

東京都下水道サービス株式会社

経営改革プラン改訂版（2019 年度）

1. 経営情報

1 基礎情報

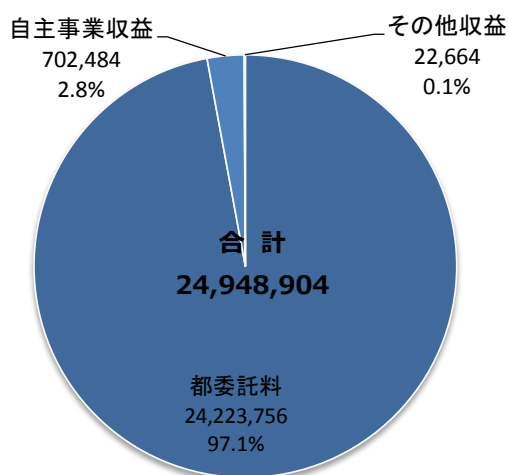
平成30年8月1日現在

団体名	東京都下水道サービス株式会社				
所管局	下水道局				
設立年月日	昭和59年8月1日				
設立後の主な沿革	昭和59年10月 汚泥処理業務開始 平成16年4月 下水道事務所出張所業務開始 平成20年4月 水処理施設保全管理業務開始 平成21年4月 下水道研修センター業務開始				
所在地	東京都千代田区大手町2-6-2 日本ビル				
発行株式数	2,000	株	資本金	100,000	千円
都持株数	1,000	株			
都持株比率	50.0	%			
他の出資団体の持株数	一般社団法人東京下水道設備協会			370	株
	損害保険ジャパン日本興亜株式会社			120	株
	明治安田生命保険相互会社			120	株
	その他 5 団体			390	株
その他資産	なし				
役職員数					
常勤役員数	3	人	(うち都派遣職員 0 人、都退職者 3 人)		
常勤職員数	764	人	(うち都派遣職員 245 人、都退職者 234 人)		
非常勤職員数	187	人			
団体の使命	○ 東京都の下水道事業を支える 東京都下水道のグループの一員として、都の下水道事業を補完・代行し、下水道局との一体的な事業運営により、公共性の確保を図るとともに、連携をより一層強化し、安全性と信頼性を確保しつつ、効率的な事業展開に努め、下水道サービスの維持向上を目指す。 ○ 技術力向上と下水道事業への貢献 現場力を駆使し、事業を遂行するための総合的な技術力の向上に努め、その成果を下水道局にフィードバックするとともに、関連企業等への技術支援を通じて、下水道界全体の活性化や技術力向上に貢献する。 ○ 技術継承と人材育成 下水道事業を確実かつ安定的に運営していくため、これまで培った技術やノウハウを次世代へ確実に継承すべく、人材の確保と育成に努める。				
事業概要	1.下水道管路関連事業 下水道事務所出張所業務、建設発生土改良業務、下水道台帳情報システム業務、光ファイバーネットワーク管理業務、積算システム関連業務、工事監督補助業務、緊急処理受付業務、排水設備調査業務、保守管理立会業務 2.水処理関連事業 水処理施設保全管理業務、ポンプ所施設保全管理業務、再生水業務、水質試験業務 3.汚泥処理関連事業 汚泥処理業務、汚泥炭化施設運転管理業務、粒度調整灰製造・販売業務 4.調査研究及び研修事業、国際展開事業 下水道新技術調査・研究業務、下水道研修センター業務、国際展開業務 5.その他の事業				

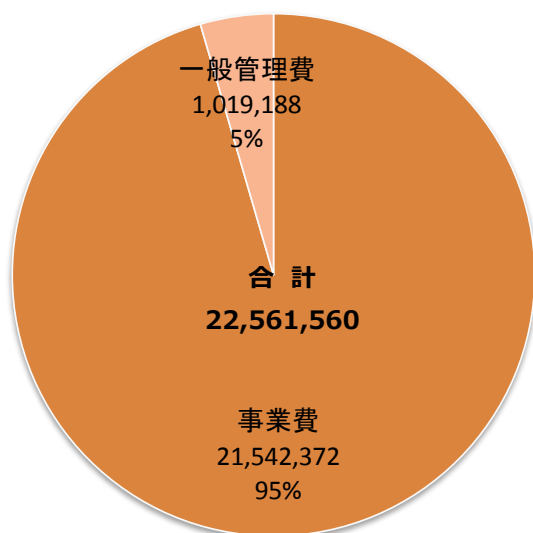
主要事業全体像 (平成29年度決算) (単位: 千円)	区 分	売上高	構成割合	営業費用	構成割合
	事業全体	24,948,904	100%	22,561,560	100%
	下水道管路関連事業	7,778,503	31.2%	6,476,578	28.7%
	水処理関連事業	9,953,795	39.9%	9,042,427	40.1%
	汚泥処理関連事業	5,656,573	22.7%	5,198,784	23.0%
	調査研究及び研修、国際展開事業	1,235,171	5.0%	1,541,695	6.8%
	その他事業	324,862	1.3%	302,076	1.3%

平成29年度 決算情報

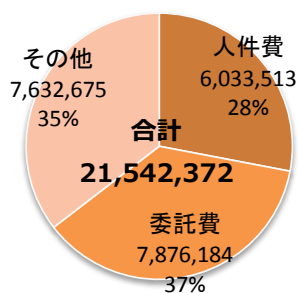
売上高内訳(単位: 千円)



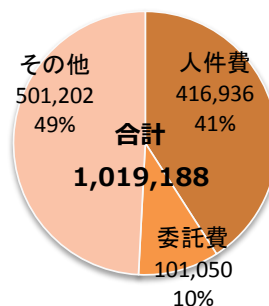
事業費用内訳(単位: 千円)



事業費内訳



一般管理費内訳

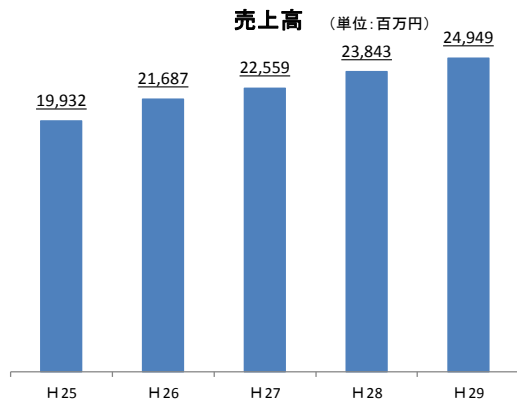


※計数処理の関係で合計が合わない場合があります。

2 平成25年度以降の事業実施状況

《「売上高」、「都財政受入額」、「職員数」の推移からの分析》

2-1 売上高から見る事業動向

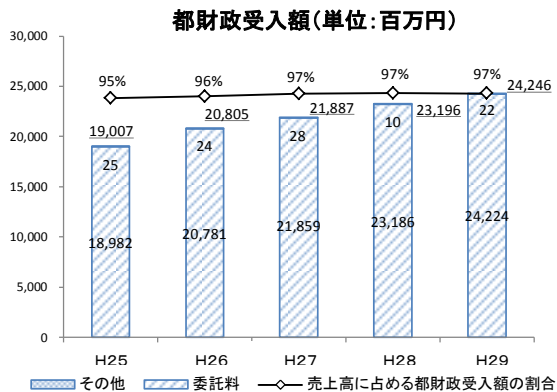


- ・平成25年度から平成29年度までを見ると、売上高は年々増加している。
- ・主な増加要因は、都下水道局からの受託事業の拡大による。

【新規受託業務(H25～)】

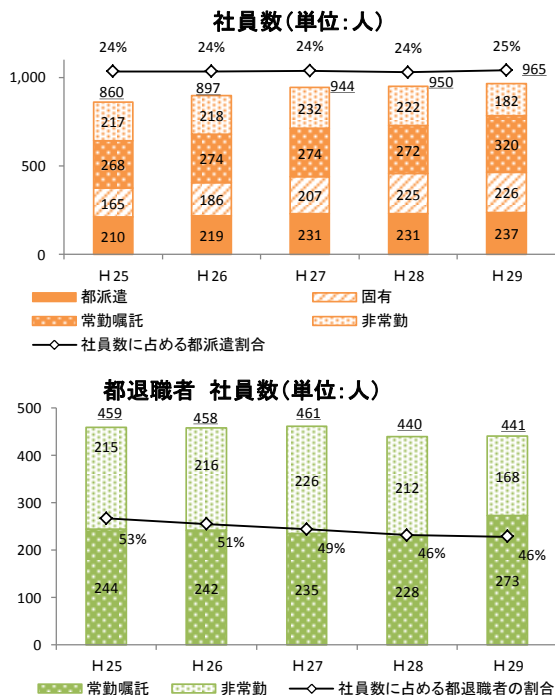
- H25…足立出張所、森ヶ崎水再生センター(東)保全管理、芝浦・砂町・森ヶ崎水質試験、下水道技術実習センター
- H26…工事監督補助(南部)
- H27…荒川出張所
- H28…森ヶ崎水再生センター(西)保全管理
- H29…新宿出張所、中部・南部ポンプ所保全管理

2-2 都財政受入額の推移から見る都施策との連動性



- ・都財政受入額は、都からの委託料であり、売上高の95%以上を占めている。
- ・受託事業の増加により、都からの委託料が年々増加している。
- ・都からの補助金は受けていない。

2-3 職員数の推移から見る経営状況



- ・社員数は、事業規模の拡大により年々増加している。
- ・都派遣社員数は、事業規模の拡大により増加傾向にあるが、全社員に占める構成比はほぼ横ばいで推移している。
- ・固有社員数は、採用活動の取組強化等により年々増加している。
- ・常勤嘱託社員数は、若干増加傾向にある。
- ・非常勤社員数は、減少傾向にある。
- ・都退職者数は減少傾向にあり、社員数に占める割合も年々減少している。

- ・都派遣社員は、局の下水道事業との一体性の確保、業務の確実・公正な執行、業務委託の工夫やノウハウ等の知見を局事業に反映させるための技術習得の役割を担っている。
- ・都退職者は、局の下水道事業との一体性の確保、業務の確実・公正な執行、若手への技術継承の役割を担っている。

3 主要事業分野に関する分析

(1/4)

事業分野	下水道管路関連事業																															
事業概要	・管路施設の調査・補修、予防保全による機能の維持、巡視・点検、故障処理等の維持管理業務(22区) ・下水道受付センターによる平日夜間、休日におけるお客さまからの電話対応 ・排水設備の施工状況の調査 ・光ファイバーケーブル施設保守管理、情報ネットワーク施設保守管理 ・下水道台帳情報システムの保守管理、データ更新 ・下水道局から提示された設計図及び資料等に基づく設計書の作成、設計コンサルタントへの指導 ・下水道局新積算システムの保守管理、設計基準・単価の改定 ・管きよ再構築工事等における安全管理、現場立会、地元調整等の工事監督補助業務 ・下水道工事発生土から改良土を生産する中川建設発生土改良プラントの運転管理																															
各指標に基づく分析																																
売上高	下水道管路関連事業における売上高 (単位:百万円) <table><thead><tr><th>年度</th><th>都財政受入額以外</th><th>都委託料</th><th>収益に占める都財政割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>6,092</td><td>6,006</td><td>99%</td></tr><tr><td>H26</td><td>6,391</td><td>6,300</td><td>99%</td></tr><tr><td>H27</td><td>7,101</td><td>7,030</td><td>99%</td></tr><tr><td>H28</td><td>7,480</td><td>7,411</td><td>99%</td></tr><tr><td>H29</td><td>7,778</td><td>7,704</td><td>99%</td></tr></tbody></table>	年度	都財政受入額以外	都委託料	収益に占める都財政割合	H25	6,092	6,006	99%	H26	6,391	6,300	99%	H27	7,101	7,030	99%	H28	7,480	7,411	99%	H29	7,778	7,704	99%	・下水道局からの受託事業がほぼ100%であり、都施策との連動性が極めて高い事業である。 ・売上高は、局受託事業の増加により年々増加している。 【新規受託箇所(H25～)】 - H25…足立出張所 - H26…工事監督補助(南部) - H27…荒川出張所 - H29…新宿出張所						
年度	都財政受入額以外	都委託料	収益に占める都財政割合																													
H25	6,092	6,006	99%																													
H26	6,391	6,300	99%																													
H27	7,101	7,030	99%																													
H28	7,480	7,411	99%																													
H29	7,778	7,704	99%																													
事業費用	下水道管路関連事業における費用 (単位:百万円) <table><thead><tr><th>年度</th><th>人件費</th><th>外注費</th><th>その他</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>2,267</td><td>2,252</td><td>689</td></tr><tr><td>H26</td><td>2,318</td><td>2,322</td><td>802</td></tr><tr><td>H27</td><td>2,631</td><td>2,513</td><td>859</td></tr><tr><td>H28</td><td>2,691</td><td>2,517</td><td>892</td></tr><tr><td>H29</td><td>2,878</td><td>2,523</td><td>735</td></tr></tbody></table>	年度	人件費	外注費	その他	H25	2,267	2,252	689	H26	2,318	2,322	802	H27	2,631	2,513	859	H28	2,691	2,517	892	H29	2,878	2,523	735	・事業費は、事業規模の拡大により、年々増加している。 ・直営で実施している業務は、巡視点検計画の作成、補修工事や調査の設計資料作成と工事監督補助、局や公的機関との調整業務など行政的な判断が必要な業務である。 ・外注している業務は、現場立会時の作業補助やシステムへのデータ入力作業など、管路管理業務における定型的業務である。						
年度	人件費	外注費	その他																													
H25	2,267	2,252	689																													
H26	2,318	2,322	802																													
H27	2,631	2,513	859																													
H28	2,691	2,517	892																													
H29	2,878	2,523	735																													
再委託費	再委託費 (単位:百万円) <table><thead><tr><th>年度</th><th>再委託費</th><th>事業費に占める再委託割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>2,194</td><td>42%</td></tr><tr><td>H26</td><td>2,274</td><td>42%</td></tr><tr><td>H27</td><td>2,426</td><td>40%</td></tr><tr><td>H28</td><td>2,438</td><td>40%</td></tr><tr><td>H29</td><td>2,512</td><td>41%</td></tr></tbody></table>	年度	再委託費	事業費に占める再委託割合	H25	2,194	42%	H26	2,274	42%	H27	2,426	40%	H28	2,438	40%	H29	2,512	41%	・再委託費は事業規模の拡大により年々増加しているが、再委託の割合は、ほぼ横ばいとなっている。 ・主な再委託業務は、現場立会時の作業補助やシステムへのデータ入力作業など、管路管理業務における定型的業務である。これら定型的業務については、民間事業者を活用することで事業の効率化を図っている。 ・再委託にあたって、現場で作業を行う際に行政的な判断が必要となる業務、受託業者との調整、受託業者の業務の確認、受託業者への必要な指示、23区全体を通しての調整、局との調整業務などについては、当社が実施している。												
年度	再委託費	事業費に占める再委託割合																														
H25	2,194	42%																														
H26	2,274	42%																														
H27	2,426	40%																														
H28	2,438	40%																														
H29	2,512	41%																														
社員構成	社員構成 (単位:人) <table><thead><tr><th>年度</th><th>都派遣</th><th>固有</th><th>常勤嘱託</th><th>非常勤</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>74</td><td>75</td><td>85</td><td>161</td></tr><tr><td>H26</td><td>75</td><td>83</td><td>98</td><td>161</td></tr><tr><td>H27</td><td>83</td><td>96</td><td>111</td><td>164</td></tr><tr><td>H28</td><td>82</td><td>103</td><td>120</td><td>152</td></tr><tr><td>H29</td><td>88</td><td>108</td><td>121</td><td>128</td></tr></tbody></table>	年度	都派遣	固有	常勤嘱託	非常勤	H25	74	75	85	161	H26	75	83	98	161	H27	83	96	111	164	H28	82	103	120	152	H29	88	108	121	128	・社員数は、事業規模の拡大により増加傾向にある。 ・従事している社員は、技術系(土木職)である。 ・都派遣社員の割合はほぼ横ばいであるが、若手の都派遣社員も配置されており、技術継承の取組を行っている。 ・固有社員の採用を進めるとともに、技術継承に取り組んでいる。 ・都退職者を中心とした常勤嘱託社員、非常勤社員の割合が比較的高く、長年の経験を活かして業務を行うとともに、若手社員への技術継承の役割を担っている。
年度	都派遣	固有	常勤嘱託	非常勤																												
H25	74	75	85	161																												
H26	75	83	98	161																												
H27	83	96	111	164																												
H28	82	103	120	152																												
H29	88	108	121	128																												

主な事業成果																				
事業成果①	故障処理対応件数(件) <table><thead><tr><th>年度</th><th>件数</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>10,987</td></tr><tr><td>H26</td><td>11,535</td></tr><tr><td>H27</td><td>10,649</td></tr><tr><td>H28</td><td>10,063</td></tr><tr><td>H29</td><td>11,081</td></tr></tbody></table>	年度	件数	H25	10,987	H26	11,535	H27	10,649	H28	10,063	H29	11,081	・下水道管のつまりやマンホール蓋等の破損やガタツキ、臭気など下水道に関するお客さまからの要望、問い合わせ等に対して、TGSでは蓄積された下水道事業の経験とノウハウを活かして迅速に対応を行っている。 ・TGSが故障処理対応を行った件数は、年間で1万件を超えており、機動力を発揮して下水道管の機能を常に良好に保持することで、お客さまの安全を確保し、安心して快適な下水道サービスの提供に貢献している。						
年度	件数																			
H25	10,987																			
H26	11,535																			
H27	10,649																			
H28	10,063																			
H29	11,081																			
事業成果②	管渠再構築整備面積・工事監督補助業務 <table><thead><tr><th>年度</th><th>TGS工事監督補助・整備面積 (ha)</th><th>TGS工事監督補助の割合 (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>405</td><td>70%</td></tr><tr><td>H26</td><td>525</td><td>77%</td></tr><tr><td>H27</td><td>497</td><td>67%</td></tr><tr><td>H28</td><td>542</td><td>78%</td></tr><tr><td>H29</td><td>473</td><td>67%</td></tr></tbody></table>	年度	TGS工事監督補助・整備面積 (ha)	TGS工事監督補助の割合 (%)	H25	405	70%	H26	525	77%	H27	497	67%	H28	542	78%	H29	473	67%	・下水道局「経営計画2016」において、老朽化した下水道管の再構築のスピードアップが図られており、TGSでは、局と連携し工事監督補助業務を行っている。 ・工事監督補助業務の実施に当たっては、各種調査、工事受注者への指導・調整、施工計画書の精査、関係行政機関との調整を、豊富な経験とノウハウを活かして確実に実施することで、品質管理、安全管理、工程管理等を適正に実施している。 ・TGSが工事監督補助業務で関わった管きょ再構築整備面積は、この5年間で2,442haとなっており、事業の進展に貢献している。
年度	TGS工事監督補助・整備面積 (ha)	TGS工事監督補助の割合 (%)																		
H25	405	70%																		
H26	525	77%																		
H27	497	67%																		
H28	542	78%																		
H29	473	67%																		
事業成果③	区部における道路陥没件数(件) <table><thead><tr><th>年度</th><th>件数</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>590</td></tr><tr><td>H26</td><td>611</td></tr><tr><td>H27</td><td>533</td></tr><tr><td>H28</td><td>460</td></tr><tr><td>H29</td><td>373</td></tr></tbody></table>	年度	件数	H25	590	H26	611	H27	533	H28	460	H29	373	・区部における道路陥没件数は、下水道管の再構築の取組や、道路陥没原因の約7割を占める取付管を衝撃に強い硬質塩化ビニル管に取り替える等の取組により、5年間で約4割減少させた。 ・TGSでは、工事監督補助業務等により管きょ再構築の取組に貢献するとともに、出張所業務において道路陥没対策重点地区における取付管の硬質塩化ビニル管への取り替え工事等を局と連携して行い、道路陥没件数の減少に貢献している。						
年度	件数																			
H25	590																			
H26	611																			
H27	533																			
H28	460																			
H29	373																			

3 主要事業分野に関する分析

(2/4)

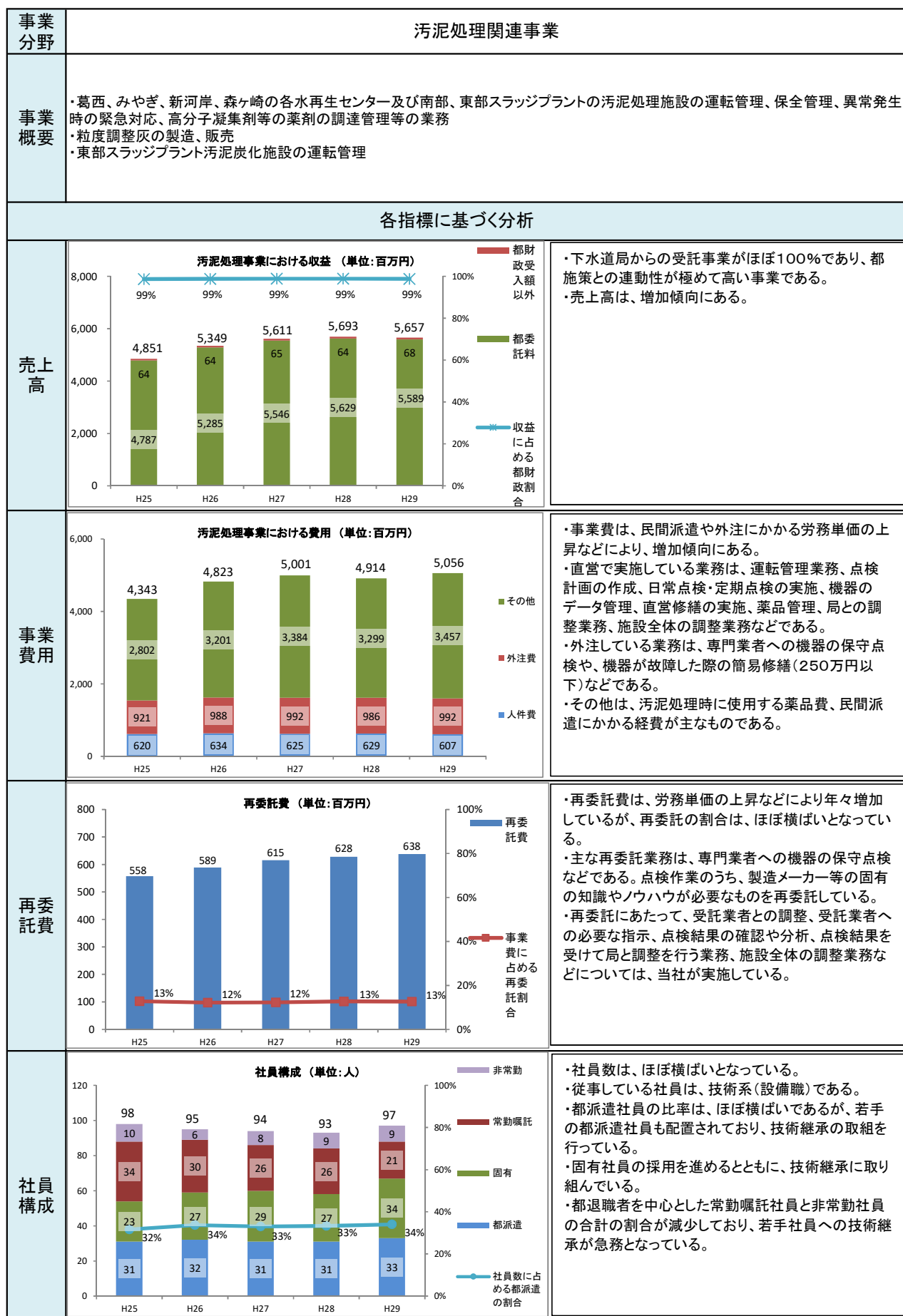
事業分野	水処理関連事業																																					
事業概要	・水再生センター、ポンプ所の各種設備の点検、簡易な修繕、異常発生時の応急対応等の保安全管理業務(12センター、81ポンプ所) ・水再生センターの反応槽・汚泥処理施設等の水質・汚泥試験業務 ・芝浦、有明、落合の各水再生センター、新宿副都心水リサイクルセンターの再生水施設の運転管理、保安全管理、水質管理																																					
各指標に基づく分析																																						
売上高	水処理関連事業における売上高 (単位:百万円) <table><thead><tr><th>年度</th><th>売上高 (百万円)</th><th>収益に占める都財政割合 (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>7,502</td><td>100%</td></tr><tr><td>H26</td><td>8,369</td><td>100%</td></tr><tr><td>H27</td><td>8,443</td><td>100%</td></tr><tr><td>H28</td><td>9,205</td><td>100%</td></tr><tr><td>H29</td><td>9,954</td><td>100%</td></tr></tbody></table>	年度	売上高 (百万円)	収益に占める都財政割合 (%)	H25	7,502	100%	H26	8,369	100%	H27	8,443	100%	H28	9,205	100%	H29	9,954	100%	・下水道局からの受託事業が100%であり、都施策との連動性が極めて高い事業である。 ・売上高は、局受託事業の増加により年々増加している。 【新規受託業務(H25～)】 H25…森ヶ崎水再生センター(東)保安全管理、芝浦・砂町・森ヶ崎水質試験 H28…森ヶ崎水再生センター(西)保安全管理 H29…中部・南部ポンプ所保安全管理																		
年度	売上高 (百万円)	収益に占める都財政割合 (%)																																				
H25	7,502	100%																																				
H26	8,369	100%																																				
H27	8,443	100%																																				
H28	9,205	100%																																				
H29	9,954	100%																																				
事業費用	水処理関連事業における事業費用 (単位:百万円) <table><thead><tr><th>年度</th><th>人件費</th><th>外注費</th><th>その他</th><th>合計</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>1,644</td><td>3,688</td><td>1,191</td><td>6,523</td></tr><tr><td>H26</td><td>1,740</td><td>4,153</td><td>1,396</td><td>7,289</td></tr><tr><td>H27</td><td>1,848</td><td>4,519</td><td>1,583</td><td>7,950</td></tr><tr><td>H28</td><td>1,885</td><td>4,536</td><td>1,564</td><td>7,985</td></tr><tr><td>H29</td><td>1,947</td><td>4,943</td><td>1,662</td><td>8,552</td></tr></tbody></table>	年度	人件費	外注費	その他	合計	H25	1,644	3,688	1,191	6,523	H26	1,740	4,153	1,396	7,289	H27	1,848	4,519	1,583	7,950	H28	1,885	4,536	1,564	7,985	H29	1,947	4,943	1,662	8,552	・事業費は、事業規模の拡大により、年々増加している。 ・直営で実施している業務は、点検計画の作成、日常点検・定期点検の実施、機器のデータ管理、直営修繕の実施、局との調整業務、施設全体の調整業務などである。 ・外注している業務は、専門業者への機器の保守点検や、機器が故障した際の簡易修繕(250万円以下)である。						
年度	人件費	外注費	その他	合計																																		
H25	1,644	3,688	1,191	6,523																																		
H26	1,740	4,153	1,396	7,289																																		
H27	1,848	4,519	1,583	7,950																																		
H28	1,885	4,536	1,564	7,985																																		
H29	1,947	4,943	1,662	8,552																																		
再委託費	再委託費 (単位:百万円) <table><thead><tr><th>年度</th><th>再委託費</th><th>事業費に占める再委託割合 (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>2,741</td><td>42%</td></tr><tr><td>H26</td><td>3,053</td><td>42%</td></tr><tr><td>H27</td><td>3,340</td><td>42%</td></tr><tr><td>H28</td><td>3,588</td><td>45%</td></tr><tr><td>H29</td><td>3,918</td><td>46%</td></tr></tbody></table>	年度	再委託費	事業費に占める再委託割合 (%)	H25	2,741	42%	H26	3,053	42%	H27	3,340	42%	H28	3,588	45%	H29	3,918	46%	・再委託費は、事業規模の拡大により年々増加しているが、再委託の割合は、ほぼ横ばいとなっている。 ・主な再委託業務は、専門業者への機器の保守点検などである。点検作業のうち、製造メーカー等の固有の知識やノウハウが必要なものを再委託している。 ・再委託にあたって、受託業者との調整、受託業者への必要な指示、点検結果の確認や分析、点検結果を受けて局と調整を行う業務、施設全体の調整業務などについては、当社が実施している。																		
年度	再委託費	事業費に占める再委託割合 (%)																																				
H25	2,741	42%																																				
H26	3,053	42%																																				
H27	3,340	42%																																				
H28	3,588	45%																																				
H29	3,918	46%																																				
社員構成	社員構成 (単位:人) <table><thead><tr><th>年度</th><th>都派遣</th><th>固有</th><th>常勤嘱託</th><th>非常勤</th><th>合計</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>74</td><td>52</td><td>84</td><td>39</td><td>249</td></tr><tr><td>H26</td><td>80</td><td>58</td><td>88</td><td>41</td><td>267</td></tr><tr><td>H27</td><td>82</td><td>64</td><td>80</td><td>45</td><td>271</td></tr><tr><td>H28</td><td>84</td><td>72</td><td>75</td><td>46</td><td>277</td></tr><tr><td>H29</td><td>92</td><td>71</td><td>85</td><td>34</td><td>282</td></tr></tbody></table>	年度	都派遣	固有	常勤嘱託	非常勤	合計	H25	74	52	84	39	249	H26	80	58	88	41	267	H27	82	64	80	45	271	H28	84	72	75	46	277	H29	92	71	85	34	282	・社員数は、事業規模の拡大により増加している。 ・従事している社員は、技術系(設備職・環境検査職)である。 ・都派遣社員の比率はほぼ横ばいであるが、若手の都派遣社員も配置されており、技術継承の取組を行っている。 ・固有社員の採用を進めるとともに、技術継承に取り組んでいる。 ・都退職者を中心とした常勤嘱託社員と非常勤社員の合計は、減少傾向にあり、若手社員への技術継承が急務となっている。
年度	都派遣	固有	常勤嘱託	非常勤	合計																																	
H25	74	52	84	39	249																																	
H26	80	58	88	41	267																																	
H27	82	64	80	45	271																																	
H28	84	72	75	46	277																																	
H29	92	71	85	34	282																																	

主な事業成果

事業成果①	定期点検数(件) 定期点検数 受託施設件数 <table><thead><tr><th>年度</th><th>定期点検数</th><th>受託施設件数</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>67,918</td><td>81</td></tr><tr><td>H26</td><td>74,870</td><td>81</td></tr><tr><td>H27</td><td>71,254</td><td>82</td></tr><tr><td>H28</td><td>75,940</td><td>82</td></tr><tr><td>H29</td><td>84,901</td><td>93</td></tr></tbody></table>	年度	定期点検数	受託施設件数	H25	67,918	81	H26	74,870	81	H27	71,254	82	H28	75,940	82	H29	84,901	93	・新たに中部・南部下水道事務所管内のポンプ所11か所を受託した。 ・受託施設13%増加に伴い、定期点検数についても同程度(12%)増加した。 ・設備の異常を事前に察知するためにも定期点検は重要であり、設備の重要性を考慮し計画的に実施している。 ・点検結果により簡易修繕などの対応を速やかに行っていると共に、設備の劣化状況を分析し、下水道局へ補修・改良工事内容の提案をしている。
年度	定期点検数	受託施設件数																		
H25	67,918	81																		
H26	74,870	81																		
H27	71,254	82																		
H28	75,940	82																		
H29	84,901	93																		
事業成果②	重大故障件数(件) 重大故障件数 受託施設件数 <table><thead><tr><th>年度</th><th>重大故障件数</th><th>受託施設件数</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>21</td><td>81</td></tr><tr><td>H26</td><td>16</td><td>81</td></tr><tr><td>H27</td><td>24</td><td>82</td></tr><tr><td>H28</td><td>15</td><td>82</td></tr><tr><td>H29</td><td>22</td><td>93</td></tr></tbody></table>	年度	重大故障件数	受託施設件数	H25	21	81	H26	16	81	H27	24	82	H28	15	82	H29	22	93	・重大故障とは、下水処理施設の主要設備であるポンプ設備や送風機設備などの故障を言う。 ・これらの設備については、故障等不測の事態にも対応するため、予備機が設置されている。平成29年度においても重大故障は発生したものの、万全に保全管理した予備機を活用することにより、下水処理機能を確保した。 ・また、昨年度は、新たにポンプ所11か所を受託し施設数が増加したが、重大故障件数は平成27年度の24件以下に抑えた。
年度	重大故障件数	受託施設件数																		
H25	21	81																		
H26	16	81																		
H27	24	82																		
H28	15	82																		
H29	22	93																		
事業成果③	業務改善の取組件数(件) <table><thead><tr><th>年度</th><th>業務改善の取組件数</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>83</td></tr><tr><td>H26</td><td>110</td></tr><tr><td>H27</td><td>107</td></tr><tr><td>H28</td><td>111</td></tr><tr><td>H29</td><td>121</td></tr></tbody></table>	年度	業務改善の取組件数	H25	83	H26	110	H27	107	H28	111	H29	121	・監理団体改革の取組により、業務改善の意識がより浸透し、取組件数は前年度より9%増加した。 ・この情報を共有し社内での水平展開を図り、水処理施設の保全業務の質の向上を図っている。						
年度	業務改善の取組件数																			
H25	83																			
H26	110																			
H27	107																			
H28	111																			
H29	121																			

3 主要事業分野に関する分析

(3/4)



主な事業成果														
事業成果①	汚泥処理量(t) <table><tr><th>年度</th><th>汚泥処理量(t)</th></tr><tr><td>H25</td><td>905,468</td></tr><tr><td>H26</td><td>918,656</td></tr><tr><td>H27</td><td>930,822</td></tr><tr><td>H28</td><td>938,554</td></tr><tr><td>H29</td><td>962,719</td></tr></table>	年度	汚泥処理量(t)	H25	905,468	H26	918,656	H27	930,822	H28	938,554	H29	962,719	・汚泥は、季節や天候により処理量や性状が異なり、また、汚泥処理集約化に伴う長距離送泥によっても性状が大きく変化する。 ・さらに、施設の再構築による下水流入経路の変更や施設の運転方法の変更等汚泥処理に影響する情報を事前に収集し、受入側に不備がないように準備が求められている。 ・処理量や性状の変動に合わせ、きめ細かい運転や予防保全を行い、施設の安定した維持管理を実施している。
年度	汚泥処理量(t)													
H25	905,468													
H26	918,656													
H27	930,822													
H28	938,554													
H29	962,719													
事業成果②	都市ガス使用量/汚泥処理量(Nm³/t) <table><tr><th>年度</th><th>都市ガス使用量/汚泥処理量(Nm³/t)</th></tr><tr><td>H25</td><td>14.2</td></tr><tr><td>H26</td><td>11.7</td></tr><tr><td>H27</td><td>11.7</td></tr><tr><td>H28</td><td>11.3</td></tr><tr><td>H29</td><td>11.9</td></tr></table>	年度	都市ガス使用量/汚泥処理量(Nm³/t)	H25	14.2	H26	11.7	H27	11.7	H28	11.3	H29	11.9	・平成29年度は、温室効果ガス排出量削減の取組について、局の指示に基づき焼却炉の焼却温度を上げる運転を前年度に比べ47日間多く実施したことや、局の工事等による施設停止の影響を受け、汚泥性状が悪化したことなどにより、都市ガス使用量が増加した。 ・こうした厳しい状況の中でも、蓄積してきた知見を基に様々な汚泥性状に対応した運転を実施することで、平成29年度の数値は、前年度比約5%増に抑えた。
年度	都市ガス使用量/汚泥処理量(Nm³/t)													
H25	14.2													
H26	11.7													
H27	11.7													
H28	11.3													
H29	11.9													
事業成果③	汚泥含水率(%) <table><tr><th>年度</th><th>汚泥含水率(%)</th></tr><tr><td>H25</td><td>76.8</td></tr><tr><td>H26</td><td>76.6</td></tr><tr><td>H27</td><td>76.7</td></tr><tr><td>H28</td><td>76.8</td></tr><tr><td>H29</td><td>76.8</td></tr></table> 局基準値 77.2%	年度	汚泥含水率(%)	H25	76.8	H26	76.6	H27	76.7	H28	76.8	H29	76.8	・受託時の性能条件として、仕様書で明示された含水率以下(H29:77.2%)とすることを要求されている。 ・汚泥は季節や天候により処理量や性状が異なり、また、汚泥処理集約化に伴う長距離送泥によっても性状が大きく変化する。 ・TGSでは、長年蓄積したノウハウを基に、汚泥の処理量や性状に合わせた運転計画の変更や新型設備を効率的に運転するために予防保全の徹底などを行い安定した含水率低減を実現させている。
年度	汚泥含水率(%)													
H25	76.8													
H26	76.6													
H27	76.7													
H28	76.8													
H29	76.8													
その他補足資料等														
汚泥含水率について(補足説明) ・汚泥含水率低減の効果 汚泥中の水分を減らすことにより、焼却炉の焼却補助燃料である都市ガス使用量を削減することができる。都市ガス使用量の削減により、コストの縮減や温室効果ガス排出量の削減に貢献している。 ・汚泥含水率低減させることの困難性 汚泥処理については、汚泥処理量や性状が季節や天候によって変化する。また、汚泥処理集約化に伴う長距離送泥によっても汚泥の腐食等により脱水性に悪影響を与える。 局が行う水処理と、TGSが行う汚泥処理には密接な関係があるため、常に局と情報を密にしながら連携して汚泥処理を行わなければならない。 加えて、含水率の低減に必要な薬品(高分子凝集剤)の注入率を、状況に応じてこまめに変更するとともに、汚泥と薬品の適合性を調査し、より適合性の高い薬品に変更する取組を行っている。														

3 主要事業分野に関する分析

(4/4)

事業分野	調査研究及び研修、国際展開事業																																					
事業概要	・東京下水道が直面する諸課題を解決するため、自主開発や共同開発、受託研究等の手法による技術開発 ・老朽幹線の再構築のための各種調査及び設計等の調査事業 ・下水道局、民間事業者、当社の人材育成、技術継承を行う研修事業 ・海外インフラ整備プロジェクトの推進、個別技術の海外展開、情報発信の強化等の国際展開																																					
各指標に基づく分析																																						
売上高	調査研究及び研修事業における収益（単位：百万円） <table><thead><tr><th>年度</th><th>都財政受入額以外</th><th>都委託料</th><th>収益に占める都財政割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>431</td><td>610</td><td>59%</td></tr><tr><td>H26</td><td>417</td><td>762</td><td>65%</td></tr><tr><td>H27</td><td>280</td><td>799</td><td>74%</td></tr><tr><td>H28</td><td>277</td><td>855</td><td>76%</td></tr><tr><td>H29</td><td>332</td><td>903</td><td>73%</td></tr></tbody></table>	年度	都財政受入額以外	都委託料	収益に占める都財政割合	H25	431	610	59%	H26	417	762	65%	H27	280	799	74%	H28	277	855	76%	H29	332	903	73%	・下水道局からの受託事業が60～80%程度となっており、自主事業の収益の割合が高い事業である。 ・売上高は、再構築に関する調査業務などの局受託事業の増加により、若干増加傾向にある。 ・都財政受入額以外のものでは、特許料等収入が大きな割合を占めている。												
年度	都財政受入額以外	都委託料	収益に占める都財政割合																																			
H25	431	610	59%																																			
H26	417	762	65%																																			
H27	280	799	74%																																			
H28	277	855	76%																																			
H29	332	903	73%																																			
事業費用	調査研究及び研修事業における費用（単位：百万円） <table><thead><tr><th>年度</th><th>その他</th><th>外注費</th><th>人件費</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>233</td><td>702</td><td>341</td></tr><tr><td>H26</td><td>263</td><td>826</td><td>495</td></tr><tr><td>H27</td><td>90</td><td>885</td><td>521</td></tr><tr><td>H28</td><td>57</td><td>844</td><td>619</td></tr><tr><td>H29</td><td>235</td><td>776</td><td>494</td></tr></tbody></table>	年度	その他	外注費	人件費	H25	233	702	341	H26	263	826	495	H27	90	885	521	H28	57	844	619	H29	235	776	494	・事業費は、再構築に関する調査業務などの局受託事業の増加により、若干増加傾向にある。 ・直営で実施している業務は、自主開発や民間企業との共同開発、研修業務の実施、局との調整業務などである。 ・外注している業務は、再構築に関する調査作業や、自主事業である技術開発における調査作業などである。												
年度	その他	外注費	人件費																																			
H25	233	702	341																																			
H26	263	826	495																																			
H27	90	885	521																																			
H28	57	844	619																																			
H29	235	776	494																																			
再委託費	再委託費（単位：百万円） <table><thead><tr><th>年度</th><th>再委託費</th><th>事業費に占める再委託割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>389</td><td>30%</td></tr><tr><td>H26</td><td>455</td><td>29%</td></tr><tr><td>H27</td><td>521</td><td>35%</td></tr><tr><td>H28</td><td>592</td><td>39%</td></tr><tr><td>H29</td><td>529</td><td>35%</td></tr></tbody></table>	年度	再委託費	事業費に占める再委託割合	H25	389	30%	H26	455	29%	H27	521	35%	H28	592	39%	H29	529	35%	・再委託費は、年度により増減はあるものの、若干増加傾向にある。 ・主な再委託業務は、再構築（自由断面SPR工法）に関する調査作業などである。構造解析手法の著作権を共同で保有している民間企業等へ再委託し、連携して業務を実施している。 ・再委託にあたって、調査業務の企画立案、受託業者への指導（進行管理、調査内容及び調査資料作成上の指導など）、局との調整業務などについては、当社が実施している。																		
年度	再委託費	事業費に占める再委託割合																																				
H25	389	30%																																				
H26	455	29%																																				
H27	521	35%																																				
H28	592	39%																																				
H29	529	35%																																				
社員構成	社員構成（単位：人） <table><thead><tr><th>年度</th><th>非常勤</th><th>常勤嘱託</th><th>固有</th><th>都派遣</th><th>社員数に占める都派遣の割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>H25</td><td>59</td><td>36</td><td>1</td><td>16</td><td>27%</td></tr><tr><td>H26</td><td>61</td><td>32</td><td>4</td><td>15</td><td>25%</td></tr><tr><td>H27</td><td>71</td><td>34</td><td>5</td><td>18</td><td>25%</td></tr><tr><td>H28</td><td>65</td><td>30</td><td>6</td><td>18</td><td>28%</td></tr><tr><td>H29</td><td>72</td><td>32</td><td>10</td><td>16</td><td>22%</td></tr></tbody></table>	年度	非常勤	常勤嘱託	固有	都派遣	社員数に占める都派遣の割合	H25	59	36	1	16	27%	H26	61	32	4	15	25%	H27	71	34	5	18	25%	H28	65	30	6	18	28%	H29	72	32	10	16	22%	・事務系、技術系（土木・設備・環境検査職）など、幅広い職種の社員が従事している。 ・都派遣社員の比率は、減少傾向にある。 ・都退職者を中心とした常勤嘱託社員と非常勤社員が多く、長年の経験を活かして技術開発や調査業務を行うとともに、研修業務においては若手社員への技術継承の役割を担っている。
年度	非常勤	常勤嘱託	固有	都派遣	社員数に占める都派遣の割合																																	
H25	59	36	1	16	27%																																	
H26	61	32	4	15	25%																																	
H27	71	34	5	18	25%																																	
H28	65	30	6	18	28%																																	
H29	72	32	10	16	22%																																	

主な事業成果																																
事業成果①	調査・研究実施件数 件 ■ 調査業務 ■ 研究業務 <table><thead><tr><th></th><th>H25</th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th></tr></thead><tbody><tr><td>調査業務</td><td>32</td><td>34</td><td>35</td><td>40</td><td>49</td></tr><tr><td>研究業務</td><td>58</td><td>47</td><td>56</td><td>42</td><td>41</td></tr><tr><td>合計</td><td>90</td><td>81</td><td>91</td><td>82</td><td>90</td></tr></tbody></table>		H25	H26	H27	H28	H29	調査業務	32	34	35	40	49	研究業務	58	47	56	42	41	合計	90	81	91	82	90	・下水道局「経営計画2016」に対応する技術開発に局と一体となって取り組むとともに、TGSが主体となって民間企業等と連携し技術開発に取り組んでいる。 ・SPR工法の特許権者等として調査業務を局より受託し、民間企業等と連携し事業を推進している。 ・下水道管の老朽化対策工法や耐震化工法などにより、それまでできなかった事業を推進することができ、都下水道局の施策実現に寄与している。						
	H25	H26	H27	H28	H29																											
調査業務	32	34	35	40	49																											
研究業務	58	47	56	42	41																											
合計	90	81	91	82	90																											
事業成果②	産業財産権出願・登録件数(累計) 件 ■ 出願累計件数 ■ 登録累計件数 <table><thead><tr><th></th><th>H25</th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th></tr></thead><tbody><tr><td>出願累計件数</td><td>450</td><td>467</td><td>478</td><td>490</td><td>502</td></tr><tr><td>登録累計件数</td><td>271</td><td>290</td><td>310</td><td>322</td><td>338</td></tr></tbody></table>		H25	H26	H27	H28	H29	出願累計件数	450	467	478	490	502	登録累計件数	271	290	310	322	338	・下水道の様々な課題について、現場での創意工夫や新たな技術開発によって解決し、下水道局にフィードバックしている。また、開発した技術の普及拡大や情報発信により下水道業界全体に貢献している。 ・その中で可能なものは、産業財産権の取得による特許料等収入を確保し、事業の安定的な運営と新たな技術開発につなげている。 ・保有する産業財産権が期間満了で順次失効していく状況のもと、たゆまず技術開発を行い、新規出願と国内外への普及拡大に努めている。これらの努力が直ちに増収につながるとは言えない中で、毎年度2億円を超える収入を維持している。												
	H25	H26	H27	H28	H29																											
出願累計件数	450	467	478	490	502																											
登録累計件数	271	290	310	322	338																											
事業成果③	下水道研修センター 研修受講者数(人) ■ 局受託研修 ■ 社内研修 ■ 民間研修 <table><thead><tr><th></th><th>H25</th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th></tr></thead><tbody><tr><td>局受託研修</td><td>1,949</td><td>2,123</td><td>2,134</td><td>2,324</td><td>3,271</td></tr><tr><td>社内研修</td><td>702</td><td>772</td><td>671</td><td>1,095</td><td>924</td></tr><tr><td>民間研修</td><td>350</td><td>935</td><td>736</td><td>734</td><td>832</td></tr><tr><td>合計</td><td>3,001</td><td>3,830</td><td>3,541</td><td>4,153</td><td>5,027</td></tr></tbody></table>		H25	H26	H27	H28	H29	局受託研修	1,949	2,123	2,134	2,324	3,271	社内研修	702	772	671	1,095	924	民間研修	350	935	736	734	832	合計	3,001	3,830	3,541	4,153	5,027	・TGSでは、下水道事業全般にわたる高度な知識と技術、経験等を活かして研修業務を行い、下水道局、TGS、民間事業者の三者の人材育成と技術継承に貢献している。 ・平成29年度は、研修のPRに努めるとともに、局受託研修及び民間研修の実施体制を整えたことにより、受講者数の増加につなげた。
	H25	H26	H27	H28	H29																											
局受託研修	1,949	2,123	2,134	2,324	3,271																											
社内研修	702	772	671	1,095	924																											
民間研修	350	935	736	734	832																											
合計	3,001	3,830	3,541	4,153	5,027																											
その他補足資料等																																

2. 団体経営に関する現状分析・評価

【S W O T 分析】

	機会（ニーズの増加・役割の増大）	脅威（ニーズの減少・役割の縮小）
外部環境	【ステークホルダー（顧客ニーズ）】 ・ 景気変動に大きく左右されず一定の確実な需要が見込まれる ・ 下水道施設の増加による維持管理需要の増加 ・ 下水道施設の老朽化や温暖化対策の要請による維持管理の高度化、技術開発ニーズの高まり ・ 他団体の人材不足等による事業運営支援への需要増 【競合他社】 ・ 下水道の維持管理全般を受託し、都の事業を補完代行できる競合他社は不在	【社会経済】 ・ 労働力市場の縮小による人材確保の困難性、技術者不足 ・ 労務単価の上昇等による委託経費の増加 ・ 下水道の役割や必要性についての都民意識の低下 ・ 厳しい財政状況や料金収入の減少により、下水道事業の財源が縮小 【競合他社】 ・ 民間企業のノウハウ蓄積、発注形態の多様化などによる競合他社出現の可能性 ・ 複数の処理区がネットワーク化されているため、処理区別に発注形態や運営主体が異なった場合、日常の効率的な運営はもとより、災害時の危機管理対応が困難
内部環境	【人的資源】 ・ 下水道事業全般の現場経験から培った技術力とノウハウ ・ 固有社員、都派遣、都OB、民間派遣など様々な出身母体、技術、経験を持つ人材を活用 ・ 都OB社員を中心に下水道の技術やノウハウ、行政経験等を持つ社員が多数在職 ・ 下水道の現場実務に精通し、社内はもとより都職員や民間企業も含めて人材育成、技術継承を支援可能 【財務的資源】 ・ 技術開発の成果である産業財産権を多数保有 ・ 経営環境の変化に備えた一定の資金を保有 【その他】 ・ 都の監理団体である信用力。下水道局との一体的な事業運営による公共性、信頼性 ・ 民間企業と共同で技術開発を行うなど、柔軟に民間ノウハウの導入が可能 ・ 下水道局と連携した国際展開事業の実績	【人的資源】 ・ ベテラン高齢社員の比率が高く、今後退職者の増加による人員不足、技術ノウハウの低下が懸念 ・ 人材の供給源である局退職者が減少 ・ 新規採用社員の確保、計画的な育成、技術継承が急務 ・ 監理団体として定数管理等が行われている結果、柔軟な人材確保が困難 【物的資源】 ・ 局が保有する施設の老朽化によるメンテナンスの困難性、点検補修等の作業量の増加 【財務的資源】 ・ 嘱託社員（主に都OB）が退職する一方、固有社員が増加することによる総人件費の増加が見込まれる ・ 都からの受託事業が収入の大半を占めており、自己収益の占める割合が小さい
	強み	弱み

3. 自己分析を踏まえた経営課題

① 人的資源の確保

当社の事業は、下水道の現場実務に精通した技術とノウハウを持つ都ＯＢ社員等の活用により支えられているが、その結果として社員の年齢層が高く、今後、大量に退職する見込となっている（社員平均年齢 54.5 歳、60 歳以上の社員構成 51.9%）。

これまで下水道局の定年退職者等が人材の供給源となってきたものの、団塊の世代の退職ピークを過ぎた現在、人材確保が重要な課題であり、これまで民間企業や区、他都市のＯＢの採用にも積極的に取り組んできたが、将来的な労働市場の縮小により、技術系社員を中心に人材確保の困難性が高まると予想される。

一方で政策連携団体としての定数管理等が行われている結果、柔軟な人材確保が困難となっている。

ベテラン社員の退職による技術水準、ノウハウの低下も懸念されており、人材の確保とともに若手社員の計画的継続的な育成、技術継承を行っていく必要があるが、その一方で、若手都派遣社員の増加や、固有社員の新卒採用の拡充により、下水道事業経験が浅い社員が増えており、人材育成の強化が課題となっている。

② 組織運営体制の強化

これまで当社は、東京都区部における下水道事業の補完・代行業務を中心に行ってきたところであるが、今後は東京都区部以外での事業展開等を検討していく必要がある（⑥参照）。東京都区部以外での事業展開にあたっては、マーケットリサーチや企画の立案、営業活動、事業執行等を行っていく組織、人員体制を拡充強化していく必要がある。

また、株主の構成については、これまで大きな変更を行っていないが、その中であって東京下水道設備協会については、下水道処理施設の機械・電気等の設備関係各分野で専門知識と経験を有する企業で構成された団体であり、会員各社及び系列会社とは当社の人材確保、技術開発、災害時の危機管理対応などで協力関係にある。こうした点も考慮したうえで必要に応じて出資構成の見直しを検討していく必要がある。

③ 利益剰余金の活用

当社が下水道局から運転管理を受託している下水処理施設の中には高額な施設もあり、誤って損害を与えた場合の賠償補填により、事業運営に支障が生じないように準備しておく必要がある。このため、利益剰余金の一部を「損害賠償補填積立金」に積み立て、万一の場合に備えているところであるが、これまで取り崩した実績が無く、活用方法について再検討する必要がある。

また、これまで当社では、国債等による堅実な資金運用のみを行ってきたが、現在の低金利の状況では運用益が期待出来ない状況にある。

④ 安定した下水道サービスの提供

当社は下水道局の事業を補完・代行する役割を担っており、引き続きお客さまへの安定した下水道サービスの提供に貢献していく必要がある。

また、労務単価の上昇や施設の老朽化等に伴う作業量の増加、嘱託社員（主に都ＯＢ）が退職する一方で固有社員が増加することによる総人件費の増加など、今後の経費増に対応していく必要がある。

⑤ 技術開発の推進と普及拡大

将来的な人口減少が見込まれており、限られた下水道事業の予算・財源の中で効率的な事業運営を行っていく必要がある。

このような事業環境の中で、老朽化対策や安全対策、省力化など直面する諸課題に対応するため、更なる技術開発に取り組み、下水道事業全体に貢献していく必要がある。

また、技術力の向上により、当社の企業価値を高めていくとともに、開発した技術の普及拡大や技術情報の発信を行い、技術開発の成果である産業財産権を更に活用していく必要がある。

⑥ 事業戦略の見直し

これまで当社は、東京都区部における下水道事業の補完・代行業務を中心に行ってきたところであるが、今後、他都市の多くの下水道事業が人口の減少による財源縮小、施設の老朽化によるメンテナンスの困難性や作業量の増加、技術者不足など厳しさが増すことから、事業運営に課題を抱える自治体への支援が求められる。

また、当社の売上高に占める局受託事業の割合が高いため、収入源を多様化し、経営の安定化を図る必要がある。

4. 経営課題解決のための戦略

① 人材の確保育成と技術継承

今後の事業運営を支える固有社員を積極的に採用するとともに、社員が働きやすい環境の整備を行うなど、人材の確保に取り組む。

新たに採用した固有社員や現場での業務経験が少ない都派遣社員を計画的かつ継続的に育成するとともに、技術社員の資格取得の促進や局との人材交流などにより会社全体の技術レベルの維持向上を目指す。

② 今後の事業展開にあわせた体制整備

東京都区部以外への新規事業やコンサルタント業務等の実施に向け（⑥参照）、企画部門の拡充や新たな組織の検討など体制の拡充・強化を図る。

また、今後の事業展開を見据え、必要に応じて出資構成の見直しを下水道局と検討する。

③ 利益剰余金の活用と資金運用方法の見直し

損害賠償補填積立金の積立目途額の再検討など、これまでの利益剰余金のあり方を再検討するとともに、人材の確保・育成など当社の課題解決に向けて利益剰余金の活用を進める。

また、堅実な資金運用だけでなく、一定の運用益を確保する運用方法を目指していく。

④ 受託事業の着実な実施と効率的な事業執行

お客さまへの安定した下水道サービスの提供に貢献するため、安全パトロールや安全管理講習会の実施、作業マニュアルの充実など、良好な職場環境を整備し社員の安全を確保することにより、全ての事業所において無事故を目指す。

また、効率的な事業執行に向け、局との役割分担を再検証し、より少ない人員・コストで効率的な事業執行を追求する。

⑤ 下水道事業に貢献する技術力の向上・活用

現場からのニーズ等を踏まえた技術開発を進めるとともに、局のノウハウ及び民間企業や大学が持つ先進技術や専門性を融合させた技術開発に取り組み、下水道事業の効率化や環境対策の推進、安全性の向上などに貢献する。

また、開発した技術の普及拡大や技術情報の発信を行うとともに、産業財産権による自己収益の確保に努める。

⑥ 東京都区部以外への事業展開

当社が培ってきた人材やノウハウを活用し、東京都区部以外からの収入としてコンサルタント業務など新たな業務を展開し、増収増益に努める。

下水道事業全般に渡る豊富な知識やノウハウ等の強みを活かし、都内や他都市の処理場管理業務委託の受注に向けた検討・準備・試行・検証を行う。

5. 2020 年までの 3 年間の取組事項

① 人材の確保育成と技術継承

【3 年後の到達目標】

- ・安定した事業執行に向けた人材の確保
 - ・会社全体の技術レベル維持向上を図るため、技術社員に高い技術水準が求められる以下の資格取得を促進
- 土木職 … 技術士、一級土木施工管理技士、下水道管理技術認定
- 設備職 … 技術士、電気主任技術者、機械保全技能士第 1 級、下水道第 3 種技術検定
- 環境検査職 … 技術士、環境計量士、公害防止管理者、下水道第 3 種技術検定
- ・固有社員が行政的業務を経験することで、委託者や都民のニーズを把握することができる人材を育成

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11 月末時点)			
人材確保の取組強化	・会社説明会の開始時期を早める等、新規採用の取組を強化 ・経験者採用応募者の増加を図るため、募集要件緩和を検討 ・あらゆる採用機会を活用し、他団体等からの採用を実施 ・採用拡大に向けた体制整備	・会社説明会の開始時期を早める等を盛り込んだ採用活動計画を策定。 ・IWA 企業セミナーに出展するなど企業 PR を実施。 ・事務職募集要件を職歴 5 年以上から実務経験 3 年以上に緩和して、経験者採用を実施。 ・他企業経験者を嘱託社員として 2 名採用。 ・採用拡大に向けた体制整備として、平成 31 年度、人材担当部長及び採用担当 3 名を総務局に要求。2 年間の時限で採用担当 2 名増員承認。	・高専・大学訪問を 20 校以上実施するとともに、就職担当の教員に加えて、学生やその保護者に直接説明する機会の確保を学校側に働きかけるなど PR 方法を拡充 ・夏季に加えて冬季インターンシップの実施、都庁セミナーや就職イベント（合同説明会）への参加、求人情報サイトの活用等、新卒採用活動の取組を充実 ・あらゆる採用機会を活用し、他団体等からの採用を行う ・新卒採用者の定着を目指し、採用から一定期間経過後に意見交換会を開催するなどフォローアップを実施	・前年度の取組を踏まえ、改善実施	・2018 年度に認められた採用体制の強化を受けて、新卒採用の確保に向けた取組を充実する。 ・採用拡大に向けた更なる取組や採用体制の強化についても、引き続き検討していく。

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11 月末時点)			
技術継承の取組の実施	・若手社員座談会 ・若手社員成果報告会 ・異職種交流研修会 ・映像化教材の充実	・技術継承委員会を2回開催(5/31、9/28)し、今年度の取組及び年間行動計画を策定。 ・エキスパートエンジニアとの意見交換会を開催し、若手社員の技術力や技術継承の取組等について意見を収集し、今後の活動に反映。(7/6, 12) ・10～11月に職種別の若手社員座談会(全10回、109名出席)を開催。この他、局と連携した下水道管きょ設計・施工の留意点に係る研修をTGSが独自に作成したテキストを使用して実施した。また、光ファイバー危機管理説明会をはじめ、各部における職種別の勉強会を開催。 【新規】上記の意見交換会や光ファイバー危機管理説明会に、局の技術継承担当の管理職も出席。 ・VR映像教材について、土木に関する情報を収集。(下水道展、建設業界における実用化技術の体験) ・技術継承委員会内にWGを設置し、技術集大成の作成に着手。	・取組の継続実施 ・人材育成シートの導入	・前年度の取組を踏まえ、改善実施	—

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11 月末時点)			
技術社員の資格取得の促進	・取得支援、勉強会実施	資格取得の促進のため ①社外講習会受講支援（11 日間：4 人参加） ・【新規】RCCM 受験講習会（1 日：1 名） ・【新規】環境計量士受験準備講習会（3 日：1 名） ・【新規】環境計量士直前講習会（3 日：1 名） ・【新規】環境計量講習（濃度関係）（4 日：1 名） ②社内勉強会を開催（18 日間：32 人参加） ・技術士取得社内勉強会（7 日：5 人） ・下水道管理技術認定資格勉強会（5 日：14 人）（固有及び都派遣社員） ・下水道第 3 種技術検定社内勉強会（6 日：13 人）（固有及び都派遣社員）	・取得支援、勉強会改善・充実	・取得支援、勉強会改善・充実	—
	・下水道管理技術認定 入社 3 年以上の全土木職固有社員（101 名） ・下水道第 3 種技術検定 入社 3 年以上の全設備職・環境検査職固有社員（98 名）	・【下水道管理技術認定】 固有社員 9 名が受験 ・【下水道第 3 種技術検定】 固有社員 2 名が受験 合格発表 12 月下旬	・下水道施設維持管理に関する資格（日本下水道事業団実施） 合格率：全国平均を上回る （対象資格：下水道管理技術認定、下水道第 3 種技術検定）	・下水道施設維持管理に関する資格（日本下水道事業団実施） 合格率：全国平均を上回る （対象資格：下水道管理技術認定、下水道第 3 種技術検定）	・これまでは、入社 3 年以上の資格取得者数を目標としていたが、3 年未満の早期の資格取得者の努力も反映させるため、対象者を拡大するとともに、全国平均の合格率を用いたわかりやすい指標に変更する。
局と TGS 間の人材の交流	・設備職 1 名（1 年間）本庁業務を経験 ・環境検査職 2 名（2 年間）出先と本庁両方の業務を経験 ・土木職 1 名本庁業務を経験 ・都職員の継続的な受入	・設備職 1 名（1 年間）本庁業務を経験 ・環境検査職 2 名（2 年間）出先と本庁両方の業務を経験 ・土木職 1 名（6 か月間）本庁業務を経験 ・平成 31 年度から東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会への研修派遣を決定（事務職 1 名、設備職 1 名） ・都職員の継続的な受入	・設備職 1 名（1 年間）本庁業務を経験 ・環境検査職 2 名（2 年間）出先と本庁両方の業務を経験 ・土木職 1 名本庁業務を経験 ・都職員の継続的な受入 ・オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会への派遣 事務職・設備職各 1 名	・前年度の取組を踏まえ、改善実施	・局との連携を強化し、当社の社員の育成を図るため、固有社員を継続的に局へ派遣する。 ・局との緊密な連携の下、局との一体的事業運営を確保するため必要な都職員を継続的に受け入れる。 ・オリ・パラ準備局及び組織委員会からの要請に対応し、人員面で厳しい中ではあるが、固有社員の視野を広げる観点から社員の派遣を行う。

② 今後の事業展開にあわせた体制整備

【3年後の到達目標】

- ・企画営業部門の拡充を図り、東京都区部以外への新規事業（⑥参照）の企画立案を進める
- ・必要に応じて現地事務所等の新たな組織体制の検討を行い、東京都区部以外への新規事業の展開に備える
- ・現在の会社の実情や今後の事業展開を見据えた出資構成のあり方について下水道局と検討を行い、今後の方向性を整理し、必要に応じて関係者との調整を下水道局とともに進める

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11 月末時点)			
新規事業の拡大を目指し企画部門を拡充	・企画部門の拡充方法及び営業体制強化について検討	・関係部署の部長級からなるPTを設置・開催（3回）し、企画営業部門の拡充や必要な組織形態について議論。役員への中間報告を実施 ・新たな事業展開の具体化に向けた情報収集や意見交換を実施（クリアウォーターOSAKA(株)、日本下水道事業団、日本下水道新技術機構、日本下水道施設管理業協会など）	・必要に応じて企画営業部門の組織体制を拡充	・継続して実施	—
東京都区部以外での事業実施体制	—	—	・既存の組織体制では都区部以外での事業対応が困難なため、新規事業の展開に応じて新たな実施体制を検討	・新規事業の実施を担う現地事務所等の新たな組織体制の検討	—
出資構成の検討	・出資構成について問題点等を整理し、下水道局と方向性を検討	・問題点等の整理に向けて、他の大都市の下水道関連団体の出資状況、出資の考え方について調査を実施（横浜ウォーター(株)、名古屋上下水道総合サービス(株)、クリアウォーターOSAKA(株)、(株)北九州ウォーターサービス） ・下水道局では、施設運営手法調査業務委託の中で民間のグループ経営手法の分析を実施 ・下水道局との意見交換を実施	・必要に応じて出資構成の見直しに向けた具体的な手続きを関係者と調整	・必要に応じて出資構成の見直し	—

③ 利益剰余金の活用と資金運用方法の見直し

【3年後の到達目標】

- ・利益剰余金のあり方を検討し、人材の確保、育成など当社の課題解決に活用していく
- ・損害賠償補填積立金について積立目途額を再検討し、必要に応じて目途額を変更する
- ・現在の金利の状況を勘案し、これまでの堅実な資金運用だけではなく、一定の運用益を目指した運用方法を検討し実施する

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11月末時点)			
利益剰余金の有効な活用	・活用方策を検討	・利益剰余金の有効な活用方策について検討を行うとともに、金融機関及び不動産会社などから情報収集を実施	・技術開発や防災住宅などに投資することを検討	・活用方策の実施	・利益剰余金を下水道事業に寄与する技術開発や、事業の継続性・人材の確保の観点から防災住宅などに投資することを引き続き検討していく。
損害賠償補填積立金の積立目途額を再検討	・損害賠償補填資金の必要額を再検討 ・保険の活用など損害賠償金を補填する手法を検討	・「損害賠償補填積立金」の必要額等については、専門機関を活用した調査委託の準備中 ・保険の活用については、損害保険会社に対してヒアリングの準備中	・損害賠償補填積立金の積立目途額についての考え方を整理	・必要に応じて、積立目途額を変更し、積立金の取崩等を実施	—
資金運用方法の見直し	・金融機関等も含め、資金運用方法を検討	・新たな資金運用に向けて、複数の金融機関から金融商品やポートフォリオの提案を受け、運用対象を検討 ・上記を踏まえて、資金管理要綱の改正案を検討	・必要に応じて下水道局等と調整を行ったうえで、新たな資金運用を実施	・取組を継続	—

④ 受託事業の着実な実施と効率的な事業執行

【3年後の到達目標】

- ・23区送泥・遠隔ネットワークの一体的管理による効率的な事業執行に向け、局との役割分担を再検証
 - ・下水道局が試行する新たな運営手法での業務実施に向けた体制準備
 - ・重大人身事故、重大物損事故及び第三者事故の件数 0件
 - 重大人身事故：重傷で休業30日以上 及び 死亡事故
 - 重大物損事故：復旧に1日を超える事故
 - 第三者事故：軽傷以上の事故
- (過去実績) H26：3件、H27：1件、H28：0件

個別取組事項	2018年度		2019年度	2020年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11月末時点)			
局との役割分担を再検証	・局との役割分担の再検証	・文献調査や各種講演、他団体との意見交換等を通じて国内外における官民連携の状況について資料収集・整理を図るとともに、役員を含めた社内P Tを開催し、施設運営手法の評価・分析を実施 ・下水道局との定期的な意見交換の場を設置	・新たな役割分担に基づく水再生センターの管理業務等の検討	・新たな役割分担に基づく水再生センターの管理業務等の準備 ・新たな運営手法での業務実施に向けた技術提案、条件整理	—
安全衛生委員会、安全パトロールの実施	・取組の継続実施 ・本社パトロールの実施(管路維持管理部門：延べ500現場 管路建設部門：延べ100現場)	・事業所安全衛生委員会(本社及び49事業所)8回実施 ・本社安全パトロール『ポンプ所、センター等現場事業所』21回 20現場『管路工事現場』114回 557現場 ・管理職夜間パトロール2回 ・工事事務防止対策強化月間管理職パトロール1回	・前年度と同様に安全衛生委員会や安全パトロールの実施 ・新たに、パトロールを実施する社員向けに安全に関する特別教育を2回実施	・前年度の事故状況を踏まえた取組の改善	・安全パトロールを強化してきたが、パトロールを実施する社員の技術レベルを向上させ、より的確なパトロールができるように安全に関する特別教育を実施する。
安全管理講習会の実施	・年1回実施 ・220名参加予定 ・二部制で実施第一部は安全管理の専門家からの講演 第二部は土木・設備の職種別に分かれて事故事例をもとにしたグループ討議等を実施	・11月6日(火)実施 ・235名参加 ・第一部では、気象予報士による講演 ・第二部では、設備・土木の職種別に分かれて演習。設備は講習、土木はグループ討議	・前年度と同様に安全管理講習会の実施 ・過去発生した身近な重大事故を事例として要因分析、局・TGS・受注者の役割分担等、新たに、多角的な視点から検証する内容をグループ討議に追加	・前年度の取組を踏まえ、改善実施	・過去に身近で発生した重大事故事例を取り上げ現実性のある題材とするとともに、事故の要因分析・指揮命令系統と役割分担(局・TGS・受注者)の明確化等、多角的な視点から検証し、重大事故防止に努める。

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11 月末時点)			
事故防止の取組の実施	・取組の継続実施 ・「設備点検作業マニュアル」の充実 ・設備点検時のリスクアセスメントの実施による安全性の向上 ・「安全マニュアル」(2017 年度策定)をもとに経験の浅い社員を育成することによる安全管理・受注者指導の強化	重大人身事故、重大物損事故及び第三者事故の件数 0 件 ・各事業所において、地区事故防止協議会を 33 回実施 ・下水道局・T G S 部門安全心得の活用 ・作業前 K Y 活動実施 ・再委託業者への安全作業確認 ・設備点検マニュアル改訂 2 件 ・【新規】リスクアセスメント実施による安全性の向上 718 項目 ・安全マニュアル(冊子)を関係者全員に配布し、受注者指導に活用するとともに、経験の浅い社員に向けた「安全管理・受注者指導強化研修」を 6 回実施	・前年度の取組を踏まえ、改善実施 ・事故発生時に原因分析を実施し再発防止策の策定と周知徹底 ・過去に発生した「墜落・転落」重大事故の原因分析を踏まえた危険予知活動の実施や安全帯着用の徹底	・前年度の取組を踏まえ、改善実施	・事故防止については、事故発生の分析を通じた業務改善が重要であるため、原因分析の実施と再発防止策の周知徹底を図る。

⑤ 下水道事業に貢献する技術力の向上・活用

【3年後の到達目標】

- ・下水道事業の効率化、環境性能や安全性の向上、コスト削減等に寄与する新技術の開発 投資額 1億5,000万円
- ・産業財産権による収入の確保 2億円

個別取組事項	2018年度		2019年度	2020年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11月末時点)			
共同開発の強化	・局及び民間企業等との連携を強化し、共同して開発、改良・改善を実施 ・研究・調査件数 85件	・78件	・前年度の取組を踏まえ、開発技術の改良・改善を実施 ・研究・調査件数 85件	・前年度の取組を踏まえ、開発技術の改良・改善を実施 ・研究・調査件数 85件	—
産業財産権出願	・出願件数(累計) 503件	・504件	・出願件数(累計) 516件	・出願件数(累計) 529件	—
開発技術の普及拡大	・パートナーが実施可能なTGS関連技術のPR内容等の検討	・下水道展等において、共同開発した技術の展示・PR等 ・工法協会の運営委員会等に参画(80回)	・パートナーへの「TGS関連技術のPR」に関する研修等の実施 ・近隣自治体等に対するTGSの開発技術説明会の企画検討	・パートナーが実施する当該技術の普及活動時に、TGSとしても関連技術のPRを合わせて実施 ・近隣自治体等に対するTGSの開発技術説明会の開催	・局の政策連携団体活用戦略における、「下水道事業運営に課題を抱える自治体の支援などを行うことにより、東京ひいては日本の下水道界を牽引」という方針に基づき、左記の取組を追加する。
従来技術と比較した技術開発によるコスト削減	・工法協会等を強力に支援し、当社が開発した技術の採用を促す ・コスト削減効果額 132億円	・(年度末見込み：約117億円)	削除	削除	・現行の個別取組事項は、下水道局の執行状況の結果に左右され、TGSの努力結果を示すことができない。
産業財産権による収入	・共同開発の強化や開発技術の改良・改善に努めて普及拡大に取り組む ・特許料等収入額 2億円	・約1億2,000万円	・前年度の取組を踏まえ、開発技術の改良・改善を実施 ・特許料等収入額 2億円	・前年度の取組を踏まえ、開発技術の改良・改善を実施 ・特許料等収入額 2億円	—
【新規】 下水道事業の効率化、環境性能や安全性の向上、コスト削減等に寄与する新技術の開発	—	・(年度末見込み：1億2,000万円)	・効率化、環境性能や安全性の向上、コスト削減効果等が見込まれる新技術等を開発する投資額 1億3,000万円	・効率化、環境性能や安全性の向上、コスト削減効果等が見込まれる新技術等を開発する投資額 1億5,000万円	・局のみならず、全国の下水道事業等の効率化、環境性能や安全性の向上、コスト削減効果等が見込まれる技術開発を行うことで、事業の推進やコスト削減に貢献する。 ・あわせて、TGSの取組の努力結果を表すことができる。

⑥ 東京都区部以外への事業展開

【3年後の到達目標】

- ・東京都区部以外からの事業収入 71,000 千円
- ・国際展開業務の事業収入（累計） 145,200 千円（マレーシア国ランガット地区プロジェクト）

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11 月末時点)			
コンサルタント業務	・受注調査、環境計量証明事業所登録	・新たにコンサルタント業務開始に向け、13 団体延べ 20 回にわたり他公社等の受注状況調査を実施。 【環境計量証明事業所登録】 ・環境計量証明事業所登録申請書を東京都へ提出済（11 月末） 【建設コンサルタント資格登録】 ・登録申請書作成に向けた基礎情報を整理 ・元建設コンサルタント会社の社員を対象にアンケート調査を実施	・多摩地域及び近隣自治体等 5 か所にヒアリングを行うなど需要調査を実施 ・建設コンサルタント資格登録	・需要調査、受託資格登録、体制強化、営業活動等	・他公社等での受注実績を確認することができた。この成果をもとに、今後、当社が受注できる業務を、ヒアリングにて情報収集を行う。
水再生センターの運営業務	・需要調査	・新たに各都市における水再生センターの運営状況について他公社、団体などから情報収集を実施 ・延べ 42 公社と 64 テーマについて、共同化・広域化や技術職員の人材確保などについて情報交換 3 回 ・日本下水道事業団とモニタリング業務内容等について情報交換 1 回 ・講演会に参加 2 回（「インフラビジネスの未来」、「フランスにおける官民連携について」） ・他団体と情報交換を実施 2 回（下水道機構：「フランスにおける官民連携の詳細について」） ・日本下水道施設管理業協会（「他都市における包括的民間委託の状況について」）	・受注方針策定に向け、多摩地域及び近隣自治体等 5 か所にヒアリングを行うなど需要調査を実施	・他都市の委託実施に対する技術提案に向けた調査	・受注方針策定に向け、多摩地域や近隣自治体等が、どのような業務内容、業務範囲などを発注しているか確認し、当社が受注できる業務を、ヒアリングにて情報収集を行う。

個別取組事項	2018 年度		2019 年度	2020 年度	改訂の考え方
	計画	実績値(11 月末時点)			
排水設備工事 責任技術者試 験及び更新講 習業務	・各団体からの 要望に対応し、 受注確保を図 る 20 団体 21,000 千円	・受託事業 19 団体 に加え、2 団体に 対し、自主事業を 実施 ・約 7,400 千円	・前年度の取組を 踏まえ、改善実施 20 団体 21,000 千円	・前年度の取組を 踏まえ、改善実施 20 団体 21,000 千円	—
下水道台帳情 報システム関 連業務	16 市町（多摩） 50,000 千円 ・需要調査、参 加資格登録等 （他都市）	①多摩地域の事業 進捗状況 ・16 市町 事業収 入 37,500 千円（年 度目標の 75%） ・国立市において 新たな業務を受託 （下水道ストック マネジメントに対 応した新規デー タ入力） ②自主開発ソフト ウェアの販売・導 入 ・【新規】北海道北 見市 ・千葉県香取市の 新システム導入関 連の技術支援を実 施 ③需要調査 ・東京都以外の市 町（埼玉、千葉、 群馬、山形及び北 海道内の市町）に おいて、需要調査 を実施 ・下水道展を活用 した需要調査を実 施 ④参加資格登録 ・参加資格要件及 び登録要件等につ いての調査を実施 （区部以外の 12 市町）	16 市町（多摩） 50,000 千円 ・需要調査、参加 資格登録等 （他都市）	16 市町（多摩） 50,000 千円 ・需要調査、参加 資格登録等 （他都市）	—
国際展開業務	・施設立上げ、 試運転、運転管 理の支援 （ランガット） （累計） 116,000 千円 （草の根技術 協力事業） 28,000 千円	①技術支援（建設 段階） （ランガット） （累計） ・62,301 千円 ②（草の根技術協 力事業） ・21,942 千円 ③水面制御装置の 欧州における普及 拡大 1）販売先の拡 大に向けて、シュ タインハート社と の共同研究に関す る覚書締結（5 月） 2）国土交通省 下水道技術海外実 証事業の採択（7 月）	・技術支援 （施設立ち上げ・ 試運転） （累計）86,200 千 円	・技術支援 （運転管理の支 援） （累計）145,200 千 円	・マレーシア国の都合や TGS が直接関与していない下水処理場に流入する管渠工事の遅延等の外的要因により、今年度予定していた施設立上げ、試運転、運転管理の支援が先送りとなったことから、目標値を変更する。