

松戸市環境未来会議2025

第2回 脱炭素な住まいについて考えよう！

2025 年 7 月 13 日（日）13:00 ～ 17:00
キテミテマツド9階 アートスポットまつど



参加者の皆様へ

- ✓ 記録や取材のため、会議の様子を撮影、録音します。
- ✓ 動画の一部は、後日、松戸市公式YouTubeで配信します。
- ✓ 写真の一部は広報に使用する可能性があります。
- ✓ 写りたくない方は、お近くの事務局までお声掛けください。
- ✓ 参加者が写真を撮影される場合は、他の参加者の個人を特定できない写真となるようにご配慮をお願いします。
- ✓ 十分ご配慮いただければ、その写真をSNSへ投稿していただいても構いません。

傍聴者の皆様へ

- ✓ グループワーク中については、席を立ち見ることは可能ですが、参加者への声掛けをしない、参加者の中に入り込まない、参加者の導線を妨げないでください。
- ✓ 傍聴人は、会議での発言はできません。
- ✓ 写真撮影・SNSへの投稿などは、良識の範囲内で行っていただいて問題ありません。ただし、参加者やその発言が特定されないよう、十分に注意してください。
- ✓ 動画撮影や録音は、主催者の許可がある場合以外は行わないでください。

会場の皆様全員へ

- ✓ 地震、火事等の災害時には、会場のアナウンスやスタッフの指示に従い、落ち着いて行動してください。

松戸市環境未来会議2025

第2回 脱炭素な住まいについて考えよう！

2025 年 7 月 13 日（日）13:00 ～ 17:00
キテミテマツド9階 アートスポットまつど



【目 的】

- ✓ 松戸市は、気候変動問題に対処するため、市民、事業者、行政が連携して取り組み、二酸化炭素排出量を実質ゼロ(＝ゼロカーボン)とすることを目指しています。
- ✓ この会議では、この問題について学びながら議論を重ね、「ゼロカーボンシティまつど」の実現に向けた取り組みをまとめます。

【参加者】

- ✓ 無作為に抽出した松戸市民から応募者を募り、世代構成や男女比が市の縮図となるように、50名の参加者を選びました。

参加者：松戸市民50名

主 催：松戸市

アドバイザー：尾内 隆之 先生（流通経済大学 法学部 法学研究科 教授）

司会進行：平野 将人 氏（一般社団法人銀座環境会議 代表）

ファシリテーター：松戸市を中心に活動する方たち

運 営：株式会社エックス都市研究所

本日の講師

宮田 征門先生（国土交通省国土技術政策総合研究所 住宅研究部 住宅ストック高度化研究室長）

竹内 昌義先生（東北芸術工科大学デザイン工学部建築・環境デザイン学科教授）

【会議のゴール】

✓「ゼロカーボンシティまつど」の実現に向けた市民、事業者、行政の取り組みをまとめます。

ゼロカーボンアクションまつど
(消費・生活編)

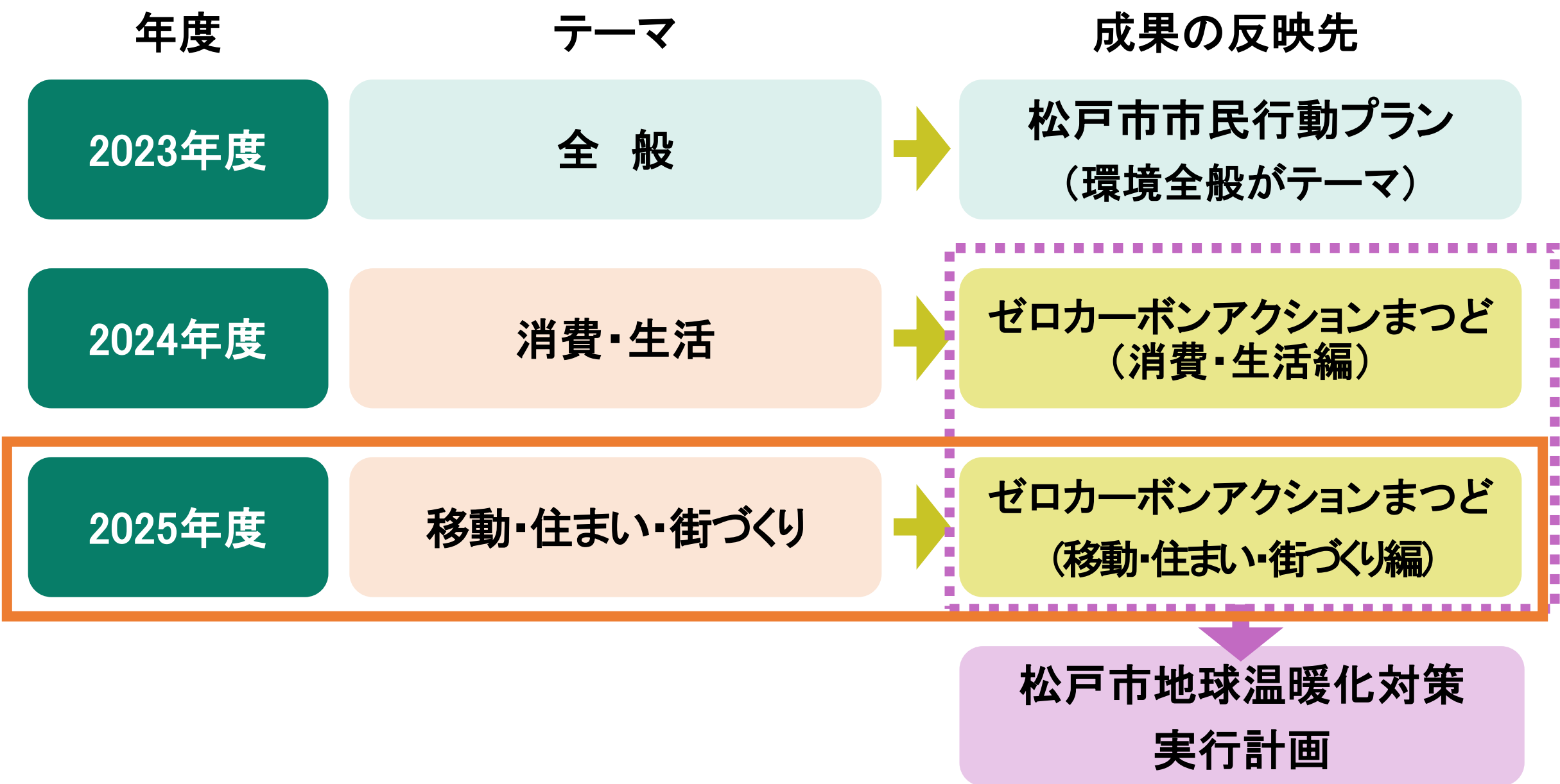
【成果の活用方法】

✓ 取り組みの内容を精査したうえで、「ゼロカーボンアクションまつど」や「地球温暖化対策実行計画」に反映していきます。



松戸市地球温暖化
対策実行計画





第1回

脱炭素を身近に感じよう！

2025年6月15日（日） 講師 江守 正多 先生

第2回

脱炭素な**住まい**について考えよう！

2025年7月13日（日） 講師 宮田 征門 先生、竹内 昌義先生



第3回

脱炭素な**移動**について考えよう！

2025年8月24日（日） 講師 松橋 啓介 先生



第4回

脱炭素な**街づくり**について考えよう！

2025年9月28日（日） 講師 倉阪 秀史先生



投票

第5回

目指せ！脱炭素な松戸市

2025年10月26日（日）

1

講義

「気候市民会議に期待されること」



講師: 尾内 隆之 先生
流通経済大学法学部大学院法学研究科教授（法学部長）

2

体験

2050カーボンニュートラルカードゲーム



ファシリテーター:
エックス都市研究所(横田)

3

講義

「気候変動のリスクと市民の行動」



講師: 江守 正多 先生
東京大学未来ビジョン研究センター副センター長・教授

4

グループワーク

カードゲームと講義を踏まえた振り返りワーク

① ゲームの体験から得た学びは何か？	② 講義を受けて印象に残ったキーワードや、理解が深まったことは？	③ 今日の体験を、今後どんな行動につなげたいか？ 取り組んでみたいことは？
カードとお金の関係も、得た学びの両方から理解が深まった。 Moneyのやり取りは、ゲームのルールが、現実社会のルールと似ているように感じた。 ゲームの体験から学んだことは、現実社会のルールと似ているように感じた。	ゲームの体験からは、全く何も出てこない。 自分の行動が、世界の未来に与える影響が、ゲームを通じて理解できた。 ゲームの体験から学んだことは、現実社会のルールと似ているように感じた。	現実社会のルールと似ているように感じた。 ゲームの体験から学んだことは、現実社会のルールと似ているように感じた。 ゲームの体験から学んだことは、現実社会のルールと似ているように感じた。



CO₂削減効果のある取組って？

環境省では「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)という取組の一環として、「デコ活データベース」を公開し、生活の様々な場面の脱炭素に資する行動によるCO₂排出削減効果を算定している。



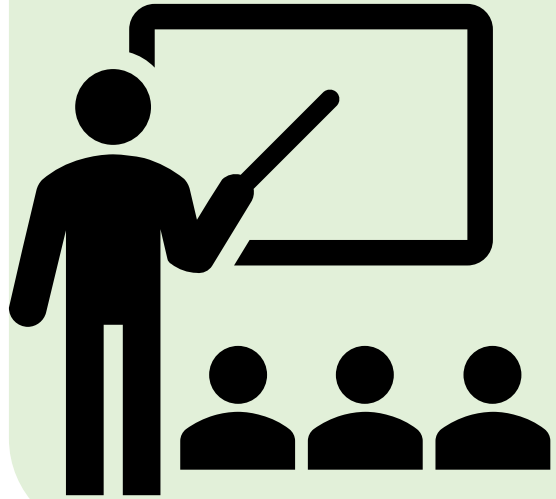
松戸市も2023年に
デコ活宣言を実施！



- | | |
|-------------|---|
| 13:00～13:10 | 開会 |
| 13:10～13:20 | 市のテーマに関する情報提供 |
| 13:20～13:50 | 講義「住まいの省エネルギー（住宅設備編）」
講師 宮田 征門先生
(国土交通省国土技術政策総合研究所 住宅研究部 住宅ストック高度化研究室長) |
| 13:50～14:20 | 講義「脱炭素社会に向けての家づくり、健康づくり」
講師 竹内 昌義先生
(東北芸術工科大学デザイン工学部建築・環境デザイン学科教授) |
| 14:20～14:30 | 休憩 |
| 14:30～15:45 | グループワーク＋投票 |
| 15:45～15:55 | 休憩 |
| 15:55～16:45 | グループワーク＋成果発表 |
| 16:45～17:00 | 閉会 |

講義

「脱炭素な住まい」
について学ぶ



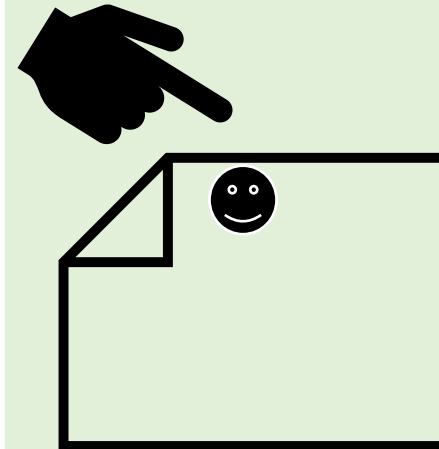
グループワーク

「脱炭素な住まい」に
関する検討



投票

他グループの取
組を評価



成果発表

グループごとに
発表



[アンケートに飛ぶ](#)

第2回会議の概要

「脱炭素な住まいについて考えよう！」



市のテーマに関する情報提供

- 千葉県は年平均気温は50年あたりで2.2℃上昇。
- 豪雨発生回数も50年単位で増加していると見られる。

千葉県の年平均気温の変化

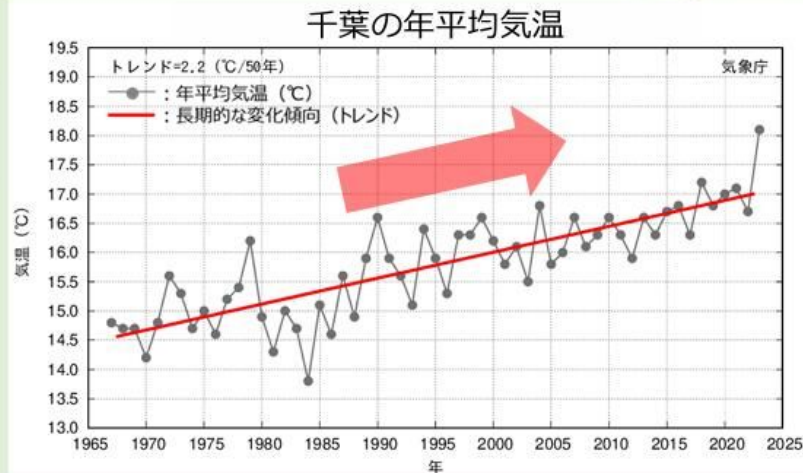
気温の上昇

これまでの変化

50年あたり
2.2℃上昇※

※右のグラフのデータから算出した
50年あたりの平均的な上昇率です。

千葉の年平均気温は、
様々な変動を繰り返し
ながら上昇しています。



千葉県の豪雨発生回数の変化

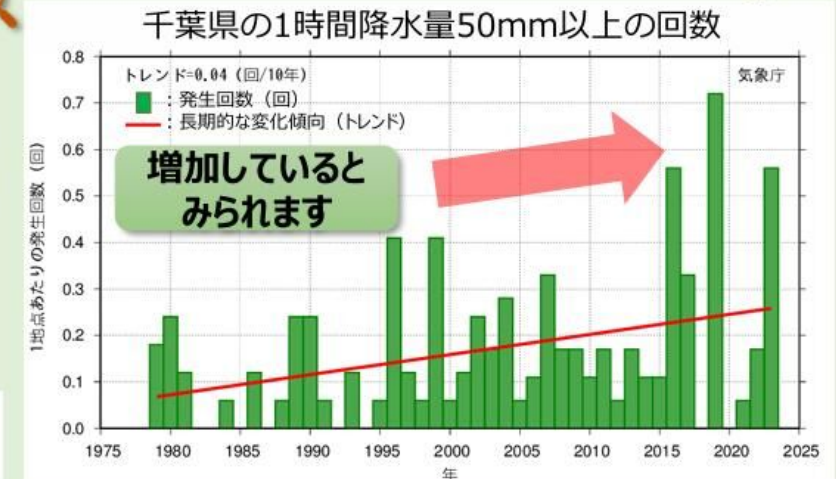
雨の降り方の極端化

これまでの変化

近年の豪雨事例の中には、
地球温暖化に伴う
水蒸気量の増加も影響
したと評価しているものが
あります。

最新の変化傾向は、
A-PLAT「気象観測
データの長期変化の
傾向」をご覧ください。

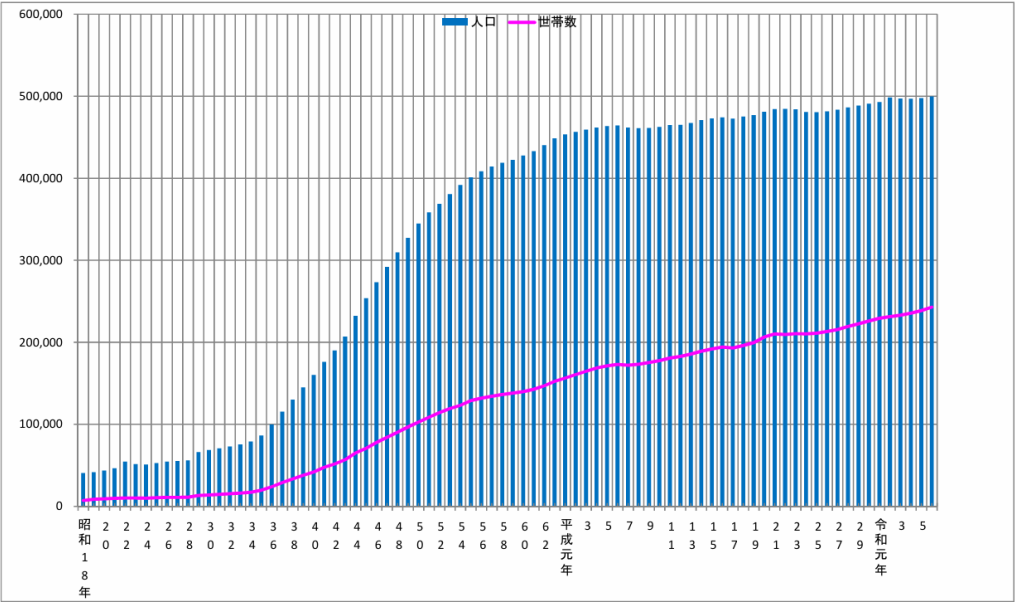
<https://adaptation-platform.nies.go.jp/data/jma-obs/index.html>



- 人口: 50.1万人 (千葉県内4位 / 54市町村) ↗
- 世帯数: 24.6万世帯 (千葉県内4位 / 54市町村) ↗
- 高齢化率: 25.9% (千葉県内46位 / 54市町村) ↗
(65歳以上の人口)

松戸市の人口の推移

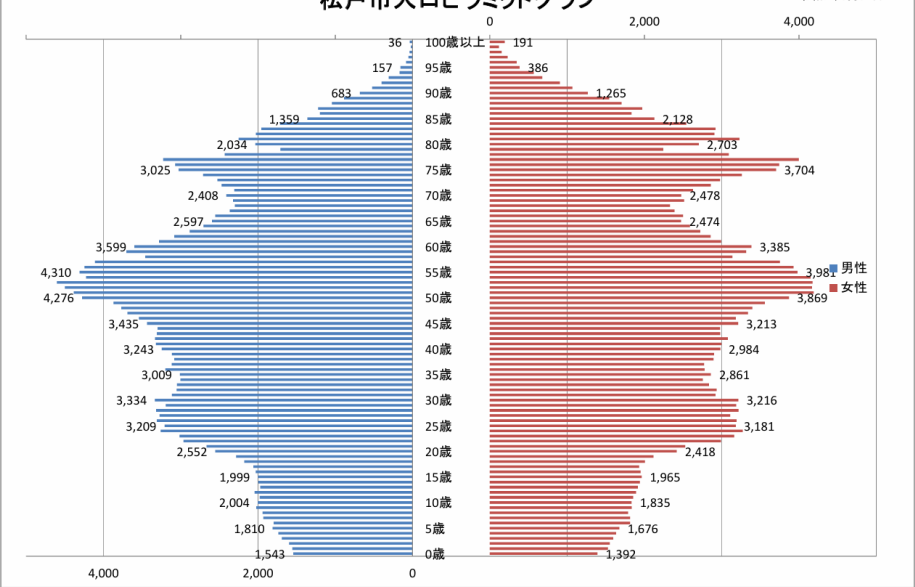
各年10月1日現在



人口、世帯数の数値は2025年7月現在のもの
高齢化率の数値は2024年4月のもの
矢印は10年前と比較したときの増減を表す

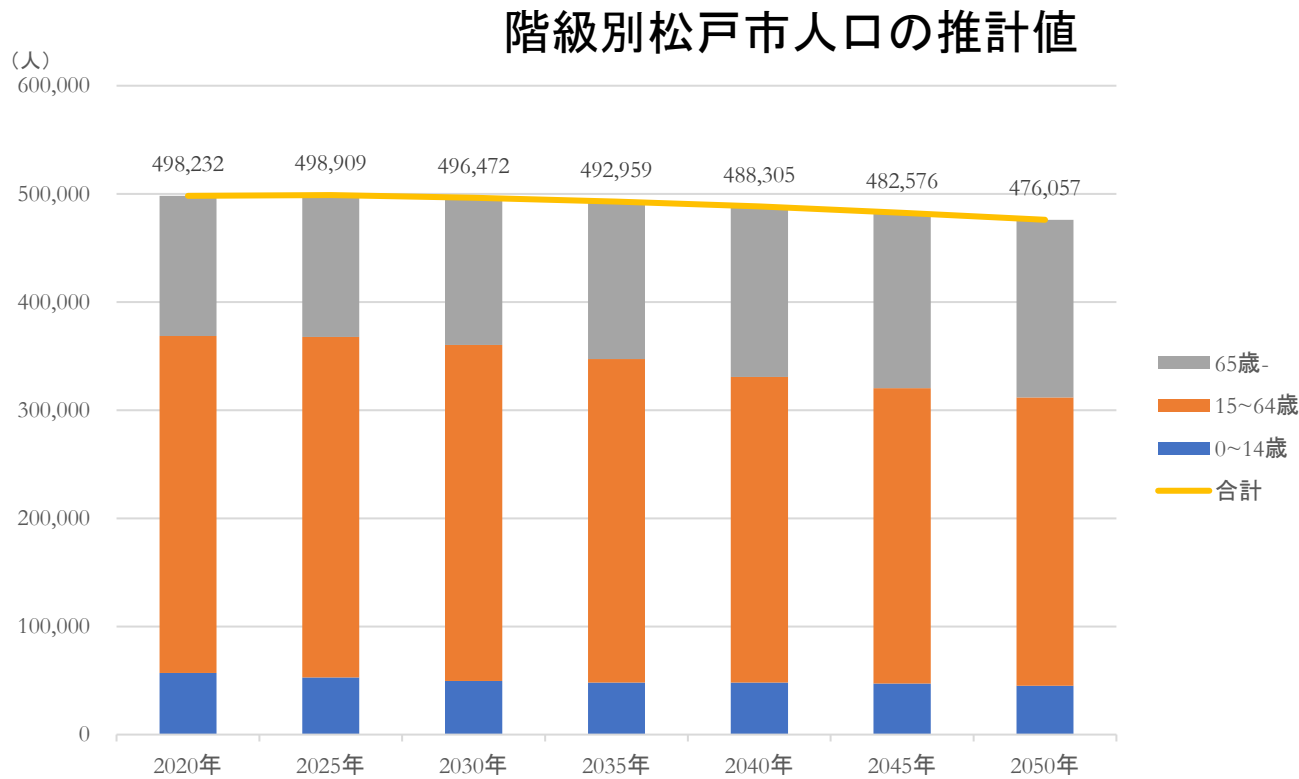
松戸市人口ピラミッドグラフ

令和7年3月31日



【出典】松戸市各月常住人口、住民基本台帳人口(年齢別)、千葉県県内市町村別の高齢者人口、千葉県市 区町村別人口と世帯

- 松戸市の人口は、2030年頃をピークに減少へと転じる見込みとなっており、0～14歳の年少人口と15～64歳の生産年齢人口は減少傾向が続く一方、65歳以上の高齢者人口は増加し、2050年には約16万4千人に達する見通しである。

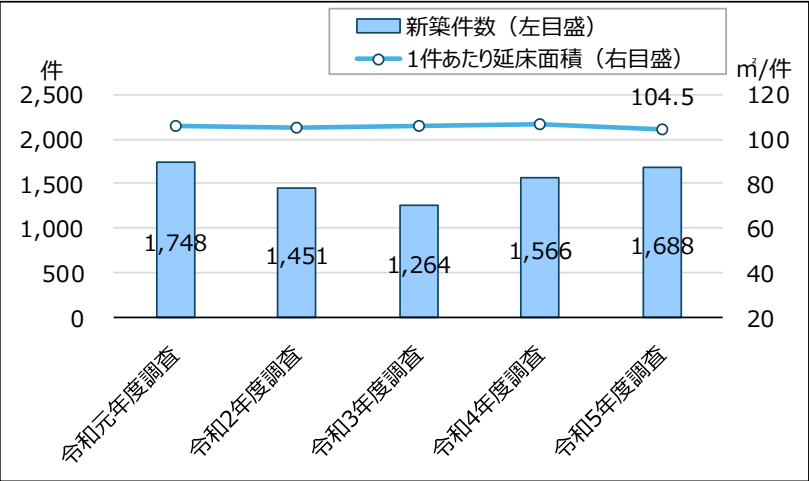


	0～14歳	15～64歳	65歳-	合計値
2020年	56,967	311,509	129,756	498,232
2025年	52,816	314,994	131,099	498,909
2030年	49,545	310,850	136,077	496,472
2035年	48,050	299,198	145,711	492,959
2040年	47,997	282,590	157,718	488,305
2045年	47,110	273,129	162,337	482,576
2050年	45,199	266,517	164,341	476,057

- 住宅着工：戸建住宅1,688、共同住宅160件(2023年度)

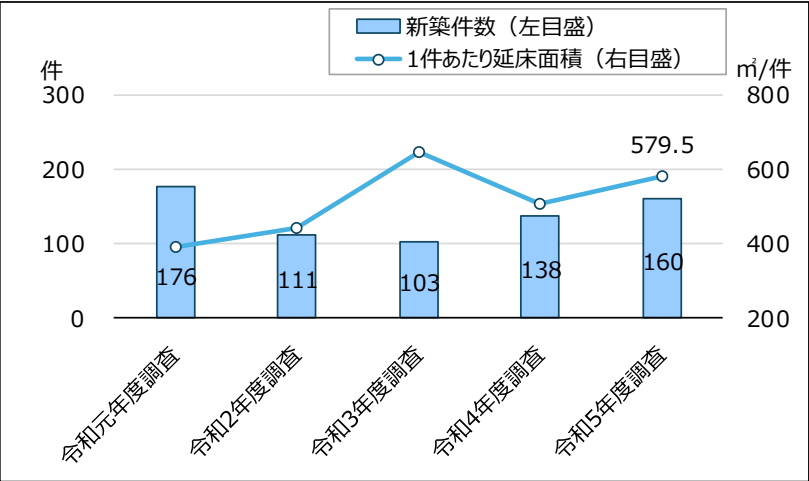
○戸建て住宅

	件数 (件)	延床面積 (㎡)	1件あたり延床面積 (㎡/件)
令和元年度調査	1,748	184,839	105.7
令和2年度調査	1,451	152,875	105.4
令和3年度調査	1,264	133,444	105.6
令和4年度調査	1,566	166,815	106.5
令和5年度調査	1,688	176,454	104.5



○共同住宅

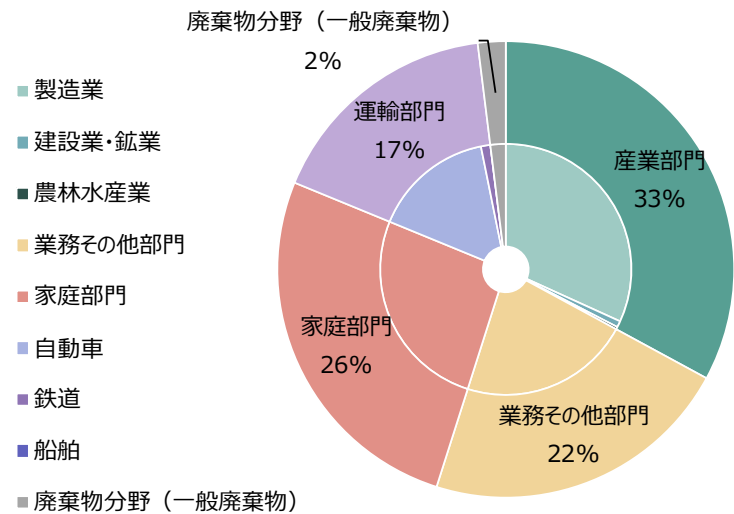
	件数 (件)	延床面積 (㎡)	1件あたり延床面積 (㎡/件)
令和元年度調査	176	68,464	389.0
令和2年度調査	111	49,042	441.8
令和3年度調査	103	66,591	646.5
令和4年度調査	138	70,052	507.6
令和5年度調査	160	92,727	579.5



松戸市の区域の温室効果ガスの傾向

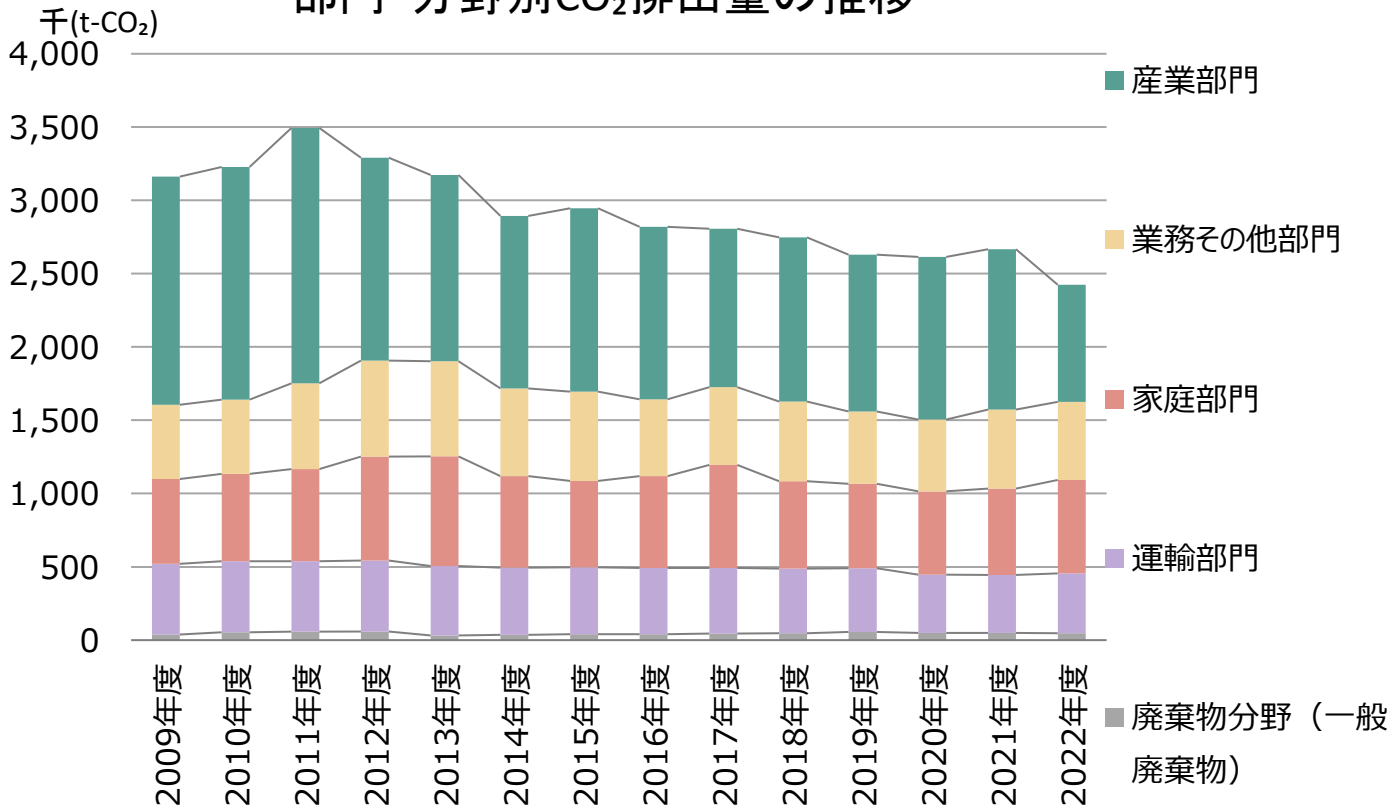
- 2022年度松戸市区域のCO₂排出量2,424千t-CO₂のうち、家庭部門は全体の26%を占める
- 基準年度(2013年度)から区域のCO₂排出量は削減傾向にある。家庭部門の排出量も基準年度より減少しているが、産業部門と比べると大きな変化は見られない。

2022年度部門・分野別CO₂排出量構成比



部門・分野		[千t-CO ₂]	構成比
合 計	産業部門	798	33%
	業務その他部門	533	22%
	家庭部門	638	26%
	運輸部門	408	17%
	廃棄物分野	48	2%

部門・分野別CO₂排出量の推移



【出典】環境省自治体排出量カルテ

松戸市住宅用省エネルギー設備等設置費補助金

◆ 家庭用燃料電池システム（エネファーム）	上限 10万円
◆ 定置用リチウムイオン蓄電システム（蓄電池）	上限 7万円
◆ 窓の断熱改修（個人の場合）	上限 8万円
◆ 窓の断熱改修（マンション管理組合の場合）	上限 8万円×改修を行う戸数
◆ 電動バイク等	上限 2万円
◆ 電気自動車（単体）	上限 3万円
◆ 電気自動車＋太陽光発電設備	上限 10万円
◆ 電気自動車＋太陽光発電設備＋V2H	上限 15万円
◆ プラグインハイブリッド自動車＋太陽光発電設備	上限 10万円
◆ プラグインハイブリッド自動車＋太陽光発電設備＋V2H	上限 15万円
◆ 燃料電池自動車	上限 5万円
◆ V2H	上限 25万円
◆ 集合住宅用充電設備（住民のみ利用可）	上限 50万円×設置する充電設備の基数
◆ 集合住宅用充電設備（住民以外も利用可）	上限 100万円×設置する充電設備の基数
◆ 住民の合意形成のための資料	上限 15万円
◆ 集合住宅共用部のLED照明	上限 30万円
◆ 宅配ボックス（戸建住宅）	上限 5万円
◆ 宅配ボックス（集合住宅）	上限 10万円

要件等の詳細は
市ホームページ
（QRコード）に
アクセスいただき
ご覧ください。



松戸市省エネルギー住宅等普及促進事業費補助金

◆ ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）	上限 20万円
◆ LCCM（ライフサイクルカーボンマイナス）	上限 50万円



松戸市事業用省エネルギー設備等導入促進事業費補助金

◆ 省エネルギー診断の受診	上限 2万1千円
◆ 省エネルギー診断に基づく設備改修等	上限 44万円
◆ ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）	上限 110万円
◆ 電動バイク等の導入	上限 2万円
◆ 電気自動車（単体）の導入	上限 3万円
◆ 燃料電池自動車（単体）の導入	上限 5万円
◆ 急速充電設備の導入	上限 40万円
◆ 普通充電設備の導入	上限 10万円



講義「住まいの省エネルギー(住宅設備編)」



【講師】宮田 征門 先生

国土交通省国土技術政策総合研究所 住宅研究部 住宅ストック高度化研究室長

【専門】建築設備

(非住宅建築物のエネルギーシミュレーション、建築設備システムの省エネルギー)

略歴

- 京都大学大学院工学研究科 修士課程 修了
- 京都大学大学院工学研究科 博士後期課程 修了/博士(工学) 授与
- 2014年より国土交通省国土技術政策総合研究所に勤務
- 2025年 同研究所住宅研究部 住宅ストック高度化研究室長(現在に至る)

講義「脱炭素社会に向けての家づくり、健康づくり」



【出典】PASSIVE HOUSE JAPANホームページ

【講師】竹内 昌義先生

- 東北芸術工科大学デザイン工学部建築・環境デザイン学科教授
- 「エネルギーまちづくり社」代表取締役
- 「みかんぐみ」共同代表
- パッシブハウスジャパン理事

【専門】建築デザインとエネルギー

- 保育園、エコハウス、オフィス、商業施設の設計などを手掛ける

略歴

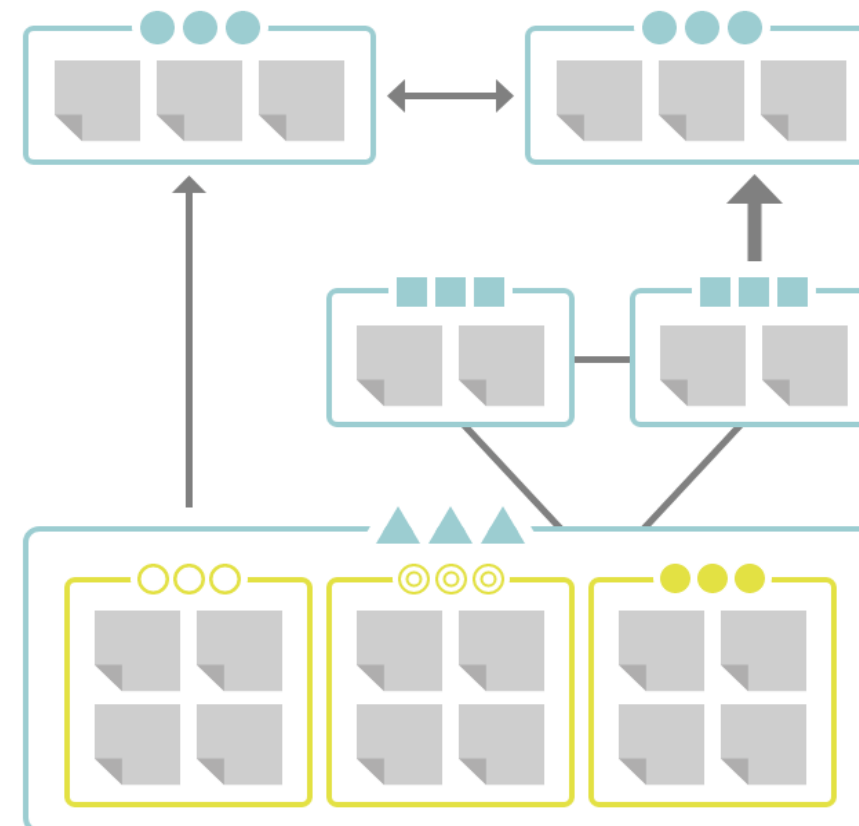
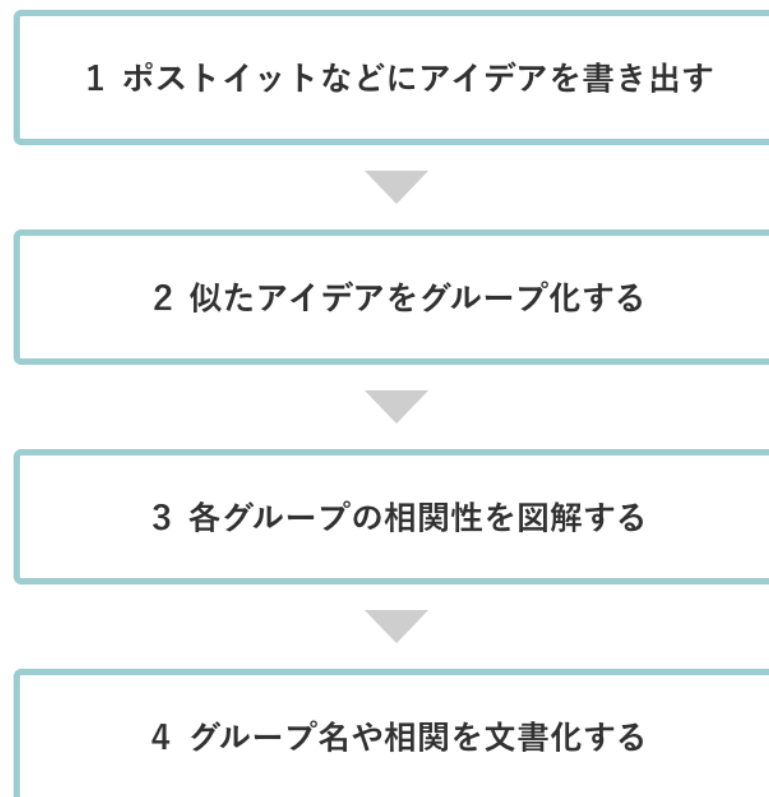
- 東京工業大学工学部建築学科卒業
- 東京工業大学大学院理工学専攻科建築学専攻修士課程修了
- 2000年より東北芸術工科大学デザイン工学部建築・環境デザイン学科教授を務める。

参加者同士の自己紹介

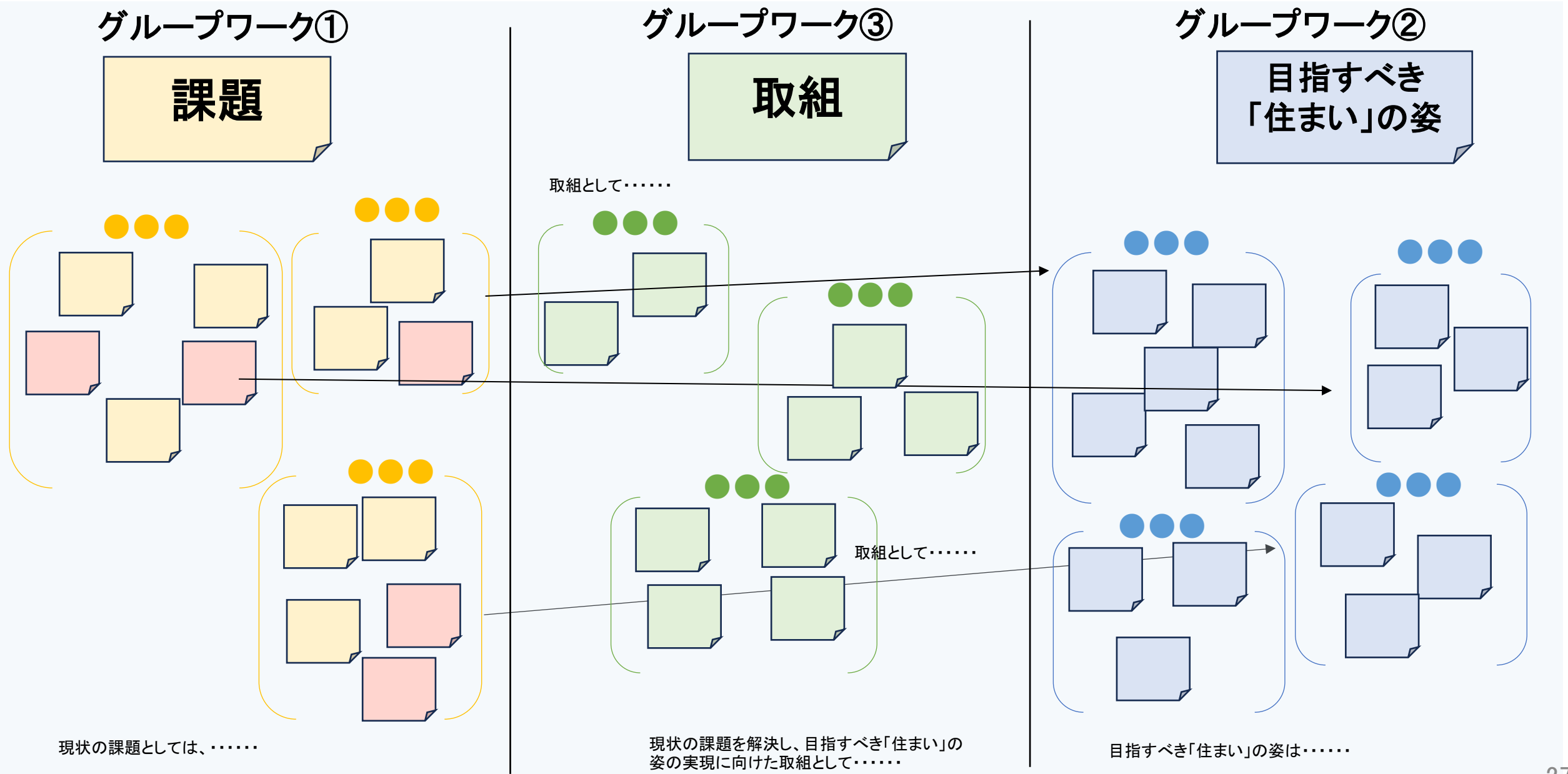
KJ法を使ってグループのアイデアを形にしよう！

KJ法とは、断片的な情報やアイデアを効率よく整理する手法。
文化人類学者の川喜田二郎氏によって考案された手法で、彼のイニシャルを取って命名された。

KJ法の流れ



グループワークの流れ2



- 1.批判厳禁:どんな意見がでてきてもそれを批判しない
- 2.自由奔放:奔放な発想を歓迎しとっぴな意見でもかまわない
- 3.量を求む:数で勝負するので、できるだけたくさんの意見を出す
- 4.便乗発展:他人の意見に便乗してさらにアイデアを発展させていく
- 5.グループの同意:意見を文章にまとめる際は全員の同意を取る

【グループワークの進め方】

「住まい」に関する課題を抽出

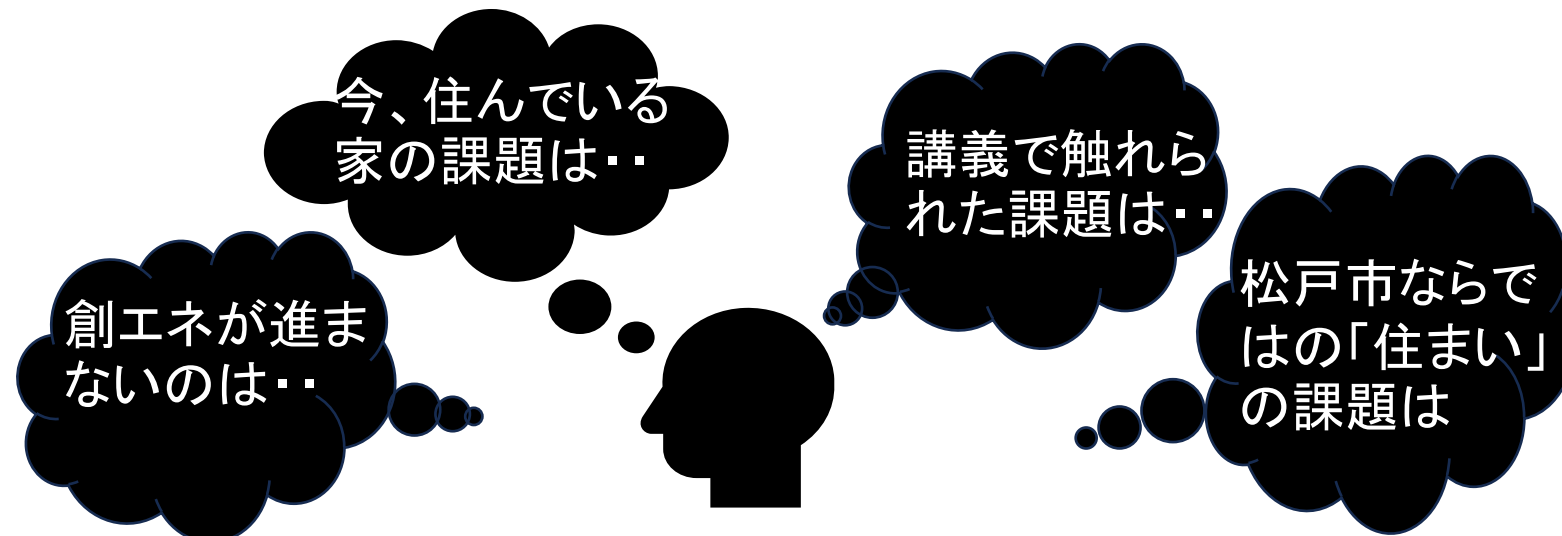
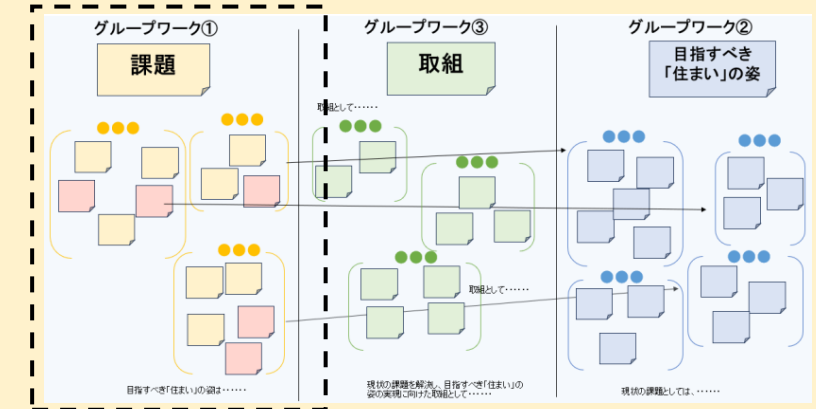
1 ポストイットにアイデアを書き出して貼る



2 似たアイデアをグループ化する



3 重要な課題について文章化する



【グループワークの進め方】

目指すべき「住まい」の姿を検討

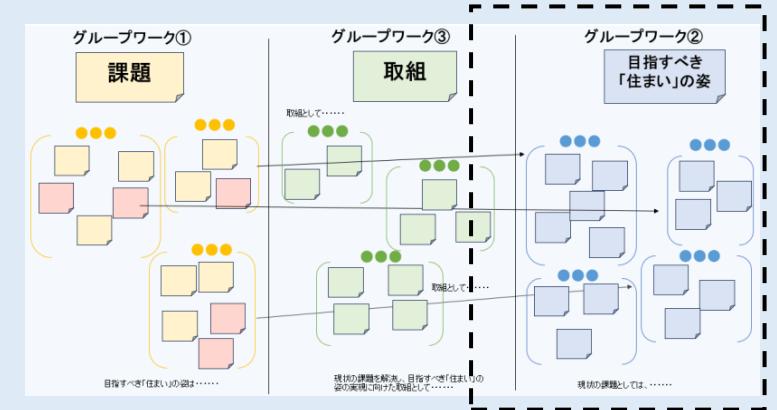
1 ポストイットにアイデアを書き出して貼る



2 似たアイデアをグループ化する

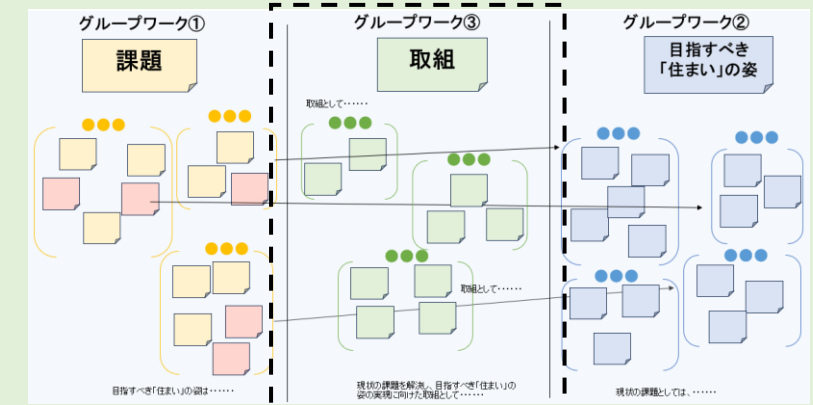


3 目指すべき「住まい」の姿を1～3個程度に再整理し、文章化する



目指すべき「住まい」の姿の実現に向けた取組の提案

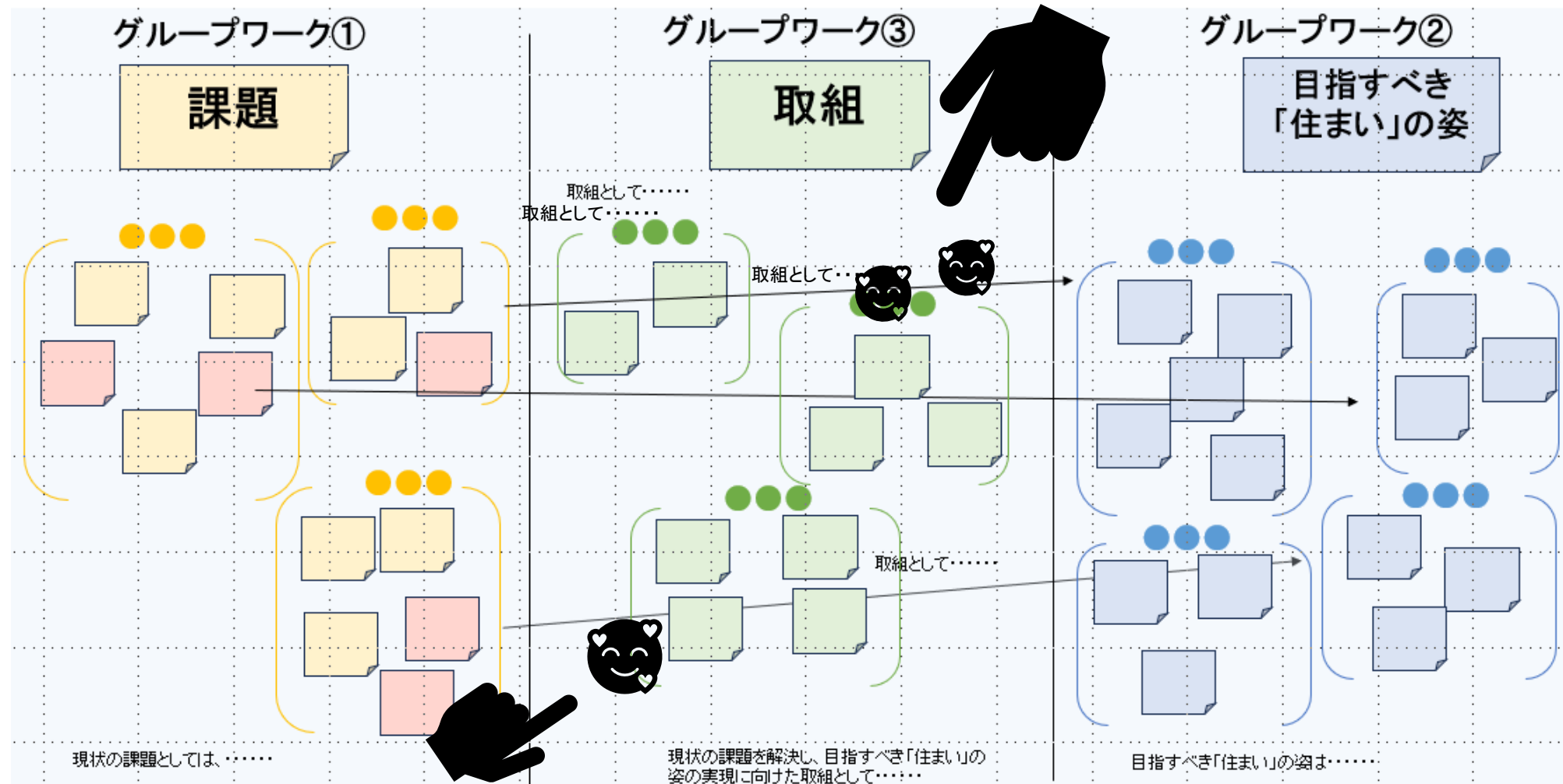
- 3 課題と、目指すべき「住まい」の姿を線で結び合わせ、重要だと思う取組について議論し、文章化する。**



たくさんの松戸市民が共感してくれる取組

【投票の進め方】

15分以内に、他のグループの取組を見て回り、良いと思う取組に**1人10個**までシールで投票する。



投票

【グループワークの進め方】

投票結果を受けて、再度グループの取組を整理

- ・ 他グループからの投票結果を受けて再度、市民が実施する必要のある取組をグループの意見として整理
- ・ グループ内で本日の感想の共有

【発表準備】

- ・ グループワークの成果発表に向けて発表する事項を整理（発表者の選定 1～2人程度）
- ・ 発表事項は①グループで考えた課題、②目指すべき「住まい」の姿、③目指すべき姿を実現するために市民として実施する必要がある、または実施していきたい取組について
- ・ 各グループ2～3分に収まるように内容を整理（グループ1→グループ2→・・・の順番）

グループワークの成果発表

本日の総括

閉 会

第1回

脱炭素を身近に感じよう！

2025年6月15日（日） 講師 江守 正多 先生

第2回

脱炭素な住まいについて考えよう！

2025年7月13日（日） 講師 宮田 征門 先生、竹内 昌義先生



第3回

脱炭素な移動について考えよう！

2025年8月24日（日） 講師 松橋 啓介 先生



第4回

脱炭素な街づくりについて考えよう！

2025年9月28日（日） 講師 倉阪 秀史先生



投票

第5回

目指せ！脱炭素な松戸市

2025年10月26日（日）

第3回テーマ

脱炭素な移動について考えよう！

【日 時】

2025年8月24日（日）

13:00～17:00（12:40受付開始）

【場 所】

キテミテマツド9階 アートスポットまつど
（住所：松戸市松戸1307の1）

本日と同じ

「ゼロカーボンアクションまつど」に目を通す
⇒ 日常の中の脱炭素について意識する



次回のテーマ「脱炭素な移動について考えよう」に向け
日常における移動について実施できそうな取組を考える



(出典)環境省

アンケートご協力をお願い

①気候市民会議の研究に使用するアンケート (事前送付)

松戸市環境未来会議に関するアンケート

問1 あなたは、第1回会議に参加する前に「気候市民会議」という言葉を聞いたことがありましたか？以下の中で当てはまる選択肢にいくつでも○をつけてください。

- 1. 傍聴したことがある
- 2. 参加者などから話を聞いたことがある
- 3. 新聞・テレビ・インターネット・市の広報紙や地域のミニコミ誌などで見聞きしたことがある
- 4. 見聞きしたことはない

問2 あなたは、第1回会議に参加する前に、令和6(2024)年度までにも松戸市で「環境未来会議」が行われていたことについてご存知でしたか？以下の中で当てはまる選択肢にいくつでも○をつけてください。

- 1. 傍聴したことがある
- 2. 参加者などから話を聞いたことがある
- 3. 新聞・テレビ・インターネット・市の広報紙や地域のミニコミ誌などで見聞きしたことがある
- 4. 見聞きしたことはない

問3 「松戸市環境未来会議」に参加した理由をお尋ねします。1～6の理由のそれぞれについて、当てはまる程度の選択肢に1つずつ○をつけてください。

	全く 当てはまらない	非常によく 当てはまる
1. 気候変動問題に関心があるから	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2. 議論の結果が松戸市の政策に役立つことを期待するから	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
3. 気候市民会議という手法に関心があるから	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
4. 人と話し合うこと自体に関心があるから	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
5. 謝金が支払われるから	1 - 2 - 3 - 4 - 5	
6. 昨年度までの「松戸市環境未来会議」があったから	1 - 2 - 3 - 4 - 5	

なるべく多くの参加者の皆様にご回答いただきたいアンケートです

②本日のご質問やご感想を伺うアンケート (ワークシートの裏)

松戸市環境未来会議 2025 第2回(2025年7月13日) アンケート

- ・ 本アンケートは、環境未来会議での議論を深めるとともに、今後の会議の運営に生かすため、参加者のみなさまにお聞きするものです。
- ・ アドバイザーや講師に対する質問がある方、会議の内容・運営に対する意見・提案・質問がある方は、内容を記載の上、事務局にお渡しください。

スマートフォンで回答することもできます



質問1 本日所属していたグループの番号をお書きください。(振返りの時間のもの)

質問2 アドバイザーや講師に対する質問等があれば、お書きください。

ご質問やご感想がある方のみ
ご回答ください

- ✓ お帰りの際にクオカードをお渡ししますので受付まで名札をもっていらしてください。その際、クオカードの受領を確認するために、サインをいただきます。
- ✓ この会場は、18:00までご利用いただけます。
参加者同士の交流の場としてご利用ください。