隠岐の島町
水道事業ビジョン

未来へつなぐ、隠岐の清らかな水

令和７年８月

隠岐の島町上下水道課

目次

第１章　水道事業ビジョンの策定にあたって 1

1　策定の趣旨･経緯 1
2　隠岐の島町水道事業ビジョンの位置づけ 1
3　計画期間と目標年度 2

第２章　水道事業の現状と将来見通し 3

1　隠岐の島町の概要 3
2　水道事業の概要 4
3　水道施設の状況 6
4　将来の事業環境 17

第３章　隠岐の島町水道事業が目指すべき方向 20

1　隠岐の島町水道事業の課題 20
2　基本理念と基本方針 21
3　施策目標 22

第４章　推進する実現方策 26

1　施策体系 26
2　推進する実現方策 27

第５章　事業計画と財政計画 37

1　事業計画 37
2　財政計画 38

第６章　フォローアップ 45

第１章　水道事業ビジョンの策定にあたって

1　策定の趣旨と経緯

隠岐の島町は、旧西郷町と旧布施村、旧都万村、旧五箇村が平成 16 年 10 月に合併して誕生しました。隠岐の島町水道事業は、昭和 34 年に創設し、６次拡張まで行った後、５つの簡易水道（西郷簡易水道、布施簡易水道、五箇簡易水道、都万簡易水道、皆市簡易水道）を平成 28 年度に統合し、現在に至っています。

隠岐の島町水道事業は、町内全域に整備済であり、給水普及率が 99.9%となっています。一方で、水道事業を取り巻く環境は、施設の老朽化、自然災害への対応、人口および使用量の減少などの課題が山積しており、今後、老朽化施設の計画的な更新、安定した事業経営の推進など、効果的な水道事業経営を目指す上で新たな事業計画の策定が求められています。

そのため、隠岐の島町では、将来にわたって安心で安全な水道水の供給を続けるために「隠岐の島町水道事業ビジョン」を策定しました。水道事業ビジョンは、水道事業を取り巻く環境の変化や、今後の水道事業の課題を踏まえて中長期的な視点で策定しています。

2　隠岐の島町水道事業ビジョンの位置づけ

隠岐の島町水道事業ビジョンは、国の方針である新水道ビジョンに基づき、隠岐の島町水道事業の施設整備や事業運営の目指すべき方向性を示したものです。隠岐の島町では、水道事業ビジョンの基本となる「水道事業基本計画」を策定しています。基本計画では、隠岐の島町の上位計画（関連する他の計画）と整合を図り、中長期的視点を踏まえて策定しています。

また、本水道事業ビジョンは、経営戦略と密接に関連していることから、経営戦略を含んだ位置づけとします。

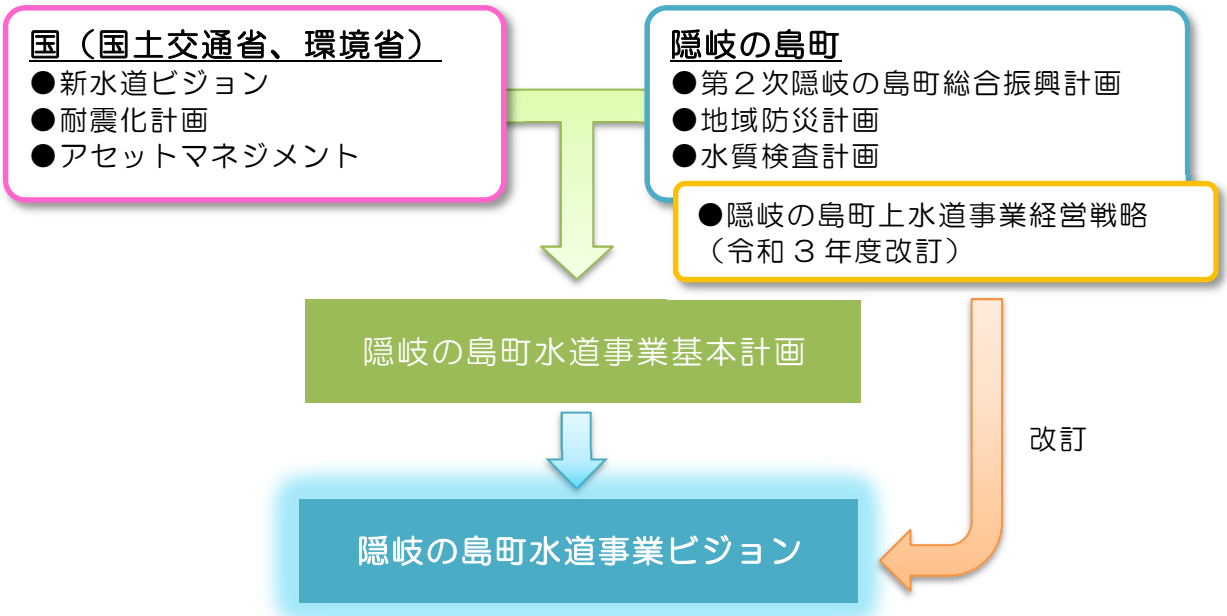


図　隠岐の島町水道事業ビジョンの位置づけ

3　計画期間と目標年度

隠岐の島町水道事業ビジョンの計画期間は、ビジョン策定年度（令和６年度）の翌年、令和７年度から開始します。そこから 10 年後となる令和１６年度を目標年度とします。この計画期間は、中長期的な視点から水道事業経営の見通しを立てたうえで、今後の取り組むべき事業を整理します。また、計画期間中は、今後の社会情勢の変化や最新技術の動向等に留意しつつ、将来にわたり安定した供給を実現していきます。

また、経営戦略は、毎年度の進捗管理（モニタリング）を行うとともに、５年毎に検証・評価を実施し、翌年度に経営戦略内容の改定を行います。

計画期間：令和７年度～令和１６年度（１０年間）
目標年度：令和１６年度

表　経営戦略の事後検証計画

第２章　水道事業の現況と将来見通し

１　隠岐の島町の概要

１）隠岐の島町の地勢

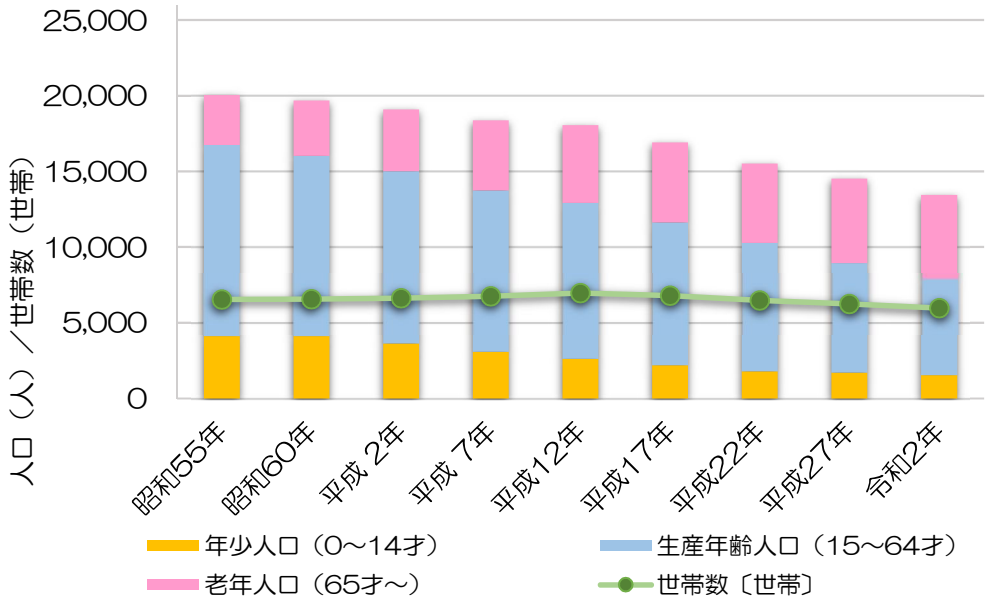
隠岐の島町は、島根半島北の日本海に位置する４つの有人島と 180 余りの小島からなる群島に属しています。全島を大別して島前、島後と称し、隠岐の島町が位置する島後は、島根半島の北東約 80km の海上にあり、全島の約 70%の面積を占める群島中最大の島です。隠岐の島町の北西 158km には竹島があり、隠岐の島町に属しています。隠岐の島町の面積は、242.82km^2 で、約 80%が森林です。

また、島は、ほぼ円形に近い火山島で、隠岐の最高峰の大満寺山 608m を中心に、500m 級の山々が連なり、これに源を発する八尾川、重栖川流域に平地が開けています。

図　隠岐の島町位置図

２）隠岐の島町の人口

現在の人口は、昭和 55 年の 20,043 人から減少を続け、令和２年度には 13,433 人まで減少しています。また、年齢階層別人口で見ると、年少人口（0～14 才）と生産年齢人口（15～64 才）の比率が減少し、老年人口（65 才～）の比率が増加していることから高齢化の進行がうかがえます。



＜出典：国勢調査報告＞

図　人口・世帯数の推移

2　水道事業の概要

1）水道事業の整備状況

隠岐の島町水道事業は、昭和 34 年に計画給水人口 10,000 人、計画一日最大給水量 2,250m³/日で創設しました。その後、拡張事業を繰り返し、平成 28 年度には、5 つの簡易水道（西郷、布施、五箇、都万、皆市）と統合し、計画給水人口 13,900 人、計画一日最大給水量 8,900m³/日となっています。

表　隠岐の島町水道事業の概要

事業名称	認可年度	計画給水人口	計画一日最大給水量
隠岐の島町水道事業	平成 28 年度	13,900 人	8,900m³/日

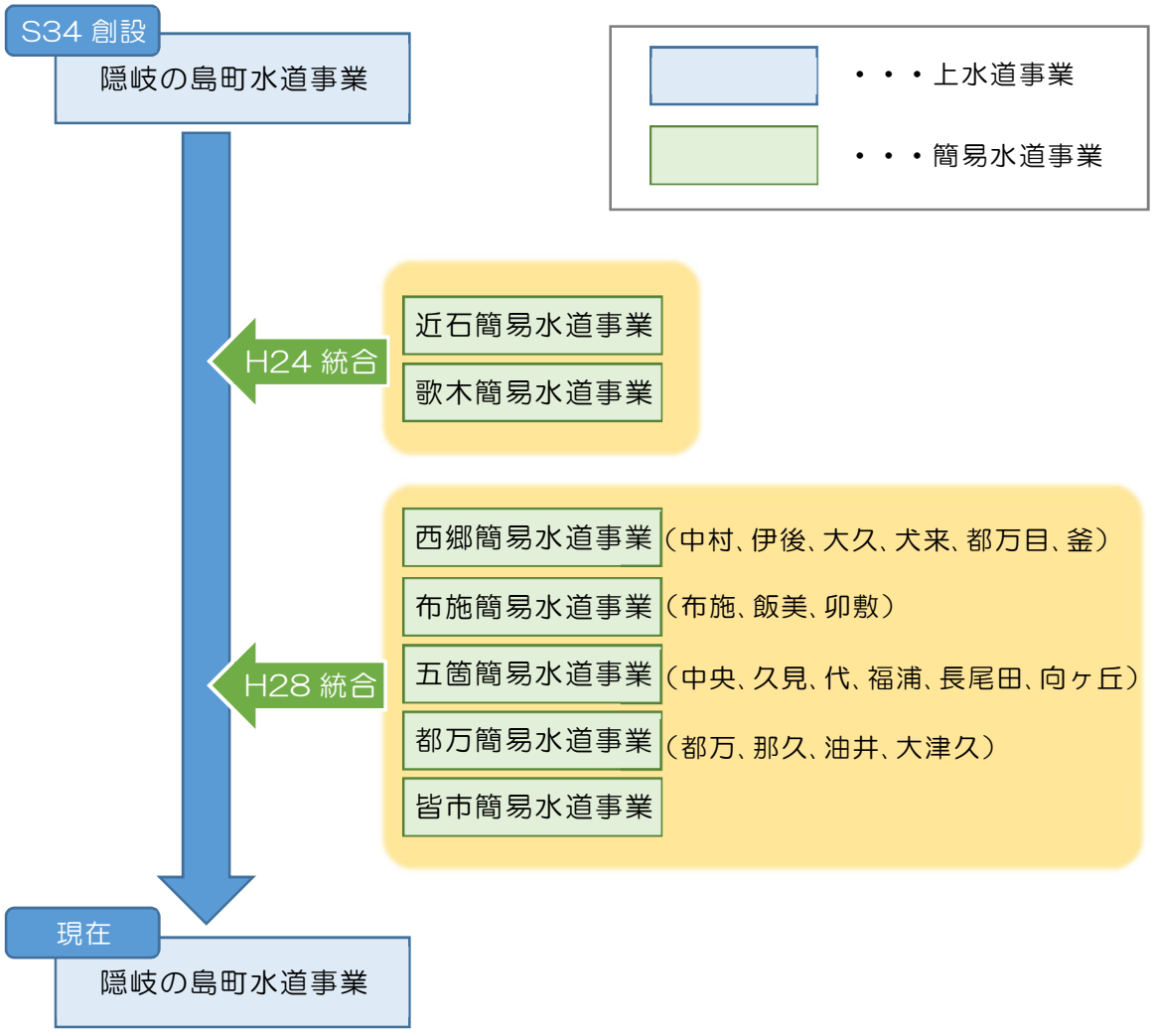


図　隠岐の島町水道事業の沿革

2）隠岐の島町水道事業の給水区域

給水地域は、以下のとおりです。旧簡易水道事業および旧飲料水供給施設の区域が、それぞれ島の外周に位置しています。

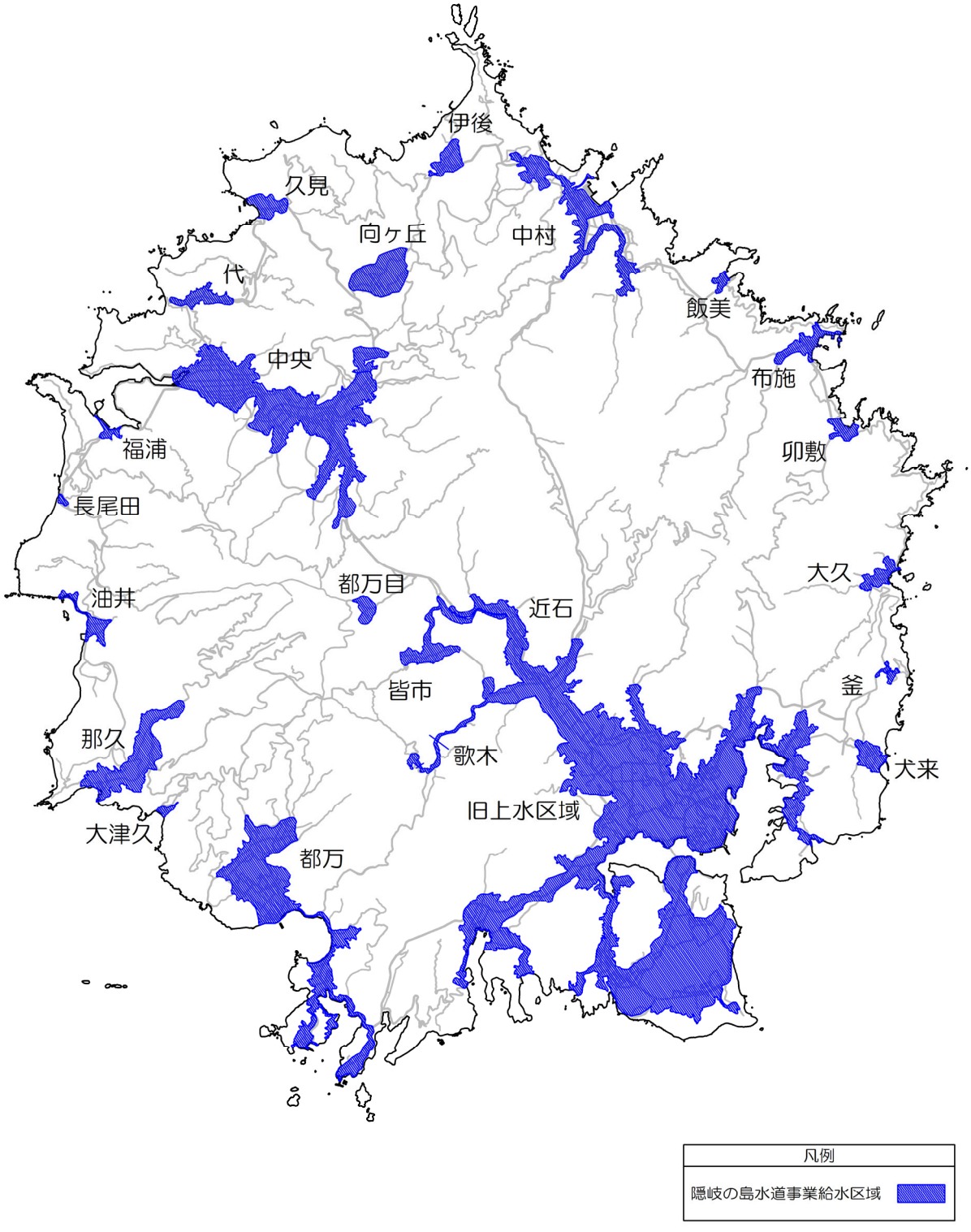


図　隠岐の島町水道事業の給水区域

3　水道施設の状況

1）水道施設の概要

（1）施設の整備状況

水源及び浄水場は、地域毎（旧簡易水道毎）に点在しており、各原水水質に適した浄水方法により、安全な水道水を供給しています。

表　隠岐の島町水道事業の水源及び浄水場の一覧

地域	水源地	水源種別	浄水方法（塩素滅菌は省略）	浄水場
旧上水事業	池田第４水源	ダム水	緩速ろ過	池田浄水場
	池田第１,第２水源	浅井戸	紫外線	
	原田第１,第２,第３水源	浅井戸	膜ろ過	
	有木第１水源	浅井戸	紫外線	有木浄水場
	東郷第１,第２水源	浅井戸	紫外線	東郷浄水場
近石簡易水道	池田浄水場（原田配水池）より送水			
歌木簡易水道	池田浄水場（原田配水池）より送水			
中村簡易水道	中村第１,第２水源	浅井戸	紫外線	中村浄水場
伊後簡易水道	伊後水源	浅井戸	急速ろ過	伊後浄水場
大久簡易水道	大久第２,第３水源	浅井戸	上向式緩速ろ過	大久浄水場
犬来簡易水道	犬来第１,第２水源	湧水	膜ろ過	犬来浄水場
釜飲料水供給施設	犬来浄水場より送水			
都万目簡易水道	都万目水源	表流水	急速ろ過	都万目浄水場
布施簡易水道	布施第２,第３水源	浅井戸	急速ろ過	布施浄水場
卯敷簡易水道	卯敷水源	浅井戸	紫外線	卯敷浄水場
飯美簡易水道	飯美水源	浅井戸	紫外線	飯美浄水場
中央簡易水道	千田第２水源	浅井戸	活性炭処理、急速ろ過	千田浄水場
	郡川ダム水源	ダム水		
	山田第１水源	深井戸	除鉄・除ﾏﾝｶﾞﾝ	山田浄水場
	山田第２,第３水源	深井戸	塩素滅菌のみ	
福浦簡易水道	千田浄水場（中央配水池）より送水			
久見簡易水道	久見水源	浅井戸	紫外線	久見浄水場
代簡易水道	代第２水源	浅井戸	塩素滅菌のみ	代浄水場
長尾田飲料水供給施設	長尾田水源	表流水	急速ろ過	長尾田浄水場
向ヶ丘飲料水供給施設	向ヶ丘水源	湧水	緩速ろ過	向ヶ丘浄水場
都万簡易水道	シデの池水源	表流水	粉末活性炭、膜ろ過	上里浄水場
那久簡易水道	那久水源	深井戸	曝気	那久浄水場
油井簡易水道	油井水源	浅井戸	粉末活性炭膜ろ過	油井浄水場
大津久飲料水供給施設	大津久第２水源	浅井戸	緩速ろ過	大津久浄水場
皆市簡易水道	皆市水源	取水堰	急速ろ過	皆市浄水場

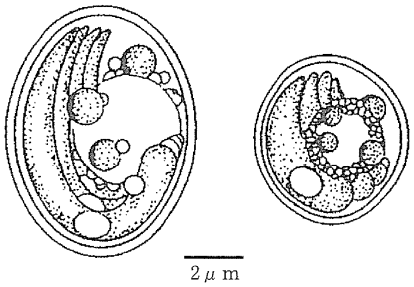
（２）水道の原水及び浄水の水質状況

毎年度、過去の水質検査結果を基に検討を行い、「隠岐の島町水質検査計画」を策定し、公表しています。この水質検査計画に基づき、定期的な検査を実施し、原水及び浄水地点における水質を確認することで、安全な水を供給しています。

●クリプトスポリジウムについて

クリプトスポリジウムは、人間や哺乳動物（ウシ、ブタ、イヌ、ネコ等）の消化管内で増殖し、感染症をもたらします。これらの感染した動物の糞便に混じってクリプトスポリジウムのオーシストが環境中に排出され、オーシストを経口摂取することにより感染症による被害が拡大します。

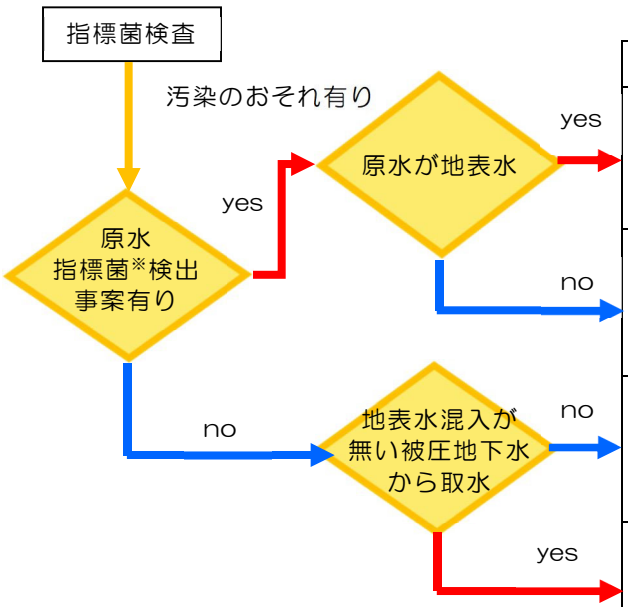
このクリプトスポリジウムは、耐塩素性病原生物であり、塩素消毒に抵抗があるため、ろ過（急速ろ過、緩速ろ過、膜ろ過）や紫外線処理等の対策が必要となります。



クリプトスポリジウムオーシスト
左：大型種（*C. muris*）、右：小型種（*C. parvum*）

図　クリプトスポリジウムオーシスト模式図
＜出典：浄水技術ガイドライン 2020＞

隠岐の島町では、「水道水におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、検出した指標菌に基づいて適切な対策措置を実施しています。



対策レベル	施設整備・運転監視	水源地
Level 4 汚染の恐れが高い	ろ過設備（濁度0.1度以下維持）又は ろ過設備の後に 紫外線設備	池田第４、都万目、郡川ダム、長尾田、向ヶ丘、都万、大津久、皆市
Level 3 汚染の恐れがある	ろ過設備（濁度0.1度以下維持）又は 紫外線設備（紫外強度の常時確認が必要）	池田第２、原田、伊後、大久、犬来、布施、飯美、千田、那久、油井
Level 2 当面、汚染の可能性が低い		池田第１、東郷、有木、中村、卯敷、久見、代
Level 1 汚染の可能性が低い		山田

※指標菌・・・・大腸菌及び嫌気性芽胞菌

図　水道原水に係るクリプトスポリジウム等による汚染のおそれ判断の流れ

（３）管路の布設状況

水道管路の延長は、約 302km を有しており、φ100mm 以下の小口径の管路が大半を占めています。また、管種別に着目すると、HIVP（耐衝撃硬質塩化ビニル管）が約４割を占めています。

表　現有管路の口径別延長（m）

口径	管路延長（m）			
	導水管	送水管	配水管	合計
φ50 未満	1,878	0	34,773	36,651
φ50	4,928	8,347	54,563	67,838
φ75	7,705	14,860	69,180	91,745
φ100	3,337	4,833	57,495	65,665
φ150	4,710	3,742	20,696	29,148
φ200	1,081	47	5,765	6,894
φ250	0	0	369	369
φ300	0	1,875	0	1,875
φ350	0	0	1,289	1,289
不明	0	0	46	46
計	23,639	33,705	244,176	301,520

表　現有管路の管種別延長（m）

管種		管路延長（m）			合計
		導水管	送水管	配水管	
ACP	石綿セメント管	0	0	386	386
DCIP	ダグタイル鋳鉄管	2,379	5,754	16,718	24,850
VP	硬質塩化ビニル管	16,726	9,053	77,983	103,762
HIVP	耐衝撃硬質塩化ビニル管	730	11,266	122,902	134,898
PP	ポリエチレン管	580	560	1,602	2,742
HDPE	高密度ポリエチレン管	0	191	741	933
HPPE	配水用ポリエチレン管	3,225	6,535	22,234	31,994
NCP	ナイロンコーティング鋼管	0	242	814	1,056
SGP	鋼管	0	22	296	318
SUSP	ステンレス鋼管	0	81	451	532
不明	不明	0	0	48	48
合計		23,639	33,705	244,176	301,520

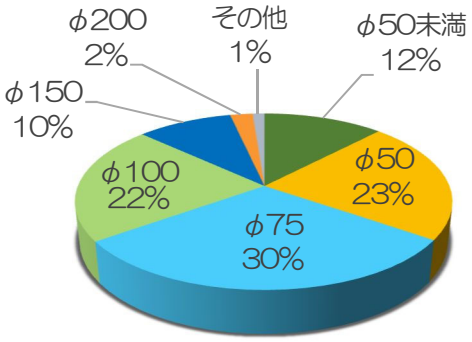


図　管路の口径割合

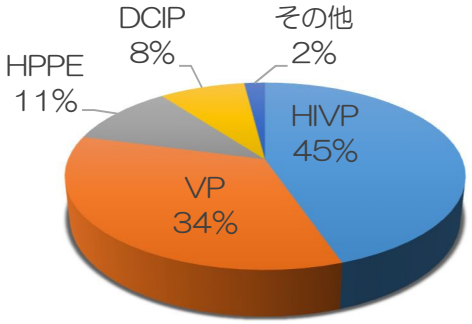


図　管路の管種割合

2）水道施設の老朽化・耐震化の状況

（1）管路の老朽化状況

管路延長の約 302km のうち、約 1/3 を 1990 年代に整備しています。管路の法定耐用年数は、40 年であるため、1990 年代に布設した管路が、今後、法定耐用年数を超過し、経年化管路が増大することになります。

表　管路の年度別布設延長

年代	管路延長（m）			
	導水管	送水管	配水管	合計
1950 年代	248	0	19	268
1960 年代	2,019	0	4,556	6,575
1970 年代	1,749	542	9,598	11,889
1980 年代	7,105	6,297	28,301	41,703
1990 年代	5,647	13,954	92,402	112,003
2000 年代	3,300	6,823	66,779	76,901
2010 年代	3,341	6,089	39,063	48,493
2020 年代	230	0	3,327	3,557
不明	0	0	130	130
合計	23,639	33,705	244,176	301,520

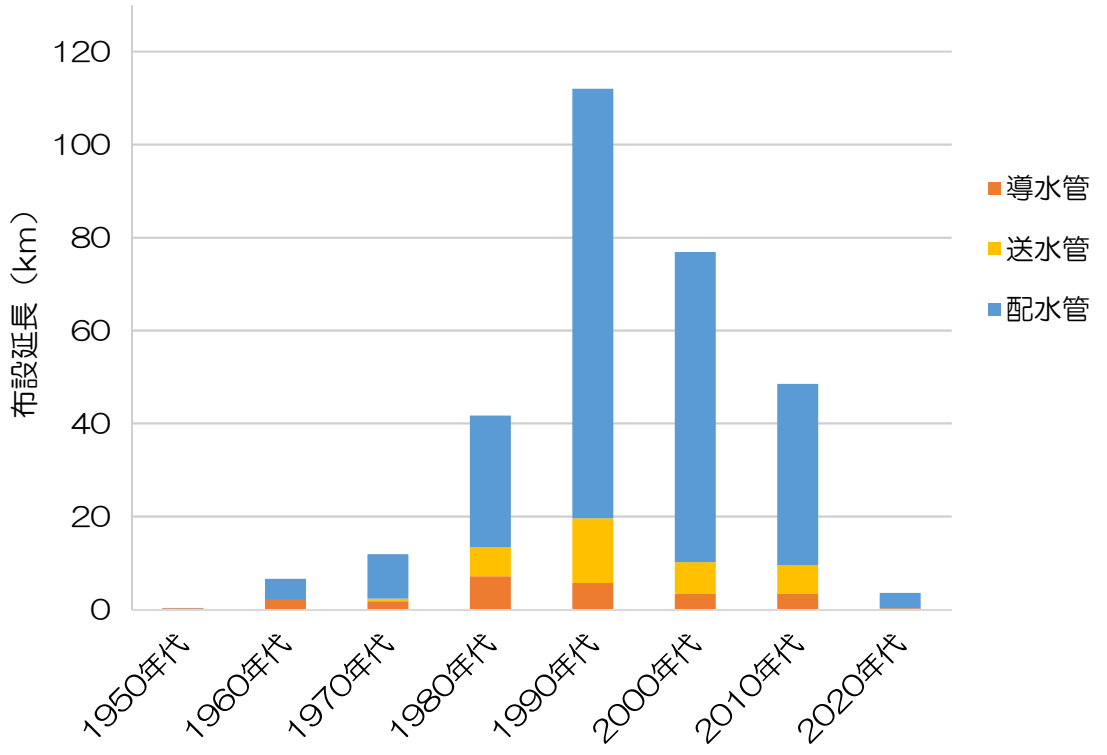


図　管路の年度別布設延長

（２）管路の耐震化状況

基幹管路（導水管、送水管、配水本管）は、約 85km あり、そのうち約 18km が耐震適合管に該当し、基幹管路の耐震適合率は、20.9%となっています。全国平均である 42.3%（令和４年度）と比べて低い状況です。耐震適合性は、基幹管路と配水支管にで備えるべき耐震性能が異なることから、管種・継手、耐震適合地盤から下記表のとおり評価しています。

表　管路の耐震適合率

	耐震適合管（m）	未耐震管（m）	合計（m）	耐震適合率（%）
基幹管路	17,816	67,558	85,374	20.9%
配水支管	173,360	42,786	216,146	80.2%
合計	191,176	110,344	301,520	63.4%

表　耐震適合管の延長内訳　（m）

管種		基幹管路			配水支管		
		耐震適合管（レベル２地震動での損傷が軽微）		合計延長	耐震適合性（レベル１地震動での損傷が軽微）		合計延長
石綿セメント管				52			334
A 形ダグタイル鋳鉄管				7,984	○	2,977	2,977
K 形ダグタイル鋳鉄管		△	371	2,212	○	4,549	4,549
NS 形ダグタイル鋳鉄管		◎	2,681	2,681	◎	2,310	2,310
SⅡ形ダグタイル鋳鉄管		◎	729	729	◎	780	780
T 形ダグタイル鋳鉄管				498			11
ダグタイル鋳鉄管				76			44
高密度ポリエチレン管		◎	223	223	◎	710	710
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	RR 継手			16,454	○	101,680	101,680
	TS 継手			0			14,266
	不明			449			2,049
配水用ポリエチレン管		◎	13,812	13,812	◎	18,182	18,182
ナイロンコーティング鋼管				567			489
ポリエチレン管				1,140			1,602
鋼管				22			296
ステンレス鋼管				126			371
ステンレス鋼管(溶接)		◎		0	◎	35	35
塩化ビニル管(RR)				20,185	○	42,137	42,137
塩化ビニル管(TS)				1,113			13,734
塩化ビニル管				17,052			9,542
不明				0			48
合計		－	17,816	85,374	－	173,360	216,146

◎：耐震管、○：耐震適合管、△：耐震適合管（耐震適合地盤の場合）

（３）施設の耐震化状況

浄水施設、及び配水池の耐震化状況については、施設の耐震診断を実施して把握する必要があります。耐震化計画において、※簡易耐震診断による耐震性評価と施設被災時の影響範囲をもとに、耐震性改善の優先度および耐震化方針を以下のとおり設定しています。

①原田配水池は、詳細診断を実施します。
診断の結果により耐震補強や新設更新等の対策を講じる可能性があります。

②下西配水池、上里配水池は、耐震性のあるＰＣタンクであり、被災時の応急給水拠点として活用できることからそれぞれの施設に緊急遮断弁を設置します。また、地域バランスを考慮して中央配水池にも緊急遮断弁を設置します。

③要木配水池は、築造年度が古く、老朽化しているため、新設更新に合わせて耐震化を図ります。

表　耐震性改善優先度および耐震化方針

簡易耐震診断結果		構造物	材質	築造年度	有効容量	方針
優先順位	耐震性評価					
1	高	原田配水池	RC	1991	316.8m^3	詳細診断
2	あり	下西配水池	PC	1984	2,000m^3	緊急遮断弁設置
3	低	要木配水池	PC	1978	1,000m^3	新設更新
4	低	中村配水池	RC	1987	252m^3	更新予定
5	あり	上里配水池	PC	2000	502.7m^3	緊急遮断弁設置
－	あり	中央配水池	ＰＣ	2000	663m^3	緊急遮断弁設置

※簡易耐震診断について

浄水施設簡易耐震診断の手引き―大地震に備えて―平成 26 年 6 月（財）水道技術研究センターに記載の簡便な手法による診断であり、耐震性を判定し、優先順位の指標とするものです。簡易診断では、耐震性を“高”，“中”，“低”に分類することができますが、詳細耐震診断の結果を保証するものではありません。そのため、耐震性“高”であっても耐震の有無があるかは不明となります。

なお、PC タンクにおいては、当時の指針より 1984（昭和 59）年以降に竣工した容量 15,000m^3 以下の PC タンクは『耐震性あり』と判定しています。

浄水施設は、以下のとおりです。今後、施設の更新時期を迎える際に、適切な施設規模を再検討し、更新費用を抑制したうえで、耐震化を図ります。

表　浄水場の供用開始年度

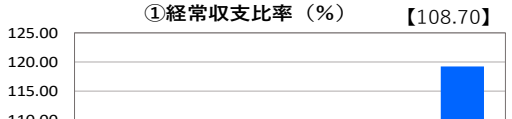
施設名称	供用開始（年度）	施設能力	浄水池		
			材質	有効容量	備考
池田浄水場	1998	5,609.4 m³/日	RC	508.0 m³	
東郷浄水場	1992	339.0 m³/日	RC	21.4 m³	
有木浄水場	1985	646.0 m³/日	RC	297.0 m³	
中村浄水場	1988	390.4 m³/日	RC	18.6 m³	
伊後浄水場	1994	45.5 m³/日	RC	2.4 m³	
大久浄水場	1993	151.3 m³/日	RC	5.76 m³	
犬来浄水場	1998	98.0 m³/日	RC	6.07 m³	浄水池は 2016 年更新
都万目浄水場	2014	23.4 m³/日	SUS	1.5 m³	
布施浄水場	1999	133.1 m³/日	RC	10.1 m³	
飯美浄水場	1989	46.1 m³/日			配水池兼用
卯敷浄水場	1991	73.9 m³/日			配水池兼用
千田浄水場	2018	500.0 m³/日	RC	22.2 m³	
山田浄水場	2004	134.4 m³/日			配水池兼用
久見浄水場	2009	71.4 ㎥/日			配水池兼用
代浄水場	2000	27.9 m³/日			配水池兼用
長尾田浄水場	1995	12.5 m³/日			配水池兼用
向ヶ丘浄水場	1983	9.1 m³/日			配水池兼用
上里浄水場	2001	800.0 m³/日			配水池兼用
油井浄水場	2005	55.4 m³/日	SUS	5 m³	
那久浄水場	1998	134.8 m³/日			配水池兼用
大津久浄水場	1991	13.0 m³/日			配水池兼用
皆市浄水場	1999	73.8m³/日			配水池兼用

3）事業経営の状況

（1）財務指標の整理

■ 隠岐の島町
ー 類似団体平均値
【】 R4 全国平均値

表　経営指標（経営の健全性）



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	100.66	104.79	108.15	100.99	119.25
平均値	108.76	108.46	109.02	107.81	107.21

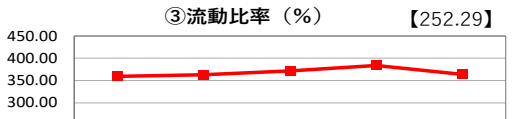
① 経常収支比率

H29 は簡水統合により、資本費が増加したため赤字となっていましたが、料金改定や中古資産の償却終了に伴い、収支比率についても改善傾向にあります。R4 は長期前受金に係る会計処理の見直し等により、経常収益が増加しました。

	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	7.48	11.94	11.00	8.86	7.65

② 累積欠損金比率

現在は累積欠損金は生じていません。



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	94.38	85.29	74.84	89.52	88.20
平均値	359.70	362.93	371.81	384.23	364.30

③ 流動比率

H29 の簡水統合により企業利息等の流動負債が増加し、流動比率が 100%を下回りました。流動負債は、減少傾向ではありますが、料金収入についても減少していることから、事業の見直し等を行い、費用の削減に努める必要があります。

	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	746.56	728.59	691.62	690.95	659.80
平均値	447.01	439.05	465.85	439.43	438.41

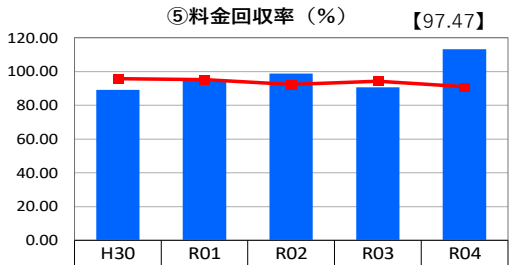
④ 企業債残高対給水収益比率

H29 の簡水統合により比率が増加しました。企業債残高は減少傾向にありますが、依然として旧簡水債の比率が大きい状況にあります。

＜出典：令和 4 年度経営比較分析表＞

■ 隠岐の島町
ー 類似団体平均値
【】 R4 全国平均値

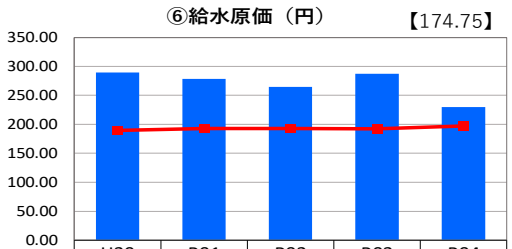
表　経営指標（経営の効率性）



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	89.17	94.78	98.86	90.68	113.23
平均値	95.81	95.26	92.39	94.41	90.96

⑤　料金回収率

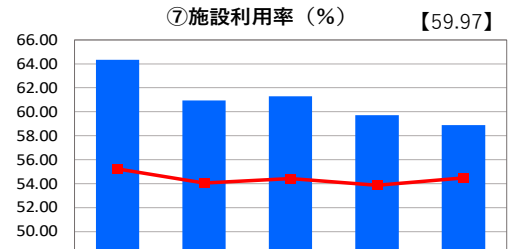
H29 の簡水統合により悪化しましたが、H30 の料金改定等により改善傾向にあります。また、R4 の長期前受金に係る会計処理の見直し等による給水原価の減少も影響しています。



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	289.36	278.45	264.60	287.21	229.80
平均値	189.58	192.82	192.98	192.13	197.04

⑥　給水原価

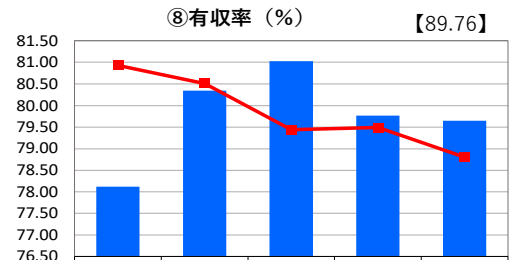
H29の簡水統合による資本費の増のため、依然として高くなっています。企業債利息等の支払額は減少傾向にありますが、その他の費用についても削減に努める必要があります。



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	64.34	60.93	61.29	59.72	58.89
平均値	55.22	54.05	54.43	53.87	54.49

⑦　施設利用率

類似団体と比較して高い数値となっていますが、今後も施設規模の適正化に留意した施設の更新を行っていく必要があります。



	H30	R01	R02	R03	R04
当該値	78.12	80.34	81.03	79.77	79.65
平均値	80.93	80.51	79.44	79.49	78.80

⑧　有収率

有収率が R2 から減少傾向にあるため、老朽施設・管路の更新を進める必要があります。また、空き家等における漏水対策等も行います。

＜出典：令和４年度経営比較分析表＞

（２）水道料金

島根県内における水道事業体の水道料金は、以下のとおりです。（令和５年３月31日時点）

隠岐の島町水道事業の10 m^3使用時の水道料金は、14地区中、高いほうから５番目、20m^3使用時は３番目となっています。

＜表　島根県の水道事業における料金体系＞

水道事業体	家庭用料金/月 １０m^3使用料金	家庭用料金/月 ２０m^3使用料金	料金体系	現行料金 施行年月
江津市	2,497	4,807	単一	R01.10
邑南町	2,345	4,275	口径別	R01.10
大田市	2,255	5,005	口径別	R01.10
雲南市	1,910	3,980	口径別	R01.10
隠岐の島町	1,906	4,766	用途別	R01.10
津和野町	1,870	3,300	口径別	R01.10
浜田市	1,859	3,509	口径別	R02.10
益田市	1,771	3,476	口径別	R04.10
奥出雲町	1,770	3,540	併用 用途別/口径別	R02.04
安来市	1,718	3,515	口径別	H31.04
吉賀町	1,694	3,047	口径別	H26.04
松江市	1,617	3,597	口径別	R01.10
出雲市	1,608	3,330	口径別	R02.04
斐川宍道 水道企業団	1,311	2,697	用途別	R01.10
14事業体平均	1,867	3,775	ー	ー

＜出典：令和４年度島根県の水道＞

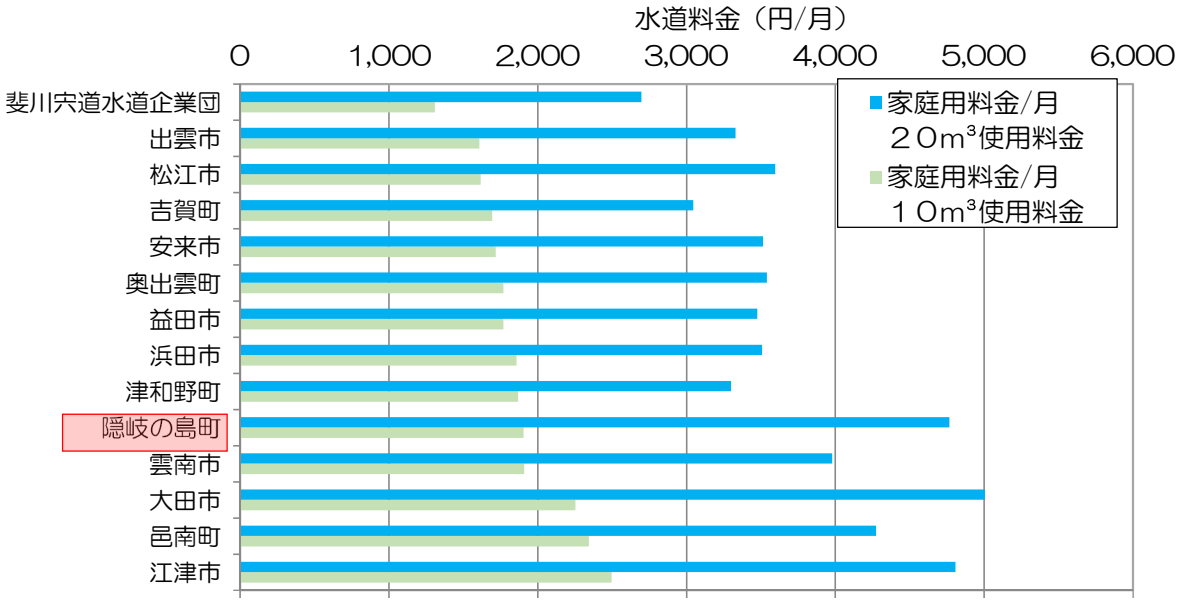


図　島根県内の水道事業体の水道料金

（３）組織体制と職員構成

水道事業に従事している職員は現在 10 名であり、年齢構成としては、均等に配置されています。

＜表　令和６年度時点の水道職員数＞　（人）

年齢構成	事務職員	技術職員	技能職員	合計
～25 歳未満				
25 歳以上～30 歳未満	1			1
30 歳以上～35 歳未満	1			1
35 歳以上～40 歳未満		1		1
40 歳以上～45 歳未満				
45 歳以上～50 歳未満			2	2
50 歳以上～55 歳未満	1	1	2	4
55 歳以上～60 歳未満			1	1
60 歳以上～				
合計	3	2	5	10

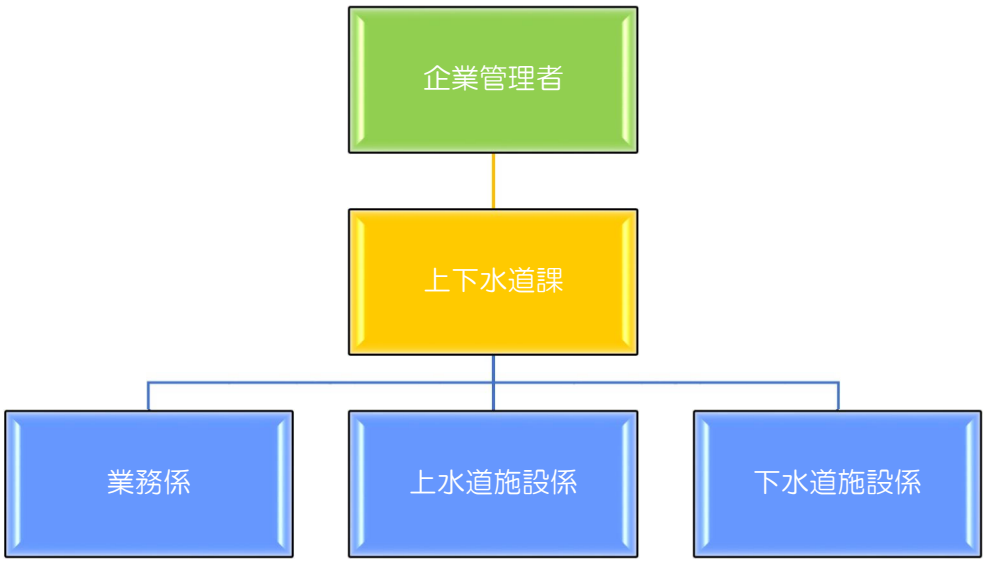


図　隠岐の島町　組織体制図

4　将来の事業環境

1）人口と水量の将来見通し

将来の人口と水量の見通しを把握するため、基本計画策定時に水需要予測を行っています。従来の人口減少に引き続き、将来的にも、人口減少が進む推計となっており、令和24 年度には、給水人口は 11,456 人まで減少する見込みです。人口減少に伴い水需要も減少するため、料金収入も低下し、水道経営の悪化が予測されます。

表　水需要予測結果

	2022 年（実績）	2042 年度（推計）	備考
計画給水人口（人）	13,403	11,456	-14.5%
計画一日平均給水量（m^3/日）	5,528	3,900	-29.5%
計画一日最大給水量（m^3/日）	7,815	5,865	-25.0%

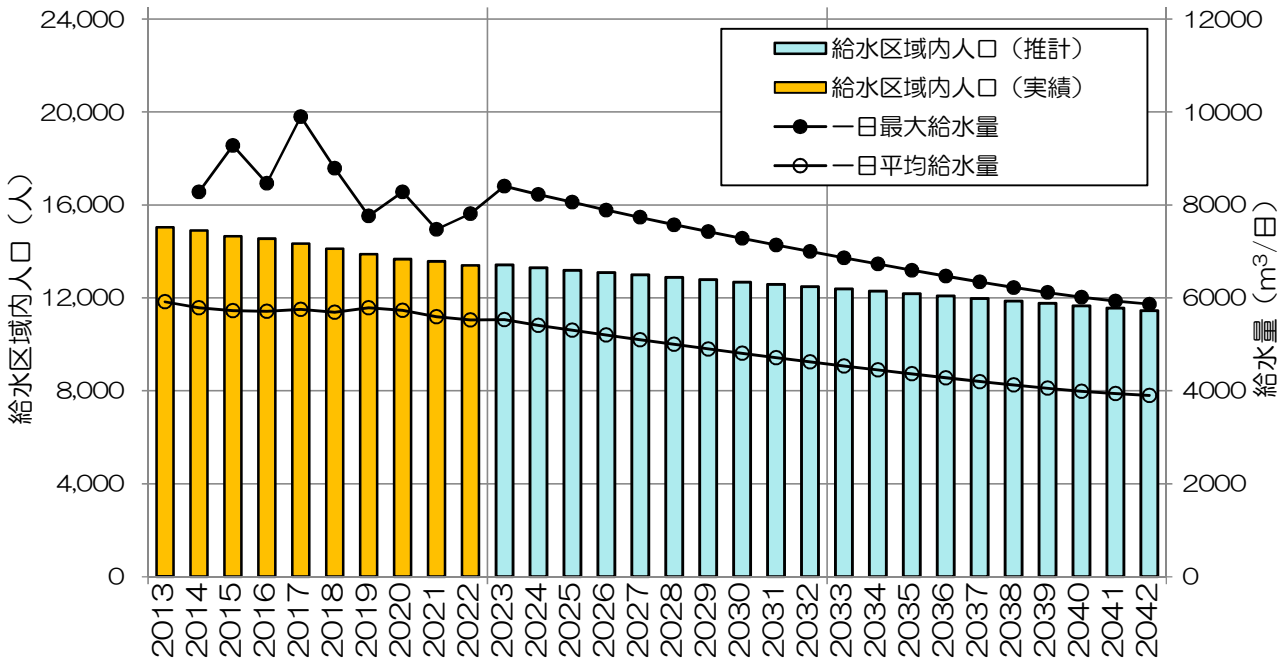


図　将来人口と水需要予測

2）施設・管路の更新需要の見通し

施設・管路において、法定耐用年数で更新した場合、更新需要が膨大となるため全てを更新することは、現実的に困難となります。そのため、実使用年数や設定事例を参考に、重要度や優先度に応じて次頁のとおり更新基準年数を設定しました。なお、管路の重要度は、事故による影響範囲の大きさから導水管、送水管、配水管（φ250mm 以上）を重要度：大としました。

表　構造物及び設備の更新基準

設備分類		法定耐用年数	更新基準年数	法定耐用年数のX倍	備考
建築		50年	75年	1.5倍	
土木	池状構造物	60年	78年	1.3倍	
	場内配管	40年	60年	1.5倍	
	その他	60年	90年	1.5倍	
機械	ポンプ設備	15年	25年	1.7倍	
	滅菌設備		20年	1.3倍	
	薬品注入設備		23年	1.5倍	
	沈殿ろ過設備		25年	1.7倍	紫外線等も含む
	電動弁等		25年	1.7倍	
	その他		40年	2.7倍	
電気		15年	23年	1.5倍	
計装		15年	18年	1.2倍	

表　管路の更新基準

管種分類	法定耐用年数	基準使用年数	導水管送水管	配水管		
				φ250mm以上	φ100mm～φ200mm	φ75mm以下
ダクタイル鋳鉄管(耐震型継手)	40年	80年	80年	80年	100年	100年
ダクタイル鋳鉄管(K形継手)		70年	70年	70年	88年	100年
ダクタイル鋳鉄管		60年	60年	60年	75年	90年
鋼管		40年	40年	40年	50年	60年
石綿セメント管		40年	40年	40年	50年	60年
硬質塩化ビニル管(RR継手)		50年	50年	50年	63年	75年
硬質塩化ビニル管		40年	40年	40年	50年	60年
ポリエチレン管(高密度･熱融着継手)		80年	80年	80年	100年	100年
ポリエチレン管		40年	40年	40年	50年	60年
ステンレス管(耐震型継手)		60年	60年	60年	75年	90年
ステンレス管		40年	40年	40年	50年	60年
その他		40年	40年	40年	50年	60年
重要度			重要度：大 1.0倍		重要度：中 1.25倍	重要度：小 1.5倍

（１）施設の更新需要の見通し

更新基準年数で更新する場合、今後 50 年間の更新需要は、約 103 億円であり、単純に平準化すると年間 2.06 億円の投資が必要となります。

また、既に更新基準年数を超過している資産があることにより、直近の 5 年間（2024～2028 年）に約 15 億円（年間 2.9 億円）の大きな更新需要が発生します。

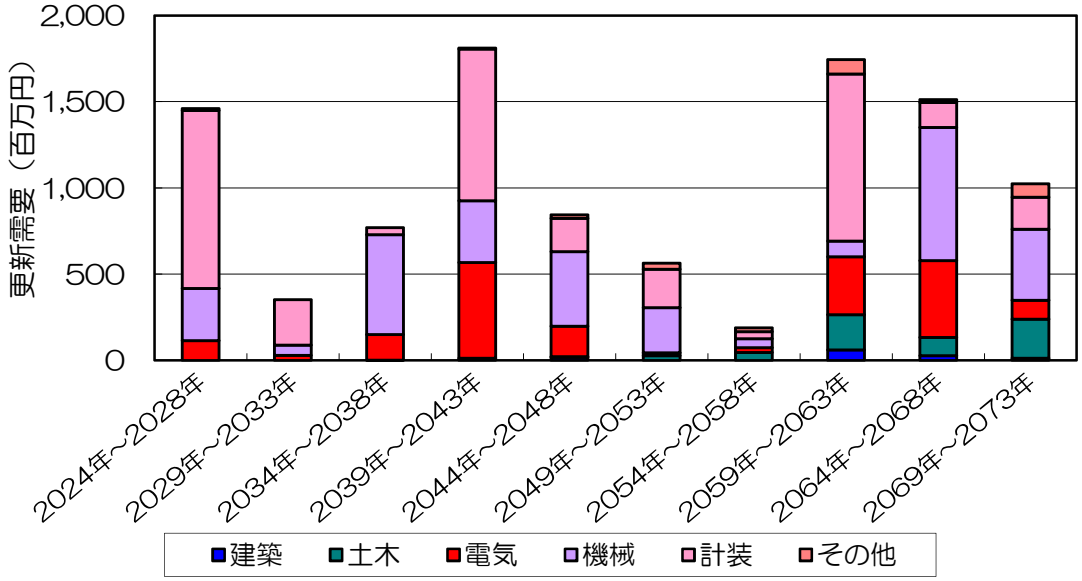


図　更新基準年数ケースの更新需要（構造物及び設備）

（２）管路の更新需要の見通し

更新基準年数で更新する場合、今後 50 年間の更新需要は、約 92 億円であり、単純に平準化すると年間 1.84 億円の投資が必要となります。

今後 20 年間は、偏った更新需要はなく年間約 0.82 億円程度の更新需要ではありますが、20 年後以降に更新需要が増加する見込みです。

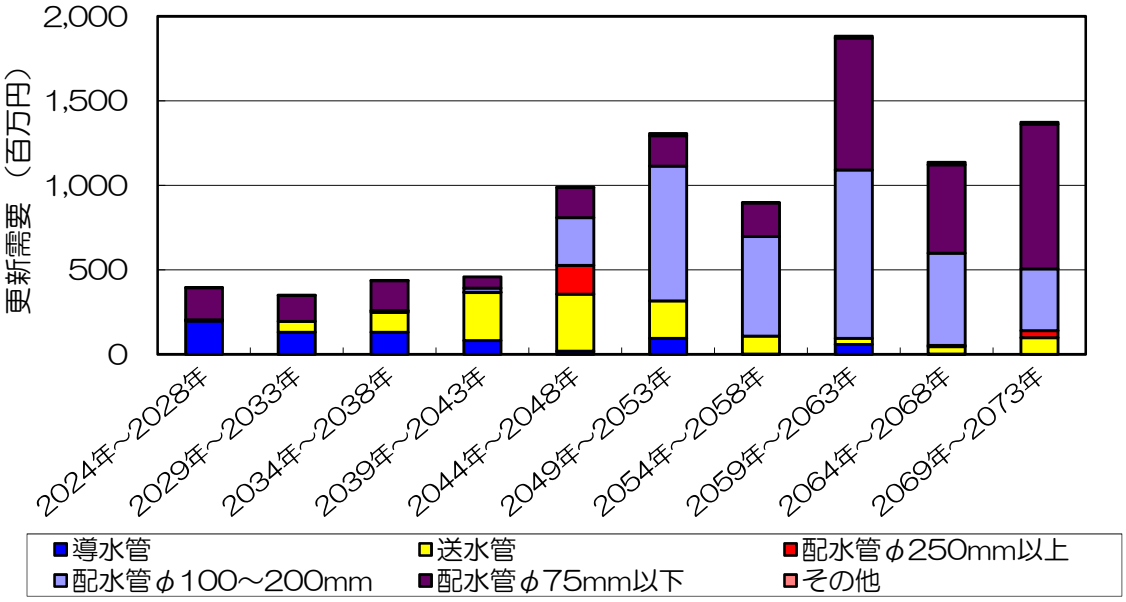
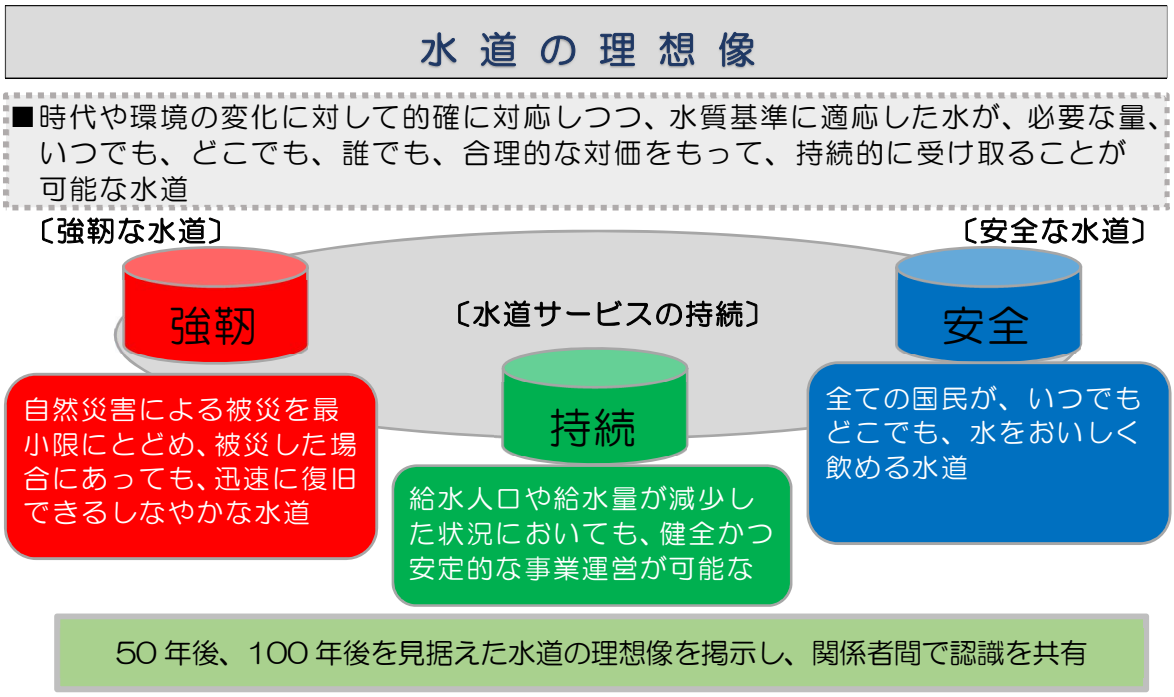


図　更新基準年数ケースの更新需要（管路）

第３章　水道事業が目指すべき方向

1　隠岐の島町水道事業の課題

国土交通省の新水道ビジョンでは、施策の柱として、「安全」、「強靭」、「持続」の３つを掲げています。ここでは、隠岐の島町の水道事業の課題をこの３つの観点に着目して、課題を整理します。



＜出典：新水道ビジョン（国土交通省）＞

表　隠岐の島町水道事業の課題

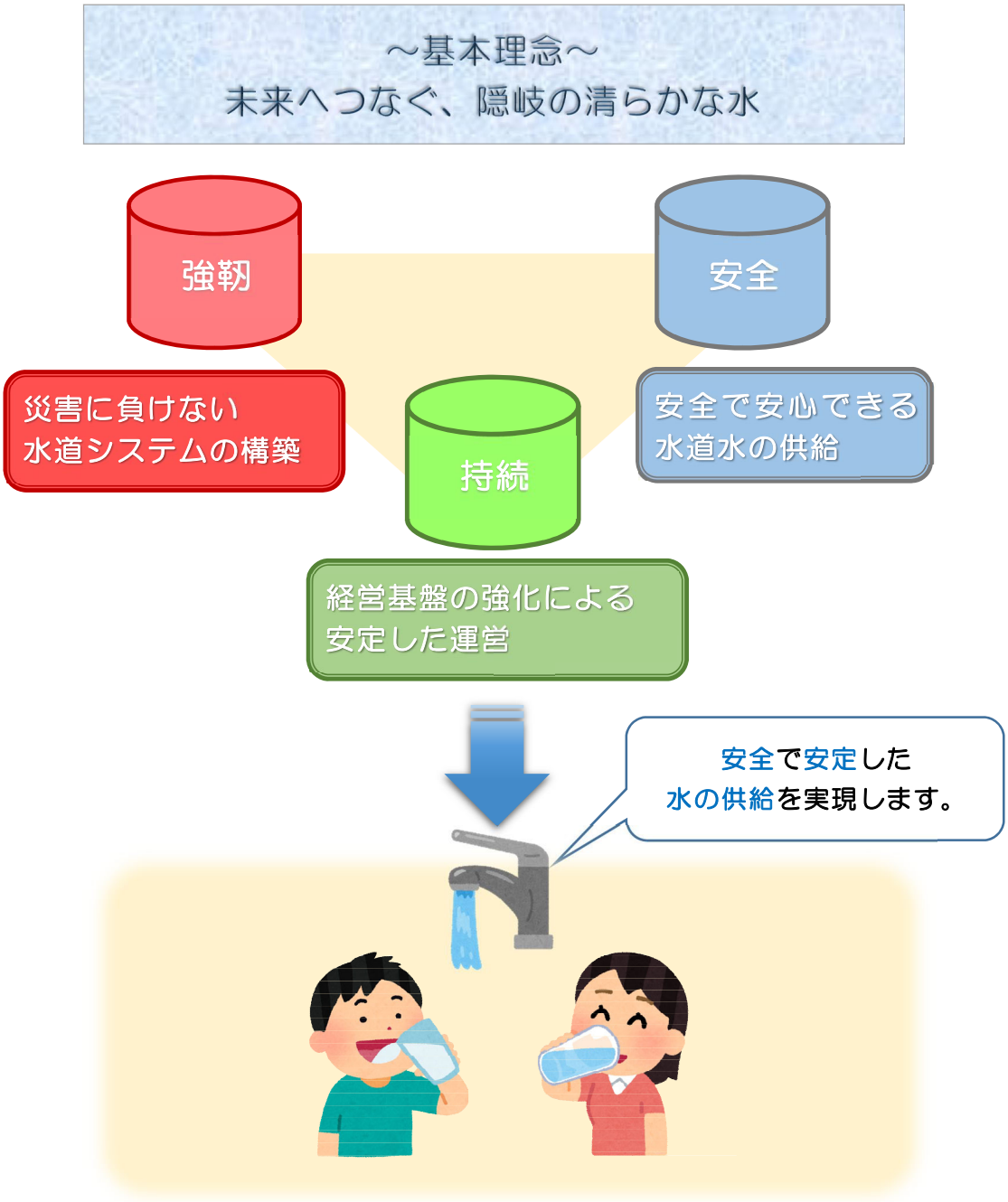
観点	課題	内容
安全	水質管理の徹底	水質検査計画に基づいて、引き続き管理の徹底を図る必要があります。
	浄水処理施設の適正化	一部の水源で、クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物指標菌が検出されているため、適切な対策を講じる必要があります。
強靭	水道施設の耐震化	地震等の非常事態においても、基幹的な水道施設の安全性確保や重要施設等への給水を確保するため、耐震化を推進する必要があります。
	応急給水体制の確保	災害時における応急給水活動に備えてバックアップ機能の強化を図る必要があります。
持続	適切な資産管理	水道施設台帳を整備し、水道施設の適切な把握と管理を徹底することが必要です。また、水道施設台帳を整備することで、アセットマネジメントで活用する資産情報の精度の向上が期待できます。
	老朽化施設の更新	老朽化した施設が増えると、事故リスクが高まることから、更新を引き続き実施していく必要があります。
	経営基盤の強化	経営戦略に基づいた経営健全化に向けた取り組みを進めることが重要です。

２　基本理念と基本方針

隠岐の島町では、事業統合や浄水設備の整備により現在まで安定した給水を行ってきました。その一方で、人口減少による水需要の減少、料金収入の減少に伴う経営の悪化、老朽化施設の増加など、様々な問題を抱えています。

このような状況下においても、安全で安定した水を供給し続けるため、基本理念として、**『未来へつなぐ、隠岐の清らかな水』**を掲げます。

また、国土交通省の新水道ビジョンで掲げている「安全」「強靭」「持続」の３つの観点より、以下のとおり基本方針を設定し、事業を推進していきます。



3　施策目標

1）数値目標

各施策目標に対して、定量的な評価を行うため、令和５年度の水質検査結果や水道事業統計等の値をベースに、業務指標（PI）の算定を行いました。業務指標は、「水道事業ガイドライン（JWWA Q100）:2016」に示されている項目に加えて、隠岐の島町で独自に数値目標を設定しました。

計画期間内に達成すべき数値目標を、計画開始年度（令和７年度）の５年後（令和１１年度）と１０年後（令和１６年度）に設定します。これらの数値目標に対して、事業計画における進捗状況の確認や見直しを行います。

安全　（安全で安心できる水道水の供給）

【安全-目標１】水質管理の徹底　および　【安全-目標２】浄水処理施設の適正化

消毒副生成物は、水の消毒のために加えた塩素による副産物として生成される物質です。この消毒副生成物が基準値を超過すると、人の健康を害する恐れがあります。そのため、塩素注入量の調整や水質監視を徹底し、消毒副生成物の水質基準超過を防止します。

また、これまで大きな水質事故の発生はありませんが、水安全計画を策定し、水源から給水栓に至るまでの危害分析を行うことで、水源の水質事故防止に努めます。

表　水質管理の徹底および浄水施設の適正化に対する数値目標

番号	項目名称	望ましい方向	現状 2023 年度（令和 5 年度）	目標① 2029 年度（令和 11 年度）	目標② 2034 年度（令和 16 年度）	備考
A108	消毒副生成物濃度 水質基準比率	⇩	7.3%	2.0%	1.0%	改善
A301	水源の水質事故数	⇩	0 件	0 件	0 件	現状維持

A108 消毒副生成物濃度水質基準比率
＝（Σ給水栓の当該消毒副生成物濃度※ / 検査給水栓数）/ 水質基準値×100
※当該消毒副生成物
・・・臭素酸、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ホルムアルデヒト

強靭　（災害に負けない水道システムの構築）

【強靭-目標１】水道施設の耐震化

配水池は、耐震化計画に基づいて、耐震性を有した配水池への更新や、統廃合による施設廃止を実施し、耐震化率の向上を図ります。

また、基幹管路は、耐震化計画で設定した更新優先順位をもとに、耐震管への布設替を実施します。

表　水道施設の耐震化に対する数値目標

番号	項目名称	望ましい方向	現状 2023 年度（令和５年度）	目標① 2029 年度（令和 11 年度）	目標② 2034 年度（令和 16 年度）	備考
B604	配水池の耐震化率	↑	17.6%	17.6%	21.8%	耐震化（更新）
B606-2	基幹管路の耐震適合率	↑	20.9%	24.9%	35.0%	耐震化（更新）

B604 配水池の耐震化率
＝　　耐震対策の施された配水池有効容量 ／ 合計配水池有効容量×100
B606-2 基幹管路の耐震適合率
＝　　基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長 ／ 基幹管路延長×100

【強靭-目標２】応急給水体制の確保

被災時の応急給水拠点として活用するため、配水池に緊急遮断弁を設置します。応急給水量や地域性を考慮して３か所に設置予定です。

表　応急給水体制の確保に対する数値目標

番号	項目名称	望ましい方向	現状 2023 年度（令和５年度）	目標① 2029 年度（令和 11 年度）	目標② 2034 年度（令和 16 年度）	備考
―	緊急遮断弁の設置箇所数	↑	0	3	3	設置

持続　（持続可能な水道事業の運営）

【持続-目標１】適切な資産管理　および　【持続-目標２】老朽化施設の更新

法定耐用年数で設備・管路を更新した場合、更新需要が膨大となり、全てを更新することは現実的に困難です。そのため、他事業体での更新基準年数の設定事例や、設備・管路の重要度等から隠岐の島町水道事業独自の更新基準年数を設定し、アセットマネジメント手法による検討を実施しました。その検討結果をもとに、設備・管路における計画的な更新を実施し、健全度の低下を抑えます。

表　適切な資産管理および老朽化施設の更新に対する数値目標

番号	項目名称	望ましい方向	現状 2023 年度（令和 5 年度）	目標① 2029 年度（令和 11 年度）	目標② 2034 年度（令和 16 年度）	備考
―	更新基準年数超過設備率	⇩	31.8	27.2	2.9	更新
―	更新基準年数超過管路率	⇩	1.6	3.2	2.8	更新
B112	有収率	⇧	78.0	82.9	87.8	改善

B112 有収率＝ 年間有収水量 ／ 年間配水量×100

【持続-目標３】経営基盤の強化

営業費用の抑制や企業債借入を抑制し、現在の経営状態を維持します。

表　経営基盤の強化に対する数値目標

番号	項目名称	望ましい方向	現状 2023 年度（令和 5 年度）	目標① 2029 年度（令和 11 年度）	目標② 2034 年度（令和 16 年度）	備考
C102	経常収支比率	⇧	112	100%以上	100%以上	継続
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	⇩	612%	450%未満	400%未満	改善
C113	料金回収率	⇧	97.8	100%以上	100%以上	改善

C102 経常収支比率 ＝（営業収益＋営業外収益）／（営業費用＋営業外費用）×100
C112 給水収益に対する企業債残高の割合＝ 企業債残高 ／ 給水収益×100
C113 料金回収率＝ 供給単価 ／ 給水原価 × 100

2）SDGｓ

SDGs は、「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称で、2015 年に、2030 年を期限とする国際社会全体の持続可能な 17 の大きな開発目標です。我が国でも、関係行政機関相互の緊密な連携のもと、SDGs 達成に向けて総合的な取組を推進しています。

水道事業における SDGsの目標との対応

◎安全できれいな水を町内に届けます。

水質検査計画に基づき、水質基準を満たす水を供給するため、浄水施設や設備について、適切な整備と維持管理を実施します。

◎水道システムを高度化し、次世代のインフラを整備します。

水道システムの DX を推進し、様々な次世代技術を取り入れ、強靭なインフラを整備します。

◎災害に強い施設・管路を整備します。

今後増加が予想されている自然災害に継続的に耐えるように、既存の水道施設や管路の耐震化・更新を実施します。

第４章　推進する実現方策

1　施策体系

隠岐の島町が目指すべき方向として掲げた基本理念と「安全」、「強靭」、「持続」の３つの基本方針、課題を踏まえて、具体的に推進する実現方策を体系化して以下に示します。

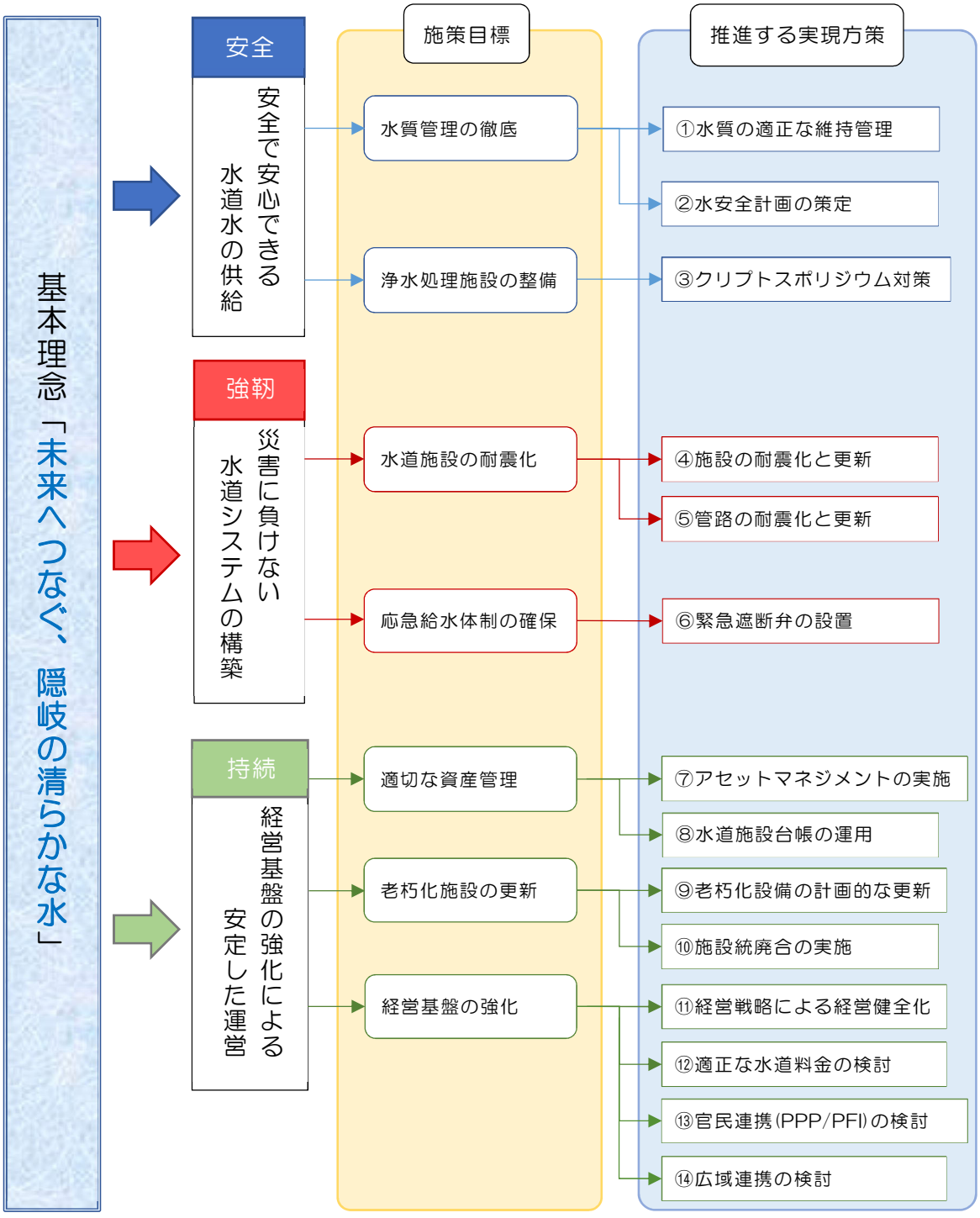


図　隠岐の島町の施策体系図

2　推進する実現方策

1）安全　　『安全で安心できる水道水の供給』

施策目標【安全-1】　水質管理の徹底

実現方策１　水質の適正な維持管理

隠岐の島町では、安全で良質な水道水を使用していただくため、定期的に水質検査を行なっています。この水質検査は、水道水が水質基準に適合し、安全であることを保証するために不可欠であり、水道水の水質管理において欠かせないものです。また、水質検査の適正化を確保するために、水質検査計画を毎年策定し、検査項目、採水場所、検査回数等を定めています。

水質検査計画および水質検査結果は、ホームページで公表しており、需要者が安全で安心できる水質の維持管理に努めています。

実現方策２　水安全計画の策定

毎年策定している水質検査計画に基づいた定期的な水質検査の実施に加えて、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築する「水安全計画」を策定します。

水安全計画とは、水源から給水栓に至る全ての段階において包括的な危害評価と危害管理を行うことが安全な飲料水を常時供給し続けるために有効であることから、2004年の WHO 飲料水水質ガイドライン第３版において、HACCP 手法※の考え方の水道への導入が提唱されています。

水安全計画を策定し、これまで以上に安全で良質な水道水の供給を実現します。

図　HACCP 手法

施策目標【安全-2】　浄水処理施設の整備

実現方策３　クリプトスポリジウム等対策

クリプトスポリジウム・ジアルジアによる人への水系感染が大きな問題となっています。クリプトスポリジウム・ジアルジアは、牛や豚などの哺乳動物に寄生する微生物で、人の口から入ると激しい下痢症状を起こし、免疫不全患者では死に至ることもあります。

クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物は、通常の塩素滅菌では浄水処理できないため、国土交通省では「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」を示し、耐塩素性病原生物への対策を推進しています。

現在、隠岐の島町における表流水等の水源では、指標菌が検出されていますが、指針に示された適切な対策により浄水処理を行っています。今後も水源の状況や施設状態に留意し、適切な対策を継続します。

写真：膜ろ過設備（上里浄水場）

写真：紫外線照射設備（池田浄水場）

２）強靭　　『災害に負けない水道施設の構築』

施策目標【強靭-1】　水道施設の耐震化

地震や風水害等の自然現象による災害及び水質汚染事故、施設事故等が発生した場合、水道事業者は、応急給水、応急復旧等の諸活動を迅速かつ的確に行うことが求められます。

実現方策４　施設の耐震化と更新

地震や災害に強い、強靭な水道施設を構築するために水道施設の耐震化を推進します。耐震化事業の実施にあたっては、策定した耐震化計画に基づき、施設の重要度や優先度を考慮し、計画的に耐震化を図ります。耐震化計画は、施設の耐震化状況や重要度をもとに総合的に検討し、以下の施設整備・取組を実施します。

表　施設の耐震化方針

優先順位	対象施設	構造	築造年度	有効容量	耐震化方針
1	原田配水池	RC	1991	316.8m^3	詳細診断 ⇒診断結果により耐震補強や更新工事を行う。
2	要木配水池	PC	1978	1,000m^3	新設更新

写真：原田配水池

写真：要木配水池

実現方策５　管路の耐震化と更新

管路の耐震化計画では、管路の更新に合わせて耐震化する方針としました。耐震管は、口径φ200mm 以下の場合は水道配水用ポリエチレン管（HPPE）、口径φ250mm以上の場合は GX 形ダグタイル鋳鉄管（DCIP－GX）に更新します。

管路の更新計画の策定にあたり、現況の管路の物理的評価および重要度評価を行い、更新優先度を定量的に決定しました。さらに、病院、避難所などの重要給水施設に供給する重要給水施設管路について優先的に更新を図る計画としました。

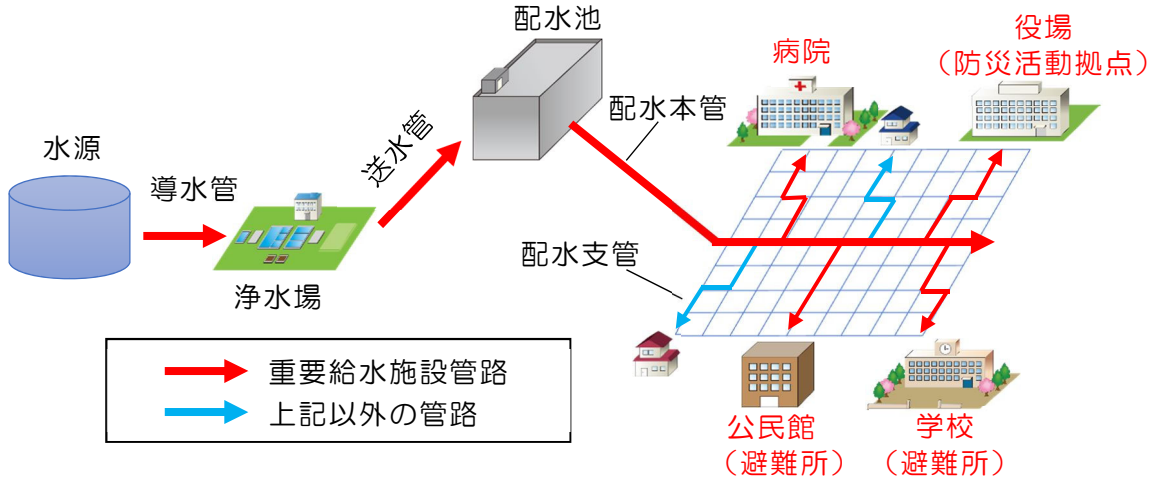


図　重要給水施設管路のイメージ

設定した定量評価と、抽出した重要給水管路から管路毎の優先順位を決定し、以下の管路更新スケジュールを策定しました。

表　管路更新スケジュール

地区	区分	口径 (mm)	延長 (km)	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
要木	配水本管	φ200	1.2		設計								
下西	配水本管	φ350	1.2		設計								
中央	導水管	φ150	1.9					設計					
加茂	送水管	φ75	1.1									設計	
原田	送水管	φ100	0.9							設計			
東郷	送水管	φ100	0.2							設計			
岬	送水管	φ75	0.5							設計			
		φ100	1.1							設計			
下西	配水本管	φ350	0.1							設計			
		φ250	0.3							設計			
那久	導水管	φ75	1.5										設計
今津	送水管	φ75	0.7										設計

	設計
	更新工事

施策目標【強靭-2】　応急給水体制の確保

水道事業体は、地震・暴風雨などの自然災害や不測の事故、渇水、テロなどの大規模災害時に円滑に応急対策活動できるように危機管理体制を強化します。

実現方策 6　緊急遮断弁の設置

大規模地震が発生した場合、破損した配水管から漏水し、配水池の水が流出する恐れがあります。そのため、緊急遮断弁を設置し、配水池からの流出を防ぎます。緊急遮断弁は、振動を感知して自動で作動します。

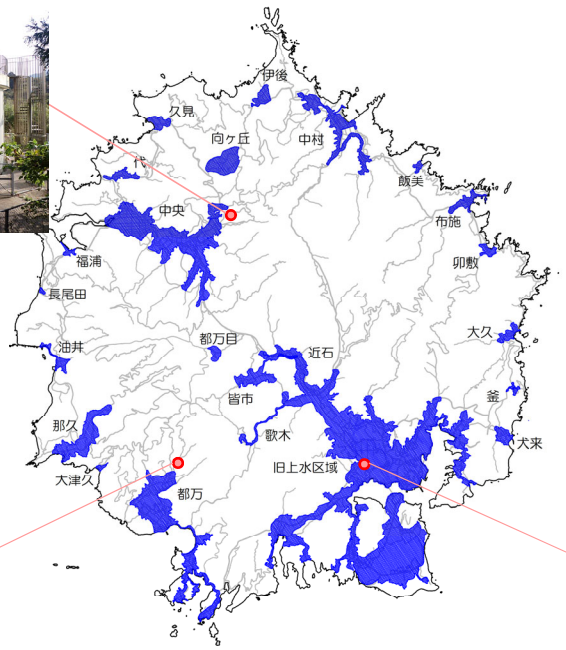
緊急遮断弁を設置する配水池は、応急給水拠点として、災害時の応急給水に活用できます。そのため、緊急遮断弁は、配水池の有効容量の大きさや、地域バランスを考慮して配置することが重要です。隠岐の島町における各地域の有効容量の大きい主要な配水池は、以下のとおりです。災害時に備えて耐震性能を有する以下の配水池に緊急遮断弁を設置します。

表　緊急遮断弁を設置する配水池

地区	施設名称	有効容量	材質	耐震性	設置年度
旧上水区域	下西配水池	2,000 ㎥	PC	あり	R8
五箇	中央配水池	663.0 ㎥	PC	あり	R9
都万	上里配水池	502.7 ㎥	PC	あり	R10

中央配水池

上里配水池



下西配水池

図　緊急遮断弁設置配水池

3）持続　　『経営基盤の強化による安定した運用』

施策目標【持続-1】　適切な資産管理

実現方策 7　アセットマネジメントの実施

アセットマネジメントは、施設の点検・更新等を計画的に実行し、長期的な視点で水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営することです。隠岐の島町水道事業が持続可能な水道を実現するために、施設の適切な維持管理や修繕を行い、更新計画の定期的な見直し･改善を図り、アセットマネジメントを実践します。

令和５年度からアセットマネジメントを実践していますが、将来見通しの精度を上げるため、水道施設規模の適正化を考慮し、レベルアップを図ります。

実現方策 8　水道施設台帳の導入

水道法改正により、適切な資産管理の推進として、水道施設台帳の作成が義務化されました。水道施設の位置、構造、設置時期等の施設管理上の基礎的事項を記載した水道施設台帳を整備しておくことは、水道施設の適切な維持管理・更新を行う上で必要となります。また、災害時の危機管理体制の強化や、水道事業者の間で広域連携・官民連携を検討する際の基礎情報として活用することが期待できます。

隠岐の島町では、現在、水道施設台帳を電子化を進めており、保守点検を含む維持管理の効率化やアセットマネジメントに活用します。

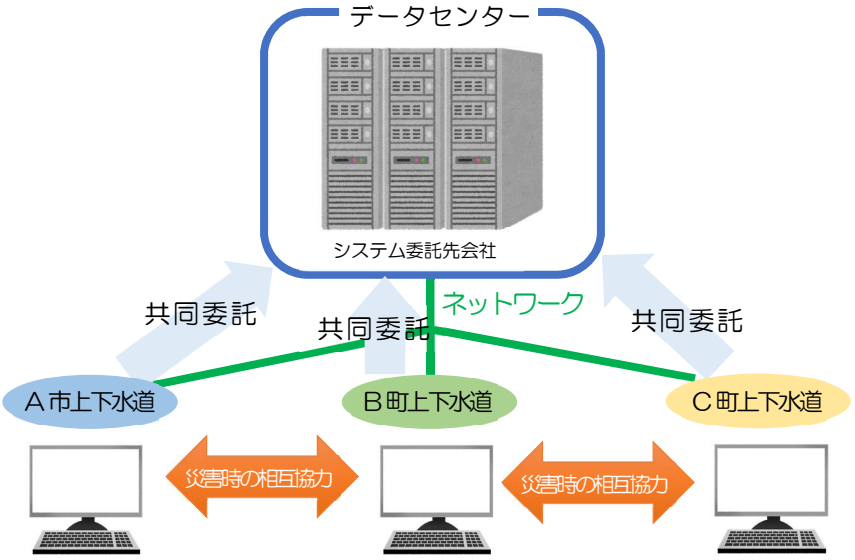


図　広域ネットワーク台帳イメージ

施策目標【持続-2】　老朽化施設の更新

実現方策９　老朽化設備の計画的な更新

隠岐の島町は、地域毎に水道施設を整備しているため、施設の総数が多いです。とくに更新頻度の多い機械・電気・計装設備においては、今後の更新費用の大半を占めており、更新が追い付かず老朽化している設備が残っています。そのため、計画的に更新を行い、健全な設備状態を保ちます。更新にあたっては、個々の設備の点検結果等をもとに更新・修理・メンテナンスを検討し、長寿命化を図ります。

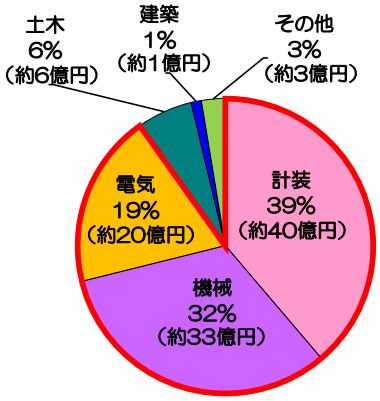


図　施設の更新需要の割合（50 年間）

写真：老朽化設備

実現方策１０　施設統廃合の実施

各地域の水道施設が老朽化しており、更新の時期を迎えています。しかしながら、施設の更新には大きく費用がかかります。そこで、水の供給に余裕がある地域から、老朽化した施設が受け持つ地域への送水を行い、更新費用を抑制します。また、施設の統廃合により、維持管理の省力化や各地域が抱える課題の解消を図ることができます。

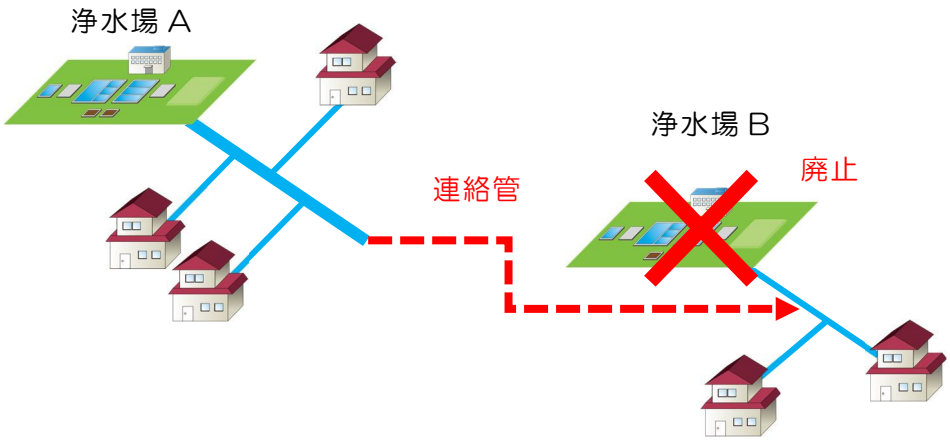
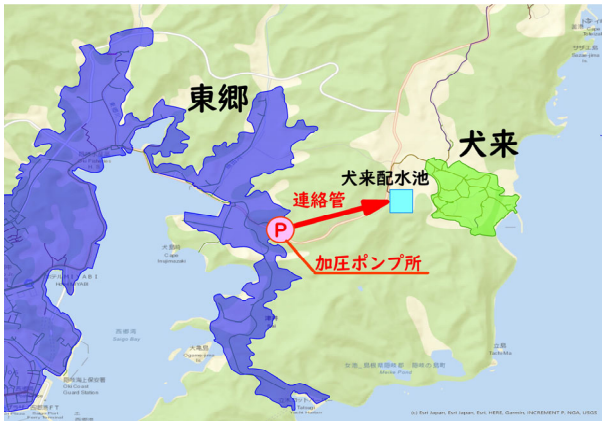
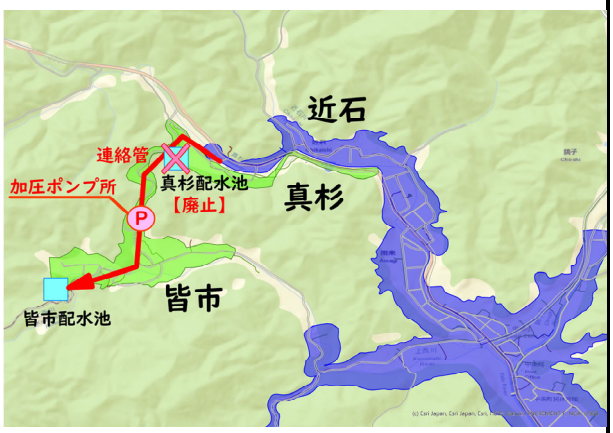


図　施設統廃合のイメージ

統廃合においては、地形や水質水量の制約があるため、以下のケースにおいて整備を実施します。

表　統廃合整備事業

<table>
<tr><td colspan="2">①犬来連絡管整備事業（東郷→犬来）</td><td colspan="2">②都万目連絡管整備事業（近石→都万目）</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>＜課題＞導水管の老朽化
【施設整備】
・連絡管
φ75mm L=約 1.2km
・加圧ポンプ所×１か所</td><td>東郷配水区から犬来配水池に送水します。</td><td>＜課題＞取水量の減少
【施設整備】
・連絡管
φ50mm L=約 2.9km
・加圧ポンプ所×２か所</td><td>近石配水区から都万目配水池に送水します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">③飯美連絡管整備事業（中村→飯美）</td><td colspan="2">④皆市連絡管整備事業（近石→皆市）</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>＜課題＞取水濁度の上昇
【施設整備】
・連絡管
φ75mm L=約 2.5km</td><td>中村配水区から飯美配水区に配水します。直接配水するため、飯美配水池は廃止します。</td><td>＜課題＞導水管の老朽化
【施設整備】
・連絡管
φ75mm L=約 2.9km
・加圧ポンプ所×１か所</td><td>近石配水区から皆市配水池に送水します。真杉配水池は、近石配水区から配水するため廃止します。</td></tr>
</table>

施策目標【持続-3】　経営基盤の強化

実現方策１１　経営戦略による経営健全化

経営戦略は、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画です。策定した経営戦略に基づいて、コスト縮減や効率的な事業計画の策定に努め、経営健全化に向けた取り組みを推進します。一方で、水道事業では人口減少による料金収入減、更新需要の増加による支出の増大により、経営状況は困難な局面を迎えています。そのため、本水道事業ビジョンで示した費用の抑制と財源確保のための方策を実施し、持続可能な水道事業の運営を実現する経営戦略を策定します。策定後は、毎年度の進捗管理（モニタリング）と定期的な見直し（ローリング）により、継続した経営健全化を推進します。

実現方策１２　適正な水道料金の検討

近年の人口減少に伴い、水道事業体の料金収入は減少傾向にあります。隠岐の島町においても、水道事業運営が料金収入だけでは賄えない状況です。水道事業を継続していくために、将来の施設更新等に充当する費用を確保することは必要不可欠です。水道施設を更新せずに放置すると、施設の老朽化が進行し、事故による断水リスクが高まります。そのため、中長期の更新需要と財政収支の見通しの把握に基づいた財政シミュレーションを実施し、適正な水道料金改定を検討します。

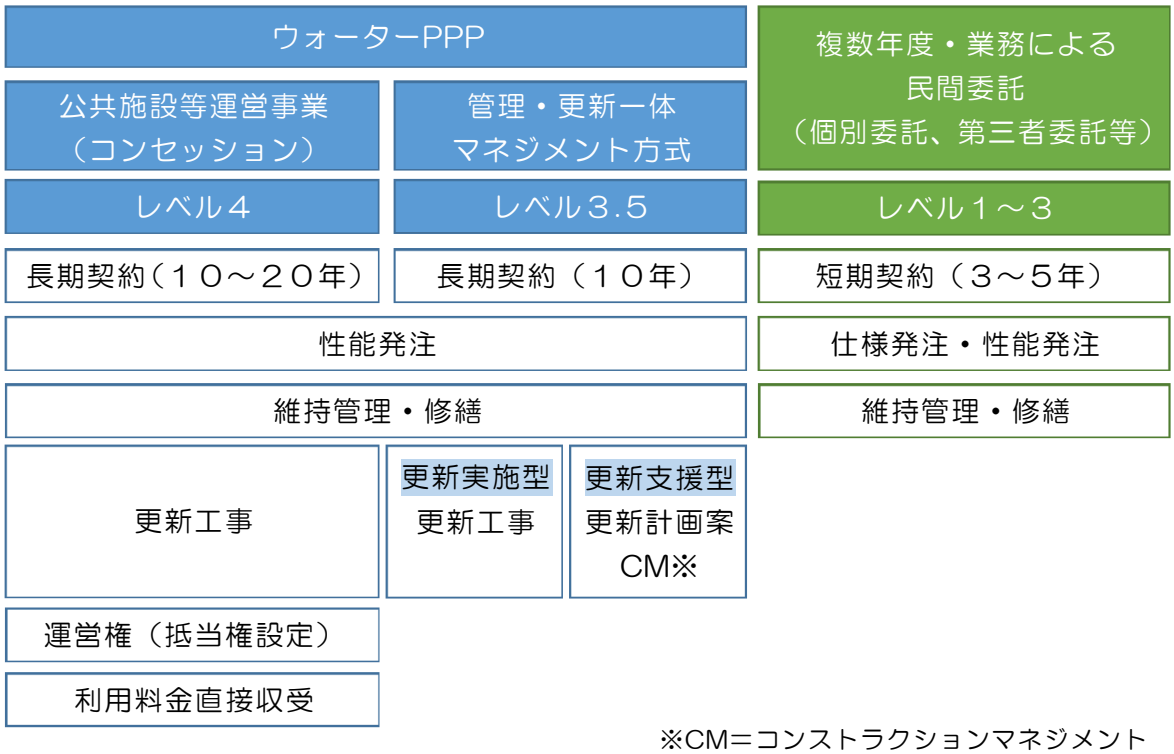
表　経営基盤の強化に対する数値目標（再掲）

番号	項目名称	望ましい方向	現状 2023 年度（令和 5 年度）	目標① 2029 年度（令和 11 年度）	目標② 2034 年度（令和 16 年度）	備考
C102	経常収支比率	⇧	112	100%以上	100%以上	継続
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	⇩	612%	450%未満	400%未満	改善
C113	料金回収率	⇧	97.8	100%以上	100%以上	改善

C102 経常収支比率 ＝（営業収益＋営業外収益）/（営業費用＋営業外費用）×100
C112 給水収益に対する企業債残高の割合＝ 企業債残高 / 給水収益×100
C113 料金回収率＝ 供給単価 / 給水原価 × 100

実現方策１３　官民連携（PPP／PFI）の検討

官民連携により民間企業のノウハウの活用や人材確保、資金調達（PFI）等が可能となり、水道施設の適切な更新・維持管理やサービス水準の向上等が期待できます。官民連携は、個々の業務を委託する形式のほか、第三者委託や、DB、DBO 方式、コンセッション方式など、様々な形態が存在します。そのため、事業の目的や効果を明確化し、適切な形態の官民連携を検討します。



※CM＝コンストラクションマネジメント

図　ウォーターPPP の概要図

実現方策１４　広域連携の検討

広域連携は、市町村の区域を超えた広域的な水道事業間の連携により経営基盤の強化を図るものです。経営統合（事業統合及び経営の一体化）のほか、浄水場等一部の施設の共同設置や事務の広域的処理、薬品の共同購入等、多様な方策が考えられます。

島根県では、令和５年３月に「島根県水道広域化プラン」を策定しており、ハード面、ソフト面から有効な方策を検討しています。隠岐の島町は、離島であるためハード面の広域化は困難ですが、ソフト面での連携体制の構築等により、効果が見込める試算結果となっています。そのため、今後も継続して検討を実施し、経営基盤の強化に繋がる対策を実施します。

第５章　事業計画と財政計画

1　事業計画

課題解決に向けた実現方策による事業は、今後安全で安心な水道水を継続して供給するうえで必要な事業となります。経営戦略および財政計画を立てて、健全な事業運営を維持しつつ、下表のスケジュールで事業を行う計画とします。

表　事業スケジュール

施策	事業概要	水道事業ビジョン計画期間 R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	次期 R17
安全	水質の適正な維持管理											
	水安全計画の策定											
	クリプトスポリジウム対策											
強靭	施設の耐震化と更新	原田配水池 耐震診断			（診断結果により対策実施）							
	管路の耐震化と更新											
	緊急遮断弁の設置											
持続	アセットマネジメントの実施											
	水道施設台帳の電子化	▽R7運用開始										
	老朽化設備の計画的な更新											
	施設統廃合の実施			都万目連絡管整備事業				皆市連絡管整備事業				
	経営戦略による経営健全化					見直し	▽改定			見直し		▽改定
	適正な水道料金の検討											
	官民連携(PPP/PFI)の検討											
	広域連携の検討											

＜凡例＞

：事業実施年度

：継続運用

：未定期間

2　財政計画

1）財政計画の目標設定

近年の水道事業は、人口減少に伴う料金収入の減少、老朽化施設の増加や物価上昇による更新需要の増大により、収支の均衡をとることが困難な状況にあります。そのため、財政シミュレーションでは、投資（事業計画）と財源（水道料金、企業債、繰入金、国庫補助等）のバランスが重要になります。

これらを踏まえ、将来にわたる健全な水道事業運営を実現するために、以下の条件で財政シミュレーションを行いました。

■計画期間内の収支均衡

計画期間：令和７年度（2025 年度）～令和１６年度（2034 年度）の 10 年間

上記計画期間内に収支均衡（経常収支率 100%以上）となるように、投資と財源のバランスを保ちます。

また、中長期的な財政収支検討を行うため、50 年間（令和７年度～令和５６年度）の財政収支シミュレーションを行います。

■資金残高の確保・・・料金改定の目安

将来的な更新需要等に対応するため、資金残高は、給水収益の１か年分の確保を目標とします。（令和５年度実績 3.9 億≒目標 4.0 億円）

～資金残高～

①収益的収支による純利益として確保した財源

②損益勘定留保資金※の繰越による財源

※損益勘定留保資金・・・＜減価償却費－長期前受金戻入金＞で算出される現金の収入・支出を伴わない財源です。

■企業債借入の抑制

企業債には、投資負担を平準化し、世代間負担の公平を確保する機能があります。しかしながら、今後の人口減少を踏まえると、将来の世代に過度な負担を強いる恐れがあります。そのため、企業債の発行額は、適切に管理し、将来的な企業債残高の増加を抑制する必要があります。

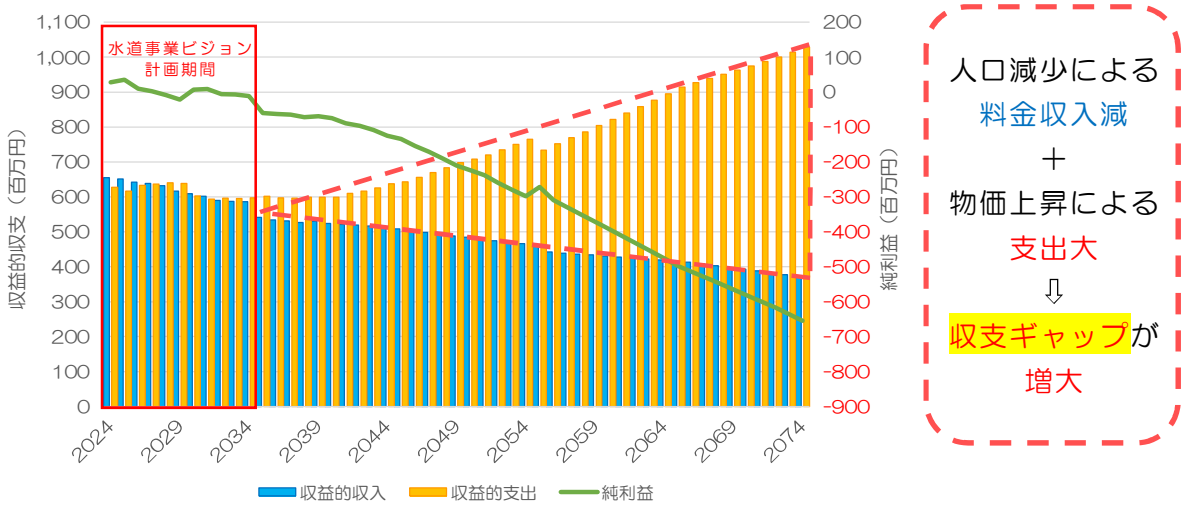
■水道料金の適正化

将来的に収支均衡を保てないおそれがある場合、水道料金の適正化（改定率、改定時期）について検討します。

2）財政収支シミュレーション

（1）収益的収支と純利益

将来推計による人口減少により、料金収入が減少し、収益的収入が減少します。その一方で、営業費用（維持管理費）が物価上昇※により高騰する見込みのため、収益的支出は増加します。その結果、収入と収支のギャップが年々増大していく見込みです。



※物価上昇は、日本銀行の「物価安定の目標」による前年度上昇比率 2%を見込む

図　収益的収支と純利益の見通し

（2）資本的収支と企業債

将来の健全な水道事業運営のために、老朽化施設・設備の更新や、維持管理費・更新費用削減のための統廃合事業、耐震化事業等に係る投資（建設改良費）が必要です。そのためには、年間約 2.5 億円～3 億円の投資が必要となってきます。財源として、補助金を活用するとともに、企業債の借入により賄います。そのため、中長期的にみると企業債残高が増大する見通しとなっています。

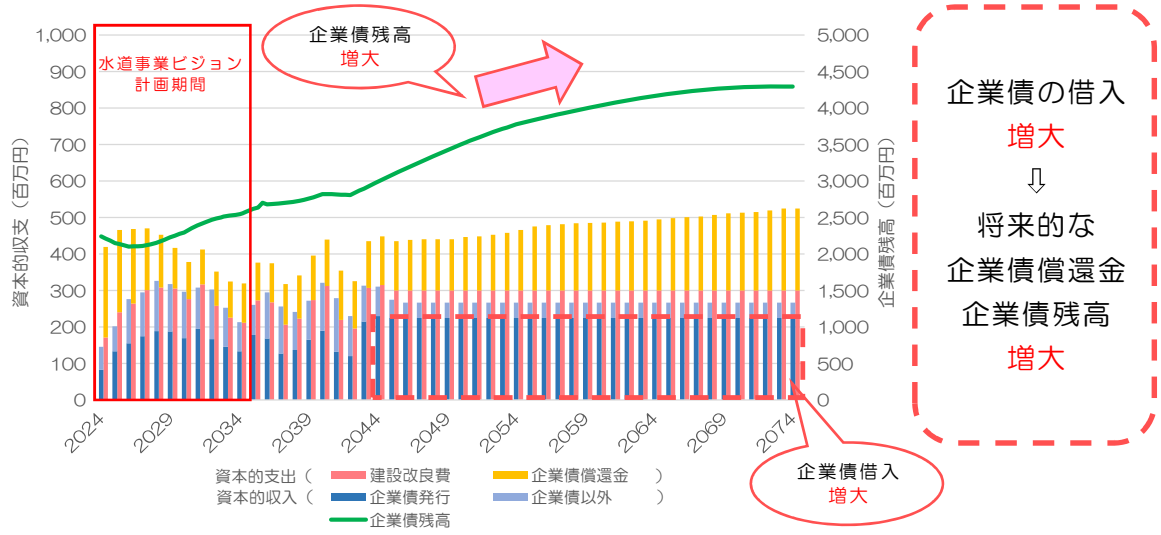
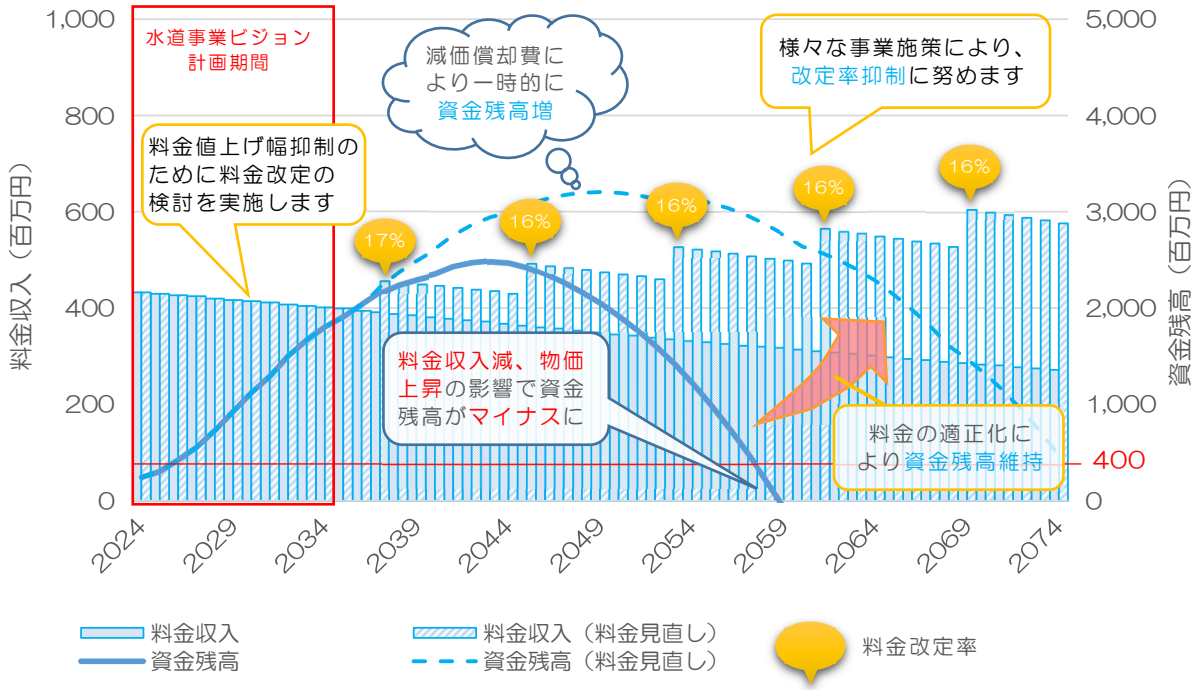


図　資本的収支と企業債残高の見通し

（３）資金残高と水道料金の適正化

前項で示したとおり、純利益、資本的収支がマイナスになることから、資金残高も大幅に減少します。このままの料金体系で推移すると、2060 年度には資金残高が目標の４億円を下回るため、将来に向けた料金水準の適正化が必要となってきます。そのため、水道事業ビジョン計画期間では、国の耐震化交付金等の補助金を活用することや、アセットマネジメント、広域化、官民連携等による事業費の削減、維持管理費用の抑制等に努め、収支ギャップの解消に努めます。



※ このグラフは、一定条件下での料金収入と資金残高の傾向を試算したものであり、料金の改定計画ではありません。

図　料金収入と資金残高の見通し

（４）財政計画収支表

次頁に財政計画収支表を示します。計画期間は、令和７年度（2025 年度）～令和１６年度（2034 年度）の 10 年間のため、現状の料金体系で収支均衡を保てる見通しです。しかしながら、人口減少や施設の老朽化等、様々な課題を山積しているため、近い将来に収支均衡が崩れる恐れがあります。そのため、今後も継続して投資の抑制と料金体系の見直し検討を実施します。（６章フォローアップに、継続検討の体系を記載しています。）

財政計画（令和７年度～令和１６年度）

項目			決算	決算見込			
			令和５ 2023	令和６ 2024	令和７ 2025	令和８ 2026	令和９ 2027
収益的収支(税抜)	収益的収入	1.営業収益 (A)	394,488	437,077	432,722	429,345	427,374
		(1)料金収入	393,398	432,895	430,086	426,709	424,738
		(2)受託工事収益	0	3,000	1,500	1,500	1,500
		(3)その他	1,090	1,182	1,136	1,136	1,136
		2.営業外収益 (B)	224,580	217,832	218,755	213,276	211,239
		(1)他会計補助金	61,534	52,596	57,065	57,065	57,065
		(2)長期前受金戻入	152,150	152,210	149,729	144,250	142,213
		(3)その他	10,896	13,026	11,961	11,961	11,961
	収入計(A)+(B) (C)		619,068	654,909	651,477	642,621	638,613
	収益的支出	1.営業費用 (D)	509,328	568,372	573,270	591,485	596,386
		(1)原水及び浄水費	99,712	111,582	113,814	116,090	118,412
		(2)配水及び給水費	67,995	84,397	86,085	87,807	89,563
		(3)受託工事費	0	3,000	1,500	1,500	1,500
		(4)総係費	39,629	48,807	49,783	50,779	51,795
		(5)減価償却費	298,467	317,486	318,775	331,996	331,803
		(6)資産減耗費	3,525	3,100	3,313	3,313	3,313
		(7)その他	0	0	0	0	0
		2.営業外費用 (E)	43,365	58,607	43,378	41,337	40,424
		(1)支払利息	35,015	30,957	25,378	23,337	22,424
		(2)その他営業外費用	8,350	27,650	18,000	18,000	18,000
	支出計 (D)+(E) (F)		552,693	626,979	616,648	632,822	636,810
経常損益 (C)－(F) (G)			66,375	27,930	34,830	9,800	1,804
特別利益 (H)			1,665	0	0	0	0
特別損失 (I)			1,703	1,300	0	0	0
特別損益 (H)－(I) (J)			-38	-1,300	0	0	0
当年度純利益(又は純損失)(G)+(J)			66,337	26,630	34,830	9,800	1,804

（千円）

将来見通し						
令和 10 2028	令和 11 2029	令和 12 2030	令和 13 2031	令和 14 2032	令和 15 2033	令和 16 2034
422,871	419,775	416,960	414,708	410,486	407,390	404,294
420,235	417,139	414,324	412,072	407,850	404,754	401,658
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136
208,588	197,021	192,334	187,149	179,721	180,260	181,670
57,065	57,065	57,065	57,065	57,065	57,065	57,065
139,562	127,995	123,308	118,123	110,695	111,234	112,644
11,961	11,961	11,961	11,961	11,961	11,961	11,961
631,459	616,796	609,294	601,857	590,207	587,650	585,964
599,834	597,365	560,591	550,041	550,897	548,972	550,398
120,780	123,196	125,660	128,173	130,736	133,351	136,018
91,354	93,181	95,045	96,946	98,885	100,863	102,880
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
52,831	53,888	54,966	56,065	57,186	58,330	59,497
330,056	322,287	280,107	264,044	259,277	251,615	247,190
3,313	3,313	3,313	3,313	3,313	3,313	3,313
0	0	0	0	0	0	0
40,485	41,196	42,342	43,446	45,003	46,213	47,029
22,485	23,196	24,342	25,446	27,003	28,213	29,029
18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
640,319	638,561	602,933	593,487	595,900	595,185	597,427
-8,860	-21,765	6,362	8,371	-5,693	-7,535	-11,463
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
-8,860	-21,765	6,362	8,371	-5,693	-7,535	-11,463

財政計画（令和７年度～令和１６年度）

項目			決算	決算見込			
			令和５ 2023	令和６ 2024	令和７ 2025	令和８ 2026	令和９ 2027
資本的収支（税込）	資本的収入	1. 企業債	51,100	83,100	133,796	155,438	174,547
		2. 他会計出資金	8,000	5,000	0	0	0
		3. 他会計補助金	71,151	69,981	70,566	70,566	70,566
		4. 他会計負担金	12,910	0	21,350	17,500	17,500
		5. 他会計借入金	0	0	0	0	0
		6. 国（都道府県）補助金	12,850	35,000	37,900	90,244	89,589
		7. 固定資産売却代	0	0	0	0	0
		8. 工事負担金	31,520	26,350	28,935	28,935	28,935
		9. その他	1,887	1,623	1,755	1,755	1,755
		収入計 （A）	189,418	221,054	294,302	364,438	382,892
	資本的支出	1. 建設改良費	185,398	171,653	240,487	264,177	301,300
		2. 企業債償還金	258,786	247,471	225,589	204,457	169,128
		3. その他	0	0	0	0	0
		支出計 （B）	444,184	419,124	466,076	468,634	470,428
資本的収支不足額（A）－（B） （C）			254,766	198,070	171,774	104,196	87,536
補填財源		1. 損益勘定留保資金	216,179	192,006	207,188	200,858	194,706
		2. 利益過剰処分額					
		3. 繰越工事資金					
		4. その他					
		補填財源計 （D）	216,179	192,006	207,188	200,858	194,706
補填財源不足額（C）－（D）							
資金残高			234,895	244,436	301,712	422,390	556,950
企業債残高			2,408,292	2,243,921	2,152,128	2,103,109	2,108,527

（千円）

将来見通し						
令和 10 2028	令和 11 2029	令和 12 2030	令和 13 2031	令和 14 2032	令和 15 2033	令和 16 2034
188,672	187,807	169,719	195,002	167,431	145,766	133,297
0	0	0	0	0	0	0
70,566	70,566	70,566	70,566	70,566	70,566	70,566
17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	12,500	7,500
0	0	0	0	0	0	0
107,150	99,500	96,986	82,806	104,170	76,960	65,844
0	0	0	0	0	0	0
28,935	28,935	28,935	28,935	28,935	28,935	28,935
1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755
414,578	406,063	385,461	396,564	390,357	336,482	307,897
308,000	305,472	277,112	317,340	257,920	225,687	212,017
144,589	111,195	101,564	95,546	93,825	99,437	107,016
0	0	0	0	0	0	0
452,589	416,667	378,676	412,886	351,745	325,124	319,033
38,011	10,604	-6,785	16,322	-38,612	-11,358	11,136
184,947	175,840	166,473	157,604	146,202	136,159	126,396
184,947	175,840	166,473	157,604	146,202	136,159	126,396
731,887	924,892	1,123,343	1,293,473	1,501,734	1,669,768	1,804,302
2,152,611	2,229,222	2,297,378	2,396,833	2,470,439	2,516,768	2,543,049

第６章　フォローアップ

隠岐の島町水道事業ビジョンは、策定して終わりではなく、モニタリング（進捗管理）を行うとともに、定期的にローリング（見直し改定）をしていく必要があります。

モニタリング及びローリングは、PDCA サイクル（PLAN【計画】、DO【実行】、CHECK【評価】、ACTION【改善】）を用いて継続的な検証を行います。

モニタリングは、毎年度、計画と実績の乖離がないかを確認し、決算に合わせて集約・議会報告・公表（ＨＰ）を行います。ローリングは、概ね５年毎に行い、モニタリングの内容を検証し、事業計画等の改善を実施します。

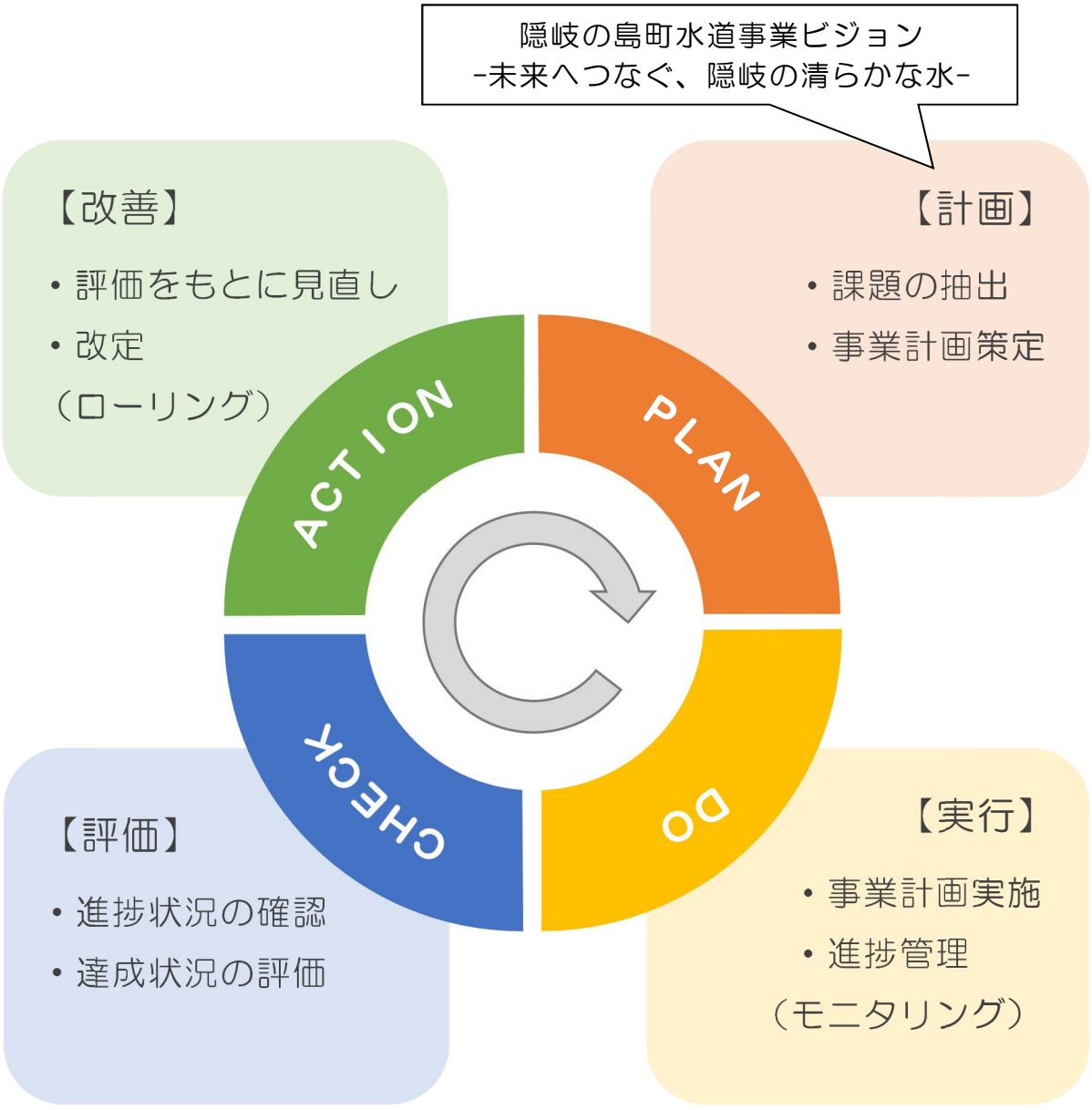


図　PDCA サイクルによるモニタリングとローリング

今回の「隠岐の島町水道事業ビジョン」は、隠岐の島町水道事業が抱える課題を整理し、将来の安定した水道事業運営に向けた基本方針や実現方策を設定し、今後 10 年間に取り組む事業計画を策定しました。

これらの実現方策においては、定期的に進捗管理を行い、水道事業を取り巻く環境や社会情勢の変化に合わせて、目標の見直しを再検討します。

隠岐の島町水道事業は、今後加速していく人口減少に伴い、経営状況は現在よりも厳しくなることが予想されます。今後も安全・安定した水道を供給するためにも、効率化やコスト削減に取り組むとともに、必要に応じて水道料金の見直しについて検討していく予定です。

今回掲げた基本理念である

未来へつなぐ、隠岐の清らかな水

をもとに、将来にわたって健全な水道事業を目指してまいります。

写真：池田浄水場

隠岐の島町水道事業ビジョン

未来へつなぐ、隠岐の清らかな水

令和７年８月

編集・発行　隠岐の島町上下水道課
〒685-8585
島根県隠岐郡隠岐の島町下西 78 番地 2
TEL　：08512-2-0192
FAX　：08512-2-4050
URL　：https://www.town.okinoshima.shimane.jp/