

#### 4.1.6 植物(重要な種及び群落)

##### 4.1.6.1 調査結果の概要

###### (1) 種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況

###### 1) 調査の手法

###### a) 調査すべき情報

種子植物その他主な植物に係る植物相及び植生の状況を把握するため、陸上植物、大型水生植物(植物相及び植生)及び付着藻類(付着藻類相)について調査した。

###### b) 調査の基本的な手法

調査の基本的な手法は、文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析によった。また、専門家への聴取により、生育種等の情報を補った。収集した文献その他の資料を表 4.1.6-1 に、現地調査の手法を表 4.1.6-2 に、現地調査の内容を表 4.1.6-3 に示す。

表 4.1.6-1 収集した文献、資料一覧(1/2)

調査すべき情報	文献、資料
陸上植物、 大型水生植物	佐賀県植物目録 - 1981 - (佐賀植物友の会 1982年1月) 佐賀の自然と植物 (佐賀植物友の会 1987年) 第4回自然環境保全基礎調査日本の巨樹・巨木林 九州・沖縄版 (環境庁 1991年)
付着藻類	生物学的方法による水域環境調査(第IV報)(嘉瀬川・寒水川・切通川・中川・浜川) (佐賀県保健環境部公害対策課 1983年3月) 生物学的方法による水域環境調査(第V報)(嘉瀬川・牛津川・塩田川・有田川・伊万里川・町田川) (佐賀県保健環境部 1984年3月) 生物学的方法による水域環境調査(第VI報)(嘉瀬川・祇園川・六角川・松浦川・巖木川・町田川) (佐賀県保健環境部 1985年3月) 生物学的方法による水域環境調査(第VII報)(嘉瀬川・城原川・中川・浜川・町田川) (佐賀県保健環境部 1986年3月) 生物学的方法による水域環境調査(第VIII報)(嘉瀬川・寒水川・切通川・牛津川・町田川) (佐賀県保健環境部 1987年3月) 生物学的方法による水域環境調査(第IX報)(嘉瀬川・有田川・伊万里川・塩田川) (佐賀県保健環境部 1988年3月) 生物学的方法による水域環境調査(第X報)(四季の嘉瀬川) (佐賀県保健環境部 1989年3月)

表 4.1.6-1 収集した文献、資料一覧(2/2)

調査すべき情報	文献、資料
付着藻類	生物学的方法による水域環境調査(第 XII 報)(北山ダム、嘉瀬川、松浦川、 巖木川) (佐賀県保健環境部 1991 年 3 月) 生物学的方法による水域環境調査(第 18 報)(大木川・北山ダム・嘉瀬川) (佐賀県保健環境部 1997 年 3 月) 生物学的方法による水域環境調査(第 19 報)(嘉瀬川・初瀬川・北山ダム) (佐賀県保健環境部 1998 年 3 月) 生物学的方法による水域環境調査(第 20 報)(嘉瀬川・初瀬川・北山ダム) (佐賀県保健環境部 1999 年 3 月) 生物学的方法による水域環境調査(第 23 報)底生動物(松浦川・有田川・伊 万里川)付着藻類(嘉瀬川) (佐賀県保健環境部 2002 年 3 月)

c) 調査地域・調査地点

現地調査の調査地域、調査地点及び調査経路を図 4.1.6-1 に示す。

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺の区域から下流の嘉瀬川大堰までの区間とした。

調査地点及び調査経路は、植物相、植生及び付着藻類相の状況を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とした。

d) 調査期間等

現地調査の調査期間等は表 4.1.6-2 に示すとおりであり、調査時期は植物の生態の特性を踏まえ、春季、夏季、秋季の調査を基本とし、生育種の花期、結実期等の確認の容易さを勘案し設定した時期とした。現地調査の実施状況を表 4.1.6-4 に示す。

表 4.1.6-2 植物相及び植生の現地調査の手法

調査すべき情報		現地調査手法	調査地域・調査地点	現地調査期間等
陸上植物、大型水生植物*	植物相	踏査	図 4.1.6-1 (1) ~ (2) 参照	調査期間: 昭和 61 年度、平成 6 年度、8 年度 ~ 14 年度 調査時期: 春季、夏季、秋季 調査時間帯: 昼間
	植生	踏査、コドラート法	図 4.1.6-1(3) 参照	調査期間: 昭和 61 年度、平成 6 年度、12 年度 調査時期: 春季、夏季、秋季 調査時間帯: 昼間
付着藻類	付着藻類相	定量採集	図 4.1.6-1 (4) ~ (5) 参照	調査期間: 昭和 51 年度、60 年度、61 年度、平成 5 年度、6 年度、8 年度、13 年度 調査時期: 春季、夏季、秋季、冬季 調査時間帯: 昼間

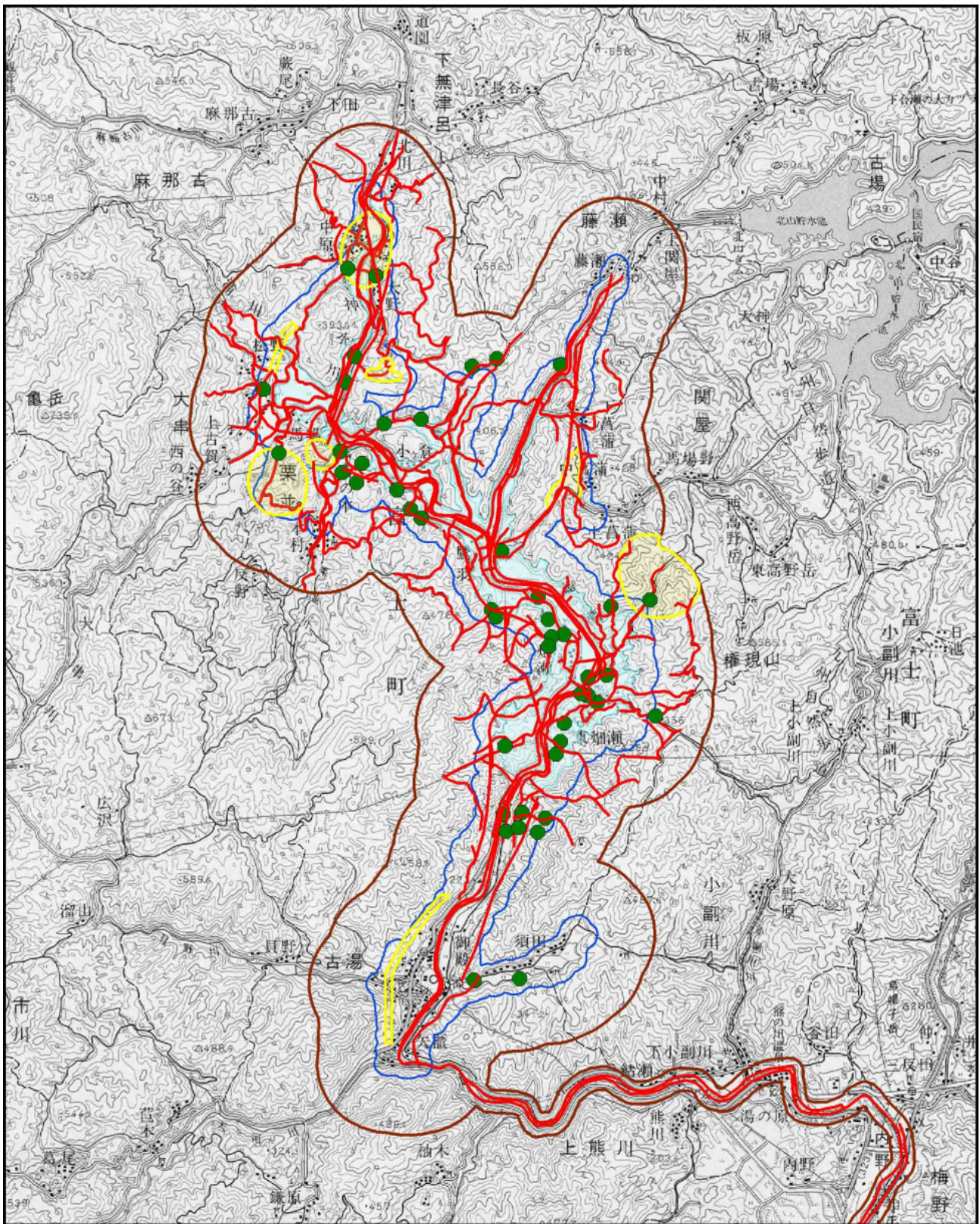
注)このほか、工事現場における環境保全状況の把握、工事において改善を要する点や注意すべき点を把握するため、平成 7 年度 ~ 15 年度にわたり、環境巡視を実施した。

表 4.1.6-3 植物相の現地調査の内容









調査すべき情報		現地調査の内容
陸上植物、大型水生植物*	植物相	調査地域の環境を網羅的に把握できるように調査経路を設定した。設定した経路を踏査し、出現する生育種を記録し、植物相を把握した。
	植生	現地踏査を行い、現存植生図を作成した。また、空中写真を判読することにより情報を補完した。現存植生図に示した植物群落のうち、代表的な群落を対象にコドラートを設定し、その階層構造、各階層の優占種、高さ、植被率及び出現種について記録した。植物の繁茂状況については、ブラウン - ブランケ(Braun - blanquet:1964)の全推定法に従って被度及び群度を記録した。
付着藻類	付着藻類相	コドラートを設定して付着藻類を採集、固定し、室内で種の同定及び分析を行った。

\*:環境巡視において、蘚苔類であるウキゴケ及びイチョウウキゴケが確認されている。これらの種に関しては、その後重要な種調査を行っている。





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
- 
-    } : 調査位置(踏査)



1:50,000

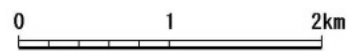
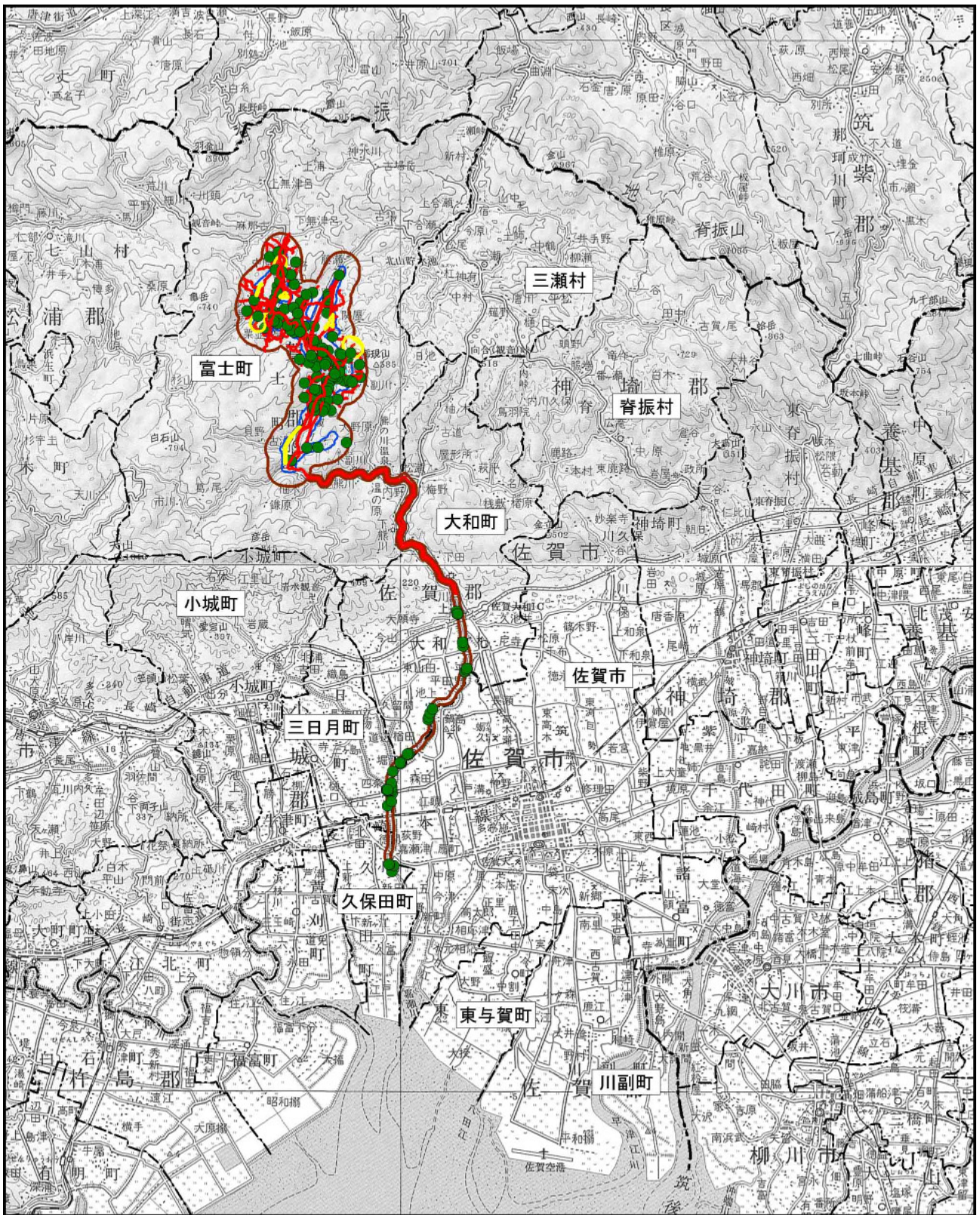









図4.1.6-1(1)  
陸上植物、大型水生植物  
調査地域及び調査経路・調査地点

\*: この範囲内で適宜調査を実施した。





凡 例

-  : ダム堤体
-  : 貯水予定区域
-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地域
-  : 県界
-  : 市町村界
-  } : 調査位置(踏査)
-  }



1:200,000

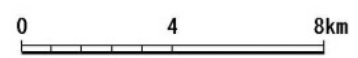
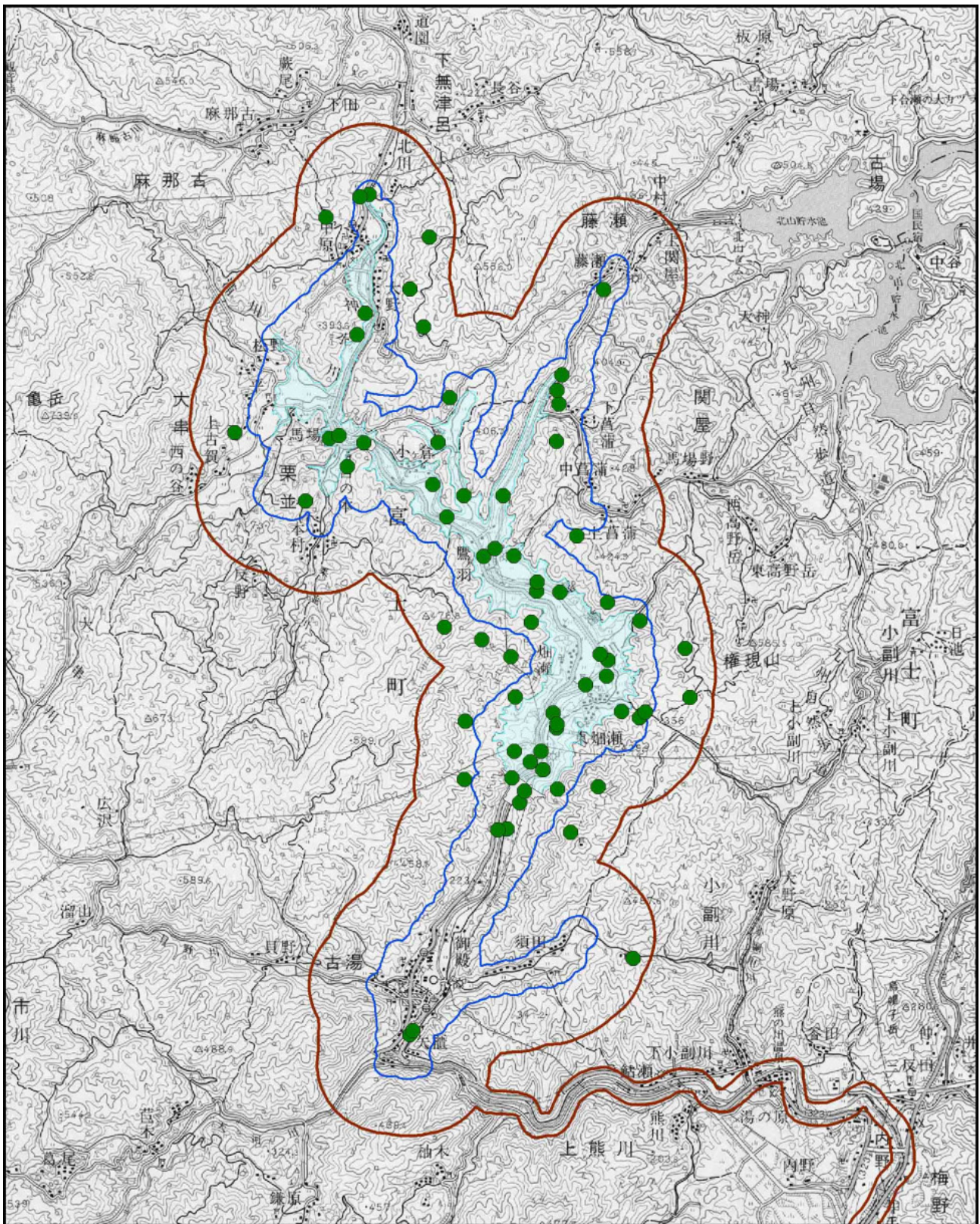


図4.1.6-1(2)  
陸上植物、大型水生植物  
調査地域及び調査経路・調査地点


\*: この範囲内で適宜調査を実施した。





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

 : 調査位置(コドラート法)\*



1:50,000

0 1 2km

図4.1.6-1(3)  
陸上植物、大型水生植物  
調査地域及び調査地点

\*: 植生図作成のため、随時踏査を行った。