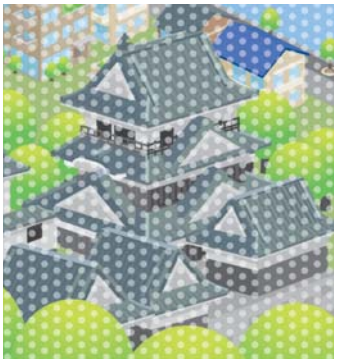

第 5 章

用語集

用　語　集

	用　語	解　説
【あ】	赤潮	海域等で、海中の植物プランクトンなどが大量に発生することで、海面が赤色又は茶褐色になる現象。酸素不足や有害物質を出すなど、魚類や貝類に大被害を与えることがある。
【う】	雨水滞水池	汚れのひどい初期雨水を一時的にためて、合流式下水道から流れ出る下水を減少させるための施設。ためた雨水は降雨終了後に処理場に送水し処理する。
	雨水吐き口	合流式下水道の施設で、雨天時に一定水量までは処理場に流し、一定水量を超えた下水を直接河川などの公共用水域に放流するための施設
【え】	液状化	地震の際に地下水位の高い砂地盤が、振動によって液体状になる現象
	ＳＳ	水質汚濁の指標の1つで浮遊物質量のこと。ろ過又は遠心分離によって分離される物質をミリグラム/リットルで表し、数値が低いほど水がきれいであることを示す。
【お】	汚水処理人口普及率	汚水処理施設の普及状況を示す指標（単位は％）。公共下水道、合併処理浄化槽及び農業集落排水施設などを利用できる人口（汚水処理人口）を総人口で除した値に100を掛けて算出する。
	汚濁負荷量	汚濁負荷とは、家庭や事業所等から排出される汚水が、川や海の水質に及ぼす悪影響のことで、その汚濁物質の量を汚濁負荷量といい、水質（汚濁濃度）に水量（排出流量）を乗じて算出する。
	汚泥処理	下水処理の過程で生じた汚泥に濃縮、消化、脱水、乾燥、焼却、溶融などの処理を加えること。
【か】	合併処理浄化槽	し尿と生活雑排水を併せて処理する浄化槽のこと。
	還流	水を川の上流に戻すこと。
【き】	きょう雑物	下水に含まれる固形物（ゴミなど）で、管渠内の堆積物の原因となる物質
【け】	下水道クイックプロジェクト	下水道未整備地域の早期解消を目指して、低コストでかつ柔軟な整備が可能な下水道整備手法を社会実験などで検証し、技術を一般化する事業
	下水道事業計画	全体計画に定められた施設のうち、５～7年間で実施する予定の施設の配置等を定める計画。下水道を整備しようとするときは、下水道事業計画を策定する必要がある。

	用　語	解　説
【け】	下水道処理人口普及率	下水道の普及状況を示す指標（単位は%）。公共下水道を利用できる人口（下水道処理人口）を総人口で除した値に100を掛けて算出する。
	下水熱	下水の水温と大気温との温度差エネルギー。下水の温度は一年を通して比較的安定しており、大気温と比べて夏は冷たく、冬は暖かい特性を有するため、この温度差エネルギーを冷暖房や給湯等に利用することによって、省エネ、省CO_2を図ることができる。
【こ】	公共下水道	主に市街地の下水を排除し、または処理するために地方自治体が管理する下水道
	公共用水域	河川・湖沼・港湾・沿岸海域・その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路
	高度処理	下水処理で、通常の有機物除去を主とした二次処理（標準活性汚泥法）で得られる処理水質以上の水質を得る目的で行う処理。除去対象は浮遊物、有機物、栄養塩類、その他があり、各々の除去対象物質に対して様々な処理方式がある。
	合流改善	合流式下水道で、雨天時に一定水量を超えた下水が直接河川などの公共用水域に放流されることで起こる水環境の悪化を改善するための対策
	合流式下水道	汚水と雨水を同じ管路系統で排除し処理する方式。分流式に比べ、管渠の整備が容易な反面、雨天時に未処理下水が公共用水域に放流されることが課題となっている。
	コンポスト化	下水汚泥などの有機物を微生物によって醗酵させ、堆肥化すること。肥料や土壌改良材として緑農地利用される。
【さ】	再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）	再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電させた電気を、一定価格で電気事業者が買い取ることを義務付けた制度
	散気装置	反応タンク内で必要な空気（酸素）を供給する気泡発生装置
【し】	シーリング水	ポンプ設備に使う水で、軸封装置の冷却、潤滑、空気の吸込みを防ぐために注入する。
	市街化区域	都市計画法に基づく都市計画区域のうち、すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域
	市街化調整区域	市街化を抑制すべき区域
	事業認可	公共下水道または流域下水道を設置しようとする場合、あらかじめ下水道管理者が事業計画を作成し、国土交通大臣の許可を受けること。
	事後保全型	施設や設備の維持管理にあたり、異状の兆候や故障の発生後に対策を行う管理方法
	省エネルギー	同じ効果をより少ないエネルギーで得られるようにすること。

	用　語	解　説
【し】	消化ガス	消化タンクで微生物の働きによって下水汚泥中の有機物が代謝分解されるときに発生するガス。消化タンクの加温やガス発電などに利用できる。
	消化タンク	微生物の働きによって下水汚泥中の有機物を分解し、汚泥を減量、安定化するためのタンク
	消泡水	反応タンク等で発生する泡を破壊し、飛散等を防止するための水。処理水が再利用されることが多く、散水装置から泡の集まる水面に消泡ノズルで噴霧散水されている。
	新下水道ビジョン	国内外の社会経済情勢の変化等を踏まえ、下水道の使命、長期ビジョン及び長期ビジョンを実現するための中期計画（今後10年程度の目標及び具体的な施策）を示したビジョン
	浸水シミュレーション	解析ソフト上で雨を降らせ、地表面上の浸水の状況や区域を推定するための数値シミュレーション。浸水対策前後の状況を高い精度で把握できるため、効率的かつ効果的な整備が可能になる。
	浸水想定区域	下水道の雨水排水能力を超える降雨や、下水道の排水施設や河川に雨水を排水できないことで浸水の発生が想定される区域
	COD	水質汚濁の指標の1つで化学的酸素要求量のこと。水中の有機物が酸化剤によって酸化されるのに要する酸素量で、数値が高いほど水が汚れている。
【す】	ステップ流入式 3段硝化脱窒法	窒素除去の効率化を目的に開発された技術。無酸素タンク(脱窒)・好気タンク（硝化）の組合せを、3段直列に配置させ、各段に下水を均等流入させ、さらには、各段の固形物量も等しくすることで、有機物負荷と窒素負荷を均一化でき、窒素除去率の向上が図れる。
	ストックマネジメント	持続可能な下水道事業のため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。
【せ】	整備予定マップ	本市が独自に作成し、ホームページで公開している公共下水道の整備状況と今後の整備予定を示した地図
【そ】	創エネルギー	太陽光発電や風力発電などの自然エネルギーの利用や、熱効率の高い家庭用燃料電池を使用することで、二酸化炭素の排出量削減につながる環境にやさしいエネルギーを創り出すこと。
	増補管	大雨の際、既存の下水道管では対応しきれない量の雨水を処理するために、同じルートに新たに増設する管渠
	総量規制	昭和53年に水質汚濁防止法と瀬戸内海環境保全特別措置法が改正され導入されたもので、従来の排出水の汚濁濃度規制ではなく、汚濁総量で規制する方式
【た】	単独処理浄化槽	台所、浴室排水などの雑排水を処理せずに、し尿のみを処理する浄化槽。平成13年4月1日以降は原則として新設禁止となった。
【ち】	長寿命化	施設の一部を補修または部分取り替え等によって、耐用年数の延伸を図ること。

	用　語	解　説
【な】	内水ハザードマップ	下水道の雨水排水能力を超える降雨によって発生する浸水想定区域や避難所などの情報を提供する地図
	南海トラフ地震防災対策推進地域	南海トラフ地震が発生した場合に著しい地震災害が生ずるおそれがあるため、地震防災対策を推進する必要がある地域を、科学的に想定し得る最大規模の地震を想定し、内閣総理大臣が指定した地域
【の】	農業集落排水施設	農業用排水の水質保全を目的に、農業集落のし尿、生活雑排水等の下水を処理する施設
【は】	バイパス管	雨水吐き口から放流される下水量を減らすことを目的に、雨水吐き口を迂回し下水を処理場へ導く新設管渠
	パブリックコメント	基本的な政策や方針などを策定する前に、その案を公表し、市民から広く意見を募集した上で、最終的に決定するとともに、寄せられた意見に対する考え方などを公表する一連の手続
	反応タンク	下水中の有機物などを生物学的に処理するための施設
【ひ】	ヒートポンプ	機械的エネルギーを使うことによって、温度の低い部分から温度の高い部分に熱を移動させる装置
	標準活性汚泥法	活性汚泥と呼ばれる微生物の集合体を用いた下水の生物処理法。下水と活性汚泥を混合し空気を送り込むことで、有機物などの下水中の汚れを処理する方式
	B-DASHプロジェクト	下水道事業での低炭素・循環型社会の構築やライフサイクルコスト縮減、浸水対策等を実現し、併せて、国内企業による水ビジネスの海外展開を支援するため、平成23年度から国土交通省で実施されている下水道革新的技術実証事業
	BOD	水質汚濁の指標の1つで生物化学的酸素要求量のこと。水中の有機物が生物学的に分解され安定化するために要する酸素量で、数値が高いほど水が汚れている。
	PFI	プライベートファイナンシャルイニシアティブのこと。民間の調達した資金によって、設計、建設及び運営を民間が一体的に行う方式
【ふ】	富栄養化	湖沼や内湾で、水中に窒素、りん等の栄養塩の濃度が高い状態になること。
	分流式下水道	汚水と雨水を別々の管渠で集め、汚水のみを処理場へ導き処理し、雨水は川や海へ直接放流する方式
【へ】	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。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い特徴がある。
【ま】	マイクロ水力発電設備	大きなダムや水路を構築することなく、低落差、小水量でも設置可能な小規模な水力発電。下水道では、処理場からの処理水を河川や海域へ放水する際の落差を利用して発電する設備などがある。
	マンホールトイレ	下水道のマンホールの上に、簡易設営式の便器や仕切り施設等を設置し、直接し尿を廃棄するトイレ

	用　語	解　説
【よ】	予防保全型	施設や設備の維持管理にあたり、異状や故障が起こる前に、計画的に修繕等を行う管理方法
【ら】	ライフサイクルコスト	施設等の建設から廃棄までの間に必要となる建設費、維持管理費、撤去・処分費等の合計
【り】	流下能力	管渠の断面積に対して、どれくらいの水を安全に流せるかを流量で表したもの
【ろ】	ろ過スクリーン	雨水吐き口から放流される下水中のゴミ等を除去する施設
【わ】	ワークショップ	様々な立場の人が集まり、自由に意見を出し合い、協働作業を通じて計画づくりやものづくりを進めていく方法

表紙説明

表紙の灰色の円は、下水道管を表しています。

松山市内の汚水や雨水を適切に処理し、写真のような美しい環境を未来へつなぐ下水道をイメージしています。