

荒川流域の 歴史的 砂防施設群

選奨土木遺産・登録有形文化財

おもしろ発見散策ガイド



地蔵原堰堤



荒川遊砂地大暗渠砂防堰堤

大暗渠砂防堰堤は、土砂災害から荒川下流地域を守るために整備しました。堰堤と川底に段差のない工法なので、魚や人などが自由に行き来することができるなど、自然環境に優しい砂防施設です。

発行

地域資源∞全国展開プロジェクト
「ふくしま荒川ミュージアム」
地域再発見プロモーション事業実行委員会
福島市建設部河川課
〒960-8601 福島市五老内町3番1号
TEL: 024-525-3756



11.01.N500

1 荒川第3堰堤 E-4 着工年: 昭和12年7月1日
竣工年: 昭和15年11月15日



荒川第3堰堤は登録有形文化財の堰堤では荒川の最上流部に位置する砂防堰堤です。堤高が15mと、荒川の歴史的な砂防堰堤の中で最も高い堰堤です。また施工当時から大きな改変を伴う補修・改修は行われておらず、施工当時の姿をとどめています。

2 荒川第8堰堤 D-4 着工年: 昭和26年4月2日
竣工年: 昭和27年7月7日



荒川第8堰堤は、昭和27年竣工の砂防堰堤です。大きな改変を伴う補修・改修等を行われておらず、また大きな破損箇所もないことから、竣工当時の姿を良くとどめています。

3 荒川第7堰堤 D-4 着工年: 昭和25年4月1日
竣工年: 昭和26年10月26日



荒川第7堰堤は昭和26年に竣工した砂防堰堤です。竣工以来、大きな改変を伴う補修・改修が行われておらず、竣工当時の姿をとどめています。左右対称で端正な形状が特徴です。本堰堤の右岸側には道路が通っており、比較的容易にアクセス可能です。

4 川上第1堰堤 D-4 着工年: 昭和16年1月4日
竣工年: 昭和21年5月31日



川上第1堰堤は、荒川流域で唯一、戦時に施工された砂防堰堤です。第3堰堤と同様に、水道しの両端部にあたる袖小口の部分が、曲線構造となっている点が大きな特徴です。なお、本堰堤の傍には道路が通っており、比較的容易にアクセス可能です。

5 荒川第2堰堤 E-4 着工年: 昭和11年11月10日
竣工年: 昭和13年6月30日



荒川第2堰堤は、戦前に造られた砂防堰堤です。主堰堤の下流には副堰堤が設けられており、2つの堰堤とその落水の表情が非常に雄大な景観を呈しています。また、主堰堤の上流側には、石積の取付護岸があります。



7 荒川第1堰堤 H-4 着工年: 昭和11年7月1日
竣工年: 昭和12年7月31日



荒川第1堰堤は、地蔵原堰堤に次いで2番目に古い堰堤です。本堰堤の上流面は型枠コンクリートにより施工されており、当時の最新鋭の技術が導入されています。この型枠の板目は、現在もコンクリート表面に残っており、その施工方法をうかがい知ることができます。

8 荒川第5堰堤 J-4 着工年: 昭和26年10月1日
竣工年: 昭和29年3月31日



荒川第5堰堤は、荒川流域で最も堤長の長い砂防堰堤です(堤長150m)。荒川遊砂地の最上流部に位置しています。水通し天端の角石が、流水や土石流などによって簡単に抜けないように斜めに組まれている点が特徴です。

10 東鴉川第4堰堤 A-7 着工年: 昭和29年6月1日
竣工年: 昭和32年12月17日



東鴉川第4堰堤は、支川の中では最も堤長が長い(67m)施設であり、丁寧な施工がなされている点が特徴です。袖下流面は、鉛直が一般的であるところ、本堤とすり合った勾配(1:0.2)がついているという構造的な特徴を有しており、下流面の表情が美しく印象的です。

11 東鴉川第3堰堤 D-5 着工年: 昭和27年7月1日
竣工年: 昭和28年3月31日



東鴉川第3堰堤は、大きな補強が行われておらず、施工当時の姿を良く残している施設です。堤高が15mと、歴史的砂防施設の中では2番目に高い施設です。東鴉川第4堰堤と並び、非常に丁寧な施工がなされている点が特徴です。

12 東鴉川第1堰堤 E-5 着工年: 昭和22年12月20日
竣工年: 昭和26年3月31日



東鴉川第1堰は、支川堰堤および戦後に施工されたはじめての堰堤です。その後、副堰堤が昭和43年に施工され、現在の3段の滝のようになりました。右岸下流袖部に銘版を確認できます。土湯温泉支所のすぐ傍にあり、簡単にアクセスできます。

13 塩の川第1堰堤 H-2 着工年: 昭和28年4月1日
竣工年: 昭和29年10月27日



塩の川第1堰堤は、塩の川ではじめて施工された砂防堰堤です。平成12年に副堰堤が施工されましたが、施工当時の面影を良く残しています。袖部の石積みや水通しの石組みが美しいことが特徴です。

14 塩の川第4堰堤 H-4 着工年: 昭和30年1月7日
竣工年: 昭和31年12月9日

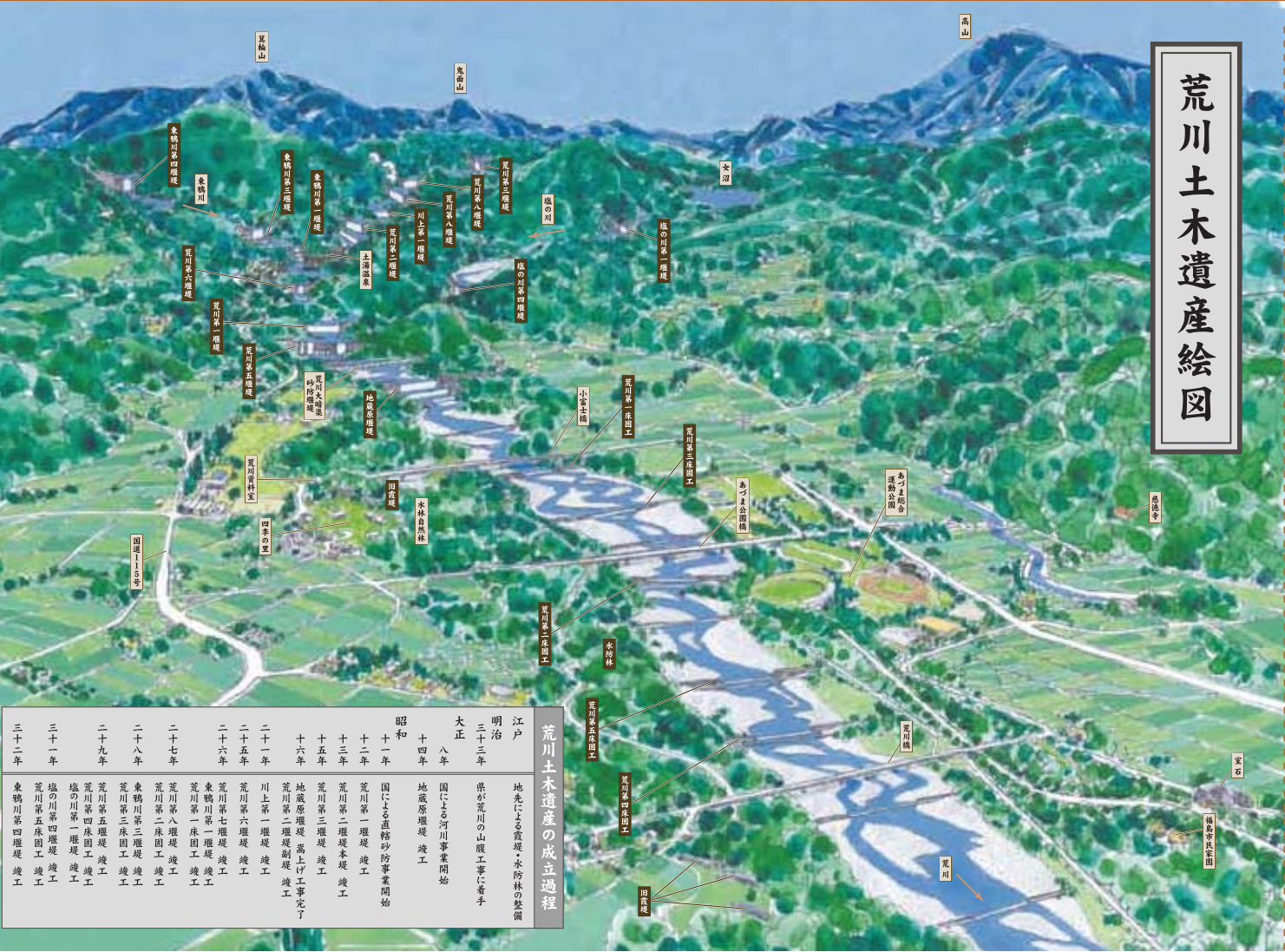


塩の川第4堰堤は、支川の中では最も堤高が高い(15.5m)施設です。袖下流面は、鉛直が一般的であるところ、本堤とすり合った勾配(1:0.2)がついているという構造的な特徴を有しており、下流面の表情が美しく印象的です。

15 荒川第4床固工 C-3 着工年: 昭和28年4月1日
竣工年: 昭和29年3月31日



荒川の歴史的な床固工は、荒川第1床固工から第5床固工までの5基存在しますが、その中で施工当時の姿をもっとも良く残しているのが、この荒川第4床固工です。水通し天端の角石が流水や土石流などによって簡単に抜けないように斜めに組まれている点が特徴です。



荒川流域では、近世に遡る歴史ある治水・砂防の取り組みが現在まで脈々と受け継がれてきました。風雪に耐えて今は風雅な姿をみせる霞堤・水防林や堰堤等の施設群とその技術はもとより、地域住民が参画する伝統的な治水・砂防システム、技術者たちが情熱を注いだ数々の治水・砂防近代化事業等が、昔も今も地域を守り続けてきたのです。

登録有形文化財

荒川における登録有形文化財の登録

「荒川流域の砂防堰堤群15基」が登録有形文化財として登録されました。これは、「建設後50年以上が経過し、国土の歴史的景観に寄与している」点が高く評価されたことによるものです。

登録有形文化財15基	
【荒川本川】 ○地蔵原堰堤：大正14年 5月17日 ○荒川第1堰堤：昭和12年 7月31日 ○荒川第2堰堤：昭和13年 6月30日 (主堰堤) ：昭和16年 6月25日 (副堰堤) ○荒川第3堰堤：昭和15年11月15日 ○川上第1堰堤：昭和21年 5月31日 ○荒川第5堰堤：昭和29年 3月31日 ○荒川第6堰堤：昭和25年12月29日 ○荒川第7堰堤：昭和26年10月26日	○荒川第8堰堤：昭和27年 7月 7日 ○荒川第4床固工：昭和29年 3月31日
	【東鴉川】 ○東鴉川第1堰堤：昭和26年 3月31日 ○東鴉川第3堰堤：昭和28年 3月31日 ○東鴉川第4堰堤：昭和32年12月17日
	【塩の川】 ○塩の川第1堰堤：昭和29年10月27日 ○塩の川第4堰堤：昭和31年12月 9日

今日では、こうした荒川の歴史的治水・砂防事業の取り組み全体が、土木遺産や文化財として広く全国に認められています。先人の知恵や思想に学びつつ、各時代の先端技術も投じて形作られてきた歴史的治水・砂防の取り組みは、地域の風土に根をおろした大切な財産です。過去から未来へと続くその足跡をどうぞご覧下さい。

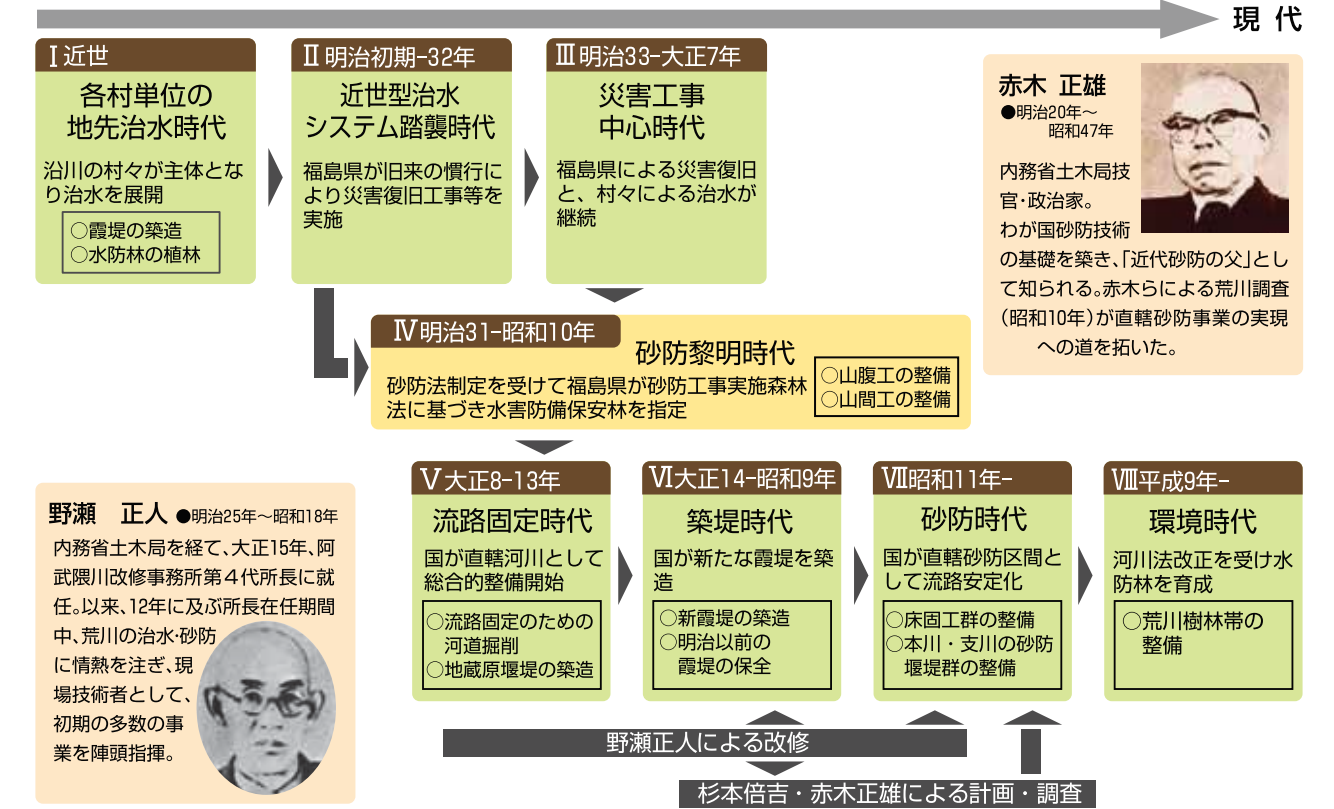
選奨土木遺産

荒川における選奨土木遺産の認定

平成19年10月20日、「荒川流域の治水・砂防事業」が土木学会選奨土木遺産として認定されました。これは、「旧霞堤や水防林による近世からの治水と近代以降の 砂防堰堤群等による治水・砂防が融合して、治水・砂防システムを構築している」点が高く評価されたことによるものです。認定は福島県内で3件目であり、また“施設単体”ではなく複数の施設を含めた“事業全体”としての認定は、全国的にも極めて異例です。



荒川流域における治水・砂防の特徴と時代区分



治水・砂防事業の特徴

I. 複数の施設が一体となって地域を守る治水・砂防システム

荒川流域では、上流の山間部における山腹工や砂防堰堤、山裾の扇状地における霞堤や水防林、床固工などの複数施設が一群となって効果を発揮する複合的な治水・砂防システムが形作られています。その枠組みは昭和20年までにほぼ構築されました。こうした施設群は全国的にみられるものの、荒川のようにひとつの治水・砂防システムとして、長い年月をかけて構築・維持され、現在も機能しているといった例は珍しく、その希少的価値が高く評価されています。

II. 近世から綿々と受継いできた治水・砂防施設

荒川流域では、近世の霞堤や水防林、近代以降の新たな霞堤、砂防堰堤や床固工、そして今日の樹林帯に至るまで、多くの歴史的な施設や考え方が綿々と受け継がれ、残されています。築後50年を経た歴史的砂防堰堤群は現在も機能しており、荒川の治水砂防の記念碑的施設である地蔵原堰堤も広く親しまれています。このように様々な年代の治水・砂防技術や施設が凝縮し、同時に存在・機能している例は希であり、歴史・文化・学術的価値が認められています。

III. 沿川住民が参画する近世からの伝統ある治水・砂防システム

江戸期の荒川扇状地部は支配権が諸藩と幕府とに分かれていたため、行政による一元的な治水が行われず、村々が主体となって堤防の築造や水防林の植栽などを行ってきました。沿川住民が治水・砂防に深く関わる体制はその後も続き、こうした伝統が、今日、地域住民の参加による樹林帯育成などの取組みを支えているといえます。

IV. 我が国の治水・砂防の歴史を語るうえでも貴重な施設群であること

荒川の治水・砂防事業については、古文書や各種資料に記録が残され、その技術・思想の流れが概ね明らかになっています。また、我が国の“近代砂防の父”といわれる赤木正雄博士が関わったことも知られています。このように荒川流域は、我が国の治水・砂防の歴史・学術的な研究対象としても極めて貴重な存在となっています。

V. 先人の知恵に学びつつ、最先端の技術を投入して、地域を災害から守ってきたこと

荒川流域の治水・砂防は、施設・技術や全体システムのいずれの側面においても、いつの時代も先人の知恵に学びつつ、各時代の砂防・森林・河川の各関連法に基づく制度やその根底にある思想を逸早く取り入れ、最先端の技術を投入して、地域を災害から守ってきました。こうして受け継がれてきた施設群やシステム・事業全体の文化的価値は、今日高く評価され、平成19年に県内初の登録有形文化財ならびに選奨土木遺産として登録・認定されるに至っています。

地蔵原堰堤

地蔵原堰堤は荒川流域における最初の砂防堰堤として大正14年5月17日に完成しました。その後、数次の改築・増補を経て、昭和28年にほぼ現状の姿となりました(H8年竣工の副副堰堤を除く)。地蔵原堰堤は荒川の治水・砂防事業の中核を成す施設であり、扇状地の頂部において川の流れを固定し、流路の安定化を図るという非常に大切な役割を担っています。堤体のアーチ型の水抜きを通して導水された水は農業用水として使われているなど、流域の生活・暮らしを支えてきた施設です。



建設当時の地蔵原堰堤

大暗渠砂防堰堤

荒川上流域の谷では、大雨が降ると大量の土砂が発生します。大量の土砂は、洪水となって荒川の急流を下り、扇状地で氾濫し大きな災害の原因となります。

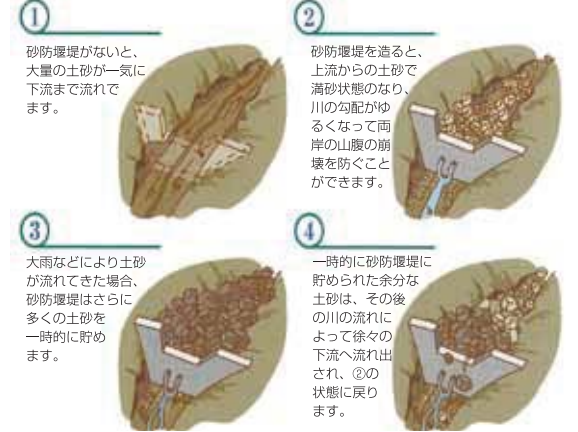
この有害が扇状地流れ出るのを防ぐために、一時土砂を貯留する所が「荒川遊砂地」です。土砂を止める役目をするのが「大暗渠砂防堰堤」です。

洪水が過ぎた後遊砂地に貯まった土砂は、大暗渠を通して徐々に無害な土砂として供給されるので、下流部の川底安定や環境保全につながります。また、堰堤と川底に段差ができなので、魚や人などが自由に行き来できるなど、自然環境にも優しい砂防施設になっています。



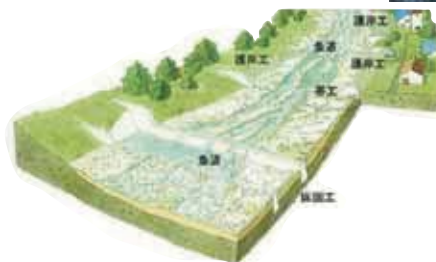
砂防堰堤

砂防を目的として施工される堰堤（ダム）であり、渓流工事の主体をなす重要な横断構造物。一般的には貯砂ダムと床固めだむに分類され、貯砂ダムは送流土砂の貯留または調節を主目的とし、床固めダムは深床勾配の緩和と縦・横侵食の防止、山脚の固定、崩壊発生の防止等を目的としているが、これらの機能を同時に有するものも多い。



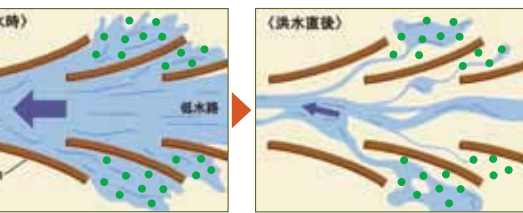
床固工

河床洗堀を防いで河床を安定させるとともに、水の流れる方向を安定させ、河道の縦横断形状を維持するために河川を横断して設けられる工作物。



霞堤

戦国時代から多用されてきた急流な河川に設けられる不連続な堤防。霞堤を配置した地点は堤防全体からみれば折れ重なり、霞がたなびくように見えることからことと呼ばれる。



水防林

堤防沿いに配置する水防用の樹林。「洪水の水勢を減殺して河岸の侵食、決壊や農地の流失を防ぐ」「土砂礫を篩い分け、堆積し河原を農地化する。」「土石流の発生を抑制し、渓流や谷の荒廃を防止する」などの効果がある。

