

第3章 現状分析

1. 事業計画の状況

現在、本町の水道事業は上水道1事業（南条、今庄、河野）にて実施している。上水道事業の状況を表3-1に示す。また、現在の本町上水道は既に上水道となっていた南条に今庄及び河野の簡易水道8事業と飲料水供給施設2事業が経営統合されている。旧各事業の統合前の状況を表3-2に示す。

表3-1. 南越前町上水道事業の状況

事業名	計画給水人口 (人)	計画1日最大給水量 (m ³ /日)	認可年月
南越前町上水道	11,000	5,194.0	H24(2012)年 4月1日

表3-2. 南越前町上水道事業の統合前の状況

事業名		計画給水人口 (人)	計画1日最大給水量 (m ³ /日)	認可年月
南越前町上水道	南条地区			
	南条町上水道	6,200	3,528.0	H14(2002)年 5月21日
	今庄地区			
	今庄・湯尾地区簡易水道	3,550	1,972.0	S61年(1986)年 3月31日
	宅良東部地区簡易水道	440	215.1	S60(1985)年 4月22日
	宅良西部地区簡易水道	550	107.5	S50(1975)年 6月9日
	堺・鹿蒜地区簡易水道	1,390	649.7	H2(1990)年 3月31日
	河野地区			
	海岸地区簡易水道	2,350	1,444.6	S50(1975)年 7月10日
	河内地区簡易水道	150	73.0	H10(1998)年 3月26日
	大良地区簡易水道	140	65.5	S63(1988)年 3月31日
	大谷地区簡易水道	120	53.4	H5(1993)年 3月31日
	具谷地区飲供施設	81	25.0	H4(1992)年 6月3日
	八田地区飲供施設	10	3.0	H4(1992)年 11月9日
計		14,981	8,136.8	

平成23年度(2011年度)変更届出書より

2. 人口動態と水需要

2.1 行政区域内人口の推移

本町の行政区域内人口、世帯数は年々減少傾向にある。また、世帯構成人員も減少傾向にあり、核家族化が進んでいる。

図 3-1 に行政区域内人口、世帯数の推移、図 3-2 に世帯構成人員の推移を示す。

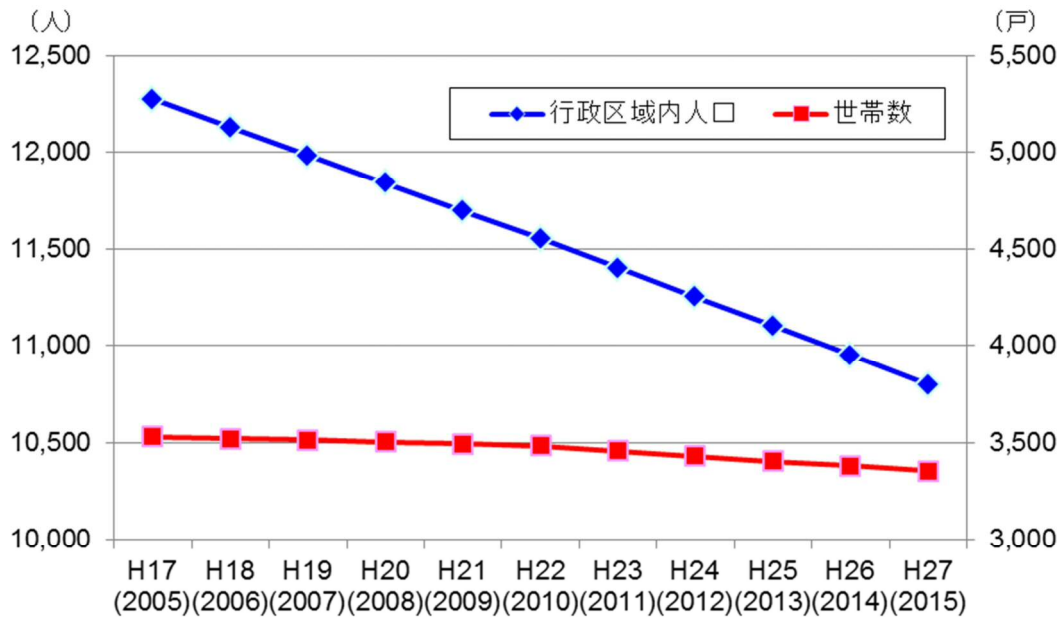


図 3-1. 行政区域内人口、世帯数の推移

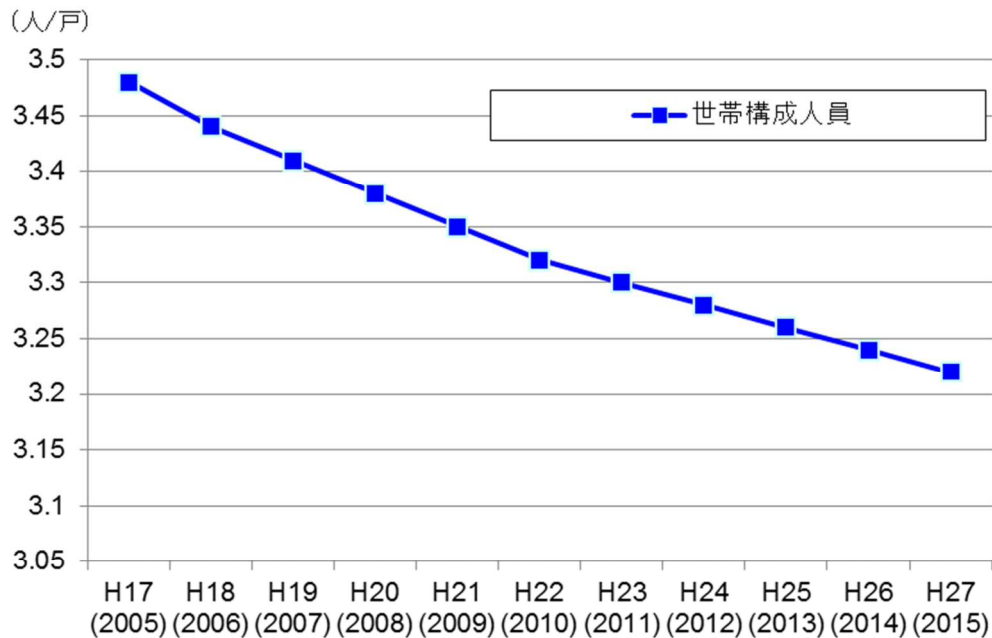


図 3-2. 世帯構成人員の推移

2.2 年齢別人口の動態

本町の年齢別人口の割合を見ると、平成 17～27 年(2005～2015 年)にかけて「15 歳未満」「15～64 歳」の割合が減少傾向にあるのに対し、65 歳以上の割合は増加しており少子高齢化が進んでいる。

図 3-3 に年齢 5 歳階級別人口の推移を示す。

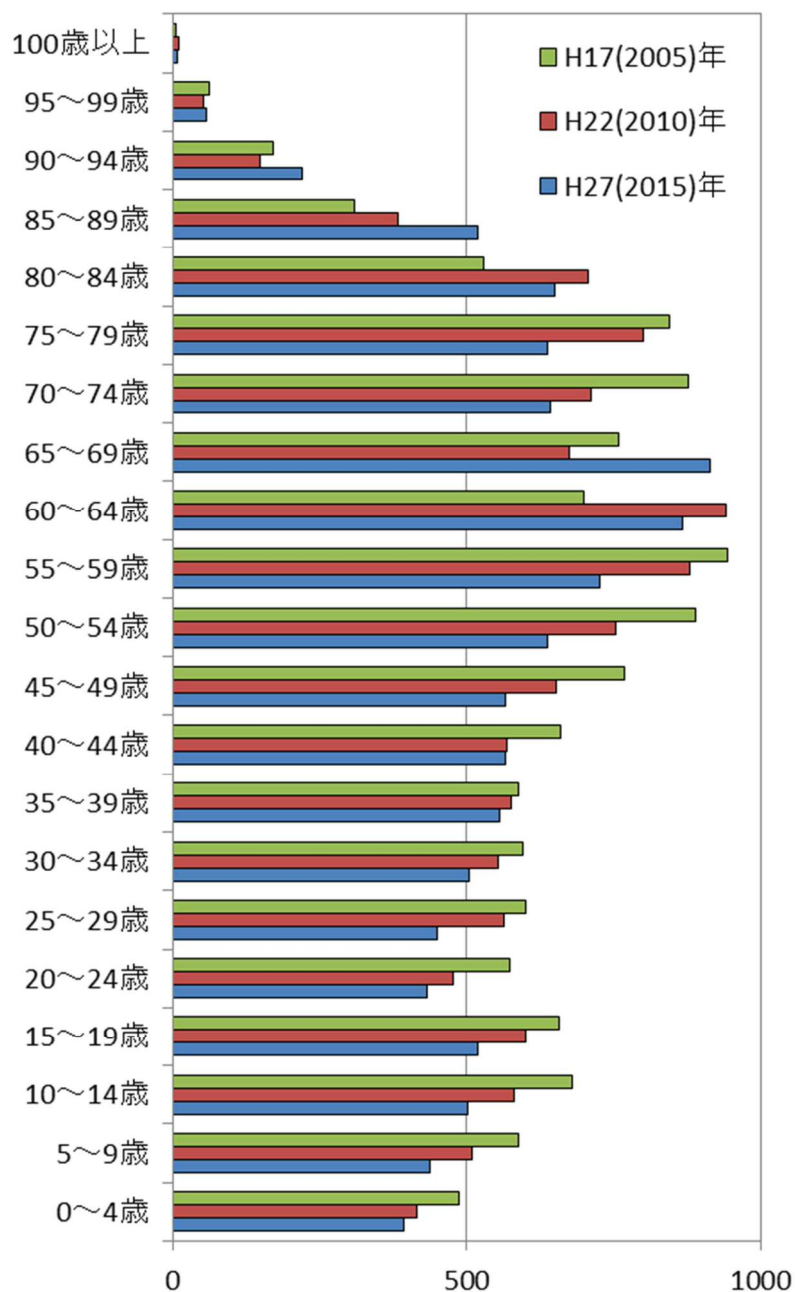


図 3-3. 年齢 5 歳階級別人口の推移

2.3 自然・社会動態の状況

本町の自然動態、社会動態の人口実績推移を図3-4及び図3-5に示す。自然動態である出生と死亡数を見ると、過去10年間の実績全て死亡数が上回っている。また、社会動態である転入と転出数においても実績全てで転出数が上回っており、減少傾向の要因となっている。

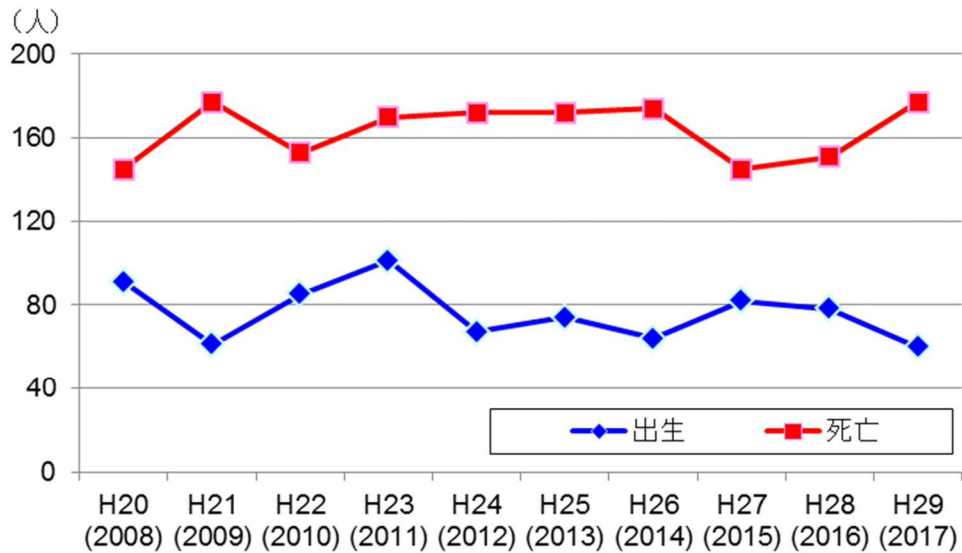


図3-4. 自然動態（出生・死亡）の推移

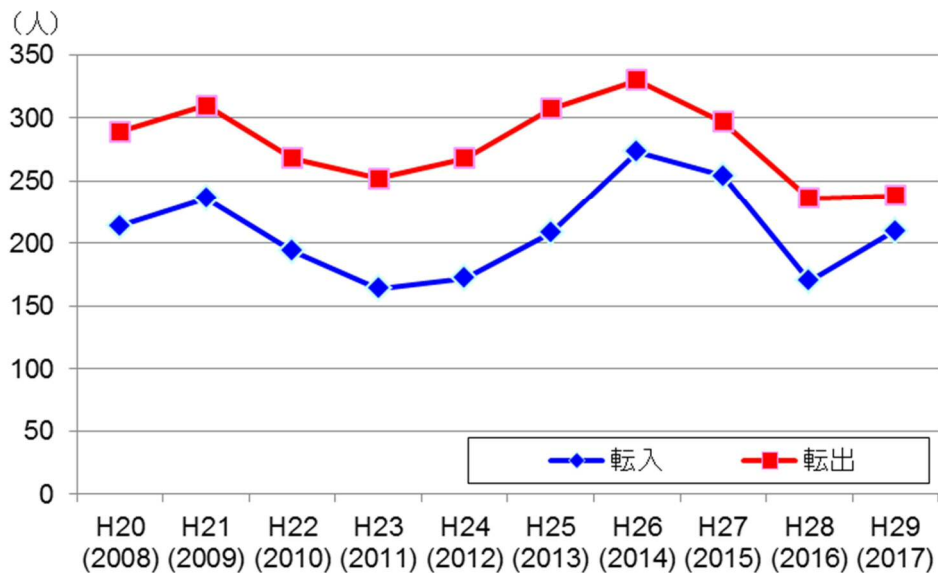


図3-5. 社会動態（転入・転出）の推移

2.4 給水人口の推移

本町上水道事業の給水人口*は過去8年間に約1,100人(10%)減少し、給水戸数も90戸(3%)減少している。平成29年度(2017年度)末現在の給水人口は10,484人、給水戸数は3,372戸となっている。

図3-6に給水人口及び給水戸数の推移を示す。

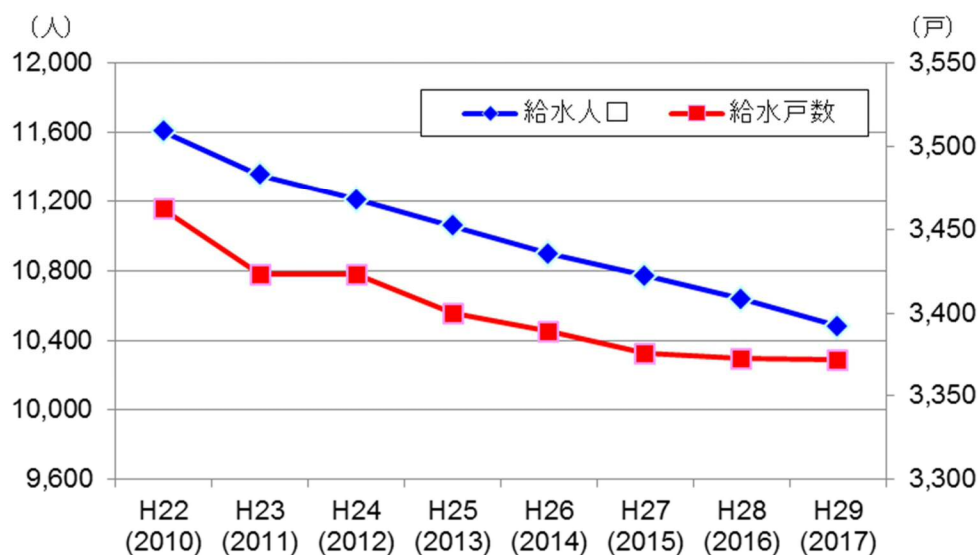


図3-6. 給水人口及び給水戸数の推移

2.5 水道普及率

本町上水道事業の普及率*は、平成28年度(2016年度)末で97.2%となっている。これは、福井県96.4%、全国97.9%と比較してほぼ同水準にある。南越前町、福井県、全国の普及率内訳を表3-3に示す。

表3-3. 南越前町、福井県、全国の水道普及率

	総人口(A) (人)	給水人口(人)				普及率 (B)/(A) (%)
		上水道	簡易水道	専用水道	合計(B)	
南越前町	10,945	10,642	0	0	10,642	97.2
福井県	791,540	706,046	55,693	1,109	762,848	96.4
全国	126,914,344	120,229,643	3,695,187	387,583	124,312,413	97.9

南越前町実績は平成28年度(2016年度)水道統計調査より
福井県、全国実績は平成28年度(2016年度)末(厚生労働省健康局水道課HP)

2.6 給水量の推移

本町上水道事業の一日平均有収水量*は 3,100～3,300 m³/日程度を推移し、平成 29 年度(2017 年度)実績は 3,200 m³/日で、その内 2,300 m³/日程度が生活用水量となっている。また、一日最大給水量は平成 22～28 年(2010～2016 年)の 7 年間は 6,000～6,500 m³/日で推移しているものの、平成 29 年度(2017 年度)は大雪の影響を受け約 7,500 m³/日使用している。

図3-7に一日平均有収水量の推移、図3-8に一日平均給水量及び一日最大給水量の推移を示す。

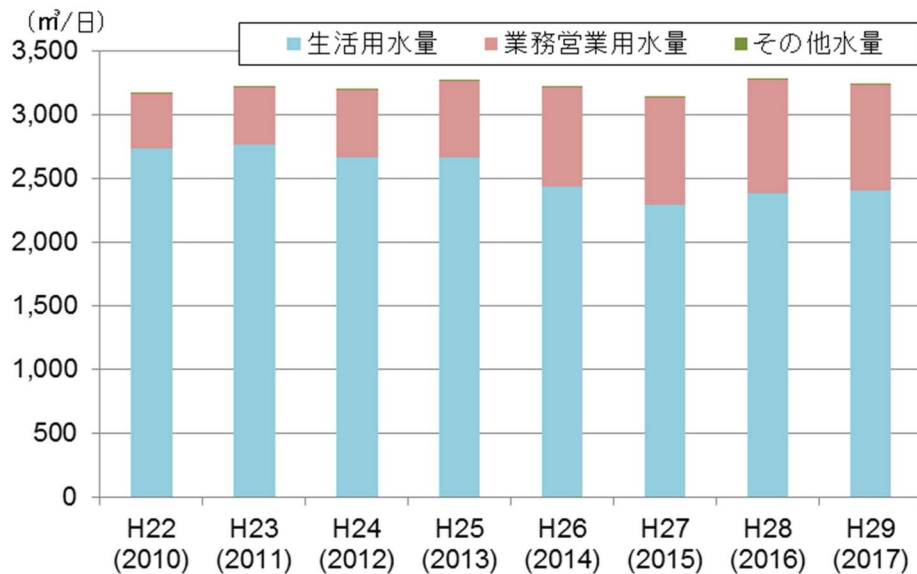


図 3-7. 一日平均有収水量の推移

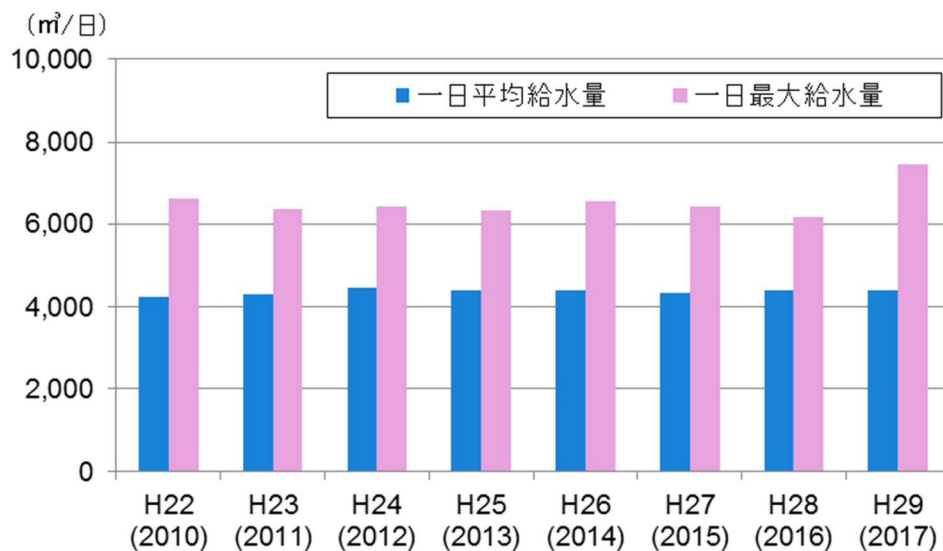


図 3-8. 一日平均給水量及び一日最大給水量の推移

- ・有収水量とは住民のみなさまが使用し、料金徴収の対象となった水量のこと
- ・一日平均給水量とは1年間で使用した配水量を一日あたりに平均した配水量のこと
- ・一日最大給水量とは1年間で最も使用した日の一日当たりの配水量のこと

2.7 有収率及び負荷率の推移

有収率*は、一日平均有収水量*を一日平均給水量で除したものであり、配水量に対する収益化されている比率を示し、実績過去8年間では71～75%程度で推移している。

負荷率*は一日平均給水量を一日最大給水量で除したものであり、負荷率が低いほど一日最大給水量は大きくなる。平成29年度(2017年度)は、大雪の影響で一日最大給水量が増加したため、負荷率が低くなっている。

図3-9に有収率の推移、図3-10に負荷率の推移を示す。

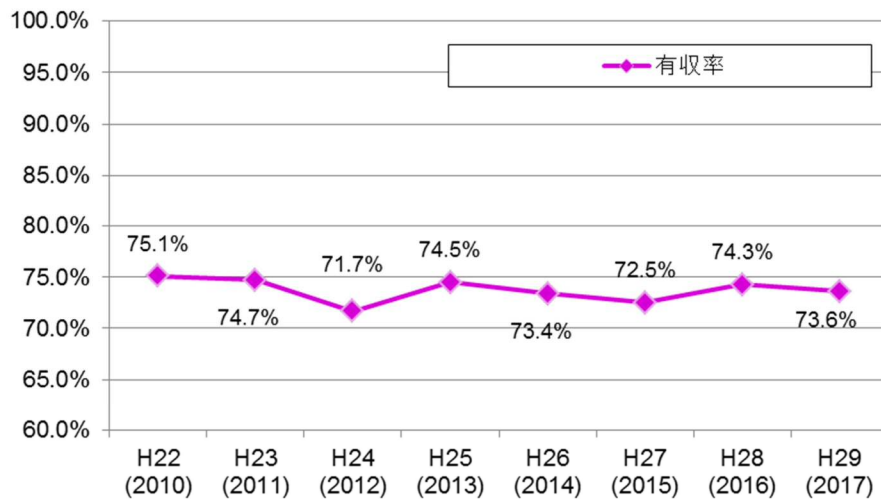


図3-9. 有収率の推移

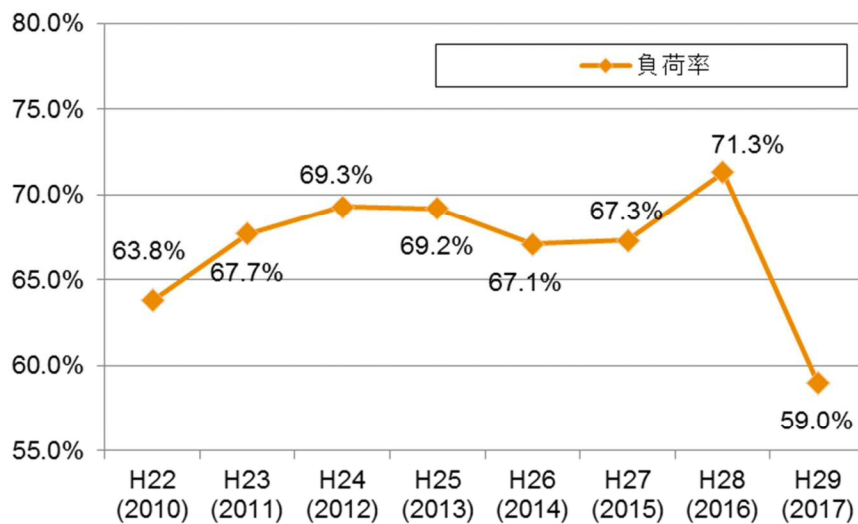


図3-10. 負荷率の推移

2.8 人口動態と水需要についての課題

課題と施策**●有収率の向上**

有収率は、漏水等の増加によって低下し、上水道事業経営に大きな影響を及ぼすため、適正な修繕補修や更新等の漏水対策を行い、有収率の向上を目指していく。

3. 水道施設の概要

3.1 本町が保有する水道施設

本町上水道事業が運営する水道施設概要を表3-4に示す。本町は水源18箇所（日野川地区水道用水1箇所を除く）、浄水場12箇所、配水池18箇所、管路約173kmを供用している。

表3-4. 水道施設の概要

地区名称		取水	浄水場	配水池	管路延長	
南条	南条地区	第1取水井	南条浄水場	牧谷配水池	約72km	
		第2取水井		金粕配水池		
		第3取水井				
		日野川地区水道用水				
	奥野々取水場	奥野々浄水場	奥野々配水池			
小計		4箇所+1受水	2箇所	3箇所		
今庄	今庄・湯尾地区	大鶴目谷川水源	今庄・湯尾浄水場	今庄・湯尾配水池	約81km	
	宅良東部地区	宅良東部取水井	宅良東部浄水場	低区配水池		
				高区配水池		
				杣木俣配水池		
	宅良西部地区	宅良西部1号水源	宅良西部浄水場	宅良西部配水池		
		宅良西部2号水源				
	堺・鹿蒜地区	広谷川砂防ダム	広野浄水場	低区配水池		
				中区配水池		
高区配水池						
小計		5箇所	4箇所	8箇所		
河野	海岸地区	海岸第1水源(今泉川)	海岸第2(今泉)浄水場	(今泉)配水池	約20km	
		海岸第3水源(船寄川)	海岸第3(赤萩)浄水場	(赤萩)配水池		
		海岸第4水源(野田谷川)				
	河内地区	山王川水源	河内浄水場	河内配水池		
	大良地区	大良第1水源(栗ノ谷川)	大良浄水場	大良配水池		
		大良第2水源(小谷奥川)				
	大谷地区	宮ノ谷川水源	大谷浄水場	大谷配水池		
	具谷地区	雨瀬後川水源	具谷浄水場	具谷配水池		
	八田地区	八田水源	-	八田配水池		
小計		9箇所	6箇所	7箇所		
合計		18箇所+1受水	12箇所	18箇所	約173km	

図3-11に本町上水道事業の給水区域図、図3-12～図3-14に各地区の一般平面図を示す。

図3-11. 南越前町上水道事業 給水区域図

S = 1:50,000

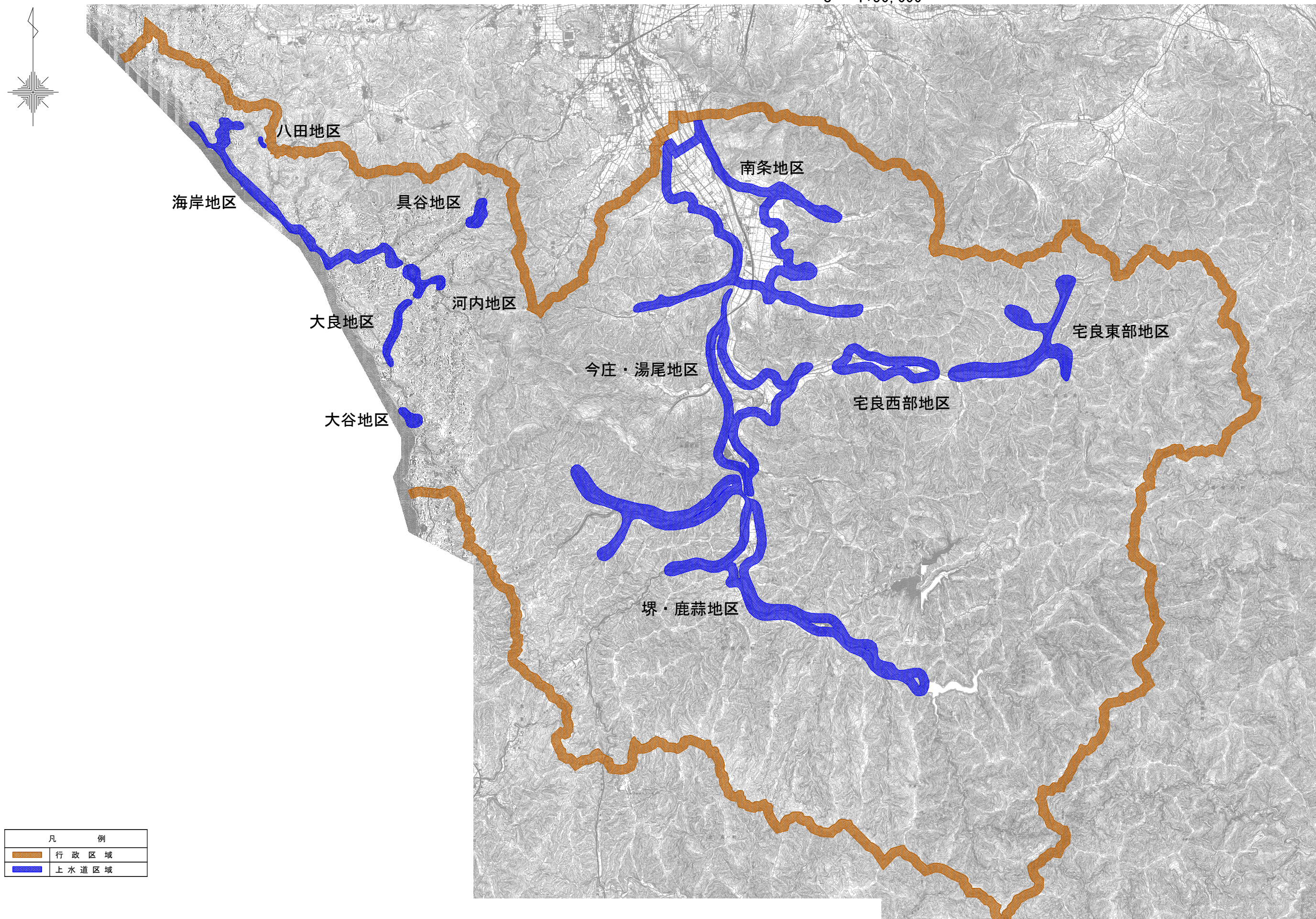


図3-12. 一般平面図(南条地区)

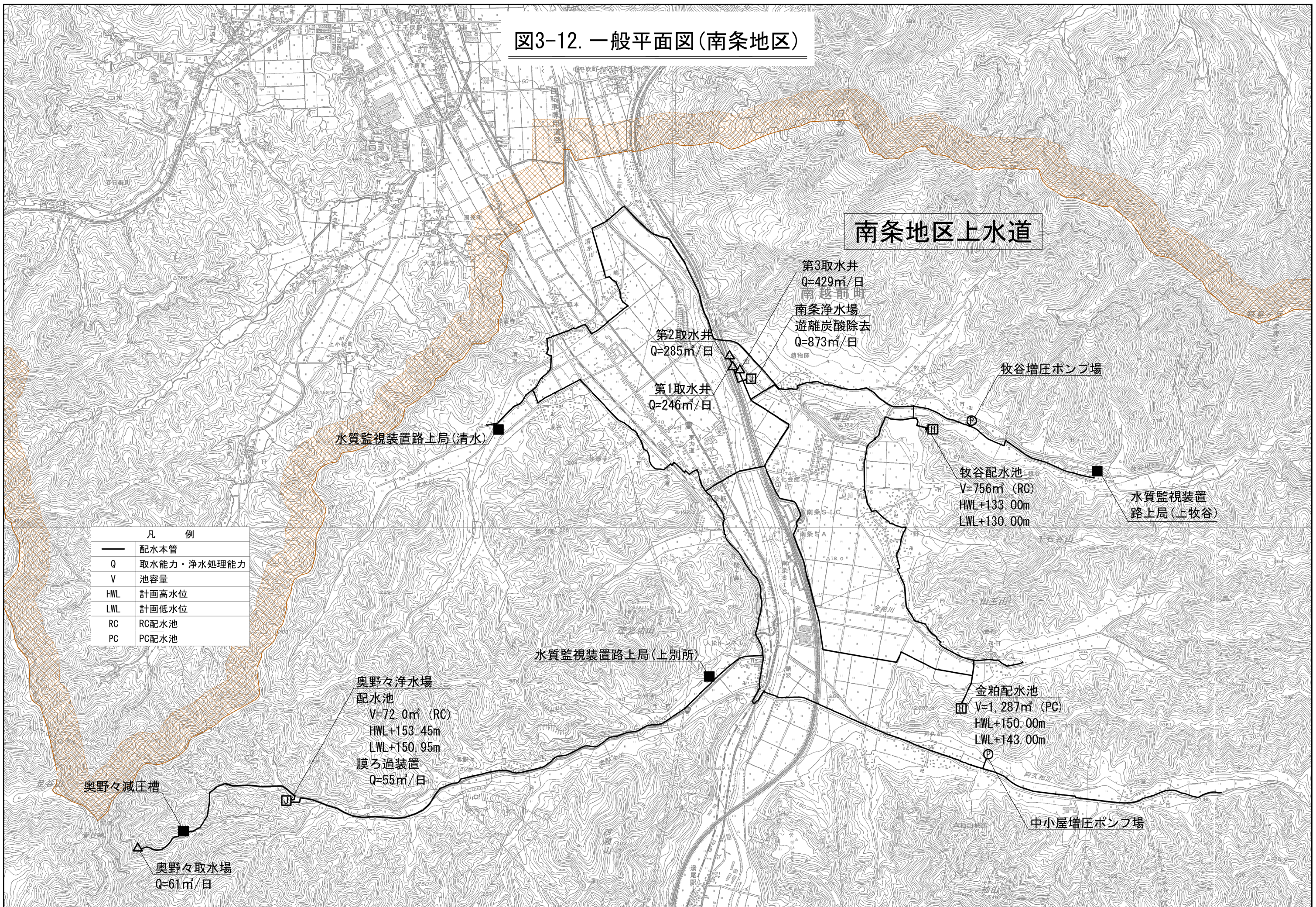


図3-13. 一般平面図(今庄地区)

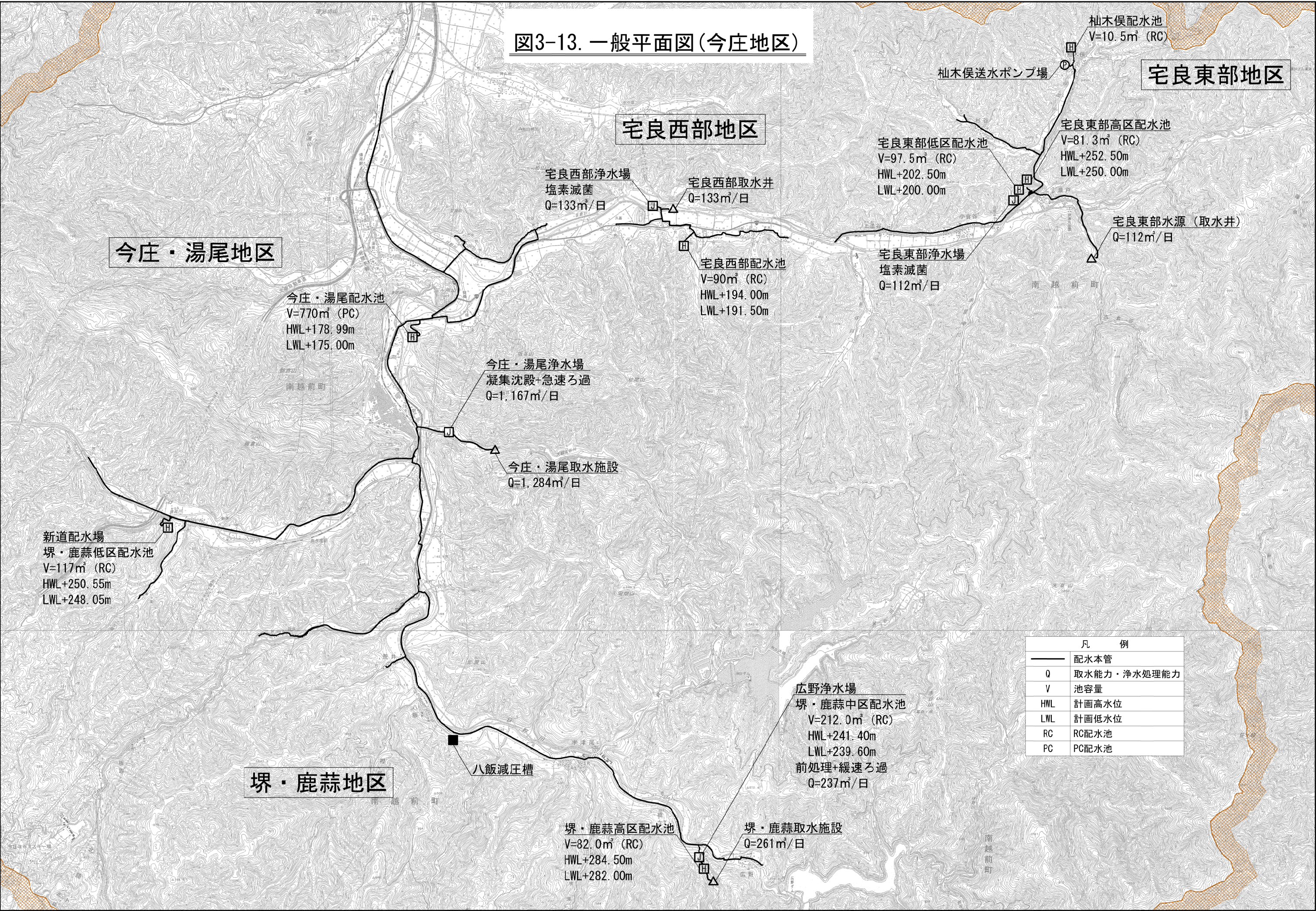
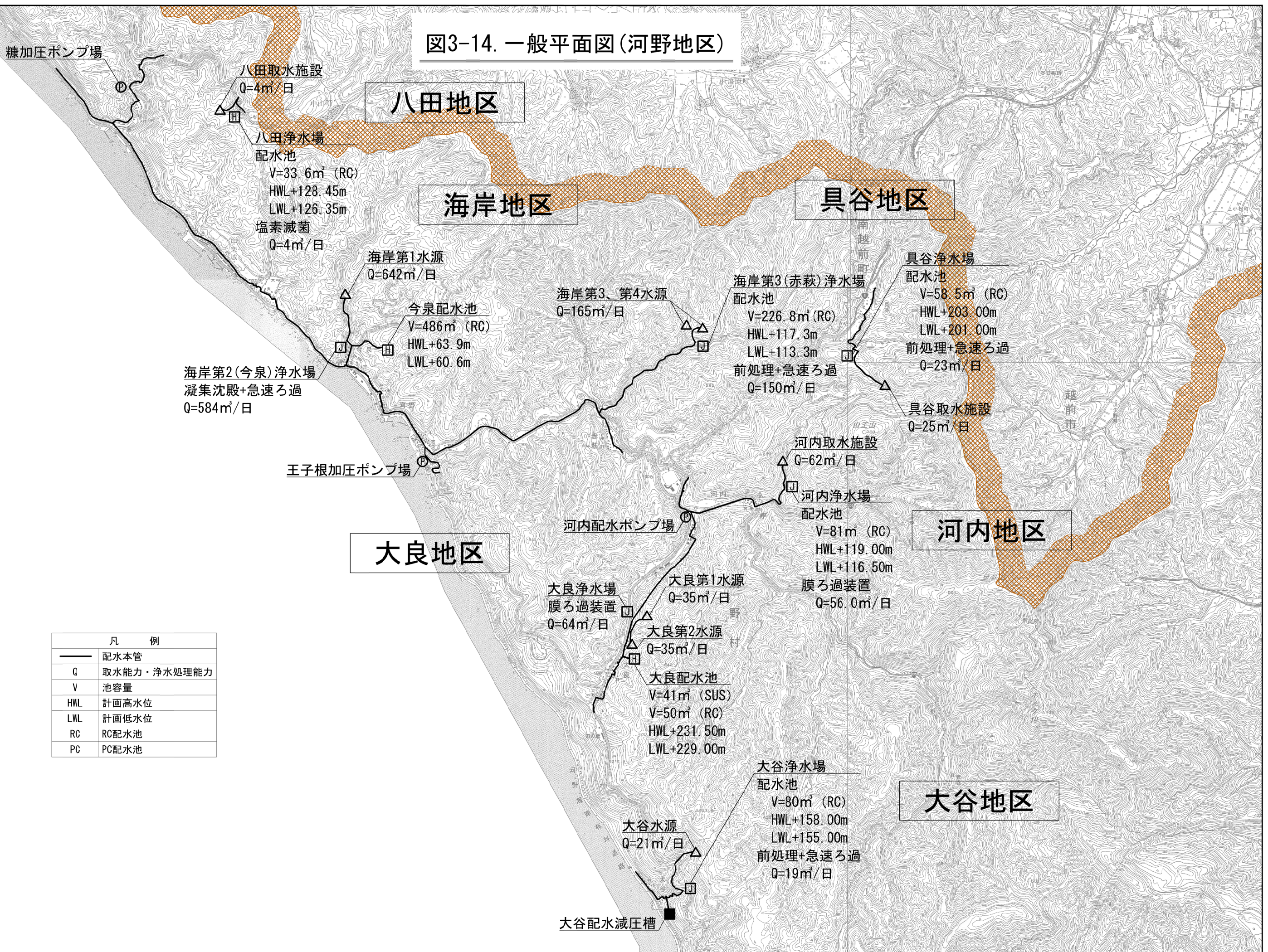


図3-14. 一般平面図(河野地区)



凡 例	
——	配水本管
Q	取水能力・浄水処理能力
V	池容量
HWL	計画高水位
LWL	計画低水位
RC	RC配水池
PC	PC配水池

3. 2 水道施設についての課題

課題と施策

●水道施設の効率的な運用

本町は地形的条件といった地域特性が起因し、施設が多く点在しているため、効率的な運営が困難な状況である。運用体系の見直しや適正な施設規模の再設定による効率化を検討する。

●老朽化施設の更新と耐震化

一部老朽化した施設が存在し、重要施設や水需要を考慮した計画的な施設更新及び耐震化*の検討が必要である。また、管路においては一部で外的要因による濁水が発生し、広範囲の給水に影響を及ぼしているため、今後、優先的な更新を検討する。



今庄・湯尾浄水場 浄水池



赤萩浄水場

4. 水源から給水栓までの水質管理状況

4.1 水質管理体制

本町上水道事業では、水道法第20条に基づき定期の水質検査（検査地点、検査項目及び年間検査回数等）や臨時の水質検査、水質検査結果の評価や対応を定めた水質検査計画*を毎年度策定している。この計画に従い、原水*や給水栓末端部での水質検査を行ったうえで、町民のみなさまに安全な水道水を供給している。

また、安心して水道を使用していただくために、毎年度の水質検査結果を本町ホームページで公表している。



水質検査結果の公表（南越前町ホームページより）

4.2 水質の状況

過去3ヶ年の水質検査結果において、原水水質の一部項目で水質基準*値を超えているが、各浄水場で原水水質の変動に耐えうる適切な浄水方式を採用しており、給水栓において実施している浄水水質では、全箇所水道法に定められた水質基準を満足している。

4.3 水質状況についての課題

課題と施策

●水質管理体制の維持と強化

適切な浄水処理により、現在は浄水の水質基準は満たされているが、今後の自然環境の変化や想定外の災害などによる水質変動でも浄水水質に影響を与えないよう、今後も継続的な監視による適切な水質確保が行える管理体制を維持・強化していく。

5. 災害対策と危機管理状況

5.1 水道施設の耐震化状況

(1) 本町の地震災害時被害想定

本町では災害による被害を最小限にとどめ、住民の安全を確保するために一人ひとりが災害に備えた行動などをまとめた『防災の手引き』（下図参照）を作成している。この手引きにおいて、地震ハザードマップとして、町域各所での想定地震（柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯地震、甲楽城断層地震、町内直下型地震）による想定される最大震度を示した「揺れやすさマップ」と地震発生時に想定される震度と建築年別・構造別の建築物データを用いて、揺れの強さと建物の全壊率の関係から推計した建物の倒壊危険度を表示した「地域の危険度マップ」を作成している。

次頁以降にマップに水道施設を重ね合わせた結果を示す。



南越前町防災の手引きより

揺れやすさマップとは、「柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯地震」、「甲楽城断層地震」、「町内直下型地震」を想定し、地形や地盤条件、各震源からの距離のデータを用いて、50mのエリアごとに想定される震度を推計し、推計値を重ね合わせて各地区の最大の震度を示している。揺れやすさマップに上水道施設を重ね合わせ、各施設での揺れやすさを予測する。

揺れやすさを表す震度階級は、表 3-5 の揺れやすさマップ凡例に示すとおりである。

表 3-5. 揺れやすさマップ凡例

凡例				
震度階級	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7
揺れやすさ	揺れにくい ← → 揺れやすい			

南越前町地震ハザードマップ（平成 25 年（2013 年）3 月） 抜粋

①南条

南条地区における多くの上水道施設は、揺れやすさマップにおいて震度階級の震度 6 弱以下となっており、最も揺れやすい施設は奥野々浄水場で、震度 6 強である。



図 3-15. 南条地区（南越前町地震ハザードマップ（平成 25 年（2013 年）3 月）抜粋）

②今庄

今庄地区における上水道施設の多くは、南条地区と同様に震度階級の震度 6 弱以下となっている。しかし、今庄・湯尾地区及び堺・鹿蒜地区の一部の施設は他の地区と比較して震度 6 強の揺れを観測する地盤が多い。今庄・湯尾浄水場、新道配水場（堺・鹿蒜低区配水池）、八飯減圧槽では震度 6 強となっている。



図 3-16. 今庄地区（南越前町地震ハザードマップ（平成 25 年（2013 年）3 月）抜粋）

③河野

河野地区における上水道施設で、糠加圧ポンプ場及び王子根加圧ポンプ場が本町で最も揺れやすいとされる震度階級の震度 7 となっている。また、甲楽城、八田、糠地域においては地盤が揺れやすく震度 6 強以上であり、八田配水池や海岸第 2（今泉）浄水場においても揺れやすい地盤上にある。



図 3-17. 河野地区（南越前町地震ハザードマップ（平成 25 年（2013 年）3 月）抜粋）

地域の危険度マップは、地震発生時に想定される震度と建築年別・構造別の建築物データを用いて、揺れの強さと建物の全壊率の関係から推計した建物の倒壊危険度を示している。なお、危険度マップでは上水道施設による危険度は算出していないため、マップに上水道施設を重ね合わせることで、周囲の建物の全壊率から危険度を予測する。

危険度を示す建物全壊率は表 3-6 の危険度マップ凡例に示すとおりである。

表 3-6. 危険度マップ凡例

凡例				
建物全壊率(%)	0～10	10～20	20～30	30～
危険度	低い ←————→ 高い			

南越前町地震ハザードマップ(平成 25 年(2013 年)3 月) 抜粋

①南条

南条地区における建物全壊率は、全箇所でも 10%以下であり、各上水道施設における影響は低いと想定される。

②今庄

今庄地区における建物全壊率は、最も高い箇所でも 30%以上を示している。新道配水場付近は全壊率 10～20%、八飯減圧槽付近では 30%以上を示しているため、上水道施設の影響や建物の倒壊に注意する必要がある。



図 3-18. 今庄地区(南越前町地震ハザードマップ(平成 25 年度(2013 年度)3 月抜粋)

③河野

河野地区における建物全壊率は、今庄地区と同様に最も高い箇所でも 30%以上を示している。八田配水池、王子根加圧ポンプ場において、全壊率 30%以上であるため注意が必要である。



図 3-19. 河野地区(南越前町地震ハザードマップ(平成 25 年度(2013 年)3 月)抜粋)

(2) 水道施設の耐震化状況

本町上水道事業では、平成29年度(2017年度)に「南越前町水道事業アセットマネジメント検討業務委託」にて、水道施設の簡易耐震診断を実施している。池状構造物は施設の竣工年度、構造形式、劣化状況、施設が受け持つ給水人口*(給水量)などから耐震性の改善の必要度(優先順位)を算出した。ここで、改善の必要度が高い構造物であっても、平成13年度(2001年度)以降に竣工された構造物については、水道施設耐震工法指針に基づいて設計しているものとし、耐震性を有していると判断している。

表3-7に耐震性の有無及び簡易耐震診断結果を示す。

表3-7. 耐震性の有無及び簡易耐震診断の結果(池状構造物)

地区名称		施設名称	構造物名称	竣工 年度	耐震性の 有無	簡易耐震診断 耐震性改善必要度 (※高いほど必要)
南条	南条地区	南条浄水場(場外)	金粕配水池	H16(2004)	有	-
			牧谷配水池(1号)	S58(1983)	-	19.84
			牧谷配水池(2号)	S63(1988)	-	19.84
		南条浄水場(場内)	処理水井	S57(1982)	-	19.28
			ポンプ井	H16(2004)	-	20.60
		中小屋増圧ポンプ場	受水槽	H18(2006)	-	13.16
		牧谷増圧ポンプ場	受水槽	H14(2002)	-	16.28
		奥野々浄水場(場外)	導水減圧槽	H元(1989)以前	-	12.64
奥野々浄水場(場内)	配水池	H元(1989)	-	11.16		
	ポンプ井	H元(1989)	-	9.37		
今庄	今庄・湯尾地区	今庄浄水場(場外)	配水池	H2(1990)	有	-
		今庄浄水場(場内)	急速ろ過池	H2(1990)	-	15.71
			沈澱池棟	S63(1988)	-	15.12
			濃縮槽、排水池	S63(1988)	-	15.01
			浄水池	S63(1988)	-	19.25
	宅良東部地区	杉木俣ポンプ棟	受水槽	H2(1990)	-	12.64
		杉木俣配水池	配水池	S42(1967)	-	15.47
		宅良東部浄水場(場内)	低区配水池	S63(1988)	-	12.54
			高区配水池	S63(1988)	-	13.88
	宅良西部地区	宅良西部浄水場(場外)	配水池	S50(1975)	-	13.41
	堺・鹿蒜地区	広野浄水場(場内)	着水井	H6(1994)	-	13.68
			中区配水池	H5(1993)	-	13.50
			緩速ろ過池	H5(1993)	-	13.58
		広野浄水場(場外)	高区配水池	H6(1994)	-	13.88
			八飯減圧槽	H5(1993)	-	14.08
		新道浄水場(場外)	低区配水池	H7(1995)	-	13.48
			受水槽	H7(1995)	-	12.32
河野	海岸地区	海岸第1浄水場(場内)	沈澱池	S52(1977)	-	14.30
		海岸第2浄水場(場内)	今泉配水池(1号)	S52(1977)	-	17.27
		海岸第2浄水場(場内)	今泉配水池(2号)	S62(1987)	-	16.64
		海岸第3浄水場(場内)	配水池、ポンプ井	H3(1991)	-	9.01
	大谷地区	大谷減圧場	配水減圧槽	H5(1993)	有	-
		大谷浄水場(場内)	配水池	H5(1993)	-	10.96
	大良地区	大良浄水場(場外)	配水池(SUS)	H12(2000)	有	-
		大良浄水場(場外)	配水池(RC)	S63(1988)	-	12.30
		大良浄水場(場内)	浄水池	H12(2000)	-	10.70
	河内地区	河内浄水場(場内)	配水池、着水井	H10(1998)	-	11.55
		河内地区ポンプ場(場内)	配水池	H9(1997)	-	11.46
	具谷地区	具谷浄水場(場内)	配水池、ポンプ井	H4(1992)	-	13.48
			前処理ろ過池	H4(1992)	-	12.55
	八田地区	八田浄水場(場外)	配水池	H4(1992)	-	11.49

南越前町水道事業アセットマネジメント検討業務委託より引用

5.2 応急給水・復旧対策

南越前町地域防災計画では、地震等に対する水道を含めたライフラインの予防対策や応急対策について明記している。また、災害発生後の対応手順を確実に遂行するため、定期的に訓練を実施し、訓練により計画に課題が見受けられるときは、必要に応じて計画の改訂を実施している。

表 3-8 に本町上水道事業の応急給水資機材の備蓄状況、表 3-9 に地震発生時の給水目標として発生後経過日数における必要水量の目安を示す。

表 3-8. 本町の応急給水用資機材の備蓄状況

品名	規格	数量	単位	備考
給水車	2t	1	台	運搬給水用
組立式貯水槽	1000 ^{リットル}	6	基	給水拠点用

表 3-9. 地震発生時の必要水量

(水道の耐震化計画策定指針 平成 20 年(2008 年)3 月 厚生労働省)

表 2.1 応急給水の目標設定例			
地震発生からの日数	目標水量	市民の水の運搬距離	主な給水方法
地震発生～3 日まで	3 日 ^{リットル} ／人・日	概ね 1km 以内	耐震貯水槽、タンク車
10 日	20 日 ^{リットル} ／人・日	概ね 250m 以内	配水幹線付近の仮設給水栓
21 日	100 日 ^{リットル} ／人・日	概ね 100m 以内	配水支線上の仮設給水栓
28 日	被災前給水量 (約 250 日 ^{リットル} ／人・日)	概ね 100m 以内	仮配管からの各戸給水 共用栓

注) 目標水量、運搬距離は、当該地区での井戸水使用等の水確保手段、地形などの条件にできるだけ配慮する。

5.3 災害時の他事業体等との相互応援協定

本町では、大規模地震などの災害時において、上水道事業者のみでの対応では人員確保や資機材など備蓄の面で十分な対応が困難であることから、災害発生後の断水や給水制限を最低限に抑えることが可能となるよう災害時に関する協定を締結している。

県内各市町(各水道事業体)との連携のほか、県外などの広域的な相互応援体制を確立しており、各事業体や各種団体との応援協定を締結し、災害時に協力を得られるよう相互連携可能な体制の構築・整備に努めている。

- 岐阜県との「災害時の相互応援に関する協定」
- 奈良県との「福井県・奈良県災害時等相互応援に関する協定」
- 石川県との「福井県・石川県災害時等相互応援に関する協定」
- 石川県及び富山県との「北陸三県災害相互応援に関する協定」
- 中部 9 県 1 市の「災害応援に関する協定」
- 中部 9 県の「公益社団法人日本水道協会中部地方支部災害時相互応援に関する協定」
- 福井県内での「公益社団法人日本水道協会福井県支部水道災害応援に関する協定」
- 近畿 2 府 7 県の「近畿圏危機発生時の相互応援に関する基本協定」
- 岐阜県羽島市との「災害時相互応援に関する協定」
- 公益社団法人日本下水道管路管理協会との「災害時における復旧支援協力に関する協定」

南越前町地域防災計画 02 震災対策編より一部抜粋
各種災害協定要綱より一部集計

5. 4 災害対策と危機管理状況に関する課題

課題と施策

●水道施設の詳細耐震診断・耐震補強

本町の施設の耐震化*率は低く、実施した簡易耐震診断結果に基づき、必要に応じて詳細耐震診断や耐震補強等を検討する必要がある。

●応急給水・復旧対策の充実

早急な応急対応に向けた必要な資機材を確保する。

●災害時におけるソフト対策

災害訓練などは定期的の実施しているが、応急給水・応急復旧への対策は十分でない状況である。今後、実状に応じた災害時の対応マニュアルや応急給水・応急復旧計画を策定することで、更なる災害リスクの軽減に努める。



給水訓練の様子



組立式貯水槽から給水する様子（給水訓練）

6 経営の状況

6.1 水道料金と料金水準

(1) 水道料金体系

本町上水道事業の水道料金は、平成30年度(2018年度)現在、基本水量付段階別従量料金制を採用している。直近の料金改定は平成26年(2014年)4月に南条、今庄、河野地区の3地区を統一し、消費税率の改定(5%→8%)に伴うものである。

表3-10に本町上水道事業の水道料金表、表3-11に合併後の水道料金の変遷を示す。

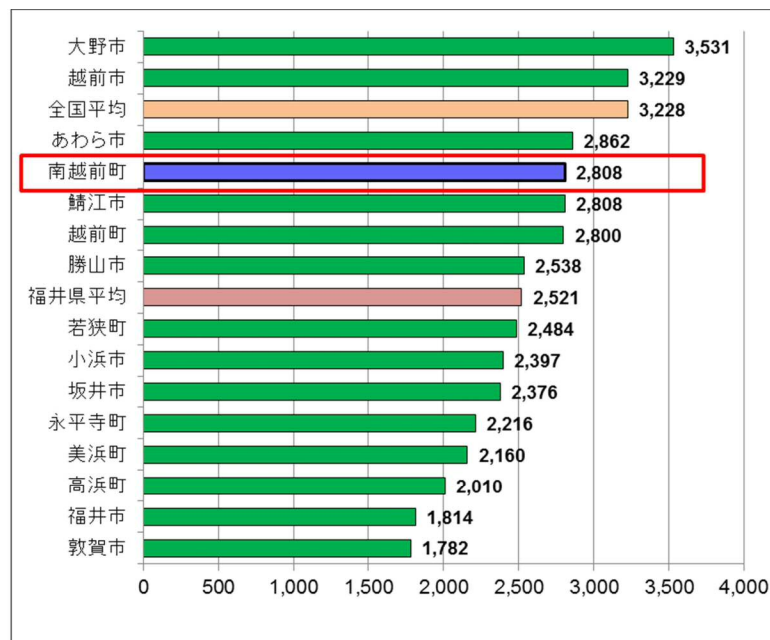
表3-10. 南越前町上水道事業 水道料金表

基本料金			超過料金 (1㎡あたり)	
水量 (㎡)	量水器 口径 (mm)	金額 (円) ※0内は消費税抜	水量 (㎡)	金額 (円) ※0内は消費税抜
～20	一律	2,376 (2,200)	21～100	162.0 (150.0)
			101～	183.6 (170.0)
臨時用			上記料金の2倍	

※2ヶ月あたり

(2) 県内事業体の水道料金

福井県内の水道事業体と水道料金を比べると、県内で4番目に高い水準となっている。福井県の水道料金は全国的には安価な水準であるため、本町上水道事業の水道料金は全国的には、平均より低い水準となっている。図3-20に県内事業体の水道料金を示す。



※メーター口径φ13mmにおいて20㎡使用した場合の1ヶ月分の水道料金
(メーター使用料及び消費税を含む)

出典: 平成29年度版水道料金表(日本水道協会)

図3-20. 福井県内事業体の水道料金(1ヶ月あたり、上水道事業のみ)

表 3-11. 合併後の水道料金の変遷(地区別)

改定 年度	南条					今庄					河野				
H17 (2005) 1月	基本料金			超過料金 (1㎡当り)		基本料金			超過料金 (1㎡当り)		基本料金			超過料金 (1㎡当り)	
	水量	量水器 口径	金額			水量	量水器 口径	金額			水量	量水器 口径	金額		
	～ 20㎡	13mm 20mm	2,310円 (2,200円)	21㎡ ～ 80㎡	～ 20㎡	一律	2,520円 (2,400円)	21㎡ ～ 60㎡	126円 (120円)	～ 20㎡	一律	1,800円 (1,715円)	100円 (95.3円)		
		25mm	2,940円 (2,800円)					61㎡ ～ 200㎡	136.5円 (130円)						
		30mm	3,780円 (3,600円)					201㎡ ～	147円 (140円)						
		40mm	5,880円 (5,600円)	81㎡ ～				115.5円 (110円)							
		50mm	8,400円 (8,000円)												
		70mm	17,430円 (16,600円)												
臨時			上記料金の 2倍		臨時			上記料金の 2倍		臨時		3,000円 (2,857.3円)	150円 (142.9円)		
改定 年度	南条					今庄・河野									
H20 (2008) 4月	基本料金			超過料金 (1㎡当り)		基本料金			超過料金 (1㎡当り)						
	水量	量水器 口径	金額			水量	量水器 口径	金額							
	～ 20㎡	一律	2,310円 (2,200円)	21㎡ ～ 100㎡	157.5円 (150円)	～ 20㎡	一律	2,310円 (2,200円)	21㎡ ～ 100㎡	115.5円 (110円)					
				101㎡ ～	178.5円 (170円)				101㎡ ～	136.5円 (130円)					
	臨時			上記料金の 2倍		臨時			上記料金の 2倍						
改定 年度	南条					今庄・河野									
H23 (2011) 6月	基本料金			超過料金 (1㎡当り)		基本料金			超過料金 (1㎡当り)						
	水量	量水器 口径	金額			水量	量水器 口径	金額							
	～ 20㎡	一律	2,310円 (2,200円)	21㎡ ～ 100㎡	157.5円 (150円)	～ 20㎡	一律	2,310円 (2,200円)	21㎡ ～ 100㎡	136.5円 (130円)					
				101㎡ ～	178.5円 (170円)				101㎡ ～	157.5円 (150円)					
	臨時			上記料金の 2倍		臨時			上記料金の 2倍						

※2 ヶ月あたり

6.2 経営分析

(1) 経営分析条件

本町上水道事業における経営分析は、総務省発行の「水道事業経営指標(平成28年度(2016年度))」を比較指標とし、経営分析・診断を行うものとする。同指標では、給水人口*規模、水源による分類、給水区域1ha当りの年間有収水量*により個々の事業体(末端給水事業1,263事業)を類型化し、経営分析に有効な指標について類型毎の平均値が示されている。

当指標を用いて、本町上水道事業における類型を求めるとともに、類似団体と数値を比較・検討することにより、問題点や特殊性を明確にする。

(2) 経営・財政における課題の抽出

本町上水道事業の平成25～29年度(2013年度～2017年度)における主な経営指標を算定し、全国の類似団体や全国の事業体と比較することにより、経営・財政の課題を抽出する。

1) 業務・料金・効率性

経 営 指 標		年 度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
業	料金回収率(%)	南越前町	43.32	47.59	51.32	58.88	57.12
		類似団体平均	97.74	100.24	102.50	104.08	-
		全国平均	96.50	98.60	100.82	105.59	-
料金回収率(%)=(供給単価/給水原価)×100 供給単価の給水原価に対する割合。100%以下なら料金収入以外で回収されている。							
務	給水原価(円/ｍ ³)	南越前町	332.10	313.03	294.04	254.64	256.88
		類似団体平均	194.80	189.84	190.74	186.75	-
		全国平均	178.85	181.67	179.55	163.27	-
給水原価(円/ｍ ³)=水道料金計上分経常費用/年間総有収水量 有収水量1ｍ ³ あたりの費用。料金水準を示す数値としては安いほうがよい。							
効	供給単価(円/ｍ ³)	南越前町	143.86	148.96	150.91	149.92	146.73
		類似団体平均	190.40	190.28	195.50	194.37	-
		全国平均	172.59	179.13	181.03	172.40	-
供給単価(円/ｍ ³)=給水収益/年間総有収水量 有収水量1ｍ ³ あたりの収益。低額である方がサービス上望ましい。							
率	1ヶ月20ｍ ³ 当たり家庭用料金(φ13)(円)	南越前町	2,808	2,808	2,808	2,808	2,808
		類似団体平均	3,644	3,694	3,825	3,776	-
		全国平均	3,237	3,402	3,439	3,228	-
標準的な家庭における水使用量(20ｍ ³)に対する料金。消費者負担を示す。							
性	資本費(円/ｍ ³)	南越前町	219.07	183.56	170.37	147.60	136.06
		類似団体平均	99.75	93.19	94.40	89.31	-
		全国平均	92.80	93.38	93.37	72.52	-
資本費(円/ｍ ³)=(減価償却費+支払利息+受水分資本費)/年間総有収水量							

料金回収率(%)*は類似団体平均及び全国平均を下回る水準となっている。平成26年度(2014年度)以降、会計基準の変更に伴い料金回収率が微増しているが、5ヶ年を通して運営にかかる費用を事業収益で賄えてない状況が続いている。**給水原価(円/m³)***は類似団体平均及び全国平均より比較的高く、**供給単価(円/m³)***は比較的低く、**1ヶ月20m³あたり家庭用料金(円)**は、類似団体平均及び全国平均と比較して安価に設定されている。今後、施設の老朽化や耐震化*等の建設投資による給水原価が上昇することも考えられるため、財源の確保と経費の低減を図り、持続的に健全な経営を維持していく必要がある。

2) 生産性

経営指標		年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
生産性	職員1人当たり給水人口(人)	南越前町	5,529	5,450	10,774	10,642	10,484
		類似団体平均	2,535	2,342	2,730	2,470	—
		全国平均	3,991	2,590	2,664	3,558	—
	職員1人当たり給水人口(人)=現在給水人口/損益勘定職員数 職員の受け持ち給水人口を示し、大きいほど生産性が高いと言えるが、職員の負担が大きいともいえる。						
	職員給与費対営業収益比率(%)	南越前町	6.10	5.41	4.27	3.85	4.05
		類似団体平均	13.53	14.70	13.12	13.54	—
		全国平均	11.17	13.07	12.57	11.63	—
	職員給与費対営業収益比率(%)=(職員給与費/営業収益)×100 料金収入に対する職員給与費の割合。低いほどよい。						

職員1人あたりの給水人口(人)*は、過去5ヶ年を通して類似団体平均及び全国平均と比較して高い水準であり、労働生産性は高いといえるが、職員の負担が大きいともいえる。

職員給与費対営業収益比率(%)の向上にあたっては、職員配置の適正化、民間への業務委託範囲の拡大による経営効率化も視野に入れ、職員への負担の妥当性を勘案するとともに、技術の継承が行える体制づくりに努めることも重要である。

6. 3 経営についての課題

課題と施策

●今後必要となる更新や耐震化事業に対応するための経営基盤の強化

全国平均や類似団体平均に比べて料金回収率*が低く、給水に必要な経費が料金収入では賄われていない状況である。継続的に安定した給水サービスを確保するためには、施設の計画的更新を実施するための国庫補助金といった新たな財源や料金改定などによる財源確保を検討する。

●施設運営の効率化の推進

全国平均や類似団体平均に比べて職員1人当たりの生産性は高いが、職員の負担が大きい状況である。技術継承も勘案しながら施設運営の効率化を目指す。

7. 人材の確保と技術の継承

7.1 職員数の減少や技術力低下の懸念

水道事業者の組織内の技術をどのように継承するかという点については従前からの課題である。行政組織の合理化による人員削減から、水道事業者でも職員が削減されている。

図 3-21 に現在の担当課職員体制図を示す。



図 3-21. 南越前町 建設整備課職員体制（平成 30 年(2018 年)4 月現在）

本町においても、平成 24 年度(2012 年度)の旧町村の経営統合に加え組織統合を実施するなど、職員数は減少している。本町の上水道事業を担っている建設整備課においては、上水道事業専任担当者は 1 人しかいないのが現状である。日々の事務業務、客先対応、事故対応に加えて今後増加する更新事業を現体制で効率的に対応することは困難であり、適正な事業を継続できなくなる。

このため、人材の確保に加えて、本町上水道事業に蓄積された技術・スキル・ノウハウを次世代に着実に継承する体制を早急に構築する必要がある。

7.2 人材の確保と技術の継承についての課題

課題と施策

●人材の確保と技術の継承

人員削減による専任担当者 1 人の現状で、今後の適正な事業運営には限界があり、担当者が異動の際には十分な技術継承が難しいと想定される。人員の確保やマニュアル作成・民間活用などの技術継承体制の構築に努める。