

資料4-3

課題チェックシートについて

課題チェックシート作成の背景・目的

背景

- ◆ これまでの自治体ヒアリングや下水道技術開発会議でのご意見
 - ✓ 自治体職員の技術情報の認識不足。
 - ✓ 課題を認識したとしても、解決策の探し方が分からない。
 - ✓ 職員数や予算が限られる自治体では、何が課題であるのかを考える余裕が無いのではないか。 等



- ◆ 技術ニーズ/シーズの情報共有方法として、課題チェックシートを検討してはどうか。

課題チェックシートの目的:

- ① 現在直面している技術的課題・ニーズを各事業主体が認識すること
- ② 課題を認識した上で、現在あるサポート内容を把握し、解決のための一歩を踏み出すこと
- ③ 既存のサポート内容では解決困難な場合、もしくは解決策が無い場合は、その課題・ニーズを明確化し、情報発信する → 産官学で解決策検討へ

課題チェックシートに係る令和2年度の取組結果

◆ 概要

- ◆ 課題チェックシート(案)を作成
- ◆ 4市で試行・ヒアリングし、活用にあたっての課題・要望点、活用方法等を把握

◆ 地方公共団体職員へのヒアリング結果

＜課題・要望点＞

- ◆ PCのセキュリティーの関係で、Excelツールからはリンクが開けない
 - ◆ Webサイトからはリンクを開くことができる。
- ◆ 職員の技術レベルによってはどの技術的課題を選択すればよいかわからないということもあり得られる。
- ◆ より深い技術的課題についても課題認識や解決策の探索ができるとよい。
 - ◆ 処理場は、水処理方式の選択があれば、更に絞り込めると考えます。
 - ◆ 管更生工法が多岐に渡る中、条件を設定し技術を絞り込めるとよい。
 - ◆ 施設区分にマンホールポンプを加えてはどうか。(需要は少ない?)
- ◆ 新技術導入先の自治体の情報や連絡先が分かるとよい。

＜活用方法＞

- ◆ 新技術を探す際の取っ掛かり、情報を補完するような使い方ができれば有用であると考えます。
- ◆ 担当者によってはガイドラインや資料の存在を知らないこともある。このようなツールがあれば、これまでよりも資料が見つけやすいと思う。

課題チェックシートに関する令和2年度第2回会議(R3.1.20)での委員からの主なご意見

- ✓小規模の地方公共団体においては、何が課題であるかを見つけるところから着手する必要がある。
- ✓民間企業でも課題チェックシートが使用又は閲覧が可能であれば、シートの活用方法等の助言が可能となる。
- ✓課題チェックはツリー構造が理想的である。
- ✓作りこみ過ぎると情報の更新が困難になるので、ある程度の段階にとどめておくほうが望ましい。

課題チェックシートに係る令和3年度の取組方針

◆ 課題チェックシートの改良

- ◆ 委員のご意見や昨年度行ったヒアリング結果を踏まえて課題チェックシートの改良を行う。

(改良点の例)※詳細は今後検討

- ①自治体側のセキュリティポリシーに違反しない仕様とする。(例えば、Excelからweb形式へ変更する等。)
- ②特に小規模自治体が使いやすいよう使い勝手やユーザーインターフェイス(UI)等を改良する。

◆ 課題チェックシートの試行

- ◆ 改良した課題チェックシートを地方公共団体等に公開し施行を開始する。

(参考) 課題チェックシートのフロー (令和2年度作成版)

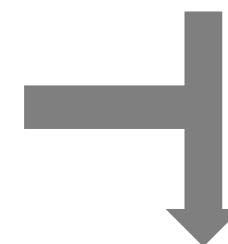
統計情報

事業運営費	経費回収率(全体) 経費回収率(維持管理費)
人員	職員1人当たりの処理区域人口
施設の状況	管路供用開始年 ポンプ場供用開始年 処理場供用開始年
施策の実施状況	ストマネ通信簿の点数

提示される解決策項目(※)

技術の概要
技術概略の説明資料リンク (ppt1~2枚程度)
関連ガイドライン・マニュアル
問い合わせ先
施策の実施状況

類似団体の状況



課題チェックシート



技術的課題に関する解決策(※)、
関連ガイドライン・マニュアルを提示

(参考)課題チェックシート (令和2年度作成版)

STEP 1. 自団体の情報入力				
	都道府県名	市町村等団体名	事業名	類型区分
			公共下水道	Bd1

STEP 2. 自団体と類似団体の現況比較							
項目	カネ 事業運営費		ヒト 人員	モノ 施設の状況		施策の実施状況	
	経費回収率	経費回収率 (維持管理費)	職員1人あたりの 処理区域内人口	管路 供用開始年(西暦)	ポンプ場 供用開始年(西暦)	処理場 供用開始年(西暦)	
比較指標							ストマネ通信簿の点数
自団体の数値	101.1 %	255.9 %	2496.0 人/人	54 年	57 年	54 年	100 点
類似団体平均	98.1 %	192.5 %	4545.6 人/人	42 年	39 年	40 年	49.4 点
参照元	下水道事業比較経営診断表	下水道事業比較経営診断表	下水道事業比較経営診断表	下水道統計	下水道統計	下水道統計	事業マネジメント通信簿
年度	平成29年度版	平成29年度版	平成29年度版				
備考	下水道事業経営の地域差の「見える化」平成29年度版と同一内容			① 下水道事業比較経営診断表や下水道統計から類似団体との平均との比較から課題について考えることが可能			

STEP 3. 事業運営上の課題に関する技術的課題の選択					
	事業運営上の課題	施設区分	技術的課題	件数	STEP 4. 各項目へのジャンプ
	カネ 事業運営費不足	管きよ	浸水対策(計画降雨以上の内水氾濫対策)に課題がある	10件	4. 1へ
	ヒト 人員不足	ポンプ場・処理場	処理場施設の劣化診断が進んでいない	3件	4. 2へ
	モノ 老朽化施設の増大	管きよ	管路施設の耐食性・耐候性の確保に課題がある	20件	4. 3へ

② 技術的課題候補が絞り込まれる。

(参考) 課題チェックシート (令和2年度作成版)

STEP 4. 技術的課題の解決策に関する情報						技術数	STEP 3. 技術的課題解決策一覧へ		
4.1	事業運営上の課題	事業運営費不足	技術的課題	管路施設の維持管理の負担が大きい(コスト、人員)	に関する課題解決策	13件	技術的課題解決策一覧へ		
技術のキーワード (期待される効果)		技術概要		技術名称	対象施設・設備	先行事例	技術導入 ガイドライン	関連ガイドライ ン、マニュアル	詳細
スクリーニング調査、浸水調査、維持管理効率化		①管口カメラ及び電気伝導度計を用いた、スクリーニング調査技術の実証 ②展開広角カメラ+管路縦断調査システム及び、管路形状プロファイリングシステムを用いた、詳細調査技術の実証 ③管路維持管理システムおよび、管路情報管理システムを用いたシステム効率化に関する実証 ④これらの技術を用いた、効率的管渠マネジメントシステムの実証		管口カメラ点検と展開広角カメラ調査及びプロファイリング技術を用いた管渠マネジメントシステム	管路施設(調査、維持管理)	大阪府大阪狭山市 愛知県高浜市 東京都八王子市	策定済	あり	詳細
スクリーニング調査、維持管理効率化		③ 解決策の概要と、解決策の詳細へのシート内リンクが可能			管路施設(調査、維持管理)	展開広角カメラ計24市町村 衝撃弾性波調査54市町村	策定済	あり	詳細
硫化水素腐食、スクリーニング、診断		点検調査が困難な圧送管路を対象に、硫化水素に起因する腐食箇所の絞り込み手法、及び腐食の有無を診断する技術について、当該技術の性能及び導入可能性を確認する。		下水圧送管路における硫酸腐食箇所の効率的な調査技術	管路施設(調査、圧送管)	滋賀県高島北幹線 京都府木津川上流流域下水道相楽線			
走行型空洞調査、幅広い深度、維持管理効率化		従来の地中レーダ装置の調査可能深度を2倍程度まで向上させた車両牽引探査機を用いて、幅広い下水道管深度の空洞調査に対応できる調査技術を実証する。		車両牽引型深層空洞探査装置の実用化に向けた技術実証事業	管路施設(調査)	船橋市内における老朽化下水道管 50km			

※ JIWET審査証明
JS新技術
B-DASH技術
に記載の技術

技術分野 (大分類)	技術分野 (小分類)	技術名称 (技術概要へのリンク)	技術名称(副題)	対象施設・設備	技術のキーワード (期待される効果)	技術概要
その他	工法	バンガード工法	液状化によるマンホールの浮上防止技術	管路施設(耐震工法/人孔)	液状化によるマンホールの浮上防止技術	バンガード工法は、地震時にマンホール周辺地盤の埋戻し土が液状化し、マンホールが浮上することを重量化により防止するための対策技術である。 本工法は、非開削により、マンホール内部でポリプロピレン製の樹脂ケースに鋼材等の重量充てんした樹脂セグメントおよび、流下機能の阻害とならないよう管取付部の形状に合わせたパートセグメントを組み立て、重量化を行う。併せて、マンホール内部で組み立てた本体部・中間プレートおよびテンションロッドによって連結固定され、組立マンホールと同等の防水密性および耐震性能を持つ。

導入ガイドライン	関連ガイドライン、マニュアル	先行事例	開発者	問い合わせ先	TEL	分類
-	あり	-	栗本建材(株) ※ (株) サンリツ	栗本建材(株) (株) サンリツ	058-388-3111 076-462-9325	JIWET審査証明 ✖