



会派「改革クラブ」先進地視察研修報告

2024年11月30日
改革クラブ 渡部 いっぷ

先進地視察研修期間 2024年11月12日（火）～11月14日（木）（3日間）

先進地視察研修先 東京都

11月12日（火） 新潟県長岡市

調査項目「長岡市カーボンニュートラルチャレンジ 2050」

「生ごみバイオマス化事業」

13:30～15:30

11月13日（水） 新潟県新発田市

調査項目「食の環境によるまちづくり」

11:00～14:30

11月12日（火） 新潟県長岡市

調査項目「長岡市カーボンニュートラルチャレンジ 2050」

「生ごみバイオマス化事業」

13:30～15:30

内容

長岡市カーボンニュートラルチャレンジ 2050

2023年度 ➡ 2030年度（第1期計画）

一 基本方針と目標

本戦略は、長岡市における2050年カーボンニュートラル実現を目指して、2030年度までに取り組むエネルギー政策の基本方針と具体的にチャレンジするぶろじえくとをまとめたものです。

【基本方針1】徹底した省エネ対策の推進：CO₂排出量の削減を進めるには、市民や事業者の省エネへの理解・関心を高め、市民・事業者・行政の協同のもと、着実に消費・選択の行動変容を起こしていくことが必要です。このため、産業、家庭などの部門ごとに、高気密・高断熱などの建物のゼロエネルギー化、効率化機器への切替え、次世代自動車の普及、そして公共交通利用促進など、幅広い分野で「徹底した省エネ」を推進します

【基本方針2】再生可能エネルギーの日常的な利用：2023年度に向けて、即戦力と評価される太陽光発電の導入を促進します。市民生活や事業者の経済活動において「再生可能エネルギーの利用が日常化していく」ことで、災害時の地域防災力や事業継続力等様々な危機に強い地域・産業へとつなげていきます。

【基本方針3】地域資源の循環促進：化石燃料よりCO₂排出量が少なく、輸送コストも少ない長岡産の天然ガスの有効利用をはじめ、産学連携によるバイオコミュニティ実現に向けた未利用資源の循環システムの構築、CO₂吸収源となる森林の若返りと伐採木の活用など「地域資源の循環促進」に取り組みます。

これらの取組みを進めることで、2030年度までの第1期計画では、温室効果ガス2013年度比46%削減にチャレンジします。さらに2040年、2050年に向けて、地域産業にイノベーションを起こす再生可能エネルギーなどの試験導入を進め、環境と経済の好循環による脱炭素社会の実現を目指します。

本戦略の実現に向けては、市民・事業者・行政など各主体が、積極的に連携・協同を図り、目標の達成に向けて取り組みます。

また、目標の達成状況やプロジェクトの実施状況等については、PDCAサイクルで進行管理を行い、戦略を着実に実行します、

二 脱炭素化の実現に向けたシナリオ

市民生活を豊かにしていく視点に立ち、次の3つの基本方針に沿って取り組みを進めます。

GX（グリーントランスフォーメーション）、イノベーション

【基本方針1】徹底した省エネ対策の推進

【基本方針2】再生可能エネルギーの日常的な利用

【基本方針3】地域資源の循環促進

住宅のZEH（ゼッチ）化

EV車等の導入促進

太陽光発電設備の導入

長岡天然ガスの利用促進

消費・選択の行動変容、ライフスタイルの転換、危機に強い地域や産業

※GX（グリーントランスフォーメーション）：化石燃料中心の経済・社会・産業構造をクリーンエネルギー中心に移行し、経済社会システム全体を変革させること。

〇温室効果ガス排出量削減シナリオ

これまでの取り組みを進めるとともに、基本方針で示した徹底した省エネ対策、再生可能エネルギー導入、地域資源循環を官民協同のもと積極的に取り組みます。これにより、2030年度において温室効果ガスを2013年度比で46%削減することを目指します。

さらに、2050年カーボンニュートラルを実現するため、カーボンクレジットやCCS等の吸収源対策を進めます

※CCS：Carbon dioxide Capture Utilization and Storage の略称。火力発電所や工場などから排気ガスに含まれているCO₂を【分離・回収】し、資源として化学製品の製造に有効利用する技術。また、地下の安定した地層の中に貯留する技術。

三 脱炭素化に向けたプロジェクト

【基本方針1】徹底した省エネ対策の推進

家庭

- (1) 市民生活での省エネ導入 ・住宅のZEH化（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）等
- (2) 自家用車のEV化 ・EVカーシェアリング等

産業・店舗・オフィス

- (3) 事業所での省エネルギー促進 ・事業所・店舗等のZEB（ゼブ）化の促進等
- (4) 事業所でのEV化 ・事業者のEV車等導入を促進等

交通

- (5) 交通公共利用促進 ・公共交通のEV車等導入を促進等

行政

- (6) 公共施設での省エネ促進 ・公共施設における照明のLED化等
- (7) 公用車のEV化 ・EVカーシェアリングの実証実験等

ZEH化（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）のイメージ

断熱性能の向上 + 効率的な設備システム + 再エネの導入
(エネルギーを必要としない) (エネルギーを上手に使う) (エネルギーを創る)

メリット

- ・快適性アップ
- ・光熱費削減
- ・CO₂削減

【基本方針2】再生可能エネルギーの日常的な利用

家庭

- (8) 市民生活での再エネ導入 ・太陽光発電設備の導入

産業・店舗・オフィス

- (9) 事業所における脱炭素化の推進 ・再エネ設備の導入
- (10) ゼロエミッションエリア構築 ・マイクログリッドの実証
- (11) 農業の脱炭素化の推進 ・再エネ・省エネ型農業設備の導入

行政

- (12) 公共施設・公有地活用 ・雪国対応の太陽光発電設備の導入等

研究・開発

- (13) 再エネ普及に向けた実証実験 ・再エネ設備導入の実証実験
- (14) 環境・再エネビジネスの参入 ・技術開発とビジネス参入支援

【基本方針3】地域資源の循環促進

家庭

- (15) 市民生活の3Rの定着 ・リユース等普及拡大等

産業・店舗・オフィス

- (16) 長岡天然ガスの地産地消 ・天然ガスの利用促進

- (17) CO₂吸収源の活用と森林の若返り ・ 森林整備の促進等
 - (18) 地域内資源の活用促進 ・ 長尾バイオコミュニティの推進等
- 行政
- (19) 処理施設での資源循環 ・ 生ごみ発電施設の利用拡大等

四 日常生活・企業活動における行動指針

日常生活及び企業活動において、資源・エネルギーの消費を抑え、CO₂の排出を減らす取り組みに参加しましょう。

○日常生活における行動指針

- (1) 創エネ・省エネ住宅に向けて
 - ・ 新築や改築時には ZEH や省エネ基準への対応を検討しましょう。等
- (2) 再エネ・省エネ設備を使う
 - ・ 節水トイレ、高断熱浴槽、節水・節温水栓を水回りに設置しよう。等
- (3) 省エネ型の危機を使う
 - ・ エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機など、省エネ性能の良いものを選びましょう。等
- (4) 冷暖房を効率よく使う
 - ・ 家族みんなで家の中に集まるクール・ウォームシェアをしましょう。等
- (5) 電気を無駄なく使う
 - ・ 使用していないときは、電源をオフにしてコンセントから抜きましょう。等
- (6) 自家用車の利用を減らす
 - ・ 近所へ行くときは歩いたり、自転車を使いましょう。等
- (7) 容器包装を減らす
 - ・ 詰め替え品や包装が簡易な商品を選びましょう。等
- (8) 地元の産物を選ぶ
 - ・ 県産・国産木材で家を建てましょう。等
- (9) 物を上手に使う
 - ・ 余分・不要な物を買わない習慣を身につけましょう。等
- (10) ごみを資源として活用
 - ・ 野菜くずは、土に埋めたり堆肥にするなど、自家処理を行いましょう。等

○企業活動における行動指針

- (1) 創エネ・省エネ事業所に向けて
 - ・ 新築や改築時には ZEB や省エネ基準への対応を検討しましょう。等
- (2) 再エネ・省エネ設備を使う
 - ・ ガスコージェネレーション等の設置を検討しましょう。等
- (3) 省エネ型の機器を使う
 - ・ オフィスで使用する機器は、省エネ性能の良いものを選びましょう。等
- (4) 冷暖房を効率よく使う
 - ・ 夏はすだれやグリーンカーテン等で日差しを防ぎましょう。等

(5) 電気を無駄なく使う

- ・冷蔵庫などの設定温度を見直しましょう。等

(6) 事務所の敷地について

- ・ソーラーカーポートや太陽光発電による街頭の設置を検討しましょう。等

(7) その他

- ・研修等により、カーボンニュートラルに対する理解と意識を高めましょう。等

○市内の再生可能エネルギーの導入状況

これまでに導入された再生可能エネルギーは、約 18,600kW の出力量です。その内、太陽光発電が 17,000kW と一番多く、積雪量の多い山間部でもメガソーラー（1,000kW 以上）が設置されています。

- ・太陽光発電・・・約 17,000kW
- ・風力発電・・・約 4kW
- ・水力発電・・・約 1,100kW
- ・バイオマス発電・・・約 560kW

○雪国対応太陽光発電設備の導入に向けて

長岡での太陽光発電の可能性を探るため、長岡技術科学大学において垂直両面で発電できるパネルの実証実験を行いました。日射が雪に反射します、

このほか、長岡市の年間発電量は、日照データなどから、冬季に発電できなくても東京の 8 割程度と確認しました。

五 生ごみバイオマス化事業

割愛をしますが、事業の精神は上記記載の通りです。長岡市のホームページをご覧くださいと思います。

感想

これらの事業について、大いに学ぶところが多く、南相馬市の執行部が取組課題の一つと考えます。

また、記載した内容は一部に過ぎず、長岡市の本気度が見て取れます。市が（市長以下幹部職員、市職員）が何をしたいかを、市民協同による対応を早急に考える必要を学んできた。

11月13日（水） 新潟県新発田市

調査項目「食の環境によるまちづくり」

11:00~14:30

「食の環境によるまちづくり」について

食の循環によるまちづくり推進計画 2021年~2024年

～職の循環で持続可能な循環社会を実現しよう～

食の循環によるまちづくりとは

食の循環によるまちづくりとは、市民、事業者及び市が毎日の暮らしの中で「食」の大切さを認識し、「食の循環」におけるそれぞれの役割を理解し合い、行動することで、「食の循環」を再生するとともに、その循環を活用したまちづくりを進めるものです。そして、最終的には健康で心豊かな人材の育成、産業の発展、環境との調和、まちの賑わい等により「地域の活性化」と「市民生活の質の向上」を目指すものです。

6

また、食の循環によるまちづくりを通じて、持続可能な開発目標「SDGs」の達成に向けて取組を推進するとともに、このまちを後世に継続していくため、未来を担う人材を育成し、「持続可能な循環社会の形成」を目指します。

「食の循環」をみんなの力で

- ・栽培・収穫
- ・加工
- ・販売・購入
- ・調理
- ・食事
- ・残渣処理
- ・肥料づくり・土づくり

「食の循環」とは

食に関する営みが、農産物の栽培・収穫（生産）、加工、販売、購入（流通）、調理、食事、残渣処理、肥料づくり（堆肥の生産）、そして、土づくり（堆肥を大地に還元する）に至る、一連の過程がつながっていることを示しています。

食の循環によるまちづくりは、市民、事業者及び市が、日々の生活の中で「食の循環」理解し、それぞれの立場から行動することにより「食の循環」を形成し、その循環をまちづくりに活用します。

取組のポイント

○「食の循環の各段階」を意識した施策分野の推進

食の循環によるまちづくりの取組がはじまってから10年余りが経過し、取組の定着が図られたものの、意識離れや、啓発活動の低迷などが見受けられるようになりました。社会情勢が大きく変化する中で、市民、事業者及び市が一体となった実践活動につながるよう、積極的に食の循環の各段階の取組を推進します。

○「健康長寿アクティブプラン」と関連する取組の推進

人口減少や高齢化は加速し、特に団塊の世代が75歳以上となる2025年、団塊ジュニア世代が65歳を迎える2040年に向けたまちづくりを進めるため、令和2年度に「新発田市健康長寿アクティブプラン」を策定し、健康長寿の延伸に向けた取組を開始しました。市民一人ひとりが住み慣れた地域で、いつまでもいきいき暮らし続けられるよう、「食の循環」と分野横断的に連携して取組を進めます。

○「しばたの心継承プロジェクト」

小・中学校では、「新発田の歴史、自然、文化、産業等の学習を通じて、人を敬う「しばたの心」に触れ、ふるさと新発田への「愛着と誇りをはぐくむこと」を目的とした「しばたの心継承プロジェクト」を令和2年度からスタートしました。地域の特性に応じた教育活動を展開する中で、市オリジナルの食育「食と緑の新発田っ子プラン」を学び、地域と連携して食育を実践していくな、「食の循環」のさらなる啓発を進めます。

○「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に向けた取組の推進

持続可能な開発目標（SDGs）は、私たちの地域を守るための計画「アジェンダ2030」に記載された国際目標です。2030年をゴールとして、「だれ一人取り残さない」世界の実現を理念に、本市では「食の循環」を通じて、経済、社会、環境の三側面に波及する課題や、後世を担う人材の育成に総合的に取り組み、「持続可能な循環社会の形成」に向けて、市民・事業者・行政が一体となった全市的な取組を推進します。

5つの基本的施策

「新発田市食の循環によるまちづくり」の基本方針及び基本的な施策を踏まえて、効果的かつ効率的に食の循環によるまちづくりを推進するため、5つの基本的施策と「食の循環」の弱段階を関連付けて取組を推進します。

1 産業の発展

取組の方向性：未来につなぐ次世代型農業の推進と販路の拡大

市民の皆さんの皆さんは・・・

- ・土づくりに関心を持ち、地場産農産物を利用しましょう。

主な取組

事業者の皆さんの皆さんは・・・

◆肥料づくり土づくり

- ・堆肥を活用した土づくり、安全安心な農産物を供給しましょう。等

◆栽培・収穫

市は・・・

◆加工

- ・安心安全な地場産農産物の生産や担い手の確保、育成を支援します。等

◆販売購入

2 健康及び域外の増進

取組の方向性：「食の循環」を中心としたライフステージに応じた健康長寿の実践

市民の皆さんの皆さんは・・・

- ・望ましい生活習慣をつけましょう。

主な取組

事業者の皆さんの皆さんは・・・

◆調理

- ・健康に良いメニューの提供や栄養成分表示等の情報提供に努めましょう。

◆食事

市は・・・

- ・健康寿命の実現に向け、望ましい生活習慣の普及及び啓発に努めます。

3 教育及び伝承

取組の方向性：「しばたの心伝承プロジェクトの推進」

市民の皆さんの皆さんは・・・

- | | |
|---------------------------|--------|
| ・楽しく食事を頂き、礼儀作法を身につけましょう。等 | 主な取組 |
| 事業者の皆さんの皆さんは・・・ | ◆栽培・収穫 |
| ・地域の食文化や伝承料理の継承に努めましょう。等 | ◆調理 |
| 市は・・・ | ◆食事 |
| ・「食の循環」と通じた環境教育を推進します。等 | ◆残渣の処理 |

4 環境の保全

取組の方向性：「食の循環」を意識したごみの減量化と豊かな自然環境の保全

市民の皆さんの皆さんは・・・

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| ・3Rなど、環境に配慮した行動に取り組みましょう。等 | 主な取組 |
| 事業者の皆さんの皆さんは・・・ | ◆肥料づくり・土づくり |
| ・観光客へ地場産農産物や加工品をPRしましょう。 | ◆販売・購入 |
| 市は・・・ | ◆調理 |
| ・有機資源センターで良質な堆肥を生産し、土づくりを支援します。等 | ◆残渣処理 |

5 観光及び交流

取組の方向性：「食の循環」を活かした「観光産業の推進」

市民の皆さんの皆さんは・・・

- | | |
|------------------------------------|----------|
| ・食をテーマとしたイベントなどに積極的に参加しましょう。 | 主な取組 |
| 事業者の皆さんの皆さんは・・・ | ◆販売・購入 |
| ・観光客へ地場産農産物や加工品をPRしましょう。 | ◆食の循環を活用 |
| 市は・・・ | |
| ・産業間連携を推進し、商品開発や販路拡大、誘客促進に取り組みます。等 | |

基本的施策の目標値

5つの基本的施策ごとに取組の達成度を評価するため、目標値を設定しました。

1 産業の発展

- | | |
|------------|-------------|
| 肥料づくり・土づくり | (成果指標 1 項目) |
| 栽培・収穫 | (成果指標 2 項目) |
| 加工 | (成果指標 1 項目) |
| 販売・購入 | (成果指標 1 項目) |

2 健康及び域外の増進

- | | |
|----|-------------|
| 調理 | (成果指標 3 項目) |
| 食事 | (成果指標 6 項目) |

3 教育及び伝承

栽培・収穫	(成果指標 2 項目)
調理	(成果指標 3 項目)
食事	(成果指標 6 項目)
残渣処理	(成果指標 1 項目)

4 環境の保全

肥料づくり・土づくり	(成果指標 5 項目)
販売・購入	(成果指標 4 項目)
残渣処理	(成果指標 4 項目)

5 観光及び交流

販売・購入	(成果指標 3 項目)
職の循環を活用	(成果指標 2 項目)

感想

この報告書を市の執行部提供いただきたい。本市の 100 年のまちづくりが、いかにあるべきかがお判りいただけたと思います。