

西条市水道ビジョン

～市民に愛される水道をめざして～



西 条 市 水 道 ビ ジ ョ ン

～市民に愛される水道をめざして～

目次

第1章 西条市水道ビジョンの目的

1-1 西条市水道ビジョン策定の趣旨.....	1
1-2 西条市水道ビジョンの位置づけ.....	2
1-3 西条市水道ビジョンの目標.....	3
1-3-1 将来像.....	3
1-3-2 基本理念.....	3

第2章 西条市水道の現況

2-1 西条市の概要.....	4
2-2 水道事業(西条市が管理する水道).....	5
2-2-1 西条地区.....	6
2-2-2 東予地区.....	7
2-2-3 丹原地区.....	7
2-2-4 小松地区.....	8
2-3 うちぬき(自家用ポンプによる水道).....	8
2-4 未規制水道(山間地等で地表水による水道).....	8
2-5 西条市水道事業における需要量の動向.....	9
2-6 財政収支.....	9
2-7 組織体制.....	11

第3章 西条市水道の課題

3-1 「安心」への課題.....	12
3-1-1 水源保全.....	12
3-1-2 水質管理.....	12
3-1-3 施設の管理.....	12
3-1-4 うちぬき及び未規制水道.....	13
3-2 「安定」への課題.....	13
3-2-1 水資源の確保.....	13
3-2-2 非常事態への対応.....	13
3-3 「持続」への課題.....	14
3-3-1 事業の統合.....	14
3-3-2 資産管理.....	14
3-3-3 事業運営形態.....	15
3-3-4 利用者へのサービス.....	15
3-3-5 技術の継承.....	15
3-4 「環境」への課題.....	16
3-4-1 省エネルギー・地球温暖化防止.....	16
3-4-2 資源の循環的利用.....	16
3-4-3 環境管理.....	16

第4章 目標達成のための水道施策の取り組み

4-1 「安心」への取り組み.....	17
4-1-1 水源保全.....	17
4-1-2 水質管理.....	17
4-1-3 施設の管理.....	18
4-1-4 うちぬき及び未規制水道.....	18
4-2 「安定」への取り組み.....	18
4-2-1 水資源の確保.....	18
4-2-2 非常事態への対応.....	19
4-3 「持続」への取り組み.....	19
4-3-1 事業の統合.....	19
4-3-2 資産管理.....	21
4-3-3 事業運営形態.....	22
4-3-4 利用者へのサービス.....	22
4-3-5 技術の継承.....	22
4-4 「環境」への取り組み.....	23
4-4-1 省エネルギー・地球温暖化防止.....	23
4-4-2 資源の循環的利用.....	23
4-4-3 環境管理.....	23

第5章 各種施策の事業計画

5-1 施策のスケジュール.....	25
5-2 財政計画.....	27

第6章 政策目標達成のための方法

6-1 情報公開.....	28
6-2 中期経営計画の検討.....	28
6-3 フォローアップ.....	28

資料編..... 29

資料1 西条市水道ビジョン策定委員会.....	30
資料2 水道事業の沿革.....	31
資料3 水道事業の基本データ.....	32
資料4 西条地区の主な水道施設.....	33
資料5 東予地区の主な水道施設.....	39
資料6 丹原地区の主な水道施設.....	42
資料7 小松地区の主な水道施設.....	45

索引.....	47
---------	----



第1章

西条市水道ビジョンの 目的

1-1 西条市水道ビジョン策定の趣旨

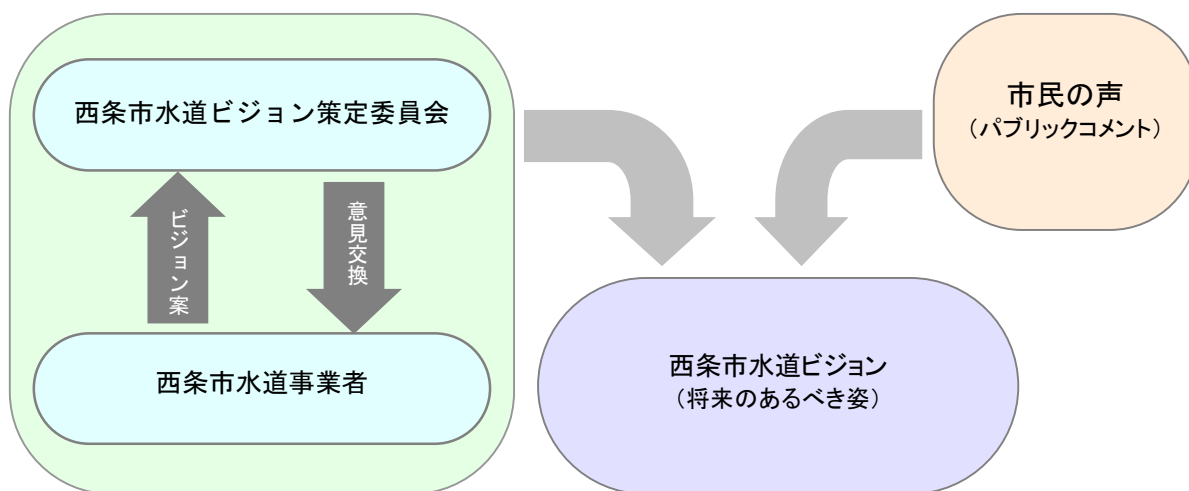
西条市では、清涼で豊富な地下水が古くから飲用水、生活用水、農業用水、工業用水など、あらゆる用途に利用されてきました。市の中心部には水道施設がなく、地域住民は「うちぬき」を飲用水、生活用水等に利用しています。

水道事業は主として地下水が直接利用できない区域への給水を目的として実施されており、平成16年の合併により、現在では、5上水道、3簡易水道、1専用水道及び1県条例水道を、約半数の市民が利用するようになりました。

これからは、貴重な水資源の保全と共に、すべての市民が永続的に安心して利用できる水環境を整えることが求められております。

このため、これまでの課題を明らかにし、水道の将来像を示すとともに、目的を達成するための具体的な施策等、水道事業の基本的な考え方を「西条市水道ビジョン」にまとめました。

西条市水道ビジョン策定にあたっては、有識者と利用者による「西条市水道ビジョン策定委員会」（資料編／資料1／西条市水道ビジョン策定委員会／p.30 参照）を設置して意見を集約しました。



西条市水道ビジョン策定体制

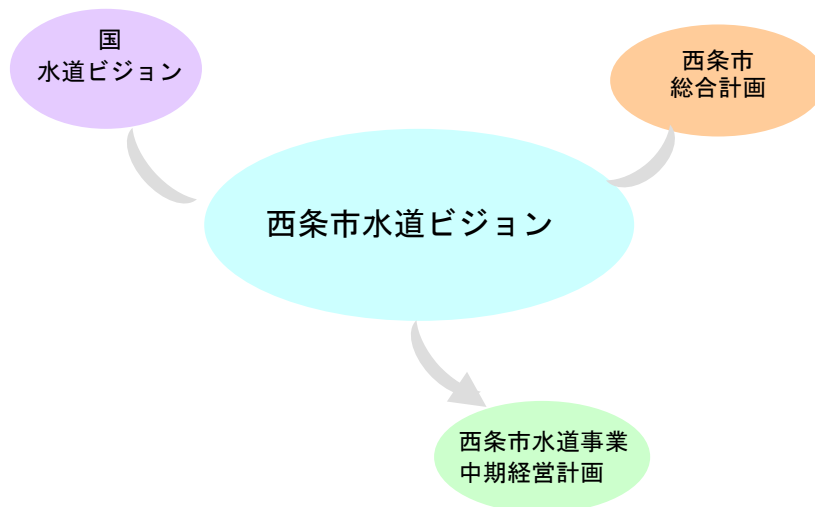
1-2 西条市水道ビジョンの位置づけ

「西条市水道ビジョン」における「西条市の水道」は、水道事業のみを対象とするのではなく、地域特性を勘案し、「うちぬき」等を含めて広義的に捉え、西条市の水供給システム全体を対象としています。

「西条市の水道（広義）」	{	水道事業（西条市が管理する水道）
		うちぬき（自家用ポンプによる水道）
		未規制水道（山間地等で地表水による水道）

「西条市水道ビジョン」は、策定に際して平成16年に厚生労働省が示した「水道ビジョン」を参考にし、既存の「西条市総合計画」との整合を図りつつ策定しました。

今後は、本ビジョンを基本に「西条市水道事業中期経営計画」を適宜見直ししながら、適正な事業を行ってまいります。



西条市総合計画 平成19年3月策定、合併後初めての総合計画です。目指すべき将来都市像を「人がつどい、まちが輝く、快適環境実感都市」と定め、様々な分野にわたって基本的な方向性を示しています。



西条市水道事業中期経営計画(平成19年度～平成23年度) 平成19年1月策定、「市民に愛される水道」を基本理念として、「安心」「安定」「技術の継承」「サービス」「環境」の5つの目標を掲げ、平成19年度～平成23年度の具体的な事業計画及び財政計画を策定したものです。

1-3 西条市水道ビジョンの目標

「西条市水道ビジョン」は、「西条市の水道」が目指すべき将来像に向けて、政策目標達成のために概ね10年間に実施する事業の基本的な考え方を示します。

1-3-1 将来像

「西条市の水道」の将来像は、これからの水道のあるべき姿を示すものです。このため、現状を踏まえ、水道事業者はもとより利用者との共通の認識となるよう決めました。

将来像 **市民に愛される水道**

将来像 **「市民に愛される水道」**

安 心

安全で安心な水の供給

安 定

どんなときも利用できる水の安定供給

持 続

健全な経営の推進

環 境

環境にやさしい水道

1-3-2 基本理念

「市民に愛される水道」を達成するため、基本理念を「安心」「安定」「持続」「環境」とし、それぞれに政策目標を決めました。

●「安心」：安全で安心な水の供給

水質管理体制の強化、水源の監視と保全に努め、安全でおいしく、安心して飲んでいただける水の供給を目指します。

●「安定」：どんなときも利用できる水の安定供給

安定した水源を確保することはもちろん、急激な需要量の変動、渇水、地震や台風等の自然災害及び施設の老朽化等による損壊等において、予防保全等に努め、できる限り安定した水の供給を目指します。

●「持続」：健全な経営の推進

事業を運営していくための、人、施設及び資金等の運営基盤を強化し、施設管理や事業経営について適正な手法を積極的かつ効果的に導入することで、健全な経営を目指します。

●「環境」：環境にやさしい水道

CO₂削減、省エネなど、環境改善に寄与できる事業を目指します。

第2章

西条市水道の現況

2-1 西条市の概要

西条市は、温暖で雨の少ない瀬戸内海気候区に属し、四国山地を背に瀬戸内海に面した総面積 509.06km²のまちです。平成 16 年 11 月に旧西条市、東予市、丹原町、小松町の 2 市 2 町が合併し、新しい西条市が誕生しました。

西日本最高峰の石鎚山を中心とした高山群を源とする加茂川、中山川によって運ばれた水が、市街地で自噴し、豊かな水が四季を通じて尽きることなく溢れています。まちなちのあちらこちらにある自噴井は「うちぬき」と呼ばれ、古くから市民に親しまれています。昭和 60 年、環境庁（現環境省）から「うちぬき」が「名水百選」に選定、また、平成 7 年には国土庁（現国土交通省）から、西条市が「水の郷」に認定されています。

市の北端に位置する河原津海岸は、美しい自然が残る数少ない海岸で、平成 15 年には「四国のみずべ八十八ヵ所」に選定されています。また、カブトガニの繁殖地としても知られ、県の天然記念物に指定されています。

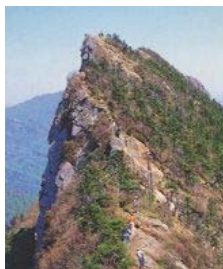
このような、恵まれた自然環境は、多くの農産物を育んできました。なかでも裸麦や愛宕柿は全国一の生産量を誇ります。

さらに、臨海部には工業地帯が広がり、豊富な水資源に恵まれていることもあって、半導体製造工場、鉄鋼・機械工場、飲料工場、電子機器製造工場や造船工場などが立地し、四国有数の工業出荷額を誇っています。

このような特色をもつ西条市では、現在、「人がつどい、まちが輝く、快適環境実感都市」を将来都市像とした「西条市総合計画」を策定（平成 19 年 3 月）し、地域の均衡ある発展と、市民の誰もが「安心」と「安全」を実感できるまちづくりに取り組んでいます。

石鎚山 石鎚山は標高 1 9 8 2 m で四国の屋根であり、西日本最高峰です。また、日本七霊山のひとつにも数えられる信仰の山として崇められています。

～西条市 HP 観光情報より～



うちぬき 西条地区の中心部には昔ながらの「うちぬき」の自噴井が約 2,000 本あります。市内にある水汲み場には、市外からもたくさんの人が訪れます。

～西条市 HP 水の歴史館より～



河原津海岸に生息するカブトガニを観察する「カブトガニ探検隊」

～2006 年西条市市政要覧より～



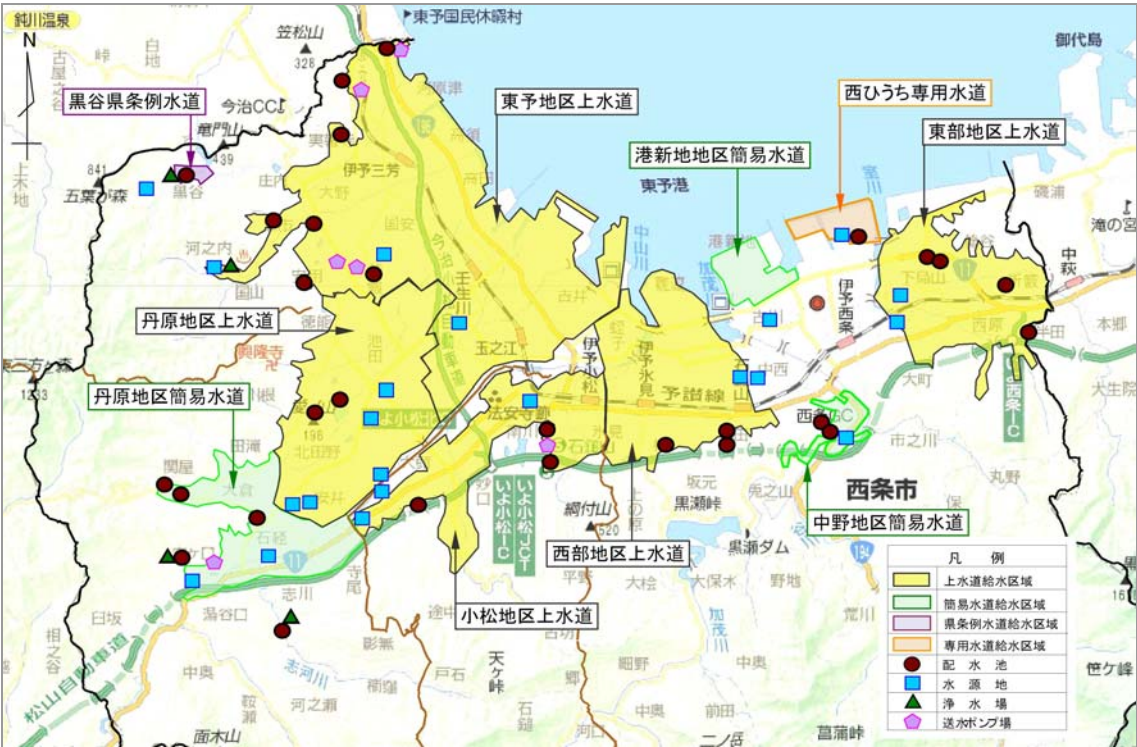
河原津海岸 遠浅で干潮時に沖合 500m まで潮が引き広大な干潟が現れます。干潟にはさまざまな生き物が生息し、人間生活にも大きな関わりを持っています。春から夏にかけて潮干狩り、立て干し網が楽しめます。また、カブトガニの繁殖地として県の天然記念物指定を受けており、カブトガニ復活をめざして平成 6 年から幼生放流が行われています。

～広報さいじょう 2006

1 月号より～



2-2 水道事業(西条市が管理する水道)



西条市の水道事業は昭和 25 年の禎瑞簡易水道事業の創設にはじまり、その後いくつもの事業が創設され、拡張・合併を経て今日に至ります（資料編／資料 2／水道事業の沿革／p.31 参照）。

現在は施設から見ると、5 上水道、3 簡易水道、1 専用水道及び 1 県条例水道の 10 事業があります。また、これらを会計からみると 8 会計に分かれ別々に会計処理を行っています。

施設から見た水道事業の分類（10 事業）

	上水道事業	簡易水道事業	その他の水道事業
西条地区	(1)東部地区上水道 (2)西部地区上水道	(3)港新地地区簡易水道 (4)中野地区簡易水道	(5)西ひうち専用水道
東予地区	(6)東予地区上水道		(7)黒谷県条例水道
丹原地区	(8)丹原地区上水道	(9)丹原地区簡易水道	
小松地区	(10)小松地区上水道		

（資料編／資料 3／水道事業の基本データ／p.32 参照）

上水道 計画給水人口が、5,001 人以上の水道です。

簡易水道 計画給水人口が、101 人以上、5,000 人以下の水道です。

専用水道 社宅等の自家用の水道で、100 人を超える者に給水するもの、または、1 日の最大給水量が 20m³を超える水道です。

県条例水道 県の条例により設置された水道です。計画給水人口 50 人以上 100 人以下。

会計からみた水道事業の分類（8 会計）

	上水道事業	簡易水道事業	その他の水道事業
西条地区	(1)西条地区上水道 (東部地区、西部地区)	(2)西条地区簡易水道 (港新地地区、中野地区)	(3)西ひうち専用水道
東予地区	(4)東予地区上水道		(5)黒谷県条例水道
丹原地区	(6)丹原地区上水道	(7)丹原地区簡易水道	
小松地区	(8)小松地区上水道		

2-2-1 西条地区（資料編／資料 4／西条地区の主な水道施設／p.33 参照）



(玉津配水池)

東部地区上水道 新居浜市に隣接する東部地区上水道は、平成 16 年度に 5 つの簡易水道を統合し上水道を創設しました。平成 21 年度に工事を完了しています。現在(※)は、給水戸数 2,994 戸、給水人口 6,661 人、日量 2,635m³の水が使用されています。2 箇所の深井戸を水源とし、塩素消毒して配水しています。

西部地区上水道 小松・東予地区に隣接する西部地区上水道は、平成 10 年度に 3 つの簡易水道を統合し上水道を創設しました。平成 13 年度に工事を完了しています。現在(※)は、給水戸数 2,812 戸、給水人口 6,398 人、日量 2,710m³の水が使用されています。2 箇所の深井戸を水源とし、塩素消毒して配水しています。

港新地地区簡易水道 海岸部にある港新地地区簡易水道は、平成 13 年度に給水量の増加と区域拡張の変更認可を受け、現在(※)、給水戸数 283 戸、給水人口 466 人に日量 245m³の水を、1 箇所の深井戸から取水し、塩素消毒して配水しています。

中野地区簡易水道 中野地区簡易水道は、昭和 63 年に区域拡張の変更認可を受け、現在(※)、給水戸数 360 戸、給水人口 864 人に日量 281m³の水を、1 箇所の深井戸から取水し塩素消毒して配水しています。

塩素消毒 原水がきれいだと浄水処理なしで、わずかに塩素を加えるだけで飲用できます。なお、水道水には塩素を添加することが、法律で定められています。

浅井戸と深井戸 井戸の深さが浅い井戸を浅井戸と言い、深い井戸を深井戸(30m 以上のものが多く 600m におよぶものもあります)といいます。それぞれに決まった定義はなく、いずれも一般的な通称ですが、ここでは、両者を区別するため、自由地下水や伏流水を取水している井戸(丸井戸など)を浅井戸、被圧地下水を取水している井戸(掘り抜き井戸など)を深井戸としています。

※現在 平成 21 年度実績による。



(鍋倉新開水源池)

西ひうち専用水道 東部地区上水道に隣接し、海岸部にある西ひうち専用水道は、昭和 56 年に創設され、現在(※)、西ひうち地区にある企業等 72 施設に対し、日量 1,024m³ の水を、1 箇所の深井戸から取水し塩素消毒して配水しています。

2-2-2 東予地区 (資料編／資料 5／東予地区の主な水道施設／p.39 参照)

東予地区上水道 今治市に隣接する東予地区上水道は、平成 9 年度に 1 次拡張の変更認可を受け、平成 22 年度に工事完了予定です。現在(※)、給水戸数 8,677 戸、給水人口 22,578 人に 日量 7,900m³ の水を、2 箇所の深井戸から地下水を、1 箇所の取水堰から地表水を取水し、地下水は、塩素消毒し、地表水は緩速ろ過を行った後、塩素消毒して配水しています。



(河之内浄水場の緩速ろ過池)

黒谷県条例水道 北部の山間部にある黒谷県条例水道は、平成 5 年に変更申請を行い浄水施設を改良し、現在(※)、給水戸数 24 戸、給水人口 44 人に、日量 16m³ の水を、1 箇所の取水堰から地表水を取水し、緩速ろ過を行なった後、塩素消毒して配水しています。

2-2-3 丹原地区 (資料編／資料 6／丹原地区の主な水道施設／p.42 参照)

丹原地区上水道 東予地区と隣接する丹原地区上水道は、平成 10 年度に 4 つの簡易水道を統合する変更認可を受け、平成 14 年度に工事を完了し、現在(※)、給水戸数 3,218 戸、給水人口 7,949 人に日量 2,465m³ の水を、2 箇所の深井戸と 1 箇所の浅井戸から地下水を取水し、塩素消毒して配水しています。



(愛の山低区配水池)

丹原地区簡易水道 西部にある丹原地区簡易水道は、平成 9 年度に 4 つの簡易水道統合の変更認可を受け、平成 15 年度に工事を完了し、現在(※)、給水戸数 1,141 戸、給水人口 2,698 人に日量 930m³ の水を、2 箇所の深井戸、1 箇所の浅井戸から地下水を取水し、1 箇所の取水堰から地表水を取水し、地下水は塩素消毒し、地表水は緩速ろ過した後、塩素消毒して配水しています。

※現在 平成 21 年度実績による。

緩速ろ過 砂を入れた水槽に原水を流し込み砂層を通過させて浄水するものです。1 日に 4～5m という、ゆっくりとした流れで水を通すので、砂層上部に微小生物の棲む膜が形成され、この生物の作用により、水中の細菌や濁りが捕捉され取り除かれます。河川の伏流水のような良質な水を、人工的に作り出そうとしてできた仕組みです。

2-2-4 小松地区 (資料編／資料 7／小松地区の主な水道施設／p.45 参照)



(明穂配水池)

小松地区上水道 西部地区と丹原地区に隣接する小松地区上水道は、平成 4 年度に小松サービスエリアへの区域拡張の変更認可を受け、平成 6 年度に工事を完了し、現在(※)、給水戸数 3,435 戸、給水人口 9,285 人に日量 2,714m³ の水を、1 箇所の深井戸、2 箇所の浅井戸から地下水を取水し、塩素消毒して配水しています。

2-3 うちぬき(自家用ポンプによる水道)

西条市は、古くから「水の都」と呼ばれ地下水が豊富にあります。その地下水は生活用水、農業用水、工業用水として利用され、人々の生活と深くかかわり合ってきました。

この地下水は、「うちぬき」と呼ばれ、各世帯の生活用水を賄う貴重な資源として親しまれるとともに、市民共有の財産として守られてきました。また、西条市が進める独自のまちづくりを支える資源として存分に活用されており、まさに天恵の財産であります。今でも、市の中心部には水道施設がなく、約半数の市民が「うちぬき」で生活用水を賄っています。



(うちぬき)

2-4 未規制水道(山間地等で地表水による水道)

未規制水道は、山間の集落の生活用水を確保することを目的に造られた、ごく小さな水道施設です。西条地区と丹原地区の山間部に散在し、その数は 32 箇所、各施設の規模は数人から数十人で、32 箇所を合わせると約 400 人が利用しております。これらの施設は地元住民により管理・運営されています(平成 22 年 3 月現在)。また、その他個人で設置している水道施設の利用者は約 260 人です。

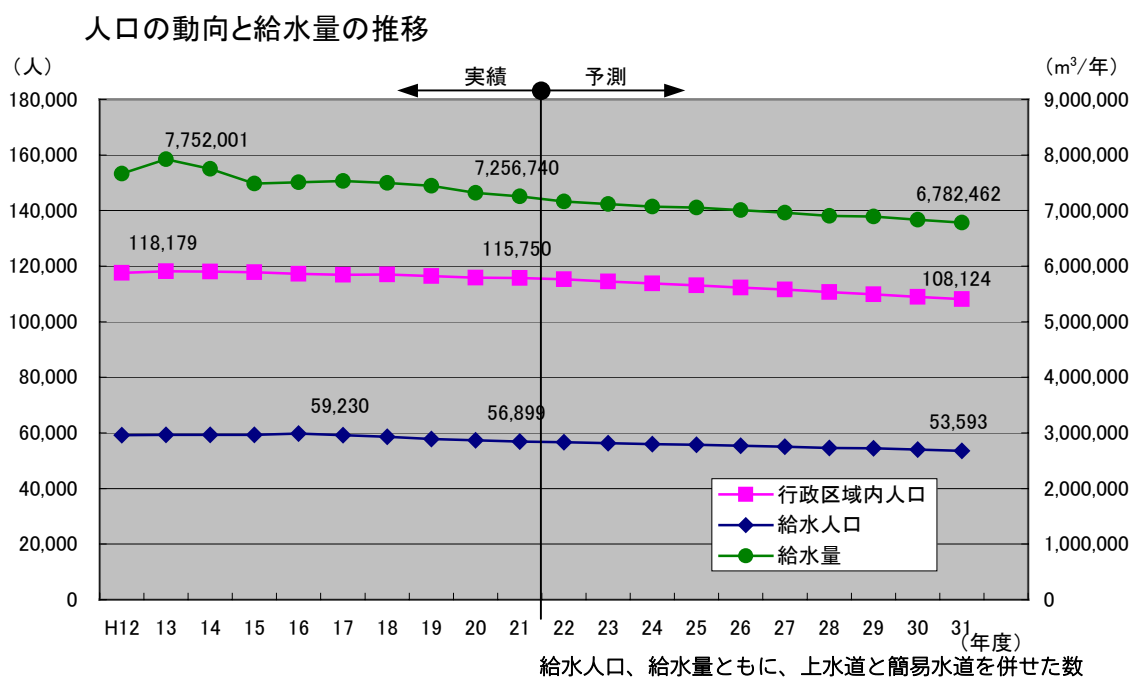


(取水堰 保井野)

2-5 西条市水道事業における需要量の動向

本市の総人口（行政区域内人口）は、平成 13 年度までは微増を続け、その後やや減少傾向が見られます。そして、将来においてもこの傾向は続くものと予測されます。一方、「西条市総合計画」では人口の減少を予測しながらも、就業機会の拡大や多様な世代の定住を促進することにより、平成 27 年度における総人口について、120,000 人をめざすことを目標としています。

給水人口は給水収益に直接影響するものであり、不確実な開発人口等の取扱いは慎重に考えなければなりません。このため、西条市水道ビジョンでは、給水人口は行政区域内人口の減少に伴い減少するものと推計しました。また、給水量についても、給水人口の減少に伴い減少するものとしています。



2-6 財政収支

上水道事業は企業会計を導入しており、各地区毎でそれぞれに会計処理を行っています。その収益性については、総収支比率が 100%を上回っており、健全な経営状況であるといえますが、給水原価と供給単価のバランスは、拮抗状態にあり予断を許さない状況にあります（図 1、図 3 参照）。また、財務状況については、企業債残高が相対的に多いため、安定度は不十分といえます（図 2 参照）。これは、近年大規模な整備事業を行ったために、企業債の未償還額が増加しているためです。

簡易水道事業は、市の一般行政事務の一部として運営されています。簡易水道では給水原価が供給単価を上回り、収益性が著しく悪い状況にあります(図1、図4参照)。平成18年度の総収支比率の値が高く以後下がっているのは(図1参照)、必要とされる費用の支出に対して、収入が減ってきているため、赤字になった場合は一般会計から補てんされております。また、財務状況については、企業債残高が相対的に多いため、安定度は不十分といえます(図2参照)。これは、簡易水道の場合、収益が少ないので、整備等のために多額な資金を借り入れると一時的にその割合が大きくなっているためです。

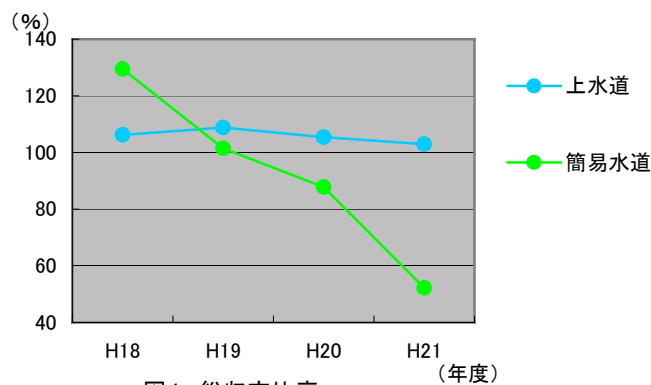


図1 総収支比率

総収支比率

$$= (\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100 (\%)$$

事業の収益性を表し、100%以上が黒字です。

給水収益に対する企業債残高の割合

$$= (\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100 (\%)$$

企業債残高の規模と経営への影響を表します。

(図2において、近隣都市の数値は新居浜市の平成19年度の数値です。また、全国中央値は平成19年度の数値、その他は平成21年度の数値です。)

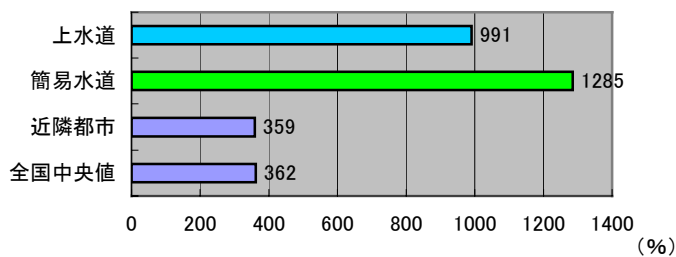


図2 給水収益に対する企業債残高の割合

給水原価

水道水の仕入れ値です。有収水量 1m³ 当たり、どれだけの費用がかかっているかを表します。

$$[\text{給水原価}] = [\text{総費用}] / [\text{有収水量}]$$

給水原価は「職員給与費＋委託費＋支払利息＋減価償却費＋修繕費＋その他」で構成されています。

供給単価

水道水の売り値です。有収水量 1m³ 当たり、どれだけの収益を得ているかを表します。

$$[\text{供給単価}] = [\text{給水収益}] / [\text{有収水量}]$$

注)簡易水道の給水原価の内訳には、減価償却費は含まれず、地方債の償還元金が含まれます。

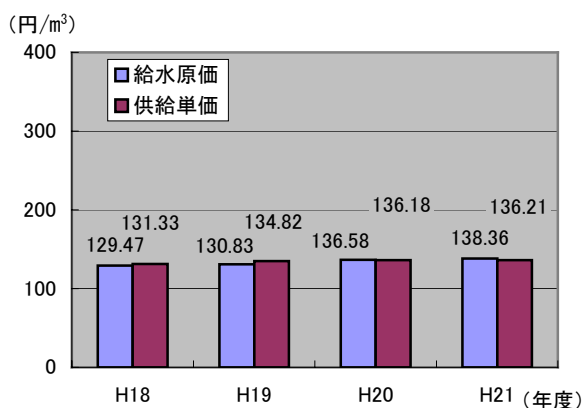


図3 給水原価と供給単価(上水道)

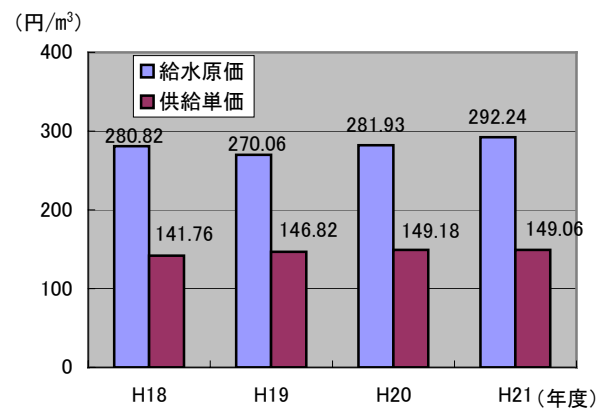
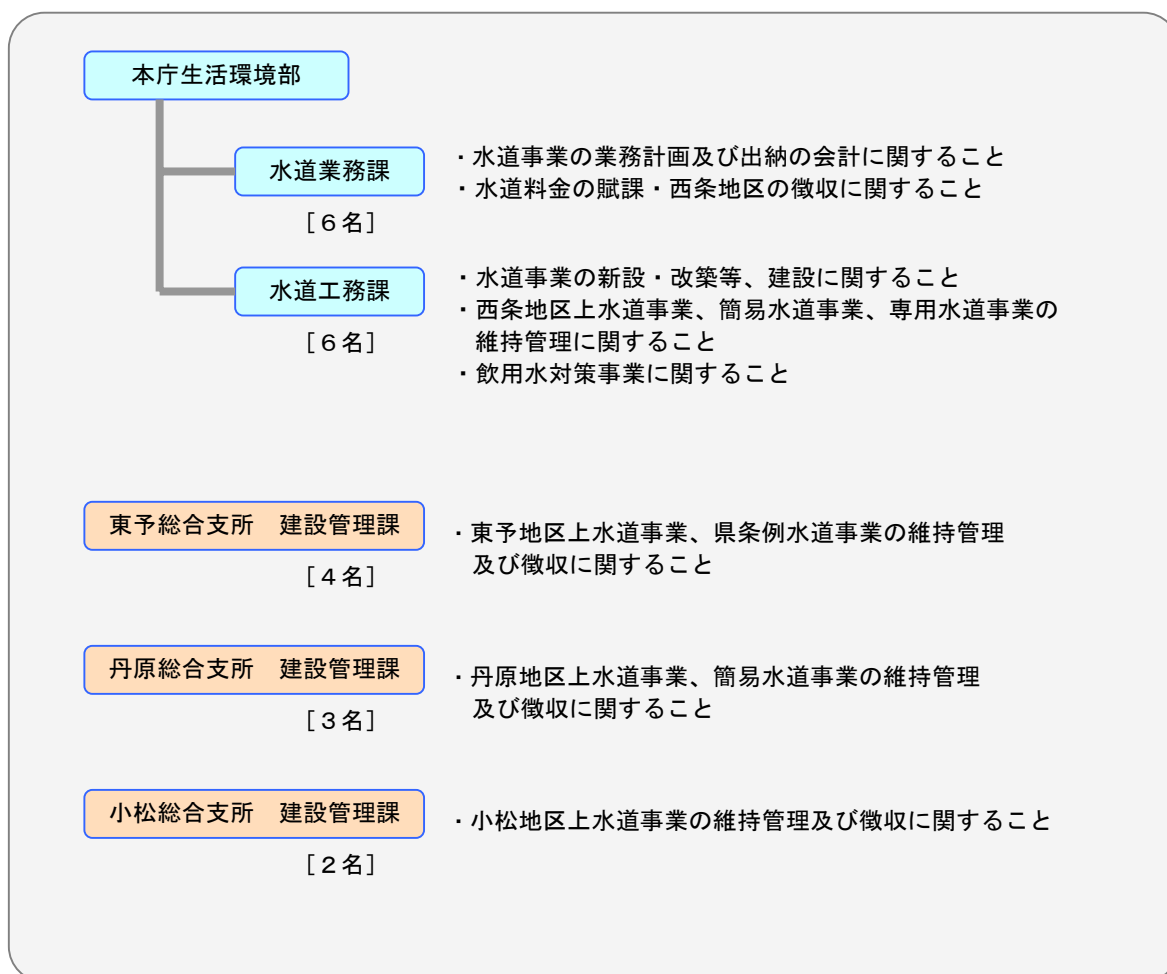


図4 給水原価と供給単価(簡易水道)

2-7 組織体制

「西条市の水道」は、本庁と東予、丹原、小松の各総合支所において、21名の職員で業務を行っています。その組織と業務内容を示します。また、この他に地下水の保全等に関することについても、関係各部署と連携して業務を行っています。

(平成22年4月現在)



第3章

西条市水道の課題

3-1 「安心」への課題

3-1-1 水源保全

西条市水道の大部分は、清浄な地下水を水源としており、そのまま飲用に適する水質が十分確保されております。しかし、一部の水源では農薬の影響や塩水化、渇水時での濁度等が懸念されます。

- ・水源汚染の懸念

濁度

水の濁りの程度を数値で示したもので、精製水 1L 中に標準力オリン 1mg を含むときの濁りを濁度 1 度とします。水道水質基準は 2 度以下。

3-1-2 水質管理

西条市水道の大部分は、浄水施設がなく、殺菌のみで飲用に適する水質が保たれています。しかし、これからも安全で安心な水を供給し続けるためには、適正な水源の水質管理が必要です。一部の水源では水質管理設備が不足しており、突発的な水源汚染などに早急な対応ができない場合があります。

- ・管理設備の整備

受水槽管理 集合住宅などの受水槽の管理(点検整備・定期清掃・水質検査)は所有者の責任において行うこととされています。

3-1-3 施設の管理

水源の水質が清浄でも、給水施設が管理不備であれば水質が悪くなります。西条市では水源地、浄水場及び配水池等の施設を保有していますが、いずれの施設も無人の巡回管理型の施設です。安全な水を供給するためには、安全な浄水機能の保持と施設の衛生管理、及び不法侵入やいたずら等への対策が必要です。

また、受水槽管理の不十分による水質悪化なども懸念されます。

- ・施設の安全管理
- ・受水槽の水質管理



(受水槽)

3-1-4 うちぬき及び未規制水道

西条市では、「うちぬき」と未規制水道を利用している市民が約半数を占めています。その飲用水は、塩素消毒等、利用者の自己責任により水質管理を実施しなければなりません。

「うちぬき」の利用者は地下水をそのまま飲用している人が大半です。また、未規制水道の利用者は、居住人口の減少や住民の高齢化による問題が生じています。

- ・安全な水利用方法の周知

3-2 「安定」への課題

3-2-1 水資源の確保

西条市の水道水源は、豊富な水量を保有する地下水に依存してきました。しかし、近年では、長期間降雨が無い場合には、「うちぬき」の自噴が停止するなどの現象がみられます。また、一部地域においては、渇水時期に慢性的な水不足が生じています。

- ・一部地域の水資源不足

3-2-2 非常事態への対応

水は人が生きるために不可欠な資源であり、いかなる時も安定的に供給することが求められています。しかし、供給施設の多くは耐震化が施されておらず、地震の被害により水の供給が広範囲、長期間にわたり止まる可能性があります。また、既存施設の老朽化等による配水管の破損により、影響地域では長時間給水を停止する場合があります。

- ・耐震化不足
- ・応急体制の整備



(配水管の破損による漏水)

3-3 「持続」への課題

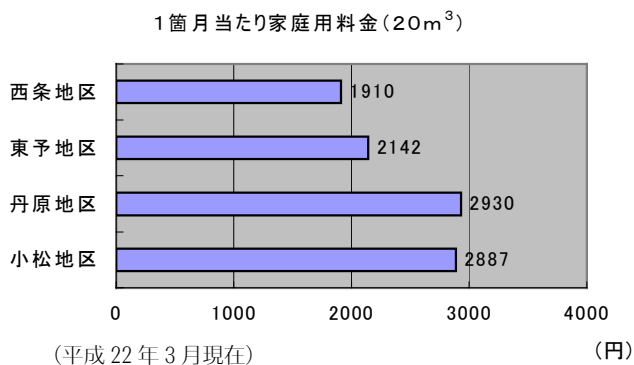
3-3-1 事業の統合

西条市では 10 の水道事業を運営しており、これらは会計面から見ると 8 つの水道会計に分かれ（2-2 水道事業（西条市が管理する水道）／p.5、p.6 参照）、地区毎に異なる料金を設定しています。各事業（水道会計）は、規模が小さいため経営基盤が脆弱（※1）であり、必然的に赤字体質になるとともに、各事業間の料金格差が大きく、水道行政の公平性が損なわれていきます。

- ・経営基盤の脆弱化
- ・水道行政の均衡

※1 1 例として、施設整備等を行うと、収入が小さい割りに借入金（企業債）が大きくなるなど、経営の不安定さが顕著となっています。（2-6 財政収支／p.10 参照）

（業務指標 PI [3017] 1 箇月当たり家庭用料金（20m³）より）



1 箇月当たり家庭用料金（20m³）
 = 1 箇月当たりの一般家庭用（口径 13mm）の基本料金 + 20m³ 使用時の従量料金
 ※メーター使用料を含みます

[業務指標 (PI) 3017 の説明]
 標準的な家庭における水使用料に対する料金を表します。

3-3-2 資産管理

西条市では、昭和 25 年から水道施設の整備が行われていますが、古い施設では施設情報の不足や、施設台帳の不備がみられます。また、合併前に整備された施設では施設情報の形態や保存方法等が異なっています。

老朽化した施設の更新等は、基本的に事後保全により対応していますが、水道サービスを停滞させず、かつ効率的な資産管理を行うためには、施設の長寿命化対策など、より効果的な資産管理手法の導入が必要です。

また現在有収率は 82%程度と低く、改善が必要です。

- ・施設台帳の整備・統合
- ・事後保全対応

事後保全 故障や事故が発生し、影響が分かってから行う保全手段を事後保全と呼びます。

有収率 = 有収水量 / 給水量 × 100 (%)
 施設の稼働状況がそのまま収益につながっているかどうかを確認できます。

有収水量 料金徴収の対象となった水量です。給水量から漏水などで失った水と、消火用などに使われた水を差し引いた水量です。

3-3-3 事業運営形態

上水道事業は企業会計を導入しており、簡易水道事業については、市の一般行政事務の一部として運営しています。また、簡易水道事業の健全な経営を推進するためには、公営企業化（独立採算）を目指し経営基盤を強化する必要があります。

- ・異なる運営形態



3-3-4 利用者へのサービス

利用者サービスは、本庁と東予、丹原、小松の各総合支所に窓口を設け、利用者からのご意見、苦情及びお問い合わせに応えています。今後も利用者に、さらに満足していただくため、より一層のサービス向上が求められます。

- ・利用者満足度の向上



（窓口業務）

3-3-5 技術の継承

現在、10 の水道事業を 21 名の職員で業務を行っています。しかし、「団塊の世代」と言われる世代が退職する時期を迎えるとともに、厳しい経済状況を背景に行政の効率化によりさらなる職員の削減が求められており、技術の継承が難しい状況です。

- ・技術者の減少
- ・技術の継承

3-4 「環境」への課題

3-4-1 省エネルギー、地球温暖化防止

我が国では、温暖化対策として温室効果ガス削減について、2020年に1990年比マイナス25%を目指しています。西条市の水道事業においてもさらなるCO₂削減、省エネルギーなどの積極的な温暖化対策の導入が必要です。

・地球温暖化対策

3-4-2 資源の循環的利用

廃棄物の減量化や資源の有効利用は最も基本的な環境対策の一つです。水道事業はその公共性の高さから3R活動を率先して実施していく立場にあります。

・廃棄物の減量化と資源の有効利用

3R(すリーあーる) 以下の3つの語の頭文字をとった言葉。環境配慮に関するキーワードです。Reduceリデュース：減らす/Reuse リユース：繰り返し使う/Recycle リサイクル：再資源化/1.リデュース(ごみの発生抑制)、2.リユース(再使用)、3.リサイクル(ごみの再生利用)の優先順位で廃棄物の削減に努めるのがよいという考え方を示しています。

3-4-3 環境管理

環境への負荷を減らしていくために、水道事業が環境に与える負荷を測定、管理していくことが求められています。

・環境への負荷の管理

第4章

目標達成のための 水道施策の取り組み

4-1 「安心」への取り組み

4-1-1 水源保全

西条市では、地下水が汚染されると市民のほとんどが飲用水として利用できなくなります。このため、地下水保全等を目的に、関係部署と連携し西条市の水循環のメカニズムを明確にするとともに、河川、地下水かん養域の保全等に取り組みます。

また、水源水質を常時監視し、水源汚染の防止に取り組みます。

これらの取り組みを地域の人々にわかりやすく情報発信し、水の安全について利用者と水道事業者が共通の認識を持てるよう努力します。



(かん養林の下刈り)

施策 1-1 かん養域の保全・監視

施策 1-2 水源水質の監視

施策 1-3 水源汚染の防止

4-1-2 水質管理

水質を安全に管理するためには、水質監視装置と緊急時警報装置等の設備が必要であり、西条市の全ての水源地及び配水施設について水質監視施設の充実を図ります。また、水質に異常があった場合には、警報装置により給水を停止し、早急に水質の安全を確認できる体制を整えます。



(濁度計 玉津東部水源地)

施策 1-4 管理設備の充実

施策 1-5 管理体制の強化

4-1-3 施設の管理

安全な水を給水するためには、浄水施設、貯水施設、配水施設を衛生的に維持する必要があります。このため、より効果的な施設の監視及び管理手法を検討します。また、人的ないたずら等を防ぐために、監視設備を順次整備します。

集合住宅などの受水槽管理については、広報及びホームページによる情報提供や、適宜戸別訪問による水質管理の啓発に努めます。

施策 1-6 施設の衛生的管理の充実

施策 1-7 施設の監視設備の充実

施策 1-8 受水槽管理者への啓発

4-1-4 うちぬき及び未規制水道

「うちぬき」利用者及び未規制水道利用者の水質管理は自己責任となります。このため、利用者が安心して利用できるよう、地下水の水質監視を行います。また、安全な水利用のための方法等を理解していただけるよう、広報及びホームページによる情報提供や、適宜戸別訪問による適正な水質管理の啓発に努めます。

施策 1-9 広報やホームページを利用した情報提供

施策 1-10 戸別訪問による水質管理方法の啓発

4-2 「安定」への取り組み

4-2-1 水資源の確保

水道は、まちづくりにおいて無くてはならない社会基盤施設であり、まちの形態がどのように変化しても十分対応できる水源の確保が必要です。

西条市は、いつでもどこでも安定した水が利用できるよう、新たな水源の開発や給水区域拡張などを行い、飲用水の確保に努めます。

施策 2-1 新たな水源開発の検討

4-2-2 非常事態への対応

地震等の自然災害による施設損傷は莫大な被害が生じます。このため施設が損傷を受けにくいよう、緊急遮断弁の設置等、施設の耐震化を図り、自然災害等に強い施設を目指します。また、災害対応マニュアル等を整備し、施設損傷により給水がストップした場合でも応急給水対応等により、市民生活に与える影響を最小限にとどめ、早期に給水機能が復旧できる体制を整えると共に給水停止時間の短縮に努めます。また、近隣の水道事業体との相互支援体制の整備を図ります。

- 施策 2-2 施設の耐震化
- 施策 2-3 災害対策の推進
- 施策 2-4 応急体制の強化



(給水訓練の様子)

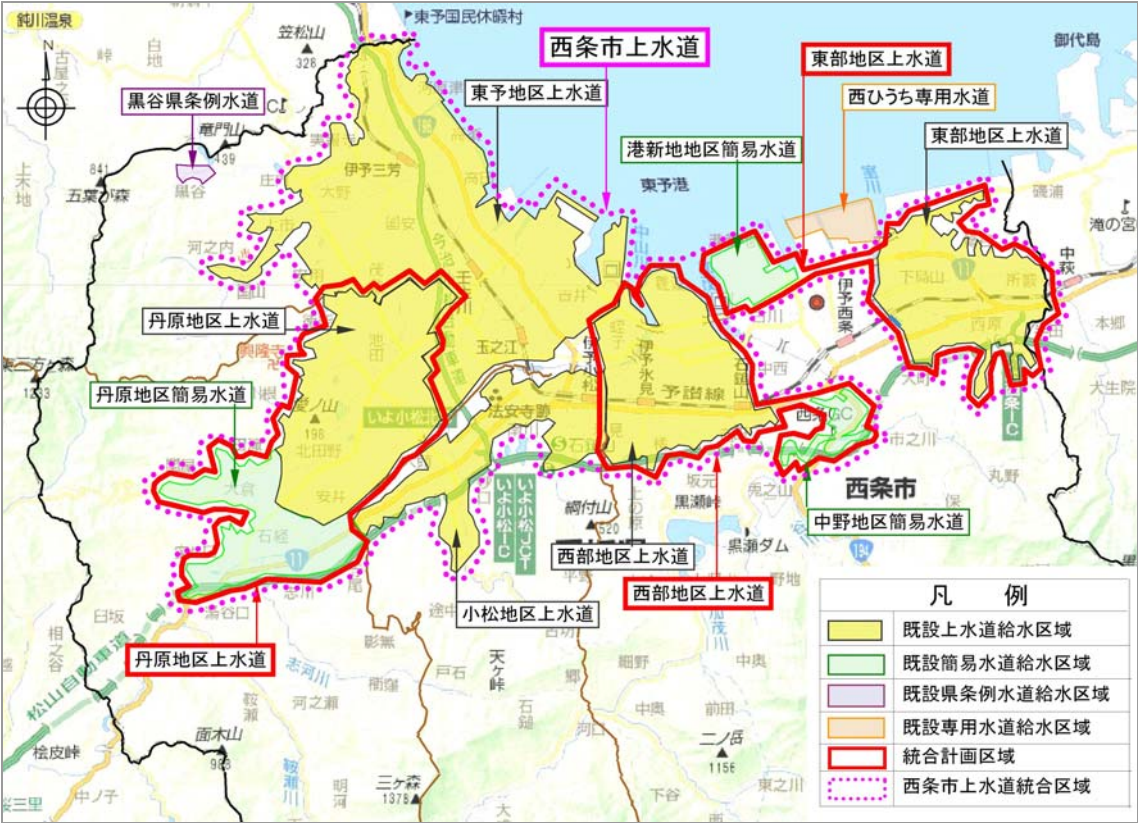
4-3 「持続」への取り組み

4-3-1 事業の統合

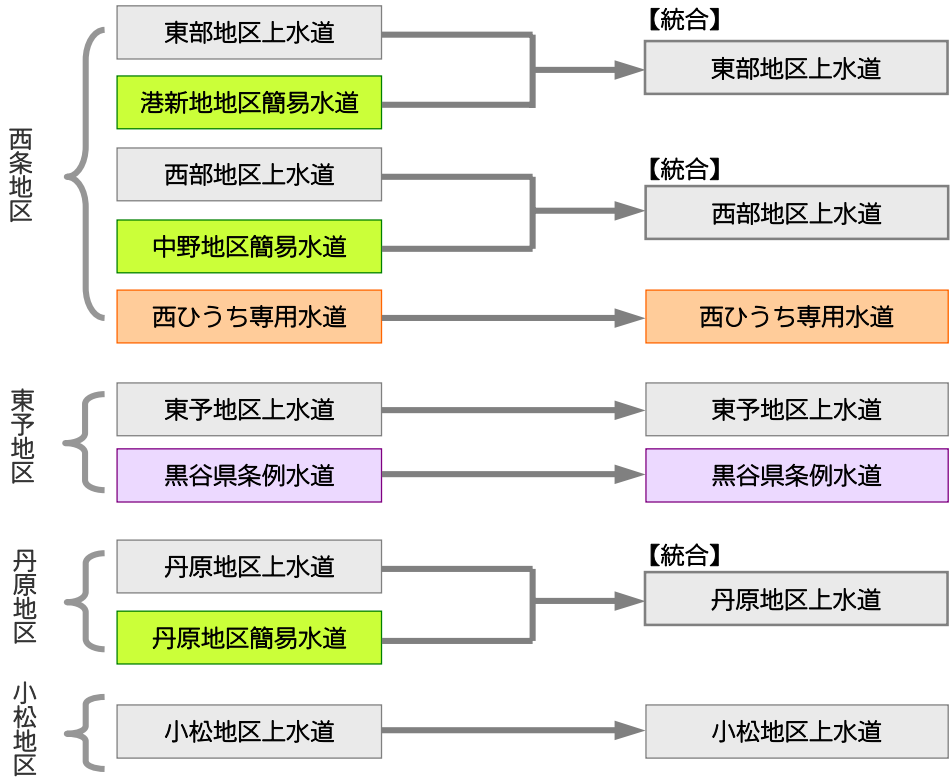
小規模水道事業の赤字体質改善と、水道事業全体の経営基盤を強化するために、水道料金の統一を図り、一市一水道を目指し、水道行政のサービスの公平性を図ります。

- 施策 3-1 各水道事業の統合
- 施策 3-2 水道料金の統一

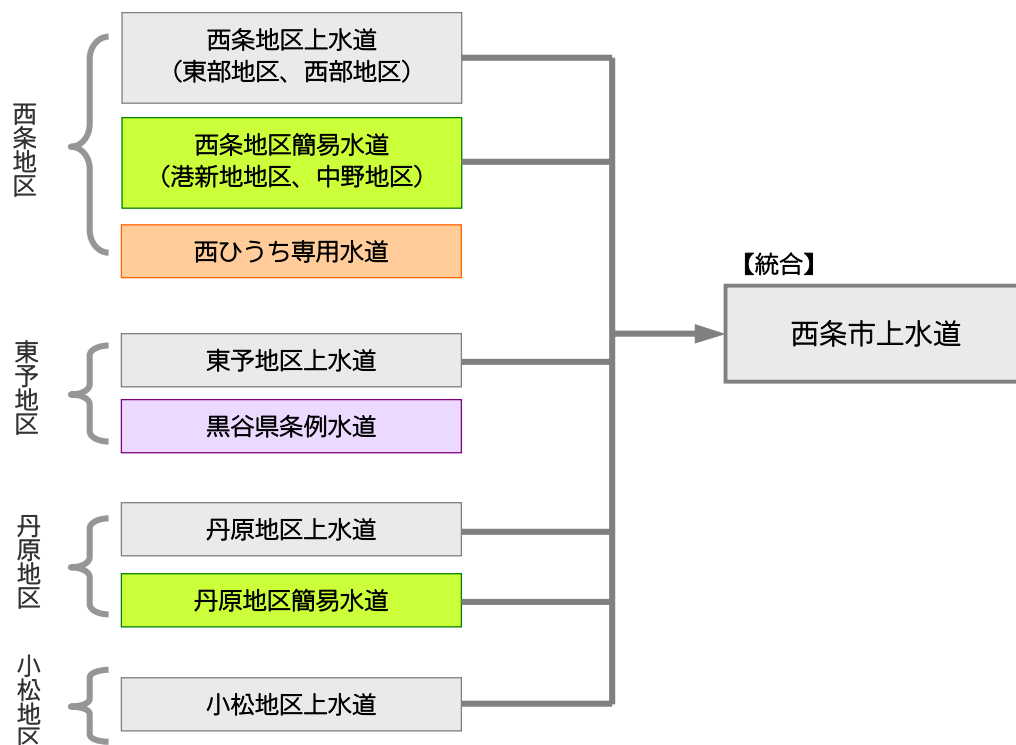
事業統合計画図(案)



事業統合計画（施設統合）の流れ



事業統合計画（経営（会計）統合）の流れ



4-3-2 資産管理

今後、適正な資産管理を行うためには、膨大な施設管理情報を正確に管理する必要があります。このため施設情報のデジタル化を順次行います。また、施設の予防保全や長寿命化を目的に、ストックマネジメント等の効率的な資産管理手法の導入を検討します。

漏水箇所を調査・把握すると共に必要な対策を行い有収率95%を目指します。

施策 3-3 施設情報のデジタル化

施策 3-4 施設の予防保全



ストックマネジメント 既存の施設(ストック)を有効に活用し、長寿命化を図る手法のことです。既存施設の計画的な保全が求められており、ただ単純に、古くなったという理由から施設を解体して新築(改築)を繰り返すのとは異なります。この「ストックマネジメント」を活用することで、施設の社会的需要や老朽度の判定、改修時の費用対効果等を総合的に勘案した上で、解体、用途変更、改修、改築など、その施設にとってどれがよりよい方法なのか判断することができます。

予防保全 定期点検や任意の点検により、劣化等を防いだり、復元する活動です。

4-3-3 事業運営形態

普及率の向上など事業経営基盤を強化するとともに、指定管理者制度や包括的民間委託など様々な事業運営手法の導入を検討し、西条市に最適な事業運営形態を目指します。

施策 3-5 最適な事業運営形態の検討

普及率(水道普及率) 行政区域内に居住する人口に対する給水人口の割合です。

$$\text{普及率} = (\text{給水人口} / \text{行政区域内人口}) \times 100(\%)$$

指定管理者制度 地方公共団体や外郭団体に限定していた公の施設の管理・運営を、株式会社をはじめとした営利企業・財団法人・NPO 法人・市民グループなど法人その他の団体に包括的に代行させることができる制度です。

包括的民間委託 「民間事業者が施設を適切に運転し、一定の要求水準を満足する条件で、施設の運転・維持管理について民間事業者の裁量に任せる」という性能発注の考え方に基づく委託方式です。

4-3-4 利用者へのサービス

「市民に愛される水道」のために、利用者の意見や要望を聞き、サービス体制を強化するとともに、IT 技術の活用や業務指標の導入等により利用者に見える事業（水道モニター制度や顧客アンケート等）を目指し、顧客満足度の向上に努めます。

また、広報による水道情報の発信やイベントの開催により、地域の人々とのコミュニケーションの確保に努めます。さらに、将来的には上下水道サービス事業の国際規格の取得などについても検討します。

施策 3-6 利用者サービス体制の強化

施策 3-7 利用者への見える事業の展開

業務指標 水道事業体の行っているさまざまな業務を数値で表し、客観的に判断するための指標です。日本水道協会が制定した「水道事業ガイドライン(JWWA Q100)」に基づいています。

4-3-5 技術の継承

水道事業の技術が継承できるよう積極的な人事交流等を実施し、水道行政を実施できる職員の増加に努めます。また、施設の運転マニュアル、維持管理マニュアルの整備や、技術レベルの維持のための研修を計画的に実施します。これにより経験の少ない職員でも事業ができる業務環境を目指します。

施策 3-8 水道職員の強化

施策 3-9 各種マニュアルの整備

4-4 「環境」への取り組み

4-4-1 省エネルギー・地球温暖化防止

経済性（効率的な事業運営）との両立に留意しつつ、環境対策を行います。

水資源の有効利用に努めるとともに省エネ機器を導入するなど、CO₂削減、省エネルギー化を図ります。

また、近年様々な場所に導入されている太陽光発電等、新たに開発されるクリーンエネルギーについて事業効果を考慮しながら効率的な導入を検討します。

施策 4-1 省エネ機器の導入

施策 4-2 太陽光発電設備の導入検討



（エネルギー消費の高いポンプ設備の見直し
／水道施設の内、ポンプ設備の電力使用量が多い）

4-4-2 資源の循環的利用

水道工事等で発生する土やコンクリート塊等を再利用することにより、効率的な資源利用、廃棄物減量化、リサイクル等の資源循環対策を実施します。

施策 4-3 発生材の再利用

4-4-3 環境管理

水道事業で排出する地球温暖化ガスの排出量等、環境に負荷を与える要因について排出量の監視と削減に努め、データは随時ホームページ等を利用し情報を公開します。

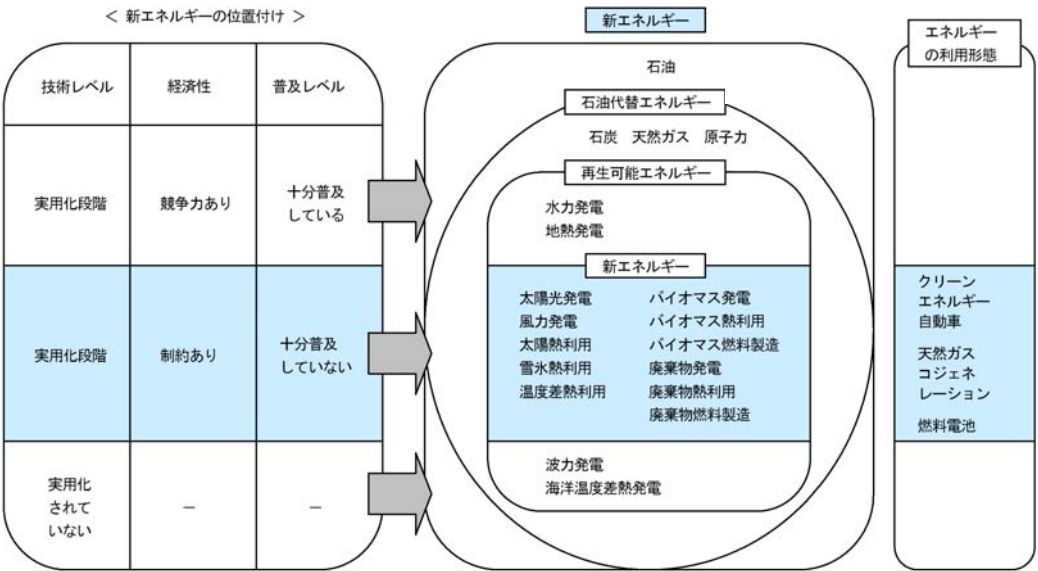
施策 4-4 環境監視指標の算定と公表

新たに開発されるクリーンエネルギー（新エネルギー）

「新エネルギー」とは、1997 年に施行された「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」において、「新エネルギー利用等」として規定されており、「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義されています。具体的には、以下のとおりです。

- ・ 太陽光発電
 - ・ 太陽熱利用
 - ・ 廃棄物発電
 - ・ 廃棄物燃料製造
 - ・ バイオマス熱利用
 - ・ 雪氷熱利用
 - ・ 天然ガスコージェネレーション
- ・ 風力発電
 - ・ 温度差エネルギー
 - ・ 廃棄物熱利用
 - ・ バイオマス発電
 - ・ バイオマス燃料製造
 - ・ クリーンエネルギー自動車
 - ・ 燃料電池

出典) 資源エネルギー庁



第5章

各種施策の事業計画

5-1 施策のスケジュール

各種施策の取り組みについて、スケジュールを下表に示します。

基本 理念	課 題		施 策	H22 ～ H26	H27 ～ H31	H32 ～ H36	将 来
安 心	水源保全	水源汚染の懸念	1-1 かん養域の 保全・監視	実施			継続
			1-2 水源水質の監視	実施			継続
			1-3 水源汚染の防止	実施			継続
	水質管理	管理設備の整備	1-4 管理設備の充実	計画の策定	実施		
			1-5 管理体制の強化	計画の策定	実施		
	施設の管理	施設の安全管理	1-6 施設の衛生的管理 の充実	実施			継続
			1-7 施設の監視設備 の充実	計画の策定	実施		
		受水槽の水質管理	1-8 受水槽管理者 への啓発	実施			継続
	うちぬき 及び 未規制水道	安全な水利用方法の 周知	1-9 広報やホームペー ジを利用した情報提供	実施			継続
			1-10 戸別訪問による 水質管理方法の啓発	実施			継続
安 定	水資源の 確保	一部地域の水資源不足	2-1 新たな水源開発 の検討	計画の策定	実施		
	非常事態 への対応	耐震化不足	2-2 施設の耐震化	計画の策定	実施		
			2-3 災害対策の推進	実施			継続
		応急体制の整備	2-4 応急体制の強化	実施			

基本 理念	課 題		施 策	H22 ～ H26	H27 ～ H31	H32 ～ H36	将 来
持 続	事業の 統合	経営基盤の脆弱化	3-1 各水道事業の統合	計画の策定 → 実施			
		水道行政の均衡	3-2 水道料金の統一	実施	定期的見直し		継続
	資産管理	施設台帳の整備・統合	3-3 施設情報の デジタル化		実施		継続
		事後保全対応	3-4 施設の予防保全		実施		継続
	事業運営 形態	異なる運営形態	3-5 最適な 事業運営形態の検討	実施			継続
	利用者 への サービス	利用者満足度の向上	3-6 利用者サービス 体制の強化	実施			継続
			3-7 利用者への見える 事業の展開	実施	定期的見直し		継続
	技術の 継承	技術者の減少	3-8 水道職員の強化		実施		継続
		技術の継承	3-9 各種マニュアル の整備	実施	定期的見直し		継続
環 境	省エネ ギー	地球温暖化対策	4-1 省エネ機器の導入		実施		継続
	地球温暖 化防止		4-2 太陽光発電設備 の導入検討		実施		継続
	資源の循 環的利用	廃棄物の減量化と 資源の有効利用	4-3 発生材の再利用		実施		継続
	環境管理	環境への負荷の管理	4-4 環境監視指標 の算定と公表		実施		継続

平成 22 年度～平成 31 年度までの総事業費とその財源

総事業費：33 億円（水道を整備（建設）するためのお金）

財源内訳：補助金等 10 億円、料金負担 23 億円

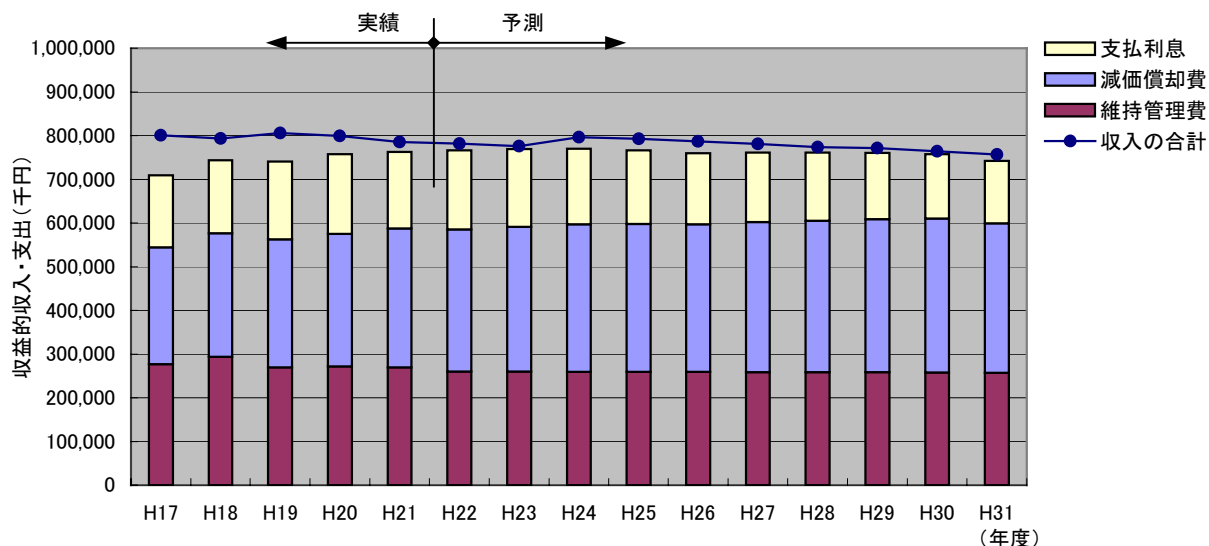
※ 上記金額は計画値であり今後の状況において変更することがあります。

5-2 財政計画

平成 31 年度までの財政収支の見通しを示します。

財政収支の見通し(収益的収支)

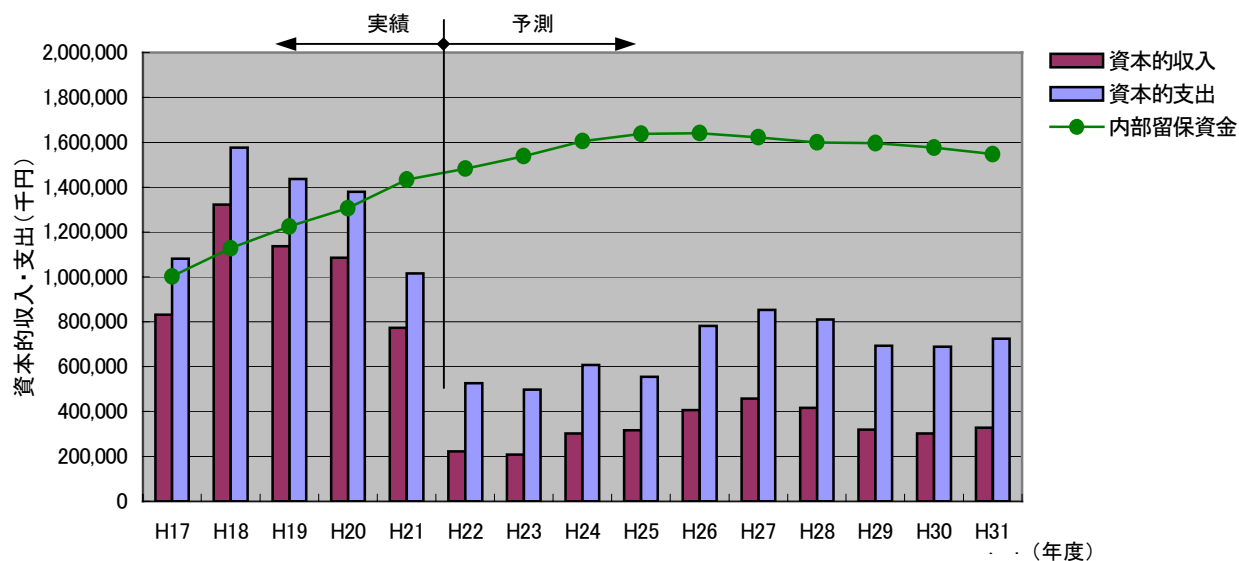
収支バランスを目指します。



注) 現状のままでは平成 25 年度以降単年度赤字となることが見込まれるため、平成 24 年度以降 4 年毎に料金の見直しを行うと仮定しています。
維持管理費とは、職員給与費、動力費、修繕費、薬品費、その他経費の合計です。

財政収支の見通し(資本的収支)

施設の耐用年数に伴う更新や借入金の償還のため、資金の内部留保に努めます。



第6章

政策目標達成 のための方法

6-1 情報公開

「西条市水道ビジョン」は、具体的な取り組み状況を市民のみなさまに周知し理解してもらうために、市のホームページ等で公表し、互いのコミュニケーションを大切に、「市民に愛される水道」の実現に向けて進めていきます。

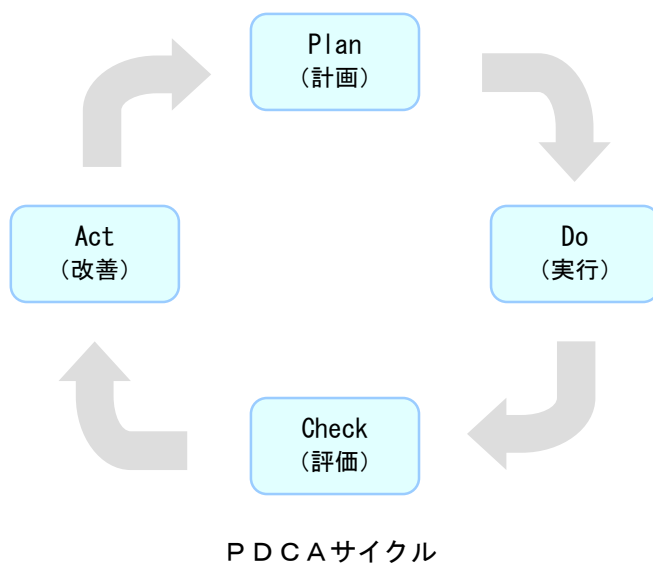
6-2 中期経営計画の検討

水道ビジョンで示した目標と施策に則して、中期経営計画の見直し・検討を行います。

6-3 フォローアップ

計画期間中において、関係法令の改正、上位計画・関連計画の策定及び改訂等があった場合には、必要に応じて計画を見直しするとともに、随時、有識者及び利用者の代表による検討会を設置し、実施状況の評価を行います。

また、PDCAサイクルの体制を導入し、フォローアップを行い、施設計画や経営計画など、ハード・ソフト両面からのアプローチを行うとともに、関係者の意見を聴取しつつ、必要に応じて計画の改訂を行います。



PDCAサイクル

PDCAサイクルは、Plan(計画)、Do(実施、実行)、Check(確認・評価)、Act(処置・改善)の4段階で構成されており、各段階の頭文字をとってPDCAサイクルと呼ばれています。

業務や管理活動などを行うとき、最初に計画を立て、その計画に沿って実施し、実施した結果を確認(評価)することになります。

そして、結果を確認した後、計画と実施した結果の間に差異が認められたならば、目標や進め方を改善するなどの処置をとり、次の活動に備えることが基本的な進め方です。

次の活動は再び計画段階から始まるため、図のようなサイクルを形成することになります。

資料編

資料 1	西条市水道ビジョン策定委員会...	3 0
資料 2	水道事業の沿革.....	3 1
資料 3	水道事業の基本データ.....	3 2
資料 4	西条地区の主な水道施設.....	3 3
資料 5	東予地区の主な水道施設.....	3 9
資料 6	丹原地区の主な水道施設.....	4 2
資料 7	小松地区の主な水道施設.....	4 5

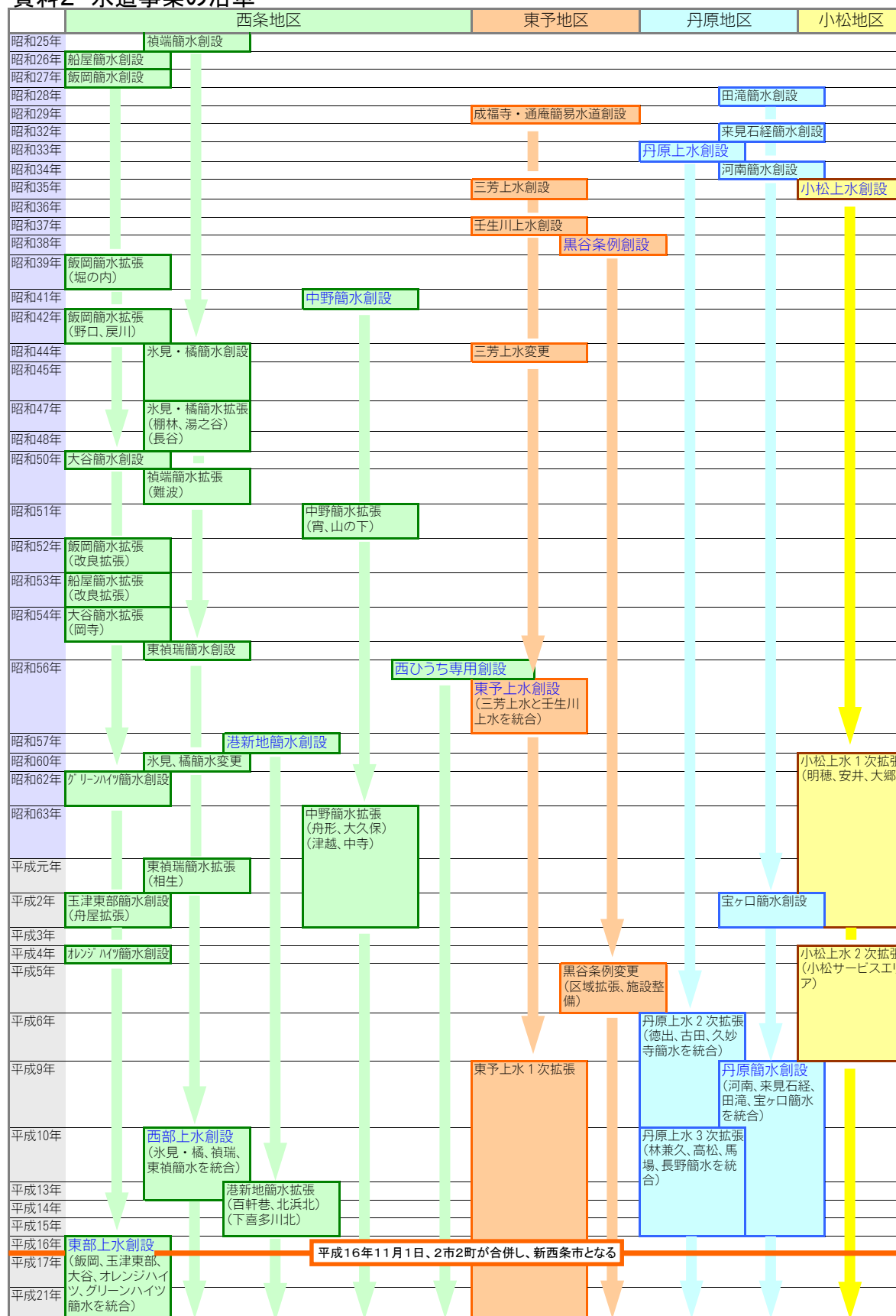
資料 1 西条市水道ビジョン策定委員会

委員

※敬称略（氏名五十音順）

氏 名	所 属 等	備 考
伊藤勇	西条市産業振興課・農商工連携マネージャー	
岩間壽子	個人	職務代理者
神野廣美	西条市ボランティア団体連絡協議会	
関野邦夫	周桑商工会	
高木道明	西条地区労働者福祉協議会	
谷村利之	公認会計士	
坪井剛	西条市議会	
徳永米子	西条市連合婦人会	
濱村和正	ひうち立地企業連絡協議会	
星加隆夫	西条商工会議所	委員長
堀江幸二	西条市議会	
森川むつ子	個人	

資料2 水道事業の沿革



資料3 水道事業の基本データ

上水道事業

(平成21年度実績 H21.4.1～H22.3.31)

			西条地区		東予地区	丹原地区	小松地区	計
			東部地区	西部地区				
人口	計画給水人口	人	13,000	8,420	33,800	11,800	9,980	77,000
	給水区域内人口(A)	人	12,952	8,277	32,280	9,821	9,365	72,695
	給水人口(B)	人	6,661	6,398	22,578	7,949	9,285	52,871
給水普及率 (B)/(A) × 100		%	51.4	77.3	69.9	80.9	99.1	72.7
給水戸数		戸	2,994	2,812	8,677	3,218	3,435	21,136
計画 1 日最大給水量		m ³ /日	6,480	4,282	19,000	6,000	5,030	40,792
年間配水量(C)		m ³	961,613	989,252	2,883,639	899,795	990,738	6,725,037
年間有収水量(D)		m ³	803,733	785,466	2,288,582	801,041	831,777	5,510,599
有収率 (D)/(C) × 100		%	83.6	79.4	79.4	89.0	84.0	81.9
1 人1日平均使用水量		L/日	331	336	278	276	245	286
水源の種類			地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)	地下水(深井戸) 地表水	地下水(浅井戸) 地下水(深井戸)	地下水(浅井戸) 地下水(深井戸)	—
浄水方法			塩素消毒のみ	塩素消毒のみ	塩素消毒のみ 緩速ろ過 + 塩素消毒	塩素消毒のみ	塩素消毒のみ	—

注1)有収率は、配水量のうち、料金徴収の対象となる水量の占める割合

注2) 1 人1日平均使用水量(L/日)は、年間有収水量(D) ÷ 365日 ÷ 給水人口(B) × 1000

簡易水道事業

(平成21年度実績 H21.4.1～H22.3.31)

専用水道

条例水道

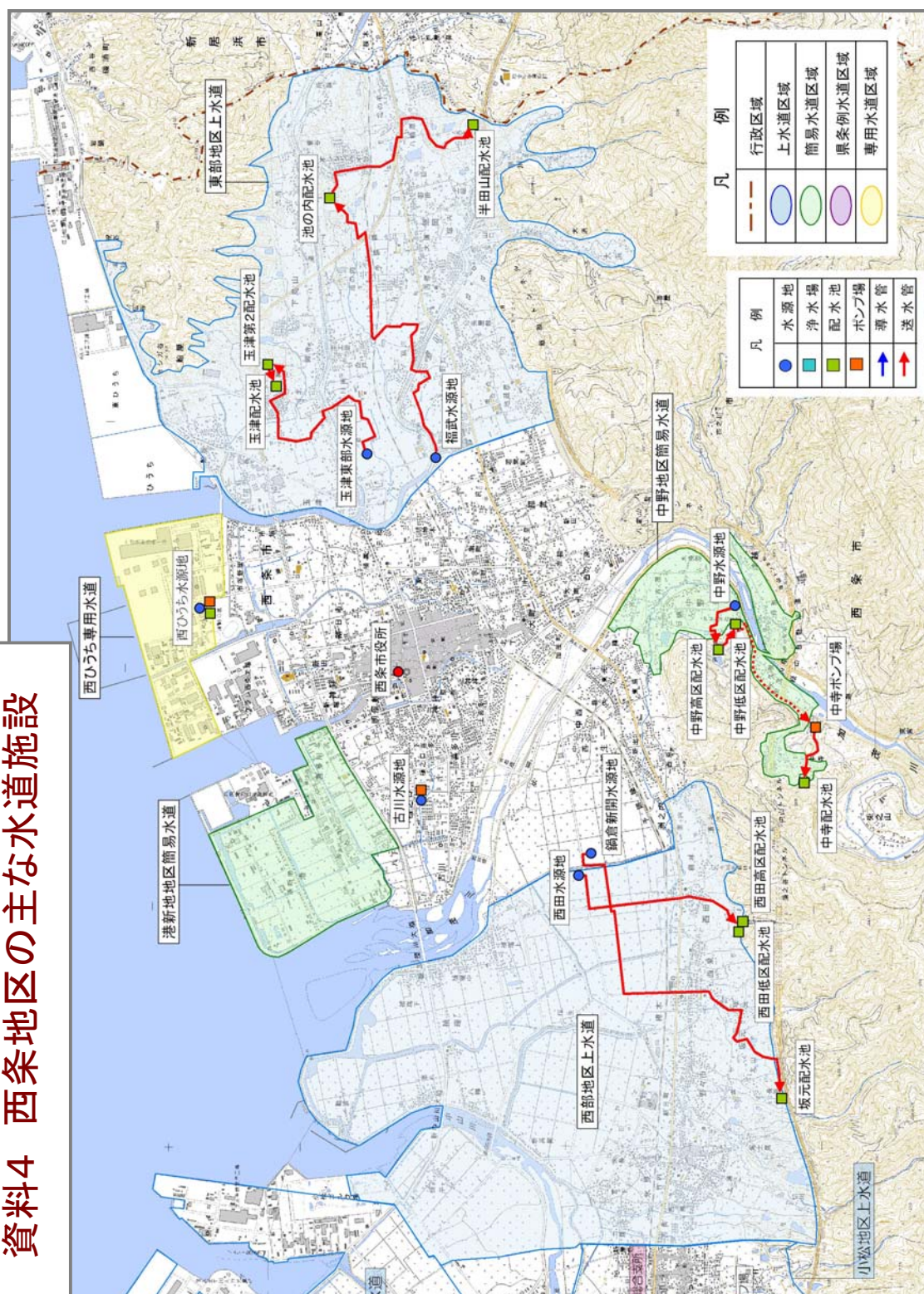
			西条地区		丹原地区	計	西条地区	東予地区
			港新地地区	中野地区			西ひうち	黒谷
人口	計画給水人口	人	1,500	1,500	3,400	6,400	8,000	80
	給水区域内人口(A)	人	901	1,109	3,151	5,161	—	44
	給水人口(B)	人	466	864	2,698	4,028	72施設	44
給水普及率 (B)/(A) × 100		%	51.7	77.9	85.6	78.0	—	100.0
給水戸数		戸	283	360	1,141	1,784	—	24
計画 1 日最大給水量		m ³ /日	720	600	1,640	2,960	1,200	20
年間配水量(C)		m ³	89,385	102,724	339,594	531,703	373,703	5,885
年間有収水量(D)		m ³	86,904	82,921	278,181	448,006	364,629	—
有収率 (D)/(C) × 100		%	97.2	80.7	81.9	84.3	97.6	—
1 人1日平均使用水量		L/日	511	263	282	305	—	—
水源の種類			地下水 (深井戸)	地下水 (深井戸)	地下水(深井戸) 地下水(浅井戸) 地表水	—	地下水 (深井戸)	地表水
浄水方法			塩素消毒のみ	塩素消毒のみ	塩素消毒のみ 緩速ろ過 + 塩素消毒	—	塩素消毒のみ	緩速ろ過 + 塩素消毒

水道普及率の状況(上水道及び簡易水道)

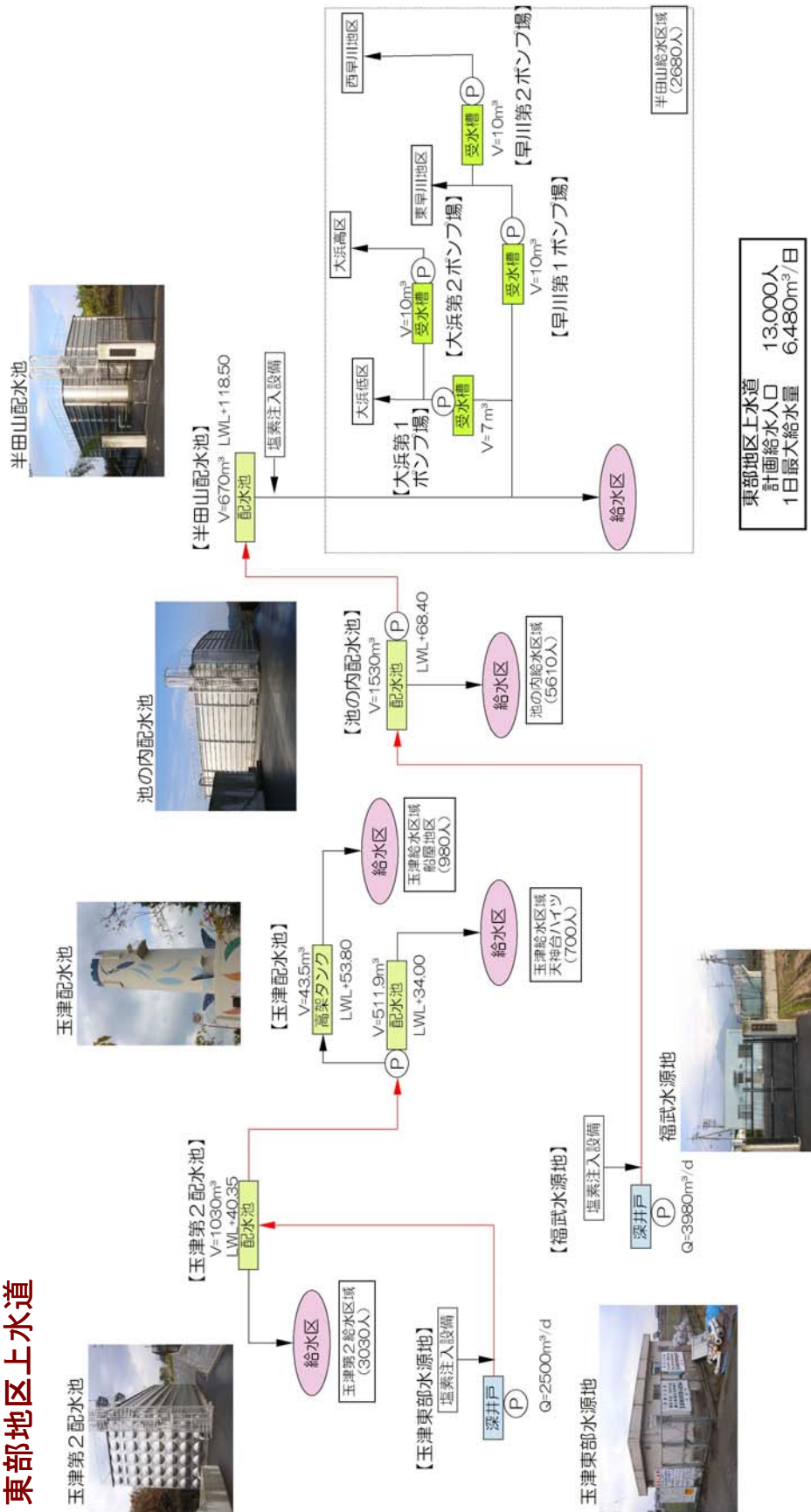
(H22.3.31)

			西条地区	東予地区	丹原地区	小松地区	計
人口	行政人口(E)	人	60,713	32,324	13,291	9,422	115,750
	給水人口(B)	人	14,389	22,578	10,647	9,285	56,899
水道普及率 (B)/(E) × 100		%	23.7	69.8	80.1	98.5	49.2

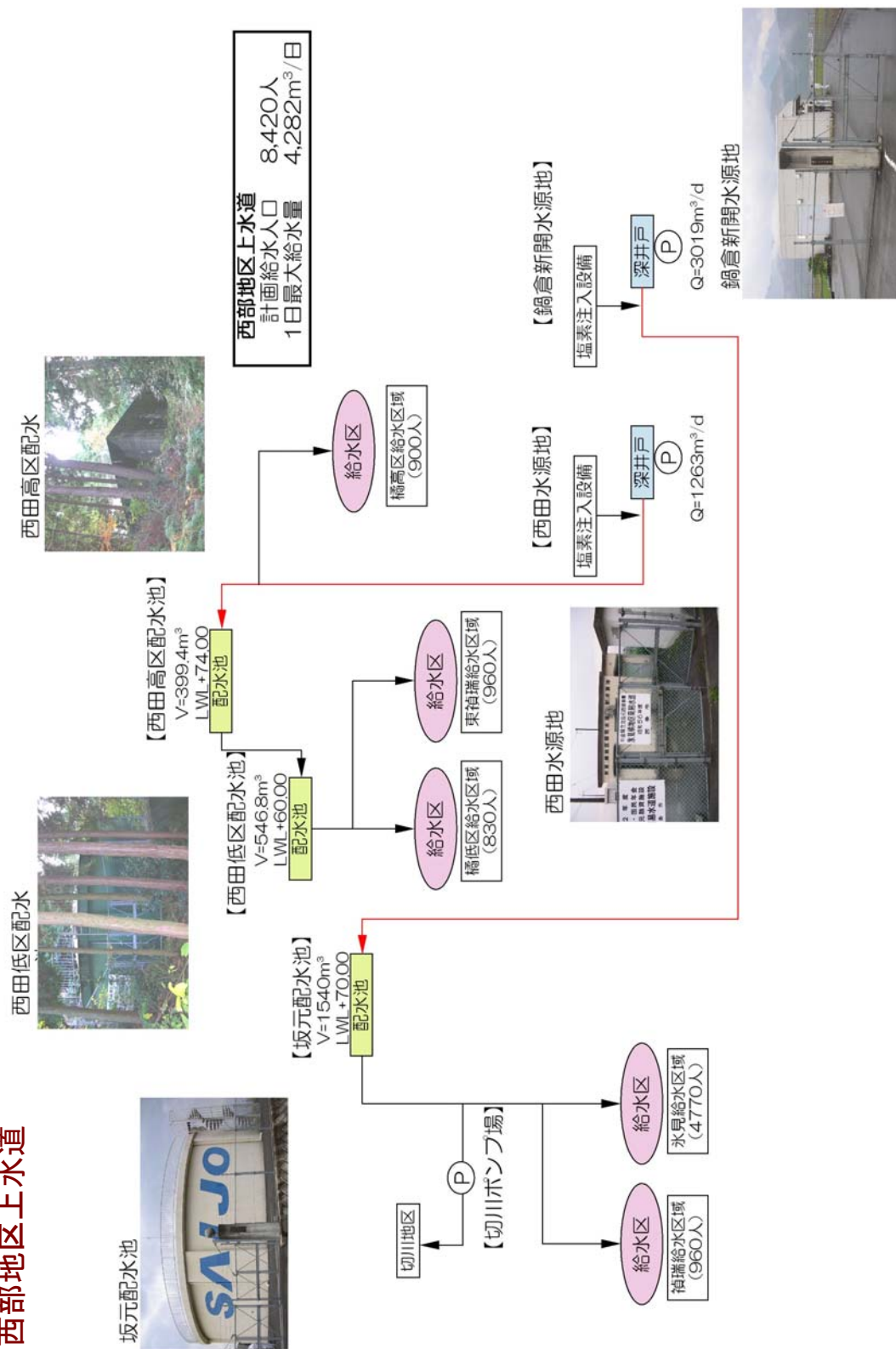
資料4 西条地区の主な水道施設



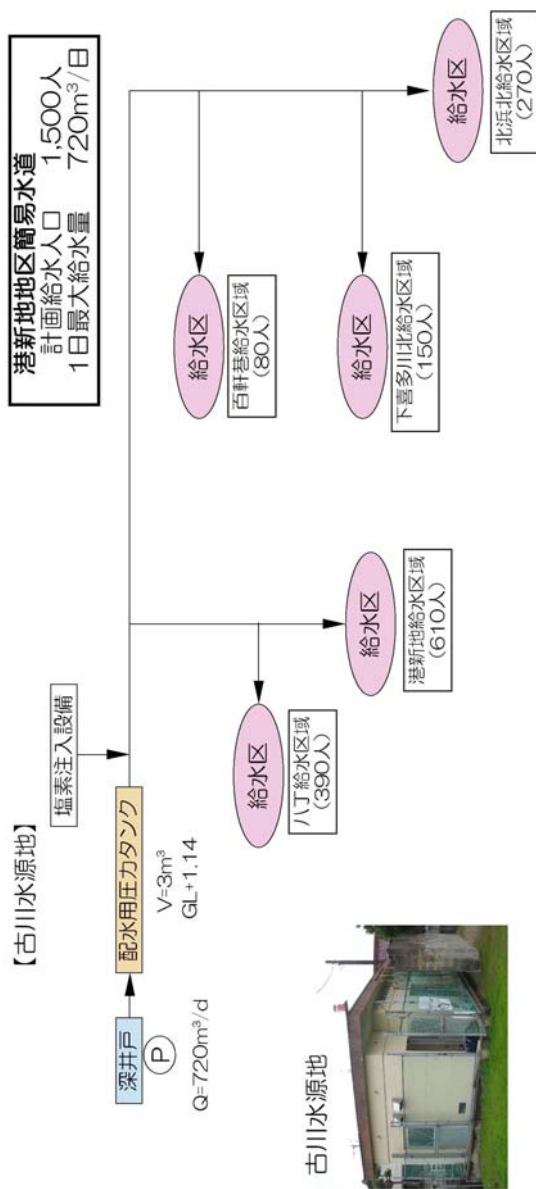
東部地区上水道



西部地区上水道



港新地区簡易水道



中野地区簡易水道

中寺配水



中寺ポンプ場



【中寺配水池】

 $V=7.2\text{m}^3$
 $\text{LWL}+105.55$

配水池

給水区

中寺給水区域
(48人)

【中寺ポンプ場】

 $V=9.2\text{m}^3$
 受水槽

P

給水区

大久保給水区域
(66人)

給水区

舟形、津越給水区域
(406人)

給水区

釜の口、木挽原、菅の原
中の段、山の下、日明給水区域
(890人)

給水区

日明一部給水区域
(90人)

給水区

【中野低区配水池】

 $V=48\text{m}^3$
 $\text{LWL}+52.00$

配水池

給水区

【中野高区配水池】

 $V=321.9\text{m}^3$
 $\text{LWL}+84.00$

配水池

給水区

【中野水源池】

塩素注入設備

P

深井戸

 $Q=600\text{m}^3/\text{d}$

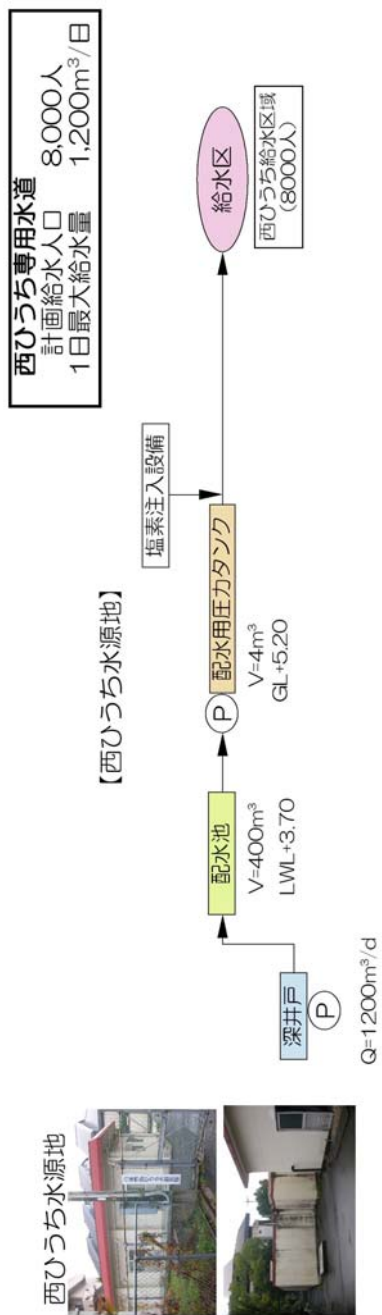
中野水源池



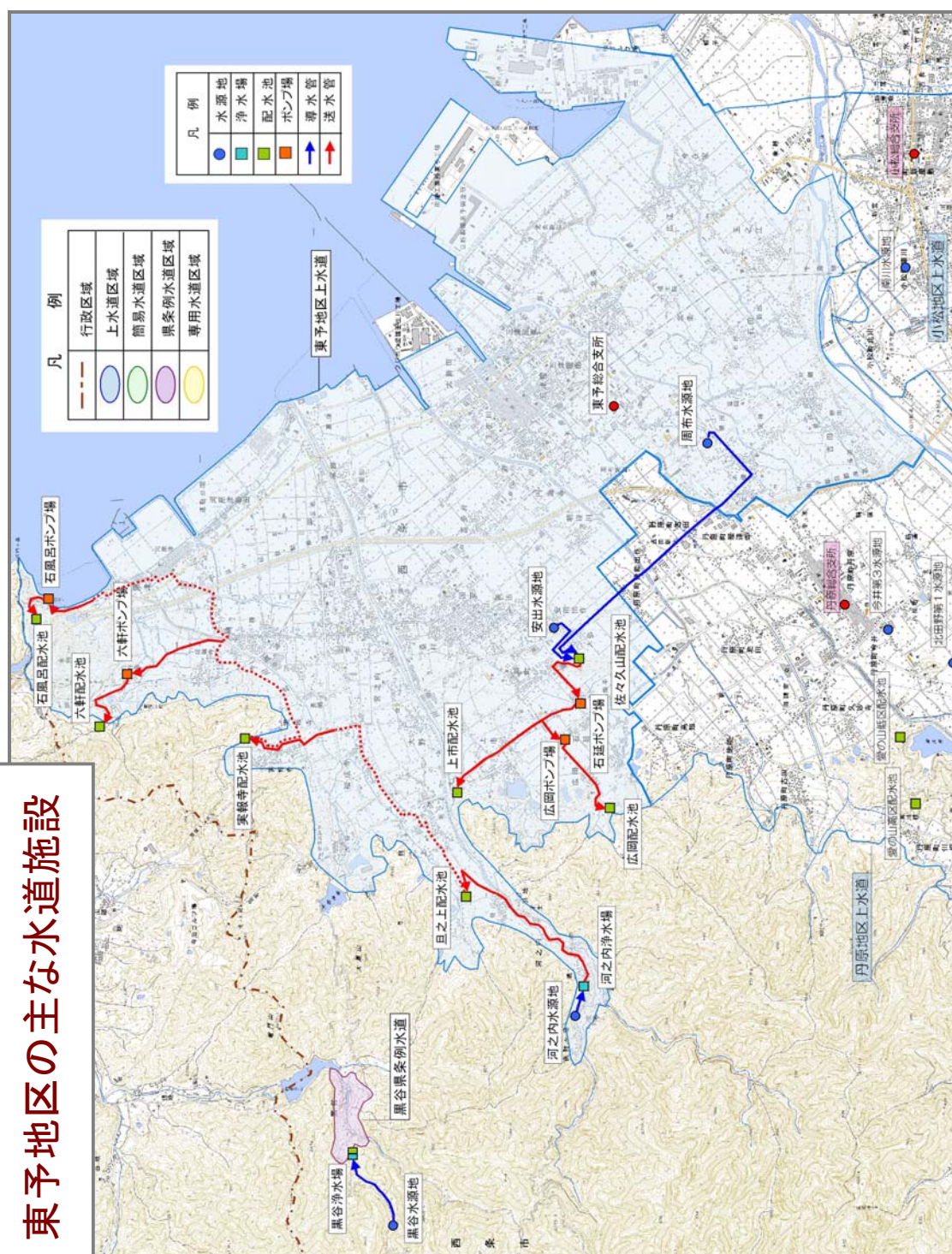
中野地区簡易水道

 計画給水人口 1,500人
 1日最大給水量 $600\text{m}^3/\text{日}$

西ひうち専用水道

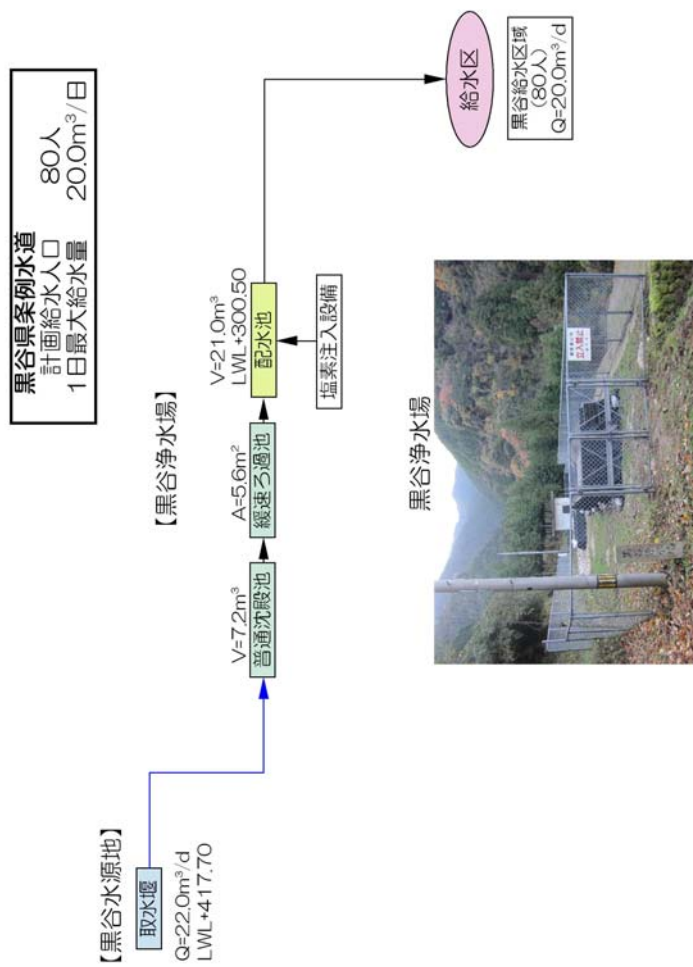


資料5 東予地区の主な水道施設

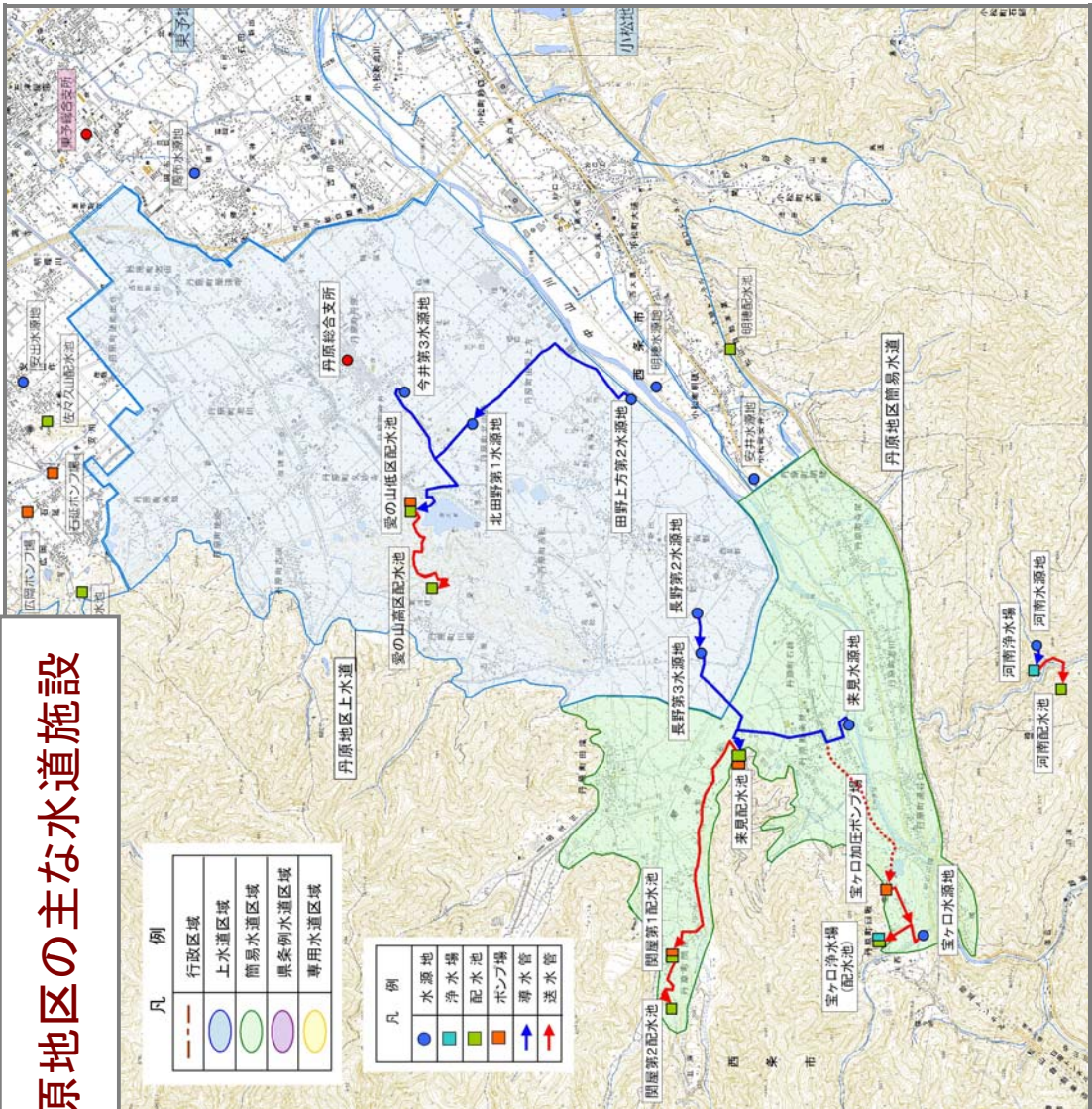




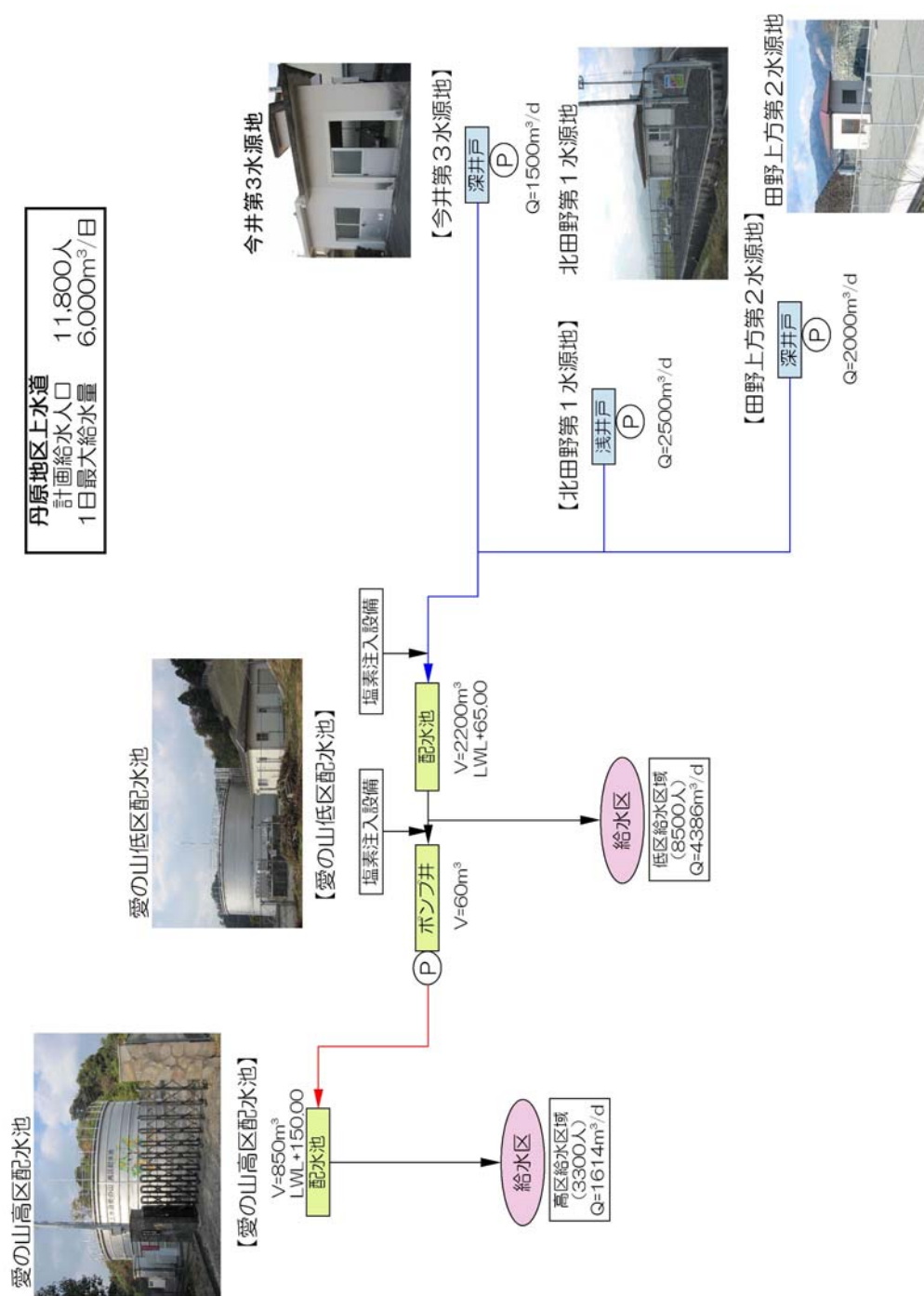
黒谷県条例水道



資料6 丹原地区の主な水道施設

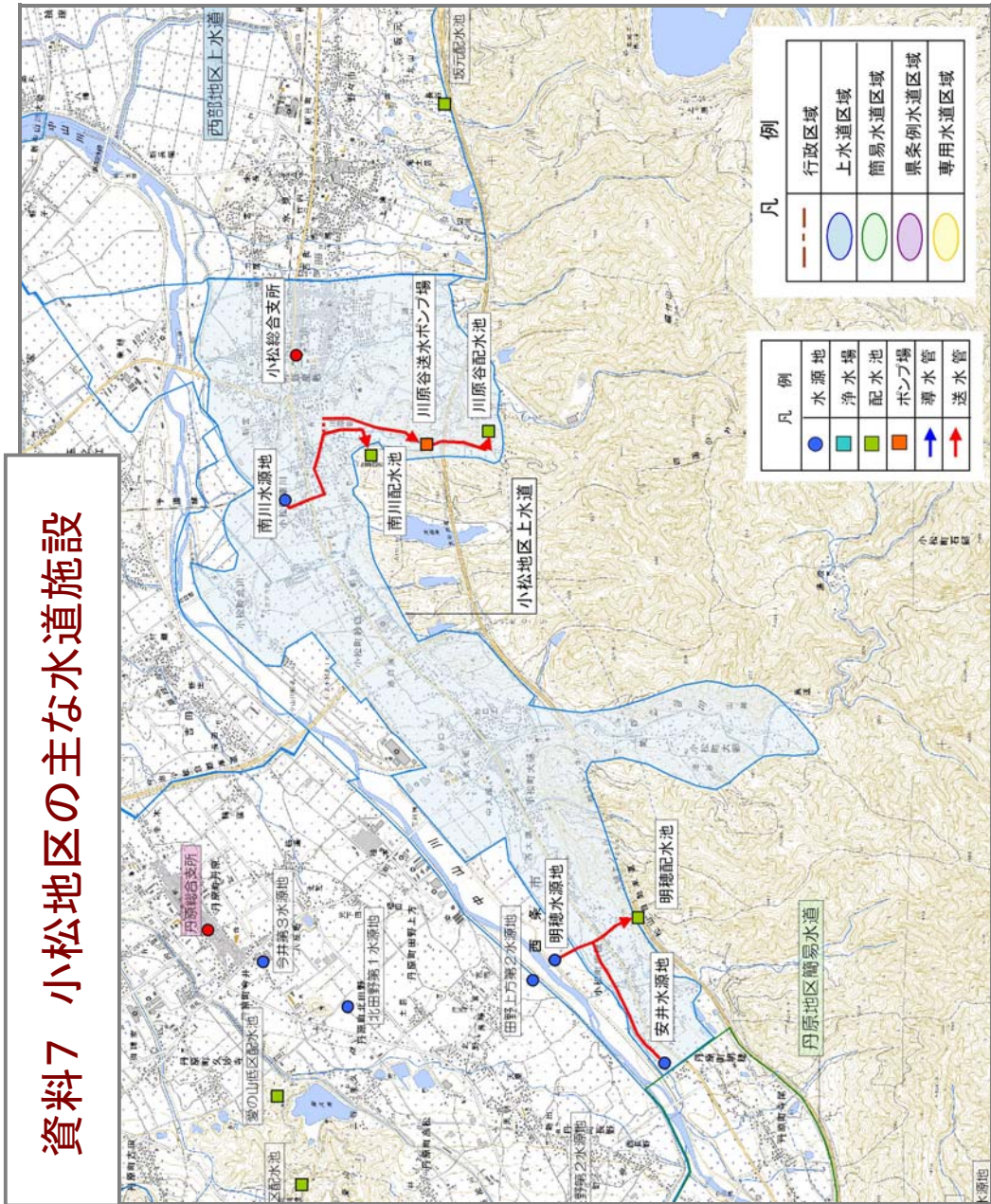


丹原地区上水道

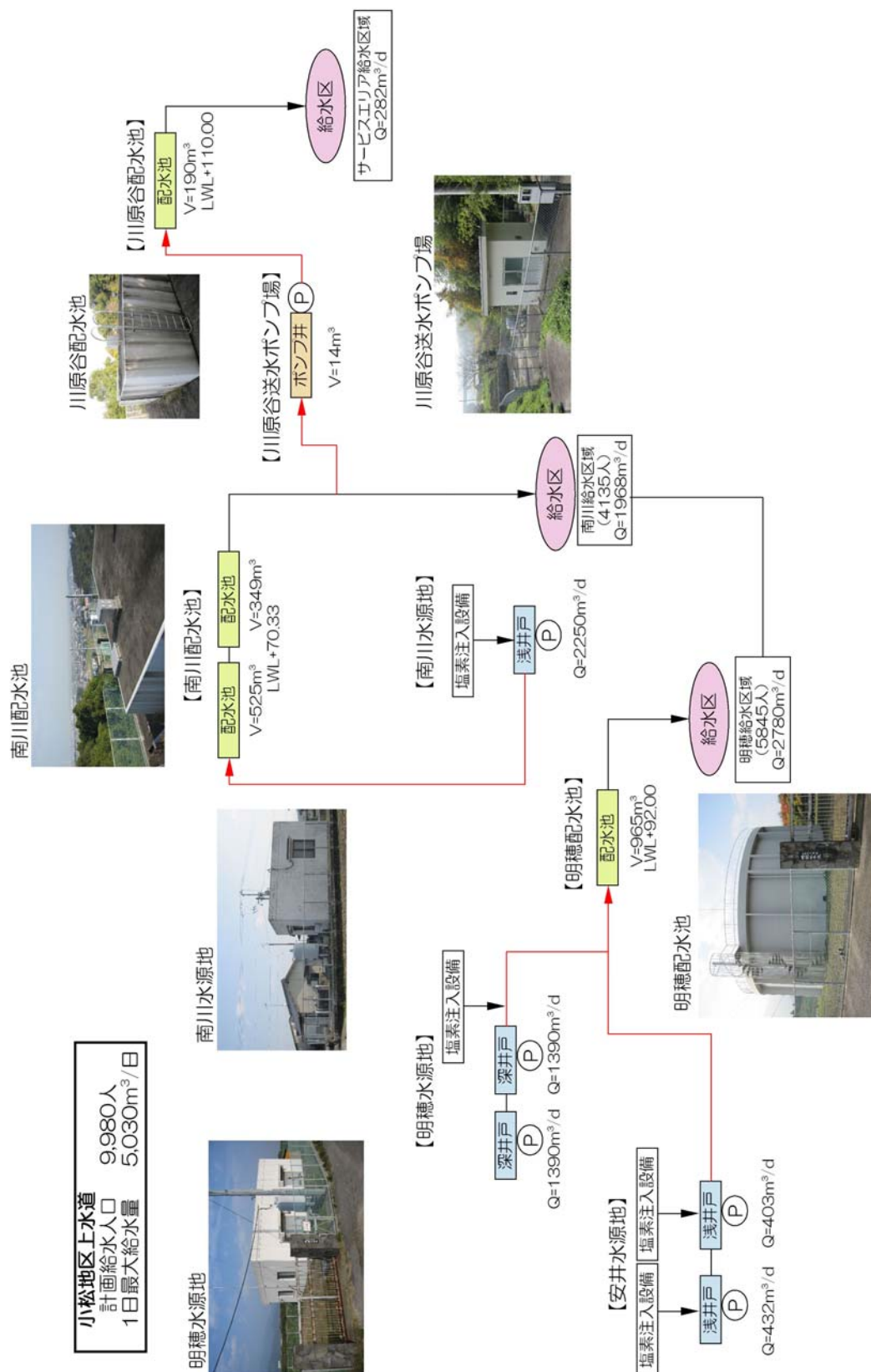




資料7 小松地区の主な水道施設



小松地区上水道



索引

●あ

浅井戸..... 6

●う

うちぬき..... 2,4,8,13,18

●え

塩素消毒..... 6

●お

応急体制..... 13,19

●か

簡易水道..... 5,32

環境対策..... 16,23

環境管理..... 16,23

緩速ろ過..... 7

●き

企業債残高..... 9,10

技術の継承..... 15,22

基本理念..... 3

給水人口..... 9

給水原価..... 9,10

給水量..... 9

供給単価..... 9,10

行政区域内人口..... 9

業務指標..... 22

緊急時対応..... 19

緊急遮断弁..... 19

●く

黒谷県条例水道..... 5,6,7,20,21,41

●け

経営基盤..... 14,19,22

県条例水道..... 5,6,7,32

建設管理課..... 11

●こ

小松総合支所..... 11,15

小松地区上水道..... 5,6,8,20,21,46

コミュニケーション..... 22,28

●さ

災害対策..... 19

西条市水道ビジョン策定委員会..... 1,30

西条市総合計画..... 2,4

西条市水道事業中期経営計画..... 2,28

財政計画..... 27

財政収支..... 9

●し

事業運営形態..... 15,22

事業の統合..... 14,19,20,21

事業費..... 26

資源の循環的利用..... 16,23

事後保全..... 14

地震..... 13,19

資産管理..... 14,21

施設情報..... 14,21

施設の管理..... 12,18

指定管理者制度..... 22

資本的収支..... 27

市民に愛される水道..... 3,22,28

収益的収支..... 27

受水槽管理..... 12,18

需要量..... 9

省エネ.....	16,23
上水道.....	5,32
情報公開.....	28
情報提供.....	18
将来像.....	3
新エネルギー.....	24
人口.....	9

●す

水源汚染.....	12,17
水源開発.....	18
水源保全.....	12,17
水質管理.....	12,18
水道業務課.....	11
水道工務課.....	11
水道事業.....	2,5,32
水道事業の沿革.....	31
水道ビジョン策定委員会.....	1,30
ストックマネジメント.....	21
3R(スリーアール).....	16

●せ

生活環境部.....	11
西部地区上水道.....	5,6,20,21,35
専用水道.....	5,32

●そ

組織体制.....	11
総収支比率.....	9,10

●た

耐震化.....	13,19
太陽光発電.....	23
濁度.....	12
丹原総合支所.....	11,15
丹原地区簡易水道.....	5,6,7,20,21,44

丹原地区上水道.....	5,6,7,20,21,43
--------------	----------------

●ち

地球温暖化.....	16,23
中期経営計画.....	2,28

●と

東部地区上水道.....	5,6,20,21,34
東予総合支所.....	11,15
東予地区上水道.....	5,6,7,20,21,40

●な

中野地区簡易水道.....	5,6,20,21,37
---------------	--------------

●に

西ひうち専用水道.....	5,6,7,20,21,38
---------------	----------------

●ひ

P D C A サイクル.....	28
非常事態.....	13,19

●ふ

フォローアップ.....	28
深井戸.....	6
普及率.....	22,32

●ほ

包括的民間委託.....	22
--------------	----

●ま

マニュアル.....	19,22
------------	-------

●み

未規制水道.....	2,8,13,18
水資源.....	13,18
港新地地区簡易水道.....	5,6,20,21,36
民間委託.....	22

●ゆ

有収率..... 14,21

有収水量..... 14

●よ

予防保全..... 21

●り

料金格差..... 14

料金統一..... 19

利用者サービス..... 15,22

利用者への見える事業..... 22

●ろ

老朽化..... 13,14

漏水..... 21

西条市水道ビジョン

～市民に愛される水道をめざして～



発行:平成 22 年(2010) 9 月

発行者:西条市生活環境部水道工務課・水道業務課

住所:〒793-8601 愛媛県西条市明屋敷 164 番地

Tel:0897-56-5151(代表)

Fax:FAX:0897-52-1200(代表)

E-Mail:info@saijo-city.jp

URL:<http://www.city.saijo.ehime.jp/>