

長野県上伊那広域水道用水企業団
水道ビジョン(第2次)
概要版



令和5年4月改訂



長野県上伊那広域水道用水企業団

目 次

はじめに

第1章 水道ビジョン策定の趣旨と位置付け	1
第2章 水道用水供給事業の状況と分析	2
1. 地域水道ビジョンの実施状況	2
1) 長野県上伊那広域水道用水企業団の状況と分析	2
2) 受水団体の状況と分析	3
3) 各調整槽ごとの状況と分析	9
2. 経営状況	17
1) 事業収入に関する分析	17
2) 事業費用に関する分析	18
3) 資産に関する分析	19
4) 利益に関する分析	20
5) B/S・P/L・CFに関する分析	22
6) 経営指標に関する分析	24
7) 経営の健全性・効率性に関する評価	26
第3章 水道ビジョン(第2次)の基本目標と実現施策	28
1. 安心で安定した水道用水の供給	28
1) 水質監視の強化	28
2) 水源周辺の保全対策	28
3) 水質検査計画と水質検査結果の公表	28
4) 水質事故対策	28
5) 危機管理体制	28
2. 強靱で災害に強い水道	29
1) 管路施設及び浄水場施設の耐震化	29
2) 管路施設及び浄水場施設の更新計画	29
3) 遠方監視システムの充実	29
4) 維持管理体制の強化	29
3. 持続可能な事業運営	30
1) 経営基盤の確立	30
2) 情報提供の推進	30
3) 技術基盤の確保	30

4) 環境負荷の低減	30
第4章 新旧水道ビジョン体系のつながり	31
1. 地域水道ビジョンの評価と水道ビジョン(第2次)の位置づけ	31
2. 地域水道ビジョンと水道ビジョン(第2次)のつながり	34
1) 安心で安定した水道水の供給	34
2) 強靱で災害に強い水道	35
3) 持続可能な事業運営	36
第5章 財政収支の見通し	37
経営の基本方針	37
1. 投資・財政計画	37
2. 効率化・経営健全化の取り組み	37
3. 財政計画(R6～R14)	40
第6章 水道ビジョン(第2次)の進捗管理	42
資料編	
添付図面	
上伊那水道用水事業概要図	43
導水・送水施設 水位関係図	44
水管橋等 位置図	45
供給管路図	46
K形継手等を有するダクトイル鋳鉄管の耐震適合性 位置図	47

はじめに

長野県上伊那広域水道用水企業団は、天竜川水系沢川の総合開発事業として建設された箕輪ダムを水源とし、上伊那地域のうち、伊那市、駒ヶ根市、箕輪町、南箕輪村、宮田村の5市町村へ供給し、関係市町村議会及び県議会の同意を得て、関係市町村と県が参加した6団体により、昭和55年4月1日設立され、水道用水供給事業の厚生大臣認可を得て水道法上の位置づけが明確になりました。

その後、今日に至るまで、維持管理を継続し、関係市町村に用水の供給を継続してまいりました。平成16年に国（厚生労働省）が策定した「水道ビジョン」を基本理念とし、受水団体5市町村の用水供給事業に関して、地域の事情を踏まえながら、ライフラインとしての「将来あるべき姿」を描き、それを実現するため、平成20年10月に「地域水道ビジョン」を策定しました。

さらに現在では、少子化による人口減少社会の到来、施設の老朽化、また東日本大震災の経験から災害対策のあり方など、耐震補強対応や水道をとりまく状況は大きく変化する中、平成25年3月に厚生労働省は「新水道ビジョン」を公表し、水道事業をとりまく大きな環境の変化に対応するため、「地域とともに信頼を未来につなぐ日本の水道」を基本理念とした水道の理想像「安全で安心な水道」「強靱で災害に強い水道」「持続可能な事業運営」を示し、引き続き総務省からは、平成26年に水道事業を含む公営企業に対し、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「公営企業の経営戦略」の策定が求められました。

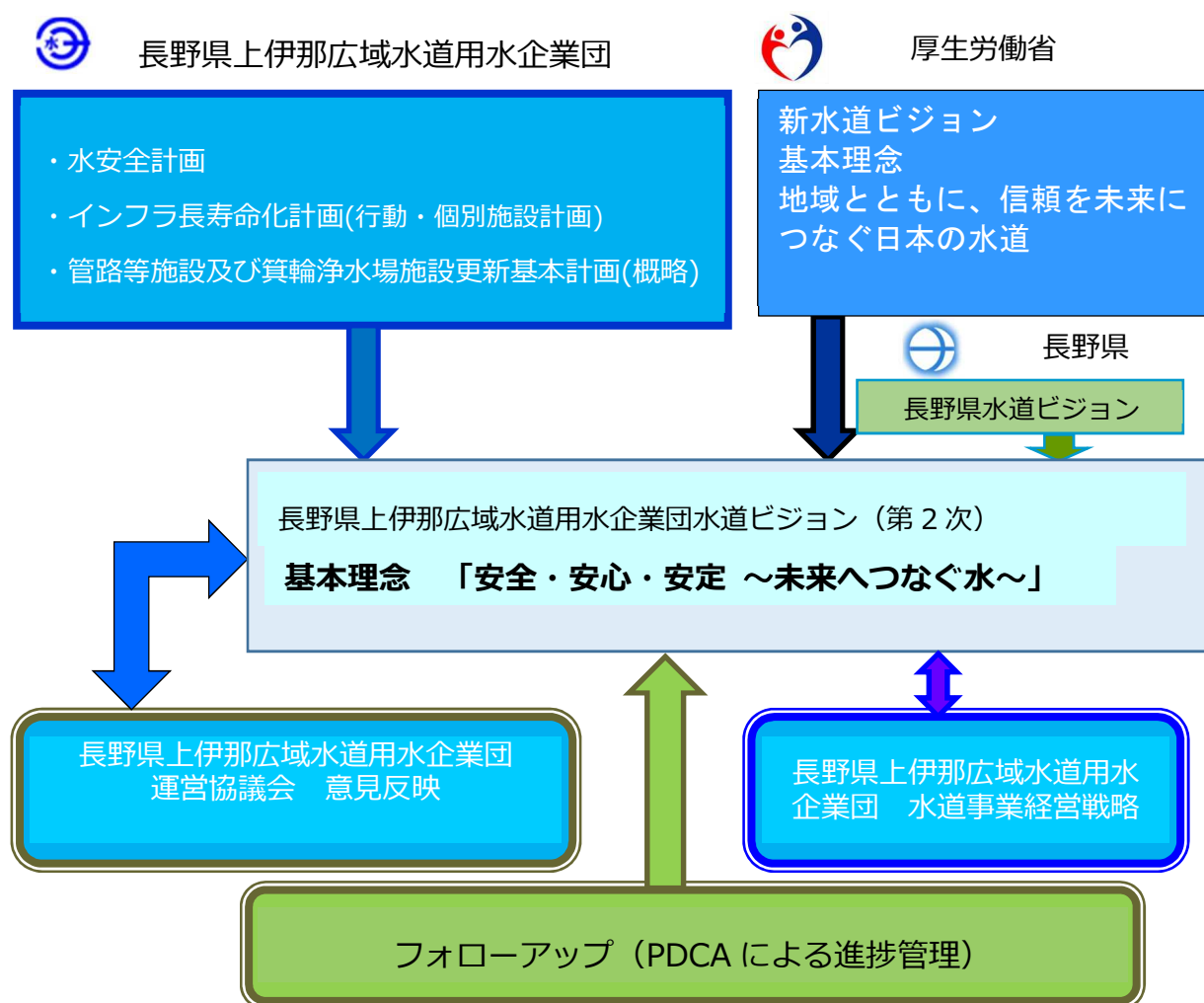
このたび、当企業団の抱える課題を地域水道ビジョンから継承し、将来の水道のあるべき姿を見据え、厚生労働省が示す「新水道ビジョン」及び総務省が求める「公営企業の経営戦略」の内容を併せ持つビジョンにするため、平成20年策定の「地域水道ビジョン」の名称を改め、改訂版として長野県上伊那広域水道用水企業団水道ビジョン(第2次)を策定しました。

これにより、老朽化施設の更新・耐震化の継続、適切な維持管理、水質管理強化に取り組み、安全で安心な水の提供に努めます。そのため様々な施策に積極的に取り組み、関係市町村の市民生活や社会経済活動の基盤である水道水の安定供給を心掛けます。



第1章 水道ビジョン策定の趣旨と位置付け

長野県上伊那広域水道用水企業団水道ビジョン(第2次)は、本水道事業が「安全で安心な水道水の供給」「強靱で災害に強い水道」「持続可能な事業運営」を目指すために、「厚生労働省新水道ビジョン」の考え方にに基づき、本企业団将来ビジョンとして地域水道ビジョン実施期間の分析を行い、中長期的な水道事業経営と整備更新計画を示したものです。計画期間は2023年から2032年までとします。



第2章 「地域水道ビジョン」水道用水供給事業の状況と分析

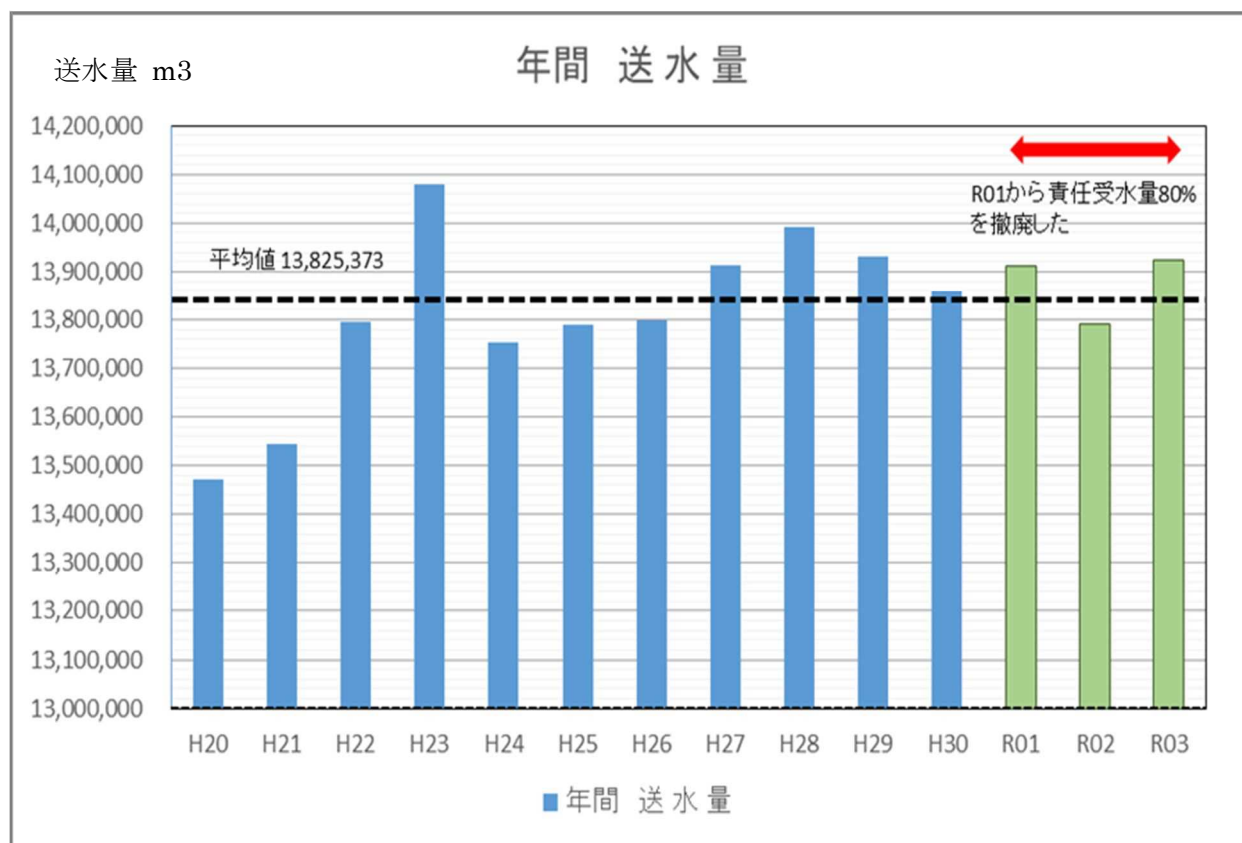
1. 地域水道ビジョンの実施状況

「地域水道ビジョン」に基づき事業経営を進めてきました。自然災害対策による施設の耐震化に伴う耐震補強工事や老朽施設の更新費用の増加、少子高齢化による人口減少など水道事業をとりまく環境は大きく変化しました。

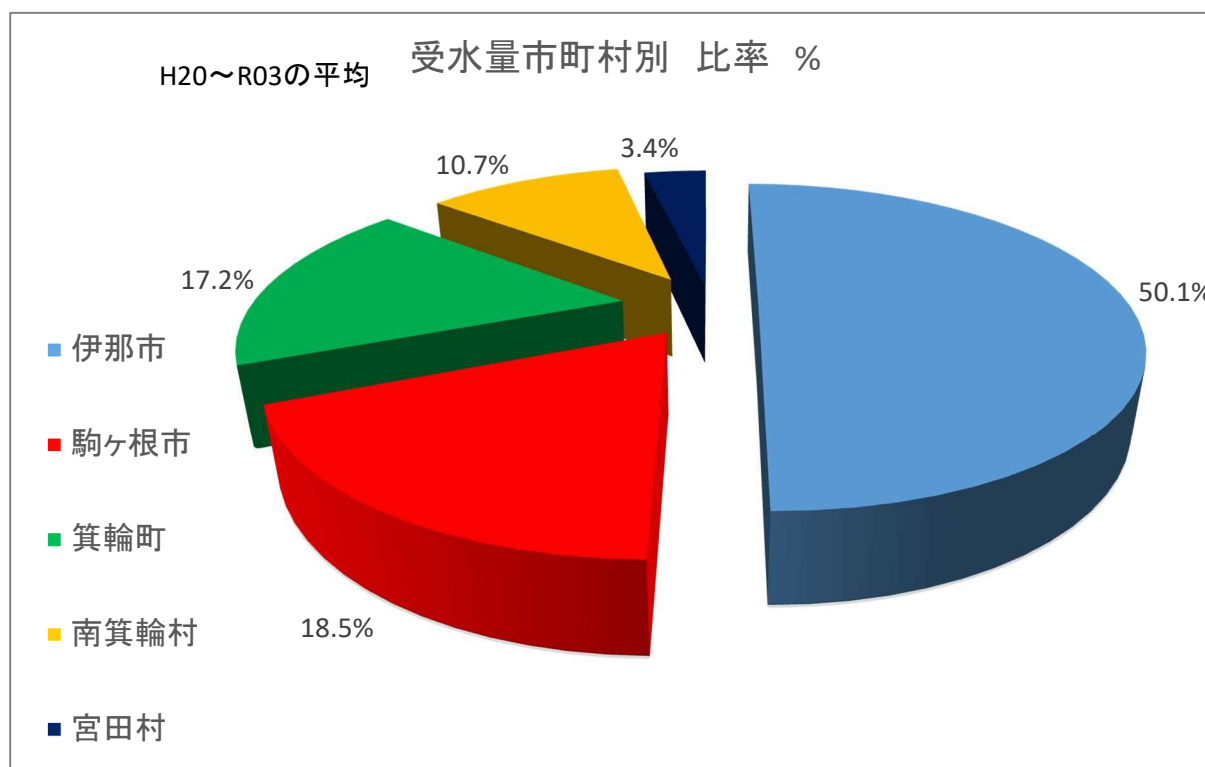
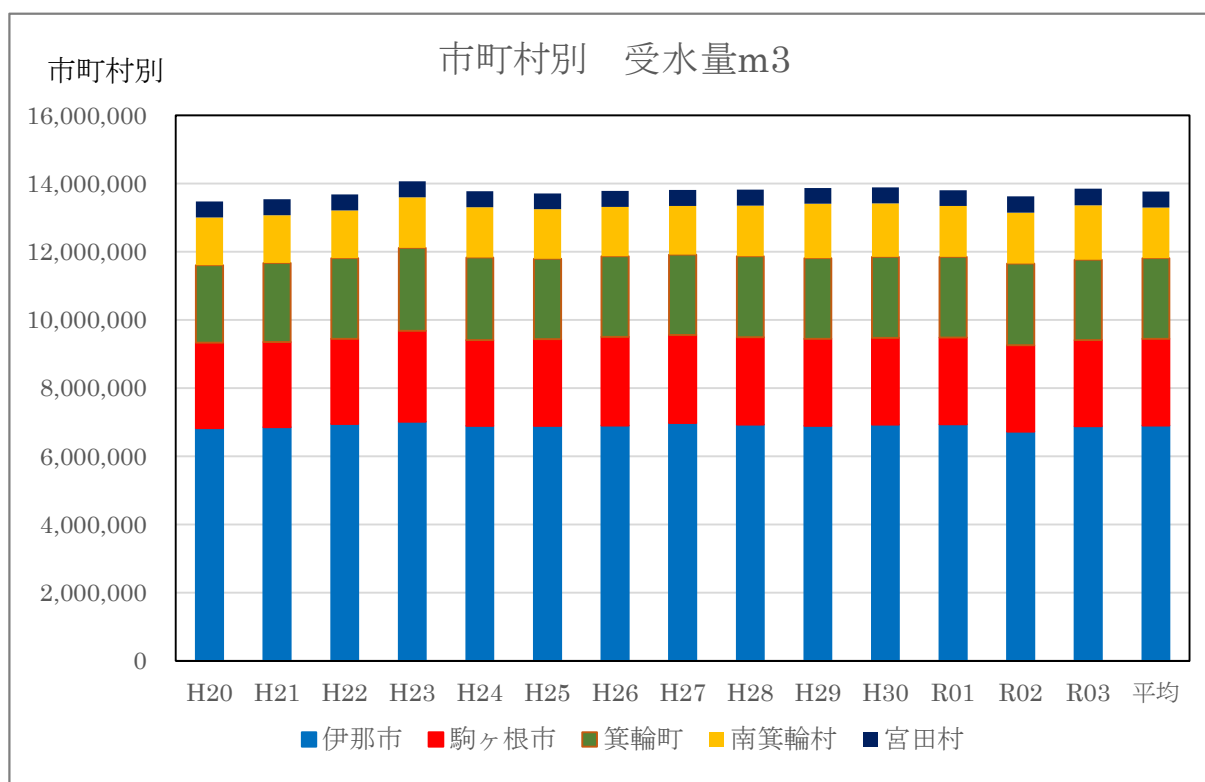
「地域水道ビジョン」の主な実施状況

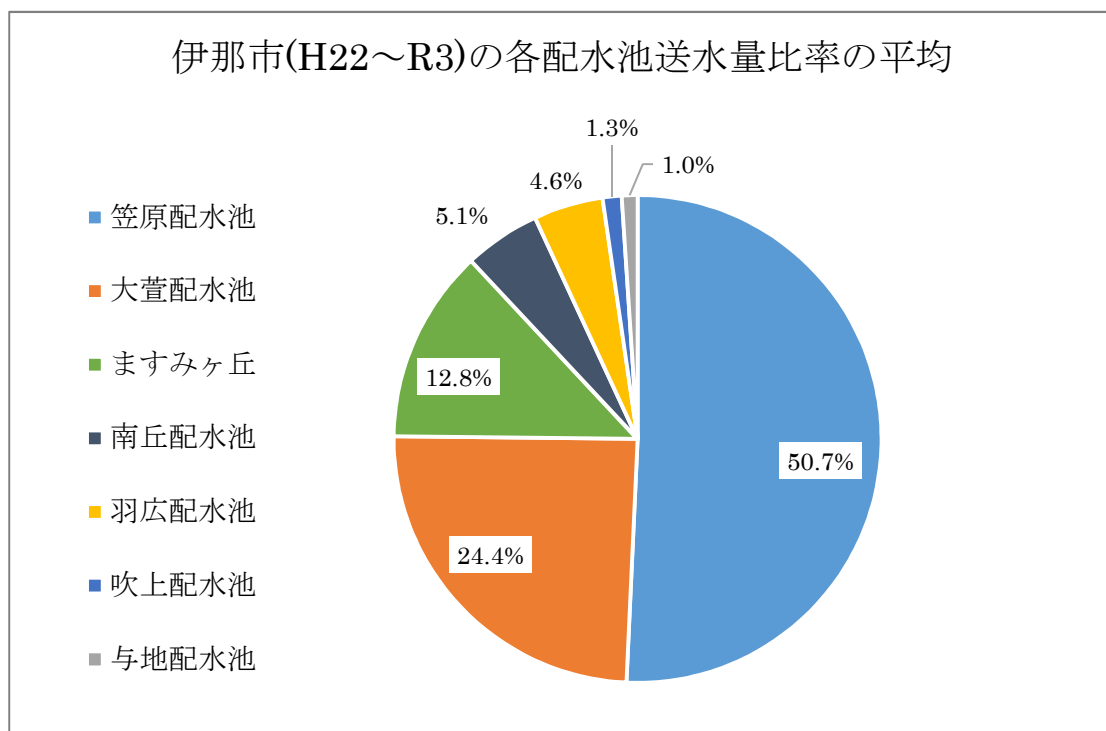
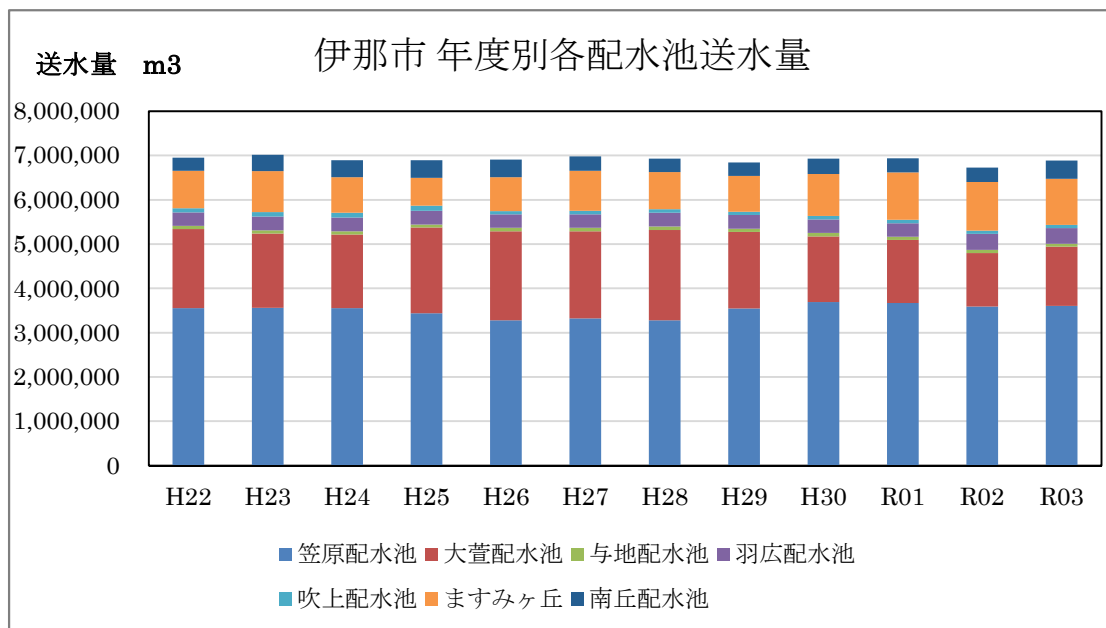
- ①中央監視装置更新（平成 21～22 年度）
- ②遠方監視装置更新（平成 23～24 年度）
- ③施設耐震診断（平成 25～28 年度）
- ④薬品注入設備更新（平成 27～28 年度）
- ⑤取水量調整室 耐震補強(令和 3 年度)・薬品沈でん池耐震補強(令和 2 年度～実施中)
- ⑥管路等施設及び箕輪浄水場更新基本計画策定業務(概略)(令和 3 年度)

1)長野県上伊那広域水道用水企業団の状況と分析



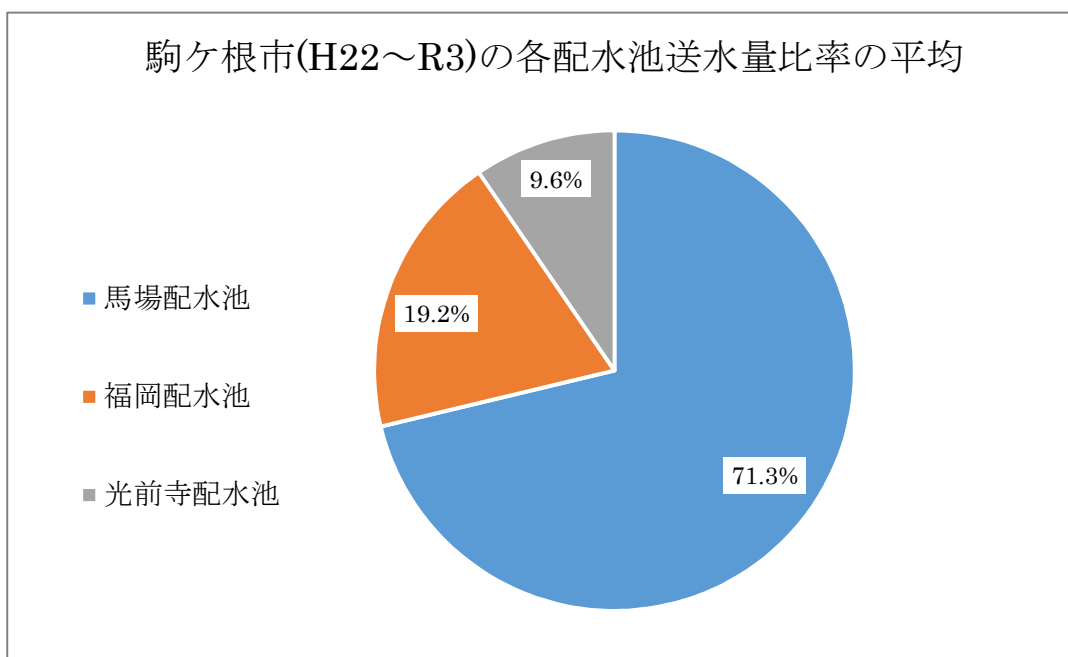
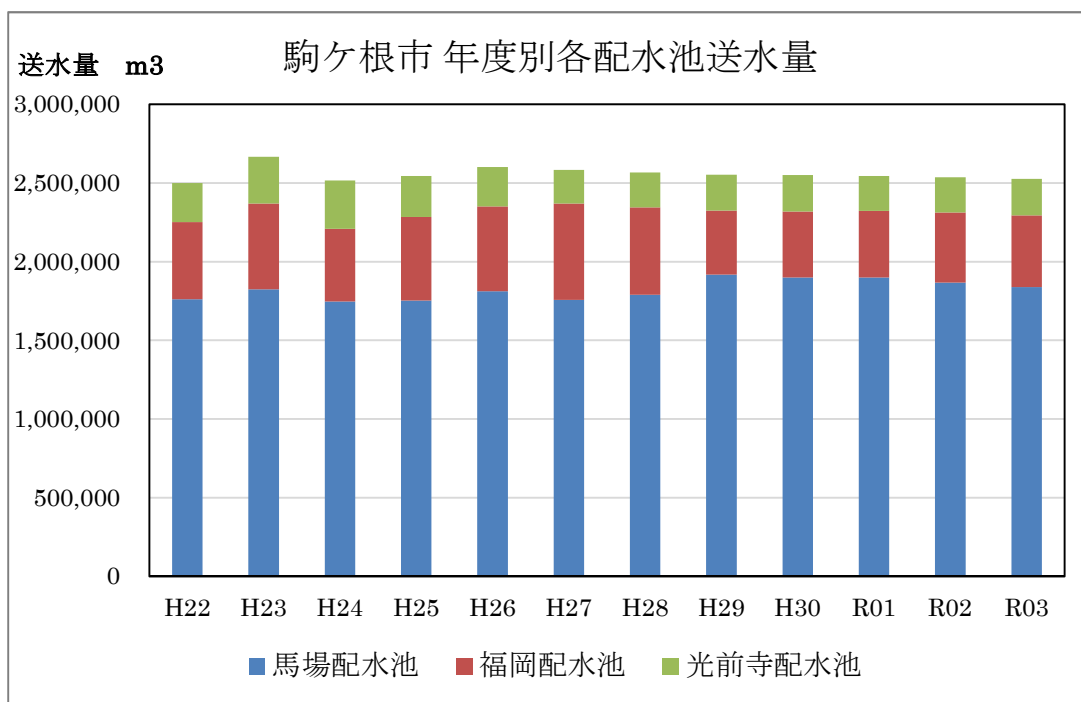
2) 受水団体の状況と分析





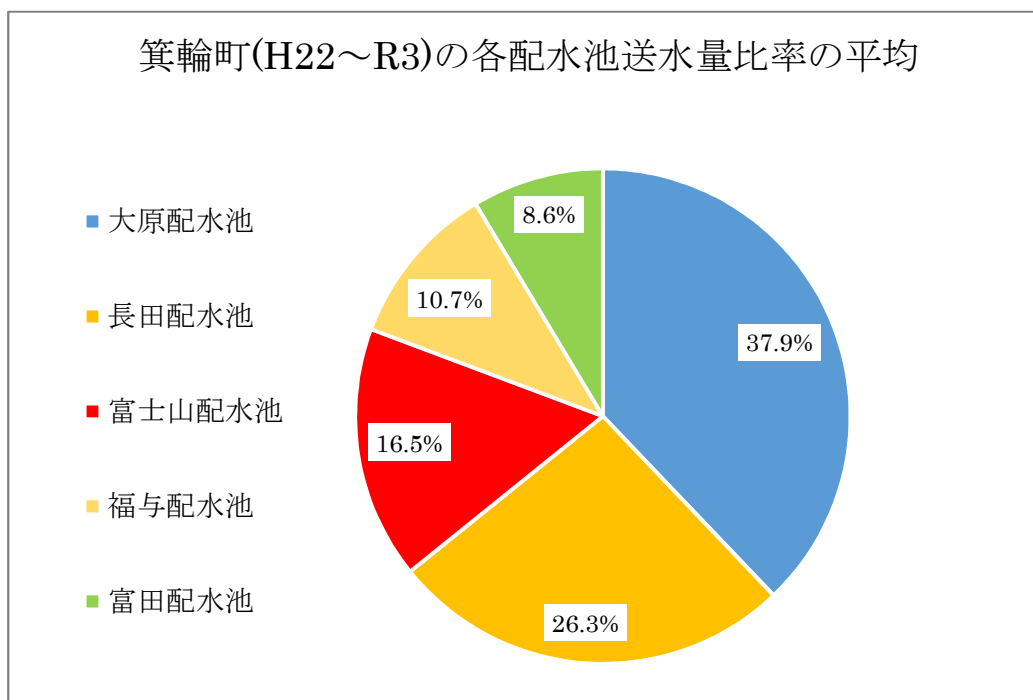
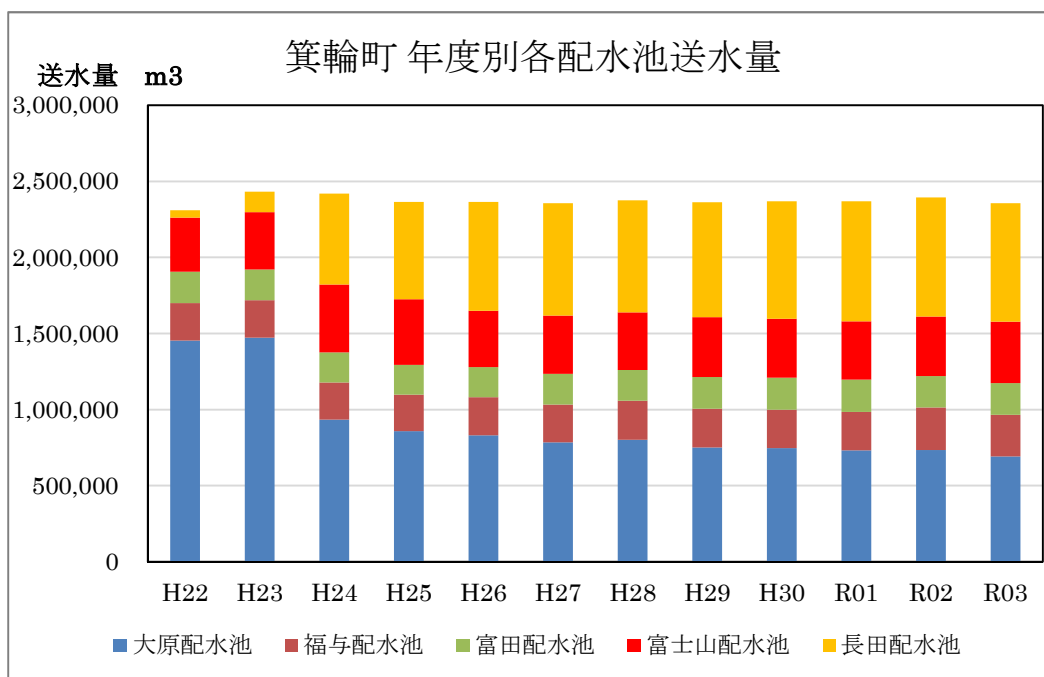
伊那市送水量の分析

- ①p3 の受水量市町村別比率で示すように 5 市町村の平均水量の内 50.1%を占めています。
- ②伊那市配水池では、笠原配水池が 50.7%、大萱配水池が 24.4%を占め、合わせて 75.1%を占めており、各年度の配水池ごと分析でも同様な傾向となっています。
- ③R02 年度より 7 月から 3 月まで羽広に増水しているため全体送水量は増加傾向となっています。



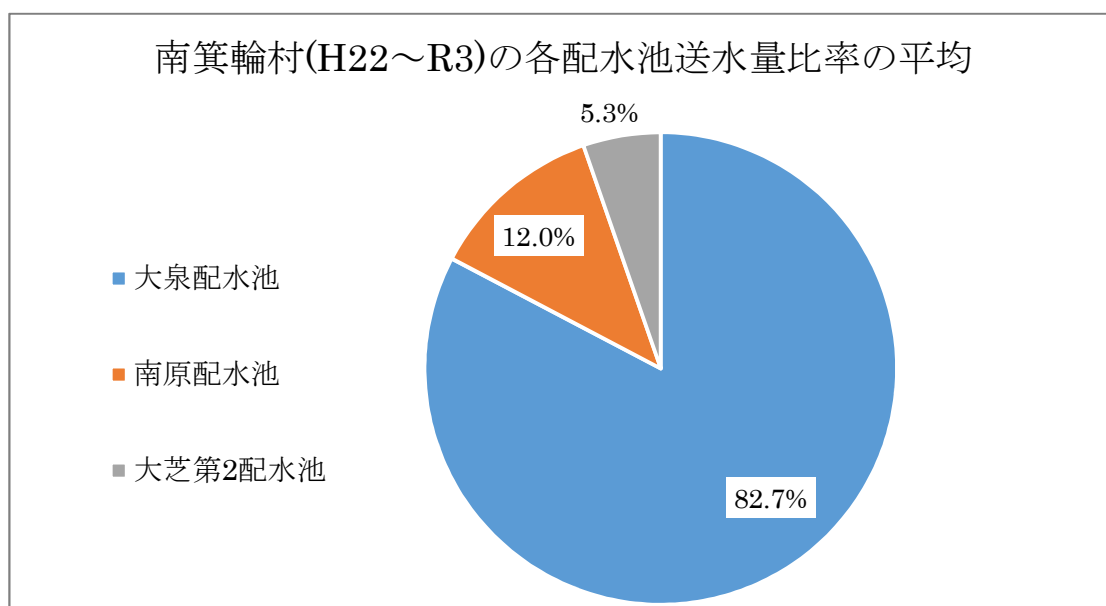
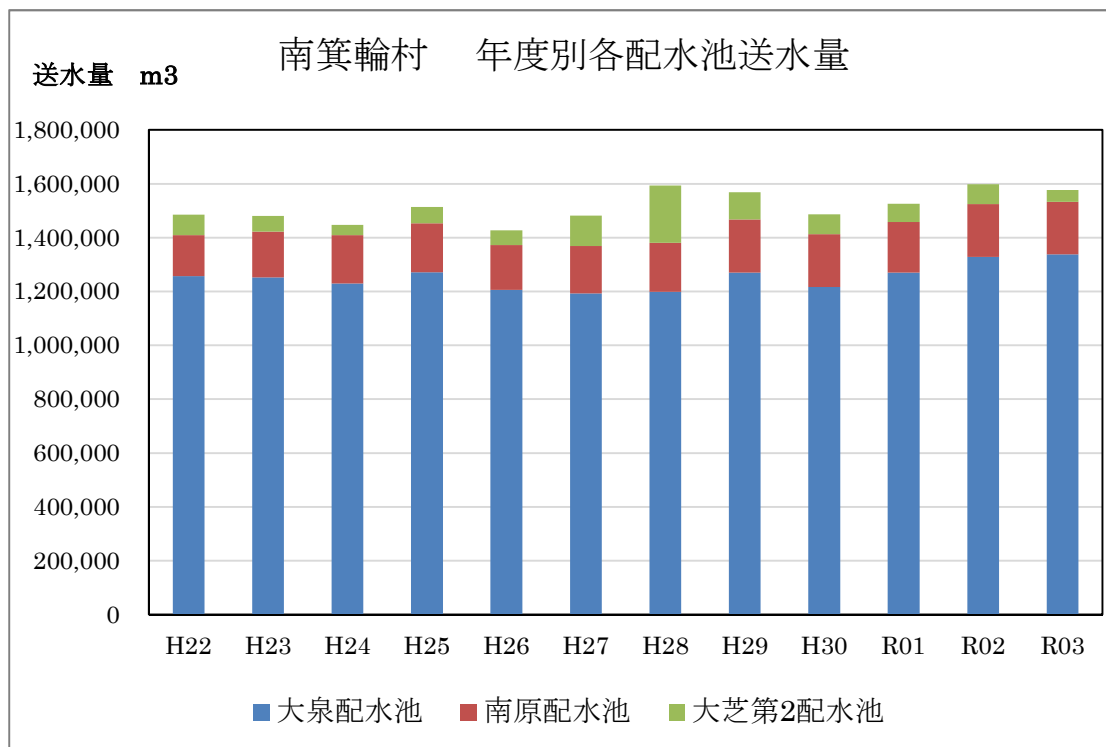
駒ヶ根市の送水量の分析

- ①p3 の受水量市町村別比率で示すように 5 市町村の平均水量の内 18.50%を占めています。
- ②駒ヶ根市の配水池では、馬場配水池が送水量の 71.3%を占めています。
- ③全体送水量に大きな変動は見られません。



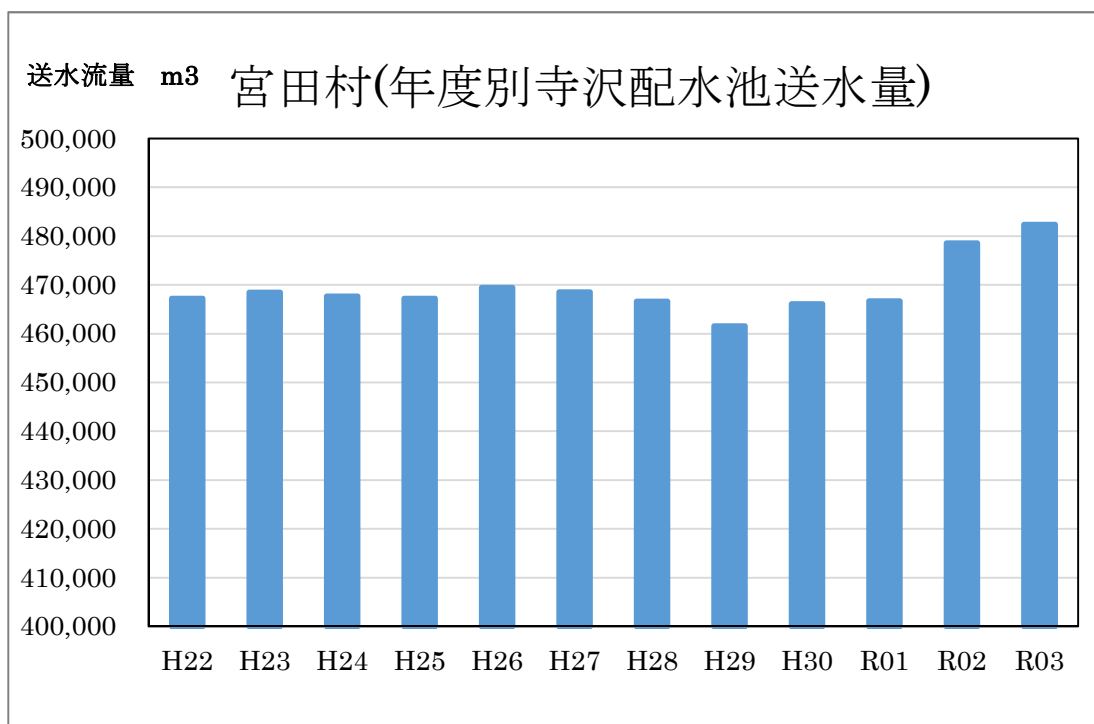
箕輪町の送水量の分析

- ①p3 の受水量市町村別比率で示すように 5 市町村の平均水量の内 17.2%を占めています。
- ②箕輪町の配水池では、大原配水池と長田配水池が送水量の 64.2%を占めています。
- ③R03 年度は前年比 1.6%減の送水量となったが、ほぼ R01 年度水準並みとなっています。



南箕輪村の送水量の分析

- ①p3 の受水量市町村別比率で示すように市町村の平均水量の内 10.7%を占めています
- ②南箕輪村の配水池では、大泉配水池が送水量の 82.72%を占めています。
- ③近年では微増傾向となってきました。



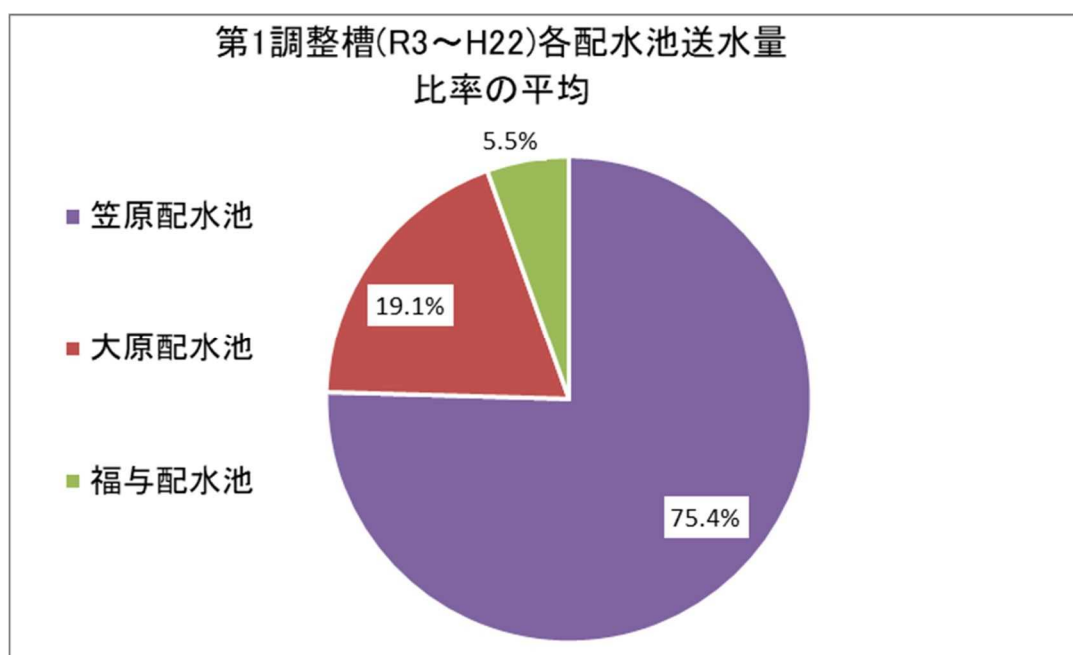
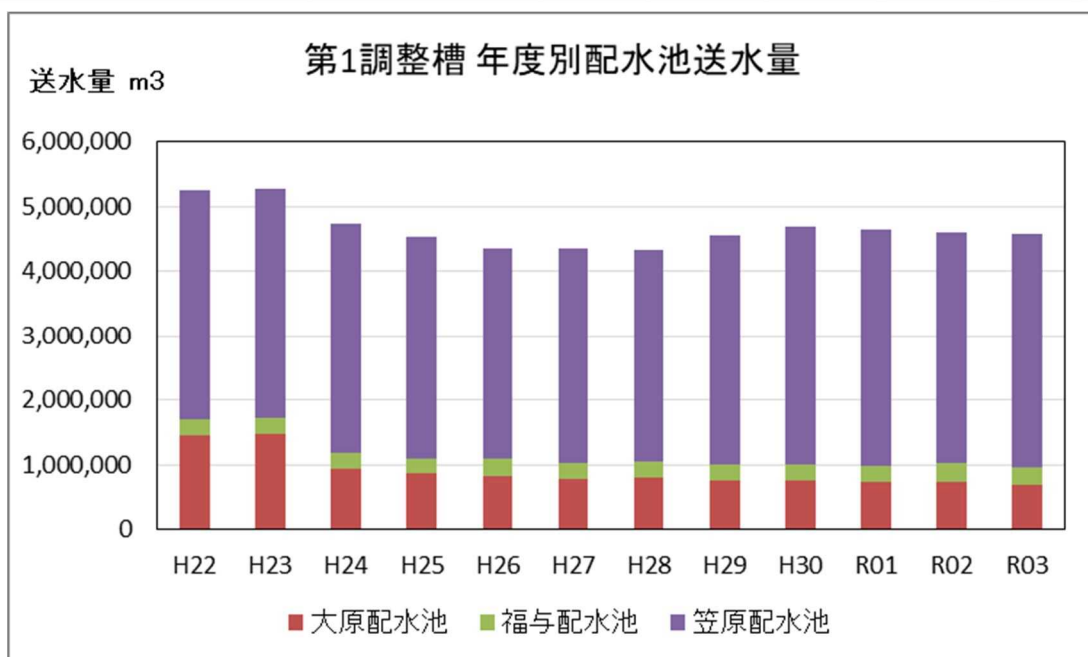
宮田村の送水量の分析

- ①p3 の受水量市町村別比率で示すように 5 市町村の平均水量の内 3.39%を占めています。
 ②宮田村の配水池は、寺沢配水池が 1 か所であるためその送水量の分析となるが、R02 年度以降は責任水量制が撤廃になり送水量は増加傾向となっています。

(単位 m ³)	一日最大 給水量	80%送水量	80%送水の1年 間送水量	H22～R03の年 間送水平均量	一日平均給水量	80%送水量と の比較
	A	B=A×0.8	C=B×365	D	E	D/C
伊那市	23,700	18,960	6,920,400	6,908,742	18,915	99.83%
駒ヶ根市	8,600	6,880	2,511,200	2,557,030	7,001	101.83%
箕輪町	8,100	6,480	2,365,200	2,373,253	6,498	100.34%
南箕輪村	4,500	3,600	1,314,000	1,515,517	4,149	115.34%
宮田村	1,600	1,280	467,200	469,178	1,285	100.42%
総合計	46,500	37,200	13,578,000	13,823,720	37,847	101.81%

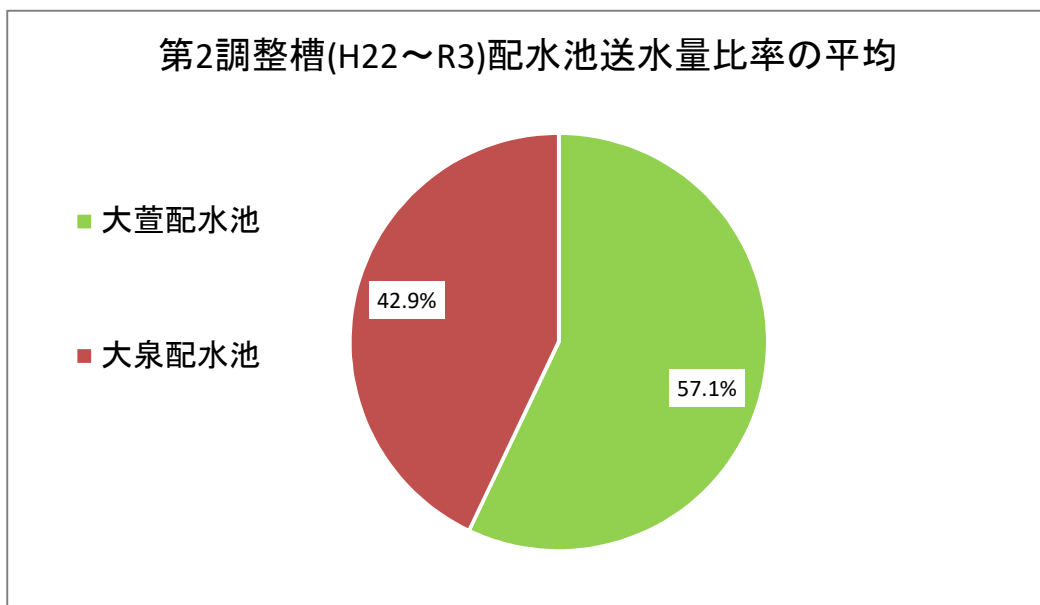
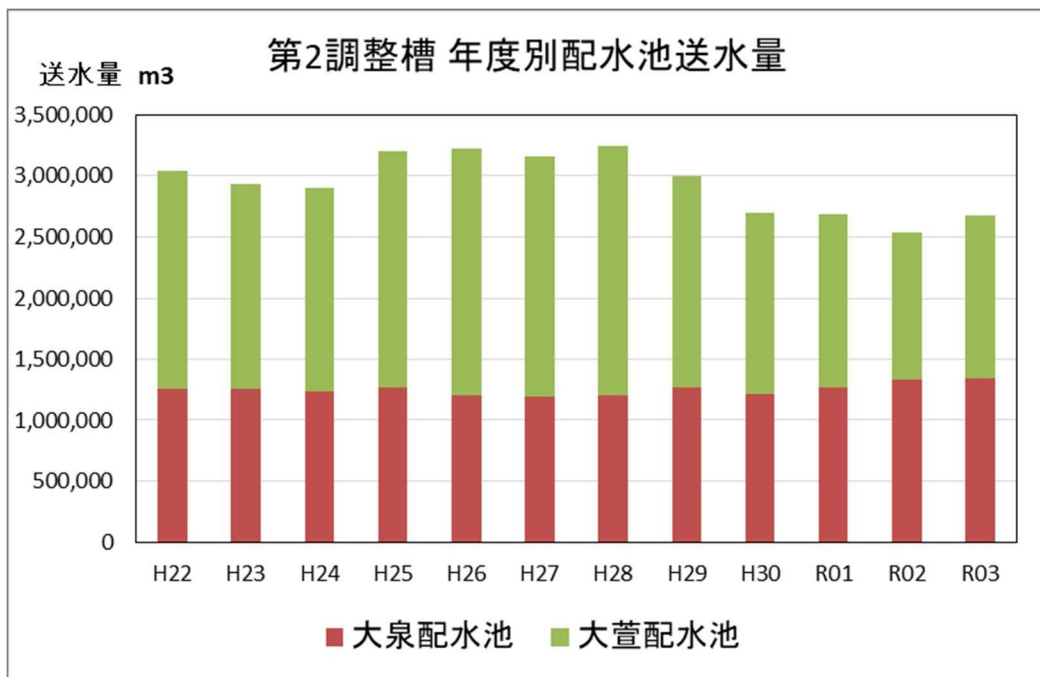
※ H22からR3の年間日数の平均は365.25日

3) 各調整槽ごとの状況と分析



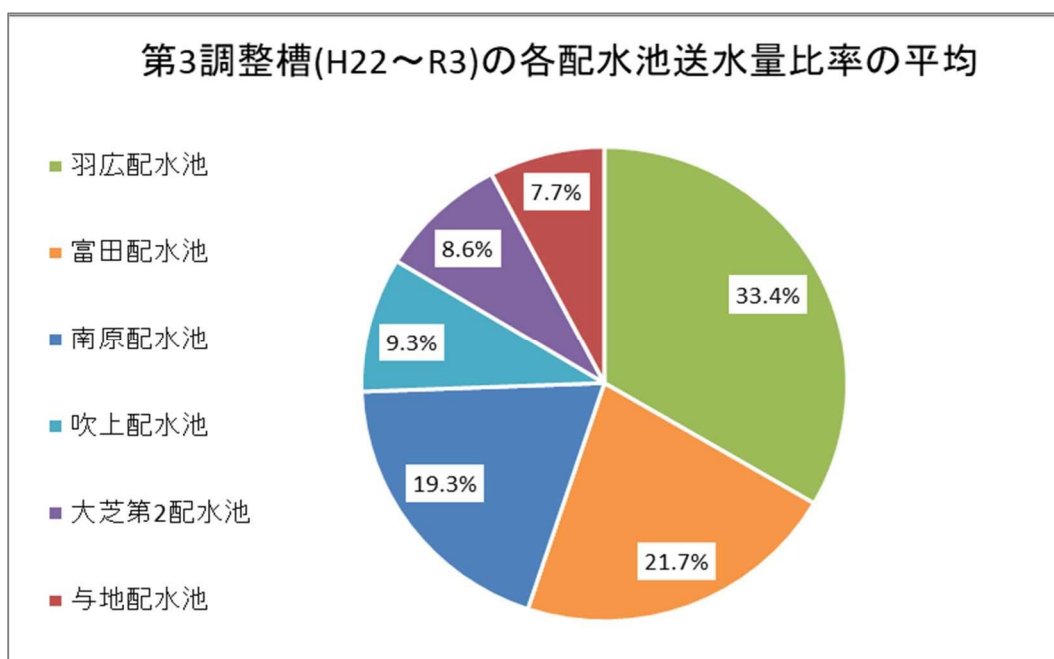
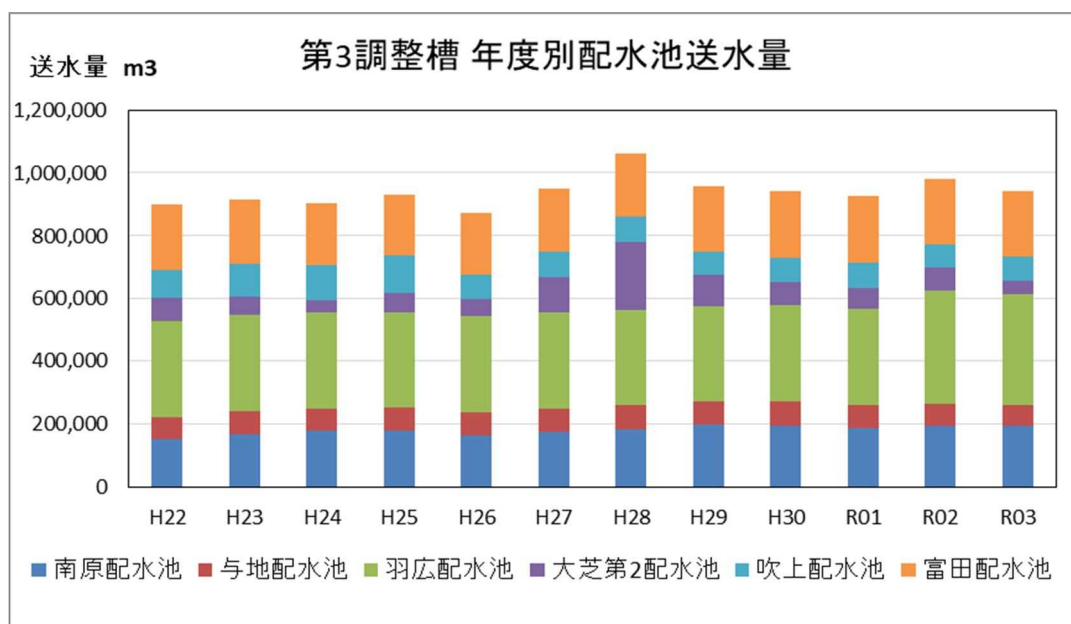
第1調整槽送水量の分析

- ①箕輪町が長田配水池、富士山配水池の送水量増水に伴い大原配水池の送水量を減水したため第1調整槽で平均送水量の割合は笠原配水池の占める比率が高くなり、平均値で75.4%を占めています。
- ②近年の総送水量は460千m³で推移しています。



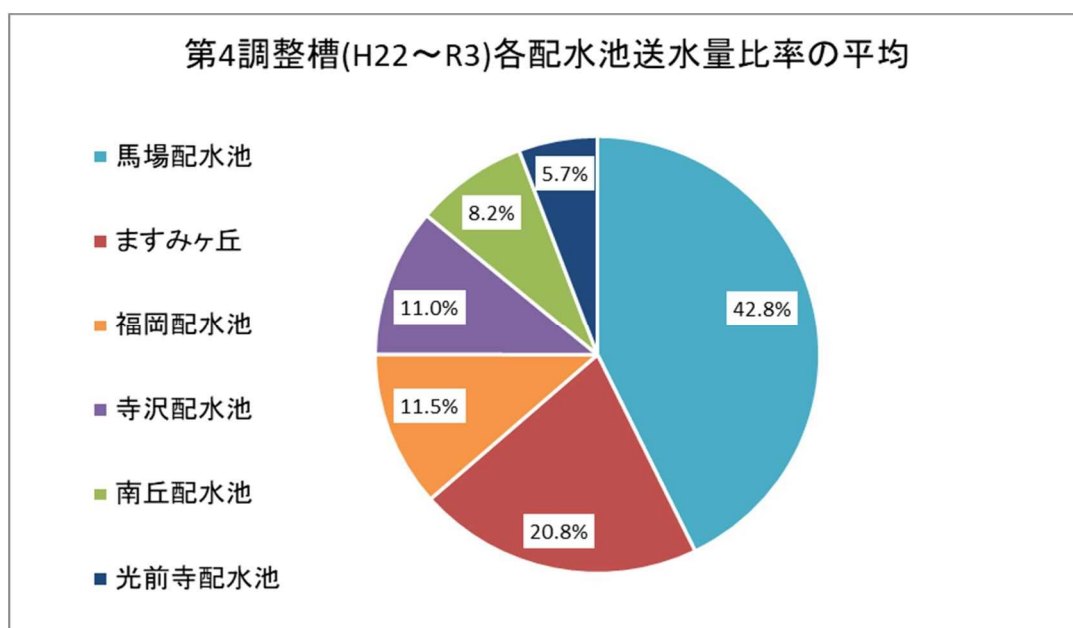
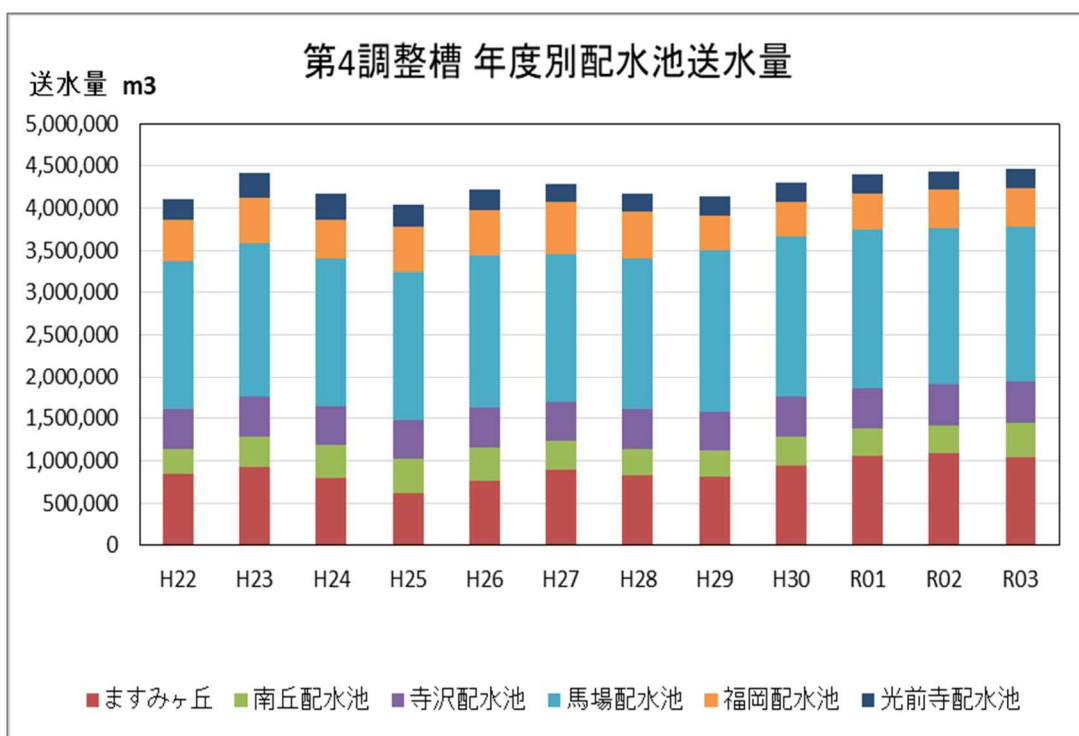
第2調整槽送水量の分析

- ①近年では H29 年度をピークに送水量は微減したが、令和 3 年度には若干の増水傾向がみられます。
- ②大泉配水池と大萱配水池の送水量は、平均値ではそれぞれ 42.9%と 57.1%であるが H29 年度から大泉配水池への送水量の増加傾向となっています。



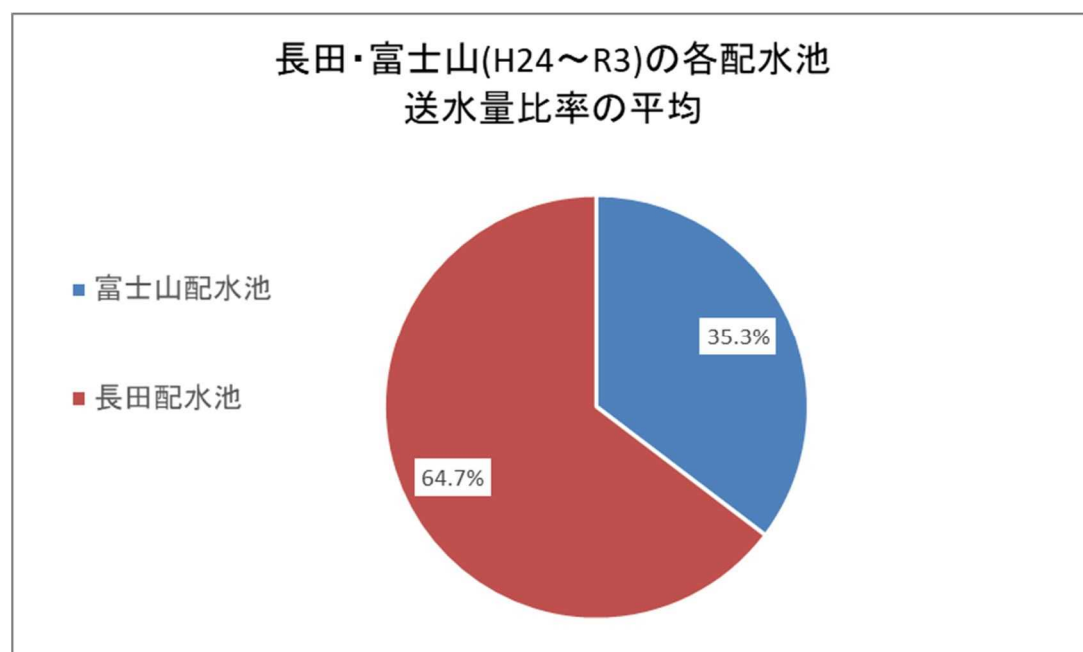
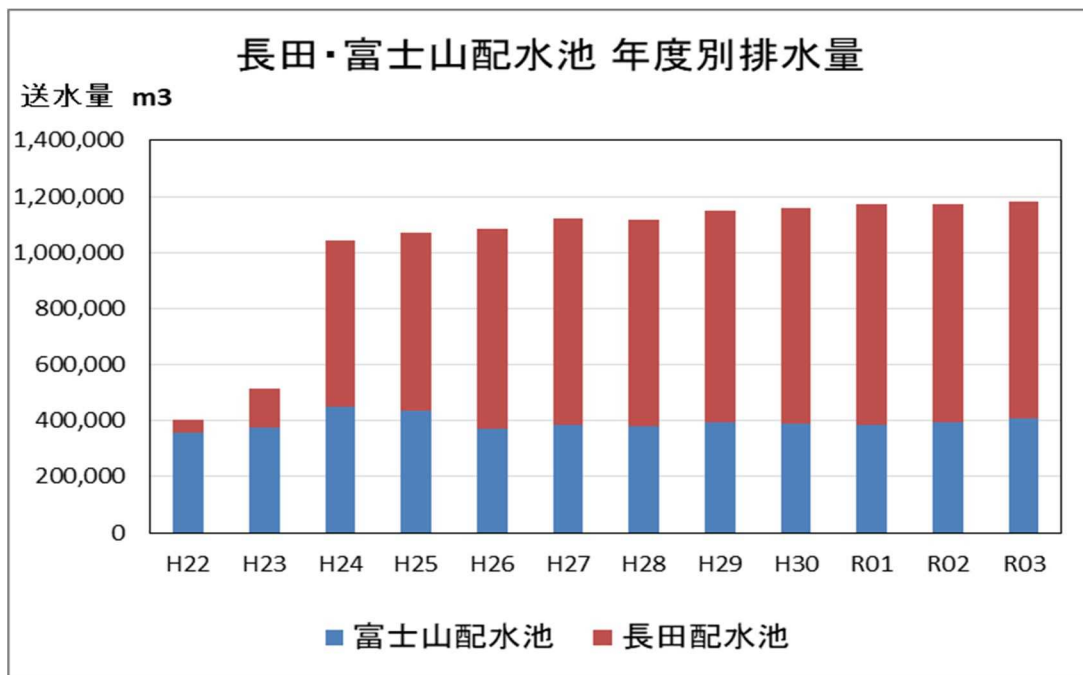
第3調整槽送水量の分析

- ①近年(2020)では羽広配水池に期間限定で増水をしています。
- ②南箕輪村については H25 から H28 大芝第 2 配水池の自己水源用の浄水設備の故障等により送水量が増加しているが、その後は 780 千 m³ 前後で推移しています。
- ③羽広配水池と富田配水池で第3調整槽の 55%を占めています。
- ④南原配水池は現在運用している計画水量 350m³/日ですが、年間計画送水量 127,750m³ を超過して送水をしています。(平均送水量で 181,744m³/日)



第4調整槽送水量の分析

- ①近年では若干の増水傾向がみられます。(440 千 m³ 前後)
- ②馬場配水池とますみヶ丘配水池で平均送水量の 63.6%を占めています。
- ③南丘配水池は現在運用している計画水量 500m³/日ですが、年間計画送水量 182,500m³ を超過して送水をしています。(平均送水量で 349,866m³/日)



長田配水池、富士山配水池送水量の分析

- ①H24 年に長田配水池への送水量を変更し、現在の送水量となっている。H22,H23 を除く送水量の平均は 1,127,974m³ となっています。
- ②箕輪町全体の平均年間送水量 2,373,253m³ に対して長田配水池と富士山配水池の合計送水量はの 47.53%を占めています。

各調整槽の稼働状況

		第1調整槽 容量 m3	一日最大給水 量 m3/日	H22～R03の年 間送水量の平 均m3/日	1日平均送 水量 m3/ 日
送水の順番	市町村名	3,700	A	B	C=B/365
1	箕輪町	大原配水池	3,000	899,257	2,464
2	箕輪町	福与配水池	800	253,846	695
3	伊那市	笠原配水池	11,000	3,506,989	9,608
	合計		14,800	4,660,092	12,767
調整槽の稼働 1日平均送水量/調整槽容量			回転数		3.45

		第2調整槽 容量 m3	一日最大給水 量 m3/日	H22～R03の年 間送水量の平 均m3/日	1日平均送 水量 m3/ 日
送水の順番	市町村名	2,400	A	B	C=B/365
1	南箕輪村	大泉配水池	4,000	1,252,645	3,432
2	伊那市	大萱配水池	6,600	1,669,991	4,575
	合計		10,600	2,922,636	8,007
調整槽の稼働 1日平均送水量/調整槽容量			回転数		3.34

		第3調整槽 容量 m3	一日最大給水 量 m3/日	H22～R03の年 間送水量の平 均m3/日	1日平均送 水量 m3/ 日
送水の順番	市町村名	600	A	B	C=B/365
北側					
1	南箕輪村	大芝第2配水池	150	81,127	222
2	伊那市	吹上配水池	300	87,029	238
3	箕輪町	富田配水池	600	203,932	559
	小計		1,050	372,088	1,019
南側					
1	伊那市	羽広配水池	850	314,440	861
2	南箕輪村	南原配水池	350	181,744	498
3	伊那市	与地配水池	450	72,420	198
	小計		1,650	568,604	1,558
	合計		2,700	940,692	2,577
調整槽の稼働 1日平均送水量/調整槽容量			回転数		4.30
送水ポンプφ125×0.94m3/min 3 基(最大2基同時運転 2,700m3/日)					

		第4調整槽 容量 m3	一日最大給水 量 m3/日	H22～R03の年 間送水量の平 均m3/日	1日平均送 水量 m3/ 日
送水の順番	市町村名	3,100	A	B	C=B/365
1	伊那市	ますみヶ丘配水池	4,000	888,008	2,433
2	伊那市	南丘配水池	500	349,866	959
3	宮田村	寺沢配水池	1,600	469,178	1,285
4	駒ヶ根市	馬場配水池	5,500	1,822,318	4,993
5	駒ヶ根市	光前寺配水池	1,000	244,331	669
6	駒ヶ根市	福岡配水池	2,100	490,381	1,344
	合計		14,700	4,264,082	11,682
調整槽の稼働 1日平均送水量/調整槽容量			回転数		3.77

各調整槽の容量について

	一日最大 給水量 m ³ /日	認可容量 m ³	調整槽容 量 m ³	現有容量 / 認可容 量	10 時間分 の容量 m ³	認可での 滞留時間 hr	現有容量で の滞留時間 hr
第1調整槽	14,800	5,800	3,700	63.8%	6,166.7	9.41	6.0
第2調整槽	10,600	3,900	2,400	61.5%	4,416.7	8.83	5.4
第3調整槽	2,700	900	600	66.7%	1,125.0	8.00	5.3
第4調整槽	14,700	4,900	3,100	63.3%	6,125.0	8.00	5.1

認可時と建設時の各調整槽の容量について比較すると、現有容量では5時間から6時間程度の滞留時間となっています。

これは、認可当時の水道施設設計指針(1977)では、調整槽の記述がないが配水池としての役割を持たせるために施設を設計したと考え、通常では8時間から12時間分の容量、最低でも6時間分の容量が必要とされたためと思われます。

また、建設当時の受水団体の給水区域等の拡大があった時期もあるので、設計指針の容量の場合残留塩素濃度が低下し、給水末端での水質基準が得られないことも考慮して容量のスケールダウンをしたと思われます。

2012 版水道施設設計指針の調整槽容量は一日最大給水量 m³/日の10時間分程度とされています。

現在の水需要から第3調整槽を除き一日最大給水量に対し76%から86%であるため結果的に6.3時間から7.5時間の滞留させる容量となっています。

更新にあたっては将来の水需要を十分検討し容量を決定しなければなりません。

各市町村

- ① 各調整槽系、幹線系での送水が認可設計当時の用水需要と近年では、各市町村の給水区域内の用途が変更され工場団地、住宅団地等に変ったことで、現在の幹線を含め各系統の用水供給と用水需要のバランスがくずれています。
- ② 各市町村の施設管理上で当初予定していなかった、配水池への送水が見受けられます。（伊那市 南丘配水池、箕輪町 長田配水池）
- ③ 受水団体の施設の統廃合や給水人口の配水池給水区域ごとの減少などを総合的に検討し、現状の用水供給量にできるだけ合わせる検討をする必要があります。その中で用水供給の施設増強等については、その後の用水需要の見込みを検討し過大な施設とならないように計画する必要があります。

第1ポンプ場		第3調整槽 容量 m3	一日最大給水 量 m3/日	H22～R03の年 間送水量の平 均m3/日	1日平均送 水量 m3/ 日
送水の順番	市町村名	600	A	B	C=B/365
北側					
1	南箕輪村	大芝第2配水池	150	81,127	222
2	伊那市	吹上配水池	300	87,029	238
3	箕輪町	富田配水池	600	203,932	559
	小計		1,050	372,088	1,019
南側					
1	伊那市	羽広配水池	850	314,440	861
2	南箕輪村	南原配水池	350	181,744	498
3	伊那市	与地配水池	450	72,420	198
	小計		1,650	568,604	1,558
	合計		2,700	940,692	2,577
調整槽の稼働 1日平均送水量/調整槽容量				回転数	4.30
送水ポンプΦ125×0.94m3/min 3 3基(最大2基同時運転 2,700m3/日)					

- ①第1ポンプ場のポンプ能力 2,700m3/日に対して、H22～R03年度の平均送水量では能力以内での運転となっていますが、令和2年度7月より羽広配水池へ300m3/日分を期間限定で増水している。(理論上 2,700+300=3,000 m³/日)今後も送水の増水を継続する場合、ポンプ能力を超えて送水しているため更新が早めに来ることが危惧されます。(R4.9.21 幹事会において、関係市町村で最大 2,785 m³/日で調整済)
- ②第1ポンプ場には非常用自家発電設備が備わっておらず、近年の落雷や中部電力の送電設備の断線による停電に対して送水リスク回避の為に非常用自家発電設備の増設が急務であります。
- ③第3調整槽の耐震性については、R3年度の更新基本計画で再検証し耐震の補強は必要が無いと判断されました。

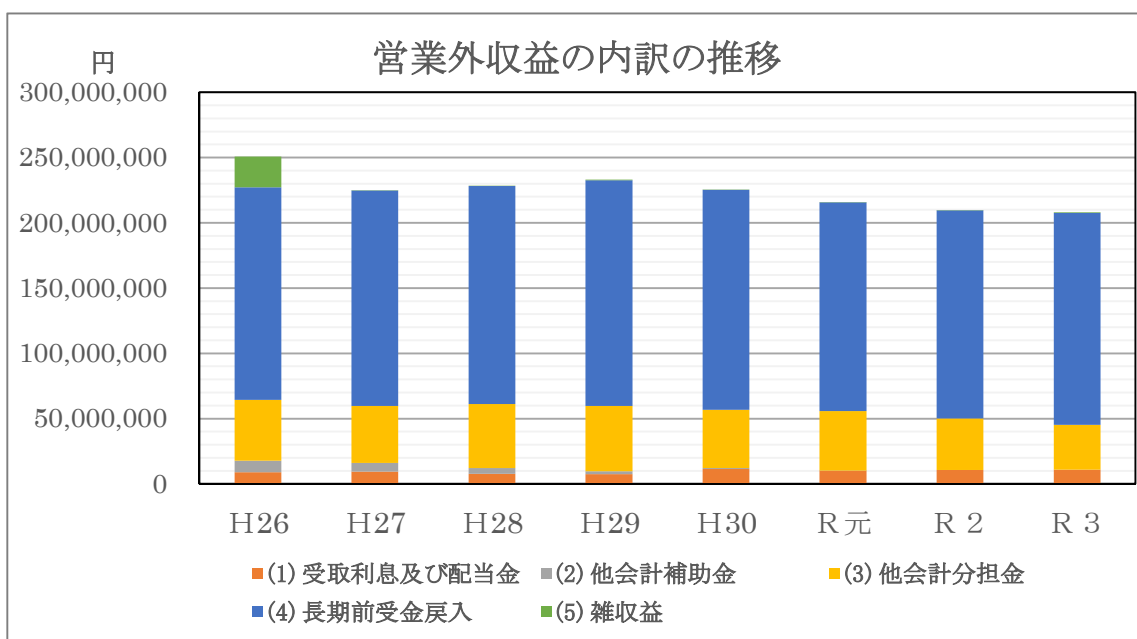
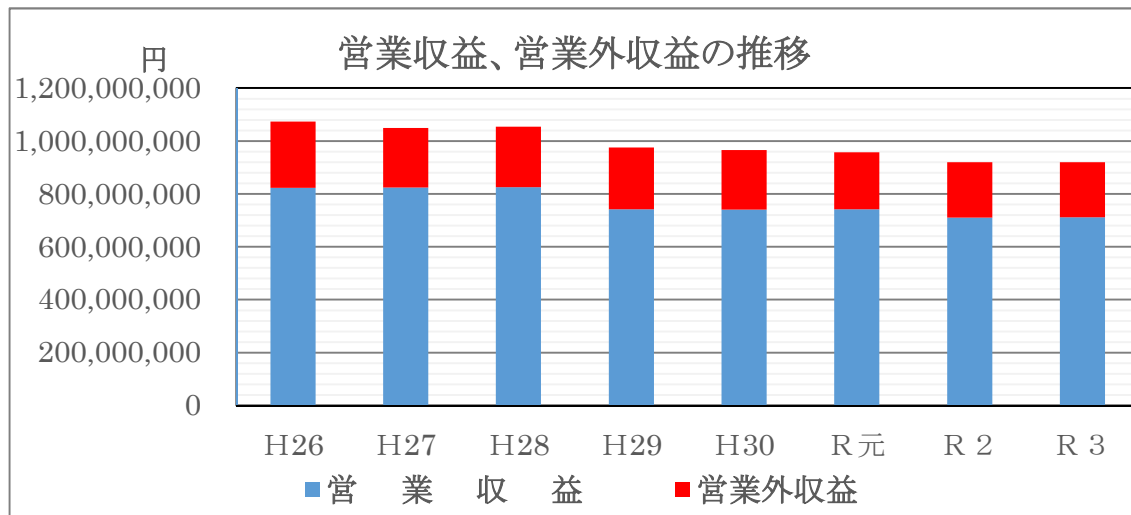
第2ポンプ場		光前寺配水池	一日最大給水 量 m3/日	H22～R03の年 間送水量の平 均m3/日	1日平均送 水量 m3/ 日
送水の順番	市町村名	500	A	B	C=B/365
1	駒ヶ根市	光前寺配水池	1,000	244,331	669
	合計		1,000	244,331	669
調整槽の稼働 1日平均送水量/光前寺配水池容量					1.34
送水ポンプΦ655×0.35m3/min 3 3基(最大2基同時運転1,000m3/日)					

- ①第2ポンプ場は、駒ヶ根市光前寺配水池への送水を担っているが、一日の平均送水量でもポンプ能力以内での運転となっており送水量の課題はありません。
- ②非常用自家発電設備が経年劣化しており、計画的な更新を行う必要がある。

2. 経営状況

1) 事業収入に関する分析

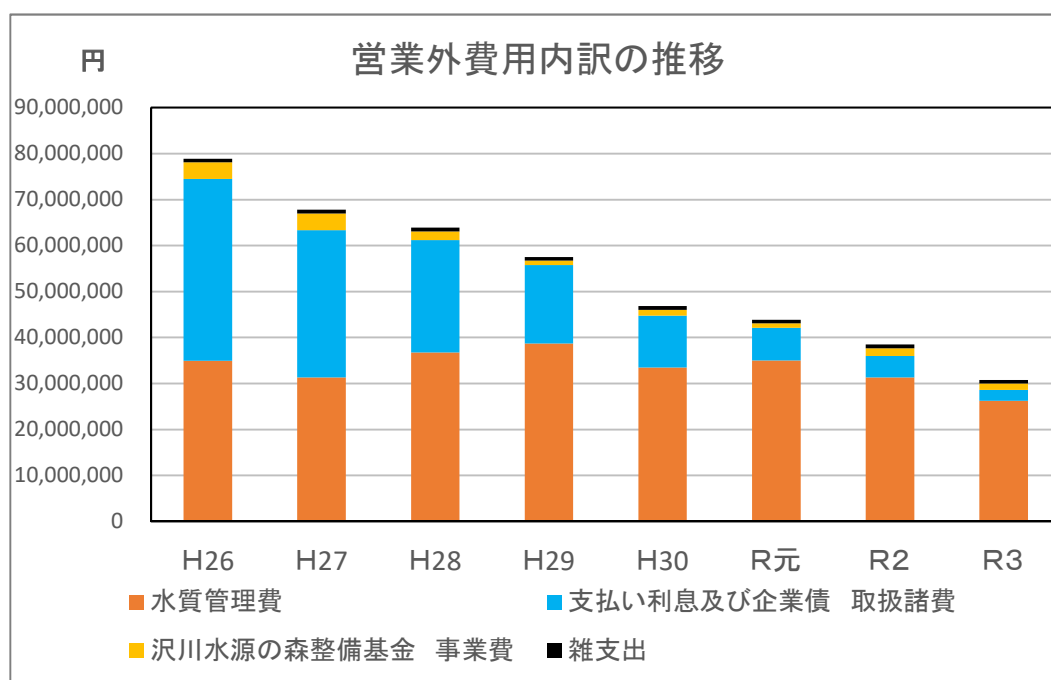
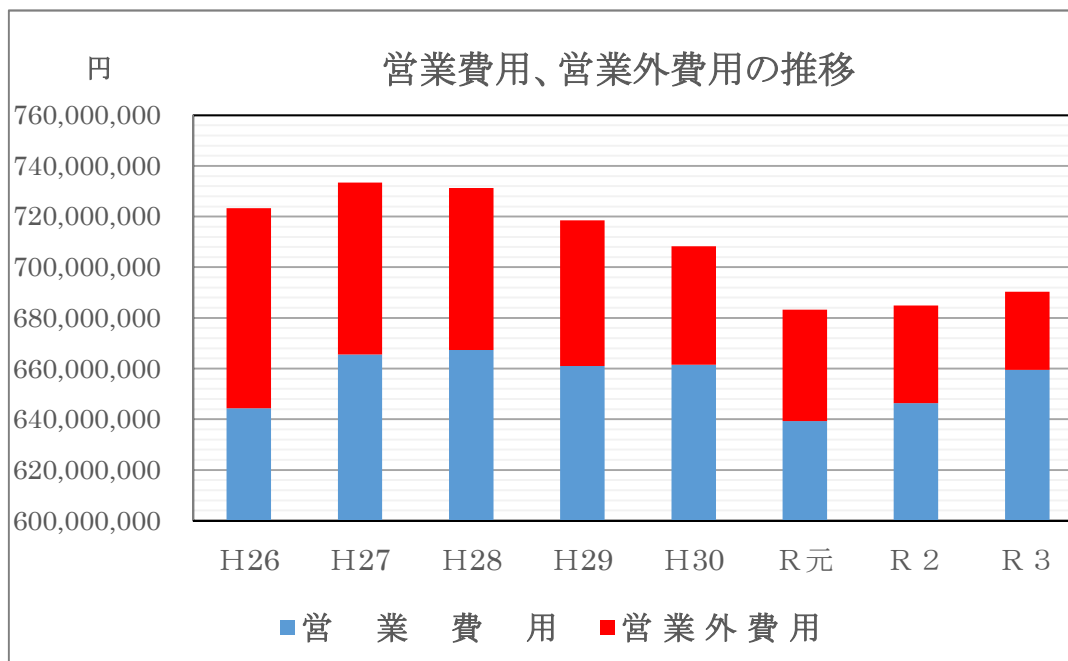
※平成 24 年度 公営企業法の改正により経営状況の比較は平成 26 年度以降で比較をしている。



事業収入に関する分析

- ① 有収水量は微増減の変化があるものの、用水供給単価を 3 回引き下げ改訂したことにより事業収入は減少しています。
- ② 営業収入と営業外収入の比率は、ほぼ一定(78%対 22%)で推移しています。
- ③ 営業外収入では、長期前受金戻入が約 74%程度、平均で約 164,500 千円程度です。
- ④ 営業収益 いわゆる本業の給水収益が減少しているので、適正料金改定が必要です。

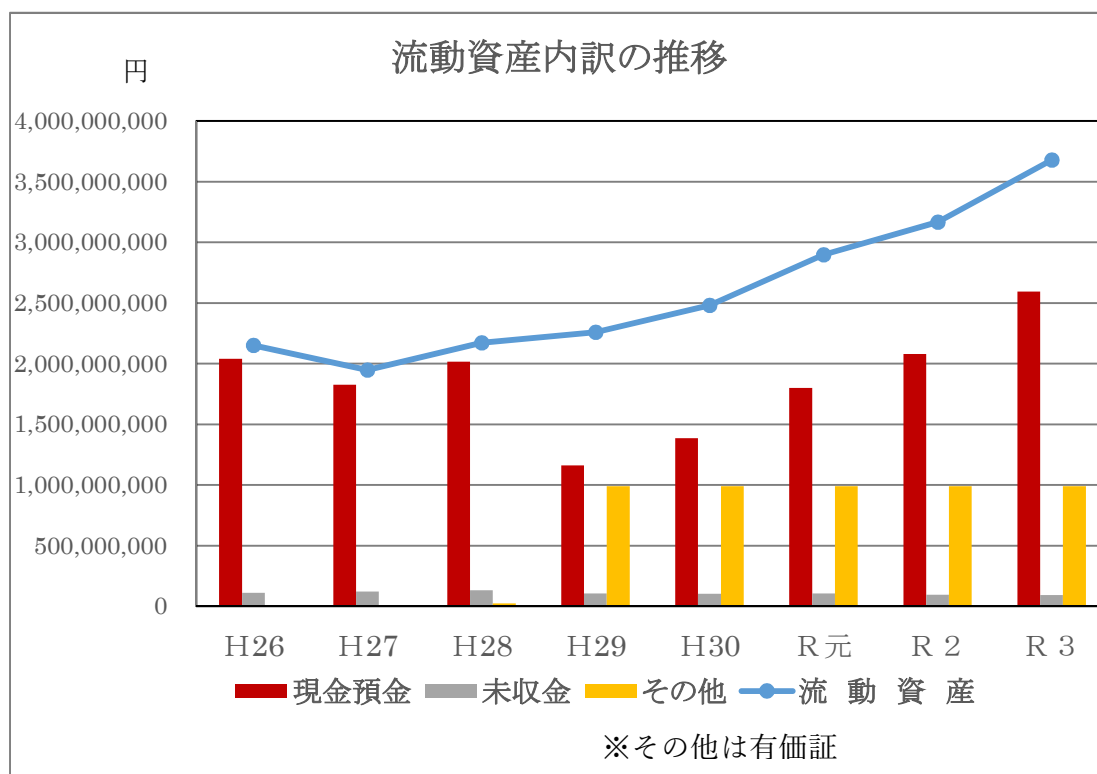
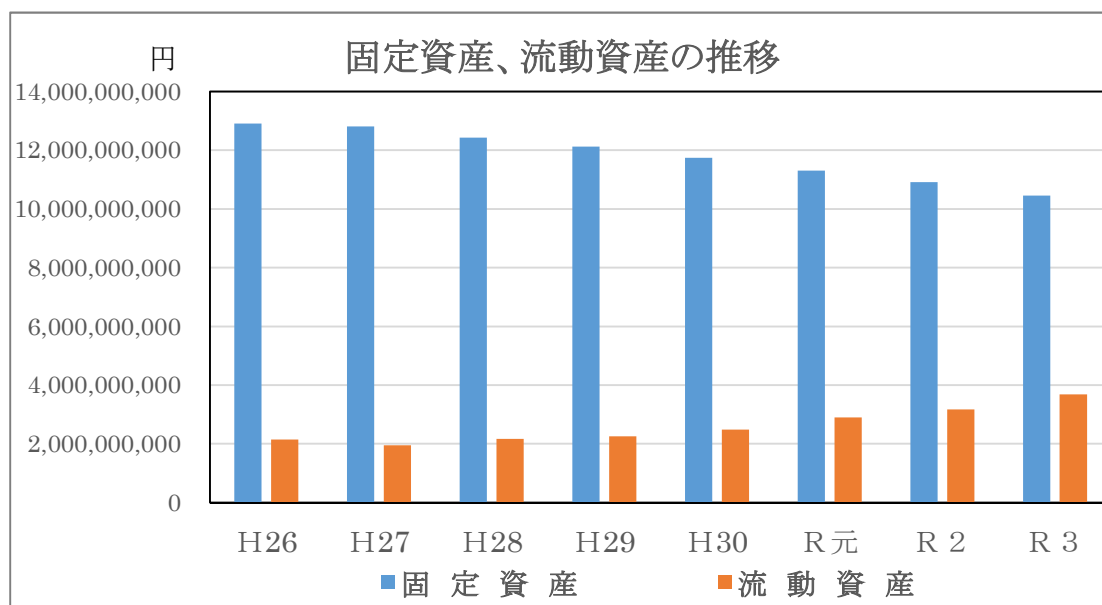
2) 事業費用に関する分析



事業費用に関する分析

- ① 減価償却費の減少に伴い事業費用も減少傾向となっています。
- ② 減価償却費が営業費用の70%以上を占めています。
- ③ 営業外費用では、企業債の支払い利息の減少とともに減少しています。
- ④ 水質管理費は固定費でありほぼ同程度の費用がかかっています。

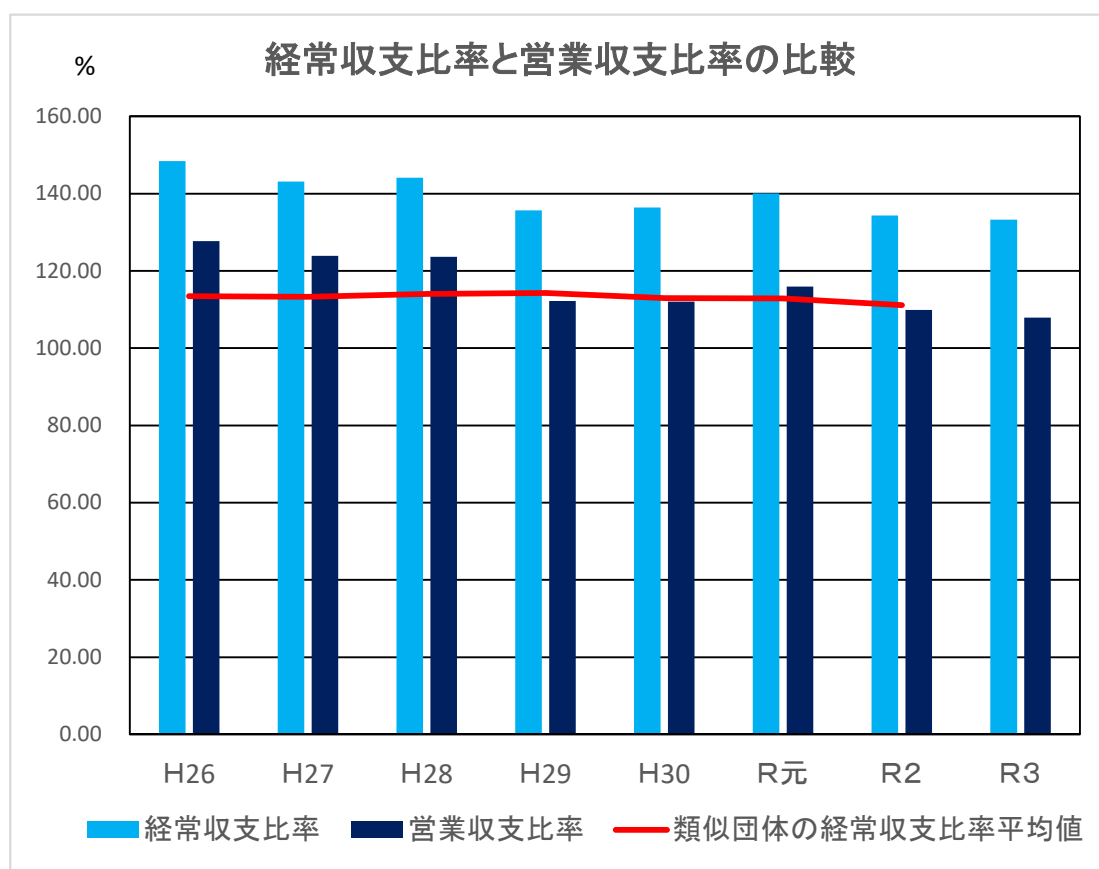
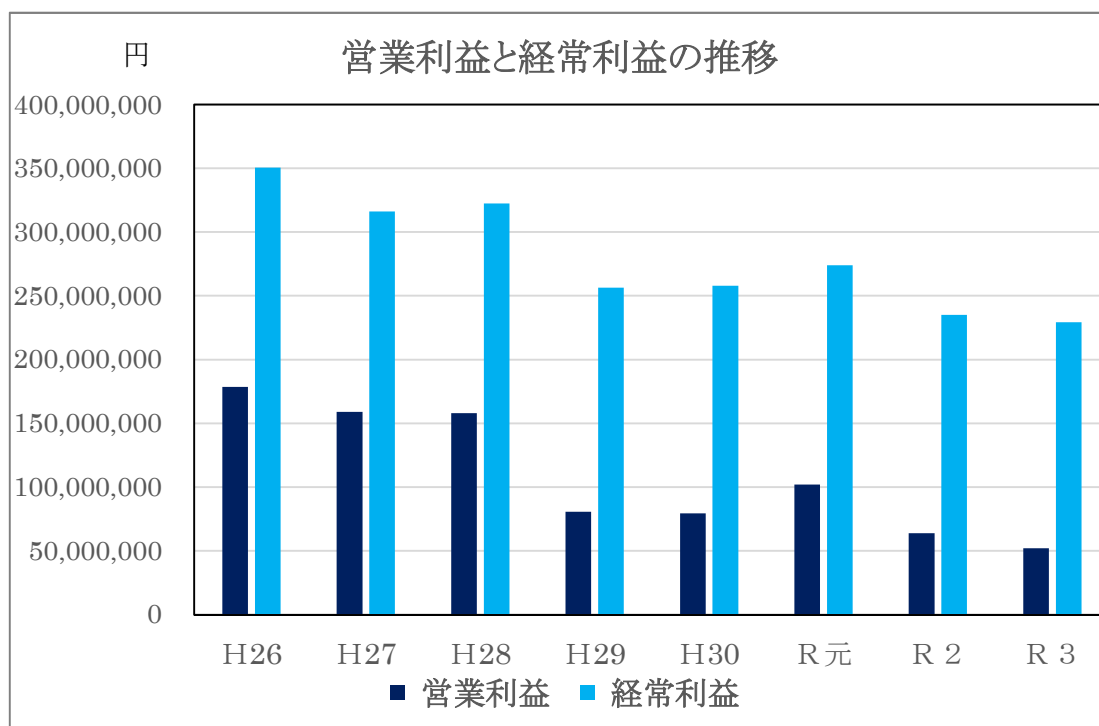
3) 資産に関する分析

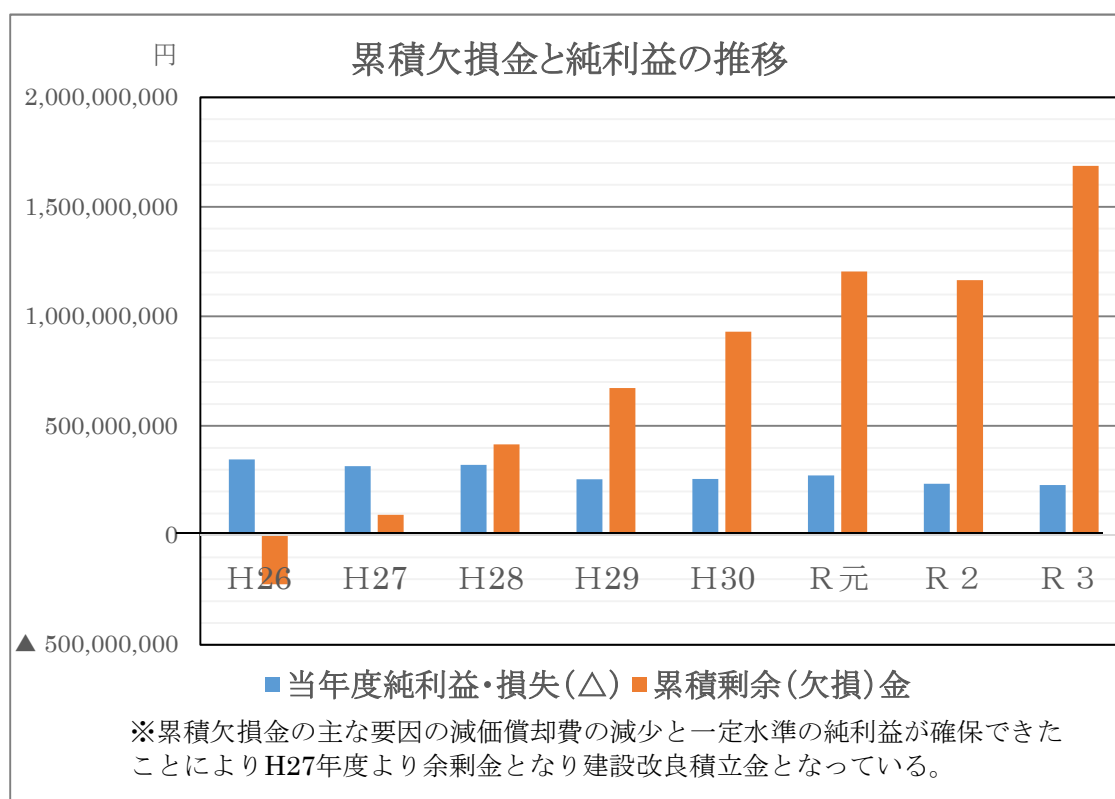


資産に関する分析

- ① 固定資産は減価償却により減少しています。
- ② 流動資産の内、現金預金が増加しています。
- ③ 平成29年度に現金預金の内約10億円を有価証券として運用を始めました。

4) 利益に関する分析

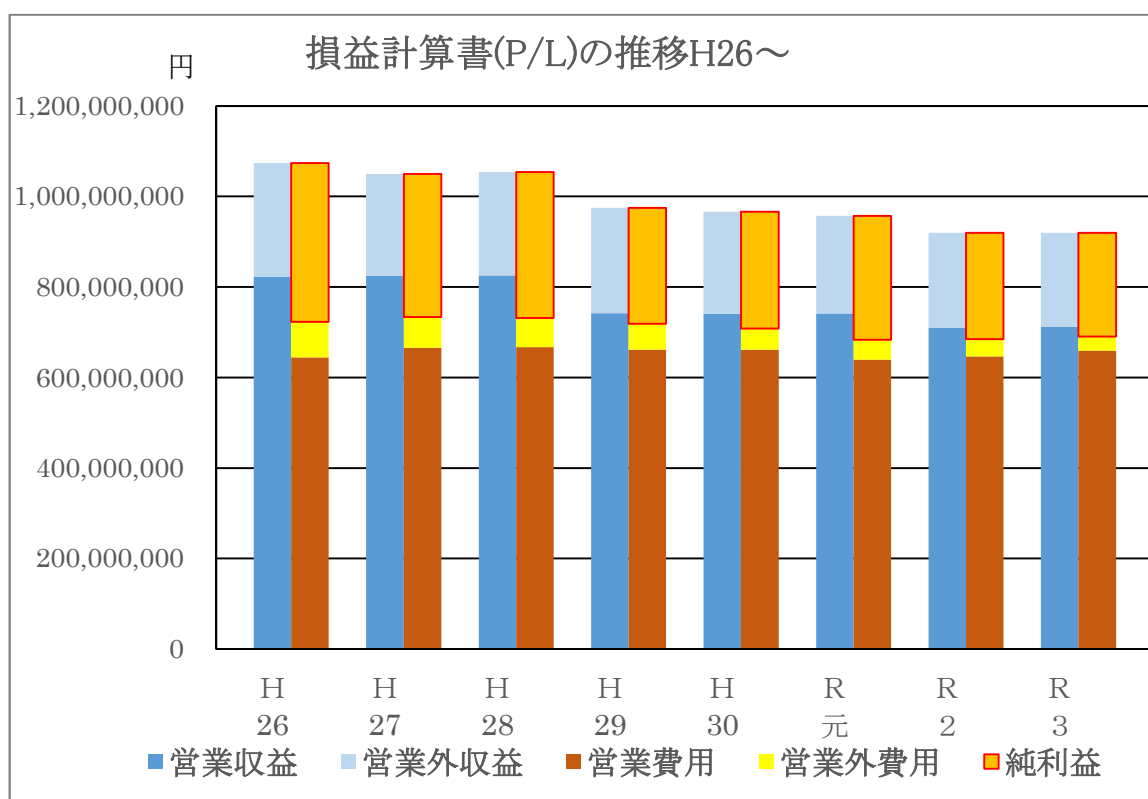
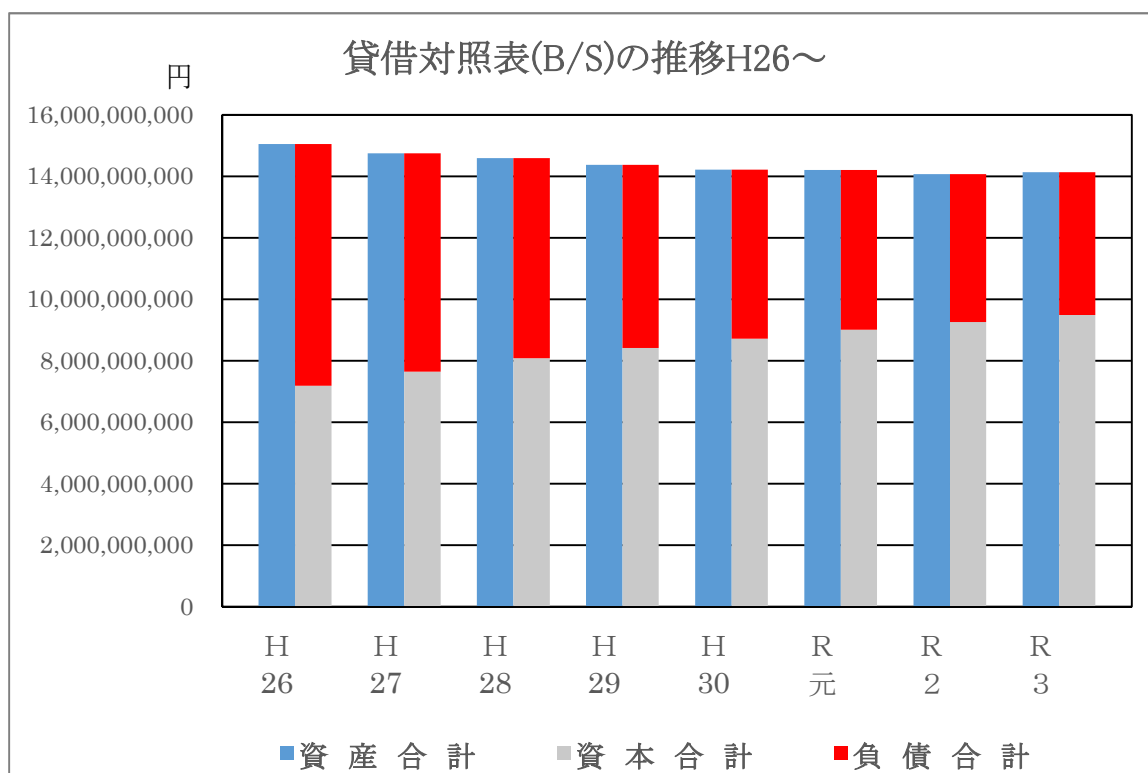


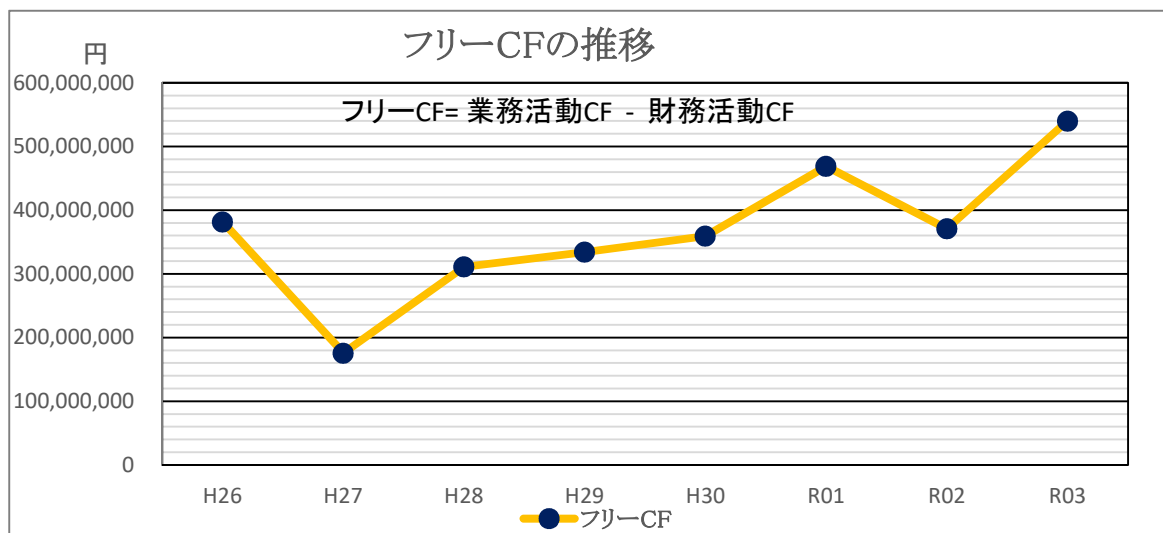
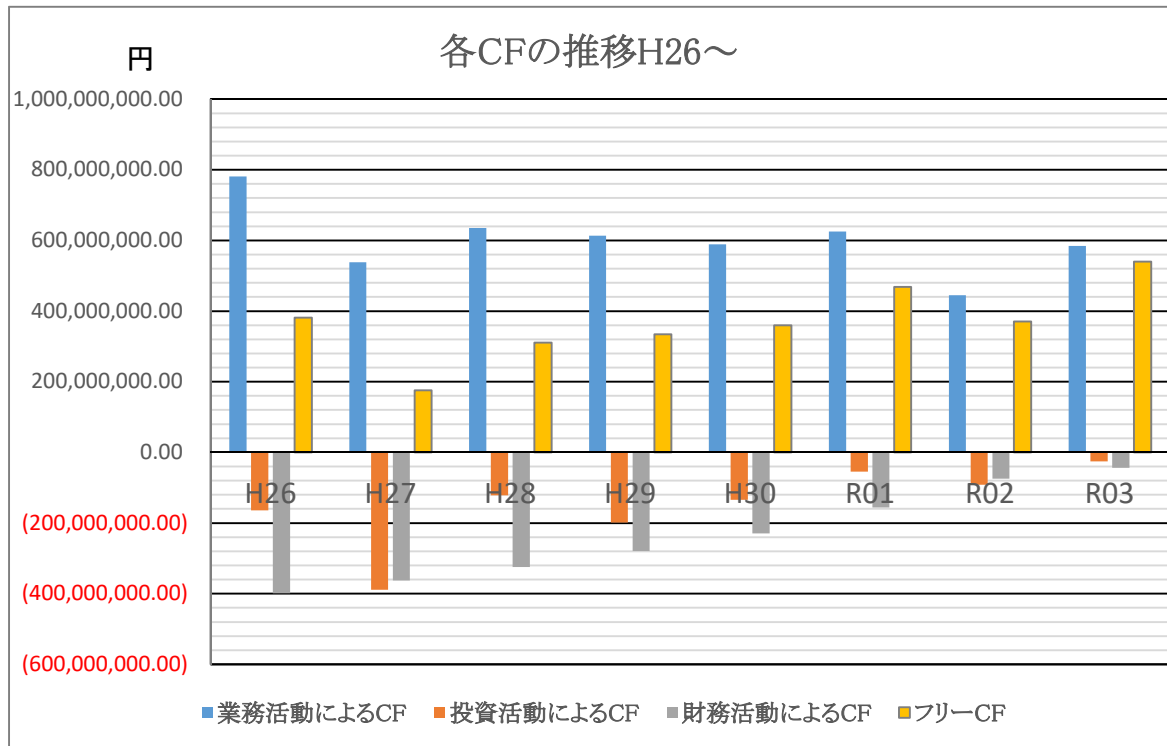


利益に関する分析

- ① 本業の営業利益及び営業外収入(長期前受金戻入)を含む経常利益は減少傾向にあります。
- ② 当年度純利益も 3 億 5 千万円から 2 億 3 千万円に減少しています。
- ③ 営業利益は減少傾向にあるものの経常収支比率は 100%を越えており黒字状態です。

5) B/S・P/L・C Fに関する分析



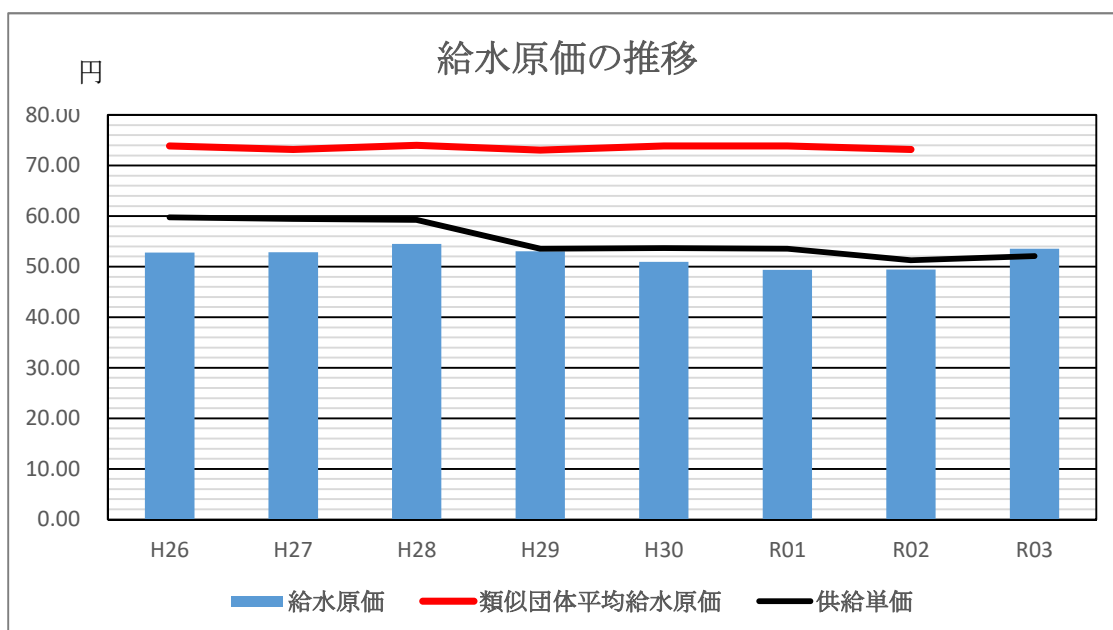


「フリーキャッシュフロー」＝「営業活動によるキャッシュフロー」－「現事業維持のための設備投資等」
 会社を成長させるためには、新たな設備を導入したりすでに持っている設備を継続して維持したりといったことが必要となります。特に、モノをつくる企業では、設備投資にそれなりの資金が必要です。
 企業を運営するうえで必要な設備投資の支出を差し引いたお金が、最終的に会社の手元に残ったお金が自由に使えるお金であり、「フリーキャッシュフロー」ということになります。

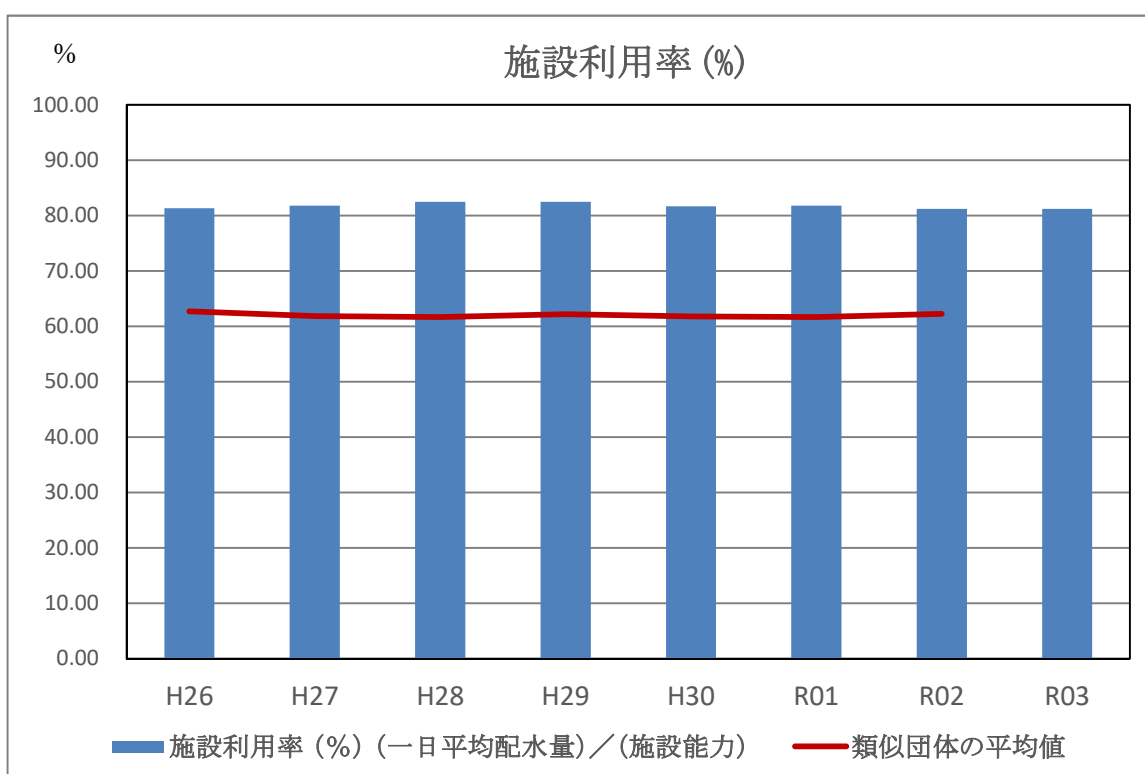
B/S・P/L・CFに関する分析

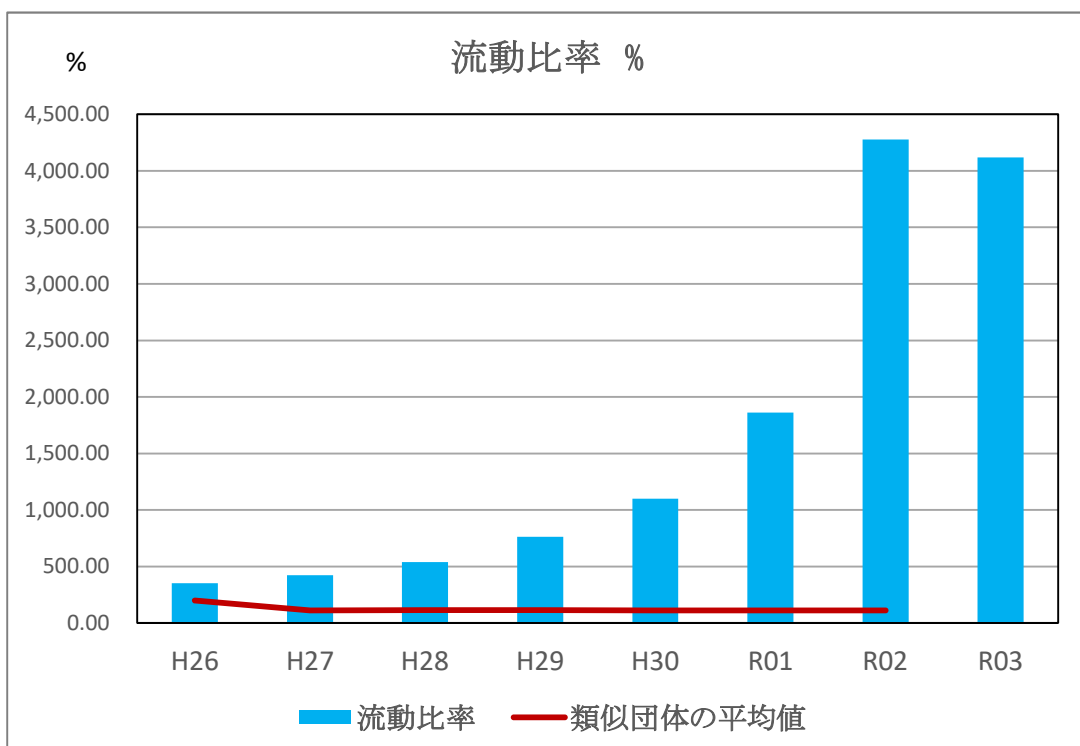
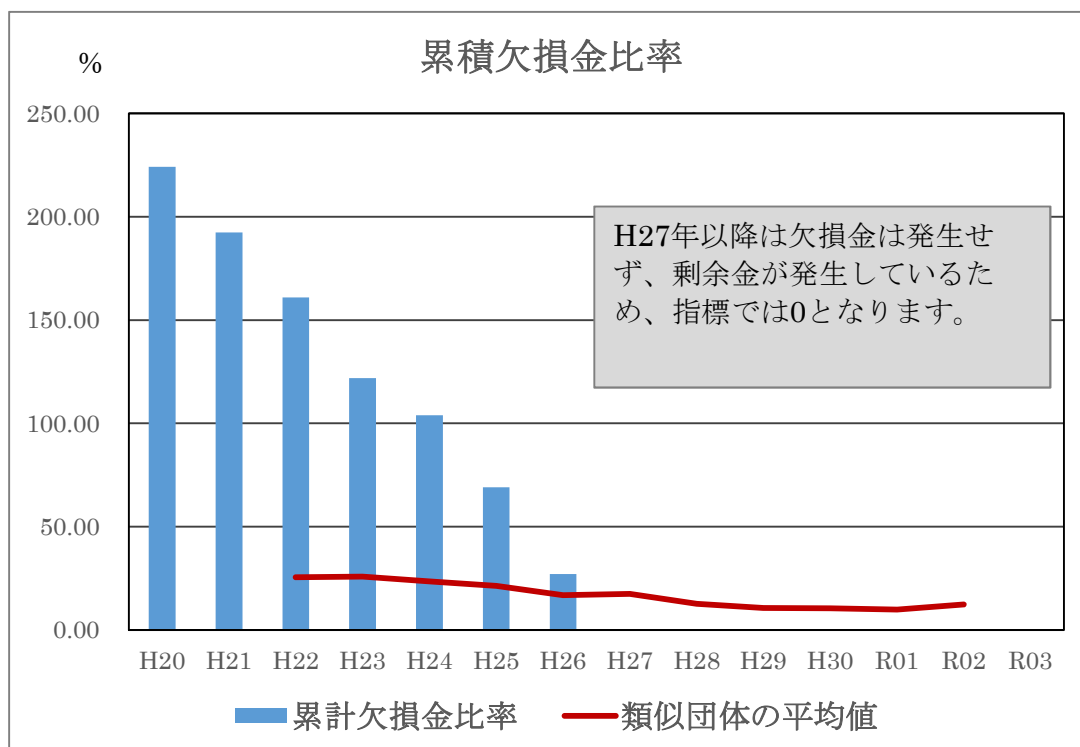
- ① B/S では、企業債の償還にともない負債が減少し資本が増加しています。
- ② P/L では、全体規模は減少傾向であるが一定程度の純利益を確保しています。
- ③ キャッシュフローでは、フリーキャッシュフローが一定程度あり業務持続制に対し柔軟性があります。

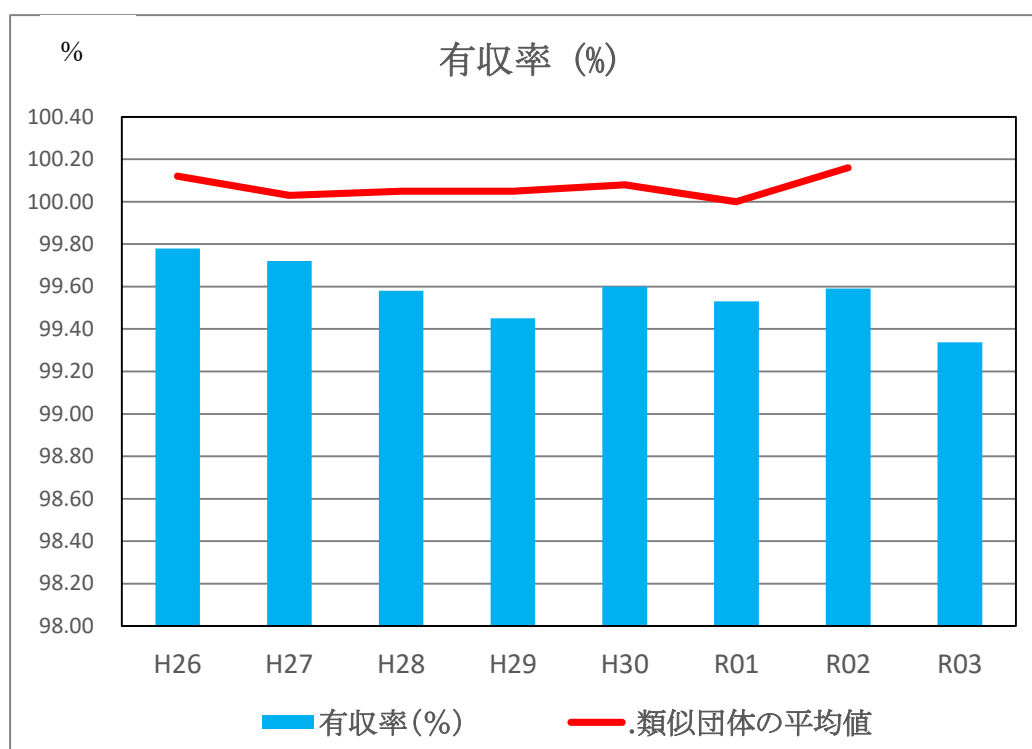
6) 主な経営指標に関する分析と評価



① H29 と R02 で供給単価を改定(値下げ)により給水原価との差が少なくなり、給水収益の減少傾向となっています。







7) 経営の健全性・効率性に関する評価

経営の健全性・効率性（水道事業 経営戦略比較指標）の評価

1. 経営の健全性・効率性について

給水原価は低く抑えられ、毎年一定の利益計上ができています。そのため、平成 27 年度から連続で建設改良のための積立が可能となっています。

企業債残高も順調に減少して、令和 4 年度末にはなくなる見込みです。

各団体の受水量が安定しているため、施設を効率よく利用できています。

有収率は 99% を超えていて問題はありません。

供給料金は、基本的に 3 年毎の見直しで、その都度長期更新計画を考慮した長期財政計画の見直しを行っています。

平成 29 年度から値下げを行っていますが、令和 3 年度に策定中の施設更新基本計画では、将来の更新費用が増加する見込みであり、今後の財政計画では、起債の比率引き上げ、料金値上げを見込む必要があります。

2. 老朽化の状況について

供用開始から 30 年以上経過し、比較的に耐用年数の短い機械設備等については、随時更新及び修繕を行っていますが、長期間使用してきた設備もあるため、部品調達が難しくなってきました。

現在稼働中の設備でも、古いものから早期の更新が必要となってきました。建物・管路等については、耐用年数を超えた施設はありませんが、必要に応じ耐震補強工事を予定しています。

管路の耐震性については、今後管路の経年化も考慮しながら更新、耐震化を検討していきます。

全体総括

現在のところ、経営的にも施設の的にも健全な運営ができています。

ただし、長期間稼働設備の突然の不具合により、緊急的な対応も増えてきています。部品調達が難しくなった設備から、順次更新を進める予定です。

耐震化やその他修繕が必要と思われる施設は、計画的に修繕を予定しています。

令和 5 年度からの料金算定では、令和 3 年度策定した施設更新計画(概略)を基に改定していきます。

第3章 水道ビジョン(第2次)の基本目標と実現施策

1 安全 : 安心で安定した水道用水の供給

1) 【水質監視の強化の向上】

- i) 自動水質測定装置の計画更新をします。
- ii) 各施設の水質検査を継続します。
- iii) 天候の悪化に伴うダム濁度の変化と原水浄化方法を対応します。
- iv) 関係マニュアルを適宜改訂します。

2) 【水源周辺の保全対策】

- i) 水源周辺の保全対策を継続します。
- ii) 「沢川水源の森整備基金」の活用を継続します。
- iii) 「水資源保全地域」指定の検討をします。
- iv) 「水道水源保全地区」指定の検討をします。

3) 【水質検査計画・水質検査結果の公表】

- i) 水質検査計画・水質検査結果の公表を継続します。

4) 【水質事故体制の推進】

- i) 水安全計画を適宜改訂します。
- ii) ダム濁度等の情報より到達原水の水質の予測と対応策を検討します。
- iii) 計装機器の定期的清掃と校正を継続します。
- iv) 計装機器の計画的更新を実施します。
- v) 水源等で水質事故が発生した場合は、関係機関と連携して必要な対策を行います。
- vi) 水道事業業務継続計画（BCP）の策定をし、各種マニュアルと整合します。

5) 【危機管理体制の推進】

- i) 対応マニュアルを現在の人的対応の可能性について検証し改訂します。
- ii) 梅雨、台風時期の箕輪ダム事前放流に備えての情報伝達訓練に参加します。
- iii) 災害は同時に複数の要素で発生するために、地震時の対応訓練を定期的を実施し、職員の安否と施設の保安状況を確認し、初期動作を身に着けます。

2 強靱 : 強靱で災害に強い水道

1) 【管路施設及び浄水場施設の耐震化】

- i) 浄水場 耐震補強工事を実施します。
- ii) 管路施設 耐震補強工事を実施します。

2) 【災害に強い水道の整備】

- i) 一斉に経年化資産となる令和 13 年以降にダクタイル鋳鉄管から優先し計画的に更新を始めます。
- ii) 溶接鋼管については、被覆材料等の劣化調査を行い劣化状況の確認を計画的に繰り返します。
- iii) C/S マイクロセル防食の為に電気防食設備を増設します。
- iv) 水管橋は当面塗装塗り替えによって長寿命化を図ります。
- v) 浄水場の機械電気設備関係について、計画的更新を行います。
- vi) 各調整槽、ポンプ場について、機械電気設備を計画的に更新します。
- vii) 災害時における広域連携を継続します。

3) 【遠方監視システムの充実】

- i) 遠方監視システム継続運用と計画的に更新します。
- ii) 自動水質測定装置を計画的に更新します。

4) 【施設の維持管理体制の強化】

- i) 水道プラント専門メーカーに浄水場施設監理・運転操作を 24 時間体制で継続して行います。
- ii) 第 3 調整槽系統の夏場、冬季間の用水供給ニーズに引き続きできる限り応えます。

3 持続：持続可能な事業運営

1)【経営基盤の確立】

- i) 料金の改定による施設維持費及び更新費用を確保します。
- ii) 施設更新による投資費用の平準化をします。
- iii) 水道施設台帳デジタル化を継続します。
- iv) 広域化について上伊那圏域の市町村と長野県と連携します。

2)【情報提供の推進】

- i) 企業団ホームページに概要、決算状況、水質検査結果を継続して広報します。
- ii) 箕輪浄水場の施設見学の受け入れを継続し、浄水の仕組みなど広く広報するとともに職員の技術力の向上を目指します。

3)【技術基盤の確保】

- i) 企業団職員全体の知識と技術の向上を進め、必要な研修会等に積極的に参加を継続します。
- ii) 浄水場施設の運転操作はできる限り、民間の専門業者に委託することを継続し、職員は機械電気設備の修繕・更新の設計・監督業務に集中するように検討し、今後の大規模な耐震補強工事や更新工事の設計・監督業務を中心とした体制作りを検討します。

4)【環境負荷の軽減】

- i) 今後の設備更新においても環境負荷軽減対策を組み込んだ製品を使用していきます。
- ii) 浄水場施設の大規模な更新を行うまでは、フロック形成池、急速ろ過池の浄水処理方法について変更せず現施設の省エネの設備を維持し電気量を削減した方式を継続します。
- iii) 国・県のゼロ・カーボン施策で箕輪浄水場、管路施設で実施の可能性について検討します。

5)【用水供給の充実】

- i) 平成4年の通水開始から関係市町村の用水需要について、大きく変化している中で、箕輪浄水場の送水能力、各調整池の能力以内で、関係市町村で調整した給水量にできる限り応えていきます。

第4章 新旧水道ビジョン体系のつながり

1 地域水道ビジョンの評価と水道ビジョン(第2次)の位置づけ

水道ビジョン(第2次)の基本理念「安全・安心・安定、未来へつなぐ水」を達成するために、地域水道ビジョンの評価とともに、新水道ビジョン(第2次)に引き継ぐ課題を明確にする必要があります。

本章では、地域水道ビジョンの評価から水道ビジョン（第2次）に継承する目標・施策・位置づけを示しました。

(1) 安心で安定した水 【評価】 達成  未達成  維持・継続中 

目 標	施 策	具体的施策	施 策 内 容	2022 年 令和4年までの達成状況	評価	2023 年以降の継続課題	水道ビジョン(第2次)の位置づけ
安心で安定した水	水道水の安全確保	原水から給水まで一貫した水質検査	○ 当企業団独自の水質検査項目により、水源水質管理体制をこれまでどおり継続し行います。 (水質検査計画 参照) ○ 水道法に基づく水質基準項目の他に、検査計画に位置づけられていることがのぞましいとされる水質管理目標設定項目及び浄水場の維持管理上必要とされる項目もこれまでどおり継続し、需用者の信頼性を確保します。 (水質検査計画 参照)	○ 水質係2名から4名に増員して、検査体制の充実を図りました。水質検査機器の更新、増強を計画的実施した。共同検査機関(上伊那圏域水道水質協議会)へ委託しています。 ○ 検体数 市町村 企業団 2009 年 実績 1,725 100 2020 年 実績 2,120 121 2022 年 計画 1,906 96 (上伊那8市町村+企業団)	 	○ 職員体制は維持し、検査機器の計画更新等により、水質検査を共同実施している8市町村の検査結果等の信頼性を確保する必要があります。	○ 安心で安定した水道用水の供給 ・水道水質を維持します。 ・水質検査体制を維持します。 ・水質検査機器を計画的に更新します。
		原水、浄水におけるクリプトスポリジウム等対策	○ クリプトスポリジウム及びジアルシアについては、原水にて年4回、浄水については年2回実施し、浄水処理工程に変化がある場合については、臨時検査をこれまでどおり継続実施します。また、嫌気性芽胞菌及び大腸菌については、1ヶ月に1回実施します。	○ 検体検査を継続実施しています。		○ 今後も国の基準通り継続して実施する必要があります。	○ 安心で安定した水道用水の供給 ・原水、浄水におけるクリプトスポリジウム等対策として検査回数等を維持します。
	耐震化	水道施設及び管路網の耐震化推進	○ 水道施設の更新時には、災害にも対応のできる水道施設の耐震化を図ります。	○ 施設更新時の前に計画的耐震補強実施しています。 H25 から H28 に耐震診断実施 ・沈でん池 R2 年度より補強工事実施 ・取水量調整室 R3 年度実施済		○ 管路施設及び浄水場施設の耐震補強工事を施設更新前に実施する必要があります。	○ 強靱で災害に強い水道 ・計画的耐震補強を継続します。 ・設備更新と耐震補強工事を同時に行う必要がある施設について施工方法等を検討し、工事等を実施します。
	マニュアルの整備	危機管理対応マニュアル等の改訂	○地震など非常時の対応がスムーズに行えるように、災害対策体制、水道施設の管理体制の見直しを図ります。	○ マニュアルに基づき訓練実施 ○ マニュアルの改訂について未実施	 	○ 各種マニュアルの改訂が必要です。特に災害時、高濁度対応、停電時の対応訓練を実施する必要があります。	○ 安心で安定した水道用水の供給 ・人員体制、維持管理等の状況を考慮して改訂します。
	情報提供	積極的な情報開示	○ 水道事業の透明性、責任説明を果たすために、情報は積極的にホームページにて公開します。	○ 決算概要、入札情報、水源(河川・ダム)、浄水場の水質検査について HP に公表しています。		○ 継続して情報公開を行うことで、経営状況の透明性、安心、安定した水道用水の状況の広報の必要があります。	○ 持続可能な事業運営 ・広報による情報提供の推進を継続します。

(2) 継続的な水道

【評価】 達成 ↑ 未達成 ↓ 維持・継続中 ↔

目標	施策	具体的施策	施策内容	2022年 令和4年までの達成状況	評価	2023年以降の継続課題	水道ビジョン(第2次)の位置づけ
継続的な水道	設備更新	中長期財政収支に基づく計画的な設備更新	○ 耐用年数が経過し老朽が進む設備については、更新するにあたり、全体的な視点から施設運用を検討し、見直しを図り策定します。運用面からの設備の再構築、経営面からの運転・維持管理を検討し、また、事業経営への負担を考慮し、中長期的な財政見通しに立脚した計画を策定します。	○ 計画的更新計画は策定したが、設備の老朽化による修繕対応を優先する為に、更新計画による更新は、計画より遅れています。	↓	○ 管路施設及び浄水場の計画的更新の必要性和それらに伴う、水道経営の健全化を進める必要があります。	○ 強靱で災害に強い水道 ・R3で委託した管路施設・浄水場の更新基本計画について、工事の日程、必要な設計委託、財政計画を具体的に検討します。
	維持・管理	計画的な保守点検・維持管理体制・改修修繕工事の確立	○ 将来的に安定・継続した用水供給ができるよう、管路や設備の保守点検・維持管理及び改修修繕の計画を図ります。 ○ 水道施設等のさらなる効率的な運営・整備体制を図ります。	○ 浄水場の維持管理については、令和4年度から24時間体制で水道プラント専門業者へ委託に変更しています。 ○ 設備修繕は、更新計画設備より老朽し故障が発生しているために優先的対応をしているので、計画的な更新は、限定的となっています。 ○ 1～4系の末端流量調整室と第4調整槽に自動水質測定器整備し、TMによる遠隔で浄水場で水質を監視しています。	↑ ↔ ↑	○ 管路施設及び浄水場の計画的更新の必要性和現有設備(機械・電気)老朽施設の修繕、耐震補強工事を計画的に行う必要があります。 ○ 浄水場の維持管理体制を維持します。 ○ 場外施設の維持管理体制について維持します。	○ 強靱で災害に強い水道 ・既存施設の設備関係で法定耐用年数を超過した設備について、修繕計画を具体的に策定します。
	技術基盤の確保	専門技術者の確保、育成	○ 人員削減により、1人にかかる負担増にともない、積極的に各種講習会・研修への参加により、専門技術者のレベルアップに努めます。	○ 2009から2022の間人員体制は、退職者等の補充については、計画的に行い、業務の負担増は極端に増加していません。特に場外施設の水質測定については遠隔操作による浄水場での操作監視体制の確立により、効率性が向上しています。 ○ また、職員には業務上必要な講習会、研修会棟には参加して、知識技術の向上を図っています。	↑ ↑	○ 水道技術 維持管理知識の向上と継承は必要です。	○ 持続可能な事業運営 ・職員の担当施設を組み替えることで、職員の浄水場及び場外施設の施設操作知識の向上を図ります。

(3) 環境への配慮

【評価】

達成



未達成



維持・継続中



目標	施策	具体的施策	施策内容	2022年 令和4年までの達成状況	評価	2023年以降の継続課題	水道ビジョン(第2次)の位置づけ
環境への配慮	基金	沢川水源の森基金	○ 水源の源である沢川の水資源かん養対策及び水質保全対策としての森林整備事業及び環境保全啓発事業の継続を図ります。	○ 森林所有者で国・県の補助対象事業となっている森林整備事業に対して、水源上流部の森林保全等のために、約100万円/年を交付し、水源環境の保全をしています。	↑	○ 沢川水源上流部の森林整備を継続し、水源環境の保全は継続する必要があります。	○ 安心して安定した水道用水の供給 ・水源上流部の環境保全として基金は継続します。
	環境負荷の低減	環境負荷の低減システムへの更新	○ 設備更新時には、省電力量の設備更新を図るとともに、地球温暖化対策の遂行に努めます。 ○ 電気を削減した水エネルギーによる方式の継続を図ります。	○ 設備更新時には、環境負荷軽減対策を組み込んだ部品、設備に更新しています。 ○ フロック形成池は上下迂流式を継続し、急速ろ過池の逆洗浄も真空方式を継続して、省エネ設備維持しています。	↑ ↑	○ 維持管理の効率化と水道技術継承が求められています。	○ 持続可能な事業運営 ・設備更新時に省エネ、環境対策を施した設備を導入します。
経営基盤の確立		地域水道ビジョンでは施策として目標を設定していません。				○ 管路施設及び浄水場の更新、老朽化した機械・電気設備の修繕を実施する上で適正な料金による健全な水道経営が必要です。	○ 持続可能な事業運営 ・R3年度策定した管路施設等及び箕輪浄水場の更新基本計画(概略)で検討した更新計画と費用について精査し、将来の更新工事財源の確保のために必要な料金改定を計画的に実施します。
用水供給の充実		地域水道ビジョンでは施策として目標を設定していません。				○ 受水団体の用水需要にできる限り応えていきます。	○ 持続可能な事業運営 ・用水供給に対して受水団体の用水需要を都度確認し、関係市町村と調整を図りできる限り応えていきます。

2 地域水道ビジョンと水道ビジョン(第2次)のつながり

地域水道ビジョン

旧基本目標	旧施策	2022 年迄の達成状況	2023 年以降の継続課題
安全で安心な 給水	水道水の安全確保	◇ 原水から給水まで一貫した水質検査 ●水質係 2 名から 4 名に増員して、検査体制の充実を図りました。 ●水質検査機器の更新、増強を計画的に実施した。共同検査機関(上伊那圏域水道水質管理協議会)へ委託しています。 ◇ 原水、浄水におけるクリプトスポリジウム等対策 ●クリプトスポリジウム及びジアルジアについては、原水にて年 4 回、浄水については年 2 回実施しています。	●水道水質を維持します。 ●水質検査体制を維持します。 ●水質検査機器を計画的に更新します。 ●原水、浄水におけるクリプトスポリジウム等対策として検査回数等を維持します。
	マニュアルの整備	◇ 危機管理対応マニュアル等の改訂 ●マニュアルに基づき訓練実施 ●マニュアルの見直しについて未実施	●人員体制、維持管理等の状況を考慮して改訂します。
	耐震化	◇ 水道施設及び管路網の耐震化推進 ●施設更新時の前に計画的耐震補強実施中 H25 から H28 に耐震診断実施 ・沈でん池 R2 年度より補強工事実施中 ・取水量調整室 R3 年度実施済	●計画的耐震補強を継続します。 ●設備更新と耐震補強工事を同時に行う必要がある施設について施工方法等を検討し、工事等を実施します。 ↓ 強靱で災害に強い水道
	情報提供	◇ 積極的な情報開示 ●決算概要、入札情報、水源(河川・ダム)、浄水場の水質検査について HP に公表しています。	●積極的な情報公開を維持します。 ↓ 持続可能な事業運営
旧基本目標	旧施策	2022 年迄の達成状況	2023 年以降の継続課題
環境への配慮	基金	◇ 沢川水源の森基金 ●森林所有者で国・県の補助対象事業となっている森林整備事業に対して、水源上流部の森林保全等のために、約 100 万円/年を交付し、水源環境の保全をしています。	●水源上流部の環境保全として基金は継続します。

長野県上伊那広域水道用水企業団水道ビジョン（第2次）

水道ビジョン（第2次） 基本目標	水道ビジョン（第2次） 施 策	水道ビジョン（第2次） 実現施策
1.)安心で安定した水道用水の供給	1) 水質監視の強化の向上	●自動水質測定装置の計画的更新をします。 ●水源、浄水及び各施設の水質検査を継続します。 ●天候悪化に伴うダム濁度の変化と原水浄水方法の対応をします。 ●関係マニュアルを適宜改訂します。
	2) 水源周辺の保全対策	●水源周辺の保全対策の継続関係機関と連携強化します。 ●水源周辺の保全ための法的措置の検討をします。 (水資源保全地域と水道水源保全地区) ● 沢川水源の森基金の継続による水源周辺地の保全を継続します。
	3) 水質検査計画・水質検査結果の公表	●水質検査計画・水質検査結果公表を継続します。
	4) 水質事故対応の確立	●水安全計画を適宜改訂します。 ●水質事故発生時の必要な対応策を行います。 ●各種マニュアルを適宜改訂します。
	5) 危機管理体制の推進	●対応マニュアルを適宜改訂します。 ●梅雨、台風時期の箕輪ダム事前放流に備えての情報伝達訓練へ参加します。

地域水道ビジョン

旧基本目標	旧施策	2022 年迄の達成状況	2023 年以降の継続課題
継続的な水道	設備更新	◇ 中長期財政収支に基づく計画的な設備更新 ●計画的更新計画は策定したが、設備の老朽化にて対応する為に、更新計画による更新は、計画より遅れています。	●管路施設及び浄水場の計画的更新の必要性とそれらに伴う、水道経営の健全化を進める必要があります。
	維持・管理	◇ 計画的な保守点検・維持管理体制・改修修繕工事の確立 ●浄水場の維持管理については、令和4年度から24時間体制で水道プラント専門業者へ委託に変更しています。 ●設備修繕は、更新計画設備より老朽化し故障が発生しているために優先的に対応しているので計画的な更新計画は、限定的となっています。 ●1～4系の末端流量調整室と第4調整槽に自動水質測定器を整備し、TMによる遠隔で浄水場で水質を監視しています。	●管路施設及び浄水場の計画的更新の必要性と現有設備(機械・電気)老朽施設の修繕、耐震補強工事を計画的に行う必要があります。 ●浄水場の維持管理体制を維持します。 ●場外施設の維持管理体制について維持します。
	技術基盤の確保	◇ 専門技術者の確保、育成 ●2009から2022の間人員体制は、退職者等の補充については、計画的に行い、業務の負担増は極端に増加していない。特に場外施設の水質測定については遠隔操作による浄水場での操作監視体制の確立により、効率性が向上しています。 ●職員には業務上必要な講習会、研修会等に参加して、知識技術の向上を図っています。	●水道技術 維持管理知識の向上と継承は必要です。

旧基本目標	旧施策	2022 年迄の達成状況	2023 年以降の継続課題
安全で安心な給水	耐震化	◇ 水道施設及び管路網の耐震化推進 ●施設更新時の前に計画的耐震補強実施中 H25 から H28 に耐震診断実施 ・沈でん池 R2 年度より補強工事実施 ・取水量調整室 R3 年度実施済	●計画的耐震補強をします。 ●設備更新と耐震補強工事を同時に行う必要がある施設について施工方法等を検討し、工事等を実施します。

長野県上伊那広域水道用水企業団水道ビジョン（第2次）

水道ビジョン（第2次） 基本目標	水道ビジョン（第2次） 施 策	水道ビジョン（第2次） 実現施策
2.) 強靱で災害に強い水道	1) 管路施設及び浄水場施設の耐震化	●浄水場 耐震補強工事を実施します。 ●管路施設 耐震補強工事を実施します。
	2) 災害に強い水道の整備	●インフラ長寿命化計画を適宜改訂します。 ●管路施設の各調整槽、ポンプ場等(機械電気設備)を計画的に更新します。 ●溶接鋼管の被覆材料等の劣化調査を実施します。 ●鋼管の電気防食工事を計画的に実施します。(既存施設を鋼管で貫通している場所、水管橋) ●水管橋の塗装塗り替え修繕を継続します。 ●浄水場設備を計画的に更新します。 ●災害時における広域連携を継続します。
	3) 遠方監視システムの充実	●遠方監視システム継続運用と計画的に更新を実施します。 ●自動水質測定装置を計画的に更新します。
	4) 施設の維持管理体制の強化	●水道プラント専門メーカーに浄水場施設 監理・運転操作を24時間体制で継続して行います。 ●第3調整槽系統の夏場、冬季間の用水供給ニーズに引き続きできる限り応えます

地域水道ビジョン

旧基本目標	旧施策	2022 年迄の達成状況	2023 年以降の継続課題
安全で安心な 給水	情報提供	◇積極的な情報開示 ●決算概要、入札情報、水源(河川・ダム)、浄水場の水質検査について HP に公表しています。	●継続して情報公開を行うことで、経営状況の透明性、安心、安定した水道用水の状況の広報の必要があります。

旧基本目標	旧施策	2022 年迄の達成状況	2023 年以降の継続課題
環境への配慮	環境負荷低減	◇環境負荷の低減システムへの更新 ●設備更新時には、環境負荷軽減対策を組み込んだ部品、設備に更新しています。 ●フロック形成池は上下迂流式を継続し、急速ろ過池の逆洗浄も真空方式を継続して、省エネ設備維持しています。	●維持管理の効率化と水道技術継承が求められています。

旧基本目標	旧施策	2018 年迄の達成状況	2019 年以降の継続課題
経営基盤の確立	地域水道ビジョンでは施策として目標を設定していません。		
用水供給の充実	地域水道ビジョンでは施策として目標を設定していません。		

長野県上伊那広域水道用水企業団水道ビジョン（第 2 次）

水道ビジョン（第 2 次） 基本目標	水道ビジョン（第 2 次） 施 策	水道ビジョン（第 2 次） 実現施策
3.持続可能な事業運営	1)経営基盤の確立	●水道用水供給料金改定により施設維持・更新費用を確保します。 ●更新投資費用の平準化をします。 ●水道施設台帳デジタル化を継続します。 ●広域化について上伊那圏域の市町村と長野県と連携します。
	2)情報提供の推進	●企業団ホームページでの広報活動を継続します。 ●浄水場の見学者の受け入れを継続します。
	3)技術基盤の確保	●職員研修充実します。 ●職員体制と業務内容を見直します。
	4)環境負荷の軽減	●環境負荷低減について継続して取り組みます。
	5)用水供給の充実	●受水団体の用水需要を関係市町村と調整を図りできる限り応えていきます。

第5章 財政収支の見通し

経営の基本方針

本企業団は供給開始から30年が経過し、機械設備等はメンテナンスにより延命をはかり、必要に応じた更新を行ってきています。また建物、構築物等の施設については、法定耐用年数を経過した施設は無いため現在の経営状況は良好であり、今後10年でも同様の状況が予測されます。ただし、今後の施設更新のため、浄水場の浄水方法、管路のルート設定及び更新工法等の検討を行い、長期財政計画により更新時の資金を確保することが必要となります。

本企業団からの供給量は、減少しないものとした更新計画となっていますが、水需要の減少も懸念されますので、安全な水を将来にわたり、安定して供給し続けるため、適切な更新計画の見直しを行い、事業経営に取り組みます。

1.投資・財政計画

1) 収益的収支の計画

① 収益的収入

定期的に収支計画を見直し、施設更新時にも資金不足を生じないために、順次料金値上げを見込みました。

受取利息は、政府保証債の配当のみを見込み、水質管理協議会に派遣する職員の人件費等に対する負担金は、一定額の収入を見込みました。

② 収益的支出

人件費は給与改定も考えられますが、人員増減など未確定要素が多いため一定額としました。その他の物件費等は、年平均0.5%の物価上昇を見込みました。

2) 投資の計画

① 機械、電気、計装設備等

現状の評価を行い、メンテナンスにより延命をはかりながら、必要に応じ更新する予定です。

② 管路（導水管、送水管）

鋼管は、劣化調査による補修で延命を図り、ダクタイル鋳鉄管は、耐用年数経過後からは順次耐震管に更新していく予定です。

③ 構築物（浄水場、調整槽、ポンプ場等）

浄水場、調整槽、ポンプ場等については、耐震補強や補修により延命を図ります。水源である箕輪ダム本体の設備更新、大規模改修等の費用は見込んでいません。

3) 更新財源の計画

① 補助金

現状の制度で将来対象となる事業を見込んでいます。

② 起債、出資

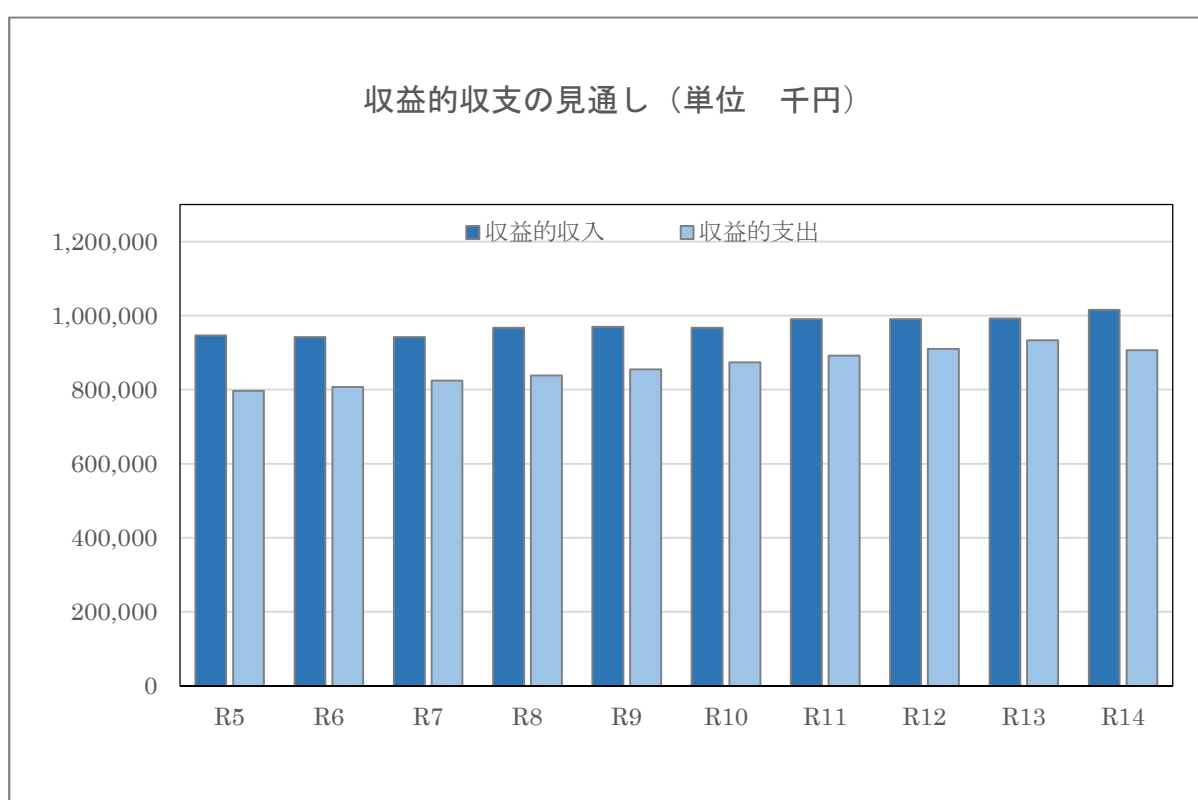
建設時（平成4年度まで）の起債は令和4年度に無くなり、令和5年度以降は更新費用の一部を起債で賄う計画です。また構成団体からの出資は予定していません。

③ その他

不足する財源は、建設改良積立金、損益勘定留保資金等で補填する予定です。

④ 用水供給単価について、3年毎の見直しにより改定(値上げ)により確保します。

(財政シミュレーションは、R5年度より値上げした単価による歳入を計上しました。)



2. 効率化・経営健全化の取組

1) 組織、人材、定員に関する事項

平成4年10月に浄水場の運転を全面委託で供給開始し、職員は、構成団体からの派遣を含め13名在籍していました。

業務の効率化、組織の見直しにより平成15年度に初めて単年度黒字を計上し、平成27年度決算では累積赤字が解消されました。

今後の技術継承などの課題もあり、適切な職員数を見極めながら人材育成に取り組めます。

2) 広域化や民間資金・ノウハウの活用等の推進に関する事項

広域化につきましては、長野県策定の広域化推進プランを参考にしながら、近隣の動向に併せて取り組んでいきます。

民間委託等につきましては、費用面、安全面、技術継承等さまざまな要因が考えられるため、慎重に検討していきます。

3) その他の経営基盤強化に関する事項

現在良好である経営状況を継続するためにも、定期的に収支計画を見直し、構成団体と協議しながら独立採算の経営に努めます。

4) 資金管理・調達に関する事項

留保資金の運用につきましては、安全かつ有利な方法の選択に努めます。

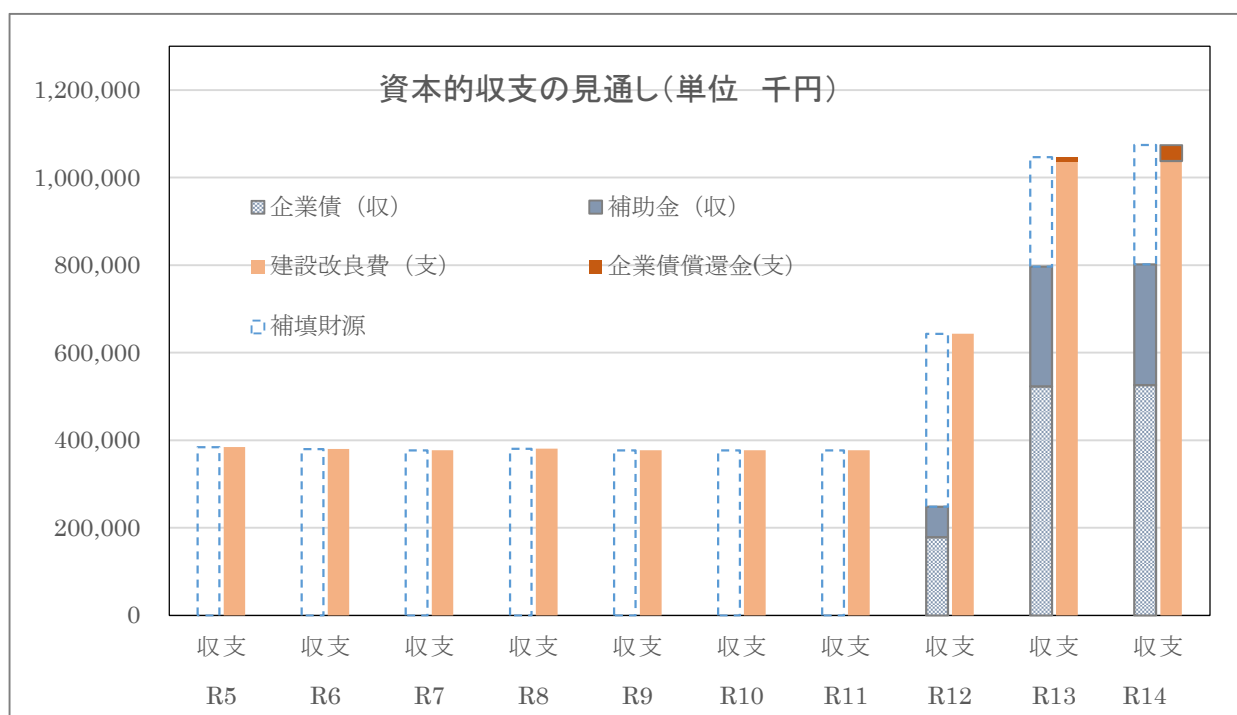
5) 情報公開に関する事項

次の項目についてホームページで情報公開を行います。

事業の概要・決算の状況・経営分析・水質検査結果・供給単価等

6) その他の重点事項

施設更新につきましては、水需要を考慮しながら、適切な浄水方法、施工場所（管路ルート変更も含み）、工法等の研究に取り組みます。



3. 第2次水道ビジョン財政計画 (R6~R14)

収益的収支の見通し (千円)

項目			年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
収益的収支	収入	営業収益 (A)		731, 916	731, 916	756, 984	759, 058	756, 984	782, 053	782, 053	784, 195	807, 121	
		受取利息・配当金		8, 000	8, 000	8, 000	8, 000	8, 000	8, 000	8, 000	8, 000	8, 000	8, 000
		水質協議会負担金		47, 744	47, 744	47, 744	47, 744	47, 744	47, 744	47, 744	47, 744	47, 744	47, 744
		水質検査機器使用料		13, 000	13, 000	13, 000	13, 000	13, 000	13, 000	13, 000	13, 000	13, 000	13, 000
		長期前受金戻入		141, 493	141, 509	141, 493	141, 469	141, 271	139, 578	139, 536	139, 522	139, 522	139, 522
		収 入 計 (C)		942, 153	942, 169	967, 222	969, 271	967, 000	990, 375	990, 333	992, 461	1, 015, 387	
	支出	ダム管理費		8, 000	8, 000	8, 040	8, 080	8, 120	8, 160	8, 200	8, 241	8, 282	
		職員給与費		68, 000	68, 000	68, 000	68, 000	68, 000	68, 000	68, 000	68, 000	68, 000	68, 000
		委託料		97, 467	97, 955	98, 445	98, 937	99, 431	99, 929	100, 428	100, 930	101, 435	
		修繕費		69, 345	69, 692	70, 040	70, 390	70, 742	71, 096	71, 452	71, 809	72, 168	
		動力費・薬品費		33, 266	33, 432	33, 599	33, 767	33, 936	34, 105	34, 276	34, 447	34, 620	
		水質負担金		18, 291	18, 382	18, 474	18, 567	18, 660	18, 753	18, 847	18, 941	19, 036	
		沢川水源の森事業		3, 600	3, 600	3, 600	3, 600	3, 600	3, 600	3, 600	3, 600	3, 600	
		水質管理費		38, 200	38, 200	38, 200	38, 200	38, 200	38, 200	38, 200	38, 200	38, 200	38, 200
		減価償却費		450, 577	466, 645	479, 415	494, 563	511, 685	528, 731	545, 718	565, 947	533, 263	
		支払利息		0	0	0	0	0	0	0	1, 791	6, 926	
		その他の支出		20, 603	20, 706	20, 809	20, 913	21, 018	21, 123	21, 228	21, 334	21, 441	
		支 出 計 (D)		807, 348	824, 612	838, 622	855, 017	873, 392	891, 697	909, 949	933, 241	906, 970	
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)				134, 805	117, 557	128, 599	114, 254	93, 608	98, 678	80, 384	59, 220	108, 417
特 別 損 益 (H)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当年度純利益 (又は純損失) (E)+(H)				134, 805	117, 557	128, 599	114, 254	93, 608	98, 678	80, 384	59, 220	108, 417	
繰越利益剰余金又は累積欠損金(I)				1, 940, 319	2, 057, 876	2, 186, 475	2, 300, 730	2, 394, 338	2, 493, 016	2, 573, 400	2, 632, 620	2, 741, 037	
流 動 資 産 (J)				3, 819, 391	3, 919, 514	4, 040, 169	4, 164, 947	4, 286, 399	4, 431, 660	4, 574, 878	4, 880, 819	5, 179, 040	
うち未収金				60, 993	60, 993	63, 082	63, 255	63, 082	65, 171	65, 171	65, 350	67, 260	
流 動 負 債 (K)				13, 901	13, 971	14, 040	14, 111	14, 181	14, 252	14, 323	14, 395	14, 467	
うち建設改良費分				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
うち未払金				13, 901	13, 971	14, 040	14, 111	14, 181	14, 252	14, 323	14, 395	14, 467	
累積欠損金比率 ((I)／(A))×100				265	281	289	303	316	319	329	336	340	
地方財政法施行令第15条第 1 項により算定した資金の不足額(L)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
地方財政法による資金不足の比率((L) / (A) ×100)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額(N)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健全化法施行規則第 6 条に規定する解消可能資金不足額(O)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模(P)				731, 916	731, 916	756, 984	759, 058	756, 984	782, 053	782, 053	784, 195	807, 121	
健全化法第22条により算定した資金不足比率((N) / (P) ×100)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	

資本的収支の見通し

(千円)

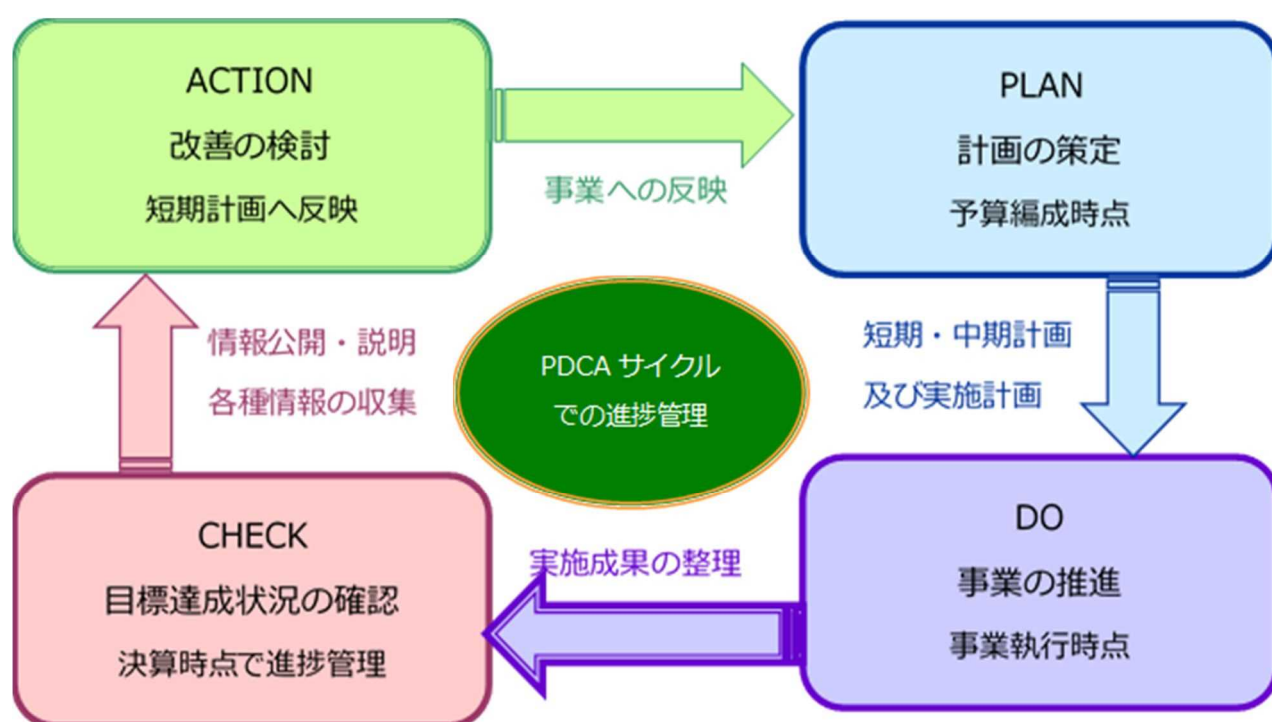
区分			年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
資本的収支	収入	企 業 債		0	0	0	0	0	0	179,111	523,335	526,143
		国（都道府県）補助金		0	0	0	0	0	0	68,933	273,735	275,575
		計		0	0	0	0	0	0	248,044	797,070	801,718
	支出	建設改良費		380,145	376,827	380,453	376,827	376,827	376,827	643,638	1,036,923	1,038,209
		企業債償還金		0	0	0	0	0	0	0	9,852	36,446
		計		380,145	376,827	380,453	376,827	376,827	376,827	643,638	1,046,775	1,074,655
資本的収入額が資本的支出額に不足する額（E）				▲380,145	▲376,827	▲380,453	▲376,827	▲376,827	▲376,827	▲395,594	▲249,705	▲272,937
補填財源	損益勘定留保資金			345,586	342,570	345,867	342,570	342,570	342,570	343,348	179,705	203,937
	利益剰余金処分額											
	その他			34,559	34,257	34,587	34,257	34,257	34,257	52,246	70,000	69,000
	計（F）			380,145	376,827	380,453	376,827	376,827	376,827	395,594	249,705	272,937
補填財源不足額（E）-（F）				0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債残高（H）				0	0	0	0	0	0	179,111	692,594	1,182,292

第6章 水道ビジョンの進捗管理

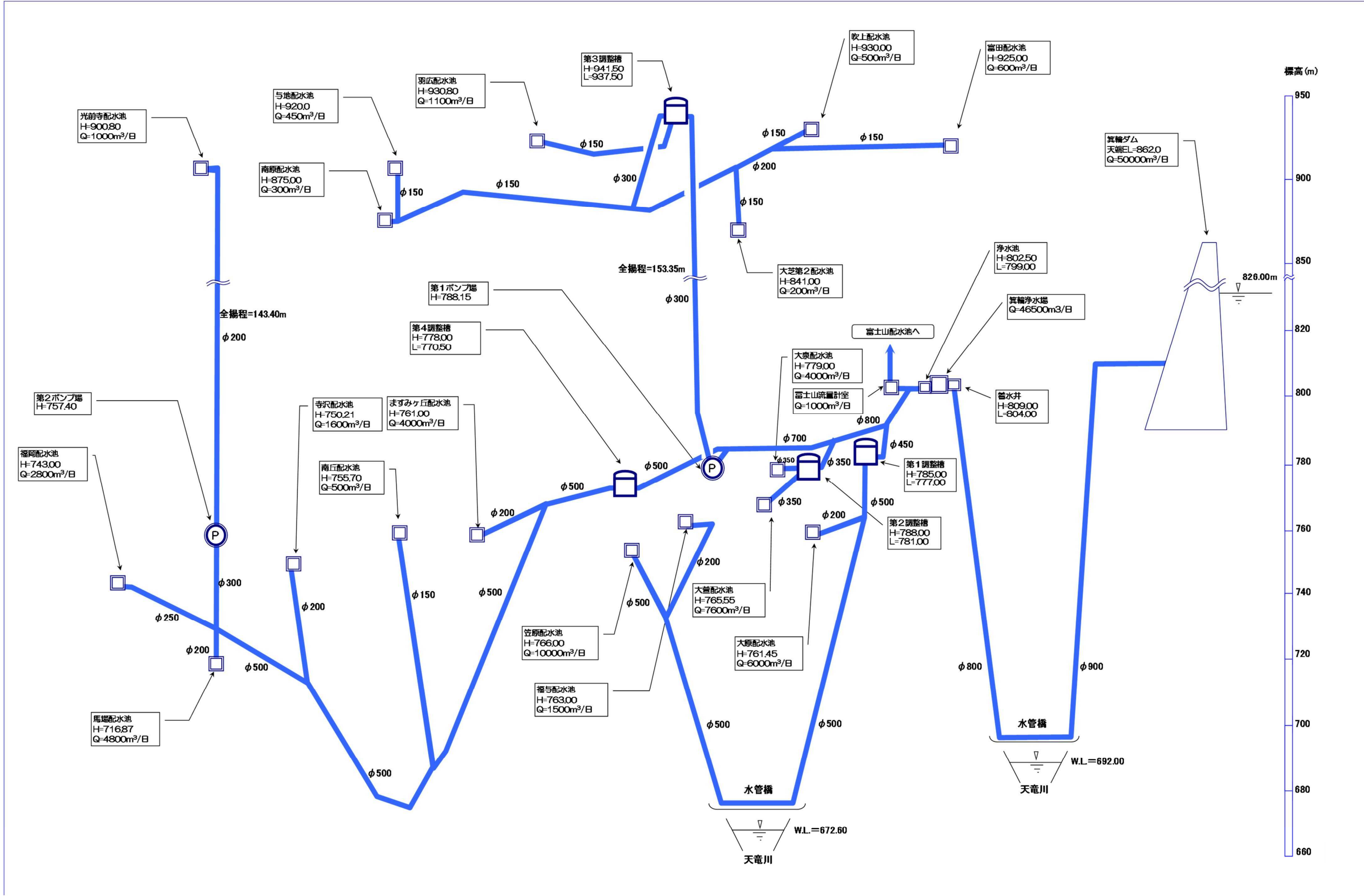
水道ビジョンの進捗管理

水道ビジョン（第2次）で掲げた将来像へ向かって着実に前進するためには、目標に対する進捗管理が重要です。また、今後の社会情勢の変化や更なる経営効率化の要求など、事業進捗に影響をおよぼす外的要因と内的要因も考えられるため、計画の検証は不可欠となります。

今後も引き続き、図に示す施策サイクル（PLAN→DO→CHECK→ACTION）に基づき、決算時点、翌年度予算編成時、事業執行時点で進捗状況を確認し、事業の成果や効果を把握して、計画の拡充や計画の改善、計画の見直しを図ります。

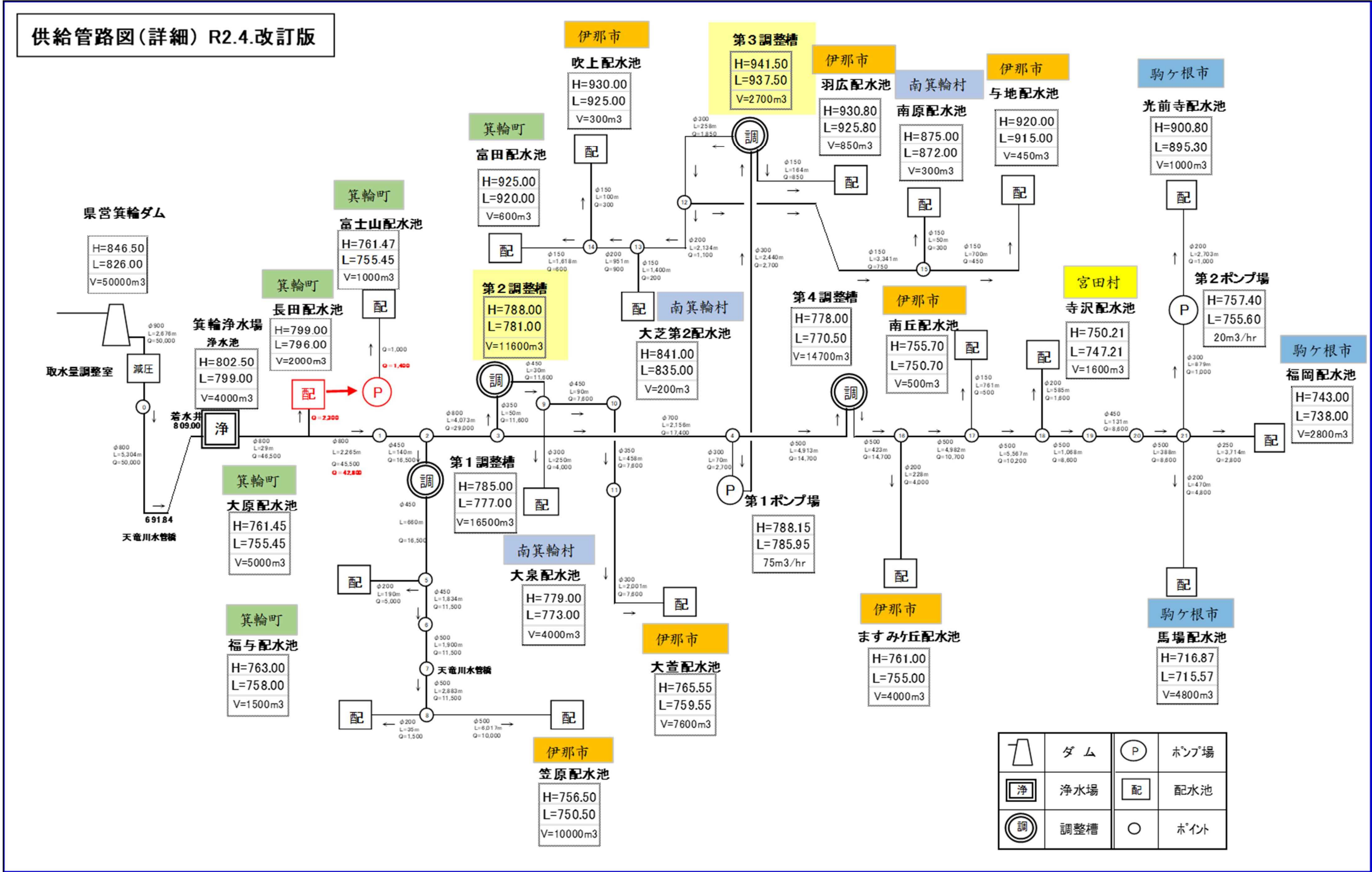




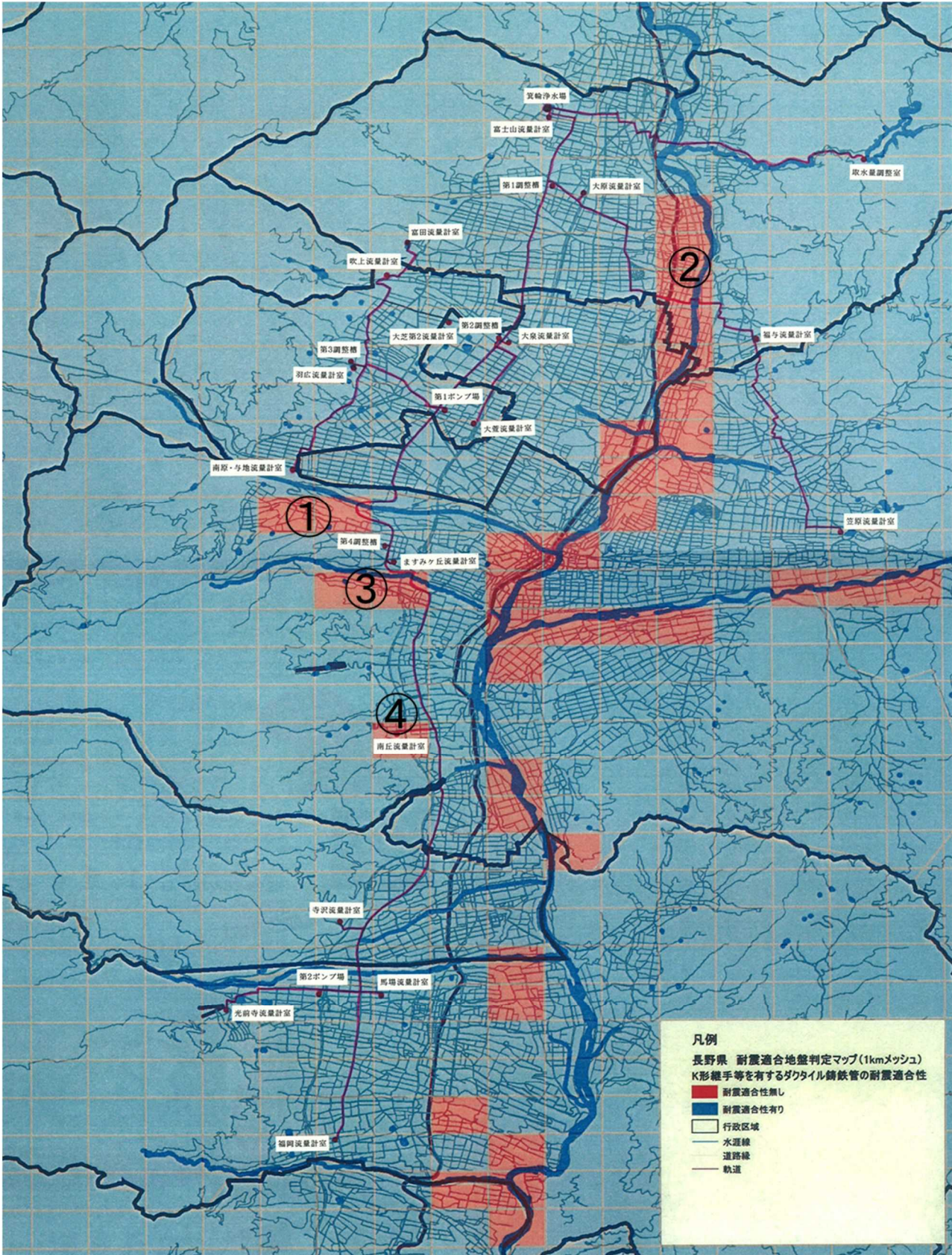




供給管路図(詳細) R2.4改訂版



K 形継手等を有するダクトイル鋳鉄管の耐震適合性



位置No.	管種	口径	距離(m)
①	ダクトイル鋳鉄管(k形)	500	1,040.7
②	ダクトイル鋳鉄管(k形)	500	2,153.2
③	ダクトイル鋳鉄管(k形)	500	1,927.4
④	ダクトイル鋳鉄管(k形)	150	736.3
		合計	5,857.6

水道技術研究センターホームページより
<http://www.jwrc-net.or.jp/>