

北上川流域別下水道整備総合計画(変更)

計画書

令和3年3月

宮城県土木部都市計画課

(第1表) 下水道の整備に関する基本方針

(イ) 整備の目標

下水道の整備により、水洗化・雨水浸水の防除等の生活環境を改善するとともに、北上川及び鳴瀬川水系の水質汚濁を防止して、都市の健全な発展に必要な貴重な水資源を保全する。

(ロ) 整備計画年度

平成18年度より平成32年度まで

平成27年度より令和17年度まで

(ハ) 都市別整備方針

都市名	予定処理区 の名称	合流式・分流式 の別	計画処理人口 (千人)	計画下水量 (日最大) (m ³ /日)	摘要
石巻市	北上川下流	分流式	77.4	43,100	整備中(供用中)
	北上川下流東部	分流式	40.6	31,200	整備中(供用中)
	飯野川	分流式	4.4	2,200	整備中(供用中)
	北上	分流式	3.1	1,300.0	整備中(供用中)
	計		125.5	77,800	
東松島市	北上川下流	分流式	36.4	19,600	整備中(供用中)
	中沢 北上川下流	分流式	0.9	500	流域下水～統合 整備中(供用中)
	計		37.3	20,100	
女川町	北上川下流東部	分流式	6.9	6,200	整備中(供用中)
大和町	黒川	分流式	26.8	21,800	整備中(供用中)
大郷町	黒川	分流式	4.5	2,300	整備中(供用中)
富谷町 富谷市 大衝村	黒川	分流式	53.7	24,600	整備中(供用中)
大崎市	黒川	分流式	4.3	2,900	整備中(供用中)
	志田	分流式	22.0	10,900	整備中(供用中)
	古川	分流式	50.2	23,700	整備中(供用中)
	岩出山	分流式	6.3	3,500	整備中(供用中)
	鳴子	分流式	4.8	3,400	整備中(供用中)
	計		83.3	41,500	
美里町	志田	分流式	13.4	7,000	整備中(供用中)
登米市	迫川	分流式	4.4	1,900	整備中(供用中)
	迫	分流式	33.0	18,400	整備中(供用中)
	米谷・錦織	分流式	2.6	1,300	整備中(供用中)
	豊里	分流式	6.1	3,200	整備中(供用中)
	津山	分流式	2.4	1,200	整備中(供用中)
	計		48.5	26,000	
栗原市	迫川	分流式	45.9	26,200	整備中(供用中)
	瀬峰・高清水	分流式	5.8	2,800	整備中(供用中)
	鶯沢 迫川	分流式	1.9	1,000	流域下水～統合 整備中(供用中)
	花山 迫川	分流式	0.7	500	流域下水～統合 整備中(供用中)
	計		54.3	30,500	
色麻町	色麻	分流式	4.0	2,200	整備中(供用中)
加美町	中新田	分流式	10.9	7,900	整備中(供用中)
	小野田	分流式	4.8	2,400	整備中(供用中)
	宮崎	分流式	2.3	1,000	整備中(供用中)
	計		18.0	11,300	

都市名	予定処理区 の名称	合流式・分流式 の別	計画処理人口 (千人)	計画下水量 (日最大) (m ³ /日)	摘要
涌谷町	涌谷	分流式	9.7	5,200	整備中(供用中)
北上川下流処理区計		分流式	113.8	62,700	
北上川下流東部処理区計		分流式	47.5	37,400	
黒川処理区計		分流式	89.3	51,600	
志田処理区計		分流式	35.4	17,900	
迫川処理区計		分流式	50.3	28,100	

(二) 水質環境基準の水域類型指定と達成予定年度

水域名	水域類型指定区間	低水量 (m ³ /s)	目標類型	同左達成 予定年度	暫定目標 類型	同左達成 予定年度	摘要
北上川(4)	和賀川合流点より下流	74.11	A	イ	—	—	S48.3.31 環告21号
迫川上流	花山ダム流入入口より上流、二迫川上流(中山橋より上流)、及び三迫川上流(栗駒ダム流入入口より上流)	1.18	AA	イ	—	—	S47.4.28 宮城県告示第373号
迫川中流	夏川合流点より上流の迫川、二迫川及び三迫川(流入する支川を含む)	8.89	A	イ	—	—	〃
迫川下流	夏川合流点から北上川合流点まで(流入する支川を含む。ただし、伊豆沼全域(内沼を含む)及び長沼全域に係る部分を除く。)	15.44	B	イ	—	—	〃
江合川上流	鳴子ダム流入入口より上流	5.15	AA	イ	—	—	〃
江合川中流	鳴子ダム流出口より桜の目橋まで(流入する支川を含む)	8.65	A	イ	—	—	〃
江合川下流	桜の目橋より北上川合流点まで(支川を含み新江合川を除く)	14.37	B	ロ	—	—	〃
出来川	全域	0.67	C	ハ	—	—	〃
大崎市古川地区 内水域	大崎市(平成18年3月30日における古川市の区域に限る。)内河川 全域	0.15	C	ハ	—	—	〃
定川	全域	2.78	C	イ	—	—	〃
鳴瀬川上流	筒砂子川合流点より上流(流入する支川を含む。ただし、漆沢ダム 全域に係る部分を除く。)	0.40	AA	イ	—	—	〃
鳴瀬川中流	筒砂子川合流点から大崎市鹿島台木間塚地内大崎市上水道取水 地点まで(流入する支川を含む)	17.50	A	イ	—	—	〃
鳴瀬川下流	大崎市鹿島台木間塚地内大崎市上水道取水地点より下流	18.45	B	イ	—	—	〃
旧北上川上流	北上川分岐点より天王橋までの本川及び支川(迫川、江合川を除 く)	177.34	A	イ	—	—	S48.5.29 宮城県告示第548号
旧北上川下流	天王橋から下流(流入する支川を含む)	171.79	B	ロ	—	—	〃
吉田川上流	魚板橋から上流(流入する支川を含む。ただし、南川ダム全域に係 る部分を除く)	0.82	A	イ	—	—	〃
吉田川下流	魚板橋から下流(流入する支川を含む)	3.33	B	ロ	—	—	〃
金流川上流	岩手県県境から上流(流入する支川を含む)	0.42	A	イ	—	—	H4.4.1 宮城県告示第439号
有馬川上流	岩手県県境から上流(流入する支川を含む)	0.66	A	イ	—	—	H11.5.7 宮城県告示第550号

イ:直ちに達成

ロ:5年以内に達成

ハ:5年を超える期間で可及的速やかに達成

(第2表) 処理施設

名称	位置	予定処理区 の名称	処理方法	処理能力 (m ³ /日)	削減 目標量 (kg/日)	削減方法		放流先の名称 及び位置	摘要		
						当該	他		計画下水量 (m ³ /日)	計画流入 水質(mg/L)	計画処理 水質(mg/L)
石巻浄化センター	石巻市	北上川下流	標準活性 汚泥法	62,700	—	—	—	旧北上川右岸 門脇上流	62,700 63,200	227 227	15
大和浄化センター	大和町	黒川	標準活性 汚泥法	51,600	—	—	—	竹林川右岸鹿 島台上流	51,600	245	15
鹿島台浄化センター	大崎市	志田	オキシデーショ ン ディッチ法	17,900	—	—	—	鳴瀬川右岸 南郷下流	17,900	224	15
石越浄化センター	登米市	迫川	オキシデーショ ン ディッチ法	28,100	—	—	—	夏川右岸 西前橋上流	28,100 29,600	222 222	15
石巻東部浄化センター	石巻市	北上川下流 東部	標準活性 汚泥法	37,400	—	—	—	旧北上川左岸 門脇下流	37,400	346	15
飯野川浄化センター	石巻市	飯野川	嫌気好気 ろ床法	2,200	—	—	—	北上川左岸 飯野川下流	2,200	211	15
北上浄化センター	石巻市	北上	オキシデーショ ン ディッチ法	1,300	—	—	—	北上川左岸 飯野川下流	1,300	217	15
迫町浄化センター 佐沼環境浄化センター	登米市	迫	オキシデーショ ン ディッチ法	18,400	—	—	—	迫川右岸 西前橋上流	18,400	232	15
東和浄化センター 大関浄化センター	登米市	米谷・錦織	オキシデーショ ン ディッチ法	1,300	—	—	—	北上川左岸 登米上流	1,300	205	15
豊里浄化センター	登米市	豊里	オキシデーショ ン ディッチ法	3,200	—	—	—	迫川左岸 西前橋下流	3,200	225	15
津山浄化センター	登米市	津山	オキシデーショ ン ディッチ法	1,200	—	—	—	南沢川左岸 飯野川上流	1,200	232	15
瀬峰浄化センター	栗原市	瀬峰・高清水	オキシデーショ ン ディッチ法	2,800	—	—	—	小山田川左岸 神取橋上流	2,800	217	15
鶯沢浄化センター —	栗原市 —	鶯沢 —	オキシデーショ ン ディッチ法 —	1,000 —	—	—	—	二迫川左岸 若柳上流 —	1,000 —	208 —	15 —
花山村浄化センター —	栗原市 —	花山 —	オキシデーショ ン ディッチ法 —	500 —	—	—	—	草木川右岸 若柳上流 —	500 —	268 —	15 —
中沢浄化センター —	東松島市 —	中沢 —	オキシデーショ ン ディッチ法 —	500 —	—	—	—	定川右岸 定川河口上流 —	500 —	213 —	15 —

名称	位置	予定処理区 の名称	処理方法	処理能力 (m ³ /日)	削減 目標量 (kg/日)	削減方法		放流先の名称 及び位置	摘要		
						当該	他		計画下水量 (m ³ /日)	計画流入 水質(mg/L)	計画処理 水質(mg/L)
古川師山下水 浄化センター	大崎市	古川	標準活性 汚泥法	23,700	—	—	—	鳴瀬川左岸 三本木下流	23,700	224	15
岩出山浄化センター	大崎市	岩出山	オキシデーショ ン ディッチ法	3,500	—	—	—	江合川右岸 清水開門上流	3,500	244	15
鳴子浄化センター	大崎市	鳴子	オキシデーショ ン ディッチ法	3,400	—	—	—	江合川右岸 清水開門上流	3,400	241	15
色麻浄化センター	色麻町	色麻	オキシデーショ ン ディッチ法	2,200	—	—	—	花川右岸 三本木上流	2,200	192	15
中新田浄化センター	加美町	中新田	オキシデーショ ン ディッチ法	7,900	—	—	—	鳴瀬川左岸 三本木上流	7,900	285	15
小野田浄化センター	加美町	小野田	オキシデーショ ン ディッチ法	2,400	—	—	—	鳴瀬川左岸 三本木上流	2,400	226	15
宮崎浄化センター	加美町	宮崎	オキシデーショ ン ディッチ法	1,000	—	—	—	田川右岸 三本木上流	1,000	214	15
涌谷浄化センター	涌谷町	涌谷	オキシデーショ ン ディッチ法	5,200	—	—	—	出来川左岸 及川橋上流	5,200	192	15

(参考表)

名称	位置	予定処理区 の名称	年度	水 ポテンシャル (m ³ /日)	資源 ポテンシャル (t/年)	エネルギーポテンシャル(エネルギー量:TJ/年)				
						化学結合 (流入)	化学結合 (汚泥)	熱	位置	合計
石巻浄化センター	石巻市	北上川下流	H27	18,464	32.5	45.7	17.7	83.5	0.1	147.0
			R17	21,734	38.2	53.8	20.8	98.3	0.1	173.1
大和浄化センター	大和町	黒川	H27	29,221	35.2	53.6	2.7	132.1	0.2	188.6
			R17	32,029	38.6	58.8	3.0	144.8	0.2	206.8
鹿島台浄化センター	大崎市	志田	H27	6,401	9.3	12.9	0.5	28.9	0.0	42.4
			R17	7,267	10.6	14.7	0.6	32.9	0.0	48.2
石越浄化センター	登米市	迫川	H27	5,641	6.0	10.9	3.9	25.5	0.0	40.3
			R17	6,040	6.4	11.6	4.2	27.3	0.0	43.1
石巻東部浄化センター	石巻市	北上川下流 東部	H27	12,003	39.4	39.6	10.8	54.3	0.1	104.7
			R17	14,496	47.6	47.9	13.0	65.6	0.1	126.5
飯野川浄化センター	石巻市	飯野川	H27	466	0.2	1.1	0.0	2.1	0.0	3.2
			R17	315	0.1	0.8	0.0	1.4	0.0	2.2
北上浄化センター	石巻市	北上	H27	284	0.5	0.7	0.3	1.3	0.0	2.3
			R17	334	0.6	0.8	0.3	1.5	0.0	2.7
佐沼環境浄化センター	登米市	迫	H27	7,026	11.7	14.8	8.0	31.8	0.0	54.6
			R17	8,270	13.8	17.5	9.4	37.4	0.0	64.3
大関浄化センター	登米市	米谷・錦織	H27	393	0.1	0.8	0.1	1.8	0.0	2.7
			R17	312	0.1	0.6	0.1	1.4	0.0	2.2
豊里浄化センター	登米市	豊里	H27	902	1.5	1.6	0.8	4.1	0.0	6.5
			R17	1,062	1.7	1.9	0.9	4.8	0.0	7.6
津山浄化センター	登米市	津山	H27	439	0.7	0.9	0.4	2.0	0.0	3.3
			R17	517	0.8	1.1	0.5	2.3	0.0	3.9
瀬峰浄化センター	栗原市	瀬峰・高清水	H27	907	0.0	2.0	0.6	4.1	0.0	6.7
			R17	790	0.0	1.7	0.5	3.6	0.0	5.8
鶯沢浄化センター	栗原市	鶯沢	H27	697	1.0	1.3	0.6	3.2	0.0	5.0
			R17	流域下水道へ接続						
花山村浄化センター	栗原市	花山	H27	160	0.2	0.3	0.1	0.7	0.0	1.1
			R17	流域下水道へ接続						
中沢浄化センター	東松島市	中沢	H27	580	0.8	2.1	0.2	2.6	0.0	5.0
			R17	流域下水道へ接続						
古川師山水浄化センター	大崎市	古川	H27	11,300	13.5	19.7	13.2	51.1	0.1	84.1
			R17	13,301	15.9	23.2	15.6	60.1	0.1	99.0
岩出山浄化センター	大崎市	岩出山	H27	344	0.4	0.6	0.3	1.6	0.0	2.4
			R17	405	0.5	0.7	0.3	1.8	0.0	2.8
鳴子浄化センター	大崎市	鳴子	H27	312	0.3	0.5	0.2	1.4	0.0	2.1
			R17	367	0.3	0.6	0.2	1.7	0.0	2.5
色麻浄化センター	色麻町	色麻	H27	707	1.7	2.0	0.5	3.2	0.0	5.8
			R17	570	1.4	1.7	0.4	2.6	0.0	4.7
中新田浄化センター	加美町	中新田	H27	3,577	5.8	13.6	4.2	16.2	0.0	33.9
			R17	2,936	4.7	11.1	3.4	13.3	0.0	27.8
小野田浄化センター	加美町	小野田	H27	840	0.8	1.5	0.7	3.8	0.0	6.0
			R17	988	0.9	1.8	0.8	4.5	0.0	7.0
宮崎浄化センター	加美町	宮崎	H27	566	0.5	0.9	0.4	2.6	0.0	3.9
			R17	667	0.6	1.1	0.5	3.0	0.0	4.6
涌谷浄化センター	涌谷町	涌谷	H27	1,367	1.5	3.6	1.3	6.2	0.0	11.2
			R17	992	1.1	2.6	1.0	4.5	0.0	8.1

(第3表) 中期的な整備方針

(イ) 中期整備計画年度 平成27年度より令和7年度(平成37年度)まで

(ロ) 処理施設別中期整備方針

流域・市町村	処理区	処理場名	中期的な整備の目標	下水道の整備事業の実施順位	
				面整備	高度処理
鳴瀬川流域	志田処理区	鹿島台浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。 ・処理水、汚泥の有効利用を推進する。	A	—
吉田川流域	黒川処理区	大和浄化センター	・農集排を統合する ・処理水、汚泥の有効利用を推進する。	—	—
北上川下流流域	北上川下流処理区	石巻浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。 ・下水道、農集排を統合する ・処理水、汚泥の有効利用を推進する。	A	—
迫川流域	迫川処理区	石越浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。 ・下水道、農集排を統合する ・処理水、汚泥の有効利用を推進する。	A	—
北上川下流東部流域	北上川下流東部処理区	石巻東部浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。 ・農集排を統合する ・処理水、汚泥の有効利用を推進する。	A	—
大崎市	古川処理区	古川師山水浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。	A	—
	岩出山処理区	岩出山浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。	A	—
	鳴子処理区	鳴子浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。	A	—
加美町	中新田処理区	中新田浄化センター	・汚水処理施設を適切に管理し、所定の機能を維持していく。	—	—
	小野田処理区	小野田浄化センター	・汚水処理施設を適切に管理し、所定の機能を維持していく。	—	—
	宮崎処理区	宮崎浄化センター	・汚水処理施設を適切に管理し、所定の機能を維持していく。	—	—
色麻町	色麻処理区	色麻浄化センター	・汚水処理施設を適切に管理し、所定の機能を維持していく。	—	—
涌谷町	涌谷処理区	涌谷浄化センター	・汚水処理施設を適切に管理し、所定の機能を維持していく。 ・農集排を統合する	—	—
栗原市	瀬峰・高清水処理区	瀬峰・高清水浄化センター	・汚水処理施設を適切に管理し、所定の機能を維持していく。	—	—
	鶯沢処理区	鶯沢浄化センター	H30廃止(迫川処理区へ統合する)	/	/
	花山処理区	花山浄化センター	H29廃止(迫川処理区へ統合する)	/	/
登米市	米谷錦織処理区	大関浄化センター		—	—
	豊里処理区	豊里浄化センター		—	—
	津山処理区	津山浄化センター		—	—
	迫処理区	佐沼環境浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。 ・農集排を統合する	A	—
石巻市	飯野川処理区	飯野川浄化センター	・低コストな整備を図りつつ面整備を概成する。	A	—
	北上処理区	北上浄化センター	・汚水処理施設を適切に管理し、所定の機能を維持していく。	—	—
仙塩流域	仙塩処理区	仙塩浄化センター	流域外	/	/
松島町	松島処理区	松島浄化センター	流域外	/	/
石巻市	鮎川処理区	あゆかわ浄化センター	流域外	/	/
東松島市	中沢処理区	中沢浄化センター	H28.5 廃止(北上川下流処理区へ統合する)	/	/

A: 中期整備計画年度内に面整備を優先して実施する。
—: 面整備…概成済み。高度処理…位置付けられていない。