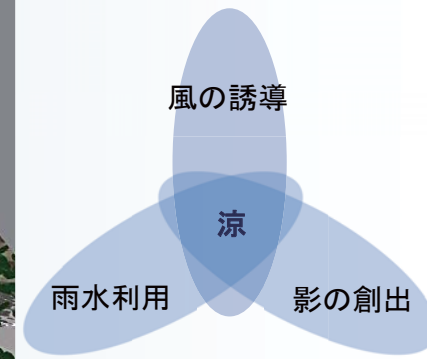




CONCEPT



対象地域は、温度が高い市内の中心部に土佐堀川や上空に吹いている風を取り込むためのエントラスとなるポテンシャルを持っており、涼風を東西の通りだけでなく、普段風が吹きにくい南北の通りに誘導することによって、ビル街の熱環境を改善する。また、夏の夕立などの雨水は膨大な量となるため、雨水を利用してクールスポットを創出することで、効率的に熱環境を改善する。さらに気温が一番上昇する昼間に直射日光を避けるための影を創出し、人々がビル街を快適に移動できるようにする。

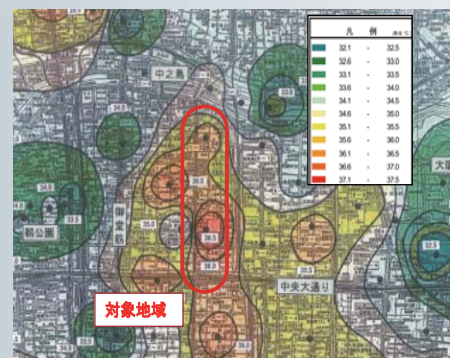
SITE



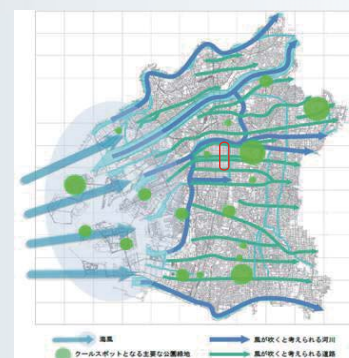
◆大阪市中央区堺筋周辺
 大阪の中心部から堺へ南北に通っている堺筋は、昭和初期に御堂筋が拡幅されるまでの大阪市のメインストリートで、現在でも御堂筋と並んで渋滞の激しい道路の一つであり、土佐堀通や本町通と交差している。道幅は約21.8mで、北には土佐堀川、東には東横堀川が流れている。堺筋周辺はオフィス街で平日などの人通りは比較的多い。また、北行き的一方通行で全5車線で、四方がビルで囲まれ熱が籠りやすい空間になっている。

図：対象地域位置

PROBLEM



図：大阪市中心部、温度分布(大阪府)



図：日中に風の吹く場所(大阪府)

- ・対象地域は大阪城公園と鞠公園の間に位置しており、クールスポットが少ないため温度が高い。
- ・堺筋と土佐堀通りの交差点付近は平行して南北に通る御堂筋と同等の交通量であるにも関わらず、街路樹が少なく、陰などの熱環境を緩和する物が少ない。
- ・対象地域の北部を流れている土佐堀川には、東西の川風が吹いている。また上空にも東西に風が吹いているが、対象地域周辺の南北の通りには上手く風を誘導できていない暑い。

SUGGESTION

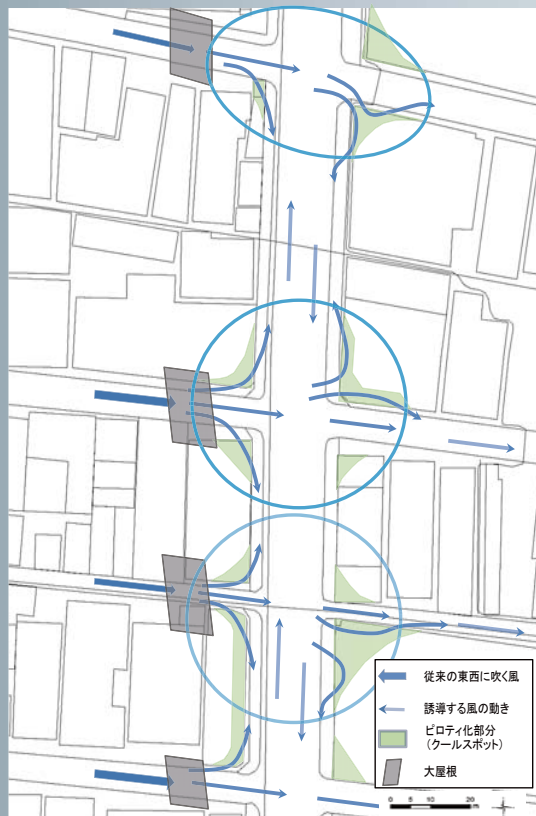
◆涼風の誘導

風は建物周辺部やビル街では、壁面に沿って流れていくが、建物の隅角部のところまでくると、それ以上壁面に沿って流ることができなくなり、建物から剥がれて分散し流れ去っていきます。この現象を防ぐため、建物の角の形状を風が建物から剥がれにくいように変化させ、風を建物に沿って流れさせます。さらにピロティ化を施すことによって、開口部風も発生しやすくなります。

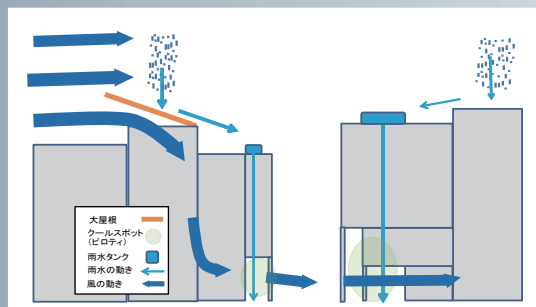
ピロティ部分を雨水を利用したカスケードや水面を利用して、クールスポットとすることで、ビル街で温められた風はピロティを通ることで涼風となり、普段は風が吹きにくい南北の通りにビルの壁に沿って流れていきます。これにより、東西南北すべての通りに涼風を誘導し、オフィス街を快適にします。

◆影の創出

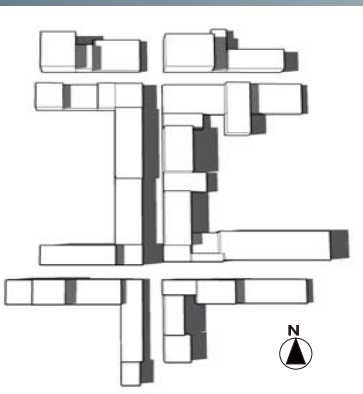
対象地域では、夏の日中は南北の通りには、ビルにより多少の影ができるものの東西の通りには、ほとんど影が発生しません。陰を形成する人工物を東西の通りを跨ぐように設置することで、歩行者が影の中を移動できるようにします。影を形成する人工物として、堺筋周辺のシンボルとなるような大屋根を設置します。大屋根は可変自動で動き、夏には日差しを遮り影を作り出し、冬には日差しを遮ることなく、空中のシンボルとなります。また、雨水をキャッチしたり、傾斜をつけることにより上空に吹く風をキャッチする役割も担っています。影の創出により人々は影の中を快適に移動することができます。



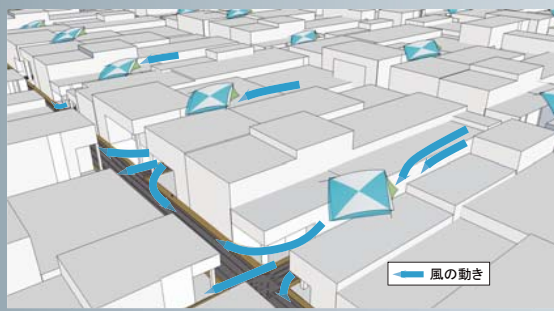
図：ピロティ化と風の動きのイメージ



図：雨水利用の模式図



図：夏場の日中の影のイメージ



図：ピロティ化と大屋根によって生み出される新たな景観

◆COOL SPOT

ピロティに植栽、雨水を利用した水面を作り出し周囲の温度を下げ、クールスポットとする。雨水は周辺の建物の屋上、大屋根で集め、夏の暑い日中には壁面を伝うように流し、ピロティ部分に滝のように流れ込みます。ピロティ部分を利用する人々や交差点を通る人々は各交差点に点在するクールスポットで冷やされた涼風を受けながらオフィス外を歩くことができます。

人々はクールスポットとなったピロティで自然の緑と水と風を感じながら、おしゃべりや喫煙など各々のやり方で昼休みや、仕事の合間などの休憩を楽しみます。また、ビル街の移動の際の取り抜けや、待ち合わせにも利用されます。

◆LARGE ROOF

対象地域周辺の交差点の東西の通りを跨ぐように設置された大屋根は、風を受けてなびく「凧」をイメージしてデザインされています。凧のように風向きに合わせて、向きを変え、自由自在に変化します。大屋根は本来の目的である影の創出、風の誘導を効率的に行うだけでなく、その地域の連続性や統一性を生み出し、この地域に個性を持たせ、地域のシンボルとして良好な景観を形成します。

