

平成29年度 下水道処理施設維持管理業務

受託実態調査報告書

平成29年 12月

一般社団法人 日本下水道施設管理業協会
広報渉外委員会

目次

1. はじめに	1ページ
2. 調査概要	2ページ
(1) 調査対象	
(2) 調査箇所	
3. 調査結果の概要	2ページ
4. 調査及び集計方法	3ページ
(1) 調査方法	
(2) 集計方法	
(3) 調査項目	
5. 調査結果	4ページ
(1) 受託契約額	
1) 地域別受託契約概要	
表-1 下水道処理施設維持管理業務受託実態調査結果	
2) 受託契約額の推移	5ページ
図-1 受託金額の推移(会員のみ)	
3) 従事人員数一人当たりの運転管理費の推移(会員のみ)	
図-2 従事人員数一人当たりの運転管理費	
4) 協会支部別受託契約額	6ページ
表-2 協会支部別受託契約額	
(2) 契約形態(会員外を含む)	7ページ
1) 契約状況	
表-3 地域別新規受託件数と契約終了件数	
2) 地域別契約方式	8ページ
表-4 地域別契約方式	
図-3 契約方式の割合	
3) 地域別契約年数	9ページ
表-5 地域別契約年数	
図-4 契約年数の割合(全体)	
4) 地域別包括契約	10ページ
表-6 地域別包括契約	
図-5 契約形態の割合	
5) ユーティリティ等の内容	11ページ
表-7 地域別ユーティリティ等	
図-6 地域別ユーティリティ等を含む契約数の割合(会員のみ)	
図-7 ユーティリティ等項目別契約件数(会員のみ)	12ページ
(3) 受託箇所数	
表-8 地域・事業区分別受託施設数	13ページ
図-8 地域受託施設数(会員のみ)	
図-9 受託箇所の推移(会員のみ)	
表-9 処理能力別受託箇所(会員のみ)	
6. おわりに	14ページ

1. はじめに

当協会では、協会会員及び会員以外の国土交通省「下水道処理施設維持管理業者登録」を行っている維持管理関連企業の皆様のご協力をいただき、下水道施設維持管理業務の受託実態を毎年調査しております。

下水道処理施設の維持管理は、重要なライフラインを堅持するものとして、また地域の水環境保全、浸水の防除、地球温暖化対策や循環型社会の構築に不可欠なものです。協会会員各社及び維持管理関連企業は、24 時間・365 日安定的な下水道処理施設の管理を行うのはもちろんのこと、人材の確保・育成、維持管理の効率化・質の向上に取り組んでおります。

一方で、取り巻く経済環境は非常に厳しく、維持管理を担う企業として必ずしも満足できる状況とは言えません。

この受託実態調査結果から現状の実態をご理解いただくとともに、下水道処理施設維持管理の地位向上に繋がる一助となれば幸いです。

平成 29 年 12 月

広報渉外委員会

2. 調査概要

(1) 調査対象企業

ご協力いただいた企業は、会員会社 132 社、および国土交通省「下水道処理施設維持管理業者登録」の会員外企業 15 社であり、回収率はそれぞれ 100%、93%でした。

(2) 調査箇所

ポンプ場、農業集落排水、漁業集落排水を除いた下水処理場のみを対象としました。契約件数は会員会社、会員外企業それぞれ 911 件、25 件でした。

3. 調査結果の概要

維持管理業務の受託契約額、契約形態、および受託箇所数、従事者数等について調査しました。

- (1) 受託契約額は全体では昨年比 6.1%、88 億円の増加となっています。会員についても 6.2%、88 億円の増加となりました。他の項目の推移については下記の表をご参照願います。

		平成 28 年度	平成 29 年度	増減
受託契約額(億円)	全体	1,436	1,524	+88(6.1%)
	会員	1,421	1,509	+88(6.2%)
運転管理費(億円)	全体	965	1,007	+42(4.3%)
	会員	952	995	+43(4.5%)
一人あたり運転管理費 (千円)	全体	6,827	6,884	+57(0.8%)
	会員	6,823	6,892	+69(1.0%)
ユーティリティ(億円)	全体	471	516	+45(9.5%)
	会員	469	514	+45(9.5%)
従事者数(人)	全体	14,139	14,628	+489(3.4%)
	会員	13,951	14,441	+490(3.5%)
受託箇所(箇所)	全体	1,174	1,204	+30(2.5%)
	会員	1,140	1,171	+31(2.7%)

- (2) 契約方式については、近年技術重視の発注も増えておりますが、調査結果では一般競争入札、指名競争入札が全体の 56.8%と半数以上を占めており、まだ価格重視の傾向が見られます。

一方、複数年契約は全体の 66%を超えており、毎年徐々に拡大しています。しかしながら、全体の約 43.1%と半数近くが 2 年・3 年契約のため、さらにインセンティブ促進、継続的かつ安定した維持管理が出来るような長期契約を結ぶために、協会として客先へアピールする必要があります。

4. 調査及び集計方法

(1) 調査方法

前年提出のデータを新フォーマットに編集し、当年度分として調査票を作成しました。

契約額は、積算要領で標準的に定められた業務費及びユーティリティ等の金額です。

なお、金額に消費税は含まれておりません。

受託箇所数は、一つの施設を複数の会社で受託している場合でもすべて1箇所としました。

従事人員数は、受託会社が現場に配置している従事人員数としました。

巡回管理のみの場合は、以下の式にて算出しました。

$$\text{従事人員数/日} = \frac{(\text{巡回人数/回} \times \text{巡回回数/月} \times \text{本年度契約月数})}{(242 \text{ 日/年} \times \text{本年度契約月数/12 ヶ月})}$$

(2) 集計方法

集計は、都道府県を次の地域別に区分しました。

- ①北海道
- ②東北（青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島）
- ③関東（茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨）
- ④北陸（新潟、富山、石川、福井、長野）
- ⑤東海（岐阜、愛知、静岡、三重）
- ⑥近畿（滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山）
- ⑦中国（鳥取、島根、岡山、広島、山口）
- ⑧四国（徳島、香川、愛媛、高知）
- ⑨九州（福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄）

(3) 調査項目

- ①基本事項（会社名、登録、発注者）
- ②契約方式 最低制限価格制度 契約形態(仕様発注、包括的民間委託、指定管理者)
- ③受託形態（単独、JV）
- ④契約金額 ユーティリティ等 契約年数
- ⑤従事人員
- ⑥受託施設（下水道法における下水処理施設、及びその付帯施設で、ポンプ場のみの施設は除外しております）
- ⑦ユーティリティ等
 - ・電力、燃料、薬品および点検整備、補修工事、汚泥搬出処分、植栽、警備、その他のものです。
 - ・複数年契約におけるユーティリティ等の金額は、年度毎に等分に配分しました。
- ⑧受託契約額とは契約した金額の総額を表し、運転管理費とは受託契約額からユーティリティ等を除いた額を指します。

5. 調査結果

(1) 受託契約概要

1) 地域別受託契約概要

表-1 下水道処理施設維持管理業務受託実態調査結果

	施設	施設 個所数	受託契約額 (千円)	ユーティリ ティ等 (千円)	運転管理費 (千円)	ユーティリ ティ等の 割合	人員数 (人)	前年度 受託契約額 (千円)	前年度 比	
会 員	北海道	公共他	131	8,936,019	2,686,026	6,249,993	30.1%	937	8,547,629	4.5%
		流域	2	521,375	158,250	363,125	30.4%	63	521,375	0.0%
		計	133	9,457,394	2,844,276	6,613,118	30.1%	1,000	9,069,004	4.3%
	東北	公共他	118	5,735,256	1,313,791	4,421,465	22.9%	680	5,431,761	5.6%
		流域	23	8,669,239	4,373,714	4,295,525	50.5%	634	8,328,889	4.1%
		計	141	14,404,495	5,687,505	8,716,990	39.5%	1,314	13,760,650	4.7%
	関東	公共他	197	25,002,484	8,100,204	16,902,280	32.4%	2,464	23,916,780	4.5%
		流域	41	23,676,989	9,768,843	13,908,146	41.3%	1,865	20,998,597	12.8%
		計	238	48,679,473	17,869,047	30,810,426	36.7%	4,329	44,915,377	8.4%
	北陸	公共他	175	8,050,163	2,503,111	5,547,052	31.1%	837	7,944,417	1.3%
		流域	17	3,410,735	840,559	2,570,176	24.6%	407	3,409,735	0.0%
		計	192	11,460,898	3,343,670	8,117,228	29.2%	1,244	11,354,152	0.9%
	東海	公共他	88	10,643,660	3,647,023	6,996,637	34.3%	955	10,243,710	3.9%
		流域	18	5,293,861	1,462,790	3,831,071	27.6%	509	5,244,581	0.9%
		計	106	15,937,521	5,109,813	10,827,708	32.1%	1,464	15,488,291	2.9%
	近畿	公共他	96	7,695,181	2,137,352	5,557,829	27.8%	825	7,683,411	0.2%
		流域	26	16,879,665	6,522,978	10,356,687	38.6%	1,492	15,985,179	5.6%
		計	122	24,574,846	8,660,330	15,914,516	35.2%	2,317	23,668,590	3.8%
	中国	公共他	56	4,890,665	1,725,770	3,164,895	35.3%	495	4,763,836	2.7%
		流域	7	2,720,320	1,088,519	1,631,801	40.0%	200	2,590,289	5.0%
		計	63	7,610,985	2,814,289	4,796,696	37.0%	695	7,354,125	3.5%
	四国	公共他	66	3,340,399	666,265	2,674,134	19.9%	461	3,229,591	3.4%
		流域	5	765,067	224,524	540,543	29.3%	81	722,643	5.9%
		計	71	4,105,466	890,789	3,214,677	21.7%	542	3,952,234	3.9%
	九州	公共他	95	11,710,880	3,011,242	8,699,638	25.7%	1,265	9,686,018	20.9%
		流域	10	2,984,307	1,173,464	1,810,843	39.3%	272	2,886,642	3.4%
		計	105	14,695,187	4,184,706	10,510,481	28.5%	1,537	12,572,660	16.9%
会員計	公共他	1,022	86,004,707	25,790,784	60,213,923	30.0%	8,917	81,447,153	5.6%	
	流域	149	64,921,558	25,613,641	39,307,917	39.5%	5,524	60,687,930	7.0%	
	計	1,171	150,926,265	51,404,425	99,521,840	34.1%	14,441	142,135,083	6.2%	
会員外	公共他	31	1,241,464	128,686	1,112,778	10.4%	168	1,262,311	-1.7%	
	流域	2	249,696	109,867	139,829	44.0%	19	243,447	2.6%	
	計	33	1,491,160	238,553	1,252,607	16.0%	187	1,505,758	-1.0%	
総計	公共他	1,053	87,246,171	25,919,470	61,326,701	29.7%	9,086	82,709,464	5.5%	
	流域	151	65,171,254	25,723,508	39,447,746	39.5%	5,543	60,931,377	7.0%	
	計	1,204	152,417,425	51,642,978	100,774,447	33.9%	14,628	143,640,841	6.1%	

2) 受託契約額の推移

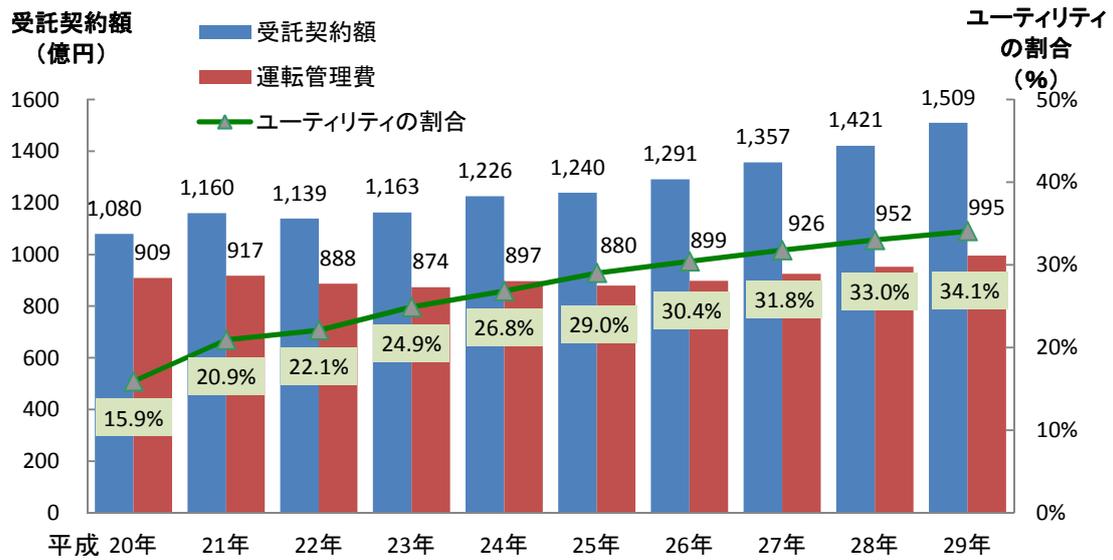


図-1 受託金額の推移(会員のみ)

3) 従事人員数と一人当たりの運転管理費の推移(会員のみ)

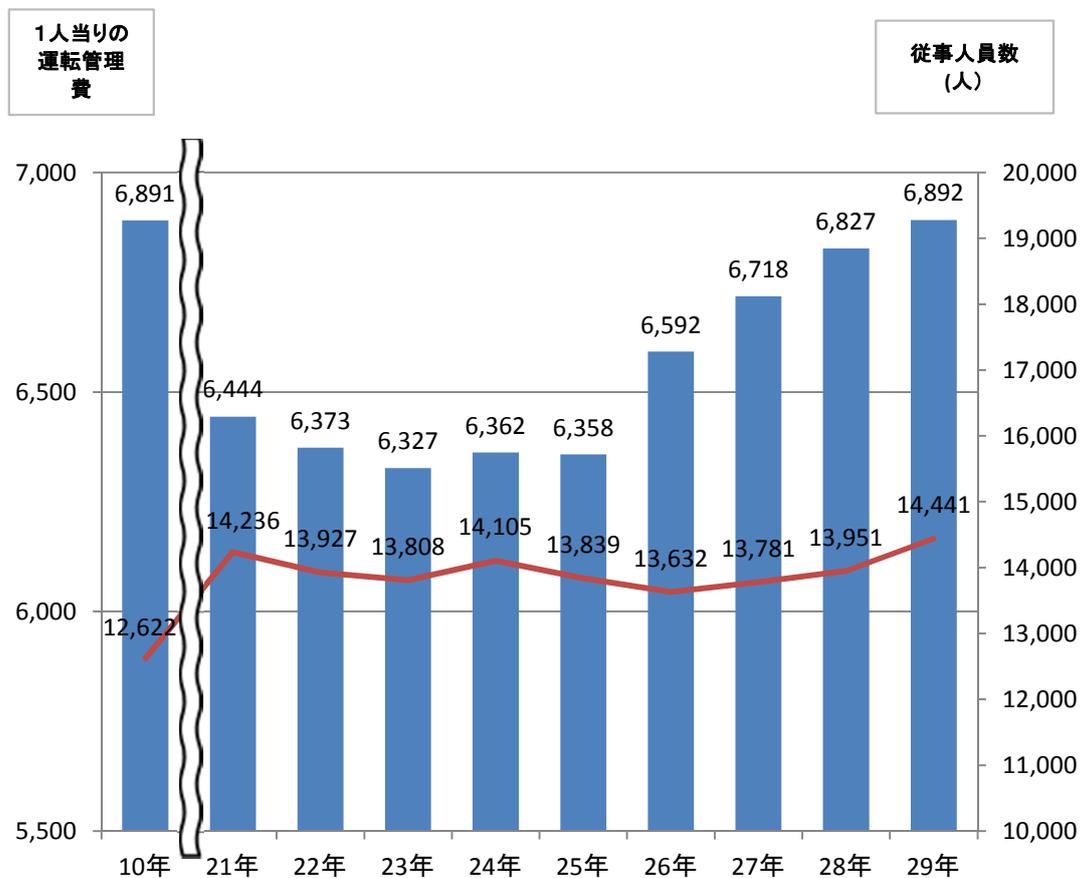


図-2 従事人員数と1人当たりの運転管理費(会員のみ)

4) 協会支部別受託契約額

表一 協会支部別受託契約額

上段は受託契約額
下段は運転管理費(ユーティリティ等を除く)

支部	今年度受託 (千円)	割合 (%)	前年度受託 (千円)	割合 (%)	前年度比 (%)
北海道	9,457,394	6.3%	9,069,004	6.4%	4.3%
	6,613,118	6.6%	6,359,541	6.7%	4.0%
東北	14,404,495	9.5%	13,760,650	9.7%	4.7%
	8,716,990	8.8%	8,329,221	8.7%	4.7%
東部	63,240,050	41.9%	58,912,666	41.4%	7.3%
	40,531,477	40.7%	38,911,882	40.9%	4.2%
中部	12,837,842	8.5%	12,845,154	9.0%	-0.1%
	9,223,885	9.3%	9,253,711	9.7%	-0.3%
西部	36,291,297	24.0%	34,974,949	24.6%	3.8%
	23,925,889	24.0%	23,466,675	24.6%	2.0%
九州	14,695,187	9.7%	12,572,660	8.8%	16.9%
	10,510,481	10.6%	8,921,952	9.4%	17.8%
会員計	150,926,265	100.0%	142,135,083	100.0%	6.2%
	99,521,840	100.0%	95,242,982	100.0%	4.5%

受託契約額・運転管理費についてはP3(3)調査項目をご参照下さい

支部別区分は以下のとおりです

- ① 北海道支部(北海道)
- ② 東北支部(青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島)
- ③ 東部支部(茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、新潟、長野、静岡)
- ④ 中部支部(愛知、岐阜、三重、富山、石川、福井)
- ⑤ 西部支部(滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知)
- ⑥ 九州支部(福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄)

(2) 契約形態(会員外を含む)

1) 契約状況

表-3 地域別新規受託件数と契約終了件数

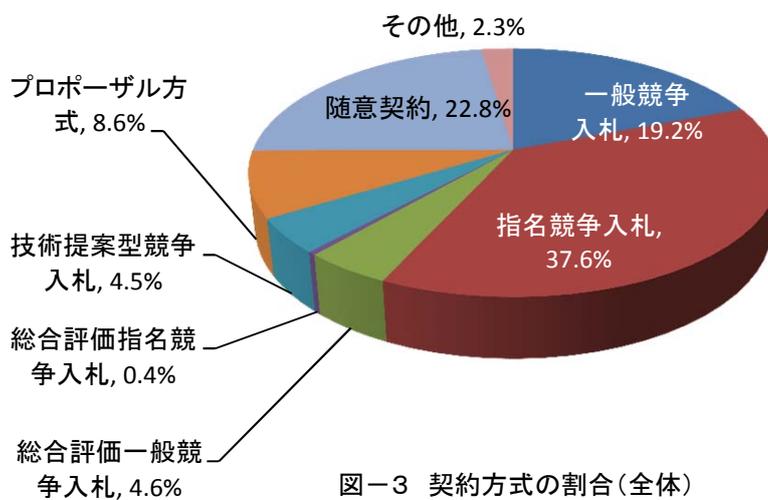
件数	受託				終了			受託形態		最低制限 価格制度 有	
	契約数	新規	切替	継続	失注	施設閉鎖	対象外	単独	JV		
会員	北海道	107	1	0	106	0	0	1	100	7	8
	東北	108	2	0	106	1	0	0	98	10	7
	関東	217	1	0	216	3	2	0	191	26	18
	北陸	118	0	0	118	0	1	1	101	17	11
	東海	79	0	0	79	1	0	1	72	7	11
	近畿	95	3	0	92	1	0	2	89	6	7
	中国	53	0	0	53	0	0	0	46	7	7
	四国	60	0	0	60	0	0	0	59	1	5
	九州	82	1	0	81	0	0	0	71	11	8
	会員計	919	8	0	911	6	3	5	827	92	82
契約数の 割合	100%	0.9%	0.0%	99.1%	-	-	-	90.0%	10.0%	8.9%	
会員外	24	0	0	24	0	0	0	24	0	0	
総計	943	8	0	935	6	3	5	851	92	82	
契約数の割合	100.0%	0.8%	0.0%	99.2%	-	-	-	90.2%	9.8%	8.7%	

*『切替』とは 会員内で受託会社に変更になったものです

2) 地域別契約方式

表-4 地域別契約方式

		契約数	一般競争 入札	指名競争 入札	総合評価 一般競争 入札	総合評価 指名競争 入札	技術提案 型競争 入札	プロポー ザル方式	随意契約	その他
会員	北海道	107	15	47	2	0	2	8	28	5
	東北	108	17	57	4	1	1	8	15	5
	関東	217	47	72	13	2	9	15	55	4
	北陸	118	22	52	1	0	5	7	29	2
	東海	79	23	26	4	0	4	8	14	0
	近畿	95	23	18	13	0	10	15	16	0
	中国	53	12	17	3	0	0	6	14	1
	四国	60	4	36	0	0	3	7	8	2
	九州	82	16	23	3	0	8	6	24	2
	会員計	919	179	348	43	3	42	80	203	21
	契約数の 割合	100%	19.5%	37.9%	4.7%	0.3%	4.6%	8.7%	22.1%	2.3%
会員外	24	2	7	0	1	0	1	12	1	
総計	943	181	355	43	4	42	81	215	22	
契約数の割合	100.0%	19.2%	37.6%	4.6%	0.4%	4.5%	8.6%	22.8%	2.3%	



3) 地域別契約年数

表-5 地域別契約年数

	契約数	単年	2年	3年	4年	5年	6~9年	10年以上	複数年契約				
									今年度		前年度 件数	前年比	
									件数	割合			
会員	北海道	107	38	1	31	8	29	0	0	69	64%	67	3%
	東北	108	45	1	44	1	16	1	0	63	58%	63	0%
	関東	217	78	5	100	5	25	4	0	139	64%	127	9%
	北陸	118	41	1	51	2	23	0	0	77	65%	77	0%
	東海	79	23	6	31	0	19	0	0	56	71%	56	0%
	近畿	95	16	2	43	8	26	0	0	79	83%	78	1%
	中国	53	23	1	16	4	9	0	0	30	57%	29	3%
	四国	60	17	3	32	0	6	2	0	43	72%	44	-2%
	九州	82	27	1	28	2	24	0	0	55	67%	50	10%
	会員計	919	308	21	376	30	177	7	0	611	66%	591	3%
契約数の割合	100%	33.5%	2.3%	40.9%	3.3%	19.3%	0.8%	0.0%	-	-	-	-	
会員外	24	12	0	10	0	2	0	0	12	50%	11	9%	
総計	943	320	21	386	30	179	7	0	623	66%	602	3%	
契約数の割合	100.0%	33.9%	2.2%	40.9%	3.2%	19.0%	0.7%	0.0%		66.1%			

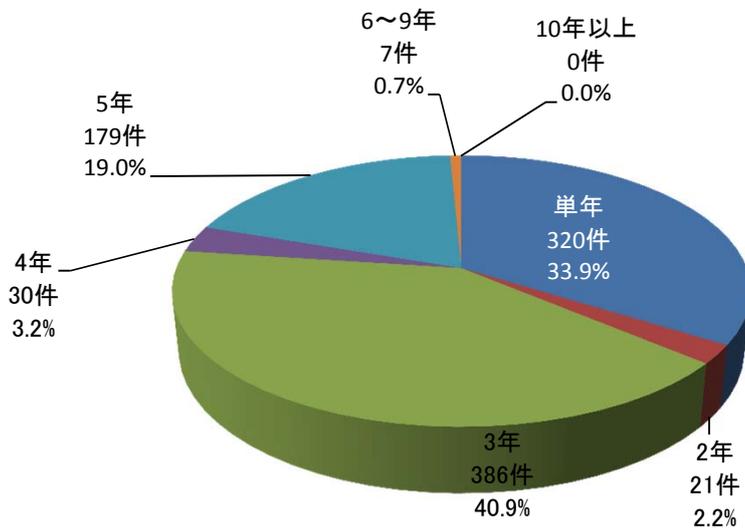


図-4 契約年数の割合(全体)

4) 地域別包括契約

表-6 地域別包括契約

		契約数	仕様書発注	包括的民間委託 レベル1	包括的民間委託 レベル2	包括的民間委託 レベル3	指定管理者 制度	仕様発注 の割合	包括の割 合	指定管理 者の割合
会員	北海道	107	77	2	25	3	0	72%	28%	0%
	東北	108	86	4	3	9	6	80%	15%	6%
	関東	217	133	14	42	24	4	61%	37%	2%
	北陸	118	59	14	36	9	0	50%	50%	0%
	東海	79	41	2	21	15	0	52%	48%	0%
	近畿	95	43	15	20	17	0	45%	55%	0%
	中国	53	32	4	10	5	2	60%	36%	4%
	四国	60	37	5	16	2	0	62%	38%	0%
	九州	82	44	5	16	13	4	54%	41%	5%
	会員計	919	552	65	189	97	16	60%	38%	2%
	契約数の 割合	100%	60.1%	7.1%	20.6%	10.6%	1.7%	-	-	-
会員外	24	20	0	1	2	1	83%	13%	4%	
総計	943	572	65	190	99	17	61%	38%	2%	
契約数の割合	100%	60.7%	6.9%	20.1%	10.5%	1.8%	-	-	-	

* 包括民間委託レベル1は、性能発注方式でかつ複数年契約
レベル2は、レベル1に直接経費(ユーティリティ等)を加えたもの
レベル3は、レベル2に修繕費までを含めたもの

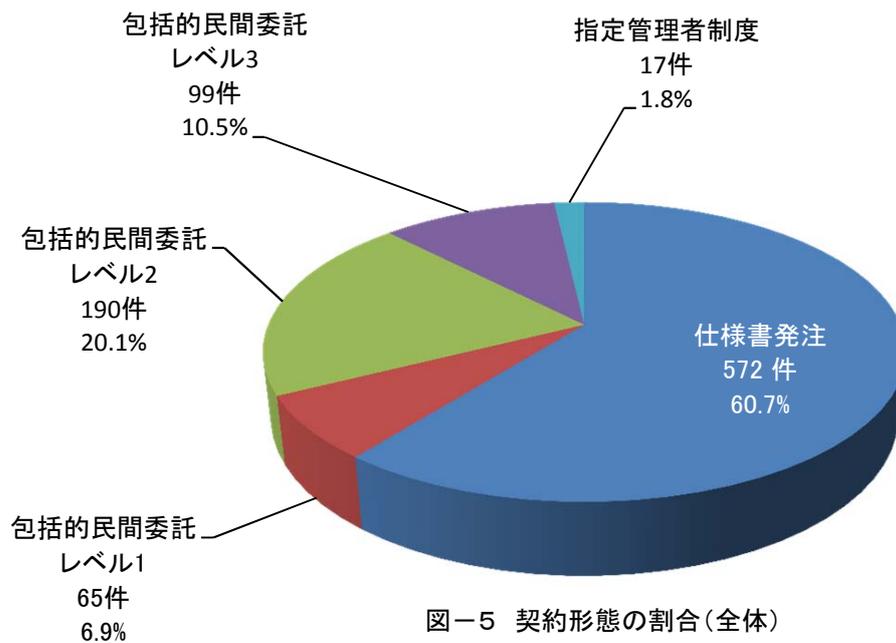


図-5 契約形態の割合(全体)

5) ユーティリティ等の内容

表-7 地域別ユーティリティ等

地域	契約数	ユーティリティ等含む契約数	ユーティリティ等の項目										ユーティリティ等の無い契約数	ユーティリティ等を含む割合	
			電力	燃料	薬品	設備点検整備	補修工事	汚泥搬出分	植栽管理	警備	その他	今年度		前年度	
会員	北海道	107	92	23	34	55	50	24	13	33	1	64	15	86.0%	84.1%
	東北	108	75	19	26	39	40	22	17	33	7	42	33	69.4%	66.4%
	関東	217	149	52	66	107	97	64	22	73	12	91	68	68.7%	67.0%
	北陸	118	77	15	24	65	51	21	11	34	7	53	41	65.3%	63.9%
	東海	79	65	17	27	44	47	28	3	33	5	41	14	82.3%	82.7%
	近畿	95	66	20	23	32	52	33	4	29	7	42	29	69.5%	64.9%
	中国	53	39	14	18	28	22	13	1	23	3	21	14	73.6%	67.9%
	四国	60	43	3	7	26	27	14	1	15	3	30	17	71.7%	71.7%
	九州	82	58	33	38	47	40	31	14	34	8	31	24	70.7%	72.7%
	会員計	919	664	196	263	443	426	250	86	307	53	415	255	72.3%	70.6%
	契約数の割合	100%	72%	21.3%	28.6%	48.2%	46.4%	27.2%	9.4%	33.4%	5.8%	45.2%	27.7%	-	-
会員外	24	12	1	7	9	7	4	4	6	3	6	12	50.0%	52.0%	
総計	943	676	197	270	452	433	254	90	313	56	421	267	71.7%	70.1%	
契約数の割合	100.0%	73.6%	20.9%	28.6%	47.9%	45.9%	26.9%	9.5%	33.2%	5.9%	44.6%	28.3%	-	-	
前年度件数	932	653	184	262	441	421	247	79	306	55	406	279	-	-	
前年比増減率	-1.4%	1.7%	6.5%	0.4%	0.5%	1.2%	1.2%	8.9%	0.3%	-3.6%	2.2%	-8.6%	-	-	

- * 設備点検整備: 法定点検(昇降装置、クレーン、ボイラー、防災設備、非常用発電設備、タンク類等)及び電気設備、計装設備、情報設備、空調設備、電話設備等の設備点検整備
 * その他: 除雪、場内整備その他関連業務等
 * ユーティリティ等を含む割合は (ユーティリティ等含む契約数) を (総契約数) で割ったものです

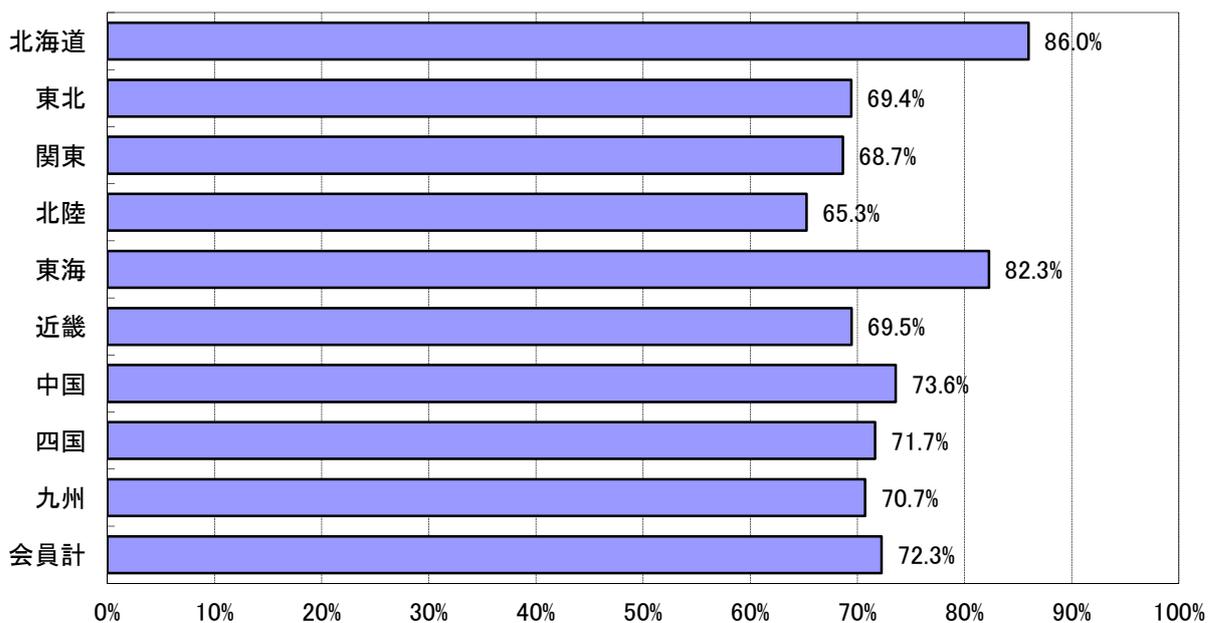


図-6 地域別ユーティリティ等を含む契約数の割合(会員のみ)

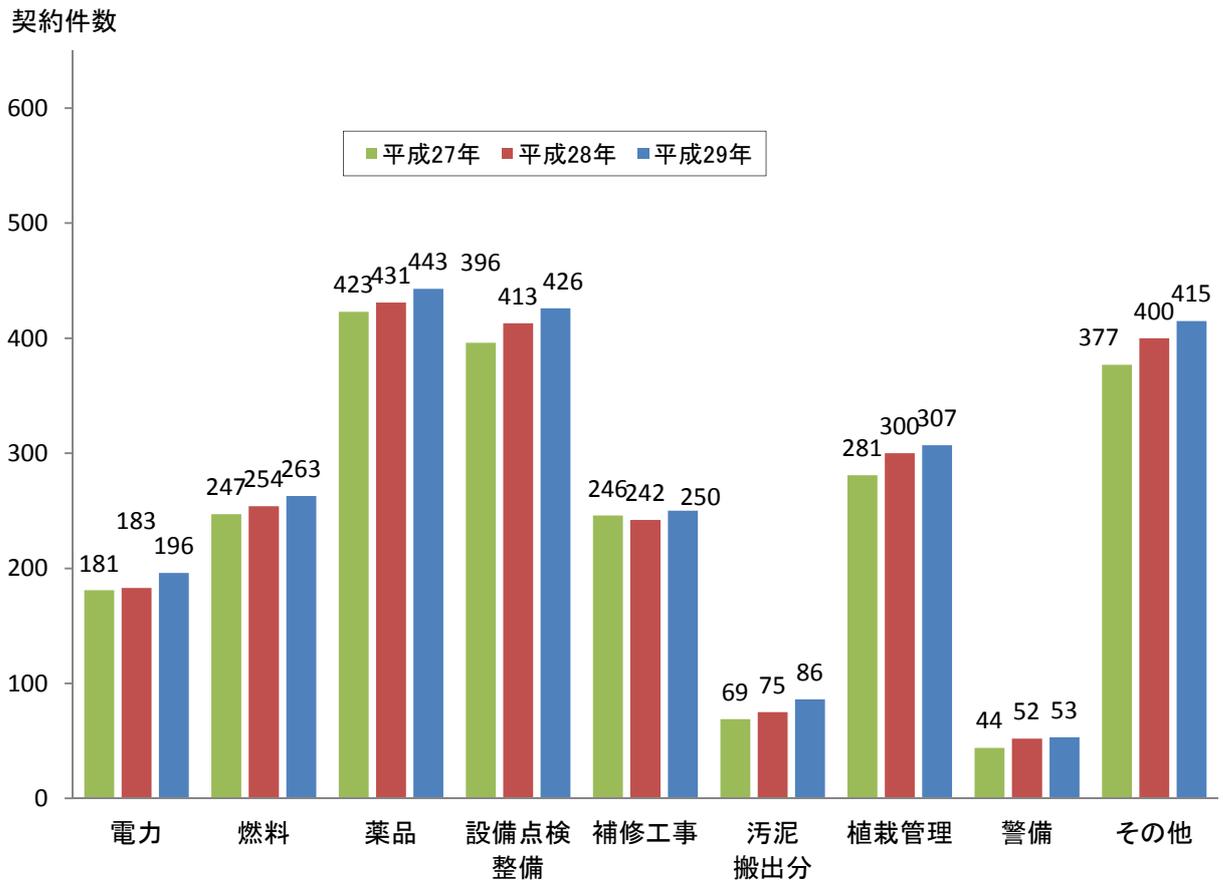


図-7 ユーティリティ等項目別契約件数(会員のみ)

(3) 受託箇所数

表-8 地域・事業区分別受託箇所数

地域	受託箇所数				
	公共下水道	特環	特定公共下水道	流域下水道	
会員	北海道	70	60	1	2
	東北	68	50	0	23
	関東	147	47	3	41
	北陸	89	86	0	17
	東海	72	16	0	18
	近畿	55	41	0	26
	中国	32	24	0	7
	四国	43	23	0	5
	九州	79	16	0	10
	会員計	655	363	4	149
会員外	19	12	0	2	
総計	674	375	4	151	

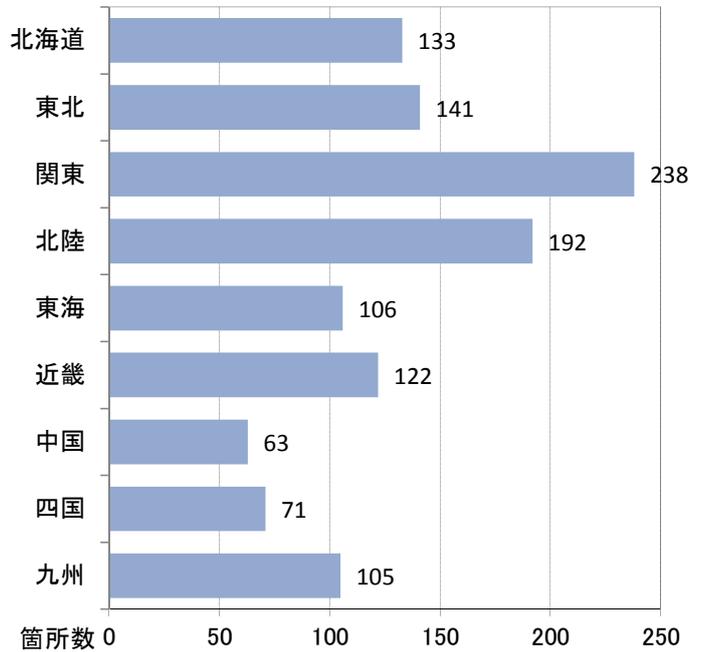


図-8 地域別受託箇所数(会員のみ)

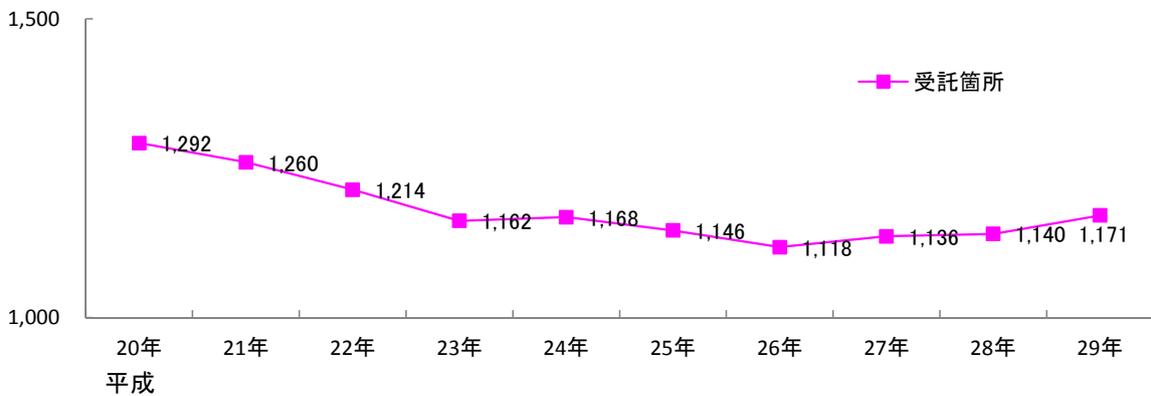


図-9 受託箇所の推移(会員のみ)

表-9 処理能力別受託箇所数(会員のみ)

処理能力(千m3)	5未満	5~9	10~49	50~99	100~499	500以上	合計
受託箇所	543	115	290	99	113	11	1,171

6. おわりに

全国下水処理場における会員の受託契約金額は、ユーティリティ、運転管理費を含めて前年比 6.2%増となっており、また今回ご回答をいただいた会員以外を含めた全体では前年比 6.1%増となっています。

一人あたりの運転管理費は、会員では約 1.0%、全体では約 0.8%の微増で、昨年度の伸び率（会員 1.6%、全体 1.5%）を下回っています。その単価は会員で 6,892 千円/人で、最も高水準であった平成 10 年の 6,891 千円/人と同等となってきましたが、企業経費相当分を差し引いた年間給与相当額は 3,938 千円/人（6,892 千円/1.75）となり、依然大変厳しい状況です。

契約年数は、複数年件数の割合が昨年度より若干増加しましたが、33.9%が未だに単年度契約です。また、契約形態も 60.7%が未だに仕様書発注となっており、民間企業の創意工夫が反映しにくい状況となっています。

協会では、今年度も各自治体に対して要望活動・意見交換会でこのような問題についての改善要望を行ってきていますが、会員ならびに下水道維持管理の関連企業の地位向上のために活動を継続してまいります。

最後に、本報告書の作成にあたり、お忙しい中にもかかわらず、貴重なデータをご提供くださった会員ならびに関連企業の方々に対し、心からお礼を申し上げます。

以 上