

# 周防大島町水道ビジョン



平成22年12月

山口県周防大島町

# 本 編

# 周防大島町水道ビジョン 目次

## はじめに

地域水道ビジョンについて	1
周防大島町水道ビジョンについて	3

## 第1章 周防大島町の概要と簡易水道事業の沿革

1 - 1 周防大島町の概要	4
1 - 2 水道事業の沿革	6

## 第2章 現状の分析と課題

2 - 1 水需要予測	12
2 - 2 水道施設の現状と課題	17
1 水源	17
2 水道施設の状況	18
2 - 3 水道運営の現状と課題	20
1 施設管理状況	20
2 水質管理	20
3 災害対策	20
4 水道利用者サービス	20
5 水道未普及地域の現状	21
6 事業経営	21
7 環境・エネルギー対策	22

## 第3章 これからの水道事業経営

3 - 1 基本理念	23
3 - 2 施策目標	23

## 第4章 水道事業運営の基本施策及び取組項目

4 - 1 取組項目と優先度の設定	25
-------------------	----

## 第5章 施策の実現に向けた具体的な取組項目

5 - 1 安定給水の確保	26
1 水源計画	26
2 取水施設更新事業の推進	26
3 配水施設整備事業の推進	26
4 漏水対策の強化	26
5 技術基盤の確保	27

5 - 2	安心快適な給水の確保	
1	原水水質保全の強化	27
2	水質管理の適正化	27
3	小規模貯水槽水道の適正管理	27
5 - 3	経営基盤の強化	27
1	経営の効率化、高水準化	28
2	事業化計画の策定	29
3	財政計画の策定	29
4	簡易水道事業の統合	29
5	民間活用の検討	29
5 - 4	水道利用者サービスの向上	30
1	水道未普及地域の解消	30
2	顧客満足度の向上	30
3	水道料金支払いの利便性の向上	30
5 - 5	災害対策の充実	30
1	水道施設の耐震化	30
2	災害対策マニュアルの整備	31
5 - 6	環境・エネルギー対策の強化	31
1	再資源利用、省エネルギー対策の推進	31
2	有効率の向上	31

(巻末資料)

資料1 現状水道施設

1	水道事業施設配置平面図(平成21年度)	34
2	水道事業施設一覧表(平成21年度)	35
4	水道事業施設水位フロー図(平成21年度)	38

資料2 施設整備計画書

1	水道事業施設整備計画書	44
---	-------------	----

資料3 計画水道施設

1	水道事業施設配置平面図(平成36年度)	46
2	水道事業施設水位フロー図(平成36年度)	47

## はじめに

### 地域水道ビジョンについて

以下の構成は、厚生労働省から公表された手引きをもとにしています。

### 目的

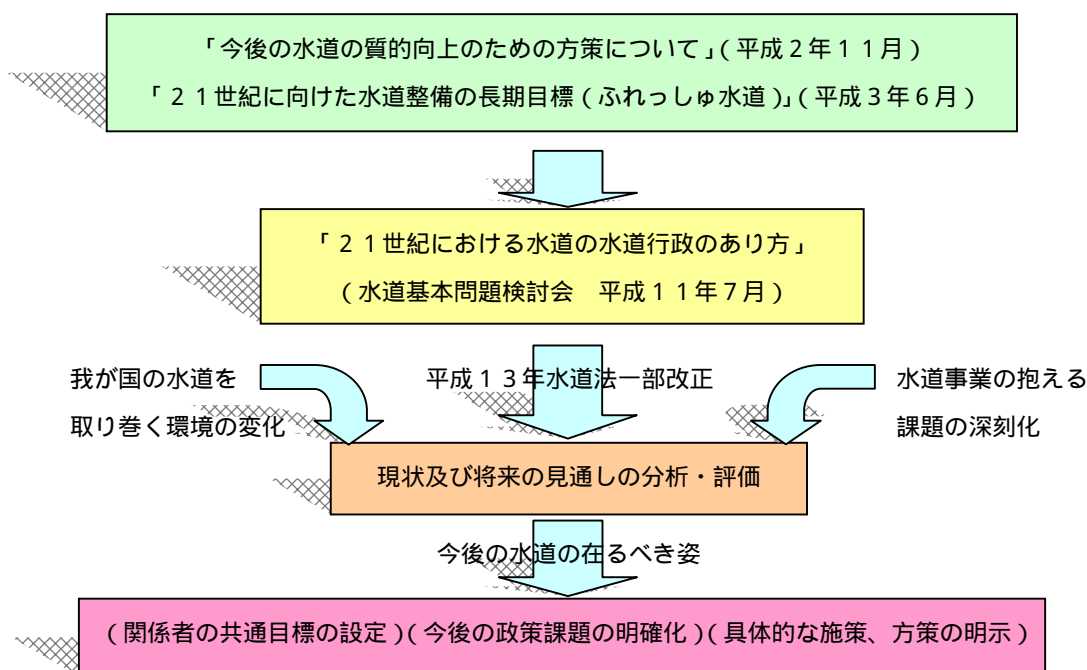
21世紀の初頭において、我が国の水道は、運営基盤の強化、安心、快適な水の確保、災害対策等の充実、環境・エネルギー対策の強化、国際貢献等に関する取組が求められています。これらの課題に適切に対処していくためには、各水道事業者及び水道用水供給事業者（以下「水道事業者等」という。）が自らの事業を取り巻く環境を総合的に分析した上で、経営戦略を策定し、それを計画的に実行していくことが必要となっています。

このような中、厚生労働省では、平成16年6月に「水道ビジョン」を策定し、策定後3年目の平成19年度に第1回目のレビューを実施して、その結果を踏まえ平成20年7月に「水道ビジョン」を改訂し、水道関係者が共通の目標をもち、お互いに役割を分担しながら連携してその実現に取り組むために、我が国の水道の現状と将来見通しを分析・評価し、今後の水道に関する重点的な政策課題と、具体的な施策及び方策、工程等を示したところです。

今後、「水道ビジョン」が掲げる「世界のトップランナーを目指してチャレンジし続ける水道」を基本理念とし、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」及び「国際」という5つの政策課題に関する目標を達成することにより、需要者のニーズに対応した信頼性の高い水道を次世代に継承していくためには、水道事業者等が中心となって水道を改善・改革するための取組を進めていくことが必要不可欠です。

このため、水道事業者等が自らの事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、目指すべき将来像を描き、その実現のための方策等を示すものとして「地域水道ビジョン」の作成を推奨するものです。

### 【水道ビジョンの目的】



## **作成主体**

水道事業者等が自らの事業を対象として作成することを基本とします。また、水道用水供給事業とその受水水道事業においては、状況に応じ、共同で作成するか、互いに整合を図って作成することが望ましいです。

なお、近い将来、広域化が想定される水道事業者等が共同で作成することや、広域的観点から、都道府県が管内の水道事業者等を包括して作成することも考えられます。

## **地域水道ビジョンの作成**

### **1) 記載事項**

地域水道ビジョンに記載すべき事項と、その検討に関する基本的視点を以下に示します。

なお、地域水道ビジョンは、水道事業者等や地域の特性等を踏まえ、作成主体が創意工夫しつつ、作成すべきものであるため、その構成や記載内容については、以下にかかわらず柔軟に考えて作成することとして差し支えありません。

#### **事業の現状分析・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・組織体制等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。

#### **将来像の設定**

事業の現状や地域特性を踏まえ、「世界のトップランナーを目指してチャレンジし続ける水道」を実践する各事業体等としての将来像を設定します。

#### **目標の設定**

「水道ビジョン」において、「自らが高い目標を掲げて、常に進歩発展し、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る水道であることが、水道事業経営の目標であるべき」とされていることに留意しつつ、水道ビジョンに掲げられた5つの政策課題（「安心」、「安定」、「持続」、「環境」及び「国際」）のほか、必要に応じて、地域特性を踏まえた課題に関する目標を設定します。

#### **実現方針の検討**

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・管理等のソフト面から検討し、その工程とともに位置づけます。

### **2) 計画期間**

地域水道ビジョンは、10年程度を目標期間として作成します。

## 周防大島町水道ビジョンについて

### 施策の大綱

人と地球にやさしいまちづくりを目指して、地球的視野に立った環境保全対策に取り組むとともに、快適さとうるおいに満ちた環境共生型の生活環境を整備するなど、誰の顔にも笑顔がきらめく、にこにこのあるまちづくりを目指します。

### 基本方針

住民が等しく快適な生活環境を享受できるよう、水道事業の健全経営を図りながら、安全でおいしい水の安定供給を行います。

### 基本理念

おいしい水の安定供給に努め、安心して快適に暮らせる生活環境のまちづくり

### 将来像

高効率化による町民皆水道の創造

### 計画年次

平成36年度(平成37年3月末)

### 計画期間

15年間(平成22～36年度末)

### 主要施策

柳井地域広域水道企業団による安定した水の確保を図るとともに、経営の健全化を行います。

水道水の安定的な供給と有収率の向上を図るため、老朽化した水道管の計画的な更新と水道経営の効率化を図ります。

高品質な水道水維持のため、配水池等の施設更新に取り組みます。

水質や水量の安定、経営の健全化を図るため、簡易水道事業の統合を進めます。

さて、近年の社会経済情勢の悪化や少子高齢化等による給水人口の減少により本町の水道事業は厳しい経営を余儀なくされています。一方で、住民生活と産業活動に欠かすことのできないライフラインとして、安全で良質な水の安定供給に努め、健全な事業経営の確立を図っていかなければなりません。

「周防大島町水道事業基本計画」は、「周防大島町水道ビジョン」に基づき、安全かつ安定した給水に努め、健全な水道事業経営の確立を図ることを目的とし作成したものです。今後の周防大島町の水道事業の根幹をなすべき計画です。

内容は、本町の水道事業の現状と課題を明確にし、平成36年度までの15年間の水道事業の方向性と具体的な施策を推進するための基本的な目標を掲げたものです。

また、事業の実施にあたっては、財政的な検討を加えた中で、水道を取り巻く社会環境の変化を考慮して、効率的かつ効果的な事業となるよう適宜見直しを行います。

## 第1章 周防大島町の概要と簡易水道事業の沿革

### 1-1 周防大島町の概要

周防大島町は、山口県東南部に位置し、総面積138.11km<sup>2</sup>と瀬戸内海で3番目の面積を有し、大島瀬戸を渡る大島大橋によって本土と連結しています。

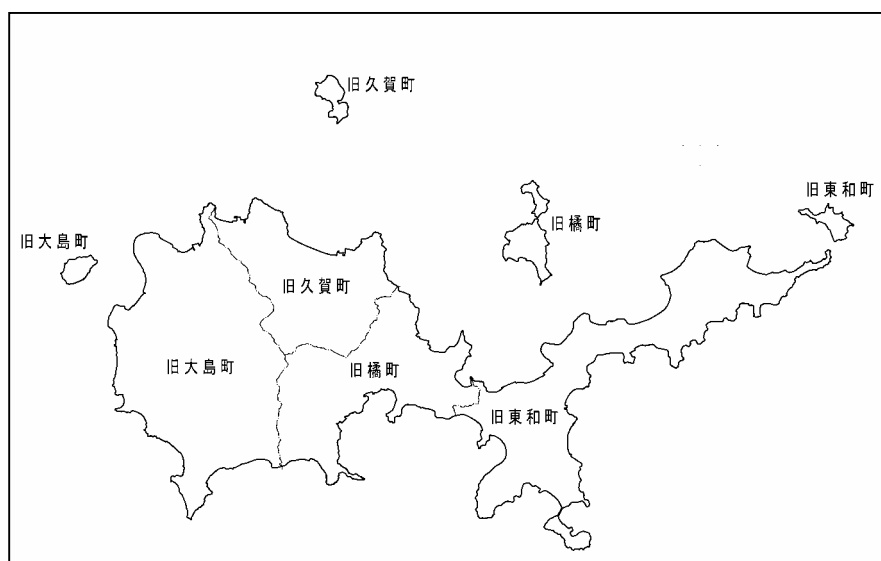
気候は、年間平均気温が15.5℃と年間を通じて比較的温暖であり、青く澄みわたる瀬戸内の海と四季の彩り豊かな美しい自然を有する町です。

地勢は、全般的に山岳起伏の傾斜地で、中央に嘉納山、文珠山、源明山、嵩山など600m級の山々が連なり、海岸部に狭隘な丘陵地が広がる程度で、大半を山地が占めています。

明治22年の「明治の大合併」、昭和30年代の「昭和の大合併」を経て、平成16年10月1日、「平成の大合併」により久賀町、大島町、東和町及び橘町が合併し、周防大島町が誕生しました。これまでのまちづくりの足跡と新たな時代の潮流を踏まえ、豊かな自然環境や歴史・文化資源など、周防大島町が持つ特性を生かしながら、町民一人ひとりが生きがい、暮らしがいが実感できるふるさとづくりを主題とし、「ひと・まち きらり 周防大島町総合計画」を定めまちづくりに取り組んでいます。



周防大島町地形図

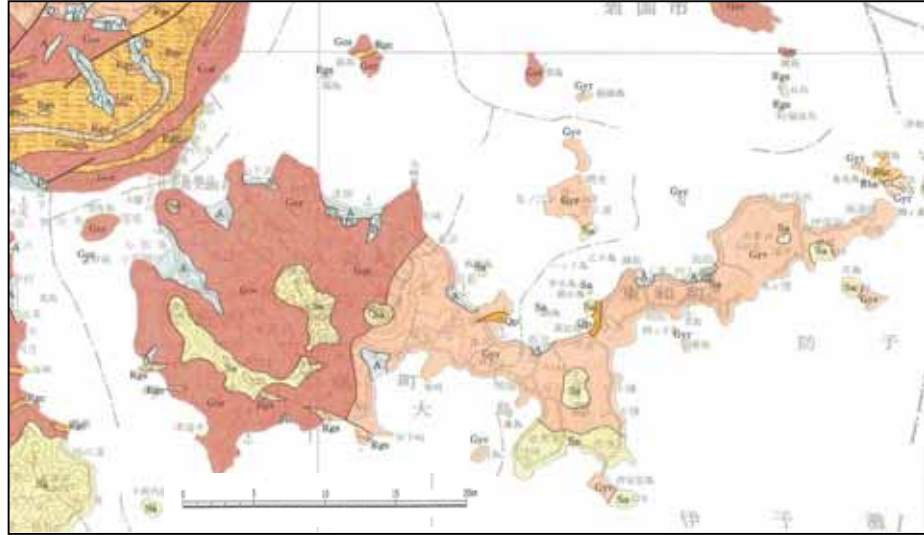


周防大島町旧地区



## 1 - 2 地質概要

周防大島町の地質は、中生代白亜紀後期に形成された花崗岩を基盤とした領家花崗岩類に分類されています。領家花崗岩は出来た時期から古期領家花崗岩(粗粒花崗閃緑岩:Gor)と新期領家花崗岩(片麻状花崗閃緑岩:Gyr)に分けられます。分布状況は、下図の地質分布図から分かるように旧久賀町の嵩山を境に西側に古い片麻花崗閃緑岩 Gor、東側に新しい粗粒花崗閃緑岩 Gyr を呈しています。



地質分布図

### 1 - 3 水道事業の沿革

#### 旧久賀町

旧久賀町の水道事業は、昭和30年度に同町中心部の久賀地区に久賀簡易水道が設立され、その後、昭和34年度に棕野簡易水道及び前島簡易水道を、昭和55年度に大崎・白石簡易水道が設置され、平成12年度より久賀簡易水道、棕野簡易水道においては水道用水供給事業者の柳井地域広域水道企業団(以下、「柳井広域水道」という)から水道用水の供給開始となりました。

【旧久賀町水道の変遷】

事業	認可年度	給水人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (L/人/日)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
久賀簡易水道(創設)	昭和30年	4,800	150	720
久賀簡易水道(変更)	昭和48年	5,000	350	1,080
久賀簡易水道(変更)	昭和53年	5,000	350	1,750
久賀簡易水道(変更)	平成9年	3,508	371	1,301
棕野簡易水道(創設)	昭和33年	500	225	75
棕野簡易水道(変更)	昭和52年	730	247	338
棕野簡易水道(変更)	平成9年	675	212	312
大崎白石簡易水道(創設)	昭和55年	185	200	37
前島簡易水道(創設)	昭和33年	200	150	30
前島簡易水道(変更)	昭和50年	106	217	23

## 旧大島町

旧大島町の水道事業の小松、屋代地区においては、昭和30年度に小松簡易水道と昭和58年度に奥畑簡易水道、引き続き昭和63年度に神領簡易水道が設置され、平成12年度に柳井広域水道からの給水開始に伴い、小松屋代簡易水道に統合されました。

沖浦地区においては、志佐簡易水道が昭和29年度に、日見簡易水道が昭和33年度に、戸田簡易水道が昭和55年度に、津海木簡易水道が昭和31年度に、出井簡易水道が昭和52年度に、家房簡易水道が昭和61年度に、大原簡易水道が平成2年度に、横見簡易水道が平成6年度にそれぞれ設置され、平成12年に柳井地域広域水道からの給水開始に伴い、沖浦簡易水道に統合されました。

三蒲地区においては、昭和31年度が三蒲簡易水道として設置され、平成12年に柳井広域水道から水道用水供給開始となりました。

離島である笠佐簡易水道については、昭和34年度に設置されました。

【旧大島町水道の変遷】

事業	認可年度	給水人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (L/人/日)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
小松簡易水道(創設)	昭和31年	5,000	150	750
神領簡易水道(創設)	昭和63年	340	200	68
奥畑簡易水道(創設)	昭和58年	270	200	54
小松屋代簡易水道(統合)	平成11年	4,050	400	1,620
三蒲簡易水道(創設)	昭和31年	850	150	127.5
三蒲簡易水道(変更)	昭和52年	1,200	320	383
三蒲簡易水道(変更)	昭和60年	1,110	450	500
三蒲簡易水道(変更)	平成8年	1,400	386	540
志佐簡易水道(創設)	昭和29年	570	150	85
日見簡易水道(創設)	昭和33年	400	150	86
戸田簡易水道(創設)	昭和55年	500	200	108
津海木簡易水道(創設)	昭和31年	221	127	28.1
出井簡易水道(創設)	昭和52年	450	200	93
横見簡易水道(創設)	平成6年	260	265	68.8
大原簡易水道(創設)	平成2年	270	250	67.5
家房簡易水道(創設)	昭和61年	320	312	100
沖浦簡易水道(統合)	平成9年	1,643	360	605
笠佐簡易水道(創設)	昭和34年	200	150	30

## 旧東和町

旧東和地区の水道事業の油田簡易水道が昭和33年度に、和田簡易水道が昭和49年度に、和佐・小泊簡易水道が昭和51年度に、小伊保田・情簡易水道が昭和53年度に、神浦簡易水道が平成2年度にそれぞれ設置され、平成12年に柳井広域水道からの水道用水供給開始に伴い、東部簡易水道に統合されました。

また、白木簡易水道が昭和29年度に、森野簡易水道が昭和30年度に、外入・船越簡易水道が昭和32年度に、伊崎簡易水道が昭和36年度に、家室簡易水道が昭和43年度に、大小積簡易水道が昭和52年度にそれぞれ設置され、平成12年に柳井広域水道からの給水開始に伴い、西部簡易水道に統合されました。

【旧東和町水道の変遷】

事業	認可年度	給水人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (L/人/日)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
油田簡易水道(創設)	昭和33年	872	150	350
小伊保田情簡易水道(創設)	昭和53年	510	250	156
和田簡易水道(創設)	昭和49年	950	150	150.5
和佐小泊簡易水道(創設)	昭和51年	750	202	151.5
神浦簡易水道(創設)	平成2年	104	285	26
西部簡易水道(統合)	平成8年	3,260	500	1,630
油田簡易水道(創設)	昭和32年	3,000	150	450
小伊保田情簡易水道(創設)	昭和53年	510	305	156
和田簡易水道(創設)	昭和49年	950	160	151
和佐小泊簡易水道(創設)	昭和51年	750	200	152
神浦簡易水道事業(創設)	平成3年	104	250	26
東部簡易水道(統合)	平成8年	2,280	500	1,140

## 旧橋町

旧橋町の水道事業の安下庄地区においては、安下庄簡易水道が昭和29年度に設置、昭和53年度に拡張されました。また、大泊簡易水道が昭和35年度に、秋簡易水道が昭和56年度に、鹿家簡易水道が昭和63年度にそれぞれ設置され、平成12年度に柳井広域水道からの水道用水供給開始に伴い、安下庄簡易水道に統合されました。

また、日良居地区においては、島中簡易水道が昭和36年度に、油良簡易水道が平成6年度に設置され、平成12年度に柳井広域水道からの水道用水供給開始に伴い、日良居簡易水道に統合されました。

離島である浮島においては、江ノ浦簡易水道が昭和62年度に、樽見・楽ノ江簡易水道が昭和62年度に設置されました。

源明飲料水供給事業は、農村総合整備事業により平成8年度から行われ、平成10年5月に給水開始となりました。

【旧橋町水道の変遷】

事業	認可年度	給水人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (L/人/日)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
秋簡易水道(創設)	昭和56年	320	228	73
大泊簡易水道(創設)	昭和35年	200	150	30
大泊簡易水道(変更)		120	291	35
鹿家簡易水道(創設)	昭和62年	150	1,048	160
安下庄簡易水道(創設)	昭和29年	5,000		750
安下庄簡易水道(変更)	昭和35年	5,000	165	825
安下庄簡易水道(変更)	昭和53年	3,430	293	1,008
安下庄簡易水道(変更)	平成4年	3,870	279	1,008
安下庄簡易水道(統合)	平成9年	3,556	360	1,280
島中簡易水道(創設)	昭和36年	1,100	150	110
島中簡易水道(変更)	平成5年	627	339	65
油良簡易水道(創設)	平成6年	478	534	255.4
日良居簡易水道(統合)	平成10年	1,672	419	700
江ノ浦簡易水道(創設)	昭和60年	200	200	40
江ノ浦簡易水道(変更)	昭和62年	200	360	72
樽見・楽ノ江簡易水道(創設)	昭和62年	160	450	72
源明飲料水供給	平成10年	77	250	19

## 周防大島町（現在）

本町の簡易水道の給水普及率は91.5%（平成22年3月末現在）となっています。現在は弥栄ダム都市用水を水源とする柳井地域広域水道用水供給事業に参画し、平成12年から受水を開始し、1日責任水量8,215m<sup>3</sup>、使用率は約67%となっています。

町内には本島の海岸沿いの平坦地に10の簡易水道事業が点在し、高地に1の飲料水供給施設、また、3の離島に4の簡易水道事業の計15の水道事業等があります。

行政区域内の水道普及率が高いものの、既存の各施設は設置後20年を越えているものが多数あり、施設の老朽化は大きな課題となっています。15の水道事業等の会計は統合できており、料金体系も統一されています。

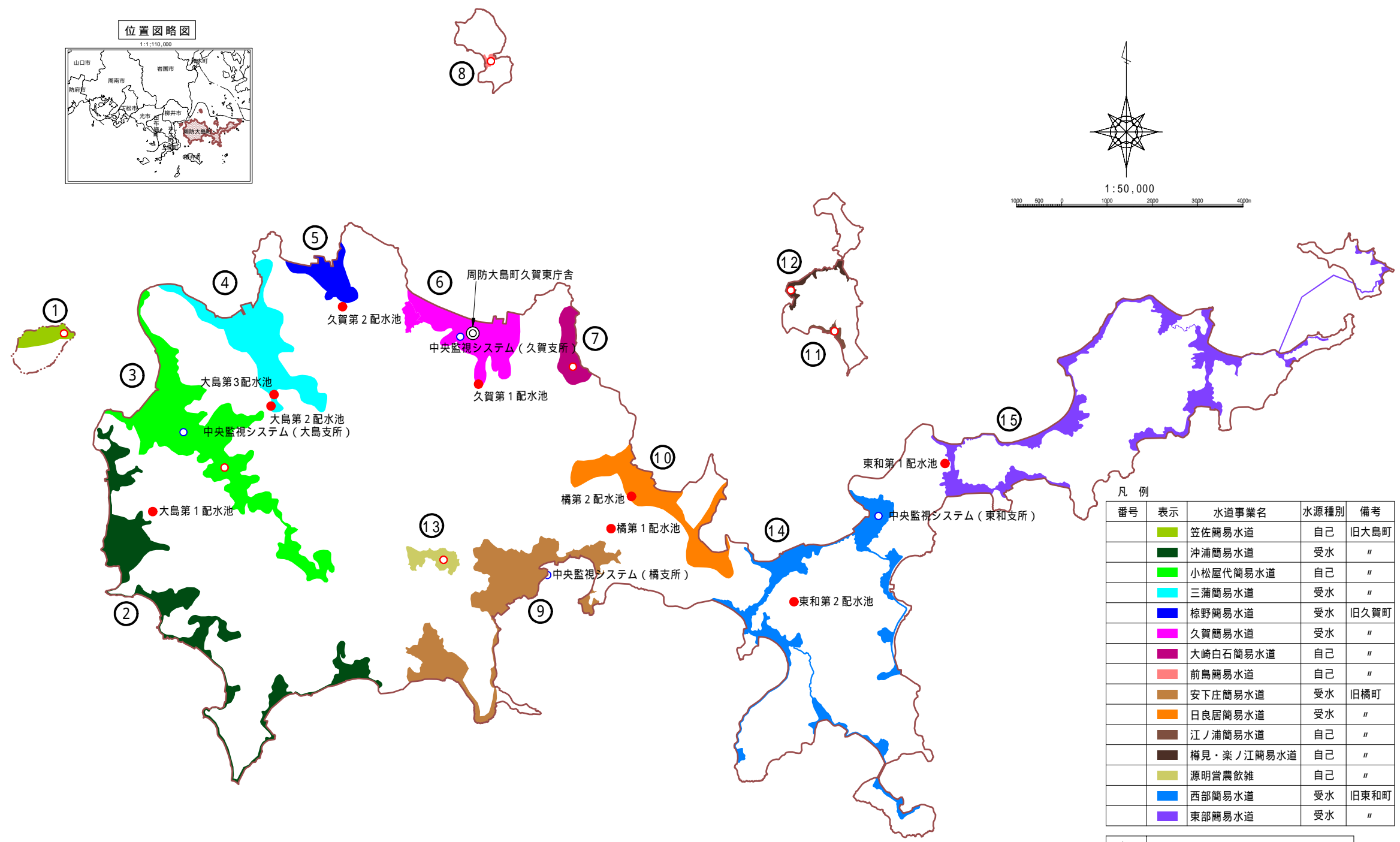
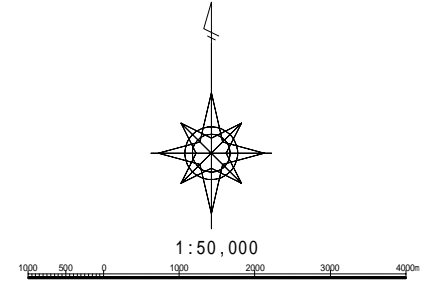
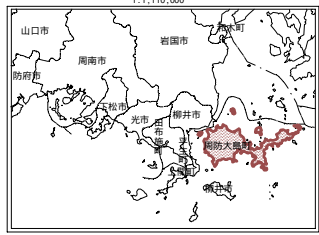
このたび、簡易水道統合整備計画を策定したことに伴い、離島の内、人口が比較的多く、水源に窮している浮島については、2簡易水道を1簡易水道に平成22年度統合し、前島及び笠佐の2簡易水道事業については、地理的条件等から統合が困難であることから、そのまま存続します。また、その他本土の10簡易水道事業と1飲料水供給事業については、事業統合を行い、上水道事業に一本化することとしています。

【周防大島町の水道概要】

事業	認可年度	給水人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (L/人/日)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
笠佐簡易水道	昭和34年	200	150	30
沖浦簡易水道	平成9年	1,643	360	605
小松屋代簡易水道	平成11年	4,050	400	1,620
三蒲簡易水道	平成8年	1,400	386	540
棕野簡易水道	平成9年	675	212	312
久賀簡易水道	平成9年	3,508	371	1,301
大崎白石簡易水道	昭和55年	185	200	37
前島簡易水道	昭和50年	106	217	23
安下庄簡易水道	平成9年	3,556	360	1,280
日良居簡易水道	平成10年	1,672	419	700
江ノ浦簡易水道	昭和62年	200	360	72
樽見・楽ノ江簡易水道	昭和62年	160	450	72
源明飲料水供給施設	平成10年	77	250	19
西部簡易水道	平成8年	3,260	500	1,630
東部簡易水道	平成8年	2,280	500	1,140
計		22,972		9,381

# 水道事業配置図

位置図略図



凡例

番号	表示	水道事業名	水源種別	備考
1		笠佐簡易水道	自己	旧大島町
2		沖浦簡易水道	受水	"
3		小松屋代簡易水道	自己	"
4		三浦簡易水道	受水	"
5		棕野簡易水道	受水	旧久賀町
6		久賀簡易水道	受水	"
7		大崎白石簡易水道	自己	"
8		前島簡易水道	自己	"
9		安下庄簡易水道	受水	旧橋町
10		日良居簡易水道	受水	"
11		江ノ浦簡易水道	自己	"
12		樽見・楽ノ江簡易水道	自己	"
13		源明営農飲雑	自己	"
14		西部簡易水道	受水	旧東和町
15		東部簡易水道	受水	"

表示	項目
	行政区域
	周防大島町久賀東庁舎（上下水道課）
	受水地点（柳井広域水道）
	自己水源
	中央監視システム（町役場支所）

## 第2章 現状の分析と課題

### 2 - 1 水需要予測

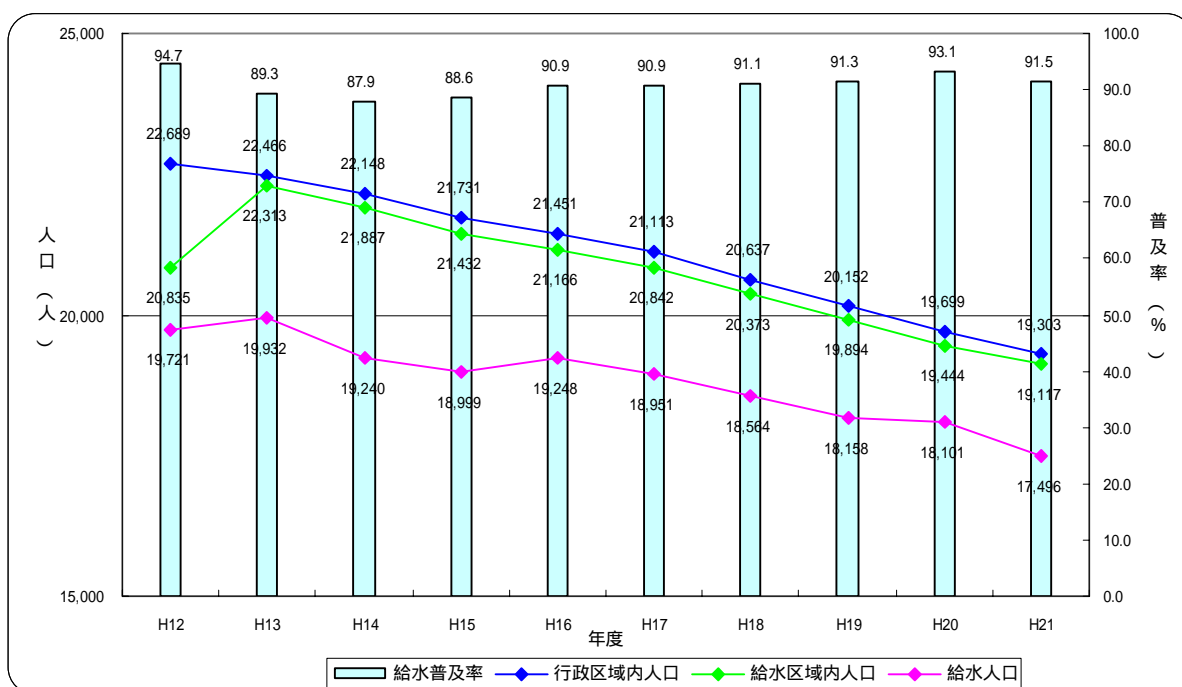
#### (1) 計画給水人口の算出

##### 1) 人口統計

計画給水人口は、過去 10 年間(平成 12 年度末～平成 21 年度末)の行政区域内人口の推計結果より、給水普及率を乗じて算出します。

過去 10 年水道事業統計資料(山口県の水道の現況:発行 山口県)

項目	年度	年度									
		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
行政区域内人口	人	22,689	22,466	22,148	21,731	21,451	21,113	20,637	20,152	19,699	19,303
給水区域内人口	人	20,835	22,313	21,887	21,432	21,166	20,842	20,373	19,894	19,444	19,117
給水人口	人	19,721	19,932	19,240	18,999	19,248	18,951	18,564	18,158	18,101	17,496
給水普及率	%	94.7	89.3	87.9	88.6	90.9	90.9	91.1	91.3	93.1	91.5



人口実績グラフ

平成 13 年度の給水人口の急激な増加は、平成 12 年度に柳井地域広域水道企業団からの水道用水受水開始に伴い給水区域が拡大したことによります。

#### 2) 推計方法

行政区域内計画人口は、過去 10 年間の人口統計を基に計画基準年を平成 22 年度(平成 23 年 3 月末)、目標年度を 15 年度後の平成 36 年度(平成 37 年 3 月末)に設定し、時系列法により人口推計を行い、最も過去の傾向に相関し、適切な推計式を採用します。

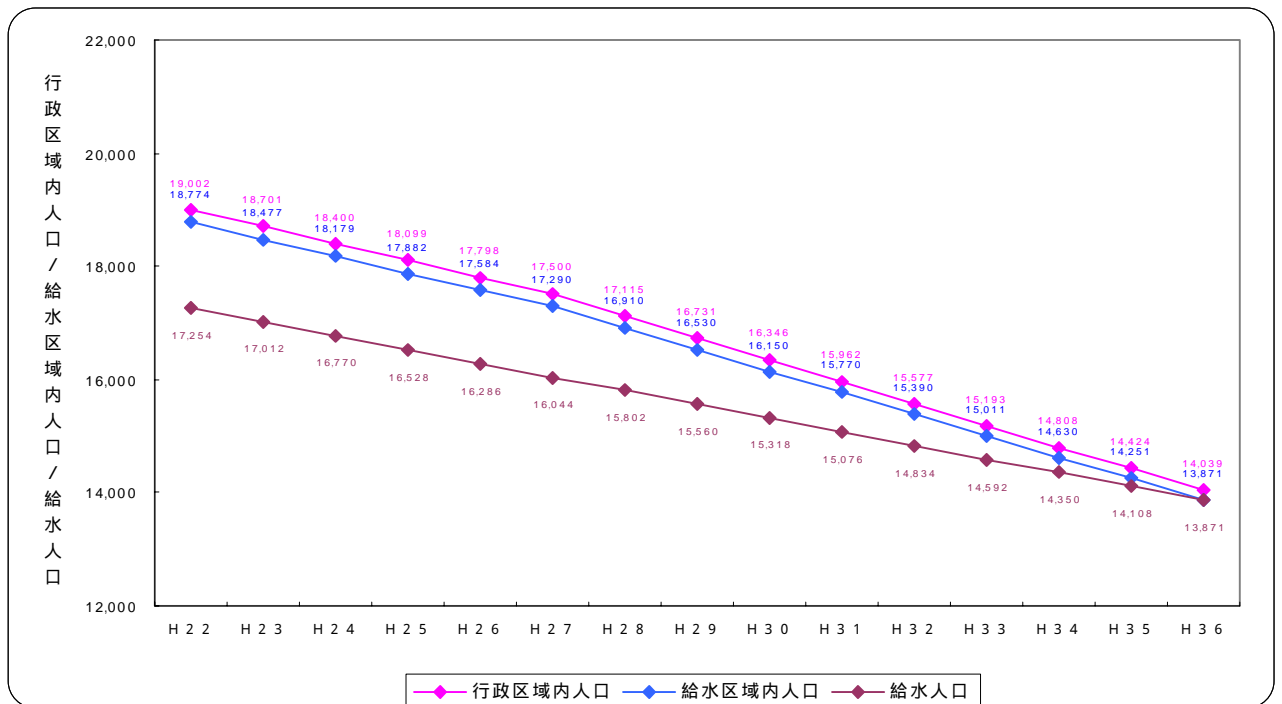


### 3) 計画人口の推計結果

上位計画である周防大島町総合計画による計画人口は、「平成27年度末(2015)年:17,500人」であり、これを通過点とし人口推計結果を補正します。給水区域内人口は、行政区域内人口に対する割合の実績平均値98.8%(ただし、給水拡大を行った平成12年度を除く)で推移するものとします。給水人口は、計画目標年度の平成36年度に給水区域内の給水普及率100%を目標とします。

行政区域内人口の推計結果

項目	年度	年度														
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
行政区域内人口	推計値	19,002	18,701	18,400	18,099	17,796	17,500	17,115	16,731	16,346	15,962	15,577	15,193	14,808	14,424	14,039
給水区域内人口	設定値	18,774	18,477	18,179	17,882	17,584	17,290	16,910	16,530	16,150	15,770	15,390	15,011	14,630	14,251	13,871
給水人口	推計値	17,254	17,012	16,770	16,528	16,286	16,044	15,802	15,560	15,318	15,076	14,834	14,592	14,350	14,108	13,871
給水普及率	推計値	91.9%	92.1%	92.2%	92.4%	92.6%	92.8%	89.2%	94.1%	94.8%	95.6%	96.4%	97.2%	98.1%	99.0%	100.0%



行政区域内人口推計グラフ

(2) 計画給水量の算出

1) 給水量統計

給水量の推計は、過去10年間(平成12年度末～平成21年度末)の水道事業統計資料を基に推計します。過去10年間の1人1日平均給水量は、ほぼ横ばいで推移しています。そのため、過去10年間の平均値である330ℓ/日/人を計画1人1日平均給水量と設定します。

過去10年水道事業統計資料(山口県の水道の現況:発行 山口県)

項目	年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
	行政区域内人口	人	22,689	22,466	22,148	21,731	21,451	21,113	20,637	20,152	19,699
給水区域内人口	人	20,835	22,313	21,887	21,432	21,166	20,842	20,373	19,894	19,444	19,117
給水人口	人	19,721	19,932	19,240	18,999	19,248	18,951	18,564	18,158	18,101	17,496
給水普及率	%	94.65	89.33	87.91	88.65	90.94	90.93	91.12	91.27	93.09	91.52
1日平均給水量	m <sup>3</sup> /日	6,249	6,255	6,520	6,453	5,499	6,529	6,539	6,174	6,228	6,159
1人1日平均給水量	ℓ/人/日	317	314	339	340	286	344	352	340	344	352
1日最大給水量	m <sup>3</sup> /日	9,997	10,289	10,530	10,580	10,287	10,405	8,759	10,250	8,396	8,899
1人1日最大給水量	ℓ/人/日	507	516	547	557	534	549	472	564	464	509
1日平均有収水量	m <sup>3</sup> /日	5,138	5,149	5,125	5,073	4,605	5,195	5,185	5,085	4,900	4,899
有収率	%	82.21	82.32	78.61	78.62	83.74	79.57	79.30	82.37	78.67	79.53
負荷率	%	62.51	60.79	61.91	60.99	53.45	62.74	74.66	60.23	74.18	69.16

2) 定義

・計画有収率

簡易水道事業全体の過去10年間の有収率は、78.6%～83.7%で推移し、平均値は80.5%を示しています。目標値は、過去の実績平均値の80.5%と定め、その値を維持することを目標とします。

・計画負荷率

過去10年間の負荷率は、53.5%～74.7%で推移し、平均値は63.5%を示しています。目標値は、過去の実績最大値の74.7%とします。

用語説明(水道用語辞典より)

給水普及率: 計画給水区域における人口のうち現状の給水人口の比率。

有効率: 有効水量を給水量で除したもの。水道施設及び給水装置を通じて給水される水量が有効に使用されているかを示す指標。

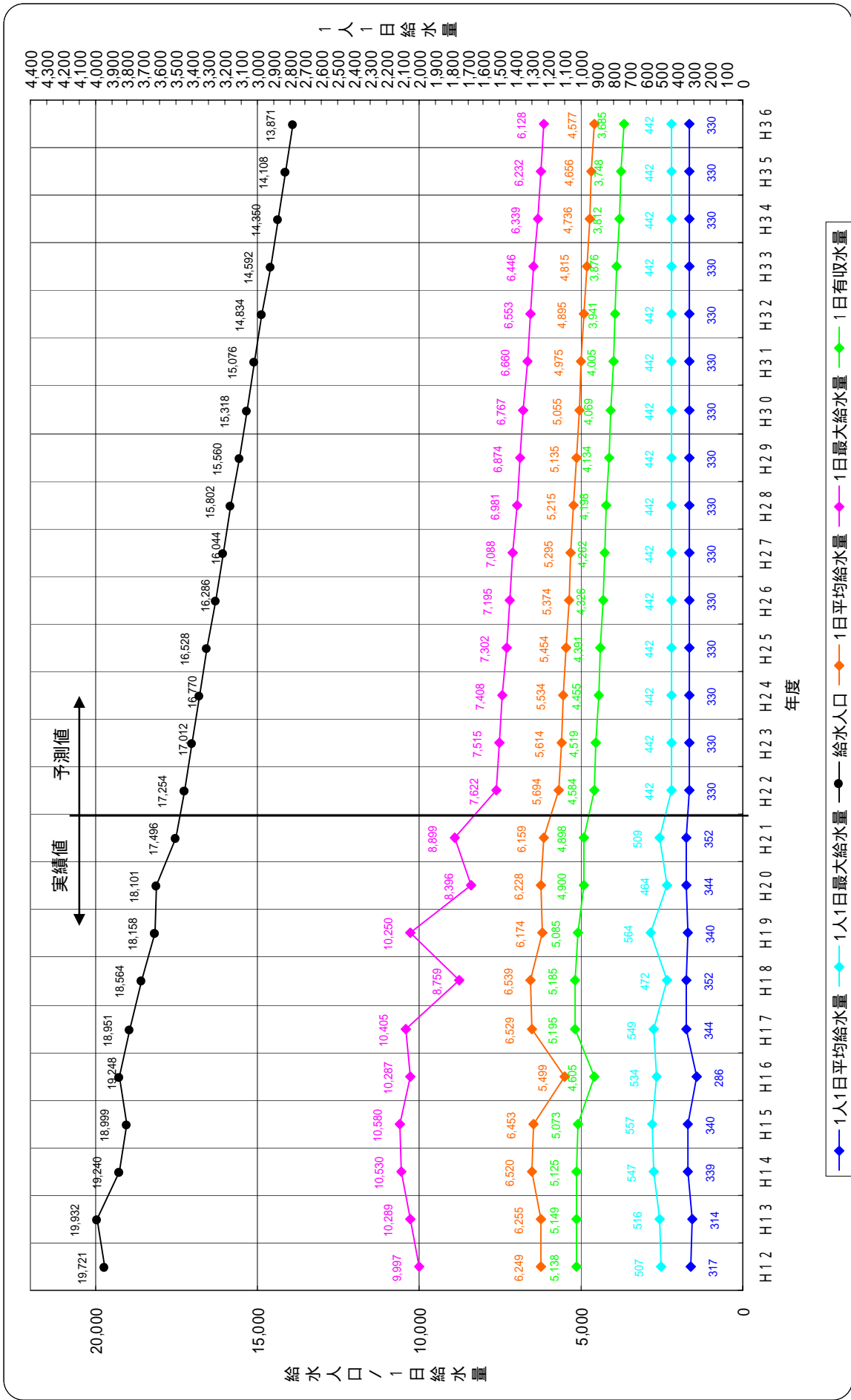
有収率: 有収水量を給水量で除したもの。料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量。

負荷率: 一日最大給水量に対する一日平均給水量の割合。施設効率を判断する指標。

3) 計画給水量の推計結果

計画給水量の推計表

項目	年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
		行政区域内人口 (A = 推計値)	人	19,002	18,701	18,400	18,099	17,798	17,500	17,115	16,731	16,346	15,962	15,577	15,193	14,808
給水区域内人口 (B = C - A)	人	18,774	18,477	18,179	17,882	17,584	17,290	16,910	16,530	16,150	15,770	15,390	15,011	14,630	14,251	13,871
給水人口 (D = B × E)	人	17,254	17,012	16,770	16,528	16,286	16,044	15,802	15,560	15,318	15,076	14,834	14,592	14,350	14,108	13,871
給水普及率 (E = 計算値)	%	91.90	92.07	92.25	92.43	92.62	92.79	93.45	94.13	94.85	95.60	96.39	97.21	98.09	99.00	100.00
1日平均給水量 (G = D × K)	m <sup>3</sup> /日	5,694	5,614	5,534	5,454	5,374	5,295	5,215	5,135	5,055	4,975	4,895	4,815	4,736	4,656	4,577
1人1日平均給水量 (H = 設定値)	m <sup>3</sup> /人/日	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
1日最大給水量 (I = G ÷ L)	m <sup>3</sup> /日	7,622	7,515	7,408	7,302	7,195	7,088	6,981	6,874	6,767	6,660	6,553	6,446	6,339	6,232	6,128
1人1日最大給水量 (J = I ÷ D)	m <sup>3</sup> /人/日	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442	442
1日平均有収水量 (F = G × K)	m <sup>3</sup> /日	4,584	4,519	4,455	4,391	4,326	4,262	4,198	4,134	4,069	4,005	3,941	3,876	3,812	3,748	3,685
有収率 (K = 目標値)	%	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5	80.5
負荷率 (L = 目標値)	%	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7



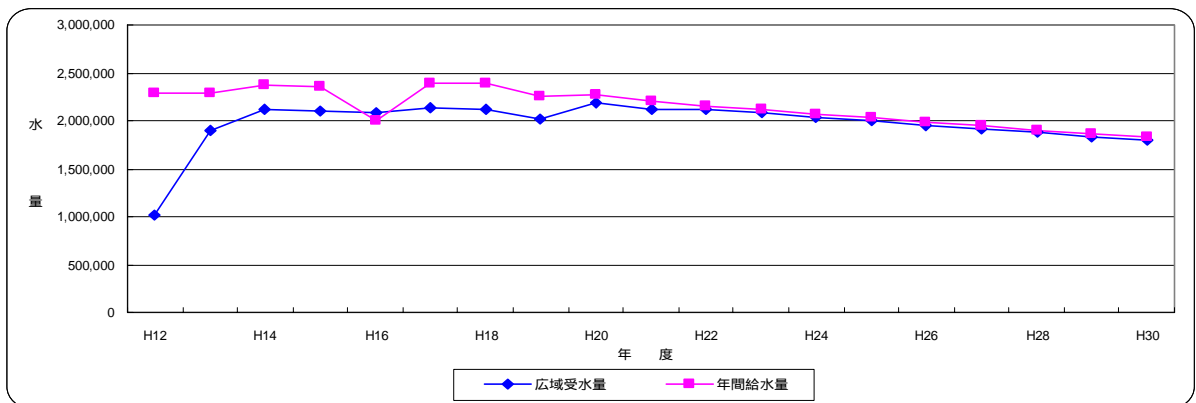
給水量の推移

## 2 - 2 水道施設の現状と課題

### 1. 水源

平成13年4月より柳井地域広域水道企業団からの用水供給が開始され、1日当たり久賀地区 1,485t、大島地区 1,980t、東和地区 2,770t、橘地区 1,980tの合計受水責任水量 8,215tの水を受け入れています。平成21年度においては、年間の基本水量 2,998,475tに対して使用水量は 2,186,923tとなり、供給率72.9%となっています。

自己水源は小松水源、大崎・白石水源と離島である前島水源、笠佐水源、江ノ浦水源、樽見・楽ノ江水源と、飲料水供給施設の源明水源があります。小松水源においては、平成22年度に廃止し、柳井広域水道から受水することとしています。その受水割合は、平成21年度使用水量の98.5%となります。また将来、大崎・白石水源、江ノ浦、樽見・楽ノ江も含めると99.7%を受水に頼るようになります。



年間給水量と柳井広域水道受水量

水源一覧表

水源名	区分	計画取水量 (m³/日)	今後の計画方針
用水供給 (受水)	浄水	8,215	
大崎・白石水源	深井戸	120	浄水受水(年度未定)
前島第1水源	湧水	8	予備水源
前島第3水源	深井戸	23	
小松水源	浅井戸	500	浄水受水(H22年度)
笠佐水源	浅井戸	33	
江ノ浦第1水源	深井戸	29	浄水受水(年度未定)
江ノ浦第2水源	深井戸	13	" ( " )
江ノ浦第3水源	深井戸	30	" ( " )
江ノ浦第5水源	深井戸	80	" ( " )
樽見・楽ノ江第1水源	深井戸	29	" ( " )
樽見・楽ノ江第2水源	深井戸	29	" ( " )
樽見・楽ノ江第3水源	深井戸	18	" ( " )
源明水源	深井戸	31.7	
計		9,158.5	

## 2. 水道施設の状況

### (1) 配水・受水施設

配水池は78ヶ所あり、総貯水容量は7,657m<sup>3</sup>であります。

### (2) 施設整備上の課題

山口県と広島県の県境に建設された弥栄ダムを水源として、柳井地域の1市9町で水道用水を供給する目的で、昭和57年12月6日、柳井地域広域水道企業団を設立しました。この間に各旧市町においては、各水道施設の建設及び在来施設の改修などを行なって、供給開始に備えました。

平成13年4月1日に水道用水供給が開始されましたが、これにより、各市町は将来に渡る安定給水の確保をすることとなりました。

今後の施設整備上の課題を整理すると、次の表に示すような状況にあります。

施設整備上の課題

課 題	説 明
施設の老朽化	主要な施設は柳井地域広域水道企業団からの水道用水供給が開始された平成12年度頃までに建設されているために、通常の保守点検等により維持管理が可能である。自己水源である離島等については、建設が昭和50年～62年度頃のため、古い施設が多く、修繕・更新計画を策定し対応する必要があります。
管路の更新	石綿セメント管の更新は町村合併までに完了しましたが、鑄鉄管などの老朽管の更新、幹線管路の耐震化などはこれから順次対応していく必要があります。
給水区域の見直し	簡易水道では、施設の老朽化、水質の悪化などで管理が難しくなっており、統合を進める必要があります。

### (3) 配水池容量の検討

水需要予測で算出した水量を基に、既設配水池容量が必要量を確保できているかの確認をします。

#### 1) 計画1人1日計画給水量

水需要予測より、442ℓ/日/人とします。

#### 2) 計画給水人口

計画給水人口は、平成21年の給水人口17,496(17,500)とします。

#### 3) 配水池の容量

配水池の有効容量は、以下の表を標準とします。

計画給水人口	配水池の有効容量
5,000人以上	1日最大給水量の12時間分と消火栓1栓の1時間放水量の合計量
3,000 " 5,000人未満	" 13 "
2,000 " 3,000 "	" 14 "
1,000 " 2,000 "	" 16 "
500 " 1,000 "	" 18 "
300 " 500 "	" 20 "
100 " 300 "	" 22 "
100 "	" 24 "

【簡易水道施設基準解説 P148】

送水調整の場合：1日最大給水量の1時間分を標準とします。

圧力調整の場合：時間最大給水量の30分間を標準とします。

少水量圧力調整の場合：時間最大給水量の10分間を標準とします。

消火栓放水容量：0.50m<sup>3</sup>/min(給水人口500人以上)

0.26m<sup>3</sup>/min(100～500人以下)

0.13m<sup>3</sup>/min(100人以下)

#### 4) 検討結果

配水池・受水槽等の容量計算結果は、全78施設の内、32施設が容量不足という結果となりました。ただし、建設時と現在の貯留時間や人口分布の変動であり、問題となる大きな不足は見られません。また、必要容量6,500m<sup>3</sup>に対し7,600m<sup>3</sup>を確保しているため、町全体では安全と言えます。

下表に事業別の結果を示します。

詳細内容は資料編を参照下さい。

事業別の配水池・受水槽容量検討結果表

事業名	全施設	不足施設	安全施設	備考
笠佐簡易水道	1	0	1	自己水源
沖浦簡易水道	17	12	5	受水
小松屋代簡易水道	15	5	10	受水、自己水源
三蒲簡易水道	9	5	4	受水
棕野簡易水道	1	1	0	受水
久賀簡易水道	1	1	0	受水
大崎・白石簡易水道	1	0	1	自己水源
前島簡易水道	1	1	0	自己水源
安下庄簡易水道	10	6	4	受水
日良居簡易水道	4	0	4	受水
江ノ浦簡易水道	2	0	2	自己水源
樽見・楽ノ江簡易水道	2	0	2	自己水源
源明営農飲雑	2	1	1	自己水源
西部簡易水道	8	0	8	受水
東部簡易水道	4	0	4	受水
計	78	32	46	

## 2 - 3 水道運営の状況と課題

### 1. 施設管理状況

水道施設の維持管理については、職員が日々の点検業務を行っております。機器等の保守点検については、必要に応じて民間業者に委託しています。民間委託している業務は、検針、水質検査、電気保安業務等があります。

また、各施設の配水地の水位、配水量や異常発生時の通報等の運転状況を中央において監視できる情報システムを導入していますが、古い施設及び旧久賀町管内では情報通信システムが整備されておらず不完全な状況であります。

配水管路の管理においても、管路管理システムの導入が急がれます。

### 2. 水質管理

水質基準の内容が年々厳しさを増していく中、原水から給水栓に至るまでの一貫した水質管理の徹底が求められています。近年、水源水質を取り巻く全国的な状況は、クリプトスポリジウム、ジアルジアなどの病原微生物の発生等悪化する傾向にあり、水道水質に向けられる顧客の視線は厳しさを増しています。

平成17年度より、年度末に翌年度の「水質検査計画」を策定し、この計画に基づき水源から給水栓までの過程で定期的に水質検査を実施し、水道水の品質管理を行っています。

貯水槽水道(ビル等で一旦受水槽等に給水を受ける水道)については、水の供給者である水道事業者が、周防大島町簡易水道事業給水条例に基づき、貯水槽水道の設置者に適切な関与(指導、助言等)を行うことにより、当該施設の適正な管理の徹底を図る必要があります。

### 3. 災害対策

本町は、東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されています。

水道事業には、地震などの自然災害や、水質事故、テロ等非常事態発生時においても、生命や生活のための「水」確保が求められています。このために、当町においては、主要な配水池について耐震補強工事と緊急遮断弁を設置する必要があります。

また、「周防大島町地域防災計画」に基づき、地震などの自然災害に対応した水道事業独自のマニュアルとして、「風水害対策」、「地震対策」、「管路事故対策」、「事故・停電対策」、「水質汚染事故対策」、「湧水対策」のマニュアル及び新型インフルエンザ行動計画を策定整備し、応急給水・応急復旧体制を構築しています。今後は各対策マニュアルに基づく訓練の熟度の向上を図ることが必要です。

### 4. 水道利用者サービス

現在、水道料金の支払い方法については、郵便局及び銀行等による口座振替ならびに役場窓口での納付がありますが、需要者の利便性の観点から口座振替を積極的に推進してきました。

また、水道の開始・休栓等の窓口業務について、電話による対応を行っています。

水道の漏水等の給水サービスに関する苦情・要望等に対して迅速かつ的確に対応するための体制として、町内の指定給水装置工事事業者から毎年、緊急修繕に対応できる協力業者を公募によって募集するとともに、周防大島町簡易水道緊急修繕協力業者登録を行い、周防大島町のホームページに掲載しています。



## 5. 水道未普及地域の現状

本町の平成20年度の行政区域内人口20,373人のうち、行政区域内人口に対する水道普及率の割合は91.9%です。水道未普及地域は5箇所、人口は270人です。これらの地域は、山間部等に位置しており、井戸水等を利用している状況です。

「水道未普及地域解消計画」により、公衆衛生の向上及び生活環境の改善を図るため整備を進めているところです。しかしながら、多額の費用が必要なため、給水要望、緊急性、財政状況等を勘案しながら施設整備を行う必要があります。

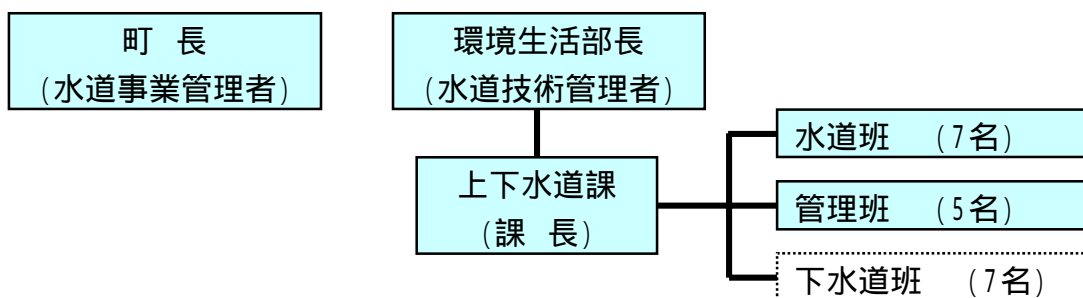
## 6. 事業経営

### (1) 組織体制

周防大島町は、町長が水道事業管理者の職務を行っており、水道事業管理者の権限に属する事務を処理するために上下水道課を置いています。上下水道課長以下20名体制により水道班、下水道班、管理班の3班で簡易水道事業と下水道事業の運営を行っています。周防大島町機構改革によれば、平成28年度の組織機構において上下水道課長以下14名体制となっています。

組織図

(平成21年4月現在)



### (2) 経営状況

平成20年度の決算状況では、1,136,943千円の収支となっています。一般会計からの繰入金550,306千円のうち赤字補てん部分が221,562千円となっており、厳しい収支状況となっています。

水道施設の維持管理に必要な財源は料金収入であり、建設改良費に対しては補助金や地方債を財源としています。平成16年度の合併後2回にわたって、料金改定を行ってきたが、収支状況については、依然として厳しい状況にあります。今後も料金改定等を段階的に実施し、施設の計画的な維持管理に努め、経営状況の安定化を図る必要があります。

### (3) 経営上の課題

経営上の課題について、収支状況と維持管理状況の面から整理すると次の表に示すような状況にあります。

経営上の課題整理

区分	課題	説明
財政状況	伸びない収益	定住人口の減少で給水量が伸びないため収益は減少傾向です。
	計画的な設備投資	維持管理費においては、委託料、修繕費等の見直しによるコスト縮減を図ります。今後の建設改良は、将来に収益増加が見込めない状況で進め、財政計画を作成し、計画的な設備投資が必要です。
	財源の確保	今後の施設整備には、計画的な財源確保が必要です。
維持管理状況	人材の確保及び育成	専門的な業務に対応するためには、計画的な人材育成が必要です。また、経営や給水サービスに関して職員としての意識改革を進める必要があります。なおかつ、より専門的な業務については、外部委託などに取り組む必要があります。
	業務の改善	業務のマニュアル化・標準化・業務プロセスの改善を図る必要があります。業務処理の問題点を洗い出し能率向上を図るために、経営業務のマニュアル化が必要です。
	情報の活動	導・送・配水管のデータベース化(配管管理システム)を図る必要があります。

## 7. 環境・エネルギー対策

地球温暖化対策(二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出抑制)及び環境問題への積極的な取組がこれからの水道事業にとって重要な責務であると考えています。

漏水防止は、水循環系への負荷を軽減するだけでなく、送配水段階の環境負荷削減効果もあると指摘されています。また、配水池等で消費する電気エネルギーや薬品使用量の削減を目指した効率的な水運用を行うことが必要です。

設備更新時においては、省エネルギー型設備の計画的導入に関して積極的な取組みが必要と考えています。

### 第3章 これからの水道事業運営の目標

#### 3 - 1 基本理念

水道施設は住民の日常生活を維持し、地域の経済社会活動を支える基幹的な施設であり、ライフラインとして安全な水を安定して供給する使命を持っています。このために、「安心」、「安定」、「持続」及び「環境」という4つの観点から

**おいしい水の安定供給に努め、安心して快適に暮らせる生活環境のまちづくり**

を基本理念とします。

#### 3 - 2 施策目標

この基本理念を実現していくため、今後の水道事業経営の基本目標として、次の6つの施策目標を設定します。

##### (1) 安定給水の確保

安全な水を安定供給するために、施設や設備の耐用年数・機能劣化の状況を適格な把握に努め適切に修繕や更新を行います。

また、柳井地域広域水道企業団との連携により安定した水の確保を図り、湯水に強いまちづくりを推進します。

##### (2) 安心快適な給水の確保

安心して飲める水をいつでも供給するため、水質管理体制の充実と小規模貯水槽の指導・助言等と直結給水への推進に努め、安全な水の供給を図っていきます。

給水装置基準を統一する取組みと工事事業者に対する周知、研修の充実に努めます。

##### (3) 健全な事業運営の持続

厳しい経営環境のもとで、信頼性の高い水道を次世代に継承していくために、事業運営形態について、合理的な各種手法の調査・研究を行います。また、簡易水道の統合を図ることにより、長期的に安定した経営基盤の確立を目指します。

メーター検針業務・水質検査業務等各種業務の民間委託を進めてきましたが、引き続き調査検討により委託可能な業務については、民間委託を推進し、業務の効率化・合理化に努めます。

更新期を迎えた水道施設の更新計画を策定し、費用負担の平準化を図り、施設の統廃合を含めた効率的な水運用を行います。

情報の総合的活用により事務事業の効率化や維持管理水準の向上を図るため、各種情報の共有化と管理体制の統一化を進めます。

**(4) 水道利用者サービスの向上**

多様化している住民ニーズの把握に努め、また、このニーズに迅速に対応することにより、顧客満足度の向上に努め、経営改善を図ります。

また、水道事業の透明性向上と説明責任を果たすため、業務状況等の情報公開に努めます。

**(5) 災害対策等の充実**

地震時にも被害を最小に留め早期復旧が図れるよう主要施設の耐震化を図ります。

また、地震など非常時の対応がスムーズに行えるように、災害対策等マニュアルに定めた諸活動を迅速に行えるよう、熟度向上を目指し訓練を行ない、災害に強い水道事業を目指します。

**(6) 環境・エネルギー対策の強化**

地球温暖化対策などの環境問題に対応するため、再資源利用、省エネルギー対策を図ります。

また、漏水防止のために漏水調査を実施し、水の有効利用と省エネルギー対策を図ります。

## 第4章 水道事業運営の基本施策及び取組項目

### 4 - 1 取組項目と優先度の設定

第3章に掲げた6つの「施策目標」を実施するため、次に掲げる基本施策に取組項目を設けるとともに、取組むべき優先度を設定します。

施策の優先度の設定方法は現状を踏まえた上で判断し、それぞれの施策を以下の3つのレベルに分類します。

レベル1 : 早急に解決すべき施策

水道事業の運営において、明らかに支障をきたしている課題や水道利用者の健康を脅かす課題

レベル2 : 目標年度までに取り組む施策

レベル1ほどでもないが、比較的緊急度が高く、目標年度までには取組むべき施策

レベル3 : 最終的な将来像に向けて取組む施策

対策に時間がかかり目標期間内に目標達成困難な施策

表施策目標に係る具体的な取組項目と優先度

施策目標	基本施策	対応の優先度
1. 安定給水の確保	水源計画	2
	取水設備更新事業の推進	2
	配水設備整備事業の推進	2
	漏水対策の強化	2
	技術基盤の確保	1
2. 安心快適な給水の確保	原水水質保全の強化	1
	水質管理の適正化	1
	小規模貯水槽水道の適正管理	1
3. 健全な事業運営の持続	経営の効率化、高水準化	2
	事業化計画の策定	2
	財政計画の策定	2
	水道事業統合	2
	民間活用の検討	3
4. 水道利用者サービスの向上	未普及地域解消	3
	顧客満足度の向上	2
	水道料金支払いの利便性の向上	2
5. 災害対策等の充実	水道施設の耐震化	3
	災害対策マニュアルの整備	1
6. 環境・エネルギー対策の強化	再資源利用、省エネルギー対策の推進	3
	有効率の向上	2

## 第5章 施策の実現に向けた具体的な取組項目

第4章で掲げた基本施策の取組内容について、6つの施策目標ごとに取組みます。

### 5 - 1 安定給水の確保

#### 1 水源計画

##### 目 標

安定水源の確保に努めます。

##### 取 組

離島を除く水源については、柳井地域広域水道企業団からの浄水受水とするように図ります。責任水量内での水道給水に努めますが、責任水量に現在余裕があるので、今後、新たな給水確保に努めます。離島については、今後も施設の維持管理に努め、安定水源の確保を図ります。

#### 2 取水設備更新事業の推進

##### 目 標

昭和50年前半から昭和60年代にかけて建設した取水施設について、建設後30年が経過し老朽化が進行しています。

このため、更新計画を策定し計画的な更新に努めます。

##### 取 組

小松水源については、平成22年度に廃止とします。また、大崎・白石水源についても、今後、柳井地域広域水道企業団からの浄水受水とするように整備を図ります。

離島及び源明水源の取水設備については、電気計装設備等の機器類の更新を行ないます。

#### 3 配水設備整備事業の推進

##### 目 標

町内には、大小合わせて78の配水・受水施設があります。この内柳井地域広域水道企業団から直接受水している配水池が9ヶ所あり、一部の施設が老朽化しているので計画的な更新を推進します。

また、配水管については石綿セメント管全ての布設替えが完了しましたが、布設後50年以上経過した老朽铸铁管等については、布設替えを推進します。

##### 取 組

配水池については、定期的な清掃を計画的に実施します。

老朽化している配水池の更新については、簡易水道統合による配水施設の統廃合を含めた効率的な水運用計画の見直しにより実施します。

電動弁、減圧弁等の整備については、年次整備計画を策定し定期的を実施します。

配水管整備については、これまでの管路更新状況を整理し、重要度、老朽度の高い管路から計画的に更新を行ないます。また、重要な管路については、耐震管を採用し水の安定供給を図ります。

#### 4 漏水対策の強化

##### 目 標

漏水については、貴重な水資源を無駄にしていることになるうえ、道路陥没や浸水等の二次災害を未然に防止するため、漏水調査を積極的に推進します。

また、発見した漏水を早期に修繕することにより、安定給水の確保を図ります。

##### 取 組

漏水調査の実施については、中央監視における深夜配水量の変化確認により漏水の恐れのある

地域の調査頻度を上げて、漏水発見に努めます。また、精度の高い調査機器の導入の検討及び自前で行う漏水調査技術の向上のため、研修を行い、人材育成を図ります。

漏水修繕体制については、漏水修繕にあたり、町内の水道工事業者に毎年募集を行い、緊急時対応業務委託により連絡体制を密にし、迅速な対応の体制を整えます。

## 5 技術基盤の確保

### 目標

現在、水道施設の運転及び管理は全て町職員が行っています。職員の人材育成としては、積極的に水道技術研修に参加させ、専門的知識・技能等の向上を目指します。

また、水道事業の専門職員の退職により、技術の継承が途切れる恐れがありますので、適切な継承を図る体制整備に努めます。

### 取組

今後も研修会等へ参加して技術力の向上を目指します。また、今後は安全性、経済性を考慮しながら水道施設の運転・維持管理の第三者委託の可能性を検討していきます。

水道施設管理マニュアルを整備し、職員の平準化を図ります。

## 5 - 2 安心快適な給水の確保

### 1 原水水質保全の強化

#### 目標

本町の離島における水源は、井戸等からなっており、将来にわたり安心・安全な給水を確保するために、原水水質の保全を図ります。

#### 取組

より良好な原水を安定的に得るため、関係官庁と連携して、水源の水質保全や維持を図り、安全・安心な水の供給を図ります。

### 2 水質管理の適正化

#### 目標

水質基準は平成16年に大幅に改正され、新しい水質項目や基準値が厳しくなった項目もあります。

本町では毎年「水質検査計画」を策定し、ホームページで公開していますが、今後とも適切な水質管理と情報公開を推進します。

#### 取組

水源から蛇口までの適切な水質監視及び水質検査を行うために「水質検査計画」を毎年度作成し、事前にその内容を公表するとともに検査計画の「水質検査全項目」、「クリプトスポリジウム指標菌及び本体検査」などの検査を実施しています。

また、末端給水については、残留塩素、濁度、色度等のきめ細やかな水質管理を推進します。

### 3 小規模貯水槽水道の適正管理

#### 目標

貯水槽水道（ビル等で一旦受水槽等に給水を受ける水道）については、管理の不徹底に起因して、しばしば衛生上の問題が発生する恐れがあるので、適正な管理について啓蒙普及を推進します。

#### 取組

貯水槽水道の適正な管理に向けた指導の徹底と、直結給水への移行を推進します。

## 5 - 3 経営基盤の強化

### 1 経営の効率化、高水準化

#### 目標

経営上の課題を整備し改善するために、事業の効率化・高水準化を推進します。さらに今後、老朽化した施設を維持管理しながら各種施策を進めていくためには、経営コストの削減に努め、より原価を意識した経営に努めます。

#### 取組

##### 経営改善方策

##### 経営の課題と対応策

経営の課題	経営改善のための対応策
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 経営の効率化</li><li>・ 経営の高水準化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 情報管理システムの導入</li><li>・ 事務の標準化・マニュアル化</li><li>・ 組織と事務事業の見直し</li><li>・ サービス水準の検討</li><li>・ 環境に配慮した事業運営</li></ul>

##### 情報管理システムの構築

現在、情報管理システムとして、財務会計システムを導入し、また、施設の状況及び運転状況に関する情報管理システムとして、NTT 回線による遠方監視制御装置(テレメータ装置)は久賀地区を除く3地区について導入されています。

今後の事業経営を考えると、情報管理システムの導入は避けて通れない課題ですが、システム構築には多大なコストと労力を必要とすることから、当町の事業規模を前提に、必要なシステムから段階的に構築することで、効率化・高水準化を進めていく予定です。

##### 経営効率化事業

町が経営する事業では透明性の確保と説明責任が求められています。これに対応するためには、住民に対するサービスの向上を念頭に、計画的に事務事業を進め、積極的に情報公開を進めていく姿勢が必要です。経営効率化のために、次の整備を進める計画です。

##### 経営効率化のための対策

経営効率化事業	事業の内容
水道台帳システム 設備台帳システムの構築 中央監視システムの構築	施設の仕様、維持管理情報などをデータとして蓄積し、施設・設備の状況や履歴を確認して、計画的な修繕や更新が行なえるシステムを構築します。 まず、遠方監視制御装置が未整備の久賀地区においてはシステム整備を進め、さらに他の3地区を統合した中央監視システムを構築します。
基本計画の見直し	経営環境の変化に対応し、実績に照らして、定期的に見直しを行います。



## 2 事業化計画の策定

### 目標

事業計画は「おいしい安全で安定した水の供給」を基本に、緊急性・老朽化対策などの事業を簡易水道統合整備事業として行います。

### 取組

老朽した配水池や中継ポンプ場の設備については、簡易水道統合により施設の統廃合を含めた効率的な水運用を根幹として施設整備を行います。

災害対策事業として、柳井地域広域水道企業団より直接受水している配水池の9施設については、緊急遮断弁の設置を行いません。

## 3 財政計画の策定

### 目標

健全な事業経営を維持しながら前記のような事業を実施するには、事業の資金内訳や適正な料金水準などを検討し、場合によっては事業計画を見直し、財政計画を立て直します。財政計画は、資金計画、料金水準、建設改良事業の規模と時期によって大きく変動します。

### 取組

現状においては、一般会計からの繰入金が550,306千円のうち赤字補てん部分が221,562千円となっており、この状況で、新たに建設改良事業を行なうことは難しく、簡易水道事業統合により上水道事業となることは、現状での可能性は低い状況です。したがって、厚生労働省が所管する簡易水道統合整備事業などの国庫補助金の活用により新規建設改良事業の導入を推進します。

今後、一般会計からの赤字補てん部分の縮小に向けて財政計画を策定し、平成28年度に上水道事業へ移行することを目標に事業計画を見直します。

## 4 簡易水道事業の統合

### 目標

現在の簡易水道特別会計の財務状況では、施設更新や改良工事などの単独対応は、もはや限界に達しているとの判断から、国の方針に基づき簡易水道事業の上水道への事業統合を進め、経営基盤の強化を図ります。

### 取組

今後、厚生労働省が所管する簡易水道統合整備事業などの国庫補助金を活用し、施設の更新及び改良を合理的かつ効率的に行なう計画を策定します。なお、浮島の二簡易水道については、平成22年度に事業統合し、浮島簡易水道とする予定であります。

## 5 民間活用の検討

### 目標

近年、規制緩和の推進による地方自治法の改正により、水道事業など公営企業の経営形態についても選択肢が増え、事業体の状況に合わせて、従来の業務委託のほか、指定管理者方式、PFI方式、地方独立行政法人など各種方式の導入が図られるようになってきました。これらは、地域独占的な事業である水道事業の経営に、市場競争原理を適切な形で取り入れることにより、効率的な経営と水道事業の活性化を図るもので、当事業体においても、民間活用を模索します。

### 取組

どのような経営形態を選択するかは、事業運営の基本にかかわる事項です。住民に必要不可欠の公共

サービスである水の供給を将来にわたりどのような形で行なっていくか、十分に検討し効率的な経営を心がけていきます。

なお、各種業務の民間委託を進めてきましたが、引き続き委託が可能な業務については調査検討し、業務の効率化・合理化に努めます。

## 5 - 4 . 水道利用者サービスの向上

### 1 水道未普及地域の解消

#### 目 標

平成21年度末で水道未普及地域は4箇所です。公衆衛生の向上及び生活環境の改善を図るため、これらの解消に努めます。

#### 取 組

水道未普及地域の生活改善を図るために、現状把握・給水方策を検討し、条件の整ったところから施設整備を図ります。

### 2 顧客満足度の向上

#### 目 標

多様化している住民ニーズを把握するとともに、そのニーズに迅速に対応することによって顧客満足度の向上に努め、経営改善を図ります。

#### 取 組

使用者の利便性や満足度の向上を図るためには、使用者の要望に対する的確な対応が求められるため、人的な面から顧客サービスを提供する主体である職員の質を高めます。

さらに広報紙やホームページ等での広報活動を充実するとともに、水道事業の透明性向上と説明責任を果たすため、情報公開に努めます。

### 3 水道料金支払いの利便性の向上

#### 目 標

水道料金の納めやすい環境づくりを図ります。

#### 取 組

口座振替は、利便性や費用対効果が最も高いことから、引き続き積極的に推進します。また、カード決済等の新たな支払制度について手数料等の収納コスト、収納体制、近隣市町の動向を見ながら調査研究を行い、優先度の高いものから導入していきます。

## 5 - 5 . 災害対策の充実

### 1 水道施設の耐震化

#### 目 標

地震等の災害発生時に水道施設の被害を最小限に抑え、生活基盤としてのライフライン機能を確保するために、水道施設の耐震化を図ります。

#### 取 組

緊急遮断弁については、災害時における飲料水の確保のため、柳井地域広域水道企業団より直接受水している配水池に設置します。

配水池等の基幹施設は、上位計画に合わせ震度6弱の揺れに対応できるよう、新水道施設耐震設

計指針 2009 に準じて地震動レベルを設定し、重要施設から順次補強更新を行います。

基幹管路の耐震化については、地震に強い耐震管へ順次更新します。

## 2 災害対策等マニュアルの整備

### 目 標

水道事業者には、地震などの自然災害や、水質事故、テロ等の非常事態においても、生命や生活のための水の確保が求められています。このため、基幹的な水道施設の整備保全や重要施設等への給水の確保、さらに、被災した場所でも速やかに復旧できる体制整備に努めます。

### 取 組

本町は東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されていることから、特に地震時の対応を中心に、大雨、台風などの災害に迅速かつ適切に対応できるように「周防大島町地域防災計画」に基づき、各災害等別に「災害対策マニュアル」の整備を行ってきました。今後も地震などの非常時の対応がスムーズに行なえるよう、事前対策、事後対策を見直し、実務に利用できるように改善をします。

新型インフルエンザ対策としては、厚生労働省の水道事業者等における新型インフルエンザ対策ガイドラインにより、「新型インフルエンザ行動計画」を策定しましたが、今後の情勢の変化等を踏まえ、今後も引き続き必要に応じて見直しをします。

各災害等に対応する対策マニュアルに定めた諸活動を迅速に行なえるよう、熟度向上を目指して訓練を行ない、備蓄すべき応急復旧資機材のあり方については、調査・検討を行ないます。また、既存水道施設の耐震診断等を行い、その耐震性能を把握し、早期に耐震化計画を策定した上で、計画的に耐震化を進めます。

## 5 - 6 . 環境・エネルギー対策の強化

### 1 再資源利用、省エネルギー対策の推進

#### 目 標

水道事業による環境負荷を低減するために、水資源やエネルギーの有効活用、資源リサイクルの推進などにより、環境に配慮した事業経営を推進します。

#### 取 組

地球温暖化対策の一環として、再資源利用、省エネルギー対策の強化を図ります。また、更新する施設の高効率化機器の計画的導入などを検討し、環境負荷の低減に向けた事業運営を目指します。

### 2 有効率の向上

#### 目 標

漏水の減少は有効率の向上となり、水の有効利用と省エネルギーにもなります。

#### 取 組

管路からの漏水を計画的かつ効果的に解消するために以下の項目を実施します。

管路の実態を的確に把握し、老朽化による布設替えが必要と判断される管路を道路管理者等と連携し計画的かつ効率的に更新していきます。

配水管の更新計画において、漏水調査を反映させ、有効率向上に取り組みます。

給水管からの漏水を未然に防止するため、配水管の更新と併せて計画的に給水管の切替えを行うほか、水道メーターの取替えや漏水修繕工事等の機会を効果的に捉えて給水管の切替を行います。