

遍在的な打ち水

「打ち水」とは？



庭や道路など屋外に水を撒く、昔からの日本の風習。この個人的な小規模対策を大規模にしたら？

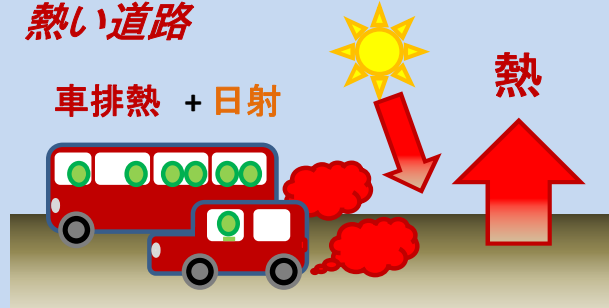
環境に易しい水蒸発冷却

水蒸発の冷却量

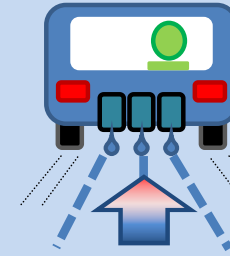


1 liter = 2400 kJ
連続式 1ml/s = 2.4 kW

ヒートアイランドの要素 熱い道路



車の排熱量 $\approx 5\text{kW}$ 程度
 $2.1\text{ml/s} \rightarrow 5\text{kW}$ 冷却



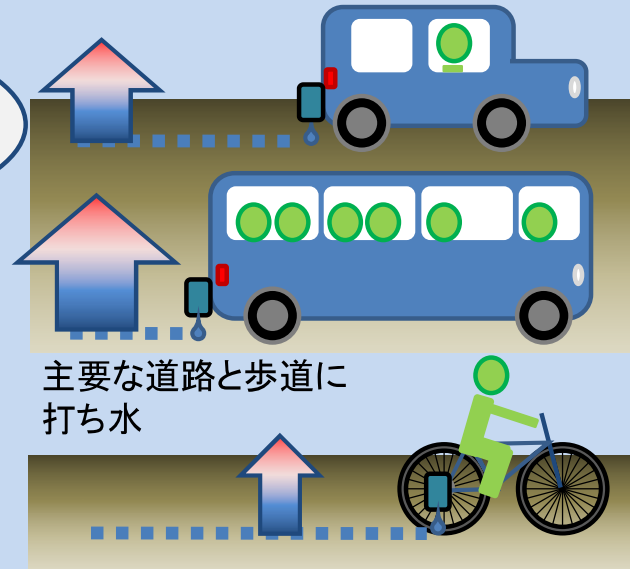
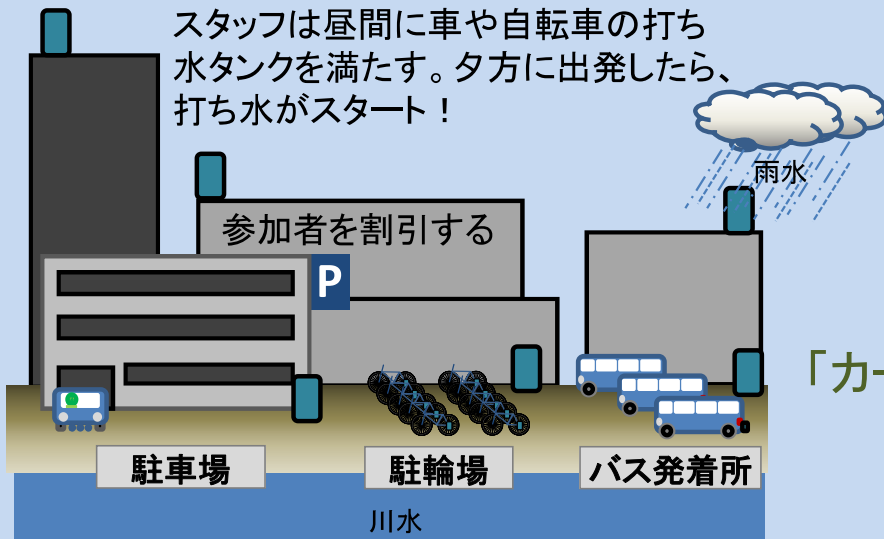
蒸発冷却

車等の裏面に交換用打ち水タンクを取り付ける。



乗り物を打ち水供給網として利用する

雨水又は川水を駐車所等に収集して、スタッフは昼間に車や自転車の打ち水タンクを満す。夕方に出発したら、打ち水がスタート！



ヒートアイランド原因

交通網



大阪市交通局

打ち水供給網

ヒートアイランド対策

「カーボンニュートラル」のように「排熱ニュートラル」

$$\text{排熱} + \text{蒸発冷却} = 0$$