

天草市漁業集落排水処理施設機能診断・
機能保全計画策定業務委託

報 告 書
(概要版)

令和2年12月

天 草 市 下 水 道 管 理 課
日 本 水 工 設 計 株 式 会 社

1 章 概要報告

1-1 対象施設の概要

本業務においては、以下の5地区の漁業排水施設を対象とする。

表1 天草市漁業集落排水施設の概要

地区名	宮田処理区	二江(通詞島)処理区	崎津処理区	船津処理区	佐伊津処理区
供用開始日	H12	H14	H16	H20	H21
計画処理対象人員	1,666人	1,330人	1340人	1,992人	4,990人
区域面積	-	3660m ²	-	-	97.0ha
計画平均汚水量	489m ³ /日	341.5m ³ /日	357m ³ /日	430m ³ /日	1,350m ³ /日
計画最大汚水量	597m ³ /日	400m ³ /日	-	350m ³ /日	1,650m ³ /日
管路延長	11,077 m	4,752 m	5,585 m	7,615 m	3,240 m
中継ポンプ	14箇所	4箇所	11箇所	9箇所	2箇所
処理方式	回分式活性汚泥法	オキシデーションデッチ法	連続流入曝気法	連続流入曝気法	土壌被膜型曝間接触酸化法



2 章 業務内容

機能診断調査の結果を踏まえ、特記仕様書に基づき、機能保全計画を策定する。

本年度業務の作業フローについて、図2-1で示した事項を実施する。

事前調査により機能診断調査の基本情報を把握した。

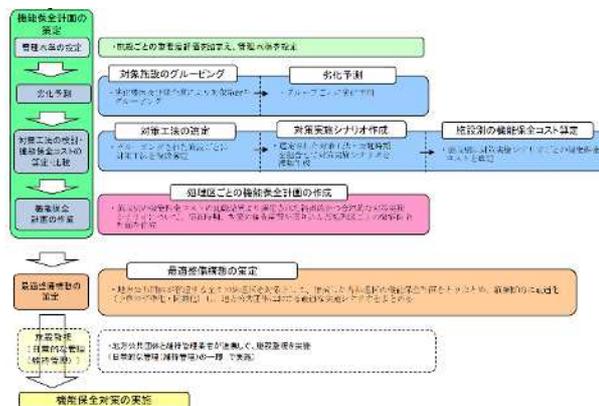


図2-1 機能診断業務のフロー

2 機能診断評価

2-1 施設整備状況及び機能診断調査の整理

天草市において整備された、機能診断調査と整備状況の整理を行った。

2-2 施設整備状況及び機能診断調査の整理

(1) 重要度判定

単位設備毎にA~C、3段階の重要度を設定した。各段階の重要度の定義は表2-1を参考とした。

(2) グルーピング

機能診断結果に基づき劣化要因及び健全度により対象施設をグルーピングした。

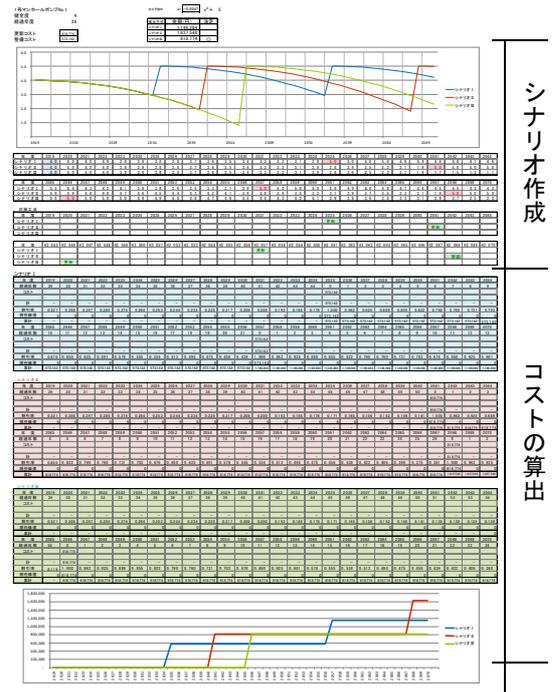
表2-1 重要度の定義

機器の重要度	定義
A (施設への影響度大)	機器の劣化や破損により、重大事故や施設の機能停止につながる機器
B (施設への影響度中)	機器の劣化や破損により、施設の性能低下につながる機器
C (施設への影響度小)	機器の劣化や破損が生じて、施設の性能低下が限定的な機器

2-2 機能保全対策工法の検討

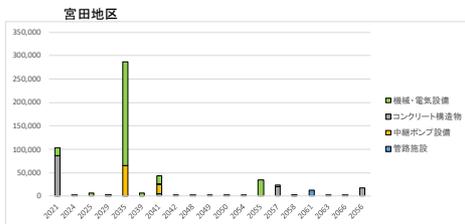
- (1) 機能保全対策工法の選定
施設の機能診断評価の結果に基づき、グルーピングされた施設ごとに対策工法を複数選定する。
- (2) 対策実施シナリオの作成
選定された対策工法・実施時期を組み合わせ、対策実施シナリオを複数作成する。
- (3) 機能保全コストの算出
施設別に対策実施シナリオごとの機能保全コストを算定する。

表 2-2 シナリオ・機能保全コスト結果



- (4) 機能保全計画の作成
施設別の機能保全コストの比較結果より選定された経済的かつ合理的な対策実施シナリオにおいて、対策の実施時期、対策の優先度を盛り込んだ処理区毎の機能保全計画を作成した。

機能保全計画作成



実施年度	施設大分類	施設中分類	グループ番号	選定シナリオ	集計(千円)
2021	管路施設	管路施設	宮-P-RC1号-S3-M5	シナリオⅠ	517
			宮-P-VU150-S3-	シナリオⅠ	10
			宮-P-VU200-S2-	シナリオⅠ	10
	処理施設	機械・電気設備	宮-E2-In-後-1-E0	シナリオⅡ	12,752
			宮-M2-Pu-時-S1-M0	シナリオⅠ	4,892
			宮-Co-防1号-S3-T2	シナリオⅢ	58
宮-Co-無無-S3-T0			シナリオⅢ	85,138	
合計				103,388	
2024	管路施設	管路施設	宮-P-T-14 600-S2-M8	シナリオⅢ	297
			宮-P-T-25 300-S2-M6	シナリオⅢ	126
合計				423	
2025	処理施設	機械・電気設備	宮-E2-Bo-状-S3-E0	シナリオⅡ	482
			宮-M2-Fa-後-S3-M0	シナリオⅡ	10
			宮-M2-Ma-状-S3-M0	シナリオⅡ	5,489
			宮-M2-Sa-後-S3-M0	シナリオⅡ	320
合計				6,311	
2029	管路施設	管路施設	宮-P-RC1号-S4-M4	シナリオⅠ	94
			宮-P-T-14 600-S3-M7	シナリオⅢ	734
			宮-P-VU150-S4-P3	シナリオⅠ	8
	処理施設	機械・電気設備	宮-P-VU150-S4-PM4	シナリオⅠ	30
			宮-P-小口径-S3-M5	シナリオⅢ	102
			宮-M2-Pi-状-S3-M0	シナリオⅠ	191
合計				1,115	
合計				2,274	

表 2-3 機能保全コストの決定

表 2-4 各施設の機能保全コスト (単位: 千円)

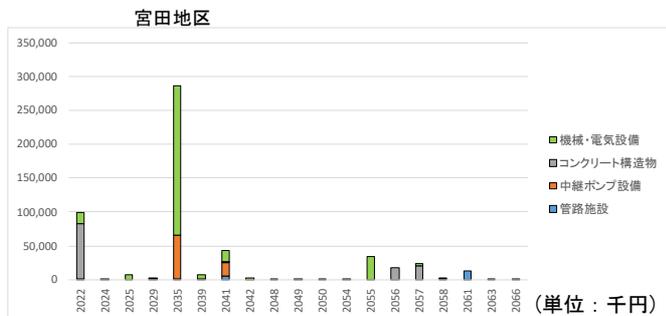
処理区	機能保全コスト (50 年)				計
	管路施設		汚水処理施設		
	管路	中継ポンプ	鉄筋コンクリート	機械・電気	
宮田	21,817	87,557	120,120	364,872	594,366
二江	10,583	35,315	5,787	341,018	392,703
崎津	10,563	135,375	83,202	164,987	394,127
船津	22,255	56,879	24,172	126,639	229,945
佐伊津	20,343	44,643	110,402	562,057	737,445
統計	85,561	359,769	343,683	1,559,573	2,348,586

地区別機能保全計画の策定

施設別の機能保全コストの比較結果より選定された対策実施シナリオにより、対策の実施時期、費用が把握出来る長期の年度別計画表を作成した。

表 2-5 機能保全計画平準化前(宮田)

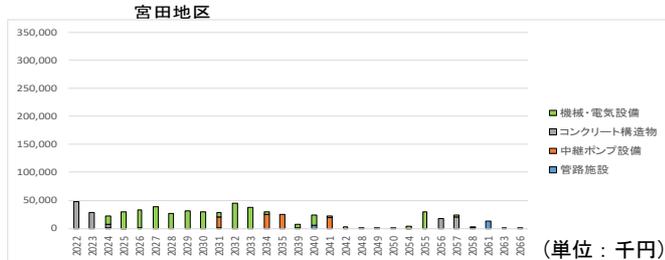
機能保全計画コスト



実施年度	管路施設	中継ポンプ設備	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022	548		81,919	16,965	99,432
2024	423				423
2025				6,311	6,311
2029	968			1,307	2,274
2035	840	64,431		221,600	286,872
2039	265			6,294	6,559
2041	5,427	19,417	1,930	16,900	43,674
2042				2,147	2,147
2048	165				165
2049	197				197
2050				120	120
2054	49				49
2055				34,360	34,360
2056			17,071		17,071
2057			20,758	3,107	23,864
2058	268			419	687
2061	12,358				12,358
2063				942	942
2066	308				308
総計	21,817	83,848	121,677	310,472	537,813

表 2-6 機能保全計画平準化後(宮田)

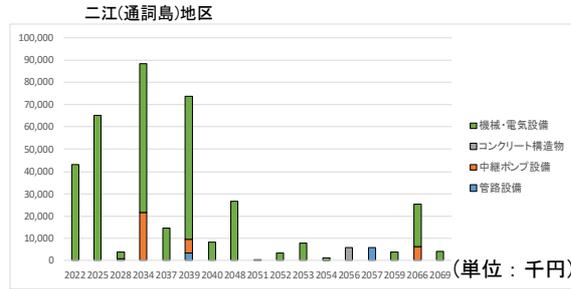
機能保全計画(平準化)



実施年度	管路施設	中継ポンプ設備	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022			47,115		47,115
2023			27,804		27,804
2024	971		5,443	15,685	22,099
2025	132			29,792	29,924
2026	836			32,252	33,087
2027				39,363	39,363
2028				26,232	26,232
2029				30,679	30,679
2030				29,936	29,936
2031	840	19,042		8,881	28,763
2032				44,493	44,493
2033				37,129	37,129
2034		24,616		5,289	29,904
2035		24,483			24,483
2039	265			6,294	6,559
2040	5,427			17,579	23,006
2041		19,417	1,930		21,346
2042				2,147	2,147
2048	165				165
2049	197				197
2050				120	120
2054	49			4,560	4,609
2055				29,976	29,976
2056			17,071		17,071
2057			20,758	3,107	23,864
2058	268			419	687
2061	12,358				12,358
2063				942	942
2066	308				308
総計	21,817	87,557	120,120	364,873	594,366

表 2-7 機能保全計画平準化前（二江・通詞島）

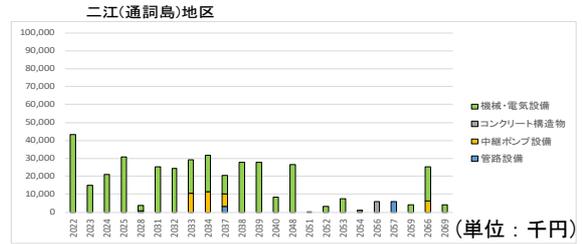
機能保全計画作成



実施年度	管路設備	中継ポンプ設備	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022				43,173	43,173
2025				65,051	65,051
2028	878			2,796	3,674
2034		21,740		66,537	88,277
2037				14,605	14,605
2039	3,314	6,447		63,991	73,753
2040				8,326	8,326
2048				26,397	26,397
2051	125				125
2052				3,273	3,273
2053				7,799	7,799
2054	206			1,008	1,214
2056			5,787		5,787
2057	6,060				6,060
2059				3,953	3,953
2066		6,198		18,968	25,165
2069				4,163	4,163
総計	10,583	34,385	5,787	330,040	380,795

表 2-8 機能保全計画平準化後（二江・通詞島）

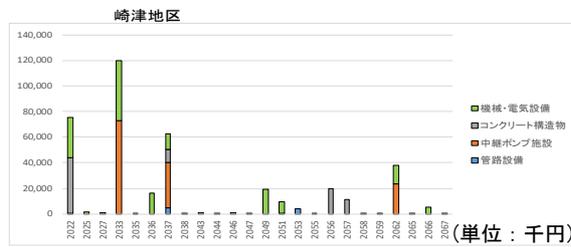
機能保全計画(平準化)



実施年度	管路設備	中継ポンプ設備	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022				43,173	43,173
2023				14,823	14,823
2024				21,118	21,118
2025				31,041	31,041
2028	878			2,796	3,674
2031				25,450	25,450
2032				24,429	24,429
2033			10,514	18,551	29,065
2034			11,631	19,916	31,547
2037	3,314		6,973	10,355	20,642
2038				27,692	27,692
2039				27,786	27,786
2040				8,326	8,326
2048				26,397	26,397
2051	125				125
2052				3,273	3,273
2053				7,799	7,799
2054	206			1,008	1,214
2056			5,787		5,787
2057	6,060				6,060
2059				3,953	3,953
2066			6,198	18,968	25,165
2069				4,163	4,163
総計	10,583	35,315	5,787	341,018	392,703

表 2-9 機能保全計画平準化前（崎津）

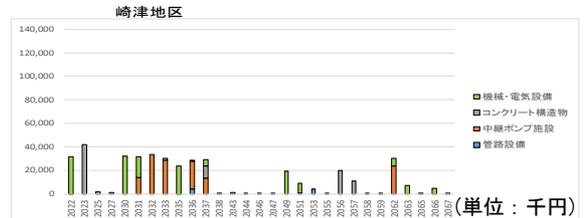
機能保全計画コスト



実施年度	管路設備	中継ポンプ施設	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022	170		43,580	31,295	75,046
2025			1,778	1,778	1,778
2027	1,016				1,016
2033		73,009		46,867	119,876
2035	95			95	95
2036				16,120	16,120
2037	4,466	35,749	10,452	12,158	62,825
2038				246	246
2043				1,282	1,282
2044	89				89
2046				780	780
2047	116				116
2049				19,154	19,154
2051	298			8,952	9,249
2053	4,127				4,127
2055				126	126
2056			19,801		19,801
2057			11,045		11,045
2058	148				148
2059				684	684
2062		23,414		14,421	37,835
2065	39				39
2066				4,970	4,970
2067				342	342
総計	10,563	132,172	86,623	160,430	386,789

表 2-10 機能保全計画平準化後（崎津）

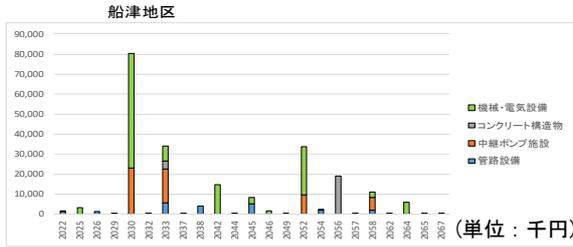
機能保全計画(平準化)



実施年度	管路設備	中継ポンプ施設	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)	
2022	170			31,295	31,465	
2023			41,904		41,904	
2025				1,778	1,778	
2027	1,016				1,016	
2030				32,223	32,223	
2031			13,666	17,654	31,320	
2032			33,165		33,165	
2033		73,009	28,485	1,897	30,382	
2035	95			23,787	23,882	
2036	4,466		23,264	277	28,007	
2037			13,382	10,452	5,398	29,233
2038				246	246	
2043				1,282	1,282	
2044	89				89	
2046				780	780	
2047	116				116	
2049				19,154	19,154	
2051	298			8,952	9,249	
2053	4,127				4,127	
2055				126	126	
2056			19,801		19,801	
2057			11,045		11,045	
2058	148				148	
2059				684	684	
2062		23,414		7,175	30,589	
2063				6,964	6,964	
2065	39				39	
2066				4,970	4,970	
2067				342	342	
総計	10,563	135,375	83,202	164,987	394,127	

表 2-11 機能保全計画平準化前（船津）

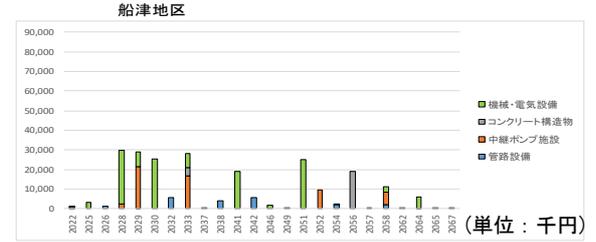
機能保全計画コスト



実施年度	管路設備	中継ポンプ施設	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022				190	1,400
2025	31		1,179	3,413	3,413
2026					1,304
2029	1,304			317	317
2030	14	22,952		57,266	80,232
2032	7				7
2033	5,817	16,896	3,988	7,232	33,933
2037				231	231
2038	4,237				4,237
2042	256			14,457	14,712
2044	449				449
2045	5,071			3,428	8,499
2046				1,660	1,660
2049	17				17
2052		9,685		24,163	33,848
2054	2,262			119	2,381
2056			18,989		18,989
2057			241		241
2058	2,182	6,337		2,713	11,231
2062	203				203
2064	4			6,100	6,104
2065	401				401
2067				657	657
総計	22,255	55,869	24,210	122,189	224,468

表 2-12 機能保全計画平準化後（船津）

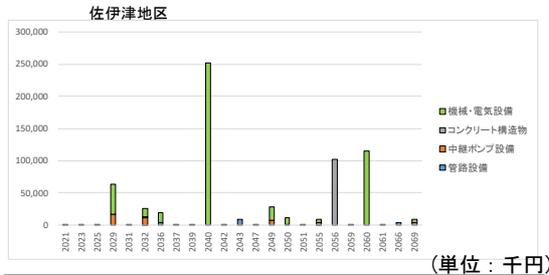
機能保全計画（平準化）



実施年度	管路設備	中継ポンプ施設	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022	31		953	417	1,400
2025				3,413	3,413
2026	1,304				1,304
2028		2,364			27,365
2029	14	21,598			7,336
2030				25,216	25,216
2032	5,824				5,824
2033		16,896	3,988	7,232	28,116
2037				231	231
2038	4,237				4,237
2041				19,048	19,048
2042	5,776				5,776
2046				1,660	1,660
2049	17				17
2051				25,133	25,133
2052		9,685			9,685
2054	2,262			119	2,381
2056			18,989		18,989
2057			241		241
2058	2,182	6,337		2,713	11,231
2062	203				203
2064	4			6,100	6,104
2065	401				401
2067				657	657
総計	22,255	56,879	24,171	126,639	229,945

表 2-13 機能保全計画平準化前（佐伊津）

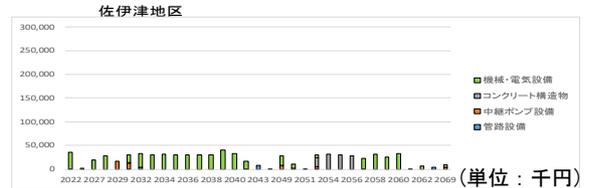
機能保全計画コスト



実施年度	管路設備	中継ポンプ施設	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2021	139				139
2023				17	17
2025	233				233
2029		17,119		46,421	63,540
2031	94				94
2032	652	10,919	2,072	11,841	25,484
2036	3,670			16,239	19,909
2037				10	10
2039	135				135
2040				251,905	251,905
2042	329				329
2043	8,631				8,631
2047	171				171
2049		7,812		21,184	28,996
2050	2,119			9,379	11,498
2051				6	6
2055	265	4,430		4,805	9,500
2056			102,620		102,620
2059	169				169
2060				114,988	114,988
2061	233				233
2066	3,503				3,503
2069		3,565		5,305	8,870
総計	20,343	43,845	104,692	482,098	650,978

表 2-14 機能保全計画平準化後（佐伊津）

機能保全計画（平準化）



実施年度	管路設備	中継ポンプ施設	コンクリート構造物	機械・電気設備	総計(千円)
2022	139			35,238	35,378
2023				17	250
2027				20,335	20,335
2028				28,723	28,723
2029		17,119			17,119
2031	746	11,355	2,155	15,416	29,672
2032	3,804				29,345
2033					30,161
2034					31,548
2035					30,507
2036					30,385
2037					29,508
2038					30,396
2039					39,919
2040					33,176
2042	329			16,081	16,411
2043	8,631				8,631
2047	171				171
2049		7,812		21,184	28,996
2050	2,119			9,379	11,498
2051				6	6
2053	265	4,792	19,440	5,197	29,693
2054			30,794		30,794
2055			29,708		29,708
2056			28,306		28,306
2057	169			22,530	22,699
2058				31,433	31,433
2059				25,398	25,398
2060				33,528	33,528
2061	233				233
2062				7,341	7,341
2066	3,503				3,503
2069		3,565		5,305	8,870
総計	20,343	44,643	110,402	562,057	737,446

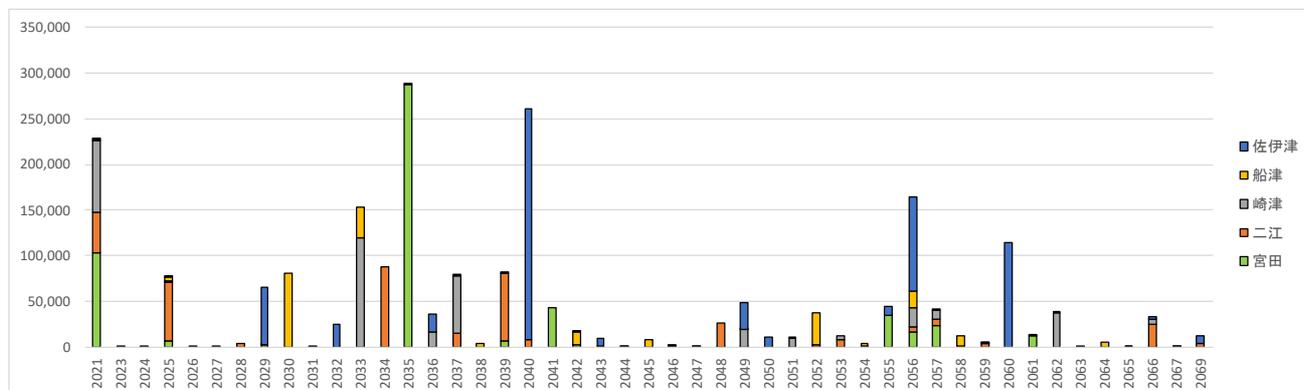
表 2-15 機能保全計画の策定（全地区）

全地区の機能保全コスト

検討対象期間	2020年～2069年
--------	-------------

検討対象期間	2,189,581
--------	-----------

(単位:千円)



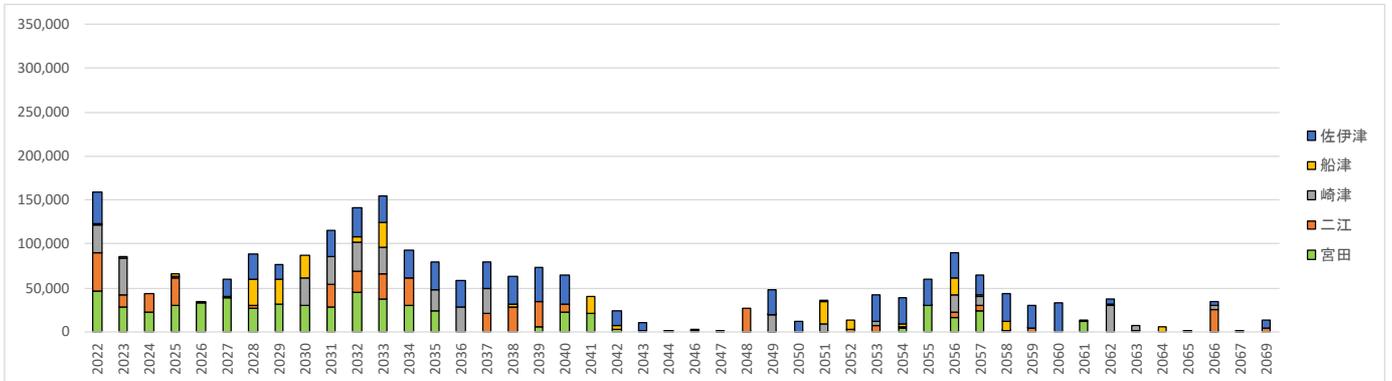
実施年度	宮田	二江	崎津	船津	佐伊津	全地区
2021	103,388	44,902	78,044	1,455	139	227,928
2023					17	17
2024	423					423
2025	6,311	65,051	1,778	3,413	233	76,786
2026				1,304		1,304
2027			1,016			1,016
2028		3,674				3,674
2029	2,274			317	63,540	66,131
2030				80,232		80,232
2031					94	94
2032				7	25,484	25,491
2033			119,876	33,933		153,809
2034		88,277				88,277
2035	286,872		95			286,966
2036			16,120		19,909	36,029
2037		14,605	62,825	231	10	77,671
2038			246	4,237		4,483
2039	6,559	73,753			135	80,446
2040		8,326			251,905	260,231
2041	43,674					43,674
2042	2,147			14,712	329	17,188
2043			1,282		8,631	9,913
2044			89	449		538
2045				8,499		8,499
2046			780	1,660		2,440
2047			116		171	287
2048	165	26,397				26,563
2049	197		19,154	17	28,996	48,364
2050	120				11,498	11,618
2051		125	9,249		6	9,380
2052		3,273		33,848		37,121
2053		7,799	4,127			11,926
2054	49	1,214		2,381		3,644
2055	34,360		126		9,500	43,986
2056	17,071	5,787	19,801	18,989	102,620	164,267
2057	23,864	6,060	11,045	241		41,211
2058	687		148	11,231		12,066
2059		3,953	684		169	4,806
2060					114,988	114,988
2061	12,358				233	12,591
2062			37,835	203		38,038
2063	942					942
2064				6,104		6,104
2065			39	401		440
2066	308	25,165	4,970		3,503	33,946
2067			342	657		1,000
2069		4,163			8,870	13,033
総計	541,769	382,524	389,788	224,522	650,978	2,189,581

表 2-16 機能保全計画の策定平準化後（全地区）

全地区の機能保全コスト(平準化)

検討対象期間	2020年～2069年
検討対象期間	2,348,586

(単位:千円)



実施年度	宮田	二江	崎津	船津	佐伊津	総計
2022	47,115	43,173	31,465	1,400	35,378	158,531
2023	27,804	14,823	41,904		250	84,780
2024	22,099	21,118				43,217
2025	29,924	31,041	1,778	3,413		66,155
2026	33,087			1,304		34,391
2027	39,363		1,016		20,335	60,715
2028	26,232	3,674		29,729	28,723	88,358
2029	30,679			28,948	17,119	76,745
2030	29,936		32,223	25,216		87,375
2031	28,763	25,450	31,320		29,672	115,205
2032	44,493	24,429	33,165	5,824	33,149	141,060
2033	37,129	29,065	30,382	28,116	30,161	154,853
2034	29,904	31,547			31,548	92,999
2035	24,483		23,882		30,507	78,872
2036			28,007		30,385	58,392
2037		20,642	29,233	231	29,508	79,615
2038		27,692	246	4,237	30,396	62,571
2039	6,559	27,786			39,919	74,265
2040	23,006	8,326			33,176	64,508
2041	21,346			19,048		40,394
2042	2,147			5,776	16,411	24,333
2043			1,282		8,631	9,913
2044			89			89
2046			780	1,660		2,440
2047			116		171	287
2048	165	26,397				26,563
2049	197		19,154	17	28,996	48,364
2050	120				11,498	11,618
2051		125	9,249	25,133	6	34,513
2052		3,273		9,685		12,958
2053		7,799	4,127		29,693	41,620
2054	4,609	1,214		2,381	30,794	38,998
2055	29,976		126		29,708	59,810
2056	17,071	5,787	19,801	18,989	28,306	89,954
2057	23,864	6,060	11,045	241	22,699	63,910
2058	687		148	11,231	31,433	43,499
2059		3,953	684		25,398	30,035
2060					33,528	33,528
2061	12,358				233	12,591
2062			30,589	203	7,341	38,133
2063	942		6,964			7,906
2064				6,104		6,104
2065			39	401		440
2066	308	25,165	4,970		3,503	33,946
2067			342	657		1,000
2069		4,163			8,870	13,033
総計	594,366	392,703	394,127	229,945	737,446	2,348,586

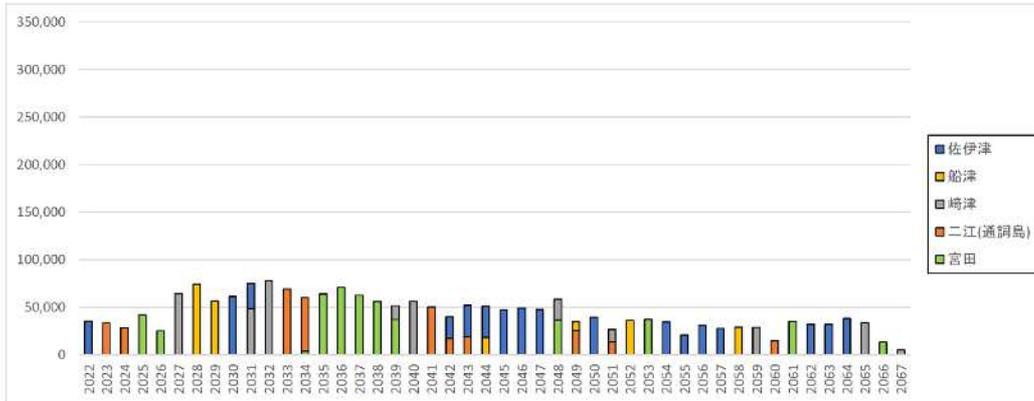
○最適整備構想

上記で作成した各処理区の

本最適整備構想は、あくまで現存の施設のストックマネジメントであるが、これら施設の建設時と現在とは、社会的情勢が大きく異なってきている。こういった実情を踏まえストックマネジメントに限らず処理施設の改修なども考慮し、天草市にとって最適な漁業集落排水施設の整備構想を検討していくものとする。天草市の令和2年度末における供用開始地区は5地区となっている。機能診断実施地区は5地区であり、当時の設計書を基に機器リスト等の整理を行いコストの算定においては、現在価値に換算するためデフレータを用いて行い、5地区の機能保全計画を作成しそれを基に、①対象施設、②計画期間、③対策の優先順位、④個別施設の状態等、⑤対策費用、について各地区ごとにまとめ縦横断的に最適化し円滑に行うべく、漁業集落排水施設における最適整備構想として天草市における機能保全計画の構想案として作成した。

表 2-17 機能保全計画（50年）

機能保全計画(50年)

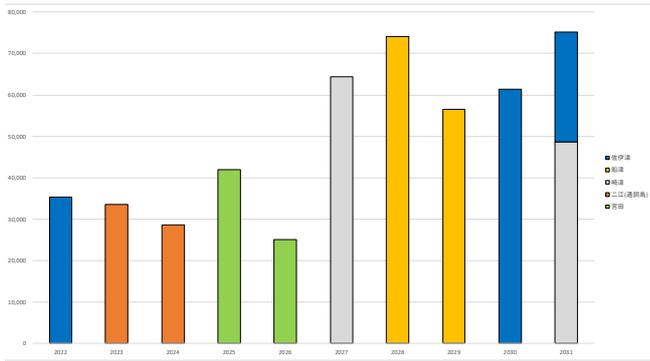


(単位:千円)

実施年度	宮田	二江(通詞島)	崎津	船津	佐伊津	総計
2022					35,378	35,378
2023		33,574				33,574
2024		28,621				28,621
2025	41,884					41,884
2026	25,142					25,142
2027			64,373			64,373
2028				74,100		74,100
2029				56,515		56,515
2030					61,341	61,341
2031			48,637		26,571	75,208
2032			77,903			77,903
2033		69,197				69,197
2034	3,677	56,355				60,032
2035	63,907					63,907
2036	70,946					70,946
2037	62,499					62,499
2038	56,074					56,074
2039	37,056		14,662			51,718
2040			56,346			56,346
2041		50,315				50,315
2042		17,557			22,505	40,062
2043		18,945			33,209	52,154
2044				18,484	32,618	51,101
2045					47,206	47,206
2046					49,026	49,026
2047					47,515	47,515
2048	36,680		21,904			58,584
2049		25,377		9,494		34,871
2050					39,561	39,561
2051		13,305	13,376			26,682
2052				36,238		36,238
2053	37,211					37,211
2054					34,561	34,561
2055					20,966	20,966
2056					30,969	30,969
2057					27,590	27,590
2058				29,018		29,018
2059			28,755			28,755
2060		14,808				14,808
2061	35,078					35,078
2062					32,100	32,100
2063					32,158	32,158
2064					38,081	38,081
2065			33,627			33,627
2066	13,503					13,503
2067			5,160			5,160
総計	483,656	611,353	223,849	328,053	364,743	2,011,654

表 2-16 機能保全計画平準化後（10年計画）

機能保全計画(10年計画)

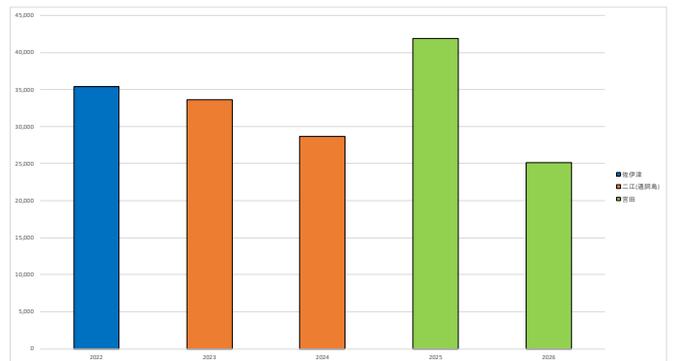


更新コスト

実施年度	宮田	二江(通詞島)	船津	崎津	佐伊津	総計
2022					35,378	35,378
2023		33,574				33,574
2024		28,621				28,621
2025	41,884					41,884
2026	25,142					25,142
2027			64,373			64,373
2028				74,100		74,100
2029				56,515		56,515
2030					61,341	61,341
2031			48,637		26,571	75,208
総計	67,026	62,195	113,010	130,615	123,289	496,137

表 2-17 機能保全計画平準化後（5年計画）

機能保全計画(5年計画)



更新コスト

実施年度	宮田	二江(通詞島)	佐伊津	総計
2022			35,378	35,378
2023		33,574		33,574
2024		28,621		28,621
2025	41,884			41,884
2026	25,142			25,142
総計	67,026	62,195	35,378	164,599

各地区における関する事項を示す。

○宮田処理区

宮田地区においては、コンクリート部分で排砂槽で劣化が見られる、建築においては屋根、外装、脱水機室において劣化が見られる。

処理施設の機器においてはほとんどの機器で耐用年数が超過しているが、機械・電気設備において前処理室給気ファンの劣化が目立つ、その結果 S-1 が 1 箇所となった。劣化の原因として主には経年劣化と硫化水素による劣化要因と考えられる。維持管理において必要箇所の補強・改修・更新を行う。

管路施設においては主に蓋の錆の進行は見られる。こちらも維持管理を行いながら補強・改修・更新を行う。

○二江(通詞島) 処理区

二江地区においては、コンクリート部分で劣化は見られなかった。処理施設の機器においてはほとんどの機器で耐用年数が超過し、機械・電気設備において汚泥掻寄機 架台の劣化が目立つ、その結果 S-1 が 2 箇所 S-2 が 1 箇所となった。劣化の原因として主には経年劣化と硫化水素による劣化要因と考えられる。維持管理において必要箇所の補強・改修・更新を行う。

管路施設においては主に蓋の錆の進行は見られる。維持管理を行いながら補強・改修・更新を行う。

○崎津処理区

崎津地区においては、コンクリート部分で排砂槽での劣化が見られる、建築においては槽の外観や前処理室等数か所の亀裂等劣化が見られる。

処理施設の機器においてはほとんどの機器で耐用年数が超過し、機械・電気設備においてスクリーンネット 本体、非常用エンジンポンプが故障中である。その結果 S-1 が 2 箇所 S-2 が 1 箇所となった。劣化の原因として主には経年劣化と硫化水素による劣化要因と考えられる。維持管理において必要箇所の補強・改修・更新を行いながら維持管理を行う。

管路施設においては主に蓋の錆の進行は見られる。維持管理を行いながら補強・改修・更新を行う。

○船津処理区

船津地区においては、コンクリート部分で排砂槽や脱離液槽で防食の劣化が見られる。

処理施設の機器においてはほとんどの機器で耐用年数が超過し、機械・電気設備においてろ液移送ポンプの劣化が激しく引き上げているじょうきょうである。市の結果 S-1 が 1 箇所となった。劣化の原因として主には経年劣化と硫化水素による劣化要因と考えられる。維持管理において必要箇所の補強・改修・更新を行う。

管路施設においては主に蓋の錆の進行は見られる。維持管理を行いながら補強・改修・更新を行う。

○佐伊津処理区

佐伊津地区においては、比較的新しい施設になりコンクリートでの劣化はみられなかった。

処理施設の機器においてもほとんどの機器で耐用年数が来ていないため健全である。

但し、遠隔管理システムにおいては通信の電波の関係上 2022. 11 月までしか使用できないため更新を進める。他も維持管理において必要箇所の補強・改修・更新を行う。

管路施設においては主に蓋の錆の進行は見られる。維持管理を行いながら補強・改修・更新を行う。

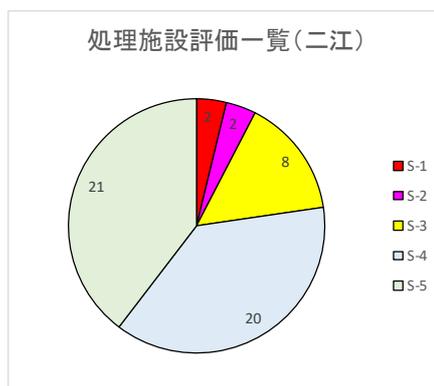
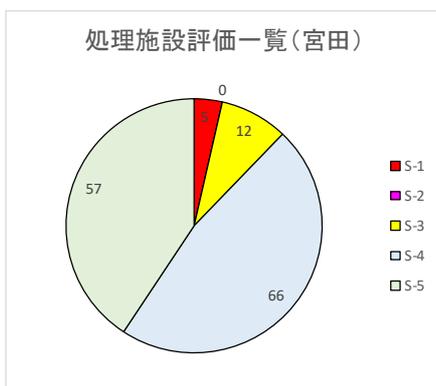
機能診断評価

機能診断の評価として各施設を5段階で評価している。施設を最大5点で評価し処理施設、管路施設、地区のトータルの評価として下記で評価している。

天草市漁業集落排水施設機能診断評価一覧
(処理施設)

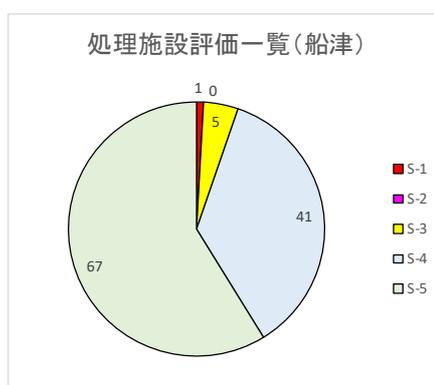
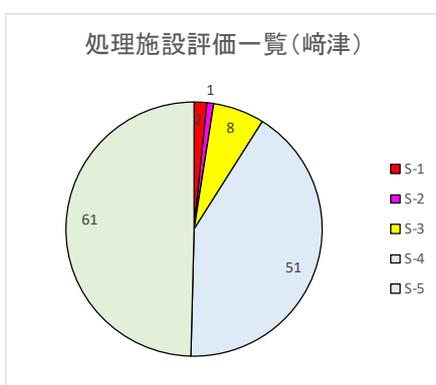
宮田地区

評価	個数	最大点数
		700 点数
S-1	5	5
S-2	-	0
S-3	12	36
S-4	66	264
S-5	57	285
計	140	590



二江地区

評価	個数	最大点数
		265 点数
S-1	2	2
S-2	2	4
S-3	8	24
S-4	20	80
S-5	21	105
計	53	215

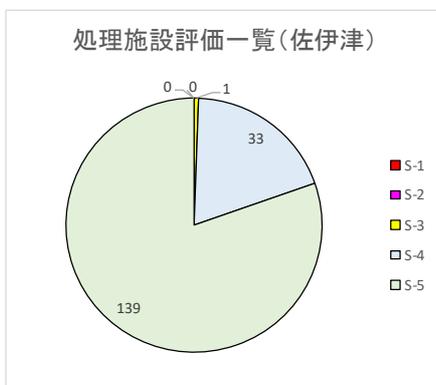


崎津地区

評価	個数	最大点数
		615 点数
S-1	2	2
S-2	1	2
S-3	8	24
S-4	51	204
S-5	61	305
計	123	537

船津地区

評価	個数	最大点数
		570 点数
S-1	1	1
S-2	-	0
S-3	5	15
S-4	41	164
S-5	67	335
計	114	515



佐伊津地区

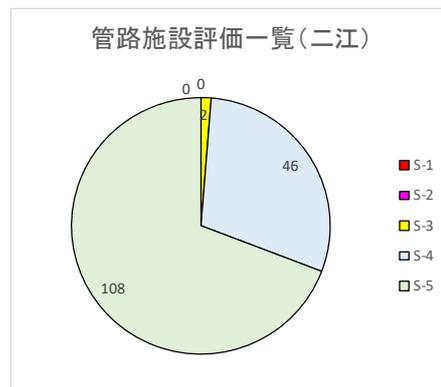
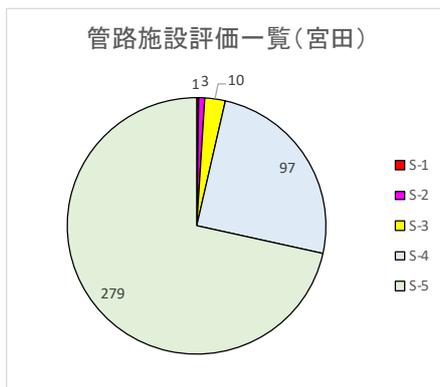
評価	個数	最大点数
		865 点数
S-1	-	0
S-2	-	0
S-3	1	3
S-4	33	132
S-5	139	695
計	173	830

処理施設健全度

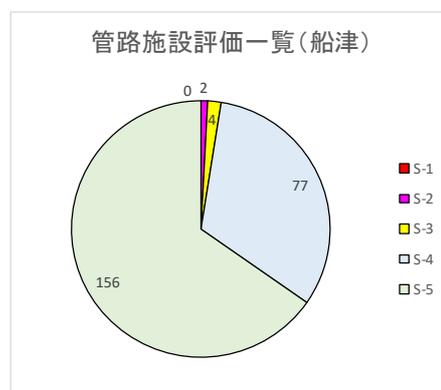
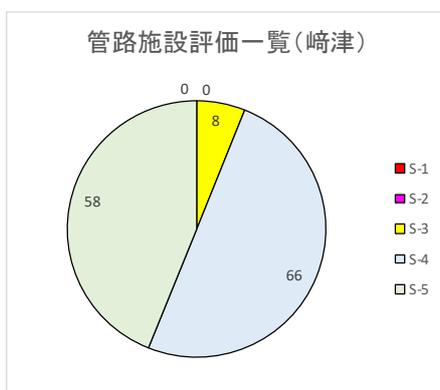
宮田地区	二江地区	崎津地区	船津地区	佐伊津地区
84.3	81.1	87.3	90.4	96.0

天草市漁業集落排水施設機能診断評価一覧
(管路施設)

宮田地区		
		最大点数
評価	個数	点数
S-1	1	1
S-2	3	0
S-3	10	30
S-4	97	388
S-5	279	1395
計	390	1814

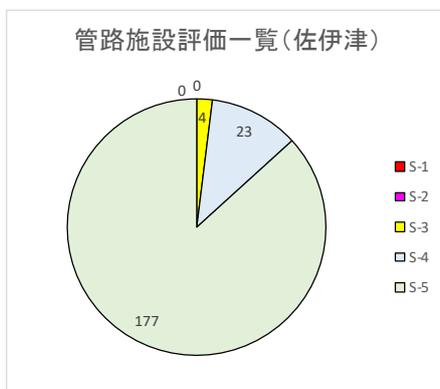


二江地区		
		最大点数
評価	個数	点数
S-1	-	-
S-2	-	-
S-3	2	6
S-4	46	184
S-5	108	540
計	156	730



崎津地区		
		最大点数
評価	個数	点数
S-1	-	-
S-2	-	-
S-3	8	24
S-4	66	264
S-5	58	290
計	132	578

船津地区		
		最大点数
評価	個数	点数
S-1	-	-
S-2	2	0
S-3	4	12
S-4	77	308
S-5	156	780
計	239	1100



佐伊津地区		
		最大点数
評価	個数	点数
S-1	-	-
S-2	-	-
S-3	4	12
S-4	23	92
S-5	177	885
計	204	989

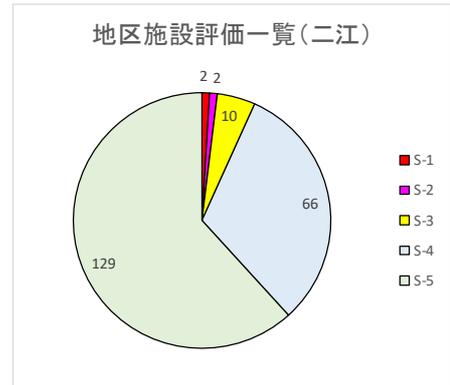
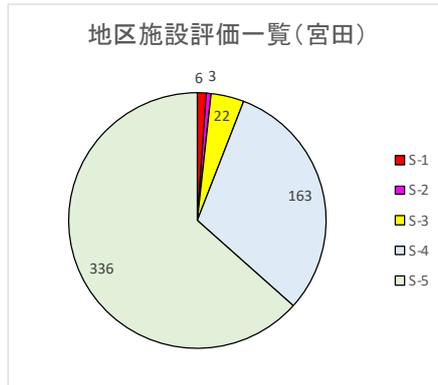
管路施設健全度

宮田地区	二江地区	崎津地区	船津地区	佐伊津地区
93.0	93.6	87.6	92.1	97.0

天草市漁業集落排水施設機能診断評価一覧
(地区別)

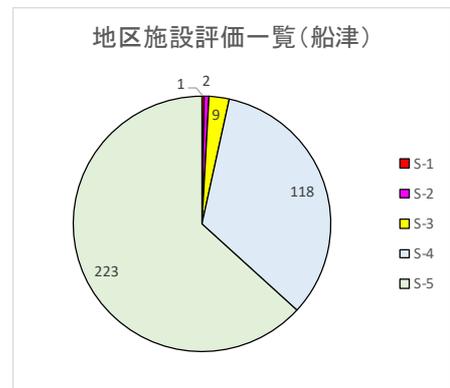
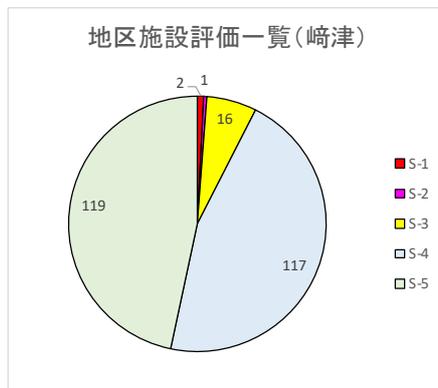
宮田地区 最大点数 2650

評価	個数	点数
S-1	6	6
S-2	3	0
S-3	22	66
S-4	163	652
S-5	336	1680
計	530	2404



二江地区 最大点数 1045

評価	個数	点数
S-1	2	2
S-2	2	4
S-3	10	30
S-4	66	264
S-5	129	645
計	209	945

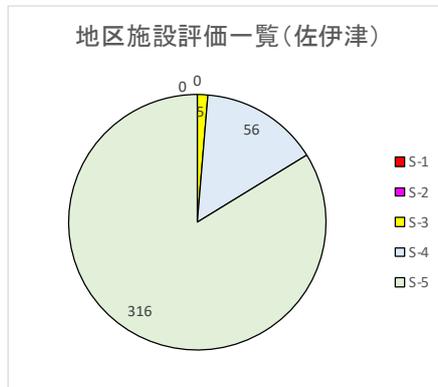


崎津地区 最大点数 1275

評価	個数	点数
S-1	2	2
S-2	1	2
S-3	16	48
S-4	117	468
S-5	119	595
計	255	1115

船津地区 最大点数 1765

評価	個数	点数
S-1	1	1
S-2	2	0
S-3	9	27
S-4	118	472
S-5	223	1115
計	353	1615



佐伊津地区 最大点数 1885

評価	個数	点数
S-1	-	-
S-2	-	-
S-3	5	15
S-4	56	224
S-5	316	1580
計	377	1819

地区別健全度

宮田地区	二江地区	崎津地区	船津地区	佐伊津地区
90.7	90.4	87.5	91.5	96.5