

資 料 編

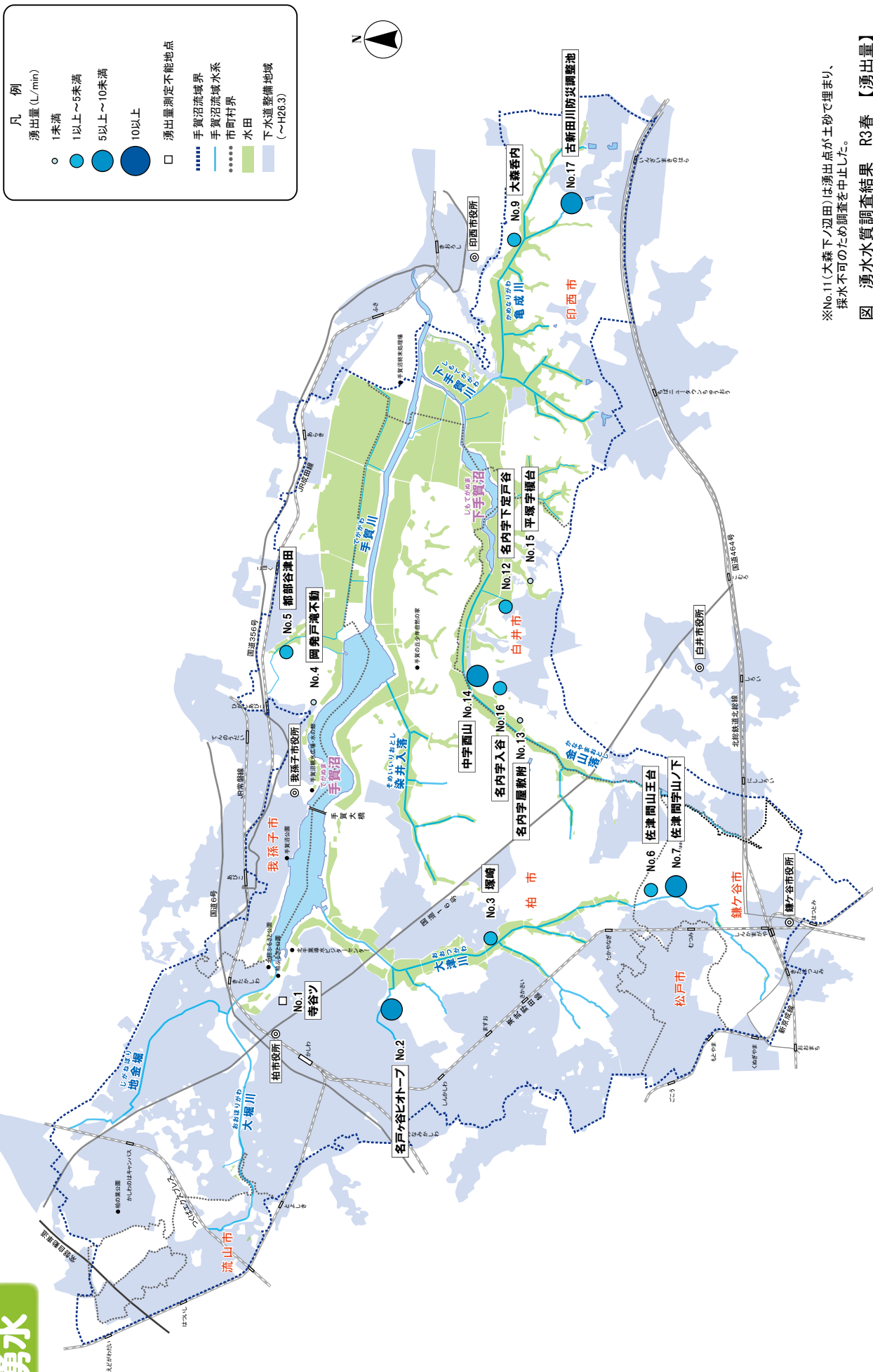
目 次

令和3年度春季湧水水質現地調査結果（項目別）	資- 1
令和3年度春季河川水質現地調査結果（項目別）	資- 9
令和3年度冬季湧水水質現地調査結果（項目別）	資- 17
令和3年度冬季河川水質現地調査結果（項目別）	資- 25
湧水水質現地調査結果の推移（地点別）	資- 33
河川水質現地調査結果の推移（地点別）	資- 49
湧水調査地点写真集	資- 83
河川調査地点写真集	資- 87
調査マニュアル	資- 97
調査野帳	資-117
調査野帳記載方法（見本）	資-121
水質測定についての留意事項（見本表）	資-123
水環境マップ（湧水・河川：令和2年度）	資-125

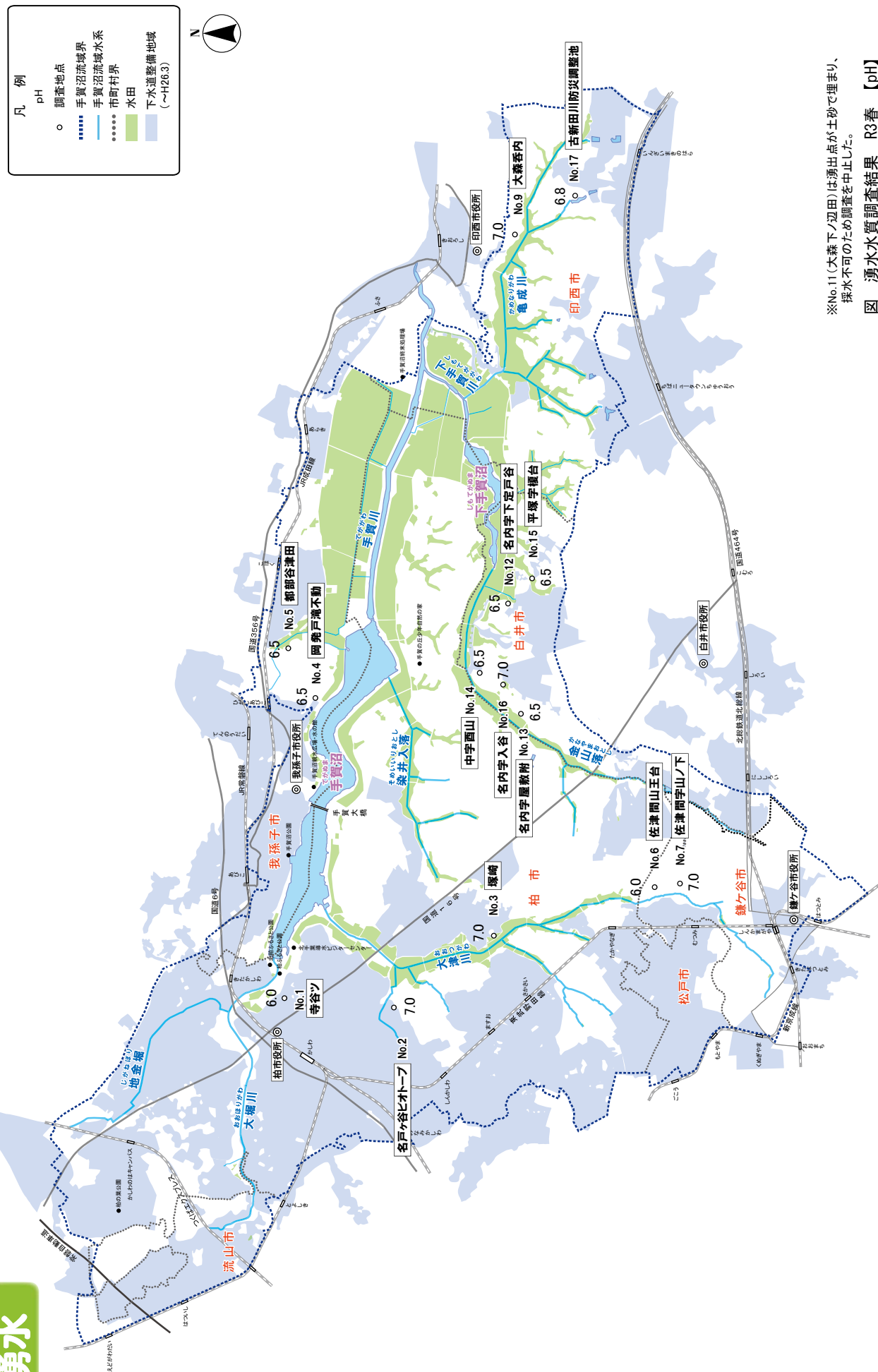
令和 3 年度春季

湧水水質現地調査結果（項目別）

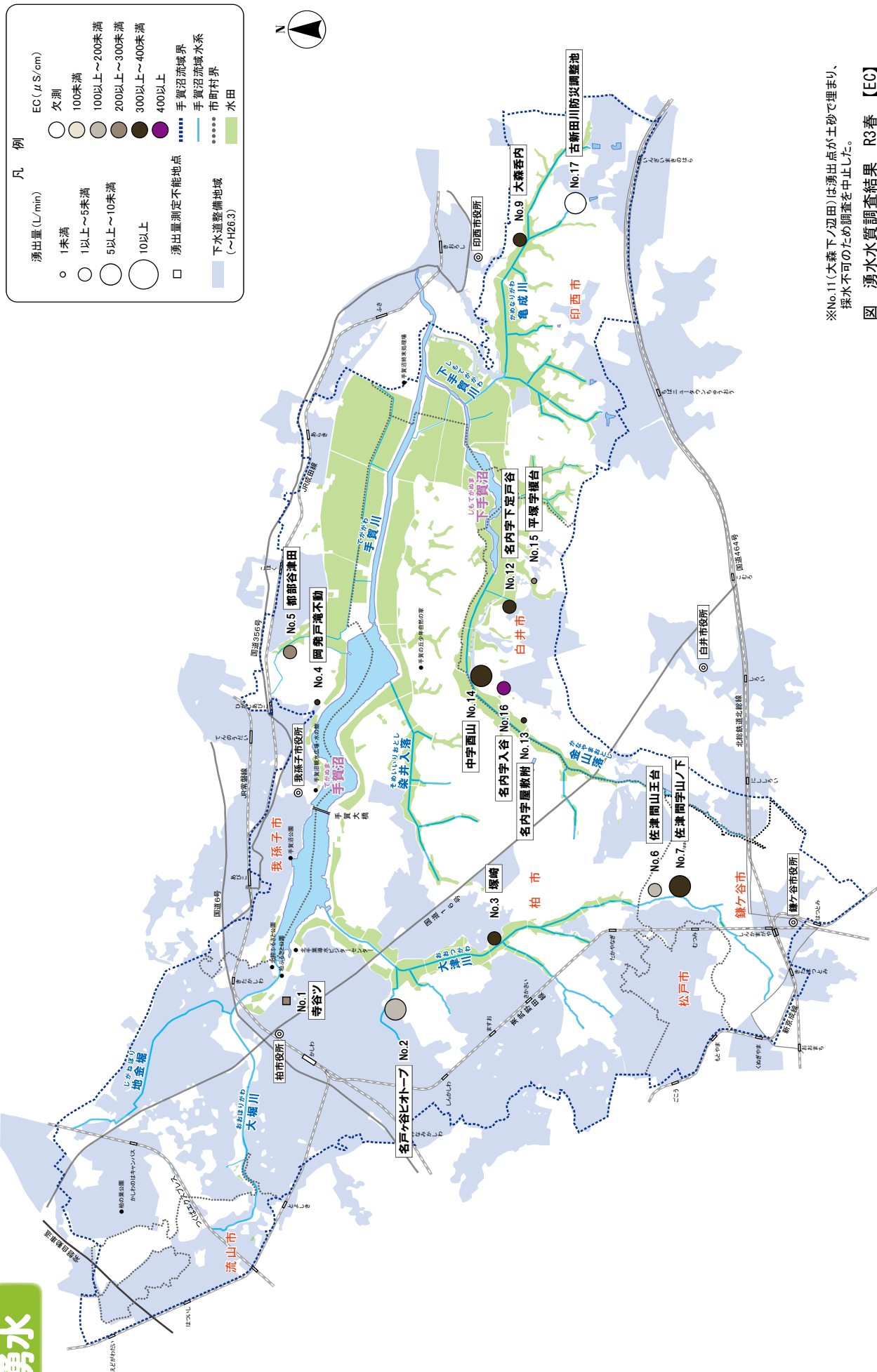
湧水



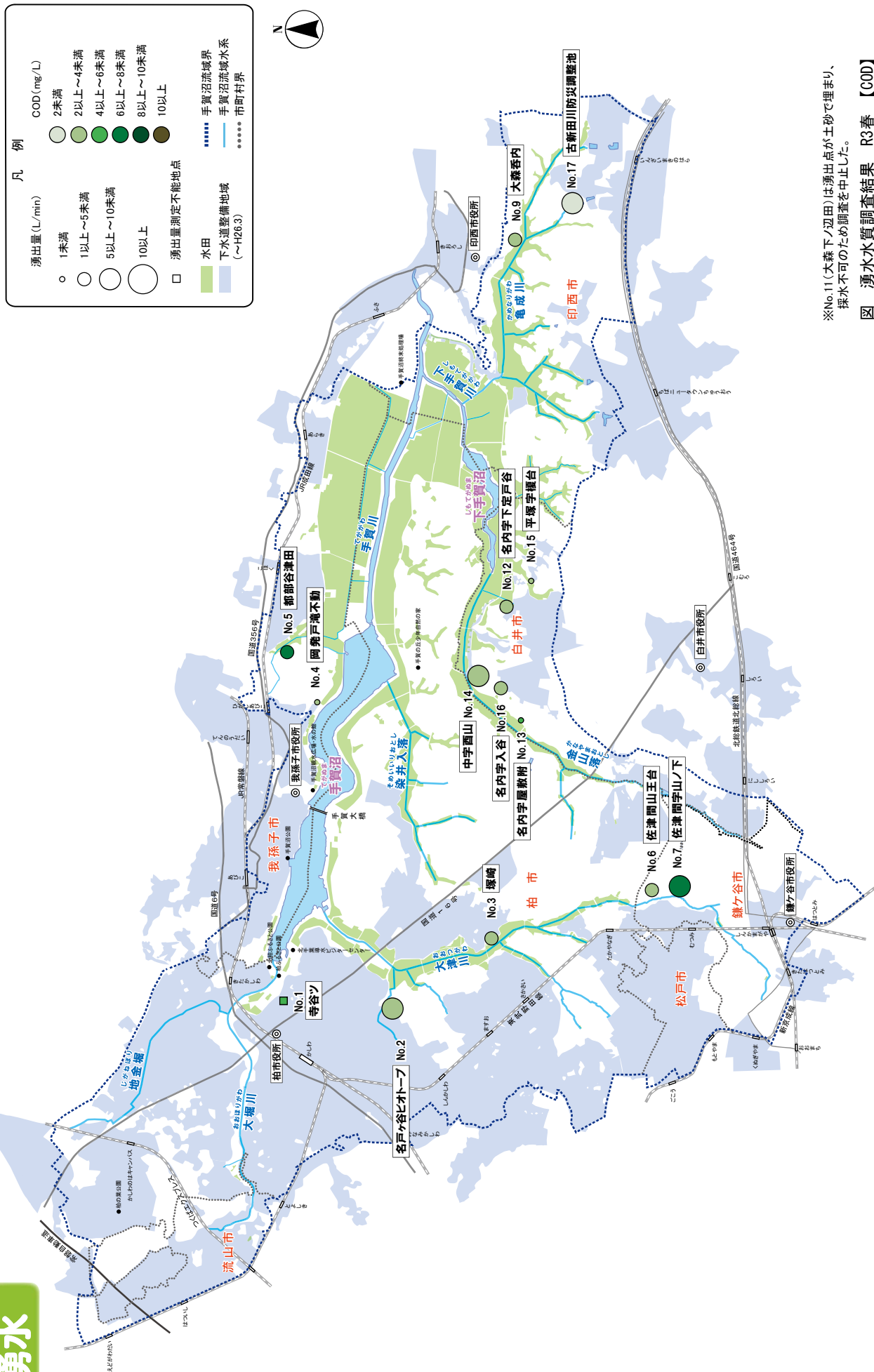
湧水



湧水



湧水



[illegible]

※No.11(大森下ノ辺田)は湧出点が土砂で埋まり、採水不可のため調査を中止した。

【圖】湧水水質調查結果 R3春 【硝酸性窒素】

[illegible]

※No.11(大森下ノ辺田)は湧出点が土砂で埋まり、採水不可のため調査を中止した。

図 湧水水質調査結果 R3春 【亜硝酸性窒素】

湧水

凡 例

- 水温(℃)
- 調査地点
- 手賀沼流域境界
- 手賀沼流域水系
- 市町村界
- 水田
- 下水道整備地域
(~H26.3)

※No.11(大森下ノ辺田)は湧出点が土砂で埋まり、採水不可のため調査を中止した。

図 湧水調査結果 R3春【水温】

※No.11(大森下ノ辺田)は湧出点が土砂で埋まり、採水不可のため調査を中止した。

図 湧水水質調査結果 R3春 【水温】

令和 3 年度春季
河川水質現地調査結果（項目別）

河川

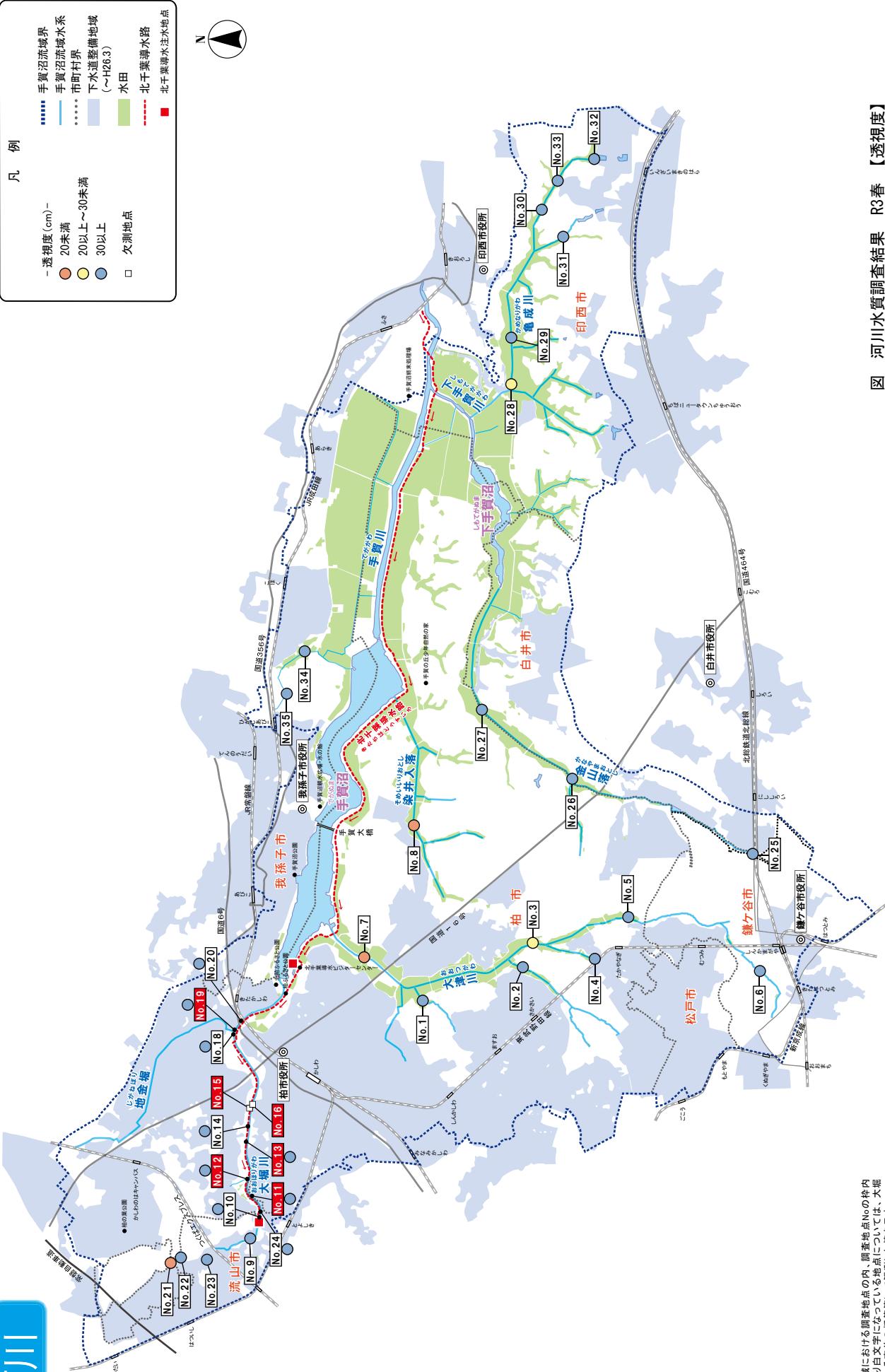
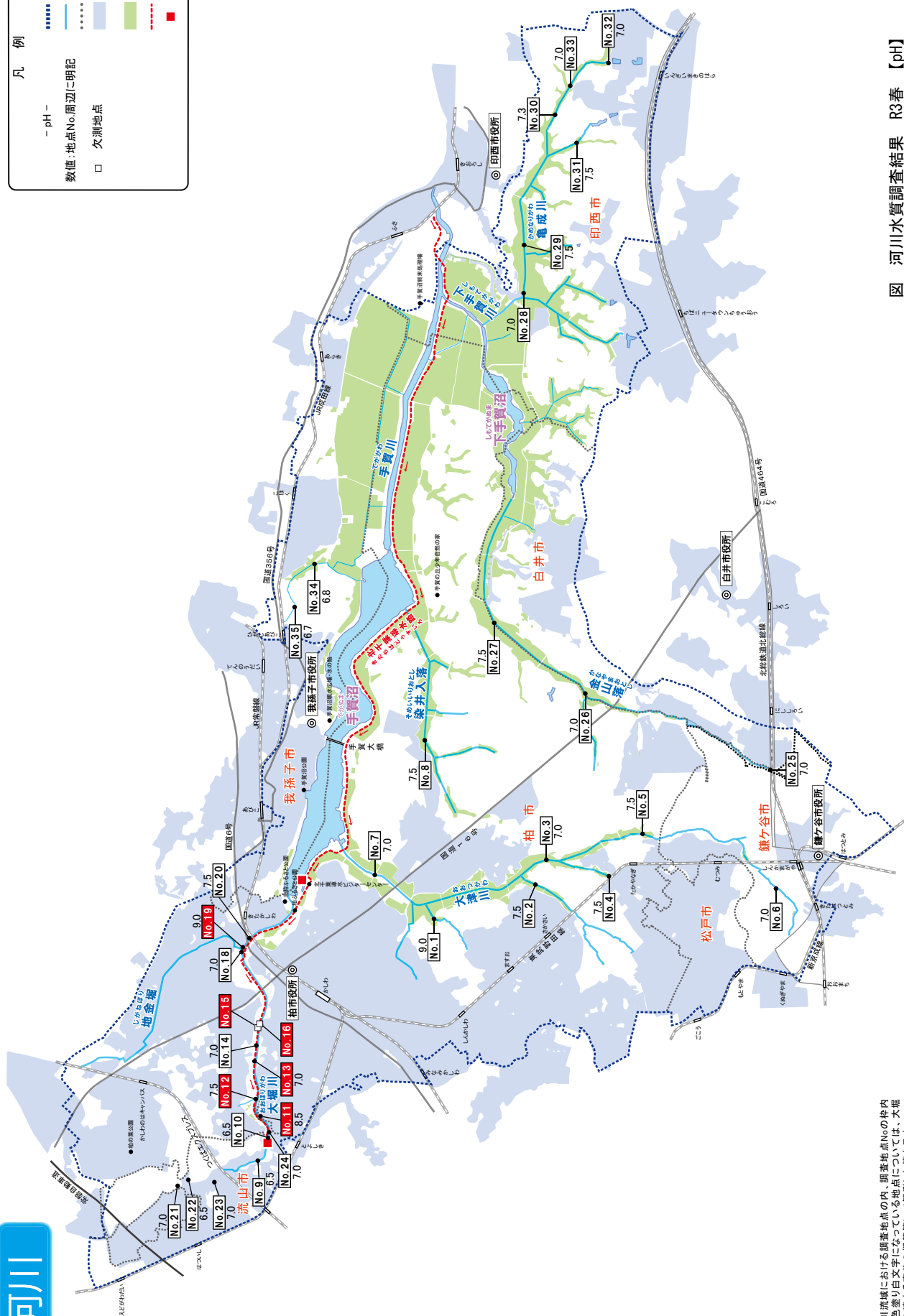


図 河川水質調査結果 R3春【透視度】

河川

- 凡 例
- pH -
 - 数値・地点No.周辺に明記
 - 欠測地点
 - 手賀沼流域界
 - 手賀沼流域水系
 - 市町村界
 - 下水道整備地域 (～H26.3)
 - 水田
 - 北千葉導水路
 - 北千葉導水主水地点



注) 大堀川流域における調査地点の内、調査地点No.の体内が赤色塗り白文字になっている地点については、大堀川に合流する直前の調査点にて観測した値を示す。

図 河川水質調査結果 R3春【pH】

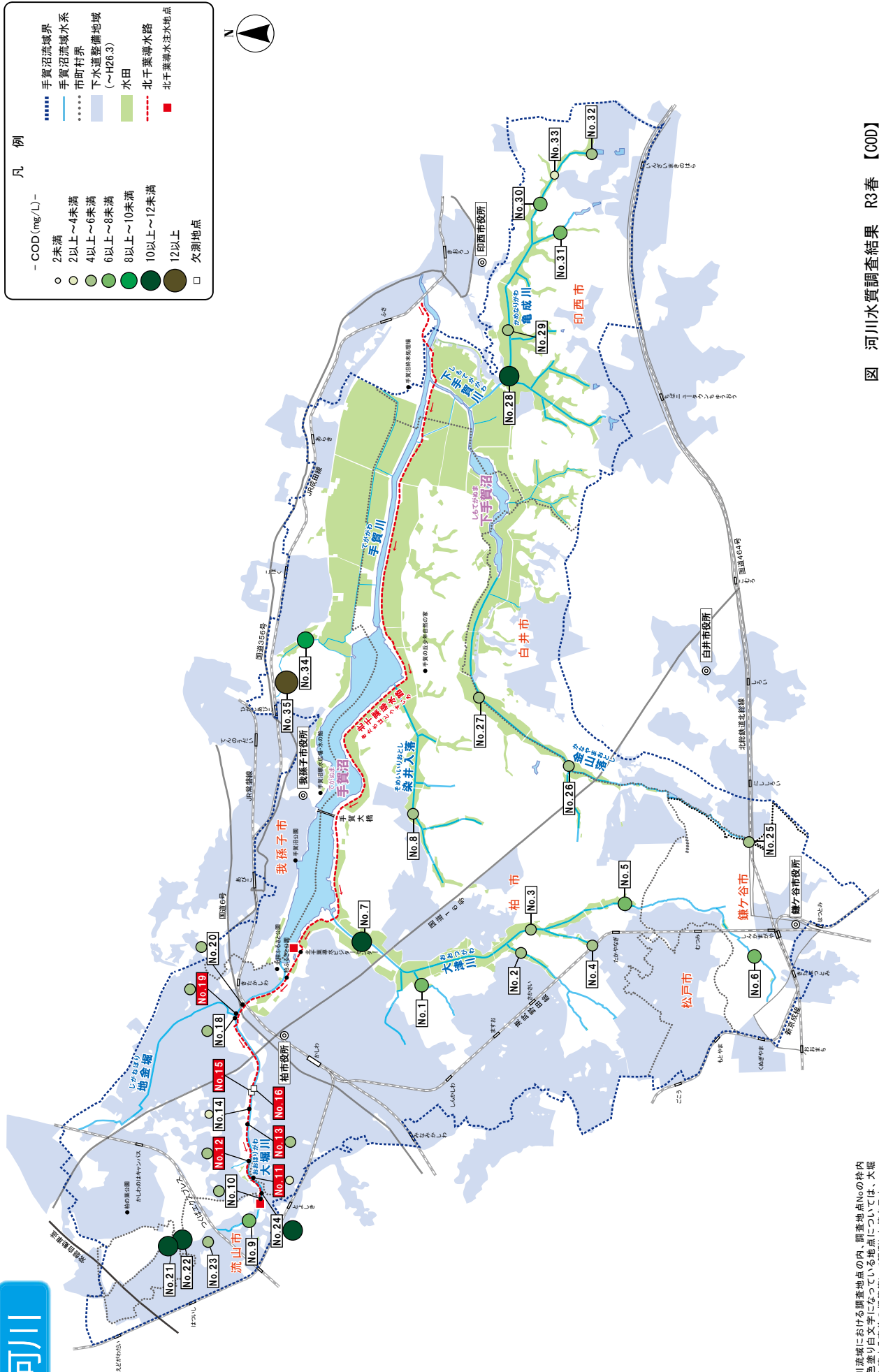
河川



注) 大堀川流域における調査地点の内、調査地点No.の枠内が赤色塗り白文字になっている地点については、大堀川に合流する直前の調査等にて観測した値を示す。

図 河川水質調査結果 R3春【EC】

河川



注) 大堀川流域における調査地点の内、調査地点No.の体内が赤色塗り白文字になっている地点については、大堀川に合流する直前の観測値を示す。

図 河川水質調査結果 R3春【COD】

凡例

- アンモニア性窒素 (mg/L) -

- 0.4未満
- 0.4以上～0.8未満
- 0.8以上～1.6未満
- 1.6以上～4未満
- 4以上～8未満
- 8以上

● 手賀沼流域界

● 手賀沼流域水系

● 市町村界

● 下水道整備地域 (～H26.3)

● 水田

● 北千葉導水路

● 北千葉導水路注水地点

□ 欠測地点

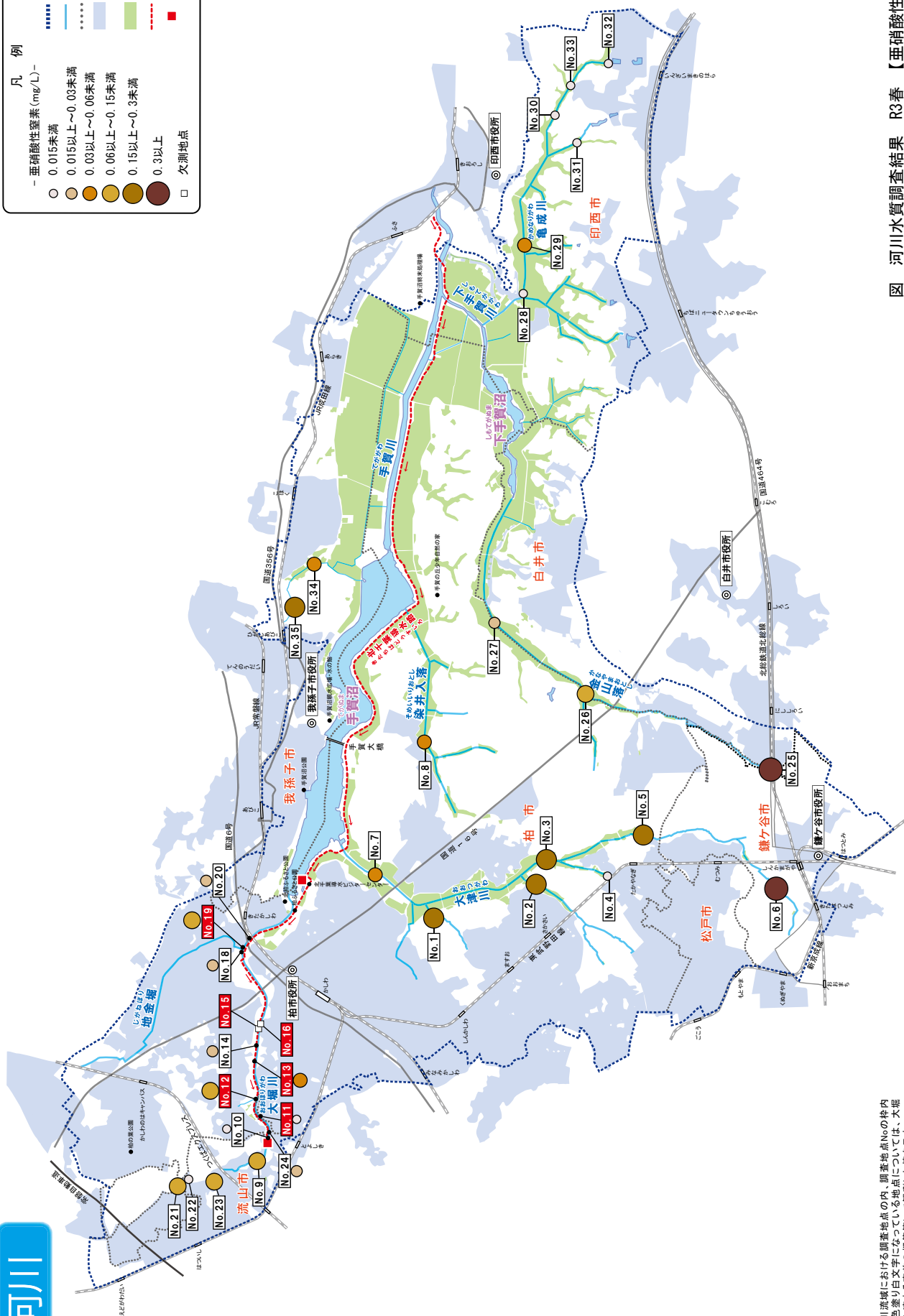
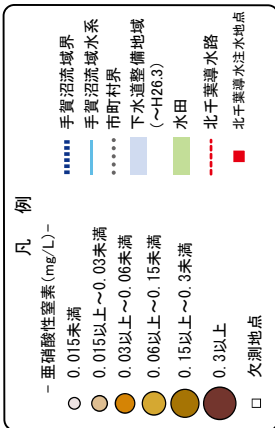
注: 大堀川流域における調査地点の内、調査地点No.の枠内が黄色塗り白文字になっている地点については、大堀川に合流する直前の調査地点として組織した値を示す。

図 河川水質調査結果 R3春【アンモニア性窒素】

図 河川水質調査結果 R3春【アンモニア性窒素】



河川



注) 大堀川流域における調査地点の内、調査地点No.の枠内が赤色塗り白文字になっている地点については、大堀川に合流する直前の観測点にて観測した値を示す。

図 河川水質調査結果 R3春 【亜硝酸性窒素】

河川

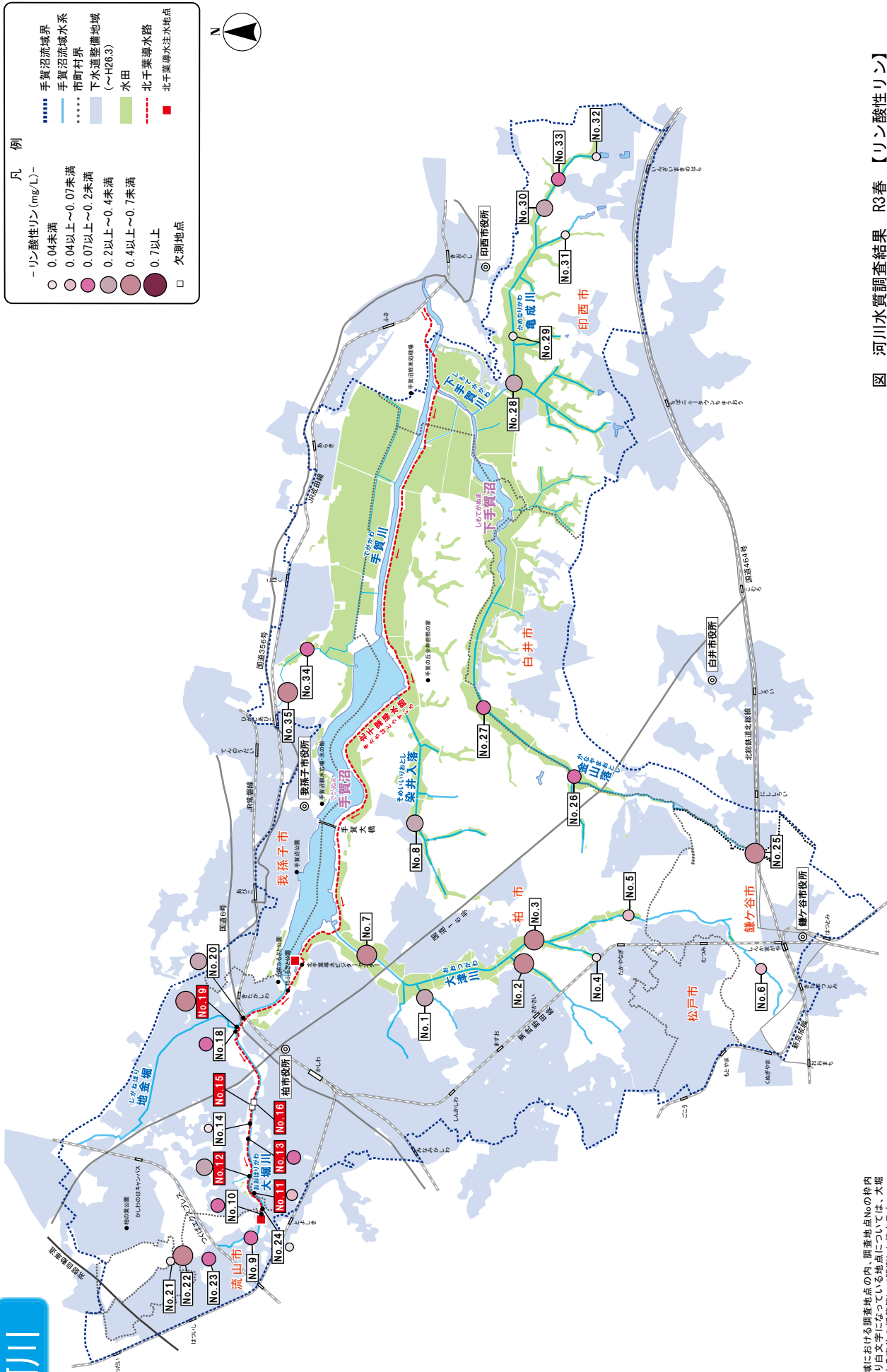
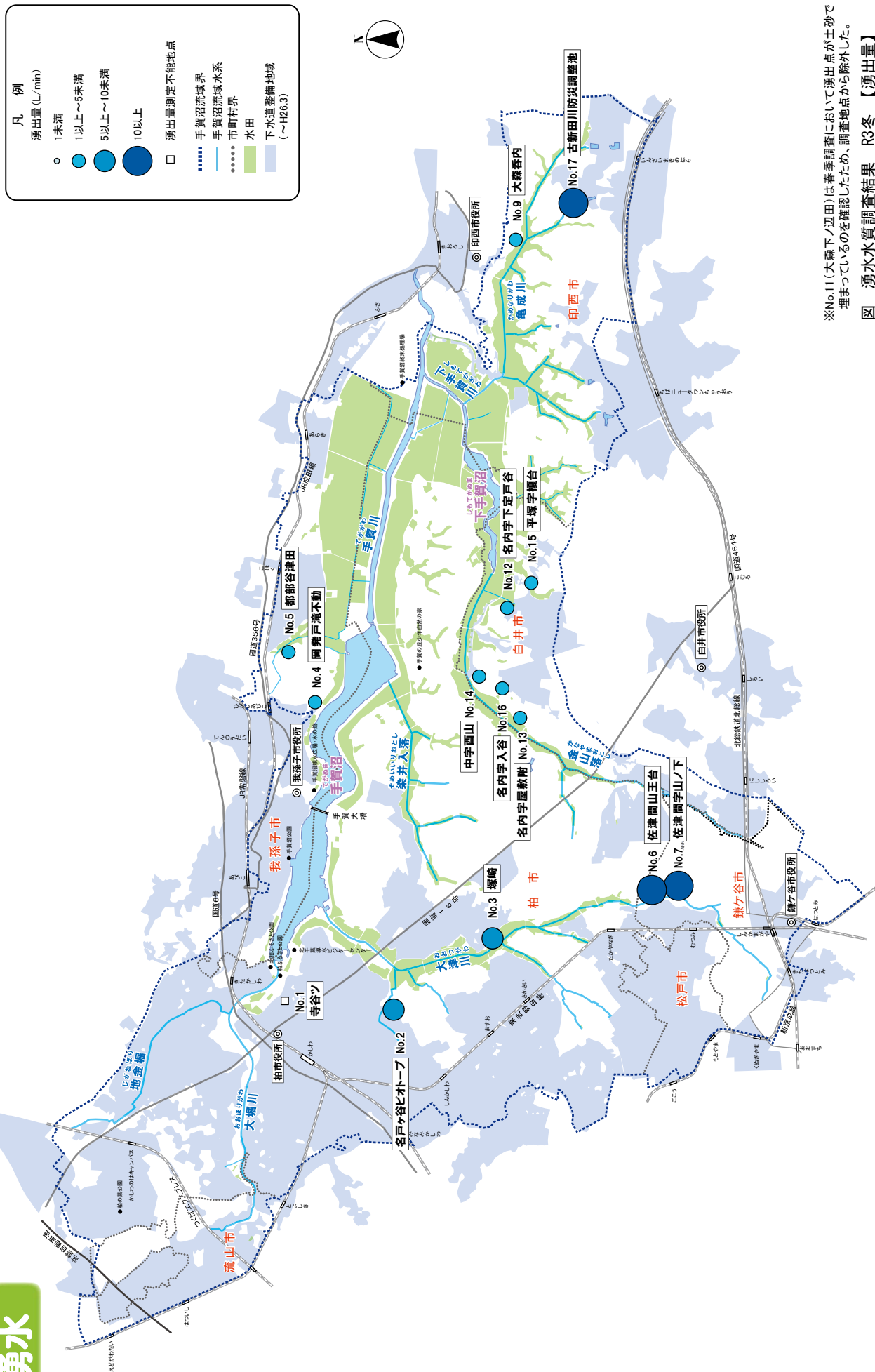


図 河川水質調査結果 R3春 【リン酸性リン】

令和 3 年度冬季

湧水水質現地調査結果（項目別）

湧水



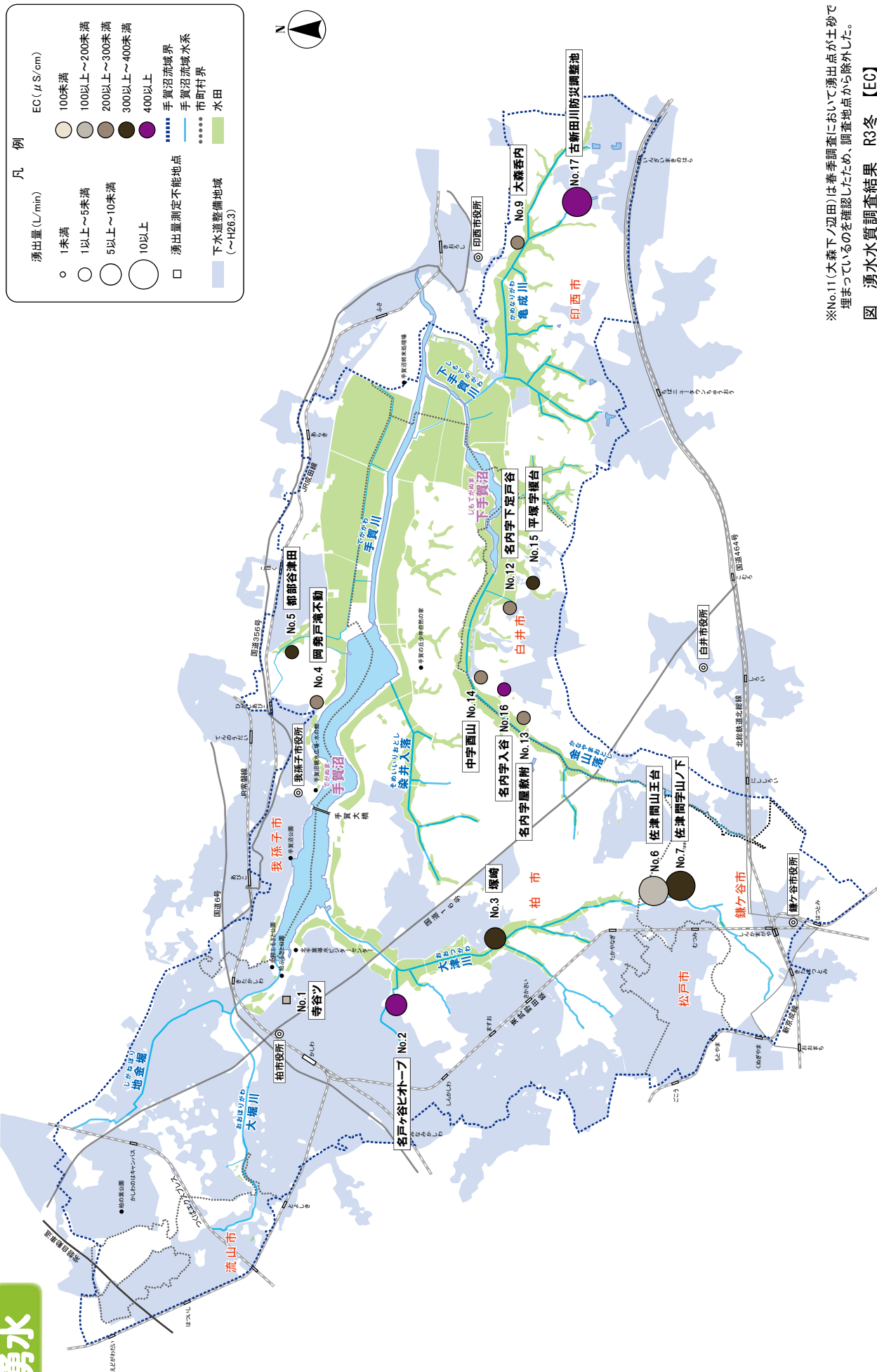
湧水



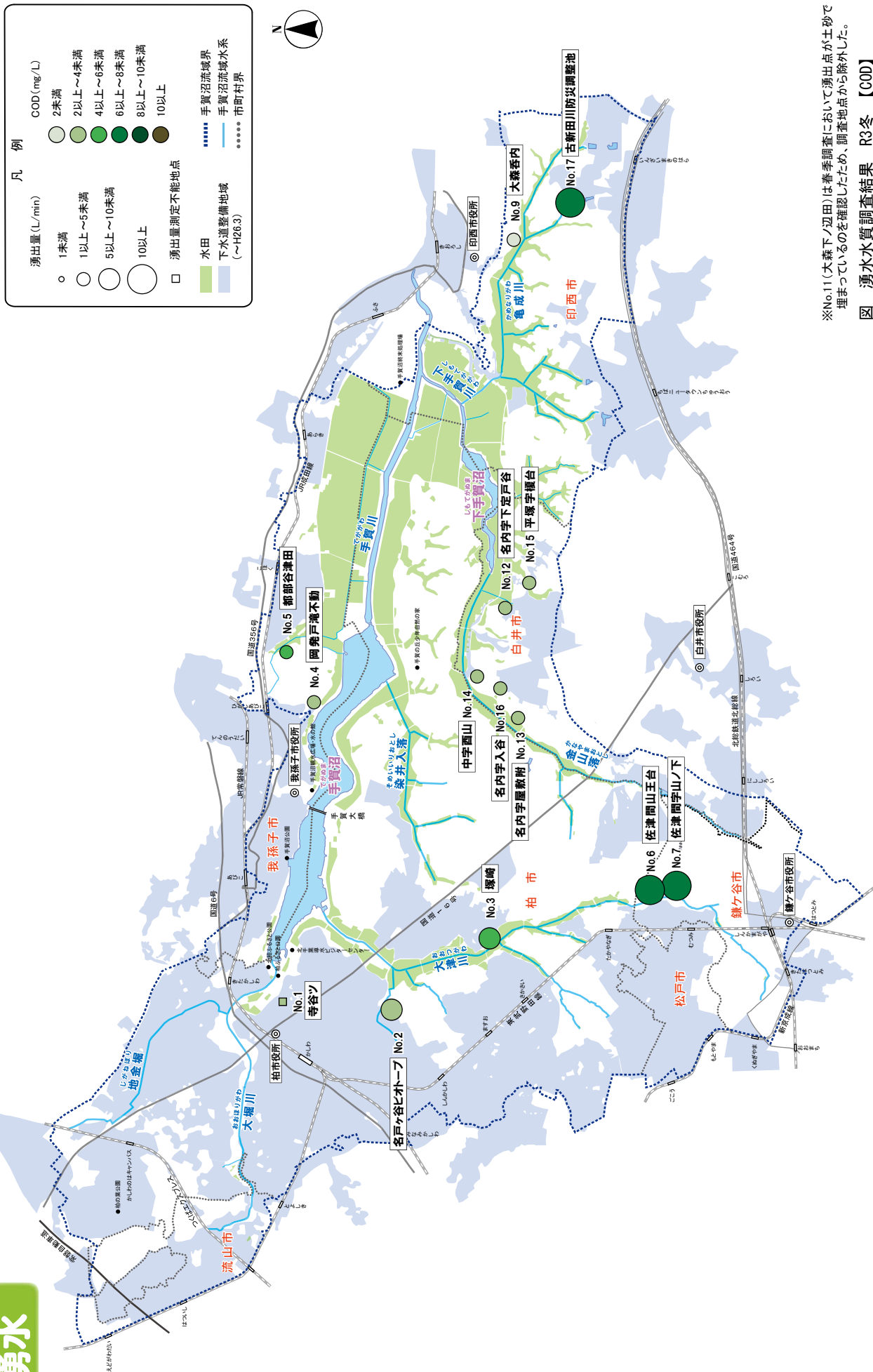
※No.11(大森下ノ辺田)は春季調査において湧出点が土砂で埋まっているのを確認したため、調査地点から除外した。

図 湧水調査結果 R3冬【pH】

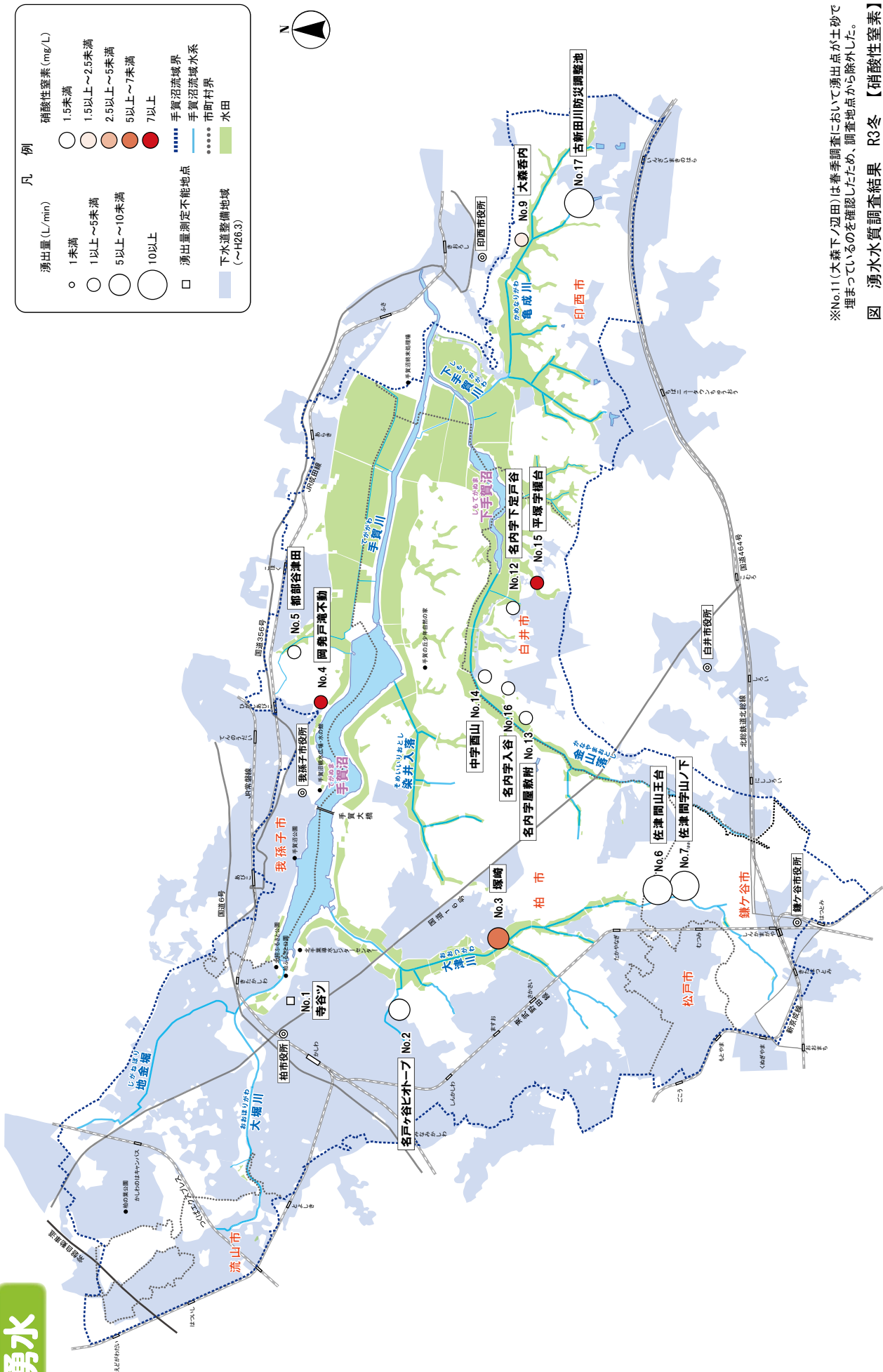
湧水



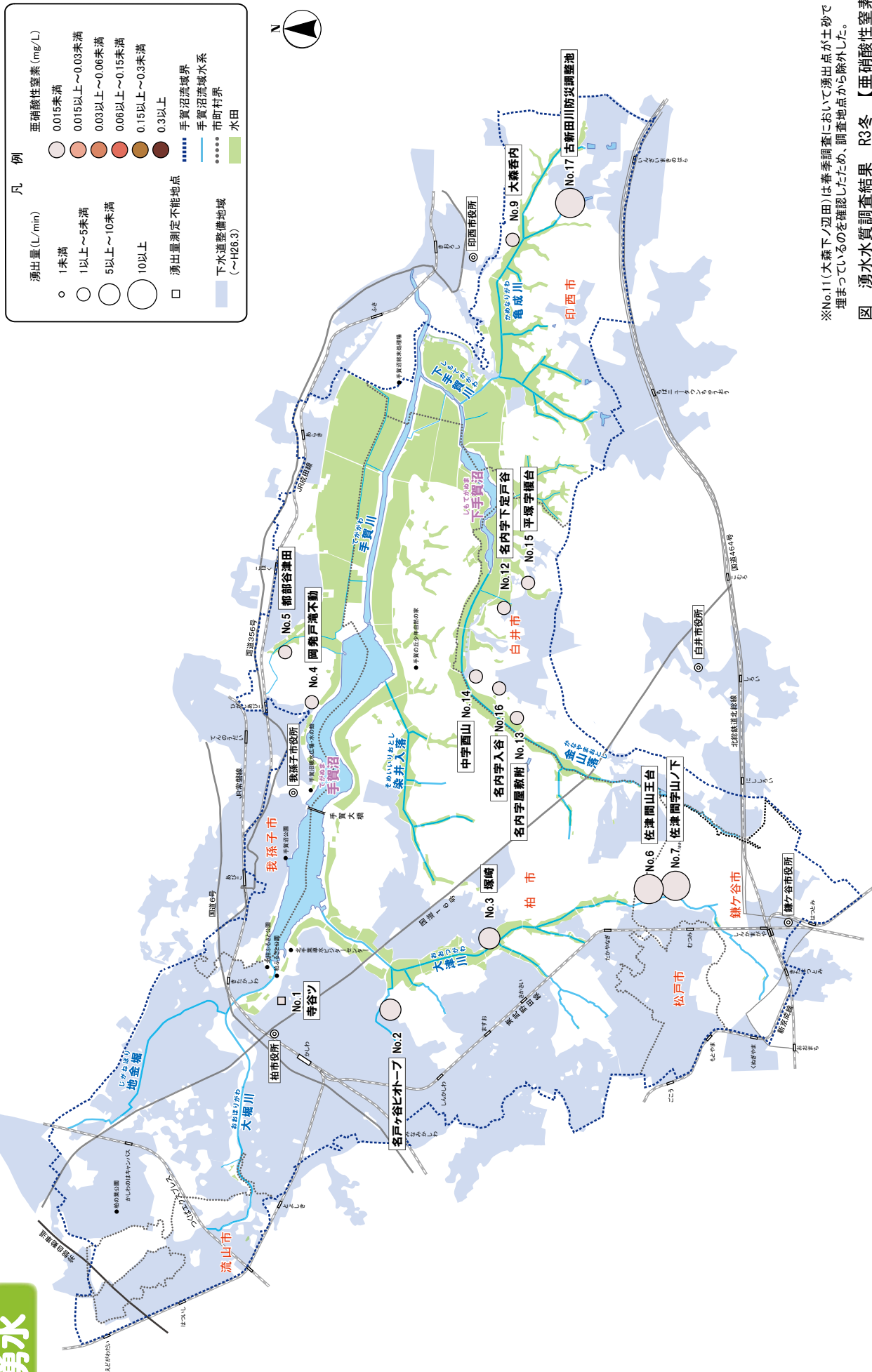
湧水



湧水



湧水



凡 例

- 調査地点
- 水温(°C)
- 手賀沼流域境界
- 手賀沼流域水系
- 市町村界
- 水田
- 下水運整備地域 (~H26.3)

調査地点一覧

調査地点番号	地名	水温(°C)
No. 1	寺谷ツ	13.0
No. 2	名戸ヶ谷ヒホーブ	14.5
No. 3	塚崎	13.0
No. 4	岡登戸滝不動	11.0
No. 5	都部谷津田	7.5
No. 6	佐津間山王台	13.5
No. 7	佐津間山ノ下	9.0
No. 8	手賀沼	11.0
No. 9	大森谷内	14.0
No. 10	手賀沼	11.0
No. 11	大森下ノ辺田	14.0
No. 12	名内字下定戸谷	16.0
No. 13	名内字屋敷南	16.0
No. 14	中野西山	15.0
No. 15	平塚字榎台	14.0
No. 16	名内字入谷	16.0
No. 17	古新田川防災調整池	14.0

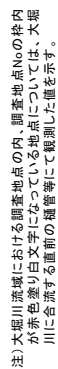
※No.11(大森下ノ辺田)は春季調査において湧出点が土砂で埋まっているのを確認したため、調査地点から除外した。

図 湧水水質調査結果 R3冬【水温】

令和 3 年度冬季

河川水質現地調査結果（項目別）

凡例



【透視度】 R3冬 河川水質調査結果

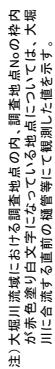


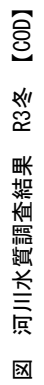
図 河川水質調査結果 R3冬【pH】

河川



注) 大堀川流域における調査地点の内、調査地点No.の枠内が赤色塗り白文字になっている地点については、大堀川に合流する直前の調査地点にて観測した値を示す。

図 河川水質調査結果 R3冬【EC】



[illegible]

【図】河川水質調査結果 R3冬【アンモニア性窒素】

河川

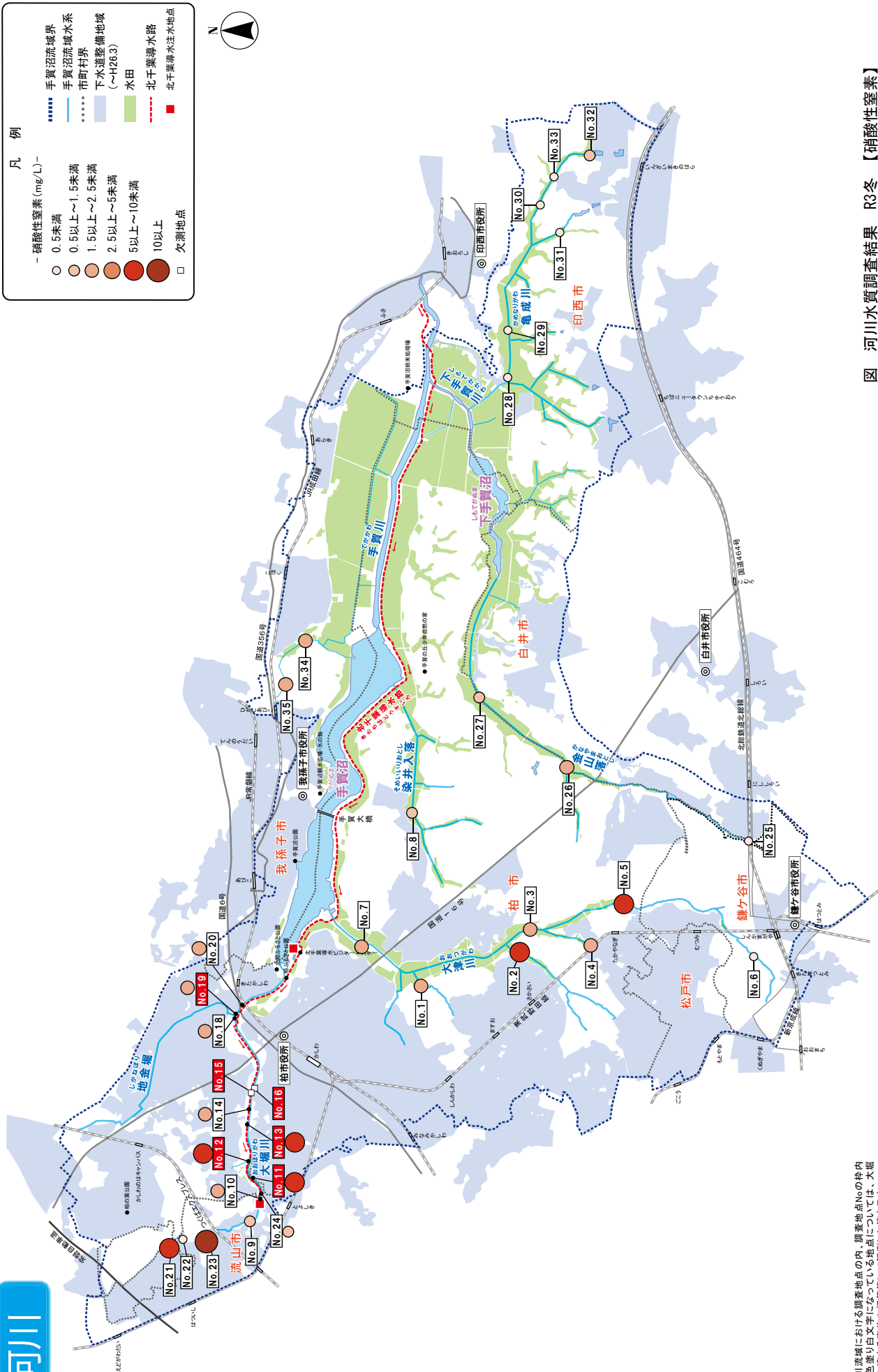


図 河川水質調査結果 R3冬【硝酸性窒素】

河川

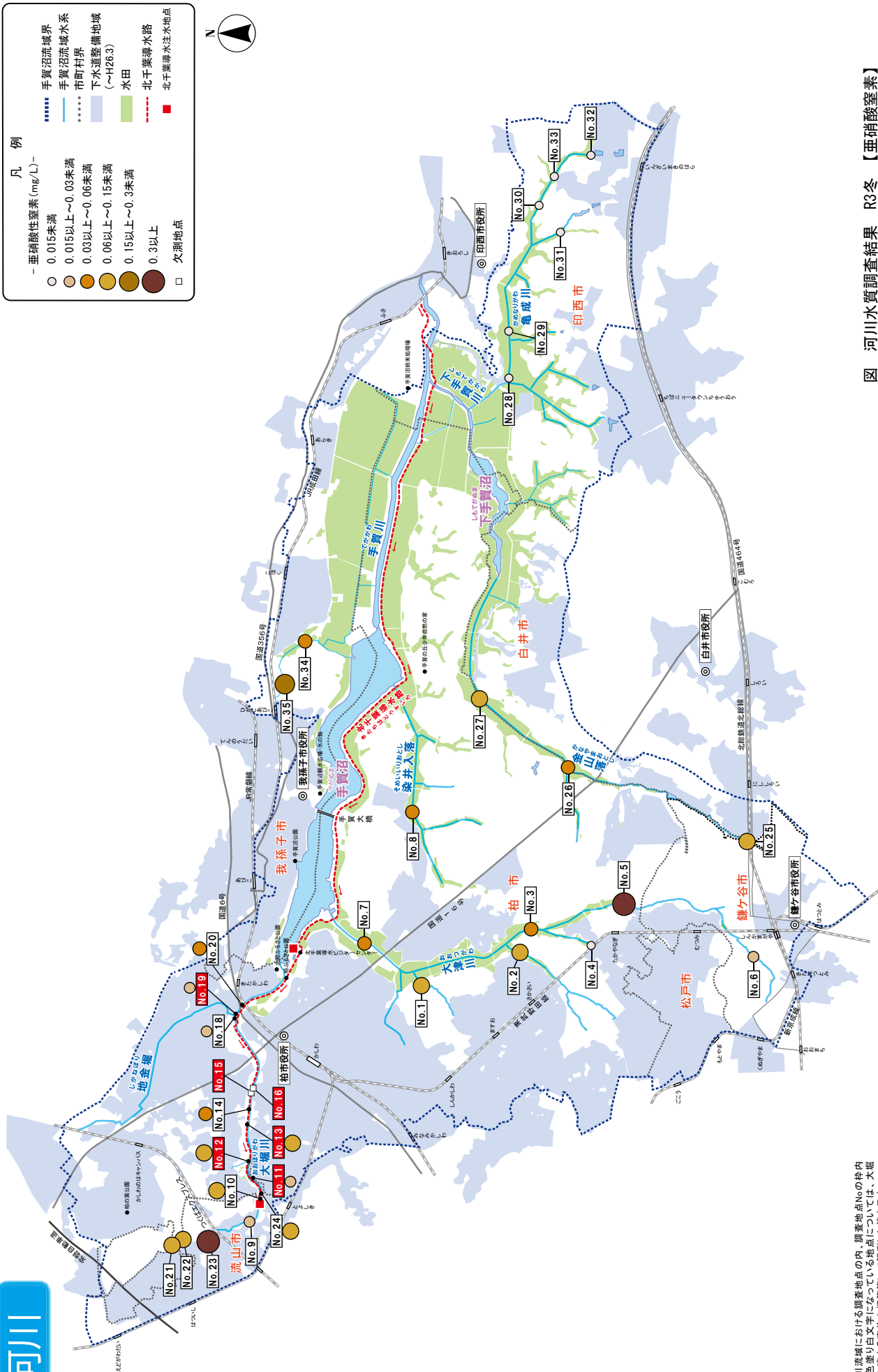
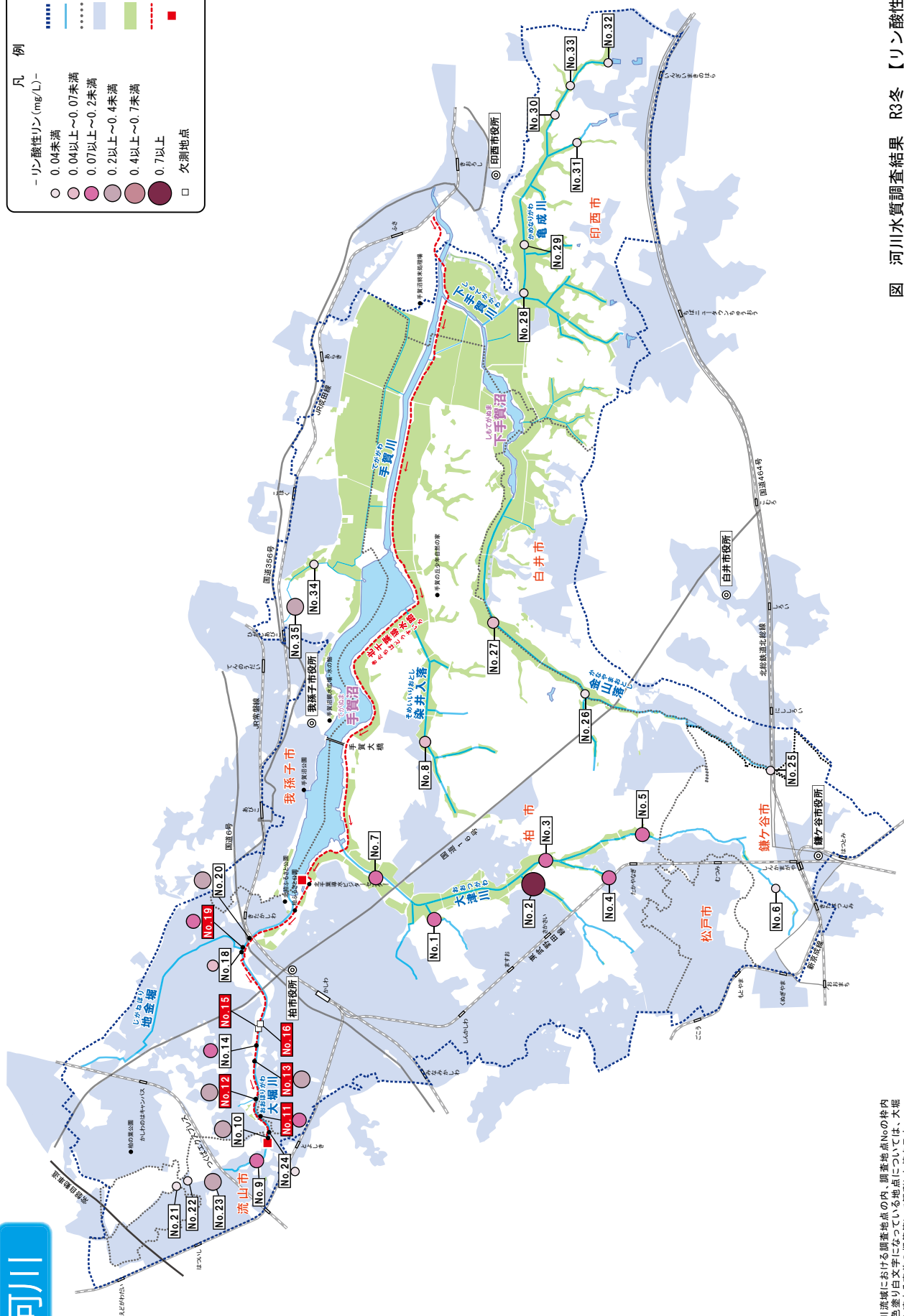
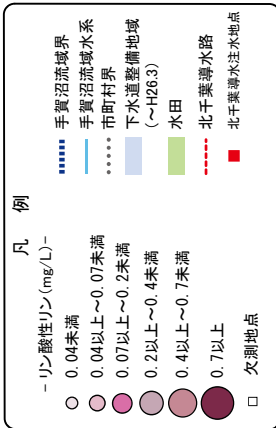


図 河川水質調査結果 R3冬【亜硝酸窒素】

河川

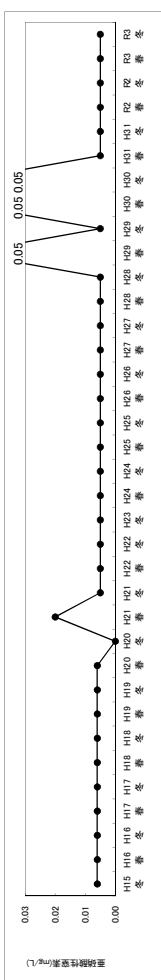
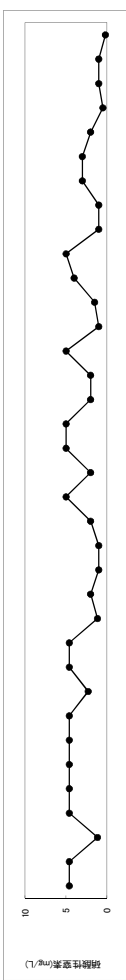
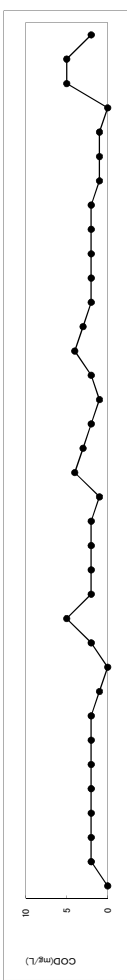
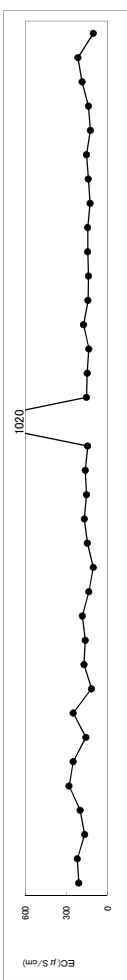
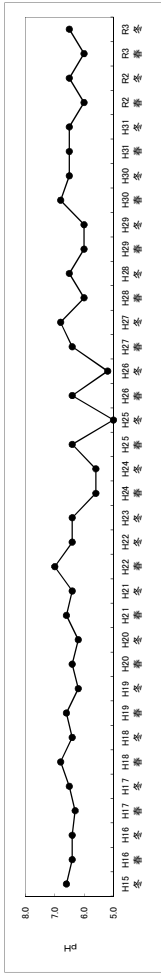
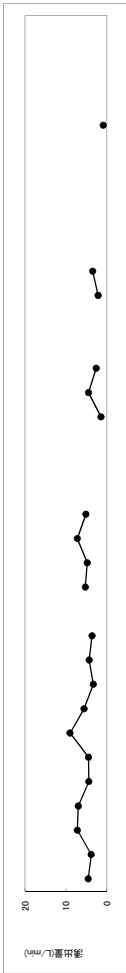
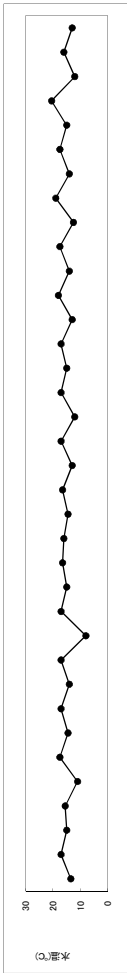
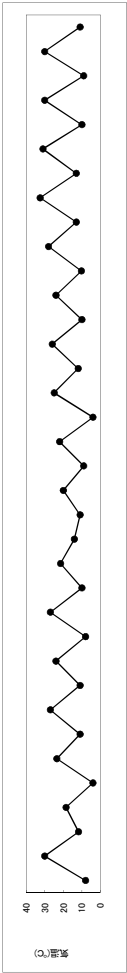


注) 大堀川流域における調査地点の内、調査地点No.の枠内が赤色塗り白文字になっている地点については、大堀川に合流する直前の調査等にて観測した値を示す。

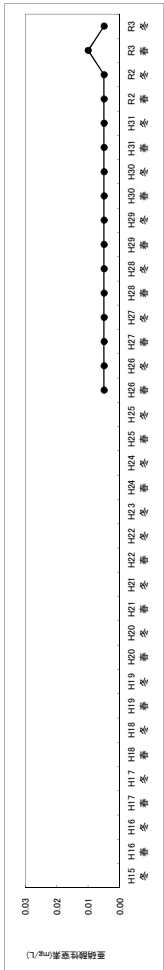
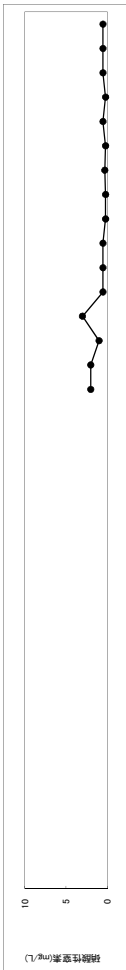
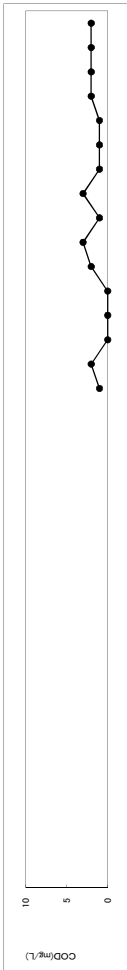
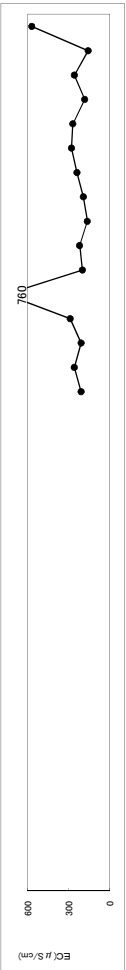
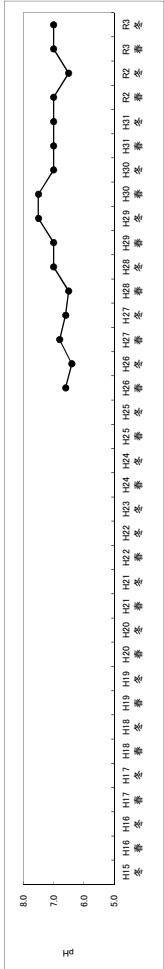
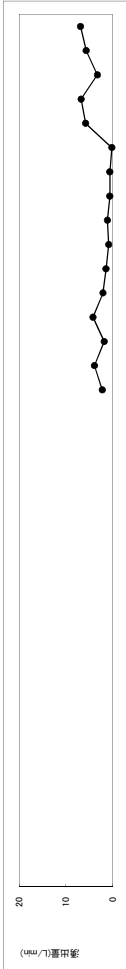
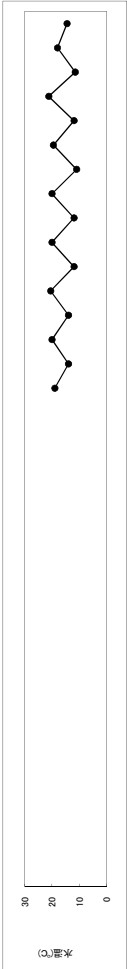
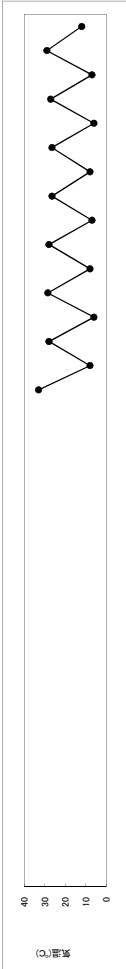
図 河川水質調査結果 R3冬【リン酸性リン】

湧水水質現地調査結果の推移（地点別）

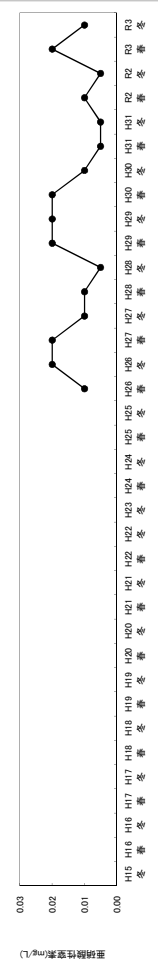
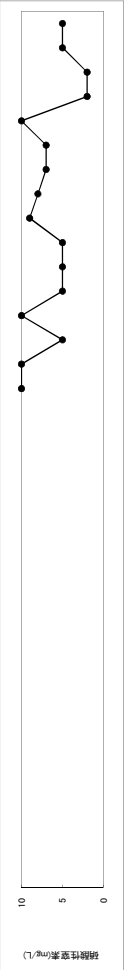
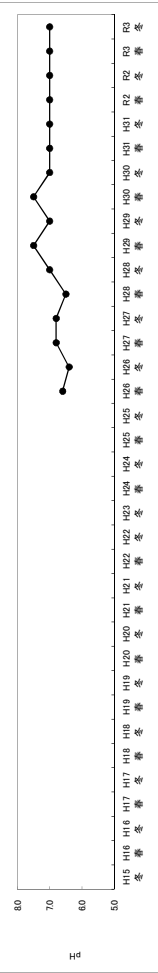
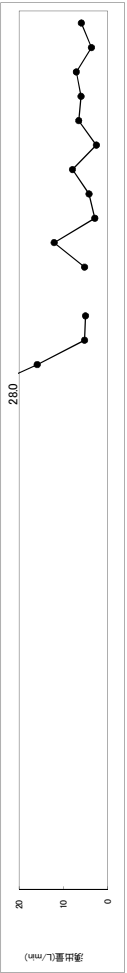
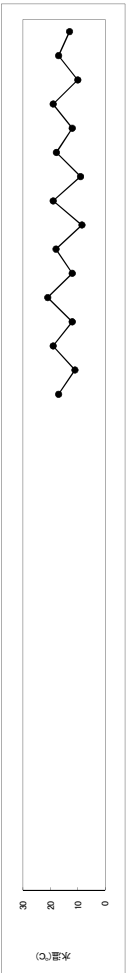
No.1 番号	柿市	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3				
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
調査の対象	単位	3/23	12/8	2/9	6/6	12/5	6/6	12/14	6/11	12/8	6/9	12/9	6/2	12/1	12/13	6/13	12/11	6/28	1/17	6/16	12/2	6/18	12/7	6/25	12/12	6/19	12/9	6/17	12/16	6/22	12/7	6/25	12/12	6/19	12/9	6/17	12/16	6/11	12/13			
天気	—	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	曇	曇	曇	晴	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	
気温	℃	8.0	30.0	11.8	18.5	4.0	23.5	11.0	27.0	11.0	24.0	8.0	27.0	10.0	21.5	14.0	11.0	20.0	9.0	22.0	4.0	25.0	12.0	26.0	10.0	24.0	10.2	28.0	13.0	32.5	13.0	31.0	10.0	30.0	9.0	30.0	11.0	11.0	11.0	11.0		
水温	℃	13.5	17.0	15.0	15.5	11.0	17.5	14.5	17.0	14.0	17.0	16.0	17.0	15.0	16.5	16.0	14.5	16.5	13.0	17.0	12.0	17.0	15.0	17.0	13.0	18.0	14.0	17.5	12.5	18.0	14.0	17.5	15.0	14.0	17.5	15.0	12.0	16.0	13.0	13.0		
湧出状況	—	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出
湧出量	L/min	4.56	3.84	7.20	7.00	4.40	4.49	9.00	5.60	3.30	4.38	3.60	5.32	4.80	7.20	5.16			1.46	4.50	2.68					2.16	3.49								0.92							
水素イオン濃度	—	6.6	6.4	6.4	6.3	6.5	6.8	6.4	6.6	6.2	6.4	6.2	6.6	6.4	7.0	6.4	6.4	5.6	5.6	6.4	5.0	6.4	5.2	6.4	6.8	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.8	6.5	6.5	6.5	6.0	6.5	6.0	6.5	6.0	6.5		
電圧(標準電位)	μS/cm	21.0	22.0	16.7	20.0	28.0	25.0	158	250	117	171	161	184	136	104	147	169	154	154	145	1020	154	148	135	175	142	139	144	145	127	140	153	124	139	185	215	104	104	104	104		
化学的酸素要求量	mg/L	0	2	2	2	2	2	2	1	0	2	5	2	2	2	2	2	1	4	3	2	1	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	5	5	2	2		
硝酸性窒素	mg/L	4.6	4.6	1.15	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	2.3	4.6	4.6	1.15	2	1	1	2	5	2	5	5	2	2	5	1	1.5	4	5	1	1	1	3	3	2	0.5	1	1	0.2	0.2	0.2	0.2	
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0	0.02	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	<0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.05	0.05	<0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		
生物	—	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし



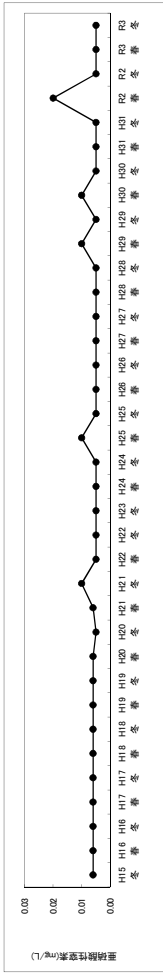
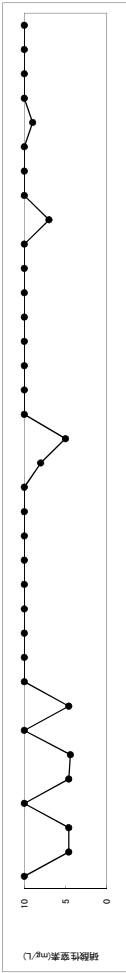
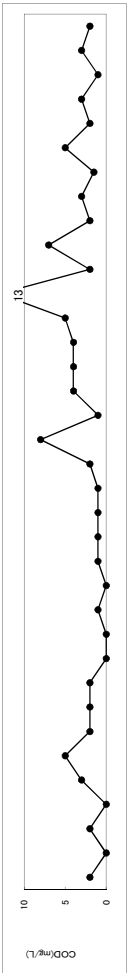
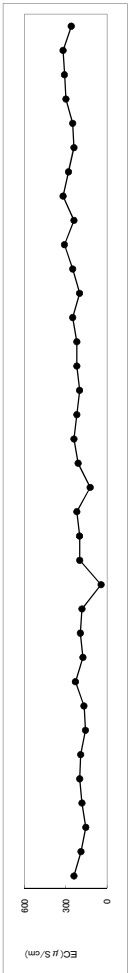
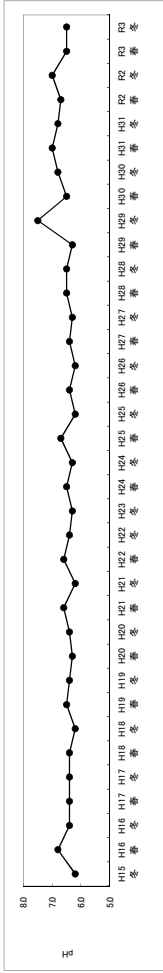
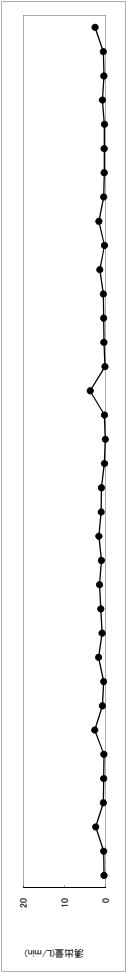
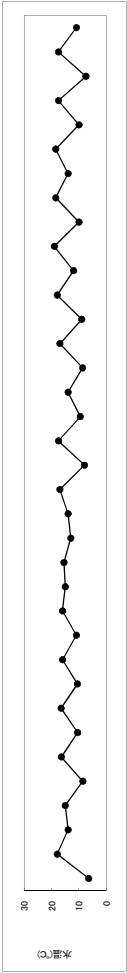
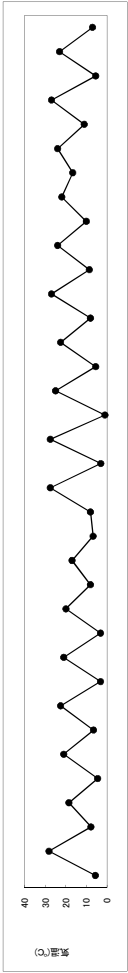
No.2 香野ヶ池排水工場	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2	R3				
												春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季			春季	冬季	春季	冬季
調査の対象													6/13	12/10	12/9	6/25	6/17	12/16	6/22	12/7	6/25	12/12	6/17	12/16	6/11	12/13			
調査日	—												晴	曇り時々雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴			
天気	—												33.0	8.0	28.0	8.0	28.5	8.0	28.0	7.0	28.5	8.0	28.5	6.0	27.2	7.0	29.0	12.0	
気温	℃												19.0	14.0	20.0	14.0	20.5	12.0	20.0	12.0	20.0	11.0	19.5	12.0	21.2	11.5	18.0	14.5	
水温	℃												しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	
湧出状況	—												2.20	3.87	1.80	4.20	2.03	1.41	0.81	1.1	0.57	0.56	0.14	5.76	6.71	3.25	5.84	6.84	
湧出量	L/min												6.6	6.4	6.8	6.6	6.5	7.0	7.0	7.5	7.5	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5	7.0	7.0	
水素イオン濃度 (pH)	—												210	260	210	290	760	200	220	164	193	240	280	270	193	259	159	571	
電導率 (EC)	μS/cm												1	2	0	0	0	2	3	1	3	1	1	1	2	2	2	2	
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L												2	2	1	3	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	0.5	0.5	0.5	
硝酸性窒素 (NO3-N)	mg/L												0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.02	0.5	0.5	0.5	
亜硝酸性窒素 (NO2-N)	mg/L												アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ	アメンボ、メダカ、シロイハナ、ミナミ、カサネ		
生物	—												なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし



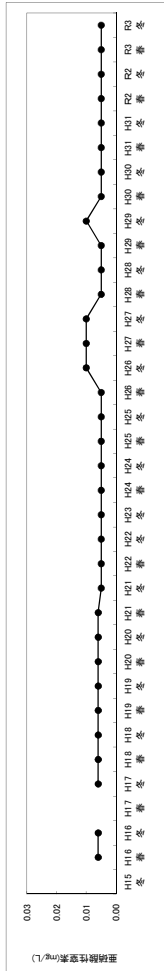
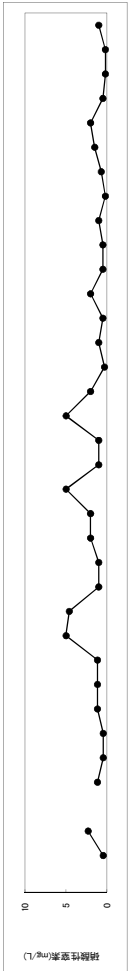
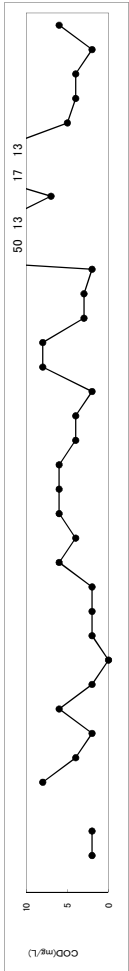
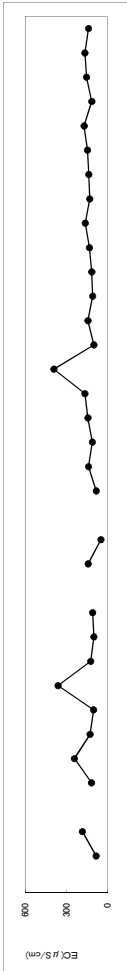
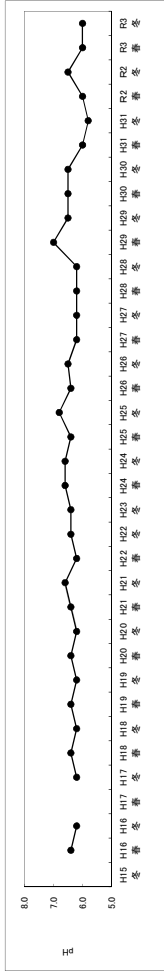
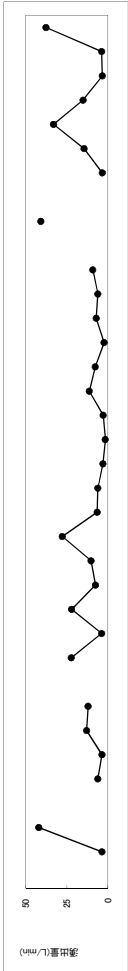
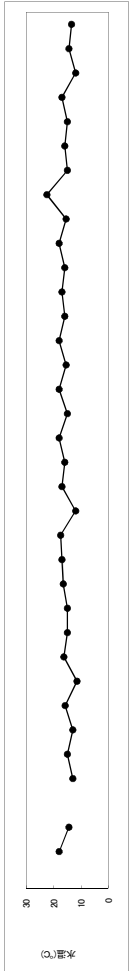
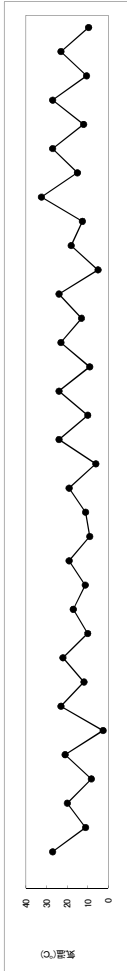
No.3 豊崎	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
調査の対象	単位																		
調査日	—																		
天候	—																		
気温	℃																		
水温	℃																		
湧出状況	—																		
湧出量	L/min																		
水素イオン濃度	—																		
電解伝導率	μS/cm																		
化学的酸素求量	mg/L																		
硝素性窒素	mg/L																		
亜硝酸性窒素	mg/L																		
生物	—																		



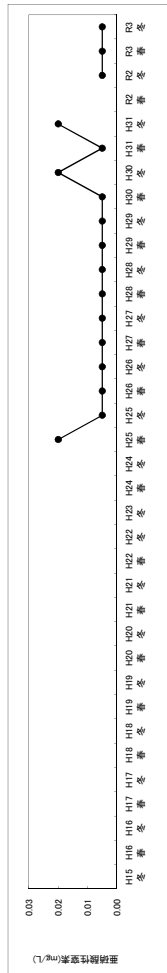
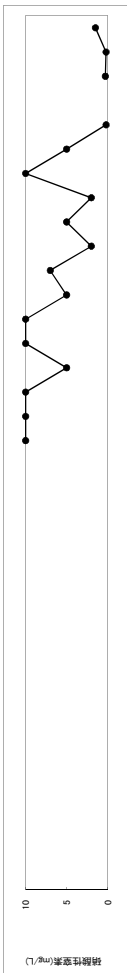
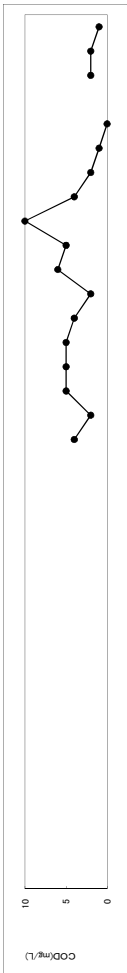
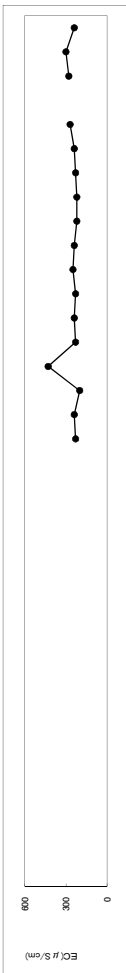
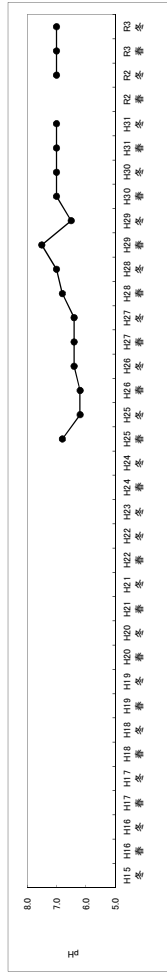
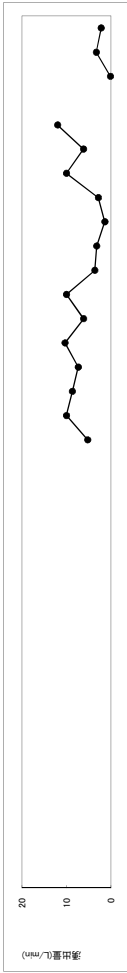
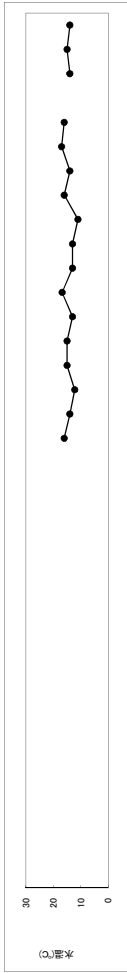
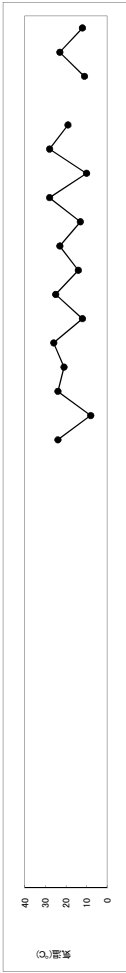
No.4 関戸川 渡不瀬	表子市	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3			
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季		
調査の対象	単位	3/23	6/24	12/7	5/26	1/24	6/6	1/17	6/12	12/9	6/9	12/7	6/20	1/16	6/17	12/7	6/20	1/16	6/17	1/19	6/12	6/16	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12
天候	—	雨	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温	℃	5.6	28.2	7.8	18.5	4.5	21.0	6.5	22.5	3.1	21.0	3.1	20.0	8.0	17.0	6.7	8.0	27.5	3.0	27.5	3.0	27.5	1.0	25.0	5.5	22.5	8.0	27.0	8.5	24.0	10.0	22.0	16.6	24.0	11.0	27.0	5.5	23.0	7.0		
水温	℃	6.5	18.0	14.0	15.0	8.6	16.4	10.5	16.5	10.6	16.0	11.0	16.0	15.0	15.5	13.0	14.0	17.0	8.0	17.0	8.0	17.5	9.5	14.0	8.7	17.0	9.0	18.0	12.0	19.0	10.0	18.5	14.0	18.5	10.0	17.5	7.5	17.5	11.0		
湧出状況	—	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし
湧出量	L/min	0.39	0.46	2.40	0.58	0.46	0.41	2.61	0.75	0.51	1.73	0.84	1.18	1.48	1.03	1.67	1.06	1.00	0.27	0.04	0.26	3.76	0.17	0.44	0.49	0.57	1.46	0.255	1.66	0.47	0.33	0.365	0.29	0.760	0.423	0.590	0.254	0.65	6.5		
水素イオン濃度	—	6.2	6.8	6.4	6.4	6.4	6.4	6.2	6.5	6.4	6.3	6.4	6.6	6.2	6.6	6.4	6.3	6.5	6.3	6.7	6.2	6.4	6.2	6.4	6.2	6.4	6.3	6.5	1.46	6.3	7.5	6.5	6.8	7.0	6.8	6.7	7.0	6.5	6.5		
電導伝導率 (EC)	μS/cm	240	190	154	182	189	192	157	167	230	175	184	182	43	199	200	220	122	210	240	220	200	220	200	220	220	250	200	146	310	240	320	280	240	290	300	310	320	260		
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	2	0	2	0	3	5	2	2	2	0	0	1	0	1	1	1	1	2	8	1	4	4	4	4	4	5	13	146	7	2	3	1.5	5	2	3	1	3	2		
硝酸性窒素 (NO3-N)	mg/L	10	4.6	4.6	10	4.6	4.4	10	4.6	10	4.6	10	4.6	4.4	10	4.6	4.4	8	5	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10		
亜硝酸性窒素 (NO2-N)	mg/L	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005		
生物	—	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	



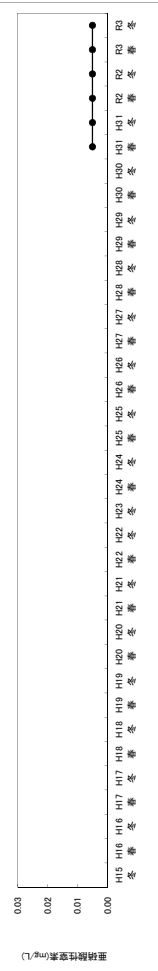
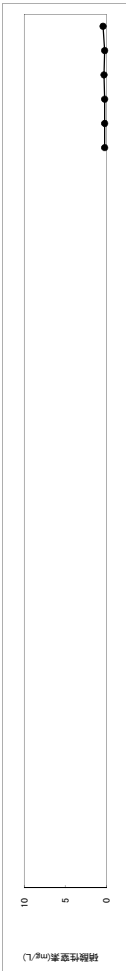
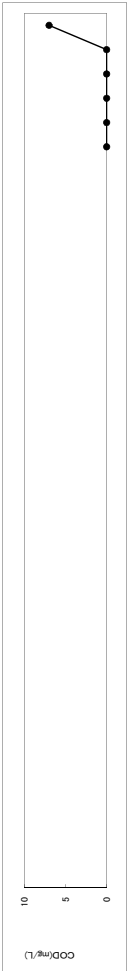
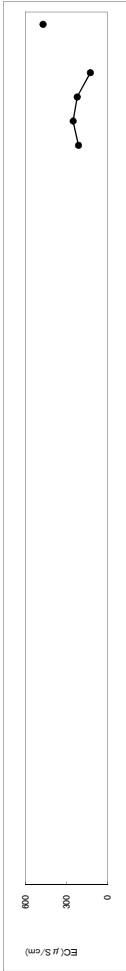
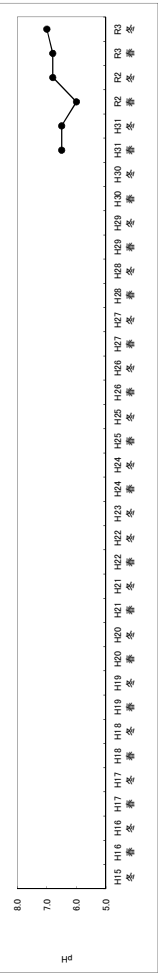
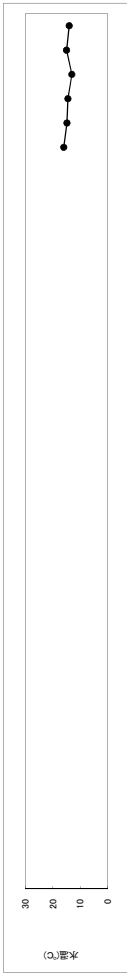
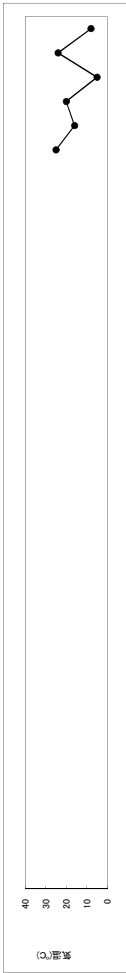
No.6 佐藤岡山王命		鎌ヶ谷市		H15	H16	なし	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
調査の対象	単位	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季
調査日	—	3/23	6/28	12/6	5/24	2/14	6/7	12/19	6/5	12/2	6/8	12/13	12/12	6/15	12/17	6/23	12/15	12/12	6/12	12/27	7/19	6/16	12/22
天候	—	雨	曇	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇	雨	曇	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇時々雨	晴
気温	℃	27.0	11.0	19.9	8.2	21.0	2.5	23.0	11.8	22.0	10.0	17.0	11.2	19.0	9.0	24.0	10.0	24.0	5.0	18.0	32.5	27.0	23.0
水温	℃	18.0	14.5	13.0	15.0	13.0	15.0	13.0	15.8	11.5	16.3	15.0	16.5	17.0	17.5	12.0	16.0	17.0	16.0	15.5	22.5	15.0	14.5
湧出状況	—	湧出なし	湧出	湧出	湧出	湧出	しみだし	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出
湧出量	L/min		6.10	3.60	42.00	6.10	3.60	13.00	12.00	22.20	3.80	22.00	7.50	10.29	27.70	6.54	6.02	2.90	7.10	6.0	9.10	測定不能	3.47
水素イオン濃度 (pH)	—		6.2	6.4	6.2	6.4	6.2	6.4	6.2	6.4	6.2	6.4	6.4	6.4	6.6	6.6	6.6	6.4	6.5	6.2	7.0	6.5	6.5
電気伝導率 (EC)	μS/cm		82	182	115	240	125	101	380	121	97	107	109	141	164	390	97	141	106	113	130	161	129
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L		2	2	8	4	2	6	2	0	2	2	2	6	4	4	2	8	3	3	2	50	13
生物性酸素要求量 (BOD)	mg/L		0.46	2.3	1.15	0.46	1.15	1.15	1.15	1.15	5	4.6	1	1	5	2	0.3	1	0.5	2	0.5	0.1	0.2
亜硝酸性窒素 (NO2-N)	mg/L		<0.006	<0.006	0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
生物	—		なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし



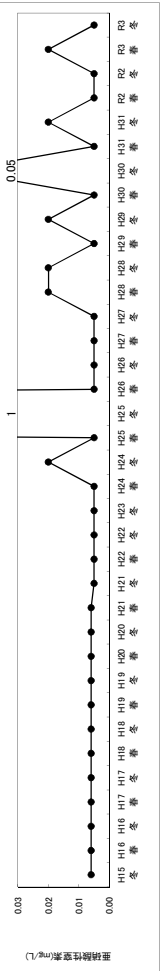
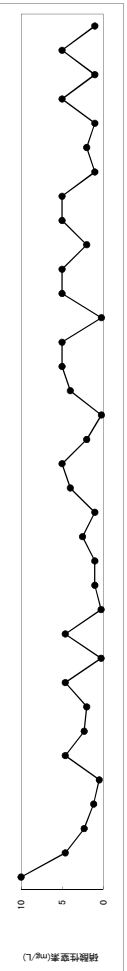
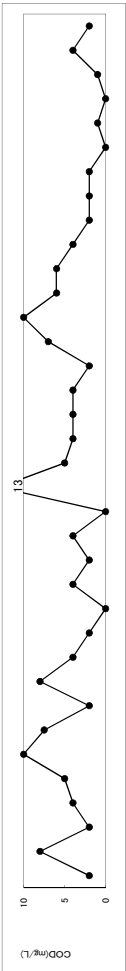
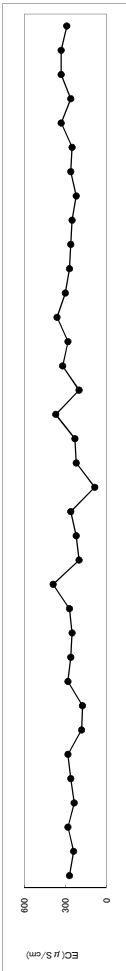
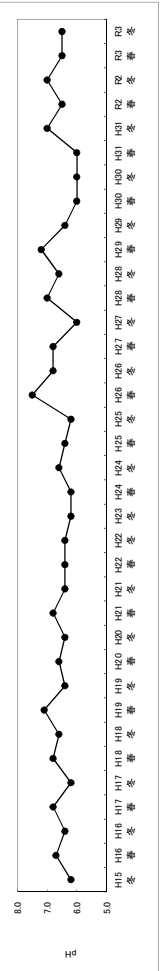
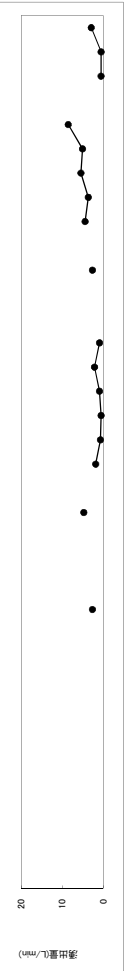
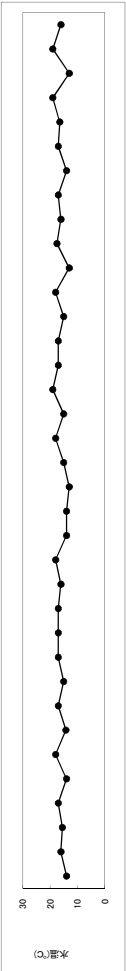
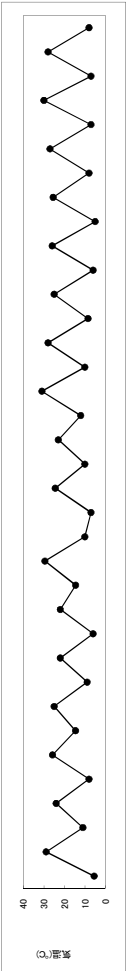
No.9 大畠管内	印西市	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3					
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季			
調査の対象	単位																																										
調査日	—																																										
天候	—																																										
気温	℃																																										
水温	℃																																										
湧出状況	—																																										
湧出量	L/min																																										
水素イオン濃度 (pH)	—																																										
電気伝導率 (EC)	μ S/cm																																										
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L																																										
硝酸性窒素 (NO3-N)	mg/L																																										
亜硝酸性窒素 (NO2-N)	mg/L																																										
生物	—																																										



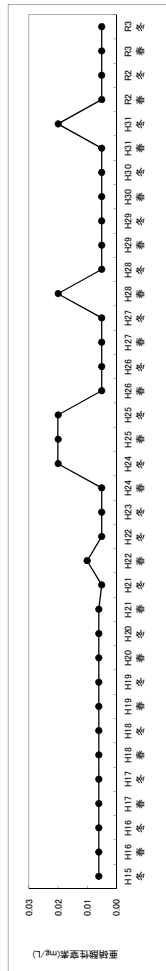
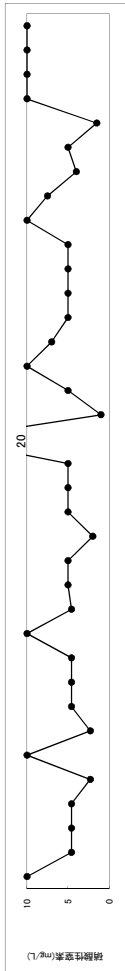
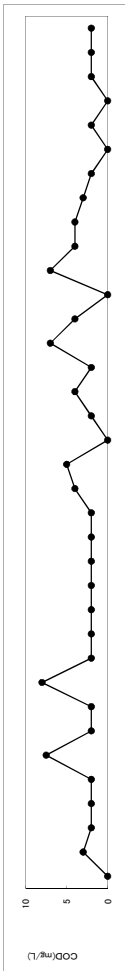
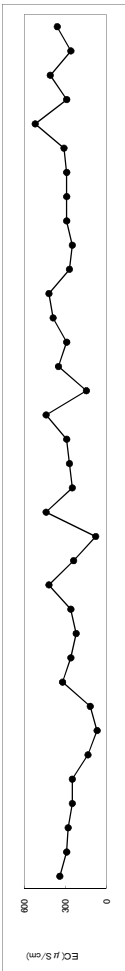
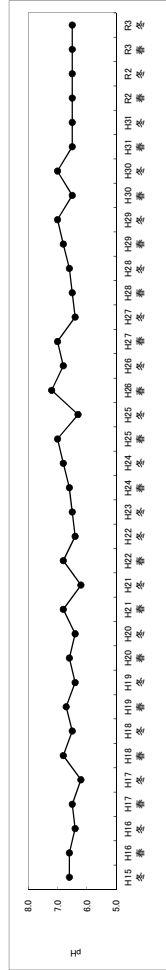
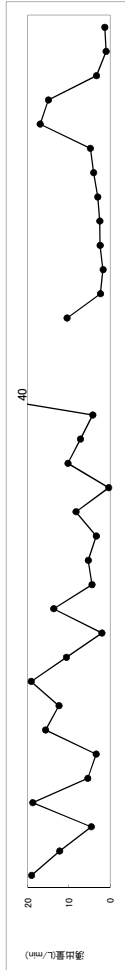
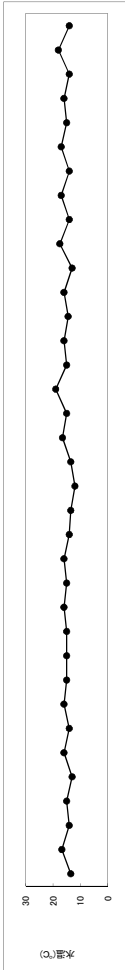
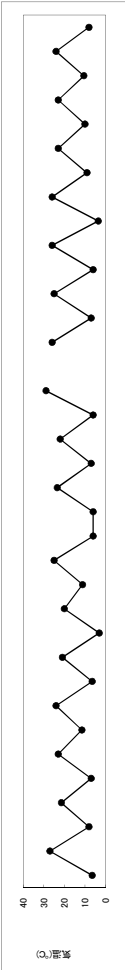
No.17 宮崎川野鳥保護施設	印西市	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3			
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季		
調査の対象	調査日	—	—																																						
		天候	—																																						
気温	℃	—	—																																						
		気温	—																																						
水温	℃	—	—																																						
		水温	—																																						
湧出状況	—	—	—																																						
		湧出状況	—																																						
湧出量	L/min	—	—																																						
		湧出量	—																																						
水素イオン濃度 (pH)	—	—	—																																						
		水素イオン濃度	—																																						
電気伝導率 (EC)	μS/cm	—	—																																						
		電気伝導率	—																																						
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	—	—																																						
		化学的酸素要求量	—																																						
硝酸性窒素 (NO3-N)	mg/L	—	—																																						
		硝酸性窒素	—																																						
亜硝酸性窒素 (NO2-N)	mg/L	—	—																																						
		亜硝酸性窒素	—																																						
生物	—	—	—																																						
		生物	—																																						



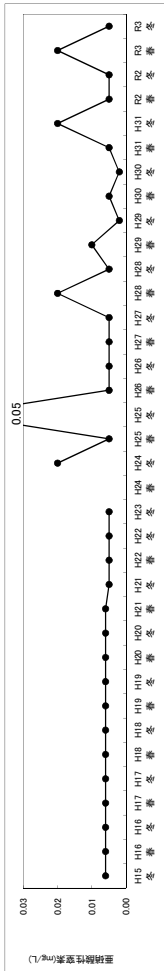
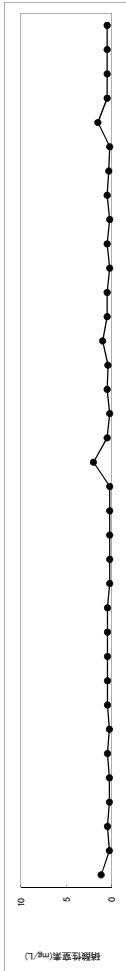
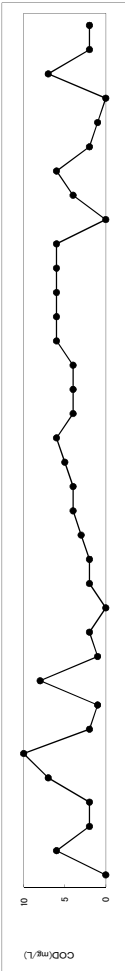
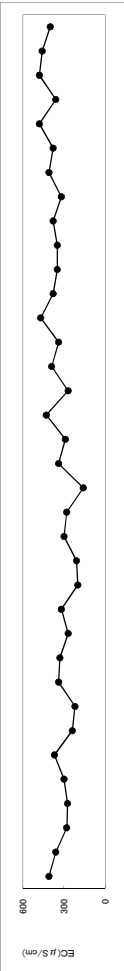
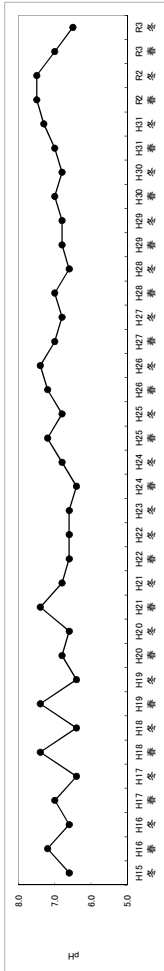
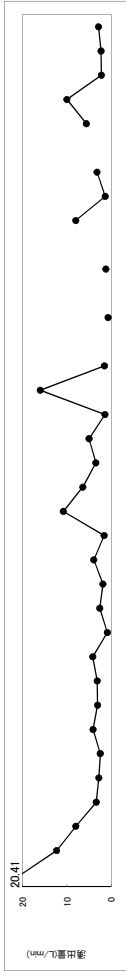
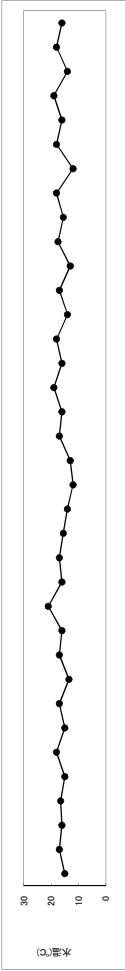
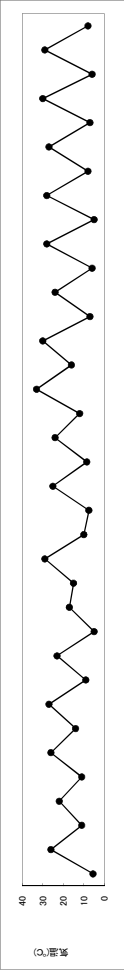
No.12 名付生量観測		白井市		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3				
観測の対象		単位	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季			
調査日	—	—	12/4	5/28	3/14	6/23	12/16	6/16	12/17	6/15	6/12	12/18	6/23	12/13	6/24	12/11	6/23	12/15	6/23	12/15	6/26	12/14	7/3	12/15	7/6	12/15
天候	—	雨	曇	快晴	薄曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	小雨	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴
気温	℃	5.5	29.0	11.0	24.0	8.0	25.8	14.6	22.0	6.0	22.0	10.0	24.5	10.0	23.0	12.0	31.0	26.0	5.0	25.5	8.0	27.0	7.0	30.0	7.0	28.0
水温	℃	14.0	16.0	15.5	17.0	14.0	18.0	14.2	17.0	15.0	17.0	14.0	13.0	15.0	18.0	15.0	19.0	17.0	17.0	16.0	17.0	14.0	17.0	16.0	13.0	19.0
湧出状況	—	湧出	湧出	湧出	しみだし	湧出	しみだし	湧出	しみだし	湧出	しみだし	自然 (しみだし、 二重壁)	人工 (湧出)	人工 (湧出)	人工 (湧出)	自然 (湧出)	人工 (湧出)	人工 (湧出)	湧出 (自然湧出、 蓋)	湧出 (人工物の段 差)	湧出 (人工物の段 差)	湧出 (人工物の段 差)	湧出 (人工物の段 差)	湧出 (人工物の段 差)	湧出 (人工物の段 差)	湧出 (人工物の段 差)
湧出量	L/min	—	6.2	6.7	6.4	6.8	6.2	6.8	6.4	6.4	6.4	6.2	6.2	6.6	6.4	6.2	7.5	6.8	6.0	7.0	6.6	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5
水素イオン濃度 (pH)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電気伝導率 (EC)	μS/cm	270	240	280	235	260	280	182	175	280	260	260	85	220	230	370	220	260	220	260	250	330	290	330	290	330
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	2	>8	2	4	5	10	7.5	2	>8	4	2	0	13	5	4	4	2	2	2	0	1	0	1	4	2
硝酸性窒素 (NO3-N)	mg/L	10	4.6	2.3	1.15	0.46	4.6	2.3	2	4.6	0.23	4.6	0.23	1	1	2.5	1	4	5	<0.2	5	5	1	5	1	5
亜硝酸性窒素 (NO2-N)	mg/L	0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
生物	—	タヌキ、シロ クモ、ムク ロ、ミナ ムシ、ワカ 分、ワカ 分	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ	ガウニナ



No.15 平野子観測台	白井市	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
観測の対象	単位	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
調査日	—	3/22	6/23	12/4	5/28	3/14	6/23	12/16	6/16	12/17	6/15	12/15	6/14	12/12	6/12	12/18	6/12	12/10	6/10	12/15
天候	—	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇
気温	℃	6.5	27.0	8.0	21.5	7.0	23.0	11.5	24.0	6.5	21.0	3.0	20.0	11.2	25.0	6.0	6.0	6.0	28.0	3.5
水温	℃	13.5	16.8	14.1	15.0	13.0	16.0	14.0	16.0	15.0	15.0	15.0	16.0	15.0	16.0	13.0	17.0	14.0	17.0	14.0
湧出状況	—	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出	湧出
湧出量	L/min	1807	1230	460	1883	545	338	1570	1245	1921	1060	198	1370	440	530	334	830	0.31	1026	720
水素イオン濃度	—	6.6	6.6	6.4	6.5	6.2	6.8	6.5	6.7	6.4	6.6	6.4	6.8	6.2	6.8	6.4	6.5	6.6	6.8	7.0
電気伝導率	μS/cm	340	280	280	250	135	68	118	320	320	280	220	280	420	240	78	440	250	270	290
化学的酸素消費量	mg/L	0	3	2	2	2	7.5	2	2	8	2	2	2	2	2	2	2	4	5	0
硝素性窒素	mg/L	10	4.6	4.6	4.6	2.3	10	2.3	4.6	4.6	4.6	10	4.6	5	5	5	5	5	5	10
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	0.006	<0.006	0.006	0.006	<0.006	0.006	0.006	0.006	0.01	0.005	0.005	0.005	0.005	0.02
生物	—	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ	シロダネ、カワニナ、ケヤキ、サナダケヤシ、ウラ

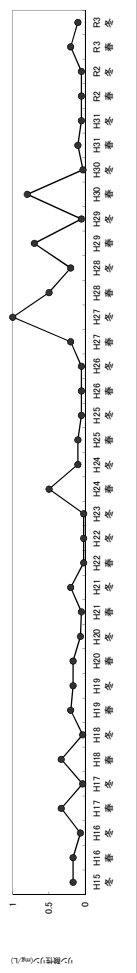
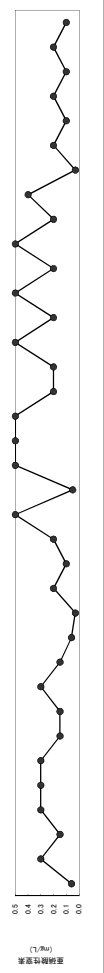
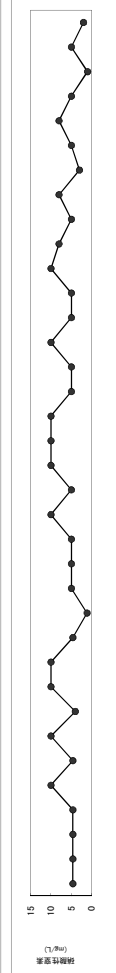
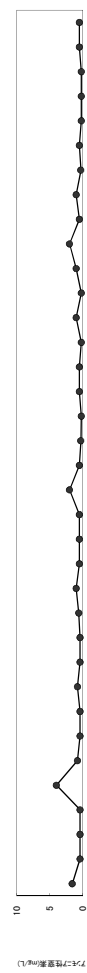
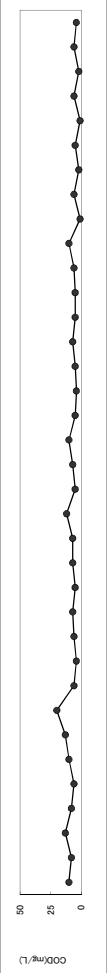
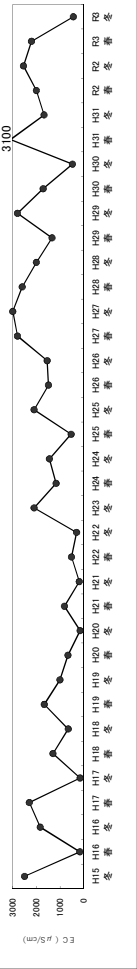
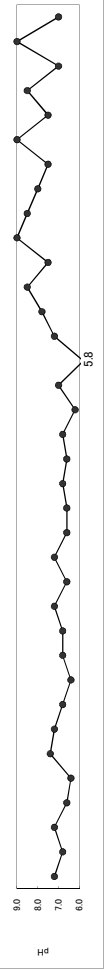
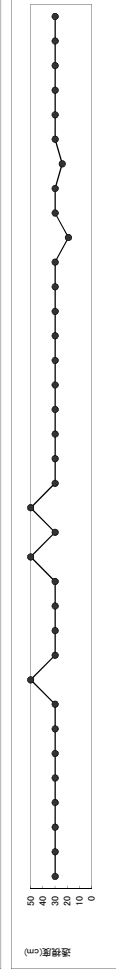
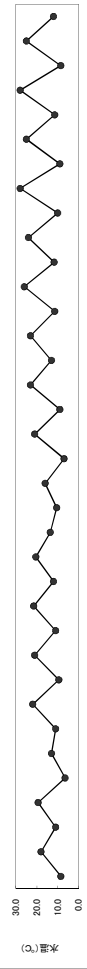
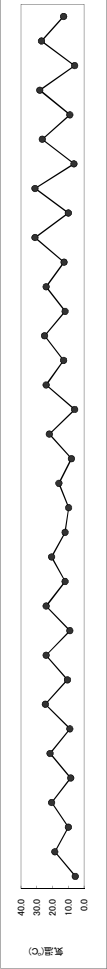


No.18 名内学入登	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
調査の対象	冬 3/22	春 6/23	夏 12/4	冬 3/14	春 6/23	夏 12/16	冬 3/14	春 6/23	夏 12/16	冬 3/14	春 6/23	夏 12/16	冬 3/14	春 6/23	夏 12/16	冬 3/14	春 6/23	夏 12/16	冬 3/14
調査日	雨	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
天気	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
気温	5.5	26.0	11.0	22.0	11.0	28.0	14.0	27.0	9.0	23.0	5.0	17.0	21.0	15.0	29.0	10.0	7.5	25.0	8.5
水温	15.0	17.0	16.0	16.5	15.0	18.0	15.0	17.0	13.5	17.0	16.0	15.0	17.0	13.0	17.5	15.0	18.0	16.0	16.0
湧出状況	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし	しみだし
湧出量	20.41	12.30	8.00	3.39	2.79	2.47	4.10	3.09	3.16	4.18	0.30	2.60	1.90	3.94	1.60	10.80	6.42	3.47	5.00
水素イオン濃度	6.6	7.2	6.6	7.0	6.4	7.4	6.4	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
溶存酸素量	410	360	280	275	300	370	240	220	340	330	270	320	200	210	300	280	159	340	290
電気伝導率	0	6	2	2	7	10	2	1	8	1	2	0	2	2	3	4	4	5	6
化学的酸素要求量	0	6	2	2	7	10	2	1	8	1	2	0	2	2	3	4	4	5	6
生物	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ	コブシ、シカワニ、サワガニ、ヤコ

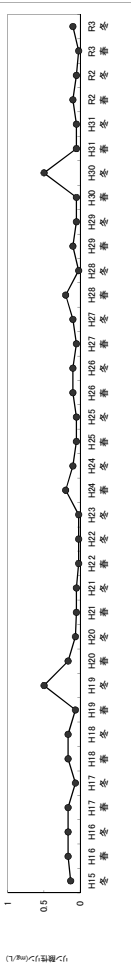
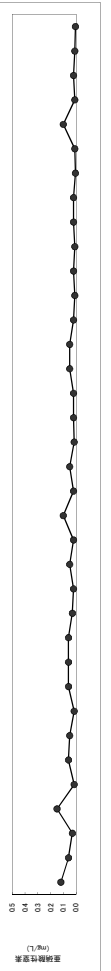
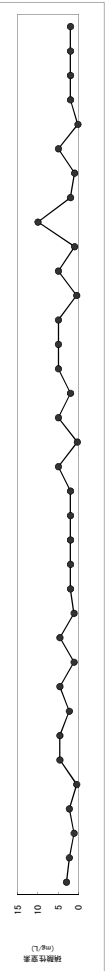
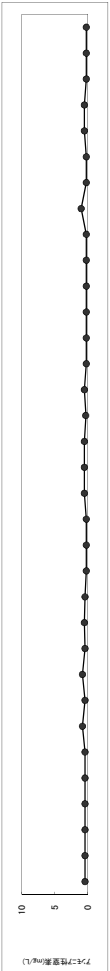
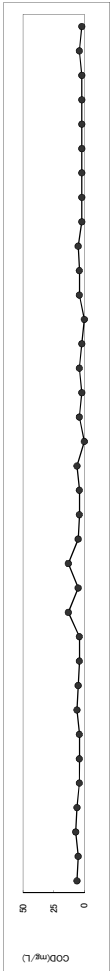
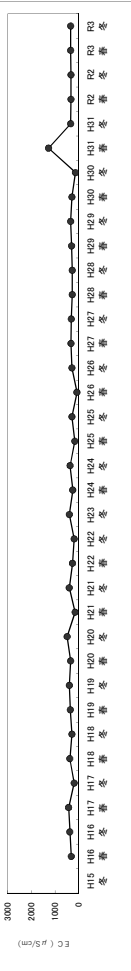
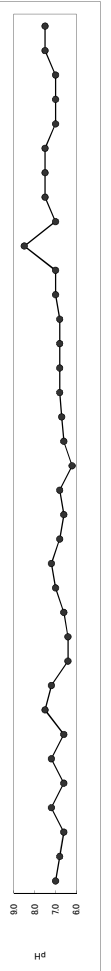
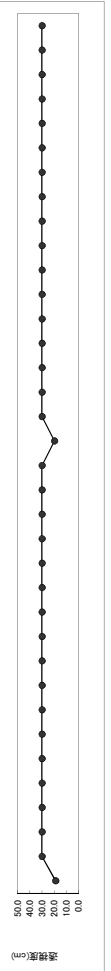
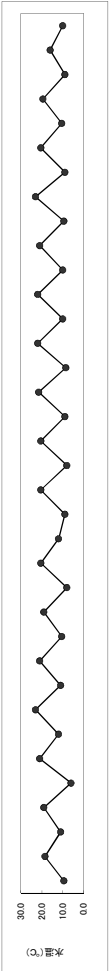
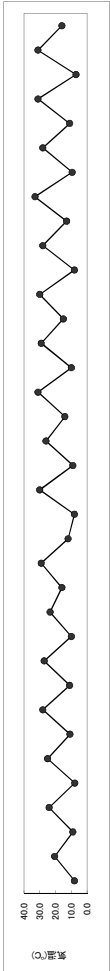


河川水質現地調査結果の推移（地点別）

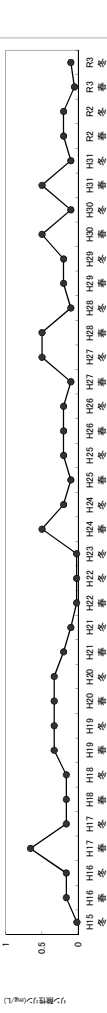
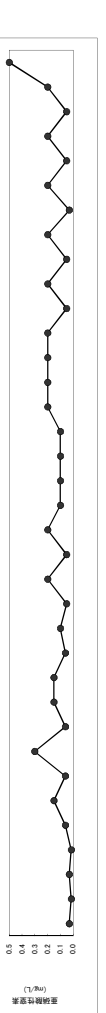
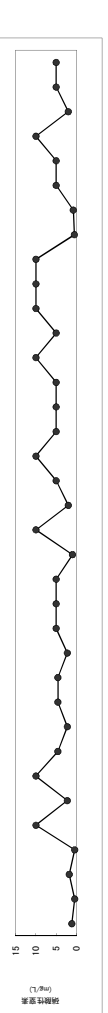
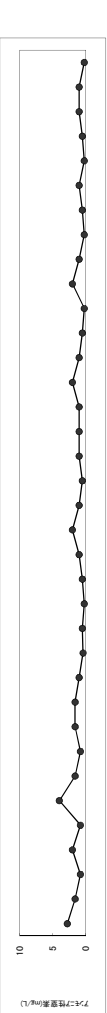
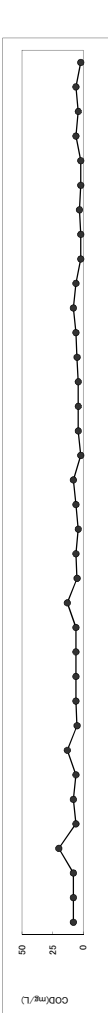
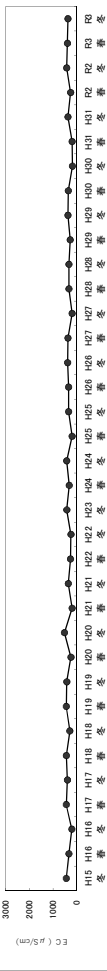
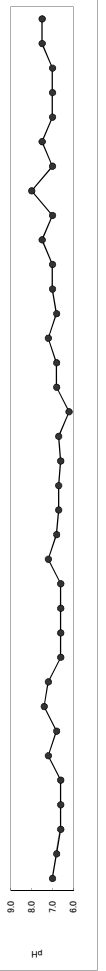
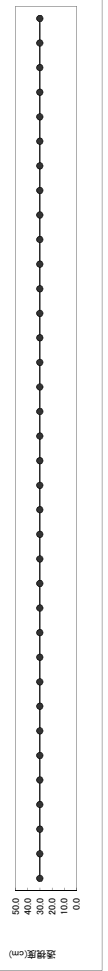
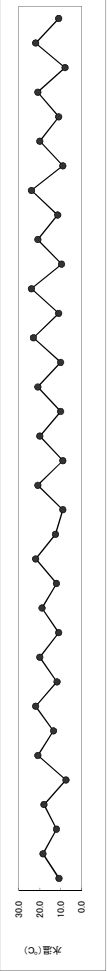
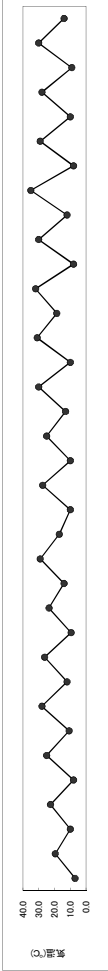
No.1 増設機	柏市	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3																
調査の対象	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間	調査の月日	調査時間																
調査時間	3/20	6/9	12/18	5/22	2/9	6/6	12/14	6/11	12/8	6/9	12/9	6/2	12/1	12/13	6/13	12/11	6/14	12/10	6/16	12/2	6/18	12/7	6/10	12/16	6/22	12/7	6/25	12/12	6/19	12/9	6/17	12/16	6/11	12/13		
前日の天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
当日の天候	雨	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
気温	5.6	18.5	10.0	20.5	8.5	21.5	9.0	24.0	9.0	24.0	12.0	20.5	13.5	10.5	16.0	7.0	21.0	9.0	23.0	13.0	23.0	11.5	28.0	11.7	28.0	10.0	31.0	6.5	26.5	9.0	28.0	6.0	27.0	13.0		
水温	8.5	18.0	11.0	19.4	6.5	13.0	11.0	21.5	13.5	10.5	16.0	7.0	21.0	9.0	23.0	13.0	23.0	11.5	28.0	11.7	28.0	11.5	28.0	11.7	28.0	10.0	31.0	6.5	26.5	9.0	28.0	8.5	25.0	12.0		
観測の状況		欠版	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡	三面鏡		
川底の状況																																				
周辺の植生																																				
色	—	無色	無色	微黄	無色	微黄	微黄	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色		
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	
透明度	—	>20	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	
pH	—	<7.2	6.8	7.2	6.6	6.4	7.4	≤7.2	6.8	6.8	6.8	6.8	6.6	6.6	6.8	6.6	6.8	6.2	7.0	5.8	7.2	7.8	8.5	7.5	9.0	8.5	8.0	7.5	9.0	7.5	8.5	7.0	9.0	7.0		
電気伝導率	μS/cm	2500	168	1940	2300	160	1300	660	1670	1010	670	820	191	520	310	2100	1450	540	2100	1480	1550	2000	2600	2000	1340	2800	1720	480	3100	1880	2000	2500	2210	447		
COD	mg/L	10	8	13	8	6	10	13	20	6	4	6	7	5	7	10	5	4	5	4	5	7	5	6	10	1	6	2	5	1	6	2	6	4		
アンモニア性窒素	mg/L	1.6	0.4	0.4	0.4	0.8	0.4	0.4	0.6	1	0.5	0.5	0.5	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.2	1	0.2	1	2	0.5	1	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5		
硝酸性窒素	mg/L	4.6	4.6	4.6	10	4.6	10	4	10	10	4.6	11.5	5	5	10	5	10	10	5	5	10	5	10	8	5	8	3	5	8	5	1	5	2	1		
亜硝酸性窒素	mg/L	0.06	0.3	0.15	0.3	0.15	0.15	0.15	0.06	0.03	0.2	0.1	0.2	0.5	0.05	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.4	0.03	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1		
リン酸性リン	mg/L	0.165	0.165	0.066	0.33	0.033	0.33	0.033	0.2	0.165	0.066	0.05	0.02	0.02	0.02	0.5	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.2	1	0.5	0.2	0.7	0.05	0.8	0.03	0.1	0.05	0.05	0.05	0.2	0.1	



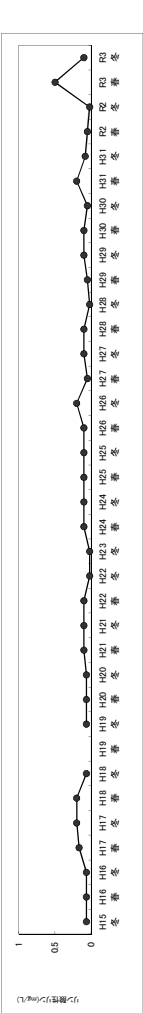
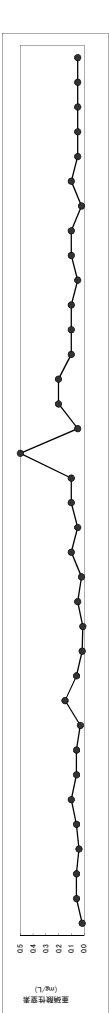
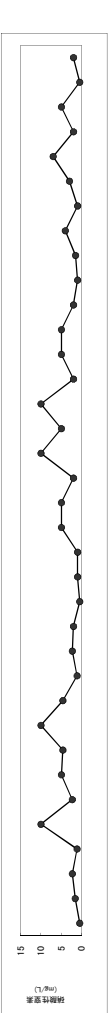
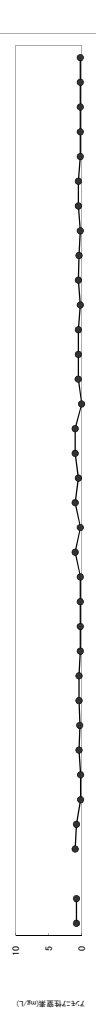
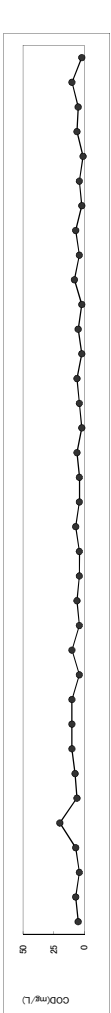
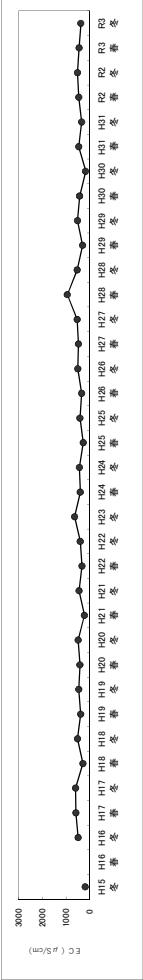
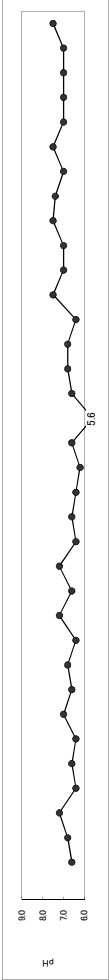
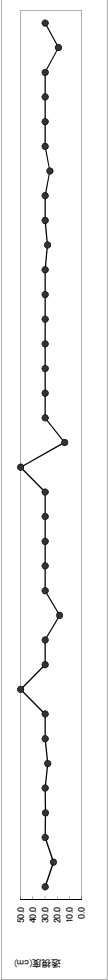
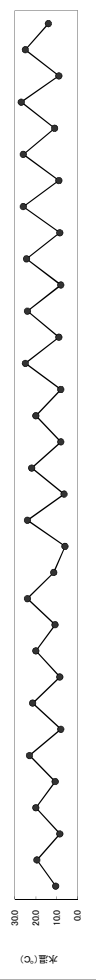
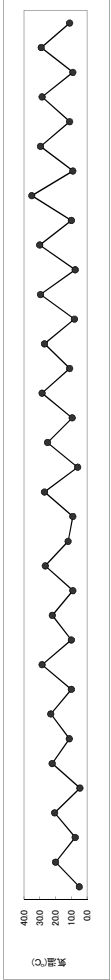
No.4 高田風景特約区	柏市	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3	
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季
調査の対象	単位	3/20	6/9	12/18	5/22	2/2	6/19	12/11	6/10	12/9	6/16	12/14	6/15	12/15	6/16	12/15	6/15	12/14	1/19	6/18	12/12	6/26	12/13	6/13	12/10	6/25	12/9	6/17	12/16	6/22	12/7	6/25	12/12	6/19	12/9	6/17	12/16	6/11	12/13
調査月日	時・分	10:40	11:00	9:50	11:00	10:50	10:10	11:02	10:35	11:30	10:10	10:40	10:40	10:50	10:40	10:50	10:40	11:50	10:40	11:30	10:05	10:20	10:00	10:15	10:05	10:10	10:05	11:30	10:30	10:10	11:30	10:20	10:10	10:30	10:05	10:25	10:35		
調査時間	前日の天候																			晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
前日の天候	当日の天候	雨	曇	曇	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇・小雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	
当日の天候	気温	8.0	20.5	9.0	24.0	7.8	25.0	10.8	28.0	11.0	27.2	10.0	23.5	16.0	29.0	12.0	8.0	30.0	9.0	20.5	8.0	26.0	14.0	31.0	10.0	29.0	15.0	30.0	8.0	28.0	13.0	33.0	9.5	28.0	11.0	31.0	7.0	31.0	16.0
気温	水温	9.5	18.5	11.0	19.0	6.0	21.0	12.0	23.0	11.0	21.0	10.5	19.0	8.0	20.5	12.0	9.0	21.5	9.0	20.5	8.0	22.0	10.0	21.0	9.5	23.0	10.0	22.0	10.0	21.0	9.5	23.0	9.0	20.5	10.5	19.5	9.0	16.0	10.0
水温	観測の状況			二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張
観測の状況	川底の状況																																						
川底の状況	周辺の植生																																						
周辺の植生	色	—	淡茶	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
色	臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
臭気	透明度	18.8	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0
透明度	pH	—	7.0	6.6	7.2	6.6	7.2	6.6	7.5	7.2	6.4	6.4	6.6	7.0	7.2	6.8	6.6	6.6	6.8	6.2	6.6	6.2~7.2	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0	7.0	8.5	7.0	7.5	7.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	
pH	電気伝導率	μS/cm	320	380	430	200	380	290	360	400	340	460	340	159	410	270	197	400	280	370	164	290	83	290	330	320	280	280	310	350	290	141	1280	340	330	330	340	340	
電気伝導率	アンモニア性窒素	mg/L	6	5	7	6	4	4	6	5	4	13	5	13	5	13	5	4	6	4	6	4	2	4	2	4	2	4	4	5	2	2	2	2	2	2	2	2	
アンモニア性窒素	硝酸性窒素	mg/L	2.89	2.3	1.15	2.3	0.46	4.6	4.6	2.3	4.6	1.15	4.6	1.15	2	2	2	0.5	0.5	0.3	0.5	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5		
硝酸性窒素	亜硝酸性窒素	mg/L	0.12	0.06	0.03	0.15	0.015	0.06	0.05	0.015	0.06	0.06	0.06	0.03	0.02	0.05	0.02	0.1	0.02	0.05	0.015	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.005	0.01	0.01	0.02	0.01		
亜硝酸性窒素	リン酸性リン	mg/L	0.132	0.165	0.165	0.066	0.165	0.165	0.066	0.066	0.05	0.165	0.066	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	0.2	0.2	0.1	0.05	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.2	0.02	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.1	0.05	0.02	0.1	

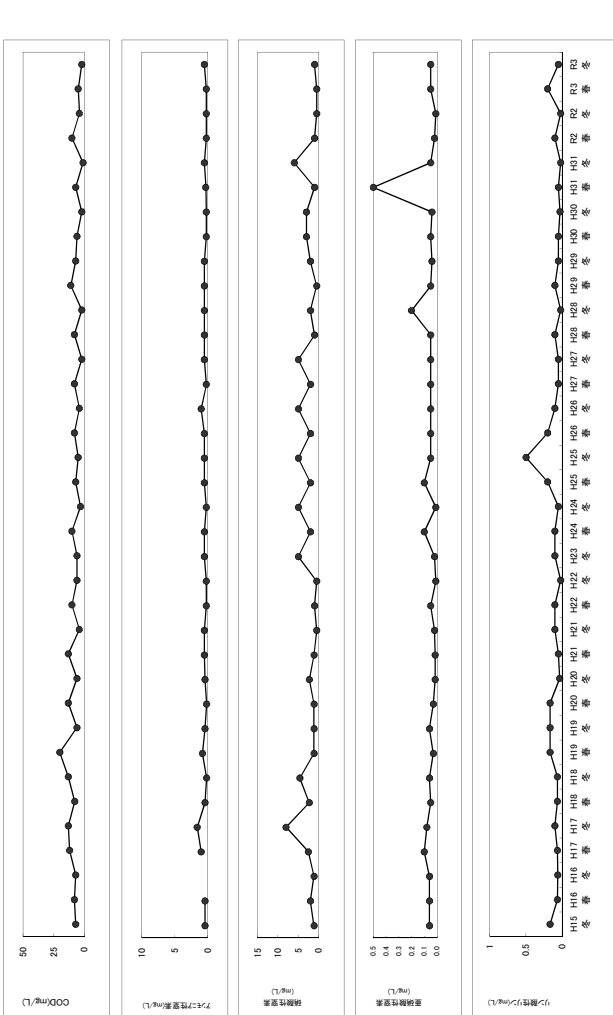
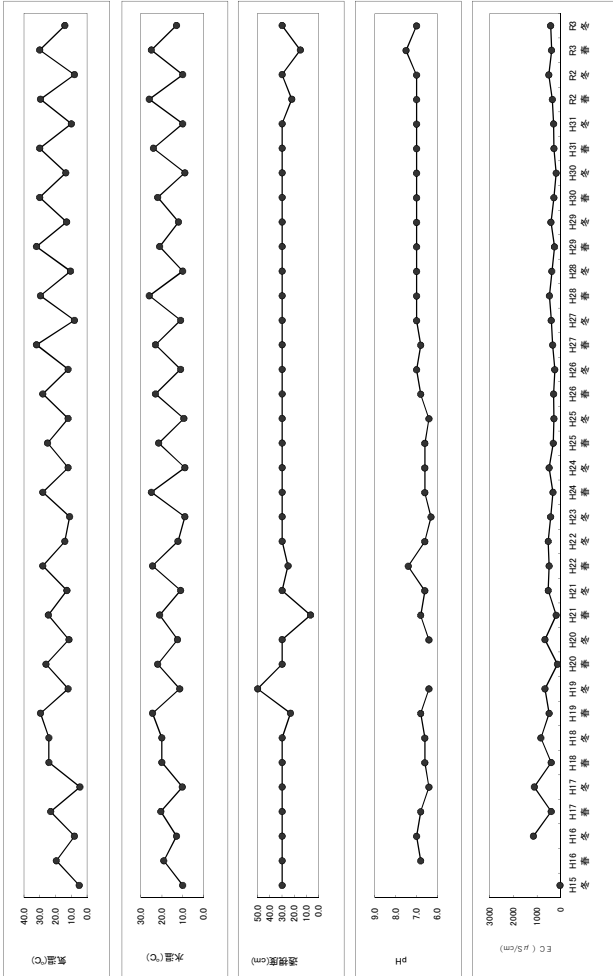


No.5 本部から5キロ付近	柏市		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3						
	調査の月日	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻	調査の時刻					
調査の月日	3/20	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30						
調査の時刻	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30					
前日の天気																																											
当日の天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴			
気温	7.0	10.5	10.0	22.5	8.0	25.0	10.8	12.0	28.2	9.5	23.5	14.0	28.0	17.0	10.0	27.5	10.0	25.0	13.0	30.0	10.0	31.0	18.5	32.0	8.0	30.0	12.0	35.0	8.0	28.0	10.0	11.0	28.0	9.0	30.0	14.0	11.0	11.0	11.0	11.0			
水温	7.0	18.5	12.0	18.0	7.5	21.0	13.5	22.0	11.0	19.0	12.0	22.0	12.5	12.5	9.0	20.0	10.0	21.0	10.0	21.0	10.0	21.0	11.0	24.0	9.6	21.0	11.5	24.0	9.0	21.0	8.0	22.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0				
観測の状況																																											
川底の状況																																											
周辺の植生																																											
色	—	淡茶色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色		
臭気	—	かすかに 臭う	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	
透明度	—	7.0	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
pH	—	7.0	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
電気伝導率	—	450	330	210	450	400	440	300	450	420	250	520	199	360	270	250	420	199	350	350	330	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	
COD	—	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
アモニア性窒素	—	2.8	1.6	0.8	2	0.8	4	1.6	0.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
硝酸性窒素	—	1.15	0.46	1.8	0.46	10	2.3	10	4.6	2.3	4.6	4.6	2.3	5	5	5	1	10	2	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
亜硝酸性窒素	—	0.03	0.015	0.06	0.15	0.06	0.3	0.06	0.15	0.15	0.06	0.1	0.05	0.2	0.05	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
リン酸性リン	—	0.0165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	

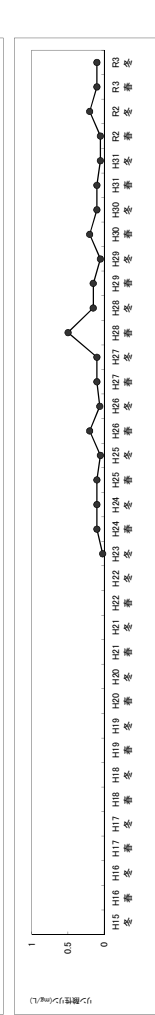
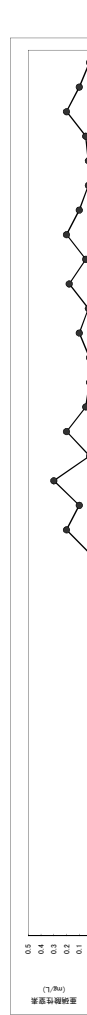
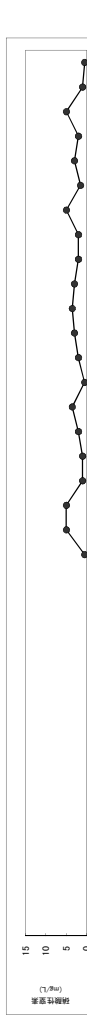
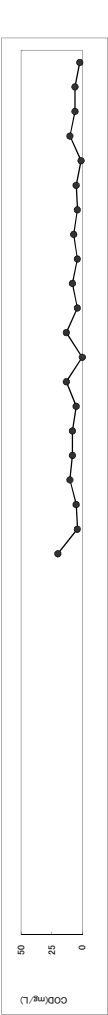
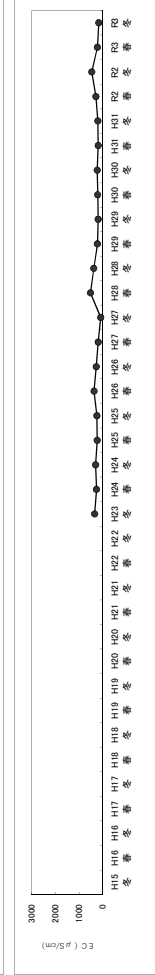
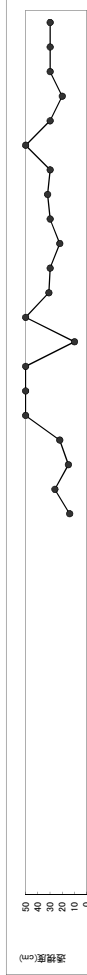
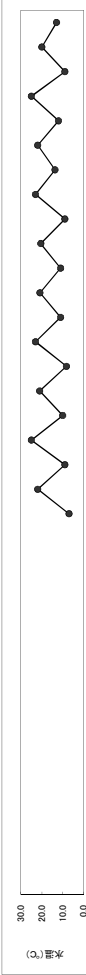
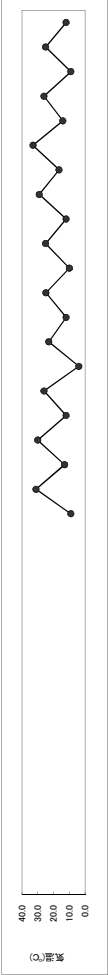


No.7 大井二子村付近	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
調査の対象	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
調査月日	3/20	6/9	12/18	5/22	2/18	6/19	12/08	6/12	12/11	6/10	12/9	6/10	12/9	6/16	12/15	6/15	12/14	6/17	12/16
調査時間	9:16	11:10	9:50	9:55	10:40	9:43	10:38	11:00	10:30	10:25		10:35	10:30	11:10	11:50	10:40	11:50	11:40	13:30
前日の天候																			
当日の天候	雨	曇	晴	曇	曇	晴	曇	曇	曇	晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	晴
気温	4.9	20.0	7.5	20.5	4.5	22.1	11.2	23.0	10.0	28.5	10.0	22.0	9.0	28.5	12.0	9.0	28.5	11.0	28.5
水温	9.0	21.0	10.5	19.5	8.5	20.0	10.7	23.0	8.0	21.5	8.5	20.0	10.8	24.0	11.5	20.0	24.0	11.0	27.0
護岸の状況		自然護岸				人工護岸	人工護岸		人工護岸	石積	蛇籠の延長あり	人工護岸	蛇籠の延長あり	石積	自然護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸
川底の状況											蛇籠の延長あり							石	石
周辺の植生																			
																		草繁茂	草繁茂
色	—	灰色	薄灰色	無色	淡茶色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透明度	度	30.0	23	>30.0	29.6	>30.0	27.8	30.0	30.0	30.0	18.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0
pH	—	6.6	6.8	7.2	6.4	6.6	6.4	7.0	6.6	6.8	6.4	7.2	6.6	7.2	6.6	6.4	6.2	7.5	7.0
電気伝導率	μS/cm	200	480	590	600	290	520	390	470	420	500	230	460	330	410	440	280	420	310
COD	mg/L	5	7	4	7	20	6	7.5	10	10	4	10	4	6	4	6	2	4	2
アモニウム性窒素	mg/L	0.8	0.8	1	0.8	0.16	0.16	0.4	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	0.5	0.5
硝酸性窒素	mg/L	0.46	1.6	2.3	1.15	10	2.3	5	4.6	10	4.6	11.5	2.3	2	0.5	1	5	2	1
亜硝酸性窒素	mg/L	0.015	0.06	0.04	0.06	0.1	0.06	0.06	0.03	0.15	0.06	0.015	0.01	0.05	0.02	0.1	0.1	0.1	0.1
リン酸性リン	mg/L	0.066	0.066	0.165	0.066	0.2	0.2	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05

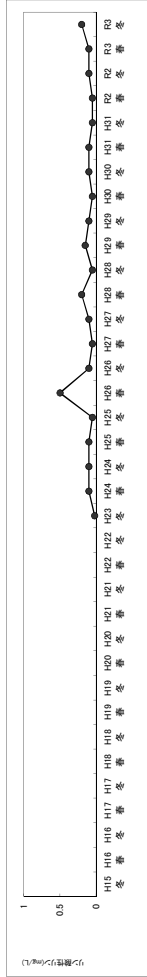
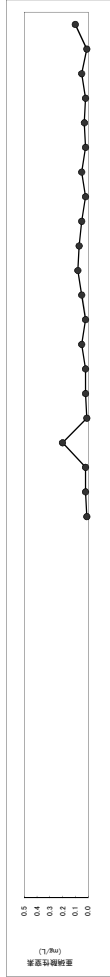
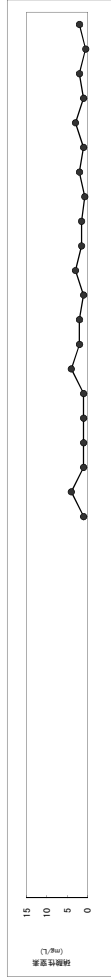
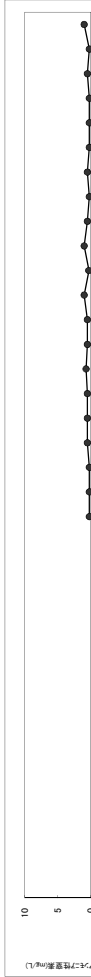
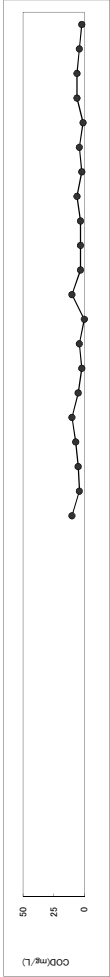
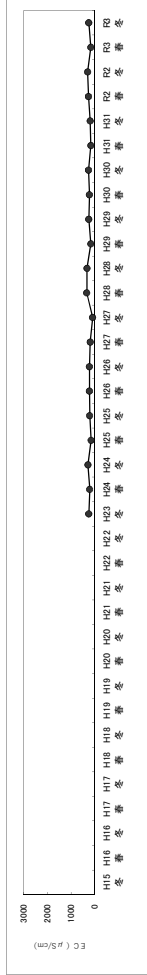
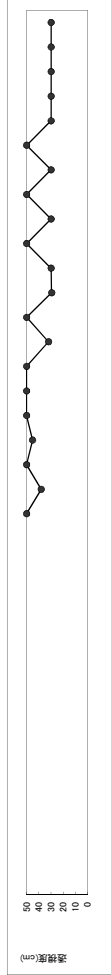
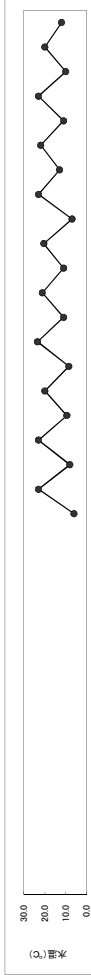
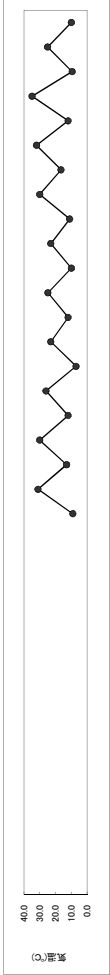


[illegible]

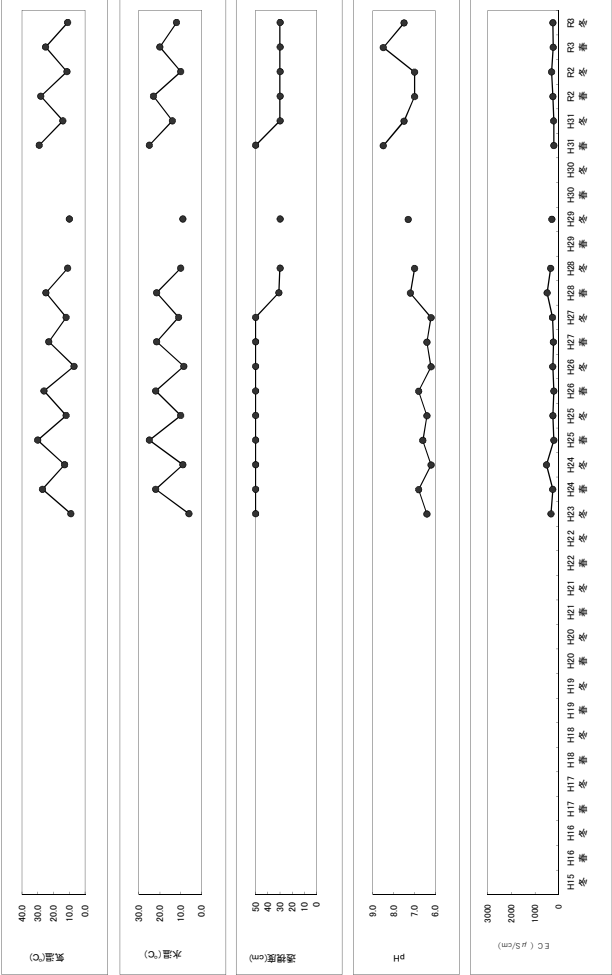
No.9 湧水注入前	柏市 単位	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3		
		春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季			
調査の対象																																								
調査月日	時・分																																							
調査時間																																								
前日の天候																																								
当日の天候																																								
気温	℃																																							
水温	℃																																							
観測の状況																																								
川底の状況																																								
周辺の植生																																								
色	－																																							
臭気	－																																							
透明度	度																																							
pH	－																																							
電気伝導率	μS/cm																																							
COD	mg/L																																							
アンモニア性窒素	mg/L																																							
硝酸性窒素	mg/L																																							
亜硝酸性窒素	mg/L																																							
リン酸性リン	mg/L																																							



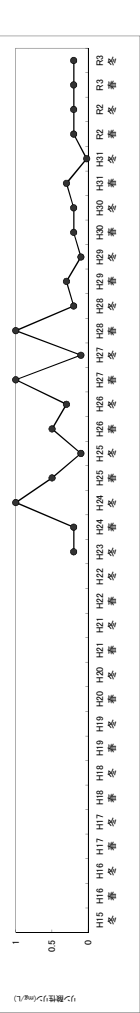
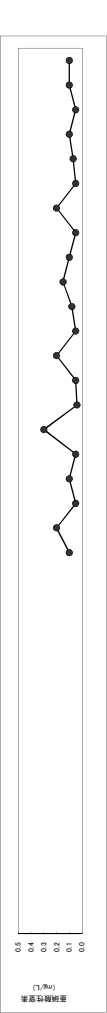
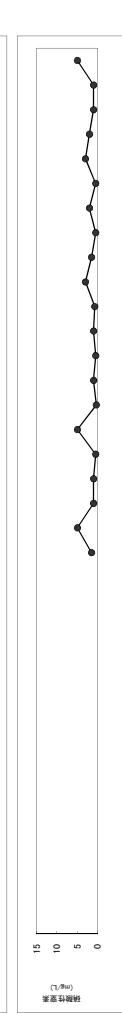
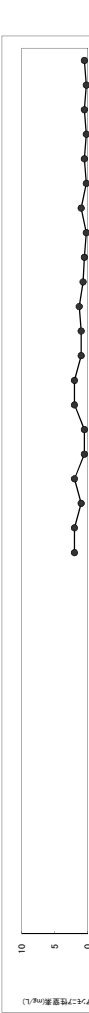
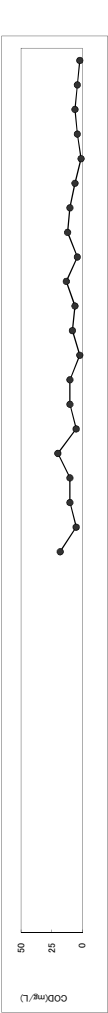
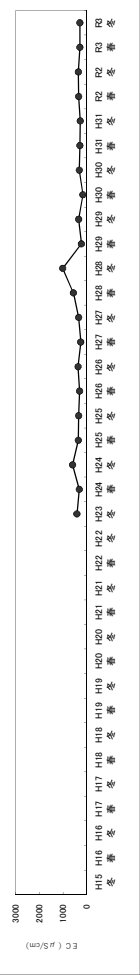
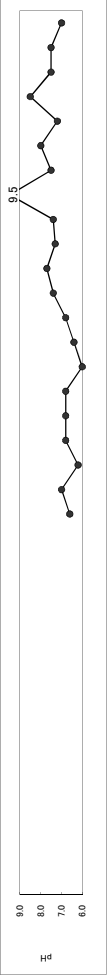
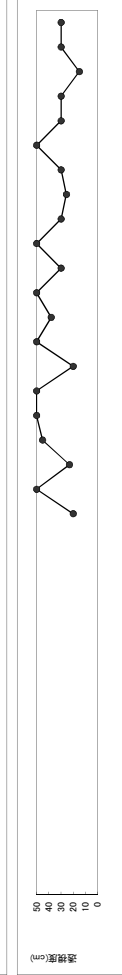
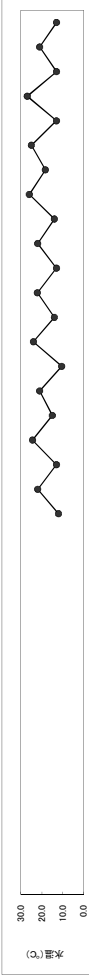
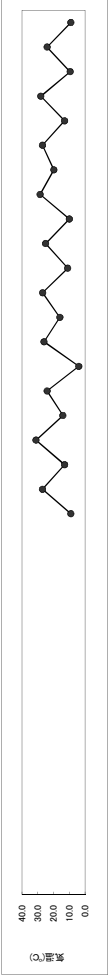
No.10 遼水注入後 調査の対象	柏市 単位	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3				
		冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季		
調査月日	時・分																	1/19	7/3	12/5	6/18	12/5	6/18	12/16	6/17	12/18	6/8	12/8	6/14	12/11	6/4	12/5	6/14	12/10	6/3	12/10	6/30	12/10				
調査時間																		10:00	9:20	10:00	9:40	9:40	10:00	9:45	10:00	9:35	10:00	9:35	10:00	9:35	10:10	10:00	9:37	10:10	10:16	9:40	10:16	9:40	10:16	9:40		
前日の天候																		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
当日の天候																		晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
気温	℃																	9.0	31.0	13.0	30.0	12.0	26.0	7.0	23.0	12.0	24.8	10.0	23.0	11.0	30.0	16.5	32.0	12.0	34.8	9.5	25.0	25.0	10.0	10.0		
水温	℃																	6.0	23.0	8.0	23.0	9.5	20.0	8.5	23.5	11.0	21.2	11.0	20.5	7.0	23.0	12.9	22.0	11.0	23.0	10.0	20.0	12.0	12.0	12.0		
護岸の状況																		自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)	自然護岸 (土水路)		
川底の状況																		泥	泥	川砂	泥	泥	泥	土	土・石	泥	泥	泥	泥	泥	泥	泥	土	泥	泥	泥	泥	泥	泥	泥		
周辺の植生																		草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	草地	なし	草地	草地	草地	草地	草地	草地		
色	—																	無色	無色	無色	無色	透明	無色	無色	淡黄色	無色	淡黄色	無色	淡黄色	無色	無色	淡黄色	無色	淡黄色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	
臭気	—																	下水臭	無臭	無臭	無臭	やや強い	無臭	無臭	少しあり	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透明度	度																	>50.0	38.0	>50.0	45.0	>50.0	>50.0	32.0	50.0	29.5	>50.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0
pH	—																	9.2	6.8	6.2	6.8	6.6	6.8	6.2	6.5	6.2	7.0	7.5	7.0	7.0	7.5	7.0	7.0	7.5	7.0	7.5	7.0	7.5	7.0	7.5	7.0	
電気伝導率	μS/cm																	260	220	290	163	220	230	230	190	95	340	330	168	260	230	270	168	200	270	303	168	261	261	261		
COD	mg/L																	10	4	5	7	10	5	2	4	0	10	3	3	3	6	2	4	1	6	6	4	2	2	2	2	
アンモニア性窒素	mg/L																	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.3	1	0.5	0.2	0.5	0.2	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	
硝酸性窒素	mg/L																	1	4	1	1	1	1	4	2	2	1	3	1.5	0.7	2	1	3	1	2	0.5	2	1	2	0.5	2	0.5
亜硝酸性窒素	mg/L																	0.01	0.02	0.02	0.2	0.01	0.02	0.02	0.05	0.02	0.05	0.08	0.07	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03	0.02	0.05	0.01	0.1	0.1	0.1		
リン酸性リン	mg/L																	<0.02	0.1	0.1	0.05	0.5	0.1	0.05	0.1	0.05	0.1	0.2	0.05	0.15	0.1	0.05	0.1	0.05	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	



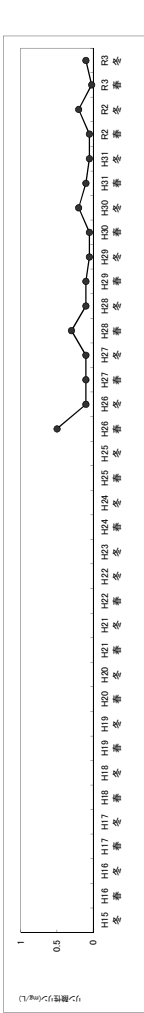
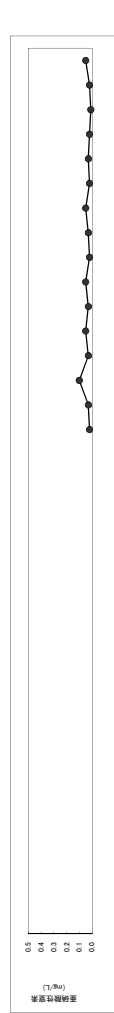
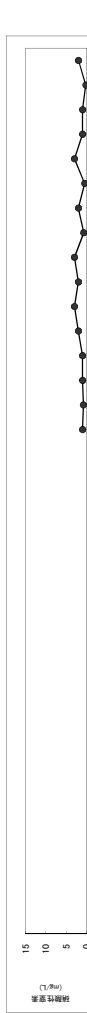
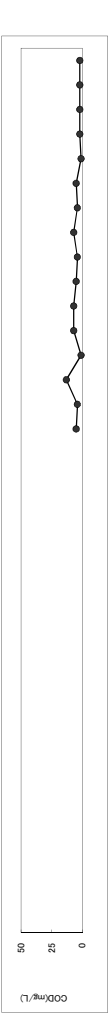
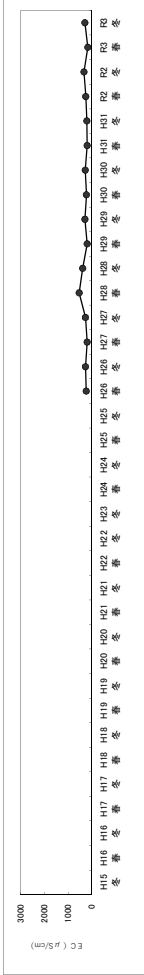
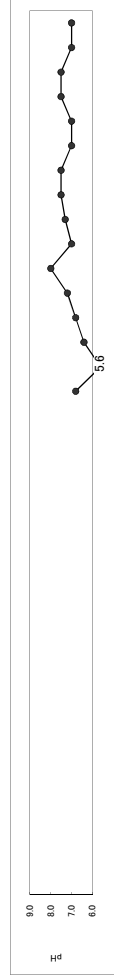
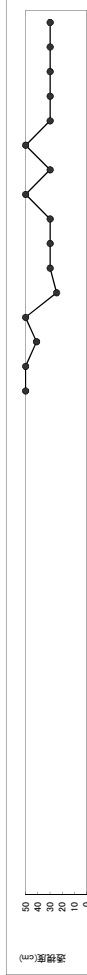
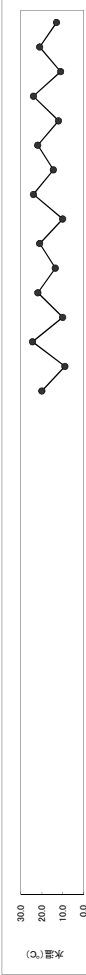
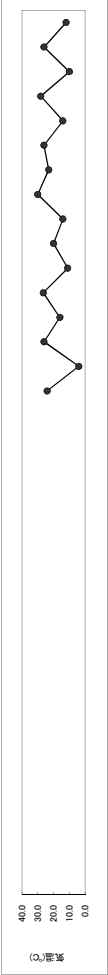
No.11 後原上還管	枯市 単位	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3		
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季		
調査月日	時・分																																							
調査時間																																								
前日の天候																																								
当日の天候																																								
気温	℃																																							
水温	℃																																							
護岸の状況																																								
川底の状況																																								
周辺の植生																																								
色	—																																							
臭気	—																																							
透明度	度																																							
pH	—																																							
電気伝導率	μS/cm																																							
COD	mg/L																																							
アンモニア性窒素	mg/L																																							
硝酸性窒素	mg/L																																							
亜硝酸性窒素	mg/L																																							
リン酸性リン	mg/L																																							



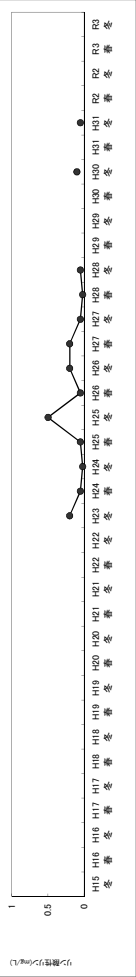
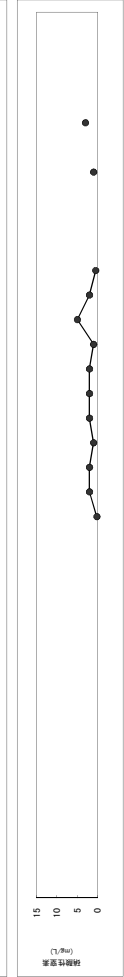
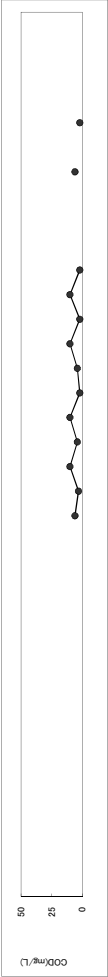
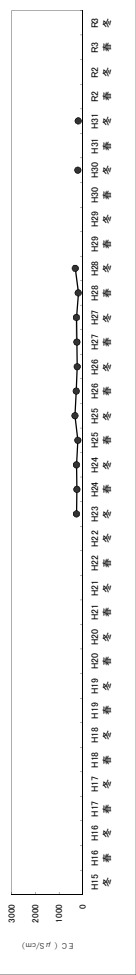
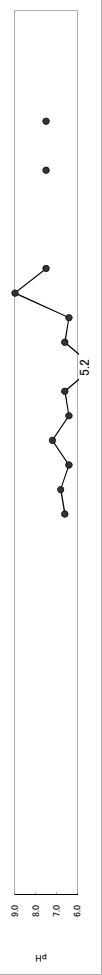
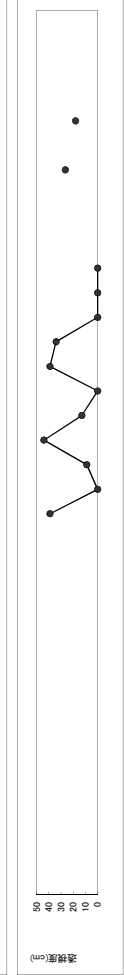
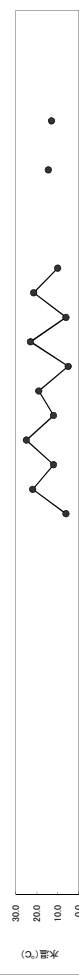
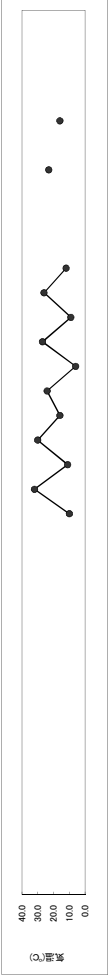
No.12 天神新道管	枯市 単位	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3			
		冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	
調査の対象																																									
調査月日																																									
調査時間																																									
前日の天候																																									
当日の天候																																									
気温	℃																																								
水温	℃																																								
観測の状況																																									
川底の状況																																									
周辺の植生																																									
色	—																																								
臭気	—																																								
透明度	度																																								
電気伝導率	μS/cm																																								
COD	mg/L																																								
アンモニア性窒素	mg/L																																								
硝酸性窒素	mg/L																																								
亜硝酸性窒素	mg/L																																								
リン酸性リン	mg/L																																								



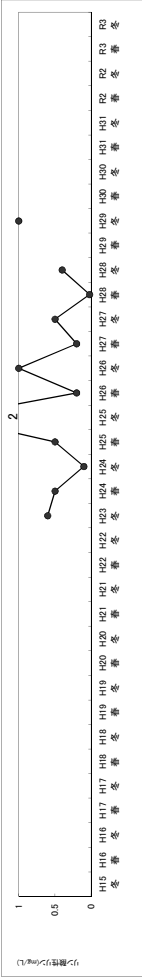
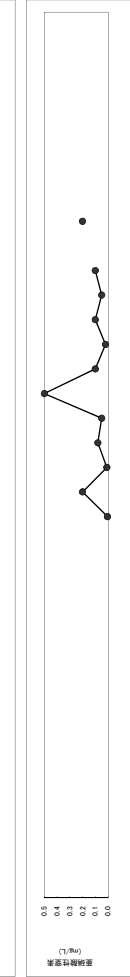
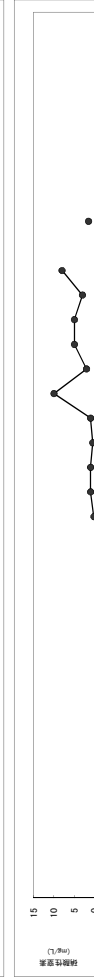
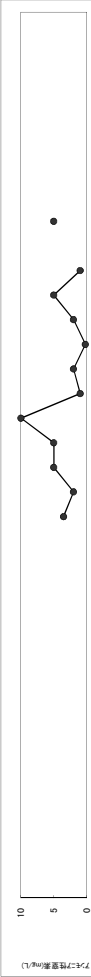
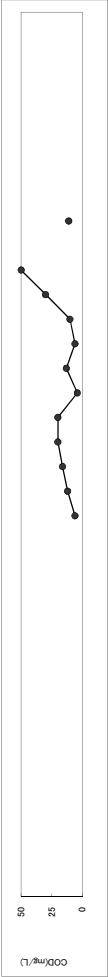
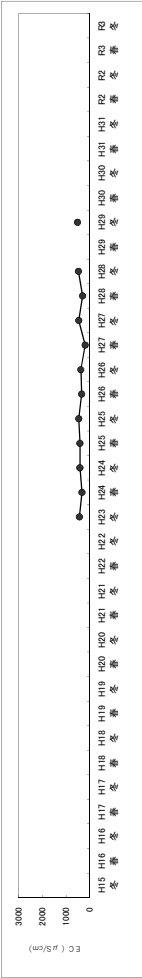
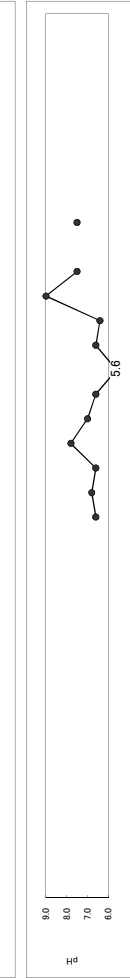
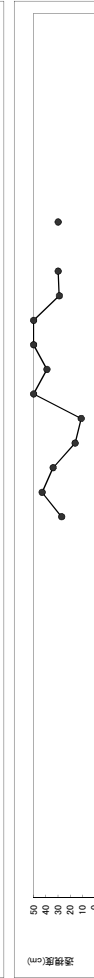
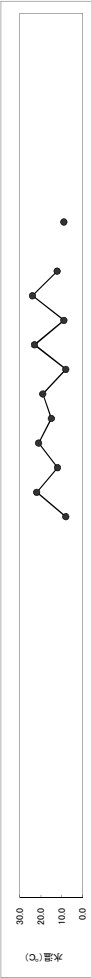
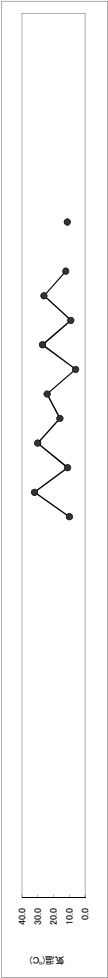
No.14 高田緑地前	枯市 単位	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3		
		春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	
調査月日	時・分																																							
調査時間																																								
前日の天候																																								
当日の天候																																								
気温	℃																																							
水温	℃																																							
護岸の状況																																								
	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	
川底の状況																																								
周辺の植生																																								
	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	草	
色	—																																							
臭気	—																																							
透明度	度																																							
pH	—																																							
電気伝導率	μS/cm																																							
COD	mg/L																																							
アンモニア性窒素	mg/L																																							
硝酸性窒素	mg/L																																							
亜硝酸性窒素	mg/L																																							
リン酸性リン	mg/L																																							



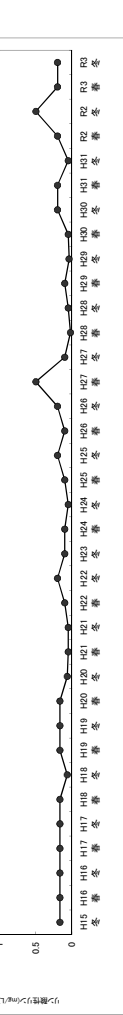
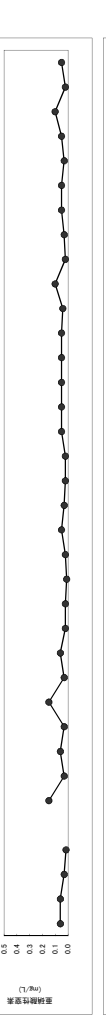
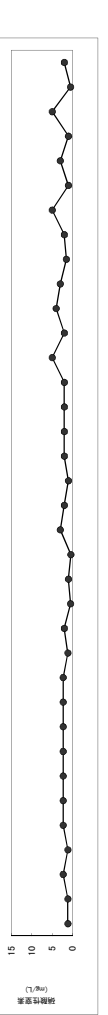
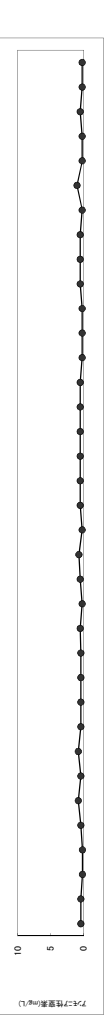
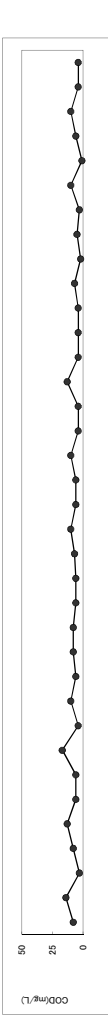
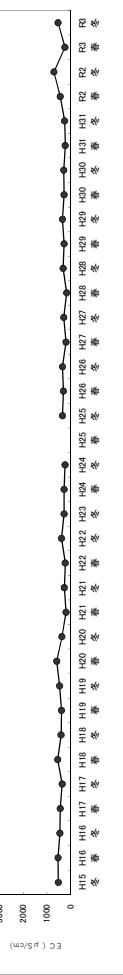
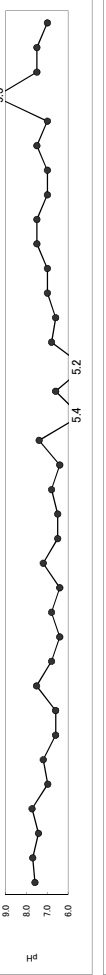
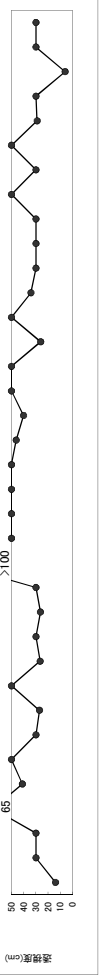
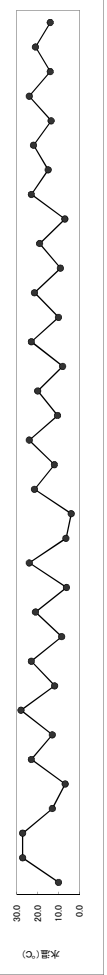
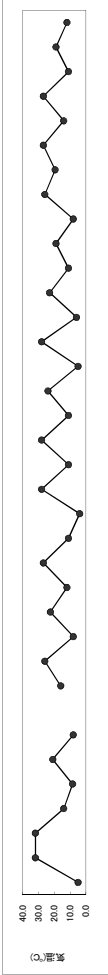
No.15 排水経管	柏市 単位	H15 冬季	H16 冬季	H17 冬季	H18 冬季	H19 冬季	H20 冬季	H21 冬季	H22 冬季	H23 冬季	H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3	
											夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
調査の対象																														
調査月日																														
調査時間																														
前日の天候																														
当日の天候																														
気温	℃																													
水温	℃																													
観岸の状況																														
川底の状況																														
周辺の植生																														
色	—																													
臭気	—																													
透明度	度																													
pH	—																													
電気伝導率	μS/cm																													
COD	mg/L																													
アンモニア性窒素	mg/L																													
硝酸性窒素	mg/L																													
亜硝酸性窒素	mg/L																													
リン酸性リン	mg/L																													



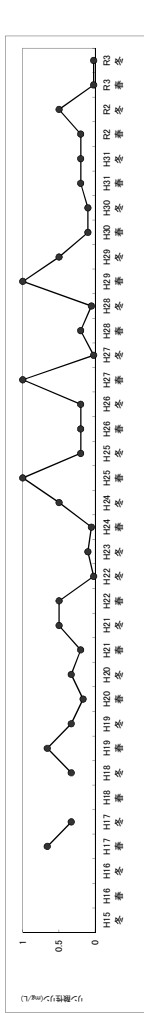
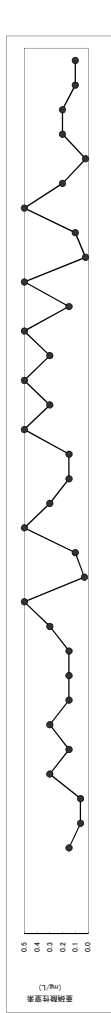
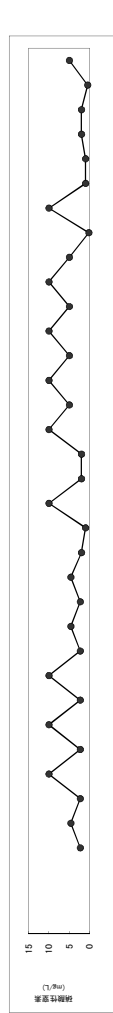
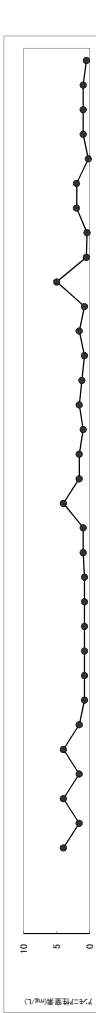
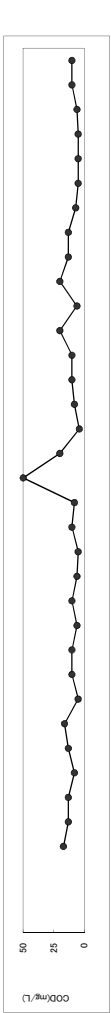
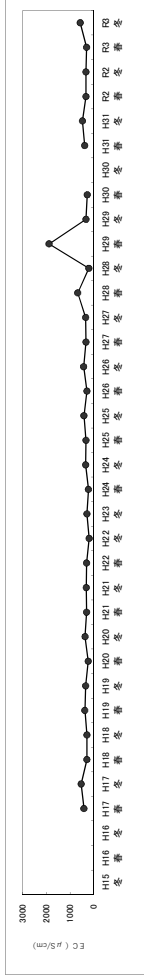
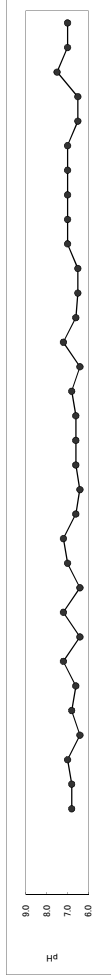
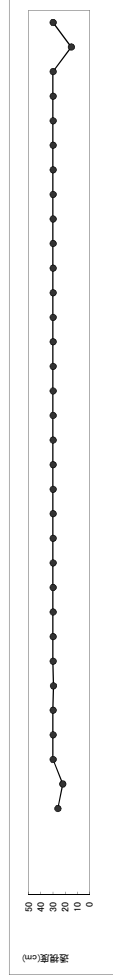
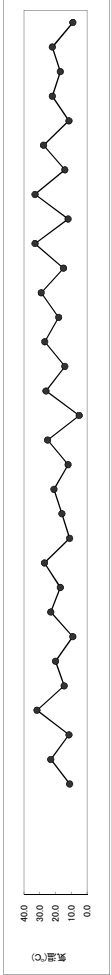
No.16 篠根田根線管 調査の対象	柏市 単位	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
調査月日	時・分																		1/19	7/3	12/5	6/18	12/5	6/18	12/16	6/17	12/27	6/8	12/8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														



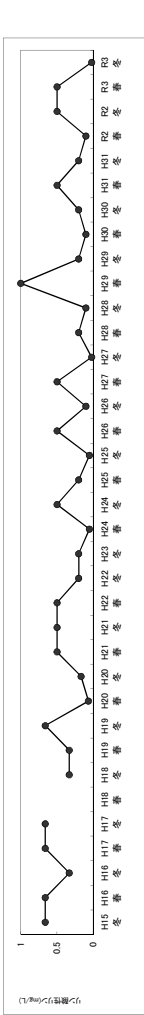
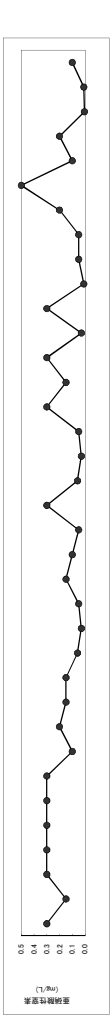
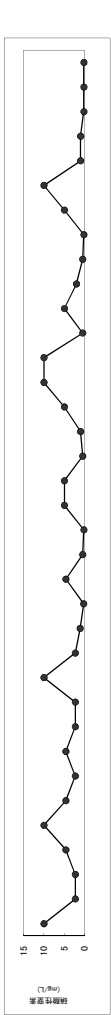
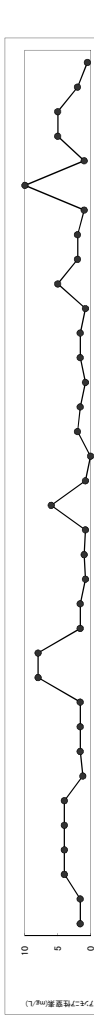
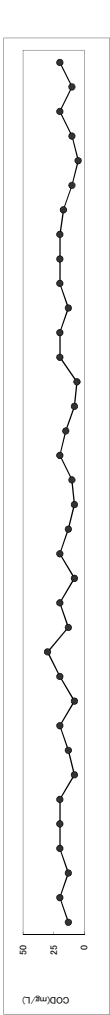
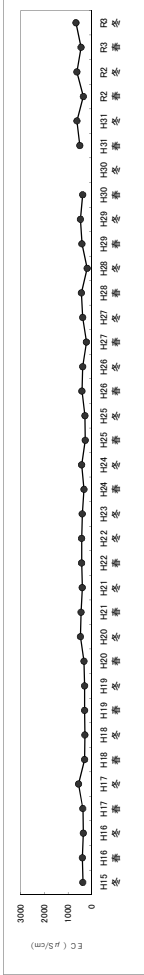
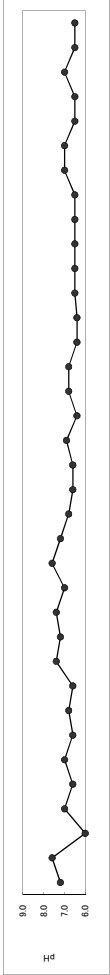
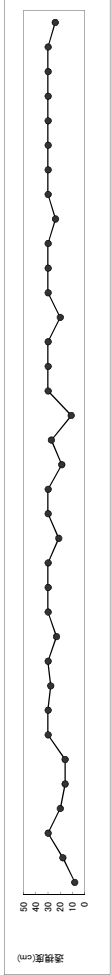
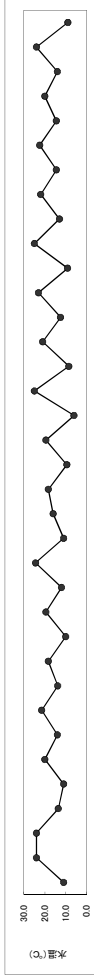
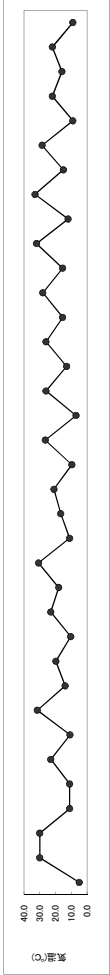
No.20 地金白岩後	柏市	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3				
		冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	
設置の月日	単位	3/20	5/31	12/14	5/16	2/2	6/5	12/06	1/16	6/30	1/16	6/24	1/17	1/19	7/3	12/5	6/18	12/18	6/17	12/16	6/17	12/18	6/8	12/8	6/14	12/22	6/4	12/5	6/4	12/10	6/3	12/10	6/30	12/10	6/30	12/10	6/30	12/10	6/30	12/10		
設置の時間	時・分	11:15	10:30	10:30	11:15	10:40		11:40	11:30	10:40	11:40	11:40	11:40	9:35	9:15	9:30	9:45	9:30	9:45	9:30	9:45	9:30	9:45	9:30	9:45	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	9:30	
前日の天候		雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
当日の気温	℃	5.0	32.0	32.0	14.0	8.5	21.0	8.0	16.0	26.0	8.0	22.5	12.0	27.0	11.0	4.0	28.0	4.0	28.0	4.0	28.0	11.0	24.0	5.0	23.0	6.0	23.0	11.0	19.0	8.0	27.0	11.0	27.0	11.0	19.0	8.0	27.0	11.0	19.0	8.0	27.0	
当日の水温	℃	10.0	27.2	27.2	13.0	6.8	23.0	13.0	28.0	28.0	11.9	23.0	8.5	21.0	6.2	24.0	6.5	4.0	21.5	12.0	24.0	10.5	20.0	8.0	23.0	10.0	21.5	9.1	19.0	7.0	23.0	24.0	24.0	14.0	21.0	14.0	21.0	14.0	21.0	14.0	21.0	
観測の状況		自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風	自然風
川底の状況							泥	泥	泥		泥	泥	泥	土砂	土砂	泥	泥	土砂	コンクリート	泥	泥	砂利、土、砂	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土	砂・土
周辺の植生																						雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草	雑草



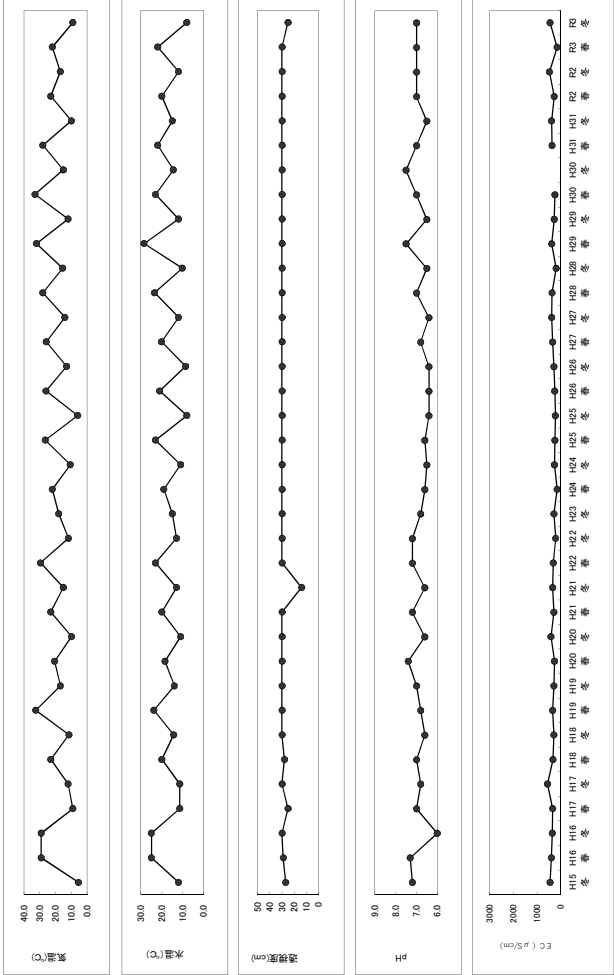
No.21 駒木台108-4住宅	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3		
	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	
調査の対象																																							
調査月日	3/20				5/16	2/20	6/5	12/21	6/28	12/7	6/4	1/7	6/3	12/2	6/25	12/8	1/30	6/13	1/9	6/19	1/8	6/18	1/8	6/28	1/10	6/28	1/41	14/10	14/12	10/35	15/30	8/55	9/40	9/45	11/27	6/24	12/8	6/17	1/18
調査時間					11:00	11:10	10:45	14:45	16:40	15:10	15:15	15:15	16:15	15:05	16:30	14:50	15:35	15:14	15:00	11:22	14:05	14:20	14:05	14:20	10:46	14/10	14/12	10/35	15/30	8/55	9/40	9/45	11/27	6/24	12/8	6/17	1/18		
前日の天候					晴	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴		
当日の天候					晴	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴		
気温					11.0	23.0	11.5	20.0	31.7	14.5	20.0	9.1	23.0	17.0	27.0	11.0	16.0	21.0	12.0	25.0	5.0	26.0	14.0	26.8	16.0	29.0	14.9	33.0	12.0	33.0	14.0	27.5	11.5	22.0	17.0	22.0	9.0		
水温					10.5	20.0	13.1	26.8	13.5	20.0	20.0	10.0	21.0	33.0	24.0	12.0	15.0	18.0	11.7	23.0	11.0	22.0	10.5	22.1	19.0	24.0	9.8	26.0	13.0	24.0	14.0	22.0	14.0	20.0	14.0	24.0	5.0		
護岸の状況					二面張		三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張・矢板	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)	人工護岸(三面張)			
川底の状況					藻付着あり																																		
川底の植生																																							
周辺の植生																																							
色	—				やや白濁あり																																		
臭気	—				無臭																																		
透明度	度				26.0	22.0	30.0	30.0	30.0	29.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	>30.0	30.0	30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0		
電気伝導率	μS/cm				6.8	6.8	7.0	6.4	6.8	6.6	7.2	6.4	7.2	6.4	7.0	7.2	6.6	6.4	6.6	6.6	6.6	6.8	6.4	7.2	6.6	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5	6.5	7.5	7.0	7.0			
COD	mg/L				420	540	300	290	380	340	240	370	310	320	310	199	280	290	330	420	350	290	430	330	340	360	210	1890	330	280	360	422	334	334	309	573			
アンモニア性窒素	mg/L				17	13	13	≧8	13	16	5	10	10	6	10	6	5	10	8	50	20	4	8	10	10	20	6	20	13	13	7	5	5	6	10	10			
硝酸性窒素	mg/L				4	1.6	4	1.6	4	1.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1	1	4	1.6	1.6	1.6	1	1.6	1.2	0.8	1.6	0.8	5	0.5	0.4	2	2	0.2	1	1	1	0.5		
亜硝酸性窒素	mg/L				2.3	4.6	2.3	10	2.3	10	2.3	10	2.3	4.6	2.3	4.6	2	1	10	2	2	10	5	10	5	10	5	10	5	0.2	10	1	2	2	0.5	5			
亜硝酸性リン	mg/L				0.15	0.06	0.06	0.3	0.15	0.3	0.15	0.15	0.15	0.3	0.5	0.03	0.1	0.5	0.3	0.15	0.15	0.5	0.3	>0.5	>0.5	0.3	0.5	0.15	0.02	0.1	>0.5	0.2	0.02	0.2	0.1	0.1			
リン酸性リン	mg/L				0.66	0.33	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.1	0.06	0.5	1	0.2	0.2	0.2	1	0.02	0.2	0.05	1	0.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.02	0.02			



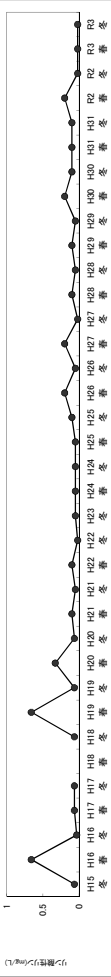
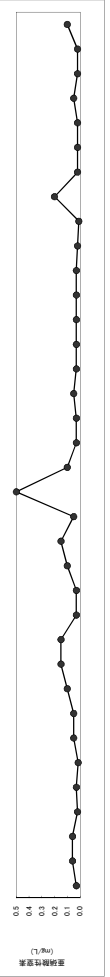
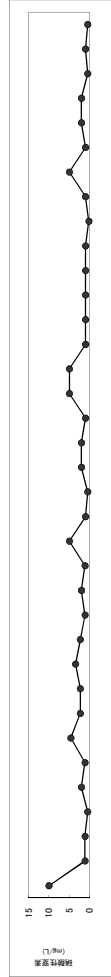
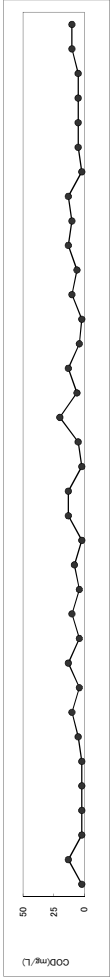
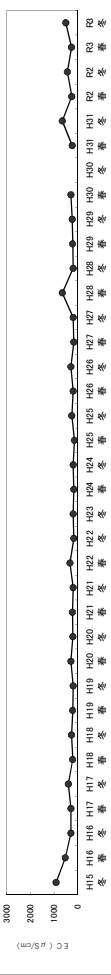
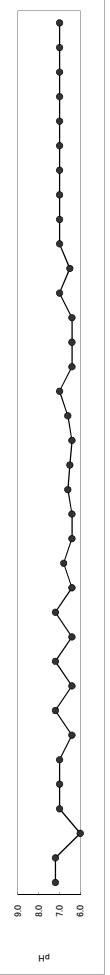
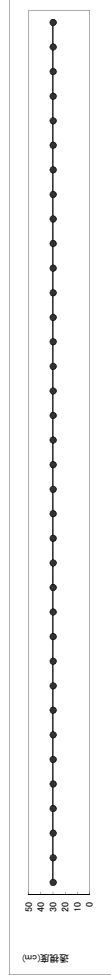
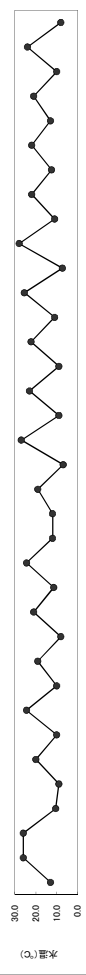
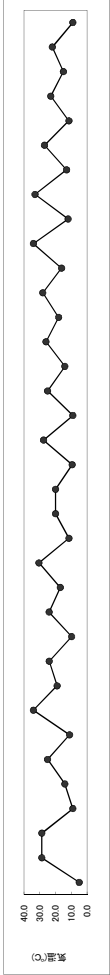
No.22 栗田853-50北先	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3			
	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季		
調査の対象	測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位		測位	
調査月日	3/20	5/31	12/14	5/16	2/20	6/5	12/21	6/4	1/7	6/3	12/2	6/25	12/8	11/30	6/13	1/9	6/19	1/6	6/18	1/8	6/26	1/7	7/6	12/9	7/12	12/6	6/25	12/3	6/19	11/27	6/24	12/8	6/17	1/18						
調査時間	10:05	10:40	10:30	10:40	10:50	10:25	14:25	14:55	14:55	15:50	14:45	16:00	14:30	15:10	14:51	14:40	16:15	14:40	14:40	14:50	11:17	14:35	14:44	10:45	15:50	14:10	9:49	9:55	10:05	9:50	14:15	15:00	14:40							
前日の天候																雨	晴	曇	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴						
当日の天候	雨	快晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	晴	曇	曇	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	晴	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴	曇	晴					
気温	5.0	30.0	30.0	11.0	11.0	23.0	10.8	31.5	13.8	19.8	10.3	23.0	18.0	30.7	11.1	16.7	21.0	9.7	28.5	7.0	26.0	13.0	28.0	15.5	32.0	12.0	33.0	15.0	28.5	9.0	22.0	16.0	22.0	9.0						
水温	11.0	24.0	24.0	13.5	11.0	20.0	14.0	21.5	13.8	18.3	10.0	19.5	12.0	24.5	11.0	16.0	18.3	9.5	19.5	6.0	25.0	8.5	23.0	9.1	25.0	13.0	22.0	14.5	22.5	14.5	20.0	14.0	24.0	9.0						
観岸の状況			三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張			
川底の状況																																								
周辺の植生																																								
色	—	茶褐色	白濁色	白濁色	褐色	白濁色あり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり	やや濁りあり		
臭気	—	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭	ドブ臭		
透明度	度	8.0	17.9	>30.0	20.0	16.0	16.0	30.0	27.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0		
pH	—	7.2	7.6	6.0	7.0	6.6	7.0	6.6	6.8	6.6	7.4	7.2	7.4	7.0	7.6	7.2	6.8	6.6	6.6	6.6	6.4	6.8	6.8	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5		
電気伝導率	μS/cm	380	400	360	380	560	310	310	310	310	330	460	410	430	430	410	330	430	280	290	390	440	200	420	460	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390		
COD	mg/L	13	20	13	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
アンモニア性窒素	mg/L	1.6	1.6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
硝酸性窒素	mg/L	10	2.3	2.3	4.6	10	4.6	2.3	2.3	10	2.3	11	0.23	4.6	0.5	0.2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
亜硝酸性窒素	mg/L	0.3	0.15	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.15	0.15	0.06	0.03	0.05	0.15	0.1	0.06	0.03	0.05	0.3	0.05	0.05	0.3	0.05	0.3	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		
リン酸性リン	mg/L	0.66	0.66	0.33	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66		



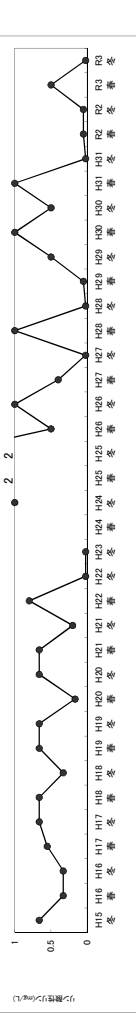
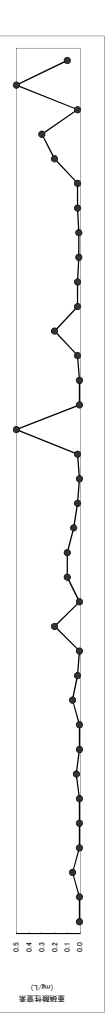
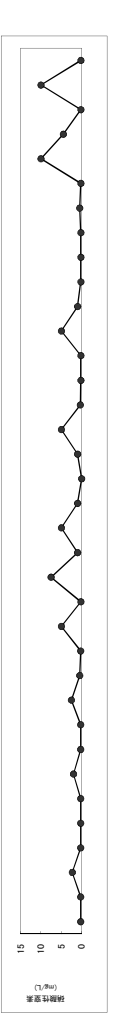
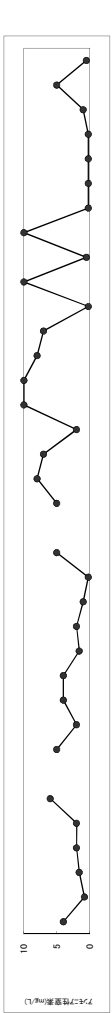
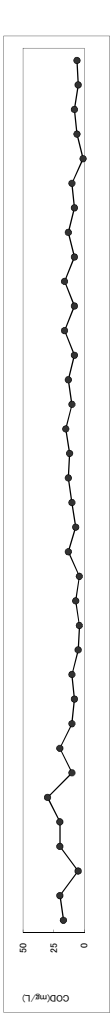
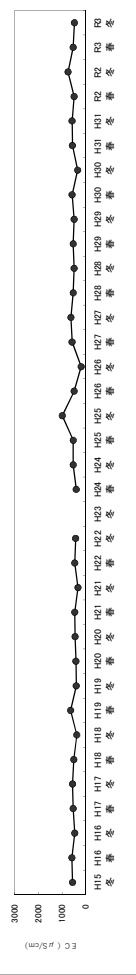
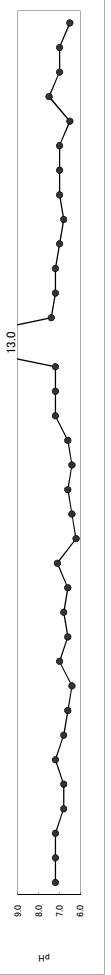
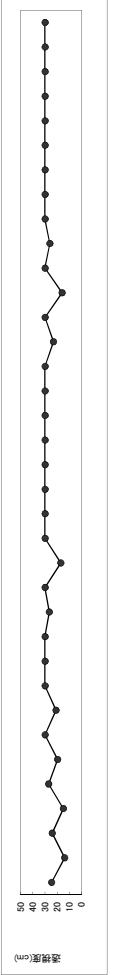
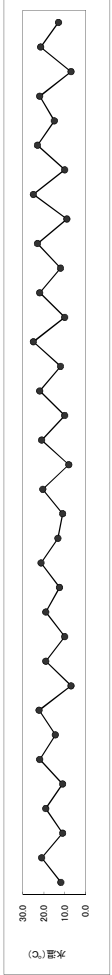
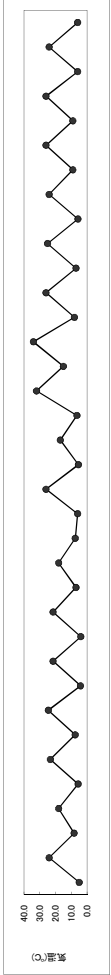
No.23 栗田89-353地先	深山市	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3							
調査の対象	調査の月日	調査時刻	前日の天候	当日の天候	気温	水温	観測の状況	川底の状況	周辺の植生	色	臭気	透明度	pH	電気伝導率	COD	アモニア性窒素	硝酸性窒素	亜硝酸性窒素	リン酸性リン								
調査の月日	3/20	5/31	12/14	2/20	6/5	12/21	6/28	12/7	6/4	14/25	14/25	15/55	14/20	14/30	14/22	14/20	15/55	10/40	14/40	15/00	11/40	15/00	14/30	9/15	14/30	15/22	15/00
調査時刻	9:30	10:11	10:00	10:25	10:30	10:05	10:05	10:25	10:30	10:05	10:25	10:30	10:05	10:25	10:30	10:05	10:25	10:30	10:05	10:25	10:30	10:05	10:25	10:30	10:05	10:25	10:30
前日の天候	雨	快晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
当日の天候	雨	快晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温	5.5	20.0	29.0	9.0	12.0	23.0	11.5	23.0	16.9	20.5	9.9	23.0	15.0	28.5	6.0	26.0	13.0	25.8	14.0	28.0	15.5	32.0	12.0	33.0	15.0	28.0	22.0
水温	12.0	25.0	25.0	11.5	23.0	14.3	23.8	14.3	18.5	11.0	20.0	13.0	23.0	13.0	15.0	19.0	11.0	21.0	8.6	20.1	12.0	23.5	10.2	28.5	12.0	23.0	14.5
観測の状況				三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張	三面張
川底の状況				ヘド口堆積あり																							
周辺の植生																											
色	—	淡褐色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
臭気	—	ドブ臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透明度	度	27.0	29.0	>30.0	25.0	30.0	28.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
pH	—	7.2	7.3	6.0	7.0	6.8	7.0	6.8	7.0	7.4	6.8	7.2	6.8	7.2	6.8	6.6	6.5	6.6	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
電気伝導率	$\mu S/cm$	450	400	360	350	560	330	300	270	420	300	350	320	220	260	158	270	250	230	260	230	250	280	250	370	397	282
COD	mg/L	10	13	6	13	13	13	13	8	10	6	5	20	4	7	6	4	20	6	10	6	20	5	13	2	5	4
アモニア性窒素	mg/L	1.6	1.6	1.6	4	3	4	1.6	4	1.6	0.8	8	1.6	1.6	1.6	0.4	1	0.5	1.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
硝酸性窒素	mg/L	4.6	0.23	4.6	1.15	2.3	0.46	4	4.6	4.6	4.6	4.6	2.3	2.3	2.3	2	1	1	2	2	10	2	10	5	1	5	5
亜硝酸性窒素	mg/L	0.06	0.03	0.3	0.06	0.006	0.06	0.15	0.15	0.15	0.06	0.15	0.2	0.05	0.2	0.1	0.03	0.06	0.3	0.1	0.15	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3	0.02
リン酸性リン	mg/L	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33	0.66	0.33



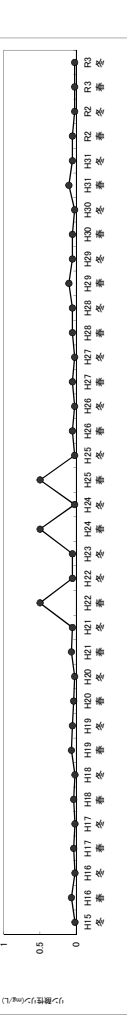
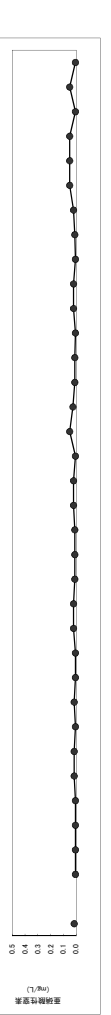
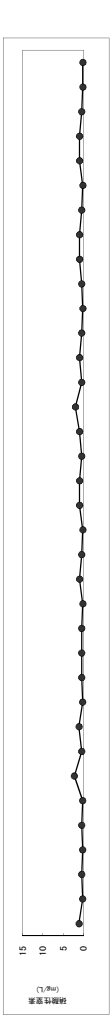
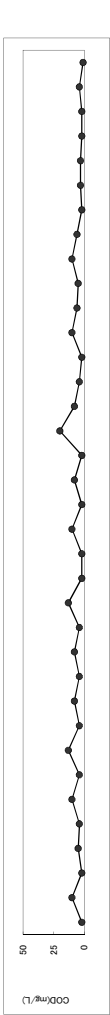
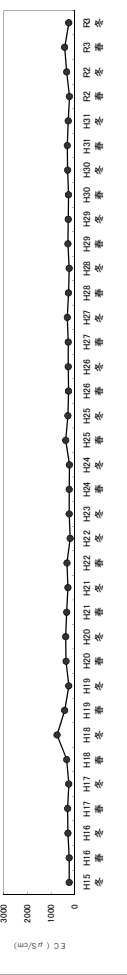
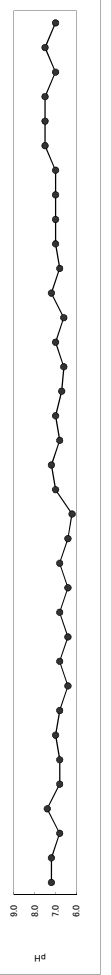
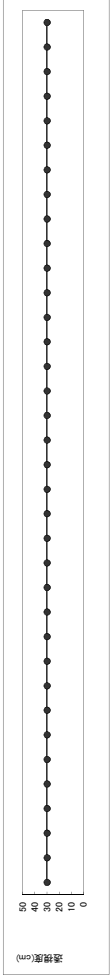
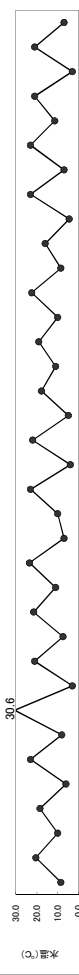
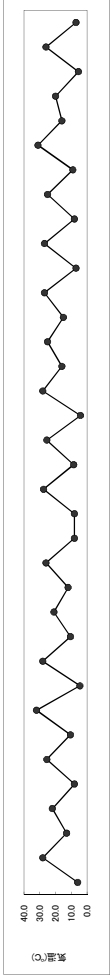
No.24 駒木189-2地先	H15 流山市		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3		
	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	
調査の対象																																							
調査月日	3/20	5/31	12/14	5/16	2/20	6/5	12/21	6/28	12/7	6/4	1/7	6/3	12/2	6/25	12/8	11/30	6/13	1/9	6/19	1/6	6/18	1/8	6/26	1/7	7/6	12/9	7/12	12/6	6/25	12/3	6/19	11/27	6/24	12/8	6/17	1/18			
調査時間	9:00	9:45	9:30	10:00	10:10	9:40	13:30	15:20	13:40	14:40	13:45	15:05	13:40	15:05	13:40	14:15	13:50	13:55	15:25	12:43	13:35	13:30	13:25	13:25	13:12	10:00	15:10	13:30	9:35	9:10	9:35	9:27	9:00	13:38	14:00	14:00			
前日の天候																																							
当日の天候	雨	快晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴		
気温	5.0	28.6	28.6	9.0	14.0	25.0	11.1	34.0	19.0	23.9	9.8	24.0	17.0	30.5	11.5	20.0	20.0	9.5	27.5	9.0	25.0	14.0	26.0	16.0	28.0	16.2	34.0	12.0	33.0	13.0	27.0	11.5	23.0	15.0	22.0	24.0	9.0		
水温	13.0	26.0	26.0	10.5	9.0	20.0	10.1	24.5	10.0	19.1	8.0	21.0	11.5	24.5	12.0	12.0	19.0	6.9	27.0	9.0	23.0	9.0	22.3	11.0	25.5	7.3	28.0	11.0	22.0	12.5	22.0	13.0	21.0	10.0	24.0	8.0			
護岸の状況				二面張			二面張		二面張	三面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	二面張	
川底の状況				ヘドロ少し増積あり			ヘドロ少しあり			薬付着あり	薬付着あり	薬付着あり	薬付着あり	薬付着あり	薬付着あり	薬付着	薬付着	薬付着	薬付着	枯草	枯草	ヘドロ	ヘドロ	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	
周辺の植生																																							
色	—	少し灰色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	やや黄ばみ	やや黄ばみ	ほぼ無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色		
臭気	—	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭		
透明度	—	300	>300	>300	>300	>300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300	>300		
pH	—	7.2	6.0	7.0	7.0	6.4	7.0	6.4	7.2	6.4	7.2	6.4	6.8	6.4	6.8	6.4	6.4	6.6	7.0	6.4	6.6	7.0	6.5	7.0	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
電気伝導率	μS/cm	920	530	300	290	400	220	270	200	200	290	210	230	200	330	176	200	168	196	147	260	200	300	167	200	660	200	220	240	290	240	660	259	446	268	514			
COD	mg/L	2	13	2	2	2	5	10	4	13	4	10	4	8	2	13	13	2	5	20	6	13	4	2	10	6	13	10	13	2	5	5	5	5	10	10			
アンモニア性窒素	mg/L	0.4	4	0.4	0.8	0.2	0.4	0.4	0.8	1.2	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.5	0.16	0.8	0.2	0.8	<0.2	<0.2	0.4	<0.2	0.5	0.2	1	0.2	1	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5			
硝酸性窒素	mg/L	10	115	115	0.46	2	115	4.6	2.3	2.3	3.46	2.3	1.15	2	1.15	5	1	0.5	2	1	5	5	1	1	1	1	1	0.2	1	5	1	2	2	0.5	1	0.5			
亜硝酸性窒素	mg/L	0.03	0.06	0.06	0.02	0.03	0.015	0.05	0.05	0.1	0.15	0.03	0.03	0.1	0.15	0.06	0.5	0.1	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01	0.2	0.02	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.1			
リン酸性リン	mg/L	0.066	0.66	0.033	0.066	0.066	0.066	0.66	0.66	0.33	0.066	0.1	0.05	0.1	0.02	0.05	0.05	0.05	0.1	0.2	0.2	0.05	0.1	0.2	0.02	0.1	0.05	0.1	0.05	0.01	0.2	0.02	0.02	0.05	0.02	0.02	0.02		



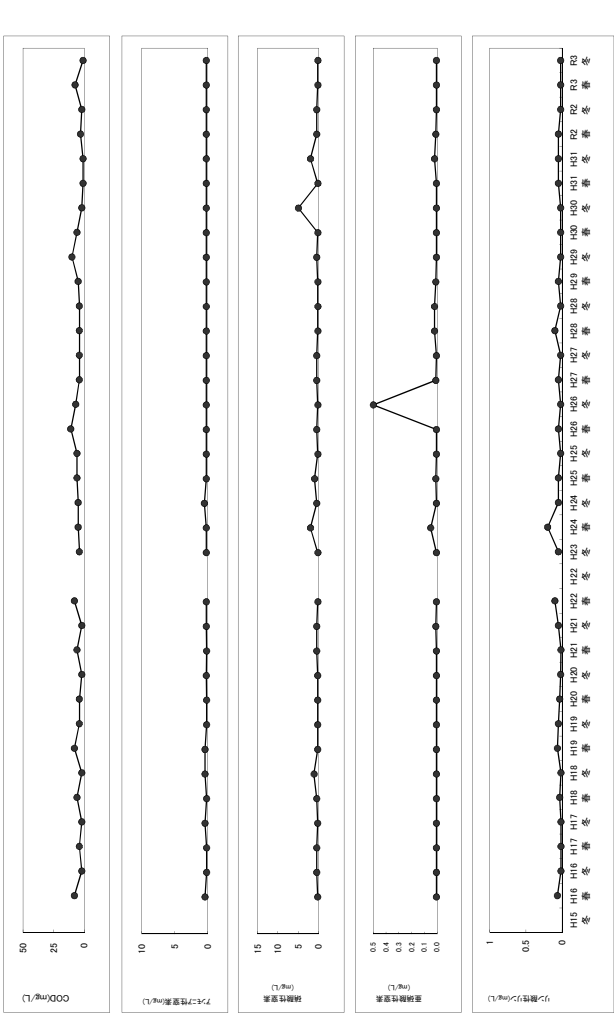
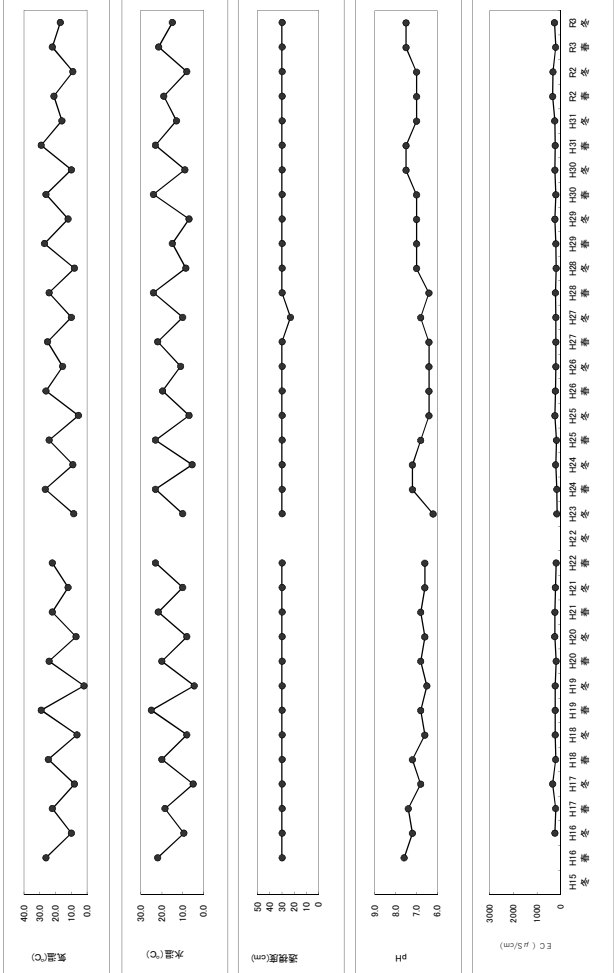
No.25 文台	白井市		H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3	
	調査の対象 調査月日	調査時間 時・分	前日の天候	当日の天候	気温 ℃	水温 ℃	土水路	土水路	土水路	土水路	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉	土砂、小 ころと、二 ろ落葉		
色	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臭気	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
透明度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電気伝導率	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
アモニア性窒素	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
リン酸性リン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



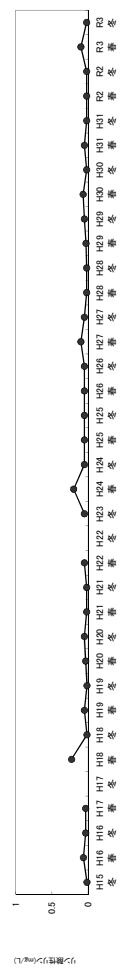
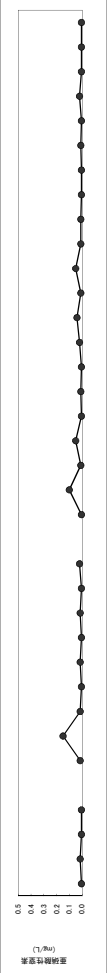
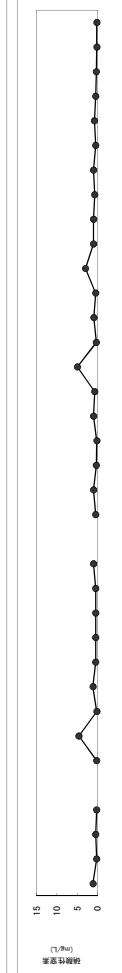
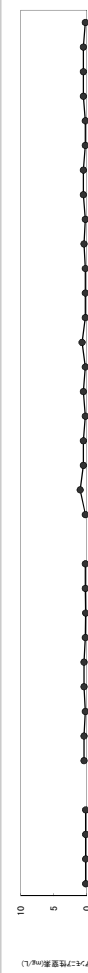
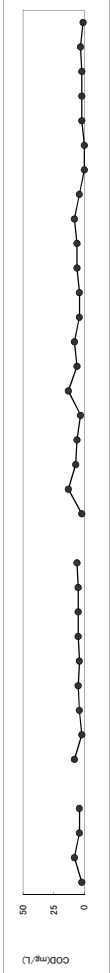
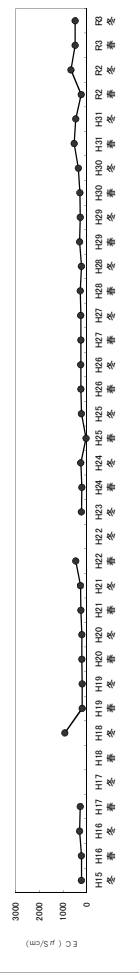
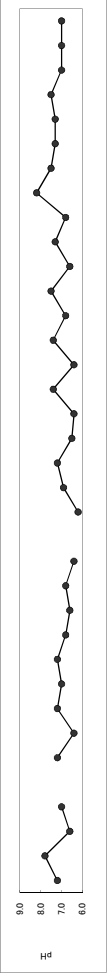
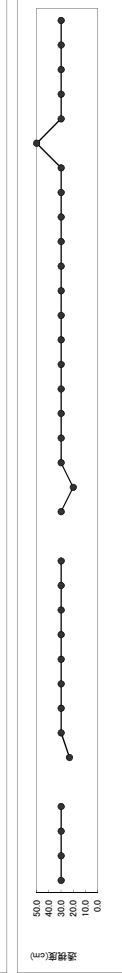
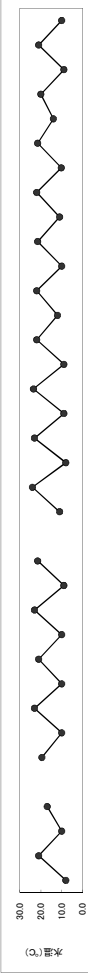
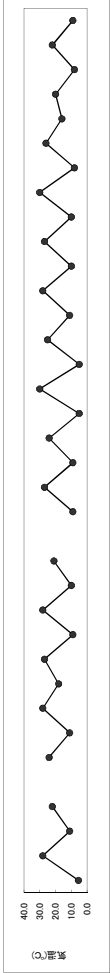
No.29 花輪橋	印西市		H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3				
	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季		
調査の対象																																											
調査月日	3/20	6/4	12/18	5/22	2/3	6/2	01/26	8/21	1/28	6/30	1/27	8/22	1/21	6/22	1/21	6/21	1/24	10/20	10/20	10/45	11/35	10/55	11/40	10/50	10/50	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/13	14/21	10/17	10/10	10/15			
調査時間																																											
前日の天候																																											
当日の天候	雨	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
気温	6.0	28.0	13.0	22.0	8.0	25.0	10.5	32.0	4.5	28.0	10.5	21.0	12.0	26.0	8.0	27.5	8.5	25.5	4.2	28.0	16.0	25.0	15.0	27.0	7.0	27.0	8.0	23.0	7.0	27.0	8.0	25.0	9.0	31.0	16.0	20.0	5.5	26.0	7.0				
水温	8.5	20.5	10.0	18.5	6.0	23.0	8.0	30.6	3.0	21.0	7.5	21.5	11.0	23.5	7.0	10.0	23.0	4.0	22.0	4.9	17.8	11.0	19.0	10.0	22.5	8.5	16.0	4.5	23.0	7.0	23.0	11.5	21.0	3.0	21.0	7.0	7.0	7.0					
観測の状況							石積	人工護岸	石積	人工護岸	石積	人工護岸	石積	人工護岸	石積	人工護岸	石積	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	人工護岸	
川底の状況							泥		泥	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土		
周辺の増生																																											
色	—	無色	淡茶褐色	無色	淡い茶色	淡い茶色	無色	無色	無色	淡い茶色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
臭気	—	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透明度	度	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	
pH	—	7.2	7.2	6.8	7.4	6.8	6.8	6.8	6.4	6.8	6.4	6.8	6.4	6.8	6.4	6.2	7.0	7.2	6.8	7.0	6.7	6.6	7.0	6.6	7.2	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.0	7.5	7.0			
電気伝導率	μS/cm	240	240	240	310	260	340	750	340	430	260	370	390	350	290	330	240	230	300	270	280	280	320	320	240	280	280	280	280	270	310	320	280	230	340	430	260	240	260	240			
COD	mg/L	2	10	2	5	4	10	4	13	4	8	4	8	4	13	2	2	10	2	10	2	20	8	4	2	10	6	5	10	6	2	3	2	2	2	4	1	4	1	4	1		
アンモニア性窒素	mg/L	0.4	0.4	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.4	0.4	0.16	0.2	0.16	0.2	0.16	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
硝酸性窒素	mg/L	1.15	0.23	0.46	0.23	0.46	0.23	2.3	0.46	1.15	0.23	0.46	0.5	0.2	1	0.5	0.2	1	1	0.5	1	2	0.5	1	0.5	0.2	0.5	1	1	0.5	0.2	1	1	0.5	0.2	1	1	0.5	0.2	0.2	0.2		
亜硝酸性窒素	mg/L	0.015	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.015	0.015	0.006	0.015	0.006	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.005	0.05	0.025	0.01	0.01	0.005	0.01	0.005	0.02	0.01	0.005	0.02	<0.005	0.01	0.02	0.05	0.05	<0.005	0.05	0.005	0.005	0.005			
リン酸性リン	mg/L	0.0165	0.066	0.0165	0.033	0.0165	0.033	0.0165	0.066	0.05	0.033	0.02	0.066	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5	0.02	0.5	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.05	0.1	0.05	0.05	0.01	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02			



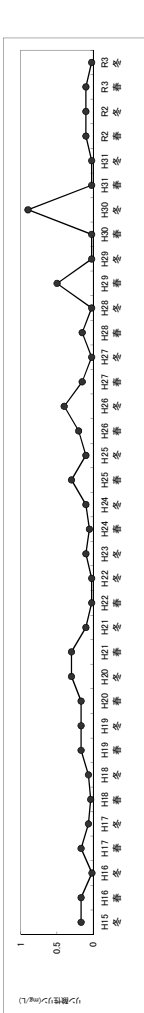
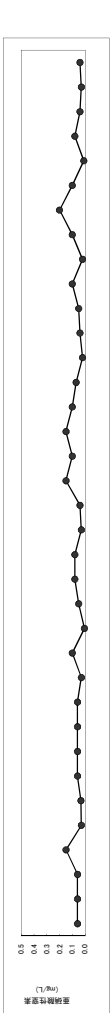
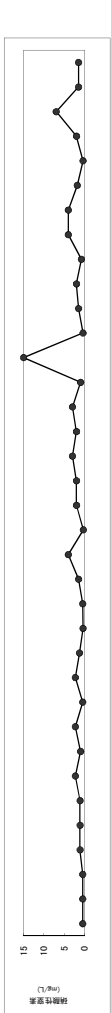
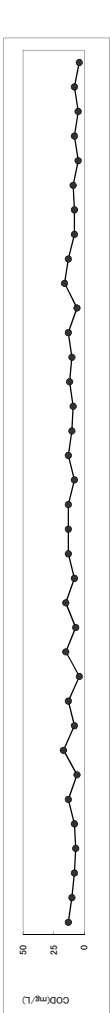
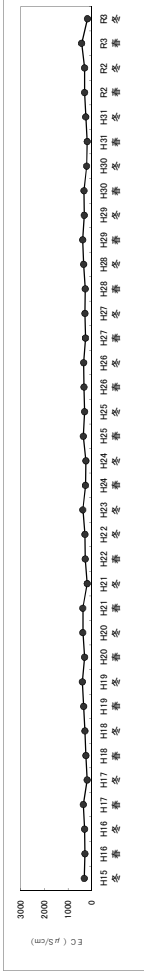
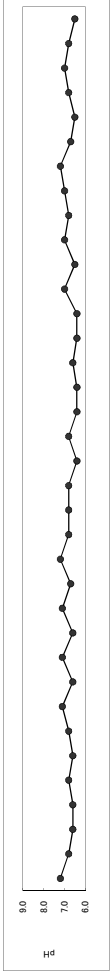
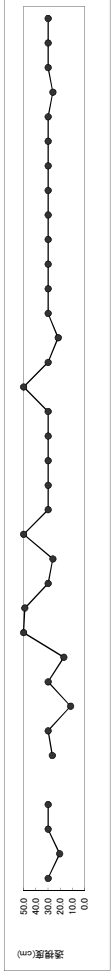
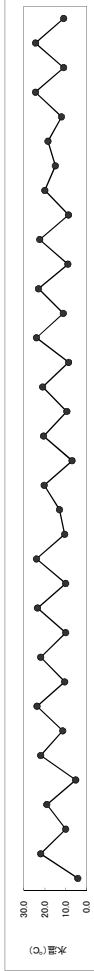
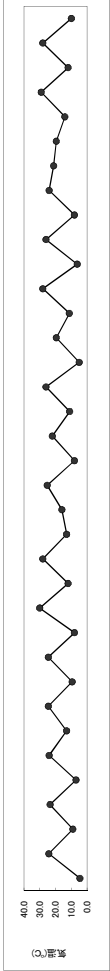
No.31 古新田四橋	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3		
	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	
観測の対象	6/4	12/18	5/22	2/3	6/2	01/26	6/21	1/28	6/30	1/27	6/22	1/21	6/21	1/24	1/24	12/8	6/18	12/11	6/28	12/26	7/3	12/2	6/29	12/3	6/27	12/1	6/29	12/11	6/27	12/10	6/19	12/12	6/24	12/16	6/23	12/15			
調査時間	04:40	9:40	10:00	10:00	9:20	10:00	9:20	10:00	9:50	10:20	9:20	10:15	9:45	11:15	12:40	9:36	11:25	11:00	11:30	11:30	11:30	11:30	11:30	11:30	11:00	11:30	11:15	11:17	10:55	10:10	10:31	10:33	11:28	10:37	10:30	14:05			
前日の天候																																							
当日の天候	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	曇	曇	晴	晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
気温	26.0	10.0	22.0	8.0	24.5	6.5	28.0	2.0	24.0	7.0	22.0	22.0	8.5	26.5	9.0	24.0	5.5	26.0	15.5	25.0	10.0	24.0	8.0	27.0	12.0	26.0	10.0	29.0	16.0	21.0	9.0	22.0	17.0						
水温	22.0	9.5	18.5	5.0	20.0	8.0	25.0	4.5	20.0	8.0	21.7	10.0	23.0	10.0	23.0	5.5	23.0	7.0	19.6	11.0	22.0	10.0	24.0	8.5	15.0	7.0	24.0	9.0	23.0	19.0	8.0	21.5	15.0						
観測の状況	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測	自然観測
川底の状況																																							
周辺の植生																																							
色	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
臭気	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
透明度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
電気伝導率	7.8	7.2	7.4	6.8	7.2	6.6	6.8	6.5	6.8	6.6	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
アンモニウム性窒素	8	2	4	2	6	2	8	4	2	6	2	8	4	2	6	2	8	4	2	6	11	7	4	4	5	10	6	2	1	3	2	2	7.5	1					
硝酸性窒素	0.23	0.46	0.46	0.23	0.46	1.15	0.23	0.23	0.23	0.23	0.46	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
亜硝酸性窒素	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006		
リン酸性リン	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	



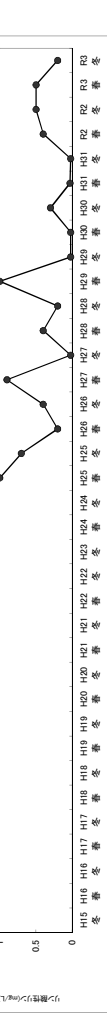
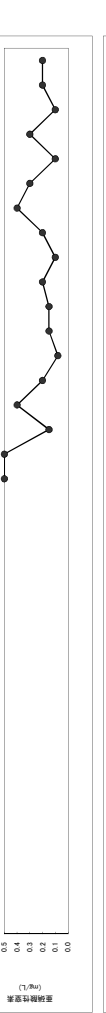
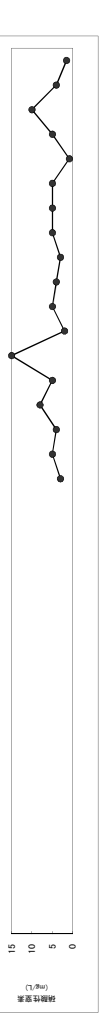
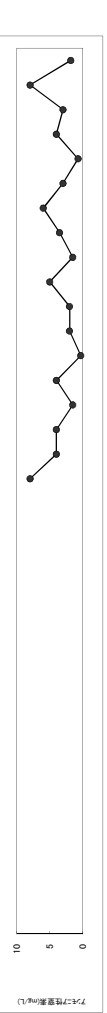
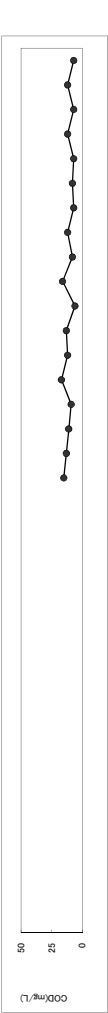
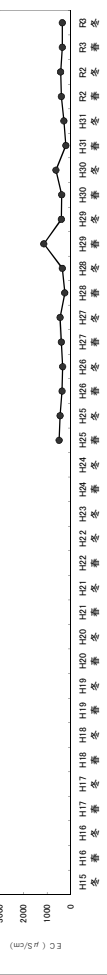
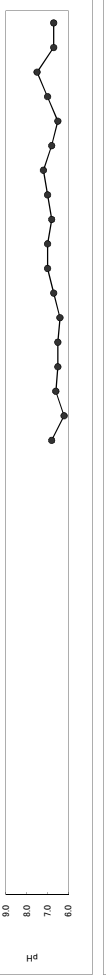
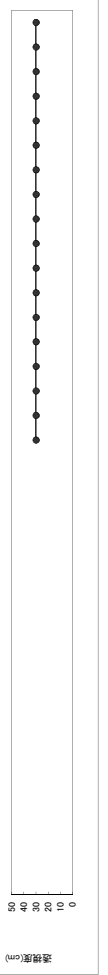
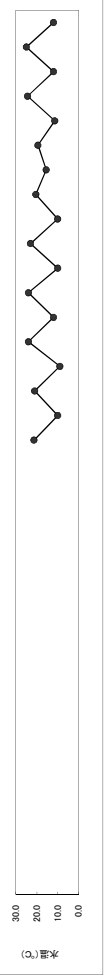
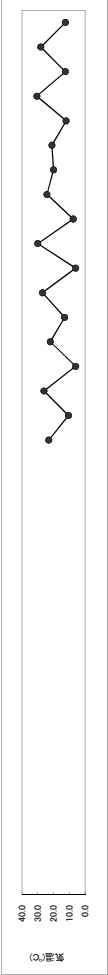
No.33 京奈一宮線	印西市	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
調査の手段	単位	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季	冬季	夏季
調査月日		3/18	6/4	12/18	6/14	12/18	6/15	1/7	1/24	12/21	6/21	12/21	6/21	12/21	6/21	12/21	6/21	12/21	6/21	12/15
調査時間	時・分	9:40	9:55	9:10	10:00	10:45	10:30	10:50	9:35	11:35	10:00	10:30	10:20	10:05	10:10	10:00	10:25	10:31	10:45	9:16
前日の天候																				
当日の天候	雨	快晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温	℃	5.5	26.0	11.0	24.0	11.0	28.0	18.0	27.0	9.0	28.0	10.0	21.0	21.0	9.0	28.0	10.0	21.0	21.0	22.0
水温	℃	8.0	21.0	10.0	19.5	10.0	23.0	10.0	23.0	9.0	21.5	11.0	22.0	22.0	10.0	27.0	30.0	20.0	9.0	10.0
観岸の状況					自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸	自然護岸
川底の状況					砂		砂	砂	砂	土	土の堆積	土					土	土	砂	土
周辺の衛生																				
色	—	無色	無色	無色	若干濁りあり	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
臭気	—	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透明度	度	>30.0	>30.0	>30.0	23.0	30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0	>30.0
pH	—	7.2	7.8	6.6	7.0	7.2	7.0	7.2	6.8	6.8	6.4	6.4	7.4	6.4	7.4	6.8	7.3	7.3	7.5	7.0
電気伝導率	μS/cm	230	230	310	280	199	199	210	210	250	270	470	260	250	260	310	280	300	360	540
COD	mg/L	2	8	4	4	5	4	5	5	5	6	4	6	4	6	6	8	4	0	2
アモニア性窒素	mg/L	0.16	0.16	0.16	0.16	0.4	0.2	0.4	0.2	0.16	0.2	0.2	0.7	<0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.5	0.5
硝酸性窒素	mg/L	1.15	0.23	0.46	0.23	4.6	0.2	1.15	0.46	0.46	0.5	0.5	1	0.3	0.2	1	0.7	1	0.5	0.8
亜硝酸性窒素	mg/L	0.006	0.015	0.015	0.015	0.015	0.006	0.015	0.006	0.015	0.005	0.02	0.04	0.01	0.05	0.01	0.005	0.005	0.01	0.005
亜硝酸性リン	mg/L	0.0165	0.068	0.033	0.033	0.0165	0.05	0.0165	0.033	0.05	0.02	0.02	0.05	0.1	0.05	0.02	0.07	0.02	0.02	0.1



No.24 都部新田	我孫子市		H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3		
	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	
調査の対象	3/27	6/11	12/18	5/22	1/28	6/18	12/10	6/3	12/15	6/15	12/20	6/27	12/12	6/20	12/11	6/20	12/16	6/24	12/10	6/26	12/16	6/16	12/27	6/14	12/15	6/20	12/6	6/12	12/4	6/12	12/3	6/9	12/1	6/9	12/3	6/9	12/3	6/9	12/3	6/9	12/3
調査月日	10:00	10:10	10:10	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	9:30	10:20	9:30	9:36	9:30	9:40	13:30	13:30	13:30	13:30	10:06	9:50	10:00	10:00	9:50	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
前日の天候	快晴	曇	晴	曇	晴	雨	雨	晴	晴	晴	晴	晴	曇りのち晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴時々雨	晴
当日の天候	4.5	24.2	9.0	23.5	7.0	24.0	13.0	24.5	9.5	24.5	8.0	30.0	12.0	28.0	13.0	16.0	25.2	8.0	22.0	11.0	26.0	5.0	19.5	11.2	28.0	6.3	26.0	8.0	24.0	21.2	19.5	14.0	29.0	12.0	28.0	28.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
気温	4.2	22.0	10.0	19.0	5.2	22.0	11.5	23.7	10.5	22.0	10.0	23.5	10.0	24.0	10.5	13.0	20.3	7.0	20.6	9.5	21.0	8.6	24.0	11.2	23.0	9.0	22.5	8.7	20.0	15.0	18.5	12.0	24.5	11.0	24.5	11.0	24.5	11.0	24.5	11.0	
水温	二面張				自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		自然観測		
観測の状況					砂、シルト		砂、シルト				シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）				
川底の状況											形状		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）		シルト状（細砂）				
周辺の増生																																									
色	無色		淡褐色		淡褐色		淡褐色		無色		黄褐色		無色		無色		無色		無色		無色		無色		無色		無色		無色		無色		無色		無色		無色				
臭気	無臭		下水臭		下水臭		下水臭		無臭		微下水臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭		無臭				
透明度	>30.0		20.4		>30.0		>30.0		26.5		>30.0		11.5		>30.0		17.0		>30.0		49.0		>30.0		28.0		>30.0		28.0		>30.0		26.0		>30.0		>30.0				
pH	7.2		6.8		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6				
電気伝導率	320		290		310		360		199		250		290		350		400		310		380		380		146		280		360		310		330		320		310				
COD	13		10		8		7		>8		13		6		17		8		13		4		15		7		15		8		13		9		5		8				
アンモニア性窒素	0.8		0.8		0.4		1.6		0.8		1.6		0.8		1.6		0.8		0.5		1.2		0.3		1		0.2		1		0.4		1.5		0.9		0.2				
硝酸性窒素	0.46		0.46		1.15		1.15		2.3		1		2.3		0.46		2.3		1.3		0.4		0.5		1.5		4		0.3		2		3		1		15				
硫酸性窒素	0.06		0.06		0.15		0.03		0.06		0.03		0.1		0.005		0.05		0.08		0.03		0.04		0.15		0.1		0.07		0.02		0.04		0.05		0.1				
亜硝酸性窒素	0.165		0.165		<0.0165		0.165		0.033		0.066		0.165		0.3		0.3		0.1		0.02		0.02		0.15		0.02		0.15		0.02		0.02		0.02		0.02				



No.35 調査戸 調査の対象	No.35 調査戸 調査の対象	H15		H16		H17		H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31		R2		R3			
		冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季			
調査年月日	調査年月日																																								
調査時間	調査時間																																								
前日の天候	前日の天候																																								
当日の天候	当日の天候																																								
気温	気温																																								
水温	水温																																								
観岸の状況	観岸の状況																																								
川底の状況	川底の状況																																								
周辺の増生	周辺の増生																																								
色	色																																								
臭気	臭気																																								
透明度	透明度																																								
pH	pH																																								
電気伝導率	電気伝導率																																								
COD	COD																																								
アンモニア性窒素	アンモニア性窒素																																								
硝酸性窒素	硝酸性窒素																																								
亜硝酸性窒素	亜硝酸性窒素																																								
リン酸性リン	リン酸性リン																																								



湧水調査地点写真集

No. 4 岡発戸 滝不動（我孫子市）

R3 春季



No. 5 都部 谷津田（我孫子市）

R3 春季



No. 6 佐津間山王台（鎌ヶ谷市）

R3 春季



No. 7 佐津間字山ノ下（鎌ヶ谷市）

R3 春季



No. 9 大森呑内（印西市）

R3 春季



No. 17 古新田川防災調整池（印西市）

R3 春季



No. 12 名内字下定戸谷（白井市）

R3 春季



No. 13 名内字屋敷附（白井市）

R3 春季



No. 14 中字西山（白井市）

R3 春季



No. 15 平塚字榎台（白井市）

R3 春季



No. 16 名内字入谷（白井市）

R3 春季



No. 1 寺谷ツ（柏市）

R3 冬季



No. 2 名戸ヶ谷ビオトープ（柏市）

R3 冬季



No. 3 塚崎（柏市）

R3 冬季



No. 4 岡発戸 滝不動（我孫子市）

R3 冬季



No. 5 都部 谷津田（我孫子市）

R3 冬季



No. 6 佐津間山王台（鎌ヶ谷市）

R3 冬季



No. 7 佐津間字山ノ下（鎌ヶ谷市）

R3 冬季



No. 9 大森呑内（印西市）

R3 冬季



No. 17 古新田川防災調整池（印西市）

R3 冬季



河川調査地点写真集

No. 4 大津川 高柳馬渡橋付近（柏市）

R3 春季



No. 5 大津川 高柳かにうち橋付近（柏市）

R3 春季



No. 6 大津川 栗野串崎新田（鎌ヶ谷市）

R3 春季



No. 9 大堀川 導水注入前（柏市）

R3 春季



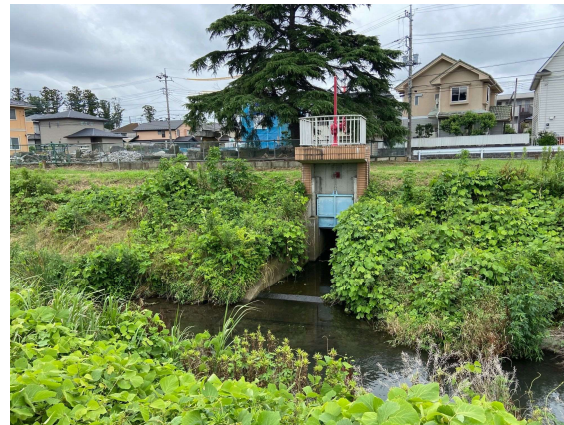
No. 10 大堀川 導水注入後（柏市）

R3 春季



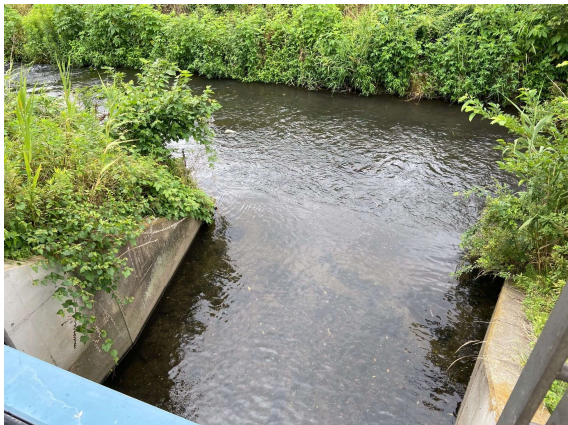
No. 11 大堀川 後原上樋管（柏市）

R3 春季



No. 12 大堀川 天神前樋管（柏市）

R3 春季



No. 13 大堀川 西前田樋管（柏市）

R3 春季



No. 14 大堀川 高田緑地前（柏市）

R3 春季



No. 18 大堀川 地金堀合流前（柏市）

R3 春季



No. 19 大堀川 地金堀樋管（柏市）

R3 春季



No. 20 大堀川 地金堀合流後（柏市）

R3 春季



No. 21 大堀川 駒木台 108-4 地先（流山市）

R3 春季



No. 22 大堀川 美田 653-50 地先（流山市）

R3 春季



No. 23 大堀川 美田 69-353 地先（流山市）

R3 春季



No. 24 大堀川 駒木 189-2 地先（流山市）

R3 春季



No. 25 金山落 大松（白井市）

R3 春季



No. 26 金山落 富塚無名橋（白井市）

R3 春季



No. 27 金山落 名内無名橋（白井市）

R3 春季



No. 28 亀成川 水神橋（印西市）

R3 春季



No. 29 亀成川 花輪橋（印西市）

R3 春季



No. 30 亀成川 別所青年館（印西市）

R3 春季



No. 31 亀成川 古新田第四橋（印西市）

R3 春季



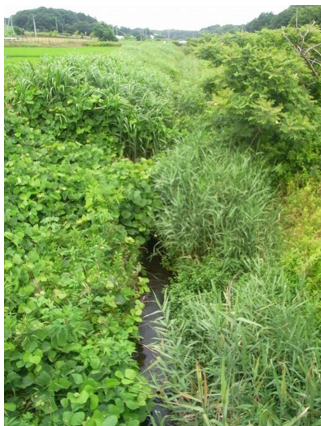
No. 32 亀成川 滝（印西市）

R3 春季



No. 33 亀成川 京免一号橋（印西市）

R3 春季



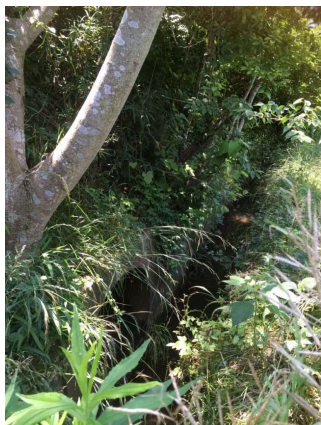
No. 34 湖北集水路 都部新田（我孫子市）

R3 春季



No. 35 湖北集水路 岡発戸（我孫子市）

R3 春季



No. 1 大津川 増尾橋（柏市）

R3 冬季



No. 2 大津川 大宮橋（柏市）

R3 冬季



No. 3 大津川 あしかわ橋（柏市）

R3 冬季



No. 4 大津川 高柳馬渡橋付近（柏市）

R3 冬季



No. 5 大津川 高柳かにうち橋付近（柏市）

R3 冬季



No. 6 大津川 栗野串崎新田（鎌ヶ谷市）

R3 冬季



No. 7 大津川 大井二子橋（柏市）

R3 冬季



No. 8 染井入落 宮前（柏市）

R3 冬季



No. 9 大堀川 導水注入前（柏市）

R3 冬季



No. 10 大堀川 導水注入後（柏市）

R3 冬季



No. 11 大堀川 後原上樋管（柏市）

R3 冬季



No. 12 大堀川 天神前樋管（柏市）

R3 冬季



No. 13 大堀川 西前田樋管（柏市）

31 冬季



No. 14 大堀川 高田緑地前（柏市）

R3 冬季



No. 18 大堀川 地金堀合流前（柏市）

R3 冬季



No. 19 大堀川 地金堀樋管（柏市）

R3 冬季



No. 20 大堀川 地金堀合流後（柏市）

R3 冬季



No. 21 大堀川 駒木台 108-4 地先（流山市）

R3 冬季



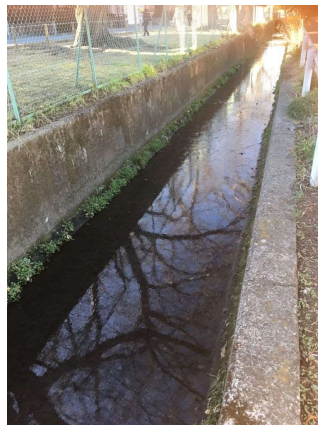
No. 22 大堀川 美田 653-50 地先（流山市）

R3 冬季



No. 23 大堀川 美田 69-353 地先（流山市）

R3 冬季



No. 24 大堀川 駒木 189-2 地先（流山市）

R3 冬季



No. 25 金山落 大松（白井市）

R3 冬季



No. 28 亀成川 水神橋（印西市）

R3 冬季



No. 29 亀成川 花輪橋（印西市）

R3 冬季



No. 30 亀成川 別所青年館（印西市）

R3 冬季



No. 31 亀成川 古新田第四橋（印西市）

R3 冬季



No. 32 亀成川 滝（印西市）

R3 冬季



No. 33 亀成川 京免一号橋（印西市）

R3 冬季



No. 34 湖北集水路 都部新田（我孫子市）

R3 冬季



No. 35 湖北集水路 岡発戸（我孫子市）

R3 冬季



調査マニュアル

調査マニュアル

調査に当たっての注意事項

湧水調査では

- ①足場が悪く危険を伴うような場所は十分注意すること。
- ②庭先等の私有地に入る場合は、許可を得てから行います。また、湧水池の周辺は荒らさないようにしましょう。

河川の水質調査では

- ①橋の上や道路脇等では車の往来に注意してください。
- ②川に降りるときは足場を確認してから降りてください。

水生生物調査では

- ①事故防止のため、調査は必ず1グループ3～5名で行うこと。一人だけの行動は危険なので、絶対にしないこと。
 - ②河川の流れは思ったより早いので、速さを確認してから川に入ること。ひざ下くらいまでの水深のところで調査し、これよりも深いところには入らないようにすること。
 - ③川底はビンや空カン等があつて危険な場所があるので、胴長靴等をはいて調査すること。また、川底が急に深くなったり、やわらかい泥で足を取られたりすることがあるので気をつけること。(川で転んで胴長靴に水が入ると大変危険です。)
 - ④川底がコケ等ですべりやすくなっている場所もあるので、転んだり、ケガをしないよう注意すること。また、川の中に入るときは、壊れやすいものや先のとがったものは身につけないこと。
 - ⑤天候や水位の変化等に注意し、危険を感じたら直ちに中止すること。
- ☆万一ケガをしたときのため、病院の場所や連絡方法について事前に確認しておくこと。

調査の手引き

☆調査の様子、調査地点の状況は写真に撮ります。
調査の結果は野帳に記録します。

湧水調査

①調査の項目/何を調べるの？

湧出状況・湧出場所……どういった場所から、どのように出ているか観察します。

湧出量……手カップ等の容器とストップウォッチを使います。

気温・水温……気温と水温は別の温度計で測ります。

電気伝導率……電気伝導計を用います。

pH、COD、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素……パックテストを使います。

湧水地周辺の状況……水生生物や保全の状況、利用の状況、周りの土地利用の状況等を観察します。

②調査の方法/測ってみよう！

●湧出量

測定場所

湧出口が一か所の場合：湧出口から直接又は流出先の水路で測定します。

湧出口が多数ある場合や不明な場合：湧水が集まってできた水路で測定します。

☆必要に応じて、水路に堰を作ったりして水を集めます。

湧出量の求め方

手カップ等で任意の水量の湧水を受けて、その時間をストップウォッチで測定します。
これを 3 回繰り返し、測定した水量及び時間の合計値を下記式にあてはめて湧出量を求めます。

$$\text{湧出量 (L/分)} = \text{測定水量 (L) の合計} \div \text{測定時間 (秒) の合計} \times 60$$

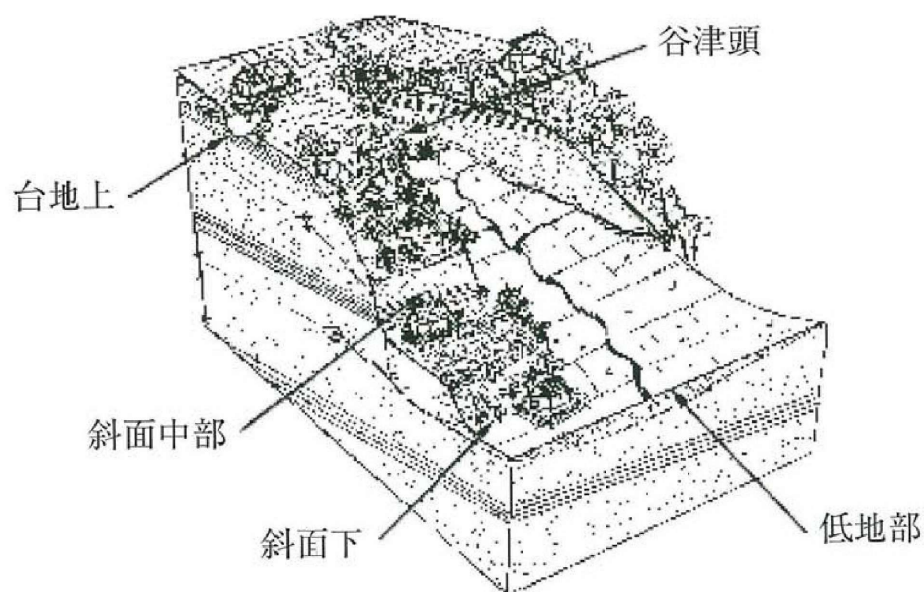
- 水温、pH、電気伝導率、COD等の測定
できるだけ湧出口の付近で、泥等が混ざらないように水を採取して測定します。



●湧出状況・湧出場所

湧水がどこから出ているかを調べることは、涵養域や地下水の流れを把握する上で重要です。

次の図のように大きく5つに分けてみましょう。



●湧水地周辺の観察

水生生物を見つけよう

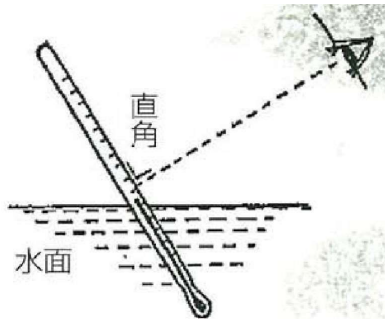
湧水口やその周辺には、湧水を好む生物が生息しています。これらの生物は、湧水の状態を示す指標にもなります。代表的なものとしては、サワガニ、カワニナ、ヤゴ、セリ、クレソン等があります。

周辺の土地利用の観察

湧水の周りの土地がどのように利用されているか調べましょう。

次の測定方法は湧水調査も河川調査も共通です。

●気温・水温



水温

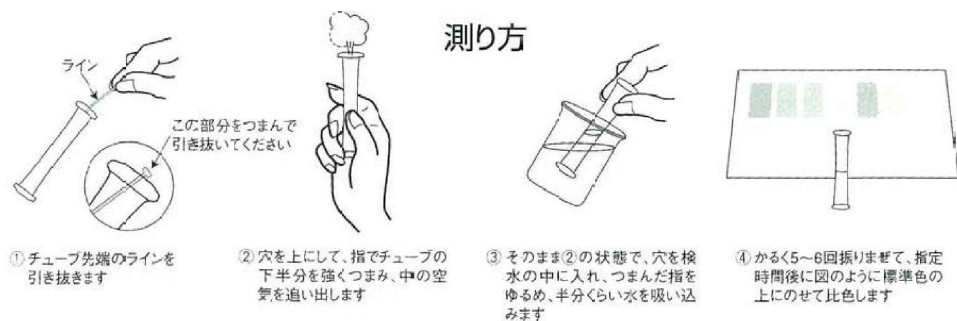
バケツ等に入水を入れ、棒温度計を入れて測定します。

☆直射日光が当たらないように注意しながら目盛りを読みとります。

☆気温の影響を受けないように水を取ってからすぐに測ります。

●パックテストの使い方

pH、COD、アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、リン酸性リン



ポリエチレンの容器に入った試薬と採取した水を反応させ、変色した色の濃さを比色表と比べ、濃度を測るものです。

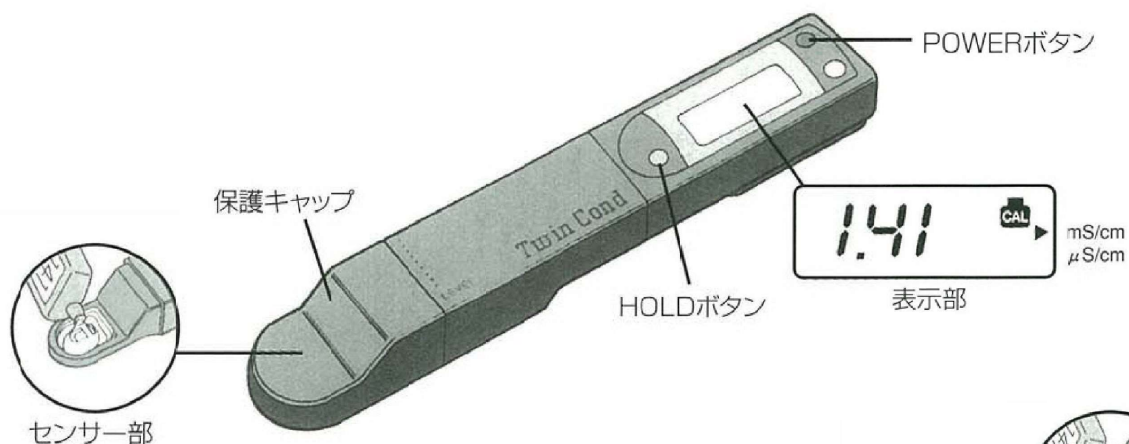
☆チューブの中に入った水が少ないからといって水の中で絶対に空気の出し入れをしないこと。

☆項目によって反応が違います。特にCODは温度の影響が大きいので反応時間を守り、水温が変化しないよう（長時間握りしめたりしない）にしましょう。

☆標準色の中間の色の場合は目分量で読みとります。一番濃い色の場合はもっと濃い可能性があるので、純水等の精製水で希釈してから測り直します。

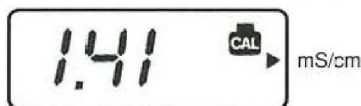
☆項目によって数値が二段書きとなっています。何を測定しているのか注意しましょう。（COD以外の項目では、上はイオンの濃度、下はイオンの中の物質の濃度です。下の数値を読みとります。）

●電気伝導率



測定の前に 附属の校正液により機器の校正を行います。

- ① POWERボタンを押し、センサのセル内に標準液 1.41 を滴下します。
- ② CAL/MODEボタンを押して 1.41 を表示させます。



- ③ CALマークが消えると校正完了です。水道水等でセンサを洗浄し、ティッシュペーパー等でふきとります。

☆CALマークが点滅したときは校正できていません。もう一度校正して下さい。

☆一日一回程度を目安として校正を行って下さい。

測定の方法

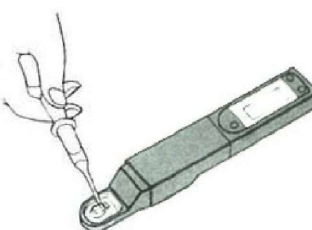
- ①▶マークがmS/cmまたはμS/cmのモードを示していることを確認した後、サンプルを滴下します。

☆サンプルの中に伝導率計を浸しても測定できます。この場合、浸漬レベルライン以上に水をつけないようにします。

センサをサンプルに浸漬します。
浸漬レベルライン以上を漬けないでください。



センサのセル内に、スポイドでサンプルを滴下します。



- ②⊙マークが点滅すれば、▶マークが示すモードの数値を読みとってください。

☆野帳に記入する際、単位 (mS/cm または μS/cm) を間違えないように注意して下さい。

測定が終了したら

- ① POWERボタンを押して電源を切ります。
- ② 水道水等でセンサを洗浄し、ティッシュペーパー等でふきとります。
- ③ 保護キャップをします。

河川の水質調査

①調査項目/何を調べるの？

護岸の構造……自然状態の護岸かコンクリート等を使った人工護岸か調べます。

川底の状況……川底が見えるか底質はどうなっているか調べます。

周辺の植生の状況……河原や川の中等に植物が生えているか、どんな植物なのかを調べます。

気温・水温……気温と水温は別の温度計で測ります。

色・におい……水の色やにおいを調べます。

透視度……透視度計を用いて、水がどのくらい透明かを測ります。

pH、COD、アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、リン酸性リン
……パックテストを使います。

電気伝導率……電気伝導率計を用います。

②調査の方法／測ってみよう！

●護岸の構造



●色・におい・透視度

なるべく川の中央部の水をバケツ等で採水し、測定を行います。泥を巻き上げないように注意すること。

色・におい

水を透明な容器に入れ、白い紙に置いて調べます。手カップ等に取り、よく混ぜてから鼻を近づけて臭いをかぎます。

臭いの程度によって、例えば「微カビ臭」、「強下水臭」等と記録します。

においの例：下水臭、生ゴミ臭、カビ臭、硫化水素臭、油臭、川藻臭、青草臭、魚介臭等

透視度

透視度計に採取した水を入れ、ピンチコックをゆるめて水を抜きます。底の二重十字のマークが明らかに識別できた時の水面の高さの目盛りを読みます。

☆必ず太陽に背を向けて、日陰にして透視度計を覗きます。

☆人によって結果が違ふことがあります。慣れるまでは他人の結果と比べながら測定しましょう。

☆二重十字のマーク識別法

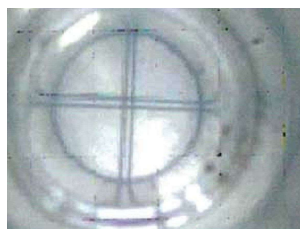
○中央の正方形のマークが確認できれば OK です。



中央の正方形が黒く見えているのでまだだめです。



直行する二重線で囲まれた小さな正方形が見え始めたところです。



はっきり見えすぎで、水を抜きすぎています。

水生生物調査（河川の水質調査も併せて行います。）

①道具の確認

- 流速測定用のポリびん（3mの細いひもがついています。）、ストップウォッチ、バケツ、手カップ
- 長靴または胴長靴、タモ網
- 白いバット、ルーペ、ピンセット、スポイト、カメラ（デジタル）
- サンプルびん、エタノール

②調査の方法

- 水深・川幅

水深

タモ網の柄等を足元に垂直に立てて水の深さを測ります。川幅が広いときには何ヶ所かの水深を測ります。（例：左岸より、中央、右岸より、等）

川幅

川幅が広いときは途中にタモ網等を立てて分割して測ります。

- 流速……流速測定用のポリびんとストップウォッチを使います。流速測定用のポリびんに半分位水をいれます。ひものはしを持って、足元の水面近くに落とし、ひもがピンとはるまでの時間を計り、一秒当たりの流れの速さを求めます。例えば、測定した時間が15秒であれば次のようになります。

$$300 \text{ (cm)} \div 15 \text{ 秒} = \text{約 } 20 \text{ cm/秒}$$

※ひもの長さが3mの場合

☆3回以上繰り返して測定し、平均値を出します。

- 水生生物の採取・観察

採取



まず、調査地点の写真を撮影します。基本は川に下を向いて立ち、足で川底をかき混ぜ、流れ出た生物を網で採取します。川底に石がある場合には、石をめくって流れを使って網に追い込みます。さらに、石の裏側も注意深く見てみましょう。



水草に水生生物がくっついているので水草があれば網ですくってみましょう。



岸沿いの水草の根元にも水生生物は潜んでいます。

判定



網に入った生物のほか、砂利や落葉も一緒に白いバットに入れてよく観察し、表面にいる生物をピンセット等で採取して別の観察容器等に移します。

採取した生物の種類と数を野帳に記入し、必要に応じて写真を撮ります。調査が終わったら、原則として採取した生物は川に戻してください。

☆生物の採取に30分、観察に30分、合計1時間程度を目安に調査を行ってください。

☆指標生物以外の水生生物のほか、川の水の濁りやにおい、工場排水の流入等の環境について気付いたことも野帳に記録します。

☆生物の名前がわからない場合、エタノールに入ったサンプルびんに水生生物を入れて持ち帰ります。小さな紙に採集した年月日、調査地点番号、採集者名を鉛筆で書き、サンプルびんに入れます。

水生生物調査方法、留意事項等について

1. 目的・目標














- 底生動物にはいろいろな生活型がある。
- 河川の調査ポイント内にも、河床基質の違い等いろいろな環境がある。
- 水生生物調査では上の2点を考え合わせて、網の入れ方、探し方を工夫すると、確認種数が増える。



水質判定の精度が向上する。

情報が集積されれば、千葉県北総における指標種が確立される!?

2. 底生動物の生活型について

生活型	特 徴	主な水生昆虫類
造網型 (net-spinning)	分泌絹糸を用いて捕獲網を作るもの	シマトビケラ科、ヒゲナガカワトビケラ科などの毛翅類  
固着型 (attaching)	強い吸着器官または鉤着器官を持って他物に固着しているもの。あまり大きな移動はしない	アミカ科、ブユ科など  
匍匐型 (creeping)	石の上などをはって移動するもの	ナガレトビケラ属、ヒラタカゲロウ科、カワゲラ目、ドロムシ科、ヘビトンボ科など   
携巣型 (case-bearing)	筒巣を持つ種、この種も匍匐的運動をするが、筒巣を持つ点において匍匐型とは区分する	多くの毛翅(トビケラ)目の幼虫  
遊泳型 (swimming)	移動の際には、主として遊泳によるもの	コカゲロウ科、ナベプタムシなど  
掘潜型 (burrowing)	砂または泥の中に潜っていることが多いもの	モンカゲロウ科、サナエトンボ科、ユスリカ科の一部など  

出典：「水生昆虫学」津田松苗編 1962年 北隆館

- ・貝類：水際のコングリート等に付着するもの、砂の中に潜っているもの等。
- ・エビ類：抽水植物等に付着していることが多い。

3. 河川内の環境について

河川内をよく見ると、水生動物が生息するいろいろな環境がある。

表 調査対象環境区分に含まれる詳細な環境(淡水域)

調査対象環境区分	詳細な環境
1. 早瀬	a. 流速が速くて川底が石礫
2. 淵	b. 流速が速くて 落葉がたまっている (※1) c. 流速が遅くて川底が石礫 d. 流速が遅くて川底が砂 e. ほとんど流速なく水中に落葉がたまっている f. 水深が深い
3. 湧水	g. 湧水
4. ワンド・たまり	r. ワンド、細流 (※4) s. 池、水たまり (※4)
5. 湛水域	t. 河川横断工作物により流れがせき止められている 湛水区間
6. その他 (沈水植物)	i. 沈水植物の群落内
7. その他 (水際の植物)	j. 植物等が水に浸かっている k. ヨシ帯等の抽水植物内
8. その他 (植物のない河岸部)	o. 抽水植物や水際の植物のない河岸部
9. その他	g. 大きな石の下 h. 河岸付近で水深が浅く川底が砂礫 l. 蘚苔類のマット (モスマット) (※2) m. 樹木、木の根等が水に浸かっている n. 岩盤、コンクリートブロック p. 飛沫帯 (※3) 上記以外の環境

※1: 流速が速い場所で、石礫の間に落葉がたまっている(リターパック)のような場所を示す。

※2: 岩の表面等に蘚苔類がマット状に生育している場所を示す。

※3: 岩盤の表面で飛沫がかかるような場所を示す。

※4: 水際部や高水敷において平常時に河川の通常の流れと分離した場所を示す。

※5: 詳細な環境の先頭に付いているアルファベットについては「平成9年度版・河川水辺の国勢調査マニュアル【河川版】(生物調査編)」の環境区分におおむね準拠している。

※6: 調査対象環境区分の考え方の一例: 早瀬の中にある「g. 大きな石の下」や「m. 倒木、木の根等が水に浸かっている」は、早瀬から独立した環境とみなし、「9. その他」に含める。

出典: 平成18年度版 河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】(底生動物調査編)

4. 採集方法等

どのようなところで探すのか？

- ☐ 抽水植物・水草（下流側にタモ網に追い込む）
- ☐ 砂の中や落ち葉（潜む生物を網で採る）
- ☐ 石の裏や落ち葉、水草（付着している生物を採る）
- ☐ 護岸や水際（付着している生物を採る）



出典：環境省水・大気環境局と国土交通省水管理・国土保全局編 「川の生きものを調べよう」

https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/suisituhantei/text.pdf

注) ユスリカやエラミミズ、ヨコエビ類、ミズムシ等の小型の底生動物は、タモ網の目をすり抜けることがある。底質や落ち葉、水草をバットにあけて、その上で探す。

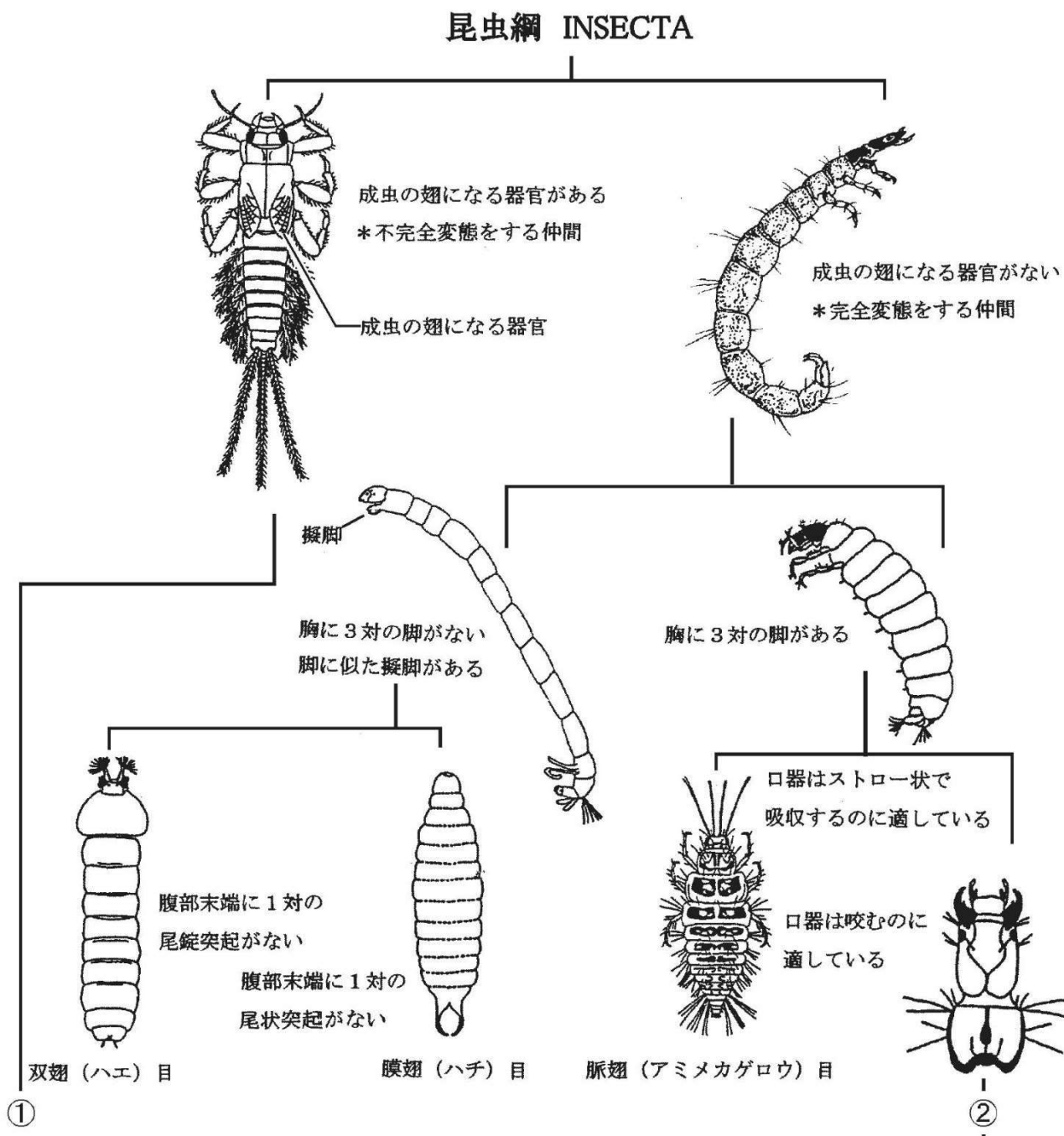
5. 見分け方

見分け方の参考に絵解き検索等を示します。

①水生昆虫類

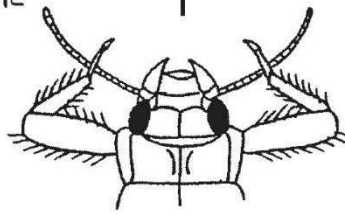
水生昆虫(幼虫)の分類(目の絵解き検索)

次に水生昆虫がどのような目に属するのかを絵解き検索でチェックしてみよう。



①

口器は咬むのに
適している



②

口器は長い針状で
刺すのに適している



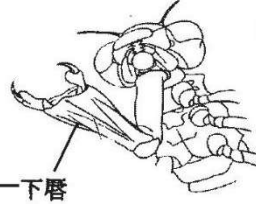
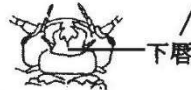
半翅（カメムシ）目

細長い尾がある

下唇は頭部より長くない

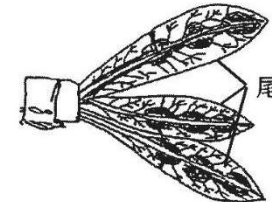
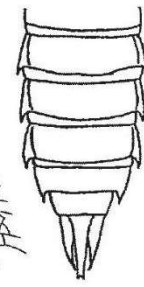


下唇は頭部より長く
蝶番状に折れる

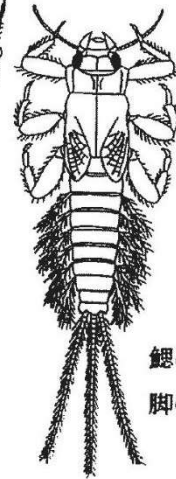
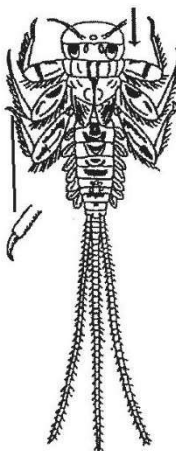


細長い尾がない

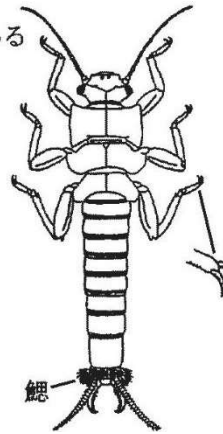
3枚の尾鰓があるものもある



蜻蛉（トンボ）目



鰓は胸部か腹部末端にある
脚のふ節の鉤爪は2個



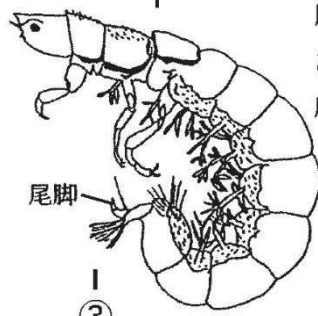
鰓は腹部側面にある
脚のふ節の鉤爪は1個

蜉蝣（カゲロウ）目

楨翅（カワゲラ）目

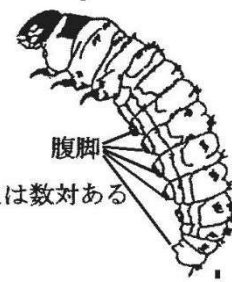
腹部末端に1対の腹脚（尾脚）が
ある

尾脚に1または2個の鉤爪がある



③

腹脚はないか、または数対ある
尾脚に鉤爪がない

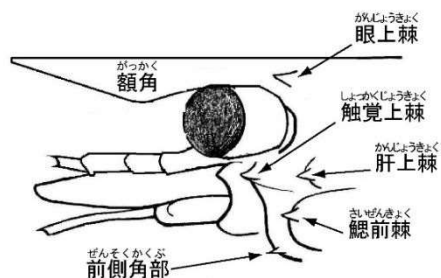
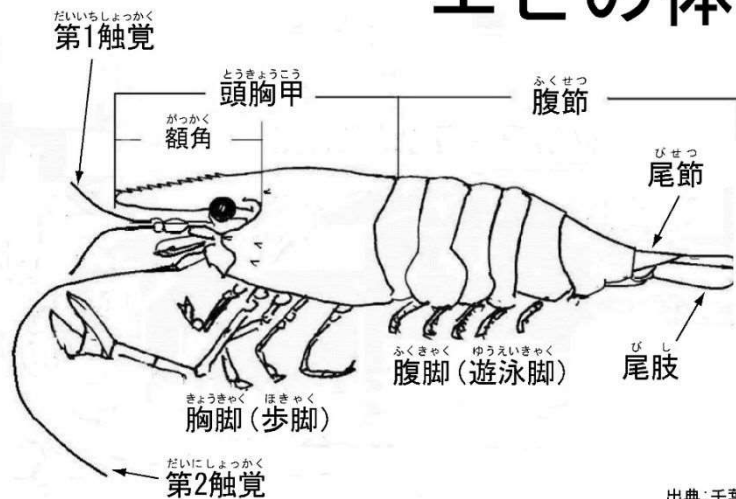


④

②エビ類

アメリカザリガニは他のエビ類と見分けはし易いので、必ず覚えておきましょう！

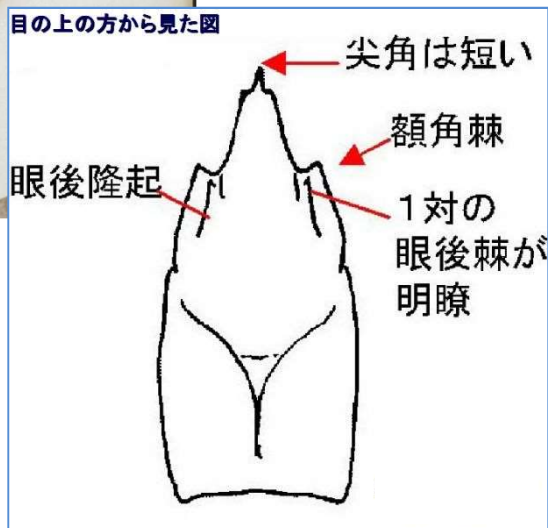
エビの体



出典：千葉県に生息する淡水エビ類とその簡単な見分け方（依田）

額角の形：上が平な三角錐状

胸脚：第1胸脚が大きなはさみ。第3胸脚（歩脚）がはさみ。



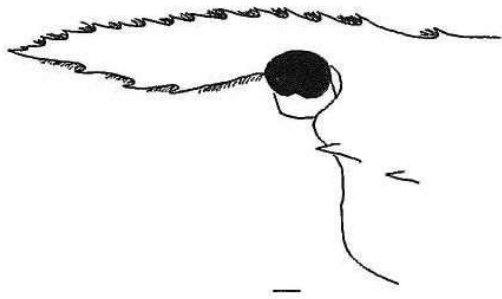
出典：特定外来生物同定マニュアル

額角の形：側扁したナイフ状で、上縁に歯

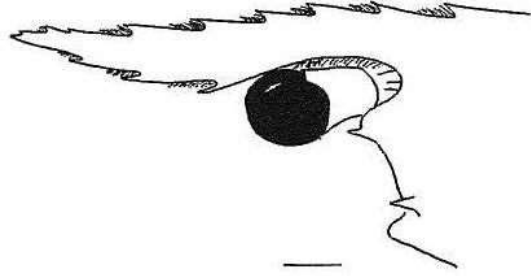
胸脚：第2胸脚が大きなハサミ。第3胸脚ははさみでない。

額角の上縁の歯：10 歯以上 → テナガエビ

額角の上縁の歯：10 歯以下 → スジエビ



左：テナガエビ



右：スジエビ

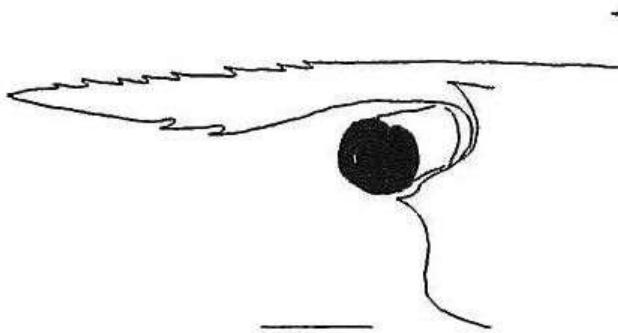
胸脚：第1、2胸脚のはさみの先端に毛の束があり、ほぼ同大

眼上棘がある。額角上縁には眼窩よりも後方に歯がない。→ ヌカエビ

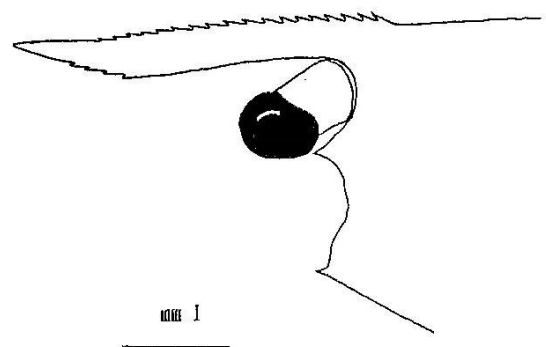
眼上棘がない。額角上縁には眼窩よりも後方に歯がある。

→ カワリヌマエビ属の一種

シナヌマエビ 等



左：ヌカエビ



右：カワリヌマエビ属の一種

③ その他

カワヒバリガイ：特定外来生物

カワヒバリガイは中国・朝鮮半島を原産とする二枚貝で、大発生すると水道や用水施設のパイプ等を詰まらせ、その運用を妨げることで知られている。成体では黄緑色がかった黒褐色。殻長 10mm 以下の稚貝では、後方背側の半分は濃い紫色で、①前方腹側の半分は黄土色を呈する。成体では②殻頂と殻の前端は一致する。殻は薄い。最大殻長 40mm 前後。③足糸と呼ばれる糸状物質を殻底部から分泌し、基質に固着する。



出典：環境省「特定外来生物同定マニュアル 軟体動物等」

<http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/manual/nantai.pdf>

注) 現在は手賀沼のほか、利根川水系に広く分布しています。

小さな巻貝

①殻口（かくこう）を手前に向けると左側にくる。

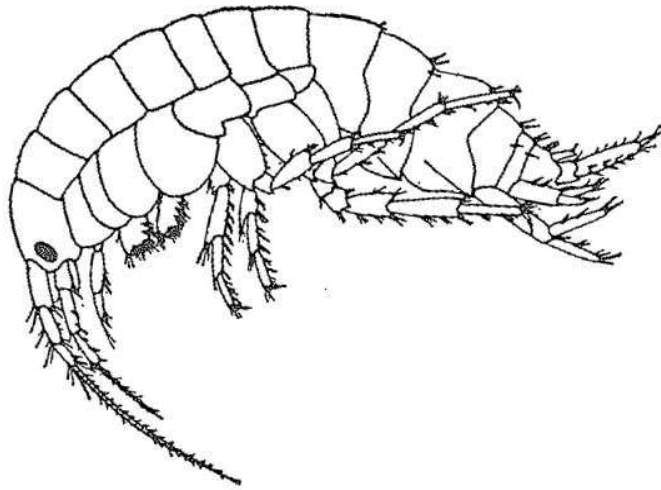
②、③殻口（かくこう）を手前に向けると右側にくる。



・ヨコエビ類 (新指標種)

河川上流部の小川等に多く、体長は5～10mm 前後。

ミズムシ (ワラジムシ目) と違い、ヨコエビ目で左右に平たい (側扁)。



出典：新日本動物図鑑 中巻 北隆館

フロリダミズヨコエビ (外来種)



止水・流水問わず、様々な低湿・水質の淡水域に生息可能。湧水のある河川上流域、河川の中・下流域のやや汚濁の進んだ水域、砂礫質・泥質・植生の根等。滋賀県条例では「指定外来種」に指定され野外放逐が禁止され、飼育には届け出が必要とされる。主に湧水に依存している在来の淡水ヨコエビと異なり、夏季に25℃を超えるような水域にも生息可能。

参考：国立環境研究所 「侵入生物データベース」

<http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/70520.html>

・ナミウズムシ

最近は外来のプラナリアが生息する。ナミウズムシが湧水やその周辺に見られるのに対して、外来のプラナリアは汚濁した河川の中流部にも生息する。



ナミウズムシ（在来種）

写真：郡司節郎 氏



アメリカツノウズムシ（外来種）

参考）耳葉は、在来種と比較して細長く尖っており、動くとき耳葉が反り返り、ゆらぐように動く状態が見られる。

調査野帳

湧 水 調 査 野 帳

市名：_____

参加団体名：_____

人数：_____ 名

調査地点名	No.		
調査日時	令和	年	月 日 時 分
天 候	前日： _____ 当日： _____		
湧出状況 ○を付けてください	① 湧 出：自然湧出・人工物の設置（ _____ ） ② しみだし：自然湧出・人工物の設置（ _____ ）		
湧出場所 ○を付けてください	台地上 ・ 斜面中部 ・ 斜面下 ・ 低地部（水田等）		
気 温	_____ °C	水 温	_____ °C
p H	_____	電気伝導率 表示された単位に○	_____ μ S/cm _____ mS/cm
C O D	_____ mg/L		
硝酸性窒素	_____ mg/L	亜硝酸性窒素	_____ mg/L
湧出量	測定（ 可 _____ 不可・理由： _____ ） 測定方法（ 手カップ ・ バケツ ・ ビニール袋 ・ 他） 1回目 _____ L／ _____ 秒 } A:測定水量の合計（ _____ L） 2回目 _____ L／ _____ 秒 } B:測定時間の合計（ _____ 秒） 3回目 _____ L／ _____ 秒 } $A \div B \times 60 =$ _____ L/分		
生物など			
利用状況			
前回調査からの変更（ 有り _____ 無し _____ ） 変更点がある場合その詳細・理由 備考（メモ・スケッチ等）			

河 川 水 質 調 査 票

市名：_____

参加団体名：_____

人数：_____ 名

河川名		調査地点名		No.
調査日時		令和 年 月 日	時 分	
天 候		前日： 当日：		
該当するものに○	護 岸	① 自然護岸（土水路など） ② 人工護岸（二面張り・三面張り・コンクリート水路・石積、蛇籠・矢板） ③ その他（ ）		
	川底の状況	砂・土・石・コンクリート・その他（ ）		
植生の状況				
気 温		℃	水 温	℃
色			におい	
透視度			p H	
電気伝導率 表示された単位に○	$\mu S/cm$ mS /cm	C O D		mg/L
アンモニア性窒素	mg/L	硝酸性窒素	mg/L	
亜硝酸性窒素	mg/L	リン酸性リン	mg/L	
前回調査からの変更（ 有り 無し ） 変更点がある場合その詳細・理由 備考（メモ・スケッチ等）				

水生生物調査野帳

河川名				調査地点		No.	
<p>・下の表の見つかった指標生物に○をつけ数を記入する。</p> <p>・指標生物以外の生物についてはその他の水生生物に記載する。</p> <p>・種が不明の生物については標本もしくは接写した写真を撮る。</p>							
水質		指標生物	数	水質		指標生物	数
きれいな水	水質等級Ⅰ	ナミウズムシ		汚い水	水質等級Ⅲ	タニシ類	
		サワガニ				シマイシビル	
		ヒラタカゲロウ類				ミズムシ	
		カワゲラ類				ミズカマキリ	
		ヘビトンボ類		大変汚い水	水質等級Ⅳ	サカマキガイ	
		ナガレトビゲラ類				エラミミズ	
		ヤマトビケラ類				アメリカザリガニ	
		ブユ類				ユスリカ類	
		アミカ類				チョウバエ類	
		ヨコエビ類				その他の水生生物（水生昆虫、貝、エビ・カニ類、魚類、水草類、鳥類）	
少し汚い水	水質等級Ⅱ	カワニナ類					
		コオニヤンマ					
		コガタシマトビケラ類					
		オオシマトビケラ					
		ヒラタドロムシ類					
		ゲンジボタル					
名前の分からない生物の有無（標本の有無）				有 ・ 無 （個体数： ）			
採取場所の水深				川 幅			
生物採取場所 （○で囲んでください）		左岸 中央 右岸		流速		おそい（1 秒間に 30 cm 以下） ふつう（1 秒間に 30～60 cm） はやい（1 秒間に 60 cm 以上）	
その他気がついたこと							

調査野帳記載方法（見本）

野帳の記載例（湧水）



湧出（例）



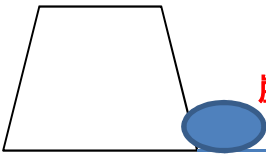
しみだし（例）

湧水調査野帳

市名：〇〇〇市

参加団体名：〇〇〇〇、〇〇〇〇〇、〇〇〇〇〇〇

人数：〇〇名

調査地点名	No. 〇〇 〇〇〇〇〇〇		
調査日時	令和 〇 年 〇 月 〇 日 〇〇 時 〇〇 分		
天 候	前日：小雨 当日：晴れ		
湧出状況 ○を付けてください	① 湧 出：自然湧出・人工物の設置（ ） ② しみだし：自然湧出・人工物の設置（ ）		
湧出場所 ○を付けてください	台地上・斜面中部・斜面下・低地部（水田等）		
気 温	24.0 °C	水 温	16.5 °C
pH	6.8	電気伝導率 表示された単位に○	200 μS/cm mS/cm
COD	6 mg/L		
硝酸性窒素	1.0 mg/L	亜硝酸性窒素	<0.005 mg/L
湧出量	測定（可 不可・理由：湧水量が少ないため） 測定方法（手カップ・バケツ・ビニール袋・他） 1回目 L/ 秒 } A:測定水量の合計（ L） 2回目 L/ 秒 } B:測定時間の合計（ 秒） 3回目 L/ 秒 } A÷B×60= L/分		
生物など	カワニナ、サワガニ		
利用状況	田んぼに利用		
前回調査からの変更（有り 無し） 変更点がある場合その詳細・理由 備考（メモ・スケッチ等） 草の繁茂が多く、湧出場所が隠れている  崖下からしみだしている			

湧出：湧出量が多く流れがある。
しみだし：湧出場所が不明瞭でしみだしている。
人工物：パイプなどが設置してある場合には人工物とする。

気温、水温は
小数点1桁まで

表示された数字を
記入し単位に○を
つける

水の中に生物がい
れば記入

湧水の利用状況が
わかれば記入

湧出場所の情報を
出来るだけ詳しく
記入。


野帳の記載例（河川）

河 川 水 質 調 査 票

市名：〇〇〇市

参加団体名：〇〇〇、〇〇〇〇〇〇

人数： 〇 名

河川名	〇〇〇	調査地点名	No. 〇 〇〇〇〇
調査日時	令和 〇 年 〇〇 月 〇 日 〇〇 時 〇〇 分		
天 候	前日： 小雨 当日： 晴れ		
該当するものに○	護 岸	① 自然護岸（土水路など） ② 人工護岸（二面張り・三面張り・コンクリート水路・石積・蛇籠・矢板） ③ その他（ ）	
	川底の状況	砂・土・石・コンクリート・その他（ ）	
植生の状況			
気 温	24.6 °C	水 温	20.0 °C
色	淡黄色	におい	微下水臭
透視度	>30.0	pH	6.8
電気伝導率 表示された単位に○	0.20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ mS/cm	COD	4 mg/L
アンモニア性窒素	<0.2 mg/L	硝酸性窒素	>10 mg/L
亜硝酸性窒素	0.1 mg/L	リン酸性リン	0.1 mg/L
<p>前回調査からの変更（有り 無し）</p> <p>変更点がある場合その詳細・理由</p> <p>備考（メモ・スケッチ等）</p> <p>植物が繁茂していたため前回の地点で採水できなかった。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; margin-right: 10px;"> 植物が繁茂し川面までせり出している。 </div> <div style="text-align: center;">  <p>植物</p> <p>川</p> </div> </div>			

付近の植物名をわかる範囲で記入して下さい。（「草」、「樹木」等でも可）

気温、水温は
小数点1桁まで

透視度は0.5 cm
刻みで測定、30 cm
より見えた場合には「>30.0」とする

表示された数字を
記入し単位に○を
つける

水質測定についての留意事項（見本表）

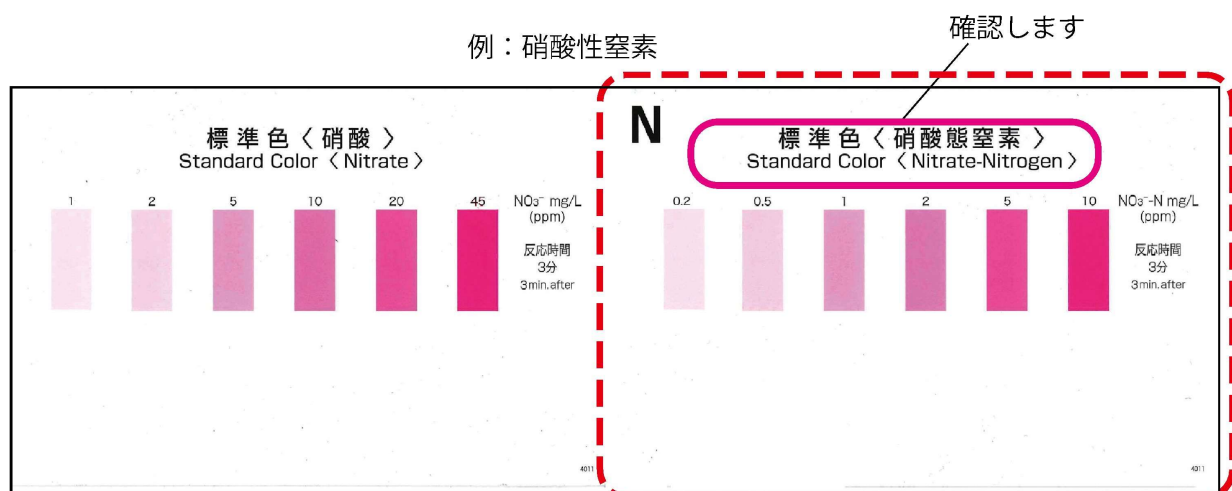
水質測定のポイント

💧 pHの測定

河川：6.5 ～ 8.5 } pHは通常、この範囲内に収まります。
湧水：6.0 ～ 7.0 } この範囲から外れた場合には再度測定して下さい。

💧 パックテストでの測定

- 色見本の表と裏で項目が違うので、間違えないように気をつけて下さい。
- 特に硝酸性窒素と亜硝酸性窒素は色見本の色が同じなので気をつけて下さい。



◎ パックテストごとに最大値、最小値が異なっているので注意して下さい。

- アンモニア性窒素 (最小値 0.2 最大値 10 mg/L)
- 硝酸性窒素 (最小値 0.2 最大値 10 mg/L)
- 亜硝酸性窒素 (最小値 0.005 最大値 0.5 mg/L)
- リン酸性リン (最小値 0.02 最大値 1 mg/L)

◎ 測定した値が最大値より大きい場合には「>」、最小値より小さい場合には「<」を付けます。

例 < 0.2 、 > 10

💧 水の色

◎通常の河川の水の色はほぼ「**淡黄色**」（うすい黄色）です。黄色より茶色に近ければ「**淡褐色**」です。

◎色が濃い場合には「淡」を取り、「黄色」などを書いて下さい。

◎透明の場合「**無色**」と書いて下さい。



淡黄色

💧 におい

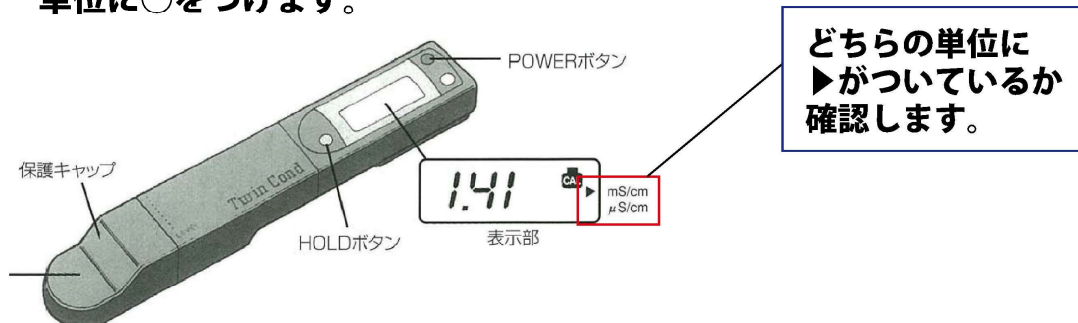
◎公共用水で代表的なにおいは「**微下水臭**」、「**微カビ臭**」です。

◎臭いが強ければ「微」を取り、感じられないほどであれば「**無臭**」です。

◎その他のにおいの例としては、「腐敗臭」「金属臭」「油臭」「土臭」などです。

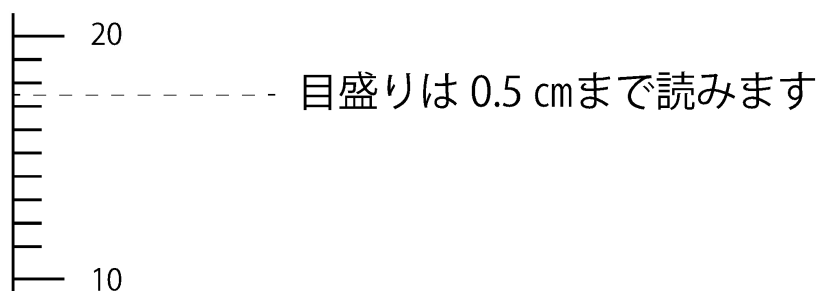
💧 電気伝導率

◎表示された測定値の**数字をそのまま野帳に記入**し表示された単位に○をつけます。



💧 透視度

◎30 cmより見える場合には**>30.0** と書きます。



水環境マップ（湧水・河川：令和２年度）

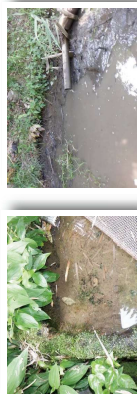
手賀沼流域 協働調査結果(令和2年度)

湧水

手賀沼流域の各湧水地点で、令和2年度に実施した春季・冬季の湧水量とバックテストによる硝酸性窒素濃度調査結果の平均値をまとめました。
※1(全16地点、No.10は欠番)
※2バックテスト⑥は、(株)共立理化学研究所の登録商標です。

【参加団体】
我孫子市環境・リゾナー、印西市環境推進市民会議、大里川をきれいにする会、鎌ヶ谷・大里川を清流にする会、亀の川を愛する会、白井環境ネットワーク70の会、白井の自然を愛する会
柏市、我孫子市、印西市、鎌ヶ谷市、白井市、千葉県(事務局:環境生活部(環境企画課))

“硝酸性窒素”とは…
硝酸性窒素は、水中では硝酸イオンとして存在しています。湧水の硝酸性窒素濃度が高い場合には、周辺の土壌等から、硝酸イオンが流入していると考えられます。硝酸イオンの負荷源としては、家庭のふん尿や生活排水に含まれるアンモニアウムが硝化されたものや、農地の肥料等が考えられます。
地下水の硝酸性窒素(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)は10mg/L以下とされており、これを超過すると好臭し、有害とされます。



No.5 柳部 谷津田

No.4 柳部 池不動

春季・冬季の硝酸性窒素濃度が10mg/Lと高い値であった。



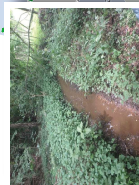
No.1 奇谷ノ



No.2 名戸谷ヒコトープ



No.3 環崎



No.6 佐津間山王台



No.7 佐津間山王台下



No.13 名内手置敷



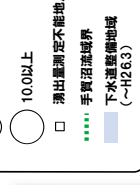
No.16 名内手入谷



No.12 名内手下戸谷



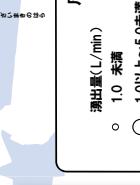
No.14 中野山



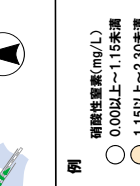
No.15 平塚手置台



No.8 古新田435-5



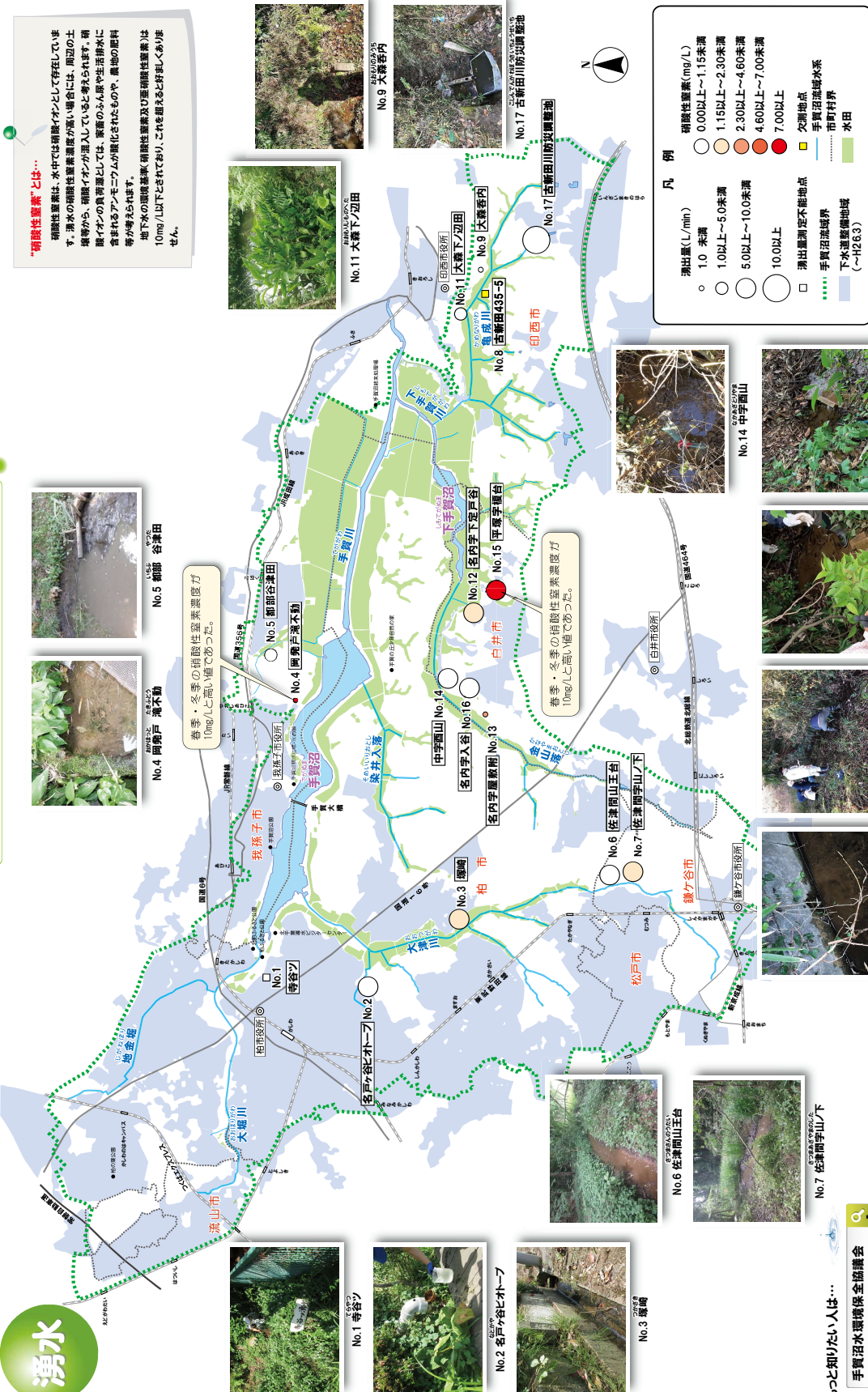
No.9 大森宮内



No.11 大森下ノ辺田



No.17 古新田川防犯調整池



凡 例

湧水量(L/min)	硝酸性窒素(mg/L)
○ 1.0未満	○ 0.00以上~1.15未満
○ 1.0以上~5.0未満	○ 1.15以上~2.30未満
○ 5.0以上~10.0未満	○ 2.30以上~4.60未満
○ 10.0以上	○ 4.60以上~7.00未満
□ 湧水量測定不能地点	○ 7.00以上
..... 手賀沼流域境界	■ 欠測地点
..... 下水処理場境界	■ 手賀沼流域水系
..... 水田整備地域(〜H26.3)	■ 市町村界
	■ 水田

作成・発行:手賀沼水環境保全協議会(2021年6月)

もっと知りたい人は…

手賀沼水環境保全協議会
<http://www.tesulkyo.jp/>

