

環境モデル都市提案書（様式1）

タイトル	『日本一暑い大阪』を涼しくする快適な都市環境づくり	
提案団体	大阪市	人口：2,628,811人 (H17国勢調査結果)
担当者名及び連絡先	環境局 企画部 地球環境保全担当 松井直樹 Tel:06-6630-3216 Fax:06-6630-3219 E-mail: ja0037@city.osaka.lg.jp	
1 全体構想		
1-1 環境モデル都市としての位置づけ		
<p>大阪市は都市空間の再整備にあわせて、これまで以上に水やみどりといった自然資本を活用するとともに、エネルギーの効率的利用を高めていくことにより、経済を持続させることはもとより市民が安全で快適に暮らし、地球環境保全にも貢献するまちづくりに取り組んでいく必要があると考えている。</p> <p>こうした課題に対応していくために、水面が面積比の10%を占める大阪の特性を活かし、公園や街路樹、建物の緑化等水とみどりのネットワークによる「風の道」づくりや河川水を活用した効率的なエネルギー利用を向上させていくとともに、市民等との連携・協働による環境まちづくりを進めていくことにより、『日本一暑い大阪』を涼しくする快適な都市環境を創出していくものである。</p>		
1-2 現状分析		
1-2- 温室効果ガスの排出実態等	<p>温室効果ガスの排出状況（詳細については資料1参照）</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 大阪市域における温室効果ガス総排出量は2004年度において約2,175万t-CO₂であり、1990年度の排出量(約2,283万t-CO₂)を4.7%下回っており、すでにピークアウトしている状況（低減傾向）にある。 ◇ 部門別のCO₂排出量では、産業部門、運輸部門からの排出量はそれぞれ1990年度レベルから30%減、8%減となっており、全国値（産業部門3%減、運輸部門20%増）と比較すると大きく減少している。 ◇ 一方、民生業務部門からの排出量は45%増となっており、全国値（39%増）を超える増加率となっている。また、民生家庭部門からの排出量は22%増となっているが、増加率は全国値（32%増）を下回っている。 <p>ヒートアイランド現象の状況（詳細については資料2参照）</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 大阪市域の年平均気温は地球温暖化とヒートアイランド現象によりこの100年間で約2℃上昇しており、熱帯夜の発生日数においても年間40日を超過するなど市民生活の快適性が損なわれている。 	
1-2- 関係する既存の行政計画の評価	計画の名称及び策定時期 大阪市総合計画（平成17年12月策定）	評価 この計画は、市民生活における「安心を確かにする」という視点から、『地球温暖化を防止し、ヒートアイランド現象を緩和するとともに、一人ひとりの環境意識を高め、快適で環境負荷の少ないまちをつくる』などの各種取組みを進めている。

<p>大阪市環境基本計画（平成8年8月策定）</p>	<p>この計画は、市民が安全で健康かつ快適な生活を営むことのできる良好な都市環境の確保を目的として、市域における環境の保全及び創造に関する総合的・計画的な施策の基本となる事項を定めた計画であり、平成8年8月に策定している。</p> <p>この計画に基づき、市民や事業者との協働のもとに、公害の防止や環境負荷の低減、地球環境の保全などの取組みや行動を積極的に推進し、「環境先進都市大阪」の実現を図っている。</p> <p>さらに、地球温暖化・ヒートアイランド対策にかかる分野計画として、次の計画を策定し、各種施策を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪市地球温暖化対策地域推進計画（平成14年8月策定） この計画は2010年度を目標として、温室効果ガスの排出量を1990年度に比べて7%削減することとし、市民・事業者・行政のそれぞれの協働のもとに「省エネルギー行動」等を実践している。 ・大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実行計画（平成18年3月策定） この計画は2010年度までに、2004年度に比べて7%以上の削減を目標として、率先して大阪市の事務事業における継続的な温暖化対策に取り組んでいる。 ・大阪市ヒートアイランド対策推進計画（平成17年3月策定） この計画は大阪市の関係部局が連携しながら、市民や事業者との協働のもとに、熱帯夜日数の増加を食い止めるなどを目標として、人工排熱の低減や地表面被覆の改善に取り組んでいる。 	<p>この計画は、大阪市の緑に関する長期的な総合計画として策定したもので、本計画を推進することで、都市環境の改善や防災性の向上、良好な都市景観の形成など、安全で快適な市民生活に大きな役割を果たしている。</p>
<p>1-3 削減目標等</p>		
<p>1-3-削減目標</p>	<p>【長期目標】 2050年に向けた市域における長期的な目標としては、基準年度の温室効果ガス排出量に対して50%を超える削減を目標とする。 2050年度目標排出量 1070万トﾝ CO₂ /年 [53%の削減]</p> <p>【中期目標】 2030年までの市域における中間的な目標としては、基準年度の温室効果ガス排出量に対して30%を超える削減を目標とする。 2030年度目標排出量 1580万トﾝ CO₂ /年 [31%の削減]</p>	

<p>1-3-削減目標の達成についての考え方</p>	<p>大阪市におけるこれまでの都市活動を維持・増進しながら、市民・企業と行政とが連携・協働した省エネ対策等を推進するとともに、「水とみどり」を有効に活用することにより都市の魅力を高め、快適な暮らしが実感できる環境まちづくりのための中長期的な施策を実施するものである。</p> <p>2030年時点における大阪市域の産業や業務、運輸等の事業所では、自主行動計画の推進や省エネルギー対策等の取組みが促進されることにより、温室効果ガスの排出量については、30%の削減が可能であると見込んでいる。</p> <p>また、大阪市の特性である水面を活かし、水とみどりのネットワークによる「風の道」づくりや、都市空間の再整備にあわせ、エネルギーの面的利用や効率的なエネルギー利用の向上を図るとともに、市民等と協働して省エネ・省CO₂型のライフスタイルの実践行動を展開することにより、更なる温室効果ガスの排出量の削減ができると考えている。</p> <p>なお、長期的な目標達成の施策は次のとおりである。</p> <p>[長期目標達成ための施策]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低炭素型都市づくり <ul style="list-style-type: none"> 都市空間の再整備にあわせた更なるエネルギーの面的利用や効率的なエネルギー利用の向上 住宅・建物の長寿命化 ・自然資本を活かしたまちづくり <ul style="list-style-type: none"> 「水・風・みどり」の利活用 公園緑地や水辺等の一層の整備 ・新たなライフスタイル等の実践 ・革新技术の実用化 <ul style="list-style-type: none"> エネルギー供給の効率向上や低炭素化 ・環境国際協力の充実 	
<p>取組み方針</p>	<p>水とみどりのネットワークを活用した「風の道」づくり</p> <p>街路樹や公園整備、建築物の屋上緑化等の推進といった自然資本の整備を進めるとともに、保水性舗装の実施、環境に優しい建築物の誘導、高反射性塗料の導入といった取組等による「風の道」づくりを進める。</p>	<p>削減の程度及びその見込みの根拠</p> <p>緑化の推進等によりエネルギー消費を抑制しCO₂排出削減に寄与する。</p>
<p>エネルギーの面的利用や効率的なエネルギー利用の向上</p>	<p>河川水を活用した地域冷暖房などのエネルギーの面的利用の導入、省エネ住宅・ビルの建設、高効率機器やエネルギーマネジメントシステムの導入といったハード的インフラの整備を進める。</p>	<p>都市空間の再整備にあわせて、エネルギーの利用効率の向上を図ることにより、対策未実施の場合と比較して、CO₂排出量は30%削減可能と見込んでいる。</p> <p>建築物等の熱改善により、建物からのCO₂排出量は20%削減可能と見込んでいる。</p>

	<p>ライフスタイル・ワークスタイルの変革 市民等との協働による省エネ・省CO2の実践行動の展開や中小企業における自主的取組みの促進といったソフト的な取組みを推進する。</p>	<p>省エネ・省CO2型の生活を促進させる市民運動を实践し、市民一人あたり1日1kgのCO2排出量削減を促進する。 産業・業務部門の中小企業におけるCO2の削減見込み量は基準年度と比較して、2030年には20%、2050年には30%削減可能と見込んでいる。</p>
	<p>その他の施策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低炭素型交通システムの構築 公共交通ネットワークの充実や、乗り継ぎ利便の向上、駅舎等の利便性の向上など公共交通機関の利用を促進し、ノーマイカーデーの取組みなど自動車交通の無秩序な増加を抑制する総合的な交通対策を推進することにより、低炭素型交通システムの構築を図る。 ・革新技術の開発・実用化及び海外への環境技術移転の促進 革新的太陽光発電、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、バイオマス燃料自動車、省エネ住宅・ビル、次世代高効率照明、定置用燃料電池、超高効率ヒートポンプ、省エネ型情報機器・システムなどの革新技術の開発・実用化を推進する。 また、国連環境計画国際環境技術センター等を通じてこれらの環境技術の海外への移転を促進する。 	<p>公共交通機関の利用促進や、国と連携した支援によりすべての自動車をトップランナー基準達成車またはバイオマス燃料自動車へ転換することにより、市域における自動車からのCO2排出量については、30%削減可能と見込んでいる。</p>
<p>1-3- フォローアップの方法</p>	<p>市域における産業等の部門別から排出される温室効果ガス総量の定期的な把握とPDCA手法による継続的な施策の進行管理を進めていく。</p>	
<p>1-4 地域の活力の創出等</p>		
<p>「風の道」づくりに伴い、都市緑化の推進、まちなみ景観が向上し、都市の集客性の向上に寄与する。企業による省エネ対策を通じて、社会貢献への意識の向上が図られる。 都市の緑の管理や、打ち水への参加により住民の連帯感が向上し、地域コミュニティの醸成に寄与する。生物多様性にも寄与する都市緑化の推進により、環境学習等の機会を提供し、環境への意識向上が図られる。</p>		

必ず改ページ

2 取組内容 (取組内容の整理にあたっては「1 - 3 - 削減目標の達成についての考え方」に記載された取組内容の整理の枠組みを基礎とした柱に沿って取組を分類すること。)		
2-1 水とみどりのネットワークを活用した「風の道」づくりに関する事項		
2-1- 取組方針		
街路樹や公園整備、屋上緑化等の建築物緑化の推進といった自然資本の整備を進めるとともに、保水性舗装の実施、環境に優しい建築物の誘導、高反射性塗料の導入といった取組等による「風の道」づくりを進める。また、「風の道」づくりで都市緑化を推進することによって、生物多様性に寄与する「生き物の道」づくりを進める。		
2-1- 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 「風の道ビジョン」の構築のための調査・研究の実施 瀬戸内海から吹く冷涼な海風を都心部まで効果的に誘導する「風の道」づくりの方向性を示す「風の道ビジョン」の構築のための調査・研究を実施する。また、「風の道」に関するシンポジウムを開催し、市民との対話の機会を設けるなど、広くPR活動を行う。	大阪市 平成 20 年度から	
(b) 「風の道ビジョン」の構築のためのモデル事業の実施 「風の道ビジョン」を構築するため、道路、河川、公園整備、建築物の壁面後退などの個々の施策のあり方を検討し、モデル事業を実施する。	大阪市 平成 21 年度	
(c) 都市を冷やす「風の道」づくり モデル事業の検証をもとに、「風の道ビジョン」を構築する。また、「風の道ビジョン」に基づいて、都市を冷やす具体的な整備計画を策定し、ヒートアイランド現象の緩和を図る事業を実施する。	大阪市 平成 22 年度から	
2-1- 課題		
都市を冷やす「風の道」づくりを公民一体となって推進するための「風の道ビジョン」の構築が課題である。		

必ず改ページ

2-2．エネルギーの面的利用や効率的なエネルギー利用の向上に関する事項		
2-2- ．取組方針		
河川水を活用した地域冷暖房などのエネルギーの面的利用の導入や省エネ住宅・ビルの建設、高効率機器やエネルギーマネジメントシステムの導入といったハード的インフラの整備を進める。		
2-2- ．5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a)水都大阪の河川水を利用した省エネ対策 水面が面積比で 10%を占める大阪の特性を活かし、河川水熱源ヒートポンプによる未利用エネルギーの活用など省エネ性能の高い対策を導入する。	事業者 平成 25 年 度から	
(b) 地区全体での総合的なエネルギーマネジメントの実施 大阪駅北地区（先行開発区域）において、エネルギー消費・運転状況の一元管理等を実施する。	事業者・平 成 23 年度 から	
2-2- 課題		

必ず改ページ

2-3. ライフスタイル・ワークスタイルの変革に関する事項		
2-3- 取組方針		
市民等との協働による省エネ・省 CO2 の実践行動の展開や中小企業における自主的取組みの促進といったソフト的な取組みを推進する。		
2-3- 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a)省エネ・省 CO2 の実践行動の展開 環境家計簿の普及促進やトップランナー家電製品の普及促進（高効率エアコン、電球型蛍光灯）省エネ行動・打ち水行動の推進、市民・事業者等との連携によるごみ減量・リサイクルの推進を展開する。	市民、事業者・平成 20 年度から	
(b)中小企業における自主的取組みの促進 事業者における「温室効果ガス排出抑制マニュアル」を活用し事業者の自主的な取組みを促進する。	行政、事業者・平成 20 年度から	
(c)環境にやさしいクルマ利用の促進（モビリティマネジメント） 市民・事業者とともに、「環境にやさしいクルマの使い方を考える」取組みを実施し、日ごろのクルマ利用について自ら考えていく啓発活動を実践する。	行政、市民、事業者・平成 20 年度から	
(d)市民との協働による緑のまちづくりの推進 市民参加による公園づくりや屋上緑化等の建築物への緑化などにより、市民と協働して、緑のまちづくりを推進する。	行政、市民・平成 20 年度から	
2-3- 課題		
(d) 市民との協働による緑のまちづくりの推進の実施について、緑化空間の確保と緑化への助成規模の見直しが課題である。		

2-4 . その他に関する事項		
2-4- 取組方針		
<p>公共交通ネットワークの充実や、乗り継ぎ利便の向上、駅舎等の利便性の向上など公共交通機関の利用を促進し、ノーマイカーデーの取組みなど自動車交通の無秩序な増加を抑制する総合的な交通対策を推進することにより、低炭素型交通システムの構築を図る。</p> <p>また、革新的太陽光発電、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、バイオマス燃料自動車、省エネ住宅・ビル、次世代高効率照明、定置用燃料電池、超高効率ヒートポンプ、省エネ型情報機器・システムなどの革新的技術の開発・実用化を推進するとともに、国連環境計画国際環境技術センター等を通じてこれらの環境技術の海外への移転を促進する。</p>		
2-4- 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a)中之島線、西大阪延伸線、おおさか東線の整備 公共交通ネットワークの充実により公共交通機関の利用を促進する。	事業者 平成 20 年度から	
(b)エコカー（低公害車・低燃費車）の普及促進、ハイブリッド自動車・バイオエタノール車の普及 自動車の燃費向上などにより CO2 排出量の削減を図る。	事業者・市民・大阪市 平成 20 年度から	
(c)環境技術の海外への移転 大阪市が誘致した国連環境計画国際環境技術センター（UNEP-IETC）及びこのセンターの取組みを支援している（財）地球環境センター（GEC）が実施している環境技術の海外移転等により国際的な地球温暖化対策に貢献する。	UNEP-IETC, GEC 平成 20 年度から	
2-4- 課題		

必ず改ページ

3. 平成 20 年度中に行う事業の内容	
取組の内容	主体・時期
<p>「風の道」づくりのための調査研究の実施</p> <p>水とみどりのネットワークによる「風の道」づくりを推進するための基礎調査として、平成 20 年度において、大阪市立大学及び神戸大学と連携し、大阪市内の一定エリアを対象として、様々な施策を実施した場合の気温低減効果等について数値シミュレーションを実施し、対策効果を確認する。</p> <p>また、21、22 年度においては、シミュレーションを実施した地域において、各種事業をモデル的に実施するとともに、実測によりその効果を確認する。</p> <p>「風の道」をテーマとするシンポジウムの開催</p> <p>「風の道」を広くアピールし、環境まちづくりの進め方について、市民との対話の機会を設けることを目的としたシンポジウムを開催する。</p> <p>平成 20 年 9 月 6 日（土） 大阪市中央公会堂にて（新聞社との共催）</p>	<p>大阪市・平成 20 年 4 月から</p>
4. 取組体制等	
行政機関内の連携体制	<p>大阪市においては、「環境先進都市大阪」の実現に向けて、関係局で構成する「大阪市環境保全推進本部」を通じて、これまでから地球温暖化・ヒートアイランド対策を実施している。今回の「環境モデル都市」の実現に向けて、当推進本部による取組みを推進していく。</p>
地域住民等との連携体制	<p>平成 16 年 6 月に設立の市民、環境 NPO、事業者、行政等が協働して地球温暖化対策を推進する「なにわエコ会議」を通じて、家庭での省エネ家電製品の使用促進や節電などの環境家計簿の普及に取り組むとともに中小企業向けの省エネ改修やエネルギーマネジメントの普及など、様々な地球温暖化防止の取組みを進めていく。</p>
大学、地元企業等の知的資源の活用	

5 年以内に具体化する予定の取組については、その実施箇所を一覧できる地図を添付すること
 必要に応じて適宜、行や欄の追加、注記・例示の削除を行ってよいが、様式 1、2 の全体の枚数は 10 枚程度とすること。また、様式に入力する文字は 105 ポイント以上とすること。

大阪市 環境モデル都市提案書(様式2)

1-1 環境モデル都市としての位置づけ

水面が面積比の10%を占める大阪の特性を活かし、公園や街路樹、建物の緑化等水とみどりのネットワークによる「風の道」づくりや河川水を活用した効率的なエネルギー利用を向上させるとともに、市民等との連携・協働による環境まちづくりを進めていくことにより、『日本一暑い大阪』を涼しくする快適な都市環境を創出していくものである。

1-2 現状分析

地球温暖化の現状

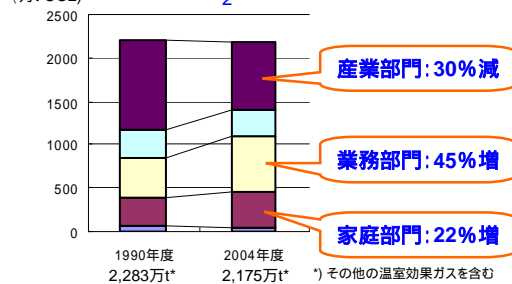
大阪市域における温室効果ガス総排出量は、すでにピークアウトしている状況(低減傾向)にあり、2004年度における総排出量は2,175万トン-CO₂と1990年度比で4.7%減となっている。

部門別のCO₂排出量は、産業構造の変化により、産業部門からの排出量が30%減と大きく減少する一方、業務部門からの排出量は45%増と大きく増加している。

ヒートアイランド現象の現状

大阪市域の年平均気温は、20世紀の100年間で地球温暖化とヒートアイランド現象により2℃上昇している。また、熱帯夜発生日数も近年では40日を超過している。

部門別CO₂排出量の変化



熱帯夜発生日数の経年変化



1-4 地域の活力の創出等

「風の道」づくりに伴い、都市緑化の推進、まちなみ景観が向上し、都市の集客性の向上に寄与する。

企業による省エネ対策を通じて、社会貢献への意識の向上が図られる。

都市の緑の管理や、打ち水への参加により住民の連帯感が向上し、地域コミュニティの醸成に寄与する。

生物多様性にも寄与する都市緑化の推進により、環境学習等の機会を提供し、環境への意識向上が図られる。

1-3 削減目標等

【長期目標】

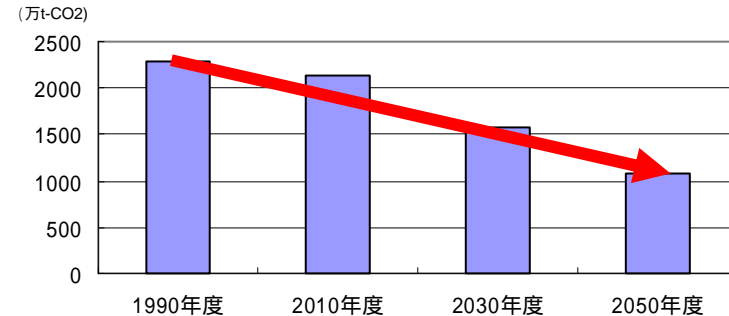
2050年に向けた市域における長期的な目標としては、基準年度の温室効果ガス排出量に対して50%を超える削減を目標とする。

2050年度目標排出量: 1070万t-CO₂ (1990年度比53%減)

【中期目標】

2030年までの市域における中間的な目標としては、基準年度の温室効果ガス排出量に対して30%を超える削減を目標とする。

2030年度目標排出量: 1580万t-CO₂ (1990年度比31%減)



【削減目標の達成についての考え方】

2030年度時点における大阪市の産業や業務、運輸等の事業所では、自主行動計画の推進や省エネルギー対策等の取組みにより、温室効果ガスの排出量については、30%の削減が可能であると見込んでいる。

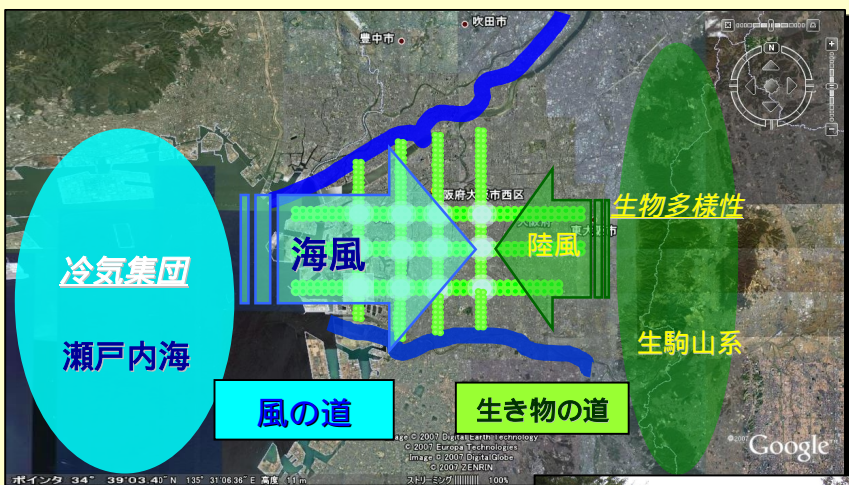
あわせて、大阪市の特性である水面を活かし、水とみどりのネットワークによる「風の道」づくりや、都市空間の再整備にあわせ、エネルギーの面的利用や効率的なエネルギー利用の向上を図るとともに、市民等と協働して省エネ・省CO₂型のライフスタイルの実践行動を展開することにより、更なる温室効果ガスの排出量の削減が可能と考えている。

大阪市 環境モデル都市提案書（様式2）

目標達成のための主な取り組み

- 「風の道」で都市を冷やす
- 水都大阪の河川水を利用した省エネ対策
- 市民との連携・協働による環境まちづくり

「風の道」で都市を冷やす



- 瀬戸内海から吹く海風による水とみどりのネットワーク「風の道」で、ヒートアイランド現象を緩和する。
- 「風の道」の豊かな水とみどりが、生物多様性にも寄与する「生き物の道」となる。

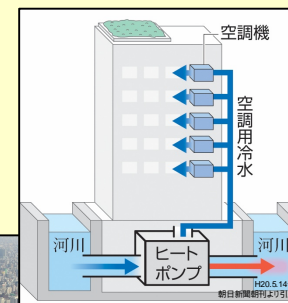


緑ゆたかなケヤキ並木(千日前通)

市民との連携・協働による環境まちづくり

- 環境家計簿を活用し、家庭での省エネ行動を促進する。
- 打ち水行動を市内各所で実施し、ヒートアイランド対策などについて普及啓発活動を展開する。
- 環境にやさしいクルマ利用を促進する。(モビリティマネジメント)
- 市民と協働して、緑のまちづくりを推進する。

水都大阪の河川水を利用した省エネ対策



- 水面が面積比10%を占める大阪の特性を活かし、河川水熱源ヒートポンプによる未利用エネルギーの活用など、省エネ性能の高い対策を導入していく。



環境家計簿
なにわエコライフチャレンジシート

公園ビオトープ(阿波座南公園)



電車・バスマップ(モビリティマネジメント)



南堀江周辺での打ち水