



# バンブーレスキュー

~竹を用いた水道管の簡易復旧~

《rescue member》

環境都市工学科	5年	池田 隆人
環境都市工学科	5年	岩井 晴彦 ○
環境都市工学科	5年	萬澤 芽生
環境都市工学科	5年	越村 陽向
環境都市工学科	5年	佐々木 陽莉
環境都市工学科	5年	室谷 真翔



指導教員 津田 誠 教授 環境都市工学科

## 《背景・事例》

竹は古くから日用品や家具などの素材として使用されている。しかし、経済成長・少子高齢化により、**放置竹林**が問題となった。地震の多い地域では、特に大きな影響を与えている。

日本の竹林面積は約167,000m<sup>2</sup>である。竹の繁殖力は高く、過去に5年間で**5,300ha**繁殖したデータがある。

## 《目的》

災害時に、私たちの生活に欠かせない**水**のインフラをいち早く復旧させるべきである。防災の観点でマイナスなイメージを与えている**竹**を「竹シート」として活用し、**水道管の簡易復旧**を目指す。

## 《提案概要》

今回提案する「竹シート」は、伝統工芸の**竹編み**を参考にしたものである。**竹**の特性を活かし、水道管の破損部分に外から覆う方法を検討した。



## 《周知方法》

小中学校や老人ホーム、親子イベントなどでシート作りを**体験**してもらう。**橋梁きずなプロジェクト**で作り方や使い方を説明する。竹シートの作成手順動画を撮影し、**回覧板**にQRコードを掲載したり、**SNS**で拡散する。



## 《生まれる効果》

### ・水道管の簡易復旧

- ・放置竹林の解消
- ・竹シートの周知
- ・放置竹林の危険性とインフラの重要性の周知
- ・防災セットの一環となる



## 《実用化に向けて》

- ・竹シート複数枚**重ね合わせる**  
→より大きな水圧にも耐えることが可能になる
- ・ラップの代わりに**モルタルや粘土を使う**  
→漏水量を減らすことができる
- ・竹細工職人の方々と**協力する**  
→竹の入手がとても容易になる

## 《メンバー紹介》



リーダー  
ひこちゃん  
バスケ



いけだ氏  
動画鑑賞



めいめい  
野球観戦



ひなたろう  
カラオケ



ひまりん  
なぞなぞ



まなてい  
サッカー