

I 水質調査方法

I 水質調査方法

1 測定期間

昭和63年4月から平成元年3月まで

2 測定地点

127 水域 (106 河川)168 地点, 4 水域 (4 湖沼) 24地点, 24水域 (3 海域) 31地点, 合計155 水域223 地点

(別表1, 別表2及び別図のとおり)

3 測定項目

(1) 一般項目 (13項目)

満潮時刻, 天候, 前日天候, 採取位置, 外観, 色相, 臭気, 気温, 水温, 流量・透視度 (河川), 全水深・透明度 (湖沼, 海域)

(2) 生活環境項目 (9項目)

水素イオン濃度 (pH), 容存酸素量 (DO), 生物化学的酸素要求量 (BOD), 化学的酸素要求量 (COD), 浮遊物質 (SS), 大腸菌, n-ヘキサン抽出物質 (油分), 全窒素, 全磷

(3) 健康項目 (9項目)

カドミウム, シアン, 有機磷, 鉛, クロム (6価), ヒ素, 総水銀, アルキル水銀, PCB

(4) 特殊項目 (7項目)

フェノール類, 銅, 亜鉛, 鉄 (溶解性), マンガン (溶解性), クロム, フッ素

(5) その他の項目 (8項目)

アンモニウム態窒素, 亜硝酸態窒素, 硝酸態窒素, 有機態窒素, オルトリン酸態リン, 塩化物イオン, 陰イオン海面活性剤, クロロフィル- a

4 測定頻度

1日1回~4回, 年間4回~28回

5 測定機関

茨城県環境局

建設省常陸工事事務所

霞ヶ浦工事事務所

下館工事事務所

利根川上流工事事務所

利根川下流工事事務所

6 測定方法

測定方法は、別表3のとおりである。

測定地点総括表 (別表1)

(水域別)

水域	測定水域数	測定地点数	生活環境項目測定地点数			健康項目測定地点数			特殊項目測定地点数			その他の項目測定地点数						
			基準	補助	その他	基準	補助	その他	基準	補助	その他	基準	補助	その他				
河川(106河川)	127	168 (135)	117 (100)	33 (19)	18 (16)	168 (135)	47 (30)	19 (5)	3 (1)	69 (36)	45 (28)	18 (4)	2 (1)	65 (33)	35 (19)	18 (4)	6 (4)	59 (27)
湖沼	1	(3)	3 (3)	-	-	3 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (3)	-	-	3 (3)
霞ヶ浦	1	12 (4)	4 (0)	8 (4)	-	12 (4)	4 (0)	4 (0)	-	8 (0)	-	-	-	-	4 (0)	8 (4)	-	12 (4)
北浦	1	5 (2)	2 (0)	3 (2)	-	5 (2)	2 (0)	1 (0)	-	3 (0)	-	-	-	-	2 (0)	3 (2)	-	5 (2)
常陸利根川	1	4 (0)	2 (0)	2 (0)	-	4 (0)	2 (0)	2 (0)	-	4 (0)	-	-	-	-	2 (0)	2 (0)	-	4 (0)
小計	4	24 (9)	11 (3)	13 (6)	-	24 (9)	8 (0)	7 (0)	-	15 (0)	-	-	-	-	11 (3)	13 (6)	-	24 (9)
常磐地先	11	11 (11)	11 (11)	-	-	11 (11)	1 (1)	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-
鹿島灘	5	7 (7)	5 (5)	2 (2)	-	7 (7)	3 (3)	1 (1)	-	4 (4)	3 (3)	1 (1)	-	4 (4)	-	-	-	-
県央地先	8	13 (13)	-	-	13 (13)	13 (13)	-	-	3 (3)	3 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-
小計	24	31 (31)	16 (16)	2 (2)	13 (13)	31 (31)	4 (4)	1 (1)	3 (3)	8 (8)	3 (3)	1 (1)	-	4 (4)	-	-	-	-
合計	155	223 (175)	144 (119)	48 (27)	31 (29)	223 (175)	59 (38)	27 (6)	6 (4)	92 (43)	48 (31)	19 (5)	2 (1)	69 (37)	46 (22)	31 (10)	6 (4)	83 (36)

注 1 表中の基準、補助、その他は、それぞれ環境基準地点、補助地点、その他の地点を示す。

2 括弧書きは、内書きで、県が水質測定を行う地点数を示す。

測定地点等一覧（別表2）

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名	
						一般	健康	特殊	その他		
多賀水	里根川 (1)	①	川原田橋	AA-イ	6	○				茨城県	
	" (2)	②	村山橋	A-イ	6	○				"	
	" (3)	③	大津橋	E-ハ	12	○				"	
	八反川	④	竹の内橋	A-イ	6	○				"	
	境川	⑤	境橋	A-イ	6	○				"	
	関山川	⑥	高井	E-ハ	6	○				"	
	江戸上川 (1)	⑦	第一神岡橋	A-イ	8	○				"	
	" (2)	⑧	仁井田橋	E-ハ	12	○				"	
	大北川 (1)	⑨	孝行橋	AA-イ	8	○				"	
	" (2)	⑩	境橋	A-イ	8	○				"	
	"	(3)	⑪	J R 鉄橋	C-イ	4	○				"
			⑫	大北川河口	"	12	○	○	○		"
	宿川	⑬	高橋	AA-イ	8	○				"	
	木皿川	⑭	木皿橋	A-イ	8	○				"	
	花園川 (1)	⑮	浄蓮寺下	AA-イ	8	○				"	
	" (2)	⑯	磯馴橋	B-イ	8	○				"	
	根古屋川	⑰	根本橋	A-イ	8	○				"	

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
多賀水群系	塩田川 (1)	⑱	はい坂堰	C-口	8	○				茨城県
	" (2)	⑲	塩田橋	D-口	8	○	○	○		"
	関根川 (1)	⑳	関口橋	A-イ	8	○				"
	" (2)	㉑	羽田橋	B-イ	8	○				"
	" (3)	㉒	新磯馴橋	D-イ	12	○	○	○		"
	関根前川 (1)	㉓	前川橋	AA-イ	8	○				"
	" (2)	㉔	新川側橋	C-イ	8	○				"
	猪田川	㉕	関根前川(2)合流点前	C-イ	6	○				"
	玉川	㉖	玉川橋	D-イ	6	○				"
	谷地川	㉗	関根川(3)合流点前	E-ハ	12	○				"
	花貫川 (1)	㉘	鳥曾根橋	AA-イ	8	○				"
	" (2)	㉙	新花貫橋	A-イ	8	○				"
	" (3)	㉚	花貫橋	C-イ	8	○				"
	" (4)	㉛	稲村橋	E-ハ	12	○	○	○		"
			㉜	花貫川河口	"	4	○			"
	小石川	33	小石川橋	-	6	○				"
十王川 (1)	㉜	川上橋	A-イ	6	○				"	
" (2)	㉝	川尻橋	B-イ	6	○				"	

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
多賀水系群	十王川 (3)	③⑥	豊良橋	C - 口	12	○		○	○	茨城県
	宮田川	③⑦	宮田川河口	B - ハ	12	○	○	○	○	"
	数沢川 (2)	③⑧	宮田川合流点前	C - 口	6	○	○	○	○	"
	泉川	39	泉川河口	-	6	○			○	"
新川水系	新川	④⑩	大江橋	C - イ	8	○			○	"
		④⑪	新川橋	"	6	○				"
久慈川水系	久慈川	④⑫	山方	A - イ	28	○	○	○	○	常陸工事
		④⑬	富岡橋	"	12	○	○	○	○	"
		④⑭	榊橋	"	28	○	○	○	○	"
	八溝川	④⑮	万年橋	A - イ	6	○				茨城県
	押川	④⑯	押川橋	A - イ	6	○				"
	滝川	④⑰	小磯橋	B - イ	6	○				"
	玉川	④⑱	下玉川橋	C - 口	6	○				"
	浅川	④⑲	浅川橋	B - イ	6	○				"
	山田川	④⑳	東橋	A - イ	12	○	○	○	○	常陸工事
	里川	④㉑	新落合橋	B - イ	12	○	○	○	○	"
	茂宮川	④㉒	郡長橋	C - ハ	12	○	○		○	茨城県
		那珂川 (2)	④㉓	那珂川橋	A - イ	12	○	○		

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
那珂川水系	那珂川 (2)	⑤4	野口	A-イ	28	○	○	○	○	常陸工事
		⑤5	下国井	"	28	○	○	○	○	"
	" (3)	⑤6	勝田橋	A-ロ	24	○	○	○	○	"
		⑤7	海門橋	"	12	○				"
	緒川	⑤8	緒川橋	A-イ	12	○				茨城県
	藤井川	⑤9	上合橋	A-イ	12	○	○	○	○	常陸工事
	塩子川	⑥0	磯崎橋	AA-イ	12	○	○	○		茨城県
	早戸川 (1)	⑥1	睦橋	B-イ	12	○			○	"
	" (2)	⑥2	浄水場下	D-イ	12	○	○	○	○	"
	大井川	⑥3	富士山2号橋	B-イ	8	○				"
	桜川	64	借楽園下	-	12	○			○	"
		65	溺手橋	-	24	○	○	○	○	常陸工事
	沢渡川	66	桜川合流点前見川	-	12	○			○	茨城県
	逆川	67	桜川合流点前中央	-	12	○			○	"
	中丸川	⑥8	市役所下	D-ハ	4	○			○	"
		⑥9	長者橋	"	6	○	○	○	○	"
		⑦0	中根駅下	"	6	○	○	○	○	"
		⑦1	柳沢橋	"	12	○	○	○	○	"

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
那珂川水系	大川	72	高専下	D-ハ	4	○	○		○	茨城県
		73	救農橋	-	12	○	○	○	○	"
	本郷川	74	本郷橋	D-イ	12	○			○	"
	濁沼川(1)	75	穴戸橋	A-ロ	4	○	○	○		"
		76	高橋	"	12	○				"
	"(2)	77	濁沼橋	B-イ	12	○	○	○		常陸工事
	濁沼前川	78	長岡橋	B-ロ	12	○				茨城県
	寛政川	79	寛政橋	A-ロ	12	○				"
	大谷川	80	大谷橋	C-ロ	12	○				"
石川川	81	中井川橋	A-ロ	12	○				"	
利根川水系(本川)	利根川中流	82	栗橋	A-イ	24	○	○	○	○	利根上流工事
	利根川下流	83	芽吹橋	"	24	○	○	○	○	"
		84	取手	"	24	○	○	○	○	利根下流工事
		85	布川	"	28	○	○	○	○	"
		86	須賀	"	24	○	○	○	○	"
		87	金江津	"	24	○	○	○	○	"
		88	佐原	"	28	○	○	○	○	"
89	河口堰	"	24	○	○	○	○	"		

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
	利根川下流	90	銚子大橋	A -イ	24	○	○	○	○	利根下流工事
利根川水系 (他 の 支 派 川)	渡良瀬川(4)	91	三国橋	B -ロ	24	○	○	○	○	利根上流工事
	権現堂川	92	舟渡橋	-	6	○				茨城県
	向堀川	93	砂井橋	D -ハ	8	○	○	○	○	"
	积水水路	94	利根川流入点前	E -ハ	8	○		○		"
	下大野水路	95	利根川流入点前	E -ハ	8	○	○	○		"
	宮戸川	96	水神橋	C -イ	6	○				"
		97	塚崎	"	8	○	○	○		"
	大川	98	大和田橋	C -ロ	8	○	○	○		"
	鶺鴒川	99	片神辺橋	B -イ	8	○				"
	飯沼川	100	馬洗橋	B -ロ	8	○				"
		101	菅生沼湖心	"	8	○	○			"
	西仁連川	102	尾崎橋	B -イ	8	○				"
		103	馬内橋	"	6	○				"
東仁連川	104	豊神橋	C -ロ	8	○				"	
利根川水系(鬼怒川)	鬼怒川(2)	105	川島橋	A -イ	24	○	○	○	○	下館工事
	"	106	平方	A -ロ	28	○	○	○	○	"
		107	豊水橋	"	28	○	○	○	○	"

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
利根川水系 (鬼怒川水系)	鬼怒川 (3)	⑩08	滝下橋	A - 口	24	○	○	○	○	下館工事
	田川	⑩09	田川橋	"	8	○	○	○		茨城県
	山川	110	関戸橋	-	6	○				"
	吉田用水	111	間中橋	-	6	○				"
利根川水系 (小貝川域)	小貝川	⑪12	加草橋	A - イ	8	○				"
		⑪13	養蚕橋	"	24	○	○	○	○	下館工事
		⑪14	黒子橋	"	28	○	○	○	○	"
		⑪15	豊原橋	"	24	○	○	○	○	"
		⑪16	川又橋	"	24	○	○	○	○	"
		⑪17	文巻橋	"	28	○	○	○	○	"
		⑪18	中郷	"	24	○	○	○	○	利根下流工事
	五行川	⑪19	下岡橋	A - 口	8	○	○	○		茨城県
大谷川	⑪20	西方上の橋	C - 口	8	○	○	○		"	
糸繰川	⑪21	寿久橋	"	8	○				"	
八間堀川	⑪22	石洗橋	"	8	○				"	
中通川	⑪23	伊丹橋	B - イ	8	○				"	
谷田川 (1)	丸山橋	⑪24	丸山橋	B - 口	8	○	○	○		"
		⑪25	牛久沼湖心	"	8	○			○	"

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
利根川水系 (小貝川水域)	谷田川(2)	①26	牛久沼出口	A-口	8	○				茨城県
	蓮沼川	127	講和橋	-	6	○				"
	西谷田川	①28	境松橋	B-口	6	○				"
	稲荷川	①29	小荃橋	C-イ	6	○		○		"
利根川水系 (霞ヶ浦流入河川)	横利根川	130	八筋川	-	12	○	○		○	霞ヶ浦工事
		131	本津	-	4	○				茨城県
	新利根川	①32	堂前橋	A-口	6	○				"
		①33	新利根橋	"	12	○				"
	小野川	①34	小野川橋	A-口	6	○				"
		①35	高田橋	"	12	○				"
	乙戸川	136	肅正橋	-	6	○				"
	高橋川	137	高橋	-	6	○			○	"
	清明川	①38	梶橋	A-ハ	12	○	○	○	○	"
	花室川	①39	阿見境橋	A-ハ	12	○	○		○	"
	備前川	①40	小松橋	A-ハ	12	○	○	○	○	"
	桜川	①41	大橋	A-口	6	○				"
		①42	太田橋	"	6	○				"
①43		銭亀橋	"	12	○				"	

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
利根川水系(霞ヶ浦流入河川)	新川	(144)	神天橋	A-ハ	12	○	○	○		茨城県
	境川	(145)	境橋	A-ハ	12	○	○	○		"
	川尻川	146	川尻川河口	-	6	○				"
	一の瀬川	(147)	一の瀬橋	A-ハ	12	○	○	○		"
	菱木川	(148)	権見橋	A-ハ	12	○	○	○		"
	恋瀬川	(149)	五輪堂橋	A-ハ	6	○				"
		(150)	平和橋	"	12	○			○	"
	天の川	151	天の川橋	-	6	○				"
	山王川	(152)	所橋	A-ハ	12	○	○	○		"
	中台用排水路	153	大井戸三叉路	-	6	○	○	○		"
	園部川	(154)	大谷橋	A-ハ	6	○	○	○		"
		(155)	園部新橋	"	12	○	○		○	"
	梶無川	(156)	関川橋	A-ハ	12	○			○	"
	城下川	157	鯉千疋橋	-	6	○				"
利根川水系(北浦流入河川)	雁通川	(158)	雁通川橋	A-ハ	8	○				"
	蔵川	(159)	蔵川橋	A-ハ	8	○				"
	山田川	(160)	山田橋	A-口	8	○				"
	武田川	(161)	内宿橋	A-口	8	○				"

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
利根川水系 (北浦流入河川)	巴川	162	巴橋	A-ハ	6	○				茨城県
		163	北浦橋	"	12	○	○		○	"
	鉾田川	164	旭橋	A-ハ	8	○			○	"
	大洋川	165	田塚橋	A-口	8	○				"
	流川	166	須保居橋	A-ハ	8	○				"
常陸利根川 流入河川	夜越川	167	新東栄橋	A-ハ	8	○				"
	前川	168	潮来あやめ橋	A-ハ	8	○				"
那珂川水系	酒沼	169	親沢	湖B-口	12	○			○	"
		170	宮前	"	12	○			○	"
		171	広浦	"	12	○			○	"
利根川水系	霞ヶ浦	172	土浦沖	湖A-ハ	12	○			○	"
		173	水道事務所沖	"	12	○			○	"
		174	掛馬沖	"	12	○	○		○	霞ヶ浦工事
		175	木原沖	"	12	○	○		○	"
		176	牛久沖	"	12	○	○		○	"
		177	山王川沖	"	12	○			○	茨城県
		178	高崎沖	"	12	○	○		○	霞ヶ浦工事
		179	玉造沖	"	12	○	○		○	"

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
利根川水系	霞ヶ浦	①80	湖心	湖A-ハ	24	○	○		○	霞ヶ浦工事
		①81	小野川沖	〃	12	○			○	茨城県
		①82	西の洲沖	〃	12	○	○		○	霞ヶ浦工事
		①83	麻生沖	〃	12	○	○		○	〃
	北浦	①84	巴川沖	湖A-ハ	12	○			○	茨城県
		①85	武井沖	〃	12	○	○		○	霞ヶ浦工事
		①86	釜谷沖	〃	12	○	○		○	〃
		①87	鹿島水道沖	〃	12	○			○	茨城県
		①88	神宮沖	〃	12	○	○		○	霞ヶ浦工事
	常陸利根川	①89	潮来	湖A-ハ	12	○	○		○	〃
		①90	外浪逆浦	〃	12	○	○		○	〃
		①91	息栖	〃	12	○	○		○	〃
		①92	波崎	〃	12	○	○		○	〃
常磐地先水域	①93	平潟漁港	平潟漁港	海B-ハ	6	○				茨城県
	①94	大津漁港	大津漁港	海B-イ	6	○				〃
	①95	大津漁港南部	大津漁港西	〃	6	○				〃
	①96	炭鋏排水口地先	塩田川沖 (排水口地先250m沖)	〃	6	○				〃
	①97	花貫川河口地先	花貫川沖 (河口地先500m沖)	海B-ハ	6	○				〃

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名	
						一般	健康	特殊	その他		
常磐地先水域	川尻港	①98	川尻港	海B-イ	6	○				茨城県	
	常磐地先海域	①99	川尻港 (川尻港2km沖)	海A-イ	6	○	○			〃	
	会瀬漁港	②00	会瀬漁港	海B-イ	6	○				〃	
	泉川河口地先	②01	泉川沖 (河口地先325m沖)	〃	6	○				〃	
	久慈漁港	②02	久慈漁港	海B-ハ	6	○				〃	
県中央地先水域	日立港	②03	日立港	海B-イ	6	○				〃	
	久慈川河口地先	204	久慈川沖 (河口地先700m沖)	-	6	○				〃	
	那珂湊漁港	205	那珂湊漁港	-	6	○				〃	
	那珂川河口地先	206	那珂川沖 (河口地先500m沖)	-	6	○				〃	
	大洗港	207	大洗港	-	6	○				〃	
	常陸那珂港港湾	208	東海沖	-	6	○					〃
		209	港湾(1)	-	6	○	○				〃
		210	港湾(2)	-	6	○					〃
	磯崎漁港	211	磯崎漁港	-	6	○				〃	
	平磯漁港	212	平磯漁港	-	6	○				〃	
県中央先海域	213	阿字ヶ浦	-	6	○					〃	
	214	大洗沖	-	6	○	○				〃	
	215	鉾田沖	-	6	○					〃	

水系名	水域名	番号	測定地点名	類型	総測定回数	測定項目				採取分析機関名
						一般	健康	特殊	その他	
	県央先海域	216	東防波堤沖	-	6	○				茨城県
鹿島灘水域	鹿島港内	□217	南航路入口	海C-イ	6	○				"
		○218	中央航路	"	6	○	○	○		"
	港湾北部	□219	粟生浜沖(2)	海B-イ	6	○	○	○		"
		○220	粟生浜沖(1)	"	6	○				"
	深芝沖	○221	東電沖(1)	海C-イ	6	○	○	○		"
	鹿島灘海域	○222	"(2)	海A-イ	6	○	○	○		"
	港湾南部	○223	知手浜沖	海B-イ	6	○				"

(備考) 番号欄の○印は環境基準点, □印は補助地点, ○□印以外はその他の地点を示す。

採取分析機関名略称

・常陸工事, 利根上流工事, 利根下流工事, 下館工事, 霞ヶ浦工事

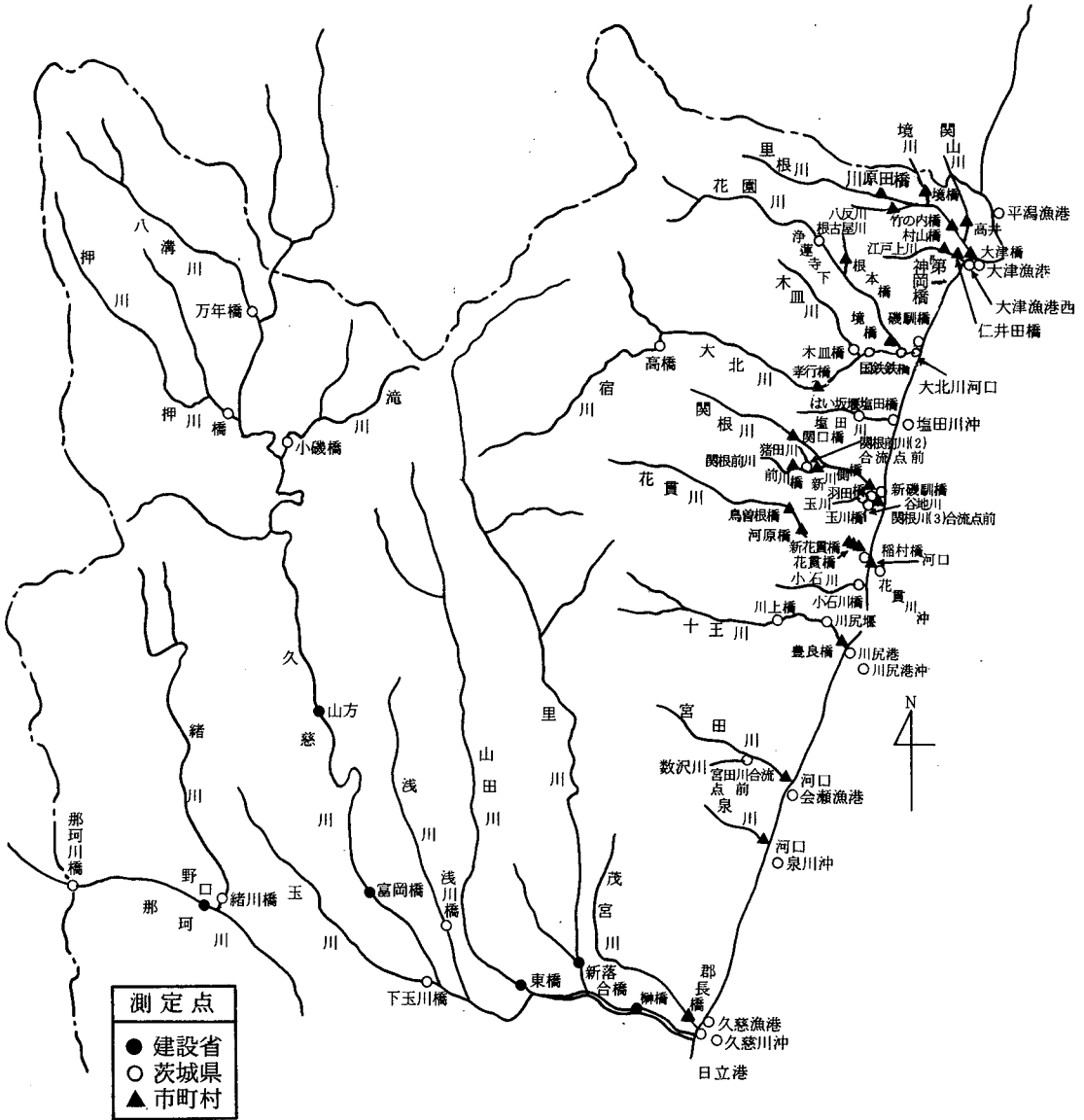
-----建設省常陸, 利根川上流, 利根川下流, 下館, 霞ヶ浦各工事事務所

水系別

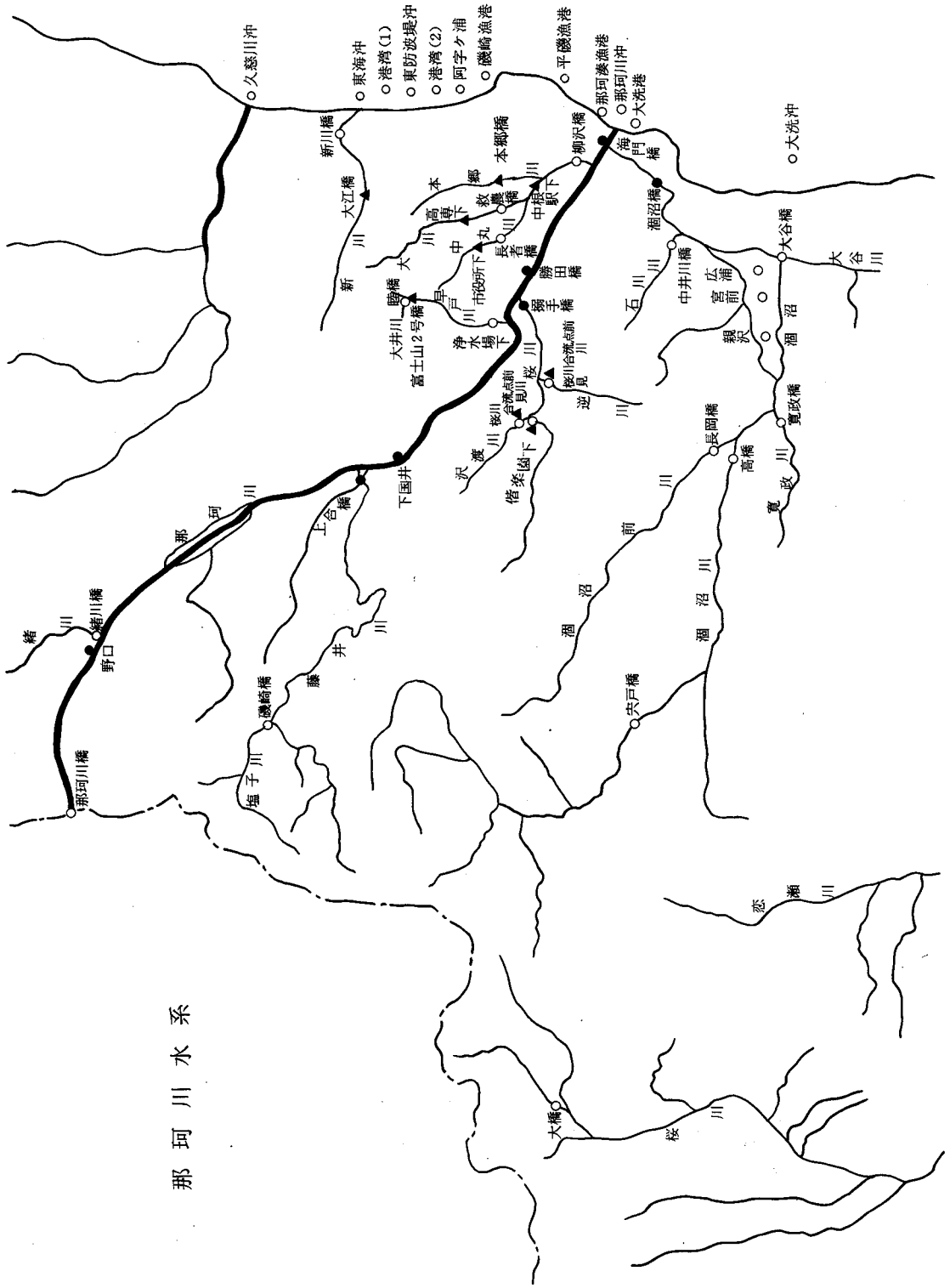
多賀水系群

久慈川水系

常磐地先海域



那珂川水系



測定方法一覧（別表3）

	測定項目	検水量 (ml)	測定方法
生活環境項目 (九項目)	pH		日本工業規格K 0102 12.1
	DO	100	" 32
	BOD	-	" 21
	COD	100	" 17
	SS	-	付表6に掲げる方法（環境庁告示 昭57 第41号）
	大腸菌群数	-	最確数による定量法（ " ）
	n-ヘキサン抽出物質	-	付表7に掲げる方法（ " ）
	総窒素	100	付表7に掲げる方法（環境庁告示 昭57 第140号）
	総リン	200	付表8に掲げる方法（ " ）
健康項目 (九項目)	カドミウム	500	日本工業規格K 0102 55.2
	シアン	300	" 38.1.2及び38.2又は38.1.2 及び38.3
	有機リン	200	付表1又はパラチオン・メチルパラチオン若しくはE P Nにあっては規格31.1メチルジメトンは付表2に掲げる方法（環境庁告示 昭57 第41号）
	鉛	"	日本工業規格K 0102 54.2
	クロム（6価）	50	" 65.2
	ヒ素	200	" 61
	総水銀	"	付表3に掲げる方法（環境庁告示 昭57 第41号）
	アルキル水銀	"	付表4の第1及び第2に掲げる方法（ " ）
PCB	2,000	付表5に掲げる方法（ " ）	
特殊項目 (七項目)	フェノール類	250	日本工業規格K 0102 28.1
	銅	200	" 52.2
	亜鉛	"	" 53.2
	鉄（溶解性）	"	日本工業規格M 0202 3.1.4.の(2)及び規格57.2
	マンガン（ " ）	"	日本工業規格M 0202 3.1.4.の(2)及び規格56.2
	クロム	100	日本工業規格K 0102 65.1
	フッ素	500	" 34
その他の項目 (八項目)	アンモニウム態素酸	100	" 42.1及び42.2
	亜硝酸態窒素	10	" 43
	硝酸態窒素	50	" 44又は海洋観測指針8.11-517
	有機態窒素	200	日本工業規格K 0102 45
	オリトリン酸態リン	50	日本工業規格K 0102 46.1
	塩化物イオン	100	" 35
	陰イオン界面活性剤	"	" 30.1
	クロロフィル-a	1,000	海洋観測指針 9.6