第7回みんなで考える会
「ゼロカーボンシティ市民会議
～パブコメ・ワークショップ」

プログラム

14:00　開会

◯情報提供：八千代市　環境政策室
「八千代市環境保全計画の見直しおよび地域脱炭素ロードマップ素案」

◯ワークショップ
　「八千代市の脱炭素ロードマップを考える」

16:00 閉会

- 日時：2024年2月11日(日)14:00-16:00
  会場：八千代市市民会館多目的室
  ＆Zoom(オンライン)
  参加費：無料
- お申込み・詳細：https://yachiyorecc.net/archives/1163
- 主催：やちよ自然エネルギー市民協議会(やちエネ)
  共催：一般社団法人やちよ未来エネルギー、八千代環境市民連絡会
- 後援：八千代市地域振興財団
- 助成：八千代市市民活動団体公益事業補助金

詳細はこちらから

八千代市でもゼロカーボンシティ宣言が行われ、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて地球温暖化対策実行計画の見直しや地域脱炭素ロードマップ案の意見募集がされています。そこで、自然エネルギー100%への転換により、ゼロカーボンシティをどのように実現するのかを市民として考える市民会議～パブコメ・ワークショップを会場とオンラインのハイブリッド形式で行いますので、是非、ご参加ください。

やちエネ第7回みんなで考える会　2024年2月21日
ゼロカーボンシティ市民会議～パブコメ・ワークショップ

14:00 開会挨拶　やちよ自然エネルギー市民協議会
14:10 情報提供:
　　・「八千代市環境保全計画の見直しおよび地域脱炭素ロードマップ」
　　八千代市　経済環境部　環境保全課　環境政策室　竹内誠　副主幹
14:35 質疑応答
14:50 ワークショップ準備・説明(10分間)
15:00 ワークショップ「八千代市の脱炭素ロードマップを考える」

- グループ・ワークショップ1(20分間):2030年までのロードマップ
- グループ・ワークショップ2(20分間):2050年までのロードマップ
- 全体ワークショップ(20分間) 発表・議論

16:00 閉会

やちエネ
に参加しませんか♪

～やちよ自然エネルギー市民協議会

自然エネルギーについて、一緒に勉強しながらみんなで考えてみませんか

自然エネルギーからはじめる市民による ゼロカーボンシティへの取り組み

気候危機が迫る中、持続可能な社会を実現するために、地域から自然エネルギーの活用や普及拡大を進め、自然エネルギーへの転換による地域づくりに取り組み、ゼロカーボンシティを目指します。

2017年10月設立

会員募集中！

やちよ自然エネルギー市民協議会（略称「やちエネ」）
ホームページ： https://yachiyorecc.net/
Facebook: https://www.facebook.com/yachiyorenet/

やちよ自然エネルギー市民協議会
請願(2022年5月31日提出)→不採択(文教経済常任委員会)
「八千代市が2030年の温室効果ガス排出削減50%以上を目指

- 2030年度のCO2(二酸化炭素)等の温室効果ガス削減目標については、国が地球温暖化対策計画(令和3年10月閣議決定)において、2030年度の温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向け、挑戦を続けていくとしています。
- 八千代市地球温暖化対策実行計画の区域施策編(2021年3月策定)では、2030年度の削減目標が22%となっており、世界的な気候危機への取組みの必要性や国の削減目標を踏まえれば、出来るだけ早期に削減目標を50%以上に見直すことが必要です。
- 地球温暖化対策実行計画においては、八千代市全域での再生可能エネルギー利用促進の目標も定め、地域脱炭素化促進事業の促進区域を定めることや、気候変動適応計画の策定と共に、具体的な2030年度までのアクションプランとして、市役所を含む公共施設での率先したZEB等の脱炭素化への取組みを行うと共に、様々な事業者や市民と協働で取り組むための協議会等を設立し、省エネルギー・再エネの導入および利用を飛躍的に進める取組みが求められます。

2030年の温室効果ガス排出削減目標50%以上への早期の見直しが必要

やちよ自然エネルギー市民協議会(やちエネ)
2019年～2023年　活動紹介

※定例幹事会を毎月開催

http://yachiyorecc.net/

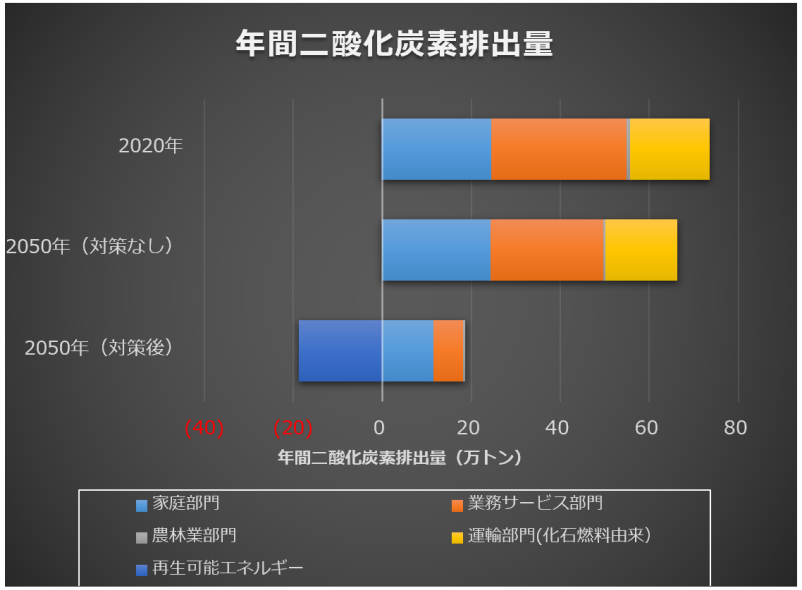
時期	項目	内容
2019年　10月6日	第1回みんなで考える会	環境政策ワークショップ
11月10日	総会・設立2周年記念イベント	講演会および事業紹介
2020年 1月26日	第6回みんなで学ぶ会	みんなでパワーシフトをしよう！
6月21日	やちよの未来をみんなで考える会	共催:市庁舎・学校・まりの在り方を考える
9月19日	第7回みんなで学ぶ会(オンライン)	自治体の環境政策・まちづくり
11月22日	総会・設立3周年記念イベント	報告、情報共有、座談会
2021年　2月7日	オンライン座談会	ゼロカーボンシティに向けて
5月28日	第8回みんなで学ぶ会(オンライン)	自然エネルギー100%で目指すゼロカーボンシティ
8月1日	第9回みんなで学ぶ会(オンライン)	地域の未来を拓くソーラーシェアリング
10月9日	第2回みんなで考える会(オンライン)	ゼロカーボンシティを実現するまちづくり
11月13日	総会・設立4周年セミナー(ハイブリッド)	八千代市で目指すゼロカーボンシティと自然エネルギー100%の未来
2022年　2月23日	第3回みんなで考える会(オンライン)	脱炭素社会を実現する自然エネルギー100%への取組み
5月15日	第10回みんなで学ぶ会(ハイブリッド)	自然エネルギーによるゼロカーボンシティへの取組み
7月18日	第11回みんなで学ぶ会(ハイブリッド)	ゼロカーボンシティを実現するまちづくり
10月10日	第4回みんなで考える会(ハイブリッド)	ゼロカーボンシティを実現する自然エネルギー100%のまちづくりを考える
11月19日	総会・設立5周年セミナー(ハイブリッド)	ゼロカーボンシティを実現する自然エネルギー100%への展望
2023年　3月19日	第5回みんなで考える会(ハイブリッド)	ゼロカーボンシティをどのように実現するか
6月10日	第12回みんなで学ぶ会(ハイブリッド)	ゼロカーボンシティ市民会議～講演会＆座談会
9月23日	第6回みんなで考える会(ハイブリッド)	ゼロカーボンシティ市民会議～ワークショップ(リネットちば共催)
11月11日	やちエネ設立6周年イベント(ハイブリッド)	ゼロカーボンシティ市民会議～講演会＆ワークショップ

カーボンニュートラルシミュレータ(CNS)の紹介

千葉大学大学院社会科学研究院 倉阪秀史教授らは、日本の脱炭素実現をサポートするツールとして、自治体別の脱炭素 のしやすさを実感できる「カーボンニュートラルシミュレーター」を2021年

2050年の脱炭素を目指そう！

カーボンニュートラルシミュレーター ver.1-2



カーボンニュートラル達成　！

2050年までの総投資額（かかったお金）	5,126	億円
2050年までの総省エネ額（節約できたお金）	4,037	億円
2050年までの再生可能エネルギー販売額	487	億円
差し引き	-601	億円

対象自治体コード	12221	対象自治体	八千代市

	このまま推移したときの予測	想定する2050年人口	
2050年の人口	175705人	175707	人

2050年に使用される住宅のゼロエネルギー化（ZEH）	それぞれの建築時期別の件数	左の件数の何%をZEH化するか	
2020年までに建てられた住宅（件数）	21765件	10	%
2020～30年に建てられる住宅（件数）	18057件	50	%
2030～40年に建てられる住宅（件数）	18502件	70	%
2040～50年に建てられる住宅（件数）	18277件	100	%

2050年に使用される住宅以外の建物のゼロエネルギー化（ZEB）	それぞれの建築時期別の床面積	左の床面積の何%をZEB化するか	
2020年までに建てられた住宅以外の建物（m^2）	2046203m2	10	%
2020～30年に建てられる住宅以外の建物（m^2）	3497050m2	50	%
2030～40年に建てられる住宅以外の建物（m^2）	6643590m2	70	%
2040～50年に建てられる住宅以外の建物（m^2）	9213969m2	100	%

2050年までの自動車の走行量の削減		20	%

2050年に使用される自動車の電動化	2050年に何台自動車があるか	左の台数の何%を電動化するか	
2050年に使用される自家用車の電気自動車比率	47723台	100	%
2050年に使用される業務用自動車の電気自動車比率	1773台	100	%

2050年までの再生可能エネルギーの計画的導入	2050年にどのくらい土地があるか	左の面積の何%に設置するか	
駐車場・空地などへの太陽光発電	564ha	20	%
耕作放棄地への太陽光発電	141ha	10	%
農地へのソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）	839ha	30	%
	2050年にどのくらいの設備を置けるか	左の設備の何%を設置するか	
陸上風力発電	0kW	0	%
小水力発電	0kW	0	%
地熱発電	0kW	0	%
木質系バイオマス発電	1463kW	100	%

入出力画面 | 自治体コード参照タブ | カーボンニュートラルシミュレーターの構造

備完了　アクセシビリティ: 検討が必要です

https://opossum.jpn.org/news/2021/09/30/805/

第3回みんなで考える会：グループ•ワークショップ1
「カーボンニュートラルシミュレータから考えるゼロカーボンシティ」実施結果

		グループ	1	2	3	4	5
2050年に使用される住宅のゼロエネルギー化（ZEH）		それぞれの建築時期別の件数	左の件数の何%をZEH化するか				
	2020年までに建てられた住宅（件数）	21764件	5	10	10	10	10%
	2020～30年に建てられる住宅（件数）	18057件	25	30	30	50	30%
	2030～40年に建てられる住宅（件数）	18502件	50	50	100	70	50%
	2040～50年に建てられる住宅（件数）	18277件	75	90	100	100	70%
2050年に使用される住宅以外の建物のゼロエネルギー化（ZEB）		それぞれの建築時期別の床面積	左の床面積の何%をZEB化するか				
	2020年までに建てられた住宅以外の建物（m2）	2046203m2	0	10	10	10	10%
	2020～30年に建てられる住宅以外の建物（m2）	3497050m2	25	30	30	50	30%
	2030～40年に建てられる住宅以外の建物（m2）	6643590m2	50	50	100	70	50%
	2040～50年に建てられる住宅以外の建物（m2）	9213969m2	75	80	100	100	70%
2050年までの自動車の走行量の削減			30	90	20	20	10%
2050年に使用される自動車の電動化		2050年に何台自動車があるか	左の台数の何%を電動化するか				
	2050年に使用される自家用車の電気自動車比率	41757台	80	80	80	100	80%
	2050年に使用される業務用自動車の電気自動車比率	1551台	80	80	90	100	80%
2050年までの再生可能エネルギーの計画的導入		2050年にどのくらい土地があるか	左の面積の何%に設置するか				
	駐車場・空地などへの太陽光発電	564ha	60	50	30	20	10%
	耕作放棄地への太陽光発電	141ha	80	30	40	10	10%
	農地へのソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）	839ha	20	40	30	30	5%
		2050年にどのくらいの設備を置けるか	左の設備の何%を設置するか				
	陸上風力	0kW	0	0	0	0	0%
	小水力	0kW	0	0	0	0	0%
	地熱発電	0kW	0	0	0	0	0%

第4回みんなで考える会「ゼロカーボンシティを実現する自然エネルギー100%のまちづくり」ワークショップ

３グループに分かれて、ゼロカーボンシティを実現するためのアクションプランを考えました

誰が(Who)	いつまでに	どこで(Where)	なにを(What)	どのように(How)
市民	2026年	市庁舎、メディア	市庁舎のZEB化計画	計画を立てる働きかけ、更なる情報公開を訴えていく！市民の意見を吸い上げる。市民説明会開催を訴える。
市･市民	2023年	市庁舎	平面計画、運営計画	1フロアー方式、ソフト面での提案もあるのではないか。ワンストップサービス
市・市民	2030年	小中学校の校舎	太陽光発電	屋根面に設置する改修、全校にパネルをのせる、クラウドファンディング等を活用して、市民全員でもりあげていく
市	2030年	公共駐車場	太陽光発電	ソーラーカーポート化する
市	2030年	市庁舎・公共施設等	省エネ	LED化、緑のカーテンを設置する、ペーパーレス化
市･民間	2026年	市庁舎及び周辺	電力	断熱、効率化、蓄電、省エネでどこまでできるか、小さくしても創エネ等でまかなえない電気を周辺敷地も活用して発電
市	早急	市庁舎･公共施設	ゼロカーボン推進計画等	担当部署が不明確、市民の意見を聞く体制づくりが必要。業務関連の簡素化、デジタル化で運輸も含めての省エネが可能
市・市民団体	2030年	公共施設他	CO2発生量データ	現状のCO2消費量の把握･分析
市・市民	2030年	公共施設	4パーミル	バラや剪定枝を燃やさずに炭化してそれを土壌に返してカーボン循環
自治体	2030年	農地	もみ殻2000t/年、稲わら	農産物、杉、竹等の使われていない部分を発電に使うか炭化して地中に戻す。炭素循環。
行政・農業法人	2030年	耕作放棄地（141ha）	ソーラーシェアリング	事業者洗出、資金紹介、事業者マッチング、電気の使い方？自家消費？売電？
行政	可能な時期	市内の住宅	既存戸建て・注文住宅等	初期投資軽減の設置によるメリットの理解を行政等の広報を利用し相談窓口設置も設ける。
グループ(NPO等）	ここ数年内に	八千代市・千葉県	0円ソーラー	長野県の「あいのりくん」のように、出資者と屋根を貸してくれる人をつないで太陽光発電設備を設置する
千葉県	2024年までに	千葉県内	PV設置義務化	ハウスメーカーへの太陽光発電設備設置義務化（条例等）参考：東京都
国・電力会社	即日	全国	電力単価の変動化	地域の発電(シーズ)に合わせて､電力単価を変動にして､見える化すれば､電力単価の高い時に電力消費が抑えられる

第5回みんなで考える会「ゼロカーボンシティをどのように実現するか」ワークショップ

2グループ(会場、オンライン)に分かれて、ゼロカーボンシティを実現するための課題を考えました。

誰が(Who)	課題
市民	無関心、認識がうすい、賛意が得られない、行動変容ができない、EVが高価で購入できない、省エネ性能が低い木造住宅がまだ多い、市民が率先して行うような支援制度や施策がない(住宅用太陽光、EVなど)
事業者	PV設置の初期費用が高い、EVが高価で購入できない、充電スタンドが足りない、充電スタンドに送られる電気が再エネではない、市民・企業を巻き込む仕組み(協議会)が無い、企業が率先して行うための支援制度や施策がない(ソーラーシェアリング、EV・蓄電池など)
市(行政)	市民と市が協働する場が無い、市に取組む体制・組織が無い、行政側に専門部署がない、地域でのエネルギーマネジメントが出来ない、ゼロカーボンシティ実現のための具体的な目標が無い、率先的行動や取組(庁舎、公共施設のPV、公用車のEV化など)、が圧倒的に少ない、廃棄物発電の取組がない、挑戦的な実行計画策定が出来ない、無料でアドバイスする省エネ・再エネアドバイザーやコンサルタントが少ない(見つけにくい)、担当職員に知見や経験が少ない(外部登用を考える必要)、2030年や2050年に向けた具体的な目標がない、市の中に全庁横断的に取り組むという意思がない
市(市議会)	市議会の大多数がゼロカーボンシティの実現に興味がない
国	ZEHやZEBの義務化が難しい、電源系統への接続が困難で再エネ発電設備が導入できない、助成が少ない、助成の手続きが困難

第5回みんなで考える会「ゼロカーボンシティをどのように実現するか」ワークショップ

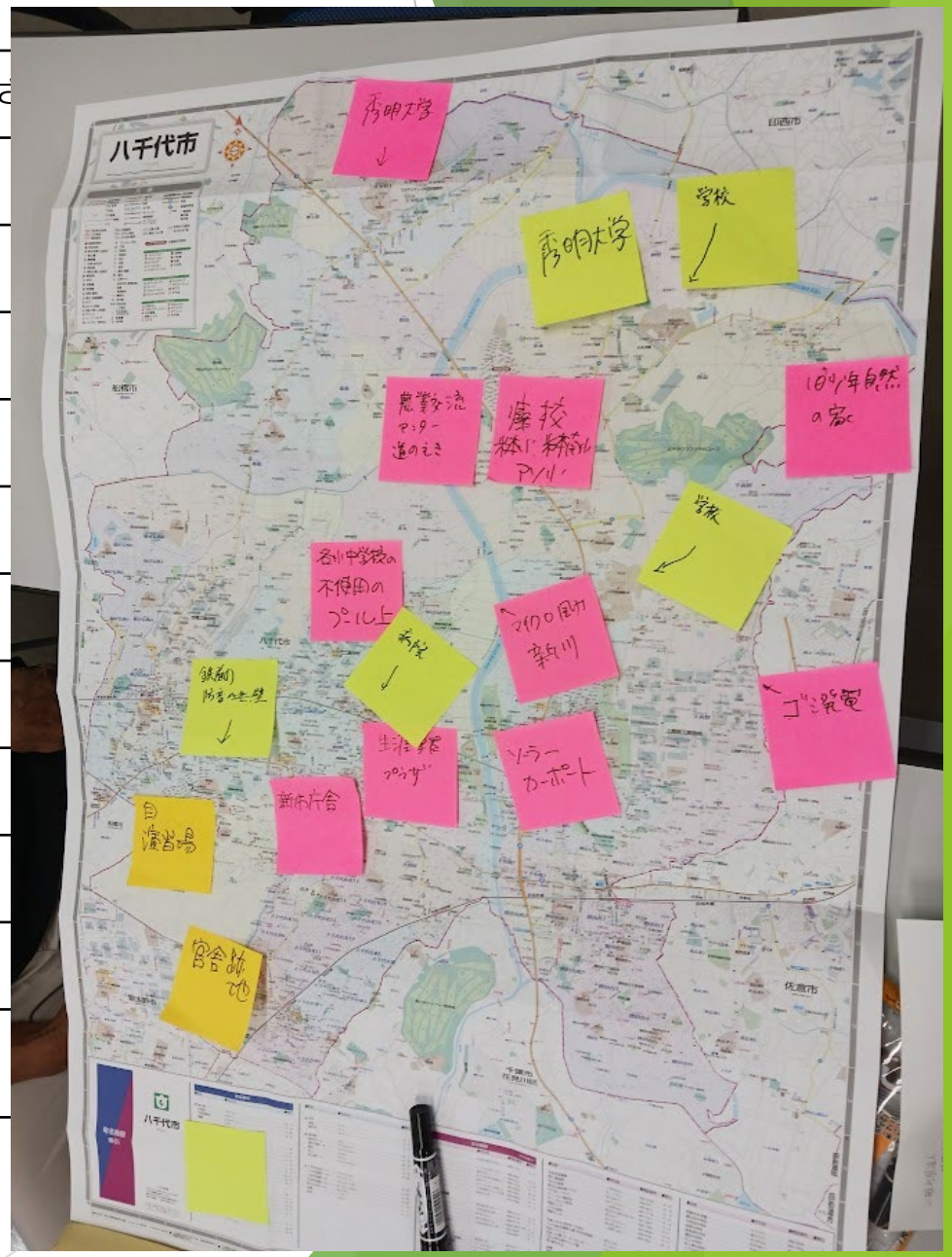
オンライン　2グループ(会場、オンライン)に分かれて、ゼロカーボンシティを実現するための方法を考えました。

ソーラーシェアリング・住宅用太陽光ほか

誰が(Who)	いつ頃までに(When)	どこで(Where)	何を(What)	方法(How)どのように
自治体	2030年	農地	もみ殻2000t/年、稲わらを炭化 →自治体ゼロカーボンに繋がる	農産物、杉、竹等の使われていない部分を発電に使うか炭化して地中に戻す。炭素循環。農業からの温室効果ガス
農業法人（市民）	2030年	耕作放棄地（141ha）	ソーラーシェアリング	電気の使い方？自家消費？売電？
行政	2030年	市内農地	ソーラーシェアリング	事業者洗出、資金紹介、事業者マッチング
行政	可能な時期	市内の住宅	既存戸建て所有者。注文住宅等	初期投資軽減の設置、設置によるメリットの理解を行政等の広報を利用し相談窓口設置も設ける。
市	2030年	住宅	太陽光パネル設置+蓄電池（新築は義務化）	国・市の補助金を用い指定業者が施工；電気使用料で償却
グループ(NPOなど)	ここ数年内	市内または千葉県全体	0円ソーラーの仕組み	長野県の「あいのりくん」のように、出資者と屋根を貸してくれる人をつないで太陽光発電設備を設置する（すでにあったらすみません）
千葉県	2024年まで	千葉県内	PV設置義務化	ハウスメーカーへの太陽光発電設備設置義務化（条例等）参考：東京都
国	即日	全国	電力単価のﾆｰｽﾞ/ｼｰｽﾞに合わせた変動化(kW対策)	地域の発電(シーズ)に合わせて、電力単価を変動にして、見える化すれば、電力単価の高い時に電力消費が抑えられ、安価の時に多く使う様になる。 (太陽光発電が無駄にならなくなる)
行政	2030年	市内	EVインフラ	補助金制度

やちエネ第6回みんなで考える会
グループ・ワークショップ：公共施設・農地など

場所	施設の種類	施設名	所有者	広さ
市役所	市役所	新市庁舎	市	
ゆりのき台	会議室,運動施設	生涯学習プラザ	市	
各地区	小中学校	プール上	市	
新川沿い	研修所,食堂等	農業交流センター	市	
新川沿い	店舗	道の駅	市？	
保品		旧少年自然の家	市	
上高野	廃棄物焼却施設	清掃センター	市	
各地区	駐車場(ソーラーカーポート)		市	
各地区	廃校跡		市	
大学町	大学	秀明大学	大学法人	
	演習場	自衛隊　施設	国	



やちエネ第6回みんなで考える会
グループ・ワークショップ：公共施設・農地など

Who 誰が？	When いつ頃？	Where どこで？	What 何を	How どのような方法で導入するか？
市(民間事業者)	建設時 (R9年3月)	新市庁舎	屋根置カーポートPV	PPA
国	出来るだけ早く	自衛隊　演習場	地上置きPV	国策として実施
やちよ未来エネルギー	R6年	秀明大学	平置きPV	オンサイトPPA、RE１００大学を目指す
やちよ未来エネルギー	今です！	農業交流センター、道の駅	屋根、カーポートPV	オンサイトPPA
市が中心	改修時	清掃センター	ゴミ発電	八千代市　新電力
やちよ未来エネルギー(事業者)	出来るだけ早く	廃校(米本、米本南、阿蘇小学校)	平置きPV	PPA
やちよ未来エネルギー	出来るだけ早く	市内の農地(主に畑)	ソーラーシェアリング	オフサイトPPA、市民からの出資、事業者との連携

やちエネ第7回みんなで考える会オンライン

お願い

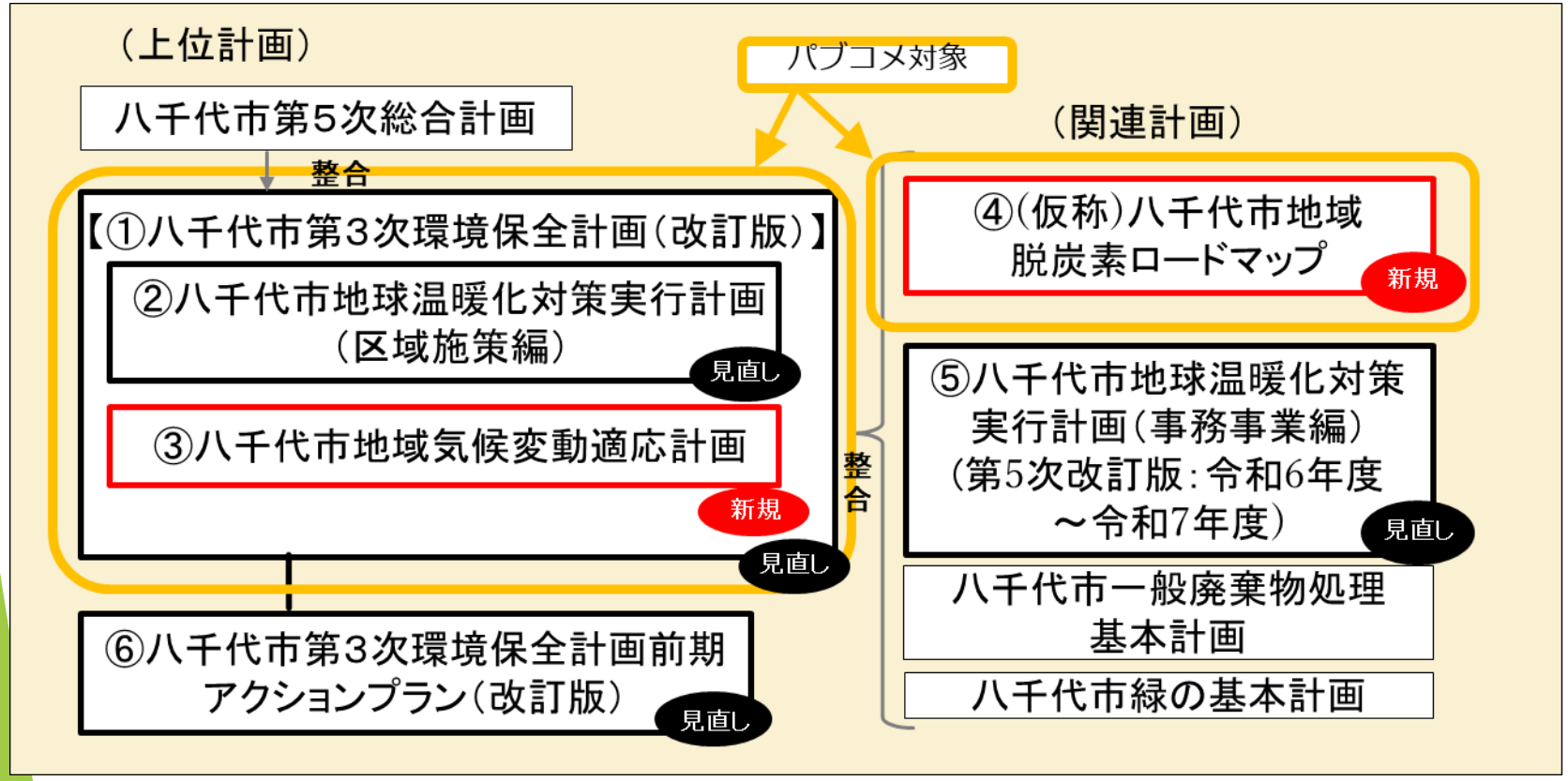
- 全体ミーティングではマイクは原則ミュートにしておいてください(発言のときにだけON）。
- グループでのミーティングでは、画面やマイクをできるだけONにして積極的にご発言ください。
- ご質問やコメントは、チャットの方にご記入ください。
- 本ワークショップは記録のために録画しますが、公開はしません。
- 資料はホームページに掲載する予定です。
  https://yachiyorecc.net/archives/1163
- 終了後のアンケートにご協力ください。

やちエネ第7回みんなで考える会 ワークショップ
「八千代市の脱炭素ロードマップを考える」

ワークショップの進め方： グループ(会場/オンライン)に分かれて

- グループ・ワークショップ1(20分間)
  - 2030年までのロードマップを考える
  - 八千代市第3次環境保全計画(改訂版)(素案)を見ながら
- グループ・ワークショップ2(20分間)
  - 2050年までのロードマップを考える
  - (仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案)を見ながら
- 全体ワークショップ(20分間)
  - 各グループの結果共有
  - 八千代市の脱炭素ロードマップを考えて、意見としてまとめる。

「八千代市第3次環境保全計画（改訂版）（素案）」および「（仮称）八千代市地域脱炭素ロードマップ（素案）」への意見募集(パブコメ)



凡例

…今回見直しを行う計画

…今回新規で策定する計画

「八千代市第3次環境保全計画（改訂版）（素案）」および「（仮称）八千代市地域脱炭素ロードマップ（素案）」への意見募集(パブコメ)

- 詳細： https://www.city.yachiyo.lg.jp/soshiki/12/43894.html
- 期間：2024年1月15日～2月13日まで(必着)
- 提出できる人： 市内に住所を有する人、 市内に事務所・事業所を有する人、市内に通勤・通学している人、 本件に利害関係がある人
- 提出方法：持参、郵送、ファックス、オンライン(ちば電子申請サービス)
  - 書式は問いませんが、「八千代市第3次環境保全計画（改訂版）（素案）および（仮称）八千代市地域脱炭素ロードマップ（素案）について」と標題を明記のうえ、
  - 八千代市第3次環境保全計画（改訂版）（素案）に対するご意見なのか（仮称）八千代市地域脱炭素ロードマップ（素案）に対するご意見なのかわかるように記載してください。
  - 併せて提出者区分、氏名および住所（法人または団体の場合は、法人・団体名、代表者名および所在地）を必ず記入して下さい。

グループ・ワークショップ1
2030年までのロードマップを考える

八千代市第3次環境保全計画(改訂版)(素案) p.30

【基本方針・基本施策とSDGsゴールの関係性】

基本方針	基本施策	2 食料・農業	3 健康・福祉	4 教育	6 水・衛生	7 エネルギー	8 雇用・経済成長	9 産業・技術革新	11 まちづくり	12 生産消費	13 気候変動対策	14 海洋資源	15 陸上資源	17 パートナーシップ
基本方針1 地球温暖化対策を推進し、脱炭素型まちづくりを進めます	1-1 脱炭素型まちづくりの推進		○			○	○	○	○	○	○			○
	1-2 再生可能エネルギー等の導入推進					○	○	○	○		○			○
	1-3 市民・事業者の地球温暖化対策・省エネルギー活動の促進					○	○	○	○	○	○			○
	1-4 気候変動に対する適応策の推進	○	○	○			○	○	○		○		○	○
基本方針2 地域資源を最大限活用し、循環型社会の形成を推進します	2-1 4Rの推進								○	○				○
	2-2 廃棄物の適正処理の推進				○				○	○		○		○
基本方針3 安全で快適な生活環境を保全します	3-1 大気汚染、悪臭、騒音・振動対策の推進		○						○					○
	3-2 水循環の確保と水環境の保全		○		○				○		○	○		○
	3-3 地質環境の保全	○	○		○				○					○
基本方針4 豊かな水・緑を保全し、自然と共生するまちづくりを進めます	4-1 谷津・里山等の保全	○	○		○				○		○		○	○
	4-2 生物多様性の保全			○					○		○		○	○
	4-3 グリーンインフラの整備と活用		○		○				○		○		○	○
	4-4 自然とふれあう機会の創出			○					○					○
基本方針5 環境保全のための人づくり・地域づくりを推進します	5-1 環境教育・環境学習等の推進			○				○	○					○
	5-2 市民（団体）・事業者との協働による地域環境保全の推進			○				○	○					○
	5-3 環境と経済の好循環の推進	○		○			○	○	○	○				○
	5-4 地域間交流・協力の推進	○		○			○	○	○					○

グループ・ワークショップ1

2030年までのロードマップを考える

八千代市第3次環境保全計画(改訂版)(素案) p.33

基本施策１－２ 再生可能エネルギー等の導入推進

【施策の基本的方向】

太陽光や太陽熱などの再生可能エネルギーや、廃棄物由来のバイオマス資源などの都市の未利用エネルギー、次世代エネルギーとしての活用が期待される水素エネルギーの導入を推進すると同時に、災害対応等を想定した自立分散エネルギー供給システムの整備を進め、これらのエネルギーの活用を促進します。

（１） **再生可能エネルギー等の利用推進**

公共施設において再生可能エネルギーの導入や再生可能エネルギー由来電力の調達を進めるとともに、住宅用の再生可能エネルギー・省エネルギー設備導入を促進します。また、PPA やソーラーシェアリング、企業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーで行うＲＥ１００などの市民・事業者に向けた情報提供、相談対応を通じた導入促進に努めます。さらに、市民団体や企業等への支援を通じて、地域における再生可能エネルギー利用促進、地域新電力の活用やコージェネレーション（熱電供給）など防災性の高い分散型エネルギーの導入を推進します。

- 公共施設への再生可能エネルギーの導入促進
- 公共施設において再生可能エネル ギー由来電力の調達の促進
- 住宅用の省エネルギー設備等導入に対する補助事業の継続
- 市民・事業者向けの相談・情報提供等
- 再生可能エネルギー由来や排出係数が低い環境に配慮した電力の調達・利用を行う市民・事業者への支援
- 地域における防災性の高い分散型エネルギーの導入推進
- 環境保全と再生可能エネルギーの導入促進を両立するための促進区域（地域脱炭素化促進事業の対象となる区域）の設定や取組の強化

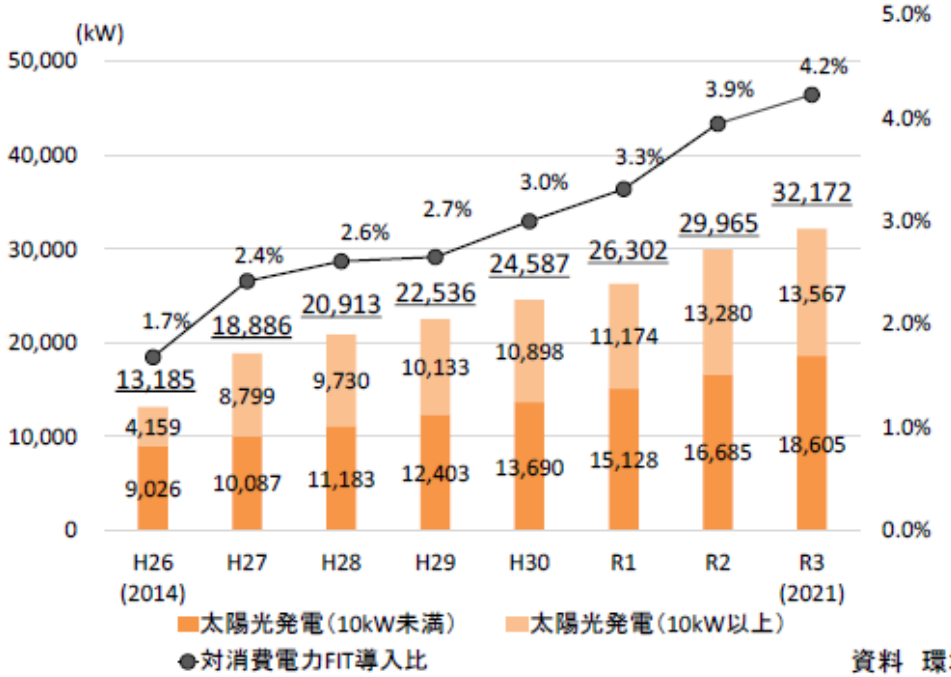
グループ・ワークショップ1
2030年までのロードマップを考える

八千代市第3次環境保全計画(改訂版)(素案) p.34

【環境指標】

	単位	現在 （2022 年度）	中間目標値 （2025 年度）	目標値 （2030 年度）
区域の再生可能エネルギーの導入容量	MW	30.0 （2020 年度）	42.1	55.2

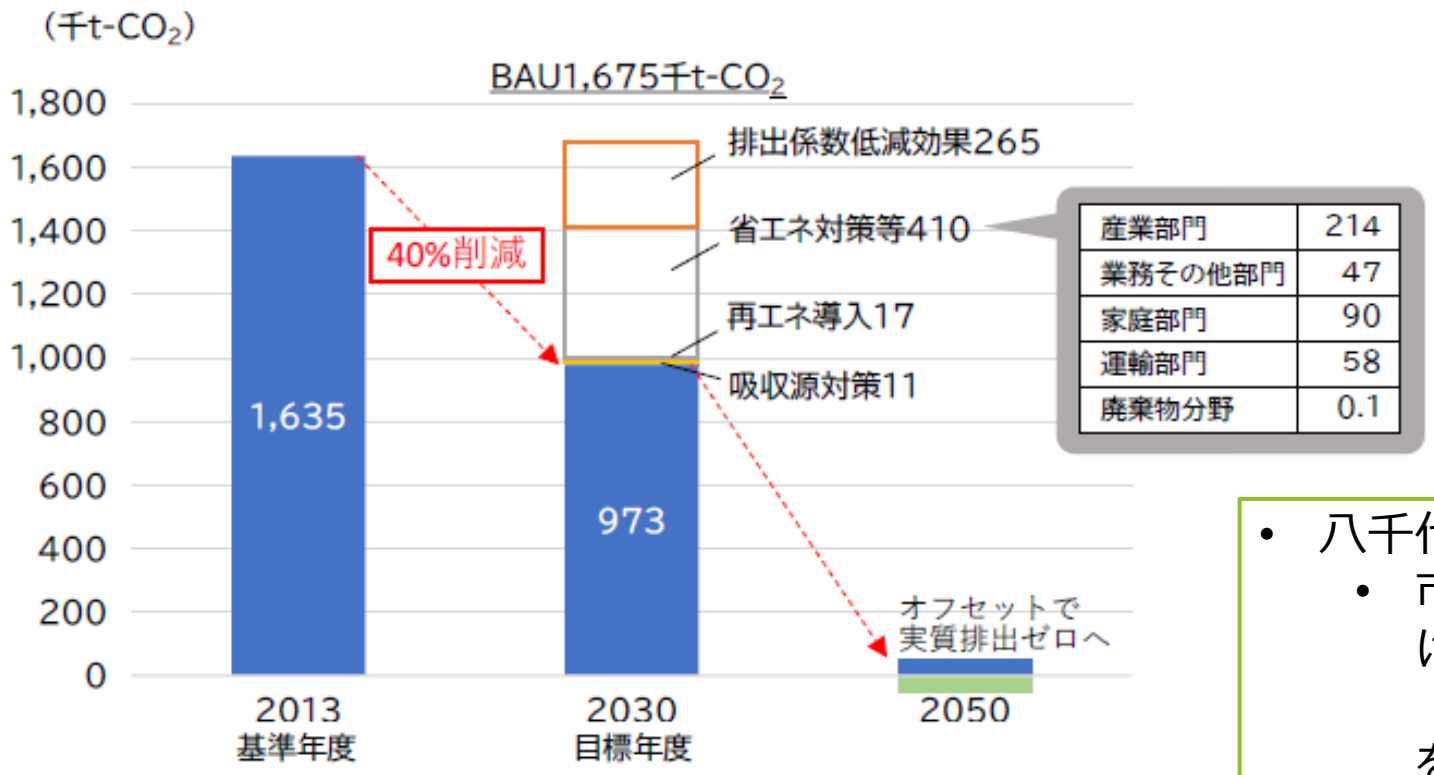
図　市域の再生可能エネルギーの導入容量累積の経年変化



資料　環境省（自治体カルテ）

グループ・ワークショップ1
2030年までのロードマップを考える

八千代市第3次環境保全計画(改訂版)(素案) p.77



産業部門	214
業務その他部門	47
家庭部門	90
運輸部門	58
廃棄物分野	0.1

市域からの温室効果ガス排出量削減目標

- 八千代市における温室効果ガス排出削減目標
  - 市域からの令和12 年度（2030 年度）における温室効果ガス排出量を平成25 年度（2013年度）比40%削減とし、更なる高みを目指す。

グループ・ワークショップ1
2030年までのロードマップを考える

八千代市第3次環境保全計画(改訂版)(素案)　p.78

部門別削減目標

排出部門	今後の見通し/特徴	2030 年度 削減目標 (2013 年度比)
産業部門	これまで積極的に省エネ対策が図られてきており、その結果、温室効果ガス排出削減についても取組が進められてきています。今後も、全国的に取り組まれる各業界の目標に向けた継続的な取組が望まれます。	−19%
業務その他部門	第三次産業従業者数については概ね横ばい傾向ですが、今後も市の発展とともに第三次産業の活動が活発化すると考えられます。しかしながら、温室効果ガスの排出量は近年減少傾向にあることから、省エネと電力の排出係数が下がることによる温室効果ガス排出削減が期待されます。	−70%
家庭部門	本市では、令和 11 年(2029 年)頃までは人口の増加が見込まれますが、再エネの普及、省エネの更なる推進と電力の排出係数の低下、市民の行動変容によって温室効果ガス排出削減が期待されます。	−79%
運輸部門	燃費の向上に伴い自動車からの温室効果ガスの排出量は減少傾向が見られます。今後は、車両の電動化が進むことによりさらなる排出削減が期待されます。	−29%
廃棄物分野	一人当たりのごみの排出量は近年増加傾向が見られます。本市では、令和 11 年(2029 年)頃までは人口の増加が見込まれ、廃棄物部門からの排出量は増加することが推計されることから、一人当たりの排出量削減に向けた取組が必要となります。	−17%

部門別にCO2削減を考える。
- 産業部門
- 業務その他部門
- 家庭部門
- 運輸部門
- 廃棄物分野

グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える
(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案) p.28

環境の将来像

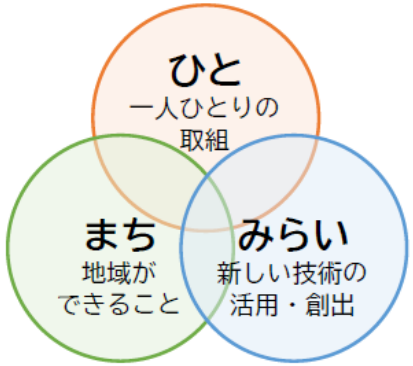
人・まち・自然が調和した快適な暮らし
未来につなげよう　持続可能な都市　八千代

ゼロカーボンシティの実現に向けた理念

ひと・まち・みらい　地域力で脱炭素を実現する

実現に向けたキーワード

ライフスタイル・社会システムの変革
- 市民の行動変容
- 意識啓発・環境教育　等



地域全体への既存技術の普及
- 省エネの推進
- 再エネの導入推進　等

革新的技術の早期実装
- 燃料電池車の普及
- 水素エネルギーの普及　等

ひと　～ライフスタイル・社会システムの変革～

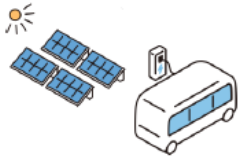
効率の改善や革新技術の開発等を通じて、省エネ等の環境性能の高い技術や機器等が普及されつつありますが、これらの利用方法は利用者の行動様式によって大きく異なり、高い環境性能が最大限に発揮されているとは必ずしも言えません。

このため、情報発信や環境教育・環境学習等を通じて市民一人ひとりの行動変容を促進する、社会システム等の外部環境の変化を通じて間接的に促進することで、社会システムやライフスタイルの変革を促し、ソフト面からゼロカーボンシティの実現を図ります。

まち　～地域全体への既存技術の普及～

近年、エネルギー効率の改善や革新技術の開発等の技術イノベーションを通じ、省エネや再エネの利活用技術等、環境性能の高い技術や機器などが開発・普及されつつあります。

令和 32 年(2050 年)におけるゼロカーボンシティを実現するためには、できるだけ早い段階で温室効果ガスの大幅削減を図ることが重要であり、地域全体で現状導入が可能な技術や機器等の早急な普及に取り組み、ゼロカーボンシティの実現を図ります。



みらい　～革新的技術の早期実装～

ゼロカーボンシティを実現するためには、再エネの主電源化や脱炭素エネルギーへの転換が必要であり、このためには蓄電池の技術革新や太陽光発電等の新たな発電技術の開発、燃料電池車などの普及や水素エネルギーの利用拡大等、新たな技術の開発が求められます。

これらは今後の技術開発に依存するところが大きく、本市単独での取組は困難ですが、事業者等と協働することで革新的技術の早期実装を通じて、ゼロカーボンシティの実現を図ります。

グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案) p.21

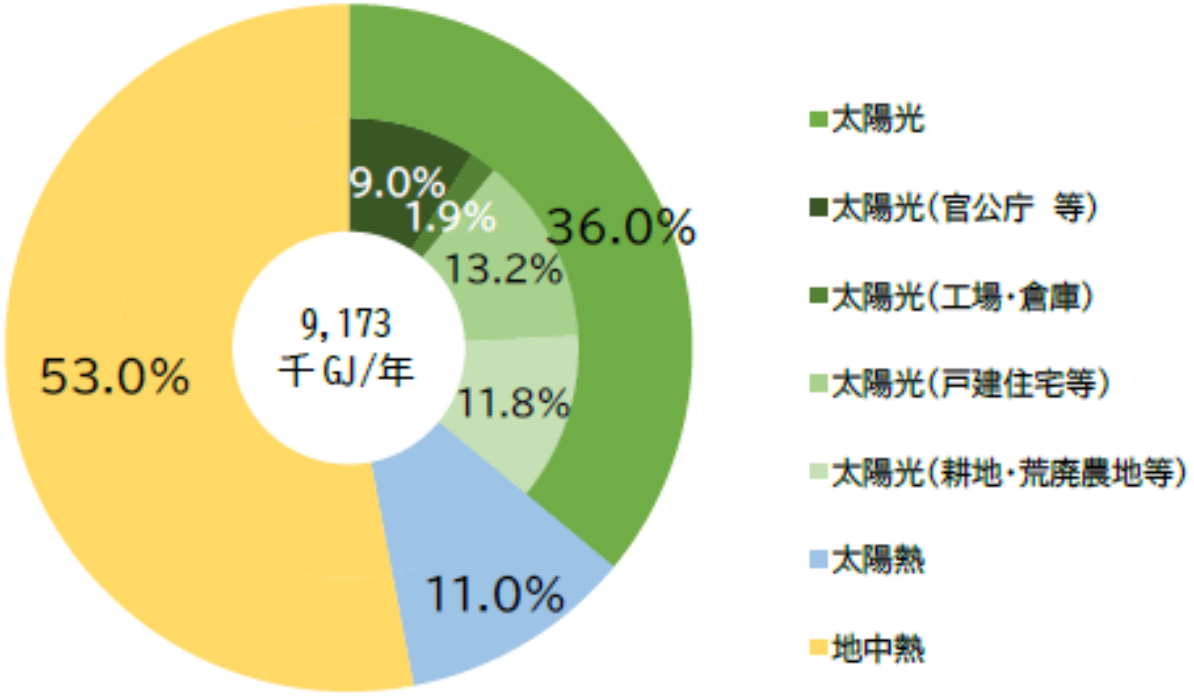


図　再生可能エネルギー種別導入ポテンシャル割合
出典：自治体再エネ情報カルテ
（令和５年４月１日現在）

グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案) p.31

5.2 再生可能エネルギー導入目標

表　区域の再生可能エネルギーの導入容量の目標値

発電方法	現状(2021年度)	2030年度	2050年度
太陽光	32.2 MW (8千t-CO_2)	55.2 MW (17千t-CO_2)	107.8 MW (32.4千t-CO_2)
中小水力	-	-	-
バイオマス	-	-	-
風力	-	-	-

括弧内の数字は再生可能エネルギー導入による CO_2 削減効果。
なお、排出係数は 0.25 kg-CO_2/kWh としている。

- 本市において、前述の通り再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとして期待できるエネルギーは 主に 太陽光 と考えられます 。このため、太陽光を再生可能エネルギー導入の柱に据え、取組を行うこととします。
- また、本市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルはエネルギー需要の約 9 割しか賄うことができないことから、再生可能エネルギーの最大限の活用が必要となります。
- このため、目指すべき導入目標については国の 令和 12 年 2030 年 における導入目標 を 鑑み、 令和 12 年度 2030 年度 導入量を 現状 令和 3 年度 （ 202 1 年度 比で約 1.7 倍にすることを目標とします。また、 令和 32 年度 2050 年度 については 現状比で約 3.3 倍とします。

グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案) p.32

5.3 二酸化炭素削減の目安

家庭部門から　ラ　ひく小ひくいます。

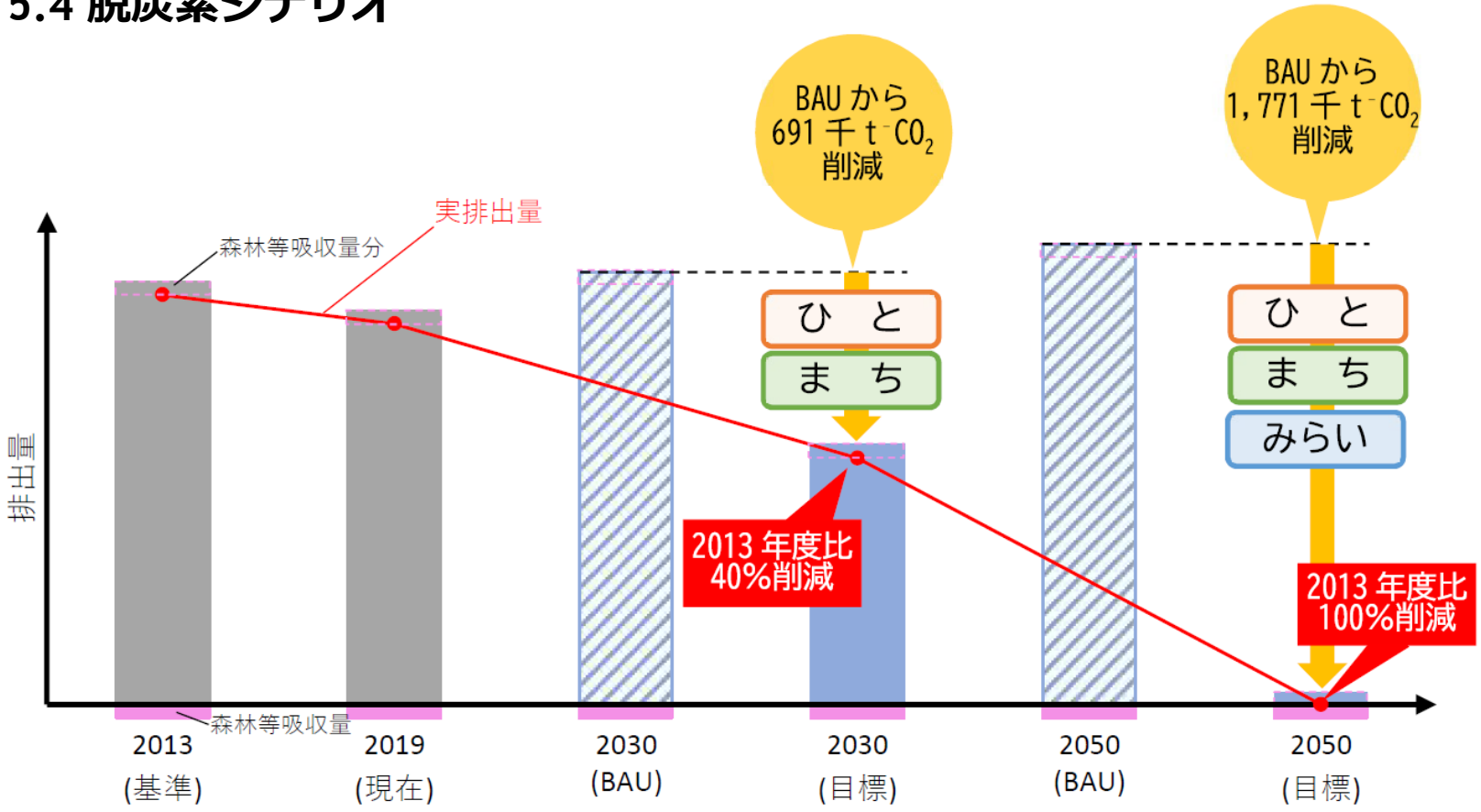
単位：千t-CO_2

部門	2013年（基準）	2019年（現在）		2030年（目標）				2050年（目標）			
	実績排出量	実績排出量	2013比増減率	BAU排出量	目標排出量	2013比増減率	BAU排出量からの削減量	BAU排出量	目標排出量	2013比増減率	BAU排出量からの削減量
産業部門	841	856	2%	978	675	-20%	303	1,077	7	-99%	1,070
業務その他部門	269	220	-18%	218	80	-70%	137	215	1	-100%	214
家庭部門	279	218	-22%	235	50	-82%	186	242	2	-99%	240
運輸部門	218	204	-6%	221	156	-29%	65	227	1	-99%	226
廃棄物分野	28	24	-12%	23	23	-17%	0	21	0	-100%	20
計(①)	1,635	1,522	-7%	1,675	984	-40%	691	1,782	11	-99%	1,771
森林等吸収量(②)	11	11	0%	11	11	-	-	11	11	-	-
実排出量(①-②)	1,624	1,511	-7%	1,664	973	-40%	691	1,771	0	-100%	1,771

グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案)

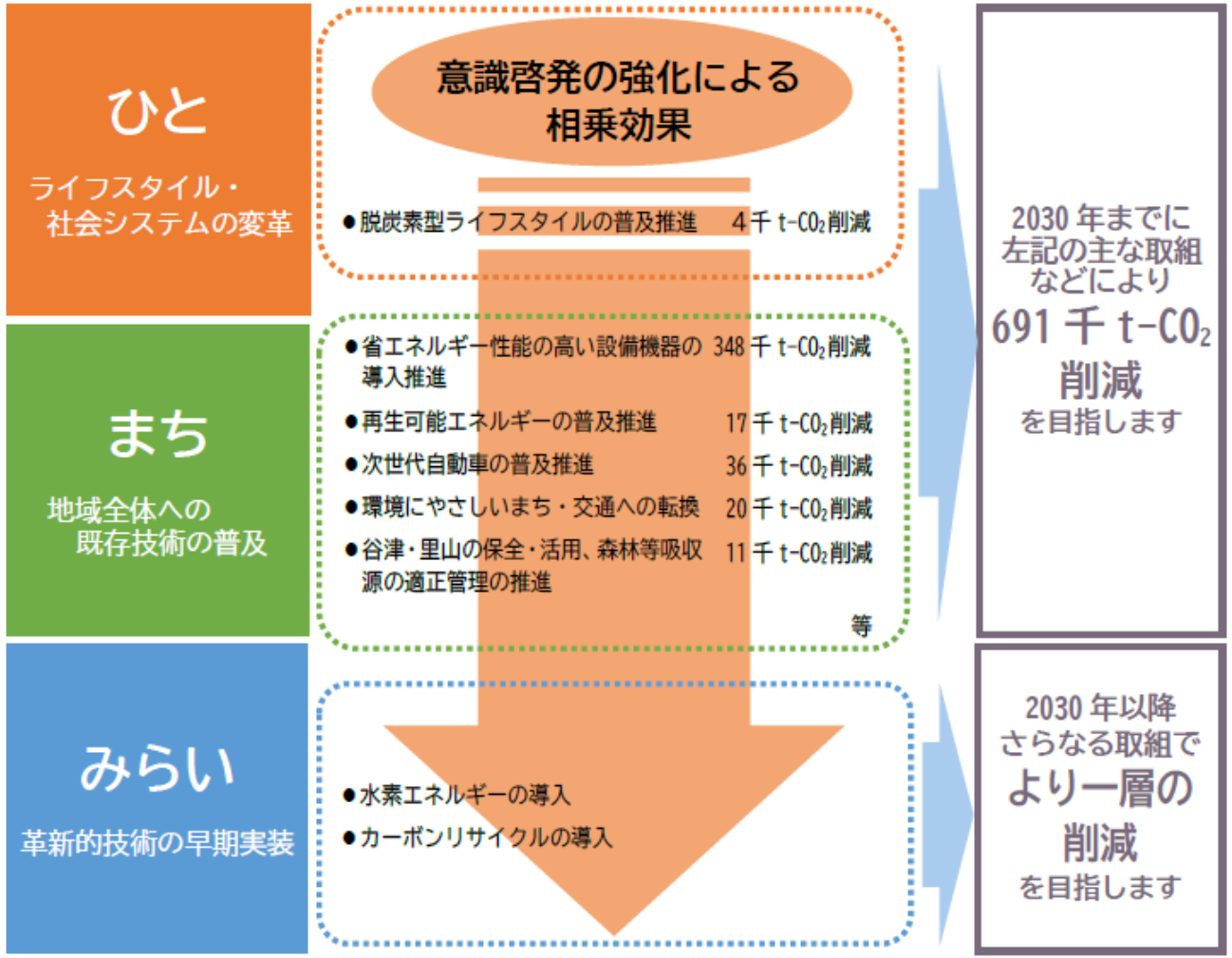
5.4 脱炭素シナリオ



グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案)p.34

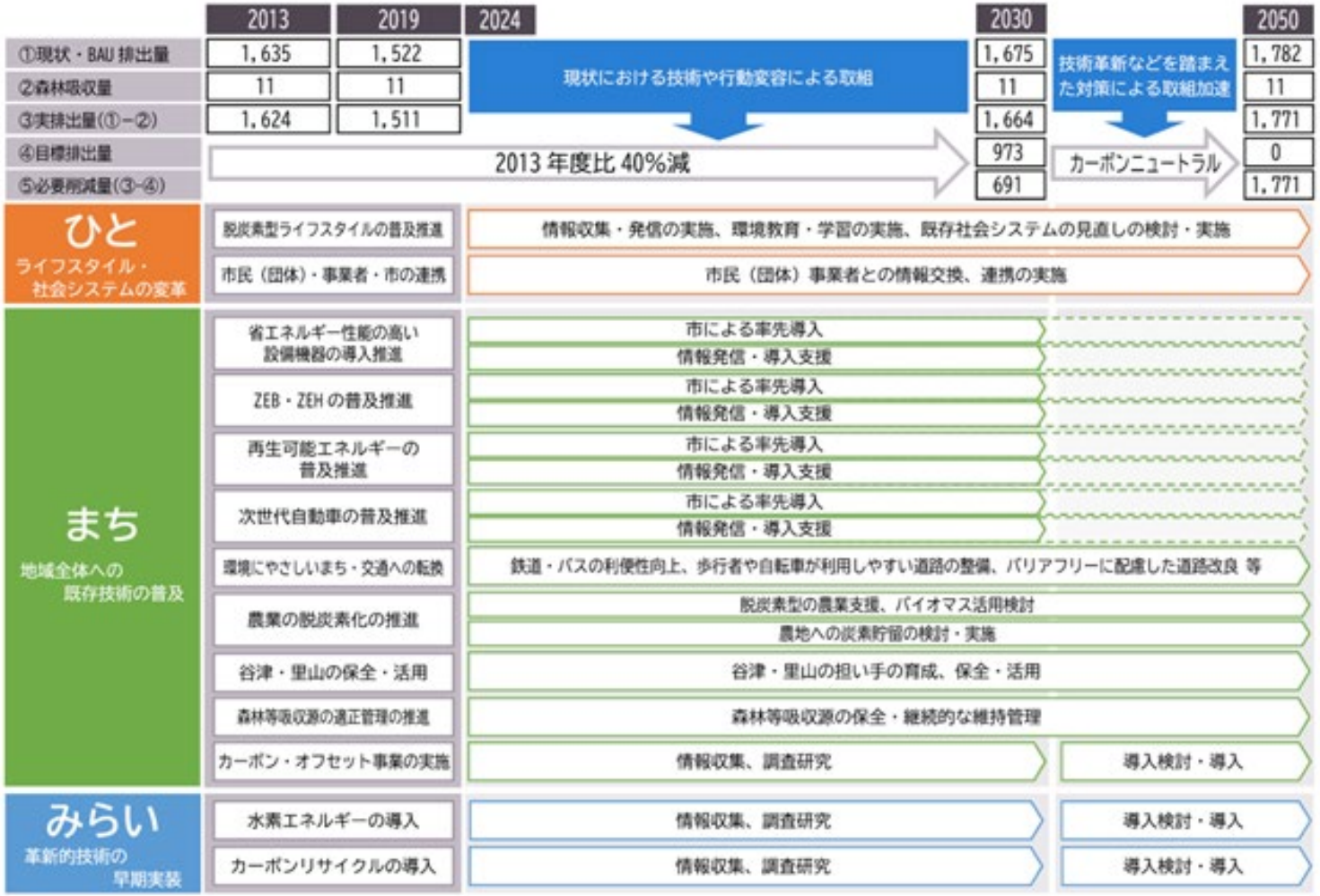
5.5 ゼロカーボンシティ実現に向けた取組(ロードマップ)



グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案)p.35

5.5 ゼロカーボンシティ実現に向けた取組(ロードマップ)



グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案)p.40

5.6.2 まち　～地域全体への既存技術の普及～

項目	概要
省エネルギー性能の高い設備機器の導入推進	省エネ性能の高い設備について、公共施設における率先導入、市民・事業者への情報発信や支援を通じた普及を推進
ZEB・ZEH の普及推進	ZEB・ZEH について、公共施設における率先導入、市民・事業者への情報発信や支援を通じた普及を推進
再生可能エネルギーの普及推進	再生可能エネルギーについて、公共施設における率先導入を行うとともに、市民・事業者への情報発信や支援を通じた普及を推進
次世代自動車の普及推進	次世代自動車について、公共施設における率先導入を行うとともに、市民・事業者への情報発信や支援を通じた普及を推進
環境にやさしいまち・交通への転換	公共交通機関及び交通結節点の利便性向上や、歩行者や自転車が利用しやすい道路の整備を推進
農業の脱炭素化の推進	脱炭素型農業の普及や未利用バイオマスの活用検討、農地への炭素貯留を推進
谷津・里山の保全・活用	担い手の育成等を通じた谷津・里山の保全・活用の推進
森林等吸収源の適正管理の推進	森林等吸収源となる緑地の適正管理を推進
カーボン・オフセット事業の実施	J-クレジット制度などを活用したカーボン・オフセット事業の実施

グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案)p.36

5.6.1 ひと ～ライフスタイル・社会システムの変革

項目	概要
脱炭素型ライフスタイルの普及推進	脱炭素型のライフスタイルの普及を図るため、市民・事業者の行動変容を促すとともに、既存社会システムの見直しについて検討
市民（団体）・事業者・市の連携	市民（団体）・事業者の連携や市との連携を通じて、幅広く温室効果ガス排出削減に向けた活動を推進

② 市民（団体）・事業者・市の連携

ゼロカーボンシティの達成は一部の主体の取組だけでは困難であり、全ての主体が協働し、八千代市一丸となって取組を進めることが重要です。このため、市民（団体）・事業者が相互に連携しながら、また市と連携しながら幅広く温室効果ガス排出削減に向けた活動を推進します。

本市の事業者の中には、令和 32 年(2050 年)よりも前倒しの令和 12 年(2030 年)にゼロカーボン達成を目標に掲げる事業者や、温室効果ガス排出削減に貢献する技術を持った事業者など、多岐に渡っています。これらの事業者が持つノウハウや技術について、連携を通じて共有・活用することで脱炭素化を実現します。

推進方策

- 市民（団体）が行う環境保全活動の支援
- ＣＯ２ＣＯ２スマート宣言事業所登録制度の普及
- 環境にやさしい事業活動の普及促進　等

グループ・ワークショップ2
2050年までのロードマップを考える

(仮称)八千代市地域脱炭素ロードマップ(素案)p.43

5.6.2 まち　～地域全体への既存技術の普及～

③ 再生可能エネルギーの普及推進

本市において再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとして期待できる太陽光を中心として導入を推進し、エネルギーの地産地消とともに、蓄電池との併用による地域におけるレジリエンスの強化を図ります。近年、太陽光発電の導入が進んでおりますが、さらに、営農型太陽光発電設備（ソーラーシェアリング）やカーポート一体型の太陽光発電設備（ソーラーカーポート）、次世代太陽光電池であるペロブスカイトの活用など多様な手法による普及を図ります。また、再生可能エネルギー設備の導入が困難な場合においては、再生可能エネルギー由来電力への切り替えを促します。

なお、再生可能エネルギー導入にあたっては、設置による周辺環境への影響に十分留意することが必要です。

推進方策

- 公共施設、公共空き地への太陽光発電の率先導入
- 住宅・民間建築物、空き地等への太陽光発電の導入促進
- 農地への営農型太陽光発電の導入促進
- 再生可能エネルギー由来電力の普及促進　等

ソーラーカーポート
出典：ソーラーカーポートの導入について（環境省）

ソーラーシェアリング
出典：農林水産省ホームページ

やちよ自然エネルギー市民協議会
やちエネ第7回みんなで考える会(ハイブリッド)
https://yachiyorecc.net/archives/1163

ご参加頂き、ありがとうございました。