



資料の誤植のため、以下のスライドの一部
データを修正し、資料を差し替え
修正スライド：17, 32, 34, 36, 38, 40
修正日：令和7年2月7日

汚濁負荷量の状況



- 1. 指定地域内の汚濁負荷量の推移**
- 2. 発生源別の内訳**
- 3. 指定地域内事業場におけるCOD
発生負荷量等の推移**
- 4. 参考**

1.指定地域内の汚濁負荷量の推移

1-1. 指定地域内の汚濁負荷量の推移 (COD)

- 総量削減制度開始後、各湾で負荷量は削減。
- 各湾における昭和54年度から令和元年度までの負荷量の削減率は、東京湾 68%、伊勢湾57%、瀬戸内海63%（大阪湾及び大阪湾を除く瀬戸内海における平成16年度から令和元年度までの削減率は、それぞれ42%、30%）。

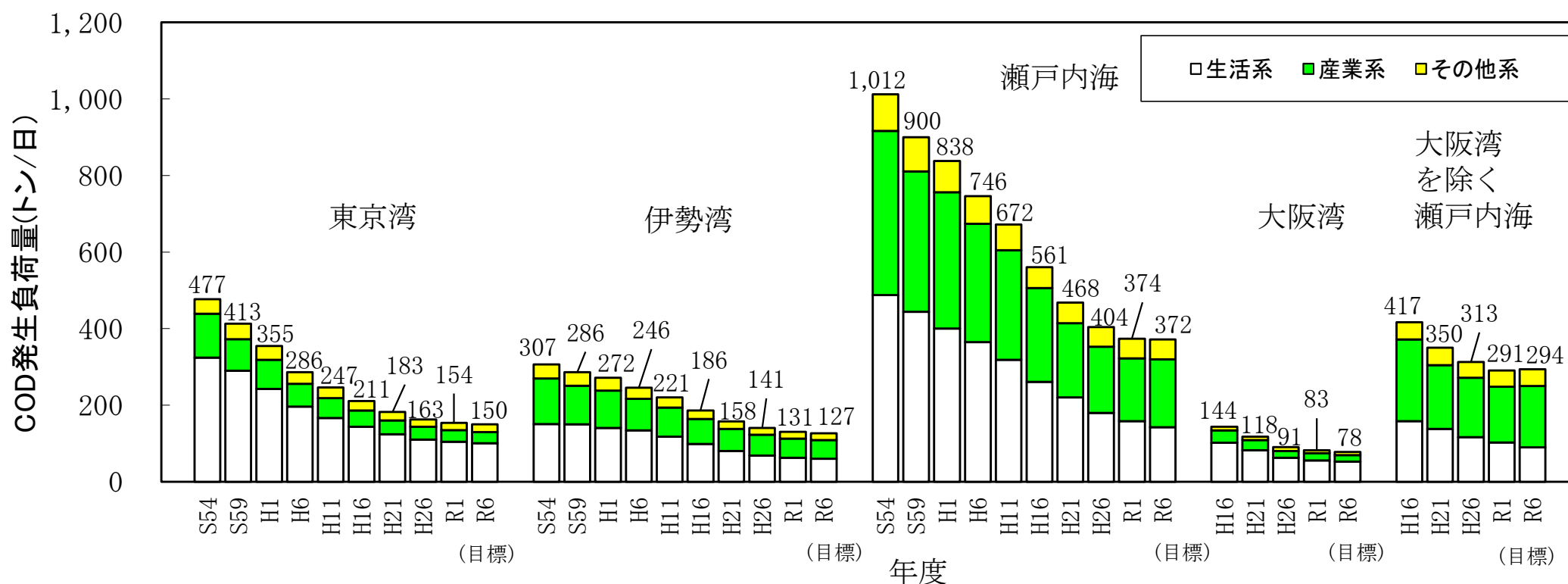


図 海域別のCOD発生負荷量 (トン/日) の推移

注) 令和6年度の値は目標量

出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省) 及び関係都府県による推計結果

1-2. 指定地域内の汚濁負荷量の推移 (COD/単位面積・体積当たり)

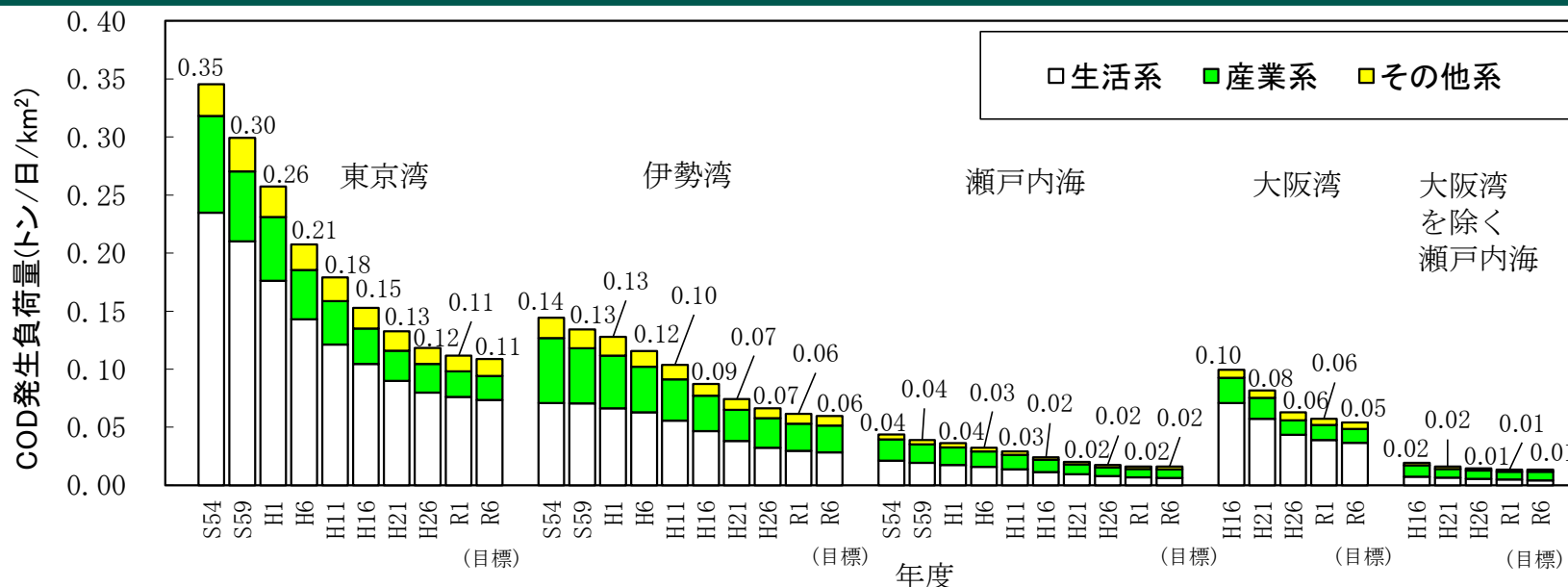


図 海域別の海域の面積当たりのCOD発生負荷量 (トン/日/km²)

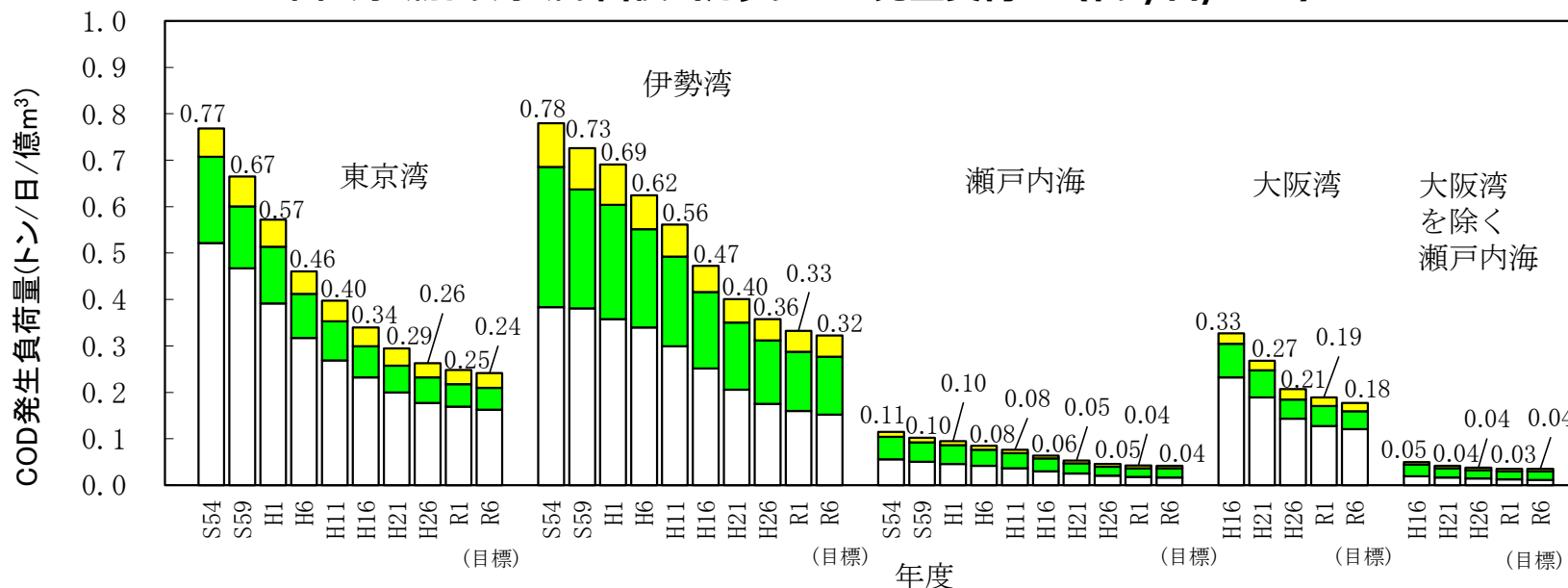


図 海域別の海域の体積当たりのCOD発生負荷量 (トン/日/億m³)

注) 令和6年度の値は目標量

出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省) 及び関係都府県による推計結果

1-3. 指定地域内の汚濁負荷量の推移（窒素）

- 平成13年に指定項目として追加し、汚濁負荷の削減対策の推進により、平成11年度から令和元年度までの各湾における削減率は、東京湾36%、伊勢湾26%、瀬戸内海36%となっている（大阪湾及び大阪湾を除く瀬戸内海における平成16年度から令和元年度までの削減率は、それぞれ33%、16%。）。
- なお、関係都府県においては、窒素が指定項目に追加される以前より汚濁負荷量が推計されており、昭和54年度から令和元年度までの各湾における削減率は、東京湾55%、伊勢湾44%、瀬戸内海43%。

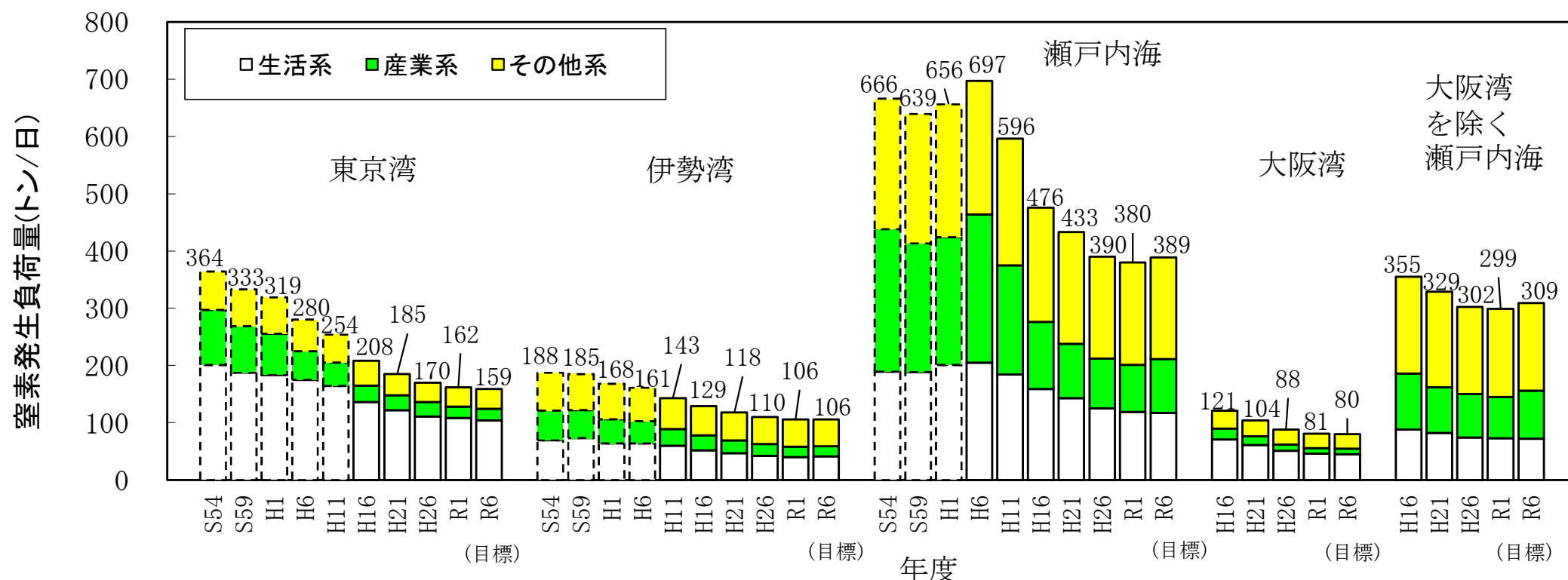


図 海域別の窒素発生負荷量（トン/日）

注）令和6年度の値は目標量より算出

出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）及び関係都府県による推計結果

1-4. 指定地域内の汚濁負荷量の推移（窒素／単位面積・体積当たり）

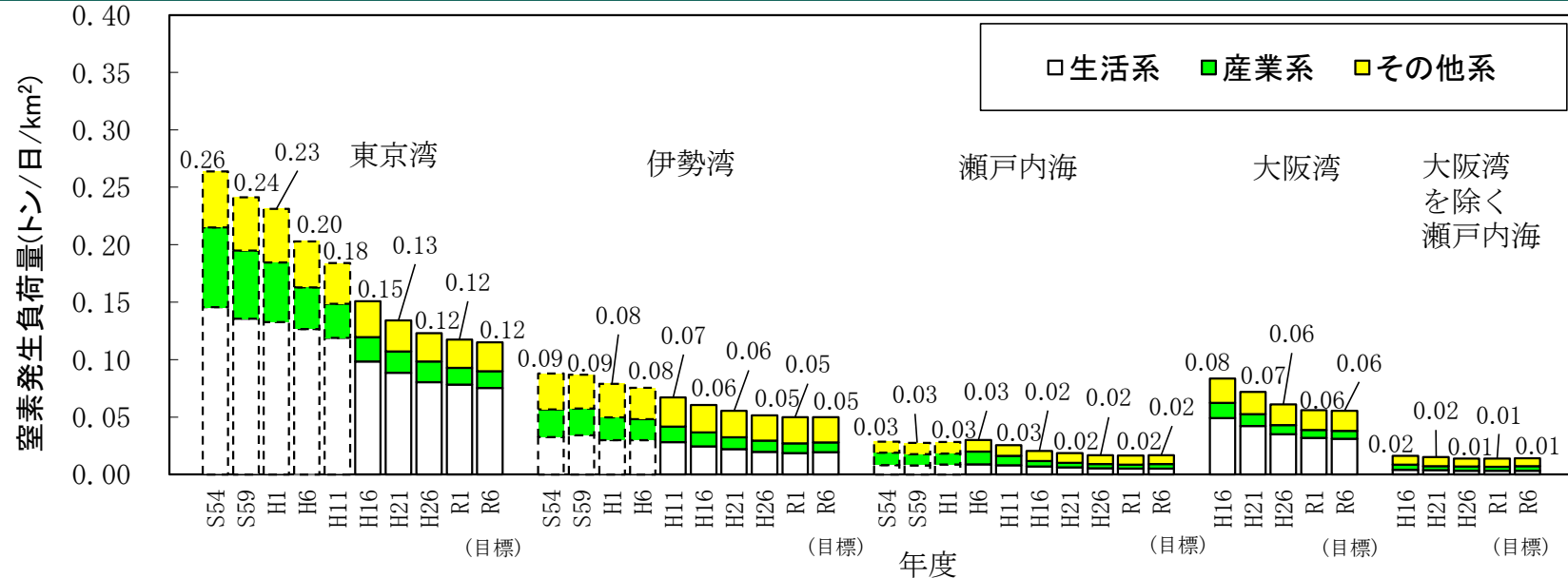


図 海域別の海域の面積当たりの窒素発生負荷量（トン/日/㎢）

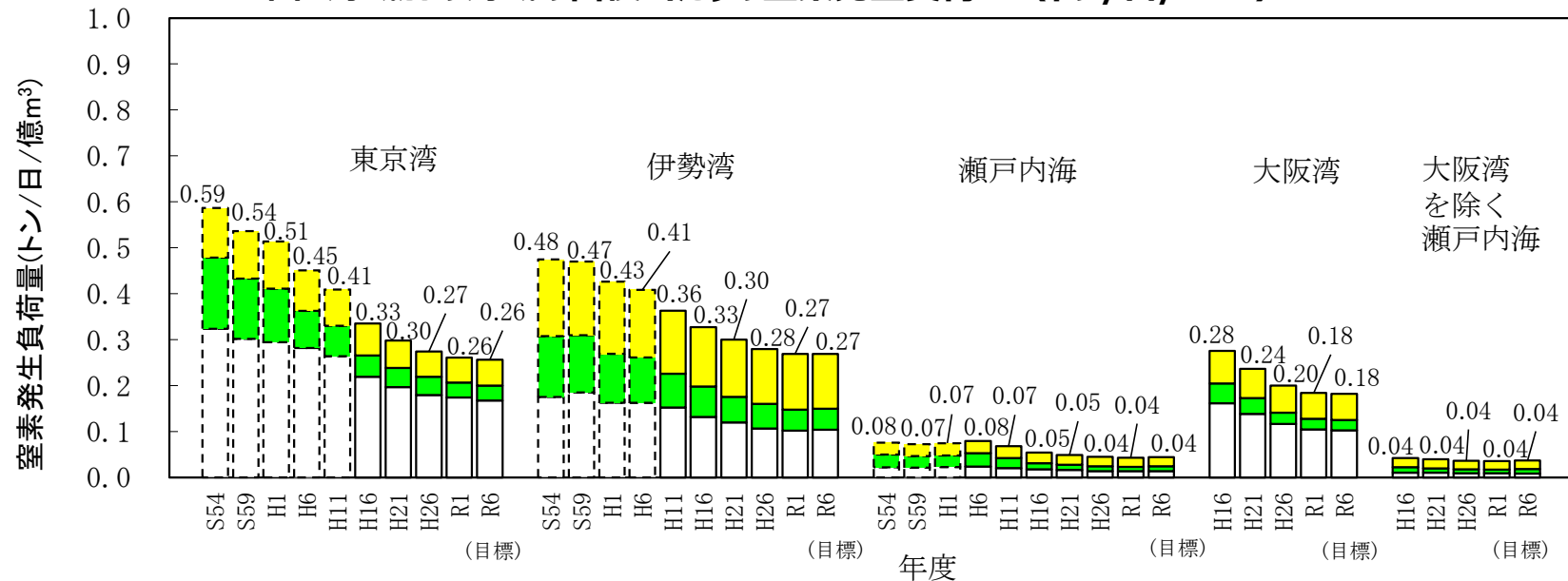


図 海域別の海域の体積当たりの窒素発生負荷量（トン/日/億m³）

注）令和6年度の値は目標量より算出

出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）及び関係都府県による推計結果

1-5. 指定地域内の汚濁負荷量の推移（りん）

- 平成13年に指定項目として追加し、汚濁負荷の削減対策の推進により、平成11年度から令和元年度までの各湾における削減率は、東京湾43%、伊勢湾47%、瀬戸内海40%となっている（大阪湾及び大阪湾を除く瀬戸内海における平成16年度から令和元年度までの削減率は、それぞれ33%、16%）。
- 関係都府県においては、りんが指定項目に追加される以前より汚濁負荷量が推計されており、昭和54年度から令和元年度までの各湾における削減率は、東京湾71%、伊勢湾67%、瀬戸内海61%。

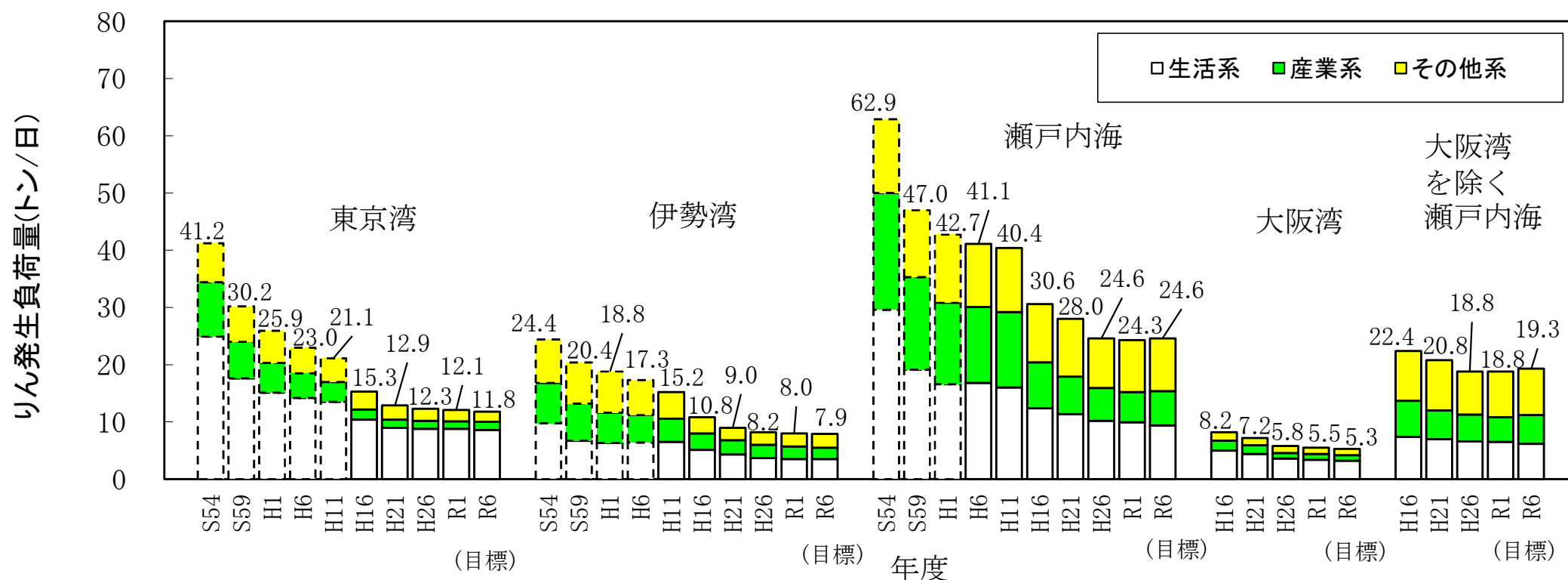


図 海域別のりん発生負荷量（トン/日）

注）令和6年度の値は目標量より算出

出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）及び関係都府県による推計結果

1-6. 指定地域内の汚濁負荷量の推移 (りん／単位面積・体積当たり)

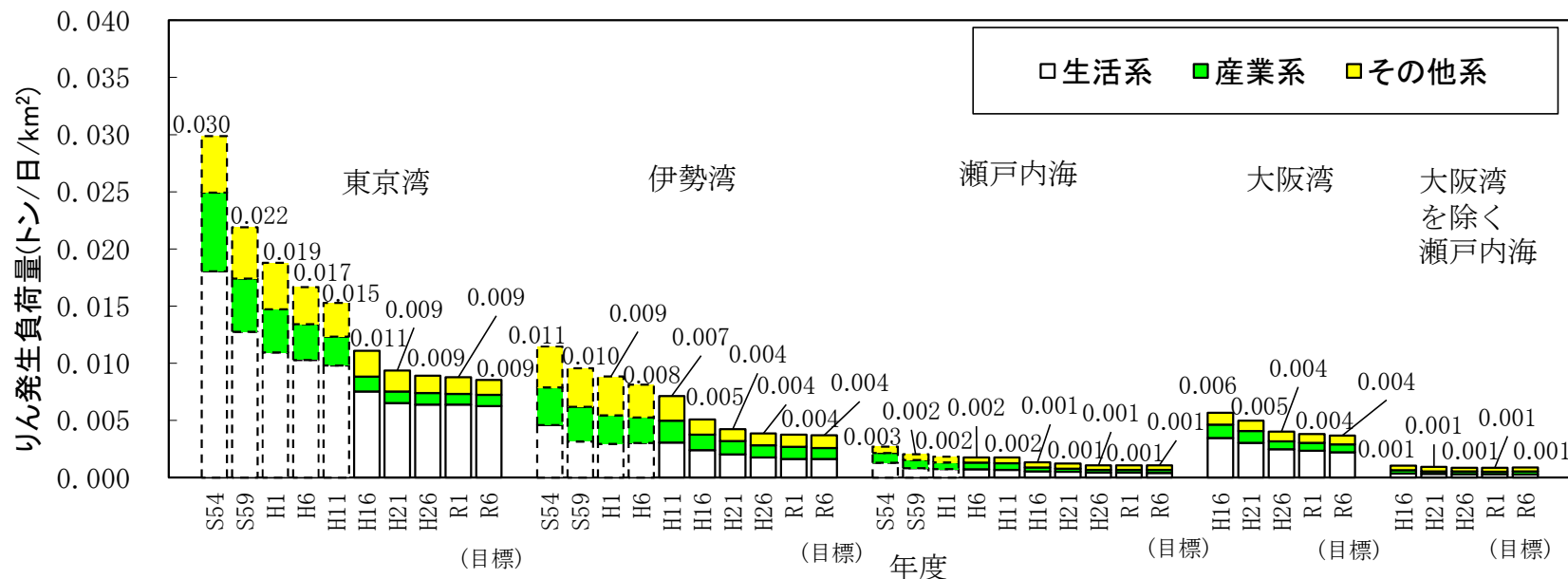


図 海域別の海域の面積当たりのりん発生負荷量 (トン/日/㎢)

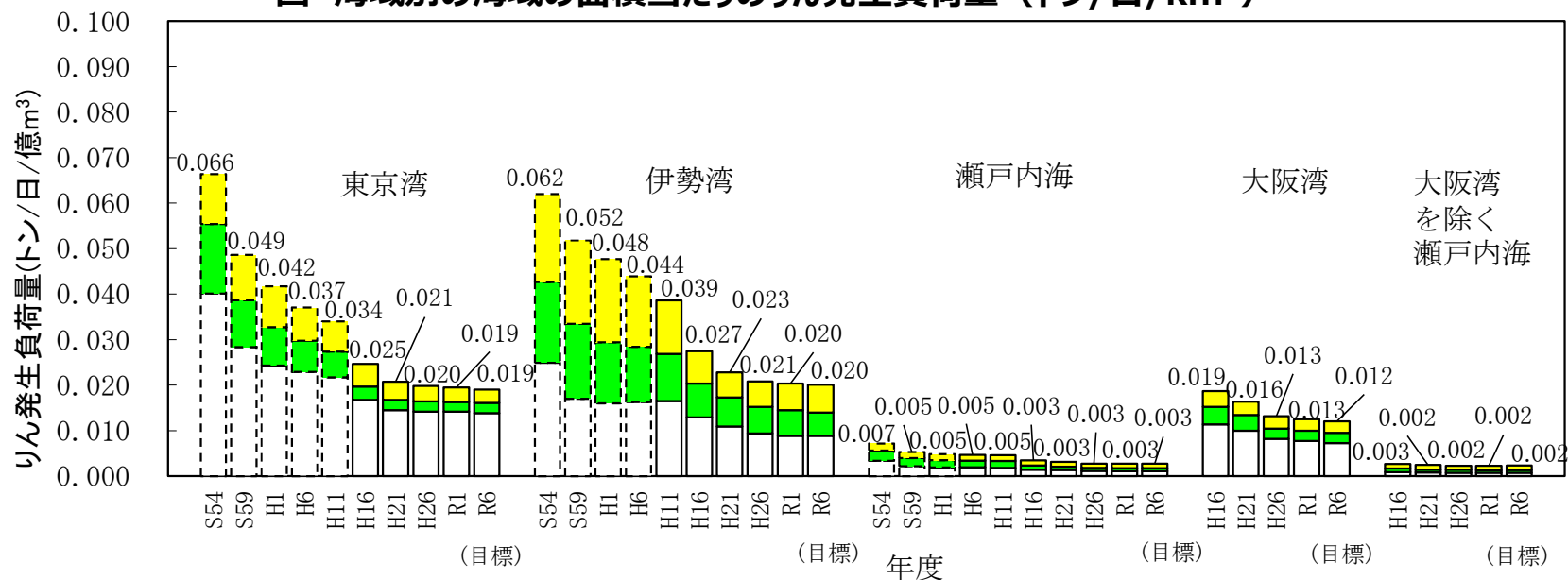


図 海域別の海域の体積当たりのりん発生負荷量 (トン/日/億m³)

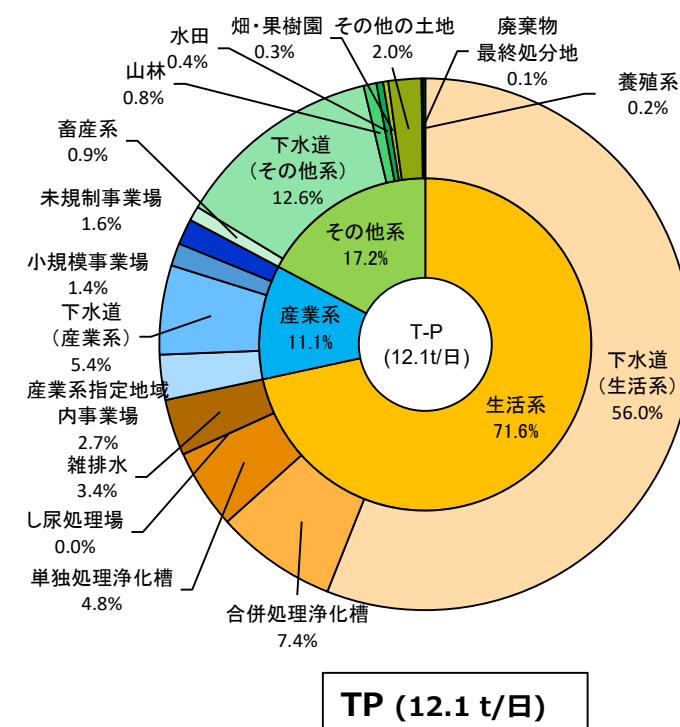
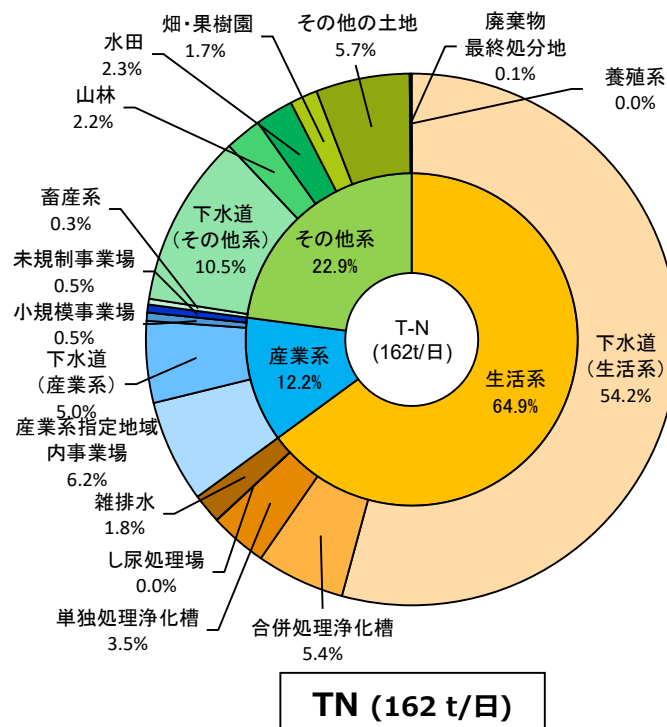
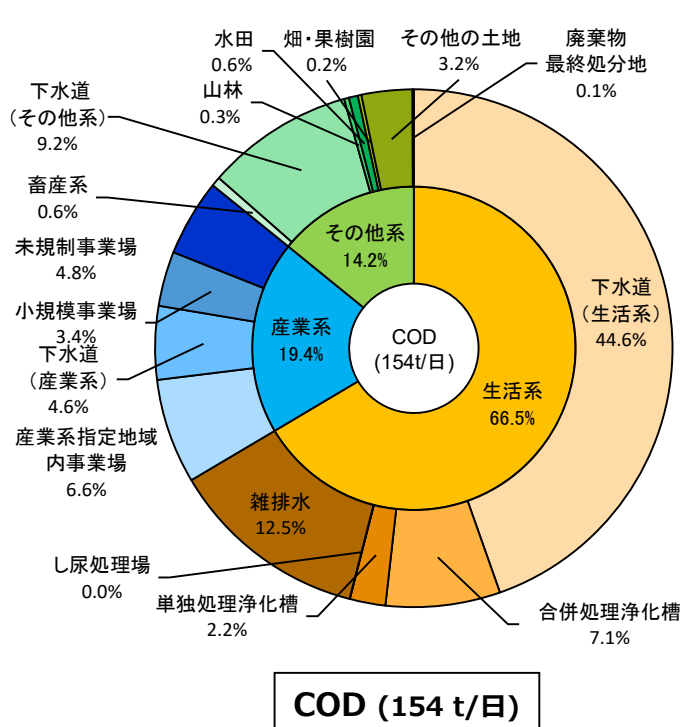
注) 令和6年度の値は目標量より算出

出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)及び関係都府県による推計結果

2.発生源別の内訳

2-1. 発生源別の内訳：東京湾（1/4）

- COD：生活系が約67%を占め、次いで産業系が約19%、その他系が約14%を占めている。生活系では下水道が最も多く約45%、次いで雑排水が約13%。産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約7%。
- 窒素：生活系が約65%を占め、次いでその他系が約23%、産業系が約12%を占めている。生活系では下水道が最も多く約54%、産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約6%となっている。
- りん：生活系が約72%を占め、次いでその他系が約17%、産業系が約11%を占めている。生活系では下水道が最も多く約56%、次いで合併処理浄化槽が約7%。産業系では、下水道（産業系）が最も多く約5%。



■ : 生活系 ■ : 産業系 ■ : その他系

図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度）

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
 出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

2-1. 発生源別の内訳：東京湾（2/4）

■ CODについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（COD）

系	発生源		負荷量(t/日)									負荷比率(%)									
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		48.2	56.3	66.1	80.0	82.5	78.0	76.7	72.6	68.7	10.1	13.7	18.6	28.0	33.4	37.0	41.9	44.2	44.6	
	合併処理浄化槽		11.0	12.2	10.4	8.9	9.9	10.1	11.1	10.2	11.0	2.3	3.0	2.9	3.1	4.0	4.8	6.1	6.2	7.1	
	単独処理浄化槽		28.2	28.0	19.9	13.9	10.4	8.1	5.3	4.3	3.4	5.9	6.8	5.6	4.9	4.2	3.8	2.9	2.6	2.2	
	し尿処理場		6.8	3.4	1.8	1.0	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	1.4	0.8	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	
	雑排水		228.6	189.7	143.8	94.1	64.3	47.1	30.9	24.1	19.2	47.9	46.0	40.5	32.9	26.0	22.3	16.9	14.7	12.5	
	小計		324	290	243	197	167	144	124	110	102	67.9	70.4	68.5	68.9	67.6	68.2	67.8	67.5	66.5	
産業系	産業系指定地域内事業場		60.6	35.3	28.2	20.7	17.7	14.5	12.0	10.7	10.1	12.7	8.6	7.9	7.2	7.2	6.9	6.5	6.5	6.6	
	下水道(産業系)		8.2	8.0	10.5	8.2	8.7	8.5	7.6	8.0	7.1	1.7	1.9	3.0	2.9	3.5	4.0	4.1	4.9	4.6	
	小規模事業場		10.7	11.9	11.2	9.8	9.1	8.1	7.4	6.4	5.3	2.2	2.9	3.2	3.4	3.7	3.8	4.1	3.9	3.4	
	未規制事業場		36.1	28.3	26.0	20.0	16.1	11.2	9.0	7.9	7.4	7.6	6.9	7.3	7.0	6.5	5.3	4.9	4.8	4.8	
	小計		115	83	76	59	52	42	36	34	30	24.1	20.1	21.4	20.6	21.1	19.9	19.7	20.9	19.4	
その他系	畜産系		12.9	10.4	7.5	6.2	5.3	3.1	1.9	0.9	0.9	2.7	2.5	2.1	2.2	2.1	1.5	1.0	0.5	0.6	
	その他土地系	下水道(その他系)	17.5	21.8	21.2	16.6	15.4	14.5	14.4	12.3	14.2	3.7	5.3	6.0	5.8	6.2	6.9	7.9	7.5	9.2	
		山林	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	
		水田	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	0.9	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	
		畑・果樹園	-	-	-	-	-	-	0.7	0.5	0.4	0.4	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.2	0.2
		その他の土地	4.5	5.0	5.1	5.3	5.4	4.8	4.6	4.8	4.9	0.9	1.2	1.4	1.9	2.2	2.3	2.5	2.9	3.2	
		廃棄物最終処分地	1.5	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	
	小計		25	29	28	24	22	22	21	19	21	5.3	7.0	7.9	8.2	9.1	10.2	11.5	11.6	13.6	
	小計		38	39	36	30	28	25	23	19	22	8.0	9.5	10.1	10.5	11.3	11.8	12.6	11.7	14.2	
	合計		477	412	355	286	247	211	183	163	154	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-1. 発生源別の内訳：東京湾（3/4）

■ 窒素については、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（窒素）

系	発生源	負荷量(t/日)									負荷比率(%)								
		S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
生活系	下水道(生活系)	-	-	-	-	128.6	106.9	99.2	93.1	87.9	-	-	-	-	50.7	51.4	53.3	54.9	54.2
	合併処理浄化槽	-	-	-	-	8.1	8.4	8.7	8.2	8.7	-	-	-	-	3.2	4.0	4.7	4.8	5.4
	単独処理浄化槽	-	-	-	-	17.4	13.5	8.8	7.1	5.7	-	-	-	-	6.8	6.5	4.7	4.2	3.5
	し尿処理場	-	-	-	-	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	-	-	-	-	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
	雑排水	-	-	-	-	9.5	7.0	4.6	3.6	2.9	-	-	-	-	3.7	3.4	2.5	2.1	1.8
	小計	(201)	(187)	(183)	(175)	164	136	122	111	105	(55.2)	(56.2)	(57.4)	(62.5)	64.7	65.4	65.9	65.3	64.9
産業系	産業系指定地域内事業場	-	-	-	-	25.2	17.2	14.3	11.8	10.1	-	-	-	-	9.9	8.3	7.7	7.0	6.2
	下水道(産業系)	-	-	-	-	12.8	10.4	8.9	9.2	8.0	-	-	-	-	5.1	5.0	4.8	5.4	5.0
	小規模事業場	-	-	-	-	1.4	1.3	1.1	1.0	0.8	-	-	-	-	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
	未規制事業場	-	-	-	-	1.8	1.2	0.9	0.8	0.8	-	-	-	-	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5
	小計	(96)	(82)	(72)	(50)	41	29	26	25	20	(26.4)	(24.6)	(22.6)	(17.9)	16	13.9	14.1	14.7	12.2
その他系	畜産系	-	-	-	-	3.1	1.8	1.1	0.5	0.5	-	-	-	-	1.2	0.9	0.6	0.3	0.3
	その他土地系	下水道(その他系)		-	-	24.1	17.9	17.1	14.4	17.0	-	-	-	-	9.5	8.6	9.2	8.5	10.5
		土地系	山林	-	-	3.0	2.9	3.7	3.7	3.6	-	-	-	-	1.2	1.4	2.0	2.2	2.2
			水田	-	-	4.6	4.6	4.6	3.8	3.7	-	-	-	-	1.8	2.2	2.5	2.3	2.3
			畑・果樹園	-	-	3.9	5.4	4.0	2.9	2.7	-	-	-	-	1.5	2.6	2.1	1.7	1.7
			その他の土地	-	-	9.4	9.1	8.6	9.1	9.3	-	-	-	-	3.7	4.4	4.6	5.4	5.7
		廃棄物最終処分地		-	-	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
		小計		-	-	45	40	38	34	37	-	-	-	-	18	19	20	20	23
	養殖系	-	-	-	-	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	-	-	-	-	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	(67)	(64)	(64)	(55)	48	43	37	34	37	(18.4)	(19.2)	(20.1)	(19.6)	19.0	20.7	20.0	20.0	22.9
合計		(364)	(333)	(319)	(280)	254	208	185	170	162	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-1. 発生源別の内訳：東京湾（4/4）

■ りんについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（りん）

系	発生源		負荷量(t/日)								負荷比率(%)										
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		-	-	-	-	9.6	7.1	6.6	6.7	6.8	-	-	-	-	45.2	46.5	51.1	54.8	56.0	
	合併処理浄化槽		-	-	-	-	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	-	-	-	-	3.9	5.4	6.7	6.7	7.4	
	単独処理浄化槽		-	-	-	-	1.8	1.4	0.9	0.7	0.6	-	-	-	-	8.4	9.1	7.1	6.0	4.8	
	し尿処理場		-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	
	雑排水		-	-	-	-	1.3	1.0	0.7	0.5	0.4	-	-	-	-	6.3	6.5	5.1	4.2	3.4	
	小計		(25)	(18)	(15)	(14)	13.5	10.4	9.0	8.8	8.7	(60.4)	(58.3)	(58.3)	(61.7)	64.0	68.0	69.8	71.5	71.6	
産業系	産業系指定地域内事業場		-	-	-	-	0.9	0.5	0.4	0.3	0.3	-	-	-	-	4.5	3.4	3.3	2.8	2.7	
	下水道(産業系)		-	-	-	-	1.2	0.8	0.7	0.7	0.7	-	-	-	-	5.6	5.1	5.1	5.8	5.4	
	小規模事業場		-	-	-	-	0.9	0.3	0.2	0.2	0.2	-	-	-	-	4.2	1.7	1.7	1.7	1.4	
	未規制事業場		-	-	-	-	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	-	-	-	-	2.1	1.7	1.4	1.6	1.6	
	小計		(10)	(6)	(5)	(4)	3.5	1.8	1.4	1.4	1.3	(23.1)	(21.2)	(20.1)	(18.7)	16.3	11.8	10.9	11.4	11.1	
その他系	畜産系		-	-	-	-	1.7	1.1	0.4	0.1	0.1	-	-	-	-	8.1	7.1	3.0	0.9	0.9	
	その他土地系	下水道(その他系)	-	-	-	-	2.0	1.6	1.5	1.5	1.5	-	-	-	-	9.3	10.4	12.0	11.8	12.6	
		土地系	山林	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	0.4	0.5	0.8	0.8	0.8
			水田	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	-	-	-	-	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4
			畑・果樹園	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-	-	-	-	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3
			その他の土地	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	-	-	-	1.2	1.6	1.8	2.0	2.0
		廃棄物最終処分地	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	
		小計	-	-	-	-	2.4	2.0	2.0	1.9	2.0	-	-	-	-	11.3	13	15	15	16	
	養殖系		-	-	-	-	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	
	小計		(7)	(6)	(6)	(5)	4.2	3.1	2.5	2.1	2.1	(16.5)	(20.5)	(21.6)	(19.6)	19.7	20.3	19.4	17.1	17.2	
合計			(41)	(30)	(26)	(23)	21.1	15.3	12.9	12.3	12.1	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-2. 発生源別の内訳：伊勢湾（1/4）

- COD:生活系が全体の約48%を占め、続いて産業系が約38%、その他系が約14%を占めている。生活系では雑排水が最も多く約21%、次いで下水道が約12%。産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約22%。
- 窒素：その他系が全体の約45%、続いて生活系が約37%、産業系が約18%を占めている。生活系では、下水道が最も多く約17%、産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約9%、その他系では山林が最も多く約18%となっている。
- りん：生活系が全体の約45%を占め、続いてその他系が約28%、産業系が約27%を占めている。生活系では下水道が最も多く約16%、次いで合併処理浄化槽が約14%。産業系では、産業系指定地域内事業場及び小規模事業場が最も多く、それぞれ約10%となっている。その他系では、畜産系が最も多く約10%となっている。

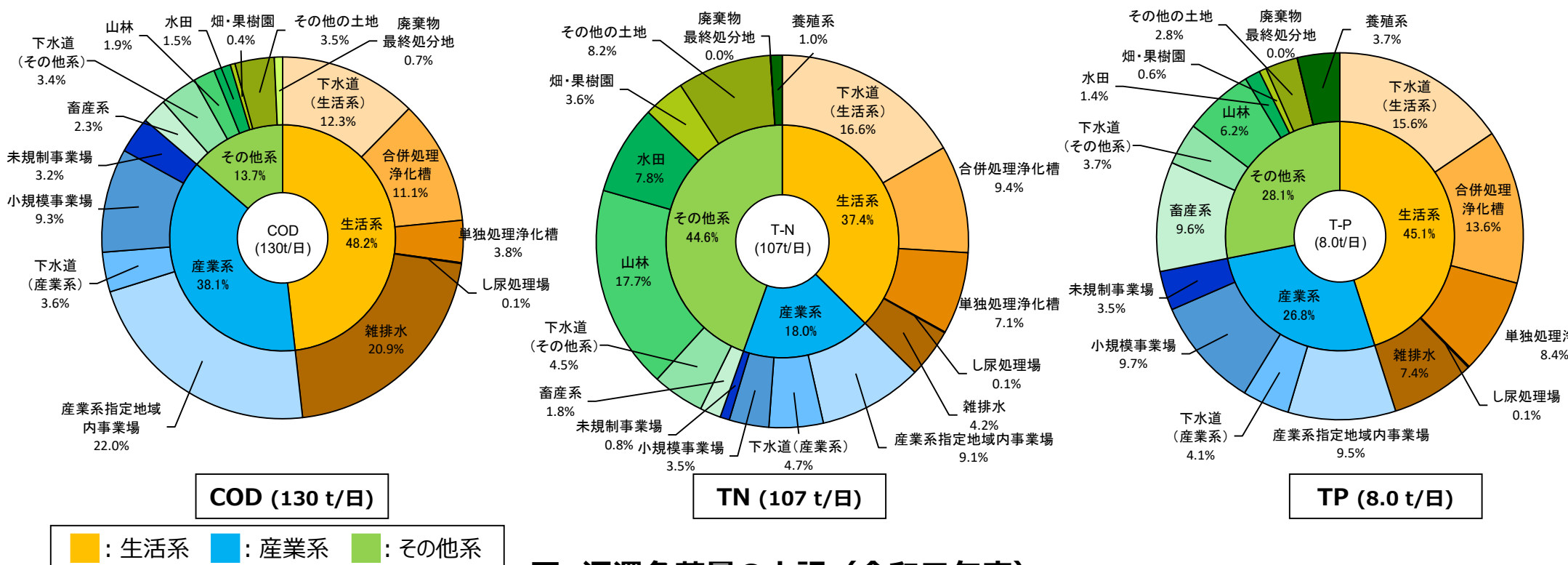


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度）

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

2-2. 発生源別の内訳：伊勢湾（2/4）

- CODについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（COD）

系	発生源			負荷量(t/日)								負荷比率(%)									
				S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
生活系	下水道(生活系)			10.1	11.4	13.1	15.2	15.2	17.0	15.4	15.4	16.1	3.3	4.0	4.8	6.2	6.9	9.1	9.7	10.9	12.3
	合併処理浄化槽			4.1	5.5	7.4	10.8	13.1	11.9	13.9	14.8	14.5	1.3	1.9	2.7	4.4	5.9	6.4	8.8	10.5	11.1
	単独処理浄化槽			7.5	9.8	10.8	12.2	11.2	9.5	7.4	5.8	4.9	2.4	3.4	4.0	5.0	5.1	5.1	4.7	4.1	3.8
	し尿処理場			4.4	2.8	1.7	1.3	0.7	0.2	0.2	0.1	0.1	1.4	1.0	0.6	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1
	雑排水			124.9	120.2	108.6	94.4	77.9	59.6	44.2	33.3	27.3	40.7	42.0	39.9	38.4	35.2	32.0	28.0	23.6	20.9
	小計			151	150	141	134	118	99	81	69	63	49.2	52.4	51.8	54.5	53.4	53.2	51.3	48.9	48.2
産業系	産業系指定地域内事業場			81.9	64.5	62.1	51.7	47.7	39.6	33.5	30.7	28.6	26.7	22.6	22.8	21.0	21.6	21.3	21.2	21.7	22.0
	下水道(産業系)			7.4	6.8	6.6	5.2	3.7	3.6	3.0	4.9	4.6	2.4	2.4	2.4	2.1	1.7	1.9	1.9	3.5	3.6
	小規模事業場			13.5	14.4	14.3	13.9	13.7	13.5	13.4	12.5	12.1	4.4	5.0	5.3	5.7	6.2	7.3	8.5	8.8	9.3
	未規制事業場			16.0	14.6	13.4	12.2	10.9	9.4	7.0	5.7	4.2	5.2	5.1	4.9	5.0	4.9	5.1	4.4	4.0	3.2
	小計			119	101	97	83	76	65	57	54	50	38.8	35.3	35.7	33.7	34.4	34.9	36.1	38.3	38.1
その他系	畜産系			20.1	17.2	15.5	12.8	11.1	4.3	3.2	3.1	2.9	6.5	6.0	5.7	5.2	5.0	2.3	2.0	2.2	2.3
	その他土地系	下水道(その他系)		5.3	6.4	6.2	5.0	4.8	6.1	5.4	4.0	4.4	1.7	2.2	2.3	2.0	2.2	3.3	3.4	2.9	3.4
		土地系	山林	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8	1.9
			水田	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.5	1.5
			畑・果樹園	-	-	-	-	-	0.6	0.6	0.6	0.5	-	-	-	-	-	0.3	0.4	0.4	0.4
			その他の土地	4.3	4.5	4.5	4.8	4.9	4.4	4.5	4.5	4.6	1.4	1.6	1.7	2.0	2.2	2.4	2.8	3.2	3.5
		廃棄物最終処分地	2.8	2.4	1.9	1.5	1.6	1.6	1.7	1.3	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	0.9	1.1	1.0	0.7	
		小計	18	19	18	16	16	17	17	15	15	5.8	6.5	6.5	6.6	7.3	9.4	10.6	10.6	11.5	
	小計			37	35	34	29	27	22	20	18	18	12.1	12.2	12.5	11.8	12.2	11.8	12.7	12.8	13.7
合計			307	286	272	246	221	186	158	141	130	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-2. 発生源別の内訳：伊勢湾（3/4）

■ 窒素については、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（窒素）

系	発生源		負荷量(t/日)									負荷比率(%)									
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		-	-	-	-	17.8	18.5	17.4	16.9	17.7	-	-	-	-	12.5	14.3	14.8	15.3	16.6	
	合併処理浄化槽		-	-	-	-	10.2	9.4	9.8	10.1	10.0	-	-	-	-	7.2	7.3	8.3	9.2	9.4	
	単独処理浄化槽		-	-	-	-	17.4	14.9	11.6	9.0	7.6	-	-	-	-	12.2	11.5	9.8	8.1	7.1	
	し尿処理場		-	-	-	-	1.3	0.3	0.2	0.1	0.1	-	-	-	-	0.9	0.2	0.2	0.1	0.1	
	雑排水		-	-	-	-	12.8	9.8	7.4	5.5	4.5	-	-	-	-	9.0	7.6	6.3	5.0	4.2	
	小計		(69)	(73)	(64)	(64)	60	52	47	42	40	(36.7)	(39.5)	(38.1)	(39.8)	41.9	40.3	39.8	38.2	37.4	
産業系	産業系指定地域内事業場		-	-	-	-	17.2	15.4	11.9	10.7	9.6	-	-	-	-	12.1	12.0	10.1	9.7	9.1	
	下水道(産業系)		-	-	-	-	3.0	3.1	2.7	5.3	5.0	-	-	-	-	2.1	2.4	2.3	4.8	4.7	
	小規模事業場		-	-	-	-	3.9	3.6	4.1	3.9	3.7	-	-	-	-	2.7	2.8	3.5	3.5	3.5	
	未規制事業場		-	-	-	-	3.9	3.4	2.9	1.2	0.9	-	-	-	-	2.7	2.6	2.5	1.0	0.8	
	小計		(52)	(49)	(42)	(39)	28	26	22	21	19	(27.7)	(26.5)	(25.0)	(24.2)	19.7	20.2	18.6	19.1	18.0	
その他系	畜産系		-	-	-	-	5.8	2.4	2.0	2.0	1.9	-	-	-	-	4.1	1.8	1.7	1.8	1.8	
	その他土地系	下水道(その他系)	-	-	-	-	5.2	6.2	5.9	4.3	4.8	-	-	-	-	3.7	4.8	5.0	3.9	4.5	
		土地系	山林	-	-	-	-	19.0	19.0	19.1	18.9	18.8	-	-	-	-	13.4	14.8	16.2	17.1	17.7
			水田	-	-	-	-	10.0	9.1	8.8	8.6	8.3	-	-	-	-	7.1	7.1	7.5	7.8	7.8
			畑・果樹園	-	-	-	-	4.6	4.0	4.0	4.0	3.8	-	-	-	-	3.2	3.1	3.4	3.7	3.6
			その他の土地	-	-	-	-	8.1	8.3	8.4	8.6	8.7	-	-	-	-	5.7	6.5	7.2	7.8	8.2
		廃棄物最終処分地	-	-	-	-	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-	-	-	-	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	
		小計	-	-	-	-	47	47	46	44	44	-	-	-	-	33	36	39	40	42	
	養殖系		-	-	-	-	1.8	1.5	1.3	1.2	1.1	-	-	-	-	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	
	小計		(66)	(63)	(62)	(58)	55	51	49	47	47	(35.1)	(34.1)	(36.9)	(36.0)	38.4	39.5	41.5	42.7	44.6	
合計			(188)	(185)	(168)	(161)	142	129	118	110	107	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-2. 発生源別の内訳：伊勢湾（4/4）

■ りんについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（りん）

系	発生源		負荷量(t/日)								負荷比率(%)										
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		－	－	－	－	1.6	1.1	1.0	1.0	1.2	－	－	－	－	10.6	10.4	11.2	12.7	15.6	
	合併処理浄化槽		－	－	－	－	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	－	－	－	－	7.3	9.4	11.6	13.4	13.6	
	単独処理浄化槽		－	－	－	－	1.5	1.3	1.0	0.8	0.7	－	－	－	－	10.2	12.3	11.3	9.7	8.4	
	し尿処理場		－	－	－	－	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	－	－	－	－	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	
	雑排水		－	－	－	－	2.0	1.6	1.2	0.7	0.6	－	－	－	－	13.5	14.4	12.8	8.8	7.4	
	小計		(10)	(7)	(6)	(6)	6.4	5.1	4.3	3.7	3.6	(40.2)	(32.8)	(33.5)	(37.0)	42.0	47.2	47.8	45.1	45.1	
産業系	産業系指定地域内事業場		－	－	－	－	1.8	1.3	1.0	0.8	0.8	－	－	－	－	11.6	11.8	10.5	9.8	9.5	
	下水道(産業系)		－	－	－	－	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	－	－	－	－	1.9	1.9	2.2	3.9	4.1	
	小規模事業場		－	－	－	－	1.2	0.9	0.9	0.8	0.8	－	－	－	－	7.9	8.3	9.6	9.9	9.7	
	未規制事業場		－	－	－	－	0.9	0.6	0.5	0.4	0.3	－	－	－	－	5.7	5.7	5.1	4.4	3.5	
	小計		(7)	(7)	(5)	(5)	4.1	2.9	2.5	2.3	2.2	(28.7)	(31.9)	(28.2)	(27.7)	27.1	26.9	27.8	28.0	26.8	
その他系	畜産系		－	－	－	－	2.8	1.1	0.7	0.8	0.8	－	－	－	－	18.7	10.2	8.0	9.7	9.6	
	その他土地系	土地系	下水道(その他系)	－	－	－	－	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	－	－	－	－	3.0	3.4	3.6	3.0	3.7
			山林	－	－	－	－	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	－	－	－	－	3.3	4.6	5.5	6.0	6.2
			水田	－	－	－	－	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	－	－	－	－	0.9	1.1	1.3	1.4	1.4
			畑・果樹園	－	－	－	－	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	－	－	－	－	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6
			その他の土地	－	－	－	－	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	－	－	－	－	1.4	2.0	2.4	2.7	2.8
		廃棄物最終処分地	－	－	－	－	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	－	－	－	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
			小計	－	－	－	－	1.4	1.3	1.2	1.1	1.2	－	－	－	－	9.0	12	13	14	15
	養殖系			－	－	－	－	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	－	－	－	－	3.1	3.8	3.9	3.9	3.7
	小計			(8)	(7)	(7)	(6)	4.7	2.8	2.2	2.2	2.3	(31.1)	(35.3)	(38.3)	(35.3)	30.9	25.9	24.4	26.8	28.1
合計			(24)	(20)	(19)	(17)	15.2	10.8	9.0	8.2	8.0	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-3. 発生源別の内訳：瀬戸内海（1/4）

- COD：産業系が約44%を占め、続いて生活系が約43%、その他系が約13%を占めている。生活系では下水道が最も多く約17%、次いで雑排水が約16%。産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約24%、次いで小規模事業場が約10%。
- 窒素：その他系が約47%を占め、続いて生活系が約31%、産業系が約22%を占めている。生活系では、下水道が最も多く約18%、産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約16%、その他系では山林が最も多く約14%となっている。
- りん：生活系が約41%を占め、続いてその他系が約37%、産業系が約23%を占めている。生活系では、下水道が最も多く約21%、次いで合併処理浄化槽が約10%。産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約7%、その他系では、養殖系が最も多く約14%、次いで畜産系が約7%。

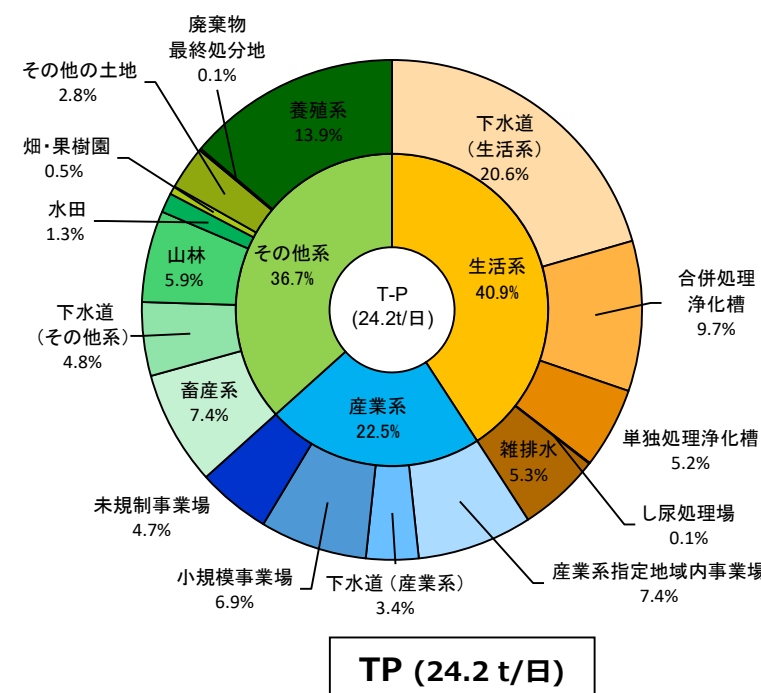
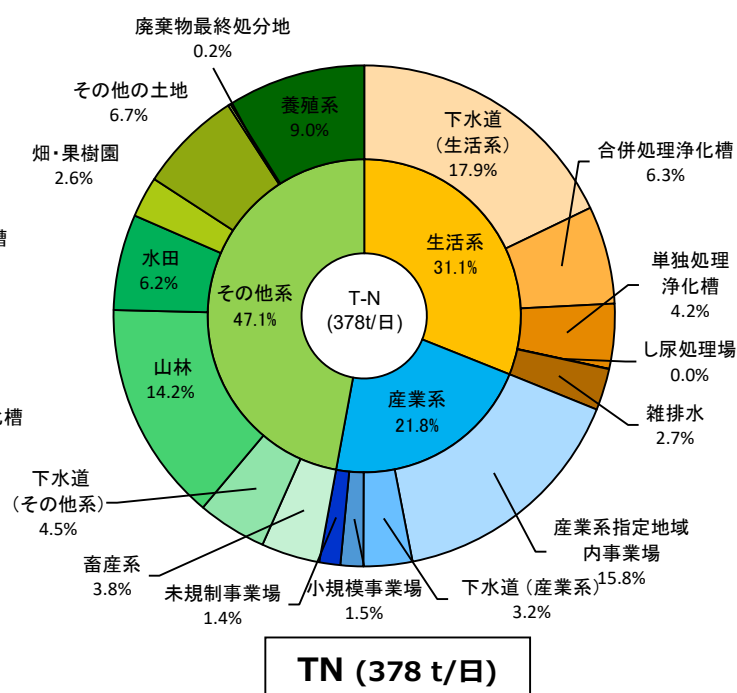
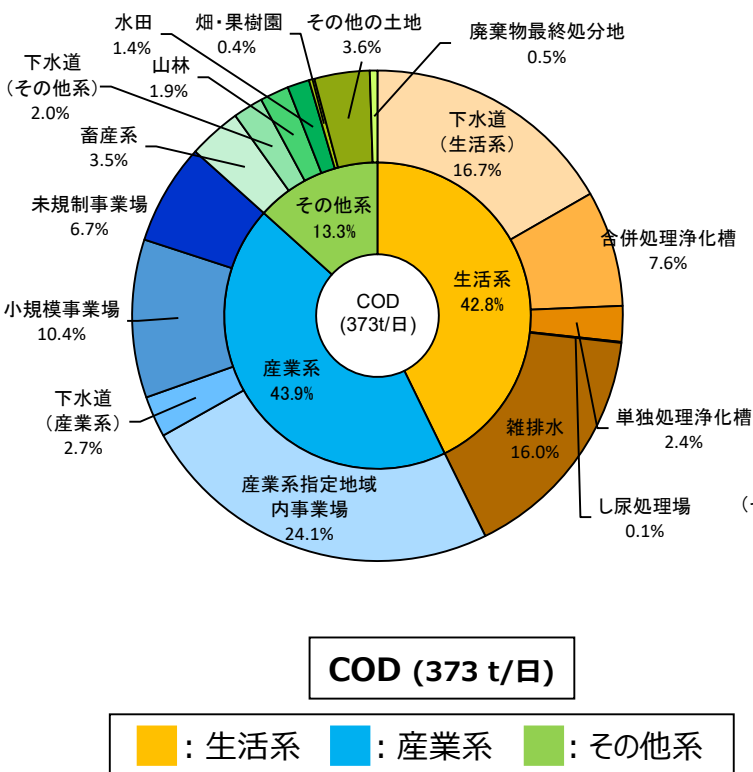


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度）

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

2-3. 発生源別の内訳：瀬戸内海（2/4）

- CODについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（COD）

系	発生源		負荷量(t/日)								負荷比率(%)									
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
生活系	下水道(生活系)		81.1	70.3	79.6	86.0	86.3	86.0	77.6	65.5	62.3	8.0	7.8	9.5	11.5	12.8	15.3	16.6	16.2	16.7
	合併処理浄化槽		13.0	14.2	12.4	14.5	17.5	22.7	24.9	27.2	28.5	1.3	1.6	1.5	1.9	2.6	4.0	5.3	6.7	7.6
	単独処理浄化槽		24.3	26.4	24.9	22.9	23.6	17.1	13.9	10.7	8.8	2.4	2.9	3.0	3.1	3.5	3.0	3.0	2.6	2.4
	し尿処理場		10.2	6.2	4.0	2.8	1.4	0.8	0.4	0.3	0.2	1.0	0.7	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	雑排水		357.7	327.1	280.0	240.0	189.0	135.1	104.2	77.4	59.6	35.3	36.3	33.4	32.2	28.1	24.1	22.3	19.1	16.0
	小計		488	444	400	365	319	261	221	180	159	48.2	49.3	47.7	48.9	47.5	46.5	47.2	44.6	42.8
産業系	産業系指定地域内事業場		273.6	229.8	224.3	182.8	164.9	136.7	103.3	97.1	89.9	27.0	25.5	26.8	24.5	24.5	24.4	22.1	24.0	24.1
	下水道(産業系)		35.9	26.1	26.9	25.7	20.1	17.1	13.1	10.5	10.1	3.5	2.9	3.2	3.4	3.0	3.0	2.8	2.6	2.7
	小規模事業場		44.8	44.3	42.5	47.4	48.3	46.4	43.2	39.7	38.9	4.4	4.9	5.1	6.4	7.2	8.3	9.2	9.8	10.4
	未規制事業場		72.9	66.1	58.8	52.5	51.8	42.9	33.4	26.0	24.8	7.2	7.3	7.0	7.0	7.7	7.6	7.1	6.4	6.7
	小計		429	367	356	309	286	245	193	173	164	42.4	40.8	42.5	41.4	42.6	43.7	41.2	42.8	43.9
その他系	畜産系		51.7	44.8	38.6	32.8	28.2	14.9	15.3	13.1	13.0	5.1	5.0	4.6	4.4	4.2	2.7	3.3	3.2	3.5
	その他土地系	下水道(その他系)	8.3	8.4	8.8	6.7	8.0	10.1	8.0	7.4	7.3	0.8	0.9	1.1	0.9	1.2	1.8	1.7	1.8	2.0
		山林	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.1	7.2	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8	1.9
		水田	7.3	7.0	6.8	6.5	6.2	5.9	5.8	5.5	5.4	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.1	1.2	1.4	1.4
		畑・果樹園	-	-	-	-	-	1.4	1.4	1.3	1.3	-	-	-	-	-	0.2	0.3	0.3	0.4
		その他の土地	12.9	12.8	13.1	13.6	14.1	13.1	13.4	13.5	13.6	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.9	3.3	3.6
		廃棄物最終処分地	8.3	6.6	8.0	6.5	5.9	3.4	2.7	2.2	1.9	0.8	0.7	1.0	0.9	0.9	0.6	0.6	0.5	0.5
	小計	44	42	44	41	42	41	39	37	37	4.4	4.7	5.3	5.4	6.2	7.3	8.3	9.2	9.8	
	小計		95	89	82	72	67	55	54	51	50	9.4	9.9	9.8	9.7	10.0	9.8	11.5	12.6	13.3
合計			1,012	900	838	746	672	561	468	404	373	100	100	100	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-3. 発生源別の内訳：瀬戸内海（3/4）

- 窒素については、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（窒素）

系	発生源		負荷量(t/日)								負荷比率(%)										
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		－	－	－	－	91.8	85.6	78.3	69.9	67.7	－	－	－	－	15.4	18.0	18.2	17.9	17.9	
	合併処理浄化槽		－	－	－	－	18.1	19.8	21.2	23.2	23.9	－	－	－	－	3.0	4.2	4.9	5.9	6.3	
	単独処理浄化槽		－	－	－	－	39.9	29.8	24.5	19.0	15.7	－	－	－	－	6.7	6.3	5.7	4.8	4.2	
	し尿処理場		－	－	－	－	2.7	0.9	0.5	0.3	0.1	－	－	－	－	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	
	雑排水		－	－	－	－	31.6	22.6	17.5	13.2	10.1	－	－	－	－	5.3	4.8	4.1	3.4	2.7	
	小計		(189)	(188)	(201)	(205)	184	159	143	125	118	(28.4)	(29.4)	(30.6)	(29.4)	30.9	33.4	33.0	32.1	31.1	
産業系	産業系指定地域内事業場		－	－	－	－	152.9	83.8	68.1	63.3	59.7	－	－	－	－	25.6	17.6	15.8	16.2	15.8	
	下水道(産業系)		－	－	－	－	19.9	14.9	13.4	11.4	11.9	－	－	－	－	3.3	3.1	3.1	2.9	3.2	
	小規模事業場		－	－	－	－	7.9	6.7	6.3	5.8	5.6	－	－	－	－	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	
	未規制事業場		－	－	－	－	11.4	9.7	7.8	6.7	5.1	－	－	－	－	1.9	2.0	1.8	1.7	1.4	
	小計		(249)	(225)	(223)	(259)	192	117	95	87	82	(37.4)	(35.2)	(34.0)	(37.2)	32.2	24.6	21.9	22.3	21.8	
その他系	畜産系		－	－	－	－	35.2	18.0	16.6	14.3	14.3	－	－	－	－	5.9	3.8	3.9	3.6	3.8	
	その他土地系	下水道(その他系)	－	－	－	－	20.5	24.9	19.7	17.1	16.9	－	－	－	－	3.4	5.2	4.6	4.4	4.5	
		土地系	山林	－	－	－	－	54.5	54.1	54.2	53.6	53.8	－	－	－	－	9.1	11.4	12.6	13.7	14.2
			水田	－	－	－	－	27.0	25.8	24.9	24.0	23.4	－	－	－	－	4.5	5.4	5.8	6.1	6.2
			畑・果樹園	－	－	－	－	11.3	10.3	10.6	10.1	9.9	－	－	－	－	1.9	2.2	2.5	2.6	2.6
			その他の土地	－	－	－	－	23.4	24.5	24.6	25.0	25.3	－	－	－	－	3.9	5.1	5.7	6.4	6.7
		廃棄物最終処分地	－	－	－	－	0.4	1.4	1.3	0.8	0.6	－	－	－	－	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	
		小計	－	－	－	－	137	141	135	131	130	－	－	－	－	23	30	31	33	34	
	養殖系		－	－	－	－	47.7	42.3	40.7	33.6	33.9	－	－	－	－	8.0	8.9	9.5	8.6	9.0	
	小計		(228)	(226)	(232)	(233)	220	200	195	178	178	(34.2)	(35.4)	(35.4)	(33.4)	36.9	42.0	45.0	45.6	47.1	
合計			(666)	(639)	(656)	(697)	596	476	433	390	378	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-3. 発生源別の内訳：瀬戸内海（4/4）

■ りんについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（りん）

系	発生源		負荷量(t/日)								負荷比率(%)										
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		－	－	－	－	6.5	5.1	5.1	4.7	5.0	－	－	－	－	16.0	16.7	18.4	19.2	20.6	
	合併処理浄化槽		－	－	－	－	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	－	－	－	－	4.6	6.4	7.5	9.2	9.7	
	単独処理浄化槽		－	－	－	－	3.3	2.4	2.0	1.5	1.3	－	－	－	－	8.2	8.0	7.1	6.2	5.2	
	し尿処理場		－	－	－	－	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	－	－	－	－	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	
	雑排水		－	－	－	－	4.1	2.9	2.2	1.7	1.3	－	－	－	－	10.2	9.6	8.0	6.8	5.3	
	小計		(30)	(19)	(17)	(17)	15.9	12.4	11.4	10.2	9.9	(47.1)	(40.6)	(38.9)	(40.9)	39.3	40.5	40.7	41.5	40.9	
産業系	産業系指定地域内事業場		－	－	－	－	5.8	2.6	2.0	1.9	1.8	－	－	－	－	14.3	8.5	7.0	7.5	7.4	
	下水道(産業系)		－	－	－	－	1.4	0.9	0.9	0.8	0.8	－	－	－	－	3.4	3.1	3.1	3.1	3.4	
	小規模事業場		－	－	－	－	3.0	2.0	1.9	1.8	1.7	－	－	－	－	7.4	6.7	6.9	7.1	6.9	
	未規制事業場		－	－	－	－	3.0	2.3	1.7	1.4	1.1	－	－	－	－	7.5	7.4	5.9	5.6	4.7	
	小計		(20)	(16)	(14)	(13)	13.2	8.0	6.5	5.7	5.5	(32.4)	(34.5)	(33.3)	(32.4)	32.6	26.1	23.2	23.2	22.5	
その他系	畜産系		－	－	－	－	3.2	1.8	2.1	1.8	1.8	－	－	－	－	7.9	6.1	7.4	7.3	7.4	
	その他土地系	下水道(その他系)	－	－	－	－	1.4	1.5	1.3	1.1	1.2	－	－	－	－	3.4	4.8	4.5	4.3	4.8	
		土地系	山林	－	－	－	－	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	－	－	－	－	3.6	4.7	5.2	5.8	5.9
			水田	－	－	－	－	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	－	－	－	－	0.9	1.1	1.2	1.3	1.3
			畑・果樹園	－	－	－	－	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	－	－	－	－	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
			その他の土地	－	－	－	－	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	－	－	－	－	1.6	2.2	2.4	2.7	2.8
		廃棄物最終処分地	－	－	－	－	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	－	－	－	－	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	
		小計	－	－	－	－	4.0	4.1	3.9	3.6	3.7	－	－	－	－	9.8	13	14	15	15	
	養殖系		－	－	－	－	4.2	4.3	4.1	3.3	3.4	－	－	－	－	10.4	14.0	14.8	13.2	13.9	
	小計		(13)	(12)	(12)	(11)	11.4	10.2	10.1	8.7	8.9	(20.5)	(24.9)	(27.9)	(26.8)	28.1	33.3	36.1	35.4	36.7	
合計			(63)	(47)	(43)	(41)	40.4	30.6	28.0	24.6	24.2	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-4. 発生源別の内訳：大阪湾（1/4）

- COD：生活系が約69%を占め、続いて産業系が約21%、その他系が約10%を占めている。生活系では、下水道が最も多く約49%、次いで雑排水が約14%。産業系では、小規模事業場が最も多く約8%。
- 窒素：生活系が約57%を占め、続いてその他系が約30%、産業系が約13%を占めている。生活系では下水道が最も多く約48%、産業系では下水道（産業系）が最も多く約7%、その他系では下水道（その他系）が最も多く約14%となっている。
- りん：生活系が約61%を占め、続いてその他系が約21%、産業系が約18%を占めている。生活系では下水道が最も多く約48%、産業系では下水道（産業系）が最も多く約7%、その他系では下水道（その他系）が最も多く約13%となっている。

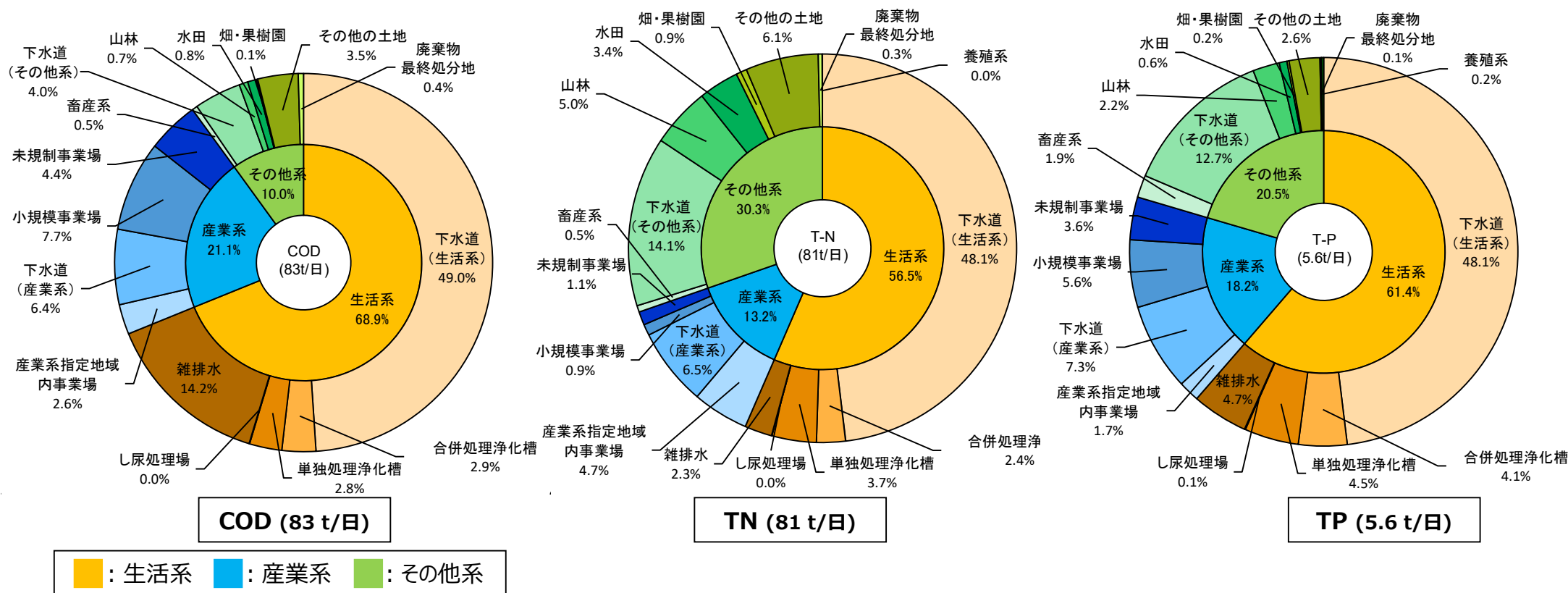


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度）

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

2-4. 発生源別の内訳：大阪湾（2/4）

- CODについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（COD）

系	発生源			負荷量(t/日)								負荷比率(%)									
				S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
生活系	下水道(生活系)			(64.9)	(52.4)	(59.2)	(63.0)	59.8	60.9	53.8	43.2	40.6	(19.5)	(19.2)	(24.5)	(29.6)	33.4	42.4	45.6	47.2	49.0
	合併処理浄化槽			(7.5)	(7.5)	(5.7)	(4.9)	3.9	3.4	3.4	2.8	2.4	(2.2)	(2.7)	(2.4)	(2.3)	2.2	2.4	2.9	3.0	2.9
	単独処理浄化槽			(11.9)	(11.8)	(10.3)	(9.0)	8.2	5.0	3.8	2.8	2.3	(3.6)	(4.3)	(4.3)	(4.2)	4.6	3.5	3.2	3.1	2.8
	し尿処理場			(4.7)	(2.3)	(1.5)	(0.9)	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	(1.4)	(0.9)	(0.6)	(0.4)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
	雑排水			(131.6)	(115.1)	(89.7)	(70.0)	50.2	32.2	21.9	15.2	11.8	(39.5)	(42.2)	(37.2)	(32.8)	28.0	22.4	18.6	16.7	14.2
	小計			(221)	(189)	(167)	(148)	123	102	83	63	57	(66.2)	(69.4)	(69.0)	(69.3)	68	70.8	70.3	69.2	68.9
産業系	産業系指定地域内事業場			(23.4)	(15.1)	(13.2)	(10.3)	7.9	5.1	3.7	2.3	2.1	(7.0)	(5.6)	(5.4)	(4.8)	4.4	3.6	3.1	2.5	2.6
	下水道(産業系)			(28.7)	(17.9)	(17.8)	(14.5)	11.5	9.9	8.1	6.0	5.3	(8.6)	(6.6)	(7.4)	(6.8)	6.4	6.9	6.8	6.6	6.4
	小規模事業場			(13.9)	(15.3)	(12.6)	(14.1)	13.7	9.4	8.2	6.8	6.4	(4.2)	(5.6)	(5.2)	(6.6)	7.6	6.5	6.9	7.5	7.7
	未規制事業場			(26.2)	(18.4)	(15.1)	(12.6)	11.0	8.0	6.1	3.8	3.7	(7.9)	(6.8)	(6.3)	(5.9)	6.2	5.6	5.2	4.2	4.4
	小計			(92)	(67)	(59)	(52)	44	32	26	18	18	(27.7)	(24.5)	(24.3)	(24.2)	25	22.2	22.0	19.8	21.1
その他系	畜産系			(9.8)	(7.0)	(5.7)	(4.4)	3.2	0.6	0.4	0.4	0.4	(2.9)	(2.6)	(2.4)	(2.1)	1.8	0.4	0.4	0.5	0.5
	その他土地系	下水道(その他系)		(5.3)	(5.0)	(5.4)	(3.6)	4.3	4.3	4.1	3.3	3.3	(1.6)	(1.8)	(2.2)	(1.7)	2.4	3.0	3.5	3.6	4.0
		土地系	山林	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0.3)	0.4	0.4	0.5	0.7	0.7
			水田	(1.0)	(0.9)	(0.9)	(0.8)	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
			畑・果樹園	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
			その他の土地	(2.5)	(2.6)	(2.6)	(2.7)	2.8	2.7	2.7	2.8	2.9	(0.7)	(1.0)	(1.1)	(1.3)	1.6	1.9	2.3	3.1	3.5
		廃棄物最終処分地		(1.0)	(0.5)	(1.0)	(1.7)	0.9	0.4	0.4	0.4	0.4	(0.3)	(0.2)	(0.4)	(0.8)	0.5	0.2	0.3	0.4	0.4
		小計		(10.5)	(9.7)	(10.6)	(9.5)	9	9	9	8	8	(3.1)	(3.6)	(4.4)	(4.5)	5	6.2	7.3	8.7	9.5
	小計			(20)	(17)	(16)	(14)	13	10	9	10	8	(6.1)	(6.1)	(6.8)	(6.5)	7	6.9	7.6	11.0	10.0
合計				(333)	(273)	(241)	(213)	179	144	118	91	83	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	100	100	100	100	100

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-4. 発生源別の内訳：大阪湾（3/4）

■ 窒素については、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（窒素）

系	発生源		負荷量(t/日)								負荷比率(%)										
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		-	-	-	-	59.3	56.1	49.9	42.5	39.1	-	-	-	-	38.8	46.2	48.0	48.5	48.1	
	合併処理浄化槽		-	-	-	-	4.5	3.0	2.7	2.2	2.0	-	-	-	-	2.9	2.5	2.6	2.6	2.4	
	単独処理浄化槽		-	-	-	-	10.4	6.4	4.9	3.7	3.0	-	-	-	-	6.8	5.3	4.8	4.2	3.7	
	し尿処理場		-	-	-	-	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	-	-	-	-	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	
	雑排水		-	-	-	-	8.2	5.1	3.5	2.4	1.9	-	-	-	-	5.4	4.2	3.3	2.8	2.3	
	小計		-	(101)	(109)	(107)	83	71	61	51	46	-	(50.5)	(53.0)	(55.6)	54.2	58.7	58.7	58.0	56.5	
産業系	産業系指定地域内事業場		-	-	-	-	23.8	7.0	5.2	4.1	3.8	-	-	-	-	15.6	5.8	5.0	4.7	4.7	
	下水道(産業系)		-	-	-	-	11.4	8.8	7.5	5.9	5.2	-	-	-	-	7.5	7.3	7.2	6.7	6.5	
	小規模事業場		-	-	-	-	2.0	1.3	1.1	0.8	0.7	-	-	-	-	1.3	1.0	1.1	1.0	0.9	
	未規制事業場		-	-	-	-	2.2	1.6	1.2	1.0	0.9	-	-	-	-	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	
	小計		-	(58)	(49)	(46)	39	19	15	11	11	-	(29.3)	(23.7)	(23.7)	25.8	15.7	14.4	12.5	13.2	
その他系	畜産系		-	-	-	-	2.7	0.8	0.6	0.5	0.4	-	-	-	-	1.7	0.6	0.6	0.6	0.5	
	その他土地系	下水道(その他系)	-	-	-	-	14.9	17.7	14.3	11.5	11.5	-	-	-	-	9.8	14.6	13.8	13.1	14.1	
		土地系	山林	-	-	-	-	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	-	-	-	-	2.7	3.4	4.0	4.6	5.0
			水田	-	-	-	-	3.9	3.4	2.9	2.9	2.7	-	-	-	-	2.5	2.8	2.8	3.3	3.4
			畑・果樹園	-	-	-	-	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	-	-	-	-	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9
			その他の土地	-	-	-	-	4.6	4.6	4.7	4.9	4.9	-	-	-	-	3.0	3.8	4.6	5.6	6.1
		廃棄物最終処分地	-	-	-	-	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	-	-	-	-	0.1	0.3	0.2	0.4	0.3	
		小計	-	-	-	-	28	31	27	24	24	-	-	-	-	18	26	26	28	30	
	養殖系		-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計		-	(40)	(48)	(40)	31	31	28	26	25	-	(20.2)	(23.3)	(20.7)	20.1	25.6	26.9	29.5	30.3	
合計			-	(199)	(206)	(192)	153	121	104	88	81	-	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-4. 発生源別の内訳：大阪湾（4/4）

■ りんについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（りん）

系	発生源		負荷量(t/日)								負荷比率(%)										
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		-	-	-	-	4.0	3.2	3.1	2.6	2.7	-	-	-	-	33.8	39.8	44.1	45.6	48.1	
	合併処理浄化槽		-	-	-	-	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	-	-	-	-	4.6	4.3	4.5	4.5	4.1	
	単独処理浄化槽		-	-	-	-	1.0	0.6	0.4	0.3	0.3	-	-	-	-	8.0	6.9	5.9	5.4	4.5	
	し尿処理場		-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	
	雑排水		-	-	-	-	1.1	0.7	0.5	0.3	0.3	-	-	-	-	9.6	8.8	6.8	5.8	4.7	
	小計		(14)	(9)	(8)	(8)	6.7	5.0	4.4	3.6	3.4	(60.8)	(56.0)	(54.2)	(58.0)	56.1	61.0	61.1	62.1	61.4	
産業系	産業系指定地域内事業場		-	-	-	-	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	8.2	2.6	2.0	1.8	1.7	
	下水道(産業系)		-	-	-	-	0.9	0.6	0.5	0.4	0.4	-	-	-	-	7.3	7.1	7.2	7.2	7.3	
	小規模事業場		-	-	-	-	0.8	0.4	0.4	0.4	0.3	-	-	-	-	6.5	5.2	5.9	6.2	5.6	
	未規制事業場		-	-	-	-	0.8	0.5	0.3	0.2	0.2	-	-	-	-	6.9	6.5	4.6	3.8	3.6	
	小計		(6)	(4)	(4)	(4)	3.4	1.7	1.5	1.0	1.0	(24.9)	(26.7)	(26.4)	(26.9)	28.8	20.7	20.8	17.2	18.2	
その他系	畜産系		-	-	-	-	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	3.6	2.0	1.9	2.2	1.9	
	その他土地系	下水道(その他系)	-	-	-	-	1.0	1.0	0.9	0.7	0.7	-	-	-	-	8.6	12.8	12.6	11.7	12.7	
		土地系	山林	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	1.1	1.5	1.8	2.1	2.2
			水田	-	-	-	-	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6
			畑・果樹園	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
			その他の土地	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	1.1	1.7	2.0	2.5	2.6
		廃棄物最終処分地	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
		小計	-	-	-	-	1.3	1.4	1.2	1.0	1.0	-	-	-	-	11.3	17	17	17	18	
	養殖系		-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	
	小計		(3)	(3)	(3)	(2)	1.8	1.5	1.3	1.2	1.1	(14.3)	(17.2)	(19.4)	(15.1)	15.1	18.3	18.1	20.7	20.5	
合計			(23)	(17)	(14)	(13)	11.9	8.2	7.2	5.8	5.6	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-5. 発生源別の内訳：大阪湾を除く瀬戸内海（1/4）

- COD:産業系が約50%を占め、続いて生活系が約35%、その他系が約14%を占めている。生活系では、雑排水が最も多く約17%。産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約30%、次いで小規模事業場が約11%。
- 窒素：その他系が約52%を占め、続いて生活系と産業系がそれぞれ約24%を占めている。生活系では、下水道が最も多く約10%、産業系では産業系指定地域内事業場が最も多く約19%となっている。その他系では山林が最も多く約17%、次いで養殖系が約11%となっている。
- りん：その他系が約42%を占め、続いて生活系が約35%、産業系が約24%を占めている。生活系では、下水道が最も多く約12%、次いで合併処理浄化槽が約11%。産業系では、産業系指定地域内事業場が最も多く約9%、その他系では養殖系が最も多く約18%、次いで畜産系が約9%となっている。

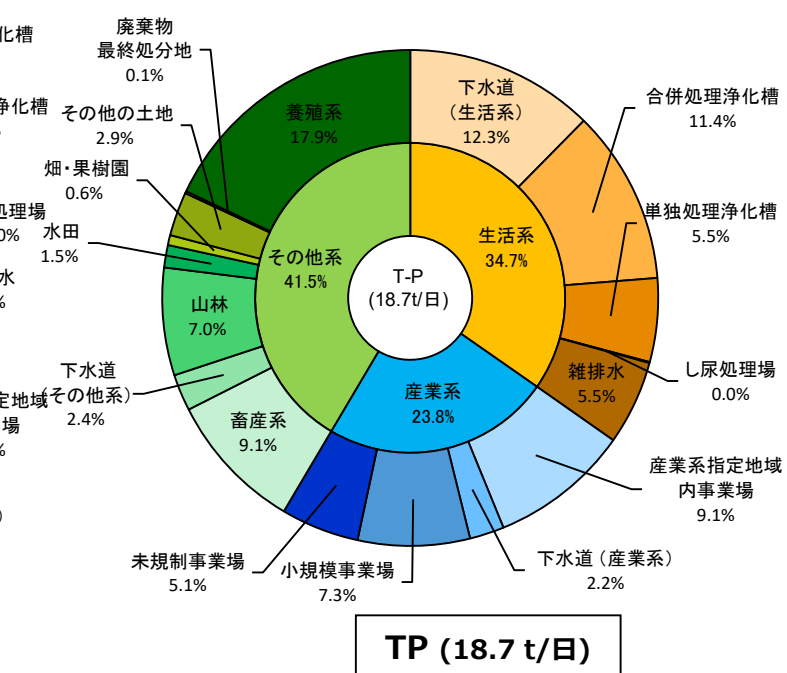
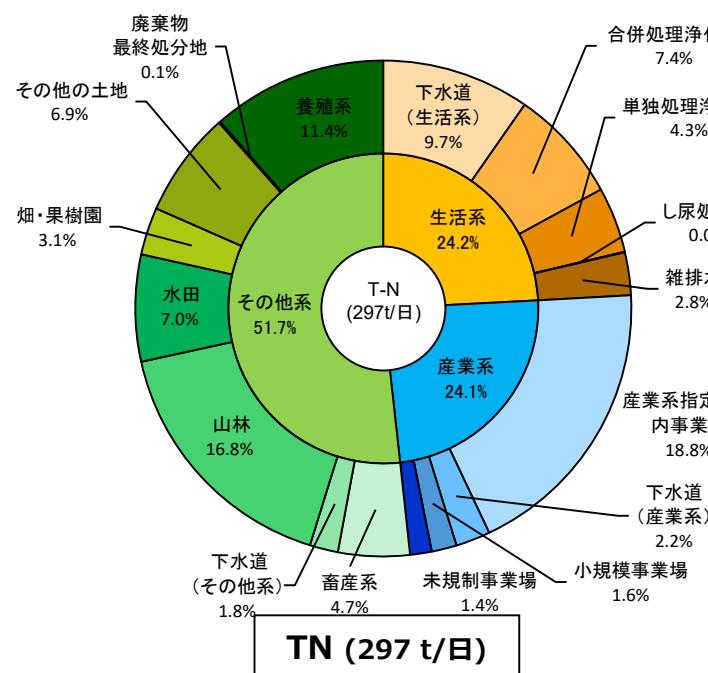
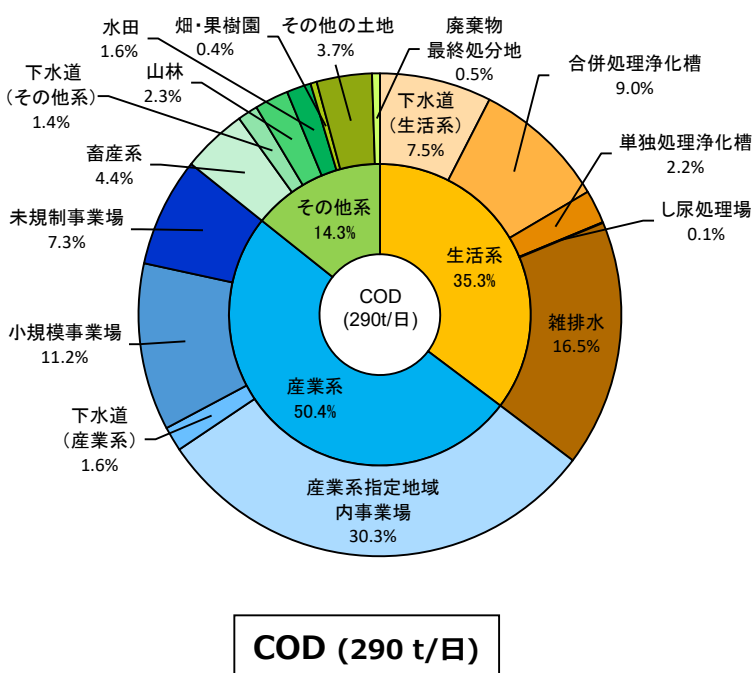


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度）

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

2-5. 発生源別の内訳：大阪湾を除く瀬戸内海（2/4）

■ CODについては、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（COD）

系	発生源		負荷量(t/日)									負荷比率(%)									
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	
生活系	下水道(生活系)		(16.2)	(17.9)	(20.4)	(23.0)	26.5	25.1	23.5	22.3	21.7	(2.4)	(2.9)	(3.4)	(4.3)	5.4	6.0	6.7	7.1	7.5	
	合併処理浄化槽		(5.5)	(6.7)	(6.7)	(9.5)	13.6	19.3	21.5	24.5	26.1	(0.8)	(1.1)	(1.1)	(1.8)	2.8	4.6	6.1	7.8	9.0	
	単独処理浄化槽		(12.4)	(14.6)	(14.6)	(13.9)	15.4	12.1	10.2	7.8	6.5	(1.8)	(2.3)	(2.5)	(2.6)	3.1	2.9	2.9	2.5	2.2	
	し尿処理場		(5.5)	(3.8)	(2.5)	(1.9)	1.1	0.6	0.4	0.2	0.2	(0.8)	(0.6)	(0.4)	(0.4)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	
	雑排水		(226.1)	(212.0)	(190.3)	(169.9)	138.8	102.9	82.4	62.1	47.8	(33.4)	(33.9)	(32.0)	(31.8)	28.1	24.7	23.5	19.8	16.5	
	小計		(266)	(255)	(235)	(218)	195	159	138	117	102	(39.3)	(40.8)	(39.4)	(40.8)	40	38.1	39.4	37.4	35.3	
産業系	産業系指定地域内事業場		(250.3)	(214.7)	(211.2)	(172.5)	157.0	131.6	99.5	94.8	87.7	(37.0)	(34.4)	(35.5)	(32.3)	31.8	31.5	28.4	30.3	30.3	
	下水道(産業系)		(7.2)	(8.2)	(9.1)	(11.1)	8.6	7.3	5.1	4.5	4.8	(1.1)	(1.3)	(1.5)	(2.1)	1.7	1.7	1.4	1.4	1.6	
	小規模事業場		(30.9)	(29.0)	(29.9)	(33.3)	34.6	37.1	35.1	32.8	32.4	(4.6)	(4.6)	(5.0)	(6.2)	7.0	8.9	10.0	10.5	11.2	
	未規制事業場		(46.7)	(47.7)	(43.7)	(39.9)	40.7	34.9	27.4	22.2	21.1	(6.9)	(7.6)	(7.3)	(7.5)	8.3	8.4	7.8	7.1	7.3	
	小計		(335)	(300)	(294)	(257)	241	213	167	155	146	(49.5)	(47.9)	(49.4)	(48.0)	49	51.1	47.7	49.5	50.4	
その他系	畜産系		(41.9)	(37.8)	(32.8)	(28.4)	25.0	14.3	15.0	12.7	12.6	(6.2)	(6.0)	(5.5)	(5.3)	5.1	3.4	4.3	4.0	4.4	
	その他土地系	下水道(その他系)	(3.0)	(3.4)	(3.4)	(3.1)	3.6	5.8	3.7	4.1	4.0	(0.4)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	0.7	1.4	1.1	1.3	1.4	
		土地系	山林	(6.7)	(6.8)	(6.7)	(6.7)	6.6	6.6	6.7	6.5	6.5	(1.0)	(1.1)	(1.1)	(1.3)	1.3	1.6	1.9	2.1	2.3
			水田	(6.3)	(6.1)	(6.0)	(5.7)	5.5	5.2	5.2	4.9	4.8	(0.9)	(1.0)	(1.0)	(1.1)	1.1	1.2	1.5	1.6	1.6
			畑・果樹園	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.0	1.2	1.3	1.2	1.2	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.0	0.3	0.4	0.4	0.4
			その他の土地	(10.4)	(10.2)	(10.5)	(10.8)	11.3	10.4	10.7	10.6	10.7	(1.5)	(1.6)	(1.8)	(2.0)	2.3	2.5	3.1	3.4	3.7
		廃棄物最終処分地	(7.3)	(6.1)	(6.9)	(4.7)	5.0	3.1	2.4	1.8	1.5	(1.1)	(1.0)	(1.2)	(0.9)	1.0	0.7	0.7	0.6	0.5	
	小計		(33.8)	(32.5)	(33.5)	(31.0)	32	32	30	29	29	(5.0)	(5.2)	(5.6)	(5.8)	6	7.7	8.6	9.3	9.9	
	小計		(76)	(70)	(66)	(59)	57	45	45	41	41	(11.2)	(11.3)	(11.1)	(11.1)	12	10.8	12.9	13.1	14.3	
合計			(676)	(625)	(595)	(534)	493	417	350	313	290	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100	

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-5. 発生源別の内訳：大阪湾を除く瀬戸内海（3/4）

■ 窒素については、経年的にすべての系で負荷量は減少傾向。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（窒素）

系	発生源	負荷量(t/日)									負荷比率(%)								
		S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
生活系	下水道(生活系)	-	-	-	-	32.5	29.5	28.3	27.4	28.7	-	-	-	-	7.3	8.4	8.7	9.0	9.7
	合併処理浄化槽	-	-	-	-	13.6	16.8	18.4	20.9	21.9	-	-	-	-	3.1	4.7	5.7	6.9	7.4
	単独処理浄化槽	-	-	-	-	29.5	23.4	19.6	15.3	12.7	-	-	-	-	6.6	6.6	6.0	5.0	4.3
	し尿処理場	-	-	-	-	2.1	0.7	0.4	0.2	0.1	-	-	-	-	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0
	雑排水	-	-	-	-	23.4	17.5	14.0	10.8	8.3	-	-	-	-	5.3	4.9	4.3	3.6	2.8
	小計	-	(91)	(95)	(100)	101	88	82	74	72	-	(18.9)	(19.3)	(20.0)	22.8	24.8	24.9	24.5	24.2
産業系	産業系指定地域内事業場	-	-	-	-	129.1	76.8	62.9	59.1	55.9	-	-	-	-	29.1	21.7	19.3	19.5	18.8
	下水道(産業系)	-	-	-	-	8.5	6.1	5.9	5.5	6.7	-	-	-	-	1.9	1.7	1.8	1.8	2.2
	小規模事業場	-	-	-	-	5.9	5.5	5.2	4.9	4.8	-	-	-	-	1.3	1.5	1.6	1.6	1.6
	未規制事業場	-	-	-	-	9.2	8.1	6.6	5.7	4.2	-	-	-	-	2.1	2.3	2.0	1.9	1.4
	小計	-	(166)	(174)	(213)	153	98	80	76	72	-	(34.4)	(35.2)	(42.3)	34.4	27.6	24.3	25.2	24.1
その他系	畜産系	-	-	-	-	32.5	17.2	16.0	13.8	13.8	-	-	-	-	7.3	4.9	4.9	4.5	4.7
	その他土地系	下水道(その他系)		-	-	5.5	7.2	5.4	5.6	5.5	-	-	-	-	1.2	2.0	1.7	1.8	1.8
		土地系	山林	-	-	50.4	49.9	50.0	49.5	49.7	-	-	-	-	11.4	14.1	15.3	16.3	16.8
			水田	-	-	23.1	22.5	21.9	21.1	20.7	-	-	-	-	5.2	6.3	6.7	7.0	7.0
			畑・果樹園	-	-	10.3	9.5	9.9	9.4	9.2	-	-	-	-	2.3	2.7	3.0	3.1	3.1
			その他の土地	-	-	18.8	19.9	19.8	20.2	20.4	-	-	-	-	4.2	5.6	6.1	6.6	6.9
		廃棄物最終処分地		-	-	0.3	1.1	1.1	0.5	0.3	-	-	-	-	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1
		小計		-	-	109	110	108	106	106	-	-	-	-	25	31	33	35	36
	養殖系	-	-	-	-	47.7	42.2	40.6	33.6	33.9	-	-	-	-	10.8	11.9	12.5	11.1	11.4
	小計	-	(226)	(225)	(189)	189	169	167	152	154	-	(46.7)	(45.5)	(37.7)	42.7	47.6	50.8	50.3	51.7
合計		-	(483)	(494)	(503)	443	355	329	302	297	-	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

2-5. 発生源別の内訳：大阪湾を除く瀬戸内海（4/4）

- りんについては、経年的には生活系及び産業系で負荷量は減少傾向、その他系においては増減傾向が見られない。

表 海域別・発生源別負荷量の推移（りん）

系	発生源		負荷量(t/日)									負荷比率(%)								
			S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
生活系	下水道(生活系)		－	－	－	－	2.4	1.8	2.0	2.1	2.3	－	－	－	－	8.6	8.3	9.6	11.1	12.3
	合併処理浄化槽		－	－	－	－	1.3	1.6	1.8	2.0	2.1	－	－	－	－	4.7	7.2	8.5	10.6	11.4
	単独処理浄化槽		－	－	－	－	2.3	1.9	1.6	1.2	1.0	－	－	－	－	8.2	8.4	7.5	6.5	5.5
	し尿処理場		－	－	－	－	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	－	－	－	－	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0
	雑排水		－	－	－	－	3.0	2.2	1.8	1.3	1.0	－	－	－	－	10.5	9.9	8.4	7.1	5.5
	小計		(16)	(10)	(9)	(9)	9.2	7.4	7.0	6.6	6.5	(40.9)	(30.1)	(29.5)	(34.9)	32.4	33.0	33.7	35.1	34.7
産業系	産業系指定地域内事業場		－	－	－	－	4.8	2.4	1.8	1.8	1.7	－	－	－	－	16.9	10.7	8.7	9.3	9.1
	下水道(産業系)		－	－	－	－	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	－	－	－	－	1.8	1.6	1.8	1.9	2.2
	小規模事業場		－	－	－	－	2.2	1.6	1.5	1.4	1.4	－	－	－	－	7.7	7.2	7.2	7.4	7.3
	未規制事業場		－	－	－	－	2.2	1.7	1.3	1.2	0.9	－	－	－	－	7.7	7.8	6.4	6.1	5.1
	小計		(15)	(13)	(11)	(10)	9.7	6.3	5.0	4.7	4.4	(39.2)	(39.4)	(36.0)	(40.1)	34.1	28.1	24.0	25.0	23.8
その他系	畜産系		－	－	－	－	2.8	1.7	1.9	1.7	1.7	－	－	－	－	9.7	7.5	9.3	8.8	9.1
	その他土地系	下水道(その他系)	－	－	－	－	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	－	－	－	－	1.2	1.9	1.8	2.0	2.4
		山林	－	－	－	－	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	－	－	－	－	4.6	5.9	6.3	6.9	7.0
		水田	－	－	－	－	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	－	－	－	－	1.1	1.3	1.4	1.5	1.5
		畑・果樹園	－	－	－	－	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	－	－	－	－	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6
		その他の土地	－	－	－	－	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	－	－	－	－	1.7	2.3	2.5	2.8	2.9
		廃棄物最終処分地	－	－	－	－	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	－	－	－	－	0.0	0.3	0.3	0.2	0.1
	小計		－	－	－	－	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7	－	－	－	－	9.2	12	13	14	15
	養殖系		－	－	－	－	4.2	4.2	4.1	3.3	3.3	－	－	－	－	14.6	19.0	19.7	17.2	17.9
	小計		(8)	(10)	(10)	(6)	9.6	8.7	8.8	7.5	7.7	(19.9)	(30.5)	(34.4)	(25.0)	33.5	38.8	42.3	39.9	41.5
合計			(38)	(32)	(30)	(26)	28.5	22.4	20.8	18.8	18.7	(100)	(100)	(100)	(100)	100	100	100	100	100

注) 端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

3.指定地域内事業場における COD発生負荷量等の推移

3-1. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移：東京湾

(1/2)



(生活系)

- 生活系の指定地域内事業場の負荷量はいずれも減少している。下水道については、指定地域における下水道普及率が高く、生活排水対策の実施や下水道への産業系事業場の取り込み等により下水処理場へ排除する水の量が増加したと考えられ、負荷量は平成11年度まで増加傾向であったが、平成16年度以降は減少傾向にある。平均水質濃度は高度処理化等により低下している。合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の平均水質濃度については増減傾向は見られないが、し尿処理場の平均濃度は低下している。

(産業系)

- 産業系の指定地域内事業場の負荷量は、概ねの業種において減少傾向を示しており、平均水質濃度も概ねの業種において低下している。

3-1. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移：東京湾 (2/2)



表 指定地域内事業場ごとのCOD負荷量及び平均水質の推移

指定地域内事業場		東京湾																	
		負荷量(t/日)									平均水質(mg/L)								
		S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
下水処理場 ^(注)		73.9	86.1	97.8	104.8	106.6	100.9	98.6	92.8	90.0	13.1	13.0	11.4	11.6	10.7	9.8	9.5	9.1	8.6
生活系	合併処理浄化槽	7.0	4.9	3.3	4.5	2.9	2.0	1.4	1.2	1.2	15.6	13.1	10.8	15.8	14.7	15.1	15.2	14.8	16.1
	単独処理浄化槽	1.6	0.4	0.1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	53.2	33.1	18.5	44.5	41.5	46.1	52.5	58.1	65.4
	し尿処理場	6.8	3.4	1.8	1.0	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	45.6	30.9	22.1	15.8	12.7	7.8	5.4	7.1	5.8
産業系	食料品等製造業	4.8	2.5	1.8	2.1	1.7	1.5	1.2	1.1	1.1	26.0	21.4	17.3	19.0	16.5	15.2	12.1	10.7	11.6
	繊維工業	2.7	1.5	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	84.1	82.8	60.0	56.0	46.1	46.4	33.1	39.5	22.4
	パルプ・紙・紙加工品製造業	23.2	13.3	10.4	6.4	5.2	3.6	2.7	2.5	2.3	75.2	48.3	51.5	25.7	21.8	19.9	19.7	18.2	17.5
	化学工業	18.5	10.4	8.5	6.0	5.5	4.2	3.4	3.0	2.8	60.8	33.8	25.8	20.0	18.7	16.5	14.3	14.0	12.5
	石油製品・石炭製品製造業	3.0	1.3	1.3	1.1	1.1	2.1	1.9	1.5	1.3	26.4	15.8	14.6	12.9	13.2	17.1	14.7	12.8	11.3
	鉄鋼業	1.3	1.6	1.6	1.4	1.5	1.1	1.2	1.5	1.5	8.0	10.6	10.8	10.0	10.2	7.1	7.4	8.8	9.3
	その他の指定地域内事業場	7.3	4.7	3.8	3.3	2.7	2.0	1.6	1.1	1.1	16.5	12.9	10.9	9.2	8.6	8.5	8.3	6.9	7.2
その他系	畜産農業	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.4	79.5	41.3	11.4	12.1	0.0	20.5	12.0	0.0
計		149.9	130.3	131.3	131.5	127.8	117.7	112.1	104.8	101.3	19.1	15.4	12.8	12.3	11.2	10.2	9.8	9.4	8.9

注) 下水処理場の負荷量には、生活系だけではなく、産業系、その他系も含まれている。
出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

3-2. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移：伊勢湾

(1/2)



(生活系)

- 生活系指定地域内事業場のうち、下水処理場の負荷量は、生活排水対策の実施や産業系事業場の取り込み等により下水処理場へ排除する水の量が増加したと考えられるものの増減傾向は見られない。平均水質濃度は、高度処理化等により低下している。合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽においては、それぞれ増減傾向は見られない。し尿処理場においては、負荷量は減少し、平均水質濃度も低下している。

(産業系)

- 産業系の指定地域内事業場においては、いずれの業種においても負荷量は減少しており、平均水質濃度も概ね低下している。

3-2. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移：伊勢湾 (2/2)



表 指定地域内事業場ごとのCOD負荷量及び平均水質の推移

指定地域内事業場		伊勢湾																	
		負荷量(t/日)									平均水質(mg/L)								
		S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
下水処理場 ^(注)		22.8	24.7	25.8	25.4	23.7	26.8	23.9	24.4	25.1	15.7	16.7	15.0	14.6	11.3	10.5	9.0	8.8	8.7
生活系	合併処理浄化槽	2.8	2.2	2.2	6.0	4.7	3.7	3.1	2.5	2.2	20.9	15.0	12.8	19.7	17.5	14.6	14.7	13.5	13.5
	単独処理浄化槽	0.2	0.1	0.1	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	34.7	27.2	40.0	49.4	45.9	30.5	38.8	54.3	55.7
	し尿処理場	4.4	2.8	1.7	1.3	0.7	0.2	0.2	0.1	0.1	51.7	33.9	25.0	22.3	15.9	7.6	6.1	5.8	5.4
産業系	食料品等製造業	7.1	5.0	3.7	3.4	3.4	2.8	2.3	2.0	2.1	34.1	28.4	20.3	18.8	18.8	16.3	17.2	15.7	15.7
	繊維工業	17.1	10.4	9.3	7.1	5.6	3.7	2.8	2.2	2.0	56.4	44.3	42.8	35.2	38.3	29.8	21.0	21.4	23.1
	パルプ・紙・紙加工品製造業	30.4	26.7	27.4	22.4	22.3	19.8	18.0	17.7	16.2	67.4	61.3	58.1	51.1	49.4	46.2	44.5	45.2	43.1
	化学工業	17.5	14.6	13.2	11.1	8.5	6.9	5.2	4.1	4.0	31.8	25.4	23.6	22.2	19.0	15.8	11.7	10.6	10.4
	石油製品・石炭製品製造業	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	18.3	18.7	18.8	17.3	14.5	13.6	8.0	6.8	6.1
	鉄鋼業	1.8	1.9	2.0	1.6	1.7	1.5	1.2	1.2	1.1	9.4	11.5	11.4	11.0	10.6	10.2	7.0	9.2	7.2
	その他の指定地域内事業場	7.5	5.5	6.0	5.7	5.7	4.5	3.6	3.4	3.2	14.8	12.1	11.4	11.0	10.1	8.3	7.5	7.0	6.9
その他系	畜産農業	1.1	0.5	0.6	0.4	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	89.1	72.2	80.0	77.8	64.9	96.1	64.3	64.4	50.3
計		113.1	94.8	92.5	85.4	77.7	71.0	61.0	58.2	56.6	28.8	25.1	22.4	20.7	17.6	15.1	13.0	12.6	12.0

注) 下水処理場の負荷量には、生活系だけではなく、産業系、その他系も含まれている。
出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

(生活系)

- 生活系の指定地域内事業場のうち、下水処理場の負荷量は、生活排水対策の実施や産業系事業場の取り込み等により下水処理場へ排除する水の量が増加したと考えられるものの減少傾向にあり、また、平均水質濃度も経年的に低下している。単独処理浄化槽においては負荷量の増減傾向は見られないものの、平均水質濃度は上昇している。し尿処理場においては負荷量は減少しており、平均水質濃度も低下している。

(産業系)

- 産業系の指定地域内事業場については、いずれの業種も負荷量は減少傾向にあり、平均水質濃度も低下している。

3-3. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移：瀬戸内海

(2/2)



表 指定地域内事業場ごとのCOD負荷量及び平均水質の推移

指定地域内事業場		瀬戸内海																	
		負荷量(t/日)									平均水質(mg/L)								
		S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
下水処理場 ^(注)		125.4	104.7	115.3	118.4	114.4	113.2	98.2	83.4	79.7	22.7	17.0	15.8	14.7	12.2	11.1	9.9	8.6	8.3
生活系	合併処理浄化槽	7.0	5.3	4.4	8.0	6.9	5.4	5.1	4.1	3.8	17.1	13.5	11.6	16.5	15.9	15.0	16.7	15.8	17.1
	単独処理浄化槽	0.3	0.1	0.1	0.8	0.9	0.3	0.2	0.1	0.1	43.3	39.4	62.5	65.3	67.1	63.5	61.8	66.8	66.0
	し尿処理場	10.2	6.2	4.0	2.8	1.4	0.8	0.4	0.3	0.2	40.0	27.4	22.0	18.4	12.4	8.8	7.5	6.6	6.4
産業系	食料品等製造業	10.7	9.3	8.1	6.8	5.4	3.4	2.6	2.5	1.9	31.0	30.9	26.2	24.3	19.6	14.2	12.6	12.2	9.8
	繊維工業	19.3	15.4	13.5	10.4	9.0	5.9	9.0	9.1	7.9	66.5	60.3	54.7	49.5	50.8	48.3	24.3	22.6	19.5
	パルプ・紙・紙加工品製造業	116.0	103.2	105.2	89.9	80.3	73.9	58.7	56.1	52.5	67.7	63.7	62.3	57.4	48.7	46.4	40.9	40.7	38.6
	化学工業	64.8	59.9	59.1	52.9	46.7	36.2	19.2	16.3	14.3	27.6	27.9	27.6	25.3	22.6	19.9	13.6	12.8	10.9
	石油製品・石炭製品製造業	7.8	6.3	6.0	4.9	5.2	2.9	2.3	1.9	2.0	50.4	42.6	41.2	35.7	35.6	21.1	20.8	17.5	18.7
	鉄鋼業	20.6	14.6	13.4	11.6	12.4	10.2	8.1	7.9	8.5	14.9	12.0	11.4	11.4	11.3	9.3	7.7	6.7	8.0
	その他の指定地域内事業場	34.4	21.1	19.0	6.3	5.9	4.1	4.0	3.3	2.7	38.8	31.1	28.3	9.4	8.6	7.6	8.4	7.5	6.6
その他系	畜産農業	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.1	68.2	90.8	57.4	32.8	26.7	30.1	34.3	34.5
計		416.8	346.4	348.2	312.8	288.5	256.3	207.8	185.0	173.6	31.3	26.3	24.5	21.3	18.0	15.8	13.5	12.3	11.8

注) 下水処理場の負荷量には、生活系だけではなく、産業系、その他系も含まれている。
出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

3-4. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移：大阪湾 (1/2)



(生活系)

- 生活系の指定地域内事業場の負荷量は概ね減少している。下水処理場の負荷量は、生活排水対策の実施や産業系事業場の取り込み等により下水処理場へ排除する水の量が増加したと考えられるものの減少しており、平均水質濃度も低下している。合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽においては、平均水質濃度が上昇している。

(産業系)

- 産業系の指定地域内事業場においては、概ねの業種において負荷量は減少している。平均水質濃度はいずれの業種においても低下又は増減傾向が見られない。

3-4. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移：大阪湾 (2/2)



表 指定地域内事業場ごとのCOD負荷量及び平均水質の推移

指定地域内事業場		大阪湾																	
		負荷量(t/日)									平均水質(mg/L)								
		S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
下水処理場 ^(注)		-	-	-	-	-	75.1	66.1	52.5	49.2	-	-	-	-	-	11.0	10.0	8.4	7.9
生活系	合併処理浄化槽	-	-	-	-	-	1.1	0.9	0.6	0.5	-	-	-	-	-	12.7	14.8	15.3	15.8
	単独処理浄化槽	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	42.7	64.2	89.3	87.1
	し尿処理場	-	-	-	-	-	0.2	0.1	0.1	0.0	-	-	-	-	-	10.1	6.0	6.2	6.2
産業系	食料品等製造業	-	-	-	-	-	0.4	0.3	0.2	0.2	-	-	-	-	-	12.0	10.8	8.6	8.1
	繊維工業	-	-	-	-	-	1.4	1.3	0.5	0.6	-	-	-	-	-	53.4	29.5	13.9	17.8
	パルプ・紙・紙加工品製造業	-	-	-	-	-	0.5	0.4	0.2	0.1	-	-	-	-	-	23.5	20.8	24.2	17.6
	化学工業	-	-	-	-	-	1.4	0.6	0.5	0.5	-	-	-	-	-	13.8	9.4	8.3	8.4
	石油製品・石炭製品製造業	-	-	-	-	-	0.2	0.1	0.2	0.2	-	-	-	-	-	8.0	6.4	6.5	6.2
	鉄鋼業	-	-	-	-	-	0.4	0.4	0.3	0.2	-	-	-	-	-	5.7	5.7	4.4	3.8
	その他の指定地域内事業場	-	-	-	-	-	0.8	0.6	0.4	0.4	-	-	-	-	-	8.1	8.3	7.9	7.0
その他系	畜産農業	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0
計		-	-	-	-	-	81.5	70.8	55.5	51.9	-	-	-	-	-	11.2	10.1	8.4	7.9

注) 下水処理場の負荷量には、生活系だけではなく、産業系、その他系も含まれている。
出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

3-5. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移： 大阪湾を除く瀬戸内海(1/2)



(生活系)

- 生活系の指定地域内事業場の負荷量はいずれも減少している。下水処理場の負荷量は、生活排水対策の実施や産業系事業場の取り込み等により下水処理場へ排除する水の量が増加したと考えられるものの減少しており、平均水質濃度も低下している。合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の平均水質濃度については、増減傾向はみられないが、し尿処理場の平均水質濃度は低下している。

(産業系)

- 産業系の指定地域内事業場においては、概ねの業種において負荷量は減少している。平均水質濃度は概ねの業種において低下又は増減傾向が見られない。

3-5. 指定地域内事業場におけるCOD発生負荷量等の推移： 大阪湾を除く瀬戸内海(2/2)

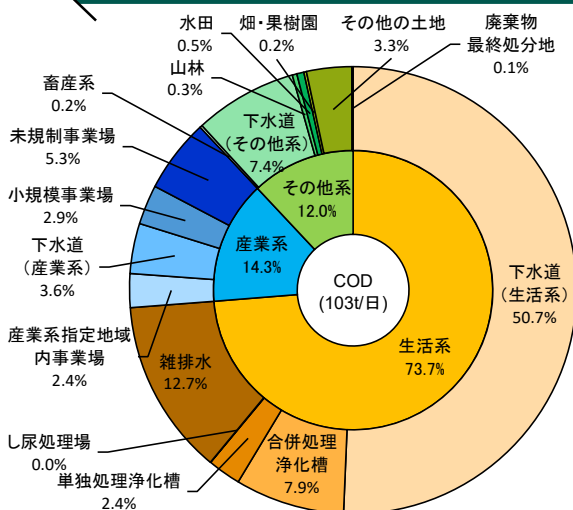
表 指定地域内事業場ごとのCOD負荷量及び平均水質の推移

指定地域内事業場		大阪湾を除く瀬戸内海																	
		負荷量(t/日)								平均水質(mg/L)									
		S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H21	H26	R1
下水処理場 ^(注)		－	－	－	－	－	38.2	32.1	30.9	30.4	－	－	－	－	－	11.4	9.7	9.0	9.2
生活系	合併処理浄化槽	－	－	－	－	－	4.3	4.2	3.4	3.2	－	－	－	－	－	15.7	17.1	15.8	17.3
	単独処理浄化槽	－	－	－	－	－	0.3	0.2	0.1	0.1	－	－	－	－	－	67.1	61.3	61.5	61.4
	し尿処理場	－	－	－	－	－	0.6	0.4	0.2	0.2	－	－	－	－	－	8.4	7.8	6.8	6.4
産業系	食料品等製造業	－	－	－	－	－	3.0	2.3	2.3	1.7	－	－	－	－	－	14.6	12.8	12.6	10.0
	繊維工業	－	－	－	－	－	4.5	7.7	8.7	7.3	－	－	－	－	－	46.9	23.6	23.4	19.6
	パルプ・紙・紙加工品製造業	－	－	－	－	－	73.4	58.4	55.9	52.4	－	－	－	－	－	46.7	41.1	40.8	38.7
	化学工業	－	－	－	－	－	34.8	18.6	15.9	13.8	－	－	－	－	－	20.2	13.7	13.0	11.0
	石油製品・石炭製品製造業	－	－	－	－	－	2.7	2.2	1.7	1.9	－	－	－	－	－	23.5	24.3	20.8	22.4
	鉄鋼業	－	－	－	－	－	9.9	7.7	7.6	8.3	－	－	－	－	－	9.5	7.9	6.8	8.3
	その他の指定地域内事業場	－	－	－	－	－	3.3	3.3	2.9	2.3	－	－	－	－	－	7.4	8.4	7.4	6.5
その他系	畜産農業	－	－	－	－	－	0.0	0.0	0.0	0.0	－	－	－	－	－	26.7	30.1	34.3	34.5
計		－	－	－	－	－	175.0	137.1	129.6	121.6	－	－	－	－	－	19.7	16.4	15.4	15.0

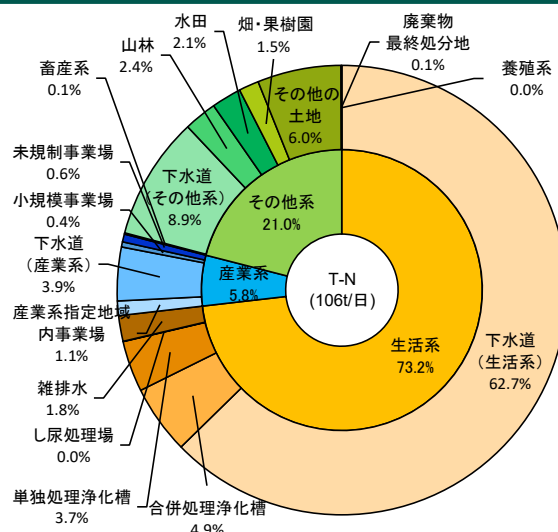
注) 下水処理場の負荷量には、生活系だけではなく、産業系、その他系も含まれている。
出典)「発生負荷量等算定調査」(環境省)

4.参考

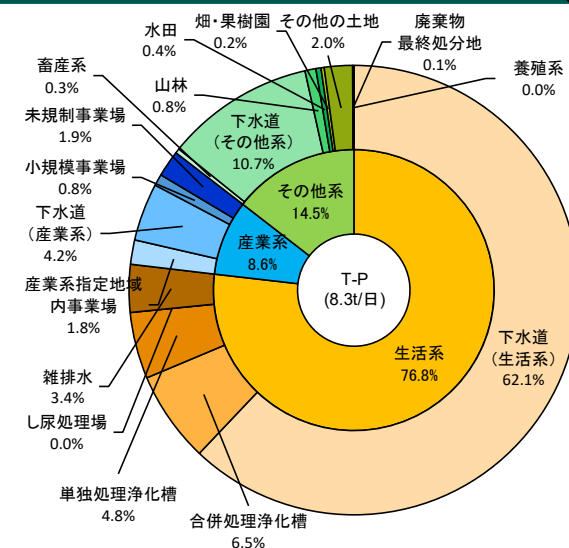
4-1. 発生源別の内訳：東京湾（埼玉県・東京都、千葉県）



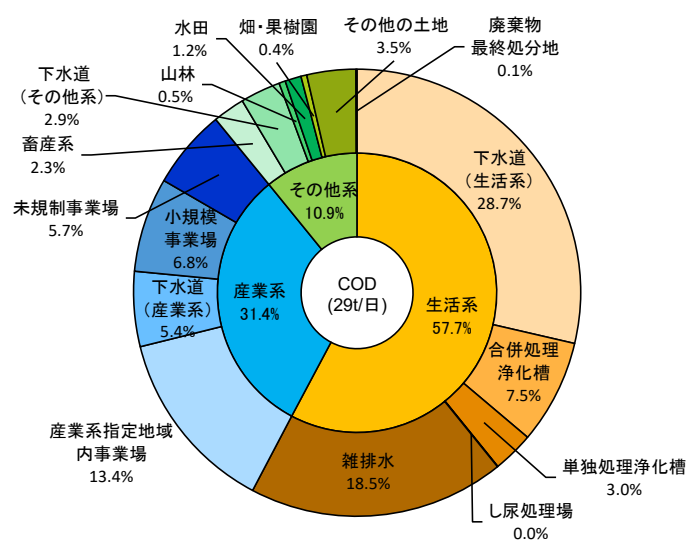
COD (103 t/日)



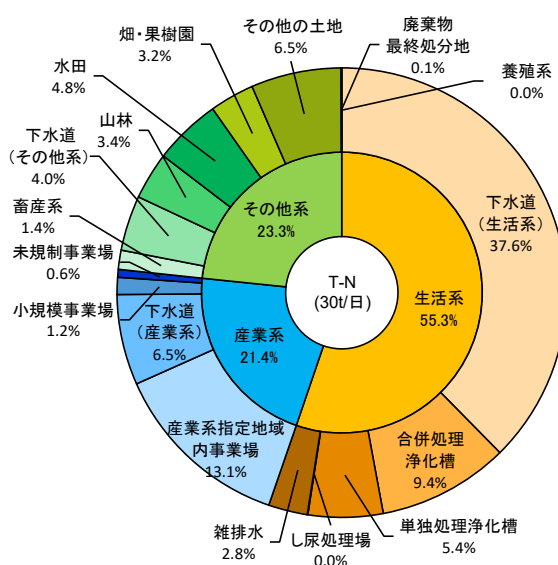
TN (106 t/日)



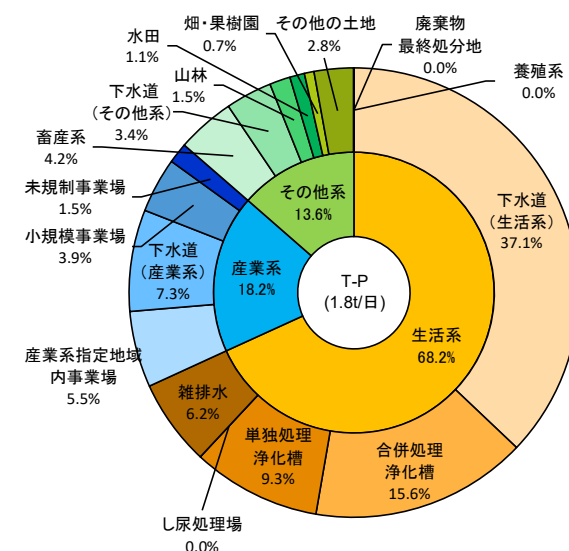
TP (8.3 t/日)



COD (29 t/日)



TN (30 t/日)



TP (1.8 t/日)

図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：東京湾（埼玉県・東京都）、下段：東京湾（千葉県）

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-2. 発生源別の内訳：東京湾（神奈川県）

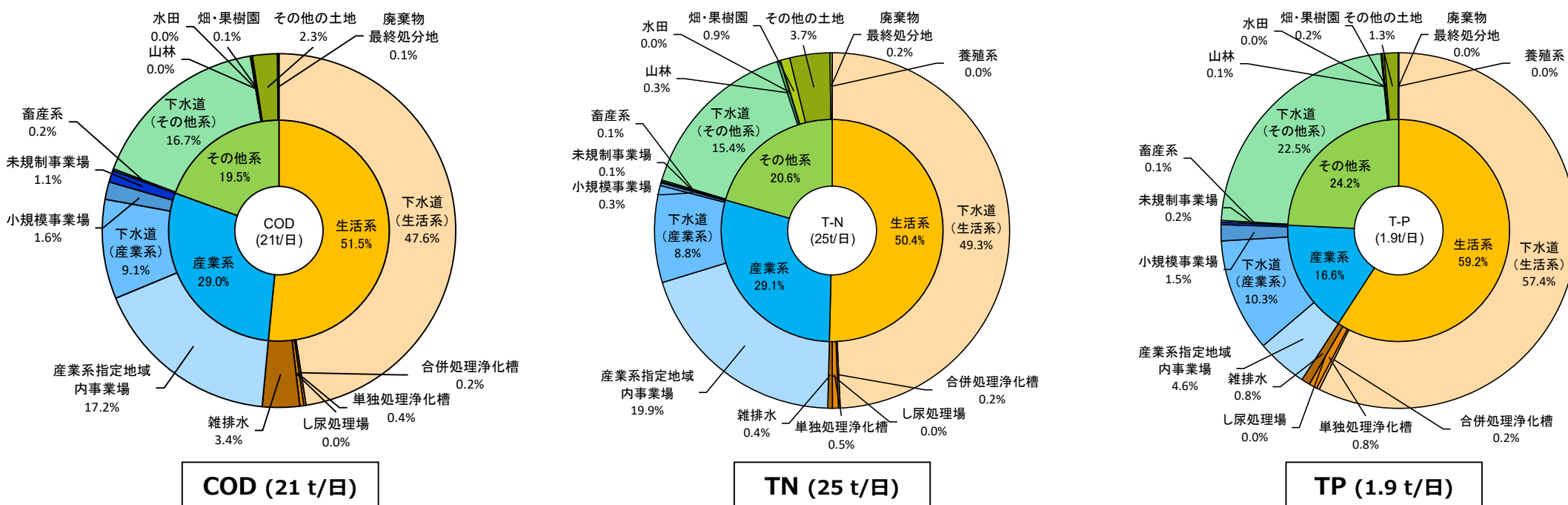


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、東京湾（神奈川県））

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-3. 発生源別の内訳：伊勢湾（三河湾を除く）、三河湾

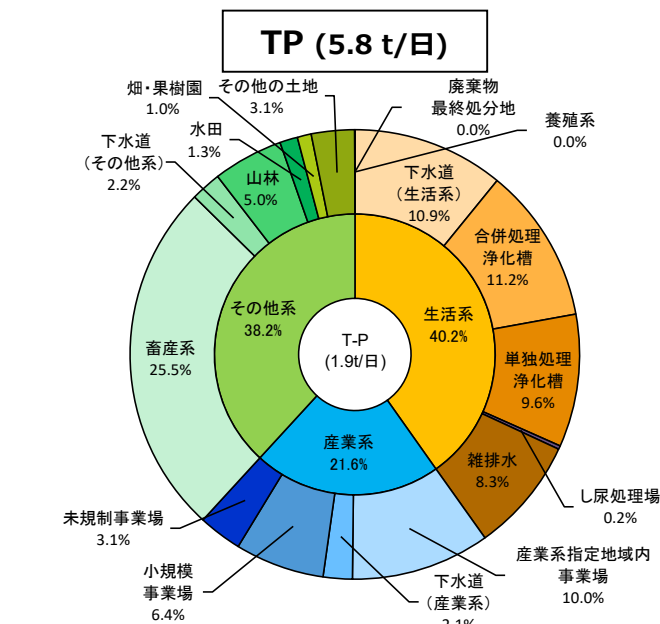
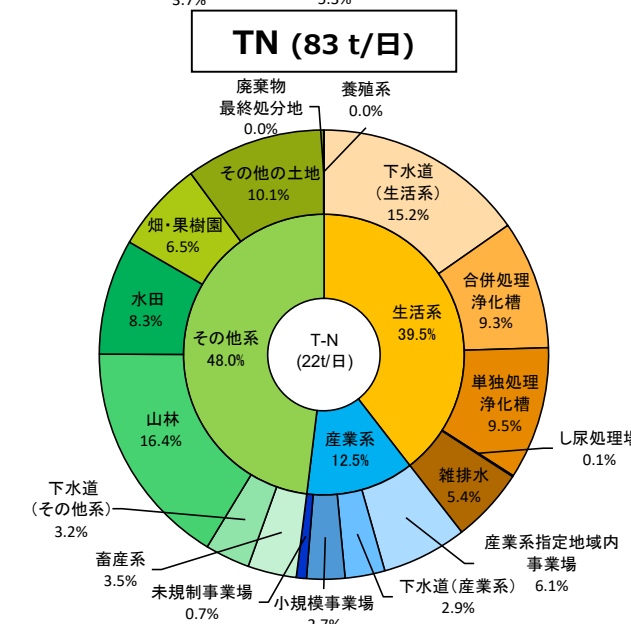
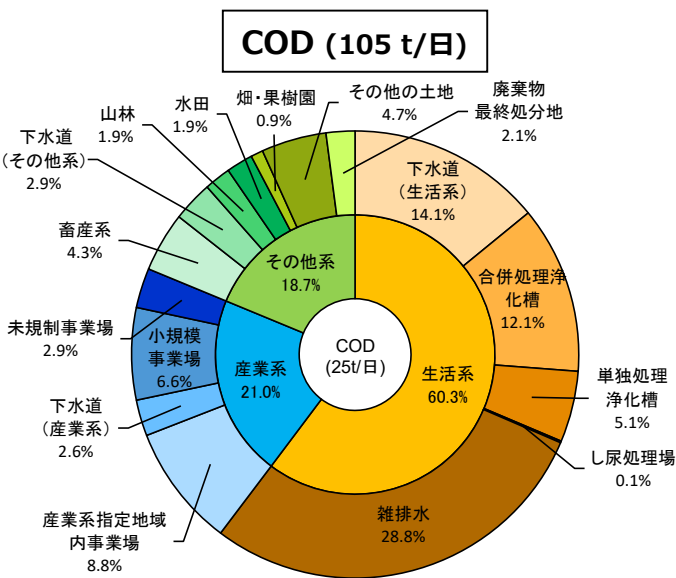
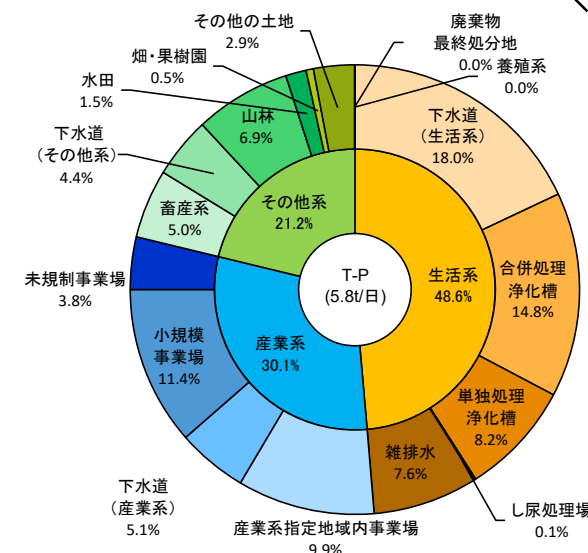
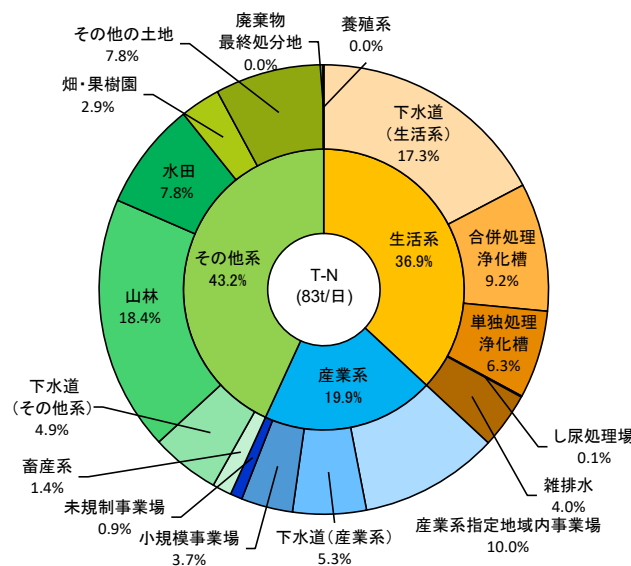
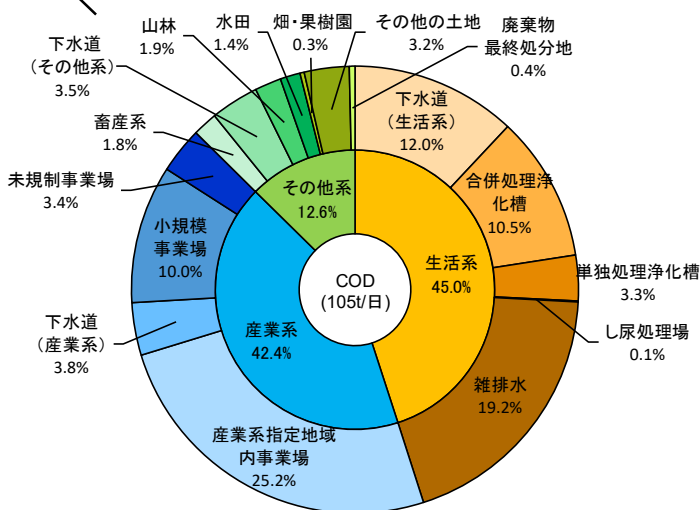


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：伊勢湾（三河湾を除く）、下段：三河湾）

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-4. 瀬戸内海の湾灘の名称



4-5. 発生源別の内訳：紀伊水道（東部、西部）

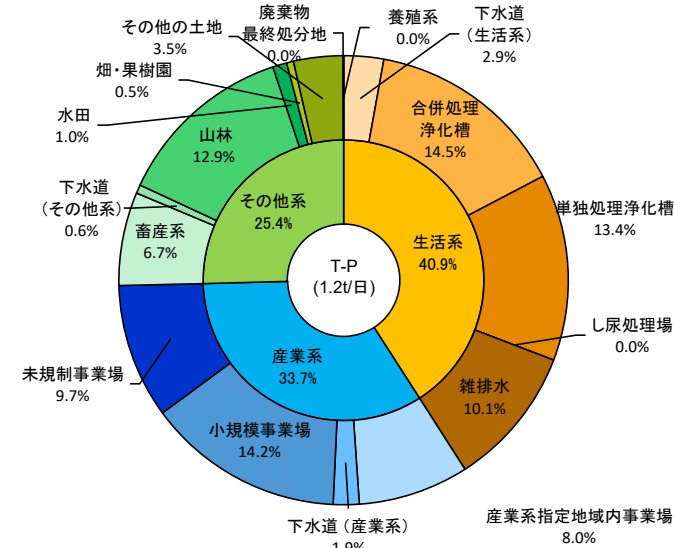
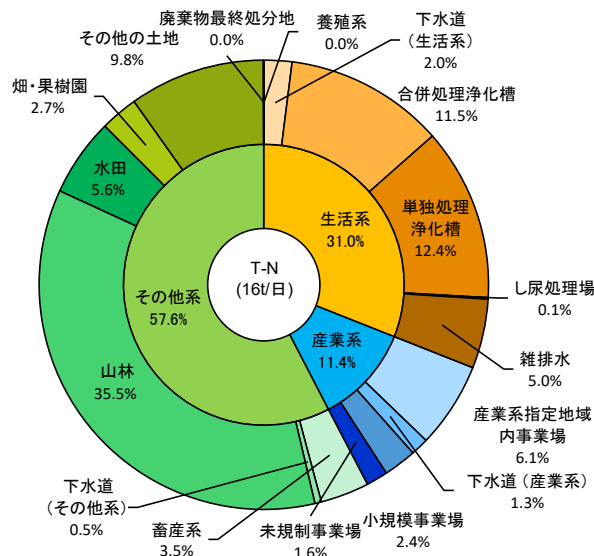
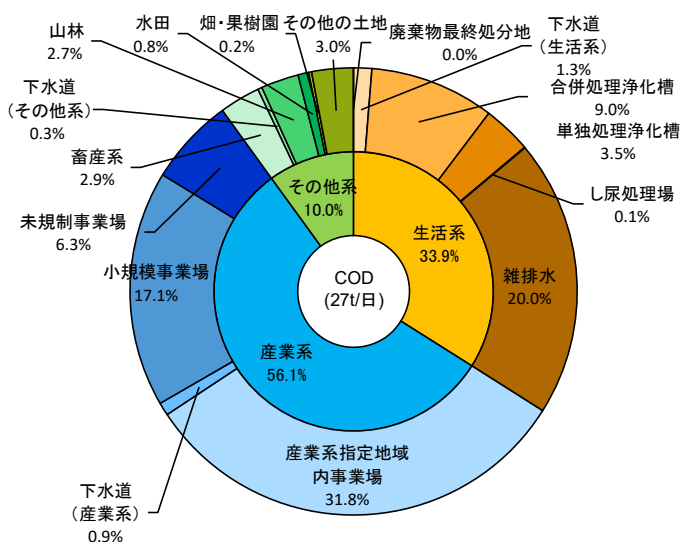
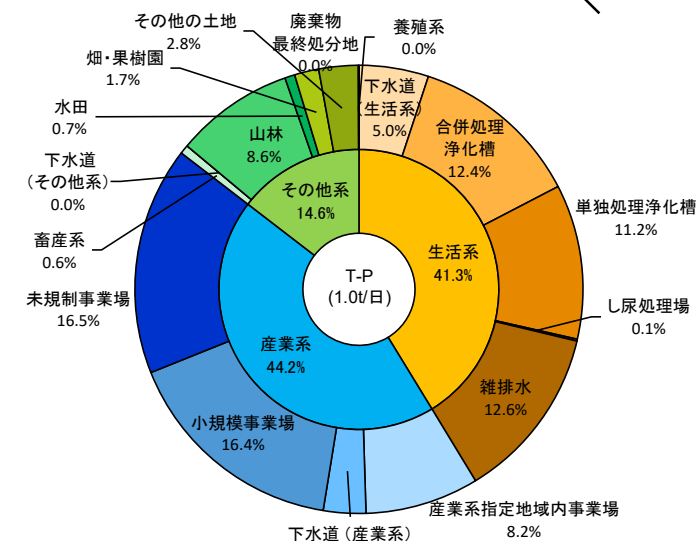
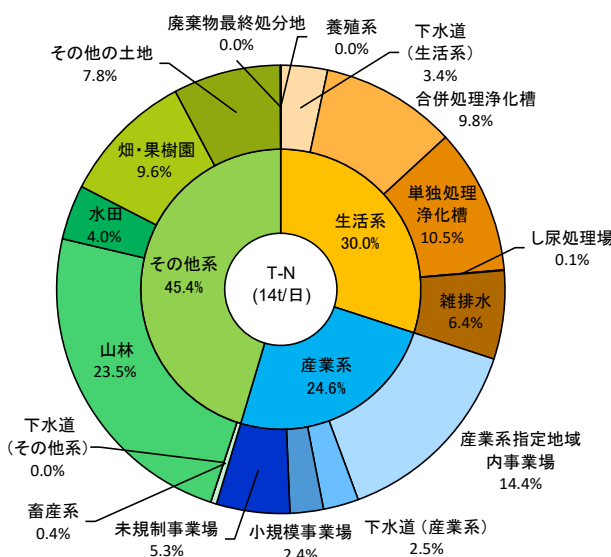
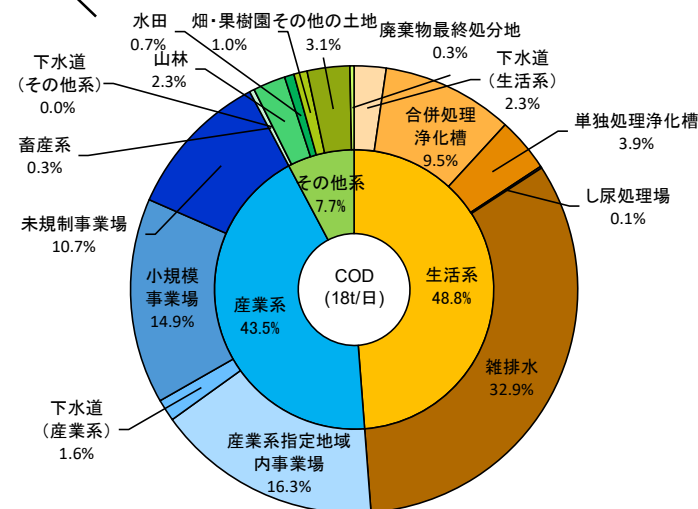
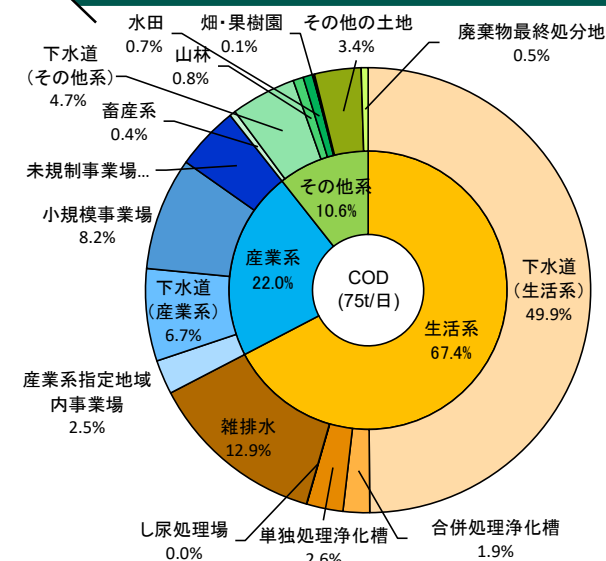


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：紀伊水道（東部）、下段：紀伊水道（西部））

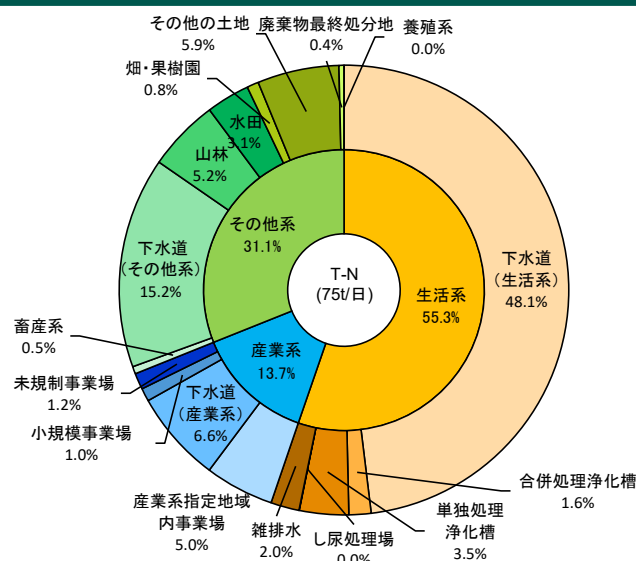
■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

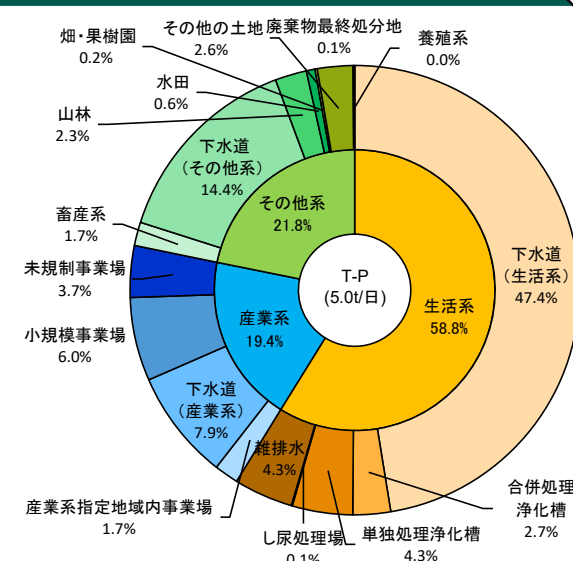
4-6. 発生源別の内訳：大阪湾（北部、南部）



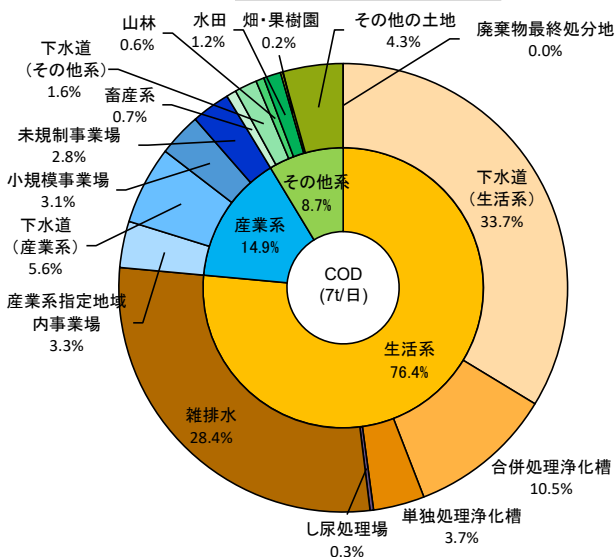
COD (75 t/日)



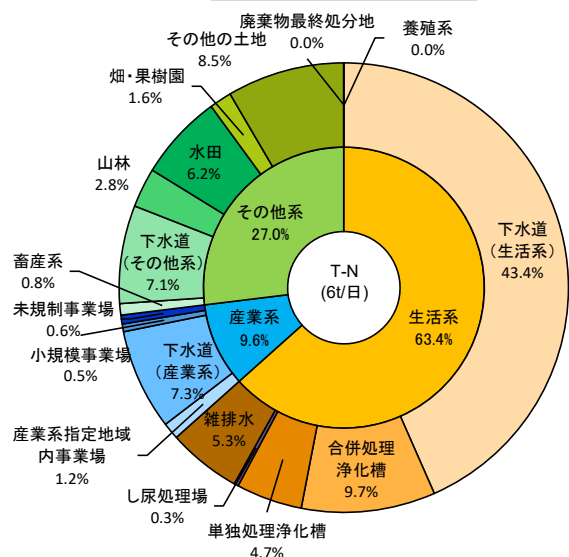
TN (75 t/日)



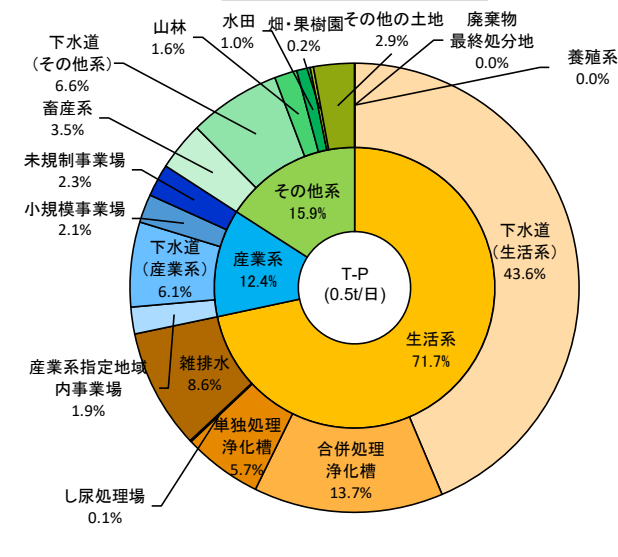
TP (5.0 t/日)



COD (7 t/日)



TN (6 t/日)



TP (0.5 t/日)

図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：大阪湾（北部）、下段：大阪湾（南部））

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-7. 発生源別の内訳：播磨灘（北部、南部）

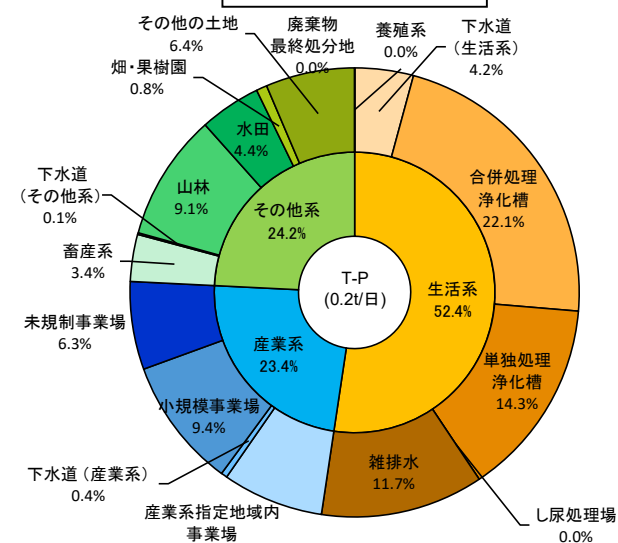
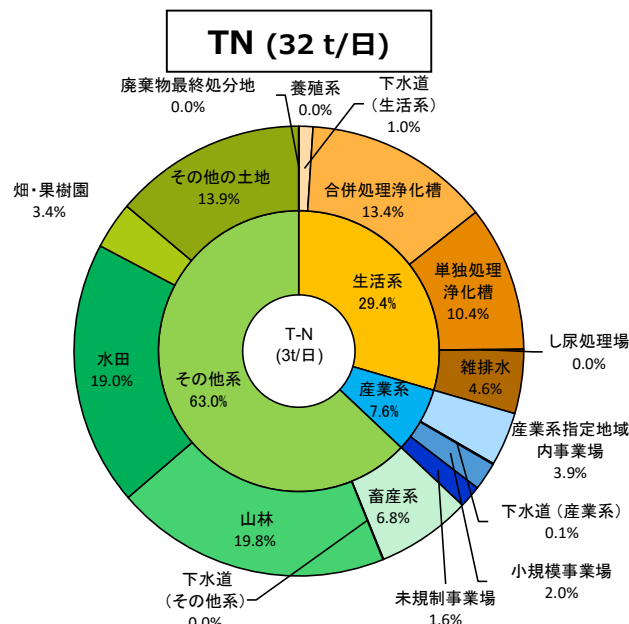
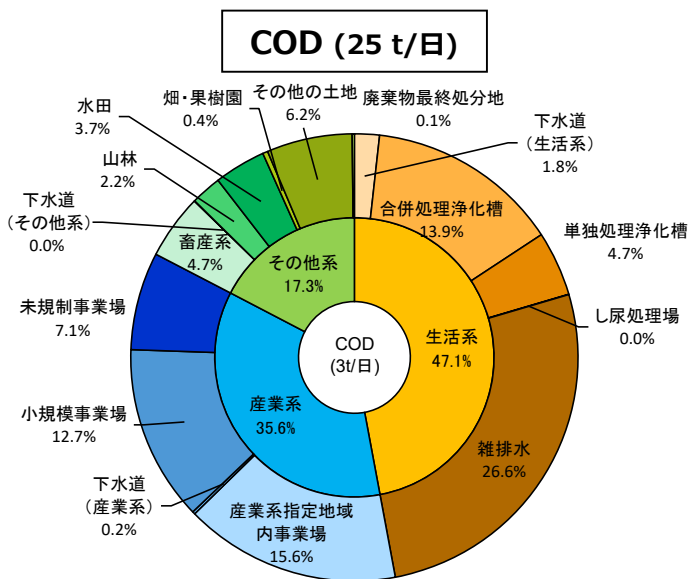
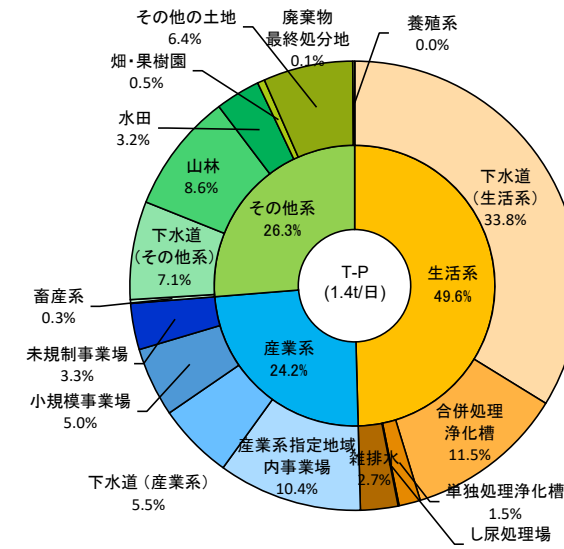
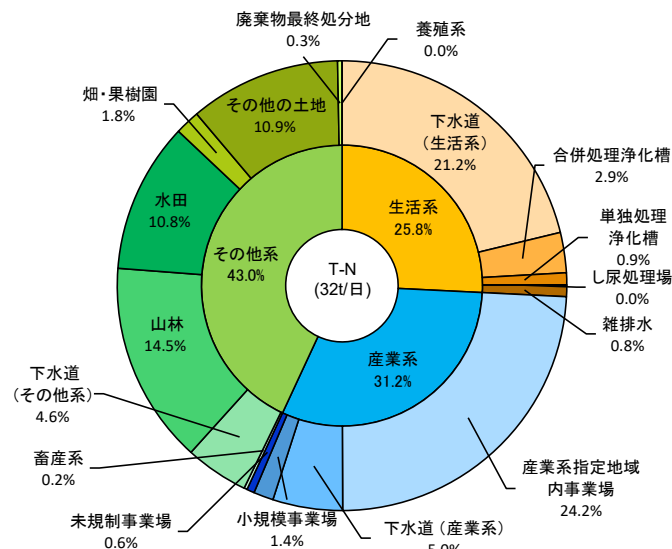
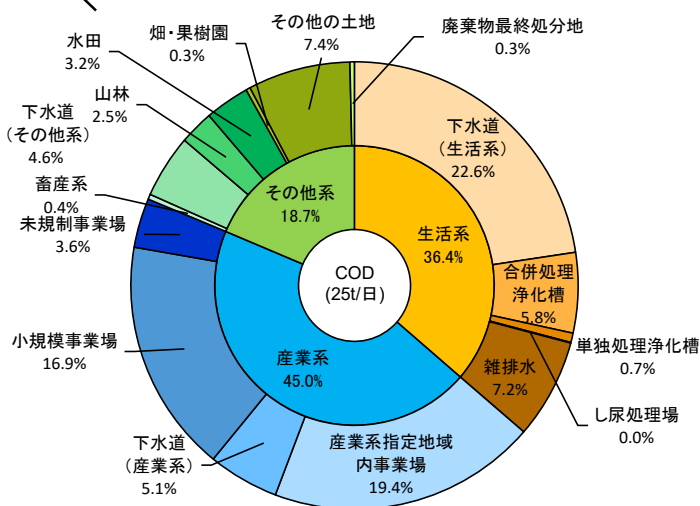
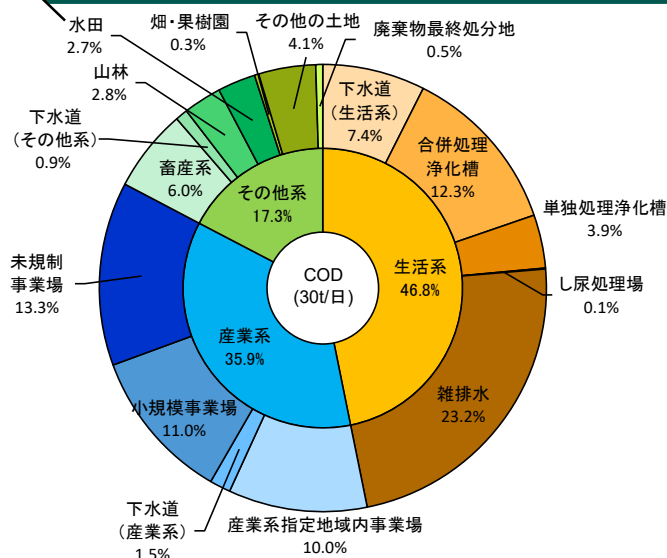


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：播磨灘（北部）、下段：播磨灘（南部））

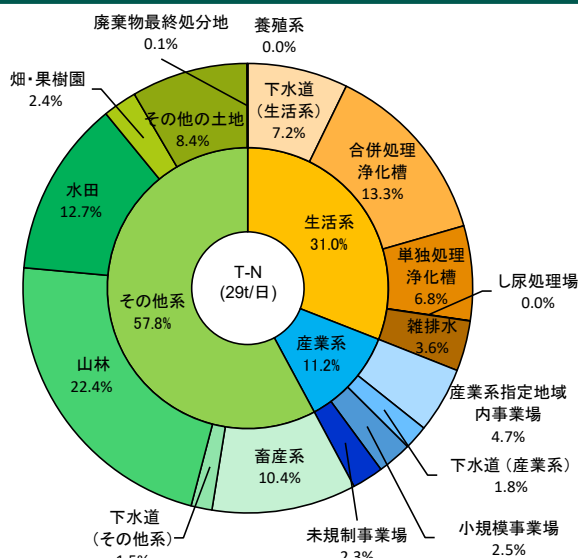
■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

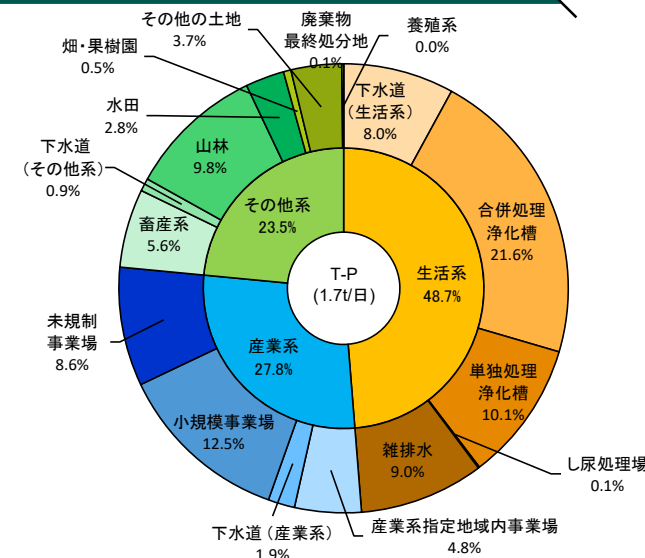
4-8. 発生源別の内訳：備讃瀬戸（東部、西部）



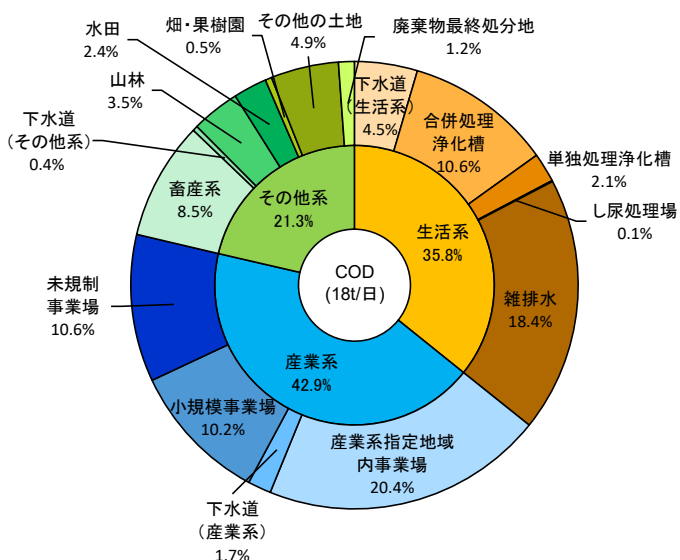
COD (30 t/日)



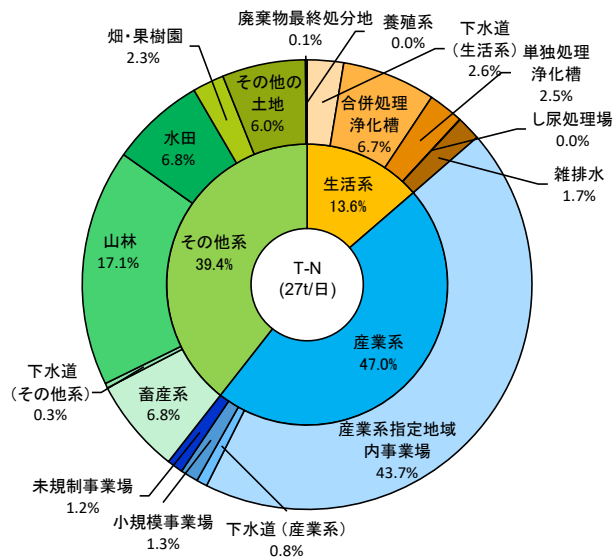
TN (29 t/日)



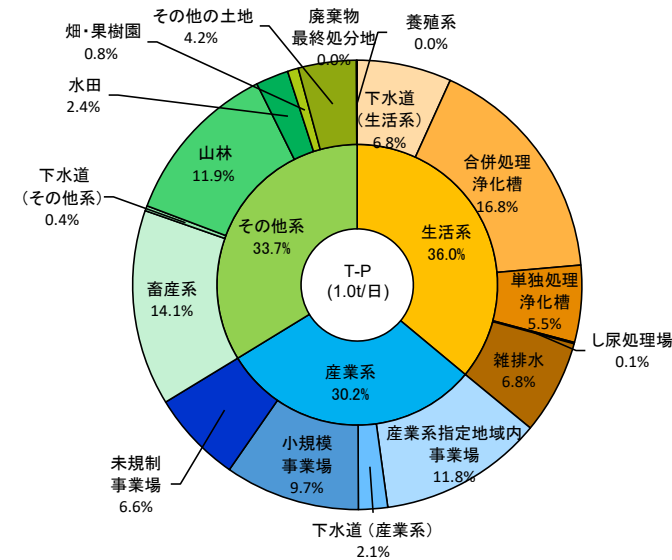
TP (1.7 t/日)



COD (18 t/日)



TN (27 t/日)



TP (1.0 t/日)

図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：備讃瀬戸（東部）、下段：備讃瀬戸（西部））

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-9. 発生源別の内訳：備後灘、燧灘

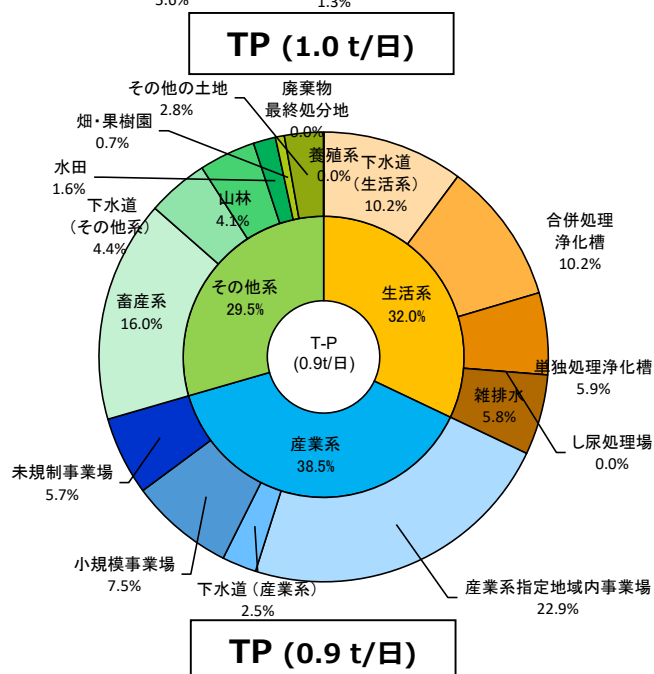
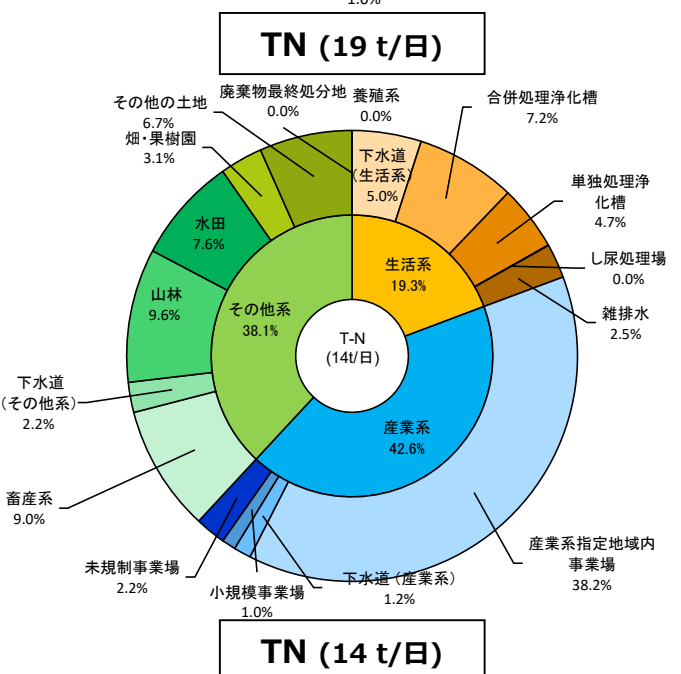
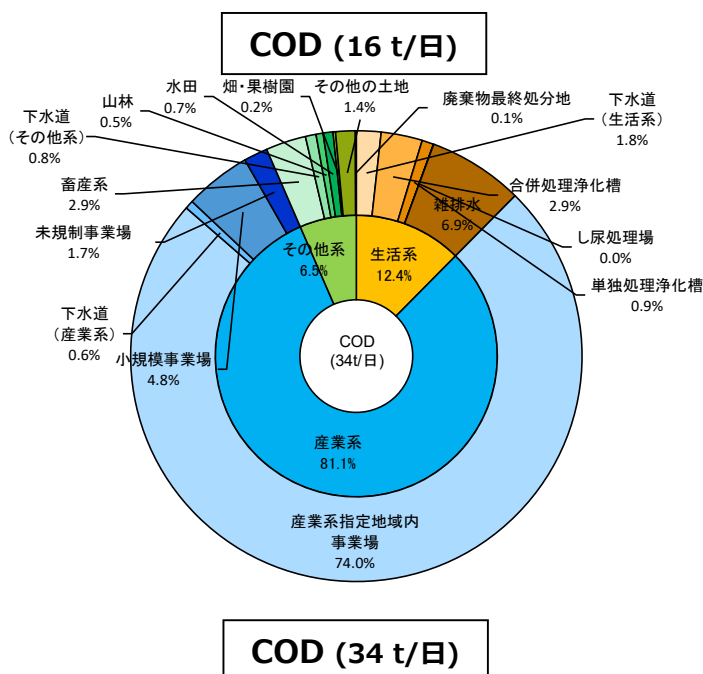
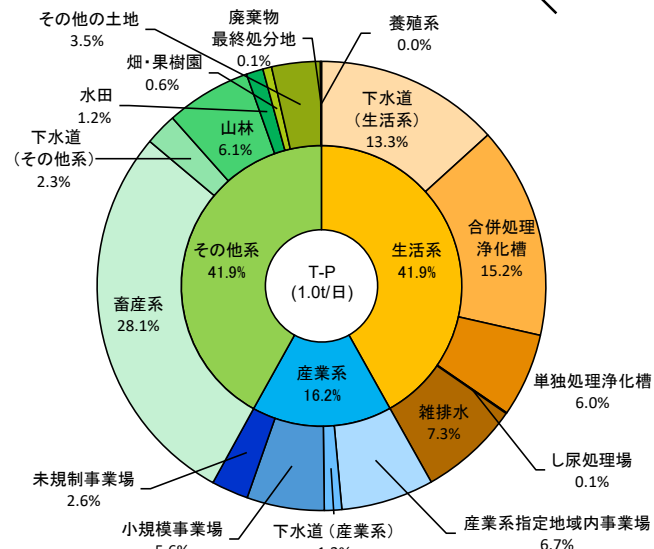
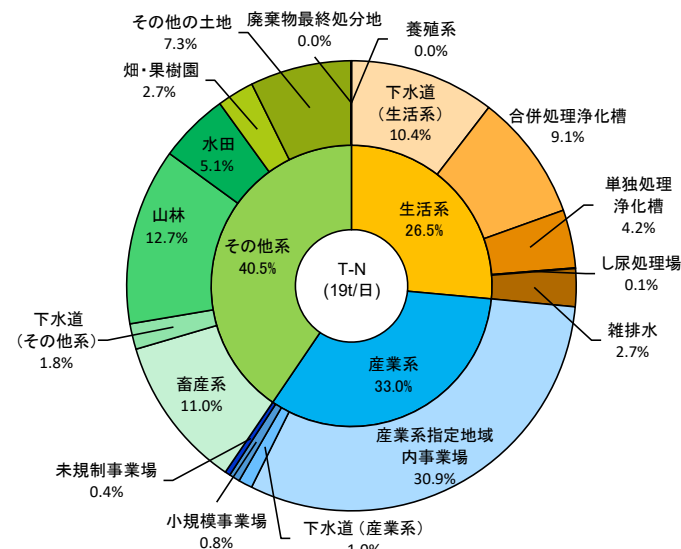
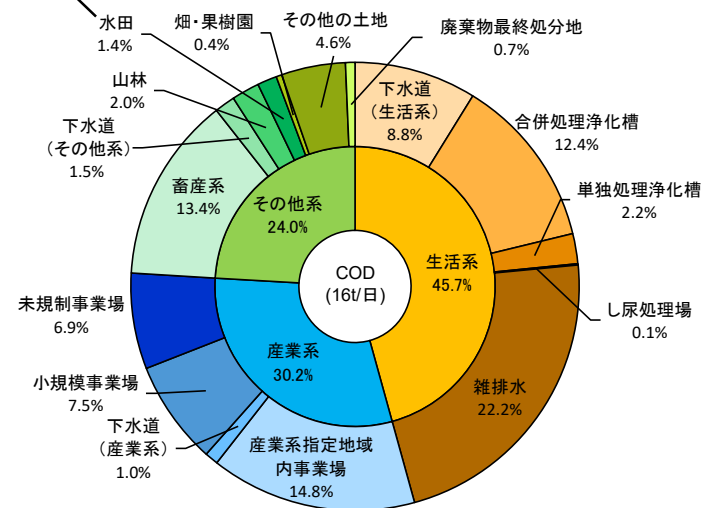


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：備後灘、下段：燧灘）

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-10. 発生源別の内訳：安芸灘、広島湾

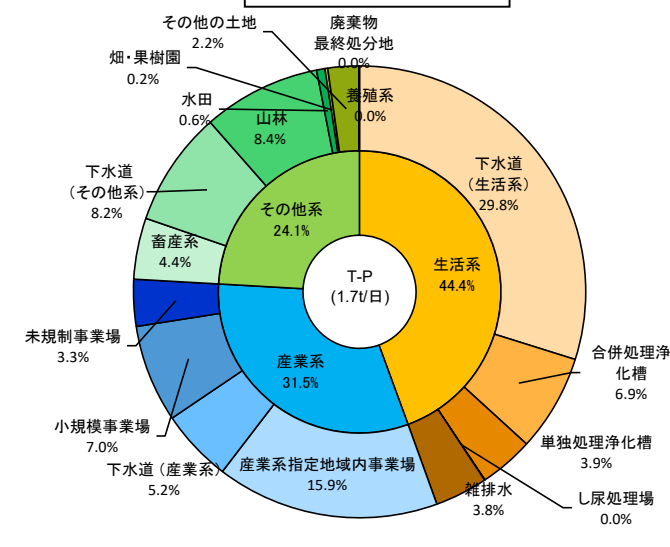
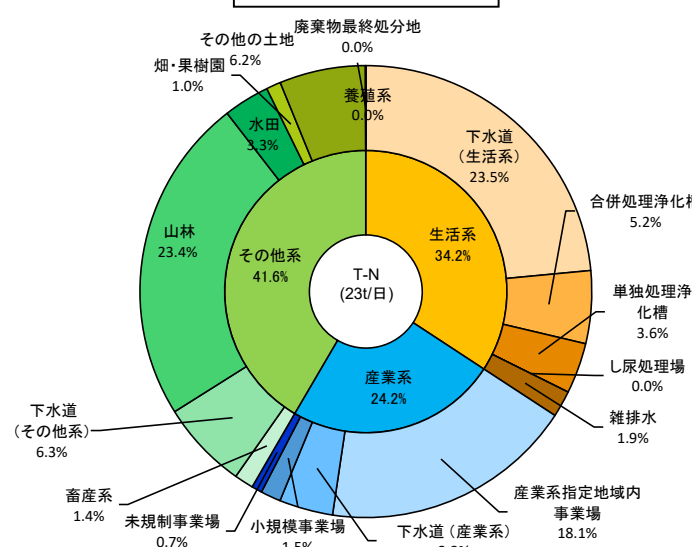
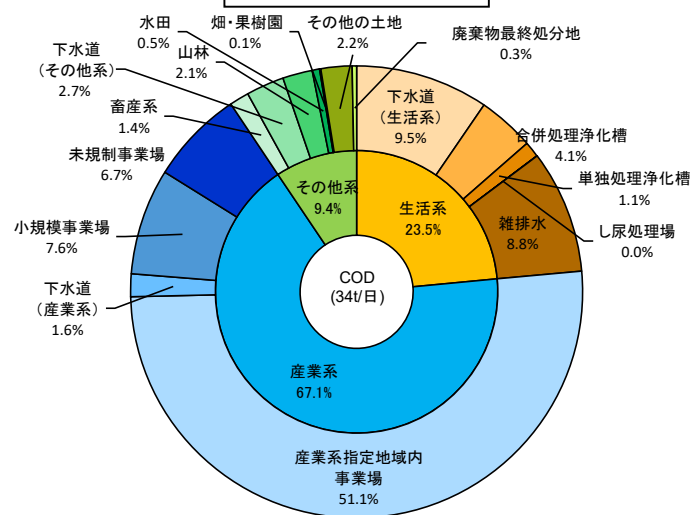
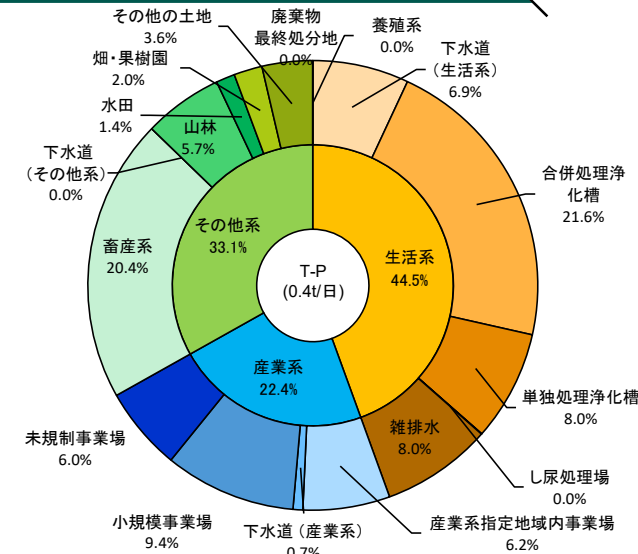
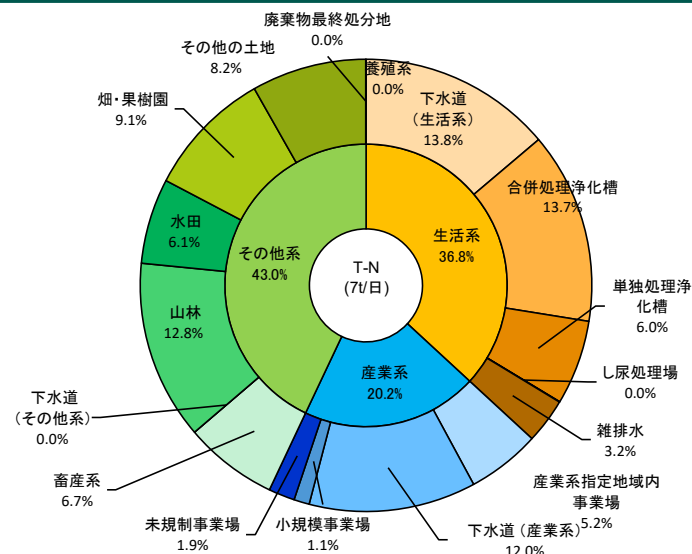
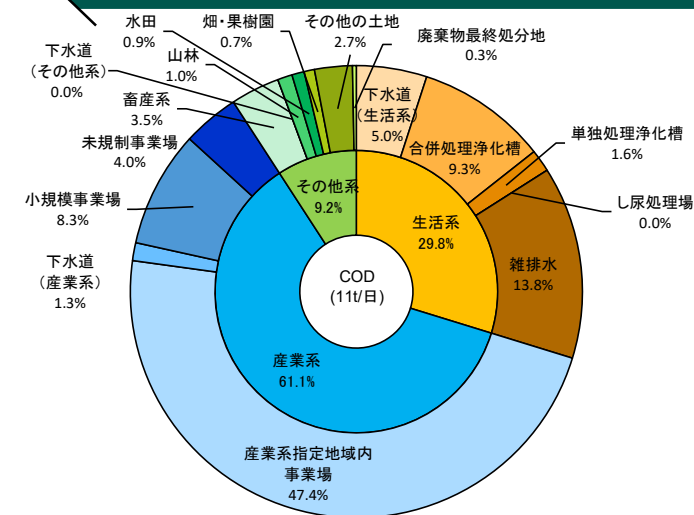


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：安芸灘、下段：広島湾）

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-11. 発生源別の内訳：伊予灘（東部、西部）

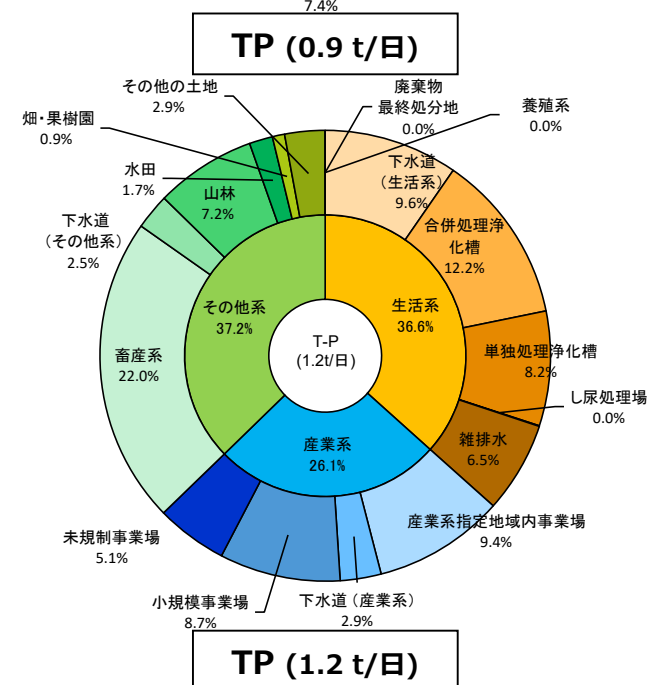
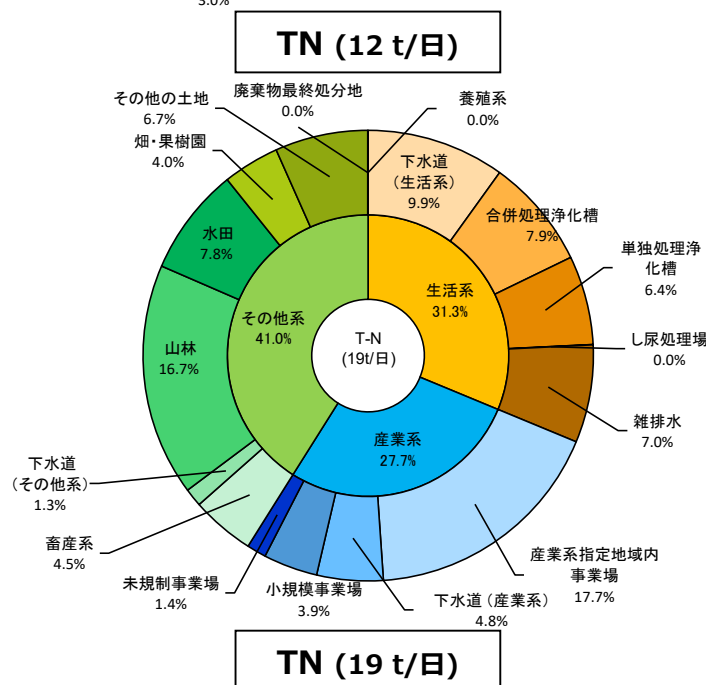
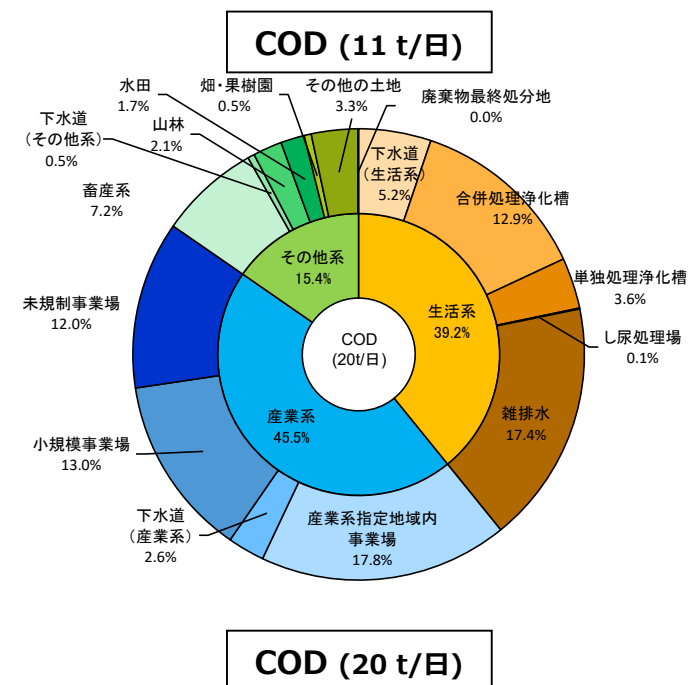
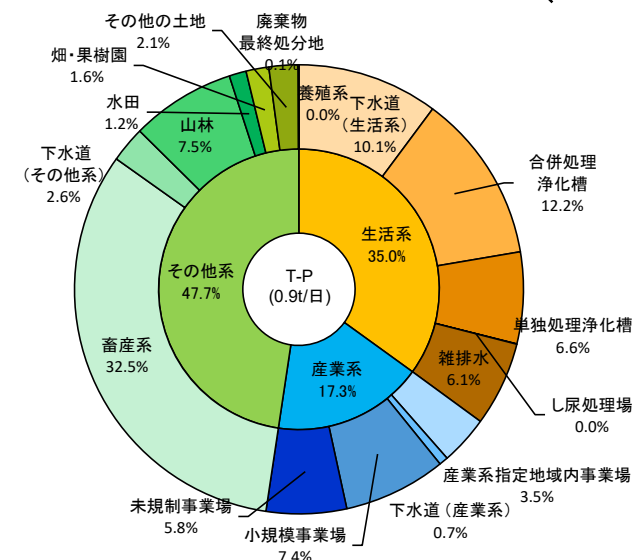
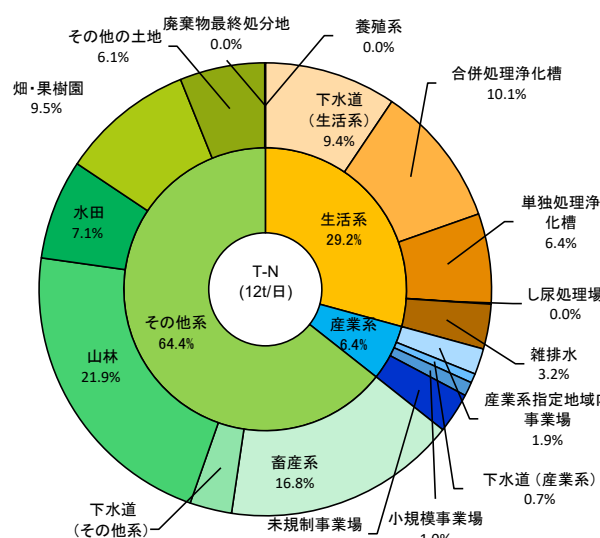
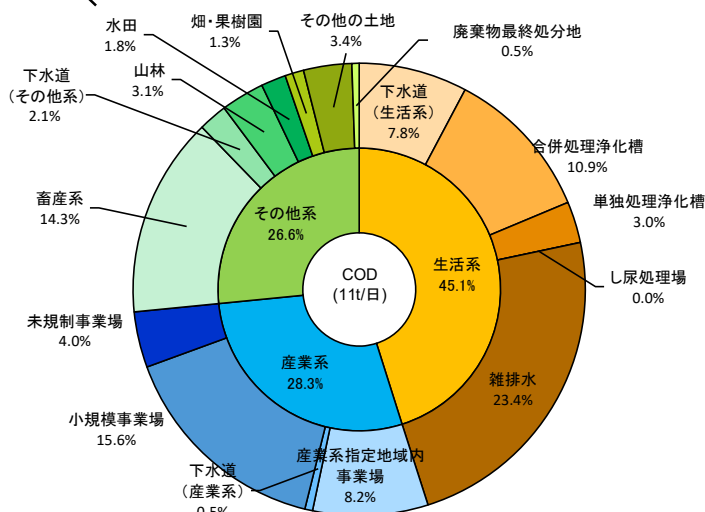


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：伊予灘（東部）、下段：伊予灘（西部））

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-12. 発生源別の内訳：豊後水道、響灘

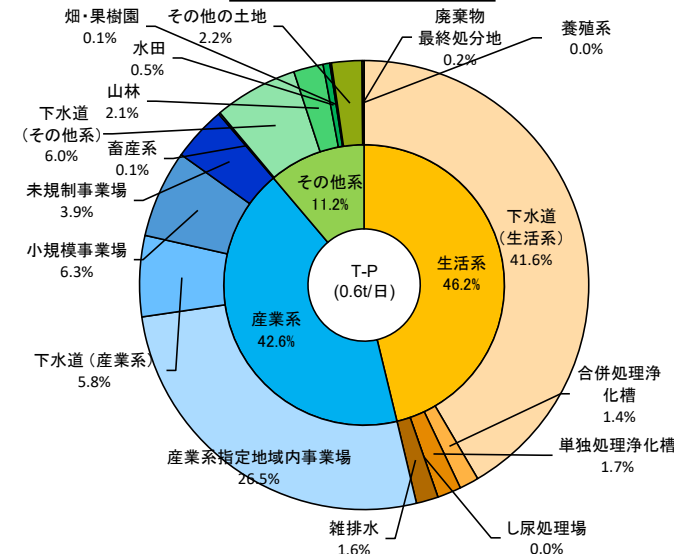
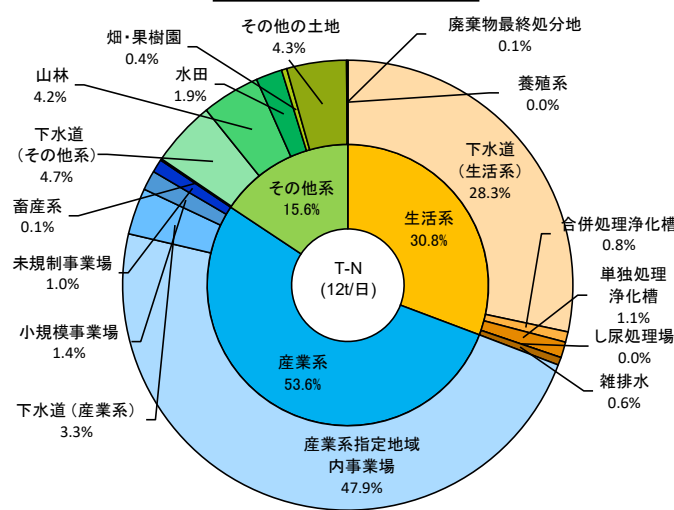
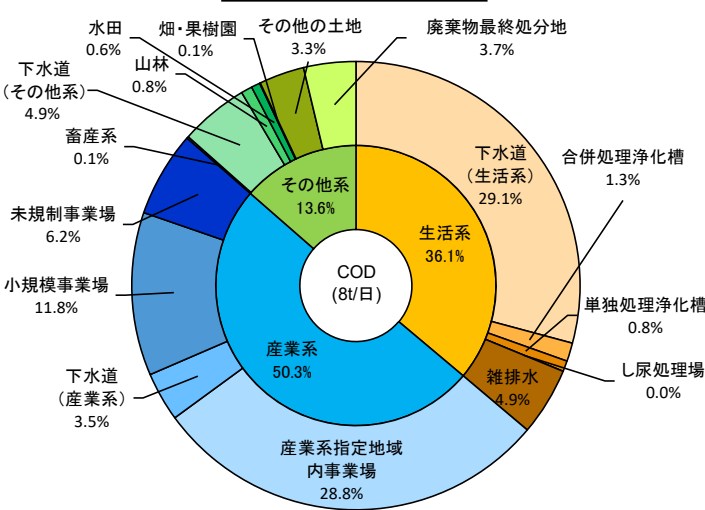
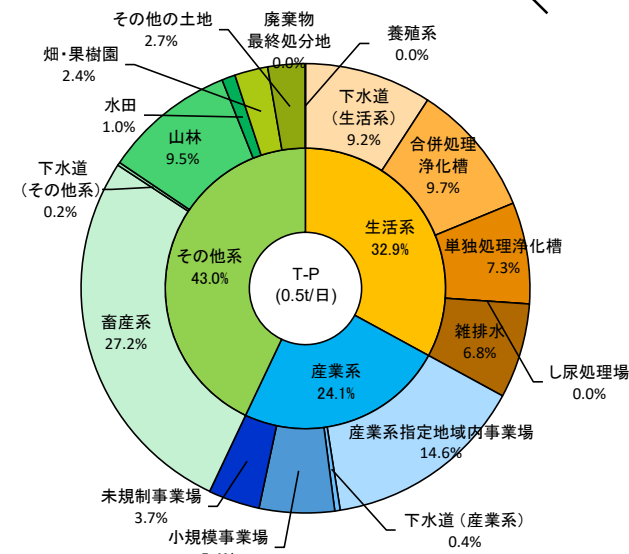
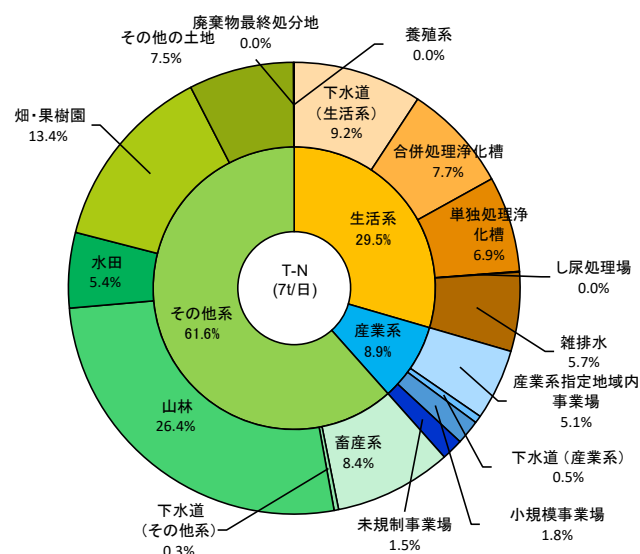
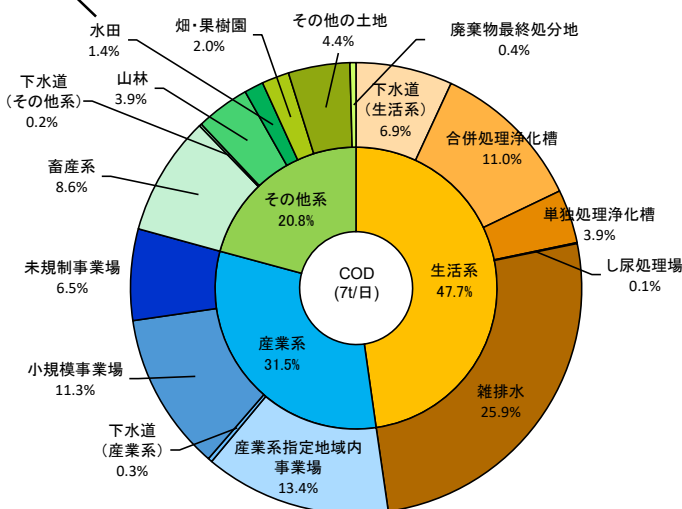


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：豊後水道、下段：響灘）

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）

4-13. 発生源別の内訳：周防灘（東部、西部）

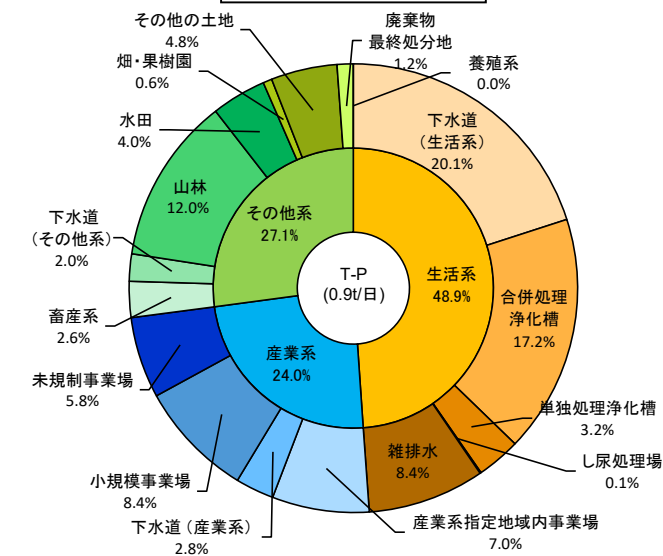
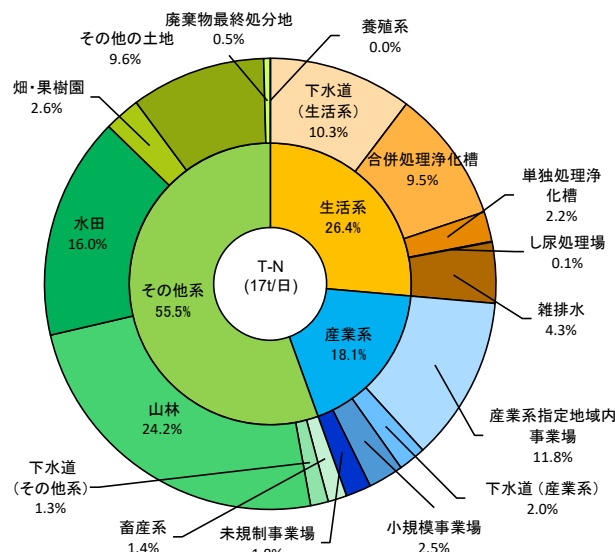
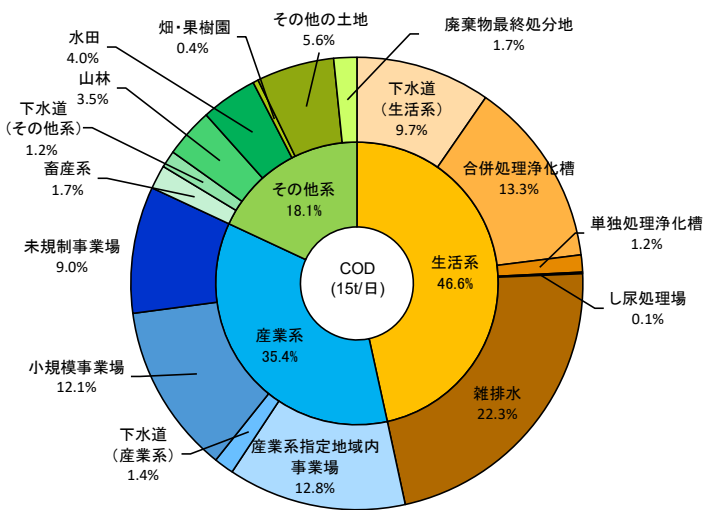
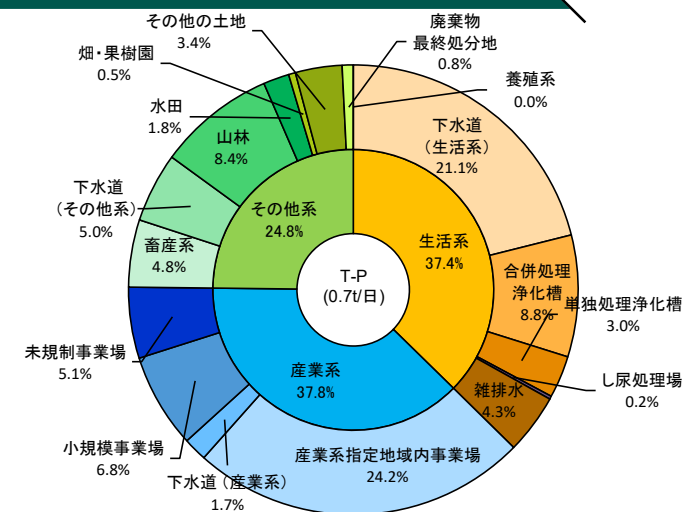
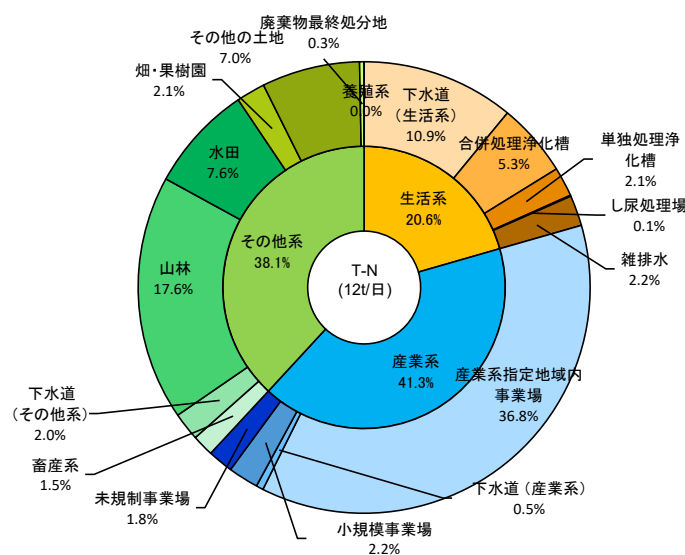
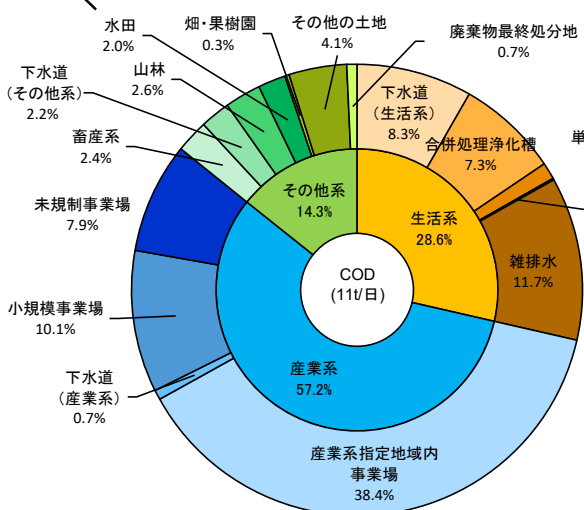


図 汚濁負荷量の内訳（令和元年度、上段：周防灘（東部）、下段：周防灘（西部））

■：生活系 ■：産業系 ■：その他系

注）端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。
出典）「発生負荷量等算定調査」（環境省）