

志賀町新水道ビジョン

志賀町まち整備課上下水道室

---

# 目 次

---

## 第 1 章 『志賀町新水道ビジョン』策定にあたって

1.1 策定の目的	1
1.2 位置づけおよび計画期間	1
1.2.1 位置づけ	1
1.2.2 計画期間	2

## 第 2 章 志賀町水道事業の概要

2.1 志賀町の概要	3
2.2 水道事業の沿革	3
2.3 水道施設の概要	4

## 第 3 章 水道事業の現況と将来展望

3.1 人口および水需要	14
3.1.1 現況の把握	14
3.1.2 将来予測	17
3.2 施設	21
3.2.1 取水施設	21
3.2.2 浄水場	25
3.2.3 配水池	27
3.2.4 ポンプ施設	31
3.2.5 管路	33
3.2.6 機器	34
3.3 経 営	39
3.3.1 経営組織体制	39
3.3.2 職員構成	39
3.3.3 料金体系	40
3.3.4 収支状況	41
3.3.5 施設の見通し	43

3.4	水質	44
3.4.1	原水水質状況	44
3.4.2	浄水水質状況	45
3.5	災害対策	46
3.6	民間業務委託	47

## 第4章 基本理念

4.1	基本理念と基本方針	48
4.1.1	基本理念	48
4.1.2	基本方針	48
4.2	実現方策の抽出	49

## 第5章 実現方策

5.1	安全	50
5.1.1	水質管理の強化	50
5.1.2	水道水質の向上	50
5.2	強靱	51
5.2.1	施設の統廃合	51
5.2.2	緊急対策	52
5.2.3	施設の耐震化	53
5.2.4	危機管理体制の構築	54
5.3	持続	55
5.3.1	事業経営の効率化	55
5.3.2	施設の統廃合	55
5.3.3	事業経営の予測および強化	55
5.3.4	民間業務委託の開拓	56
5.3.5	サービスの向上	56
5.3.6	環境対策	57
5.4	事業計画	58

## 第6章 事業継続に向けて

6.1	事業計画の更新	63
-----	---------	----

## 第 1 章 『志賀町新水道ビジョン』策定にあたって

### 1.1 策定の目的

志賀町は平成 21 年度に『水道ビジョン』を作成し、平成 24 年度にはその見直しを行い、耐震を考慮した配水区域の再編を計画しております。しかし、人口減少等の社会情勢の変化が及ぼす影響で現行の計画や施設の更新に支障をきたしている状況です。

厚生労働省は平成 25 年 3 月に『新水道ビジョン』を策定し、これまでの水道ビジョンを全面的に見直し、水道の恩恵を今後も使用者に継続して享受できるよう、将来の水道事業の理想像を明示し、その実現にむけて取り組むべき事項・方策を提示しています。

それを受けて、志賀町は厚生労働省が提示する新水道ビジョンの理念を反映し、志賀町の水道事業の地域特性を踏まえた実効性の高い、安全で強靱な水道事業の持続を可能にする目的で『志賀町新水道ビジョン』を策定します。

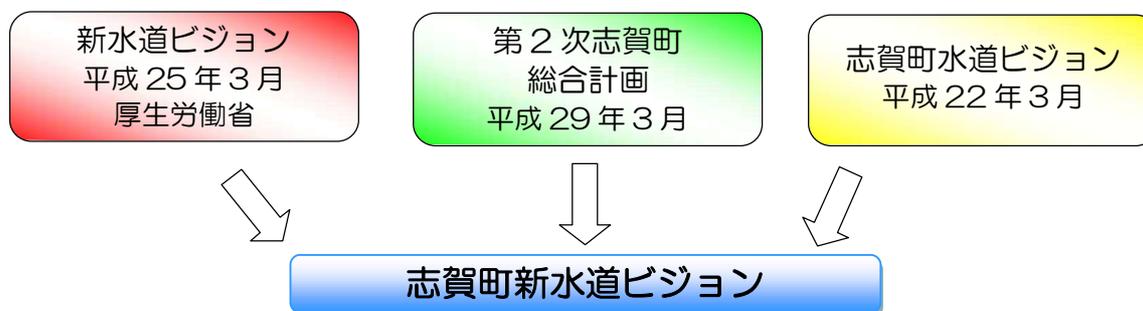
### 1.2 位置づけおよび計画期間

#### 1.2.1 位置づけ

志賀町では、平成 29 年 3 月に「第 2 次志賀町総合計画」を策定し、町の将来像を「魅力と笑顔にあふれ、未来に躍進するまち」と定めています。そのなかでは「町民が培ってきた「もてなしの心」は志賀町が誇るべき「宝」であり、これらの「宝」をこれからも大切に、魅力と笑顔にあふれ、未来に躍進するまちを創り上げていく」としています。

厚生労働省が策定した『新水道ビジョン』では『安全・持続・強靱』を基本理念とし、従来の水道ビジョンの公表から水道施設の耐震化の推進、人口減による事業収益の減少、施設の老朽化などの要因による非常に厳しい事業経営を改善するため、中長期的に事業経営を可能とする計画の策定を目的としています。

これらを上位計画とし、これらの基本理念や『志賀町水道ビジョン』の方針を踏まえて新たに『志賀町新水道ビジョン』を策定します。



## 1.2.2 計画期間

計画期間は平成 30 年度から平成 39 年度までの 10 年間と設定します。なお、『志賀町新水道ビジョン』に掲げた施策の実施に際しては、事業環境の変化等を踏まえ、適宜見直しを行いながら計画的かつ効率的に事業の推進を図ります。

【計画期間】平成 30 年度から平成 39 年度までの 10 年間

## 第2章 志賀町水道事業の概要

### 2.1 志賀町の概要

志賀町は本州中央部の石川県・能登半島の西側に位置しており、平成17年9月に旧志賀町と旧富来町が合併のうえ誕生し、行政区域内人口20,907人、世帯数8,099世帯（平成29.12月末日現在）、行政区域内面積は246.55平方キロメートルの町です。

本町は西側は日本海、東は七尾市、中能登町、北は輪島市、穴水町、南は羽咋市に面している緑豊かな丘陵地帯で、集落が点在しています。

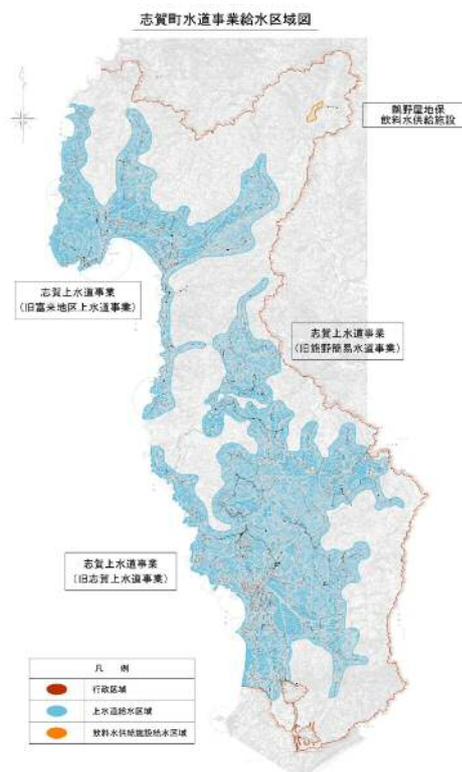
旧志賀町、旧富来町ともに、日本海に面した平野部に市街地が形成され、町の海側には原子力発電所、中央部には能登中核工業団地といった産業集積を有しています。



### 2.2 水道事業の沿革

志賀町の水道事業は、昭和40年代の簡易水道事業や飲料水供給施設の創設から始まり、水需要量の増加に伴い、拡張事業や統合事業を重ねてきました。平成17年9月の2町の合併時には志賀地域を給水区域とした志賀上水道事業、富来地域を給水区域とした富来地区上水道事業、熊野簡易水道事業、鶴野屋地保飲料水供給施設の計4水道事業で構成されていました。平成29年4月1日に志賀町上水道に富来地区上水道および熊野簡易水道を事業統合し、事業認可外の鶴野屋地保飲料水供給施設は同日に志賀町水道事業に会計統合し、一つの公営企業会計で運営しています。

給水区域は右図のとおりです。

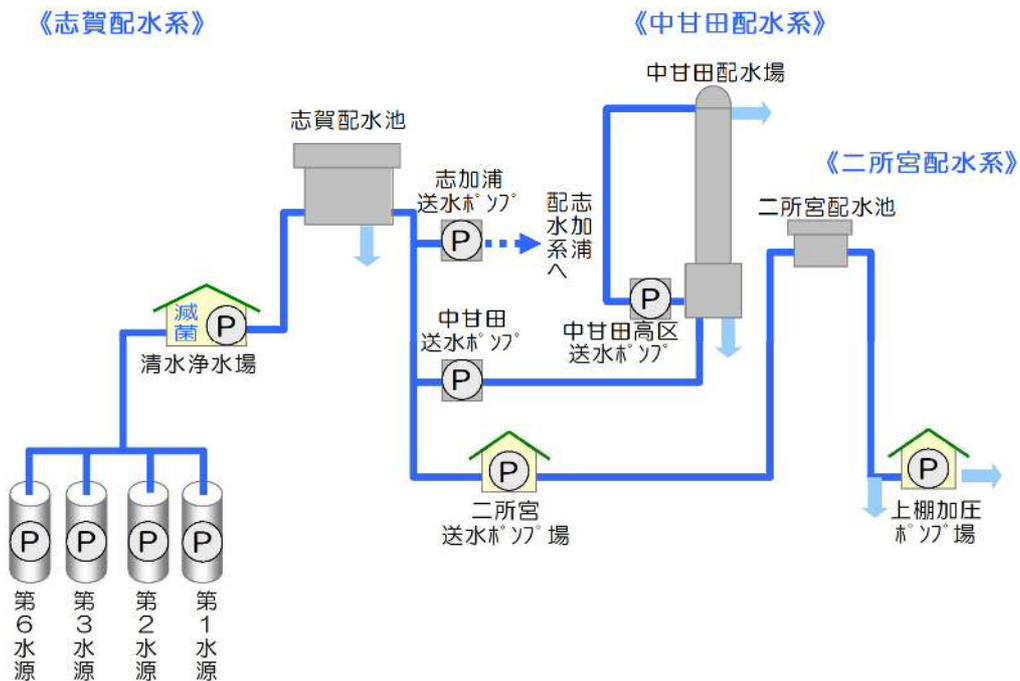


## 2.3 水道施設の概要

### (1) 志賀配水系

志賀配水系は4つの深井戸を水源として、清水浄水場で滅菌処理を行った後に志賀配水池へ送水しています。志賀配水池から自然流下で配水しています。送水ポンプで中甘田配水系、二所宮配水系、志加浦配水系の配水池に圧送しています。

この配水系は最も多くの給水人口を抱えており、志賀町上水道の主要配水系の1つに位置づけられます。



### (2) 中甘田配水系

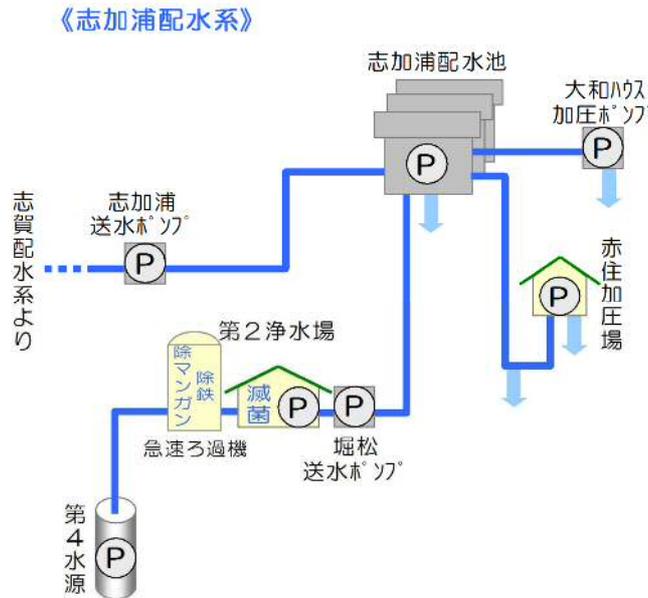
中甘田配水系は志賀配水系から受水し低区配水池と高区配水池から自然流下で配水しています。

### (3) 二所宮配水系

二所宮配水系は志賀配水系から受水し二所宮配水池から自然流下で配水しています。配水区域の一部を加圧ポンプで配水しています。

(4) 志加浦配水系

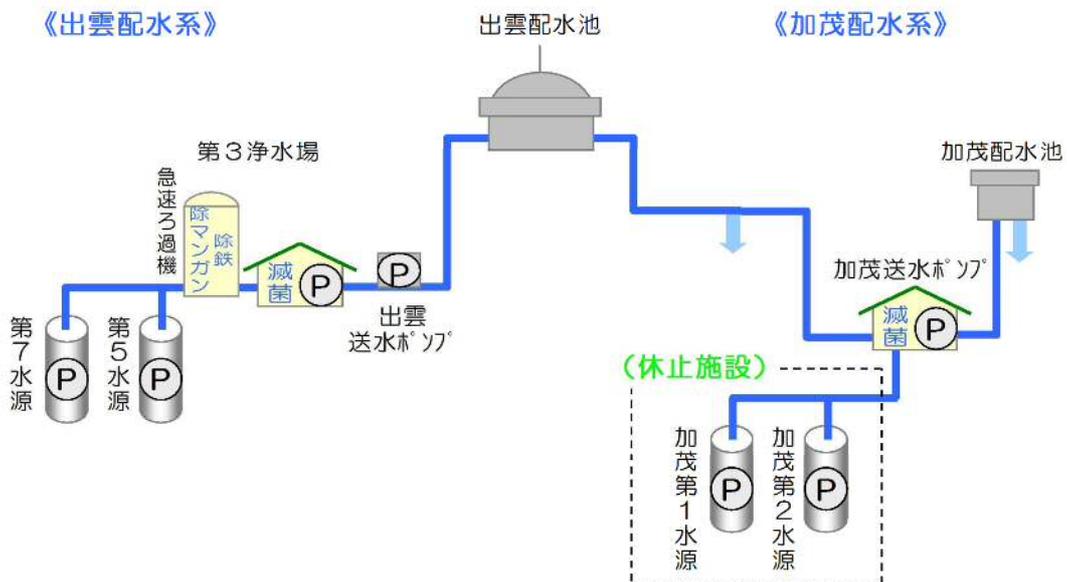
志加浦配水系は深井戸を水源として、第2浄水場で除鉄・除マンガン処理、滅菌処理を行った後に志加浦配水池へ送水しています。併せて志賀配水系からの受水も行っています。志加浦配水池から自然流下で配水する区域とは別に配水ポンプで加圧して配水しています。



(5) 出雲配水系

出雲配水系は2つの深井戸を水源として、第3浄水場で除鉄・除マンガン処理、滅菌処理を行った後に出雲配水池へ送水しています。出雲配水池から加茂配水系の配水池に送水ポンプで圧送しています。

出雲配水系と後述の土田配水系、上熊野配水系の3つの配水系が有する配水池の運用水位が同じであるため、各配水系は常に配水を相互融通しています。

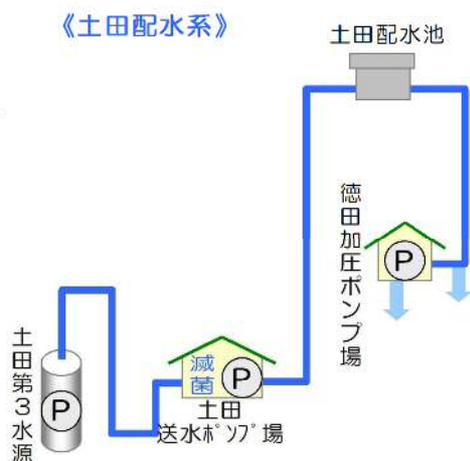


(6) 加茂配水系

加茂配水系は出雲配水系から受水し加茂配水池から自然流下で配水しています。

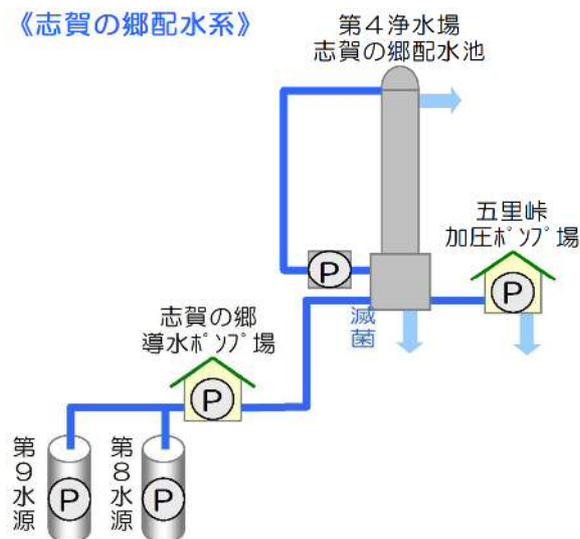
(7) 土田配水系

土田配水系は深井戸を水源として、滅菌処理を行った後に土田配水池に送水しています。土田配水池からは自然流下で配水し、出雲配水系および上熊野配水系と相互融通しています。配水区域の一部を加圧ポンプで配水しています。



(8) 志賀の郷配水系

志賀の郷配水系は2つの深井戸を水源として、第4浄水場で滅菌処理した後に志賀の郷配水池に送水しています。志賀の郷配水池は低区配水池と高区配水池から自然流下で配水しています。配水区域の一部を加圧ポンプで配水しています。

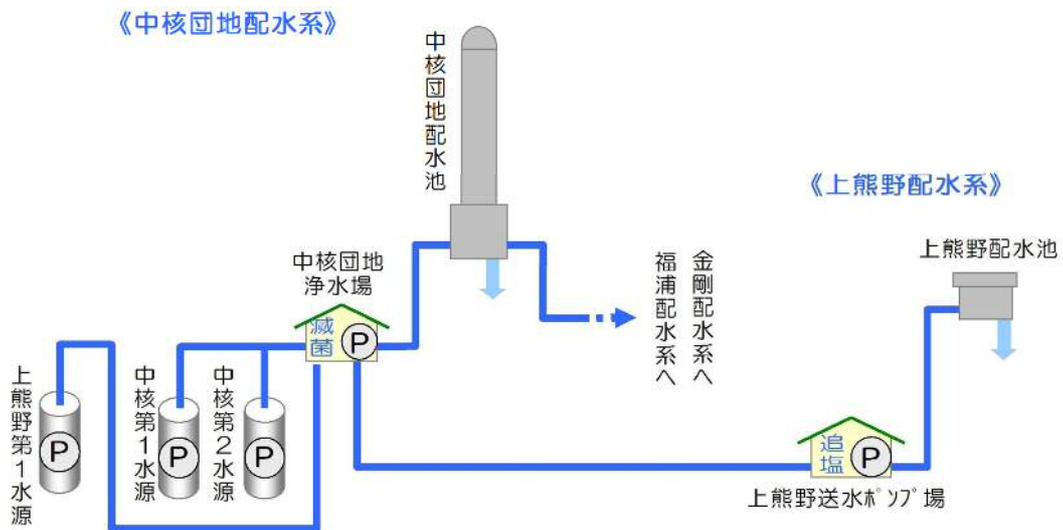


(9) 中核団地配水系

中核団地配水系は 3 つの深井戸を水源として、中核団地浄水場で滅菌処理を行った後に中核団地配水池へ送水しています。

中核団地配水池は中核工業団地への配水と金剛配水系への配水、福浦配水系への送水を自然流下で行っています。

中核団地配水池が標高の高い場所にあるため金剛配水系、福浦配水系の他にも志加浦配水系、上熊野配水系、後述の熊野配水系と連絡管を設けてあることから配水が可能であること、有する水源のうち中核第 1 水源と中核第 2 水源の水量が豊富で滅菌処理のみで配水が可能であることから、志賀町上水道の主要配水系の 1 つに位置づけられます。



(10) 上熊野配水系

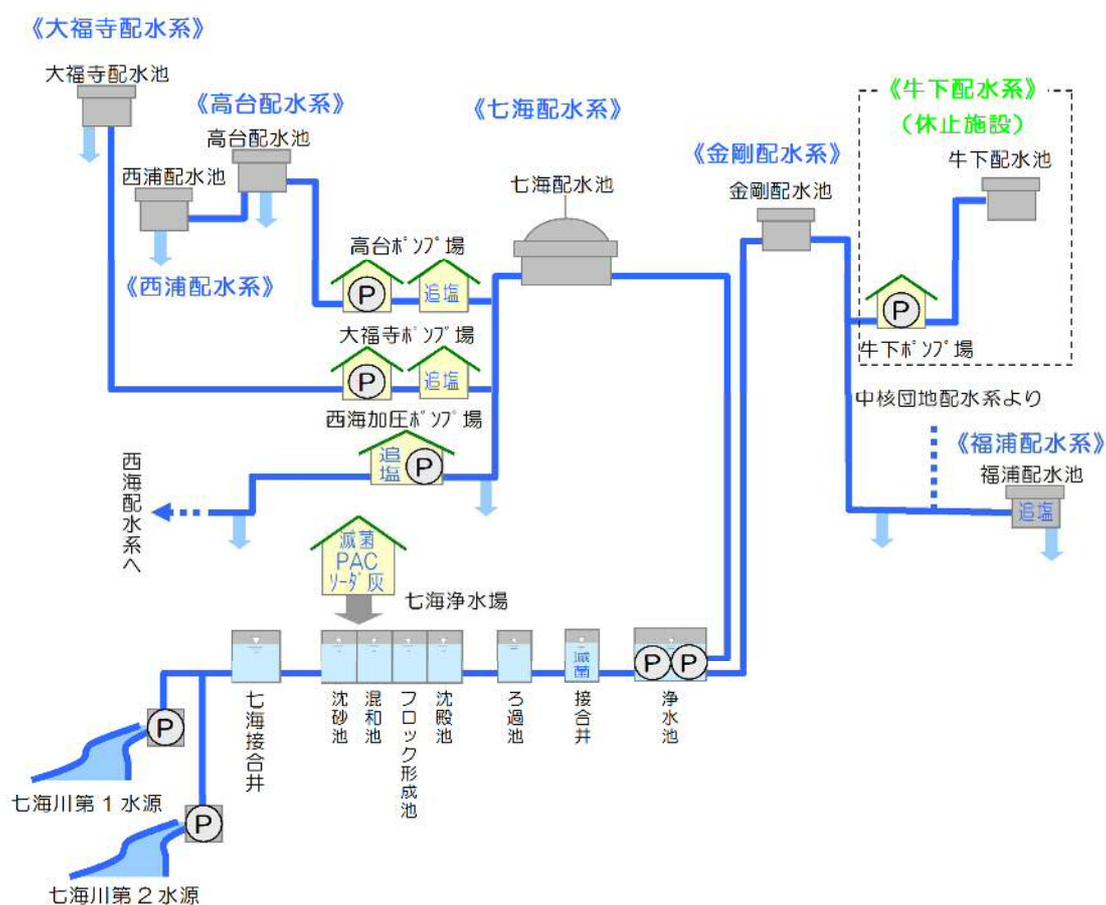
上熊野配水系は中核団地配水系から受水しています。上熊野配水池からは自然流下で配水し、出雲配水系、土田配水系と相互融通しています。

(11) 七海配水系

七海配水系は表流水を水源として、七海浄水場で急速ろ過池により浄水処理を行った後に七海配水池へ送水しています。七海配水池から自然流下で配水しています。送水ポンプで後述の高台配水系、大福寺配水系、金剛配水系の配水池に圧送しています。また、配水区域の一部を加圧ポンプで配水しています。

この配水系は富来地区の複数の配水系に送水していることから、志賀町上水道の主要配水系の1つに位置づけられます。

牛下配水系は現在、休止しています。牛下配水系は金剛配水系の配水管から牛下ポンプ場を経由して牛下配水池に送水していました。現在は金剛配水池から自然流下で配水しています。



(12) 高台配水系

高台配水系は七海配水系から受水し、高台配水池から自然流下で配水しながら西浦配水系へ送水しています。

(13) 西浦配水系

西浦配水系は高台配水系から受水し、後述の西浦配水池から自然流下で配水しています。

(14) 大福寺配水系

大福寺配水系は七海配水系から受水し、大福寺配水池から自然流下で配水しています。

(15) 金剛配水系

金剛配水系は七海配水系から受水し、金剛配水池から自然流下で配水しています。同時に中核団地配水系からも配水しています。金剛配水系と中核団地配水系から後述の福浦配水系の配水池へ自然流下で送水しています。

(16) 福浦配水系

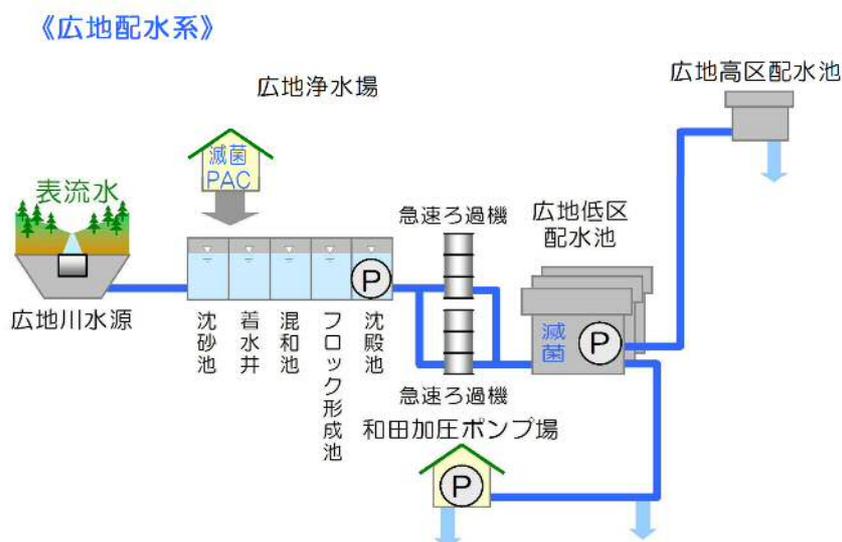
福浦配水系は金剛配水系と中核団地配水系から受水し、福浦配水池から自然流下で配水しています。

(17) 広地配水系

広地配水系は表流水を水源として、急速ろ過機による浄水処理を行った後に広地低区配水池に送水しています。広地低区配水池から自然流下で配水しています。配水区域の一部を加圧ポンプで配水しています。

また、広地低区配水池から広地高区配水池へ送水ポンプで送水しています。

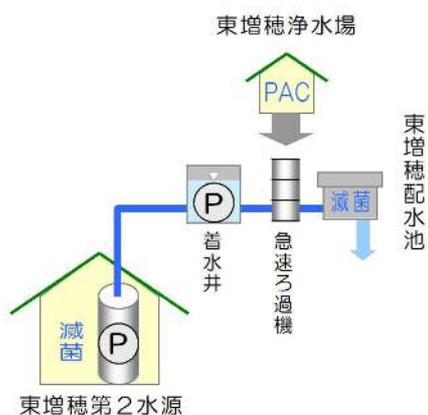
この配水系は富来地区の中心部を配水しているため、志賀町上水道の主要配水系の1つに位置づけられます。



(18) 東増穂配水系

東増穂配水系は深井戸を水源として、急速ろ過機で浄水処理を行った後に東増穂配水池に送水しています。東増穂配水池から自然流下で配水しています。

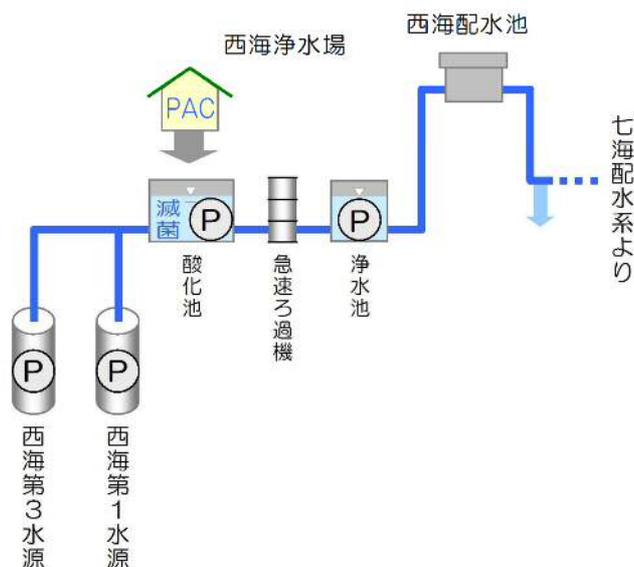
《東増穂配水系》



(19) 西海配水系

西海配水系は 2 つの深井戸を水源として、急速ろ過機で浄水処理を行った後に西海配水池へ送水しています。西海配水池から自然流下で配水しています。

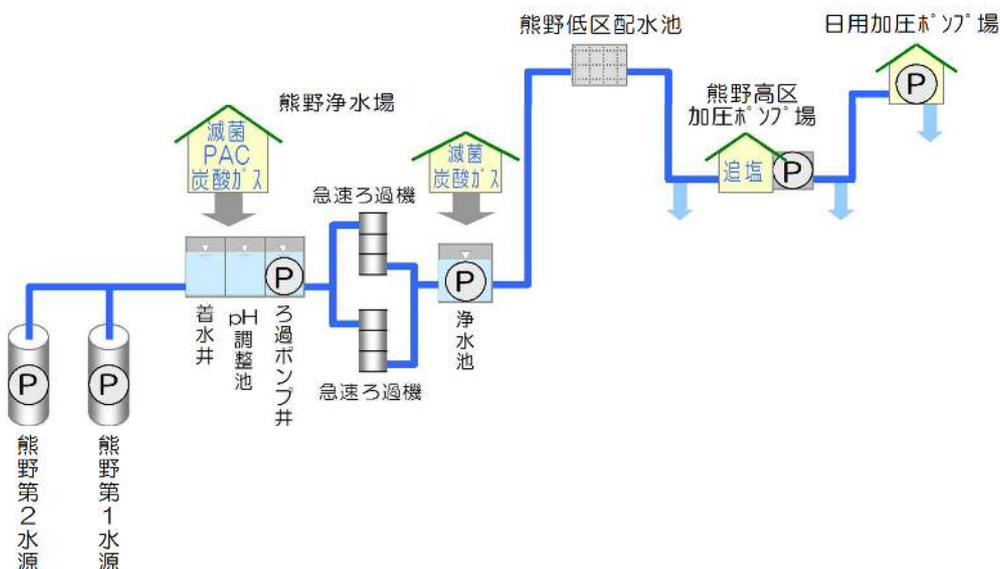
《西海配水系》



(20) 熊野配水系

熊野配水系は 2 つの深井戸を水源として、急速ろ過機による浄水処理を行った後に熊野低区配水池へ送水しています。熊野低区配水池から自然流下で配水しています。配水区域の一部を加圧ポンプで配水しています。

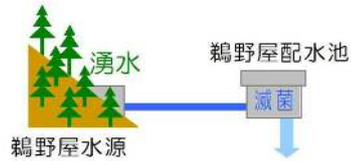
《熊野配水系》



(21) 鶴野屋配水系

鶴野屋配水系は湧水を水源として有し、滅菌処理を行い配水しています。

《鶴野屋配水系》

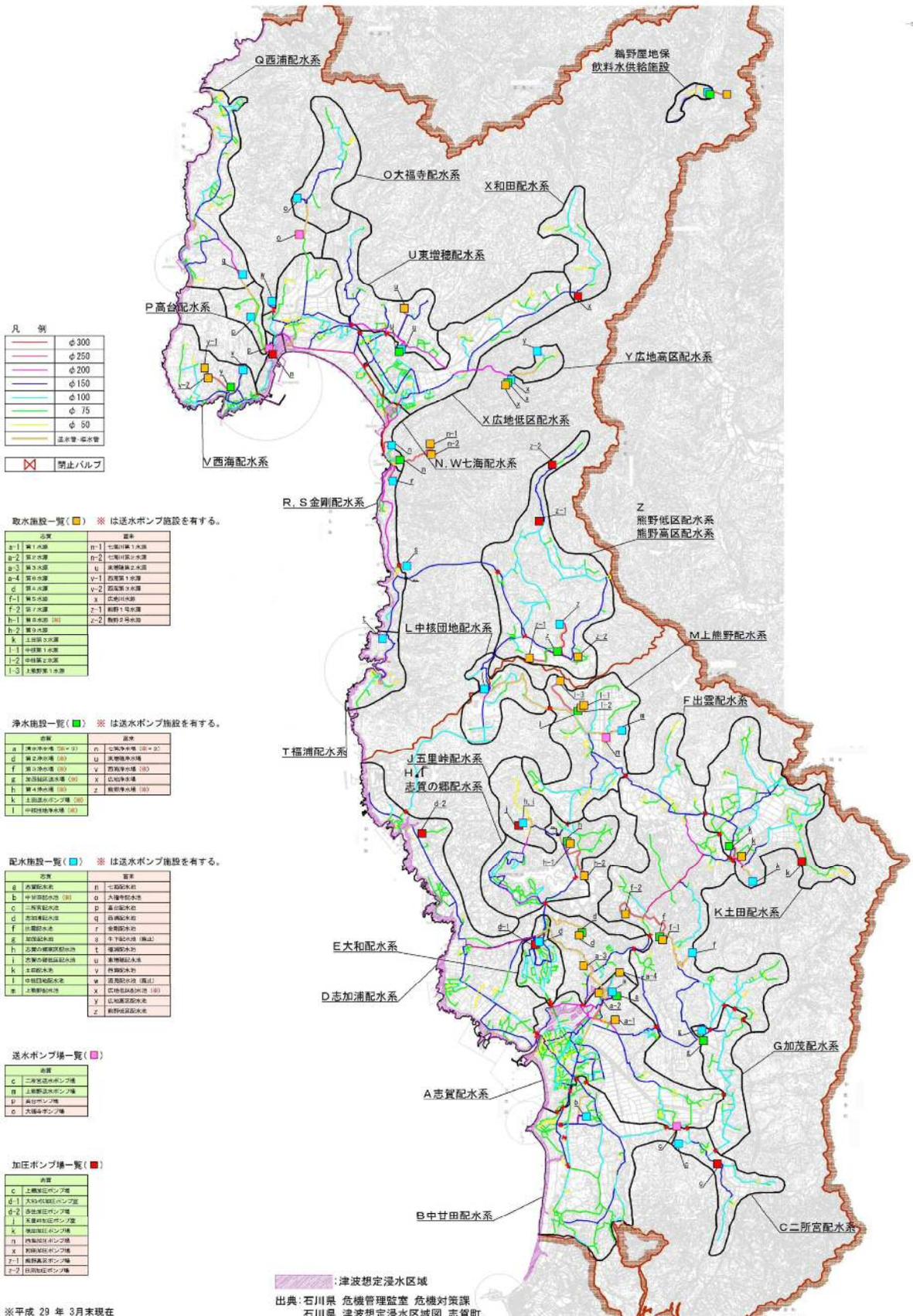


(22) 酒見配水系（休止施設）

酒見配水系は現在、休止しています。酒見配水系は湧水と深井戸を水源として有し、急速ろ過機による浄水処理を行った後に酒見配水池へ送水していました。現在は七海配水系から自然流下で配水しています。



配水区域図



※平成 29 年 3月表現在

## 第3章 水道事業の現況と将来展望

### 3.1 人口および水需要

#### 3.1.1 現況の把握

##### 1) 人口

近年、日本の人口は減少傾向の中、少子高齢化、都市部の一極集中化が顕著となっており、志賀町の人口も年々減少している状況にあります。志賀町の行政区域内人口、給水区域内人口および給水人口の実績値は以下のとおりです。

表 3-1-1. 志賀町各種人口実績値

単位：人 ， %

	H23	H24	H25	H26	H27
行政区域内人口	23,243	22,663	22,258	21,886	21,498
給水区域内人口	23,056	22,482	22,085	21,720	21,344
給水人口	21,277	20,695	20,304	20,065	19,834
給水普及率	92.3	92.1	91.9	92.4	92.9

※給水普及率＝給水人口÷給水区域内人口×100

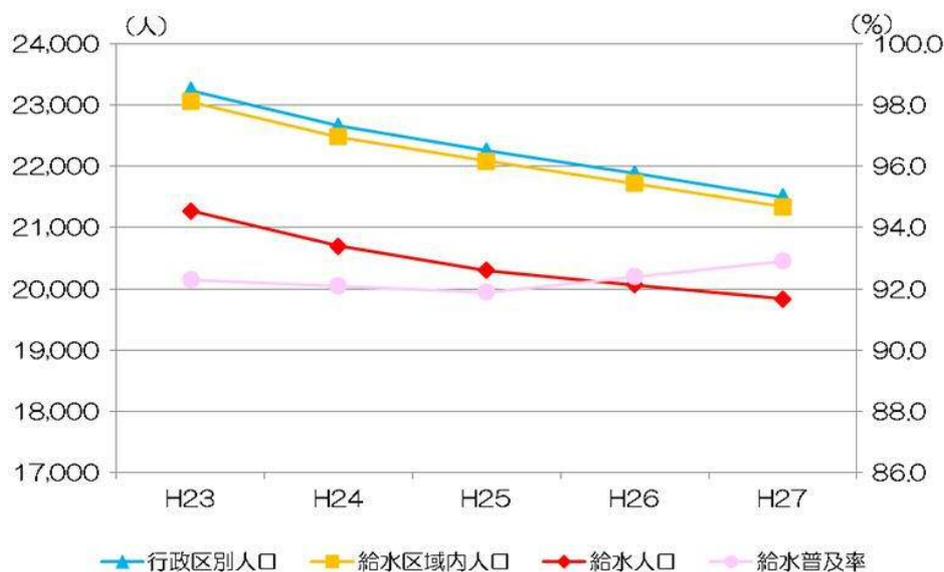


図 3-1-1. 志賀町各種人口実績

年々、給水人口が減少する傾向であることがみてとれます。今後も人口減少傾向が継続することが予測されます。

2) 水需要

(1) 有収水量

志賀町では専用給水装置を用途別に分類しています。これらの用途別使用水量が有収水量となります。これらを基に徴収された使用料金が主な収入源となり、水道事業経営を支えています。

用途別使用水量の実績値は以下のとおりです。

表 3-1-2. 用途別使用水量別年間実績値

単位：m<sup>3</sup>/年

	H23	H24	H25	H26	H27
一般用	1,826,590	1,807,516	1,789,960	1,744,070	1,735,810
営業用	503,359	484,464	478,358	465,768	487,234
官公署・学校用	100,288	105,930	92,564	91,359	91,220
公共および事業用	63,619	59,898	58,211	50,790	52,164
工場用	194,939	139,491	165,140	174,836	181,792
公衆浴場用	18,532	15,186	5,315	10,413	6,172
一時使用	14,210	17,325	15,724	15,402	18,105
計	2,721,537	2,629,810	2,605,272	2,552,638	2,572,497

※旧簡易水道含む

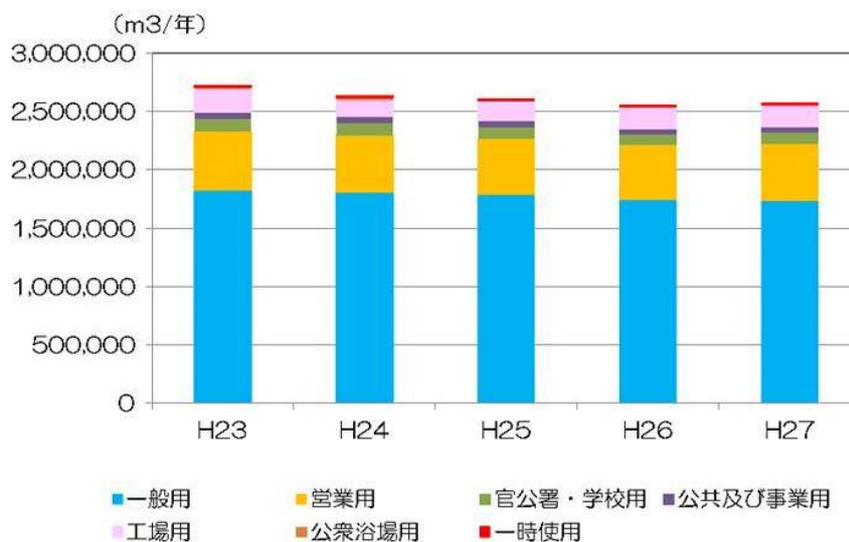


図 3-1-2. 用途別使用水量年間実績値

給水人口の減少に伴い、一般用使用水量も減少傾向となっています。他の用途別水量も

同様に減少傾向となっています。今後も一般用使用水量は人口減少に比例して減少すると予測されます。他の用途別水量は減少するとは予測されるものの、一般用使用水量ほどの減少はしないと考えられます。

有収水量が減少すると水道事業の料金収入も減少するため、今後の施設の維持管理や耐震化を考慮した更新工事など健全な水道事業経営の持続に与える影響が懸念されます。

## (2) 1日最大給水量

1日最大給水量、1日平均給水量および負荷率実績値は以下のとおりです。

表 3-1-3. 1日最大給水量・1日平均給水量および負荷率実績値

	H23	H24	H25	H26	H27
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> )	11,108	10,615	10,673	9,866	10,253
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> )	8,497	8,248	8,196	8,041	8,082
負荷率 (%)	76.5	77.7	76.8	81.5	78.8

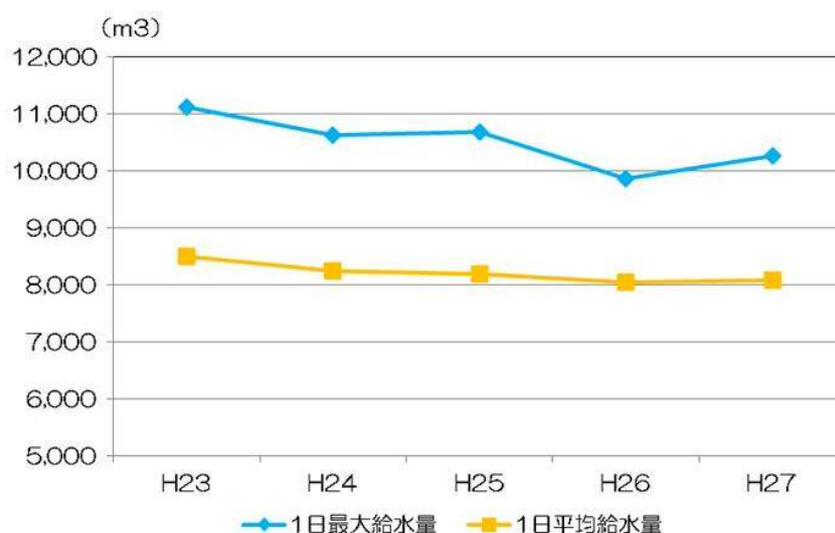


図 3-1-3. 1日最大および平均給水量実績値

1日最大給水量および1日平均給水量共に減少傾向になっています。施設能力は1日最大給水量に対応できる必要があります。そのため1日最大給水量が減少し続けると施設能力が過剰となる恐れがあります。このような場合、施設の更新時には施設能力のダウンサイジングの可能性を検討し最適な施設能力にすることで、維持管理費の削減を図る必要があります。

3.1.2 将来予測

1) 人口

(1) 行政区域内人口

将来の行政区域内人口の予測は時系列傾向分析により行いました。その結果、計画目標年度の平成39年度には約17,700人となります。

(2) 給水人口

将来の行政区域内人口の減少予測に伴い、将来の給水人口も予測を行うと減少する結果となり、計画目標年度の平成39年度には約16,700人となる見込みです。

将来の行政区域内人口、給水区域内人口および給水人口は以下のとおりです。

表 3-1-4. 各種人口将来値および給水普及率

	H28	H29	H30	H31	H32	H33
行政区域内人口	21,234	20,879	20,532	20,199	19,875	19,557
給水区域内人口	21,084	20,733	20,390	20,061	19,741	19,427
給水人口	19,628	19,354	19,067	18,792	18,525	18,280
給水普及率 (%)	93.1	93.3	93.5	93.7	93.8	94.1

	H34	H35	H36	H37	H38	H39
行政区域内人口	19,242	18,935	18,631	18,328	18,029	17,732
給水区域内人口	19,115	18,812	18,512	18,213	17,917	17,624
給水人口	18,017	17,763	17,510	17,276	17,026	16,746
給水普及率 (%)	94.3	94.4	94.6	94.9	95.0	95.0

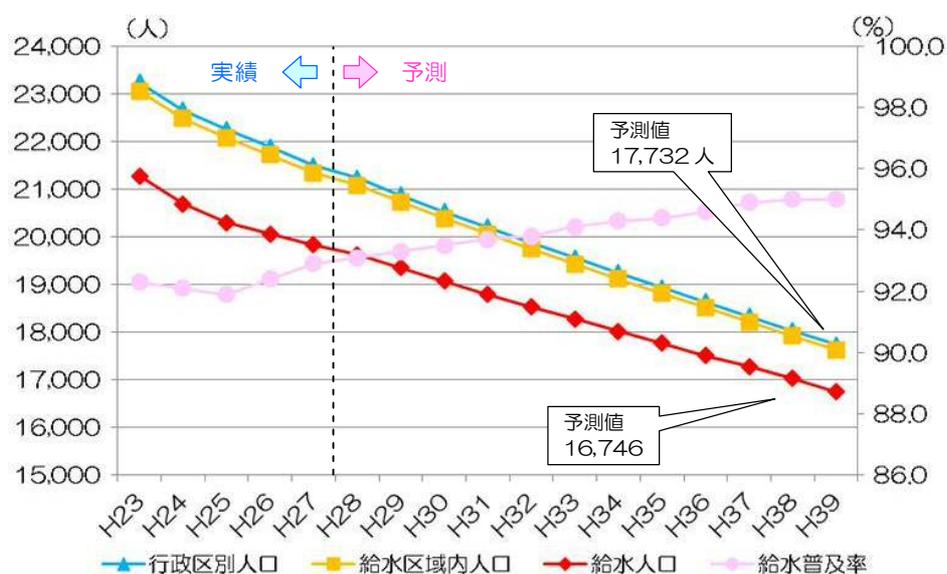


図 3-1-4. 各種人口将来予測

将来予測から給水人口は年々減少する傾向にあります。施設能力が不足する事態を回避するために、計画給水人口は本ビジョンの策定完了後で最も給水人口が多い平成30年度数値から19,100人とします。この数値を基に施設能力の見直しを行います。

2) 水需要

(1) 有収水量

将来の有収水量の予測は用途別使用水量毎に時系列傾向分析で予測し、その予測値を合算して算出しました。その結果、計画目標年度の平成39年度には年間で約229万m<sup>3</sup>、1日単位では約6,270m<sup>3</sup>となる見込みです。

用途別使用水量の将来推計値は以下のとおりです。

表3-1-5. 用途別使用水量別年間将来推計値

単位：m<sup>3</sup>/年

	H28	H29	H30	H31	H32	H33
一般用	1,721,391	1,699,563	1,676,301	1,658,350	1,632,032	1,611,984
営業用	473,112	471,216	469,585	468,155	466,882	465,736
官公署・学校用	89,439	88,293	87,315	86,463	85,711	85,038
公共および事業用	50,492	49,518	48,706	48,016	47,415	46,887
工場用	173,955	174,860	175,765	176,670	177,575	178,480
公衆浴場用	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
一時使用	17,383	17,665	17,912	18,133	18,334	18,517
計	2,536,772	2,512,115	2,486,584	2,466,787	2,438,949	2,417,642

	H34	H35	H36	H37	H38	H39
一般用	1,590,064	1,573,003	1,547,615	1,528,016	1,506,529	1,486,887
営業用	464,695	463,741	462,860	462,044	461,282	460,569
官公署・学校用	84,429	83,873	83,363	82,893	82,455	82,046
公共および事業用	46,416	45,994	45,610	45,259	44,937	44,640
工場用	179,386	180,291	181,196	182,101	183,006	183,911
公衆浴場用	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
一時使用	18,685	18,842	18,988	19,125	19,254	19,376
計	2,394,675	2,376,744	2,350,632	2,330,438	2,308,463	2,288,429

※旧簡易水道含む

一般用：実績値から1人1日当たりの使用水量を算出・推計し、得られた推計値に給水人口予測で得られた人口を乗じて設定

営業用：推計により設定

官公署・学校用：推計により設定

公共および事業用：推計により設定

工場用：推計により設定

公衆浴場用：過去の実績値から11,000m<sup>3</sup>/年と設定

一時使用：推計により設定

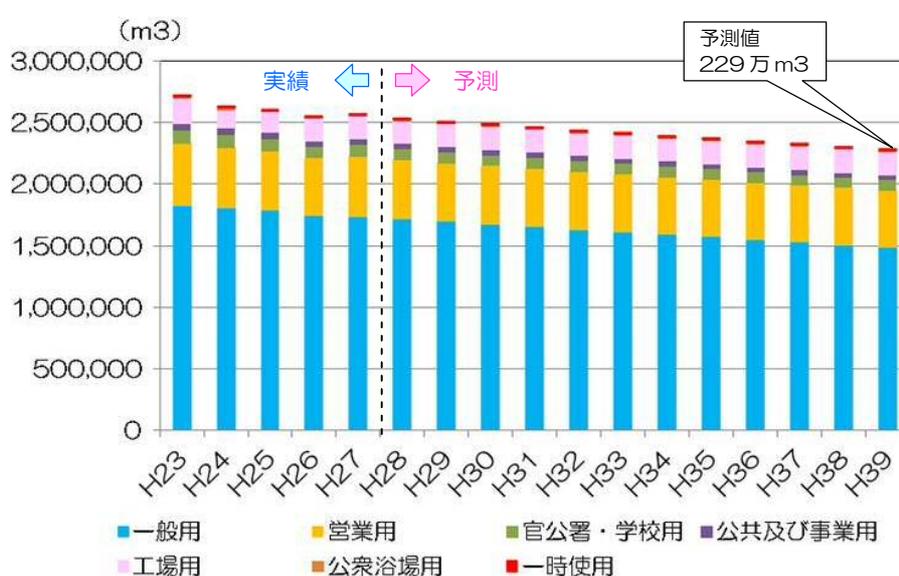


図 3-1-5. 用途別使用水量将来予測（年間値）

(2) 1日最大給水量

将来の1日最大給水量、1日平均給水量は計画目標年度の平成39年度には順に約8,970m<sup>3</sup>/日、約6,890m<sup>3</sup>となる見込みです。

将来の1日最大給水量、1日平均給水量は以下のとおりです。

表 3-1-6. 1日最大配水量・1日平均配水量および負荷率将来値

	H28	H29	H30	H31	H32	H33
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> )	10,404	10,261	10,106	9,958	9,832	9,708
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> )	7,958	7,851	7,735	7,623	7,530	7,437
負荷率 (%)	76.5	76.5	76.5	76.6	76.6	76.6

	H34	H35	H36	H37	H38	H39
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> )	9,577	9,439	9,316	9,198	9,072	8,968
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> )	7,339	7,236	7,143	7,055	6,962	6,885
負荷率 (%)	76.6	76.7	76.7	76.7	76.7	76.8



図 3-1-6. 1日最大給水量および1日平均給水量将来予測

計画給水人口と同様に施設能力の不足を回避するため、計画給水量は本ビジョンの策定完了後で最も給水量が多い平成30年度数値から1日最大給水量は10,100m<sup>3</sup>とします。この数値を基に施設能力の見直しを行います。

## 3.2 施設

## 3.2.1 取水施設

## 1) 水源

水源とはお客さまに供給する水の元となる原水を取水する場所です。志賀町上水道はお客様に供給している水の100%を自己保有の水源から取水しています。

志賀町上水道が保有する水源を以下に示します。

表 3-2-1. 水源の状況

旧事業	配水系	水源名	水源種別 (構造)	取水可能量 (m <sup>3</sup> /日)	計画取水量 (m <sup>3</sup> /日)	実績取水量 (m <sup>3</sup> /日)	計画取水 余裕率 (%)
志賀	志賀	第1水源	地下水(深井戸)	2,500	1,000	3,084	22.9
		第2水源	地下水(深井戸)	2,500	1,000		
		第3水源	地下水(深井戸)	2,111	1,000		
		第6水源	地下水(深井戸)	2,200	1,000		
	志加浦	第4水源	地下水(深井戸)	2,219	800	0	100.0
	出雲	第5水源	地下水(深井戸)	1,728	1,200	645	46.3
		第7水源	地下水(深井戸)	3,000	900	289	67.9
	加茂	加茂第1水源(※2)	地下水(深井戸)	-	-	-	-
		加茂第2水源(※2)	地下水(深井戸)	-	-	-	-
	志賀の郷	第8水源	地下水(深井戸)	430	70	36	48.6
		第9水源	地下水(深井戸)	460	70	33	52.9
	土田	土田第3水源(※1)	地下水(深井戸)	800	200	91	54.5
	中核団地	中核第1水源	地下水(深井戸)	3,500	900	479	46.8
		中核第2水源	地下水(深井戸)	3,500	900	550	38.9
上熊野第1水源		地下水(深井戸)	600	200	144	28.0	
計				25,548	9,240	5,351	42.1
富来地区	七海	七海川第1水源	表流水	1,900	1,900	1,667	12.3
		七海川第2水源	表流水	1,300	1,300		
	酒見	酒見第1水源(※2)	湧水	-	-	-	-
		酒見第2水源(※2)	地下水(深井戸)	-	-	-	-
	東増穂	東増穂第2水源	地下水(深井戸)	130	130	102	21.5
	西海	西海第1水源	地下水(深井戸)	270	260	169	35.0
		西海第3水源	地下水(深井戸)				
	広地	広地川水源	表流水	1,600	1,500	761	49.3
計				5,200	5,090	2,699	47.0
熊野	熊野	熊野1号水源	地下水(深井戸)	252	440	183	58.4
		熊野2号水源	地下水(深井戸)	250			
	計				502	440	183
鵜野屋	鵜野屋	鵜野屋水源	湧水	15	15	不明	不明
		計				15	15
全体				31,265	14,785	8,233	44.3

- ※ 実績取水量は平成26年度実績値
- ※ 第4水源実績取水量は水源更新による取水停止のため
- ※1 予備施設    ※2 休止施設

地下水（深井戸）が18箇所（休止施設は除外）、河川表流水（取水堰）が3箇所、湧水（取水堰）（休止施設は除外）が1箇所です。計画取水量の総計は14,785m<sup>3</sup>/日、取水実績（平成26年度）は8,233m<sup>3</sup>/日（鶴野屋地区実績は不明のため除外）となります。取水能力の余裕率は約44%となり、志賀町全体としては十分な水量を確保している状況です。



第3水源



中核第1水源



七海川第1水源



広地川水源

2) 取水施設

志賀町上水道が保有する取水施設を以下に示します。

表 3-2-2. 取水施設の経過年数

旧事業	配水系	施設名称	取水可能量 (m <sup>3</sup> /日)	種別	形状寸法	設置 年度	更新 年度	経過 年数
志賀	志賀	第1水源	2,500	深井戸	φ350mm×60m	S51		40
		第2水源	2,500	深井戸	φ350mm×60m	S51		40
		第3水源	2,111	深井戸	φ350mm×60m	S51		40
		第6水源	2,200	深井戸	φ300mm×70m	H25		3
	志加浦	第4水源	2,219	深井戸	φ350mm×63m	H26		2
	出雲	第5水源	1,728	深井戸	φ350mm×70m	S57		34
		第7水源	3,000	深井戸	φ350mm×87m	H5		23
	加茂	加茂第1水源(※2)	-	深井戸	φ350mm×100m	S48		43
		加茂第2水源(※2)	-	深井戸	φ350mm×100m	S48		43
	志賀の郷	第8水源	430	深井戸	φ250mm×180m	H6		22
		第9水源	460	深井戸	φ250mm×114m	H6		22
	土田	土田第3水源(※1)	800	深井戸	φ350mm×60m	S52		39
	中核団地	中核第1水源	3,500	深井戸	φ250mm×200m	S54		37
		中核第2水源	3,500	深井戸	φ250mm×180m	H6		22
上熊野第1水源		600	深井戸	φ350mm×81m	S49		42	
富永地区	七海	七海川第1水源	1,900	取水堰		H5	H25	3
		七海川第2水源	1,300	取水堰		H5		23
	酒見	酒見第1水源(※2)	-	取水堰		H2		26
		酒見第2水源(※2)	-	深井戸	φ250mm×100m	H2		26
	東増穂	東増穂第2水源	130	深井戸	φ400mm×50m	S54		37
	西海	西海第1水源	270	深井戸	φ200mm×120m	S62		29
		西海第3水源		深井戸	φ250mm×150m	S62		29
	広地	広地川水源	1,600	取水ゲート	2.4m×1.0m	S59		32
沈砂池				有効容量 6.7m <sup>3</sup>	S59		32	
熊野	熊野	熊野1号水源	252	深井戸	譲渡施設のため詳細不明	H9		19
		熊野2号水源	250	深井戸	譲渡施設のため詳細不明	H9		19
鶴野屋	鶴野屋	鶴野屋水源	15	集水桝		S47		44

※ 経過年数は平成 29 年 3 月末日現在

※1 予備施設      ※2 休止施設

保有する取水施設の大多数が深井戸です。そのため、目視による普段の点検で老朽度の具合を確認することが難しい状況です。

取水施設の経過年数を期間別に分類すると右図の通りとなります（平成29年3月末時点）（休止施設は除外）。20年以上経過した水源は全体の82%、30年以上経過した水源は全体の45%を占めています。

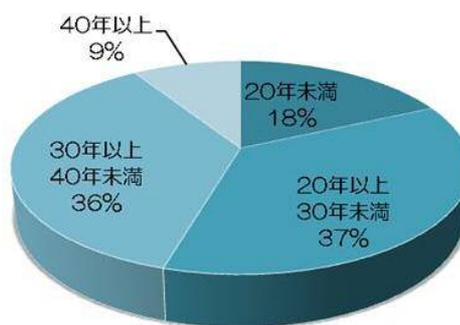


図3-2-1. 取水施設経過年数比率

将来的に施設の老朽化によって安定取水に対する弊害が懸念されます。

## 3.2.2 浄水場

浄水場とは水源から取水した水を厚生労働省が定める水質基準を満たす水道水にするために、水源の水質状況に応じて適切な浄水処理を行う施設です。

志賀町上水道が保有する浄水場で稼働中の施設を以下に示します。

表 3-2-3. 浄水施設の状況

旧事業	配水系	設置場所	浄水処理方式	計画浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	実績浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	施設利用率
志賀	志賀	清水浄水場	塩素消毒のみ	3,880	3,084	79.5
	志加浦	第2浄水場	接触ろ過(除鉄、除マンガ)	650	0	0.0
	出雲	第3浄水場	接触ろ過(除鉄、除マンガ)	1,710	934	54.6
	志賀の郷	第4浄水場	塩素消毒のみ	130	69	53.1
	土田	土田送水ポンプ場	塩素消毒のみ	190	112	58.9
	中核団地	中核団地浄水場	塩素消毒のみ	1,880	1,173	62.4
富来地区	七海	七海浄水場	急速ろ過	2,670	1,667	62.4
	東増穂	東増穂浄水場	急速ろ過	110	102	92.7
	酒見	酒見浄水場(※1)	急速ろ過	-	-	-
	西海	西海浄水場	急速ろ過	220	169	76.8
	広地	広地浄水場	急速ろ過	1,220	761	62.4
熊野	熊野	熊野浄水場	急速ろ過	320	183	57.2
鶴野屋	鶴野屋	鶴野屋配水場	塩素消毒のみ	15	不明	不明
合計				12,995	8,254	63.5

※ 実績浄水量は平成 26 年度実績値

※ 第 2 浄水場は第 4 水源更新による浄水停止のため

※ 経過年数は平成 29 年 3 月末日現在

※1 休止施設

保有する浄水場は 12 施設(休止施設は除外)、計画浄水量は 12,995m<sup>3</sup>/日、実績浄水量は 8,254m<sup>3</sup>/日であることから施設利用率は 63.5%となります。各浄水場で計画浄水量と実績浄水量を比較しても全ての浄水場で実績浄水量が計画浄水量を下回っていることから、



七海浄水場

能力不足の浄水場はありません。

次に浄水場の経過年数を以下に示します。

表3-2-4. 浄水施設の経過年数

旧事業	配水系	設置場所	浄水処理方式	計画浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	施設設置 年度	経過 年数
志賀	志賀	清水浄水場	塩素消毒のみ	3,880	S51	40
	志加浦	第2浄水場	接触ろ過(除鉄、除マンガ)	650	S58	33
	出雲	第3浄水場	接触ろ過(除鉄、除マンガ)	1,710	S60	31
	志賀の郷	第4浄水場	塩素消毒のみ	130	H6	22
	土田	土田送水ポンプ場	塩素消毒のみ	190	S52	39
	中核団地	中核団地浄水場	塩素消毒のみ	1,880	S54	37
富来地区	七海	七海浄水場	急速ろ過	2,670	H5	23
	東増穂	東増穂浄水場	急速ろ過	110	S54	37
	酒見	酒見浄水場(※1)	急速ろ過	-	-	-
	西海	西海浄水場	急速ろ過	220	S62	29
	広地	広地浄水場	急速ろ過	1,220	S59	32
熊野	熊野	熊野浄水場	急速ろ過	320	H5	23
鵜野屋	鵜野屋	鵜野屋配水場	塩素消毒のみ	15	S47	44
合計				12,995		

※ 経過年数は平成29年3月末日現在

※1 休止施設

浄水場の経過年数を期間別に分類すると右図の通りとなります(平成29年3月末日時点)(休止施設は除外)。全て20年以上経過しており、30年以上経過した浄水場は全体の60%を占めています。

将来的に施設の老朽化によって安定浄水処理に対する弊害が懸念されます。

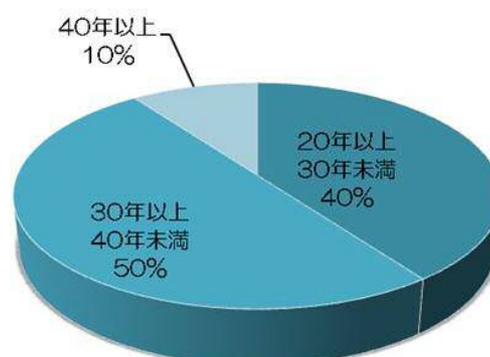


図3-2-2 浄水場経過年数比率

## 3.2.3 配水池

配水池とはお客様に供給する水を貯留する施設です。

志賀町上水道が保有する配水池を以下に示します。

表 3-2-5. 配水施設の状況

旧事業	配水系	施設名	構造形式	有効容量 (m <sup>3</sup> )	実績配水量 (m <sup>3</sup> /日)	配水池 貯留能力
志賀	志賀	志賀配水池	RC	900	2,071	0.43
	中甘田	中甘田配水池 (低区槽)	PC	528	91	0.96
		中甘田配水池 (高区槽)		59	519	
	二所宮	二所宮配水池	RC	216	99	2.18
	志加浦	志加浦配水池No.1	RC	1,080	993	1.61
		志加浦配水池No.2	RC	302.4		
		志加浦配水池No.3	RC	220.5		
	出雲	出雲配水池	PC	861.6	965	0.89
	加茂	加茂配水池	RC	105	262	0.40
	志賀の郷	志加の郷配水池 (低区槽)	PC	535	40	1.96
		志加の郷配水池 (高区槽)		56	261	
	土田	土田配水池	RC	294	269	1.09
	中核団地	中核団地配水池	PC	1,000	988	1.01
上熊野	上熊野配水池	RC	180	182	0.99	
富来地区	七海	七海配水池	PC	865.7	1,182	0.73
	大福寺	大福寺配水池	RC	93.6	30	3.12
	高台	高台配水池	RC	98.4	11	8.95
	西浦	西浦配水池	RC	309.8	193	1.61
	金剛	金剛配水池	RC	181.5	185	0.98
	福浦	福浦配水池	RC	246.8	135	1.83
	牛下	牛下配水池(※1)	RC	-	-	-
	酒見	酒見配水池(※1)	RC	-	-	-
	東増穂	東増穂配水池	RC	324	110	2.95
西海	西海配水池	RC	272.2	169	1.61	

富来地区	広地	広地配水池No.1	RC	215	656	0.91
		広地配水池No.2	RC	182.2		
		広地配水池No.3	RC	197.6		
		広地高区配水池	RC	41.0	5	8.20
熊野	熊野	熊野低区配水池	SUS	280	156	1.79
鶴野屋	鶴野屋	鶴野屋配水池	RC	19.8	不明	-
合計				9,665.1	9,572	1.01

※ 実績配水量は平成 26 年度実績値

※1 休止施設

保有する配水池は 26 施設（休止施設は除外）（中甘田および志賀の郷配水池は低区・高区配水池併せて 1 施設と計上）、配水池有効容量は 9,665.1m<sup>3</sup>、実績配水量は 9,572 m<sup>3</sup>/日であることから配水池貯留能力は 1.01 日となります。

配水池の必要容量は配水区域の給水人口規模に応じて 1 日最大給水量の 12 時間から 24 時間分に消火水量を加味して決定します。配水池容量は多ければ良いというものではなく、必要過大な配水池容量は逆に配水池内で水質劣化を招く恐れがあります。その様な場合には水質管理に留意が必要です。

次に配水池の経過年数を示します。

表 3-2-6. 配水施設の経過年数

旧事業	配水系	施設名	構造形式	有効容量 (m <sup>3</sup> )	施設設置 年度	経過 年数
志賀	志賀	志賀配水池	RC	900	S51	40
	中甘田	中甘田配水池 (低区槽)	PC	528	H15	13
		中甘田配水池 (高区槽)		59		
	二所宮	二所宮配水池	RC	216	S51	40
	志加浦	志加浦配水池No.1	RC	1,080	S51	40
		志加浦配水池No.2	RC	302.4	S59	32
		志加浦配水池No.3	RC	220.5	H2	26
	出雲	出雲配水池	PC	861.6	S60	31
加茂	加茂配水池	RC	105	S48	43	

志賀	志賀の郷	志加の郷配水池 (低区槽)	PC	535	H6	22
		志加の郷配水池 (高区槽)		56		
	土田	土田配水池	RC	294	S52	39
	中核団地	中核団地配水池	PC	1,000	S54	37
	上熊野	上熊野配水池	RC	180	S49	42
富来地区	七海	七海配水池	PC	865.7	H5	23
	大福寺	大福寺配水池	RC	93.6	H8	20
	高台	高台配水池	RC	98.4	H6	22
	西浦	西浦配水池	RC	309.8	H7	21
	金剛	金剛配水池	RC	181.5	H6	22
	福浦	福浦配水池	RC	246.8	H6	22
	牛下	牛下配水池(※1)	RC	-	S53	38
	酒見	酒見配水池(※1)	RC	-	H2	26
	東増穂	東増穂配水池	RC	324	S54	37
	西海	西海配水池	RC	272.2	S62	29
	広地	広地配水池No.1	RC	215	S51	40
		広地配水池No.2	RC	182.2	S51	40
		広地配水池No.3	RC	197.6	S51	40
広地高区配水池		RC	41.0	H9	19	
熊野	熊野	熊野低区配水池	SUS	280	H9	19
鶴野屋	鶴野屋	鶴野屋配水池	RC	19.8	S47	44
合計				9,665.1		

※ 経過年数は平成29年3月末日現在

※1 休止施設

配水池の経過年数を期間別に分類すると右図の通りとなります（平成29年3月末時点）。20年以上経過した配水池は89%、30年以上経過した配水池は全体の54%を占めています。

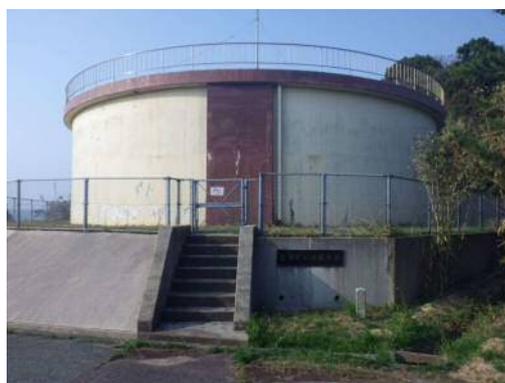
将来的に施設の老朽化によって安定した貯留・配水に対する弊害が懸念されます。



図 3-2-3 配水池経過年数比率



志加浦配水池 No.1 (RC)



七海配水池 (PC)

## 3.2.4 ポンプ施設

ポンプ施設とは浄水場から配水池へ、配水池から配水池へ水を送水する送水ポンプ施設と、配水池からの供給水圧が低い区域に水を配水する加圧ポンプ施設があります。

志賀町上水道が保有するポンプ施設を以下に示します。

表 3-2-7. 送水ポンプ施設の経過年数

旧事業	配水系	施設名称	送水ポンプ名称	施設設置年度	経過年数
志賀	志賀	清水浄水場	志賀送水ポンプ	S51	40
			志加浦送水ポンプ		
			中甘田送水ポンプ		
		中甘田配水場	中甘田高区送水ポンプ	H16	12
		二所宮送水ポンプ場	二所宮送水ポンプ	S51	40
	志加浦	第2浄水場	堀松送水ポンプ	S58	33
	出雲	第3浄水場	出雲送水ポンプ	S60	31
	加茂	加茂低区送水場	加茂送水ポンプ	S48	43
	志賀の郷	志賀の郷導水ポンプ場	志賀の郷導水ポンプ	H6	22
		第4浄水場	志賀の郷高区送水ポンプ	H6	22
	土田	土田送水ポンプ場	土田送水ポンプ	S52	39
中核団地	中核団地浄水場	中核送水ポンプ	S54	37	
	上熊野送水ポンプ場	上熊野送水ポンプ	S49	42	
富来地区	七海	七海浄水場	七海送水ポンプ	H5	23
			金剛送水ポンプ		
		大福寺ポンプ場	大福寺送水ポンプ	H8	20
		高台ポンプ場	高台送水ポンプ	H6	22
	牛下	牛下ポンプ場(※1)	牛下送水ポンプ	S53	38
	酒見	酒見浄水場(※1)	酒見送水ポンプ	H13	15
	西海	西海浄水場	西海送水ポンプ	S62	29
広地	広地低区配水池No.2	広地高区送水ポンプ	S59	32	
熊野	熊野	熊野浄水場	熊野低区送水ポンプ	H9	19

※ 経過年数は平成29年3月末日現在

※1 休止施設

表 3-2-8. 加圧ポンプ施設の経過年数

旧事業	配水系	施設名称	送水ポンプ名称	施設設置年度	経過年数
志賀	志賀	上棚加圧ポンプ場	上棚加圧ポンプ	H9	19
		志加浦配水場	大和高区加圧ポンプ	S51	40
	志加浦	大和ハウス加圧ポンプ室	大和ハウス加圧ポンプ	S60	31
		赤住加圧ポンプ場	赤住加圧ポンプ	H2	26
	志賀の郷	五里峠加圧ポンプ室	五里峠加圧ポンプ	H6	22
土田	徳田加圧ポンプ場	徳田加圧ポンプ	S52	39	
富来地区	七海	西海加圧ポンプ場	西海加圧ポンプ	H9	19
	広地	和田加圧ポンプ場	和田加圧ポンプ	H9	19
熊野	熊野	熊野高区ポンプ場	熊野高区ポンプ	H12	16
		日用加圧ポンプ場	日用加圧ポンプ	H12	16

※ 経過年数は平成 29 年 3 月末日現在

ポンプ施設の経過年数を期間別に分類すると右図の通りとなります(平成 29 年 3 月末日時点)(休止施設は除外)。20 年以上経過したポンプ施設は 74%、30 年以上経過した配水池は全体の 44%を占めています。



図 3-2-4 ポンプ施設経過年数比率

将来的に施設の老朽化によって安定した送水および加圧配水に対する弊害が懸念されます。



二所宮送水ポンプ場



七海送水ポンプ・金剛送水ポンプ

### 3.2.5 管路

志賀町上水道が保有する管路延長を以下に示します。

管種・経過年数別管延長(H27年度末現在) 単位：km

施設	経過年数		計	比率 (%)
	20年未満	20年以上		
導水管	4.5	15.1	19.6	4.5
送水管	16.5	6.3	22.8	5.3
配水管	229.9	160.6	390.5	90.2
計	250.9	182.0	432.9	100.0

導水管とは水源から浄水場までを結ぶ管路です。送水管は浄水場から配水池までを結ぶ管路です。配水管は配水池からお客様のもとへ水を届けるための管路です。そのため配水管延長は長くなる傾向にあります。

保有する管路延長は全体で432.9kmとなっています。このうち約90%を配水管が占めています。

管路の経過年数を施設毎に分類すると以下の通りです。全体では布設後の経過年数が20年以上の管路は約42%を占めています。



図 3-2-5. 導水管経過年数比率



図 3-2-6. 送水管経過年数比率

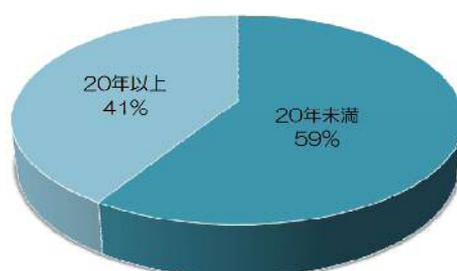


図 3-2-7. 配水管経過年数比率

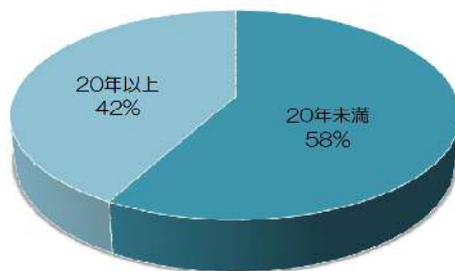


図 3-2-8. 管路全体経過年数比率

将来的に管路施設の老朽化によって漏水等が発生し水の供給が停止すると、安定して水を配水できなくなる懸念があります。

## 3.2.6 機器

志賀町上水道が保有する浄水処理およびポンプ機器を以下に示します。

表 3-2-9. 取水施設の機器状況

旧事業	配水系	施設名称	取水可能量 (m <sup>3</sup> /日)	種別	設置年度	更新年度	経過年数
志賀	志賀	第1水源	2,500	ポンプ	S51	H21	7
		第2水源	2,500	ポンプ	S51	H2	26
		第3水源	2,111	ポンプ	S51	H16	12
		第6水源	2,200	ポンプ	H25		3
	志加浦	第4水源	2,219	ポンプ	H26		2
	出雲	第5水源	1,728	ポンプ	S57	H10	18
		第7水源	3,000	ポンプ	H5	H19	9
	志賀の郷	第8水源	430	ポンプ	H6		22
		第9水源	460	ポンプ	H6		22
	土田	土田第3水源	800	ポンプ	S52	H11	17
	中核団地	中核第1水源	3,500	ポンプ	S54	H11	17
		中核第2水源	3,500	ポンプ	H6		22
		上熊野第1水源	600	ポンプ	S49	H19	9
富来地区	七海	七海川第1水源	1,900	ポンプ	H5	H20	8
				ポンプ	H5	H20	
		七海川第2水源	1,300	ポンプ	H5		23
	酒見	酒見第2水源(※1)	-	ポンプ	H2		26
	東増穂	東増穂第2水源	130	ポンプ	S54	H3	25
	西海	西海第1水源	270	ポンプ	S62	H11	17
		西海第3水源		ポンプ	S62	H16	12
	広地	広地川水源	1,600	ポンプ	S59		32
ポンプ				S59		32	
熊野	熊野	熊野1号水源	252	ポンプ	H9		19
		熊野2号水源	250	ポンプ	H9		19

※ 経過年数は平成 29 年 3 月末日現在

※1 休止施設

表 3-2-10. 浄水施設の機器状況

旧事業	配水系	設置場所	浄水処理方式	計画浄水量 (m <sup>3</sup> /日)	施設設置 年度	経過 年数
志賀	志賀	清水浄水場	塩素消毒のみ	3,880	H12	16
	志加浦	第2浄水場	接触ろ過(除鉄、除マンガニ)	650	H18	10
	出雲	第3浄水場	接触ろ過(除鉄、除マンガニ)	1,710	H1	27
	加茂	加茂低区送水場	塩素消毒のみ	-	S48	43
	志賀の郷	第4浄水場	塩素消毒のみ	130	H6	22
	土田	土田送水ポンプ場	塩素消毒のみ	190	H21	7
	中核団地	中核団地浄水場	塩素消毒のみ	1,880	S54	37
富来地区	七海	七海浄水場	急速ろ過	2,670	H5	23
	酒見	酒見浄水場(※1)	急速ろ過	-	H21	7
	東増穂	東増穂浄水場	急速ろ過	110	S54	37
	西海	西海浄水場	急速ろ過	220	S62	29
	広地	広地浄水場	急速ろ過	1,220	S59	32
熊野	熊野	熊野浄水場	急速ろ過	320	H9	19
鶴野屋	鶴野屋	鶴野屋配水場	塩素消毒のみ	15	H19	9
合計				12,995		

※ 経過年数は平成 29 年 3 月末日現在

※1 休止施設

表 3-2-11. 送水ポンプの機器状況

旧事業	配水系	設置場所	施設名称	設置・更新年度	経過年数	
志賀	志賀	清水浄水場	志賀送水ポンプ	1号	S63	28
				2号	S63	28
				3号	S63	28
			志加浦送水ポンプ	1号	H16	12
				2号	H17	11
			中甘田送水ポンプ	1号	H16	12
		2号		H16	12	
		中甘田配水場	中甘田高区送水ポンプ	1号	H16	12
				2号	H16	12
		二所宮送水ポンプ場	二所宮送水ポンプ	1号	H21	7
	2号			H21	7	
	志加浦	第2浄水場	堀松送水ポンプ	1号	S58	33
				2号	S58	33
	出雲	第3浄水場	出雲送水ポンプ	1号	S60	31
				2号	S60	31
	加茂	加茂低区送水場	加茂送水ポンプ	1号	S48	43
				2号	S48	43
	志賀の郷	志賀の郷導水ポンプ場	志賀の郷導水ポンプ	1号	H6	22
				2号	H6	22
		第4浄水場	志賀の郷高区送水ポンプ	1号	H6	22
	2号			H6	22	
	土田	土田送水ポンプ場	土田送水ポンプ	1号	H20	8
				2号	H20	8
中核団地	中核団地浄水場	中核送水ポンプ	1号	S54	37	
			2号	S54	37	
		上熊野送水ポンプ	1号	S54	37	
	上熊野送水ポンプ場	上熊野送水ポンプ	1号	S59	32	
			2号	H18	10	

富来地区	七海	七海浄水場	七海送水ポンプ	1号	H5	23
				2号	H5	23
		大福寺ポンプ場	大福寺送水ポンプ	1号	H8	20
				2号	H8	20
		高台ポンプ場	高台送水ポンプ	1号	H6	22
				2号	H6	22
	牛下	牛下ポンプ場(※1)	牛下送水ポンプ	1号	H7	21
				2号	H7	21
	酒見	酒見浄水場(※1)	酒見送水ポンプ	1号	H13	15
				2号	H13	15
	西海	西海浄水場	西海送水ポンプ	1号	S62	29
				2号	H20	8
	広地	広地浄水場	広地高区送水ポンプ	1号	H9	19
				2号	H9	19
熊野	熊野	熊野浄水場	熊野低区送水ポンプ	1号	H12	16
				2号	H12	16

※ 経過年数は平成29年3月末日現在

※1 休止施設

表3-2-12. 加圧ポンプの機器状況

旧事業	配水系	設置場所	施設名称	設置・更新年度	経過年数		
志賀	志賀	上棚加圧ポンプ場	上棚加圧ポンプ	1号	H9	19	
				2号	H9	19	
	志加浦	志加浦配水場	大和高区加圧ポンプ	1号	H19	9	
				2号	H19	9	
				3号	H19	9	
				大和ハウス加圧ポンプ No. 1	1号	S60	31
					2号	S60	31
				大和ハウス加圧ポンプ No. 2	1号	S60	31
	2号	S60	31				
	赤住加圧ポンプ場	赤住加圧ポンプ	1号	H2	26		
			2号	H2	26		
	志賀の郷	第4浄水場	五里峠加圧ポンプ	1号	H6	22	
				2号	H6	22	
	土田	徳田加圧ポンプ場	徳田加圧ポンプ	1号	H10	18	
2号				H10	18		

富来地区	七海	西海加圧ポンプ場	西海加圧ポンプ	1号	H9	19
	広地	和田加圧ポンプ場	和田加圧ポンプ	1号	H12	16
2号				H12	16	
熊野	熊野	熊野高区ポンプ場	熊野高区ポンプ	1号	H12	16
				2号	H12	16
		日用加圧ポンプ場	日用加圧ポンプ	1号	H12	16

※ 経過年数は平成29年3月末日現在

機器の耐用年数は構造物と比較して短く、ポンプ設備は15年、滅菌設備は10年となっています。

現在、耐用年数を超過している機器でも問題なく使用していますが、いつ支障が生じるか判断が難しいのが実状です。これらの機器については、支障が生じてから対応するためにはお客様への供給が遅延するなどの影響が懸念されるため、支障が生じる前に計画的に更新を行い安定した水供給に努めます。



志賀送水ポンプ（奥3基）  
志加浦送水ポンプ（手前2基）



出雲送水ポンプ



広地高区送水ポンプ

### 3.3 経営

#### 3.3.1 経営組織体制

志賀町水道事業の運営はまち整備課で行っています。

組織図は以下のとおりです。

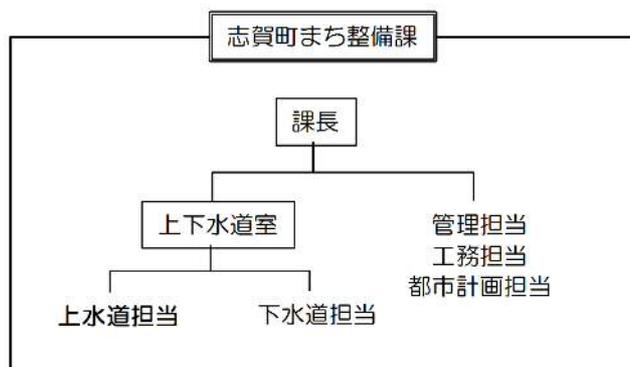


図 3-3-1 組織図

#### 3.3.2 職員構成

平成 23 年度から平成 28 年度の職員数は表 1 のとおりです。

平成 25 年度と平成 28 年度に人員削減を行っており、これ以上の削減は難しい状況です。この人員で予算・決算事務、料金賦課徴収業務、施設維持管理業務、工事設計監理業務を行っています。中でも施設維持管理や工事設計監理業務は専門的な知識を必要とし、必要最小限の人員で行っているため技術のスムーズな継承が難しい状況にあります。

表 3-3-1 年度別職員数

	H23	H24	H25	H26	H27	H28
料金・経理担当	4	4	3	3	3	3
工事・維持管理担当	4	4	4	4	4	3
計	8	8	7	7	7	6

3.3.3 料金体系

志賀町の水道料金は、用途別の料金体系を採用しており、給水使用料金と量水器使用料金の合算です。給水使用料金は従量制であり、使用量に関わらず徴収する基本料金と使用水量に応じて徴収される超過料金の合計額です。鶉野屋地保飲料水供給施設事業は平成29年4月1日に志賀町水道事業に会計統合したことから当事業の料金体系を追加して同日から施行しています。

給水使用料金および量水器使用料金は以下のとおりです。

表 3-3-2 1 箇月当たり給水使用料金

種別	用途	給水使用料金					
		基本料金 (1箇月当たり)	超過料金(水量1立法メートルにつき)				
			11m3 ~ 50m3	51m3 ~ 100m3	101m3 ~ 200m3	201m3 ~ 300m3	301m3 ~
専用 給水装置	一般用	10立法メートルまで 1,620円	172円	183円	194円	216円	
	営業用	15立法メートルまで 2,592円	16m3~ 172円	183円	194円	216円	237円
	官公署・学校用	50立法メートルまで 8,640円	—	183円	194円	216円	
	公衆浴場用	50立法メートルまで 8,640円	—	172円			
	公共及び事業用	50立法メートルまで 8,640円	—	183円	194円	216円	
	工場用	50立法メートルまで 8,640円	—	183円	194円	216円	
	一時的使用(1立法メートルにつき)	給水装置を工事により設置する場合 313円 消火栓から使用 1,080円					

種別	基本料金(1箇月につき)		超過料金 1人増すごとに
	人数	料金	
鶉野屋地保飲料水供給施設事業	6人まで	1,399円	108円

種別	用途	給水使用料金	
		基本料金 (1箇月当たり)	超過料金(水量1立法メートルにつき)
共用 給水装置	一般用	12立法メートルまで 2,073円	専用給水装置料金に準ずる

※志賀町給水条例 第23条 別表1 抜粋 ※消費税込み

表3-3-3 メーター使用料

口径	使用料金（1個につき）
13ミリメートル	108円
20ミリメートル	205円
25ミリメートル	216円
30ミリメートル	345円
40ミリメートル	399円
50ミリメートル	2,397円
75ミリメートル	3,088円

※志賀町給水条例 第23条 別表1 抜粋 ※消費税込み

## 3.3.4 収支状況

## 1) 収益的収支

志賀町水道事業の収益的収支の実績値を以下に示します。実績値は平成23年度から平成27年度の5ヶ年分です。

表3-3-4 収益的収支実績値

単位：千円

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
年間有収水量（千m <sup>3</sup> ）		2,721	2,599	2,605	2,552	2,572
収入の部	給水収益（料金収入）	511,628	495,268	492,848	484,562	491,597
	その他営業収益	13,159	11,016	10,233	11,963	13,376
	長期前受金戻入	0	0	0	118,316	111,265
	その他営業外収益	95,025	95,107	87,763	84,445	65,861
	特別利益	0	0	0	39,859	25
	計 ①	619,812	601,391	590,844	739,145	682,124
支出の部	人件費	41,047	41,398	35,049	31,201	28,745
	維持管理費	106,555	98,892	90,321	122,908	116,139
	引当金	34,000	34,000	34,000	4,012	3,815
	支払利息	75,286	70,632	65,812	60,834	55,717
	減価償却費	288,710	290,393	276,321	324,215	310,539
	受水費	0	0	0	0	0
	その他費	21,989	16,887	19,322	47,919	20,320
	計 ②	567,586	552,202	520,824	591,090	535,275
損益	①-②	52,226	49,189	70,020	148,055	146,849
供給単価（円/m <sup>3</sup> ）		188.0	190.6	189.2	189.9	191.1
給水原価（円/m <sup>3</sup> ）		208.6	212.5	199.9	231.6	208.1

平成26年度会計は地方公営企業会計制度の改定によって従来の『みなし償却』制度が廃止されたため、補助金等にて取得した固定資産の償却が必要となりました。そのため収益的収支の支出の部における減価償却費が増加しています。それに対応するため、収入の部に新たに長期前受金戻入が追加されています。

年間有収水量の減少により収入の大部分を占める給水収益は減少傾向となっています。これは給水人口の減少やお客様の節水意識や節水機器への移行などが要因と考えられます。損益としてはそのため今後も減少傾向は継続していくと予測され、健全な事業運営に対する影響が懸念されます。

## 2) 資本的収支

志賀町水道事業の資本的収支の実績値を以下に示します。実績値は平成23年度から平成27年度の5ヶ年分です。

表 3-3-5 資本的収支実績値

単位：千円

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
収入の部	企業債	0	0	0	0	0
	他会計出資補助金	55,810	57,632	59,519	60,459	62,469
	他会計借入金	0	0	0	0	0
	国庫（県）補助金	0	0	1,460	9,835	9,584
	工事負担金	43,338	44,399	56,614	30,705	37,499
	その他	9,040	14,888	12,701	6,714	12,129
	計 ①	108,188	116,919	130,294	107,713	121,681
支出の部	事業費	254,330	300,067	242,861	224,835	174,918
	企業債償還金	139,533	143,845	148,258	148,619	152,021
	他会計長期借入金償還金	0	0	0	0	0
	その他	76	117	769	1,763	167
	計 ②	393,939	444,029	391,888	375,217	327,106
不足額	①-②	-285,751	-327,110	-261,594	-267,504	-205,425

施設の更新などの事業費の財源として近年は企業債を借用していません。収支としては毎年度不足している状況になっていますので、不足分は内部留保から補填している状況です。平成27年度時点で内部留保資金残高は約14億円となっています。

### 3.3.5 施設の見通し

志賀町上水道は有形固定資産として平成27年度末時点で約154億円を有しています。現在価値に換算すると約180億円となります。将来にわたっても安全な水を安定してお客様に供給し続けるためには、これらの施設は健全な状態に維持するため更新していかなければなりません。

これらの施設を更新しない場合、今後40年間における資産の健全度の状況は次のとおりです。

健全度は法定耐用年数を一律40年と設定し、資産の取得後経過年数が法定耐用年数以内であれば健全資産、法定耐用年数以上で1.5倍以下であれば経年化資産、法定耐用年数の1.5倍を超過していれば老朽化資産と設定しています。

健全資産は平成28年度で97%であるが10年後には79%、20年後には47%まで減少します。

老朽化資産は20年後で3%、40年後には53%を占めます。

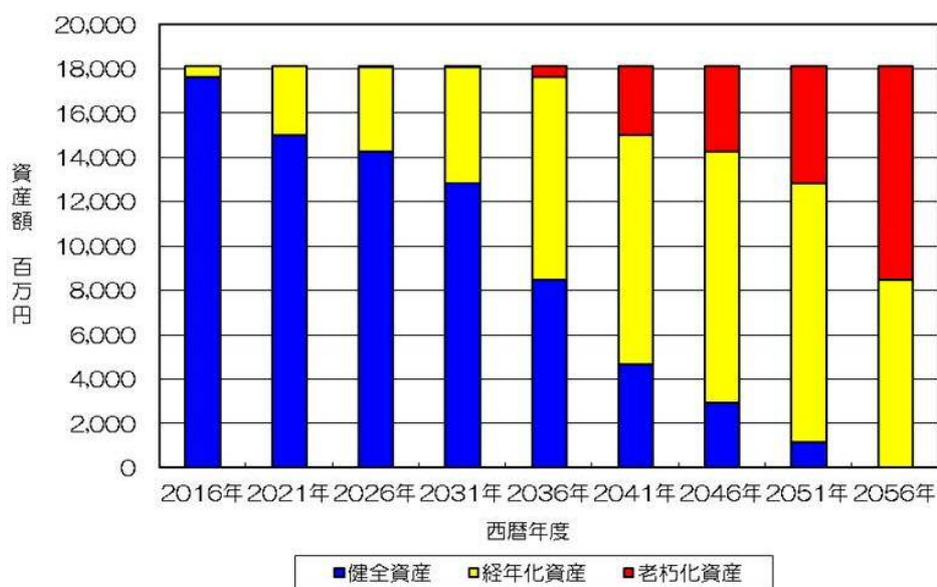


図 3-3-2 資産の健全度

以上のことから毎年度計画的に継続して更新していくことが求められます。

### 3.4 水質

#### 3.4.1 原水水質状況

お客さまへ供給する水道水は厚生労働省の水質基準に関する省令に定められています。水道事業者は水質基準に適合する水を供給するために水質検査が義務づけられています。水質検査によって水質基準値を超過する項目については、水質基準に適合するように適切な浄水処理を施します。

志賀町上水道が保有する水源の水質状況を以下に示します。各配水系の平成24年度から平成28年度の水質項目最大値について注視が必要な項目を抽出しています。

表3-4-1. 原水水質状況

試料の種類 採水地点	基準値	単位	志賀					
			原水	原水	原水	原水	原水	原水
			清水浄水 MAX	第2浄水 MAX	第3浄水 MAX	志賀の郷 浄水場 MAX	中核団地 浄水場 MAX	土田浄水場 MAX
一般細菌	100	個/ml	4900	0	58	2	2	3
ホウ素及びその化合物	1	mg/l	1.0	<0.100	<0.100	0.030	0.060	0.130
鉄及びその化合物	0.3	mg/l	0.06	0.48	0.08	0.17	0.14	0.1
マンガン及びその化合物	0.05	mg/l	<0.005	0.018	0.067	0.010	0.005	<0.005
カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300	mg/l	79	55	178	96	36	2
蒸発残留物	500	mg/l	327	152	289	211	258	238
pH値	5.8-8.6		8.1	6.7	7.8	7.7	8.2	9.1
色度	5	度	0.8	4	1.1	1.1	1.6	2.6

試料の種類 採水地点	基準値	単位	富来			熊野
			原水	原水	原水	原水
			七海 浄水場 MAX	広地 浄水場 MAX	西海 浄水場 MAX	熊野 浄水場 MAX
一般細菌	100	個/ml	1700	1600	170	4
大腸菌	不検出	mg/l	8	8	3	不検出
アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/l	0.25	0.19	0.05	<0.020
鉄及びその化合物	0.3	mg/l	0.27	0.22	0.07	0.05
ナトリウム及びその化合物	200	mg/l	18	18	32	110
マンガン及びその化合物	0.05	mg/l	0.140	0.016	0.014	0.017
塩化物イオン	200	mg/l	32	27	564	56.5
蒸発残留物	500	mg/l	130	129	307	414
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3		1.5	1.2	<0.3	<0.3
pH値	5.8-8.6		7.8	7.9	7.9	8.9
色度	5	度	1.1	6.8	2.3	1.1
濁度	2	度	5.6	4	0.4	<0.1

※      : 基準値 100%以上      : 基準値の 50%以上 100%未満

七海および広地配水系の水源は河川の表流水のため、大雨によって原水が高濁度に上昇した場合は浄水処理施設に与える負担を回避するため取水を停止しています。そのため、原水が高濁度の状況が長引く場合には供給する水道水が不足する懸念があります。

また、これらの水源から大腸菌が検出されていることからクリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物が混入している恐れがあります。そのため、急速ろ過による浄水処理を施し、浄水濁度を0.1度以下に維持するよう留意しています。(水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針 参照)

## 3.4.2 浄水水質状況

原水を水質基準に適合するように適切に浄水処理を施しています。

志賀町では現在 19 箇所浄水の水質検査を実施しています。浄水の水質状況を以下に示します。平成 28 年度の水質項目最大値について注視が必要な項目を抽出しています。

表 3-4-2. 浄水水質状況

試料の種別 採水地点	基準値	単位	浄水	浄水
			志賀 MAX	富来 MAX
大腸菌	不検出	mg/l	不検出(2)	不検出
塩素酸	0.6	mg/l	0.14	0.32
総トリハロメタン	0.1	mg/l	0.01	0.083
プロモジクロロメタン	0.03	mg/l	0.002	0.023
ナトリウム及びその化合物	200	mg/l	44	100
蒸発残留物	500	mg/l	225	334

※      : 基準値 100%以上      : 基準値の 50%以上 100%未満

※志賀地区で大腸菌が 2 回検出：採水時の混入

大腸菌の水質検査は各検査箇所それぞれ年間 12 回実施しています。平成 28 年度は同じ検査箇所から 2 回検出されています。志賀地区の原水水質結果では大腸菌の検出が一度もありません。さらに浄水検査で通年で検出されていないことから、水道施設（管路）の不具合によるものではなく採水時の混入が考えられます。

塩素酸、総トリハロメタン、プロモジクロロメタンは浄水処理過程で次亜塩素酸を注入することによって水中の有機物と反応して発生する物質で、消毒副生成物と呼ばれています。消毒副生成物は水中の有機物の量や次亜塩素酸の注入量、季節（水温）、滞留時間が要因で発生します。消毒副生成物は基準値を超過していませんが基準値の 50%を超過しているため、前述した生成要因には留意しています。

その他の項目についても同様に基準値の 50%を超過している項目については留意しています。

異常が疑われる場合には、適宜検査を実施して安全な水の供給に努めています。

### 3.5 災害対策

志賀町では様々な事故や災害から、地域および町民の生命、身体並びに財産を保護することを目的に『志賀町地域防災計画』を策定しています。

その中で水道事業者が果たすべき役割である給水活動を可能にするため、水道事業の危機管理マニュアルの策定が急務です。重要な項目は以下のとおりとなります。

#### (1) 指揮系統の確立

必要な対策を迅速かつ効果的に実施するため、「給水対策本部」を設置し指揮系統を一元化を図ります。県や（社）日本水道協会石川県支部と連携を保ち、情報収集並びに応急給水等の活動を実施します。必要に応じて資機材や人員の応援を要請します。

被災者に対して飲料水の確保状況等の情報を提供します。

#### (2) 応急給水

応急給水に必要な資材（給水車・給水ポリタンク等）を配備します。応急給水に必要な人員確保のため、官民一体で協力体制を確立します。

応急給水に必要な飲料水は、指定した配水池に緊急遮断弁を設置することで確保します。

#### (3) 水道施設の被災状況の把握・復旧

水道施設の被災状況を迅速に把握し、早期の復旧を目指します。極力断水区域を最小限にとどめるために、復旧の優先順位の設定や復旧体制の確保が必要です。あわせて施設の更新（耐震化考慮）を図ることで被災の回避に努めていきます。

※平成30年1月末に凍結による給水管破損が原因の大規模漏水事故が発生

（社）日本水道協会石川県支部を通じて応援要請し、県内外から派遣された給水車によって応急給水活動に対応していただきました。

また、民間企業からペットボトル飲料水を提供していただきました。



派遣された給水車による給水活動



支援物資（ペットボトル飲料水）

### 3.6 民間業務委託

志賀町水道事業ではお客さまへのサービスの向上や経営の効率化を図るため、業務の一部を民間委託しています。今後も民間活力の導入を検討していき、効率的な事業経営に努めます。

#### ○主な民間委託している業務

水質検査業務

量水器検診業務

機械電気計装設備の保守管理業務

## 第4章 基本理念

### 4.1 基本理念と基本方針

#### 4.1.1 基本理念

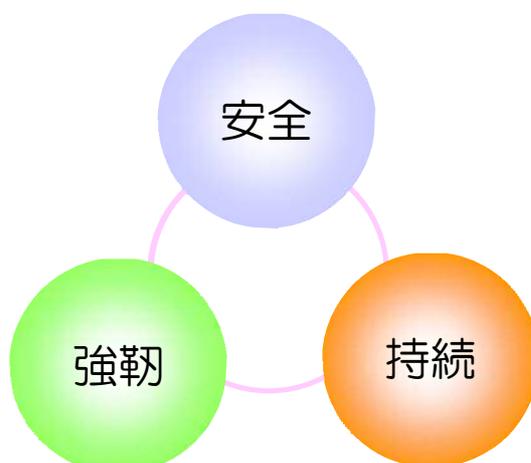
『志賀町新水道ビジョン』は志賀町の「2次志賀町総合計画」、厚生労働省の『新水道ビジョン』を上位計画とし、これらの基本理念を反映して『志賀町新水道ビジョン』の基本理念を設定します。

『志賀町新水道ビジョン』で目指す方向性を示すために、基本理念を[信頼でき活力あふれ満足される地域の水道](#)とします。



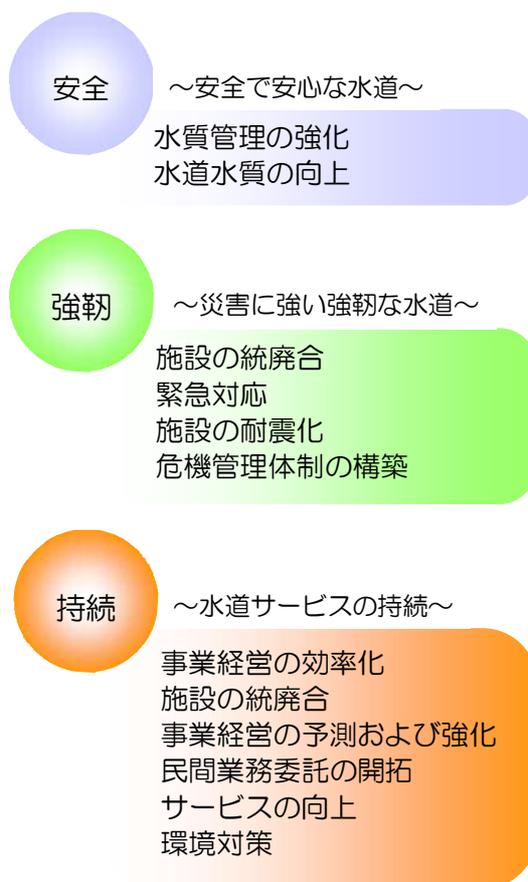
#### 4.1.2 基本方針

基本方針は『安全・強靱・持続』を重点項目とし、『安全で安心な水道』『災害に強い強靱な水道』『水道サービスの持続』と設定します。今後はその達成を目指します。



## 4.2 実現方策の抽出

基本方針で設定した『安全・強靱・持続』の重点項目に対して、今後実現していくべき方策を抽出しました。以下に各項目別の実現方策を示します。



## 第5章 実現方策

### 5.1 安全

#### 5.1.1 水質管理の強化

##### 1) 水質検査の徹底・公表

お客さまに安全な水を供給するため、水質検査地点や検査項目、検査回数を定めた水質検査計画書を年度初めに作成し定期的に水質検査を実施しています。検査結果については町のホームページに公表して、お客さまに周知を図ります。

##### 2) 水安全計画の策定

現在、供給している水は水源の水質状況等に応じて適した浄水処理を行うことで水質基準を満たした安全なものです。

しかし、水源水質汚染といった既存の浄水処理施設で対応できない事態や浄水処理のトラブル、施設等の老朽化など様々なリスクが存在しています。日々供給している水の安全性をより一層高めるためには、水源から給水栓に至る統合的な管理が必要となります。その様な状況に対応するため『水安全計画』を策定し、水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指す必要があります。

水質管理の強化	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
水安全計画策定	策定および見直し									

#### 5.1.2 水道水質の向上

##### 1) 浄水処理方法の見直し

より安全な飲料水をお客さまに供給するため、各々の水源水質に適した浄水処理を行っています。そのため、水源水質の検査結果に留意し、対応が必要なときには浄水処理の見直しを行います。特に広地の水源はクリプトスポリジウムの懸念があること、急速ろ過機の経年劣化による更新時期も考慮して見直しを行います。

水道水質の向上	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
浄水処理方法の見直し	水質監視・必要に応じて適宜見直し									

## 5.2 強靱

### 5.2.1 施設の統廃合

#### 1) 広地低区配水系の区域拡張

東増穂配水系の浄水場や水源の経年劣化を考慮して、それらを更新せずに隣接している広地低区配水系から配水する計画とします。そのため、広地低区配水系から東増穂配水系に連絡する配水管の整備を行います。

#### 2) 第4水源の廃止

志加浦配水系の第4水源は鉄分が基準値を超過していることから、今後は設備の更新は実施せずに志賀配水系からの送水で対応します。

#### 3) 土田第3水源の廃止

土田第3水源はpH値が基準値を超過しています。井戸の経年劣化も考慮して、今後は設備の更新は実施せずに出雲配水系および上熊野配水系の水で対応します。

#### 4) 休止施設の対応

現在、休止中の施設については時期を考慮して廃止に向けて順次施設の取壊し等を実施していきます。

施設の統廃合	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
広地低区配水系の区域拡張		整備			運用					
第4水源の廃止	設備および水質状況で適宜実施									
土田第3水源の廃止	設備および水質状況で適宜実施									
休止施設の対応						廃止に向け順次実施				

5.2.2 緊急対応

1) 中核団地配水系から七海浄水場への送水管整備

七海第1水源および七海第2水源は降水時の濁度上昇によって取水を停止する場合があります。そのような場合に対応するため、中核団地配水系から七海浄水場に送水が可能となるように管整備を行います。これにより、安定してお客さまへ水を供給可能とします。

緊急対応	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
中核団地配水系から七海浄水場へ送水	整備			運用						

### 5.2.3 施設の耐震化

#### 1) 配水池・浄水場等の耐震化

お客さまに安定して水を供給するために、配水池や浄水場など施設の耐震化を進めます。耐震診断が完了している施設については2018年度から順次耐震化を実施する計画です。

耐震診断が完了していない施設については、今後耐震診断を実施し、耐震化が必要な施設については計画的に工事を実施していきます。

施設の耐震化 (配水池・浄水場等)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
耐震化工事	実施		診断結果を考慮して計画的に実施							
耐震診断		実施								

#### 2) 管路の耐震化

水道管路の老朽化が進んでおり、更新時には耐震管を布設していく計画です。

導水・送水・配水管を合わせると約433kmの管路がありますが、すぐに全部を耐震化することは困難な状況です。そのため、今後は計画的に耐震化を進めていく必要があります。

避難所や病院など災害時に優先的に水が必要となる場所を重要給水施設と位置づけてそこに至るまでの配水管を重要給水管として計画的に耐震管に更新していきます。

導水管と送水管は水の安定供給には欠かせない管路のため、計画的に耐震管に更新していきます。

布設後の経過年数が長い配水管は漏水事故を発生させる恐れがあります。よって、経過年数が長い塩化ビニル管（VP）を優先的に耐震管に更新していきます。

施設の耐震化 (管路)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
重要給水管 (配水管)				実施						
水道管路緊急改善 (導水管・送水管)				実施						
老朽管 (配水管)	実施									

### 5.2.4 危機管理体制の構築

#### 1) 危機管理マニュアルの策定

3.5 災害対策で述べたとおり、志賀町では様々な事故や災害から、地域及び町民の生命、身体並びに財産を保護することを目的に『志賀町地域防災計画』を策定しています。

その中で水道事業者が果たすべき役割である給水活動を可能にするため、水道事業の危機管理マニュアルの策定を行います。

危機管理体制の構築	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
危機管理マニュアル策定		策定および見直し								

#### 2) 災害時の広域対応

災害発生により町のみでの対応ではお客様へ水の供給が困難となった場合に備えて県や(社)日本水道協会石川県支部と連携を継続していきます。さらに近隣事業者との情報交換や相互協力体制の確立などを模索していきます。

危機管理体制の構築	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
災害時の広域対応 (県・日本水道協会)		継続連携								
災害時の広域対応 (近隣水道事業者)		情報交換・相互協力体制の模索								

#### 3) 応急給水復旧体制

震災などによる水道施設の被害発生に備えて、迅速な復旧に必要な水道資材を備蓄します。また、応急給水に必要な資機材を備蓄します。

危機管理体制の構築	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
水道資材の備蓄 応急給水資機材の備蓄		随時備蓄								

## 5.3 持続

### 5.3.1 事業経営の効率化

平成29年4月1日に志賀町上水道に富来地区上水道および熊野簡易水道を事業統合し、事業認可外の鶴野屋地保飲料水供給施設は同日に志賀町水道事業に会計統合し、一つの公営企業会計で運営しています。

事業経営の効率化	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
会計の一元化	実施済み・更なる効率化の模索									

### 5.3.2 施設の統廃合

配水区域の変更などにより、施設の統廃合を進めます。これにより、管理する施設の減少を図り維持管理費の削減に努めます。

施設の統廃合	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
施設の統廃合	時期を考慮して実施									
施設能力の ダウンサウジング	施設更新に伴い施設能力の見直し									

### 5.3.3 事業経営の予測および強化

#### 1) アセットマネジメントの見直し

志賀町水道事業の抱える資産の現況把握と将来の動向を把握する目的でアセットマネジメントを実施しています。定期的なアセットマネジメントの見直しで将来の動向を逐次確認して事業経営の予測を行います。

事業経営の 予測および強化	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
アセットマネジメント	定期的に見直し									

2) 経営戦略の見直し

2016 年度末に志賀町水道事業の経営戦略を策定し、町のホームページで公表しています。今後の耐震化など施設の更新費用を考慮して、10ヶ年程度の期間における事業経営の動向を予測することで、健全は事業経営に努めていきます。

事業経営の予測および強化	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
経営戦略の見直し	定期的に見直し									

5.3.4 民間業務委託の開拓

民間業務委託により民間の力を有効に活用することで、経費の削減、サービスの安定、人員の確保など様々な効果が期待できます。そのため、今後民間に発注可能な業務の選定を行い、業務委託の可否を検討していきます。

民間業務委託の開拓	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
民間業務委託の開拓	業務選定および検討									

5.3.5 サービスの向上

1) 広報活動の強化

現在は町のホームページに水質試験結果や経営状況などの情報から、災害や事故発生時の告知などを掲載しています。周知の必要性が高い案件は志賀町の広報誌『広報しか』に掲載しています。またスマホ用アプリ「マチイロ」で『広報しか』を閲覧できます。

今後も継続して様々な情報を発信し、より良いサービスの向上に努めていきます。

2) 技術継承の強化

現在は最小限の人員で事業運営を行っています。今後も継続して健全な事業経営を行っていくためには確実な技術継承を行い、様々な問題に対応できる職員を育てます。また、外部研修などを有効に活用して職員のスキルアップを図っていきます

### 5.3.6 環境対策

志賀町は、環境省が推奨する『COOL CHOICE（クールチョイス）』に賛同し、住民や事業者の皆さんと協力して更なる省エネ行動の実施や、地球温暖化対策に資する取組みへの参加を推進しています。

水道事業もこの思想に賛同し、水道事業として対応可能なことは積極的に取り組んでいきます。

#### 1) 省エネルギー対応機器の導入

水道はポンプや浄水処理機器など様々な機械電気設備を有しています。これらの設備を更新する際には、効率が良く、消費電力量が小さい省エネルギー対応機器を導入することで日々の経費を削減しつつ、環境にやさしい水道を目指します。

環境対策	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
省エネルギー対応機器の導入	機器更新時に随時導入									

#### 2) 再生可能エネルギーの導入検討

太陽光や小水力、風力など再生可能エネルギーの導入に際しては様々な条件があるため、それらの整理や費用面を検討し、環境問題に取り組んでいきます。

環境対策	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
再生可能エネルギーの導入検討	導入検討									

## 5.4 事業計画

『安全・強靱・持続』の重要項目の実現方策について、計画期間までの事業計画および概算費用を以下に示します。計画期間までの最初の5ヶ年を短期期間、その後の5ヶ年を中期期間と設定し、その期間に必要な費用を計上しています。

単位：百万円（税抜）

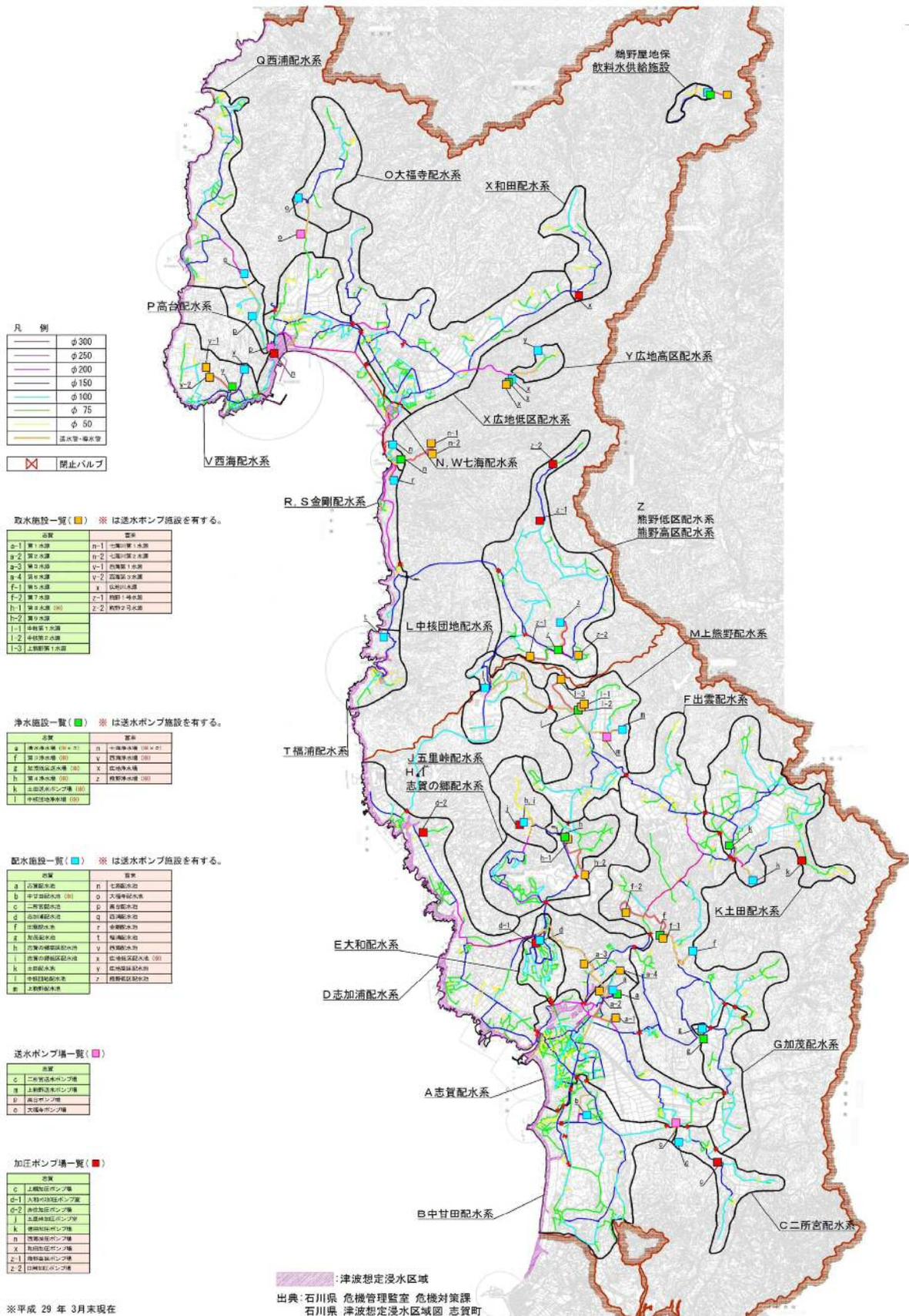
	短期期間					中期期間				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>施設の統廃合</b>										
広地低区配水系の 区域拡張	21					0				
<b>緊急対応</b>										
中核団地配水系から 七海浄水場へ送水	10					0				
<b>施設の耐震化 (配水池・浄水場等)</b>										
耐震補強工事 (緊急遮断弁含む)	460					0				
耐震診断	49					0				
<b>施設の耐震化 (管路)</b>										
重要給水管 (配水管)	130					316				
水道管路緊急改善 (導水管・送水管)	178					646				
老朽管 (配水管)	711					735				
<b>機器更新</b>										
機器更新	538					432				
<b>合計</b>	2,097					2,129				

各期間で約20億円が必要となる予定です。ただし、ここに計上した費用のうち、国の補助事業が対象となるものについては補助金を活用します。

志賀町水道事業 事業計画年次割表

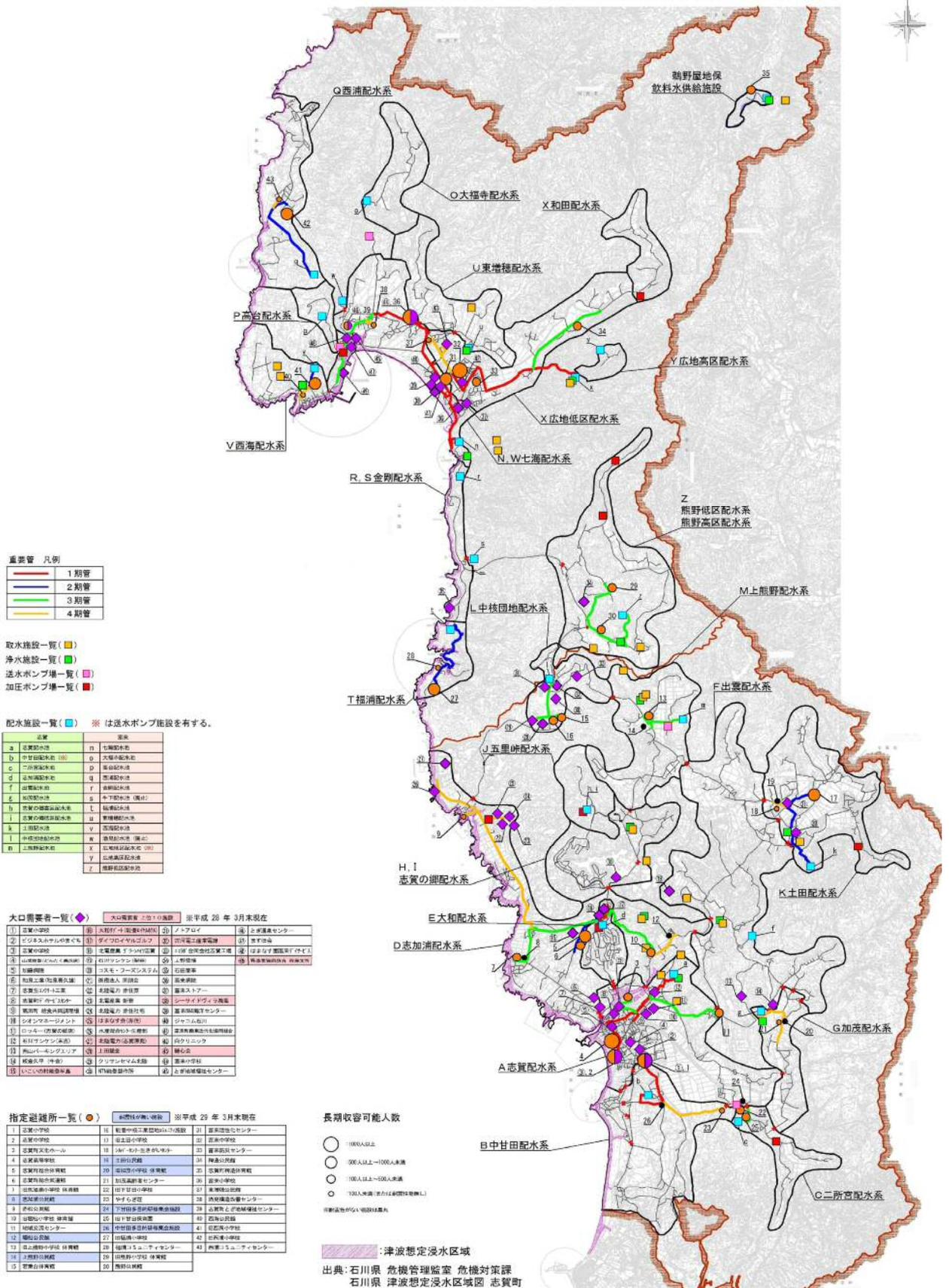
事業	種別	項目	工事概要	事業費	年度別事業費											
					2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
施設統廃合	配水	広地低区配水系の区域拡張	配水管φ150 添架管150A	21,000		21,000										
	取水	第4水源廃止		0	設備の状況を考慮して実施											
	取水	土田第3水源廃止		0	設備の状況を考慮して実施											
	計			21,000	0	21,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
緊急対応	送水	中核団地配水系から七海浄水場へ送	送水管φ75	10,000		10,000	0									
	計			10,000	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
耐震化 (配水池・浄水場等の施設)	配水	広地低区配水池	耐震補強工事	40,400	40,400											
	配水	志賀配水池	耐震補強工事	50,760	6,960	43,800										
	配水	志加浦配水池	新設・耐震補強工事	225,680		15,280	210,400									
	配水	二所宮配水池	耐震診断	4,800		4,800										
	配水	加茂配水池	耐震診断	4,500		4,500										
	配水	上熊野配水池	耐震診断	4,500		4,500										
	配水	西浦配水池	耐震診断	5,000			5,000									
	配水	金剛配水池	耐震診断	4,500			4,500									
	配水	福浦配水池	耐震診断	4,800			4,800									
	配水	西海配水池	耐震診断	4,800			4,800									
	浄水	清水浄水場上屋	耐震診断	3,400		3,400										
	送水	二所宮送水ポンプ場上屋	耐震診断	2,200			2,200									
	浄水	中核団地浄水場上屋	耐震診断	3,400		3,400										
	送水	上熊野送水ポンプ場上屋	耐震診断	3,000			3,000									
	浄水	七海浄水場上屋	耐震診断	3,600		3,600										
	計			365,340	47,360	83,280	234,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
緊急遮断弁	配水	広地配水池		19,500	19,500											
	配水	志賀配水池		70,630	4,330	66,300										
	配水	志加浦配水池		37,350		4,050	33,300									
	配水	福浦配水池		15,520			3,520	12,000								
	計			143,000	23,830	70,350	33,300	3,520	12,000	0	0	0	0	0	0	0
重要給水管	配水	志賀配水系		163,200					21,500	28,800	23,800	31,700	30,000	27,400		
	配水	中甘田配水系		27,400				27,400								
	配水	七海配水系		255,200				40,500	40,500	40,500	37,800	29,700	35,100	31,100		
	計			445,800	0	0	0	67,900	62,000	69,300	61,600	61,400	65,100	58,500		
水道管路 緊急改善 (導水・送水)	導水	志賀配水系		74,200									43,300	30,900		
	導水	出雲配水系		162,500						53,000	53,000	56,500				
	導水	七海配水系		70,700									44,700	26,000		
	送水	志賀配水系		281,500				44,100	44,100	44,100	44,100	37,100	37,100	30,900		
	送水	二所宮配水系		21,400										21,400		
	送水	出雲配水系		123,500						44,100	44,100	35,300				
	送水	七海配水系		89,600				37,500	52,100							
計			823,400	0	0	0	81,600	96,200	141,200	141,200	128,900	125,100	109,200			
老朽管更新	配水	志賀配水系		358,600	26,800	140,700	145,700		45,400							
	配水	中甘田配水系		195,900	28,800		11,900									155,200
	配水	志加浦配水系		152,500				152,500								
	配水	出雲配水系		522,700	50,000				108,600	154,100	146,900	63,100				
	配水	土田配水系		215,300								77,400	137,900			
計			1,445,000	105,600	140,700	157,600	152,500	154,000	154,100	146,900	140,500	137,900	155,200			
機械電気		志賀地区		568,050	9,260	101,050	67,970	206,880	112,440	44,880	25,570					
		富来地区		400,720	4,170		22,040	8,490	5,190	8,800	58,580	78,600			126,490	88,360
	計			968,770	13,430	101,050	90,010	215,370	117,630	53,680	84,150	78,600		126,490	88,360	
事業費計				4,222,310	190,220	426,380	515,610	520,890	441,830	418,280	433,850	409,400	454,590	411,260		
財源内訳		国庫補助金	耐震化(耐震補強)		5,248	2,145	525	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			緊急遮断弁		5,958	17,588	8,325	880	3,000	0	0	0	0	0	0	0
			重要給水管		0	0	0	16,975	15,500	17,325	15,400	15,350	16,275	14,625		
			水道管路緊急改善		0	0	0	27,200	32,067	47,067	47,067	42,967	41,700	36,400		
		企業債			0	0	0	94,194	104,316	127,164	122,082	114,857	115,107	101,582		
	自己資金			179,014	406,647	506,760	381,641	286,947	226,724	249,301	236,226	281,508	258,653			
合計					190,220	426,380	515,610	520,890	441,830	418,280	433,850	409,400	454,590	411,260		

配水区域図(整備計画後)

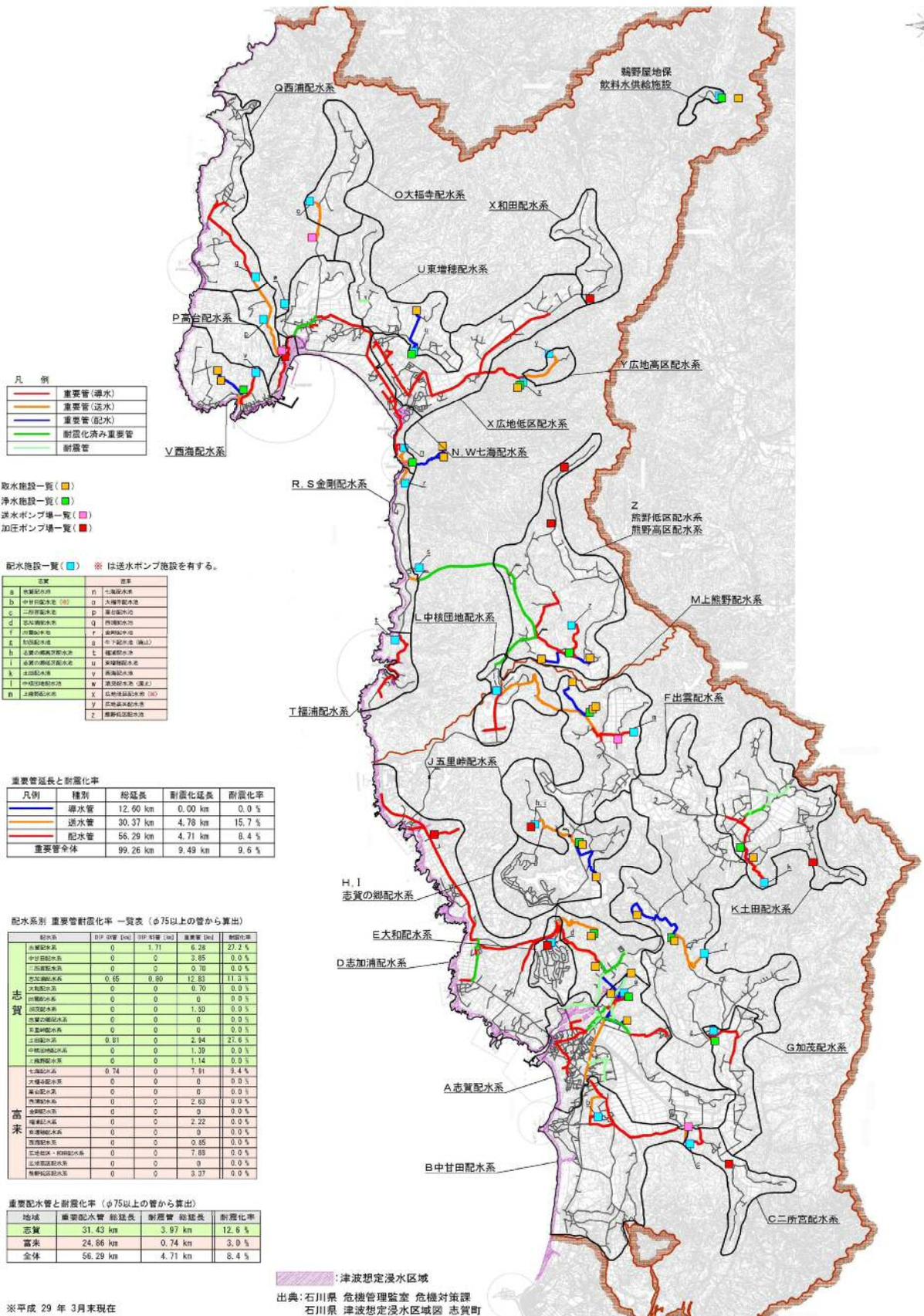


※平成 29 年 3 月末現在

大口需要者・避難所位置図



重要管位置図(施設別)

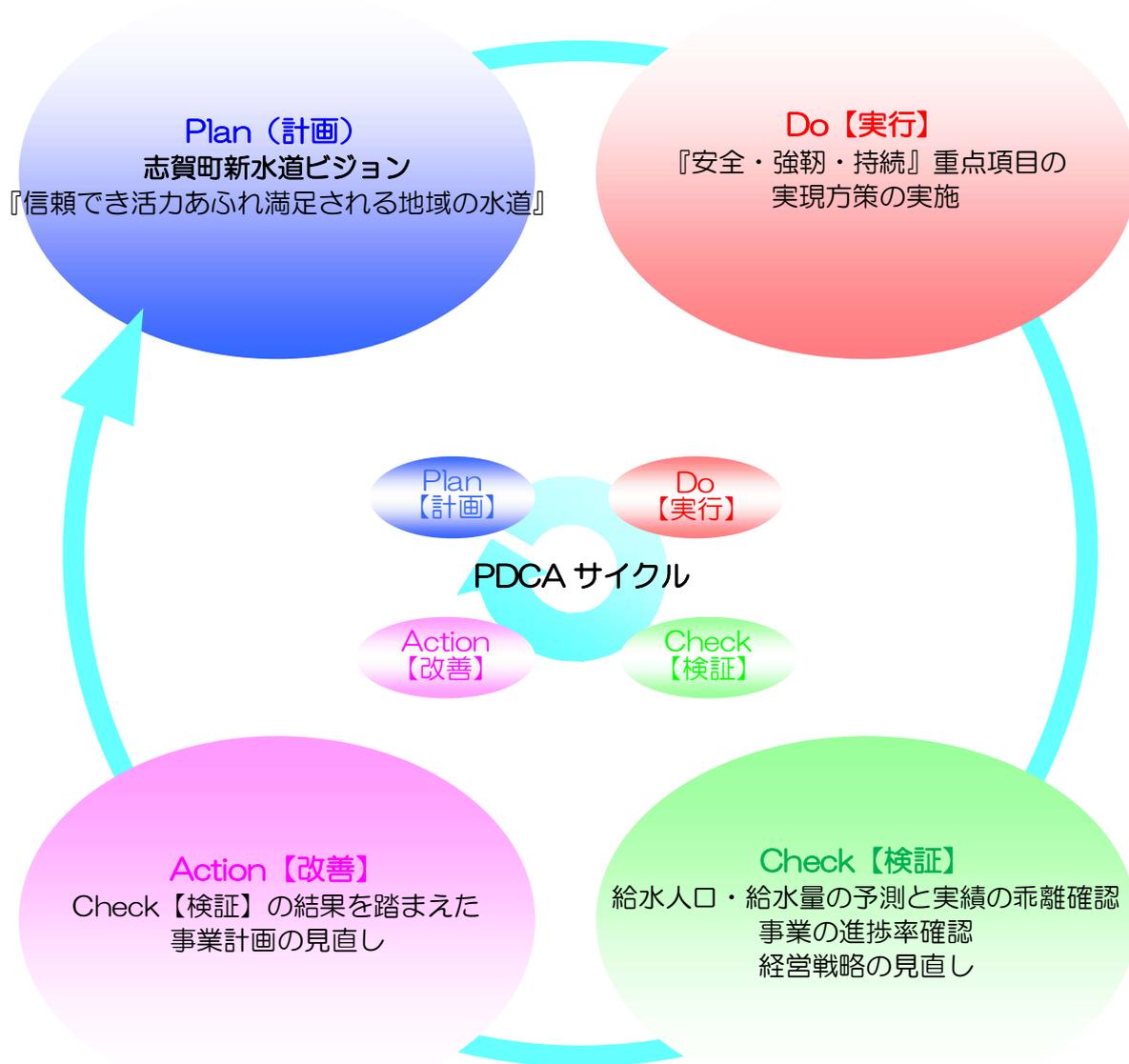


## 第6章 事業継続に向けて

### 6.1 事業計画の更新

志賀町新水道ビジョンの基本理念である『信頼でき活力あふれ満足される地域の水道』の実現に向けては、当ビジョンで掲げた実現方策を着実に実施し継続していく必要があります。そのため、作成した計画（Plan）を効率的に実行（Do）し、その成果および結果を検証（Check）して、計画との乖離の発生など見直しが必要な場合には改善（Action）することで、より実現性の高い計画にシフトしながら事業を推進していきます。

検証時期はある程度の計画進捗実績を踏まえて実施するため、計画期間である平成39年度までに一度は実施することとします。ただし、水道事業を取り巻く情勢が大きく変貌する場合には、適宜検証を実施します。



---

## 志賀町新水道ビジョン

平成 30 年 3 月

志賀町まち整備課上下水道室  
〒925-0198 石川県羽咋郡志賀町末吉千古1番地1 本庁舎2階  
電話番号：0767-32-9533  
FAX番号：0767-32-3978  
<http://www.town.shika.ishikawa.jp/>

---