

2. 下水管理センターの管理区域の現況

平成 12 年度の機構改革により、4 下水管理事務所が 2 下水管理センターに移行され、同時に、管理区域の形態も 5 つの行政区を管轄する 2 管理区域に再編された。

両下水管理センターの沿革、概要等は次のとおりである。

1) 東部下水管理センター

当センターは、当初昭和 57 年 4 月に東部下水管理事務所として開設され、白石区、厚別区、清田区の全域と豊平区の一部を管理していたものであるが、平成 12 年 4 月の機構改革による 2 管理センター体制のもと、白石区、厚別区、豊平区、清田区、南区の全域を管理することとなったものである。

管理の施設概要は、管路延長にして 4,447.1km（全市の約 53.4%）、処理区として、豊平川処理区、厚別処理区、定山溪処理区の全域と新川処理区の一部（南区）を擁している。その面積は 10,772 ha（全市の約 43.4%）に達し、その内約 7 割が分流区域となっている。

また、平成 17 年度からは、東部処理場（東部水再生プラザ）が供用を開始した。

なお、下水道施設の行政区別の特徴は次のとおりである。

① 白石区

当区は、管路延長にして 826.0 km、処理面積は 2,502 ha を擁し、そのうち約 7 割が合流式である。下水道の整備は、昭和初期にまで遡り市の中心部に近接する菊水地区（旧市街地）に始まる。本格的な施設整備は、昭和 40 年代初期以降の東札幌地区に見ることができ、その後順次拡大し現在に至っている。

地形的には、石狩低地帯を有し、その地質的な特徴である埴土及び泥炭からなる軟弱な地層が広く分布する。当区のうち、川北、川下、北郷、大谷地地区の一部においては、泥炭を主体とした脆弱な地質による地盤沈下によって、下水道管の不等沈下、破損等が発生している。この対策として現在、北郷、川北地区の一部については、計画的な再整備事業が進められている。また、これらの低地帯の浸水災害への対策としてポンプ場の増設、雨水拡充管等の総合的な施設整備が順次進められてきている。

② 厚別区

当区は、管路延長にして 833.2 km、処理面積は 1,766 ha を擁し、その全ての区域が分流式である。

下水道の整備は、昭和 40 年代初期の青葉町の整備から始まり、その後続く、もみじ台地区の整備に見ることができる。

地質的には、石狩低地帯の特徴である埴土及び泥炭からなる軟弱な地層が厚別西、厚別北地区に広がっており、地盤沈下に伴う下水道管の不等沈下、破損等の対策として現在厚別西地区の一部について再整備事業が進められている。また、このような低地帯の浸水災害への対策として、雨水ポンプ場、雨水拡充管等の整備が行われてきた。

③ 豊平区

当区は、管路延長にして 791.9km、処理面積は 2,159 ha を擁し、そのうち 5 割が分流式である。

下水道の整備は、昭和初期まで遡り、市の中心部に近接する豊平地区(旧豊平町)に始まる。本格的な発展は、昭和 30 年代中期以降に豊平地区、美園地区に、その後昭和 40 年代前期に中の島、平岸、美園地区に見ることができる。

地形的には、その大半が丘陵・台地を形成しているが、一部には西岡地区の望月寒川や月寒川の上流周辺に見られるように谷間状の地形を有している。こうした地形条件のため、集中豪雨においてはマンホールからの溢水、蓋の浮上等の問題が発生している。これらの対策として浮上防止蓋への取替え等の措置を順次図ってきている。

なお、修繕件数を見た場合、他区に比較しても発生件数が多く、施設の老朽化が進んでいる地区である。

④ 清田区

当区は、管路延長にして 926.4 km、処理面積は 1,885 ha を擁し、全ての区域は分流式である。

下水道の整備は、昭和 40 年代中期以降北野地区から始まっている。全体として施設が比較的新しいこと、また地盤も良好なこともあって修繕件数の発生は少ない。

当区は、昭和 40 年代から民間による東部地域開発や大型宅地開発が進められている地区である。

⑤ 南区

当区は、管路延長にして 1,069.6 km、処理面積は 2,460 ha を擁し、ごく一部を除き分流式である。

下水道の整備は、昭和 30 年代中期に北海道による真駒内地区の団地造成から始まる。同地区は、老朽管を形成するエリアとして、平成 2 年から改築工事が進められており、以前は頻繁に修繕工事が発生していたが、現在は落ち着いた傾向にある。

当区の南端に位置する定山溪は、大正 7 年の定山溪鉄道開通で温泉街として発展した地域であるが、下水道の整備は、昭和 45 年に定山溪下水処理場の運転開始に始まっており、独立した処理区を形成している。

また、当区の特徴は山間部や急傾斜地が多いことであり、このため融雪時や降雨時において不明水の管内流入が見られ、その事例としては南沢地区が挙げられる。このため同地区は、根本的な対策として平成 13 年度から污水拡充管の整備を行う等の対策が実施されている。

2) 西部下水管理センター

当センターは、昭和 54 年に西部下水管理事務所として新川処理場敷地内に開設され、北区、東区、西区の全域と中央区の一部（南 8 条以北、円山西町、円山北町、宮ヶ丘、宮の森）の区域について管理していたものであるが、平成 12 年 4 月の機構改革による 2 管理センター体制のもと、中央区、北区、東区、西区、手稲区の全域を管理することとなったものである。

管理の施設概要については、管路延長 3,878.3 km（全市の約 46.6%）の管理を行っており、処理面積 14,053 ha（全市の約 56.6%）、処理区域はほとんどが合流式で、あいの里団地地区及び西野地区並びに宮の森・円山西町地区の一部が分流式となっている。

なお、下水道施設の行政区別の特徴は、次のとおりである。

① 中央区

当区は、管路延長にして 517.1 km、処理面積は 2,287 ha を擁し、宮の森・円山西町地区の一部を除いた大部分が合流式である。地質的には、砂・礫・粘土からなる豊平川扇状地で良好な地盤を備えている。

下水道の整備は、市内で最も早く、大正 15 年から下水道事業が始まった。建設当初の事業目的は雨水排除としていたが、その後の急激な人口増加に伴い、豊平川をはじめとする河川汚濁の進行、全国的な公害の発生を背景として、昭和 39 年から最初の大規模な処理場である創成川処理場の建設に着手した。その後の市街地の過密化や施設の老朽化等に伴い、修繕工事や苦情件数が増加傾向で推移している。このため、本格的な老朽化対策の推進が課題となっており、緊急度の高いところから拡充計画とも整合を取りながら、計画的に改築を進めている。

② 北区

当区は、管路延長にして 1,156.7 km、処理面積は 3,852 ha を擁し、あいの里団地を除いた大部分が合流式となっている。

地形的には平坦で、河川や屯田防風林などの自然景観を有しているのが特徴である。また、地質的には、中央区に隣接する南側の一部を除き埴土・泥炭層で構成されて軟弱である。

下水道の整備は、昭和 40 年代初期に北大周辺・屯田団地地区から始まり、その後、北 24 条周辺地区へと見ることができる。また、下水道の役割を多くの市民に知ってもらうための施設として、札幌市下水道科学館が平成 9 年 5 月に創成川処理場敷地内にオープンした。

北 24 条周辺以南については、比較的古い施設が多く施設の老朽化による機能障害が年々顕著になってきており、飲食店街等の過密地域であるため住民苦情も多い。

一方、それ以外の区域については、施設は比較的新しいものの軟弱地盤や地下水位の高い地域が多いため、施設の不等沈下や管内への地下水浸入等が見られる。

③ 東区

当区は、管路延長にして 895.4 km、処理面積は 3,208 ha を擁し、全てが合流式となっている。

地形的には北区同様に平たんで、地質は鉄東地区の一部を除き埴土及び泥炭からなる軟弱な地層が広く分布している。

下水道の整備は、昭和 40 年代初期に札幌駅北側地区から始まり、その後元町地区へと見る事ができる。

同区の中で特に軟弱な地層が多い東苗穂地区は、泥炭層であるため、施設の不等沈下や管内への地下水浸入等の傾向が見られる。以前、元町団地地区等の一部地域で浸水災害が発生していたが、拡充管の整備等の増強策が進められた結果、今日においては大きな災害は発生していない。

なお、修繕工事の発生状況は全体的に多い傾向にある。

④ 西区

同区は、管路延長にして 729.4 km、処理面積は 2,496 ha を擁し、西野地区の一部を除いた大部分が合流式である。

地形的には、区の南西部は手稲山を中心とした山々に囲まれ、そこから流れ出た琴似発寒川が区を中心を南北に流れ北部で新川と合流しており、地質的には、旧国道 5 号線を中心に南部は主に礫混じりの地質で、北部は埴土の地質が多く一部泥炭層が分布している。

下水道の整備は、昭和 40 年代初期に琴似駅周辺から始まり、その後八軒地区・二十四軒地区へと見る事ができる。近年の、他区と同様、都市型集中豪雨の特徴で、マンホールからの溢水、蓋の浮上等の問題が発生しており、排気施設の設置や浮上防止蓋への取替え等の措置を順次行っている。

⑤ 手稲区

当区は、管路延長にして 579.7 km、処理面積は 2,210 ha を擁し、富丘、稲穂地区のごく一部を除き合流式となっている。

地質的には、区の東西を走る J R 函館本線を中心に北部は低地で泥炭層からなり、南部は北部に比べて標高が高く火山岩からなっている。特に新発寒地区は、泥炭層が多く施設の不等沈下、また星置地区は砂地が多く地下水位の高い地域が多いため地下水浸入等の問題が見られる。

下水道の整備は、昭和 40 年代中期に手稲駅周辺から始まり、その後前田地区・新発寒地区へと見る事ができる。昭和 42 年に手稲町と合併し、平成元年 11 月に西区から分区した。

「この地図の作成に当たっては、国土地院院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1
地形図を使用した。」
(承認番号 平21第10号、第165-1557号)」

