

小水力発電の事例（両筑江川発電所）

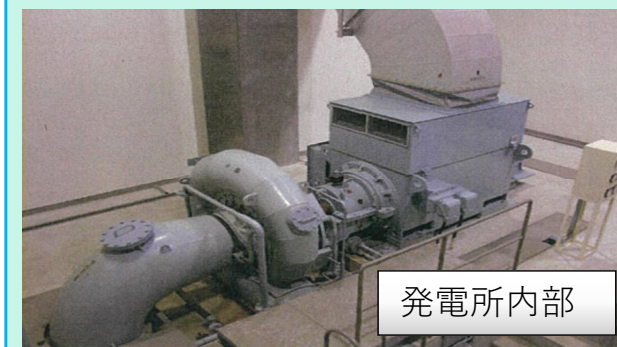
○両筑平野用水事業（旧水資源開発機構営）の水源（江川ダム）を活用した小水力発電施設

【発電所諸元】

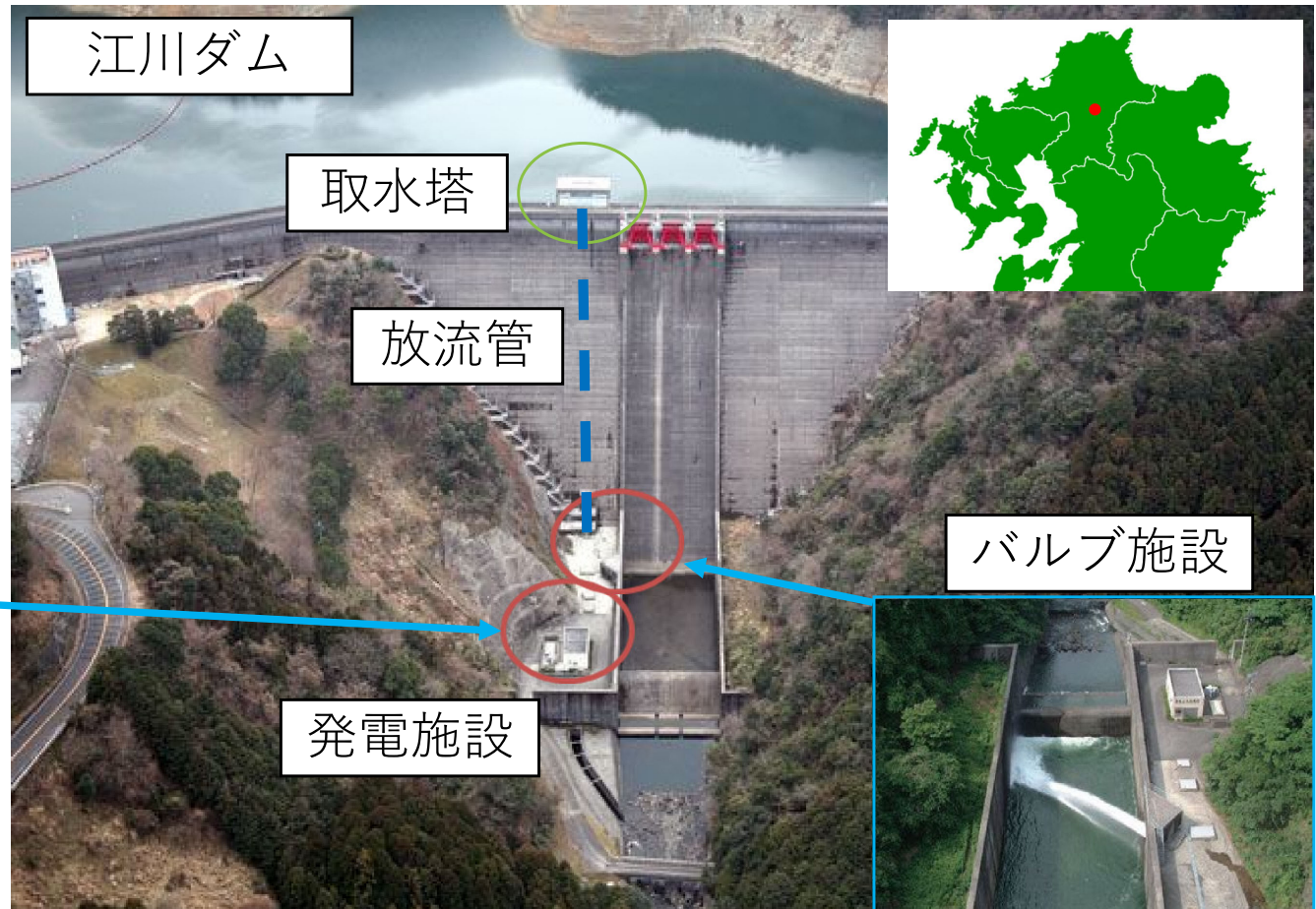
位置：福岡県朝倉市
 最大出力：1,110kW
 年間発電可能量：2,846MWh
 最大使用水量：2.00m³/s
 有効落差：69.0m
 建設費：8億6,500万円
 運用開始：平成2年6月
 造成事業名：県営かんがい排水事業（両筑平野地区）
 施設管理者：両筑土地改良区



発電施設

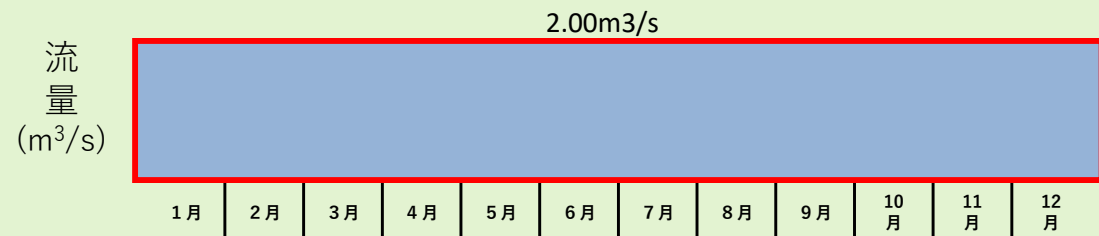


発電所内部



期別水量

発電用水は、江川ダムからの両筑平野用水のための放流、常時満水位の維持のための放流などに従属する。

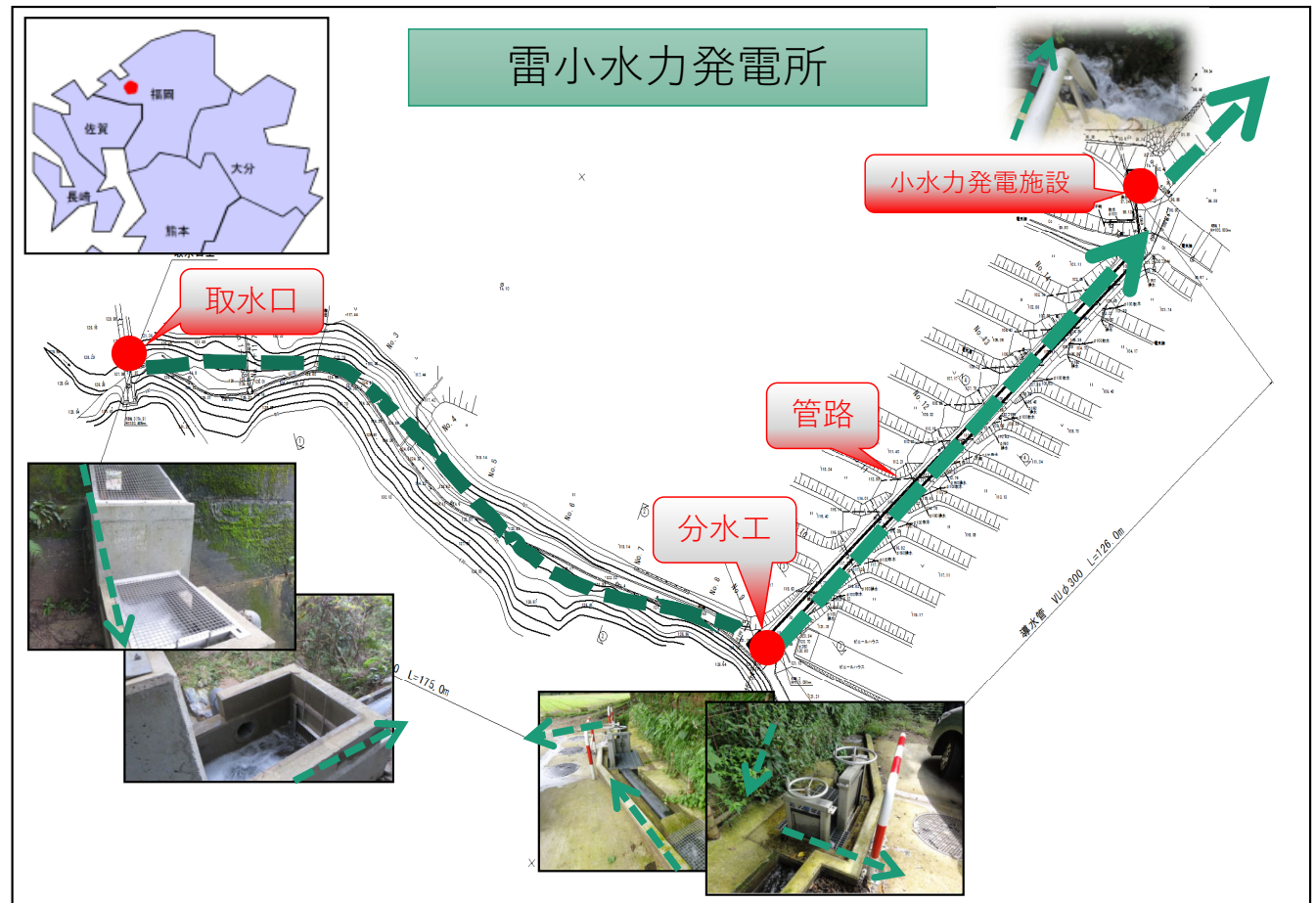


小水力発電の事例（雷小水力発電所）

○糸島地区の導水管の落差を活用した小水力発電施設

【発電所諸元】

位置：福岡県糸島市
最大出力：1.5kW
年間発電可能量：8MWh
最大使用水量：0.02m³/s
有効落差：24.0m
建設費：2,200万円
運用開始：平成26年8月
造成事業名：農山漁村活性化プロジェクト支援交付金（糸島地区）
施設管理者：糸島市



期別水量

農業用水

発電用水(農業用水に從属)

0.02m³/s

流量
(m³/s)



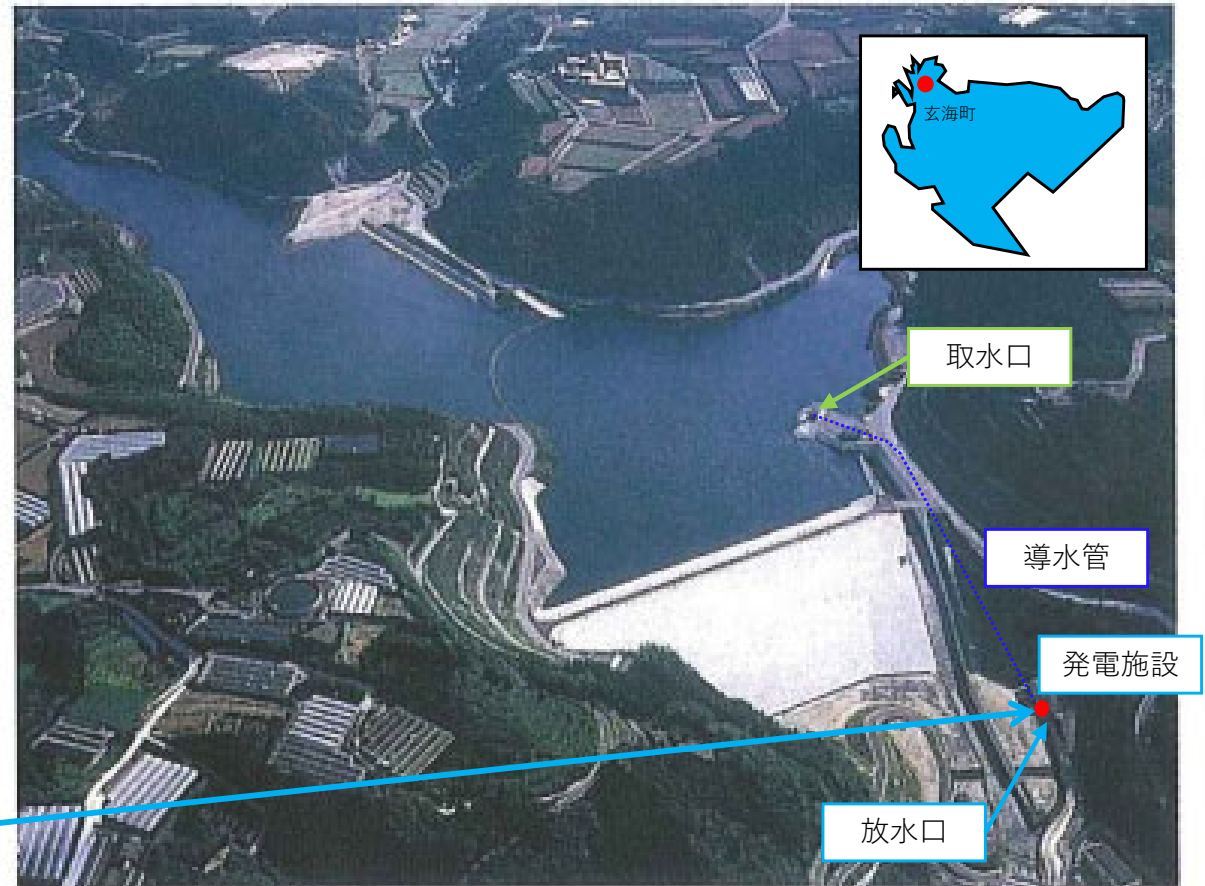
※ 普通河川（管理者：糸島市）から取水する農業用水に從属する用水として整理。
農業用水及び発電用水として使用した後は帰属先（普通河川）へ還元。

小水力発電の事例（^{ふじのひら}藤ノ平ダム小水力発電所）

○唐津地区の藤ノ平ダムの導水管を活用した小水力発電施設

【発電所諸元】

位 置 : 佐賀県東松浦郡玄海町
最 大 出 力 : 49kW
年間発電可能量 : 288MWh
最大使用水量 : $0.261\text{m}^3/\text{s}$
有 効 落 差 : 30.0m
建 設 費 : 1億3,700万円
運 用 開 始 : 平成29年4月
造 成 事 業 名 : 農山漁村活性化プロジェクト支援交付金
（唐津地区）
施 設 管 理 者 : 唐津市



小水力発電施設



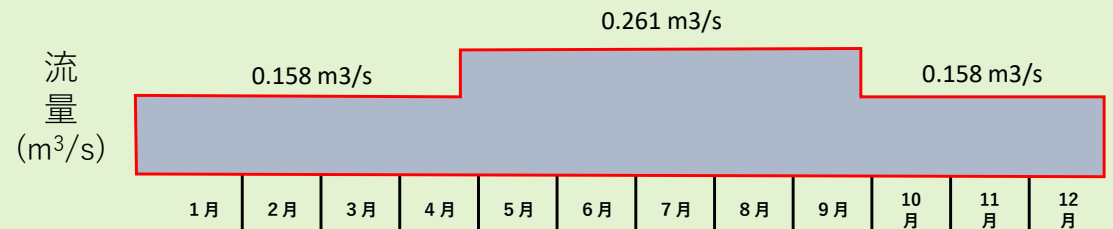
クロスフロー水車



期別水量

発電用水（ダムからの維持放流に従属）

※発電最大使用水量
 $0.261\text{m}^3/\text{s}$

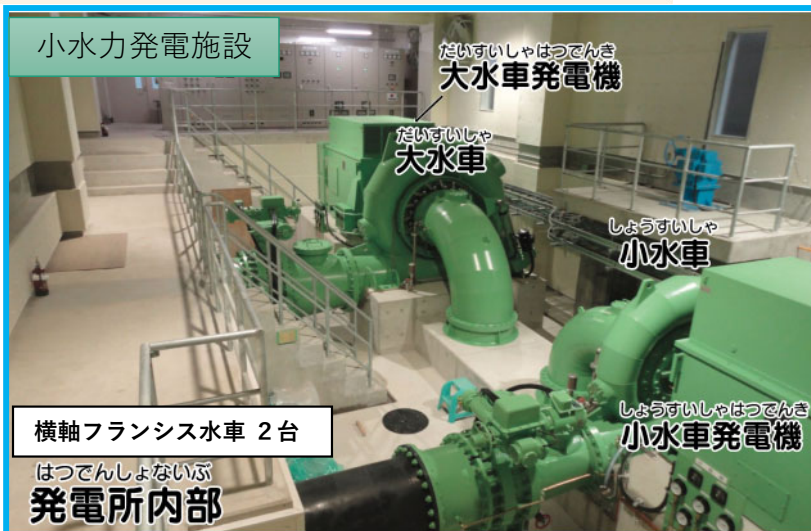
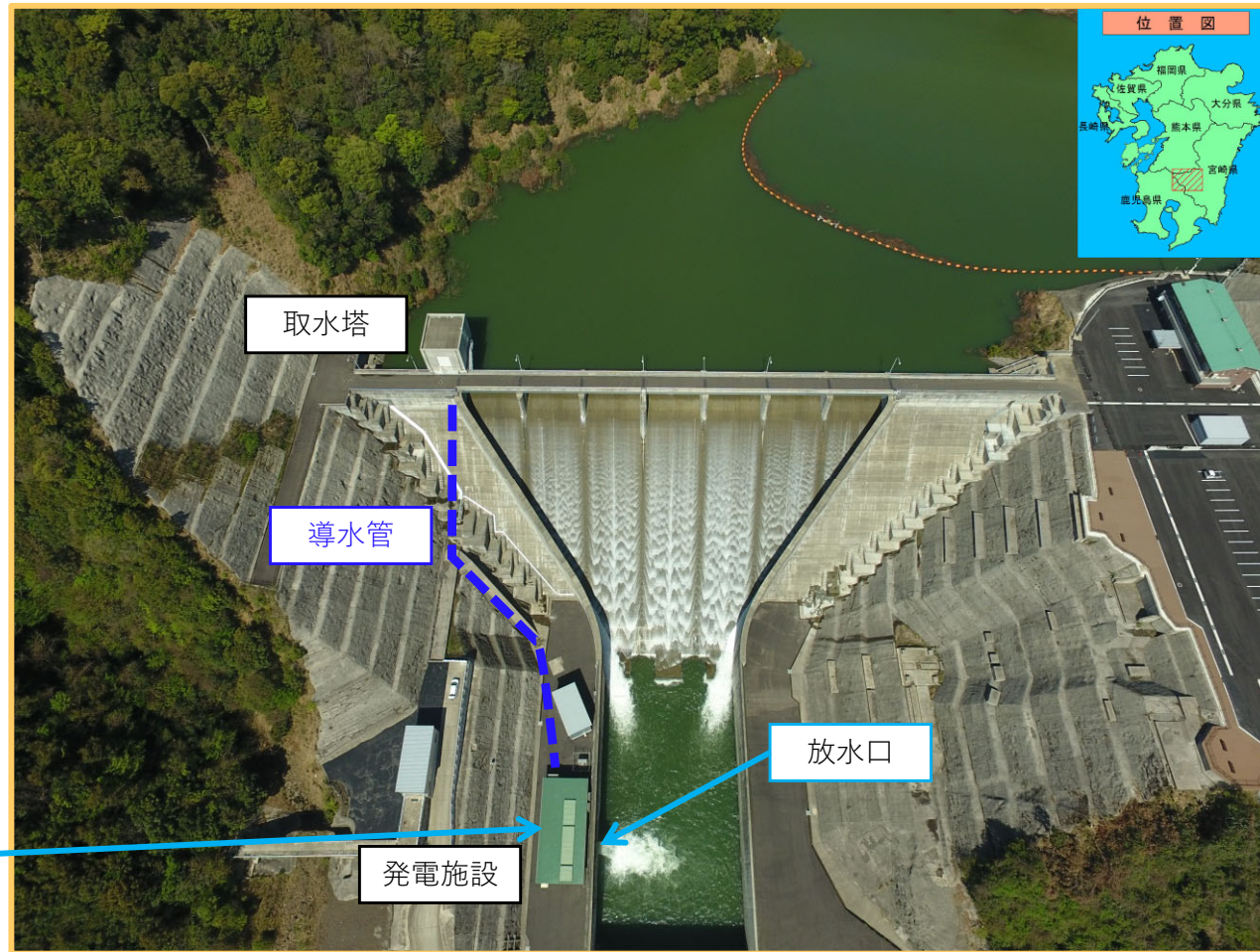
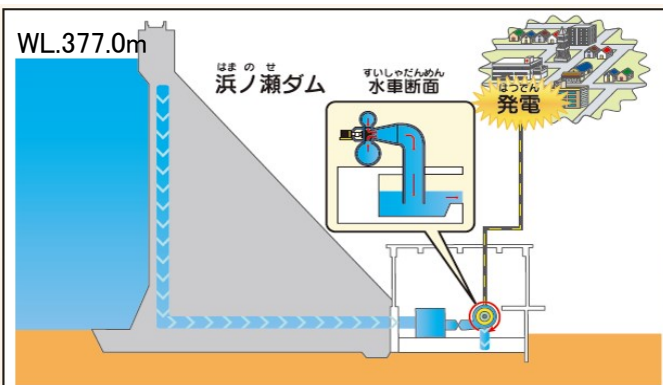


小水力発電の事例（^{はまのせ}浜ノ瀬ダム発電所）

○国営西諸地区の浜ノ瀬ダムを活用した小水力発電施設

【発電所諸元】

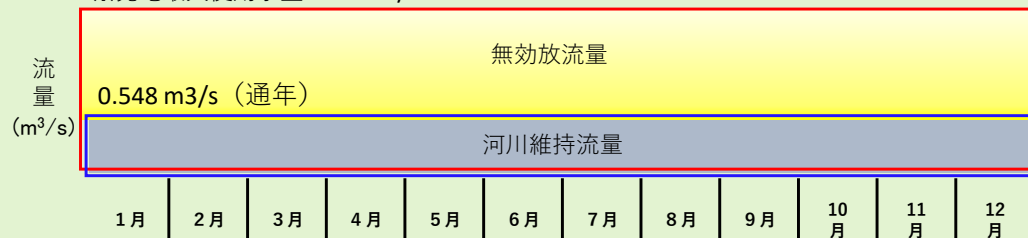
位 置 : 宮崎県小林市
 最 大 出 力 : 1,790kW
 年間発電可能量 : 5,219MWh
 最大使用水量 : 5.5m³/s
 有 効 落 差 : 41.2m
 建 設 費 : 5億8,800万円
 運 用 開 始 : 平成29年1月
 造 成 事 業 名 : 国営かんがい排水事業（西諸地区）
 施 設 管 理 者 : 西諸土地改良区



発電用水量

発電用水は、ダムからの河川維持流量や常時満水位維持のための河川放流量（無効放流）を利用している。

※発電最大使用水量 5.5 m³/s

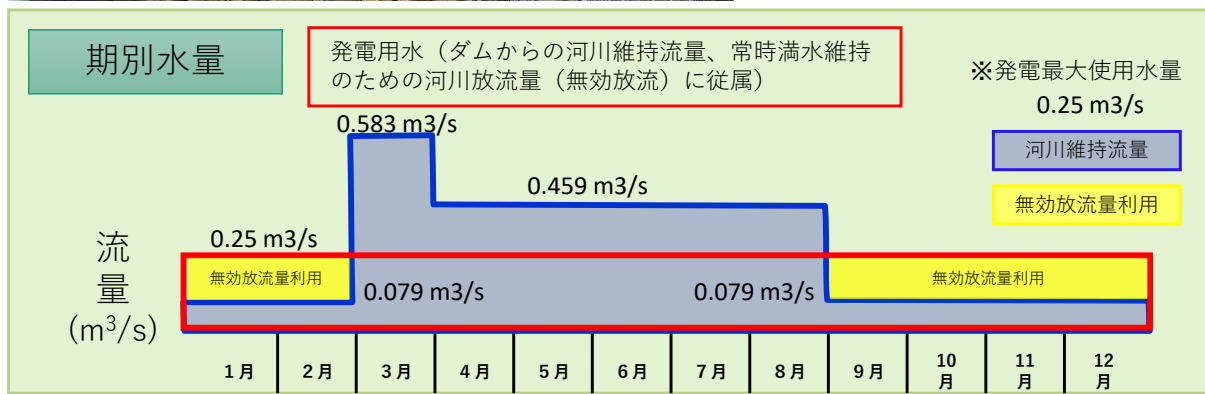
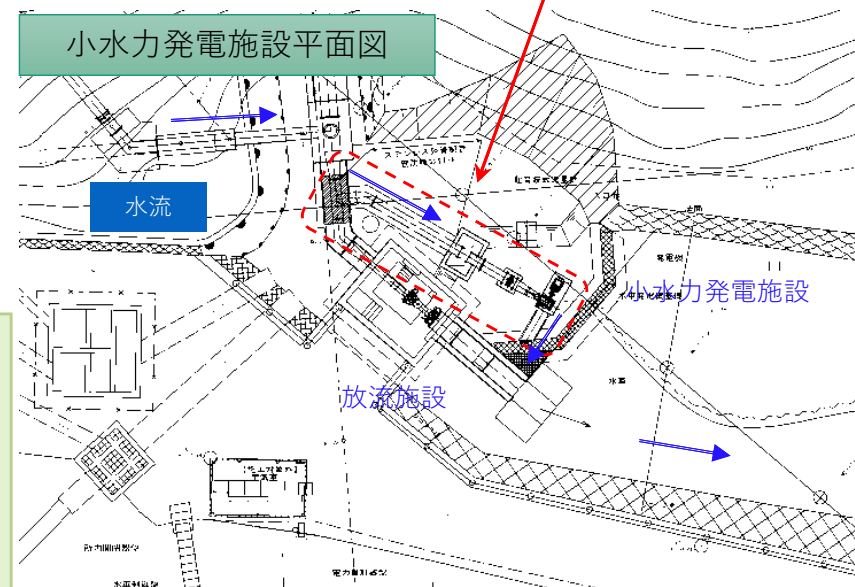
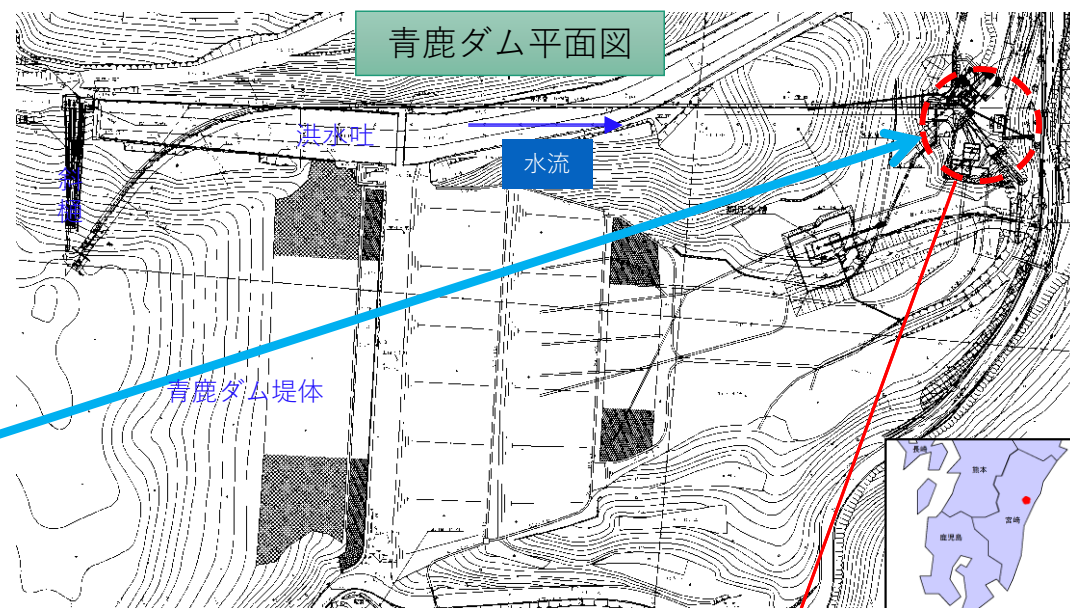


小水力発電の事例（青鹿ダム小水力発電所）

○国営尾鈴地区の青鹿ダム放流施設を活用した小水力発電施設

【発電所諸元】

位 置 : 宮崎県児湯郡川南町
 最 大 出 力 : 47kW
 年間発電可能量 : 236MWh
 最大使用水量 : $0.25\text{m}^3/\text{s}$
 有効落差 : 30.3m
 建設費 : 7,300万円
 運用開始 : 平成26年8月
 造成事業名 : 国営かんがい排水事業
 (尾鈴地区)
 施設管理者 : 尾鈴土地改良区連合

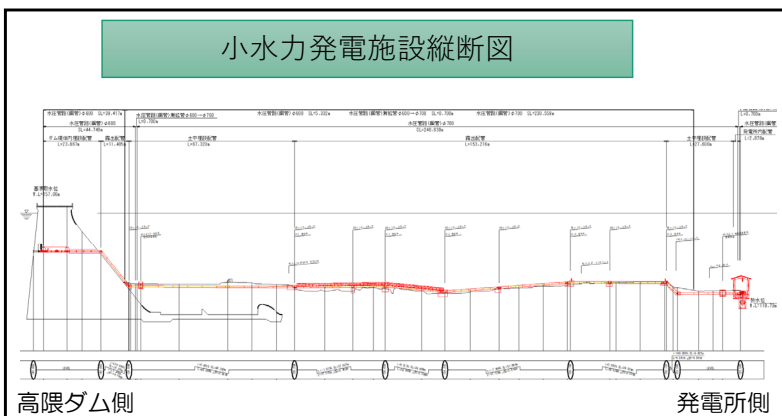
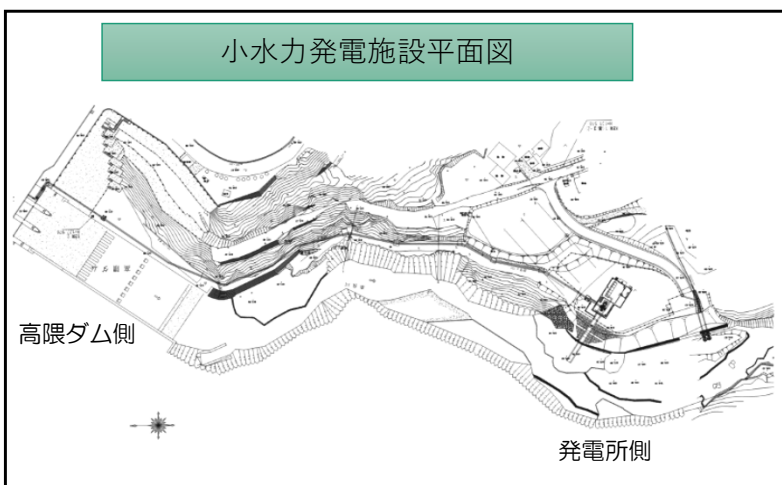


小水力発電の事例（高隈ダム発電所）

○高隈ダムの河川維持放流を活用した小水力発電施設

【発電所諸元】

位置 : 鹿児島県鹿屋市
 最大出力 : 199kW
 年間発電可能量 : 1,102MWh
 最大使用水量 : 0.855m³/s
 有効落差 : 31.44m
 建設費 : 9億6,010万円
 運用開始 : 令和7年3月
 造成事業名 : 地域用水環境整備事業(高隈地区)
 施設管理者 : 笠野原土地改良区



水圧管（露出）



発電所建屋



横軸フランシス水車



発電用水量

発電用水は、ダムの河川維持流量及び無効放流を利用している。

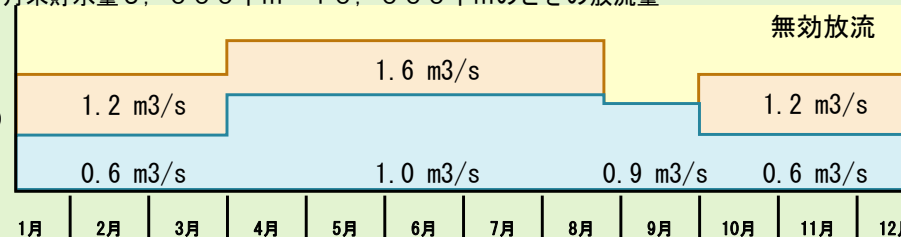
※発電最大使用水量 0.855 m³/s

河川維持流量（期別並びに9月末時点の貯水量の条件で河川維持流量を設定する）

例）9月末貯水量5,000千m³～10,000千m³のときの放流量

【降雨条件】
 出水期
 20mm以上
 非出水期
 10mm以上

流量
 (m³/s)
 〇 晴
 〇 雨



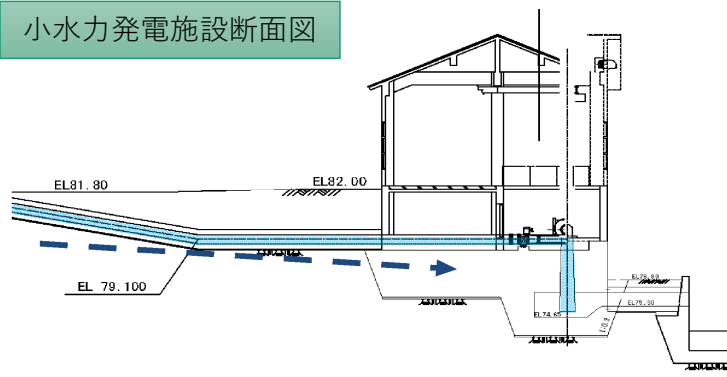
小水力発電の事例（荒瀬ダム発電所）

○国営肝属中部地区の荒瀬ダムを活用した小水力発電施設

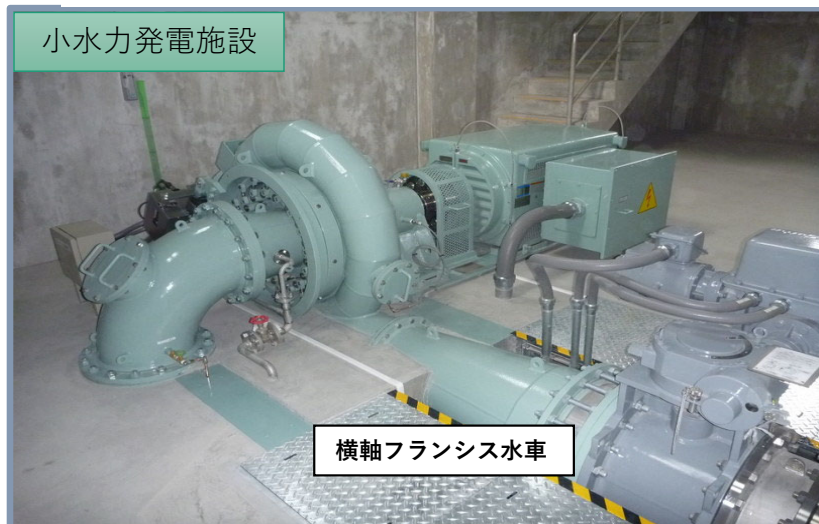
【発電所諸元】

位 置 : 鹿児島県肝属郡肝付町
最 大 出 力 : 308kW
年間発電可能量 : 1,414MWh
最大使用水量 : $0.6\text{m}^3/\text{s}$
有 効 落 差 : 62.01m
建 設 費 : 2億8,200万円
運 用 開 始 : 平成29年12月
造 成 事 業 名 : 国営かんがい排水事業(肝属中部地区)
施 設 管 理 者 : 肝属中部土地改良区

小水力発電施設断面図



小水力発電施設



発電用水量

発電用水は、ダムからの河川維持流量や常時満水位維持のための河川放流量（無効放流）を利用している。

※発電最大使用水量 $0.6\text{m}^3/\text{s}$

