

# 第1章 創設期

昭和20年(1945年)～昭和43年(1968年)

## 「公衆衛生の向上と雨水排除をめざして」

### 1 | 下水道創設前の豊中

#### (1) 豊中市の位置

豊中市は大阪府中央部の北側、神崎川を隔てて大阪市の北に隣接し、東は吹田市、西は兵庫県尼崎市・伊丹市、北は池田市・箕面市に接している。

地形は北東の千里山丘陵部、中央の豊中台地、西・南の低地部からなっている。千里山丘陵は箕面山脈の断層崖下から半円形状で南に開き、海拔134mの新千里北町から大阪湾に向かってゆるく傾斜している。また、豊中台地は市街地の中心であり、古くから開け、遺跡や古墳が数多く点在している。

#### (2) 古代より開発された豊中

豊中台地の南側や西側は水の得やすい低地が広がり、自然発生的な集落地が形成され、弥生時代後期以降には海拔10m以下の低地が水田地帯へ発展した。

刀根山（海拔48m）丘陵南端の大阪層群の地層からは、象の牙の化石が出土し、日本がアジア大陸と地続きだった約40万年～15万年前に南方地域から哺乳動物とともに人類も移住したことが知られている。現在の本市域に人間が住み始めたのは、打ち砕いた石を使っていた旧石器時代であるという説もある。

金属器をともなう農耕文化が紀元前4世紀から3世紀に大陸から伝わったことで、この地方で人口が急速に増加し、多数の集落が形成された。それは、共同体の象徴として作られた銅鐸が、桜塚の原田神社旧境内から発見されたことから伺い知ることができる。また、銅鏡を副葬した前期の待兼山古墳、北摂の古墳文化の隆盛を物語る大規模な中期桜塚古墳群、古墳時代に朝鮮半島から伝わった須恵器の窯跡が分布している旧桜井谷村を中心とした後期古墳群などで、古代からこの地方がよく開発されていたことがわかる。

#### (3) 奈良・平安時代の豊中

本市域は、中央集権国家の始まりとなった大化の改新（645年）により摂津国豊島郡に含まれることとなった。土地の区画を規則的に編成する条里制が施行され、その痕跡は今もさまざまな場所に残っている。

豊島の名が文献にみられるのは、和銅5年（712年）に太安万呂が撰上した古事記中巻からで、その後、神護景雲3年（769年）5月、称徳天皇が豊島の人15人に姓をさずけた記録が、続日本紀にみられる。弘仁6年（815年）に万多親王らが撰進した新撰姓氏録には、豊島地方

の氏族として椋橋部連・天神・服部連・豊島連などの名があり、これら氏族の居住地は明らかになってないが、古代の本市域は豊島地方の中心であった。

全国各地に荘園ができた古代末期から中世にかけての本市域の荘園は、椋橋荘・利倉荘・六車御稲田等であるが、院政期には豊島地方の多くの山野は藤原氏の私領になり、藤原氏の氏神である奈良春日社とも密接に結ばれた。寿永2年（1183年）の源平争乱時に、氏長者の近衛基通から奈良春日社へ寄進された垂水西牧は、市内最大の荘園であった。

#### （4）中世、近世の豊中

鎌倉時代の承久3年（1221年）5月、摂津国長江荘と椋橋荘の地頭が白拍子亀菊の領地を横領した。これがきっかけとなって後鳥羽上皇と鎌倉幕府の間に溝ができ、承久の乱が起こったと吾妻鏡、承久軍物語、承久記等に記されている。また、南北朝時代に豊島地方を舞台に豊島河原合戦が展開されたと太平記には記述がある。

室町時代に国を二分した戦いとなった応仁の乱では、本市域も戦の舞台となった。椋橋城などはその代表的なもので、東西両軍が激しく戦った記録が数多く見られる。文明2年（1470年）7月26日、西軍が椋橋城を攻めたとき、城将薬師寺与一の部下、夜久主計がこれを防ぎ、東軍の総帥細川勝元から礼状を受けたことが夜久文書に見られる。また、経覚私要抄には、同年8月23日、西軍大内政弘の軍が東軍を破り進んで、椋橋城を攻めたと記している。

戦国時代には、本市域に刀根山城や原田城などが築かれたが、やがて強大な新興勢力に滅ぼされた。近世大名領国ができた後は姿を消し、天正元年（1573年）頃にはこの地方は荒木村重の領国となった。天正7年（1579年）に村重が織田信長に反抗して攻められたとき、本市域の村々の多くは兵火に焼かれたが、織田信長、豊臣秀吉の全国統一が進むにつれ次第に復興した。

江戸時代には、1万石の大名である青木氏が蛸池に陣屋を築いてこの地域の政治を行ったが、上新田は淀藩の領地であり、桜井谷には安部藩の陣屋が置かれていた。他に一橋藩領、保科藩領や代官支配地、公家領、旗本領等が置かれ、本市域は入り組んでいた。これは徳川幕府が本市域を畿内の重要地域として、支配をゆるぎないものにするため、譜代大名、

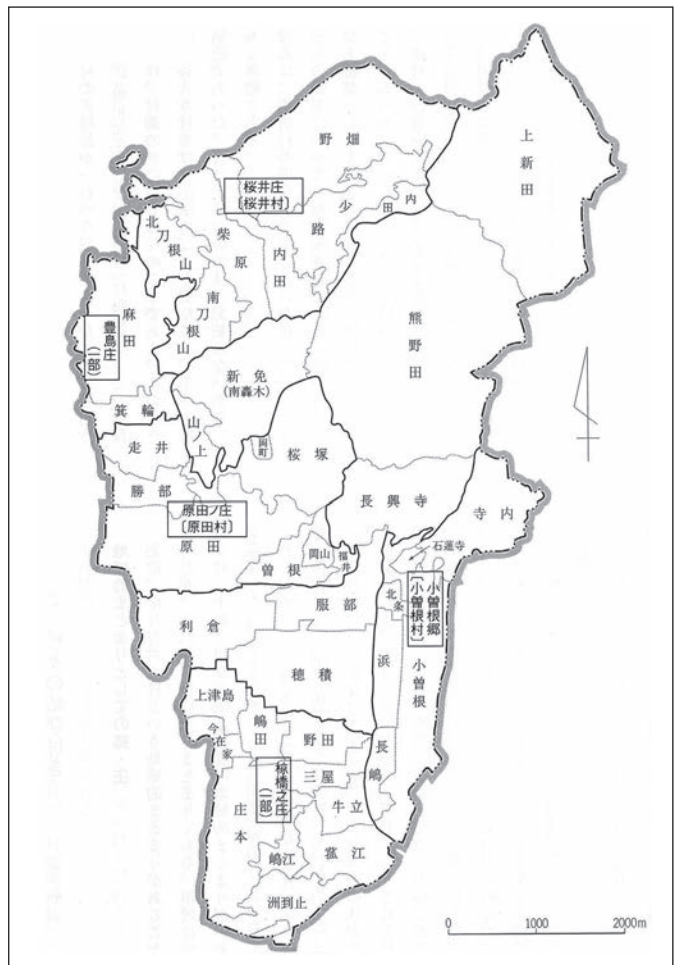


図1-1 近世豊中の郷・庄

旗本などの所領を入り混じらせ、さらに天領を支配して、錯綜した「入組支配」を行い、地域の団結を防いだものであった。このため明治維新の後も、府県、郡村の離合集散を重ねた。

### (5) 豊中村の誕生

明治維新後の廃藩置県を経て、村々の行政機構は改革され、数次にわたる行政区画の編成替えなどが行われた。明治22年(1889年)4月に地方自治制が敷かれ、摂津国豊島郡新免村、南轟木村、山ノ上村、桜塚村、岡町村の5か村を合併して豊島郡豊中村が置かれた。「豊中」の地名が生まれたのはこのときで、豊島郡の中央にあたることから名付けたと伝えられている。明治29年(1896年)4月に豊島郡と能勢郡が合併して豊能郡になったため、豊中村も豊能郡豊中村となった。

### (6) 鉄道の開通と市制への移行

明治43年(1910年)3月に阪急電鉄宝塚線の前身である箕面有馬電気軌道が開通し、沿線は住宅地として開け始めた。開通時、市内には服部(現・服部天神)、岡町の2駅ができ、開通の翌月には蛍池、明治45年(1912年)5月に曾根、大正2年(1913年)10月に豊中、昭和26年(1951年)5月に庄内と増え、現在の6駅になった。

昭和2年(1927年)に豊中町となった後、大都市形態への足がかりとなったのが昭和9年(1934年)の室戸台風の風水害であった。豊中町は大阪市内の罹災者を多数受け入れ、豊中町の70余りの池は住宅や公園、学校へと姿を変えた。昭和11年(1936年)10月に豊中町、麻田村、桜井谷村、熊野田村が合併して、豊中市となった。その後も昭和22年(1947年)に中豊島村、南豊島村、小曾根村を編入、昭和28年(1953年)に三島郡新田村のうち大字上新田を、昭和30年(1955年)に豊能郡庄内町を編入し、現在の市域である南北10.3km、東西6km、面積36.6km<sup>2</sup>となった。

## 2 | 下水道事業の創設が待たれる豊中

### (1) 太平洋戦争直後の豊中市下水道の状況

戦争直後の本市における下水処理の状況は、昭和18年(1943年)に造成した豊能南部排水路など戦前から存在する水路を通じて、汚水・雨水とも河川や市内に点在するため池に放流されていた。この家庭排水の無統制かつ不規則な流水により、水質の悪化とともに市内に点在する凹地で排水不良を招き、保健衛生面だけでなく、排水面でも問題視されていた。

### (2) ジェーン台風の被害

戦後の台風で最初に本市に大きな被害を与えたのが、昭和25年(1950年)8月末に発生したジェーン台風であった。9月3日に高知県室戸岬のすぐ東を通り、10時頃徳島県日和佐町付近に上陸した。台風は淡路島を通過し、12時過ぎに神戸市垂水区付近に再上陸した後、速度を上げて北上し13時半頃京都府舞鶴市付近から日本海に進んだ。降水量は、一部の地域を除いて全般的に少なかったが、台風の中心付近で非常に強い風が吹いた。和歌山で最大風速36.5m/s(最大瞬間風速46.0m/s)を記録したほか、四国東部から東海・北陸の広い範囲で

最大風速が30m/s前後の暴風となった。この強風による吹き寄せで大阪湾では高潮が発生、大阪府内で179か所の堤防が決壊し、大阪市内、豊中市、尼崎市で多くの家屋が浸水した。元来、大阪府は閉鎖性が高く水深の浅い大阪湾に面しており、沿岸部には標高の低い土地が広がっているため、高潮の影響を受けやすい状況があった。

### (3) 全国で急務となる下水道整備

このような保健衛生や浸水被害等、下水道をめぐる状況は、本市のみならず全国各都市で問題となっていた。全国57都市の浸水被害額は、昭和23年度（1948年度）から5か年平均で147億円に達した。また都市の急激な人口増加のため下水道の排水不良が随所で起こり、間接的にコレラや赤痢、痘そうといった伝染病の媒体となることで、その失費は年間100億円以上と試算された。浸水による被害を防ぐため、また伝染病予防等の保健衛生向上のため、全国的に下水道整備が急務となっていた。

## 3 | 公共下水道事業の始まり、新免排水区

### (1) 厚生省より事業認可

本市の地勢は、おおむね東北より西南方に向かって約100分の1度傾斜し、その間相当な起伏があり、市街地を離れる付近から緩勾配となっている。降雨時には、高台の雨水が一時に市街地へ流入し、豊中駅周辺での氾濫が常態化していた。この問題を解決するため、新免地区の雨水を千里川に排除して駅前を中心とした同地区の浸水を防ごうと、公共下水道の設置を計画した。

昭和26年（1951年）7月に、豊中駅の東側に位置する新免排水区（87.5ha）の公共下水道築造工事に関する事業認可を厚生省（現・厚生労働省）より受け、公共下水道事業が始まった。

### (2) 設計方針

設計に当たって以下のような方針を立てた。

①1時間の降雨量を50mmとして汚水、湧水を取り入れる、②雨水と汚水をともに流す合流式とする、③すべての下水が容易に排除できるよう下水道網の系統を立てる、④雨水は、処理場ができるまでは千里川に放流し一部かんがい用水に利用する。

工事費は5か年継続事業として3億円、その3分の1は国庫補助を得ることになった。初年度の昭和27年度（1952年度）は起債700万円、国庫補助100万円をもって内径1500mmのヒューム管を千里川橋より旧消防庁舎付近（本町3丁目）まで、約350mの工事を行うこととなった。

### (3) 工事の経過

豊中駅前下水道工事は昭和28年（1953年）11月、旧消防庁舎付近から起工したが、当該道路は国道福知山大阪線（現・国道176号）に当たるため、片側通行のまま施工した。特に工事起点から南方は本市でも最も交通量が多く、上水道、ガス管、ケーブル線が輻輳しているため工事は難航、さらに降雨日数が多かったこともあり竣工予定が相当延長されたが、昭和29年（1954年）8月10日に竣工した。

昭和29年度（1954年度）の施工地域（図1-2）は、豊中駅前南方200mの場所を起点として東に向かい青果市場前や観音池北側を経て、布池付近に達する施工延長1,200mで、内径300～800mmのヒューム管を敷設。完成時には、面積9.9haの区域の排水が可能となる計画であった。



図1-2 昭和29年度新免排水区施工地域

昭和31年度（1956年度）の施工地域（図1-3）は本町3丁目の通称一本松より東へ稲荷神社の北側を経て、本町10丁目（当時）に達する幹線工事であった。施工延長920mで、内径700mm及び800mmのヒューム管を敷設。完成時には、面積8.3haの区域の排水が可能となる計画であった。

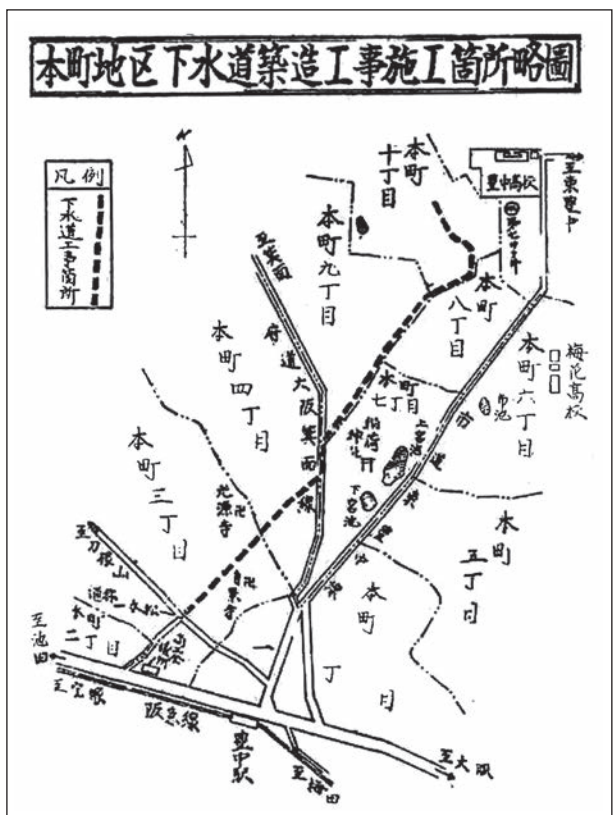


図1-3 昭和31年度新免排水区施工地域

昭和32年度（1957年度）の施工地域（図1-4）は、箕面街道（現・府道豊中亀岡線）と市道東豊中線の交差点を起点として、豊中高校前付近に達する幹線工事であった。施工延長は約1,000mで内径800mm及び1000mmのヒューム管を敷設。完成時には、面積8.3haの区域の雨水並びに汚水の排水が可能となり、環境衛生に大いに貢献することが期待された。

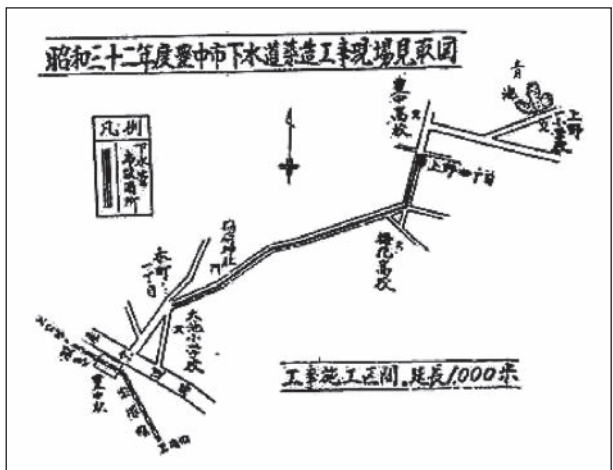


図1-4 昭和32年度新免排水区施工地域

昭和33年度（1958年度）の工事は、国の施策である特別失業対策都市計画事業として、当時の北屋敷線（本町2丁目74番地の1先から同3丁目135番地先まで）・法雲寺線（本町3丁目280番地先から同4丁目821番1先まで）・豊高北側線（上野5丁目194番地先から同7丁目5番地先）の3線で行うこととなった。北屋敷線は施工延長376mで内径300～700mmのヒューム管、法雲寺線は施工延長363mで内径600～700mmのヒューム管、豊高北側線は施工延長360mで内径400～600mmのヒューム管を敷設。完成時には、面積5.51haの区域の排水が可能となる計画であった。

## 4 北部公共下水道の進展

## (1) 豊中排水区の認可

昭和26年度（1951年度）に新免排水区の事業認可後、翌年度より毎年継続事業として公共下水道工事が進捗し、総事業費1億3,444万円をもって、昭和35年度（1960年度）に幹線下水管築造工事はほぼ完成に近づいた。そのため、認可区域の拡大を図り、新免排水区の87.5haに隣接する豊中排水区の165haを合わせて総排水区域を252.5haとすることとした。工事の内容は、施工延長6万1,218mで内径250～1800mmの下水管と集水ます等を築造し、将来建設される下水処理場とともに公共下水道事業の効果を上げることが目的であった。豊中排水区は昭和36年（1961年）7月に認可を受け、同年度から7か年継続事業として実施することとなった。

## (2) 原田排水区の認可

水洗便所の普及のため原田地域に下水の終末処理場（原田下水処理場）、さらに汚水を導く下水幹線を建設することになり、原田排水区66haが公共下水道の認可区域に加わることとなった。原田排水区は昭和38年（1963年）10月に認可され、これにより公共下水道の排水区域は318.5ha、対象人口は11万7,000人となり、事業年度は昭和38年度（1963年度）から昭和45年度（1970年度）までの8か年継続事業に変更となった。

## (3) 排水区のさらなる拡大

昭和39年（1964年）以降、千里ニュータウンが開発されるに当たって、その汚水を原田下水処理場で処理することとなり、千里ニュータウンから原田下水処理場までの幹線工事を追加した。この幹線完成にともない、昭和41年（1966年）3月には幹線が通る桜塚排水区（161.9ha）、旭丘排水区（20.8ha）、熊野田北排水区（102.0ha）を追加し、排水区域は610.1haとなった。

昭和43年（1968年）9月には、麻田排水区（105.4ha）、蛍池排水区（61.5ha）、千里園排水区（99.6ha）が認可され、総排水区域は1,061.34ha（穂積排水区180.54haを含む）

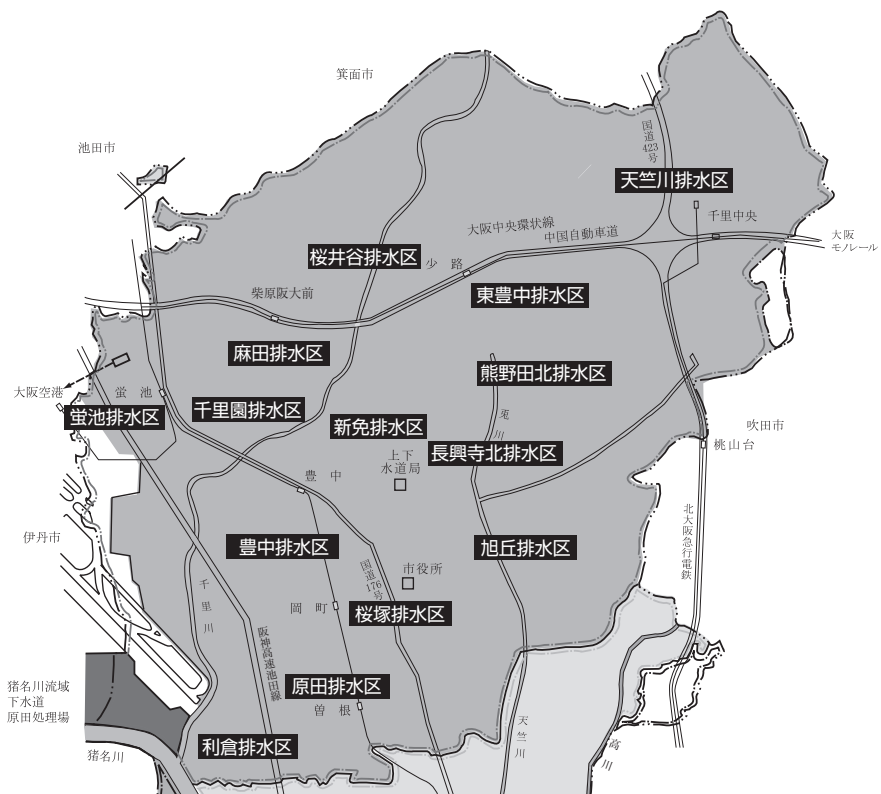


図1-5 北部公共下水道の排水区（昭和44年7月）

となった。また、昭和44年（1969年）7月には、桜井谷排水区（115.4ha）、東豊中排水区（123.2ha）、長興寺北排水区（56.8ha）、利倉排水区（83.5ha）が、昭和47年（1972年）4月には、都市計画決定済みであった天竺川排水区（386.0ha）がそれぞれ認可され、原田処理区の排水区域は2,133.2haとなった。

市街地の発展とともに市北部の公共下水道はこのように排水区を拡大した。これら排水区の汚水は原田下水処理場で処理されることとなる。

## 5 南部への市域拡大と下水道事業

### （1）浸水被害の多い南部地域

昭和30年（1955年）に庄内町を編入し、南部へ市域が拡大、現在の市域となった。市中心部の豊中台地は古くから住宅地として開け、この台地の雨水汚水の多くは当時の久保池水路・唐川池水路・廻川水路・芦田池水路・大溝水路から南部用排水路を経て猪名川に流入していた。しかし、千里川、兎川及び天竺川は河床が高く排水の役割を十分には果たしていなかった。このため年々南部低湿地における排水状態は悪くなり、随所で浸水被害が頻発していた。丘陵地帯の宅地化とともに雨水汚水の南部低湿地帯へ流れ込む速度が速くなる傾向があるため、抜本的な解決策として排水路やポンプ場の整備が必要であった。そのような整備を後押ししたのが、昭和33年（1958年）4月の新下水道法の制定である。「都市環境の改善を図り、もって都市の健全な発達と公衆衛生の向上に寄与する」ことを目的として、合流式下水道を前提とした都市内の浸水予防や環境整備に重点が置かれることとなった。

さらに、昭和45年（1970年）1月の改正では「公共用水域の水質保全に資する」ことが目的に追加され、保全施設としての位置付けが明確となった。これにより、現在の下水道法体系が完成し、下水道法は都市整備法、公害法としての側面を持つこととなった。

表1-1 下水道法の歩み(明治～昭和)

年	制定・改定	主な内容
明治33年(1900年)	旧下水道法の制定	市街地に滞留する下水を排除し、水系伝染病を予防する公衆衛生の観点から下水道整備が行われるなか、「土地の清潔を保持するため汚水雨水疎通をする」ことを目的とした。
昭和33年(1958年)	新下水道法の制定	市街化の進展とともに、浸水の防除と生活環境の改善が重要な位置づけをもつに至り、「都市の健全な発達と公衆衛生の向上に寄与する」ことを目的にした。
昭和45年(1970年)	下水道法の改正	新たに「公共用水域の水質保全に資する」ことが目的に加えられるとともに、その達成を図るために、流域別下水道整備総合計画や流域下水道に関する規定、さらには終末処理場の必置規定が盛り込まれた。

## (2) 穂積都市下水路と南部排水路の築造

築造することとなった主要な排水路の一つが、都市下水路の穂積都市下水路であり、建設省（現・国土交通省）の補助事業として昭和34年（1959年）12月に着工した。総延長は、豊中市立第四中学校北側から阪急服部駅西側の広池（現・服部西町4丁目）までの1,132.4mであり、水路幅6～12m、排水面積435haであった。穂積都市下水路工事の最後の区間となったのが、阪急電鉄下の12mと国道福知山大阪線（現・国道176号）下の27.3mで、双方とも交通に大きな影響を与えずに水路幅を広げなければならない難工事であった。総工事費約8,500万円をかけたこの工事は、昭和38年（1963年）3月末をもって完成した。



写真1-1 阪急電鉄下の水路拡張工事

この穂積都市下水路の下流部分となる南部排水路は、農林省（現・農林水産省）の補助事業として昭和35年（1960年）に着工した。総延長は、服部西町の江口橋から庄内宝町の寸賀尻橋までの1,892m、水路幅12～15mであり、穂積、利倉、今在家町等、194haのかんがいと排水を行った。また、南部排水路は穂積都市下水路と接続するため、北部の東豊中、上野、熊野田等、640haの排水を行うことにもなった。工事は、総工事費約1億6,000万円をかけ昭和38年（1963年）3月末に完成し、同月21日には、豊中市長、豊中市議会議長、大阪府知事、農林省関係者が出席し、完工式を執り行った。これら穂積都市下水路及び南部排水路は、中央幹線都市下水路と呼ばれた。

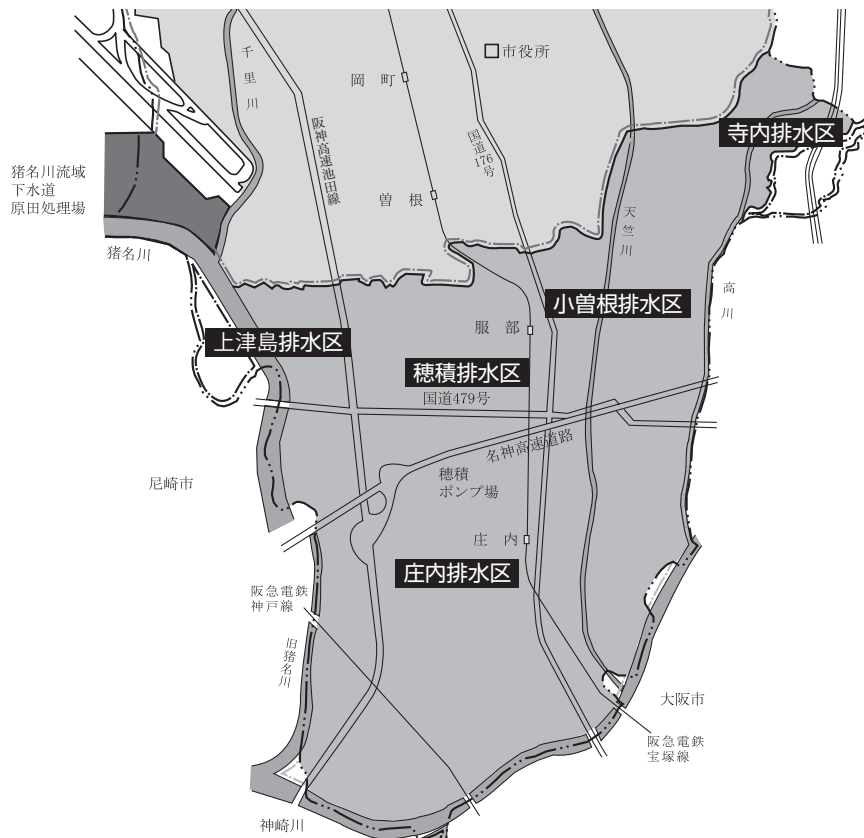


図1-6 南部公共下水道の排水区（昭和44年7月）



### (3) 庄内南排水路と庄内ポンプ場の建設

庄内地区は地盤が神崎川や猪名川の水面より低く、さらに住宅の急増でため池が埋め立てられたため雨水や下水の排水場所がなく、住宅街を通る農業水路兼排水路に汚水が滞留して悪臭を放っていた。特に当時の中立・西菰江・宮東地区の住宅街は、少しの雨でも汚水が逆流して浸水を繰り返していた。農業水路兼排水路を神崎川に放水するため、大阪府は三屋地区から神崎川ほとりの洲到止までの距離1.9kmの排水路を昭和30年（1955年）11月から3か年で築造した。

これに続いて本市は、昭和35年度（1960年度）から特別都市下水路として、庄内南排水路の築造工事を継続した。また、昭和36年（1961年）末から庄内地区343haの排水を受け持つ庄内ポンプ場の工事を開始。昭和38年（1963年）3月に第一期工事が完成し、供用を開始した。この工事は、ディーゼルエンジン260馬力、内径1000mmのポンプ2台を設置し、沈砂池に庄内排水路等からの水を集め神崎川に流すものであった。既設の農業用ポン

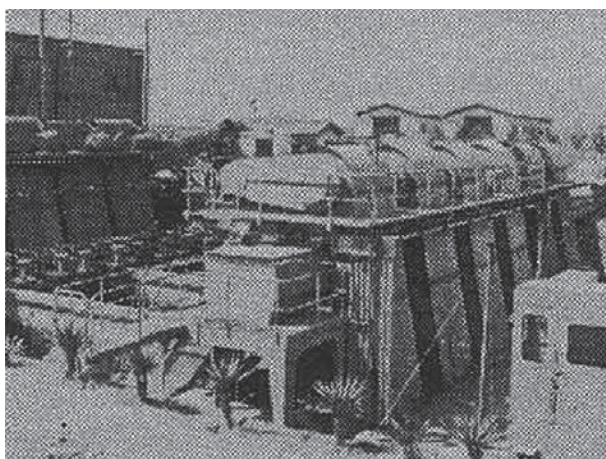


写真1-2 泥揚機の取り付けが終わった庄内ポンプ場

プ2台と合わせて毎秒6.2トンの排水が可能になり、常時浸水の解消が期待された。さらに昭和43年（1968年）4月には内径1000mmのポンプ5台、内径800mmのポンプ2台、内径500mmのポンプ2台の設備を持ち、排水能力が毎秒130トンまで増強された。

### (4) 小曾根第1ポンプ場の建設

小曾根地区は、市の南東部に位置し、北は服部緑地の高台、東は高川、西は天竺川、南は神崎川に囲まれた排水が悪い低湿地帯である。大雨のときにはそれぞれの川が増水し、自然排水ができなくなっていた。そこで本市は、人工排水ができるよう、都市下水路事業として昭和37年（1962年）10月から幹線工事と小曾根第1ポンプ場の建設に着手した。幹線工事は、若竹町2丁目から市道勝部寺内線沿いに西へ神崎刀根山線まで、南へ同ポンプ場まで全長3.4kmに内径1200～2000mmの下水管を敷設するものであった。また、同ポンプ場では、毎秒2.65トンの雨水・汚水の排水ができるよう内径1000mmのポンプ3台、内径400mmのポンプ4台を設置した。これらにより北条町、小曾根（西

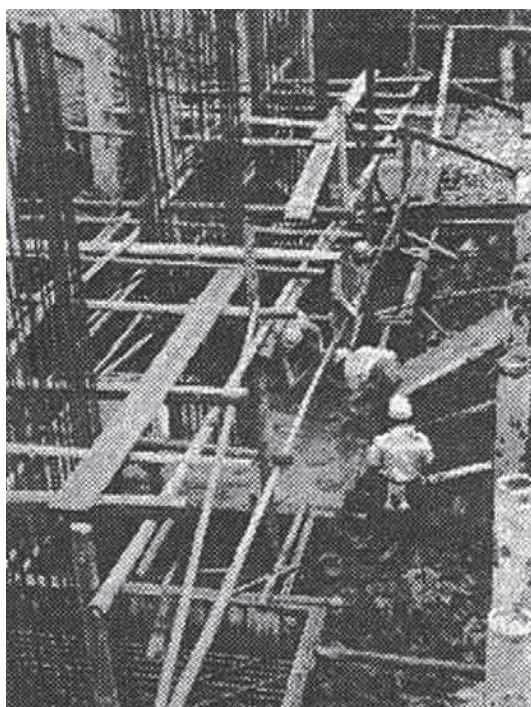


写真1-3 工事を急ぐ小曾根第1ポンプ場

部)、豊南町西、豊南町南の地域(排水面積は240.0ha)に降った雨を神崎川に排水する計画であった。昭和40年(1965年)6月に一部供用を開始し、工事は昭和45年度(1970年度)に完了した。

### (5) 穂積ポンプ場の建設

穂積・服部地区73.4haの雨水排除を目的に、穂積ポンプ場の建設が昭和41年(1966年)から始まった。当初の計画では、内径700mmのポンプ2台を設置することとし、供用開始は、昭和42年(1967年)6月であった。

その後、穂積排水区180.5haの雨水を前述した中央幹線都市下水路へ排水することと、同排水区と東・西泉丘、夕日丘、長興寺、城山町地区345.9haの汚水を大島町に計画中であった庄内下水処理場へ中継することを目的に、同ポンプ場を増設することとなった。昭和43年(1968年)10月から沈砂池2池とポンプ室を新設し、内径1200mmのポンプ1台を設置し、翌年6月から稼働を開始した(その後、さらに同じポンプを1台増設)。

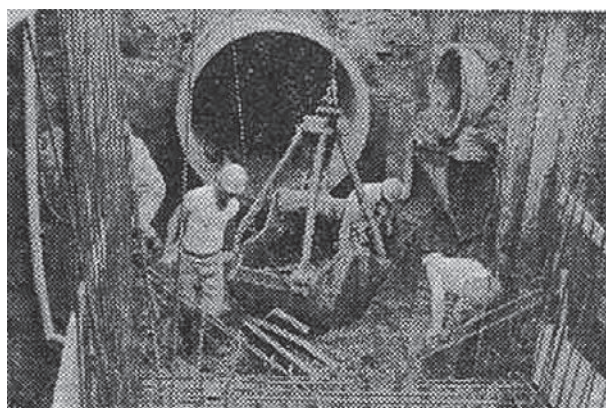


写真1-4 小曾根都市下水路(名神付近の工事)

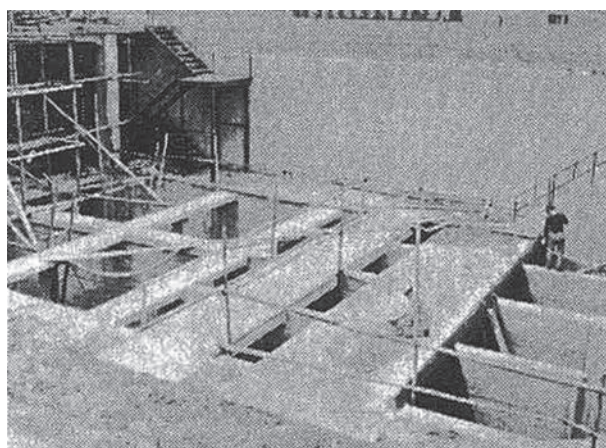


写真1-5 完成間近の穂積ポンプ場沈砂池

### (6) 公共下水道の排水区認可

庄内地区の公共下水道は、昭和43年(1968年)9月に穂積排水区(180.54ha)が、昭和44年(1969年)7月に庄内排水区(359.1ha)と小曾根排水区(241.2ha)が認可を受けた。これらの排水区での汚水は、庄内下水処理場(昭和44年(1969年)9月に建設開始・第2章3を参照)で処理することとなった。

## 6 原田下水処理場の建設と猪名川流域下水道の誕生

### (1) 原田下水処理場建設の当初計画

昭和38年(1963年)、本市は原田下水処理場の都市計画事業認可を受けた。これにより、市域を北の原田処理区と南の庄内処理区の2つに分ける計画が固まった。原田下水処理場の規模は、新免、豊中、原田、桜塚、利倉の各排水区を中心にした約571.5ha、約11万7,000人が対象であった。建設予定地は、大阪国際空港南端と猪名川に挟まれる敷地約2万8,000㎡であり、建設費は11億2,800万円。工事は翌年から始まった。

## (2) 千里ニュータウン計画による原田下水処理場の処理能力拡大

本市と吹田市をまたぐ千里丘陵に建設される千里ニュータウン計画が、昭和33年（1958年）に大阪府から出されたことで、本市は下水処理場の計画変更を余儀なくされた。千里ニュータウンは、大阪府が開発したわが国初の本格的なニュータウンで、その面積は1,160ha（うち本市域は369ha）、計画人口は15万人（うち本市域は5万人）であり、「近隣住区論」等、最先端の都市計画理論を取り入れたまちであった。このうち本市域では、昭和38年（1963年）に公布された新住宅市街地開発法にもとづく日本で最初の事業として、翌年度から3か年で1万戸・5万人分の住宅地を作ることとなり、これを受けて下水処理場を天竺川上流部に建設することが計画された。しかし、原田下水処理場に加え、天竺川上流に市内2か所目となる下水処理場を建設することは維持管理の面で現実的ではなく、また天竺川は、河床が高く水量が少ないため処理水の影響を受けやすく、下流の住民へのさまざまな被害も想定された。このような理由から、大阪府と技術的、経済的な視点から協議をした結果、天竺川上流には下水処理場を建設せず、千里ニュータウンの下水も原田下水処理場で処理することとなった。この場合、約6,400mにわたり下水道管を敷設する必要があるが、敷設管路の沿線には熊野町、旭丘、長興寺、桜塚等の旧市街地があり、合わせて汚水処理ができるため、本市にとっても好都合となる。建設費は、①千里ニュータウン内の工事は大阪府の単独工事、②千里ニュータウンと原田下水処理場までの工事は大阪府38%・豊中市62%負担の合併工事とすることとなった。

この千里ニュータウン計画によって原田下水処理場は、処理能力が約1,200ha、約21万1,000人分に増強され、総工費も18億6,800万に増額された。完成予定を昭和45年（1970年）12月、第一期工事の完成予定は昭和41年（1966年）3月末として、まず10万人の処理能力を確保することを目標とした。処理方式として活性汚泥法を採用し、その主な施設は、沈砂池4池、ポンプ場、最初沈でん池2池、ばっ気槽2槽、最終沈でん池2池、消化槽4槽、洗浄槽2槽、塩素混和池等の処理施設とそれらを稼働させる電気設備等であった。

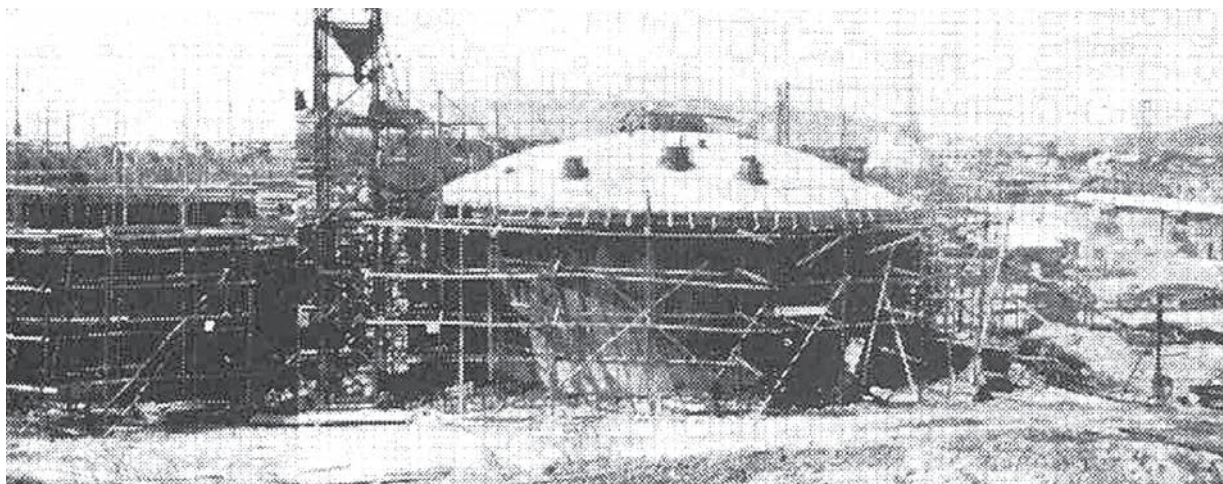


写真1-6 急ピッチに工事が進む原田下水処理場

工事は順調に進み、昭和41年（1966年）1月からは下水処理場の試験運転と合わせて、一般家庭から協力者を募り、水洗トイレに汚物を流入させて水洗化の性能試験も行った。これらの試験や調整が順調に進み、4月1日からは、第1系統の2分の1が供用開始（処理能力3万50m<sup>3</sup>/日）し、当時の岡町北1～7丁目と山ノ上宝通り1丁目、同2丁目の区域で水洗トイレが使用できるようになった。

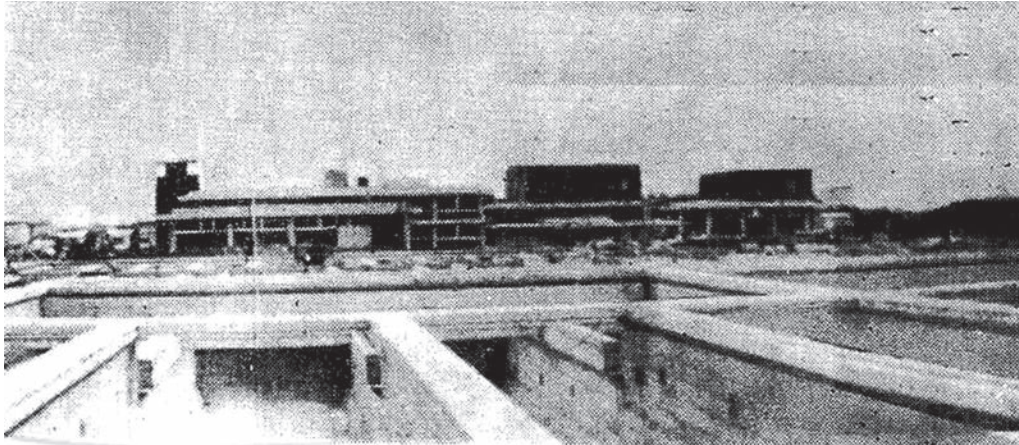


写真1-7 外部工事が終わった原田下水処理場

### （3）猪名川流域下水道の始まり

昭和40年（1965年）12月、猪名川の水質保全という近隣都市共通の目的から、本市が中心となり、関係5市（大阪府側は豊中市・池田市・箕面市、兵庫県側は伊丹市・川西市）が協力し、後の猪名川流域下水道の礎となる広域下水道を発足させた。猪名川は大阪府と兵庫県との境界を流れる一級河川で、その流域においては昔から水量の豊富な川として知られており、重要な上水道の水源であるとともに、これを利用した酒造りが盛んであった。しかし、昭和30年代になって、流域各地で住宅や工場が建設され、工場排水と下水が流入したことで水質が悪化し、河口付近でのヘドロの堆積や悪臭、カヤハエの増加をもたらした。水質の改善のみならず、下水道事業の効率化のために原田下水処理場を共同で使用し、大阪府の他2市及び兵庫2市から本市が受託する

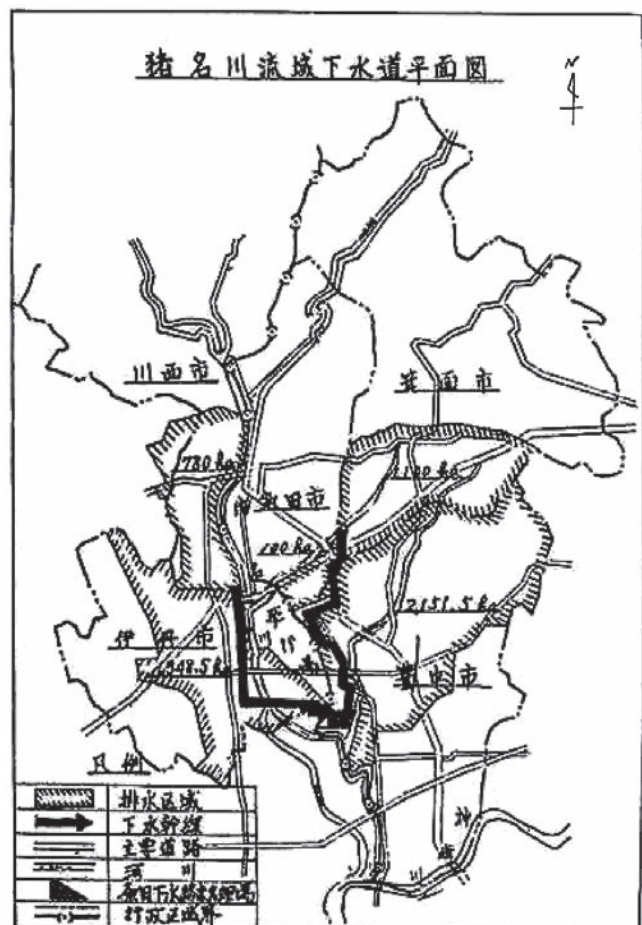


図1-7 猪名川流域下水道平面図

方式で事業を推進させた。その結果、昭和41年（1966年）に猪名川流域下水道都市計画事業の認可を受け、執行機関として国から左岸幹線及び処理場は本市が、右岸幹線については伊丹市が指定を受けた。昭和43年（1968年）には、建設省都市局局長通達により流域下水道の事業主体が大阪府、兵庫県に移行し、猪名川流域下水道事業に関する覚書を府県間で締結した。原田下水処理場は猪名川流域下水道として府県事業となり、本市が事務委託を受けた。

## 7 | 豪雨災害と浸水対策

### (1) 台風シーズンの防災活動

本市は、従来台風シーズンの到来を前に、広報誌等を通して市民に対して防災について注意喚起を行っていた。日常の心得としては、避難場所の確認や多額の現金を自宅に置かないこと、洪水が心配なときには、気象ニュースに注意を払い、家財道具はできるだけ高い場所に移動させ、飲料水や食料を確保することなどであった。そのほか、避難するときの注意事項や避難所での注意事項等の細かな点も指摘し、防災・減災に努めていた。

**浸水！あなたの準備は？**

**本格的な雨シーズン迫る**

**行動は冷静に**

**おぼえておきたい避難所**

今年はずいぶん早く天候異常で、緑の季節のはずの五月もつとらしいツユ空に終始してしまいました。しかし本格的な雨季はこれからです。市水防本部、豊中警察署では、万一の災害に備

今年はずいぶん早く天候異常で、緑の季節のはずの五月もつとらしいツユ空に終始してしまいました。がまえを、たれもがいつも持ってほしいと望んでいきます。

市水防本部、豊中警察署では、万一の災害に備

市では年々河川の改修、ため池の補強、低地帯の排水工事を進め、平常の状態ならまず心配はありませんが、こしは早くから長雨が続き、ため池は満水、地盤もゆるんでいくところへ、本格的な雨期を迎えて、集中豪雨などで思わぬ災害が起りかねないので、ふだんから心の準備を—といつわけです。

……**日常の心得**……

①避難場所と通筋をおぼえておくこと②の必要以上の現金は家におかないこと

……**洪水の心配な時**……

①ラジオ、テレビ、新聞などの気象情報をよく注意すること②急がぬ旅行、外出は見合わせる③もし外出するときは家族の避難予定場所、自分の行先をお互いに打ち合わせしておく④避難準備は落ちついて手きわよく⑤浸水が心配されるころでは、家財道具は高いところへあけておく⑥飲み水と二食くらいの食糧を用意しておく、赤ちゃんのある家ではその必要品もそろえておく⑦現金、預金通帳、印鑑、貴重品などをまとめた非常袋のようなものを用意すること⑧情報は必ず警察署、市役所、消防署など、関係機関から出たものを信じ、ウワサに迷ってはいけない⑨ため池や樋門の管理者には、適切な処置を依頼してあるが、市民もご協力ください。

……**避難するとき**……

①戸じまり、火の元によく注意すること②避難の誘導は警察官が指し示すこと③避難所、消防署、日赤赤十字社、市役所、消防署、日赤赤十字社などが協力しますから、指示にしたがうこと④家族の責任者や、丈夫な人を先頭にかたまって行動すること⑤浸水地域では、こどもが水にさらわれぬよう特に注意すること⑥途中で忘れものを思い出し、戻らないこと⑦避難所ではお互いにゆずりあい、老幼婦女子をよく

……**その他の注意**……

①感電しないよう電線などに気を付けること②飲食物に注意すること③伝染病ではないかと思うことは、すぐ保健所へ届けること④夜の一人歩きはしないこと⑤流れているものを横取りしたり、暴利をむさぼるものがある場合は、警察へ知らせること⑥被災したときは市役所の証明をもらっておく。

なお、市が予定している避難所は、①小・中・高校②阪大薬学部③服部緑地④公共施設⑤会社、銀行、工場、社寺、教会

★水防信号はつきのとおりです

△水防第一信号（避難準備）  
警鐘①〇休止〇休止をくり返す。  
サイレン①5秒吹鳴10秒休止をくり返す。

△水防第二信号（避難）  
警鐘②乱打  
サイレン②1分吹鳴5秒休止をくり返す。

写真1-8 浸水に対する注意喚起（広報とよなか昭和38年6月号）

## (2) 昭和40年5月の集中豪雨

昭和40年（1965年）5月26日～27日には、台風6号の余波による集中豪雨が市内各地で大きな被害をもたらした。被害の概要は、床上浸水60戸、床下浸水1,157戸であり、特に庄内、豊南町地区に大きな被害が出た。そのほか、冠水や崖崩れも発生して、それらの対応に追われた。また、庄内ポンプ場が浸水し、排水再開に時間を要することとなったため、ポンプ場の運営体制並びにポンプ場の容量確認を行った。

## (3) 昭和42年7月の集中豪雨

昭和42年（1967年）7月の集中豪雨では、昭和11年（1936年）の豊中市制施行後最大の被害を受けることとなった。9日夕方から降った雨は、わずか5時間で185mmを記録し、千里川は箕輪小橋付近で堤防が崩れたほか、その上流にある、自動車教習所横の左岸堤防約350mが決壊。濁流は久保池付近から山ノ上町方面へ流入し、玉井町、箕輪、走井にかけて泥海となった。決壊の要因は、丘陵地帯の宅地開発等で雨水がそのまま鉄砲水となって河川の水量を上げ、上流のため池2か所を決壊させたことや、大阪湾の満潮時に重なり、神崎川、猪名川の水位が上がったため千里川の水位も上昇したことであった。浸水被害は豊南町・庄内地区の広範囲にまで及んだ。多数の家屋が床上浸水となり、小曾根ポンプ場も水没した。市の全体被害は、重軽傷者176人、全壊・流出25戸、床上・床下浸水2万4,000戸余りに上った。この被害がきっかけとなり、浸水対策として下水道整備の重要性が一層高まった。



写真1-9 昭和42年7月集中豪雨被害(千里川)

## 8 | 使用料・負担金の徴収開始

### (1) 下水道事業受益者負担金制度

昭和27年度（1952年度）から10年余りの歳月をかけて建設してきた下水道の一部が完成し、昭和39年（1964年）10月1日から豊中市公共下水道新免排水区、豊中排水区、原田排水区の区域で供用開始を決定した。これに先立ち、同年3月には旧下水道条例を廃止し、新たな下水道条例を制定した。新条例では公共下水道の施設に関して技術基準を明確に定めるとともに、下水道の使用者から施設の維持管理、処理費用として下水道使用料を徴収することとした。また、下水道施設建設の財源確保と未整備地区との公平性の観点から下水道受益者負担金制度を採用し、同年10月1日から徴収を開始した。

受益者負担金の額は、下水道事業費の5分の1で、受益者がその排水区域内に所有する土地の面積に比例して配分した額である。この受益者負担率5分の1の決定方法は、

- ①事業費の3分の1は国費、残りの3分の2は市費とした。
- ②市費のうち雨水については、その公共性から全部公費と考える。汚水については全部受益と考え、使用者負担とする。
- ③受益者負担率は、②の考え方で汚水の受け持つ事業費率とする。

この方針で考えると本市のように合流式の場合は、雨水管きよ費と汚水管きよ費の決定が難しいので、全国統計による率を参考に、雨水3分の2・汚水3分の1とし、この率をもとに汚水の受け持つ率を計算した。これにより全事業費に対する受益者負担率は、市費 $2/3 \times$ 汚水率 $1/3 = 2/9$  (1/4.5) から1/5とした。

下水処理場はもともと汚水処理を対象としたものであり、国費以外はすべて受益者負担と考えられるが、環境衛生や公共水域汚染防止の立場から管きよと同じ率を受益者負担とした。したがって、受益者負担の金額は当該排水区域の管きよ分と処理場分を合計した額である。この負担金は一度きりのものであるが、5か年の分割払いもできるようにした。

表1-2 排水区別徴収単価

管きよ分

排水区域	徴収面積(A) [坪]	事業費(B) [円]	負担率	徴収対象額(C) (B $\times$ 1/5)	徴収単価(C $\div$ A) [円/坪]
新免排水区	264,687.5	156,199,000	1/5	31,239,800	118
豊中排水区	499,125	563,763,000	1/5	112,752,600	225
原田排水区	199,650	304,836,000	1/5	60,967,200	305
計	963,462.5	1,024,798,000		204,959,600	

処理場分

処理地域の名称	徴収面積(A) [坪]	事業費(B) [円]	負担率	徴収対象額(C) (B $\times$ 1/5)	徴収単価(C $\div$ A) [円/坪]
原田処理区	3,631,815	1,826,030,000	1/5	365,206,000	100

※1坪は約3.3㎡

## (2) 下水道使用料の決定

昭和41年(1966年)4月からは、公示をした処理区域内の住民から下水道使用料を徴収することとなった。水道水・井戸水を問わず、家庭や事務所から出る汚水はすべて処理場へ流送され処理されることから、この使用料は施設の維持管理や処理費に充てられた。使用料の算定は、水道の使用量1㎡につき10円とした料金に、便器の種類と数による料金を加えることとした。また、井戸水使用のときは水道使用量に換算して決定した。

表1-3 下水道使用料

種 別	使用料
家庭汚水	水道量 1 m <sup>3</sup> につき10円

種 別	使用料
大便器	1 個につき月 30円
小便器	1 個につき月 15円
大小便器	1 個につき月 45円

(例) 1か月水道使用水量15m<sup>3</sup>の場合  
 15m<sup>3</sup>×10円+45円=195円(1か月下水道使用料金)