

安心をそえて届ける水道水

岩国市地域水道ビジョン



錦見浄水場



錦帯橋

平成 20 年 12 月
岩国市水道局

はじめに

わが国において、はじめて近代水道が布設されてから 120 年がたち、また現在の水道法が制定されて半世紀が経過しました。この間、水道は昭和 30 年代から 40 年代にかけての高度経済成長期を契機に、急速な面的量的拡大を経て、今日では大部分の国民が利用できるまでに普及してきました。

こうしたなか、水道施設は年々老朽化してきており、施設の更新と頻発する災害への対策、環境問題や水質対策などの安全安心対策への投資が急務となる一方、右肩上がりの人口趨勢は終焉をむかえ人口減少型社会に突入、節水型社会へ転換、産業の空洞化などから、給水量も大きく減少してきております。

加えて、市町村合併等の地方自治の大きな変化、職員の大量退職に伴う熟練技術者の減少など多くの問題が複雑に絡み合い、水道料金によるシビアな独立採算制によって運営する水道事業は、かつてない厳しい状況に直面しています。

岩国市の水道は、昭和 11 年に発足した麻里布町水道を母体に拡張合併を重ねるなか、地域住民をはじめとする歴代関係者の努力によって、現在の給水区域内普及率は約 93% となり、全国に誇れる「安くておいしい」水を維持してきたところでありますが、当市においても全国の水道と同様に拡張期に整備された多くの水道施設が老朽化しつつあり、施設更新を加速するとともに頻発する地震を想定した耐震化対策や水質監視体制の強化などの対策に加え、給水区域拡大、簡易水道の統合など面的量的拡大への投資も計画的に行っていかなければなりません。

しかし、これらの事業は直接収入の増加に繋がらず、給水量が年々減少していることから、収益も減少しておりますが、一方では費用が増加しており、近い将来においては財政の逼迫が予想されるところであります。

このような状況にあっても、水道は重要なライフラインであり、多様化するお客様ニーズに答えるとともに、安全で良質な水道水の供給という使命を達成するためには、不断の行財政改革はもとより、長期的展望にたった経営戦略を展開する必要があります。また、現況事業の多面的分析を行い、社会情勢の変化も視野に入れた経営改善目標を明確にする必要もあります。

こうしたことから、この目標達成への現実的手段と環境を構築するため、水道事業の将来構想として「＊安心をそえて届ける水道水＊岩国市地域水道ビジョン」を作成したものであります。



錦川上流域

岩国市地域水道ビジョン 目次

一	岩国市水道事業のあゆみ	4
二	岩国市水道事業の現況	6
	1 水道拡張事業の推移	
	2 水道事業認可の現況	
	3 行政区域内人口の推移	
	4 水道事業の給水普及率等の現況	
三	岩国市水道ビジョン策定の考え方	12
	1 ビジョン策定の手順	
	2 ビジョンの計画期間	
四	水道事業ガイドラインと業務指標	14
五	業務指標に基づく実績値と今後の推計値	15
六	岩国市水道事業の目指すべき方向性	21
	1 基本目標の設定	
	2 取り組むべき主な課題	
	3 施策と方向性	
七	評価とフォローアップ	35

一 岩国市水道事業のあゆみ

大正末期、麻里布町は徐々に発展し、町民の保健衛生、消防の観点からも上水道整備の必要性が痛感され、昭和 11 年に事業を発足、昭和 14 年 4 月に麻里布水道が施設能力日量 3,200 m³で供用開始されました。

その後、第 1 次拡張事業として、旧陸軍燃料廠水道施設の無償譲渡を受け、昭和 23 年 11 月から昭和 24 年 4 月にかけて、計画給水人口 26,000 人、計画一日最大給水量 7,280 m³とし、西岩国地区全域、川下地区及び和木村（現和木町）の一部に給水区域を拡大しました。

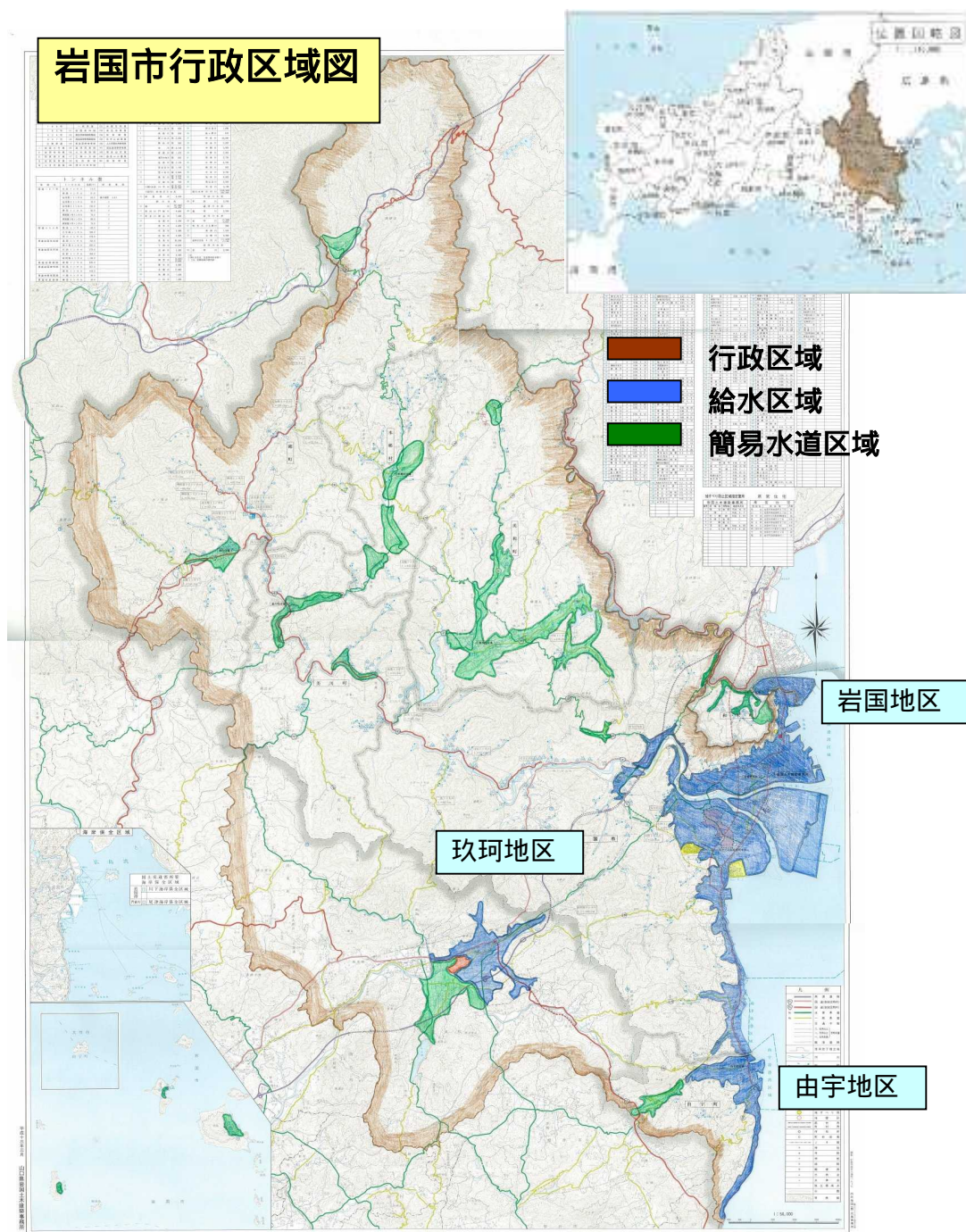
第 2 次拡張事業として昭和 25 年から昭和 36 年にかけて牛野谷水源地と錦見浄水場の拡張工事を行う中で、昭和 34 年 6 月に駐留軍専用水道であった川下水源地（日量 2,880 m³）第 2 牛野谷水源地（日量 2,880 m³）を大蔵省（現財務省）から無償で譲り受け、計画給水人口 49,000 人、計画一日最大給水量 33,000 m³として川下地区・門前川以南地区に給水区域を拡大しました。

さらに、第 3 次拡張事業として、昭和 41 年から昭和 48 年にかけて、給水人口 115,000 人、一日最大給水量 63,000 m³の計画で、市内全域にわたる配水系統の整備拡充強化を図り、平田地区の一部に給水区域を拡大しました。

しかし、昭和 49 年以降、海岸部一体の地下水の塩水化現象が急速に進行し始めたため、地下水による牛野谷系統（川下、牛野谷第 1、牛野谷第 2）の取水を廃止し、第 4 次拡張事業として、昭和 53 年から昭和 58 年にかけて、錦川からの取水量を日量 99,000 m³とし、給水人口 112,000 人、一日最大給水量 95,000 m³の計画で、錦川の表流水による集中制御方式を採用しました。

その後、社会的に節水意識が高まるなど水需要が漸減傾向にあることから、水需要予測の見直しを行い、平成 10 年 6 月に水利権 79,640 m³/日とするなかで、通津地区、関戸、多田・御庄地区への給水区域拡大を計画することとなり、平成 13 年 3 月に給水人口 110,000 人、一日最大給水量 73,000 m³の計画で事業変更認可を受け、通津地区については平成 17 年度に完成し、関戸、多田・御庄地区においては平成 20 年代の半ばには給水開始が可能となるよう計画を進めております。

また、平成 18 年 3 月 20 日には市町村合併が行われ、旧由宇町（計画給水人口 8,800 人、計画一日最大給水量 5,600 m³）旧玖珂町（計画給水人口 11,000 人、計画一日最大給水量 4,280 m³）とともに上水道事業が統合されたことによって、新岩国市水道事業の計画給水人口は 129,800 人、計画一日最大給水量は 82,880 m³となっております。



二 岩国市水道事業の現況

1 水道拡張事業の推移

岩国地区

岩国地区は、錦川の恵まれた水資源のもと昭和 14 年に麻里布町水道として給水を開始して以来、市民生活、産業経済を支える基盤施設として、過去四度にわたる給水区域拡張や浄水・配水施設など基幹施設の整備拡張事業を実施し、現在の計画給水人口は 110,000 人、計画一日最大給水量は 73,000 m³となっております。



市街地



西岩国

事業名	起工年月	竣工年月	計画給水人口	計画1日最大給水量
創設	昭和12年 8月	昭和14年 4月	20,000人	3,200m ³
第1次拡張	昭和23年 11月	昭和24年 4月	26,000人	7,280m ³
第2次拡張	昭和25年 3月	昭和36年 12月	49,000人	33,000m ³
第3次拡張	昭和41年 12月	昭和49年 3月	115,000人	63,000m ³
第4次拡張	昭和52年 4月	昭和59年 3月	112,000人	95,000m ³
給水区域拡大	平成13年 9月		110,000人	73,000m ³

由宇地区

由宇地区は、昭和38年に市街地の簡易水道として創設されましたが、その後の市街地の発展に伴って、昭和48年の第3期拡張事業において上水道事業に移行し、現在は計画給水人口8,800人、計画一日最大給水量5,600m³となっております。

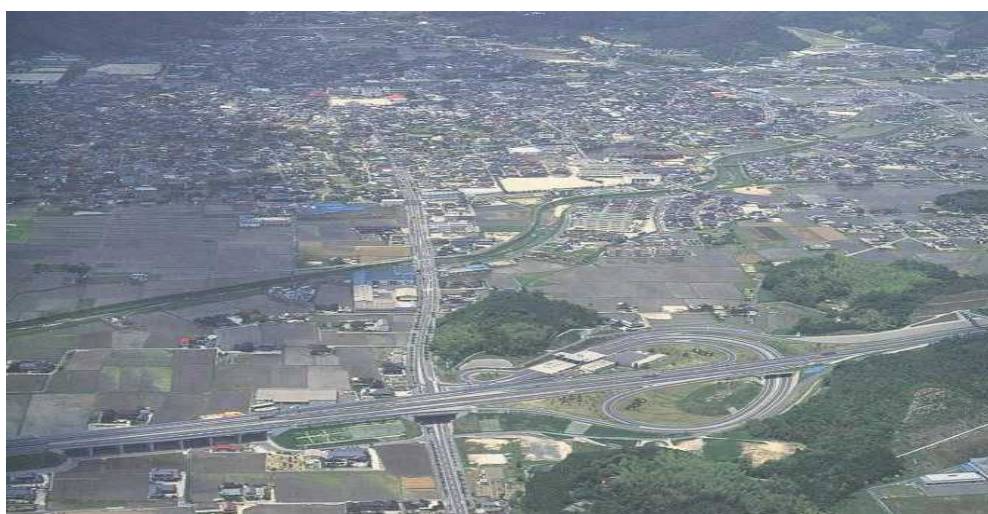


由宇地区

事業名	起工年月	竣工年月	計画給水人口	計画1日最大給水量
創設	昭和34年 11月	昭和35年 8月	3,000人	450m ³
第1期拡張	昭和39年 4月	昭和41年 3月	3,000人	450m ³
第2期拡張	昭和43年 3月	昭和43年 7月	4,990人	1,390m ³
第3期拡張	昭和49年 7月	昭和50年 8月	7,220人	5,010m ³
第4期拡張	昭和55年 11月	昭和56年 5月	7,700人	5,600m ³
第5期拡張	平成5年 1月	-	7,700人	5,600m ³
第6期拡張	-	平成9年 4月	9,500人	6,000m ³
同上変更	平成15年 9月	平成16年 1月	8,800人	5,600m ³

玖珂地区

玖珂地区は、地勢的に恵まれ、各戸の井戸に依存しておりましたが、市街化の進展などによる飲料水の不足と水質への危惧から水道事業の要望が高まり、昭和 47 年 3 月に瀬田地区の地下水を水源とする事業認可を得て、昭和 49 年 7 月から給水を開始し、現在は計画給水人口 11,000 人、計画一日最大給水量 4,280 m³となっております。



玖珂地区

事業名	起工年月	竣工年月	計画給水人口	計画1日最大給水量
創設	昭和47年 4月	昭和49年 7月	7,000人	2,100 m ³
第1次拡張	昭和50年 4月	昭和51年 3月	7,000人	2,380 m ³
第2次拡張	平成13年 9月	平成15年 3月	11,000人	4,280 m ³

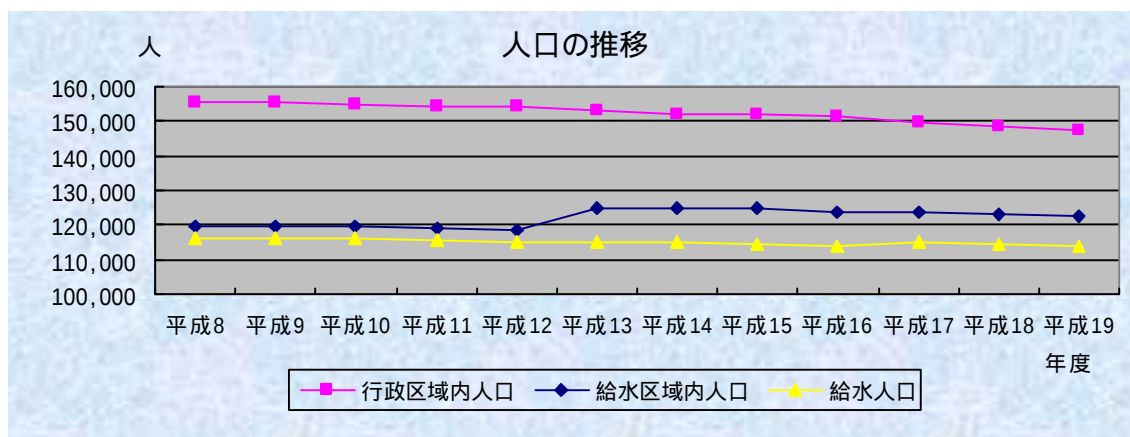
2 水道事業認可の現況

3地区の水道事業は地域ごとの歴史をたどりつつ、平成 18 年 3 月 20 日の岩国地域市町村合併に伴って、旧岩国市、旧由宇町及び旧玖珂町の水道事業を新市に引き継ぐこととなり、新しい岩国市水道事業は次のような規模となっております。

項 目	給水人口及び給水量
事 業 名 称	岩 国 市 水 道 事 業
計 画 給 水 人 口	129,800 人
計 画 一 日 最 大 給 水 量	82,880 m ³
計 画 一 日 平 均 給 水 量	65,790 m ³
計 画 一 人 一 日 最 大 給 水 量	664 ℓ
計 画 一 人 一 日 平 均 給 水 量	525 ℓ

3 行政区域内人口の推移

わが国の出生率は低下傾向で、人口減少社会が到来したと見られており、特に中山間地域の減少が顕著であります。当市においても人口減少が進行し、平成12年153,985人が、平成17年は149,702人となっており、平成29年には14万人を下回ることが予想されます。しかし、岩国市総合計画基本構想においては、雇用創出や水道などの良好な住環境の確立により、平成30年代前後の目標人口を15万人としております。



4 水道事業の給水普及率等の現況

行政区域内の人口が漸減傾向にあるなか、水道事業の給水区域内人口も拡張事業や配水管の整備を行うものの徐々に減少しつつあり、給水区域内普及率は約93%となっておりますが、行政区域内人口に対しては簡易水道等を含めても約80%程度であり、全国平均の97%に比べて大きく遅れております。

また、給水量については節水型社会への転換、生活スタイルの変化などから平成6年度をピークに年々減少を続けております。



愛宕水管橋

(1) 上水道の現況

項 目	単位	岩国地区	由宇地区	玖珂地区	平成19年度末
					合計
行政区域内人口	人	104,273	9,126	10,982	(注1) 155,044
給水区域内人口	人	103,557	8,267	10,685	122,509
給水人口	人	97,011	7,989	8,755	113,755
給水戸数	戸	45,199	3,371	3,712	52,282
給水区域内普及率	%	93.7	96.6	81.9	92.9
年間総配水量	m ³	13,535,367	1,170,890	1,173,927	15,880,184
年間総有収水量	m ³	12,890,386	1,010,258	1,005,274	14,905,918
一日平均給水量	m ³	36,982	3,199	3,207	43,388
一日最大給水量	m ³	42,620	3,601	3,482	49,703
有収率	%	95.2	86.3	85.6	93.9

(注1) 岩国市全体の行政区域内人口 + 和木町給水人口

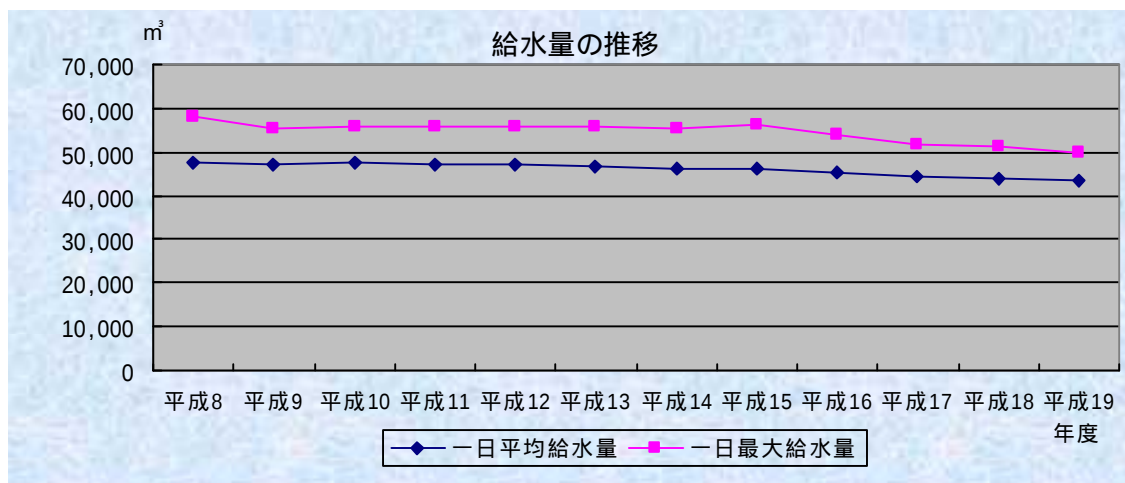
(2) 上水道事業の給水普及率等の推移

項目	年度	平成 8	平成 9	平成 10	平成 11	平成 12	平成 13	平成 14	平成 15	平成 16	平成 17	平成 18	平成 19
行政区域内人口(人)		155,669	155,179	154,803	154,204	153,985	152,889	152,194	151,821	151,061	149,702	148,584	147,386
給水区域内人口(人)		119,730	119,739	119,455	118,922	118,634	125,014	124,828	124,602	123,848	123,836	123,185	122,509
給水人口(人)		116,116	116,240	115,867	115,548	115,173	114,904	114,770	114,416	114,047	115,248	114,529	113,755
給水普及率(%)		97.0	97.1	97.0	97.2	97.1	91.9	91.9	91.8	92.1	93.1	93.0	92.9
一日平均給水量(m ³)		47,687	46,990	47,570	47,161	47,269	46,760	46,337	46,212	45,202	44,592	44,005	43,388
一日最大給水量(m ³)		58,333	55,288	55,601	55,774	55,815	55,896	55,426	56,317	53,977	51,730	51,101	49,703

行政区域内人口：山口県移動統計調査より

給水区域内人口：和木町給水人口含む

(3) 給水量の推移グラフ



水道週間行事

三 岩国市水道事業ビジョン策定の考え方

岩国市の将来像である「豊かな自然と都市が共生した活力と交流にあふれる県東部の中核都市」の実現には、誰もが安心して快適に生活できる基盤が必要となります。

この基盤の中心となる水道事業の経営は、安全で良質な水道水を低廉な料金で安定的に供給することが最大の使命であり、将来にわたっても変わらない最重要課題であります。

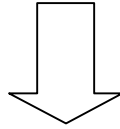
この使命を達成するためには、中長期的展望に立った経営戦略を展開していく必要があります。そのために、現況事業の広範な施設・業務・経営等の分析を行い、水道内外の多様な公営事業の形態や水道をとりまく社会情勢の変化、動向を視野に入れて、経営改善の目標を明確にし、目標達成への現実的手段及び環境を構築するための具体的計画としてビジョンを策定するものであります。

1 ビジョン策定の手順

(1) 水道事業ガイドライン、経営分析を活用しての現状の把握及び評価

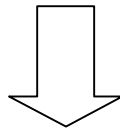
給水量、給水人口等の事業計画に関する事項、財政収支・組織体制の経営基盤に関する事項、災害対策や環境保全対策に関する事項等について、総合的な観点から、事業の現状と将来見通しを分析・評価します。

水道事業ガイドラインの業務指標を他都市と比較、また内部での時系列分析等を行うことによって当市が置かれている現状を的確に把握するとともに、経営分析で「ひと・もの・かね」が効率よく動いているかを分析、評価します。



(2) 目標、将来像の設定

事業の現状や地域特性等を踏まえ、「チャレンジし続ける水道」を実践する水道事業として将来の基本目標を設定します。

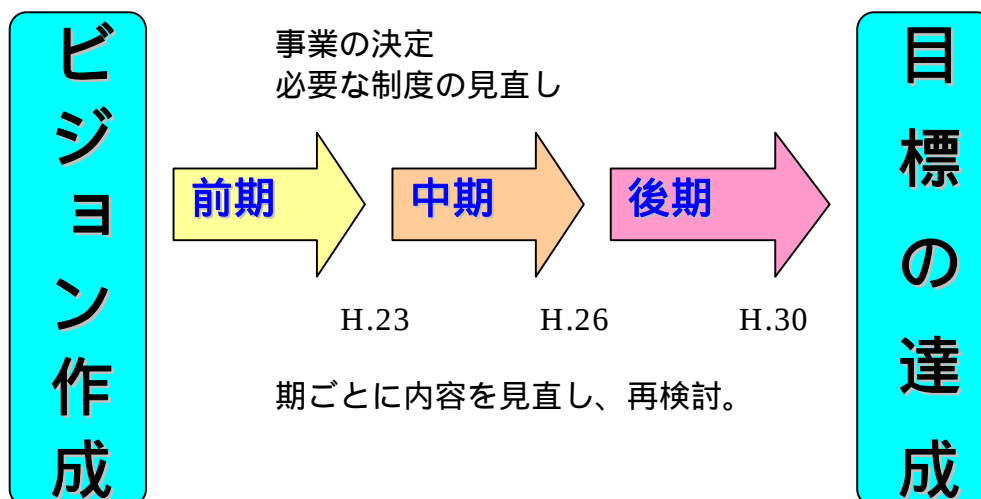


(3) 実現方策の検討

基本目標を実現するための具体的施策について、施設整備等のハード面、運営・管理等のソフト面、及びその行程について検討を進めます。

2 ビジョンの計画期間

本ビジョンは、今後 10 年を前期、中期、後期として、目標を作成します。



四 水道事業ガイドラインと業務指標

21 世紀が水の時代と言われるなかで、経済活動としての水道事業は国境というバリアを越えようとしており、わが国にもその影響が及ぼうとしております。世界規模で水道事業が展開されるようになると、各地域や各国がそれぞれの規格で水道事業を展開しているのでは不都合が生じることとなるため、規格化の世界的趨勢が工業製品はもとより農業生産物、サービス活動などに及んでおり、水道事業だけが特別扱いとはなりません。

こうした水道事業を取り巻く現状の中で、サービス水準の向上を目標に客観性と透明性をもって水道事業の経営を遂行できる世界に通用する標準的なものが必要と判断されることから、日本水道協会は ISO（国際標準化機構）による水道サービスの国際規格化の流れを受けて、平成 17 年水道事業ガイドラインを制定しました。

水道事業ガイドラインは業務指標が中心となっており、この指標は水道事業の目標達成度をあらわすもので、水道事業ガイドラインを定めるにあたっては、目標が何であるかが重要であり、それに相応しい業務指標は何であるかが基本となるため、国から出された「水道ビジョン」の目標と一致させて、「安心」「安定」「持続」「環境」「管理」「国際」の 6 つの目標を掲げることとし、137 項目の業務指標を設定しております。

業務指標による評価については、背景となる自然的条件や歴史文化が水道事業体ごとに異なるため、これらを考慮しなければ統一した評価ができないことから、基準値は定められておりません。したがって、一つ一つの指標値で評価するのではなく、有機的関連を考慮して総合的に評価する必要があります。

五 業務指標に基づく実績値と今後の推計値

水道事業ガイドラインに定める業務指標の定義に基づいて、当市水道事業の平成 16 年度から平成 19 年度の業務指標の実績値及び現状における財政計画並びに集中改革プラン等を総合的に取り入れ、前期、中期、後期の推計値を算出しました。

安心：すべての国民が安心しておいしく飲める水道水の供給

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
1001	水源利用率	%	48.9	48.1	49.8	49.2	48.5	47.4	46.4	44.5
1002	水源余裕率	%	71.6	81.4	73.1	75.2	80.1	36.2	40.2	45.2
1003	原水有効利用率	%	89.0	90.8	91.9	90.5	90.3	90.9	90.9	90.9
1004	自己保有水源率	%	100.0	100.0	98.9	98.9	98.9	98.9	98.9	98.9
1005	取水量1m3当たり水源保全投資額	円/m3	0.089	0.090	0.091	0.091	0.000	0.000	0.000	0.000
1101	原水水質監視度	項目	150	150	162	162	177	178	178	178
1102	水質検査箇所密度	箇所/100km2	20.3	20.3	18.6	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5
1103	連続自動水質監視度	台/(1,000m3/日)	0.077	0.078	0.112	0.114	0.138	0.141	0.144	0.151
1104	水質基準不適合率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1105	カビ臭から見たおいしい水達成率	%	90.0	92.5	92.5	92.5	85.0	90.0	90.0	90.0
1106	塩素臭から見たおいしい水達成率	%	70	75	75	53	25	75	75	75
1107	総トリハロメタン濃度水質基準比	%	33	22	22	33	31	30	30	30
1108	有機物（TOC）濃度水質基準比	%	10	10	10	14	12	12	12	12
1109	農薬濃度水質管理目標比	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1110	重金属濃度水質基準比	%	15.0	10.0	10.0	11.7	8.3	3.3	3.3	3.3
1111	無機物質濃度水質基準比	%	9.0	14.4	14.4	10.1	19.2	14.3	13.6	10.5
1112	有機物質濃度水質基準比	%	11.3	13.8	13.8	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0
1113	有機塩素化学物質濃度水質基準比	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1114	消毒副生成物濃度水質基準比	%	14	18	18	12	8	8	8	8
1115	直結給水率	%	99.0	99.0	99.2	99.2	99.2	99.2	99.3	99.3
1116	活性炭投入率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1117	鉛製給水管率	%	37.3	36.3	30.4	31.4	30.8	28.7	25.3	23.1

安定：いつでもどこでも安定的に生活用水を確保

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	205	202	184	185	188	190	192	195
2002	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	403	391	387	384	381	377	373	362
2003	浄水予備力確保率	%	53.1	52.5	51.5	49.8	51.7	50.7	49.3	48.7
2004	配水池貯留能力	日	1.02	1.03	0.95	0.96	0.99	1.01	1.03	1.08
2005	給水制限数	日	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	普及率	%	92.5	93.6	93.1	93.0	92.9	93.4	93.8	94.6
2007	配水管延長密度	km/km2	9.6	9.8	9.8	10.1	10.3	10.6	11.4	11.5
2008	水道メータ密度	個/km	93	93	90	89	88	89	87	88
2101	経年化浄水施設率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2102	経年化設備率	%	44.7	44.7	39.8	41.6	40.5	40.0	40.0	40.0
2103	経年化管路率	%	20.4	20.6	16.9	17.1	19.8	27.5	33.2	41.9
2104	管路の更新率	%	0.41	0.39	0.32	0.51	0.18	0.87	0.60	2.01
2105	管路の更生率	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2106	バルブの更新率	%	3.45	1.65	1.65	1.07	1.68	1.65	1.57	1.55
2107	管路の新設率	%	2.69	0.69	0.57	0.68	0.21	0.67	8.20	0.61
2201	水源の水質事故数	件	0	0	0	0	0	0	0	0
2202	幹線管路の事故割合	件/100km	0.0	0.0	0.0	3.8	3.8	0.0	0.0	0.0
2203	事故時配水量率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2204	事故時給水人口率	%	100.0	100.1	85.0	85.0	85.3	88.5	90.1	90.4
2205	給水拠点密度	箇所/100km2	42.8	42.8	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6
2206	系統間の原水融通率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2207	浄水施設耐震率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2208	ポンプ所耐震施設率	%	48.6	48.6	42.8	42.8	42.8	42.8	42.8	42.8
2209	配水池耐震施設率	%	2.8	2.8	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1
2210	管路の耐震化率	%	2.7	5.7	4.7	4.8	4.9	5.6	13.5	15.5
2211	錦見	日	23.7	18.3	18.3	18.3	16.5	16.5	16.5	16.5
	薬品備蓄日数 上北				47.6	47.6	52.6	30.0	30.0	30.0
	瀬田				77.8	77.8	91.3	30.0	30.0	30.0

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
2212	燃料備蓄日数 錦見	日	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	上北				0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	瀬田				0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
2213	給水車保有度	台/1,000人	0	0	0	0.0087	0.0088	0.0089	0.0090	0.0091
2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度	個/1,000人	8.7	12.1	10.3	10.4	10.1	10.2	10.3	10.5
2215	車載用の給水タンク保有度	m3/1,000人	0.033	0.082	0.069	0.089	0.090	0.091	0.091	0.093
2216	自家用発電 錦見	%	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4
	設備容量率 上北				108.0	108.0	108.0	108.0	108.0	108.0
	瀬田				162.2	162.2	162.2	162.2	162.2	162.2
2217	警報付施設率	%	42.2	76.6	73.8	73.8	73.8	75.0	75.0	75.0
2218	給水装置の凍結発生率	件/1,000件	4.88	2.16	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

持続：いつまでも安心できる水を安定して供給

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
3001	営業収支比率	%	105.6	108.8	109.3	108.8	107.5	102.8	101.1	100.7
3002	経常収支比率	%	107.2	108.7	107.8	107.3	105.3	102.3	103.0	101.5
3003	総収支比率	%	107.2	108.5	107.7	107.0	107.6	102.3	103.0	101.5
3004	累積欠損金比率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3005	繰入金比率（収益的収支分）	%	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
3006	繰入金比率（資本的収入分）	%	0.6	3.4	3.1	11.8	5.8	9.4	0.0	0.0
3007	職員一人当たり給水収益	千円/人	18,137	18,622	21,718	23,413	24,875	25,244	27,078	26,758
3008	給水収益に対する職員給与の割合	%	55.2	54.9	47.1	43.3	44.2	34.1	32.9	33.4
3009	給水収益に対する企業債利息の割合	%	9.3	8.3	8.5	7.2	6.2	3.9	4.9	4.4
3010	給水収益に対する減価償却費の割合	%	20.9	24.3	25.4	25.6	25.7	27.3	30.6	28.9
3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	%	21.7	23.2	21.2	28.7	47.3	17.6	15.7	16.3
3012	給水収益に対する企業債残高の割合	%	230.2	204.7	230.8	214.6	185.1	216.7	214.4	164.3
3013	料金回収率（給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合）	%	93.8	97.5	97.5	99.2	99.0	96.9	95.4	95.5
3014	供給単価	円/m3	110.8	111.2	112.0	112.6	111.8	109.2	118.0	117.8
3015	給水原価	円/m3	118.1	114.1	114.9	113.5	113.0	112.7	123.8	123.3
3016	1ヶ月当たり家庭用料金（10m3）	円	598.5	598.5	598.5	598.5	598.5	598.5	646.4	646.4
3017	1ヶ月当たり家庭用料金（20m3）	円	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281	1,384	1,384
3018	有収率	%	90.9	93.5	92.9	93.2	93.9	93.0	93.0	93.0

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
3019	施設利用率	%	39.4	38.7	41.0	40.4	39.8	39.0	38.2	36.6
3020	施設最大稼働率	%	46.9	44.3	47.5	46.9	45.6	60.4	58.7	56.6
3021	負荷率	%	83.9	87.2	86.2	86.1	87.3	64.6	65.1	64.6
3022	流動比率	%	359.8	1,291.3	2,260.3	856.6	462.9	256.8	518.5	799.2
3023	自己資本構成比率	%	58.5	64.4	64.6	66.2	69.5	67.6	67.3	69.7
3024	固定比率	%	152.7	144.2	137.7	132.0	128.3	142.9	140.0	126.9
3025	企業償還元金対減価 償却費比率	%	103.6	95.5	83.8	111.9	184.0	64.5	51.3	56.4
3026	固定資産回転率	回	0.18	0.18	0.19	0.17	0.03	0.14	0.13	0.14
3027	固定資産使用効率	m3/10,000 円	17.4	17.5	16.2	16.2	15.7	13.3	11.5	12.4
3101	職員資格取得度	件/人	1.62	1.70	1.70	1.75	1.74	1.82	1.82	1.82
3102	民間資格取得度	件/人	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	0	0	0
3103	外部研修時間	時間	0.9	1.0	1.0	0.9	0.4	0.6	0.6	0.6
3104	内部研修時間	時間	3.3	1.9	1.9	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
3105	技術職員率	%	57.0	61.7	61.7	62.0	61.3	58.4	58.4	58.4
3106	水道業務経験年数度	年/人	21.0	19.0	19.0	20.0	20.3	19.5	19.5	19.5
3107	技術開発職員率	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3108	技術開発費率	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3109	職員一人当たり配水量	m3/人	165,346	172,511	200,932	203,314	198,502	209,845	208,267	206,186
3110	職員一人当たりメータ 数	個/人	463	498	588	611	609	656	694	704
3111	公傷率	%	0.006	0.003	0.003	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000
3112	直接飲用率	%	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	0	0	0
3201	水道事業に係る情報の 提供度	部/件	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
3202	モニタ割合	人/1,000人	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3203	アンケート情報収集割 合	人/1,000人	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3204	水道施設見学者割合	人/1,000人	12.6	10.0	8.5	11.0	11.7	11.5	11.7	11.8
3205	水道サービスに対する 苦情割合	件/1,000件	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	0.00	0.00	0.00
3206	水質に対する苦情割合	件/1,000件	0.25	0.98	0.82	0.87	0.90	0.79	0.75	0.74
3207	水道料金に対する苦情 割合	件/1,000件	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	0.000	0.000	0.000
3208	監査請求数	件	0	0	0	0	0	0	0	0
3209	情報開示請求数	件	34	17	17	26	8	10	10	10
3210	職員一人当たり受付件 数	件/人	97	135	135	169	171	185	196	199

環境：環境保全への貢献

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
4001	配水量1m3当たり電力消費量	kWh/m3	0.37	0.43	0.45	0.45	0.45	0.43	0.44	0.44
4002	配水量1m3当たり消費エネルギー	MJ/m3	1.34	1.56	1.61	1.63	1.62	1.61	1.62	1.64
4003	再生可能エネルギー利用率	%	0	0	0	0	0	0	0	0
4004	浄水発生土の有効利用率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
4005	建設副産物のリサイクル率	%	データなし	100	100	100	100	100	100	100
4006	配水量1m3当たり二酸化炭素(CO2)排出量	g・CO2/m3	807	938	966	977	972	959	967	976
4101	地下水率	%	0.0	0.0	13.9	13.7	14.3	13.8	13.9	14.0

管理：水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
5001	給水圧不適正率	%	0	0	0	0	0	0	0	0
5002	配水池清掃実施率	%	8	18	17	17	17	17	17	17
5003	年間ポンプ平均稼働率	%	11.4	19.9	22.5	22.5	22.9	22.6	22.7	22.7
5004	検針誤り割合	件/1,000件	0.04	0.07	0.06	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03
5005	料金請求誤り割合	件/1,000件	0.09	0.10	0.09	0.10	0.12	0.03	0.03	0.03
5006	料金未納率	%	8.1	8.0	8.4	8.4	8.3	8.2	8.0	7.8
5007	給水停止割合	件/1,000件	17.2	17.9	14.9	17.3	21.3	22.3	22.3	22.3
5008	検針委託率	%	99.93	99.93	99.96	99.95	99.98	99.98	99.98	99.98
5009	浄水場第三者委託率	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5101	浄水場事故割合	10年間の件数/箇所	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5102	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	%	27.2	29.1	33.3	31.6	31.7	31.7	37.4	39.2
5103	管路の事故割合	件/100km	15.4	15.2	12.5	15.2	19.1	15.0	12.3	10.7
5104	鉄製管路の事故割合	件/100km	4.7	7.2	6.1	6.7	4.0	3.9	3.3	3.2
5105	非鉄製管路の事故割合	件/100km	24.0	21.7	16.2	20.8	30.9	39.2	29.3	25.9
5106	給水管の事故割合	件/1,000件	12.3	12.3	10.3	11.2	11.2	9.9	9.4	9.2
5107	漏水率	%	8.5	4.2	3.6	6.4	5.9	5.6	5.6	5.7
5108	給水件数当たり漏水量	m3/年/件	30.5	14.6	12.2	21.3	19.1	17.8	16.8	16.6
5109	断水・濁水時間	時間	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5110	設備点検実施率	%	100	487	487	487	487	487	487	487
5111	管路点検率	%	33	33	27	26	33	33	31	31
5112	パルプ設置密度	基/km	16.2	16.2	13.3	15.9	15.2	15.2	14.7	14.7
5113	消火栓点検率	%	27.8	27.8	27.8	27.8	91.5	91.7	88.1	87.8
5114	消火栓設置密度	基/km	4.2	4.9	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.7
5115	貯水槽水道指導率	%	49.5	49.6	49.6	49.6	48.3	70.1	70.0	70.0

国際：我が国の経験の海外移転による国際貢献

番号	PI名	単位	実績値					推計値		
			H.16	H.17 岩国	H.17 合併	H.18	H.19	前期 (H23)	中期 (H26)	後期 (H30)
6001	国際技術等協力度	人・週	0	0	0	0	0	0	0	0
6101	国際交流数	件	0	0	0	0	0	0	0	0



原水ポンプ



緊急遮断弁



通津配水池



錦見送水ポンプ室



社会見学

六 岩国市水道事業の目指すべき方向性

1 基本目標の設定

昭和 11 年に発足した岩国市の水道事業は、戦後の高度成長期を中心に度重なる拡張事業や市町村合併により、急速な面的量的拡大期を経て、いまや市内の大多数の住民が利用できるまでに普及してきました。その間、多くの関係者の並々ならぬ努力により、今日では安全な水が蛇口から供給されることが当然であると考えられるようになってきております。

今後の水道事業に課せられた使命は、築き上げられた「素晴らしい自然環境」のもと「安全でおいしい水」を関係者が一体となって次世代に引き継ぐとともに事業の現状と課題を分析し、現状に甘んじることなく多様化かつ高度化する需要者ニーズに、よりきめ細かく迅速に対応することにより需要者の満足度を向上させていくことであります。また、自らが高い目標を掲げて常に発展し、将来にわたって需要者の満足度が高くあり続け、需要者が喜んで支え続ける水道であることが、水道事業運営の目標であるべきであります。

こうしたことから、当市水道事業は算出された業務指標の実績値及び推計値を基に総合的に分析し、さらに信頼され誇れる水道を目指すため、平成 30 年代前半を見通した基本目標をつぎのように設定します。

基 本 目 標

- (1) 災害対策等の充実
- (2) 運営基盤の強化
- (3) 安心・快適な給水の確保
- (4) 顧客サービスの向上
- (5) 環境対策・エネルギー対策

2 取り組むべき主な課題

(1) 災害対策等の充実

施設更新の加速化 基幹施設の耐震化

水道事業の基幹施設である電気計装、送配水ポンプなど機器類については、今日まで現状の財政を見通しつつ、耐用年数を考えながら更新計画をたて、年次的に更新を実施してきたところであります。しかし、構築物施設には、財政的事情から耐用年数を越えるものも多くあり、また昭和 40 年前後から 50 年にかけて実施した拡張期の施設は、今後順次耐用年数を経過することとなります。

これらの老朽化施設は、災害時の被害を極めて大きくする可能性があり、また施設の運転にかかる経費の増大をもたらすなど、長期的に見た場合の結果として多大な支出を生じさせることとなりますので、地震等の災害が発生した際にはその被害を最小限に食い止め、また災害復旧がいかに早くできる施設にするかが重要であります。

特に、当市は「岩国・大竹断層」が東西に走り、地震の規模によっては大きな被害が懸念されているところであります。

今後、新設施設等については、改正された「水道施設の技術的基準」によることとなりますが、既存施設についても地震による施設被害やこれを原因とする二次災害が予想される基幹施設の耐震診断等を速やかに行い、その耐震性能を把握し、基幹施設耐震化計画と合わせた施設整備計画を立てる必要があります。



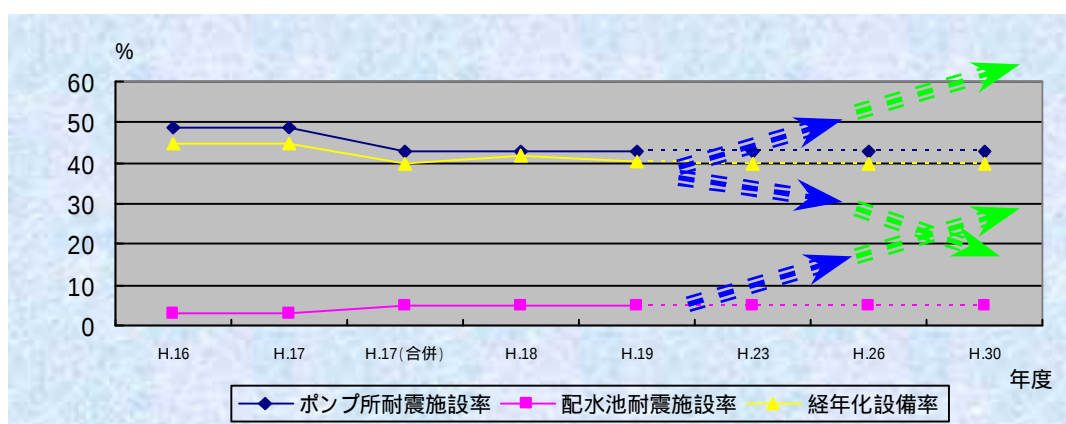
錦見浄水場原水ポンプ室



瀬田配水池

耐震施設率の推移グラフ

方向性  



管路網の更新と耐震化対策

配水管については、新設や布設替えの場合は耐震性に優れたダクタイル鋳鉄管やポリエチレン管などの耐震管を使用しております。

しかし、配水施設整備事業においては、近年、当市の特殊事情である道路整備や、下水道事業などの支障に伴う配水管移設更新事業に軸足を置いてきたので、本格的に老朽管更新に取り組んでいないのが実情であります。

したがって、地震、漏水等において重大な被害や二次災害の恐れのある配水管や災害対策の拠点となる重要施設への配水管などについては、管路網の整備や老朽管の耐震化更新などの計画を速やかに策定し、着実な実行が必要となります。



耐震管(NS) 布設工事



2 トン 給水車



大吟浄の水

(2) 運営基盤の強化

新たな経営改善策

水道事業を含めた公共サービス事業の運営形態をめぐっては、民営化を含めた議論もなされるなか、最近では民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(PFI 法)の制定、水道法改正による第三者委託制度の導入、地方自治法改正による指定管理者制度の導入、地方独立行政法人法の制定など様々な制度面での対応がなされ、民間業者等との連携による新たな経営手法の導入による経営の合理化、効率化が求められております。

しかし、こうした新たな制度による経営手法の導入には、経費削減効果は予想されるものの、職員の技術力やノウハウの低下、非常災害時における住民対応、規範性、契約先の経営状況の変化など課題も多く、最終的には事業の経営、設置主体の責任は免れないものと思われます。当市においては、今日まで従来型の業務委託による経営合理化を進めてきましたが、今後は多様化・高度化する水道のすべての課題に的確に対処するとともに、水道の運営に関する専門的な知識・経験を有する技術者を継続的に養成する職員配置も必要となることから、新たな経営手法やお客様サービスの充実も視野に入れなければなりません。

いずれにしても給水収益が減少傾向にあり、施設の更新や維持管理費の増加により、水道事業を取り巻く経営環境が一層厳しさを増すなかで、経費の削減、経営手法の改革等の取り組みは必要不可欠でありますので「ひと・も

の・かね」ノウハウなどの経営資源を最大限活用するとともに新たな経営形態や経営改善策を見出し、効率的な経営を目指す必要があります。

財政基盤の確立

今日まで、施設整備や更新事業は財政的見通しを立てつつ計画的に実施してきており、現状における財政計画は次のように予想しております。

収益的収入においては、給水量の減少によって給水収益が平成6年度から年々減少しており、今後も人口減少や節水意識の向上などから給水収益の減少は確実に進むものと思われます。

一方、収益的支出については、人件費の抑制や集中改革プランの着実な実行、新たな経営改善策の検討など、なお一層の経営努力を行いますが、現状計画における建設改良事業分の減価償却費の増加などから平成20年代半ばには赤字体質に向かうことが予想されます。

加えて、本ビジョン策定後には基本目標である「災害対策などの充実」として老朽施設の更新や耐震化対策などの投資事業を進めるためには財政基盤の確立が必要となります。

(ア) 現状における財政計画

平成20年1月時点の「集中改革プラン」や「投資、更新計画」をもとにした財政計画は次のようになっております。

(収益的収支)

平成20年1月作成
(千円)

項目	年度	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
営業収益		1,692,326	1,700,419	1,694,250	1,690,096	1,686,157	1,683,555	1,663,908	1,661,383	1,658,866	1,654,770	1,650,689
料金収入		1,659,563	1,664,466	1,658,297	1,654,143	1,650,204	1,647,612	1,645,043	1,642,518	1,640,001	1,635,905	1,631,824
営業外収益		61,667	131,308	66,704	55,992	61,242	123,062	123,343	124,748	124,467	51,969	51,969
収入計(A)		1,753,993	1,831,727	1,760,954	1,746,088	1,747,399	1,806,627	1,787,251	1,786,131	1,783,333	1,706,739	1,702,658
職員給与費		731,788	673,152	663,200	643,526	650,176	656,232	664,080	670,481	664,831	664,831	664,831
経費		524,376	529,621	534,919	540,271	545,676	551,135	556,648	562,216	567,840	573,520	579,258
減価償却費		419,986	412,705	439,413	447,240	465,315	468,746	539,015	537,615	519,975	508,039	501,650
営業外費用		65,058	56,705	61,286	63,486	61,039	77,281	86,886	87,729	86,013	81,121	75,956
支出計(B)		1,741,208	1,672,184	1,698,818	1,694,533	1,722,266	1,753,394	1,846,629	1,853,041	1,838,659	1,827,511	1,821,695
差引(A-B)		12,785	159,543	62,136	51,555	25,133	53,233	59,378	71,910	55,326	120,772	119,037

(資本的収支)

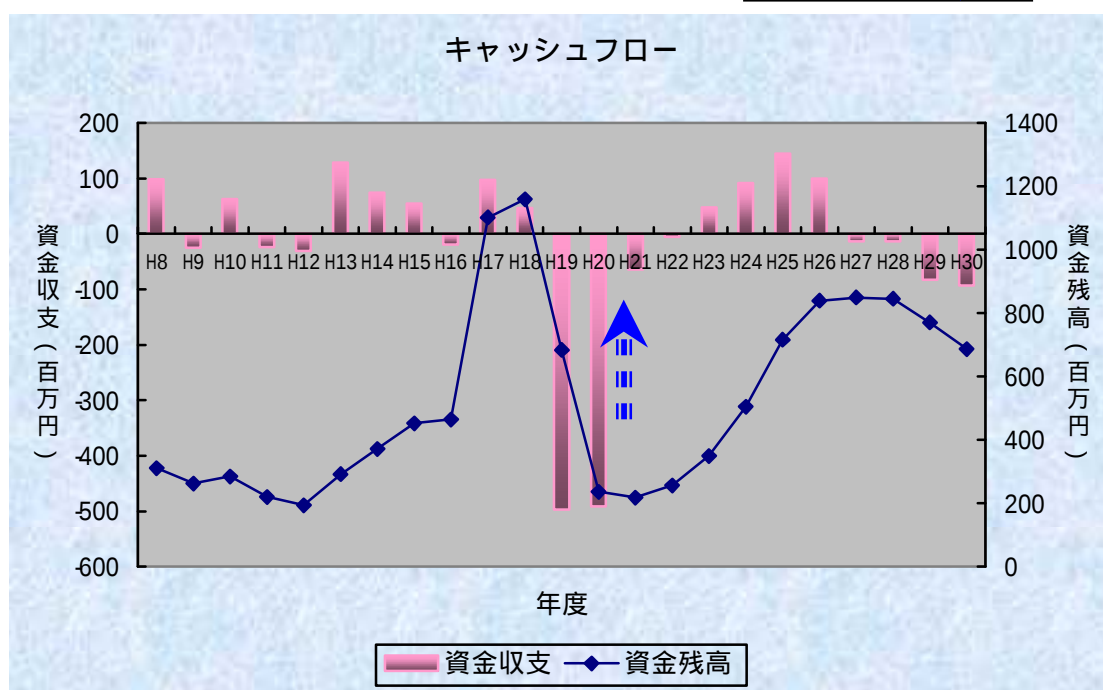
平成 20 年 1 月作成
(千円)

項目	年度	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
企業債		239,600	605,000	456,500	433,000	591,000	603,000	292,000	196,000	0	0	0
他会計出資金		14,800	7,195	45,522	70,739	130,496	159,597	0	0	0	0	0
他会計補助金		3,676	1,198	1,287	1,382	0	0	0	0	0	0	0
国(県)補助金		40,713	21,583	150,830	310,198	489,466	576,769	97,980	98,034	0	0	0
固定資産売却代金		229	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
工事負担金		49,579	4,100	6,166	9,100	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
計(A)		348,597	639,176	660,405	824,519	1,213,062	1,341,466	392,080	296,134	2,100	2,000	2,000
建設改良費		969,661	974,553	876,186	988,164	1,332,601	1,437,527	496,429	499,158	204,183	195,000	195,000
企業債償還金		302,500	301,185	290,349	288,402	280,214	281,687	276,424	276,384	275,700	277,653	282,818
その他		100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計(B)		1,272,261	1,275,738	1,166,535	1,276,566	1,612,815	1,719,214	772,853	775,542	479,883	472,653	477,818
差引(A-B)		923,664	636,562	506,130	452,047	399,753	377,748	380,773	479,408	477,783	470,653	475,818

(イ) キャッシュフローの推移グラフ

現状の財政計画におけるキャッシュフローは次のとおりですが、今後の施設更新計画や耐震計画、不測の災害復旧対策資金等を考慮した場合、資金残高の嵩上げが必要となります。

方向性 



(3) 安心・快適な給水の確保

未給水地区の解消と簡易水道の統合

公衆衛生の向上及び生活環境の改善のため、普及率の向上を図っていく必要があります。当市においては、良質で豊富な地下水源地域が多く、給水区域内普及率は約93%であるものの、行政区域内では約80%となっております。今後、給水要望、緊急性、他事業との整合性、負担の公平性等を勘案しながら、企業性を発揮しつつ施設整備を行う必要があります。

また、簡易水道の統合については、今後中山間地域の給水人口の減少も予想され、立地条件も大きく異なるなかで、上水道事業への統合による供給条件の統一は負担の公平性からは問題が残るものの、あらゆる効率化や行政改革等の経営努力によって可能な限り問題点を吸収しなければなりませんので、計画的に統合を実施していくこととしております。

水質の安全管理

当市の水源は、岩国地区が清流錦川の表流水、由宇地区が伏流水と井戸、玖珂地区が井戸となっております。

今後も水質基準値を確保するためには、水源における水質事故を早期発見する水質監視体制に万全を期するとともに、クリプトスポリジウムや病原性微生物、環境ホルモンや農薬等による水源汚染等、多様化する水質問題に対処する水質検査体制を確保する必要があります。



水質検査



水質検査機器



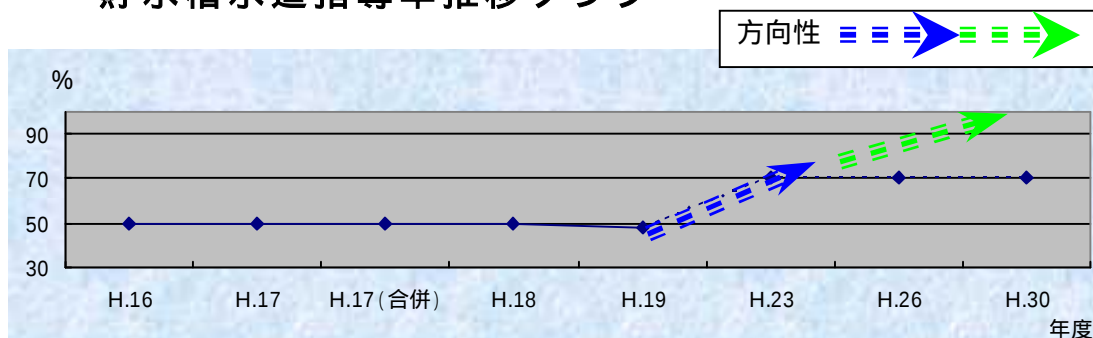
採水

(4) 顧客サービスの向上

貯水槽水道の管理強化

中高層建築物への直結給水の拡大、貯水槽水道における水質及び管理の指導を行うことにより、サービスの向上及び衛生問題の解消を図ります。

貯水槽水道指導率推移グラフ



お客様の視点での情報公開

水道事業者の立場からだけではなく、お客様の目線に立って、市民ニーズを反映した分かりやすい情報公開を積極的に行っていく必要がありますので、情報の内容、伝達方法などについて総合的に検討します。

説明責任の実行

水道料金に関する情報、事業経営に関する情報、水道工事に関する情報、施設や統計に関する情報など説明責任を実行する必要がありますので、決算時に作成している経営指標及び水道事業ガイドラインの業務指標を公開するとともに、市民からの問い合わせや苦情等については、迅速に親切、丁寧な対応を取り、市民とのより良いパートナーシップを構築します。

(5) 環境対策・エネルギー対策の強化

環境保全などの社会的責任

水道事業にとって、近年の地球温暖化対策、廃棄物の減量や資源の有効利用などの環境問題への対応も、健全な水循環系の構築に加えて重要性を増しております。

3 施策と方向性

< 基本項目 >	< 指針 >	< 実施目標 >	< 施策 >	前期	中期	後期	関連業務指標（PI）項目			
災害対策等の充実	基幹施設・管路網等の耐震化	耐震化計画の策定	施設及び管路の耐震化計画の策定	調査 →			2207	浄水施設耐震率		
				随時実施		→	2208	ポンプ所耐震施設率		
	応急給水体制の確立	災害対策マニュアルの充実	応援者の受け入れ体制、活動計画の作成 熟度向上を目指した訓練の実施	計画作成		→	2209	配水池耐震施設率		
				訓練実施		→	2210	管路の耐震化率		
	応急復旧体制の整備	災害時給水計画の策定と復旧体制の整備	応急復旧資機材の備蓄の検討	計画作成 →			2213	給水車保有度		
				備蓄 →	備蓄 →	備蓄 →	2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度		
			拠点給水場所の調査と設定	調査		→				
			備蓄水の製造と配備	実施		→				
	湧水等への対策	他市水道事業者との連携	各関係機関との連絡体制を確立	協議 →						
				実施		→				
水道の運営基盤の強化	市町村合併後の新たな情勢への対応	総合的な施設の管理	施設の管理統合	調査		→				
				随時実施		→				
			新たな水運用システムの構築	調査		→				
				随時実施		→				
		簡易水道の上水道への統合	簡易水道統合計画	調査及び実施		→				
			認可申請の調査	調査 →	実施	→				
	委託等に向けた取り組み	事業の運営形態の検討	法定委託・独立行政法人等の研究	調査及び検討		→				
		委託可能な業務の検討	料金収納等の業務委託の検討、浄水場の維持管理等の再雇用・再任用の導入	調査		→				
				随時実施		→				
	計画的な施設の更新	老朽施設の更新計画	浄水基幹施設の更新、配水管等の優先順位を付けた更新計画の策定	調査		→	2101	経年化浄水施設率		
		効率的な施設整備計画	施設の統合を含めた効率的な運用の検討	調査と計画		→	2102	経年化設備率		

< 基本項目 >	< 指針 >	< 実施目標 >	< 施策 >	前期	中期	後期	関連業務指標（PI）項目			
水道の運営基盤の強化	財政力の強化と効率的な事業運営	中期財政運営計画の策定	財政分析	実施 →	実施 →	実施 →	3001	営業収支比率	3018	有収率
			キャッシュフロー計算書等、経営安定度を判断するための指標の作成	指標の作成			3002	経常収支比率	3019	施設利用率
			財政運営計画の作成	実施 →	実施 →	実施 →			3020	施設最大稼働率
		外部組織等による経営評価への取り組み	日本水道協会の経営診断、第三者評価システムの導入	評価内容等の検討調査					3021	負荷率
				実施 →						
		水道料金の見直し	適正な料金体系のあり方の検討	実施			3014	供給単価		
				調査			3015	給水原価		
		新たな収益事業の調査研究	他業種広告の掲載の検討	調査検討			3016	1ヶ月当たり家庭用料金（10m3）		
			遊休資産の有効活用	随時実施			3017	1ヶ月当たり家庭用料金（20m3）		
		組織・機構の見直し	事務事業の見直し、職員配置の適正化	調査						
安心・快適な給水の確保	水質の向上対策	水質管理技術の向上	水質検査の精度管理の向上	管理検討						
				実施			2103	経年化管路率	1101	原水水質監視度
			管更生計画の策定	計画作成			2104	管路の更新率	1102	水質検査箇所密度
				実施			2105	管路の更生率	1103	連続自動水質監視度
		定期的なドレン（停滞水除去）の実施		実施			2106	バルブの更新率	1104	水質基準不適合率
							2107	管路の新設率		
		未普及解消に向けた取り組み	未普及地域への周知	周知						
		給水装置による事故の防止	衛生部局等関係機関との連携による指導要領の作成	調整 指導						
			継続的な情報提供	情報提供			5115	貯水槽水道指導率		
		貯水槽水道の管理指導と直結給水切替の促進	直結給水のメリットを積極的に提供	要領作成 指導			1115	直結給水率		

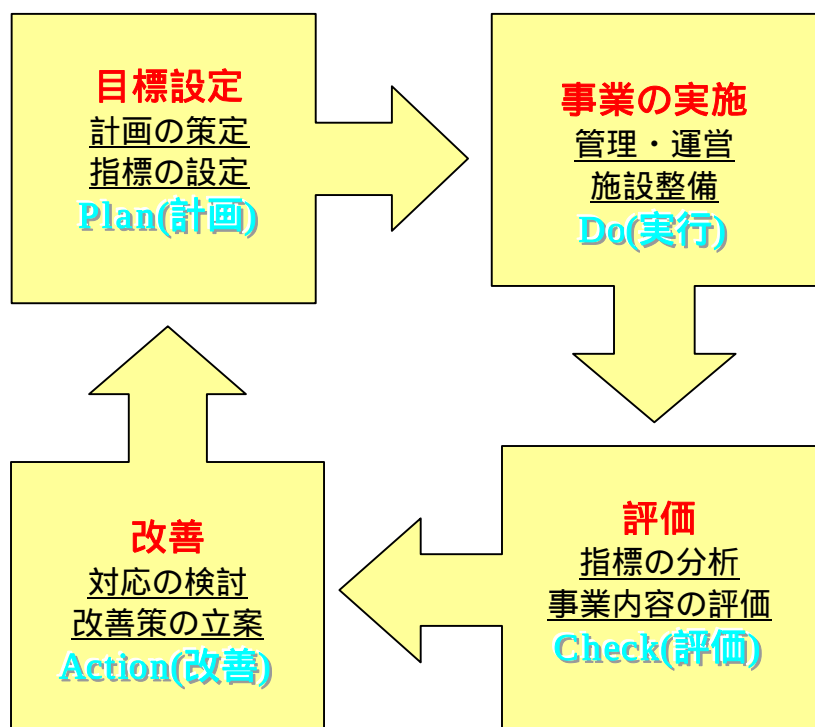
< 基本項目 >	< 指針 >	< 実施目標 >	< 施策 >	前期	中期	後期	関連業務指標 (PI) 項目			
安心・快適な給水の確保	給水装置による事故の防止	給水装置工事施行基準による指導強化	「給水装置工事施行基準」の周知徹底	調整 →			5106	給水管の事故割合		
				研修実施 →		→				
顧客サービスの向上	人材育成と技術力の向上	顧客満足度の向上 職員の資質の向上	研修計画の作成 企業経営思想の育成 技術力の継承 接客能力の向上	計画の作成 →	計画の作成 →	計画の作成 →	3101	職員資格取得度	3105	技術職員率
				→	→	→	3102	民間資格取得度	3106	水道業務経験年数度
				研修等の実施 →			3103	外部研修時間	3107	技術開発職員率
						→	3104	内部研修時間	3108	技術開発費率
	情報の公開	開かれた水道事業の推進	水道モニター活動	調査 →		→	3201	水道事業に係る情報の提供度	3209	情報開示請求数
				実施 →		→	3202	モニタ割合	3210	職員一人当たり受付件数
			水道ホームページの充実	調査 →		→	3203	アンケート情報収集割合		
				実施 →		→	3204	水道施設見学者割合		
			市広報の活用	調査 →		→	3205	水道サービスに対する苦情割合		
				実施 →		→	3206	水質に対する苦情割合		
			他媒体を活用した広報の充実	調査 →		→	3207	水道料金に対する苦情割合		
				実施 →		→	3208	監査請求数		
環境対策・エネルギー対策強化	浄水汚泥の有効利用の促進	発生汚泥の再資源化	発生汚泥の再資源化の調査と有効利用の検討及び実施	検討 →			4001	配水量1m3当たり電力消費量		
				実施 →		→	4002	配水量1m3当たり消費エネルギー		
	省エネルギー・石油代替エネルギーの導入の推進	環境保全と負荷低減策の推進	建設発生材のリサイクルの推進	調査検討 →			4003	再生可能エネルギー利用率		
				実施 →		→	4004	浄水発生土の有効利用率		
		エネルギー・薬品等の削減	削減策の検討	調査検討 →			4405	建設副産物のリサイクル率		
				実施 →		→	4406	配水量1m3当たり二酸化炭素(CO2)排出量		
	有効率の更なる向上を目指した取り組み	漏水調査の実施	漏水調査計画の作成	調査検討 →			5107	漏水率		
				実施 →		→				

七 評価とフォローアップ

岩国市地域水道ビジョンの基本目標達成に向けて、水道事業の業務及びサービスの水準や経営状況等がどのように改善されたか、また、更なる向上を目指すためにどうするべきかの評価・分析を行います。評価・分析は、「水道事業ガイドライン」として発行された日本水道協会規格「JWWA Q100」に基づく業務指標によって行います。

この業務指標は、137 項目にわたって設定されており、水道事業の様々な業務の効率を定量的な指標で表現したもので、安心・安定・持続・環境・管理・国際の6分類があります。業務指標には基準値（ベンチマーク）は定められていませんが、各事業体間の比較、問題点の発見等に有効に活用できるもので、経営指標の一部も業務指標に含まれています。

当市水道事業においても基準値は設定しませんが、毎年指数を算出して経年的な変化を観察し、他事業体と比較しながら評価・分析を行い、改善の必要な事項については原因と対応策を検討、実施して、更なる向上を図っていきます。



安心をそえて届ける水道水
岩国市地域水道ビジョン

平成 20 年 12 月 発行
発行 岩国市水道局 総務課

〒740 - 0022 山口県岩国市山手町 4 丁目 4 - 14

電話 0827 - 22 - 3711

FAX 0827 - 22 - 0822

E—mail kikaku@waterworks-iwakuni.jp

ホームページ <http://waterworks-iwakuni.jp/>