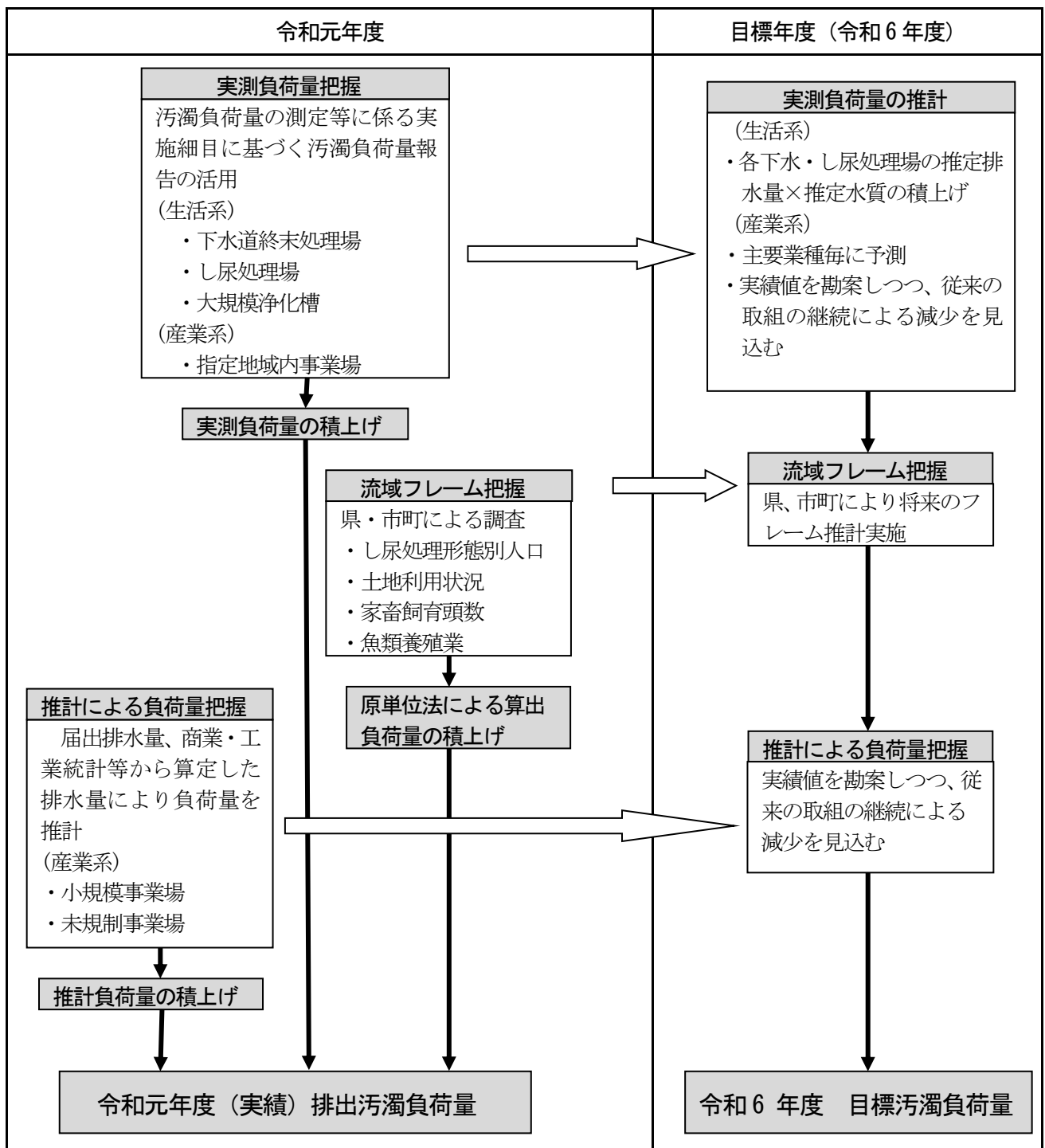


汚濁負荷量の算出方法等について

1 汚濁負荷量の算出

(1) 汚濁負荷量の算出に当たっての基本的な考え方

本県から東京湾へ流入する汚濁負荷量には、流域の 21 市町の区域における生活排水や工場・事業場等の生産活動に伴い排出される産業排水、水田・畑地等の土地由来のその他系がある。流域内から発生する化学的酸素要求量（COD）、全窒素、全りん等の負荷量は、指定地域内事業場の実測負荷量や流域のフレームをもとにした原単位法等により、令和元年度の汚濁負荷量の実績及び目標年度である令和 6 年度の汚濁負荷量を算定している。



(2) 負荷量算出方法

(2-1) 令和元年度の負荷量算出方法

		令和元年度の負荷量算出方法
生活系	下水道（生活系）	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道利用人口は、市町のフレーム調査による ・各下水処理場の汚濁負荷量（実績排水量×実績水質）の積上げによる ・各下水道処理場の総排水量に対する生活系排水の比率を乗じ算出
	し尿処理場	<ul style="list-style-type: none"> ・し尿処理人口は、市町のフレーム調査による ・各し尿処理施設の汚濁負荷量の積上げ
	合併浄化槽 単独浄化槽 (201人以上の点源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽人口は、市町のフレーム調査による ・汚濁負荷量の実測値を基本とする ・実測値のない浄化槽については、面源浄化槽とし、市町のフレーム調査から点源浄化槽人口（推計）を除いた人口により、発生原単位と浄化槽処理人槽規模別の除去率から算出
	合併浄化槽 単独浄化槽 (200人以下の面源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽人口は、市町のフレーム調査による ・発生原単位と浄化槽処理人槽規模別の除去率及び利用人口から算出
	雑排水	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水人口は、市町のフレーム調査による ・雑排水発生原単位と除去率（雑排水対策実施率により算定）から算出
	その他（農地還元等）	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水のみ排出負荷を算出 ・農地還元したし尿は、その他土地系からの排出に含まれているものとする。
産業系	下水道（産業系）	<ul style="list-style-type: none"> ・各下水処理場の汚濁負荷量の積上げによる ・各下水道処理場の総排水量に対する産業系排水の比率を乗じ算出
	指定地域内事業場	<ul style="list-style-type: none"> ・指定地域内事業場の実測汚濁負荷量の積上げによる
	小規模・未規制事業場 (産業系下水道分を除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・排水量は小規模事業場は届出値、未規制事業場は商業・工業統計等を用いて算出 ・排水水質は、設定水質を使用 ・負荷量は各業種分類毎の（排水水質×排水量）から算出
その他系	家畜 (牛、馬、豚)	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜頭数は、市町のフレーム調査による ・家畜頭数、発生原単位と糞尿処理方法別の除去率（処理方法別推定飼育頭数から算定）から算出
	土地系 (山林、水田、畑・果樹園、 その他土地)	<ul style="list-style-type: none"> ・地目別面積は、市町のフレーム調査による ・面積と地目別排出原単位から算出
	廃棄物処分場 (一般廃棄物、産業廃棄物)	<ul style="list-style-type: none"> ・各処分場の実測負荷量（実績排水量×実績水質）の積上げによる
	魚類養殖	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫量、投餌量、飼料中の窒素・りん含有量から算出

(2-2) 目標年度（令和6年度）の負荷量算定方法

		目標年度の負荷量算定方法
生活系	下水道（生活系）	<ul style="list-style-type: none"> ・目標年度の下水道利用人口は、市町の推計による ・各下水処理場の推定排水量×推定水質の積上げ
	し尿処理場	<ul style="list-style-type: none"> ・目標年度のし尿処理人口は、市町の推計による ・各し尿処理施設の推定排水量×推定水質の積上げ
	合併浄化槽 単独浄化槽 (201人以上の点源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の浄化槽人口は、市町の推計による ・排出原単位と推定人口から算出
	合併浄化槽 単独浄化槽 (200人以下の面源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の浄化槽人口は、市町の推計による ・排出原単位と推定人口から算出
	雑排水	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水人口は、市町の推計による ・発生原単位と推定人口から算出
	その他（農地還元等）	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水のみ排出負荷を算出 ・農地還元したし尿は、その他土地系からの排出に含まれているものとする。
産業系	下水道（産業系）	<ul style="list-style-type: none"> ・各下水処理場の推定積み上げにより算出
	指定地域内事業場	<ul style="list-style-type: none"> ・業種毎の実測汚濁負荷量（過去10年分）の傾向から推定（規制値が今後も変化しないことを想定）
	小規模・未規制事業場 (産業系下水道分を除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・実績汚濁負荷量（過去10年分）の傾向から推定
その他系	家畜 (牛、馬、豚)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の家畜頭数は、実績（過去10年分）から推計 ・発生原単位と除去率から算出
	土地系 (山林、水田、畑・果樹園、 その他土地)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の地目別面積は、市町の推計による ・地目別排出原単位と推定面積から算出
	廃棄物処分場 (一般廃棄物、産業廃棄物)	<ul style="list-style-type: none"> ・各処分場の推定負荷量の積上げによる
	魚類養殖	<ul style="list-style-type: none"> ・推計収獲量、投餌量、飼料中の窒素・りん含有量等から算出

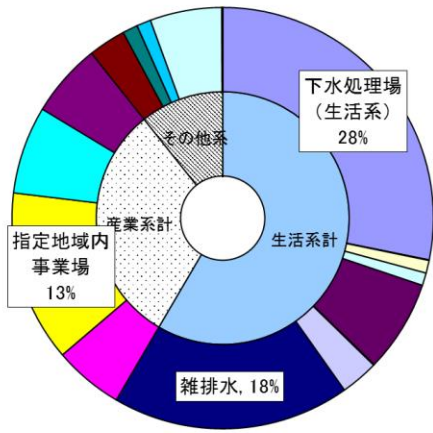
(3) フレーム及び汚濁負荷量算定結果

	フレーム				COD負荷量(kg/日)			T-N負荷量(kg/日)			T-P負荷量(kg/日)				
	単位	R1 (実績)	R6 (目標値)	R1/R6	R1 (実績)	R6 (目標値)	R1/R6	R1 (実績)	R6 (目標値)	R1/R6	R1 (実績)	R6 (目標値)	R1/R6		
生活系	下水処理場(生活系)	千人	2,963.9	3,198.1	1.08	8,340.6	8,577.0	1.03	11,353.3	11,078.0	0.98	676.2	711.5	1.05	
	し尿処理場(し尿)(A)	千人	43.6	29.3	0.67	14.0	9.9	0.70	12.5	9.8	0.78	0.1	0.1	0.82	
	合併浄化槽	501人以上	千人	74.6	50.6	0.68	289.7	196.5	0.68	294.5	199.8	0.68	38.5	26.1	0.68
		201~500人	千人	48.8	53.5	1.10	286.5	314.1	1.10	319.1	349.8	1.10	32.4	35.5	1.10
	200人以下の合併浄化槽	千人	375.4	284.4	0.76	2,089.9	1,583.3	0.76	2,702.9	2,047.7	0.76	263.5	199.6	0.76	
	単独浄化槽(し尿)	501人以上(B)	千人	2.0	1.1	0.55	6.1	3.4	0.55	8.1	4.5	0.55	1.0	0.6	0.55
		201~500人(C)	千人	3.2	3.5	1.09	11.0	12.0	1.09	20.2	22.1	1.09	2.1	2.3	1.09
	200人以下の単独浄化槽(し尿)(D)	千人	258.0	209.2	0.81	859.9	697.3	0.81	1,625.4	1,318.0	0.81	168.9	136.9	0.81	
	その他(農地還元等)(し尿)(E)	千人	0.9	0.8	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	(A~E)から排出される雑排水	千人	(307.7)	(243.9)	0.79	5,395.3	4,276.6	0.79	848.1	672.3	0.79	113.1	89.6	0.79	
生活系 計	千人	3,770	3,831	1.02	17,293.0	15,670.0	0.91	17,184.1	15,701.8	0.91	1,295.8	1,202.3	0.93		
産業系	下水処理場(産業系)	m ³ /日	151,710	174,652	1.15	1,575.4	2,192.8	1.39	1,967.0	2,658.6	1.35	133.2	166.4	1.25	
	指定地域内事業場	m ³ /日	382,044	370,921	0.97	3,895.0	3,530.6	0.91	3,951.9	3,354.1	0.85	99.9	87.1	0.87	
	小規模事業場	m ³ /日	24,417	21,804	0.89	1,993.0	1,752.6	0.88	370.0	275.2	0.74	71.8	51.8	0.72	
	未規制事業場	m ³ /日	16,713	14,850	0.89	1,673.0	1,485.6	0.89	168.0	137.2	0.82	27.1	17.6	0.65	
	産業系 計	m ³ /日	574,884	582,227	1.01	9,136.4	8,961.6	0.98	6,456.9	6,425.0	1.00	332.0	322.9	0.97	
その他系	下水処理場(畜産系)	m ³ /日	0	0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	
	下水処理場(その他)	m ³ /日	206,674	194,797	0.94	849.1	743.4	0.88	1,200.4	1,121.4	0.93	61.3	53.8	0.88	
	畜舎	牛	十頭	1,436	1,196	0.83	342.5	285.2	0.83	208.2	173.4	0.83	35.2	29.3	0.83
		馬	十頭	14	18	1.29	2.2	2.8	1.26	0.7	0.9	1.26	0.2	0.2	1.26
		豚	十頭	5,405	5,237	0.97	323.2	313.2	0.97	207.6	201.1	0.97	40.5	39.2	0.97
	土地系	山林	ha	54,005	53,528	0.99	135.0	133.8	0.99	1,026.1	1,017.0	0.99	27.0	26.8	0.99
		水田	ha	19,262	18,530	0.96	337.1	324.3	0.96	1,463.9	1,408.3	0.96	19.3	18.5	0.96
		畑・果樹園	ha	12,737	12,340	0.97	127.4	123.4	0.97	968.0	937.8	0.97	12.7	12.3	0.97
		その他の土地	ha	102,859	104,471	1.02	1,028.6	1,044.7	1.02	1,954.3	1,984.9	1.02	51.4	52.2	1.02
	小 計	ha	188,863	188,869	1.00	1,628.1	1,626.2	1.00	5,412.3	5,348.1	0.99	110.4	109.9	0.99	
	廃棄物最終処分地	ha	117	117	1.00	20.7	20.7	1.00	19.3	19.3	1.00	0.2	0.2	1.00	
養殖漁業	トン/年	148	148	1.00	-	-	-	51.0	51.0	1.00	16.5	16.5	1.00		
その他系 計					3,166	2,991	0.94	7,100	6,915	0.97	264	249	0.94		
合 計					29,595	27,623	0.93	30,741	29,042	0.94	1,892	1,774	0.94		

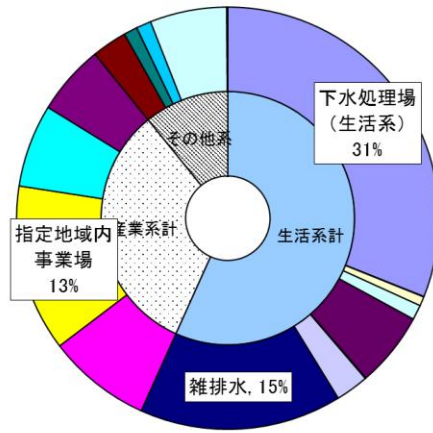
※端数の処理により合計が合わないところがあります。

2 汚濁負荷量の構成比

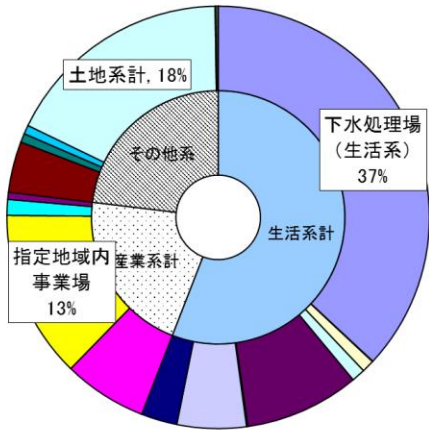
COD負荷量(R1実績)



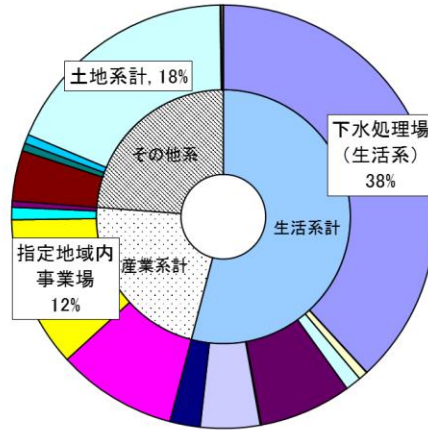
COD負荷量(R6目標)



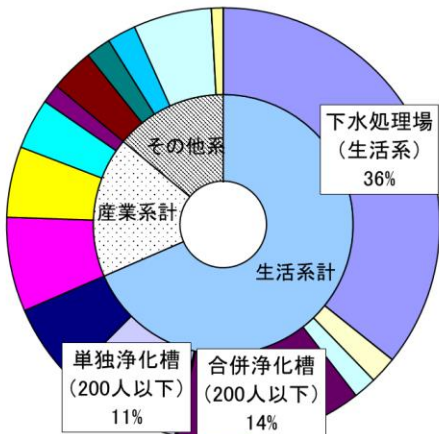
窒素負荷量(R1実績)



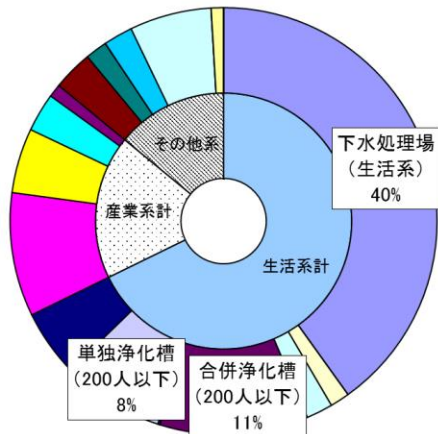
窒素負荷量(R6目標)



りん負荷量(R1実績)



りん負荷量(R6目標)



3 汚濁負荷削減に資する県及び市町事業（R1～R6）

区分	計画（見出し）	対象	施策
生活排水	2-1(1)	下水道	下水道整備の促進、水洗化の促進
			下水処理場の高度処理の推進
			下水再生水の利用の推進
	2-1(2)	その他の生活排水処理施設	合併処理浄化槽の整備促進等
			浄化槽の定期検査等の徹底
			農業集落排水施設の機能維持
			し尿処理施設の維持管理の徹底
	2-1(3)	生活雑排水	生活排水対策重点地域の指定
			生活排水対策推進員の任命
産業排水	2-2(1)	総量規制基準が適用される事業場	総量規制基準の遵守・徹底
			環境保全に関する協定の締結
	2-2(2)	総量規制基準が適用されない事業場 (廃棄物最終処分場)	水質汚濁防止法等による排水規制
			小規模事業場指導マニュアルによる指導 (廃棄物処理施設の維持管理の徹底)
その他	2-3(1)	農地	適正施肥の推進等
	2-3(2)	畜産	家畜排せつ物の適正処理の促進
			堆肥の高品質化、広域流通及びエネルギー利用の推進
2-3(3)	養殖漁場	給餌量の適正化の促進等	
その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項	3(1)		藻場・干潟・浅場の保全及び再生
	3(2)ア		ノリ養殖、アサリ漁業等の推進
			沿岸水域の赤潮及び青潮監視、漁場清掃等の保全活動の推進
	3(2)イ		窪地の埋戻し事業の推進
	3(3)ア		河川の浄化施設の維持管理
			河川への浄化用水の導入
	3(3)イ		河川の底質改善（底泥の除去等）
			河川清掃
			海域の底質改善（覆砂事業等）
			海岸・海域清掃（廃棄物の除去等）
	3(4)		河川の流量確保（雨水浸透施設等の設置）及び水辺環境に配慮した整備（多自然川づくりの整備）
3(5)		環境配慮型構造物の採用	
3(6)		監視体制の整備	
3(7)		環境学習、啓発の推進、情報発信等	
3(8)		調査研究の推進	
3(9)		中小企業への助成措置	
3(10)		環境影響評価の実施	
3(11)		行政機関、NPO等の連携支援	