

# ニーズとシーズのマッチングによる 課題解決のイメージ

---

# 1. 日常的な維持管理(点検・補修)

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

1.他部署の閲覧をセキュリティ上の理由で制限している

・セキュリティ  
7 小松電気産業(株)  
40 東芝ソリューション(株)  
68 (株)日立製作所

セキュリティ管理を整備したシステムを導入することで、他部署からの閲覧におけるリスクを無くすることができる

他部署の閲覧の許可を得ることが可能

4.台帳がクラウド対応になっていない

・モバイル、タブレット  
・ビッグデータ  
11 三菱商事(株)  
12 エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株)  
17 (株)セールスフォース・ドットコム  
24 メタウォーター(株)  
31, 33 水ing(株)  
34 (株)日水コン  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
43 (株)パスコ  
56, 57 (株)日立製作所

クラウド対応の施設情報・維持管理情報等のデータの入力・閲覧等ができるシステムを導入する  
※データは、クラウド上(データセンター等)に移動するだけで、データ内容の変更は不要である  
※データを操作するためのシステムの導入でクラウド対応は可能

各種データの集約管理・台帳のクラウド管理が可能

現地においては、モバイル・タブレットでの情報閲覧、入力が可能

# 1. 日常的な維持管理(点検・補修)

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

8. 人員の不足

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

・モバイル、タブレット  
5 中日本建設コンサルタント(株)  
27, 29 日之出水道機器(株)  
32 水ing(株)  
40 東芝ソリューション(株)

モバイル・タブレットの導入により、現地において直接データ入力が可能

オフィスに戻ってからの入力が不要となり、作業を効率化でき、人員不足の負担を軽減できる

・ICタグ  
27 日之出水道機器(株)  
42 (株)トミス  
64 (株)日立製作所

ICタグにより、現地において対象施設の特定・施設データ情報の入力が効率化でき、人員不足の負担を軽減できる

・マネジメントシステム  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
56, 58 (株)日立製作所

マネジメントシステムの導入により、業務全体の効率化を図ることで、人員不足の負担を軽減できる

・教育・技術継承  
7 小松電機産業(株)  
46 (株)東芝

ナレッジデータベースを構築することで、現場での判断・作業の効率化を図ることにより、人員不足の軽減を負担できる

OB・OG、コンサル、メーカー、学識経験者で連携して情報提供、支援を行うプラットフォームを作り、高齢者の社会参加・後継者育成による効率化を行なう

# 1. 日常的な維持管理(点検・補修)

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリ  
応募番号 応募企業名

9, 18.点検が困難な場所がある

・センサー (センサーネットワーク)  
13 (株)レーザーック  
54, 55 東京都下水道サービス(株)  
75 下水道光ファイバー協会

人の近づけない環境・場所においても、センサーにより状況の把握が可能となる

・レーダー探査  
30 徳倉建設(株)  
38 (株)環境総合テクノス  
44 (株)パスコ

点検ができない管渠であっても、地上から地中の空洞を把握できる

10.適正な規模・統廃合の検討が難しい

・マネジメントシステム  
4 中日本建設コンサルタント(株)  
40 東芝ソリューション(株)  
47 (株)東芝

広域的な複数施設の管理システムを構築することにより、不要な施設や統廃合のシナリオ分析が可能となる

分析結果から適正な施設規模の設定、統廃合の判断等のマネジメントが可能となる

# 1. 日常的な維持管理(点検・補修)

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

11.効果的な広域監視技術が必要

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

- ・センサーネットワーク
- ・遠隔監視
- 1 (株)NTTデータ
- 2 中日本建設コンサルタント(株)
- 7 小松電機産業(株)
- 13 (株)レーザック
- 14 神戸市建設局下水道河川部
- 16 (株)セールスフォース・ドットコム
- 28, 29 日之出水道機器(株)
- 39 シンフォニアテクノロジー
- 54, 55 東京都下水道サービス(株)
- 63 (株)日立製作所
- 73, 75 下水道光ファイバー技術協会

遠隔監視技術、および広域的に各施設を接続するセンサーネットワークにより、効率的な広域監視を実現できる

- ・ビッグデータ
- ・マネジメントシステム
- ・モバイル・タブレット
- 19 メタウォーター(株)
- 28, 29 日之出水道機器(株)
- 32, 33 水ing(株)
- 34 (株)日水コン
- 40 東芝ソリューション
- 41 富士通(株)
- 56, 57, 65 (株)日立製作所
- 77 下水道光ファイバー技術協会

監視したデータをファイリングし、さらにマネジメントに活用することで、効果的な広域監視を行なうことができる

モバイル・タブレットの活用により、現地での監視データの確認等が可能になり、対応の迅速化等が可能となる

# 1. 日常的な維持管理(点検・補修)

下水道事業における課題(ニーズ)

課題解決に必要な技術(シーズ)

ニーズ解決のイメージ

13.維持管理情報の公開

シーズ凡例:

・カテゴリ  
応募番号 応募企業名

・情報公開  
21 メタウォーター(株)  
43 (株)パスコ  
52 東京都下水道サービス(株)  
56, 57 (株)日立製作所

維持管理情報をクラウド上に配置し、職員や、  
地域住民への公開を行なう

# 1. 日常的な維持管理(点検・補修)

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

14, 17.マニュアル化・判断基準が必要

・教育・技術継承  
10 三菱商事

マニュアル等を電子化し、クラウド上に配置することにより、手順・判断基準の統一を図ることが容易となる

15.センサーなどの情報の収集が必要

・センサー (センサーネットワーク)  
2, 6 中日本建設コンサルタント(株)  
28 日之出水道機器(株)  
39 シンフォニアテクノロジー  
49 東京都下水道サービス(株)  
70, 71, 72, 73, 75, 76, 77  
下水道光ファイバー技術協会

センサーを設置することにより、各種のセンシングデータを取得・収集することができる

センサーネットワークにより、センシングデータを遠隔地にて集中監視することができる

16.自動運転の検討が難しい

・遠隔操作  
48 東芝(株)  
60 (株)日立製作所  
70, 71 下水道光ファイバー技術協会

ポンプ場への雨水流入量のシミュレーションにより、流入量予測ができる

流入量に応じた、ポンプ自動運転制御の導入を図ることができる

・遠隔操作  
61 (株)日立製作所

最適な排出負荷・水質とコストのバランスを取ることができるシミュレーション解析を行ない、最適運転条件により送風機等の設備の自動制御を行なうことができる

# 1. 日常的な維持管理(点検・補修)

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリ  
応募番号 応募企業名

20.効果的なエネルギー削減技術が必要

・マネジメントシステム  
1 (株)NTTデータ  
47 (株)東芝  
56, 61, 65 (株)日立製作所

シミュレーションにより最適運転条件を設定することや、広域的な需給の調整する等のマネジメントにより、エネルギー使用の効率化を図ることができる

22.効果的な広域化技術が必要

・マネジメントシステム  
・遠隔操作  
7 小松電気産業(株)  
11 三菱商事(株)  
31 水ing(株)  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
47 (株)東芝  
73, 77 下水道光ファイバー技術協会

広域的なデータ管理・監視の統合化を行うことにより、広域的・効果的な施設管理マネジメントを行うことができる

外部の専門家により判断を得ることもできる

24.不明水調査の方法が分からない

25.不明水箇所が特定できない

・不明水解析  
3 中日本建設コンサルタント(株)  
37 (株)日水コン

管渠内センサーにより、管内下水の水温や電気伝導度の変化を監視し、外部からの浸入水の流入を検知する



## 2. 中長期的改築・更新

### 下水道事業における課題(ニーズ)

### 課題解決に必要な技術(シーズ)

### ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリ  
応募番号 応募企業名

28.情報量が多く、施設情報の台帳システム化が追いつかない

・ビッグデータ  
19 メタウォーター(株)  
36 (株)日水コン

台帳システムのクラウド化により外部委託での入力を可能とすることにより、台帳システム入力を効率化する

29.情報の入力抜けが多い

・ICタグ・GPS  
9 管清工業(株)  
27 日之出水道機器(株)  
42 (株)トミス  
64 日立製作所

ICタグやGPSにより、入力対象の施設を特定でき、対象施設と入力情報のミスマッチを防止できる

ICタグに情報を保存でき、それをリーダーで読み取ることで情報入力の自動化ができ、情報の入力漏れを防止できる

・モバイルタブレット  
5 中日本建設コンサルタント(株)  
11 三菱商事(株)  
27 日之出水道機器(株)

モバイルに、あらかじめ必要な入力項目を設定しておき、モバイル上から現地で入力することにより、データ入力抜けを防止できる

## 2. 中長期的改築・更新

### 下水道事業における課題(ニーズ)

### 課題解決に必要な技術(シーズ)

### ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

31.道路やガス・電気などの他事業と同時に工事すれば効率的であるが、計画の連携を図ることができていない

・GIS ・ビッグデータ  
43 (株)パスコ

複数事業・団体のGIS台帳システムをクラウド上で入力できるシステムを構築することにより、他事業の工事情報との関係も明確にでき、計画の連携を図ることができる

32.他事業とGIS同一画面上で、施設情報を見ることができない

・GIS ・ビッグデータ  
8 日本電気(株)  
12 エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株)  
35 (株)日水コン  
43 (株)パスコ  
59 (株)日立製作所

位置情報を持ったGIS台帳システムを導入することにより、他事業のGIS台帳システムデータとの重ね合わせ表示を可能とすることができる

34.劣化データが不足

・センサー (センサーネットワーク)  
2 中日本建設コンサルタント(株)  
14 神戸市建設局下水道河川部  
28 日之出水道機器(株)  
39 シンフォニアテクノロジー  
44 (株)パスコ  
54, 55 東京都下水道サービス(株)

センサーの設置により施設の状況を把握することにより、連続的・継続的な劣化状況のデータを得ることができる

・レーダー探査  
30 徳倉建設(株)  
38 (株)環境総合テクノス

目視調査・TVカメラ調査が出来ない場所でも、地上からレーダーで地中空洞調査ができる

管渠の破損による土砂の流出を原因とした空洞発生を把握できる

## 2. 中長期的改築・更新

### 下水道事業における課題(ニーズ)

### 課題解決に必要な技術(シーズ)

### ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリ  
応募番号 応募企業名

36.劣化曲線・傾向が不明

- ・センサー
- ・データ解析・検索
  - 4 中日本建設コンサルタント(株)
  - 28 日之出水道機器(株)
  - 38 (株)環境総合テクノス
  - 44 (株)パスコ
  - 55 東京都下水道サービス(株)
  - 57 (株)日立製作所

センサー情報を含めた維持管理情報を施設台帳システムにファイリングすることにより、施設ごとの条件によるデータ解析が可能となる

38.設備機器と維持管理データの統合

- ・ICタグ ・GPS
  - 4 中日本建設コンサルタント(株)
  - 9 管清工業(株)
  - 27 日之出水道機器(株)
  - 38 シンフォニアテクノロジー(株)
  - 42 (株)トミス

ICタグやGPSにより、入力対象の施設を特定でき、対象施設と入力情報のミスマッチを防止できる

- ・ビックデータ
  - 44 (株)パスコ
  - 57, 64 (株)日立製作所

設備機器データと維持管理データを同一システムで管理できるファイリングシステムを構築することにより、設備機器と維持管理データを統合した分析ができる

## 2. 中長期的改築・更新

下水道事業における課題(ニーズ)

課題解決に必要な技術(シーズ)

ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

39.全国自治体のデータ集約

・ビックデータ

- 12 エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株)
- 24 メタウォーター(株)
- 36 (株)日水コン
- 43 (株)パスコ

クラウド上に台帳システム等を構築することにより、他の団体等からのデータ閲覧・収集が可能となる

複数自治体のデータを集約し、分析を行なうことができる

# 3. 経営マネジメント

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

46. 計画策定時に現場の意見が反映されていない

・マネジメントシステム  
40 東芝ソリューション(株)

現場管理者の意見を入力できる施設管理システムを構築することにより、現場の意見をマネジメント層が把握できる

現場の意見を反映したマネジメントを行なうことができる

48. マネジメントの高度化が必要

・データ解析・検索  
・マネジメントシステム  
23 メタウォーター(株)  
36 (株)日水コン  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
45 フォルシア(株)  
47 (株)東芝  
56, 57, 58, 61, 65 (株)日立製作所

維持管理情報やセンシング情報など種々のビッグデータを統合したシステムを導入することで多角的な分析が可能となる

多角的な視点からの総合的なマネジメントを行なうことができる

# 3. 経営マネジメント

下水道事業における課題(ニーズ)

課題解決に必要な技術(シーズ)

ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

49.広域的なマネジメントの必要性

・センサーネットワーク  
4 中日本建設コンサルタント

広域的なセンサーネットワークを構築することにより、広域的なデータを収集し、マネジメントに活用することができる

・マネジメントシステム  
22 メタウォーター(株)  
36 (株)日水コン  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
47 (株)東芝  
56, 57, 58, 65 (株)日立製作所

広域的な複数の施設を、同一システムに入力し、施設ごとの比較分析や、連携のシナリオ解析等を行うことにより、広域的な施設運用マネジメントを実現できる

50.施設の統廃合の検討が難しい

・マネジメントシステム  
23 メタウォーター(株)  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
47 (株)東芝

広域的なマネジメントを行なうことにより、各施設を並列して状況把握・分析することができ、統廃合のシナリオ解析等を容易に行なうことができる

# 3. 経営マネジメント

下水道事業における課題(ニーズ)

課題解決に必要な技術(シーズ)

ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリ  
応募番号 応募企業名

51.他自治体の成功事例が知りたい

・ビッグデータ  
36 (株)日水コン

クラウド上のシステムに、設備工事・運転記録・維持管理・経営等のライフサイクル全般の情報を入力することで、事業の現状(成功状況)を把握することができる

・データ解析・検索  
45 フォルシア(株)

事業の運用状況を、全国の自治体の中でのベンチマーク等による比較解析することで、点数化(順位づけ)および上位の成功事例の抽出・検索ができる

54.自宅での業務遂行

・セキュリティ  
68 (株)日立製作所

作業者の認証セキュリティを確保することにより、在宅での業務遂行によるリスクを回避することができる

# 4. 下水道資源の有効利用

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

- ・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

55.有効利用先を効率的に見つける手法

- ・ビッグデータ
- ・データ解析・検索
- ・GIS  
20, 22 メタウォーター(株)  
59 (株)日立製作所

下水処理場から再生される資源(希少資源、再生水、エネルギー等)の把握

様々なサービス事業など、コミュニティ内の他事業の情報について位置情報も含めてクラウド上のGIS管理システムに入力することにより、利用可能な提携先を効率的に検索できる

58.需要予測の方法

- ・データ解析・検索
- ・GIS  
22 メタウォーター(株)  
47 (株)東芝  
59, 65 (株)日立製作所

広域的(流域的)な気象・交通・電力利用などの情報を管理することにより、需要予測を行なうことができる

他事業と連携して、需要予測のデータを相互利用することができる



# 5. 災害時の対応

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

- ・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

### 64.通信手段の確保

- ・センサーネットワーク
- ・光ファイバー  
28 日之出水道機器(株)  
50 東京都下水道サービス(株)  
72, 73, 74, 76, 77, 78, 79  
下水道光ファイバー技術協会

災害に強い下水道光ファイバーネットワークを利用することにより、災害時においても通信手段を確保できる

マンホールアンテナ等により、下水道光ファイバーと外部ネットワークや通信端末との接続を行うことにより、災害時においても通信手段を確保できる

- ・モバイル・タブレット  
16 (株)セールスフォースドットコム

種々の移動通信を利用することで、災害時においても通信手段を確保できる

### 65.センサー・カメラ等の災害時対応

- ・センサー
- ・光ファイバー  
13 (株)レーザック  
78, 79 下水道光ファイバー技術協会

災害に強い下水道光ファイバーネットワークを利用することにより、災害時においてもセンサー・カメラ等の情報の入手を確保できる

- ・センサー
- ・光ファイバー  
54 東京都下水道サービス  
75 下水道光ファイバー技術協会

下水道光ファイバー自体を、歪検知器として利用することにより管渠災害状況を把握できる

# 5. 災害時の対応

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
 応募番号 応募企業名

66.異常通報の自動化

- ・異常時のメールSNS通知
- 2 中日本建設コンサルタント(株)
- 7 小松電機産業(株)
- 18 (株)セールスフォース・ドットコム
- 39 シンフォニアテクノロジー
- 66 (株)日立製作所

施設に異常を検知した場合に、自動であらかじめ設定した者にメールもしくはSNSに情報を通知するシステムを構築する

67.情報伝達方法の確立

- ・センサーネットワーク
- ・光ファイバー
- 7 小松電機産業(株)
- 16 (株)セールスフォースドットコム
- 28, 29 日之出水道機器(株)
- 50 東京都下水道サービス(株)
- 74, 78, 79  
 下水道光ファイバー技術協会

災害に強い下水道光ファイバーネットワークを利用することにより、災害時においても情報伝達手段を確保できる

# 5. 災害時の対応

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

- ・カテゴリ
- 応募番号 応募企業名

68. 浸水等の発生の予測手法の確立

- ・センサー
- ・シミュレーション
- 6 中日本建設コンサルタント(株)
- 48 (株)東芝
- 49 東京都下水道サービス(株)
- 60, 66, 67 (株)日立製作所
- 71 下水道光ファイバー技術協会

管渠内水位や雨量情報をセンサーやレーダーにより把握し、下水道管渠の雨水流出量シミュレーションを行なうことにより、浸水等の発生予測を行なうことができる

72. 遠隔操作の必要性

- ・遠隔操作
- 7 小松電機産業(株)
- 48 (株)東芝
- 60 (株)日立製作所
- 71 下水道光ファイバー技術協会

地震・津波や浸水などの災害時において、現地での操作ができない場合など、水門・ポンプなどを遠隔地からの操作可能とできる

シミュレーション等による予測から、自動制御を行なうこともできる

# 5. 災害時の対応

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

- ・カテゴリー
- 応募番号 応募企業名

### 73.被災した設備機器等の把握

- ・センサーネットワーク
- 7 小松電気産業(株)
- 13 レーザック(株)
- 16 (株)セールスフォース・ドットコム
- 25 メタウォーター(株)
- 54 東京都下水道サービス(株)

センサーや遠隔TVカメラ等を、ネットワーク網で結ぶことにより、遠隔地において被災状況を把握することができる

- ・ICタグ
- ・モバイル・タブレット
- ・ビッグデータ
- 5 中日本建設コンサルタント(株)
- 27, 29 日之出水道機器(株)
- 42 (株)トミス
- 52 東京都下水道サービス(株)
- 64 (株)日立製作所
- 77, 79 下水道光ファイバー技術協会

モバイル搭載のカメラ等を利用して被災写真など状況の早期に報告を行うことができる

モバイル端末から施設のICタグ等の情報を読み取り、被災対象の施設の特定を行うことができる

クラウド上に施設台帳データを構築することにより、外部から設置施設と被災施設のマッチングを行うことができる

### 74.復旧に必要な設備機器等の把握

- ・BCP ・マネジメントシステム
- 26 メタウォーター(株)
- 47 (株)東芝
- 62 (株)日立製作所

被災設備の代替品や必要な資機材について、全国の自治体やメーカーにおける所有状況の検索・調達を行うことができる

# 6. 人員の育成・確保

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

- ・カテゴリー
- 応募番号 応募企業名

### 76.広域的な維持管理の必要性

- ・教育・技術継承
- 10 三菱商事(株)

マニュアルや施設情報をクラウド上で共有することにより、広域的な情報共有や教育を行なうことができ、人員の育成、人員の不足に対応できる

- ・マネジメントシステム
- 10 三菱商事(株)
- 40 東芝ソリューション
- 41 富士通(株)
- 57 (株)日立製作所

広域的なマネジメント施設の導入により、広域的な維持管理を行うことで、多くの施設の管理や運用の経験を積むことができる

### 77.新人育成のシステムが無い

- ・教育・技術継承
- 7 小松電機産業(株)
- 10 三菱商事(株)
- 15 神戸市建設局下水道河川部
- 41 富士通(株)
- 46 (株)東芝
- 53 東京都下水道サービス(株)

教育コンテンツやマニュアル、ナレッジデータベースをクラウド上で共有することにより、現地など場所を選ばず知識取得できる

現地調査においてAR(拡張現実)上に、対象施設の点検手順や留意事項を表示させることができ、経験の無いものでも詳細な点検ができる

様々な条件化での仮想プラントの組み立てシミュレーション設計を経験することで、短期に知識を習得できる

# 6. 人員の育成・確保

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

82.言葉で伝達できない経験知・暗黙知がある

・教育・技術継承  
7 小松電機産業(株)  
15 神戸市建設局下水道河川部  
41 富士通(株)  
46 (株)東芝  
53 東京都下水道サービス(株)

ナレッジデータベースを構築することにより経験者の知識を保存し、必要なときに必要な知識を把握できる

現地調査においてAR(拡張現実)上に、対象施設の留意事項を表示させることができ、施設ごとの特徴を経験がなくても把握できる

様々な条件化での仮想プラントの組立て・運転等のシミュレーションから、失敗の経験を積むことができる

86.単純作業の広域化による合理化

・マネジメントシステム  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
46 東芝  
57, 58 (株)日立製作所

広域的なマネジメントシステムを構築することにより、単純作業は一箇所に集約する等、合理化を図る

# 6. 人員の育成・確保

下水道事業における課題(ニーズ)

課題解決に必要な技術(シーズ)

ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
 応募番号 応募企業名

87.単純作業のシステム化・外部委託

・マネジメントシステム  
 41 富士通株  
 58, 64 ㈱日立製作所

システムをクラウド上に構築することにより、作業の外部委託を可能とする

# 7. 情報共有・情報利用

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

88.システム化ができていない

・ビッグデータ  
8 日本電気(株)  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
52 東京都下水道サービス(株)  
56, 57 (株)日立製作所

システムをクラウド上に構築し、クラウド上データ入力を行うことにより、情報共有を行うことができる

89.システムがWAN対応やクラウド対応でなく外部から閲覧できない

・ビッグデータ  
8 日本電気(株)  
33 水ing株  
34 (株)日水コン  
40 東芝ソリューション(株)  
41 富士通(株)  
57 (株)日立製作所

システムをクラウド上に構築し、データを入力することにより、外部から情報を閲覧することができる

・モバイル・タブレット  
32 水ing(株)  
40 東芝ソリューション(株)

システムをクラウド上に構築することにより、現地等においてもモバイル等の端末から情報を閲覧することができる

91.各システムごとの入力操作の統一

・マネジメントシステム  
4 中日本建設コンサルタント

各種システムを統合化し、システムごとの入力操作の統一化を図る



# 7. 情報共有・情報利用

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

・カテゴリー  
応募番号 応募企業名

93. 庁内LANとは独立したシステムとしている

・セキュリティ  
7 小松電機産業(株)

セキュリティシステムを強化することにより、データ改ざんなどのリスクを回避して、システムの統合を図る

94. システムやデータの共通化ができていない

・ビッグデータ  
4 中日本建設コンサルタント(株)  
20 メタウォーター(株)

複数のシステム統合化を図り、システムやデータを共通化する

95. 他事業とのデータの連携、データ相互利用の必要性

・ビッグデータ  
20, 22 メタウォーター(株)  
35 (株)日水コン  
43 (株)パスコ

複数のシステム統合化を図り、データの相互利用を図る

・データ解析・検索  
45 フォルシア(株)

各地に分散したデータベースから、複雑な条件で必要なデータの検索を行なう

98. マニュアル化・システム化の必要性

教育・技術継承  
10 三菱商事(株)  
46 (株)東芝  
53 東京都下水道サービス(株)

教育コンテンツやマニュアル、ナレッジデータベースをクラウド化し、遠隔地での利用や、複数の自治体で共有する

# 8. 広報・広聴

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

シーズ凡例:

- ・カテゴリ
- 応募番号 応募企業名

101.インターネット広報の必要性

- ・情報公開
- 18 (株)セールスフォース・ドットコム
- 51 東京都下水道サービス(株)

地図などへの情報記載して公開することや、運転状況の公開、SNSなどへの広報

103.情報共有の方法の確立

- ・情報公開
- 18 (株)セールスフォース・ドットコム
- 21 メタウォーター(株)
- 43 (株)パスコ
- 51 東京都下水道サービス(株)
- 59, 69 (株)日立製作所
- 79 下水道光ファイバー技術協会

クラウドを活用したWEB上での情報公開・共有や、SNSの活用

106.住民に関心を持たせる方法が分からない

- ・情報公開
- 18 (株)セールスフォース・ドットコム
- 48 (株)東芝
- 51 東京都下水道サービス(株)
- 60 (株)日立製作所

視覚的な情報や、浸水状況など緊急性の高い情報を提供することにより住民の関心を高める

# 8. 広報・広聴

## 下水道事業における課題(ニーズ)

## 課題解決に必要な技術(シーズ)

## ニーズ解決のイメージ

107.情報提供の手段が不足

- ・情報公開
- 18 (株)セールスフォース・ドットコム
  - 21 メタウォーター(株)
  - 43 (株)パスコ
  - 48 (株)東芝
  - 51 東京都下水道サービス(株)
  - 60, 69 (株)日立製作所
  - 72, 79 下水道光ファイバー技術協会

シーズ凡例:

- ・カテゴリー
- 応募番号 応募企業名

クラウド上にシステムを構築し、地図などへの情報記載して可視化して情報提供することや、SNSなどを利用した情報提供などの手段がある