



GOOD DESIGN AWARD
2025年度受賞

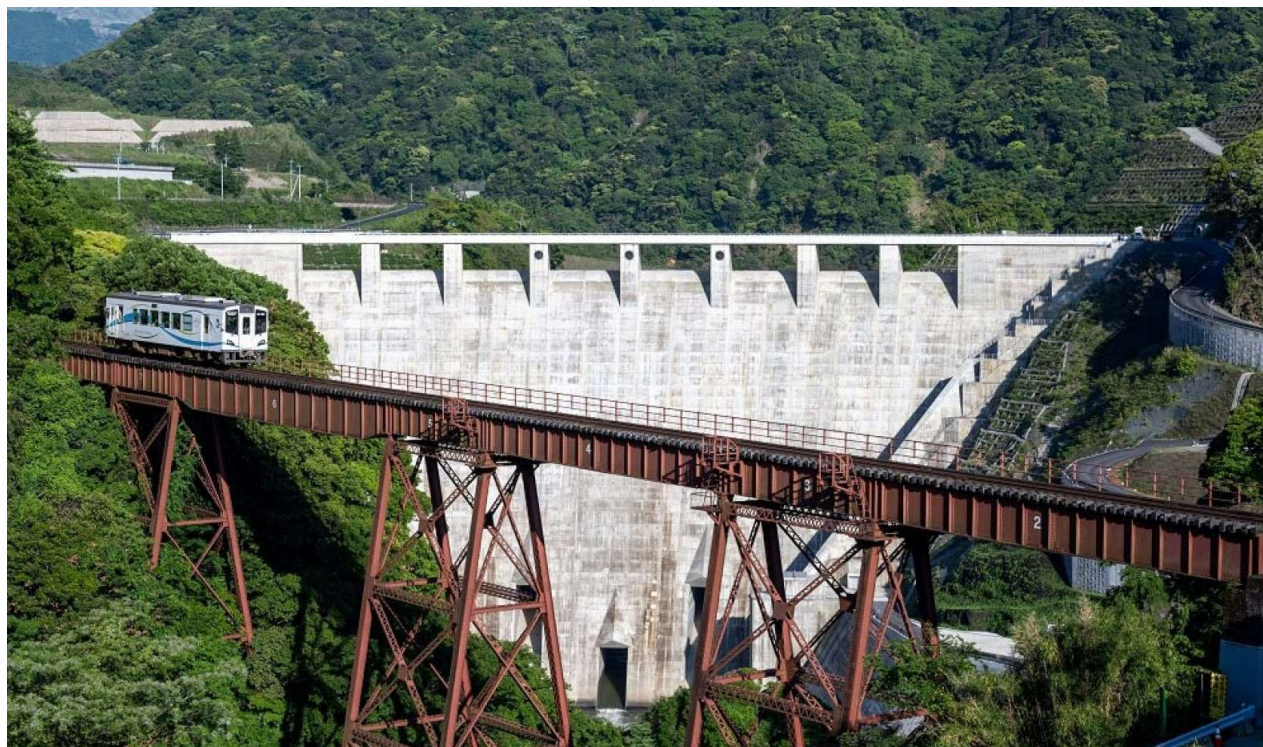
～ グッドデザイン賞とは ～

約60年以上の歴史を持つ日本で唯一の総合的なデザイン評価・推奨のしくみであり、毎年国内外問わず様々なデザインが応募される。それらの審査・社会への共有を通じて暮らしの質の向上を図るとともに複雑化する社会において、課題の解決や新たなテーマの発見に繋げるものである。受賞したもののみが使用できる「Gマーク」は受賞対象が優れたデザインである証となる。

阿蘇立野ダムは阿蘇カルデラの唯一の切れ目にして観光地阿蘇の玄関口である立野峡谷に位置し、周辺にはこの地の歴史・文化を象徴する柱状節理や原始林など豊かな自然環境が存在する。景観デザインにおいては、豊かな自然環境や景観の保全はもとより、従来よりも構造に踏み込んだ検討を行い技術とデザインの両立を図りつつシンプルなデザインを追求した。更に流水型ダムという特徴的な形態に配慮した自然の川らしさの創出や「ものづくり」と並行して「ひとづくり」を行うことによる利活用の検討や地域活性化など長期的な景観デザイン等、新たな視点をもってダム及び周辺施設のトータルデザインにチャレンジし、阿蘇の自然にとけ込んだオンリーワンのシンプルなダム景観と阿蘇立野の地に新たな価値の創出を実現した。

この度、これらの取組が評価され
グッドデザイン賞2025を受賞しました。

詳細は[こちら](#)



阿蘇の自然環境にとけ込む オンリーワンのシンプルなダム景観

審査番号「G1503816」

審査名称「阿蘇立野ダム」

全国で毎年のように大規模水害が発生するなか、阿蘇立野ダムは百五十年に一度の確率で発生する大洪水から下流域の生命・財産を守るために建設された。当ダムは、阿蘇カルデラの唯一の切れ目にして観光地阿蘇の玄関口である立野峡谷に位置し、周辺にはこの地の歴史・文化を象徴する柱状節理や原始林など豊かな自然環境が存在する。景観デザインにおいては、豊かな自然環境や景観の保全はもとより、水理模型による検証等、従来よりも構造に踏み込んだ検討を行い技術とデザインの両立を図りつつシンプルなデザインを追求した。更に流水型ダムという特徴的な形態に配慮した自然の川らしさの創出や「ものづくり」と並行して「ひとづくり」を行うことによる利活用の検討、景観保全や地域活性化など長期的な景観デザイン等、新たな視点をもってダム及び周辺施設のトータルデザインにチャレンジし、阿蘇の自然にとけ込んだオンリーワンのシンプルなダム景観と阿蘇立野の地に新たな価値の創出を実現した。

原風景(＝歴史・文化)の保全

阿蘇の自然に調和したオンリーワンのシンプルなダム



環境対策、持続可能性

流水型ダムの特徴を活かし河川の連続性を意識できる自然の川らしさをデザイン



新たな価値の創出

心に残るダム景観、住民活動の場、新たな観光資源



「ものづくり」と並行した「ひとづくり」

景観保全や観光利用・地域活性化を念頭にいた長期的な景観づくり



I. 阿蘇立野ダムの概要

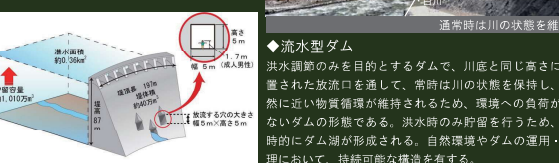
◆阿蘇立野ダムの目的

阿蘇立野ダムは、白川沿川の洪水被害を防ぐことを目的とした洪水調節専用ダム(流水型ダム)である。昭和28年6月洪水と同程度の洪水を安全に流すことをめざして、ダムの洪水調節を行い、基準地点である代継橋地点における基本高水のピーク流量3,400m³/sを、計画高水流量3,000m³/sに低減し、洪水被害の防止又は軽減を図る。



◆阿蘇立野ダム諸元

位置	右岸：阿蘇郡南阿蘇村大字立野
目的	洪水調節
形式	曲線重力式コンクリートダム
堤高	87m
堤頂長	197m
総貯水量	約1,010万m ³



◆流水型ダム

洪水調節のみを目的とするダムで、川底と同じ高さに設置された放流口を通して、常時は川の状態を保持し、自然に近い物質循環が維持されるため、環境への負荷が少ないダムの形態である。洪水時のみ貯留を行うため、一時的にダム湖が形成される。自然環境やダムの運用・管理において、持続可能な構造を有する。

◆白川で起きた主な洪水

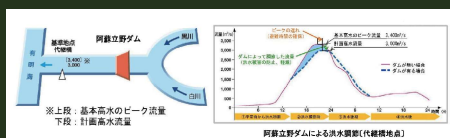
白川流域は、全国平均に比べて降水量が多く、地形的特性から洪水が発生しやすいとなっている。戦後、昭和28年6月洪水をはじめ、昭和55年洪水、平成2年7月洪水、平成24年7月洪水等で河川が氾濫し、沿川で甚大な被害が発生している。



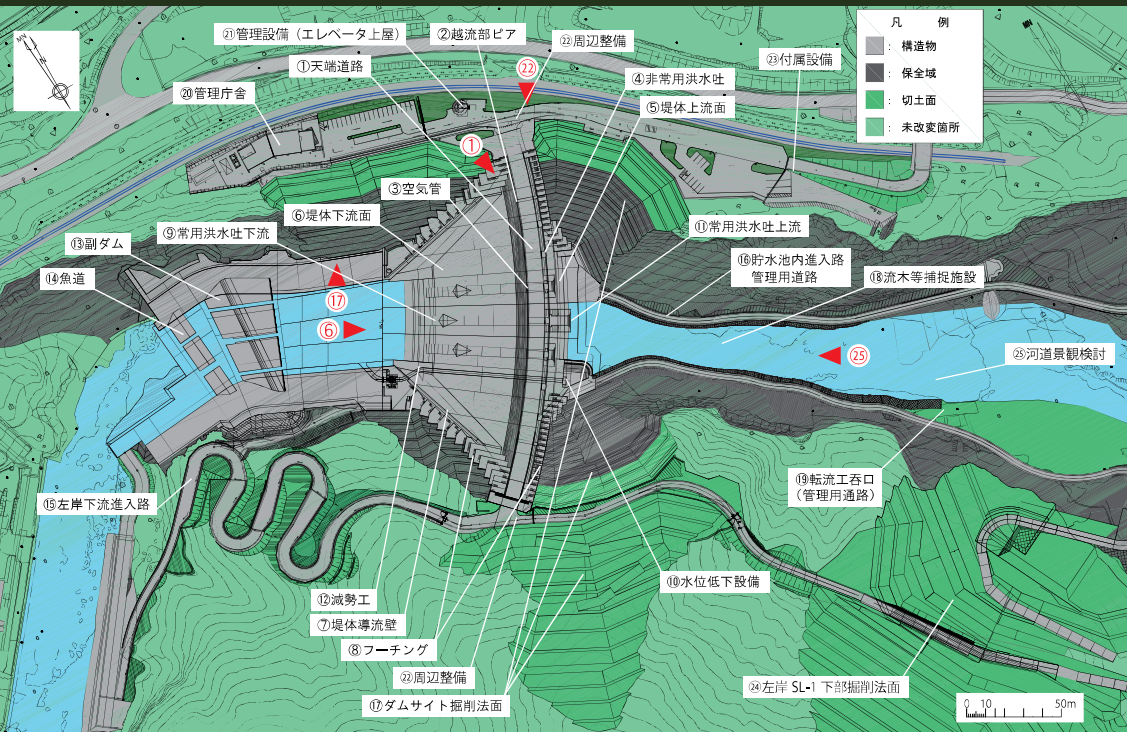
洪水発生年月日	流域平均2日雨量(代継橋上流)	被害概要
昭和28年6月25～28日	552.9mm	死者・行方不明者422名、家屋の流失・全半壊1,102戸、浸水家屋31,145戸
昭和55年8月29～31日	416.4mm	死者・行方不明者1名、家屋の全半壊146戸、浸水家屋6,795戸(代継橋水位観測所5.88m)
平成2年7月1～3日	379.0mm	死者・行方不明者14名、家屋の全半壊146戸、一部破壊250戸、浸水家屋3,814戸(代継橋水位観測所5.79m)
平成24年7月12日	393.6mm	家屋の流失・全半壊183戸、浸水家屋2,800戸(代継橋水位観測所6.32m)

◆阿蘇立野ダムの効果

下流における洪水時のピーク流量を低減させ、洪水被害の防止、洪水被害低減を図るほか、洪水時のピーク流量の発生時間を遅らせるため、浸水が想定される場合においても避難時間を長く確保できる



IV. デザインのポイント



II. 環境保全の取り組み



ダム建設地は「阿蘇くじゅう国立公園」内に位置し、周辺には国の天然記念物である「北向谷原始林」をはじめとした豊かな自然環境を有している。また、「立野峡谷」と呼ばれる深く急峻な谷地形、溶岩が冷え固まってできた柱状節理、峡谷を荒々しく流れる白川、これらが織りなす美しい景観を有している。

当ダムでは、この地の歴史・文化とも言える原風景を極力保全することはもちろんのこと、一筋のなダムでは湖となるダム上流域において、川としての風景の保全や水辺の利活用への配慮など、これまでにない観点からデザインと保全措置を施した。

また、「環境保全」と「ひとづくり」の取組として、工事影響のある箇所から採取した種子や幼木を播種・育苗し、完成した工事箇所に移植を行い早期に緑化を図ることを目的とした「実生の森プロジェクト」を地元住民が参画し共に実施した。



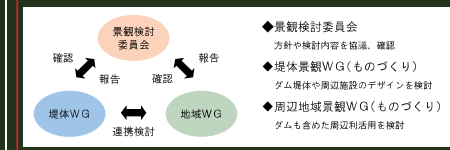
III. 検討方針と連携体制

◆目指すべき景観

豊かな自然にとけ込み、これからの人々の暮らしを支える立野らしい、シンプルなダム景観の創出

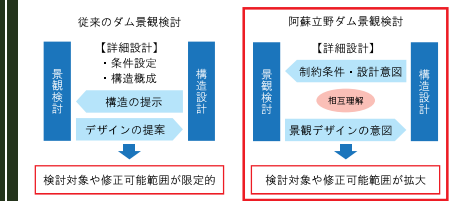
堤体デザイン	地域デザイン
河川としての営みとダムとしての役割が美しく融合したダムデザイン	ダム整備とともに堤体デザインと並行した地域の歴史や河川の恵み、ダムの役割を踏まえた地域づくり

「ものづくり」と「ひとづくり」の連携
阿蘇立野ダムにおける景観検討では、ダム堤体やダムサイト周辺の管理施設の景観デザインを検討する「堤体WG」およびダム周辺地域の利活用等を検討する「地域WG」を並行して行い、利活用面のデザインの反映や観光利用、地域活性化を念頭に置いた長期的な景観づくりを行った。



◆デザインと機能を両立させる検討手法

従来のダム景観検討では、設計上の制約条件が多いダム構造について、設計が概ね完成した段階で修正可能な意匠部分の景観検討、修正設計を行うのが主であったため、景観設計は限定的なものとなる傾向があった。阿蘇立野ダムの景観検討においては、詳細設計の早い段階から構造側から「構造・水理上の制約条件や設計意図の伝達」、景観側からは「景観デザインの意図の伝達」を行うことで相互理解を深め、より踏み込んだ議論を行い、従来の景観検討より幅広い結果を反映することができた。



⑥シンプルな堤体デザイン



大端から構造物を排除したすっきりとしたデザイン

①影による天端曲線の美しさの強調



地覆を50cm程度掘出し影のラインを創出

②細部にこだわった周辺整備



シンプルでデザインの切文字による景観

⑦技術と景観を両立した導流壁の構造



【検討前】波返しを設けず、壁高を水面よりも高くした場合

【検討後】波返しを堤趾導流壁全長区間に設けた場合



【検討前】波返しを設けず、壁高を水面よりも高くした場合

【検討後】波返しを堤趾導流壁全長区間に設けた場合

⑧河川の連続性を意識できるデザイン



(水理模型実験による検証)



【検討前】波返しを設けず、壁高を水面よりも高くした場合

【検討後】波返しを堤趾導流壁全長区間に設けた場合

⑨自然の川らしさの創出



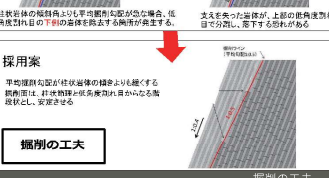
ダム上流には極力構造物を配置せず、自然石で河床造成を行った

⑩岩肌保全の取り組み



鋼製ネットによる保全

⑪工期の工夫



掘削の工夫