

## 第4章 平成11年、平成16年及び平成21年の水勘定表の試算

第2章及び第3章の検討結果を踏まえ、平成24年度の検討作業で作成した平成11年と平成16年のJSEEA-Waterの水勘定表を、JSEEA-CFの水勘定表に組み替えて作成した。

なお、昨年度作成した平成21年のJSEEA-CFの水勘定表についても、第2章の新たに付加する推計方法の検討及び第3章の使用データの見直しに合わせて水勘定表を再作成した。

以下では、まず見直しのための追加データについて整理した。次いで、作成した水勘定の試算値一覧（平成11年、16年及び21年）を示した。最後に、4時点（平成11年、平成16年、平成21年及び平成24年）の水勘定の時系列変化を示した。なお、作成した平成11年、16年及び21年の水勘定表はデータ編にまとめた。

### 4.1 見直しのための追加データ

第2章の新たに付加する推計方法の検討で必要となるデータや第3章の使用データの見直しで必要となるデータを収集・整理した。

#### 4.1.1 新たに付加するデータ

第2章の新たに付加する推計方法の検討で必要となるデータを収集・整理した。

##### (1) 収集状況

新たに付加するデータは、重金属の平成11年以外のデータを収集した（表4.1-1）。重金属はPRTR制度による調査結果を使用しているが、PRTR制度は平成13年4月から開始されたため、平成11年のデータは入手できなかった。

表 4.1-1 新たに付加するデータの収集状況

項目		出典	H11	H16	H21	備考
生産物に組み込まれた水	製造業の原料用水（従業者30人以上、産業中分類）	工業統計表 用地・用水編（経済産業省）	○	○	○	
	米の生産量	食料需給表（農林水産省）	○	○	○	
	米の水分量	日本食品標準成分表（文部科学省）	○	○	○	H12、H17、H22、H27 改訂
30人未満の事業所の水使用量	製造業の工業用水量（従業者30人以上、産業中分類）	工業統計表 用地・用水編（経済産業省）	○	○	○	
	製造品出荷額等（従業者30人未満と30人以上で産業中分類別）	工業統計表 産業編（経済産業省）	○	○	○	平成11年は集計表の形式が平成16年以降と異なる（H11年は産業別・従業員規模別分類がない、従業者3人以下の推計がない）
浮遊物質(SS)の排出量	排出濃度と排水量	水質汚濁物質排出量総合調査（環境省）	○	○	○	
重金属の排出量	Cd, Cr, Hg, Pb, Asの排出量	PRTR制度（経済産業省）	×	○	○	平成13年4月より調査開始

（注）×印は調査が行われていない等の理由で収集できないデータを示す。

## (2) 生産物に組み込まれた水

### ①製造業の原料用水

製造業の原料用水量の推移を表 4.1-2 に示す。従業者 30 人以上の事業所の原料用水量は「工業統計表用地・用水編」による。全事業所の原料用水量は従業者 30 人未満の事業所を含む。従業者 30 人未満の事業所の用水量は推計である。また、年量は日量に年間操業日数を掛けて算定した。

表 4.1-2 製造業の原料用水量の推移

年	30人以上の事業所 原料用水量 (m <sup>3</sup> /日)	全事業所の 原料用水量 (百万m <sup>3</sup> /年)
平成11年	542,439	145.5
平成16年	515,352	149.1
平成21年	634,718	178.5
平成24年	759,866	211.3

出典：「工業統計表 用地・用水編」（経済産業省）

### ②農産物（米）の水分量

農産物のうち米に含まれる水分量の推移を表 4.1-3 に示す。米の水分量は米の生産量に米（玄米）の水分量を掛けて推計した。

表 4.1-3 農産物（米）の水分量の推移

年	米の生産量 (千t/年)	米(玄米)の水分量 (g/可食部100g当たり)	米(玄米)の水分量 (百万m <sup>3</sup> /年)
平成11年	9,175	15.5	1.422
平成16年	8,730	15.5	1.353
平成21年	8,474	15.5	1.313
平成24年	8,629	15.5	1.337

出典：米の生産量は食料需給表の国内生産量（農林水産省）

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001117396>

米（玄米）の水分量は日本食品標準成分表

食品成分データベース（文部科学省）<http://fooddb.mext.go.jp/>

### (3) 従業者 30 人未満の事業所の水使用量

従業者 30 人未満の事業所を含む全事業所の工業用水量及び倍率の推移を表 4.1-4 に示す。なお、平成 11 年は産業別従業者規模別の集計が行われていないため、倍率（30 人以上の従業者の事業所／全事業者）全業種合計での集計とした。

また、平成 11 年、16 年、21 年の産業別水源別用途別工業用水量（全事業所：年量）を表 4.1-5～表 4.1-7 に示す。平成 24 年の産業別水源別用途別工業用水量（全事業所：年量）は表 2.1-10 に前掲した。

表 4.1-4 30 人未満の事業所を含む全事業所の工業用水量及び倍率の推移

年	30人未満の事業所 (注1) (千m <sup>3</sup> /日)	30人以上の事業所 (千m <sup>3</sup> /日)	全事業所 (千m <sup>3</sup> /日)	倍率(注2)	備考
平成11年	21,434	192,244	213,678	1.111	製造品出荷額等に1-3人の事業所は含まれていないため、全事業所の用水量は倍率(注2)をH16年、21年、24年の平均値(1.11149)として推計した。
平成16年	20,868	188,969	209,837	1.110	
平成21年	19,822	170,863	190,685	1.116	
平成24年	18,234	168,758	186,992	1.108	

(注 1) 30 人未満の事業所の用水量は「30 人以上の事業所の製造品出荷額等当たりの用水量」に「30 人未満の製造品出荷額等」を掛けて業種別に算定した。

(注 2) 倍率＝全事業所／30 人以上の事業所

出典：「工業統計表」（経済産業省）の産業編と用地・用水編。

表 4.1-5 平成 11 年の産業別水源別用途別工業用水量（全事業所：年量）

産業中分類	年間操業 日数(日)		計	淡水（百万立方メートル/年）										海水 （百万立方 メートル/年）	淡水と海水 の合計 （百万立方 メートル/年）
				水源別					用途別（百万立方メートル/年）						
				公共水道		井戸水	その他の淡水	回収水	ボイラー用水	原料用水	製品処理用水 及び洗じょう 用水	冷却用水・ 温調用水	その他		
				工業用水道	上水道										
<b>00 製造業計</b>	238.4	1.111	<b>39,356</b>	<b>3,351</b>	<b>627</b>	<b>2,310</b>	<b>2,415</b>	<b>30,653</b>	<b>493</b>	<b>145</b>	<b>6,743</b>	<b>28,420</b>	<b>2,255</b>	<b>1,298</b>	<b>40,654</b>
12 食料品製造業	244.1	1.111	1,045	97	121	329	136	363	47	50	337	467	63	81	1,126
13 飲料・たばこ・飼料製造業	244.1	1.111	302	57	40	115	14	76	14	34	101	119	15	19	321
14 繊維工業（衣服、その他の繊維製品を除く）	247.0	1.111	481	74	12	280	34	83	19	0	204	50	185	23	504
15 衣服、その他の繊維製品製造業	249.3	1.111	28	2	8	15	2	2	3	0	7	3	6	8	36
16 木材・木製品製造業（家具を除く）	250.1	1.111	15	3	5	4	2	2	5	0	2	4	0	3	18
17 家具・装備品製造業	249.3	1.111	37	1	4	6	0	26	2	0	3	12	16	4	41
18 ハルブ・紙・紙加工品製造業	243.6	1.111	4,168	599	12	349	1,309	1,899	85	0	3,303	619	37	123	4,291
19 出版・印刷・同関連業	242.6	1.111	63	2	16	11	1	33	2	0	8	26	16	11	74
20 化学工業	231.8	1.111	13,303	1,139	83	399	582	11,100	162	34	477	12,078	341	211	13,514
21 石油製品・石炭製品製造業	240.9	1.111	2,408	220	4	4	5	2,176	57	1	14	2,297	8	32	2,441
22 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	239.5	1.111	696	21	22	139	48	466	9	0	25	506	130	26	722
23 ゴム製品製造業	237.5	1.111	272	10	7	36	7	213	6	0	5	208	41	10	282
24 なめし革・同製品・毛皮製造業	245.1	1.111	4	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	1	4
25 窯業・土石製品製造業	245.6	1.111	970	52	26	120	60	711	15	26	133	643	107	46	1,016
26 鉄鋼業	234.9	1.111	9,980	749	29	48	129	9,025	26	0	783	8,723	112	335	10,316
27 非鉄金属製造業	235.8	1.111	707	66	13	56	46	525	6	0	56	593	25	27	733
28 金属製品製造業	242.7	1.111	261	31	34	60	9	126	4	0	76	139	16	25	286
29 一般機械器具製造業	237.0	1.111	407	25	39	53	12	278	4	0	46	207	96	53	461
30 電気機械器具製造業	228.4	1.111	1,448	123	94	178	10	1,044	13	0	233	549	557	97	1,545
31 輸送用機械器具製造業	232.7	1.111	2,654	75	41	84	7	2,446	11	0	902	1,128	462	151	2,805
32 精密機械器具製造業	235.8	1.111	45	2	10	15	1	17	1	0	10	17	10	7	52
33 武器製造業	237.2	1.111	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
34 その他の製造業	237.2	1.111	61	2	5	8	2	44	1	0	14	29	13	5	65

（注 1） 日量単位のデータに年間操業日数を乗じて年量単位に変換した。年間操業日数は「毎月勤労統計調査」（厚生労働省）の年間出勤日数を用いた。

（注 2） 産業別の 30 人以上に対する倍率は製造業全体の倍率を適用した。

出典：平成 11 年「工業統計表」用地・用水編

表 4.1-6 平成 16 年の産業別水源別用途別工業用水量（全事業所：年量）

産業中分類	年間操業 日数(日)	30人以上 に対する 倍率	計	淡水（百万立方メートル/年）										海水 （百万立方 メートル/年）	淡水と海水 の合計 （百万立方 メートル/年）
				水源別				用途別（百万立方メートル/年）							
				公共水道		井戸水	その他の淡水	回収水	ボイラー用水	原料用水	製品処理用水 及び洗じょう 用水	冷却用水・ 温調用水	その他		
				工業用水道	上水道										
<b>00 製造業計</b>	239.9	1.110	<b>38,950</b>	<b>3,341</b>	<b>583</b>	<b>2,301</b>	<b>2,288</b>	<b>30,437</b>	<b>505</b>	<b>149</b>	<b>6,808</b>	<b>30,170</b>	<b>1,319</b>	<b>11,244</b>	<b>50,194</b>
09 食品製造業	244.1	1.227	1,246	106	130	375	147	488	54	62	372	664	94	257	1,503
10 飲料・たばこ・飼料製造業	244.1	1.126	274	52	33	123	13	54	13	40	96	107	17	1	275
11 繊維工業(衣服、その他の繊維製品を除く)	247.2	1.537	478	67	14	280	45	72	21	0	226	211	20	25	503
12 衣服・その他の繊維製品製造業	248.6	1.921	34	2	7	20	3	2	4	0	9	12	8	0	34
13 木材・木製品製造業(家具を除く)	253.0	1.942	24	5	8	6	1	3	8	0	5	7	4	0	24
14 家具・装備品製造業	250.1	1.785	13	2	4	5	0	2	1	0	3	4	4	0	13
15 パルプ・紙・紙加工品製造業	243.0	1.178	4,246	670	16	333	1,260	1,966	93	0	3,310	712	131	9	4,255
16 印刷・同関連業	243.8	1.421	31	2	14	10	0	5	2	0	7	15	8	0	31
17 化学工業	232.7	1.063	12,305	1,022	46	332	470	10,436	145	28	453	11,448	231	3,911	16,216
18 石油製品・石炭製品製造業	236.4	1.041	2,157	202	2	1	3	1,949	53	0	9	2,058	36	1,823	3,980
19 プラスチック製品製造業(別掲を除く)	243.0	1.272	788	30	26	154	61	517	11	0	44	703	30	0	788
20 ゴム製品製造業	240.2	1.151	272	9	5	40	3	214	6	0	6	251	10	0	272
21 なめし革・同製品・毛皮製造業	248.1	2.409	6	0	1	3	1	0	0	0	4	1	1	0	6
22 窯業・土石製品製造業	247.5	1.605	1,351	82	31	133	64	1,042	22	18	180	1,091	41	273	1,624
23 鉄鋼業	245.6	1.113	10,620	786	26	47	141	9,620	30	0	831	9,420	340	4,546	15,165
24 非鉄金属製造業	236.4	1.100	675	63	13	52	39	509	6	0	52	598	18	367	1,042
25 金属製品製造業	246.2	1.555	326	44	46	80	10	145	7	0	103	184	30	0	326
26 一般機械器具製造業	241.4	1.199	353	18	37	56	7	235	4	0	40	252	57	15	368
27 電気機械器具製造業	233.4	1.086	182	24	20	46	7	86	3	0	41	112	25	0	182
28 情報通信機械器具製造業	226.7	1.018	103	5	8	7	0	83	1	0	9	86	8	0	103
29 電子部品・デバイス製造業	229.0	1.027	893	77	43	103	3	667	7	0	170	674	42	0	893
30 輸送用機械器具製造業	236.0	1.030	2,470	70	41	71	4	2,285	11	0	809	1,499	152	17	2,487
31 精密機械器具製造業	236.0	1.143	50	1	7	15	3	23	1	0	11	32	6	0	50
32 その他の製造業	238.2	1.398	53	1	5	9	3	35	1	0	17	29	6	0	53

(注) 日量単位のデータに年間操業日数を乗じて年量単位に変換した。年間操業日数は「毎月勤労統計調査」（厚生労働省）の年間出勤日数を用いた。  
出典：平成 16 年「工業統計表」用地・用水編

表 4.1-7 平成 21 年の産業別水源別用途別工業用水量（全事業所：年量）

産業中分類	年間操業 日数(日)	30人以上 に対する 倍率	計	淡水（百万立方メートル/年）										海水 （百万立方 メートル/年）	淡水と海水 の合計 （百万立方 メートル/年）
				水源別				用途別（百万立方メートル/年）							
				公共水道		井戸水	その他の淡水	回収水	ボイラー用水	原料用水	製品処理用水 及び洗じょう 用水	冷却用水・ 温調用水	その他		
				工業用水道	上水道										
<b>00 製造業計</b>	228.4	1.116	<b>33,164</b>	<b>3,016</b>	<b>510</b>	<b>1,864</b>	<b>2,046</b>	<b>25,727</b>	<b>476</b>	<b>178</b>	<b>5,448</b>	<b>25,910</b>	<b>1,152</b>	<b>10,233</b>	<b>43,398</b>
09 食料品製造業	241.1	1.199	1,100	94	129	355	141	382	50	74	358	551	67	236	1,336
10 飲料・たばこ・飼料製造業	241.1	1.135	325	48	27	120	8	123	13	39	88	173	12	0	325
11 繊維工業	228.4	1.582	1,171	123	9	281	184	574	31	1	257	838	44	65	1,237
12 木材・木製品製造業(家具を除く)	243.7	1.840	32	7	8	7	1	9	9	0	11	8	4	0	32
13 家具・装備品製造業	239.4	1.731	10	2	3	5	0	1	1	0	3	3	3	0	10
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	236.4	1.167	3,474	592	15	241	1,132	1,495	109	8	2,603	641	112	8	3,482
15 印刷・同関連業	237.2	1.381	23	2	12	8	0	2	2	0	6	8	7	0	23
16 化学工業	228.4	1.067	10,944	883	41	223	264	9,533	114	36	354	10,220	220	3,656	14,600
17 石油製品・石炭製品製造業	228.4	1.051	1,993	201	2	1	2	1,787	51	0	9	1,878	55	1,741	3,734
18 プラスチック製品製造業(別掲を除く)	229.4	1.250	691	19	37	131	54	449	11	0	41	604	34	0	691
19 ゴム製品製造業	226.7	1.134	256	9	5	30	15	197	5	0	5	238	8	0	256
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	228.4	2.302	3	0	1	2	0	0	0	0	2	1	1	0	3
21 窯業・土石製品製造業	235.1	1.570	1,037	71	27	94	60	785	19	20	143	814	42	329	1,366
22 鉄鋼業	223.2	1.112	8,547	681	22	39	121	7,685	30	0	636	7,574	307	3,805	12,353
23 非鉄金属製造業	221.8	1.098	589	63	10	40	37	438	5	0	51	516	16	380	968
24 金属製品製造業	231.0	1.516	223	40	34	55	9	85	5	0	81	113	24	1	224
25 はん用機械器具製造業	228.4	1.121	140	13	12	15	3	97	2	0	19	95	24	8	148
26 生産用機械器具製造業	228.4	1.261	81	10	19	23	0	28	1	0	12	46	21	0	81
27 業務用機械器具製造業	228.4	1.093	42	3	7	17	3	11	1	0	10	21	9	0	42
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	216.0	1.027	660	90	31	81	3	454	6	0	170	438	45	0	660
29 電気機械器具製造業	228.4	1.092	120	10	13	25	1	70	2	0	18	84	16	0	121
30 情報通信機械器具製造業	228.4	1.017	71	2	7	6	0	56	0	0	4	59	7	0	71
31 輸送用機械器具製造業	221.1	1.030	1,555	54	34	57	5	1,405	8	0	549	930	68	5	1,560
32 その他の製造業	228.4	1.344	77	1	5	8	3	60	1	0	17	54	5	0	77

(注) 日量単位のデータに年間操業日数を乗じて年量単位に変換した。年間操業日数は「毎月勤労統計調査」（厚生労働省）の年間出勤日数を用いた。  
出典：平成 21 年「工業統計表」用地・用水編

#### (4) 浮遊物質(SS)の排出量

浮遊物質(SS)の排出量の推移を表 4.1-8 に示す。また、下水処理場での浮遊物質の除去率を表 4.1-9 に示す。さらに排出量と除去率から求めた下水処理場への流入負荷量の推移を表 4.1-10 に示す。

表 4.1-8 浮遊物質(SS)の排出量の推移

年	全事業所：日量 (t/日)	全事業所：年間 (t/年)	下水道業：年間 (t/年)
平成11年	2,278.4	528,731.1	32,636.9
平成16年	2,608.6	609,315.6	49,764.0
平成21年	1,871.2	425,354.4	28,594.0
平成24年	1,405.2	325,796.3	31,939.0

(注1) 日量データのうち平成11年～平成21年は代表特定施設別排水濃度と代表特定施設別総排水量から算定した。平成24年は平成23年度と平成25年度の産業分類別の生活環境項目の汚濁負荷量の平均とした。

(注2) 年間量は日量に出勤日数(毎月勤労統計)を乗じて算定した。

出典：「水質汚濁物質排出量総合調査」(環境省)、「毎月勤労統計調査」(厚生労働省)

表 4.1-9 浮遊物質の下水処理場での除去率の推移

年	下水処理場年間排水量		除去率 (%)
	入口 (t/年)	出口 (t/年)	
平成19年	1,900,410.2	41,444.7	97.8
平成21年	2,129,729.1	50,322.1	97.6
平成24年	2,275,882.4	46,966.0	97.9

出典：平成24年度、平成21年度、平成19年度版「下水道統計」(公益社団 日本下水道協会)のCD-ROM上のエクセルデータを用いて、入口側濃度と水量、出口側濃度と水量から算定した。

表 4.1-10 浮遊物質の下水処理場への流入負荷量の推移

年	流入負荷量 (t/年)	流出負荷量 (t/年)	除去率 (%)
平成11年	1,496,539,094.7	32,636.9	97.8
平成16年	2,281,885,471.0	49,764.0	97.8
平成21年	1,210,152,987.2	28,594.0	97.6
平成24年	1,547,702,090.1	31,939.0	97.9

(注1) 流入負荷量 = 流出負荷量 / (1 - 除去率 / 100)

(注2) 平成11年、16年の除去率は平成19年の値を使用。

出典：流出負荷量は「水質汚濁物質排出量調査」(環境省)、除去率は「下水道統計」(公益社団 日本下水道協会)

#### (5) 重金属の排出量

重金属(カドミウム及びその化合物、六価クロム、水銀及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその無機化合物)の排出量の推移を表 4.1-11 に示す。なお、平成11年は調査が行われていないため収集できなかった。表 4.1-11 には、各重金属別に、まず上段の表に全国・全業種の公共用水域等への排出量や下水道等への移動量を示し、次に中段の表に全国・下水道業からの排出量や移動量を示し、最後に下段の表に全国・家庭等の届出外排出量(推計値)を示す。

表 4.1-11 重金属（カドミウム及びその化合物、六価クロム、水銀及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその無機化合物）の排出量の推移（1/3）

カドミウム及びその化合物  
全国・全業種

元素に換算する化学物質：Cd

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	1,838	5,183	0	119,229	126,250	56,039	1	56,039	182,290
平成21年	1,762	2,139	0	87,533	91,434	88,261	0	88,261	179,696
平成24年	428	2,227	0	75,674	78,329	95,167	0	95,167	173,496

全国・下水道

元素に換算する化学物質：Cd

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	0	3,984	0	0	3,984	2	0	2	3,986
平成21年	0	1,137	0	0	1,137	7	0	7	1,144
平成24年	0	1,201	0	0	1,201	4	0	4	1,204

全国・家庭等

元素に換算する化学物質：Cd

年	排出量(kg/年)						届出排出量(集計値)	合計
	届出外排出量(推計値)							
	対象業種を 営む事業者	非対象業種を 営む事業者	家庭	移動体	小計			
平成16年	674				674	126,250	126,925	
平成21年	103				103	91,434	91,537	
平成24年	98				98	78,329	78,427	

六価クロム

全国・全業種

元素に換算する化学物質：Cr

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	1,318	13,462	0	52	14,831	501,678	2,652	504,330	519,161
平成21年	157	10,415	0	3	10,575	333,277	1,671	334,948	345,522
平成24年	220	12,179	0	4	12,403	402,207	1,766	403,973	416,376

全国・下水道

元素に換算する化学物質：Cr

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	0	11,848	0	0	11,848	0	0	0	11,848
平成21年	0	8,097	0	0	8,097	280	0	280	8,377
平成24年	0	10,031	0	0	10,031	13	0	13	10,044

全国・家庭等

元素に換算する化学物質：Cr

年	排出量(kg/年)						届出排出量(集計値)	合計
	届出外排出量(推計値)							
	対象業種を 営む事業者	非対象業種を 営む事業者	家庭	移動体	小計			
平成16年	232,841	20,587			253,428	14,831	268,259	
平成21年	7,429	9,420			16,849	10,575	27,423	
平成24年	315	8,609			8,924	12,403	21,327	



表 4.1-11 重金属（カドミウム及びその化合物、六価クロム、水銀及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその無機化合物）の排出量の推移（2/3）

水銀及びその化合物  
全国・全業種

元素に換算する化学物質：Hg

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	20	415	0	2,472	2,907	1,612	0	1,612	4,519
平成21年	17	151	0	533	700	4,135	0	4,135	4,835
平成24年	17	171	0	478	666	2,800	0	2,800	3,466

全国・下水道

元素に換算する化学物質：Hg

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	1	403	0	0	404	1	0	1	405
平成21年	0	114	0	0	114	1	0	1	115
平成24年	0	133	0	0	133	2	0	2	135

全国・家庭等

元素に換算する化学物質：Hg

年	排出量(kg/年)						届出排出量(集計値)	合計
	届出外排出量(推計値)							
	対象業種を 営む事業者	非対象業種を 営む事業者	家庭	移動体	小計			
平成16年	3,166				3,166	2,907	6,073	
平成21年	1,080				1,080	700	1,780	
平成24年	1,258				1,258	666	1,923	

鉛及びその化合物

全国・全業種

元素に換算する化学物質：Pb

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	55,067	23,702	55	8,496,422	8,575,246	8,068,528	209	8,068,737	16,643,983
平成21年	13,610	13,898	7	3,619,214	3,646,728	4,475,241	76	4,475,317	8,122,045
平成24年	9,391	10,784	7	3,507,110	3,527,292	6,186,010	64	6,186,074	9,713,365

全国・下水道

元素に換算する化学物質：Pb

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
平成16年	0	11,177	0	0	11,177	40	0	40	11,217
平成21年	0	5,257	0	0	5,257	3,557	0	3,557	8,814
平成24年	0	7,310	0	0	7,310	92	0	92	7,402

全国・家庭等

元素に換算する化学物質：Pb

年	排出量(kg/年)						届出排出量(集計値)	合計
	届出外排出量(推計値)							
	対象業種を 営む事業者	非対象業種を 営む事業者	家庭	移動体	小計			
平成16年	403,304	120,087			523,391	8,575,246	9,098,636	
平成21年	12,204	48,591			60,795	3,646,728	3,707,523	
平成24年	9,062	38,887			47,950	3,527,292	3,575,241	

表 4.1-11 重金属（カドミウム及びその化合物、六価クロム、水銀及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその無機化合物）の排出量の推移（3/3）

砒素及びその無機化合物  
全国・全業種

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水 域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移 動	合計	
平成16年	10,543	23,412	0	6,144,005	6,177,959	223,011	15	223,026	6,400,985
平成21年	4,485	19,369	0	1,003,852	1,027,706	256,257	13	256,270	1,283,976
平成24年	2,134	16,201	770	788,840	807,945	780,639	4	780,643	1,588,588

全国・下水道

年	排出量(kg/年)					移動量(kg/年)			排出・移動量 合計(kg/年)
	大気	公共用水 域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移 動	合計	
平成16年	0	12,578	0	0	12,578	10	0	10	12,588
平成21年	0	10,954	0	0	10,954	20	0	20	10,974
平成24年	0	11,203	0	0	11,203	49	0	49	11,253

全国・家庭等

年	排出量(kg/年)					届出排出量(集計値)		合計
	届出外排出量(推計値)					届出排出量(集計値)		
	対象業種を 営む事業者	非対象業 種を営む事 業者	家庭	移動体	小計			
平成16年	914				914	6,177,959	6,178,873	
平成21年	510				510	1,027,706	1,028,217	
平成24年	486				486	807,945	808,430	

出典：「PRTR 制度」（経済産業省）の集計結果の公表

[http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/law/prtr/6.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/6.html)

#### 4.1.2 見直し用データ

第3章の使用データの見直しで必要となるデータを収集・整理した。

##### (1) 収集状況

見直し用データは全ての項目で収集した（表4.1-12）。

表4.1-12 見直し用データの収集状況

項目		出典	H11	H16	H21	備考
総固定資本形成	上水道・簡易水道、工業用水、下水道	日本の社会資本 2012（内閣府）	○	○	○	2005年基準、名目
	かんがい排水事業（農業用水）	農村振興局（農林水産省）	×	○	○	予算額、平成13年度より
		構造改善局（農林水産省）	○	×	×	事業実施額
固定資産の期末ストック	固定資本ストックマトリックス	国民経済計算年報（内閣府）	○	○	○	2005年基準、名目
		日本の社会資本 2007（内閣府）	○	×	×	2000年暦年実質値とデフレーター（平成15年まで公表されている）
雇用者数	経済活動別の雇用者数	国民経済計算年報（内閣府）	○	○	○	
	職員数（上水道・簡易水道、工業用水道、下水道）	地方公営企業年鑑（総務省）	○	○	○	
	従業者数（電力・ガス・熱供給業、廃棄物）	事業所統計（総務省） 経済センサス（総務省）	○	○	○	平成18年までは事業所統計、平成18年以降は経済センサス

（注）×印は調査が行われていない等の理由で収集できないデータを示す。

##### (2) 総固定資本形成

【JSEEA-CF】水のデータの連結表示の「水の供給のため」（上水道・簡易水道、工業用水、農業用水）及び「水の衛生のため」（下水道）の総固定資本形成は、SNAの総固定資本形成の内数であるが、計数が不明なため他の資料から作成した（表4.1-13）。なお、これらの計数は【JSEEA-Water】水の供給・使用ハイブリッド勘定の「4.総固定資本形成」の「4.a水供給に関して」及び「4.b水衛生に関して」でも使用した。

また、【JSEEA-Water】水の供給・使用ハイブリッド勘定では、全産業の総固定資本形成を「4.総固定資本形成」に計上するため、SNAの総固定資本形成を再集計した（表4.1-14）。なお、【JSEEA-Water】水の供給・使用ハイブリッド勘定のサービス業の総固定資本形成は表4.1-14の「その他の産業」と表4.1-15の「廃棄物業」の合計とした。

上水道・簡易水道、工業用水道、下水道は電気・ガス・水道業を分割推計した（表4.1-15）。

表 4.1-13 総固定資本形成（上水道・簡易水道、工業用水、下水道、農業用水）の推移

（単位：百万円）

年	上水道・簡易水道	工業用水道	下水道	農業用水
平成11年	1,874,894	68,333	3,692,761	283,647
平成16年	1,359,319	48,997	2,418,365	179,800
平成21年	1,111,184	33,563	1,805,720	182,939
平成24年	1,036,058	38,020	1,489,524	125,781

出典：

- 1) 平成11年～平成21年の上水道・簡易水道、工業用水道、下水道は「日本の社会資本2012」（内閣府）の名目投資額。
- 2) 平成24年の上水道・簡易水道、工業用水道は「地方公営企業年鑑」（総務省自治財政局、平成24年度、第60集）の建設投資額（上水道・簡易水道）と建設改良費（工業用水道）。
- 3) 平成24年の下水道は平成24年度版「下水道統計」（公益社団法人日本下水道協会）の建設費。
- 4) 平成16年～平成24年の農業用水は農林水産省農林振興局予算の国営かんがい排水事業費。
- 5) 平成11年の農業用水は農林水産省構造改善局の11年度基幹農業排水施設整備の実施状況の国営かんがい排水事業費。

表 4.1-14 SNA の総固定資本形成（全産業）

（単位：10億円）

年	農業、林業、 漁業	鉱業、製造 業、建設業	電気・ガス・ 水道業	その他の産業	合計
平成11年	3,078.9	20,831.3	11,558.4	93,211.2	128,679.8
平成16年	2,003.1	20,315.3	6,270.0	83,198.5	111,786.9
平成21年	1,338.2	18,755.4	6,152.3	71,744.6	97,990.5
平成24年	1,435.8	19,643.9	5,829.8	73,110.2	100,019.6

（注1）農林水産業は家計分の農林水産業を含む

（注2）建設業は家計分の建設業を含む

（注3）製造業のその他には家計分の製造業を含む

（注4）電気・ガス・水道業は民間法人企業と一般政府の合計

（注5）その他の産業は民間法人企業（卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、情報通信業、サービス業）、家計（卸売・小売業、サービス業、その他）、対家計民間非営利団体、公的企業、一般政府（サービス業、公務）の合計

出典：平成25年度「国民経済計算年報」（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部編）フロー編付23. 固定資本マトリックス（名目）

表 4.1-15 SNA の総固定資本形成（電気・ガス・水道業）

（単位：10億円）

項目／年	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
A. 民間法人企業と一般政府の電気・ガス・水道	11,558.4	6,270.0	6,152.3	5,829.8
A-1 上水道・簡易水道業	1,874.9	1,359.3	1,111.2	1,036.1
A-2 工業用水業	68.3	49.0	33.6	38.0
A-3 下水道業	3,692.8	2,418.4	1,805.7	1,489.5
B. 電気・ガス・熱供給、廃棄物	5,922.4	2,443.3	3,201.8	3,266.2
B-1 電気・ガス・熱供給業	4,946.9	2,048.5	2,715.8	2,835.5
B-2 廃棄物業	975.5	394.8	486.1	430.7

（注1）A.：SNAの固定資本マトリックスの電気・ガス・水道の計

（注2）A-1：水道投資額（地方公営企業年鑑）

（注3）A-2：工業用水投資額（地方公営企業年鑑）

（注4）A-3：水道建設費（下水道統計）

（注5）B.：A. からA-1～A-3を差し引く

（注6）B-1、B-2：B. を1/0の国内生産額で按分

出典：SNAは平成25年度「国民経済計算年報」（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部編）フロー編付23. 固定資本マトリックス（名目）

### (3) 固定資産の期末ストック（電気・ガス・水道業）

【JSEEA-CF】水のデータの連結表示の「8. 総固定資本形成」の「水供給のため」と「水衛生のため」に計上する固定資産の期末ストックの推移を表 4.1-16 に示す。なお、「水供給のため」の農業用水分はデータの制約のため作成していない。SNA の固定資本ストックマトリックスの電気・ガス・水道業の期末ストックには、上水道・簡易水道、工業用水道、下水道が含まれているが、内数は不明なため、日本の社会資本 2007 の基本ストック額（名目）で按分した。按分に用いた日本の社会資本 2007 の期末ストック額の推移を表 4.1-17 に示す。

表 4.1-16 固定資産の期末ストック（電気・ガス・水道業）の推移

(単位：10億円)

年	固定資本ストックマトリックス（暦年、名目）	固定資本ストックマトリックスの分割推計（暦年、名目）				
		水供給のため		水衛生のため	その他	
		電気・ガス・水道	上水道・簡易水道	工業用水道	下水道	廃棄物処理
平成11年	151,226.4	39,051.6	2,962.4	41,303.2	9,284.3	58,625.0
平成16年	155,454.5	41,138.4	2,780.1	42,174.4	12,151.6	57,210.0
平成21年	158,484.4	41,940.2	2,834.3	42,996.4	12,388.4	58,325.1
平成24年	154,077.4	40,773.9	2,755.5	41,800.8	12,043.9	56,703.2

(注) 固定資本ストックマトリックスの分割推計は電気・ガス・水道（民間法人企業、一般政府）を日本の社会資本 2007 の基本ストック額（名目）で按分した。平成 16 年、21 年、24 年は日本の社会資本 2007 の平成 15 年を使用して按分した。

出典：平成 25 年度「国民経済計算年報」（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部編）ストック編付表 5. 固定資本ストックマトリックス

表 4.1-17 日本の社会資本 2007 の期末ストックの推移

(単位：10億円)

年	日本の社会資本2007の期末ストック（暦年、名目）					
	上水道・簡易水道	工業用水道	下水道	廃棄物処理	電力・ガス	計
平成11年	40,158.8	3,046.3	42,474.2	9,547.5	60,287.1	155,514.0
平成15年	44,325.6	2,995.5	45,441.9	13,093.0	61,642.5	167,498.5

(注) 基本ストック額（2000 年暦年実質）にデフレーターを掛けて名目値に換算した。なお、日本の社会資本 2007 は平成 15 年まで公表されている。

出典：「日本の社会資本 2007」（内閣府政策統括官（経済社会システム担当））

#### (4) 雇用者数

【JSEEA-CF】水のデータの連結表示の「5.雇用数」に計上するSNAの雇用者数の推移を表4.1-18に示す。なお、【JSEEA-CF】水のデータの連結表示では、電気・ガス・水道業の内数である、上水道・簡易水道、工業用水道、下水道の雇用者数も計上するため、電気・ガス・水道業を他の資料（地方公営企業年鑑の職員数及び経済センサスや事業所統計の従業員数）から推計した（表4.1-19）。なお、【JSEEA-CF】水のデータの連結表示の「5.雇用数」の「サービス業」は表4.1-18の「その他の産業」と表4.1-19の「廃棄物」の合計とした。

表 4.1-18 SNA の雇用者数の推移

(単位：万人)

年	農業、林業、 漁業	鉱業、製造 業、建設業	電気・ガス・ 水道業	その他の産業	合計
平成11年	76.9	1,653.2	58.5	3,580.1	5,368.7
平成16年	76.4	1,488.8	57.0	3,782.1	5,404.3
平成21年	96.4	1,399.3	57.8	3,991.9	5,545.4
平成24年	92.5	1,354.0	59.4	4,062.9	5,568.8

(注1) 電気・ガス・水道業は産業と政府サービス生産者の合計

(注2) その他の産業は、産業（卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸業、情報通信業、サービス業）、政府サービス生産者（サービス業、公務）、対家計民間非営利サービス生産者（サービス業）の合計

出典：平成25年度国民経済計算年報、フロー編付3. 経済活動別の就業者数・雇用者数、労働時間（2）うち雇用者、暦年

表 4.1-19 電気・ガス・水道業の雇用者数の推移

(単位：万人)

年	雇用者数		雇用者数の分割推計				
	A. 電気・ガス・水道	A-1上水道・簡易水道	A-2工業用水道	A-3下水道	B. 電気・ガス・熱供給、廃棄物	B-1電気・ガス・熱供給	B-1廃棄物
平成11年	58.5	6.8	0.3	4.3	47.1	25.7	21.5
平成16年	57.0	6.1	0.2	3.9	46.8	21.9	24.9
平成21年	57.8	5.2	0.2	3.2	49.2	18.0	31.3
平成24年	59.4	4.8	0.2	3.0	51.5	21.4	30.1
算定方法等	SNAの雇用者数（産業と政府サービス生産者の電気・ガス水道業の合計）	地方公営企業年鑑の上水道事業と簡易水道の職員数	地方公営企業年鑑の工業用水道の職員数	地方公営企業年鑑の下水道業の職員数	AからA-1、A-2、A-3の合計を差し引いて算定	Bを経済センサス又は事業所統計の電気・ガス・熱供給と廃棄物の従業者数で按分	

出典：

1) SNAの雇用者数は平成25年度「国民経済計算年報」（内閣府）、フロー編付3. 経済活動別の就業者数・雇用者数、労働時間（3）うち雇用者、暦年。

2) 職員数は平成11・16・21・24年度「地方公営企業年鑑」（総務省自治財政局）。

3) 従業者数は平成11・16年「事業所統計」（総務省統計局）、平成21・24年「経済センサス」（総務省統計局）。

## 4. 2 水勘定表の試算値一覧（平成 11 年、16 年及び 21 年）

平成 11 年、16 年及び 21 年の水勘定の試算値は各年の JSEEA-Water の勘定表を組み替えて作成した。なお、第 3 章 JSEEA-CF（水勘定）の平成 24 年試算と同様に計上方法の見直し及び使用データの見直し結果を反映した。なお、ここでは、各年毎に作成した試算表の一覧を示す。作成した勘定表はデータ編に示す。

### 4.2.1 平成 11 年の水勘定表試算値一覧

#### （1）水の物的供給・使用表（平成 11 年）

作成した平成 11 年の水の物的・供給表の試算値一覧は表 4.2-1 のとおりである。

表 4.2-1 水の物的供給・使用表の試算値一覧表（平成 11 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水の物的供給表(平成 11 年)	【JSEEA-Water】 水の物的供給表(平成 11 年)
【JSEEA-CF】 水の物的使用表(平成 11 年)	【JSEEA-Water】 水の物的使用表(平成 11 年)
	【JSEEA-Water】 経済内の水のフロー表(平成 11 年)
	【JSEEA-Water】 分配中の損失の参考表(平成 11 年)

#### （2）水中への排出勘定（平成 11 年）

作成した平成 11 年の水中への排出勘定の試算値一覧は表 4.2-2 のとおりである。

表 4.2-2 水中への排出勘定の試算値一覧表（平成 11 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的供給表(平成 11 年)	
【JSEEA-CF】 水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的使用表(平成 11 年)	
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 11 年)(COD)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 11 年)(COD)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 11 年)(T-N)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 11 年)(T-N)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 11 年)(T-P)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 11 年)(T-P)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 11 年)(浮遊固体)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 11 年)(浮遊固体)

#### （3）水資源の資産勘定（平成 11 年）

作成した平成 11 年の水資源の資産勘定の試算値一覧は表 4.2-3 のとおりである。

表 4.2-3 水資源の資産勘定の試算値一覧表（平成 11 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水資源の物的資産勘定(平成 11 年)	【JSEEA-Water】 資産勘定(平成 11 年)
	【JSEEA-Water】 水資源間のフロー表(平成 11 年)

(4) 水のデータの連結表示（平成 11 年）

作成した平成 11 年の水のデータの連結表示の試算値一覧は表 4.2-4 のとおりである。

表 4.2-4 水のデータの連結表示の試算値一覧表（平成 11 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水のデータの連結表示(平成 11 年)	【JSEEA-Water】 水の供給・使用ハイブリッド勘定(平成 11 年)

4.2.2 平成 16 年の水勘定表試算値一覧

(1) 水の物的供給・使用表（平成 16 年）

作成した平成 16 年の水の物的供給・使用表の試算値一覧は表 4.2-5 のとおりである。

表 4.2-5 水の物的供給・使用表の試算値一覧表（平成 16 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水の物的供給表(平成 16 年)	【JSEEA-Water】 水の物的供給表(平成 16 年)
【JSEEA-CF】 水の物的使用表(平成 16 年)	【JSEEA-Water】 水の物的使用表(平成 16 年)
	【JSEEA-Water】 経済内の水のフロー表(平成 16 年)
	【JSEEA-Water】 分配中の損失の参考表(平成 16 年)

(2) 水中への排出勘定（平成 16 年）

作成した平成 16 年の水中への排出勘定の試算値一覧は表 4.2-6 のとおりである。

表 4.2-6 水中への排出勘定の試算値一覧表（平成 16 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的供給表(平成 16 年)	
【JSEEA-CF】 水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的使用表(平成 16 年)	
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年)(COD)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年)(COD)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年)(T-N)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年)(T-N)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年)(T-P)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年)(T-P)



	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年) (浮遊固体)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年) (浮遊固体)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年) (重金属: カドミウム及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年) (重金属: カドミウム及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年) (重金属: 六価クロム)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年) (重金属: 六価クロム)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年) (重金属: 水銀及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年) (重金属: 水銀及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年) (重金属: 鉛及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年) (重金属: 鉛及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 16 年) (重金属: 砒素及びその無機化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 16 年) (重金属: 砒素及びその無機化合物)

### (3) 水資源の資産勘定 (平成 16 年)

作成した平成 16 年の水資源の資産勘定の試算値一覧は表 4.2-7 のとおりである。

表 4.2-7 水資源の資産勘定の試算値一覧表 (平成 16 年)

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水資源の物的資産勘定(平成 16 年)	【JSEEA-Water】 資産勘定(平成 16 年)
	【JSEEA-Water】 水資源間のフロー表(平成 16 年)

### (4) 水のデータの連結表示 (平成 16 年)

作成した平成 16 年の水のデータの連結表示の試算値一覧は表 4.2-8 のとおりである。

表 4.2-8 水のデータの連結表示の試算値一覧表 (平成 16 年)

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水のデータの連結表示(平成 16 年)	【JSEEA-Water】 水の供給・使用ハイブリッド勘定(平成 16 年)

## 4.2.3 平成 21 年の水勘定表試算値一覧

### (1) 水の物的供給・使用表 (平成 21 年)

作成した平成 21 年の水の物的・供給表の試算値一覧は表 4.2-9 のとおりである。

表 4.2-9 水の物的供給・使用表の試算値一覧表（平成 21 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水の物的供給表(平成 21 年)	【JSEEA-Water】 水の物的供給表(平成 21 年)
【JSEEA-CF】 水の物的使用表(平成 21 年)	【JSEEA-Water】 水の物的使用表(平成 21 年)
	【JSEEA-Water】 経済内の水のフロー表(平成 21 年)
	【JSEEA-Water】 分配中の損失の参考表(平成 21 年)

(2) 水中への排出勘定（平成 21 年）

作成した平成 21 年の水中への排出勘定の試算値一覧は表 4.2-10 のとおりである。

表 4.2-10 水中への排出勘定の試算値一覧表（平成 21 年）

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的供給表(平成 21 年)	
【JSEEA-CF】 水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的使用表(平成 21 年)	
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(COD)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(COD)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(T-N)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(T-N)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(T-P)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(T-P)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(浮遊固体)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(浮遊固体)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(重金属:カドミウム及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(重金属:カドミウム及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(重金属:六価クロム)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(重金属:六価クロム)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(重金属:水銀及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(重金属:水銀及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)(重金属:鉛及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年)(重金属:鉛及びその化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 A 総排出と純排出(平成 21 年)

	成 21 年) (重金属: 砒素及びその無機化合物)
	【JSEEA-Water】 排出勘定 表 B 下水道業による排出(平成 21 年) (重金属: 砒素及びその無機化合物)

### (3) 水資源の資産勘定 (平成 21 年)

作成した平成 21 年の水資源の資産勘定の試算値一覧は表 4.2-11 のとおりである。

表 4.2-11 水資源の資産勘定の試算値一覧表 (平成 21 年)

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水資源の物的資産勘定(平成 21 年)	【JSEEA-Water】 資産勘定(平成 21 年)
	【JSEEA-Water】 水資源間のフロー表(平成 21 年)

### (4) 水のデータの連結表示 (平成 21 年)

作成した平成 21 年の水のデータの連結表示の試算値一覧は表 4.2-12 のとおりである。

表 4.2-12 水のデータの連結表示の試算値一覧表 (平成 21 年)

JSEEA-CF の水勘定	JSEEA-Water
【JSEEA-CF】 水のデータの連結表示(平成 21 年)	【JSEEA-Water】 水の供給・使用ハイブリッド勘定(平成 21 年)

## 4. 3 水勘定表の時系列変化（平成 11 年、16 年、21 年及び 24 年）

JSEEA-CF の水勘定試算値の平成 11 年、平成 16 年、平成 21 年、平成 24 年の 4 時点の時系列変化を以下に示す。

### 4.3.1 水の物的供給・使用表の時系列変化

#### （1）水の物的供給・使用表の水量の推移

【JSEEA-CF】水の物的供給表の推移表を表 4.3-1 に、【JSEEA-CF】水の物的使用表の推移表を表 4.3-2 にそれぞれ示す。また、【JSEEA-CF】水の物的供給・使用量の推移図を図 4.3-1 に示す。

水の物的供給・使用量、分配用・自己使用の水及びリターン・フローは平成 16 年をピークに近年は減少傾向にある。廃水・再利用水は平成 16 年に減少したが、平成 21 年、平成 24 年は横ばいで推移している。取水の蒸発、蒸散、生産物に組み込まれた水は平成 16 年に増加し、平成 21 年に減少したが、平成 24 年はまた増加している。リターン・フローのうち分配中の損失は平成 16 年に減少したが、近年は増加傾向にある。

#### （2）陸水源の推移

表 4.3-3 に【JSEEA-CF】陸水源（地表水、地下水）の内訳の推移表を、図 4.3-2 に【JSEEA-CF】陸水源の内訳の推移図をそれぞれ示す。

「電気・ガス・熱供給業」以外は横ばいで推移しているが、「電気・ガス・熱供給業」は平成 11 年と平成 16 年は約 3,210 億 m<sup>3</sup>/年と横ばいで推移し、平成 21 年は約 2,484 億 m<sup>3</sup>/年と約 726 億 m<sup>3</sup>/年減少し、平成 24 年はさらに約 2,468 億 m<sup>3</sup>/年に減少した。

#### （3）製造業の回収水の推移

【JSEEA-CF】水の物的供給表及び使用表には計上されないが製造業の回収水の推移図を図 4.3-3 に示す。

平成 16 年までは約 300 億 m<sup>3</sup>/年強で推移し、平成 21 年は約 257 億 m<sup>3</sup>/年と約 47 億 m<sup>3</sup>/年減少したが、平成 24 年は約 266 億 m<sup>3</sup>/年と若干増加に転じた。

#### （4）我が国の水使用量との比較

「平成 24 年版 日本の水資源」（国土交通省）の平成 21 年<sup>14</sup>における全国の水使用量（取水量ベース）は合計で約 815 億 m<sup>3</sup>/年で、用途別では生活用水と工業用水の合計である都市用水が約 270 億 m<sup>3</sup>/年、農業用水が約 544 億 m<sup>3</sup>/年である<sup>15</sup>。

平成 21 年の【JSEEA-CF】陸水源別合計から水力発電用（「電気・ガス・熱供給業」の全て）と養魚用（「農業、林業、漁業」の内数）を除くと約 818 億 m<sup>3</sup>/年であり（表 4.3-3）、「日本の水資源」の全国の水使用量とほぼ一致している。

<sup>14</sup> 「日本の水資源」の最新版は平成 26 年版であり、この版には平成 23 年の数値が計上されているため、平成 21 年値で比較した。

<sup>15</sup> 国土交通省水資源部作成。国土交通省水資源部の推計による取水量ベースの値であり、使用後再び河川等へ還元される水量も含む。工業用水は従業者 4 人以上の事業所の回収水を含まない淡水補給量である。ただし、公益事業において使用された水は含まない。農業用水量は、実際の使用量の計測が難しいため、耕地の整備状況、かんがい面積、単位用水量（減水深）、家畜飼養頭羽数などから推計した値である。養魚用や消・流雪用水等は含んでいない。

表 4.3-1 【JSEEA-CF】水の物的供給表の推移表

項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
(Ⅰ) 取水源 (取水の総供給)	百万m <sup>3</sup> /年	577,460.4	588,354.5	510,793.5	473,025.6
地表水	百万m <sup>3</sup> /年	399,391.9	397,575.6	323,539.4	321,642.2
地下水	百万m <sup>3</sup> /年	13,342.2	12,729.1	11,602.1	11,625.1
土壤水	百万m <sup>3</sup> /年	-	-	-	-
降水	百万m <sup>3</sup> /年	1,684.3	1,499.9	1,363.8	1,344.2
海水	百万m <sup>3</sup> /年	163,042.1	176,549.9	174,288.1	138,414.1
(Ⅱ) 取水	百万m <sup>3</sup> /年	576,037.9	587,073.4	509,457.5	471,658.5
分配用	百万m <sup>3</sup> /年	19,423.4	19,003.7	18,013.8	17,806.4
自己使用	百万m <sup>3</sup> /年	556,614.5	568,069.7	491,443.7	453,852.1
(Ⅲ) 廃水・再利用水	百万m <sup>3</sup> /年	15,629.1	13,540.6	13,974.9	13,872.5
廃水	百万m <sup>3</sup> /年	15,629.1	13,540.6	13,771.5	13,662.4
生産された再利用水	百万m <sup>3</sup> /年	-	-	203.4	210.2
(Ⅳ) 水のリターン・フロー	百万m <sup>3</sup> /年	561,543.8	571,592.2	495,015.0	456,637.2
陸水源へ	百万m <sup>3</sup> /年	398,827.3	397,710.9	323,084.9	320,739.0
他の水源へ	百万m <sup>3</sup> /年	162,716.5	173,881.3	171,930.1	135,898.3
うち分配中の損失	百万m <sup>3</sup> /年	1,422.5	1,281.1	1,336.1	1,367.1
(Ⅴ) 取水の蒸発、蒸散、及び生産物に組み込まれた水	百万m <sup>3</sup> /年	16,063.5	16,912.7	15,958.4	16,601.0
取水の蒸発	百万m <sup>3</sup> /年	15,916.6	16,762.3	15,778.6	16,388.4
蒸散	百万m <sup>3</sup> /年	-	-	-	-
生産物に組み込まれた水	百万m <sup>3</sup> /年	146.9	150.4	179.8	212.6
総供給	百万m <sup>3</sup> /年	1,746,734.7	1,777,473.4	1,545,199.2	1,431,794.9

(注) 「-」のセルはデータが入手できなかった項目を示す。

表 4.3-2 【JSEEA-CF】水の物的使用表の推移表

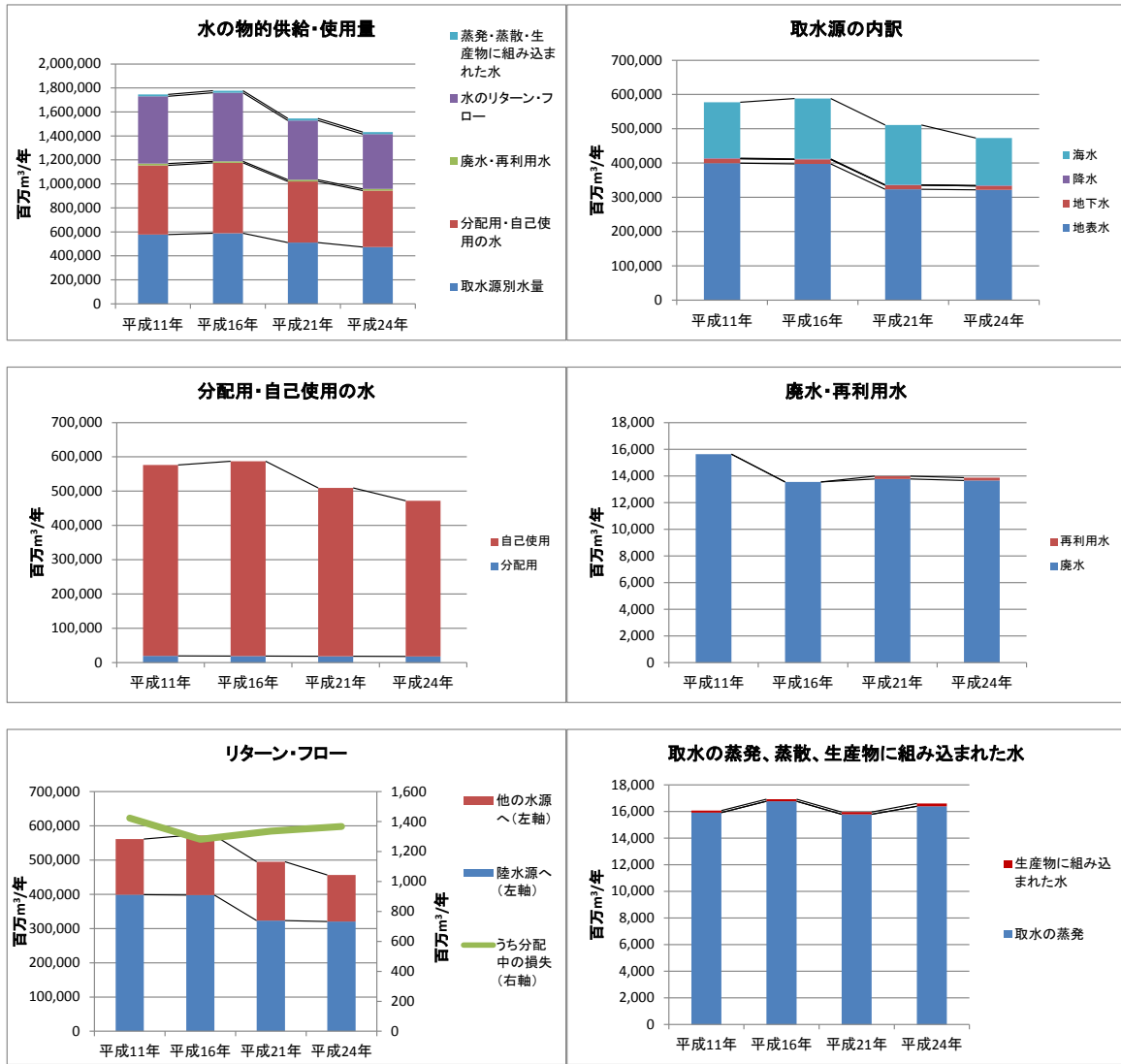
項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
(Ⅰ) 取水源 (取水の総使用)	百万m <sup>3</sup> /年	577,460.4	588,354.5	510,793.5	473,025.6
地表水	百万m <sup>3</sup> /年	399,391.9	397,575.6	323,539.4	321,642.2
地下水	百万m <sup>3</sup> /年	13,342.2	12,729.1	11,602.1	11,625.1
土壤水	百万m <sup>3</sup> /年	-	-	-	-
降水	百万m <sup>3</sup> /年	1,684.3	1,499.9	1,363.8	1,344.2
海水	百万m <sup>3</sup> /年	163,042.1	176,549.9	174,288.1	138,414.1
(Ⅱ) 取水	百万m <sup>3</sup> /年	576,037.9	587,073.4	509,457.5	471,658.5
分配用	百万m <sup>3</sup> /年	19,423.4	19,003.7	18,013.8	17,806.4
自己使用	百万m <sup>3</sup> /年	556,614.5	568,069.7	491,443.7	453,852.1
(Ⅲ) 廃水・再利用水	百万m <sup>3</sup> /年	15,629.1	13,540.6	13,974.9	13,872.5
廃水	百万m <sup>3</sup> /年	15,629.1	13,540.6	13,771.5	13,662.4
再利用水	百万m <sup>3</sup> /年	-	-	203.4	210.2
(Ⅳ) 水のリターン・フロー	百万m <sup>3</sup> /年	561,543.8	571,592.2	495,015.0	456,637.2
陸水源へ	百万m <sup>3</sup> /年	398,827.3	397,710.9	323,084.9	320,739.0
他の水源へ	百万m <sup>3</sup> /年	162,716.5	173,881.3	171,930.1	135,898.3
(Ⅴ) 取水の蒸発、蒸散、及び生産物に組み込まれた水	百万m <sup>3</sup> /年	16,063.5	16,912.7	15,958.4	16,601.0
取水の蒸発	百万m <sup>3</sup> /年	15,916.6	16,762.3	15,778.6	16,388.4
蒸散	百万m <sup>3</sup> /年	-	-	-	-
生産物に組み込まれた水	百万m <sup>3</sup> /年	146.9	150.4	179.8	212.6
総使用	百万m <sup>3</sup> /年	1,746,734.7	1,777,473.4	1,545,199.2	1,431,794.9

(注) 「-」のセルはデータが入手できなかった項目を示す。

表 4.3-3 【JSEEA-CF】陸水源 (地表水、地下水) の内訳の推移表

項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
農業、林業、漁業	百万m <sup>3</sup> /年	62,420.9	59,500.0	58,479.8	58,365.6
そのうち養魚用水	百万m <sup>3</sup> /年	5,670.6	5,317.9	4,959.1	3,965.6
鉱業、製造業、建設業	百万m <sup>3</sup> /年	4,725.4	4,589.2	3,910.2	3,876.9
電気・ガス・熱供給業	百万m <sup>3</sup> /年	321,045.8	321,014.9	248,373.8	246,837.3
上水道・簡易水道、工業用水	百万m <sup>3</sup> /年	20,334.5	19,837.8	18,901.3	18,734.8
サービス業	百万m <sup>3</sup> /年	4,207.5	5,362.8	5,476.4	5,452.8
陸水源合計 (地表水、地下水の合計)	百万m <sup>3</sup> /年	412,734.0	410,304.7	335,141.6	333,267.3
電気・ガス・熱供給業及び養魚用を含まない陸水源合計	百万m <sup>3</sup> /年	86,017.7	83,971.9	81,808.7	82,464.5

図 4.3-1 【JSEEA-CF】水の物的供給・使用量の推移図



(注) 再利用水には同一事業所の回収水は含まれない。

図 4.3-2 【JSEEA-CF】陸水源の内訳の推移図

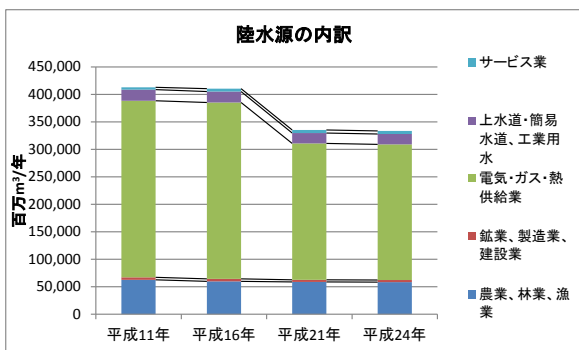
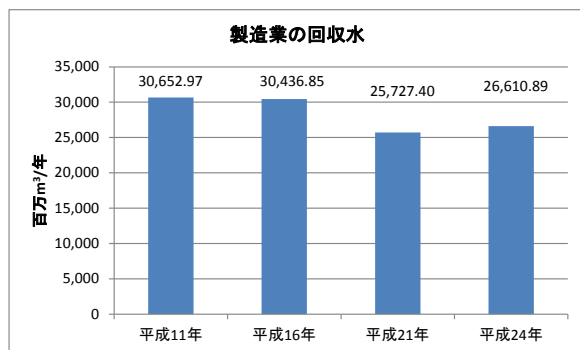


図 4.3-3 製造業の回収水の推移図



(注) 回収水は水勘定表には計上しない。

#### 4.3.2 水中への排出勘定の時系列変化

表 4.3-4 に【JSEEA-CF】水中への排出勘定の推移表を、図 4.3-4 に【JSEEA-CF】水中への排出量の推移図をそれぞれ示す。なお、推移図は物質の積上げ図として表示したが、合計値は異なる物質の積上げ値であり便宜的な値であることに留意されたい。

##### (1) 物質の水中への総放出に関する物的供給表の推移

###### ①物質の種類別排出（総供給）の推移

下水処理場、その他の産業及び家計からの環境への排出量とこれらの合計として総供給量が計上される。

環境への総供給量は各物質共に減少傾向にある。

###### ②その他の経済単位への放出（総供給）の推移

その他の産業と家計からのその他の経済単位（下水道業）への放出量を示し、これらの合計として総供給量が計上される。

その他の経済単位（下水道業）への放出量は平成 16 年をピークに平成 21 年減少したが、平成 24 年は増加に転じた。

##### (2) 物質の水中への総放出に関する物的使用表の推移

###### ①環境が受け取った排出物（総使用）の推移

環境が受け取った排出物の量（環境からのフロー量）＝総使用量が計上される。

環境が受け取った排出物の量は各物質共に減少傾向にある。

###### ②他の経済単位による回収物（総使用）の推移

他の経済単位（下水道）が受け取った排出物の量＝総使用量が計上される。

他の経済単位（下水道）が受け取った排出物の量は平成 16 年に上昇したが、平成 21 年減少に転じ、さらに平成 24 年は増加に転じた。

表 4.3-4 【JSEEA-CF】 水中への排出勘定の推移表

水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的供給表  
物質の種類別排出（総供給）

項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
COD	t/年	1,277,555.1	1,105,958.7	891,400.5	828,300.1
浮遊固体	t/年	528,731.1	609,315.6	425,354.4	325,796.3
カドミウム及びその化合物	t/年		5.2	2.1	2.2
六価クロム	t/年		13.5	10.4	12.2
水銀及びその化合物	t/年		0.4	0.2	0.2
鉛及びその化合物	t/年		23.7	13.9	10.8
砒素及びその無機化合物	t/年		23.4	19.4	16.2
リン	t/年	90,640.4	68,049.3	56,503.3	53,350.5
窒素	t/年	1,228,565.1	1,069,373.0	897,450.7	865,513.7

その他の経済単位への放出（総供給）

項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
COD	t/年	1,510,082.4	1,299,219.8	1,243,535.7	1,221,339.0
浮遊固体	t/年	1,496,539.1	2,281,885.5	1,210,153.0	1,547,702.1
カドミウム及びその化合物	t/年		4.0	1.1	1.2
六価クロム	t/年		14.5	9.8	11.8
水銀及びその化合物	t/年		0.4	0.1	0.1
鉛及びその化合物	t/年		11.4	5.3	7.4
砒素及びその無機化合物	t/年		12.6	11.0	11.2
リン	t/年	55,448.7	43,974.5	44,465.8	40,061.0
窒素	t/年	444,855.0	409,149.6	392,362.1	331,770.7

水中への排出勘定 物質の水中への総放出に関する物的使用表  
環境が受け取った排出物（総使用）

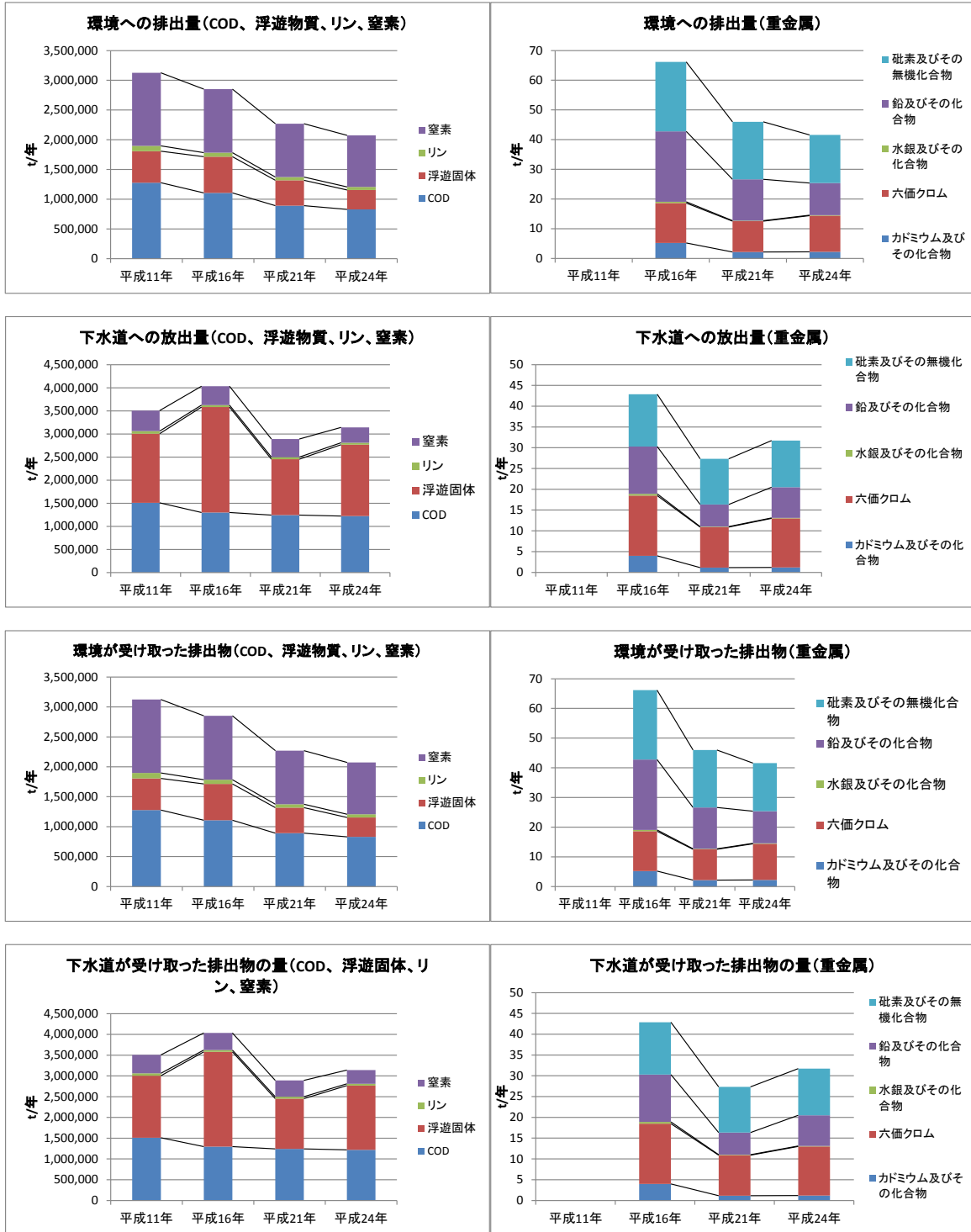
項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
COD	t/年	1,277,555.1	1,105,958.7	891,400.5	828,300.1
浮遊固体	t/年	528,731.1	609,315.6	425,354.4	325,796.3
カドミウム及びその化合物	t/年		5.2	2.1	2.2
六価クロム	t/年		13.5	10.4	12.2
水銀及びその化合物	t/年		0.4	0.2	0.2
鉛及びその化合物	t/年		23.7	13.9	10.8
砒素及びその無機化合物	t/年		23.4	19.4	16.2
リン	t/年	90,640.4	68,049.3	56,503.3	53,350.5
窒素	t/年	1,228,565.1	1,069,373.0	897,450.7	865,513.7

他の経済単位による回収物（総使用）

項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
COD	t/年	1,510,082.4	1,299,219.8	1,243,535.7	1,221,339.0
浮遊固体	t/年	1,496,539.1	2,281,885.5	1,210,153.0	1,547,702.1
カドミウム及びその化合物	t/年		4.0	1.1	1.2
六価クロム	t/年		14.5	9.8	11.8
水銀及びその化合物	t/年		0.4	0.1	0.1
鉛及びその化合物	t/年		11.4	5.3	7.4
砒素及びその無機化合物	t/年		12.6	11.0	11.2
リン	t/年	55,448.7	43,974.5	44,465.8	40,061.0
窒素	t/年	444,855.0	409,149.6	392,362.1	331,770.7



図 4.3-4 【JSEEA-CF】水中への排出量の推移図



### 4.3.3 水資源の物的資産勘定の時系列変化

表 4.3-5 に【JSEEA-CF】水資源の物的資産勘定の推移表を、図 4.3-5 に【JSEEA-CF】水資源の物的資産勘定の推移図をそれぞれ示す。

#### (1) 期首ストックと期末ストックの推移

期首ストックと期末ストックは同じ量であり、ほぼ横ばい状態で推移している。

#### (2) ストックの増加の推移

ストックの増加は、平成 16 年に増加したが、平成 21 年に減少に転じ、さらに平成 24 年は増加に転じた。

#### (3) ストックの減少の推移

ストックの減少は、平成 16 年に増加したが、平成 21 年に減少に転じ、さらに平成 24 年は増加に転じた。

表 4.3-5 【JSEEA-CF】水資源の物的資産勘定の推移表

項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
水資源の期首ストック	百万m <sup>3</sup> /年	33,318.3	32,850.5	33,037.8	32,653.1
人工貯水池	百万m <sup>3</sup> /年	24,282.6	23,812.7	23,999.7	23,795.3
湖	百万m <sup>3</sup> /年	9,035.7	9,037.8	9,038.1	8,857.8
ストックの増加	百万m <sup>3</sup> /年	1,557,522.8	1,643,143.2	1,345,223.1	1,479,005.6
リターン	百万m <sup>3</sup> /年	394,671.8	397,710.9	323,084.9	320,739.0
降水	百万m <sup>3</sup> /年	631,222.2	665,922.6	572,405.4	629,332.2
外国等からの流入	百万m <sup>3</sup> /年	0.0	0.0	0.0	0.0
他の陸水資源からの流入	百万m <sup>3</sup> /年	531,628.8	579,509.7	449,732.8	528,934.5
帯水層における水の発見	百万m <sup>3</sup> /年	-	-	-	-
ストックの減少	百万m <sup>3</sup> /年	1,557,522.8	1,643,143.2	1,345,223.1	1,479,005.6
取水	百万m <sup>3</sup> /年	412,734.0	410,304.7	335,141.6	333,267.3
蒸発及び蒸発散	百万m <sup>3</sup> /年	225,666.0	225,666.0	230,202.0	227,178.0
外国等への流出	百万m <sup>3</sup> /年	0.0	0.0	0.0	0.0
海への流出	百万m <sup>3</sup> /年	387,494.0	427,662.8	330,146.7	389,625.9
他の陸水資源への流出	百万m <sup>3</sup> /年	531,628.8	579,509.7	449,732.8	528,934.5
水資源の期末ストック	百万m <sup>3</sup> /年	33,318.3	32,850.5	33,037.8	32,653.1

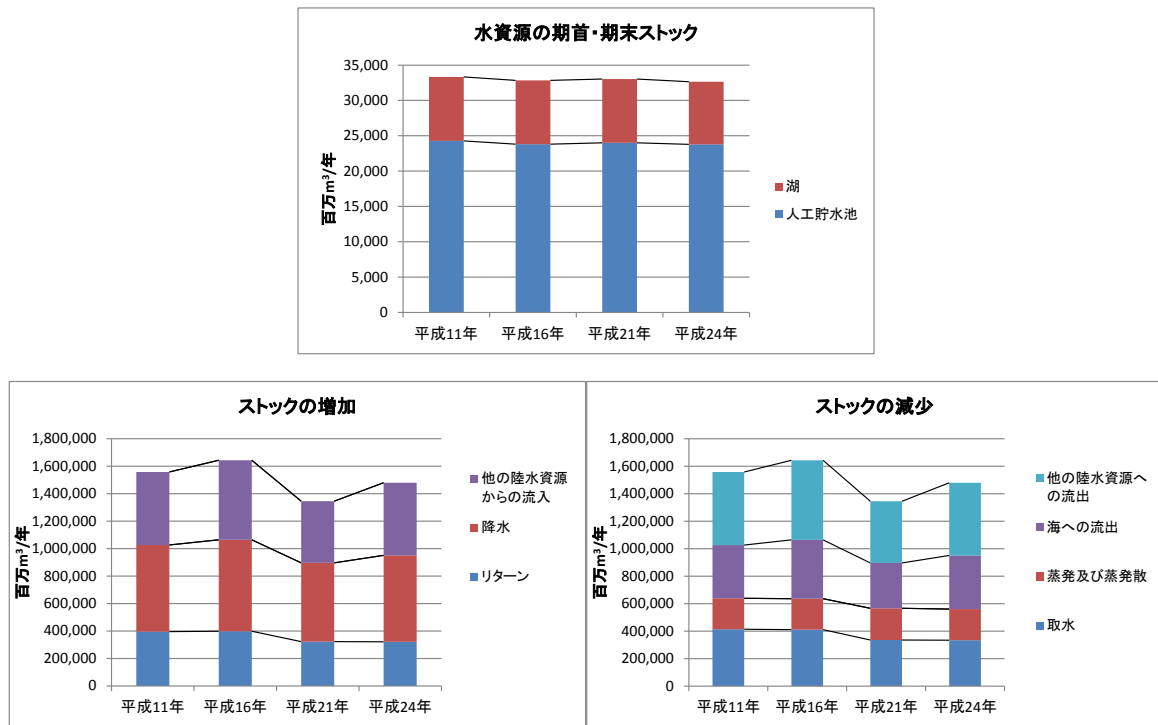
(注 1) 「ストックの減少の取水」と表 4.3-1 の取水量合計が一致していない。これは、「ストックの減少の取水」は表 4.3-1 の取水量の内「地表水と地下水」のみを計上しているためである。

(注 2) 「帯水層における水の発見」はデータが入手できなかったため「-」とした。

(注 3) 各年で期首と期末が一致している。これは、「河川から海への流出量」で期首＝期末の調整を行っているためである。資産勘定では、本来、今期の期首ストックは前期の期末ストックが計上されるが、4 時点（平成 11 年、16 年、21 年、24 年）の推計であり、継続した時系列推計ではないため期首＝期末として調整した。

(注 4) 国連ハンドブックの SEEA-CF では外国等からの流入／流出は河川についてのみ仮設値が計上されている。我が国では外国等への流入／流出がある国際河川は存在しないためゼロを計上した。

図 4.3-5 【JSEEA-CF】 水資源の物的資産勘定の推移図



#### 4.3.4 水のデータの連結表示の時系列変化

表 4.3-6 に【JSEEA-CF】水のデータの連結表示の推移表を、図 4.3-6 に【JSEEA-CF】水のデータの連結表示のうち貨幣単位の項目の推移図を、図 4.3-7 に【JSEEA-CF】水のデータの連結表示のうち物量単位の項目の推移図をそれぞれ示す。

##### (1) 貨幣単位の項目の推移

水生産物の供給、生産物の供給、中間消費及び最終使用、粗付加価値は、平成 16 年に上昇したが、平成 21 年以降は減少に転じ、平成 24 年は横ばいで推移している。

総固定資本形成（水供給のためと水衛生のため）は、減少傾向にある。

固定資産の期末ストック（水供給のためと水衛生のため）は平成 21 年をピークに平成 24 年は減少に転じた。

##### (2) 物量単位の項目の推移

雇用数は平成 11 年以降増加傾向にある。

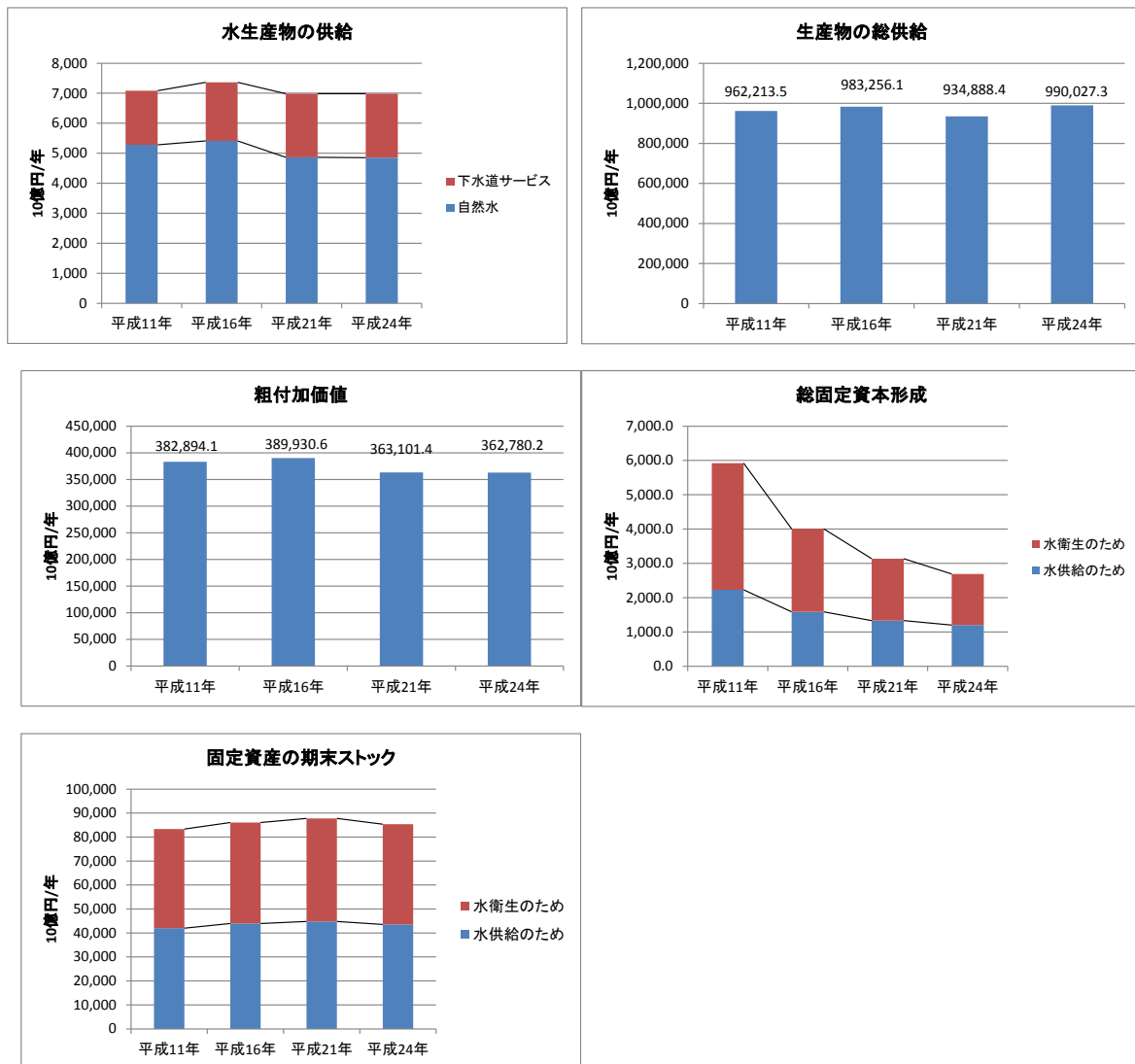
水供給（リターン合計）と水使用（取水計）は、平成 16 年をピークに平成 21 年以降は減少傾向にある。

水消費は、ほぼ横ばい状態にある。

表 4.3-6 【JSEEA-CF】水のデータの連結表示の推移表

項目	単位	平成11年	平成16年	平成21年	平成24年
水生産物の供給	10億円/年	7,085.4	7,365.8	6,982.3	6,986.7
自然水	10億円/年	5,281.3	5,412.0	4,862.0	4,850.6
下水道サービス	10億円/年	1,804.1	1,953.8	2,120.3	2,136.2
生産物の総供給	10億円/年	962,213.5	983,256.1	934,888.4	990,027.3
中間消費及び最終使用	10億円/年	962,213.4	983,256.0	934,888.3	990,027.3
自然水	10億円/年	5,281.3	5,412.0	4,862.0	4,850.6
下水道サービス	10億円/年	1,804.1	1,953.8	2,120.3	2,136.2
その他の生産物	10億円/年	955,128.0	975,890.2	927,906.0	983,040.6
粗付加価値	10億円/年	382,894.1	389,930.6	363,101.4	362,780.2
雇用数	万人/年	5,368.7	5,404.3	5,545.4	5,568.8
水供給（リターン合計）	百万m <sup>3</sup> /年	561,543.8	571,592.2	495,015.0	456,637.2
水使用（取水計）	百万m <sup>3</sup> /年	577,460.4	588,354.5	510,793.5	473,025.6
総固定資本形成	10億円/年	2,226.9	1,588.1	1,327.7	1,199.9
水供給のため	10億円/年	3,692.8	2,418.4	1,805.7	1,489.5
水衛生のため	10億円/年	42,013.9	43,918.5	44,774.5	43,529.4
水供給のための固定資産の期末ストック	10億円/年	41,303.2	42,174.4	42,996.4	41,800.8
水衛生のための固定資産の期末ストック	10億円/年	41,303.2	42,174.4	42,996.4	41,800.8
水消費	百万m <sup>3</sup> /年	15,916.6	16,762.3	15,778.6	16,388.4

図 4.3-6 【JSEEA-CF】水のデータの連結表示のうち貨幣単位の項目の推移図



(注) 中間消費及び最終使用は水生産物の供給と同じであるため、図は作成しない。

図 4.3-7 【JSEEA-CF】水のデータの連結表示のうち物量単位の項目の推移図

