



いなべ市水道ビジョン（案）



いなべ市 水道部

も く じ

第1章 いなべ市の概要 1

- 1. いなべ市の概要 2
- 2. 水道事業の概要 3

第2章 水道事業の現状分析と課題 7

- 1. 水需要の見通し 8
- 2. 安心・快適な給水 10
- 3. 安定的な水の供給 15
- 4. 経営状況 18
- 5. お客さまサービス 20
- 6. 環境保全 22



第3章 水道事業の基本理念 23

- 1. 基本理念 24
- 2. 施策目標と主要施策の体系 25

第4章 目標設定と実施方策 27


- 1. 安心・快適な給水の確保 28
- 2. 安定給水・災害対策の充実 31
- 3. 経営基盤の強化 38
- 4. お客さまサービスの向上 43
- 5. 環境対策の強化 45

第5章 実現に向けて 46

- 1. 計画達成状況の評価及び公表 47
- 2. 事業推進体系 48

資料 業務指標の解説 49

- 業務指標の解説 50



第1章
いなべ市の概要

第1章 いなべ市の概要

1. いなべ市の概要

平成15年12月 北勢・員弁・大安・藤原の4町が、平成の大合併において、三重県で初の合併を果たし「いなべ市」となりました。

本地区は、古くから地形的にも文化的にも密接に交流し、合併を機にさらに一体の圏域として発展を続けています。

いなべ市は、三重県最北端に位置し、東部は桑名市及び東員町、西部は滋賀県、南部は四日市市及び菰野町、北部は岐阜県に接しています。

地形は、北に養老山地、西に鈴鹿山脈を抱き、市内中央を流れる員弁川を挟んで緑豊かな、恵まれた自然に囲まれた地域です。

気候は、年平均気温は約14℃、気温が最も低くなる1月の平均気温は約-2℃で、県内でも寒さが厳しく、かつ最も降雪の多い地域です。

産業は、良質米の産地であるとともに、お茶の産地としても知られています。また、藤原岳の豊富な天然資源（石灰岩）を利用したセメント工場や名古屋から35km圏内という都市近郊の地理的条件を活かし、自動車関連企業等の生産拠点になるなど、豊かな自然と最先端技術が共生しているといった特徴があります。



●いなべ市概況

地域	行政区域面積 (km ²)	行政区域内人口		世帯数 (戸)
		住民基本台帳 (人)	外国人 (人)	
北勢町	88.78	13,761	740	4,820
員弁町	23.83	8,782	144	3,028
大安町	44.60	15,859	364	5,673
藤原町	62.37	7,071	103	2,312
いなべ市合計	219.58	45,473	1,351	15,833

(平成20年4月1日現在 住民基本台帳による)

2. 水道事業の概要

いなべ市の水道事業は、現在上水道4事業と簡易水道5事業で構成され、計画給水人口 53,830 人、計画一日最大給水量 32,522m³/日の施設規模です。普及率は平成 19 年度末で 99.9%と概ね市内全域に供給できる体制となっています。今後は、残された未給水区域の解消に努め、早期に普及率 100%を目標としています。また、既に経営は合併時に一体化されていますが、今後5簡易水道を上水道に統合し、計画給水人口 43,500 人、計画一日最大給水量 23,390m³/日の上水道事業として施設・経営の一体化を行う計画です。

上水道の水源は、鈴鹿山脈、養老山地を流域とする員弁川からと、14箇所の地下水を取水しています。豊かな水源に恵まれた「いなべ」の水は、良質のおいしい水として知られています。また、藤原町の水源は、トンネル内に湧き出る湧水から取水しています。簡易水道は、表流水と地下水を水源としています。

浄水方法については、上水道が藤原町の湧水を緩速ろ過で浄水処理している以外は、地下水（伏流水）を塩素消毒し、配水しています。

簡易水道は、緩速ろ過2箇所、急速ろ過2箇所及び塩素消毒1箇所の浄水処理を行っています。

●計画概要

水道事業名	創設 認可年月	最新 認可年月	計画 給水人口 (人)	計画一日 最大給水量 (m ³ /日)	計画一人 一日最大 給水量 (ℓ/日)	計画一日 平均給水量 (m ³ /日)	計画一人 一日平均 給水量 (ℓ/日)
【上水道事業】							
いなべ市北勢水道事業	S55年1月	H 4年12月	15,200	11,000	724	8,470	557
いなべ市員弁水道事業	S40年4月	H 3年 8月	11,500	7,000	609	5,300	461
いなべ市大安水道事業	S38年4月	H 8年 6月	15,700	9,870	629	7,400	471
いなべ市藤原水道事業	H 4年4月	H15年 9月	7,700	3,800	494	2,960	384
上水道事業 合計			50,100	31,670	-	24,130	-
【簡易水道事業】							
南中津原簡易水道事業	S38年7月	S46年 1月	450	83	185	45	100
川原簡易水道事業	S38年7月	S61年 3月	760	260	342	120	158
北部簡易水道事業	S42年7月	S46年10月	2,000	300	150	200	100
小原一色簡易水道事業	S43年10月	H10年 1月	170	156	918	120	706
石榑北簡易水道事業	S40年12月	S40年12月	350	53	150	35	100
簡易水道事業 合計			3,730	852	-	520	-
いなべ市水道事業 合計			53,830	32,522	-	24,650	-
今回計画			43,500	23,390	-	18,320	-

いなべ市水道施設位置図



いなべ市上水道事業 主要施設

【水源】

町名	名 称	種 別	計画 水量 (m ³ /日)
北勢町	第1号取水井	浅層地下水	2,500
	第2号取水井	浅層地下水	2,500
	第3号取水井	浅層地下水	3,000
	小 計		8,000
員弁町	第1系水源	浅層地下水	2,200
	第2系水源	浅層地下水	2,200
	第3系水源	浅層地下水	2,600
	小 計		7,000
大安町	宇賀溪水源	浅層地下水	900
	鍋坂水源	浅層地下水	310
	宇賀新田水源	浅層地下水	310
	大井田水源	浅層地下水	1,300
	片樋水源	浅層地下水	1,920
	丹生川上水源	浅層地下水	1,500
	大泉水源	浅層地下水	2,880
	南部中区水源	深層地下水	750
	小 計		9,870
	藤原町	篠立水源	湧水
合 計			28,670

【配水池】

町名	名 称	構造	容量 (m ³)
北勢町	阿下喜配水池	PC	9,600
	東貝野配水池	PC	1,000
	鼓配水池	PC	500
	寺山配水池	PC	940
	新町配水池	RC	170
員弁町	第1系配水池	PC	1,000
	第2系配水池	PC	1,500
	第3系配水池	PC	2,000
	市之原配水池	PC	500
大安町	大井田配水池	PC	2,000
	宇賀配水池	RC	698
	宇賀溪配水池	RC	318
	丹生川上配水池	RC	360
	石樽北山配水池	PC	1,000
藤原町	東部配水池	PC	547
	南部配水池	RC	487
	東禅寺配水池	RC	274
	鼎配水池	RC	300
	西部配水池	PC	1,036
	山口配水池	RC	112
	古田・篠立配水池	RC	194
	本郷配水池	RC	219
	合 計		24,755

*PC:プレストレストコンクリート構造、RC:鉄筋コンクリート構造

【浄水場】

町名	名 称	浄水処理 方法	計画浄水 処理量 (m ³ /日)
北勢町	北勢町浄水場	塩素消毒	11,000
員弁町	員弁町浄水場	塩素消毒	7,000
大安町	宇賀溪浄水場	塩素消毒	900
	鍋坂浄水場	塩素消毒	310
	宇賀新田浄水場	塩素消毒	310
	大井田浄水場	塩素消毒	1,300
	丹生川上浄水場	塩素消毒	1,500
	片樋浄水場	塩素消毒	1,920
	大泉浄水場	塩素消毒	2,880
	南部中区水源	急速ろ過 塩素消毒	750
	小 計		9,870
藤原町	西部浄水場	緩速ろ過 塩素消毒	3,800
合 計			31,670

【ポンプ施設】

町名	名 称
北勢町	阿下喜送水ポンプ
	寺山送水ポンプ
	東貝野送水ポンプ
員弁町	第3送水ポンプ
	市之原向送水ポンプ
藤原町	鼎送水ポンプ
	坂本配水ポンプ
	本郷送水ポンプ
	山口送水ポンプ
	古田・篠立向送水ポンプ
	古田・篠立配水ポンプ

いなべ市簡易水道事業 主要施設

【水源】

町名	名 称	種 別	計画 水量 (m ³ /日)
北勢町	南中津原水源	表流水	83
	川原水源	表流水	260
	田辺水源（北部）	浅層地下水	300
	小原一色水源	表流水	156
	小 計		799
大安町	石樽北水源	浅層地下水	53
合 計			852

【配水池】

町名	名 称	構造	容量 (m ³)
北勢町	南中津原配水池	RC	54
	川原配水池	SUS	423
	田辺配水池	SUS	504
	二之瀬配水池	SUS	50
	小原一色配水池	SUS	200
大安町	石樽北配水池	SUS	105
合 計			1,336

* RC:鉄筋コンクリート構造、SUS:ステンレス構造

【浄水場】

町名	名 称	浄水処理 方法	計画浄水 処理量 (m ³ /日)
北勢町	南中津原浄水場	緩速ろ過 塩素消毒	83
	川原浄水場	急速ろ過 塩素消毒	260
	田辺浄水場	急速ろ過 塩素消毒	300
	小原一色浄水場	急速ろ過 塩素消毒	156
	小 計		799
大安町	石樽北浄水場	塩素消毒	53
合 計			852

【ポンプ施設】

町名	名 称
北勢町	北部送水ポンプ
	千司久連新田配水ポンプ
	二之瀬配水ポンプ
	小原一色配水ポンプ



第2章
水道事業の現状分析と課題

第2章 水道事業の現状分析と課題

1. 水需要の見通し

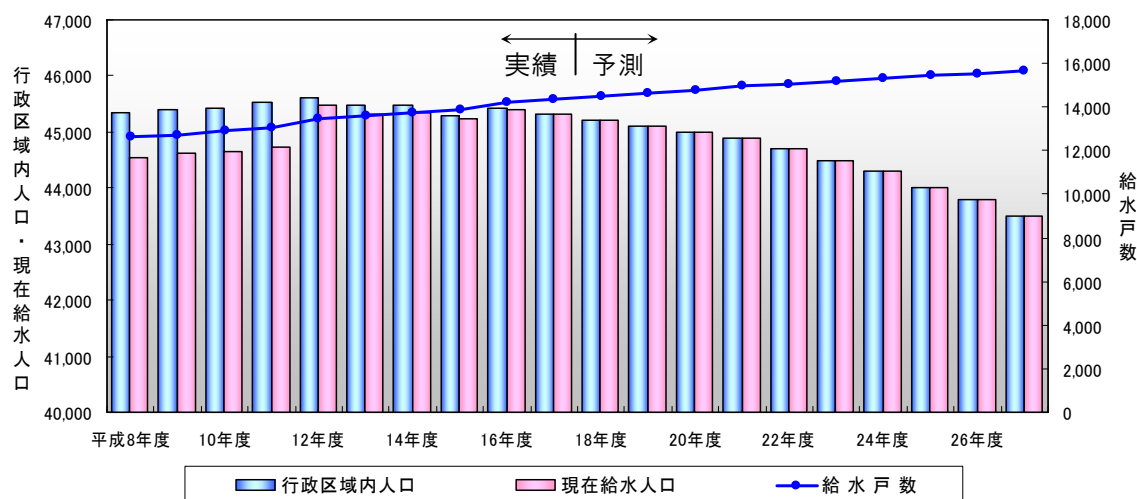
1.1 給水人口の動向

少子高齢化社会のなか、いなべ市の行政区域内人口は平成12年度の45,605人をピークとして徐々に減少しています。それに対して外国人登録人口は増加傾向にあり、いなべ市発足時と比較して30%以上増加しています。

給水人口は、平成19年度で水道普及率99.9%を実現していますが、今後、普及率100%を達成しても給水人口は減少していく傾向にあります。

将来の給水人口をコーホートモデル法（低位人口）をもとに推計すると、いなべ市水道事業基本計画年次の平成27年度で43,500人となります。ピーク時の平成12年度と比べると4.6%の減少となる見込みです。

また、世帯数は核家族化や単身世帯の増加といった影響から、世帯数は増加するものの、人口減少により1世帯あたりの人口は減少する傾向です。

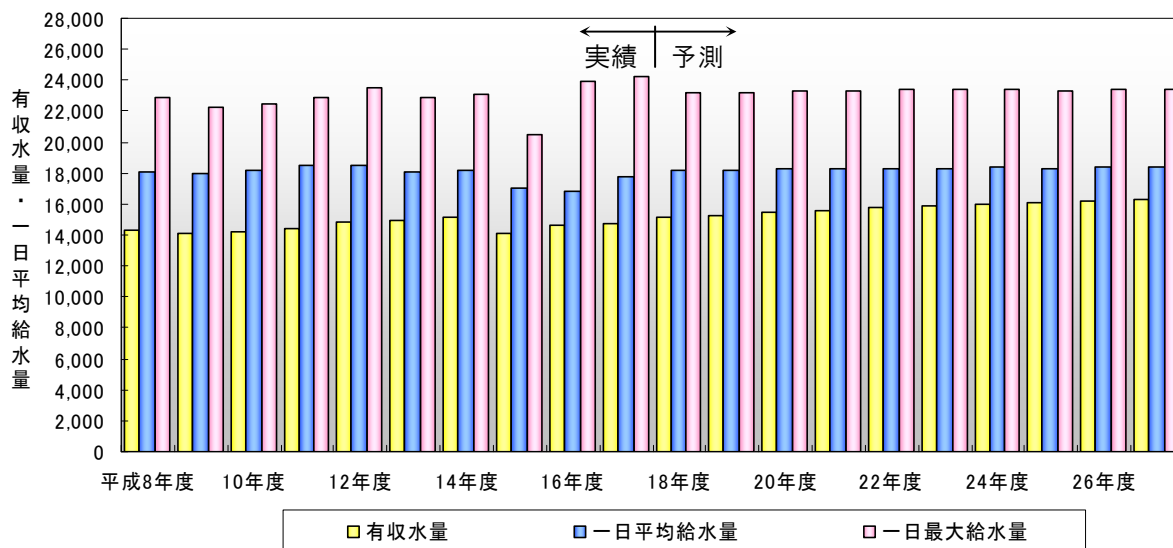


▲給水人口の推移

1.2 給水量の見通し

今後、給水人口は徐々に減少していく傾向ですが、一人一日平均使用水量は微増傾向にあります。将来の見通しは、業務営業用や工場用の動向にも影響されますが、平成 27 年度で一日最大給水量は 23,390 m³/日と推計されます。

一日平均給水量、有収水量は横ばい傾向が続くと思われ、目標年次の平成 27 年度で、それぞれ、18,340 m³/日、16,324 m³/日となる予測です。



2. 安心・快適な給水

2.1 浄水処理方法

上水道は、藤原町の篠立水源において緩速ろ過を行っているほかは、地下水（伏流水）を塩素消毒した後、配水しています。水質にクリプトスポリジウムの危険性が出た場合は、処理方法を検討する必要があります。また、簡易水道は、緩速ろ過2箇所、急速ろ過2箇所及び塩素消毒1箇所の浄水処理を行っていますが、施設の老朽化や施設効率の面から上水道に統合し、廃止する計画です。

▼篠立水源取水施設入口



▼ろ過設備(緩速ろ過)

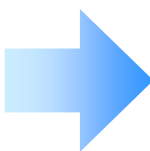


▲取水井(伏流水)

▼ポンプ設備



▼配水池



▲塩素注入設備



市民の皆さま





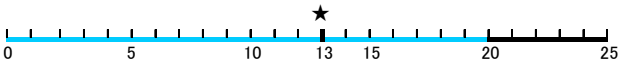
2.2 水質状況

本市は地下水などの水源に恵まれ、鈴鹿山系、養老山系から湧き出る水は名水と呼ばれています。いつでもお客さまが安心して使用していただけるよう、水の安全を確保するために、毎年水質検査計画を策定・公表しています。

検査項目や検査回数、検査地点を定め水質管理を行っています。

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
1102	水質検査箇所密度 (箇所/100km ²)	14.4	14.4	14.4
1104	水質基準不適合率 (%)	0	1.3	0
1106	塩素臭から見た おいしい水達成率 (%)	0	0	0

水質項目	単位	おいしい水の要件	いなべ市数値
蒸発残留物	mg/リットル	 30~200mg/リットル	120mg/リットル
硬 度	mg/リットル	 10~200mg/リットル	100mg/リットル
有機物等	mg/リットル	 <3mg/リットル	0.50mg/リットル
臭気度	—	異常なし	<3
鉄	mg/リットル	<0.03mg/リットル	<0.02mg/リットル
残留塩素	mg/リットル	 <0.4mg/リットル	0.12mg/リットル
水 温	℃	 <20℃	13.0℃

※出典 厚生労働省「おいしい水研究会」
情報誌 Link Vol.23より

※ ★ の印はいなべの水道の水質を示しています。

2.3 水源水量

水道は、平常時の給水はもちろんのこと渇水時においても、安定した水の供給を確保できるだけの水源水量の余裕が望まれます。

本市14箇所の水源の使用状況は、全体として余裕はありますが、特に大安町の宇賀新田水源と鍋坂水源は、計画取水量を上回っている状況です。将来的には取水の不安定な水源を廃止し、新規水源を確保することや余裕のある水源からの水融通を検討する必要があります。

簡易水道においては、施設の効率化や水源水量の不安定さから上水道への統合を計画しています。

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度
1001	水源利用率 (%)	55.1	55.5	55.9
1002	水源余裕率 (%)	70.7	71.3	72.2
1004	自己保有水源率 (%)	100.0	100.0	100.0

●実績取水水量

水源名	種別	計画水量 (m ³ /日)	取水量 (m ³ /日)		
			平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
			一日平均取水量 (m ³ /日)	一日平均取水量 (m ³ /日)	一日平均取水量 (m ³ /日)
【北勢町】					
第 1 号取水井	浅層地下水	2,500	1,501	1,653	1,776
第 2 号取水井	浅層地下水	2,500	1,673	1,671	1,885
第 3 号取水井	浅層地下水	3,000	2,029	2,133	2,197
小 計		8,000	5,203	5,457	5,858
【員弁町】					
第 1 系水源	浅層地下水	2,200	970	1,007	969
第 2 系水源	浅層地下水	2,200	1,564	1,551	1,526
第 3 系水源	浅層地下水	2,600	1,583	1,530	1,474
小 計		7,000	4,117	4,088	3,969
【大安町】					
宇賀溪水源	浅層地下水	900	389	388	571
鍋坂水源	浅層地下水	310	546	825	195
宇賀新田水源	浅層地下水	310	589	797	199
大井田水源	浅層地下水	1,300	706	536	825
片樋水源	浅層地下水	1,920	1,643	1,845	1,218
丹生川上水源	浅層地下水	1,500	1,094	1,004	952
大泉水源	浅層地下水	2,880	842	1,396	1,826
小 計		9,120	5,809	6,791	5,786
【藤原町】					
篠立水源	湧水	3,800	2,568	2,703	2,684
小 計		3,800	2,568	2,703	2,684
合 計		27,920	17,697	19,039	18,297

3. 安定的な水の供給

3.1 施設の老朽化

本市の水道施設は、水道事業の成り立ちや地形的特徴から、取水施設・配水池施設・ポンプ施設が多く、これらの施設は全体で76箇所あります。

また、市内全域に600kmを超える管路が布設されており、これら膨大な施設の更新が課題となっています。

本市の下水道整備率は97.6%（平成18年度末）と県内では有数の整備率を誇っていますが、下水道や道路改良などの他事業と併せて同時施工し、コストの縮減を図りつつ老朽管路の更新に努めています。

経営状況が厳しさを増すなかで、今後も安定給水を確保していくためには、計画的な施設更新が必要です。特に合併後、上水道4事業間の連絡がされておらず、地形的特徴を活かした水融通機能を備えていない状況です。

また、各施設のポンプや計測機器などの機械設備や遠方監視設備などの電気計装設備の老朽化が進んでいることから、早期に更新・強化し、安定給水を確保します。

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度
2006	普及率 (%)	99.4	99.4	99.4
2007	配水管延長密度(km/km ²)	5.9	6.0	6.0
2102	経年化設備率 (%)	22.3	25.8	26.6
2104	管路の更新率 (%)	1.20	0.90	0.31
2206	系統間の原水融通率 (%)	0	0	0

3.2 災害対策

水道は、大地震や渇水などの自然災害や水質事故等の非常時においても、生命や生活維持のための最小限度の水の確保が求められます。

三重県全域は、東南海・南海地震にかかる地震防災対策推進地域に指定されています。また、「布引山地東縁断層帯」をはじめ、「鈴鹿東縁断層帯」「養老・桑名・四日市断層帯」など、本市に影響がある活断層が多数存在します。このため、いなべ市地域防災計画に基づき、防災体制の整備や訓練を行うとともに、地震・渇水、事故に対応したマニュアル整備や資機材の備蓄が必要です。

災害時の給水拠点となる配水池は市内全域で 28 箇所整備されています。しかし、旧耐震基準及び老朽化した配水池については、老朽度調査や耐震診断のうえ整備レベルを定め、耐震補強を進めるとともに、重要拠点となる配水池への緊急遮断弁の設置が必要です。



▲北勢地域及び伊勢湾付近の断層位置

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
2004	配水池貯留能力 (日)	1.49	1.50	1.49
2205	給水拠点密度 (箇所/100km ²)	7.7	7.7	7.7
2209	配水池耐震施設率(%)	40.4	41.1	41.1
2210	管路の耐震化率 (%)	10.7	10.6	10.6

●配水池竣工と遮断弁の有無

町名	名称	構造	容量 (m ³)	遮断弁 有無	竣工年 (更新年)
北勢町	阿下喜配水池	PC	9,600	無	S57. 3 (H11. 3)
	東貝野配水池	PC	1,000	無	H 9. 3
	鼓配水池	PC	500	無	S57. 6
	寺山配水池	PC	940	無	S55. 3
	新町配水池	RC	170	無	S57. 1
	田辺配水池 (北部)	SUS	504	無	H 8. 3
	二之瀬配水池	SUS	50	無	H 8. 3
	小原一色配水池	SUS	200	無	H11. 3
	川原配水池	RC	423	無	H16. 3
南中津原配水池	RC	54	無	S50. 2	
員弁町	第 1 系配水池	PC	1,000	無	H 2. 3
	第 2 系配水池	PC	1,500	無	S52.11
	第 3 系配水池	PC	2,000	有	H 4. 3
	市之原配水池	PC	500	無	H 2. 3
大安町	大井田配水池	PC	2,000	有	H 2. 3
	宇賀配水池	RC	698	無	S63. 1
	宇賀溪配水池	RC	318	無	S63. 1
	丹生川上配水池	RC	360	無	S57. 3
	石樽北配水池	SUS	105	無	H12.10
	石樽北山配水池	PC	1,000	無	H 3. 3
藤原町	東部配水池	PC	547	無	H 6. 3
	南部配水池	RC	487	有	H11. 3
	東禅寺配水池	RC	274	有	H12. 3
	鼎配水池	RC	300	有	H14. 3
	西部配水池	PC	1,036	有	H 8. 3 (H12. 3)
	山口配水池	RC	112	無	H15. 3
	古田・篠立配水池	RC	194	無	H 2. 3
	本郷配水池	RC	219	無	H 7. 3

* PC : プレストレストコンクリート構造、RC : 鉄筋コンクリート構造、SUS : ステンレス構造

4. 経営状況

4.1 財政状況

水道事業は、拡張の時代から維持更新の時代に移り変わり、今後は老朽施設の更新や耐震化整備など、給水収益の増加につながらない建設投資が必要となってきます。このような見通しのなか、本市水道事業の財政状況は厳しく、独立採算制が求められる水道事業において、毎年度一般会計から多額の繰入れを受けています。平成19年度は4億5千万円の補填を行っており、市財政を圧迫している要因の一つになっています。

これは、合併後、料金値下げによる給水収益の減少も影響しています。しかし、今後は、一般会計からの繰入れに頼らない水道事業を行う必要があります。このためには、経費の削減や事務の合理化、効率化を進めるとともに透明性を確保し、市民の皆さまへの負担を極力抑えながら、受益者負担の適正化を図り、将来にわたって安全で安心できる良質な水の安定供給を目指します。

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度
3001	営業収支比率 (%)	95.6	93.5	69.4
3002	経常収支比率 (%)	102.1	101.0	81.6
3003	総収支比率 (%)	102.0	101.0	81.3
3013	料金回収率 (%)	62.9	64.2	50.7
3014	供給単価 (円)	117.9	118.7	119.0
3015	給水原価 (円)	187.4	184.8	234.6

4.2 経営効率

経営に関する透明性の確保や説明責任はもとより、経営基盤の強化・効率化・合理化を図る取組は、お客さまにわかりやすいものでなければなりません。このため、「いなべ市行政改革大綱集中改革プラン」では、平成17年度～平成21年度の取組について、目標の数値化や具体的な指標を用いて策定しています。

水道事業においても、職員の適正管理や給与制度の適正化、事務事業の見直しや民間委託の推進等、集中改革プランに沿って行政改革を推進し、効率化・合理化を図ります。

また、施設についても現状を把握し、集約化するなどして経営効率の向上を図ります。

・職員の生産効率性

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度
3007	職員一人当たり給水収益 (千円/人)	48,717	49,416	40,322
3109	職員一人当たり配水量 (m ³ /人)	478,000	481,000	394,000
3110	職員一人当たりメータ数 (個/人)	1,278	1,296	1,065

・施設効率性

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度
3019	施設利用率 (%)	52.3	52.7	53.2
3020	施設最大稼働率 (%)	67.2	67.8	68.6
3027	固定資産使用効率 (%)	4.3	4.4	4.6

5. お客さまサービス

5.1 情報提供

現在、様々な媒体を通じて、広報活動を実施していますが、お客さまが知りたい情報を把握し、お客さまの立場に立った情報の提供が求められています。

水道事業は、主にお客さまから支払われる料金収入で成り立っていることを踏まえ、お客様のニーズを的確に把握するため、情報の発信だけではなく、パブリックコメントや水道に関連するアンケート調査等、積極的にお客さまからの情報を収集し、お客さま満足度の向上を旨とします。

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
3201	水道事業に係る情報の提供度 (部/件)	0	0	0
3202	モニタ割合 (人/1000人)	0	0	0
3203	アンケート情報収集割合 (人/1000人)	0	0	0



▲いなべ市情報誌「Link」

5.2 窓口サービス

水道の使用開始や中止などの受付は、窓口で受け付けていますが、お客さまの利便性向上、ニーズの多様化を踏まえて、今後は、受付時間の延長や受付方法の多様化を検討していきます。

また、各種手続きについても簡素化し、お客さまの負担の軽減や業務効率の向上を目指します。

5.3 収納制度

お客さまからの料金収納は、口座振替と納入通知書による窓口支払いの方法で行っています。現在、口座振替が大部分を占めています。今後は、さらにお客さまがお気軽にご利用できるような利便性の向上を調査・研究する必要があります。

また、本市水道料金の未納率は3%以上の高い水準にあります。このため、水道料金滞納者に対する給水停止について検討し、お客さまの公平負担を確保するとともに、徴収率の向上を図るため、平成17年10月「いなべ市水道料金等滞納整理及び給水停止事務手続規程」を制定しています。

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度
5006	料金未納率 (%)	3.8	3.4	3.5
5007	給水停止割合 (%)	0	0	0.1



6. 環境保全

6.1 環境負荷低減の取組

平成 19 年度に桑名・員弁地域の 2 市 2 町の自治体で「桑名・員弁広域環境基本計画実行計画書」を策定し、広域的な見地から地球温暖化を防止し、環境保全への取組を推進しています。

水道事業においては、全電力量の 0.8% を占めるといわれており、本市水道事業においても、限りある資源を有効活用するとともに、電力量の削減や有収率向上による環境負荷低減を旨とする必要があります。

<業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
1 0 0 3	原水有効利用率 (%)	87.5	80.7	81.4
3 0 1 8	有収率 (%)	86.4	86.5	85.9
4 0 0 1	配水量 1m ³ 当たり 電力消費量 (kWh/m ³)	0.35	0.65	0.65





第3章
水道事業の基本理念

第3章 水道事業の基本理念

1. 基本理念

水道事業は、安全で安心できるおいしい水を安定的に供給するため、施設や体制を整備しながら、重要なサービスを提供し続けるといった大きな使命を担っています。

今後も市民生活に欠かせない、いなべのおいしい水をお届けするために水道事業は、『美しい水 未来へ引きつぐ いなべの水道』を基本理念に掲げました。

また、基本理念の実現に向けて、5つの施策目標とそれぞれの主要施策を設定しました。

「基本理念」

「美しい水 未来へ引きつぐ いなべの水道」



「施策目標」

安心・快適な給水の確保
安定給水・災害対策の充実
経営基盤の強化
お客さまサービスの向上
環境対策の強化



基本理念に向けた主要施策

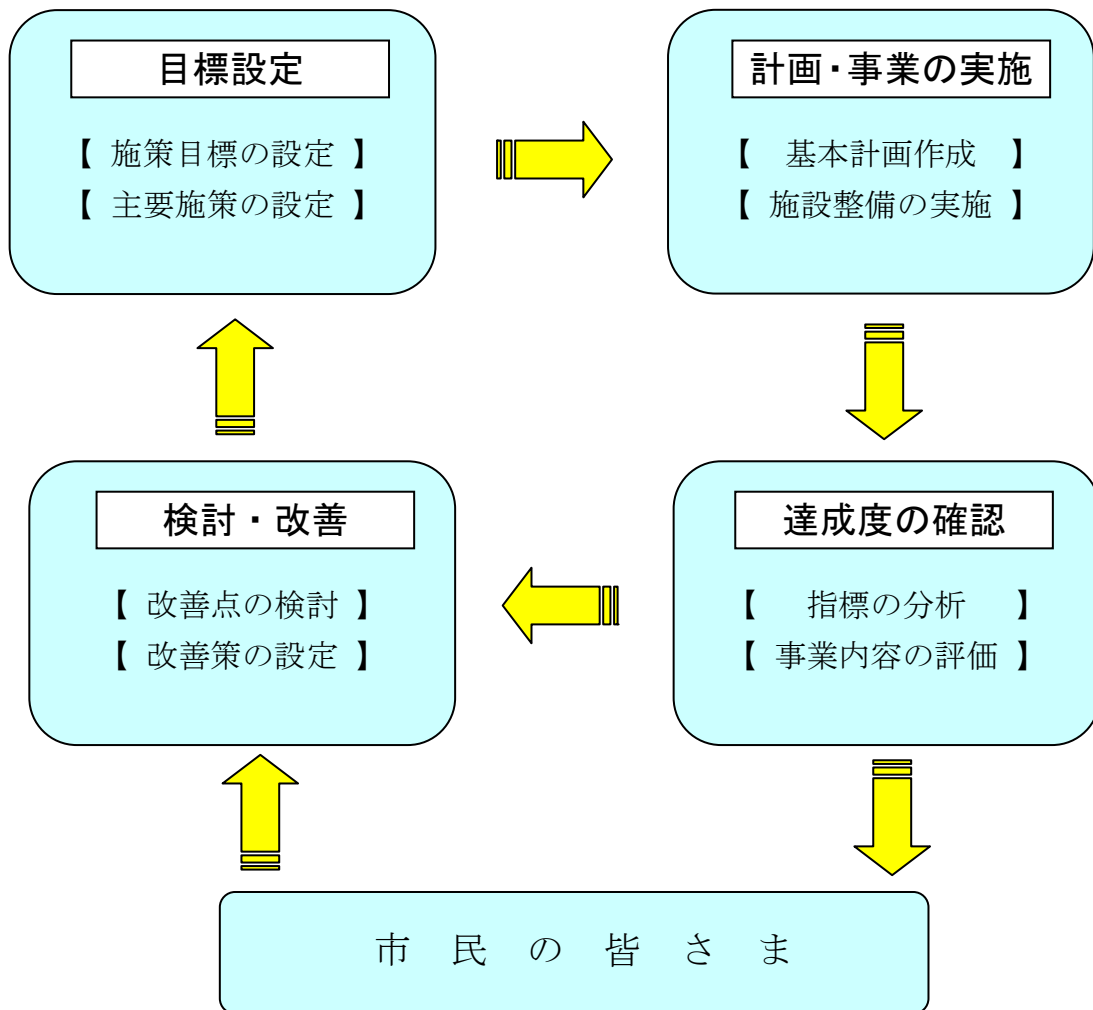
2. 施策目標と主要施策の体系

基本理念で掲げた施策目標について、個別の主要施策を以下のように考えました。これらの主要施策について、第4章「目標設定と実施方策」において詳細を記述しています。

施策目標	主要施策	施策番号	頁数
安心・快適な 給水の確保	水質保全対策	1	28
	水質管理体制の強化	2	29
	簡易水道の統合	3	30
安定給水・ 災害対策の充実	老朽管路の更新と耐震化	4	31
	基幹施設の耐震化	5	32
	給水拠点の確保	6	34
	機械・計装設備の改良更新	7	36
	危機管理体制の充実	8	37
経営基盤の強化	経費の節減・事務事業の見直し	9	38
	民間委託等の推進	10	38
	水道料金の適正化	11	39
	施設整備の計画的推進	12	42
お客さまサービス の向上	情報提供の充実	13	43
	窓口サービスの充実	14	44
環境対策の強化	有収率の向上	15	45
	資源エネルギーの削減	16	45

3. 目標・施策の成果確認

主要施策は実施方策で行うべき方向性を示し、基本計画においてより具体化したものを事業実施し、市民の皆さまへのサービスとして生かせるように考えています。





第4章
目標設定と実施方策

第4章 目標設定と実施方策

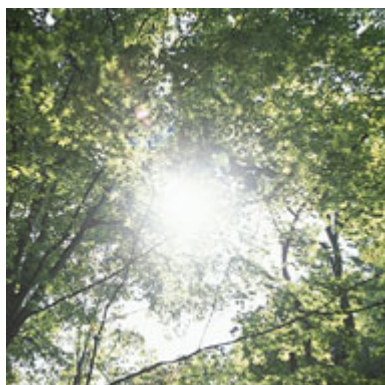
1. 安心・快適な給水の確保

施策番号

1 水源保全対策

将来にわたり安全で安心できるおいしい水をお届けするためには、水源が汚染されていないことが最も重要です。本市では、水道水源保全に対する取組や河川水、地下水の適正な取水のほか、安定した水源からの水融通機能を図り、渇水時や緊急時に強い水道事業を旨とします。

- 情報紙やホームページでの啓発、また広聴会による水環境保全活動の紹介や現地見学会などを通じて、水資源の大切さや節水意識の啓発を図ります。
- 平成15年12月には、いなべ市環境保全条例を制定し、事業活動を行う事業者に対し、本市の生活環境及び自然環境の保全を目的に、協定の締結を推進しています。これは、水質汚濁防止対策として、工場の排水口における水質基準の遵守や定期的な水質検査を行うなどして、河川の保全対策に努めています。また、平成16年7月よりいなべ市水道水源保護条例に基づき、水源保護地域を指定し、水質の汚濁防止に努めています。



2 水質管理体制の強化

- 水道法の規定により、色、臭気、濁りなどを毎日検査を行うとともに、水質検査計画を策定し、検査結果についても、本市ホームページで公表しています。

平成 20 年度からは、水質基準に塩素酸が追加されました。今後も、水質基準を遵守し、お客さまが安心して使用していただけるよう水の安全を確保するために、水質管理の強化を図るとともに、水質事故などが発生した際には、速やかな対応ができるよう監視体制・組織体制を強化します。

<安心・快適な給水に対する業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成 18 年度	平成 27 年度目標
1 1 0 2	水質検査箇所密度 (箇所/100km ²)	9.4	10.1
1 1 0 4	水質基準不適合率 (%)	0	0
1 1 0 6	塩素臭から見た おいしい水達成率 (%)	0	100.0



▲水質検査機器

3 簡易水道の統合

- 北勢町の4簡易水道（南中津原・川原・北部・小原一色）と大安町の石樽簡易水道は、昭和30年代～昭和40年代に給水開始を行い、拡張を重ねて現在に至っています。それぞれの簡易水道は表流水、地下水を水源とし、塩素消毒のほか、緩速ろ過、急速ろ過の浄水処理を行っています。近年では施設の老朽化や、降雨時、代掻き時等に水質の不安定さを抱えています。今後は、早期に5簡易水道を上水道に統合することによって上水道から水を供給し、より安全で安定した水供給が可能となります。また、各水源とろ過施設を廃止することによる施設の効率化・集約化を図ることができます。

施策目標	前期(H20～H23)	後期(H24～H27)	長期(H28～)
安心・快適な給水	簡易水道統合整備		



▲北部簡易水道 田辺水源・浄水場



▲小原一色簡易水道 小原一色浄水場

2. 安定給水・災害対策の充実

施策番号


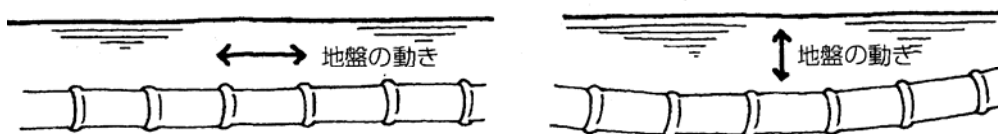
4 老朽管路の更新と耐震化

- 本市の水道は、市内全体で600kmを超える管路が布設されています。この膨大な管路を更新し続けることが、安定給水を継続する上で不可欠です。今後の管路整備については、引き続き他の関連事業に併せて整備しコスト削減を図るとともに、老朽化に伴う漏水や折損事故等の原因となっている耐用年数の経過した铸铁管、鋼管、硬質塩化ビニル管を対象として計画的に更新します。更新の際は耐震性に優れた管路に更新する予定です。このことで、水圧・水量の安定化や耐震性の向上、漏水防止を図り、次世代に引継ぐ施設整備を進めます。

●いなべ市既設配管集計表

種別	導水管	送水管	配水管	計	割合(%)
铸铁管	0	214	219	433	0.1%
ダクタイル铸铁管	5,316	47,168	116,900	169,384	27.8%
鋼管	0	954	151	1,105	0.2%
石綿セメント管	0	0	0	0	0.0%
硬質塩化ビニル管	3,398	12,486	399,398	415,282	68.2%
コンクリート管	0	0	0	0	0.0%
鉛管	0	0	0	0	0.0%
ステンレス管	0	167	1,170	1,337	0.2%
ポリエチレン管	0	132	21,055	21,187	3.5%
その他	0	0	505	505	0.1%
合計	8,714	61,121	539,398	609,233	100%

施策目標	前期(H20~H23)	後期(H24~H27)	長期(H28~)
安定給水	老朽管路更新整備		





▲地震時挙動に追随する耐震管の動き

5 基幹施設の耐震化

- 本市を含む三重県全域は、東南海・南海地震にかかる地震防災対策推進地域に指定されています。最近では平成19年4月に地震規模M5.4、近隣の亀山市では震度5強の強い地震が発生しました。いなべ市においても震度4を観測し大きな揺れを体感しました。今後、本市においても災害に強い水道を構築するため、個々の配水池にどの程度耐震性が有るかの老朽度調査や耐震診断を行い、現在の耐震基準に沿った整備レベルを定め、その結果を基に耐震補強を進めます。優先的な取組としては、災害時における飲料水と生活水の確保を図るとともに、その後の復旧にも大きな影響を与える配水池の耐震化を進めます。

施策目標	前期(H20~H23)	後期(H24~H27)	長期(H28~)
災害対策	配水池耐震補強整備		




▲配水池

●配水池耐震補強整備計画

町名	名称	構造	容量 (m ³)	耐震 補強	竣工年 (更新年)	備考
北勢町	阿下喜配水池	PC	9,600	●	S57. 3 (H11. 3)	第1配水池
	東貝野配水池	PC	1,000		H 9. 3	
	鼓配水池	PC	500	●	S57. 6	
	寺山配水池	PC	940	●	S55. 3	
	新町配水池	RC	170	●	S57. 1	
	田辺配水池 (北部)	SUS	504		H 8. 3	
	二之瀬配水池	SUS	50		H 8. 3	
	小原一色配水池	SUS	200		H11. 3	
	川原配水池	RC	423		H16. 3	
南中津原配水池	RC	54		S50. 2		
員弁町	第1系配水池	PC	1,000	●	H 2. 3	
	第2系配水池	PC	1,500	●	S52.11	
	第3系配水池	PC	2,000	●	H 4. 3	
	市之原配水池	PC	500	●	H 2. 3	
大安町	大井田配水池	PC	2,000		H 2. 3	
	宇賀配水池	RC	698	●	S63. 1	
	宇賀溪配水池	RC	318	●	S63. 1	
	丹生川上配水池	RC	360	●×2	S57. 3	2池
	石樽北配水池	SUS	105		H12.10	
	石樽北山配水池	PC	1,000	●	H 3. 3	
藤原町	東部配水池	PC	547	●	H 6. 3	
	南部配水池	RC	487		H11. 3	
	東禅寺配水池	RC	274		H12. 3	
	鼎配水池	RC	300		H14. 3	
	西部配水池	PC	1,036		H 8. 3 (H12.3)	
	山口配水池	RC	112		H15. 3	
	古田・篠立配水池	RC	194		H 2. 3	
	本郷配水池	RC	219		H 7. 3	
耐震補強箇所合計				14		

*PC：プレストレストコンクリート構造、RC：鉄筋コンクリート構造、SUS：ステンレス構造




▲コア採取状況

施策番号

6 給水拠点の整備

- 災害等による管路破損の際に、配水池から水が流出しないように主要な配水池に緊急遮断弁を設置し飲料水を確保します。主要な配水池は災害時の応急給水拠点となるように整備を進めます。

施策目標	前期(H20~H23)	後期(H24~H27)	長期(H28~)
災害対策	配水池緊急遮断弁整備 		



▲緊急遮断弁 設置状況

●緊急遮断弁設置計画

町名	名称	構造	容量 (m ³)	設置済 遮断弁	遮断弁 計画
北勢町	阿下喜配水池	PC	9,600		●
	東貝野配水池	PC	1,000		●
	鼓配水池	PC	500		
	寺山配水池	PC	940		●
	新町配水池	RC	170		
	田辺配水池（北部）	SUS	504		
	二之瀬配水池	SUS	50		
	小原一色配水池	SUS	200		
	川原配水池	RC	423		
南中津原配水池	RC	54			
員弁町	第1系配水池	PC	1,000		●
	第2系配水池	PC	1,500		●
	第3系配水池	PC	2,000	◎	
	市之原配水池	PC	500		
大安町	大井田配水池	PC	2,000	◎	
	宇賀配水池	RC	698		●
	宇賀溪配水池	RC	318		
	丹生川上配水池	RC	360		
	石樽北配水池	SUS	105		
	石樽北山配水池	PC	1,000		●
藤原町	東部配水池	PC	547		●
	南部配水池	RC	487	◎	
	東禅寺配水池	RC	274	◎	
	鼎配水池	RC	300	◎	
	西部配水池	PC	1,036	◎×2	
	山口配水池	RC	112		
	古田・篠立配水池	RC	194		
	本郷配水池	RC	219		
緊急遮断弁箇所合計				7	8

※西部配水池に2箇所設置

*PC：プレストレストコンクリート構造、RC：鉄筋コンクリート、SUS：ステンレス構造


<災害対策に対する業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成18年度	平成27年度目標
2004	配水池貯留能力（日）	1.52	1.43
2205	給水拠点密度 （箇所/100km ² ）	7.7	12.7
2209	配水池耐震施設率（%）	41.3	96.4

7 機械・計装設備の改良更新

- ポンプや機器類などの機械設備やそれを計測したり監視したりする電気計装設備は、水を供給するうえで大変重要な役割を担っています。これら機械・電気計装設備は、耐用年数が比較的短く15年程度で償却されます。本市では、耐用年数を超えた設備が多く、経年過設備は員弁町で約74%、大安町では約72%となっています。北勢町と藤原町は平成に入り更新が行われていますが、老朽化している設備も存在しますので、水道施設全体で機械・電気計装設備の改良更新を進めます。
- 水源や浄水場で計測されたデータを庁舎でリアルタイムに監視する中央監視設備の改良更新を図ることによって、常時の運転管理や異常の早期把握に努め、安全で安心できる給水サービスの提供を目指します。

施策目標	前期(H20~H23)	後期(H24~H27)	長期(H28~)
安定給水	機械・計装設備更新整備		




▲機械・計測機器



▲計装盤

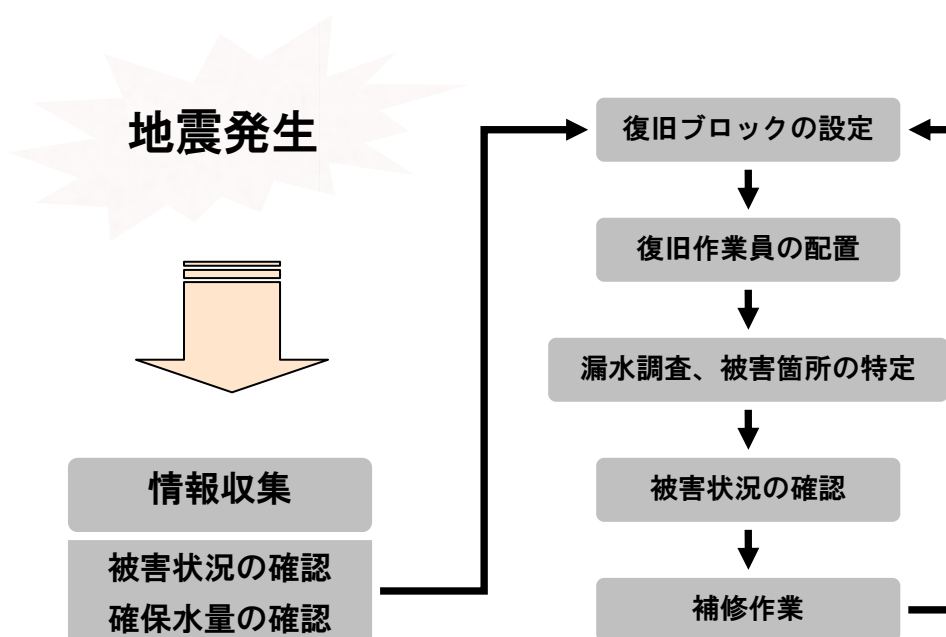


▲中央監視装置 画面

8 危機管理体制の充実

地震などの災害時や水質汚染により施設に大きな被害が出た場合には、市防災担当部局や関係団体等との連携を図り、迅速に対応できるよう危機管理体制の充実に努めます。

- 地震などの災害時や水質汚染に、職員全員が迅速かつ適切に応急活動をするために、実践的な訓練を実施し、防災に関する知識や技術の取得、職員間の連携強化及び意識の高揚を図ります。また他都市から派遣された応援者や復旧作業員に対して、的確な情報提供や作業指示が出せるように訓練を行います。
- 給水ルートや給水拠点など災害対策に関する情報を、市のホームページや情報誌等を通じて広く市民の皆さまに提供することで、災害時の効率的な応急給水活動を行います。
- 応急復旧活動は、以下のフローに沿って行います。



3. 経営基盤の強化

施策番号

9 経費の節減・事務事業の見直し

人件費については、職員数の計画的な削減、給与・手当の見直し等により抑制に努めてきました。しかし、依然として総費用に占める人件費の割合が高い現状であることから、今後も事務事業の見直しなどを図り職員数の適正化に努めていきます。

- 安全で安心な水を安定供給できる体制を維持しながら、「いなべ市行政改革大綱集中改革プラン」に基づいた職員数の適正化に努めます。
- 国家公務員の給与構造改革を踏まえ、年功型給与体系から勤務実績や職務と職責に応じた給与体系への転換を図り、給与制度・運用・水準の適正化に努めます。
- 工事コストについては、水道施設の更新、維持管理等に多額の資金が必要となります。今後、事業の実施にあたっては、他の公共事業との同時施工や工事手法の変更、契約方法の見直しなど十分な調整や検討を行い、工事コストの縮減に努めます。
- 限られた財源を有効に活用しながら、変化する社会経済情勢への対応、複雑・多様化するお客さまニーズに対応していきます。すべての事務事業について、行政の果たすべき役割、効果や効率性の観点などから検証を行い、所期の目的を達成したものと事業効果の薄れたものは、廃止・休止・縮小・簡素化等を実施し、事務事業の整理・合理化を進めます。

施策番号

10 民間委託等の推進

平成14年4月の水道法改正により、水道事業の「第三者への業務委託」が制度化され、民間事業者の参入が可能となりました。事業の経営はいなべ市が行いますが、委託を受けた受託者は契約に基づき水道法上の責任も負う必要があります。現在も検針業務や機械・電気設備の点検、水質検査等多くの業務を外部委託し、効率的な事業運営を推進してきました。今後も、民間の専門知識や技術並びに効率性等を活用する方が適当なものについて検討し、行政責任の確保、お客さまサービスの維持向上に留意し、計画的に民間委託を推進します。

11 水道料金の適正化

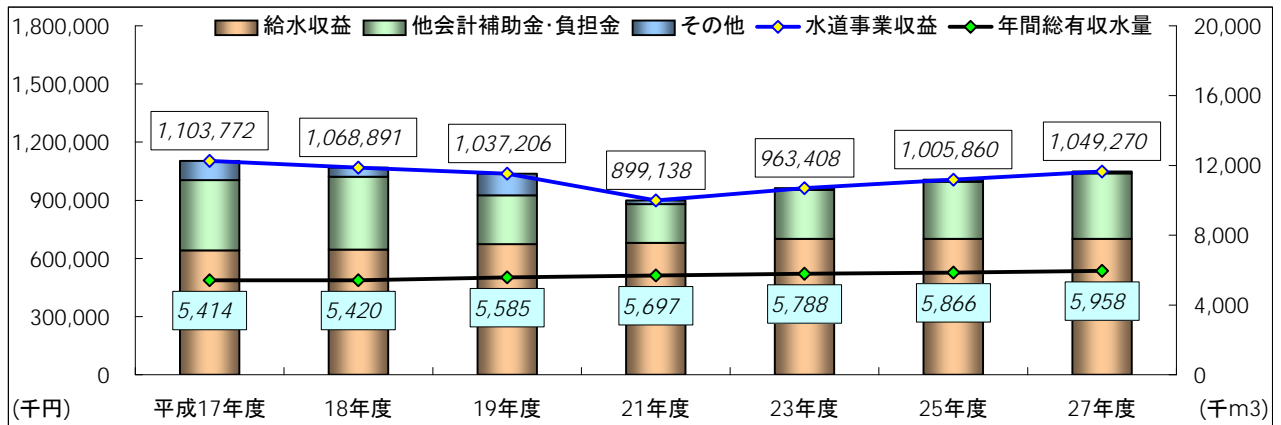
- 今後の本市水道事業は、地方公営企業の独立採算の原則のもと、一般会計から多額の基準外繰り入れに頼らない水道事業を旨とします。これを実現するために、経費の削減や事務事業の合理化・効率化など支出の削減に取り組んでいます。
一方で、良質な水の安定供給と災害に強い水道を構築し、次世代に引き継いでいくためには、多額の設備投資が必要です。しかし、今後ますます厳しい事業経営が続くものと見込まれますので、将来の財政収支シミュレーションとそれに基づいた総括原価の算定を行い、水道料金水準を検討します。
- また、現行は北勢、員弁、大安町用と藤原町用の2種類の料金体系についても、公平性の確保ということを踏まえ、料金統一を図ります。

<経営基盤の強化に対する業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成 18 年度	平成 27 年度目標
3 0 0 2	経常収支比率 (%)	81.6	100.0
3 0 0 7	職員一人当たり給水収益 (千円/人)	40,322	63,750
3 0 1 3	料金回収率 (%)	50.7	98.2
3 0 1 4	供給単価 (円)	119.0	171.2
3 0 1 5	給水原価 (円)	234.5	174.4

● 水道事業収益の推移

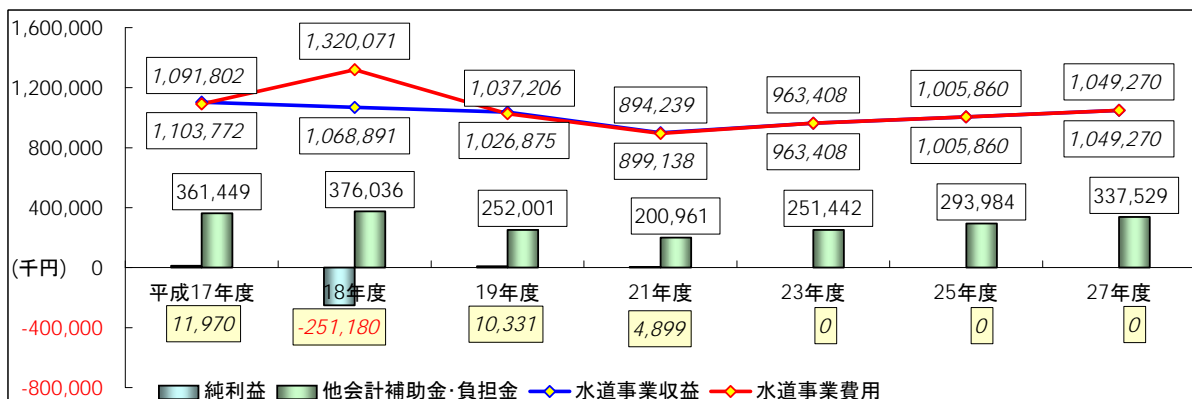
年間の有収水量は、今後ほぼ横ばいで推移して行くため、給水収益も同様の傾向で推移して行くものと考えられます。また、平成 20 年度に料金の一部見直しを行いました、急激な物価上昇に關しての改訂に關するものであるため、収益の増加はそれほど大きくは見込めないものと考えられます。



▲ 水道事業収益の推移

● 収益的収支差額の推移

水道事業の収益は、お客さまからいただく水道料金である給水収益だけでは成り立っていません。一般会計より多くの繰入れを受けて事業が成り立っているのが現状です。水道事業を恒久的に維持して行くことを考えた場合、一般会計からの繰入は基準内のものだけにして自立した経営環境を構築する必要があります。



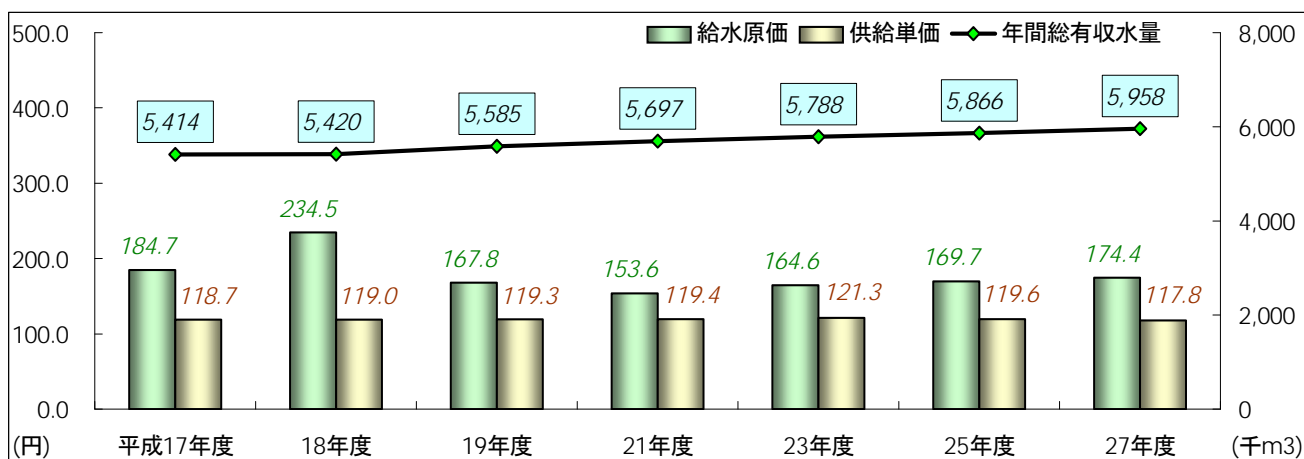
▲ 収益的収支差額の推移

● 給水原価、供給単価、有収水量の推移

水需要は今後大きく増加することは考えられませんが、有収水量は管路更新など有収率向上策を行うことで増加が考えられます。また、給水原価は費用の増加に伴い増加します。

平成19年度実績で見ますと1m³の水道水を167.8円で作り（給水原価）、その水を119.3円で販売（供給単価）している状況ですので、販売するほど赤字が大きくなります。現状のままであれば、今後も給水原価と供給単価は開いたままで赤字が続いて行く状態になります。

このような見通しを踏まえ、いなべ市民の水道を次世代に引き継いでいくためには、料金統一を含め、水道料金の適正化を検討します。








▲ 現行料金の場合の給水原価、供給単価、有収水量の推移

12 施設整備の計画的推進

- 主要施策の実施スケジュールについては、整備の優先度・緊急度・投資効果、また、財政収支のバランスを保ちながら、施設整備を推進します。
- 計画期間の平成 20 年度～平成 27 年度を前期と後期に分け、優先度・緊急度の高い整備、継続して更新が必要な整備を重点的に行います。
- 平成 28 年度以降は、長期的な視点で検討すべき整備とします。
これらの整備は、社会環境、財政状況を踏まえて、定期的に見直しを行います。

●施設整備計画

施策目標	前期(H20～H23)	後期(H24～H27)	長期(H28～)
安心・快適な 給水	【施策番号③】 簡易水道統合整備 		
安定給水	【施策番号④】 老朽管路更新整備 		
	【施策番号⑦】 機械・計装設備更新整備 		
災害対策	【施策番号⑤】 配水池耐震補強整備 		
	【施策番号⑥】 配水池緊急遮断弁整備 		

4. お客さまサービスの向上

施策番号

13 情報提供の充実

- 本市の情報化施策は、※全国ランキングで15位（県下第1位）と、非常に高い評価を受けています。今後も、家庭などで気軽に水道の情報が手に入るように、情報誌やホームページ、ケーブルテレビなど情報の充実に努めるとともに、パブリックコメントやアンケート等を通じて市民の皆さまの声を水道事業に活かす、開かれた「いなべ市水道事業」を目指します。
- 平成19年10月に本市で開催いたしました、「いなべ 湧くわく水サミット」では、研究者や市民団体、自治体が参画し、水環境保全活動に対する取組の紹介や水辺空間についてのパネルディスカッション、また「いなべ市水辺の里」の現地見学など、サミットを通じて「水」について考える住民参加型活動を行いました。
今後も様々な活動を通じて、市民の皆さまとともに、水道事業に関する理解と対話を続けていきます。

※ 日経BP誌「自治体情報化施策ランキング」（平成18年度）結果より

<お客様サービス向上に対する業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成18年度	平成27年度目標
3201	水道事業に係る情報の提供度（部/件）	0	2.0
3202	モニタ割合（人/1000人）	0	0.46
3203	アンケート情報収集割合（人/1000人）	0	2.30

14 窓口サービスの充実

- 苦情や問い合わせには、お客さまの立場に立って親切で適切な対応を心掛けます。苦情に関しては、フィードバックすることで今後の業務改善に活かします。
特に3月、4月の転居シーズンは、水道利用に関する手続きや相談が多いことから、窓口受付時間の延長や受付方法を検討し、お客さまにとって便利で利用しやすい窓口を旨とします。また、各種手続きを簡素化し、お客さまの負担の軽減と事務効率の向上に取り組みます。
- お客さまニーズの多様化を踏まえて、現行の収納方法のほか、カード決済やインターネットを使った決済や申し込みなど、利便性向上に向けた調査・研究を行います。

5. 環境対策の強化

施策番号

15 有収率の向上

- 環境保全への取組を推進し地球温暖化防止に貢献することは、水道事業者の責務です。水道事業の取組としては、適正水圧の管理、老朽管の更新等による効果として漏水を減らし、有収率の向上を図ります。限りある資源を有効活用することで、環境負荷低減、給水収益の増加を旨とします。

施策番号

16 資源エネルギーの削減

地球温暖化防止として、エネルギーの有効活用、資源リサイクルの推進などの積極的な取組を通じて、環境に配慮した事業運営を推進します。

- 本市の水道施設は、井戸からポンプを使った取水や配水池への送水、高台への配水など、ポンプ施設が多いという地形的特徴があります。このため、電力消費量はポンプ稼動によるものが多くを占めています。
今後の機械設備等の更新にあたっては、ライフサイクルにおいて電力消費量の抑制を考慮した機種を選定や運転方法に努めます。
- 庁舎の冷暖房や公用車の燃料は、環境に配慮した設備・車両を順次整備するとともに、ムダのない運転に努めます。
- 循環型社会の実現に貢献するため、工事残土の有効活用、再生品の使用、グリーン商品の購入等で廃棄物の減量や資源の再生利用を促進します。

<環境対策の強化に対する業務指標>

業務指標 No.	業務指標項目	平成 18 年度	平成 27 年度目標
3 0 1 8	有収率 (%)	85.9	87.0
4 0 0 1	配水量 1m ³ 当たり 電力消費量 (kWh/m ³)	0.65	0.59
5 1 1 1	管路点検率 (%)	0	30.0



第5章
実現に向けて

第5章 実現に向けて

1. 計画達成状況の評価及び公表

本市水道事業の経営基盤を強化し継続的に事業経営を行っていくためには、長期的視野での計画が必要不可欠です。本ビジョンは、現況の水道事業について現状の分析・評価を行い、課題を抽出した上で、将来へ向けて基本理念を設定し、目標実現に向けた実施方策を策定しました。策定した方策を確実に円滑に実施していくために、実施状況を把握し、目標達成状況の評価するとともに、継続的な改善を加えながら事業経営を行っていきます。

1.1 目標管理

計画目標値の設定は、政策評価として事業の達成度や効果を定量的に測るために有効な手段です。目標管理は一般行政全体としても取組が始まっており、水道事業も事業効果の分析と目標値の設定に積極的に取り組んでいきます。

1.2 指標の実績把握と公表

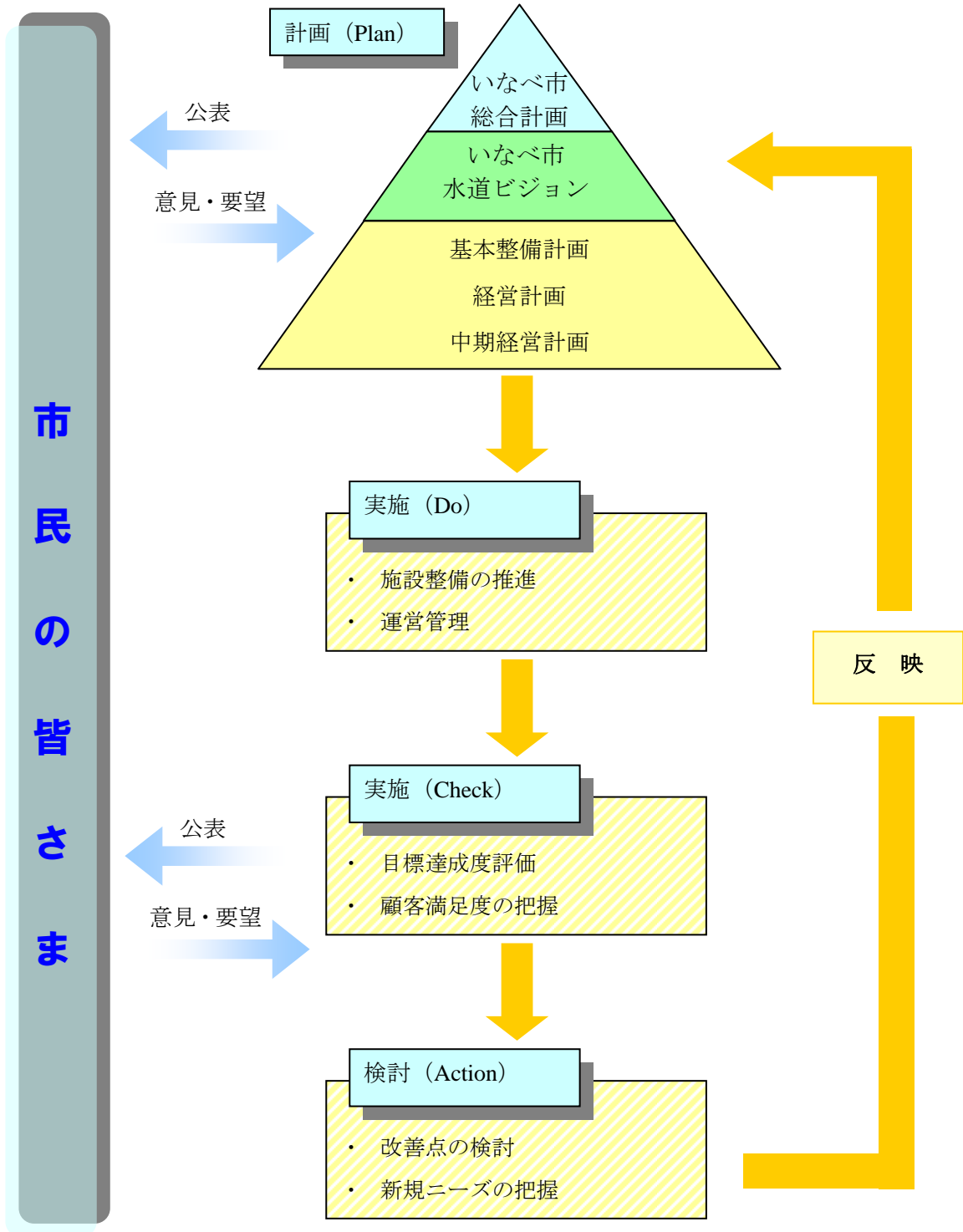
- 本ビジョンで設定した目標値について実績把握を行い、計画の進捗状況を検証します。計画内容については、進捗状況の検証結果や経営環境の変化に柔軟に対応するために、見直しを定期的に行います。
- 従来から情報誌や議会を通じて、水道事業に関する情報を提示やホームページ上で情報公開を推進していますが、今後も計画の進捗状況については、提示する内容の拡充を図りながら水道事業経営の達成状況を明確化することにより、市民の皆さまに対して一層のアカウンタビリティ（説明責任）の確保を図ります。

1.3 顧客満足度の把握と展開

「安全で安心できるおいしい水を安定的に供給する」にあたり、基本整備計画や経営計画等に基づく事業の実施状況や経営の状況について、市民の皆さまに情報を積極的に提供するとともに、アンケート調査やホームページからの意見を聴取するなどして、顧客満足度やニーズの把握に努めます。

市民の皆さまの声を貴重な意見として、今後の事業経営に反映し継続的改善を推進することにより、効果的な事業運営をみざすマネジメント・サイクルを実践します。

2. 事業推進体系



資 料
業務指標の解説

資料 業務指標の解説

本ビジョンの中に業務指標という表があります。表にある数値は、本市の水道事業を業務指標と言う物差しで数値化した場合、どの程度となるかを表したものです。数値の算定は「水道事業ガイドライン（発行：社団法人 日本水道協会）」に基づいています。以下に本文中に出てきます業務指標についての説明を記載します。

業務指標の解説

業務指標 No	1001	業務指標名	水源利有率
指標の解説	この業務指標は、水道事業用に確保しています水源の水量に対して、平均的な水道の需要量がどの程度の割合となるかを表すもので、保有する水源のゆとりや水源の効率性を示すものです。		
算定式	$(\text{一日平均配水量} \div \text{確保している水源水量}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	一日平均配水量 : 全浄水場から配水された水量や各井戸から揚水された水量等の年間水量を年間の日数で除したもの。 確保している水源水量 : 水利権水量や井戸の公称能力水量のうち、いつでも確保できることが保証されている水量。		

業務指標 No	1002	業務指標名	水源余裕率
指標の解説	この業務指標は、最大の需要量に対してどれだけゆとりを持って水源を確保しているかを表すもので、渇水に対する安全度を示す指標です。		
算定式	$\{(\text{確保している水源水量} \div \text{一日最大配水量}) - 1\} \times 100$ (単位 %)		
補足事項	一日最大配水量 : 全浄水場から配水された一日の水量のうち、一年を通じて最大値となる水量。		

業務指標 No	1003	業務指標名	原水有効利用率
指標の解説	この業務指標は、取水した原水をどれだけ有効に利用したかを表すもので、水道システム全体における原水利用の有効性を示しています。		
算定式	$(\text{年間有効水量} \div \text{年間取水量}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	年間有効水量 : 配水量のうち水道事業の運営に有効に利用された年間の総水量。 全水源水量 : 全ての取水施設から取水された年間の総水量。		

業務指標 No	1004	業務指標名	自己保有水源率
指標の解説	この業務指標は、保有する全ての水源のうち、水道事業者が単独で管理し、水道事業者の意思で自由に取水が出来る水源の占める割合を示しており、水源運用の自由度を示します。		
算定式	$(\text{自己保有水源水量} \div \text{全水源水量}) \times 100$ (単位 %))		
補足事項	自己保有水源水量 : 水道事業者で管理している全ての水源水量で、条件付きの水源であつても水道事業者の意思で自由に取水できる水源水量。 全水源水量 : 水道事業者が利用している水源水量の総量。		

業務指標 No	1102	業務指標名	水質検査箇所密度
指標の解説	この業務指標は、毎日水質検査に関して、給水面積 (100km ²) 当りの給水の監視密度を示したもので、水質管理水準を示すものです。		
算定式	$(\text{水質検査採水箇所数} \div \text{給水区域面積}) \times 100$ (単位 箇所/100 km ²))		
補足事項	水質検査採水箇所数 : 給水栓での毎日水質検査の箇所数。 給水区域面積 : 水道事業者が認可を受けた給水を行う区域面積。		

業務指標 No	1104	業務指標名	水質基準不適合率
指標の解説	この業務指標は、水質基準で定められている基準値を1年間で1項目でも基準値を満足しないことがあることを示すものです。		
算定式	$(\text{水質基準不適合回数} \div \text{全検査回数}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	水質基準不適合回数 : 年間の1項目でも基準値等を満足しない回数。 全検査回数 : 年間の計画に従って水質検査をした回数。		

業務指標 No	1106	業務指標名	塩素臭から見たおいしい水の達成率
指標の解説	この業務指標は、給水栓において採水した水道水が、残留塩素に起因する異臭味で水道水のおいしさを損なっていないかを示すものです。		
算定式	$\{1 - (\text{年間残留塩素最大濃度} - \text{残留塩素水質管理目標値}) \div \text{残留塩素水質管理目標値}\} \times 100$ (単位 %)		
補足事項	年間残留塩素最大濃度 : 給水栓で年間に測定された濃度の最大値。 残留塩素水質管理目標値 : 消費者が塩素臭を不快と感じなくなる残留塩素濃度。(0.4mg/l)		

業務指標 No	2004	業務指標名	配水池貯留密度
指標の解説	この業務指標は、一日平均配水量の何日分が配水池に貯留可能かを表しており、給水に対する安全性、災害及び事故等に対する危機対応性を示すものです。		
算定式	$(\text{配水池総容量} \div \text{一日平均配水量}) \times 100$ (単位 日)		
補足事項	配水池総容量 : 浄水池、配水池の合計容量。 一日平均配水量 : 全浄水場から配水された水量、各井戸から揚水された水量等の年間水量を年間の日数で除したものです。		

業務指標 No	2006	業務指標名	普及率
指標の解説	この業務指標は、誰もがいつでも安定的に給水サービスを楽しむことができる状況にあるかを示すものです。		
算定式	$(\text{給水人口} \div \text{給水区域内人口}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	給水人口 : 年度当初の給水区域内に住居し、当該水道事業から給水サービスを受けている総人口。 給水区域内人口 : 給水区域内に居住する総人口。		

業務指標 No	2007	業務指標名	配水管延長密度
指標の解説	この業務指標は、市民の皆さまからの給水の申し込みに対する物理的な利便性の度合いを示しています。		
算定式	$(\text{配水管延長} \div \text{給水区域面積}) \times 100$ (単位 km/km ²)		
補足事項	配水管延長 : 配水池等から水道水を各供給地点まで供給する配水管の総延長。 給水区域面積 : 水道事業者が認可を受けた給水を行う区域面積。		

業務指標 No	2102	業務指標名	経年化設備率
指標の解説	この業務指標は、水道事業者が安定給水に向けて計画的に浄水場の電気・機械設備の更新を実施しているかを示すものです。		
算定式	$(\text{経年化年数を超過している電気・機械設備数} \div \text{電気・機械設備の総数}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	経年化年数を超過している電気・機械設備数 : 地方公営企業法施工規則に記載されている耐用年数を超過している浄水場の電気・機械設備の数の合計。 電気・機械設備の総数 : 水道事業者が所有する浄水場の電気・機械設備の総数。		

業務指標 No	2104	業務指標名	管路の更新率
指標の解説	この業務指標は、管路総延長に対して更新された管路の割合を表すもので、管路の信頼性確保に対する執行度合いを示しています。		
算定式	$(\text{更新された管路延長} \div \text{管路総延長}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	更新された管路延長 : 管の布設替えにより年間に更新された導・送・配水管の延長。 管路総延長 : 実際に供用している導・送・配水管の総延長。		

業務指標 No	2205	業務指標名	給水拠点密度
指標の解説	この業務指標は、100km ² あたりの応急給水拠点数を表し、災害時などにおける飲料水の確保のしやすさを示しています。		
算定式	$(\text{配水池} \cdot \text{緊急貯水槽数} \div \text{給水区域面積}) \times 100$ (単位 箇所/100km ²)		
補足事項	配水池・緊急貯水槽数 : 応急給水設備により応急給水ができる配水池、緊急貯水槽などの施設数。 給水区域面積 : 水道事業者が認可を受けた給水を行う区域面積。		

業務指標 No	2206	業務指標名	系統間の原水融通率
指標の解説	この業務指標は、他系統からの融通可能な原水水量の割合を表し、給水の安定性を示すものです。		
算定式	$(\text{原水融通能力} \div \text{受水側浄水能力}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	原水融通能力 : 系統間の原水連絡管による系統変更可能原水量の実質能力。 受水側浄水能力 : 原水を受入れる浄水場の浄水能力の合計。		

業務指標 No	2209	業務指標名	配水池耐震施設率
指標の解説	この業務指標は、配水施設の耐震化を実施して震災時においても安定的な水の供給ができるかどうかを示しているものです。		
算定式	$(\text{耐震対策の施されている配水池容量} \div \text{配水池総容量}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	耐震対策の施されている配水池容量 : 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ものや調査の結果この基準を満たしていると判断された配水池の容量。 配水池総容量 : 浄水池、配水池で貯留可能な容量。		

業務指標 No	2210	業務指標名	管路の耐震化率
指標の解説	この業務指標は、導・送・配水管全ての管路の耐震化の進捗状況を表すもので、地震・災害に対する水道システムの安全性、信頼性を示しているものです。		
算定式	$(\text{耐震管延長} \div \text{管路総延長}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	耐震管延長 : 導・送・配水管における離脱防止機構付き継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管(溶接継手)及び配水用ポリエチレン管の総延長。 管路総延長 : 実際に供用している導・送・配水管の総延長。		

業務指標 No	3001	業務指標名	営業収支比率
指標の解説	この業務指標は、収益性を判断する指標であり、営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示すものです。		
算定式	$(\text{営業収益} \div \text{営業費用}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	営業収益 : 年間の主たる営業活動として行う財貨・サービスの提供対価としての収入。 営業費用 : 年間の主たる営業活動から生じる費用。		

業務指標 No	3002	業務指標名	経常収支比率
指標の解説	この業務指標は、収益性を判断する指標であり、経常費用（営業費用+営業外費用）が経常利益（営業収益+営業外収益）によってどの程度賄われているかを示すものです。		
算定式	$\{(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) \div (\text{営業費用} + \text{営業外費用})\} \times 100$ (単位 %))		
補足事項	営業外収益	: 年間の主たる営業活動以外の財務活動から生じる収入（受取利息・補助金等）。	
	営業外費用	: 年間の金融財務活動に要する費用及び主たる営業活動以外の活動から生じる費用（支払利息等）。	

業務指標 No	3003	業務指標名	総収支比率
指標の解説	この業務指標は、総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示すものです。		
算定式	$(\text{総収益} \div \text{総費用}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	総収益	: 年間の営業収益、営業外収益及び特別利益の合計。	
	総費用	: 年間の営業費用、営業外費用及び特別損失の合計。	

業務指標 No	3007	業務指標名	職員一人当たり給水収益
指標の解説	この業務指標は、給水収益を基準として損益勘定所属職員一人当たりの生産性について示すものです。		
算定式	$(\text{給水収益} \div \text{損益勘定所属職員数}) \times 1,000$ (単位 千円/人)		
補足事項	給水収益	: 年間の営業収益のひとつで、水道施設の使用量に応じて徴収する年間の使用料（料金）。	
	損益勘定所属職員数	: 年間給与の全部若しくは半分以上を損益勘定から支払われる職員の数。	

業務指標 No	3013	業務指標名	料金回収率
指標の解説	この業務指標は、給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合を表すもので、料金回収率が100%を割っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入によって賄われていることを示しています。		
算定式	$(\text{供給単価} \div \text{給水原価}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	供給単価	: 年間の有収水量 1m ³ 当りに得ている収益。	
	給水原価	: 年間の有収水量 1m ³ 当りの生産に発生する費用。	

業務指標 No	3014	業務指標名	供給単価
指標の解説	この業務指標は、有収水量 1m ³ 当りについて、どれだけの収益を得ているかを示すものです。		
算定式	$\text{給水収益} \div \text{有収水量}$ (単位 円/m ³)		
補足事項	給水収益	: 年間の営業収益のひとつで、水道施設の使用量に応じて徴収する年間の使用料（料金）。	
	有収水量	: 年間の有料金徴収の対象となった水量及び他会計等からの収入のあった水量。	

業務指標 No	3015	業務指標名	給水原価
指標の解説	この業務指標は、有収水量 1m ³ 当りについてどれだけ費用がかかっているかを示すものです。		
算定式	$\{ \text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) \} \div \text{営業費用}$ (単位 円/m ³)		
補足事項	経常費用 : 年間の営業費用と営業外費用の合計。 受託工事費 : 給水装置の新設又は修繕等の受託工事に要する費用。 材料及び不用品売却原価 : 工事材料等を水道事業体自身の工事に使用せず、売却した場合の材料及び不用品の原価。 附帯事業費 : 水道事業の経営に相当因果関係を持ちつつ水道事業に附帯して経営される事業に係る費用。		

業務指標 No	3018	業務指標名	有収率
指標の解説	この業務指標は、年間配水量（給水量）に対する有収水量の割合を示すもので、水道施設及び給水装置を通して給水される水量がどの程度収益につながるかを示すものです。		
算定式	$(\text{有収水量} \div \text{給水量}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	有収水量 : 年間の料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量。 給水量 : 年間に当該給水区域に対して給水した実績水量。		

業務指標 No	3019	業務指標名	施設利用率
指標の解説	この業務指標は、一日当りの給水能力に対する一日給水量の割合を示したもので、水道施設の経済性を総合的に判断するためのものです。		
算定式	$(\text{一日平均給水量} \div \text{一日給水能力}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	一日平均給水量 : 年間の給水区域に対して、給水した実績水量を給水日数で除した平均水量。 一日給水能力 : 浄水施設の一日当りの給水能力。		

業務指標 No	3020	業務指標名	施設最大稼働率
指標の解説	この業務指標は、一日最大給水量を一日給水能力で除したものを表したもので、水道事業の施設効率を判断するためのものです。		
算定式	$(\text{一日最大給水量} \div \text{一日給水能力}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	一日最大給水量 : 年間の一日給水量の中で最大となる給水量。 一日給水能力 : 浄水施設の一日当りの給水能力。		

業務指標 No	3027	業務指標名	固定資産使用効率
指標の解説	この業務指標は、年間総給水量の有形固定資産に対する値を表したもので、施設の効率性を示すものです。		
算定式	$(給水量 \div 有形固定資産) \times 10,000$ (単位 $m^3/10,000$ 円)		
補足事項	給水量 : 年間の当該給水区域に対して給水した実績水量。 有形固定資産 : 企業の経営に際して、長期(1年以上)に使用するため所有する資産で、物としての実態を持つ建物、構築物などの資産。		

業務指標 No	3109	業務指標名	職員一人当たり配水量
指標の解説	この業務指標は、水道サービス全般の効率性を示すものです。		
算定式	$(年間配水量 \div 全職員数) \times 100$ (単位 $m^3/人$)		
補足事項	年間配水量 : 浄水場から配水される水量や井戸から揚水される水量の合計。 全職員数 : 年度当初の水道事業体の実職員数。		

業務指標 No	3110	業務指標名	職員一人当たりメータ数
指標の解説	この業務指標は、水道事業体が管理をしている水道メータの総数を職員数で除したもので、水道サービス全般の効率性を示すものです。		
算定式	$(水道メータ総数 \div 全職員数) \times 100$ (単位 個/人)		
補足事項	水道メータ総数 : 水道事業体が管理している水道メータの総数。 全職員数 : 年度当初の水道事業体の実職員数。		

業務指標 No	3201	業務指標名	水道事業に係わる情報の提供度
指標の解説	この業務指標は、水道事業への理解や透明性の確保を目的として行っている広報の活動状況を示すものです。		
算定式	$(広報誌配布部数 \div 給水件数) \times 100$ (単位 部/件)		
補足事項	広報誌配布部数 : 年間に水道事業体が広報を目的として配布したパンフレット、ニュース、ポスター等の総部数。 給水件数 : 年度当初の給水契約の総数。		

業務指標 No	3202	業務指標名	モニタ割合
指標の解説	この業務指標は、お客さまである市民の皆さまとの双方向コミュニケーションを推進している度合いを示すものです。		
算定式	$(モニタ人数 \div 給水人口) \times 1,000$ (単位 人/1,000人)		
補足事項	モニタ人数 : 年間にモニタとして任命された人数。 一日給水能力 : 年度当初の給水区域内に住居し、当該水道事業から給水サービスを受けている総人口。		

業務指標 No	3203	業務指標名	アンケート情報収集割合
指標の解説	この業務指標は、お客さまの水道事業に対するニーズの収集実行度を示すものです。		
算定式	$(\text{アンケート回答人数} \div \text{給水人口}) \times 1,000$ (単位 人/1,000人)		
補足事項	アンケート回答人数 : 水道事業に関するアンケート調査に回答した年間の総人数。 給水人口 : 年度当初の給水区域内に住居し、当該水道事業から給水サービスを受けている総人口。		

業務指標 No	4001	業務指標名	配水量 1m ³ 当たり電力消費量
指標の解説	この業務指標は、環境保全への取り組みの度合いを表すもので、経年比較で比較をすることで省エネルギー対策の効果も確認できます。		
算定式	$(\text{総電力量} \div \text{年間配水量}) \times 100$ (単位 kWh/m ³)		
補足事項	総電力量 : 年間で使用する取水、貯水から給水までに使用する電力や事務所や営業所など水道事業係わる施設で使用する電力等の合計。 年間配水量 : 浄水場から配水される水量や井戸から揚水される水量の合計。		

業務指標 No	5006	業務指標名	料金未納率
指標の解説	この業務指標は、水道料金の滞納の度合いを示すものです。		
算定式	$(\text{年度末未納料金総額} \div \text{総料金収入額}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	年度末未納料金総額 : その年度の未納水道料金総額。 総料金収入額 : その年度の料金調定額。		

業務指標 No	5007	業務指標名	給水停止割合
指標の解説	この業務指標は、料金未納率同様に水道料金の滞納の度合いを示すものです。		
算定式	$(\text{給水停止件数} \div \text{給水件数}) \times 1,000$ (単位 件/1,000件)		
補足事項	給水停止件数 : 水道料金の未納を理由として、給水を停止した年間の件数。 給水件数 : 年度当初の給水契約の総数。		

業務指標 No	5111	業務指標名	管路点検率
指標の解説	この業務指標は、管路の健全性確保に対する執行度合いを示すものです。		
算定式	$(\text{点検した管路延長} \div \text{管路総延長}) \times 100$ (単位 %)		
補足事項	点検した管路延長 : 年間に付属品点検を伴う点検を実施した導・送・配水管延長。 (点検内容) : (弁類等付属設備の点検、漏水調査、管内視調査、外面調査) 管路総延長 : 実際に供用している導・送・配水管の総延長。		

いなべ市水道ビジョン

発行 いなべ市水道部

〒511-0492

三重県いなべ市北勢町阿下喜 2633 番地

TEL : 0594-72-3516 FAX : 0594-72-2260

URL : <http://www.city.inabe.mie.jp/>