

# 湧水を活用したヒートアイランド現象緩和の実証実験

## 1 実証実験の目的

大都市特有の課題であるヒートアイランド現象に対し、名古屋市営地下鉄鶴舞線川名駅のトンネル内に存在する湧水を、保水性の高い舗装種に改良した歩道に導水することで、路面の温度上昇の抑制を図り、路上導水の気温低減効果を検証するものです。

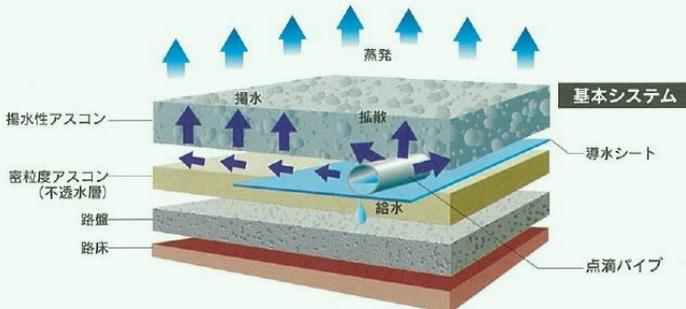
## 2 実証実験の内容

場所： 川名公園南側歩道 約80m（昭和区）

概要： 地下鉄川名駅のトンネル湧水の一部をタンクに貯留して、公園前の歩道に敷設した2種類の保水性舗装（A：保水性アスファルト舗装、B：保水性ブロック舗装）に、地下埋設管を通じて送水を行いました。また送水による路面温度の低減効果や体感温度の変化、通行人が感じる快適性等について調査しました。

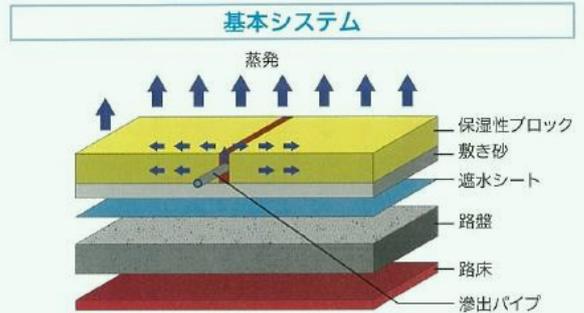
### 保水性アスファルト舗装(A)

空隙に細粒材を充填したポラスアスファルト舗装の下面に供給した水を、細粒材により生ずる毛細管現象で路面上に染み出させる揚水性舗装

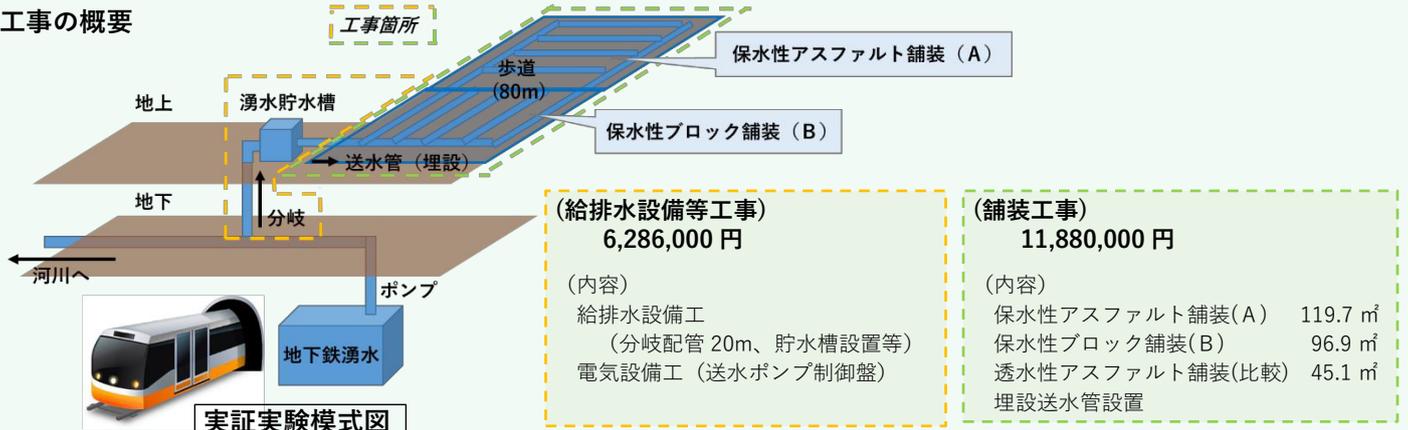


### 保水性ブロック舗装(B)

広めの目地の内部に敷設した滲出パイプから保水性のブロックに給水して、路面を湿潤化するブロック舗装



### 工事の概要

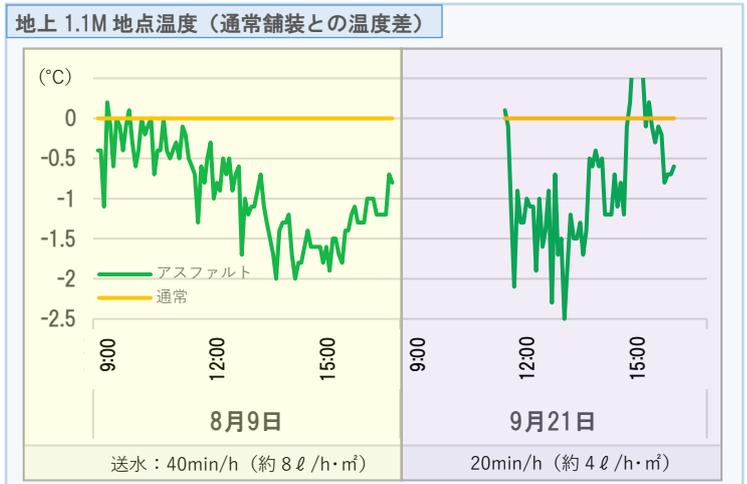
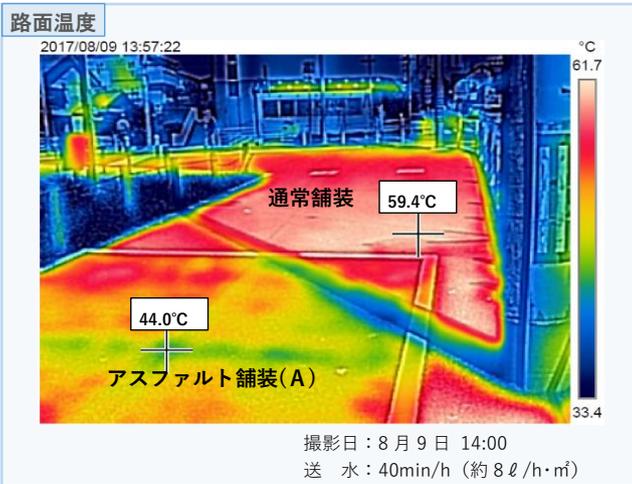


実証実験模式図

### 3 実証実験の結果

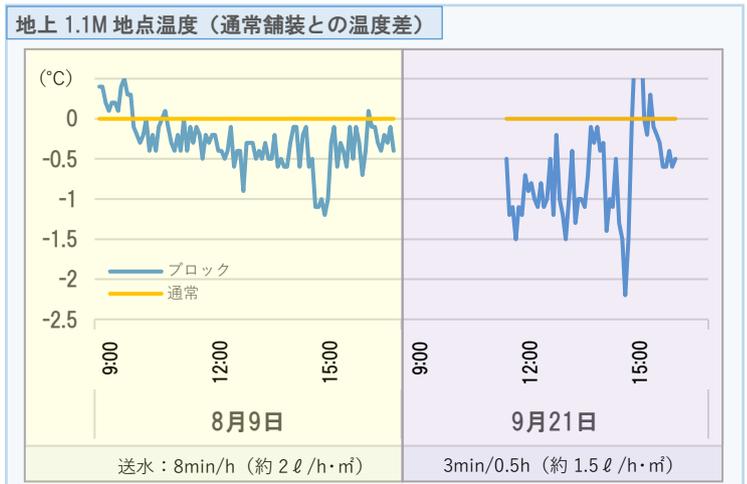
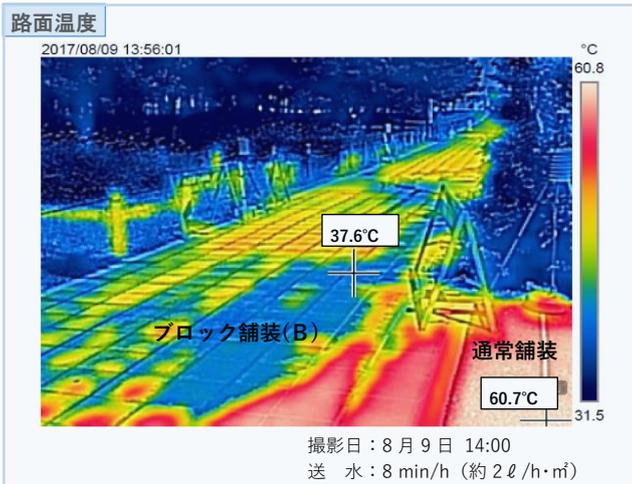
#### 保水性アスファルト舗装(A)における温度低減効果 (送水：1時間当たり 10分～40分程度)

送水により、路面温度が最大 **10.0°C**前後、地上 1.1M 地点温度が最大 **2.0°C**前後、低減しました。



#### 保水性ブロック舗装(B)における温度低減効果 (送水：1時間当たり 3分～10分程度)

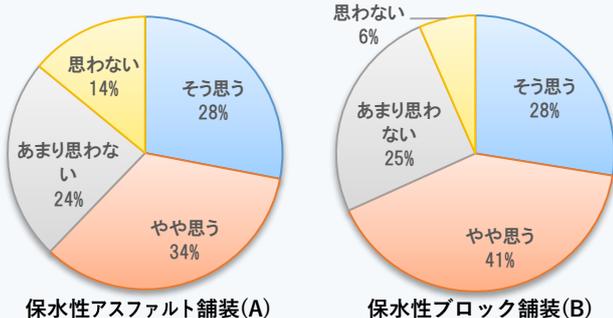
送水により、路面温度が最大 **20.0°C**前後、地上 1.1M 地点温度が最大 **1.0°C**前後、低減しました。



#### 通行者へのアンケート調査結果 (回答者 145 名)

回答者の **6割以上**から、舗装を通過した際に通常の舗装に比べて**快適に感じた**という意見をいただきました。  
**歩道や公園、ビル等の公共空間**に、このような舗装が**設置されたらうれしい**という意見を多くいただきました。

Q. 通過した際、通常の舗装より快適に感じましたか？



Q. このような舗装がどこに設置されたらうれしいですか？



(連絡先)

名古屋市環境局環境企画課 TEL(052)-972-2684  
mail : a2684@kankyokyo.city.nagoya.lg.jp

本実験は、平成 32 年度まで毎夏、実施を予定しています。  
詳細については、名古屋市 WEB サイトをご覧ください  
<http://www.city.nagoya.jp/shisei/category/53-5-22-1-9-0-0-0-0-0-0.html>

