

# 指標の適正性に係る再評価について

---

# 指標の適正性に係る再評価について

- 今回の試行に用いた各指標について、データ収集結果も踏まえ、指標選定時の留意点(妥当性、自律性、客観性、公平性、測定容易性)(次頁参照)に基づき、指標としての適正性について改めて評価を行った。
- その結果、下記の3タイプに指標を大別することが出来ると考えられ、この評価に基づき試行データを公表すると共に、今後、新下水道ビジョン(仮称)を踏まえた試行的全国展開等、ベンチマーキングの実施検討に活かしていく。

## (1) 適切と考えられる指標(特に問題なし)(14指標)

→ (試行データの取扱い方針) データや指標値を公表

## (2) 数値化になじまないと考えられる指標(10指標)

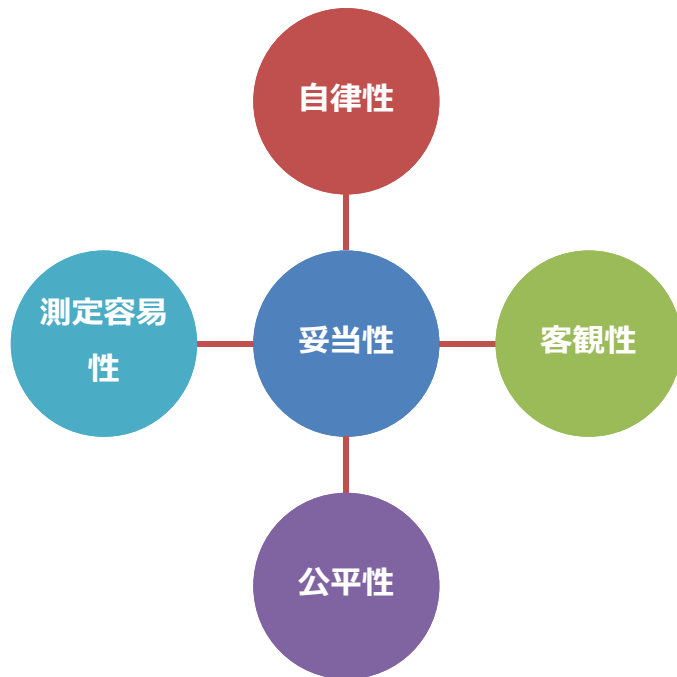
- ・数値の大小で評価できない(「妥当性」の課題)
- ・複数の定性的な項目からなるが、項目間の重みづけが困難(「妥当性」の課題)
- ・自治体の属性(規模や公共/流域の違い等)によって求められる内容やレベルに差がある(「公平性」の課題)  
→ 数値化による相対評価になじまない
- ・ただし、他者の取り組みを知ることで施策の参考になる  
→ (試行データの取扱い方針) 取組状況を数値化せずに公表

## (3) 継続検討が必要と考えられる指標(5指標)

- ・現時点で、自治体の施策と合致していない等の理由により、自治体でデータを取りまとめておらず、データ収集が困難な指標(「測定容易性」の課題)
- ・指標の定義が明確でなく入力判断に迷う(「客観性」の課題)
- ・他の指標で代替可能な指標 等  
→ (試行データの取扱い方針) 現時点では非公表

## 【参考】指標選定における留意点

指標選定時に留意すべき視点は「妥当性」「自律性」「客観性」「公平性」「測定容易性」とし、適切な指標を選定。



### 妥当性

各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる

### 自律性

外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる

### 客観性

指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている

### 公平性

背景情報（CI）の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる

（背景条件と指標値の相関が高い場合には、その影響を除去したり、適切なカテゴリー分けを行ったうえで比較することにより、公平性を確保する方法もある）

### 測定容易性

測定・計算等のために過度な負担・コストがかからない

# 指標の適正性に係る再評価の結果（とりまとめ）①

カテゴリー	NO.	業務指標	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性	試行結果の公表方針	今後の取り扱い方針
防災・減災	1	内水ハザードマップ策定・活用	△	○	○	○	○	数値化せず公表	○全国展開においても活用を検討。
	2	下水道による都市浸水対策達成率	○	○	○	○	△	公表	○全国展開における指標として活用するためには、データ整理等に係る追加的負荷に対する考慮が必要。
	3	過去に床上浸水被害を受けた家屋のうち床上浸水被害を解消した家屋数	○	○	○	○	○	公表	○全国展開においても活用を検討。
	4	地震・津波BCPの作成・活用	△	○	○	○	○	数値化せず公表	○全国展開においても活用を検討。
	5	重要な下水管きょにおける地震対策実施率（ハード＋ソフト）	△	○	○	△	△	ソフト対策を除き公表	○全国展開における指標として活用するためには、データ整理等に係る追加的負荷に対する考慮が必要。 ○また、建設時期等の背景情報の考慮の方法について検討が必要。 ○ソフト対策については、指標4 地震・津波BCPの策定・活用で評価可能と考えられる。
	6	重要な下水処理施設における地震対策実施率（ハード＋ソフト）	○	○	○	○	○	公表	○建設時期等の背景情報の考慮の方法について検討が必要。
	7	下水処理場までの流下機能が確保されている広域避難場所の割合	△	○	○	○	△	非公表	○指標として活用するためには、今後、地震対策の施策方針の共有を図っていくことが必要。
水環境	8	高度処理実施率	△	○	○	○	○	公表	○全国展開における指標として活用するためには、課題への対応等について、引き続き検討していくことが必要。
	9	合流式下水道改善率	○	○	○	○	○	公表	○全国展開においても活用を検討。
	10	汚水処理人口普及率	○	○	○	○	○	公表	○全国展開においても活用を検討。
維持管理・ストックマネジメント	11	管きょ100kmあたり陥没箇所数	△	△	△	△	○	非公表	○今後、施設健全度やアセットマネジメントの評価の考え方等について検討していく必要がある。
	12	ストックマネジメント段階的到達度	△	○	△	△	○	数値化せず公表	○指標として活用するためには、自治体属性毎のレベル設定や、段階別到達度の項目について、引き続き検討が必要。
	13	台帳の電子化（実施or未実施）	△	○	△	△	○	非公表	○指標として活用するためには、今後、電子化すべき入力区分等について検討していくことが必要。

## 指標の適正性に係る再評価の結果（とりまとめ）②

カテゴリー	NO.	業務指標	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性	試行結果の公表方針	今後の取り扱い方針
経営	14	経常収支比率	△	○	○	△	○	公表	○全国展開における指標として活用するためには、評価を踏まえたグルーピングの検討が必要。
	15	汚水処理原価	○	○	○	○	○	公表	○全国展開における指標として活用するためには、評価を踏まえたグルーピングの検討が必要。
	16	経費回収率	○	○	○	○	○	公表	○全国展開における指標として活用するためには、評価を踏まえたグルーピングの検討が必要。
	17	下水道処理区域内人口1人あたりの基準外繰入金	△	△	△	△	△	非公表	○基準外繰入金のはほとんどは、下水道使用料収入不足に起因するものであり、指標16 経費回収率で代替可能。
	18	公営企業会計の適用	△	○	○	△	○	下記について数値化せず公表 ①全部適用をしている ②財務規定のみ適用している ③その他	○全国展開においても活用を検討。
	19	経営計画の策定	△	○	△	△	○	非公表	○全国展開を検討する際には、事業計画やアセットマネジメントとの関係も含め経営計画の位置づけ等について検討が必要。
	20	PPP/PFI取組状況	△	○	△	△	○	数値化せず公表	○全国展開においても活用を検討。 ○対象となる事業については、引き続き精査が必要。
資源・エネルギー	21	処理水有効利用率	○	○	○	○	○	公表	○全国展開においても活用を検討。
	22	下水道に係る温室効果ガス排出削減	○	○	○	○	○	処理水量、焼却・高度処理の有無を付して公表	○CO2排出削減は自治体の属性(自治体規模や公共/流域の違い等)によって求められるレベルにも大きな差があるため、全国展開の指標とする場合には、適切なグルーピングの検討が必要。
	23	処理水量当りエネルギー使用量	○	○	○	○	○	処理水量、焼却・高度処理の有無を付して公表	○エネルギー使用量削減は自治体の属性(自治体規模や公共/流域の違い等)によって求められるレベルにも大きな差があるため、全国展開の指標とする場合には、適切なグルーピングの検討が必要。
	24	用途別下水汚泥有効利用率	○	○	○	△	○	公表	○指標として活用するためには、背景情報(近隣におけるリサイクル施設や需要の有無等)を考慮する必要がある。
広報	25	下水道事業に関する情報開示	△	○	○	○	○	数値化せず公表	○全国展開においても活用を検討。
	26	環境学習実施率	△	○	△	△	△	数値化せず公表	○測定に過度な負荷・追加的コストがかかると想定されるため、全国展開の指標としては、なじまないと考えられる。
	27	下水道事業への理解促進や事業推進に資する報道回数	△	△	△	△	△	数値化せず公表	○測定に過度な負荷・追加的コストがかかると想定されるため、全国展開の指標としては、なじまないと考えられる。
その他	28	新技術の開発・導入	△	○	△	△	△	定義(3)を除き、数値化せず公表	○指標として活用するためには、新技術の定義を明確化することが必要。
	29	人材育成・技術継承	△	○	△	△	△	公表	○測定に過度な負荷・追加的コストがかかると想定されるため、全国展開の指標としては、なじまないと考えられる。

# 試行結果の公表の方針について

結果の公表方針		試行対象指標	備考
公表可能な指標 (24指標)	データや指標を公表 (14指標)	指標2 下水道による都市浸水対策達成率 指標3 過去に床上浸水被害を受けた家屋のうち床上浸水被害を解消した家屋数 指標5 重要な下水管きょにおける地震対策実施率(ハード+ソフト)(※ソフトを除く) 指標6 重要な下水処理施設における地震対策実施率(ハード+ソフト) 指標8 高度処理実施率 指標9 合流式下水道改善率 指標10 汚水処理人口普及率 指標14 経常収支比率 指標15 汚水処理原価 指標16 経費回収率 指標21 処理水有効利用率 指標22 下水道に係る温室効果ガス排出削減 <sup>※2</sup> 指標23 処理水量当りエネルギー使用量 <sup>※2</sup> 指標24 用途別下水汚泥有効利用率	※1 指標18は策定レベルを下記のとおり に区分して公表。 ①全部適用をしている ②財務規定のみ適用している ③その他  ※2 指標22、23は処理水量、焼却・高度 処理の有無を付した上で公表。
	数値化せず 公表 (10指標)  (※元から数 値化されない 指標も含む)	指標1 内水ハザードマップ策定・活用 指標4 地震・津波BCPの作成・活用 指標12 スtockマネジメント段階的到達度 指標18 公営企業会計の適用 <sup>※1</sup> 指標20 PPP/PFI取組状況 指標25 下水道事業に関する情報開示 指標26 環境学習実施率 指標27 下水道事業への理解促進や事業推進に資する報道回数 指標28 新技術の開発・導入 <sup>※3</sup> 指標29 人材育成・技術継承	※3 指標28は定義(3)「公共団体あるい は民間事業者が開発した技術で、 一定の評価を得た技術」を除いて 公表
現時点では公表しない指標 (5指標)	指標7 下水処理場までの流下機能が確保されている広域避難場所の割合 指標11 管きょ100kmあたり陥没箇所数 指標13 台帳の電子化(実施or未実施) 指標17 下水道処理区域内人口1人あたりの基準外繰入金 指標19 経営計画の策定		

# 指標の適正性に係る再評価 (指標毎)

# 指標1 内水ハザードマップ策定・活用

## カテゴリの目標

適切なハード・ソフト対策等により、豪雨・地震・津波等の自然災害等で下水道サービスが停止・低下することによる社会的影響のリスクを適切なレベルに抑える。

## 指標の目的

・ソフト対策に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

## 定義

内水ハザードマップ策定・活用に係る策定状況、充実度、活用度

○策定状況 = 内水ハザードマップを策定したか否か(○or×)

○充実度 = 取組を推進すべき項目①～⑦のうち実施項目数

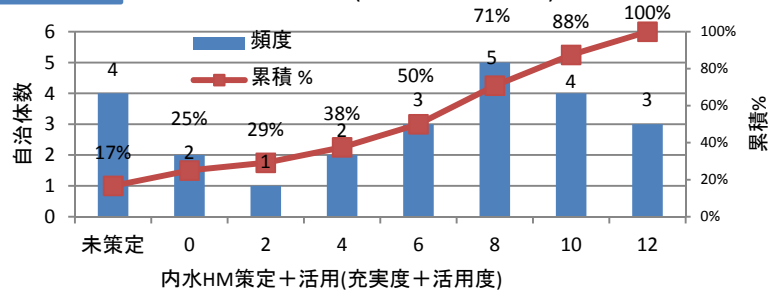
○活用度 = 取組を推進すべき項目⑧～⑫のうち実施項目数

### <取組みを推進すべき項目>

- ①住民等が参画し内水HMを策定した
- ②住民自らの判断で避難を開始するための行動指南情報等を掲載した
- ③避難に必要な情報の入手先、避難場所、避難に係る危険箇所を掲載した
- ④災害時要援護者に配慮した内容となっている
- ⑤被害想定を重ね合わせるなど、他のHMとの一覽性に配慮した調整を行っている
- ⑥地域防災計画の内容を内水HMIに反映している
- ⑦その他( )により、内水HMの充実に資する内容となっている
- ⑧全戸配布やインターネット等での公表を行っている
- ⑨防災訓練、学校教育、住民説明会・出前講座を行った
- ⑩内水HMの内容を地域防災計画に反映している
- ⑪HMの点検、見直しを実施しているもしくは見直しルールがある
- ⑫その他( )により、内水HMの活用に資する内容となっている

## 結果概要

内水HM策定・活用(充実度+活用度)の分布



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶発的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	○	○	○

○充実度・活用度の内容については問題ないと考えられるが、各項目の重み付け等が困難なため数値化にはなじまない。

○ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、数値化せず公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開においても活用を検討。



# 指標2 下水道による都市浸水対策達成率

## カテゴリの目標

・適切なハード・ソフト対策等により、豪雨・地震・津波等の自然災害等で下水道サービスが停止・低下することによる社会的影響のリスクを適切なレベルに抑える。

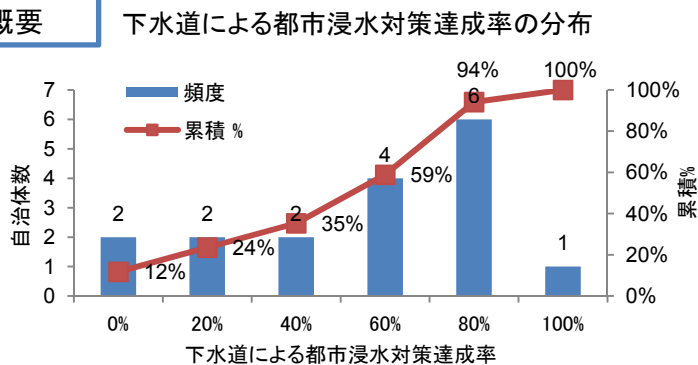
## 指標の目的

・ハード対策に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

## 定義

・当面、浸水対策を実施しなければならない排水区において、内水による浸水被害を軽減した面積の割合  
 ・達成率(%)=(当面浸水対策を実施しなければならない排水区のうち浸水被害を軽減ずみの面積※1) / (当面、浸水対策を実施しなければならない排水区※2の面積) × 100

## 結果概要



※1 「ずみ」の地区とは、浸水対策を実施した排水区と既存の排水系統により既に一定の安全度を確保している排水区(※)

(※) 各自治体の整備目標に対応する規模の降雨に対応する下水道整備が完了している排水区

※2 当面、浸水対策を実施しなければならない排水区とは、次のいずれかを含む排水区とする

① 県庁が所在する市等のターミナル駅周辺地区に代表される都市機能が集積している地区で、次のいずれかに該当する排水区

(ア) 過去10年間(平成13年-平成22年)に3回以上の内水による浸水実績があり、当該浸水の延べ浸水面積が1.5ha以上である排水区

(イ) 過去10年間(平成13年-平成22年)に浸水面積が1ha以上の内水による浸水実績がある排水区

(ウ) 災害対策基本法に基づく地域防災計画に位置付けられた施設(防災拠点及び避難地)又は高齢者・障害者等要援護者関連施設が存在し、過去10年間に内水による浸水実績がある排水区

② 過去10年間(平成13年-平成22年)の延べ床上浸水被害戸数が50戸以上、延べ浸水被害戸数が200戸以上で、内水による床上浸水回数が2回以上発生し、未解消となっている排水区

## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	△

○指標としては問題ないが、現時点では、本指標の考え方でデータ整理されておらず、整理に時間を要するケースがあった。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表とする。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開における指標として活用するためには、データ整理等に係る追加的負荷に対する考慮が必要。

# 指標3 過去に浸水被害を受けた家屋のうち床上浸水被害を解消した家屋数

## カテゴリの目標

・適切なハード・ソフト対策等により、豪雨・地震・津波等の自然災害等で下水道サービスが停止・低下することによる社会的影響のリスクを適切なレベルに抑える。

## 指標の目的

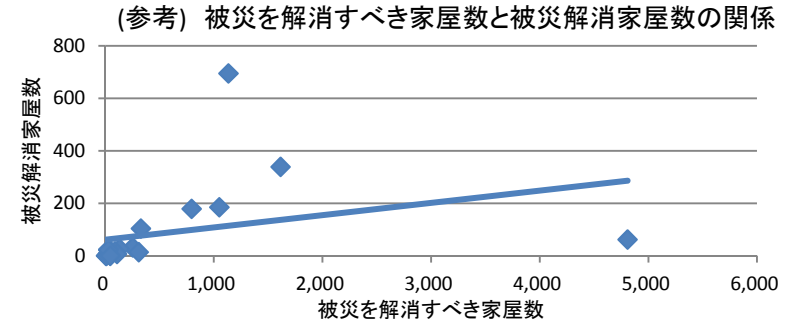
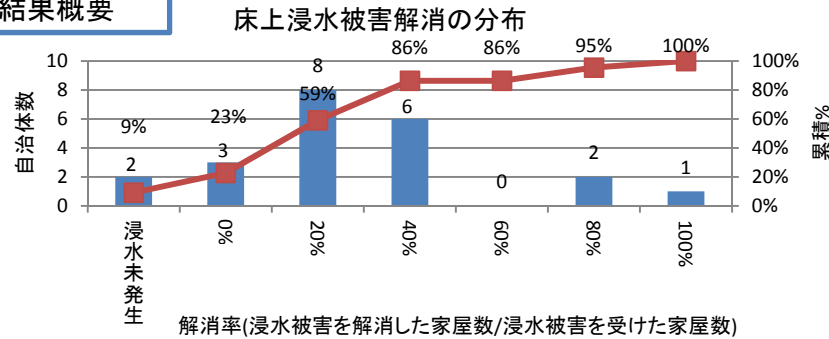
・ハード対策に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

## 定義

○ 被災を解消すべき家屋数(戸) = 過去10年間(平成13年－平成22年)の床上浸水戸数実績(戸)  
 ※ 内水及び窪地内水における各年度の延べ床上浸水戸数の集計値

○ 被災解消家屋数(戸) = 延べ床上浸水戸数に対するH24年度末時点での延べ床上被災解消家屋数(戸)

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶発的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加のコストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○特に問題なし。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開においても活用を検討。

# 指標4 地震・津波BCPの策定・活用

## カテゴリの目標

・適切なハード・ソフト対策等により、豪雨・地震・津波等の自然災害等で下水道サービスが停止・低下することによる社会的影響のリスクを適切なレベルに抑える。

## 指標の目的

・ソフト対策に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

## 定義

地震・津波BCP策定・活用に係る策定状況、充実度、活用度

策定状況＝地震・津波BCPを策定したか否か(津波は被害が想定される地域を対象とする。)

充実度＝取組を推進すべき項目①～⑨のうち実施項目数

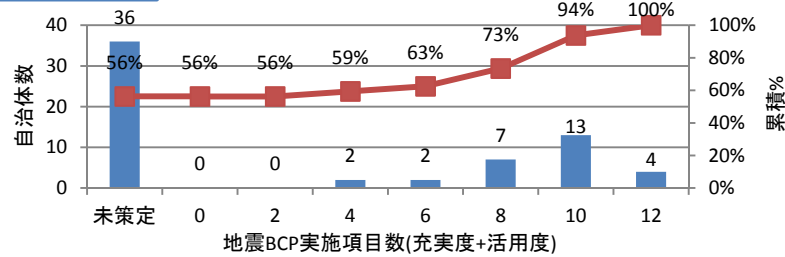
活用度＝取組を推進すべき項目⑩～⑪のうち実施項目数

<取組みを推進すべき項目>

- ① 地震規模等の設定と被害想定
- ② 非常時対応計画の策定
- ③ 下水道台帳・設備台帳の整備とバックアップ
- ④ 資機材の確保の検討
- ⑤ 自治体内関連他部局との連絡・協力体制の構築
- ⑥ 他の自治体との相互応援体制の構築
- ⑦ 民間企業等との協定等の締結
- ⑧ 住民等への情報提供及び協力要請
- ⑨ BCPの点検・見直しの実施、もしくは見直しルールがある
- ⑩ 訓練計画の策定
- ⑪ 訓練の実施

## 結果概要

地震BCP策定・活用状況の分布



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加のコストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	○	○	○

○充実度・活用度の内容については問題ないと考えられるが、各項目の重み付け等が困難なため数値化にはなじまない。

○ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、数値化せずに公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開においても活用を検討。

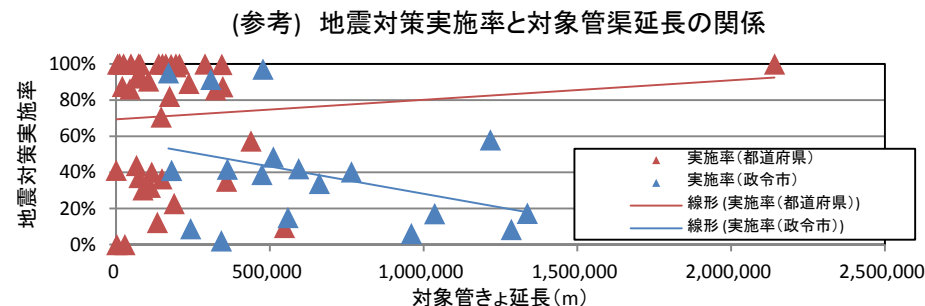
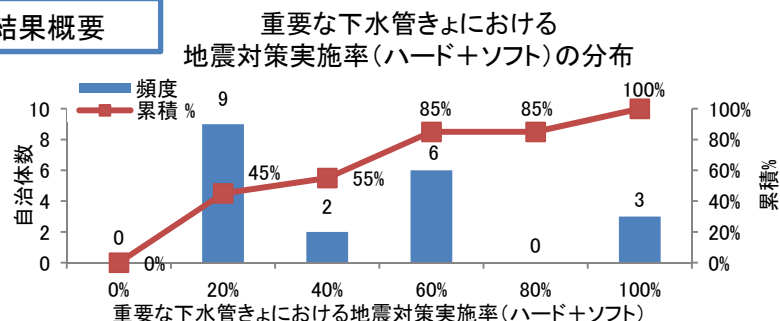
# 指標5 重要な下水管きょにおける地震対策実施率(ハード+ソフト)

**カテゴリの目標** ・適切なハード・ソフト対策等により、豪雨・地震・津波等の自然災害等で下水道サービスが停止・低下することによる社会的影響のリスクを適切なレベルに抑える。

**指標の目的** ・ハード対策及びソフト対策に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

**定義** ・震災時にも優先的に機能を確保すべき重要な下水管きょにおける地震対策実施率(ハード+ソフト)  
**【分子】**ハードとして耐震性能が確保されている管きょ延長+ソフト対策で流下機能のバックアップ手法が確立されている管きょ延長  
**【分母】**耐震指針中間骨子案に示される「特に重要な幹線等」に該当する管きょの延長(m)

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	○	△	△

- 現時点では、本指標の考え方でデータ整理されておらず、整理に時間を要するケースがあった。
- ソフト対策を管渠延長で換算し、定量的な評価することは困難。
- 最新の耐震基準で設計された新しい施設は耐震性を有しており、本指標は施設建設時期に大きく左右されることに留意が必要。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

- 上記評価に鑑み、ソフト対策を除き公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

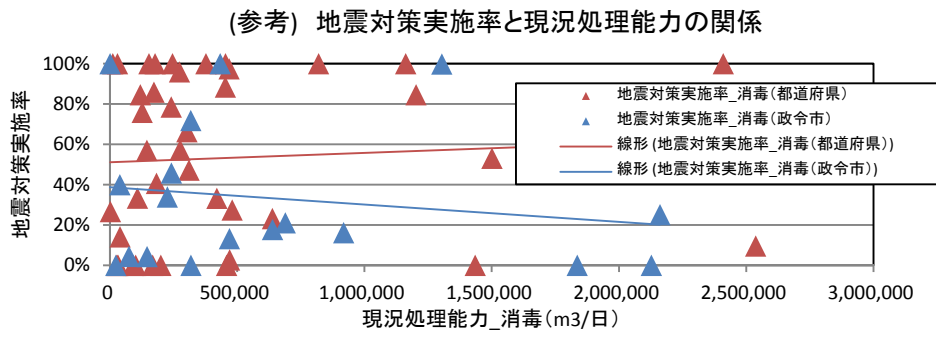
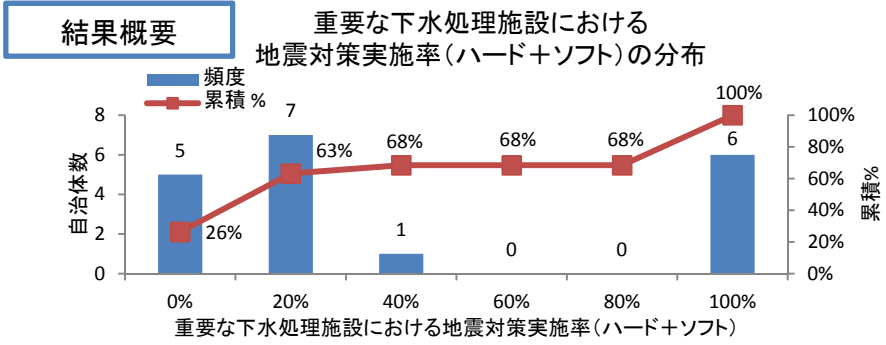
- 全国展開における指標として活用するためには、データ整理等に係る追加的の負担に対する考慮が必要。
- また、建設時期等の背景情報の考慮の方法について検討が必要。
- ソフト対策については、指標4 地震・津波BCPの策定・活用で評価可能と考えられる。

# 指標6 重要な下水処理施設における地震対策実施率(ハード+ソフト)

**カテゴリの目標** 適切なハード・ソフト対策等により、豪雨・地震・津波等の自然災害等で下水道サービスが停止・低下することによる社会的影響のリスクを適切なレベルに抑える。

**指標の目的** ハード対策及びソフト対策に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

**定義** 震災時にも優先的に機能を確保すべき重要な下水処理施設における地震対策実施率(ハード+ソフト)  
**【分子】**ハードとして耐震性能が確保されている揚水施設、消毒施設の処理能力+ソフト対策でバックアップ手法が確立されている揚水施設、消毒施設の能力  
**【分母】**揚水施設、消毒施設の現有能力



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶発的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○指標としては問題ないが、最新の耐震基準で設計された新しい施設は耐震性を有しており、本指標は施設建設時期に大きく左右されることに留意が必要。

## 活用方針

**【試行結果の公表方針】**  
 ○上記評価に鑑み、公表する。

**【今後の取り扱い方針】**  
 ○建設時期等の背景情報の考慮の方法について検討が必要。

# 指標7 下水処理場までの流下機能が確保されている広域避難場所の割合

## カテゴリの目標

・適切なハード・ソフト対策等により、豪雨・地震・津波等の自然災害等で下水道サービスが停止・低下することによる社会的影響のリスクを適切なレベルに抑える。

## 指標の目的

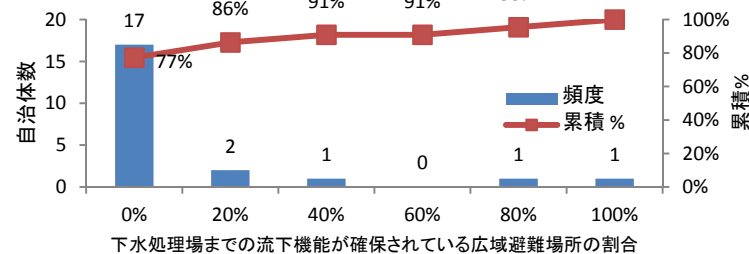
・ハード対策に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

## 定義

・下水処理場までの下水管きよの流下機能が確保されている広域避難場所の割合  
 【分子】下水処理場までの下水管きよの流下機能が確保されている広域避難場所数(ソフト対策含む)  
 【分母】各自治体の地域防災計画に定める広域避難場所数

## 結果概要

下水処理場までの流下機能が確保されている広域避難場所の割合



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがからない
試行後の判定(案)	△	○	○	○	△

○本指標の考え方が、現時点での自治体の施策方針に合致していない等の理由により、データ整理に時間を要するもしくは整理できないケースがあった。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、非公表とする。

### 【今後の取り扱い方針】

○指標として活用するためには、今後、地震対策の施策方針の共有を図っていくことが必要。

# 指標8 高度処理実施率

**カテゴリの目標** ・適切なハード・ソフト対策等により、公共用水域の水環境を望ましい状態に改善・維持する。

**指標の目的** ・高度処理を導入すべき地域の取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

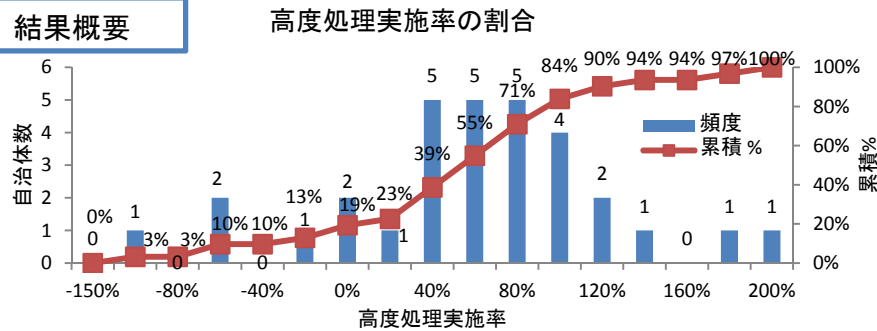
**定義**

○高度処理実施率＝実績削減負荷量／高度処理による計画削減負荷量×100  
T-N, T-Pのうち、高度処理が位置付けられている水質項目を対象。

○処理水質達成度＝計画放流水質(日最大値)－実績放流水質(年間平均値)  
BOD, T-N, T-Pを対象。処理方式毎に算出し、処理水量で加重平均。処理場毎に集計

○処理水質達成率＝【計画放流水質(日最大値)－実績放流水質(年間平均値)】/計画放流水質(日最大値)×100

## 結果概要



実績削減負荷量／高度処理による計画削減負荷量×100  

$$= \frac{\text{実績処理水量}^{\ast 1} \times (\text{標準水質}^{\ast 2} - \text{実績放流水質}^{\ast 3})}{\text{計画処理水量}^{\ast 4} \times (\text{標準水質}^{\ast 2} - \text{目標放流水質}^{\ast 5})} \times 100$$

※1 実績処理水量: 前年度実績の処理方式別日平均処理水量  
 ※2 標準水質: 標準活性汚泥法の放流水質の全国平均値(下水道統計より事務局が算出)  
 ※3 実績放流水質: 各処理場の実績放流水質の年間平均値  
 ※4 計画処理水量: 流総計画(流総計画が無い場合は、「特定水域高度処理基本計画」)に定められた各処理場の計画処理水量、もしくは、事業計画に定められた各処理場の計画処理水量  
 ※5 目標放流水質: 流総計画(流総計画が無い場合は、「特定水域高度処理基本計画」)に定められた各処理場の放流水質(年間平均値)

## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがからない
試行後の判定(案)	△	○	○	○	○

- 基準値を下回る放流水質の場合でも「処理水質達成率」が100%にならないことで、やや指標としての明快性に欠ける点が課題。
- 標準水質<目標水質の場合、指標値がマイナスになる。→ 標準水質を標準法の全国平均値からT-N 20mg/l, T-P 3mg/lに変更する事で対応可能

## 活用方針

**【試行結果の公表方針】**  
 ○上記評価に鑑み、公表する。

**【今後の取り扱い方針】**  
 ○全国展開における指標として活用するためには、上記課題への対応等について、引き続き検討していくことが必要。

# 指標9 合流式下水道改善率

## カテゴリの目標

・適切なハード・ソフト対策等により、公共用水域の水環境を望ましい状態に改善・維持する。

## 指標の目的

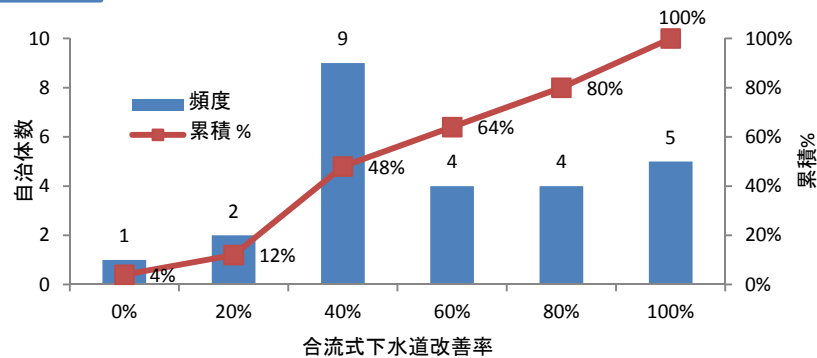
・合流式下水道の改善状況を把握するとともに、その推進を行う。

## 定義

・合流式下水道改善率(%) = 雨天時において公共用水域に放流される汚濁負荷量が分流式下水道並以下までに改善されている区域の面積 / 合流式下水道により整備されている区域の面積 × 100

## 結果概要

合流式下水道改善率の割合



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○特に問題なし。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開においても活用を検討。



# 指標10 汚水処理人口普及率

## カテゴリの目標

・適切なハード・ソフト対策等により、公共用水域の水環境を望ましい状態に改善・維持する。

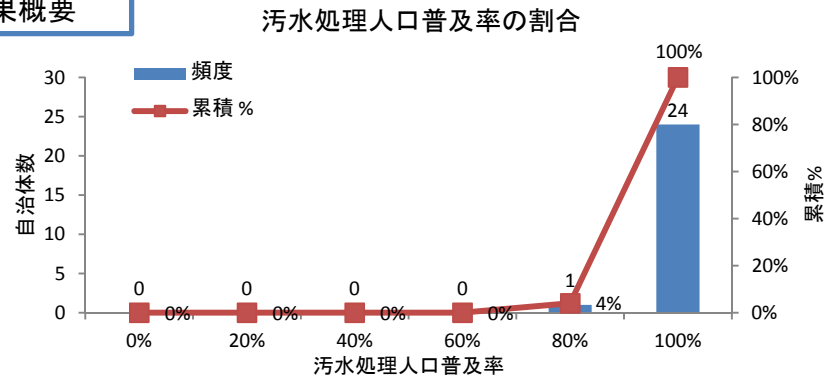
## 指標の目的

・汚水処理人口の普及状況を把握するとともに、その推進を行う。

## 定義

・汚水処理人口普及率(%) = 下水道、農業集落排水施設、浄化槽、コミュニティプラント等の汚水処理施設を利用できる人口 / 総人口 × 100

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○特に問題なし。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開においても活用を検討。

# 指標11 管きよ100kmあたり陥没箇所数

## カテゴリの目標

・適切かつ効率的な維持管理により、下水道施設が所用の性能を適切に発揮する。予防保全的管理等により、施設の老朽化等に起因する事故や機能停止を未然に防止する。

## 指標の目的

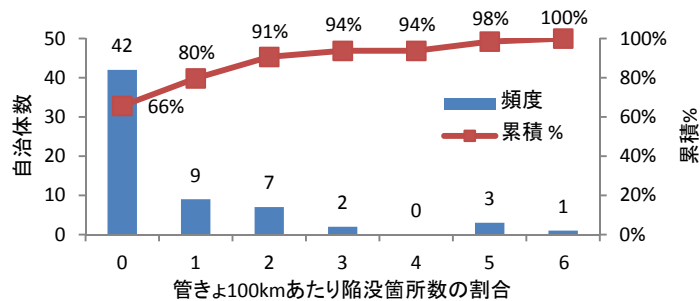
・下水道管きよの老朽化の状況を把握するとともに、改善対策の推進を行う。

## 定義

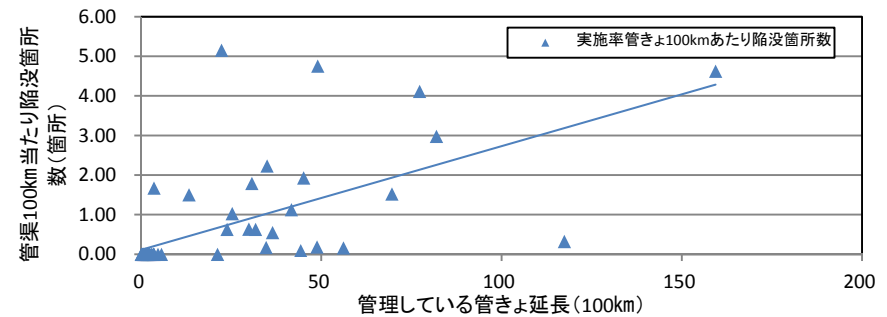
・下水道管路施設に起因する道路陥没数(箇所) / 管理している管きよ延長(100km)

## 結果概要

管きよ100kmあたり陥没箇所数の割合



(参考) 管きよ100kmあたり陥没箇所数と管理管渠延長の関係



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	△	△	△	○

○陥没として計上する陥没規模の判断にばらつきがある可能性がある。

○本指標の考え方では、敷設後の経過年数や管種、外的要因(過剰な外力)等、陥没の要因が考慮されず、管理状況の評価に直結しない。

○各自治体が、経年的にデータ蓄積し、進捗管理する指標としては活用可能。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、非公表とする。

### 【今後の取り扱い方針】

○今後、施設健全度やアセットマネジメントの評価の考え方等について検討していく必要がある。

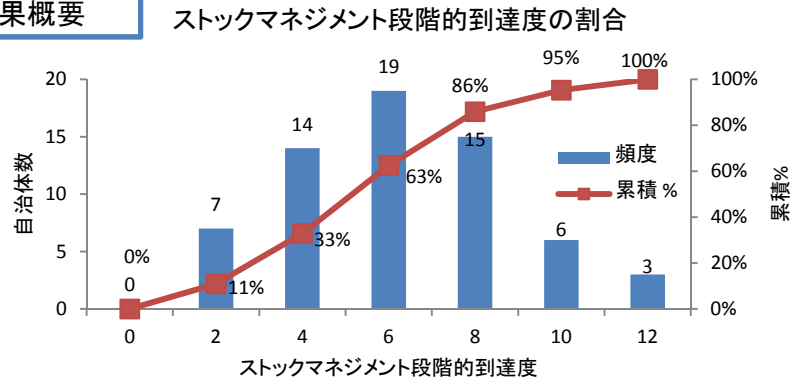
# 指標12 スtockマネジメント段階的到達度

**カテゴリの目標** ・適切かつ効率的な維持管理により、下水道施設が所用の性能を適切に発揮する。予防保全的管理等により、施設の老朽化等に起因する事故や機能停止を未然に防止する。

**指標の目的** ・Stockマネジメントに関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

**定義** 取組を推進すべき項目のうち、いくつかの項目を達成しているかのポイント数でStockマネジメントの段階的到達度を示す指標

## 結果概要



- <取組を推進すべき項目>
- 全ての施設の整備年度を把握できるデータが整備されている。
  - 全ての施設の改築単価を設定できる。(整備単価や費用関数での代替可)
  - 長期(概ね20年以上)の改築事業量の推計を行っている。
  - 確保すべきサービス水準、目標を設定している。
  - 施設の重要度や健全度を考慮した、リスク評価に基づく優先順位を検討している。
  - 長期(概ね20年以上)の点検・調査計画を策定している。
  - 短期(概ね5年)の点検・調査計画を策定している。
  - 長期(概ね20年以上)の改築・修繕計画を策定している。
  - 短期(概ね5年)の改築・修繕計画を策定している。
  - 下水道長寿命化計画(概ね5年)を策定している。
  - 策定した計画に基づき、実行、評価、見直しを行っている。もしくは行う体制を構築している。

## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがからない
試行後の判定(案)	△	○	△	△	○

- 整備年度が把握できない古い施設がある場合の取扱い等に迷うケースがあった。
- 自治体の属性(自治体規模や公共/流域の違い等)によって求められる内容やレベルにも差があると考えられる。
- 各項目の重み付け等が困難なため数値化にはなじまない。
- ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

- 上記評価に鑑み、数値化せず公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

- 指標として活用するためには、自治体属性毎のレベル設定や、段階別到達度の項目について、引き続き検討が必要。

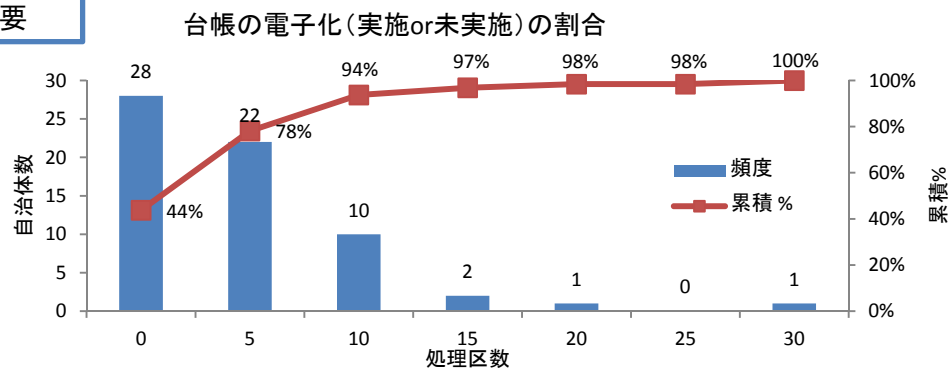
# 指標13 台帳の電子化(実施or未実施)

**カテゴリの目標** ・適切かつ効率的な維持管理により、下水道施設が所用の性能を適切に発揮する。予防保全的管理等により、施設の老朽化等に起因する事故や機能停止を未然に防止する。

**指標の目的** ・台帳の電子化に関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。

**定義** ○台帳電子化の取り組み状況の把握。整備状況の入力は、以下の区分毎に行う。  
 ①処理区毎の公共下水道台帳の有無、②公共下水道台帳の整備状況(紙ベース、電子化)、③施設区分毎の整備状況(管きよ、ポンプ施設・処理施設)

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	△	△	○

- 「電子化」の定義があいまいで、判断に迷うケースがあった。
- 電子化レベルにも幅があり、相対評価は困難。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、非公表とする。

### 【今後の取り扱い方針】

○指標として活用するためには、今後、電子化すべき入力区分等について検討していくことが必要。

# 指標14 経常収支比率

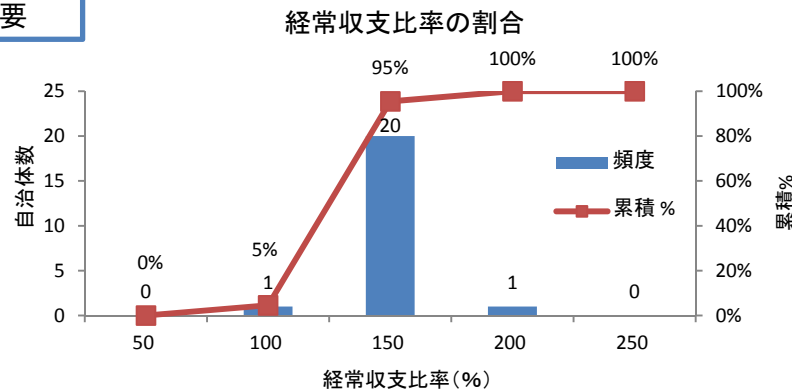
**カテゴリの目標**  
 ・企業会計方式の採用や長期計画の策定、効率的な事業執行等により、財政面で長期的な持続可能性を確保する。

**指標の目的**  
 ・短期的な経営の状況を把握するとともに、その改善に向けての取り組みの推進を行う。

**定義**  
 ・経常収益と経常費用の比率を表したものである。100%未満であると経常収支が赤字であることを示している。  

$$\frac{(\text{営業収益} + \text{営業外収益})}{(\text{営業費用} + \text{営業外費用})} \times 100$$
  
 ・処理区域内人口規模、有収水量密度、供用開始後年数により自治体を類型化。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	○	△	○

○地方公営企業法の適用団体と非適用団体では、減価償却費等の営業費用項目が異なる。また、単独公共下水道と流域関連公共下水道では、処理場に係る維持管理費、流域下水道管理運営費負担金において営業費用が異なる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開における指標として活用するためには、上記評価を踏まえたグルーピングの検討が必要。

# 指標15 汚水処理原価

## カテゴリの目標

・企業会計方式の採用や長期計画の策定、効率的な事業執行等により、財政面で長期的な持続可能性を確保する。

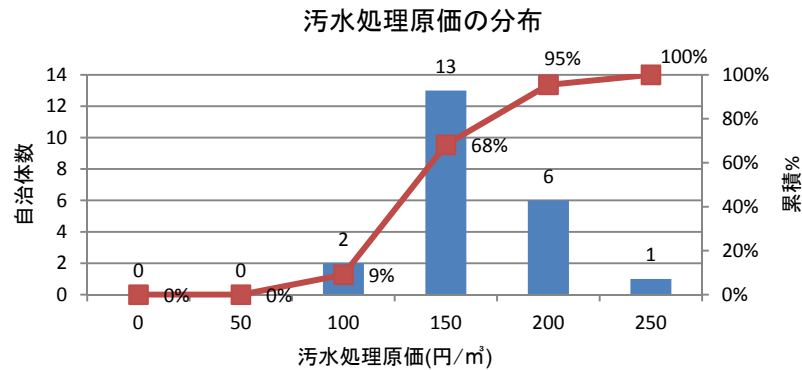
## 指標の目的

・汚水処理原価の状況を把握するとともに、経営の健全化に向けた取り組みの推進を行う。

## 定義

- ・汚水処理原価(円/㎡) = 汚水処理費(千円)/年間有収水量(㎡) × 1,000
- ・処理区域内人口規模、有収水量密度、供用開始後年数により自治体を類型化。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶発的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○地方公営企業法の適用団体と非適用団体では、汚水処理費に含まれる経費が異なる。また、単独公共下水道と流域関連公共下水道では、処理場に係る維持管理費、流域下水道管理運営費負担金において経費が異なる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開における指標として活用するためには、上記評価を踏まえたグルーピングの検討が必要。

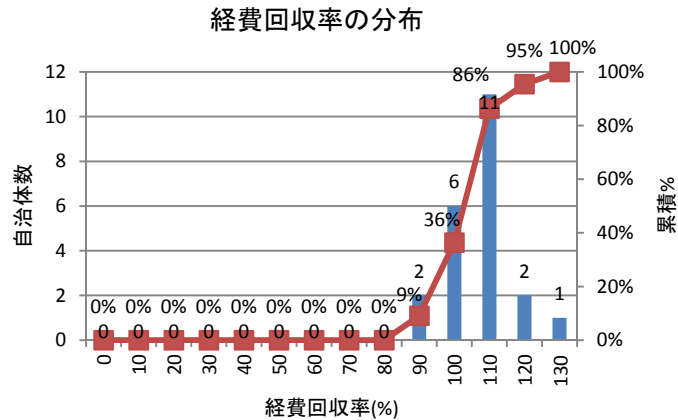
# 指標16 経費回収率

**カテゴリの目標** ・企業会計方式の採用や長期計画の策定、効率的な事業執行等により、財政面で長期的な持続可能性を確保する

**指標の目的** ・経費回収率の状況を把握するとともに、経営の健全化に向けた取り組みの推進を行う。

**定義** ・経費回収率(%) = 下水道使用料収入/汚水処理費 × 100  
 ・処理区域内人口規模、有収水量密度、供用開始後年数により自治体を類型化。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○地方公営企業法の適用団体と非適用団体では、汚水処理費に含まれる経費が異なる。また、単独公共下水道と流域関連公共下水道では、処理場に係る維持管理費、流域下水道管理運営費負担金において経費が異なる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開における指標として活用するためには、上記評価を踏まえたグルーピングの検討が必要。

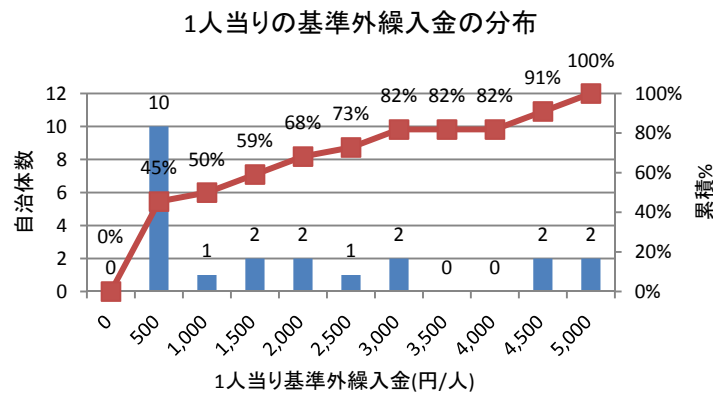
# 指標17 下水道処理区域内人口1人当りの基準外繰入金

**カテゴリの目標**  
 ・企業会計方式の採用や長期計画の策定、効率的な事業執行等により、財政面で長期的な持続可能性を確保する

**指標の目的**  
 ・基準外繰入金の実態を把握するとともに、その改善へ向けた取り組みの推進を行う

**定義**  
 ・1人当り基準外繰入金 = 基準外繰入金(円)/現在処理区域内人口(人)  
 ・処理区域内人口規模、有収水量密度、供用開始後年数により自治体を類型化。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	△	△	△	△

○自治体全体の財政方針に影響される。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、非公表とする。

### 【今後の取り扱い方針】

○基準外繰入金のほとんどは、下水道使用料収入不足に起因するものであり、指標16 経費回収率で代替可能。



# 指標18 公営企業会計の適用

**カテゴリの目標** ・企業会計方式の採用や長期計画の策定、効率的な事業執行等により、財政面で長期的な持続可能性を確保する。

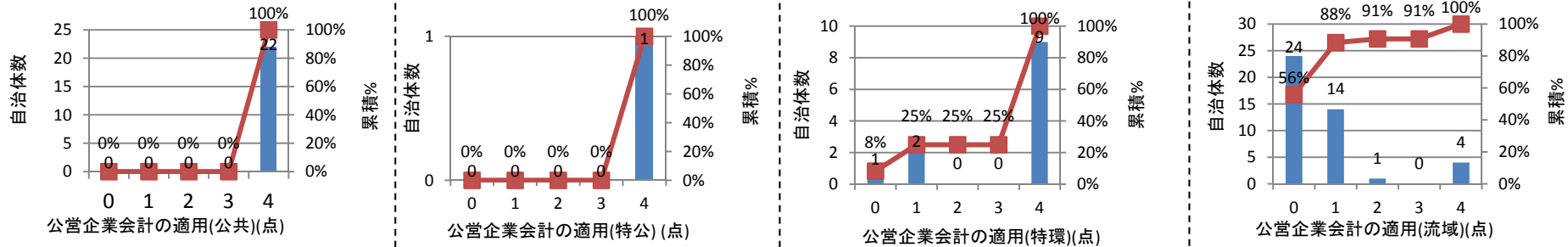
**指標の目的** ・公営企業会計への移行状況を把握するとともに、その移行に向けた取り組みの推進を行う

**定義** ・地方公営企業法の財務規定の適用の有無

<企業会計適用の取り組み状況>  
 ①全部適用をしている(4点) ②財務規定のみ適用している(4点) ③全部適用の移行業務を実施中である(3点)  
 ④財務規定の適用の移行業務を実施中である(3点)  
 ⑤資産の整理まで完了している(今のところ財務規定の適用の予定はない)(2点)  
 ⑥数年のうちに財務規定の適用について着手する予定である(1点) ⑦今のところ着手する予定はない(0点)

## 結果概要

公営企業会計の適用の分布



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加のコストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	○	△	○

○国の地方公営企業法適用義務化の検討状況を踏まえ対応を進める予定の自治体がある。  
 ○財務規定の適用の有無については、数値化にはなじまない。 ○財務規定の適用の有無で経営努力を評価することは適さない。  
 ○ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

- 上記評価に鑑み、下記について数値化せず公表とする。
  - ①全部適用をしている ②財務規定のみ適用している ③その他

### 【今後の取り扱い方針】

- 全国展開においても活用を検討。

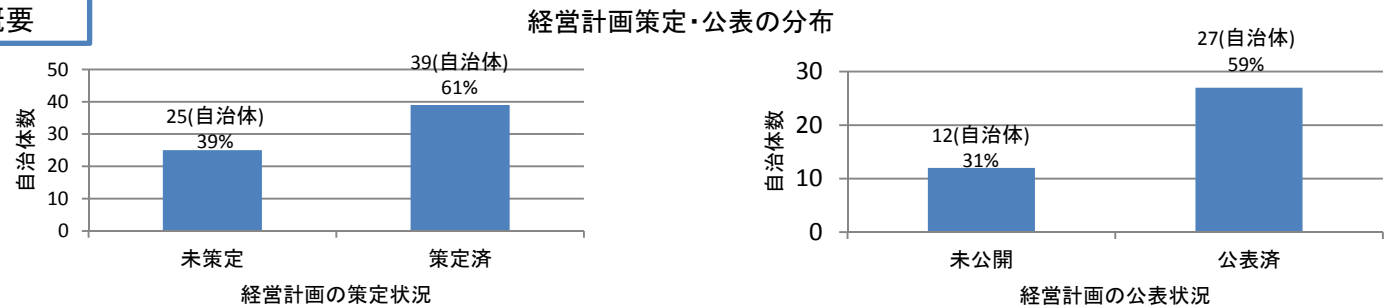
# 指標19 経営計画の策定

**カテゴリの目標**  
 ・企業会計方式の採用や長期計画の策定、効率的な事業執行等により、財政面で長期的な持続可能性を確保する。

**指標の目的**  
 ・経営計画策定に関する取組状況を把握するとともに、その推進を行う。

**定義**  
 ・経営計画の策定の有無  
 ・経営計画等立案の有無、及び公表の有無について確認する

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	△	△	○

○現時点では経営計画として明確な定義がなく(収支計画や流域負担金算出のための計画など様々)、自治体の属性(自治体規模や公共/流域の違い等)によって求められる内容やレベルにも差があり、策定の有無のみで取組状況を評価することは困難。

## 活用方針

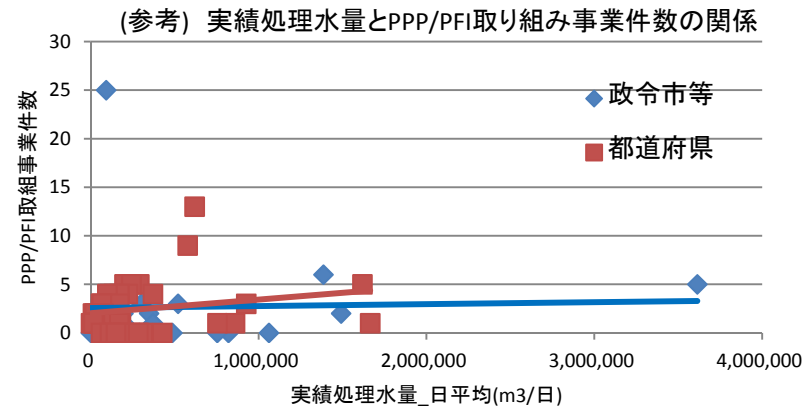
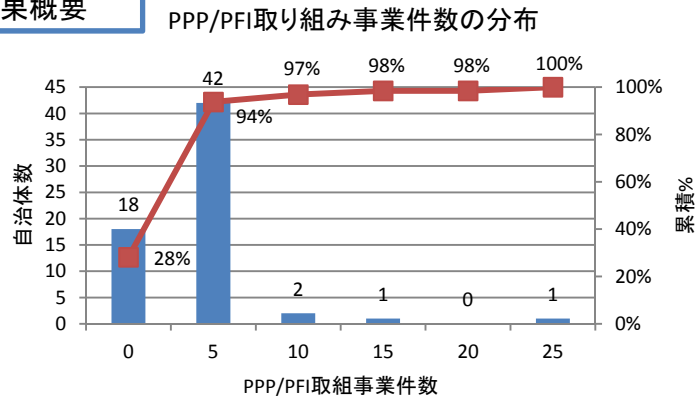
**【試行結果の公表方針】**  
 ○上記評価に鑑み、非公表とする。

**【今後の取り扱い方針】**  
 ○全国展開を検討する際には、事業計画やアセットマネジメントとの関係も含め経営計画の位置づけ等について検討が必要。

# 指標20 PPP/PFI取組状況

- カテゴリの目標**
  - ・企業会計方式の採用や長期計画の策定、効率的な事業執行等により、財政面で長期的な持続可能性を確保する。
- 指標の目的**
  - ・PPP/PFIに関する取り組み状況を把握するとともに、その推進を行う。
- 定義**
  - ・PPP/PFI事業の取り組み件数

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	△	△	○

○ PPP/PFI事業は、自治体の事業運営を補完する一手法であり、数値の大小が評価の対象とはならないため、数値化にはなじまない。  
 ○ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、数値化せず公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

- 全国展開においても活用を検討。
- 対象となる事業については、引き続き精査が必要。

# 指標21 処理水有効利用率

## カテゴリの目標

・適切な省エネ・創エネ等により、省エネ・循環型社会の構築、地球温暖化対策等の社会的課題に貢献する。

## 指標の目的

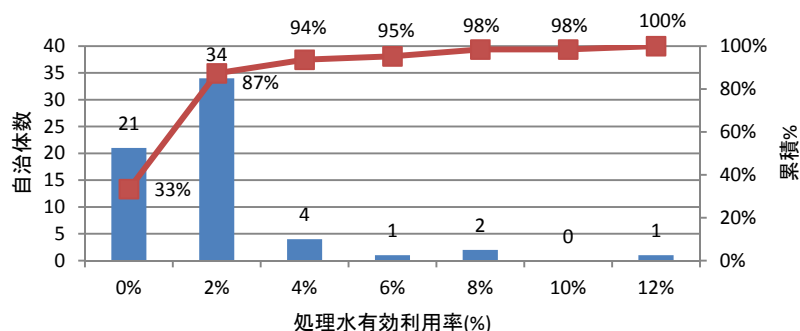
・下水処理水の有効利用状況を把握するとともに、活用の推進を促す。

## 定義

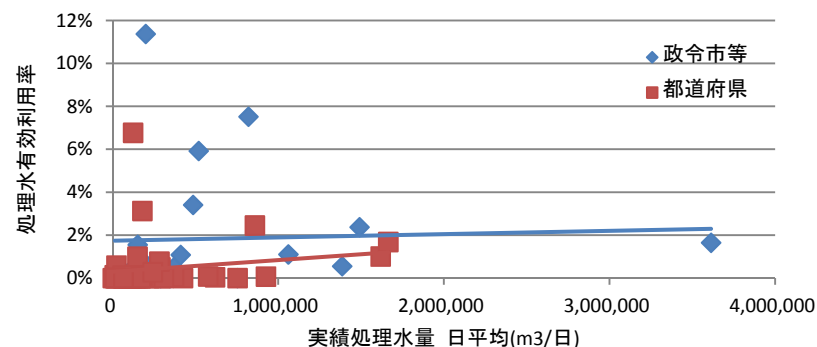
・処理水有効利用率(%) = 処理水有効利用量(m<sup>3</sup>/年)/処理水量(m<sup>3</sup>/年) × 100(%)

## 結果概要

処理水有効利用率の分布



(参考) 実績処理水量と処理水有効利用率の関係



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加のコストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○各自治体における再生水利用ニーズによって、取組の必要度合いが異なる。

○ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開においても活用を検討。

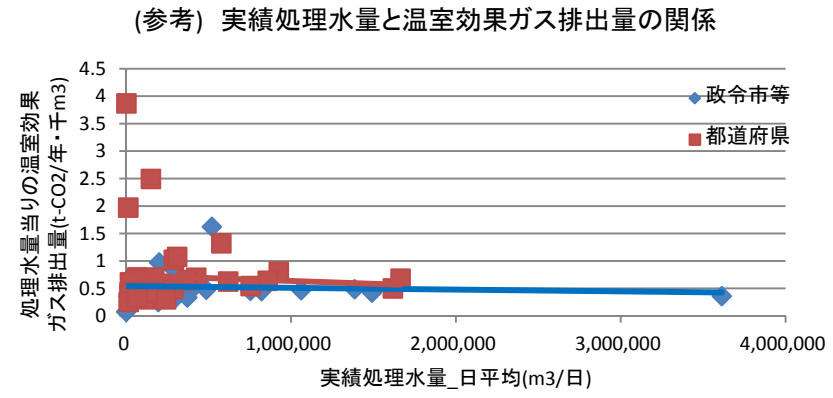
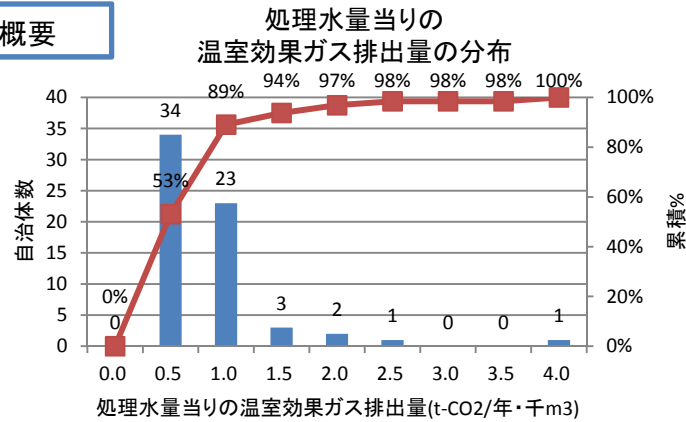
# 指標22 下水道に係る温室効果ガス排出削減

**カテゴリの目標** ・適切な省エネ・創エネ等により、省エネ・循環型社会の構築、地球温暖化対策等の社会的課題に貢献する。

**指標の目的** ・温室効果ガス削減の状況を把握するとともに、施策の推進を行う。

**定義** ・[温室効果ガス排出量(系外の温室効果ガス削減貢献分を差し引く)]/[年間処理水量](t-CO2/年・千m3)。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○CO2排出削減は自治体や処理場の属性(規模、焼却や高度処理の有無)によって求められるレベルにも大きな差があるため、評価にあたっては、適切なグルーピングが必要。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、処理水量、焼却・高度処理の有無を付した上で、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○CO2排出削減は自治体の属性(自治体規模や公共/流域の違い等)によって求められるレベルにも大きな差があるため、全国展開の指標とする場合には、適切なグルーピングの検討が必要。

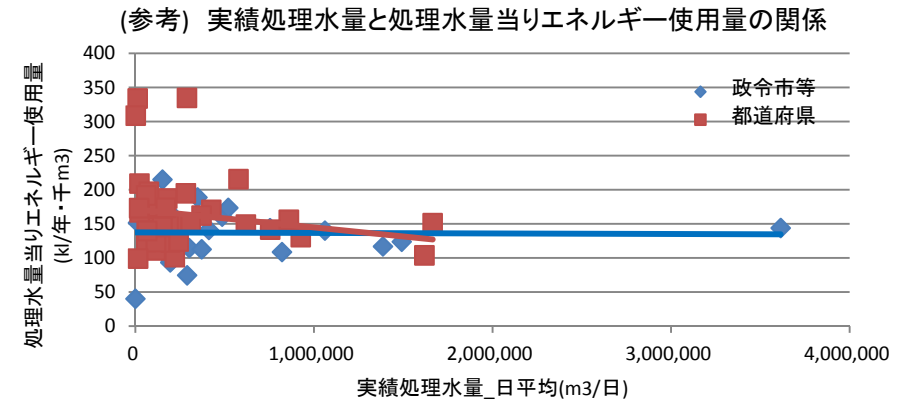
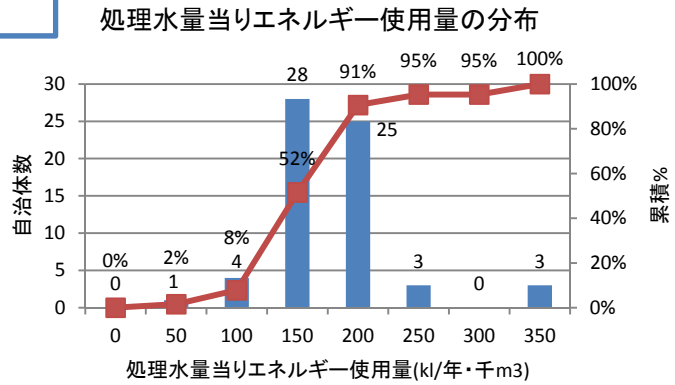
# 指標23 処理水量当りエネルギー使用量

**カテゴリの目標** ・適切な省エネ・創エネ等により、省エネ・循環型社会の構築、地球温暖化対策等の社会的課題に貢献する。

**指標の目的** ・エネルギー使用量等の状況の把握を通じて、省エネ・創エネ施策の推進を行う。

**定義** ・[年間エネルギー使用量(再生可能エネルギーの系外利用を差し引く)]/[年間処理水量](kL/千m3)。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	○	○

○エネルギー使用量削減は自治体や処理場の属性(規模、焼却や高度処理の有無)によって求められるレベルにも大きな差があるため、評価にあたっては、適切なグルーピングが必要。

## 活用方針

**【試行結果の公表方針】**  
 ○上記評価に鑑み、処理水量、焼却・高度処理の有無を付した上で、公表する。

**【今後の取り扱い方針】**  
 ○エネルギー使用量削減は自治体の属性(自治体規模や公共/流域の違い等)によって求められるレベルにも大きな差があるため、全国展開の指標とする場合には、適切なグルーピングの検討が必要。

# 指標24 用途別下水汚泥有効利用率

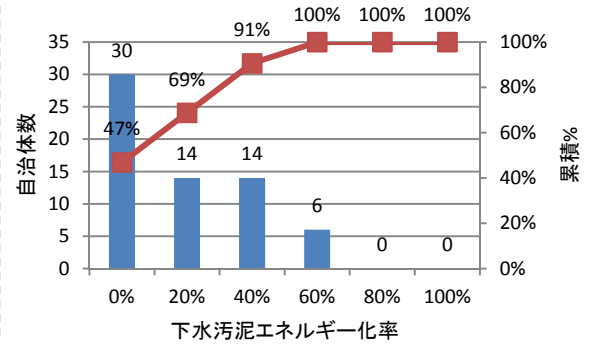
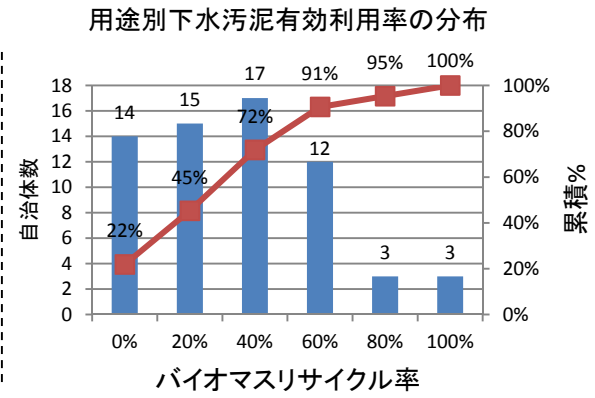
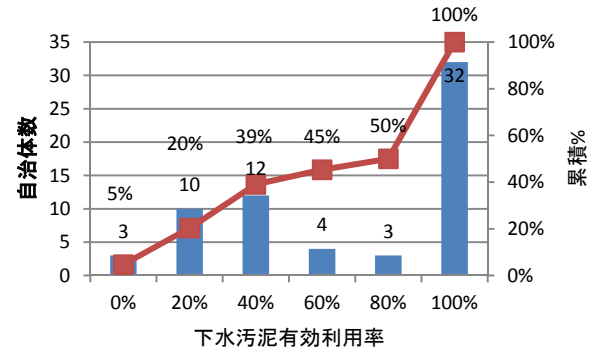
**カテゴリの目標** ・適切な省エネ・創エネ等により、省エネ・循環型社会の構築、地球温暖化対策等の社会的課題に貢献する。

**指標の目的** ・エネルギー使用量等の状況の把握を通じて、省エネ・創エネ及び有効利用施策の推進を行う。

**定義**

- ・下水汚泥有効利用率(汚泥有効利用量／発生汚泥量)
- ・バイオマスリサイクル率(下水汚泥中の有機物の有効利用量／発生汚泥量中の有機物量)
- ・下水汚泥エネルギー化率(エネルギー利用した汚泥量／発生汚泥量中の有機物量)

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加のコストがかからない
試行後の判定(案)	○	○	○	△	○

○特に問題なし。

## 活用方針

**【試行結果の公表方針】**  
○上記評価に鑑み、公表する。

**【今後の取り扱い方針】**  
○指標として活用するためには、背景情報(近隣におけるリサイクル施設や需要の有無等)を考慮する必要がある。

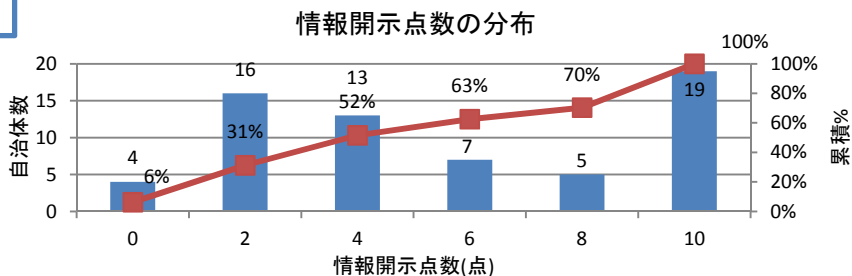
# 指標25 下水道事業に関する情報開示

**カテゴリの目標**  
 ・積極的かつ効果的な広報活動等により、住民や企業等ステークホルダーとの共通理解を深め、下水道事業の持続的かつ効果的な執行を実現する。

**指標の目的**  
 ・住民や企業等ステークホルダーとの共通理解を深め、下水道事業の持続的かつ効果的な執行を実現するために、積極的かつ効果的な広報活動を評価する。

**定義**  
 ・情報開示点数(点) = 情報開示しているカテゴリ(各1点) × 情報開示レベル  
 ※情報開示レベル  
 下水道事業の現状のみ × 1  
 下水道事業の将来展望 × 2(現状を開示している場合を含む)

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	○	○	○

○情報カテゴリ・情報開示レベルの重み付けは困難なため、数値化にはなじまない。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、数値化せず公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○全国展開においても活用を検討。



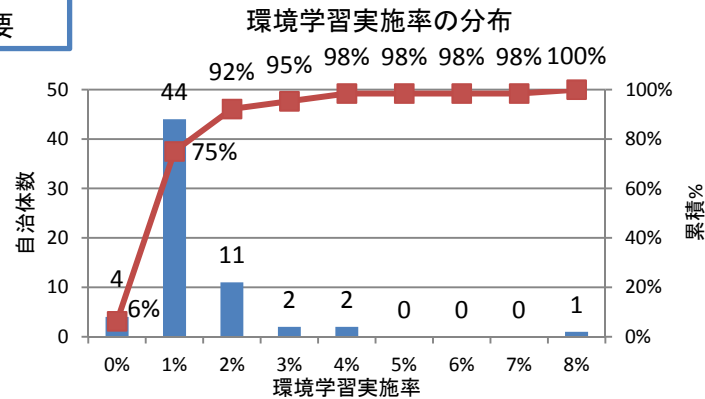
# 指標26 環境学習実施率

**カテゴリの目標**  
 ・積極的かつ効果的な広報活動等により、住民や企業等ステークホルダーとの共通理解を深め、下水道事業の持続的かつ効果的な執行を実現する。

**指標の目的**  
 ・住民や企業等ステークホルダーとの共通理解を深め、下水道事業の持続的かつ効果的な執行を実現するために、積極的かつ効果的な広報活動を評価する。

**定義**  
 ・(出前講座及び施設等見学における年間延べ人数)/全体計画で定められた下水道計画区域内人口。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	△	△	△

- 正確に広報イベント来場者数を把握することは困難である。
- 背景情報(施設の有無、自治体規模)の差異が大きい。
- ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、数値化せず公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○測定に過度な負荷・追加的コストがかかると想定されるため、全国展開の指標としては、なじまないと考えられる。

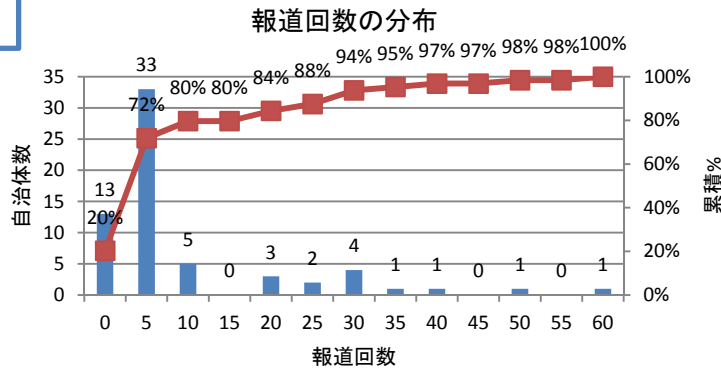
# 指標27 下水道事業への理解促進や事業推進に資する報道回数

**カテゴリの目標** ・積極的かつ効果的な広報活動等により、住民や企業等ステークホルダーとの共通理解を深め、下水道事業の持続的かつ効果的な執行を実現する。

**指標の目的** ・住民や企業等ステークホルダーとの共通理解を深め、下水道事業の持続的かつ効果的な執行を実現するために、積極的かつ効果的な広報活動を評価する。

**定義** ・報道回数 = 下水道事業への理解促進や事業推進に資する下水道事業に関する新聞記事、Webニュース、TV・ラジオ報道等の記事の件数

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶発的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	△	△	△	△

- 外的要因(マスコミ)による影響が大きい。
- 理解促進・事業推進に資する報道の定義が困難である。
- 背景情報(水資源や施設の有無等)の差異が大きい。
- ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、数値化せず公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○測定に過度な負荷・追加的コストがかかると想定されるため、全国展開の指標としては、なじまないと考えられる。

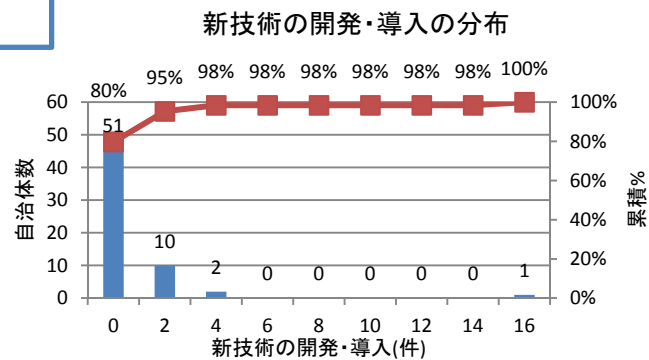
# 指標28 新技術の開発・導入

カテゴリの目標 .-

指標の目的 ・新技術の開発、導入を促進する。

定義 ・新技術の開発・導入の件数。  
 (1) 新世代下水道支援事業制度機能高度化促進事業新技術活用型に採択された技術  
 (2) 下水道革新的技術実証事業(B-DASH)で実証された技術  
 (3) 公共団体あるいは民間事業者が開発した技術で、一定の評価を得た技術

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加のコストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	△	△	△

○新技術の定義が難しく自治体判断の要素が大きい(特に(3)について)。 ○自治体規模による影響が大きい。  
 ○新技術の開発・導入有無を管理していないケースがあった  
 ○ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

【試行結果の公表方針】  
 ○上記評価に鑑み、定義(3)を除き、数値化せず公表する。

【今後の取り扱い方針】  
 ○指標として活用するためには、新技術の定義を明確化することが必要。

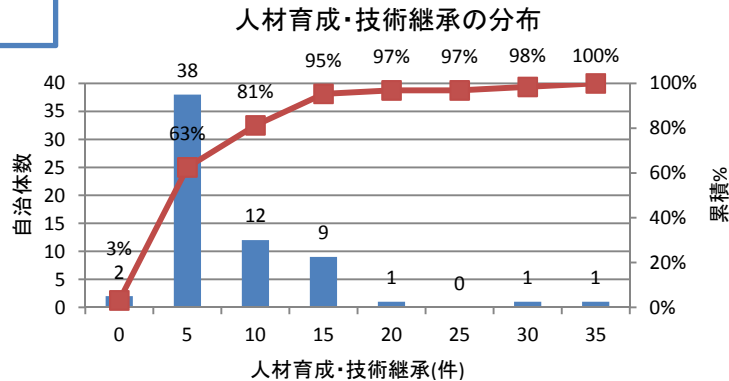
# 指標29 人材育成・技術継承

カテゴリの目標 --

指標の目的  
 ・減少傾向にある下水道技術者の技術力向上・継承に対する取り組みについて評価。

定義  
 ・組織内外での研修/ノウハウのデータベース化/映像化などの取組を記載してもらう。

## 結果概要



## 試行結果を踏まえた指標の再評価

項目	妥当性	自律性	客観性	公平性	測定容易性
指標選定における留意点	各指標カテゴリの目標に対応する成果を適切に表現できる	外的事象・偶然的事象の影響が小さく、組織がマネジメントできる	指標の定義、測定方法等が厳密かつわかりやすく定義され、恣意的要素が排除されている	背景情報(CI)の差違等が小さく、複数の対象を公平に比較することができる	測定・計算等のために過度な負担・追加的コストがかからない
試行後の判定(案)	△	○	△	△	△

- 自治体判断の要素が大きい。 ○自治体規模(職員数)による影響が大きい。
- 自治体の属性によって求められる内容やレベルにも差があると考えられる。
- ただし、各自治体の取組状況を共有することは、自治体・国・企業における今後の施策検討の参考となる。

## 活用方針

### 【試行結果の公表方針】

○上記評価に鑑み、公表する。

### 【今後の取り扱い方針】

○測定に過度な負荷・追加的コストがかかると想定されるため、全国展開の指標としては、なじまないと考えられる。