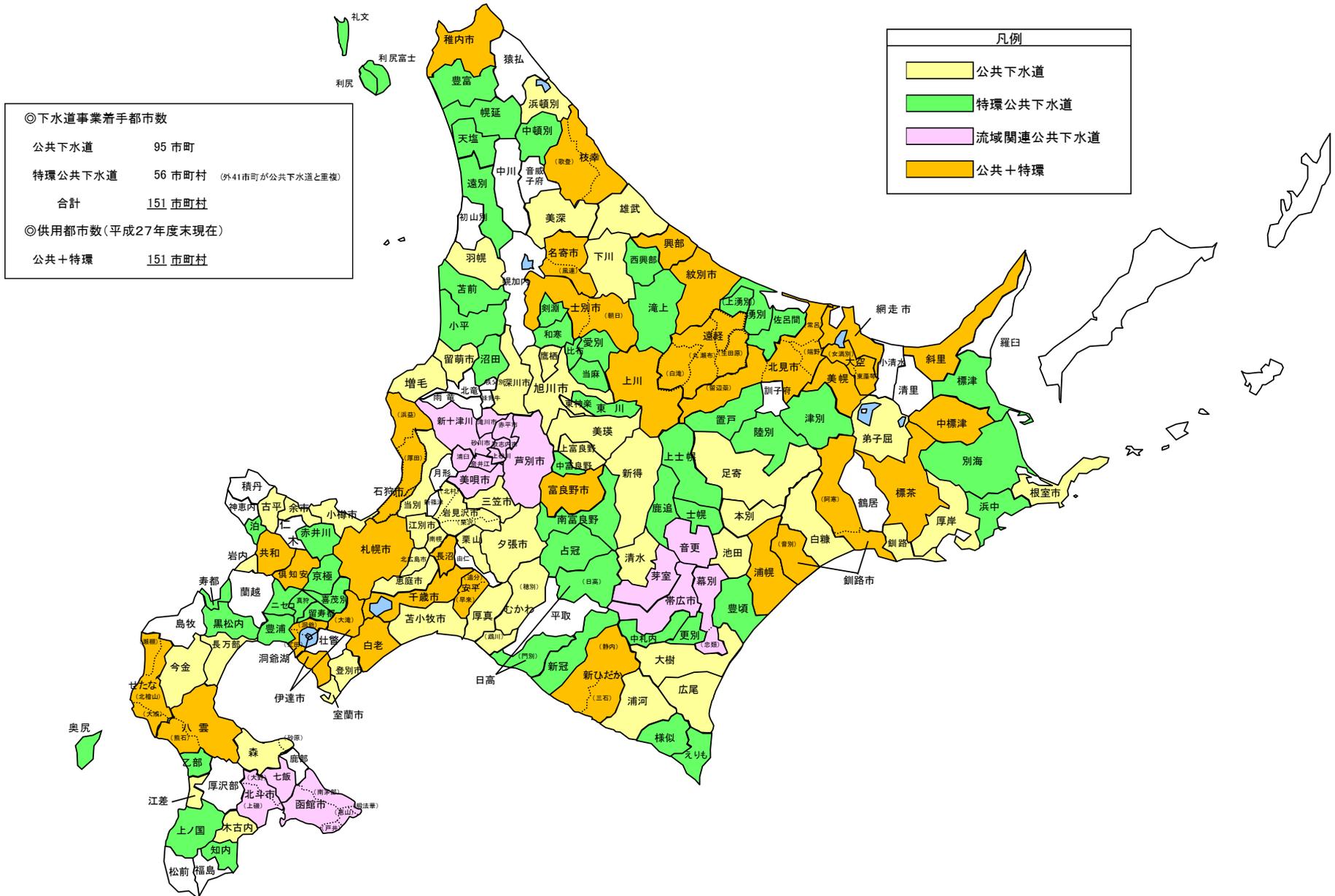


**平成29年度
下水道事業における広域化・官民連携・
革新的技術 (B-DASH) に関する説明会
(関東地区)**

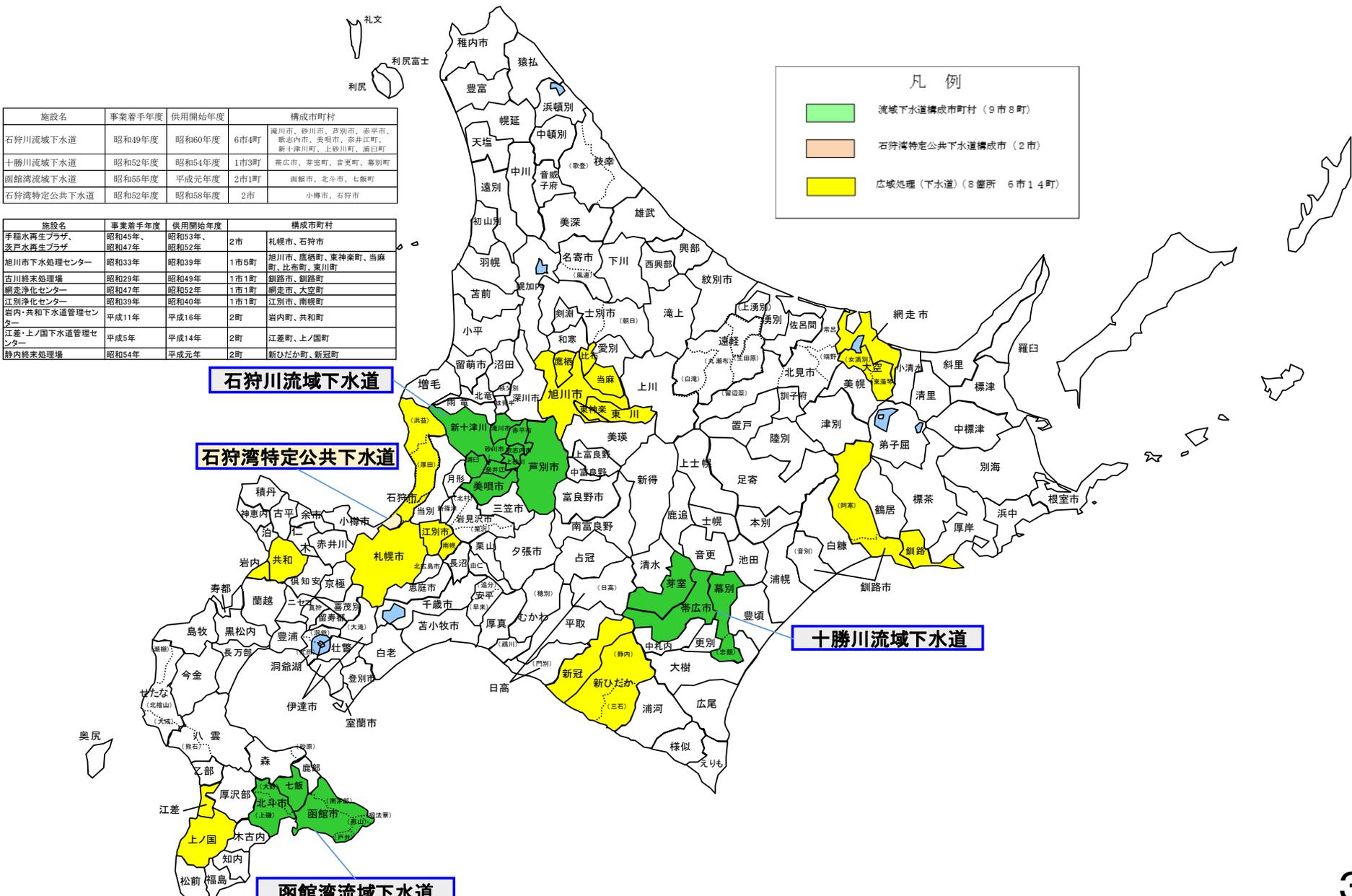
北海道の下水道の概況について

**平成30年 2月 8日
北海道建設部まちづくり局
都市環境課下水道グループ**

平成29年度 下水道事業実施箇所図



流域下水道など広域処理(水処理)の実施箇所図



施設名	事業着手年度	供用開始年度	構成市町村
石狩川流域下水道	昭和49年度	昭和60年度	6市4町 滝川市、砂川市、昇別市、赤平市、歌志内市、美瑛市、赤井江町、新十津川町、上砂川町、涌別町
十勝川流域下水道	昭和52年度	昭和54年度	1市3町 帯広市、芽室町、音更町、幕別町
函館湾流域下水道	昭和55年度	平成元年度	2市1町 函館市、北斗市、七飯町
石狩湾特定公共下水道	昭和52年度	昭和58年度	2市 小樽市、石狩市

施設名	事業着手年度	供用開始年度	構成市町村
手稲水再生プラザ、 美戸水再生プラザ	昭和45年、 昭和47年	昭和53年、 昭和52年	2市 札幌市、石狩市
旭川市下水処理センター	昭和33年	昭和39年	1市5町 旭川市、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、東川町
古川終末処理場	昭和29年	昭和49年	1市1町 釧路市、釧路町
網走浄化センター	昭和47年	昭和52年	1市1町 網走市、大空町
江別浄化センター	昭和39年	昭和40年	1市1町 江別市、南幌町
岩内・共和下水道管理センター	平成11年	平成16年	2町 岩内町、共和町
江差・上ノ国下水道管理センター	平成5年	平成14年	2町 江差町、上ノ国町
静内終末処理場	昭和54年	平成元年度	2町 新ひだか町、新冠町

凡例

- 流域下水道構成市町村 (9市8町)
- 石狩湾特定公共下水道構成市 (2市)
- 広域処理(下水道) (8箇所 6市14町)

石狩川流域下水道

石狩湾特定公共下水道

十勝川流域下水道

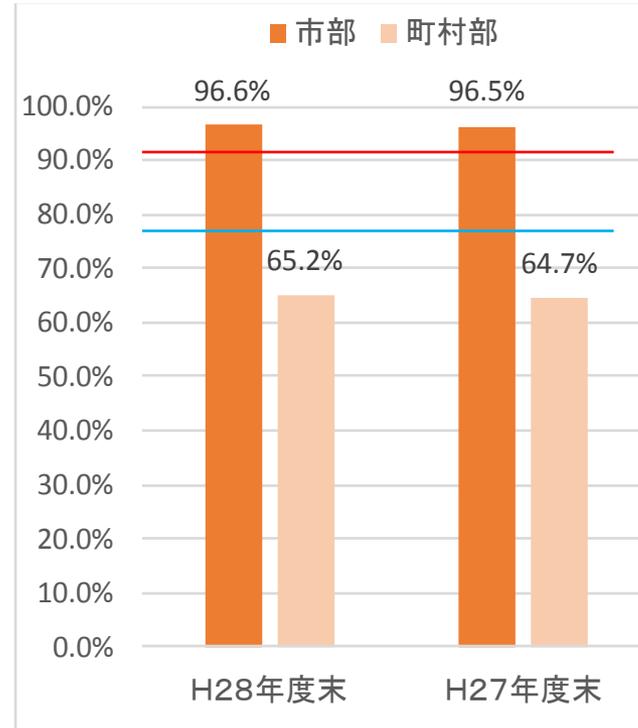
函館湾流域下水道

下水道処理人口普及率と汚水処理人口普及率

○北海道の下水道処理人口普及率

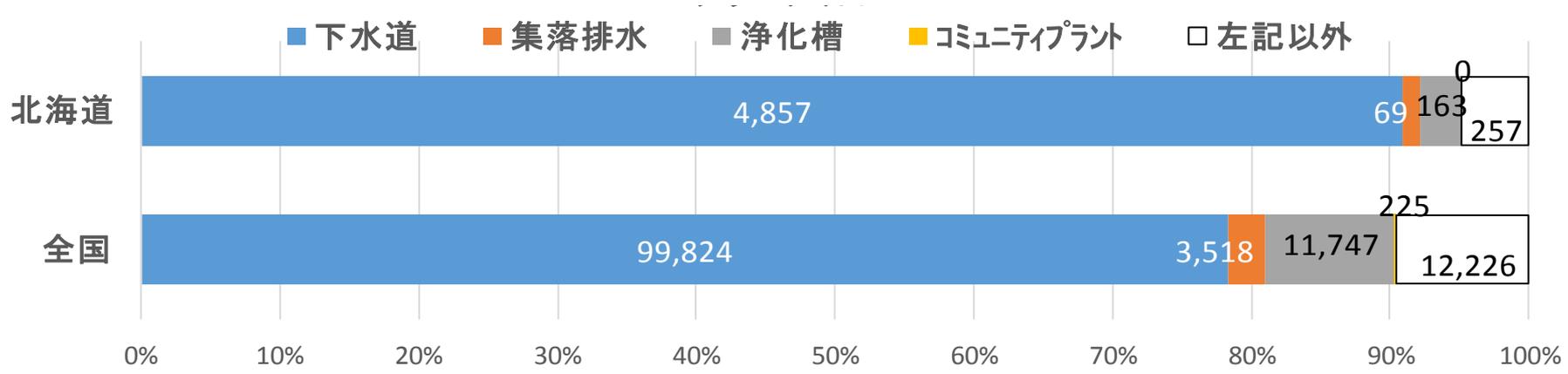
	H28年度末	H27年度末	備考
全道	90.9%	90.7%	+0.2%
市部	96.6%	96.5%	+0.1%
町村部	65.2%	64.7%	+0.5%
全国	78.3%	77.8%	+0.5%

北海道は**全国第6位**の普及率



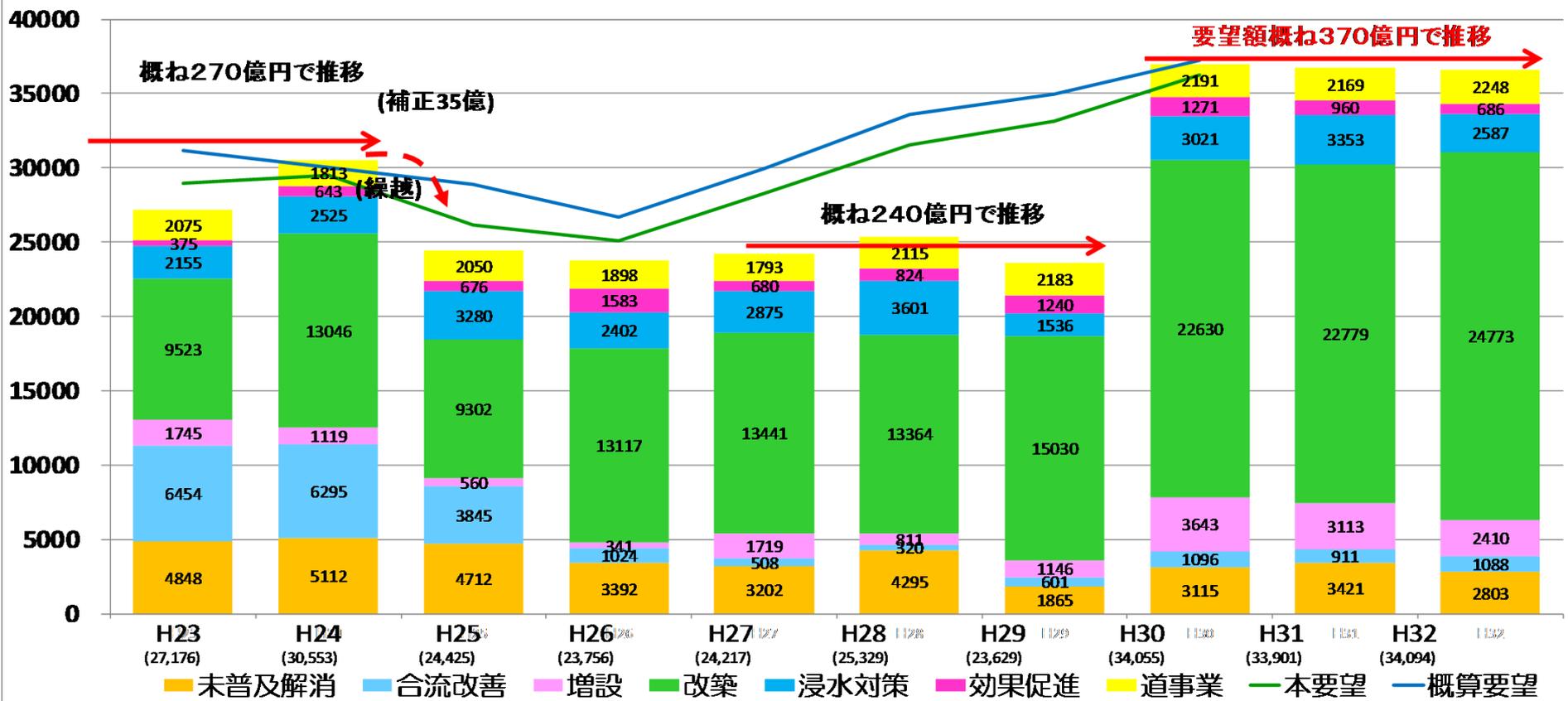
○北海道の汚水処理人口普及率

	H28年度末	H27年度末	備考
北海道	95.2%	95.0%	+0.2%
全国	90.4%	89.9%	+0.5%



事業目的別の下水道予算の推移と今後の見通し(札幌市除く)

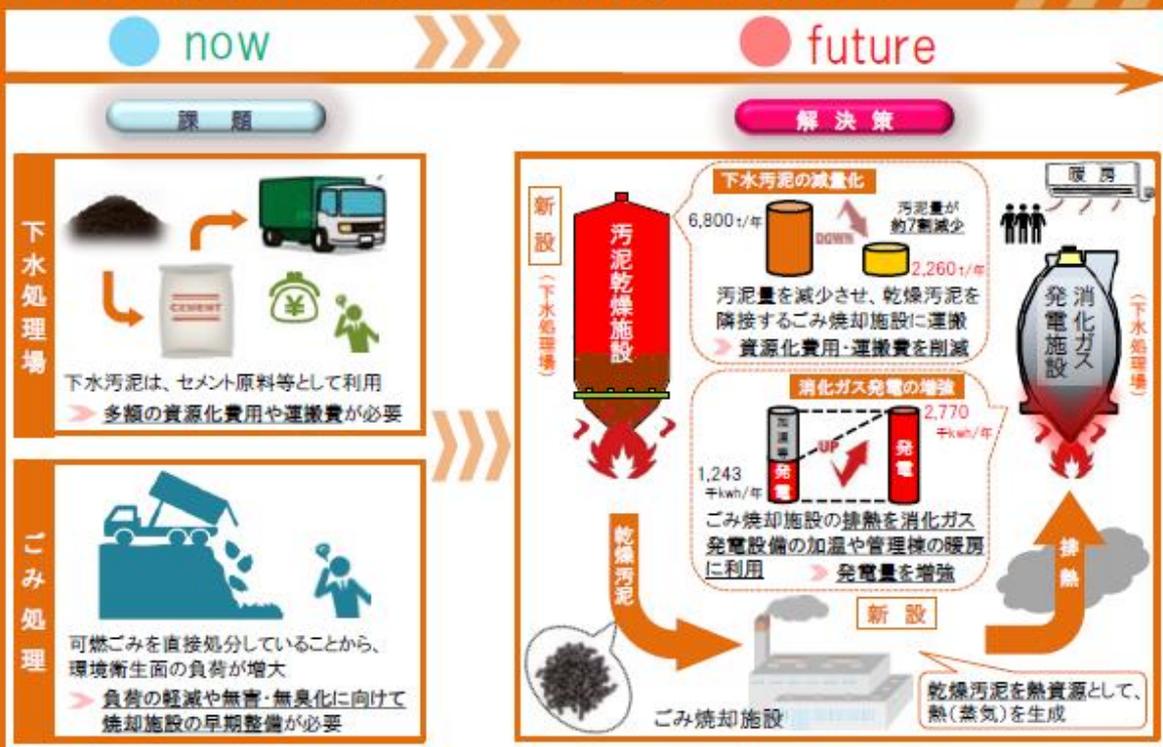
(百万円)



事業目的の傾向

- ① 改築更新費用の増大 H23シェア(35%)→H29シェア(64%)
- ② 未普及解消や浸水対策は多少の増減はあるが、この数年はおおむね横ばいで推移(施設概成)

ごみ焼却施設と連携し下水道資源を有効利用！

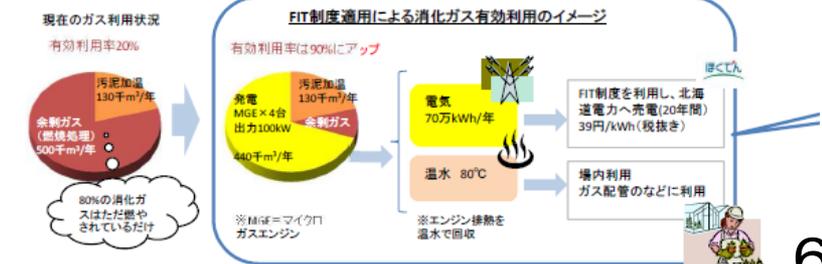


- 下水処理場に隣接して建設が予定されているごみ焼却施設と連携し、“資源の相互融通”を図ることで、生産性を向上。
- 下水処理場から発生した乾燥汚泥を隣接するごみ焼却施設の熱資源に利用することで、下水汚泥の資源化費用や運搬費を削減。
 - ごみ焼却施設の排熱を消化ガス発電施設の加温や管理棟の暖房に利用することで、発電量を増強。



現状
一年間に発生する消化ガス約630,000m³/年(平成25年度)の内、有効利用(汚泥加温用蒸気ボイラーの燃料)は20%程度にとどまる。

導入後
発生ガスの70%の余剰ガスを対象に発電を行う。
・温室効果ガスの削減に寄与
・FIT適用により売電収入を得られる



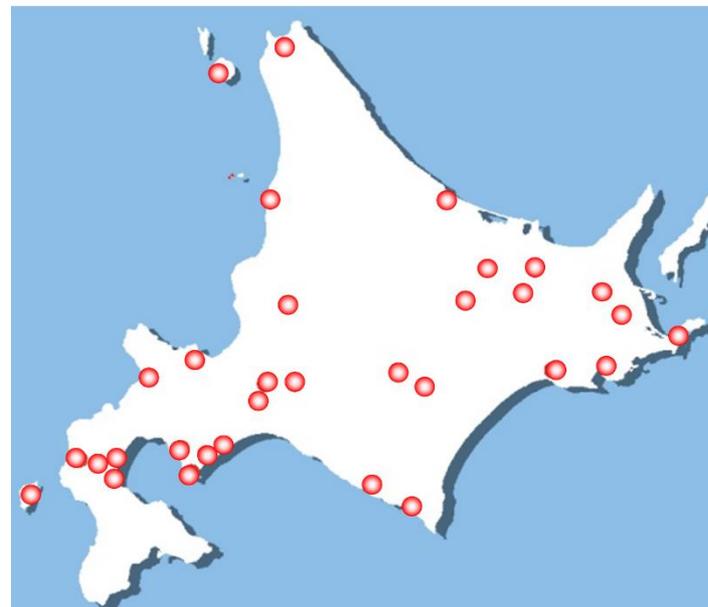
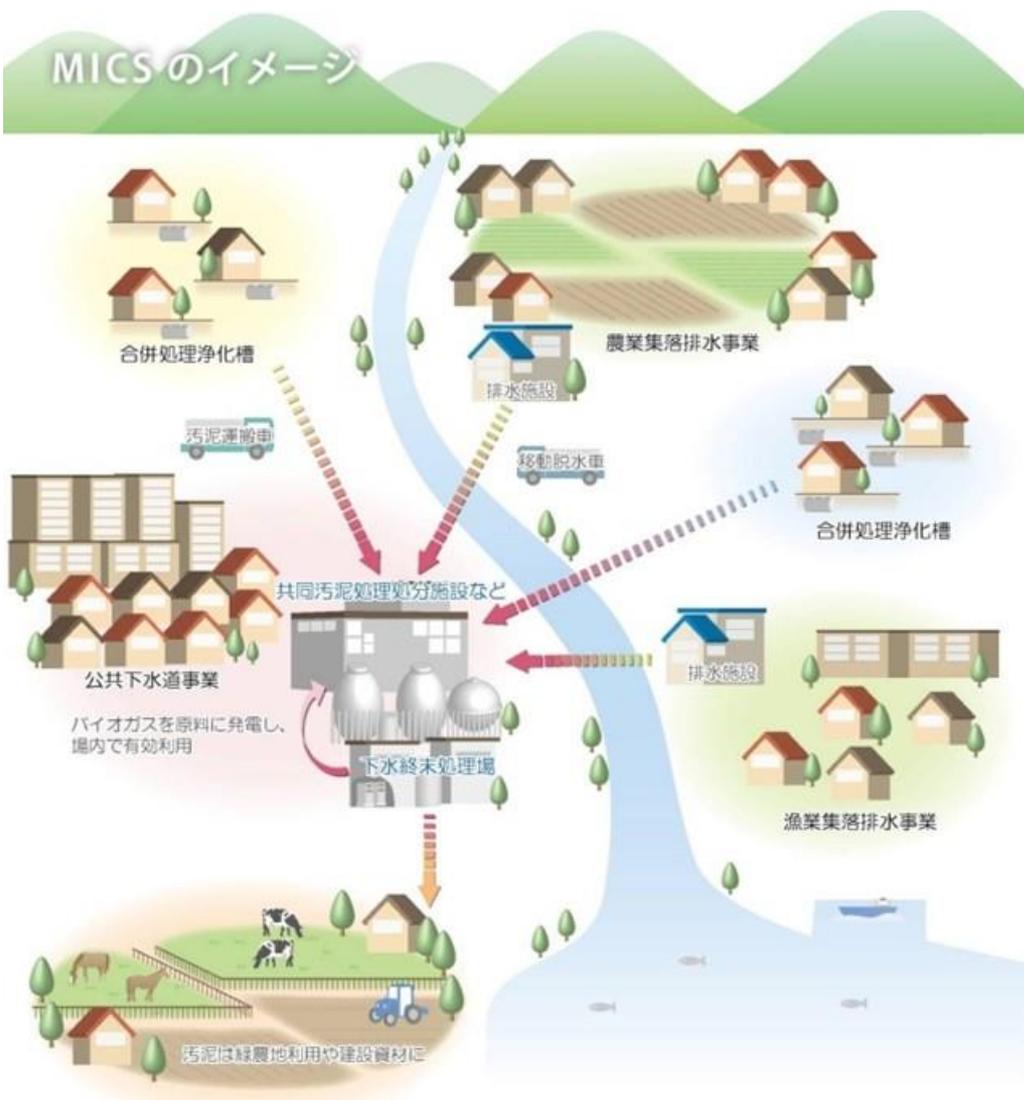
H28.6.1道新



汚水処理施設共同整備事業(MICS)

◆ 全道 3 4 施設で事業実施中(完了含)

行政施設の集約化 → 行政コスト縮減



新ひだか町、別海町、中標津町、北見市、北広島市、小樽市、せたな町、釧路市、奥尻町、羽幌町など。

H29 岩内町・八雲町・白老町ほか

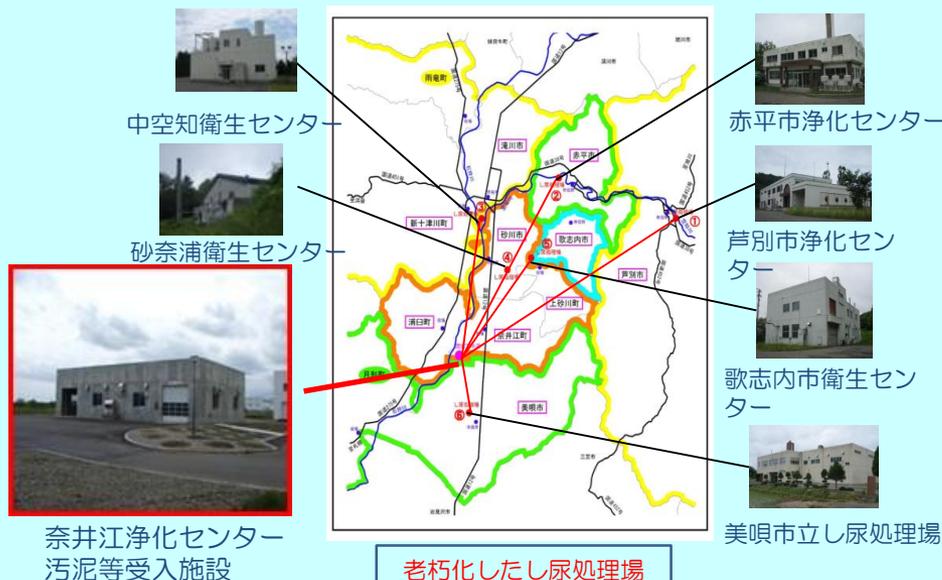
★ 北海道

- 石狩川流域下水道(H25~26)
- 十勝川流域下水道(H27~29予定) 7

汚水処理施設共同整備事業(MICS)～石狩川流域下水道

事業の背景・目的

- 当該地域（中空知地方）の自治体の多くは旧産炭地を抱え、急激な速さで人口減少が進行
- 下水道などの汚水処理施設の普及によりし尿の処理量が減少し、し尿の処理単価が上昇
- 既存のし尿処理場は建設から20年以上が経過し、施設の老朽化が著しく、施設全体を更新する場合は多額が必要
- 汚水処理施設の効率化や建設費、維持管理費の縮減を図るため、管内6箇所にあるし尿処理施設の機能を奈井江浄化センターに一元化
- 「汚水処理施設共同整備事業（MICS）」により施設を整備



事業の概要

汚泥等受入施設建設

- 事業期間 平成25～26年度
- 事業費 約9億円

事業の効果

○建設費の縮減

- 既存6施設の更新にかかる費用 約52億円
 - 汚泥等受入施設建設 約9.1億円
- 42.9億円の削減**

○維持管理費の縮減

- 既存6箇所の年間維持費 約2.5億円
 - 汚泥等受入施設維持費 約0.85億円
- 年間1.65億円の削減**

○温室効果ガス削減

- H22現在 6,083 t-CO₂/年
 - 既存6施設更新の場合 5,296 t-CO₂/年
 - MICS導入の場合 3,659 t-CO₂/年
- 削減率30.9%**
(1,637 t-CO₂/年削減)



汚水処理施設の統廃合

道内 汚水処理場の統合状況について

近年(おおむねH22以降)の例

※ 主なもの

※ 編入(土幌町など)は除く

事業種別	投入先	手法	供用	協議年 (頃)	事業時期 (頃)	概算事業費 (百万円)	管渠延長 (km)	施設活用方法
農業集落排水								
栗山町	角田	下水管	連絡管渠	H3	H20	21-22	130	3.2 P場、資材庫
当別町	太美	下水管	連絡管渠	H4	H22	24	20	0.04 P場、資材庫
栗山町	継立	下水管	連絡管渠	H9	H24	26-27	360	3.5 P場、資材庫
音更町	駒場	下水管	連絡管渠	H6	H23	24-27	320	3.9 P場、資材庫
津別町	活汲	下水管	連絡管渠	H8	H24	25-29	340	5.0 P場、資材庫

し尿処理施設

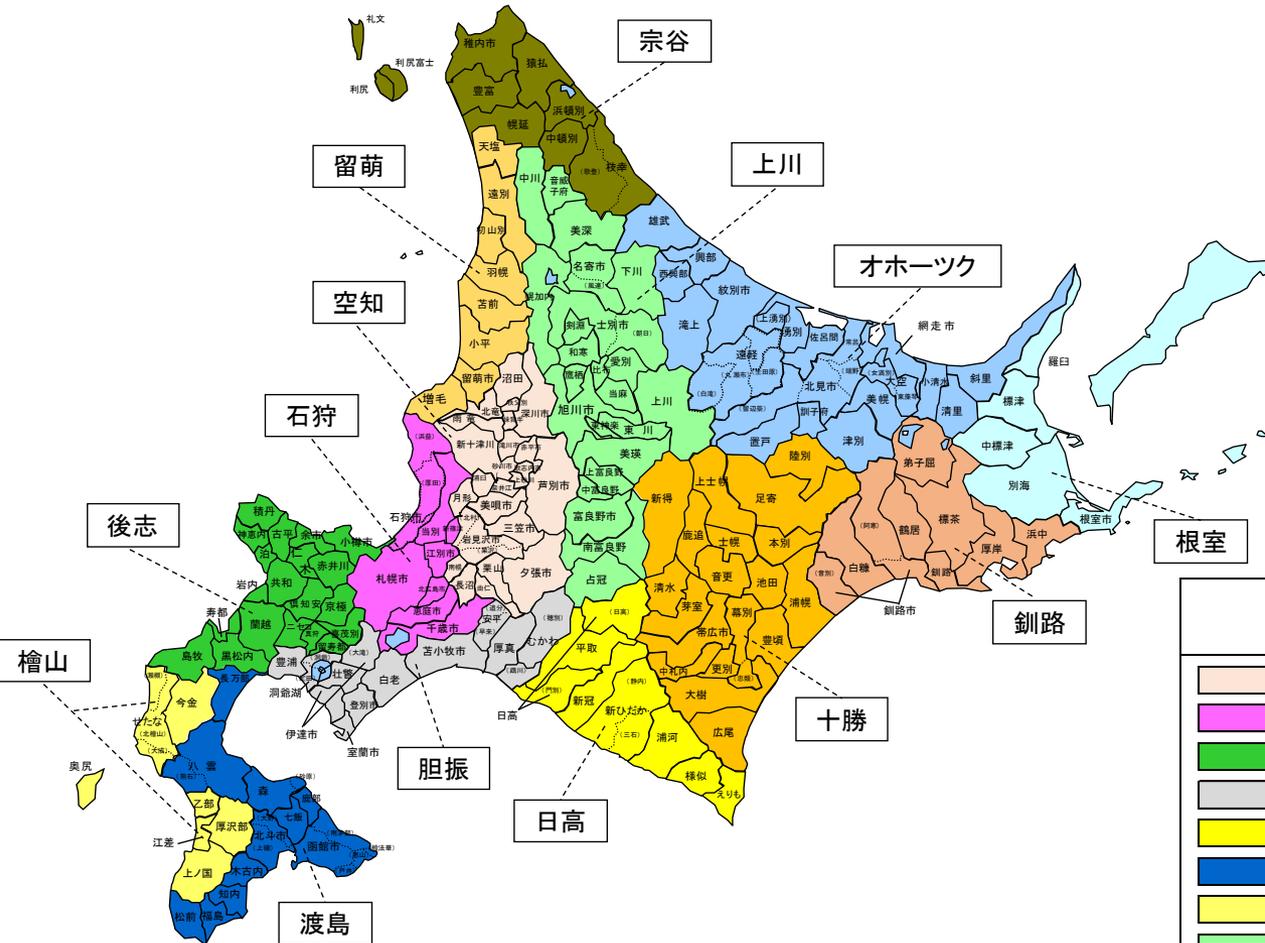
浜中町	下水管	事業場排水 (希釈)	H1	H22	23-24	100	1.5	希釈施設
礼文町	下水処理場沈 砂池	事業場排水 (希釈)	H12	H24	25	20	0.1	希釈施設

下水処理場

せたな町	瀬棚 (北檜山)	下水管(北檜 山処理区)	連絡管渠	H11 (H9)	H25	26-27	300	4.0	P場、資材庫、 非常時水槽
千歳市	支笏湖畔 (千歳)	下水管(千歳 処理区)	連絡管渠	S58 (S51)	H24	25-28	1231	23	P場、資材庫、 非常時水槽

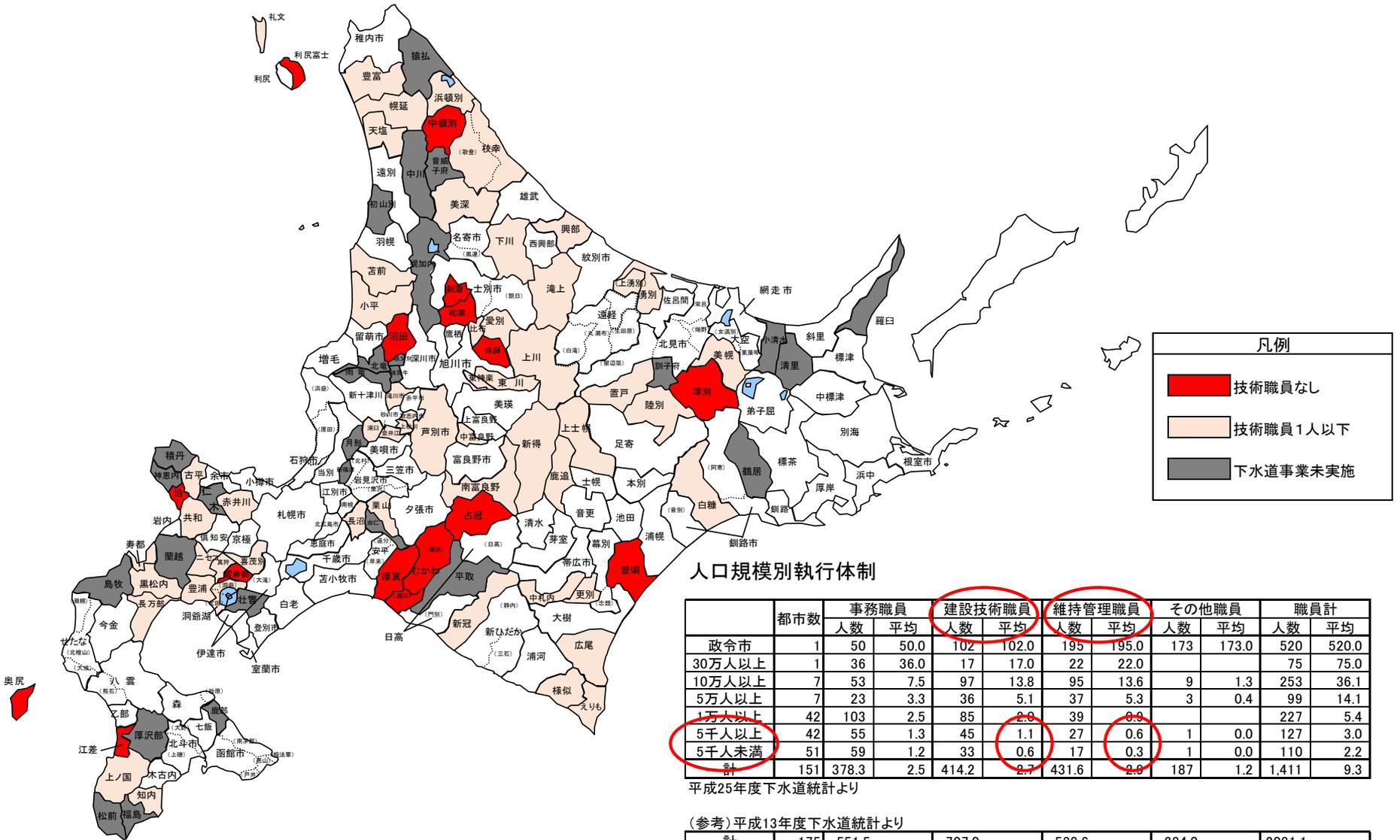


他県に比べ自治体当たりの面積が広く、都市間距離が長い！



振興局名	面積 (km ²)	市町村数	面積が類似の県		
			県名	面積 (km ²)	市町村数
空知	5,792	24	三重県	5,774	29
石狩	3,540	8	鳥取県	3,507	19
後志	4,306	20	山梨県	4,465	27
胆振	3,697	11	奈良県	3,691	39
日高	4,811	7	福岡県	4,986	60
渡島	3,937	11	滋賀県	4,017	19
檜山	2,630	7	佐賀県	2,441	20
上川	10,619	23	岐阜県	10,621	42
留萌	3,446	8	鳥取県	3,507	19
宗谷	4,626	10	京都府	4,612	26
オホーツク	10,691	18	岐阜県	10,621	42
十勝	10,832	19	岐阜県	10,621	42
釧路	5,998	8	茨城県	6,097	44
根室	3,533	5	鳥取県	3,507	19

下水道事業の執行体制(技術系職員の減少)



凡例

- 技術職員なし
- 技術職員1人以下
- 下水道事業未実施

人口規模別執行体制

	都市数	事務職員		建設技術職員		維持管理職員		その他職員		職員計	
		人数	平均	人数	平均	人数	平均	人数	平均	人数	平均
政令市	1	50	50.0	102	102.0	195	195.0	173	173.0	520	520.0
30万人以上	1	36	36.0	17	17.0	22	22.0			75	75.0
10万人以上	7	53	7.5	97	13.8	95	13.6	9	1.3	253	36.1
5万人以上	7	23	3.3	36	5.1	37	5.3	3	0.4	99	14.1
1万人以上	42	103	2.5	85	2.0	39	0.9			227	5.4
5千人以上	42	55	1.3	45	1.1	27	0.6	1	0.0	127	3.0
5千人未満	51	59	1.2	33	0.6	17	0.3	1	0.0	110	2.2
計	151	378.3	2.5	414.2	2.7	431.6	2.9	187	1.2	1,411	9.3

平成25年度下水道統計より

(参考)平成13年度下水道統計より

	計	175	551.5	707.0	538.6	284.0	2081.1
対:H25			68.6%	58.6%	80.1%	65.8%	67.8%

1万人未満の都市(技術職員少)は、出張などの際、留守対応(技術)がない。

○5万人未満都市は下水道着手151都市のうち135都市(約9割)
 ○1万人未満の93都市のうち下水道専任の建設技術職員がない(他業務と兼務)のは58都市で、そのうち全くないのは24都市

「北の下水道場」の開催(これまで、通算 8回)

「北の下水道場」の取り組みについて

■ 設立の趣旨

国土交通省では平成24年9月に全国の若手下水道職員の組織の枠を越えた自己研鑽・切磋琢磨を目的として、情報ネットワーク「下水道場」を設立した。

これには、地方自治体の下水道部門において、団塊世代職員の大量退職や厳しい財政を反映した職員採用の抑制等により組織体制の縮小化が進み、技術やノウハウの継承が懸念される一方、下水道の概成に伴う事業量の減少や民間への業務委託の増加により、若手職員は自らの組織での業務だけでは十分な経験や知識、情報を得ることが難しくなっているということが背景となっている。

北海道内では151市町村が下水道事業を実施しているが、多くの自治体において、下水道の組織や人材については同様な課題を抱えており、道内の下水道職員が集まって、知識・技能の研鑽を積むような機会づくりや職員のネットワークづくりのため、平成26年2月に北海道版「下水道場」～『北の下水道場』を設立した。

■ 活動内容等

活動内容

- ・開催は2回／年程度
- ・国、道からの情報提供
- ・与課題のグループ演習
(ディスカッション)
- ・他自治体担当者との意見交換など

対象者

- ・道内各自治体の下水道事業担当職員で参加を希望する者
- ・年齢制限なし
- ・職種(技術・事務等)制限なし



下水道事業における補完体制の構築による 執行体制強化方策検討業務

～北海道西天北地域における取組事例～
(豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町)

2. 西天北地域の下水道事業の概要

- 5町のうち中川町を除く4町で下水道事業実施（単独・特環）。遠別町、幌延町及び豊富町は都道府県代行制度を活用。
- 中川町は農業集落排水事業実施。真空式汚水輸送システムを採用。
- いずれの終末処理場も供用開始から15年余経過。機械・電気設備の長寿命化事業に一部着手。
- 執行体制は、概ね事務1名・技術1名で、兼務を抱えながら対応。

項目	豊富町	天塩町	遠別町	幌延町	中川町	
事業区分	単独・特環	単独・特環	単独・特環	単独・特環	農集排 (中川・佐久地区)	(参考)
供用開始	H14.3	H12.5	H12.10	H12.11	H11.10・H19.7	稚内市
排除方式	分流	分流	分流	分流	分流	単独公共
全体計画 処理面積	181ha	148ha	100ha	104ha	65ha・14ha	S58
全体計画 計画処理人口	2,950人	5,850人	2,350人	1,900人	1,960人・200人	分流
管路延長	28.0km	23.2km	26.2km	15.3km	13.4km・2.1km	1101ha
終末処理場名	豊富浄化センター	天塩クリーンセンター	遠別浄化センター	幌延下水道管理センター	中川・佐久地区	31810人
現有能力 (H26実績)	1,750m ³ /日最大 (926m ³ /日平均)	1,640m ³ /日最大 (593m ³ /日平均)	667m ³ /日最大 (475m ³ /日平均)	1,230m ³ /日最大 (453m ³ /日平均)	647・66m ³ /日最大	165.5km
水処理方式	OD法	OD法	OD法	OD法	OD法 JARUS-S法	稚内下水終 末処理場
執行体制	事務 3/2名 建設 1/2名 維持管理 事務が兼務	事務 1名 技術 1/4名	事務 1/2名 技術 1/4名	事務 1/2名 技術 1/2名	事務 1/3名 技術 1/5名	16300m ³ / 日max
終末処理場 維持管理会社	(株)テクノ北海道 ※供用開始当初より	(株)ウォーター・エージェンシー ※供用開始当初より	(株)テータバー・ス ※供用開始当初より	(株)テクノ北海道 ※供用開始当初より	(株)テクノ北海道 ※供用開始当初より	標準活性汚 泥法
						事務 2名 建設 1名 維持管理 1名
						人口
						35051

3. 検討経緯（平成28～29年度）

平成28年度

都道府県を中心とした下水道の効率的な運営体制の検討業務
へ応募→モデル自治体に選定

事業運営状況および課題について意見交換

● 2016/11/29 国交省にて協議

効率的な事業運営に関するアンケート調査実施
(道下全自治体を対象)

平成29年2月21日
西天北地域における下水道事業運営勉強会

平成29年3月1日 担当者連絡会議

(平成29年度へ)

平成29年度

平成29年7月24日
西天北地域における下水道事業運営勉強会

下水道事業における補完体制の構築による執行体制強化方策業務
へ応募 → モデル自治体に選定

● 2017/08/22 国交省にて協議

広域化・共同化に対する意向ヒアリング調査実施
(西天北5町、処理場維持管理会社、西天北五町衛生施設組合)

平成29年10月30日
西天北地域における下水道事業運営勉強会

平成30年2月（予定）
西天北地域における下水道事業運営勉強会

次 第

【1 日目】

日 時：平成29年10月30日(月) 14:00~16:30

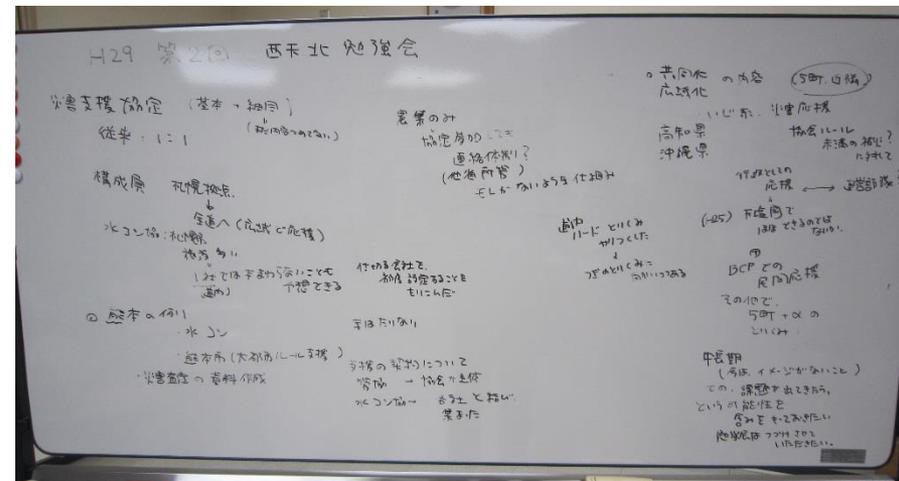
場 所：幌延町役場 2F大会議室(天塩郡幌延町宮園町1-1)

司 会：北海道建設部まちづくり局都市環境課下水道グループ

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. 開会挨拶 | 14:00~14:05 |
| 北海道建設部まちづくり局都市環境課下水道グループ | |
| 2. 参加者自己紹介 | 14:05~14:10 |
| 3. ヒアリング結果について | 14:10~15:00 |
| <<休憩>> | |
| 4. 災害時維持修繕協定・相互支援協定について | 15:00~15:10 |
| 5. 維持管理等の広域化・共同化、ロードマップ(案)について | 15:10~16:00 |
| 6. 総括 | 16:00~16:20 |
| 国土交通省 | |
| 北海道上下水道コンサルタント協会北海道支部 | |
| 7. 閉会 | 16:20~16:30 |

《配布資料》

- 資料 1 下水道事業の広域化・共同化に関する資料
- 資料 2 西天北 5 町ヒアリング結果(要約)
- 資料 3 災害時維持修繕協定に関する資料
- 資料 4 災害時相互支援協定に関する資料
- 資料 5 西天北地域における下水道事業運営勉強会
これまでの経緯とロードマップ(案)



西天北地域 事業運営勉強会の総括

- 広域化・共同化に向けた勉強会として、一連のプロセスの有効性は確認することができた。
- 広域化・共同化として広域災害支援体制の構築は、5町のニーズが高いことから、次回以降の勉強会にて事業化へ繋げる必要がある。維持管理の共同化は、早期事業化は困難であるが継続的に議論を行う必要がある。
- 汚泥処理の広域化は、衛生施設組合施設を活用することに対する各種課題が出たことから、中長期的な取組課題となる。しかし、5町における改築更新費及び維持管理費の縮減は、持続的な下水道事業運営の重要課題であることから、次回勉強会以降にて継続的に議論を進める。

今後の予定

- 執行体制強化（ヒト）、未普及解消&ストックマネジメント（モノ）、下水道事業経営改善（カネ）の主要課題に対して効果的な広域化・共同化の取組を促進（広域化・共同化を必要とする地域を抽出し、広域協議会制度の活用する）
- 北海道としては、西天北地域における下水道事業運営勉強会をモデルケースとして、北海道内に水平展開を予定

5. 平成29年度 第1回 北海道西天北地域における下水道事業運営勉強会のまとめ

短期的課題

中期的課題

長期的課題

ソフト

ハード

【災害時対応】

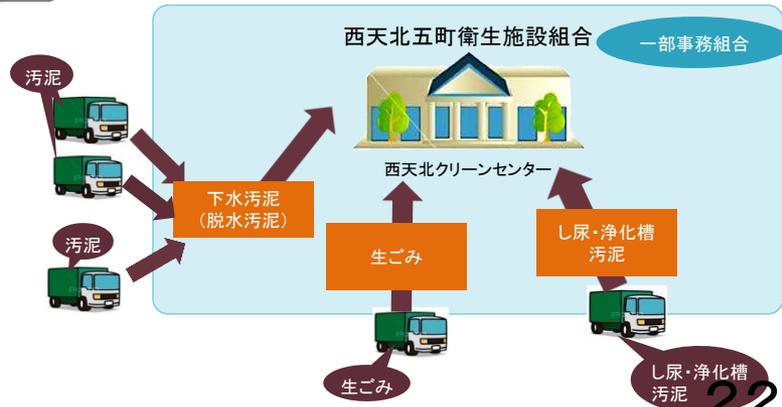
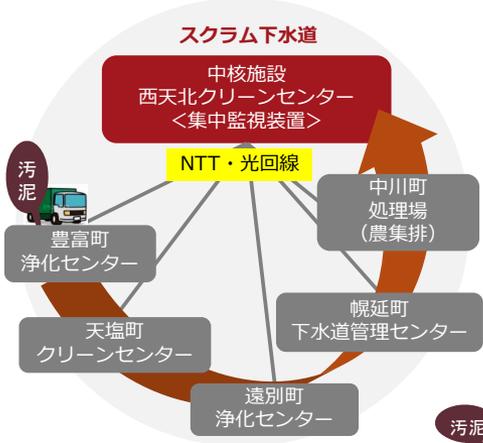
【維持管理の共同化】

【施設の共同化】

- ・ 民間企業との災害時維持修繕協定の締結
- ・ 5町間での災害時相互支援協定の締結
- ・ 広域BCPの取組

- ・ 中核施設における集中監視

- ・ 汚泥処理の共同化



※ 設備投資（中央監視設備、汚泥投入等）を伴う広域化・共同化については、当面は合意形成が難しいと考えられる。

施設・維持管理の状況について（汚泥脱水設備）

項目	遠別町	天塩町	豊富町	幌延町	中川町
脱水機概要 ¹⁾	遠心脱水機 5m ³ /hr×1台	遠心脱水機 5m ³ /hr×1台	遠心脱水機 5m ³ /hr×1台	遠心脱水機 5m ³ /hr×1台	中川地区の処理施設に設置。 佐久地区の処理施設の汚泥は汲み取り後、搬出。
設置年度 ¹⁾	2000年度	2000年度	2001年度	1999年度	－
長寿命化対策(更新)実施予定 ¹⁾	2018(平成30)年度	2019(平成31)年度	2019(平成31)年度	2020(平成32)年度までは予定はない	－
脱水機運転日数・運転時間	週2回程度 7～8hr/回	週2回(1～3回)程度 8.5hr/回	週4回程度 12～13hr/回	月3～4回程度。 半日～12hr/回。	－
脱水ケーキ量 ²⁾	200 t-wet/年	209 t-wet/年	456 t-wet/年	148 t-wet/年	－
ホッパー貯留可能量	3t程度	8～10t程度	3.8t程度	10t程度	－
脱水ケーキ搬出車両	2tトラック	2tトラック	4tトラック	4tトラック	4tトラック
脱水ケーキ搬出先	町コンポスト化施設	西天北 クリーンセンター	産廃処分	西天北 クリーンセンター	西天北 クリーンセンター
汚泥運搬委託	(有)ハンザワ	(有)ハンザワ	モリヤ設備	北部クリーン 企業組合	北部クリーン 企業組合
備考		落雷による停電以降、制御機器の故障により手動運転の状況が続いている。来年度工事予定。本体にもガタがきている。	汚泥中の油脂分に起因する性状悪化のため、西天北クリーンセンターへの搬出が出来ない状況が続いている。		

※1 中川町（農業集落排水施設）は参考。

※2 1) 各町計画書等による。

2) 北海道「北海道の下水道2015」、公益社団法人日本下水道協会「下水道統計（平成26年度版）」による。



災害対策に対する方針（案）

大規模自然災害 広域被災

- 大規模自然災害、広域被災の場合には、
 - ・公益社団法人日本下水道協会制定の「下水道事業における災害時支援に関するルール」
 - ・北海道庁主導の「災害対策会議」
 - ・「天塩の国会議相互援助協力に関する協定」等のルールに則り、対応を図る。

災害時維持修繕協定

- 北海道庁主導で一括協定締結へ
- H29, H30, H31で順次協定参画

災害時相互支援協定

- 「天塩の国会議相互援助協力に関する協定」第8条の2に基づき研究・協議
- 「天塩の国会議相互援助協力に関する協定」第9条の1に基づき、「下水道及び農業集落排水施設に関する実施細目」として素案作成
- ※全県の災害時相互支援協定については、高知県、沖縄県等で事例有り。（「災害時における下水道施設を管理する市町村等の相互支援に関する協定」）

下水道広域BCP

- 下水道事業実施4町では下水道BCPを作成しているが、積極的に活用されていない状況である。
- 5町による合同災害訓練を通じて災害に対する様々な課題を認識することにより、各町の下水道BCPにフィードバックする。
- 将来的には、5町の下水道広域BCPに発展させ、必要に応じて資機材・物資の融通や下水道台帳の相互バックアップ等について検討する。

小規模自然災害 局地被災

- 小規模自然災害、局地被災の場合、また、人為的災害、平常時（日常）の災害（施設の老朽化等に伴う事故等）の場合については、「天塩の国会議相互援助協力に関する協定」の範囲外であり、その場合の相互支援については新たなルールづくりが必要である。

人為的災害 日常災害（事故）

- 具体的には、定期点検・故障・改築工事時等における污泥脱水機の融通が考えられる。現実的には委託維持管理業者に協力を依頼することになるであろうが、5町間の融通も選択肢に加える。

（注1）「天塩の国会議相互援助協力に関する協定」第8条の2

「構成自治体は、この協定に基づく相互援助が迅速かつ円滑に実施されるよう、必要に応じ相互援助に関する対策を研究し、協議し、及び情報等を相互に交換するものとする。」

（注2）「天塩の国会議相互援助協力に関する協定」第9条の1

「この協定の施行に関し必要な事項は、別に定めるものとする。」

【目的】

被災時における連絡手法及び体制の確認

【場所】

豊富町役場（案）

【参加者】

北海道建設部都市環境課下水道グループ職員

豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町 下水道関係部局職員

豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町 総務部局職員（防災担当）



タイムテーブル及び参加者（案）

時間	訓練内容
13:00-14:00	【安否確認訓練】 ・職員、家族等の安否と宿舎確認 ⇒各町における連絡方法・体制の確認
14:00-16:00	【情報伝達訓練】 ・本庁（下水道対策本部）と処理場との情報伝達訓練 ・他の地方公共団体との支援に関する情報伝達訓練 ⇒西天北5町の連絡網の確認 ・土木係等の関連行政部局との情報伝達訓練

※訓練形式はロールプレイング方式を予定



合同訓練の様子
 （出典：熊本県（上）、沖縄県（下））

【目的】

被災時にトイレが使えなくなった時のことを想定し、マンホールトイレの組立・設置に関する訓練を実施する。

【場所】

天塩町役場・天塩クリーンセンター（案）

【参加者】

北海道建設部都市環境課下水道グループ職員

豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町 下水道関係部局職員

豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町 総務部局職員（防災担当）

タイムテーブル及び参加者（案）

時間	訓練内容	場所
13:00-14:00	マンホールトイレの概要説明	天塩町役場
14:00-16:00（移動時間含む）	マンホールトイレの組立設置	天塩クリーンセンター

災害用マンホールトイレ本体の組立方法



トイレフレームに、便座シートをセットします。



トイレ本体を床プレートに差し込みます。



マンホールの上に本体を置き、釘等で固定します。



組み立て完成。



【目的】

被災時の汚水溢水を想定し、仮設ポンプの設置方法の確認

【場所】

幌延町役場・幌延下水道管理センター（案）

【参加者】

北海道建設部都市環境課下水道グループ職員

豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町 下水道関係部局職員

豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町 総務部局職員（防災担当）

豊富町・天塩町・遠別町・幌延町・中川町 終末処理場維持管理会社職員

タイムテーブル及び参加者（案）

時 間	訓練内容	場 所
13：00-14：00	仮設ポンプの運転確認	幌延町役場
14：00-16：00（移動時間含む）	汚水溢水を想定した箇所での仮設ポンプ等の運搬設置	幌延下水道管理センター



水中ポンプ設置状況
（出典：熊本県）

改正下水道法第15条の2に基づく「災害時維持修繕協定」について

- 地震時等における初動や応急対策を迅速に実施すべく、平素からの資機材の備蓄や民間事業者等との支援協定の締結などを、下水道BCPとして策定するよう要請しているところ。
- 今般の下水道法改正により、第15条の2を新設。これに基づき民間事業者等と「災害時維持修繕協定」を締結した場合、第16条の承認を受けることなく、民間事業者等が施設の維持・修繕を実施することが可能。
- 平成27年11月13日の広島県府中町と下水道管路管理業協会との締結以降、平成28年12月末時点で広島市や宮崎市など100団体以上が締結済み。

民間事業者等

災害時に想定される維持・修繕の事例



巡回点検



バキューム車による汚水移送



TVカメラ調査



隆起マンホールの切断

改正下水道法第15条の2に基づく「災害時維持修繕協定」を締結した場合

下水道法第16条に基づく施設の工事・維持に係る下水道管理者の承認は不要

協定に基づき実施した行為を事後報告

下水道管理者

対策本部



- 情報の集約
- 苦情の対応
- 応急対策の検討 など

協定には以下の内容などを定めることとしている。

- 協定の対象となる施設
- 実施する維持・修繕に関する内容
- 要する費用の負担方法
- 協定の有効期間

協定は

「施設の維持・修繕を的確に行う能力を有すると認められる者」と締結するが、民間事業者や日本下水道事業団などが想定される。

埼玉県

県内一丸で機動力発揮

県下56団体 管路協と締結 管路復旧支援協力協定

埼玉県と県下で下水道事業を行う56公共団体、日本下水道管理業協会は、9月14日に「災害時における埼玉県内の下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定」を締結した。同協定は下水道法15条の2に基づき災害時維持修繕協定、法定協議会である下水道事業推進協議会での検討を通じ、大規模災害時の迅速な復旧を目的とした官民による広域支援協定の必要性が認識され、機動力発揮が可能な県内一丸となった協定締結に至った。



県、管路協のほか県下8流域下水道関連市町代表と単独公共下水道代表の計9市町も出席した

平成28年11月に、埼玉県、県内公共団体（下水道事業を実施している市町村および一部事務組合）、埼玉県下水道公社から構成される「埼玉県下水道公社」による下水道事業推進協議会が、改正下水道法による全国2例目の法定協議会として発足し、▽経営管理▽災害時対応▽汚泥共同処理の3分科会で各課題の検討を進めてきた。今回の協定

県および県内公共団体が単独では管路施設の被害に対して十分な応急対応ができない場合、県が取りまどめて管路協に復旧支援を要請する。下水道法第15条の2に基づく協定であり、復旧を行う

県および県内公共団体が単独では管路施設の被害に対して十分な応急対応ができない場合、県が取りまどめて管路協に復旧支援を要請する。下水道法第15条の2に基づく協定であり、復旧を行う

県および県内公共団体が単独では管路施設の被害に対して十分な応急対応ができない場合、県が取りまどめて管路協に復旧支援を要請する。下水道法第15条の2に基づく協定であり、復旧を行う

札幌市と上下水道コンサル協道支部

災害時の技術支援で協定 状況調査、応急復旧など

札幌市と全国上下水道コンサルタント協会北海道支部（佐藤謙二支部長）は7日、札幌市役所本庁舎で、災害時における下水道技術支援協力に関する協定を締結した。協定内容は、下水道施設被災時における被害状況調査、応急復旧、災害査定資料作成などの業務に関する技術支援協力など。



左から佐藤支部長、吉岡副市長

H29.8.8 北海道通信

全・安心にとって有効な協定となるようしっかりと取り組んでいきたいと述べた。

「災害時における被害の拡大防止や下水道施設の早期復旧などを目的に協定を締結。同協会北海道支部が道内自治体と技術力支援に関する協定を締結したのは、今回が初めてとなっている。

佐藤支部長は、昨年4月に発生した熊本地震において、協定に基づき支援活動を実施したことを紹介し、「これまで培ってきた専門的な技術や経験を活かし、札幌市民の安全・安心につ

【全国の状況】

時期	H25.8	H26.3ほか	H29.3	H29.3	H29.3	H29.9
自治体	高知県	岩手県	秋田県	沖縄県	東京都	埼玉県
協定先	管路協	管路協	管路協	管路協	管路協	管路協
対象	事業実施全16市町	事業実施全33市町	事業実施全24市町	事業実施全26市町	多摩地域全29市町	県下56団体

ご清聴ありがとうございました