

f-2) ムカシトンボ(幼虫)

i) 重要性

本種は、「環境庁報道発表資料 無脊椎動物(昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等)のレッドリストの見直しについて(環境庁 平成 12 年 4 月)」⁵⁾や「佐賀県の絶滅のおそれのある野生動植物 - レッドデータブックさが - (佐賀県環境政策局環境企画課 2000 年 12 月)」⁶⁾に掲載されていないが、「学術上及び環境の指標性の観点から重要である」という専門家の指摘により重要な種とした。

ii) 生態

本種は、北海道、本州、四国、九州に分布し、離島では隠岐の島後に産する³¹⁾。佐賀県内の分布に関する詳細な情報は得られなかった。

山間の森林に囲まれた急流に生息するが産地はかなり局地的である³¹⁾。幼虫は急流の早瀬の石下等で石にへばりついて生活する³¹⁾。幼虫・成虫とも肉食で、他の昆虫類や小型動物を捕食する⁵⁵⁾。流水の畔に生じた植物の柔らかい茎・葉柄等に産卵し、孵化した幼虫は水中に入り、7 年～8 年を経て羽化するらしい³⁴⁾。

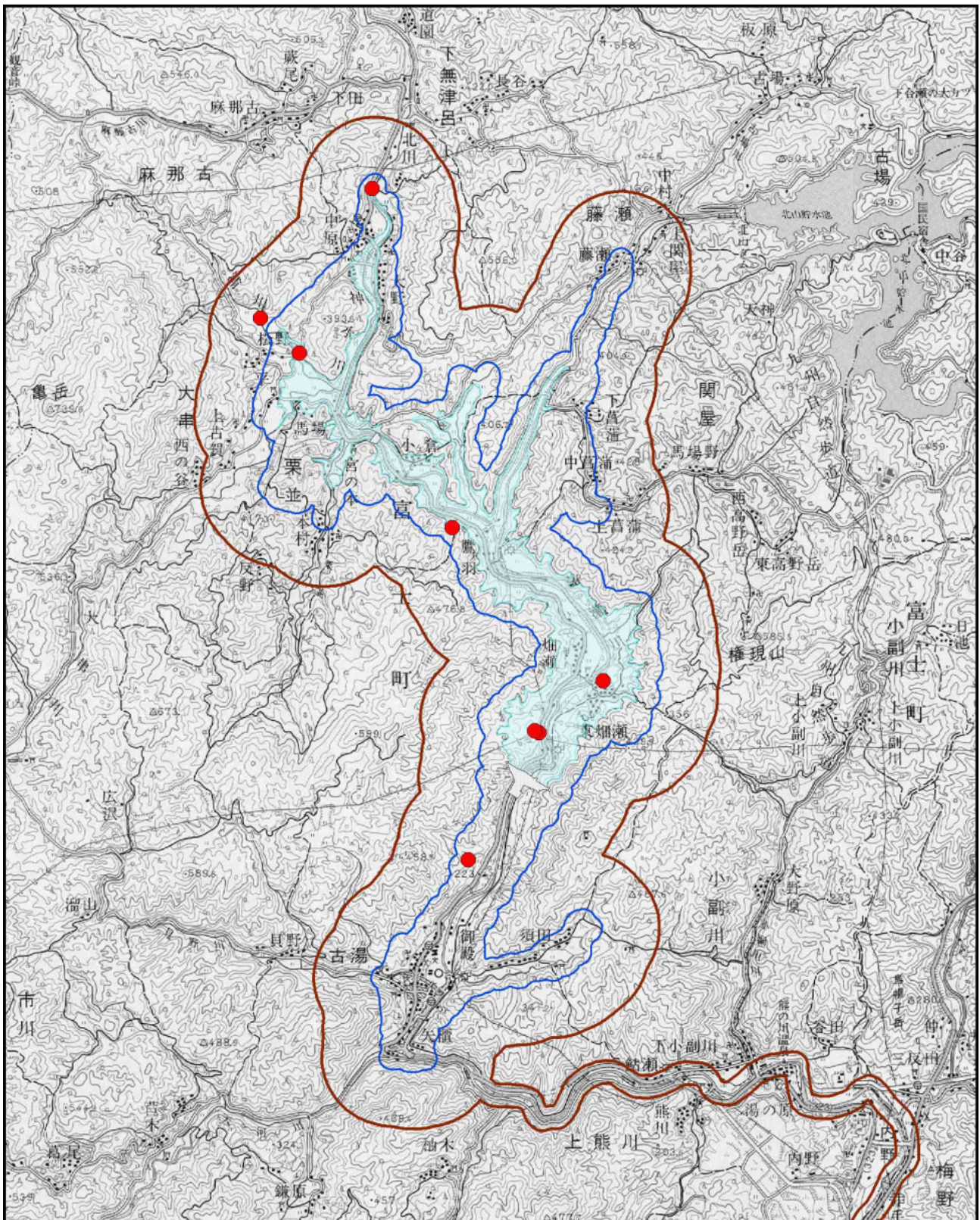
iii) 調査結果

調査による確認地点を図 4.1.5-8(2)に示す。




本種は、平成 6 年度、8 年度及び 14 年度の調査において、関屋地区の東畑瀬集落周辺 1 地点、栗並地区の鷹ノ羽集落西の沢沿い 1 地点、畑瀬地区の西畑瀬集落南の沢 2 地点、古湯地区の松森稻荷大明神の南の沢沿い 1 地点、神水川の北川橋下流 1 地点、浦川の松野集落北側周辺 2 地点、浦川橋付近 1 地点、合計 9 地点で生息が確認された。

確認地点の環境は、主に水深が 30cm 以下の浅い流れで、川底に拳大から頭大の礫があり、水際も岩や岩盤に接するといった渓流的あるいは源流的な環境であった。各地点の確認個体数は 1 個体～5 個体である。

生態情報及び確認状況から、本種は、主に源流部に生息すると考えられる。



凡 例

-  : ダム堤体
-  : 副ダム
-  : 貯水予定区域
-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地域
-  : 確認地点



1:50,000

0 1 2km

図4.1.5-8(2)
ムカシトンボ(幼虫)確認地点

f-3) ホンサナエ(幼虫)

i) 重要性

本種は、「佐賀県の絶滅のおそれのある野生動植物 - レッドデータブックさが - (佐賀県環境政策局環境企画課 2000 年 12 月)」⁶⁾に準絶滅危惧種として掲載されている。

ii) 生態

本種は、北海道、本州、四国、九州に分布し、佐渡島でも記録されている。宮崎・鹿児島両県の九州南部地方からは記録がない³¹⁾。佐賀県内では、佐賀平野の田手川・城原川・巨勢川・多布施川⁶⁾における記録がある。

平地や丘陵地、低山地の流れに生息し、琵琶湖等大きな湖の波砕湖岸にもすんでいる³¹⁾。幼虫は緩やかな流れの挺水植物の根方や植物性沈積物のある淵や淀みで泥に潜って生活している³¹⁾。トンボ目が幼虫・成虫とも肉食であることはよく知られており、共食いの記録も多く報告されている³²⁾。しかし具体的な摂食行動についてはこれまでほとんど記録がない³²⁾。水域から幾分離れた木立で交尾する³¹⁾。交尾を済ませた雌は、単独で水辺の植物に止まって翅を小刻みに震わせながら産卵弁の間に卵塊を蓄え、産卵分の卵塊が溜まると水面に飛来して1、2度腹端で水を打って産卵する³¹⁾。

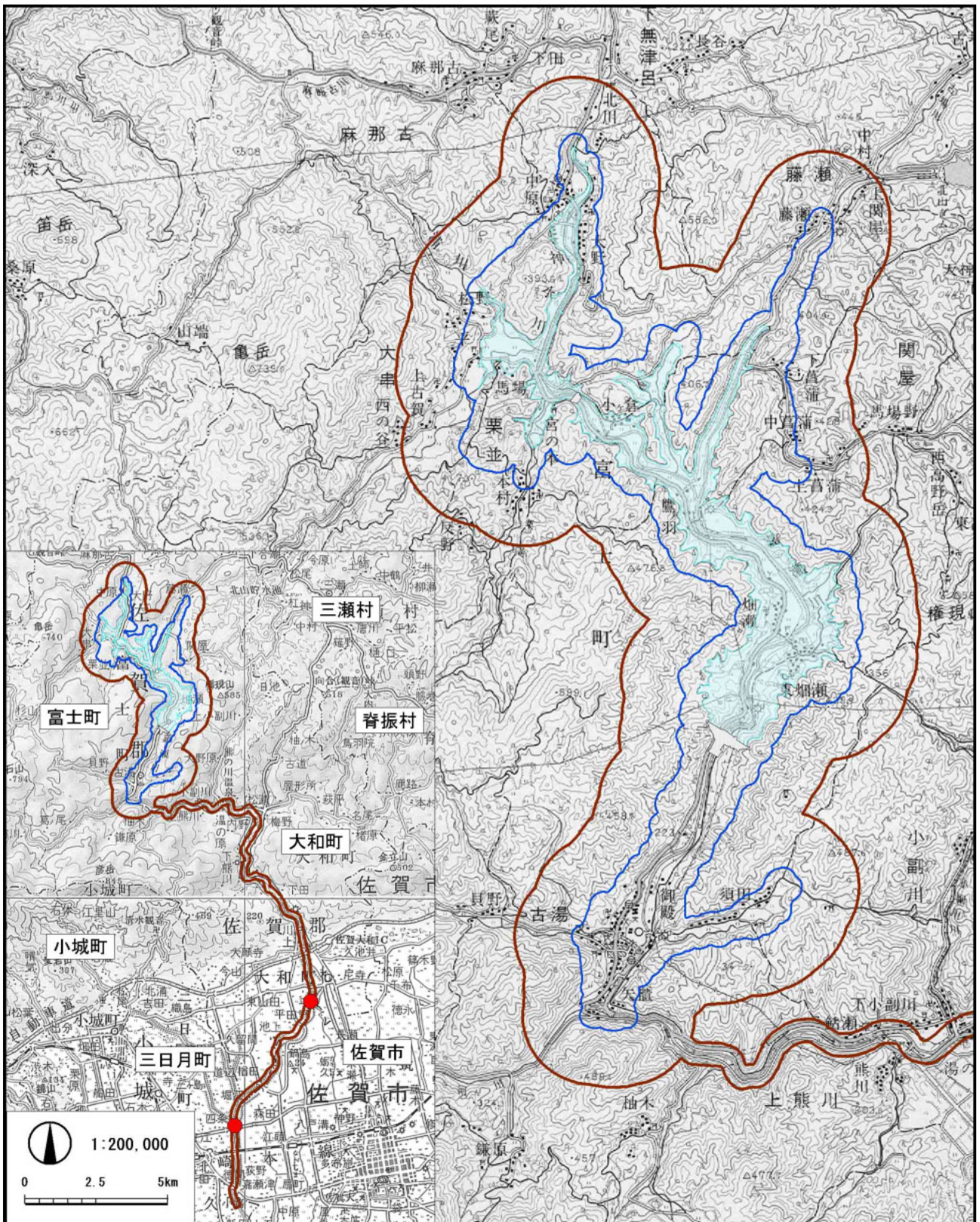
iii) 調査結果




調査による確認地点を図 4.1.5-8(3)に示す。

本種は、平成8年度の調査において、嘉瀬川の石井樋下流1地点、嘉瀬大橋付近1地点、合計2地点で生息が確認された。

確認地点の環境は、流速が遅く川底が砂である環境であった。確認個体数は両地点とも1個体である。

生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の中、下流部に生息すると考えられる。



- 凡 例
-  : ダム堤体
 -  : 副ダム
 -  : 貯水予定区域
 -  : 対象事業実施区域
 -  : 調査地域
 -  : 確認地点

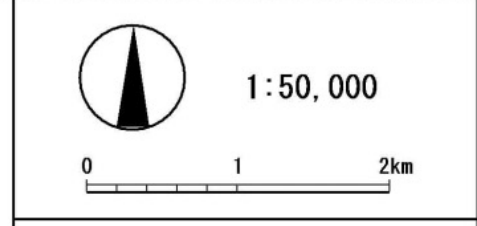


図4.1.5-8(3)
ホシサナエ(幼虫)確認地点

f-4) アオサナエ(幼虫)

i) 重要性

本種は、「佐賀県の絶滅のおそれのある野生動植物 - レッドデータブックさが - (佐賀県環境政策局環境企画課 2000 年 12 月)」⁶⁾に準絶滅危惧種として掲載されている。

ii) 生態

本種は、青森県を除く本州、四国、九州に分布しているが、東北地方、甲信越、中国地方南部、九州南部では産地が限られている³¹⁾。佐賀県内では、筑後川水系の田手川・城原川・嘉瀬川水系の多布施川・六角川水系の今出川⁶⁾における記録がある。

主に平地や丘陵地、低山地の清流に生息し、幼虫は砂礫底に潜んで生活している³¹⁾。トンボ目が幼虫・成虫とも肉食であることはよく知られており、共食いの記録も多く報告されている³²⁾。しかし具体的な摂食行動についてはこれまでほとんど記録がない³²⁾。

水域から離れた木立の梢で交尾し、受精した雌は水面に飛来して、比較的緩やかな流れの上でホバリングしながら腹端に卵を排出して卵塊を作り、卵塊が適当な大きさになると打水したり、そのまま放卵したりする³¹⁾。

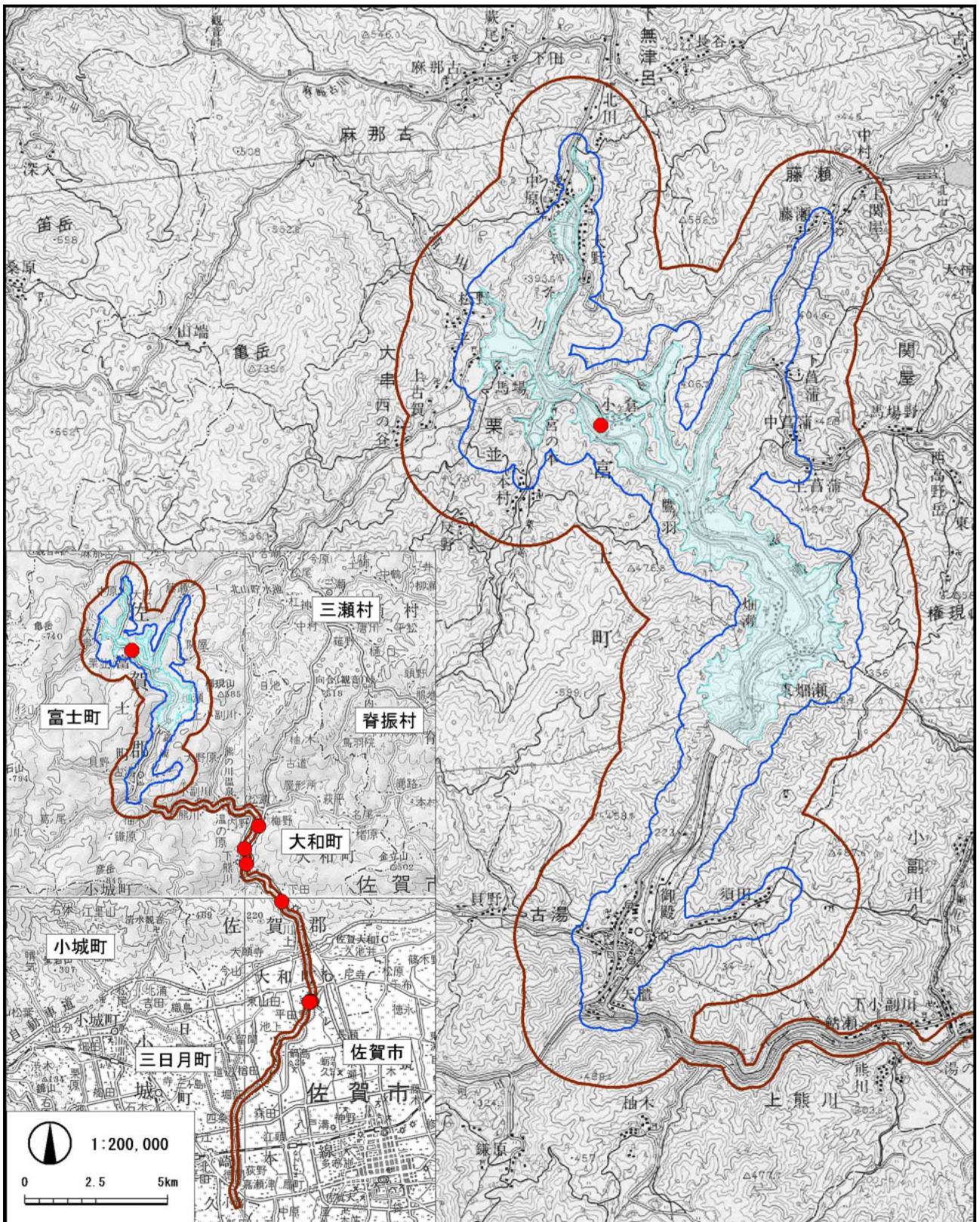
iii) 調査結果

調査による確認地点を図 4.1.5-8(4)に示す。


本種は、平成 8 年度及び 12 年度～14 年度の調査において、嘉瀬川の内野集落周辺 1 地点、昭和橋付近 1 地点、渡月橋上流 1 地点、石井樋下流 4 地点、合計 7 地点で生息が確認された。また、文献⁵⁸⁾において嘉瀬川の川上川第一発電所付近 1 地点で確認された記録がある。なお、平成 14 年度の調査において、神水川の小ヶ倉橋付近で成虫が 1 個体確認された。

確認地点の環境は、主に流速が遅く、砂礫底で、河岸の浅い場所、抽水植物の群落内等であった。各地点の確認個体数は 1 個体～2 個体である。

生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の中、下流部に生息すると考えられる。また、専門家への聴取により、本種は主に下流部に生息する種であり、対象事業実施区域及びその周辺の区域は主な生息域ではないとの情報を得た。



凡 例

-  : ダム堤体
-  : 副ダム
-  : 貯水予定区域
-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地域
-  : 確認地点



1:50,000

0 1 2km

図4.1.5-8(4)
アオサ工確認地点

f-5) キイロヤマトンボ(幼虫)

i) 重要性

本種は、「環境庁報道発表資料 無脊椎動物(昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等)のレッドリスト見直しについて」(環境庁 平成 12 年 4 月)⁵⁾に絶滅危惧 II 類、「佐賀県の絶滅のおそれのある野生動植物 - レッドデータブックさが - (佐賀県環境政策局環境企画課 2000 年 12 月)」⁶⁾に絶滅危惧 II 類種として掲載されている。

ii) 生態

本種は、福島県以南の本州と九州に分布するが、産地はかなり局地的³¹⁾とされる。佐賀県内では、嘉瀬川水系・筑後川水系の田手川・城原川の中流域に局所的に生息⁶⁾するとされる。

主に丘陵地や低山地を流れる清流の周辺に生息し、幼虫は緩やかな流れの砂底あるいは砂礫底の凹みにうずくまっている³¹⁾。成熟した雄は川面を広く往復飛翔して雌を探す³¹⁾。縄張り活動は特に夕方の黄昏時に活性化する³¹⁾。雌を捕えると高い木立へ連れ去って梢で交尾する³¹⁾。受精した雌は、川の比較的薄暗い岸よりの川面を敏捷に飛びまわって間欠的に腹端で水を打って産卵する³¹⁾。

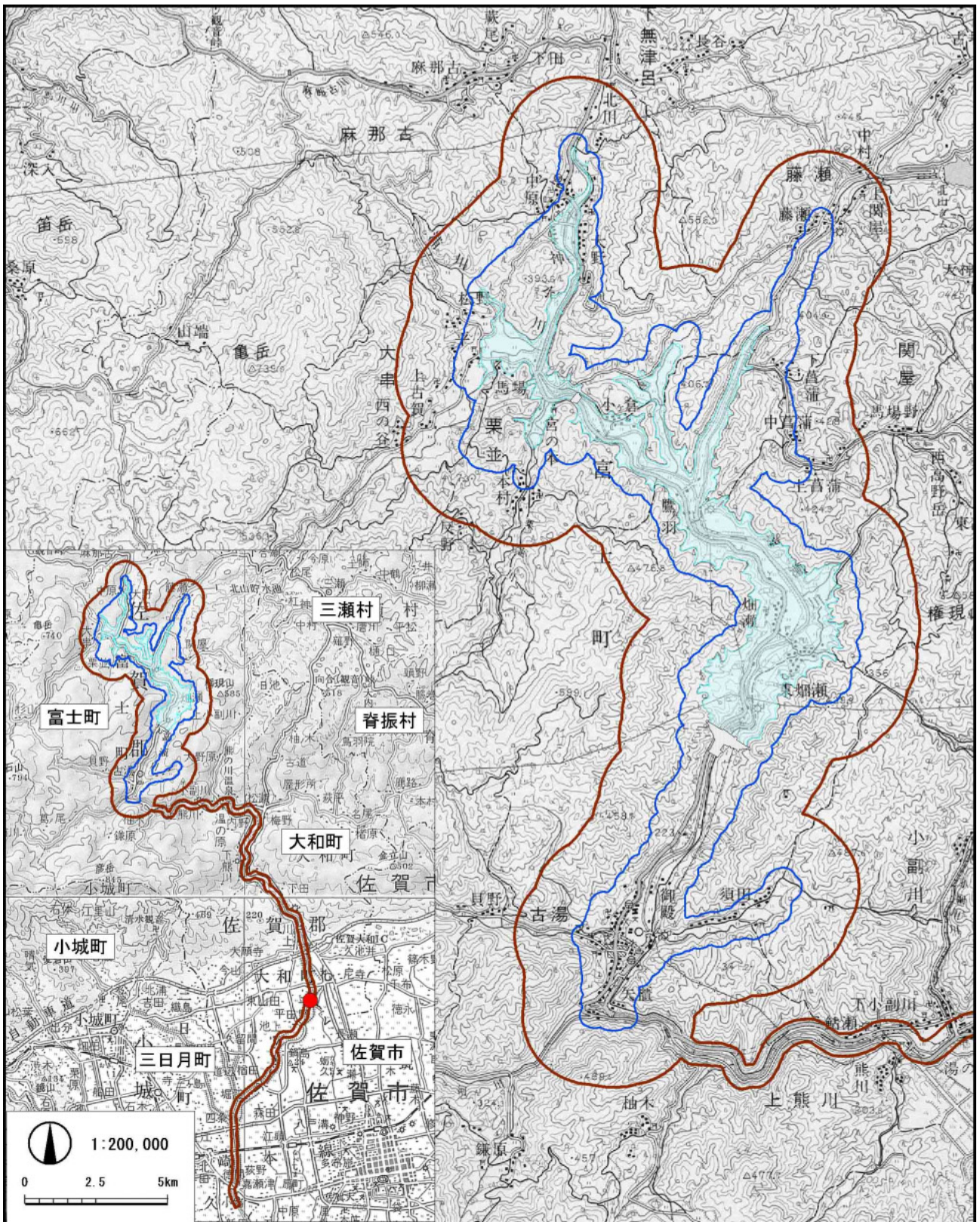
iii) 調査結果

調査による確認地点を図 4.1.5-8(5)に示す。







本種は、平成 13 年度の調査において、嘉瀬川の石井樋下流 2 地点で生息が確認された。

確認地点の環境は、淵の中の流速が遅く川底が砂の場所であった。確認個体数は 3 個体であった。

生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の中、下流部の砂底に生息すると考えられる。



凡 例

-  : ダム堤体
-  : 副ダム
-  : 貯水予定区域
-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地域
-  : 確認地点



1:50,000

0 1 2km

図4.1.5-8(5)
キイロヤマトンボ(幼虫)確認地点