

表 2.2-6 「表 3.8 : 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

	水への総放出の生成			蓄積 固定資産からの 排出	海外との フロー	環境からの フロー	総供給
	下水処理業	その他の 産業	家計				
I 物質の種類別排出							
BOD/COD *	ES-I-1	ES-I-1	ES-I-1				
浮遊固体							
重金属							
リン	ES-I-4	ES-I-4	ES-I-4				
窒素	ES-I-5	ES-I-5	ES-I-5				
II その他の経済単位への放出							
BOD/COD *		ES-II-1	ES-II-1				
浮遊固体							
重金属							
リン		ES-II-4	ES-II-4				
窒素		ES-II-5	ES-II-5				

物質の水中への総放出に関する物的使用表

	水への総放出の回収			海外との フロー	環境への フロー	総使用
	下水処理業	その他の 産業	家計			
I 環境が受け取った排出物						
BOD/COD *					EU-I-1	
浮遊固体						
重金属						
リン					EU-I-4	
窒素					EU-I-5	
II 他の経済単位による回収物						
BOD/COD *	EU-II-1					
浮遊固体						
重金属						
リン	EU-II-4					
窒素	EU-II-5					

注：濃灰色のセルは、定義により空値である。

*BOD（生物化学的酸素要求量）と COD（化学的酸素要求量）は、酸素バランスに悪影響を及ぼす物質の測定値である。具体的には、BOD は、特定の状況のもとで水中の有機物及び／又は無機物が生物化学的酸化をすることで消費された溶存酸素の質量濃度である。COD は、特定の状況のもとで水中の有機物及び／又は無機物が重クロム酸塩による化学的酸化により消費された酸素の質量濃度である。

表 2.2-7 水中への排出（供給表）における我が国基礎統計との対応（1/2）

行記号	行名称	列	使用データ項目	出典	提供元	備考
ES-I-1	I 物質の種類別排出	水への総放出の生成、 下水処理業	下水道終末処理施設 からの排出量（畜産 系、産業系、その他系、 生活系）	発生負荷量等算定調 査報告書	環境省	JSEEA-Water「表 4.2 排出勘定 表 A」の「2. 下水道業による排 出の再配分」の合計を計上。 発生負荷量等算定調査報告書 からの全国値への拡大推計方 法は WS-III-1 を参照。
		水への総放出の生成、 その他の産業	農業は畜産系の面源 小計、畜産系の指定地 域内事業場畜舎小計 からの排出量合計	発生負荷量等算定調 査報告書	環境省	JSEEA-Water「表 4.2 排出勘定 表 A」の「1. a 水への直接排出」 の産業合計を計上。
			漁業は養殖系からの 排出量			
			製造業は産業系の面 源計、産業系の指定地 域内事業場のうち工 場・事業場小計からの 排出量合計			
サービス業はその他 土地系小計、廃棄物最 終処分場小計、生活系 のうち合併処理浄化 槽の事務所系、単独浄 化槽の事務所系から の排出量合計						
		水への総放出の生成、 家計	「生活系のうち面源の うち未処理」、「生活 系のうち合併浄化槽 の住宅系、し尿処理 場、単独浄化槽の住宅 系、200 人以下の単独 浄化槽、面源の雑排水 の処理」の排出量合計	発生負荷量等算定調 査報告書	環境省	JSEEA-Water「表 4.2 排出勘定 表 A」の「1. a 水への直接排出」 の家計を計上。

表 2.2-7 水中への排出（供給表）における我が国基礎統計との対応（2/2）

行記号	行名称	列	使用データ項目	出典	提供元	備考
ES-II-1	II その他の経済単位への放出	水への総放出の生成、 その他の産業	下水処理場へのその 他産業からの流入量	下水道統計	日本下水道協会	JSEEA-Water「表 4.2 排出勘定表 A」の「1. b 下水道へ」の産業計を計上。 下水処理場の流入濃度と流出濃度の比率（流入／流出）を下水処理場からの流出量（JSEEA-Water「表 4.2 排出勘定表 A」の「2. 下水道業による排出の再配分」）に掛けて推計。
		水への総放出の生成、 家計	下水処理場への家計 からの流入量	下水道統計	日本下水道協会	JSEEA-WATER「表 4.2 排出勘定表 A」の「1. b 下水道へ」の家計を計上。 推計方法は同上。

表 2.2-8 水中への排出（使用表）における我が国基礎統計との対応

行記号	行名称	列	使用データ項目	出典	提供元	備考
EU-I-1	I 環境が受け取った排出物	環境へのフロー	—	—	—	JSEEA-Water「表 4.2 排出勘定表 A」の「3. 純排出 (=1. a+2)」の合計を計上。
EU-II-1	II 他の経済単位による回収物	水への総放出の回収、 下水処理業	—	—	—	JSEEA-Water「表 4.2 排出勘定表 A」の「1. b 下水道へ」の合計を計上。 推計方法は ES-II-1 参照。

表 2.2-9 「表 5.25 : 水資源の物的資産勘定」

	水資源の種類					合計	
	地表水				地下水		土壌水
	人工貯水池	湖	河川及び 小川	氷河、雪、 及び氷			
I 水資源の期首ストック	PA-I	PA-I	PA-I		PA-I	PA-I	
II ストックの増加							
リターン	PA-II-1		PA-II-1		PA-II-1		
降水	PA-II-2	PA-II-2	PA-II-2			PA-II-2	
他の領域からの流入			PA-II-3				
他の陸水資源からの流入	PA-II-4	PA-II-4	PA-II-4		PA-II-4	PA-II-4	
帯水層における水の発見							
ストックの増加計							
III ストックの減少							
取水	PA-III-1	PA-III-1	PA-III-1		PA-III-1	PA-III-1	
水力発電用			PA-III-1a				
冷却水用			PA-III-1b				
蒸発及び実蒸発散	PA-III-2	PA-III-2	PA-III-2			PA-III-2	
他の領域への流出			PA-III-3				
海への流出			PA-III-4				
他の陸水資源への流出	PA-III-5	PA-III-5	PA-III-5		PA-III-5	PA-III-5	
ストックの減少計							
IV 水資源の期末ストック	PA-IV	PA-IV	PA-IV		PA-IV	PA-IV	

注：濃灰色のセルは、定義により空値である。

表 2.2-10 水資源の物的資産勘定における我が国基礎統計との対応（1/3）

行記号	行名称	列	使用データ項目	出典	提供元	備考
PA-I	I 水資源の期首ストック	人工貯水池	ダム有効水量	ダム年鑑	日本ダム協会	3-1 ダム建設状況総括表
			プール水量の施設数	体育・スポーツ施設現況調査	文部科学省	規模別施設数に水深を設定して推計
		湖	湖沼面積「面積概ね1km ² 以上」	全国都道府県市区町村別面積調	国土地理院	面積に水深を設定して推計
			湖沼面積「面積概ね1km ² 未満」	自然環境保全基礎調査湖沼調査報告書（全国版）	環境省	面積に水深を設定して推計
			ため池面積	農山村地域調査及び農村集落調査報告書	農林水産省	面積に水深を設定して推計
		河川及び小川	—	—	—	国内河川の滞留時間は短いため計上しない
PA-II-1	II ストックの増加、リターン	河川及び小川	—	—	—	JSEEA-Water「表 3.6 水の物的供給表」の「5.a 水資源へ」の「5.a.1 地表水」を計上
		地下水	—	—	—	JSEEA-Water「表 3.6 水の物的供給表」の「5.a 水資源へ」の「5.a.2 地下水」を計上
		土壌水	—	—	—	JSEEA-Water「表 3.6 水の物的供給表」の「5.a 水資源へ」の「5.a.3 土壌水」を計上
PA-II-2	II ストックの増加、降水	人工貯水池、湖、河川及び小川、土壌水	年間降水量	日本の水資源	国土交通省	参考 1-2-3 最近 10 年間の年降水量の経年変化
			国土面積	土地白書	国土交通省	年間降水量(mm/年)に国土面積を乗じて、全国年間降水量(億 m ³ /年)を算定し、面積で人工貯水池、湖、河川、土壌水分を推計
			水面・河川・水路面積	土地白書	国土交通省	
			ダム面積	ダム年鑑	日本ダム協会	
			湖沼面積「面積概ね1km ² 以上」	全国都道府県市区町村別面積調	国土地理院	
			湖沼面積「面積概ね1km ² 未満」	自然環境保全基礎調査湖沼調査報告書（全国版）	環境省	
			ため池面積	農山村地域調査及び農村集落調査報告書	農林水産省	

表 2.2-10 水資源の物的資産勘定における我が国基礎統計との対応（2/3）

行記号	行名称	列	使用データ項目	出典	提供元	備考
PA-II-3	IIストックの増加、他の領域からの流入	—	—	—	—	JSEEA-Water では計上していない
PA-II-4	IIストックの増加、他の陸水資源からの流入	河川及び小川	人工貯水池から	—	—	JSEEA-Water「表 6.2 水資源間のフロー表」の行合計（領域内のその他の資源より流入）を計上。 <u>なお、河川から各資源への流入は計上していない。</u>
			湖から			
			地下水から			
		地下水	土壌水から			
PA-II-5	IIストックの増加、帯水層における水の発見	—	—	—	—	<u>JSEEA-Water はデータがないため計上していない。</u>
PA-III-1	ストックの減少、取水	河川及び小川	—	—	—	JSEEA-Water「表 3.6 水の物的使用表」の「1.i 水資源から」の「1.i.1 地表水」を計上
		地下水	—	—	—	同上「表 3.6 水の物的使用表」の「1.i 水資源から」の「1.i.2 地下水」を計上
		土壌水	—	—	—	同上「表 3.6 水の物的使用表」の「1.i 水資源から」の「1.i.3 土壌水」を計上
PA-III-1a	ストックの減少、取水、水力発電	河川及び小川	—	—	—	同上「表 3.6 水の物的使用表」の「1.a 自己のための取水」の「電力・ガス・熱供給業」の水力発電を計上
PA-III-1b	ストックの減少、取水、冷却水用	河川及び小川	—	—	—	同上「表 3.6 水の物的使用表」の「1.a 自己のための取水」の「電力・ガス・熱供給業」の冷却水を計上
PA-III-2	ストックの減少、蒸発及び実蒸発散	人工貯水池、湖、河川及び小川、土壌水	蒸発散量	日本の水資源	国土交通省	過去 30 年間平均蒸発散量 (mm/年) に国土面積を掛けて年間蒸発散量 (億 m ³ /年) を推計し、資源別面積で按分推計

表 2.2-10 水資源の物的資産勘定における我が国基礎統計との対応 (3/3)

行記号	行名称	列	使用データ項目	出典	提供元	備考
PA-III-3	IIIストックの減少、他の領域への流出	—	—	—	—	JSEEA-Waterでは計上していない。
PA-III-4	IIIストックの減少、海への流出	河川及び小川	直接流出量と基底流出量の比率	水文科学	杉田倫明・田中正	JSEEA-Water「表 6.1 資産勘定」の「ストックの減少 7. 流出 7. b 海へ」を計上。河川から海への流出量は降水量と蒸発散量の差分である。河川への流出量は直接流出量と基底流出量に分けて、最後に調整値を差引いて推計。 直接流出量：基底流出量=750:400（「水文科学」杉田倫明・田中正）の図 9.1 わが国の年間の水収支を示す模式図より） 調整値=水の消費合計-海水の消費合計
PA-III-5	IIIストックの減少、他の陸水資源への流出	人工貯水池	—	—	—	JSEEA-Water「表 6.2 水資源間のフロー表」の列合計（領域内のその他の資源への流出）を計上。
		湖				
		地下水				
		土壌水				
PA-IV	IV水資源の期末ストック	—	—	—	—	JSEEA-Water「表 6.1 資産勘定」の「9. 期末ストック」を計上。
		—	—	—	—	期首ストック+ストックの増加-ストックの減少+8 その他の量の変動

表 2.2-11 「表 6.6 : 水のデータの連結表示」

	産業 (ISIC 部門による)							海外	生産物に課される税 - 補助金、運輸・商業マー ジン	現実最終消費		資本形成	合計
	農業、林 業、漁業	鉱業、製造 業、建設業	電力・ガ ス・熱供給 業	上水道・簡 易水道、工 業用水	下水道業	サービス 業	産業 合計			家計	政府		
	01-03	05-33; 41-43	35	36	37	38, 39, 45-99							
1. 水生産物の供給 (通貨単位)													
自然水		CP-1a	CP-1a	CP-1a	CP-1a	CP-1a		CP-1a	CP-1a				
下水道サービス					CP-1b			CP-1b	CP-1b				
2. 生産物の総供給	CP-2	CP-2	CP-2	CP-2	CP-2	CP-2							
3. 中間消費及び最終使用 (通貨単位)													
自然水	CP-3a	CP-3a	CP-3a	CP-3a	CP-3a	CP-3a		CP-3a		CP-3a	CP-3a		
下水道サービス	CP-3b	CP-3b	CP-3b	CP-3b	CP-3b	CP-3b		CP-3b		CP-3b	CP-3b		
その他の生産物	CP-3c	CP-3c	CP-3c	CP-3c	CP-3c	CP-3c				CP-3c	CP-3c		
4. 粗付加価値 (通貨単位)	CP-4	CP-4	CP-4	CP-4	CP-4	CP-4							
5. 雇用	CP-5	CP-5	CP-5	CP-5	CP-5	CP-5							
6. 水供給 (百万 m³)													
他の経済単位への水供給				CP-6a									
リターン合計	CP-6b	CP-6b	CP-6b	CP-6b	CP-6b	CP-6b				CP-6b			
7. 水使用 (百万 m³)													
取水計	CP-7a	CP-7a	CP-7a	CP-7a	CP-7a	CP-7a							
そのうち：自己使用のための取水	CP-7b	CP-7b	CP-7b	CP-7b	CP-7b	CP-7b				CP-7b			
他の経済単位から受けた水の使用	CP-7c	CP-7c	CP-7c							CP-7c			
8. 総固定資本形成 (通貨単位)													
水供給のため	CP-8a	CP-8a	CP-8a	CP-8a									
水衛生のため					CP-8b								
9. 水供給のための固定資産の期末ストック (通貨単位)	CP-9	CP-9	CP-9	CP-9		CP-9							
10. 水衛生のための固定資産の期末ストック (通貨単位)					CP-10								
11. 水消費 (百万 m³)	CP-11	CP-11	CP-11	CP-11	CP-11	CP-11				CP-11			

注：濃灰色のセルは、定義により空値である。

表 2.2-12 水のデータの連結表示における我が国基礎統計との対応（1/4）

行記号	行名称	列名称	使用データ項目	出典	提供元	備考
CP-1a	1. 水生産物の供給、 自然水	JSEEA-Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「1. 産出額合計及び供給」の「1. a 天然水」を計上				
		産業、海外、生産物に 課せられる税－補助 金、運輸・商業マー ジ ン	上水道・簡易水道、工 業用水道の産出額	国民経済計算年報 2011年版（ <u>2005年基 準・93SNA</u> ）	内閣府	付1財貨・サービスの 供給と需要(名目)の 産出額（生産者価格表 示）－〔(控除)総資 本形成に係る消費税 の総固定資本形成分 ＋(控除)総資本形成 に係る消費税の在庫 増加分〕。部門分割が 必要な部門は延長産 業連関表を用いて按 分。
CP-1b	1. 水生産物の供給、 下水道サービス	JSEEA Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「1. 産出額合計及び供給」の「1. b 下水道サービス」を計上				
		下水道業	下水道の産出額	国民経済計算年報 2011年版（2005年基 準・93SNA）	内閣府	CP-1aと同じ
CP-2	2. 生産物の総供給	JSEEA-Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「1. 産出額合計及び供給」を計上				
		産業、海外、生産物に 課せられる税－補助 金、運輸・商業マー ジ ン	産出額	国民経済計算年報 2011年版（2005年基 準・93SNA）	内閣府	CP-1aと同じ

表 2.2-12 水のデータの連結表示における我が国基礎統計との対応（2/4）

行記号	行名称	列名称	使用データ項目	出典	提供元	備考
CP-3a	3. 中間消費及び最終使用、自然水	JSEEA- Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「2. 中間消費合計及び使用」の「2. a 天然水」を計上				
		産業、海外、現実最終消費（家計、政府）	上水道・簡易水道、工業用水道の中間消費額	国民経済計算年報 2011年版（2005年基準・93SNA）	内閣府	付1 財貨・サービスの供給と消費（名目）の中間消費を中間投入へ調整（付2 経済活動別の国内総生産・要素所得）。調整後の中間投入と調整後の帰属利子を使用。分割が必要な部門は延長産業連関表を用いて按分。
CP-3b	3. 中間消費及び最終使用、下水道サービス	JSEEA- Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「2. 中間消費合計及び使用」の「2. b 下水道サービス」を計上				
		産業、海外、現実最終消費（家計、政府）	下水道業の中間消費額	国民経済計算年報 2011年版（2005年基準・93SNA）	内閣府	CP-3a と同じ
CP-3c	3. 中間消費及び最終使用、その他の生産物	JSEEA- Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「2. 中間消費合計及び使用」から「2. a 自然水」と「2. b 下水道サービス」を差し引いて計上				
		産業、海外、現実最終消費（家計、政府）	中間消費合計から「上水道・簡易水道、工業用水道」と下水道業の中間消費額を差し引く	国民経済計算年報 2011年版（2005年基準・93SNA）	内閣府	CP-3a と同じ
CP-4	4. 粗付加価値	JSEEA- Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「3. 付加価値合計（総）」を計上				
		産業、海外	生産物の総供給と中間消費及び最終使用合計の差額を計上			
CP-5	5. 雇用	計上していないが、産業は下記の基礎統計がある。				
		産業、海外	労働時間数	国民経済計算年報 2011年版（2005年基準・93SNA）	内閣府	付3 経済活動別の就業者数・雇用者数、労働時間数を計上できる。分割が必要な部門は産業連関表を用いて按分できる。

表 2.2-12 水のデータの連結表示における我が国基礎統計との対応 (3/4)

行記号	行名称	列名称	使用データ項目	出典	提供元	備考
CP-6a	6. 水の供給、他の経済活動への水供給	JSEEA-CF「表 3.6 水の物的供給表」の(II) 取水の分配用				
		上水道・簡易水道、工業用水	JSEEA-CF「表 3.6 水の物的供給表」の(II) 取水の分配用			
CP-6b	6. 水の供給、リターン合計	JSEEA-CF「表 3.6 水の物的供給表」の(IV) 水のリターン・フローの合計				
CP-7a	7. 水使用、取水計	JSEEA-CF「表 3.6 水の物的使用表」の(I) の取水の総使用				
CP-7b	7. 水使用、そのうち：自己使用のための取水	JSEEA-CF「表 3.6 水の物的供給表」の(II) の自己使用				
CP-7c	7. 水使用、他の経済単位から受けた水の使用	JSEEA-CF「表 3.6 水の物的使用表」の(II) の分配用の水				
CP-8a	8. 総固定資本形成、水供給のため	JSEEA-Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「4. 総固定資本形成 うち 4.a 水供給に関して」を計上				
		水力発電、上水道、工業用水、サービス業(治水)	水道、工業用水道、治水の固定資産の期末ストック	日本の社会資本 2012	内閣府	水供給に対する固定資産の前年度末ストックと今年度末ストックの差としたため、 純固定資産形成 となっている。
			水力発電の固定資産期末ストック(主な民間主体社会資本の粗ストックの推計)	日本の社会資本 2007	内閣府	
CP-8b	8. 総固定資本形成、水衛生のため	JSEEA-Water「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「4. 総固定資本形成 うち 4.b 水衛生に関して」を計上				
		下水道業	下水道の固定資産の期末ストック	日本の社会資本 2012	内閣府	水衛生に対する固定資産の前年度末ストックと今年度末ストックの差としたため、 純固定資産形成 となっている。

表 2.2-12 水のデータの連結表示における我が国基礎統計との対応（4／4）

行記号	行名称	列名称	使用データ項目	出典	提供元	備考
CP-9	9. 水供給のための固定資産の期末ストック	JSEEA- Water 「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「5. 水供給に関する固定資産の期末残高」を計上				
		水力発電、上水道、工業用水、サービス業（治水）	水道、工業用水道、治水の固定資産の期末ストック	日本の社会資本 2012	内閣府	
			水力発電の固定資産期末ストック（主な民間主体社会資本の粗ストックの推計）	日本の社会資本 2007	内閣府	
CP-10	10. 水衛生のための固定資産の期末ストック	JSEEA- Water 「表 5.3 水の供給使用ハイブリッド勘定」の「6. 公衆衛生に関する固定資産の期末残高」を計上				
		下水道業	下水道の固定資産の期末ストック	日本の社会資本 2012	内閣府	
CP-11	11. 水消費	JSEEA- Water 「表 3.3 水の物的供給表」の「7. 消費」を計上				

