

いなべ市水道事業基本計画書(案)

いなべ市水道部

いなべ市水道事業基本計画書

目 次

第1章 総論	
1-1 計画概要	1
1-2 計画方針	2
第2章 現状の把握	
2-1 地域の特性	5
2-1-1 自然的条件の把握	5
2-1-2 社会的条件の把握	8
2-1-3 関連する他計画の把握	15
2-2 いなべ市水道の特性	24
2-2-1 いなべ市水道事業の沿革	24
2-2-2 既存水源の形態	28
2-2-3 原水水質と浄水方法	29
2-2-4 いなべ市水道施設の現況	30
① (北勢町) 水道施設の現況表	30
② (員弁町) 水道施設の現況表	36
③ (大安町) 水道施設の現況表	38
④ (藤原町) 水道施設の現況表	42
2-2-5 送配水状況	46
2-2-6 水源別取水実績 (H16・17年)	47
2-2-7 配水系統別配水実績 (H16・17年)	49
2-3 水需要予測	53
2-4 課題抽出と目標設定	54
2-4-1 課題の抽出	54
① 水道事業全般	54
② 水量的安定性	54
③ 水質的安定性	55
④ 給水サービス向上	55
2-4-2 目標の設定	56
① 給水区域	56
② 給水サービス水準	56
③ 異常時対応施設の整備	56
④ 維持管理	56

⑤ 水道事業経営	56
----------	----

第3章 基本事項の決定

3-1 計画年次	57
3-2 計画給水区域	57
3-3 計画給水人口および計画給水量等	57
3-3-1 給水区域地名	57
3-3-2 給水人口および給水量	58
3-3-3 行政区域内における他の水道事業および専用水道	59
3-3-4 計画給水人口および計画給水量の設定	60
3-3-5 給水人口の算出	60
3-3-6 給水量の算出	64
3-3-7 給水量の実績および予測表の分析	72
3-3-8 給水量の実績および予測表（低位予測）	73
3-3-9 給水量の実績および予測表（高位予測・参考）	74

第4章 整備内容の決定

4-1 整備案の抽出	75
4-2 整備案の決定	75
4-3 整備案の評価	75

第1章 総論

1-1. 計画概要

1-1-1. 計画の目的

平成15年12月1日北勢町、員弁町、大安町、藤原町の4町が合併し、いなべ市が誕生した。

いなべ市水道事業は、豊かで良質な水源に恵まれ安全で安心な水道水を供給している。

一方、施設管理の合理化や経費削減などの経営努力を続けているものの、水道会計は厳しい状況にあり、今後、健全な水道事業を継続していくために、抜本的な対策が求められている。

計画の目的は、効率的な施設整備、維持管理、緊急時の給水、未給水地区への対策や上水道への統合等について検討し、基本計画書としてまとめる。

1-1-2. 対象事業

対象とする水道事業は、つぎの通りである。

1) 上水道事業

- ・いなべ市北勢水道事業
- ・いなべ市員弁水道事業
- ・いなべ市大安水道事業
- ・いなべ市藤原水道事業

2) 簡易水道事業

- ・南中津原簡易水道事業
- ・川原簡易水道事業
- ・北部簡易水道事業
- ・小原一色簡易水道事業
- ・石榑北簡易水道事業

以下（ ）は、旧藤原町簡易水道であり統合後は上水道の予定。

- ・（東禅寺簡易水道事業）
- ・（西野尻簡易水道事業）
- ・（大貝戸簡易水道事業）
- ・（市場簡易水道事業）
- ・（米野簡易水道事業）
- ・（坂本簡易水道事業）
- ・（古田簡易水道事業）
- ・（山口簡易水道事業）
- ・（本郷簡易水道事業）
- ・（上之山田簡易水道事業）
- ・（鼎〔上〕簡易水道事業）
- ・（鼎〔下〕簡易水道事業）
- ・（上相場簡易水道事業）
- ・（四郷簡易水道事業）

1-2. 計画方針

1-2-1. 基本計画

対象事業について将来的に安心、安全な水の供給が可能となる基本計画の策定を行う。

1) 基本方針の策定

➤ 現状の把握

既存資料（水道統計、決算書等）と現地調査によりいなべ市行政区域全域と水道事業の概況を把握する。

① 現地調査

対象区域の概況、現況施設および予定地点に関する現況調査を行う。

② 地域の特性

・ 自然的条件の把握

地形、地質、気象、水資源、災害等の既存資料に基づく自然条件を把握する。

・ 社会的条件の把握

人口（世帯構成人員の推移、国勢調査 [性別、年齢別人口]）および土地利用、産業構造、交通等の既存資料に基づく社会条件を把握する。

・ 関連する他計画の把握

水資源に関する計画、いなべ市の振興および水道以外の分野（大規模開発計画等）で作成された構想や計画を把握する。

他の水道事業者による構想や計画の把握を行う。いなべ市水道事業の既往の構想や計画を把握する（維持管理、経営も含む）。

③ 水道の特性

・ いなべ市の水道整備状況と普及状況の資料の収集と把握をする。

・ いなべ市水道事業の沿革資料、水需要実績推移等の資料の収集、水需要特性を把握する。

・ 既存水源の形態、水利権、取水実績資料、事故記録等の収集、水源に関する特性を把握する。

・ 原水および給水栓の水質試験資料、既存浄水処理方法（排水処理方法）に係る資料等の収集、水質と浄水特性を把握する。

・ 水道施設の整備状況および既存施設の位置・規模・構造に関する資料の収集、水道施設整備状況を把握する。

・ 送配水状況（需要の分布と管網形態等）資料の収集、送配水特性を把握する。

➤ 水需要予測

給水実績の調査結果を分析・集計する。

推計は生活用・業務用途別に推計を行い、上位、中位、下位における水需要予測を算定し、将来の有収水量、1日最大給水量を推計する。

基本計画は上位予測における1日最大給水量を、経営計画は下位予測における有収水量を基にそれぞれ計画の策定を行う。

➤ 課題抽出と目標設定

現況および将来の課題を抽出し、水道に関する目標を設定する。

① 課題の抽出

・ 水道事業全般

水道事業の背景と特性等の事業全般に関する課題。

・ 水量的安定性

水道事業全体・地区別需要と水源別需要およびバランス等の課題。

水道施設間の相互融通性と異常時（地震・渇水等）の対応性等の課題。

・ 水質的安定性

水源・浄水方式（浄水処理方法、排水処理方法）等の課題。

・ 給水サービス向上

安心、安定、持続、環境、管理に関する課題。

② 目標の設定

課題の優先順位を検討し、次の事項について目標を設定する。

・ 給水区域

未普及地域の解消、小規模水道（簡易水道、専用水道等）の統廃合を図る。

・ 給水サービス水準

安全性・安定性の高い水道施設整備をめざす。

・ 異常時対応施設の整備

異常時における基幹施設の機能を確保する。

・ 維持管理

安全・安定した水道施設運用のための維持管理施設・体制の目標を設定する。

・ 水道事業経営

適切な投資規模・資産の有効活用を図る。

2) 基本事項の決定

➤ 計画年次

将来予測の確実性、水道施設整備の合理性を考慮した設定をする。

➤ 計画給水区域

水道施設整備および維持管理の合理性を考慮した設定をする。

➤ 計画給水人口・給水量

① 計画給水人口の設定

水需要予測を基に計画年次と計画給水区域から計画給水人口を設定する。

② 計画給水量の設定

水需要予測を基に計画年次と計画給水区域から計画給水量を設定する。

第2章 現状の把握

2-1. 地域の特徴

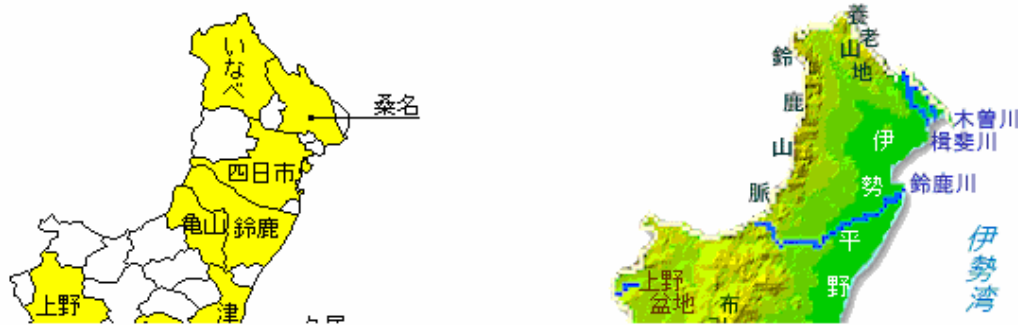
2-1-1. 自然的条件の把握

① 地形

いなべ市は、北部・西部に岐阜県と滋賀県に接し、東部・南部は桑名・四日市圏域に接しており、市域は、北に多度山地、西に鈴鹿山脈をいただき、市のほぼ中央を流れる員弁川を挟んで緑豊かな自然と平野に囲まれている。

三重県は、紀伊半島東縁に位置し、県北部は、南北方向の地質構造を特徴とし、地形的にも概ね南北の広がりをもつ。北部地形は、主に山地と低地で構成され、山麓丘陵や砂礫台地などは平野部や低地周辺部に局部的に分布する。

いなべ市が最北端に位置する県北山地は、岐阜県、滋賀県との境界に沿って細長く分布し、北から、低山地を展開する養老山地、高度 1,000m 程度の山々を擁する鈴鹿山脈と高度を下げた連なる布引山地、さらに中央構造線に接する比較的険しい山容の高見山地などが南部に連なっている。



中でも、鈴鹿国立公園内にある「藤原岳」は全国でも屈指の「花の山」として、年中登山客が絶えることなく、また、同公園内の竜ヶ岳が育む宇賀溪も鈴鹿の滝の景勝地として知られている。

② 地質

いなべ市のシンボルである藤原岳は、鈴鹿山脈北端の山で、植物学的には、裏日本植物区系と表日本植物区系の接点に当たり双方の植物が共生している。地質学的には、石灰岩地帯特有のドリーネが点在するカルスト地形である。また、火成岩地帯の植物も見られて全国でも指折りの「花の山」として年中多くの登山客が訪れる観光のスポットである。

③ 気象

いなべ市は、伊勢平野の最北端にあり、山麓丘陵、砂礫台地の平野部であり、基本的に温帯な気候である。

鈴鹿山脈の麓に位置するこの地域は、山間部を除けば県内で最も雪の多い地域で、いなべ市ではかつて 1m の降雪記録もある。

国道 421 号で滋賀と三重の県境にある石樽（いしぐれ）峠では、幅 2m のコンクリートブロックがあり、また、2 トン車までという制限もある。細くて険しく、冬期や異常気象時に通行止めとなる道では、幹線道路として問題であるが、平成 22 年度にはトンネルが完成する予定である。

④ 水資源

いなべ市の上水道は、市の中央を貫通する員弁川流域における井戸を主として取水源としており、安全な水を安定して供給し、暮らしを支える上水道の充実を図るため、水道施設の整備を図り、災害時にも安定した給水ができる体制を整え、また、水の有効利用と水質保全に向け、水質管理体制の充実に努めなければならない。

⑤ 災害等

いなべ市は、東南海・南海地震の地震防災対策推進地域に指定されているとともに、鈴鹿東縁断層をはじめいくつかの活断層による直下型地震の発生も予測されており、これらを想定した対策が求められている。

また、いなべ市では、平成11年に藤原岳土石流災害が発生するなど、山間部には急峻な勾配で蛇行している小河川が数多くあり、土石流が発生しやすい状況にある。

現在、土砂災害情報相互通報システムを確立し、警戒避難基準の設定を行い、災害情報の収集・提供を迅速に行うために、いなべ市モバイルサイトでは、市内各地の1時間毎の雨量情報をリアルタイムで発信している。

また、山腹崩壊や下流域への土砂流出を防ぐため、法面保護や広葉樹林の植林をはじめ、砂防ダムの整備が進められており、今後とも自然環境との調和や生態系に配慮しながら、計画的な事業の推進に努める必要がある。

なお、いなべ市の施設マップは、つぎの通りである。

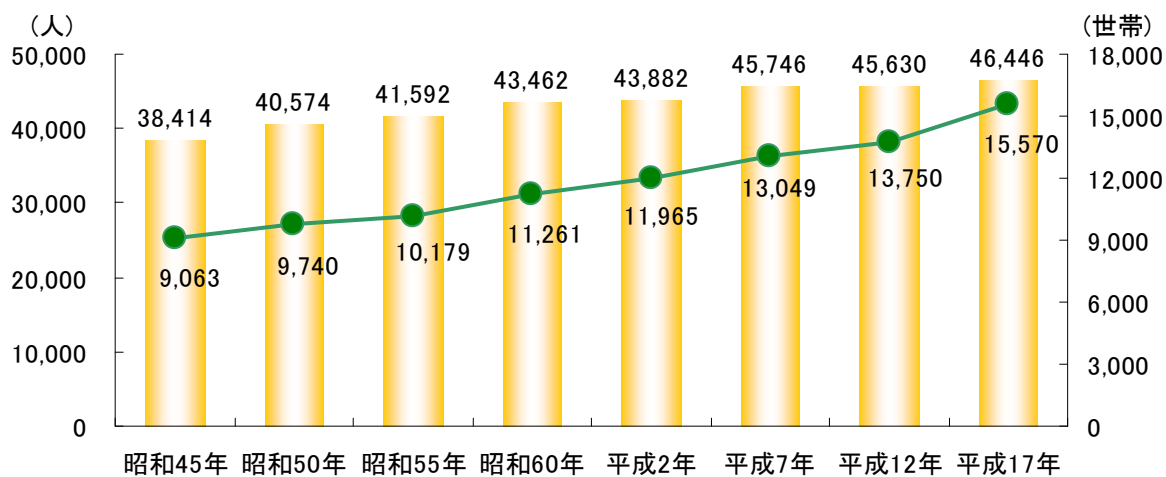


出典：いなべ市ホームページ「いなべ市の概要」

2-1-2. 社会的条件の把握

① 人口および世帯構成人員の推移

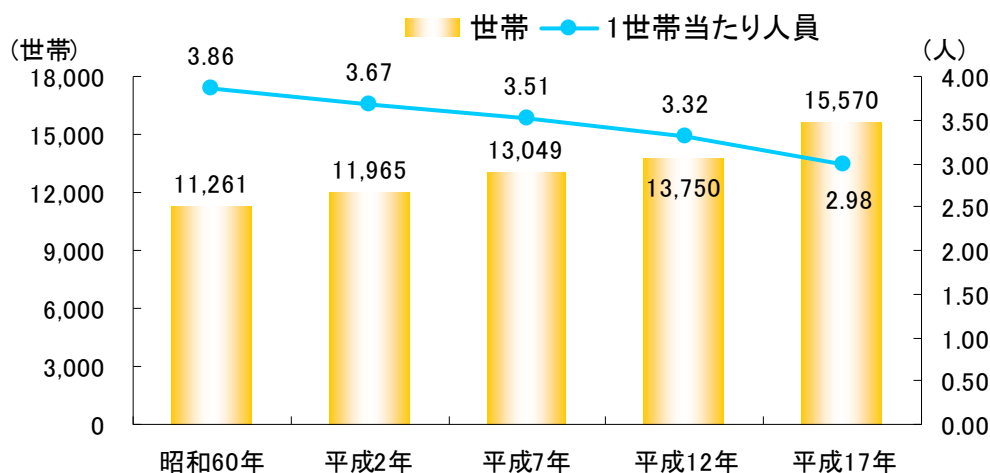
平成15年（2003年）12月1日、北勢町・員弁町・大安町・藤原町が合併して、いなべ市が誕生した。平成18年12月時点での人口は、46,608人、男23,185人、女23,423人、世帯15,287世帯である。なお、過去35年間（1975年～2005年）の人口および世帯の推移は、つぎの表のとおりである。



資料:国勢調査

世帯数の推移をみると、年々増加傾向にあり、平成17年には15,570世帯となっている。一方、1世帯当たりの人員は減少傾向にあり、平成17年では2.98人と核家族化が進行している。

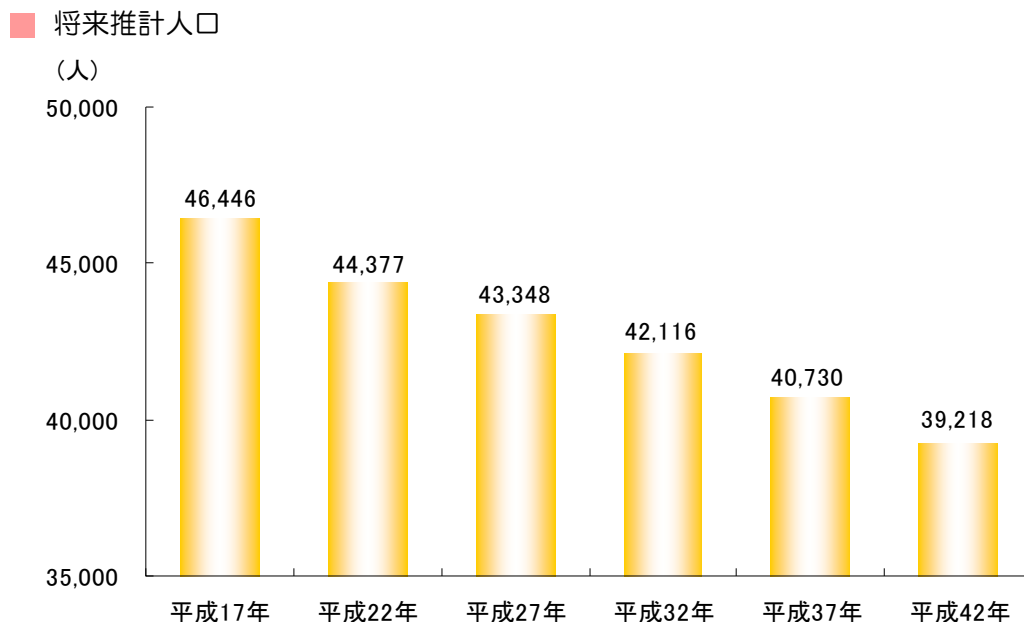
■ 世帯数・1世帯当たりの人員の推移



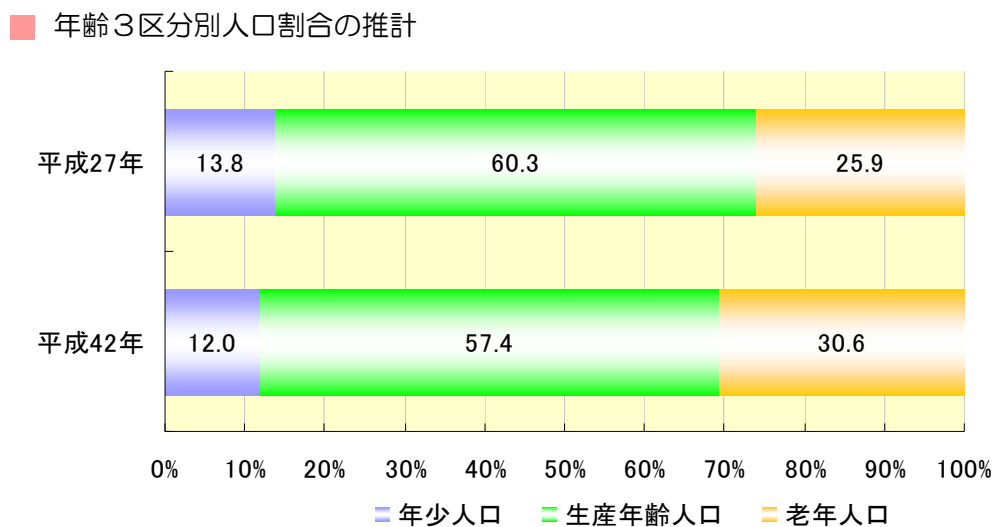
資料:国勢調査

② 人口の予測

国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、つぎの表のとおり、いなべ市の総人口は、計画の目標年次である平成27年（2015年）には43,348人になると予測されている。さらに、平成42年（2030年）には39,218人となり、この時の高齢化率は30.6%になると推計されている。



また、年齢3区分別人口割合の推計は、つぎの通りである。



③ 土地利用

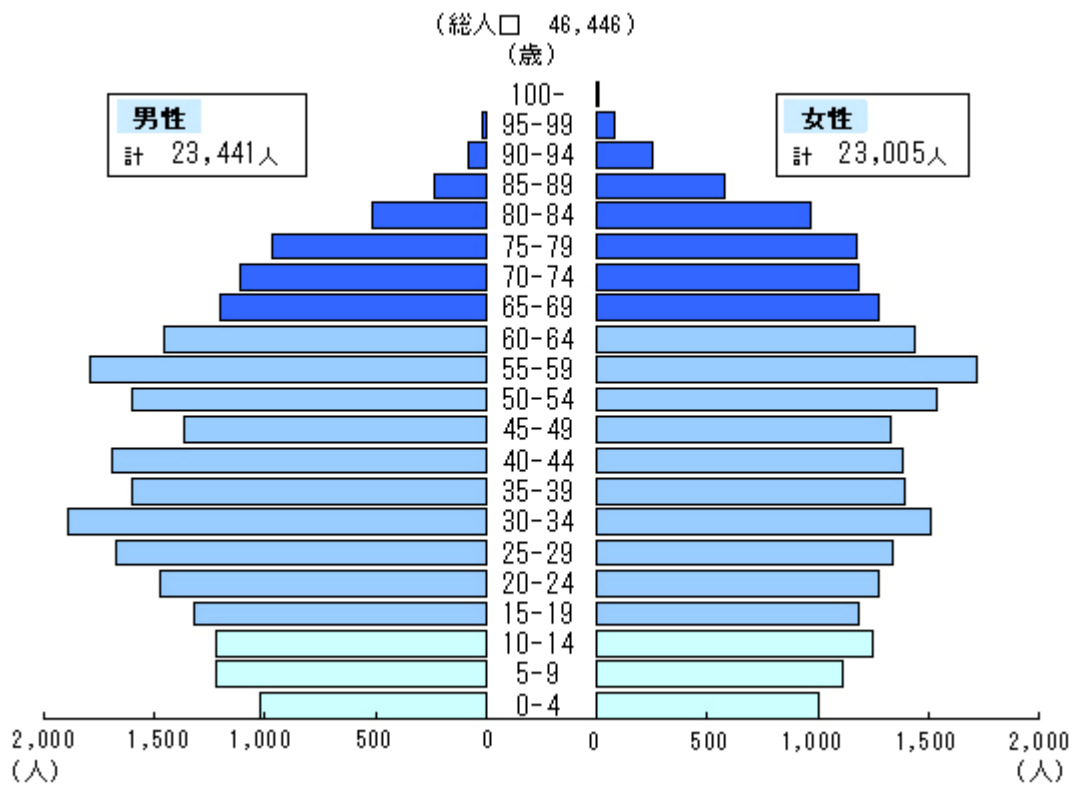
いなべ市の土地利用の状況は、市域面積21,958.0haのうち都市計画区域が6,291.6haとなっており、合併前のまちづくりの経緯によって、桑名都市計画区域、大安都市計画区域、北勢都市計画区域の3つの異なる都市計画区域が存在している。

また、それぞれの都市計画区域は、市街化区域、市街化調整区域をもつ線引き都市計画区域と都市計画区域外をもつ員弁町、用途地域の指定を行っている非線引き都市計画区域と都市計画区域外をもつ大安町、用途指定のない非線引き都市計画区域と都市計画区域外をもつ北勢町と異なった性格を有しており、同じ市域の都市計画区域として統合を図る必要がある。

④ 国勢調査結果〔性別、年齢別人口〕

年齢・男女別人口、年齢別割合、平均年齢等				備考
	総数	男	女	
年齢別人口				
15歳未満	6,834人	3,470人	3,364人	
15～64歳	29,951人	15,840人	14,111人	
65歳以上	9,661人	4,131人	5,530人	
75歳以上	4,880人	1,811人	3,069人	
85歳以上	1,254人	330人	924人	
年齢別割合				
15歳未満	14.7%	14.8%	14.6%	
15～64歳	64.5%	67.6%	61.3%	
65歳以上	20.8%	17.6%	24.0%	
75歳以上	10.5%	7.7%	13.3%	
85歳以上	2.7%	1.4%	4.0%	
平均年齢				
平均年齢	43.1歳	41.5歳	44.8歳	

なお、いなべ市人口ピラミッド(5歳階級)を、図で表すとつぎの通りである。

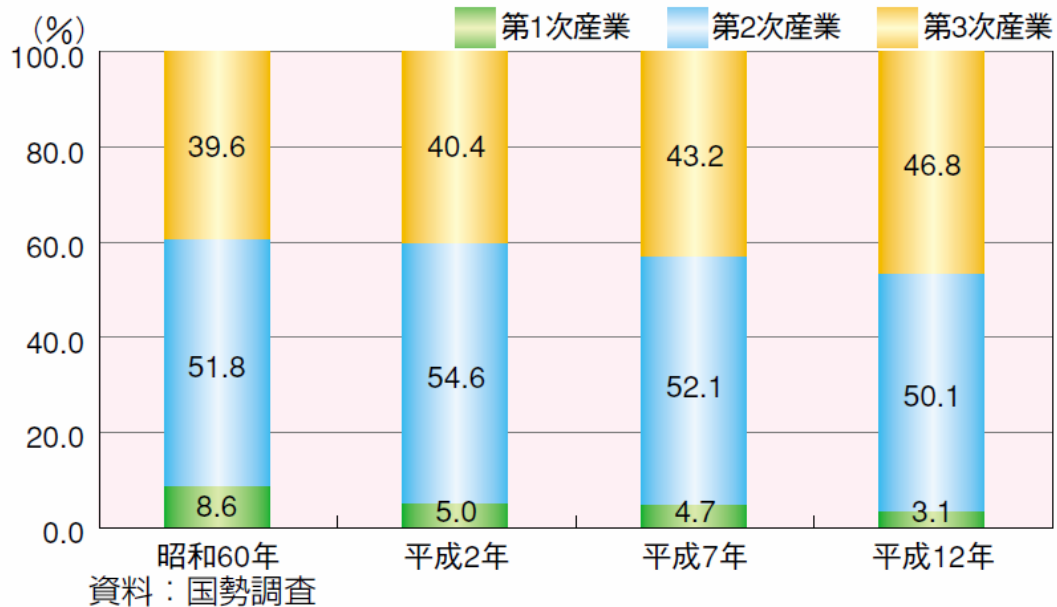


出典：いなべ市ホームページ「市の紹介」

⑤ 産業構造

産業別就業人口割合の推移をみると、いずれの年も第2次産業が5割を超え、最も多くなっているが、近年やや減少がみられ、反対に第3次産業の割合が増加傾向にある。また、第1次産業については、昭和60年以降わずかずつ減少している。

産業別就業人口割合の推移



なお、いなべ市の現況は、第1次産業は減少傾向にあるが、第2次産業は交通の利便性から多くの企業が存在し、第3次産業は主要幹線道路に沿って増加傾向にある。

⑥ 交通等

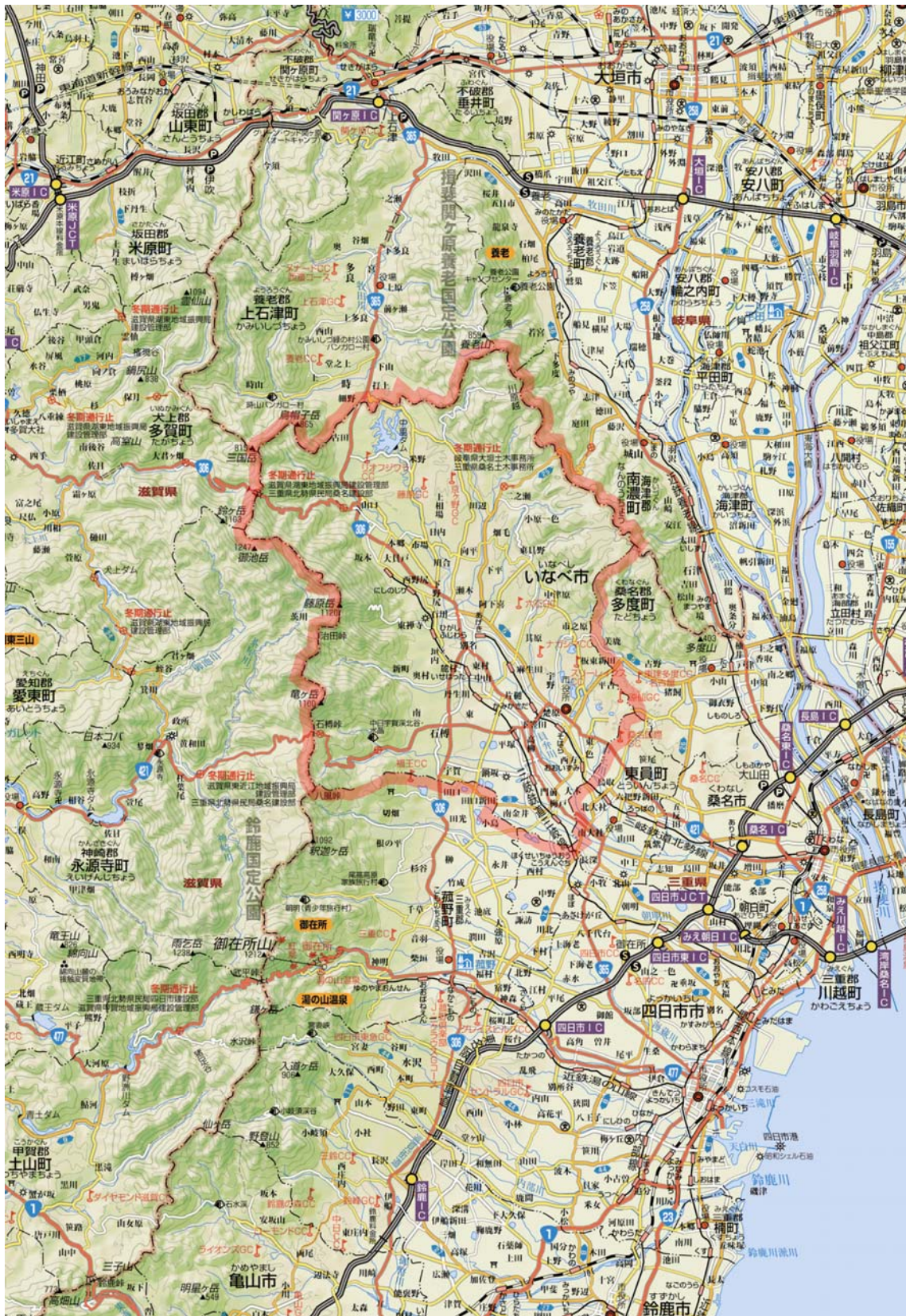
大阪から120km、名古屋から35km圏内にあり、東部は桑名市・東員町、北部・西部は岐阜県・滋賀県、南部は四日市市・菰野町に隣接している。市内を走る三岐鉄道三岐線と北勢線は、それぞれ四日市市、桑名市にアクセスし、市の中央を国道306号・365号、南部を国道421号が走っている。



鉄道利用者の確保・増加を促進するため、駅周辺の整備やスピードアップに向けた施設整備を進める必要がある。バス交通については、鉄道網を補完するとともに、高齢者や児童、生徒をはじめすべての市民の身近な交通機関として重要な役割を担っており、その利便性・効率性を確保するため、バス路線網の整備・充実が図られている。

さらに、広域圏との連携を強化し、圏域内の一体性と循環性を高めるための広域幹線道路網やこれらを補完し、市内交通の骨格となる市内幹線道路網の有機的な連携を図り、都市間および地域間交流を促す基盤整備の推進に努められている。また、市民の生活に密着し、コミュニティを育む道路網の整備に努めるとともに、適切な維持管理に努め、快適で安全な道路環境の形成が図られている。

いなべ市および周辺の地図は、つぎの通り。



2-1-3. 関連する他計画の把握

① 水資源に関する計画

水資源に関する計画としては、愛知県および三重県が平成18年7月に共同で編纂した「都市整備区域建設計画」がある。これは、中部圏の都市整備区域、都市開発区域および保全区域の整備等に関する法律に基づいて作成したものであって、都市整備区域の開発整備の基本構想および施設の整備についての大綱を示したものである。

計画の対象区域は、昭和43年11月14日総理府告示第43号をもって告示した都市整備区域であり、関係市町村はつぎの通りである。

愛知県の名古屋市、岡崎市（一部）、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市（一部）、安城市、西尾市、犬山市、常滑市、江南市、小牧市、稲沢市、東海市、大府市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市、愛知郡東郷町、長久手町、西春日井郡豊山町、春日町、丹羽郡大口町、扶桑町、海部郡七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、飛島村、知多郡阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幡豆郡一色町、吉良町、幡豆町、額田郡幸田町、西加茂郡三好町、並びに三重県の日市市、桑名市、いなべ市（一部）、桑名郡木曾岬町、員弁郡東員町、三重郡朝日町、川越町の59市町村である。

この計画の期間は、平成18年度から概ね5年間とするとなっている。なお、計画の実施に当たっては、今後の社会、経済情勢の推移に応じて弾力的な運用を図るとともに、新たに策定される国土形成計画を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとなっている。

この計画によれば、安心・安全を実感できる地域社会の形成することを基本理念としており、これらの区域は渇水が頻繁に起きる区域であり、住民が安心して生活するため、治水および利水対策として徳山ダムの早期完成を図るとともに、長期的展望に沿った水資源対策を推進するため、導水施設の早期整備を図る。また、森林や農地が持つ水源かん養などの多面的機能の維持・向上を図るなど流域圏一体となった取組を推進するとなっている。

② いなべ市の振興および水道以外の分野（大規模開発計画等）で作成された構想や計画

前述の「都市整備区域建設計画」の基本理念によれば、該当する区域の工業は、土地、水資源等の自然条件のほか、国土の中央に位置するという地理的条件にも恵まれ、輸送機械をはじめとする製造業を中心に厚い集積を擁している。

このため今後も、計画的かつ秩序ある土地利用を図りながら工業用地の確保に向けた取組を進めるとともに、あいち学術研究開発ゾーン構想やシリコンバレー構想等におけるこれまでの取組を活かしつつ、研究開発機能の充実・強化等を積極的に進める。

さらに、健康長寿、環境・エネルギー、航空宇宙等今後成長が期待される分野の戦略的な育成・導入に努めるとともに、ベンチャー企業の支援、知的財産を活かした産業の高度化・新事業展開をめざす。

四日市市、桑名市、いなべ市周辺は、東西幹線交通の要衝であるとともに、四日市港を核として工業生産機能や商業機能など、産業の集積や都市化が進んだ地域であり、第二名神高速道路や東海環状自動車道などの高速交通網、国道1号北勢バイパス、四日市インターアクセス道路等の

整備をさらに進めるとともに、中部国際空港への海上交通アクセスの充実を図ることで、陸海空の交通体系を備えた人・物・情報・文化などの多様な交流の拠点としての機能をさらに高めていくことをめざしている。

特に、いなべ市においては、(株)デンソーなどの大手企業による大規模開発計画が推進されており、大小合わせて10数ヶ所の工業団地があり、中部圏域の一面に位置する交通アクセスにも恵まれた好立地条件から、輸送用機器関連の大手メーカーや自動車関連企業をはじめ多様な企業の進出が進んでいる。

平成15年度の三重県下における製造品出荷額等をみると、いなべ市は四日市市、鈴鹿市に次いで第3位に位置しており、経済のグローバル化による急激な為替の変動や産業の空洞化など厳しい社会経済情勢の中で、活性化が図られている。一方、企業が未進出の土地も存在しており、土地開発公社による賃貸を進めるなど、積極的な工業の振興に努めている。

いなべ市では、「総合計画～新生いなべ、いきいきプラン～」において、企業誘致推進プロジェクトが提言されており、その中に「働く場を確保し、若者の定住化を促進するためにも企業誘致に積極的に取り組む。そのため、企業のニーズを的確に捉え、設備投資がしやすい環境を整備するとともに、積極的にいなべ市を売り込む。」と述べている。

出典：国土交通省ホームページ「都市整備区域建設計画」およびいなべ市ホームページ「総合計画～新生いなべ、いきいきプラン～」(平成18年3月発行)

③ 他の水道事業者による構想や計画の把握

(i) 三重県企業局による水道供給事業

三重県企業局は、三重県下において生活に欠かせない安全で良質な水を安定的に市町へ供給する事業「水道用水供給事業」を実施している。

いなべ市、東員町、名張市、さらに多雨地帯である南勢地区の市町村を除き、三重県企業局から受水している市町は、自己水源からの水と合わせて各家庭へ水道水を供給している。

この三重県の水道用水供給事業は、昭和43年に志摩地方で給水をスタートして以来、北中勢水道用水供給事業、南勢志摩水道用水供給事業の2事業6浄水場でトータルの施設能力447,066m³/日により、県下29市町のうち16市町へ水道用水を供給し、約30%の水道を供給している。現在、北勢地域および伊賀地域の新たな水需要に対処するため、北中勢水道用水供給事業北勢系第2次拡張事業および伊賀水道用水供給事業の建設を進めている。



三重県企業局水道供給事業の概要

(a) 北中勢水道用水供給事業（北勢系、木曾川用水系）

この事業は、北勢水道用水供給事業の創設事業であり、伊勢湾北部臨海工業地帯として発展をとげた四日市市、桑名市、鈴鹿市を中心とする6市町を給水対象とし、水資源開発公団が管理する木曾川総合用水を水源として昭和46年度建設に着手し、昭和52年3月から一部給水を開始した。

現在は、1日最大給水能力80,300m³の施設能力により水道用水を供給している。

北中勢水道用水供給事業（北勢系、木曾川水系）播磨浄水場の概要

浄水場名	播磨浄水場
所在地	三重県桑名市大字播磨字焼尾 1798
水源	一級河川木曾川水系木曾川〔木曾川総合用水〕（岩屋ダム）
現在給水能力	80,300 m ³ /日
給水対象	四日市市、桑名市、鈴鹿市、木曾岬町、朝日町、川越町（3市3町）
給水開始年月	（一部）昭和52年3月 （全部）昭和54年4月
建設期間	昭和46年度～昭和53年度



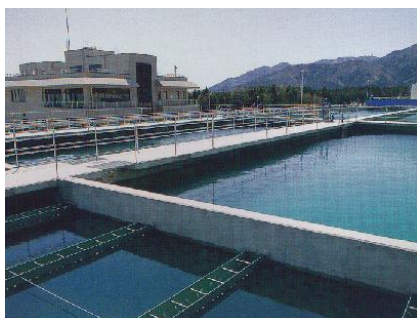
(b) 北中勢水道用水供給事業（北勢系、三重用水系）

この事業は、北勢地域内陸部での宅地開発や産業の発展により増大した水需要に対処するため、北勢水道の拡張を行ったものであり、菰野町を新たに含む3市町を給水対象とし、水資源開発公団が管理する三重用水を水源として平成3年4月から一部給水を開始した。

現在、1日最大給水量51,000 m³の施設能力により水道用水を供給している。

北中勢水道用水供給事業（北勢系、三重用水系）水沢浄水場の概要

浄水場名	水沢浄水場
所在地	三重県四日市市水沢町字西野 252-62
水源	一級河川木曾川水系牧田川他〔三重用水〕
現在給水能力	51,000 m ³ /日
給水対象	四日市市 鈴鹿市 菰野町（2市1町）
給水開始年月	（一部）平成3年4月 （全部）平成8年4月
建設期間	昭和63年度～平成7年度



(c) 北中勢水道用水供給事業(北勢系, 第2次拡張事業(長良川水系))

北中勢水道用水供給事業(北勢系第2次拡張事業)

この事業は、計画1日最大給水量47,600m³/日で北勢地域8市町に供給するため、平成10年度から建設事業を実施しており、平成13年4月から6,400m³/日の一部給水を開始している。なお、全部給水開始時期は平成18年4月を予定していたが、受水予定市町から5年延伸の要望があり、関係者間で協議を重ねた結果、給水開始時期を平成23年4月とし、工事期間を平成22年度まで延長するとともに、専用事業費を374億円から361億円に変更した。

北中勢水道用水供給事業(北勢系, 第2次拡張事業(長良川水系))の概要

計画目標年次	平成22年度	
水源	一級河川木曾川水系長良川(長良川河口堰)	
計画給水量	47,600m ³ /日	
現在給水能力	6,400m ³ /日	
給水対象	桑名市、木曾岬町、川越町、朝日町、四日市市、鈴鹿市、菰野町、亀山市(4市4町)	
給水開始年月	(一部)平成13年4月 (全部)平成23年4月	
工期	平成10年度～平成22年度	
事業費 (水源を含む)	387億円	
事業進捗率 (平成17年度末)	事業費	27.6%
	送水管	57.5%

(ii) 専用水道の概要

現在の問題になっている専用水道について述べる。

水道事業体の給水エリア内において、数年前から全国的に病院、大規模店舗、ホテルなどでコスト削減を主な理由として専用水道を設置しようとする動きが目立ち始めてきた。

これらの専用水道には、独自で地下水のみを利用して給水しているものもあるが、その多くは、水道事業体からの水道水と膜処理等による地下水を混合して給水するものである。

この場合、水質面、衛生面での課題や水道水と膜処理による地下水が混合流入する給水設備の構造・材質など、多くの課題を抱えつつも、年々増加の一途をたどっているのが現状である。

このような専用水道の安全性・水質の保全に対する対応については、現行法上は、水道技術管理者の配置と各自治体における各々の専用水道施設設置確認の範疇で対策を行っているのみであることから国や自治体の行政指導のあり方について早急な対応が求められてきている。

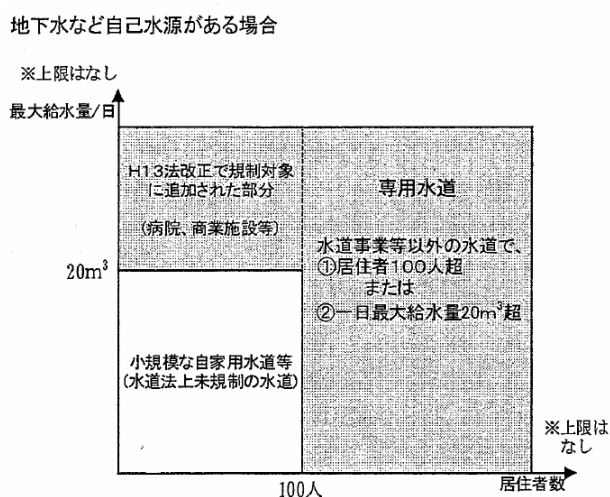
社団法人日本水道協会は平成17年3月、「地下水利用専用水道の拡大に関する報告書」を発表した。

そのうち、全国の専用水道の設置状況を調査するために平成16年4月に給水人口10万人以上の222水道事業体を対象としたアンケート調査を実施した。

その概要は、つぎの通りである。

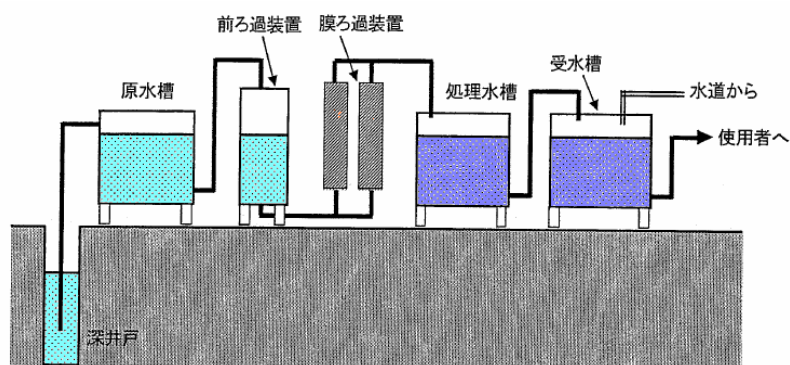
(a) 専用水道の定義

専用水道は、水道法第3条において、寄宿舍、社宅、療養所等における自家用水道、その他の水道事業以外の水道であって、①100人を超えるものにその居住に必要な水道を供給するもの、②その水道施設が、1日最大給水量 20m^3 を超えるもの、そのいずれかの要件に該当するものと定義されている。いわゆる上水道事業、簡易水道事業といった水道事業が一般需要家に水道を供給するものであるが、一方、専用水道は、簡易専用水道とともに特定の需要家に水道を供給するものである。



元来専用水道は、水道給水区域外の住宅団地等で水道事業から水道を受けることができないため、独自に設置された水道が多く、現在でも専用水道の多くが一般住宅の生活用水の供給が主な目的と考えられる。こうした専用水道の水源は、地下水や水道事業からの受水であるため、水源の枯渇や給水区域の拡大により、水道事業に吸収されることが多い。

一方、最近増加している専用水道は、地下水を主な水源とした高度な膜処理設備をもち、病院や商業施設等の業務用に利用されることが多い。現在問題になっているのは、後者のタイプの専用水道であり、従来からの専用水道と区別して考える必要がある。



(b) 専用水道の地区別箇所数の推移

社団法人日本水道協会の水道統計調査の結果はつぎの通りである。

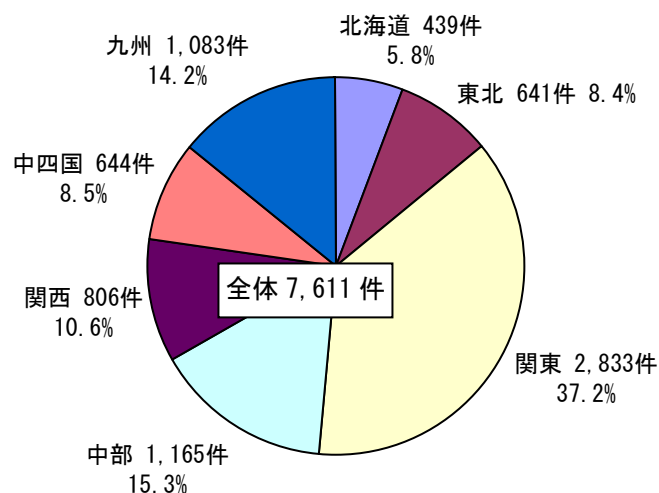
専用水道の3年間における全国増加箇所数は297箇所、関西地区が81箇所でも多く、つぎに九州地区の78箇所になっている。

関東地区を除く各地区が103～111%の増加率を示しており、市町村の給水から専用水道に転換したと思われる件数が、年々増加していることが窺われる。

専用水道の地区別件数

(単位：件)

	北海道	東北	関東	中部	関西	中四国	九州	計
平成 15 年度	417	589	2,833	1,131	725	614	1,005	7,314
平成 16 年度	426	623	2,839	1,156	769	626	1,034	7,473
平成 17 年度	439	641	2,833	1,165	806	644	1,083	7,611
H15～H17 の増加率	%	%	%	%	%	%	%	%
	105	109	100	103	111	105	108	104
H15～H17 の増加数	22	52	0	34	81	30	78	297



(c) いなべ市での検討

地下水には、河川や湖沼のように水利権の概念がない。「地下水はだれのものか」ということが法的に曖昧な中で、規制に抵触しなければ自由に地下水をくみ上げることができるということは、いなべ市としては、三重県の四日市市に地下水の揚水規制がある程度で他市に規制はなく、行政の立場からどのように考えていくか、重い課題である。

出典：社団法人日本水道協会編「地下水利用専用水道の拡大に関する報告書」（平成17年3月）

④ いなべ市水道事業の既往の構想や計画の把握（維持管理、経営を含む）

いなべ市ホームページ「総合計画～新生いなべ、いきいきプラン～」(平成18年3月発行)では、水道事業については、「暮らしを支える上水道の充実」として基本計画を掲げている。その概要はつぎの通りである。

(a) 現状と課題

いなべ市の水道は、上水道と簡易水道からなっており、普及率は99%と概ね市内全域に安定して供給できる体制となっている。現在、給水区域を拡大し、未給水区域の解消に努めているが、こうした地域への対策が課題となっている。

水道は、市民にとって最も大切なライフラインの一つであることから、災害時を想定した代替性のある配管布設や水質の維持・向上などの管理体制を充実させていくことが求められている。

水需要の増加に対しては、必要に応じて給水区域、給水人口、給水量を見直していく必要がある。

水源については、鈴鹿山脈、養老山地、員弁川の伏流水を利用しており、安全で安定した給水を確保するため、水道水源保護条例を制定し、水源周辺の環境保全に努めている。今後とも水源の維持管理をはじめ、水源周辺の環境の保全に努めるとともに、給水サービスの向上と安全で安定した水の供給に努めていく必要がある。

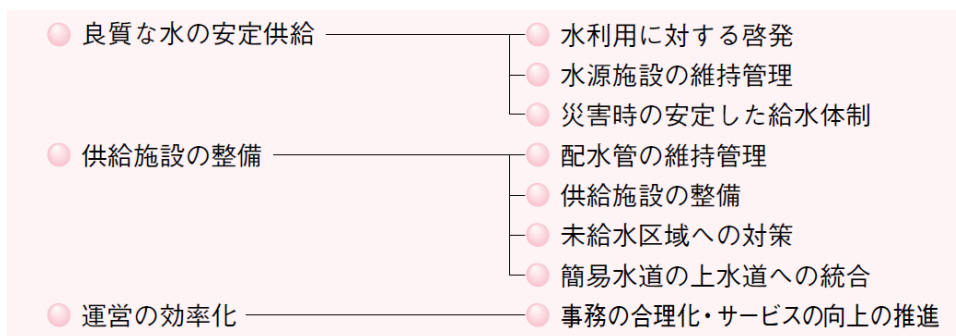
(b) 基本方針

- ・ 水源水質の監視体制の強化など、水源の管理に努め、安全で安定した飲料水の確保と供給を図る。また、緊急時に対応できる給水体制の強化を図る。
- ・ 生活用水の安定した供給を図るため、施設の改良、整備ならびに維持管理に努める。また、既存の簡易水道の維持管理を充実するとともに、住民ニーズを尊重しながら、上水道への統合を図る。
- ・ 水道事業を健全に運営するため、事務の合理化とサービスの向上に努める。

なお、いなべ市の上水道の現状については、平成12年度から平成18年度のデータは、つぎの通りである。

年 度	給水人口 (人)	給水件数 (件)	年間給水量 (m^3)	1日平均給水量 (m^3)	1件当たり年間使用量 (m^3)
平成12年度	46,087	14,445	5,274,768	14,451	365
平成13年度	46,017	14,528	5,206,792	14,265	358
平成14年度	46,179	14,722	5,307,129	14,540	360
平成15年度 (新市以前)	45,946	14,773	3,478,462	14,256	235
平成15年度 (新市以降)	45,160	15,232	3,572,992	14,643	112
平成15年度 (合計)			5,293,712	14,503	345
平成16年度	45,173	15,455	5,370,948	14,740	347
平成17年度	45,063	15,359	6,259,240	17,148	408
平成18年度	45,170	15,436	6,310,095	17,287	409

(c) 施策の体系



(d) 施策の具体的対応

1. 良質な水の安定供給

(1) 水利用に対する啓発

広報などにより、水資源の大切さ、節水意識の啓発を図る。

(2) 水源施設の維持管理

水道水源保護条例に基づき、水源の水質汚濁の防止を図るため、定期的な水質検査を行うなど、水質監視体制を強化する。

(3) 災害時の安定した給水体制

地震災害などに備え、水道施設の耐震化、給水タンク・応急復旧用資機材の確保と整備、近隣市町との応援体制の強化などを進める。

2. 供給施設の整備

(1) 配水管の維持管理

老朽管の漏水調査や漏水防止対策、布設替えなどの維持管理を図り、有収率の向上に努める。

(2) 供給施設の整備

浄水場、配水施設の遠方監視装置の導入などにより、運営・管理の効率化を図る。

(3) 未給水区域への対策

水需要の増加や市の開発計画にあわせて配水設備の整備を図る。

(4) 簡易水道の上水道への統合

住民への説明会を実施し、現在ある簡易水道を上水道へ統合を図る。

3. 運営の効率化

(1) 事務の合理化・サービスの向上の推進

料金徴収や検針業務などの合理化をさらに推進し、経費削減とサービス向上を図る。

2-2. いなべ市水道の特性

2-2-1. いなべ市水道事業の沿革

①いなべ市（北勢町）上水道事業沿革

名称	事業認可年月日	工期	事業概要	目標年次	計画給水人口	1日1人最大給水量	計画1日最大給水量	備考
創設	S53.5.10	S53.6~ S58.3	5ヶ所簡易水道の統合 (治田, 阿下喜, 麻生田, 其原, 平野新田)	S62年	12,500人	400ℓ	5,000m ³	
第1次拡張	S56.6.1	S56.7~ S58.3	2ヶ所簡易水道の追加統合 (鼓, 東貝野) 新施設 平野新田及び鼓の加圧送水 施設及び配水池施設	H2年	13,300人	376ℓ	5,000m ³	
第2次拡張	H4.12.17	H5.4~ H17.3	(区域拡張) 飯倉, 瀬木, 南中津原, 北 中津原, 川原の各一部、西 貝野, 東貝野, 下平, 向 平, 畑毛, 京ヶ野新田, 塩 崎, 田辺, 二之瀬, 千司久 連新田 (新施設) 3号取水施設, 北勢浄水場 施設, 東貝野, 鼓送水施 設, 阿下喜第2号配水池	H17年	15,200人	724ℓ	11,000m ³	

②いなべ市（員弁町）上水道事業沿革

名称	事業認可年月日	工期	事業概要	目標年次	計画給水人口	1日1人最大給水量	計画1日最大給水量	備考
創設	S40年	S40.8~ S45.3	東部地区, 市之原簡易水道 を除く水道施設の新設	S50年	7,000人	400ℓ	2,800m ³	
第1次拡張	S51年	S51.7~ S56.3	(新施設) 水源地の増設	S60年	7,000人	400ℓ	2,800m ³	
第2次拡張	S52年		東部地区簡易水道の統合	S61年	10,000人	400ℓ	4,000m ³	
第3次拡張	S63.7.	S63.8~ H5.3	市之原簡易水道の統合	H9年	9,500人	463ℓ	4,400m ³	
第3次拡張 2期変更	H3.8.5	H3.9~ H9.3	市之原地区にトヨタ車体(株) の進出と関連会社等の安定 給水を確保する。(新施設) 第3系取水, 浄水池, ポンプ 棟, 第3系加圧ポンプ, 第3 系配水池	H9年	11,500人	609ℓ	7,000m ³	

③いなべ市（大安町）上水道事業沿革

名 称	事業認可年月日	工 期	事業概要	目標年次	計画給水人口	1日1人最大給水量	計画1日最大給水量	備 考
南部上水道（創設）	S60. 5. 15	S60. 7～ S63. 10	5ヶ所簡易水道の統合 （石樽南, 梅戸井, 南部, 中尾, 南部中区）	H7 年	9, 500 人	432 ℓ	4, 100 m ³	
北部上水道（創設）	S63. 5.	S63. 9～ H4. 3	5ヶ所簡易水道の統合 （湊川, 北山, 北部, 石樽北, 中央ヶ丘）	H9 年	7, 400	341	2, 520	
第1次拡張	H5. 3.	H6. 5～ H9. 3	南北上水道事業の統合	H14 年	15, 700	629	9, 870	
第1次拡張 第1回変更	H8. 6. 12	H8. 7～ H10. 3	片樋水源（浅井戸）位置の 変更 大泉水源（浅井戸）の新設	H14 年	15, 700	629	9, 870	

④いなべ市（藤原町）上水道事業沿革

名 称	事業認可年月日	工 期	事業概要	目標年次	計画給水人口	1日1人最大給水量	計画1日最大給水量	備 考
創 設	H元. 5. 19	H元. 8～ H11. 1	山口簡易水道を除く 13 簡 易水道の統合 （東禅寺, 西野尻, 大貝戸, 市場, 米野, 坂本, 古田, 本郷, 上之山田, 鼎上, 鼎下, 上相場, 四郷）	H10 年	7, 700 人	373 ℓ	2, 870 m ³	
第1回変更	H13. 3. 16	H13. 8～ H16. 1	山口簡易水道の統合と特養 老人ホーム及び農業公園の 区域拡張と水量拡張	H30 年	7, 700	494	3, 800	
軽微な 変更届	H15. 9.	H15. 9～	藤ヶ丘の区域拡張	H30 年	7, 700	494	3, 800	

⑤いなべ市（北勢町）南中津原簡易水道事業沿革

名称	事業認可年月日	工期	事業概要	目標年次	計画給水人口	1日1人最大給水量	計画1日最大給水量	備考
創設	S38.7.27	S38.7～ S38.12	谷水を緩速ろ過し、配水池からの自然流下施設	S48年	450人	120ℓ	54.0m ³	
変更	S46.1.11.	S47.5～ S50.2	水量及び水源位置を南中津原字東之坂から字足谷に変更	S56年	450	185	83.1	

⑥いなべ市（北勢町）川原簡易水道事業沿革

名称	事業認可年月日	工期	事業概要	目標年次	計画給水人口	1日1人最大給水量	計画1日最大給水量	備考
創設	S38.7.27	S38.7～ S38.12	谷水を緩速ろ過し、配水池からの自然流下施設	S48年	800人	166ℓ	133m ³	
第1次拡張	S53.5.20	S53.5～ S53.8	取水地点の変更	S63年	800	211	169	
第2次拡張	S61.3.14	S62.6～ S62.2	(浄水方法の変更) 薬品沈澱池の改良及び急速ろ過増設と緩速ろ過池を配水池に改良	H7年	760	342	260	

⑦いなべ市（北勢町）北部簡易水道事業沿革

名称	事業認可年月日	工期	事業概要	目標年次	計画給水人口	1日1人最大給水量	計画1日最大給水量	備考
創設	S42.7.15	S41.10～ S43.6	浅井戸伏流水を塩素滅菌後に配水池へ送水し、自然流下の配水施設	S52年	1,734人	150ℓ	260m ³	
第1次拡張	S46.1.11	S46.6～ S46.11	二の瀬地区の拡張 給水人口及び給水量の拡張	S56年	2,000	150	300	
第1次拡張 第1回変更	S46.10.20	S46.12～ S47.3	取水地点の変更 (深井戸φ200mm×207.5m) 新設	S56年	2,000	150	300	

⑧いなべ市（北勢町）小原一色簡易水道事業沿革

名 称	事業認可 年 月 日	工 期	事業概要	目標 年次	計画給 水人口	1日1人 最大 給水量	計画1日 最大 給水量	備 考
創 設	S43. 10. 5	S43. 10～ S44. 3	本谷川の伏流水を滅菌後に自然流下の配水施設	S53 年	人 230	ℓ 150	m ³ 35	
第1次変更	H10. 1. 16	H10. 2～ H11. 3	急速ろ過機, 浄水池, 配水ポンプ, 圧力タンク, SUS 配水池等の新設	H18 年	170	918	156	

⑨いなべ市（大安町）石榑北簡易水道事業沿革

名 称	事業認可 年 月 日	工 期	事業概要	目標 年次	計画給 水人口	1日1人 最大 給水量	計画1日 最大 給水量	備 考
創 設	S40. 12. 11	S40. 12～ S41. 3	浅井戸の地下水を滅菌後に配水池へ送水し自然流下の配水施設	S50 年	人 350	ℓ 150	m ³ 53	

2-2-2. 既存水源の形態

① 水源の種別および水利許可

本市の水源は、員弁川および員弁川支流に13箇所の浅井戸によって伏流水を取水しているが、藤原町はトンネル内の湧水を水源としており、いずれも水利権は該当しない。

② 取水量の実績

各水源の平成16・17年度の取水量は、下表の取水実績表のとおりである。

4町の平均負荷率は、59～74%で問題はないが、最大負荷率は、計画水量に対し81～120%になっており、北勢町、員弁町、藤原町は取水可能量からすれば余裕がある。大安町は大泉水源の負荷率を高め、将来は取水の不安定な宇賀新田水源および鍋坂水源は廃止を検討する必要がある。

取水実績表

水源名	種別	計画水量 (m ³ /日)	取水量 (m ³ /日)				負荷率 (%)				備考
			平成16年度		平成17年度		平成16年度		平成17年度		
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	
北勢町											
第1号取水井	浅層地下水	2,500	1,501	2,137	1,653	2,015	60	85	66	81	
第2号取水井	浅層地下水	2,500	1,673	4,332	1,671	2,017	67	173	67	81	
第3号取水井	浅層地下水	3,000	2,029	3,028	2,133	2,739	68	101	71	91	
小計		8,000	5,203	9,497	5,457	6,771	65	119	68	85	
員弁町											
第1系水源	浅層地下水	2,200	970	1,999	1,007	1,273	44	91	46	58	
第2系水源	浅層地下水	2,200	1,564	3,006	1,551	2,205	71	137	71	100	
第3系水源	浅層地下水	2,600	1,583	2,604	1,530	2,199	61	100	59	85	
小計		7,000	4,117	7,609	4,088	5,677	59	109	58	81	
大安町											
宇賀溪水源	浅層地下水	900	389	601	388	690	43	67	43	77	
鍋坂水源	浅層地下水	310	546	665	825	1,202	176	215	266	388	
宇賀新田水源	浅層地下水	310	589	922	797	1,133	190	297	257	365	
大井田水源	浅層地下水	1,300	706	1,136	536	929	54	87	41	71	
片樋水源	浅層地下水	1,920	1,643	1,981	1,845	3,310	86	103	96	172	
丹生川上水源	浅層地下水	1,500	1,094	1,443	1,004	1,605	73	96	67	107	
大泉水源	浅層地下水	2,880	842	1,761	1,396	2,069	29	61	48	72	
南部中区水源	深層地下水	750	0	0	0	0	0	0	0	0	
小計		9,870	5,809	8,509	6,791	10,938	59	86	69	111	
藤原町											
篠立水源	湧水	3,800	2,568	3,628	2,703	3,682	68	95	71	97	
小計		3,800	2,568	3,628	2,703	3,682	68	95	71	97	
合計		28,670	17,697	29,243	19,039	27,068	62	102	66	94	

2-2-3. 原水水質と浄水方法

① 原水水質

本計画では、北勢町の（南中津原, 小原一色, 北部, 川原）4簡易水道と大安町の石樽北簡易水道を統合予定であり、簡易水道の水質は多少数値の高い項目もあるが、上水道の水質については水質基準値内である。

② 浄水方法

藤原町のトンネル湧水において緩速ろ過を行っている以外は、地下水（伏流水）を塩素滅菌し配水している。水質にクリプトスポリジウムの危険性が出た場合は、紫外線消毒設備等を検討する必要がある。

2-2-4.いなべ市水道施設の現況

①-1(北勢町)水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日			給水区域					給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量		
	H4年12月17日 2抔	三重県指令 環施第30-7号	S55年1月			阿下喜,新貝,別名,一之坂,垣内,加野,東村,中山,麓村,奥村,新町,麻生田,楚里,其原,大辻新田,平野新田,南中津原 北中津原,鼓,東貝野,西貝野,藤沢,飯倉,瀬木,下平,向平,畑毛,京ヶ野新田,塩崎,田辺,二之瀬,千司久連新田					15,200人	557ℓ	8,470m ³	724ℓ	11,000m ³		
給水実績	区域内現在人口	現在給水人口	1日平均給水量		1日最大給水量		備考			取水施設	水源名	取水地点	水源の種別	取水方法	計画取水量		
	(全域) 13,911人	13,901人	5,567m ³ (400ℓ/人)		7,837m ³ (564ℓ/人)					第1取水井	北勢町 東村字新貝1090-4番地	浅層地下水	浅井戸	2,500m ³ /日			
	(平成18年3月末)	(平成18年3月末)	(平成18年3月末)		(平成18年3月末)					第2取水井	北勢町 別名字白口316-1番地	浅層地下水	浅井戸	2,500m ³ /日			
浄水施設	浄水場名	浄水方法	滅菌設備の種類		使用薬品		備考			配水施設	配水池名	受持人口	日最大給水量	全容量	消火用容量	貯留時間	備考
	北勢町浄水場	塩素滅菌	ダイヤフラムポンプ		次亜塩素						寺山配水池		1,774m ³	940m ³	m ³	12.7時間	(消火用容量含む)
											新町配水池		367m ³	170m ³	m ³	11.1時間	
施設の概要	工種	位置	規模		構造	標高・水位	竣工年				工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年	
	(取水施設) 第1号取水井	北勢町 東村 字新貝1090-4番地	φ 3.0m×9.2m	1井	RC造	HWL 78.80 LWL 76.80	S55.3				(送水施設) 中央送水管	浄水場～中央配水池	φ 350	2,998m	DIP	S56.3	
	() 第1号取水ポンプ	"	Q=2.3m ³ /分,TH=15m,Ps=11kW φ 125	2台	水中 モーターポンプ	PCL 74.80	H17.3				() 東貝野送水管	東貝野配水池	φ 350	3,240m	DIP	H9.3	
	() 第1号導水管	第1号井～浄水場	φ 250	55m	DIP		S55.3				() 鼓送水管	鼓配水池	φ 200	780m	DIP	H9.3	
	() 第2号取水井	北勢町 別名 字泊口316-1番地	φ 5.0m×6.8m φ 800 ヒューム管 8本	1井	RC造	HWL 78.80 LWL 76.80	S55.3				阿下喜 送水ポンプ室	北勢町 阿下喜 字谷坂2562-1番地	18.0m×6.0m 平屋建 床面積 108.0	1棟	CB造	H9.3	
	() 第2号取水ポンプ	"	Q=2.3m ³ /分,TH=15m,Ps=11kW φ 125	2台	水中 モーターポンプ	PCL 74.80	H17.3				寺山 送水ポンプ室	北勢町 麓村 字城ヶ谷1-1番地	4.55m×4.25m 平屋建 床面積 19.33	1棟	CB造	S55.3	
	() 第2号導水管	第2号井～浄水場	φ 250	65m	DIP,SP		S55.3				新町 送水ポンプ	"	Q=0.27m ³ /分,TH=77m,Ps=7.5kW φ 50	2台	渦巻ポンプ	FL 159.70 H12.3	
	() 第3号取水井	北勢町 治田外面 2-3番地	φ 5.0m×8.75m φ 1,000 ヒューム管20本	1井	RC造	HWL 77.80 LWL 75.30	H5.3				東貝野 送水ポンプ	北勢町 阿下喜 字谷坂2562-1番地	Q=2.70m ³ /分,TH=90m,Ps=75kW φ 150	2台	渦巻ポンプ	H9.3	
	() 第3号取水ポンプ	"	Q=2.5m ³ /分,TH=15m,Ps=11Kw φ 100	2台	水中 モーターポンプ	PCL 74.10	H16.3				東貝野 送水ポンプ室	北勢町 東貝野	18.0m×6.0m 平屋建 床面積 108.0m ²	1棟	RC造	FL 205.50 GL 205.20	
	(導水施設) 第3号導水管	第3号井～浄水場	φ 300	350m	DIP		H5.3				鼓 送水ポンプ	"	Q=1.50m ³ /分,TH=59m,Ps=30kW φ 125	2台	渦巻ポンプ	FL 205.50 H9.3	
	(浄水施設) 北勢浄水場 着水井・浄水池	北勢町 垣内 字権現283-1番地	巾6.0m×長22.0m×深1.9m=250m ³	1池	RC造	HWL 82.55 LWL 80.65	S56.3				(配水施設) 寺山配水池	北勢町 麓村 字城ヶ谷1-1番地	φ 14.0m×有効H6.2m V=940m ³	1池	PC造	HWL 165.70 LWL 159.50	
	() 塩素滅菌装置	"	次亜塩素注入式 60cc/分 貯留槽 3.0m×2基	2台	液中ポンプ 注入式		H17.3				() 新町配水池	北勢町 新町 字長落下1380番地	7.0m×5.0m×有効H2.50m×2池 V=170m ³	1式	RC造	HWL 223.50 LWL 221.00	
	北勢浄水場 管理棟	"	間口27.5m×奥行12.0m 2階建 延面積 A=610.2m ²	1棟	RC造	FL 83.75 GL 83.40	S56.3				阿下喜 第1号配水池	北勢町 阿下喜 字谷坂2562-1番地	φ 19.1m×有効H6.1m (実H17.0m) V=1,743m ³ (実V=4,860m ³)	1池	PC造	HWL 161.50 LWL 155.40	
	(送水施設) 寺山 送水ポンプ	"	Q=2.0m ³ /分,TH=103m,Ps=45kW φ 125	2台	多段 渦巻ポンプ	FL 83.75	H14.3 H17.3				阿下喜 第2号配水池	"	φ 18.85m×有効H6.1m (実H17.0m) V=1,700m ³ (実V=4,740m ³)	1池	PC造	HWL 161.50 LWL 155.40	
	阿下喜 送水ポンプ	"	Q=3.3m ³ /分,TH=105m,Ps=90kW φ 150	3台	多段 渦巻ポンプ	FL 83.75	H6.3				() 東貝野配水池	北勢町 東貝野	φ 14.6m×有効H6.0m V=1,000m ³	1池	PC造	HWL 235.00 LWL 229.00	
	() 電気計装設備	"	高圧受電,各ポンプ盤,自家発電機300kVA 操作盤,監視計装	1式		FL 83.75	H17.3				() 鼓配水池	北勢町 鼓 字繩手165-1番地	φ 9.0m×有効H8.0m V=500m ³	1池	PC造	HWL 275.00 LWL 267.00	
	阿下喜 送水流量計	"	"	φ 350	1式	電磁式	H6.3				(配水施設) 配水管	給水区域内	φ 300	690m	PC造		
	() 寺山送水管	北勢町浄水場～ 寺山配水池	φ 200	2,689m	DIP		S54.3										
	() 新町送水管	寺山配水池～ 新町配水池	φ 100	1,354m	DIP		S55.3										

①-2(北勢町) 水道施設の現況表

	工 種	位 置	規 模	構 造	標高・水位	竣工年
施 設 の 概 要	(配水施設) 配水管	給水区域内	φ 300	690m	DIP	
	〃	〃	φ 250	2,967m	DIP	
	〃	〃	φ 200	4,708m	〃	
	〃	〃	φ 150	27,140m	DIP,VP	
	〃	〃	φ 100	19,865m	DIP VP,SP	
	〃	〃	φ 75	29,250m	〃	
	〃	〃	φ 50	77,078m	VP,SP	
	〃	〃	φ 40	4,823m	VP	
	〃	〃	φ 30	3,595m	〃	
	〃	〃	φ 25	8,319m	〃	
	(〃) 消火栓	給水区域内		187基	φ 75×65 単口地下式	
	〃	〃		43基	φ 40×45° 単口地下式	

①-3(北勢町)南中津原 簡易水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日	給水区域			
	S46年1月11日	三重県指令 業第15-8号	S50年3月1日	南中津原			
	給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量		
	450人	100ℓ	45 m ³	185ℓ	83.1 m ³		
施設の概要	工種	位置	規模		構造	標高・水位	竣工年
	取水井	北勢町 南中津原地区	φ1.8m×3.0m	1井	HP		S50.2
	導水管	〃	φ75	1,174m	SP,VP		S50.2
	着水井	〃	巾0.8m×長1.9m×有効H1.5m V=2.28m ³	1池	RC造		S50.2
	緩速ろ過池	〃	巾3.1m×長3.8m×2池=23.56m ²	1式	RC造		S50.2
	ポンプ室 (滅菌室)	〃	間口4.7m×奥行1.7m=7.99m ²	1棟	RC造		S50.2
	滅菌設備	〃	次亜塩素 注入ポンプ	2台	圧力式		
	配水池	〃	巾4.5m×長6.0m×有効H2.0m V=54.0m ³	1池	RC造		S50.2
	配水管	給水区域内	φ100	1,180m	DCIP VP		
	〃	〃	φ75	1,954m	VP SP		
	〃	〃	φ50	325m	VP		

①-4(北勢町)北部 簡易水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日	給水区域		
	S46年10月20日	三重県指令 葉第15-33号	昭和43年1月1日	田辺、塩崎、畑毛、向平、二之瀬、千司久連新田、 京ヶ野新田の一部、川原の一部		
	給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量	
2,000人	100 ℓ	200m ³	150ℓ	300m ³		
施設概要	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年
	取水井	北勢町 田辺	φ 3.0m×7.4m 1井	RC造	GL 147.30 WL 139.47	S42.12
	取水、一次ろ過ポンプ	〃	Q=0.70m ³ /分,TH=28m,Ps=5.5kW φ 65 2台	水中ポンプ	WL 139.47	H8.3
	一次ろ過機	〃	繊維ろ過 φ 0.6m×1.3mH 2基	FRP製	GL 147.30	H16.3
	一次ろ過逆洗ポンプ	〃	Q=0.25m ³ /分,TH=15m,Ps=1.5kW φ 50 2台	片吸込 渦巻ポンプ		H16.3
	一次ろ過ポンプ井	〃	巾2.0m×長5.0m×深2.3m V=23.0m ³ 1池	RC造	HWL 148.70 LWL 146.60	H16.3
	ろ過ポンプ	〃	Q=0.40m ³ /分,TH=24m,Ps=3.7kW φ 50 2台	SUS 水中ポンプ	LWL 146.60	H16.3
	急速ろ過機	〃	φ 1.6m×3.24mH 2基	鋼板製	GL 146.90	H8.3
	急速ろ過逆洗ポンプ	〃	Q=0.80m ³ /分,TH=16m,Ps=3.7kW φ 100 2台	片吸込 渦巻ポンプ		H8.3
	浄水池	〃	巾3.0m×長4.0m×2.5m×2池 V=60.0m ³ 1式	SUS製	HWL 150.40 LWL 147.90	H8.3
	送水ポンプ	〃	Q=0.40m ³ /分,TH=136m,Ps=22.0kW φ 80 2台	多段 渦巻ポンプ		H8.3
	ポンプ室	〃	間口9.0m×奥行3.0m A=29.0m ² (浄水池一体型) 1棟	SUS造		H8.3
	薬注室	〃	間口5.05m×奥行4.15m=20.9m ² 1棟	CB造	GL 147.30	S42.12 H16.3改良
	塩素注入設備	〃	100ℓ 2槽 12cc/分×25w 4台	PVC 液中ポンプ		H16.3
	PAC注入設備	〃	100ℓ 1槽 30cc/分×15w 2台	PVC 定量バルブ		H16.3
	空気洗浄ブローア	〃	2.4N ³ /分,0.4kg/cm ² ,Ps=3.7kW 1台	ルーツ式		H16.3
	濁度計	〃	0~100度 1基	表面散乱 光式		H16.3
	送水管	〃	φ 150 1,560m	DCIP		H4.3
	田辺配水池	北勢町 田辺 字北山304-2番地	巾6.0m×長12.0m×深3.5m×2池 V=504.0m ³ 1式	SUS製	HWL 225.80 LWL 222.30	H8.3
	千司久連新田配水ポンプ	〃	Q=0.26m ³ /分,TH=44m,圧力水槽φ1.1m 1基 φ 40,Ps=3.7kW 2台 1基	水中ポンプ		S61.12
	〃配水ユニットポンプ	北勢町 千司久連新田	Q=0.12m ³ /分,TH=25m 水槽750ℓ φ 32,Ps=0.75kW 1基	ユニット型		H16.3
	二之瀬配水池	北勢町 二之瀬 雲貝戸687-1番地	巾5.0m×長4.0m×2.5m×2池 V=50.0m ³ 1池	SUS製	HWL 194.00 LWL 191.50	H8.3
	〃ポンプ室	〃	間口4.0m×奥行3.75m=15.0m ² 1棟	CB造	FL 190.70 GL 190.50	S56.3
〃配水ポンプ	〃	Q=0.20m ³ /分,TH=69m,圧力水槽1.2m ³ 1基 φ 50,Ps=5.5kW 2台	多段ポンプ	GL 190.70	H18.3	

①-5(北勢町)川原 簡易水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日	給水区域		
	S61年3月14日	三重県指令 第 号	S39年1月1日	川原の一部、京ヶ野新田の一部		
	給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量	
	760人	158 ℓ	120m ³	342 ℓ	260m ³	
施設の概要	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年
	取水柵	北勢町 川原地区	巾2.0m×長2.0m×深2.5m 1井	RC造	WL 311.91	S38.1
	導水管	〃	φ 100 1,120m	VP,PP		S38.1
	着水井	〃	巾3.0m×長8.0m×深2.2m V=26.2m ³ (沈殿地改良) 1池	RC造	HWL 303.70 LWL 300.70	S38.1
	ポンプ井	〃	巾3.0m×長2.3m×深2.8m V=19.3m ³ 1池	RC造	HWL 303.25 LWL 300.50	S38.1
	ろ過ポンプ	〃	Q=0.185m ³ /分,TH=14m,Ps=1.5kW φ 50 2台	水中ポンプ		S62.1
	急速ろ過機	〃	φ 1.83m,LV=120m/d 2基	鋼板製	GL 303.00	S62.1
	薬注室	〃	間口5.0m×奥行2.1m=10.5m ² 1棟	CB造	GL 303.00	S62.1
	塩素滅菌機	〃	100ℓ貯槽 2基	PVC		S62.1
	薬注設備	〃	200ℓ(PAC) 200ℓ(苛性ソーダ) 2基 2基	FRP		S62.1
	配水流量計	〃	φ 100(直読)	羽根車式		S62.1
	第1号配水池	〃	巾5.0m×長5.0m×有効H2.6m V=65.0m ³ 1池	RC製	HWL 300.10 LWL 297.50	S38.1
	第2号配水池	〃	巾3.0m×長10.0m×有効H2.05m×2池 V=123.0m ³ (ろ過池改良) 1式	RC製	HWL 303.10 LWL 301.05	S38.1
	第3号配水池	〃	巾5.5m×長7.0m×有効H4.0m×2池 V=300.0m ³ 1式	SUS製	HWL 303.10 LWL 299.10	H16.3
	配水管	給水区域内	φ 150 1,513m	DCIP,VP		
	〃	〃	φ 100 800m	VP,SP		
	〃	〃	φ 75 320m	DCIP		
	〃	〃	φ 50～φ 25 2,097	VP		

①-6(北勢町)小原一色 簡易水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日	給水区域		
	H10年1月16日	三重県指令 葉第15-34号	S44年2月1日	小原一色,西貝野の一部		
	給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量	
	170人	706 ℓ	120m ³	918 ℓ	156m ³	
施設概要	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年
	取水井	北勢町 小原一色 椽谷東1942番地	φ 1.8m×3.0m 1井	RC造	HWL 300.60 LWL 299.20	S44.1
	導水管	〃	φ 50 280m	VP,SP		S44.1
	減圧槽	〃	巾2.3m×長3.7m×有効H2.0m×2池 V=34.0m ³ (旧配水池) 1式	RC造	HWL 277.00 LWL 275.00	S44.1
	導水管	〃	φ 75 1,110m	VP		S44.1
	原水槽	北勢町 小原一色 字北垣内2286番地	巾2.0m×長2.5m×有効H2.0m×2池 V=20.0m ³ 1式	RC造	HWL 242.50 LWL 240.50	H11.3
	ろ過ポンプ	〃	Q=0.10m ³ /分,TH=18m,Ps=7.5kW φ 32 2台	水中ポンプ		H11.3
	急速ろ過機	〃	φ 1.2m,LV=120m/日 2基	鋼板製		H11.3
	滅菌設備	〃	100ℓ 液中圧入式 2台	PVC 液中ポンプ		H11.3
	電気計装設備	〃	ろ過制御,動力,計装 1式			H11.3
	管理棟	〃	間口10.0m×奥行6.0m=60.0m ² RC造		GL 241.50	H11.3
	配水ポンプ	〃	Q=0.61m ³ /分,TH=40m,Ps=7.5kW φ 80 2台	多段ポンプ		H11.3
	圧力水槽	〃	φ 2.0m×長4.0m V=14m ³ 1基	鋼板製		H11.3
	配水池	〃	巾5.0m×長8.0m×有効H2.5m×2池 V=200m ³ 1式	SUS製	HWL 242.55 LWL 240.05	H11.3
	配水管	給水区域内	φ 150 560m	VP		
	〃	〃	φ 100 750m	VP		
	〃	〃	φ 75 360m	VP		
	〃	〃	φ 50~φ 25 1,590m	VP,PEP		

②-1(員弁町)水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日	給水区域			給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量				
	H3年8月7日 3抜1変	三重県指令 環施第30-5号	S40年4月	市之原、上笠田、笠田新田、下笠田、御園、みその団地、楚原、石仏、北金井 畑新田、平古、大泉新田、大泉、西方、東一色、松之木、岡丁田、暮明			11,500人	461ℓ	5,300m ³	609ℓ	7,000m ³				
給水実績	区域内現在人口	現在給水人口	1日平均給水量	1日最大給水量	備考		取水施設	水源名	取水地	取水点	水源の種別	取水方法	計画取水量		
	人 8,623	人 8,623 (平成18年3月末)	3,978m ³ (461ℓ/人) (平成18年3月末)	6,070m ³ (704ℓ/人) (平成18年3月末)				第1系水源	員弁町上笠田1797番地			浅層地下水	浅井戸	2,200m ³ /日	
								第2系水源	員弁町上笠田南川原34-1番地			浅層地下水	浅井戸	2,200m ³ /日	
浄水施設	浄水場名	浄水方法	滅菌設備の種別	使用薬品	備考		配水施設	第1系配水池	受持人口	日最大給水量	全容量	消火用容量	貯留時間	備考	
	員弁浄水場	塩素滅菌	圧力注入型	次亜塩素				第2系配水池			1,000m ³	1,000m ³	m ³	17.5時間	(消火用容量含む)
								第3系配水池			2,200m ³	1,500m ³	m ³	16.3時間	
								市之原配水池			2,900m ³	2,000m ³	m ³	16.5時間	
施設概要	工種	位置	規模		構造	標高・水位	竣工年	工種	位置	規模		構造	標高・水位	竣工年	
	(第1系取水施設) 取水井	員弁町上笠田 1797番地	内径3.0m×深5.83m 内径0.9m×長24.3m 集水埋渠	1井	浅井戸 RC造 HP	GL 57.70 NWL 51.20 第1, 2系	H1.3	(第1系送水施設) 送水ポンプ	員弁町上笠田南川原 34-1番地	Q=1.48m ³ /min, H=110m, Ps=45kW φ125 2台	多段ポンプ トリシマ		H14.3 H15.12		
	(第2系取水施設) 取水井	員弁町上笠田南川原 34-1番地	内径3.0m×深7.0m 内径0.3m×長13.7m 集水埋渠	1井	浅井戸 RC造 HP	GL 57.70 NWL 51.20 第1, 2系	H1.3	(第2系送水施設) 送水ポンプ	員弁町市之原	Q=1.58m ³ /min, H=80m, Ps=37kW φ125 2台	多段ポンプ トリシマ		H15.12		
	(第3系取水施設) 取水井	員弁町上笠田字城下 416番地, 417番地	内径5.0m×深10.0m 内径0.3m×長41.0m 連絡ヒューム管	2井	浅井戸 RC造 HP	GL 59.20 NWL 53.00 第1, 2系	H 4.3	(第3系送水施設) 送水ポンプ	員弁町市之原	Q=1.01m ³ /min, H=80m, Ps=22kW φ100 3台	多段ポンプ トリシマ		H2.7		
	(第1系取水施設) 取水ポンプ	員弁町上笠田 1797番地	Q=1.54m ³ /min, H=14m, Ps=11kW φ100	2台	水中ポンプ トリシマ		H1.3	(第1系送水施設) 送水管	員弁町上笠田地内	φ150	4,802m	DCIP		S53.3	
	(第2系取水施設) 取水ポンプ	員弁町上笠田南川原 34-1番地	Q=2.2m ³ /min, H=18m, Ps=15.0kW φ100	2台	水中ポンプ フジカワ		H13.2 H5.7	(第2系送水施設) 送水管	員弁町市之原	φ250	3,143m	DCIP		H2.3	
	(第3系取水施設) 取水ポンプ	員弁町上笠田字城下 416番地, 417番地	Q=1.01m ³ /min, H=14m, Ps=5.5kW φ100	3台	水中ポンプ トリシマ		H4.6	(第3系送水施設) 送水管	員弁町市之原	φ300	5,000m	DCIP		H5.3	
	() 電気室	員弁町市之原	間口6.2m×奥行9.2m=57m ²	1棟	RC造	GL 59.20	H4.3	(市之原向送水施設) 加圧ポンプ	員弁町坂東新田	Q=0.53m ³ /min, H=95m, Ps=15kW φ65 2台	多段ポンプ トリシマ	GL 104.50		S57.2	
	() 発電機	員弁町市之原	45KVA	1台	低騒音型 富士電機		H4.1	(第3系配水施設) 加圧ポンプ	員弁町市之原 宇尾崎谷2164番地, 2165番地	Q=1.01m ³ /min, H=69m, Ps=22kW φ100 3台	多段ポンプ トリシマ	GL 118.00		H4.10	
	(第1系導水施設) 導水管	員弁町上笠田地内	φ150	150m	DCIP		H1.3	(市之原向配水施設) 加圧ポンプ井	員弁町坂東新田	V=31m ³	1池	RC造	GL 104.50 HWL 106.50 LWL 104.50		S53.3
	(第3系導水施設) 導水管	員弁町上笠田地内	φ250	560m	DCIP		H4.3	(第3系配水施設) 加圧ポンプ井	員弁町市之原 宇尾崎谷2164番地, 2165番地	V=121m ³	(2池分割) 1池	RC造	GL 118.00 HWL 121.00 LWL 118.00		H5.3
	(第2系上水施設) 塩素滅菌設備	員弁町上笠田南川原 34-1番地	次亜塩素素注入機 V=3m ³	4台	圧力 注入型		H1.3	(市之原向配水施設) 加圧ポンプ室	員弁町坂東新田	A=65m ²	1棟	RC造	GL 104.50		S53.3
	() 浄水池	員弁町市之原	V=177m ³	1池	RC造	GL 57.70 HWL 61.40 LWL 56.90	H2.3	(第3系配水施設) 加圧ポンプ室	員弁町市之原 宇尾崎谷2164番地, 2165番地	A=141m ²	1棟	RC造	GL 118.00		H4.3
	() 浄水池	員弁町市之原	V=177m ³	1池	RC造	GL 57.70 HWL 61.40 LWL 56.90	H5.3	(市之原向配水施設) 発電機	員弁町坂東新田	32.5KVA	1台	低騒音型 富士電機	GL 104.50		H1.2
	(第2系送水施設) 送水ポンプ室	員弁町市之原	2F A=324m ²	1棟	RC造	GL 57.70	H2.3	(第3系配水施設) 発電機	員弁町市之原 宇尾崎谷2164番地, 2165番地	100KVA	1台	低騒音型 富士電機	GL 118.00		H4.10
	(浄水場) 発電機	員弁町市之原	375KVA	1台	低騒音型 富士電機		H4.11	(第1系配水施設) 第1系配水池	員弁町坂東新田 232-3番地	φ17.9m×4.0mH=1,000m ³	1池	PC造	HWL 120.00 LWL 116.00		H2.3

②-2(員弁町)水道施設の現況表

	工 種	位 置	規 模	構 造	標高・水位	竣工年
施 設 の 概 要	(第2系配水施設) 第2系配水池	員弁町 楚原字深田	φ 22.0m×4.0m,H=1,500 m ³ 1池	PC造	HWL 120.00 LWL 116.00	S52.11
	(市之原配水施設) 市之原配水池	員弁町 市之原・村中 903-3番地	φ 11.3m×5.0m,H=500 m ³ 1池	PC造	HWL 186.50 LWL 181.50	H2.3
	(第3系配水施設) 第3系配水池	員弁町 市之原 字大吉町153番地	(φ 22.8m - φ 16.2m)×5.0mH+ φ 16.0m×5.0m,H=2,000 m ³ (2重タンク) 1池	PC造	HWL 194.00 LWL 189.00	H4.3
	(") 電気室	"	間口5.4m×奥行5.4m=29.1 m ² 1棟	RC造		H4.3
	(") 滅菌設備	"	次亜塩素素注入機 V=200ℓ 2台	圧力 注入型		H4.3
	(配水施設) 配水管	給水区域内	φ 300 2,022m	DCIP		
	(") 配水管	"	φ 250 2,492m	DCIP		
	(") 配水管	"	φ 200 7,941m	DCIP		
	(") 配水管	"	φ 150 13,024m	VP DCIP		
	(") 配水管	"	φ 125 1,592m	ACP		
	(") 配水管	"	φ 100 13,612m	DCIP VP		
	(") 配水管	"	φ 75 20,144m	DCIP VP		
	(") 配水管	"	φ 50 32,270m	VP		
	(") 消火栓	給水区域内	φ 65 190ヶ所	地上式		
	(") 減圧弁	給水区域内	φ 150 2ヶ所	二次圧一定 FCD		
	" 減圧弁	"	φ 100 1ヶ所	"		

③-1 (大安町) 水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日	給水区域			給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量		
	H8年6月12日 1社1変	三重県指令 第 号	S38年4月	石榑南、宇賀、宇賀新田、鍋坂、南金井、大井田、梅戸、門前、大泉、丹生川上、丹生川中、丹生川久下、片樋、石榑東、石榑下、平塚、高柳			15,700 人	471 ℓ	7,400 m ³	629 ℓ	9,870 m ³		
給水実績	区域内現在人口	現在給水人口	1日平均給水量	1日最大給水量	備	考	水源名	取水地	点	水源の種別	取水方法	計画取水量	
	人 15,518 (平成18年3月末)	人 15,518 (平成18年3月末)	5,270 m ³ (340 ℓ/人) (平成18年3月末)	6,964 m ³ (449 ℓ/人) (平成18年3月末)			宇賀溪水源	大安町 石榑南宇水晶999番地		浅層地下水	浅井戸	900 m ³ /日	
浄水施設	浄水場名	浄水方法	滅菌設備の種別	使用薬品	備	考	鍋坂水源	大安町 鍋坂字上北原2544番地		浅層地下水	浅井戸	310 m ³ /日	
	宇賀溪水源	沈砂池 塩素滅菌 (配水池流入)	薬注ポンプ	次亜塩素			宇賀新田水源	大安町 宇賀新田字御池161番地		浅層地下水	浅井戸	310 m ³ /日	
	大井田水源	塩素滅菌 (配水池流入)	薬注ポンプ	次亜塩素			大井田水源	大安町 大井田字北代466番地, 467-2番地		浅層地下水	浅井戸	1,300 m ³ /日	
	南部中区水源	急速濾過 塩素滅菌	薬注ポンプ(PAC,次亜)	PAC,次亜			南部中区水源	大安町 門前1397番地 (予備)		深層地下水	深井戸	750 m ³ /日	
	片樋水源	塩素滅菌 (配水池流入)	薬注ポンプ	次亜塩素			片樋水源	大安町 片樋字下垣内1310-2番地		浅層地下水	浅井戸	1,920 m ³ /日	
	丹生川上水源	塩素滅菌 (配水池流入)	薬注ポンプ	次亜塩素			丹生川上水源	大安町 丹生川上字梨本1299番地		浅層地下水	浅井戸	1,500 m ³ /日	
	大泉水源	塩素滅菌 (配水池流入)	薬注ポンプ	次亜塩素			大泉水源	員弁町 大泉字上中島2249番地		浅層地下水	浅井戸	2,880 m ³ /日	
							配水池名	受持人口	日最大給水量	全容量	消火用容量	貯留時間	備考
							宇賀配水池	1,500	900 m ³	318 m ³	m ³	8.5時間	宇賀溪水源系
							大井田配水池	5,870	3,792 m ³	2,200 m ³	m ³	13.9時間	大井田、大泉水源系
						石榑北山配水池	3,200	1,920 m ³	1,000 m ³	m ³	12.4時間	片樋水源系	
						丹生川上配水池	2,500	1,500 m ³	360 m ³	m ³	5.7時間	丹生川上水源系	
施設の概要	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年	
	(宇賀溪水源取水施設) 取水井	大安町 石榑南 宇水晶2999番地	内径φ2.0m×深9.4m	1井	ヒューム管 浅井戸 RC造	H1.3	(片樋水源取水施設) 取水井	大安町 片樋 字下垣内1310-2番地	内径φ3.0m×深8.8m	1井	浅井戸 RC造	GL 60.00 H8.3	
	取水ポンプ	"	Q=0.69 m ³ /min, H=23m, Ps=5.5kW φ65	2台	水中モーターポンプ 日立	H1.3	(") 取水ポンプ	"	Q=2.08 m ³ /min, H=12.0m, Ps=11kW φ100	2台	水中モーターポンプ 日立	GL 60.50 H8.3	
	発電機室	"	発電機(低騒音型) 40KVA 5.15m×4.75m=24.4 m ²	1棟	低騒音型・日立 CB造	S53.12	(") ポンプ計装室	"	発電機(低騒音型)200KVA 8.5m×11.5m=97.7 m ²	1棟	低騒音型・日立 RC造	GL 60.50 H8.3	
	(鍋坂水源取水施設) 取水井	大安町 鍋坂 字上北原2544番地	内径φ1.0m×深4.86m	1井	ヒューム管 浅井戸 RC造	GL 117.35 S61.1	(丹生川上水源取水施設) 取水井	大安町 丹生川上 字梨本1299番地	内径φ4.0m×深10.0m	1井	浅井戸 RC造	H1.3	
	取水ポンプ	"	Q=0.49 m ³ /min, H=68m, Ps=11kW φ65	2台	水中モーターポンプ 日立	GL 117.35 S61.1	(") 取水ポンプ	"	Q=0.42 m ³ /min, H=52m, Ps=7.5kW φ65	2台	水中モーターポンプ 日立	H1.3	
	電気室 (発電機室)	"	発電機 40KVA 5.35m×6.55m=35.0 m ²	1棟	低騒音型・日立 CB造	GL 117.35 S61.1	(") ポンプ計装室	"	発電機(低騒音型) 35KVA 4.0m×6.4m=25.6 m ²	1棟	低騒音型・日立 CB造	H1.3	
	(宇賀新田水源取水施設) 取水井	大安町 宇賀新田 字御池161番地	内径φ1.0m×深4.86m 内径φ2.0m×深8.5m	2井	ヒューム管 浅井戸	GL 106.70 S60.3	(大泉水源取水施設) 取水井	員弁町 大泉 字中島2249番地	内径φ4.0m×深11.0m	1井	浅井戸 RC造	GL 44.00 H8.2	
	取水ポンプ	"	Q=0.90 m ³ /min, H=7m, Ps=2.2kW φ80	2台	水中モーターポンプ 日立	GL 106.70 H12.4	(") 取水ポンプ	"	Q=2.0 m ³ /min, H=13m, Ps=11.0kW φ100	2台	水中モーターポンプ 日立	GL 44.00 H8.2	
	(大井田水源取水施設) 取水井	大安町 大井田 字北代466番地, 467-2番地	内径φ4.0m×深8.0m	1井	ヒューム管 浅井戸	GL 48.00 S61.3	(") ポンプ計装室	"	発電機(低騒音型) 95KVA 8.5m×13.5m=114.7 m ²	1棟	低騒音型・日立 RC造	H8.2	
	取水ポンプ	"	Q=1.4 m ³ /min, H=47m, Ps=18.5kW φ100	2台	横型多段 日立	GL 48.00 S61.3	(宇賀溪導水施設) 導水管	宇賀溪	φ150 1,200m	VP			
	発電機室	"	発電機 40KVA 7.0m×8.0m=56.0 m ²	1棟	低騒音型・日立 CB造	S57.3	(")	大安町 石榑南 字尾ノ井2999番地	1.5m×5.0m×1.5m 有効容量 11.2 m ³	1池	RC造	WL 248.20	
	(南部中区水源取水施設) 取水井	大安町 門前1397番地	鋼管 内径φ0.3m×深200m	1井	深井戸	S56.7	(") 調整池	"	8.5m×11.0m×2.0m=187.0 m ³ /3池 =561 m ³	1式	RC造	WL 247.20	
	(南部中区水源取水施設) 取水ポンプ	"	Q=0.815 m ³ /min, H=121m, Ps=55kW φ65	1台	水中モーターポンプ 日立	S56.7	(鍋坂浄水施設) 滅菌設備	大安町 鍋坂 字上北原2544番地	圧入ポンプ	2池	次亜塩素酸 ソーダー	S60.3	
							(宇賀新田浄水施設) ポンプ室	大安町 宇賀新田 字御池161番地	5.05m×7.4m=37.3 m ²	1棟	CB造	S60.3	

③-2(大安町)水道施設の現況表

	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年
施 設 の 概 要	(宇賀新田浄水施設) 受水槽	大安町 宇賀新田 字御池161番地	2.4m×4.7m×1.7m=19.1m ³ 2池	RC造	HWL 105.60 LWL 103.90	S60.3
	(//) 滅菌設備	//	圧入ポンプ 2台	次亜塩素酸 ソーダー		S60.3
	(大井田浄水施設) 滅菌設備	大安町 大井田字北代 466-2番地,467-2番地,467-2番地	圧入ポンプ 2台	次亜塩素酸 ソーダー		H6.3
	(//) ポンプ室	//	5.95m×6.55m=38.9m ² 1棟	CB造		S62.3
	(//) 発電機室	//	発電機 40KVA 1台	低騒音型 日立		S57.11
	(南部中区浄水施設) 急速ろ過機	大安町 門前1397番地	Q=45m ³ /hr 2基	鋼板製		S56.7
	(//) サンドセパレーター	//	Q=60m ³ /hr 1基	鋼板製		S56.7
	(//) 発動発電機	//	発電機 70KVA 日立	低騒音型		S56.7
	(//) 逆洗ポンプ	//	Q=1.0m ³ /min,H=14m,Ps=7.5kW φ100 水中ポンプ	日立		S56.7
	(//) 滅菌設備	//	圧入ポンプ 2台	次亜塩素酸 ソーダー		S56.7
	(//) 浄水池	//	4.47m×7.40m×H2.60m=54.6m ³ 有効容量 109.2m ³ 2池	RC造		S56.7
	(//) ポンプ棟	//	4.95m×7.85m=38.8m ² 1棟	CB造		S56.7
	(片樋浄水施設) 受水槽	大安町 片樋 字下垣内1310-2番地	5.45m×8.15m×2.0m=88.8m ³ 1池	RC造	HWL 59.30 LWL 57.80	H8.3
	(//) ポンプ計装室	//	8.5m×11.5m=97.7m ² 1棟	CB造		H9.2
	(//) 滅菌設備	//	圧入ポンプ 2台	次亜塩素酸 ソーダー		H9.2
	(//) 発電機	//	発電機 200KVA 1台	低騒音型 日立		H9.1
	(丹生川上浄水施設) 計装室	大安町 丹生川上 字梨本1299番地	間口6.4m×奥行4.0m=25.6m ² 1棟	RC造		H4.3
	(//) 滅菌設備	//	圧入ポンプ 2台	次亜塩素酸 ソーダー		H4.3
	(大泉浄水施設) 受水槽	員弁町 大泉 字上中島2249番地	6.6m×8.15m×2.4H=129.0m ³ 2池	RC造	HWL 43.30 LWL 40.90	H8.2
	(//) ポンプ計装室	//	8.5m×13.8m=117.3m ² 1棟	RC造		H9.2
	(//) 発電機	//	発電機 95KVA 1台	低騒音型 日立		H4.2
	送水ポンプ	//	Q=1.04m ³ /min,H=57m,Ps=18.5kW φ80×50 3台	横型多段 日立		H4.2
	(//) 滅菌設備	//	圧入ポンプ 2台	次亜塩素酸 ソーダー		H4.2
	(宇賀新田送水施設) 発電機	//	発電機 40KVA 日立	低騒音型		S61.3
	(//) 送水ポンプ	大安町 宇賀新田 字御池161番地	Q=0.80m ³ /min,H=40m,Ps=11.0kW φ65 3台	水中モーターポンプ 日立		H12.4

③-3(大安町)水道施設の現況表

	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年
施設概要	(片樋送水施設) 送水ポンプ	大安町 片樋 字下垣内1310-2番地	Q=1.03m ³ /min,H=142m,Ps=55.0kW φ100 3台	横型多段 日立		H8.3
	(送水施設) 送水管	大安町 鍋坂～ 大安町 宇賀	流量計 φ100 1基 φ150～φ100 500m	電磁式 VP,DCIP		
	(〃) 送水管	大安町 宇賀新田～ 大安町 宇賀	流量計 φ100 1基 φ150 1,480m	電磁式 VP		
	(〃) 送水管	大安町 大井田	流量計 φ100 1基 φ150 830m	電磁式 VP		
	(〃) 送水管	大安町 片樋～ 大安町 丹生川上	φ200 4,540m	DCIP		
	(〃) 送水管	大安町 丹生川上	φ150 1,200m	VP		
	(〃) 送水管	員弁町 大泉～ 大安町 大井田	流量計 φ100 1基 φ300 1,520m	電磁式 DCIP		
	(配水施設) 宇賀溪配水池	大安町 石樽南 字尾ノ井2990番地	流量計 φ150 1基 8.4m×6.3m×3.0mH×2池=318m ³	電磁式 RC造	HWL 162.80 LWL 159.80	S63.1
	(〃) 滅菌室(滅菌設備)	〃	間口5.2m×奥行2.2m=11.4m ² 1棟 注入ポンプ 2台	RC造 次亜塩素		S63.1
	(〃) 宇賀配水池	大安町 宇賀1305番地	流量計 φ150 1基 9.35m×12.45m×3.0mH×2池=698m ³ 1式	電磁式 RC造	HWL 159.80 LWL 156.80	S63.1
	(〃) 大井田配水池	大安町 大井田 字小谷口2032-2番地	流量計 φ150 1基 7.0m×11.0m×2.65mH×1池=204.0m ³ 1池	電磁式 RC造	HWL 78.50 LWL 75.85	S61.3
	(〃) 大井田配水池	〃	流量計 φ150 1基竣工H10.9 φ16.4m×10mH×1池=2,000m ³ (2重) 1式	電磁式 PC造	HWL 87.00 LWL 77.00	H2.3
	(大井田配水池) ポンプ室	〃	間口11.3m×奥行24.5m=276.8m ² 1棟	S造		H10.9
	(〃) 送水ポンプ	〃	Q=0.67m ³ /min,H=118m,Ps=30kW φ80×50 2台	横型多段		H2.3 H8.3
	(配水施設) 南部中区配水ポンプ	大安町 門前1397番地	Q=0.91m ³ /min,H=14m,Ps=5.5kW φ100 流量計 φ150 1基 2台	横型 多段ポンプ		S56.7
	(〃) 石樽北山配水池	大安町 丹生川上 字西野田1678番地	流量計 φ200 1基 φ14.6m×6.0mH×1池=1,000m ³	電磁式 PC造	HWL 154.00 LWL 148.00	H3.3
	(〃) 丹生川上配水池	大安町 丹生川上 字正法寺1477-2番地	5.0m×7.05m×2.85mH×2池=200m ³ 5.0m×8.0m×4.0mH×1池=160m ³ 有効量520m ³ 流量計 φ150 1基	RC造 電磁式	HWL 126.80 LWL 122.80	S60.3 H1.3
	(〃) 配水管	給水区域内	φ250 6,450m	DCIP		
	(〃) 配水管	〃	φ200 10,865m	DCIP		
	(〃) 配水管	〃	φ150 11,455m	VP,SGP DCIP		
(〃) 配水管	〃	φ125 2,900m	VP			
(〃) 配水管	〃	φ100 13,070m	VP DCIP			
(〃) 配水管	〃	φ75 20,820m	VP DCIP			
(〃) 配水管	〃	φ50以下 42,090m	VP			

③-4(大安町)石樽北 簡易水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日	給水区域				
	S40年12月11日	三重県指令 第 号	S41年4月1日	石樽北				
	給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量			
	350人	100ℓ	35m ³	150ℓ	52.5m ³			
施設概要	工種	位置	規模		構造	標高・水位	竣工年	
	取水井	大安町 石樽北地区	φ 2.0m×8.5m 1井		HP		S41.3	
	取水ポンプ	〃	Q=0.037 m ³ /min, H=33m, Ps=2.20kW φ 40 2台		水中モーターポンプ 日立		S41.3	
	ポンプ室 (滅菌室)	〃	間口5.2m×奥行4.6m 1棟		CB造		S41.3	
	滅菌設備	〃	200ℓ	0.5mg・ℓ/分	2台	圧力式	S41.3	
	タンク池、配管室一体型 石樽北配水池	〃	池	7.0m×5.0m×3.0m=105 m ³		SUS製	HWL 170.00	
			配管室	3.0m×5.0m=15 m ²			LWL 167.00	H12.10
	送水管	〃	φ 75	580m		VP		
	配水管	〃	φ 150～φ 50		2,344m	VP		

④-1(藤原町)水道施設の現況表

沿革	認可年月日	認可番号	創設給水開始年月日			給水区域		給水人口	1人1日平均給水量	1日平均給水量	1人1日最大給水量	1日最大給水量		
	H15年9月 軽微な変更届	三重県指令	H4年4月			東福寺、石川、下野尻、西野尻、大貝戸、坂本、本郷、市場、志礼石新田、篠立古田、鼎、上之山田、上相場、下相場、長尾、日内、川合、米野、山口、藤ヶ丘		7,700人	384ℓ	2,960m ³	494ℓ	3,800m ³		
給水実績	区域内現在人口	現在給水人口	1日平均給水量	1日最大給水量	備考		取水施設	水源名	取水地点	水源の種類別	取水方法	計画取水量		
	7,274 (平成18年3月末)	7,267 (平成18年3月末)	2,947m ³ (406ℓ/人) (平成18年3月末)	3,629m ³ (499ℓ/人) (平成18年3月末)				第1水源	藤原町 篠立字三国ヶ岳4313番地	浅層地下水	浅井戸	3,800m ³ /日		
浄水施設	浄水場名	浄水方法	滅菌設備の種類別	使用薬品	備考		配水施設	配水池名	受持人口	日最大給水量	全容量	消火用容量	貯留時間	備考
	藤原浄水場	着水井、緩速ろ過、塩素滅菌	注入ポンプ	次亜塩素				西部配水池				519.3m ³ ・517.0m ³	m ³	
施設	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年	施設	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年	
	(取水施設)	藤原町 篠立三国ヶ岳4313番地	幅2.3m×長1.8m×深2.5m	RC造	LWL 234.80	H3.3		(送水施設)	藤原町 本郷44番地の2	受電,制御 監視(ポンプ作動,圧力)	自動運転 中央監視			H7.3
の	(取水井)	藤原町 市場字宮之下1033番地	内径φ3.0m×深さ5.74m(予備)	RC造	GL 120.80	H12.3	(取水井)	藤原町 山口字地藏ヶ原3676番地	受電,制御 監視(濁度,流量,各機械)	自動運転 中央監視			H8.3	
	(取水井)	藤原町 本郷44番地の2	内径φ2.0m×深さ7.0m(予備)	浅井戸 RC造	GL 141.80 HWL 138.60		(取水井)	藤原町 鼎字小豆尾630番地1	受電,制御 監視(濁度,流量,各機械)	自動運転 中央監視			H14.3	
概	(導水施設)	トンネル取水柵	φ300	DCIP-A NCP		H11.3 H13.3	(導水管)	藤原町 山口配水池向	受電,制御(給水ユニット用) 監視(ポンプ作動,圧力)	自動運転 中央監視			H15.3	
	(トンネル)	"	巾2.3m×高2.3m 上部アーチ式 L=361.6m	NATM		H3.3	(ポンプ室)	藤原町 市場字宮之下1033番地	間口9.9m×奥行2.7m=26.7m ²	1棟	RC造	GL 120.80	H7.3	
要	(浄水施設)	藤原町 山口字地藏ヶ原3676番地	巾2.00m×長9.65m×深2.50m=48.2m ³	1池	RC造	GL 219.82 LWL 221.80	H8.3	(ポンプ室)	藤原町 山口字地藏ヶ原3676番地	間口9.5m×奥行5.8m=55.1m ²	1棟	RC造	GL 215.45	H7.3
	(緩速ろ過池)	"	巾16.3m×長24.4m=397.72m ² 3池 巾16.3m×長24.39m=397.54m ² 1池 V=3.13m ³ /日	4池	RC造	HWL 221.40	H8.3(3池) H16.3(2池)	(ポンプ室)	藤原町 鼎字小豆尾630番地1	間口5.5m×奥行5.0m=27.5m ²	1棟	RC造	GL 158.30	H14.3
の	(滅菌設備)	"	圧入ポンプ,比例注入式 q=48cc/分×5kg/cm ³	2台	次亜塩素酸 ソーダー	GL 215.45	H8.3	(ポンプ井)	"	巾2.1m×長2.8m×深2.0m=11.9m ³	2池	RC造	HWL 161.30 LWL 159.30	H14.3
	(滅菌設備室)	"	間口3.3m×奥行5.80m=19.14m ²	1棟	RC造	GL 215.45	H8.3	(送水施設)	西部配水池 ～東部配水池	φ150	4,192m	DCIP-A SGP		
概	(電気計装設備)	"	受電,制御 監視(濁度,流量,各機械)		自動運転 中央監視	GL 215.45	H8.3	(送水ポンプ)	市場導水ポンプ場 ～南部配水池	φ150	1,690m	DCIP-A,K SGP		
	(滅菌設備)	藤原町 本郷44番地の2	比例注入式 q=17.6cc/分×10kg/cm ³	2台	次亜塩素酸 ソーダー	GL 141.80	H7.3	(送水ポンプ)	藤原町 本郷字大阪 ～南部配水池	φ150	2,482m	DCIP-A,K SGP		
要	(送水施設)	"	Q=0.49m ³ /min,H=81m,Ps=18.5kW φ80	2台(1予備)	多段渦巻	GL 141.80	H7.3	(送水ポンプ)	西部配水池 ～東禅寺配水池	φ150	3,513m	DCIP-K SGP		
	(送水ポンプ)	古田,篠立配水池向 藤原町 山口字地藏ヶ原3676番地	Q=0.32m ³ /min,H=102m,Ps=15.0kW φ65	2台(1予備)	多段渦巻	GL 215.45	H8.3	(送水ポンプ)	東部配水池 ～東禅寺配水池	φ150	2,028m	DCIP-A SGP		
の	(送水ポンプ)	藤原町 鼎字小豆尾630番地1	Q=0.38m ³ /min,H=110m,Ps=15kW φ65	2台(1予備)	多段渦巻	GL 158.30	H14.3	(送水ポンプ)	西部配水池 ～古田,篠立配水池	φ100	1,599m	DCIP-A SGP		
	(送水ポンプ)	山口配水池向	Q=0.207m ³ /min,H=30m,Ps=2.2kW φ40	2台(1予備)	多段ポンプ	GL 176.20	H15.3							

④-2(藤原町)水道施設の現況表

	工 種	位 置	規 模	構 造	標高・水位	竣工年
施 設 の 概	(送水施設) 山口配水池送水管	西部配水池 ～山口配水池	φ100 700m	PEP		
	(") 東部,西部配水池 送水流量計設備	東部,西部配水池	受電,制御 監視(流量,各機械)	自動運転 中央監視		H13.3
	(配水施設) 西部配水池	藤原町 山口 字地藏ヶ原3676番地	内径11.5m×有効水深5.0m 有効容量 519.3m ³ 1池 有効容量 517.0m ³ 1池	PC造	HWL 220.50 LWL 215.50 GL 215.45	H8.3 H12.3
	(") 東部配水池	藤原町 上之山田 字上之山1045番地	内径11.8m×有効水深5.0m 有効容量 546.8m ³ 1池	PC造	HWL 200.00 LWL 195.00 GL 195.00	H6.3
	(") 南部配水池	藤原町 市場 字中山495～497番地	幅4.0m×長13.3m×有効水深3.0m×2池 有効容量 319.2+168.0(2池)=487.2 総有効容量 487.2m ³ 1式	RC造	HWL 186.50 LWL 183.50 GL 184.00	H11.3
	(") 東禅寺配水池	藤原町 東禅寺 字神垣内1576番地	幅6.0m×長7.6m×有効水深3.0m 有効容量 136.8×2池=273.6m ³ 1式	RC造	HWL 182.20 LWL 179.20 GL 181.00	H12.3
	(") 本郷配水池	藤原町 本郷 1688番地	幅3.3m×長9.5m×有効水深3.5m×2池 有効容量 219.0m ³ 1式	RC造	HWL 207.50 LWL 204.00	H7.3
	(") 鼎配水池	藤原町 鼎 字番内2630番地	幅4.0m×長12.5m×有効水深3.0m×2池 有効容量 300m ³ 1式	RC造	HWL 256.80 LWL 253.80 GL 254.50	H14.3
	(") 古田・篠立配水池	藤原町 篠立 字南貝戸431番地	幅4.9m×長6.6m×有効水深3.0m×2池 有効容量 194m ³ 1式	RC造	HWL 296.00 LWL 293.00 GL 295.00	H2.3
	(") 山口配水池	藤原町 山口 字木之市場2219番地	幅5.4m×長4.0m×有効水深2.6m×2池 有効容量 112.4m ³ 1式	RC造	HWL 228.45 LWL 225.85 GL 229.00	H15.3
要	(") 配水流量計設備	西部 東部 南部 東禅寺 鼎 古田,篠立 山口 本郷	φ150 1基 φ150 1基 φ150 1基 φ150 1基 φ200 1基 φ100 1基 φ100 1基 φ100 1基	電磁流量計 " " " " " "		H8.3 H13.3 H13.3 H14.3 H14.3 H6.3 H17.3
	(浄水施設) 滅菌設備	東部 南部 東禅寺 鼎 山口	次亜塩素素注入機 6% q=8cc/分×2kg/cm ² 2台×5ヶ所=10台	比例注入式		H14.3 H13.3 H14.3 H14.3 H17.3
	(配水施設) 緊急遮断弁	西部配水池 西部配水池 南部配水池 東禅寺配水池 鼎配水池	φ250 1基 φ150 1基 φ200 1基 φ150 1基 φ150 1基	ウェイト自重 方式 横型バタフライ弁 FCD		H13.3 H14.3 H14.3

④-3(藤原町)水道施設の現況表

	工種	位置	規模	構造	標高・水位	竣工年
施 設 の 概 要	電気計装設備	西部配水池 東部配水池 南部配水池 東禅寺配水池 鼎配水池 山口配水池	監視(流量,水位,滅菌) 予備電源(無停電電源装置)	自動運転 中央監視		H9.3 H13.3 H13.3 H14.3 H14.3 H17.3
	(配水施設) 電気室・追塩室	東部配水池	間口4.50m×奥行3.50m=15.75㎡ 1棟	RC造	GL 195.00	H7.3
	(") 電気室・追塩室	南部配水池	間口6.90m×奥行4.20m=28.98㎡ 1棟	RC造	GL 184.00	H11.3
	(") 電気室・追塩室	東禅寺配水池	間口4.60m×奥行3.50m=16.1㎡ 1棟	RC造	GL 181.00	H13.3
	(") 電気室・追塩室	山口配水池	間口4.60m×奥行3.50m=16.1㎡ 1棟	RC造	GL 229.00	H16.3
	(") 配水ポンプ設備	古田,篠立	長楽寺向 Q=0.26m ³ /min,H=48m,Ps=3.7kW φ40 2台(1予備)	オールキャビネット型 ブースターポンプ	GL 295.00	H15.3
	(") 配水ポンプ設備	西部(坂本)	聖宝寺向 Q=0.26m ³ /min,H=50m,Ps=3.7kW φ40 2台(1予備)	オールキャビネット型 ブースターポンプ	GL 176.00	H15.3
	(") 電気計装設備	古田,篠立	受電,制御 監視(ポンプ作動,圧力)	自動運転 中央監視		H15.3
	(") 電気計装設備	西部	受電,制御 監視(ポンプ作動,圧力)	自動運転 中央監視		H15.3
	(") 西部配水池系 配水管	藤原町 坂本,大貝戸 本郷,西野尻地区	φ250 2,332m φ200 2,733m φ150 1,854m φ100 3,528m φ75 13,680m φ50 4,449m 計 28,576m	DCIP DCIP-K DCIP-A VP SGP PEP		
	(") 東部部配水池系 配水管	藤原町 上之山田,上相場 下相場,長尾,日内 川合の員弁川左岸部 および鼎の下地区	φ200 1,059m φ150 4,722m φ100 5,191m φ75 7,959m φ50 1,973m 計 20,904m	DCIP DCIP-K DCIP-A VP SGP		
	(") 南部配水池系 配水管	藤原町 市場,志礼石新田 石川,下野尻,川合の 員弁川右岸部地区	φ150 2,980m φ100 3,917m φ75 7,490m φ50 1,865m 計 16,252m	DCIP-K DCIP-A VP SGP		

④-4(藤原町)水道施設の現況表

		工 種	位 置	規 模	構 造	標高・水位	竣工年
施 設 の 概 要	東禅寺配水池系 配水管	(配水施設)	東禅寺地区	φ 150	277m	DCIP-K	
				φ 100	1,891m	DCIP-A	
				φ 75	3,821m	VP	
				φ 50	816m	SGP	
				計	6,805m		
	鼎配水池系 配水管	(")	鼎地区	φ 200	750m	DCIP	
				φ 150	792m	DCIP-K	
				φ 100	1,113m	VP	
				φ 75	332m	SGP	
		φ 50		288m	SGP		
	計	3,275m					
古田,篠立配水池系 配水管	(")	古田,篠立地区	φ 150	1,624m	DCIP-A		
			φ 100	1,899m	VP		
			φ 75	5,842m	SGP		
			φ 50	1,780m	PEP		
			計	11,145m			
山口配水池系 配水管	(")	山口地区	φ 150	690m	DCIP-A		
			φ 100	1,219m	VP		
			φ 75	5,353m	SGP		
			φ 50	600m	PEP		
			計	7,862m			
	総延長	94,819m					
減圧設備	(")	給水区域内	φ 200	2基	ダイヤフラム式 二次圧一定弁 FCD		
			φ 150	1基			
消火栓	(")	給水区域内	φ 100	5基			
				φ 75	2基		
			西部	90基	φ 75×65 地下式単口		
			東部	83基	"		
			南部	74基	"		
			南部	2基	地上式単口		
			東禅寺	22基	地下式		
			鼎	10基	"		
			古田,篠立	41基	"		
			古田,篠立	1基	地上式		
山口	30基	地下式					
	計	353基					
配水流量設備	西部配水地系 大貝戸	φ 200	1基	電磁 流量計			
		φ 150	1基				

2-2-5. 送配水状況

管網形態は、配管台帳図から本計画図に転写をし、送配水計画は、目標年次（平成27年）の計画給水人口および計画給水量に基づき、既存の送配水施設の有効利用を前提に、簡易水道の統合と上水道施設の統廃合を検討する。

2-2-6. 水源別取水実績【1】（平成17年度）

水源名	種別	計画水量 m ³ /日	取水許可の 要・不要	取水量 (m ³ /日)																								
				4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
				平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	
北勢町																												
第1号取水井	地下水	2,500	不要			1,523	1,691	1,608	1,823	1,636	1,860	1,691	2,015	1,622	1,768	1,605	1,746	1,667	1,913	1,718	1,886	1,686	1,795	1,711	1,824	1,713	1,961	
第2号取水井	地下水	2,500	不要			1,545	1,723	1,634	1,848	1,662	1,888	1,665	2,017	1,643	1,794	1,623	1,765	1,684	1,936	1,738	1,913	1,711	1,820	1,735	1,849	1,739	1,989	
第3号取水井	地下水	3,000	不要			1,966	2,193	2,083	2,364	2,121	2,409	2,136	2,739	2,100	2,299	2,079	2,254	2,155	2,472	2,220	2,435	2,180	2,322	2,211	2,360	2,216	2,541	
小計		8,000		0	0	5,034	5,607	5,325	6,035	5,419	6,157	5,492	6,771	5,365	5,861	5,307	5,765	5,506	6,321	5,676	6,234	5,577	5,937	5,657	6,033	5,668	6,491	
員弁町																												
第1系水源	地下水	2,200	不要	994	1,250	978	1,197	1,057	1,265	989	1,312	1,050	1,193	891	1,170	1,004	1,255	977	1,150	1,023	1,180	1,013	1,136	1,064	1,238	1,049	1,273	
第2系水源	地下水	2,200	不要	1,530	2,049	1,542	2,084	1,692	2,205	1,583	1,944	1,634	2,199	1,473	2,175	1,544	2,143	1,357	1,890	1,655	2,049	1,611	1,983	1,553	2,092	1,436	1,915	
第3系水源	地下水	2,600	不要	1,567	1,903	1,586	2,199	1,518	2,012	1,564	2,150	1,674	2,083	1,410	2,066	1,498	2,069	1,659	2,019	1,459	1,954	1,478	2,030	1,482	2,004	1,459	1,921	
小計		7,000		4,091	5,202	4,106	5,480	4,267	5,482	4,136	5,406	4,358	5,475	3,774	5,411	4,046	5,467	3,993	5,059	4,137	5,183	4,102	5,149	4,099	5,334	3,944	5,109	
大安町																												
宇賀溪水源	地下水	900	不要	409	444	401	433	409	518	366	447	366	432	386	676	354	385	362	440	445	690	388	617	385	426	379	493	
錦坂水源	地下水	310	不要	592	655	590	668	570	639	619	686	613	692	1,046	1,201	1,189	1,201	1,189	1,202	1,013	1,201	--	--	--	--	--	--	
宇賀新田水源	地下水	310	不要	627	776	624	764	655	821	668	867	644	908	915	1,071	1,024	1,133	960	1,116	767	865	830	986	915	993	938	1,092	
大井田水源	地下水	1,300	不要	--	--	2	75	--	--	1	21	2	65	2	54	1	46	15	303	105	929	723	911	692	800	624	790	
片樋水源	地下水	1,920	不要	1,706	2,138	1,662	1,778	1,721	1,945	1,666	1,843	1,647	1,895	1,594	1,722	1,577	1,689	1,587	1,675	1,736	2,519	2,667	3,310	2,786	3,067	1,796	2,299	
丹生川上水源	地下水	1,500	不要	1,077	1,148	1,080	1,145	1,140	1,310	1,207	1,460	1,255	1,386	1,178	1,388	1,200	1,409	1,205	1,605	1,150	1,259	314	1,069	189	828	1,050	1,137	
大泉水源	地下水	2,880	不要	1,608	1,794	1,551	1,817	1,668	2,008	1,682	1,901	1,763	2,027	1,448	1,786	1,347	1,572	1,420	1,637	1,570	2,069	935	1,226	993	1,221	765	1,002	
南部中区水源	地下水(予備)		不要	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
小計		9,120		6,019	6,955	5,910	6,680	6,163	7,241	6,209	7,225	6,290	7,405	6,569	7,898	6,692	7,435	6,738	7,978	6,786	9,532	5,857	8,119	5,960	7,335	5,552	6,813	
藤原町																												
篠立水源	湧水量 地下水		不要	4,443	4,458	4,433	4,453	4,382	4,418	4,653	5,088	4,509	5,083	4,431	4,516	4,426	4,462	4,177	4,488	4,389	4,399	4,384	4,392	4,392	4,392	4,399	4,374	4,392
篠立水源	取水量 地下水	(4,180)	不要	2,475	3,047	2,833	3,071	3,188	3,441	3,245	4,050	3,248	3,761	3,015	3,465	2,862	3,018	2,874	3,070	2,954	3,267	3,002	3,436	2,867	3,127	2,787	2,996	
篠立水源	ろ過流量	3,800	--	2,550	2,770	2,575	2,792	2,898	3,128	2,950	3,682	2,953	3,419	2,741	3,150	2,602	2,744	2,613	2,791	2,685	2,970	2,729	3,124	2,606	2,843	2,534	2,724	
小計		3,800		2,550	2,770	2,575	2,792	2,898	3,128	2,950	3,682	2,953	3,419	2,741	3,150	2,602	2,744	2,613	2,791	2,685	2,970	2,729	3,124	2,606	2,843	2,534	2,724	
計		27,920		12,660	14,927	17,625	20,559	18,653	21,886	18,714	22,470	19,093	23,070	18,449	22,320	18,647	21,411	18,850	22,149	19,284	23,919	18,265	22,329	18,322	21,545	17,698	21,137	

2-2-6. 水源別取水実績【2】（平成16年度）

水源名	種別	計画水量 m ³ /日	取水許可の 要・不要	取水量 (m ³ /日)																							
				4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
				平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
北勢町																											
第1号取水井	地下水	2,500	不要			1,314	1,683	1,333	1,538	1,468	1,700	1,727	2,137	1,518	1,643	1,465	1,585	1,501	1,581	1,474	1,625	1,542	1,642	1,593	1,718	1,573	1,734
第2号取水井	地下水	2,500	不要			1,496	1,711	769	872	1,791	4,222	3,557	4,322	1,529	1,694	1,481	1,608	1,519	1,595	1,493	1,655	1,561	1,670	1,614	1,736	1,593	1,754
第3号取水井	地下水	3,000	不要			1,983	2,332	2,035	2,346	2,312	3,028	2,240	2,751	1,948	2,158	1,891	2,047	1,938	2,032	1,904	2,107	1,990	2,130	2,055	2,212	2,028	2,234
小計		8,000		0	0	4,793	5,726	4,137	4,756	5,571	8,950	7,524	9,210	4,995	5,495	4,837	5,240	4,958	5,208	4,871	5,387	5,093	5,442	5,262	5,666	5,194	5,722
員弁町																											
第1系水源	地下水	2,200	不要	902	1,117	915	1,198	1,000	1,185	1,062	1,424	1,018	1,224	900	1,184	1,017	1,208	992	1,216	906	1,999	948	1,344	964	1,282	1,014	1,171
第2系水源	地下水	2,200	不要	1,569	2,164	1,562	2,297	1,560	2,298	1,586	2,319	1,488	1,868	1,601	3,006	1,511	2,048	1,419	1,947	1,571	2,856	1,545	2,339	1,691	2,209	1,661	2,004
第3系水源	地下水	2,600	不要	1,573	2,283	1,452	2,414	1,568	2,444	1,474	2,522	1,632	2,132	1,667	2,358	1,518	2,046	1,599	2,328	1,530	2,363	1,722	2,604	1,659	2,517	1,601	1,963
小計		7,000		4,044	5,564	3,929	5,909	4,128	5,927	4,122	6,265	4,138	5,224	4,168	6,548	4,046	5,302	4,010	5,491	4,007	7,218	4,215	6,287	4,314	6,008	4,276	5,138
大安町																											
宇賀溪水源	地下水	900	不要	350	384	347	379	368	499	383	434	381	431	359	430	363	569	421	446	427	483	422	442	428	514	414	601
錦坂水源	地下水	310	不要	431	587	548	647	568	654	576	658	545	650	566	642	557	635	574	665	566	641	489	622	531	623	595	652
宇賀新田水源	地下水	310	不要	635	883	560	647	581	685	579	656	536	657	567	689	562	667	551	922	570	657	633	846	670	845	626	756
大井田水源	地下水	1,300	不要	724	889	688	810	748	903	826	1,136	757	911	748	858	724	820	761	960	755	883	761	889	271	867	0	1
片樋水源	地下水	1,920	不要	1,766	1,910	1,727	1,981	1,639	1,859	1,692	1,850	1,617	1,965	1,587	1,770	1,579	1,696	1,609	1,775	1,603	1,683	1,555	1,650	1,634	1,730	1,704	1,845
丹生川上水源	地下水	1,500	不要	1,103	1,198	1,103	1,233	1,135	1,311	1,231	1,401	1,181	1,335	1,062	1,443	1,051	1,137	1,043	1,159	1,069	1,146	1,035	1,075	1,047	1,086	1,064	1,220
大泉水源	地下水	2,880	不要	731	876	703	845	725	873	783	942	731	872	719	818	698	790	723	924	723	847	732	861	1,276	1,697	1,564	1,761
南部中区水源	地下水(予備)		不要	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
小計		9,120		5,740	6,727	5,676	6,542	5,764	6,784	6,070	7,077	5,748	6,821	5,608	6,650	5,534	6,314	5,682	6,851	5,713	6,340	5,627	6,385	5,857	7,362	5,967	6,836
藤原町																											
篠立水源	湧水量 地下水		不要	4,401	4,416	4,783	5,134	5,070	5,129	5,053	5,069	5,065	5,095	5,061	5,093	5,010	5,244	5,004	5,062	4,935	5,044	4,448	4,479	4,426	4,451	4,442	4,457
篠立水源	取水量 地下水	(4,180)	不要	2,961	3,991	2,844	3,706	2,899	3,496	3,035	3,319	2,944	3,600	2,869	3,291	2,750	3,095	2,742	3,028	2,701	3,058	2,675	2,851	2,773	3,297	2,707	3,058
篠立水源	ろ過流量	3,800	--	2,692	3,628	2,585	3,369	2,635	3,178	2,759	3,017	2,676	3,273	2,608	2,992	2,500	2,814	2,493	2,753	2,455	2,780	2,432	2,592	2,521	2,997	2,461	2,780
小計		3,800		2,692	3,628	2,585	3,369	2,635	3,178	2,759	3,017	2,676	3,273	2,608	2,992	2,500	2,814	2,493	2,753	2,455	2,780	2,432	2,592	2,521	2,997	2,461	2,780
計		27,920		12,476	15,919	16,983	21,546	16,664	20,645	18,522	25,309	20,086	24,528	17,379	21,685	16,917	19,670	17,143	20,303	17,046	21,725	17,367	20,706	17,954	22,033	17,898	20,476

2-2-7. 配水系統別配水実績【1】（平成17年度）

配水系統	計画水量 m3/日	配水池 容量 m3	配水量 (m ³ /日)																							
			4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
北勢町																										
寺山	1,640	940			880	952	921	1,199	910	1,036	933	1,024	877	969	858	919	883	925	895	1,114	873	933	900	968	914	1,047
新町	380	170			205	267	200	242	215	254	246	303	211	276	203	271	196	216	202	279	196	239	198	232	210	243
阿下喜	3,860	3,443			2,113	2,698	2,372	3,095	1,778	2,885	1,382	3,040	802	2,767	2,441	2,809	2,704	2,850	2,810	3,064	2,722	2,987	2,733	2,936	2,711	2,836
東貝野	840	1,000			452	527	505	578	539	699	579	629	673	740	719	751	723	747	735	794	734	765	746	783	735	765
鼓	1,170	500			572	616	608	763	586	663	573	691	573	623	576	617	611	913	644	736	644	703	673	700	667	1,064
北部	300	504	585	--	555	--	617	--	613	--	609	--	657	--	645	--	652	--	665	--	664	--	678	--	673	--
川原	260	300	257	--	277	--	283	--	275	--	303	--	273	--	276	--	256	--	266	--	264	--	249	--	245	--
小原一色	156	200			43	54	42	52	44	54	48	71	43	56	42	51	42	47	46	75	46	59	46	54	42	49
小計	8,606	7,057	842	0	5,097	5,114	5,548	5,929	4,960	5,591	4,673	5,758	4,109	5,431	5,760	5,418	6,067	5,698	6,263	6,062	6,143	5,686	6,223	5,673	6,197	6,004
員弁町																										
第1-1系	1,370	1,000	662	689	660	746	676	714	649	720	702	773	612	704	657	704	608	631	616	687	603	643	609	667	629	1,548
第1-2系 市之原	530	500	645	689	654	744	668	712	636	708	694	782	592	681	643	673	618	648	626	705	618	669	620	676	613	644
第2系	2,200	1,500	1,796	1,946	1,833	2,146	1,895	2,096	1,830	2,147	1,995	2,263	1,668	1,915	1,802	1,870	1,685	1,796	1,711	1,966	1,675	1,751	1,669	1,928	1,618	1,731
第3系	2,900	2,000	881	1,031	828	1,020	900	1,027	880	1,338	832	1,077	781	1,093	815	1,081	959	1,089	1,108	1,393	1,139	1,478	1,116	1,651	1,016	1,169
小計	7,000	5,000	3,984	4,355	3,975	4,656	4,139	4,549	3,995	4,913	4,223	4,895	3,653	4,393	3,917	4,328	3,870	4,164	4,061	4,751	4,035	4,541	4,014	4,922	3,876	5,092
大安町																										
宇賀溪	900	318	409	444	401	483	409	518	366	447	366	432	386	676	354	385	362	440	445	690	388	617	385	426	379	493
宇賀	1,758	698	1,167	1,306	1,161	1,350	1,172	1,285	1,227	1,446	1,199	1,462	1,527	1,705	1,660	1,785	1,599	1,753	1,434	1,721	1,492	1,718	1,578	1,726	1,584	1,759
大井田	3,792	2,204	1,608	1,780	1,556	1,697	1,671	1,990	1,683	1,949	1,708	1,901	1,425	1,775	1,355	1,501	1,428	1,647	1,715	2,077	1,654	1,933	1,680	1,798	1,387	1,729
石樽北山	1,920	1,000	1,746	2,160	1,706	1,794	1,770	1,985	1,715	1,894	1,662	1,827	1,634	1,749	1,613	1,718	1,618	1,695	1,765	2,528	2,729	3,504	2,853	3,061	1,820	1,907
丹生川上	1,500	360	1,056	1,116	1,061	1,124	1,124	1,416	1,186	1,430	1,237	1,383	1,161	1,354	1,183	1,396	1,184	1,631	1,137	1,241	308	1,057	124	847	1,040	1,123
石樽北	53	105	--	--	--	--	8	69	61	82	68	115	60	76	59	67	61	73	65	96	64	82	61	72	61	81
小計	9,923	4,685	5,986	6,806	5,885	6,448	6,154	7,263	6,238	7,248	6,240	7,120	6,193	7,335	6,224	6,852	6,252	7,239	6,561	8,353	6,635	8,911	6,681	7,930	6,271	7,092

2-2-7. 配水系統別配水実績【2】（平成17年度）

配水系統	計画水量 m ³ /日	配水池 容量 m ³	配水量 (m ³ /日)																							
			4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
藤原町																										
古田・篠立	449	194	295	318	298	326	307	351	320	368	323	358	295	323	289	305	301	408	302	355	352	433	319	382	253	316
東部	830	547	481	565	457	546	487	728	481	593	544	778	487	571	459	540	473	540	480	535	521	686	482	555	489	580
南部	696	487	477	521	481	526	533	602	600	1,728	544	651	507	644	483	524	471	497	497	581	484	534	480	540	462	493
東禅寺	492	272	201	274	198	222	201	225	200	226	203	237	195	211	194	216	191	210	226	305	213	250	197	214	193	233
山口	298	256	215	261	212	250	213	249	218	247	229	269	216	238	217	239	220	254	224	305	242	270	227	252	223	251
鼎	434	300	124	158	126	184	140	258	134	254	165	304	126	173	117	153	122	174	134	186	157	270	133	163	131	168
本郷高区	1,766	1,038	279	377	274	389	296	459	273	354	227	421	210	287	191	276	196	287	184	282	164	234	177	250	170	223
本郷	--	同上より	739	806	785	1,048	1,026	1,173	1,075	2,031	971	1,168	930	1,141	847	939	830	1,070	858	1,017	806	880	809	933	807	916
大貝戸	--	〃	509	629	506	557	522	603	518	587	542	591	507	564	499	556	500	565	554	705	527	618	488	524	481	538
小計	4,965	3,094	3,320	3,909	3,337	4,048	3,725	4,648	3,819	6,388	3,748	4,777	3,473	4,152	3,296	3,748	3,304	4,005	3,459	4,271	3,466	4,175	3,312	3,813	3,209	3,718
計	30,494	19,836	14,132	15,070	18,294	20,266	19,566	22,389	19,012	24,140	18,884	22,550	17,428	21,311	19,197	20,346	19,493	21,106	20,344	23,437	20,279	23,313	20,230	22,338	19,553	21,906

2-2-7. 配水系統別配水実績【3】（平成16年度）

配水系統	計画水量 m ³ /日	配水池 容量 m ³	配水量 (m ³ /日)																							
			4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
北勢町																										
寺山	1,640	940			1,222	1,327	2,531	3,088	1,321	1,475	1,242	1,469	988	2,590	865	930	868	915	889	1,019	878	923	889	941	910	1,042
新町	380	170			200	241	194	227	222	312	236	304	199	251	195	257	191	228	199	230	190	232	195	230	190	227
阿下喜	3,860	3,443			2,230	2,478	2,332	2,885	2,670	3,142	2,395	3,043	1,802	2,725	1,859	2,530	2,495	2,631	2,536	2,639	2,458	2,638	2,561	2,788	2,573	2,817
東貝野	840	1,000			378	413	389	446	441	489	413	470	400	439	376	434	372	402	383	426	445	484	431	488	389	419
鼓	1,170	500			680	740	770	909	926	1,030	1,035	1,604	618	681	623	706	656	681	682	719	707	752	774	860	749	1,049
北部	300	504			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
川原	260	300			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
小原一色	156	200			44	56	43	50	49	71	48	60	45	62	41	52	42	47	42	53	42	49	44	59	40	46
小計	8,606	7,057	0	0	4,754	5,255	6,259	7,605	5,629	6,519	5,369	6,950	4,052	6,748	3,959	4,909	4,624	4,904	4,731	5,086	4,720	5,078	4,894	5,366	4,851	5,600
員弁町																										
第1-1系	1,370	1,000	675	708	655	688	699	788	723	1,029	745	847	742	2,679	642	676	638	674	645	802	650	678	648	685	649	671
第1-2系 市之原	530	500	603	639	586	621	629	721	630	720	524	706	502	639	615	657	609	652	673	1,568	647	1,384	625	644	628	651
第2系	2,200	1,500	1,795	1,879	1,771	1,915	1,889	2,153	1,827	2,209	2,000	2,241	1,897	2,026	1,846	1,967	1,808	1,981	1,722	1,945	1,753	1,831	1,763	1,852	1,741	1,805
第3系	2,900	2,000	879	998	782	951	837	976	860	1,313	787	1,013	842	989	818	953	832	966	855	1,500	1,049	1,221	1,226	1,563	1,180	1,438
小計	7,000	5,000	3,952	4,224	3,794	4,175	4,054	4,638	4,040	5,271	4,056	4,807	3,983	6,333	3,921	4,253	3,887	4,273	3,895	5,815	4,099	5,114	4,262	4,744	4,198	4,565
大安町																										
宇賀溪	900	318	350	384	347	379	368	499	383	434	381	431	359	430	363	569	421	446	427	483	422	442	428	514	414	601
宇賀	1,758	698	1,046	1,200	1,094	1,268	1,135	1,293	1,124	1,301	1,018	1,239	1,097	1,745	1,057	1,194	1,155	2,518	1,128	1,281	1,123	1,291	1,204	1,324	1,169	1,297
大井田	3,792	2,204	1,456	1,700	1,383	1,616	1,469	1,723	1,600	1,893	1,486	1,731	1,468	1,665	1,420	1,613	1,481	1,870	1,479	1,646	1,490	1,687	1,555	1,695	1,568	1,733
石樽北山	1,920	1,000	1,809	1,916	1,765	1,943	1,683	1,884	1,735	1,876	1,672	2,034	1,632	1,749	1,621	1,747	1,649	1,776	1,637	1,748	1,584	1,661	1,666	1,747	1,740	1,810
丹生川上	1,500	360	1,008	1,097	1,002	1,114	1,034	1,204	1,127	1,277	1,096	1,232	1,019	1,113	1,028	1,112	1,022	1,141	1,050	1,127	1,015	1,049	1,030	1,077	1,047	1,164
石樽北	53	105	60	77	60	72	60	75	71	161	63	96	57	60	38	75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
小計	9,923	4,685	5,729	6,374	5,651	6,392	5,749	6,678	6,040	6,942	5,716	6,763	5,632	6,762	5,527	6,310	5,728	7,751	5,721	6,285	5,634	6,130	5,883	6,357	5,938	6,605

2-2-7. 配水系統別配水実績【4】（平成16年度）

配水系統	計画水量 m ³ /日	配水池 容量 m ³	配水量 (m ³ /日)																							
			4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
藤原町																										
古田・篠立	449	194	257	272	255	275	262	316	266	348	263	307	245	266	243	267	245	318	244	289	241	264	271	302	283	308
東部	830	547	484	546	462	558	452	597	495	641	474	677	481	565	481	715	549	756	519	621	501	578	497	619	485	574
南部	696	487	539	609	525	709	556	796	574	639	555	626	541	616	633	734	482	516	487	525	480	530	498	564	462	514
東禅寺	492	272	196	220	189	210	206	384	202	222	194	217	189	205	193	215	193	218	196	231	192	219	201	317	190	209
山口	298	256	192	230	190	219	199	274	204	223	215	268	205	226	209	236	210	231	221	270	217	255	209	247	204	226
鼎	434	300	125	157	123	196	127	338	142	218	147	190	141	203	154	392	127	210	123	144	129	158	130	157	131	160
本郷高区	1,766	1,038	229	327	234	430	234	310	241	329	270	658	272	666	233	313	244	332	242	324	243	352	251	316	269	363
本郷	--	同上より	756	967	773	1,274	793	1,040	833	944	816	1,029	819	1,088	741	839	725	761	718	794	700	748	729	829	713	958
大貝戸	--	〃	539	599	508	596	535	734	547	600	533	622	513	556	536	611	504	566	507	595	518	653	547	814	491	529
小計	4,965	3,094	3,317	3,927	3,259	4,467	3,364	4,789	3,504	4,164	3,467	4,594	3,406	4,391	3,423	4,322	3,279	3,908	3,257	3,793	3,221	3,757	3,333	4,165	3,228	3,841
計	30,494	19,836	12,998	14,525	17,458	20,289	19,426	23,710	19,213	22,896	18,608	23,114	17,073	24,234	16,830	19,794	17,518	20,836	17,604	20,979	17,674	20,079	18,372	20,632	18,215	20,611

2-3. 水需要予測（人口・配水量の分析）

人口・配水量の実績を平成8年から平成17年まで（過去10年）の分析を行い、次章で将来の人口・配水量を推計する（ただし、簡易水道も含む人口・配水量とする）。

（1）いなべ市給水区域内人口

次表から、給水区域内人口は、ほぼ横ばいの傾向を示し過去10ヶ年で44人減少している。給水人口の横ばいに比べ、戸数は1,549戸増加しているが、1戸当り平均給水人数は、平成8年度の3.54人から平成17年度の3.15人まで減少傾向にあり、核家族化が進行している。

給水区域内人口（単位：人口；人，戸数；戸）

名 称	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
区域内人口	45,353	45,384	45,414	45,520	45,605	45,480	45,482	45,302	45,436	45,326
戸 数	12,820	12,939	13,108	13,276	13,509	13,629	13,813	13,917	14,177	14,369
1戸当り人数	3.54	3.51	3.46	3.43	3.38	3.34	3.29	3.26	3.20	3.15

（2）生活用有収水量

次表から、生活用1日平均有収水量は、人口が横ばいに関わらず過去10ヶ年で1,414 m^3 /日増加している。1人1日平均使用水量も、平成8年度の239 l から平成17年度の267 l まで28 l 増え、増加傾向にある。

生活用1日平均有収水量（単位： m^3 /日，1人当； l ）

名 称	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
生活用水量	10,665	10,672	10,896	10,977	11,233	11,620	11,637	11,400	12,008	12,079
1人当水量	239	239	244	245	247	256	257	252	265	267

（3）業務営業用・工場用有収水量

次表から、業務営業用1日平均有収水量は、平成8年度(1,834 m^3 /日)から平成11年度(1,664 m^3 /日)と減少傾向にあったが、平成18年度には1,823 m^3 /日とほぼ横ばいとなっている。しかし、幹線道路沿いに郊外型店舗および外食産業等も増加傾向にある。

工場用1日平均有収水量は、平成8年度(1,819 m^3 /日)から平成12年度(1,808 m^3 /日)まで横ばいであり、平成17年度には845 m^3 /日と大幅に減少しているが、大安町の(株)デンソー、員弁町のトヨタ車体(株)等が社会的景気の状態により増減が左右される。

業務営業用及び工場用1日平均有収水量（単位： m^3 /日）

名 称	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
業務営業用	1,834	1,663	1,622	1,664	1,746	1,676	1,838	2,062	1,810	1,823
工場用	1,819	1,800	1,704	1,760	1,808	1,608	1,655	653	844	845

2-4. 課題抽出と目標設定

2-4-1. 課題の抽出

① 水道事業全般

いなべ市水道事業は、平成 15 年 12 月 1 日に員弁郡 4 町（北勢町、員弁町、大安町、藤原町）が新設合併し、これに併せて新市に名称変更の記載事項変更届をしているが、この水道施設、水道経営等について根本的な見直し整備を行っていないので、本計画により今後の水道事業について、施設整備計画、配水整備計画、管網整備、耐震化計画、財政計画等の基本方針を策定し、水道施設の整備を計画する。

近年の社会情勢を見ると、景気の低迷、少子・高齢化、異常気象等により水需要の伸びが低く、水道事業も建設から維持管理に変遷しており、いなべ市においても平成 17 年度の 1 日最大給水量は 4 町認可値合計の 87%の稼働率で一日最大給水量は伸びていないが、有収水量は平成 17 年度に 14,747 m³/日に対し平成 27 年度には 16,324 m³/日と推定され 111%の増加傾向にある。

一方、厚生労働省保健局から平成 16 年 6 月に「水道ビジョン」が作成され、平成 17 年 7 月に「地域水道ビジョン」の作成を奨励され、これを平成 20 年度までに策定することが望ましいとされている。以上のことから、本計画によって将来の水道事業のあり方と「いなべ市地域水道ビジョン」の内容と併せつつ「いなべ市水道事業基本計画」を策定し、決定案に基づき、いなべ市認可申請書を作成する。

② 水量的安定性

いなべ市水道事業の全体から見れば、旧 4 町の水源内訳は少し余裕があるが、工業用水の大口需用等が増加すれば新設水源の設置が必要である。

旧 4 町の平成 17 年の稼働率は下表より、いなべ市全域 85%、北勢町 98%、員弁町 87%、大安町 71%、藤原町 90%となっている。

過去 10 ヶ年の実績値から平成 27 年の需用水量を推定すれば、いなべ市全域では 82%とほぼ横ばいであるが、個々には北勢町 89%、員弁町 64%、大安町 80%、藤原町 102%となり、稼働率からみれば藤原町を除き 3 町は少し余裕がある。

水道施設の相互融通性と異常時（地震、渇水等）の対応性を考える場合は、旧 4 町それぞれの配水連絡管は必要である。

日最大給水量と稼働率表

名 称	既認可 水源水量	平成 17 年 日最大給水量	平成 17 年 稼 働 率	平成 27 年 日最大給水量	平成 27 年 稼 働 率	備 考
	m ³ /日	m ³ /日	%	m ³ /日	%	
いなべ市全域	28,670	24,290	85	23,390	82	
北 勢 町	8,000	7,837	98	7,110	89	
員 弁 町	7,000	6,070	87	4,460	64	
大 安 町	9,870	6,964	71	7,940	80	
藤 原 町	3,800	3,419	90	3,880	102	

③ 水質的安定性

北勢町、員弁町、大安町の水源は浅井戸が 13 箇所であり水質は安定している、藤原町はトンネル湧水を取水しており水質は安定しているが、低濁度の除去のために浄水方法は緩速ろ過を行い、排水処理については、濃縮槽と天日乾燥施設となっている。

浅井戸については全て塩素滅菌処理とされているが、浅井戸についても、クリプトスポリジウムの危険性があり、水質検査の結果によっては紫外線消毒施設の設置を検討する必要がある。

④ 給水サービス向上

給水サービスの目的は、安心、安定、持続、環境、管理に努め、清浄にして豊富低廉な水の供給をすることであり、いなべ市においては次による。

安心：河川、地下水の賦存量の保全に努め、適正な取水を行い、水源の水質保全に努める（必要な時期に取水施設を増設する）。

安定：計画的、効率的な施設の更新を実施する（別紙の更新計画書による）。

持続：地域特性にあった運営基盤の強化（経営計画による健全な更新及び施設整備計画）水道文化・技術の継承と技術革新・研究開発を促進する。

環境：地球温暖化防止（省エネルギー策の推進）、環境保全などの推進、取水、排水は適正に行い、汚濁水等の混入の少ない取水に努め、地盤沈下防止を考慮し地下水を利用する。

管理：水道施設の有機的運用を通じて、施設能力の発揮とライフラインとしての信頼性を保つ。効率性、経済性を考慮して適正な運転及び業務運営に努め、迅速な事故対応と適切な措置を行い、施設の継続維持・保全に努める。

2-4-2. 目標の設定

① 給水区域

本計画において、未普及地域の解消および5箇所（南中津原、小原一色、北部、川原、石樽北）簡易水道をいなべ市上水道に統合する。

② 給水サービス水準

安全性・安定性の高い水道施設整備を行う（機械電気計装設備の更新事業・配水管布設替事業による）。

③ 異常時対応施設の整備

異常時における基幹施設の機能を確保するために、基幹配水系統に緊急遮断弁（8箇所）の設置と共に基幹施設の二重化、予備施設、水の相互融通及び基幹送配水管の耐震化を考慮し、計画幹線送配水管は耐震性の高いN S 鋳鉄管・水道用ポリエチレン管（電気融着）の布設計画とする（緊急遮断弁設置事業、耐震補強事業等による）。

④ 維持管理

安全・安定した水道施設の運用のための維持管理施設として、いなべ市水道中央監視施設を利用し、迅速な事故対応および適切なデータを把握し、合理的な施設運用を計る。

⑤ 水道事業経営

適切な投資規模・資産の有効活用を計る。

第3章 基本事項の決定

3-1. 計画年次

いなべ市の将来人口予測の結果は、将来10～15年後はほぼ横ばいであり、水道施設整備の合理性から平成20年から8年後の平成27年を目標計画年次として、計画を作成する。

3-2. 計画給水区域

水道施設整備及び維持管理を考慮し、未給水区域および5箇所（南中津原、小原一色、北部、川原、石樽北）の簡易水道を、いなべ市上水道に統合した計画給水区域とする。

3-3. 計画給水人口および給水量等

3-3-1. 給水区域地名

いなべ市 北勢町の区域の一部	阿下喜、新貝、別名、一之坂、垣内、加野、東村、中山、麓村、奥村、新町、麻生田、楚里、其原、大辻新田、平野新田、南中津原、北中津原、鼓、東貝野、西貝野、藤沢、飯倉、瀬木、下平、向平、畑毛、京ヶ野新田、塩崎、田辺、二之瀬、干司久連新田、川原、小原一色
員弁町の区域の一部	市之原、上笠田、笠田新田、下笠田、御菌、みその団地、楚原、石仏、北金井、畑新田、平古、大泉新田、大泉、西方、東一色、松之木、岡丁田、暮明
大安町の区域の一部	石樽南、宇賀、宇賀新田、鍋坂、南金井、大井田、梅戸、門前、大泉、丹生川上、丹生川中、丹生川久下、片樋、石樽東、石樽下、平塚、高柳
藤原町の区域の一部	東禅寺、石川、西野尻、下野尻、大貝戸、坂本、山口、本郷、市場、志礼石新田、篠立、古田、鼎、上之山田、上相場、下相場、長尾、日内、川合、藤ヶ丘

3-3-2. 計画給水人口および計画給水量

① 計画給水人口

既 認 可	基本計画(目標 H27 年)
50,100 人	43,500 人

② 計画給水量

名 称	既 認 可	基本計画 (目標 H27 年)
1 人 1 日平均給水量	482 ℓ	422 ℓ
1 人 1 日最大給水量	632 ℓ	538 ℓ
1 人 1 日時間最大給水量 (1 人 1 日量に換算)	948 ℓ	807 ℓ
1 日平均給水量	28,130 m ³	18,340 m ³
1 日最大給水量	31,670 m ³	23,390 m ³
時間最大給水量 (日量に換算)	47,495 m ³	35,105 m ³

※既認可は、4 上水道事業の合計数値である。

3-3-3. 行政区域内における他の水道事業および専用水道

① 簡易水道

名 称	給水区域	給水人口	給水量	水源の種別	浄水方法	配水方法	認可年月日
南中津原簡易水道	北勢町 南中津原地区	450 人	m ³ /日 67.5	表流水	緩速ろ過	自然流下	昭和 46 年 1 月 11 日
北 部簡易水道	北勢町 田辺地区	2,000 人	m ³ /日 300.0	浅井戸	急速ろ過	自然流下 配水ポンプ	昭和 46 年 10 月 2 日
川 原簡易水道	北勢町 川原・京ヶ野新田地区	760 人	m ³ /日 260.0	表流水	急速ろ過	自然流下	昭和 61 年 3 月 14 日
小原一色簡易水道	北勢町 小原一色・西貝野地区	170 人	m ³ /日 156.0	表流水	急速ろ過	配水ポンプ	平成 10 年 1 月 16 日
石 樽 北簡易水道	大安町 石樽北地区	350 人	m ³ /日 52.5	浅井戸	塩素滅菌	自然流下	昭和 40 年 12 月 11 日

② 専用水道

名 称	給水区域	給水人口	給水量	水源の種別	浄水方法	確認年月日
北 勢 病 院 専 用 水 道	北勢町 麻生田地区	650 人	m ³ /日 755.0	市水道と 自己水の併用	塩素滅菌	昭和 38 年 8 月 1 日
京ヶ野ゴルフ倶楽部 専 用 水 道	北勢町 京ヶ野新田地区	—	120.0	深井戸	急速ろ過	平成 10 年 3 月 26 日
六石ゴルフ倶楽部 専 用 水 道	北勢町 平野新田地区	—	137.0	深井戸	急速ろ過	平成 4 年 12 月 10 日
いなべ総合病院 専 用 水 道	北勢町 阿下喜地区	220	330.0	深井戸	急速ろ過	平成 14 年 3 月 6 日
㈱三和化学研究所 専 用 水 道	北勢町 京ヶ野新田地区	—	148.5	深井戸	塩素滅菌	昭和 60 年 3 月 17 日
涼仙ゴルフ倶楽部 専 用 水 道	員弁町 大泉地区	—	100.0	深井戸	急速ろ過	平成 3 年 4 月 26 日
ナガシマCC 専 用 水 道	員弁町 市之原地区	—	142.6	深井戸	急速ろ過	平成 2 年 5 月 10 日
㈱神戸製鋼大安工場 専 用 水 道	大安町 梅戸地区	—	81.0	深井戸	急速ろ過	平成 5 年 2 月 26 日
太平洋セメント㈱藤原工場 専 用 水 道	藤原町 東禅寺地区	250	720.0	伏流水	塩素滅菌	平成 14 年 9 月 27 日
藤原ゴルフクラブ 専 用 水 道	藤原町 上相場地区	—	118.0	深井戸	除鉄	平成 5 年 4 月 8 日

3-3-4. 計画給水人口および計画給水量の設定

給水人口および給水量の算出根拠

給水人口は、コーホートモデル法により算出し、給水量の算出については平成8年度より平成17年度の実績値を基礎とし時系列5式により推計をする。

時系列推計式は、1. 年平均増加数式、2. 年平均増加率式、3. 修正指数曲線式、4. べき曲線式、5. ロジスティック曲線式による5式方法があり、これらの推計式により行う。

3-3-5. 給水人口の算出

1) 行政区域内人口の算出

本計画における将来人口を予測するため、平成8年度より平成17年度の過去の行政区域内人口の実績を示すと、つぎの通りである。

人口その他統計表

年 度	行政区域 内人口	総人口当り			
		増 減	増加率	戸 数	戸当り人数
	人	人	%	戸	人
平成 8年度	45,353	—	—	12,820	3.54
平成 9年度	45,384	31	0.07	12,939	3.51
平成10年度	45,414	30	0.07	13,108	3.46
平成11年度	45,520	106	0.23	13,276	3.43
平成12年度	45,605	85	0.19	13,509	3.38
平成13年度	45,480	△ 125	△ 0.27	13,629	3.34
平成14年度	45,482	2	0.00	13,813	3.29
平成15年度	45,302	△ 180	△ 0.40	13,917	3.26
平成16年度	45,436	134	0.30	14,177	3.20
平成17年度	45,326	△ 110	△ 0.24	14,369	3.15

2) コーホートモデル法による行政区域人口の算出

- (A) 各年齢別死亡率は、厚生労働省より発表されている平成17年国勢調査を基礎資料として作成している第20回生命表を使用する。
- (B) 合計特種出生率は、国立社会保障・人口問題研究所より発表されている、平成18年12月の日本の将来推計人口より算出された仮定値の合計特種出生率の推移、高位・中位・低位の値を使用する。
- (C) いなべ市の年齢別人口は、総務省統計局より発表されている平成17年国勢調査の第1次基本集計結果(24三重県)統計表(男女・年齢・配偶関係)を使用する。
- (D) 出生性比の仮定は、厚生労働省統計情報部「人口動態統計」より、1996～2000年の性別出産数の平均より女子100に対して男子105.5の比率を使用する。
- (E) コーホートモデル法計算例(P345～P358に計算書添付)

3) 戸当り人数は、年平均増加数式の値は過少であり、次に相関係数が高い年平均増加率式が妥当であるのでこの値を採用し、将来の戸数とする。

4) 行政区域内将来人口

年度	行政区域内人口 (高位)	行政区域内人口 (低位)	増減	増加率	戸数	戸数増減	戸当り人数
	人	人	人	%	戸	戸	人
平成18年度	45,200	45,200	—	—	14,487	—	3.12
平成19年度	45,200	45,100	△ 100	△ 0.22	14,643	156	3.08
平成20年度	45,100	45,000	△ 100	△ 0.22	14,803	160	3.04
平成21年度	45,000	44,900	△ 100	△ 0.22	14,967	164	3.00
平成22年度	44,800	44,700	△ 200	△ 0.45	15,051	84	2.97
平成23年度	44,700	44,500	△ 200	△ 0.45	15,188	137	2.93
平成24年度	44,600	44,300	△ 200	△ 0.45	15,329	141	2.89
平成25年度	44,400	44,000	△ 300	△ 0.68	15,439	110	2.85
平成26年度	44,200	43,800	△ 200	△ 0.45	15,532	93	2.82
平成27年度	44,100	43,500	△ 300	△ 0.68	15,647	115	2.78

※本計画では、経営計画と整合するために行政区域内人口は低位の値を採用する。

5) 給水人口の算出

本計画における将来人口を予測するため、平成8年度より平成17年度の過去の給水区域内人口の実績を示すと、つぎの通りである。(但し、本計画は、いなべ市全域を上水道とするので、北勢町4簡易水道と大安町1簡易水道を加算した人口とする。)

人口その他統計表

年度	給水区域内人口	給水人口 普及率	給水人口	給水人口当り			
				増減	増加率	戸数	戸当り人数
	人	%	人	人	%	戸	人
平成8年度	45,353	98.2	44,537	—	—	12,607	3.53
平成9年度	45,384	98.3	44,623	86	0.19	12,726	3.51
平成10年度	45,414	98.3	44,649	26	0.06	12,883	3.47
平成11年度	45,520	98.3	44,733	84	0.19	13,046	3.43
平成12年度	45,605	99.7	45,488	755	1.69	13,472	3.38
平成13年度	45,480	99.7	45,322	△ 166	△ 0.36	13,574	3.34
平成14年度	45,482	99.7	45,335	13	0.03	13,729	3.30
平成15年度	45,302	99.9	45,247	△ 88	△ 0.19	13,886	3.26
平成16年度	45,436	99.9	45,397	150	0.33	14,247	3.19
平成17年度	45,326	99.9	45,309	△ 88	△ 0.19	14,363	3.15

本給水区域は、将来いなべ市全域を上水道とするので、いなべ市行政区域内人口の推計値を計画給水人口とする。普及率は、直近5カ年が99.7～99.9%であり、計画普及率は100%とする。

6) 将来の給水人口推計表

年 度	給水区域 内人口	給水人口 普及率	給水人口	給水人口当り			
				増 減	増加率	戸 数	戸当り人数
	人	%	人	人	%	戸	人
平成18年度	45,200	100.0	45,200	—	—	14,487	3.12
平成19年度	45,100	100.0	45,100	△ 100	△ 0.22	14,643	3.08
平成20年度	45,000	100.0	45,000	△ 100	△ 0.22	14,803	3.04
平成21年度	44,900	100.0	44,900	△ 100	△ 0.22	14,967	3.00
平成22年度	44,700	100.0	44,700	△ 200	△ 0.45	15,051	2.97
平成23年度	44,500	100.0	44,500	△ 200	△ 0.45	15,188	2.93
平成24年度	44,300	100.0	44,300	△ 200	△ 0.45	15,329	2.89
平成25年度	44,000	100.0	44,000	△ 300	△ 0.68	15,439	2.85
平成26年度	43,800	100.0	43,800	△ 200	△ 0.45	15,532	2.82
平成27年度	43,500	100.0	43,500	△ 300	△ 0.68	15,647	2.78

水道事業の統計調査関係（三重県の水道概況及び上水道事業調査表）は、外国人が除かれ、人口の実績月が3月末日であり、計算値が異なる。

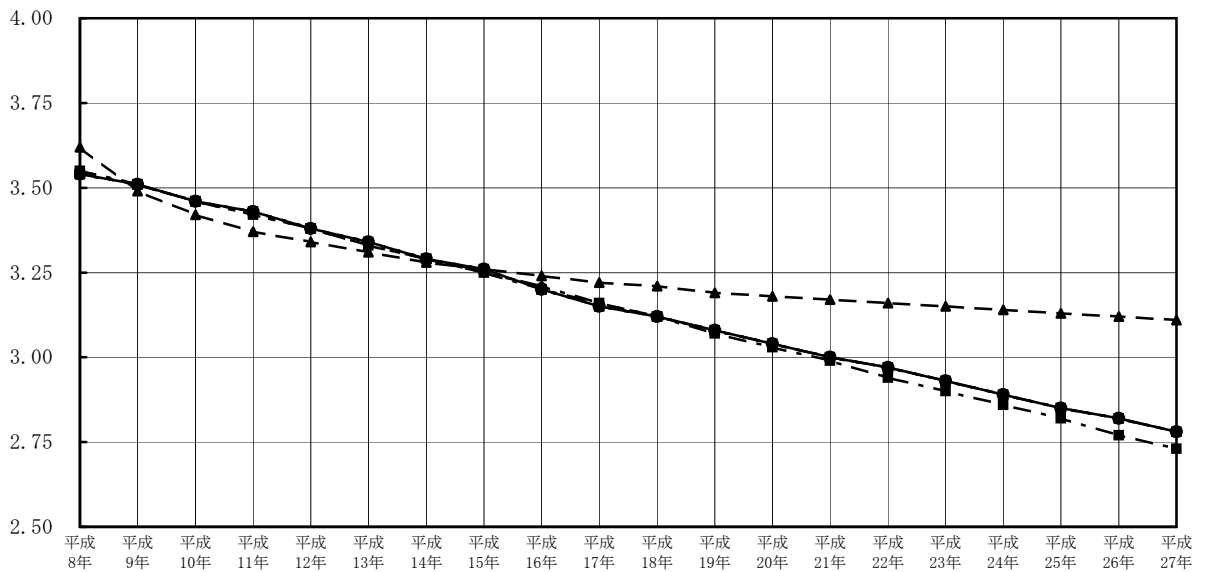
直近 2ヵ年の外国人登録人口は、平成17年3月末に1,014人、平成18年3月末には1,099人と約1,100人であり、外国人を加算すれば 44,600人程度となるが、本計画の計画給水人口は、平成27年に43,500人とする。

【いなべ市】 人/世帯

単位：人/世帯

年 度	χ	実績値	第 1 式	第 2 式	第 3 式	第 4 式	第 5 式	採用 値
			年平均増加数 による方法	年平均増加率 による方法	逆修正指数曲線式 による方法	修正べき曲線式 による方法	逆ロジスティック曲線式 による方法	第2式 年平均増加率
平成 8年度	1	3.54	3.55	3.55	—	3.62	—	3.54
平成 9年度	2	3.51	3.51	3.51	—	3.49	—	3.51
平成10年度	3	3.46	3.46	3.46	—	3.42	—	3.46
平成11年度	4	3.43	3.42	3.42	—	3.37	—	3.43
平成12年度	5	3.38	3.38	3.38	—	3.34	—	3.38
平成13年度	6	3.34	3.33	3.33	—	3.31	—	3.34
平成14年度	7	3.29	3.29	3.29	—	3.28	—	3.29
平成15年度	8	3.26	3.25	3.25	—	3.26	—	3.26
平成16年度	9	3.20	3.20	3.21	—	3.24	—	3.20
平成17年度	10	3.15	3.16	3.16	—	3.22	—	3.15
平成18年度	11		3.12	3.12	—	3.21	—	3.12
平成19年度	12		3.07	3.08	—	3.19	—	3.08
平成20年度	13		3.03	3.04	—	3.18	—	3.04
平成21年度	14		2.99	3.00	—	3.17	—	3.00
平成22年度	15		2.94	2.97	—	3.16	—	2.97
平成23年度	16		2.90	2.93	—	3.15	—	2.93
平成24年度	17		2.86	2.89	—	3.14	—	2.89
平成25年度	18		2.82	2.85	—	3.13	—	2.85
平成26年度	19		2.77	2.82	—	3.12	—	2.82
平成27年度	20		2.73	2.78	—	3.11	—	2.78
相 関 係 数			0.99820	0.99732	—	0.93204	—	

(人/世帯)



●— 実績値及び採用式	■- - 第1式 (年平均増加数による方法・直線回帰式) $Y = B + A \times \chi$ $= 3.59 + (-0.04327) \times \chi$
◆- - 第2式 (採用値) (年平均増加率による方法・指数回帰式) $Y = B \times (1 + A)^{\chi}$ $= 3.60 \times (1 + -0.01284)^{\chi}$	▲- - 第3式 (逆修正指数曲線式による方法) $Y = C + A \times B^{\chi}$ 飽和値が不定のため除外する。
▲- - 第4式 (修正べき曲線式) $Y = B \times \chi^A$ $= 3.61614 \times \chi^{-0.04989}$	▲- - 第5式 (逆ロジスティック曲線式) $Y = K - (K - C) / (1 + e^{-(B - A \times \chi)})$ 飽和値が不定のため除外する。

3-3-6. 給水量の算出（いなべ市）

1) 生活用使用水量の分析（1人1日平均使用水量）

平成8年度より平成17年度の実績

年 度	給水人口	1人1日 使用水量	1日平均 使用水量	備 考
	人	ℓ	m ³	
平成 8年度	44,537	239	10,665	
平成 9年度	44,623	239	10,672	
平成10年度	44,649	244	10,896	
平成11年度	44,733	245	10,977	
平成12年度	45,488	247	11,233	
平成13年度	45,322	256	11,620	
平成14年度	45,335	257	11,637	
平成15年度	45,247	252	11,400	
平成16年度	45,397	265	12,008	
平成17年度	45,309	267	12,079	

いなべ市の過去10ヵ年の実績値の5推計式による計算の結果、年平均増加率式の相関係数が最も高いので、これを計画年次の生活用1人1日平均使用水量とする。

生活用使用水量の推計

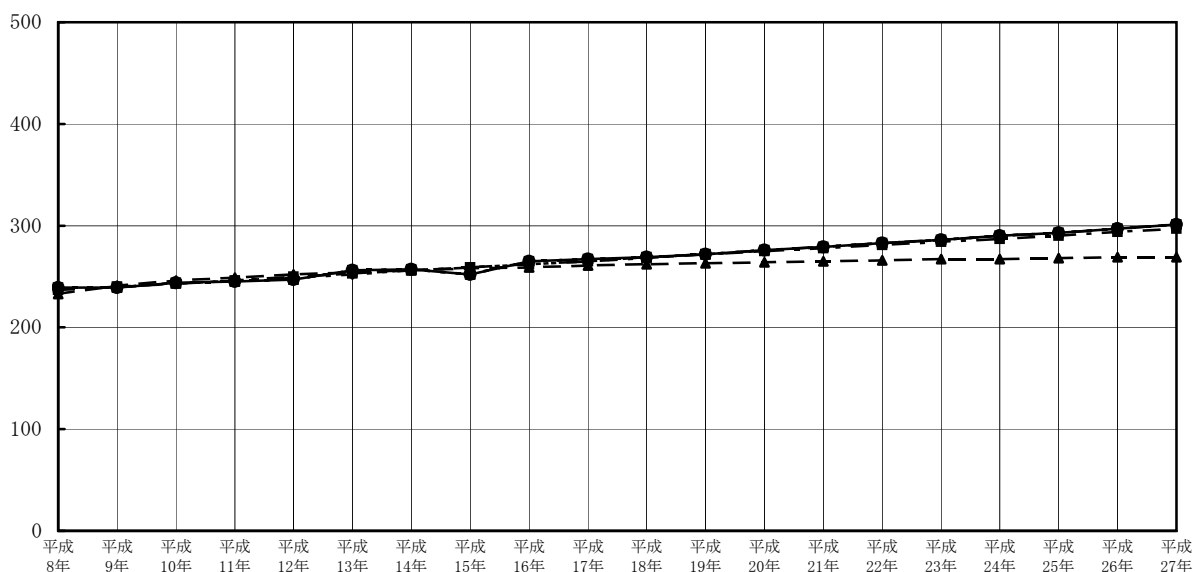
年 度	給水人口	1人1日 使用水量	1日平均 使用水量	備 考
	人	ℓ	m ³	
平成18年度	45,200	269	12,159	
平成19年度	45,100	272	12,267	
平成20年度	45,000	276	12,420	
平成21年度	44,900	279	12,527	
平成22年度	44,700	283	12,650	
平成23年度	44,500	286	12,727	
平成24年度	44,300	290	12,847	
平成25年度	44,000	293	12,892	
平成26年度	43,800	297	13,009	
平成27年度	43,500	301	13,094	

【いなべ市】 生活用水量

単位：ℓ/人/day

年 度	χ	実績値	第 1 式	第 2 式	第 3 式	第 4 式	第 5 式	採用 値
			年平均増加数 による方法	年平均増加率 による方法	修正指数曲線式 による方法	修正べき曲線式 による方法	ロジスティック曲線式 による方法	第2式 年平均増加率
平成 8年度	1	239	237	237	—	233	—	239
平成 9年度	2	239	240	240	—	241	—	239
平成10年度	3	244	243	243	—	246	—	244
平成11年度	4	245	246	246	—	249	—	245
平成12年度	5	247	250	249	—	252	—	247
平成13年度	6	256	253	252	—	254	—	256
平成14年度	7	257	256	256	—	256	—	257
平成15年度	8	252	259	259	—	258	—	252
平成16年度	9	265	262	262	—	259	—	265
平成17年度	10	267	265	265	—	261	—	267
平成18年度	11		268	269	—	262	—	269
平成19年度	12		272	272	—	263	—	272
平成20年度	13		275	276	—	264	—	276
平成21年度	14		278	279	—	265	—	279
平成22年度	15		281	283	—	266	—	283
平成23年度	16		284	286	—	267	—	286
平成24年度	17		287	290	—	267	—	290
平成25年度	18		290	293	—	268	—	293
平成26年度	19		294	297	—	269	—	297
平成27年度	20		297	301	—	269	—	301
相 関 係 数			0.95080	0.95285	—	0.88406	—	

(ℓ/人/day)



<p>—●— 実績値及び採用式</p> <p>—◆— 第2式 (採用値) (年平均増加率による方法・指数回帰式) $Y = B \times (1+A)^{\chi}$ $= 234 \times (1 + 0.01257)^{\chi}$</p> <p>—▲— 第4式 (修正べき曲線式) $Y = B \times \chi^A$ $= 233.42442 \times \chi^{0.04785}$</p>	<p>—■— 第1式 (年平均増加数による方法・直線回帰式) $Y = B + A \times \chi$ $= 234 + (3.14545) \times \chi$</p> <p>—■— 第3式 (修正指数曲線式による方法) $Y = K - A \times B^{\chi}$ 飽和値が不定のため除外する。</p> <p>—▲— 第5式 (ロジスティック曲線式) $Y = K / (1 + e^{(B-A \times \chi)})$ 飽和値が不定のため除外する。</p>
---	--

2) 業務・営業用使用水量の分析

平成8年度より平成17年度の実績

年 度	1日平均 使用水量	増減	備 考
	m ³	m ³	
平成 8年度	1,834	--	
平成 9年度	1,663	△ 171	
平成10年度	1,622	△ 41	
平成11年度	1,644	22	
平成12年度	1,746	102	
平成13年度	1,676	△ 70	
平成14年度	1,838	162	
平成15年度	2,062	224	
平成16年度	1,810	△ 252	
平成17年度	1,823	13	

いなべ市の業務・営業用使用水量の分析の結果、増減の変動が多くみられるが、過去10ヵ年の実績値の5推計式による計算の結果、年平均増加率式の推計式の相関係数が高く、これにより算出する。

業務・営業用使用水量の推計

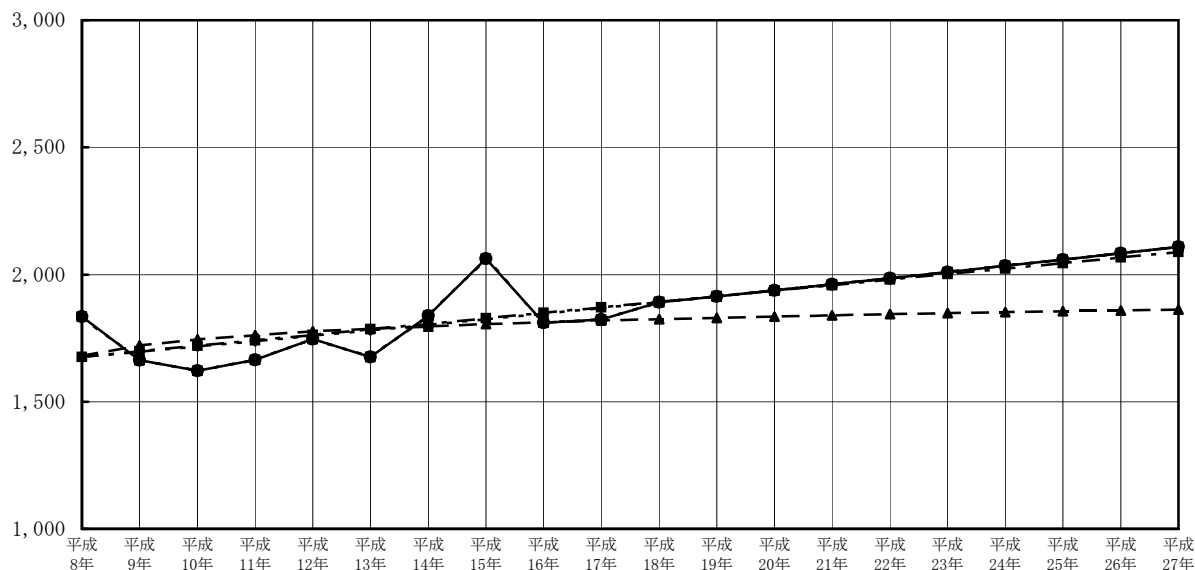
年 度	1日平均 使用水量	増減	備 考
	m ³	m ³	
平成18年度	1,891	--	
平成19年度	1,914	23	
平成20年度	1,938	24	
平成21年度	1,961	23	
平成22年度	1,985	24	
平成23年度	2,009	24	
平成24年度	2,034	25	
平成25年度	2,059	25	
平成26年度	2,084	25	
平成27年度	2,109	25	

【いなべ市】 業務営業用水量

単位：m³/day

年 度	χ	実績値	第 1 式	第 2 式	第 3 式	第 4 式	第 5 式	採用 値
			年平均増加数 による方法	年平均増加率 による方法	修正指数曲線式 による方法	修正べき曲線式 による方法	ロジスティック曲線式 による方法	第2式 年平均増加率
平成 8年度	1	1,834	1,676	1,676	—	1,680	—	1,834
平成 9年度	2	1,663	1,698	1,696	—	1,721	—	1,663
平成10年度	3	1,622	1,720	1,717	—	1,745	—	1,622
平成11年度	4	1,664	1,741	1,738	—	1,762	—	1,664
平成12年度	5	1,746	1,763	1,759	—	1,776	—	1,746
平成13年度	6	1,676	1,785	1,780	—	1,787	—	1,676
平成14年度	7	1,838	1,806	1,802	—	1,796	—	1,838
平成15年度	8	2,062	1,828	1,824	—	1,805	—	2,062
平成16年度	9	1,810	1,850	1,846	—	1,812	—	1,810
平成17年度	10	1,823	1,871	1,869	—	1,819	—	1,823
平成18年度	11		1,893	1,891	—	1,824	—	1,891
平成19年度	12		1,915	1,914	—	1,830	—	1,914
平成20年度	13		1,937	1,938	—	1,835	—	1,938
平成21年度	14		1,958	1,961	—	1,840	—	1,961
平成22年度	15		1,980	1,985	—	1,844	—	1,985
平成23年度	16		2,002	2,009	—	1,848	—	2,009
平成24年度	17		2,023	2,034	—	1,852	—	2,034
平成25年度	18		2,045	2,059	—	1,856	—	2,059
平成26年度	19		2,067	2,084	—	1,859	—	2,084
平成27年度	20		2,089	2,109	—	1,862	—	2,109
相 関 係 数			0.50535	0.51316	—	0.35304	—	

(m³/day)



—●— 実績値及び採用式	—■— 第1式 (年平均増加数による方法・直線回帰式) $Y = B + A \times \chi$ $= 1,654 + (21.70909) \times \chi$
—◆— 第2式 (採用値) (年平均増加率による方法・指数回帰式) $Y = B \times (1 + A)^\chi$ $= 1,656 \times (1 + 0.01217)^\chi$	—■— 第3式 (修正指数曲線式による方法) $Y = K - A \times B^\chi$ 飽和値が不定のため除外する。
—▲— 第4式 (修正べき曲線式) $Y = B \times \chi^A$ $= 1,680.11512 \times \chi^{0.03438}$	—▲— 第5式 (ロジスティック曲線式) $Y = K / (1 + e^{(B - A \times \chi)})$ 飽和値が不定のため除外する。

3) 工場用使用水量の分析

平成8年度より平成17年度の実績は、つぎの通りである。

平成8年より平成17年の実績

年 度	1日平均 使用水量	増 減	備 考
	m ³	m ³	
平成 8年度	1,819	--	
平成 9年度	1,800	△ 19	
平成10年度	1,704	△ 96	
平成11年度	1,760	56	
平成12年度	1,808	48	
平成13年度	1,608	△ 200	
平成14年度	1,655	47	
平成15年度	653	△ 1002	
平成16年度	844	191	
平成17年度	845	1	

いなべ市の工場用使用水量は各年の変動が大きいので、直近5ヵ年の平均値 5,605 m³ ÷ 5年 = 1,121 m³ を将来の使用水量とする。

工場用使用水量の推計

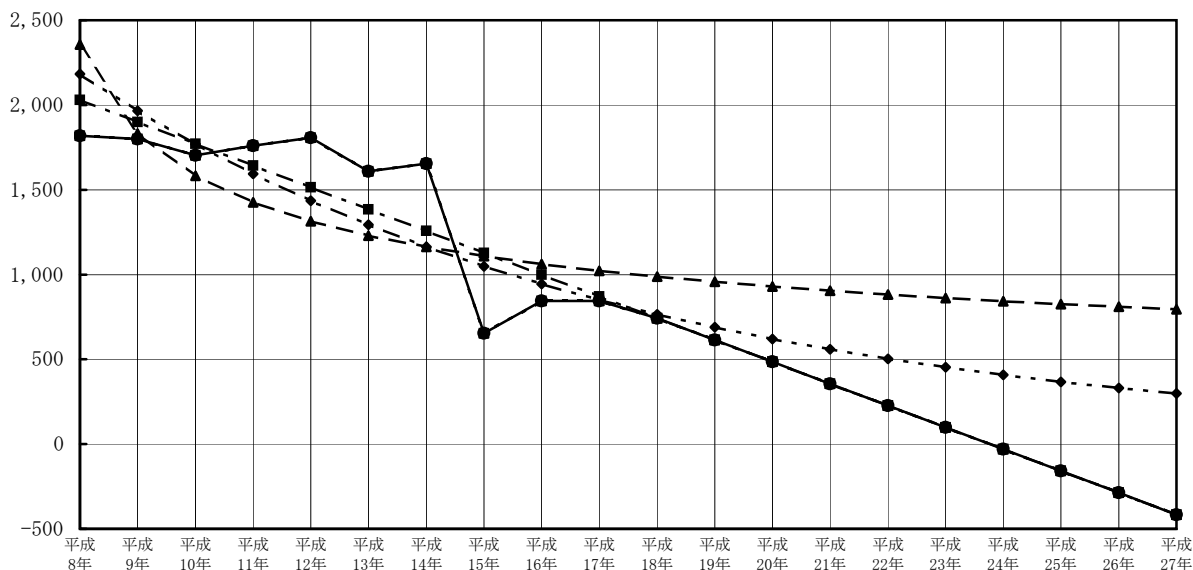
年 度	1日平均 使用水量	増 減	備 考
	m ³	m ³	
平成18年度	1,121	--	
平成19年度	1,121	0	
平成20年度	1,121	0	
平成21年度	1,121	0	
平成22年度	1,121	0	
平成23年度	1,121	0	
平成24年度	1,121	0	
平成25年度	1,121	0	
平成26年度	1,121	0	
平成27年度	1,121	0	

【いなべ市】 工場用水量

単位：m³/day

年 度	χ	実績値	第 1 式	第 2 式	第 3 式	第 4 式	第 5 式	採用 値
			年平均増加数 による方法	年平均増加率 による方法	逆修正指数曲線式 による方法	修正べき曲線式 による方法	逆ロジスティック曲線式 による方法	第1式 年平均増加数
平成 8年度	1	1,819	2,029	2,183	—	2,356	—	1,819
平成 9年度	2	1,800	1,900	1,966	—	1,832	—	1,800
平成10年度	3	1,704	1,771	1,770	—	1,582	—	1,704
平成11年度	4	1,760	1,643	1,594	—	1,425	—	1,760
平成12年度	5	1,808	1,514	1,436	—	1,314	—	1,808
平成13年度	6	1,608	1,385	1,293	—	1,230	—	1,608
平成14年度	7	1,655	1,257	1,164	—	1,163	—	1,655
平成15年度	8	653	1,128	1,048	—	1,108	—	653
平成16年度	9	844	999	944	—	1,062	—	844
平成17年度	10	845	871	850	—	1,022	—	845
平成18年度	11		742	765	—	987	—	742
平成19年度	12		613	689	—	957	—	613
平成20年度	13		485	620	—	929	—	485
平成21年度	14		356	559	—	905	—	356
平成22年度	15		227	503	—	882	—	227
平成23年度	16		99	453	—	862	—	99
平成24年度	17		-30	408	—	843	—	-30
平成25年度	18		-159	367	—	826	—	-159
平成26年度	19		-287	331	—	810	—	-287
平成27年度	20		-416	298	—	795	—	-416
相 関 係 数			0.82985	0.79903	—	0.66942	—	

(m³/day)



●— 実績値及び採用式	■— 第1式 (採用値) (年平均増加数による方法・直線回帰式) $Y = B + A \times \chi$ $= 2,157 + (-128.65455) \times \chi$
◆— 第2式 (年平均増加率による方法・指数回帰式) $Y = B \times (1 + A)^{\chi}$ $= 2,425 \times (1 + -0.09954)^{\chi}$	■— 第3式 (逆修正指数曲線式による方法) $Y = C + A \times B^{\chi}$ 飽和値が不定のため除外する。
▲— 第4式 (修正べき曲線式) $Y = B \times \chi^A$ $= 2,356.35070 \times \chi^{-0.36281}$	▲— 第5式 (逆ロジスティック曲線式) $Y = K - (K - C) / (1 + e^{-(B - A \times \chi)})$ 飽和値が不定のため除外する。

4) 無収水量の分析

平成8年度より平成17年度の実績は、つぎの通りである。

無収水量の実績

年度	有効率	有収率	無収 水量率	備 考
	%	%	%	
平成 8年度	83.6	79.1	4.5	
平成 9年度	83.2	78.8	4.4	
平成10年度	81.8	78.3	3.5	
平成11年度	81.8	77.9	3.9	
平成12年度	83.4	80.0	3.4	
平成13年度	85.5	82.4	3.1	
平成14年度	85.8	83.4	2.4	
平成15年度	85.3	83.0	2.3	
平成16年度	88.5	87.2	1.3	
平成17年度	84.8	83.0	1.8	

無収水量率の実績値は変動が大きく、近年は下水道工事及び布設替えに伴う洗管水量も減少傾向にあり、計画の無収水量率は 1.0%とする。

いなべ市の給水区域は広大であり、高い有効率を目指すものであるが、本計画では平成27年度の有効率を 90%にする。

無収水量の推計

年 度	有効率	有収率	無収 水量率	備 考
	%	%	%	
平成18年度	84.6	83.6	1.0	
平成19年度	85.2	84.2	1.0	
平成20年度	85.8	84.8	1.0	
平成21年度	86.4	85.4	1.0	
平成22年度	87.0	86.0	1.0	
平成23年度	87.6	86.6	1.0	
平成24年度	88.2	87.2	1.0	
平成25年度	88.8	87.8	1.0	
平成26年度	89.4	88.4	1.0	
平成27年度	90.0	89.0	1.0	

5) 有効率の向上対策について

1. 各家庭の量水器の点検により取替および補修作業の実施を行う。

2. 配水管の漏水調査の実施および老朽管の布設替を年次計画により行う。

以上の作業を計画的に行い有効率の向上を計り、平成27年度には有効率 90 %を見込む。

6) 負荷率について

平成8年度より平成17年度の平均負荷率は $783.9\% \div 10年 = 78.4\%$ である。生活用水が主体であり変動率も低いので、計画負荷率は 78.4%として算出する。

7) 1日平均給水量および最大給水量の算出（平成27年度）

$$\text{1日平均給水量} = \frac{\text{有効水量 } 16,506 \text{ m}^3}{\text{有効率 } 90.0 \%} = 18,340 \text{ m}^3$$

$$\text{1日最大給水量} = \frac{\text{1日平均給水量 } 18,340 \text{ m}^3}{\text{負荷率 } 78.4 \%} \doteq 23,390 \text{ m}^3$$

3-3-7. 給水量の実績および予測表の分析

基本計画の計画給水人口が減少傾向にあるが、一方の有収水量は増加傾向を示している予測表の分析。

実績および予測表

項目	平成16年度 実績	平成17年度 実績	平成27年度 計画	備考
給水人口 (人)	45,397	45,309	43,500	減少率 4.0%
給水戸数 (人)	14,247	14,363	15,647	増加率 8.9%
生活用1人1日平均水量 (ℓ/人/日)	265	267	301	増加率 12.7%
生活用1日平均水量 (m ³ /日)	12,008	12,079	13,094	増加率 8.4%
業務営業用平均水量 (m ³ /日)	1,810	1,823	2,109	増加率 15.7%
工場用平均水量 (m ³ /日)	844	845	1,121	増加率 32.7%
有収水量 計 (m ³ /日)	14,662	14,747	16,324	増加率 10.7%
無収水量 (m ³ /日)	222	323	182	減少率 43.7%
有効水量 計 (m ³ /日)	14,884	15,070	16,506	増加率 9.5%
無効水量 (m ³ /日)	1,934	2,692	1,834	減少率 31.9%
1日平均給水量 (m ³ /日)	16,818	17,762	18,340	増加率 3.3%
1日最大給水量 (m ³ /日)	23,917	24,290	23,390	減少率 1.2%
有収率 (%)	87.2	83.0	89.0	
有効率 (%)	88.5	84.8	90.0	
負荷率 (%)	70.3	73.1	78.4	

※備考欄の増減率は、平成17年度実績と平成27年度予測値の率を示す。

- 生活用1人1日平均水量については、平成17年度実績267ℓ→301ℓ 増加率12.7%であるが将来の核家族化の進行と下水道の普及率の向上により1人当たり300程度は増加が見込まれる。
類似市及び全国平均は3240程度になっており301ℓは過大値ではない。
- 業務営業用平均水量1,823 m³→2,109 m³ 増加率15.7%は、幹線道路に沿って郊外型の大型店舗及び外食産業の増加が顕著であり、使用量は増加の傾向にある。
- 工場用平均水量845 m³→1,121 m³ 増加率32.7%についても、(株)デンソー大安製作所の工場の増設等があり、社会の経済状況により使用量が増加する。
- 有収水量としては、増加率10.7%であり過大な増加水量ではない。
- 無収水量323 m³→182 m³ 減少率43.7%と、無効水量2,692 m³→1,834 m³ 減少率31.9%であり、無効水量は有効率の向上として管路の更新等によって、目標年度には90%が必要な数値である。

3-3-8.給水量の実績および予測表 (コーホート低位人口)

項目	年度	3月末実績 予測																				
		1995 平成8年度	1995 平成9年度	2000 平成10年度	2000 平成11年度	2000 平成12年度	2000 平成13年度	2000 平成14年度	2000 平成15年度	2000 平成16年度	2005 平成17年度	2005 平成18年度	2005 平成19年度	2005 平成20年度	2005 平成21年度	2010 平成22年度	2010 平成23年度	2010 平成24年度	2010 平成25年度	2015 平成26年度	2015 平成27年度	
行政区内人口 (人)	(人)	45,353	45,384	45,414	45,520	45,605	45,480	45,482	45,302	45,436	45,326	45,200	45,100	45,000	44,900	44,700	44,500	44,300	44,000	43,800	43,500	
計画給水区内人口 (人)	(人)	45,353	45,384	45,414	45,520	45,605	45,480	45,482	45,302	45,436	45,326	45,200	45,100	45,000	44,900	44,700	44,500	44,300	44,000	43,800	43,500	
現在給水人口 (人)	(人)	44,537	44,623	44,649	44,733	45,488	45,322	45,335	45,247	45,397	45,309	45,200	45,100	45,000	44,900	44,700	44,500	44,300	44,000	43,800	43,500	
普及率 (%)	(%)	98.2	98.3	98.3	98.3	99.7	99.7	99.7	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
給水戸数 (戸)	(戸)	12,607	12,726	12,883	13,046	13,472	13,574	13,729	13,886	14,247	14,363	14,487	14,643	14,803	14,967	15,051	15,188	15,329	15,439	15,532	15,647	
用途別 水量	有効 生活用	1人1日平均使用水量 (ℓ/人/日)	239	239	244	245	247	256	257	252	265	267	269	272	276	279	283	286	290	293	297	301
		1日平均使用水量 (m³/日)	10,665	10,672	10,896	10,977	11,233	11,620	11,637	11,400	12,008	12,079	12,159	12,267	12,420	12,527	12,650	12,727	12,847	12,892	13,009	13,094
	業務 営業用	1日平均使用水量 (m³/日)	1,834	1,663	1,622	1,664	1,746	1,676	1,838	2,062	1,810	1,823	1,891	1,914	1,938	1,961	1,985	2,009	2,034	2,059	2,084	2,109
		工場用 1日平均使用水量 (m³/日)	1,819	1,800	1,704	1,760	1,808	1,608	1,655	653	844	845	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121
	その他用 1日平均使用水量 (m³/日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	有収水量計 (m³/日)	14,318	14,135	14,222	14,401	14,787	14,904	15,130	14,115	14,662	14,747	15,171	15,302	15,479	15,609	15,756	15,857	16,002	16,072	16,214	16,324	
	無収水量 (m³/日)	809	781	637	604	628	554	428	393	222	323	181	181	183	183	183	183	184	183	184	184	182
	有効水量計 (m³/日)	15,127	14,916	14,859	15,005	15,415	15,458	15,558	14,508	14,884	15,070	15,352	15,483	15,662	15,792	15,939	16,040	16,186	16,255	16,398	16,506	
	無効水量 (m³/日)	2,963	3,016	3,315	3,491	3,063	2,629	2,580	2,494	1,934	2,692	2,795	2,690	2,592	2,486	2,382	2,271	2,165	2,050	1,944	1,834	
	1日平均給水量 (m³/日)	(m³/日)	18,090	17,932	18,174	18,496	18,478	18,087	18,138	17,002	16,818	17,762	18,147	18,173	18,254	18,278	18,321	18,311	18,351	18,305	18,342	18,340
1人1日平均給水量 (ℓ/人/日)	(ℓ/人/日)	406	402	407	413	406	399	400	376	370	392	401	403	406	407	410	411	414	416	419	422	
1日最大給水量 (m³/日)	(m³/日)	22,924	22,245	22,470	22,928	23,467	22,853	23,039	20,509	23,917	24,290	23,147	23,180	23,283	23,314	23,369	23,356	23,407	23,348	23,395	23,390	
1人1日最大給水量 (ℓ/人/日)	(ℓ/人/日)	515	499	503	513	516	504	508	453	527	536	512	514	517	519	523	525	528	531	534	538	
有収率 (%)	(%)	79.1	78.8	78.3	77.9	80.0	82.4	83.4	83.0	87.2	83.0	83.6	84.2	84.8	85.4	86.0	86.6	87.2	87.8	88.4	89.0	
有効率 (%)	(%)	83.6	83.2	81.8	81.1	83.4	85.5	85.8	85.3	88.5	84.8	84.6	85.2	85.8	86.4	87.0	87.6	88.2	88.8	89.4	90.0	
負荷率 (%)	(%)	78.9	80.6	80.9	80.7	78.7	79.1	78.7	82.9	70.3	73.1	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	
水源内訳	自己水源 (北勢町) (m³/日)	8,504	8,330	8,514	8,044	7,519	7,103	7,864	6,986	7,807	7,837	6,944	6,954	6,985	6,994	7,011	7,007	7,022	7,004	7,019	7,017	
	自己水源 (員弁町) (m³/日)	4,417	4,201	4,256	4,646	5,636	5,448	5,193	4,453	6,059	6,070	5,092	5,100	5,122	5,129	5,141	5,138	5,150	5,137	5,147	5,146	
	自己水源 (大安町) (m³/日)	7,303	6,924	6,817	7,175	7,281	7,292	7,119	6,277	6,637	6,964	7,639	7,649	7,683	7,694	7,712	7,707	7,724	7,705	7,720	7,719	
	自己水源 (藤原町) (m³/日)	2,970	3,069	3,171	3,369	3,334	3,311	3,149	3,072	3,755	3,761	3,819	3,825	3,842	3,847	3,856	3,854	3,862	3,852	3,860	3,859	
	計		23,194	22,524	22,758	23,234	23,770	23,154	23,325	20,788	24,258	24,632	23,495	23,528	23,664	23,720	23,706	23,758	23,699	23,746	23,741	

3-3-9.給水量の実績および予測表 (コーホート高位:参考)

項目	年度	3月末実績 予測																				
		1995 平成8年度	1995 平成9年度	2000 平成10年度	2000 平成11年度	2000 平成12年度	2000 平成13年度	2000 平成14年度	2000 平成15年度	2000 平成16年度	2005 平成17年度	2005 平成18年度	2005 平成19年度	2005 平成20年度	2005 平成21年度	2010 平成22年度	2010 平成23年度	2010 平成24年度	2010 平成25年度	2015 平成26年度	2015 平成27年度	
行政区内人口	(人)	45,353	45,384	45,414	45,520	45,605	45,480	45,482	45,302	45,436	45,326	45,200	45,200	45,100	45,000	44,800	44,700	44,600	44,400	44,200	44,100	
計画給水区内人口	(人)	45,353	45,384	45,414	45,520	45,605	45,480	45,482	45,302	45,436	45,326	45,200	45,200	45,100	45,000	44,800	44,700	44,600	44,400	44,200	44,100	
現在給水人口	(人)	44,537	44,623	44,649	44,733	45,488	45,322	45,335	45,247	45,397	45,309	45,200	45,200	45,100	45,000	44,800	44,700	44,600	44,400	44,200	44,100	
普及率	(%)	98.2	98.3	98.3	98.3	99.7	99.7	99.7	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
給水戸数	(戸)	12,607	12,726	12,883	13,046	13,472	13,574	13,729	13,886	14,247	14,363	14,487	14,675	14,836	15,000	15,084	15,256	15,433	15,579	15,674	15,863	
用途別 水量	有効 生活用	1人1日平均使用水量 (ℓ/人/日)	239	239	244	245	247	256	257	252	265	267	269	272	276	279	283	286	290	293	297	301
		1日平均使用水量 (m³/日)	10,665	10,672	10,896	10,977	11,233	11,620	11,637	11,400	12,008	12,079	12,159	12,294	12,448	12,555	12,678	12,784	12,934	13,009	13,127	13,274
	業務 営業用	1日平均使用水量 (m³/日)	1,834	1,663	1,622	1,664	1,746	1,676	1,838	2,062	1,810	1,823	1,891	1,914	1,938	1,961	1,985	2,009	2,034	2,059	2,084	2,109
		工場用 1日平均使用水量 (m³/日)	1,819	1,800	1,704	1,760	1,808	1,608	1,655	653	844	845	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121
	その他用 1日平均使用水量 (m³/日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	有収水量計	(m³/日)	14,318	14,135	14,222	14,401	14,787	14,904	15,130	14,115	14,662	14,747	15,171	15,329	15,507	15,637	15,784	15,914	16,089	16,189	16,332	16,504
	無収水量	(m³/日)	809	781	637	604	628	554	428	393	222	323	181	182	183	183	183	183	185	184	185	182
	有効水量計	(m³/日)	15,127	14,916	14,859	15,005	15,415	15,458	15,558	14,508	14,884	15,070	15,352	15,511	15,690	15,820	15,967	16,097	16,274	16,373	16,517	16,686
	無効水量	(m³/日)	2,963	3,016	3,315	3,491	3,063	2,629	2,580	2,494	1,934	2,692	2,795	2,694	2,597	2,490	2,386	2,279	2,177	2,065	1,958	1,854
	1日平均給水量	(m³/日)	18,090	17,932	18,174	18,496	18,478	18,087	18,138	17,002	16,818	17,762	18,147	18,205	18,287	18,310	18,353	18,376	18,451	18,438	18,475	18,540
1人1日平均給水量	(ℓ/人/日)	406	402	407	413	406	399	400	376	370	392	401	403	405	407	410	411	414	415	418	420	
1日最大給水量	(m³/日)	22,924	22,245	22,470	22,928	23,467	22,853	23,039	20,509	23,917	24,290	23,147	23,221	23,325	23,355	23,409	23,439	23,534	23,518	23,565	23,650	
1人1日最大給水量	(ℓ/人/日)	515	499	503	513	516	504	508	453	527	536	512	514	517	519	523	524	528	530	533	536	
有収率	(%)	79.1	78.8	78.3	77.9	80.0	82.4	83.4	83.0	87.2	83.0	83.6	84.2	84.8	85.4	86.0	86.6	87.2	87.8	88.4	89.0	
有効率	(%)	83.6	83.2	81.8	81.1	83.4	85.5	85.8	85.3	88.5	84.8	84.6	85.2	85.8	86.4	87.0	87.6	88.2	88.8	89.4	90.0	
負荷率	(%)	78.9	80.6	80.9	80.7	78.7	79.1	78.7	82.9	70.3	73.1	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	78.4	
水源内訳	自己水源(北勢町)	(m³/日)	8,504	8,330	8,514	8,044	7,519	7,103	7,864	6,986	7,807	7,837	6,944	6,966	6,998	7,007	7,023	7,032	7,060	7,055	7,070	7,095
	自己水源(員弁町)	(m³/日)	4,417	4,201	4,256	4,646	5,636	5,448	5,193	4,453	6,059	6,070	5,092	5,109	5,132	5,138	5,150	5,157	5,177	5,174	5,184	5,203
	自己水源(大安町)	(m³/日)	7,303	6,924	6,817	7,175	7,281	7,292	7,119	6,277	6,637	6,964	7,639	7,663	7,697	7,707	7,725	7,735	7,766	7,761	7,776	7,805
	自己水源(藤原町)	(m³/日)	2,970	3,069	3,171	3,369	3,334	3,311	3,149	3,072	3,755	3,761	3,819	3,831	3,849	3,854	3,862	3,867	3,883	3,880	3,888	3,902
	計		23,194	22,524	22,758	23,234	23,770	23,154	23,325	20,788	24,258	24,632	23,495	23,569	23,675	23,705	23,760	23,791	23,887	23,872	23,918	24,005

第4章 整備内容の決定

4-1. 整備案の抽出

- (1) 問題点を解決するため、および目標達成のための対策のリストアップは、未給水区域はほとんどなく、次に安心・安定・持続・管理の観点から5箇所の簡易水道を上水道に統合し、老朽施設の更新計画と併せ異常時の対応性を含む施設整備計画とする。
- (2) 対策の優先性、緊急性および他の対策との関連性の検討は、異常時の対応性から緊急遮断弁の設置計画と簡易水道施設の統合整備および施設の更新整備を、連絡管の布設を含めて行うものとする。

4-2. 整備案の決定

- (1) 整備案は、下記の7事業を補助事業および事業の優先性によって、計画的に行う。
 - ①緊急遮断弁設置事業（8箇所）
 - ②配水池耐震補強事業（14箇所）
 - ③北勢町機械電気計装更新事業
 - ④員弁町機械電気計装更新事業
 - ⑤大安町機械電気計装更新事業
 - ⑥藤原町機械電気計装更新事業
 - ⑦簡易水道統合事業（小原一色、北部、川原）

4-3. 整備案の評価

本章では、ここまでの検討の総括を行い、今後の水道施設整備事業を進める上で、7事業についての課題・留意点等を評価する。

1. ①緊急遮断弁設置事業（8箇所）

給水拠点密度の向上対策事業であり、現況の給水拠点密度（7箇所）は7.7箇所/100k m²で、前期の緊急遮断弁設置事業が完成すれば15箇所（1.6倍）の12.7箇所/100 k m²に向上し、現況から1.6倍の応急給水拠点となり、震災時等における飲料水の確保のしやすさが向上する。

震災時等では、当面の生活用水の確保が最も重要であり、飲料水等の確保を行うものである。

緊急遮断弁設置事業は、厚生労働省のライフライン機能強化等事業費（緊急時給水拠点確保等事業費）の補助対象に該当し、事業開始の前年度（平成20年度）に国庫補助要望書の申請が必要となる。

2. ②配水池耐震補強事業

配水池耐震施設率の向上対策事業であり、兵庫県南部地震（平成7年1月17日未明発生）によって甚大な被害を受け、水道施設耐震工法指針・解説の全面的改訂がなされ平成9年3月31日に発行された。従って、平成9年度以降の配水池は、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの耐震基準で設計されている。

現況の配水池耐震施設率は41.1%で、配水地全てがS54年の水道施設耐震工法指針以降のPC工法の配水池でありレベル1は満足する工法であるが、使用状態と老朽度により補強が必要である。

本事業も、厚生労働省のライフラインの機能強化等事業費（緊急時給水拠点確保等事業費）の補助対象事業であり、事業開始の前年度（平成20年度）に前記の緊急遮断弁設置事業と同じ補助区分であり、本事業を含む国庫補助要望書の申請が必要である。

3. ③北勢町機械電気計装更新事業、④員弁町同事業、⑤大安町同事業および⑥藤原町同事業

経年化設備率の向上対策事業であり、水道事業体が安定給水に向けて計画的に浄水場・中継ポンプ場・配水池の機械・電気計装設備の更新を実施していくものである。

③北勢町については、平成16年度に更新事業が行われており、一部の設備更新と追加設備更新を前後期事業として平成21～25年度に計上する。

④員弁町は、経年過を越えた設備が73.7%あり、本計画で平成22～27年度に更新を行い、前後期の更新が完了すれば、員弁町の全ての更新が完了する。

⑤大安町は、経年過を越えた設備が81.4%あり、前期の平成20～23年度の4ヶ年事業により経年化設備は14%に軽減し、後期の平成24年度の更新により大安町の全ての更新が完了する。

⑥藤原町の設備は、簡易水道統合事業により平成6～18年度に建設された設備であり、本計画では、老朽度の高い設備の更新および追加設備事業を後期事業として平成26年度に行う。

本事業の実施については、設備により経年化の老朽度が違い、現況精査により優先順位を設定の上進める必要がある。

4. ⑦簡易水道統合事業

大安町石樽北簡易水道の設備については、平成12年度に更新されているので、本計画は上水道に統合の予定であり、平成27年度位までは利用価値がある。その後は宇賀溪配水系統から石樽北配水地に受水し、配水を行う。

北勢町南中津原簡易水道は、鼓配水系統から配水管の切替えにより自然流下で配水する予定であり、現況施設は老朽度も激しく廃止する。

小原一色, 北部, 川原簡易水道については、東貝野配水池から小原一色配水池へ送水し、同所から北部（田辺）配水池へ送水し、さらに同所から川原配水池へ送水し、各3箇所の配水池より自然流下で配水する。

なお、南中津原の谷水、小原一色の谷水、北部（田辺）の伏流水、川原の谷水それぞれが降雨時や代掻き時等に水質の不安定さを抱えており、本事業により、水質基準適合率を向上し、各水源と緩速ろ過、急速ろ過を廃止し、上水から供給することによって、経年化設備率の向上を

図り、完了すれば 100%の上水道区域となる。

この事業は、厚生労働省の補助事業となり、簡易水道再編推進事業（統合簡易水道）として、平成 21 年度に簡易水道統合計画書と国庫補助要望書の申請が必要である。

5. 取水の安定性

北勢町、員弁町の各 3 水源地（浅井戸）は、水量および水質についても特に問題はない。

大安町は 7 水源地があるが、宇賀新田と大井田水源地については量的に不安があり、新規水源として麻生田付近での取水を調査し、将来に備えることも必要と考えられる。

藤原町は、トンネル湧水の取水量は $3,800 \times 1.1 = 4,180 \text{ m}^3/\text{日}$ 程度が流下しており、別の水源として市場水源、本郷水源、山口水源があり、こちらも問題はない。