

令和7年度

「気候町民会議 in みのわ」  
開催支援業務委託事業

報告書

信州大学グリーン社会協創機構

# 目次

<b>1. 第1回気候町民会議 in みのわ</b> .....	<b>3</b>
1-1. プログラム .....	3
1-2. 概要 .....	4
1-3. 参加者意見 .....	6
1-4. ファシリテーター記録.....	11
1-5. ポストイット記録内容.....	23
1-7. アンケート調査内容.....	28
1-8. アンケート調査結果.....	29
<b>2. 第2回気候町民会議 in みのわ</b> .....	<b>34</b>
2-1. プログラム .....	34
2-2. 概要 .....	35
2-3. 参加者意見 .....	40
2-4. ファシリテーター記録.....	45
2-5. ポストイット記録.....	59
2-7. アンケート調査内容.....	64
2-8. アンケート調査結果.....	66
<b>3. 第3回気候町民会議 in みのわ</b> .....	<b>70</b>
3-1. プログラム .....	70
3-2. 概要 .....	71
3-3. 参加者意見 .....	73
3-4. ファシリテーター記録.....	77
3-5. ポストイット記録.....	87
3-7. アンケート調査内容.....	90
3-8. アンケート調査結果.....	91
<b>4. 所感</b> .....	<b>96</b>

# 1. 第1回気候町民会議 in みのわ

## 1-1. プログラム

---

### 第1回 気候町民会議 in みのわ

日時： 5/31(土) 13:00-16:30

---

- |             |  |
|-------------|--|
| 12:30~13:00 | 開場・受付  |
| 13:00~13:05 | 開会挨拶<br>白鳥政徳 氏 (箕輪町長)  |
| 13:05~13:15 | 趣旨説明<br>「気候町民会議 in みのわ でめざすこと」<br>川合昭 氏 (箕輪町役場 総務課ゼロカーボン推進室)<br>「気候町民会議の進め方」<br>茅野恒秀 氏 (信州大学 グリーン社会協創機構) |
| 13:15~13:30 | グループタイム①<br>参加者同士の自己紹介   |
| 13:30~14:00 | 情報提供・質疑応答①<br>「気候変動の現状について」<br>茅野恒秀 氏 (信州大学 グリーン社会協創機構)  |
| 14:00~14:20 | グループタイム②<br>気候変動に関する疑問や気づきの共有  |
| 14:20~14:30 | 休憩   |
| 14:30~15:00 | 現地視察<br>「みのわサステイナブルエネルギーPG」<br>川合昭 氏 (箕輪町役場 総務課ゼロカーボン推進室)  |
| 15:00~15:20 | 情報提供・質疑応答②<br>「箕輪町のゼロカーボン推進」<br>川合昭 氏 (箕輪町役場 総務課ゼロカーボン推進室)   |
| 15:20~15:40 | 情報提供・質疑応答③   |

「県および箕輪町の取組について」  
平林高広 氏（長野県 環境部ゼロカーボン推進課）

- 15:40～16:20 グループタイム③  
町・県の政策が自分(町民)にとってどのような意味を持つのか議論
- 16:20～16:30 事務連絡・閉会・アンケート記入

---

## 1-2. 概要

---

### 開会挨拶

「気候町民会議 in みのわ」の開催にあたり、まず白鳥政徳さん（箕輪町長）よりご挨拶をいただきました。白鳥さんからは、本会議の開催の背景として、2022年に箕輪町が表明した「ゼロカーボンシティ宣言」や、それを受けて進められてきた公共施設のゼロカーボン化の取り組みについてご紹介がありました。また、脱炭素の実現は行政だけで成し遂げられるものではなく、町民の皆様と一体となって取り組んでいく必要があるとの強い思いが語られ、本会議に対する熱意と期待が込められたご挨拶がありました。

### 趣旨説明

川合昭さん（箕輪町役場 総務課ゼロカーボン推進室）からは、「気候町民会議 in みのわで目指すこと」についてご説明いただきました。川合さんからは、2022年に策定された「箕輪町地球温暖化対策アクションプラン」の概要が紹介されるとともに、本会議を通じて、箕輪町において地域が一体となって地球温暖化対策を進めるために、どのような推進体制が望ましいのかについて、町民の皆様と共に考え、議論を深めていきたいという思いが語られました。

続いて、茅野恒秀さん（信州大学 グリーン社会協創機構）より、「気候町民会議の進め方」についてご説明いただきました。茅野さんからは、無作為抽出によって選ばれた市民による「気候市民会議」を実施する意義や、国内外における実践事例の紹介がありました。また、今回の気候町民会議にご参加いただいている皆様の年代や性別などの構成に関するご説明のほか、「この会議の主役は参加者一人ひとりである」というメッセージが伝えられました。

### 情報提供①

引き続き、茅野恒秀さんより、「気候変動の現状について」と題してご講演をいただきました。茅野さんからは、気候変動のメカニズムや、国内外における気温上昇の傾向、今後の気候変動予測についてご説明がありました。また、気候変動の影響は世代間で異なり、特に若い世代がより深刻な影響を受ける可能性についても触れられました。さらに、

コロナ禍においても温室効果ガスの排出量はわずか5%しか減少せず、翌年にはすぐに元の水準に戻ったという事実を踏まえ、こうした状況の中で脱炭素社会を実現していくために、私たち一人ひとりに何ができるのかを問いかける内容の情報提供を頂きました。

#### 現地視察「みのわサステイナブルエネルギーPG」

参加者の皆様とともに、今春、役場庁舎周辺整備事業として完成した「みのわサステイナブルエネルギーPG（パーキンググリッド）」の現地視察を行いました。本施設は、ソーラーカーポートを中核に、太陽光発電設備や自営線、V2X（車両から電力系統への電力供給）機能、蓄電池、エネルギーマネジメントシステム（EMS）などを組み合わせた、先進的な電力システムを備えています。箕輪町が掲げる「2050 ゼロカーボンみのわ」の実現に向けた象徴的な施設であり、持続可能なまちづくりの一端を担う重要な取り組みです。視察時には、川合昭さんより、本施設が災害時などの広域停電においても、役場や災害対策本部への電力供給を可能とすることで、防災機能の強化にも大きく貢献するとの説明がありました。

#### 情報提供②

引き続き、川合昭さんより、「箕輪町のゼロカーボン推進」と題して、「箕輪町地球温暖化対策アクションプラン」の内容や、アクションプラン策定に至るまでに、町民や地域の事業者と連携しながら進めてきた経緯について紹介がありました。また、町における温室効果ガス排出量の削減状況について、思うように削減が進んでいない現状とその課題についても率直に共有されました。さらに、町民向けの補助金制度をはじめとしたゼロカーボン関連施策の紹介に加え、気候変動対策をより一層推進するための取り組みとして、「箕輪町発足70周年記念事業 地球・環境・未来フェス in みのわ」の開催についてもご案内がありました。

#### 情報提供③

続いて、平林高広さん（長野県 環境部ゼロカーボン推進課）より、「県および箕輪町の取組について」と題してご講演いただきました。平林さんからは、長野県が進めるゼロカーボン戦略の現状と課題についてご説明があり、最新の動向として、地中熱のポテンシャル調査の実施や、延床面積300平方メートル以上の新築建物に対する太陽光発電設備の設置義務化に向けた検討が進められていることなどが紹介されました。

また、箕輪町の取り組みについても具体的なデータを交えた説明がありました。たとえば、2013年比で60%の温室効果ガス削減を目指す目標は、県内でも最も高い水準であることや、世帯当たりの住宅用太陽光発電設備の導入率が県平均の12.6%に対し、箕輪町では16.3%と先行していることが示されました。さらに、箕輪町が全国で初めて設定した「再エネ促進区域」についても紹介され、箕輪町が野心的な目標を掲げるだけでなく、実効性のある行動を伴って着実に前進していることが強調されました。

## グループタイム

グループタイムでは、参加者の皆様が「気候変動に関する疑問や気づき」、そして「町や県の政策が自分（町民）にとってどのような意味を持つのか」といったテーマについて活発な議論を交わされました。それぞれの立場や経験をもとに、多様な視点から意見が出され、気候変動を“自分ごと”として考えるきっかけとなる時間となりました。

---

## 1-3. 参加者意見

---

### グループタイム②

#### 気候変動に関する疑問や気づきの共有

#### グループ1

- 2050年には再エネ比率が9割
- 世界で新規に開発される電源、2024年は9割が再生可能エネルギー
- 町の良さ：製造業、森林の吸収？
- 県の200万+の吸収＝松本市の排出量
- 数年～数十年間の気温、気候の変化をどれだけ感じたか？
- CO2の排出と吸収の現状は？
- 箕輪町は太陽光パネルが多い
- 太陽光パネルは2年で元が取れ、今作れば後が楽になる
- PVやEV製造時に排出されるCO2と使用時のCO2削減効果のバランスは？
- 安くなりつつある再エネ、自宅に導入したか？
- 気温上昇は人間活動の影響とほぼ一致だが、人口減（日本）でも増加しているのはなぜ？
- 町単独で取り組む理由とは？
- 箕輪町はどこを目指すのか。2050年にCO2ゼロ？
- 太陽光って本当にエコ？
- 子供のころと今の環境への意識の違い
- LED補助はある？
- 家庭の再エネ、自分には何ができる？

#### グループ2

- コロナの時に二酸化炭素排出量が-5%だったのが意外と低くてショックだった
- 日本の再生可能エネルギーの開発は世界の中では進んでいない
- 太陽光パネルの製造で生じる環境への負荷は2.7年で回収できる
- 新規開発電源の9割を再生可能エネルギーが占めることを知らなかった
- 世界によって環境に対する意識が異なり、温度差があるのが不安

- 地球温暖化の影響は実感していたが、実際には自分が生まれる前から始まっていたことに驚いた
- 二酸化炭素排出量を実質0にしても平均気温は上昇してしまう
- 環境対策は意外と低コスト
- 年齢格差でどうやって経済発展と環境保全の折り合いをつければいいのか
- 先進国と発展途上国との認識をどうやって一致させるか
- 温室効果ガス排出量を森林吸収量で相殺できることを知らなかった
- 信州大学の農学部ぜひ頑張ってもらいたい
- 再生可能エネルギーの中でも太陽光発電が簡単にできる

### グループ 3

- CUCC ってなに？
- 100%これをすればいいというものはないが、どうすればいいのか
- 電気自動車の普及率、設置費用ってどのくらいか、どこで充電できるのか
- インフラの整備が必要なのではないか
- ガソリン代が高い、電気自動車への転換がいるのか
- 結婚して子供ってなった時、生まれた子供はずっと暑い時代を生きていかなきゃいけない、どうにかするべき
- 長野県ならではの取り組みとして、森林があるのではないかな
- マツ枯れなど、山の手入れが必要。温暖化対策にも繋がる
- 自分が何をしたらいいのかわからない
- 個人でできることは少ないのではないかな、行政主導で出来ないのだろうか
- 地球沸騰、強い言葉で印象に残る
- 年々、夏が暑くなっている
- 我慢せずに快適な暮らしが出来たらいい
- 電気自動車は本当に環境にいい？
- 100%変える必要があるのか
- 長いスパンで見ると地球の変動が関わっているだけなのではないかな
- 今があったかいだけ
- 電気自動車の生産や普及の過程で多くの費用がかかる
- 長いスパンで見ればただの地球の営みなのでは
- 森の整備を、行政がやればよりよくなるのでは？個人では限界がある？
- まず電気自動車を使いやすい環境を整えるべき

### グループ 4

- コロナの行動制限時すら CO<sub>2</sub>排出量が変わらない（減ってない）
- 個人の CO<sub>2</sub>の排出計算方法が分からない
- 初期費用とランニングコストがペイするには
- 我が子に申し訳ない
- コロナ時代でも CO<sub>2</sub>は大きく減らなかったのか…
- 地域性を考慮した対応が望ましいのかな

## グループ5

- コロナの活動制限の時期に CO<sub>2</sub>が5%しか減少していないことに驚き、町の目標である60%の減少は大変なことだと感じた
- 同時期の箕輪町の事故は2割減ったから、CO<sub>2</sub>もそのくらい減ったと思っていた
- 積算温度が確保できないと果実などが育たない
- 天候不順による生育不良がある
- 干ばつ傾向がある
- 現状の環境にあった栽培方法や品種が各県で研究されている
- 温暖化はできても冷やすことができない
- 新規開発される電源の9割が再エネだという学び
- 降水量があまり変わっていないにもかかわらず集中豪雨が増えている
- 人間の生活に関する現状や目標を知ったが、植物や動物にとっての将来はどうであればよいか
- 数字や知識を得る前に変化が来てしまって困ったが、教育の場で扱われるスピードも大切なのか
- 再生可能エネルギー90%は達成できるか
- 気候変動やカーボンゼロについて話し合う会議で資料がすべて紙で出されていることに疑問
- そもそもどうして気温が上がってはいけないのか→地球温暖化の影響による異常気象が生命を脅かすから
- エネルギーは必要だから使用方法を変えることで安定した生活を守る
- 緩和と適応を理解することで人間の活動が変わる
- 電力使用が増えてエコだと思ったら違う場合はないのか
- 経済活動とCO<sub>2</sub>削減の両立は難しいと思う
- 地球温暖化は本当に人為的な影響なのか、長期的な地球活動によるのでは

## グループタイム③

町・県の政策が自分（町民）にとってどのような意味を持つのか

## グループ1

- PPA、FIT
- 地域循環 / お金 / エネルギー / 技術 / 仕事
- 自発的な取り組み
- 法的な部分で、ある程度の強制力
- 情報発信と提供、メリットと納得感
- なぜゼロに取り組むのか、住みやすい持続可能な町
- 太陽光=投資のイメージ払拭

- カタカナ、アルファベット、文字が多く理解しづらい
- 家庭分野が不十分であり、どう増やしていくのか
- 自発的な取り組みを促す仕組みづくり
- ほしい情報をどのように出していくか、情報発信
- 興味をどのように持ってもらおう？
- 太陽光パネルが必要な場合、何が町民の課題？太陽光以外何ができる？
- 自分の家に太陽光を設置する際の強度が不安、相談できるところないか
- 補助金がいろいろあるが、複雑に感じる
- 箕輪町が目標達成するためには太陽光一択？
- 町（県）のビジョンが町民に伝わっていない。目標に対して達成状況が定期的に伝わればよいのでは？
- 県や町の取り組みを知らなかった→どうやって周知する？
- 知らない企業の蓄電池営業こわい
- 民間企業への情報提供をもっと積極的に、EV/太陽光

## グループ2

- 現地視察できることが良かった
- 住んでいても知らなかったことがあったので、良い取り組みだと思い、家族や知人に共有したい
- 規模の大きい話が多かった
- 一人一人ができることをもっと教えてほしかった”
- この会議の方向性がわからない
- 知識を吸収して住民に広めればいいのか、どうしてほしいのかわからない
- 経済効果が低いため、太陽光導入
- 補助金の仕組みが難しい、知られていない
- カーポートが地味
- 若者の意見を取り入れる
- いろいろな取り組みをやっていても、そのことを知らない
- やっている取り組みを実際に見てもらう
- 節電と省電力化
- 施策のターゲット層が狭い
- 築80年の家なのでソーラーパネルを設置できない
- カーポートをもっと派手にする
- 町内会の活性化
- 太陽光だけでなく用水路発電も作る
- モデル地区の作成
- ゼロカーボンについて知る
- 町民に対する具体案を示す
- 長野オリジナルの事例
- エンバロメントモラルの啓蒙
- 対策による効果を考えると費用負担が発生するので、ボランティアでお金を

集める

### グループ3

- 名目をより明確にすれば取り組みに対して前向きに考えられる
- お年寄りや古い家に住んでいる人はソーラーパネルの設置はハードルが高い
- 一人一人が当事者意識を持つことが大事
- こういった町民参加型でやることで、活動を知る機会になったり、今後意識することに繋がるのでは
- 問題が起こる前から意識することは難しい
- 活動に対して触れる機会を増やす工夫をすべき
- ソーラーパネルの設置から廃棄まで詳しく知りたい
- ソーラーパネルの下で農業はできるか
- 太陽光の情報がもう少し欲しい
- 環境を意識する前に生活が厳しい
- 遊休地の利用、補助金はどうなるのか
- そもそも気候変動に実感がない
- 村の取り組みの凄さを知った
- 取り組み自体は知っているが詳しくは知らない
- 当事者意識があまりない

### グループ4

- 住宅 ZEH 率の向上
- 資金補助
- 導入コスト
- 情報を町民全員にいかにか浸透させていくか
- 町に問い合わせるにしても、どこに問い合わせようかわかりにくい
- 太陽光パネルを設置したい
- 戦略や対策を講じるのはよいが見直していくのも大切
- Scope で企業を評価するように家庭の取り組みも評価するのがよいのでは
- 町にとって CO2 削減目標を達成していくことのメリットが見えにくい
- 再生可能エネルギーだけが省エネなのか

### グループ5

- 箕輪町はゼロカーボンに対して積極的に取り組んでいる→町民への理解を深める
- 役場として、町民が環境問題に対して情報発信、提供が必要だと思う
- こうした取り組みは、地域の方々と密着して、共同で作り上げることが大事
- (気候変動や、役場の取り組みなどの情報に対して) アンテナを張ることが大事
- (気候変動や、役場の取り組みなどを) 自分事として、関心をもって探求す

ることが大事

- 今回学んだことを、周囲の人に対して伝えて、共有すること
- 町民の意識が高められるのではないか（補助金制度があるのを知らないなど）
- 産業部門だけでなく家庭部門の環境意識（ゼロカーボン）を高めることが必要
- 各々の立場（職業、学生）の特性を活かすことが大事
- 町がやっていること（推進プロジェクト等）を、町民がもっと知ること
- 町民にとって簡潔でわかりやすい方法を伝えること
- 合同の説明で理解しきれなかったので、一丸になるには、説明の難易度調整や時間確保が課題
- 町民の方々が得（やらなきゃ損）だと感じるような説明が必要
- 経済効率、メリット・デメリットを伝える
- 長期的な考え方、目先のリスクやコストに捉われない考え方が必要
- 県や町の削減目標は、60%削減と高いが、高い目標に向けて一致団結することが大事
- 県、町の（補助金の）支援があるので、太陽光導入には設置する動機付けが必要
- 信州屋根ポテンシャルマップからみると、箕輪町の（ソーラーパネル設置の）ポテンシャルは高い。→町民の意識向上に繋げたい
- お祭りや雑誌も注目されなくなっている…どうやったら（環境）意識を変えられるか

---

## 1-4. ファシリテーター記録

---

トピック	発言内容
グループタイム①（15分） 箕輪町の魅力って？（町民の方） 箕輪町ってどんなイメージ？（学生の方）	箕輪町のいいところ・印象 <ul style="list-style-type: none"><li>・ もみじ湖</li><li>・ 福与の景色</li><li>・ 10年前に引っ越してきたが、静かでよく眠れる。</li><li>・ 25年前から住んでいるが、景色がいい、特に仙丈の山並み。工業の町、コンパクトシティ。</li><li>・ 生まれてからずっと住んでいると魅力は浮かびづらい。町のゼロカーボン推進には共感していて今日参加しようと思った。</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究サイトが西駒で、自然がきれいなイメージがある（学生）。</li> <li>・ まちづくりに興味があって参加した。町の中では規模が大きく、活発なイメージがある（学生）。</li> </ul>
<p>グループタイム②（20分） 気候変動に関する疑問や気づき 情報提供から、どんなことを考えましたか。たとえば、</p> <p>—初めて知ったよ —うすうす気づいていたけどこういうことだったのね、というような「発見」 —私はこう理解した、考えた —自分にとって、●●が、大事だと思ったというような「気づき」 —「これってどうなの？」という疑問など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気候変動の状況については理解できた。</li> <li>・ 資料を見て町などがいろんな事業をやっていることを初めて知った。中小企業に勤めていると情報が手に入りづらい。</li> <li>・ CO2の排出が多いのはわかったが、森林等による吸収の状況を教えてほしい。 →箕輪町の場合だと工業が盛んなので、他自治体より1人当たりの排出量が多い。運輸の面を含めて。長野県下でいうと、森林は多いので吸収量も多そうだが、実は全然足りなくて、200万+/年くらいで、これはおおよそ松本市が排出するCO2量と同じであり、長野県で考えると全く足りない（専門家）</li> <li>・ 太陽光発電設備を作るためにもエネルギーが必要なのでは。 →作成～廃棄までのエネルギーであれば、既存エネルギーより太陽光発電のほうが効率的。2-3年の運用でエネルギー回収できる（専門家）</li> <li>・ 電気自動車もただ乗るだけではなくて、使うエネルギー源も自然由来であることが大事だと思う。</li> <li>・ 新規エネルギーの9割が自然エネルギーなのはいい傾向だと思う。</li> <li>・ これから人口は減っていくのにそれでも気温上昇は続くのか。 →なにもしなくても人口減に起因した二酸化炭素排出量の減少は、確かに見込めるが、一方で人口減少対策もやっている中で、そこを議論するのはいかな部分かという問題もある。再エネ等の普及で排出量を削減していきたい（専門家）</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ こどもの頃から「地球温暖化」は叫ばれていたが、その時はよく「木を植えよう」というようなフレーズが多かった気がする。今はどうやって排出させないかという方法にシフトしていると感じた。</li> <li>・ 住宅断熱や改修にどれだけコストがかかるかわからず手が見つからない。 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 町の補助金もあります（専門家）</li> <li>→ それも今日初めて知った。町として推進するなら、補助率等が他市町村より秀でているのが重要ではないか。</li> </ul> </li> <li>・ 自分が太陽光発電設備を設置したのは新築のタイミングだったので、比較的抵抗がなかった。売電価格も高かったし。</li> <li>・ 既存住宅に太陽光パネルを乗せたが、先日の防災講演会の話聞いて、屋根の上に重いものが載って大丈夫なのか不安になる。載せた後のメンテナンスも不安。</li> <li>・ 既存住宅への搭載はやはり不安。そういった相談先があるとよい。</li> </ul>
<p>グループタイム③（20分） 自分（町民）にとってのゼロカーボン 町や県の政策を、どのように受けとめましたか</p> <p>(1)箕輪町にとって、また町民、ご自身にとって大事な取り組みは何だと考えましたか。</p> <p>(2)町が一丸となって取り組む必要があるとすれば、どのようなことが課題になりそうですか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光パネル設置の課題はやはり費用ではないか。既存住宅はハードルが高い。投資回収のイメージがわからない。 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 県のポータルサイトで試算はできます（専門家）。</li> </ul> </li> <li>・ 町（県）のビジョンが全く町民に伝わっていないのが問題。補助金等。住宅や自動車メーカーにもしっかり伝われば営業にもつなげられる。</li> <li>・ なぜゼロカーボンに取り組まなければならないのかを伝えなければいけない。</li> <li>・ 例えば「子育て支援に取り組む」という必要性は目に見えて問題だとわかるので、町民も意識できると思うが、ゼロカーボンを自分事として捉えてもらうのは難しい。</li> <li>・ カタカナ・横文字が多くてわかりづらい。</li> <li>・ 補助金のチラシも何が言いたいのか？町はどういった媒体で広報しているのか？ <ul style="list-style-type: none"> <li>→ チラシの作成、該当啓発、フェスなどのイベントの実施を行っています。</li> <li>→ 正直言って今日初めて知ることが多かった。</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光パネルも海外産のものが多くて抵抗がある。 → 身近な企業だと安心する部分もある。そこも地産地消になるとよい。</li> <li>・ 太陽光の話（大きな買い物）だけではなく、自分たちが身近でできること、無意識にできる仕掛けがあるとよい。</li> <li>・ 情報発信が大切。メリット感が伝わらないと取組にはつながらないのでは。</li> <li>・ 法令による規制をかけるのも一つの手段。</li> <li>・ 中小企業に取り組む余裕はない。現場の声も聴いてほしい。</li> </ul>
--	--

グループ2

トピック	発言内容
<p>グループタイム②（20分） 気候変動に関する疑問や気づき 情報提供から、どんなことを考えましたか。たとえば、 —初めて知ったよ —うすうす気づいていたけどこういうことだったのね、というような「発見」 —私はこう理解した、考えた —自分にとって、●●が、大事だと思ったというような「気づき」 —「これってどうなの？」という疑問など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地球温暖化の影響は十分実感しているが、自分が生まれる前から大きな変化があって驚き。まさに気候正義。</li> <li>・ コロナの時でも-5%はショック！</li> <li>・ 世界で新規開発電源が再生9：他1は知らなかった。</li> <li>・ 日本の再生可能エネルギーへのシフトが世界から見遅れていることを認識。</li> <li>・ 世界の環境意識の温度差の違いが気になる（トランプ、中国の動向）。</li> <li>・ 話を聞いて「ゼロエミッション」を再確認。温室効果ガス排出量を森林吸収で相殺。森林も含め自然環境保全で農学部に期待したい</li> <li>・ 長野県（地域）ならではの恵まれた環境資源に着目したい（森林・河川（灌漑））。</li> <li>・ 世界での温室効果ガス排出意識の地域格差はどうしようもないことかな（発展途上、国の仕組み、経済発展との折り合い）。</li> <li>・ 実質0にしても気温は上昇してしまう。</li> <li>・ 太陽光パネルのCO2排出の製造付加は、2.7年で回収できるんだ。</li> <li>・ 発電規模の小さな小水力をつくりたい。</li> <li>・ 再エネをどう増やせばいいんだろう？</li> <li>・ 4度上昇しても、それに適応した社会をつくれればいいのでは？</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安い再生可能エネルギーがあればもっと普及する。</li> <li>・ 古い家なので太陽光パネルを屋根に載せることができなかった。</li> </ul>
<p>グループタイム③ (20分) 自分(町民)にとってのゼロカーボン 町や県の政策を、どのように受けとめましたか</p> <p>(1)箕輪町にとって、また町民、ご自身にとって大事な取り組みは何だと考えましたか。</p> <p>(2)町が一丸となって取り組む必要があるとすれば、どのようなことが課題になりそうですか。</p>	<p>※課題が多く出た対話でした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 視察でまちの実施の取り組みが見られて良かった。住んでいても知らなかった。いいことなので友人や家族に話してあげたい。</li> <li>・ 規模が大きな話題提供が多かった、もっと一人ひとりができることを教えて欲しかった</li> <li>・ みのわサステナブルエネルギーPJのアピールが地味。若者のアイデアを取り入れてもっとインパクト重視で普及を！ラッピング公用車くらいやればいい。</li> <li>・ 町がいろいろな取り組みをやっていることを知らなかった。</li> <li>・ せっかくの補助金の仕組みが難しい、そもそも知られていない。</li> <li>・ 学生や借家の人が太陽光パネルどうすれば？</li> <li>・ お金がかかることが多い、お金が出せない人は何ができるのか？</li> <li>・ 結局、環境意識が高い人しか動かないのでは</li> <li>・ アクションプランのターゲット層を広げた施策を(誰一人取り残さない)。</li> <li>・ 太陽光に偏りすぎ、灌漑水路活用の水力捨てがたい、モデル地区をつくる？</li> <li>・ 環境モラルの啓発が大事。</li> <li>・ ゼロカーボンについてもっと知るために、具体案を町民にもっと発信してみる。</li> <li>・ この会の趣旨がいまいち分からない。知識の吸収？意識変革？効果を目指す？会のゴールを分かりやすく提示して欲しい。</li> <li>・ 大切なのは節電と省電力！</li> <li>・ 食器のリユース促進活動をしている。いろいろなリユースでCO2削減につながると思う。家庭でできることから取り組みたい。</li> </ul>
<p>ファシリテーター後記</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体に自分事化できる対策行動があれば、やりたいという思いが多かったように感じる。</li> <li>・ ただ、経済的、家屋の事情、居住場所での制限、そしてゼロカーボンに反するような世界の状況など、エネルギーシフト、省エネ・脱</li> </ul>

	<p>炭素設備寄りの話題が多い中、意識をマイナスに働かせているように感じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>暮らしの中でのエネルギー削減の工夫や 3R、食料廃棄の削減、ゴミの削減、地産地消の大切さ、公共交通利用、自転車利用、循環型スタイルへのシフトなど、今あるもの、地域にあるものを意識した行動・暮らし、除草剤や殺菌剤、農薬をできる限り使わないといった環境保全&amp;再生（森林・農地・草原（牧草地））への小さな行動など、第3回目の会議ではそんな話にもなると思いますが、柔軟性のある個々でできる対応行動について次回は触れた方がいいかなと思いました。</li> </ul>
--	--

### グループ3

トピック	発言内容
<p>グループタイム① 箕輪町の魅力って？（町民の方） 箕輪町ってどんなイメージ？（学生の方）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>寝るときに、かえるの鳴き声、上田は暑すぎた、就職でみのわに。</li> <li>大きな災害がない。</li> <li>森林コース。</li> <li>空気がきれい、自然のよさ。</li> <li>異常気象、前は30度であつい、冬はさむい</li> <li>東西にながい、アルプス2か所みえる。</li> <li>10年前（30度いかなかった）と比べるとどんどんあつくなっている。</li> <li>山梨にいる娘さんは甲府があついと言っている。</li> <li>景色がよい。</li> <li>いろんなものが自然にある、夏になるとひぐらしがなく、きつつきの音。</li> <li>冬はゆきが少なくなった、子供をからさわに連れて行ったら雪がなかった。</li> </ul>
<p>グループタイム②（20分） 気候変動に関する疑問や気づき 情報提供から、どんなことを考えましたか。たとえば、一初めて知ったよ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>テレビで言われていたことがスライドで報告されていた。どこまで正確なのか疑問に思った。CCUSって何？</li> <li>気候正義。ずっと暑さを感じながら生きていかななくてはならない。不平等。人為的なことが原因で温暖化している。</li> </ul>

<p>—うすうす気づいていたけど          こういうことだったのね、と          いうような「発見」          —私はこう理解した、考えた          —自分にとって、●●が、大          事だと思ったというような          「気づき」          —「これってどうなの？」と          いう疑問など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電気自動車の普及率。設置にお金がどれくら              いかかるのか。              技術が進展すればよいと思う。</li> <li>・ 気候変動に関する情報はネットなどで知って              いるが、どうすればよいか対策に踏み出しに              くい。              小さなことからやってみることが重要なのか              どうか。              気候変動と山が荒れている（松枯れ）。管理              ができたらいいと思う。              長野県はアファンの森といわれるように豊              か。動植物の循環が正しく行われている。</li> <li>・ 森林自体は個人が持っているが、行政が主導              で整備できないのか。              例えば木質バイオとかは個人ではできないの              で、行政が主導すべし。</li> <li>・ 広いスパンで見れば、その自然の流れの中で              今あつくなっているのではないかという考え              もあり得る。全体的な地球の変動懐疑論。電              気自動車も廃棄のときに環境汚染がある。</li> <li>・ 太陽光パネルの設置はよい。</li> <li>・ コロナで5%しか減少していないので、仕組              みをつくる必要があるが、我慢しないでネッ              トゼロにできればよい。</li> </ul>
<p>グループタイム③ (20分)          自分（町民）にとってのゼロ          カーボン          町や県の政策を、どのように          受けとめましたか</p> <p>(1)箕輪町にとって、また町          民、ご自身にとって大事な取          り組みは何だと考えました          か。</p> <p>(2)町が一丸となって取り組む          必要があるとすれば、どのよ          うなことが課題になりそうで          ですか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ひとりひとりが当事者意識をもつことが大              切。実感できるような情報が必要。</li> <li>・ 地球環境といわれても難しい。知れたのはよ              かったが、問題が実際に起きないと漠然と              「あついなえ」とは思うが…              住民意識を持つことが必要。              課題：費用の問題が一番の課題。</li> <li>・ 町が取り組んでいたのは知っているが、今日              詳しく話を聞いてすごく頑張っていることを              知った。意気込みはすごいなあと思った。              意識づけを植え付けるようなことが必要。              例えば、町内アナウンス放送を行うことなど              気候変動対策に関するチラシや看板の設置が              必要。              町の課題：箕輪町はおとしゆりが多い。築年              数の長い家に太陽光パネル導入しろと言われて              も厳しい。物価もあがっているし。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>この会議に来て町や県の取組をはじめて知った。 古い自宅から離れた休有地に再エネを導入しても補助してもらえるのか知りたい。 農振地区に再エネを導入するにあたって補助金が出るのか。 超優良農地ではなく普通の農地ならソーラーシェアリング営農型太陽光は可能だが、長野県はそんなに進んでいない。</li> <li>ゼロカーボンの必要性は理解できた。箕輪町が真剣に取り組んでいることも理解できた 応援したいので、町長選があるなら白鳥さんに票を入れたい。 屋根型太陽光発電いれてもよいかなと思う 太陽光が設計・製造からリサイクルまで、ライフサイクル全体でカーボンゼロであることを明らかにしてもらいたい。 町の課題：築30年の家に太陽光発電を入れても実利があるのか（損にはならないのか）を全体として理解したい。 メンテナンスもしなければならないが、その点も含めて利益が出るなら太陽光を入れたい。 町はライフスタイル全体で利益が出ることのシミュレーションが立てられるように教えてほしい。</li> </ul>
--	--

グループ4

トピック	発言内容
<p>グループタイム② (20分) 気候変動に関する疑問や気づき 情報提供から、どんなことを考えましたか。たとえば、 —初めて知ったよ —うすうす気づいていたけどこういうことだったのね、というような「発見」 —私はこう理解した、考えた</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分あるいは家庭がどれだけ使用HCを排出しているのかを把握したい。 →じぶんごとプラネットを紹介した。</li> <li>気候変動の影響、あるいは問題設定、課題、設定、解決の考え方など地域性の考慮が重要（箕輪町の問題として考えようと言う意識が感じられた）。</li> <li>ランニングコストまで考慮すればトータルでは安上がりとわかっているけど、イニシャルコストがかなりかかると、現実問題としてなか</li> </ul>

<p>—自分にとって、●●が、大事だと思ったというような「気づき」</p> <p>—「これってどうなの？」という疑問など</p>	<p>なか取り組みにくい点はある（家の建築に関して）。</p> <p>→ランニングコスト+ <math>\alpha</math>を支払うことによってイニシャルをぐっと下げる、あるいはPPA的なしくみがあるとよさそう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2020年のパンデミックでさえ、あれしか減らなかったと言う事への驚き(※)</li> </ul>
<p>グループタイム③（20分）</p> <p>自分（町民）にとってのゼロカーボン</p> <p>町や県の政策を、どのように受けとめましたか</p> <p>(1)箕輪町にとって、また町民、ご自身にとって大事な取り組みは何だと考えましたか。</p> <p>(2)町が一丸となって取り組む必要があるとすれば、どのようなことが課題になりそうですか。</p>	<p>次の内容は、グループにおいて多くの共感があったと感じられた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町が進めようとしていることを、もっと住民に知らせる必要がある。</li> <li>・ 気候変動対策がメリットを生むことを見せる、わからせる。</li> <li>・ 対策費用の負担を軽減することが対策進捗に役立つ。</li> <li>・ 進捗をチェックし、適切な見直しを行う。</li> <li>・ 再エネを作ることが注目されがちだが、まずはエネルギー消費を抑えることが大切。</li> <li>・ 気候変動対策を進めるにあたり相談する窓口がほしい。</li> <li>・ 太陽光発電をもっと増やしたい。</li> </ul>
<p>ファシリテーター後記</p>	<p>グループタイム②について：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 世代間公正に関する感想が多かったのが印象的だった。責任を感じているという発言が複数あり、多くの人が共感していた。</li> <li>・ 気候変動による影響の観点から虫の話題が出て、直接自分たちが感じていることであり、また仕事の上でも虫に関係する人が複数いたこともあり話が弾んだ。</li> <li>・ 気候変動に関する基本的な質問がいくつかあったので、一部は県の平林さんに解説を求め、残り（科学的知見に関するもの）はすべて平島が解説した。</li> <li>・ 参加者同士で話し合える時間がもう少し欲しい（みなさんが当事者として良い感じで話し合える雰囲気ができたので、もう少し話し合いを続けてみたかった）。</li> <li>・ 今後第3回に向けて熟議を重ね、対話の粒度を上げていくためには、「箕輪町はここが困</li> </ul>

	っている」をより明確かつ具体的にする（川合さんのプレゼンをもう一段階かみ砕いた形にする）と、考えやすいだろうと思う。
--	--

グループ5

トピック	発言内容
<p>グループタイム①</p> <p>箕輪町の魅力って？（町民の方）</p> <p>箕輪町ってどんなイメージ？（学生の方）</p>	<p>箕輪町の魅力って？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 箕輪町といえば、西天竜川と西天竜川用水。西天用水のおかげで土地が豊かで、暮らしやすい。その結果として、人も優しく、温かい。これこそが箕輪町の魅力。</li> <li>・ 農業に従事しているが、他の地域と比べても、箕輪では多様な作物の栽培が可能。地域としてのポテンシャルの大きさを感じている。</li> <li>・ 小学2年生のときに諏訪から移住してきたが、星空と紅葉の美しさに感動した。さらに、素晴らしい温泉もあり、自然の豊かさを感じる町。</li> <li>・ 「程よい田舎」といった雰囲気、自然と生活のバランスが取れており、とても暮らしやすい。</li> </ul> <p>箕輪町ってどんなイメージ？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 美しい紅葉が印象的。</li> <li>・ 住民から「この町が好き」という思いが自然と伝わってくる、あたたかい町。</li> </ul>
<p>グループタイム②（20分）</p> <p>気候変動に関する疑問や気づき</p> <p>情報提供から、どんなことを考えましたか。たとえば、</p> <p>—初めて知ったよ</p> <p>—うすうす気づいていたけどこういうことだったのね、というような「発見」</p> <p>—私はこう理解した、考えた</p> <p>—自分にとって、●●が、大事だと思ったというような「気づき」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平均気温が4度上昇してはいけない理由について、もっと根拠を知りたい。茅野さんの資料に、皆が影響されすぎているのではないかと感じた。日本だけが削減努力をしても意味があるのか疑問。地球温暖化は本当に人為的な要因によるものなのか、長期的な地球活動の一環ではないのかという見方もある。</li> </ul> <p>→ 急激な気温上昇は、生命や食の安全を脅かす。命を守れなくなるリスクがある。</p> <p>→ 科学的知見については、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の報告に基づく理解でよいのではないか。</p>

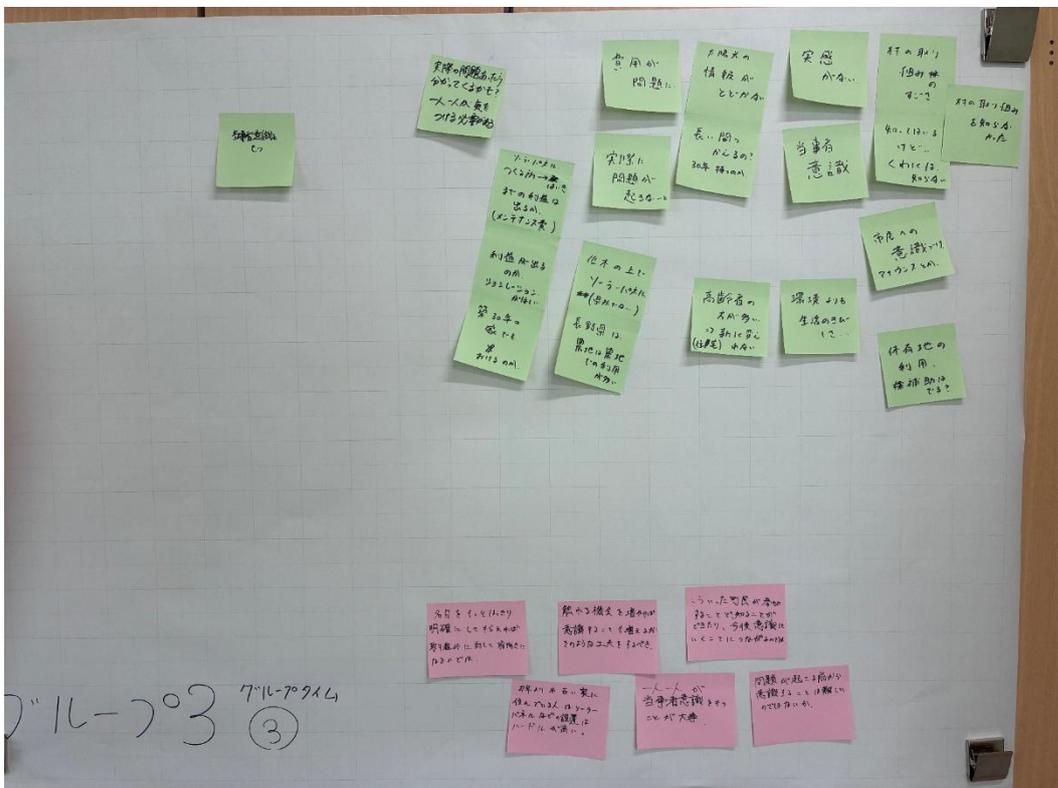
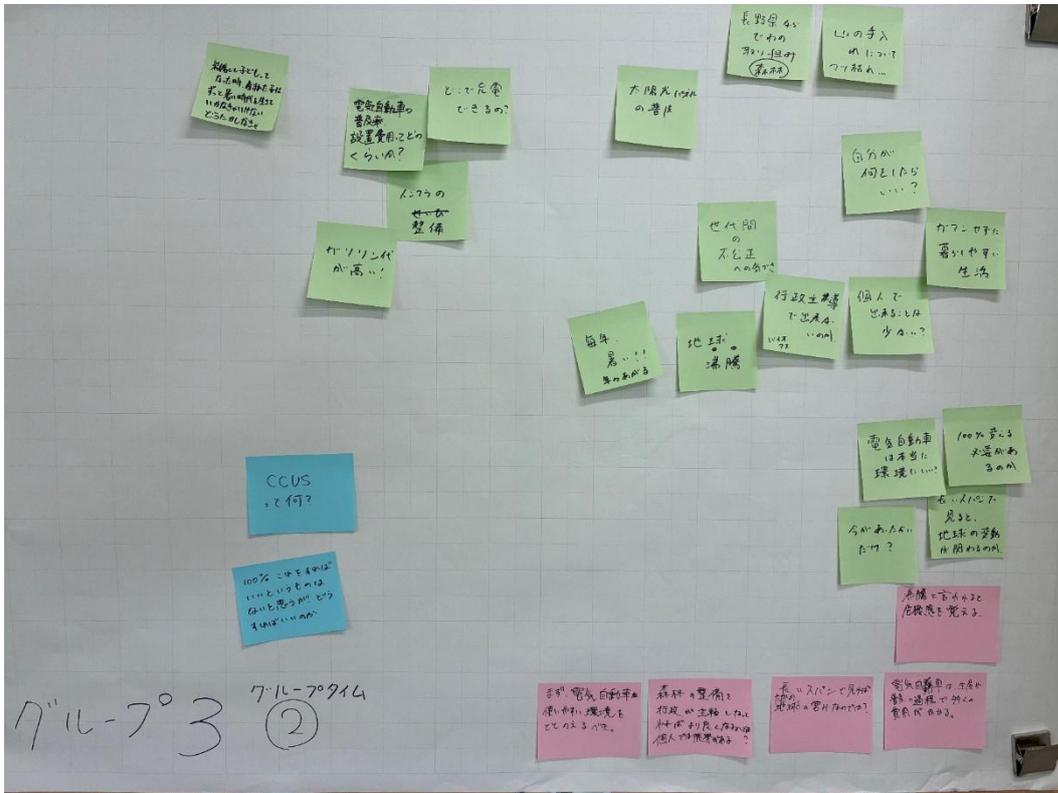
<p>—「これってどうなの？」という疑問など</p>	<p>→ 実際に田んぼの水が乾き、作物が育たないといった影響を感じている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業に携わる中で、日々気候変動の影響を感じている。今日の講義は、自分の実感と重なり、非常に納得のいく内容だった。</li> <li>・ コロナによる人の動きの制限でも、排出削減が5%程度しかなかったというのは意外だった。</li> <li>・ 新たに開発される電源の約9割が再生可能エネルギーであることに驚いた。</li> <li>・ 気候変動はすでに始まっていると感じる一方で、その危機に対する教育や情報提供のスピードが追いついていないのではないかと不安に思う。</li> <li>・ 人間だけでなく、生態系全体への影響についてももっと説明があるとよかった。動物や植物にどう影響するのかも知りたい</li> <li>・ 町民に「やらなきゃ損」と思わせるような、生活に直結する伝え方・工夫が必要だと思う。</li> <li>・ 目先のリスクやコストだけにとらわれず、長期的な視点で物事を考える意識の醸成が重要。</li> </ul>
<p>グループタイム③ (20分) 自分(町民)にとってのゼロカーボン 町や県の政策を、どのように受けとめましたか</p> <p>(1)箕輪町にとって、また町民、ご自身にとって大事な取り組みは何だと考えましたか。</p> <p>(2)町が一丸となって取り組む必要があるとすれば、どのようなことが課題になりそうですか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町がさまざまな取り組みを行っていることが分かり、感心した。一方で、もっと上手に町民にアピールしてほしいとも感じた。町民の意識は、まだまだ高める余地がある。</li> <li>・ 高い目標を掲げ、それに向かって一致団結して取り組むことが大切だと感じた。</li> <li>・ 町全体で一丸となるためには、説明内容の難易度を調整することが必要だと思った。自分は今回の説明を十分に理解しきれなかった。</li> <li>・ 興味を持たなければ、内容が頭に入らない。まずは自分自身がアンテナを張ることが大切だと感じたが、情報がないとそもそも関心すら持てない。最近では、お祭りや雑誌なども以前ほど注目されにくくなっている。どうすれば人々の意識を変えられるのか、課題だと感じる。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>・ この取り組みの本当の意味は、終わったときに、私たちが「周囲の人に話してみよう」「ちょっと説得してみよう」と思えるかどうかにかかっていると思う。</li><li>・ 今回は、信州大学の学生が参加すると聞いて、自分も参加することにした。若い人のほうが柔軟に意見を出しやすく、大人も若者の意見には耳を傾けやすい。大学には、今後も地域とのつながりを大切にしたい取り組みを続けてほしい。</li><li>・ 事業所だけでなく、家庭レベルでもゼロカーボンへの意識を高めていくことが必要だ。</li><li>・ 再生可能エネルギーの導入を進めるうえでも、人々の動機づけが重要になると感じた。</li><li>・ 経済的な効果や、導入のメリット・デメリットについて、もっと具体的に伝えてほしい。</li><li>・ 県や町には、より分かりやすい説明を心がけてほしい。今回のプレゼンでは、「やっています」というアピールが強すぎると感じた。</li><li>・ 一方的な講義形式ではなく、対話できる場が必要だと感じた。今回のような参加型の会でなければ、自分は参加していなかったかもしれない。話し合える相手がいることがとても大切で、皆で意見交換できるセッションがもっと増えると良い。</li><li>・ 一人ひとりが抱えている思いや考えは異なる。その多様な意見を今回知ることができ、とても良かったと感じている。</li><li>・ それぞれの立場や役割の特性を生かして取り組むことが大切だと感じた。</li></ul>
--	--





グループ3







---

## 1-7. アンケート調査内容

---

### 質問1.

本日の対話で参加したグループの番号（1～5）をお選びください。

- 1, 2, 3, 4, 5

### 質問2.

情報提供の内容はわかりやすかったですか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 非常にわかりやすかった
2. どちらかといえばわかりやすかった
3. ふつう／どちらともいえない
4. どちらかといえばわかりにくかった
5. 非常にわかりにくかった

### 質問3.

情報提供の内容は偏りなく適切だったと思いますか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 非常に適切だった
2. どちらかといえば適切だった
3. どちらともいえない
4. どちらかといえば適切ではなかった
5. 非常に適切ではなかった

### 質問4.

グループでの対話では、あなたは思ったことを発言できましたか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. よくできた
2. どちらかといえばできた
3. どちらともいえない
4. どちらかといえばできなかった
5. よくできなかった

### 質問5.

グループでの対話の際、参考になったことは何ですか。あてはまるものをすべてお選びください。

1. 会議に参加する前から知っていた情報や知識
2. 会議での情報提供
3. 他の参加者の発言
4. その他（具体的にご記入ください）

**質問6.**

今後の会議資料の受け取り方法について、ご希望をお聞かせください。

1. 紙の資料配付を希望する
2. 紙の資料配付を希望しない（クラウドやメール送付などで、PCやタブレット、スマートフォンで資料を確認できる）

**質問7.**

第1回会議に参加してみて、今後の会議で「大切にしたいこと」は何でしょうか。自由にお書きください。

**質問8.**

本日の会議運営について、お気づきの点がありましたらご記入ください。

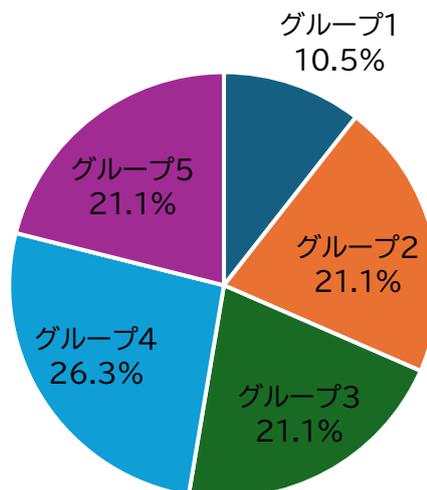
---

## 1-8. アンケート調査結果

---

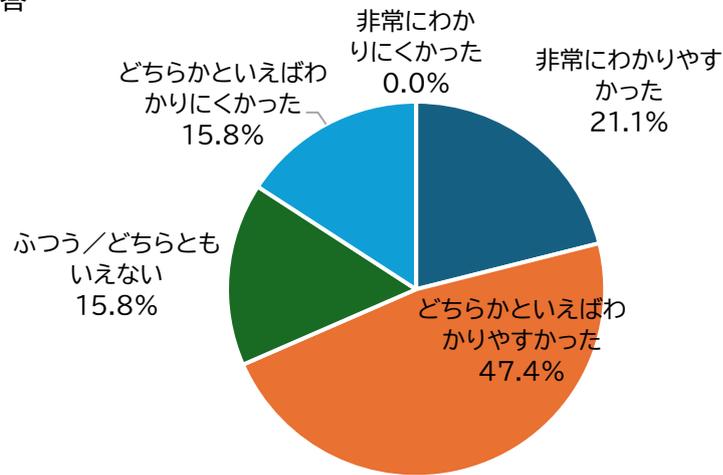
質問1. 本日の対話で参加したグループの番号をお選びください。

19件の回答



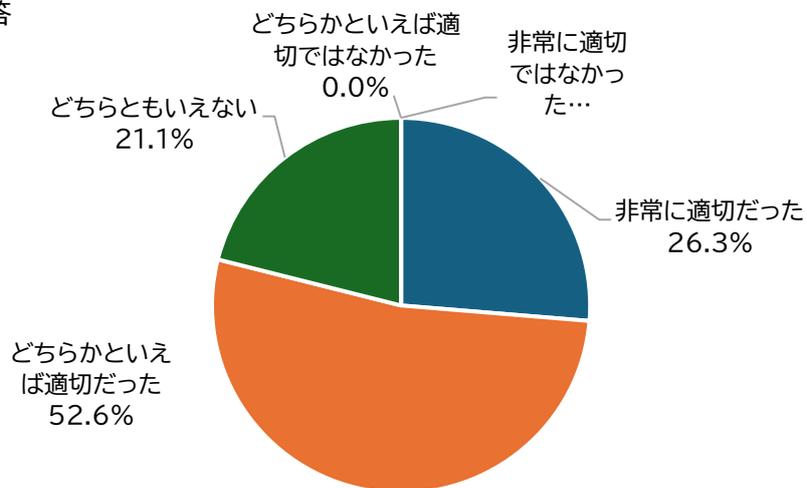
質問2. 情報提供の内容はわかりやすかったですか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

19件の回答



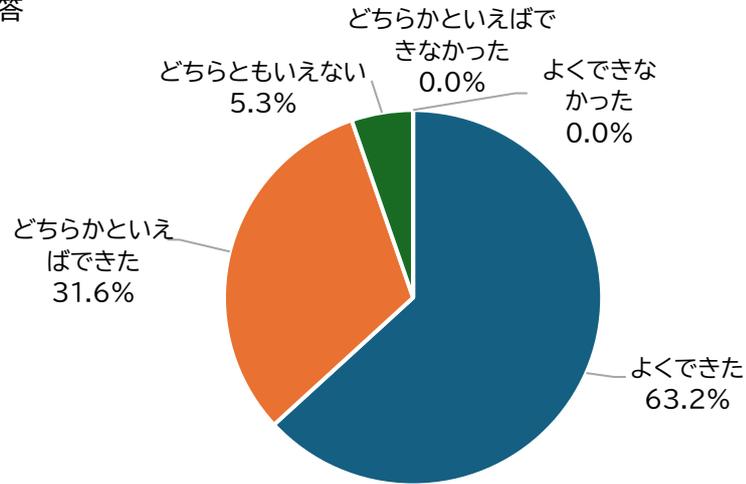
質問3. 情報提供の内容は偏りなく適切だったと思いますか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

19件の回答



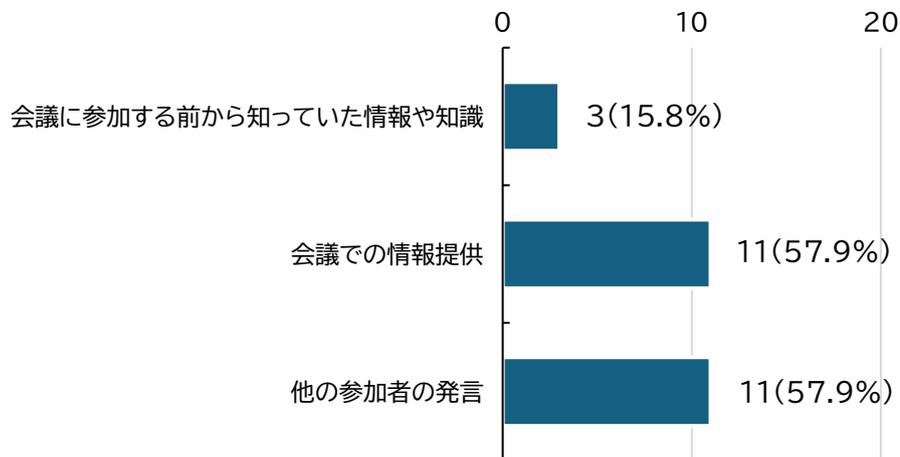
質問4. グループでの対話では、あなたは思ったことを発言できましたか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

19件の回答



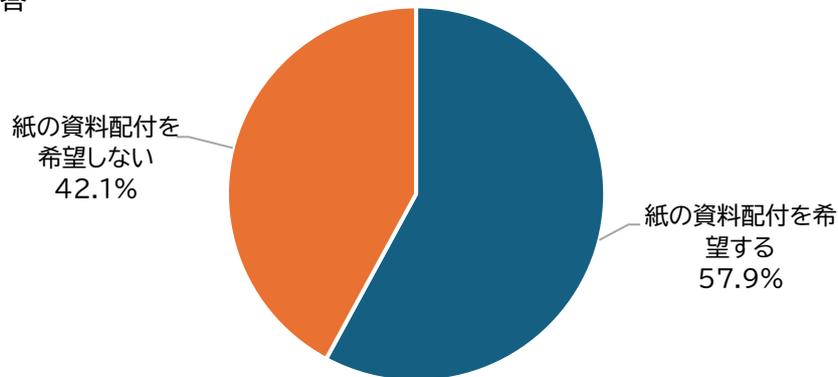
質問5. グループでの対話の際、参考になったことは何ですか。あてはまるものをすべてお選びください。

19件の回答



質問6. 今後の会議資料の受け取り方法について、ご希望をお聞かせください。

19件の回答



#### 質問7.

第1回会議に参加してみて、今後の会議で「大切にしたいこと」は何でしょうか。自由にお書きください。

- ・ ひとつひとつの行動がゼロカーボンにつながっているかを考えて、行動していければと思う。
- ・ みんなの意見をよく聞く。
- ・ 町民や周りの人の意識をどうすれば変えられるのかを考えたい。
- ・ 自分の立場の特性（高校生は少ないようだったので）、自分なりの目線も共有できたらいいのかなと思いました。
- ・ 他の参加者の意見を尊重しつつ、自身の意見を述べること。
- ・ グループタイムでは、他の方がどう考えているかがわかり、自分の現在地が確認できてよかった。
- ・ 参加者の意見を否定しないこと。
- ・ 町や県の目標、考え方、取り組みなど、知らなかったことを知れてよかった。グループワークではもっと積極的に発言すればよかったと思うので、次回以降改めて頑張りたいと思う。ゼロカーボンという言葉は知っていたが、内容や重要性はわかっていなかった。自分の子どもや孫のためにも、今の自分に何ができるのか、あと2回の会議で考えたいと思う。
- ・ 人の話はしっかり聞くが、惑わされないこと。
- ・ 皆さんのお話をたくさん聞き、いろいろな角度から環境について勉強したい。
- ・ いろいろな人の意見を聞くこと、自分の考えを述べること、箕輪町のためにできることに真剣に取り組むこと。
- ・ もう少し、若い人たちの意見を聞きたかった。

- ・ 情報を十分に精査して、まず自分が個人として何ができるかを考えていきたい。
- ・ 今日出てきた話や情報を、いかに多くの町民に知ってもらえるか、提供できるかが大事だと思う。アピールの仕方なども重要。
- ・ グループ討議では、今回のように自由に発言できる雰囲気が大切。情報提供に対するネガティブな質問にも丁寧に回答してくれた。発言に対するネガティブな反論がないことが重要だと感じた。

#### 質問 8.

本日の会議運営について、お気づきの点がありましたらご記入ください。

- ・ 気持ち的に、もう少し盛り上げる形でやってもらえればと思います（テーマが固い話題ではあるので）。
- ・ スムーズな運営でした。
- ・ 先生の話はわかりやすく、理解しやすかったです。年齢層の広い集まりなので、情報発信の仕方が難しいのだろうと感じました。
- ・ 書くことが苦手なので、意見の出し方が別の方法だとありがたいです。スタッフの方々が大変気を使ってくださったので、前向きに参加できました。ハーブティーとロールケーキがとても美味しかったです。グループの方々の話をもう少し聞きたかったので、次回以降に期待します。
- ・ 運営ありがとうございます。資料がたくさんあるので、ファイル等をいただけるとありがたいと思います。時間については、私の次回も 16 時半の予定ですが、本日のようにせわしなくなってしまうのであれば、17 時までにしてもよいと思います。
- ・ 限られた時間なので、模造紙の入れ替えのやり取りは時間の無駄だと思います。
- ・ ご用意いただいたロールケーキですが、いただく時間を確保できず、冷蔵保存できる状況でもなかったなので、少し心配になりました。
- ・ 箕輪町が一生懸命取り組んでいることを知り、心を打たれました。町一丸となって目標を達成するためには、もっと町民を巻き込んでいくべきだと思いました。もっと PR してもよいと思います。
- ・ 資料提供の時間を短くし、セッションの時間を長くしていただければ幸いです。
- ・ 時間や回数制限があるので仕方ないとは思いますが、少し詰め込みすぎだと思います。
- ・ グループワーク時、声が聞こえにくかったです。
- ・ 特にはありません。
- ・ 特にはありません。
- ・ 特にはありません。

## 2. 第2回気候町民会議 in みのわ

### 2-1. プログラム

---

#### 第2回 気候町民会議 in みのわ

日時： 6/14(土) 13:00-16:30

---

12:30～13:00 開場・受付

13:00～13:10 本日のオリエンテーション・前回の振り返り

13:10～13:50 情報提供・対話・質疑応答①

「箕輪町における気候変動」

浜田崇 氏（長野県環境保全研究所）

13:50～14:30 情報提供・対話・質疑応答②

「伊那谷における産業界の取組と地域連携」

吉川琢郎 氏（リサイクルシステム研究会）

14:30～14:40 休憩

14:40～15:20 グループタイム①

これまでの情報提供やアクションプランを踏まえ、学びや気づき、課題や疑問などを共有

15:20～15:30 論点整理

「箕輪町らしい気候変動対策とは」

茅野恒秀 氏（信州大学 グリーン社会協創機構）

15:30～15:40 情報提供・質疑応答③

「町民一丸となった推進のあり方」

茅野恒秀 氏（信州大学 グリーン社会協創機構）

15:40～16:20 グループタイム②

産業界と住民の協働や、町民一丸となった推進の在り方について議論

16:20～16:30 事務連絡・閉会・アンケート記入

16:30～17:00 フリーディスカッションタイム（任意）

---

## 2-2. 概要

---

### 情報提供①

浜田崇さん（長野県環境保全研究所 自然環境部長）に、「箕輪町における気候変動」として情報提供をいただきました。

気候学・都市気候学を専門に、長年にわたり地域ごとの気候変動とその影響について調査・研究をされている浜田さんは、情報提供の冒頭に、気候変動対策の第一歩として、まずは地域ごとの気候変動の特徴と影響を知ることが重要だと指摘されました。

箕輪町（役場の標高 710m）には気象庁の気象観測地点がないため、気候変動の現状を知るためには、近隣の辰野町（同標高 732m）の観測データを確認します。気候変動を示す基本データである年平均気温の推移をみると、辰野町では 2024 年に過去最高気温を記録。このままのペースで年平均気温が上昇し続けるとすると、100 年あたりで 3.9℃の上昇率になると予想されています。これをより詳しく、月平均気温で見えていくと、月ごとに上昇率が異なることがわかります。一年の中でも 2 月、3 月、7 月、8 月、9 月、10 月が気温上昇が大きく、1 月、6 月、12 月は上昇率が小さくなっています。

また、日最高気温が 30℃以上の真夏日は増加傾向、日最高気温 0℃未満の真冬日は減少傾向にあり、これらの気象条件の変化は、桜の開花が早まる、紅葉が遅くなる、高温でリンゴが日焼けや着色不良になるといった植物や農作物への影響をもたらしています。

続いて、降水量の変化についてです。年全体での降水量は変化が見られませんが、これを月別に見てみると 10 月と 12 月には降水量が増加しており、6 月と 9 月は減少していることがわかります。そして無降水日がゆるやかに増加していることも示されました。

降雪については飯田市での最深積雪に着目すると、長期的には減少傾向にあるものの、2014 年に過去最深の降雪を記録するなど、いわゆる上雪（かみゆき）と呼ばれるような降雪や、極端な小雪も増えてきており、安心できない状況だと述べられました。

こうした状況の中で、もしこのまま温室効果ガスを出し続けたら、2100 年には平均気温が 4℃上昇する世界が到来し、長野市では現在の佐賀県や宮崎県と同等の気温になり、大雨や無降水日も増加すると予測されます。長野県ではコメの収量は増収傾向が見込まれるものの、現在収穫できている地域では暑すぎて収量が落ち込むことも。リンゴの生育適地は大幅に減少、ライチョウの生育可能域に関してはほぼ消滅することが予測されています。

最後にこれらの気候変動に対して、「適応」（影響に備えること）と「緩和」（原因を減らすこと）の両輪での対策が必要であることが説明され、浜田さんからの情報提供が締め括られました。

浜田さんの情報提供に対して、参加者からは以下の質問がありました。

参加者からの質問	情報提供者からの返答
<p>1) 温暖化に対応した農作物の品種改良は行われているのでしょうか。</p>	<p>野菜については品種改良よりも作付けの時期を変える方が簡単。                      コメの収量に関しては白濁するコメができてしまっ                      て、全国的には大きな問題になっていますが、長野県                      は一等米比率が高く、比率が下がっても9割程度あ                      る。                      長野県ではリンゴの品種改良は積極的に行われてお                      り、県の試験場でも温暖化させた状態で、リンゴがど                      のように変化するかを調べながら、品種改良をして栽                      培時期を変えながら収穫できるようなものを開発して                      いる。</p>
<p>2) 年平均気温のグラフを見ると、2017年下がっている要因はあるのでしょうか。</p>	<p>各年の気温の変化の分析はしていない。特に顕著な高                      温・低温がある場合には気象庁からその分析結果が発                      表されることがある。</p>
<p>3) 近年、ゲリラ豪雨や大雪が増えてきていますが、気温上昇と突発的な大雨・大雪の回数が増えることには関連性があるのでしょうか。</p>	<p>関連性はある。気温が上がると大気に含まれる水蒸気                      量が増えるため、一度に降る雨の量は増え、特に西日                      本ではその頻度も増えている。大雪も同様で水蒸気量                      が多ければたくさん雪が降る。また偏西風の吹き方が                      年によって違い、それによって寒気が入りやすければ                      大雪になり、そうでなければ暖冬になる。</p>

## 情報提供②

吉川琢朗さん（リサイクルシステム研究会 会長）からは、「伊那谷における産業界の取り組みと地域連携」と題して情報提供をいただきました。

吉川さんは箕輪町に拠点をおく KOA 株式会社人事教育センターにお勤めになりながら、2020 年にはリサイクルシステム研究会の会長に就任。リサイクルシステム研究会では、伊那谷のさまざまな企業と連携しながら、地域の環境問題の解決や対策に取り組んでいます。リサイクルシステム研究会は 1990 年に「産業廃棄物等の適正処理についての研究会」として発足し、現在は上伊那・下伊那地域の異業種 17 社 31 名で活動されています。異業種であり会員同士が競合にならないため連携しやすく、一社ではできないことを実現することができており、メンバーが活動を楽しむことが継続している秘訣だといいます。

30年間にわたる活動のなかで、第1ステージの「産業廃棄物の適正処理のモデルづくり」「循環型地域社会のモデルづくり」、第2ステージの「泳げる天竜川」「子どもたちへの教育」を通じた参加者の拡大と事業の継承を経て、現在取り組んでいるのが、第3ステージにあたる「伊那谷自然エネルギー地産地消モデル構築」です。モデル構築のストーリーとして、個社レベルから、企業同士の連携、地域レベル、そして最終的には個人レベルのライフスタイルの変化を描き、エネルギーの地産と地消を増やす取り組みを両輪で走らせることを目指しています。

後半は、KOA株式会社としての活動についてご紹介いただきました。KOAは超小型抵抗器のメーカーで、長野県内に複数の開発や生産拠点を構えています。製造業として2030年までの中期経営計画に「温室効果ガス排出量の削減」を掲げており、2030年度までに70%削減（2020年度比）を目指しています。省エネ・創エネによる外部調達抑制だけでは、この目標を達成することができないため、再生可能エネルギーの導入も促進し目標達成へと継続的に取り組まれています。しかし、グリーン電力の購入には莫大なコストを必要とするため、企業としては非常に悩ましい決断だったといいます。CO2の削減につながるというだけでは、社内の理解が得にくいところを、吉川さんは企業の共通言語である「コスト」に置き換え、グリーン電力の導入によって、どれほどコストアップが図れるかという点を明確に打ち出すことで乗り越えました。これにより、2024年度のCO2排出量は目標値を越える70%削減（2020年度比）を達成。グリーン電力比率も目標値を越える84%まで引き上げることに成功しました。

吉川さんの情報提供に対して、参加者からは以下の質問がありました。

参加者からの質問	情報提供者からの返答
1) グリーン電力の導入にかかったコストを具体的にどのように回収されましたか。	<p>コスト削減の基本は省エネと創エネ。KOAでは社内から省エネの削減提案が毎年100件ほど出てくる。それは電気を消すといった小さなレベルではなく、生産プロセスそのものの見直しというレベルで行っている。電気から熱に変えるプロセスを抜本的に変えるといった生産設備の見直しなども含まれる。</p> <p>創エネについては、主に屋根太陽光で、これは確実に元が取れる手段。それ以外で元が取れる手段は多くない。</p> <p>エネルギー関係以外にも年間10,000件ほど改善提案が出てくるため、それらをもとに現場として回収できることを行なっている。</p>

<p>2) 企業としての取り組みを情報提供いただきましたが、一般家庭でもできることがあれば伺いたいです。</p>	<p>一般家庭で太陽光パネルを設置し、それだけで元を取るということは難しいが、今は電気代がすごく高いため、トータルコストの削減はしやすいと。それに加えて省エネもしていけば、かなりできることはあるのではないかと。</p>
<p>3) KOAさんが目標達成をできた理由の一つには会社のポリシーや社風も影響しているのでしょうか。</p>	<p>影響している。抵抗器というのは1つあたりの単価がA4版普通紙より安かったりする。実は儲かるものではないので、会社のベースとしては愚直にコスト減をしていく姿勢がある。会社それぞれのポリシーに合わせてできることがあり、その共通言語に合わせて取り組んでいくことが大切。正直、私自身も20年以上勤めていますが、実際にこれほど大幅に目標達成ができるとは思っていなかった。</p>
<p>4) リサイクル研究会の地産地消構築モデルにおける現在地としては、どのようなことに取り組まれているのでしょうか。</p>	<p>ようやく個社レベルから連携のステージに入ってきた。連携の段階としては正直これからで、ここがとても難しく、挑戦しているところ。</p>
<p>5) リサイクル研究会として、企業以外の町民や行政とどんな連携をしていくべきかお考えがあれば教えてください。</p>	<p>現在の主要な施策としては屋根に太陽光パネルを載せることが合理的。ただ、工場の屋根に載せられるパネルには限界があり、重量などの問題で意外と載らないことがある。そうすると外部に求めていく必要が出てくる。例えば、自分たちで自治体の施設など自分たちでは導入する余力がないところに、お金を出してつけてもらって、普段はそれを買い取り、災害時にはその施設で使ってもらえるようにするというようなスキームでやれるといいのではないかと仮説を立てている。</p>

## 論点整理

浜田さん、吉川さんの情報提供を受けて、統括ファシリテーターの茅野恒秀さん（法政大学社会学部教授／信州大学特任教授）から「箕輪町らしい気候変動対策とは」と題し、論点整理が行われました。

まず、「箕輪町ではどこからのCO2排出量が多いのか」が一つの論点として挙げられました。2022年度に環境省から発表された自治体排出量カルテによると、箕輪町の部門・分野別のCO2排出量の構成比としては、産業部門が37%とトップ。中でもKOA株式会社を含む、特定事業所のシェアが6～7割です。続いて、運輸部門が29%、家庭部門が21%、オ

フィスビルや役所などの業務・その他部門が12%で、長野県全体と比較すると産業部門の比率が大きく、全国と比較すると運輸部門、家庭部門の比率が大きくなっています。

二つ目の論点は「どんな再生可能エネルギーが適しているか」という点です。長野県の信州屋根ソーラーポテンシャルマップのシミュレーションによると、町内全ての建物の屋根に太陽光発電設備を設置したとすると、その発電量は町内の全電力使用量の約半分に相当します。このことから、屋根だけでは足りないことがわかります。創エネだけではなく使用量を削減する省エネも同時に進めていく必要があると言えます。一方で、屋根以外の設置では、森林を切り開くような太陽光発電設備の開発が長野県内各地でもさまざまな問題を引き起こしているのは事実です。

そんな中、農地に太陽光パネルを設置するソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）が今注目を浴びており、営農中の農地だけでなく耕作放棄地などを対象に国・長野県としても推進中です。ある試算では日本の農地17%にソーラーシェアリングを設置することで、日本の必要電力量を満たすことができると見込まれており、さらに、適度に農地に陰を作るソーラーシェアリングは、これから温暖化が進む中で農家さんにとっても良い影響を生むことが期待されています。

最後に、長野県信州屋根ソーラーポテンシャルマップを Google マップに重ねた地図が紹介され、長野県や箕輪町がいかにかに太陽光発電に適した立地であるかを改めて確認し、参加者のみなさんもマップで自宅のソーラーポテンシャルをぜひ確認していただきたいと論点整理が締め括られました。

### 情報提供

論点整理に続いて、茅野さんから「一丸となった推進体制の例」と題し、情報提供をいただきました。箕輪町では気候変動対策を地域一丸となって推進していくという部分にまだ課題があることから、長野県内の他地域での先行事例の紹介をしていただきました。

まず、先行事例に共通しているのが「地域課題に即して工夫がなされている」ということです。最初に紹介されたのは白馬村の事例です。白馬村では過去に村民の有志が「地域と暮らしのゼロカーボン勉強会」を毎週開催。そこには専門家も多数集まり、地域とのつながりが創出されていました。白馬村の地域特性の一つは観光地でペンションが多いことです。そのことから、CO2を出さないエコペンションが広がっています。そのほかにも、白馬村は長野県内で初めて学校での校舎断熱ワークショップが開催された地域でもあります。また、温暖化でスキー場がなくなると白馬の魅力が失われてしまうという危機感から、スキー場のリフトを再エネ電力で操業するという取り組みも始まっています。

飯田市では、飯田市役所と地元の信用金庫がプラットフォームを構築し、若者のチャレンジを支援しています。飯田市の地域課題は高校卒業後、子どもたちが進学や就職などで市外に出てしまい、その後、帰って来ないという厳しい現実。地域でチャレンジして手応えを感じてもらうことで、大学卒業後などに戻って来てもらうための種まきとして作られ

たのが、環境文化都市づくりプラットフォーム「うごくる」で、環境を入り口に社会や経済を変えていこうという支援を行っています。

また、長野県全体ではゼロカーボン社会共創プラットフォーム「くらしふと信州」を発足し、善光寺の参道沿いにオフィスを構えて、ゼロカーボン社会に向けたさまざまな取り組みを行なっています。入り口としてのゼロカーボンだけではなく、自分たちが住みたい地域を作っていた結果、ゼロカーボンが達成できたら理想ではないかというコンセプトでプロジェクトを推進しています。

このように、箕輪町でもこれから「緩和策」と「適応策」の両面で取り組みを進めていく必要があります。難しい話題ですが、日々学んで、対話を重ね、みんなで一丸となって取り組むことが重要で、さらに、一人一人が気候変動について「自分ごと」にするためには仕組み・仕掛け作りが必要です。ぜひ、自分たちの地域をどうしていきたいかということと絡めて考えていただきたい、とまとめていただきました。

---

## 2-3. 参加者意見

---

### グループタイム①

これまでの情報提供やアクションプランを踏まえ、  
学びや気づき、課題や疑問等を共有

#### グループ1

- 町内は賃貸が多いため、それを活用すると良いのでは。また賃貸が多いが、賃貸の人はソーラーパネルが設置できない。賃貸の人も参加出来るゼロカーボンの取り組みを作る
- 地球温暖化の適応策をもう少し知りたい
- グラフやお金等の具体的な流れを見えるようになればもっと意識できるようになるのでは？
- モチベーションを保つためには具体的な例を見える化することが重要なのでは？
- 個人ではなく、町全体の利益になると考えるようになれば活動に対して前向きになるのでは？
- 農作物は気候変動によって今作っているものはほとんど作れなくなってしまうのか。またそれに対応した品種改良は自治体で考えているのか
- V2X 技術の活用を説明した方がよい。
- KZCP の活動内容をもっと知りたい
- 参加しやすく、継続しやすいモデルを広めるべき
- 設備の初期投資のハードルが高い

- 様々な企業が連携しているのは素晴らしい。そのような形を町民に対しても見本になるのでは？
- 活動は知ってはいるが、興味を持つ人が少ないので、効果をもっと広めるべき

## グループ2

- ゼロカーボンは企業だけで他人ごとのように感じていた
- 環境対策をしたいけど、コストの問題がある
- どんな取り組みをしているか知ることができる場所がわからない
- 車のアクセルをゆっくりと踏み込むだけで燃費がよくなる
- 太陽光エネルギーを得やすいのが地域の強み
- モチベーションは経済的な合理性から
- 環境破壊の実害が起きていないため、他の人に話して共感してもらえないからわからない
- 「車使うな」「電気消す」で二酸化炭素を減らせるのかよくわからない
- 具体的なやることがわからない
- 他の市の取り組みを参考に
- モチベーションが上がらないのは一人の力では足りずに継続できないからであり、コミュニティの作成が大切
- 個人でできるゼロカーボンは節電、節水、食品ロスの削減、緑を育てる、公共交通機関を使う、マイバック、環境を意識した商品、省エネ、電気自動車、物を長く使うなどいろいろある
- 農地が余っているが、なにかできないか
- 町の目標を町民とどう共有し、自分たちのこととして落とし込むか
- ビジネス上プラスでないと人はなかなか動けないが、それは逆にモチベーションにもなる
- 地産地消モデル構築ストーリーで最終的に個人のライフスタイルが変わることによってどうつながるのかイメージがしづらかった
- 大きな企業だと環境対策ができるのかもしれないが、中小企業はどうか

## グループ3

- グリーン電気のコストをどうやって減らすのか？→生産設備から変える
- 若者は体力はあるが経験がない。老人は経験はあるが体力がない
- 箕輪町→農家さん多い・皆さん優しい・中学校が一つしかないから一気に説明ができる
- やっても意味あるのかなと思う
- モチベーション→リンゴが食べれなくなる・紅葉がみられなくなる・数年後は九州地方と同じ温度
- 学生は関われない？知らないことがたくさんあった
- 生活に直結していない
- 将来、太陽光パネルが広がる田園風景はどんなのだろう

- 太陽光パネルメリットはあるが景観はどうなのか
- わかりやすいメリットがほしい
- 小さい町の方が情報も拡散しやすい
- 一人がやっただけでは変わらないのでは

#### グループ4

- 温暖化問題：自分のこととは思えない、重要なこととは思っていない、知らない→興味関心が低い
- 地域の強み：晴天率が高い 太陽光に向いている
- 町と町内企業の間でKOAのような対策ができないか
- 箕輪町のビジョン、取り組みを町民にどう発信、伝えるか
- 町内各地区に公共（公民館）等の屋根で発電できないか？  
（箕輪町主体で）災害時に利用するため
- 町民ができること・理想モデル・太陽光発電・何に意識すればよいのか
- 町や企業など様々な取り組みを行っているということを知り、今まで生活している中で、目にする機会があっても、とても無関心であったことが分かった。自分事としてとらえている町民は少ないのではないかと思う。
- 画期的な施策を行っているのは良いが、広く知れ渡っているとは言い難い
- KOAのコストとして見るという考えは、町民にも受け入れることができるのではないかと思う→自分事としてとらえられるような伝え方
- 補助金があれば個人が再エネ設備を用意できると思うが、行政としては予算の創出が難しいため短期的な成果は出にくいのではないか
- 雨の日が減っているならソーラーパネルとかたくさん電気がたまりそう
- 前回の現地見学で驚いたことが多く、家でその話をした。やはり家族も知らなかったが簡単にうちでもソーラーカーポートができるのでは？と言われ驚いた
- 環境系のワードは難しい言葉が多く踏み込みにくい？

#### グループ5

- 晴れが多い。太陽光発電に適している
- 市町村レベルの地域連携進めるべき。なぜ進まない？
- 箕輪で水力発電が出来なければ他の地域（飯田方面）に出資する
- 電気を買って地元へ貢献したい
- 気候変動に対する各方面への見える化→どうアピールする
- 環境問題として周り（農協の人）が案外意識していない
- 大企業だから出来ること。中小に落とし込むには
- 最初の一步のハードルは、元々ある組織等の人の輪で下げられるのでは
- 地元の企業の取り組みの輪→地域内外へのアピール（環境・地域おこし）
- 自分事として捉えるには？（行政がやることと認識している）
- リフォームしたモデルハウスで断熱効果など実感してもらう
- 箕輪の強みはソーラーパネルのポテンシャル。積雪が少なく、標高高くて日

射量多い

- 省エネはコスト削減、節約に繋がる。メリットの周知が動機づけになる

## グループタイム②

### 産業界と住民の協働や、町民一丸となった推進の在り方について議論

#### グループ1

- 常会組織が勉強会を開く
- 町の広報は目にはするが頭に入らない。やり方を工夫してPRすべき。紙媒体だけでなく、SNSやマスコットキャラクターを活用してアピールすれば良いのでは
- 情報発信の切り口を多様に
- ソーラーカーポートを作ったことのPRだけでなく、効果をアピールすべき
- PR→浸透→フィードバックの流れを確立する
- 次世代の子供へPRする。学校で取り上げることで若い世代に知ってもらえたり、授業参観などで親が興味を持つきっかけになる
- 空き地や荒地を行政がリストアップして、その活用方法を考える。
- EVの痛車を作ってPRする

#### グループ2

- ”目に見える”形でメリットを示してほしい
- 節約が動機になる
- 環境問題を最初から考えるとハードルが高い→親身に考えたい
- 環境問題を考える上で”めんどくさい”を超えるもの、ことが必要
- 中小企業は余裕がない→どうにか利用する
- 個人でやると目に見えた変化がわからない

#### グループ3

- 個人でできるゼロカーボンの取り組みを具体的に説明する。
- 再エネのために太陽光パネルを設置するのに補助金を出すのは難しい？
- 小学校の(生活)、中学校の(総合的な学習の時間)とのコラボ。箕進の探求の学習の関わり口にならないか？
- 環境教育を必須とする
- 個人でできる具体的なことを教える
- 行政からの取り組みの奨励を行う
- 子供に興味をもってもらうことで親も関心を持つ
- イベント、アピールが足りない。かなりの著名人がきてほしい
- 職業体験の場の利用
- 町民協同のマングラチャートを作る

- 町民が楽しく考えるイベント

#### グループ4

- 小学校・中学校で学びの場を提供。子供のうちから意識付けする
- 町営住宅の改修工事と太陽光パネルの設置（学校や各区の公民館）
- 行政や企業から小・中学校への出前授業の数を増やし、環境教育の場を整える
- 中・高生が環境問題について考え、行政に発言する場を作る
- 箕輪区学会の勉強会に参同される方を増やす
- 民間企業の力を借りる
- 小中高生を中心に町と組む
- 農業太陽光。ふどうの雨よけハウスや農地に太陽光を設置
- 行政は補助する
- 生活の中で目に入るようにする。知る機会を増やす
- 若者が参加できるイベント
- 中学校の箕輪学の時間にゼロカーボンの講義や見学を入れる
- 区単位で出前講座を行う

#### グループ5

- 太陽光発電や家の断熱工事などについて、行政と町民が話会う場を設ける
- 行政と農協等が協力して耕作放棄地を有効活用する
- 産業界で遊休農地を利用して大型太陽光発電を設置。法令や慣例などのしがらみがあり、改正する必要がある
- 町民の消費者意識を高める。環境に配慮したものを買う→環境対策している企業の支援
- 太陽光発電は初期費用が高い→屋根を行政や企業に貸すのはどうか
- 太陽光発電の電力を売るシステムをつくる
- 子供を巻き込む。特に小学生（2050年には主力世代）
- 大人たちが未来ある子供たちに対して今の環境を残したいと思えるか
- （箕輪町が）農業、工業が盛んなら、それに従事する人の意見を反映させるべき
- 行政や企業のトップが環境対策の旗を振って進めてほしい
- ターゲット（協力的な人）をしばって進める
- エネルギー使用量の見える化を進める
- お祭り
- 箕輪町は脱炭素の取り組みを先進的に行っていることをアピールする
- 集落（できれば班単位）に推進委員や相談員を設け、地区別の目標値をつくる（行政として取り組む）
- 農業振興地区を決める→宅地化+屋根太陽光設置→集合化→集落形成、他地区より人員流入を促す

## 2-4. ファシリテーター記録

### グループ1

トピック	発言内容
<p>情報提供中 質疑応答 (浜田氏)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (このまま放っておけば) 箕輪町における農業生産量の減少は確実なのでは?例えば リンゴやナシなど。               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ それに対して自治体は具体的な取り組みは考えているのだろうか(でなければ考えてもらいたい)。</li> <li>○ 例えば、品種改良による高温耐性の品種の獲得。</li> <li>○ 例えば、未来予想的な情報提供など。 (浜田さんから回答) 品種改良の開発、作付けの時期の工夫などされている</li> </ul> </li> <li>● 突然の気温変化(低下)などは何が起因しているのか(資料の2017年の温度低下を指して)。</li> </ul>
<p>情報提供中 質疑応答 (吉川氏)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分からない言葉がたくさんあった。               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 卒 FIT 電力</li> <li>○ 一般電力(グリーン電力との違い)</li> <li>○ グリーン電力</li> <li>○ 再生可能エネルギー(グリーン電力との違い)</li> <li>○ CO2を減らすってどういうこと?(目に見えないからよくわからない)</li> </ul> </li> <li>● 一人や一企業で頑張ろうとするのでは無く、連携を組んでみんなでやっていこうということは良いことだと思う。個々でやっている目標が大きくなればなるほど叶わないので、いろんなところを巻き込んでみんなで向かっていくことが大事だと思うし、世界のあり方だと思う。 (たくさんの人を巻き込んでやっていくところが)町の取り組みとしても重なるところがあるのではないか</li> <li>● こういう(温暖化の)問題(に対して)は、長く取り組む必要があるので、気軽に参加できて継続してできるところが重要ではないか。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CO2を減らすってよくわからなかったが、コストという言葉で見える化するのはいいと思う。</li> <li>● コストという方法での認識だとわかりやすい(CO2削減の認識のしやすさ)</li> <li>● 普通「地産地消」というけれど、「地消地産」と言うというのは、企業らしい。</li> </ul>
<p>グループタイム① これまでの学びをふまえた意見交換</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モチベーションを持つためには具体的なものが欲しい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 見える化が必要(こうすればこうなる。目標達成でどうなるのか)</li> </ul> </li> <li>● (前回見学をしたけど) 工事してたけど、何だろう?と思っていたが… <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 結構すごいことだったけど、全然知らなかった。</li> </ul> </li> <li>● 前回の内容を周囲に話したら、「知らなかった、箕輪町ってそんなに全国に先駆けているんだ」といった反応があった。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 周知、意識付け、(自治体が) アピールすべき!</li> <li>○ もっとみんなを巻き込んでいこうよ!</li> </ul> </li> <li>● (一方で前回の内容を家族に話したら) 反応は薄かったな..「ふう〜ん」程度だった</li> <li>● 行政がやっていることを配布資料としてアピールしているが、まだまだ実際の認識に至っていないことも多いのでは? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PRとしては実践的なもの、身近なもの、日常的なものに関連したこととして知らせないと興味を持ってもらえない(他人事になってしまう)。</li> <li>○ (EVの設備とかすごいことやってるんだから) もっとPRした方がいい</li> </ul> </li> <li>● (前回の情報提供を受けて MSPG を検索してみたが) 全く「MSPG」が引っかからない。紙ベースでは限界がある気がする。SNS もやろう!</li> <li>● PRの方法として… <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 子供達を巻き込むのはどうか。子供達から家庭に話題を持ち込まれるとみんなの意識に入りやすいのではないか。(教育現場でのPR(子供を通した周囲への情報提供)~高</li> </ul> </li> </ul>

	<p>校の教育内や別活動でも取組が進んでいる)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ EVの車も白ばかりではなく、目立つデザイン（痛いデザイン）のもので子供達と一緒に写真撮りたいぐらいなのはどうか。話題性になる。</li> <li>○ いなケーブルで取り上げて盛り上げてもらうとか。</li> <li>○ PRは行政は苦手だから、得意な個人や企業に協力を求めるとか、そういう意味でみんな考えていることが大事。</li> <li>○ 箕輪町は賃貸が多い（25%?）→屋根のソーラーパネル設置には結びつかない→太陽光パネルにおいて、賃貸に住んでいる人も参加できるようにすると、短い滞在期間でも（活動に）参加できる。それがPRにも繋がる</li> </ul>
<p>グループタイム② 町民と産業界、行政の協働 町一丸となった推進のあり方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ソーラーシェアリングに対する意見は?(参加者の一人から他の参加者に問いかけがあった) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 誰が何の目的でやっているのかわかればいいのかも!</li> <li>○ 突然の出現は抵抗感がある..(開拓済みの場所ならいいかも)</li> <li>○ 耕作放棄の利用はいいのでは?でも、むずかしい場所もある..</li> <li>○ ある場所・ものを活用することが必要</li> </ul> </li> <li>■ 土地の人との話し合い</li> <li>■ どこにどれだけあるかのリストアップ(役場の負担は増加してしまうが)</li> <li>● (リストアップしてくためには)勉強会で情報を発信したり、実際の活用へ発展させる</li> <li>● 有志の集まりが行われていく→実際のリストアップや活用への発展</li> <li>● (町民と産業界と行政の)組織的な取り組みやその設置が必要</li> <li>● 誰かがやってくれるじゃなくて、自分も参加できる場所が必要</li> <li>● 巻き込むきっかけ、場所を展開するべき</li> <li>● 箕輪町全体で募集してそういう組織を作る(必要があると思う) =まちが一丸となって取り組</li> </ul>

	<p>む推進体制があった方がいい。そのとき（産業や行政もあるが）町民を巻き込むというところがネックになると思う。例えば：まちがやりたい→発信しました→町民に募集をかける</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各常会を活用することはできないかな?(現存のものを活用)</li> <li>● 常会内での勉強会も行うことができるのでは?       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 常会の今の役(仕事)だけでも大変だと思っている人は多い</li> <li>○ 常会では抵抗がある</li> </ul> </li> <li>● 町民が参加するには       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自分の問題(もてあます土地がある)を解消してもらえとか</li> <li>○ 自分にもメリットがあるとかなら 積極的な参加になるかも..</li> </ul> </li> <li>● 多くの太陽光パネルを設置するためには...       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 住民発信で「自分の土地活用をして欲しい」という意見を募るべき?</li> </ul> </li> <li>■ 山梨県と次いで長野県が太陽光発電量が良い</li> <li>● 気温が高すぎると、発電効率が悪くなる(遮る物質が増えてしまう)</li> <li>● 夏ではなく、適度に涼しい(5月頃)=空気が澄んでいる時発電量が高い       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 始めの設備投資はかなりかかってしまう</li> <li>○ 農地版の初期投資ゼロ円政策や、補助制度などがあつたらいいかも..</li> <li>○ 長期的なメンテナンス、維持・管理作業の面での壁もある</li> <li>○ 誰が作った電力なのかを示す(生産者消費)→役立っていると思える</li> </ul> </li> </ul>
<p>ファシリテーター後記</p>	<p>小中高生の子供たちの力を借りて、巻き込んで、といったところが印象的です。でも、自分たち町民が動くにはやっぱり何かメリットがないと動かない…という正直でわがままな側面も。企業や行政の力も必要だけど、町民が動かないとまち全体が動かない、そしてそのためには若い力が必要…と皆さんが感じているように思いました。</p>

## グループ2

トピック	発言内容
<p>グループタイム① これまでの学びをふまえた意見交換</p>	<p>1. グループで共感の多かった指摘・気づき： 意見交換を通じ、以下の内容が共感の多かった。 (メンバーに共通した) 指摘・気づきとして浮かびあがった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 企業や町ががんばっていることや成果を上げていることはよくわかった</li> <li>● 一方で町民はどうか?そのようなことを知っているか? (知らない)</li> <li>● 企業や町が自ら取り組んでいるところに、町民がかかわることができるのか(かかわれるの?)</li> <li>● 町民もゼロカーボンに取り組む必要があると考えるようになったけど、ハードルになっているものいろいろある <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ハードルあるいはそもそも知らないといった状況を崩して、町民がどうやって取り組むか考えたい!</li> <li>○ 企業や町とも協働したい。こういった側面からアプローチすればよいのか一緒に考えたい</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 意見交換で出てきた内容(ポストイット記録を転記)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ゼロカーボンは企業だけで他人ごとのように感じていた</li> <li>● 環境対策をしたいけど、コストの問題がある</li> <li>● どんな取り組みをしているか知る事ができる場所がわからない</li> <li>● 車のアクセルをゆっくりと踏み込むだけで燃費がよくなる</li> <li>● 太陽光エネルギーを得やすいのが地域の強み</li> <li>● モチベーションは経済的な合理性から</li> <li>● 環境破壊の実害が起きていないため、他の人に話して共感してもらえないかわからない</li> <li>● 「車使うな」「電気消す」で二酸化炭素を減らせるのかよくわからない</li> <li>● 具体的なやる事がわからない</li> <li>● 他の市の取り組みを参考に</li> <li>● モチベーションが上がらないのは一人の力では足りず継続できないからであり、コミュニティの作成が大切</li> <li>● 個人でできるゼロカーボンは節電、節水、食</li> </ul>

	<p>品ロスの削減、緑を育てる、公共交通機関を使う、マイバック、環境を意識した商品、省エネ、電気自動車、物を長く使うなどいろいろある</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農地が余っているが、なにかできないか</li> <li>● 町の目標を町民とどう共有し、自分たちのこととして落とし込むか</li> <li>● ビジネス上プラスでないと人はなかなか動けないが、それは逆にモチベーションにもなる</li> <li>● 地産地消モデル構築ストーリーで最終的に個人のライフスタイルが変わることにどうつながるのかイメージがしづらかった</li> <li>● 大きな企業だと環境対策ができるのかもしれないが、中小企業はどうなのか</li> </ul>
<p>グループタイム② 町民と産業界、行政の協働 町一丸となった推進のあり方</p>	<p>(1)町民と産業界、行政の協働、(2)町一丸となった推進のあり方</p> <p>グループタイム①で「まず町民の意識や知識を高め、ゼロカーボンに取り組み始める町民を増やしたい」と盛り上がり、かつ話し足りない状態だったので、町民に火をつける～(1)に絞って意見交換した</p> <p>※意見交換の時間が短くなったので、無理に(2)まで進めようとせず、メンバーの意識が集中している部分に注力するのがよいと考えた</p> <p>1. グループでの共通認識 意見交換を続けたところ次の共通認識が形成された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● コストがかかる、負担になるといった気持ちを起こさせるのではなく、メリットや達成状況を示すことが大切である</li> <li>● メリットの伝え方を工夫したい</li> <li>● よい暮らしの実現が目的であり、結果としてゼロカーボン達成がよい（緩和を前面に出さない）</li> <li>● めんどくさくても楽しいことはあるので、取り組むことが楽しくなるものを見出したい</li> <li>● 大企業より中小企業の社員が多いはず、一方中小の会社側からは社員に対して環境対応への意識を高めるような取り組みをする力はない場合が多いから、会社以外（例えば町）から中</li> </ul>

	<p>小の社員にアプローチするのが効果的であり必要なこと</p> <p>※結果としてグループとしての結論と呼べるものになったが、結論を導くように進行をしたわけではない</p>
<p>ファシリテーター後記</p>	<p>注目した意見：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 動機付けは難しい</li> <li>• 考え方を变える、節約したい、楽にしたい、生活を守る。</li> <li>• 目に見えるメリットがわかれば、シンプルなメリットもわかる</li> <li>• 環境問題を表に出さない、環境のためでなく自分たちの生活を維持・向上させるものであることがわかるようにしたい（その結果としてゼロカーボン達成）</li> <li>• やってることが意味あるのかなあと言うのは不安</li> <li>• めんどくさいを超えるもの</li> <li>• 子供の頃からこれが当たり前となっていれば当然のこととして取り組む</li> <li>• 子供の教育が効果的</li> <li>• 就職の選択肢になり得る（エコ企業）</li> <li>• 楽しくやれたらいいなあ</li> <li>• めんどくさいと楽しいは別、めんどくさくても楽しいことはある</li> <li>• とりあえずやってみる、やってみなければわからない</li> <li>• 中小企業の社員への働きかけ</li> </ul> <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KOA 吉川さんのプレゼンがとてもわかりやすく感激したと、吉川さんに直接お礼を伝えたメンバーがいたのが印象的だった</li> <li>• メンバーは学生(若者)の発言を期待しており、学生発言に対して強い共感や理解しようとする姿勢を示していた</li> </ul>

### グループ3

トピック	発言内容
<p>グループタイム① これまでの学びをふまえた意見交換</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 年齢が高い人は浜田さんのデータを実感しているのではないか。諏訪湖は確かに毎年のように凍っていた。</li> <li>• これからどうやって“適応”していくのか勉強したい。</li> <li>• 山梨出身だが、最近はブドウも長野県産の勢いがあるので、気候変動を実感している。</li> <li>• 気温上昇と豪雨・豪雪の関係は?→ 浜田さん、茅野先生から回答あり。</li> <li>• KOAがどうやってコスト減をしたのか?→ 吉川さんより回答あり。</li> <li>• どうやったら自分ごととして捉えられるか。</li> <li>• 家族や仕事がある中で、(ゼロカーボンに)取り組まなければならないのは分かっているが、優先順位が低くなってしまふ。</li> <li>• これまでの気候の変化を、年齢を重ねた人は理解しているはずだが、行動できていない。若い世代だとなおさらなのは。</li> <li>• 自分の娘に話そうとしても、そんな時間があつたらYouTubeを見るのでは。。。</li> <li>• 南小河内に住んでいて日々(土砂)災害に恐怖しているが、自分一人が行動してもな、という気持ちがある。</li> <li>• ソーラー発電も結果的には損するのではと足踏みしてしまっていた。</li> <li>• (吉川さんの話であつたように)コストで考えるのはよいと思った。二酸化炭素の排出量ではなく、実際に(グリーン)電気を買った時と比べて、太陽光発電設備を設置したことによって浮いたコストを見える化する。</li> <li>• 各区ごとでコスト削減量を比較して競争意識をつけるのはどうか。</li> <li>• 屋根には意外とパネルが載らない。野立ての説明会を聞きに行ったことがあるが、景観の面から反対する住人もいた。</li> <li>• この会議に参加するきっかけは、自分に子どもがいて将来世代のために考えなければと思つていたが。</li> </ul>

<p>グループタイム② 町民と産業界、行政の協働 町一丸となった推進のあり方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 町民に理解してもらうことが大事。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 企業との協働の観点は？</li> <li>○ 今日話を聞いて企業が熱を持っているのは分かった。</li> <li>○ あとは町民が頑張るといことですかね。</li> </ul> </li> <li>● イベントで情報発信をしていく。著名人を呼んで継続的にイベントを行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 天達さんでは不足ですか？</li> <li>○ 結果を見てみないと。池上彰とかはどうか。</li> </ul> </li> <li>● みのわ祭りで情報発信してみてもいい。</li> <li>● 町には中学校がひとつなので、そこで説明すれば一気に理解が進むのでは？（最年少の方より）</li> <li>● 学校での教育を必須にする。こどもの姿を親世代に見せる。</li> <li>● 各校で競争的に取組をさせて、インセンティブを与える。</li> <li>● 総合の時間や生活の時間でやらしてもらえればよい。</li> <li>○ こどもの自主性を尊重させることが大事なので、選択肢として情報提供はできますが。。。 （ファシリより）</li> </ul>
--	---

グループ 4

トピック	発言内容
<p>情報提供後 質疑応答 （浜田様）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 月ごとの違いがあることに驚いた</li> <li>● 適応って一体すればいいの？</li> <li>● 生まれも育ちも上古田で昔はエアコンいらなかった。今はエアコン必須で、運動会が9月から10月になった。</li> </ul>
<p>情報提供後 質疑応答 （吉川様）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全体的に話がよくわからなかった。知らない単語（卒FIT、グリーン電力など）がたくさんありついていけなかった。</li> <li>● 割高なグリーン電力を買うことを前提で、そのコストをどうやって削減するか、省エネと再エネで削減する、その考え方が良いなと思った</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1997年入社でその当時に環境部署があったのがすごい</li> </ul>
<p>グループタイム① これまでの学びをふまえた意見交換</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第1回のあと家族に話をした。妻は自分事に思っていない・知識がない・興味関心がなく、自分とのテンションがかみ合わなかった。</li> <li>• 以前、自宅にソーラーカーポートつけた。補助金を含め取組を強化するのはいいのではないかと思う。</li> <li>• 第1回で箕輪町の取組を再認識したが、ビジョン・取組をどう発信するかが一番大事だと思う。</li> <li>• 町民ができること、何をするのがいいのか、太陽光パネルだけなのか、グリーン電力も組み合わせるのか、何をすればどれくらい削減できるのか、理想のモデルを示してほしい。</li> <li>• 画期的な取組の周知が必要。補助金は長期的な取組ではないと思う。</li> <li>• 現地施策でPGを見てびっくりして家族に話した。家族も知らなかった。私は、家が古く、周りの家で日陰なのでソーラーカーポートは難しいと思ったが、家族には地面に設置するわけではないので自宅でもできるのではと言われた。設置してから日が当たりませんでしたでは困るので、そこで話が止まっている。</li> <li>• 気候変動で降水日が減っているという話だったが、雨が減れば太陽光発電にはいいのでは。</li> <li>• 環境分野は難しい用語が多く、説明の場がないととっつきにくい。</li> <li>• 自分事に捉えるのが課題だと思う。友人に話したが、友人は目の前の生活で精いっぱい、環境のことは後回しになってしまう。KOAの話にあったように、コスト化するなど違う見方をするとモチベーションにつながるのでは。</li> <li>• 太陽光発電設備はまとまって入れたほうがいいので、公民館などの区の拠点・場所に町主体で進めて導入したらいい。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 町と企業が連携するのがいいのではないか。</li> <li>● 前回資料にあった、屋根ソーラーポータルサイトがあるので、自宅で太陽光発電できるか確認すればいいのでは。こういう情報も認知されていないので、集まって情報共有したりするといいのでは。</li> </ul>
<p>グループタイム② 町民と産業界、行政の協働 町一丸となった推進のあり方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 小中学校でゼロカーボンを学びの場を提供するのがいいと思う。小さいころから環境問題の意識づけをすることと、子どもから親に伝えたほうが大人に響く。</li> <li>● 公民館、小中学校など公共施設を改修する中で太陽光発電設備を設置して増やすのがいいと思う。</li> <li>● 子どもが学習して、再エネありきの世の中になればいいと思う。</li> <li>● 区、常会の単位で勉強会を開き、箕輪町の取組に賛同する人を増やして、広めていくのがいいと思う。新聞に載っていても、ふーんと思わないので、勉強会みたいなもので伝えることが必要だと思う。</li> <li>● 各個人宅ですでに取引している住宅メーカーなどが箕輪町の補助金がかかることをアピールしたらいいのでは。町や知らない企業からの営業は関心をもちづらい。町だけでなく企業も発信したらいいと思う。</li> <li>● 子どもから親に伝えるといい。小中学校では企業や行政から出前授業、中高生は環境問題に関して行政に提案するようなカリキュラムはどうか。</li> <li>● 中学の「みのわがく」という授業で、ゼロカーボンを扱うのがいいのでは。講義や視察をして、取組をしてもらう。</li> <li>● 「みのわがく」はクラスごとに箕輪ために自分たちにできることをやる時間。箕輪まつりに出店、空き家対策として草刈り・メンテナンスをして活性化など。</li> <li>● 区の単位を有効に活用するのがいいと思う。ふるさと伝承教室など既存のスケジュールに盛り込めば、みんな来てくれると思う。町の出前講座をやる。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 若者、自分の世代は環境教育を受けていて理解があるのでイベントを開いたら来てくれると思う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 会議に参加した皆さんが、町民に広めるのがいいのでは。行政から町民より、町民から町民のほうがより関心をもってもらえると思う。</li> </ul> </li> <li>● (町民会議参加者として勉強会をやることについて) やれといわれたら町と協力してであればお手伝いはする。勉強が必要だと思う。</li> <li>● 子どもに教育するのはいいが、大人まで伝わらないといけない。長期的にはいいが、短期的にはそれでは足りない。</li> <li>● 生活の中で話題あがるように目に入る取組があるといいのでは。町や企業から取組を発信して、目につくところにあるといい。</li> <li>● 飯田みたいに小中高で進めていくのがいいのでは。区、常会単位でやるとすると誰がやる? 区議員、常会議員?今までなかったのにとやりたがらなさそう。そうなるはずで取り組んでいる企業と町が連携して発信するのがいいのでは。</li> </ul>
休憩時間の対話	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自社でもグリーン電力を購入していたが「グリーン電力を購入します。40万高くなります」としか言われず、購入する意義などの説明がなかったので、自分の給料を上げてくれと思ってしまった。今なら意義がわかって取組に同意できる。</li> <li>● 自分事じゃないと思ってしまう。</li> </ul>

### グループ5

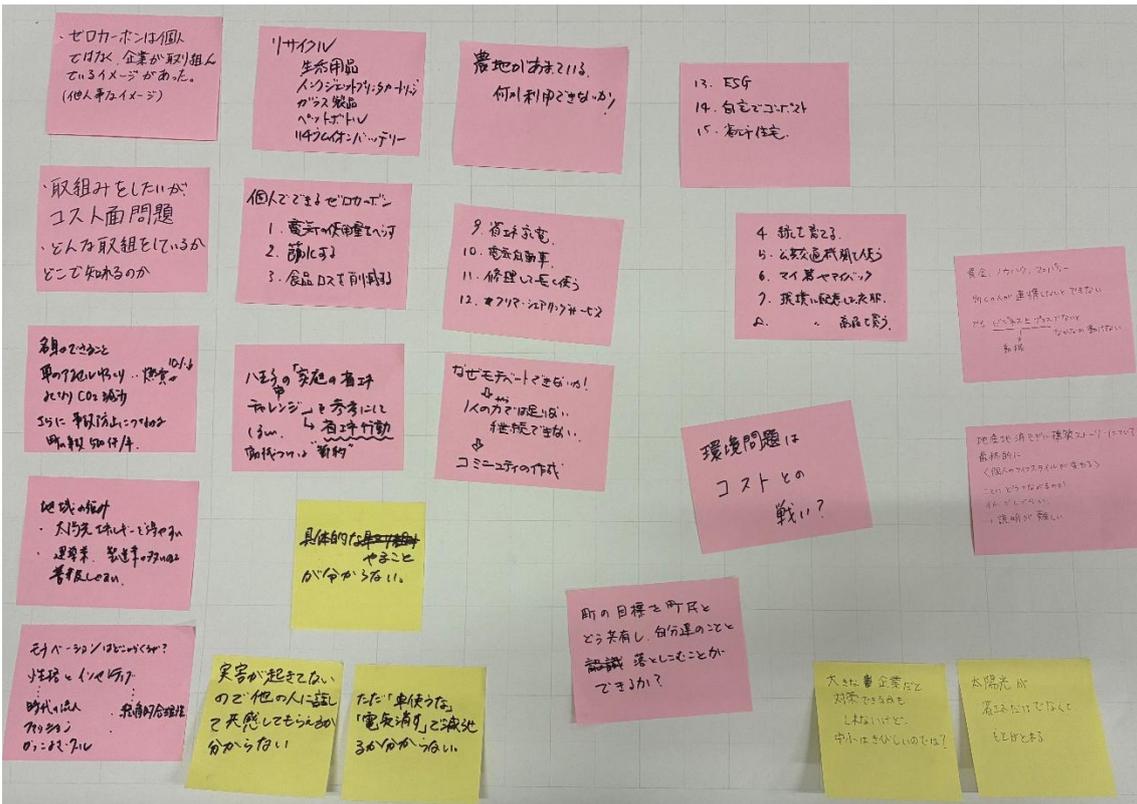
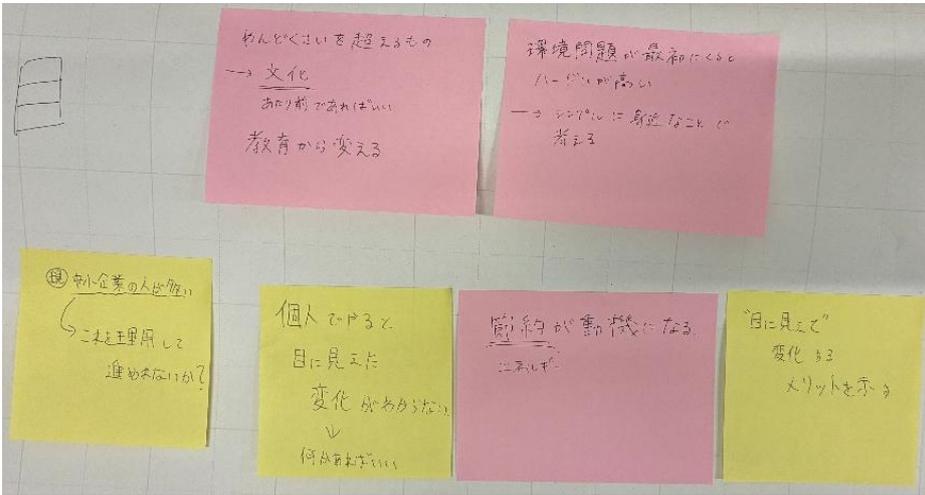
トピック	発言内容
グループタイム① これまでの学びをふまえた意見交換	これまでの学びをふまえた意見交換 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 無意識にいいと思ったことを目指していたら、結局ゼロカーボンに寄与していた。というのがいい</li> <li>● 箕輪町の強み、ソーラーパネル設置ポテンシャルが高いことを実感</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域の弱み、隣組意識が薄くなった</li> <li>● 省エネはコスト削減につながるメリットを周知すれば、動機付けになると思う</li> <li>● 地域企業の取り組みの輪を地域の外にもアピールして広げる</li> <li>● 最初のハードルは人の和で下げられるのでは</li> <li>● CO2排出削減にポイントを与える</li> <li>● 温暖化で晴れの日が増えれば、太陽光発電に適しているのでは</li> <li>● 地域連携が進むといいと思うが、連携が進まない理由をしっかりと考えないと</li> <li>● 太陽光発電導入の不安を行政と企業の協働で解消するしくみがあるといい</li> <li>● KOAさんのような大企業だからできることを、中小零細企業に落とし込むには何が必要だろう</li> <li>● どうしても「ゼロカーボン推進は行政が頑張ればいい」と思ってしまう。自分事化できるいい働きかけがあるといい</li> <li>● 何をしたらいいのかわからないと思っている人が、そこに行けばヒントが見つかるような場所があるといい。</li> <li>● 同業者も含め企業がたくさん集まって協働できる場があるといい</li> <li>● 地産地消に積極的に取り組んでいきたいと思う</li> <li>● 第1回目の会議の様子をJAの担当に話したが、関心が薄い印象だった。JAこそしっかり認識、自分事化して欲しい。町はもっとゼロカーボン推進に見える化して行って欲しい。</li> <li>● 気候変動の見える化など各分野へのどうアピールができるだろうか</li> <li>● 日常の忙しさや煩わしさが省エネのような取り組みをどうしても妨げてしまう。やって当たり前で、やると気持ちいい感があると続くかな。</li> <li>● 省エネリフォームが分かりやすく、快適さや経済効果が実体験できるモデルハウスをつくり、補助金の紹介もそこで取り組むといい</li> <li>● 農業ビニールハウスにも効果的な省エネの工夫を開発（創エネ等）促進して欲しい</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 屋根貸しソーラーとのしくみをもっとPRしては</li> </ul>
<p>グループタイム② 町民と産業界、行政の協働 町一丸となった推進のあり方</p>	<p>(1) どのように協働すればよいでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 太陽光発電導入や断熱リフォームの不安を行政と住民が話し合える場を設ける</li> <li>● 前提に個人や中小企業のCO2排出量の見える化のしくみがあるといい</li> <li>● 簡易的な窓断熱などのモデルハウスを課題を抱えた場所（耕作者がいない農地など）につくって、行政、企業、住民が関わり合う場所になればいい</li> <li>● 行政、企業（JAなど）も関わって、ソーラーシェアリングのモデルエリアをつくる（耕作放棄地の有効利用など）</li> <li>● 行政+企業+町民団体にゼロカーボンフェスティバル（お祭り）のようなイベントを定例で行う</li> <li>● 太陽光発電の電気をシェアし合いたい</li> <li>● 環境に配慮した企業のもを購入する消費者意識の向上に一丸で取り組む</li> </ul> <p>(2) 一丸となって取り組むために、どんな推進体制をつくらればよいでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 町会単位の役職に「ゼロカーボン推進担当」をつくっては</li> <li>● 住民主体のモデル事業（地産地消レストラン ※原村）を町と協働で立ち上げ、住民に積極的に利用してもらう</li> <li>● 中小企業や住民も一緒に困っていること（ゼロカーボン推進で）を語る会をすることで前に進む力を生む</li> <li>● 小学校・中学校も巻き込んだ（環境・ゼロカーボン学習を定期的に）取り組みで、行政も企業も住民も巻き込む。親も子どもにゼロカーボン推進の方法を教わったりする。</li> <li>● 子どもに箕輪の今の環境を残すというコンセプトで推進する体制をつくる（地域愛やシビックプライドの熟成を促す）</li> <li>● ゼロカーボンに一丸となって取り組んだ先のビジョン、夢を語り共有する体制がいい</li> </ul>



## グループ2





グループ4

情報提供、感想、疑問

①

②

温暖化の影響は  
一年通じて出ていて  
残っている。月ごと  
森や山もあると驚いた。

気温が10℃  
高くなると  
夏場のエネルギー  
消費量が  
10%増える。  
2010年、9月-10月

温暖化の問題  
自然の恵み  
・豊かさは思えない  
→ 豊かさは  
・豊かさは思えない  
・豊かさは思えない

小学校・中学校  
学習の場を提供  
子供への教育の場  
提供

創田の知恵を  
小学校で活用して  
子供への教育の場  
提供

省エネ、創エネして  
省いたコストを  
電力を購入するの  
に充てることで  
利益に転じていく

省エネ、創エネの  
コスト削減効果が  
ある

地産の強み  
晴天志向  
太陽光に向ける

創エネの強み  
KPMGの調査  
創エネの強み

町営住宅への投資  
太陽光パネルの設置  
町営住宅への投資

農業と太陽光  
太陽光パネルの設置  
町営住宅への投資

気候変動対策の  
進捗について

FIT、F2何

維持管理の負担  
取組む  
町民への負担

創エネの強み  
KPMGの調査  
創エネの強み

行政と企業の  
小・中学校への出資  
教育の場を確保

民間企業の  
維持管理の負担  
取組む

117年度までに環境  
部門が再編されて  
ほしい

創エネの強み  
KPMGの調査  
創エネの強み

町民が出来る  
太陽光発電  
創エネの強み

創エネの強み  
KPMGの調査  
創エネの強み

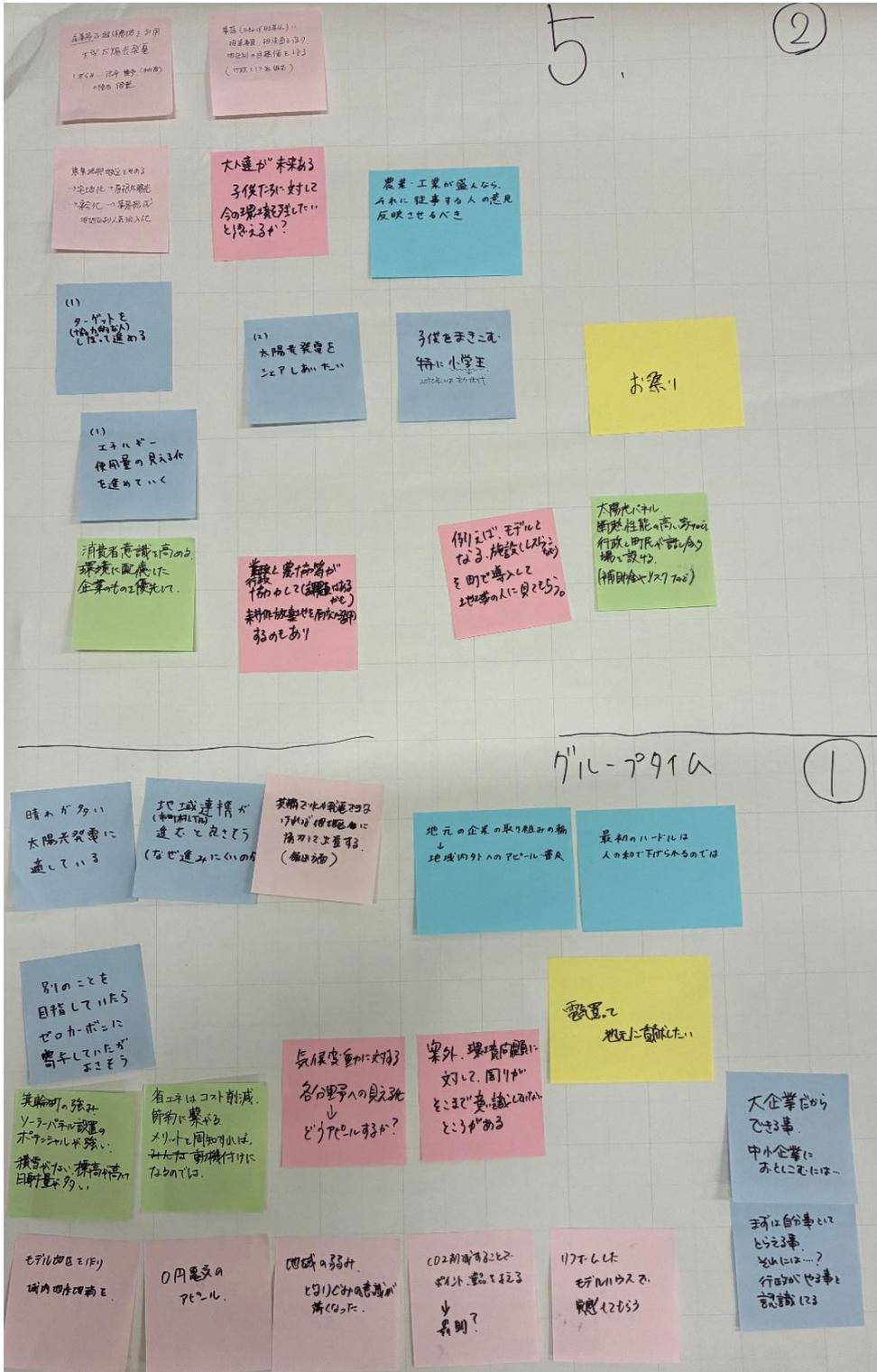
中高生が環境問題  
に関心する場を作る

創エネの強み  
KPMGの調査  
創エネの強み

7"

創エネの強み  
KPMGの調査  
創エネの強み

グループ5



---

## 2-7. アンケート調査内容

---

### 質問 1.

本日の対話で参加したグループの番号（1～5）をお選びください。

- 1, 2, 3, 4, 5

### 質問 2.

情報提供の内容はわかりやすかったですか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 非常にわかりやすかった
2. どちらかといえばわかりやすかった
3. ふつうに（ある程度）わかりやすかった
4. どちらかといえばわかりにくかった
5. 非常にわかりにくかった
6. どちらともいえない

### 質問 3.

情報提供の内容は偏りなく適切だったと思いますか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 非常に適切だった
2. どちらかといえば適切だった
3. 適切だった
4. どちらかといえば適切ではなかった
5. 非常に適切ではなかった
6. どちらともいえない

### 質問 4.

グループでの対話では、あなたは思ったことを発言できましたか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 十分にできた
2. どちらかといえばできた
3. ある程度できた
4. どちらかといえばできなかった
5. ほとんどできなかった
6. どちらともいえない

**質問 5.**

グループ対話では、色々な意見に触れることができましたか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 十分にできた
2. どちらかといえばできた
3. ある程度できた
4. どちらかといえばできなかった
5. ほとんどできなかった
6. どちらともいえない

**質問 6.**

今後議論を深めていくために、どのような情報や資料が必要だと思えますか。いくつでも自由にお書き下さい。

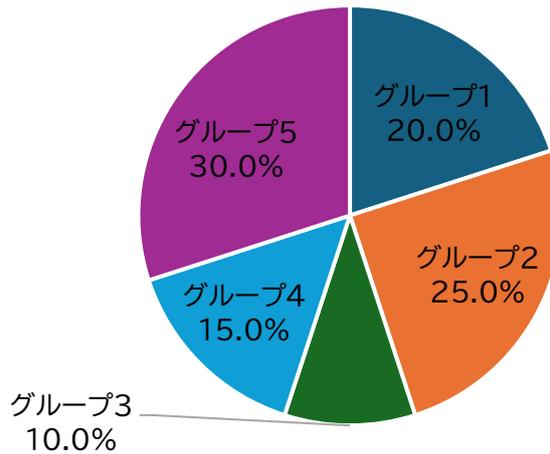
**質問 7.**

本日の会議運営について、お気づきの点がありましたらご記入ください。

## 2-8. アンケート調査結果

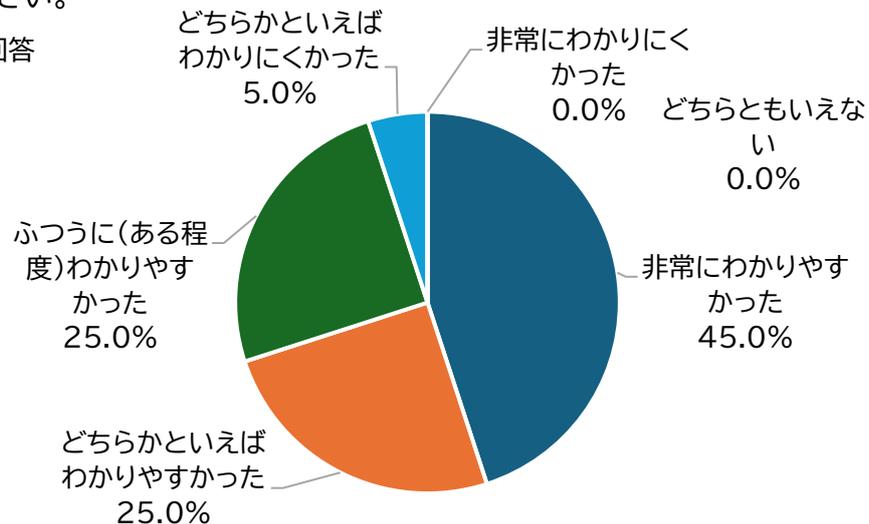
質問1. 本日の対話で参加したグループの番号をお選びください。

20件の回答



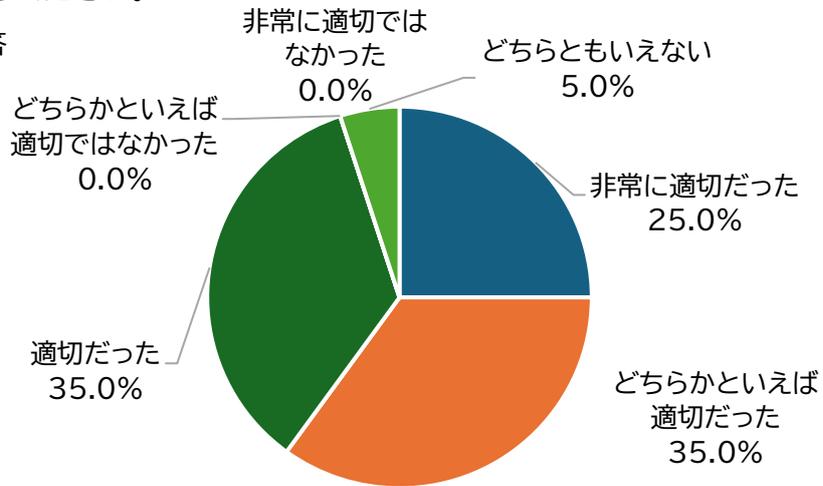
質問2. 情報提供の内容はわかりやすかったですか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

20件の回答



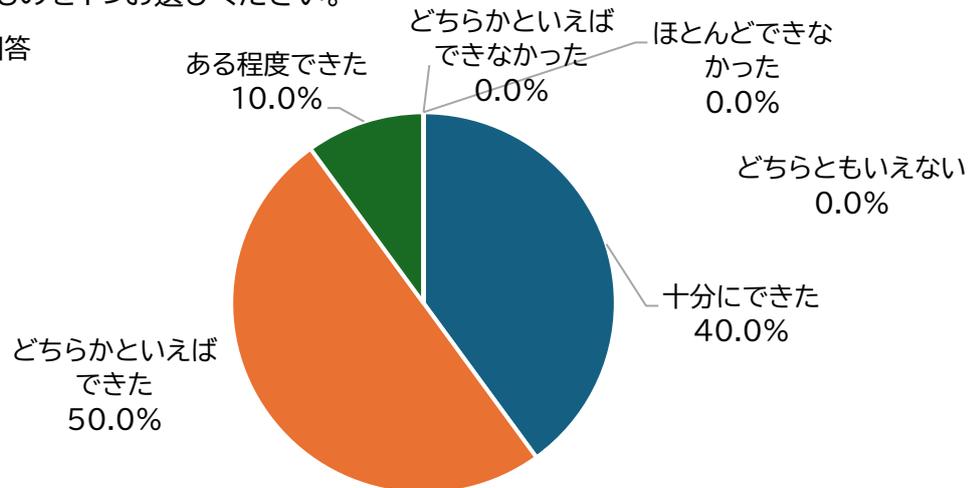
質問3. 情報提供の内容は偏りなく適切だったと思いますか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

20件の回答



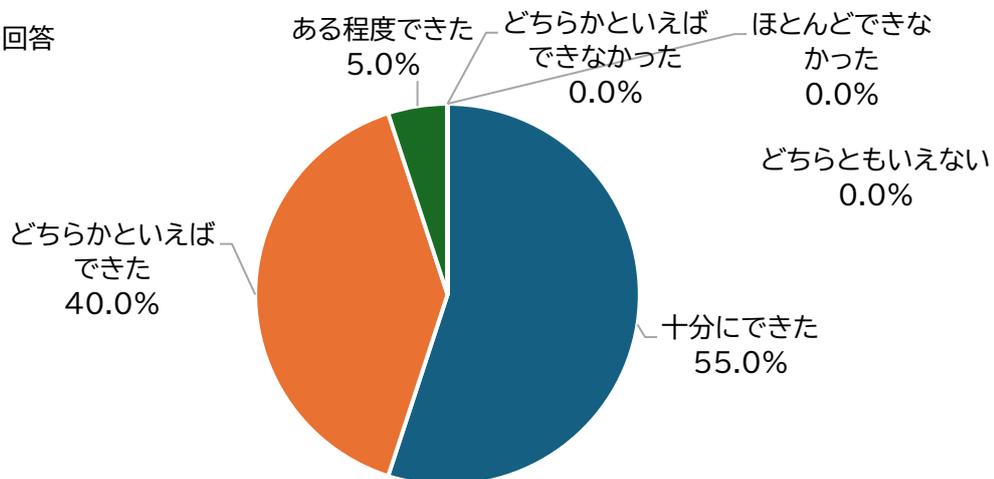
質問4. グループでの対話では、あなたは思ったことを発言できましたか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

20件の回答



質問5. グループ対話では、色々な意見に触れることができましたか。もっとも当てはまるものを1つお選び下さい。

20件の回答



#### 質問 6.

今後議論を深めていくために、どのような情報や資料が必要だと思えますか。いくつでも自由にお書き下さい。

- ・ 他自治体の具体例や好事例があれば知りたいです。
- ・ 他県・他自治体の取り組みがあれば、もっと教えてほしいです。
- ・ <https://www.city.hachioji.tokyo.jp/kurashi/life/004/a546973/a24687/p007107.html> を参考にしたらいいと思います（八王子市の省エネアクションです）。
- ・ 町民が熱意を持って取り組んでいる事例を知りたいです。国内外は問いません。
- ・ 町民に知らせるとよいと思います。
- ・ 太陽電池導入の採算シミュレーター。
- ・ 他県での成功事例があれば知りたいです。
- ・ ソーラー発電の助成金など、具体例や成功例を知りたいです。また、1人でもできるゼロカーボンの取り組み方にも興味があります。
- ・ 省エネの観点から取り組めることを知りたいです。
- ・ 具体的な事例や地域の取り組みがあれば知りたいです。
- ・ 専門的な言葉の注釈のようなものがあると助かります。
- ・ 一般家庭で太陽光設備を設置する際の費用対効果表。
- ・ 他地域の取組事例。
- ・ 農業・農地を利用した取り組み事例が他があれば、お聞きしたいです。
- ・ 出た意見を集約したものがあれば知りたいです。他のグループの意見を参考にしたいです。
- ・ リサイクルについて（例：リチウムイオン電池など）。

- ・ グループタイム②では、「これからの箕輪町に必要なのは若い力」という認識でした。小学生・中学生・高校生たちに頑張ってもらわなければなりません、彼らを指導・教育していくのは私たち大人の責任です。そのためには、私たち自身も指導・教育ができるように学んでいかなければなりません。どのような人材を集め、どのようなシステムを構築していけばよいのか、たたき台となるものがあればよいと思います。
- ・ なし
- ・ なし

#### 質問7.

本日の会議運営について、お気づきの点がありましたらご記入ください。

- ・ 一度、他のグループとの交流ができればよいと思います。
- ・ 前回より議論が進んだと思います。
- ・ 特にありません。
- ・ グループが毎回変わるとメンバーも変わるので、発言しにくいです。
- ・ スムーズに運営していただき、感謝いたします。
- ・ 情報提供の時間を減らし、グループの時間を増やす方がよいと思います。各グループで出た内容からピックアップして、さらに掘り下げるとよいと思います。
- ・ 冷房をもう少し弱めていただけるとありがたいです。
- ・ とても勉強になり、楽しく参加できました。信大の学生さんとご一緒できるのはとても参考になります。どんどんご意見をお話していただきたいです。
- ・ ファシリテーターさんが意見を出しやすい環境を作ってくくださったので、議論がより活発になっていました。
- ・ グループ内で討議する時間が少なすぎて、意見や考え方を十分に聞き取れませんでした。
- ・ 他のグループでどのような話題が出ていたのか、次回までに模造紙を見てみたいです。
- ・ グループメンバーが毎回変わるのであれば、第1回と同様に、最初に自己紹介の時間がほしいです。
- ・ 運営に問題はありません。子どもたちは子どもたちで学習していただき、私たち大人は大人として取り組めることを考えてほしいと思います。
- ・ グループ討論の時間が増えてよかったです。
- ・ 学生たちが頑張っていて、とてもよかったですと思います。
- ・ 特になし。
- ・ 特になし。
- ・ なし。

## 3. 第3回気候町民会議 in みのわ

### 3-1. プログラム

---

#### 第3回 気候町民会議 in みのわ

日時： 6/28(土) 13:00-17:00

会場： 産業支援センターみのわ

---

12:30~13:00	開場・受付
13:00~13:10	わいわいタイム：グループ内自己紹介と近況共有
13:10~13:20	本日のオリエンテーション・これまでの振り返り
13:20~14:00	情報提供・質疑応答 「市民によるまちづくりの可能性」 藤川まゆみ 氏 (NPO 法人上田市民エネルギー)
14:00~15:00	グループタイム 箕輪町独自の推進体制について、各テーブルで議論 「箕輪が好き」を基盤に、サステイナブルな箕輪であり続けるための町民・事業者・行政（・大学）の継続的な取り組みの場のあり方
15:00~15:10	休憩
15:10~16:00	全体ディスカッション 箕輪町独自の推進体制について、参加者全員で議論
16:00~16:40	一人ひとりの「ゼロカーボンアクション」発表
16:40~17:00	「地球・環境・未来フェス in みのわ」での発表者選出 閉会挨拶 アンケート記入

---

## 3-2. 概要

---

### 情報提供①

藤川まゆみさん（NPO 法人上田市民エネルギー）に、「脱炭素まちづくり 市民と行政のタッグの組み方」として情報提供をいただきました。

上田市民エネルギーは、市民出資の太陽光発電所「相乗りくん」、学校での「教室断熱ワークショップ」、まちづくりを切り口とした「上田リバース会議」の3つを事業の柱として活動をしています。

藤川さんがこれらの活動を始めたきっかけは、2011年の東日本大震災による福島第一原発事故。原発事故以前は、藤川さん自身も太陽光発電や自然エネルギーに関しては関心はあったものの専門知識やノウハウはなく、誰かがきっと解決してくれるだろうと期待をするだけでした。しかし、原発事故をきっかけに自分たちで発電することに踏み出し、周りの協力や応援もあって2011年11月に生まれたのが「相乗りくん」です。相乗りくんは、顔の見えるつながりで自然エネルギーを増やす仕組みで、太陽光発電のために自宅や会社の屋根を提供する「屋根オーナー」と、初期費用の出資者である「パネルオーナー」を結びつけて、自然エネルギーを発電しています。上田市を中心に車で1時間半のエリアを対象エリアに、今日までに約80カ所の相乗りくん発電所が誕生。市民出資総額は1億9,500万円にのびります。相乗りくんの屋根オーナーや出資者は約7割がロコミにより広がっており、みんなで自然エネルギーを増やす顔の見えるコミュニティが形成されています。

しかし、相乗りくんがスタートして8年目の2018年ごろから異常気象による猛暑や各地での豪雨など、疑いようのない気候変動に直面。2021年には、世界平均気温は2100年までに最大5.7度上昇することが発表され（IPCC第6次評価報告書）、もっと何か取り組まなければと始めたのが、上田市民エネルギーの事業の2つ目の柱となる県立高校での「教室断熱ワークショップ」です。学校の教室を断熱することでエネルギーの漏出を防ぎ、CO2を削減するという取り組みです。高校生が自ら企画運営を担い、この動きには長野県の阿部知事も賛同。2022年度からは長野県の予算がつき、これまでに11校14教室がワークショップを実施しました。

こうして「相乗りくん」「教室断熱ワークショップ」と脱炭素の取り組みを広げてきた藤川さんは、次の展開に向けて、まずは上田市の自治体計画の冒頭にある、公共交通や地域活性、空き家対策などに関する地域の最新データを収集し始めました。そ

ここで見えてきたのは、少子高齢化・人口減少が加速し、公共交通は衰退、このままでは上田市が持続不可能であるという深刻な現実でした。そこで立ち上げたのが「上田リバーズ会議」。上田を Reverse（逆転）させて、Rebirth（再生）しようという思いが込められたこの会議は、市民や行政職員、企業、学生が立場の垣根を超えて参加する学びと対話の場です。2021年から24回開催し、2,500人以上が参加をしました。そこでの気づきの一つは、一般市民にとって「脱炭素」よりも「まちづくり」の切り口の方が、自分ごととして関心を持ちやすいということ。そのため上田リバーズ会議では、脱炭素を表立って謳わずに、あくまでも「まちづくり」を切り口に運営をしています。一方で、気候変動も公共交通や空き家・空き地問題も地域課題はすべて繋がっています。何か一つだけに取り組んでも全体を解決することは難しく、まちづくりと脱炭素の両方に多面的に取り組んでいくことで、結果的に両方が成功すると藤川さんは考えています。上田リバーズ会議を続けた結果、交通まちづくりへの共感は徐々に高まっていき、2023年11月に上田市は環境省の「脱炭素先行地域」に採択されました。これ以外にも、上田電鉄別所線の利用促進事業や城下町エリアビジョンの策定、まちなかデザイン会議など、官民連携事業も多数誕生しました。

気候変動も人口減少も、どちらも人類史上初めての経験で、市民と行政がタッグを組まないとこの危機は乗り越えていけません。上田リバーズ会議の例は、さまざまな人々が立場を超えて一緒に学び、対話し、共感することで、まちが実際に変わるということを示しています。

藤川さんの情報提供に対して、参加者からは以下の質問がありました。

参加者からの質問	情報提供者からの返答
1) 相乗りくんでは太陽光パネルが寿命を迎えた場合はどうされているのでしょうか。	太陽光パネルの寿命は25年～30年と言われ、そのタイミングでは設備は私たちの事業から所有者の手に移っています。相乗りくんの契約は10～13年なので、廃棄に関しては屋根主さんが対応することになります。費用も屋根主に負担していただくことになります。私はリユースがいいのではないかなと思います。政府は太陽光パネルのリサイクル法を現在準備中です。

<p>2) 上田市での市民の取り組みがもたらした効果や成果についてもう少し詳しく伺いたいです。</p>	<p>市民が動いたことによる最大の成果は、市が別所線の周りに太陽光パネルを設置して別所線を運行することを決めた脱炭素先行地域事業もありますが、別所線が今年の3月から大增便を決めたことは象徴的な変化だと思います。社会の空気や、やらなくてはという気持ちによって、このようなことが起きるのかと驚きました。乗客数も10%ほど増えています。</p>
<p>3) 上田リバース会議はかなりの人数を集客していますが、集客はどのようにされたのでしょうか。</p>	<p>現在開催されている会議は、今も半分くらいは初めての参加者です。共催の上田市が市内に何度も何度もアナウンスしてくれました。市内の職員の参加はそれによって促されて、一度参加するとリピーターになってくれることが多いです。</p> <p>住民に関しては、最初はある程度関心の高い人を80名ほど集めました。その後は来てくれた人に毎回メールで案内をして、議員の人には郵送で案内しています。輪が広まっていったことによって、現在は苦勞せずに毎回150名ほど集まってくれるようになっています。</p>

### 3-3. 参加者意見

#### グループ1

- 行きたい会議にするには、メリットを示す
- 身近な人の感想
- ほどほどに田舎くらいを維持するための街づくりをテーマにする
- 箕輪は町が主体になっているのでPRが弱いかもしれない。ただ、町としてはできることが限られているため、住民に聞く会議を開きたい
- 受け手側（住民側）の問題でもある。メリットのアピールや、電気代などの数字や定量的なデータを示すことで関心を持ってもらう
- 箕輪町としてのビジョンに対して、とっつきにくい人もいるから目標を細分化すべき。まずは興味関心のある人から輪を広げていく
- ソーラーパネル設置のメリットは「電気代などで利益が出るから」という意識よりも、「環境のためにやっている」という意識にシフトさせる
- 箕輪町はすでに実践していることも多いので、これまでの実績を提示する
- 良いところだけでなくデメリットも提示する

- PR
- 折込チラシ
- 初期費用が高い。どのくらいでペイできるか。長野なら x 年、全国は y 年。投資回収の期間。身近な人のメリットも聞きたい
- 提示する情報に対して、自分事として考える
- 箕輪のみで PR
- 農業と工業に従事する人の取り組みやすさ、メリットがあることなら普及する
- 町としての箕輪町のビジョンを明確にする
- 標高が高いところの農産物を研究して、箕輪の気候に合ったものを作る
- ゼロカーボンのメリットをアピールする。ゼロカーボンでは人は集まらない
- 今ある設備・人材をいかに有効に活用するか。現状維持よりも進展する方向に
- 分野会の会合
- ケーブルテレビは誰も見ていないので見るきっかけを作る

## グループ 2

- 区長に気候変動を知ってもらい、区単位が効率的（箕輪町には 15 の区）
- 区長は 1 年任期、延ばすのもアリ。コミュニティも大切にしている。
- 区長が違ふと考え方も変わる、1 からになるかもしれないがチャンスともとらえられる
- 1 年任期、事なかれ主義の区長にどう理解してもらうか
- 行政やロコミが安心感につながる
- 相談会を個別にやってほしい：平日・日中では相談できない
- SNS など低コストで情報発信→知るきっかけづくり
- 伝わらないことが問題、こういうことがあるよと分かれば検討する人はいる！
- 情報提供が偏っている→ゼロカーボンをやったほうが良いしか出てこない。嘘偽りなく発信、アピールの仕方に課題
- 誰かのために出資したいという考え方は重要
- 車→公共交通機関に戻す、徒歩を促す。ニーズがない…
- ゼロカーボンという見出しだとやる気が出ない→「やらないと損するよ」
- 得したいより損しない、やらないと損じゃない？という発信
- 既存の組織やグループを利用し、集まりで取り組む
- 誰かのための「何か」ではなく自分のため
- ゼロカーボンの入り口を街づくりや災害対策などにする
- 太陽光設置済みのマップを作成する
- 自分の使う電気は自分で作る「自作発電」の意識

### グループ3

- 公共交通をきっかけとしたまちづくりは、大きな波・うねりの発生の予感がして驚いた→公共交通を生かしたまちづくりは具体的にどこまで進んでいるか
- 学校の断熱に関する取り組みは教育につながる
- ソーラーパネルは収益がないと聞いたことがあり（篠ノ井塩崎の方）地域によって差はあるのか
- 意識や勉強も大切だけど、実際に行動しなければ変わらないということが印象に残った
- まちづくりに関して市民単位でどこまでできるのか
- ソーラーシェアリング水田一か所、農地での課題は？
- NPO収益化のとは？
- スポンジ化した市街地はその後どうなったのか
- 何をしたいと思ってもらえるか→やりたいと思ったことをどうやってサポートしていくか
- ゼロカーボンとまちづくりの差は何？自分ごとになりやすい？
- お祭りや行事、イベントがある場で、会場配布できるQRコードで「最後まで見るとお得情報がある」と書いて箕輪町の取り組みをスライドショー等で見てもらう機会をつくる
- 町民の自発的参加の魅力
- 個人で楽しく参加できる場所をつくる
- 町民が理想を提言して町が政策として取り入れる、企業が実現を手助けする
- パネル設置等の初期費用、補助金等の見える化、設置企業の見える化
- すでに役立つ政策はある→町民みんなが知っているか？
- 行政・企業・町民の連携方法
- 町民からの団体の必要性
- 区単位のまちづくり推進機関をつくる、町づくりの組織化
- 区ごとに統計を取る→どこがCO2を多く出している？
- 行政の仲立ち、要望の出やすい体制
- 若い人と大人の熱量は違う？子どもの興味に大人が寛容に→考えが広がる
- 町の一部をモデル化、メリットになることを示す
- どうやって継続するか→意見が政策につながるという経験が継続につながる
- 教育は活かせるか？子どもに教える→子供が考えて親に
- オンラインの活用

### グループ4

- 太陽光発電にターゲットを絞る
- 太陽光発電のライフサイクル全体をみて、利益が出る仕組みが必要
- ソーラーパネルの処分の補助が欲しい
- 旧耕作地を有効活用してソーラーパネルを設置する
- 小水力発電は？

- 小中学校の校庭にドーム型のソーラーパネル？
- 脱炭素の取組をいっそのこと箕輪町の強みにする。環境に配慮したまちづくりを箕輪町のアピールポイントに前面に押す。
- 場所（屋根）はあるけど、金銭的な余裕がない人。興味があるけど場所がない人。双方のニーズが上手に合致している相乗りくんのシステムが凄い
- 相乗りくんがロコミで拡散したことが分かった。→どれくらいの速度で広まったのか
- 上田リバース会議のメンバーの募集方法を詳しく知りたい
- 同じような課題を抱えている町や市はたくさんあると思う。このような活動ができたのは上田市だから？それともどこでもできる？
- アクションアップにハードルを感じた。一人の力では限界がある。協力し合うことが大事
- 藤川さんの取組の中で公共交通が一つの鍵になっていた。→箕輪町が力を入れている公共交通は？
- 「続ける」ことが大事

## グループ5

- 箕輪は公共交通機関が現状少ない
- 電気自動車についての知識が足りない
- 学生の送迎で渋滞が発生→市内バスを充実させる
- LEDの補助金
- 中小企業を巻き込むなら商工会議所で勉強会を行う
- 電気自動車の試乗体験。祭りなどのイベントに合わせて出展
- 新築の家に木をプレゼント
- 自動運転のバスを導入（早朝・夜間）
- どこを巻き込むのか、お祭り、紅葉祭り、赤そば
- みのわって、住みやすい？
- 月刊上伊那の利用
- 子供のためなら参加しやすい、PTAなど
- 学生の送り迎え、車での送迎が多い→バスの利用
- 電気自動車の体験
- 学生との交流
- 高速バスと街のバス（イーナちゃんバス）の連動
- 電気自動車、現場においておくのはもったいない
- 中小企業にも学びの場を
- 大学生、小中高校生と、大人の繋がり
- 街の木→愛が深まる

### 3-4. ファシリテーター記録

#### グループ1

トピック	発言内容
情報提供中の質疑応答	<p>藤川さんの情報提供をきいて：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前回までゼロカーボン中心の話題だったが、今回は「まちづくり」になって話が大きくなって少し混乱している。「まちづくり」を実現するときの経済的な合理性はどう考えればいいのか、市民の負担が増えるのではないか。</li> <li>・ 「まちづくり」をして使った費用に対して、ちゃんとリターンがあるかが知りたい。</li> <li>・ (逆の捉え方で) 前回まで企業さんからの情報提供を聞いて、「そんなでかい話、できるのだろうか」と思っていたが、今日話を聞いたら、「自分たちでもできるのではないか」と思った。これの話の流れって、茅野先生のプランニング? 上手く誘導されているなあ(笑) と思った。最初は大きな話題から始まって、だんだん自分たちのところに落とし込んだ話をされて、感動・感激した。</li> <li>・ 上田の場合は個から行政へ進んで行って上田市民エネルギーみたいなことができたように思う。箕輪は進んでいると言われていたが、箕輪はどちらかという行政が進めている。では(箕輪では) 行政は進んでいるのだろうか?</li> </ul>
グループタイム	<p>箕輪町独自の推進体制について：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 箕輪町では農業にも工業にも従事している人がいるという話があったが、広く多くの人に意見を聞く場があるといい。</li> <li>・ 箕輪には近くに信大の農学部があって温暖化で作物の生育に変化があって、それに対応して適した作物の研究をしているということがあったが、そういった情報を農家の人たちへの情報の共有化が必要では?</li> <li>・ 個人が自分ごととして考えることは必要だと思うが、何かをやろうとしたときに業者の力が必要だったりする。町はその必要性の周知する役割。そこで、市民、企業、行政と一緒に考える勉強会があったらいいのではないか。市民と業者はその場で契約できる。その場を作るのは行政の役割。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ (その市民、企業、行政が一緒に考える場合は) この町民会議がベースになり得るのでは。これが続けるといい。上田のように軌道に乗せれば動くと思う。</li> <li>・ (そういった会議があれば) 気候変動対策にネガティブな人(経済的にも)に実績を知らせれば一丸となれる。(そういう会議があることを知らせるには) SNS や上伊那の情報誌で気候変動の現状を提供。</li> <li>・ 箕輪町としてのビジョンまず(改めて)示すべき。ピンとこない人に届くように。</li> <li>・ 箕輪町がきちんと発信できていないのか? → いや、行政はやっている(ケーブル、月刊上伊那、箕輪新聞、イオンの掲示板)。色々なところでPRや広告を見る。受け手側(町民)の問題だと思う。</li> <li>・ 自分にメリットがないから、行政のPRや広告に注意が払われないのでは? あるいは話題が身近でないからとか。</li> <li>・ 知り合いが(こういう会議に)参加していたら、自分も参加してみようと思うのではないか。</li> <li>・ 会議のテーマとしては、箕輪町がかねてからメッセージしている「ほどほどの田舎ぐらし」というまちづくりをテーマにしてはどうか。</li> <li>・ 交通がテーマではどうか。</li> <li>・ 次に繋げるためには継続するためにはどうしたらいいか → 誰が主導してやるかが問題</li> </ul>
<p>ファシリテーター後記</p>	<p>次のようなフローで参加者の方のディスカッションが進んでいったことが印象的です。</p> <p>「自分ごととして考えることは大事、だけど個々ではできないから、企業と一緒に考えることが必要。そして行政のバックアップが必要。だから三者(町民、企業、行政)と一緒に考える今回の気候町民会議のような場が必要なのではないか。では、どうやったらその会を開くことができるのか。一番大事なのは町民が自ら考えること。多くの町民に興味を持ってもらうにはどうしたらいいか。行政のPRが足りないのではないか。いやいや、十分やっている。色々なところで広告やPRを見る。でも多くの方は右から左。PRの受け手側(町民側)に問題があるのではないか。町民にメリットがるような話題が話し合われたり、知り合いが参加していたら会議に参加するかも。最初は沢山でなくても知り合いが知り合いを呼び次第に大きくなっていくこ</p>

	<p>とは考えられる。だったらスタートがこの気候町民会議がスタートでもいいのでは。」</p> <p>箕輪町独自の気候温暖化対策推進体制について、このグループでは「箕輪町らしさ」を考える方向には議論は進みませんでした。が、箕輪町には色々な業種の人たちがいるので、それぞれの産業・業界ごとにディスカッションするのは大事という意見がありました。</p>
--	---

グループ2

トピック	発言内容
情報提供中の質疑応答	<p>藤川さんへの質問：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相乗りくんについて、初期費用がかからないが、電気は住宅で使えるのか余ったものを出資者に戻すのか（発電した電気はすべて出資者の利益となるのか）、といった仕組みを知りたい</li> <li>・ 箕輪町で相乗りくんを利用することもできるのか</li> <li>・ 別所線の電車も相乗りくんなら、電鉄会社に電気を供給しているのか、計算上のものなのか、仕組みを知りたい</li> </ul>
グループタイム	<p>自己紹介：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町役場で人事、採用試験の業務、町役場の PR をしなければ</li> <li>・ 小学校で勤務（支援業務）、とんぼが好きで網でとんぼとり</li> <li>・ 東箕輪生まれ育ち、物流関係の仕事で管理職、熱中症対策（塩あめなど、助言、注意喚起）を業務で右往左往している</li> <li>・ 横浜生まれ結婚で箕輪町へ商工会で勤務、みのちゃんカード担当</li> <li>・ 配偶者がぶどうを作っていて朝から晩まで シャインマスカット、ながのパープルと一緒に咲くので、忙しい 温暖化の影響あり</li> </ul> <p>箕輪町の推進体制（各テーブルで）箕輪が好きを基盤に、サステイナブルな箕輪であり続けるための町民・事業者・行政（大学）の継続的な取組の場の在り方：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町民に知ってもらうことが必要。箕輪町には 15 区があって区長がいるので、区長会議があるので、まずは区長に知らしめて、組長に知らしめ</li> </ul>

	<p>て、それを町民全員に知らしめる。しっかり区長さんに深刻な問題であることを知ってもらう。まず知ってもらうためには、区長会議がツールになるのではないかと思う。</p> <p>→ただ、結構難しいと思う。なぜかというと、区長は1年任期であること、やはり深刻な問題であるためその業務が面倒くさい、また、区長会議（常会）も高齢化しており出てきてもらえず、若手が区長にならざるを得ず大変な労務で、事なかれ主義もあり、それについて行けなくなっている。女性が1人もおらず、わかってもらえない。任期をのばしてお金を払って業務をやってもらった方がよいと思う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸透させるには、SNSを使用するのがよい。</li> <li>・ 町民会議の情報提供が偏っている。ゼロカーボンというが、日本の温室効果ガス排出量の世界の割合は3%に過ぎない。そのために、どれだけ労力を費やすのが妥当なのか。しかしながら、高度経済成長期の時にたくさん排出してきたつけをこれから払うべきと思った。</li> <li>・ 上記の3%という数値は多いと思います。</li> <li>・ テーマはよいお話ではあるが、ポジティブだけでなく、ネガティブな情報も発信すべき。</li> <li>・ ゼロカーボンのためにやるのであれば、自分で使う電気は自分で作った方がよい。その意味では、初期費用がかからない相乗り君もありだと思う。</li> <li>・ 開催される決定される会議に追加で、議題として取り上げてもらうとよいのではないか。</li> <li>・ 1年任期でも、区長が変われば、話を聞いてもらえるかもしれない。続けて行えば、変化への期待感がある。</li> </ul> <p>どんな専門的支援や行政のサポートを受けたい？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相乗りくんのようなことを箕輪町でもやって欲しい。</li> <li>・ これやらなければ損じゃないと思えるようになれば、ゼロカーボン（ソーラー）にも取り組むと思う。積立NISAのようにやらなければ損と思えるような仕組みならよいのではないか。</li> <li>・ 町主催のソーラープロジェクトのイベントが開催されたらよいのではないか。</li> <li>・ 「ゼロカーボン推進補助金」という名称がよくない。ゼロカーボンという前提があり、やらなくて</li> </ul>
--	--

	<p>はならないという前提があるため、逆にやる気をなくす面がある。そうではなく、「ソーラーやらないのは、あなた騙されてますよ」というタイトルの方がよいかも。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ やっている事はいいのだが、伝わらないことが問題である。知らせる方法は、町が SNS で tiktok や instagram で宣伝する。町役場が SNS で情報拡散する方がよいのではないか。</li> <li>・ ゼロ円でソーラーできるという詐欺のような電話がかかってたくさん来たことがあるが、行政も関与して、適切な情報を提供してほしい。ソーラーのメリット・デメリットを役場から説明してもらえると安心しやすい。利益追求者ではないから。利益目的ではない主体から情報を提供してほしい。</li> <li>・ ソーラーの相談会が個別のニーズに応じてやってもらいたい。</li> <li>・ 相談会の主催は町役場がよい。</li> <li>・ 人の紹介の方が安心。藤川さんの相乗り君のように、何かのためになるなら、やってみようかと思う。</li> </ul>
ファシリテーター後記	<p>町民会議それ自体を継続すべきではないという意見はなかったが、情報提供はポジティブもネガティブも公平に行ってもらいたいとの意見があった。</p>

グループ3

トピック	発言内容
情報提供中の質疑応答	<p>気候町民会議のようなものを継続した時、みなさんは参加しますか？ →上田リバース会議がなぜ続いているのか聞いてみよう！</p>
グループタイム	<p>2つの体制（しくみ）案（対立するものではない）と（町民が行動するための）考え方</p> <p>考え方：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ きっかけづくり→やるき→サポート</li> <li>・ きっかけの観点、きっかけの作り方</li> </ul> <p>体制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町民が主体となった提言・政策作りができるはず、意見を出せる場所があるとよい：気候町民会</li> </ul>

	<p>議の継続版？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町民から発起人、発起団体が出てくるとよい</li> <li>・ 小中高生が提案、提言する（実際にやっている、大学生がファシリテート）：否定しない</li> <li>・ 気候町民会議を継続した場合、参加する？</li> <li>・ なぜ、リバース会議は続いている？→言ったことが政策に反映されたから？</li> <li>・ ビジョンを明確にしてトップダウンの推進体制を作る、まちづくりを命題とした組織</li> </ul> <p>その他：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中心施策であるソーラー設置に際しての見える化（有用情報提供：すでに情報はあるので周知）</li> </ul> <p>留意したいこと：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 賃貸住民：個人でも楽しく参加できる ※賃貸住民には町からの情報が届きにくい</li> </ul>
<p>ファシリテーター後記</p>	<p>会議参加者が（行政としての）箕輪町の応援団、さらには伝道者となってくれるとよいと思います。同じ町内の知っている人が語り、実践している姿からは納得感が生まれるでしょう。そのためには、会議参加者と町とのつながりが、町民会議～地球・環境・未来フェスだけで途切れさせないように工夫が必要と考えます。まずは適切なタイミングでの情報提供・情報交換からでしょうか。それは会議参加者と町だけで閉じたものとして、誰でも共有できるものであることが大切だと思います。</p>

#### グループ4

トピック	発言内容
<p>情報提供中の質疑応答</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロコミの広がり方、時間経過によってどのような変化があったか</li> <li>・ 相乗りくん小額投資ができたか</li> <li>・ 上田市だからできたのか、他市町村でやる時のポイントは？</li> <li>・ リバース会議のメンバーの募集方法は？ <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 最初の3年は市が共催。庁内で宣伝。担当課に声がけ。オンラインで顔を隠せる。</li> <li>これまでの参加者にメールで周知。</li> <li>リバース会議マニュアルも作る予定。</li> <li>やめないこと、継続することが大事。</li> </ul> </li> </ul>
<p>グループタイム</p>	<p>太陽光について：</p>

- ・ 太陽光発電設置から廃棄までの流れをわかりやすく周知、不安を取り除く相談窓口。
- 住宅太陽光の撤去については撤去費用の積み立てなどは制度化されていない。住宅の耐用年数とともに太陽光も同時に撤去する形になる。
- 施工業者も太陽光についてあまり理解していないと感じる時もある。業者にもしっかり説明した方がよいのでは。
- ・ 休耕田を活用した野立て太陽光設置のフォローもあるといいかも。
  - ・ 太陽光しかない、それなら校庭をドーム化。町民からの出資。
  - ・ 甲府のイオンのようにカーポートを作る、太陽光に寄付できるスキーム。
  - ・ 下水による小水力発電。

推進について：

- ・ 脱炭素の取組を町のプロモーションに使う。環境への意識が高い人に響く。他市町村をリードする存在として。
- ・ 気候町民会議3回だけでなく、発展させて継続させた方が負い。これまでの参加者の意見を取り入れながらレガシーをつなげていく。
- ・ 車を使わずに集まれる場所。若者を中心に活動できる施設を活用して集まる。(みのわBASE)
- ・ 藤川さんみたいなエネルギーがある人がいれば。。。。
- ・ 箕輪町的人是シャイ。小さなコミュニティから始めるのはどうか。
- ・ 藤川さんのモチベーションは。
  - 六ヶ所村ラプソディという映画。原子力に反対の人も賛成の人もどちらの意見も聞いたドキュメント映画だった。対話をしていくことは自分でもできると思った。
  - 不安なことはあるが、仲間がいれば。コアメンバーは少人数で変えない。逃げないで最後までやれる人は3人いれば成り立つ。
  - 兼業もできる。
  - 経済感覚のある人もいる。意見はバラバラになる時もあるが、組織を維持するために大事な存在。
  - 無責任にふわふわ生きてきたが、責任を持つ

	<p>ことも悪くないなと思い始めた。最初は市民活動からだった。何歳からでもできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 続けていくと交渉などのコツが分かってくる。</li> <li>○ 市民という立場は自由なのでやりやすい。議員や行政だとそうはいかない。</li> <li>○ 市民がやることでブランドがつく。小さいことでも。</li> </ul>
ファシリテーター後記	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 藤川さんの情報提供に少し圧倒された雰囲気はありました。（藤川さんだからできるんでしょ的な。）グループワークの後半はほとんど藤川さんのお話を聞く感じになってしまいました。（ファシリタ不足ですみません。）</li> <li>・ 一方で、「市民がやることでブランドがつく。」という言葉には皆さん納得していました。前の配属で子育てサークルとの意見交換会を何度かやったのですが、たしかにママさんが町長に直接要望すると予算化しやすい、というところはとても感じていました。</li> </ul>

## グループ5

トピック	発言内容
情報提供中の質疑応答	<p>藤川さんのプレゼンを聞いて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 藤川さんの話はとても分かりやすく共感できる</li> <li>・ 一般人なのにすごいことをやっている</li> <li>・ 脱炭素を表現せず「まちづくり」に落とし込んだところが素晴らしい</li> <li>・ 人の集め方がうまい</li> <li>・ リバース会議を箕輪町でも真似してもいいのでは（よいものは真似しよう）</li> </ul>
グループタイム	<p>箕輪町らしい気候変動対策の推進体制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 箕輪らしいって？ 箕輪町らしいって何だろう？紅葉、赤蕎麦、もつとあるけど一言で言えないな。</li> <li>・ 情報発信 月刊かみいなの情報はよく見る。ここと提携した情報発信はどうだろう</li> </ul>

(すでにやっていたんだ、でも気づけなかった)

- ・ 自家用車（ガソリン車）利用の低減策
  - 高校生の自家用車による送り迎えがとても多い、遠距離の中学生もしかりだ。
  - 公共バスがピンポイントでもいいので充実すれば減らせるのでは。
  - 役場発の「いいなちゃんバス」があるが、これをもっと生活にそくした運行にすればどうだろう。行政とバス運行企業と利用者の懇談から始めたらいいかも
  - EVの体験の機会を増やす。それによってEVへの買い換えが選択肢に入るかも。
  - （運転したことがない、EVの知識が少ないと、選択しにりにくい。住民向けシェアカーがあったとしても乗ったことがないと利用に結びつかない）
  - 高速バス停のパークアンドライドがいつもいっぱい。バス停利用の多い時間帯に公共バスを増便しては。
  
- ・ 上田リバース会議のようなものは可能か？
  - 箕輪では住民発信がなかなか難しい。でも行政からのきちんとした課題定義の話題を投げかけてもらえば、箕輪スタイルのリバース会議は出来ると思う。
  - そのとき、今回の会議のように大学生（大学）や高校生を巻き込むことで参加者が増えると思う。（今回も大学生と対話したいから参加）
  
- ・ 子どもの学びを起点に家族を中心とした住民の意識変容につなげる
  - 学校の協力が難しいと聞く。であれば、学校外での親子の学び定期イベントを、例えば商工会議所などを巻き込んで開催出来ないだろうか。商工会議所が関わることで、中小零細企業を巻き込んだ、子育て世代（現役世代）への波及を期待したい。会場も新しくてかっこいい「みのわBASE」を利用したい。
  
- ・ ゼロカーボンといえば
  - 省エネだけじゃなく、緑を増やすイメージが

	<p>私は大きい。例えば、町の象徴的な樹木の苗木を新築家庭や町会施設に進呈して、緑を増やすアクションで町の魅力アップにつなげたい。「ダムのもみじが町中に！」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 補助金について <ul style="list-style-type: none"> <li>○ もうすぐなくなるであろう蛍光灯からLEDに切り替えやすいように「LED補助金」があるといい。</li> </ul> </li> <li>・ ゼロカーボンアクションの目的をしっかりと浸透させるため <ul style="list-style-type: none"> <li>○ この行動がCO2を減らすというだけでなく、「こんな箕輪の未来を支えるんだ」という多くの人が共感する未来像（ビジョン）を掲げるところからはじめてはどうだろう。</li> <li>○ みんな自分の住む町が魅力的になるんだったら、行動の大義名分が持ちやすい。未来の子どもたちのためであれば、動き出しやすいはず。</li> <li>○ ビジョンづくりには、子どもたちも参加してもらいたい。大人と学生と子どもの共同作業がいい。</li> <li>○ 次の世代や未来のためを思って、暮らしや行動を変化させることが、暮らしの「喜び」や「潤い」「気持ちよさ」につながっていると感じられることがkeyになる。結果よりも前向きな行動変容が豊かな生き方につながるかな。</li> </ul> </li> </ul>
<p>ファシリテーター後記</p>	<p>みなさん、難しい、難しいといいながら、keyになるアイデアを出してくれたと思う。「自家用車利用低減のアイデア」や上田リバーズ会議のように「同じ方向を見るための取り組み案」。思いを広げるための「子どもや家庭や中小企業の巻きこむアイデア」、そして大事なのは、みんなが同じ方向を見るための「ビジョンづくり」。課題が難しければ難しいほど、ビジョンの共有から始まるこのバックキャスト思考でのチャレンジが有効だと感じた。（つねに子どもの未来を意識して）また、藤川さんが指摘していたように、課題は多岐につながっているのでゼロカーボン推進室だけでなく、庁内全体で取り組む姿勢が必要になるでしょう。</p>



グループ3

3

学校の断熱に  
関心取組む体  
教員志望としては  
教員にもつちがる?

公共交通を (驚き)  
色、ふけてした  
大きな漢字の  
発生の予感!!

ソーラパネルは収益  
がよいと聞いたりあり  
(薪、薪ストーブの  
地域によって差があるのか)

公共交通をほかに  
まよつては、具体的に  
どこに人をいれたいか  
と結果を見たいわ。

ソーラパネル  
水田(竹所)  
鹿地との課題は?

NPO  
収益化の  
とは?

2年と3年  
バス(はまや...)の  
利用状況

意識や勉強を  
大切だけど、実際に  
行動しなければ  
変わらない。という  
印象に残す。

まちづくりに関して  
市民単位で  
どうしてるのか

スポンジに生かすのは  
問題じゃないのか。

町民バシクしている  
と町・企業や関係

明確なビジョン  
上から下へ  
町民主体  
どうしてるの?

ゼロカーボン  
まちづくりの  
差は何??  
何が起きているの??

バスは後進者の知恵を  
・補助金も必要  
・経営企業のため

お祭や行事イベントが  
ある場を会場配分  
できるQRコードで  
最後は見るための情報  
をまとめる。と町民の  
参加を促す。と町民の  
参加を促す。

① 何となくと見て  
おもしろい  
まじわり

② やつと見ると  
おもしろい  
まじわり

行政 教育  
企業

教育は活かせず?  
子供 - 親、大人

子供に教える  
子供が考えて  
親に

既に存在の政策は  
ある  
↓  
町民が気づいているか?

リバス会議の功が  
町・町民・企業との垣根を  
また話し合い、意見交換  
はとりあいの政策に  
つながる。

町民が理想を掲げて  
町が政策として  
取り入れる、企業が  
実現をサポート

自分ごとになりやすい?  
・ビジョンが見える?  
・やりたことがある?  
(教員ある?)

町の一部をモデル化  
メリットを伝える  
を示す

自分の区だけでなく  
全体で見るとどう  
行政の中立ち、  
要望の出しやすさ  
まちづくりに向けた  
組織化。

区ごとに  
統計をとる  
どのCO2を  
出している?

オンラインの活用  
子供の興味に  
大人が寛容に  
対応する。

行政・企業  
町民  
連携 促進

若い人と大人の  
熱量は違う?  
どうやって継続するか

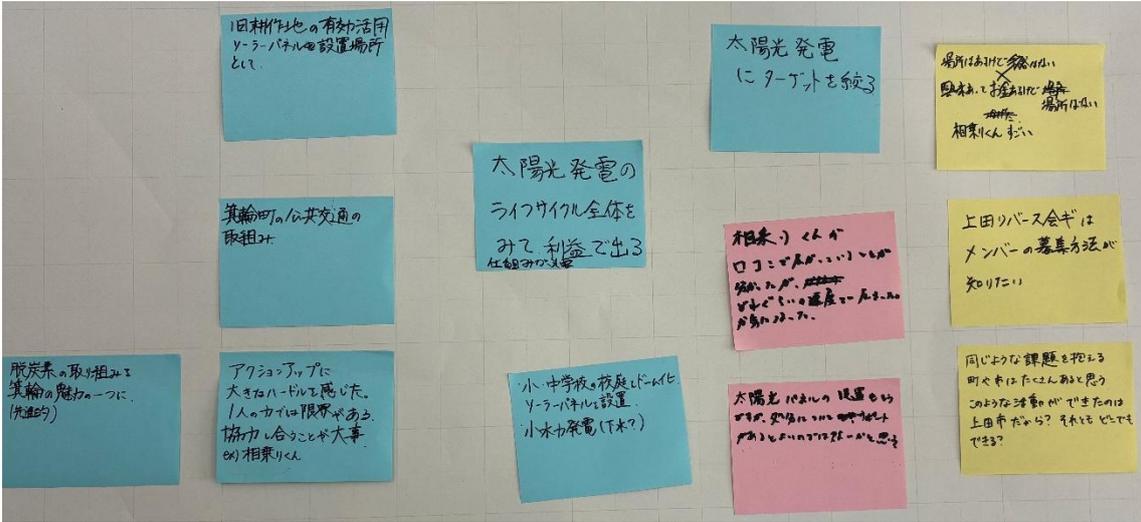
意見が政策に  
つながる仕組み  
が継続的につなげる

町民が自分の団体の  
必要性。

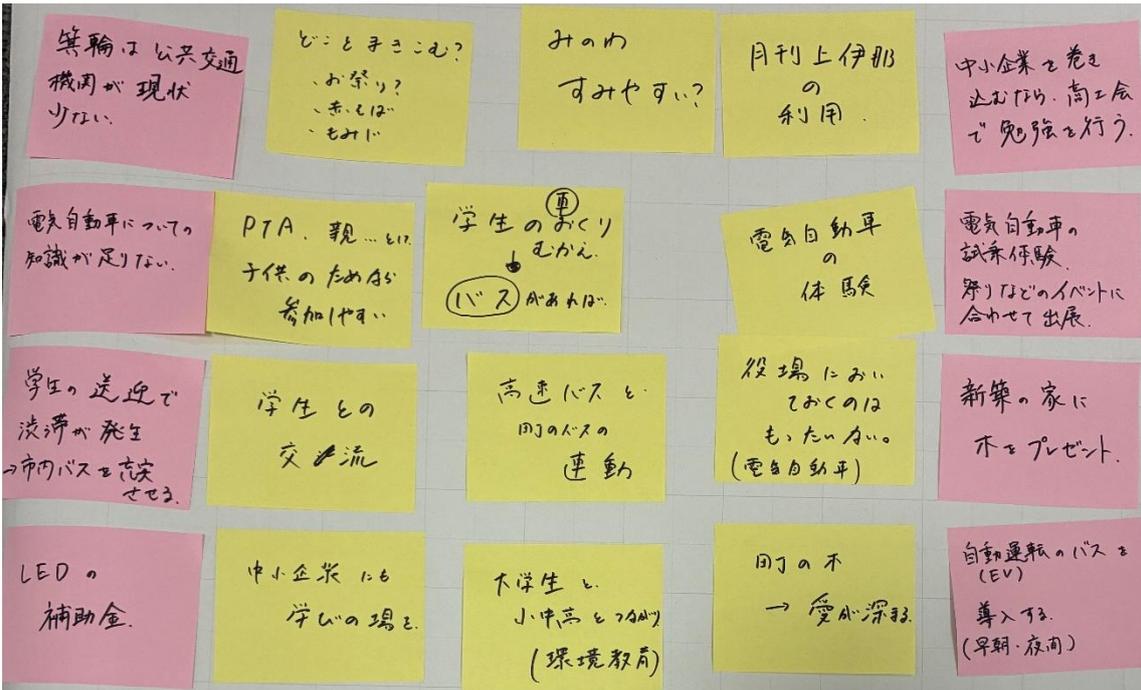
町民の自発的  
参加の意  
みは?

個人で楽しく  
参加できる場を  
つくる

グループ4



グループ5



---

## 3-7. アンケート調査内容

---

### 質問 1.

本日の対話で参加したグループの番号（1～5）をお選びください。

- 1, 2, 3, 4, 5

### 質問 2.

情報提供の内容はわかりやすかったですか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 非常にわかりやすかった
2. どちらかといえばわかりやすかった
3. ふつうに（ある程度）わかりやすかった
4. どちらかといえばわかりにくかった
5. 非常にわかりにくかった
6. どちらともいえない

### 質問 3.

情報提供の内容は偏りなく適切だったと思いますか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 非常に適切だった
2. どちらかといえば適切だった
3. 適切だった
4. どちらかといえば適切ではなかった
5. 非常に適切ではなかった
6. どちらともいえない

### 質問 4.

グループでの対話では、あなたは思ったことを発言できましたか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 十分にできた
2. どちらかといえばできた
3. ある程度できた
4. どちらかといえばできなかった
5. ほとんどできなかった
6. どちらともいえない

### 質問 5.

グループ対話では、色々な意見に触れることができましたか。もっとも当てはまるものを1つお選びください。

1. 十分にできた

2. どちらかといえはできた
3. ある程度できた
4. どちらかといえはできなかった
5. ほとんどできなかった
6. どちらともいえない

**質問 6.**

これまでの会議を通じて、参加者の皆様から「気候変動問題について家族で話すようになった」など、行動の変化に関するご意見をいただいております。会議での学びや対話が、ご自身の行動を変えるきっかけとなった出来事や理由などがありましたら、ご自由にご記入ください。

**質問 7.**

気候町民会議に参加されていない皆様に対して、町の気候変動対策をどのように周知し、行動変容を促すことが効果的だとお考えでしょうか。よいアイデアやご提案がございましたら、ぜひご記入ください。

**質問 8.**

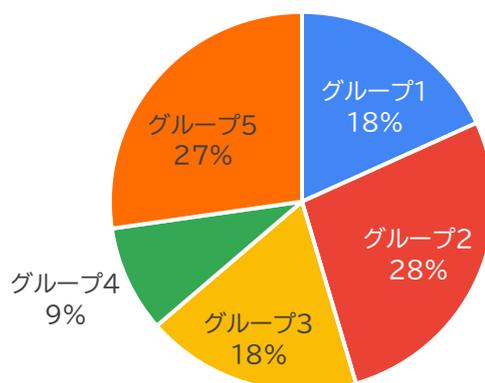
本日の会議運営について、お気づきの点がありましたらご記入ください。

---

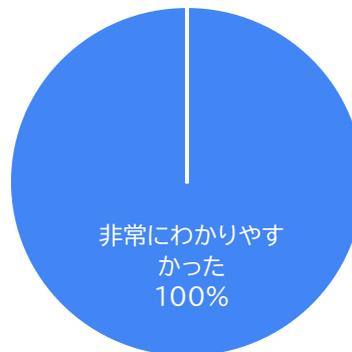
### 3-8. アンケート調査結果

---

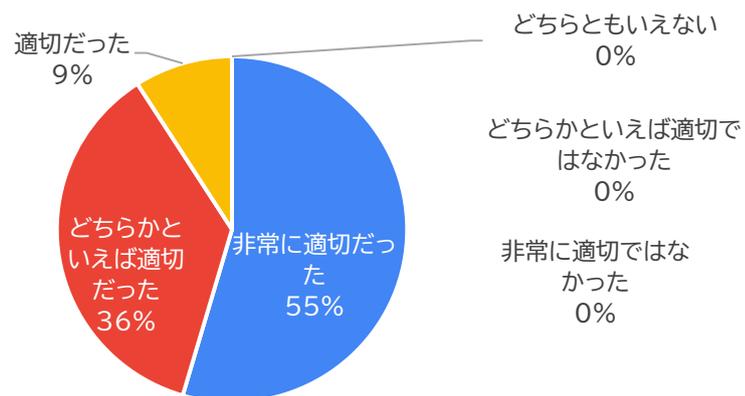
質問1. 本日の対話で参加したグループの番号をお選びください。



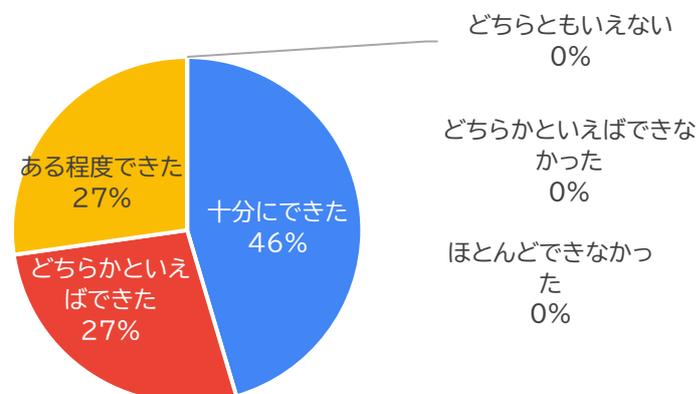
質問2. 情報提供の内容はわかりやすかったですか。  
もっとも当てはまるものを1つお選びください。



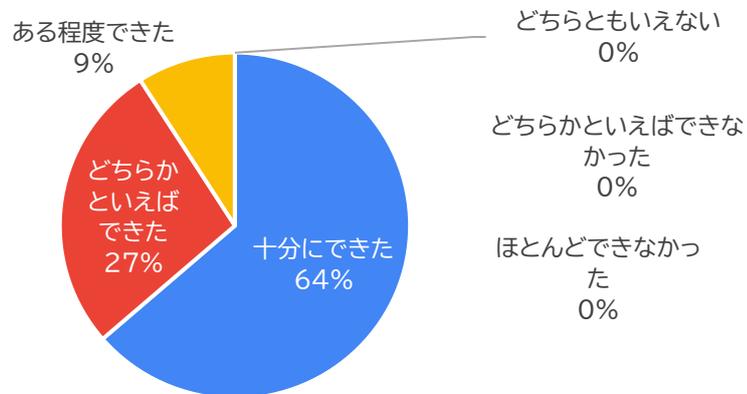
質問3. 情報提供の内容は偏りなく適切だったと思いますか。  
もっとも当てはまるものを1つお選びください。



質問4. グループでの対話では、あなたは思ったことを発言できましたか。  
もっとも当てはまるものを1つお選びください。



質問5. グループ対話では、色々な意見に触れることができましたか。  
もっとも当てはまるものを1つお選び下さい。



#### 質問 6.

これまでの会議を通じて、参加者の皆様から「気候変動問題について家族で話すようになった」など、行動の変化に関するご意見をいただいております。会議での学びや対話が、ご自身の行動を変えるきっかけとなった出来事や理由などがありましたら、ご自由にご記入ください。

- ・ 農業×環境問題で何かできることがあるのではないかと感じました。
- ・ 運転に関する CO<sub>2</sub>の影響が大きいので、家や職場で話しました。
- ・ 家族に太陽光パネル設置について話をしてみました。
- ・ 家でのソーラーパネルの設置の検討。自分でできるごみの排出の低減。
- ・ 気候変動についていろいろな人と話す機会が増えました。
- ・ 農作物や水産物の発育や収穫の変化などを知ることができたことをきっかけに、SNSで気候変動について世界的な情勢やパリ協定のことなどを調べるようになりました。
- ・ 環境問題への意識が高まり、何が自分にできるかを考えるきっかけになりました。
- ・ この会議に参加して、今まで他人事だった温暖化の問題を自分のこととして考えるようになりました。娘や息子が少しでも生活しやすい気候になるよう、今自分にできることをやりたいと思いました。
- ・ 地球温暖化を真剣に考えるようになりました。他人事ではないことを会議を通じて実感できました。
- ・ 最終回の藤川さんの体験談がとても参考になりました。
- ・ 特にありません。

#### 質問 7.

気候町民会議に参加されていない皆様に対して、町の気候変動対策をどのように周知し、行動変容を促すことが効果的だとお考えでしょうか。よいアイデアやご提案がございましたら、ぜひご記入ください。

- ・ 職場や地域組織などの集まりを利用して、気候をテーマとした会議を広めていく。
- ・ 自分ごとだと思えるような周知の仕方。
- ・ 特にありません。
- ・ 箕輪メイトでの発信。全戸配布の配り物での周知。箕輪町での行事での発信を行う。
- ・ 気候変動対策の話し合いではなく、区単位で講習会を開催し、意見・要望を聞いてみる。
- ・ 太陽光発電の助成金などの取り組みについて、SNSをもっと活用した方が良いと思った。TikTok や YouTube 等で、町内に限らず発信しても良い。費用もあまりかからないと思う。説明会も町単位から一段下げて区単位で行うようなチャレンジも良いかもしれない。
- ・ 個人が嬉しいことが、結果的に環境に寄与している——そんな取り組みがあると良いと思った。
- ・ 小中学校の学習に組み込み、子どもから大人（親）へ周知する。
- ・ 行政では限界がある部分を町民団体で取り組んでいく。EVの痛車や SNS 発信など、固いイメージを取り除く工夫がウケると思います。
- ・ 気候町民会議を続行させていただけるよう、切望いたします。今回は三回で打ち切りでしたが、次回は永續できるよう、名称も「みのずく集会」（箕輪町+ずく〈信州弁で「力強い」の意〉）などに変え、運営も町民主体でできれば素敵だと考えます。
- ・ 特にありません。

#### 質問 8.

本日の会議運営について、お気づきの点がありましたらご記入ください。

- ・ 3回ともありがとうございました。
- ・ 大変勉強となりました。
- ・ 3回の会議の中の意見等を町民に知らせる。
- ・ グループ討議の時間をもっと多く取ってほしかった。
- ・ 全体への説明時間が長引いてしまっていたので、グループでの時間が足りないと感じた。もう少し時間を取れば、もっと深い部分のアイデアが出たかもしれないという感触があった。他の人の話の中でひらめきが出てくる場合もあるので、もったいないと思う。長野県人は温厚なので受け入れ気質の人が多く、議論の中にアンチテーゼが出てくるのが少ない。アンチテーゼから見えてくることで議論が深まり面白くなることもあるので、そういう体験をしてほしいと思った。
- ・ 3回にわたり、良い学びの場になりました。ありがとうございました。

- ・ 今回もとてもスムーズな運営だったと思います。途中、他のグループで感情的になっている方がいらっしゃいました。真剣だからこそとは思いますが、楽しくグループ対話できたらと思いました。
- ・ コーディネーターの方の思想が強すぎると皆さん口を閉じてしまうようです。地元民がまとめられる会が望ましいですね。これからの期待！各回お疲れ様でした。ありがとうございました。
- ・ 茅野先生並びに町役場の皆さん、信州大学の皆さん、本当にありがとうございました。
- ・ 特になし。
- ・ 特にありません。

## 4. 所感

### 気候町民会議 in みのわの社会的意義と学術的意義

2020年の札幌市での開催を皮切りに、日本では28の市区町村で気候市民会議が実施されている（2025年12月時点、合同開催の事例を含む）。この中で、2025年5月から6月にかけて開催された「気候町民会議 in みのわ」の位置と意味とを若干検討してみよう。

#### (1) 町としては全国2例目・最小人口規模での単独開催

下表は日本で気候市民会議を実施した28の市区町村の一覧であるが、2020年国勢調査に基づく人口規模でみると、箕輪町は、同じく町が単独で開催した神奈川県二宮町（27564人）と比べてもより人口が少なく、全国で最も小規模な気候市民会議開催自治体となった。

開催(開始)年度	所在都道県	自治体名	人口(人) (2020国勢調査)	備考
2020	北海道	札幌市	1973395	2025年も開催
2021	神奈川県	川崎市	1538262	
2022	東京都	武蔵野市	150149	
2022	東京都	江戸川区	697932	
2022	埼玉県	所沢市	342464	
2023	東京都	多摩市	146951	日野市と共同で2024年度も開催
2023	神奈川県	厚木市	223705	
2023	東京都	日野市	190435	2024年度も開催、多摩市とも共同で開催
2023	茨城県	つくば市	241656	
2023	神奈川県	逗子市・葉山町	88725	逗子市57060、葉山町31665
2023	宮城県	仙台市	1096704	
2023	千葉県	松戸市	498232	2024、2025年度も開催
2023	神奈川県	横浜市青葉区	310756	
2023	埼玉県	さいたま市	1324025	美園地区、新和地区
2023	東京都	杉並区	591108	
2024	神奈川県	二宮町	27564	
2024	長野県	松本市	241145	
2024	神奈川県	茅ヶ崎市	242389	
2024	神奈川県	鎌倉市	172710	
2024	東京都	世田谷区	943664	
2024	東京都	東村山市	151815	
2025	長野県	箕輪町	24989	
2025	東京都	小金井市	126074	
2025	神奈川県	秦野市	162439	
2025	神奈川県	大磯町	31634	
2025	神奈川県	藤沢市	436905	
2025	岐阜県	岐阜市	402557	

28 市区町村の平均人口規模は 45.8 万人である。一般に、特別区や市部に比べて町村部の行政資源は潤沢と言えず、仮に外部資金が獲得できたとしても、職員など人的資源の確保に困難を来すことが懸念される。そうした課題を乗り越え、箕輪町が町村部としては全国 2 例目の単独開催、長野県では松本市に続き 2 例目の開催、そして全国最小人口規模での開催を成し遂げたことは、全国の小規模自治体の取り組みのモデルとして極めて意義が深い。

## (2) 気候変動対策の素地のない状態から 4 年での開催

箕輪町の気候変動対策は、2021 年度、地球温暖化対策法（温対法）に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編、「箕輪町地球温暖化対策実行計画」）の策定を、町環境審議会に特別委員会を設けて検討したことに端を発する。それまでも、箕輪町は 2000 年に環境基本計画を定め、環境政策の蓄積を有していたが、温対法は中核市に満たない市町村の地方公共団体実行計画の策定は「努力義務」と位置づけており、町の主体性に基づく策定検討であった。なお上伊那郡・下伊那郡の町村では最初に検討を開始・策定に至ったことも、箕輪町の先見性を表していると言える。

計画を策定して、実行の段に移ると粛々と進み、ときに段落してしまうことが行政には往々にして見受けられる実態であるが、箕輪町の場合には、区域施策編策定時にいわゆる「促進区域」の指定を盛り込んだ全国初の事例となったことと、同時に町のゼロカーボンシティ宣言を行ったことから、むしろ計画策定が起爆剤となり、町の取り組みが進んだと見なすことができる。具体的には、環境省地域脱炭素移行・再エネ推進交付金による「重点対策加速化事業」の採択（2022 年度）、長野県の「地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例」の制定検討過程と並行した町環境審議会「地上設置型太陽光発電設備の条例化等に係る調査・研究特別委員会」における検討（2023 年度）、上記環境省交付金事業による庁舎周辺整備事業（みのわサステイナブルエネルギー P G、2024 年）など全国で、また県内で注目すべき取り組みがあった。

特筆すべきはこの間、ときには町長も街頭に立って、ゼロカーボンシティ推進の啓発運動を継続して実施してきたことである。町主催の町民向け相談会に、事業者の説明ブースを設けるなど産官が連携して普及啓発を実施した。

気候町民会議 in みのわの企画開催に至る経過には、こうした①町のスピード感とボリューム感の相まった取り組みの蓄積、②産官連携による普及啓発活動の中での課題の特定、が大きく作用している。

### (3)運営上の工夫

気候町民会議 in みのわの企画開催には、箕輪町と信州大学の主催・共催関係に加え、三上直之・名古屋大学大学院教授を研究代表者とする日本学術振興会・科研費基盤研究(A)「気候民主主義の日本における可能性と課題に関する研究」プロジェクトが学術的助言を行った。同科研費プロジェクトは2020年に北海道札幌市で日本初の気候市民会議を企画運営した研究者らをはじめ、日本における気候市民会議の事例を網羅的に把握する研究者が結集しており、過去二十数例の蓄積に基づく運営上の利点と難点とが、企画段階から情報提供されてきた。

気候町民会議 in みのわにおける独自の工夫について述べると、第1に、無作為抽出で選出された参加者に対する参加報酬を、箕輪町独自の地域通貨である「みのちゃんポイント」を通じて支給した点がある。これまでの気候市民会議の事例では、自治体・研究機関の主催の別にかかわらず、現金またはクオカード等の金券による支給例が大多数であった。地域通貨は、その消費行動が地域内で行われることから、地域内経済循環を生み出す種としての機能を有するが、一般に大都市圏・大規模自治体では地域通貨の浸透は難しい。地方圏・小規模自治体ならではの工夫といえ、気候市民会議の実施例の蓄積に新たな経験を加えてくださったことに、またそれを町役場職員の発案で実行したことに謝意と敬意を表したい。

第2に、グループファシリテーターに町職員を挑戦させたことがある。他自治体では、ファシリテーター機能を含めた運営全般の外部委託する例も多く、それが気候市民会議参加者と自治体との、政策推進における密着度合いにネガティブに作用する可能性を生じさせている。箕輪町においては、町職員を参加者とのコミュニケーションの最前線に立たせたことで、今後の政策推進においても参加者から発せられた生の言葉を念頭に取り組まれることが期待できる。

第3に、学生（信州大学生）を気候町民会議 in みのわの参加者として位置づけ、町民のパートナーとして機能させた点がある。昨今、政策科学全般において「フューチャーデザイン」と呼ばれる、未来世代の存在を明確に位置づけた政策検討スキームが注目されている。フューチャーデザインにおいては、参加者に「未来世代の代弁者になったつもりで」会議等に参加させる形式が頻繁にとられているが、一般町民の平均年齢からすると学生は近未来世代の当事者であるので、一定数の学生が会議に参加者と同じ目線で加わったことは意義があったものと思われる。この効果については、今後検証と評価が必要である。

### (4)熱心な参加者と箕輪町におけるミニ・パブリクスの可能性

以上の運営上の工夫をもってしても、参加者のモチベーション如何によっては気候市民会議が失敗に終わる可能性は常にある。

その点から、30名の町民が3回にわたって熱心に参加されたことは特筆に値する。上述のように基本的に大規模自治体によって実施されてきた日本の気候市民会議の実践とは異なる雰囲気、具体的に言えば①地域社会に対する解像度の高さと②町村部としては比較的大規模（箕輪町は長野県で最も人口の多い町）であることから類推される社会ネットワークの大きさとが、気候町民会議 in みのわの参加者においては共存していたと考えられる。

会議でロク々に語られた「みのわが好き」との参加者の思いを外部者が振り返ることは僭越に過ぎるが、箕輪町の社会的文脈を若干考察してみれば、町内には大規模な地区と小規模な地区とが共存していること、産業では工業と農業が2つの柱として共存していること、さらに平成の初期から工業部門において外国人・日系人労働者の受け入れが進み多文化共生を考え実践する素地が培われていること、などの社会的要因が、熱心な参加者の巻き込みを可能としたと考えられる。

これは気候市民会議に限らず、いわゆるミニ・パブリクスと呼ばれる、様々な社会的課題に対して無作為抽出により地域社会の「縮図」をつくり、専門家や政策担当者の情報提供をふまえた熟議を進める取り組みに対する、箕輪町の優位性を示しているとも思われる。

いわゆるSDGsに代表されるように、サステナビリティの取り組みは環境問題に限らず多くの社会課題と結びついているため、今後の箕輪町の政策推進において、ミニ・パブリクスの手法を積極的に取り入れることの可能性が開かれたとすれば、その道を気候町民会議 in みのわの実践が切り開いたとすれば、幸いである。

#### (5)まとめ：箕輪町らしい気候市民会議の実践

上記科研費プロジェクトの研究代表者である三上直之教授によれば、これまでの日本の気候市民会議の開催タイプは3つに分けられる。

- ①行政主催型：行政が単独で主催し、結果を自治体による公式の気候変動対策に関する計画の策定や改定に用いる
- ②市民主導・協働型：市民団体などが提案・主導して、行政も含む地域の他の主体と協働して会議を企画・運営し、結果を市民の取り組みや自治体の政策、事業者への働きかけなどに生かす
- ③研究機関主導・モデル開発型：研究者、研究機関などが主導して、気候市民会議の活用の新たなモデルの開拓を試みる

(2025年1月、気候市民会議まつもと第6回における講演内容より)

①は所沢市や杉並区など、②は厚木市など、③はつくば市などの事例が想定されているようだが、三上教授によれば、2024年度に長野県内で箕輪町に先行して開催された松本市の

事例は、上記①～③が円滑に重なった事例であると評されている。気候町民会議 in みのわは、①行政が主催しつつ、③信州大学が共催し、地域通貨の活用や学生のパートナー参加など新たな境地を開いた。加えて、自然エネルギーネットまつもとがグループファシリテーターとして協力し、情報提供者には NPO 法人上田市民エネルギーの協力を得るなど、県内市民団体との協働が成立した点で、①②③それぞれの要素をバランス良く配置し、運営に活かすことができたと考えられる。

改めて、気候町民会議 in みのわの企画・実施に対して多大なご尽力をいただいた各位に深謝したい。

文責：茅野恒秀（気候町民会議 in みのわ・統括ファシリテーター。法政大学社会学部教授、信州大学グリーン社会協創機構特任教授。科研費プロジェクト「気候民主主義の日本における可能性と課題に関する研究」研究分担者）

「気候町民会議 in みのわ」は、第1回から第3回によって構成され、箕輪町長・白鳥政徳様の開会挨拶および箕輪町役場総務課ゼロカーボン推進室長・川合昭様の趣旨説明に始まり、有識者及び実務家の皆様による情報提供と質疑応答が提供されたうえで、グループ討議、全体ディスカッションを行い、最終的に一人ひとりの「ゼロカーボンアクション」発表に結実いたしました。ディスカッションの前提となる必要かつ有意義な情報提供がなされたうえで、グループ討議を繰り返し、全体ディスカッションに移行することによって、コンパクトな行程でありながら、系統立てられかつ重層的な議論に繋がるものであったと受け止めております。また、本気候町民会議は、2025年7月の地球・環境・未来フェス in みのわへの有機的な繋がりも意識されていたと思います。本会議にファシリテーターとして参加させて頂き、みのわサステナブルエネルギーPGなどを含む、箕輪町の皆様のゼロカーボン実現に向けた熱意や関心を感じとり、真摯に受けとめることができました。気候町民会議の準備やオペレーションには、当然ながら、数多くの皆様の労苦があったかと思いますが、本会議における熟議を通じて、町民の皆様のご意見が気候変動対策に反映されること、本会議のさらなる発展を期待しております。

信州大学グリーン社会協創機構 経法学部教授 兼 地域カーボンニュートラル部門長  
小林寛

本気候町民会議を通じて、箕輪町の皆様が町を大切に思う熱い気持ちに触れることができました。無作為抽出で集まった多様な町民の方々と、世代や立場を超えて「ゼロカーボン」や今後のまちづくりについて真剣に議論する場に伴走し、一人ひとりの「箕輪で暮らし続けたい」という思いが明確な言葉として形になっていく過程を間近で見られたことは、大きな喜びでした。構想・設計段階から町民の皆様と意見交換を重ね、会議の目標設定や全体プログラムの組み立てに関わらせていただいたことで、「箕輪町らしい」会議を共に形づくる実感を得ることもできました。すでに地球温暖化対策や再生可能エネルギーの取組を進めてこられた町が、さらに町民参加型の熟議の場を立ち上げたことは、長野県でも先進的な挑戦です。今後、この会議での提言が具体的な行動につながり、持続可能で誇れる地域の実現へと広がっていくことを心から期待しています。私もこれまでのご縁に感謝しつつ、引き続き微力ながらお手伝いをさせていただくことができましたら幸いです。

信州大学グリーン社会協創機構 地域カーボンニュートラル部門 特任助教 石鍋渚

第1回のグループディスカッションでは、参加者の皆さまに少し緊張した様子が見られ、やや静かな雰囲気もありましたが、回を重ねるごとに参加者の皆さまがディスカッションに慣れ、活発な議論が展開されていました。特に、皆さまの箕輪町への愛着や熱い思いをもって、地域の未来と今について話されていたことが印象的でした。本会議で学生サポーターを受け入れていただき、学生たちにとっても貴重な学びの機会となりました。町のことをよく知らない学生の意見にも耳を傾けていただき、学生も発言しやすい雰囲気の中で、大学の講義で学んだ知識を実践に移す難しさを体感できました。意識のばらつき、関係者との合意形成、資金・人手不足、経済性とのバランスなど多様な課題を、当事者の生の声で聞くことで、実践的な学びとなりました。本会議の学生サポーターの経験をきっかけとして、地域脱炭素の推進にさらに関心を高めた学生も多く、今後の活動への意欲が高まっています。また、箕輪町職員の皆さまや参加者の皆さまにも、学生の意見を新たな視点として受け止めていただき、双方にとって有益な交流となりました。学生も含め、このような機会をいただき、誠にありがとうございます。本会議をきっかけに、町全体で地域脱炭素に向けた取り組みが一層発展することを期待しております。

信州大学グリーン社会協創機構 人材育成部門 特任助教 矢原ひかり

全3回のうち2回ほどファシリテーターとして参加させて頂きました。外からのインプットではなく、複数の町民の方々”自ら”出てくる発言をできるだけ幅広く拾い上げ、全体の流れを読み取ることに注力しました。相反する意見が出てくる場面もありましたが、議論の流れや論点の位置づけを確認して頂く発言をすることが自分の主な役割だったと考え、ディスカッションと対峙していました。回を追うごとに理解が深まるよう工夫された話題提供の構成、また、箕輪町の環境や状況に即した内容で話題提供者の方々が工夫してくださったことに支えられ、町民の方々が「自分たちの問題」として考えやすい場になっていたと感じます。その結果、町のみなさん（町民も企業も行政も）と一緒に考える機会が必要なのではないかという意見が町民の方々ご自身から出てきたことはとても素晴らしいことだと感じています。そうした“みんなで考える機会”の出発点として、この町民会議が位置づけられるのであれば、この場の意義が膨らみます。今後、町民の方々の手によって次のアクションが生まれ、持続的な第二次気候町民会議へと発展していくことを期待しています。

信州大学グリーン社会協創機構 コーディネーター 内田考生

連絡先：

信州大学 グリーン社会協創機構  
〒390-8621 長野県松本市旭 3-1-1

Email: [ssxi@shinshu-u.ac.jp](mailto:ssxi@shinshu-u.ac.jp)