

日光川上流流域下水道



pH計と流量計
(萩原計測点内)



序文

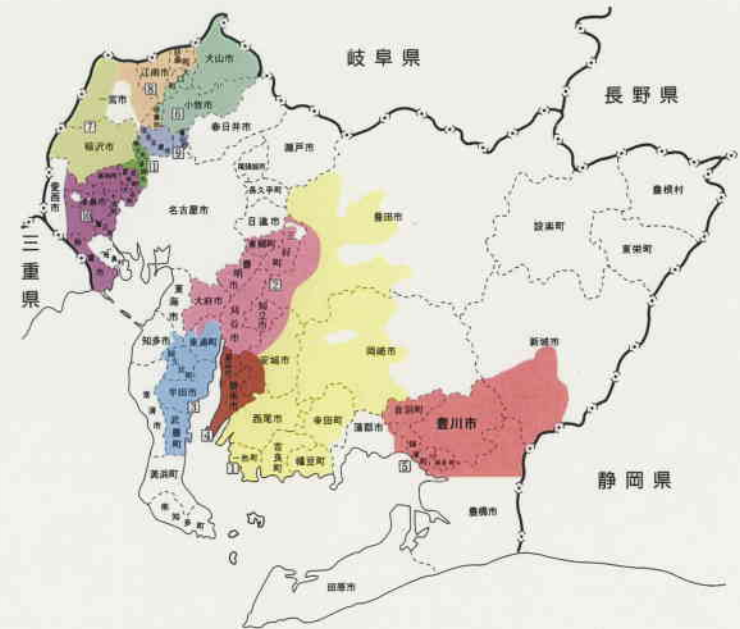
日光川上流流域下水道は、平成12年4月に供用を開始しました。

この地域は、愛知県の穀倉地帯であるとともに、一宮市を中心として全国的な毛織物産地としての役割を担ってきました。現在では、広域高速交通網の結節点となっていることを背景に、物流拠点としての整備も進み、新しい産業が展開しています。

特に高度成長期において、産業の発展と人口増加が急速に進んだため、日光川の水質は著しく悪化しました。このため愛知県は、水質保全と生活環境の改善を目的として、昭和49年に「木曾川左岸・庄内川流域下水道」の基本構想を策定しました。日光川上流流域下水道はその1処理区として、平成元年度に都市計画決定を行い、その後、平成6年度に管渠と水処理施設の工事に着手し、以来6年で稲沢市(旧稲沢市、旧平和町)の一部区域を供用しています。平成16年度には旧3市3町(一宮市、尾西市、稲沢市、木曾川町、祖父江町、平和町)全てにて供用を開始しました。

引き続き、計画区域の早期供用を目指して、関係市とともに事業を進めて参ります。

愛知県の流域下水道



流域下水道の諸元 (平成18年10月現在)

図面番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
流域下水道名	矢作川	境川	衣浦西部	衣浦東部	豊川	五条川左岸	日光川上流	五条川右岸	新川東部	日光川下流	新川西部
計画区域面積 (ha)	18,762	13,074	4,773	3,289	7,141	6,266	7,253	5,659	1,765	6,006	1,315
計画処理人口 (万人)	88.6	60.7	23.0	12.9	25.7	23.4	33.2	25.3	9.6	31.9	6.6
計画汚水量 (万m ³ /日)	53.2	38.7	14.2	7.5	19.7	15.9	23.4	15.0	6.2	19.3	3.5
関連市町村数	4市4町	6市3町	2市3町	3市	4市3町	3市1町	2市	4市2町	1市1町	3市5町	1市1町
着手年度(供用年度)	昭47年(平4年)	昭46年(平元年)	昭58年(平3年)	昭63年(平8年)	昭47年(昭55年)	昭52年(昭62年)	平2年(平12年)	平5年(平13年)	平12年(建設中)	平14年(建設中)	平17年(建設中)

計画の概要 population and wastewater flow projections

●関係市町

市町名	行政面積 (ha)	行政人口(人) (H18.4.1現在)	計画処理面積 (ha)	計画人口 (人)	計画汚水量 (m³/日)
一宮市 Ichinomiya City	約 11,391	378,725	約 4,163	約 202,300	約 138,000
稲沢市 Inazawa City	" 7,930	137,890	" 3,090	" 129,600	" 95,400
計 total	" 19,321	516,615	" 7,253	" 331,900	" 234,200

●終末処理場 Wastewater treatment plant

終末処理場名 name	日光川上流浄化センター Nikkogawa Joryu sewage treatment plant
敷地面積 area	144,900m²
計画処理人口 calculated population	331,900人
計画汚水量 capacity of treatment plant	約 234,200m³/日最大
処理方法 type of treatment	凝集剤添加硝化脱窒法 activated sludge process of dosed coagulant
排除方式 type of exclusion	分流式 separate sewer system
放流先 discharge point	日光川 (環境基準E・ハ BOD10mg/ℓ以下) NIKKO River

●法手続

	都市計画決定	下水道法事業認可	都市計画法事業認可
当初	平成元年11月29日 1989.11.29 (愛知県告示)	平成2年8月10日 1990.8.10 (大臣認可)	平成4年3月5日 1992.3.5 (建設省告示)
最終 (H18.9現在)	平成17年12月9日 2005.12.9 (愛知県告示)	平成18年4月26日 2006.4.26 (中部地方整備局認可)	平成18年5月24日 2006.5.24 (中部地方整備局告示)
処理区域面積 treatment area	一宮市	-	-
	稲沢市	約 1,992ha	-
	計	" 977ha	-
処理場 treatment plant	敷地面積	約 2,969ha	-
	処理能力	約 144,400m²	約 144,400m²
幹線管渠 trunk sewer	総延長 total	約 117,250m³/日最大	約 17,770m
	日光川上流東部 eastern trunk sewer	約 25,140m	約 17,770m
	日光川上流西部 western trunk sewer	◎2.40~0.70m L=約16,090m	L=約13,120m
	日光川上流放流 outlet line	◎1.50~1.10m L=約 7,430m	L=約 4,650m
計画目標年次認可事業期間 authorized period	平成27年度 (2015)	□2.50×1.80m L=約 1,620m	平成2年度~平成23年度 (1990~2011)
			平成4年度~平成23年度 (1992~2011)

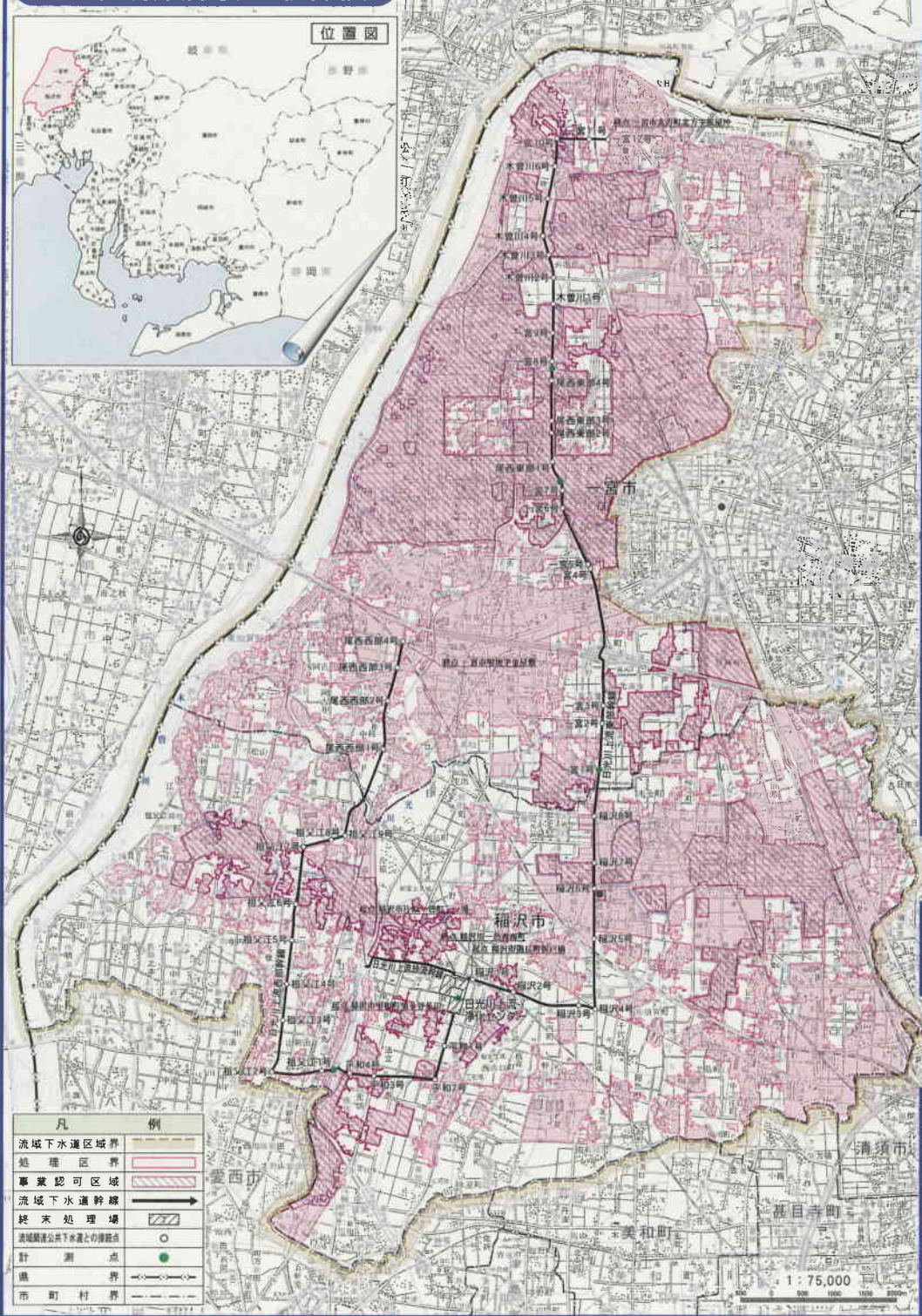
幹線管渠の概要 data of trunk sewer

名称 name of sewer	管径 diameter (m)	延長 (m) length		
		全体計画 master plan	事業認可 authorized project	現有施設 present condition
日光川上流東部幹線 eastern trunk sewer	◎2.40~◎0.50	約 17,060	約 16,090	約 13,960
日光川上流西部幹線 western trunk sewer	◎1.50~◎0.60	約 11,480	約 7,430	約 7,430
日光川上流放流幹線 outlet line	□2.50×1.80	約 1,620	約 1,620	約 1,620

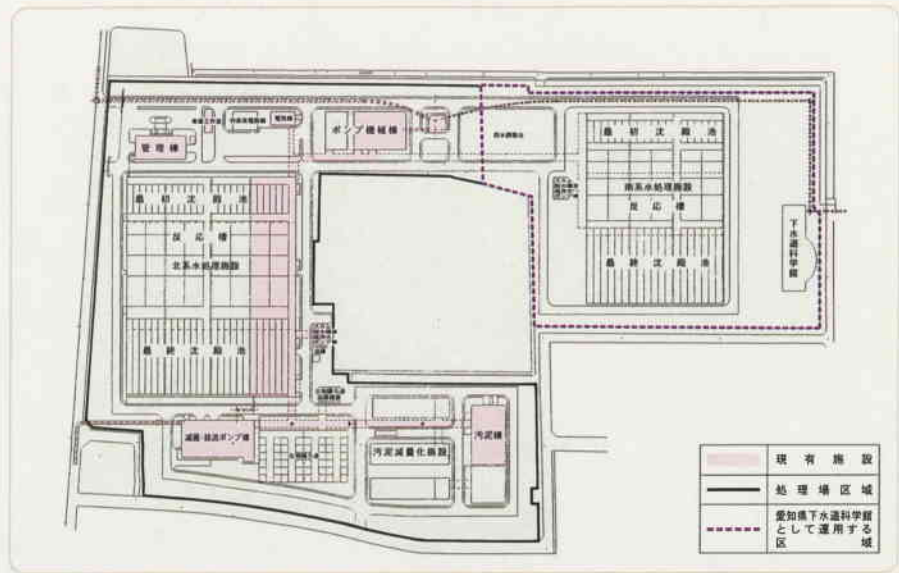
浄化センターの概要 data of treatment plant

主要な施設名称	構造・能力	全体計画	事業認可	現有施設
管理棟 operation building	鉄筋コンクリート造 地上3階	1棟	1棟	1棟
ポンプ・機械棟 inlet pump building	・汚水ポンプ sanitary sewage pump	6台	6台	3台 ^(既設)
	・ブロワ blower	6台	6台	3台
	(北系) 立軸渦巻斜流ポンプ	6台	-	-
	(南系) " "	6台	-	-
最初沈殿池 primary sedimentation tank	(北系) W 4.8m×L23.6m×H3.0m	24池	21池	6池
	(南系) W 5.6m×L20.9m×H3.0m	18池	-	-
反応槽 reactor	(北系) W15.1m×L67.8m×H8.0m	8池	7池	2池
	(南系) W17.6m×L55.6m×H8.5m	6池	-	-
最終沈殿池 final sedimentation tank	(北系) W 4.8m×L60.9m×H3.5m	24池	21池	6池
	(南系) W 5.6m×L52.2m×H3.0m	18池	-	-
滅菌・放流ポンプ棟 sterilization outlet pump building	・オゾン滅菌槽 ozonation tank	4池	2池	1池
	・接触槽 contact chamber	4池	2池	1池
	・脱気槽 deaeration chamber	4池	2池	1池
	・放流ポンプ outlet pump	6台	4台	-
汚泥棟 sludge treatment building	・機械濃縮装置 mechanical thickening equipment	8基	4基	2基
	・脱水機 sludge dehydrator	-	2台	2台
	造粒濃縮装置 pelletination thickener	8台	2台	-
	ベルトプレス脱水機 belt press filter	8台	2台	-
返流水ポンプ棟 pumping building of side streams	回転圧脱水機 rotary press filter	2棟	1棟	1棟
	鉄筋コンクリート造			
汚泥減量化施設 sludge compaction facility	流動焼却炉 fluidized bed incinerator	3基	2基	-

日光川上流流域下水道一般平面図



日光川上流浄化センター計画平面図



みそ汁を川に流した場合、魚が住めるようになるには6,000倍にも薄めなくてはなりません。ほかに、生活の中からはたくさんの汚れが毎日出されています。

汚れた水を集めてきれいにするのが浄化センターの役割ですが、なるべく汚れを出さないことが大切です。

ひとりひとりが、食用油を捨てない、洗剤を使いすぎないなどの注意をすれば、水環境と下水道を守っていくことができるのですね。



エッビー
愛知県下水道科学館のマスコットキャラクター。水をきれいにする微生物エピスティリスをモデルにしています。



みそ汁 200 mL (BOD31,000 mg/L)
●魚が住める水とはBODが5mg/L ぐらいです。
※BOD:生物化学的酸素要求量

愛知県一宮建設事務所
〒491-0053 一宮市今伊勢町本神戸戸立切 1-4
TEL (0586) 72-1411 (代表)
FAX (0586) 72-1972

日光川上流浄化センター
(財)愛知水と緑の公社日光川上流・五条川右岸事業所
〒492-8343 稲沢市儀長町折戸橋 201-5
TEL (0587) 36-8102 (代表)
FAX (0587) 36-8108