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

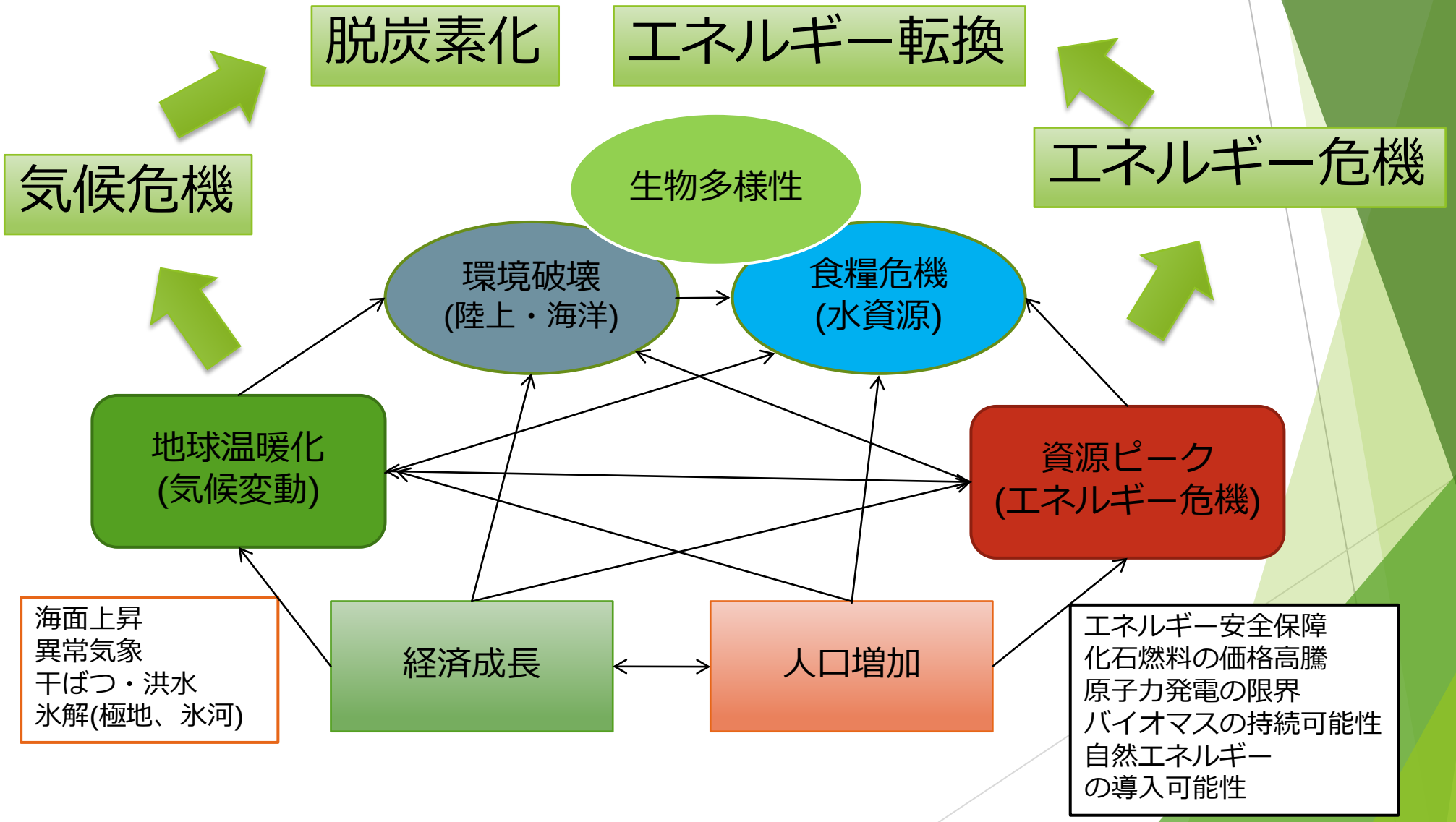
やちよ自然エネルギー市民協議会(やちエネ)

代表　松原弘直

http://yachiyorecc.net/

Why(何故?)なぜ自然エネルギーが必要なのか？
気候危機とエネルギー危機

- エネルギー転換と脱炭素化に必要な自然エネルギー

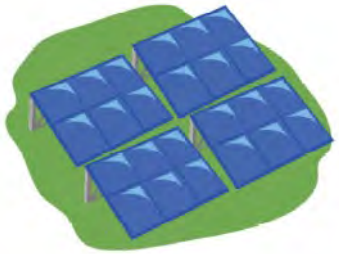


What(何を？): どの自然エネルギーを導入するのか？

自然エネルギー発電

水力発電

大型水力(ダム)
中水力
小水力(水路式)



太陽光発電

大規模(特高)
中規模(高圧)
小規模(低圧)
住宅用(屋根)

風力発電

洋上風力
陸上風力
小型風車

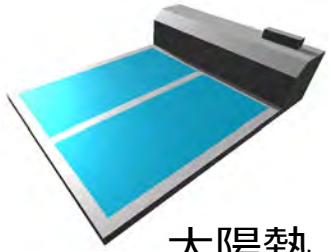
地熱発電

大規模(蒸気)
小規模(温水)

バイオマス発電

廃棄物(一般、産業)
メタン発酵(廃棄物)
木質(国内・海外)
農業残渣(海外)
液体燃料(海外)

自然エネルギー熱



太陽熱

地熱

バイオマス熱

自然エネルギー燃料

バイオ燃料
グリーン水素
グリーン燃料

Why(何故?)なぜ自然エネルギーが必要なのか？
自然エネルギーの導入効果・メリット

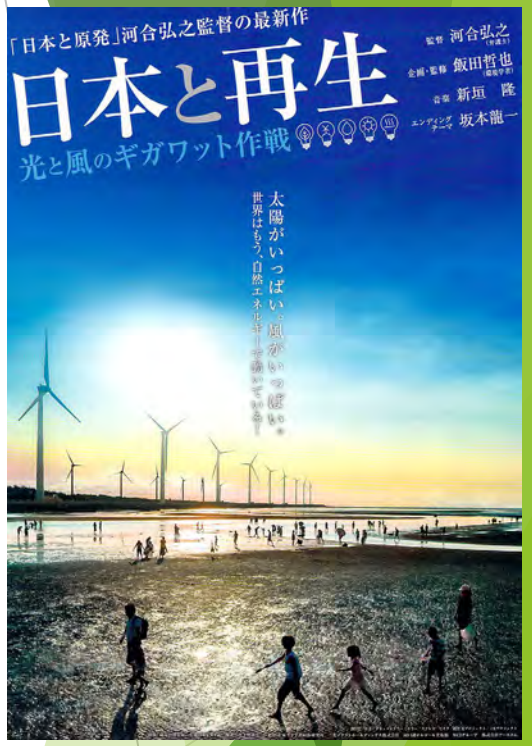
自然エネルギー導入のメリットTop10

1. 温室効果ガス(CO_2)の排出がかなり小さい(ライフサイクルでの評価)
2. 環境への影響が比較的小さい(小さいものを選択できる)
3. 国内や地域で大きな導入ポテンシャルがある。
4. すでに導入が進んだ国や地域がある(実績、技術、ノウハウ)。
5. 国内や地域のエネルギー自給率が向上する(エネルギー安全保障)。
6. 導入が進むことでコストが低下して経済性が向上する。
7. 国内や地域での経済効果や雇用の効果がある。
8. ユーザー(消費者、企業など)が選択し、自ら導入・調達が可能。
9. 大気汚染や放射能汚染等による被害を避けることができる。
10. 分散型で災害にも強いエネルギーシステムが構築できる。

やちよ自然エネルギー市民協議会　設立までの経緯

※原則として月1回　定例準備会を開催

2016年12月20日：講演と意見交換会「地域で自然エネルギーを考える集い」
2017年：
　4月3日(月)：匝瑳メガソーラーシェアリング第一発電所視察
　5月5日(祝)：酒々井ソーラーシェアリング見学会
　6月３日(土)：映画「日本と再生」上映会(勝田台文化センター)
　　後援：八千代市、八千代商工会議所、来場者：400名
　6月11日(日)：勉強会(八千代市市民会館　第1会議室)
　6月：NPO法人市民電力連絡会に加盟
　7月21日(金)：ふれあい大学(地域デビュー講座)取組み紹介
　8月19日(土)：勉強会(生涯学習プラザ第1・2研修室)
　　多摩エンパワー(株)山川陽一氏「多摩地域での地域エネルギー事業」
　8月26日(土)：市内ソーラーシェアリング見学会(脱原発八千代主催)
　9月23日(土)：定例準備会(緑が丘公民館 学習室)
　10月14日 (土):八千代台文化センター
　　・「やちよ自然エネルギー市民協議会」設立総会、設立シンポジウム



Who？　営農型太陽光発電：ソーラーシェアリング

農作物をつくりながら、電気もつくる──。それが、営農型太陽光発電と呼ばれる新しい農業スタイル「ソーラーシェアリング」です。畑や田んぼで従来通りの農作物を育てながら、その約3～4m上の位置に藤棚のように架台を設置して、その上に太陽光パネルを並べ、太陽の光を分けあって農作物とエネルギーを作ります。1つの土地で農業と発電事業を両立することができます。

・全国ご当地エネルギー協会: http://communitypower.jp/solarsharing-support
・ソーラーシェアリング推進連盟: http://solar-sharing.jp/

二本松営農ソーラー(株)　福島県二本松市

市民エネルギーちば(株)　千葉県匝瑳市
匝瑳メガソーラーシェアリング第1発電所

やちエネ　設立記念シンポジウム
2017年10月14日

やちよ自然エネルギー市民協議会(やちエネ)

http://yachiyorecc.net/

基本理念

私たちの暮らす八千代市で持続可能な社会の実現のために、地球温暖化対策として省エネルギーと共に、持続可能な自然エネルギーの活用が重要です。市民が様々な主体と連携しながら、福島第一原発事故で様々なリスクが明らかになった原子力発電から脱却し、地球温暖化の原因となる石炭などの化石燃料から自然エネルギーへ転換する取り組みを地域が主体となって推進し、次世代に継承していきます。

基本方針

基本理念の実現のため、やちよ自然エネルギー市民協議会を発足し、以下の基本方針に沿って活動します。

1. 市民と行政や地域の関係団体が協働できる場づくりを通じて、この地域で自然エネルギーの活用や普及拡大を進め、農業などの地域経済の活性化や防災対策にも貢献することを目指します。
2. 地域が主体となって自然エネルギーへの転換を推進する取り組みとして、持続可能な自然エネルギーによる地域事業(地域主体の太陽光発電事業など)を実現していきます。
3. 地球温暖化対策の重要性や持続可能な自然エネルギーに関する意識の向上を図り、様々な取り組みを進めるために、自然エネルギーなどに関する様々な情報を市内外と共有し、発信していきます。

やちエネ　活動紹介(2017年度)

※原則として月1回　幹事会を開催

- 2017年10月14日：設立総会・設立記念シンポジウム開催
- 2018年1月11日：一般社団法人やちよ未来エネルギー設立
- 2018円1月27日：第1回みんなで学ぶ会「ただものじゃない！風が人と地球を繋ぐ！」
- 2018年3月10日：第2回みんなで学ぶ会「自然エネルギー100%を目指す～ドイツ・デンマークに学ぶ」
- 2018年5月6日：水田ソーラーシェアリング見学会
  2018年5月19日：第3回みんなで学ぶ会「私たちのエネルギーの未来を考える
  ～「エネルギー基本計画」とは？」
- 2018年8月4日・11日：共催イベント「夏休み親子科学工作・論文教室」
- 2018年10月28日：設立1周年記念イベント「基調講演(千葉大 倉阪秀史教授)」
  「自然エネルギー100%未来ワークショップ」

◆ NPO法人市民電力連絡会に加盟
◆ 自然エネルギーを広めるネットワークちば(リネットちば)加盟
◆ 「自然エネルギー100%プラットフォーム」への賛同
◆ 映画「おだやかな革命」サポータークラブ
◆ 生協コープみらい活動助成
◆ 八千代市市民活動団体支援制度に登録

第1回みんなで学ぶ会

『ただものじゃない！風が人と地域を繋ぐ！
　　～秋田県にかほ市から八千代市へ～』
日時：2018年1月27日(土)13:30-15:30
会場：八千代市市民会館 第2会議室
内容：
①「みんなで学ぼう」
　　船水香さん『にかほ市『夢風事業』』のお話し・映像視聴・プチ体験
②「みんなで知ろう」
　　やちエネ＆やちよ未来『市民発電所事業』のお話し
③「みんなで語ろう」
参加者みんなでの意見交換

第2回みんなで学ぶ会

「自然エネルギー100%を目指す～ドイツ・デンマークに学ぶ」
日時：2018年3月10日(土)13:30-15:30
会場：八千代市総合生涯学習プラザ第1研修室
第1部：話題提供「自然エネルギー100%を目指す世界～ドイツ・デンマークの最新事情から」 ワークショップ「私たちにできる地域からの取組み」
第2部：事業提案「市民発電所協働事業の提案」一般社団法人やちよ未来エネルギー
・学生発表『八千代市の３０年後の未来ビジョン』～自然エネルギーのまち・やちよ～
・質疑応答＆意見交換『八千代での自然エネルギーを活用した未来ビジョンを考える

第3回みんなで学ぶ会

「私たちのエネルギーの未来を考える
～「エネルギー基本計画」とは？」
日時：2018年5月19日(土)13:00-15:30
会場：八千代市市民会館　第5会議室

- 話題提供「「エネルギー基本計画」見直しの考え方と課題」
- 日本の「エネルギー基本計画」見直しの現状と課題
- ワークショップ「エネルギー基本計画から考える私たちのエネルギー」
- 提案「やちよ未来市民発電所1号」

やちよ自然エネルギー市民協議会
設立1周年記念イベント

2018年10月28日(日)15:00-18:30

共催：一般社団法人やちよ未来エネルギー

協力：エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会

後援：八千代市、八千代商工会議所

基調講演「**地域の環境資源は地域の発展のために使う**」
講師：倉阪秀史(千葉大学教授)
自然エネルギー100%未来ワークショップ
事業説明「やちよ未来市民発電所1号」
一般社団法人やちよ未来エネルギー
交流会

やちよ自然エネルギー市民協議会(やちエネ)
2019年～2022年　活動紹介

http://yachiyorecc.net/

※定例幹事会を毎月開催

時期	項目	内容
2019年　1月20日	第4回みんなで学ぶ会	みんなで創る！市民発電所のつくり方
2月24日	みんなで創る会　講習編	やちよ未来市民発電所1号(たかつ幼稚園)
3月17日	みんなで創る会　実践編	やちよ未来市民発電所1号(たかつ幼稚園)
6月1日	第5回みんなで学ぶ会	地球温暖化問題のいまと未来を考える
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3日	やちよ市民活動フェスティバル2019	ブース展示
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
8月10日	協力イベント(リネットちば)	オンライントークセッション＆上映会
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	やちエネ・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を考える
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	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

第4回みんなで学ぶ会

「みんなで創る！市民発電所のつくり方」
日時：2019年1月20日((日))13:00-16:30
会場：八千代市総合生涯学習プラザ

- 話題提供「自然エネルギー最新動向」
  松原弘直(認定NPO 法人環境エネルギー政策研究所主席研究員)
- 講演＆ワークショップ「市民発電所のつくり方」
  山川勇一郎(たまエンパワー株式会社 代表)
- 事業説明「やちよ未来市民発電所1 号」
  高山敏朗(一般社団法人やちよ未来エネルギー代表理事)
- 市民発電所についての情報交換会

みんなで創る会　実践編

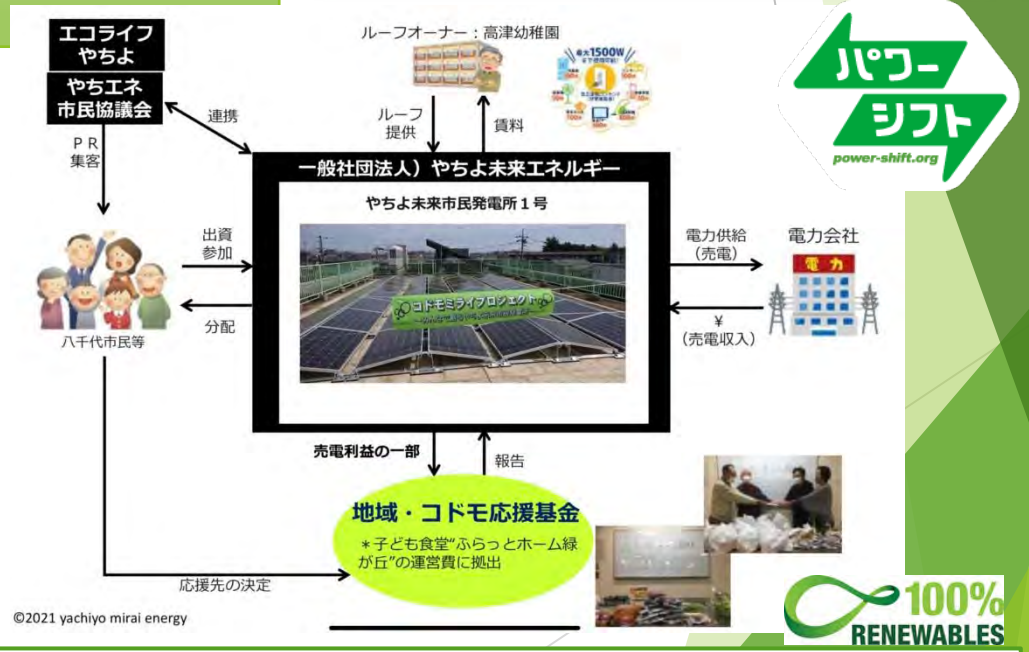
“やちよ未来市民発電所“をみんなで創る会
日時：2019年3月17日(日)10:00-14:00
主催：一般社団法人やちよ未来エネルギー
会場：たかつ幼稚園(八千代市)

やちよ自然エネルギー市民協議会

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。

やちよ未来市民発電所1号
(一般社団法人やちよ未来エネルギー)



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/

首都圏を中心とした市民発電所のネットワーク
NPO法人：市民電力連絡会(※団体会員)

- 2014年に発足し、2017年NPO法人化
- 市民・地域主導による市民電力事業を指向する個人および団体(会員数138)
- 連続講座の開催、市民発電所台帳など

※団体名に法人格が無いものは原則NPO法人または任意団体である。

出所：NPO法人　市民電力連絡会
http://peoplespowernetwork.jimdo.com/

第5回みんなで学ぶ会

地球温暖化問題のいまと未来を考える～自然エネルギー100%を目指して～」
日時：2019年6月1日(土)14:00-16:30
会場：八千代市市民会館　第4会議室

- 講演「地球温暖化問題のいまと未来を考える」(仮)
  平田仁子(気候ネットワーク理事・CAN-Japan代表)
- ワークショップ「自分たちで出来る地球温暖化問題への取組み」
- 事業紹介「やちよ未来市民発電所1号」と今後の展開
  高山敏朗(一般社団法人やちよ未来エネルギー代表理事)
- 情報共有

第1回みんなで考える会

日時：2019年10月6日(日)14:00-16:30
会場：八千代市緑が丘公民館　講習室
プログラム：
・情報提供「八千代市の環境政策の現状と課題
　高山敏朗(八千代市議会議員)
・環境政策ワークショップ

八千代市内での環境政策(特に地球温暖化対策、自然エネルギー普及など)について、その現状や課題を整理し、来年度以降に予定されている第3次環境保全計画や新エネルギー・省エネルギービジョンなどの策定に向けて、市民の立場から市民協働での環境政策のあるべき姿について参加型のワークショップ形式で検討しました。

やちよ自然エネルギー市民協議会
設立2周年記念イベント

2019年11月10日(日)14:30-18:30

共催：一般社団法人やちよ未来エネルギー

協力：エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会

後援：八千代市

http://yachiyorecc.net/archives/547

講演「**脱炭素・自然エネルギー100%への最新動向**」

講師：松原弘直(認定NPO法人環境エネルギー政策研究所　主席研究員)

報告「コドモミライプロジェクトの取り組み」

高山敏朗(一般社団法人やちよ未来エネルギー　代表理事)

車座トーク「地域から脱炭素・自然エネルギー100%への取り組みを考える」

まちだ自然エネルギー協議会、いちかわ電力コミュニティ

パワーシフト・キャンペーン

※2019年9月に賛同団体になりました。

パワーシフト
power-shift.org

パワーシフトとは、
自然エネルギーが中心となった持続可能なエネルギー社会にむけて、電力（パワー）のあり方を、変えていくことです。

第6回みんなで学ぶ会

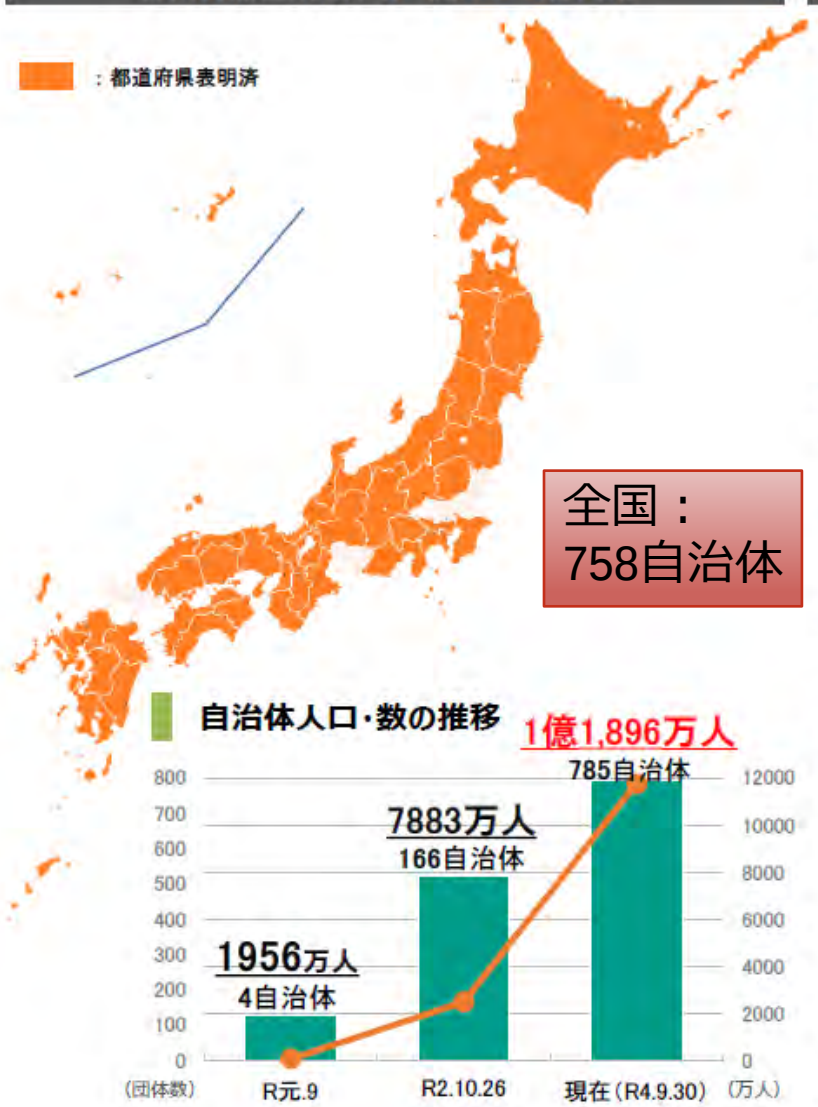
http://yachiyorecc.net/archives/571

みんなでパワーシフト！
～自然エネルギー100%を目指して
日時：2020年1月26日(日)14:00-16:30
会場：八千代市市民会館　第5会議室

- 講演「ここまで進んだパワーシフト! 2015→2020」
  吉田明子(FoE Japan/パワーシフト・キャンペーン事務局)
- 座談会「みんなでパワーシフトするには」
  - 「パワーシフトの進め方」(地域新電力紹介)
  - 「パワーシフト体験談」
  - 「卒FITで変わる太陽光発電」宮下朝光(PV-Net千葉地域交流会)
  - 「コドモミライプロジェクトの取り組み」高山敏朗(一般社団法人やちよ未来エネルギー代表理事)
- 情報共有

日本国内のゼロカーボンシティ表明　2022年9月30日現在
環境省「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明自治体」

表明都道府県（1億703万人）



全国：
758自治体

表明市区町村（8,949万人）

北海道
吉平町
札幌市
ニセコ町
石狩市
稚内市
網走市
厚岸町
釧路市
幕別町
鹿追町
帯広市
音更町
当別町
小樽市
紋別市
苫小牧市
足寄町
更別村
清水町
沼田町
旭川市
富良野市
名寄市
大樹町
枝幸町
北見市
登別市
士別市
留萌市
音更町
せたな町
当麻町
美幌町
剣加内町
標茶町
下川町
東川町
比布町
上川町
置戸町
浦河町
北竜町
月形町
知内町
鶴居村
八雲町
浜中町
鹿部町
京極町
真狩村
倶知安町
ニセコ町
佐井村
加茂川町
青森県
八戸市
七戸町
つがる市
深浦町
鶴田町
秋田県
大館市
大潟村
鹿角市
大仙市
湯沢市
山形県
鶴岡市
米沢市
山形市
朝日町
高畠町
庄内町
飯豊町
南陽市
川西町
舟川村
長井市
上山市
福島県
郡山市
大熊町
浪江町
福島市
広野町
楢葉町
本宮市
喜多方市
白河市
会津美里町
新鶴村
南相馬市
三島町
茨城県
水戸市
土浦市
古河市
結城市
常総市
鹿嶋市
北茨城市
牛久市
那珂市
潮来市
筑西市
坂東市
稲川市
つくばみらい市
小美玉市
常陸太田市
城里町
東海村
五霞町
境町
取手市
下妻市
ひたちなか市
笠間市
つくば市
日立市
八千代町
阿見町
大子町
常陸大宮市
栃木県
那須烏山市
大田原市
那須塩原市
芳賀町
益子町
那珂川町
鹿沼市
宇都宮市
日光市
矢板市
高根沢町
市貝町
太田市
藤岡市
渋川市
みなかみ町
大泉町
館林市
嬬恋村
上野村
千代田町
前橋市
みどり市
高山村
沼田市
片品村
下仁田町
埼玉県
秩父市
さいたま市
小鹿野町
所沢市
深谷市
小川町
飯能市
狭山市
入間市
日高市
春日部市
久喜市
越谷市
草加市
三郷市
吉川市
八潮市
松伏町
川越市
本庄市
鶴ヶ島市
上尾市
蓮田市
桶川市
吉見町
行田市
北本市
鳩山市
川口市
三芳町
富士見市
羽生市
新座市
坂戸市
千葉県
山武市
野田市
我孫子市
浦安市
四街道市
千葉市
成田市
八千代市
木更津市
銚子市
船橋市
佐倉市
館山市
南房総市
君津市
匝瑳市
白井市
市川市
松戸市
柏市
習志野市
鴨川市
東京都
葛飾区
多摩市
世田谷区
墨田区
武蔵野市
目黒区
足立区
国立市
港区
狛江市
中央区
新宿区
荒川区
北区
江東区
墨田区
利島村
中野区
杉並区
千代田区
府中市
小金井市
町田市
板橋区
豊島区
練馬区
小平市
文京区
八王子市
大田区
国分寺市
台東区
西東京市
青梅市
昭島市
清瀬市
大島町
小笠原村
神奈川県
横浜市
小田原市
鎌倉市
川崎市
藤沢市
三浦市
相模原市
横須賀市
逗子市
厚木市
葉山町
茅ヶ崎市
寒川町
真鶴町
松田町
伊勢原市
湯河原町
箱根町
平塚市
大磯町
秦野市
南足柄市
新潟県
柏崎市
長岡市
富士川町
妙高市
十日町市
新潟市
柏崎市
津南町
村上市
新発田市
弥彦村
小千谷市
糸魚川市
佐渡市
長岡市
魚沼市
南魚沼市
立山町
富山市
小矢部市
朝日町
石川県
加賀市
金沢市
白山市
小松市
かほく市
野々市市
津幡町
珠洲市
輪島市
福井県
坂井市
福井市
大野市
鯖江市
敦賀市
越前市
勝山市
あわら市
池田町
山梨県
甲斐市
山梨市
都留市
笛吹市
富士川町
昭和町
北杜市
甲府市
韮崎市
南アルプス市
甲斐市
富士吉田市
上野原市
中央市
長野県
長野市
飯田市
佐久市
上田市
塩尻市
小諸市
伊那市
茅野市
千曲市
東御市
安曇野市
岐阜県
大垣市
高山市
多治見市
関市
中津川市
美濃市
瑞浪市
羽島市
恵那市
美濃加茂市
土岐市
各務原市
可児市
瑞穂市
飛騨市
郡上市
下呂市
揖斐川町
白鳥町
御嵩町
静岡県
御殿場市
浜松市
藤枝市
伊豆市
熱海市
長泉町
愛知県
豊田市
みよし市
半田市
岡崎市
大府市
田原市
犬山市
蒲郡市
小牧市
春日井市
常滑市
知多市
碧南市
刈谷市
西尾市
知立市
日進市
幸田町
東海市
安城市
白馬村
池田町
小谷村
軽井沢町
立科町
南箕輪村
佐久市
小諸市
東御市
松本市
上田市
長野市
須坂市
伊那市
飯田市
高森町
飯綱町
滋賀県
大津市
甲賀市
京都府
京都市
与謝野町
宮津市
大山崎町
京丹後市
京田辺市
亀岡市
福知山市
綾部市
城陽市
八幡市
京丹波町
宇治市
木津川市
長岡京市
三重県
津市
鈴鹿市
伊勢市
桑名市
多気町
明和町
大台町
大紀町
紀北町
度会町
玉城町
いなべ市
津市
東員町
鈴鹿市
菰野町
滋賀県
大津市
近江八幡市
草津市
長浜市
甲賀市
京都府
京都市
与謝野町
宮津市
大山崎町
京丹後市
京田辺市
亀岡市
福知山市
綾部市
城陽市
八幡市
京丹波町
宇治市
木津川市
長岡京市
大阪府
枚方市
東大阪市
箕面市
大阪市
阪南市
堺市
泉佐野市
大阪狭山市
兵庫県
明石市
神戸市
西宮市
姫路市
加西市
豊岡市
三田市
尼崎市
宝塚市
高砂市
淡路市
加古川市
宍粟市
神河町
赤穂市
川西市
奈良県
生駒市
天理市
三郷町
田原本町
葛城市
和歌山県
日高川町
北栄町
倉吉市
米子市
鳥取市
境港市
日南町
南部町
米子市
鳥取市
坂出市
宇多津町
倉吉市
松江市
益田市
出雲市
安来市
津和野町
隠岐の島町
岡山県
倉敷市
岡山市
津山市
玉野市
瀬戸内市
赤磐市
和気町
広島県
尾道市
広島市
大竹市
東広島市
三原市
廿日市市
北広島町
山口県
下関市
山口市
萩市
徳島県
阿南市
北島町
三好市
愛媛県
松山市
新居浜市
伊予市
八幡浜市
高知県
四万十市
宿毛市
南国市
高知市
黒潮町
本山町
梼原町
日高村
いの町
香美市
福岡県
大木町
福岡市
北九州市
久留米市
大野城市
糸島市
小竹町
太宰府市
みやま市
福津市
宗像市
古賀市
みやこ町
吉富町
中間市
うきは市
朝倉市
新宮町
嘉麻市
久山町
新原町
宇美町
苅田町
志免町
豊前市
春日市
宮若市
佐賀県
武雄市
佐賀市
基山町
日田市
国東市
別府市
竹田市
宮崎県
延岡市
宮崎市
都城市
日南市
五ヶ瀬町
西海市
日南市
木城町
高鍋町
小林市
延岡市
川南町
鹿児島県
鹿児島市
知名町
指宿市
霧島市
鹿屋市
肝付町
南大隅町
錦江町
姶良市
長島町
日置市
和泊町
南九州市
鹿屋市
宮古島市
久米島町
竹富町
沖縄県
久米島町
竹富町
沖縄市
宮古島市
大分県
大分市
宇佐市
日田市
国東市
別府市
竹田市
豊後高田市
平戸市
五島市
長崎市
長与町
新島村
西海市
日南市
南島原市
佐世保市
対馬市
熊本県
熊本市
菊池市
宇土市
宇城市
阿蘇市
合志市
錦町
玉東町
大津町
菊陽町
菊池市
高森町
西原村
南阿蘇村
御船町
嘉島町
益城町
甲佐町
山都町
芦北町
球磨村
あさぎり町
八代市
五木村
人吉市
上天草市
＊朱書きは表明都道府県、その他の色書きはそれぞれ共同表明団体、市区町村の表明のない都道府県名は省略

千葉県と22市がゼロカーボンシティ表明

千葉県内：
千葉県
山武市
野田市
我孫子市
浦安市
四街道市
千葉市
成田市
八千代市
木更津市
銚子市
船橋市
佐倉市
館山市
南房総市
君津市
匝瑳市
白井市
市川市
松戸市
柏市
習志野市
鴨川市

出所:環境省「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明自治体」
https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html

第7回みんなで学ぶ会「気候非常事態宣言・ゼロカーボンシティを目指す！ 」

▶日時：2020年9月19日(土)14:00-16:00
会場：オンライン(Zoomミーティング)
参加費：無料

▶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、エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会

【講師】
田中信一郎（たなか しんいちろう）

千葉商科大学　基盤教育機構　准教授
一般社団法人　地域政策デザインオフィス代表理事
博士（政治学）

国（内閣・国会）と県（長野県）、市（横浜市）のすべてで政策企画の経験を持ち、国では行政府と立法府の両方で政策企画に携わった。また、有識者として国や自治体で審議会委員等の経験も有する。

プログラム

14:00　開会挨拶
○講演「持続可能な地域に向けた計画はこうつくる」
　田中信一郎　千葉商科大学 基盤教育機構　准教授)
○座談会「八千代市の環境政策とまちづくりを考える」
○情報共有
16:00 閉会

八千代市のゼロカーボンシティ宣言(2020年12月7日)

- 令和2年12月7日、令和2年第4回定例会において、服部市長が2050年までに二酸化炭素の排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」宣言をしました。
- 八千代市ではこれまでも、家庭における住宅用省エネルギー設備等補助金の交付やゴミの減量化や再資源化の啓発等により二酸化炭素排出の削減を進めてきましたが、これらの状況を踏まえ、八千代市としてもここに「2050年二酸化炭素の排出量実質ゼロ」を目指すことを宣言し、取り組みを進めます。
- 新年度にむけては、第3次環境保全計画を策定し、具体的な目標値を定め、取り組みを明らかにするとともに、環境問題に関する普及・啓発をおこなうことで、市域全体での目標達成へ取り組みます。

出所: 八千代市　環境政策室 https://www.city.yachiyo.chiba.jp/123508/page100085.html

千葉県内のゼロカーボンシティ表明(2022年7月29日現在)

自治体	人口	表明日	脱炭素化に向けた主な施策
山武市	5万人	2020/6/2	市の北西部に広がる緑豊かな森林エリアを活用し、バイオマスを軸とした取組みにより、森林の吸収源の保護・増大対策を整え、自然との共生、里山づくり、生物多様性の確保による自然環境保護の体制を整備する。
野田市	15万人	2020/7/8	2020年度改定予定の「野田市環境基本計画」及び2021年度改定予定の「野田市地球温暖化対策実行計画」内に2050年二酸化炭素排出実質ゼロを目指すことを明記
我孫子市	13万人	2020/7/8	2022年改訂予定の「我孫子市環境基本計画」の中に、「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」を見据えた目標数値や施策を盛り込む
浦安市	16万人	2020/7/8	2020年度策定予定の第3次環境基本計画及び地球温暖化対策実行計画において、脱炭素社会を目指す。
四街道市	9万人	2020/7/8	2024年度改訂予定の環境基本計画において、二酸化炭素排出実質ゼロを目指す
千葉市	97万人	2020/11/20	今後，改定予定の「千葉市環境基本計画」及び「千葉市地球温暖化対策実行計画」に，2050年二酸化炭素排出量実質ゼロを見据えた施策を盛り込み，総合的・計画的な取組みを推進
成田市	13万人	2020/11/25	今後、「成田市環境基本計画」を見直しするなかで、新たな施策・取組を検討する。
八千代市	19万人	2020/12/7	2020年度末に策定予定の「第3次環境保全計画」にCO2の排出を抑制するための具体的な取組みや目標値等を設定する。
千葉県	622万人	2021/2/4	2021年度から改定に着手する「千葉県地球温暖化対策実行計画」に、脱炭素社会実現に向けた具体的な取組みや長期的な目標値について盛り込む
木更津市	13万人	2021/2/10	令和２年３月策定の「きさらづストップ温暖化プラン（木更津市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕）」に基づき、ゼロカーボンシティの実現を目指す。
銚子市	6万人	2021/2/16	洋上風力発電を活かしたまちづくり、地域新電力である銚子電力株式会社などと連携(公共施設に再エネ100%の電力供給)
船橋市	62万人	2021/2/26	2021年4月よりスタートする「船橋市地球温暖化対策実行計画」において取組を推進し、2050年ゼロ・カーボンに挑戦する。
佐倉市	17万人	2021/8/18	「第2次佐倉市環境基本計画（地球温暖化対策実行計画区域施策編）」、「第2次佐倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を前倒しで改定を行い、「オール佐倉」で取り組んでいく。

千葉県内のゼロカーボンシティ表明(2022年7月29日現在)つづき

	人口	表明日	脱炭素化に向けた主な施策
館山市	5万人	2021/8/30	(1)循環型社会の形成、(2)省エネルギーの推進、(3)環境負荷の少ないまちづくり
南房総市	4万人	2021/8/31	今後策定する地球温暖化対策実行計画(区域施策編)において、脱炭素社会に向けた具体的な取組等を盛り込んでいく予定
君津市	9万人	2021/9/1	環境に配慮した企業の立地、企業の脱炭素に向けた設備の更新・導入等。再生可能エネルギーを活用したエネルギー効率の高い建築物の普及。電動車等への転換、ICTを活用した公共交通機関の最適化など
匝瑳市	4万人	2021/12/3	市内に多く残る里山等、温室効果ガスの吸収源となる自然を保護し、省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用、ごみの減量化を推進する。また、脱炭素社会の実現に向け、市民・事業者・市が協働して取り組むことができる新たな施策や取組を検討する。
白井市	6万人	2022/2/16	「白井市第３次環境基本計画」に地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を包含させ、市域の脱炭素に取り組む。「白井市第５次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の中で、市の事務及び事業における温室効果ガス排出量を平成２５年度比で令和１２年度に４６％削減を目指す。
市川市	50万人	2022/2/22	「第二次市川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に基づき、住宅・事務所への太陽光発電設備の導入や建物の省エネ改修、市民・事業者の電気自動車等の購入などを推進する。また、地域新電力会社を設立し、再生可能エネルギーの地産地消を進める。
松戸市	50万人	2022/2/24	松戸市地球温暖化対策実行計画の中で「みんなでつくる脱炭素のまちまつど」を掲げ、市民、事業者及び市役所が連携し、省エネルギー及び再生可能エネルギーの普及促進、脱炭素型のまちづくりの推進、気候変動への適応の推進、地域における連携の推進等に取り組む。
柏市	43万人	2022/2/25	柏市公共施設の脱炭素化に向け，太陽光発電設備等の設置，照明のLED化，環境に配慮した電力調達及び公用車の電動化など，再生可能エネルギーの利用促進と徹底した省エネ化を推進。第三期柏市地球温暖化対策計画の改定時において具体的な取組を盛り込む予定。
習志野市	18万人	2022/6/7	「習志野市地球温暖化対策実行計画」の改定及び「習志野市SDGｓ戦略」の策定を通して、本市が率先して温室効果ガス排出抑制への行動を起こし、市、市民、事業者が共に２０５０年温室効果ガス排出実質ゼロを目指す。 設置可能な公共施設に太陽光発電設備を設置すること、公用車に電動車を導入することなどを検討

第2回みんなで考える会「ゼロカーボンシティを実現するまちづくり」

プログラム(予定)
16:30　開会
○情報提供：ゼロカーボンシティと自然エネルギーへの取組み
○ワークショップ「ゼロカーボンシティを実現するまちづくりを考える」
○情報共有
18:00 閉会

▶日時：2021年10月9日(土)16:30-18:00
会場：オンライン(Zoomミーティング)
参加費：無料

▶詳細： https://yachiyorecc.net/?p=779

▶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、
エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会

詳細はこちらから

八千代市では昨年12月にゼロカーボンシティ宣言を行い2050年までにCO_2排出実質ゼロを目指すことになりました。今年3月には第3次環境保全計画が策定されましたが、具体的な取り組みはこれからです。今こそ市民と共に考えていく必要があります。そこで、このカーボンゼロシティの実現するまちづくりを考え、自然エネルギーへの取組み等について議論していきたいと思います。そのためのワークショップをオンラインで行いますので、是非、ご参加ください。

第2回みんなで考える会
「ゼロカーボンシティを実現するまちづくり」オンライン・ワークショップ

4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取り組みのアイデアを考えました。

誰が	何を	どうする
八千代市	市庁舎の建て替え、ZEBではないが高コスト(問題)	ZEBに計画を見直す(市民への啓蒙活動も含む)
八千代市	集中購買スキーム(アイチューザー等)＋可能なら補助金	太陽光発電を住宅に安価に設置するためのスキーム検討
学校関係者	子供向けの環境教育(再エネの意義⇒家の実践)	環境教育をする
八千代市	市民に開かれたアイデア交換の場	市民からのアイデア吸い上げの場
八千代市	市の車	市の車をEVに先ず変えていく
八千代市	EV購入に補助する	制度を作る
八千代市	民間の施設を使用する人が利用できる循環バス	とりまとめ
千葉県	EVに対して	割引(有料道路)やガソリン車への課金など
八千代市	清掃センター	ゴミ発電・安定電力
八千代市・民間	自治体新電力	安定電源と再エネ、蓄電池組合せ
八千代市	公共施設・屋根	太陽光発電を積極的に載せる
学校	学校のプール上など	太陽光発電を、0円ソーラー、BCP、防災対策
八千代市	現状把握のため	産業連関表の作成
八千代市・農家	休耕田	ソーラーシェアリング
八千代市	計画・PDCA	可視化
八千代市・農家	木や植物(吸収源)、有機農業	大切にして、木を植える。有機野菜を増やす

千葉県内の自治体(ゼロカーボンシティ表明)のCO2削減目標(2030年)

	人口	事務事業編 削減目標 (2030年度)	区域施策編 削減目標 (2030年度)	備考
山武市	5万人	25%削減	なし	「第3次山武市地球温暖化対策実行計画」事務事業編
野田市	15万人	なし	なし	「野田市地球温暖化対策実行計画」事務事業編(2017年)「野田市環境基本計画」(2021年)
我孫子市	13万人	なし	なし	「あびこエコ・プロジェクト5」事務事業編(2021年)　「我孫子市環境基本計画」の改訂予定(2022年度)
浦安市	16万人	35%削減	30%削減	「浦安市地球温暖化対策実行計画」(浦安市ゼロカーボンシティ推進計画) 事務事業編・区域施策編(2021年)
四街道市	9万人	25%以上削減	なし	「四街道市地球温暖化防止実行計画」事務事業編(2020年)
千葉市	97万人	21.8%削減	13.3%	「千葉市地球温暖化対策実行計画 改定版」事務事業編・区域施策編(2016年)
成田市	13万人	なし	なし	「第3次成田市環境基本計画」(2022年)
八千代市	19万人	なし	22%削減	「第3次環境保全計画」区域施策編(2021年)　「第5次八千代市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(2021年)
千葉県	622万人	40%削減	22%削減	「千葉県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(2016年)「千葉県地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(2021年)千葉県エコオフィスプラン
木更津市	13万人	なし	27.5%削減	「きさらづストップ温暖化プラン　木更津市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(2020年)　「第3次木更津市地球温暖化対策実行計画」(2019年)
銚子市	6万人	40%削減	なし	「銚子市地球温暖化対策実行計画」事務事業編(2019年)

参考：　千葉県の地方公共団体実行計画の策定・取組状況
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/sakutei/12.html

千葉県内の自治体(ゼロカーボンシティ表明)のCO2削減目標(2030年)

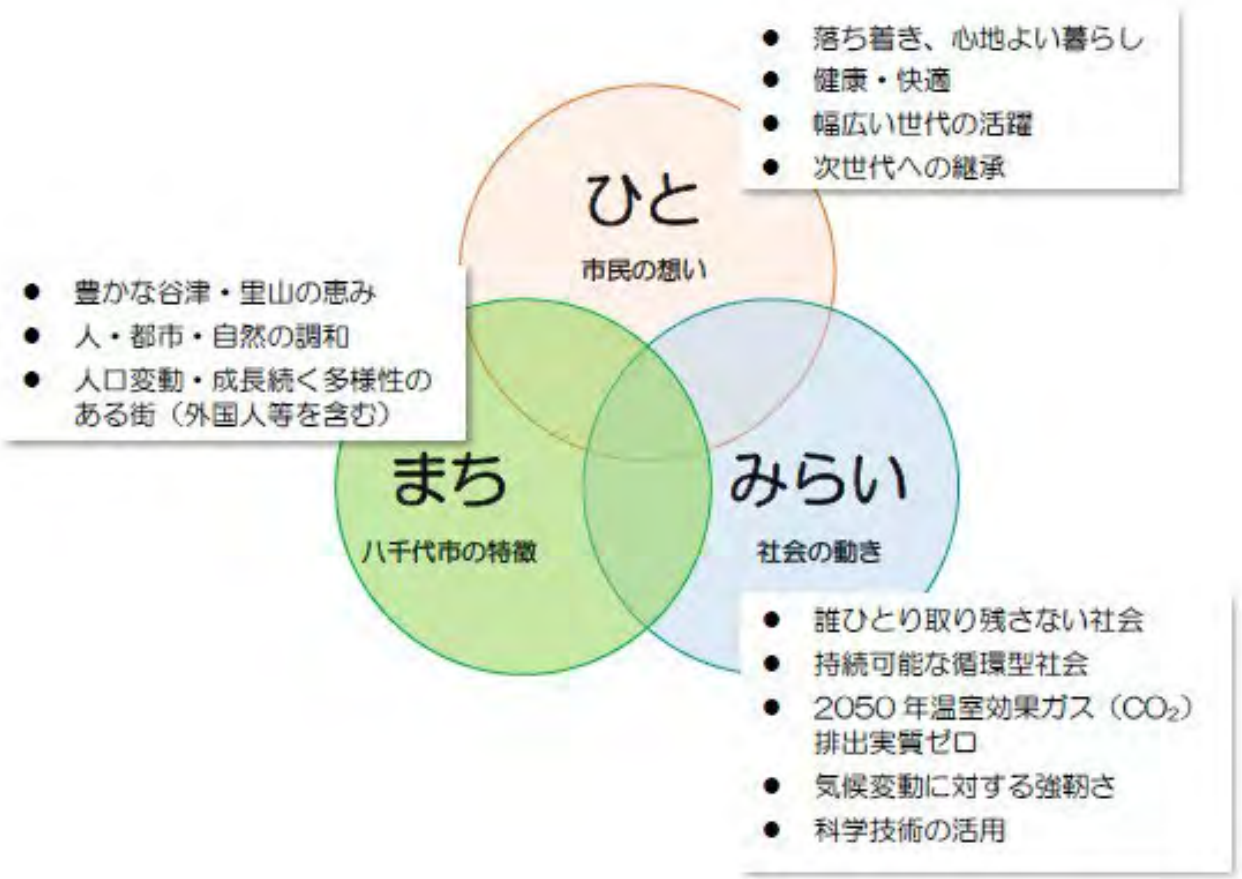
自治体	人口	事務事業編 削減目標 (2030年度)	区域施策編 削減目標 (2030年度)	最新の地球温暖化対策実行計画
船橋市	62万人	なし	26%削減	「船橋市地球温暖化対策実行計画」区域施策編(2021年)
佐倉市	17万人	40%削減	26%削減	「第2次佐倉市環境基本計画」区域政策編(2020年) 「第2次佐倉市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(2018年)
館山市	5万人	なし	なし	「第4次館山市地球温暖化対策実行計画」事務事業編
南房総市	4万人	なし	なし	「第3次南房総市地球温暖化対策実行計画」事務事業編(2021年)
君津市	9万人	なし	なし	「第4次君津市地球温暖化対策実行計画」事務事業編(2017年)
匝瑳市	4万人	なし	なし	「第2次匝瑳市地球温暖化防止実行計画」事務事業編(2017年)
白井市	6万人	46%削減	なし	「白井市第5次地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(2022年)
市川市	50万人	50%削減	35%削減	「市川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(2021年)「第三次市川市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(2022年)
松戸市	50万人	33%以上削減	46%削減	「松戸市地球温暖化対策実行計画」事務事業編・区域施策編(2022年)
柏市	43万人		24%削減	「第三期　柏市地球温暖化対策計画」区域政策編(2021年) 「柏市エコアクションプラン」
習志野市	18万人	12%削減	なし	「習志野市地球温暖化対策実行計画」事務事業編(2019年)
鴨川市	3万人	40%削減	なし	「鴨川市地球温暖化対策実行計画」事務事業編(2019年)

参考： 千葉県の地方公共団体実行計画の策定・取組状況
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/sakutei/12.html

八千代市の環境政策：これまでの経緯とこれから

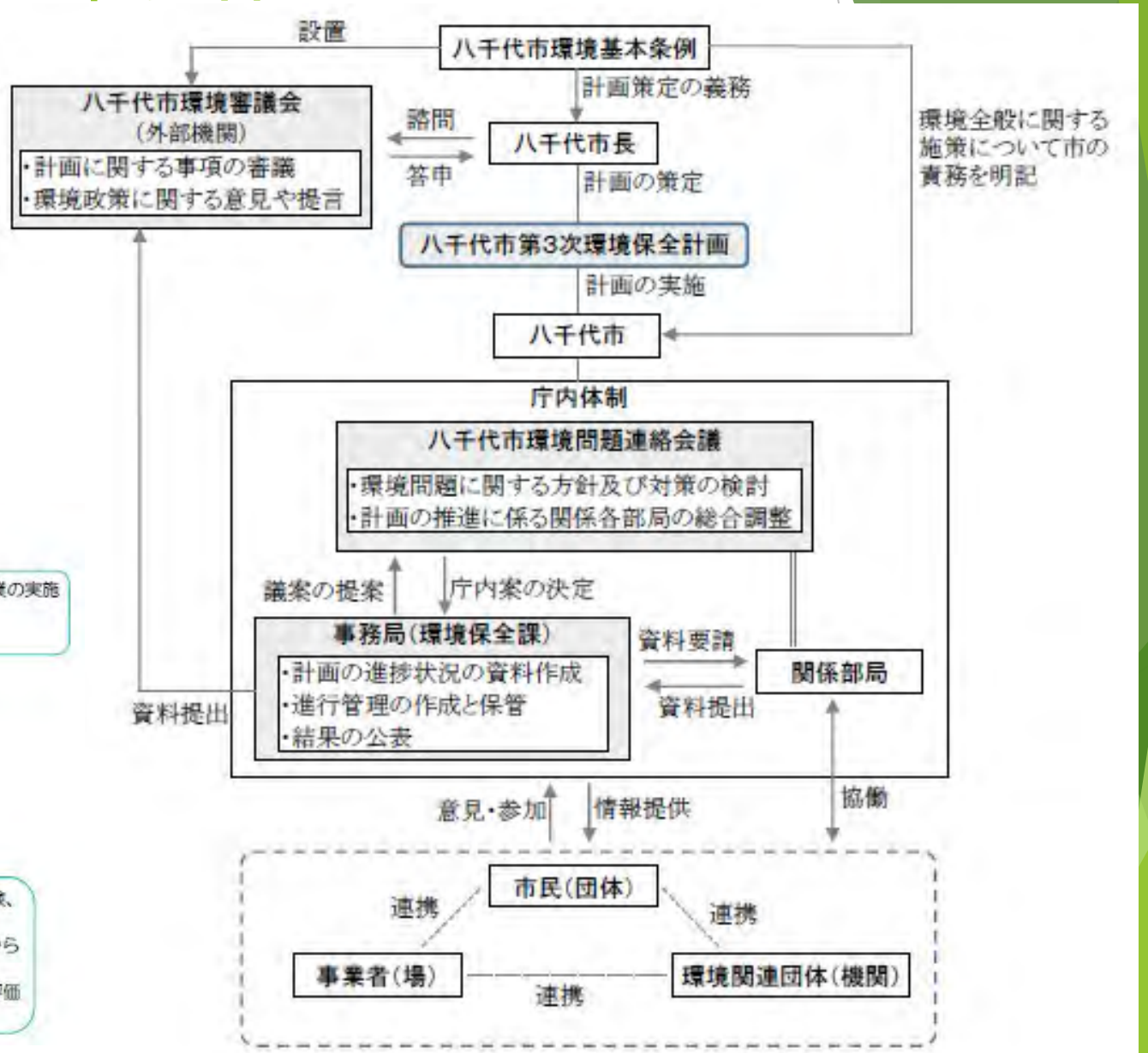
- 1998年に「八千代市環境基本条例」を制定
- 2000年に「八千代市環境保全計画」を策定
- 2011年に「第2次環境保全計画」(計画期間:2011年-2020年)を策定
- 2021年に「第3次環境保全計画」(計画期間:2021年-2030年)を策定し、2025年度に必要に応じて計画を見直す
- 前期アクションプラン(2021-2025年)を策定(2022年2月)

計画の見直しを検討中



出所: 八千代市第3次環境保全計画(2021年3月)

八千代市第3次環境保全計画：推進体制：



進行管理

出所: 八千代市第3次環境保全計画(2021年3月)

第3次環境保全計画：
八千代市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

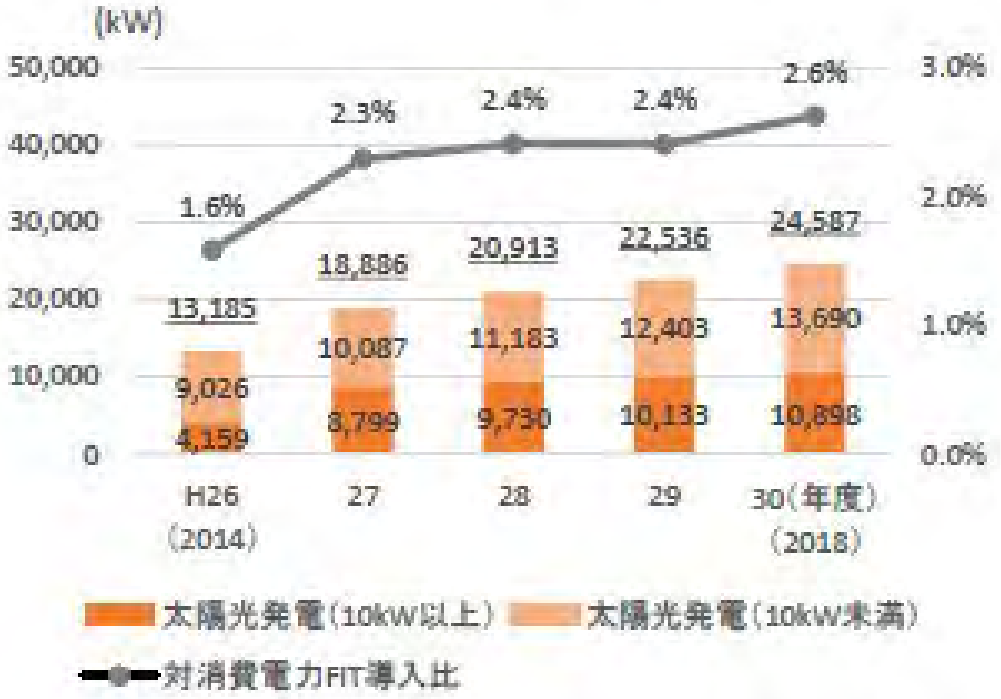
市域からの温室効果ガス排出量削減目標

八千代市の温室効果ガス排出量の削減目標：
基準年：2013年度
目標年：2030年度　22%削減
(市民一人あたり26%削減)

- 産業部門： 7.5%削減 (各業界目標)
- 業務部門： 43.3%削減
  (床面積あたりエネルギー消 費量を40%減)
- 家庭部門： 36.0%削減
  (世帯あたりのエネルギー消 費量を30%減)
- 運輸部門： 29.8%削減
  (自動車燃料消費を25%減)
- 廃棄物部門： 1.4%増加
  (一人当たりのごみの排出 量15%減)

出所: 八千代市第3次環境保全計画(2021年3月)

八千代市内の再生可能エネルギー導入状況



資料 環境省(自治体カルテ)

2020年度：
30,919kW
(36,842MWh/年)※推計

住宅用：17,639kW(約4400軒)
事業用：13,280kW

	単位	現在 (2019 年度)	中間目標値 (2025 年度)
再生可能エネルギーの活用(市域)	MWh	30,844 (2018 年度)*	56,240

*：環境省(自治体カルテ)

1.8倍

出所: 八千代市第3次環境保全計画(2021年3月)

千葉県内の市町村(ゼロカーボンシティ表明)の「地域的エネルギー自給率」(2020年度)

千葉県の地域的エネルギー自給率は13.1%：地域的電力自給率は16.9%

市町村	人口	自給率	電力のみ	熱のみ	自然エネルギーの種類
山武市	5万人	49.7%	70.4%	0.96%	太陽光発電
野田市	15万人	19.0%	24.5%	3.3%	太陽光発電
我孫子市	13万人	4.9%	6.1%	1.1%	太陽光発電
浦安市	16万人	2.0%	2.2%	1.3%	太陽光発電
四街道市	9万人	7.9%	9.9%	1.9%	太陽光発電
千葉市	97万人	4.7%	5.8%	1.3%	太陽光発電
成田市	13万人	15.3%	20.5%	0.8%	太陽光発電
八千代市	19万人	4.0%	5.1%	0.8%	太陽光発電
木更津市	13万人	19.7%	24.6%	6.2%	太陽光発電
銚子市	6万人	40.0%	56.5%	0.8%	風力発電
船橋市	62万人	3.9%	5.1%	0.3%	太陽光発電
佐倉市	17万人	9.3%	12.3%	0.7%	太陽光発電
館山市	5万人	12.5%	16.0%	2.5%	太陽光発電
南房総市	4万人	14.2%	21.6%	0.7%	太陽光発電
君津市	9万人	32.3%	45.4%	0.9%	太陽光発電
匝瑳市	4万人	27.3%	40.5%	2.7%	太陽光発電
白井市	6万人	14.3%	17.9%	4.4%	太陽光発電
市川市	50万人	4.1%	5.1%	1.1%	太陽光発電
松戸市	50万人	2.9%	3.7%	0.7%	太陽光発電
柏市	43万人	5.3%	6.2%	2.7%	太陽光発電
習志野市	18万人	3.9%	5.1%	0.5%	太陽光発電

出所:エネルギー永続地帯2021年度版報告書より

「エネルギー永続地帯」

- 都道府県や市町村別などの地域毎にエネルギー需要に対する再生可能エネルギー供給の割合を評価することで、より大きな割合で再生可能エネルギーを供給しているエネルギー自立が可能な地域を見出し、再生可能エネルギーにより持続可能な地域を将来に渡り増やしていくことが目的
- 2007年から毎年、千葉大学倉阪研究室と環境エネルギー政策研究所（ISEP）の共同研究(永続地帯研究会)として日本国内の地域別の再生可能エネルギー供給の現状と推移を推計
- 地域の特性に応じて再生可能エネルギーを活用した実績を評価することにより、その地域の持続可能性の指標として活用できる
- 「地域」としては、基礎自治体として市区町村(2021年3月末時点)の単位を試算対象とし、主に現在公開されているデータに基づき2020年度までの需要量および供給量を推計
- 「永続地帯2021年度版報告書」
https://sustainable-zone.com/sz2021report/

やちエネ設立４周年セミナー
「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」

▶日時：2021年11月21日(日)15:30-17:00
会場：八千代市総合生涯学習プラザ第1研修室
　　＆オンライン(Zoomミーティング)
参加費：無料

▶詳細：https://yachiyorecc.net/archives/796

▶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、
　　エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会

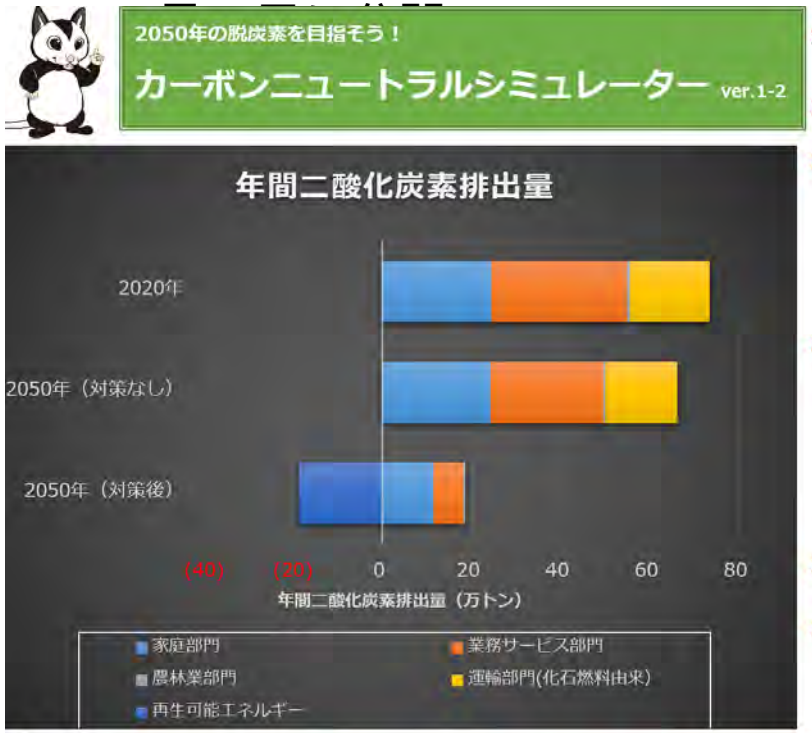
プログラム(予定)

15:30　開会挨拶
■ 講演「地方自治体におけるカーボンニュートラルの実現可能性を考える」
　倉阪秀史(千葉大学大学院社会科学研究院教授)
■ 座談会「八千代市で目指す自然エネルギー100%の未来」
17:00 閉会

講師プロフィール：倉阪秀史（くらさか・ひでふみ）　千葉大学大学院社会科学研究院教授　1987年から1998年まで環境庁で勤務。地球温暖化や循環型社会政策の立ち上げ、環境基本法案の立案などにかかわる。2006年から、全国の自治体の再生可能エネルギー供給量などを推計する「永続地帯研究」を実施。2017年に全国の自治体の人口減少のインパクトを視覚化する「未来カルテ」公表。環境政策論、持続可能性の経済学、合意形成論。主著に、『持続可能性の経済理論』東洋経済新報社、『環境政策論第3版』信山社、『政策合意形成入門』勁草書房など。

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



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「脱炭素社会を実現する自然エネルギー100%への取組み」

プログラム(予定)
14:00　開会
○情報提供：ゼロカーボンシティと自然エネルギーへの取組み
○ワークショップ「八千代市で2050年脱炭素社会を実現するには」
○情報共有
16:00 閉会

▶日時：2022年2月23日(祝・水)14:00-16:00
会場：オンライン(Zoomミーティング)
参加費：無料

▶詳細： https://yachiyorecc.net/archives/844

▶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、
エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会

詳細はこちらから

八千代市ではゼロカーボンシティ宣言を行い2050年までにCO_2排出実質ゼロを目指しており、昨年3月には第3次環境保全計画が策定されましたが、具体的な取組みはまさにこれからです。今こそ市民と共に行政や様々な団体と一緒に考えていく必要があります。そこで、このカーボンゼロシティを目指して2050年脱炭素社会を実現する自然エネルギー100%への取組みを具体的に考え、その方策を提言をしていきたいと思います。そのためのワークショップをオンラインで行いますので、是非、ご参加ください。

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10回みんなで学ぶ会「自然エネルギーによるゼロカーボンシティへの取組み 」

プログラム(予定)

14:00　開会挨拶

○講演「脱炭素化に向けた自然エネルギーの最新動向」
　松原弘直　(NPO法人環境エネルギー政策研究所 主席研究員)

○座談会「ゼロカーボンシティへの取組みを考える」
- やちよ未来エネルギーの取組み紹介：　高山敏朗
- ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)とは？：　那須原和良
- 千葉県の環境政策について: 秋葉就一
- 八千代市の2030年CO2削減目標の見直しについて

16:00 閉会

日時：2022年5月15日(日)14:00-16:00
会場：八千代市総合生涯学習プラザ第1研修室
　　オンライン(Zoom)
参加費：無料

詳細：https://yachiyorecc.net/archives/856
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、エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会

【講師】
松原弘直（まつばら　ひろなお）

NPO法人 環境エネルギー政策研究所　理事・主席研究員。工学博士。やちよ自然エネルギー市民協議会代表、自然エネルギーを広げるネットワークちば代表、千葉県地球温暖化防止活動推進員、環境プランナーERO。千葉県出身。

詳細はこちらから

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

第11回みんなで学ぶ会

ゼロカーボンシティを実現するまちづくり

7月18日(月・祝) 14:00～16:00

会場：八千代市総合生涯学習プラザ第1研修室(定員30名)＆Zoomミーティング(定員100名)

【参加費無料】 お申し込みはこちらから ⇨ https://yachiyorecc.net/archives/906

Program (予定)

14:00	開会	開会挨拶
	講演	講師 井熊 均 (日本総合研究所フェロー)
	座談会	ゼロカーボンシティを実現するまちづくり 八千代市内のまちづくり関連団体・企業による座談会
16:00	閉会	

井熊 均(いくま ひとし)

数多くの事業やプロジェクトの立ち上げに関わり、分野はインフラ、都市開発、エネルギー、環境、農業、交通など多岐に渡り、事業手法においてもPFI/PPPからベンチャービジネスに及ぶ。また70冊を超える書籍を刊行し数多くの政策、産業ビジョン、ビジネスモデルを提言。日本総合研究所の役員を務める傍ら、国や公共団体の委員、ベンチャー企業の社外役員も務めている。

主催：やちよ自然エネルギー市民協議会(やちエネ)　共催：やちよ未来エネルギー・エコライフやちよ・八千代環境市民連絡会　助成：八千代市市民活動団体支援金交付制度

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%のまちづくりを考える」

プログラム(予定)
14:00　開会
◯情報提供：八千代市の計画と自然エネルギーへの取組み状況
◯グループ・ワークショップ「ゼロカーボンシティを実現するまちづくりを考える」グループ「市庁舎・公共施設」「ソーラーシェアリング」「住宅用太陽光・EV」など
16:00 閉会

▶日時：2022年10月10日(祝・月)14:00-16:00
会場：八千代市総合生涯学習プラザ第1研修室
＆Zoom(オンライン)
参加費：無料

▶お申込み・詳細：https://yachiyorecc.net/archives/962

▶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、
エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会、
NPO法人みんなの街やちよ(みんやち)

お申込み・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、第3次環境保全計画やアクションプランが策定されて来ましたが、具体的な取組みはまさにこれからです。市民や地域の事業者が行政と協働する仕組みや取組みを考えていく必要があります。そこで、カーボンゼロシティを実現する自然エネルギー100%のまちづくりへの取組みを具体的に考え、そのための方策を提言をしていきたいと思います。その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。

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

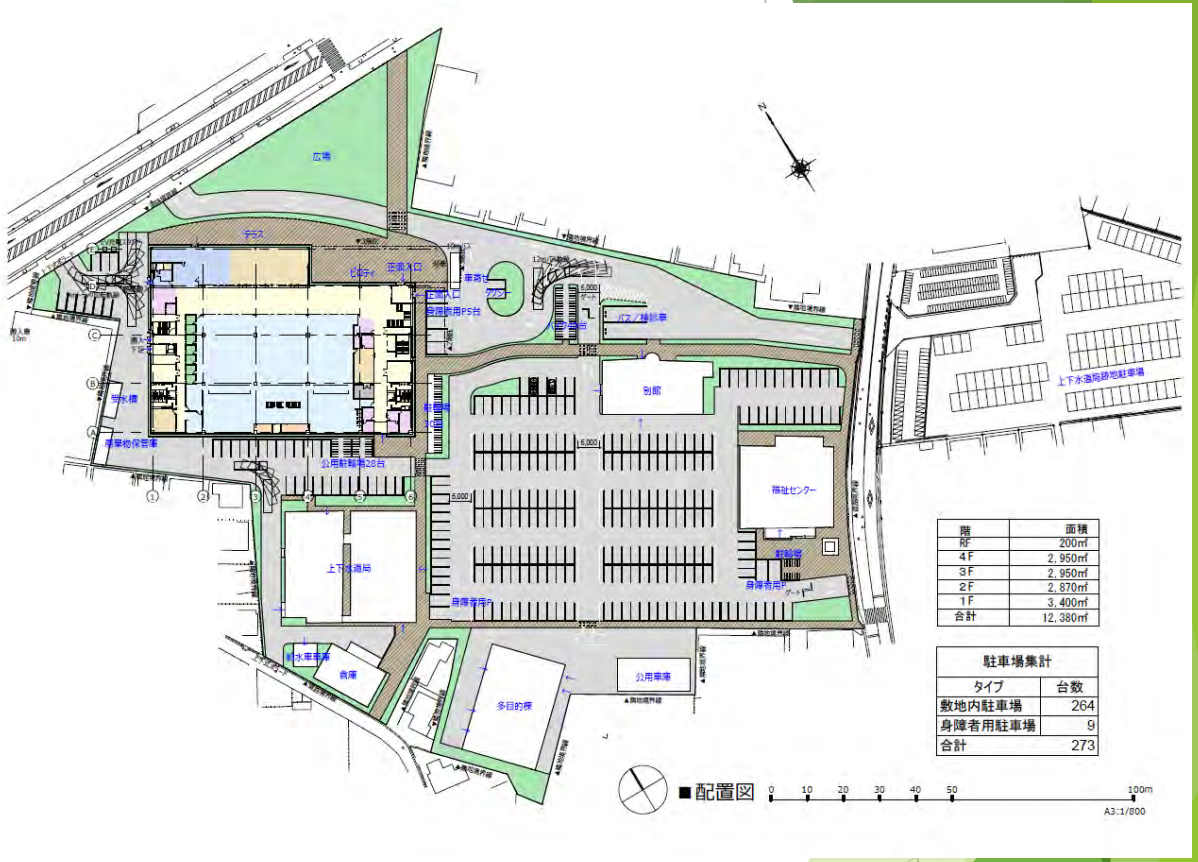
３グループに分かれて、ゼロカーボンシティを実現するためのアクションプランを考えました

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

八千代市庁舎建て替え計画

「八千代市庁舎整備基本計画」より(2022年4月改定)
環境負荷低減のための省エネルギー設備の導入

- 建築資材や設備システムの選定にあたっては，省エネルギー・省資源に配慮します 。
- 再生可能エネルギーを積極的に活用し地球環境への負荷低減に配慮します 。
- 太陽光発電や地熱利用 雨水利用など 自然エネルギーの活用を検討し ライフサイクルコストの低減に寄与した環境に優しい施設とします 。
- 自然採光や自然換気をできるだけ取り入れ 省エネルギーに配慮した設計とします 。
- 設備機器はＬＥＤ照明や節水型便器など，省エネ機器や長寿命機器を導入し，環境負荷の低減に配慮した施設とします。
- 緑地の整備や屋上緑化，壁面緑化などを検討する他，木材の積極的な利用を検討緑地の整備や屋上緑化，壁面緑化などを検討する他，木材の積極的な利用を検討します。
- ＺＥＢ(ゼロエネルギービル)の検討を行います。



階	面積
RF	200㎡
4F	2,950㎡
3F	2,950㎡
2F	2,870㎡
1F	3,400㎡
合計	12,380㎡

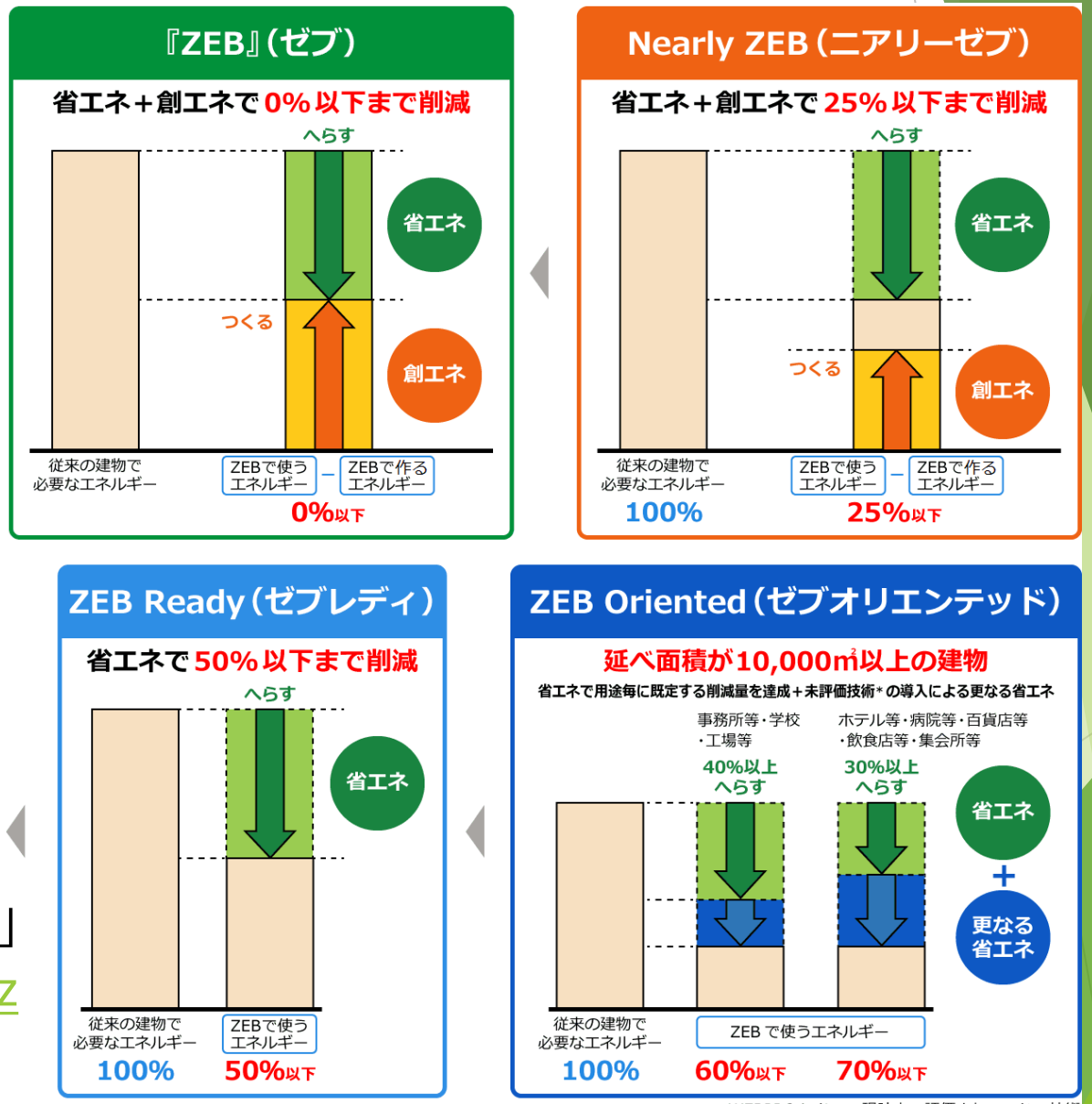
駐車場集計	
タイプ	台数
敷地内駐車場	264
身障者用駐車場	9
合計	273

- 目標とするZEBランクについて(2022年10月3日)
  - 新庁舎はZEBを目指す必要がある
  - 本事業では、ZEB Readyを前提に基本設計を進めたい

出所:八千代市　庁舎整備計画委員会　https://www.city.yachiyo.chiba.jp/20600/page100036.html

ZEB(ゼブ)とは？

Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼びます。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。



出所:環境省「ゼブ・ポータル」
http://www.env.go.jp/earth/zeb/

やちエネ設立5周年セミナー

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

11月19日(土)14:00～16:00

会場：八千代市市民会館第5会議室＆オンライン(Zoomミーティング)

【参加費無料】　お申し込みはこちらから ⇒　https://yachiyorecc.net/archives/985

Program（予定）

14:00	開会	開会挨拶
	講演	『脱炭素で差別化されていく企業・行政・地域』 講師:金子 貴代（ネットゼロリンク合同会社代表）
	座談会	ゼロカーボンシティの実現に向けたアクション
16:00	閉会	＊セミナー閉会後に年次総会を開催します

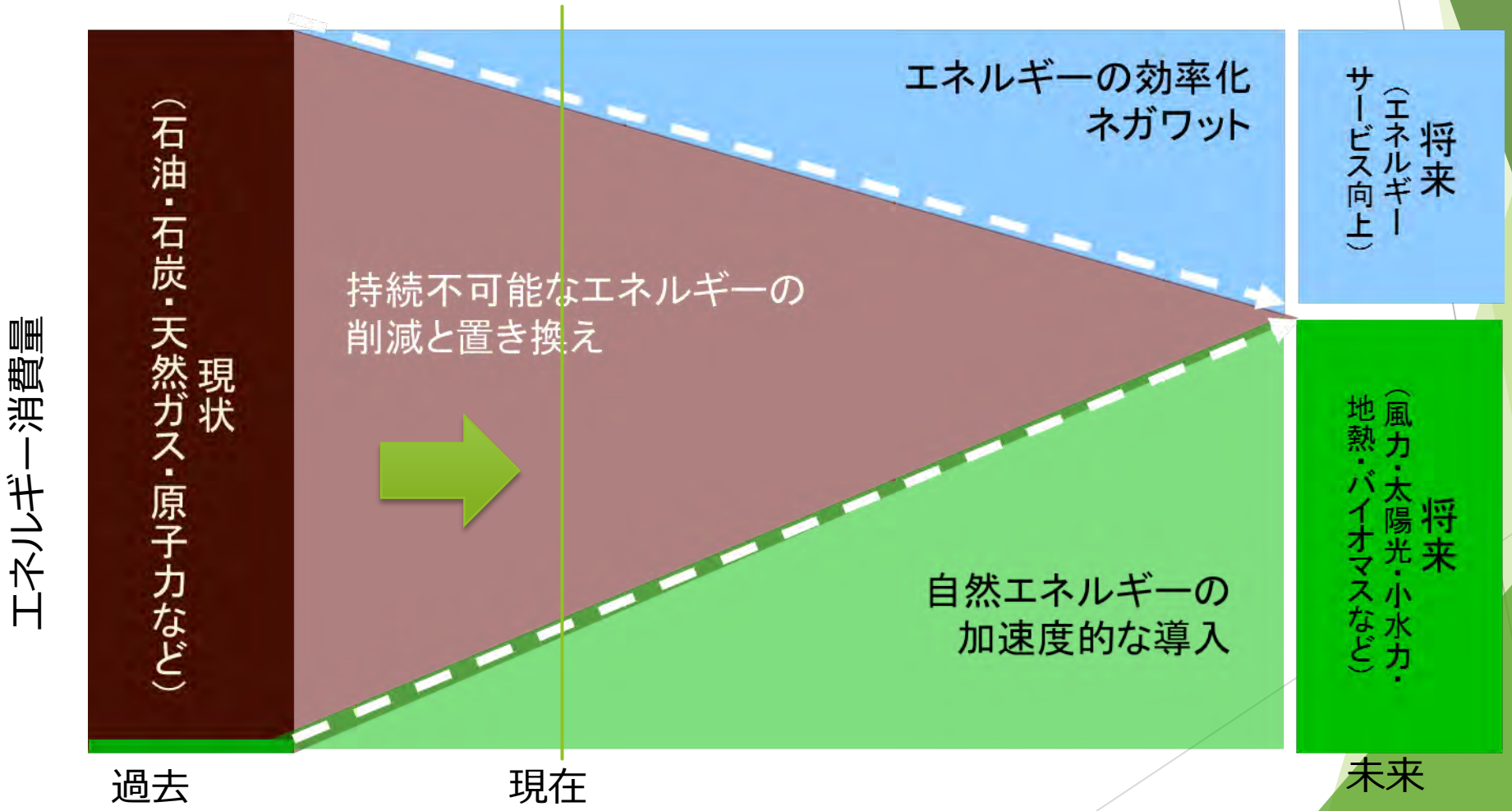
金子 貴代（かねこ たかよ）

2019年に再エネ100宣言 RE Actionの立ち上げ。事務局と普及業務を担当し、企業の脱炭素経営についての情報収集・発信を行う。2010年から2021年までグリーン購入ネットワーク（GPN）に勤務し、環境に配慮した製品選びのガイドラインを策定・改訂してきた。食品や日用品の原料となるパーム油の持続可能性や、環境に配慮した電力の選び方について担当。2021年より第9期さいたま市環境審議会委員。ネットゼロリンク合同会社代表。

主催：やちよ自然エネルギー市民協議会（やちエネ）　共催：やちよ未来エネルギー、エコライフやちよ、八千代環境市民連絡会　助成：八千代市市民活動団体支援金交付制度

Why(何故?)なぜ自然エネルギーが必要なのか？

長期的なエネルギー転換では、再生可能エネルギーと
エネルギー効率化(省エネルギー)だけが将来にわたって持続可能



出典：ISEP作成

自然エネルギー100%プラットフォー国内キャンペーン

日本語Webサイト http://go100re.jp/

世界100%自然エネルギープラットフォームと連携して、日本国内での自然エネルギー100%プラットフォームは、CAN-Japanが運営
(事務局：環境エネルギー政策研究所・気候ネットワーク)

参加方法：
- 賛同団体になる
- まわりに広める
- 勉強会をひらく
- 上映会をひらく
- 視察する

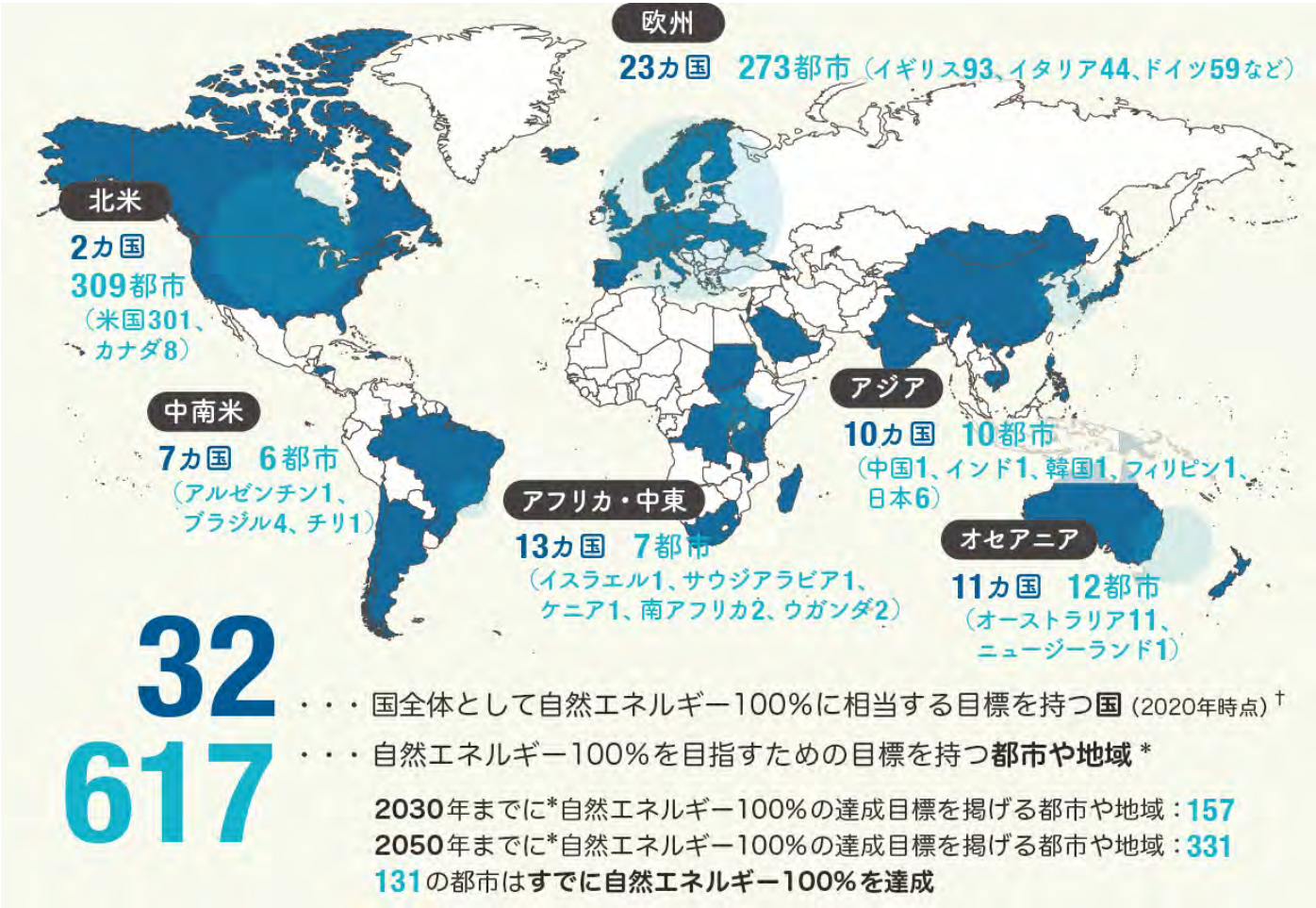
- 自然エネルギー100%を宣言する

RE 100
http://there100.org/

再エネ100宣言 RE Action
https://saiene.jp/

自然エネルギー大学リーグ
https://www.re-u-league.org/

再生可能エネルギー100%の目標を持つ国、都市や地域



出所: REN21「自然エネルギー都市世界白書 2021」

100% RENEWABLES

リーフレット

https://go100re.j

参考：太陽光発電のギモン解決！よくある質問15選

https://go100re.jp/3316

目次

- ●解説！太陽光発電
- ●一戸建てに設置した場合
- ●よくある質問15項目

1. どんな屋根につけたらいいですか？ 設置するときの方角や角度、太陽光パネルが重くないか気になります。
2. 設置後に雨漏りするのでは？
3. いい業者の選び方を教えてください。
4. メンテナンスが面倒なのでは？
5. 太陽光パネルを設置すると 2 階が 熱くならないか心配です。
6. 火事のときに消火ができないのでは？
7. 住宅への太陽光パネル設置義務化を検討している自治体がありますが、全員設置しなくてはいけないのですか？
8. 電磁波の健康への影響は？
9. 太陽光パネルが風で飛ばされたり物が飛んできて壊れたりしませんか。
10. 太陽光パネル廃棄の問題が気になります。
11. 太陽光パネルには有害物質が入っているのでは？
12. 太陽光パネル製造時に大量のエネルギーを使うのでは？
13. 太陽光パネルの製造時に人権問題が絡んでいると聞きましたが？
14. 太陽光発電設置は自然破壊につながるのでは？
15. 太陽光発電の今後の展望を教えてください。

自然エネルギーを広めるネットワークちば（リネットちば）

RENET CHIBA
自然エネルギーを広めるネットワークちば

従来型のエネルギー＝火力・原子力エネルギーから、新しいエネルギー＝再生可能エネルギーへのシフトをめざして、千葉県内の市民団体や生活協同組合などが自主的に集まってできたネットワーク(2013年9月設立)。

URL: https://www.renet-chiba.net/

会員募集中！

リネットちば会員団体(2022年10月現在)　12団体

- NPO法人 太陽光発電所ネットワーク千葉地域交流会
- 市民エネルギーちば株式会社
- NPO法人 自然エネルギー千葉の会
- 自給エネルギーの会
- NPO法人 非電化地域の人々に蓄電池をおくる会
- ＮＰＯ法人 いちかわ電力コミュニティ
- やちよ自然エネルギー市民協議会
- 自然エネルギーを広める我孫子の会
- 一般社団法人銀座環境会議
- 株式会社ロビーム
- パルシステム千葉
- 生活クラブ千葉

千葉県内の市民発電所マップ

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。

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/