

大分川ダムの景観検討 part2

～「ダムが出来て良かった」と言ってもらいたい！～

大分川ダム工事事務所 調査設計課 ◎杉田 聡
調査設計課 ○津口 裕己乃

1.はじめに

大分川ダムは「洪水調節」「流水の正常な機能の維持」「水道用水の供給」を目的とした九州地方整備局初のロックフィルダムである。昭和 62 年から建設事業に着手した。大分川ダムは、旧野津原町（平成 17 年に大分市と合併し現在は大分市）に位置している。図 1.1 に大分川ダムの位置を示す。平成 27 年から本体盛立工事に着手し工事の最盛期を迎えている。図 1.2 に工事状況を示す。

大分川ダムの景観検討にあたっては事務所職員や学識者、地元自治体等からなる景観委員会とその下部組織として実務を担う景観ワーキンググループ（以下、景観WG）により進めることとし、平成 26 年 7 月に景観委員会を設立し、景観検討の方針を定めた景観カルテを作成した。平成 27 年度は景観カルテの思想を引き継ぎダム工事の進捗に併せて景観検討を行い今回、その結果について報告する。



図 1.1 大分川ダムの位置



図 1.2 大分川ダムの工事状況

2.景観検討の留意点

2.1 大分川ダム景観カルテの方針

大分川ダムの目指すべき景観の方向性として「ななせの里と、豊かな自然をつなぐ気軽に行きたくなるダム」をコンセプトとし、新旧資源の合わせ技による地域の魅力向上をはかり、大分市街からの誘客を促進することで新たな立ち寄り処、地域交流拠点としてにぎわいのある空間形成を目指した。目指すべき景観を実現するための方針としては、【Ⅰ】既存の「環境」を活かすこと〔全体へ寄り添う〕、【Ⅱ】良好なアクセスを活かし「人」の動線を考えること〔人々の活動に配慮する〕、【Ⅲ】その両者との「係りあい」を考える〔一連の構造物は脇役とする〕こととした。これらの方針にどの工種が該当すべきかを選別し

た上で、各々の工種について具体的な整合を図った。図 2.1 に景観カルテの方針と工種を示す。

2.2 課題

景観検討は工事と同時進行で行われた。そのため、刻一刻と変化する現場を見ながらスピード感を持って検討を行う必要がある。検討開始当初はダム事業が工事の最盛期ということもあり、スケジュールがタイトであったため職員

も工事の効率を優先する意識が強く、景観まで余裕がなかった。さらに職員の人事異動により景観カルテ策定までの検討経緯・思想を理解しているメンバーも少なくなっている。

またダムを契機とした地域振興については、平成 27 年 5 月大分市により「大分川ダム周辺施設整備検討会」が発足され、これまで検討してきた景観カルテと一体となった整備が求められ、事務所と地元自治体や地元住民と協力して検討を行う必要がある。

これより今後は景観カルテに記した思想を引き継ぎ、各関係者でスケジュール感、モチベーションを保つことである。景観検討をきっかけに各関係者が同じ方向を向いて大分川ダム完成を目指せるように、積極的に取り組む必要があると考えた。

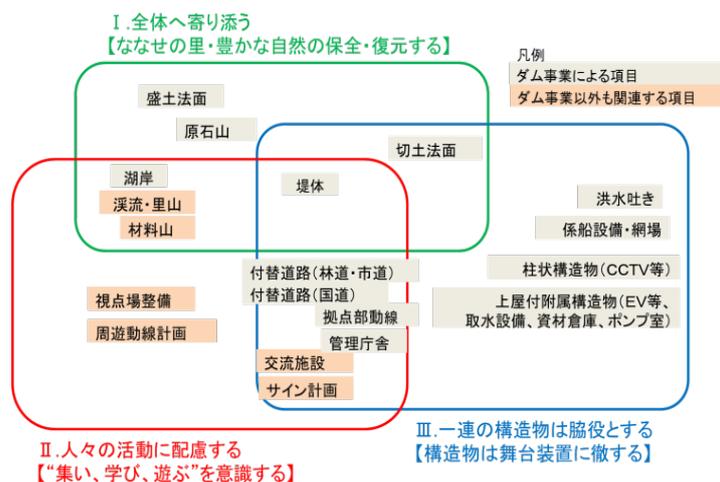


図 2.1 景観カルテの方針と工種

3. 検討内容

3.1 方針に沿った検討

平成 26 年度に作成した景観カルテをもとに、検討を行うものとする。今年度から新たに行う検討項目についても、一度景観カルテの方針に立ち返り検討することで手戻りを防ぐ。職員は人事異動によるメンバーの変更があったが、幸いにも景観委員会・景観WGアドバイザーの先生方、大分市の職員は引き続き同じメンバーで検討を行うことができた。



図 3.1 検討の様子

3.2 視覚的にわかりやすいまとめ方

多様な参加者が景観検討の考え方を共有できるよう、検討内容のまとめ方・見せ方に留意した。

情報を共有しみんなで理解するため、意見を図にまとめることでわかりやすい資料を目指した。景観WGでの議論にあたっては、模型やCIM・CGを用い立体的なイメージを持てるよう配慮した。ここで図3.1に大分川ダム周辺のCIMを示す。しかし、大きな部分は模型やCIM・CGでよいが、細部については現地で指示をした方がわかりやすい場合もある。たとえばラウンディングである。出隅部のラウンディングについては、見え方の上では重要であるがどの程度曲線をつけるかは現場での調整が必要となる。そのため、現場でラウンディングの確認を行った。図3.2にその様子を示す。メンバー全員で現場へ赴き、検討を行うことで、取り組みが具体化することへの期待を高める機会ともなった。



図 3.1 大分川ダム周辺の CIM



図 3.2 現場視察の様子

3.3 スケジュール管理

工事中というスピード感に合わせ景観検討もスピード感を持ち進めた。随時スケジュールの管理を行い、工事工程に影響がないよう検討項目にもれがないか確認しながら行った。昨年度の最優先事項は切土法面・盛土法面（付替市道・林道）や原石山である。エレベーター棟や取水設備上屋等の建屋群については別業務にかかってくるためそちらの設計業務の進捗に併せて検討を行い、周辺整備関連としては大分市主催の「大分川ダム周辺施設整備検討会」に併せて材料山の跡地利用の検討を行うこととした。景観へのモチベーションを継続し、工事と同時進行で動けるよう、景観WGは月1回のハイペースで行った。

4.成果

4.1 景観委員会検討結果

4.1.1 最優先事項

付替道路では方針【I】について林道の一部にメタルロード工法をしようすることで地形改変を極力抑えること。メタルロードで改変の低減を図るが、その他の区間の切土法面・盛土法面については緑化等の配慮を行うこととする。メタルロード工法を採用するにあた

り構造物が発生したため、方針【Ⅲ】について構造物のデザイン検討を行った。排水管は支柱斜面側に沿って配置したりガードレールを防護柵に変更し鋼管杭・防護柵の色彩検討を行うこととする。方針【Ⅱ】についてメタルロード部は周遊動線の一部に位置づけられるため防護柵等は人の歩行に配慮することとした。図 4.1 にメタルロード採用による変化を示す。

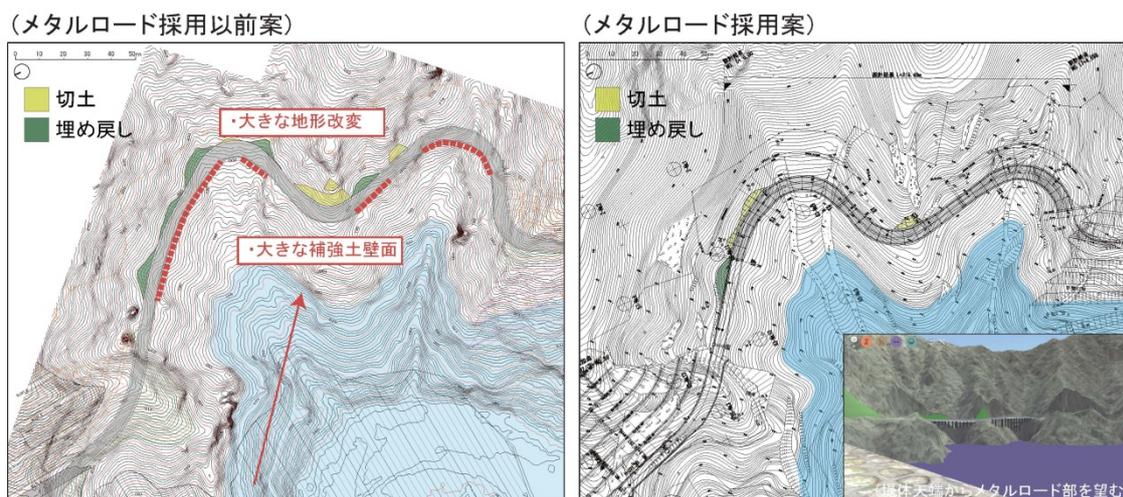


図 4.1 メタルロード採用による変化（左：当初 右：検討後）

また切土法面、盛土法面は緑化を行うこととする。付替市道・林道周辺では補強土壁を用いている箇所が点在している。現在使用している補強土壁は真ん中にくぼみがあり表面にはつりが行われているタイプで一番低コストである。このタイプははつりがあるため一見景観に配慮しているように見えるが、機能性を追求した形状となっており補強土壁を並べると真ん中のくぼみが不自然に並んで見えることからデザイン性に乏しい。不自然なくぼみの並びを見えにくくするため、くぼみのない補強土壁の使用等を検討したが経済性を考慮し補強土壁前面を緑化することとした。また、緑化を行うと補強土壁の点検の問題があるため、緑化する箇所は視点場から見えやすい部分を優先して行うこととした。

4.1.2 建屋群デザイン

大分川ダム周辺には、エレベーター棟や取水設備上屋・ポンプ室・監査廊出口などの建屋が必要になる。これらを群としてデザインの検討を行う。【Ⅲ】より建屋群は全体としてデザインを壁立ちの陸屋根、コンクリート打ちっ放し壁面、建具の統一を図ることとした。建屋群の中でもエレベーター棟と監査廊出口は一般来訪者の利用が考えられ、また取水設備上屋やポンプ室などは一般客の利用を想定していない。そのため2つのグループに分けエレベーター棟と監査廊出口は共通のモチーフとして一部に縦リブを入れることとした。一方、取水設備上屋とポンプ室は高さを抑えた土木構造的な見えを強調するような水平貴重デザインとし、横連窓を採用した。前述のとおり一般来訪者の利用が見込まれるエレベーター棟と監査廊出口については方針【Ⅱ】の

検討を加え、視点場・滞留空間としての活用の検討を行った。エレベーター棟は管理庁舎と同じ左岸側に位置しダム見学等を行う際の集合場所としての活用が考えられる。そのため入口の屋根を広めにとり底空間を設置した。監査廊出口は右岸側のダム軸の近くに位置しダム上・下流を一度に見渡すことができる。そのことから屋上を展望スペースとすることで上・下流を見渡せる視点場を設置した。図 4.2 に建屋群デザインを示す。

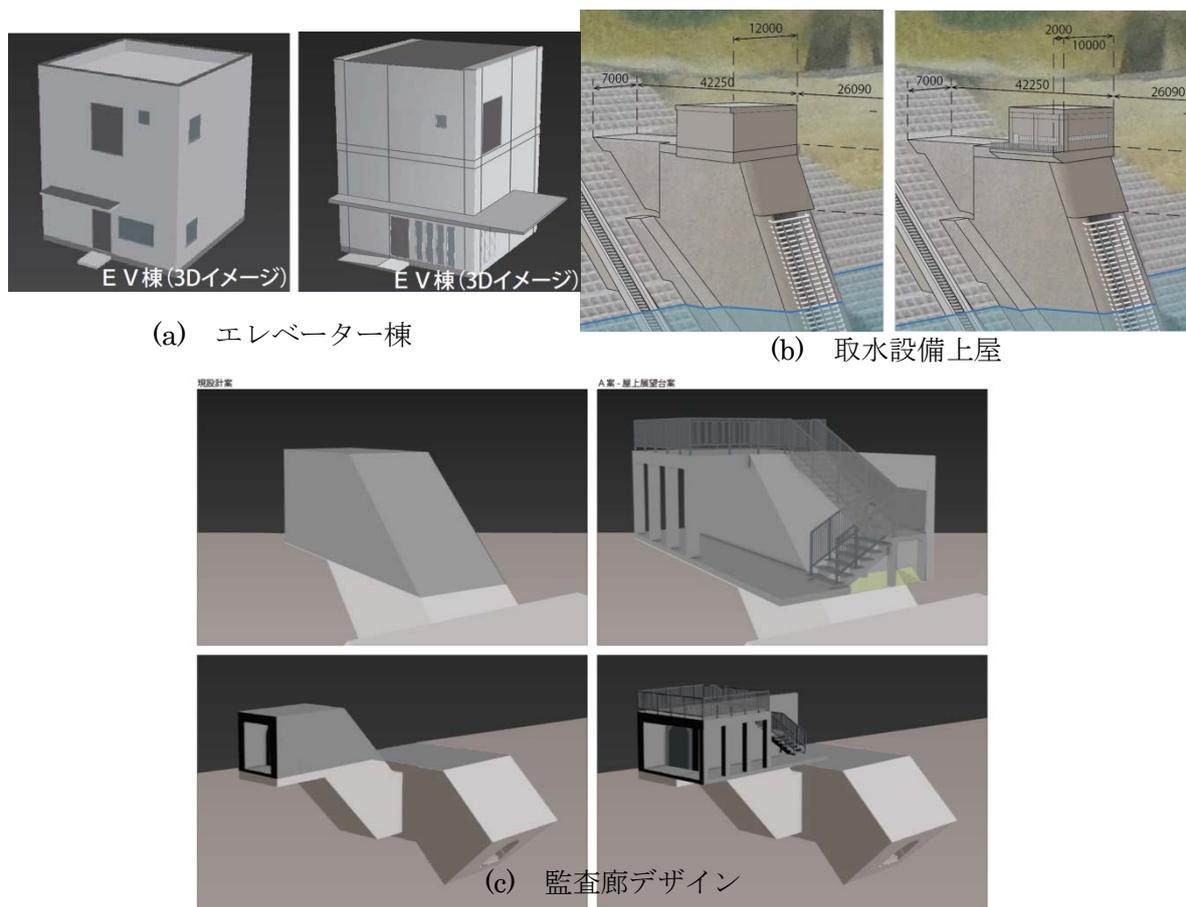


図 4.2 建屋群デザイン (左：当初 右：検討後)

4.1.3 周辺整備関連

大分市主催の「大分川ダム周辺施設検討会」では大分川ダム周辺に建設予定の交流拠点についての検討や材料山の跡地利用の検討が行われている。当事務所ではこの会にオブザーバー参加し、また当事務所の景観委員会や景観WGには大分市職員が参加することで大分川ダム景観カルテの思想を共有しているところである。図 4.3 に材料山跡地整備を示す。

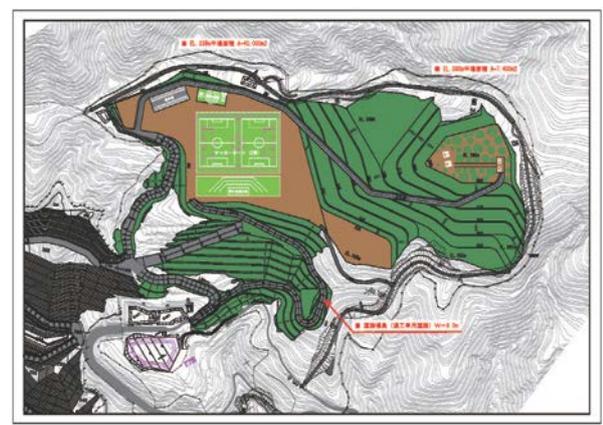


図 4.3 材料山跡地整備

4.2 施工段階

現在平成 26 年度に景観検討で決まったものが形になり始めた。図 4.4 に資材倉庫の写真を示す。これは方針【Ⅲ】より高さを抑えた陸屋根とし色も黒と目立ちにくい色とした。

また平成 28 年度には管理庁舎が完成する予定である。管理庁舎は大分川ダム周辺の建屋のシンボルである。図 4.5 に管理庁舎の模型を示す。今後ダムが完成に向け、周りの建屋群も形ができてくることで大分川ダム周辺の統一感が出てくると考えられる。



図 4.4 資材倉庫



図 4.5 管理庁舎完成イメージ

5.終わりに

平成 26 年度に各関係者との結びつきが強化されていたおかげで、平成 27 年度の景観検討でも密に景観 WG を行い、当事務所の職員だけでなく学識者の先生、大分市の職員・大分県の若手職員・コンサルタント・施工業者・学生など多様な参加者で行うことができた。平成 27 年度と平成 26 年度の違いは、決まっている景観カルテの方針に基づき検討を進めたことである。行政は短期間での人事異動などがあり思想を引き継ぐことは難しいが、景観カルテ 1 つで来年度のメンバーに引き継ぎが行えるように備考として参照すべき報告書や担当していた職員名の記載を行った。今年度もこの検討結果を基に、随時詳細設計と施工を進めていく。景観委員会やWGについては今年度も継続して開催していく予定であり、関係各者は施工まで通して情報の共有を図っていくこととしている。

また当ダムは大分市内から近く良好なアクセス性を有していることから地元住民にとっては観光としての期待がとて大きくなっている。ダム完成に向け物理面、コスト面を詳細に突き詰めていくとともに観光の目玉として景観を大切に扱っていききたい。

最後に、地域の方々に「ダムができてよかった」と言って頂けるよう、また職員や関係行政職員・コンサルタント・施工業者は「ダムを創ってよかった」と思えるよう、今後とも調整役としてリーダーシップを発揮していきたい。