

(3) 函館湾流域下水道

函館湾流域下水道は北海道の南西部渡島半島の南端部に位置し広域都市計画区域「函館圏」を形成する函館市、北斗市（旧上磯町、旧大野町）、七飯町の2市1町で構成され、公共用水域の水質保全及び都市の生活環境の向上に寄与し、函館海域全域の健全な発展を促進するものとして昭和55年度より事業に着手、平成元年度末に一部供用開始した。終末処理場の函館湾浄化センターは、昭和61年度に着手し、平成19年度末で日最大70,000 m³/日の処理能力を有している。現在、処理場の改築更新等を主に行っている。

幹線管渠は、昭和58年度に着手し、平成7年度末で全線完成している。

表 函館湾流域下水道の全体計画および認可計画(平成20年3月現在)

		全体計画		認可計画 (～H25.3.31)
処理面積(ha)		5,142.0		4,423.0
処理人口(千人)		196.9		184.3
処理水量(千m ³ /日)		99.3		91.1
幹線管渠施設	函館湾1号幹線	φ2,000～600	13,960m	同左
	函館湾2号幹線	φ700～600	2,470m	〃
	函館湾3号幹線	φ800～700	840m	〃
	函館湾4号幹線	φ1,100	900m	〃
	計		18,170m	〃
	中継ポンプ場	1ヶ所		〃
処理場	面積(ha)	14.3		〃
	処理方式	標準活性汚泥法		〃
	処理能力(千m ³ /日)	100.0		95.0
概算事業費	管渠(億円)	—		88
	ポンプ場(億円)	—		5
	処理場(億円)	—		446
	計	—		539
放流水域環境基準		函館海域「C」-「イ」		

表 函館湾流域下水道関連公共下水道の認可内容(平成19年3月現在)

都市	着手 (年月日)	供用 (年月日)	処理面積(ha)	処理人口(人)	処理水量(m ³ /日)
函館市	S56.1.30	H2.3.1	2,199.0	115,600	62,071
北斗市	S56.1.30	H2.4.1	1,600.0	47,580	19,848
七飯町	S59.10.26	H4.4.1	624.0	21,110	9,146
計			4,423.0	184,290	91,065

法の手続きの経過

I) 都市計画決定	昭和 55 年 11 月 18 日	同変更 (第 6 回)	平成 2 年 9 月 17 日
同変更 (第 1 回)	〃 60 年 2 月 12 日	同変更 (第 7 回)	〃 3 年 12 月 13 日
同変更 (第 2 回)	〃 60 年 9 月 19 日	同変更 (第 8 回)	〃 4 年 10 月 16 日
同変更 (第 3 回)	〃 63 年 2 月 12 日	同変更 (第 9 回)	〃 5 年 8 月 17 日
同変更 (第 4 回)	平成 元年 6 月 1 日	同変更 (第 10 回)	〃 7 年 3 月 31 日
同変更 (第 5 回)	〃 元年 10 月 9 日	同変更 (第 11 回)	〃 10 年 12 月 4 日

II) 都市計画事業認可	昭和 55 年 11 月 25 日	同変更 (第 5 回)	平成 元年 11 月 16 日
同変更 (第 1 回)	〃 60 年 2 月 26 日	同変更 (第 6 回)	〃 4 年 4 月 14 日
同変更 (第 2 回)	〃 60 年 10 月 5 日	同変更 (第 7 回)	〃 5 年 10 月 25 日
同変更 (第 3 回)	〃 62 年 4 月 27 日	同変更 (第 8 回)	〃 7 年 6 月 5 日
同変更 (第 4 回)	〃 63 年 3 月 4 日		

III) 下水道法事業認可 昭和 55 年 12 月 11 日

水処理能力 (14 池 52,500 m³/日, 合流式含む)
処理区域面積 (1,354.0ha)

第 1 回変更 昭和 60 年 2 月 23 日

常盤川の横断箇所において函館湾幹線ルートを変更

第 2 回変更 昭和 60 年 10 月 5 日

函館市の合流式地区を分留式に変更 (整備済みの大手地区除く)

接続点、処理分区、処理人口の変更

幹線能力の変更

処理施設の変更 (水処理能力 分流式に変更 11 池 68,750 m³/日)

工事の完成予定年月日を昭和 69 年 3 月 31 日に変更

第 3 回変更 昭和 62 年 4 月 27 日

J R 津軽海峡線電化計画により処理場面積を変更

第 4 回変更 昭和 63 年 3 月 4 日

予定処理区域の拡大 (1,452.0ha)

函館湾幹線ルート (第 1 国費排水川横断箇所) 及び管径の一部 (接続点No.2~6) 変更

処理場面積を精査により変更

第 5 回変更 平成元年 11 月 16 日

予定処理区域の拡大 (1,857.0ha)

函館湾幹線のルート (上磯町追分地区) の一部変更

処理能力の変更 (15 池 93,740 m³/日)

汚泥乾燥設備の導入

第 6 回変更 平成 4 年 4 月 14 日

全体計画の変更、予定処理区域の拡大 (2,554.0ha)

原単位の変更

流域幹線の延伸追加 (函館湾幹線を函館湾 1 号幹線に名称変更し、あわせて延伸、

函館湾 2 号、3 号、4 号幹線を追加)

上磯中継ポンプ場の追加

処理能力の変更 (17 池 106,250 m³/日)

工事の完成予定年月日を平成 10 年 3 月 31 日に変更

第 7 回変更 平成 5 年 10 月 25 日

予定処理区域の拡大 (2,686.0ha)

函館湾 1 号幹線の管径の一部を変更

上磯中継ポンプ場から上磯ポンプ場に名称を変更

上磯中継ポンプ場面積精査による敷地面積の変更

第8回変更 平成7年6月5日

予定処理区域の拡大 (3,228.8ha)

処理区分の変更 (函館市の一部及び七飯町の一部)

幹線管渠の整備完了に伴う管渠延長の変更 (17.9 km)

処理能力の変更 (19池 118,750 m³/日)

機械濃縮施設の追加

工事の完成予定年月日を平成13年3月31日に変更

第9回変更 平成11年12月11日

予定処理区域の拡大 (3,682.8ha)

処理能力の変更 (18池 112,500 m³/日)

機械濃縮施設の増設 (3台から4台)

脱水機施設の増設 (5台から6台)

工事の完成予定年月日を平成18年3月31日に変更

第10回変更 平成13年3月30日

ベルトプレス脱水機6台からベルトプレス脱水機4台と遠心脱水機2台 (内予備1台)に変更

第11回変更 平成14年9月30日

全体計画の変更及び予定処理区の拡大 (3,991.0ha)

第12回変更 平成17年10月13日

予定処理区域の拡大 (4,028.0ha)

ベルトプレス脱水機4台から2台と遠心脱水機2台から3台 (内予備1台)に変更

第13回変更 平成19年8月21日

上磯町、大野町の合併に伴い、北斗市として名称変更

予定処理区域の拡大 (4,423.0ha)

処理能力の変更 (19池 95,000 m³/日)

汚泥乾燥機3台から4台に変更