

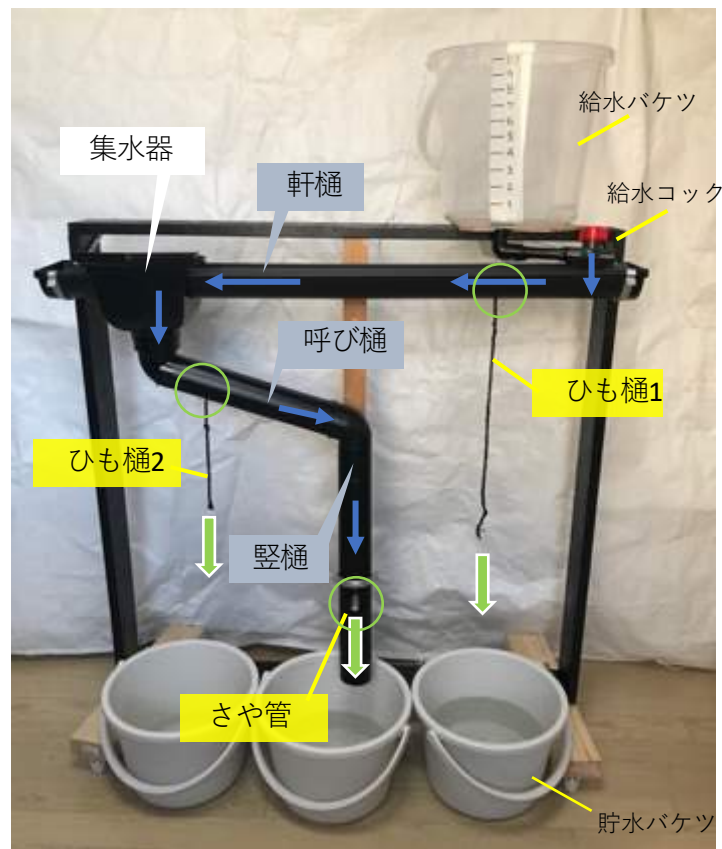
# これまでの活動 Ver.2

2020年5月 - 2021年10月

# システムの開発

樋からバケツに雨水を導く簡易な方法を見つけるための実験を繰り返し、「ひも樋」方式を考案しました

## 実験装置



# 試作設置 1

重要文化財 杉本家住宅での試作設置

令和2年9月26日

## のき樋型





# 試作設置 2

令和3年3月31日

重要文化財 杉本家住宅での試作設置

貯水用の壺



循環型天水バケツ



たて樋型

\* 赤いひもを伝わってオーバーフロー水が地面にかえる

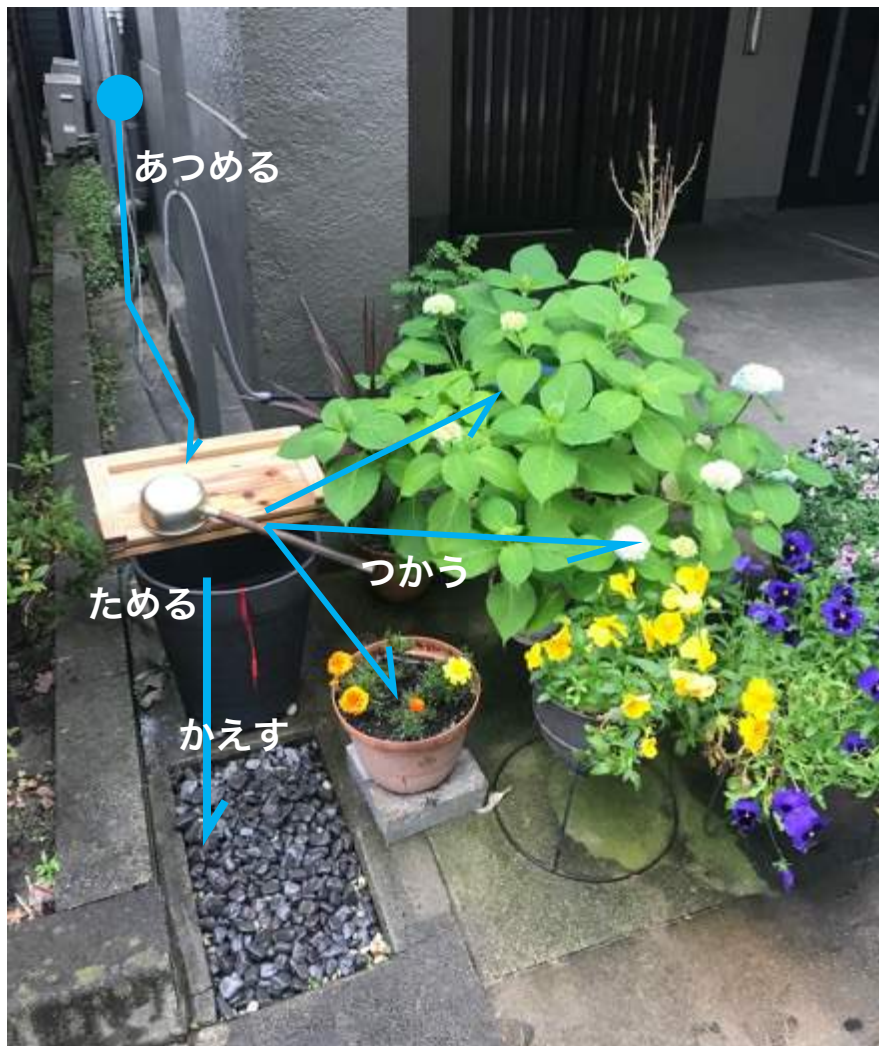
# 試作設置 3

一般住宅（K邸）での試作設置

令和3年4月23日

循環型天水バケツ

たて樋型



\* 赤いひもを伝わってオーバーフロー水を鬼門封じに浸透させる



\* 集水した雨水を植栽帯に導き、浸透させる



# 試作設置 4

令和3年6月28日

先斗町での試作設置

たて樋型



# 試作設置 5

## 元離宮二条城での試作設置

令和3年7月15日



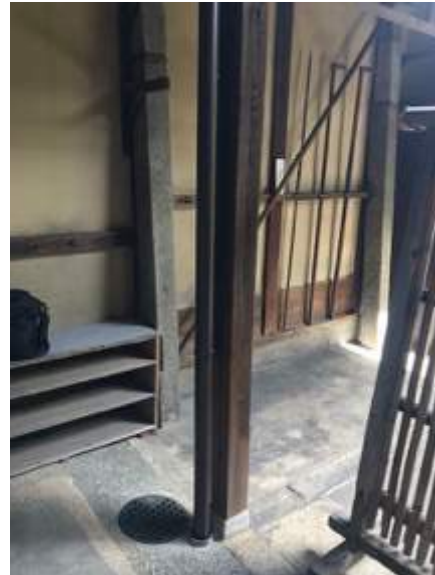


# 試作設置 6

重要文化財 杉本家住宅での試作設置

透明たて樋型（集水の様子を確認するディスプレイ用）

令和3年8月9日





# 試作設置 7

## 中京区役所での動作モデルディスプレイ設置

令和3年8月17日

中京区役所正面玄関



中京区役所様設置の模型



# 試作設置 8

## 下京区役所での試作設置

令和3年8月24日





# 試作設置 9

一般住宅（K邸）での試作設置

令和3年8月

大型容器（100L相当）を使った循環型天水バケツ



\* 細いホースを伝ってオーバーフロー水を鬼門封じに浸透させる



\* バケツのレイアウト実験

# 先斗町まちづくり協議会の防災訓練に参加

令和2年11月19日



ホースによる放水訓練



天水バケツの説明



# ワークショップ1

重要文化財 杉本家住宅

令和3年8月11日



プロジェクトの紹介



天水作法実演



天水バケツ試作見学



# ワークショップ2

堀川みどりのまちづくり会

説明風景

令和3年10月6日

堀川蛸薬師

## 仕組みの実演



## お試しキットの配布





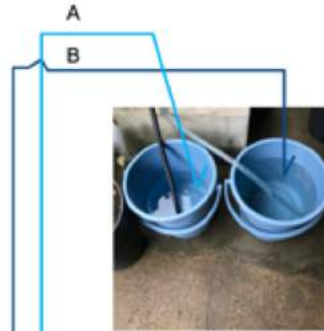
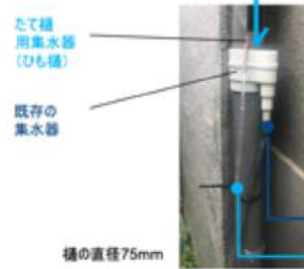
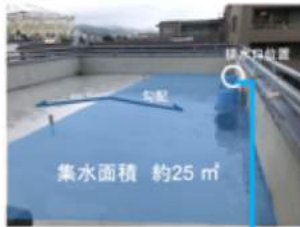
# モニタリング

ひも樋（たて樋）の集水率について実際の家屋で計測実験を継続中

天水バケツプロジェクト開発プロセスのまとめ(中間)

## 縦樋での集水率の計測

3階建て屋上



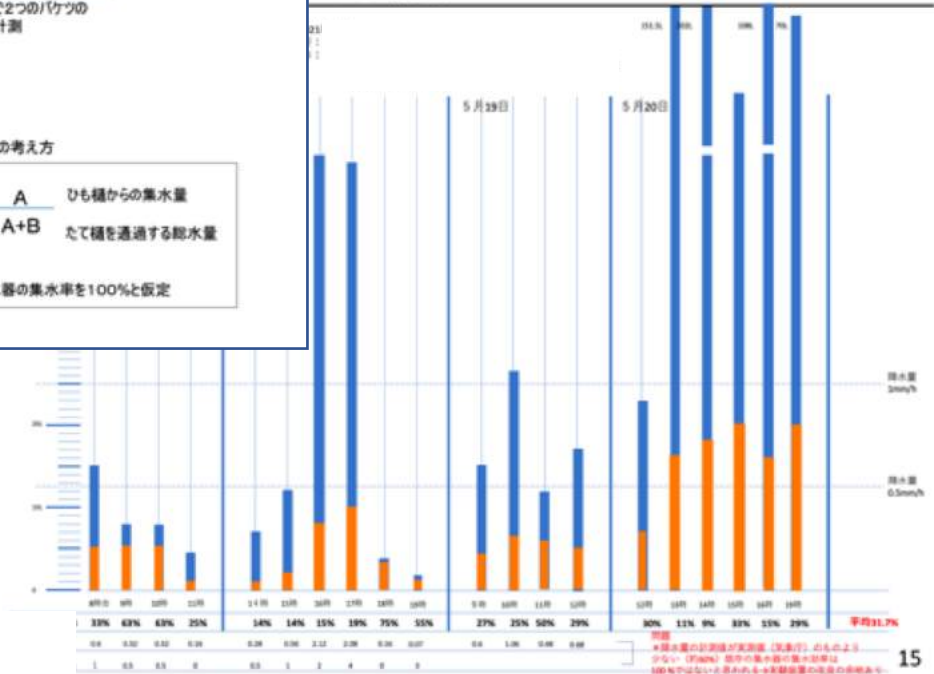
雨の日に1間隔で2つのバケツの貯水量(A,B)を計測

ひも樋の集水率の考え方

$$\text{集水率} = \frac{A}{A+B} \quad \begin{array}{l} \text{ひも樋からの集水量} \\ \text{たて樋を通過する総水量} \end{array}$$

\* 既存の集水器の集水率を100%と仮定

まとめ(中間)



\* 雨水量の計測値が実際の「気象庁」のものより少ない(75%)。既存の集水器の集水率は100%ではないと仮定する→集水器設置の改良の余地あり。