

京都市 1.5°Cを目指す将来世代職員フューチャーデザインチーム 2020年現在職員へ送るメッセージ(1班)

ファシリテーター

1班：福田亮，岡山達也，中川裕嗣，柴山健次，馬場俊介，松浦真奈

1. 2050年の京都市

今、私たちが住んでいる世界は、

居住形態に合わせた小規模なコミュニティ(まちなかは町家で町内会単位、郊外はマンション1棟単位)が形成されており、エネルギーの共有・資源の再使用等が活発に行われています。また、住んでいる方々にも訪れる方々にも京都らしい街並や不便さの中にある昔ながらの魅力を感じてもらうことで、

脱炭素で持続可能な京都のまちにつながっています。

2. 2030年までに取り組むべき施策集

- 2030年までに取り組むべき施策は、地球温暖化対策を確立するためのモデルとなる土地の確保と、脱炭素を実現する実施手法の確立である。
- 【土地の確保】使い手のなくなった空き家の土地や、老朽化により取り潰すこととなった市営住宅の土地などを一旦、京都市側が預かる。空き家については、「空き家整備条例」を制定し、1年間所有者が現れなければ取り壊すことを可能にする。
- 【実施手法の確立】確保した土地を、地球温暖化対策に貢献できる条件を付け、民間(事業者・大学など)に払い下げる。土地を活用する事業者等は、コンペやプロポーザルにより決定する。条件に適えば、事業者や大学は、土地を環境対策の実験場として、使用することができる。また、環境対策を行ううえで適したコミュニティの規模も探る。
※地球温暖化対策に貢献する条件の具体例
EV シェアができる駐車場、カートリッジ交換型の充電施設の整備、太陽光発電システム、蓄電池、EV 充電施設、バイオガス化施設を完備したマンションの新築、CO₂を吸収し脱ヒートアイランド現象にも貢献する緑地公園など
- 実験によって得られた結果のうち、主として費用対効果の見込める手法を、本市では新築する建築物・大規模改修する建築物への導入を義務化し、展開を図っていく。全市への展開は、環境税を用いて行う。
- 【不便さの中にある魅力創出】ペットボトル不使用、リユースの推進のため、モデル地区を中心に、自動販売機を撤去し、ウォータースタンド自販機(水、ジュース、しょうゆ)の設置、リユース瓶の使用一回収をシステム化、自動車社会では不便とされる細街路の活用

3. 2020年の職員への応援メッセージ

- 脱炭素社会を実現することは、もちろんひとりの力ではできませんが、取組の規模が大きすぎると「自分ごと」でなくなってしまいます。また、脱炭素を実現するためには、新たな建物・コミュニティのCO₂排出をなくすことが不可欠です。2050 年に形成されている小規模なコミュニティは、大きすぎず小さすぎず、自分の行った取組の成果が目に見える規模です。どのような取組を行うかに加え、それをどのくらいの規模で行うか、しっかりと検討してください。
- 2050 年の京都のまちなかは、路地はさらに細くなり、車は進入禁止で、歩行者とキックボード・自転車が通行しています。住居は町家で、しょうゆなどの貸し借り、蓄電池によるエネルギーの共有、EV(遠出用)の共有、リユース瓶の回収などがコミュニティ(町内会)ごとに行われています。郊外に建つマンションでも、1 棟ごとに同じようなコミュニティが形成されています。
町家暮らしやモノの共有・リユースにはそれなりに不便が伴うかもしれません、2020 年には失われつつあった隣人の気配も感じられています。
- 京都を訪れる人にも、このようなまちなかの景観、モノの共有・リユースは、非日常感が味わえると好評です。
ぜひ、このような魅力あふれる京都のまちを実現してください。
- 最後に、2050 年にこのような魅力あふれる京都のまちを実現できたのは、2020 年の職員のみなさんが取組を進めてくれたおかげです。ありがとうございます！

京都市 1.5°Cを目指す将来世代職員フューチャーデザインチーム 2020年現在職員へ送るメッセージ(2班)

2班: 東出竣司, 村上紘俊, 井川大裕, 黒澤英昭, 常木大輔, 杉本尚也 ファシリテーター

1. 2050年の京都市

今、私たちが住んでいる世界は、
エネルギーの自給自足が実現しています。
建物の超断熱が進み、井水利用や排熱利用でエネルギーを循環させます。
家ごと、ビルごと、街ごとでのエネルギーシェアリングが当たり前になり、
脱炭素で持続可能な京都のまちにつながっています。

2. 2030年までに取り組むべき施策集

- 住んでよし「京都型エネルギーシェアリング」の推進
(モデル学区で先行実施)
 - ・電力・ガス等のエネルギーを運用している企業と行政が連携し、エネルギー消費量、人口等のビックデータをマッチングする。地域ごとに、異なるエネルギー需給バランスを比較できるデータを作成し、効率的にエネルギーを消費する。
 - ・小学校区(元学区・旧番組)を中心とした居住型エネルギーシェアリング。
住宅における断熱化や太陽光発電の促進、小学校のエネルギーセンター化により地域のエネルギー消費を実質ゼロとし、不足する分だけを購入できるようにする。小学校の防災拠点としての機能を強化する側面も持つ。
- 訪れてよし「京都型CO₂固定化」の体験
 - ・戸建て住宅だけでなく、中高層木造建物を建設。
 - ・木材利用に関する新しい目標値の設定。
 - ・非消耗品・バイオマス燃料への木材利用を促進。
- 広げてよし「京都型脱炭素化メソッド」の発信
 - ・世界遺産などの観光地を中心としたPR型エネルギーシェアリング。
観光客が多く訪れる地区において、京都らしい町家の改修や店舗のゼロエネルギー化を行うことで、京都から脱炭素化の具体的な方法を世界に発信する。

3. 2020年の職員への応援メッセージ

2019年は、異常気象が毎年のように発生し、気候変動が不可逆領域に達している事に誰もが気づき始めた状況だと思います。それに対してIPCCが「 1.5°C 特別報告書」を、京都市が「 1.5°C を目指す京都アピール」を発表し、人々が1つの目標に向かい始めた節目の年でもありました。『これまでの取組の延長線上では、これまでのような環境を維持することができない』という現実を目の当たりにする一方で、京都市内では、企業や研究機関が太陽光パネルや蓄電池などの技術革新を、市民が地域コミュニティの維持発展を、そして行政もさまざまな施策の中でトライ＆エラーの知見を着実に積み上げてきています。これら点、点で存在する『京都の力』を、線に面に繋げることが、行政の役割であり、使命もあると思います。これまで以上に『オール京都』で、指數関数的に変革を加速させることができれば(収穫加速の法則)、“気候危機を回避した2050年”にたどり着くことは不可能ではないだけでなく、京都の価値を大いに高めるチャンスであると確信しています。

ぜひ、2050年のことを考え、早い段階から取組を進めてください。

京都市 1.5°Cを目指す将来世代職員フューチャーデザインチーム 2020年現在職員へ送るメッセージ(3班)

ファシリテーター

3班:田代祐一, 竹脇友子, 永田文哉, 高橋潤, 白石みのり, 原佑輔

1. 2050年の京都市

今、私たちが住んでいる世界は、

技術の進歩等により、在宅勤務・テレワークなどが主流になることで、不要な移動が減った社会で、人々は散歩やサイクリングなど、レジャーとして“移動”を楽しめます。

通勤等の移動が不要となった社会では、マイカーを所有する必要がなく、中長距離の移動の際は、公共交通を活用し、細やかな移動をしたい場合は、カーシェアやライドシェアなどを活用しています。
あらゆる交通はクリーンな電力をエネルギー源に代替されており、

脱炭素で持続可能な京都のまちにつながっています。

2. 2030年までに取り組むべき施策集

■ 移動手段の転換によるCO₂発生抑制

○ 自動車を手放させるための施策

- ・ 自動車所有者への課税
- ・ 駐車場目的での土地利用への課税
- ・ 自動車の道路交通規制の強化に向けた、通学路を中心としたモデル地区での通行規制

○ 市民の移動の効率性向上のための施策

- ・ ライドシェアの普及拡大に向けた法整備等の課題の解決
- ・ 移動量が多い区間におけるBRTや連結バス等の大規模輸送機関の導入に向けた調査
- ・ ラストワンマイルの移動の充実として、シェアサイクルシステムの整備や自動運転によるグリーンスローモビリティの導入

■ 移動量の削減によるCO₂排出抑制

○ 人の移動を減らすための施策(通勤の撤廃)

- ・ テレワーク普及に向けた、業務システムの構築やデータ整備、職場文化の転換
- ・ 地域での交流を促進しつつ、業務に携われるような、コワーキングスポットの整備

○ 物の移動を減らすための施策(食料等の地産地消の推進)

- ・ 市民、小売り等の事業者と農家を直接つなぐ仕組みの構築
- ・ 地域で農作物の生産を進めるため、テレワークによるオフィススペースの減や空き家の撤去により生じる空き地の農地転用
- ・ 最先端の技術による食糧生産を図るための、植物工場やバイオ肉工場などの誘致

3. 2020年の職員への応援メッセージ

まずは、2020 年の職員の皆さん、あなたたちの取組のおかげで、私たちのいる 2050 年の京都は、甚大な気候変動による被害のない、豊かな京都になっています。ありがとうございます。

それはひとえに、2030 年までに、2 の施策集で記載した対策が進められたことが1つの要因です。施策集の内容は厳しい内容です、特に課税については非常に強硬な対策です。しかし、自動車の利用を減らすためには、その分の不便を補うための施策が求められ、その内容が施策集の「市民の移動の効率性向上のための施策」ですが、そこに掲げる3つを着実に導入するためには、ライドシェアについては経済性の担保、BRT 等については道路上へのインフラの整備、ラストワンマイルについては安全性の観点からの自動車とのすみ分け、が必要で、いずれも自動車の台数が減ることが重要な要件となってきます。この3つを市域全体に落とし込んでいくためには時間がかかります。そのため、2030 年までに確実に自動車の台数を減らしていくため、課税というかなり厳しい対策が必要なのです。

2050 年正味ゼロの実現は大変なことですが、諦めることなく、前向きに頑張っていってください。

京都市 1.5°Cを目指す将来世代職員フューチャーデザインチーム 2020年現在職員へ送るメッセージ(4班)

ファシリテーター

4班: 富田孝司, 小西聖矢, 吉原結城, 木村匠汰, 児玉和大, 白須萌

1. 2050年の京都市

今、私たちが住んでいる世界は、
車線が減って空いたスペース等を活用し、植樹することで、「森のまち・京都」ができています。
森によって人が育てられており、環境意識の高い人が集まつくるだけでなく、市民も森に触れ合う
ことができ、自分で農業をしてことで、地産地消を行っています。
また、木材の利用が進んでおり、身近な製品が木製となっているほか、バイオマス発電・熱利用で
熱・電気を上手く使っていることが

脱炭素で持続可能な京都のまちにつながっています



森のまちのイメージ1(出典 <http://abee.or.jp/designaward/past/13/docs/19.pdf>)



森のまちのイメージ2(出典 <https://www.asahi.com/ads/fygt/ja/02otemachi-forest/>)

2. 2030年までに取り組むべき施策集

＜ステージ1:ビジョンの作成と機運の醸成＞

○ 「森のまち京都」ビジョンの作成

2050年までの長期計画を市民、市民団体、事業者及び大学等と協働で作成する。

VR等も活用し、未来の京都の街並みと暮らしをビジュアルで示すことで広く市民の理解を促すとともに、施策実行のためのサポーターとなっていただく。

○ 歩行者天国の実施

四条河原町や烏丸通、祇園等の人が集まる場所において継続的に歩行者天国を実施し、車のないまちの良さ、楽しさを市民に実感していただく。

歩行者天国では、東南アジアのように道に屋台を出し、そこでビール等を販売するイベントや「道の図書館」、古本市等のイベントを実施する。



歩行者天国のイメージ（出典 https://sotonoba.place/170723prototyping_fes）

○ 学校での自然学習や農業学習の実施

2050年に社会の主役となる将来世代について、環境意識の醸成や担い手の育成を図るため、小中学校の校庭の一部を農地に転換するとともに、学校における自然学習や農業学習を積極的に実施する。

＜ステージ2:植樹用スペースの確保と自動車流入の抑制、新交通システムの実証実験＞

○ 緑化、農地化した駐車場や空き地、空き家の固定資産税を非課税にする制度の導入

緑化、農地化する土地を市中心部に確保するため、駐車場や空き地、空き家を緑化、農地化した場合に固定資産税が非課税となる制度を導入する。

また、2022年に期限切れを迎える生産緑地についても、緑地を維持した場合に固定資産税を非課税にする制度を導入し、緑地の減少を防ぐ。

○ 駐車料金への課税、まちなかの駐車場の固定資産税増税及びロードプライシングの実施

緑化及び農地化する土地の確保並びに2030年代からの本格的な車線減少を見据え、自家用車の利用抑制を図るため、駐車料金への課税、まちなかの駐車場の固定資産税増税及びロードプライシングを実施する。

○ 車線減少の試験導入と段階的本格実施

2019年時点で幅員が広く、人目につきやすい(啓発効果が見込める)烏丸通、御池通、河原町通において、四条通歩道拡幅事業に倣い、試験的に車線減少を導入するとともに、段階的に本格実施する。

特に、京都市のメインストリートである烏丸通については、「森のまち・京都」の象徴的な取組として発信し、啓発効果を發揮できるよう、先導的に緑化や歩行者天国等を実施する。

○ LRT又はBRT(バス専用レーン)の試験導入

公共交通の利便性向上を図るため、2030年代のLRT又はBRTの導入を目指し、試験的に導入する。なお、単発の試験ではなく、課題抽出→改善を繰り返し行う。また、試験導入を繰り返し実施することで市民の理解を促す。

<ステージ3:緑化・農地化の開始と緑の循環的利用の促進>

○ 駐車場や空き地、空き家、公園への植樹の開始及び屋上緑化の促進

木は育つために時間がかかるため、2050年の「森のまち・京都」に向けて、早期に着手する必要がある。道路から緑地への転換等、大規模な用途変更を必要としない土地から順に緑化、農地化に着手する。

○ 緑化に使用する樹木の育成(プレフォレスト)

2030年代以降、多様な樹齢や樹種の樹木を利用した多様性に富む緑化を行うため、植樹に使用する樹木を京北地域等において、緑化する地域と同等条件の地形、地盤、土壤において集中的に育成し、効率的に多様な樹木の確保を図る。

○ 建築物等への木材利用の促進(条例化)やバイオマス発電・熱利用の導入検討開始

市民から見える建築物の外観への使用や、一定量以上の使用を義務化するとともに、建築物等既存の場所だけでなく、道路の舗装等あらゆる場所への木材利用も検討することで、木材の持続的な利用を図る。

また、2030年以降のバイオマス発電・熱利用の導入に向け、導入地域や事業採算性等の検討を開始する。

更に、2050年に循環利用されている状態となるため、木を消費し、循環させていくための更なる施策を検討する。

<財源について>

○ 環境税導入の検討開始

社会の環境意識向上を促すとともに、LRT、BRT及びバイオマス発電・熱利用等大規模事業を推進するための財源として2030年代に実施する環境税※導入の機運を醸成する。

※ ガソリン及び火力発電由来の電力等に対する課税

3. 2020年の職員への応援メッセージ

2040年には、日本の自治体の半数が消滅の危機に陥ります。人口の減少・集中等により、競争力のない都市が消滅していくからです。

そんな中、なぜ「森のまち・京都」に向けて取り組む必要があるのか。京都市が緑化・土地活用を推進することは、緑を増やすことによりCO₂削減を図ることだけが目的ではありません。

環境に配慮したまちづくりの象徴的な存在として木や森をはぐくむことは、都市の個性を強く打ち出すことになり、都市格の向上に大きく寄与するため、「環境意識の高い人々に選ばれる都市」となります。人口減少に歯止めがかかるだけでなく、多様な人材が集まるため、そのような人々が、京都市を世界から手本とされる脱炭素で持続可能な都市にしています。

脱炭素で持続可能なまちを実現するため、目の前の解決できそうな課題に取り組むことと併せて、20年30年先も見据えて頑張ってください。

京都市 1.5°Cを目指す将来世代職員フューチャーデザインチーム 2020年現在職員へ送るメッセージ(5班)

ファシリテーター

5班:奥田晃美, 羽織屋千加, 西村彩香, 藤井裕章, 重松杏菜, 網本壮一郎

1. 2050年の京都市

今、私たちが住んでいる世界は、環境教育の充実した街です。

環境教育の充実によって、市民の環境意識が高まり、環境に良いことへの取組に参加する人が増え、CO₂の削減に繋がりました。また、環境教育の充実によって、環境に良い取組に対して事業者の協賛・理解が得られ、取組へのさらなる参加を促すため、在宅勤務等、働き方に多様性が生まれました。多様な働き方が生じた結果、自由な時間が増え、市民には心の余裕が生まれました。心の余裕が生まれたことで、事故や犯罪が減り、安心・安全な街になったことに加え、家族や地域コミュニティとのふれあいが増えたことで、京都市の魅力アップにつながっているなど、

脱炭素で持続可能な京都のまちにつながっています。

2. 2030年までに取り組むべき施策集

○ 市内の企業、大学、高校と連携し、環境先進国(北欧等)への留学プログラムを設立

対象:環境意識が高く発信力のある人、留学生のように他地域へ波及効果が見込める人

プログラム参加者は、留学中にSNS・Blogで留学の様子や気付きを発信。終了後は留学報告会の開催、環境教育プログラムの開発・実施などに携わり、環境教育者として活動。

○ 「働き方改革×環境」施策⇒働き方改革と環境どちらにもつながる取組で相乗効果を狙う

対象:事業者、行政

環境休暇を導入し、留学プログラムや環境教育プログラムへの参加、環境を意識した過ごし方を促す。また、DO YOU KYOTO? デーで終業時間に全消灯する取組を拡大し、毎週水曜日にも実施する。

○ 京都独自の環境配慮ラベルづくり(京ラベル、都ラベル)

対象:市民、事業者、行政

材料、製造過程、既存の環境マークの使用率などに応じて、その商品の「環境への配慮」を点数付けし可視化するラベルを作成。商品を購入することで点数分のポイントが貯まり、交通系ICカードへの課金や、植樹等が可能。また、市役所で高得点ラベル商品を率先して使用するとともに、点数の高い商品を扱う事業者を広報し、ラベルの認知向上とラベル付与商品の一般普及を目指す。

○ 環境教育のための動画配信

対象:市民(環境への関心が高い人から低い人まで幅広く)

一般から環境に関する動画を募り、コンテスト形式で環境CM総選挙を実施。一般投票でのランキング付けや、小中学生の部を設ける。賞品として留学プログラム参加権を提供したり、入賞した動画をSNSや動画サイトの広告で配信するなど、環境問題に関して幅広い層での意識向上を図る。

○ 環境教育プログラムの開発提供

対象:一般、学生、企業、行政など(従来の広告手法では心に響かない人も対象に)

動物園、水族館、企業、学校、留学プログラム参加者などと共同で様々な環境教育プログラムを開発。幅広い層の関心を促すほか、プログラムを受けた子どもから家庭内などで大人に波及させる。

例)気温42°Cの空間でVRによる気候危機の体験、水族館などで気候危機の世界の水槽の展示、

最先端のエネルギー技術教育(技術専門家向け)

3. 2020年の職員への応援メッセージ

5班の施策集は、一見すると短期的にはなかなか効果が出にくかったり、予算の確保が難しいようと思われるかもしれません。しかし、持続可能な京都のまちを支える基盤となるのは、市民一人一人の高い環境意識です。これらの取組によって市民に環境への意識が根付いた2050年の社会では、環境にいいことをすることが当たり前となっており、長期的には大きな効果を生み出しています。

また、環境に関心のある人だけでなく皆の環境意識が高まるためには、2020年時点から先進的な事例を真似して広げたり、関心の薄い層にも幅広く訴えかけたり、時には危機感を煽る形で広告することが重要になります。

皆さんに正しく危機感を持ち、将来世代を豊かにする施策を考えて頑張ってくれたおかげで、今2050年を安心して過ごすことができています。環境先進国留学プログラムについては、企画後、大人気事業となり、日本に環境問題のスペシャリストがどんどん誕生しています。

環境問題を自分事ととらえられている人がまだまだ2020年には多くはないと思います。今こそ、みんなが一丸となる時です。いろんな問題に直面することもあると思うのですが、成果は2050年にきちんと出ています。自分たちを信じて、ぜひ前向きに頑張ってください。