

III 資料編

目 次

資料－1	世帯構成人員の予測結果（社人研）	資料編-1
資料－2	都道府県構想に関する通知.....	資料編-2
資料－3	費用関数及び耐用年数の設定方法.....	資料編-14
資料－4	ベンチマーク（指標）について.....	資料編-18

資料－1 世帯構成人員の予測結果（社人研）

国立社会保障・人口問題研究所では、都道府県別の平均世帯人員について推計が行われている。都道府県別の平均世帯人員の推計値を以下に示す。

表-1 都道府県別世帯構成人員の予測結果

都道府県	平均世帯人員					
	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年
全 国	2.56	2.47	2.42	2.36	2.31	2.27
北海道	2.31	2.25	2.21	2.18	2.14	2.11
青森県	2.75	2.65	2.57	2.50	2.43	2.38
岩手県	2.83	2.72	2.63	2.56	2.49	2.43
宮城県	2.70	2.62	2.56	2.50	2.45	2.39
秋田県	2.86	2.74	2.65	2.57	2.50	2.43
山形県	3.09	2.94	2.83	2.72	2.63	2.55
福島県	2.91	2.79	2.70	2.61	2.53	2.47
茨城県	2.84	2.73	2.65	2.57	2.50	2.44
栃木県	2.81	2.70	2.62	2.53	2.46	2.39
群馬県	2.75	2.66	2.59	2.53	2.46	2.41
埼玉県	2.65	2.55	2.47	2.40	2.35	2.30
千葉県	2.59	2.51	2.45	2.40	2.35	2.31
東京都	2.16	2.09	2.05	2.02	2.00	1.97
神奈川県	2.44	2.37	2.32	2.27	2.23	2.20
新潟県	2.93	2.81	2.71	2.62	2.54	2.47
富山県	2.94	2.82	2.72	2.63	2.54	2.48
石川県	2.70	2.63	2.56	2.49	2.42	2.38
福井県	3.00	2.88	2.78	2.69	2.61	2.54
山梨県	2.71	2.62	2.55	2.48	2.43	2.38
長野県	2.78	2.69	2.62	2.55	2.49	2.43
岐阜県	2.92	2.83	2.75	2.67	2.59	2.53
静岡県	2.77	2.67	2.60	2.52	2.46	2.40
愛知県	2.63	2.55	2.49	2.43	2.37	2.32
三重県	2.73	2.65	2.58	2.51	2.45	2.40
滋賀県	2.85	2.77	2.71	2.64	2.57	2.51
京都府	2.44	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25
大阪府	2.42	2.35	2.29	2.24	2.20	2.17
兵庫県	2.58	2.51	2.45	2.40	2.35	2.31
奈良県	2.79	2.70	2.63	2.57	2.51	2.47
和歌山県	2.65	2.57	2.51	2.45	2.39	2.35
鳥取県	2.84	2.73	2.65	2.58	2.51	2.44
島根県	2.78	2.68	2.61	2.54	2.48	2.43
岡山県	2.64	2.57	2.52	2.47	2.41	2.37
広島県	2.49	2.43	2.38	2.33	2.29	2.25
山口県	2.46	2.41	2.36	2.32	2.28	2.25
徳島県	2.64	2.56	2.50	2.44	2.38	2.33
香川県	2.63	2.56	2.50	2.45	2.39	2.35
愛媛県	2.47	2.41	2.36	2.31	2.27	2.23
高知県	2.38	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15
福岡県	2.48	2.42	2.38	2.34	2.30	2.26
佐賀県	2.94	2.83	2.74	2.66	2.59	2.52
長崎県	2.59	2.51	2.45	2.39	2.34	2.30
熊本県	2.70	2.61	2.55	2.49	2.44	2.39
大分県	2.53	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30
宮崎県	2.50	2.43	2.39	2.35	2.31	2.27
鹿児島県	2.35	2.30	2.27	2.25	2.22	2.20
沖縄県	2.74	2.61	2.52	2.45	2.38	2.33

出典：「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」（2009（平成21）年12月推計）

資料－２ 都道府県構想に関する通知

都道府県構想策定及び見直しに関する通知を以下に示す。

- ①「污水处理施設の整備に関する構想策定の基本方針について」（平成 7 年 12 月 19 日 衛環第 278 号、7-10、建設省都下企第 66 号、建設省都下公第 34 号）
- ②「都道府県構想の見直しの推進について」（平成 14 年 12 月 4 日 14 農振第 1721 号、14 水港第 2545 号、国都下事第 285 号、環廃対第 760 号）
- ③「人口減少等の社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しの推進について」（平成 19 年 9 月 14 日 19 農振第 1045 号、19 水港第 1801 号、国都下事第 226 号、環廃対発第 070914001 号）
- ④「持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について」（平成 26 年 1 月 30 日 25 農振第 1853 号、25 水港第 2573 号、国水下事第 50 号、環廃対発第 1401301 号）
- ⑤「污水处理施設の建設費等の修正について」（平成 26 年 1 月 30 日 事務連絡）

①汚水処理施設の整備に関する構想策定の基本方針について

衛 環 第 2 7 8 号
7 - 1 0
建設省都下企第66号
建設省都下公第34号
平成7年12月19日

各都道府県

廃棄物処理・浄化槽行政担当部長
農業集落排水担当部長
下水道担当部長 殿

厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長

農林水産省構造改善局計画部事業計画課長

建設部整備課長

建設省都市局下水道部下水道企画課長

公共下水道課長

汚水処理施設の整備に関する構想策定の基本方針について

国民すべてが生活の豊かさを実感できる社会の実現に向けて、快適な生活環境づくりや良質な水環境づくりが望まれており、汚水処理施設の整備が急務となっている。

汚水処理施設の整備については、下水道事業、農業集落排水事業、合併処理浄化槽整備事業等により実施されているところであるが、より一層、効率的かつ適正な整備を進めるため厚生省、農林水産省、建設省及び地方公共団体の関係部局は、従来にも増して相互に連絡を密にし、調整、協力を促進することとする。

今後、地方公共団体においては、汚水処理施設の整備に係る部局間で連絡会議を設置するなどして、汚水処理施設の整備に関して十分な連絡調整に努めるとともに、都道府県においては、左記基本方針に基づき汚水処理施設の整備に関する総合的な「都道府県構想」を策定し、円滑なる事業の推進を図られたい。
なお、貴管下市町村に対する周知方お願いする。

記

- 1 本構想の策定にあたっては、市町村の計画、構想等をもとに、広域的な観点から所要の調整・検討を行い、都道府県の全域を対象に合理的な構想とすること。
- 2 地方公共団体は、各種汚水処理施設の有する特性、水質保全効果、経済性、汚泥の処理等の将来の維持管理、汚水処理施設整備の緊急性等を総合的に勘案し、地域の実情に応じた効率的かつ適正な整備手法の選定を行うこと。
- 3 本構想の策定にあたっては、都道府県の関係部局は、相互に連絡を密にし十分な調整を図るとともに、市町村と連携を図り市町村の意向を十分に反映すること。
- 4 本構想は、情勢の変化に応じ、また市町村の意向等を踏まえ、必要な見直しを行うこと。

②都道府県構想の見直しの推進について

14農振第1721号
14水港第2545号
国都下事第285号
環廃対第760号
平成14年12月4日

〇〇 県 知 事 殿

〔 廃棄物処理・浄化槽行政担当課
農業集落排水担当課
漁業集落排水担当課 扱い
下水道担当課 〕

農林水産省農村振興局計画部長

農林水産省農村振興局整備部長

水産庁漁港漁場整備部長

国土交通省都市・地域整備局下水道部長

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長

都道府県構想の見直しの推進について

各都道府県においては、「汚水処理施設の整備に関する構想策定の基本方針について」
(平成7年12月19日 衛環第278号・7-10・建設省都下企第66号・建設省都下事第34

号)に従い、「都道府県構想」が策定され、効率的かつ適正な汚水処理施設整備の推進が図られているところである。

しかし、近年の社会情勢等の変化により、現在の「都道府県構想」が実情にそぐわないこと等も考えられることから、各都道府県においては、下記の留意事項に従い「都道府県構想」の早急な見直しの推進を図りたい。

なお、既に「機関委任事務制度の廃止後の農林水産省関係通達の取扱いについて」（平成12年3月31日12文第53号 農林水産事務次官通知）、「地方分権に伴う都市行政に係る既存の通知等の取扱いについて」（平成12年12月25日 建設省都政発第85号）、「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律の施行に伴う通知の取り扱いについて」（平成12年3月31日 生衛発第607号）などで周知しているとおり、「都道府県構想」に関連する通知^{※1}（本通知を含む）は国から都道府県に対する技術的助言、「都道府県構想」は都道府県から市町村に対する技術的助言としての性格を持つものである。したがって「都道府県構想」の見直しに当たっては、市町村と連携を図り市町村の意向を十分に反映されたい。

※1 「都道府県構想」に関連する通知

- ・ 汚水処理施設の整備に関する構想策定の基本方針について（平成7年12月19日 衛環第278号・7-10・建設省都下企第66号・建設省都下事第34号）
- ・ 汚水処理施設の整備に関する連絡調整について（平成11年1月19日 衛環第2号・11-1・建設省都下企第2号・建設省都下公第2号）
- ・ 汚水処理施設の効率的な整備の推進について（平成12年10月11日 衛環82号・12-1・建設省都下企第43号・建設省都下公第28号）
- ・ 費用効果分析手法の統一について（平成13年12月14日 13農振第2376号・国都下企第60号・国都下事第523号・環廃対第534号）
- ・ 統一的な経済比較を行うための建設費等の統一の修正について（平成13年12月20日 13農振第2410号・国都下企第61号・国都下事第530号・環廃対第552号）

記

1. 既策定の都道府県構想の見直しに際して、「汚水処理施設の整備に関する構想策定の基本方針について」（平成7年12月19日 衛環第278号・7-10・建設省都下企第66号・建設省都下事第34号）に基づき、地域の実情に応じた効率的かつ適正な整備手法の検討を行うこと。
2. その際には、都道府県構想策定時との社会経済情勢の変化を反映させるとともに、経済比較に用いる建設費、耐用年数等の基礎数値については、「統一的な経済比較を行うための建設費等の統一の修正について」（平成13年12月20日 13農振第2410号・国都下企第61号・国都下事第530号・環廃対第552号）を参考に、地域の実態に応じた最新の知見に基づくものを用いること。

③人口減少等の社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しの推進について

19農振第1045号
19水港第1801号
国都下事第226号
環廃対発第070914001号
平成19年 9月14日

各都道府県

農業集落排水担当部長
漁業集落排水担当部長
下水道担当部長
廃棄物処理・浄化槽行政担当部長 殿

農林水産省農村振興局企画部 事業計画課長

整備部 地域整備課長

水産庁漁港漁場整備部 防災漁村課長

国土交通省都市・地域整備局下水道部
下水道事業課長

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
廃棄物対策課長

人口減少等の社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しの推進について

汚水処理施設の整備については、「汚水処理施設の整備に関する構想策定の基本方針について」（平成7年12月19日 衛環第278号、7-10、建設省都下企第66号、建設省都下公第34号）及び「都道府県構想の見直しの推進について」（平成14年12月4日 14農振第1721号、14水港第2545号、国都下事第285号、環廃対第760号）により都道府県構想の策定・見直しについて通知しているところである。

しかしながら、近年、人口減少や高齢化の本格化、地域社会構造の変化など、汚水処理施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化していること、また、市町村合併による行政区域の再編や地方財政が依然として厳しい状況にあることに伴い、汚水処理施設の整備の効率化が急務となっている。したがって、これらの諸情勢の変化に対応するためには、関係部局間の連携を一層強化し、より効率的な汚水処理施設の整備手法を選定することが必要である。

これまでも社会情勢等の変化に応じて都道府県構想の見直しが進められてきたところであるが、都道府県においては、下記の留意事項を踏まえ都道府県構想の早急な見直しを推進するとともに、都道府県構想のもととなる市町村の汚水処理施設整備の構想についても留意事項を踏まえて見直すよう技術的助言を行うなど貴管内市町村と連携を図りたい。

なお、都道府県におかれては、貴管内市町村に対してこの旨周知いただくようお願いする。

記

1 社会情勢の変化等の反映

- ①今後本格的に人口減少が進み、高齢化とも相まって地域全体の社会構造、とりわけ、居住の地域的偏在や世帯構成など居住形態が大きく変化することが見込まれることを踏まえ、適切に将来の人口想定を行うこと。
- ②都道府県の全域において汚水処理施設が整備される構想とすることを基本とすること。
- ③整備手法の見直しにあたっては、各種汚水処理施設の有する特性を踏まえた上で、地区（集落や排水区等）ごとに、今後の人口動態・分布の見通しや既存汚水処理施設の設置状況を考慮しつつ、建設及び維持管理に係るコスト比較を行い、当該地区の特性、水質保全効果、維持管理等と併せた総合的な判断に基づいて、当該地区に最も適した効率的かつ適正な整備手法となるよう検討すること。
- ④市町村合併による行政区域の再編も踏まえ、最適な整備手法となるように検討を行うこと。
- ⑤検討の方法や経済比較のための建設費等の基礎数値については最新の知見に基づくものを用い、地域の実情に応じた検討を行うこと。
- ⑥各汚水処理施設の整備について、予定区域のみならず、予定時期も可能な限り表示すること。
- ⑦将来人口の想定と実態に差違が生じうること等を踏まえ定期的（5年を基本とする）に内容を点検するほか、社会情勢の変化等に合わせて適宜見直しを行うこと。

2 連携の強化

各汚水処理施設の所管部局間で各事業の整備進捗や維持管理状況についての情報を共有するなど緊密な連絡調整を図り、地区の実情に即した効率的な汚水処理施設整備が行われるように連携すること。

3 住民の意向の把握

あらかじめ構想の案を公表するなど情報公開を積極的に行い、住民の意向の把握に努めること。

④持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について

25農振第1853号
25水港第2573号
国水下事第50号
環廃対発第1401301号
平成26年1月30日

各都道府県

集落排水担当部長
下水道担当部長
廃棄物処理・浄化槽担当部長 殿

農林水産省農村振興局整備部 農村整備官

水産庁漁港漁場整備部 防災漁村課長

国土交通省水管理・国土保全局下水道部
下水道事業課長

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
廃棄物対策課長

持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について

污水处理施設の整備は、「污水处理施設の整備に関する構想策定の基本方針について」（平成7年12月19日付、環第278号、7-10、建設省都下企第66号、建設省都下公第34号）、「都道府県構想の見直しの推進について」（平成14年12月4日付、14農振第1721号、14水港第2545号、国都下事第285号、環廃対第760号）及び「人口減少等の社会情勢を踏まえた都道府県構想の見直しの推進について」（平成19年9月14日付、19農振第1045号、19水港第1801号、国都下事第226号、環廃対発第070914001号）により都道府県構想の策定・見直しについて通知しているところである。

今般、人口減少や厳しい財政事情等を踏まえ、都道府県構想の見直しを徹底するとともに、早期の污水处理の概成を目指すため、農林水産省、国土交通省、環境省の3省が連携して設置した「都道府県構想策定マニュアル検討委員会（委員長 古米

弘明 東京大学大学院教授)」での審議を踏まえ、3省統一の「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」（以下、「新マニュアル」という。）を策定したところである。

これまで都道府県構想については、定期的（5年を基本とする）に内容を点検するほか、社会情勢の変化等に合せて適宜見直しを行うようお願いしているところであり、都道府県においては、新マニュアルを踏まえ、アクションプランを含めた都道府県構想の平成26年度以降の早急な見直しを推進するとともに、都道府県構想のもととなる市町村の汚水処理施設整備の構想についても新マニュアルを踏まえて見直すよう技術的助言を行うなど貴管内市町村と連携を図られたい。

なお、新マニュアルの趣旨は下記の通りであり、都道府県におかれては、貴管内市町村に対してこの旨周知いただくようお願いする。

記

1 未整備地区における汚水処理の早期概成

- ・汚水処理施設の整備区域の設定にあたっては、各種汚水処理施設の有する特性を踏まえ、経済比較を基本としつつ、整備や運営を含め、時間軸等の観点を勘案すること。
- ・人口減少等を踏まえた各種汚水処理施設による整備区域の適切な見直しを行うこと。その上で、今後10年程度を目途に汚水処理の概成（地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備が概ね完了すること）を目指した各種汚水処理施設の整備に関するアクションプランの策定を行うこと。
- ・アクションプランの策定に際しては、整備に長期間要する地域については、早期に汚水処理が概成可能な手法を導入するなどの弾力的な対応を検討すること。
- ・水環境の保全（高度処理の必要性、早期整備による水環境改善等）、施工性や用地確保の難易度、処理水の再利用（農業用水としての再利用等）、汚泥の利活用（エネルギー利活用及び堆肥化による農地への利用等）の可能性、災害に対する脆弱性などの地域特性、住民の意向等も勘案すること。

2 既整備地区の効率的な改築・更新及び運営管理

持続可能な汚水処理の運営を行うため、既整備地区において長期的（20~30年）な観点から効率的な改築・更新や運営管理手法について検討すること。

3 その他

- ・都道府県構想の見直しは、汚水処理に関する部局を中心に、関連部局と緊密な連絡調整を図り、市町村と連携して行うこと。
- ・実効性のある都道府県構想を策定するため、基礎調査段階からの住民意向の把握に努めるとともに、策定した都道府県構想の内容や進捗管理のためのべ

- ベンチマーク（指標）の公表を行い、都道府県構想の見える化を図ること。
- 汚水処理の早期整備のため、各都道府県内において先行して策定した市町村のアクションプランを都道府県構想に先行して公表することも検討すること。
 - 都道府県構想策定後は目標の達成に向け、ベンチマーク（指標）をもとにした進捗状況を定期的（例えば、1年毎等）に公表すること。

⑤汚水処理施設の建設費等の修正について

事 務 連 絡

平成26年1月30日

各都道府県

集落排水担当課長

下水道担当課長

廃棄物処理・浄化槽担当課長 殿

(地方整備局等下水道担当課長経由)

農林水産省 農村振興局 整備部 農村整備官補佐

水産庁 漁港漁場整備部 防災漁村課長補佐

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部
下水道事業課長補佐

環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部
廃棄物対策課 浄化槽推進室浄化槽企画官

汚水処理施設の建設費等の修正について

標記については、平成20年9月12日付、「「汚水処理施設の効率的な整備の推進について」における建設費等の修正について」(事務連絡)で通知したところであるが、「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について」(平成26年1月30日付、25農振第1853号、25水港第2573号、国水下事第50号、環廃対発第1401301号)の通知を踏まえて、別紙の通り建設費等の数値を見直ししたので通知する。

なお、別紙の数値は、全国平均的なものであることから、可能な限り、各事業主体において、地域の実態に応じた最新の知見に基づくものを用いられたい。

統一した経済比較のできるマニュアル作成の考え方

		内容を統一		
		環境省	国土交通省	農林水産省
事項	考え方を統一 (三省共通)			
建設費 (注1)	○地方単独費を含む全体 事業費を計上 ※ただし、汚泥処理処分 施設のうち、汚泥濃縮設備 以外の費用は除く	【BOD 除去型合併処理浄化槽】 (注2) (注3) 5人槽：83.7万円/基 7人槽：104.3万円/基 ○本体費用 (55%) ○付属機器設備類費用 (5%) ○設置工事費用 (40%)	【処理場】 $C_T = 1.468 * Q^{0.49}$ C_T ：処理場建設費(万円) Q ：日最大汚水量(m ³ /日) ○管理棟、沈砂池、反応槽、 最終沈殿池、塩素混和池、 汚泥濃縮設備等 【管渠】 $C_P = 6.3 * L$ C_P ：管渠建設費(万円) L ：管渠延長(m)	【処理場】 $Y = 227.12 * X^{0.6963}$ Y ：建設費(万円) X ：計画人口(人) ○ばっ気槽、沈殿槽、汚泥濃縮貯留槽、 上屋、流量調整槽等 【管路施設】 $Y = 5.6 * L$ Y ：建設費(万円)、 L ：延長(m) 積算構成：自然流下方式
維持管理費	○水処理に係る全体維持 管理費を計上	【BOD 除去型合併処理浄化槽】 5人槽：6.5万円/(基・年) 7人槽：7.7万円/(基・年) ○保守点検費用(薬品代を含む) ○清掃費用(汚泥濃縮を行う場合 も含む) ○法定検査費用 ○電気代 ○機器交換費用 (プロワ等)	【処理場】 $M_{SM} = 16.6 * Q^{0.66}$ M_{SM} ：処理場維持管理費(万円/年) Q ：日最大汚水量(m ³ /日) ○運転費(人件費を含む)、薬品代、 電気代等 【管渠】 60円/(m・年) (内訳) 清掃費 14円/(m・年) 調査費 16円/(m・年) 補修費 30円/(m・年)	【処理場】 $Y = 3.7811 * X^{0.6885}$ Y ：維持管理費(万円/年) X ：計画人口(人) ○保守点検費、薬品代、 水質検査費、電気代等 ※汚泥引取・処分に係る費用を含む 【管路施設】 31円/(m・年)
経済比較の際 に参考となる 年数	各種法令等に基づくもの 施設の使用実績	7年 (注4) (国庫補助事業実施要綱) ○躯体：30年～50年 (注5) ○機器設備類：7～15年程度	処理場 23年、管渠 50年 (地方公営企業法) (注6) ○終末処理場土木建築物：50～70年 ○終末処理場機械電気設備：15～35年 ○管渠：50～120年	処理場 23年、管路施設 50年 (財務省令等) 国土交通省に準拠 ○終末処理場土木建築物：50～70年 ○終末処理場機械電気設備：15～35年 ○管渠：50～120年

(注1) 放流管等については、必要に応じて別途計上する。

(注2) 豪雪地帯での設置工事費や、高度処理型の設置における増加費用分の計上も可能。

(注3) 建設費は浄化槽市町村整備推進事業の基準額と同じ額である。

(注4) 平成24年4月6日付環境対発120406004号浄化槽推進長通知「浄化槽設置整備事業実施要綱の取扱いについて」記2より、下水道事業計画区域内においても下水道整備が7年以上見込まれない地域に国庫助成が可能としている。

(注5) 昭和40年代に設置された3県のFRP製の単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の使用実績等を調査した結果による。

(注6) 政令指定都市、下水道供用開始後30年以上経過している市町村の下水道施設の使用実績を調査した結果による。

資料－3 費用関数及び耐用年数の設定方法

<費用関数設定方法の概要>

1. 下水道

①処理場 (300m³/d 未満)

建設費：平成 17 年以降に供用された P O D (プレハブオキシデーションディッチ) 法の処理場のうち、現有処理能力 3,000m³/d 以下で、濃縮または直接脱水までの汚泥処理を行っている施設の土木、建築、機械、電気の各施設 (用地費等は除く) の費用を抽出し、日最大汚水量と建設費の費用関数を設定。

維持管理費：平成 20～22 年下水道統計に基づき、現有処理能力 3,000m³/d 以下で、濃縮または直接脱水までの汚泥処理を行っており、日平均汚水量が現有施設能力と乖離していない施設 (条件式：現有施設能力×0.75×0.5<日平均汚水量) の日最大汚水量と維持管理費の費用関数を設定。

内訳は、人件費、電力費、運転管理委託費、修繕費 (直、委)、薬品費、燃料費、水質測定経費 (直、委)、その他 (直、委) である。

なお、特殊要因 (へき地、汚泥処分費を含む、複数の処理場を維持管理している等) のある処理場及び費用は、ヒアリング調査により除いている。

②管 渠

建設費：「下水道用設計積算要領」に準じ、下記の条件における費用を積み上げ、1m 当りの単価を算出し設定。簡素化代価として「平成 24 年度版下水道工事積算標準単価」((一財) 建設物価調査会) の東京値を利用した。その他の単価は「建設物価」(平成 24 年 9 月号の東京値) による。

・自然流下管：φ150 及び φ200mm の開削工法 (土被り 1.65m) による平均単価。

・圧送管：φ75、φ100 及び φ150mm の開削工法 (土被り 1.2m) による平均単価。

維持管理費：平成 20～22 年下水道統計に基づき、清掃費、調査費、補修費の污水管渠延長 1m 当りの平均単価を算出し設定。

③マンホールポンプ

建設費：最近 10 年に供用開始した全国の市町村に対して行った実態調査により、口径が φ50、65、80mm 及びポンプ台数が 2 台 (予備含む) の施設における平均単価を算出し設定。

維持管理費：建設費と同様。

2. 集落排水

①処理場

建設費：全国の市町村に対し、平成 18 年度以降に採択され、平成 24 年度までに供用開始された処理施設を対象とした実施状況調査を実施し、計画人口と建設費の費用関数を設定。

維持管理費：全国の市町村に対し、平成 18 年度以降に採択され、平成 24 年度までに供用開始された処理施設を対象とした実施状況調査を実施し、計画人口と実利用人口が大きく乖離していない施設の計画人口と維持管理費の費用関数を設定。

②管路施設

建設費：全国の市町村に対し、平成 16 年度以降に採択され、平成 24 年度までに供用開始された管路施設を対象とした実施状況調査を実施し、管路延長と特殊工法を除いた建設費の費用関数を設定。

維持管理費：全国の市町村に対し、平成 16 年度以降に採択され、平成 24 年度までに供用開始された管路施設を対象とした実施状況調査を実施し、自然流下方式の地区における管路延長と維持管理費用から 1 m 当たりの平均単価を算出し設定。なお、中継ポンプの設置数は地区により様々であるため、別途計上することとする。

3. 浄化槽

建設費：浄化槽市町村整備推進事業の基準額と同じ額を費用関数として設定。

維持管理費：全国の浄化槽維持管理者に対し、平成 23 年度末時点における維持管理費用に関するアンケート調査を実施し、調査結果の平均値を費用関数として設定。内訳は、保守点検費用(薬品代を含む)、清掃費用(汚泥濃縮を行う場合も含む)、法定検査費用、電気代、機器交換費用(ブロワ等)である。

<耐用年数検討方法の概要>

1. 下水道

政令指定都市、下水道供用開始後 30 年以上経過している市町村の下水道施設の使用実績を調査した結果による。

①処理場

土木建築物 50 年、機械電気設備 25 年、土木建築物：機械電気設備の耐用年数を比率 1：1 として設定。

②管渠

管渠の施工年度ごとの総延長とそのうちの更新済管渠延長及び使用している最古管渠の調査結果より、平均経過年数を設定。

③マンホールポンプ

機械電気設備の耐用年数を採用。

2. 集落排水

財務省令等による。

①処理場

鉄筋コンクリート構造物 50 年

②管路施設

硬質塩化ビニル管 50 年

3. 浄化槽

①躯体

昭和 40 年代に設置された岡山県、福岡県、長崎県の約 2,000 基の FRP 製の単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の使用実績等を調査した結果による。

(1) 単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の稼働状況

設置年度	FRP製 (1,825基)		
	稼働数	廃止数	構造劣化等による廃止数
S40～44	95	117	0
S45～49	683	928	0

※廃止理由が不明のもの廃止数より除いている

(2) 浄化槽法第11条検査の結果

件数 (基)	適正 (基)	おおむね適正 (基)	不適正	
			(基)	槽本体の破損・亀裂による
595	327	240	28	0
	55.0%	40.3%	4.7%	0

②機器設備類

浄化槽製造メーカー6社のヒアリング調査により設定。

設備名		耐用年数	備考
ブロワ	ダイヤフラム式	5～15年	
	ピストン式	5～15年	
	ロータリー式	5～15年	
	電磁式	7～15年	
マンホール	樹脂製	3～10年	
	鋳物製	30年程度	
接触材		15～30年	
汚水ポンプ		5～7年	
薬液ポンプ		5～15年	
バー式スクリーン		7～25年	
水中ばっ気装置※		10～20年	3～5年でオーバーホールが必要
散気装置		5～15年	

※ヒアリングでは調査不能のため、「生活排水処理施設整備計画策定マニュアル」より引用

資料-4 ベンチマーク（指標）について

都道府県構想における目標設定及び進捗管理にあたり、汚水処理施設の整備・運営管理に対するベンチマーク（指標）として参考となる計画やガイドライン等を、以下に示すので参考とされたい。

- ① 第3次社会資本整備重点計画（平成24年度～平成28年度）
- ② 下水道ベンチマーキング 国土交通省
- ③ 下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン（2007年版） 日本下水道協会
- ④ 下水道管路管理のための業務指標（PI）利用の手引き-2007年版- 日本下水道管路管理業協会
- ⑤ 廃棄物処理施設整備計画（平成25年度～平成29年度）
- ⑥ 環境省所管 浄化槽に関する各種統計情報
（一般廃棄物処理実態調査、浄化槽行政組織等調査、浄化槽行政に関する調査）
- ⑦ 土地改良長期計画（平成24年度～平成28年度） 農林水産省
- ⑧ 農業集落排水に関する統計情報（総務省公営企業年鑑）
- ⑨ 「水循環・資源循環のみち2010」構想作成マニュアル H21.3 長野県
- ⑩ 「水循環・資源循環のみち2010」構想策定への提言書 H21.2 「水循環・資源循環のみち2010」構想策定研究会（長野県）

各資料から抽出した特に参考となる（ベンチマーク（指標）として設定することが考えられる）ベンチマーク（指標）例を表-1に示す。また、上記資料のほか、既に公表されている地方公共団体の事例等も参考に、ベンチマーク（指標）について、地域の実状に合わせた検討をされたい。

なお、各資料の「主な視点分類」は、事務局による視点分類である。

表-1 ベンチマーク（指標）（例）

主な視点分類	ベンチマーク（指標）例	主な視点分類	ベンチマーク（指標）例
未普及解消 （整備）	・汚水処理人口普及率（①、②、⑤、⑦、⑧、⑨）	資源利用 省エネ対策	・処理水有効利用率（②、③、④、⑨）
	・未普及解消率（⑨）		・処理水の地域利用率（⑨）
	・快適生活率（⑨）		・下水汚泥エネルギー化率（①）
	・水洗化率（③、⑧）		・汚泥有効利用率（②、⑨）
	・単独処理浄化槽の転換率（⑨）		・地域内汚泥有効利用率（⑩）
	・合併処理浄化槽設置率（⑥）		・汚泥リサイクル率（③、⑦）
維持管理 （改築・更新）	・生活排水未対策（未接続）箇所への戸別訪問率（⑩）	災害対応	・汚泥エネルギー利用率（⑩）
	・管きょ調査率（③）		・生活排水エネルギー地域利用率（⑨）
	・水処理プロセス余裕率（③）		・エネルギー原価（③）
	・浄化槽の法定検査受検率（⑥、⑨）		・エネルギー消費削減率（⑩）
	・浄化槽適正管理率（⑥、⑩）		・処理水量あたりエネルギー使用量（②）
	・浄化槽清掃実施率（⑨）		・エネルギー消費原単位（⑨、⑩）
	・浄化槽（汚水処理施設）維持管理の積極度（⑩）		・下水道に係る温室効果ガス排出削減（①、②）
	・管きょ100kmあたり陥没箇所数（②）		・処理人口1人（処理水量）あたり温室効果ガス排出量（③）
	・ストックマネジメント段階的到達率（②）		・温室効果ガス排出量（又は削減率）（⑨、⑩）
	・台帳の電子化（②）		その他
・浄化槽台帳システム整備率（⑥）	・地震・津波BCPの作成・活用（②）		
水質等管理	・浄化槽市町村設置型実施自治体割合（⑥）	その他	・地震対策上重要な下水管きょにおける地震対策実施率（①、③、④）
	・目標水質達成率（③）		・重要な下水管きょ、処理施設における地震対策実施率（ハード＋ソフト）（②）
	・水質保全貢献率（汚濁負荷除去率）（⑨）		・下水道処理場までの流下機能が確保されている広域避難所等の割合（②）
	・環境改善指数（⑨）		・浄化槽災害協定締結（⑥）
	・水環境保全改善率（⑩）		・環境学習実施率（②、⑨）
	・高度処理実施率（①、②）		・市民への下水道PR実施率（④）
経営	・高度処理人口普及率（③）	その他	・地域コミュニケーション（イベント企画）実施率（④）
	・BOD達成率（⑥）		・情報公開実施指数（⑨）
	・地方公営企業法の適用の有無（②、③、⑧）		・下水道事業に関する情報開示（②）
	・経営計画の策定の有無（②）		・地域コミュニケーション（情報公開）実施率（④）
	・経営健全度（⑨）		・汚水処理サービス発信度（⑩）
	・汚水処理原価（②、③、⑧）		・人材育成（研修時間や資格保有者数）（②、④）
	・1人あたり維持管理費（⑩）		・資格保有率（③、④）
	・下水道処理人口1人あたり汚水処理費（③）		
	・単位水量あたり水処理費用（⑩）		
	・単位水量あたり（1人あたり）汚泥処理費（⑩）		
	・経費回収率（②、③、⑧）		
	・有収率（③、④、⑨、⑩）		
	・維持管理費縮減率（⑨、⑩）		
	・経常収支比率（②、③）		
	・生活排水処理への一般会計繰入額（⑨）		
	・一般会計繰入率（⑩）		
	・一般会計繰入額削減率（⑩）		
	・下水道処理区域内人口1人あたりの基準外繰入金（②）		

注．表中の番号は、参照した前述の資料の番号を示す。

第3次社会資本整備重点計画（平成24年度～平成28年度）

社会資本整備重点計画とは、「社会資本整備重点計画法（平成15年法律第20号）」に基づき、社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するため、道路、交通安全施設、鉄道、空港、港湾、航路標識、公園・緑地、下水道、河川、砂防、地すべり、急傾斜地、海岸及びこれら事業と一体となってその効果を増大させるため実施される事務又は事業を対象とし、以下の事項を定めたものである。

- ・ 計画期間における社会資本整備事業の実施に関する重点目標
- ・ 重点目標の達成のため、計画期間において効果的かつ効率的に実施すべき社会資本整備事業の概要
- ・ 社会資本整備事業を効果的かつ効率的に実施するための措置等

以下に、第3次社会資本整備重点計画（平成24年度～平成28年度）に挙げられている污水处理（主に下水道）に関わるベンチマーク（指標）を参考に示す。

なお、詳細については、下記のURLを参照されたい。

http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/sosei_point_tk_000003.html（国土交通省HP）

表-2 第3次社会資本整備重点計画に掲げられるベンチマーク（指標）及び目標【污水関連抜粋】

重点目標1: 大規模又は広域的な災害リスクを低減させる

項目	指標	目標
1-1	大規模地震の発生に備えた耐震化やソフト対策の推進	
	[5] 地震対策上重要な下水管きょにおける地震対策実施率	【約34%(H23年度末)→約70%(H28年度末)】
1-4	災害発生時のリスクの低減のための危機管理対策の強化	
	[31] 下水道津波BCP策定率	【約6%(H23年度末)→約100%(H28年度末)】

重点目標3: 持続可能で活力ある国土・地域づくりを実現する

項目	指標	目標
3-1	持続可能でエネルギー効率の良い暮らしのモデルの形成と国内外へに普及・展開	
	[48] 下水汚泥エネルギー化率	【約13%(H22年度末)→約29%(H28年度末)】
	[49] 下水道に係る温室効果ガス排出削減	【約129万t-CO2(H21年度末)→約246万t-CO2(H28年度末)】
3-2	少子・高齢化社会においても誰もが安全・安心して暮らすことができる社会への転換	
	[61] 污水处理人口普及率	【約87%(H22年度末)→約95%(H28年度末)】
3-3	失われつつある自然環境の保全・再生	
	[65] 良好な水環境創出のための高度処理実施率	【約33%(H23年度末)→約43%(H29年度末)】

重点目標4: 社会資本的的確な維持管理・更新を行う

項目	指標	目標
	[67] 長寿命化計画の策定率	
	・下水道施設	【約51%(H23年度末)→約40%(H28年度末)】

注1. □については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の[番号]は、第3次社会資本整備重点計画本文中の指標番号に対応するものである。

下水道ベンチマーキング（国土交通省）

国土交通省では、未普及解消、老朽化施設の更新、低炭素循環型社会への対応等多様な政策課題に直面している下水道事業において、客観的な評価と継続的な改善活動を導入し、持続可能な下水道経営を確立していくことを目的として、平成24年8月に「下水道マネジメントのためのベンチマーキング手法に関する検討会」を設置し、検討を行ってきたところである。

平成25年度においては、検討会で選定した指標について、都道府県、政令指定都市等を対象に、試行的にデータ収集、整理、公表を行い、平成26年度から下水道分野におけるベンチマーキング手法の全国展開を図る予定としている（本指標は試行段階のため、検討にあたっては、国土交通省HPより最新の情報を入手されたい）。また、本指標は、国全体の統一的な指標として、「循環のみち下水道」の実現に資するために試行的に示されたものであり、地域特性に応じた指標は必ずしも示されていないことに留意されたい。

なお、検討会でのとりまとめ結果等の詳細については、下記のURLを参照されたい。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000255.html

（国土交通省HP）

表-3(1) 下水道における指標【平成25年度 試行指標】

分類	番号	指標の名称	定義	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)								
				未普及解消(整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他	
防災・減災	1	内水ハザードマップ策定・活用	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 ○充実度＝取組みを推進すべき項目(7項目)に対する実施項目数 ○活用度＝取組みを推進すべき項目(5項目)に対する実施項目数								○	
	2	下水道による都市浸水対策達成率	下水道による都市浸水対策解消率(%)＝浸水被害を軽減済みの面積/当面、浸水対策を実施しなければならない排水区の面積×100								○	
	3	過去に床上浸水被害を受けた家屋のうち浸水被害を解消した家屋数	過去10年間に床上浸水被害を受けた家屋のうち、下水道整備により被災時と同程度の降雨の場合でも浸水被害を免れる見込みのある家屋数								○	
	4	地震・津波BCPの作成・活用	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＝内水ハザードマップを策定したか否か ○充実度＝取組みを推進すべき項目(9項目)に対する実施項目数 ○活用度＝取組みを推進すべき項目(2項目)に対する実施項目数								○	
	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)	(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)/「特に重要な管きょ」に該当する管きょ延長×100(%)								○	
	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)	(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)/揚水施設、消毒施設の現有能力×100(%)								○	
	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所等の割合	下水処理場までの下水管きょの流下機能が確保されている広域避難所及び指定避難所数/各自治体の地域防災計画に定める広域避難所及び指定避難所数×100(%)								○	

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク(指標)を示す。

表-3(2) 下水道における指標【平成25年度 試行指標】

分類	番号	指標の名称	定義	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)								
				未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他	
水環境	8	高度処理実施率	○高度処理実施率を評価するための指標(T-N、T-Pを対象) 実績削減負荷量/高度処理による計画削減負荷量×100(%) ○既存施設を活用した運転等の工夫事例を評価するための指標(BOD、T-N、T-Pを対象) 計画放流水質(日最大値)-実績放流水質(年間平均値)(mg/L) 又は、(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(%)			○						
	9	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(%)			○						
	10	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(%)	○								
維持管理・マネジメント	11	管きょ100kmあたり陥没箇所数	下水道管路施設に起因する道路陥没数/管理している管きょ延長(箇所/100km)		○		○					
	12	ストックマネジメント段階的到達率	ストックマネジメントに関する取組み項目(11項目)に対する達成項目数		○		○					
	13	台帳の電子化(実施or未実施)	台帳電子化の取り引き状況 ○処理区毎の公共下水道台帳の有無 ○公共下水道台帳の整備状況(紙ベース、電子化) ○施設区分毎の整備状況(管きょ、ポンプ施設・処理施設)		○							
経営	14	経常収支比率	(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)×100(%)					○				
	15	汚水処理原価	汚水処理費/年間有収水量×1000(円/m ³)					○				
	16	経費回収率	下水道使用料収入/汚水処理費×100(%)					○				
	17	下水道処理区域内人口1人あたりの基準外繰入金	基準外繰入金/現在処理区域内人口(円/人)					○				
	18	公営企業会計の適用	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)					○				
	19	経営計画の策定	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)					○				
エネルギー	20	PPP/PFI取組状況	PPP/PFIの取り組み件数(PPP/PFI取組状況)					○				
	21	処理水有効利用率	○用途別処理水有効利用量 ※用途:修景用水、親水用水、融雪用水、散水、農業用水、事業場、処理場内利用への供給 ○処理水有効利用量/処理水量×100(%)						○			
	22	下水道に係る温室効果ガス排出削減	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-CO ₂ /年・千m ³)						○			
	23	処理水量あたりエネルギー使用量	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m ³)						○			
広報	24	用途別下水汚泥有効利用率	汚泥有効利用量/発生汚泥量(%) ※発生汚泥量は消化前の濃縮汚泥量(乾燥ベース)を基本とする。汚泥量単位:t-DS/年						○			
	25	下水道事業に関する情報開示	下水道事業について、広報誌、HP等を通じ住民に開示しているか否か(情報開示しているカテゴリ(各1名)×情報開示レベル×情報開示媒体)									○
	26	環境学習実施率	出前講座及び施設見学等における年間延べ人数/行政人口×100(%)									○
その他	27	水環境改善等に資する下水道事業に関する報道回数	水環境改善、資源エネルギー有効利用等に資する下水道事業に関する新聞記事等、Webニュース、TV・ラジオ報道等の記事の件数									○
	28	新技術の開発・導入	新技術の開発・導入の件数									○
	29	人材育成(研修時間や資格保有者数等)	組織内外での研修・ノウハウのデータベース化・映像化などの取組状況									○

注1. □については、表-1に例として掲げたベンチマーク(指標)を示す。

下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン（2007年版）（日本下水道協会）

効率的で質の高い下水道維持管理サービスを提供するために、維持管理上配慮すべき内容や行動のあり方を示したもので、事業者内部の目標設定のほか、利用者に対する説明責任の遂行や事業運営に係る課題の把握と分析、改善への取り組みの方策として、業務の改善とサービスの向上に結び付けていくための各種指標が提示されている。

なお、各種指標については、下記の指標が示されている。

- ・背景（C I）指標（25項目）
- ・業務（P I）指標（56項目）
- ・参考指標（34項目）

表-4(1) 下水道維持管理サービス向上のためのガイドラインに示されるベンチマーク（指標）

<背景(CI)指標>

分類	番号	指標の名称(CI)	単位	算出方法	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)								
					未普及解消(整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用省エネ対策	災害対応	その他	
事業者の特徴	CI10	事業者の名称	-	〇〇下水道局									○
	CI20	地方公営企業法の適用の有無	-						○				
	CI30	事業名	-	公共下水道、特定環境保全公共下水道、特定公共下水道、流域下水道等									○
	CI40	事業規模	-	総務省「下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」分類区分									○
	CI50	職員数	人	(総務省決算状況調査)									○
	CI60	資金収支(決算収入額)	千円	料金、企業債、国庫補助金、一般会計繰入金、その他収入(総務省決算状況調査、下水道に関する実態調査)					○				
	CI70	資金収支(決算支出額)	千円	維持管理費、元金償還金、企業債利子、建設費、改良費(総務省決算状況調査)					○				
	CI80	維持管理費	千円	管きよ費、ポンプ場費、処理場費、その他(総務省決算状況調査)		○			○				
	CI90	維持管理費民間委託比率	%	委託費/維持管理費×100		○			○				
システムの特徴	CI100	行政区域人口	人	年度末現在の住民基本台帳に登録された人口及び外国人登録法により登録された人口									○
	CI110	処理区域人口	人	(総務省決算状況調査)									○
	CI120	排水人口密度	人/ha	排水区域人口/排水区域面積(総務省決算状況調査)					○				○
	CI130	人口に対する普及率	%	排水区域人口/行政区域人口×100(総務省決算状況調査)	○								
	CI140	水洗化率	%	水洗便所設置済人口/処理区域人口×100(総務省決算状況調査)	○				○				
	CI150	汚水管きよ延長	m	(総務省決算状況調査)									○
	CI160	雨水管きよ延長	m	(総務省決算状況調査)									○
	CI170	合流管きよ延長	m	(総務省決算状況調査)									○
	CI180	現在晴天時処理能力	m ³ /日	(総務省決算状況調査)									○
	CI190	現在晴天時最大処理水量	m ³ /日	(総務省決算状況調査)									○
	CI200	現在晴天時平均処理水量	m ³ /日	(総務省決算状況調査)									○
CI210	処理場数	箇所	(総務省決算状況調査)									○	
地域の特徴	CI220	年間降雨量	mm	〇.〇〇〇mm									○
	CI230	平均気温	℃	日本下水道協会「下水道統計」、水質試験成績									○
	CI240	2000年の人口を100として2030年の将来人口指数	%	国立社会保障・人口問題研究所 日本の市区町村別将来推計人口									○
	CI250	放流先水域の種類	-	(該当類型)			○						

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-4(2) 下水道維持管理サービス向上のためのガイドラインに示されるベンチマーク（指標）

<業務(PI)指標 1/2>

分類	番号	指標の名称(PI)	単位	算出方法	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)							
					未普及解消(整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用省エネ対策	災害対応	その他
運転管理(管きよ)	Op10	施設の経年化率(管きよ)	%	耐用年数超過管きよ延長/下水道維持管理延長×100		○		○				
	Op20	管きよ調査率	%	管きよ調査延長/下水道維持管理延長×100		○						
	Op30	管きよ改善率	%	改善(更新・改良・修繕)管きよ延長/下水道維持管理延長×100		○		○				
	Op40	取付け管調査率	%	取付け管調査箇所数/取付け管総箇所数×100		○						
	Op50	取付け管改善数(10万箇所当たり)	箇所	取付け管改善箇所数/取付け管総箇所数×10 ⁵		○						
	Op60	管きよ1km当たり陥没箇所数	箇所/km	道路陥没箇所数/下水道維持管理延長		○						
	Op70	管きよ1km当たり維持管理経費	円/m	維持管理管きよ費/下水道維持管理延長		○			○			
運転管理(施設)	Ot10	主要設備の経年化率	%	主要設備の経過年数の総計/主要設備の標準的耐用年数の総計×100		○		○				
	Ot20	水処理プロセス余裕率	%	(1-現在晴天時日最大処理水量/現在晴天時処理能力)×100		○	○		○			
	Ot30	非常時電源確保率	%	非常時電源が確保できている処理場数/所管の全処理場数×100								○
	Ot40	施設の耐震化率(建築)	%	耐震化した建築施設数/耐震化が必要な建築施設数×100								○
	Ot50	目標水質達成率(BOD)	%	目標水質達成回数(BOD)/水質調査回数(BOD)×100			○					
	Ot60	目標水質達成率(COD)	%	目標水質達成回数(COD)/水質調査回数(COD)×100			○					
	Ot70	目標水質達成率(SS)	%	目標水質達成回数(SS)/水質調査回数(SS)×100			○					
	Ot80	目標水質達成率(T-N)	%	目標水質達成回数(T-N)/水質調査回数(T-N)×100			○					
	Ot90	目標水質達成率(T-P)	%	目標水質達成回数(T-P)/水質調査回数(T-P)×100			○					
	Ot100	臭気基準遵守率	%	基準遵守回数(臭気)/調査回数(臭気)×100			○					
	Ot110	水処理電力原単位	kWh/m ³	使用電力量(水処理)/年間総汚水処理水量		○			○			
Ot120	水処理使用消毒剤原単位	g/m ³	使用消毒剤量/年間総汚水処理水量×10 ⁵		○			○				
ユーザ・サービス	U10	雨水排水整備率	%	整備済面積/雨水計画面積×100								○
	U20	法定水質基準遵守率(BOD)	%	法定水質基準遵守回数(BOD)/法定試験水質調査回数(BOD)×100			○					
	U30	法定水質基準遵守率(COD)	%	法定水質基準遵守回数(COD)/法定試験水質調査回数(COD)×100			○					
	U40	法定水質基準遵守率(SS)	%	法定水質基準遵守回数(SS)/法定試験水質調査回数(SS)×100			○					
	U50	法定水質基準遵守率(T-N)	%	法定水質基準遵守回数(T-N)/法定試験水質調査回数(T-N)×100			○					
	U60	法定水質基準遵守率(T-P)	%	法定水質基準遵守回数(T-P)/法定試験水質調査回数(T-P)×100			○					
	U70	法定水質基準遵守率(大腸菌群数)	%	法定水質基準遵守回数(大腸菌群数)/法定試験水質調査回数(大腸菌群数)×100			○					
	U80	管きよ等閉塞事故発生件数(10万人当たり)	件	事故発生件数/下水道処理人口×10 ⁵		○						
	U90	第三者人身事故発生件数(10万人当たり)	件	第三者人身事故発生件数/下水道処理人口×10 ⁵		○						
	U100	下水道サービスに対する苦情件数(10万人当たり)	件	苦情総件数/下水道処理人口×10 ⁵		○						
	U110	苦情処理率	%	1週間以内に処理した苦情件数/苦情総件数×100		○						
	U120	下水道使用料(一般家庭用)	円	各自治体の算出方法による					○			
	U130	下水道処理人口1人当たり汚水処理費(維持管理費)	円/人	汚水処理費(維持管理費)/下水道処理人口		○			○			
	U140	下水道処理人口1人当たり汚水処理費(資本費)	円/人	資本費(汚水分)/下水道処理人口		○			○			
	U150	下水道処理人口1人当たり汚水処理費	円/人	汚水処理費/下水道処理人口		○			○			
	U160	職員1人当たり下水道使用料収入	円/人	下水道使用料収入/職員数					○			
	U170	職員1人当たり年間有収水量	千m ³ /人	年間有収水量/損益勘定職員数					○			

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-4(3) 下水道維持管理サービス向上のためのガイドラインに示されるベンチマーク（指標）

<業務(P1)指標 2/2>

分類	番号	指標の名称(CI)	単位	算出方法	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)							
					未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
経営	M10	1人・1日当たり 平均有収水量	m ³ /人	(年間有収水量/年間実日数)/下水道処理 人口					○			
	M20	有収率	%	年間有収水量/年間総汚水処理水量×100					○			
	M30	経費収支比率	%	(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業 外費用)×100					○			
	M40	繰入金比率 (収益的収入分)	%	損益勘定繰入金(雨水処理負担金実繰入額 +他会計補助金実繰入額+他会計繰入金 実繰入額+損益勘定他会計借入金)/収益 的収入×100					○			
	M50	繰入金比率 (資本的収入分)	%	(他会計出資金実繰入額+他会計補助金実 繰入額+他会計借入金)/資本的収入×100					○			
	M60	使用料単価	円/m ³	下水道使用料収入/年間有収水量×1000					○			
	M70	汚水処理原価	円/m ³	汚水処理費/年間有収水量×1000					○			
	M80	汚水処理原価 (維持管理費)	円/m ³	汚水処理費(維持管理費)/年間有収水量 ×1000					○			
	M90	汚水処理原価(資本費)	円/m ³	汚水処理費(資本費)/年間有収水量×1000					○			
	M100	経費回収率	%	下水道使用料収入/汚水処理費×100					○			
	M110	経費回収率(維持管理費)	%	下水道使用料収入/汚水処理費(維持管理 費)×100					○			
	M120	経費回収率(資本費)	%	下水道使用料収入/汚水処理費(資本費) ×100					○			
	M130	要員の公務・労務災害 発生件数 (処理水量100万m ³ 当たり)	件/100万m ³	年間4日以上公務・労務災害年間発生件数/ 年間総汚水処理水量×10 ⁶								○
環境	E10	晴天時汚濁負荷除去率 (BOD)	%	[1-(放流水質(BOD)/流入水質 BOD)]×100			○					
	E20	再生水の使用率	%	再生水利用量/高級処理水量×100					○			
	E30	下水汚泥リサイクル率	%	汚泥利用量/発生汚泥量×100					○			
	E40	処理人口1人当たり 温室効果ガス排出量	kg-CO ₂ /人	下水道事業に伴う温室効果ガスCO ₂ 換算排 出量/下水道処理人口×100					○			
	E50	下水排除基準に対する 適合率	%	適合件数/採水件数×100			○					
	E60	環境基準達成のための 高度処理人口普及率	%	高度処理実施区域内人口/高度処理が必要 な区域の人口×100			○					
	E70	合流式下水道改善率	%	合流式下水道改善面積/合流区域面積 (社会資本整備重点計画に関する指標)			○					

注1. については、表-1 に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-4(4) 下水道維持管理サービス向上のためのガイドラインに示されるベンチマーク（指標）
 <参考指標>

分類	番号	指標の名称	単位	算出方法	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)							
					未普及解消(整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用省エネ対策	災害対応	その他
本格的な経営分析のために必要な指標	Op	経年施設改善率		施設別(更新費用+維持補修費)/施設別固定資産		○		○				
	M	総収支比率		総収支比率=総収益/総費用(法適用) 収益的収支比率=(総費用+地方債償還金)					○			
	M	有形固定資産減価償却率		有形固定資産減価償却累計/(償還資産-資本剰余金)					○			
	M	累積欠損金比率		当年度末処理欠損金/(営業収益-受託工事収益)					○			
	M	自己資本構成比率		(自己資本金+剰余金)/負債+資本合計					○			
	M	固定資産対長期資本比率		固定資産/(固定負債+資本金+剰余金)					○			
	M	企業債償還元金対減価償却費比率		企業債償還元金/当年度減価償却費					○			
	M	流動比率		流動資産÷流動負債					○			
のより高度な分析	Op	老朽管の再構築割合		管きよ再構築整備済面積/管きよ再構築整備予定面積				○				
	Op	管路耐震化率		耐震化した箇所数(管路)/耐震化必要箇所数(管路)							○	
	M	浸水対策コスト		浸水対策費用/浸水対策対象面積					○		○	
	Ot	高度処理対応率		平均高度処理能力/全処理能力			○					
	U	処理場見学者率		見学・イベント関連処理場訪問者数/当該処理区処理対象人口								○
	U	臭気対策着手率		臭気対策着手地区数/臭気苦情多発地区数		○	○					
	M	固定資産使用効率		総処理水量/有形固定資産					○			
	M	下水道処理施設最大稼働率		1日最大処理水量/処理能力		○			○			
	M	光ファイバーネットワーク利用率		光ファイバーネットワークによる遠方監視実施施設数/遠方監視実施施設数						○		
	E	PRTR法に基づく化学物質などの排出量		排出量/流入量等 (Zn、Cr、Cu、Bi、Mnの流入量、排出量等)			○					
	E	大気汚染物質の削減状況		煤塵、硫酸化物、窒素酸化物などの除去率			○					
	E	温室効果ガスの排出量(処理水千m ³ 当たり)		温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算量)/年間処理水量			○			○		
その他の有効な指標	E	エネルギー原価		汚水処理関係エネルギー総金額(電気、ガス、重油等)/有収水量					○	○		
	O	資格保有率		下水道事業に必要な資格の総数/要員数								○
	E	処理場修繕費		処理場修繕費/年間有収水量		○						
	Op	浸水箇所数(床上)		下水道雨水排除区域内床上浸水箇所数/雨水排除面積							○	
	Op	浸水箇所数(床下)		下水道雨水排除区域内床下浸水箇所数/雨水排除面積							○	
	Op	浸水箇所数(道路冠水)		下水道雨水排除区域内道路冠水箇所数(面積)/雨水排除面積							○	
	Op	マンホール蓋浮上防止対策率		浮上・飛散防止対策済みマンホール蓋箇所数/集中豪雨時等に浮上・飛散の恐れのあるマンホール蓋総数		○					○	
	M	包括的民間委託率		包括的民間委託率=包括的民間委託に関わる委託費/維持管理費		○			○			
	Op	管路施設(管きよ・マンホール等)不良率		更新・修繕等が必要な不良管路延長/全調査延長		○		○				
	M	実質赤字比率							○			
	M	連結実質赤字比率							○			
	M	実質公債費比率							○			
M	将来負担比率							○				
M	資金不足比率							○				

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。
 注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

下水道管路管理のための業務指標(PI)利用の手引き-2007年版-(日本下水道管路管理業協会)

下水道管路管理における、より良いサービスの提供を目指して、下水道管理者、使用者及び管路管理業者の利用の観点から有用と思われる78の業務指標を幅広く取り上げている。

以下に、取り上げられているベンチマーク(指標)に示す。

表-5(1) 下水道管路管理のための業務指標(PI)利用の手引き-2007版-に示されるベンチマーク(指標)

項目	番号	指標の名称	単位	算出方法	主な視点分類								
					未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他	
①管理状況1 機能障害と劣化 状況	①-1-1	道路陥没箇所数	箇所/Km	道路陥没箇所数/維持管理対象管路延長		○							
	①-1-2	管路の詰まり等事故発生件数	件/Km	事故発生件数/維持管理対象管路延長		○							
	①-1-3	雨水ますの詰まりによる溢水率	%	雨水ますとその先の取付け管等の詰まりによる雨水ます溢水箇所数/維持管理対象箇所数×100		○							
	①-1-4	施設の老朽化率 (マンホール形式ポンプ場)	%	マンホール形式ポンプ場主要設備耐用年数超過台数/マンホール形式ポンプ場主要設備台数×100		○		○					
	①-1-5	管路の老朽化率	%	耐用年数超過管路延長/維持管理対象管路延長×100		○		○					
	①-1-6	マンホールふたの老朽化率	%	取替えが必要なマンホールのふたの数/維持管理対象マンホールふたの数×100		○		○					
	①-1-7	管きよの損傷率	%	Aランクの損傷のあるスパン数/維持管理対象スパン数×100		○							
	①-1-8	マンホール躯体の損傷率	%	Aランクの損傷のある箇所数/維持管理対象箇所数×100		○							
	①-1-9	取付け管又はますの損傷率	%	損傷取付け管又はます箇所数/調査済み取付け管又はます箇所数×100		○							
	①-1-10	他企業工事に伴う事故発生件数	件	他企業工事に伴う事故発生件数									○
①管理状況2 実施業務量	①-2-11	マンホール目視調査等実施率	%	実施マンホール数/維持管理対象マンホール数×100		○							
	①-2-12	応急措置実施数	件/Km	応急措置実施数/維持管理対象管路延長		○						○	
	①-2-13	詳細調査実施率	%	詳細調査実施管路延長/詳細調査必要管路延長×100		○							
	①-2-14	管路施設清掃計画に対する実施率	%	清掃実施延長/清掃計画延長×100		○							
	①-2-15	管路施設清掃全体実施率	%	管路施設清掃実施延長/維持管理対象管路延長×100		○							
	①-2-16	不明マンホール対策率	%	処理済みマンホール数/不明マンホール発見数×100		○							
	①-2-17	老朽管きよ改善率	%	改善管きよ延長/耐用年数超過管路延長×100		○		○					
	①-2-18	管きよ補修率	%	補修管きよ延長/計画補修管きよ延長×100		○							
	①-2-19	マンホールふたの老朽化改善率	%	改善したふたの数/老朽化したふたの数×100				○					
	①-2-20	取付け管改善率	%	取付け管改善数/損傷取付け管数×100		○							
	①-2-21	月別事業計画実施率	%	当月事業実施量/当該年度当月事業計画量×100									○
	①-2-22	管路の耐震化率	%	耐震化した管路延長/耐震化必要管路延長×100								○	
	①-2-23	地震時液状化によるマンホール浮上防止対策実施率	%	対策実施したマンホール箇所数/対策必要マンホール箇所数×100								○	
	①-2-24	汚水ポンプ場吐出マンホール付近硫化水素濃度測定実施	回/箇所	実施回数/汚水ポンプ場吐出マンホール箇所数		○							
	①-2-25	硫化水素濃度測定実施率	%	硫化水素濃度測定実施箇所数/硫化水素濃度測定計画箇所数×100		○							
	①-2-26	硫化水素対策実施率	%	硫化水素対策実施箇所数/硫化水素対策計画箇所数×100		○							
	①-2-27	管路腐食対策率	%	腐食対策延長/対策計画延長×100		○							
	①-2-28	取付け管調査計画実施率	%	実施取付け管数/計画取付け管数×100		○							
	①-2-29	取付け管調査全体実施率	%	調査した取付け管数/全取付け管数×100		○							
	①-2-30	不明水調査率	%	不明水調査実施家屋数/対象区域内下水道使用家屋数×100		○							
	①-2-31	排水設備改修率	%	改修済み家屋数/誤接合家屋数×100		○							
	①-2-32	不明水削減率	%	{1-(改修後流量/改修前流量)}×100		○		○					
	①-2-33	流域下水道流入水質調査実施率	%	水質調査実施数/水質調査計画数×100		○	○						

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク(指標)を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-5(2) 下水道管路管理のための業務指標(PI)利用の手引き-2007版-に示されるベンチマーク(指標)

項目	番号	指標の名称	単位	算出方法	主な視点分類							
					未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
①管理状況3 業務の効率性・ 経済性	①-3-34	有収率	%	年間有収水量/年間総汚水処理水量 ×100					○			
	①-3-35	管路1m当たり維持管理経費	円/m	管路維持管理費/維持管理対象管路延長		○			○			
	①-3-36	下水道管理者・受託者合同定期協議会実施率	%	事業体合同定期協議会年間実施回数/事業体合同定期協議会年間計画回数×100								○
	①-3-37	下水道管理者・受託者合同定期協議会参加率	%	事業体合同定期協議会参加延べ人員数/事業体総延べ人員数×100								○
	①-3-38	第三者への事故発生件数 (100Km当たり)	件/100Km	第三者事故発生件数/維持管理対象管路 延長×10 ²		○						
	①-3-39	テレビカメラ調査実施スパンの うち異常スパンの比率	%	異常のあるスパン数/テレビカメラ調査実 施スパン数×100		○						
	①-3-40	テレビカメラ調査スパン数比率	%	テレビカメラ調査スパン数/点検スパン数 ×100		○						
	①-3-41	点検・調査・清掃の計画管路 延長比率	%	点検・調査・清掃の計画管路延長/維持管 理対象管路延長×100		○						
	①-3-42	点検・調査・清掃業務の重点 化率	%	点検・調査・清掃業務を2回以上計画かつ 実施した管路延長/維持管理対象管路延 長×100		○						
	①-3-43	単位土砂量当たりの清掃費用	千円/m ³	清掃費用×土砂量		○			○			
	①-3-44	堆積土砂深率	%	(堆積土砂深/マンホールにおける管内 径)の平均値×100		○						
①-3-45	耐用年数の増加に要する費用	千円/Km	修繕・改築に要する費用/(増加耐用年数 ×延長)		○		○	○				
②使用者サー ビスと情報公開1 使用者サービス	②-1-1	管路維持管理サービスへの苦 情件数	件/100Km	苦情総件数/維持管理対象管路延長 ×10 ²		○						
	②-1-2	苦情処理率	%	1週間以内に処理した苦情件数/苦情総件 数×100		○						
	②-1-3	悪臭・騒音・振動に関する苦情 件数	件/Km	悪臭・騒音・振動に関する苦情件数/維持 管理対象管路延長		○						
	②-1-4	下水道の詰まりに関する苦情 件数	件/Km	下水道の詰まりに関する苦情件数/維持 管理対象管路延長		○						
	②-1-5	マンホールふたのガタツキに 関する苦情件数	件/Km	マンホールのふたのガタツキに関する苦情 件数/維持管理対象管路延長		○						
	②-1-6	マンホールふたのガタツキに 関する苦情改善率	%	マンホールのふたのガタツキに関する苦情 改善数/マンホールふたのガタツキに 関する件数/100		○						
	②-1-7	マンホールふたのスリップに 関する苦情件数	件/Km	マンホールふたのスリップに関する苦情件 数/維持管理対象管路延長×100		○						
	②-1-8	マンホールふたのスリップに 関する苦情改善率	%	マンホールふたのスリップに関する苦情改 善数/マンホールふたのスリップに 関する苦情件数×100		○						
	②-1-9	工事・作業に対する苦情件数	件/Km	工事・作業に対する苦情件数/維持管理対 象管路延長		○						
②使用者サー ビスと情報公開2 情報公開	②-2-10	監査請求件数	件/Km	年間監査請求件数/維持管理対象管路延 長								○
	②-2-11	地域コミュニケーション(イベ ント企画)実施率	%	当該年度におけるイベント等の実施回数/ 企画を計画した回数×100								○
	②-2-12	油流入防止PR実施率	%	当該年度における油流入防止PRの実施回 数/企画を計画した回数×100								○
	②-2-13	市民への下水道PR実施率	%	当該年度における市民への下水道PRの実 施回数/企画を計画した回数×100								○
②-2-14	地域コミュニケーション(情報公 開)実施率	%	情報を発信した回数/企画した情報発信数 ×100								○	
③環境への配慮	③-1	悪質下水流出報告回数	回/箇所	年間悪質下水流出報告回数/接続してい る規制対象事業場数		○	○					
	③-2	マンホール形式ポンプ場1箇所 当たりの年間電力消費量	kwh/箇所	マンホール形式ポンプ場年間電力消費量/ マンホール形式ポンプ場箇所数		○			○			
	③-3	再生水使用率	%	再生水使用量×全使用水量×100					○			
④業務体制1 要員及び研修	④-1-1	要員に対する外部研修時間	日/人	外部研修の延べ日数/要員数								○
	④-1-2	要員に対する内部研修時間	日/人	内部研修の延べ日数/要員数								○
	④-1-3	管路維持管理に関する資格保 存率	%	資格保有者数/要員数×100								○
	④-1-4	要員の業務経験年数	年/人	要員毎の業務経験年数の合計/要員数								○
	④-1-5	管路維持管理に関する資格保 存者数	人/Km	資格保有者数/維持管理対象管路延長								○
④業務体制2 施設と機器	④-2-6	緊急車両台数	台/Km	緊急車両台数/維持管理対象管路延長		○						○
	④-2-7	機材の点検整備実施率	%	実施数/計画数×100		○						
	④-2-8	ガス濃度測定器の保有比率	%	保有数/必要数×100		○						
④業務体制3 社会貢献	④-3-9	国際交流件数	件	年間人的交流件数								○
	④-3-10	災害時対応協定の有無	有・無	災害時対応協定								○
	④-3-11	感謝状等の表彰回数	回	過去10年間の表彰回数								○
④業務体制4 業務実施状況	④-4-12	緊急時対応の迅速性	分/回	緊急時対応までの所要時間の累計/緊急 呼び出し回数		○						○
	④-4-13	報告・連絡・協議の回数	回	報告・連絡・協議の回数								○
	④-4-14	要員の労務災害発生件数 (100km当たり)	件/100km	休業4日以上の労務災害発生件数/維持 管理対象管路延長×10 ²								○
	④-4-15	文書の提出遅延日数	日	提出の遅れた日数の累計値								○
④-4-16	文書の電子化比率	%	電子化されている文書のページ数/全文書 のページ数×100								○	

注1. [] については、表-1 に例として掲げたベンチマーク(指標)を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

廃棄物処理整備計画（平成25年～平成29年度）

廃棄物処理施設整備計画とは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）第5条の3第1項の規定に基づき、5年ごとに策定している廃棄物処理施設整備事業に関する計画である。

本計画においては、循環型社会の形成に向け計画期間中に廃棄物処理施設整備事業及び関連する施策により実現を図るべき重点目標と、当該目標の達成のために実施すべき廃棄物処理施設整備事業の概要を明らかにして、廃棄物処理施設の重点的、効果的かつ効率的な整備を進めてきたところである。

以下に、廃棄物処理施設整備計画（平成25年度～平成29年度）に挙げられている汚水処理（浄化槽）に関わるベンチマーク（指標）を参考に示す。

なお、詳細については、下記のURLを参照されたい。

http://www.env.go.jp/recycle/waste/kihonhousin_index.html（環境省HP）

表-6 廃棄物処理施設整備計画に掲げられるベンチマーク（指標）及び目標【浄化槽関連抜粋】

項目	指標	目標
	[1] 浄化槽処理人口普及率	
	単独からの転換を含めた面的整備	【9%（H24年度見込み）→12%（H29年度末）】

注1. については、表-1 に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

環境省所管 浄化槽に関する各種統計情報

浄化槽行政の基礎資料とするため都道府県及び市町村を対象に毎年実施している調査（一般廃棄物処理実態調査、浄化槽行政組織等調査、浄化槽行政に関する調査）から得られる各種情報をもとに想定されるベンチマーク（指標）を整理した。

表-7 環境省所管浄化槽に関する各種統計情報から得られるベンチマーク（指標）

番号	指標例	指標算出方法等	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)							参考資料	
			未普及解消(整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応		その他
1	処理人口あたりのし尿処理事業経費	し尿処理事業経費÷し尿処理人口					○				資料1
2	合併処理浄化槽設置率	合併処理浄化槽設置基数÷総浄化槽設置基数	○								資料2
3	法7条検査受検率	実施数÷検査対象基数		○							資料2
4	法11条検査受検率	実施数÷検査対象基数		○							資料2
5	浄化槽適正管理率	法11条検査結果(適正+概ね適正)÷実施数		○							資料2
6	BOD達成率	BOD検査結果20mg/l以下の浄化槽÷実施数			○						資料2
7	市町村設置型実施自治体割合	市町村設置型事業実施市町村÷市町村		○							資料3
8	一括契約実施市町村割合	一括契約実施市町村数÷市町村		○							資料3
9	浄化槽台帳システム整備率	浄化槽台帳システム整備市町村数÷市町村数 (台帳システム:データベース管理ソフト等を利用している台帳)		○							資料3
10	浄化槽災害協定締結	浄化槽に関する災害時の協定締結状況 (災害時の復旧や維持管理に関する事項)							○		資料3

資料1：一般廃棄物処理実態調査結果

資料2：浄化槽行政組織等調査

資料3：浄化槽行政に関する調査

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

土地改良長期計画（平成 24 年度～平成 28 年度）

土地改良長期計画とは、「土地改良法（昭和 24 年法律第 195 号）第 4 条の 2」の規定に基づき、5 年を一期として策定するものであり、現行の土地改良長期計画は、農業の体質強化や震災復興などの課題に対応するため、平成 24 年度末までの前計画を 1 年前倒しで見直して、策定したものの。

以下に土地改良長期計画から得られる農業集落排水事業について想定されるベンチマークを整理した。

なお、詳細については、下記の URL を参照されたい。

<http://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/totikai/>（農林水産省 HP）

表-8 土地改良長期計画から得られるベンチマーク（指標）

番号	指標例	指標算出方法等	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)							
			未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
1	汚水処理人口普及率	現在処理区域内定住人口÷行政区域内人口(%)	○							
2	汚泥リサイクル率	リサイクル汚泥量÷発生汚泥量(%)						○		

注 1. については、表-1 に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注 2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

農業集落排水に関する統計情報

総務省地方公営企業年鑑から得られる各種情報をもとに農業集落排水事業について想定されるベンチマークを整理した。

なお、詳細については、下記のURLを参照されたい。

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouei_kessan.html（総務省HP）

表-9 総務省地方公営企業年鑑から得られるベンチマーク（指標）

番号	指標例	指標算出方法等	主な視点分類(検討にあたり事務局作成)							
			未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省工省水対策	災害対応	その他
1	汚水処理人口普及率	現在処理区域内定住人口÷行政区域内人口(%)	○							
2	水洗化率	現在水洗便所設置済人口÷現在処理区域人口(%)	○							
3	地方公営企業法の適用の有無	-					○			
4	汚水処理原価	汚水処理費/年間有収水量×1000(円/m ³)					○			
5	経費回収率	使用料収入/汚水処理費×100(%)					○			

資料：施設及び業務概況（その1）に関する調（法適用企業、法非適用企業）農業集落排水施設

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

「水循環・資源循環のみち 2010」構想作成マニュアル H21.3 (長野県)

長野県では、平成 20 年度設置された「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定研究会における検討をもとに、平成 21 年 3 月に「水循環・資源循環のみち 2010」構想作成マニュアルが公表されている。

「水循環・資源循環のみち 2010」(長野県)では、構想の進捗状況を把握するために、事業評価のためのベンチマーク(指標)を設定している。

ベンチマーク(指標)は、「利用者(住民)から見た指標」と「事業者(市町村)からみた指標」の2つの観点から選択することとし、さらに、それぞれの観点について以下に示す3つの評価項目を設定している。ベンチマーク(指標)設定の考え方を表-10に示す。

表-10 ベンチマーク(指標)設定の考え方

【指標の観点と評価項目】

	番号	評価項目	内 容
利用者側から見た指標	①	暮らしの快適さと安全性	利用者(住民)が感じられる満足度(利便性向上)や安全度を評価する指標
	②	環境への配慮	住民が、生活排水施設の整備と身近な環境との関連性が理解できるかどうかを表す指標
	③	生活との関連性	住民の視点から、生活と汚水処理との関連が理解できるかどうかを表す指標
事業者側から見た指標	①	事業の達成度	事業者の実施する事業や取組みの達成状況を表す指標
	②	環境への貢献	事業者が行う環境対策等への取組み状況を評価する指標
	③	経営改善の状況	生活排水に係る経営の状況を表す指標

なお、長野県では、県下一律として定める必須指標と県下市町村が選択する選択指標を設けている。それぞれの指標について以下に示す。

表-11(1) 「水循環・資源循環のみち 2010」構想作成マニュアルに示されるベンチマーク（指標）

< 必須指標 >

【利用者側から見た指標】

指標例	指標算出方法等	未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
快適生活率	生活排水施設を実際に利用でき、快適な生活を享受できるようになった状況を表す指標 【算定方法】(下水道等への接続人口+浄化槽設置人口)/行政人口×100 ※浄化槽設置人口は、浄化槽整備区域に設置されている浄化槽の人口	○							
環境改善指数	水環境が改善したと感じる項目を抽出し、指数化 【算定方法】身近な小河川を3河川以上選択し、ホタル、水生生物、周辺の生き物の増加、生物相の変化、環境基準達成状況(BOD検査等)、透視度等を10項目以上抽出し、それを10点満点で点数化した指標			○					
情報公開実施指数	生活排水に関係する情報について住民の立場からの情報公開の実施状況評価 【算定方法】生活排水の仕組み、必要性、整備の考え方、維持管理、使用量、経営状況、経営計画などの情報公開の項目数を10項目以上抽出し、それを10点満点で点数化した指標								○

【事業者側から見た指標】

指標例	指標算出方法等	未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
汚水処理人口普及率	集合処理区域の普及率と個別処理区域の普及率を合算したもので、国土交通省、農林水産省、環境省における三省合意されている指標 【算定方法】(処理区域内人口+個別処理区域人口)/行政人口×100(%)	○							
汚泥有効利用率	汚泥の全発生量(下水道+農集排+浄化槽+し尿等を含む)に対して汚泥有効利用量を表した率 【算定方法】汚泥有効利用量/全発生量×100(%)						○		
経営健全度	生活排水処理全体として、経営が健全に行われているかを示す指標 【算定方法】(料金収入+交付金算定額+売電等収益)/(起債償還額+維持管理費+汚泥処分費)×100(%)					○			

注1. □については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-11(2) 「水循環・資源循環のみち2010」構想作成マニュアルに示されるベンチマーク(指標)

< 選択指標 1/2 >

【利用者側から見た指標】

指標例	指標算出方法等	未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
まちなかトイレ設置率	公衆トイレ等自由にトイレを利用できる状況を示した率 【算定例】公衆トイレ等の便器数/行政人口×100(%) ※公衆トイレには、商店等の民間においてサービスしている数を含む								○
生活排水エネルギー地域利用率	主に処理場から発生する余剰熱やガスなどのエネルギーが地域へ還元され、住民が利用できる状況を示した率 【算定例】エネルギー享受人口/処理人口×100(%) ※処理人口は、行政人口としてもよい。						○		
処理水の地域利用率	処理水の再利用として消雪や融雪、打ち水など地域利用できる状況を示した率 【算定例】処理水の享受人口/処理人口×100(%) ※処理人口は、行政人口としてもよい。						○		
浸水被害率	内水による浸水被害を被った状況を示した率 【算定例】内水被害を被った人口/行政人口×100(%) ※公共下水道で整備をしている市町村は、快適性と安全性から選択可能。							○	
デイスポーター設置率	各家庭において、デイスポーターを設置している率 【算定例】デイスポーター設置戸数/全接続戸数×100(%) ※戸数は下水道等への接続戸数と浄化槽戸数。								○
浄化槽の法定検査受検率	浄化槽法第11条に基づく検査の受検状況を示した率 【算定例】法定検査受検浄化槽基数/全浄化槽基数×100(%) ※全浄化槽基数には、単独処理浄化槽を含む。		○						
単独処理浄化槽の転換率	単独浄化槽設置者が下水道等への接続や合併処理浄化槽への転換した率 【算定例】転換した単独処理浄化槽基数/平成20年度(基準年度)の単独処理浄化槽基数×100(%)	○							
浄化槽清掃実施率	浄化槽法10条に基づく年1回の浄化槽清掃実施状況を示した率 【算定例】清掃実施浄化槽基数/全浄化槽基数×100(%) ※全浄化槽基数には、単独処理浄化槽を含む。		○						
生ごみや木質系バイオマス等の活用率	汚泥処理に生ごみや木質系のバイオマス等を利用した量を示した率 【算定例】バイオマス等利用量/全体のバイオマス発生量×100(%)						○		
生活排水の配慮に関する指標	生活排水を再利用したり有効利用したりする取組みや活動状況を示した率 【算定例】米のとぎ汁の有効利用、風呂の残り湯を洗濯に有効利用、油の再利用等、生活の中での水の再利用への取組み、地域活動等を10項目以上抽出し、それを10点満点で点数化した指標。						○		
生活排水処理への一般会計繰入額	生活排水処理の維持管理部門へ繰入された各自治体の一般会計の額 【算定例】生活排水処理の維持管理費へ投入した一般会計の額/行政人口 ※生活排水処理の維持管理費には、下水道や農集排の維持管理費、市町村が行う浄化槽の維持管理費、し尿処理(し尿処理場)の維持管理費等、処理にかかる全ての維持管理費(資本費含む)を含む。					○			
環境学習実施率	小中学校において生活排水対策と水環境に関する学習を行っている状況を示す率(子供たちに対する環境教育実施の状況を示す指標) 【算定例】環境学習をした小中学校の生徒数/小中学校全生徒数×100(%)								○
使用料支払削減率	生活排水に支払った使用料の削減状況を示す率 【算定例】(1-当該年度の使用料支払額/平成20年度(又は基準年度)の使用料支払額)×100(%)					○			
生活排水にかかる苦情指標	全ての生活排水に関わる苦情の状況を示す指標(電話などの苦情を含む) 【算定例】苦情件数/行政人口 ※下水道、農集排、浄化槽、し尿等全ての生活排水を含む苦情								○
料金滞納率	生活排水に関わる使用料を滞納している状況を示す率 【算定例】料金滞納世帯数/生活排水利用全世帯数×100(%)					○			

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク(指標)を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-11(3) 「水循環・資源循環のみち2010」構想作成マニュアルに示されるベンチマーク(指標)

<選択指標 2/2>

【事業者側から見た指標】

指標例	指標算出方法等	未普及解消(整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用省エネ対策	災害対応	その他
未普及解消率	事業の取組みにより未普及地域の解消状況を表す率 【算定例】(1-当該年度の未普及率/平成20年度(又は基準年度)の未普及率)×100(%) ※未普及率=未普及地域内の常住人口/行政人口	○							
別荘地域における汚水処理実施率	各市町村が任意に範囲を設定した別荘地域における汚水処理の実施状況を表す率 【算定例】別荘地域における接続件数(戸数)/別荘地内の全件数×100(%) ※接続件数とは、下水道等への接続件数と浄化槽の設置件数	○							
施設の安全率(長寿命化対策・施設更新率、耐震化率)	1) 長寿命化対策率 【算定例】長寿命化、施設更新対策済み管路延長/全管路延長×100(%) 【算定例】(長寿命化、施設更新対策済み管路延長/全管路延長×0.5+長寿命化、施設更新対策済み処理場施設/全処理場施設×0.5)×100(%) 2) 耐震化率 【算定例】(耐震化済み管路延長/需要幹線管路延長×0.5+耐震化済み処理場施設/全処理場施設×0.5)×100(%)				○			○	
不明水率	下水道及び農集排における不明水の流入量を表した率 【算定例】(年間流入水量-年間有収量)/年間流入水量×100(%)		○						
浸水対策率	内水による浸水被害に対する対策の実施状況を表した率 【算定例】浸水対策実施済み面積/浸水対策の必要面積×100(%)							○	
温室効果ガス排出量(又は削減率)	生活排水処理の維持管理部門から発生する温室効果ガス(CO ₂)の排出量(t) 【算定例】生活排水処理に伴う温室効果ガス排出量/処理人口(又は処理水量) ※対象としては、下水道、農集排処理施設の運転管理、官業の管理、浄化槽の運転管理、下水道・農集排・浄化槽汚泥の収集・運搬・処理とする。また、下水道及び農集排は、処理水量あたりの温室効果ガス排出量でも可。						○		
再生水の利用率	処理水の処理場内及び処理場外での再利用量を表す指標 【算定例】再生水利用率/放流量×100(%)						○		
エネルギー消費原単位(燃費)	単位水量あたりの電力、燃料消費量(原油換算) 【算定例】年間電力消費量/年間処理水量 年間燃料消費量(電力以外)/年間処理水量 ※汚泥の燃料化量は、エネルギー消費量から差し引き可						○		
放流水基準に対する放流水質	放流水質基準に対する実際の放流水の水質状況を表す指標 【算定例】(1-放流水BOD/15)×100(%) ※下水道法により標準活性汚泥法等にかかる計画放流水質は15mg/lであることから長野県独自指数(目標値)として放流水基準を設定			○					
水質保全貢献率(汚濁負荷除去率)	流入水質に対して、処理施設での除去(処理)された放流水の水質状況を表す指標 【算定例】(1-放流水BOD/流入水BOD)×100(%) ※処理施設が複数ある場合のBODは、全施設の加重平均とする			○					
生活排水状況把握率	市町村内のすべての件数(戸数)について、生活排水の現状を個別に把握している率 【算定例】把握件数(戸数)/全件数(戸数)×100(%)					○			
維持管理費回収率	使用料収入で維持管理費(資本費除く。汚泥処理処分費含む)が回収できている率 【算定例】年間使用料収入/維持管理費×100(%)					○			
資本費回収率	総資本費に対して使用料収入で資本費が回収できている率 【算定例】使用料による資本費の支払い総額/回収すべき総資本費×100(%)					○			
維持管理費縮減率	年間維持管理費(資本費含まず)の縮減率 【算定例】(1-年間維持管理費/平成20年度(又は基準年度)の年間維持管理費)×100(%)					○			
経営への積極度指標	下水道等の経営について積極的な取組みを点数化した指標 【算定例】企業会計導入、使用量の適正化、維持管理経費回収率、維持管理経費(司法費含む)、回収率、有収率、事業場排水対策、事故の体制、定期点検、その他を10項目以上抽出し10点満点で点数化した指標 1) 有収率 【算定例】料金収入の対象となる年間流入量/処理場への年間流入量×100(%) 2) 料金滞納削減率(未収金削減率) 【算定例】(1-当該年度の滞納率/平成20年度(又は基準年度)の年間に対する滞納率)×100(%)					○			

注1. □については、表-1に例として掲げたベンチマーク(指標)を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定への提言書 H21.2 （「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定研究会（長野県））

前述の「水循環・資源循環のみち 2010」構想作成マニュアル本編には、構想進捗管理についての必須指標と選択指標が示されているが、マニュアルの参考資料として、平成 21 年 2 月に示された「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定研究会の提言書が併せて公表されている。

提言書の中では、参考指標が提示されており、前述の選択指標から採用できない場合は、この参考指標の中からベンチマーク（指標）を選定することとされている。

以下に提言書で示される参考指標を示す。

表-12(1) 「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定研究会の提言書に示されるベンチマーク（指標）

<参考指標 1/3>

指標例	指標算出方法等	未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
個別処理区域内の普及率	【算定例】個別処理区域内における浄化槽設置済み人口／個別処理区域内人口×100（%）	○							
未整備地域における普及率	【算定例】整備済み人口／地域内人口×100（%）	○							
高齢者人口普及率	【算定例】（処理区域内の高齢者接続人口＋個別処理区域内の浄化槽設置済み高齢者人口）／全高齢者人口×100（%）	○							
一人当たりの温室効果ガス排出量	【算定例】生活排水処理に伴う温室効果ガス排出量／処理人口						○		
温室効果ガス排出削減率	【算定例】（1－当該年度の温室効果ガス排出量／平成20年度（又は基準年度）の温室効果ガス排出量）×100（%）						○		
汚泥運搬等によるCO2排出量の削減率	【算定例】（1－当該年度のCO2排出量／平成20年度（又は基準年度）のCO2排出量）×100（%）						○		
一人当たりのエネルギー消費量	【算定例】生活排水処理に伴う年間エネルギー消費量／処理人口						○		
エネルギー消費削減率	【算定例】（1－当該年度のエネルギー消費量／平成20年度（又は基準年度）のエネルギー消費量）×100（%）						○		
風力発電や光発電等の利用率	【算定例】自然エネルギーを利用した電力量／施設での全電力量×100（%）						○		
下水処理場のエネルギー自立率	【算定例】場内で生産される年間エネルギー量／年間エネルギー消費量×100（%）						○		
一人当たり汚泥有効利用度	【算定例】汚泥有効利用量／行政人口						○		
地域内（県内）汚泥有効利用率	【算定例】地域内又は県内の汚泥有効利用量／全発生量×100（%）						○		
一人当たり地域内又は県内の汚泥有効利用度	【算定例】地域内又は県内の汚泥有効利用量／行政人口						○		
汚泥エネルギー利用率	【算定例】エネルギーのために利用された汚泥量／発生汚泥量×100（%）						○		
汚泥中のリン資源の活用率	【算定例】リン抽出量／汚泥注のリン賦存量×100（%）						○		
汚泥の燃料としての活用率	【算定例】汚泥の燃料化量／汚泥発生量×100（%）						○		
単位水量当りの汚泥処理費（又は一人当たり）	【算定例】汚泥処理費用／年間処理水量					○			
単位水量当りの汚泥処分費（又は一人当たり）	【算定例】汚泥処分費用／年間処理水量					○			
消化ガスの発電利用率	【算定例】電力利用された消化ガス量／消化ガス全発生量×100（%）						○		
消化ガスの有効利用率	【算定例】消化ガスの有効利用量／消化ガスの全発生量×100（%）						○		

注1. については、表-1 に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-12(2) 「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定研究会の提言書に示されるベンチマーク（指標）

<参考指標 2/3>

指標例	指標算出方法等	未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
処理水量当りの電力使用量	【算定例】処理場電力使用量/処理水量 (=単位電力量)						○		
処理水量当りの電力使用量(原単位)の削減率	【算定例】(1-当該年度の単位電力量/平成20年度(又は基準年度)の単位電力量)×100(%)						○		
水環境保全改善率	【算定例】(1-(放流水平均BOD値/流入水平均BOD値))×普及率×接続率(%) ※窒素、りん等の除去についても同様に算定することも可能 ※市町村全体、処理区毎で算定することも可能 ※浄化槽については、性能基準等を使って算定			○					
環境マネジメント取組み指標	【算定例】環境ISO、エコアクション他、環境対策・管理に取り組んでいる事柄等を10項目抽出し、それを10点満点で点数化して評価						○		
環境法令遵守状況	【算定例】水質基準遵守状況、監督機関からの指示・指導事項の有無、改善状況、必要な手続き、報告の実施状況等を10項目抽出し、それを10点満点で点数化して評価						○		
転換対象浄化槽実施率	【算定例】(単独浄化槽基数+下水道等の供用区域内にある浄化槽基数)/全基数×100(%)	○							
浄化槽処理施設維持管理の積極度 ⇒汚水処理施設維持管理の積極度	【算定例】施設台帳整備、施設台帳電子化、浄化槽台帳、技術者の配置、管理の効率化、浄化槽の維持管理への関与等を10項目抽出し、それを10点満点で点数化した指標		○			○			
浄化槽適正管理率	【算定例】11条検査判定が適正又はおおむね適正の基数/全基数×100(%)		○						
浄化槽管理者に対する適正維持管理周知率	【算定例】適正維持管理周知件数/全浄化槽件数×100(%)		○						
浄化槽パトロール実施率	【算定例】浄化槽監視(パトロール)基数/全基数×100(%)		○						
維持管理費随比率	【算定例】年間使用料収入/年間維持管理費×100(%) ※維持管理費と資本費を分けることも可能					○			
維持管理関与度(維持管理への住民の関与指標)	【算定例】維持管理へ住民が関与する項目を10項目抽出し、それを10点満点で点数化した評価		○						
一人当たりの維持管理経費	年間の維持管理費/行政人口					○			
維持管理経費削減率	(1-当該年度の維持管理経費/平成20年度(又は基準年度)の維持管理経費)×100(%)					○			
単位水量当りの水処理費用(又は一人当たり)	年間の水処理に要した経費/年間処理水量					○			
単位水量当りの人件費(又は一人当たり)	年間の人件費/年間処理水量					○			
単位水量当りの管理委託費(又は1人当たり)	年間の管理委託費/年間処理水量					○			
技術者一人当たり処理量	年間処理水量/技術者数					○			
一世帯あたりの平均年収に対する年間平均使用料率	汚水処理のために支払った年間料金/一世帯あたりの平均年収×100(%)					○			
一人当たり汚水処理負担平準化率	平成20年度の公共、農集、浄化槽で一人当たりの負担金額が最も乖離している数値を基準乖離額(100)として、目標年度における標準化率を算出。なお、一人当たりの負担額は、汚泥の最終処分までの処理経費とする。 (1-当該年度の乖離額/平成20年度(又は基準年度)における乖離額)×100(%)					○			
使用料支払額	年間使用料収入/利用人口					○			
料金滞納人口率	料金滞納人口/利用人口×100(%)					○			
下水道料金、農業集落排水料金水準の県内ランク	料金水準ランキング(県内平均に対する差額等)					○			
下水道料金、農業集落排水料金水準の全国の同規模自治体でのランク	料金水準ランキング(県内平均に対する差額等)					○			
一般会計繰入率	一般会計からの繰入金額/維持管理費(資本費含む)×100(%)					○			
一般会計繰入額削減率	(1-当該年度の一般会計繰入額/平成20年度(又は基準年度)の一般会計繰入額)×100(%)					○			
一般会計占有率	一般会計から支出された全生活排水対策費/一般会計×100(%)					○			

注1. □については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。

表-12(3) 「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定研究会の提言書に示されるベンチマーク（指標）

<参考指標 3/3>

指標例	指標算出方法等	未普及解消 (整備)	維持管理	水質等管理	改築更新	経営	資源利用 省エネ対策	災害対応	その他
料金滞納削減率（未収金削減率）	(1-当該年度の滞納率/平成20年度（又は基準年度）に対する滞納率）×100（%）					○			
経営への積極度指標	企業会計導入、使用料の適正化、維持管理経費回収率、維持管理経費（資本費含む）回収率、有収率、事業場排水対策、事故の体制、定期点検、その他を10項目抽出し10点満点で点数化した指標（又はポイント化し、トータルポイント指標）					○			
道路陥没事故発生度	【算定例】道路陥没事故数（又は箇所数）/処理人口		○						
地震（災害）に強い下水道指標 →地震（災害）に強い処理施設指標	下水道の防災計画マニュアル、仮設トイレ、仮設資材、備蓄品、応援ルールの他機関との協定等を10項目抽出し、それを10点満点で点数化した指標							○	
施設点検度（安心、安全度）指標	【算定例】管路、処理場の各施設の日常点検、点検記録、修繕記録等を10項目抽出し、それを10点満点で点数化した指標		○		○			○	
安全安心対応指標	【算定例】安全や安心に対する取組項目を10項目抽出し、10点満点で点数化した指標							○	
事故率 類似指標：無事故率	【算定例】事故の影響日数/365日×100（%）		○						
重故障率 類似指標：重故障削減率	【算定例】重故障発生数/全設置数×100（%）		○		○				
みんなで参加度（事業計画への住民の関与度）	【算定例】事業計画へ住民が関与する項目を10項目抽出し、それを10点満点で点数化して評価								○
汚水処理サービス発信度	【算定例】処理場見学の度合い、水環境の広報、取組み、イベント、ホームページなど生活排水に係るホームページの開設とHPへのアクセス件数（問い合わせ件数）、生活排水処理施設の開放状況（処理場見学の状況、処理場用地の有効利用）等を10項目抽出し、それを10点満点で点数化した指標								○
処理施設内の施設活用率	敷地内利用面積/敷地面積×100（%）					○			
有収率	料金収入の対象となる年間流入量/処理場への年間流入量×100（%）					○			
需用費（修繕費、委託費）に関する指標	年間の需用費/年間有収水量					○			
ユーティリティ費に関する指標	年間のユーティリティ費/年間有収水量					○			
生活排水未対策箇所への戸別訪問率 類似指標：未接続箇所への戸別訪問率	【算定例】未実施箇所への個別訪問数/全未実施箇所数×100（%）	○							
不便度 類似指標：不便率（日数）	【算定例】（重故障件数×影響日数）/処理人口	○							
掃省による利用増加率	【算定例】掃省増加人口/定住人口×100（%）	○							

注1. については、表-1に例として掲げたベンチマーク（指標）を示す。

注2. 表中の主な視点分類については、事務局における検討にあたっての参考分類である。