



# 浅川町地域水道ビジョン

～ 水資源の確保と水道の整備に向けて ～



平成 20 年 2 月

浅川町建設水道課

## 浅川町地域水道ビジョン 目次

はじめに (みんなの浅川未来プラン)

第1章 浅川町の概況と水道事業の沿革	1
1.1 浅川町の概況	1
1.2 水道事業の概要	5
第2章 現況の分析・評価と課題の抽出	7
2.1 水需要の動向	7
2.2 施設の状況における課題の抽出	9
2.3 水道事業運営における課題の抽出	12
第3章 課題の整理	16
第4章 将来像の設定	17
第5章 将来の目標設定と具体的施策	18
5.1 安心できる水道水に供給	18
5.2 安全で安定的な供給	19
5.3 持続できる水道事業の強化	20
5.4 環境・エネルギー対策	21
5.5 水道事業計画	21
第6章 推進方法の検討	22
6.1 町民への公表	22
6.2 フォローアップ	23
【資料：1】浅川町水道事業計画概要	24
【資料：2】浅川町水道事業計画	25

浅川町は、平成 18 年 3 月に平成 27 年度を目標とする「浅川町第 4 次振興計画」（みんなの浅川未来プラン）を策定しています。この計画は、「住んでよかった 私の町 浅川」という将来像の実現のため 3 つの基本理念目標を掲げ、水道に関する施策として、「水資源の確保と水道の整備」に努めることを目標に、「新規水源の確保」、「水道施設の整備」、「水道事業の健全化」、「節水意識の高揚と実践活動の促進」を主要施策としています。

## 浅川町の将来像

「住んでよかった 私の町 浅川」

みどり豊かな快適環境のまち

## 基本理念

「浅川らしさ」を生かし育む、誇れるまちづくり

「環境と健康」を重視する、やさしいまちづくり

「みんな」で進める、協働・自立のまちづくり

## 基本目標

目標 みどり輝く快適で安全なあさかわ

目標 やさしく健やかなあさかわ

目標 人が輝き文化が香るあさかわ

目標 豊かで活気に満ちたあさかわ

目標 新たな定住と交流を育むあさかわ

目標 みんなでつくるあさかわ

## 1.1 浅川町の概況

福島県は、県北・県中・県南・会津・南会津・相双・いわき - 福島県内の7つの生活圏に分かれており、浅川町は、中通りの南部に位置し、生活圏としては県中に属しています。

浅川町は、福島県の南部、石川郡の南端に位置し、北緯37度04分7秒、東経140度25分0秒、東西8キロ、南北12キロ、総面積37.43平方キロを有し、南は棚倉町、東は鮫川村、西は東村、北は石川町と接し、主要地方都市（DID）郡山市から37キロ、白河から25キロの距離にあります。

浅川町の環境は、阿武隈山系の雄大な自然と田園景観に囲まれた緑豊かな町で、花火の里として300有余年の歴史と伝統を誇る花火大会は有名です。地域の特性を生かした農業を振興していくとともに次代に誇れる調和のとれた商工業の進展と観光資源の整備・創出に努めています。



浅川町の位置

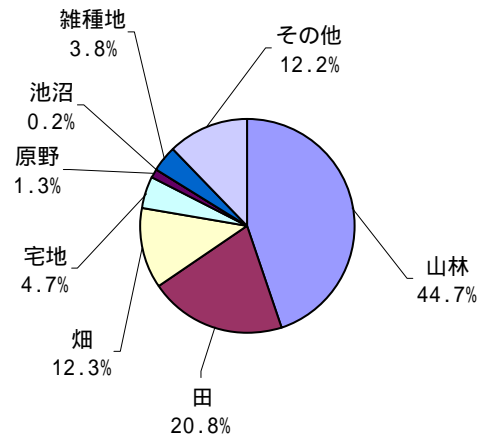
( 1 ) 土地利用

浅川町の土地利用の状況は、下記に示すとおり、総面積 37.43km<sup>2</sup> の内、44.7% が山林であり、田・畑が 33.1%、宅地が 4.7% となっています。

土地利用の状況

区 分	面積 :( km <sup>2</sup> )	構成比 :( % )
総面積	37.43	100.0
山林	16.73	44.7
田	7.77	20.8
畑	4.59	12.3
宅地	1.76	4.7
原野	0.5	1.3
池沼	0.09	0.2
雑種地	1.43	3.8
その他	4.56	12.2

浅川町HPより



土地利用の状況

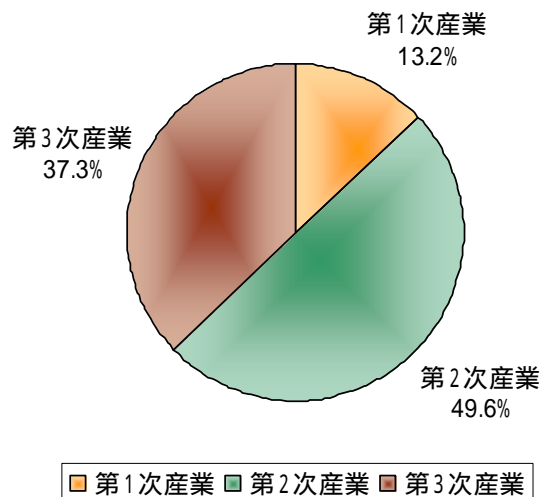
( 2 ) 産業の状況

浅川町の各産業別の構成は、下記に示すとおり半数が第 2 産業に従事しています。

産業の分類

産 業 項 目	第 1 次産業	第 2 次産業	第 3 次産業
人 口	510 人	1,921 人	1,444 人
割 合	13.2%	49.6%	37.3%

H12 国勢調査



### (3) 農 業

浅川町は、古くから農業を基幹産業として発展し続けてきた。しかしながら、表に示すとおり、農業従事者の減少、耕地面積の減少が進んでおり、遊休農地や耕作放棄地の増加等、農地の集積の停滞などの問題が深刻化しているものの、西部、中央部では、水稻を主体に、野菜、花き等の総合経営、東部、山間部では、畜産に水稻を配した複合農業が展開しています。

農家数・耕地面積の推移

区分 年度	総数 (戸)	専業 (戸)	第1種兼業 (戸)	第2種兼業 (戸)	耕地総面積 (ha)	田 (ha)	畑 (ha)	果樹園 (ha)
昭和55年	740	68	327	345	1,030	713	227	90
昭和60年	694	44	229	421	1,007	709	214	84
平成2年	641	25	101	515	956	686	214	55
平成7年	633	28	101	504	873	672	189	13
平成12年	617	35	70	456	814	648	162	3

農林業センサスより

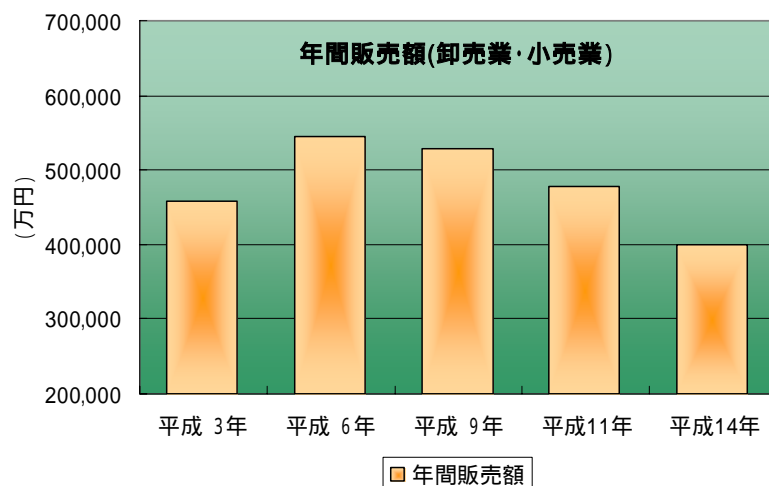
### (4) 商 業

本町の商業は、JR水郡線磐城浅川駅前の商店街を中心に展開しています。

平成11年に商業統計調査によると、卸売業の商店数6店、従業者数15人。年間販売額3億円、小売業の商店数95店、従業者数338人、年間販売額45億円となっています。

商業の推移

区分 年度	卸売業			小売業		
	商店数 (店)	従業者 (人)	年間販売額 (万円)	商店数 (店)	従業者数 (人)	年間販売額 (万円)
平成3年	8	21	23,262	109	310	434,099
平成6年	5	12	10,641	104	386	534,088
平成9年	4	7	19,592	102	358	509,639
平成11年	6	15	33,418	95	338	445,247
平成14年	2	9	-	91	336	398,675



### (5) 工業

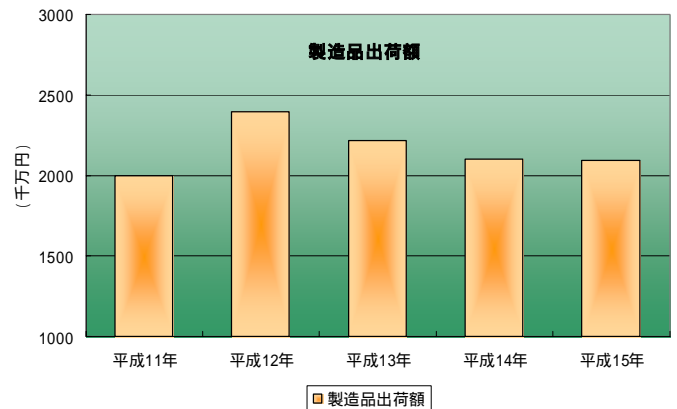
本町の工業は、浅川町南工業団地における立地企業を中心に展開されている。

主な立地企業の産業分類は、「輸送用機械器具製造業：自動車・同附属品製造業」で、主に、自動車用空調部品の製造であり、平成15年の工業統計調査によると、製造品出荷額は、下記のとおりであります。

工業の推移

項目	産業	事業所数 (力所)	従業者数 (人)	製造品出荷額 (万円)
平成11年		55	1,181	1,997,713
平成12年		56	1,275	2,400,648
平成13年		55	1,177	2,218,601
平成14年		48	1,074	2,103,154
平成15年		49	1,143	2,095,173

H15 工業統計調査より



### (6) 下水道事業

浅川町の公共下水道は、平成7年度に浅川地区を中心とした178haの下水道全体計画を策定しています。

平成12年度には、第一期整備区域として磐城浅川駅を中心とした59haの区域について下水道法および都市計画法の事業認可を受け下水道事業に着手し、平成13年度からは下水道管渠の布設、平成15年度からは処理場の建設に着手し、平成17年度末から一部供用開始を行っています。

下水道の普及計画は、目標年度平成27年度末における普及率を、56.7%を目標に普及拡大を推進しています。

下水道事業の概要

区分	全体計画	事業認可計画
	目標年次平成27年度	事業基幹平成12年～18年度
行政区域面積	3,743 ha	3,743 ha
行政人口	8,200 人	8,080 人
下水道整備面積	178 ha	59 ha
処理人口	4,650 人	1,480 人
普及率(対行政人口)	56.7 %	18.3 %
処理水量(日最大)	3,000 m <sup>3</sup>	770 m <sup>3</sup>
処理場	2/2 系列	1/2 系列
水質(BOD)	流入：200 mg/L, 流出：20 mg/L	流入：200 mg/L, 流出：20 mg/L

## 1.2 水道事業の概要

浅川町の水道事業は、昭和47年に第1簡易水道事業を創設し、第2、第3、第4簡易水道事業を展開し水道の普及拡大に努めてきました。

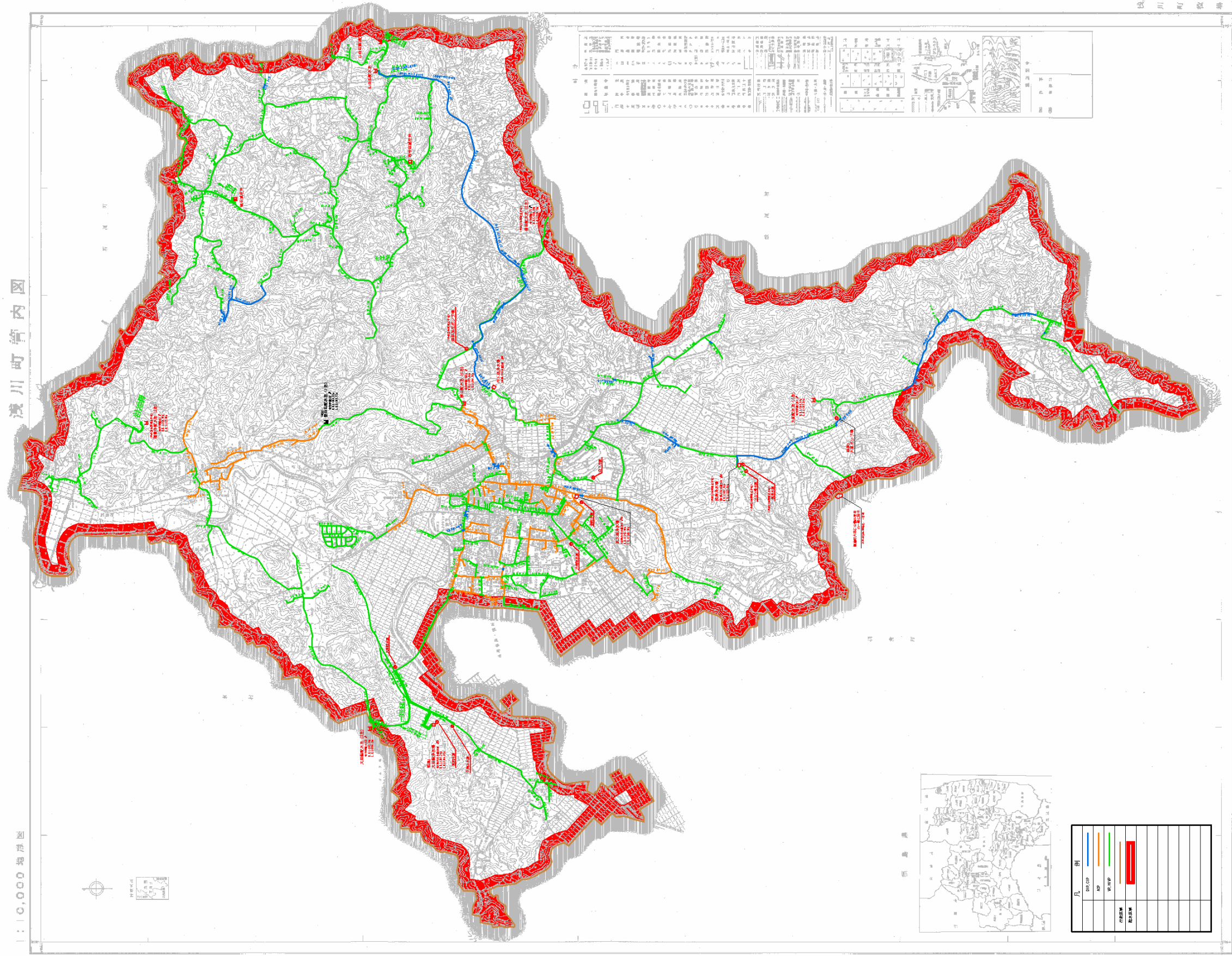
平成19年4月1日より、「安心・安全な飲料水の供給」を継続していくために、簡易水道事業を統合し、施設形態の一元化を図り、施設を有機的に活用しながら取水、浄水、送水・配水施設の整備を行うために、上水道事業として事業を運営しています。

水道事業の沿革

項目 簡易水道	事業認可年月日 認可番号	給水開始年月日	既認可計画値	
			給水人口 (人)	1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
第1簡易水道	昭和47年7月7日 福島県指令生第198号	昭和49年5月20日	4,100	849
	昭和49年2月2日 福島県指令生第13号		〃	〃
	昭和52年7月12日 福島県指令生第221号	畑田地区：昭和54年5月 中根松地区：昭和55年2月 福貴作地区：昭和54年5月	4,200	1,210
	昭和53年5月15日 福島県指令生第223号		4,980	1,400
	昭和56年12月14日 福島県指令生第754号		4,980	1,400
第2簡易水道	昭和53年5月15日 福島県指令生第239号	昭和54年5月15日	1,000	320
第3簡易水道	昭和54年5月8日 福島県指令生第306号	昭和55年2月19日	500	100
第4簡易水道	平成8年12月4日 福島県指令生第886号	平成12年6月1日	919	303
上水道事業創設	平成19年3月1日 福島県指令健第7687号	平成19年4月1日	7,000	2,000



浅川町上水道給水区域図



## 2.1 水需要の動向

### (1) 給水人口の動向

#### 1) 行政区域内人口・給水区域内人口

本町のこれまでの行政区域内人口推移は、平成2年度の7,727人をピークに減少傾向を示しています。

過去10年間（平成9年度～平成18年度）における行政区域内人口の実績値をもとに、浅川町の行政区域内人口を予測した結果、平成19年度の行政区域内人口7,182人となり、その後減少傾向が続く見通しです。

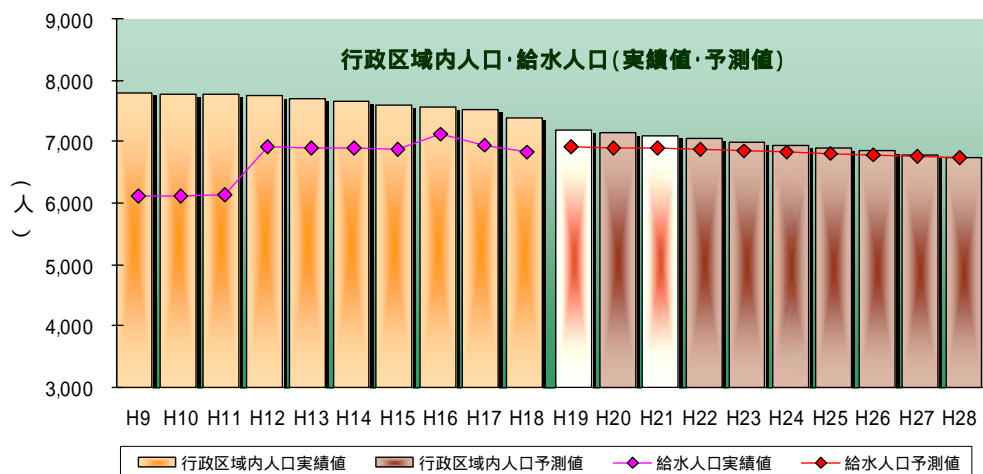
また、給水区域は、平成19年度より上水道事業に移行すると共に、浅川町全域を給水区域とし、行政区域内の全ての水道利用者に水道を供給することが可能となりました。

給水区域内人口の推移は、行政区域内人口と同様に、平成19年度の推計値7,182人をピークに減少傾向にあります。

#### 2) 給水人口

給水人口の予測については、過去の普及率を勘案し、今後、普及率の向上に努めるものとし、平成28年度における普及率を100%と設定しました。

この結果、平成19年度がピーク値となり給水人口は6,919人で、その後減少傾向が続く見通しです。



( 2 ) 給水量等の動向

1 ) 有収水量

過去 10 年間の有収水量は ,1,503 ~ 1,592m<sup>3</sup>/日の範囲で推移しており ,全体的にみると ,微増傾向にあります。将来の有収水量は ,人口減少 , 節水意識の高まり , 生活様式の変化等から , 減少傾向を示すことが予想されます。

将来の有収水量は , 平成 20 年度がピーク値となり 1,536m<sup>3</sup>/日となる見通しです。

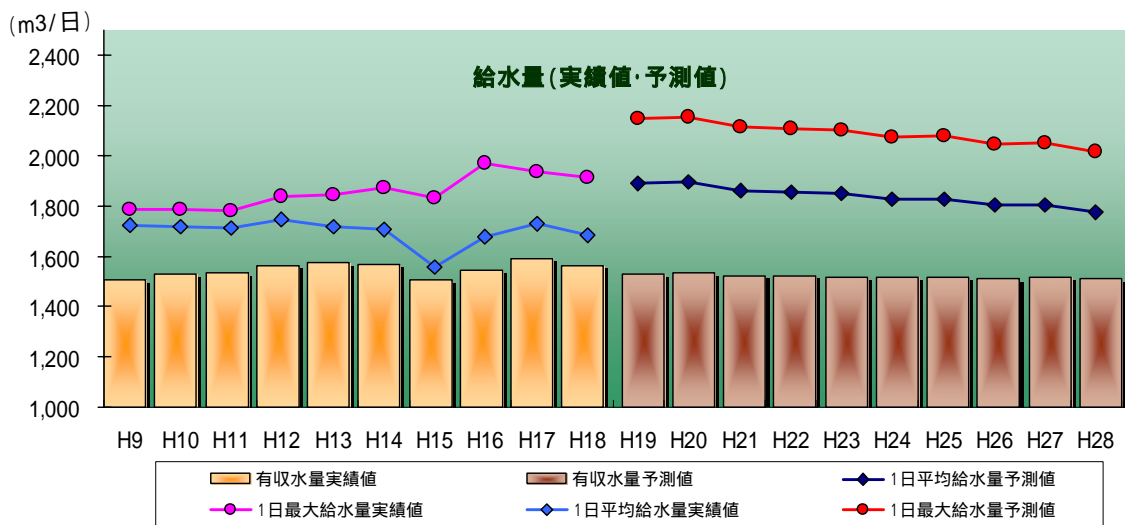
2 ) 一日平均給水量

過去 10 年間の一日平均給水量は , 1,556 ~ 1,749m<sup>3</sup>/日の範囲で推移しています。

将来の一日平均水量は , 推計結果より平成 20 年度がピークとなり 1,895m<sup>3</sup>/日となる見通しです。

3 ) 一日最大給水量

一日最大給水量の予測は , 生活用水量 , 業務営業用水量 , 工場用水量に分けて予測を行い , これらの水量に有効率 , 有収率 , 負荷率を設定して予測した結果 , 平成 20 年度がピークとなり 2,155m<sup>3</sup>/日となる見通しです。



## 2.2 施設の状況における課題の抽出

浅川町水道事業は、平成 19 年 4 月 1 日より、これまでの簡易水道事業から上水道事業へ移行しました。

下記に、上水道事業の施設の状況について示します。

### (1) 水道施設の状況

#### 水源施設

現在、8 カ所の深井戸を水源としていますが、経年劣化による井戸能力の低下がみられます。

安定した水源確保のためには、「新規水源の開発」、「井戸能力の改善」、「施設更新」を図る必要があります。

水源施設の状況

水源名	種別	計画取水量 (m <sup>3</sup> /日)	築造年	経過年数	状 況
新町水源	深井戸	440	昭和 60 年	22 年	井戸能力としては、計画取水量以上が期待される。設備の劣化による能力の低下が著しい。
大明塚水源	深井戸	770	平成 6 年	13 年	安定した水源である。設備更の更新時期を迎えている。
久保山水源	深井戸	250	平成 2 年	17 年	安定した水源である。設備更の更新時期を迎えている。
宮前水源	深井戸	350	平成 6 年	13 年	設備更新を行ったことから安定した水源である。
天神前水源	深井戸	550	平成 13 年	6 年	施設が新しく安定した水源である。PH 値が高いため、水質監視を継続的に行う必要がある。
根岸水源	深井戸	160	昭和 54 年	28 年	鉄分が多く、揚水管が詰まりやすく、取水量が不安定であります。また、設備の劣化が著しい状況です。
ゴルフ場水源	深井戸	165	平成 6 年	13 年	鉄分が多く、揚水管が詰まりやすく、取水量が不安定であります。また、設備の劣化が著しい状況です。
森下水源	深井戸	330	平成 7 年	12 年	鉄分が多く、揚水管が詰まりやすく、取水量が不安定であります。また、設備の劣化が著しい状況です。
合 計		3,015 (2,690)			

## 浄水施設

浄水施設は、「東大畑浄水場」、「太田輪浄水場」、「根岸浄水場」、「行人坊浄水場」の4つの浄水場を有しています。

浄水方法は、原水水質に含まれる「鉄」、「マンガン」、「濁度」の除去を目的に「凝集沈澱」+「急速ろ過」方式を採用しています。

「東大畑浄水場」、「太田輪浄水場」は、経年劣化により「施設の更新」が望まれます。また、「根岸浄水場」は、生産能力の低下により「施設統合」を検討していく必要があります。

浄水施設の状況

浄水場	施設能力	築造年	経過年数	状況
東大畑浄水場	1,400m <sup>3</sup> /日 沈殿+ろ過	昭和48年	34年	施設能力、浄水機能は、十分に満足しているものの、ろ過機が1基しかないため、事故時対応に問題があります。また、施設の耐震化は図られていない状況です。
太田輪浄水場	500m <sup>3</sup> /日 沈殿+ろ過	昭和54年	28年	薬品注入設備の改良により安定した浄水処理が行われている。施設能力が低いため、施設統廃合の一環として浄水場を拡張する必要があります。
根岸浄水場	100m <sup>3</sup> /日 沈殿+ろ過	昭和55年	26年	施設の老朽化により維持管理費が増大していることに加え、生産能力の低下から、施設の統廃合を行う必要があります。
行人坊浄水場	330m <sup>3</sup> /日 沈殿+ろ過	平成12年	7年	施設が新しく施設能力、浄水機能共に問題はない。実処理水量が小さいため稼働率が低く、水質管理が困難な状況です。

## 配水施設

浄水場で浄水された水道は、ポンプにより配水池に送水し、自然流下方式によって配水しています。

主要配水池は、「城山配水池」、「太田輪配水池」、「大草配水池」、「山白石配水池」の4つの配水池が存在しており、「城山配水池系統」と「太田輪配水池系統」については、配水池間が連絡されているため、緊急時におけるバックアップ給水が可能となっています。

配水施設の状況

配水池名	施設規模	築造年	経過年数	状況
城山配水池	RC343m <sup>3</sup> RC526m <sup>3</sup>	昭和46年 昭和61年	36年 21年	機器設備が老朽化しているため、施設更新が必要となっています。また、第1配水池は、耐震性に課題があります。
太田輪配水池	RC194m <sup>3</sup> PC1,000m <sup>3</sup>	昭和53年 平成9年	29年 12年	単独運転ができない形態となっているため、改善が必要です。また、RC配水池は、耐震性に課題があります。
大草配水池	RC89m <sup>3</sup> RC200m <sup>3</sup>	昭和54年 平成13年	28年 8年	給水区域に対して容量が大きく、滞留時間が長く水質の変化が心配される。また、創設当時の配水池は、耐震性に課題があります。
山白石配水池	RC235m <sup>3</sup>	平成10年	9年	施設が新しく特に問題は存在しない。実滞留時間が長いいため、水質の変化が心配される。
配水池容量	配水池容量：31時間 (花火大会開催時：24時間)			全体として配水池容量は確保されているものの、夏期の水需要(花火大会)時に城山配水池容量に不安があります。

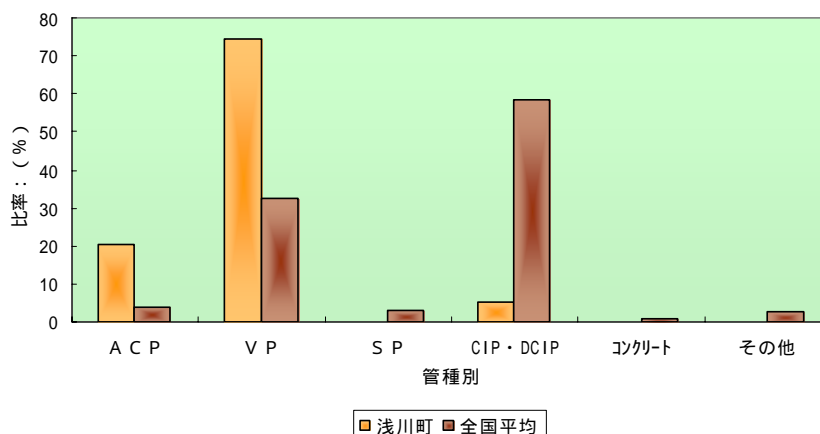
## 管路施設

耐震性に問題がある石綿セメント管が多く残存しているため、早急の布設替えを行う必要があります。

さらに、耐震性のあるダクティル鑄鉄管等の割合も小さく、布設替え時には耐震管の採用を検討していく必要があります。

管路施設の状況

管種	延長	割合	割合比較 (上水道事業 平成16年度実績値)	状況
石綿セメント管	15,519m	17%	県内平均：5.0% (全国平均：2.3%)	漏水事故等が発生しているため、早期の布設替えが必要です。
ダクティル鑄鉄管	7,849m	9%	県内平均：40.7%	ダクティル鑄鉄管の割合が小さく、その多くは耐震性を有していない。耐震管を採用していくことが望まれます。
硬質塩化ビニール管	67,480m	74%	県内平均：47%	耐用年数を経過する管があるため、布設替えが必要です。
計	90,848m	100%		



## (2) 水道施設の課題

浅川町においては、これまでの状況を踏まえて、各水道施設の課題を整理すると以下のようであります。

水源施設	安定水源の確保，井戸能力の向上
浄水施設	施設拡張，耐震化
配水施設	施設更新，耐震化
管路施設	石綿管，老朽管の更新，耐震化

## 2.3 水道事業運営における課題の抽出

### (1) 水道事業運営における状況

#### 水質管理の状況

水源水質の特徴は、地下水を水源としていることから、「鉄」、「マンガン」が高く、「PH値」が高い傾向を示し、凝集処理が難しく過去において基準値を上回る水質が検出された経緯があります。

このため、適正な水質管理に努めるべく、平成17年度に策定した「水質管理計画」に基づき水質管理を実施しています。

種 別	状 況
原水水質	原水水質検査は、「年1回40項目」の水質検査を実施しています。水源水質の変化および適正な浄水処理を行うため、定期的な水質検査を実施しています。
浄水水質	過去に浄水処理の不備から、「マンガン」、「アルミニウム」が基準値を超えて検出された教訓から、「水質管理計画」を策定し、水質の安定給水に努めています。給水水質検査は、「毎日検査：色、濁り、残留塩素」、「月1回検査：水質基準9項目」、「7,9月は、11項目」、「年3回検査：水質基準27項目」、「年1回検査：水質基準50項目」を実施しています。

#### 施設管理状況・組織体制

浅川町の水道事業は、建設水道課で施設整備、維持管理を行っています。建設水道課の組織体制は、「水道係」「下水係」「建設係」に分かれており、水道係、下水係は、これまで課内において職員の配置転換を行い技術の向上に努めています。

平成19年度より上水道事業に移行するとともに、20代の若手職員を水道係に配置し、建設水道課長はじめ二人の水道技術管理者を配置し、50代1名、40代2名、20代1名の計5名で水道事業に携わっています。

種 別	状 況
施設管理	浅川町では、水道専属職員4名で維持管理に加え、工事対応、計画設計、会計処理を行っているため業務量が過大となっています。維持管理は、基本的に全て直営による方法で行っており、日常の巡回点検は、運転管理を合わせて原則として毎日（土日を除く）行っています。管理手法は、独自に作成した点検マニュアルに従って行っています。
水源管理	過去において過剰取水や井戸内部へ塩素注入を行った経緯から、一部の井戸で能力低下が見られる状況です。適正揚水量の把握に努め、水源施設の更新・機能改善を行う必要があります。
技術継承	技術継承が十分に行われなかった経緯があります。現在は、若手職員を中心に、水道技術者の育成を目的に技術の継承を行っていますが、今後は、民間活力の導入について検討していく必要があります。

## 経営の状況

平成 19 年 4 月 1 日より，上水道事業に移行するとともに，企業会計方式による事業経営を行っています。

平成 18 年度の経営指標を見ると自己資本構成比率が高く，企業債に依存しない事業を実施してきた経緯が伺えます。

種 別	状 況
会計の体系	平成 19 年 4 月 1 日より，これまでの簡易水道事業から上水道事業へ移行したことから，企業会計方式となりました。今後は，企業会計方式の利点を生かし，事業経営おこなっていく必要があります。
水道料金の現状	供給単価 160 円/m <sup>3</sup> （県内平均 203 円/m <sup>3</sup> ）より低い設定となっている。また，給水原価を下回っている状況である。このため，水道料金の在り方について検討を行う必要があります。
経営状況	平成 18 年度の経営指標をみると，料金回収率は 100%を下回っているものの，総収支比率は 100%を超えており，他会計の繰入金に多く依存している状況にあります。流動比率は 200%を上回っていることから，資金的には特に問題がありません。また，自己資本構成比率は高い水準にあり，企業債に依存せずに事業を遂行してきた結果が表れています。

### 経営指標（H18 年実績）

経営指標	H18
給水原価（円/m <sup>3</sup> ）	218.24
供給単価（円/m <sup>3</sup> ）	160.15
料金回収率	73.4%
総収支比率	100.2%
流動比率	205.2%
自己資本構成比率	74.6%

### 供給原価・給水原価

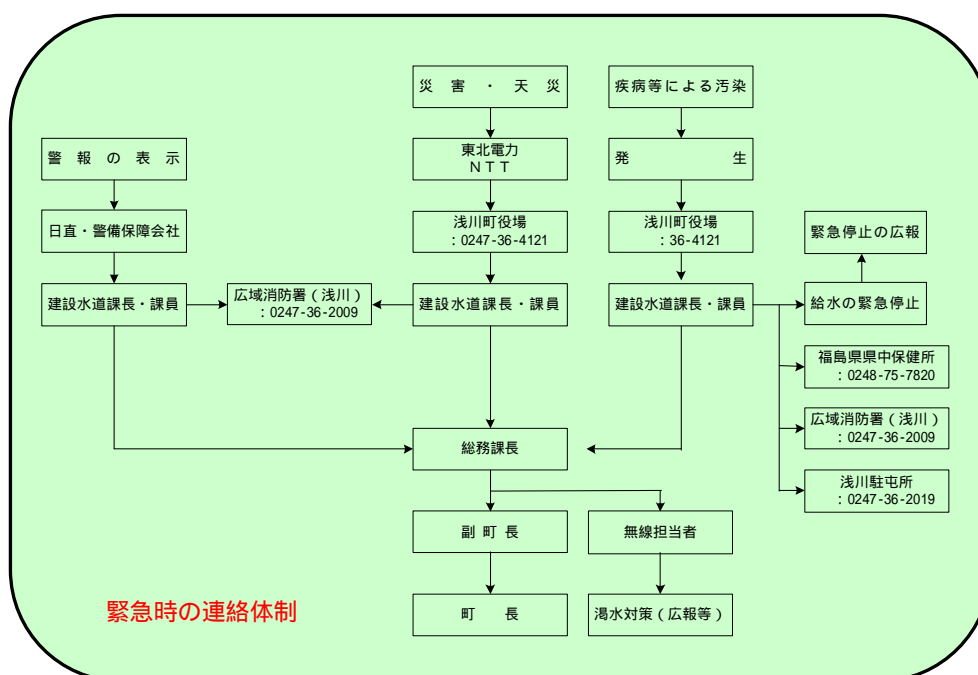
分 類		平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
浅 川 町	給水原価	186 円/m <sup>3</sup>	228 円/m <sup>3</sup>	218 円/m <sup>3</sup>
	供給原価	189 円/m <sup>3</sup>	189 円/m <sup>3</sup>	160 円/m <sup>3</sup>
福島県平均	給水原価	206.90 円/m <sup>3</sup>		
	供給原価	197.23 円/m <sup>3</sup>		



## リスク管理

機器の故障，突発的な事故等の対策は，「緊急時の連絡体制」に従い，適宜，水道担当職員が初期対応を行い，主要施設の修理・修繕等については民間業者への依頼を行う体制をとっています。

種 別	状 況
災 害 対 策	課内として危機管理体制が構築されているものの，水道事業に特化した具体的な危機管理マニュアルは作成されていない状況です。
水質事故対策	水質検査計画を作成し，計画書に基づいた対策が行われている。水質事故対策については，給水停止を原則としています。



原因不明の色および濁りに変化が生じた時。  
魚が死んで多数の浮上がある時。  
臭気等に著しい変化が生じた時  
その他必要がある場合。

### 異常時の判定

## 環境対策

種 別	状 況
環境対策	漏水事故、排水処理の自然放流による環境負荷が存在する。石綿セメント管、老朽管の更新の促進、浄水処理における排泥処理施設の導入を行っていく必要があります。
エネルギー対策	浄水処理における適正薬品注入による省エネルギー対策、工事における共同施工による省エネルギー対策は行われています。建設副産物のリサイクル、浄水場発生汚泥の有効利用等について検討していく必要があります。

## 利用者対応

種 別	状 況
窓口対応	「利用者からの問い合わせ」は常時行っている。しかし、各種手続きの簡素化、インターネットによる対応は行われていない状況です。
情報公開	現在、「水質検査状況」について情報公開を行っているものの、「経営」、「水道事業計画」等に関する情報が公開されていない。今後は、事業の透明性を図る上で、これらの情報を公開していく必要がある。

## (2) 事業運営における課題

浅川町においては、これまでの状況を踏まえて、水道事業運営における課題を整理すると以下のとおりであります。

水質管理	浄水施設の向上、管理体制の強化
施設管理	管理マニュアルの作成
組織体制	水道技術管理者の育成
経営の状況	適正料金の設定
リスク管理	危機管理マニュアルの作成（応援協定・体制の検討）
環境対策	漏水対策、汚泥の有効利用、リサイクル
利用者対応	情報公開の促進

浅川町水道事業はこれまで、簡易水道の設置により普及拡大に努めてきたものの、老朽化施設が多く存在し、更新に伴う財政的課題に直面しています。

このため、浅川町水道事業では、それぞれの課題について、安心に関わる課題、安定に関わる課題、持続に関わる課題、環境に関わる課題に分類し、課題解決策の優先度を「早期」、「中期」、「長期」に分けて、浅川町水道事業の目指す将来像に向けて整備を実施していきます。

課題の整理

検討分類	区分	課題のキーワード	分類	優先度
「施設状況」 における課題	水源施設	安定水源の確保、井戸能力の維持	安定	中期
	浄水施設	施設拡張、統廃合による施設整備	安心	早期
	配水施設	施設更新、耐震化	安定	長期
	管路施設	石綿管、老朽管の更新	安定	長期
「運営状況」 における課題	水質管理	浄水施設の向上、管理体制の強化	安心	早期
	施設管理	管理マニュアルの作成	安定	長期
	組織体制	水道技術管理者の育成	持続	早期
	経営状況	適正料金の設定	持続	長期
	リスク管理	危機管理マニュアルの作成	安定	中期
	環境対策	漏水対策、排泥処理の導入 リサイクル推進	環境	長期
	利用者対応	情報公開の促進	安心	早期

浅川町水道事業の基本理念は、浅川町基本計画に述べられているように、“**水資源の確保と水道の整備**”であります。

浅川町水道事業で、この基本理念に従い、水道事業が目指す将来像を以下のように設定し、これに向けた施策を実施していきます。

浅川町水道事業の基本理念

**水資源の確保と水道の整備**

#### 達成に向けた具体策

- 1. 安定した水資源の確保**  
適正揚水量に努め、水源能力の維持、新規水源の確保に努めます。
- 2. 安全で安心できる水の安定供給**  
老朽化施設の更新、石綿セメント管、老朽管の更新に努め、災害に強い水道を目指します。
- 3. 経営基盤の強化**  
財政状況が厳しくなることが予想されることから、水道料金体系の見直し、事業の効率化を図り、経営基盤の強化を目指します。

### 5.1 安心できる水道水の供給

#### (1) 浄水施設の拡張・向上

施設更新および機能向上のため、太田輪浄水場の拡張、各浄水場の水質管理設備の更新を実施します。

これらは、安全な水道水を供給するためには早期の整備が必要であるため、最優先課題として取り組みます。

#### (2) 水質管理体制の強化

平成17年度に「水質管理計画」を策定し、安心できる水道水の供給に努めています。より安心できる水道水の供給を目指して、浄水場の整備と共に水質管理計器の整備を図ります。

#### (3) 利用者への情報公開

水道水の安全性についてホームページへの掲載を行っています。利用者がより安心できる水道水を目指して、今後は水質管理方法、施設の整備状況等について掲載を行っていきます。

「安心できる水道水の供給」に向けての方策

	目 標 年	具 体 的 施 策
浄水施設の拡張・向上	平成20年～平成23年	太田輪浄水場拡張事業の計画・実施 水道施設の統廃合計画・実施 消毒設備更新（塩素ガス 次亜塩素）
水質管理体制の強化	平成20年～平成23年	水質計器の整備
情報公開	平成20年～平成23年	インターネット、広報を利用した水道事業の公開

## 5.2 安全で安定的な供給

### (1) 安定水源の確保，井戸能力の向上

安定水源の確保および既設井戸能力を維持するために，新規水源の確保，井戸の洗浄による機能回復を行います。

安定した水源を確保するためには，中・長期的な計画に基づき水源の調査・開発を実施します。

### (2) 石綿管，老朽化の更新

石綿セメント管，老朽管が多く存在します。耐震性，漏水防止，有収率の向上のためにも改善が必要であります。管路更新は，多大の費用と時間を要することから，長期的な計画のもとに実施していく方針とし，平成 40 年度における未更新管路の残存率を 15%以内を目標とします。

### (3) 配水施設の更新，耐震化

安定供給のため，配水施設における機器設備の更新が必要です。耐震性に課題があるため，更新計画を策定し実施していきます。

### (4) 危機管理マニュアルの作成

災害時対策，突発的な事故対策について水道に特化した具体的なマニュアルが策定されていない状況です。

現在，地域防災計画に基づいた総合的な防災体制の確立に努力すべく関係機関との調整を図っている状況です。迅速に対応できるような危機管理体制の充実に努めます。

#### 「安全で安定的な供給」に向けての方策

	目 標 年	具体的施策
安定水源の確保，井戸能力の向上	平成 20 年～平成 30 年	水源調査 新規水源のさく井 井戸の洗浄
配水施設の更新，耐震化	平成 25 年～平成 30 年	配水池機器の更新 主要配水池の劣化・耐震診断の実施
石綿管，老朽管の更新	平成 21 年～平成 40 年	石綿セメント管更新 老朽管更新
危機管理マニュアルの作成	平成 20 年～平成 25 年	地域防災計画の策定 応援給水協定の策定
環境対策（漏水対策・排泥処理）	平成 20 年～平成 30 年	漏水調査の継続実施 排水処理施設の導入

### 5.3 持続できる水道事業の強化

#### (1) 水道技術管理者の育成

水道事業において、平時はもとより事故・災害時における対応に専門的な知識・経験が必要です。今後、ベテラン職員の退職に伴い技術の低下が予想されることから、人材を育成していく必要があります。このため、技術継承および「水道技術管理者」の育成を実施していきます。

#### (2) 適正料金の設定

供給単価 160 円/m<sup>3</sup>，給水原価 218 円/m<sup>3</sup>となっており，これを補うために他会計の繰入金に多く依存しています。

今後、独立採算を目指すためには、適正な料金改定を行っていく必要があります。また、水道事業を持続していくためには、施設の更新、改良といった設備投資は必要であり、継続的に事業を実施していく必要があります。このため、長期的な視点に基づいて投資財源計画を策定します。

#### 「持続できる水道事業の強化」に向けての方策

	目 標 年	具 体 的 施 策
水道技術管理者の育成	平成 20 年～平成 25 年	日本水道協会主催の研修会・講習会へ積極参加
適正料金の設定	平成 40 年度までに段階的に料金の改定を実施します。	料金の改定 投資財源計画の策定

## 5.4 環境・エネルギー対策

### (1) 環境対策(漏水対策・排泥処理・リサイクル)

近年における環境問題は、地球温暖化や廃棄物問題などのように通常の事業活動や日常生活に起因するものへと変化しており、水道事業においても、資源やエネルギー使用量の見直しにより環境負荷の低減を図るとともに、環境保全に努める責務が生じています。

浅川町では、環境負荷の低減や資源の有効利用を促進し、省エネルギー対策として漏水防止対策を実施していきます。

#### 「環境・エネルギー対策」に向けての方策

	目 標 年	具 体 的 施 策
漏水防止対策	平成 20 年度～平成 40 年	漏水調査の実施
浄水汚泥処理	平成 20 年度～平成 25 年	浄水汚泥処理施設の建設
リサイクル	平成 20 年度～平成 40 年	グリーン購入の推進 資材の再利用の促進

## 5.5 水道事業計画

浅川町水道事業では、「安心」「安定」「持続」「環境」に向けて平成 40 年度までの水道事業計画を策定しています。

石綿セメント管、老朽管の整備事業を中心とした施設整備の総事業費は、約 16 億円となる見通しです。

#### 水道事業計画

事業計画	概 要	事業費 (千円)	効 果
水源開発費事業	・井戸のさく井・調査	25,000	安定水源の確保
浄水場整備費事業	・計画水量 Q=1,000m <sup>3</sup> /日(沈澱+ろ過) ・排水処理施設	375,000	施設機能更新 耐震対策
送水ポンプ場整備事業	・計画水量 Q=100m <sup>3</sup> /日	25,000	安定給水の確保
管路整備事業	・導水管, 送水管・配水管 L=2,193m の整備	70,000	バックアップ対策 耐震対策
石綿管・老朽管更新事業	・配水管 L=30,941m の更新	900,000	漏水防止, 有効率向上 耐震対策
施設の更新・改良等	・ポンプ交換, 機器費整備等	155,000	
計		1,550,000	



### 6.1 町民への公表

浅川町水道事業では、現在、「水質状況」についてインターネット、広報を通じて情報の公開を行っています。

今後は、「経営状況」、「事業実施状況」等についても情報公開による事業の透明化を図ることを目標に、これらの情報を「ホームページ」、「広報」に掲載します。

浅川町ホームページ



浅川町広報



## 6.2 フォローアップ

浅川町水道ビジョンは、平成40年度までの20年間について水道事業計画を作成しました。

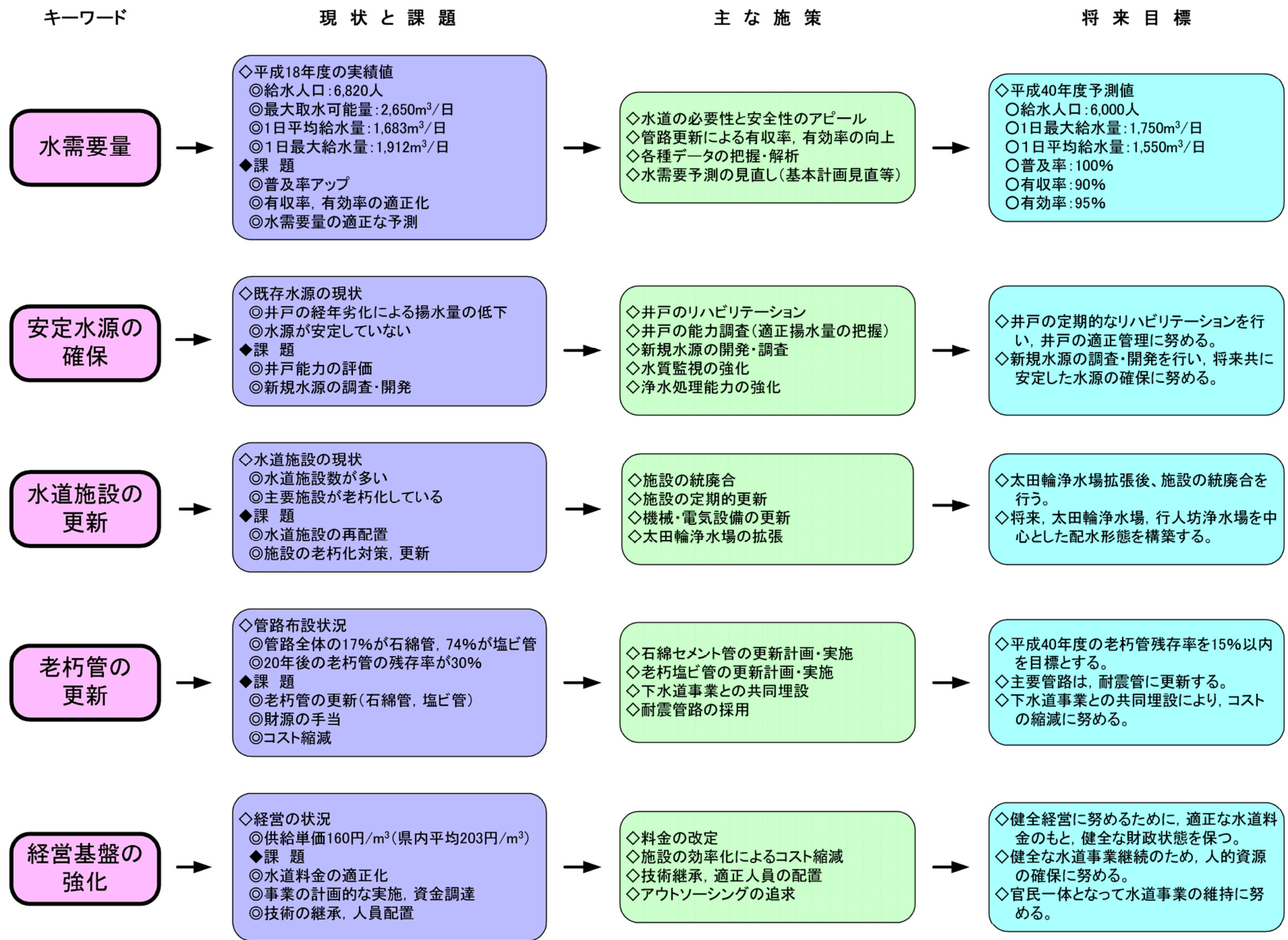
水道事業計画は、浅川町水道の取り巻く環境に応じて将来あるべき姿へ軌道修正が必要であります。水道事業計画の進捗状況の確認、さらには事業実施計画の必要性等について見直しを概ね5年毎に達成状況、各施策の進捗状況を確認し、常に、経営の状況を確認しながら、「Plan（計画）、Do（実施・実行）、Check（点検・評価）、Act（処置・改善）」のPDCAサイクルに従い事業の見直しを行っていきます。

	平成20年～平成25年	平成25年～平成30年	平成35年～平成40年
水道 ビジョン の 公表	井戸能力の状況 浄水場の整備状況 石綿管、老朽化管の更新状況 経営状況の確認	井戸能力の状況 水道施設の更新状況 石綿管、老朽化管の更新状況 経営状況の確認	井戸能力の状況 水道施設の更新状況 石綿管、老朽化管の更新状況 経営状況の確認

# ～浅川町水道事業計画概要～

～基本理念～

将来にわたり安定した水の供給を目標に、水道事業の「健全経営」に努めることを基本理念とする水道計画キーワード



【資料：2】

浅川町水道事業計画

キーワード	項目	現状と施設整備概要
水需要予測	平成18年度実績値	給水人口 6,820 人 1日最大給水量 1,912 m <sup>3</sup> /日
		普及率 95.9 % 1日平均給水量 1,683 m <sup>3</sup> /日
	将来予測値 (平成40年度)	給水人口 6,002 人 1日最大給水量 1,745 m <sup>3</sup> /日
		普及率 100 % 1日平均給水量 1,536 m <sup>3</sup> /日
普及率の向上	生活用水の安全性確保の点から、水道の加入を促進します。	
安定水源の確保	井戸の状況	新町水源 昭和60年より使用している井戸で、計画取水量は400m <sup>3</sup> /日です。井戸能力が低下しているため、井戸の機能回復を図ります。
		大明塚水源 平成6年より使用している井戸で、計画取水量は770m <sup>3</sup> /日です。井戸能力が低下しているため、井戸の機能回復を図ります。
		久保山水源 平成3年より使用している井戸で、計画取水量は250m <sup>3</sup> /日です。井戸能力が低下しているため、井戸の機能回復を図ります。
		宮前水源 平成6年より使用開始している井戸で、計画取水量は350m <sup>3</sup> /日です。井戸能力が低下しているため、井戸の機能回復を図ります。
		天神前水源 平成13年より使用開始している井戸で、計画取水量は550m <sup>3</sup> /日です。他井に比べて安定した取水が可能なのため、状況をみながら井戸の機能回復を図ります。
		森下水源 平成12年より使用開始している井戸で、計画取水量は330m <sup>3</sup> /日です。鉄分が多いため揚水管が詰まりやすいため、定期的な点検・修繕を行います。
		根岸水源 昭和54年より使用している井戸で、計画取水量は160m <sup>3</sup> /日です。水源が安定していないため、維持管理が難しい状況です。施設統合を契機に廃止します。
		ゴルフ場水源 平成7年より使用している井戸で、計画取水量は165m <sup>3</sup> /日です。水源が安定していないため、維持管理が難しい状況です。施設統合を契機に廃止します。
		新規水源 過去のデータにより収水層は仁公儀層に期待されています。今後、詳細な調査を実施し、新規水源の確保に努めます。
水道施設の更新	施設統合	平成19年4月1日より、4つの簡易水道事業を統合し上水道事業として運営しています。これまで、簡易水道の設置により普及拡大を図りましたが、多くの水道施設が点在する結果となり、施設の維持管理が難しく、加えて経年劣化による維持管理費の増加が予想されます。このため、施設配置のあり方について検討した結果、「根岸浄水場」、「畑田配水池」、「福貴作配水池」、「畑田ポンプ場」の統廃合を行います。
	施設更新	施設統合の推進、施設能力の確保を目的に、「太田輪浄水場」の拡張、「大草配水池系ポンプ場」の建設、さらに、将来的には、「行人坊浄水場」の拡張を行う方針であります。今後、更新時期を迎える施設等については「耐震化」や「緊急時の応急給水施設」としての整備を図ります。
老朽管の更新	石綿管の更新	石綿セメント管は安価であったため全国で大量に使用されたが、耐久性や耐震性に乏しく漏水事故が起きやすい状況です。浅川町には石綿セメント管(導水管・送水管・配水管)が多く残っており、平成18年度末で残存延長は1.6kmで、水道管総延長9.1kmに占める割合は1.7%となっています。このため、漏水事故が多発している状況にあります。漏水防止、安定供給、災害に強い水道のためにも、計画的に更新していきます。
	老朽管の更新	塩化ビニール管をはじめ、老朽管が多く残っており、漏水防止や耐震性の向上といった点からも、これらの老朽管を順次更新します。
経営基盤の強化	水道料金の適正化	浅川町の水道料金は、160円/m <sup>3</sup> (供給単価)で、県内平均203円/m <sup>3</sup> と比べて比較的安い料金設定となっています。今後、施設拡張、施設更新は必要であるため、適正な水道料金の設定を行い、水道事業の健全経営に努めます。
	人的資源の確保	将来共に安定した水道事業を行っていくために水道技術管理者を育成し、技術継承を図りながら人員配置や外部委託等について検討を行います。
総事業費		浅川町における平成40年度までの水道整備に関わる総事業費は約1.6億円程度必要となります。