

令和3年度 下水道処理施設維持管理業務

受託実態調査報告書

令和3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) 調査対象企業	
(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	
2) 受託契約額の推移	5ページ
図-1 受託金額の推移	
3) 従事人員数と一人当たりの運転管理費の推移	
図-2 従事人員数と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) 契約形態概要	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	
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	
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	
図-7 ユーティリティ等項目別契約件数	12ページ
(3) 受託箇所数概要	
表-8 地域・事業区分別受託箇所数	13ページ
図-8 地域別受託箇所数	
図-9 受託箇所の推移	
表-9 処理能力別受託箇所数	
6. おわりに	14ページ

1. はじめに

当協会では、協会会員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。前年度までは会員以外の企業様からも協力をいただいておりますが近年その数が減少し、また全体の数値にほぼ影響を及ぼしていなかったため、今年度からは協会会員のみ調査を行うこととなりました。

当協会は、当協会の会員各社を含む維持管理関連企業の地位向上と益々の発展のために、心新たに取り組んでいるところです。

さて、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。

当協会会員各社は、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、包括的民間委託など国が推奨している PPP(官民連携)により、民間企業に任される業務範囲も徐々に増えており、従事者に求められる技術や能力も高度化してきているため、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。

また、昨年度からの新型コロナウイルス感染拡大の中でも、当協会の感染予防対策ガイドラインを基に会員各社は知恵を絞り、従事者の感染によるライフラインの堅持に支障が出ないように取り組んでまいりました。

一方で、取り巻く経済環境は非常に厳しく、重要インフラ施設の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業の地位向上に繋がる一助となれば幸いです。

令和3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 139 社でした。

(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。

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) 受託契約額は昨年度比で約 5.6%、93 億円の増加となっています。

	令和 2 年度	令和 3 年度	増減
受託契約額(億円)	1,648	1,741	+93(5.6%)
運転管理費(億円)	1,089	1,155	+66(6.1%)
一人あたり運転管理費(千円)	7,249	7,440	+191(2.6%)
ユーティリティ(億円)	560	586	+26(4.6%)
従事者数(人)	15,015	15,520	+505(3.4%)
受託箇所(箇所)	1,105	1,135	+30(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と指名競争入札が全体の約 57.1%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 70%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 42.2%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の促進や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
北海道	公共他	129	9,711,389	2,828,393	6,882,996	29.1%	952	9,718,674	-0.1%
	流域	2	653,856	175,910	477,946	26.9%	67	574,656	13.8%
	計	131	10,365,245	3,004,303	7,360,942	29.0%	1,019	10,293,330	0.7%
東北	公共他	112	7,339,097	1,989,050	5,350,047	27.1%	756	6,904,598	6.3%
	流域	22	9,000,743	4,613,638	4,387,105	51.3%	634	8,951,486	0.6%
	計	134	16,339,840	6,602,688	9,737,152	40.4%	1,390	15,856,084	3.1%
関東	公共他	180	30,396,401	9,639,047	20,757,354	31.7%	2,690	28,121,109	8.1%
	流域	43	26,805,192	11,790,092	15,015,100	44.0%	1,912	24,092,538	11.3%
	計	223	57,201,593	21,429,139	35,772,454	37.5%	4,602	52,213,647	9.6%
北陸	公共他	171	10,387,154	3,337,338	7,049,816	32.1%	954	9,660,480	7.5%
	流域	14	4,159,772	1,332,110	2,827,662	32.0%	400	3,898,043	6.7%
	計	185	14,546,926	4,669,448	9,877,478	32.1%	1,354	13,558,523	7.3%
東海	公共他	90	11,070,502	3,059,219	8,011,283	27.6%	1,056	9,715,987	13.9%
	流域	20	6,075,723	1,556,132	4,519,591	25.6%	559	5,413,433	12.2%
	計	110	17,146,225	4,615,351	12,530,874	26.9%	1,615	15,129,420	13.3%
近畿	公共他	92	9,821,356	2,159,837	7,661,519	22.0%	1,015	9,153,593	7.3%
	流域	24	17,322,227	6,360,433	10,961,794	36.7%	1,448	17,504,137	-1.0%
	計	116	27,143,583	8,520,270	18,623,313	31.4%	2,463	26,657,730	1.8%
中国	公共他	53	5,472,406	1,911,329	3,561,077	34.9%	523	5,349,294	2.3%
	流域	8	2,482,533	982,301	1,500,232	39.6%	232	3,421,880	-27.5%
	計	61	7,954,939	2,893,630	5,061,309	36.4%	755	8,771,174	-9.3%
四国	公共他	70	4,185,294	1,049,182	3,136,112	25.1%	508	3,980,732	5.1%
	流域	4	712,933	303,866	409,067	42.6%	61	652,933	9.2%
	計	74	4,898,227	1,353,048	3,545,179	27.6%	569	4,633,665	5.7%
九州	公共他	91	14,330,833	4,254,596	10,076,237	29.7%	1,374	13,592,357	5.4%
	流域	10	4,129,663	1,256,860	2,872,803	30.4%	380	4,088,749	1.0%
	計	101	18,460,496	5,511,456	12,949,040	29.9%	1,754	17,681,106	4.4%
計	公共他	988	102,714,432	30,227,991	72,486,441	29.4%	9,826	96,196,824	6.8%
	流域	147	71,342,642	28,371,342	42,971,300	39.8%	5,694	68,597,855	4.0%
	計	1,135	174,057,074	58,599,333	115,457,741	33.7%	15,520	164,794,679	5.6%

2) 受託契約額の推移

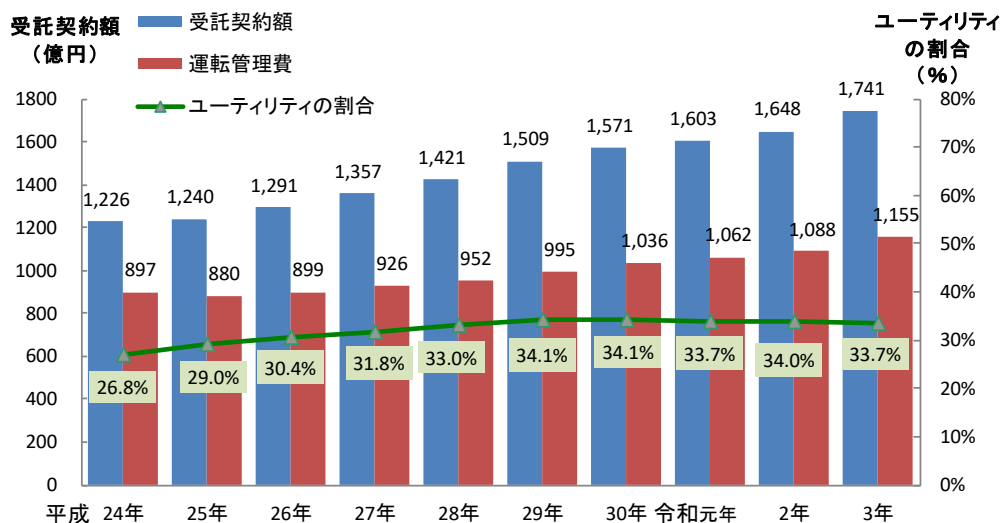


図-1 受託金額の推移

3) 従事人員数と一人当たりの運転管理費の推移

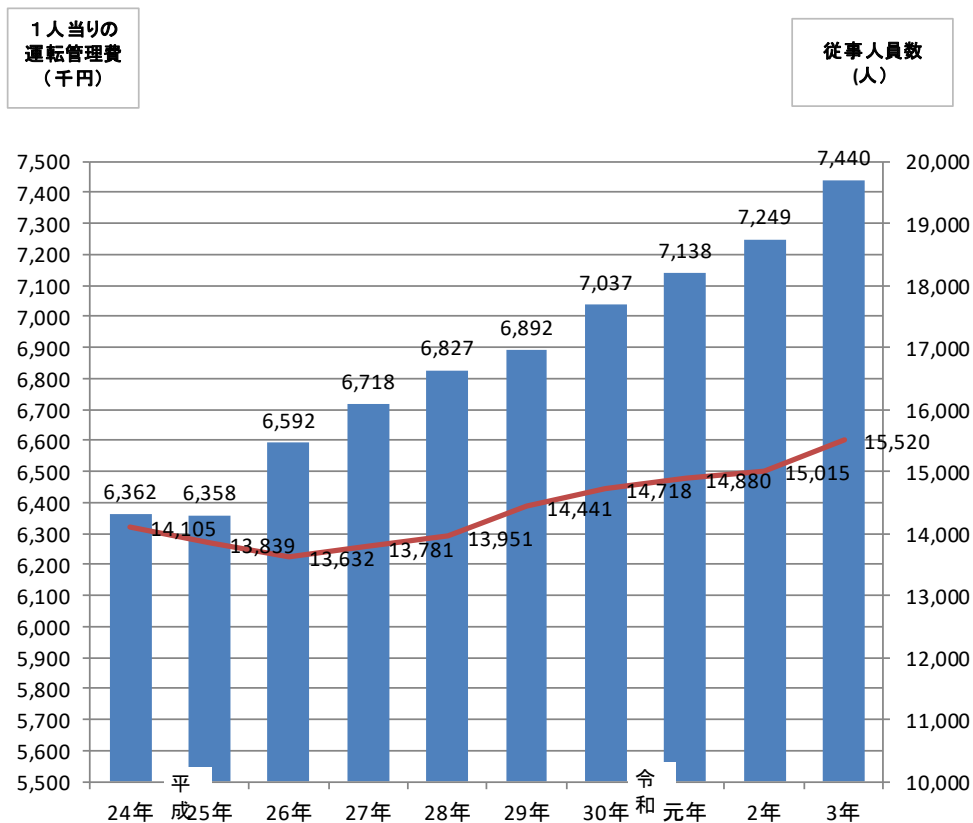


図-2 従事人員数と1人当たりの運転管理費

4) 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)

表-2 協会支部別受託契約額

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	10,365,245	6.0%	10,293,330	6.2%	0.7%
	7,360,942	6.4%	7,243,072	6.7%	1.6%
東北	16,339,840	9.4%	15,856,084	9.6%	3.1%
	9,737,152	8.4%	9,306,176	8.6%	4.6%
東部	72,754,248	41.8%	66,411,525	40.3%	9.6%
	46,897,920	40.6%	42,991,934	39.5%	9.1%
中部	16,140,496	9.3%	14,490,065	8.8%	11.4%
	11,282,886	9.8%	10,091,601	9.3%	11.8%
西部	39,996,749	23.0%	40,062,569	24.3%	-0.2%
	27,229,801	23.6%	26,663,876	24.5%	2.1%
九州	18,460,496	10.6%	17,681,106	10.7%	4.4%
	12,949,040	11.2%	12,545,067	11.5%	3.2%
計	174,057,074	100.0%	164,794,679	100.0%	5.6%
	115,457,741	100.0%	108,841,726	100.0%	6.1%

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) 契約形態概要

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	
北海道	105	1	0	104	1	1	0	100	5	10
東北	102	3	0	99	2	1	0	88	14	7
関東	215	4	1	210	3	2	3	184	31	20
北陸	113	1	0	112	2	0	1	95	18	8
東海	83	6	0	77	0	1	0	75	8	14
近畿	93	1	2	90	1	1	2	84	9	5
中国	51	0	0	51	0	0	0	44	7	8
四国	57	1	0	56	0	1	0	54	3	4
九州	93	4	0	89	1	0	0	81	12	7
計	912	21	3	888	10	7	6	805	107	83
契約数の割合	100.0%	2.3%	0.3%	97.4%	-	-	-	88.3%	11.7%	9.1%

*『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
北海道	105	12	47	5	0	1	9	28	3
東北	102	19	54	4	0	0	12	12	1
関東	215	54	66	16	2	8	20	45	4
北陸	113	24	50	1	0	4	11	23	0
東海	83	25	24	4	0	8	9	13	0
近畿	93	24	17	12	0	10	13	16	1
中国	51	13	13	4	0	0	9	11	1
四国	57	5	33	1	0	2	9	5	2
九州	93	14	27	4	0	8	10	29	1
計	912	190	331	51	2	41	102	182	13
契約数の割合	100.0%	20.8%	36.3%	5.6%	0.2%	4.5%	11.2%	20.0%	1.4%

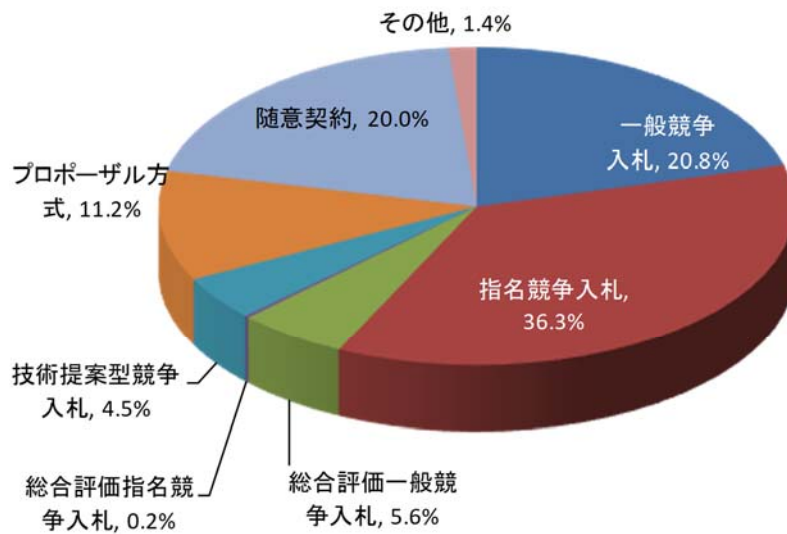


図-3 契約方式の割合

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	前年比
									件数	割合	件数	
北海道	105	31	2	28	10	34	0	0	74	70%	74	0%
東北	102	41	2	41	2	16	0	0	61	60%	63	-3%
関東	215	70	2	96	2	40	5	0	145	67%	145	0%
北陸	113	27	0	51	3	32	0	0	86	76%	84	2%
東海	83	16	3	31	4	28	1	0	67	81%	59	14%
近畿	93	12	4	41	3	33	0	0	81	87%	78	4%
中国	51	18	0	18	6	9	0	0	33	65%	33	0%
四国	57	11	2	28	1	14	1	0	46	81%	47	-2%
九州	93	31	3	33	3	21	2	0	62	67%	57	9%
計	912	257	18	367	34	227	9	0	655	72%	640	2%
契約数の割合	100.0%	28.2%	2.0%	40.2%	3.7%	24.9%	1.0%	0.0%		71.8%		

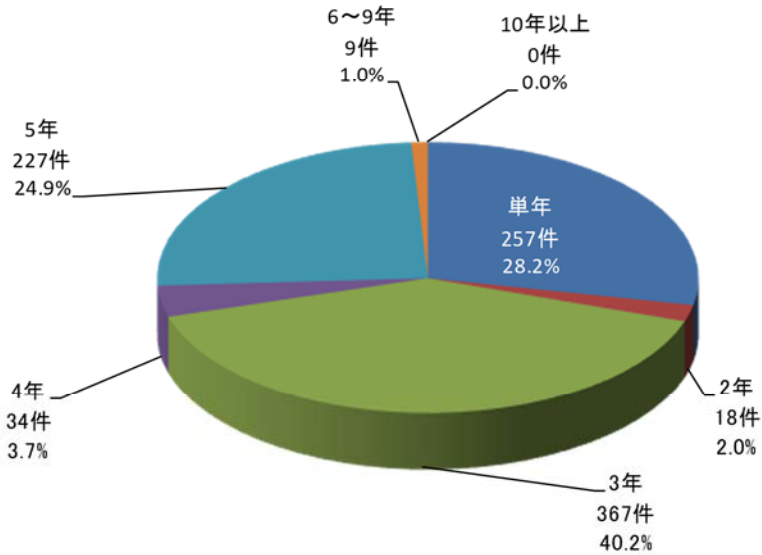


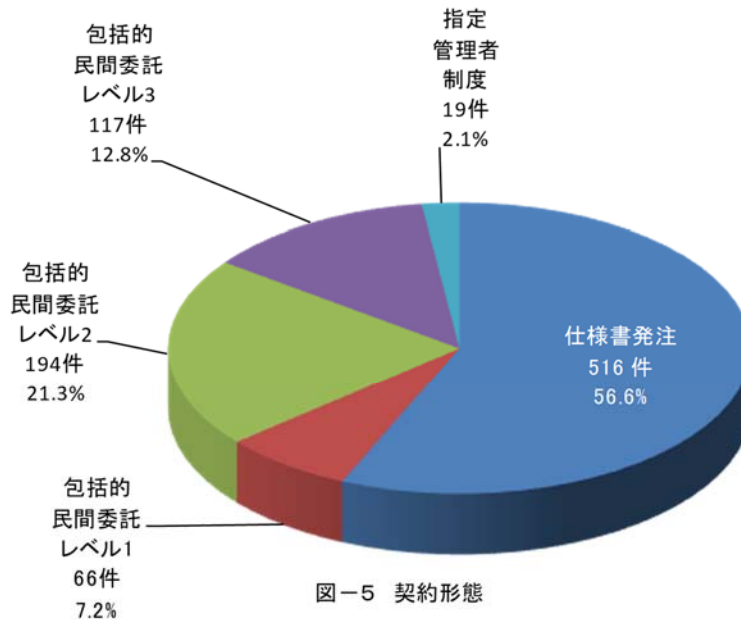
図-4 契約年数

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
北海道	105	75	2	25	3	0	71%	29%	0%
東北	102	79	4	3	10	6	77%	17%	6%
関東	215	126	11	42	32	4	59%	40%	2%
北陸	113	54	12	35	10	2	48%	50%	2%
東海	83	38	4	24	17	0	46%	54%	0%
近畿	93	43	17	16	17	0	46%	54%	0%
中国	51	29	3	10	7	2	57%	39%	4%
四国	57	31	6	14	5	1	54%	44%	2%
九州	93	41	7	25	16	4	44%	52%	4%
計	912	516	66	194	117	19	57%	41%	2%
契約数の割合	100%	56.6%	7.2%	21.3%	12.8%	2.1%	-	-	-

* 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



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
北海道	105	92	23	33	56	52	27	14	34	2	62	13	87.6%	85.8%
東北	102	72	21	27	42	42	29	17	32	7	43	30	70.6%	66.7%
関東	215	153	52	75	114	100	78	22	78	15	97	62	71.2%	69.6%
北陸	113	80	20	33	66	60	29	17	44	7	54	33	70.8%	69.3%
東海	83	73	17	31	48	57	30	1	36	6	49	10	88.0%	87.2%
近畿	93	67	19	26	36	52	33	4	32	8	43	26	72.0%	72.8%
中国	51	37	15	17	30	27	16	1	27	6	18	14	72.5%	72.5%
四国	57	40	4	9	25	30	17	1	19	3	30	17	70.2%	70.2%
九州	93	71	39	40	57	44	37	15	41	7	32	22	76.3%	72.2%
計	912	685	210	291	474	464	296	92	343	61	428	227	75.1%	73.4%
契約数の割合	100%	75%	23.0%	31.9%	52.0%	50.9%	32.5%	10.1%	37.6%	6.7%	46.9%	24.9%	-	-
前年度件数	928	675	210	294	467	455	282	91	335	61	419	253	-	-
前年比増減率	-1.7%	1.5%	0.0%	-1.0%	1.5%	2.0%	5.0%	1.1%	2.4%	0.0%	2.1%	-10.3%	-	-

- * 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

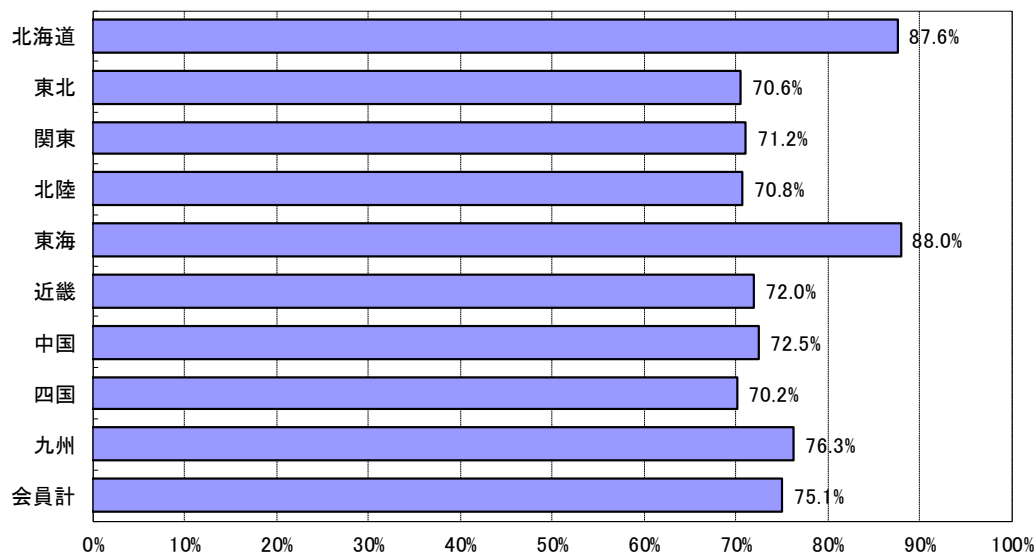


図-6 地域別ユーティリティ等を含む契約数の割合

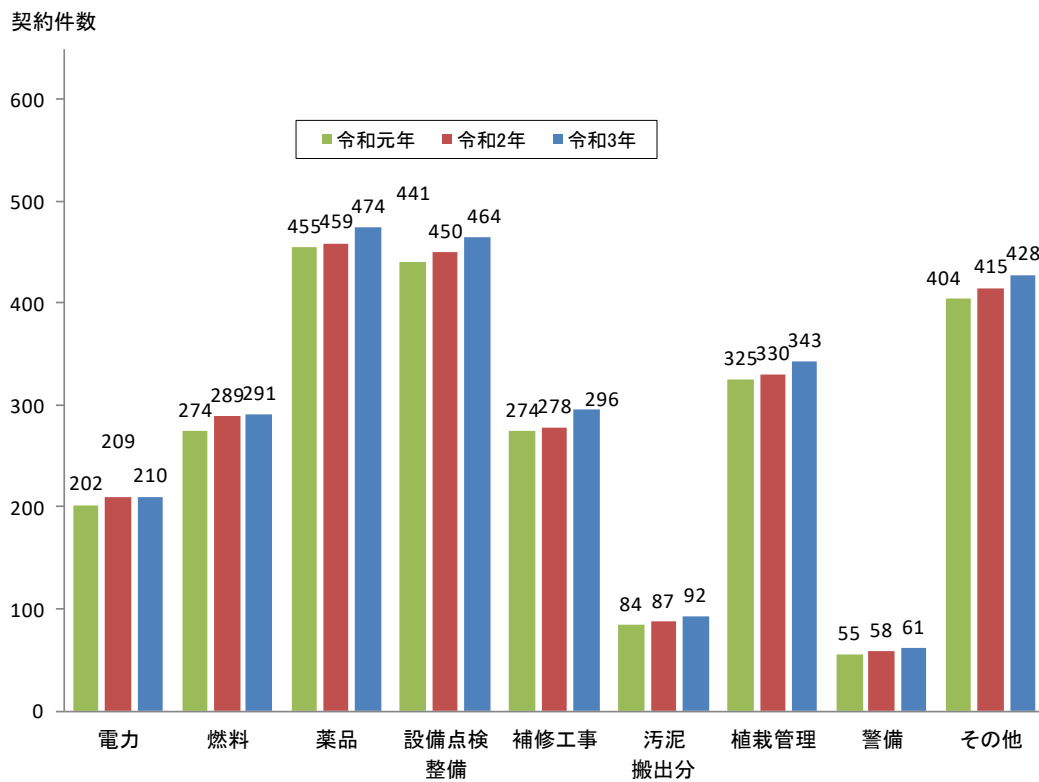


図-7 ユーティリティ等項目別契約件数

(3) 受託箇所数概要

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
北海道	67	61	1	2
東北	64	48	0	22
関東	135	42	3	43
北陸	90	81	0	14
東海	72	18	0	20
近畿	52	40	0	24
中国	34	19	0	8
四国	46	24	0	4
九州	75	16	0	10
計	635	349	4	147

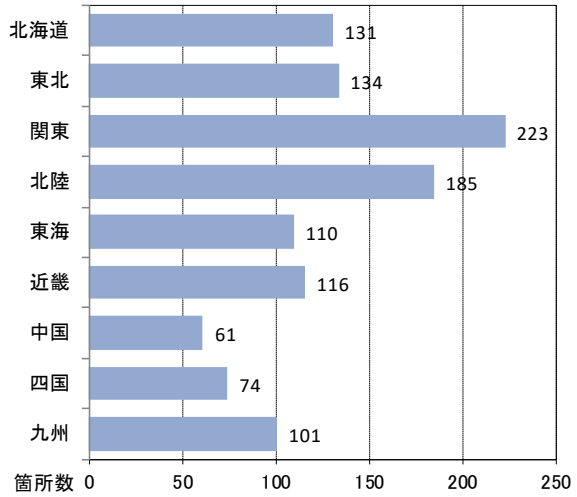


図-8 地域別受託箇所数

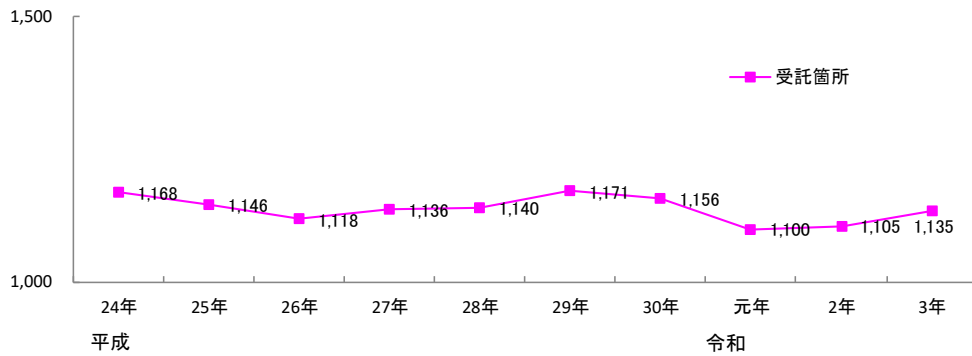


図-9 受託箇所の推移

表-9 処理能力別受託箇所数

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	525	113	287	102	99	9	1,135

6. おわりに

本年度の受託実態調査の結果、全国下水処理場における会員の受託契約額は、ユーティリティ・運転管理費を含めて前年比 5.6%の増となっています。

昨年度の前年度比較 2.8%増に比べて倍増していますが、受託箇所数は昨年度より約 2.7%の増で、1箇所あたりの受託金額では昨年度の約 149,135 千円に比べ本年度は 153,354 千円で約 2.8%の増となっており、その伸びは昨年度と同程度でした。

一人あたりの運転管理費は 7,440 千円/人で、昨年度の 7,249 千円/人から 2.6%の増加で昨年度の伸び率 1.6%を若干上回りましたが、大幅な上昇には至らず大きな待遇改善はなされていない状況です。

企業経費相当分を差し引いた年間給与相当額は約 4,251 千円/人 (7,440 千円/1.75) となり、依然として厳しい状況です。

契約年数についてみると、複数年契約の割合は昨年度の約 70.6%を若干上回り約 71.8%となりましたが、約 28.2%が単年度契約で昨年度とほとんど相違ありません。

契約形態についても、昨年度の約 57.2%から若干は減少しましたが未だに約 56.6%が仕様書発注となっていることや、「包括的民間委託」とうたっていても、仕様書（要求水準書等）で配置人員数や点検回数等が定められるなど、民間企業の創意工夫が反映しにくい状況が続いているのが現状です。

前述いたしましたように、当協会では各自治体に対して要望活動や意見交換会等でのこのような問題についての改善要望を行ってきており、当協会の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おりますが、今年度も全国的な新型コロナウイルス感染拡大の影響により自治体への要望活動・意見交換会がほとんど実施できておりません。新型コロナウイルス感染はここ数ヶ月で大幅に減少してきていますが、少しでも早く終息するとともに、自治体への要望活動や意見交換会等の活動再開により受託内容が大きく向上するように願っております。

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の方々に対し心からお礼を申し上げます

以上