

中城湾流域下水道事業計画書

流域下水道管理者

沖 縄 県 知 事

工事着手の年月日

昭和 59 年 2 月 25 日

工事完成の予定年月日

平成 31 年 3 月 31 日

平成 37 年 3 月 31 日

(第1表) 予定処理区域及び流域関連公共下水道との接続箇所調書

予定処理区及び流域関連公共下水道との接続箇所調書								
流域関連公共下水道の 予定処理区域の面積			3,515.8 3,563.2 ha		処理区域内の地名 うるま市、沖縄市、北中城村 「区域は下水道計画一般図表示のとおり」			
流域 下水道 処理区 の名称	市町村名	流域関連 公共下水 道の名称	処理分区の名称	面積 (単位:ヘクタール)	流域関連 公共下水 道との接続 箇所の番号	流域関連公 共下水道と の接続箇所 の位置	接続する 流 域下水道の幹 線名	摘 要
具志川 処理区	うるま市	うるま市 公共 下水道	新港地区 第2-1処理分区	15.7	18-1	中城湾新港 地区内	新港幹線	Q= 40 2 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			新港地区 第2-2処理分区	37.7	18-2	中城湾新港 地区内	〃	Q= 370 344 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			新港地区 第3処理分区	91.5	17	字州崎	〃	Q= 480 69 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			前原 処理分区	351.9 357.1	2	字前原	具志川幹線	Q= 7,998 8,501 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			大田 処理分区	37.4	3-1	字大田	〃	Q= 365 385 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			具志川 処理分区	162.6 166.6	4	字田場	〃	Q= 3,233 2,723 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			田場 処理分区	376.0 379.8	5	字田場	〃	Q= 6,952 5,494 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			安慶名 処理分区	180.0 186.9	6	字安慶名	〃	Q= 3,448 3,524 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			西原第1 処理分区	34.5	7-1	字安慶名	〃	Q= 806 1,109 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
西原第2 処理分区	100.1 85.0	7-2	字西原	〃	Q= 1,408 1,376 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L			

流域 下水道 処理区 の名称	市町村名	流域関連 公共下水 道の名称	処理分区の名称	面積 (単位:ヘクタール)	流域関連 公共下水 道との接続 箇所番号	流域関連公 共下水道と の接続箇所 の位置	接続する 流 域下水道の幹 線名	摘 要
具志川 処理区	うるま市	うるま市 公共 下水道	西原第3 処理分区	43.5	7-3	字川崎	具志川幹線	Q= 786 806 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			西原第4 処理分区	19.1	7-4	字川崎	"	Q= 318 335 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			新前原 処理分区	25.2 27.9	1-1	字前原	"	Q= 232 319 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			豊原 処理分区	22.8 28.5	2-1	字豊原	"	Q= 312 810 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			塩屋 処理分区	30.1 37.9	2-2	字塩屋	"	Q= 563 699 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			川田 処理分区	26.2 31.0	3	字川田	"	Q= 287 260 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			栄野比第1 処理分区	38.5	8-1	字栄野比	"	Q= 439 476 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			栄野比第2 処理分区	19.2	8	字栄野比	"	Q= 327 316 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			白川 処理分区	467.6 482.1	11	勝連内間	与勝幹線	Q= 6,385 6,072 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
与勝 処理分区	14.9	10-1	勝連南風原	"	Q= 141 14 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L			

流域 下水道 処理区 の名称	市町村名	流域関連 公共下水 道の名称	処理分区の名称	面積 (単位:ヘクタール)	流域関連 公共下水 道との接続 箇所番号	流域関連公 共下水道と の接続箇所 の位置	接続する流 域下水道の幹 線名	摘要
具志川 処理区	うるま市	うるま市 公共下 水道	南風原 処理分区	36.1 35.6	10	勝連南風原	与勝幹線	Q= 616 527 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			新港地区第1 処理分区	113.9	19	中城湾新港 地区内	新港幹線	Q= 660 1,667 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			新南風原 処理分区	9.6	10-2	勝連南風原	与勝幹線	Q= 158 65 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			勝連団地 処理分区	1.5	10-3	勝連南風原	〃	Q= 21 89 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			勝連城跡 処理分区	8.6	10-1-1	勝連南風原	与勝幹線	Q= - 51 m ³ /日 BOD= - 230 mg/L SS= - 190 mg/L
	沖繩市	沖繩市 公共下 水道	新港地区第4 処理分区	87.0	1	うるま市 宇州崎	具志川幹線	Q= 1,120 1,101 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			泡瀬 処理分区	209.7	12	宇古謝	北中城幹線	Q= 5,210 5,485 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			高原 処理分区	239.1	13	宇泡瀬	〃	Q= 6,060 6,612 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			比屋根第1 処理分区	115.5	14	泡瀬四丁目	〃	Q= 2,769 2,745 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			比屋根第2 処理分区	24.0	14-1	宇比屋根	〃	Q= 779 929 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			与儀第2 処理分区	179.0	15-2	宇与儀	〃	Q= 1,669 2,374 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L

流域 下水道 処理区 の名称	市町村名	流域関連 公共下水 道の名称	処理分区の名称	面積 (単位:ヘクタール)	流域関連 公共下水 道との接続 箇所番号	流域関連公 共下水道と の接続箇所 の位置	接続する 流 域下水道の幹 線名	摘 要
具志川 処理区	沖縄市	沖縄市 公共 下水道	池原 処理分区	112.0	9	うるま市 字栄野比	具志川幹線	Q= 1,685 1,561 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			東部海浜埋立地区 処理分区	96.0 95.0	13	字泡瀬	北中城幹線	Q= 2,940 3,030 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
	北中城村	北中城村 公共 下水道	与儀第1 処理分区	3.1	15-1	字渡口	北中城幹線	Q= 24 10 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			与儀第2 処理分区	37.0	15-2	字与儀	"	Q= 210 274 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L
			渡口 処理分区	157.8	16	字渡口	"	Q= 2,982 2,665 m ³ /日 BOD= 260 230 mg/L SS= 190 mg/L

(第2表) 吐口調書

吐 口 調 書						
流域下水道 処理区の名称	吐口の種類	吐口の番号又は種類	吐口の位置	計画放流量 (日最大量)	放流先 の名称	摘 要
具志川処理区	処理施設	具志川浄化センター吐口	沖縄市海邦町 地先	61,800 59,000 m ³ /日	中城湾	LWL - 1.100

(第3表)管渠調書

管 渠 調 書								
流域下水道 処理区の名称	管渠幹線 の名称	位 置		最大内のり寸 法(単位:mm)	最小内のり寸 法(単位:mm)	延長 (単位:m)	点検箇所 の数	摘 要
		起 点	終 点					
具志川 処理区	具志川幹線	うるま市字州崎	うるま市字栄野比	○1,500	○250	10,470	— 2	※
	北中城幹線	うるま市字前原	北中城村字渡口	○800	○250	6,040	— 2	※
	与勝幹線	うるま市字川田	うるま市勝連内間	○800	○350	4,610	— 1	※
	放流幹線	沖縄市海邦町 地先	沖縄市海邦町	○1,200	○1,200	1,440	— 0	
	新港幹線	うるま市字州崎	うるま市中城湾 新港地区内	○700	○600	2,540	— 0	
計						25,100	— 5	

※ 方法:マンホール内からの管内目視もしくは管口カメラを用いる方法

頻度:5年に1回以上

(第4表) 処理施設調書

処理施設調書								
終末 処理場等 の名称	位置	敷地面積 (単位:ha)	計画放流 水質	処理方式	処理能力		計画処理 人口 (単位:人)	摘要
					晴天日最大 (単位:m ³ /日)	雨天日最大 (単位:m ³ /日)		
具志川浄化 センター	うるま市 字州崎 沖縄市 海邦町	8.95	BOD 15mg/L	標準活性 汚泥法	64,300 64,000	—	134,300 137,900	計画下水量 (日最大) 61,800m ³ /日 59,000m ³ /日 全体計画処理能力 (日最大) 64,300m ³ /日 64,000m ³ /日 流入水質 BOD 260mg/L 230mg/L SS 190mg/L 放流水質 SS 14mg/L以下

処理施設の敷地内の主要な施設					
処理施設の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要
具志川 浄化センター	汚水ポンプ	6台	立軸渦巻斜流ポンプ	約76m ³ /分	6/6(内予備1台)
	沈砂池	2池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約1,800m ³ /m ² ・日	常流式沈砂池 2/2
	最初沈殿池	5池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約50m ³ /m ² ・日 有効水深 3.0m	円形放射式沈殿池 5/5
	反応タンク	7池	鉄筋コンクリート造り	BOD-SS負荷 約0.3 kg・BOD/kg・SS 汚泥返送率 40%	2列迂流エアタンク 7/7
	最終沈殿池	2池	鉄筋コンクリート造り	水面積負荷 約20m ³ /m ² ・日 有効水深 2.5m	一方常流式沈殿池 2/2
		5池			
	塩素混和池	1池	鉄筋コンクリート造り	混和時間 15分 次亜塩素酸ソーダ	迂流式混和池 1/1
	重力式濃縮タンク	2池	鉄筋コンクリート造り	固形物負荷 約60kg/m ³ ・日	円形式濃縮タンク 2/0
	機械濃縮機	3基		処理能力 約80m ³ /hr	3/3 3/5(内予備1基)
	汚泥消化タンク	3槽	鉄筋コンクリート造り	消化日数 約29日	3/3
	ガスタンク設備	3基	ドライシール型		3/3
	脱水機棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	脱水機室、薬注室、電気室、 作業員控室等	
	脱水機設備	4台	遠心脱水機	処理能力 約60m ³ /hr	4/4
	送風機棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	送風機室、電気室、換気ファン室 受変電室、自家発電室等	
送風機設備	4台	多段ターボブロー	風量 約510m ³ /分 風量 約460m ³ /分	4/4(内予備1台)	
管理棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	事務室、会議室、水質試験室、 中央監視室、換気ファン室等		
雑用水設備棟	1棟	鉄筋コンクリート造り	急速ろ過棟、簡易ストレーナー 電気室、ポンプ室等		

(第5表)ポンプ施設調書

ポンプ施設調書					
ポンプ施設の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積 (単位:アール)	1分間の揚水量(単位:m ³)		摘要
			晴天時最大	雨天時最大	
田場中継ポンプ場	うるま市字田場	11.0	20.0 17.8		
比屋根中継ポンプ場	沖縄市字比屋根	7.0	5.8 6.3		
渡口中継ポンプ場	北中城村字渡口	8.5	3.0 2.7		
白川中継ポンプ場	うるま市勝連内間	10.0	6.5 6.1		
栄野比中継ポンプ場	うるま市字栄野比	9.8	2.5 2.4		

ポンプ施設の敷地内の主要な施設					
ポンプ施設の名称	主要な施設の名称	台数	構造	能力	摘要
田場中継ポンプ場	汚水ポンプ	6台	横軸汚水ポンプ	約21.0m ³ /分 約18.5m ³ /分	6/6
比屋根中継ポンプ場	汚水ポンプ	4台	横軸汚水ポンプ	約5.8m ³ /分 約6.4m ³ /分	4/4
渡口中継ポンプ場	汚水ポンプ	3台	横軸汚水ポンプ	約3.6m ³ /分 約3.2m ³ /分	3/3
白川中継ポンプ場	汚水ポンプ	5台 4台	横軸汚水ポンプ	約6.5m ³ /分 約6.1m ³ /分	4/5
栄野比中継ポンプ場	汚水ポンプ	3台	横軸汚水ポンプ	約2.8m ³ /分 約2.6m ³ /分	3/3

(第6表) 貯留施設調書

貯 留 施 設 調 書				
流域下水道処理区 の名称	貯留施設 の名称	貯留施設の位置	貯留能力 (単位立方メートル)	摘 要
_____	_____	_____	_____	_____

(様式1) 施設の設置に関する方針

主要な施策	整備水準			事業の重点化・効率化の方針	中期目標を達成するための主要な事業	備考
	指標等	現在 (平成28年度末)	中期目標 (平成38年度末)			
汚水処理	幹線管渠の整備率	91.1%	100.0%	100.0%	汚水処理の普及のため、幹線管渠の整備を行う。	具志川幹線田場中継ポンプ場圧送管二条化工事 北中城幹線比屋根中継ポンプ場圧送管二条化工事
汚泥の再生利用	燃料又は肥料として有効利用された割合	100.0%	100.0%	100.0%	現状で発生汚泥量の全量を肥料化している。今後も継続して、発生汚泥の肥料化を行う。	—

(様式2) 施設の機能の維持に関する方針

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

主要な施設	点検・調査の計画
管渠施設	点検：下水道施行令5条の12第1項第3号に基づく点検を行うマンホールは5年に1回以上とする。 調査：点検の結果、異状の可能性のある箇所についてテレビカメラ調査等による調査を実施する。 なお、点検・調査の頻度については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	異常が確認された場合、又は概ね3～5年に一度点検・調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討する。 なお、点検・調査の頻度については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。
水処理施設 (送風機本体)	異常が確認された場合、又は概ね3～5年に一度点検・調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討する。 なお、点検・調査の頻度については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	異常が確認された場合、又は概ね3～5年に一度点検・調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討する。 なお、点検・調査の頻度については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。

ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

主要な施設	修繕・改築の判断基準
管渠施設	過年度の長寿命化計画を参考に、緊急度Ⅰ及びⅡのものを改築対象とする。 なお、判断基準については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	過年度の長寿命化計画を参考に、目標耐用年数(標準耐用年数の2倍)経過時点または健全度2以下のものを改築の対象とする。 なお、判断基準については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。
水処理施設 (送風機本体)	過年度の長寿命化計画を参考に、目標耐用年数(標準耐用年数の2倍)経過時点または健全度2以下のものを改築の対象とする。 なお、判断基準については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	過年度の長寿命化計画を参考に、目標耐用年数(標準耐用年数の2倍)経過時点または健全度2以下のものを改築の対象とする。 なお、判断基準については、ストックマネジメント計画策定後に再度見直しを行う。

iii) 改築事業の概要（平成 30 年度～平成 36 年度）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	延長 1.0km
汚水ポンプ施設 (ポンプ本体)	具志川浄化センター：主ポンプ(揚水量：約 6.0m ³ /分×2 台、 約 16.0 m ³ /分×2 台)
水処理施設 (送風機本体)	対象施設なし
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	遠心脱水機：約 15m ³ /時間×1 台

b) 施設の長期的な改築の需要見通し

改築の需要見通し (年当たりの概ねの 事業規模の試算)	試算の 対象期間	試算の前提条件
年当たり概ね 4 億円	概ね 30 年後	改築更新費の実績及び長寿命化計画に おける事業費をもとに、年間平均額を 算出。

注) 近年の改築更新費の投資実績及び計画をもとに設定した。将来、ストックマネジメント計画策定後、見直すものである。

(様式3) 毎会計年度の工事費の予定額及びその予定財源

(単位:千円)

年 度	経 費 の 部										
	建設改良費					維持管理費及び起債償還費					合 計
	管渠	ポンプ場	処理場	計	うち用地費	起債償還費	維持管理費	その他	計		
平成29年度迄	9,507,285	4,755,267	37,441,343	51,703,895	2,514,000	4,526,679	11,116,472	-	15,643,151	67,347,046	
	9,658,041	4,867,419	29,165,587	43,691,047	2,514,000	4,247,562	10,492,371	-	14,739,933	58,430,980	
平成30年度	74,961	93,745	3,109,620	3,278,326	-	237,106	1,057,983	-	1,295,089	4,573,415	
	-	48,000	464,000	512,000	-	160,227	767,583	-	927,810	1,439,810	
平成31年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	280,000	10,000	655,000	945,000	-	170,718	843,119	-	1,013,837	1,958,837	
平成32年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	400,000	10,000	951,000	1,361,000	-	173,392	903,414	-	1,076,806	2,437,806	
平成33年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	192,000	957,000	1,149,000	-	173,922	951,818	-	1,125,740	2,274,740	
平成34年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	40,000	64,000	-	104,000	-	165,435	992,752	-	1,158,187	1,262,187	
平成35年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	200,000	-	380,000	580,000	-	167,744	1,031,942	-	1,199,686	1,779,686	
平成36年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	200,000	-	270,000	470,000	-	166,191	1,068,483	-	1,234,674	1,704,674	
平成30～36年度	74,961	93,745	3,109,620	3,278,326	-	237,106	1,057,983	-	1,295,089	4,573,415	
	1,120,000	324,000	3,677,000	5,121,000	-	1,177,629	6,559,111	-	7,736,740	12,857,740	
～平成36年度 合計	9,582,246	4,849,012	40,550,963	54,982,221	2,514,000	4,763,785	12,174,455	-	16,938,240	71,920,461	
	10,778,041	5,191,419	32,842,587	48,812,047	2,514,000	5,425,191	17,051,482	-	22,476,673	71,288,720	

(単位:千円)

年 度	財 源 の 部									
	建設改良費					維持管理費及び起債元利償還費				合 計
	国 費	起 債	他会計繰入金	そ の 他 (建設費負担金)	計	他会計繰入金	その他 (管理運営負担金)	計		
平成29年度迄	36,302,601	5,672,003	2,039,540	7,689,751	51,703,895	7,718,730	7,924,421	15,643,151	67,347,046	
	30,307,244	4,663,254	2,039,540	6,681,009	43,691,047	6,605,464	8,134,469	14,739,933	58,430,980	
平成30年度	2,433,127	422,600	-	422,599	3,278,326	584,729	710,360	1,295,089	4,573,415	
	380,000	66,000	-	66,000	512,000	412,433	515,377	927,810	1,439,810	
平成31年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	684,583	130,208	-	130,209	945,000	447,743	566,094	1,013,837	1,958,837	
平成32年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	986,583	187,208	-	187,209	1,361,000	470,228	606,578	1,076,806	2,437,806	
平成33年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	845,750	151,625	-	151,625	1,149,000	486,663	639,077	1,125,740	2,274,740	
平成34年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	69,333	17,333	-	17,334	104,000	491,625	666,562	1,158,187	1,262,187	
平成35年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	418,333	80,833	-	80,834	580,000	506,811	692,875	1,199,686	1,779,686	
平成36年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	335,833	67,083	-	67,084	470,000	517,264	717,410	1,234,674	1,704,674	
平成30～36年度	2,433,127	422,600	-	422,599	3,278,326	584,729	710,360	1,295,089	4,573,415	
	3,720,415	700,290	-	700,295	5,121,000	3,332,767	4,403,973	7,736,740	12,857,740	
～平成36年度 合計	38,735,728	6,094,603	2,039,540	8,112,350	54,982,221	8,303,459	8,634,781	16,938,240	71,920,461	
	34,027,659	5,363,544	2,039,540	7,381,304	48,812,047	9,938,231	12,538,442	22,476,673	71,288,720	
下水道使用料※ 関連事項	接続率:									
	講じる対策: -									
	有収率:									
講じる対策: -										
その他の講じる対策: -										