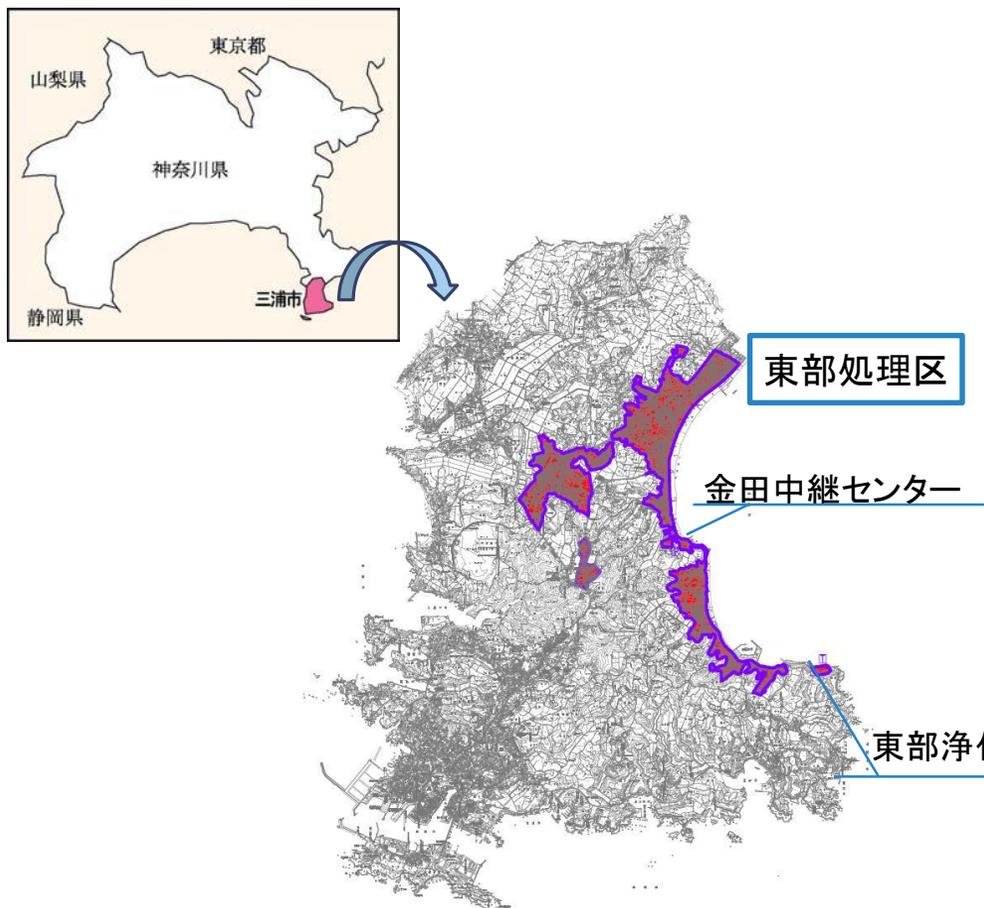


第14回 下水道における新たなPPP／PFI事業の促進に向けた 検討会資料

三浦市公共下水道事業におけるコンセッション推進 に向けた取り組み状況について

平成30年3月1日

1. 三浦市の概要



三浦市

- 発足: 昭和30年1月1日
(旧三崎町、南下浦町、初声村が合併)
- 面積: 31.44km²
- 人口: 44,860人(平成28年度末現在)
- 世帯数: 19,991世帯(同上)
- 産業の特徴: 農業、漁業、観光
- 土地利用状況: 市街化区域 約 729ha
市街化調整区域 約2,415ha

2. 三浦市の下水道事業の概要

三浦市公共下水道

種類／排除方式	単独処理区／分流式
面積	東部処理区 事業計画区域面積235ha 全体計画面積370ha
処理場	東部浄化センター(約2.1ha) ※標準汚泥活性法による処理
ポンプ場	金田中継センター(470m ²)
管きよ	管きよ延長:58,165m(平成28年度末) 幹線管きよ延長:8,496m 進捗率:91.1%(平成28年度末)
供用開始	平成10年8月15日
処理区域内人口	15,223人(平成28年度末)
人口普及率	33.9%(平成28年度末)



<東部浄化センター>

3. 三浦市の下水道が抱える問題

(1) 施設の老朽化

- ・処理場やポンプ場の設備の老朽化が進み、長寿命化計画に基づく更新や長寿命化対策が求められている。
- ・本市が管理している管きよのうち、供用開始以前に民間開発などによって建設された管きよを中心に、老朽化が進行している。

(2) 一般会計繰入金への依存

- ・公共下水道事業特別会計の平成28年度決算では、歳入の57.3%が一般会計繰入金であり、歳入における一般会計繰入金への依存が高くなっている。

(3) 下水道使用料収入の減少

- ・今後想定される人口減少により、下水道使用料収入の減少が見込まれる。

(4) 人員不足

- ・本市の厳しい財政状況を背景に、下水道事業に従事する人員の不足が想定される。

これらの課題解決に向けて

コンセッション方式の導入について、具体的な検討を進めている。

4. コンセッション推進に向けた取り組み(1)

国庫補助金を活用した調査の実施

〈平成27年度〉:三浦市公共下水道事業におけるコンセッション方式導入可能性調査

(国土交通省所管 先導的官民連携支援事業補助金)

〈平成28年度〉:三浦市公共下水道事業コンセッション推進に向けた情報整備調査

(国土交通省所管 先導的官民連携支援事業補助金)

〈平成28年度〉:資産(管路)の情報に関する基礎資料の精査に係る調査

※平成29年度への繰越事業として実施

(内閣府所管 民間資金等活用事業調査費補助金)

〈平成29年度〉:三浦市公共下水道事業の安定的な経営維持のための基盤整備検討調査

※平成30年度への繰越事業として実施

(国土交通省所管 基盤整備推進支援調査費補助金)

4. コンセッション推進に向けた取り組み(2)

平成29年度に実施した調査

資産(管路)の情報に関する基礎資料の精査に係る調査

(1) 調査の経緯

これまで、管きよの劣化状況等について調査を行っていないことから、コンセッションの事業化に向けて、応募する企業に対し、次のような解決すべき課題があった。

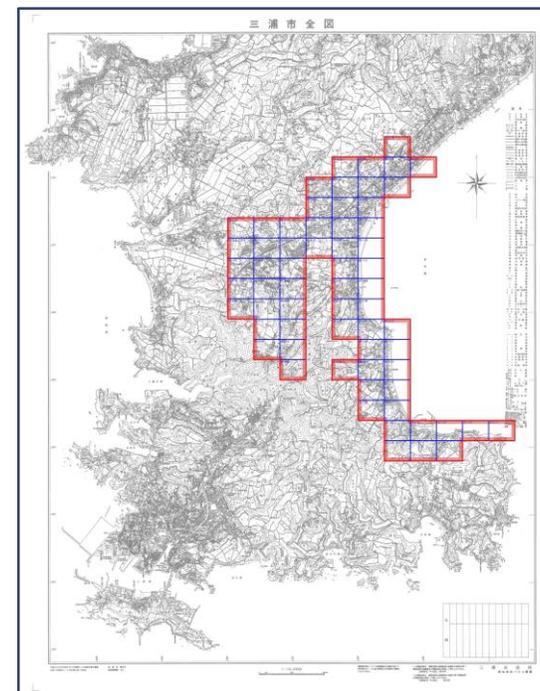
- ・管きよに係る詳細なリスク分担を示すことができない。
- ・管きよに係る詳細な事業計画(修繕や改築更新等)を求めることができない。

(2) 調査概要

【業務場所】: 三浦市公共下水道事業計画区域(東部処理区)

【業務期間】: 平成29年5月12日～平成29年10月31日

【受注者】: 管清工業株式会社 神奈川営業所



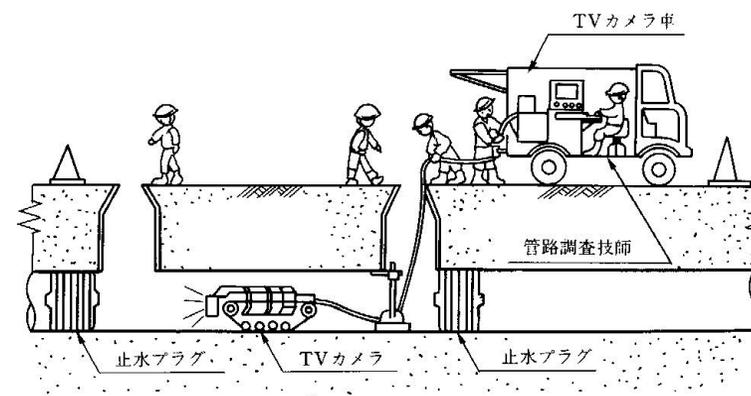
調査対象箇所 ... 

4. コンセプション推進に向けた取り組み(2)

【業務概要】

工 種	実施数量
小口径スクリーニングカメラ調査工 本管径(450mm以下)	48,139m
本管TV調査工 展開図化式・小中口径(500~700mm)	3,236m
本管TV調査工 直視側視式・大口径(800~900mm)	2,304m
目視調査工	2,142箇所

下水道TV調査作業イメージ



【作業工程】



4. コンセプション推進に向けた取り組み(2)

(3) 調査結果

【小口径スクリーニングカメラ調査工 本管径(450mm以下)】

スパン数	人孔間延長	判 定(異状ランクA・a>B・b>C・c)						
		A	a	B	b	C	c	計
2,681	48,139.11m	17	122	41	1,123	106	1,074	2,483
		139		1,164		1,180		
※A,B,C:スパンで判定 ※a,b,c:1スパンごとに判定 ※主な異状項目:腐食、破損、クラック、樹木根・土砂など								



(腐食)



(破損)



(クラック)



(樹木根)



(土砂)

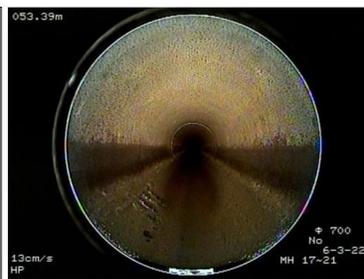
4. コンセプション推進に向けた取り組み(2)

【本管TV調査工 展開図化式・小中口】

スパン数	人孔間延長	判 定(異状ランクA・a>B・b>C・c)						
		A	a	B	b	C	c	計
51	3,236.62m	2	—	—	9	40	321	372
		2		9		361		
		※A,B,C:スパンで判定 ※a,b,c:管1本ごとに判定 ※主な異状項目:腐食、たるみ、破損、クラック、浸入水など						



(腐食)



(腐食)

4. コンセプション推進に向けた取り組み(2)

【本管TV調査工 直視側視式・大口徑】

スパン数	人孔間延長	判定(異状ランクA・a>B・b>C・c)						
		A	a	B	b	C	c	計
36	2,304.74m	4	1	—	3	—	10	18
		5		3		10		
		※A,B,C:スパンで判定 ※a,b,c:管1本ごとに判定 ※主な異状項目:腐食、破損、クラック、浸入水など						



(腐食)



(浸入水)

4. コンセプション推進に向けた取り組み(2)

【目視調査工】

人孔数	判 定(異状ランクa>b>c)																				
	道路			蓋			躯体			管きよ			土砂等堆積			その他異常			計		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
2,145	17	215	354	193	156	382	67	116	94	9	6	19	5	55	—	6	87	8	297	635	857
	586			731			277			34			60			101			1,789		
※主な異状項目:道路破損・亀裂、蓋腐食、躯体調整コン破損、管口破損、樹木根侵入など																					



(路面亀裂)



(腐食)



(調整コン破損)



(管口破損)



(斜壁目地樹木根)

4. コンセッション推進に向けた取り組み(3)

平成30年度に実施する調査

三浦市公共下水道事業の安定的な経営維持のための基盤整備検討調査(※平成29年度からの繰越し事業)

〈調査の経緯〉

三浦市公共下水道事業における民間資金等活用検討審議会委員から、コンセッション方式の導入を検討する上で、次のような指摘があった。

- ・PSC及びPFI-LCCを検討する上で、処理場、ポンプ場及び管きょにおける維持管理計画及び改築更新計画をきちんと作成すること。
- ・施設の維持管理などにおける問題点をきちんと検証し、無駄を省いた最適な経営計画を作成すること。
- ・PFI-LCCを作成する上で、民間事業者から見積りを提出してもらうための見積り条件をきちんと整理すること。

これらの課題解決に向けて

コンセッション期間中における処理場、ポンプ場及び管きょの維持管理計画及び改築更新計画を作成する。

4. コンセッション推進に向けた取り組み(4)

その他の取り組み

国土交通省の支援事業において、モデル都市の一つとして三浦市が選定され、コンセッション推進に向けた取り組みについて、次のような支援を受けた。

〈支援内容〉

- ・実施方針案及び要求水準書案の検討
- ・民間事業者へのヒアリング(マーケットサウンディング)
- ・類似団体との比較検討

5. 今後の実施スケジュール案

コンセッション方式導入に向けたスケジュール案

現時点でのスケジュール案であり、変更となる場合があります。

実施項目	時期
三浦市公共下水道事業の安定的な経営維持のための基盤整備検討調査	平成30年2月～9月
実施方針素案、要求水準書素案の公表	平成31年4月
実施方針(案)、要求水準書(案)の公表	平成31年6月
実施方針、要求水準書の公表、募集要項の公告	平成31年10月
特定事業の選定	平成31年10月
参加表明書、参加資格確認申請書の受付	平成31年11月～12月
参加資格確認結果の通知	平成31年12月
提案書類の受付	平成32年2月～3月
優先交渉権者の決定	平成32年5月
公共施設等運営権設定、実施契約の締結	平成32年11月
事業開始	平成33年4月