

苓北町公共下水道事業経営戦略

～Vol.1～



平成30年11月
苓北町水道環境課

～ 目 次 ～

第1章 はじめに	1
1. 経営戦略の策定にあたり	
2. 経営戦略策定の趣旨	
第2章 下水道事業の現状と課題	2
1. 行政人口と需要	
2. 処理区域	
3. 下水道施設	
4. 放流水の水質	
5. 災害・危機管理対策	
6. 下水道事業の経営	
7. 不明水の実態把握	
8. サービス	
9. 人材育成	
第3章 経営戦略の計画期間	10
第4章 経営の基本方針	10
1. 汚水処理システムの早期概成	
2. 安全で安心な暮らしの実現	
3. 安定した経営基盤の確立	
4. 住民参画の推進	
第5章 投資・財政計画	12
1. 投資計画	
2. 財政計画	
第6章 効率化・経営健全化の取組み	16
1. 人材育成・組織に関する事項	
2. 加入促進への取組	
3. 広域化・共同化に関する事項	
4. 不明水対策の推進	
5. 民間の資金・ノウハウの活用に関する事項	
6. 情報公開に関する事項	
第7章 事後検証	17

第 1 章 はじめに

1. 経営戦略の策定にあたり

苓北町は、熊本県の南西部に点在する天草諸島のうち、最も大きな島である天草下島の北西端に位置しており、西は天草灘を臨み、北は千々石灘を隔て雲仙岳が眺望できる町です。昭和 31 年に富岡半島が雲仙天草国立公園地域に指定されております。

苓北町の下水道は、特定環境保全公共下水道事業として平成 6 年度から事業に着手し、平成 12 年 1 月に志岐・富岡地区の一部で供用を開始しました。その後逐次区域を拡大し、平成 16 年度には当初計画区域のほぼ全域で供用を開始し、平成 29 年度末には水洗化率も 89.4%まで到達しました。また処理場においては、水処理施設が 3 系列と汚泥処理施設の整備が平成 22 年度で完了しました。

下水道計画区域以外では坂瀬川鶴地区、木場地区において農業集落排水処理事業で整備を行い、それ以外の区域では、個別に合併処理浄化槽を設置する特定地域生活排水処理事業で整備をしています。

一方で、人口は減少傾向にあるため、水洗化人口も付随して減少傾向にあります。また、節水意識の向上やライフスタイルの変化に伴い、大量の水道水を必要としない社会情勢のもと、下水道の使用料収入も減少しております。

今後は、経営戦略の策定により、独立採算制を維持しながらも住民に身近な社会資本を整備し、将来にわたり必要なサービスを提供していくことが重要な役割となってまいります。

2. 経営戦略策定の趣旨

苓北町においては、毎年予算編成時に振興計画の見直しと、下水道特別会計の財政計画を見直し、経営を行ってまいりました。

一方で、総務省より「経営戦略の策定推進について」（平成 28 年 1 月 26 日付け）や「公営企業の経営にあたっての留意事項について」（平成 26 年 8 月 29 日付け）が公表され、料金収入の減少や老朽化した施設の計画的な更新等、今後は経営環境の変化における課題に適切に対応することが求められます。

また、熊本県において、平成 29 年 3 月に「くまもと生活排水処理構想 2016」が策定され、本町においても、熊本県の構想と整合性のとれた中長期的な目標に取り組むことが、苓北町下水道事業における経営戦略を策定するうえで必要になってきます。

そこで今回、苓北町下水道事業の将来像を描くために「苓北町下水道事業経営戦略 Vol.1」を新たに策定しました。

第2章 下水道事業の現状と課題

1. 行政人口と需要

苓北町の人口は平成 29 年度末で 7,311 人ですが、国立社会保障・人口問題研究所による行政人口の推計では、平成 37 年度末には 6,381 人となる見込です。

平成 29 年度末における下水道の処理区域内人口は 5,701 人で、整備率は 78.0%、また、水洗化人口は 5,097 人で、水洗化率は 89.4%となっております（平成 29 年度決算統計より）。

有収水量については、水洗化の促進により増加する一方で、行政人口の減少に比例した水洗化人口の減少、町民の節水意識の高まりや節水器具の普及に伴い、増加は見込めない状況です（図 1・図 2）。また、大口の利用者については、社会情勢や景気に影響されるところもあり、その動向も注視していく必要があります。

なお、将来の水洗化人口の予測については、国立社会保障・人口問題研究所の本町における将来推計人口を基に、近年の水洗化人口の平均減少率を乗じて計算しています。将来の有収水量については、前年度の有収水量に近年の有収水量の平均減少率を乗じて計算しています。

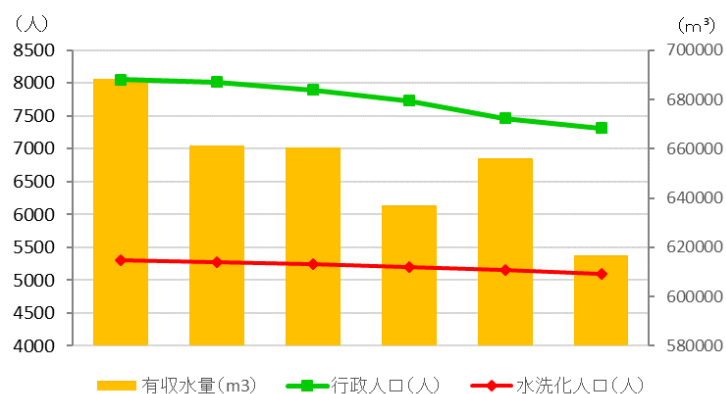


図 1. 近年の水洗化人口及び有収水量の現状

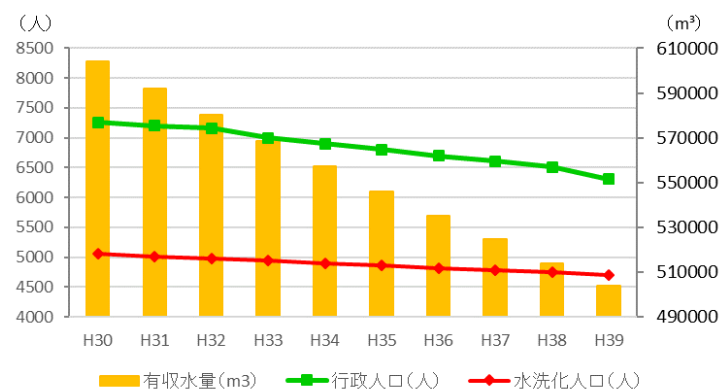


図 2. 将来の水洗化人口及び有収水量の見通し

2. 処理区域

現在、苓北町の排水処理事業として、赤色で示す特定環境保全公共下水道事業区域及び水色で示す農業集落排水処理事業区域並びにその他の区域で特定地域生活排水処理事業により処理を行っています（図3）。

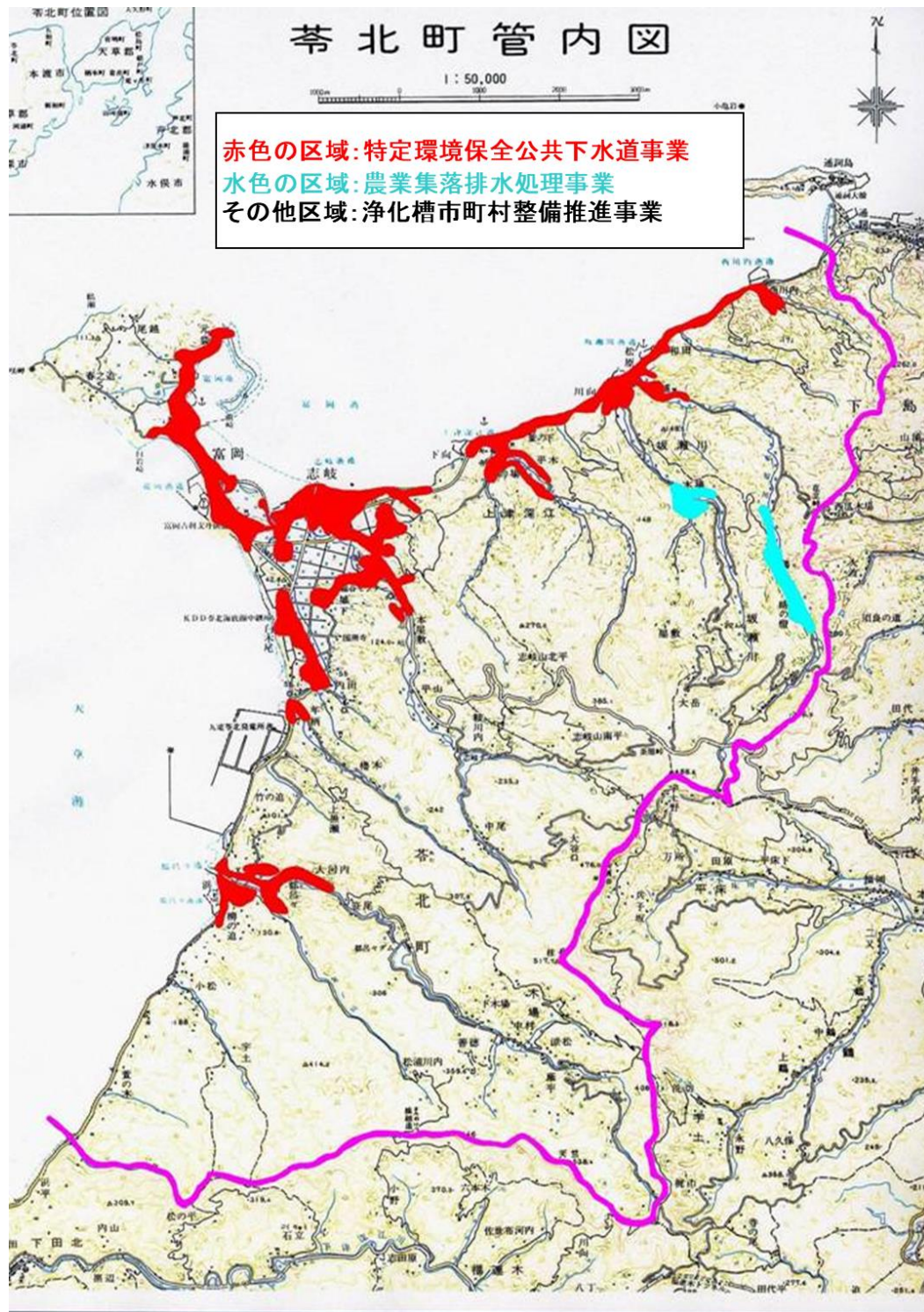


図3. 事業別の処理区域

3. 下水道施設

3-1. 富岡浄化センター

苓北町の下水道事業は、町内全域を富岡処理区として、平成 6 年度に事業を開始した「特定環境保全公共下水道事業」により、順次整備、運営を行ってきました。平成 12 年 1 月 1 日に富岡浄化センター（写真 1）が供用を開始し、下水道を通して流れてくる汚水の処理をはじめ、農業集落排水処理施設や浄化槽から発生するし尿や汚泥を処理しています（図 4）。処理方式としてオキシデーションディッチ法(OD 法)を採用しており、3 池で稼働しています(写真 2)。その後最終沈殿池で活性汚泥を沈殿させ、上澄み液を紫外線消毒（UV 照射）で滅菌し、放流を行っています。余剰汚泥（微生物の塊）については、OD 槽への返送汚泥と濃縮汚泥に分けられ、前者は汚水をきれいにするために再利用され、後者は薬品を添加後、脱水し、堆肥化されています。

今後は点検・調査計画及び改修・修繕計画を策定し、老朽化対策を実施していく必要があります。また、この施設は污水处理施設として「周辺環境の改善」「トイレの水洗化」「川・海の水質保全」をはかる役割がありますので、適正に維持管理していく必要があります。



写真 1. 富岡浄化センター



写真 2. オキシデーションディッチ槽

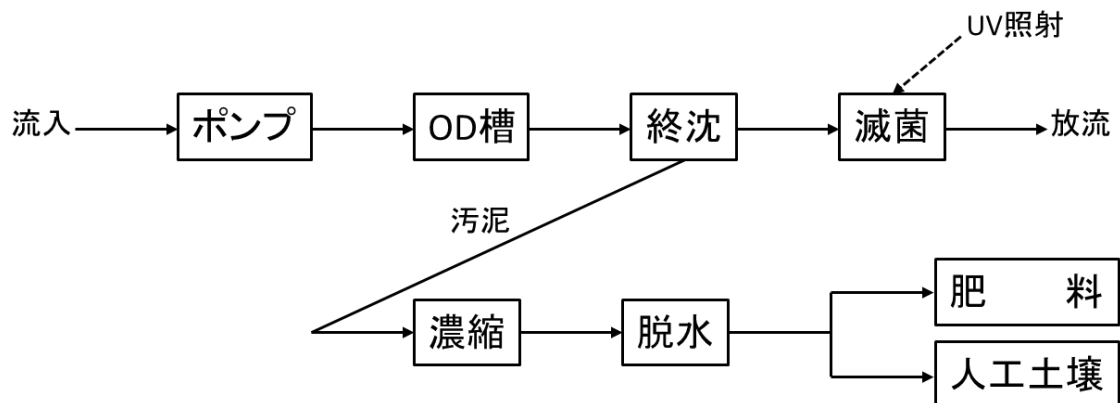


図 4. 汚水の処理フロー

3-2. 下水道管路

下水道管路は、平成6年度の事業着手と同時に約1.2kmが整備されました。その後、順次整備され、平成12年度の23kmをピークに、平成16年度までに総延長約74km(雨水管含む)を事業費5,393,233千円かけて整備を行い、計画区域のほぼ全域を下水道で供用できるようになりました(図5・図6)。下水道管路の整備に伴い、マンホールポンプ場を41箇所設置しています。管種ごとの延長については、主に塩ビ管を敷設しており、総延長の8割以上を占めています(図7)。

本町の下水道の特徴として、処理場が富岡浄化センター1箇所処理されるため、マンホールポンプ場が多いことがあげられますが、毎年布類等の流入により、ポンプインペラ部分へ布類等が詰まり、ポンプが故障する事態が多発しています。ポンプが故障し、多量の汚水が流入してきた場合、汚水が溢水し、悪臭や衛生上の問題につながります。また、圧送管(マンホールポンプにより汚水を送水する管)の吐出し部において、嫌気状態になりやすく、硫化水素が発生することから、管路の腐食が懸念されます。整備された下水道管路及びマンホールポンプ場において、大規模な修繕等が発生しないよう、また、住民の衛生環境が阻害されないよう、適正な維持管理が重要となってきます。

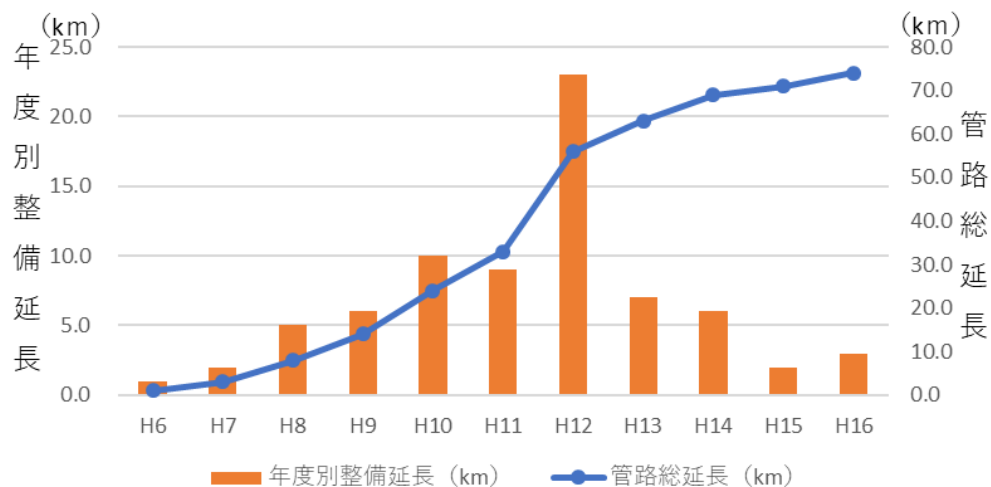


図5. 管路延長の推移



図 6. 管路延長と事業費の推移

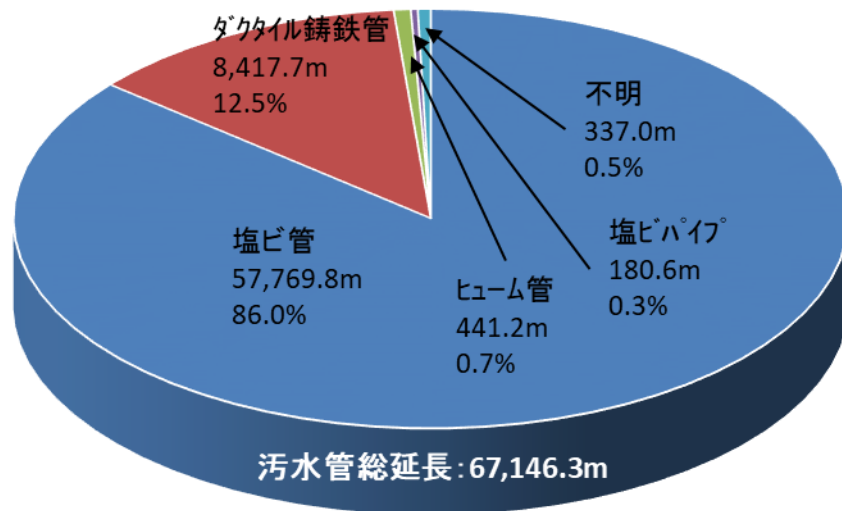


図 7. 管種別の延長

4. 放流水の水質

富岡浄化センターで浄化された処理水は、富岡湾へ放流しています。放流水は毎月水質検査を行い、水質汚濁防止法の排水基準値以下となるよう、厳格に管理しています(図 8)。熊本県が実施した平成 28 年度水質調査の報告書では、公共用水域水質調査の結果、富岡湾における「生活環境の保全に関する環境基準」で、水域類型 A に指定されています。

今後も、富岡湾の現在の水質基準が保たれるよう環境保全に努めます。

濃度計量証明書

荅北町長 田嶋 章二 様

熊本県知事計量証明事業登録番号115号

株式会社 三計テクノス

〒861-8035

熊本市東区御領5丁目10-20

TEL: 096-888-1222

環境計量士 春日 博之

登録番号 第4452号



濃度に係る分析試験の測定結果は次の通りであることを証明します。

発 行 番 号			K-1800727			発 行 年 月 日			平成30年 6月26日						
採 取 場 所			富岡浄化センター												
試 料 名			放流水			採 取 者			株式会社 三計テクノス 永山						
採 取 年 月 日			平成30年 6月 6日		採 取 時 刻		12:20		採 取 時 気 温		22.0℃				
受 付 年 月 日			平成30年 6月 6日		天 候		雨		採 取 時 水 温		24.3℃				
計 量 の 対 象															
単位		計量の結果		計 量 の 方 法		計 量 の 対 象		単位		計量の結果		計 量 の 方 法			
カドミウム及びその化合物		mg/L		0.0003 未満		JIS K 0102 55.3		銅含有量		mg/L		0.02 未満		JIS K 0102 52.4	
シアン化合物		mg/L		0.1 未満		JIS K 0102 38.1.2及び38.3		亜鉛含有量		mg/L		0.02		JIS K 0102 53.3	
有機燐化合物		mg/L		0.1 未満		環境庁告示第64号付表1		溶解性鉄含有量		mg/L		0.1 未満		JIS K 0102 57.4	
鉛及びその化合物		mg/L		0.005 未満		JIS K 0102 54.3		溶解性マンガン含有量		mg/L		0.1 未満		JIS K 0102 56.4	
六価クロム化合物		mg/L		0.005 未満		JIS K 0102 65.2.4		クロム含有量		mg/L		0.04 未満		JIS K 0102 65.1.4	
砒素及びその化合物		mg/L		0.001 未満		JIS K 0102 61.2		ふっ素及びその化合物		mg/L		0.1		JIS K 0102 34.1	
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物		mg/L		0.0005 未満		環境庁告示第59号付表1		ほう素及びその化合物		mg/L		0.1 未満		JIS K 0102 47.3	
アルキル水銀化合物		mg/L		検出されない		環境庁告示第59号付表2		1,4-ジオキサン		mg/L		0.005 未満		環境庁告示第59号付表7第3	
ポリ塩化ビフェニル		mg/L		0.0005 未満		環境庁告示第59号付表3		水素イオン濃度 (pH)		—		6.9 (20.2℃)		JIS K 0102 12.1	
トリクロロエチレン		mg/L		0.002 未満		JIS K 0125 5.2		生物化学的酸素要求量(BOD)		mg/L		1.5		JIS K 0102 21及び32.3	
テトラクロロエチレン		mg/L		0.0005 未満		JIS K 0125 5.2		化学的酸素要求量(COD _{mn})		mg/L		8.1		JIS K 0102 17	
ジクロロメタン		mg/L		0.002 未満		JIS K 0125 5.2		浮遊物質質量 (SS)		mg/L		1.1		環境庁告示第59号付表9	
四塩化炭素		mg/L		0.0002 未満		JIS K 0125 5.2		大腸菌群数		個/cm ²		44		厚生省・建設省令第1号別表第1	
1,2-ジクロロエタン		mg/L		0.0004 未満		JIS K 0125 5.2		窒素含有量 (T-N)		mg/L		3.8		JIS K 0102 45.1	
1,1-ジクロロエチレン		mg/L		0.01 未満		JIS K 0125 5.2		磷含有量 (T-P)		mg/L		0.9		JIS K 0102 46.3.1	
1,1,2-ジクロロエチレン		mg/L		0.004 未満		JIS K 0125 5.2		アンモニウム性窒素		mg/L		0.3		JIS K 0102 42.2	
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L		0.0005 未満		JIS K 0125 5.2		亜硝酸性窒素		mg/L		0.01 未満		JIS K 0102 43.1.2	
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L		0.0006 未満		JIS K 0125 5.2		硝酸性窒素		mg/L		0.5		JIS K 0102 43.2.5	
1,3-ジクロロプロペン		mg/L		0.0002 未満		JIS K 0125 5.2		1,4-ジオキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)		mg/L		0.5 未満		環境庁告示第64号付表4	
チウラム		mg/L		0.0006 未満		環境庁告示第59号付表4		1,4-ジオキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)		mg/L		0.5 未満		環境庁告示第64号付表4	
シマジン		mg/L		0.0003 未満		環境庁告示第59号付表5.1		1,4-ジオキサン抽出物質含有量 亜硝酸化合物及び硝酸化合物		mg/L		0.6		JIS K 0102 42.2, 43.1.2及び43.2.5	
チオベンカルブ		mg/L		0.002 未満		環境庁告示第59号付表5.1						-以下余白-			
ベンゼン		mg/L		0.001 未満		JIS K 0125 5.2									
セレン及びその化合物		mg/L		0.001 未満		JIS K 0102 67.2									
フェノール類含有量		mg/L		0.1 未満		JIS K 0102 28.1									
備 考															
アルキル水銀化合物の“検出されない”とは定量下限値(0.0005)を下回ることをいう。 水素イオン濃度 (pH) の温度は、測定時の水温です。 大腸菌群数は、計量法第107条の計量対象外です。															

図 8. 富岡浄化センター放流水の水質検査結果

5. 災害・危機管理対策

災害が発生した場合は、被災した下水道施設の特定を行い、影響を受ける範囲を把握して町民に周知するとともに、応急対策を実施する必要があります。

そのため、本町では下水道事業継続計画（BCP計画）を策定し、応急対策の他、災害に対する予防及び復旧を含めた体制の確立に努めていきます。

6. 下水道事業の経営

本町の下水道は、平成6年度の事業開始から毎年多額の資金をかけて面整備を行うと共に、富岡浄化センターを建設し、総事業費 7,579,400 千円を費やして計画区域のほぼ全域を整備してきました（図9）。事業開始から23年が経過した現在、維持管理面において老朽化していく施設の長寿命化等を検討・実施していかなければならない時期を迎えています。汚水管路においては、標準耐用年数の50年に達している管路こそ存在しないものの、20年以上経過している管路は約19,000mにのぼっており（図10）、この先の更新やダウンサイジングを視野に入れておかねばなりません。それを滞りなく実施していくためには、今後も財政的に多額の支出が必要となることが見込まれます。

それに対し、収入面では有収水量の将来的な増加は見込めないことから、使用料収益の増収が期待できないため、今後事業を継続していくための財源確保については、かなり厳しい状況にあるといえます。

このような状況を踏まえ、事業の将来像や運営方針を明確化し、より適切に施策を推進するとともに、効果的・効率的な事業の運営を図る必要があります。

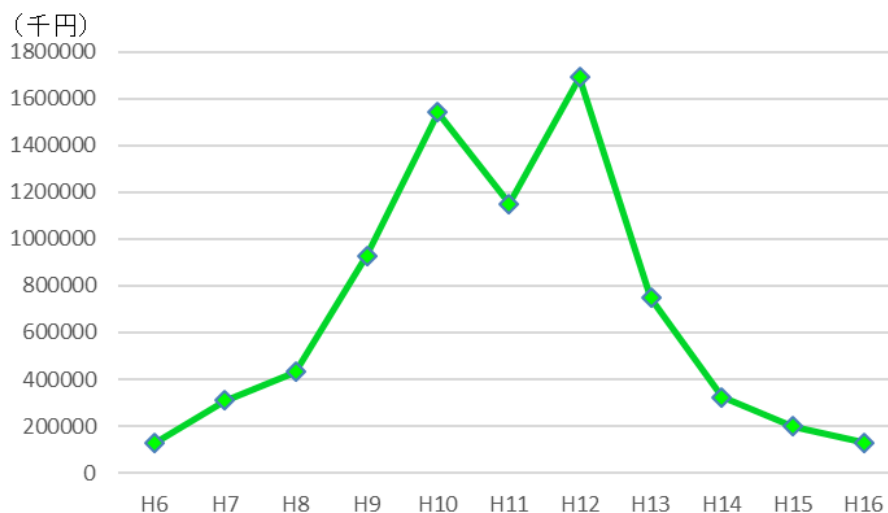


図9. 総事業費の推移（管路含む）

施工年度	経過年数	延 長 (m)					合 計
		塩 ビ 管	ダクタイル鋳鉄管	ヒューム管	塩ビパイプ	不 明	
平成6年度	24	1,189.4	-	-	-	-	1,189.4
平成7年度	23	1,733.2	-	-	-	-	1,733.2
平成8年度	22	3,224.9	213.8	-	-	-	3,438.7
平成9年度	21	3,858.2	283.4	215.0	-	-	4,356.6
平成10年度	20	7,379.4	692.8	226.2	-	337.0	8,635.4
20年以上30年未満		17,385.1	1,190.0	441.2	-	337.0	19,353.3
平成11年度	19	7,747.6	1,315.9	-	-	-	9,063.5
平成12年度	18	18,771.6	3,263.5	-	-	-	22,035.1
平成13年度	17	7,497.3	258.8	-	-	-	7,756.1
平成14年度	16	2,718.6	2,101.7	-	22.6	-	4,842.9
平成15年度	15	2,032.1	147.4	-	-	-	2,179.5
平成16年度	14	1,617.5	140.4	-	158.0	-	1,915.9
平成17年度	13	-	-	-	-	-	0.0
10年以上20年未満		40,384.7	7,227.7	-	180.6	-	47,793.0
合 計		57,769.8	8,417.7	441.2	180.6	337	67,146.3

図 10. 管種ごとの経過年数

7. 不明水の実態把握

現在、短時間に大雨が降った時などは、不明水が流入している可能性があります。今後は老朽化による管路の破損等による不明水の増加も考えられます。

早期に管路の破損等を発見するために、日頃から処理場への流入データと降雨データを比較検討しておくことで、雨水の影響によるものか、管路の破損等によるものなのかを判断できるように、実態を把握しておく必要があります。

8. サービス

使用料に係る窓口対応、検針、徴収などの業務は簡易水道事業と一緒にしております。今後、インターネットの普及に伴うサービスのあり方などの検討も必要な時期が来ることが予想されます。情報公開については、町広報紙やホームページなどを通じて積極的に情報を公開する取り組みを進めていきます。

また、利用者のニーズを的確にとらえ、費用対効果を考慮しながらサービスのあり方を検討していく必要があります。

9. 人材育成

本町においては、技術職員の採用がなく、専門職の人員確保が困難な状況にあります。また、長年にわたり下水道事業に携わっていた職員の定年による退職や異動で、経験や知識の浅い職員が配置されると、緊急時の対応が遅れるといった事態が懸念されます。職員間での技術やノウハウの伝承を確実に行之、さらに、研修を受講するなどして職員の技術力を確保していく必要があります。

第3章 経営戦略の計画期間

今回策定する経営戦略の計画期間は、平成 30 年度から平成 39 年度までの 10 年間で計画します。なお、今後の経営状況等の変化に対応するため、3～5 年毎に計画の見直しを行い、その時の取巻く情勢に対応するようフォローアップしていきます。

第4章 経営の基本方針

苓北町下水道事業は、平成 6 年度の事業着手から供用開始後の運営へと事業を継続して行ってきました。そこには公衆衛生の改善をはじめ、住民の下水道二・三・四への対応などいくつかの目標が存在しました。

今後は、苓北町下水道事業の持続可能なインフラ運営をめざすと共に、くまもと生活排水処理構想 2016 と整合性のとれた経営方針を定め、将来を見据えた計画を策定します（図 11）。



図 11. 苓北町下水道事業の経営方針

1. 汚水処理システムの早期概成

～衛生的で快適な生活環境の創出と良好な水環境の保全～

苓北町の下水道事業は平成 6 年度に事業を開始し、下水道管路を逐次整備をし、水洗化率の向上、水環境の保全に努めてきました。平成 29 年度末の水洗化率は 89.4%と、毎年上昇傾向にあります。未だ汲み取り便槽や単独処理浄化槽の世帯が多数混在しています。水環境のより一層の保全に向け、下水道への接続を促進するため、今後も未接続世帯への文書送付、戸別訪問等を行っていきます。

また、下水道事業のコストダウンを図るためにも、整備区域の見直しを行い、下水道区域内で未整備世帯の多い区域については、特定地域生活排水処理事業区域へ転換することを検討します。

2. 安全で安心な暮らしの実現

～施設機能の適正な維持・更新と災害に負けない管理・業務継続計画～

近年は、熊本地震をはじめ豪雨災害など自然が猛威を振るい、ライフラインに甚大な被害を与えています。ストックマネジメント（持続可能な事業の実施を図るため、明確な目標を定め、施設の状況を客観的に把握・評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、施設を計画的かつ効率的に管理すること）を導入し、施設の点検・調査計画及び改修・修繕計画を策定し適正な維持・更新を行います。

耐震化に向けた施設のデータ整理と対象施設の特定を行い、施設の耐震化を計画します。また、災害が発生したときに早期に対処できる管理体制を確立するため、事業継続計画（BCP）を策定し、日頃から訓練を実施し、危機管理体制を確立します。

さらに、災害発生時の汚水処理システムの確保として、避難所や学校などの公共施設にマンホールトイレの導入を検討します。

3. 安定した経営基盤の確立

～人口減少・少子高齢化社会を見据えた持続可能な経営体制～

事業管理計画（事業の10年程度の実施計画とそのための財源、収支計画をまとめた持続的な事業管理の実現を目指す計画）を策定し、PDCAサイクルによる継続的な改良・向上を進めていきます。また、適切な運営管理の実現に向け、企業会計移行等により経営状態の見える化を行い、事業の継続に必要なかつ適切な使用料の改定や費用の削減等により、安定的かつ効率的な経営管理を目指します。

下水道事業の経営を持続させるためには、職員一人ひとりの知識や技術力が必要不可欠です。職員の資質向上を図るための講習会や研修等を受講できる体制づくりを行い、そこから得た技術や知識を組織として共有し、継承していく環境整備を行います。

さらに、農業集落排水処理事業との統合、施設のダウンサイジング、小水力発電や下水熱の有効利用、処理施設への太陽光発電の設置などエネルギー化を検討し、施設の最適化を目指します。

4. 住民参画の推進

～「見える化」による住民理解の促進～

小学校等の施設見学の促進等を通して環境教育の強化を図ります。また、広報紙、ホームページ等を通して、積極的に下水道事業のPR活動を行います。さらに、作成した経営戦略の内容を提供することにより、苓北町下水道事業の情報を住民と共有し、情報の見える化を図り、住民理解の促進に努めます。

住民ニーズを把握するため、町ホームページでの意見募集やアンケートを実施することで、どのような要望があるかを把握し、よりよい下水道運営を目指します。

第5章 投資・財政計画

苓北町における下水道事業の今後の経営方針を実行するために、経営戦略計画期間中の投資・財政計画を策定しました（図 12）。

1. 投資計画

町民が快適な生活環境を保っていくためには、施設の整備は大変重要です。そのため、投資計画を策定し、計画的に施設の整備や更新を実施していきます。

管路では、計画的に調査・清掃等を行い、マンホール本体の更新、マンホールポンプ場のポンプ更新を計画しています。汚水管路の管径は 150 mm が主で、更新工事が困難なため、必要に応じて布設替えを行っていく必要があります。平成 29 年度にカメラによる管路調査を行うとともに、ストックマネジメントに基づく長寿命化計画を策定しました。現在の管路に耐用年数を経過したものはありませんが、今後耐用年数を迎え、多額の投資額が必要となる前に、長寿命化計画に従って布設替えを行い、投資額の平準化を図ります。

処理場においては、電気設備、計装設備、機械設備等の更新工事を計画しています。

また、鶴簡易水道事業の廃止に併せ、鶴地区の農業集落排水処理事業を下水道事業への統廃合（ダウンサイジング）を計画しています。

災害が発生した際に下水道施設が被災すると、トイレが使えずに衛生面での問題が発生します。これを防ぐために、避難所や学校などの公共施設へマンホールトイレの導入を図ります。

2. 財政計画

財政計画の算定にあたっては、これまでの実績と今後の改修・修繕計画等に基づき試算しました。

収益的収支のうち、収益的収入である営業収益のア．料金収入については、平成 28 年度に使用料の改定を行いました。今後も人口減少により減収は避けられないものと想定しています。より一層水洗化の促進に努めることで減少率を抑え、更なる料金改定も検討します。ウ．その他については、雨水処理負担金を計画しています。収益的支出のうち、営業費用であるア．職員給与費は、平成 30 年度現在の職員階級分布で配置されることを見込み、同額程度で推移するよう計画しています。イ．その他では、修繕費や光熱水費などを平成 28 年度と平成 29 年度の平均水準で計画し、可能な限り支出を抑えられるように、不要な修繕等の未然防止を図っていきます。

資本的収支については、建設改良費において、平成 32 年度まで富岡浄化センターの電気設備、計装設備、機械設備の更新を計画しています。その他の建設改良費については、マンホールポンプの更新および管路の布設替えを計画しています。これにより、平準化が図られ、建設改良費を抑えることができるものと考えます。また、災害に対応するために、マンホールトイレの導入を計画しています。更新等にかかる建設改良費については、国庫補助金及び起債により賄うように計画しています。

また、一般会計繰入金については、公営企業の原則である独立採算の考えのもと、起債償還に係る部分のみに充てるように計画しています。

(単位:千円, %)

区 分		年 度	前々年度 (決 算)	前年度 (決 算)	本年度 (見 込)	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	306,156	304,816	299,937	299,506	300,372	299,443	298,507	296,801	291,435	286,364	273,061	261,792
		(1) 営 業 収 益 (B)	125,428	121,108	121,967	121,967	121,967	121,467	120,967	120,467	119,811	119,171	118,056	116,989
		ア 料 金 収 入	117,462	113,141	114,000	114,000	114,000	113,500	113,000	112,500	112,000	111,500	111,000	110,500
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
		ウ そ の 他	7,966	7,967	7,967	7,967	7,967	7,967	7,967	7,967	7,811	7,671	7,056	6,489
		(2) 営 業 外 収 益	180,728	183,708	177,970	177,539	178,405	177,976	177,540	176,334	171,624	167,193	155,005	144,803
		ア 他 会 計 繰 入 金	178,108	178,394	177,920	177,509	178,375	177,946	177,510	176,304	171,594	167,163	154,975	144,773
		イ そ の 他	2,620	5,314	50	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	収 益 的 支 出	2 総 費 用 (D)	165,090	162,745	158,603	154,894	151,592	148,218	144,773	140,255	135,724	132,241	128,862	124,737
		(1) 営 業 費 用	115,299	116,051	115,076	114,600	114,600	114,600	114,600	113,600	112,600	112,600	112,600	111,600
		ア 職 員 給 与 費	12,648	9,122	9,576	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
		うち 退 職 手 当												
		イ そ の 他	102,661	106,929	105,500	105,000	105,000	105,000	105,000	104,000	103,000	103,000	103,000	102,000
		(2) 営 業 外 費 用	49,791	46,694	43,527	40,294	36,992	33,618	30,173	26,655	23,124	19,641	16,262	13,137
		ア 支 払 利 息	49,791	46,694	43,527	40,294	36,992	33,618	30,173	26,655	23,124	19,641	16,262	13,137
		うち 一 時 借 入 金 利 息												
		イ そ の 他												
		3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	141,066	142,071	141,334	144,612	148,780	151,225	153,734	156,546	155,711	154,123	144,199	137,055
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	37,700	40,374	41,897	103,517	100,837	39,166	39,603	40,048	45,299	45,569	44,268	42,658
		(1) 地 方 債	3,300	8,100	7,400	40,000	38,500	7,500	7,500	7,500	10,000	10,000	10,000	10,000
		うち 資 本 費 平 準 化 債												
		(2) 他 会 計 補 助 金	21,105	21,501	21,905	22,317	22,737	23,166	23,603	24,048	24,299	24,569	23,268	21,658
		(3) 他 会 計 借 入 金												
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金												
		(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	11,228	10,000	11,100	40,000	38,500	7,500	7,500	7,500	10,000	10,000	10,000	10,000
		(6) 工 事 負 担 金	2,067	773	1,492	1,200	1,100	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		(7) そ の 他												
	資 本 的 支 出	2 資 本 的 支 出 (G)	179,892	181,126	184,811	247,499	249,087	190,461	193,907	196,664	200,580	199,762	189,037	179,783
		(1) 建 設 改 良 費	22,504	20,027	20,546	80,000	77,000	15,000	15,000	15,000	20,000	20,000	20,000	20,000
		うち 職 員 給 与 費												
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	157,388	161,099	164,265	167,499	172,087	175,461	178,907	181,664	180,580	179,762	169,037	159,783
		(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
		(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金												
		(5) そ の 他												
		3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 142,192	△ 140,752	△ 142,914	△ 143,982	△ 148,250	△ 151,295	△ 154,304	△ 156,616	△ 155,281	△ 154,193	△ 144,769	△ 137,125

収 支 再 差 引	(E)+(I)	(J)	△ 1,126	1,319	△ 1,580	630	530	△ 70	△ 570	△ 70	430	△ 70	△ 570	△ 70
積 立 金		(K)												
前年度からの繰越金		(L)	2,580	1,454	2,773	1,193	1,823	2,353	2,283	1,713	1,643	2,073	2,003	1,433
前年度繰上充用金		(M)												
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M)	(N)	1,454	2,773	1,193	1,823	2,353	2,283	1,713	1,643	2,073	2,003	1,433	1,363
翌年度へ繰り越すべき財源		(O)												
実 質 収 支	黒 字 (P)		1,454	2,773	1,193	1,823	2,353	2,283	1,713	1,643	2,073	2,003	1,433	1,363
(N)-(O)	赤 字 (Q)													
赤 字 比 率 (	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$													
収益的収支比率 (	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$		95	94	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金の不足額		(R)												
営 業 収 益 一 受 託 工 事 収 益	(B)-(C)	(S)	125,428	121,108	121,967	121,967	121,967	121,467	120,967	120,467	119,811	119,171	118,056	116,989
地 方 財 政 法 に よ る 資金不足の比率	((R)/(S) × 100)													
健全化法施行令第16条により算定した 資金の不足額		(T)												
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額		(U)												
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模		(V)												
健全化法第22条により算定した 資金不足比率	((T)/(V) × 100)													
他 会 計 借 入 金 残 高		(W)												
地 方 債 残 高		(X)	2,440,076	2,287,078	2,130,213	2,002,714	1,869,127	1,701,166	1,529,759	1,355,595	1,185,015	1,015,253	856,216	706,433

○他会計繰入金

(単位: 千円)

年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)	本年度	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
区 分	収 益 的 収 支 分	186,074	186,361	185,887	185,476	186,342	185,913	185,477	184,271	179,405	174,834	162,031	151,262
	うち基準内繰入金	186,074	186,292	185,887	185,476	186,342	185,913	185,477	184,271	179,405	174,834	162,031	151,262
	うち基準外繰入金		69										
資 本 的 収 支 分		21,105	21,501	21,905	22,317	22,737	23,166	23,603	24,048	24,299	24,569	23,268	21,658
	うち基準内繰入金	21,105	21,501	21,905	22,317	22,737	23,166	23,603	24,048	24,299	24,569	23,268	21,658
	うち基準外繰入金												
合 計		207,179	207,862	207,792	207,793	209,079	209,079	209,080	208,319	203,704	199,403	185,299	172,920

図 12. 投資・財政計画

第6章 効率化・経営健全化の取組み

1. 人材育成・組織に関する事項

これまで組織改編や技術職員の不在の中、苓北町下水道事業を運営してきました。人口減少による使用料収入の減少は、下水道事業を継続するうえで直面する大きな課題といえます。利用者からの下水道使用料で下水道事業が運営されていることを、職員一人ひとりが認識し、自ら技術の研鑽に励まなければなりません。そのため、これまで以上に各種研修に積極的に参加していくことで更なる職員の育成、資質の向上に努めます。

また、今後は公営企業会計の適用が予定されています。その準備をするうえで、職員が公営企業会計への知識と理解を深めるために、企業会計に関する研修へ積極的に参加し、円滑な公営企業会計の導入を目指します。

2. 加入促進への取組

水洗化が進まない背景に、接続工事に係る金銭的負担が大きいことや、借家、家屋の老朽などさまざまな理由があります。今後も未接続世帯への戸別訪問等を行い、接続できない理由の分析を行っていき、理由ごとに対応策を検討していきます。工事費の負担については、現在も実施している排水設備工事費にかかる借入金に対する利子補給等の活用を推進していきます。

3. 広域化・共同化に関する事項

本町の下水道事業は、町単独で1箇所の処理場に污水を集めて処理をしています。污水处理に伴い発生する汚泥は、苓北町堆肥センターおよび委託業者へ運搬し、堆肥化等行っています。

以前は、汚泥の脱水作業を隣接する市町と共同で行っていた実績もあり、施設整備、災害対応等に係る隣接自治体との連携は有効であると考えています。

効率的な経営のため、薬品及び消耗品並びに水質検査等の各種委託業務等ができる範囲で近隣市町と広域化・共同化できないか検討を行います。

4. 不明水対策の推進

不明水の増加は処理経費の増大や処理機能の低下など、経営悪化の原因になるため、不明水調査を実施し、効率的な不明水対策を実施することにより有収率の向上に努めます。

5. 民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

処理場やマンホールポンプ場の施設に係る管理業務等については、供用開始当初から民間企業に委託していますが、管理委託の中で発見される機器不良や故障などの対応は、全て町職員が状況を確認した上で修理等を行っております。

今後は他自治体の事例等も参考にしながら、これらの機器の修繕や更新等も含めたコンセッションの導入など、より包括的な委託の検討も行っていきます。

6. 情報公開に関する事項

下水道事業は接続や利用にあたってのマナーを始め、町民の理解と協力が不可欠な事業です。そのため町民に対し、町の広報紙、ホームページなどにより、伝えたい重要な情報について、わかりやすく伝えていくように努めます。

また、情報を発信するだけではなく、双方向的な広報活動を実施し、住民ニーズに充分応えることが出来るよう情報公開に努めます。

第7章 事後検証

経営戦略の期間は10年を計画していますが、毎年度進捗状況を把握管理し、3～5年毎に見直しを行います。

見直しにあたっては、投資・財政計画と実績との乖離の有無と原因を分析して修正し、次期経営戦略の策定に反映させる「PDCA サイクル」を導入し、これを繰り返すことで計画達成に向けた経営健全化・効率化の推進に努めます（図13）。

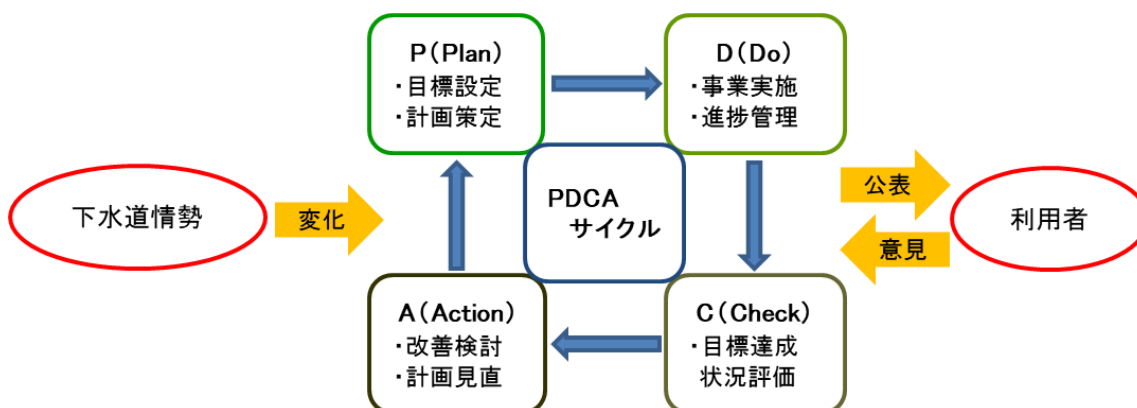


図 13. PDCA サイクル

荅北町下水道事業
荅北町水道環境課
0969-35-1111(内線140)
suidou@town.reihoku.lg.jp
