

第6節 水象

6-1 調査

1. 調査項目

対象事業実施区域周辺を含む上流域は、下流域における地下水資源の重要な涵養域になっている。また、対象事業実施区域内の小流域沿いには、湧水を伴う小規模な湿地が分布している。そのため、水象調査は、図 4-6-1 に示す調査・検討フローに基づき、対象事業実施区域と周辺の水源湧水群を含めた広域な範囲を対象に現況における地下水涵養機構の実態を把握するとともに、河川水・地下水への影響について予測するための基礎資料を得ることを目的として実施した。

2. 調査方法

各調査項目における調査方法及び調査頻度・時期等を表 4-6-1 に示す。また、調査流れ図を図 4-6-1 に示す。

表 4-6-1 現地調査内容（水象）

環境要素	調査項目	調査方法	調査頻度・時期等	調査地点数
水象・ 地下水	水文地形・ 地質状況	水文地質状況の整理	既存の地質図を活用	—
	水文気象状況	水文気象状況の整理 蒸発散量の算定	気象庁観測データ：過去 30年(S62～H28年)およ び平成29年 対象事業実施区域近傍 データ：1年間(H28年4 月～H29年3月)観測デ ータを活用 諏訪市(霧ヶ峰農場)観 測データ：H29年4月～ 8月	—
	湿地実態調査	①湿地・湧水分布状況を踏査 ②湿地内の水位観測孔にお ける水位・水温観測	①2回(夏季・晩秋季) ②月1回/1年間 (積雪時を除く)	5湿地 (A, C, D, E, F湿地)
	水収支調査	広域的な流域の河川・湧水に おける流量観測を実施 霧ヶ峰南側斜面の概略水収支 を検討	2回 (夏季・冬季)	41箇所
	水質分析	河川水, 湿地湧水, 湧水, 井戸水 を対象とした水質分析 (主成分分析, 酸素・水素 同位体分析)	3回 (夏季・晩秋季・春季)	全41検体
	自記流量観測	対象事業実施区域流域の流量観 測 自記水位計による連続観測と塩 分希釈法による流量観測実施	月1回/1年間	7箇所

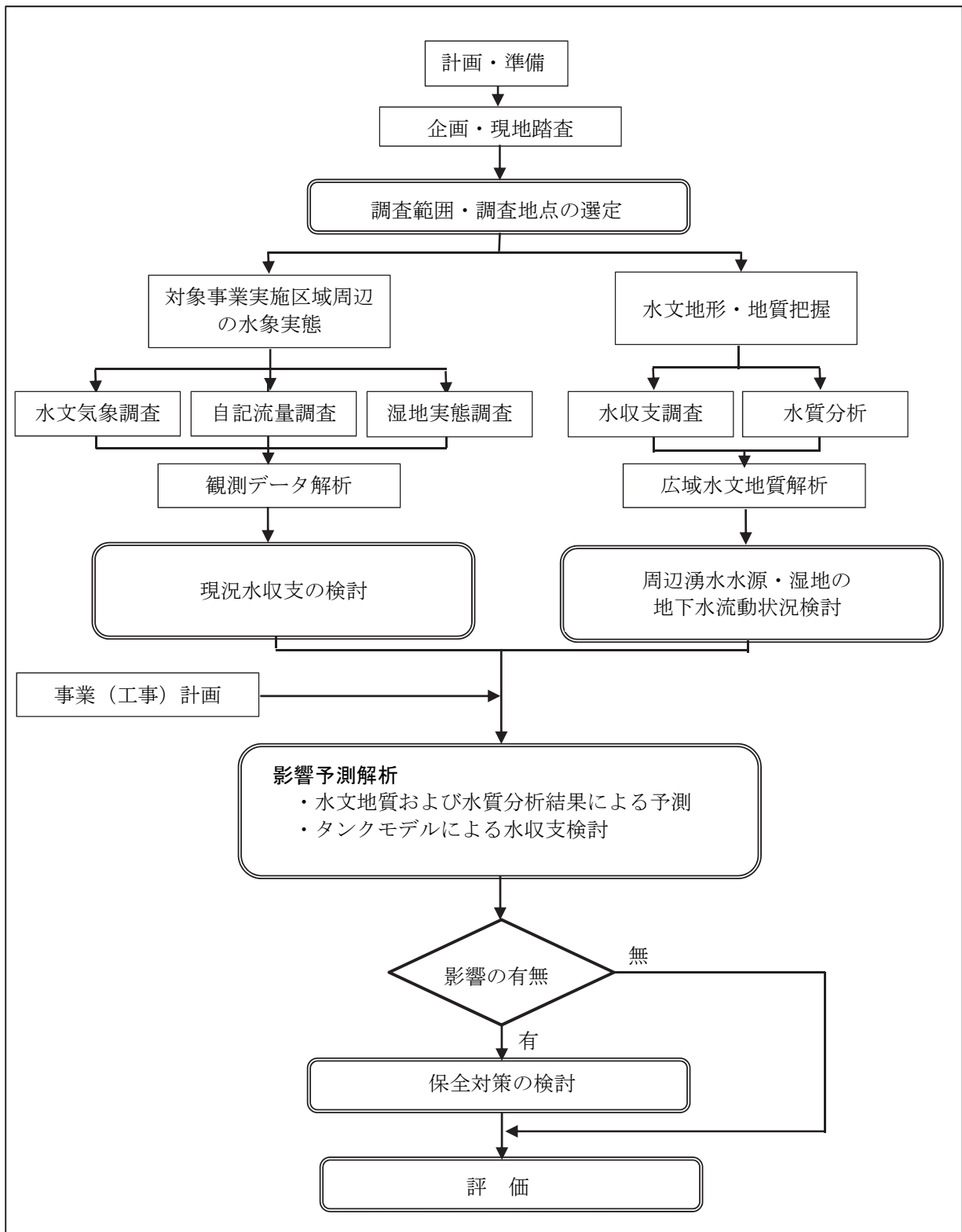


図 4-6-1 調査流れ図（水象）

3. 調査地域及び地点

河川水・地下水の調査地域は、図 4-6-2 に示すとおりである。各調査の地点は、気象観測地点を図 4-6-3、湿地実態調査を図 4-6-4、水収支調査を図 4-6-5、水質分析を図 4-6-6、自記流量観測を図 4-6-7 に示した。なお、調査地域設定に当たっては、対象事業実施区域の両側の谷部を含む小流域の範囲だけでなく、周辺に分布している上水道水源、湧水群を含む範囲とした。

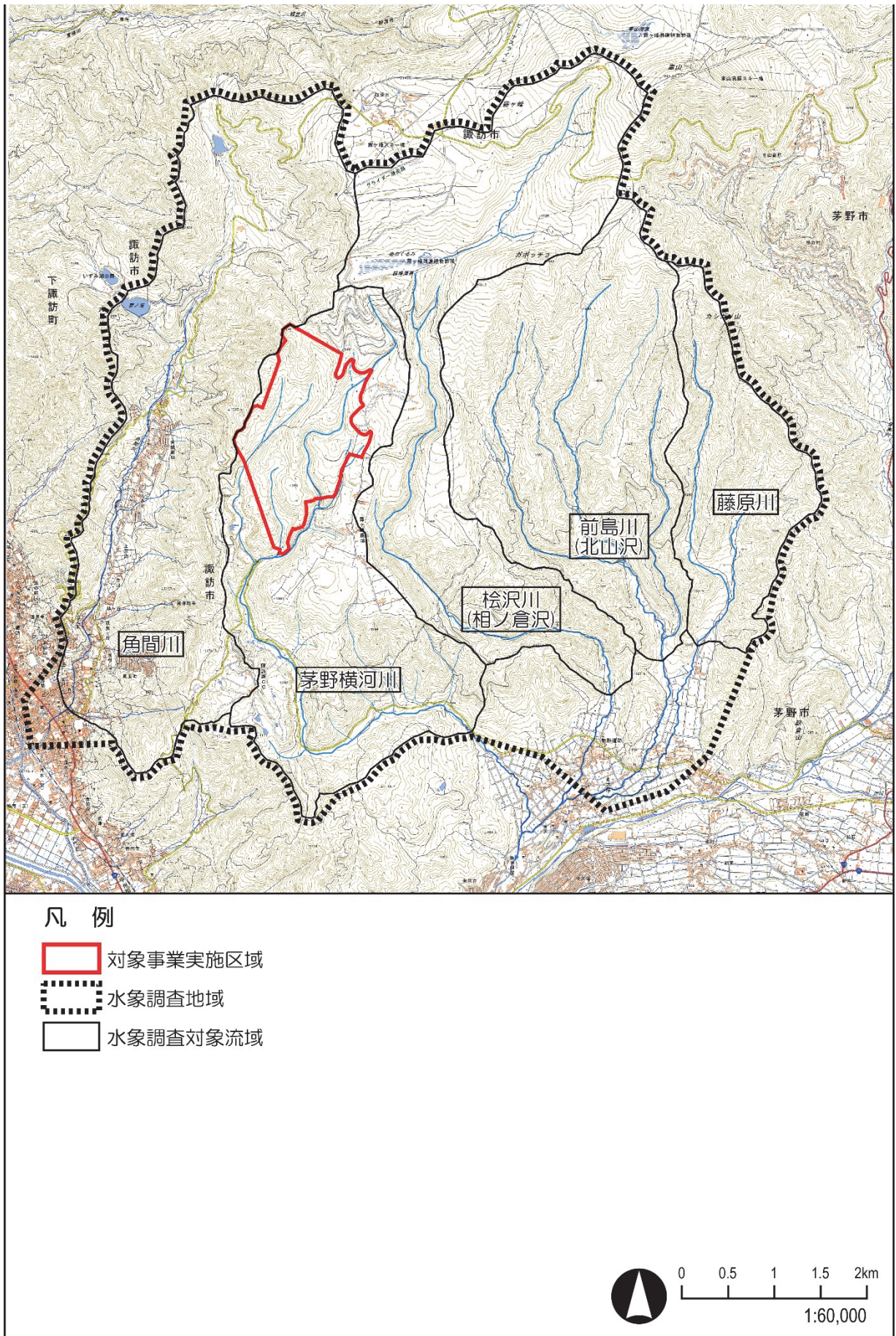


图 4-6-2 水象調査位置図



図 4-6-3 気象観測地点位置図