

富田林市水道事業ビジョン



平成 29(2017)年 3 月
(令和 4(2022)年 3 月一部改訂)

富田林市上下水道部



目 次

第 1 章 水道事業ビジョン一部改訂の背景・目的	1
1.1. 一部改訂の背景・目的	2
1.2. 目標年度と計画期間	3
1.3. 現行ビジョンの中間達成状況	3
第 2 章 富田林市水道事業の概要	5
2.1. 富田林市の概要	6
2.2. 水道事業の概要	19
2.3. 水道施設の概況	29
第 3 章 水道事業の現状分析	45
第 4 章 水需給計画及び財政収支計画の見直し	51
4.1. 水需給の将来見通し	52
4.2. 財政収支計画	56
第 5 章 水道事業の理想像と目標	61
第 6 章 目標の実現に向けた具体的取組	63
6.1. 「安全・安心な水道」～水源から蛇口まで～	64
6.2. 「強靱な水道」～災害にへこたれない～	69
6.3. 「持続可能な水道」～いつまでもすぐそばに～	77
6.4. 施策体系図	85
第 7 章 水道事業ビジョンの推進	87
7.1. 実施スケジュール	88
7.2. フォローアップ	92
資 料	93
資料ー1 業務指標に基づく現状分析	94
資料ー2 「富田林市水道事業ビジョン(素案)」に対するパブリックコメントの実施結果	128
資料ー3 用語解説	131
資料ー4 富田林市水道事業ビジョン検討委員会における審議	137

第1章

第1章 水道事業ビジョン一部改訂の背景・目的

1.1. 一部改訂の背景・目的

1.2. 目標年度と計画期間

1.3. 現行ビジョンの中間達成状況

第1章 水道事業ビジョン一部改訂の背景・目的

1.1. 一部改訂の背景・目的

富田林市水道事業では、平成 28(2016)年度において、計画期間を平成 29(2017)年度から令和 8(2026)年度までの 10 年間とする「富田林市水道事業ビジョン」（以降「ビジョン」と称します）を策定しています。

これは、富田林市水道事業を取り巻く環境の変化に対応しつつ、50 年、100 年先の水道の理想像を踏まえた上で、「安全」、「強靱」、「持続」の観点から課題を抽出し、その課題に対処するための具体的取組を示したものとなっています。

令和 3 年(2021 年)度は、「ビジョン」の計画期間の中間の 5 年目にあたります。その間、給水人口・給水量の伸び悩みや新型コロナウイルス感染症の水道事業への影響、水道法の改正、大阪広域水道企業団を中心とした広域化の進展など、富田林市水道事業を取り巻く環境はさらに変化しています。また、甲田浄水場を廃止するとともに料金改定や官民連携の検討にも取り組んでいるところです。

そこで、取り巻く環境の変化や「ビジョン」に示されている具体的取組のこれまでの達成状況を把握した上で、富田林市水道事業の現状と課題を再整理するとともに、これらを踏まえて「ビジョン」の時点修正（一部改訂）を行いました。

富田林市水道事業ビジョン（計画期間：平成29～平成38（令和8年度）） 【10年間】

理想像・目標

未来へおくる水道

- ◆「安全・安心な水道」～水道から蛇口まで～
- ◆「強靱な水道」～災害にへこたれない～
- ◆「持続可能な水道」～いつまでもすぐそばに～

フォローアップ

- ◆ PDCAサイクルにしたがった水道事業ビジョンの推進と検証・見直し ※毎年達成状況を確認
- ◆ 必要に応じて中間年度（概ね5年後）に水道事業ビジョンを見直し

富田林市水道事業を取り巻く環境の変化

- 人口・給水量の予測値と実績値との乖離 → 水需要予測の見直し
- 新型コロナウイルス感染症の水道事業への影響 → 水道料金減免、大口需要者の使用量減
- 甲田浄水場の廃止、大阪広域水道企業団河南ルートの整備
- 料金改定の決定 → 令和3年10月1日（約15%増額）、令和7年10月1日（約10%増額）
- 大阪広域水道企業団や隣接市町との共同化の進展
- 施設整備計画の見直し → 管路更新工事布設単価の見直し等
- 水道法の改正（令和元年10月1日施行）
 - 関係者の責務の明確化
 - 広域連携の推進
 - 適切な資産管理の推進
 - 官民連携の推進
 - 指定給水装置工事事業者制度の改善

○：現行ビジョンにおいて想定
●：現行ビジョン策定後の変化・具体化

富田林市水道事業ビジョン令和3年度一部改訂（計画期間：令和4～8年度） 【5年間】

富田林市水道事業ビジョン改訂（令和8年度予定）

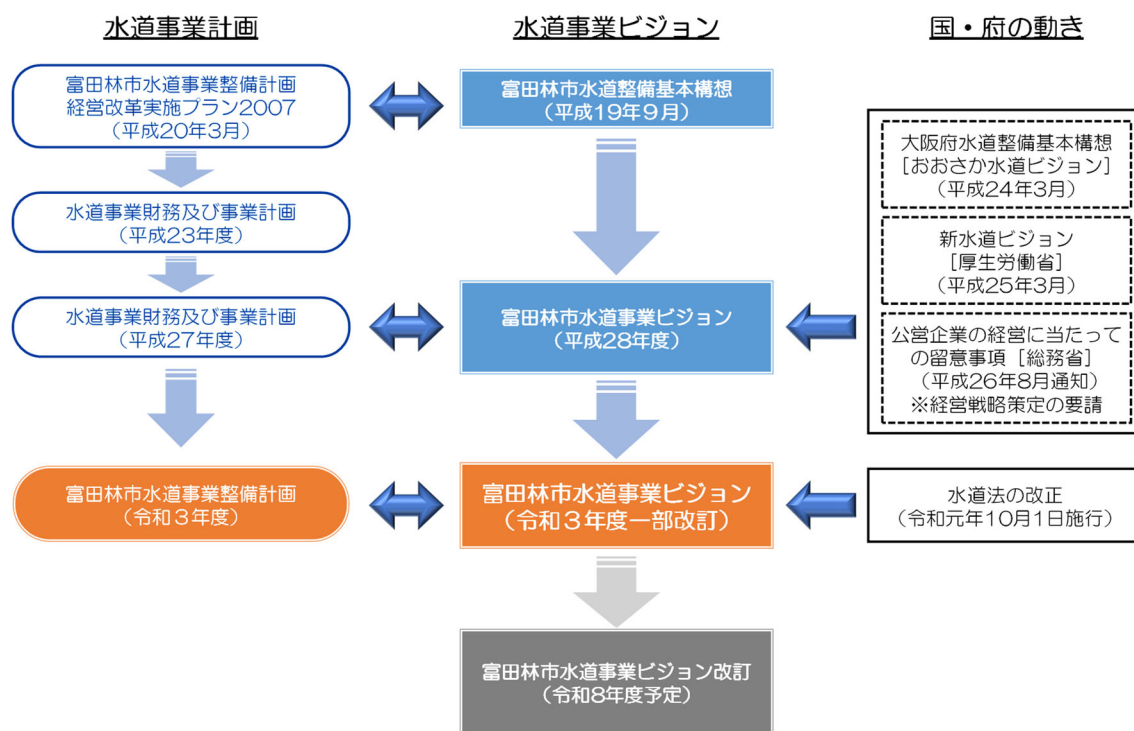


図 1.1 富田林市水道事業ビジョンの沿革

1.2. 目標年度と計画期間

本ビジョン（一部改訂）は、現行ビジョンの時点修正（一部改訂）と位置付けており、目標年度は現行ビジョンで定められた令和8（2026）年度、計画期間は令和4（2022）年度から令和8（2026）年度までの5年間とします。

1.3. 現行ビジョンの中間達成状況

現行ビジョンに示しました各基本施策について、令和2年度までに実施した取組から、令和2年度末時点で考える達成状況を評価しました。

表 1.1 現行ビジョンの中間達成状況

基本施策		中間達成状況（令和2年度）	
安全・安心な水道	水質管理及び検査のレベルアップ	達成	水安全計画や水質検査計画の見直しを行った。 日野浄水場の粉末活性炭注入設備の更新について検討し、令和4～5年度に工事を予定している（令和3年度は実施設計）。
	配水管における残留塩素濃度の改善	達成	送配水管理センターにおける追加塩素注入量の調整や管末2箇所の継続的な捨水の実施などにより、適正な残留塩素濃度の管理に努めた。 錦織配水池の更新に合わせて水質モニターを設置した。
	水道水の安全性に関する情報公開	概ね達成	「上下水道だより」の配布やウェブサイトなどを通じて情報発信を行った。 PRイベントは新型コロナウイルスの感染拡大防止のためできなかった。
	給水装置の衛生面の確保	概ね達成	直結増圧給水の採用により、直結給水区域の拡大を図った。 申請時ならびに竣工時において指定給水装置工事業者に対する指導を行い、水質事故防止に努めた。
	鉛製給水管の解消	概ね達成	引込管の鉛製給水管については、ほぼ解消（残り1件）された。 宅内の鉛製給水管については、取替の周知、要請を行った。
強靱な水道	基幹施設の耐震化	概ね達成	日野浄水場の耐震補強について、令和4年度からの実施は困難な状況であるが、継続的に河内長野市と協議・調整を行っていく。 甲田浄水場の存続施設については、最適配置の検討から着手することとした。
	管路の更新・耐震化	概ね達成	管路の更新・耐震化工事について、概ね計画どおり実施した。 管路の年間更新率は、目標の1.7%に対し、1.26%（令和2年度）であった。
	アセットマネジメントに基づいた施設の機能維持	概ね達成	経年化設備の更新や配水池の塗装による施設の長寿命化について、計画通り実施した。 水道施設台帳管理システムの導入に伴い、今後、点検記録や事故記録、修繕履歴などの蓄積・分析、実態に即した更新基準年数の見直しを検討する必要がある。
	応急活動体制の構築	概ね達成	危機レベルの検証を継続して行っている他、業務継続計画（BCP）を策定した。 危機管理マニュアルに基づいた全員参加型の訓練は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のためできなかったが、外部のweb研修等に積極的に参加した。
	資機材の備蓄と調達体制の確保	達成	資機材の備蓄場所、数量を常に把握し、管理に努めている。 共同備蓄については、河南水道施設部会で調整を図っており、継続して協議していく。
	安定した水源の確保	達成	基幹配水池における自己水、企業団水の受け入れを維持している。 北部配水池の水（企業団水）を金剛東配水池に送水するためのエンジンポンプの点検・整備を行った。
	緊急時における水の確保	達成	緊急遮断弁の保守点検を行い、維持管理に努めた。 緊急連絡管の増設については、堺市及び羽曳野市と実施に向けた協議を進めている。 あんしん給水栓の設置については、企業団と今後も協議を進めていく。
	災害対策に関する広報の充実	概ね達成	市の広報や「上下水道だより」、ウェブサイトを通じて情報提供を行った。 イベント等は新型コロナウイルスの感染拡大防止のためできなかった。
持続可能な水道	効率的な施設の配置と再構築	概ね達成	聖ヶ丘加圧ポンプ場を廃止し、金剛加圧配水区域に統合する他、低区配水池、喜志配水池、送配水管理センターの送水設備、ならびに北部配水池4号池の廃止を検討した。 給水圧のばらつきを緩和する対策については具体的な検討ができなかった。
	財源の確保	達成	新たな経費削減策として、電気、通信などの契約を見直すとともに、料金収入以外の財源確保策として、小水力発電による売電や公用車へのマグネット広告事業を開始した。 水道料金の改定については、令和3年3月議会において改定案が議決された。
	業務の改善	概ね達成	業務マニュアルを作成する他、業務編成について係間で協議し、合理化を図った。 水道施設台帳管理システムと連動できるタブレット端末の活用を検討した。 今後の具体的なICT活用に向けて、NTT西日本と継続して協議を進めている。
	組織力・技術力の強化	概ね達成	経験や技術を継承するためのバランスのとれた職員配置ができていないため、ベテラン職員の保有する知識を伝承するしくみを構築する必要がある。 外部研修等の参加、資格取得の奨励、近隣事業者との技術交流に努めた。
	広域化の推進	概ね達成	将来の府域一水道の実現に向けて、令和2年度から、企業団と富田林市を含む10市で施設最適配置案の検討を行っている。この他、大阪市、堺市と広域的な連携に関する協定を締結する他、近隣事業者との広域的な連携についても提案、協議を進めている。
	民間活用の導入	概ね達成	運転管理業務及び窓口業務を中心に、さらなる委託内容の拡充の可否を検討している。 日野浄水場の電気設備更新工事についてDB方式（設計施工一括発注方式）を採用した（令和3年度は管路更新の簡易DBを検討）。
	市民との双方向コミュニケーションの確立	概ね達成	市民からの苦情や要望について、日々の業務内で記録・蓄積を行っている。 浄水場見学や市民のニーズを把握するためのアンケート調査については、新型コロナウイルス感染拡大防止のため実施できなかった。
省エネルギー対策の推進	省エネルギー対策の推進	達成	甲田浄水場の浄水処理の廃止や配水区域の見直しによって電力使用量を低減できた。 上原減圧水槽においてマイクロ水力発電システムの稼働を開始した（金剛東配水池においても令和3年度から稼働）。

第2章

第2章 富田林市水道事業の概要

2.1. 富田林市の概要

2.2. 水道事業の概要

2.3. 水道施設の概況

第2章 富田林市水道事業の概要

2.1. 富田林市の概要

1) 位置・面積

富田林市は、大阪府の東南部に位置し、自然と歴史に恵まれたまちです。市の北東平坦部は、南北に流れる石川をはさんで平野が広がり、古くからまちが開けたところで、特に寺内町には歴史的に貴重な町並みが残されています。

一方、市の南部は、雄大な金剛・葛城連峰を背景に緑豊かな丘陵と美しい田園風景が広がり、自然景観にあふれています。また、西部丘陵地域は、計画的に開発の進んだ住宅地域となっています。

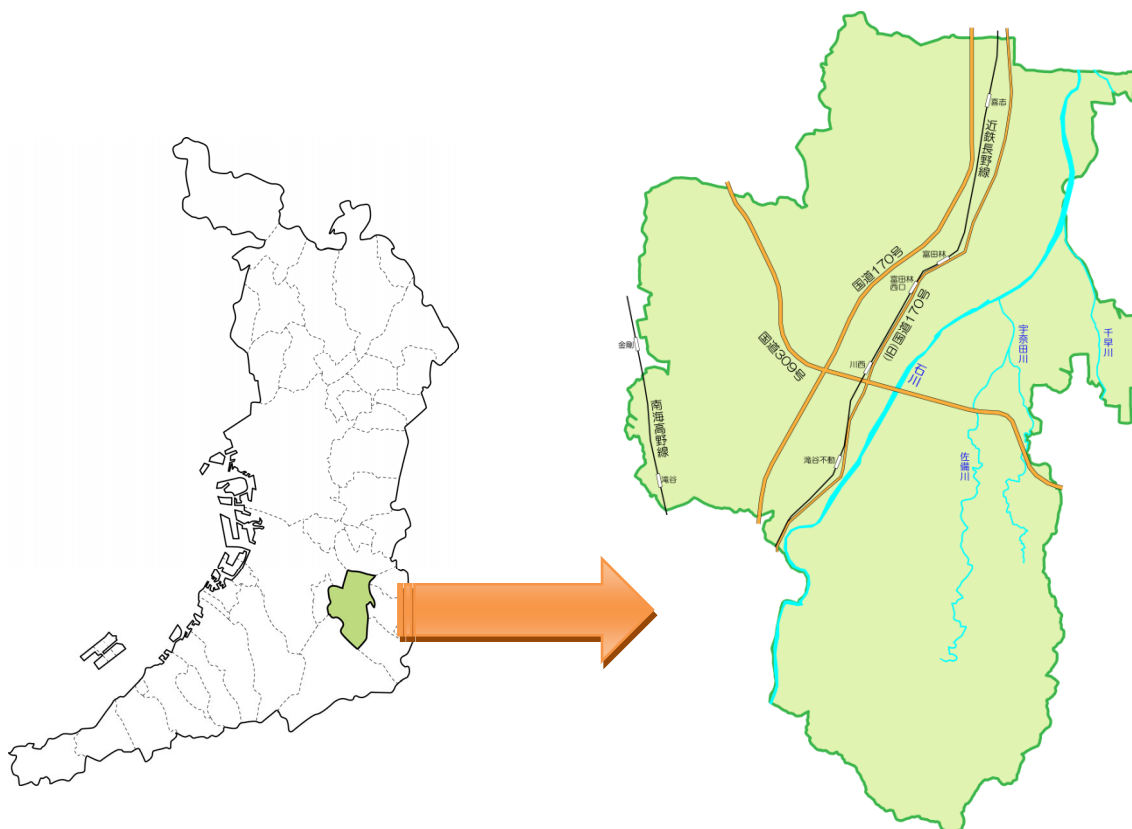


図 2.1 富田林市の位置

表 2.1 富田林市の概要

面 積	39.72km ²	
広 ぼう	東西	6.4km
	南北	10.1km
緯 度	北緯	34° 30′
経 度	東経	135° 36′
隣接市町村	堺市、羽曳野市、河内長野市、 大阪狭山市、太子町、河南町、 千早赤阪村	

2) 地形・地質

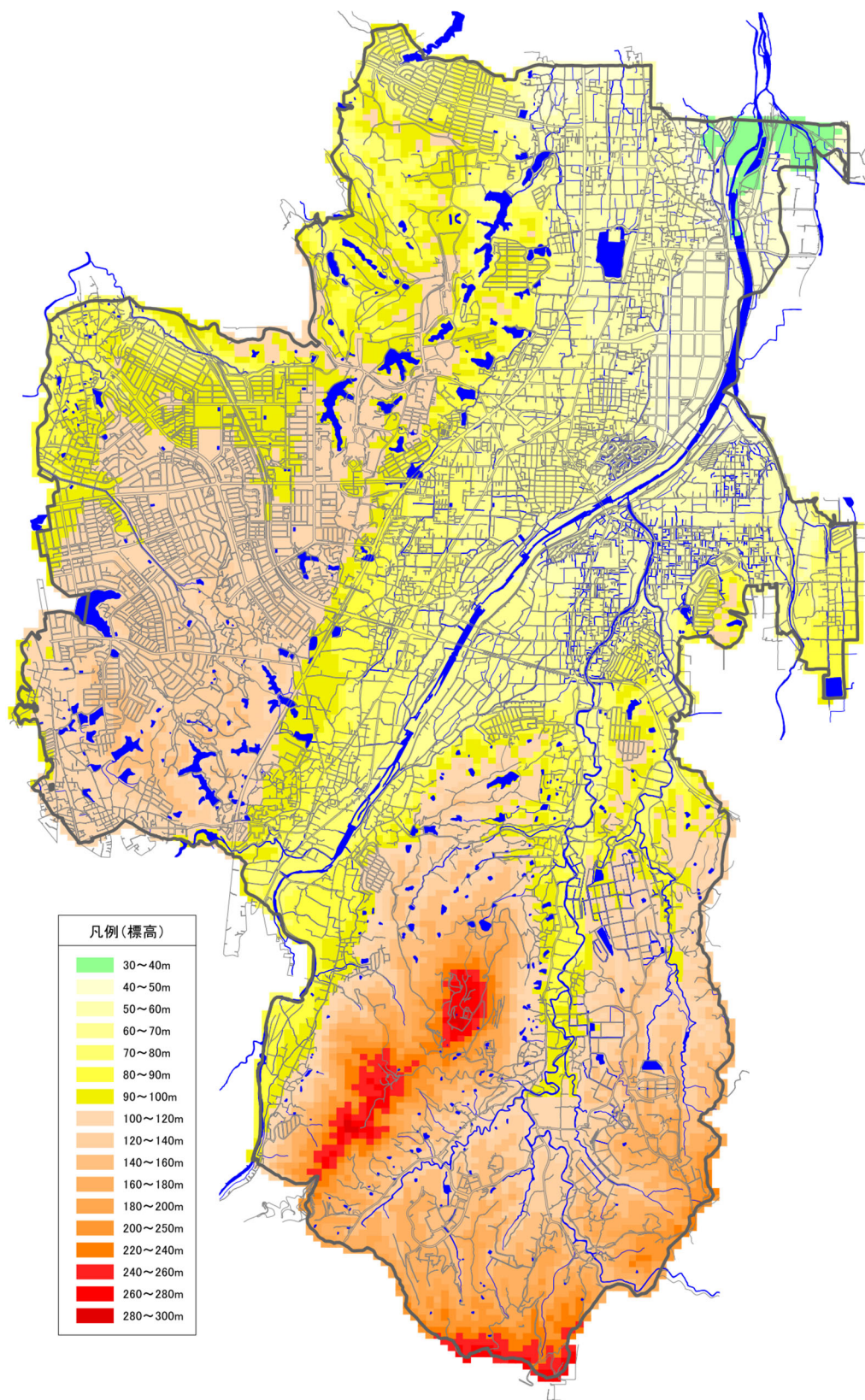
富田林市の地形は、金剛山地、嶽山山地、南大阪丘陵に属する富田林丘陵・河南丘陵・河内長野丘陵、美原台地、石川低地の地形区に区分されます。

市域の標高は、南西部の金胎寺山（296.2m）、嶽山（278m）などの山頂で標高が最も高く、この山地の南に広がる山地・丘陵部で高度 200m 前後となっています。

金剛山地は標高 1,000m 級の金剛山を主峰とする起伏の大きな山地（大起伏山地）であり、市域南部はこの山地の北端の山麓地にあたります。富田林丘陵は石川沿いに広がるなだらかな丘陵地で、市域の西部から北西部にかけて広がっています。標高は 100m～150m 前後のなだらかな地形で、市街地開発が進み、人工改変地が広がっています。

石川沿いの低地は標高 40m～50m 程度で、市内では最も低い地形です。石川沿いの低地と周辺丘陵の間には段丘が発達し、標高 60m～80m の平坦面を形成しています。

市域は、大部分が大和川水系石川流域に含まれ、南部の山地・丘陵地は石川の支川である佐備川の流域となっています。

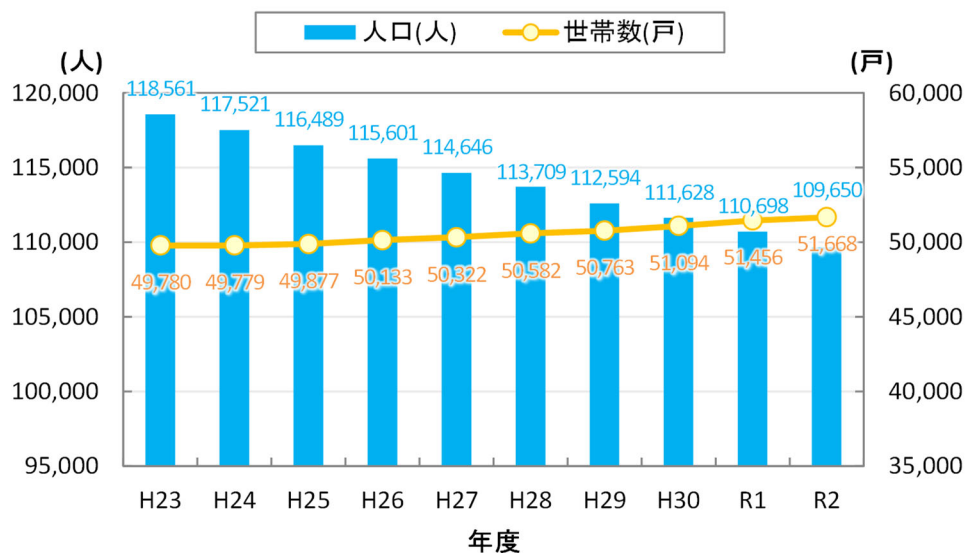


出典：数値地図 50mメッシュ（標高）日本地図センター

図 2.2 富田林市の標高区分図

3) 人口・世帯

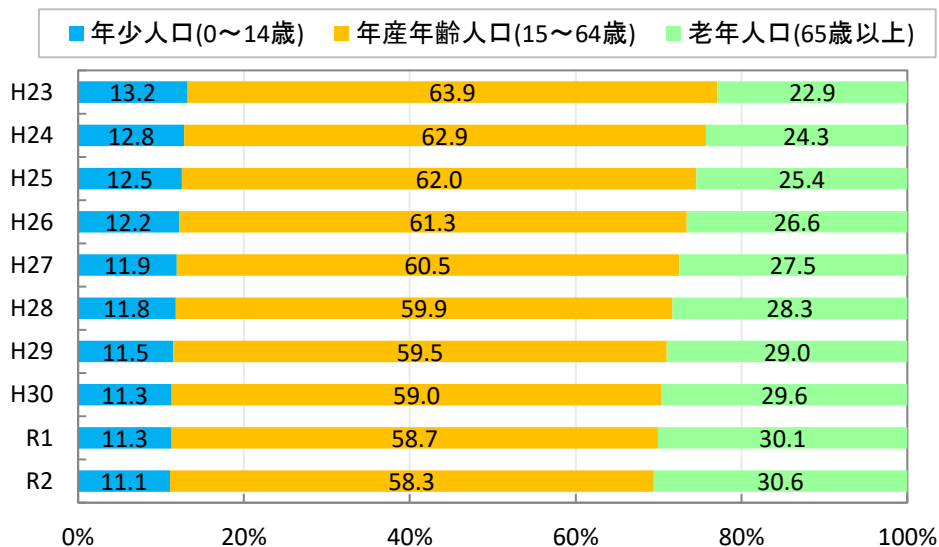
過去10年間の富田林市の総人口及び世帯数の推移を見ると、下図に示すように、人口は減少傾向にあります。一方で世帯数は増加傾向にあります。



出典：住民基本台帳

図 2.3 人口及び世帯数の推移（各年度末現在）

次に、年齢区分別人口の割合を見ると、年少人口の割合が減少しているのに対し、老年人口の割合は増加しており、近年その傾向は鈍化しているものの、依然として少子高齢化が進んでいることがうかがえます。



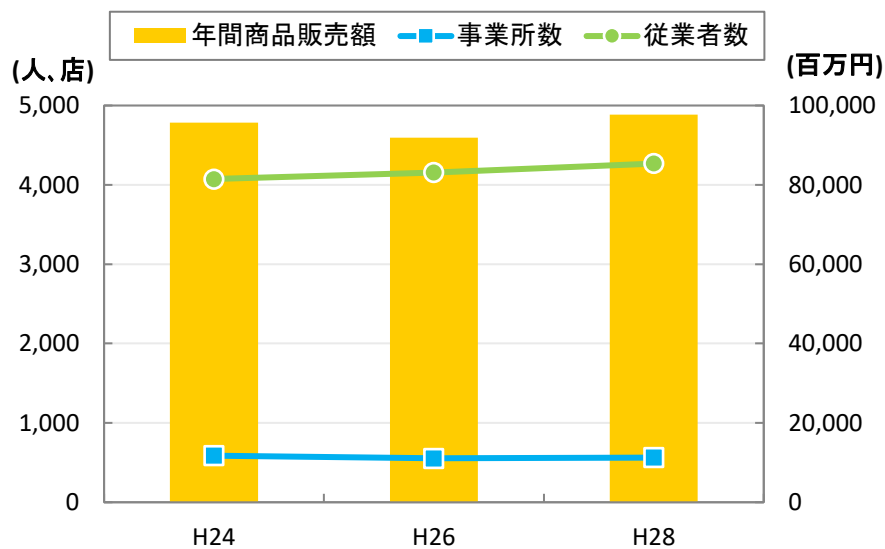
出典：住民基本台帳

図 2.4 年齢区分別人口割合の推移（各年度末現在）

4) 産業

(1) 商業

商業について見ると平成 24(2012)年と平成 28(2016)年との比較では、事業所数は減少していますが、従業者数及び年間商品販売額は増加しています。

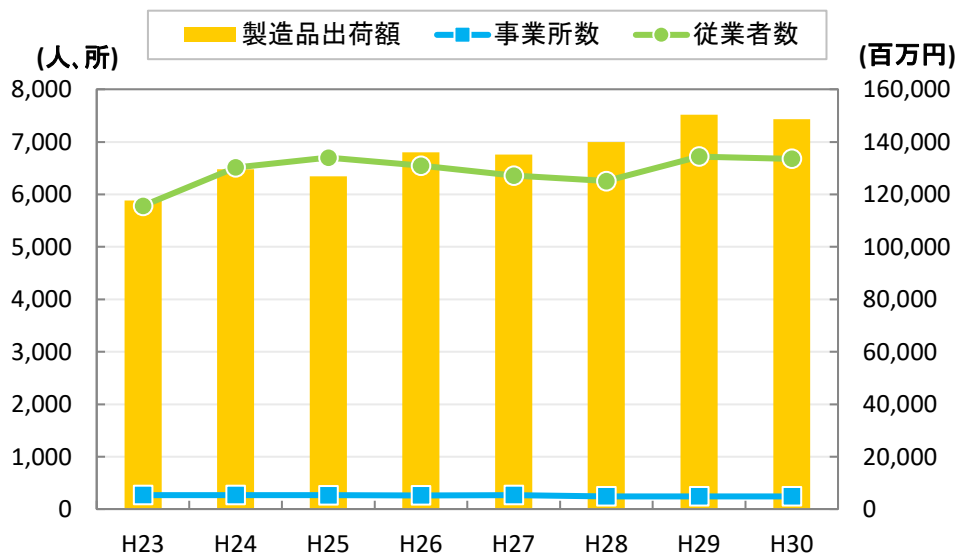


出典：商業統計調査 (H26)、
経済センサス活動調査結果（卸売業・小売業）(H24、H28)

図 2.5 事業所数、従業者数、年間商品販売額の推移

(2) 製造業

製造業について見ると、事業所数は平成 28(2016)年以降横ばいに推移しています。従業者数と製造品出荷額は平成 29(2017)年に増加しましたが、平成 30(2018)年は減少に転じています。

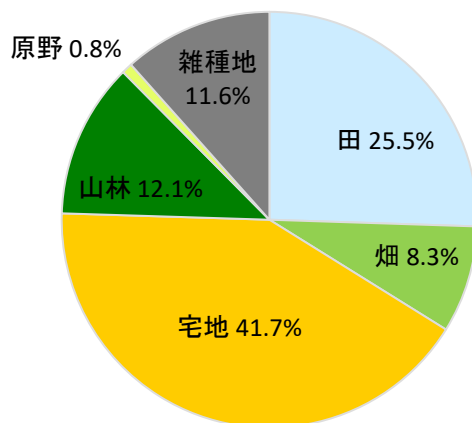


出典：工業統計調査

図 2.6 事業所数、従業者数、製造品出荷額の推移

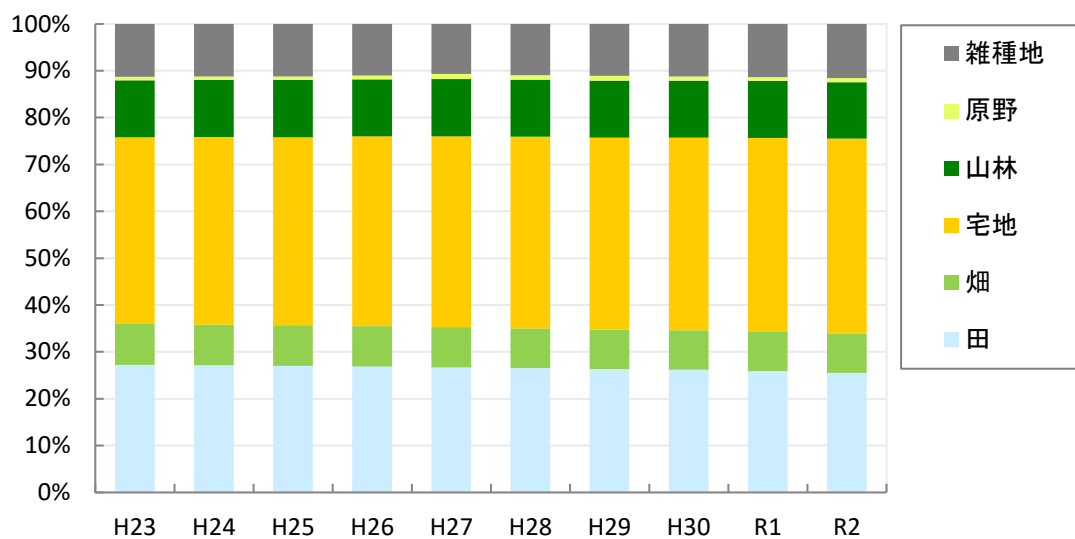
5) 土地利用

本市の土地利用状況を見ると、宅地が約 42%、田と畑が合わせて約 34%となっています。宅地の面積はわずかながら年々増加しており、一方、田と畑は年々減少しています。



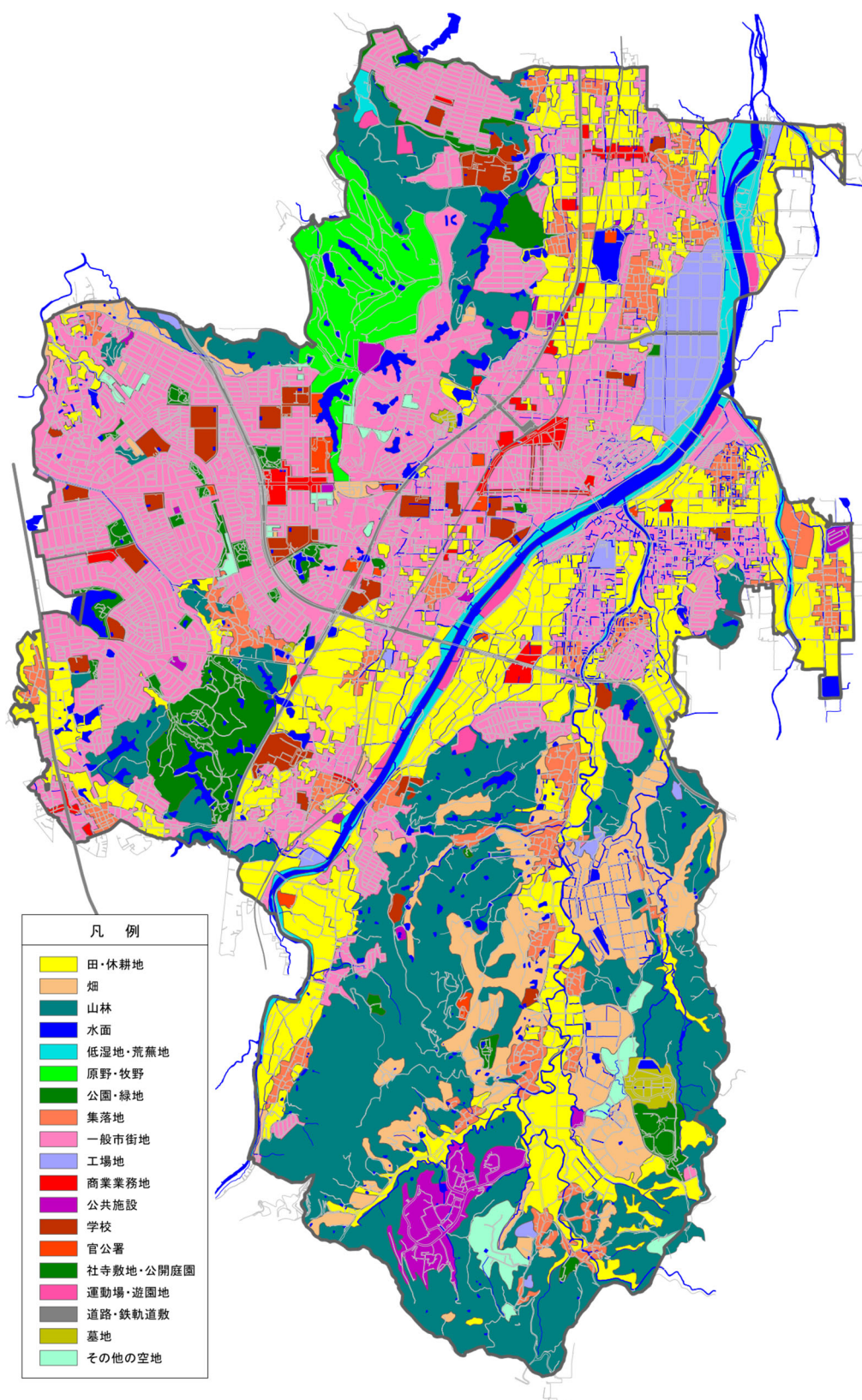
出典：富田林市課税課

図 2.7 土地利用状況（令和2年）



出典：富田林市課税課

図 2.8 土地利用状況の推移



出典：都市計画課

図 2.9 土地利用状況の分布図

6) 交通

(1) 道路

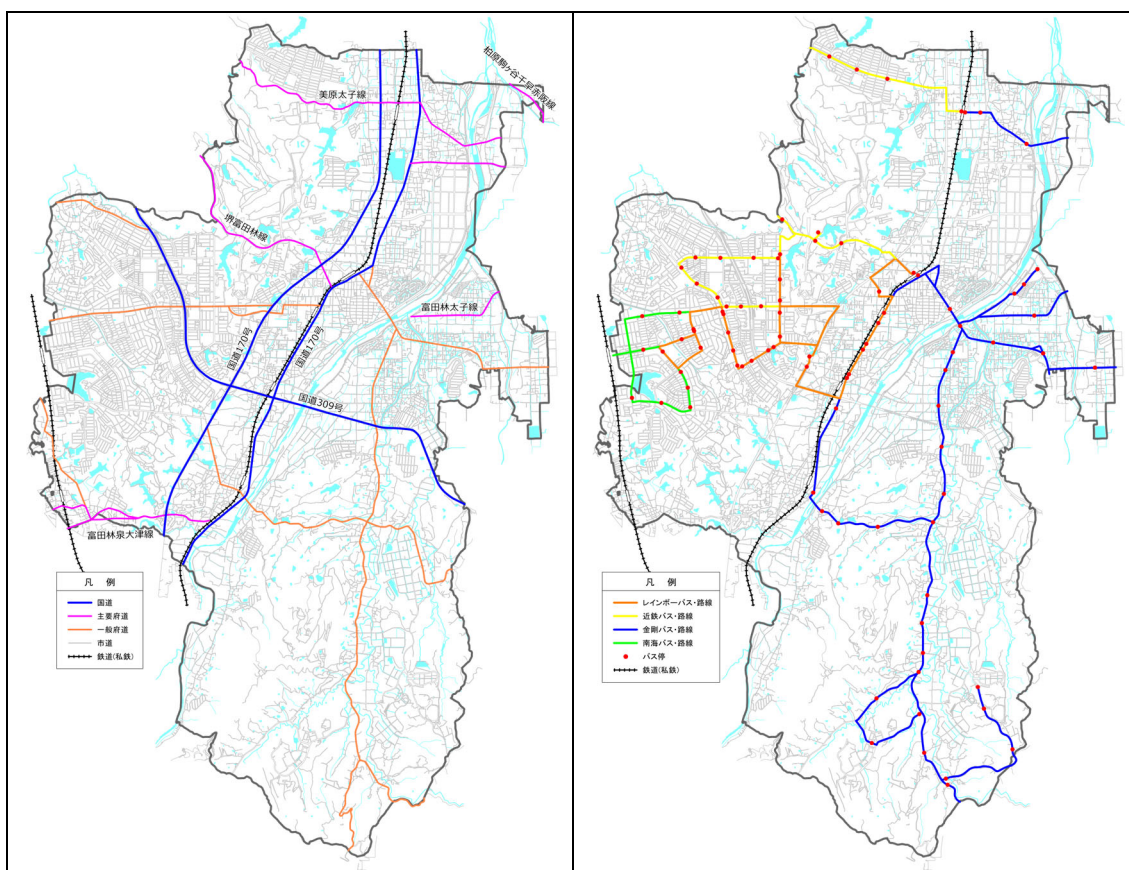
市内では、国道 170 号が南北に縦貫し、国道 309 号が東西に横断しているほか、主要地方道や県道、市道などの道路が縦横に整備されています。

(2) 鉄道

市内では、近鉄長野線および南海高野線の 2 つの路線が通過しています。

(3) 路線バス

市内では、近鉄バス、金剛バス、南海バスの 3 社と、市営のレインボーバスが運行されています。



出典：都市計画課

図 2.10 主要な道路、鉄道、バス分布図

(1) 断層型地震

14

表 2.2 断層型地震の想定概要及び結果（富田林市域）

項 目		上町断層 A	上町断層 B	有馬高槻 断層	中央構造線	生駒断層 (最大想定)
地震の規模 (マグニチュード)		7.5~7.8	7.5~7.8	7.3~7.7	7.7~8.1	7.0~7.5
建物全半壊 棟数(棟)		3,982	5,460	0	2,320	14,379
出火件数 (件)		4	5	2	3	—
死傷者数 (人)		800	1,013	0	404	2,045 (内、死者数:283人)
罹災者数 (人)		14,832	19,287	2	7,594	24,200 *2
避難所生活者数 (人)		4,302	5,594	1	2,203	7,020 *1
ライフライン	停 電 (%)	13.5	20.1	0.0	7.4	3.6
	ガス供給 停止 (%)	0.0	52.8	0.0	0.0	0.0
	水道断水 (%)	30.7	34.2	0.0	39.7	30.7
	固定電話不通 (%)	1.8	1.8	0.0	1.8	1.0

資料：大阪府大規模地震ハザード評価検討調査（平成 17 年度）

大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定報告書 平成 19 年 3 月）

*1：生駒断層帯地震による避難所生活者数は、近隣市における生駒断層地震による避難所生活者数（16,296 人）に、本市と近隣市における生駒断層による死者数の比率（本市 283 人÷近隣市 657 人）を乗じて推計。

*2：各断層における大阪府想定の高齢者数と避難所生活者数の比率を*1 に乗する。（7,020 人×3.447）

出典：富田林市地域防災計画（令和元年度 改訂）

(2) 海溝型地震

海溝型地震については、「大阪府 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会（第4回）」（平成 25(2013)年 10 月 30 日）において想定されている被害想定に基づいて想定しています。

南海トラフ巨大地震については、仮に発生すれば、大阪府内においても、これまで想定しなかった甚大な被害をもたらすことが想定されています。ただし、本市は津波被害の対象地域ではありません。

表 2.3 海溝型地震の概要及び結果（大阪府）

項 目		南海トラフ巨大地震	
地震の規模（マグニチュード）		9.1	
建物全壊棟数 （棟）	揺れ	3,888	
	液状化	38	
	急傾斜地崩壊	4	
出火件数 *1 （件）	全出火 *2	3	参考：（府全域） 272
	炎上出火 *3	0	参考：（府全域） 61
	残出火 *4	0	参考：（府全域） 15
死者数（人） *5		14	
負傷者数（人）		421	
罹災者数（人）		—	
避難所避難者数（人） 1 週間後		5,975	
避難所外避難者数（人） 1 週間後		5,975	
帰宅困難者数（人）		4,085	
ライフライン （発災直後）	停電（％）	49.0	
	ガス供給停止（％）	—	
	水道断水（％）	65.8	
	固定電話不通（％）	8.3	

資料：大阪府域の被害想定について（ライフライン等施設被害・経済被害等）市区町村別表
（平成 26 年 1 月）

*1 ：大阪府域の被害想定について（人的被害・建物被害）市区町村別表（平成 25 年 10 月）

*2 ：全出火（地震後 3 日間）とは、兵庫県南部地震における「出火率～建物全壊率」の経験式を修正（大阪府自然災害総合防災対策検討、2007）して算出されたもの

*3 ：炎上出火とは、初期出火件数のうち家人・隣人などの住民の初期消火活動により消火しきれなかった火災

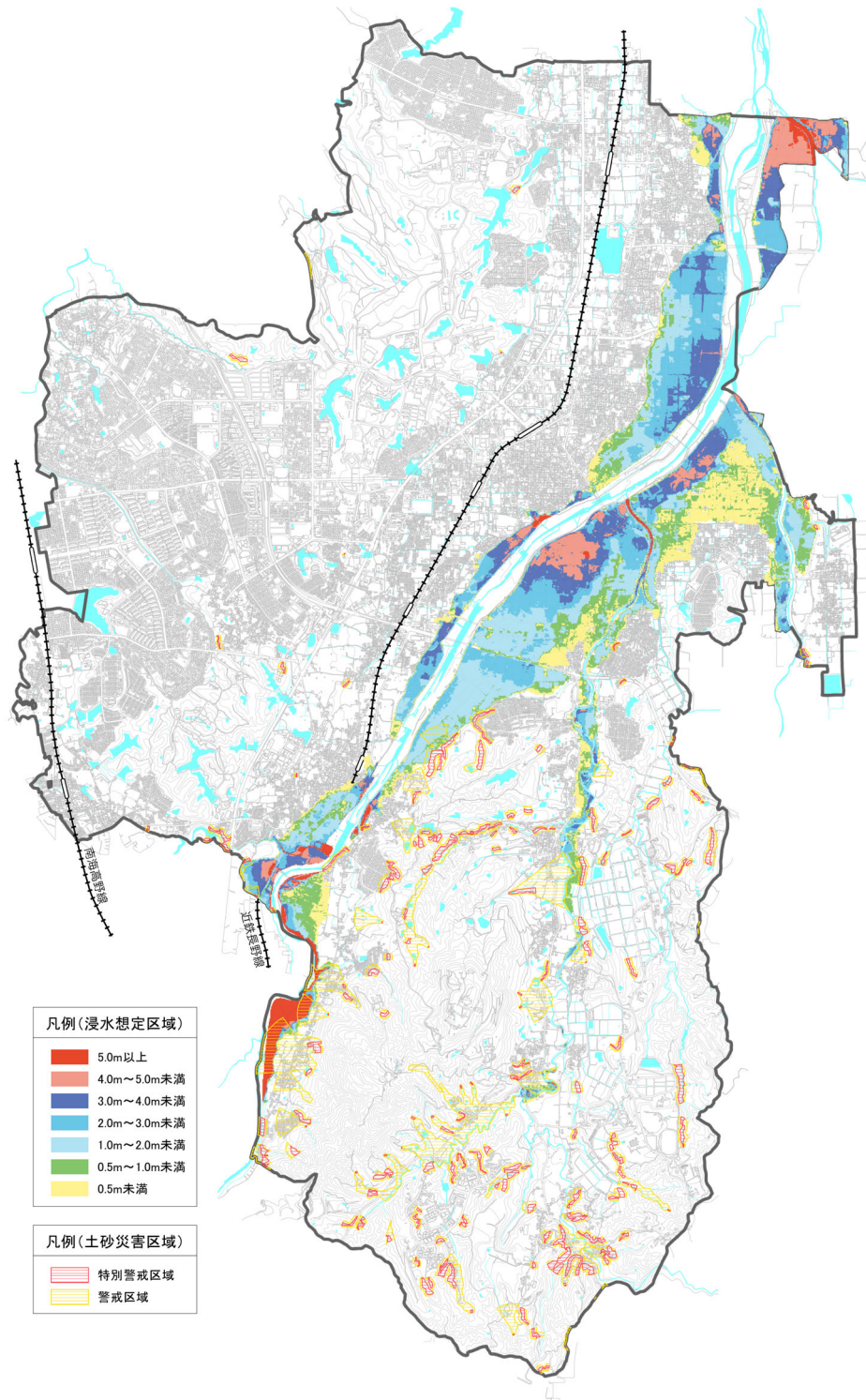
*4 ：残出火（延焼出火）とは、炎上出火のうち地域の自主防災組織、消防組織で消火しきれずに残った火災で、延焼拡大する可能性のある火災

*5 ：市区町村別の被害想定（人的被害・建物被害）の考え方について（大阪府：平成 25 年 10 月）

出典：富田林市地域防災計画（令和元年度 改訂）

8) 浸水被害

河川や内水が氾濫することで想定される浸水状況や避難に関する情報を示した「ハザードマップ」を市民に広く周知しています。



出典：都市計画課

図 2.12 洪水・土砂災害ハザードマップ

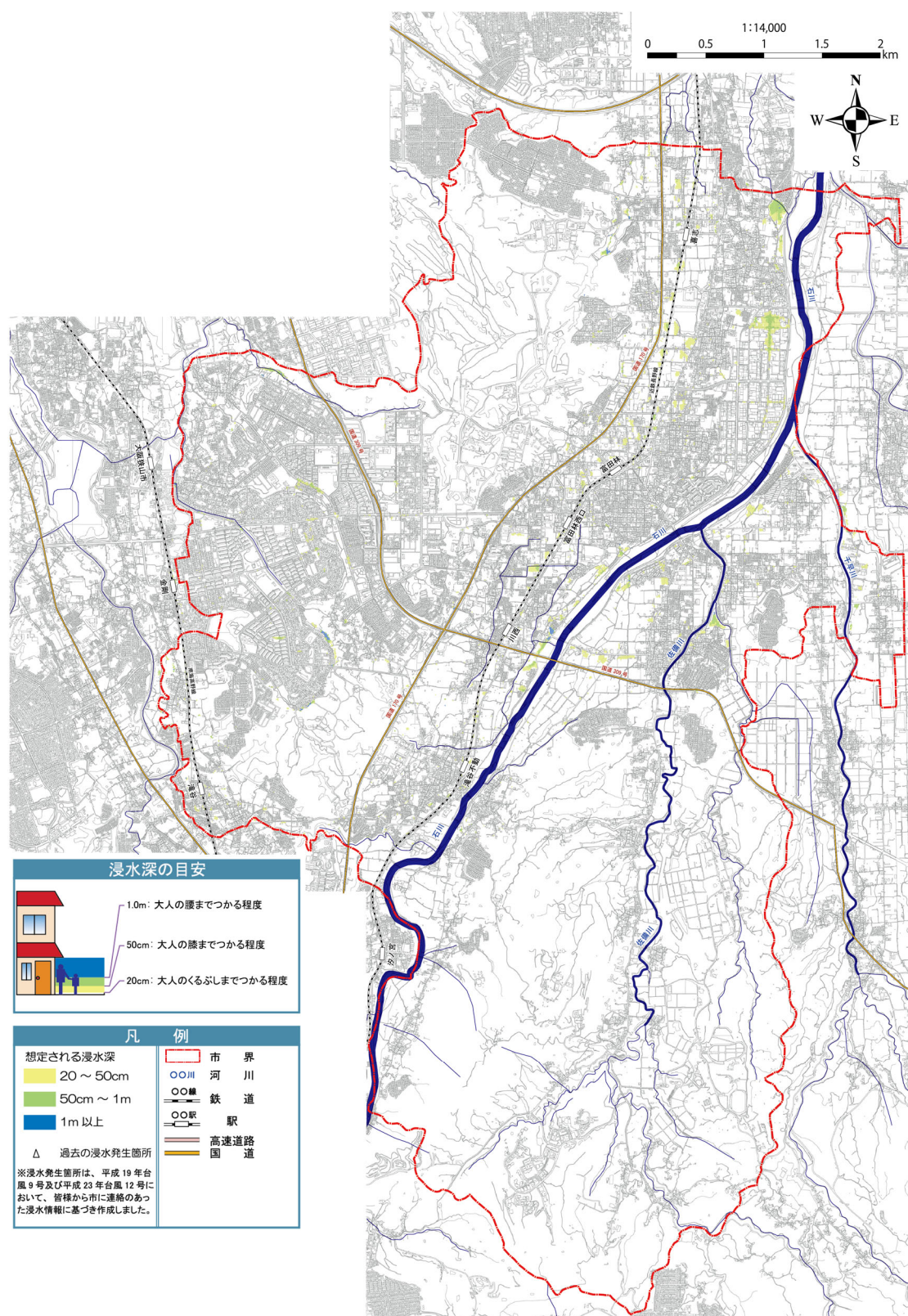


図 2.13 内水はん濫ハザードマップ

2.2. 水道事業の概要

1) 水道事業の沿革

富田林市では、昭和9(1934)年3月の創設以降、6次にわたる拡張により、順次給水区域の拡張や給水量の変更を行っています。

ただし、最新の第6次拡張事業変更では、給水人口や給水量の伸び悩みから、それぞれの計画値を減らしています。

表 2.4 富田林市水道事業の沿革

	名 称	認可年月日	目標 年次	計 画		事業内容
				給水人口 人	給水量 m ³ /日	
沿 革	創設事業	S9.3.17	S17	5,000	835	さく井、ろ過槽、貯水池ポンプおよびポンプ場配水管 など
	第1次拡張事業	S26.12.4	S35	14,000	3,500	集水井、ポンプ、送水管、配水池(低区)、配水管、導水管 など
	第2次拡張事業	S31.6.13	S35	16,000	3,600	配水管 など
	第3次拡張事業	S32.10.23	S46	46,000	10,700	水源地浄水場(甲田)、配水池(高区)加圧ポンプ場、送水管、配水管 など
	第4次拡張事業	S38.12.27	S50	100,000	30,000	深井戸、受水場(五軒家)、導水管、配水池(金剛・東部)、送水管、配水管、甲田浄水場の増設 など
	第5次拡張事業 (変更)	S44.9.8 (S47.6.26)	S48 (S50)	92,500 (110,000)	37,000 (44,000)	深井戸、排水処理、導水管、受水場(甘山)、送水管、配水管、配水池、パイプライニング など
	第6次拡張事業 (変更) (変更)	S48.1.16 (H17.2.17) (H21.5.11)	H12 (H22) (H27)	150,000 (135,000) (125,600)	64,500 (62,500) (56,200)	滝畑ダム、日野浄水場、導水管、減圧水槽、送水管、配水池(金剛東)、配水管、深井戸掘り替え など (浅井戸の整備) (浄水方法の変更、深井戸掘り替え)

2) 給水人口、給水量の推移

(1) 給水人口の推移

過去10ヶ年の給水人口の推移を見ると減少傾向にあり、令和2年(2020)年度末の給水人口は109,642人となっています。また、給水普及率は99.99%となっています。

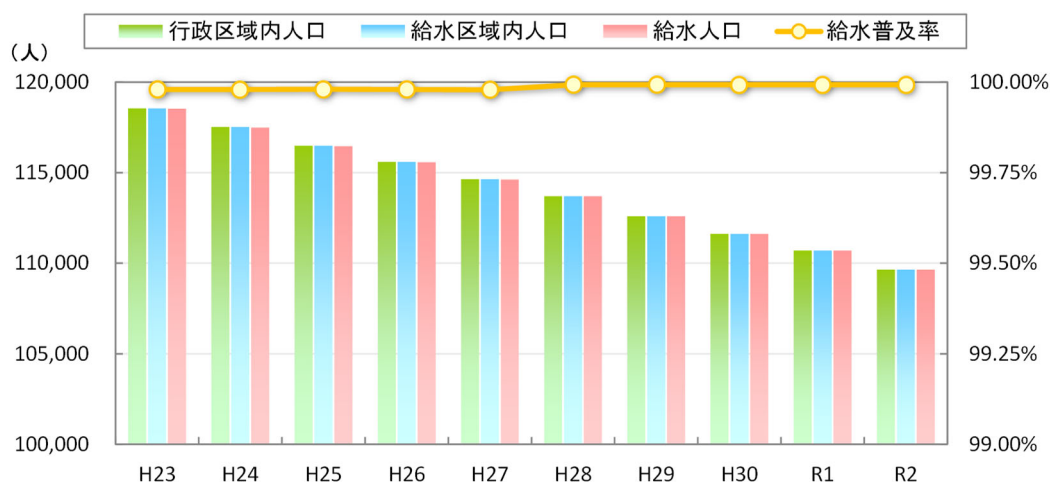


図 2.14 給水人口等の推移

(2) 給水量の推移

過去10ヶ年の給水量の推移を見ると概ね減少傾向にありますが、令和2(2020)年度の一日平均有収水量と一日平均配水量は若干増加しており、それぞれ32,278 m^3 /日、33,533 m^3 /日となっています。令和2(2020)年度の増加は、新型コロナウイルス感染対策のための在宅時間の増加や手洗い・うがいの励行などが要因として考えられます。

令和2(2020)年度の一日最大配水量は37,028 m^3 /日となっており、これは第6次拡張事業の計画給水量(56,200 m^3 /日)の7割弱となっています。

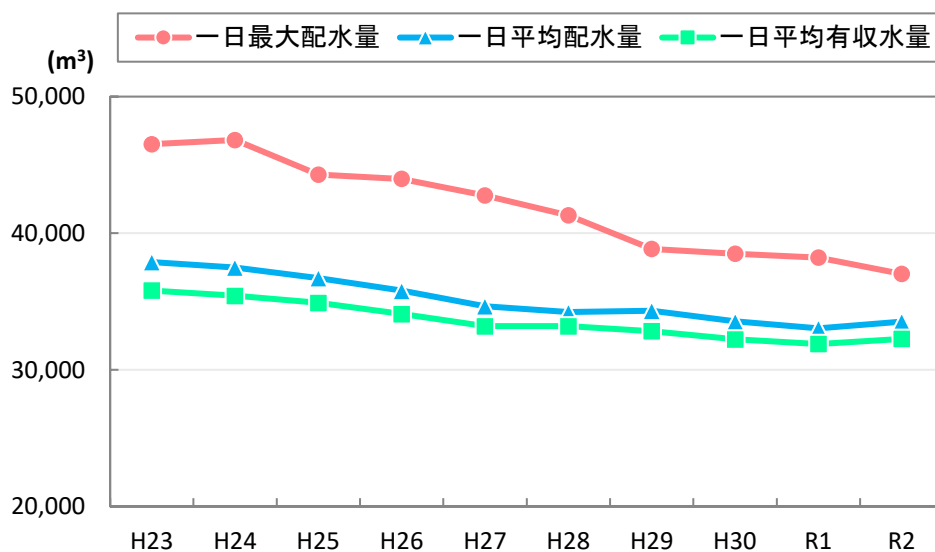


図 2.15 給水量等の推移

3) 経営状況

(1) 収益的収支（税抜）

過去 10 ヶ年の収益的収支の推移を見ると、収支ともに会計制度の見直しのあった平成 26(2014)年度に一旦増加しています。ただし、給水収益は減少傾向にあり、一方で収益的支出は令和元(2019)年度において大幅に増加しています。

平成 30(2018)年度までは収入が上回っていましたが、令和元(2019)年度は収支が逆転しており、令和 2(2020)年度は収支がほぼ均衡しています。

なお、令和 2(2020)年度は、水道の使用量（有収水量）は増加したものの、新型コロナウイルス感染症対策に伴う支援施策として水道料金の減免を行ったことなどにより、給水収益は減少しています。

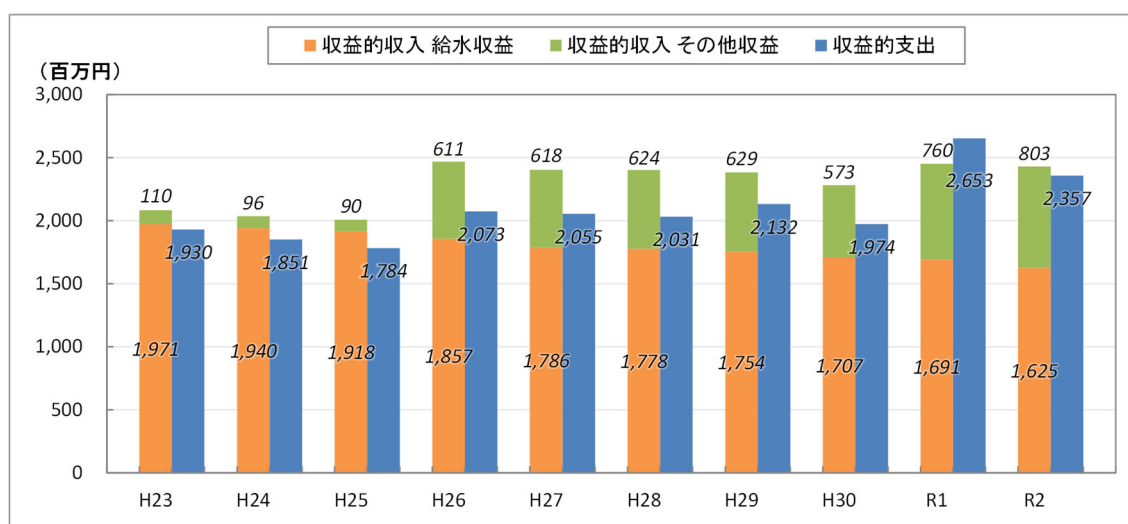


図 2.16 収益的収支の推移

収益的支出の費用内訳を見ると、令和 2(2020)年度では、減価償却費（35%）その他（27%）、受水費（20%）の順に大きくなっています。

また、その推移を見ると、主に減価償却費、受水費、その他が増加しており、一方で人件費、動力費、支払利息は減少しています。

なお、その他の多くは委託料が占めており、また、令和元(2019)年度に限り多額の特別損失（甲田浄水場の資産除却費）が発生しています。

平成 26(2014)年度の減価償却費の増加は、会計制度の見直し（みなし償却の廃止）によるものです。

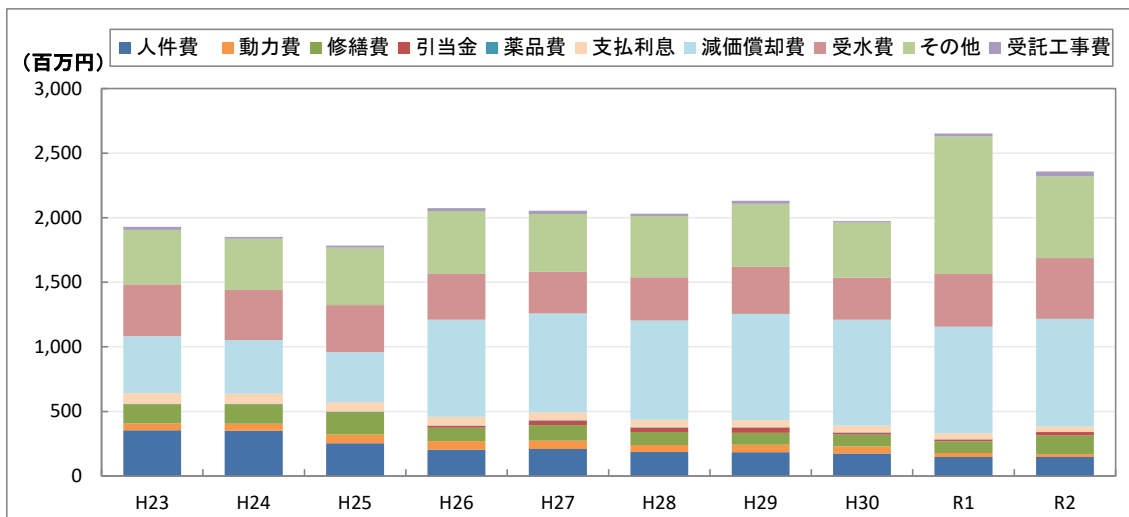
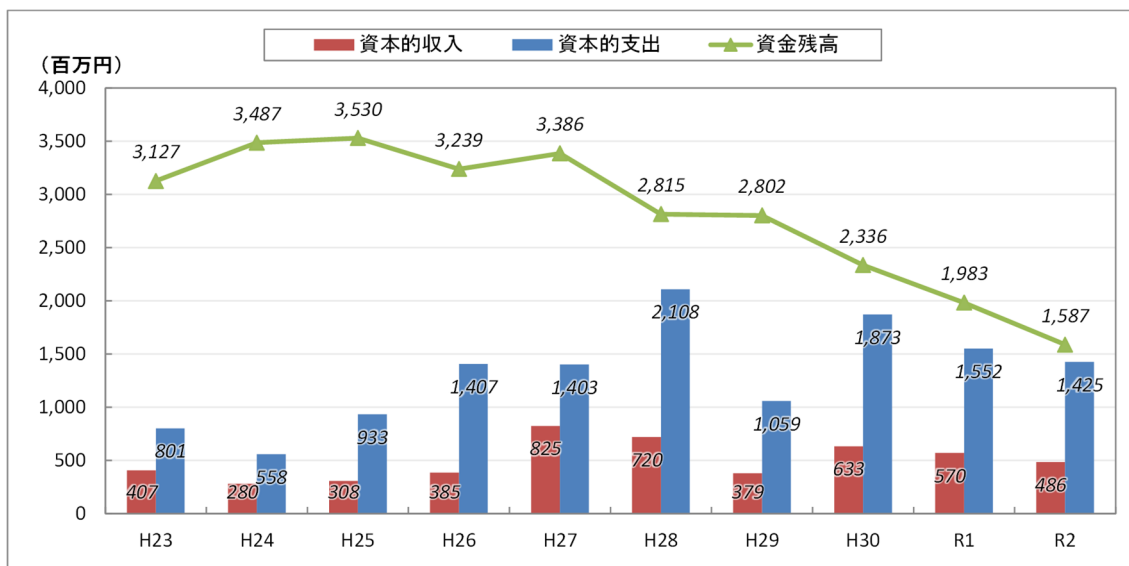


図 2.17 収益的支出の費用内訳の推移

(2) 資本的収支（税込）

過去 10 ヶ年の資本的収支の推移を見ると、資本的収入は 280 百万円から 825 百万円の範囲にあります。一方、資本的支出は 558 百万円から 2,108 百万円の範囲にあり事業量に合わせて変動しています。

資金残高は近年の更新事業の増加により減少しており、現在は 1,587 百万円となっています。



注：資金残高＝流動資産－流動負債－固定負債（引当金）－流動資産（貯蔵品）＋流動負債のうちの企業債

図 2.18 資本的収支の推移

また、企業債の推移を見ると、企業債借入金は事業量に合わせて変動していますが、企業債償還金は 151 百万円から 183 百万円の範囲にあり、あまり変動しておりません。

企業債残高は、近年の更新事業の増加により、平成 27(2015)年度以降増加しています。

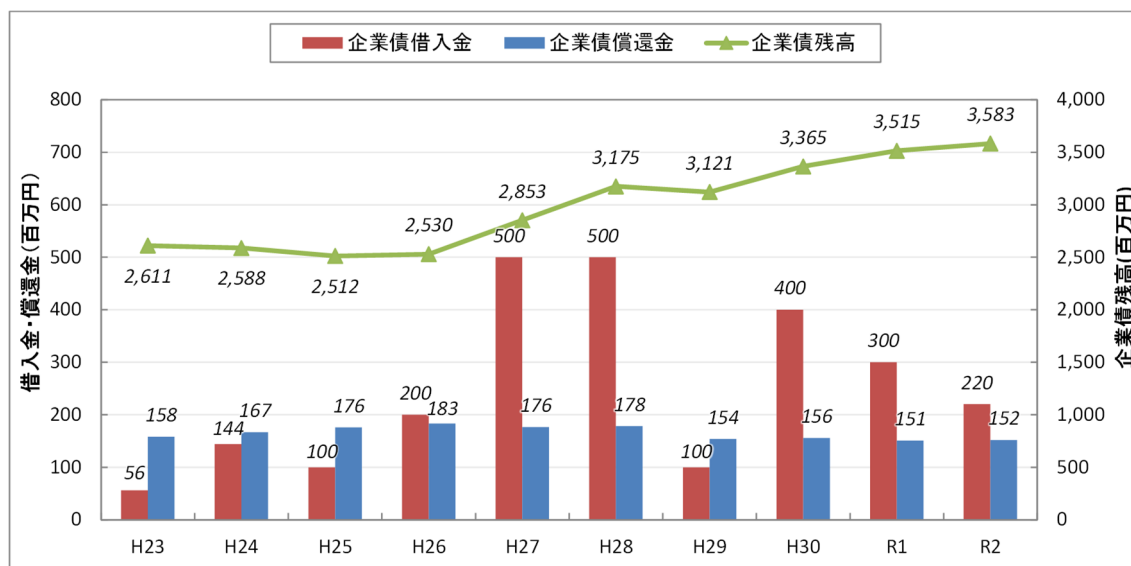
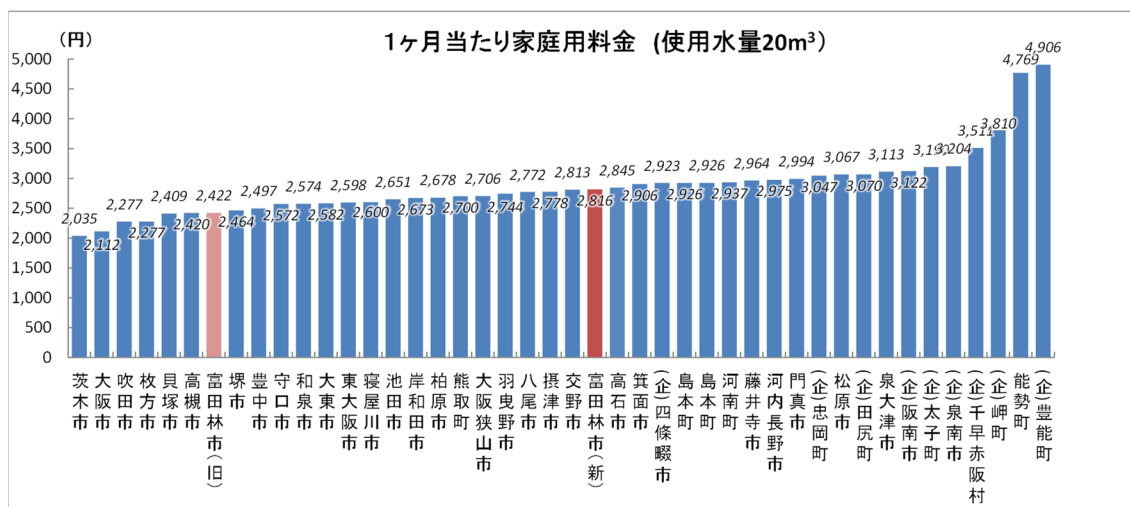


図 2.19 企業債の推移

(3) 水道料金

富田林市では、令和 3 年 10 月 1 日に料金改定を行っており、1 ヶ月当たり家庭用料金（使用水量 20m³）は 2,816 円（税込）となっています。大阪府内では中間程度となっています。



出典：大阪府の水道の現況（令和元年度）※富田林市（新）は令和 3 年 10 月 1 日の料金改定を反映

図 2.20 水道料金の比較

4) 職員数の推移と職員の年齢構成

職員数（再任用除く）は平成 28(2016)年度まで減少していましたが、以降は 31～33 名程度で一定となっています。

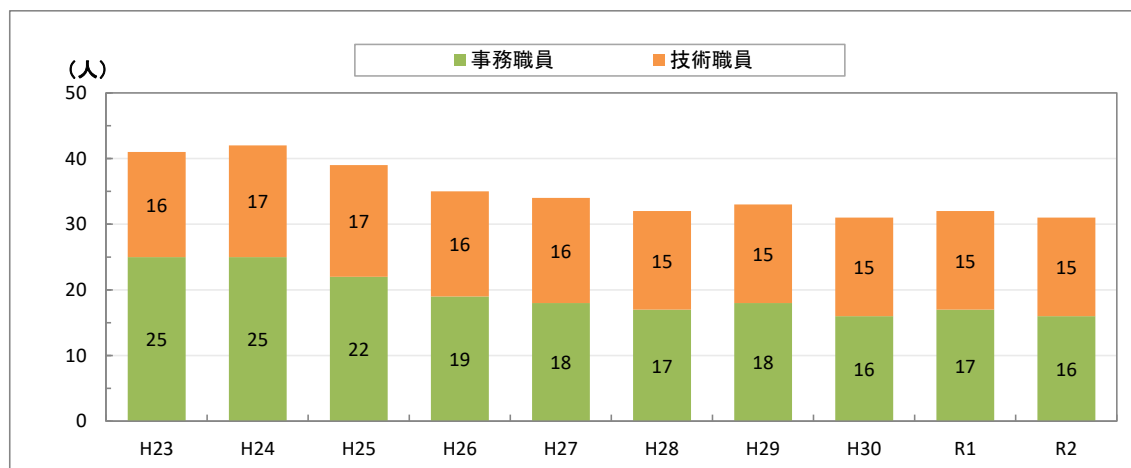


図 2.21 職員数の推移

次に、令和 2(2020)年度における職員の年齢構成を見ると、30 歳未満の技術職の職員がいない状況となっていますが、近隣市町村と比較して、全般的に若手から中堅世代の職員の割合が大きい構成となっています。

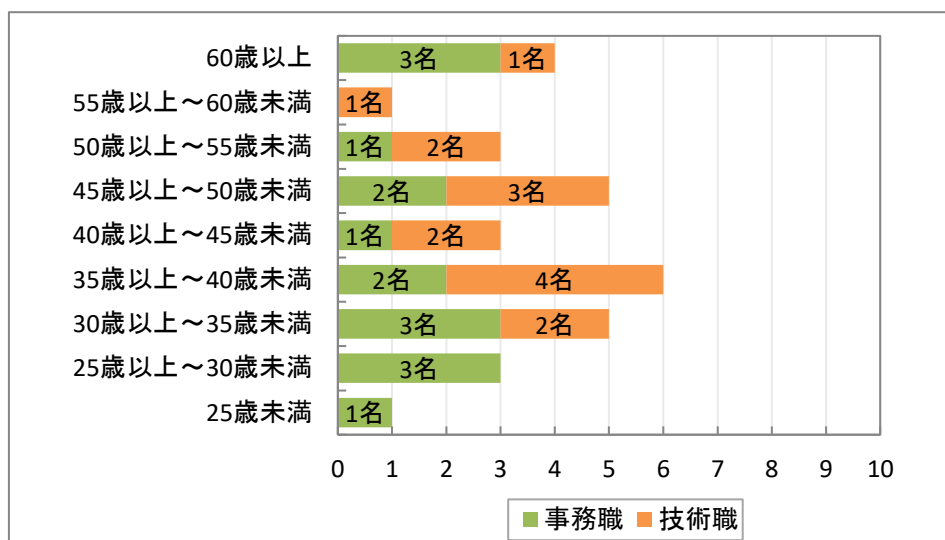
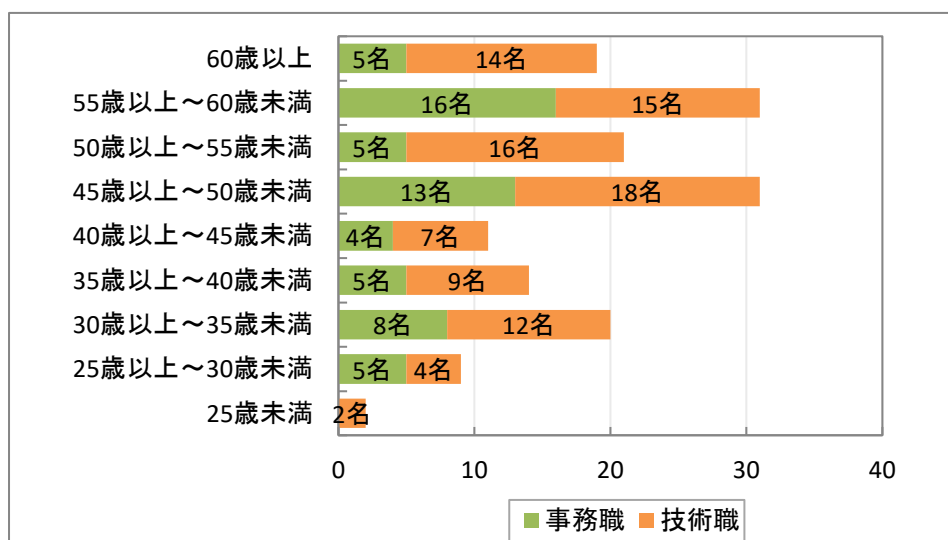


図 2.22 職員の年齢構成



臨時、非常勤除く

図 2.23 【参考】南河内 9 市町村における職員の年齢構成（令和元年度）

また、職員の経験年数構成を見ると、15 年以上 20 年未満の職員がいない他、技術職の半数弱が 10 年未満となっています。

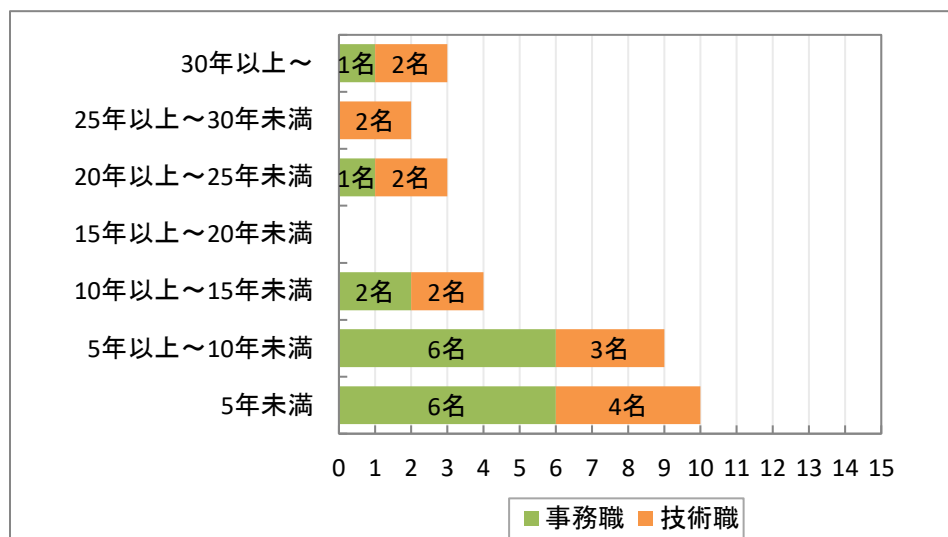


図 2.24 職員の経験年数構成

5) 危機管理体制

大規模地震等によって、水道施設や管路の給水機能が停止した場合でも、速やかに応急給水や応急復旧が行えるよう、以下の取組を行っています。

- 運搬給水用に 2m³ の加圧式給水車 1 台のほか、車両に積載する 1.5m³ のステンレスタンク 3 台と 0.5m³ のポリタンクを 5 個保有しています。
- 応急給水に備えて、令和 2(2020)年度末現在で非常用給水袋（6 リットル）を約 13,000 袋、企業団備蓄水（500mℓ）を約 18,000 本備蓄しています。また、浄水を 1 時間に 2,000 袋（約 1 リットル／袋）を自動で袋詰めすることが出来る連続自動飲料水袋詰機を保有しています。
- 非常用給水栓を 5 基所有している他、市危機管理室では、各避難所など（35 箇所）に非常用給水タンク（1m³）を配備しています。
- 地震等による災害時において、大阪広域水道企業団の送水管から給水（給水車への補給、非常用給水栓の接続）できる「あんしん給水栓」が、市内の 9 箇所に設置されている他、緊急時に水融通が行えるよう、隣接する堺市、河内長野市、大阪狭山市、羽曳野市、河南町との間で緊急連絡管を整備しています。
- 災害や事故発生時において的確かつ迅速に行動できるよう「富田林市水道事業危機管理マニュアル」を策定している他、大阪府域の水道事業者や大阪府との間で災害応援協定を締結しています。
- この他、令和元年度には公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会関西支部と災害時における災害復旧に係る支援業務に関する協定を締結しています。
- さらに、令和 2 年度には富田林市水道事業継続計画（BCP）及び水道事業体応援隊受入マニュアルを策定しています。

また、災害時において優先的に給水を行う施設として重要給水施設を指定しています。さらに、重要給水施設に至る配水管については優先的に更新・耐震化を図っています。



【連続自動飲料水袋詰機】

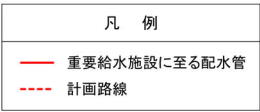


図 2.25 重要給水施設に至る配水管の位置図

6) 広報PR活動

富田林市上下水道部では、上水道や下水道に関する仕組みや災害対策への取り組みなどについて紹介する広報誌として、平成30年4月に『上下水道だより』を創刊しています。

すいすい豆知識

富田林市は令和2年4月1日に市制施行70周年を迎えました。

本市の水道事業は今年で86周年を、下水道事業は52周年を迎えました。

これからも引き続き安全安心で安定した上下水道事業の運営に努めていきます。

水道事業 富田林市へ 開始 昭和9年 (1934年) (1950年)

下水道事業 富田林市へ 開始 昭和25年 (1950年) (1968年)

市制施行70周年 水道90周年 下水道52周年 令和2年 (2020年)

日常のコマ

下水道課職員のコマ。下水道管を整備する仕事と管理する仕事を行っています。

富田林市では、地域の特性にあわせて公共下水道と公共浄化槽の二つの手法で汚水処理を行っています。

富田林駅前設置しているマンホール蓋です。

防災に対する取り組み

令和2年度より、町会などの各種団体と協力して防災訓練を行っています。今後も防災訓練を予定しておりますので、ご協力いただける方はお問い合わせください。お問い合わせ先 上下水道総務課 (内線251)

●上下水道事業職員研修の様子 ●市防災訓練における上下水道事業PRの様子

お知らせ

平成29年度より、町会などの各種団体と協力して防災訓練を行っています。今後も防災訓練を予定しておりますので、ご協力いただける方はお問い合わせください。お問い合わせ先 上下水道総務課 (内線251)

上下水道料金等に関する各種手続きは、富田林市役所地盤水道お客様センターへ

- ・市内における水道の使用開始・中止・転出・転入に関するお断りを受ける場合
- ・名義変更等お断り内容に変更がある場合
- ・上下水道料金等のお支払いについてご相談される場合

受付時間 平日 9:00～17:30
土日 9:00～17:00
TEL 0721-25-1000

注意 新型コロナウイルスに感染した不審な電話や訪問にご注意を！

水道管や下水道管のウイルス除去・洗浄を持ちかけ、高額費用を請求するなどの悪質な報告が複数出ています。

富田林市では、お客様からのご依頼がないのに突然お断りし、水道管や下水道管の清掃作業等を行うことはありません。

水道水の安全性について～水道水は安全にお飲みいただけます～

富田林市では、国の法令に定められた適切な消毒を行っているため、水道水からウイルスに感染することはありません。

他にもさまざまな手口でだましてくる可能性があります。少しでもおかしいと感じたら、下記のお問い合わせ先へご相談ください。

TEL 0721-25-1000
市消費生活センター 内線138、186
上下水道総務課 内線251 水道工務課 内線295 下水道課 内線271

第4号

令和3年(2021年)1月発行

上下水道だより

富田林市の上下水道事業の会計
について書いてみよう！



Q1. 富田林市の水道事業や下水道事業の会計はどういう仕組みなの？

A1. 民間企業と同じ方法で運営しています。この方法を、公営企業会計といいます。

Q2. 公営企業会計とはどのようなものなの？

A2. 独立採算制にもとづく会計方式です。
独立採算制とは、運営を自分たちの収入だけでまかなうことをいいます。
上下水道事業は、みなさんからの上下水道料金等によって支えられています。

Q3. 公営企業会計だといことがあてはまるの？

A3. 財政状況の把握や経営の分析ができ、経営状況がわかりやすいので、設備の更新などを計画的に行うことができます。

Q4. 経営状況はどうなっているの？

A4. 料金収入が減少している中でも設備の更新などが必要不可欠であり、厳しい状況に直面しています。

公営企業会計だと経営状況がわかりやすいんだね。
厳しい状況かあ…
もう少し詳しくわかって学んでみよう。



富田林市は2020年「SDGs未来都市」と「自治体SDGsモデル事業」に選ばれました！
富田林市はSDGsに取り組んでいます。

富田林市上下水道部 〒584-8511 富田林市常盤町1番1号
TEL: 0721-25-1000 (代表)
FAX: 0721-25-7444

また、富田林市水道事業ウェブサイトを通して、本市水道事業に関する各種情報を提供しています。

2.3. 水道施設の概況

1) 水道施設の位置と送配水系統

現在の水道施設の位置と配水区域及び送配水系統図を次頁、次々頁に示します。
これより、現状の水道システムについて、以下の特徴が挙げられます。

- 供給元は、日野浄水場（自己水）と水道用水供給事業からの受水（4箇所の分岐）となっています。
- 7つの基幹配水池（金剛東配水池、金剛配水池、錦織配水池、彼方配水池、東部配水池、低区配水池、北部配水池）では、2系統の受水が可能となっています。
- 基幹配水池の下流には、比較的小規模な配水施設が点在しており、減圧弁も設置されています。
- 将来的には、河南地域送水システムの強化により、さらに柔軟な送配水運用が可能となる予定です（令和元(2021)年度から一部運用開始）。



【滝畑ダム】



【日野浄水場】

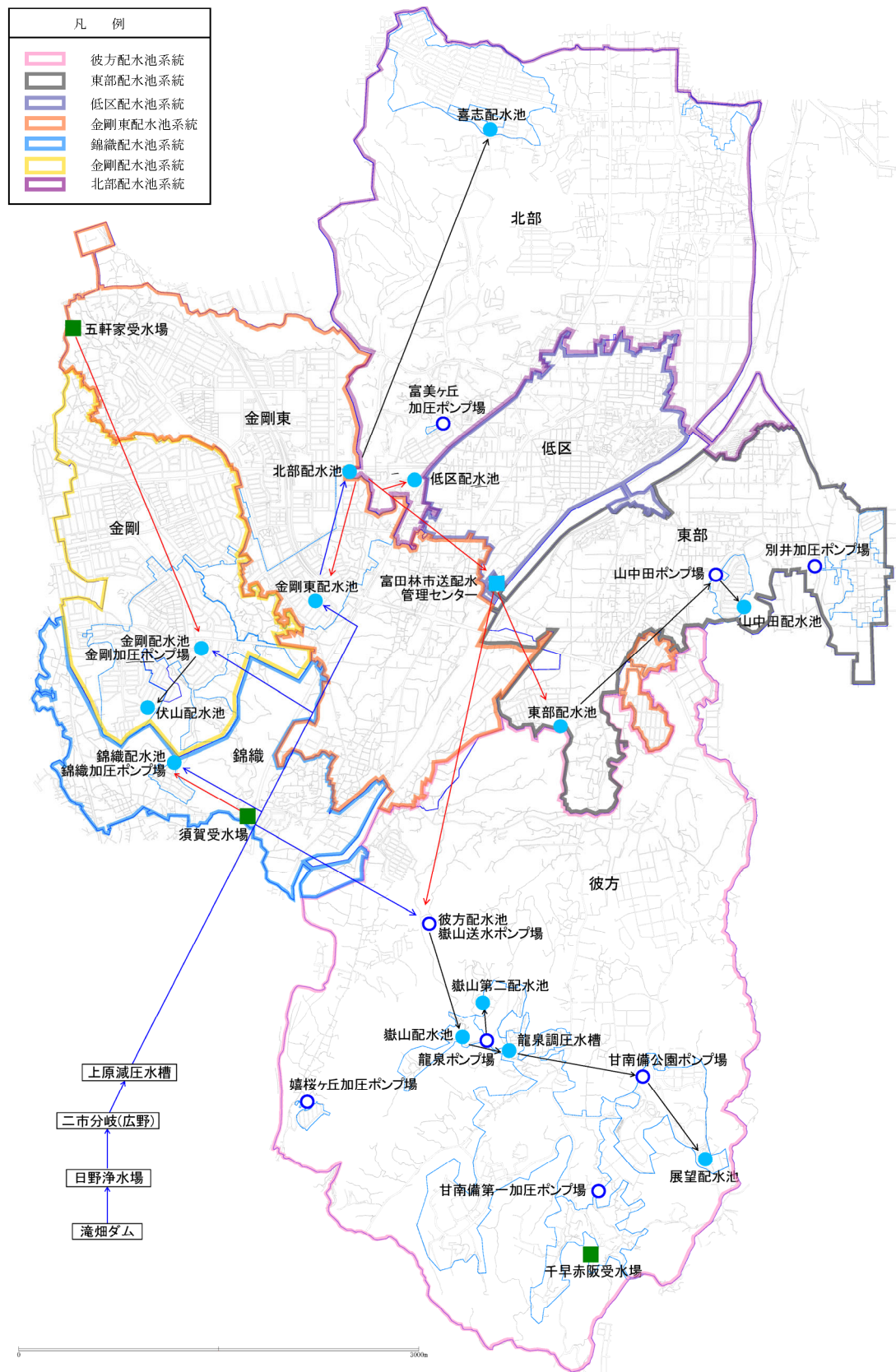


図 2.26 水道施設の位置と配水区域

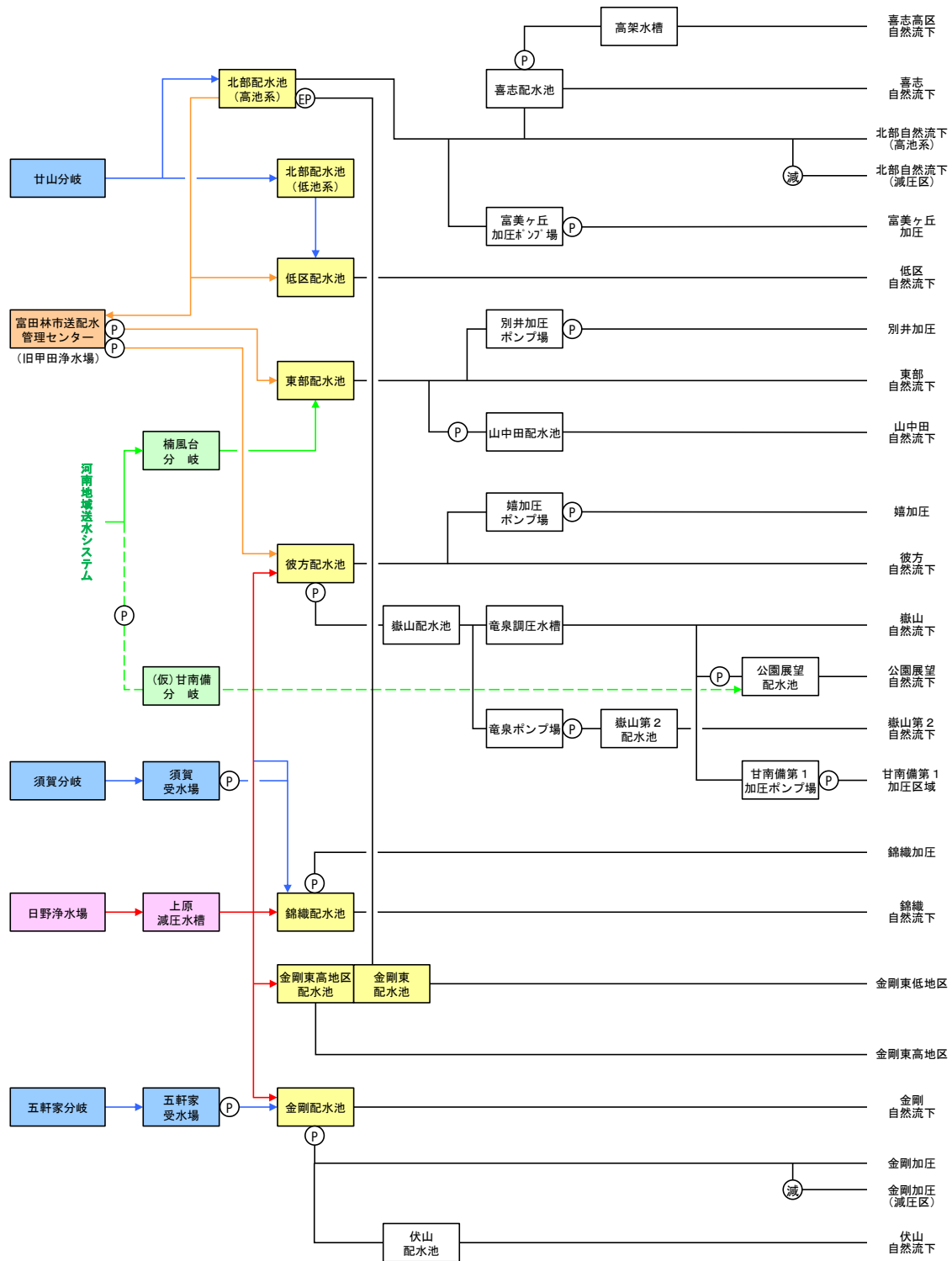


図 2.27 送配水系統図

2) 浄水場、受水場の概要

富田林市には、自己水源施設として、ダム水を水源とする日野浄水場（河内長野市との共同施設）があります。

また、4箇所の分岐点において、水道用水供給事業（大阪広域水道企業団）の浄水を受水しています。

この他、自己水源施設として、主に深井戸（一部浅井戸）を水源とする甲田浄水場を有していましたが、令和元(2019)年度に廃止しています（現在は「送配水管理センター」として機能しています）。

(1) 浄水場の概要

浄水場の施設能力、水源、浄水方法は次の通りです。

表 2.5 浄水場の概要

名 称	施設能力 ($\text{m}^3/\text{日}$)	水 源	建設年度	備 考
日野浄水場 (うち富田林市)	42,800 (21,400)	滝畑ダム	S56 (1981)	河内長野市との共同施設（運転管理は河内長野市に委託、さらに河内長野市から民間に委託）

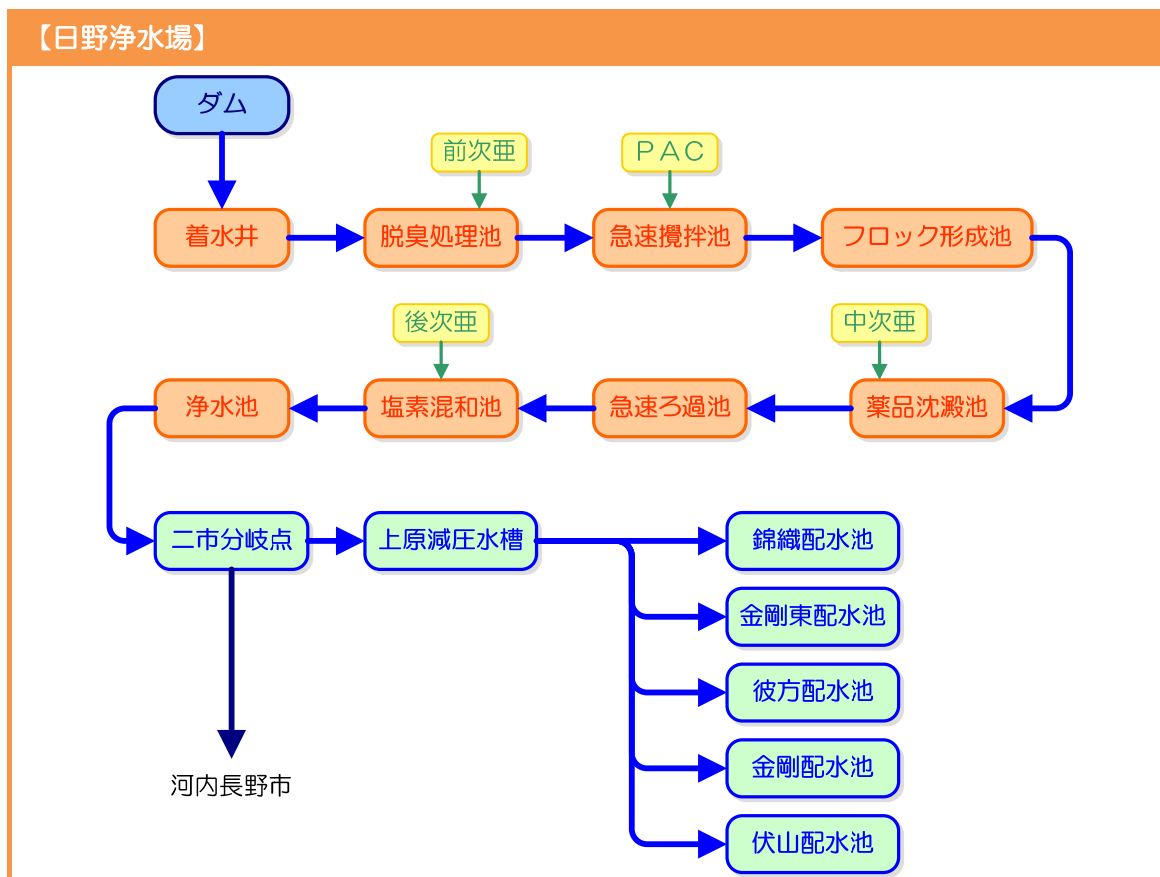


図 2.28 浄水フロー（日野浄水場）

(2) 受水場の概要

4箇所の分岐点には、それぞれ次の受水場を有しており、その概要は次の通りです。

表 2.6 受水場の概要

分岐	名称	構造	受水池容量 (m ³)	建設年度
廿山分岐	北部配水池	配水池と兼用		
五軒家分岐	五軒家受水場	ブースターポンプによる直接送水		S47 (1972)
須賀分岐	須賀受水場	ステンレス鋼板製	450	H20 (2008)
楠風台分岐	東部配水池	配水池と兼用		

楠風台分岐は令和元(2019)年度から受水開始



【須賀受水場】

(3) 水源別取水量の推移

平成 23(2011)～令和 2(2020)年度の水源別年間取水量を次に示します。これより、以下の特徴が見られます。

- 甲田浄水場は、令和元年度において浄水処理を停止しています。
- 日野浄水場は、平成 29(2017)年度と令和 2(2020)年度に送水管事故等により減量していますが、それ以外の年度は 6,300 千 m^3 程度でほぼ一定となっています。
- 企業団からの受水量は平成 27(2015)年度まで減少していましたが、自己水量の減量や甲田浄水場の浄水処理の停止により増加しています。

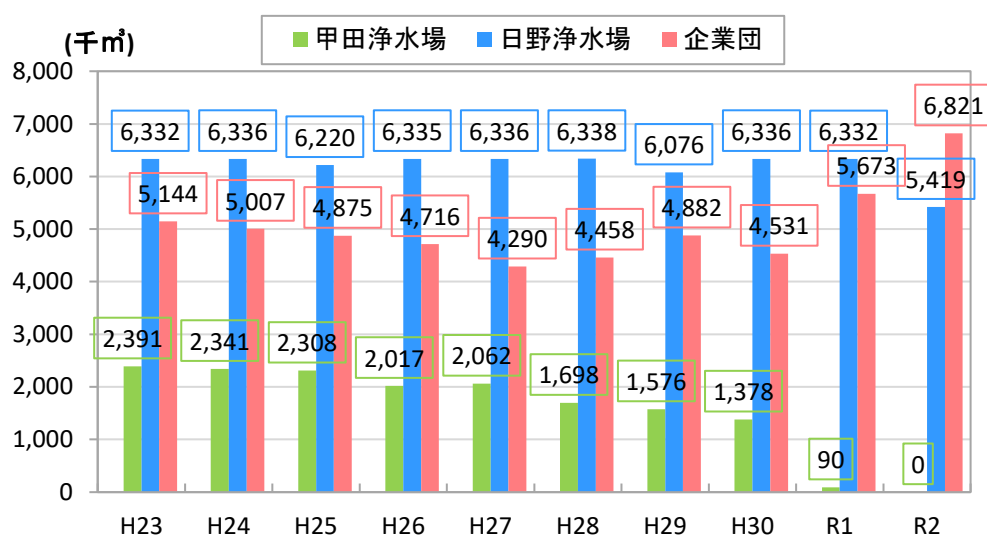


図 2.29 水源別取水量の推移

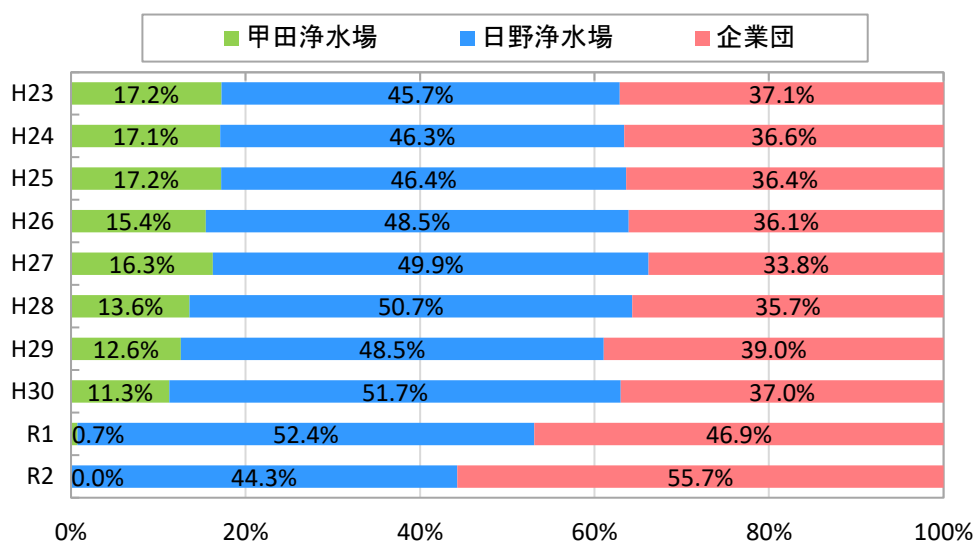


図 2.30 水源別取水量（内訳）の推移

3) 配水池及びポンプ場の概要

富田林市では、給水区域の標高や住宅開発に伴う拡張などに合わせて、多くの配水池やポンプ場等を配置しています。

(1) 配水池及び減圧水槽

配水池及び減圧水槽の建設年度、構造、配水池容量、緊急遮断弁の設置状況、耐震化状況は、次の通りです。

表 2.7 配水池の概要

名称	建設年度	構造	配水池容量 (m ³)	緊急遮断弁	耐震化 状況
低区配水池	S29 (1954)	RC	2,100	なし	旧:NG 新:OK
金剛配水池	S42 (1967)	RC	4,500	あり	OK
東部配水池	S44 (1969)	PC	3,500	あり	1号:OK 2号:OK
彼方配水池	S49 (1974)	PC	3,500	あり	OK
喜志配水池	S49 (1974)	RC	1,400	なし	1号:OK 2号:OK
喜志配水池 (高架水槽)	S60 (1985)	RC	20	なし	NG
嶽山配水池	H13 (2001)	PC	1,100	あり	OK
北部配水池	S50 (1975)	RC	9,800	あり	OK
北部配水池 (低区)	S50 (1975)	RC	1,900	あり	OK
伏山配水池	H21 (2009)	SUS	745	あり	OK
金剛東配水池	S58 (1983)	PC	10,300	あり	OK
金剛東高地区配水池	S58 (1983)	PC	2,400	あり	OK
嶽山第二配水池	S59 (1984)	RC	190	なし	NG
錦織配水池	S62 (1987)	RC	4,500	あり	OK
公園展望配水池	H 6 (1994)	PC	880	あり	OK
山中田配水池	H13 (2001)	PC	560	あり	OK
上原減圧水槽	S57 (1982)	RC	1,500	あり	OK
竜泉調圧水槽	S49 (1974)	RC	75	なし	OK



【金剛東配水池】



【山中田配水池】

(2) ポンプ場

ポンプ場の用途及び建設年度は、次の通りです。

近年、甲田浄水場の低区送水ポンプ、聖ヶ丘加圧ポンプ場、寺池台加圧ポンプ場、伏山加圧ポンプ場を廃止しています。

表 2.8 ポンプ場の概要

名 称	用 途	建設年度	備考
甲田浄水場（東部送水）	送水	S34 (1959)	甲田浄水場内
甲田浄水場（彼方送水）	送水		
彼方ポンプ場	送水	S49 (1974)	彼方配水池内
金剛加圧ポンプ場	配水	S45 (1970)	金剛配水池内
甘南備第一加圧ポンプ場	配水	S49 (1974)	
富美ヶ丘加圧ポンプ場	配水	S50 (1975)	
別井加圧ポンプ場	配水	S51 (1976)	
嬉加圧ポンプ場	配水	S52 (1977)	
竜泉ポンプ場	送水	S59 (1984)	
公園ポンプ場	送水	H 6 (1994)	
喜志配水池ポンプ場	送水	S49 (1974)	喜志配水池内
錦織加圧ポンプ場	配水	S62 (1987)	錦織配水池内
山中田ポンプ場	送水	H13 (2001)	
須賀ポンプ場	送水	H20 (2008)	須賀受水場内



【公園ポンプ場】

4) 管路の概要

(1) 管路総延長

本市では管路をその用途から導水管（日野浄水場）、送水管、配水管に分類しており、その延長は、それぞれ約 3.8km、約 39.3km、約 451.2km であり、全体では約 494km となっています。

(2) 管種別延長と耐震化状況

導水管、送水管、配水管の管種別延長は下図の通りであり、石綿セメント管が配水管で 74m 残存している他、老朽化により漏水事故の発生が懸念される铸铁管が約 52km 残存しており、特に導水管と配水管において、その割合が高くなっています。

なお、ダクタイル铸铁管の耐震適合継手（GX 形、KF 形、NS 形、S 形、SⅡ形、良い地盤に布設されている K 形）と鋼管、ステンレス鋼管、高密度ポリエチレン管を耐震適合性のある管とみなすと、耐震適合率は導水管では 0%、送水管では 68%、配水管では 48% であり、全体では 49% となっています。

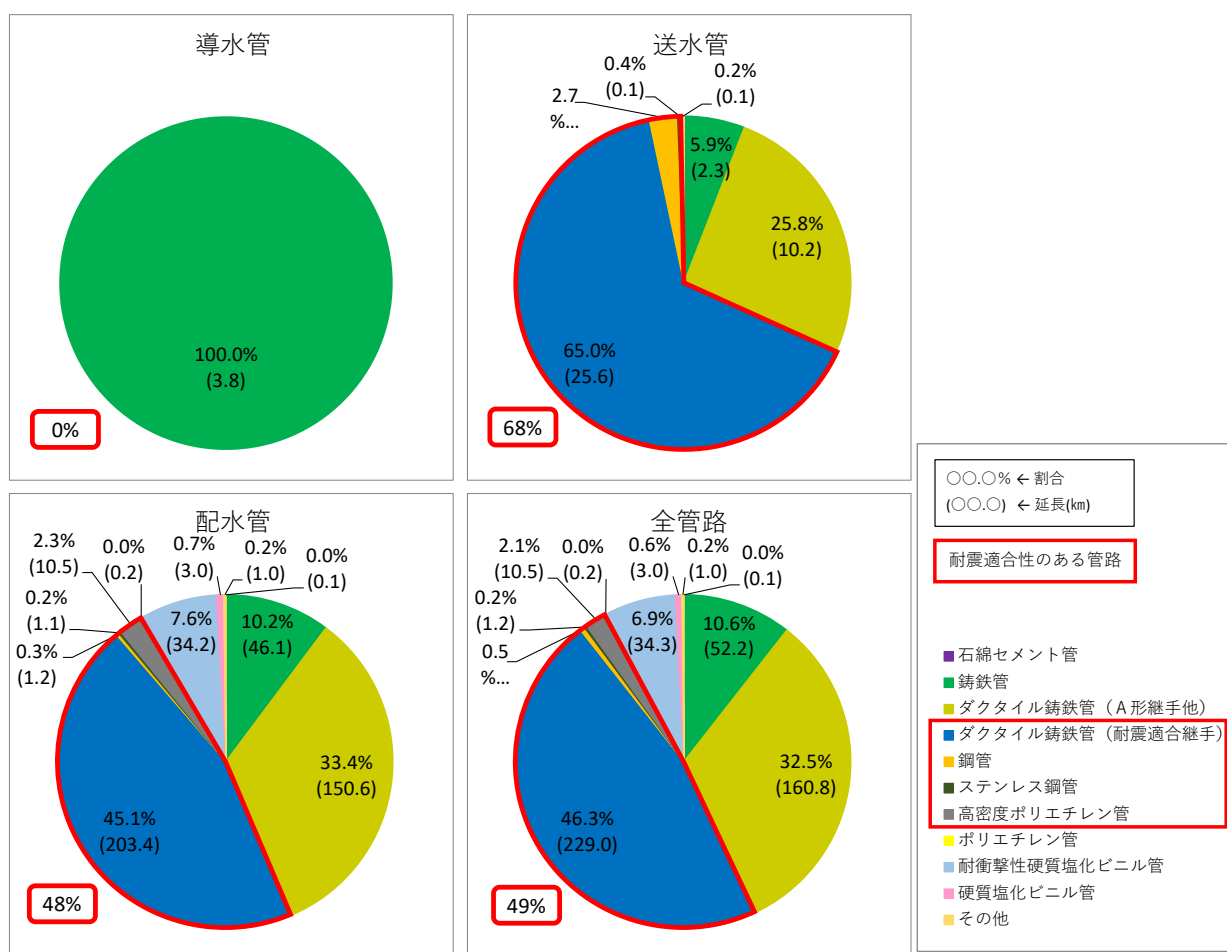


図 2.31 管種別管路延長

(3) 布設年度別管路延長

導水管、送水管、配水管の布設年度別延長は次の通りであり、昭和 42(1967)～43(1968)年度と昭和 56(1981)年度にピークが見られます。

また管路の法定耐用年数である 40 年を経過した管路（昭和 55(1980)年までに布設した管路）は約 154km あり、全体の約 31%を占めています。さらに、50 年を経過した管路も約 58km（全体の約 12%）、60 年を経過した管路も約 13km（全体の約 3%）、残存しています。

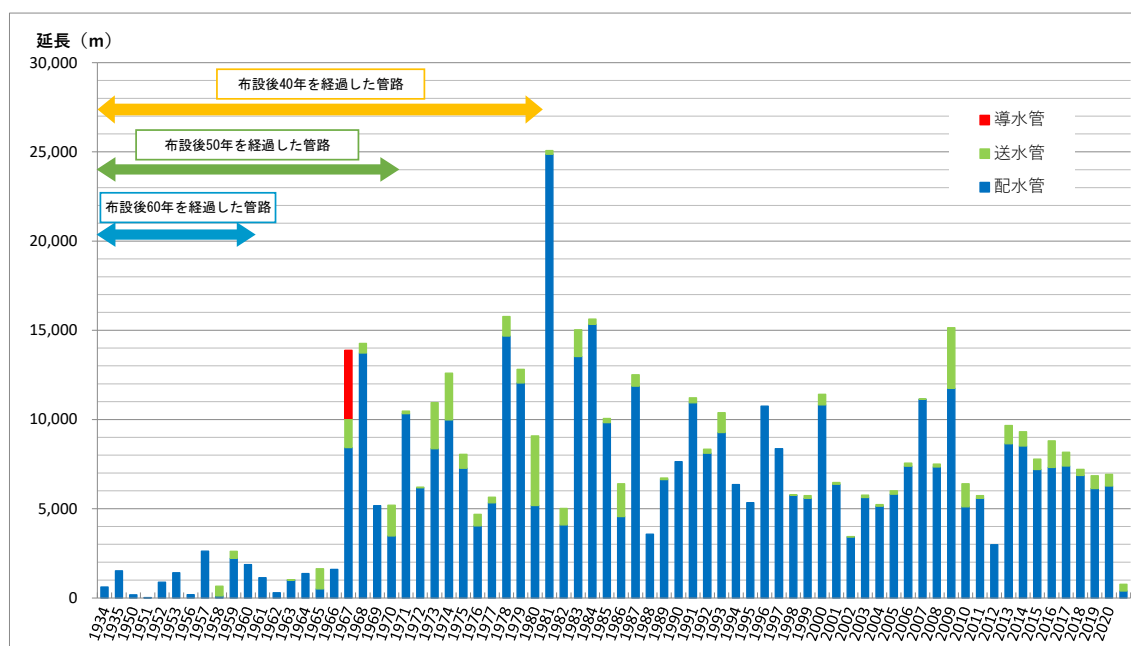


図 2.32 布設年度別管路延長



【老朽管】

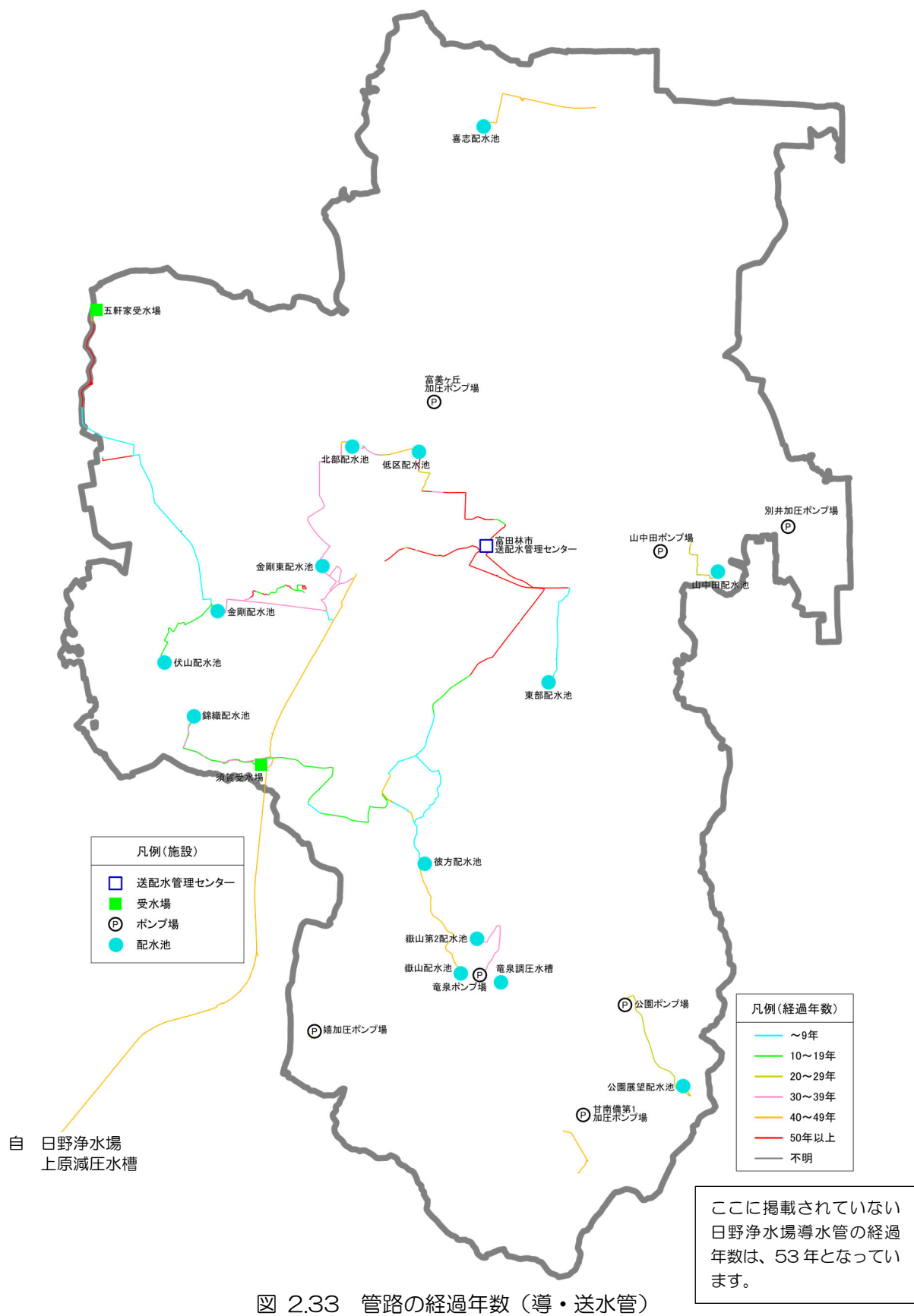


図 2.33 管路の経過年数（導・送水管）

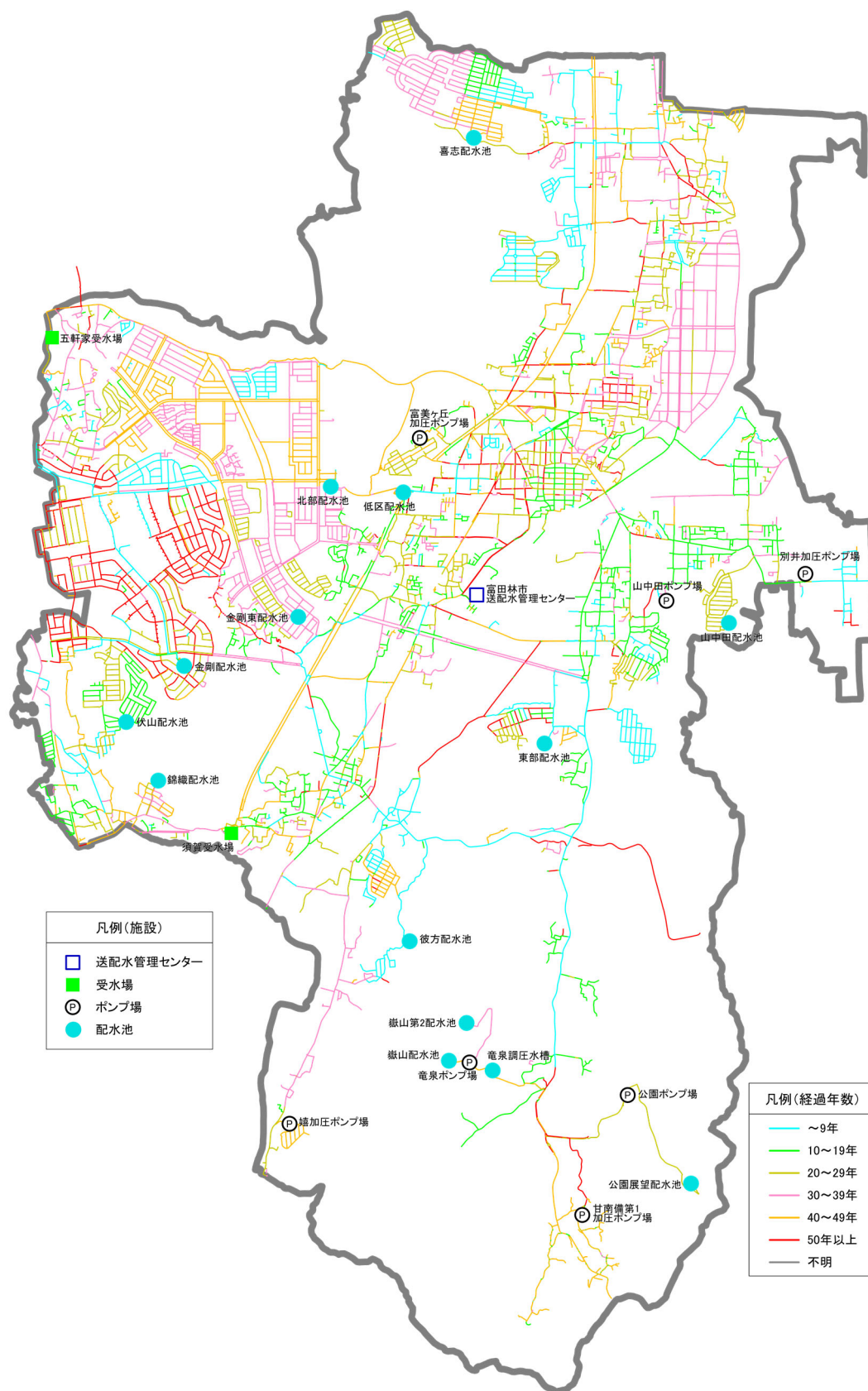


図 2.34 管路の経過年数（配水管）

(4) 漏水事故実績

地区別漏水事故発生件数を経過年数別管路図（配水管）に重ね合わせたものを次に示します。

経過年数の大きい管路が残存している地区に漏水事故が集中しているといえます。

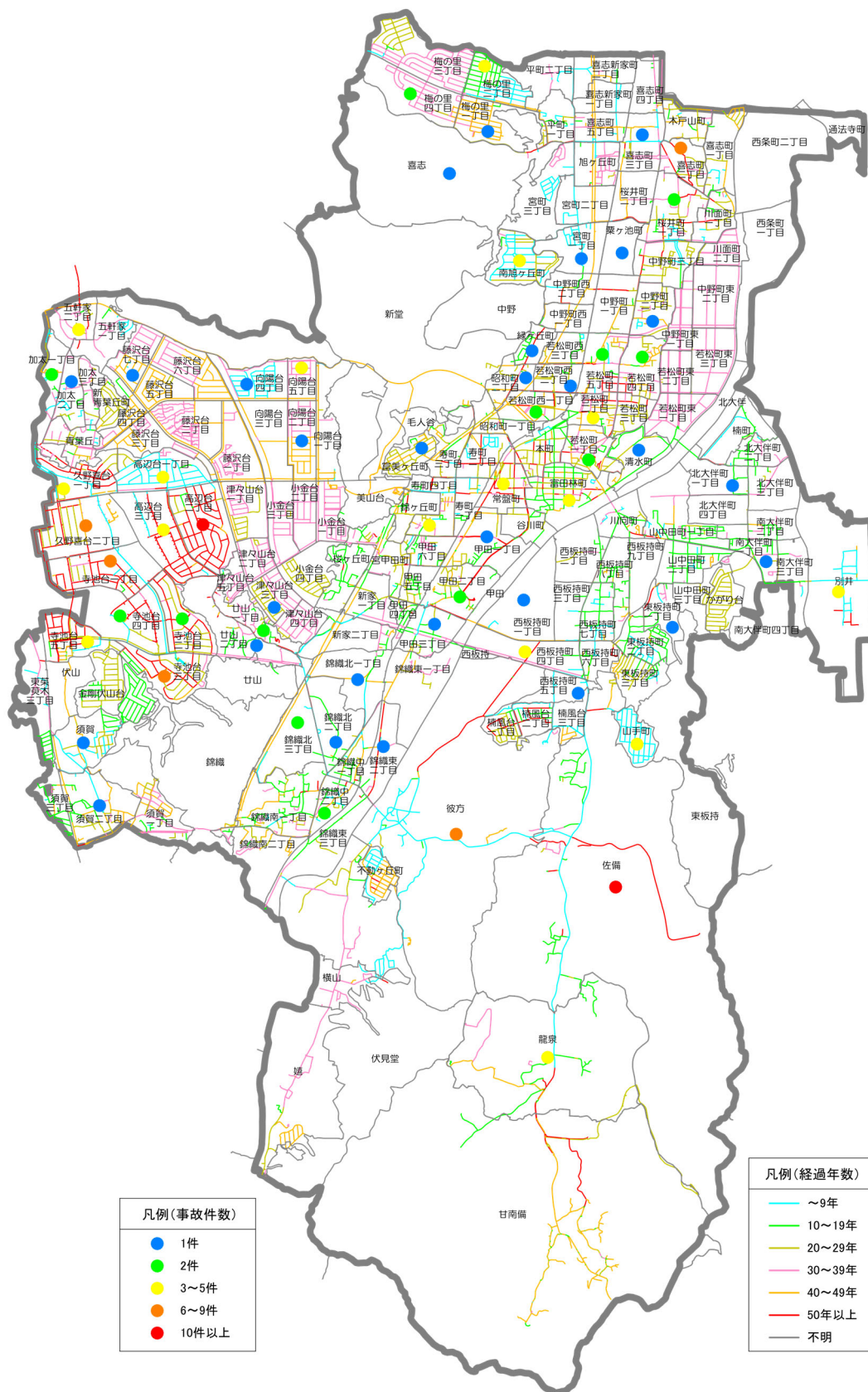


図 2.35 修繕件数（鉄製管路）の地区別分布（平成 12 年度～令和 2 年度）



第3章

第3章 水道事業の現状分析

第3章 水道事業の現状分析

(公社)日本水道協会が作成した『水道事業ガイドライン』の業務指標(PI)を活用して、本市の現状を分析し、課題の抽出を行いました。

※詳細については、「資料－1 業務指標に基づく現状分析」をご参照ください。

なお、ここでは、業務指標の分析・評価結果に基づいた現状の課題とビジョンに示した具体的取組との関連を整理します。

安全で良質な水

1) 運営管理

(1) 水質管理

課題	参照先
● 「平均残留塩素濃度」が高い。	P.95
関連する具体的取組	参照先
➤ 残留塩素濃度の改善策の検討	P.66

(2) 施設管理

課題	参照先
● 直結給水率が小さく、衛生問題が指摘されている貯水槽水道の割合が大きい。	P.97
関連する具体的取組	参照先
➤ 貯水槽水道を指導する市の担当部局との連携	P.67
➤ 直結給水区域の拡大	

(3) 事故災害対策

- 現時点では目立った課題はないが、引き続き水質事故の防止（水安全計画に基づいた総合的な水質管理など）に努めていく。

2) 施設整備

課題	参照先
● わずかではあるが、鉛製給水管が残存している。	P.98
関連する具体的取組	参照先
➤ メーター以降の鉛製給水管の取替の要請	P.68

安定した水の供給

1) 運営管理

(1) 施設管理

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「最大稼働率」が減少傾向にあり、施設能力が過剰となっている。※ ● 配水池貯留能力が高く、余裕があると言える。 	P.99 P.99
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 甲田浄水場（水処理施設のみ）の廃止（実施済） ➢ 低区配水池、喜志配水池の廃止 ➢ 将来的なさらなる施設統廃合の検討 ➢ 更新時における水道施設・管路のダウンサイジング 	P.77

※ ビジョン一部改訂版において新たに追加した課題（以降同じ）

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「設備点検実施率」が低い。 	P.99
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 経年化設備の更新 ➢ 点検記録や事故記録、修繕履歴などの蓄積・分析 ➢ 実態に即した更新基準年数の見直し 	P.71

(2) 事故災害対策

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「鉄製管路の事故割合」が大きい。 ● 平成 26(2014)年度に「幹線管路の事故」が発生しており、「断水・濁水時間」も大きくなっている。 	P.102
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 老朽管の更新による漏水事故の防止 ➢ 更新基準年数に基づいた管路の更新・耐震化 	P.70

(3) 環境対策

- 現時点では目立った課題はないが、引き続き環境負荷の低減（省エネルギー型設備の導入など）に努めていく。

2) 施設整備

(1) 施設管理

- 現時点では目立った課題はない。

(2) 施設更新

課題	参照先
● 経年化設備がある。	P.105
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 経年化設備の更新 ➤ 点検記録や事故記録、修繕履歴などの蓄積・分析 ➤ 実態に即した更新基準年数の見直し 	P.71

課題	参照先
● 経年化管路が多い。	P.105
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 老朽管の更新による漏水事故の防止 ➤ 更新基準年数に基づいた管路の更新・耐震化 	P.70

(3) 事故災害対策

課題	参照先
● 浄水施設が耐震化されていない。	P.106
関連する具体的取組	参照先
➤ 日野浄水場の耐震補強	P.69

健全な事業経営

1) 財務

(1) 健全経営

課題	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ● 「経常収支比率」、「総収支比率」、「営業収支比率」が低下している。※ ● 「営業収支比率」が100%を満たしていない。※ ● 「料金回収率」も低下傾向にある。※ 	P.109
関連する具体的取組	参照先
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 新たな経費削減策の検討 ➤ 料金収入以外の財源確保の検討 ➤ 水道料金の改定に向けた検討（令和3年度改定） 	P.78

2) 組織・人材

(1) 人材育成

課題	参照先
● 技術継承や研修の実施など技術力の維持・向上に努める必要がある。	P.113
関連する具体的取組	参照先
➤ ベテラン職員から若手職員への技術継承	P.80
➤ 各職員における技術力の向上	

(2) 業務委託

- 現時点では目立った課題はないが、引き続き新たな分野での民間活用（委託業務の検証・見直し、多様な官民連携手法の調査・検討など）を検討する。

3) お客さまとのコミュニケーション

(1) 情報提供

課題	参照先
● 「広報誌による情報の提供度」ならびに「インターネットによる情報の提供度」が低い。	P.115
関連する具体的取組	参照先
➤ 広報紙及びウェブサイトの充実	P.83

(2) 意見収集

課題	参照先
● 水道モニター制度を導入していない。	P.116
● 直接飲用に関するアンケートを実施していない。※	
関連する具体的取組	参照先
➤ 市民の皆さまのニーズを把握するための取組の検討	P.83

第4章

第4章 水需給計画及び財政収支計画の見直し

4.1. 水需給の将来見通し

4.2. 財政収支計画

第4章 水需給計画及び財政収支計画の見直し

4.1. 水需給の将来見通し

1) 給水人口・給水量の乖離状況の確認

現行ビジョンの予測値と近年の実績値を比較した結果（次ページ参照）、次の特徴が見られました。

- 給水人口は、予測値と実績値がほぼ整合している。
- ただし、最新（2018 年推計）の人口問題研究所の推計値では人口推計値が下方修正されている。
- 1日平均給水量は、令和 2(2020)年度を除いて実績値が予測値を若干下回っている。
- 生活用水量は、平成 27(2015)年度に実績値が予測値をわずかに下回ったものの、その後は実績値が上回っている。
- ただし、令和 2(2020)年度は実績値が大幅に上回っており、新型コロナウイルス感染対策のための在宅時間の増加や手洗い・うがいの励行などが要因として考えられる。
- 業務営業・工場用水量は、実績値が予測値を下回っており、その差は年々広がっている。
- 1日最大給水量は、実績値が予測値を下回っており、その差は年々広がっている（1日最大と1日平均の差が縮まっている）。

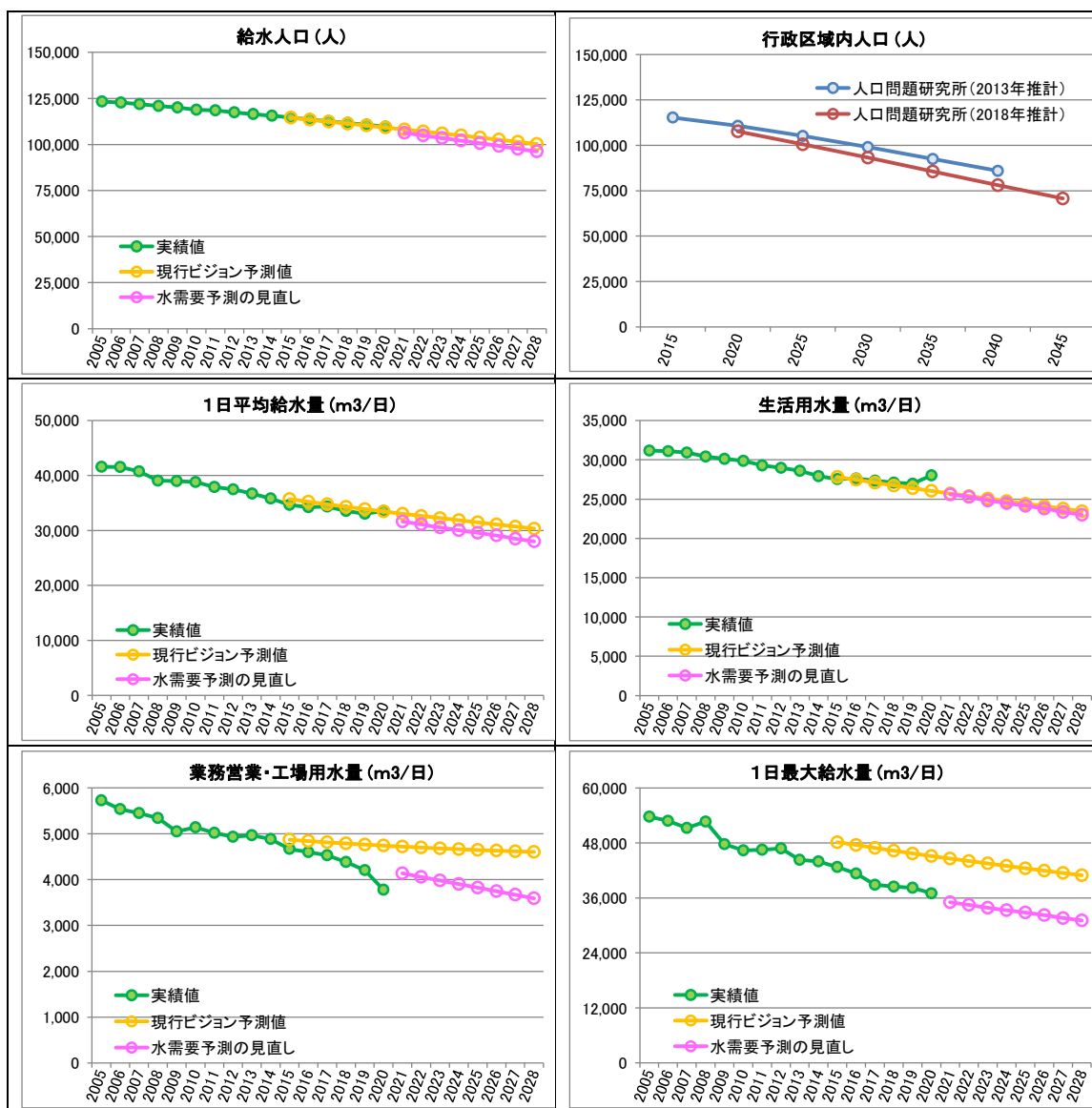


図 4.1 現行ビジョンの予測値と近年の実績値との比較

2) 水需要予測の見直し

現行ビジョンの予測値と近年の実績値との間で乖離が見られたため水需要予測の見直しを行いました。

水需要予測の結果より、目標年度（令和 8(2026)年度）における一日平均給水量は $29,100\text{m}^3/\text{日}$ 、一日最大給水量は $32,300\text{m}^3/\text{日}$ に見直します。

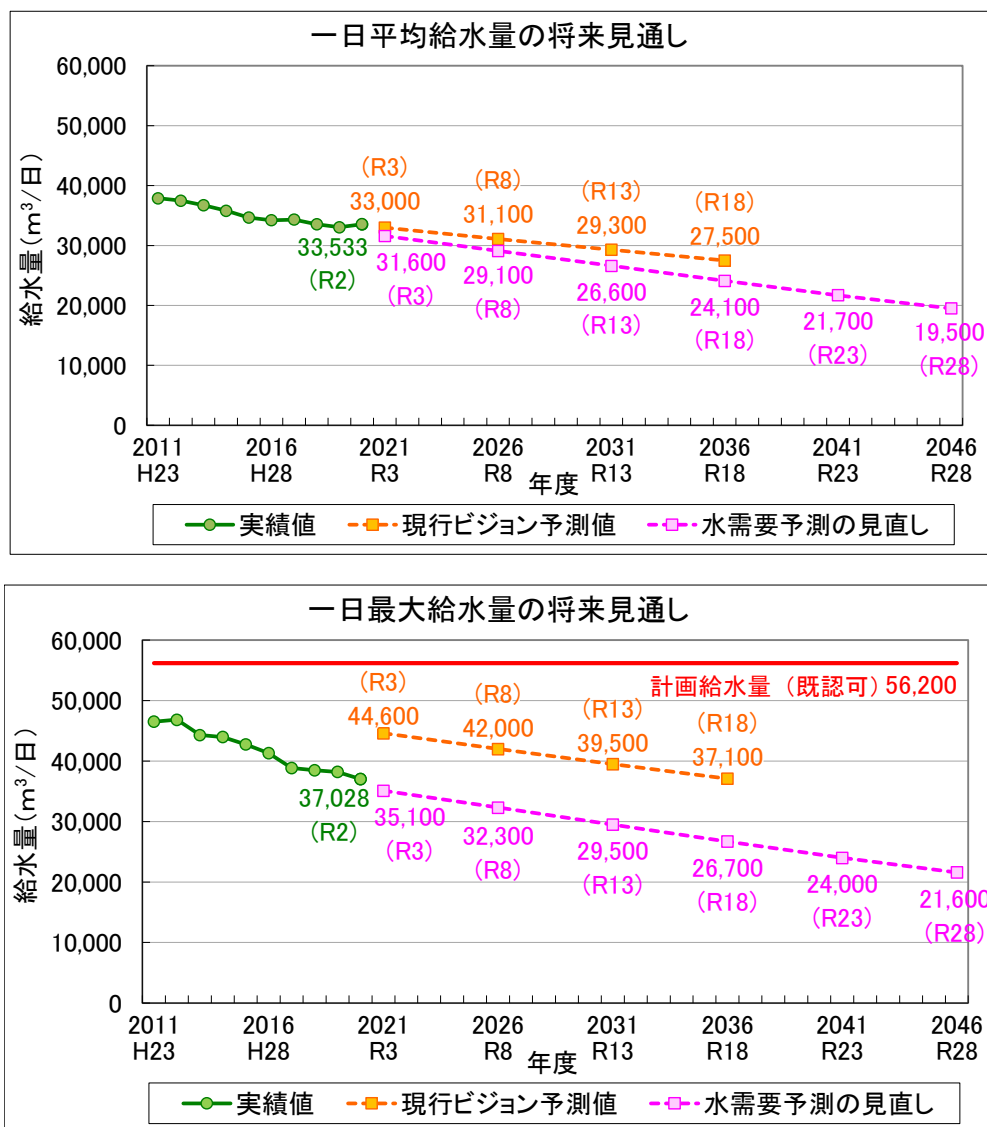


図 4.2 水需要予測結果

■水需要予測の方法・考え方

項目	予測方法・考え方
行政区域内人口	＝大阪府全体の予測人口×市区町村別人口比 大阪府全体の予測人口は「大阪府の将来推計人口について（2018年8月推計・大阪府政策企画部）」を採用（ケース3：転入超過小） 市区町村別人口比は国立社会保障・人口問題研究所が推計した「日本の地域別将来推計人口（2018年3月推計）」から設定
給水人口	＝行政区域内人口－未給水人口 未給水人口＝行政区域内人口に比例して推移
生活用水量	＝給水人口×一人一日生活用水量
（一人一日生活用水量）	時系列式を用いて予測 ※時系列式に用いる下限値は節水型機器の普及に伴う原単位の減少と水洗化率の向上や世帯構成人員の減少に伴う原単位の増加をシナリオとして設定できる水使用構造モデルを用いて設定
業務営業・工場用水量	時系列式を用いて予測
その他用水量	時系列式を用いて予測
一日平均有収水量	＝生活用水量＋業務営業・工場用水量＋その他用水量
一日平均給水量	＝一日平均有収水量÷有収率
（有収率）	傾向が安定している直近5年間の平均値（96.3%）を採用
一日最大給水量	＝一日平均給水量÷負荷率
（負荷率）	8月1日を除く日の実績一日最大給水量（従来、一日最大給水量はPL花火の開催日である8月1日に突出していたが、令和2年度から中止となったため）に基づいて、傾向が安定している直近4年間の平均値（90.2%）を採用

3) 今後の課題

一日平均給水量は令和2(2020)年度に増加したものの、これは新型コロナウイルス感染対策に伴い一時的に回復したものと考えます。また、令和2(2020)年度の一日最大給水量は37,028m³/日であり、現在の計画給水量56,200m³/日の7割弱となっていることから、浄水場や配水池等の統廃合や更新時における水道施設・管路のダウンサイジングを引き続き行います。

4.2. 財政収支計画

令和3年10月1日に実施した料金改定（15%）と令和7年10月1日に予定している料金改定（10%）を踏まえた財政収支計画（収益的収支と資本的収支、ならびに資金残高や企業債残高の推計結果）を次頁に示します。

これにより、収益的収支は単年度黒字を維持します。また、計画に基づいた施設整備を行うための資金も確保されています。

一方で、企業債残高が増加するため、補助金（交付金）の活用など、これ以上の増加を抑制するための対策が必要となります。

また、人口の減少等に伴い給水収益の回復が望めない中で、老朽化した施設の補修や設備の更新、管路の更新・耐震化に対応するためには、さらなる財源確保の他、事業の効率化などによる支出の抑制についても検討する必要があります。

■企業債について

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために借り入れる地方債のことをいいます。

水道施設の建設・更新には、多額の費用が必要となりますが、その水道施設は長期間利用されるものです。その場合、建設・更新当時の市民だけが、費用を負担するのではなく、施設を使用していく将来の市民にも負担してもらい、世代間の費用負担を公平にしようとするためのものです。

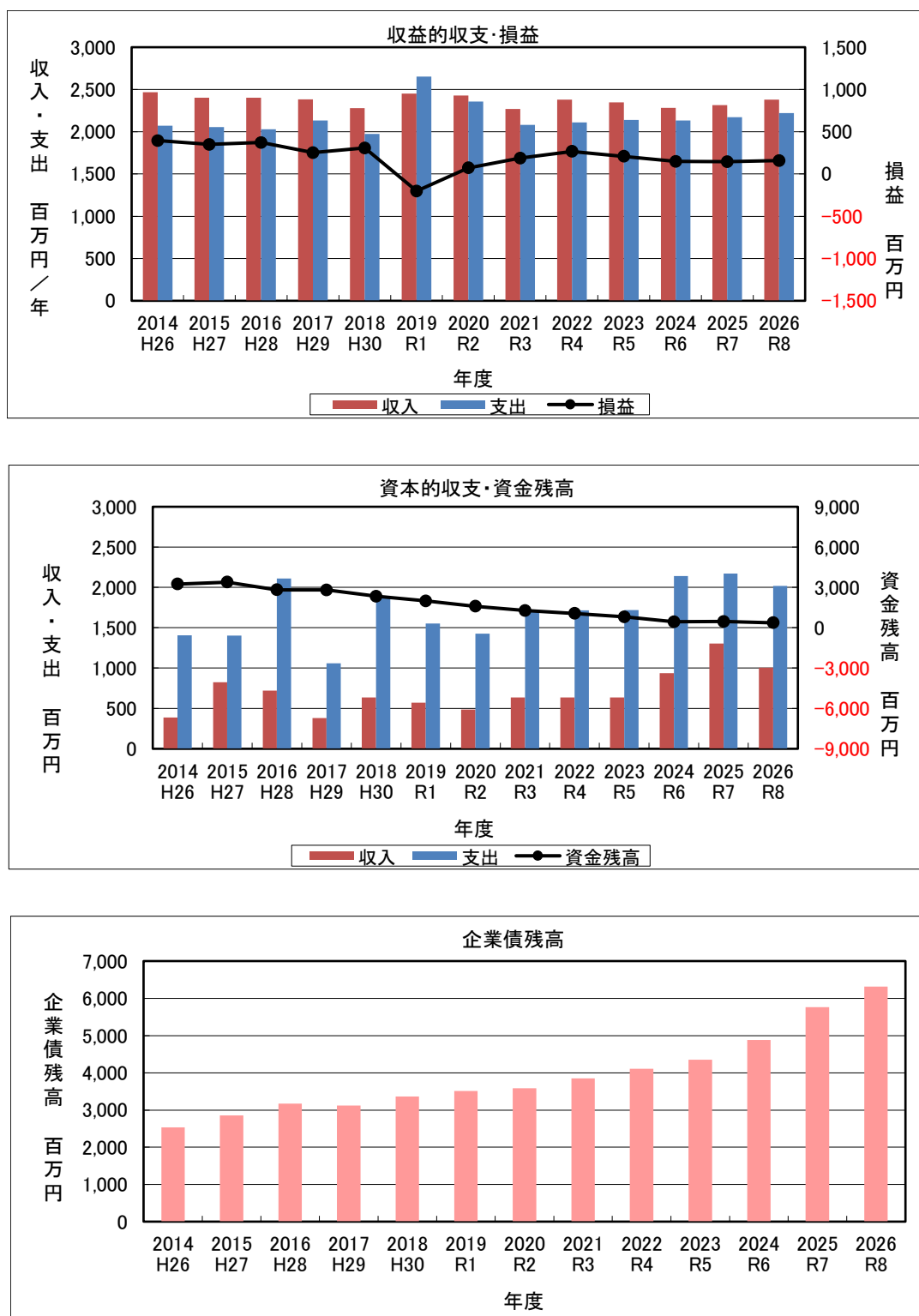


図 4.3 財政収支計画

◆財政収支見通しの主な算定条件

決算値や予算値をベースに、将来の水需要の見通しや施設整備計画、さらには料金改定を考慮して推計

①収益的収支

項目		概要
収入	給水収益 (料金収入)	<ul style="list-style-type: none"> 令和元(2019)年度の供給単価(144.9 円/m³)をベースに料金改定を考慮した供給単価を設定し、これに水需要予測結果に基づく年間有収水量を乗じて算定
	長期前受金戻入	<ul style="list-style-type: none"> 既存施設については、市資料に基づいて設定 新規施設については、資本的収入の「補助金」、「工事負担金」等の合計値を工種別の事業費を用いて工種別に按分した上で計算(償却率は構造物:0.018、配管類:0.027、機械・電気:0.062)
	その他営業収益 営業外収益	<ul style="list-style-type: none"> 令和元(2019)年度決算値または令和 2(2020)年度予算値から設定
支出	人件費	<ul style="list-style-type: none"> 損益勘定職員数に職員 1 人当たり単価を乗じて算定 損益勘定職員数は市見込み値から設定 職員 1 人当たり単価は令和 2(2020)年度予算値から設定
	維持管理費等	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に令和元(2019)年度決算値または令和 2(2020)年度予算値から設定(一部直近の 5 ヶ年平均値を採用) 動力費と薬品費については、同上の決算値または予算値から設定した配水量 1m³ 当たり単価に将来の配水量を乗じて算定
	引当金	<ul style="list-style-type: none"> 令和元(2019)年度決算値から設定
	支払利息	<ul style="list-style-type: none"> 旧債分の利息は、市資料に基づいて設定 新債分の利息は、30 年償還(据置なし)の借り入れ条件で、利率を 2.0%と設定し償還計算
	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 既存施設については、市資料に基づいて設定 新規施設については、工種別の事業費をベースに計算(償却率は構造物:0.018、配管類:0.027、機械・電気:0.062)
	受水費	<ul style="list-style-type: none"> 受水量に受水単価(72 円/m³)を乗じることによって算定 受水量は、年間配水量に令和元(2019)年度の受水比率を乗じて算定
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に令和元(2019)年度決算値または令和 2(2020)年度予算値から設定(一部直近の 5 ヶ年平均値を採用)

②資本的収支

項目		概要
収入	企業債	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業費に起債比率を乗じて算定 ● 起債比率は、資金残高や企業債残高の状況を見ながら30～60%に設定
	他会計出資補助金 受水分担金	<ul style="list-style-type: none"> ● 令和元(2019)年度決算値から設定
	他会計借入金 国庫（県）補助金	<ul style="list-style-type: none"> ● 計上しない
	工事負担金	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設整備計画の下水道関連事業費を適用
支出	事業費	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設整備計画より設定
	企業債償還金	<ul style="list-style-type: none"> ● 旧債分の償還金は、市資料に基づいて設定 ● 新債分の償還金は、30年償還（据置なし）の借り入れ条件で、利率を2.0%と設定し償還計算
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 令和元(2019)年度決算値から設定

◆算定結果

●収益的収支

単位:千円

		2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8
業務量	年間有収水量(千m ³)	12,443	12,149	12,118	11,985	11,769	11,674	11,782	11,117	10,945	10,766	10,568	10,400	10,228
収入の部	給水収益(料金収入)	1,856,954	1,785,521	1,777,914	1,754,115	1,707,490	1,691,316	1,625,233	1,711,155	1,823,419	1,793,597	1,760,603	1,803,350	1,874,389
	その他営業収益	96,274	99,475	89,758	105,298	86,517	101,214	120,578	101,842	101,842	101,842	101,842	101,842	101,842
	長期前受金戻入	490,714	500,456	511,220	504,568	468,921	508,046	597,291	446,413	444,833	443,079	411,376	401,089	393,548
	営業外収益	17,523	18,090	23,082	19,471	17,787	13,341	85,509	8,968	8,968	8,968	8,968	8,968	8,968
	特別利益	6,156	0	0	0	0	137,287	0	0	0	0	0	0	0
	計 ①	2,467,621	2,403,542	2,401,974	2,383,452	2,280,715	2,451,204	2,428,611	2,268,378	2,379,062	2,347,486	2,282,789	2,315,249	2,378,747
支出の部	人件費	203,610	207,576	183,451	182,415	171,750	144,212	141,898	152,940	152,940	152,940	152,940	152,940	152,940
	維持管理費等	577,376	594,755	563,953	581,436	560,527	598,352	614,173	551,538	551,055	550,552	549,997	549,527	549,045
	引当金	39,528	34,291	32,805	40,447	14,865	14,952	24,345	14,952	14,952	14,952	14,952	14,952	14,952
	支払利息	65,049	60,108	56,683	54,174	50,074	47,106	43,323	45,142	50,141	55,315	60,569	71,677	90,004
	減価償却費	753,734	766,074	770,935	821,851	820,963	825,036	832,672	847,235	879,075	908,503	905,128	937,119	976,204
	受水費	353,699	321,728	334,346	366,155	326,242	408,434	472,967	389,838	383,793	377,519	370,574	364,688	358,669
	その他費	80,281	70,171	88,841	85,434	29,391	614,816	228,004	80,105	80,105	80,105	80,105	80,105	80,105
	計 ②	2,073,277	2,054,703	2,031,014	2,131,912	1,973,812	2,652,908	2,357,382	2,081,750	2,112,061	2,139,886	2,134,265	2,171,008	2,221,919
損益	①-②	394,344	348,839	370,960	251,540	306,903	-201,704	71,229	186,628	267,001	207,600	148,524	144,241	156,828

●資本的収支

		2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8
収入の部	企業債	200,000	500,000	500,000	100,000	400,000	300,000	220,000	424,100	424,100	424,100	725,400	1,094,100	795,900
	会計計出資補助金	8,735	8,438	13,925	6,410	14,677	11,595	9,935	11,595	11,595	11,595	11,595	11,595	11,595
	会計計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	0	0	0	0	0	0	8,750	0	0	0	0	0	0
	工事負担金(受水分担金含む)	174,157	316,264	206,033	272,882	218,325	257,972	246,864	198,082	198,082	198,082	198,082	198,082	198,082
	その他	1,908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 ①	384,801	824,702	719,958	379,292	633,003	569,567	485,549	633,777	633,777	633,777	935,077	1,303,777	1,005,577
支出の部	事業費(人件費込)	1,223,596	1,226,195	1,930,063	905,642	1,716,961	1,401,349	1,273,537	1,548,084	1,542,929	1,542,929	1,943,888	1,955,007	1,775,795
	企業債償還金	182,939	176,373	178,415	153,651	155,737	150,641	151,710	154,946	170,513	175,857	195,956	216,112	240,875
	会計計長期借入金償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	6	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 ②	1,406,535	1,402,568	2,108,484	1,059,293	1,872,706	1,551,990	1,425,247	1,703,030	1,713,442	1,718,786	2,139,844	2,171,119	2,016,670
不足額	①-②	-1,021,734	-577,866	-1,388,526	-680,001	-1,239,703	-982,423	-939,698	-1,069,253	-1,079,665	-1,085,009	-1,204,767	-867,342	-1,011,093

●資金収支及び企業債残高

		2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8
資金収支	損益勘定留保資金①								641,015	754,808	726,589	695,841	733,836	793,049
	資本的収支不足額②								-1,069,253	-1,079,665	-1,085,009	-1,204,767	-867,342	-1,011,093
	差し引き(①+②) +消費税等資本的収支調整額								-317,706	-216,056	-249,596	-363,742	12,617	-92,924
	資金残高	3,238,690	3,385,719	2,814,793	2,802,132	2,335,732	1,982,521	1,587,257	1,269,551	1,053,495	803,899	440,157	452,773	359,849
企業債残高		2,529,533	2,853,161	3,174,747	3,121,096	3,365,358	3,514,717	3,583,007	3,852,161	4,105,748	4,353,991	4,883,435	5,761,423	6,316,448



第5章

第5章 水道事業の理想像と目標

第5章 水道事業の理想像と目標

富田林市水道事業ビジョンでは、富田林市水道事業の理想像と目標を平成 25(2013)年 3 月に公表された国の新水道ビジョンで示されている3つの目指すべき方向性(「安全」、「強靱」、「持続」)を参考にして定めています。

具体的には、“「安全・安心な水道」～水源から蛇口まで～”、“「強靱な水道」～災害にへこたれない～”、“「持続可能な水道」～いつまでもすぐそばに～”の3つを目標として掲げ、さらにこれらの目標が実現された水道を未来へおくること、即ち「未来へおくる水道」を理想像として定めています。

引き続き、この理想像と目標を市民の皆さま及び職員をはじめ関係者で共有し、安全な水道水を災害時にも安定しておくことで、市民の皆さまの信頼を高め、これを未来まで引き継いでいくことを目指して、各種取組を推進していきます。



理想像

未来へおくる水道

3つの目標

安 全

「安全・安心な水道」～水源から蛇口まで～

強 靱

「強靱な水道」～災害にへこたれない～

持 続

「持続可能な水道」～いつまでもすぐそばに～