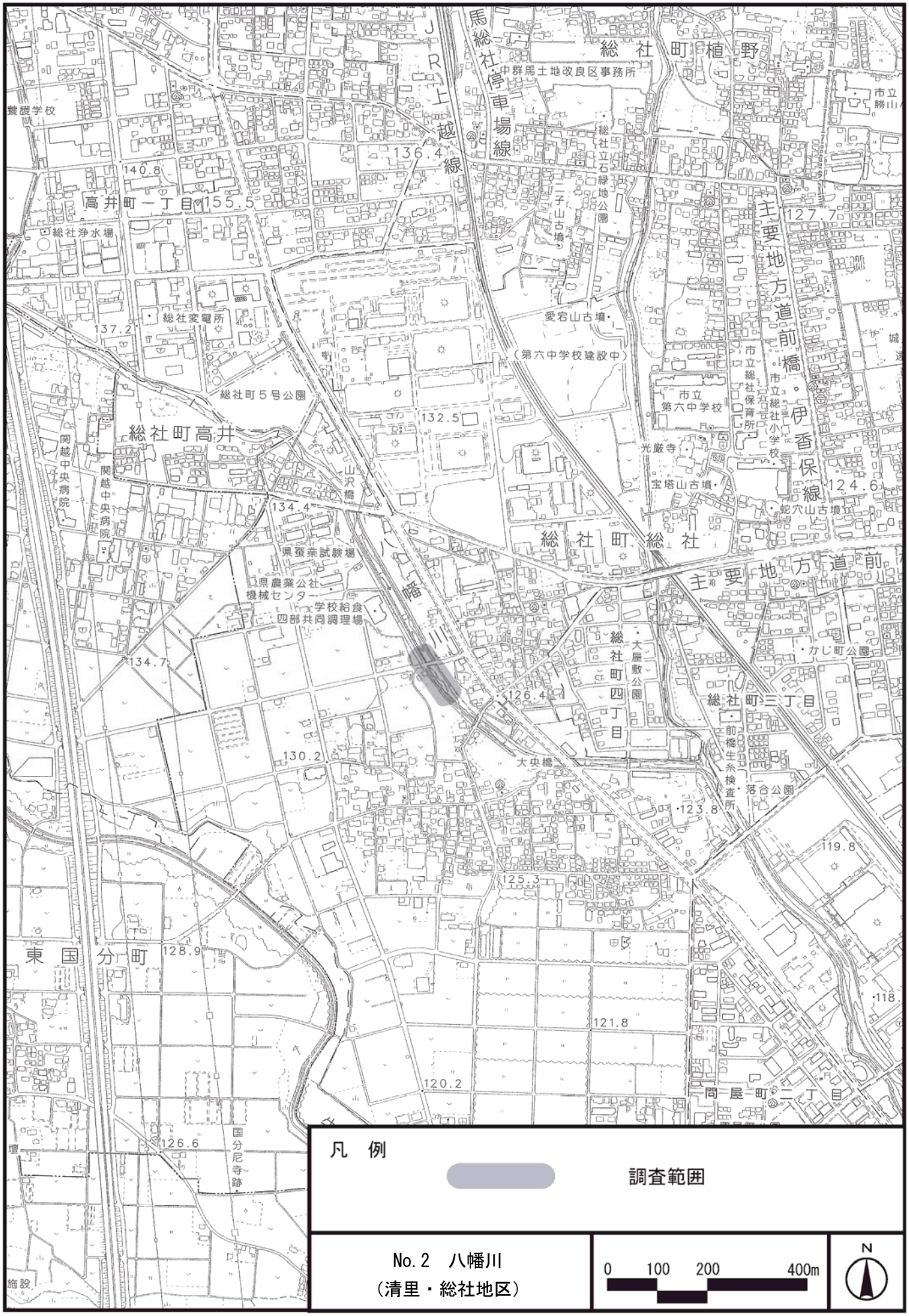
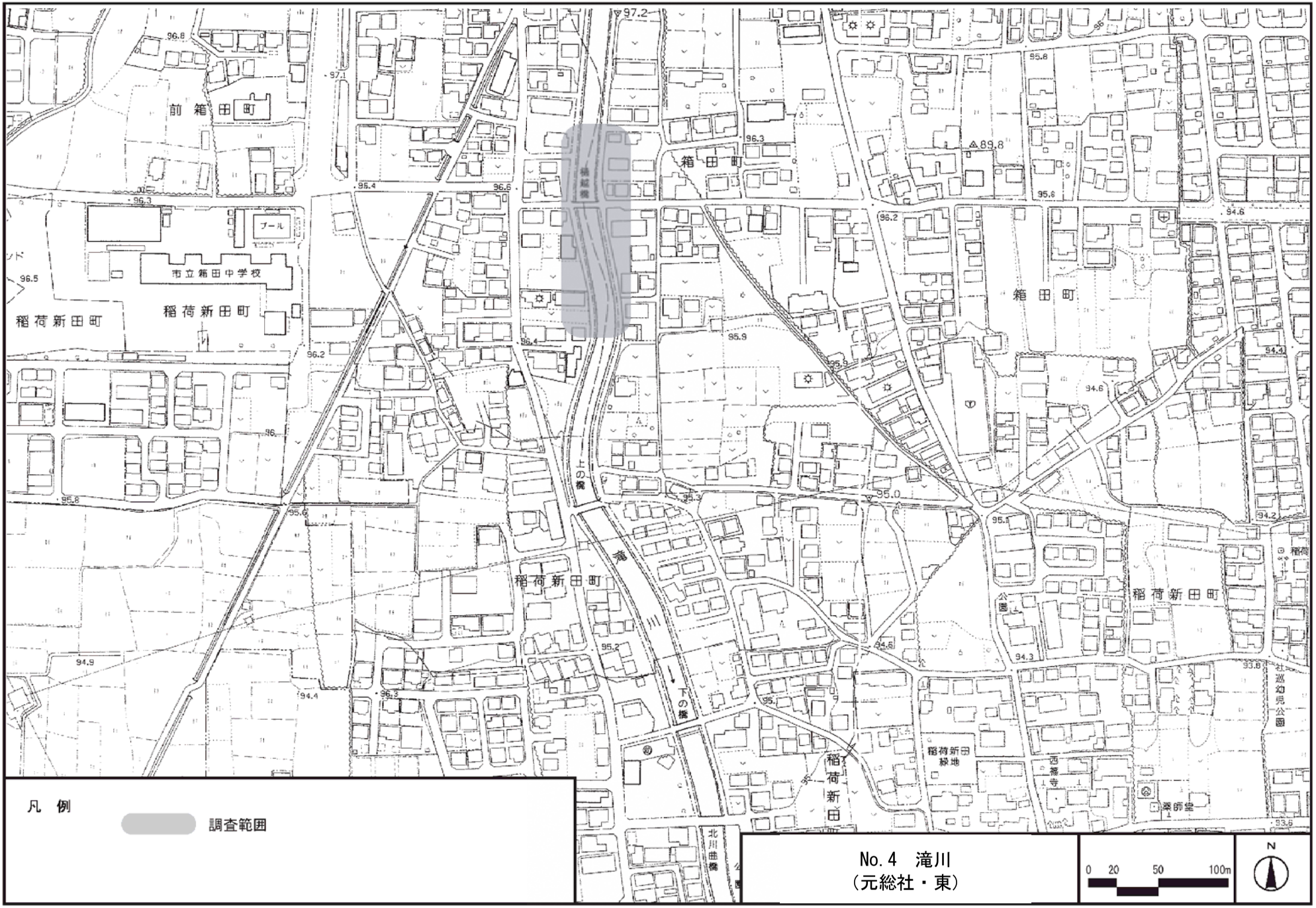
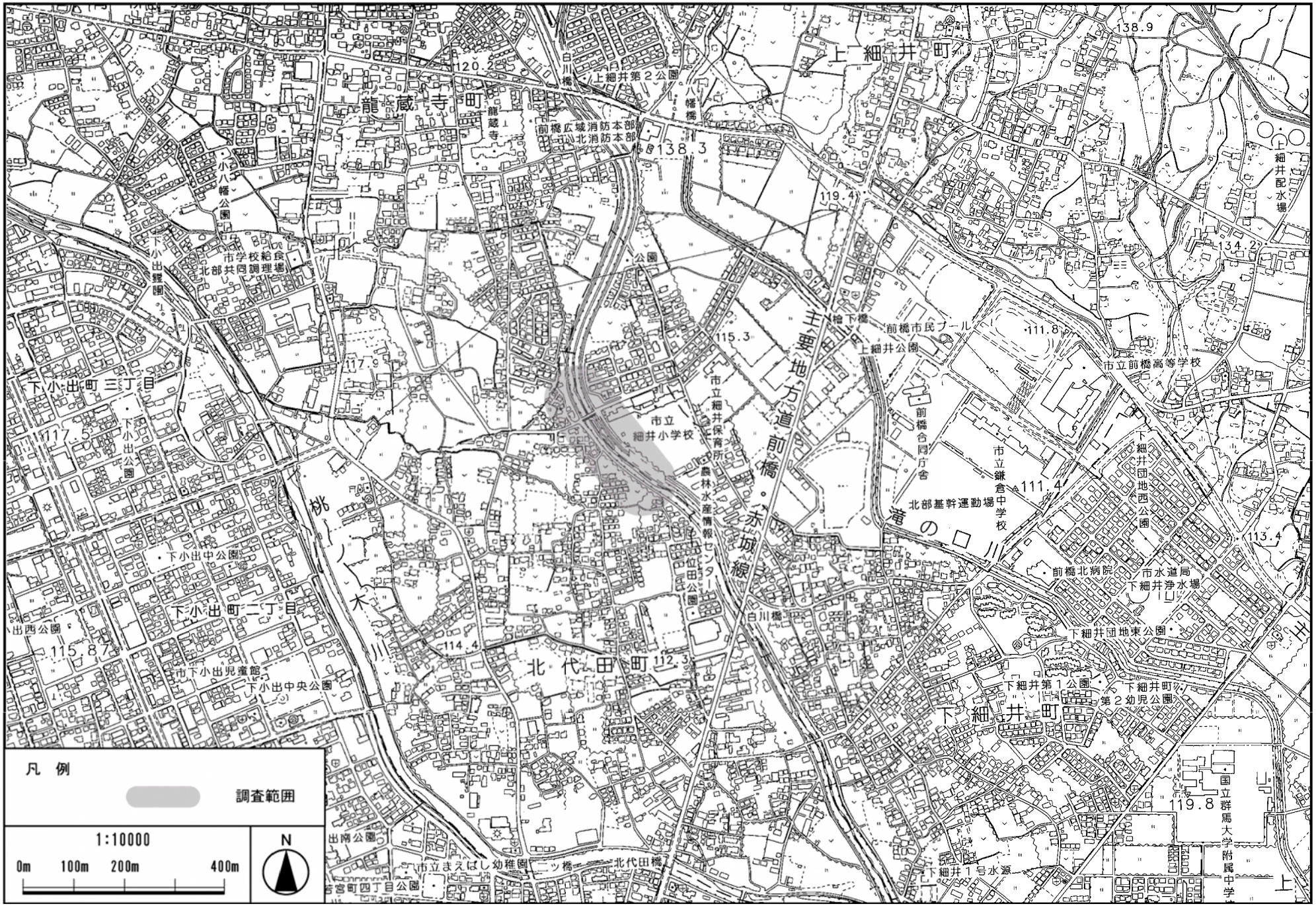
資　料　編

1.　調査地点図 ･･･ 59
2.　確認種一覧 ･･･ 73
3.　経年調査結果 ･･･ 79
4.　生物学的水質判定法 ･･･ 89

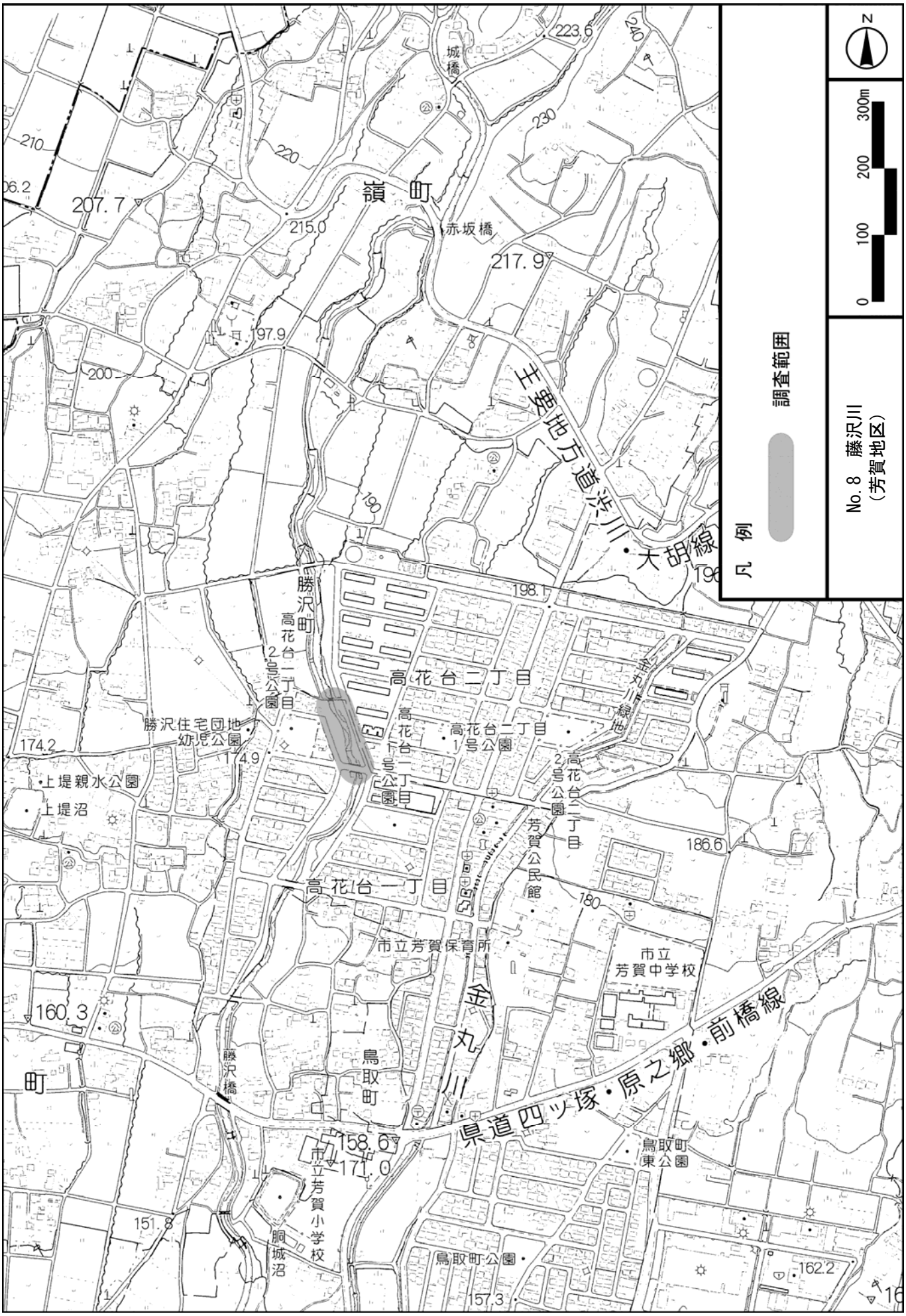
1.　調査地点図

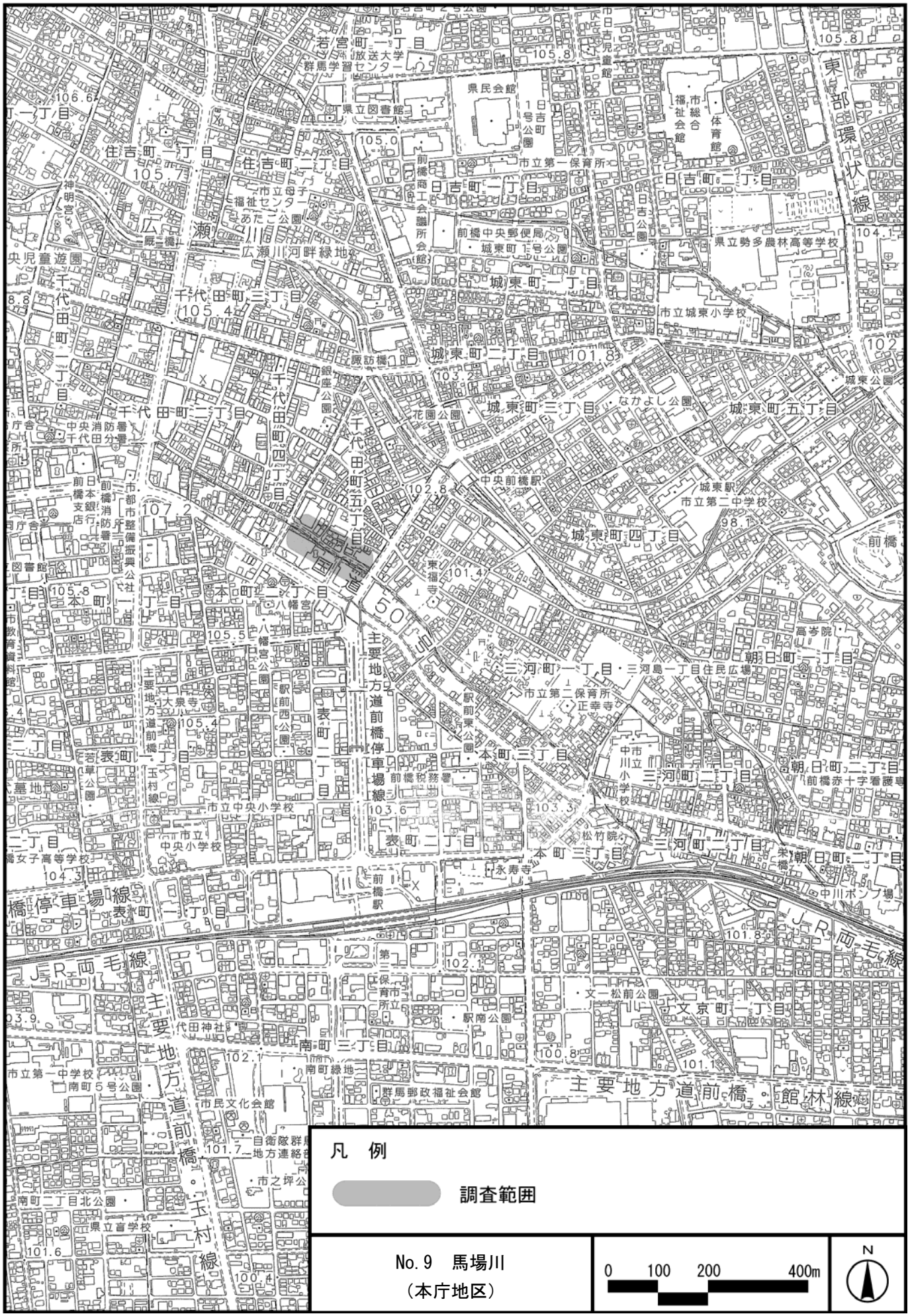

総社町植野
中群馬土地改良区事務所
JR上越線
馬総社停車場線
高井町一丁目
総社浄水場
総社変電所
総社町５号公園
総社町高井
関越中央病院
山沢橋
八幡川
県蚕業試験場
県農業公社
機械センター
学校給食
四部共同調理場
総社立石緑地公園
二子山古墳
愛宕山古墳
（第六中学校建設中）
市立
第六中学校
市立総社保育所
市立総社小学校
光厳寺
宝塔山古墳
蛇穴山古墳
主要地方道前橋・伊香保線
総社町総社
主要地方道前
総社町四丁目
大屋敷公園
総社町三丁目
前橋生糸検査所
落合公園
かじ町公園
大央橋
東国分町
国分尼寺跡
問屋町二丁目
136.4
140.8
155.5
137.2
132.5
134.4
134.7
126.4
130.2
123.8
125.3
128.9
121.8
120.2
126.6
127.7
124.6
119.8
118.
凡　例
調査範囲
No.2　八幡川
（清里・総社地区）
0　100　200　400m
N

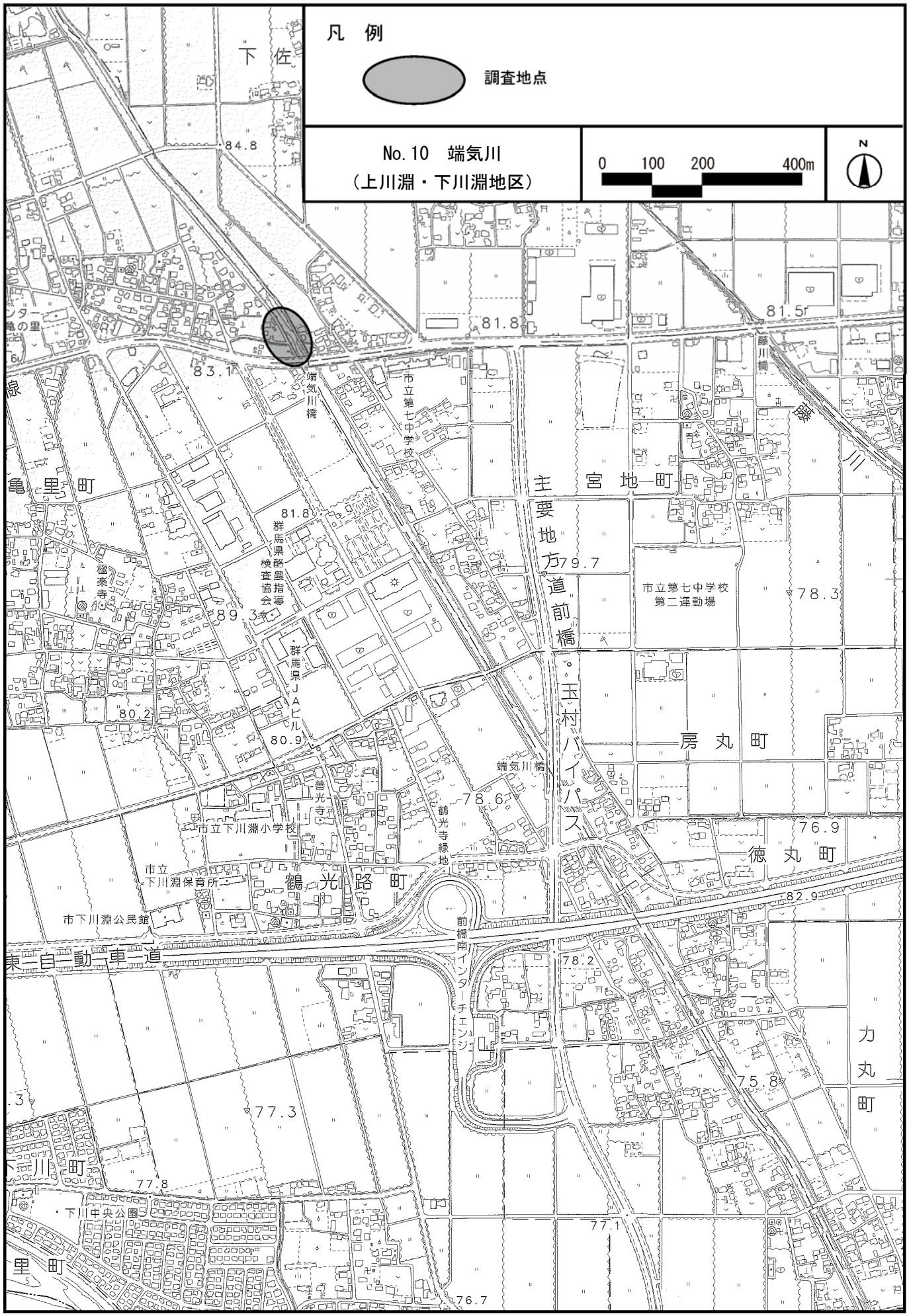

前箱田町
箱田町
プール
市立箱田中学校
稲荷新田町
稲荷新田町
稲荷新田町
稲荷新田町
稲荷新田町
稲荷新田
稲荷新田緑地
西蓮寺
楽師堂
巡知児公園
上の橋
下の橋
北川曲橋
滝川
凡 例
調査範囲
No. 4 滝川
（元総社・東）
0 20 50 100m
N

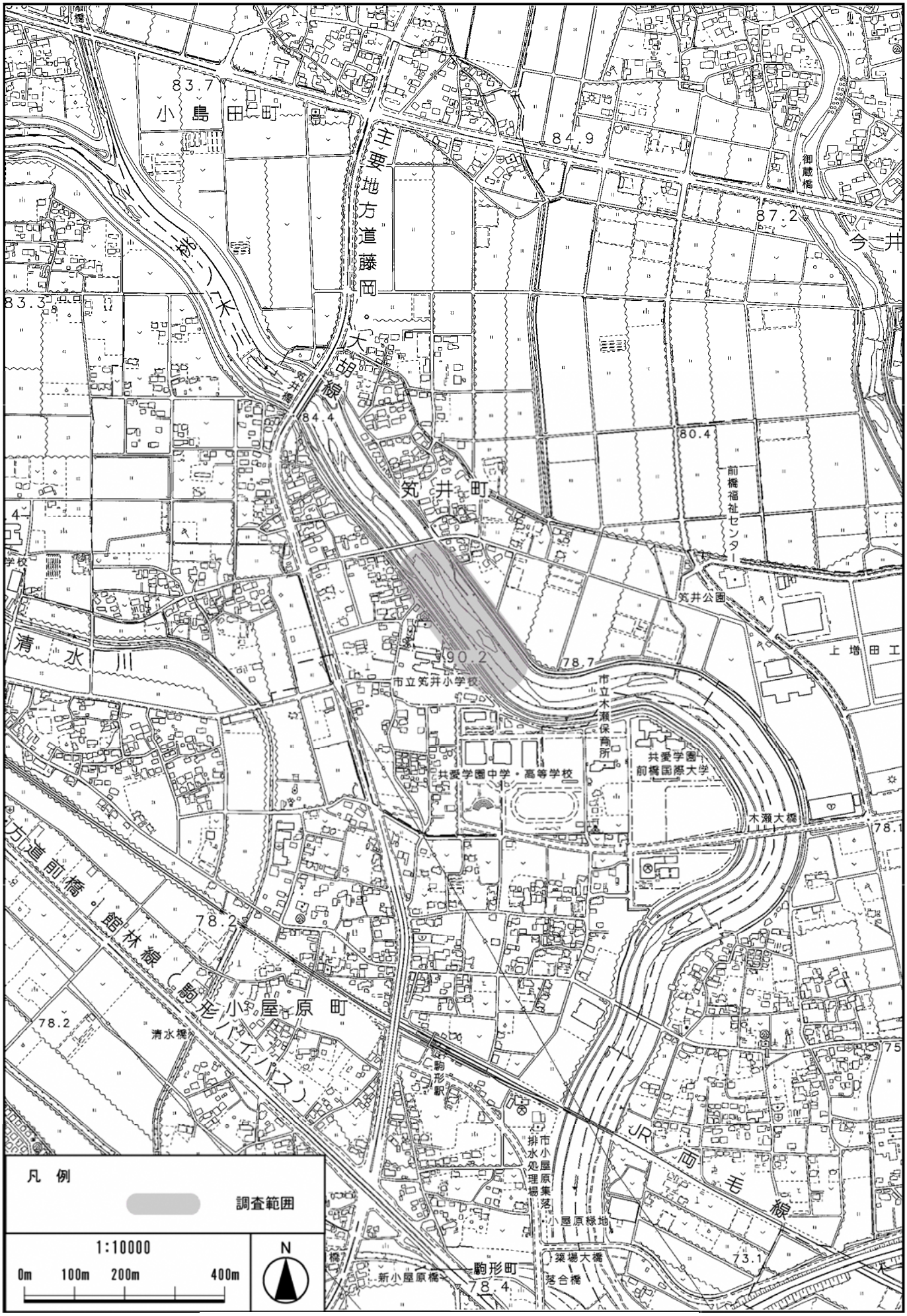


No.6　赤城白川（南橋地区）

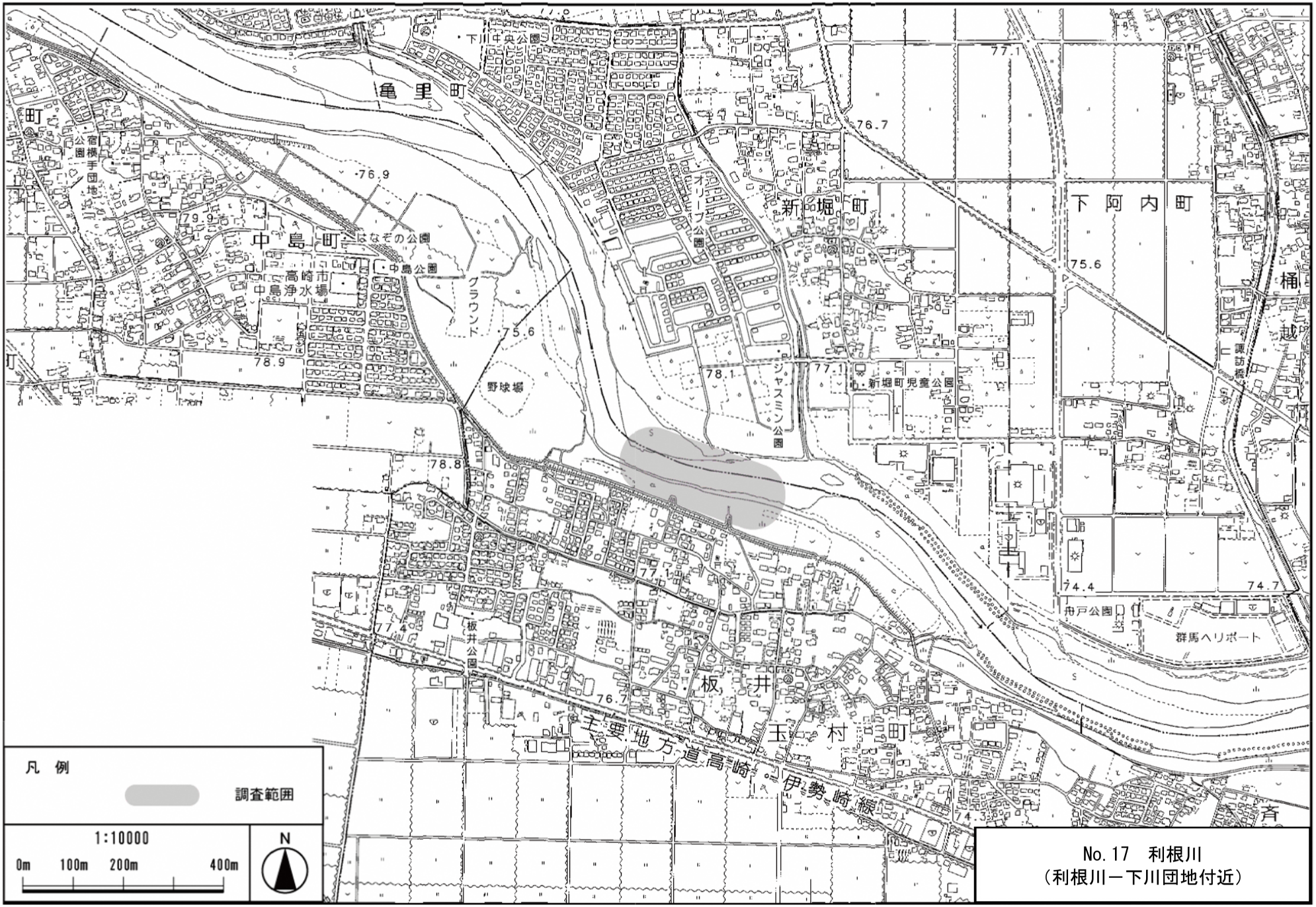

凡 例
調査範囲
No. 8 藤沢川
（芳賀地区）
0
100
200
300m
N
嶺 町
城橋
赤坂橋
223.6
207.7
215.0
217.9
197.9
主要地方道浮川・大胡線
勝沢町
高花台一丁目
2号公園
勝沢住宅団地
幼児公園
174.2
174.9
上堤親水公園
上堤沼
198.1
高花台二丁目
高花台一丁目
1号公園
高花台二丁目
2号公園
金丸川緑地
芳賀公民館
186.6
180
高花台一丁目
市立芳賀保育所
市立
芳賀中学校
160.3
鳥取町
藤沢橋
金丸川
県道四ッ塚・原之郷・前橋線
158.6
171.0
市立芳賀小学校
胴城沼
151.8
鳥取町公園
鳥取町
東公園
162.2
157.3


若宮町一丁目
放送大学
群馬学習センター
県立図書館
県民会館
日吉町一丁目
日吉町二丁目
市立第一保育所
前橋中央郵便局
県立勢多農林高等学校
住吉町一丁目
住吉町二丁目
市立母子福祉センター
広瀬川
広瀬川河畔緑地
千代田町三丁目
千代田町二丁目
千代田町四丁目
千代田町五丁目
城東町一丁目
城東町二丁目
城東町三丁目
城東町四丁目
城東町五丁目
市立城東小学校
城東公園
なかよし公園
中央前橋駅
城東駅
市立第二中学校
本町二丁目
八幡宮
主要地方道前橋停車場線
表町二丁目
市立中央小学校
三河町一丁目
三河島一丁目住民広場
朝日町一丁目
朝日町二丁目
前橋赤十字看護専
本町三丁目
三河町二丁目
朝日町二丁目
中川ポンプ場
JR両毛線
文京町一丁目
南町三丁目
南町緑地
群馬郵政福祉会館
主要地方道前橋・館林線
市民文化会館
県立盲学校
南町二丁目北公園
凡　例
調査範囲
No.9　馬場川
（本庁地区）
0　100　200　400m
N

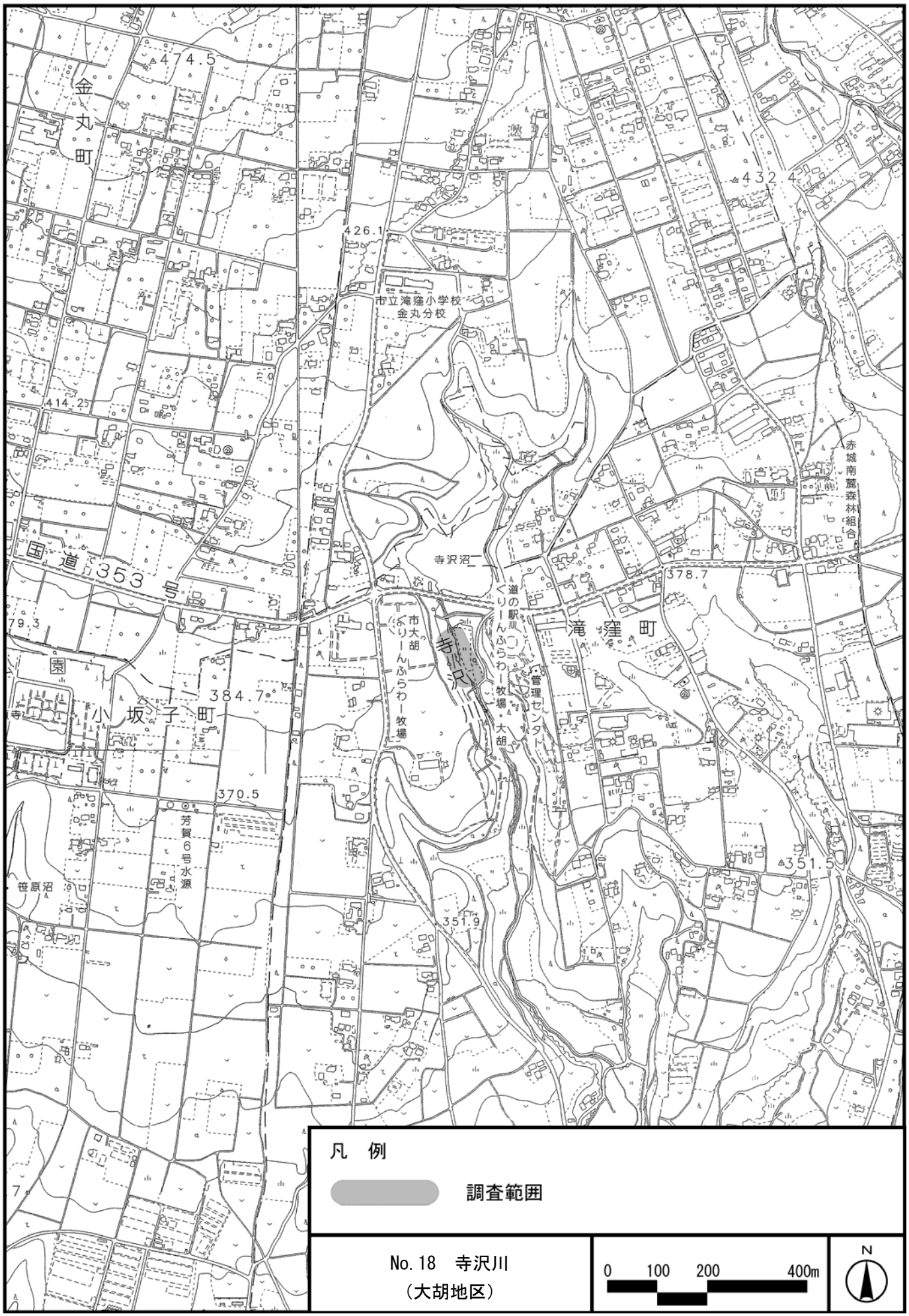

凡 例
調査地点
No.10 端気川
（上川淵・下川淵地区）
0 100 200 400m
N
下佐
84.8
81.8
81.5
83.1
端気川橋
市立第七中学校
藤川橋
藤川
主要地方道前橋玉村バイパス
主宮地町
亀里町
81.8
群馬県酪農指導検査協会
極楽寺
89.3
79.7
市立第七中学校第二運動場
78.3
群馬県JAビル
80.2
80.9
房丸町
端気川橋
善光寺
78.6
鶴光寺緑地
市立下川淵小学校
76.9
徳丸町
市立下川淵保育所
鶴光路町
82.9
市下川淵公民館
前橋南インターチェンジ
東一自動車一道
78.2
力丸町
75.8
77.3
下川町
77.8
下川中央公園
77.1
里町
76.7

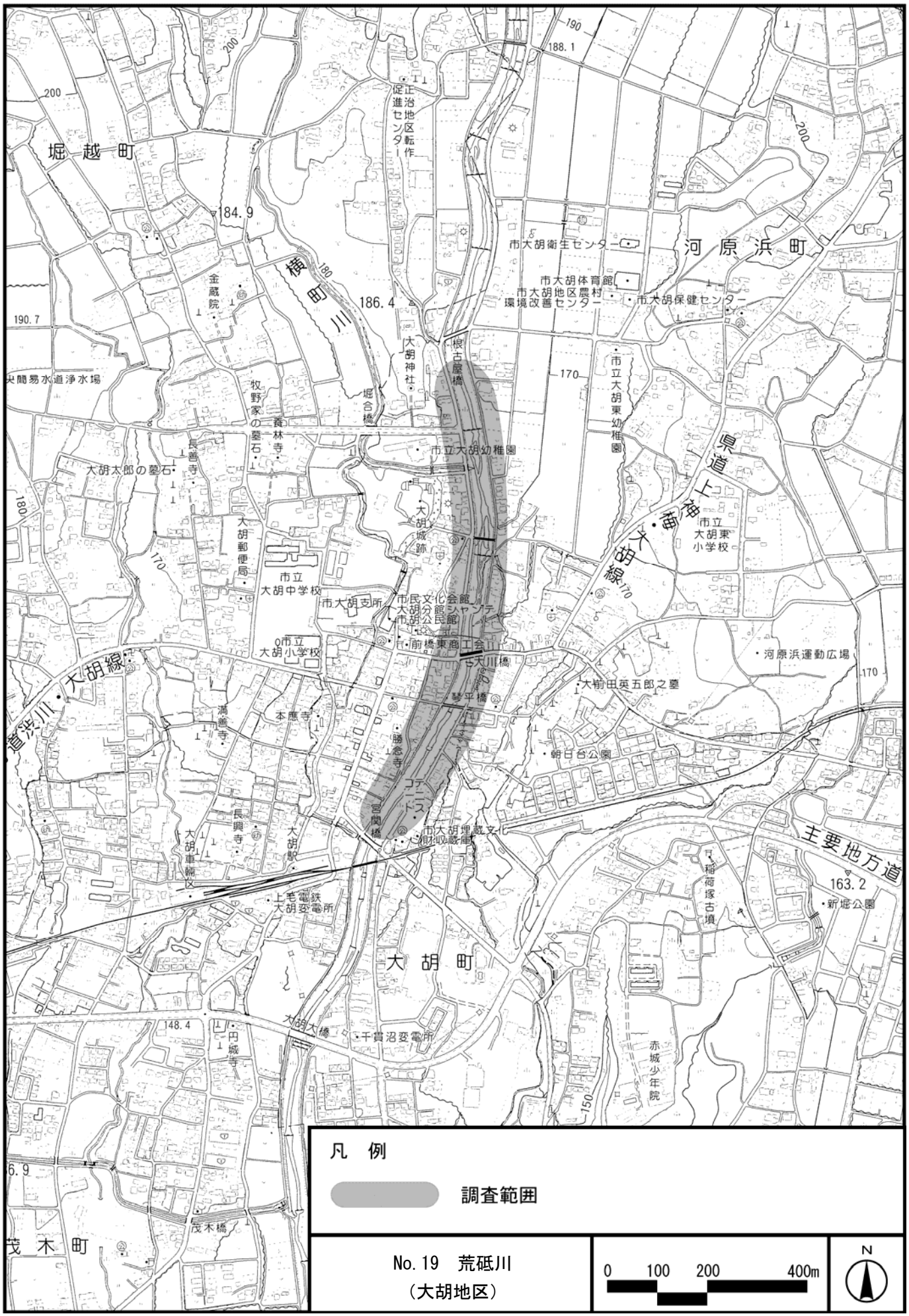


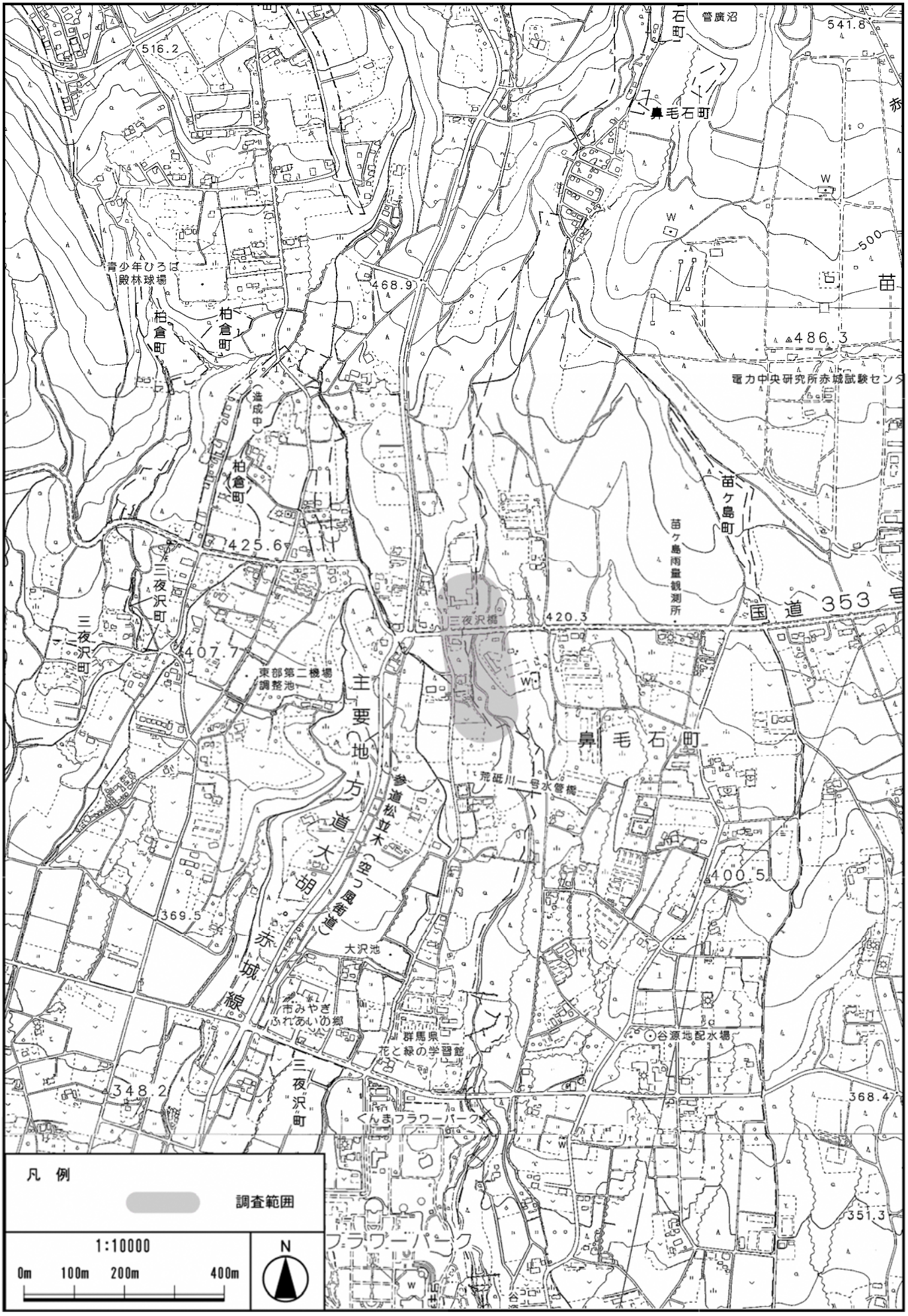
No.14　桃ノ木川（柱萱・永明・城南地区）



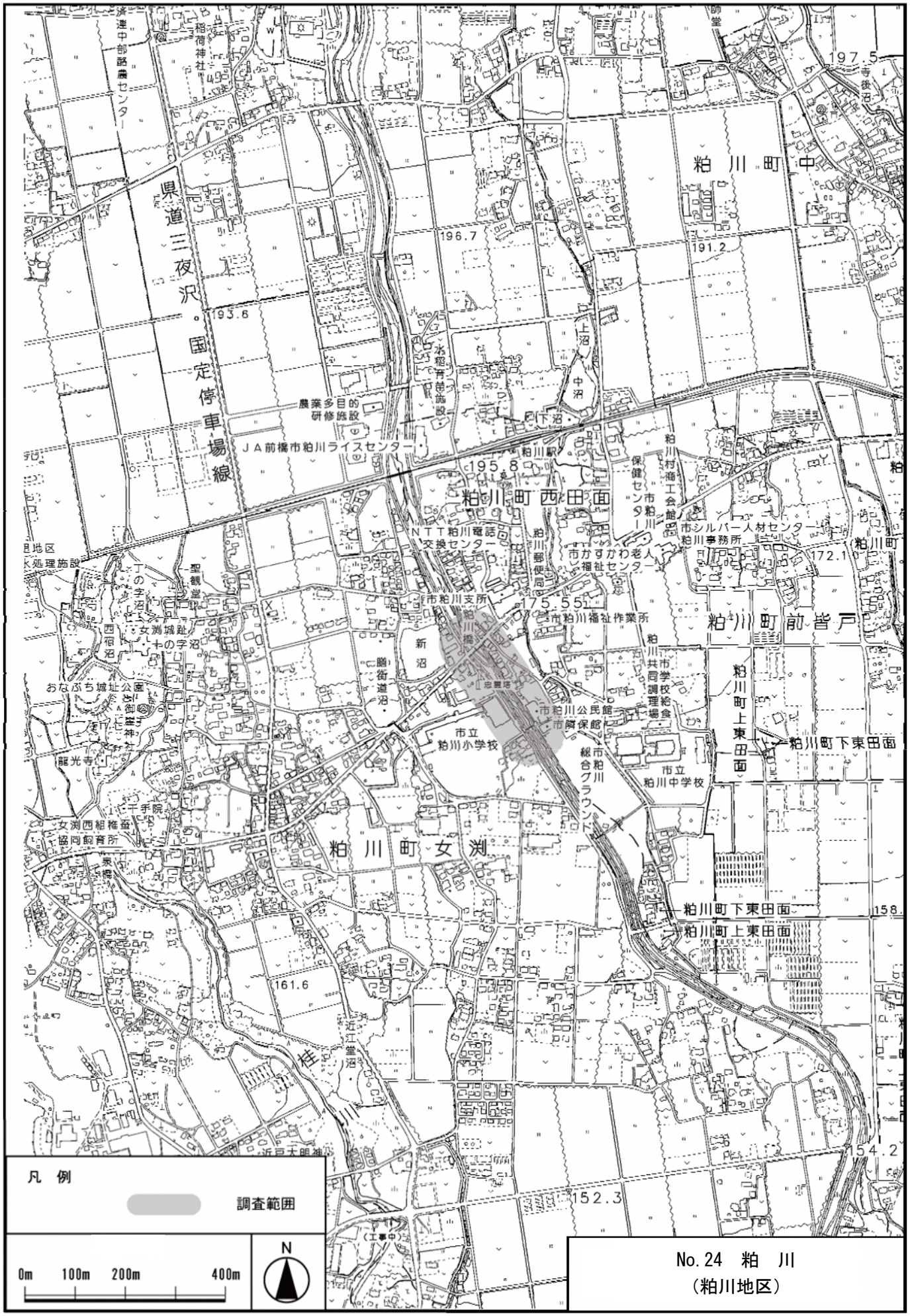
No. 17　利根川
（利根川－下川団地付近）


474.5
金丸町
432.4
426.1
市立滝窪小学校
金丸分校
414.2
赤城南麓森林組合
寺沢沼
国道353号
378.7
道の駅
くりーんふらわー牧場・大胡
管理センター
滝窪町
寺沢川
市大胡
くりーんふらわー牧場
79.3
384.7
小坂子町
370.5
芳賀6号水源
笹原沼
351.5
351.9
凡　例
調査範囲
No.18　寺沢川
（大胡地区）
0　100　200　400m
N

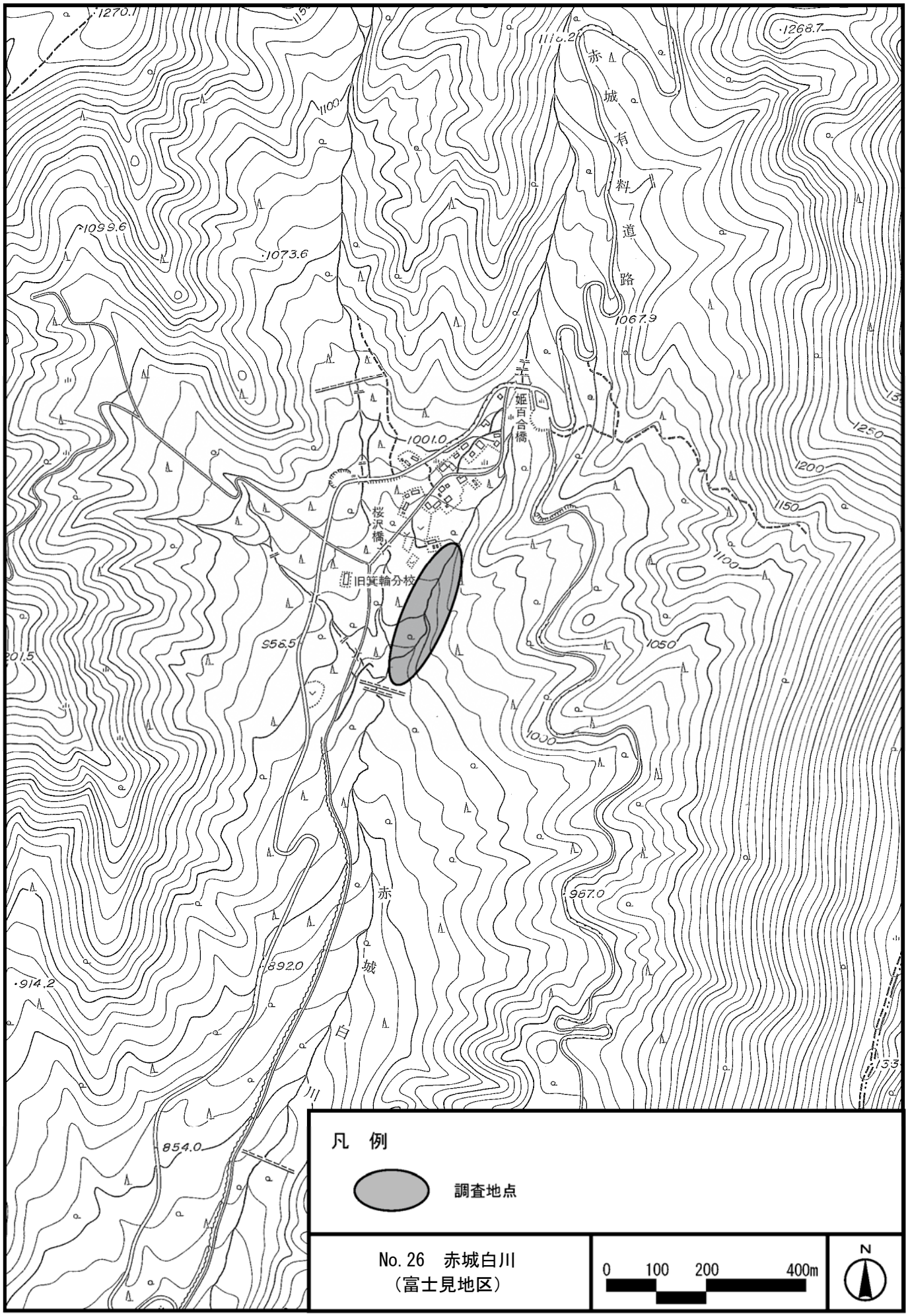

堀越町
河原浜町
横町川
大胡町
茂木町
県道 大胡線
主要地方道
道浄川 大胡線
市大胡衛生センター
市大胡体育館
市大胡地区農村環境改善センター
市大胡保健センター
正治地区転作促進センター
大胡神社
根古屋橋
堀合橋
市立大胡幼稚園
市立大胡東幼稚園
市立大胡東小学校
大胡城跡
市立大胡中学校
市大胡支所
市民文化会館
大胡分館シャンテ
市大胡公民館
前橋東商工会
大川橋
琴平橋
市立大胡小学校
大胡郵便局
大胡太郎の墓石
牧野家の墓石
養林寺
長善寺
本應寺
勝念寺
満善寺
長興寺
大胡駅
大胡車輌区
上毛電鉄大胡変電所
豆関橋
テニスコート
市大胡埋蔵文化財収蔵庫
大胡大橋
千貫沼変電所
円城寺
茂木橋
金蔵院
大胡運動広場
大前田英五郎之墓
朝日台公園
稲荷塚古墳
新堀公園
赤城少年院
163.2
184.9
186.4
188.1
190.7
148.4
凡　例
調査範囲
No. 19　荒砥川
（大胡地区）
0　100　200　400m
N

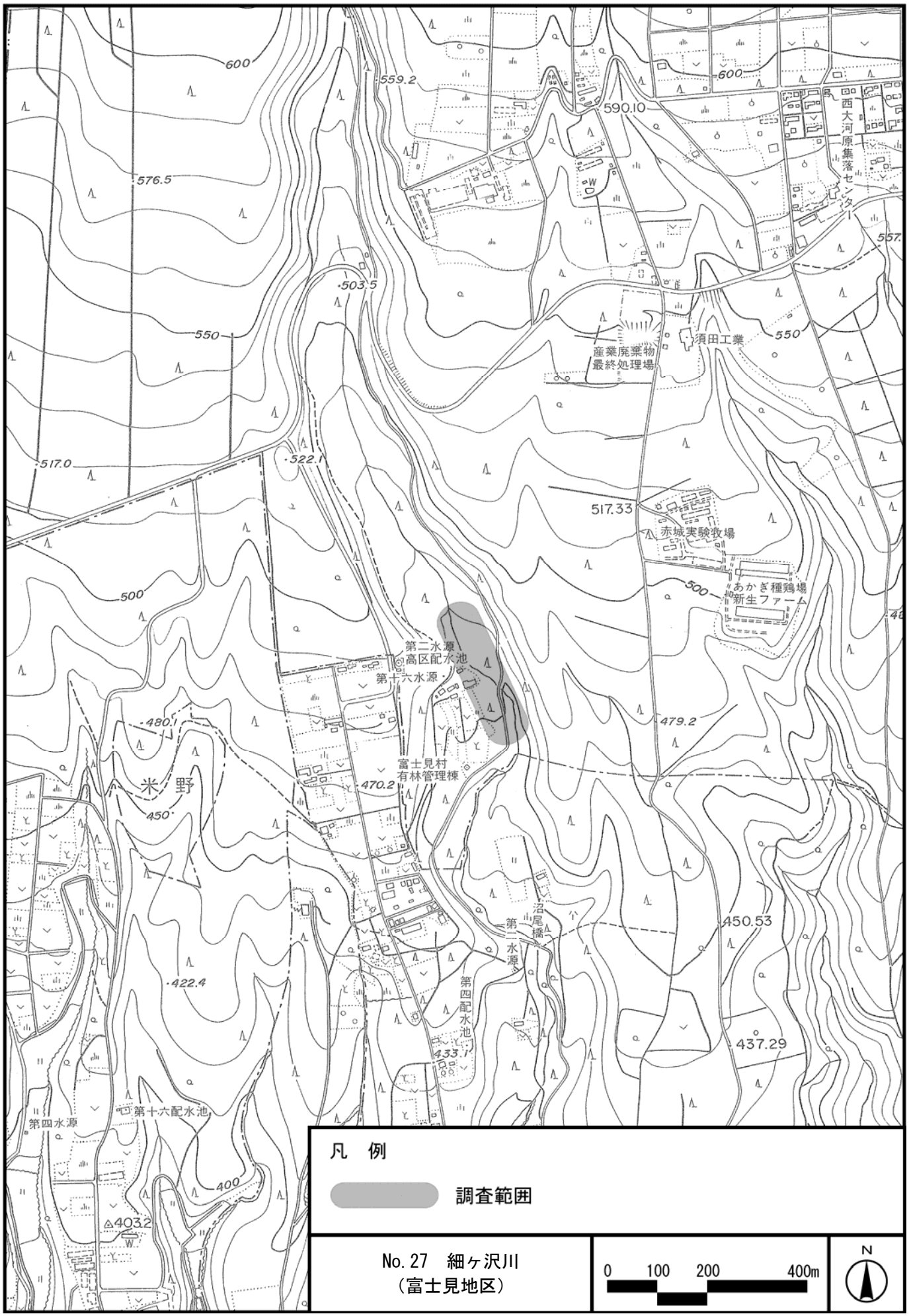


No. 22　荒砥川（宮城地区）


粕川町中
粕川町西田面
粕川町前皆戸
粕川町上東田面
粕川町下東田面
粕川町女渕
県道三夜沢国定停車場線
粕川駅
ＪＡ前橋市粕川ライスセンター
農業多目的研修施設
市粕川支所
市粕川福祉作業所
市粕川公民館
市粕川保健館
市立粕川小学校
市立粕川中学校
市粕川総合グラウンド
粕川村商工会館
市シルバー人材センター
粕川事務所
市かすかわ老人福祉センター
ＮＴＴ粕川電話交換センター
粕川郵便局
粕川共同調理場
粕川橋
新沼
上沼
中沼
下沼
197.5
196.7
191.2
193.6
195.8
175.55
172.1
161.6
158.
154.2
152.3
凡例
調査範囲
0m 100m 200m 400m
N

No. 24　粕　川
（粕川地区）


赤城有料道路
姫百合橋
桜沢橋
旧箕輪分校
赤城白川
1270.1
1268.7
1110.2
1099.6
1073.6
1067.9
1001.0
956.5
957.0
892.0
914.2
854.0
1100
1250
1200
1150
1050
1000
凡　例
調査地点
No. 26　赤城白川
（富士見地区）
0　100　200　400m
N



No. 27　細ヶ沢川
（富士見地区）

2. 確認種一覧

表 2-1　確認種一覧（魚類）

No.	綱　名	目　名	科　名	種　名	学　名	重要種選定基準注2) 環境省RL（H29.3）	重要種選定基準注2) 群馬県RDB（H24.12）	外来種選定基準注3) 外来生物法	地点・地区名 清里・総社 No. 2 八幡川	元総社・東 No. 4 滝川	南橋 No. 6 赤城白川	芳賀 No. 8 藤沢川	本庁 No. 9 馬場川	上川淵・下川淵 No. 10 端気川	桂萱・永明・城南 No. 14 桃ノ木川	利根川-下川団地付近 No. 17 利根川	大胡 No. 18 寺沢川	大胡 No. 19 荒砥川	宮城 No. 22 荒砥川	粕川 No.24 粕川	富士見 No.26 赤城白川	富士見 No.27 細ヶ沢川
1	頭甲綱	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ	*Lethenteron reissneri*	VU	EN			4		5										
2	硬骨魚綱	コイ目	コイ科	コイ	*Cyprinus carpio*								1					1	1			
3				オイカワ	*Zacco platypus*						8				1	8						
4				アブラハヤ	*Phoxinus lagowskii steindachneri*				3	1	11		1	1	1	20				2		
5				ウグイ	*Tribolodon hakonensis*					1			1									
6				モツゴ	*Pseudorasbora parva*				6								30		5			
7				タモロコ	*Gnathopogon elongatus elongatus*														1			
8				カマツカ	*Pseudogobio esocinus esocinus*		NT				1				1							
9				ニゴイ	*Hemibarbus barbus*								1									
10			ドジョウ科	ドジョウ	*Misgurnus anguillicaudatus*	DD			6					1	1			3				
11				シマドジョウ	*Cobitis biwae*		NT			1	2	4		1	1			3		6		
12				ホトケドジョウ	*Lefua echigonia*	EN	VU					9						5		13		
13		ナマズ目	ギギ科	ギバチ	*Pseudobagrus tokiensis*	VU	VU		2	1												
14			アカザ科	アカザ	*Liobagrus reinii*	VU					1											
15		サケ目	アユ科	アユ	*Plecoglossus altivelis altivelis*											1						
16			サケ科	ニッコウイワナ	*Salvelinus leucomaenis pluvius*	DD	NT														2	
17				ヤマメ	*Oncorhynchus masou masou*	(NT)	(NT)														4	3
18		スズキ目	ハゼ科	ジュズカケハゼ	*Gymnogobius castaneus*	EN	VU		2		13							3				
19				クロダハゼ	*Rhinogobius kurodai*							2				2	300	1	14			
20				ヌマチチブ	*Tridentiger brevispinis*											1						
合計	2綱	5目	8科	20種		8種	8種	0種	5種 19個体	5種 8個体	6種 36個体	4種 20個体	4種 4個体	3種 3個体	5種 5個体	5種 32個体	2種 330個体	6種 16個体	4種 21個体	3種 21個体	2種 6個体	1種 3個体

注1)　種の配列、学名等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（平成29年度生物リスト）に準拠し、必要に応じて他の文献で補った。
注2)　重要種選定基準
・環境省RL(H29.3)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省レッドリスト2017の公表について）（環境省報道発表資料、平成29年3月発表）
・群馬県RDB(H24.12)：「群馬県の絶滅のおそれのある野生生物　動物編（2012年改訂版）」（群馬県、平成24年12月）
CR：絶滅危惧ＩＡ類、EN：絶滅危惧IB類、VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
なお、「文化財保護法」及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に該当する種は確認されなかった。
注3)　「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）」、「外来種ハンドブック」に該当する種は確認されなかった。
注4)　スナヤツメは、環境省版レッドリスト（H29.3）では「スナヤツメ北方種　*Lethenteron* sp. 1」、「スナヤツメ南方種　*Lethenteron* sp. 2」に分かれているが、いずれも絶滅危惧II類である。
注5)　イワナは確認された個体の形質からニッコウイワナであると判断した。
注6)　ヤマメは、遊漁対象になっている魚種であるため、自然分布の個体か放流された個体かは不明である。このため、ここでは「(NT)」で示した。
注7)　ジュズカケハゼは、複数の種群が知られている。重要種の欄には、「ジュズカケハゼ」（環境省RL）及び「ウキゴリ属の1種（ジュズカケハゼ関東型）」（群馬県RDB）の評価を記載した。

表 2-2(1)　確認種一覧（水生生物）

No.	門　名	綱　名	目　　名	科　　名	種　　名	学　　名	重要種選定基準[注2)] 環境省 RL (H29.3)	重要種選定基準[注2)] 群馬県 RDB (H24.12)	外来種選定基準[注3)] 外来生物法	地点・地区名 清里・総社 No. 2 八幡川	元総社・東 No. 4 滝川	南橋 No. 6 赤城白川	芳賀 No. 8 藤沢川	本庁 No. 9 馬場川	上川淵・下川淵 No. 10 端気川	桂萱・永明・城南 No. 14 桃ノ木川	利根川-下川団地付近 No. 17 利根川	大胡 No. 18 寺沢川	大胡 No. 19 荒砥川	宮城 No. 22 荒砥川	粕川 No.24 粕川	富士見 No.26 赤城白川	富士見 No.27 細ヶ沢川
1	扁形動物門	渦虫綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ	*Dugesia japonica*															1		
2	軟体動物門	腹足綱	盤足目	カワニナ科	カワニナ	*Semisulcospira libertina*				1	19		50	2					1		70		
3			基眼目	モノアラガイ科	モノアラガイ	*Radix auricularia japonica*	NT	VU		1													
4				サカマキガイ科	サカマキガイ	*Physa acuta*			○	1			3								5		
5		二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	タイワンシジミ	*Corbicula fluminea fluminea*			その他		11	2	3		2				4		1		
6					マシジミ	*Corbicula leana*	VU	DD		1						2			3				
7	環形動物門	ミミズ綱	―	―	ミミズ綱	Oligochaeta					1		1									2	
8		ヒル綱	吻蛭目	グロシフォニ科	グロシフォニ科	Glossiphoniidae										1							
9			無吻蛭目	ヘモビ科	ウマビル	*Whitmania pigra*													20				
10				イシビル科	シマイシビル	*Dina lineata*										1							
―					イシビル科	Erpobdellidae				1	7		1	1	1	1		1	2				
11	節足動物門	軟甲綱	ヨコエビ目	―	ヨコエビ目	Amphipoda				1	1		4						1				
12			ワラジムシ目	ミズムシ科	ミズムシ	*Asellus hilgendorfi hilgendorfi*					2		100		1				1000				1
13			エビ目	ヌマエビ科	ヌカエビ	*Paratya compressa improvisa*		NT								8			1				
14					カワリヌマエビ属	*Neocaridina* sp.										1					10		
15				テナガエビ科	スジエビ	*Palaemon paucidens*		NT										500			12		
16				アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	*Procambarus clarkii*			緊急		1	2			1	1			4		1		
17				サワガニ科	サワガニ	*Geothelphusa dehaani*						1	1	1		1	1	27	1	4	112	2	1
18		昆虫綱	カゲロウ目（蜉蝣目）	コカゲロウ科	シロハラコカゲロウ	*Baetis thermicus*											1						
―					コカゲロウ属	*Baetis* sp.										1	1				5		
19				ヒラタカゲロウ科	シロタニガワカゲロウ	*Ecdyonurus yoshidae*				2			1						1		2		
20					ウエノヒラタカゲロウ	*Epeorus curvatulus*														1		6	
21					エルモンヒラタカゲロウ[注3)]	*Epeorus latifolium*											1					4	
22					ユミモンヒラタカゲロウ	*Epeorus nipponicus*							1							1		4	
―					ヒラタカゲロウ属	*Epeorus* sp.														1			
―					ヒラタカゲロウ科	Heptageniidae																2	
23				チラカゲロウ科	チラカゲロウ	*Isonychia japonica*							100					2		50	500	1	1
24				モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ	*Ephemera japonica*																7	
25				マダラカゲロウ科	マダラカゲロウ属	*Ephemerella* sp.															1	1	
26			トンボ目（蜻蛉目）	カワトンボ科	ハグロトンボ	*Calopteryx atrata*				1			20		3	1					3		
27				ヤンマ科	ミルンヤンマ	*Planaeschna milnei*																	2
28				サナエトンボ科	ミヤマサナエ	*Anisogomphus maacki*										1							
29					ダビドサナエ属	*Davidius* sp.						1	21				1		10		8	12	
30					オナガサナエ	*Onychogomphus viridicostus*				2	1		2			1					3		
31					コオニヤンマ	*Sieboldius albardae*				1			20		1						4		
―					サナエトンボ科	Gomphidae							1			1			20	3	7	3	3
32				オニヤンマ科	オニヤンマ	*Anotogaster sieboldii*							100					1	3	50		2	3
33				エゾトンボ科	コヤマトンボ	*Macromia amphigena amphigena*					1		2										
34				トンボ科	コフキトンボ	*Deielia phaon*																	
35					シオカラトンボ	*Orthetrum albistylum speciosum*							4		2				3				
―					シオカラトンボ属	*Orthetrum* sp.							2										
36					ウスバキトンボ	*Pantala flavescens*															1		
37					ミヤマアカネ	*Sympetrum pedemontanum elatum*				6		1									1		
38			カワゲラ目（セキ翅目）	オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	*Amphinemura* sp.												2					1
39					オナシカワゲラ属	*Nemoura* sp.													1		1		3
40				ヒロムネカワゲラ科	ノギカワゲラ	*Cryptoperla japonica*																1	
41				カワゲラ科	フタツメカワゲラ属	*Neoperla* sp.							1										
42					トウゴウカワゲラ属	*Togoperla* sp.														3	1		
43				アミメカワゲラ科	アミメカワゲラ科	Perlodidae																1	
44			カメムシ目（半翅目）	アメンボ科	オオアメンボ	*Aquarius elongatu*						1											
45					アメンボ	*Aquarius paludum paludum*				2		2			1	1	1	1	2		30		
46					ヒメアメンボ	*Gerris latiabdominis*						1	2					1	1			2	
47					シマアメンボ	*Metrocoris histrio*						5	2	1						50	1	1	
―					アメンボ科	Gerridae				1													
48				イトアメンボ科	ヒメイトアメンボ	*Hydrometra procera*									1								
49				カタビロアメンボ科	ナガレカタビロアメンボ	*Pseudovelia tibialis*							1										
50				ミズギワカメムシ科	ミズギワカメムシ	*Saldula saltatoria*													15				
51				コオイムシ科	コオイムシ	*Appasus japonicus*	NT	DD					1										
52				タイコウチ科	タイコウチ	*Laccotrephes japonensis*										1		2	2		1		
53				ナベブタムシ科	ナベブタムシ	*Aphelocheirus vittatus*									1								

表 2-2(2)　確認種一覧（水生生物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	重要種選定基準(注2) 環境省RL（H29.3）	重要種選定基準(注2) 群馬県RDB（H24.12）	外来種選定基準(注3) 外来生物法	地点・地区名 清里・総社 No. 2 八幡川	元総社・東 No. 4 滝川	南橋 No. 6 赤城白川	芳賀 No. 8 藤沢川	本庁 No. 9 馬場川	上川淵・下川淵 No. 10 端気川	桂萱・永明・城南 No. 14 桃ノ木川	利根川-下川団地付近 No. 17 利根川	大胡 No. 18 寺沢川	大胡 No. 19 荒砥川	宮城 No. 22 荒砥川	粕川 No.24 粕川	富士見 No.26 赤城白川	富士見 No.27 細ヶ沢川
54	節足動物門	昆虫綱	ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	タイリククロスジヘビトンボ	*Parachauliodes continentalis*																	1
55					ヘビトンボ	*Protohermes grandis*																4	1
56			トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	シマトビケラ属	*Hydropsyche* sp.					3		7		2	1		12	2		1		
57				ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ	*Stenopsyche marmorata*				1	26	2	1		2	10	1	1		4	50	1	
58				カクツツトビケラ科	オオカクツツトビケラ	*Lepidostoma crassicorne*													1				
59					カクツツトビケラ属	*Lepidostoma* sp.							1									8	
60			ハエ目（双翅目）	ガガンボ科	ミカドガガンボ属	*Holorusia* sp.														1			
61					ガガンボ属	*Tipula* sp.				2	1		2		1			3				2	1
－					ヒメガガンボ亜科	Limoniinae								1								1	
－					ガガンボ亜科	Tipulinae											1						
62				ユスリカ科	ユスリカ属	*Chironomus* sp.												1					1
63					エリユスリカ亜科	Orthocladiinae																1	
64					モンユスリカ亜科	Tanypodinae																3	2
65				ブユ科	ブユ科	*Simuliidae* sp.															2		6
66				ミズアブ科	ミズアブ科	Stratiomyidae																	1
67			コウチュウ目（鞘翅目）	ゲンゴロウ科	ハイイロゲンゴロウ	*Eretes griseus*										1							
68					コシマゲンゴロウ	*Hydaticus grammicus*						1	2								1		
69					モンキマメゲンゴロウ	*Platambus pictipennis*				2								3		2	1	2	
70					ヒメゲンゴロウ	*Rhantus suturalis*									1				1				
－					ゲンゴロウ科	Dytiscidae					2												
71				ガムシ科	キベリヒラタガムシ	*Enochrus japonicus*									1			1					
72					キイロヒラタガムシ	*Enochrus simulans*							1										
73					スジヒメガムシ	*Hydrobius pauper Sharp*												1					2
74					マルガムシ	*Hydrocassis lacustris*							5										
75					コガムシ	*Hydrochara affinis*	DD			1			1		1				2				
76					マルガムシ亜科	Hydrobiinae													1				
－					ガムシ科	Hydrophilidae							1							1			
77				ヒメドロムシ科	ヒメドロムシ亜科	Elminae											1						
78				ヒラタドロムシ科	ヒラタドロムシ	*Mataeopsephus japonicus*					1				1								
79				ホタル科	ゲンジボタル	*Luciola cruciata*		NT					1										
合計	4門	7綱	17目	48科	79種		4種	6種	3種	16種 27個体	14種 77個体	11種 19個体	32種 466個体	5種 6個体	17種 23個体	16種 35個体	8種 9個体	16種 559個体	24種 1102個体	12種 171個体	28種 836個体	22種 73個体	16種 30個体

注1）　種の配列、学名等は、基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（平成29年度生物リスト）に準拠し、必要に応じて他の文献で補った。

注2）　重要種選定基準

・環境省RL(H29.3)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省レッドリスト2017の公表について）（環境省報道発表資料、平成29年3月発表）

・群馬県RDB(H24.12)：「群馬県の絶滅のおそれのある野生生物　動物編（2012年改訂版）」（群馬県、平成24年12月）

CR：絶滅危惧IA類、EN：絶滅危惧IB類、VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注3）　外来種選定基準

・外来生物法：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成16年6月公布、法律第78号）

・「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）」（平成27年3月、環境省）

緊急：緊急対策外来種、その他：その他の総合対策外来種

○：特定外来生物及び要注意外来生物に該当しない外来種

注4）　エルモンヒラタカゲロウは、「日本産水生昆虫(川合・谷田　共編，2005)」にマツムラヒラタカゲロウ*Epeorus l-nigrus*との区別点が記述されていないため区別できないが、便宜的に当表記とした。

また、両種とタニヒラタカゲロウ*E. napaeus*は生活史の違いで区別可能だが、形態での区別は困難である。

注5）　確認種数の集計方法について

確認種数の集計方法は、国土交通省による「河川水辺の国勢調査」における集計方法に準拠した。詳細は以下のホームページアドレスで公開されている調査マニュアル（PDF）を参照。

http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/mizukokuweb/system/download.htm

3. 経年調査結果

表 3-1　今回調査地点における確認種の経年比較（魚類）

No.	綱名	目名	科名	種名	学名	重要種選定基準[注3] 環境省RL（H15.5）	環境省RL（H19.8）	環境省RL（H25.2）	環境省RL（H29.3）	群馬県RDB（H14.2）	群馬県RDB（H24.12）	外来種選定基準[注4] 外来生物法
1	頭甲綱	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ[注5]	*Lethenteron reissneri*	VU	VU	VU	VU	Ⅰ類	EN	
2	硬骨魚綱	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	*Anguilla japonica*		DD	EN	EN		VU	
3		コイ目	コイ科	コイ	*Cyprinus carpio*							
4				ゲンゴロウブナ	*Carassius cuvieri*			(EN)	(EN)			
5				ギンブナ	*Carassius auratus langsdorfii*							
6				キンブナ	*Carassius auratus subsp. 2*		NT	VU	VU	Ⅰ類	CR	
7				キンギョ	*Carassius auratus auratus*							
8				タイリクバラタナゴ	*Rhodeus ocellatus ocellatus*							要注意
9				オイカワ	*Zacco platypus*							
10				カワムツ	*Zacco temminckii*							
11				アブラハヤ	*Phoxinus lagowskii steindachneri*					注目		
12				ウグイ	*Tribolodon hakonensis*							
13				モツゴ	*Pseudorasbora parva*							
14				ムギツク	*Pungtungia herzi*							
15				タモロコ	*Gnathopogon elongatus elongatus*							
16				カマツカ	*Pseudogobio esocinus esocinus*					注目	NT	
17				ニゴイ	*Hemibarbus barbus*							
18			ドジョウ科	ドジョウ	*Misgurnus anguillicaudatus*			DD	DD			
19				シマドジョウ	*Cobitis biwae*					準絶	NT	
20				ホトケドジョウ	*Lefua echigonia*	EN	EN	EN	EN	Ⅱ類	VU	
21		ナマズ目	ギギ科	ギバチ	*Pseudobagrus tokiensis*	VU	VU	VU	VU	Ⅱ類	VU	
22			ナマズ科	ナマズ	*Silurus asotus*							
23			アカザ科	アカザ	*Liobagrus reinii*	VU	VU	VU	VU	Ⅱ類		
24		サケ目	キュウリウオ科	ワカサギ	*Hypomesus nipponensis*						(EX)	
25			アユ科	アユ	*Plecoglossus altivelis altivelis*							
26			サケ科	ニッコウイワナ[注6]	*Salvelinus leucomaenis pluvius*			DD	DD	地域	NT	
27				ニジマス	*Oncorhynchus mykiss*							要注意
28				ヤマメ[注7]	*Oncorhynchus masou masou*		NT	NT	NT	地域	NT	
29		ダツ目	メダカ科	メダカ[注8]	*Oryzias latipes*	VU	VU	VU	VU	Ⅰ類	CR	
30		スズキ目	サンフィッシュ科	オオクチバス（ブラックバス）	*Micropterus salmoides*							特定
31			ハゼ科	ウキゴリ	*Gymnogobius urotaenia*					準絶	DD	
32				ジュズカケハゼ[注9]	*Gymnogobius sp.*	LP	EN	EN	EN	Ⅰ類	VU	
33				トウヨシノボリ	*Rhinogobius sp. OR*							
34				ヌマチチブ	*Tridentiger brevispinis*							
合計	2綱	7目	13科	34種		6	9	12	12	14	13	3

No.	清里・総社		元総社・東			南橋					芳賀			本庁		上川淵・下川淵		桂萱・永明・城南					利根川・下川団地付近				大胡					宮城			粕川				富士見			
	No. 2 八幡川		No. 4 滝川			No. 6 赤城ノ木川、桃ノ木川、白川					No. 8 藤沢川			No. 9 馬場川、広瀬川、		No. 10 端気川		No. 14 桃ノ木川					No. 17 利根川				No. 18 寺沢川、寺沼、		No. 19 千貫沼、荒砥川、			No. 22 荒砥川			No.24 粕川				No.26 赤城白川		No.27 細ヶ沢川	
	基礎	今回	基礎	第1回	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	第3回	今回	基礎	第2回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回
1			●		●			●	●				●																													
2																													●													
3														●	●			●												●	●			●	●	●							
4			●																																							
5																●		●					●				●								●								
6			●																																							
7														●											●																		
8																													●													
9			●			●	●	●	●	●				●		●		●	●	●		●	●	●	●	●																
10																					●																						
11		●	●	●	●			●	●	●					●		●			●	●	●	●		●	●											●	●	●			
12	●		●	●	●		●	●	●						●	●		●					●	●	●										●							
13		●	●			●			●					●				●		●	●		●					●	●	●	●			●	●	●	●					
14																					●			●	●																		
15						●	●											●	●	●	●				●						●			●								
16							●	●	●	●								●	●		●	●	●																			
17			●												●								●		●																		
18		●	●	●		●	●	●									●	●	●	●	●	●	●		●				●	●	●				●	●	●					
19	●				●	●		●	●	●	●	●	●				●				●	●			●				●	●	●				●	●	●	●				
20			●	●		●	●		●		●	●	●								●								●		●				●	●	●	●				
21		●			●		●	●	●											●	●				●																	
22	●							●	●																																	
23								●	●	●																																
24																											●															
25												●											●		●	●			●													
26																																									●	●	
27																													●													
28																							●	●												●			●	●		●
29				●																									●								●					
30																											●															
31																									●																	
32		●				●	●	●	●											●	●										●											
33								●			●	●	●					●					●		●	●	●	●	●	●			●		●	●	●						
34																									●	●																
合計	3	5	10	5	5	6	8	11	13	6	3	4	4	4	4	4	3	9	4	7	11	5	11	4	14	5	5	2	5	11	6	0	0	4	8	8	7	3	2	2	0	1
	8		13			15					5			7		6		17					18				5		13			4			11				2		1	

注1）種の配列、種の配列、学名等は基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（平成30年度生物リスト）に準拠し、必要に応じて他の文献で補った。

注2)凡例

●：各地点において、今回調査で新たに確認した種。

●：各地点において、過去の調査で確認したが、今回調査で確認できなかった種。

注3）重要種選定基準

・環境省RL(H18･19)：環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）（環境省報道発表資料、平成18年12月22日・平成19年8月3日、平成19年10月5日修正）

・環境省RL(H24.8)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（第4次レッドリストの公表について）（環境省報道発表資料、平成24年8月発表）

・環境省RL(H25.2)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（第4次レッドリストの公表について）（環境省報道発表資料、平成25年2月発表）

・環境省RL(H29.3)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省レッドリスト2017の公表について）（環境省報道発表資料、平成29年4月発表）

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

・群馬県RDB(H14.2)：「群馬県の絶滅のおそれのある野生生物　動物編」（群馬県、平成14年2月）

Ⅰ類：絶滅危惧Ⅰ類、Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類、準絶：準絶滅危惧、注目：注目

・群馬県RDB(H24.12)：「群馬県の絶滅のおそれのある野生生物　動物編（2012年改訂版）」（群馬県、平成24年12月）

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

なお、「文化財保護法」及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に該当する種は確認されなかった。

注4）外来種選定基準

・外来生物法：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（2011年7月1日までの指定種）

特定：特定外来生物、要注意：外来生物法における要注意外来生物

・「我が国に定着している外来生物のリスト（暫定版）」（平成18年、特定外来生物等専門家会合（第7回）資料）

・「外来種ハンドブック」（日本生態学会編集、平成14年）

○　：特定外来生物・要注意外来生物に該当しない外来種

注5）スナヤツメは、環境省版レッドリスト（H25.2）では「スナヤツメ北方種　Lethenteron sp. 1」、「スナヤツメ南方種　Lethenteron sp. 2」に分かれているが、いずれも絶滅危惧II類である。

注6）イワナは亜種までの分類研究が進んでいるが、今回確認した個体が自然分布の個体であるかどうか不明なため、ここでは種までの分類にとどめた。

なお、群馬県に自然分布するイワナは亜種ニッコウイワナ（*Salvelinus leucomaenis pluvius*）と考えられるが、ニッコウイワナは環境省版レッドリスト（H25.2）で「情報不足（DD）」に、群馬県レッドデータブック（H24.12）で「準絶滅危惧（NT）」に選定されている。

注7）ヤマメは、遊漁対象になっている魚種であるため、自然分布の個体か放流された個体かは不明である。このため、ここでは「(NT)」、「▲」で示した。

注8）メダカは、群馬県レッドデータブックによると「県内の地域集団は、南日本集団に属する」とされている。

注9）ジュズカケハゼは、複数の種群が知られている。重要種の欄には、「ジュズカケハゼ」（環境省RL）及び「ウキゴリ属の2種（ジュズカケハゼ関東型）」（群馬県RDB）の評価を記載した。

表 3-2(1)　今回調査地点における確認種の経年比較（水生生物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	重要種選定基準[注3] 環境省RL(H18･19)	環境省RL(H24.8)	環境省RL(H29.3)	群馬県RDB(H14.2)	群馬県RDB(H24.12)	外来種選定基準[注4] 外来生物法	清里・総社 No.2 天狗岩用水、八幡川 基礎	清里・総社 No.2 天狗岩用水、八幡川 今回	元総社・東 No.4 滝川 基礎	元総社・東 No.4 滝川 第1回	元総社・東 No.4 滝川 今回	南橋 No.6 赤城ノ白川、桃ノ木川 基礎	南橋 No.6 赤城ノ白川、桃ノ木川 第1回	南橋 No.6 赤城ノ白川、桃ノ木川 第2回	南橋 No.6 赤城ノ白川、桃ノ木川 第3回	南橋 No.6 赤城ノ白川、桃ノ木川 今回	芳賀 No.8 藤沢川 基礎	芳賀 No.8 藤沢川 第3回	芳賀 No.8 藤沢川 今回	本庁 No.9 馬場川、広瀬川 基礎	本庁 No.9 馬場川、広瀬川 今回	上川淵・下川淵 No.10 端気川 基礎	上川淵・下川淵 No.10 端気川 今回	桂萱・永明・城南 No.14 桃ノ木川 基礎	桂萱・永明・城南 No.14 桃ノ木川 第1回	桂萱・永明・城南 No.14 桃ノ木川 第2回	桂萱・永明・城南 No.14 桃ノ木川 第3回	桂萱・永明・城南 No.14 桃ノ木川 今回	利根川・下川団地付近 No.17 利根川 基礎	利根川・下川団地付近 No.17 利根川 第2回	利根川・下川団地付近 No.17 利根川 第3回	利根川・下川団地付近 No.17 利根川 今回	大胡 No.18 寺沢川、寺沢沼 基礎	大胡 No.18 寺沢川、寺沢沼 今回	大胡 No.19 荒砥川、荒砥貫沼 基礎	大胡 No.19 荒砥川、荒砥貫沼 第3回	大胡 No.19 荒砥川、荒砥貫沼 今回	宮城 No.22 荒砥川 基礎	宮城 No.22 荒砥川 第2回	宮城 No.22 荒砥川 今回	粕川 No.24 粕川 基礎	粕川 No.24 粕川 第2回	粕川 No.24 粕川 第3回	粕川 No.24 粕川 今回	富士見 No.26 赤城白川 基礎	富士見 No.26 赤城白川 今回	富士見 No.27 細ヶ沢川 基礎	富士見 No.27 細ヶ沢川 今回
1	扁形動物門	渦虫綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ	*Dugesia japonica*				注目								●		●				●										●	●					●					●			
2	類線形動物門	ハリガネムシ綱	ハリガネムシ目	ハリガネムシ目	—	*Gordioida*																																				●						
3	軟体動物門	腹足綱	原始紐舌目	タニシ科	マルタニシ	*Cipangopaludina chinensis laeta*	NT	VU	VU	NT	NT																																							●
4					ヒメタニシ	*Sinotaia quadrata histrica*																		●																●						●				
5			盤足目	カワニナ科	カワニナ	*Semisulcospira libertina*								●			●	●	●		●		●	●	●		●												●	●	●				●	●	●	●			●
6				ミズツボ科	コモチカワツボ	*Potamopyrgus antipodarum*						○							●																															
7			基眼目	カワコザラガイ科	カワコザラガイ	*Laevapex nipponica*																									●																		
8				モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ	*Fossaria ollula*																										●																	
9					コシダカヒメモノアラガイ	*Lymnaea truncatula*						○																															●						
10					モノアラガイ	*Radix auricularia japonica*	NT	NT	NT	準絶	VU			●																																				
—					モノアラガイ科	*Lymnaeidae*																																											●
11				サカマキガイ科	サカマキガイ	*Physa acuta*						○	●	●	●			●					●	●	●			●		●			●		●					●	●				●	●		●		
12					ヒラマキガイ科	ヒラマキミズマイマイ[注2] *Gyraulus chinensis spirillus*	DD	DD	DD	注目								●		●																														●
13		二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	タイワンシジミ	*Corbicula fluminea fluminea*						要注意					●			●				●				●												●				●		●			
14					マシジミ	*Corbicula leana*	NT	VU	VU	準絶	DD			●		●																	●						●		●								
—					シジミ属	*Corbicula sp.*													●		●										●													●					
15				マメシジミ科	マメシジミ属	*Pisidium sp.*																																							●			
16	環形動物門	ミミズ綱	イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	*Branchiura sowerbyi*												●												●																		
—					ミズミミズ科	*Naididae*							●		●			●					●			●		●		●				●													●		●
17			ツリミミズ目	フトミミズ科	フトミミズ属	*Pheretima sp.*													●																														
—					フトミミズ科	*Megascolecidae*							●		●			●					●	●						●																			
—			—	—	ミミズ綱	*Oligochaeta*										●			●		●				●																						●		
18		ヒル綱	吻蛭目	グロシフォニ科	ハバヒロビル	*Alboglossiphonia lata*									●			●										●		●																		
19					ヌマビル	*Helobdella stagnalis*																						●		●																		
—					グロシフォニ科	*Glossiphoniidae*																											●															●
20			無吻蛭目	ヘモビル科	ウマビル	*Whitmania pigra*																						●											●									
21				イシビル科	シマイシビル	*Dina lineata*							●		●	●		●	●		●		●	●		●		●		●	●			●					●	●			●		●			
—					イシビル科	*Erpobdellidae*								●			●	●		●			●	●	●		●		●	●		●		●					●		●	●							
22	節足動物門	軟甲綱	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	*Crangonyx floridanus*						○							●	●	●			●							●				●				●					●	●				
—				—	ヨコエビ目	*Amphipoda*							●	●	●		●	●					●		●			●		●				●							●								
23			ワラジムシ目	ミズムシ科	ミズムシ	*Asellus hilgendorfi hilgendorfi*									●	●	●		●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●				●	●	●								●	●
24			エビ目	ヌマエビ科	ヌカエビ	*Paratya compressa improvisa*				注目	NT																						●							●									
25					カワリヌマエビ属	*Neocaridina sp.*																										●	●													●			
26				テナガエビ科	スジエビ	*Palaemon paucidens*				注目	NT				●																							●	●					●	●	●	●			
27				アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	*Procambarus clarkii*						要注意			●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●		●			●		●					●	●	●			
28				サワガニ科	サワガニ	*Geothelphusa dehaani*				準絶												●	●	●	●	●		●						●			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
29		昆虫綱	カゲロウ目（蜉蝣目）	コカゲロウ科	フタバコカゲロウ	*Baetiella japonica*							●																	●		●		●					●						●		●			
30					サホコカゲロウ	*Baetis sahoensis*									●				●				●					●		●				●		●										●		●		
31					シロハラコカゲロウ	*Baetis thermicus*										●			●	●	●			●						●	●	●			●	●			●		●	●	●			●				
—					コカゲロウ属	*Baetis sp.*									●			●		●	●		●	●				●		●		●	●	●	●	●	●	●					●			●	●	●			
32					フタバカゲロウ	*Cloeon dipterum*							●															●																						
—					フタバカゲロウ属	*Cloeon sp.*																																								●			
33					ウスイロフトヒゲコカゲロウ	*Labiobaetis atrebatinus orientalis*													●																														
34					ウデマガリコカゲロウ	*Tenuibaetis flexifemora*															●																												
35				ヒラタカゲロウ科	シロタニガワカゲロウ	*Ecdyonurus yoshidae*							●	●				●	●		●		●	●	●						●	●	●		●	●				●	●		●		●	●	●	●			
—					タニガワカゲロウ属	*Ecdyonurus sp.*																																								●			
36					キイロヒラタカゲロウ	*Epeorus aesculus*																																				●							
37					ウエノヒラタカゲロウ	*Epeorus curvatulus*																																				●	●			●		●	●		
38					ナミヒラタカゲロウ	*Epeorus ikanonis*																																	●										
39					エルモンヒラタカゲロウ[注3]	*Epeorus latifolium*										●		●															●		●	●	●	●						●					●	●		
40					ユミモンヒラタカゲロウ	*Epeorus nipponicus*																	●	●	●								●											●				●	●		
—					ヒラタカゲロウ属	*Epeorus sp.*																																					●							
41					ヒメヒラタカゲロウ	*Rhithrogena japonica*										●																●																		
—					ヒメヒラタカゲロウ属	*Rhithrogena sp.*																																				●							
—					ヒラタカゲロウ科	*Heptageniidae*																																										●		
42				チラカゲロウ科	チラカゲロウ	*Isonychia japonica*												●	●		●				●													●	●			●	●	●	●	●		●		●
43				トビイロカゲロウ科	ヒメトビイロカゲロウ属	*Choroterpes sp.*																												●															
44					トゲトビイロカゲロウ	*Paraleptophlebia spinosa*																												●															
45					ウェストントビイロカゲロウ	*Paraleptophlebia westoni*																																								●			
—					トビイロカゲロウ属	*Paraleptophlebia sp.*																																								●			
46				モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ	*Ephemera japonica*																																		●						●	●	●	
47					モンカゲロウ	*Ephemera strigata*												●																															
48				マダラカゲロウ科	オオクママダラカゲロウ	*Cincticostella elongatula*																								●																			
49					クロマダラカゲロウ	*Cincticostella nigra*																																								●			
50					ヨシノマダラカゲロウ	*Drunella ishiyamana*																												●					●			●					●			
51					ミツトゲマダラカゲロウ	*Drunella trispina*																																								●			
52					ホソバマダラカゲロウ	*Ephemerella atagosana*																																								●			
53					イマニシマダラカゲロウ	*Ephemerella imanishii*																																						●					
54					クシゲマダラカゲロウ	*Ephemerella setigera*															●													●					●						●					
—					マダラカゲロウ属	*Ephemerella sp.*																		●								●		●								●			●			●		
55					アカマダラカゲロウ	*Uracanthella punctisetae*							●		●			●	●	●	●		●	●				●		●			●		●					●				●	●	●				

表 3-2(2)　今回調査地点における確認種の経年比較（水生生物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	重要種選定基準注3)					外来種選定基準注4)	調査地点																																								
							環境省 RL (H18-19)	環境省 RL (H24.8)	環境省 RL (H29.3)	群馬県 RDB (H14.2)	群馬県 RDB (H24.12)	外来生物法	清里・総社		元総社・東			南橋					芳賀			本庁		上川淵・下川淵		桂萱・永明・城南					利根川 - 下川団地付近				大胡					宮城			粕川				富士見			
													No. 2		No. 4			No. 6					No. 8			No. 9		No. 10		No. 14					No. 17				No. 18		No. 19			No. 22			No.24				No.26		No.27	
													天狗岩用水、八幡川		滝川			桃ノ木川、赤城白川					藤沢川			広瀬川、馬場川		端気川		桃ノ木川					利根川				寺沢沼、寺沢川		荒砥川、千貫沼			荒砥川			粕川				赤城白川		細ヶ沢川	
													基礎	今回	基礎	第1回	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	第3回	今回	基礎	第2回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回
56	節足動物門	昆虫綱	トンボ目（蜻蛉目）	アオイトトンボ科	アオイトトンボ科	*Lestidae*																													🔵																			
57				カワトンボ科	ハグロトンボ	*Calopteryx atrata*								🔴		🔵			🔵					●	●				🔴		●	●		●	🔵													●	●	●			🔵	
58					ミヤマカワトンボ	*Calopteryx cornelia*																														🔵																		
59					アサヒナカワトンボ	*Mnais pruinosa*																																													🔵		🔵	
–					カワトンボ属	*Mnais sp.*																	🔵																														🔵	
60				ヤンマ科	ギンヤンマ	*Anax parthenope julius*									🔵																																				🔵			
61					ミルンヤンマ	*Planaeschna milnei*																																			🔵												●	●
62				サナエトンボ科	ミヤマサナエ	*Anisogomphus maacki*													🔵				🔵							●	●			●	🔵																			
63					クロサナエ	*Davidius fujiama*																																													🔵			
64					ダビドサナエ	*Davidius nanus*																																			🔵						🔵							
–					ダビドサナエ属	*Davidius sp.*													●	●		●		●	●								🔵				●	●			●	●	●		🔵		●	●	●	●	●	●	🔵	
65					ホンサナエ	*Gomphus postocularis*				Ⅰ類	VU																								🔵																			
66					オナガサナエ	*Onychogomphus viridicostus*								🔴			🔴				🔵			●	●									🔴																🔴				
67					コオニヤンマ	*Sieboldius albardae*								🔴									●	●	●				🔴				🔵								🔵						●	●	●	●				
–					サナエトンボ科	*Gomphidae*												🔵					●		●					●				●	🔵								🔴			🔴				🔴		🔴		🔴
68				オニヤンマ科	オニヤンマ	*Anotogaster sieboldii*										🔵						●	●	●											🔵				🔴	●	●	●	●	●	●	🔵				●	●	●	●
69				エゾトンボ科	オオヤマトンボ	*Epophthalmia elegans*																																	🔵															
70					コヤマトンボ	*Macromia amphigena amphigena*										●	●	🔵					●		●	🔵				🔵																	🔵							
71					タカネトンボ	*Somatochlora uchidai*																																													🔵			
72				トンボ科	シオカラトンボ	*Orthetrum albistylum speciosum*												🔵	🔵				●		●				🔴	🔵													🔴										🔵	
–					シオカラトンボ属	*Orthetrum sp.*																			🔴																													
73					ウスバキトンボ	*Pantala flavescens*																								🔵											🔵									🔴				
74					アキアカネ	*Sympetrum frequens*																													🔵																			
75					ミヤマアカネ	*Sympetrum pedemontanum elatum*								🔴								🔴																												🔴				
76			カワゲラ目（セキ翅目）	オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	*Amphinemura sp.*																																		🔴	🔵			🔵	🔵						🔵		●	●
77					オナシカワゲラ属	*Nemoura sp.*																																					🔴						●	●	🔵		●	●
78				ヒロムネカワゲラ科	ノギカワゲラ	*Cryptoperla japonica*				準絶																																		🔵	🔵						●	●		
79				シタカワゲラ科	シタカワゲラ科	*Taeniopterygidae*																																													🔵			
80				ミドリカワゲラ科	ミドリカワゲラ科	*Chloroperlidae*																																													🔵			
81				カワゲラ科	Xanthoneuria属	*Xanthoneuria sp.*																														🔵													🔵					
82					クロヒゲカワゲラ	*Kamimuria quadrata*																																													🔵			
–					カミムラカワゲラ属	*Kamimuria sp.*																																											🔵		🔵			
83					ナガカワゲラ属	*Kiotina sp.*																																							🔵									
84					フタツメカワゲラ属	*Neoperla sp.*																			🔴																										🔵			
85					クラカケカワゲラ属	*Paragnetina sp.*																																													🔵			
86					トウゴウカワゲラ属	*Togoperla sp.*																																							●	●			●	●				
–					カワゲラ科	*Perlidae*																																			🔵												🔵	
87				アミメカワゲラ科	コグサヒメカワゲラ属	*Ostrovus sp.*																																							🔵									
–					アミメカワゲラ科	*Perlodidae*																													🔵																	🔴		
88			カメムシ目（半翅目）	アメンボ科	オオアメンボ	*Aquarius elongatu*																🔴																															
89					アメンボ	*Aquarius paludum paludum*							●	●								🔴	🔵	🔵					🔴			●	●	●			●	●	●	●	●		●				●	●	●	●	🔵			
90					ヒメアメンボ	*Gerris latiabdominis*														●	●	●			🔴								🔵				🔵		●	●		●	●					🔵	🔵		●	●		
–					ヒメアメンボ属	*Gerris sp.*																										🔵					🔵																	
91					シマアメンボ	*Metrocoris histrio*															●	●		●	●		🔴																			🔴		●	●	●	●	●		
–					アメンボ科	*Gerridae*								🔴																🔵																							
92				イトアメンボ科	ヒメイトアメンボ	*Hydrometra procera*										🔵												🔴				🔵																					
93				カタビロアメンボ科	ナガレカタビロアメンボ	*Pseudovelia tibialis*																			🔴																													
94					カタビロアメンボ科	*Veliidae*																		🔵													🔵					🔵												
95				ミズカメムシ科	Mesovelia属	*Mesovelia sp.*																																										🔵						
96				ミズギワカメムシ科	ミズギワカメムシ	*Saldula saltatoria*																																					🔴										🔵	
97				コオイムシ科	コオイムシ	*Appasus japonicus*	NT	NT	NT	準絶	DD														🔴																	🔵												
98				タイコウチ科	タイコウチ	*Laccotrephes japonensis*												🔵		🔵	🔵		🔵										●	●					●	●	●	●	●							🔴				
99					ミズカマキリ	*Ranatra chinensis*												🔵			🔵		🔵																		🔵											🔵	
100				ナベブタムシ科	ナベブタムシ	*Aphelocheirus vittatus*												🔵	🔵										🔴	🔵																	🔵							
101				マツモムシ科	マツモムシ	*Notonecta triguttata*																																	🔵															
102			ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	タイリククロスジヘビトンボ	*Parachauliodes continentalis*																																													🔵			🔴
103					ヘビトンボ	*Protohermes grandis*																	🔵							🔵															🔵						●	●	●	●
104			トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	*Cheumatopsyche brevilineata*							🔵					🔵					🔵					🔵		🔵					🔵																			
–					コガタシマトビケラ属	*Cheumatopsyche sp.*													🔵		🔵			🔵							🔵		🔵								🔵						🔵	🔵	🔵				🔵	
105					ウルマーシマトビケラ	*Hydropsyche orientalis*							🔵		🔵	🔵		🔵	🔵	🔵	🔵		🔵	🔵						🔵	🔵	🔵	🔵		🔵	🔵					🔵	🔵			🔵		🔵		🔵				🔵	
106					ナカハラシマトビケラ	*Hydropsyche setensis*																								🔵			🔵		🔵																			
–					シマトビケラ属	*Hydropsyche sp.*											🔴			🔵					🔴				🔴			●		●						🔴			🔴		🔵			●		●	🔵		🔵	
107				カワトビケラ科	タニガワトビケラ属	*Dolophilodes sp.*																																															🔵	
–					カワトビケラ科	*Philopotamidae*																																													🔵			
108				イワトビケラ科	ミヤマイワトビケラ属	*Plectrocnemia sp.*																																													🔵			
109				クダトビケラ科	クダトビケラ科	*Psychomyiidae*																	🔵											🔵																			🔵	
110				ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ	*Stenopsyche marmorata*							●	●		●	●			●	●	●		●	●				🔴	●	●	●	●	●	●	●	●	●		🔴		🔵				🔴		●	●	●	●	●	🔵	
111				ヤマトビケラ科	ヤマトビケラ属	*Glossosoma sp.*																																							🔵						🔵			
112				ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ科	*Hydroptilidae*																						🔵		🔵																							

表 3-2(3)　今回調査地点における確認種の経年比較（水生生物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	重要種選定基準[注3] 環境省RL (H18-19)	環境省RL (H24.8)	環境省RL (H29.3)	群馬県RDB (H14.2)	群馬県RDB (H24.12)	外来種選定基準[注4] 外来生物法	調査地点 清里・総社 No.2 八幡川 天狗岩用水、		元総社・東 No.4 滝川			南橋 No.6 赤城ノ白木川川、桃					芳賀 No.8 藤沢川			本庁 No.9 馬場川、広瀬川		上川淵・下川淵 No.10 端気川		桂萱・永明・城南 No.14 桃ノ木川					利根川・下川団地付近 No.17 利根川				大胡 No.18 寺沢川、沼		千代田 No.19 荒砥川、貫沼			宮城 No.22 荒砥川			粕川 No.24 粕川				富士見 No.26 赤城白川		No.27 細ヶ沢川	
													基礎	今回	基礎	第1回	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	第3回	今回	基礎	第2回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回
113	節足動物門	昆虫綱		ナガレトビケラ科	ムナグロナガレトビケラ	*Rhyacophila nigrocephala*															●																															
114					ヒロアタマナガレトビケラ	*Rhyacophila brevicephala*																																					●										
115					シコツナガレトビケラ	*Rhyacophila shikotsuensis*																																											●			
116					ヤマナカナガレトビケラ	*Rhyacophila yamanakensis*										●																																				
–					ナガレトビケラ属	*Rhyacophila sp.*																																			●								●			
117				コエグリトビケラ科	コエグリトビケラ属	*Apatania sp.*																													●																●	
118				カクスイトビケラ科	マルツツトビケラ属	*Micrasema sp.*																																									●			
119				ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ	*Goera japonica*																													●																	
120				カクツツトビケラ科	オオカクツツトビケラ	*Lepidostoma crassicorne*																																					●						●		●	
121					コカクツツトビケラ	*Lepidostoma japonicum*									●			●	●				●								●																					
–					カクツツトビケラ属	*Lepidostoma sp.*														●	●			●	●																	●				●	●	●	●	●	●
122				ヒゲナガトビケラ科	クサツミトビケラ属	*Oecetis sp.*																																									●		●	
123				エグリトビケラ科	エグリトビケラ科	*Limnephilidae*																	●																							●					
124				フトヒゲトビケラ科	ヨツメトビケラ	*Perissoneura paradoxa*																																												●	
125				キタガミトビケラ科	キタガミトビケラ	*Limnocentropus insolitus*																															●														
126				トビケラ科	ムラサキトビケラ	*Eubasilissa regina*				Ⅱ類	VU																																				●			
127			ハエ目（双翅目）	ガガンボ科	ウスバガガンボ	*Antocha spinifera*																													●																	
–					ウスバガガンボ属	*Antocha sp.*																																			●		●				●			
128					Ctenacroscelis属	*Ctenacroscelis sp.*							●																	●																						
129					ヒゲナガガガンボ属	*Hexatoma sp.*																															●														●	
130					ミカドガガンボ属	*Holorusia sp.*																																						●								
131					Tipula sp. TA	*Tipula sp. TA*													●																																
–					ガガンボ属	*Tipula sp.*								●			●							●	●				●				●						●	●		●	●			●	●		●	●	●	●
–					ヒメガガンボ亜科	*Limoniinae*																					●																●								●	
–					ガガンボ亜科	*Tipulinae*							●		●								●														●	●														
132				アミカ科	シラキスカシアミカ	*Blepharicera shirakii*																																										●			
133					ヒメアミカ	*Philorus vividis*																																									●			
134				チョウバエ科	Tinearia属	*Tinearia sp.*																																●													
135				ニセヒメガガンボ科	ニセヒメガガンボ科	*Tanyderidae*																																			●										
136				ヌカカ科	ヌカカ科	*Ceratopogonidae*																									●																	●			
137				ユスリカ科	ウスイロユスリカ	*Chironomus kiiensis*							●													●																										
138					セスジユスリカ	*Chironomus yoshimatsui*																																		●												
–					ユスリカ属	*Chironomus sp.*							●		●			●					●			●		●		●					●					●				●									●
139					ツヤユスリカ属	*Cricotopus sp.*									●															●									●													
–					ユスリカ亜科	*Chironominae*																																							●			●		●	
–					エリユスリカ亜科	*Orthocladiinae*							●		●			●	●				●			●		●		●														●					●	●	●	
–					モンユスリカ亜科	*Tanypodinae*																	●			●																							●		●
–					ユスリカ科	*Chironomidae*														●	●			●								●				●	●				●		●	●				●		●			
140				カ科	ナミカ亜科	*Culicinae*																																									●			
141				ホソカ科	ホソカ属	*Dixa sp.*																																									●		●	
142				ブユ科	アシマダラブユ	*Simulium japonicum*															●																														
–					アシマダラブユ属	*Simulium sp.*																	●	●						●										●			●					●		●	
–					ブユ科	*Simuliidae sp.*																																								●					●
143				ナガレアブ科	ナガレアブ科	*Athericidae*															●																														
144				ミズアブ科	ミズアブ科	*Stratiomyidae*																																												●	●
145				ハナアブ科	ハナアブ科	*Syrphidae*																																			●										
146			コウチュウ目（鞘翅目）	ゲンゴロウ科	ハイイロゲンゴロウ	*Eretes griseus*																												●													●				
147					コシマゲンゴロウ	*Hydaticus grammicus*																●			●																●								●			
148					チビゲンゴロウ	*Hydroglyphus japonicus*															●			●							●		●																			●
149					キベリマメゲンゴロウ	*Platambus fimbriatus*		NT	NT	準絶	NT					●		●																																		
150					モンキマメゲンゴロウ	*Platambus pictipennis*							●	●									●									●		●	●	●				●		●	●		●	●	●	●			
151					ヒメゲンゴロウ	*Rhantus suturalis*																						●											●				●								
–					ヒメゲンゴロウ亜科	*Colymbetinae*																																												●	
–					ゲンゴロウ科	*Dytiscidae*											●																																		
152				ミズスマシ科	コオナガミズスマシ	*Orectochilus punctipennis*		VU	VU														●																												
–					オナガミズスマシ属	*Orectochilus sp.*							●										●																												
153				ガムシ科	トゲバゴマフガムシ	*Berosus lewisius*																										●									●										
154					キベリヒラタガムシ	*Enochrus japonicus*																						●				●								●		●										
155					キイロヒラタガムシ	*Enochrus simulans*																			●																●										
156					スジヒメガムシ	*Hydrobius pauper Sharp*																																	●													●
157					マルガムシ	*Hydrocassis lacustris*													●	●				●	●																●					●		●		●	
158					コガムシ	*Hydrochara affinis*		DD	DD					●				●					●	●	●				●				●										●	●					●			
159					ヒメガムシ	*Sternolophus rufipes*																																	●		●							●			
–					マルガムシ亜科	*Hydrobiinae*																																				●				●					
–					ガムシ科	*Hydrophilidae*																			●					●											●				●						
160				マルハナノミ科	チビマルハナノミ属	*Cyphon sp.*																																									●			
161				ヒメドロムシ科	ツヤヒメドロムシ	*Optioservus nitidus*																																			●				●	●					
162					キスジミゾドロムシ	*Ordobrevia foveicollis*																																							●	●					
–					ヒメドロムシ亜科	*Elminae*							●					●					●	●						●					●	●	●											●		●			

表 3-2(4)　今回調査地点における確認種の経年比較（水生生物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	重要種選定基準注3)					外来種選定基準注4)	調査地点																																										
							環境省RL(H18-19)	環境省RL(H24.8)	環境省RL(H29.3)	群馬県RDB(H14.2)	群馬県RDB(H24.12)	外来生物法	清里・総社		元総社・東			南橘					芳賀			本庁		上川淵・下川淵		桂萱・永明・城南					利根川 - 下川団地付近				大胡					宮城			粕川				富士見			
													No. 2		No. 4			No. 6					No. 8			No. 9		No. 10		No. 14					No. 17				No. 18		No. 19			No. 22			No.24				No.26		No.27	
													天狗岩用水、八幡川		滝川			桃ノ木川、赤城白川					藤沢川			広瀬川、馬場川		端気川		桃ノ木川					利根川				寺沢沼、寺沢川		荒砥川、千貫沼			荒砥川			粕川				赤城白川		細ヶ沢川	
													基礎	今回	基礎	第1回	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回	基礎	第1回	第2回	第3回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	第3回	今回	基礎	第2回	今回	基礎	第2回	第3回	今回	基礎	今回	基礎	今回
163	節足動物門	昆虫綱	コウチュウ目（鞘翅目）	ヒラタドロムシ科	チビマルヒゲナガハナノミ	*Macroeubria lewisi*																																															●	
164					ヒラタドロムシ	*Mataeopsephus japonicus*											●			●	●								●			●	●															●					
165					マスダドロムシ	*Malacopsephenoides japonicus*																	●												●																		
166				ホタル科	ゲンジボタル	*Luciola cruciata*					NT													●	●																												
合計	5門	8綱	22目	86科	166種		5	8	8	13	10	6	19	16	17	15	14	30	26	18	28	11	36	35	34	8	5	16	17	29	17	16	28	15	29	18	15	9	13	16	30	26	24	7	27	13	20	30	41	28	60	22	41	16
													28		33			55					58			12		28		59					45				24		53			37			58				63		46	

注1）種の配列、学名等は種の配列、学名等は基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（平成30年度生物リスト）に準拠し、必要に応じて他の文献で補った。
注2)凡例
●：各地点において、今回調査で新たに確認した種。
●：各地点において、過去の調査で確認したが、今回調査で確認できなかった種。
注3）重要種選定基準
・環境省RL(H18-19)：環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）（環境省報道発表資料、平成18年12月22日・平成19年8月3日、平成19年10月5日修正）
・環境省RL(H24.8)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（第4次レッドリストの公表について）（環境省報道発表資料、平成24年8月発表）
・環境省RL(H25.2)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（第4次レッドリストの公表について）（環境省報道発表資料、平成25年2月発表）
・環境省RL(H29.3)：「環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省レッドリスト2017の公表について）（環境省報道発表資料、平成29年4月発表）
VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
・群馬県RDB(H14.2)：「群馬県の絶滅のおそれのある野生生物　動物編」（群馬県、平成14年2月）
Ⅰ類：絶滅危惧Ⅰ類、Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類、準絶：準絶滅危惧、注目：注目
・群馬県RDB(H24.12)：「群馬県の絶滅のおそれのある野生生物　動物編（2012年改訂版）」（群馬県、平成24年12月）
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
なお、「文化財保護法」及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に該当する種は確認されなかった。
注4）外来種選定基準
・外来生物法：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（2011年7月1日までの指定種）
要注意：外来生物法における要注意外来生物
・「我が国に定着している外来生物のリスト（暫定版）」（平成18年、特定外来生物等専門家会合（第7回）資料）
・「外来種ハンドブック」（日本生態学会編集、平成14年）
〇　：特定外来生物・要注意外来生物に該当しない外来種
注5）ヒラマキミズマイマイと同定されるものには、海外産の近似種が含まれている可能性がある（増田・内山2005「日本産淡水貝類図鑑」②）ため、種の同定は困難だが、ここでは従来どおりの扱いとした。
注6）エルモンヒラタカゲロウは、「日本産水生昆虫(川合・谷田　共編，2005)」にマツムラヒラタカゲロウ*Epeorus l-nigrus*との区別点が記述されていないため区別できないが、便宜的に当表記とした。
また、両種とタニヒラタカゲロウ*E. napaeus*は生活史の違いで区別可能だが、形態での区別は困難である。
注7）確認種数の集計方法について
確認種数の集計方法は、国土交通省による「河川水辺の国勢調査」における集計方法に準拠した。詳細は以下のホームページアドレスで公開されている調査マニュアル（PDF）を参照。
http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/mizukokuweb/system/download.htm

4. 生物学的水質判定法

水生生物を使ってその場所の水質を判断する方法はいくつかあるが、今回の調査では「川の生きものを調べよう」（環境省・国土交通省編）で使用している方法を用いて、各調査地点における水質の判定を試みた。

1）「川の生きものを調べよう」による評価手法

「川の生きものを調べよう」（環境省・国土交通省編）では、水質をI～IVの4つに区分し、水質階級ごとに指標生物を設定している。指標生物は、表4-1に示すとおりである。

表4-1　水質階級と指標生物の関係（平成24年3月以降）

水質階級	種類数	指標生物
I　きれいな水	10種類	アミカ類、ナミウズムシ、カワゲラ類、サワガニ、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ブユ類、ヘビトンボ、ヤマトビケラ類、ヨコエビ類
II　ややきれいな水	8種類	イシマキガイ※、オオシマトビケラ、カワニナ類、ゲンジボタル、コオニヤンマ、コガタシマトビケラ類、ヒラタドロムシ類、ヤマトシジミ※
III　きたない水	6種類	イソコツブムシ類※、ニホンドロソコエビ※、タニシ類、シマイシビル、ミズカマキリ、ミズムシ
IV　とてもきたない水	5種類	アメリカザリガニ、エラミミズ、サカマキガイ、ユスリカ類、チョウバエ類

注）「※」のついた4種は、海水の少し混ざる汽水域の生物であり、本市には分布しない。

判定方法は以下に示すとおりである。

◎判定方法

・調査地点で確認された指標生物を抽出する（○印）。
・確認された指標生物のうち、個体数が多い上位2種を抽出する（●印）。なお、3種類の指標生物がほぼ同じ個体数だった場合、3種類まで抽出する。
・確認された指標生物（○印）及び個体数が多い上位2種（または3種。●印のみ）の個数の合計を、水質階級ごとに計算し、合計の最も大きい水質階級を、調査地点の水質階級と判定する。
・2つの水質階級が同じ数字になった場合は、数字の少ない方の水質階級を調査地点の水質階級と判定する。

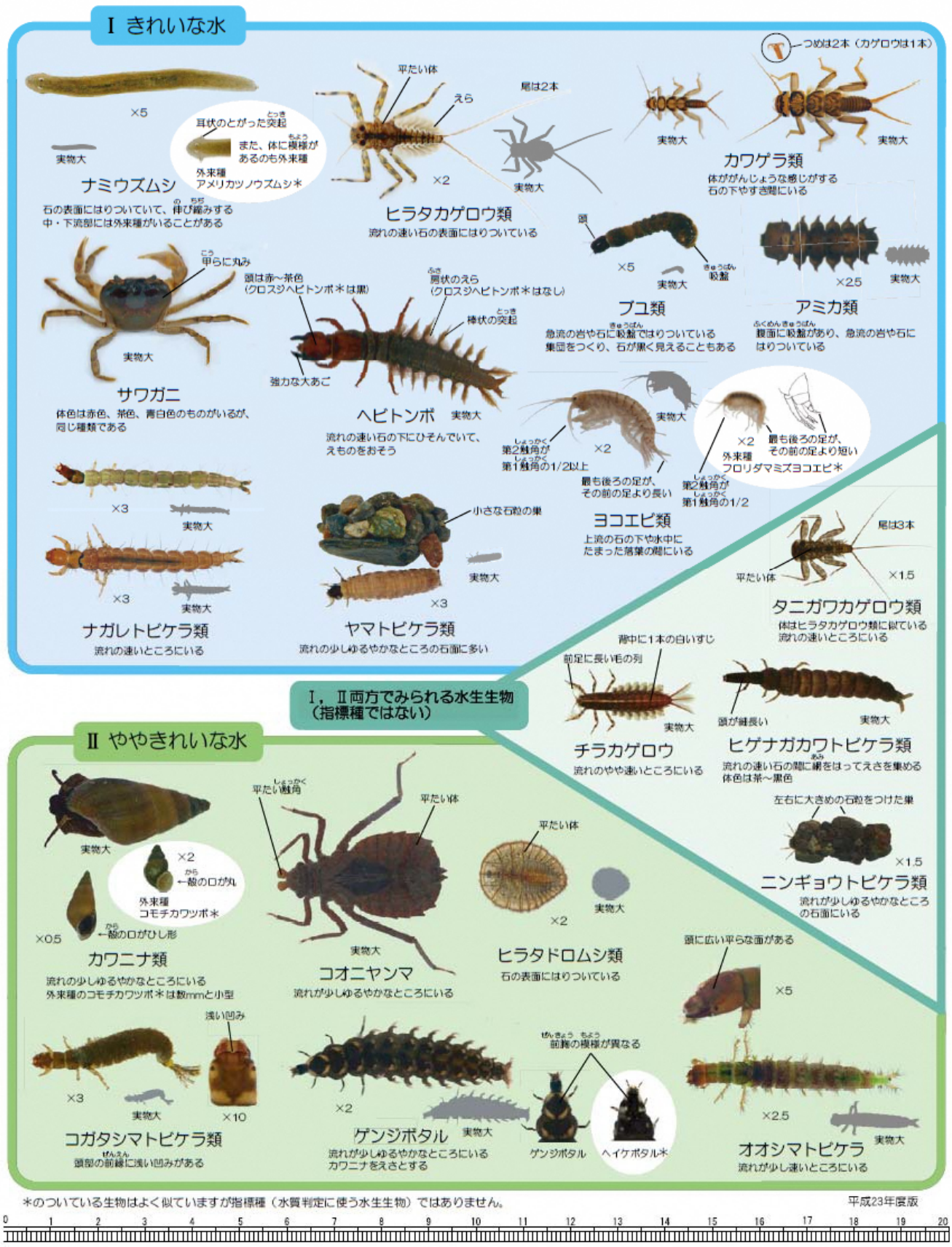


図 4-1　「川の生きものを調べよう」（新版）の下敷き（おもて）

図 4-2　「川の生きものを調べよう」（新版）の下敷き（うら）

前橋市自然環境調査（魚類・水生生物）報告書

平成30年3月

発　　行　　前橋市
〒371-8601
群馬県前橋市大手町二丁目12番1号
電話　027-224-1111

調査委託　　株式会社ポリテック・エイディディ
〒105-0014
東京都中央区新富1-18-8 RBM築地スクエア3F
電話　03-6222-8914

この報告書は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。