



取り組んだ事業の紹介

信州の土木 魅力のマップ

（作成の目的など）

◇信州（長野県）にはこんなにみるべき土木遺産、土木建造物などがあることを伝える。

◇市町村や県などが地域観光資源にするきっかけづくりに（個々のパンフレットに掲載されることをめざす）

◇土木遺産、土木建造物を巡る観光ツアーをめざす契機をつくる（観光業者などへの働きかけ）

◇事業者（国、地方自治体）が、施設や現場を地域資源として活用する契機をつくる。
（社会資本の公共性＋地域を元気にする資源性）

土木・環境しなの技術支援センター

砂防えん堤 (砂防遺産)

急峻な山地の多い長野県では、大雨や地震時に土砂崩れ、土石流などの災害が多い。近代になり、ヨーロッパの土木技術が導入され、砂防えん堤という工法が確立する。施工には石積み技術という日本古来の伝統技術が活かされている。その丁寧な仕事には人々の思いが込められている。

牛伏川階段工（松本市） 国重要文化財
松本市東部の牛伏川は古くから土砂災害が頻った。この河川として明治から現在にかけて内務省、長野県が砂防工事を実施した。その最後には施工されたのが「牛伏川階段工」で、大正7（1918）年に完成した。工法の基本となったサニール階段工からコンクリート階段工と発展される。優れた石積み技術、重労働の緩和が特徴され、平成24（2012）年砂防施設としては、全国で2例目の国重要文化財となった。

上座えん堤（大町市） 国登録有形文化財
大町市小川川に架かる砂防えん堤。堤長33m、堤高23mのアーチ式コンクリート造で、ほぼ左右対称の立派な形状とし、断面は花巻の台形からなる。完成は昭和29（1954）年。本格的なアーチ式堤としてが国重要文化財とされ、平成21（2009）年に国登録有形文化財になった。

大屋壩堤（奥木町） 国重要文化財
大屋壩大壩堤では、古くから砂防といわれる土砂災害が頻り発生していた。大屋壩堤がいつ造られたかは定かでないが、明治13（1880）年、明治天皇の御幸まで工事現場の堤防が設けられている。長野県下で最古の石積み砂防堤であり、全国的にも最も古い形跡に入り、技術的に貴重な遺構である。

金ヶ沢壩堤（松本市） 国登録有形文化財
上座壩の川に設置し、旧道から河川に落ちることがある。昭和11（1936）年竣工、昭和19（1944）年竣工。内部は石を埋め込んだ石積コンクリート。堤体の表面は緑石積コンクリート構造で、高さ29.0mは初期のものでは最大級のアーチ式砂防堤である。

萬師沢石張水路（小川町） 国登録有形文化財
水路を中心に、地形に合わせてさまざまな大なる形状の石積み砂防施設が造られた。地域の砂防世代による維持管理が100年以上も続けられている。

戸沢川石積壩堤（小川町） 国登録有形文化財
流域の土砂流出防止のため築造された砂防堤で、現在は4基が現存する。自然石をそのまますき積み重ねた「空石積工法」で、その技術に優れている。

窪沢川石積壩堤（千曲市） 国登録有形文化財
空石積で築いた砂防堤で、深溝に4基が現存する。水通などの天然は「橋」の形状の壩堤をもつ。

土木遺産と 現在の現場 PR

さあ 現場へいこう 信州各地にあるよ



CIMを活用した河川改修工事
千曲川・瀬川の河川改修事業では、従来の2次元での設計をコンピュータ上で3次元化し、事業管理を行うCIM（コンピュータ・インフォメーション・モデリング）技術を試験的に取り入れている。CIMの構築は、工事完成後のイメージがわかりやすくなり、関係者の理解が深まる他、従来の2次元の設計と比べ不整合の発見が容易になる等のメリットがあり、今後の活用が期待される技術。

■工事現場の見学問い合わせ／国土交通省千曲川河川事務所 TEL.026-227-7611（代表）
■ホームページ／<http://www.htr.mlit.go.jp/chikuma/>



日本有数の崩壊地、瀧川
明治44年に大崩壊を起こした神田山流域内に含む小谷川の通川は、近年も大量の土砂を供給し続けている。この土砂を安定的に流下させるため砂防事業が行われている。

■工事現場の見学問い合わせ／国土交通省松本砂防事務所 ☎0265-33-1115（代表）
■ホームページ／<http://www.htr.mlit.go.jp/matsumoto/index.html>

駒ヶ根高原 砂防フィールドミュージアム
伊豆谷の自然の姿や砂防を体験して学べる常設博物館。工事現場の見学とあわせて利用することでより深く砂防について学べる。



■工事現場の見学問い合わせ／国土交通省上流河川事務所 ☎0265-81-6421
■ホームページ／<http://kikou-kousagane.com/index.html>



中部横断自動車道
（仮称）八千穂ICから佐久間IC間は、2016年度の開通を目指し工事中。橋梁やトンネルなどの工事現場を見学できる。

三遠南信自動車道
長野県田市から静岡県浜松市に至る延長約100 kmの高速幹線道路。飯田国道事務所では、三遠南信自動車道のうち、飯田道路、青森峠道路の工事を見学することができる。

■問い合わせ／国土交通省長野国道事務所 ☎0265-264-7001（代表）
■ホームページ／<http://www.ktr.mlit.go.jp/nagano/>

■問い合わせ／国土交通省飯田国道事務所 ☎0265-53-7200（代表）

■発行 土木・環境しなの技術支援センター <http://www.ne.jp/asahi/tac/shinano/>
■協力 長野県建設部／長野県農政部／国土交通省（長野国道事務所、千曲川河川事務所、松本砂防事務所、天竜川上流河川事務所、飯田国道事務所）／長野県職員政策研究チーム／（公財）長野県建設技術センター

※本資料は、（一社）北信建設づくり協会、（一社）関東建設づくり協会、河川開発基金の協賛基金により作成しています。



「魅力のマップ」の作成をどうすすめたか

- ◇非営利活動を行っている「土木・環境しなの技術支援センター」が、公益事業助成金（北陸地域づくり協会など）の認定をうけて取り組んだ。
- ◇県内の土木に関わる機関（国土交通省、建設部、建設技術センター）、県職員政策研究チームなどの協力を得て、検討委員会を設置して進めた。
- ◇県内の土木に関する情報を広く取り上げるマップをめざした。これを契機に個別の土木遺産、土木建造物などが活用されること念頭に作成した。

【作成検討委員会の設置】

長野県（建設部、農政部）

国土交通省（長野国道事務所・千曲川河川事務所・松本砂防事務所・天竜川河川事務所・飯田国道事務所）

長野県建設技術センター

長野県職員政策研究チーム



「魅力のマップ」の活用と今後の方向

【マップの活用】

◇広くマップを活用されたい。

道の駅、観光案内所、学校など、広域的に配付
国、県、市町村への配布

◇県や市町村の観光情報に活用されたい。

◇土木広報に利用してほしい。

【今後の取り組み】

◇マップを活かした取り組み—例えば、土木観光ツアーなどを検討したい。

◇土木観光などを考えるシンポジウム(講演会)を開催し、さらにこのテーマを広めていきたい。

土木・環境しなの技術支援センターの活動



土木遺産保存活用シンポジウム開催(平成26年1月
長野県立歴史館と共催)



長野高専学生による測量授業の実施(長野県測量設計業協会との共同事業)
平成25年度は重要文化財 牛伏川階段工で実施
平成26年度信濃町の「戸草隧道」(鉄道遺産)の調査測量を行い、学校学生
がまとめた報告書を信濃町教育委員会へ提出。

- ・ 土木・環境しなの技術支援センターは、社会貢献活動を主とした自主的な組織です。
- ・ 県内の大学、高専などの研究者 民間企業、官公庁の技術者。退職した技術者などで構成されています。
- ・ どなたでも自由に入会できます。平成27年1月現在 会員数 20名
- ・ 自らの技術力向上につなげる定例学習会、土木遺産の調査などを行っています。
- ・ 建設関係団体、建設企業、学校などの学習、研修支援(講師)にも取り組んでいます。

土木・環境しなの技術支援センター 理事長 小西 純一(信州大学名誉教授)

事務局 長野市篠ノ井布施五明341-7 (山浦気付) email: yama3417@mx2.avis.ne.jp Tel. : 026-292-4382