
参 考 资 料

下水道ビジョンの推進体制

本ビジョンで示した目標等を計画的・段階的に達成していくための実施計画として計画期間4年間の下水道経営計画を策定し、取り組むべき施策を着実に実施していきます。

下水道ビジョンは、下図に示すように計画(Plan)に基づき事業を実施(Do)し、事業目標の達成状況を分析・評価(Check)し、計画の見直し(Act)を行う、PDCAサイクルにより、進行管理を行います。

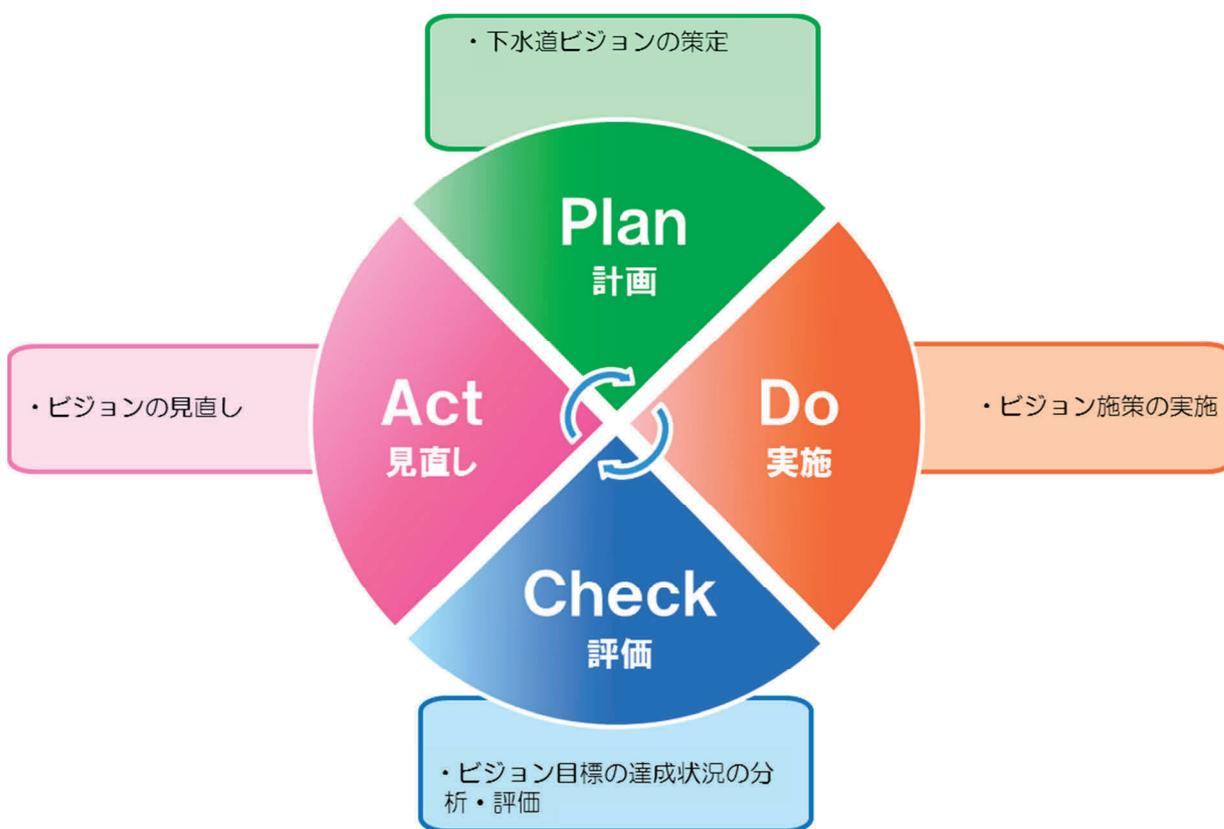


図 下水道ビジョンの進行管理

福岡市下水道のあゆみ

年次	項目	内容
明治 20 年	県令 128 号下水路下水溝下水溜厠園芥溜規則の公布	下水溝公共芥溜の設置の責は町村に、私設の排水設備等の設置の責は住民各自にあるものとされている。
21 年	上記事業の予算化	上記規則に基づき、公共溜設置費及び下水溝改修準備金 2,500 円及び同設計費 500 円を予算化。
22 年	内務省雇技師ウィリアム・キニンモンド・バルトン氏招へい	下水溝及び上水道工事の調査を依頼し、その報告書が提出され、それによると『福岡市の衛生土木に関する業況は不良なり。其の改良の肝要なるものは、下水排除法を第一に置かんとす…』と記載されている。
29 年	下水溝改良調査委員設置規程の制定	公共下水溝の改良方法の調査及び設計のため、臨時委員を置く。
33 年	下水溝工事費補助規程の制定 〔旧〕下水道法の制定	市内の公共下水溝の新設並びに改造工事を発起し、市費の補助を請求する者ある時は、基準額に応じた補助費を下附する。 (注)明治年間における市の下水対策は市単独事業によることなく、多くの申請人に対する補助主義によった。従って一貫した下水溝の設定を見ることなく多く部分的補修工事に終った。
大正 8 年	下水道布設の根本方針を定める。	九大教授西田精博士の指導により下水道根本設計案策定。 これにより河流が不潔になるため、河川や大濠に下水吐口が流入する事を禁止。また幹線は全額市費で、支線は各町に負担させ 4/10 を市が補助する方針とし、総事業費 80 万円を見込む。 (財政難により見送り)。 『本市の築造したる下水に汚水雨水を疎通するため、必要なる施設をなすものは本市の許可を得て工事を施工することを要す。……』としている。 これにより系統的な下水道の構築をしなければならないという動きが見られるようになった。 (注)大正年間の福岡市は、上水道布設(大正 5 年着工、12 年完了)の大事業に取り組んでいたことと、西田精博士指導による全体下水道事業費が 80 万円という当時としては巨額であったことから、自然放任のかたちにおかれ長くその時期の到来するのを待たざるを得なかった。
12 年	福岡市下水道管理規程制定 都市計画法による指定都市となる。	
昭和 5 年	下水道事業認可	都市計画事業認可を得、下水道事業を開始した。博多・千代部の事業に着手。総事業費 15 万円(内 4 万 8 千円が補助金)を見込み 12 カ年計画で 246.31ha の整備を図るものであった。
9 年	下水道事業認可	福岡部の事業に着手。12 カ年計画で 660.41ha の整備。
12 年	下水道事業認可	住吉部の事業に着手。9 カ年計画で 102.50ha の整備。
15 年	(旧)福岡市下水道条例制定	

年次	項目	内容
17年	博多・千代部の完成	戦争の激化とともに事業の遂行が困難となり、博多・千代部のみを完成し、その他の事業は全面中止となった。 (注)戦後の下水道事業は戦災の応急・復旧措置として埋設溝きよ並びに管の掃除等が、市民の協力のもとに緊急事業として始められた。
昭和26年	福岡部・住吉部の事業継続開始	戦後、国に対し国庫補助金の申請を行っていたが、ようやく本年360万円の補助を受けて、戦前から施行中の福岡部・住吉部の下水道築造工事を継続することになった。
28年	大水害	6月4日～7日にかけて333.1mm、さらに6月25日～28日にかけて619.5mmという大雨になり、市内全域にわたり浸水した。
30年	福岡市下水道使用料条例の制定	下水道事業は多額の財源を調達せねばならず、その調達方法として下水道使用料を徴収するようになった。 使用料は水道給水料金の2.2/10(約2.5円/m ³)とした。
33年	新下水道法の制定	高度経済成長による河海の水質汚濁や市街地の浸水、し尿処理等への早急な対策が社会的問題となり、都市環境の改善・公衆衛生の向上を目的に制定された。
35年	事業認可変更	上記下水道法の制定主旨にのっとり、本市において初めて処理場を含む下水道施設の認可を取得(中部処理区)。
36年	事業認可変更	長尾処理区(処理場を含む)の事業認可を取得。中部処理場の建設に着手。
37年	福岡市下水道条例の制定 下水道使用料の改定	使用料を単一従量制(5円/m ³)に改定。
38年	第1次下水道整備五箇年計画のスタート 生活環境施設整備緊急措置法の制定 大水害	計画的な下水道整備が始められることとなり、第1次下水道整備五箇年計画が総事業費約48億円でスタートした。 6月8日～10日にかけて272.1mm、6月28日～7月1日にかけて376.3mmという大雨となり、市内各所が浸水をおこした。
39年	下水道使用料の改定	長尾処理区域の使用料を15円/m ³ に決定。
40年	長尾処理場運転開始	長尾処理場(能力2,860m ³ /日)が完成し、運転を開始した。
41年	中部処理場運転開始 下水道部の新設により執行体制の確立を図る。 下水道使用料の改定	中部処理場(能力50,000m ³ /日)が完成し、運転を開始した。 中部処理区域の使用料を10円/m ³ に決定。
42年	第2次下水道整備五箇年計画のスタート 政府の下水道事業一元化政策 公害対策基本法の制定	下水道整備緊急措置法の制定により第2次下水道整備五箇年計画が総事業費約142億円でスタートした。

年次	項目	内容
昭和42年	下水道使用料の改定	弥永処理区域の使用料を20円/m ³ に決定。
	弥永処理場の運転開始	
44年	受益者負担金省令の制定	中部負担区2,988ha(120円/m ²)の設定。
45年	公害対策基本法の一部改正	目的の改正(『経済の健全な発展との調和』の規定の削除を含め、政府の公害対策に取り組む積極的姿勢を示すため、目的の全体を改めたもの)。
46年	第3次下水道整備五箇年計画のスタート	本市の第3次下水道整備五箇年計画が総事業費約445億円でスタートした。
	事業認可変更	東部、南部、和白処理場の認可を取得。 東部処理場の建設に着手。
47年	下水道局新設	
48年	事業認可変更	南部処理場は県事業の御笠川、那珂川流域下水道に変更となる。
	大水害	7/30～7/31にかけて市内全域にわたり浸水。
49年	事業認可変更	西部処理場の事業認可を取得した。
	受益者負担金条例の制定	中部負担区を第1負担区と名称変更。 第2負担区5,250ha(170円/m ²)の設定。
	下水道使用料の改定	全処理区域の使用料を10円/m ³ に改定。
50年	和白、東部、野方の各処理場が運転を開始。	和白(能力10,000m ³ /日)、東部(能力50,000m ³ /日)、野方(能力4,600m ³ /日)の各処理場が完成し、運転を開始した。 人口普及率33.6%となる。
	県事業で施工の御笠川処理場が運転開始	御笠川処理場(能力53,300m ³ /日)が完成し、運転を開始した。
51年	第4次下水道整備五箇年計画のスタート	第4次下水道整備五箇年計画が総事業費1,100億円でスタートした。
52年	和白処理場の増設が完了	和白処理場の増設(能力10,000m ³ /日)を完了した。 これより、処理能力20,000m ³ /日となる。
	下水道使用料の改定	基本使用料、累進使用料の導入、平均改定率145%
53年	事業認可変更	下水汚泥貯留乾燥場の事業認可取得。 西戸崎処理場の建設に着手。
54年	下水処理水循環利用モデル事業に着手	中部処理場の処理水の一部を合同庁舎等の水洗トイレ用水として利用するもの。
	下水汚泥管理センターの建設	処理場より排出する汚泥を肥料化するため、貯留乾燥場の建設に着手。
55年	西部処理場運転開始	西部処理場の一部が完成し、運転を開始した。
	下水処理水循環利用モデル事業の給水開始	中部処理場の処理水の一部を合同庁舎、浜の町ポンプ場、中央市民センターの水洗トイレ用水として給水を開始した。

年次	項目	内容
昭和 55 年	下水道使用料の改定	平均改定率 115.7%
	大水害	8/28～8/31 にかけて 438mm という大雨になり市内全域にわたり浸水した。
56 年	第5次下水道整備五箇年計画のスタート	第5次下水道整備五箇年計画が総事業費 2,285 億円でスタートした。
	西戸崎処理場の運転開始	西戸崎処理場(能力 6,500m ³ /日)が完成し、運転を開始した。
57 年	下水汚泥管理センター運転開始	汚泥管理センター(能力 206t/日)が完成し、運転を開始した。
	下水道使用料・受益者負担金の改定	下水道財政基盤拡充のため、建設に伴う起債償還費の一部を使用料に見込み平均 130.6%改定し、受益者負担金の単位負担金額を 250 円/㎡に改定。
58 年	工事費積算業務の電算化システムの一部導入	
59 年	消化ガス発電施設 “メタックス'84” 運転開始	出力: 240kW 電圧: 210V 台数: 1台
	広州市下水道技術交流団来福	中国広州市下水道技術交流団(団長 顔用棠 広州市市政管理局長 他6名)が、日本の下水道処理技術の修得を目的として来福した。
60 年	福岡市下水道技術交流団を広州市へ派遣	福岡市下水道技術交流団を中国広州市へ5名派遣した。
	下水道使用料の改定	維持管理費の全部と資本費の一部を算入。 平均改定率 16.1%
61 年	第6次下水道整備五箇年計画のスタート	第6次下水道整備五箇年計画が総事業費 2,000 億円でスタートした。
	企業会計へ移行	下水道予算が特別会計より企業会計へと移行する。
	下水道技術検討委員会の設置	汚泥の処理処分及び高度処理技術の導入化等に関する下水道技術検討委員会の設置。
62 年	広州市下水道技術交流団来福	中国広州市下水道技術交流団(団長 李相延 広州市市政管理局責任者 他5名)が日本の下水道技術の修得を目的として来福した。
	下水道技術検討委員会昭和 61 年度調査報告	今後の汚泥処理処分のあり方について検討結果の報告を受けた。
	JICA 下水道技術コース研修生来福	JICA(国際協力事業団)の研修生 15 名が下水道施設見学研修のため来福。その後毎年来福。
63 年	福岡市下水汚泥処理処分研究会設置	下水汚泥に処理処分の基本的あり方について調査研究し、協議するため、福岡市下水汚泥処理処分研究会を設置した。
	野方下水処理場の運転を停止	西部処理区の面積拡張により野方処理区を西部処理区へ包括、野方処理場の運転を停止、西部処理場が本格運転を開始した。

年次	項目	内容
昭和63年	下水道技術検討委員会昭和62年度調査報告	西部下水処理場の汚泥焼却について検討結果の報告を受けた。
	国際協力事業としてラングーン市に派遣	ラングーン市の下水道整備指導のため、国際協力事業団の要請により1名派遣。
平成元年	福岡市下水道技術交流団を広州市へ派遣	福岡市下水道技術交流団を中国広州市へ派遣。
	汚泥焼却設備の建設	西部下水処理場で汚泥焼却設備(能力50t/日)の建設がスタートした。
	普及人口100万人突破	下水道の普及人口が100万人を突破した。 人口普及率も83.6%に達した。
	下水道使用料の改定	消費税法の施行に伴い3%改定。
	国際協力事業としてフィリピンのバギオ市に派遣	フィリピンのバギオ市の下水道整備指導のため国際協力事業団の要請により1名派遣。
	下水道総合イベント'89福岡が開催される。	'89下水道展、第26回下水道研究発表会、第27回下水道主幹者会議が開催された。
	広州市下水道技術交流団来福	中国広州市水道技術交流団(団長 李新榮 広州市市政管理局副局長 他4名)が日本の下水道技術の修得を目的として来福した。
2年	福岡市下水道技術交流団を広州市へ派遣	福岡市下水道技術交流団を中国広州市へ5名派遣した。
	水洗化あっせん委員制度設立	水洗化促進を図るため、水洗化の方法をあっせんする水洗化あっせん委員制度が設立された。
	デザインマンホール蓋の採用	普及人口100万人突破を記念してデザインマンホール蓋を一般公募し決定した。
	下水道使用料の改定	維持管理費の全部と資本費の38%を算入。 平均改定率10.2%
3年	第7次下水道整備五箇年計画のスタート	第7次下水道整備五箇年計画が総事業費1,550億円でスタートした。
	広州市都市建設技術交流団来福	中国広州市都市建設技術交流団(団長 董明訓 広州市域郷建設委員会副主任 他5名)が日本の下水道および道路橋梁の技術修得を目的として来福。
	西部下水処理場汚泥焼却施設運転開始	西部下水処理場の汚泥焼却施設(100t/日)の一部(50t/日)が完成し運転を開始した。
	汚泥処分方法の一部変更	汚泥処分方法のコンポスト化を一時中止し、陸上埋立てに変更した。
	長尾下水処理場の運転停止	長尾下水処理場の運転を停止した。
4年	建設大臣賞(いきいき下水道賞)受賞	福岡市下水道水循環利用事業が、下水道資源利用部門で建設大臣賞(いきいき下水道賞)を受賞した。

年次	項目	内容
平成4年	福岡市都市建設技術交流団を広州市へ派遣	福岡市都市建設技術交流団(下水道局3名、土木局3名)を中国広州市へ派遣した。
5年	下水道使用料の改定	維持管理費の全部と資本費の49%を算入。 平均改定率19.3%
	特定環境保全公共下水道に着手	特定環境保全公共下水道の新規採択を受け、長峰地区、上ノ原地区の事業に着手した。
	広州市都市建設技術交流団来福	中国広州市都市建設技術交流団(団長 譚桂生 広州市市政管理局責任者他4名)が日本の下水道及び道路・橋梁の技術修得を目的として来福。
	環境基本法の制定	地球環境保全を視野に入れた基本理念をうたうとともに、環境保全に関する施策の基本的事項を定めた。これに伴い公害対策基本法は廃止された。
	MAP法の開発	リンの削減を目的とした高度処理事業の一環として、下水汚泥水からリンを回収するMAP法の実証実験を西部下水処理場において行った。
6年	福岡市都市建設技術交流団を広州市へ派遣	福岡市都市建設技術交流団(下水道局3名、土木局3名)を中国広州市に派遣した。
	(財)福岡市下水道資源センターを設立	コンポスト工場の運転、管理を(財)福岡市下水道資源センターへ委託。コンポスト製品「博多のびのび」の販売を開始する。
7年	広州市都市建設技術交流団来福	中国広州市都市建設技術交流団(団長 関建樟 広州市市政管理局副局長他5名)が日本の下水道及び道路・橋梁の技術習得を目的として来福。
	処理場名称変更	「～処理場」を「～水処理センター」に変更。
8年	MAP法の実用化	下水中のリンを90%除去する全国初のプラントが和白水処理センターに完成、運転開始。
	第8次下水道整備五箇年計画のスタート	第8次下水道整備五箇年計画が総事業費1,820億円でスタートした。
	福岡市都市建設技術交流団を広州市へ派遣	福岡市都市建設技術交流団(下水道局3名、土木局3名)を中国広州市に派遣した。
	下水道施設管理システムの導入	コンピューターを用いて、膨大な管路を効率的に管理運営することを目的とした「下水道施設管理システム」を導入した。
9年	下水道使用料の改定	維持管理費の全部と資本費の68%を算入。(回収率80%) 平均改定率13.9%。
	広州市都市建設技術交流団来福	
10年	博多湾特定水域高度処理基本計画を策定	博多湾の水質保全のために、福岡県と共同で高度処理についての長期的な計画である「博多湾特定水域高度処理基本計画」を策定。
	国際協力事業としてタイ国に派遣	タイ国のバンコク市の下水道研修センターへ、国際協力事業団の要請により1名派遣。
11年	東部水処理センター汚泥焼却施設運転開始	東部水処理センターの汚泥焼却施設(150t/日)の一部(75t/日)が完成し運転を開始した。

年次	項目	内容
平成 11 年	大水害	6月29日総降雨量136.0mm、時間最大降雨量79.5mmという集中豪雨により、3,000戸を上回る床上・床下浸水被害が市内各所で発生した。
	国際協力事業としてインドネシアに派遣	インドネシアの下水道管路の維持管理指導(ガイドライン策定等を含む)のため、国際協力事業団の要請により1名派遣。
	国際協力事業としてニジェール国ニアメ市に派遣	ニアメ市衛生環境整備計画調査(事前調査)のため、国際協力事業団の要請により1名派遣。
12 年	福岡市雨水整備緊急計画『雨水整備Doプラン』の策定	平成11年の大水害の実態などを踏まえ、地域を重点化し緊急的に取り組む雨水整備計画を策定した。
	建設大臣賞「甦る水100選」受賞	福岡市再生水利用下水道事業が、水循環・水環境の保全・再生の礎を築く下水道として、建設大臣賞「甦る水100選」を受賞した。
13 年	EMS(環境マネジメントシステム)の構築	西部水処理センターにおいてISO14001の認証を取得。
	下水道使用料の改定	維持管理費の全部と資本費の84%を算入。(回収率90%) 平均改定率6.7%
	第9次下水道整備五箇年計画	第9次下水道整備五箇年計画が総事業費1,780億円でスタートした。
	国土交通大臣賞(いきいき下水道賞)受賞	ぼんプラザ(ハイブリッドポンプ場)が下水道有効利用部門で国土交通大臣賞(いきいき下水道賞)を受賞した。
	菰川雨水滞水池運転開始	合流式下水道の改善のため、貯留能力35,000m ³ の菰川雨水滞水池が運転開始。
14 年	新世代下水道支援事業制度水環境創造事業(水循環再生型)認定	再生水利用下水道事業(中部地区)が区域拡大に伴い元の事業を包括し、国土交通省より平成14年度新世代下水道事業支援事業として採択された。
	新世代下水道支援事業制度水環境創造事業(水循環再生型)認定	向島ポンプ場(博多川環境整備事業)が、国土交通省より平成14年度新世代下水道支援事業として採択された。
15 年	東部地区再生水供給開始	千早駅(JR)の開業にあわせ、7月7日から香椎地区の一部に再生水の供給を開始した。
	大水害	7月19日の大雨は、御笠川上流の太宰府市で日総降雨量315.0mm、時間最大降雨量104.0mmの観測史上1位の豪雨を記録し、市内を流れる2級河川御笠川の氾濫等により、博多区を中心に1,700戸を上回る床上・床下浸水被害が発生した。
	「福岡市再生水利用下水道事業に関する条例」施行	「福岡市節水推進条例」及び「福岡市再生水利用下水道事業に関する条例」を7月7日公布、12月1日に施行した。
16 年	草の根技術協力事業(地域提案型)として、中国山東省建設庁と技術交流開始	中国山東省において環境局が福岡大学と共同で行っている準好気性廃棄物埋立技術(福岡方式)の導入に向けた技術協力を行っており、これと合わせた下水道整備について技術力向上を図るため、国際協力事業団の要請により専門家を2名派遣。 平成17年までに、3回の専門家派遣と2回の研修生受け入れを行った。

年次	項目	内容
平成 16 年	博多駅地区緊急浸水対策事業『雨水整備レインボープラン博多』の策定	平成 11 年、15 年の2度にわたる博多駅周辺地区における大水害を3度繰り返さないための浸水対策として博多駅地区緊急浸水対策事業『雨水整備レインボープラン博多』を策定するとともに博多駅地区浸水対策室を新設し事業に着手する。
	合流式下水道緊急改善計画の策定(博多駅周辺地区)	合流式下水道の改善のため、博多駅周辺地区の分流化を中心とした合流式下水道緊急改善計画を策定し、浸水対策と合わせた分流化事業に着手。
	国土交通大臣賞(いきいき下水道賞)受賞	再生水利用の拡大と条例の制定による『節水型都市づくり』の推進が、国土交通大臣賞(いきいき下水道賞)の特別賞を受賞した。
	板付北小学校に雨水貯留施設を設置	本市で初めて学校の校庭内に流出抑制型の雨水貯留施設を整備。(貯留量約 800 m ³)
17 年	福岡県西方沖地震	3月 20 日に福岡県西方沖地震が発生し、水処理センター、ポンプ場の場内道路沈下や、管渠のクラック、部分破損などの被害が生じた。
	新世代下水道支援事業制度水環境創造事業(水循環再生型)認定	福岡市雨水貯留施設助成事業(貯留タンク)が、国土交通省より平成 17 年度新世代下水道支援事業として採択された。
	下水道使用料の改定	維持管理費及び資本費の概ね 100%を算入。(損益収支の独立採算達成)使用料体系の見直し、平均改定率 7.4%
	雨水貯留タンク助成制度開始	7月 1 日より、浸水対策と水の有効利用を目的として雨水貯留タンク助成制度がスタート。個人が設置する 100L 以上の雨水タンクに対し、15,000 円を限度に購入価格の 1/2 を助成。
	分流式排水設備改造資金貸付制度開始	10 月 1 日より、合流式から分流式となった分流化区域内の既存建物について、分流式排水設備改造への支援措置として、分流式排水設備改造資金貸付制度がスタート。
18 年	山王公園に雨水貯留施設を設置	博多駅地区緊急浸水対策事業『雨水整備レインボープラン博多』の一環として山王公園に山王 1 号雨水調整池(野球場を掘り下げ貯留容量約 13,000 m ³)、山王 2 号雨水調整池(グランド地下に貯留容量約 15,000 m ³)を整備した。
19 年	東部水処理センターにおいて窒素・リンの除去開始	同センターの 1 系列において、「嫌気無酸素好気法」による窒素・リン同時除去の供用を開始した。
	JICA 草の根技術交流としてマレーシア国イポー市と技術交流を開始	姉妹都市であるマレーシア国イポー市に対し、下水道技術の向上を目的として、研修生受入及び専門家派遣による技術協力を 3 年間の予定で開始した。
20 年	道路下水道局の新設	下水道局と土木局との統合により、道路下水道局となる。
	排水設備分流化改造工事費助成制度開始	10 月 1 日より、合流式から分流式となった分流化区域内の既存建物について、分流化に必要な改造工事費の助成制度がスタートした。
	天神周辺地区下水道総合浸水対策緊急事業『雨水整備レインボープラン天神』の策定	天神周辺地区における浸水対策として天神周辺地区下水道総合浸水対策緊急事業『雨水整備レインボープラン天神』を策定する。
21 年	合流式下水道緊急改善計画の策定(博多駅周辺、天神周辺地区)	合流式下水道の改善のため、博多駅周辺地区の残地区と天神周辺地区の分流化を中心とした合流式下水道緊急改善計画を策定する。

年次	項目	内容
平成 21 年	下水道ビジョン 2018 の策定	下水道事業を運営・推進していくための基本計画として、「下水道ビジョン 2018」を策定。
	下水道経営計画 2012 の策定	「下水道ビジョン 2018」を計画的・段階的に達成していくための実施計画として、「下水道経営計画 2012」を策定。
	下水道整備計画 2012 の策定	平成 21 年度から 24 年度までに実施する具体的な重点施策と整備内容を示した「下水道整備計画 2012」を策定。
	福岡市雨水流出抑制指針の策定	近年の局地的な集中豪雨による浸水被害を踏まえ、雨水の流出を抑制し、被害の発生しにくい都市づくりを全市的に推進するための指針を策定した。
	福岡市下水道地震対策緊急整備計画の策定	平成 17 年の西方沖地震を契機に、耐震対策上重要な施設の整備を行うため、福岡市下水道地震対策緊急整備計画を策定。
	西部水処理センターにおいて窒素・リンの除去開始	同センターの 1 系列において、「嫌気無酸素好気法」による窒素・リン同時除去の供用を開始した。
	大水害	7 月 24～26 日の総降雨量 517.0 mm、時間最大降雨量 116.0 mmという集中豪雨により、1,100 戸を上回る床上・床下浸水被害が市内各所で発生した。また、7 月 24 日に山王雨水調整池が初めて貯水した。
	天神周辺地区浸水対策の事業前倒し	7 月に発生した集中豪雨を踏まえ、事業期間を 15 年から 10 年に短縮(5 年前倒し)し、且つ浸水被害軽減効果を効率的に発現できる計画へ見直した。
22 年	消化ガス発電施設 更新 “メタックス ‘09” 運転開始	昭和 59 年より稼働していた“メタックス ‘84”を更新した。 コージェネレーションシステムの採用により、バイオマスエネルギーの利用をより一層高めた。 出力：500kW 電圧：3,300V 台数：1 台
	雨水流出抑制施設助成制度開始	平成 17 年度に開始した雨水貯留タンク助成制度に、新たに雨水浸透施設(浸透樹、浸透管)を助成対象に加え、4 月 1 日より雨水流出抑制施設助成制度としてスタートした。
23 年	東日本大震災支援部隊派遣	3 月 11 日、宮城県三陸沖を震源とした、マグニチュード 9.0、震度 7 という世界でも最大級の大地震が発生。 死者、行方不明者合計で 2 万人を超え、宮城県を含む周辺の 229 箇所の下水処理施設(ポンプ場含む)のうち、126 箇所が機能停止、93 箇所が損傷を受け、また管渠についても約 1,000km が破損という、甚大な被害が発生した。 福岡市道路下水道局においては、3 月 17 日～4 月 13 日迄の期間、全 5 陣(24 名)が宮城県大崎市及び石巻市にて復旧支援部隊として下水道管渠の 0～1 次調査に従事。
	和白水処理センターにおいて窒素・リンの除去開始	同センターの 1 系列において、「嫌気無酸素好気法」による窒素・リン同時除去の供用を開始した。
	汚泥処理処分の基本方針の策定	コンポスト事業の廃止が方針決定されたことなどから、新たな汚泥処理処分の基本方針を策定。(平成 23 年 2 月 16 日)
	国土交通大臣賞(循環のみち下水道賞)受賞	山王雨水調整池において、都心部における公園と融合した浸水対策の取り組みが評価され、国土交通大臣賞(循環のみち下水道賞)を受賞(平成 23 年 10 月 21 日)した。

年次	項目	内容
平成 23 年	(財)福岡市下水道資源センターの解散	平成 24 年3月 31 日をもって博多のびのびの製造及び販売を終了し、当センターは解散した。
24 年	国際拠点都市(AAA)の登録	国が世界の水ビジネス市場に対して日本の下水道技術を展開するために発足した「水環境ソリューションハブ(WES)」において、下水道技術の国際拠点として福岡市が登録(平成 24 年4月2日)された。
	「雨水整備レインボープラン博多」の主要施設が完成	博多駅北ポンプ場の完成により、「雨水整備レインボープラン博多」の主要施設が全て完成した。平成 24 年6月8日に完成式典を開催。
	雨水流出抑制施設助成制度で雨水浸透施設の助成対象を新築・増築にも拡大	雨水流出抑制施設助成制度について、平成 24 年7月2日から雨水浸透施設(浸透樹、浸透管)設置の助成対象を、既存建築物だけでなく新築・増築にも拡大。
	国土交通大臣賞(循環のみち下水道賞)受賞	福岡教育大学附属福岡小学校において、浸水対策を素材とした教育の取り組みが評価され、国土交通大臣賞(循環のみち下水道賞)を受賞(平成 24 年9月 18 日)した。
25 年	福岡市下水道総合地震対策計画の策定	平成 20 年度に策定した「福岡市下水道地震対策緊急整備計画」の第2期計画として「福岡市下水道総合地震対策計画」を策定。
	福岡市下水道浸水被害軽減総合計画の策定	天神周辺、博多駅周辺、東部副都心、西部副都心地区の浸水対策として「福岡市下水道浸水被害軽減総合計画」を策定。
	博多湾流域別下水道整備総合計画の策定	博多湾の水質環境基準を達成維持するために必要な下水道の整備を実施するため、下水道計画の上位計画として、平成 25 年1月 21 日付で福岡県が策定。
	合併処理浄化槽設置助成制度の創設	公共下水道等の区域以外についても、快適な生活環境を提供し、河川や博多湾の水質を保全する必要があるため、合併処理浄化槽の設置費用の一部を助成する制度を平成 25 年度に創設、運用開始した。
	下水道経営計画 2016 の策定	「下水道ビジョン 2018」を計画的・段階的に達成していくための実施計画として、「下水道経営計画 2016」を策定。
26 年	福岡市広域下水熱ポテンシャルマップ策定	国土交通省の「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業」のモデル地域として、天神・渡辺通り、博多駅周辺及びウォーターフロントの3地域でマップを策定。
	新西部水処理センターの供用開始	西区西部地域の開発に対応した下水処理能力の確保と博多湾の水質保全に寄与するため、平成 26 年3月4日に新西部水処理センターを供用開始した。当該水処理センターを含め、本市で管理する水処理センターは6施設となる。
	下水道革新的技術実証事業(B-DASH プロジェクト)の採択	中部水処理センターの消化ガス(バイオガス)を原料とした水素創エネ実証事業「水素リーダー都市プロジェクト」が平成 26 年3月に国土交通省のB-DASH プロジェクトに採択された。
	新西部水処理センターの太陽光発電設備の稼働開始	場内利用を目的として、太陽光発電設備(10kw)の稼働を開始した。
	和白水処理センターの消化ガス発電設備の稼働開始	場内利用を目的として、下水の処理過程で発生する消化ガス(バイオガス)を燃料とする消化ガス発電設備(25kw×4 基、100kw)の稼働を開始した。当該設備は中部水処理センターに次いで2番目となる。

年次	項目	内容
平成 26 年	「平成 25 年度全建賞」受賞	雨水整備レインボープラン博多の整備により、平成 21 年度や平成 25 年度の集中豪雨の際にも人的被害や浸水被害は発生せず、大きな効果が得られたことが評価され、「平成 25 年度全建賞」を受賞した。
27 年	福岡市詳細下水熱ポテンシャルマップ策定及び実用可能性調査 (FS)	国土交通省の「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業」のモデル地区として、福岡市広域下水熱ポテンシャルマップを策定した3地域の内、再開発が見込まれるウォーターフロント地区を対象に詳細マップの策定及び実用可能性調査を行った。
	水素製造・供給施設の完成	「水素リーダー都市プロジェクト」の実証施設が完成し、平成 27 年3月 31 日に完成記念式典を開催した。
	西部水処理センターにおいて海水淡水化施設使用済み膜を利用した膜ろ過施設の稼働開始	福岡地区水道企業団の海水淡水化施設で使用後に廃棄される UF 膜及び RO 膜を再利用して、下水処理水を高度処理し、ボイラ用水として利用する施設が設置された。
	下水道法等の改正	多発する浸水被害に対処するとともに、下水道管理をより適切なものとするため、浸水被害区域制度の拡充、雨水貯留施設の管理協定制度の創設、下水道施設の適切な維持管理の推進、再成可能エネルギーの活用促進、日本下水道事業団による下水道管理者の権限代行制度の創設等の措置を講じるため、水防法・下水道法・日本下水道方法が改正された。
28 年	熊本地震支援部隊派遣	4月 14 日と4月 16 日に、熊本県熊本地方を震源とした、マグニチュード 6.5～7.3、震度 7 の最大級の大地震が発生。死者・行方不明者合計 80 人を超え、熊本県内の自治体で下水処理施設(ポンプ場含む)や管渠に甚大な被害が発生した。福岡市道路下水道局においては、発生後すぐに復旧支援部隊として下水道管渠の 0～1 次調査に従事した。現在も、復旧支援のため阿蘇市及び益城町に職員を派遣している。

下水道事業の目的

下水道の役割は、時代と共に変遷しています。それは、浸水防除にはじまり、汚水の速やかな排除による生活環境の整備・向上、水洗便所の普及による居住環境の改善が役割として加わり、さらに、下水処理施設の稼働による海や河川等の公共用水域の水質保全の役割も担うようになりました。現在、下水道の主な役割は次のようなものが挙げられます。

①浸水の防除

河川が、流集する雨水を受けて線的に下流へ排除する治水上の根幹施設であるのに対し、下水道は、河川流域内の雨水を面的に集めて河川、海等へ排除する「内水排除」の役割を担っています。つまり、下水道は河川と一体となって総合的に雨水排水機能を果たします。

②生活環境の改善

生活及び生産活動に伴って生じる汚水が速やかに排除されず、住宅地周辺に滞留すると、蚊、蠅や悪臭の発生源となり周辺環境を悪化させます。また、個々の住宅において、し尿をくみ取り便所に貯留しておくことは非衛生的です。下水道の整備に伴い、くみ取り便所を水洗便所に改造することにより、市民は衛生的で快適な生活ができるようになります。

③公共用水域の水質保全

生活排水や工場排水などがそのまま公共用水域に流入すると、水質汚濁が進行することになります。公共用水域の水質の悪化は、上水道、漁業、農業用水や工業用水さらに海水浴などのレクリエーションの場としての価値減少など、あらゆる分野に直接的あるいは間接的に被害をもたらすこととなります。下水道は汚水を収集、処理することにより、河川、海域等の公共用水域の水質汚濁防止に大きな役割を果たしています。この水質保全効果により河川等の水が清浄に保たれ、豊かな自然環境の保全に大きく寄与しています。

④下水道資源及び施設の有効利用

下水道は、処理水、汚泥等の多くの利用可能な資源・エネルギーを有しており、それらを再利用することによって、省エネ・リサイクル社会の実現に向けて貢献しています。下水処理水は都市内の安定した水資源であり、雑用水や都市内における水路のせせらぎ用水に活用することができます。また、下水汚泥はコンポスト化による緑農地への還元、建設資材化、消化ガス発電等に利用可能です。さらに、下水道管に光ファイバーを敷設して情報伝達に活用するほか、水処理センター、ポンプ場の上部空間の利用も可能です。これらの下水道資源・エネルギーおよび施設の有効利用を積極的に展開し、下水道事業による良好な都市の形成を図っています。

⑤望ましい水環境・水環境の創出

近年、潤いや安らぎを得る場としての親しみやすい水辺の要求や水への関心の高まり、安全な飲み水への要請、頻発する湧水問題など、水を取り巻く社会状況は非常に複雑になっています。一方で、下水道を経由して排水される水量は、全国で使用される生活用水の約3/4を占めるまでになっており、今後は、さまざまな水問題の解決、望ましい水循環の創出に向けて、下水道の積極的な取り組みが期待されています。

下水道用語解説

【ア 行】

ICタグ

物体に取り付けられ、その物体の識別に利用される微小なICチップのこと。自身の識別コードなどの情報が記録されており、外部からこれを読み出して使用する。外部との通信手段には、電波など非接触式的手段をもつものが一般的になっている。

ICT(Information and Communication Technology)

「情報通信技術」の略であり、情報通信や情報処理といった、コンピュータやネットワークに関連する技術・産業・設備・サービスなどの総称。IT(Information Technology「情報技術」とほぼ同義であり、10年ほど前からITに代わって、総務省などの行政機関や公共事業において用いられるようになってきている。

IoT(Internet of Things)

あらゆる物がインターネットを通じてつながることによって実現する新たなサービス、ビジネスモデル、またはそれを可能とする要素技術の総称。従来のパソコン、サーバー、携帯電話、スマートホンのほか、ICタグ、ユビキタス、組み込みシステム、各種センサーや送受信装置などが相互に情報をやりとりできるようになり、新たなネットワーク社会が実現すると期待されている。物のインターネット、インターネットオブシングス。

アセットマネジメント

施設を一定水準に維持するとともに、計画的な施設の整備、維持管理、大規模な修繕などを実施することにより、施設を延命化し、コスト縮減を実現するための資産管理手法。

一般会計繰入金

地方公営企業法の経費負担の原則に基づき、経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費等について、一般会計より下水道事業会計に繰り入れる資金。毎年度総務省より示される繰出基準によるものと、それ以外の政策的経費によるものとに分類される。

一般会計出資金

当該年度の建設改良費や企業債の借入・償還等の資金の流れを表す資本的収支における資金不足を賄うため、一般会計より下水道事業会計に繰り入れる資金で、資本金となる。

雨水吐き室

合流式下水道において、雨天時にある一定量までは下水処理場へ送り、一定量以上は分水し、直接、河川などの水域へ放流するための堰やゲートを備えた施設。

雨水流出抑制施設

各建築物の敷地内に降った雨を、貯めたり地下に浸透させる施設のこと、雨水が一気に

川や水路に流れ出ることを防ぎ、浸水被害を軽減する為のもの。一般的には、雨水貯留タンクや雨水浸透枳、雨水浸透管のことをいう。

栄養塩類

富栄養化の一つの指標物質で、藻類その他の水生植物が生命の維持や増殖するため栄養分として必要な各種元素。

汚泥（＝下水汚泥）

水中の浮遊物質が重力や生物の作用あるいは凝集剤の作用によって沈澱化し、蓄積し泥状になったものをいう。

汚泥消化槽

汚泥中の有機物を分解して無機物化するためのタンクをいうが、その形式には加温式と無加温式、また一段消化と多段消化がある。

汚泥処理

汚泥を濃縮、消化、洗浄、薬剤添加、脱水、焼却等により汚泥量を減少、安定化、無害化させることをいう。

汚泥処分

処理された汚泥を埋立、海洋還元または緑農地還元、建材資材、土壌改良材等の有効利用などにより最終的に処分することをいう。

汚泥の有効利用

下水汚泥を再生加工し、緑地や農地の有機肥料、あるいは建設資材等に利用することをいう。

【カ 行】

海水淡水化施設

海水を処理して淡水を作り出す施設のことをいう。

合併処理浄化槽

便所と連結して、し尿と雑排水を処理し、下水道法に規定する終末処理場を有する公共下水道以外に放流するための設備または施設をいう。し尿のみを処理するものを単独浄化槽という。

企業債

地方公共団体が、地方公営企業（上下水道・都市高速鉄道・公立病院など）の建設、改良などの事業資金を調達するために、地方公共団体が発行する地方債をいう。

供用開始

下水道の供用を開始すること。公共下水道管理者は、処理区域等所定の事項を公示し、

関連図書を住民の縦覧に供さなくてはならない。

草の根技術協力事業

国際協力の意志を持つ、日本の NGO、大学、地方自治体および公益法人等の団体による開発途上国の地域住民を対象とした協力活動を、JICA が政府開発援助（ODA）の一環として促進し、助長する事業。

経常収支比率

経常的な費用（営業費用＋営業外費用）が経常的な収益（営業収益＋営業外収益）によって、どの程度賄われているかを示すもので、当該年度の収支のバランスを比較し、経営の安定性を示す指標。この比率が高いほど、経常利益率が良いことを表し、これが 100%未満であることは経常損失が生じていることを意味する。

経営戦略

公営企業が将来に向けて安定的に事業経営を継続していくための中長期的な基本計画として、総務省が平成 26 年 8 月 29 日付けで通知した「公営企業経営に当たっての留意事項について」の中で地方公共団体に策定を要請しているもの。

計画降雨

計画降雨とは、その流域の計画立案に使われる計画上の降雨をいい。その降雨量は確率計算により求める方法が一般的。

下水処理水の再利用

水需要のひっ迫した地域を中心に、下水処理水を水資源としてとらえ工業用水、雑用水、農業用水等として再利用することをいう。

下水道事業計画

公共下水道又は流域下水道を設置しようとする際、あらかじめその管理者が事業計画をつくり、国土交通大臣へ協議を行うことが必要で、これを下水道事業計画という。

下水道全体計画

下水道全体計画とは、各自治体のマスタープラン等の上位計画に定められた目標等に基づき、将来的な下水道施設の配置計画を定めるもの。

下水道使用料

下水道の管理に要する経費を賄うため、下水道管理者が条例に基づき利用者から徴収する使用料。水量に応じて徴収される。

下水道処理人口

下水道処理区域内の行政人口をいう。

下水道整備区域

下水道事業計画で定められた区域の中で、下水道の設置が完了した区域をいう。

下水道台帳

下水道管理者が調整保管する台帳。施設の布設箇所、構造、能力等を的確に把握し、維持管理を適正に行うため、法第 23 条に定められている。

下水道長寿命化計画

日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止するため、限られた財源の中で、ライフサイクルコスト最小化の観点を踏まえ、耐震化等の機能向上も考慮した「長寿命化対策」を含めた計画的な改築を推進するための事業制度。

下水道法

流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置、その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与しあわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする法律（昭和 33 年法律第 79 号）

下水道法施行令

下水道を施工するための政令。政令は、命令の一種であり、下水道法で規定されたものを実施するための命令と委任に基づく命令がある。

下水熱

下水の水温は大気に比べ、年間を通して安定しており、冬は暖かく、夏は冷たい特質がある。この下水水温と大気温との差（温度差エネルギー）のことをいう。

嫌気好気活性汚泥法

嫌気槽と好気槽の組合せにより、BOD、窒素、リンの除去を行う処理法。

嫌気性消化

下水汚泥処理において、酸素との接触を断って、嫌気性細菌によって分泌される酵素の働きのみによって有機物を消化（分解）すること。

降雨確率年

ある郷土の降雨が何年に一度の確率で起こるとする場合の年数のことで、現在、下水道の雨水排水の計画では 5～10 年が一般的であるが、都市計画中央審議会の答申において、21 世紀初頭に向けては少なくとも 10 年に 1 回程度の大雨に対して浸水することがないように整備を行うこととされている。

公営企業会計

地方公営企業法で定める 7 事業（水道、工業用水道、軌道、自動車運送、鉄道、電気、ガス）及び市町村の条例で同法の適用を定めた事業において、発生主義に基づく複式簿記等の企業会計を採用し、原則として、独立採算、自立経営を行うもの。政府においては、アセットマネジメントの推進、事業の透明性の向上を図る観点から、公営企業会計の導入を促進しており、人口 3 万人以上の地方公共団体においては、平成 31 年度までに公営企業会計

を導入することとされている。

公共下水道

主として市街地の雨水をすみやかに排除し、又汚水を終末処理場で処理して河川等に放流するもので、市町村が事業主体となつて行う最も一般的な下水道で、下水道といえば公共下水道を意味することが多い。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の供される水域と、これに接続する公共溝渠、かんがい用水路、その他の公共の用に供される水路をいう。

公的資金補償金免除繰上償還

地方公共団体が借り入れた公的資金を任意で繰上償還する際には、繰上償還に伴って生じる貸し手の利息収入の損失相当額の補償金を支払う必要がありますが、過去に借り入れた高金利（5%以上）の公的資金の補償金を免除して繰上償還できる、平成19年度から平成24年度まで設けられた国の臨時特例措置。

高度処理

通常行われる二次処理より高度な水質が得られる処理をいう。通常の二次処理の除去対象水質（BOD、SS等）の向上を目的とするもののほか、二次処理では十分除去できない物質（窒素、リン等）の除去率向上を目的とする処理を含む。

合流式下水道

汚水、雨水を分離することなく同一の管路で排除する方式で古くから下水道事業を行っている都市で採用されているが、最近では分流式が主流となっている。

合流式下水道改善計画

合流式下水道において、降雨時にし尿を含む未処理下水が放流されることによる水域汚染等が社会問題化するようになり、合流式下水道区域をもつ地方自治体においては改善を急ぐ必要が生じ、大都市（21都市）では平成35年度までに緊急改善対策の完了を義務付けが行われた。これにより、効率的・効果的に改善対策を推進し、法令で定められた期限内に確実に対策を完了する計画のことを合流式下水道改善計画という。

国連ハビタット

国連ハビタット（国際連合人間居住計画）とは、都市化や居住に関する様々な問題に取り組む国連機関。

国家戦略特区

大都市などの特定地域で集中的に規制緩和や税制優遇を行い、経済活性化に取り組む際、その対象となる区域。第二次安倍晋三政権が2013年（平成25）、成長戦略の一環として創設した。

固定価格買取制度（FIT）

再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で買取ることを約束する制度。再生可能エネルギーの種類により、調達価格と調達期間が異なる。

【サ 行】

災害支援協定

災害発生時における各種応急復旧活動に関する人的・物的支援について、地方公共団体と民間事業者や関係機関との間、または自治体間で締結される協定のことである。

最終沈澱池（終沈）

エアレーションタンク、散水ろ床等からの流出水を沈殿させて処理水と汚泥を分離するための池をいう。

最初沈澱池（初沈）

微細な浮遊物をできるだけ除去して、以後の処理施設の負荷を軽減させるため、沈砂池、スクリーンを経た下水中の沈澱可能物質を沈殿分離するための池をいう。

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱などのエネルギーなどの、一度利用しても比較的短期間に再生が可能な資源が枯渇しないエネルギーをいう。

再生水（＝再生処理水）

下水の二次処理水を雑用水等の用途に再利用することを目的として、更に高度処理した水をいう。

COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物の量を示す指標で、水中に含まれる有機物を酸化剤によって酸化させ、消費された酸化剤の量をそれに相当する酸素の量として示したもの。

この数値が高いほど、有機物の量が多く水質汚濁が進んでいるといえる。湖沼や海域の水質汚濁の指標に用いられる。

資源リサイクル

資源リサイクルとは、廃棄物を資源とし、再利用していくということ。

自己資本構成比率

総資本(総資産)が自己資本(資本金+剰余金+繰延資産)によって、どの程度賅われているかを示すもので、当該年度の資産のバランスを比較し、経営の安定性を示す指標。

施設台帳

下水道管理者が終末処理場やポンプ場などの設備について調整保管する台帳。設備の設置箇所、機種、能力等を的確に把握し、維持管理を適正に行うためのもの。

自然増減

出生と死亡による人口の増減をいう。出生が死亡を上まわれば、自然増となる。

資本的収支

効果が次期以降に及び将来の営業活動に資する建物・施設の建設等の支出とその財源となる収入等の資金の流れを表す。

- ・資本的収入：企業債、固定資産売却代金（売却益は除く）、他会計からの出資金、長期借入金、建設改良事業の国庫補助金、受益者負担金、寄付金等収益に関係のない現金収入。
- ・資本的支出：建設改良費、企業債償還金（元金）、他会計からの長期借入金償還金等、費用に関係のない現金支出。

社会増減

ある地域の人口が、他地域からの転入あるいは他地域への転出によって生じる増減をそれぞれ社会増、社会減という。

収益的収支

企業の一事業年度における営業活動により発生する収益とそれに対応する費用を表す。損益計算はこれに基づいて行われる。

- ・収益的収入：①下水道使用料・雨水処理負担金等の「営業収益」
②長期前受金戻入・受取利息・他会計負担金等の「営業外収益」
③固定資産売却益・過年度損益修正益等の「特別利益」
- ・収益的支出：①維持管理費・減価償却費等の「営業費用」
②支払利息等の「営業外費用」
③固定資産売却損・臨時損失・過年度損益修正損等の「特別損失」及び「予備費」

受益者負担金

下水道整備により未整備地区に比べ利便性・快適性が向上し、土地の資産価値が増加するため、下水道整備によって利益を得る受益者に事業費の一部について負担を求め、下水道整備を促進するための金銭。

終末処理場

下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。

循環型社会

環境への負荷を減らすため、自然界から採取する資源をできるだけ少なくし、それを有効に使うことによって、廃棄されるものを最小限に抑える社会のことをいう。

消化ガス

有機物を多く含む汚泥を消化槽という密閉したタンクで発酵させてメタンが主成分のガ

スを発生させて有効利用している。このガスを消化ガスと呼んでいる。

焼却灰

脱水ケーキを焼却した灰。

焼却施設

脱水ケーキを高温下で乾燥し、さらに自燃させて、ケーキ内水分を完全に取り除き、揮発成分を除去し質量の軽減をはかるための設備で多段式焼却炉や流動床式焼却炉等の種類がある。

処理施設

下水の水質を河川やその他の公共の水域又は海域に放流しうる水質にまで改善する施設。大別して、水処理施設（沈砂池—初沈—曝気槽—終沈—消毒池）と汚泥処理施設（濃縮槽—消化槽—洗浄槽—脱水機—焼却炉）とに分かれる。

人口普及率

下水道の整備状況を表わす指標として用いられている。普及率には、面積普及率（都市計画決定面積に対する下水道処理区域内面積の割合）及び人口普及率（総人口に対する下水道処理区域内人口の割合）等があるが、現在ではもっぱら人口普及率が使用されている。

環境基準

環境基準は、維持されることが望ましい基準として定められる行政上の政策目標である。その基本は、大気汚染、水質汚濁（地下水を含む）、土壌汚染、騒音に係る環境上の条件として、環境基本法第16条に基づき定められているものである。そのうち、人の健康を保護し（健康項目）及び生活環境を保全する（生活環境項目）うえで維持することが望ましい基準を水質汚濁に係る環境基準という。

水防法

洪水や高潮による水災の警戒・防御と被害の軽減を図るための法律。水防責任が水防管理団体と都道府県にあること、水防機関としての水防団の組織、水防計画の制度等に関して定めている。

砂ろ過

砂をろ材としたろ過法で、下水の二次処理水などに残留するような比較的低濃度の浮遊物を分離除去するための処理法である。砂ろ過には、ろ速圧力、流水方向などによって各種方式がある。

【夕 行】

脱水機

主に、濃縮槽、消化槽、洗浄槽から排出された汚泥の含水率を下げるために設けられる固液分離装置で真空脱水、加圧脱水、遠心脱水、ベルトプレス等の機種がある。

脱水ケーキ

汚泥を濃縮した後、凝集剤等を用いて脱水機で脱水したもの。

窒素

元素記号N、単体は無色・無味・無臭の気体。空気中に体積で約78パーセント含まれる。農作物に対して大きな影響力をもつ。植物はアンモニウム態窒素又は硝酸態窒素の形で窒素を吸収してその生育に利用する。しかし、窒素過多になるとかえって悪影響を与える。

地方財政法

地方公共団体の財政運営の基本原則を定めた法律。地方自治法第9章に定める地方財政組織の原則をうけて規定。地方財政の自主性・健全性を確保するため、国費と地方費の負担区分・財政調整、地方公共団体相互間の財政調整などを定める。

沈砂池

流速をゆるめて下水中の土砂などを沈殿させるための池をいい、通常ポンプ施設の前に設けるものをいう。

天神ビッグバン

天神地区の都市機能の大幅な向上と雇用創出に対する立地交付金制度の活用や創業支援、本社機能誘致など、ハード・ソフト両面からの施策を組み合わせることで、アジアの拠点都市としての役割、機能を高め、新たな空間と雇用を創出するプロジェクト。

都市計画決定

都市計画法の規定により、下水道施設（公共下水道、流域下水道、都市下水路）の名称、位置、区域及び排水区域を都市計画に定めることをいう。この手続きにより定められた区域を都市計画決定区域という。

都市計画法

都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めるところにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする法律(昭和43年法律第100号)

土質安定材

地盤の強度発現、安定性、耐久性の確保などの土質安定処理を目的として、土に添加する固化材をいう。一般には石灰、セメント系であるが、これに代わる添加剤として汚泥の焼却灰が用いられている。

【ナ 行】

75%値

全データを値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目（ n はデータ数）のデータ値をい

う。

例：BODのデータが100あるとすると、小さいものから75番目の値が75%値。

日本下水道事業団（Japan Sewage Works Agency、略称：JS）

日本下水道事業団法に基づいて設置されている地方共同法人。

昭和50年8月には、環境基準の設定が全国に及び、下水道の整備が国家的課題として認識されてきたことや地方公共団体からの強い要請により、下水道施設の建設へ重点化を強化すべく誕生した組織。

地方公共団体の委託に基づき終末処理場等の建設や下水道施設の設置等の設計、維持管理等に関する技術的援助、工事監督管理、技術職員の養成・訓練、設計担当者等の技術検定、技術開発及び実用化のための試験研究等を行っている。

燃料電池

水素と酸素を電気化学反応させて電気を作る発電装置。発電効率が高く環境に優しいので、携帯電話やノートパソコン、自動車や船舶などで実用化が進められている。

燃料電池自動車（FCV：Fuel Cell Vehicle）

搭載した燃料電池で発電し電動機の動力で走る車のこと。大気汚染の原因となる二酸化炭素や窒素酸化物、炭化水素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質が排出されず、有害大気汚染物質の排出もない。太陽光やバイオマスなど、再生可能エネルギーを利用して水素を製造することにより、環境への負荷を軽減することができる。

【八 行】

排水設備

下水を公共下水道に流入させるために必要な排水管、排水渠等。下水道の供用開始後は、その土地の所有者等に設置義務が課せられる。（法第10条）

バイオマス

生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、一般的には「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」をバイオマスと呼ぶ。バイオマスの種類には、廃棄物系バイオマス、未利用バイオマス、資源作物（エネルギーや製品の製造を目的に栽培される植物）がある。化石燃料使用量の削減を図れるため、地球温暖化防止対策のひとつとして注目されている。

P F I（Private Finance Initiative）

PFI（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）とは、公共施工等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという事業手法。

B O D（生物化学的酸素要求量）

微生物が一定時間内（通常、20℃、5日間）に水中の有機物を分解するために消費する酸素の量を表したもので、消費された酸素の量が多いということは、水中の有機物質が多い

ことを意味する。河川の水質汚濁の指標に用いられる。

《身近な食品のBODの例》

- ・使用済み天ぷら油 約 1,000,000mg/L
- ・日本酒 約 200,000 mg/L
- ・牛乳 約 7,800 mg/L

※ 例えば天ぷら油 500ml を捨てた場合、魚の住める BOD5mg/L に薄めるためには、風呂おけ（300 リットル）330 杯分の水が必要な計算になります。

ヒートアイランド現象

都市部の気温がその周辺の郊外部に比べて高温を示す現象。住民の健康や生活、自然環境への影響などが挙げられ、問題視されている。

光ファイバー（ケーブル）

ガラスやプラスチックでできた、光を導くためのケーブルのこと。電気信号から変換されたレーザー光信号を用いてデータ通信を行う際、その回線として使用する。

B C P（Business Continuity Plan）

業務継続計画の略。大災害や大事故など、通常業務の遂行が困難になる事態が発生した際に、事業の継続や復旧を速やかに遂行するために策定される計画のこと。

P D C A サイクル（PDCA cycle、plan-do-check-act cycle）

事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

P P P（Public Private Partnership）

公民が連携して公共サービスの提供を行うスキームをPPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ：公民連携）と呼ぶ。PFIは、PPPの代表的な手法の一つ。

PPPの中には、PFI、指定管理者制度、市場化テスト、公設民営（DBO）方式、さらに包括的民間委託、自治体業務のアウトソーシング等も含まれる。

プライマリーバランス

基礎的財政収支とも呼ばれ、国や地方自治体において、財政の健全性を表す基本指標（財政規律の基準）。国の場合、新規国債発行額を除いた歳入総額（税込・税外収入）と、国債費（国債の元本返済や利子支払いにあてられる費用）を除く歳出総額（政策経費）との収支（バランス）のことをいい、国の社会保障や公共事業、防衛、地方交付税交付金などの政策経費が、毎年の税込等でのどの程度賄われているかを示す。

富栄養化現象

生物生産性の低い貧栄養の湖沼あるいは内湾、内海等に、河川などから栄養塩類が運び込まれ、その水域の栄養塩類が豊富になって生物生産性が盛んになる現象。

普及率

下水道の整備状況を表わす指標として用いられている。普及率には、面積普及率（都市計画決定面積に対する下水道処理区域内面積の割合）及び人口普及率（総人口に対する下水道処理区域内人口の割合）等があるが、現在ではもっぱら人口普及率が使用されている。

福岡県津波浸水想定

福岡県が、津波防災地域づくりに関する法律（平成 23 年法律第 123 号）第 8 条第 1 項の規定に基づき、津波浸水想定を設定し、同条第 4 項の規定により公表したものの。

分流式下水道

汚水と雨水とを別々の管路に集めて排除する下水道。この場合、汚水だけが処理施設に入ることになる。

閉鎖性水域

湖沼や内湾のように水の滞留時間が比較的長く、水の交換が行われにくい水域をいう。水理特性上汚濁物が蓄積しやすいため水質汚濁が進行しやすく、また、その回復が容易ではないという特徴がある。

ポンプ場

下水は処理場あるいは吐き口まで自然流下で行くのが原則であるが管渠が深くなりすぎたり、放流先の水位が高く自然排水できない場合に、ポンプで水位を上げるために設ける施設をいう。

【マ 行】

MAP法（リン除去）（MAP : Magnesium Ammonium Phosphate リン酸マグネシウムアンモニウム）

汚泥処理過程で発生する脱水ろ液等のリンを含んだ返流水にマグネシウムを添加し、顆粒状の MAP にして回収する技術のこと。

マンホール

下水管路と地上を結ぶ施設で、下水管渠の検査または清掃等のために人が出入りするための施設をいう。

マンホールトイレ

災害時に下水道管路にあるマンホールの上に簡易なトイレ設備を設け、使用するもの。

水処理センター

下水の終末処理場のことを福岡市では水処理センターと呼んでいる。

水循環

太陽エネルギーを主因として引き起こされる、地球における継続的な水の循環のこと。固相・液相・気相間で相互に状態を変化させながら、蒸発・降水・地表流・土壌への浸透

などを経て、水は地球上を絶えず循環している。

【ヤ 行】

有収水量

処理した汚水のうち、下水道使用料の徴収対象となる水量のこと。有収水量の割合(有収率)が高いほど使用料徴収の対象とすることができない不明水が少なく、効率的であるということ。

予防保全

部品ごとに耐用年数や耐用時間を定め、一定期間使用したら交換する方法。

【ラ 行】

ライフサイクルコスト (LCC : life cycle cost)

製品や構造物を取得・使用するために必要な費用の総額。初期建設費であるイニシャルコストと、エネルギー費、保全費、改修、更新費などのランニングコストにより構成される。

リスクマネジメント

ある行動を実行するに際して、事前にリスクの状態を評価し、最善の対策を講ずるとともに、事後的に好ましくない結果が生じたときに適切な処置をとる、一連の計画・統制の過程のこと。

流総計画 (流域別下水道整備総合計画)

河川、湖沼、海域等の公共用水域の水質環境基準を達成維持するため、水域ごとに策定する下水道整備に関する総合的な基本計画。

流動比率

1年以内に支払わなければならない負債(流動負債)と、1年以内に現金化できる資産(流動資産)を比較することで、企業の短期的な支払能力を簡易的に判断する指標。比率が高いほど支払能力があり、流動比率が100%以上であるということは、支払余力があると推測されるが、公営企業では、地方公共団体の信用力を背景に運転資金を持たず、収益的収支留保資金等を起債の償還財源として使用するため、低水準となる傾向にある。

リン

元素記号P、自然界ではりん酸及びその化合物の形で存在する。生物の増殖機能に重要な役割を果たしており、し尿、肥料などに多量に含まれる。閉鎖性水域などの富栄養化を促進する一因となっている。



平成29年6月

福岡市 道路下水道局 総務部 下水道経営企画課

TEL:092-711-4613 FAX:092-733-5596

✉ gesuikiei.RSB@city.fukuoka.lg.jp

〒810-8620 福岡市中央区天神1丁目8-1 福岡市役所6階

URL : <http://www.city.fukuoka.lg.jp/doro-gesuido/>