用語の解説

【あ】

●ICT（あいしーてぃー）

Information and Communication Technology（情報通信技術）の略。IT（コンピュータやネットワークに係るすべての技術）とほぼ同義だが、通信ネットワークによる情報の流通をより重視した技術の総称。

【う】

●雨水流出抑制（うすいりゅうしゅつよくせい）

大雨が降った時に、その雨水を地中に浸透させたり（雨水浸透）、一時的に貯留すること（雨水貯留）により、下水道や河川などに雨水が一気に流出しないようにすること。

【え】

●SSP（えすえすぴー）

共通社会経済経路（Shared Socio-economic Pathways）と呼ばれ、様々な可能性や条件、仮定を変える事によって将来予測される気候変動のシナリオのこと。

【お】

●温室効果ガス（おんしつこうかがす）

地表面から宇宙空間に放出される熱の一部を吸収し、大気温度の上昇を引き起こすガスのこと。代表的なものとして、二酸化炭素（CO_2）、メタン（CH_4）、一酸化二窒素（N_2O）などがある。

●温室効果ガス排出量の実質ゼロ（おんしつこうかがすのじっしつぜろ）

温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡が保たれている状態。ゼロカーボン。

【か】

●化石燃料（かせきねんりょう）

燃料として用いられる動植物の化石のことで、主に石炭、石油、天然ガスのことを指す。

●乾燥機（かんそうき）

下水処理から生成された脱水汚泥(P.40「脱水機」参照)に熱を加え水分を気化蒸発させる装置。

●管理棟（かんりとう）

施設を適切に運転、維持管理するための事務所や操作室などが設けられた建物。

●カーボンニュートラル（かーぼんにゅーとらる）

温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡が保たれている状態。ゼロカーボン。

●カーボンニュートラル燃料（かーぼんにゅーとらるねんりょう）
　燃料の製造と使用において、温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする燃料のこと。
　例えば CO_2(二酸化炭素)と H_2(水素)を合成することにより製造される合成燃料や、植物の成長で CO_2 を吸収することを利用したバイオ燃料がある。

●カーボンリサイクル（かーぼんりさいくる）
　カーボンニュートラルを達成するための取組の１つで、二酸化炭素を炭素資源と捉えて再利用すること。例えば、下水処理の過程で発生する CO_2 や、下水中の豊富な栄養源（窒素やリン）を活用して微細藻類由来のバイオ燃料を生産する実証事業が行われている。

【き】
●気候変動（きこうへんどう）
　気候が様々な要因により、様々な時間スケールで変動すること。気候変動の要因には、自然の要因と人為的な要因がある。自然の要因には海洋の変動、火山噴火、太陽活動の変化などがあり、人為的な要因には温室効果ガスの増加、森林破壊などがある。

●気候変動に関する政府間パネル(IPCC)（きこうへんどうにかんするせいふかんぱねる＜あいぴーしーしー＞）
　Intergovernmental Panel on Climate Change の略。各国の研究者が政府の資格で参加し、気候変動のリスクや影響及び対策について議論するための公式の場として、1988 年 11 月に設置されたもの。

【け】
●下水汚泥（げすいおでい）
　下水を処理する過程で発生する有機物を含有した泥状の物質の総称。単に汚泥ともいう。

【こ】
●国連気候変動枠組条約締約国会議(COP)（こくれんきこうへんどうわくぐみじょうやくていやくこくかいぎ）
　Conference of the Parties の略。国連気候変動枠組条約の締結国により、温室効果ガス排出削減策などを協議する会議のこと。

●コージェネレーション（こーじぇねれーしょん）
　ガスなどを駆動源にした発電機によって電力を生み出すとともに、その際の排熱を給湯や冷暖房などに利用するシステム・設備の総称のこと。

【さ】
●最終沈殿池（さいしゅうちんでんち）
　反応タンクにおける生物処理により発生する汚泥と処理水を分離するための施設。

●最初沈殿池（さいしょちんでんち）
沈殿池のうち、反応タンクでの処理の予備処理及び雨天時の簡易的な処理に使用される施設。

●さっぽろ地球環境憲章（さっぽろちきゅうかんきょうけんしょう）
市民一人一人がこれまで以上に地球環境保全に取り組んでいく決意をし、世界に誇れる環境都市を目指すために札幌市が掲げたもの。2008 年 6 月 25 日に「環境首都・札幌」宣言を行っている。

【し】
●次世代型太陽電池（じせだいがたたいようでんち）
太陽光発電の設備として用いられる、既存よりも低コストで高性能な太陽電池。

●持続可能な開発目標(SDGs)（じぞくかのうなかいはつもくひょう<えすでぃーじーず>）
Sustainable Development Goals の略。エス・ディー・ジーズ。詳細は 7 ページ参照。

●主ポンプ設備（しゅぽんぷせつび）
下水の揚水にかかる主たるポンプ。

●循環型社会（じゅんかんがたしゃかい）
廃棄物の発生抑制、循環的な利用、適正処分により天然資源の消費を抑制して環境への負荷ができる限り低減される社会。

●焼却炉（しょうきゃくろ）
脱水汚泥、廃棄物等の減容化、安定化を図るため焼却処理を行う設備。

●消毒タンク（しょうどくたんく）
水再生プラザ（下水処理場）で処理された水を公共用水域へ放流する前に、病原性細菌の滅菌を行う設備のこと。

●GX（じーえっくす）
GX とは Green Transformation(グリーントランスフォーメーション)の略。化石燃料をできるだけ使わず、クリーンなエネルギーを活用していくための変革やその実現に向けた活動のこと。

●G7（じーせぶん）
　一般的に首脳会議に参加する 7 か国（カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、英国、米国）の総称としての Group of Seven を意味する。
　この G7 サミット(首脳会合)に関連して、2023 年 4 月 15～16 日にかけて札幌市において、G7 気候・エネルギー・環境大臣会合が開催されている。

【す】
●スラッジセンター（すらっじせんたー）
　水再生プラザから発生する下水汚泥を処理する施設のこと。

【せ】
●ゼロエミッション（ぜろえみっしょん）
　ゼロエミッションは、廃棄物排出をゼロにする取組であり、詳細には人間の活動から排出される廃棄物や温室効果ガスをゼロにする試み。

【た】
●脱水機（だっすいき）
　機械的に汚泥の脱水を行う固液分離装置。これにより固形物として扱うことができる程度にまで脱水された汚泥、すなわち脱水汚泥が生成される。

●脱炭素社会（だつたんそしゃかい）
　人為的な活動に由来する温室効果ガスの大気への排出量と、吸収源による大気からの除去量との間の均衡が達成された社会のこと。

【ち】
●地球温暖化（ちきゅうおんだんか）
　人間の活動により、大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスが増加し、地球全体の気温が上昇する現象のこと。

●地球を守るためのプロジェクト・札幌行動（ちきゅうをまもるためのぷろじぇくと・さっぽろこうどう）
　前述の「さっぽろ地球環境憲章」の各章を受けて、市民が取り組むべき具体的な行動を整理したもの。全 26 項目で構成されている。

●超微細気泡散気装置（ちょうびさいきほうさんきそうち）
　反応タンクにおいて、微生物の活動に必要な酸素を供給するため、下水に酸素を溶け込ませるための装置。従来の散気装置よりも気泡が小さく、酸素が下水の中に溶け込みやすいため、送風量が抑えられ、電力使用量を削減することができる。

●沈砂池（ちんさち）
　ポンプの摩耗、下水処理施設内での砂の堆積を防ぐため、一般にポンプ揚水の前段に設け、下水の流速を緩めて砂等を沈降させる池。

【て】
●電気自動車(EV)（でんきじどうしゃ＜いーぶい＞）
　Electric Vehicle の略。外部電源から車載のバッテリーに充電した電気を用いて、電動モーターを動力源として走行する自動車のこと。走行時の二酸化炭素排出量はゼロ。

●出前講座（でまえこうざ）
　市民への情報提供と対話の一環として、市職員が要望に応じて地域に出向き、市の施策や事業について分かりやすく説明を行う制度。

【ね】
●熱交換器（ねつこうかんき）
　温度の高い流体（空気や水など）から温度の低い流体に熱を伝える装置。主にエアコンや給湯器で使用される。

●燃料電池自動車(FCV)（ねんりょうでんちじどうしゃ＜えふしーぶい＞）
　Fuel Cell Vehicle の略。水素と空気中の酸素を化学反応させて電気を作る「燃料電池」を搭載し、そこで作られた電気を動力源としてモーターで走行する自動車のこと。走行中に排出されるのは、水のみで二酸化炭素の排出はゼロ。

【の】
●濃縮槽（のうしゅくそう）
　下水汚泥を濃縮し、汚泥体積を減少させるための槽。

【は】
●バイオガス(消化ガス)（ばいおがす(しょうかがす)）
　嫌気性消化槽で下水汚泥中の有機物が微生物により分解され発生するガスのこと。通常のガス組成は、メタンが 60～70%、炭酸ガスが 30～40%で、そのほかに窒素・水素・硫化水素をわずかに含む。

●反応タンク（はんのうたんく）
　下水中の汚れ（有機物）や窒素などを微生物のはたらきにより処理するための施設。

【ひ】

●ヒートポンプ（ひーとぽんぷ）

機械的エネルギーを使うことによって、低温の熱源から熱を吸収して高温の熱源に熱を供給する装置。

【ほ】

●ポンプ場（ぽんぷじょう）

中継ポンプ場と雨水ポンプ場の総称。中継ポンプ場は埋設される下水道管が地下深くなると維持管理などが困難となるため、下水を地表近くまでくみ上げ再び自然流下させるための施設のこと。雨水ポンプ場は大雨の時に下水道管に流れ込んだ雨水を速やかに河川に排水し、都市の浸水を防ぐ施設のこと。

【み】

●未処理下水（みしょりげすい）

水再生プラザに流入する前の、処理されていない下水のこと。

●水再生プラザ（みずさいせいぷらざ）

下水を処理するための施設（下水処理場）のこと。

【ゆ】

●融雪槽（ゆうせつそう）

下水処理水を槽に貯め、下水処理水の予熱を利用して雪を溶かし、処理する施設。

【れ】

●レジリエンス（れじりえんす）

災害時の対応力や復興力などのこと。

SAPPORO

札幌市下水道脱炭素構想

札幌市下水道河川局 事業推進部 下水道計画課

〒062-8570
札幌市豊平区豊平 6 条 3 丁目 2 番 1 号

［TEL］011-818-3441　［FAX］011-812-5203
［URL］http://www.city.sapporo.jp/gesui/
［E-mail］ge.keikaku@city.sapporo.jp

令和6年（2024年）3月発行