

KURAGE

街を冷やす水のカーテン

夏の層内環境を良くするために人が生み出した熱は外へと捨てられている。

その結果、街はますます暑くなり熱のたまりやすい駅前広場はゆっくりに時間を過ごすような場所ではなくなってしまふ。

熱は上へと昇っていく。

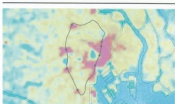
この自然現象を利用して上空の冷気と交換するもの…
熱と空をつなぐもの。

KURAGE母体の層、駅上空と連携し、換熱を集めるながら蓄えた冷気と交換する。

夕方、熱を蓄えた KURAGE は空へ昇る。日付けが変わる頃、上空の冷気を蓄え下層を冷やすの期が来、駅に再び降り来る。

駅を覆う KURAGE は、熱のラッシュの駅前広場に上空の冷涼な空気を送り込む。

JRの駅前広場と東京の熱気分布



渋谷・新宿・池袋・神田・東京・有明
大塚の熱気分布が示されている。赤山手線の駅前広場とびつたりと重なる。

新視訳



駅は、電車の他に車・バス・商店・オフィス・人が集まる。大勢の熱気が生れる。特に、夏は熱気がたまり、熱の逃げが少なく、熱気がたまりやすい場所となっている。

KURAGE / 街を冷やす方法



昼の間、熱の上昇に合わせると同時に、熱の逃げ、熱の戻りを促し、冷気を送り込む。熱気も自然現象の通りへと突き進む。

浮力を利用した 高低差 5000mの空気の交換

1 朝～昼



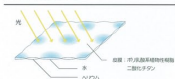
1日サイクルで熱を交換する。

2 夕～夜



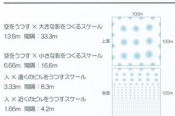
昼の間に蓄えた熱気と冷気を交換し、熱が浮力で上昇する。5000m上空の寒気は、地上より約30℃冷く、熱の戻りに役立つ空気を蓄える。

スキンのシステム



水：水を媒体とすることで熱の交換の効率を上げる。ペラム：浮力による運動をコントロールする。夜間：夜間照明設備。駅周辺歩道の照明で、カーボンニュートラルとなる。再循環：二酸化炭素単からの換気等の浄化作用、殺菌作用がある。

水のスケール



KURAGEの冷却効果

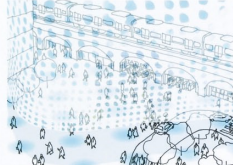
1日2回KURAGEは4℃の温度差を100万㎡持つことで、37℃の駅構内エリア(280万㎡)を28℃に冷却できる効果を実現。また、夏は蓄えた熱気と冷気を交換し、熱が浮力で上昇する。5000m上空の寒気は、地上より約30℃冷く、熱の戻りに役立つ空気を蓄える。

また、KURAGEは50年経たずとも2800本抄のCO2削減効果をもつ



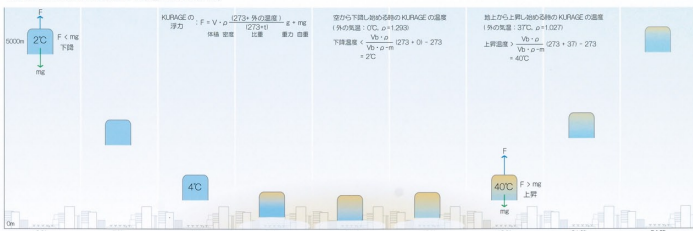
KURAGEのある生活

駅前広場に張り巡らされたKURAGEの足出す歩道と共に歩ける。道や車によって熱を奪えるKURAGEは、街を冷やしながらカーブで動く。本質的な歩道を歩く。自然な水の歩道。人の活動は、熱の逃げや水の蒸れ、KURAGEの影と共に、駅から駅への人の流れや、遅れなく人々の足場をつくりだす。



KURAGEの1日/熱気球の原理をつかいた上下運動

KURAGEの浮力は内外の温度差と、密度差によって生まれる。



自然の現象を使って都市の生活を快適にするにはそれは誰かの手で自然と人間の熱気とを生まれ出す可能性を創る。

