

平成29年3月8日(水)
下水熱利用推進協議会

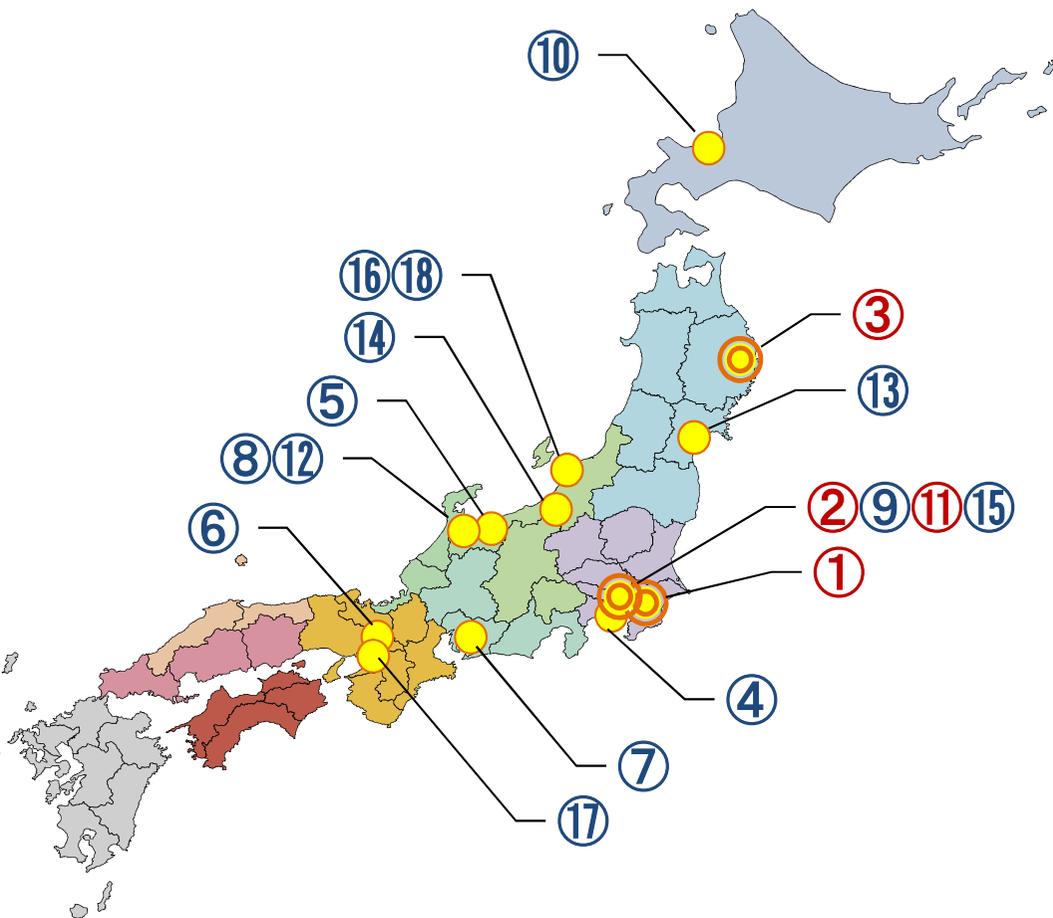
資料1

下水熱利用の取組状況と 事業概要報告

国土交通省

水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課

下水熱の利用の取組状況



◎地域熱供給事業への活用事例

○個別への下水熱供給事例

供用開始	所在地	熱利用先
① 平成2	千葉県千葉市	幕張新都心ハイテク・ビジネス地区
② 平成6	東京都文京区	後楽一丁目地区
③ 平成9	岩手県盛岡市	盛岡駅西口地区
④ 平成9	神奈川県横浜市	横浜国際総合競技場(日産スタジアム)
⑤ 平成9	富山県魚津市	魚津市営体育施設「ありそドーム」 枚方市営総合福祉会館
⑥ 平成10	大阪府枚方市	「ラポールひらかた」
⑦ 平成11	愛知県小牧市	公民館(処理場敷地内)
⑧ 平成11	富山県射水市	射水市営体育施設「海竜スポーツランド」
⑨ 平成18	東京都港区	ソニーシティ(ソニー本社)
⑩ 平成19	北海道札幌市	西区民・保健センター
⑪ 平成20	東京都江東区	新砂三丁目地区の医療福祉施設
⑫ 平成23	富山県射水市	新湊大橋(融雪、散水消雪)
⑬ 平成25 (実証事業)	宮城県仙台市	食品スーパー(ヨークベニマル)
⑭ 平成26 (実証事業)	新潟県十日町市	市立西保育園
⑮ 平成27	東京都港区	品川シーズンテラス
⑯ 平成27	新潟県新潟市	市役所前バスターミナル歩道部(融雪)
⑰ 平成28	大阪府堺市	鉄砲町地区大型商業施設(イオンモール)
⑱ 平成28	新潟県新潟市	農業施設「うららこすど」

今後導入が予定されている案件の例

所在地	事業概要
愛知県名古屋市	ささしまライブ24地区における下水再生水利用と併せた下水熱利用
長野県小諸市	小諸更生総合病院への下水道管渠からの下水熱利用
愛知県豊田市	豊田市駅前再開発地区における高齢者施設への熱供給

下水熱アドバイザーの派遣等

- 下水熱アドバイザー派遣事業により、10団体にアドバイザーを派遣。各自治体等が抱える個別の課題に対し、これまでに取りまとめたマニュアル等の情報及びアドバイザーの知見を活かし助言を実施。
- 国土交通省HPに「下水熱ナビ」を設置し、下水熱利用に取り組む際の一般的な問合せについてアドバイスを実施。H28年9月の設置以降12件の問合せに回答。
- 上記を踏まえ、下水熱利用の事業化に向けたステージ毎に、課題及び対応方法をFAQとしてとりまとめた(年度内にHP公表を予定。)

下水熱ポテンシャルマップ作成支援

- 下水熱ポテンシャルマップ作成支援への要望調査を実施し、広島市、北九州市の2団体を対象に、下水熱ポテンシャルマップ作成支援を実施。(年度内に策定見込み。)

《ワークショップ等の開催》

下水熱利用促進ワークショップ 「下水熱利用の新たな展開 ～融雪利用・農業利用へ～」

(1) セミナー

日時：平成29年2月9日(木)14:00～17:00

会場：新潟市生涯学習センター(クロスパルにいがた)

内容：下水熱利用の事例発表等(発表者：新潟市、新潟県、十日町市、他)

参加者：62名

(2) 現地視察

日時：平成29年2月10日(金)

視察先：下水熱を利用した融雪・農業施設等

参加者：26名



下水熱ナビの画面



InterAqua2017 下水熱シンポジウム

「地域の未利用資源としての下水熱の活用 ～都市の水とエネルギーの循環構築～」

ENEX 2017 / Smart Energy Japan 2017 / 電力・ガス新ビジネスEXPO 2017 共同企画
 主催：株式会社 JTBコミュニケーションデザイン

【実施目的】

2030年までの「5,030万kl」省エネ目標の達成に向けた水とエネルギーの循環型社会の実現への貢献
 <省エネ社会の新たな価値づくり> <エネルギー新ビジネスの創造>

【開催概要】

- 日時：2017年2月16日 10:30～12:30
- 場所：東京ビッグサイト東1・2ホール
- 参加者：約100名

【プログラム概要】

- 基調講演1 下水熱利用への期待と今後の課題
 東京都市大学工学部 教授 長岡 裕 氏
- 基調講演2 下水熱利用の現状と国土交通省の取組
 国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課
 下水道国際・技術調整官 石崎 隆弘

○パネルディスカッション

- | | | |
|----------|-------------|---------|
| コーディネータ： | 東京都市大学 | 長岡 裕 教授 |
| パネリスト： | 名古屋市 | 松葉 秀樹 氏 |
| | 関西電力(株) | 藤野 研一 氏 |
| | 積水化学工業(株) | 村田 昭 氏 |
| | 東亜グラウト工業(株) | 田熊 章 氏 |
| | 国土交通省 | 石崎 隆弘 |



* Breakthrough by **D**ynamic **A**pproach in **S**ewage **H**igh Technology **P**roject

- エネルギー需給の逼迫や地球温暖化の進行、社会資本ストックの老朽化といった社会背景を踏まえ、下水道事業においても革新的技術によるエネルギー利活用の効率化や施設更新のコスト低減等を推進することが必要。
- 下水道における革新的な技術について、国が主体となって、実規模レベルの施設を設置して技術的な検証を行い、ガイドラインを作成し、民間企業のノウハウや資金を活用しつつ、全国展開。

革新的技術の全国展開の流れ

民間企業

- 低炭素・循環型社会の構築やライフサイクルコスト縮減、浸水対策等を実現する革新的技術の開発



国土交通省

B-DASHプロジェクト

- 地方公共団体の下水道施設において、革新的技術の普及可能性等を検討すると共に、国が主体となって、実規模レベルの施設を設置し、技術の適用性等を検討・実証
- 当該新技术を一般化し、ガイドライン化

＜国土交通省＞
予算の範囲内で、社会資本整備
総合交付金を活用し導入支援

地方公共団体

- 革新的技術を全国の下水道施設へ導入

これまでに採択した下水熱利用技術
(予備調査含む)

採択年度	テーマ
H24	管路内設置型熱回収技術を用いた下水熱利用に関する実証事業
H28予備	下水熱を利用した車道融雪技術の実用化に関する調査事業
H28予備	下水熱および車道融雪の特性を考慮した下水熱利用融雪技術に関する調査事業
H28予備	下水熱蓄熱融雪システムの開発に関する調査事業

事業実施者

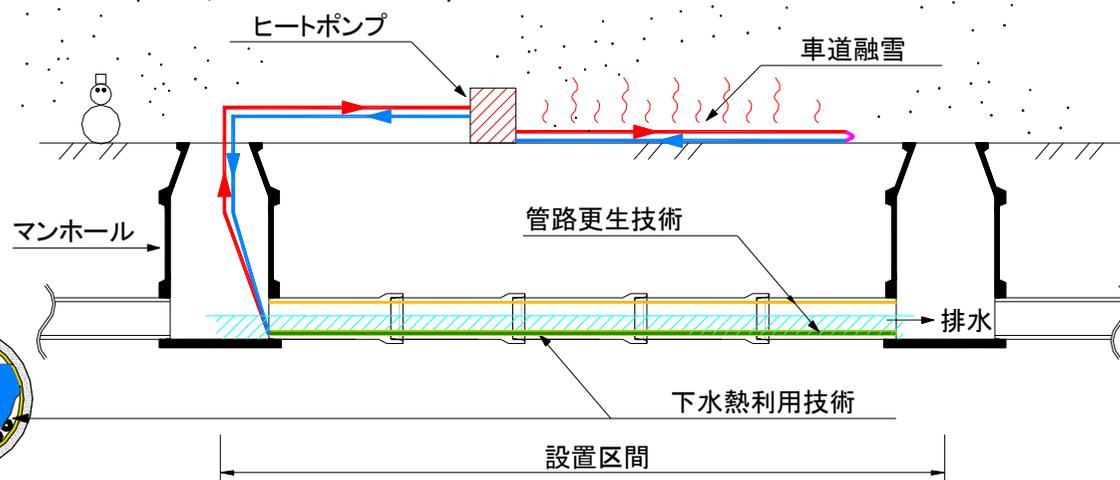
東亜グラウト工業(株)、十日町市 共同研究体

調査概要

下水熱を利用した車道融雪技術の実用化に向けて、十日町市の既設実証施設を活用し、従来技術(電気融雪式、灯油融雪式)との比較検討を行う。また、中小口径を対象とした管路内設置型の熱回収技術を用い、実運用を通じた技術的課題の検討や、下水熱による車道融雪の有効性を確認する。

○提案技術の革新性等の特徴

- (1) 実用化が求められる中小口径の小さい下水道管路からでも採熱を可能とし、融雪を行うことができる。
- (2) 採熱管が管底部に設置されているため、採熱性が高くなる。そのため、従来技術よりもエネルギー使用量が少なくランニングコストを抑えることができる。
- (3) 既存の下水道管を利用して熱を取り出し、同時に老朽化した管路を更生できる。
(中小口径管路更生 + 採熱技術)
- (4) 管内の外観状況は、通常の管路更生と同じであるため、流下障害が無い。また、取付管の穿孔も可能。



下水熱および車道融雪の特性を考慮した下水熱利用融雪技術に関する調査事業

事業実施者

(株)興和、積水化学工業(株)、新潟市 共同研究体

調査概要

本調査は、下水熱を循環ポンプで融雪部に送るシステムを対象に実施する。冬季の下水熱特性を考慮して、採熱部・放熱部両方に高熱伝導材を使用した場合のシミュレーションを行い、適用条件を検討する。また、管理者が異なる場合に、円滑に事業を進めるための体制等についても整理し、当該事業の普及可能性について検討する。

(革新的技術:CO2排出少量、環境影響小)

効果的な制御

高い放熱性能

高い採熱性能

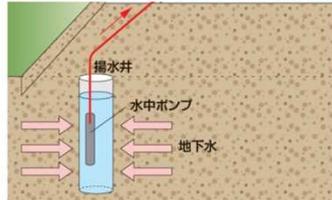
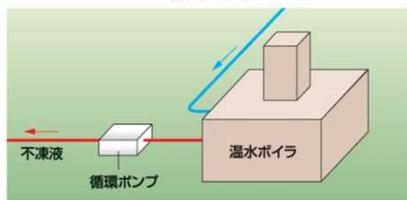
下水熱利用への転換・事業化

(従来技術:CO2排出多量、環境影響大)

【灯油】

【電気】

【地下水】



提案技術の革新性等の特徴

(1) 下水熱の直接利用による融雪

下水熱をヒートポンプなど補助熱源で昇温せず、採熱したままの温度で放熱パネルに移送し、車道の融雪を行う。

(2) 高い採熱性能と放熱性能

下水熱を最大限に引き出して融雪するために、従来よりも熱伝導性能の高い採熱管と舗装を採用する。

(3) 効果的なシステム制御

冬季の下水温度は、雨水や融雪水の流入により、温度低下する場合がある。新しいシステムでは、融雪に不利な低温下水に対しても安定した融雪能力が発揮できる制御を構築する。

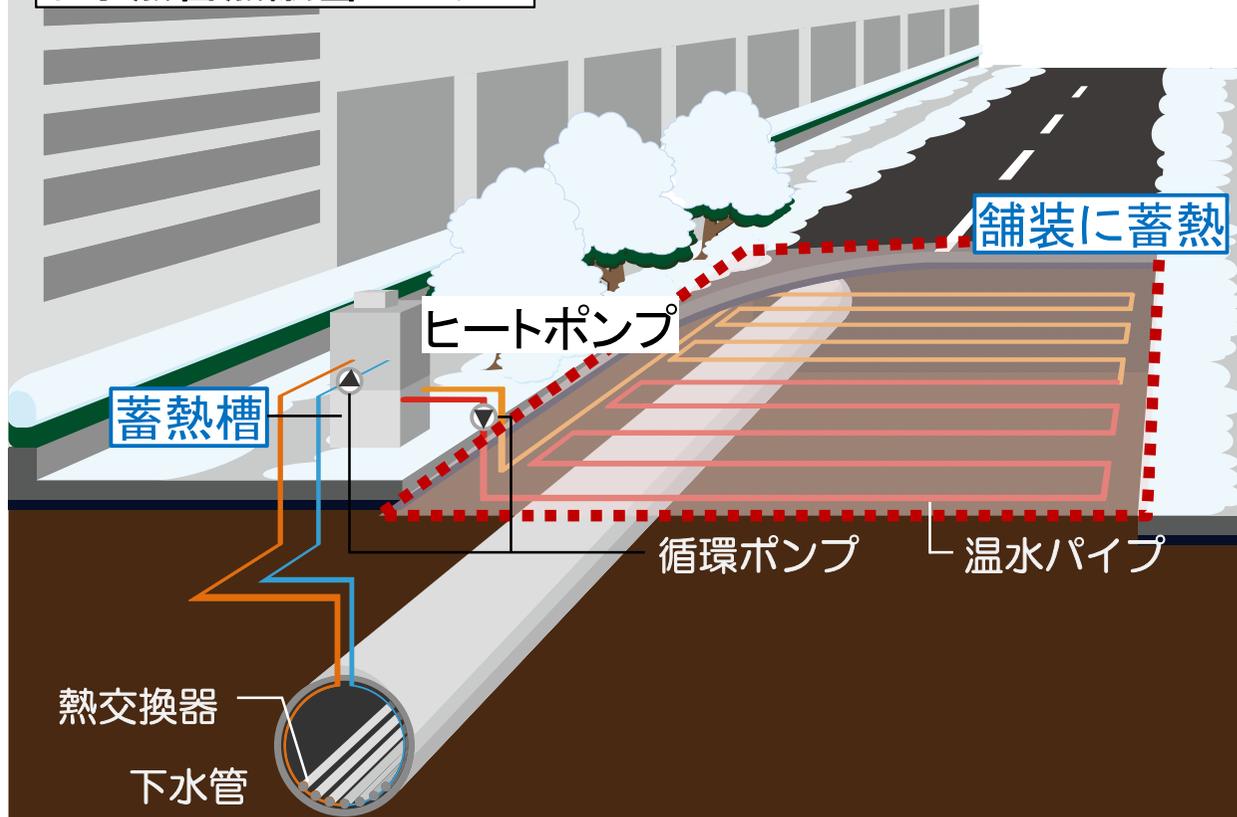
事業実施者

(株)総合設備コンサルタント、大日本プラスチック(株)、中央復建コンサルタンツ(株)、(株)ディンプレックスジャパン、北海道大学、大阪市立大学、旭川市 共同研究体

調査概要

変動する融雪への熱の消費と生産を時間的にずらして平準化させる「下水熱蓄熱システム」と高効率な「金属製熱交換器」を用いた融雪技術の確認を行うとともに、事業採算性等の導入効果も含めた普及可能性について検討する。

下水熱蓄熱融雪システム



提案技術の革新性等の特徴

<下水熱蓄熱融雪システム>

- 必要融雪熱量と下水熱の時刻変動によるタイムラグ解消により安定的な熱量の供給が可能
- 舗装に蓄熱することで、融雪に必要な熱量を確保
- 負荷平準化により、ヒートポンプのサイズダウンが可能

<高効率な金属製熱交換器技術>

- 従来の管路内設置型熱利用技術(樹脂製)と比べ、高い採熱量が期待
- 高効率なため、短い下水管路長での施工が可能

新世代下水道支援事業制度(未利用エネルギー活用型)

- 社会資本整備総合交付金においては、下水道資源の有効利用による環境への負荷削減、省エネルギー等を図るため、新世代下水道支援事業制度(未利用エネルギー活用型)を創設。
- 本制度で、下水道管理者による下水道熱利用施設(熱交換施設、送水施設、ポンプ施設等)の整備を支援。

【新世代下水道支援事業制度活用事例一覧】

事業主体名	熱源供給下水道施設	利用方法	熱利用先
東京都文京区	東京都後楽ポンプ所	ポンプ場から未処理下水を取水	後楽一丁目地区(東京ドームホテル等7施設)
岩手県盛岡市	北上川上流流域中川ポンプ場	ポンプ場から未処理下水を取水	盛岡駅西口地区(岩手朝日テレビビル等3施設)
神奈川県横浜市	横浜市港北下水処理場	処理場から処理水を取水	横浜国際総合競技場(日産スタジアム)
富山県魚津市	魚津市魚津市浄化センター	処理場から処理水を取水	魚津市営体育施設「ありそドーム」
大阪府枚方市	枚方市渚処理場	処理場から処理水を取水	枚方市営総合福祉会館「ラポールひらかた」
愛知県小牧市	五条川左岸流域 五条川左岸浄化センター	処理場から処理水を取水	公民館(処理場敷地内)
富山県射水市	神通川左岸流域 神通川左岸浄化センター	処理場から処理水を取水	射水市営体育施設「海竜スポーツランド」
北海道札幌市	札幌市新川水再生プラザ	処理場から処理水を取水	西区民・保健センター
宮城県仙台市	若林区の下水管	下水管内に熱交換器を設置	食品スーパー(ヨークベニマル)
東京都港区	東京都芝浦水再生センター	処理場から処理水を取水	品川シーズンテラス
新潟県新潟市	新潟市役所前の下水管	下水管内に熱交換器を設置	市役所前バスターミナル歩道部 (融雪)
新潟県新潟市	新潟市内の下水管	下水管内に熱交換器を設置	農業施設「うららこすど」
愛知県豊田市	駅前再開発地区の下水管	下水管渠内に熱交換器を設置	駅前再開発地区高齢者施設

- 『グリーン投資減税』において、下水熱利用設備が減税の対象とされている。
- 対象設備は、下水道の暗渠内に設置された熱交換器により直接熱を採取し、利用する設備

＜下水熱利用設備に係る税制優遇＞

【特例の内容】

- ・取得価額の**30%**特別償却又は**7%**税額控除（中小企業者等のみ）が可能

【適用期間】

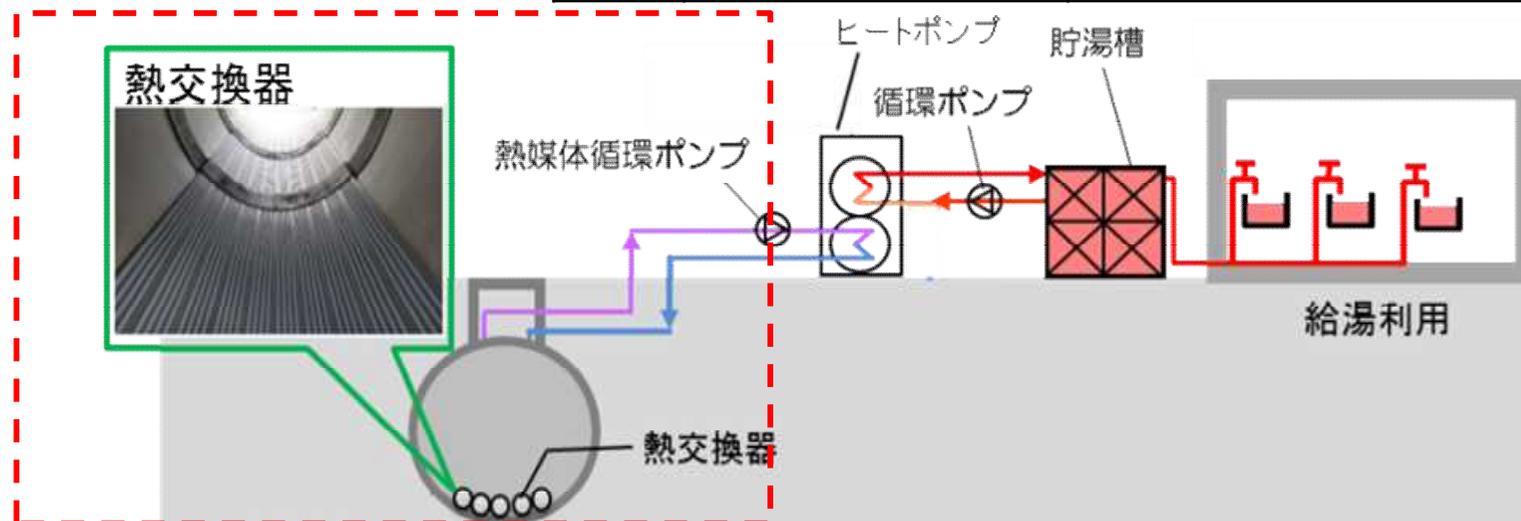
- ・平成28年4月1日から平成30年3月31日

【下水熱利用設備の対象範囲】

- ・下水を熱源として利用するもののうち、採熱用熱交換器（下水を排除するために設けられる排水施設の暗渠(きよ)である構造の部分に設置するものに限る。）及び配管（採熱用熱交換器から電動熱源機までの間のものに限る。）を同時に設置する場合のこれらのものに限るものとし、これらと同時に設置する専用の搬送ポンプ又は計量装置を含む。

対象設備

名称	概要	イメージ
熱交換器	温度の異なる流体の、直接または間接的な接触（壁を隔てるなど）によって熱の交換を行う装置。管渠の底部に設置するものや、管渠と一体となったものなどがある。	
配管	水、蒸気等の熱媒体を輸送するための管及び付属機器。	



※設備イメージ

下水熱利用の事例

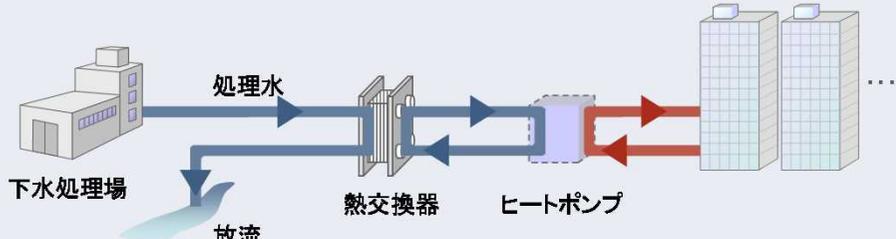
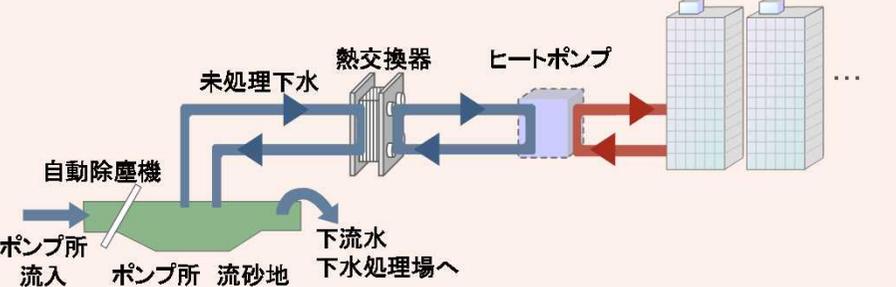
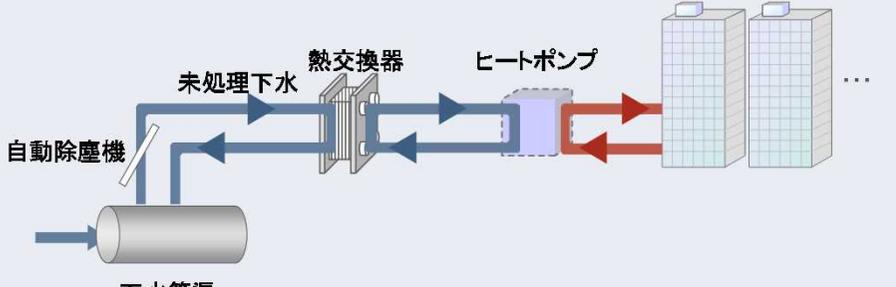
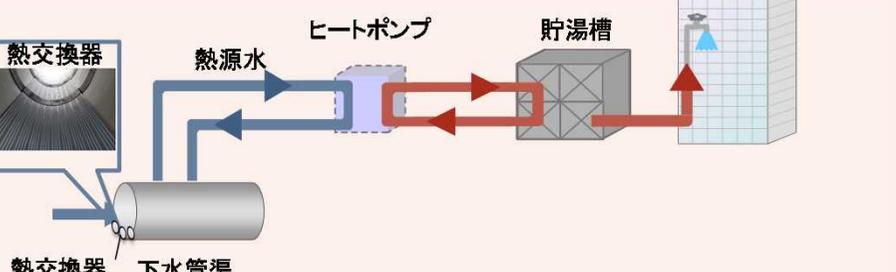
下水熱利用の類型①

○国内外における下水熱利用の既存事例は、下水熱供給元の種類、下水熱利用の規模及び再生水利用とのパッケージの有無により、以下のように類型化される。

類型と事例			下水熱利用規模	
			地域熱供給施設への熱供給	個別施設への熱供給
下水熱供給元	下水処理場 又は ポンプ場	再生水利用なし	「後楽一丁目地区」における地域冷暖房への下水熱利用(未処理下水)	「ソニーシティ(ソニー本社)」における下水熱利用
		再生水利用あり	「ささしまライブ24地区」におけるまちづくりと下水熱利用のパッケージ化※	「堺市の大型商業施設」における下水熱利用、下水再生水利用のパッケージ化
	下水管路	国内での実施例はないが、今後導入の可能性		<ul style="list-style-type: none"> ・「小諸市厚生総合病院」の給湯における利用※ ・「豊田市高齢者施設」における利用※ ・「新潟市バスターミナル」の歩道部融雪における利用 ・「仙台市のスーパーマーケット」における給湯向け下水熱利用 <hr/> 「ドイツ:ボーフム市」における管路内採熱による公営温水プールへの下水熱供給

下水熱利用の類型②

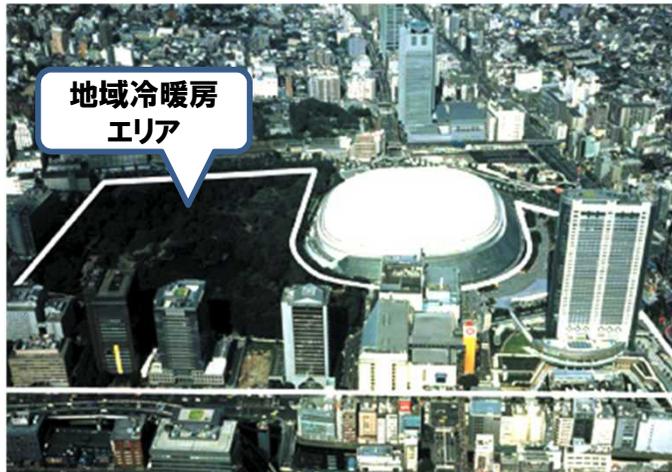
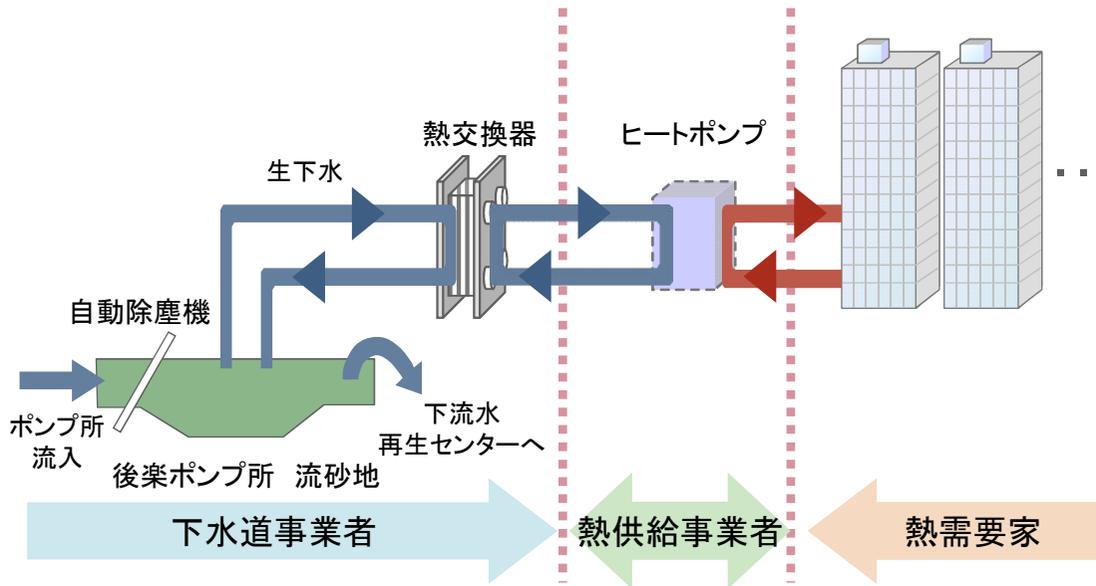
○また、下水熱利用システムの構成は以下のように類型化できる。

	システム構成	採熱方法	実施例
①		下水処理場から処理水 を取水して採熱	<ul style="list-style-type: none"> •堺市 鉄砲町イオンモール •千葉県 幕張新都心地区 •港区 ソニーシティ
②		ポンプ場から 未処理下水を 取水して採熱	<ul style="list-style-type: none"> •盛岡市 盛岡駅西口地区 •文京区 後楽一丁目
③		下水管渠から 未処理下水を 取水して採熱	<ul style="list-style-type: none"> •NEDOプロジェクト* (実証) <p><small>*次世代型ヒートポンプシステム研究開発「都市域における下水管路網を活用した下水熱利用・熱融通技術」</small></p>
④		下水管渠内に設置した 熱交換器で採熱	<ul style="list-style-type: none"> •小諸市 厚生総合病院 •豊田市 高齢者施設 •新潟市 バスターミナル歩道部 •仙台市 ヨークニマル店舗 (実証) •十日町市 西保育園 (実証)

地域冷暖房への下水熱利用

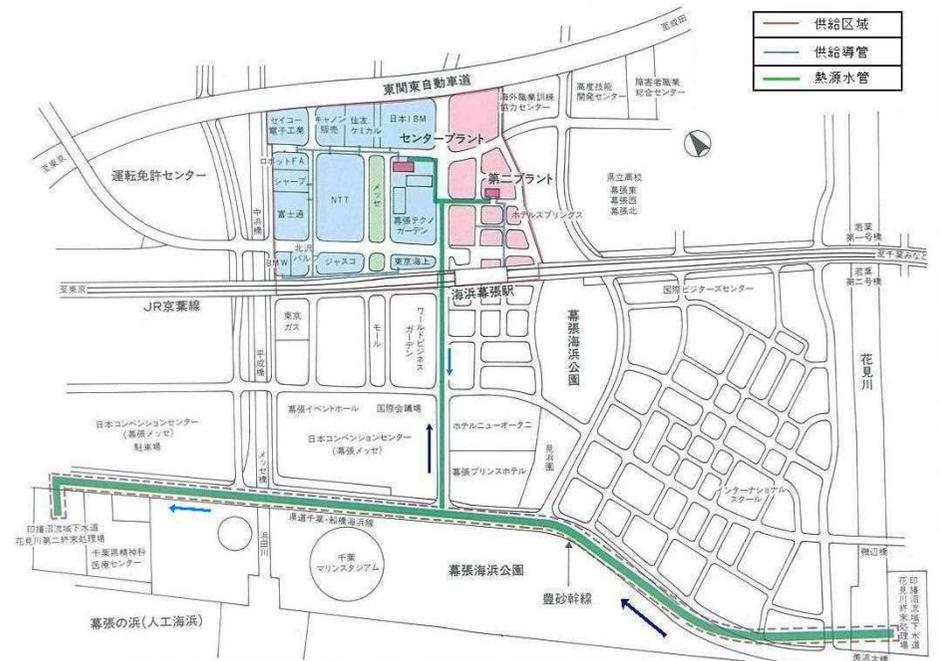
東京都・後楽一丁目地区の事例

- ・後楽ポンプ所で未処理下水の熱を利用。
- ・JR水道橋駅北側のオフィスビル、ホテル等へ地域冷暖房事業として熱供給(延床面積約24万㎡)。



千葉県・幕張新都心地区の事例

- ・花見川終末処理場の処理水の熱を利用。
- ・オフィスビル等へ地域冷暖房事業として熱供給(延床面積約95万㎡)。



下水熱と再生水とのパッケージ利用の事例①

堺市鉄砲町地区(平成28年)

- 下水処理場からの下水処理水(再生水)を、地域の活性化の観点から、環濠に送水すると併せ、その途上の大型商業施設の熱源用水として供給。
- 大型商業施設では、給湯用の温熱利用を行った後、空調で冷熱利用をする日本初の下水熱「カスケード利用方式」を採用。
- 熱利用後は、高度処理を行った再生水は大型商業施設内のトイレ洗浄等へ再利用し再び処理場へ、再利用されない再生水は内川緑地のせせらぎ用水として活用。

環境モデル都市

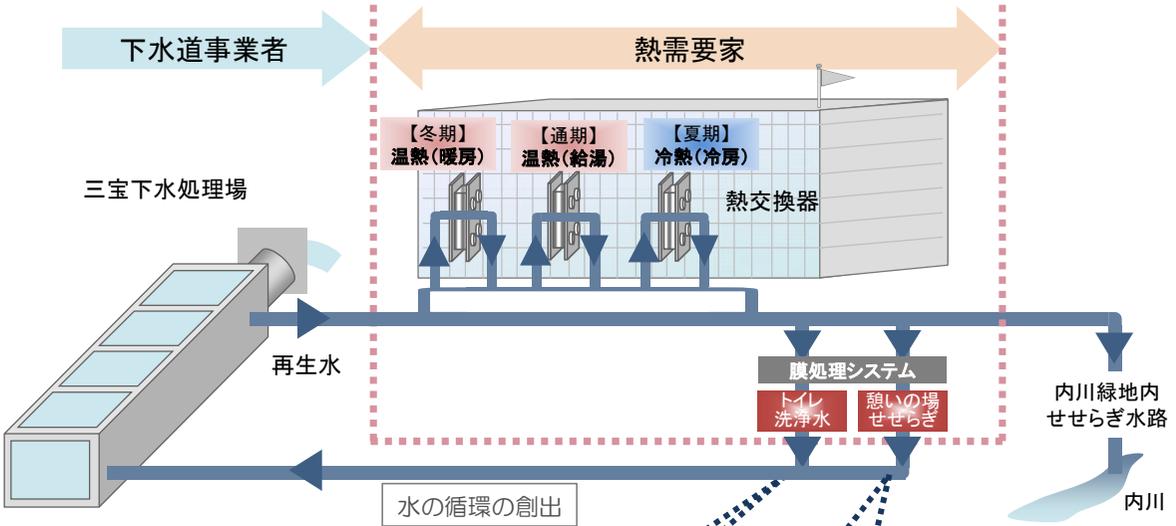
大型商業施設内の給湯・空調用熱源の一部として処理水を利用(1,500m³/日)

高度処理を行い、環濠(内川せせらぎ等)へ放流し水質浄化に活用するとともに、大型商業施設内のトイレ洗浄等への使用も検討(1,500m³/日)



給湯用途で温熱利用し、その後空調用途で冷熱利用する日本初の下水熱「カスケード利用方式」

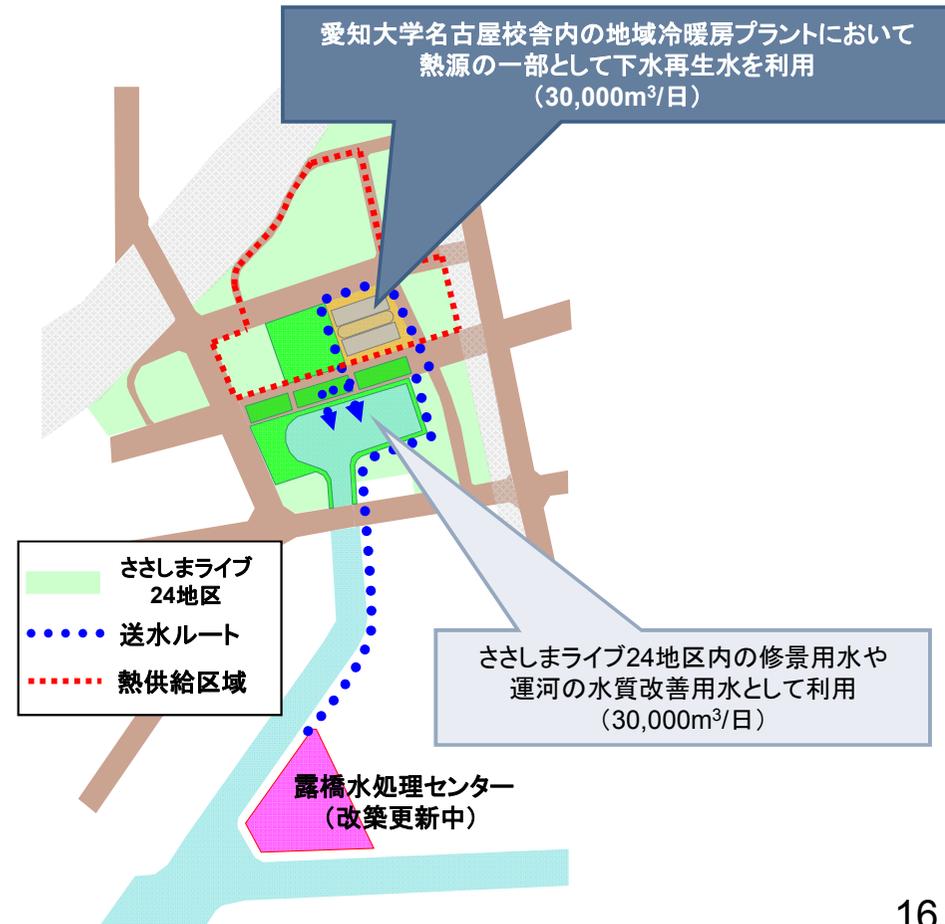
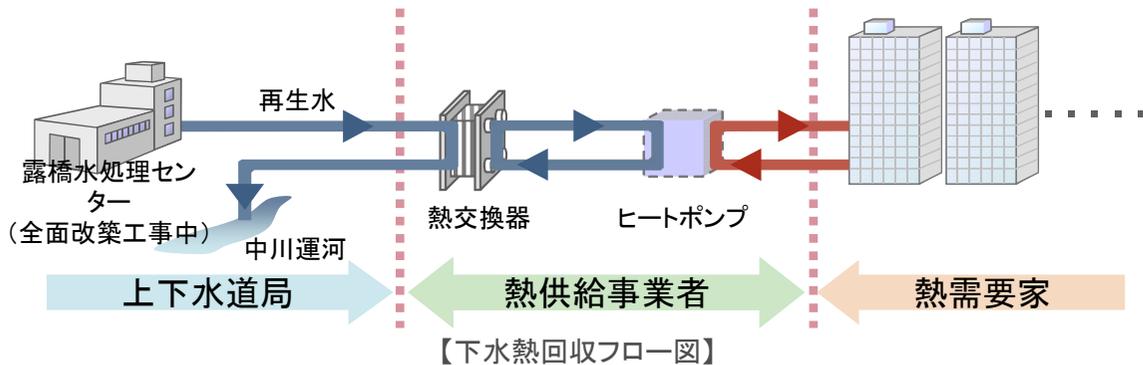
年間で省エネ効果3.5%
CO2削減効果7.5t



下水熱と再生水とのパッケージ利用の事例②

名古屋市ささしまライブ24地区 (平成29年度予定)

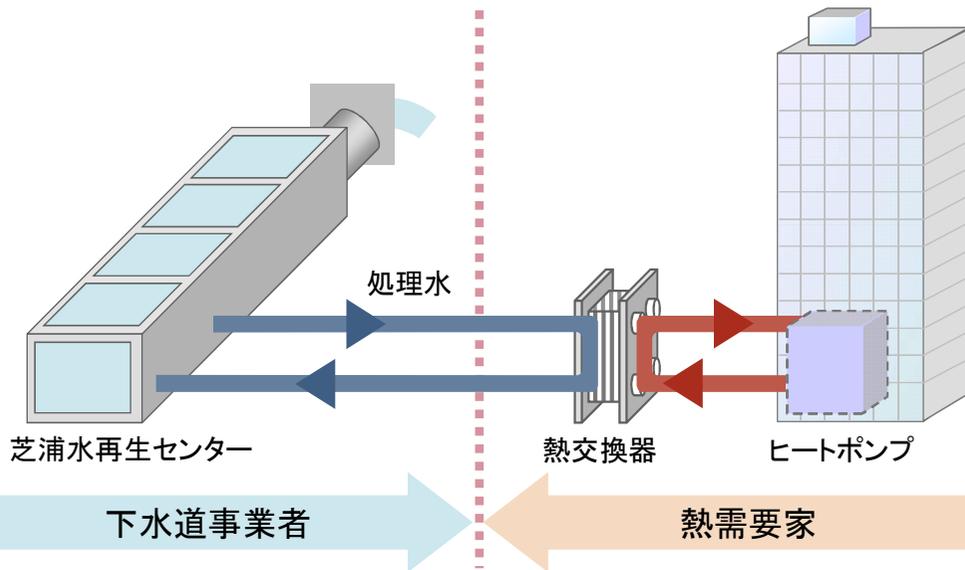
- 露橋水処理センターの改築更新に合わせて高度処理を導入し、都市開発を進めている「ささしまライブ24地区」に下水再生水を送水。
- 再生水を民間事業者による熱利用に活用するとともに、運河の水質改善用水や修景用水として利用予定。
- 空調用熱源を利用用途とし、3事業者(約28万m²)に対して地域冷暖房用熱源用水を供給(供給量は約3万m³/日を予定)。



個別建物への下水熱利用

ソニーシティ(ソニー本社)の事例

- ・芝浦水再生センターの下水処理水を隣接するソニーシティ(ソニー本社)の空調用の熱源として利用(延床面積約16万㎡)。民間単独ビルとしては初の事例。



年間約22トン(計画値)のCO2を削減

品川シーズンテラス

- ・芝浦水再生センターについては、センター内に立地するビル(延床面積約20万㎡)において、下水熱利用を実施。
- ・加えて、下水再生水をトイレ洗浄水等に利用。

自然エネルギー

- ・太陽電池
- ・夜間自然換気による蓄積熱の放出

換気・採光

- ・給気空間を利用した太陽光採光システム
- ・太陽光センサー付き電動ブラインド

省エネルギー

- ・省エネ運転制御システムを活用した環境マネジメント

ヒートアイランド対策

- ・屋上緑化、壁面緑化
- ・保水型建材

下水の熱

- ・空調熱源に活用

下水再生水

- ・トイレ洗浄水などに活用

下水道施設

- ・公共用水域の水質改善

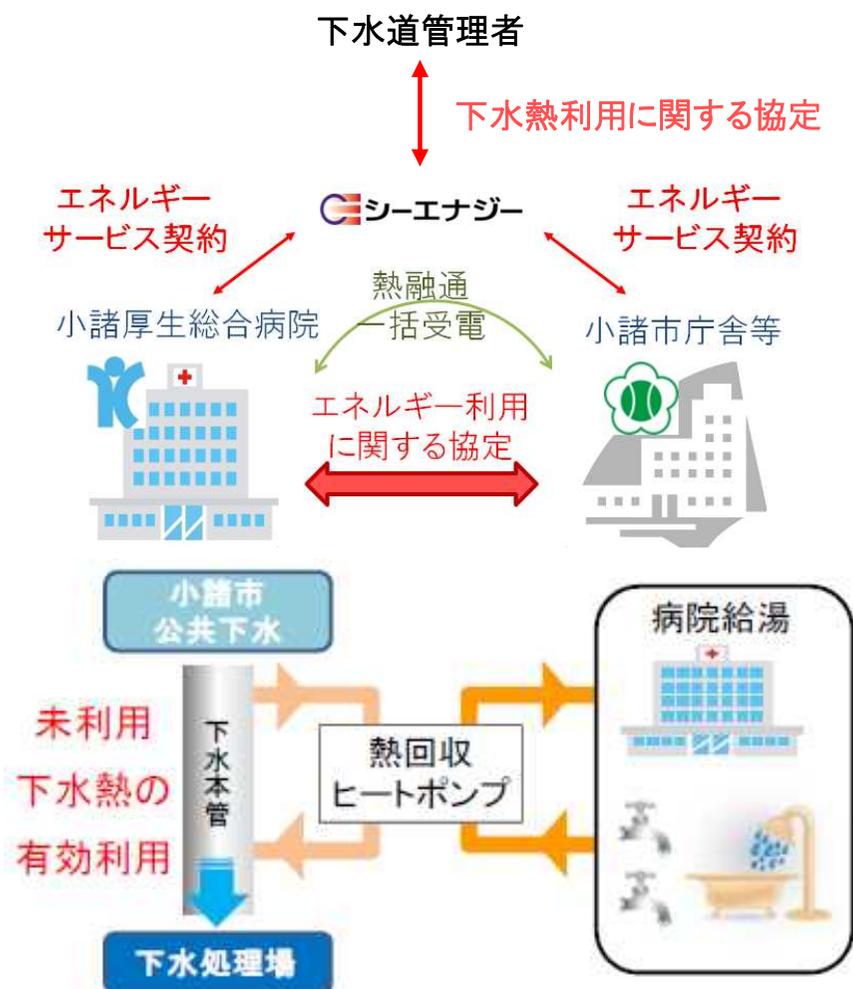
雨天時貯留池



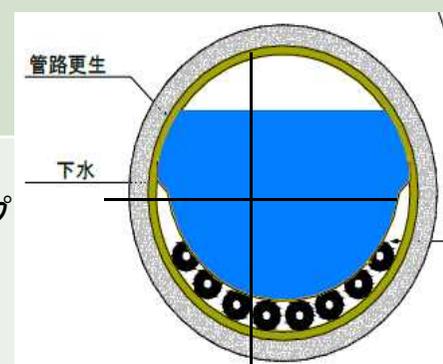
下水管路から採熱する下水熱利用の事例①

小諸市厚生総合病院の事例 (平成29年供用開始予定、下水熱設備施工済)

- 小諸市庁舎等と小諸厚生総合病院の共同事業により、エネルギーの相互利用の実施と、下水熱を利用した熱回収ヒートポンプを使って病院給湯へ熱供給。
- 採熱マット方式を採用し、採熱量は病院の給湯負荷ピーク日(2月)の約10,000MJ/日の約10%に相当。
- 平成27年度に下水道条例を改正し、民間事業者による下水道管渠への初の熱交換器設置を実現。



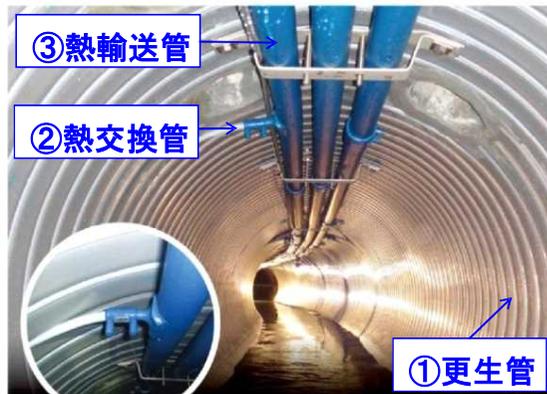
採熱マット方式	
対応口径	Φ200～800mm (Φ250の為、採熱マット方式採用)
技術概要	<ul style="list-style-type: none"> • 老朽化した下水道管路の管更生工法に熱交換パイプを搭載したもの • 下水管路 下面 に熱交換パイプ敷設



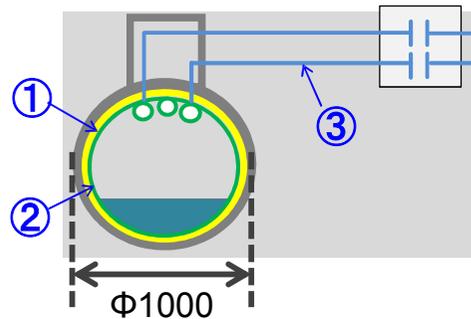
下水管路から採熱する下水熱利用の事例②

豊田市高齢者施設の事例 (平成29年供用開始予定)

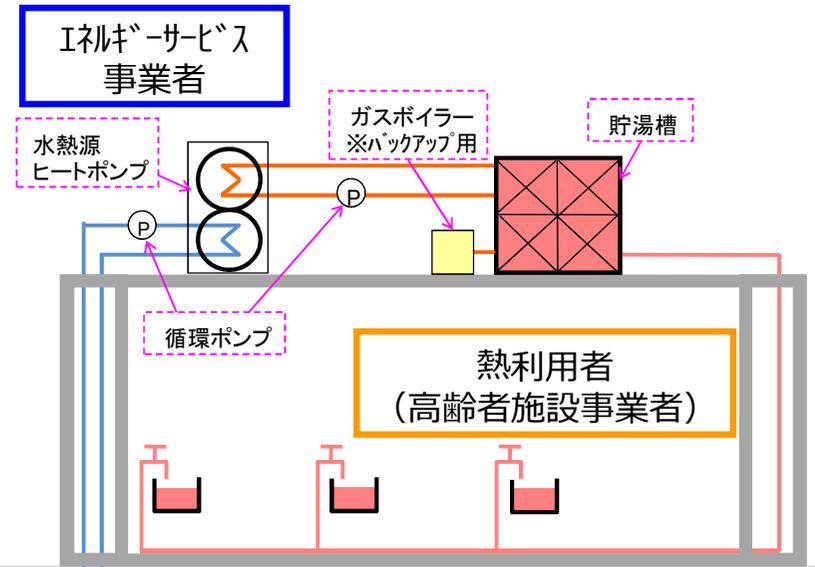
- 駅前の再開発事業との連携により下水熱利用を事業化。
- 高齢者施設周辺の下水管から熱エネルギーを回収し、水熱源ヒートポンプでお湯をつくり、高齢者施設に供給。
- 計画給湯量は27,000L/日であり、約25% (32t-CO₂/年) のCO₂削減が見込まれる。
- 日本初のらせんタイプ下水熱利用の事業化。



※下水道法改正により民間事業者が下水道管の中に熱交換器等を設置することが可能に



下水道管理者
(豊田市)

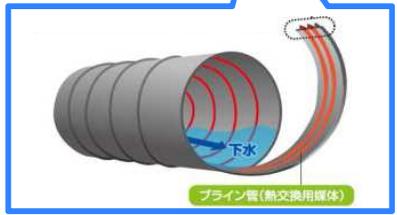
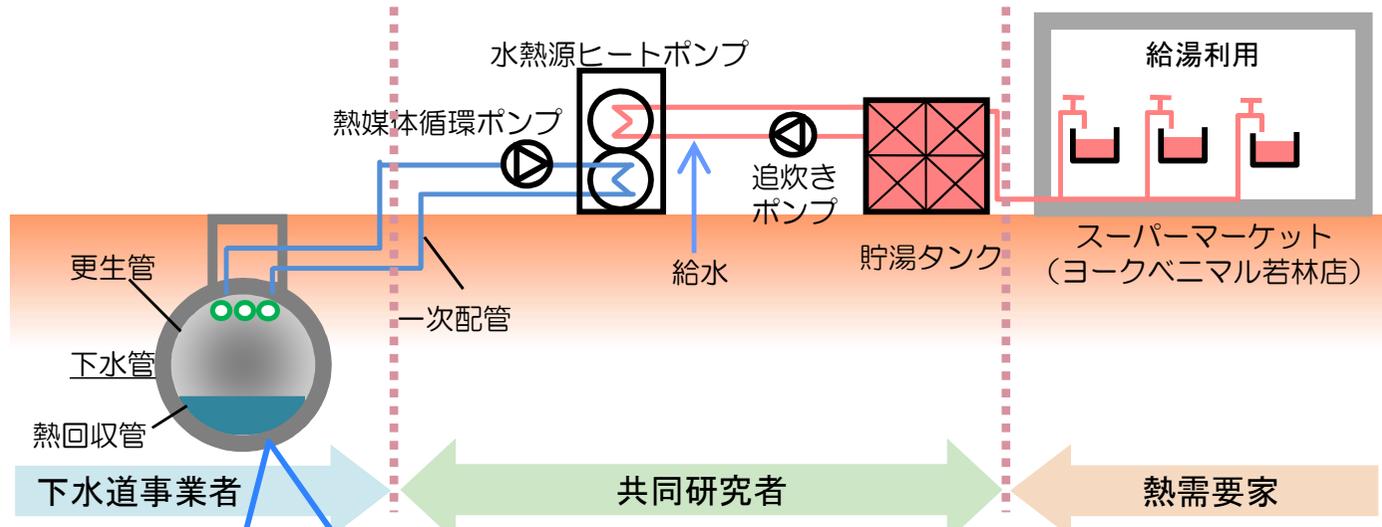


- 下水管内および官地内の熱輸送管を民間事業者が設置
- 事業年度はH28,29の2か年
- 再生可能エネルギー事業者支援事業費補助金 (経産省) を想定

下水管路から採熱する下水熱利用の事例③

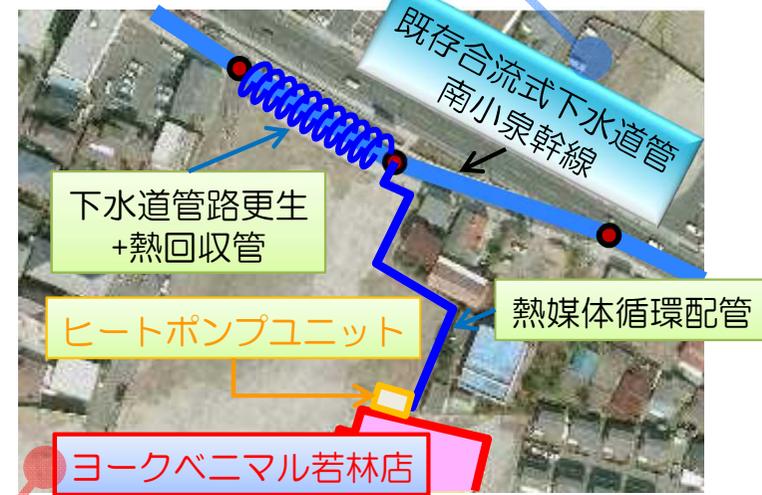
仙台市 スーパーマーケットでの共同研究の事例

- ・仙台市と民間事業者による共同研究の一環として、老朽化した管路の更生と併せて、未処理下水からの熱回収システム(らせん方式熱回収システム)を設置。
- ・市内のスーパーマーケット内の給湯熱源に利用し、安定的かつ合理的な採熱を検証中。
- ・下水管の耐震化工事に合わせて管渠の中に熱回収管を巻くことで、熱利用設備導入のコスト低減を図っている。



スーパーの給湯に利用

下水道管(管径1,200mm)が埋設

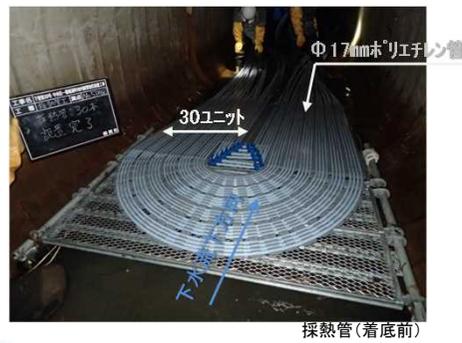
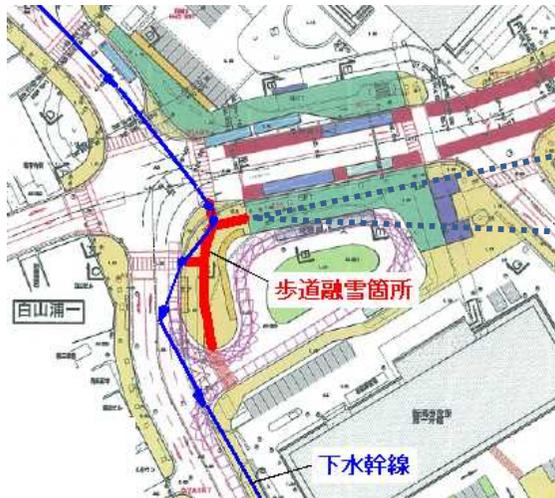


下水管路から採熱する下水熱利用の事例④

新潟市バスターミナルの事例

- ・「環境モデル都市」(内閣官房事業)における新交通システム(BRT)の利便性向上に資する下水熱利用。
- ・未処理下水から管路内熱交換により採熱し、不凍液をポンプで循環させ、直接放熱管に送るヒートポンプを用いない簡易なシステムにより、市役所前のバスターミナル歩道部の融雪に利用。

環境モデル都市



1シーズン
約92%の
省エネ見込み

融雪範囲



下水管路から採熱する下水熱利用の事例⑤

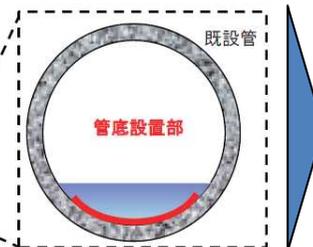
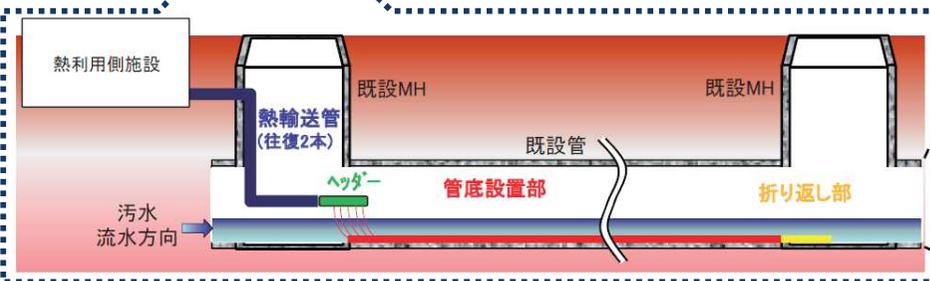
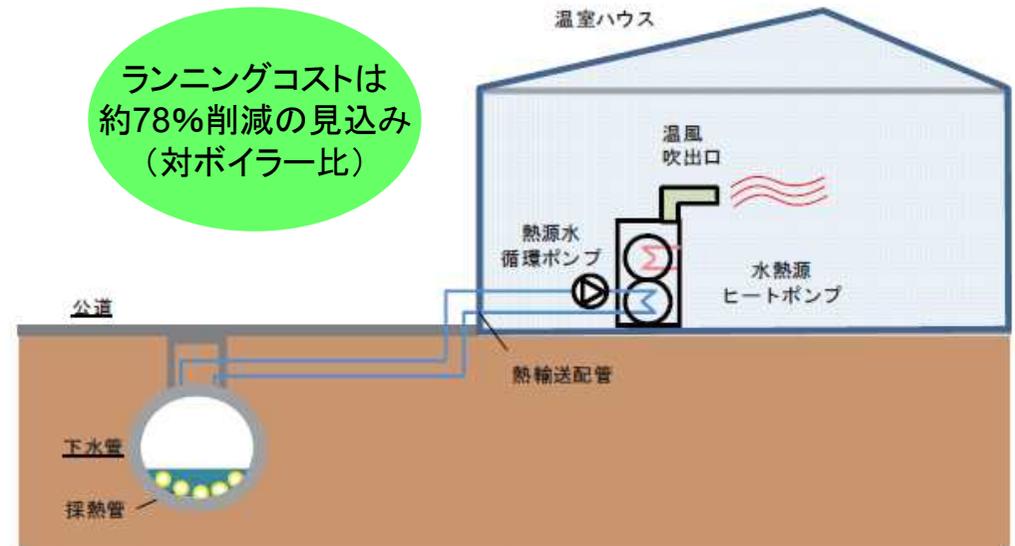
農業用ハウスにおける空調利用の事例

- ・市が所有する農業用ハウス(常設の花卉直売場)での下水熱利用の事例。
- ・システムは、下水から熱を回収する採熱設備と冷暖房の空調を行う水熱源ヒートポンプにより構成される。採熱設備は管底設置方式とし、下水熱と熱交換された熱源水(循環不凍液)を水熱源ヒートポンプの熱源とし、農業用温室ハウスの空調に活用している。
- ・本システムのランニングコストは従来のボイラー方式と比較し78%の削減が見込まれる。

環境モデル都市



ランニングコストは約78%削減の見込み(対ボイラー比)



バンドによる管底への固定



その他の下水熱利用事例

東京都・新砂三丁目地域冷暖房の事例

・砂町水再生センターからの処理水によって冷水を、同センター内の焼却炉の排ガスを洗浄した水(洗煙水)を利用して温水を製造し、高齢者医療センターなどの冷暖房や給湯に利用(延床面積約6.2万㎡)。

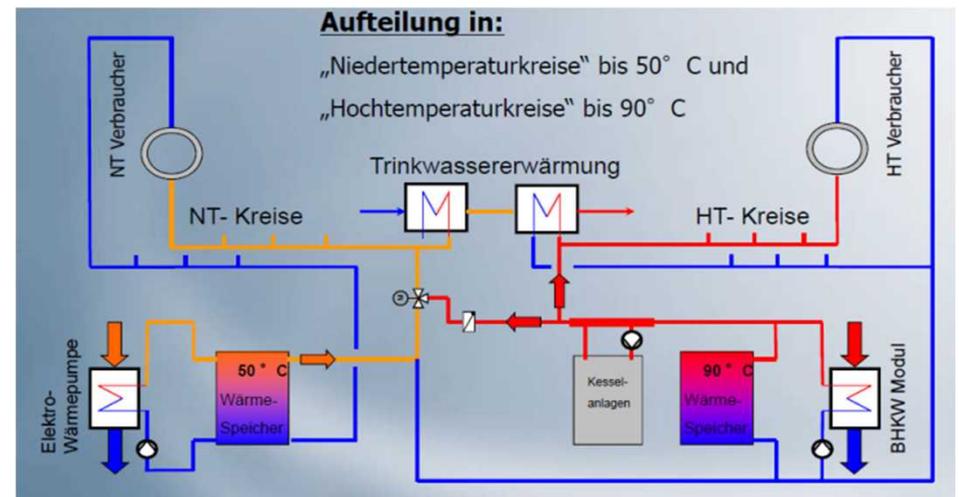
【温水製造】(洗煙水熱の利用)



<ドイツ、ボーフム市> 温水プール

・公営の温水プールにおける熱供給を目的として、プール近隣の下水管の内部に設置した熱交換器を用いて熱回収を行い、プール施設内に設置したヒートポンプを用いてプールへの温水を供給している。また、館内に設置したコージェネ設備によりヒートポンプ及び館内の電力供給と熱供給を実施。

<熱利用システム図>



熱交換器(19m, 28mの2ユニット)



下水熱導管

－ 下水熱利用の全国波及 －

【平成29年度の活動方針(案)】

■ 下水熱アドバイザーの派遣及び下水熱ナビの活用推進

- ① 産官学連携による本協議会のネットワークを活かし、引き続き下水熱利用事業の具体案件に対し、熱利用者、エネルギーサービス事業者、下水道部局等多面的な観点からアドバイザーを派遣
- ② 国土交通省HPに設置された「下水熱ナビ」について、更なる情報の集積を図り、下水熱利用に係るポータルサイト化を推進する。

■ 下水熱ポテンシャルマップの作成・活用の推進

- ① 民間事業者による下水熱利用の更なる普及促進のため、下水熱ポテンシャルマップの作成・活用の推進を図る。
- ② 特にマップ作成後の案件形成に向けた、都市開発事業者、熱供給事業者、熱需要家等への情報提供、連携方策等について検討する。

■ 下水熱推進協議会の開催

下水熱利用推進協議会については、多様な関係者との下水熱利用に係る課題や最新動向に関する情報共有、及び今後の方針等に関する議論の場として、引き続き開催を予定。