



国土交通省

# 国土交通省 千曲川河川事務所

Chikumagawa River Office  
Hokuriku Regional Development Bureau  
Ministry of Land  
Infrastructure, Transport and Tourism

【取り扱い】 本資料の発表をもって解禁

記者発表資料  
令和4年9月21日

## ～信濃川水系緊急治水対策プロジェクト～ 「長沼地区 天王宮」記録保存のための調査を実施

信濃川水系千曲川では、令和元年東日本台風における甚大な被害を受け、流域内の関係者が連携して「信濃川水系緊急治水対策プロジェクト」を進めているところです。

プロジェクトにも位置づけられている、「堤防強化」及び「長沼地区河川防災ステーション」の整備に先立ち、長沼城の跡地として伝えられている「天王宮」について、現地の記録保存を目的とした測量調査（ドローン搭載型レーザスキャナなど）及び埋蔵文化財調査に順次着手します。

※9月26日（月）より測量調査着手

調査方法については、現地状況を詳細に確認しながら、別紙のとおり実施します。

位置図



長野県長野市穂保地先(長沼地区)



長沼地区河川防災ステーション:イメージ図



拡大図:石碑



全体:天王宮

### 【配布先】

- 長野県庁会見場
- 長野市政記者クラブ
- 長野市政記者会
- その他・専門紙

### 【問い合わせ先】

国土交通省北陸地方整備局  
千曲川河川事務所 026 (227) 7611  
副所長（技術） 谷口 和哉（たにくちかずや）  
調査課長 清水 喜博（しみず よしひろ）

千曲川河川事務所 twitter

検索

クリック

[https://twitter.com/mlit\\_chikuma](https://twitter.com/mlit_chikuma)

千曲川河川事務所

検索

クリック

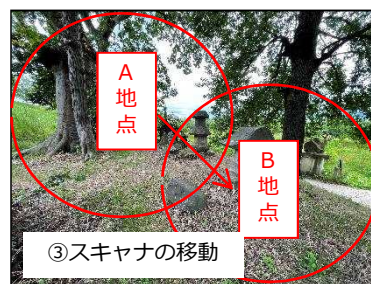
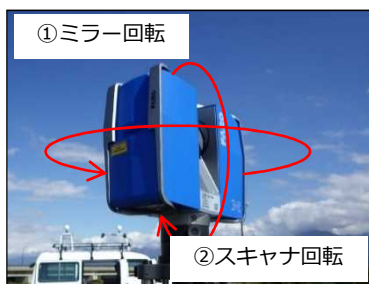
<http://www.hrr.mlit.go.jp/chikuma/>



## ■ 現地、記録保存のための測量作業（天王宮）

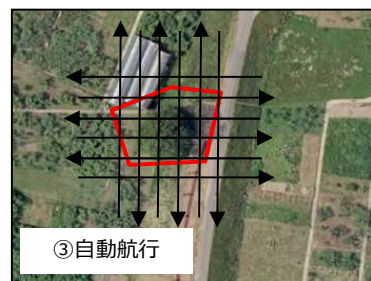
- ① 三次元レーザスキャナを使用してデジタルデータとして天王宮を記録保存します。  
レーザスキャナで計測したデータは、『三次元点群データ』としてデジタルデータで記録されます。
- ② レーザスキャナは三脚に設置する地上型と、ドローンへの積載型を使用することで、地上と上空から細やかに点群データを取得します。それぞれのスキャナの使い分けは以下の通りです。  
【地上型】⇒ 文化財やその周辺の微細な地形  
【ドローン搭載型】⇒ 樹木を含めた周辺の地形
- ③ 記録したデータはPC上で様々なアングルから三次元的に閲覧することができます。  
設計の基礎資料としての活用や、文化財位置の復元に使用することができます。

## ■ レーザスキャナの計測方法



### 地上型レーザスキャナ

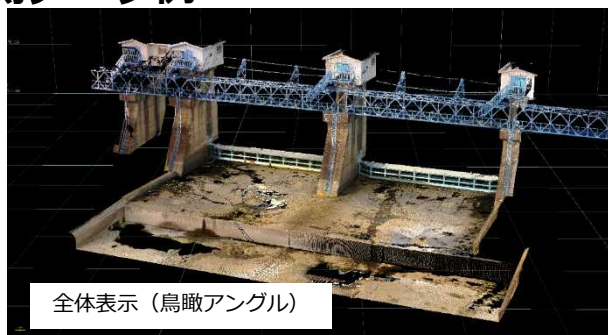
- ① スキャナ中央のミラーが鉛直方向に360度回転します。
- ② スキャナ本体が水平方向に360度回転します。  
※①と②を同時に行うことで、スキャナ周辺をドーム状にスキャンすることができます。
- ③ スキャンが終了したらA地点からB地点のように、次の位置にスキャナを移動し、計測漏れが無いように複数箇所から計測を行います。



### ドローン搭載型レーザスキャナ

- ① スキャナ中央のミラーが進行方向に交わるように360度回転します。
- ② ドローンが飛行・移動することで直下の地形をスキャンします。
- ③ 飛行は予め作成したコースデータを使用することで自動航行により行います。

## ■ 計測データ例





# 埋蔵文化財調査方法

【別紙2】

○埋蔵文化財調査については、測量調査及び石碑の仮移設、樹木伐採を行った後に実施します。

## 発掘調査の流れ

遺跡の発掘調査は、このような手順で行われます。

### 1. 表土剥ぎ



重機で表土を取り除きます。

### 2. 遺構検出



ジョレンや両刃鎌などを使って、昔のくらしの跡(遺構)を探します。

### 3. 遺構精査



移植ゴテや竹べらなどを使って、遺構をていねいに掘り下げます。

### 4. 遺構撮影



遺構や遺物が出土した様子などを写真に撮って記録します。

### 5. 遺構実測



遺構や遺物の様子を図面に書いて記録します。

### 6. 写真撮影



カメラをつけたラジコンヘリで空から遺構の様子を撮影します。

### 7. 遺物洗浄



土のついた遺物(土器や石器など)をきれいに洗います。

※提供：長野県埋蔵文化財センター