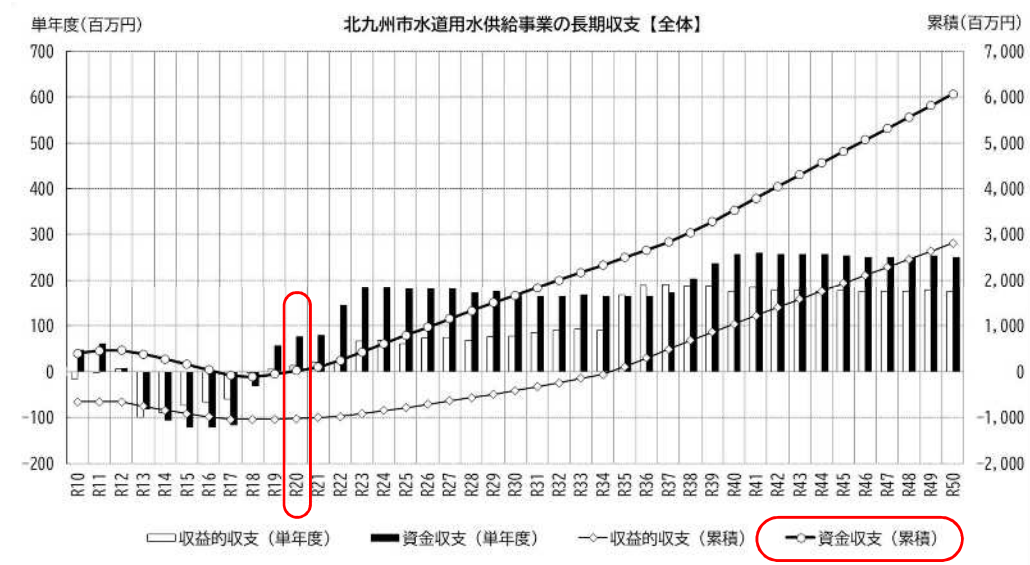
2. 事業の採算性
2-3 長期収支

■ 水道用水供給事業(全体)の財政状況

◇ 収支分析

年 度		R13	R18	R20	R30
資金収支 (百万円)	単年度	△81	△30	76	166
	累 積	385	△111	22	1,668

令和20年度に黒字化



19

本日の説明の流れ

1. 事業の概要

- 1-1 事業実施の背景
- 1-2 施設整備の内容
- 1-3 スケジュール

2. 事業の採算性

- 2-1 事業スキーム
- 2-2 事業費と財源
- 2-3 長期収支

3. 事業の効果

- 3-1 効果の規模
- 3-2 費用便益分析

20

3. 事業の効果

3-1 効果の規模

■ 効果の規模

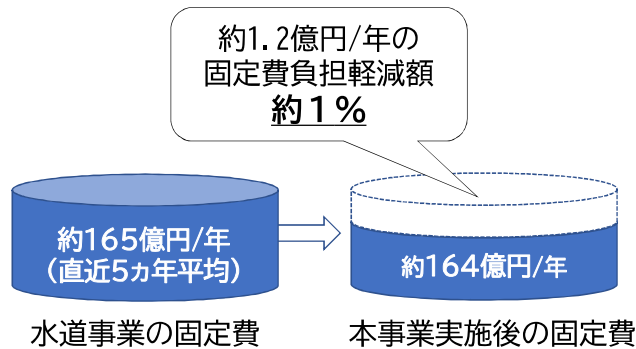
◇固定費の負担軽減

事業の効果として、水道事業における固定費の負担軽減を見込んでいる。

<負担軽減額>

- ①一部供給を開始する期間(令和10年度～令和17年度)：年間約0.7億円
 - ②全量供給を開始する期間(令和18年度～令和39年度)：年間約1.3億円
- 収支予測期間(令和10年度～令和39年度)で合計約35億円の効果となる。

固定費の負担軽減イメージ図



21

3. 事業の効果

3-2 費用便益分析

■ 費用便益分析

◇費用便益比(B/C)

$$\bullet \text{ B/C} = \frac{13,734\text{百万円}}{10,118\text{百万円}} = 1.36$$

◇費用項目、便益項目の設定

分析期間：令和6年度～令和39年度（事業開始から企業債の償還期間終了まで）

[費用]

- ・新規施設の建設に係る市債償還金
- ・新規施設の建設に係る企業債償還金
- ・新規施設の維持管理費
- ・本市水道事業の既存施設使用に係る費用

$$\text{費用} = \text{市債償還金} + \text{企業債償還金} + \text{維持管理費} + \text{既存施設使用} \\ = 2,486\text{百万円} + 2,636\text{百万円} + 451\text{百万円} + 4,545\text{百万円} = 10,118\text{百万円}$$

[便益]

- ・市債の償還に係る地方交付税※
 - ・市債の償還に係る供給先事業者の負担金※
 - ・水道用水供給事業の料金収入※
 - ・苅田町への緊急時水融通施設に係る維持管理負担金※
 - ・本市水道事業の固定費負担軽減額を「便益」とする。
- } ※市外からの収入

$$\text{便益} = \text{地方交付税} + \text{市債負担金} + \text{供給料金} + \text{維持管理負担金} + \text{固定費負担軽減} \\ = 1,491\text{百万円} + 994\text{百万円} + 7,661\text{百万円} + 41\text{百万円} + 3,546\text{百万円} \\ = 13,734\text{百万円}$$

22

よろしくお願ひします。

