令和６年２月

球磨村芋川・那良川における小水力発電事業性評価調査・事業者公募

１．事業の目的

熊本県球磨郡球磨村にある芋川、那良川において、令和５年度から令和６年度にかけて実施する事業性評価調査を行い、令和７年度に本計画地点での小水力発電事業実施事業者の公募を行うことを目的とする。本年度は、地質調査、地形測量、流量調査、その他調査等を行う。

２．事業の内容

（１）　事業者名

球磨村

（２）　事業名

球磨村芋川・那良川における小水力発電事業性評価調査・事業者公募

（３）　事業期間

令和５年６月２６日 ～ 令和６年２月１６日

（４）　調査を実施する発電設備の概要

①芋川

a.発電形式　：　水路式・流れ込み式
b.使用水量　：　0.850m^3/s
c.有効落差　：　8.3m
d.出　　力　：　48.4kW

②那良川

a.発電形式　：　水路式・流れ込み式
b.使用水量　：　0.150m^3/s
c.有効落差　：　51.4m
d.出　　力　：　47.3kW

３．令和５年度の事業実施概要

① 地質調査：ヘッドタンク、発電所建屋予定地点でスウェーデン式サウンディング試験またはボーリング試験を行った。
② 地形測量：基準点測量・路線測量・現地測量を行い、平面図、縦横断図を作成した。
③ 流量調査：取水予定地点の河川及び水路において流量調査を行い、発電使用水量を検討した。
④ 関係法令・関係者調査：発電所建設に係る関係法令について、関係機関に聞き取り調査を行った。
⑤ 基本設計：レイアウト、構造検討・有効落差、使用水量の算定を行った。
⑥ 事業性評価：発電量、売電額シミュレーションを実施。令和６年度に設計図面等の作成予定である。

流量調査（芋川）

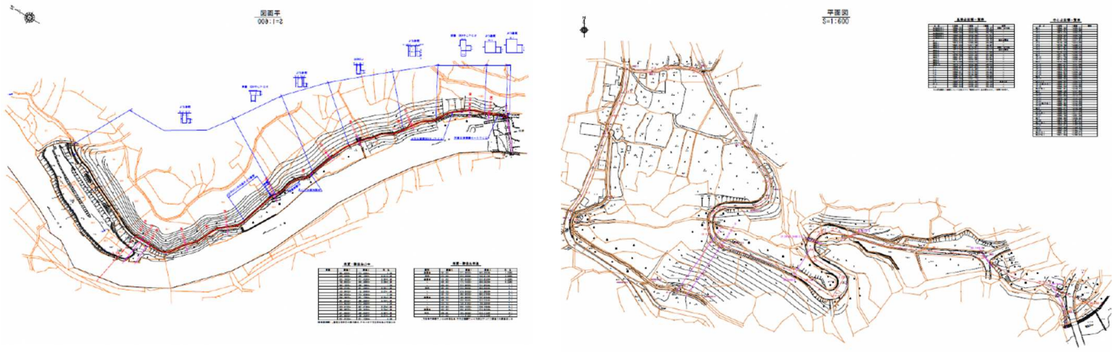
地質調査ボーリング試験（芋川）

地質調査 SWS 試験（那良川）

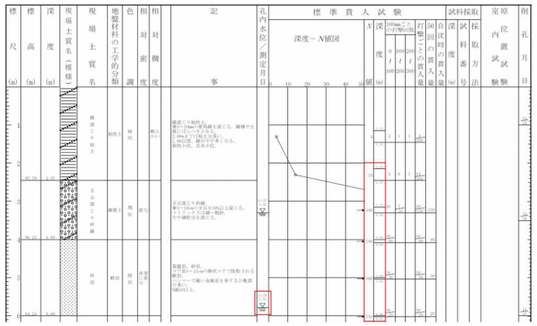
測量調査（那良川）

４．事業の成果等

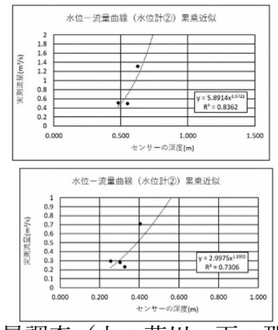
現地踏査・地質調査、地形測量,流量調査及び関係法令・関係者調査を行い、基本設計（左記内容）及び発電量・売電額シミュレーションを実施した。次年度は、設計図面の作成や建設費の算出を行い、より詳細な検討を行った上で、事業性評価を行う必要がある。

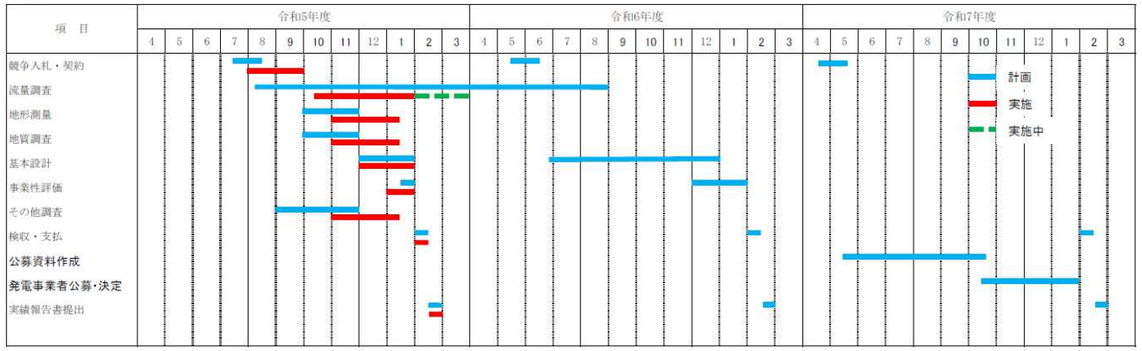


測量平面図（左：芋川、右：那良川）



ボーリング調査（芋川）



流量調査（上：芋川、下：那良川）

5. 事業スケジュール（芋川・那良川ともに共通）