

第3章 計画の目標

1 将来ビジョン

世界は今、気候変動、生物多様性の損失及び汚染という3つの危機に直面しています。これらの危機は本市の環境や生活・事業活動に深刻な影響を与える可能性があり、解決には、令和12（2030）年頃までの10年間に行う選択や実施する対策が重要になります。

こうした世界規模の危機の解決や2050年カーボンニュートラルの実現には、市民、事業者、行政の各主体がその責任と役割を自覚し、自ら率先して行動を起こすとともに、各主体や地域間の連携・協力が不可欠です。

このため、市民、事業者、行政の各主体が共有すべき今後の方向性として、本市が2050年までに目指す将来の姿（将来ビジョン）を以下に示します。

表 本市の将来ビジョン

| 部門等 | 2050年のイメージ |
|------------------------|--|
| 産業部門 (第1・2次産業) | <ul style="list-style-type: none">・事業活動において脱炭素な製品やサービスの選択が普及している。・AI・IoTの活用などによるエネルギーマネジメントが進み、事業活動や製品の製造過程における脱炭素化が進んでいる。・省エネ・高効率設備などの設備導入が進んで電気使用量の削減につながっている。・化石燃料から電気へエネルギー転換が進み、温室効果ガス排出量の削減に大きく貢献している。・工場の屋根や駐車場などの敷地に太陽光発電が導入され、発電した電気を自家消費している。・再生可能エネルギー由来の電気や熱の利用が進んでいる。 |
| 業務その他 部門 (第3次産業) | <ul style="list-style-type: none">・事業活動において脱炭素な製品やサービスの選択が普及している。・省エネ・高効率設備などの設備導入が進んで電気使用量の削減につながっている。・AI・IoTの活用などによるエネルギーマネジメントが進み、事業活動における脱炭素化が進んでいる。・省エネ・高効率設備への投資、脱炭素な製品（ZEH・ZEBなど）やサービスの提供など、脱炭素社会の実現を前提としたビジネスが展開している。・事務所や公共施設に太陽光発電が導入され、発電した電気を自家消費している。・再生可能エネルギー由来の電気や熱の利用が進んでいる。 |



| 部門等 | 2050年のイメージ |
|-------------------------|--|
| 家庭部門 | <ul style="list-style-type: none"> 日常生活において脱炭素な製品やサービスの選択が普及している。 省エネ・高効率家電が普及し電気使用量の削減につながっている。 AI・IoTの活用などによるエネルギーマネジメントが進み、市民生活における脱炭素化・節約が進んでいる。 住宅に太陽光発電・蓄電池が導入され、発電した電気を自家消費するとともに、停電時の電源としても利用されている。 再生可能エネルギー由来の電気や熱の利用が進んでいる。  |
| 運輸部門 (移動に関する こと) | <ul style="list-style-type: none"> 自動車の多くが低燃費車や次世代自動車 (EV・FCV など) に置き換わり、自動車の利用による温室効果ガス排出量の削減に大きく貢献している。 近くへの移動手段として、徒歩・自転車・公共交通の利用が進んでいる。  |
| 廃棄物部門 (ごみに関する こと) | <ul style="list-style-type: none"> 人や社会、環境などに配慮した消費行動「エシカル消費」が普及している。 ごみの排出量が減少し、温室効果ガス排出量の削減や処理コストの減少につながっている。 生ごみや家畜排せつ物の資源化・活用が進んでいる。 |
| 森林吸収量 | <ul style="list-style-type: none"> 二酸化炭素吸収源となる森林の間伐や植林が適切に行われている。 森林資源の利活用が進んでいる。 |
| 再生可能 エネルギー | <ul style="list-style-type: none"> 多くの住宅・建物に太陽光発電・蓄電池が導入され、発電した電気を自家消費している。 農地ではソーラーシェアリング (営農型太陽光発電) の導入が進み、農業経営の改善につながっている。 木材や生ごみ、家畜排せつ物などを活用したバイオマスエネルギーの利活用が進んでいる。  |
| まちづくり・人 づくり | <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電や蓄電池の導入が進み、災害による停電時にも、電気を使用できる安心安全な都市基盤が形成されている。 道路など交通網の整備が進み、交通渋滞の緩和や徒歩・自転車を利用しやすいまちづくりが進んでいる。 省エネルギー設備の導入や森林保全活動などの取組によるCO₂等の温室効果ガスの排出削減量や吸収量をクレジットとして創出・活用する取組が進んでいる。 |

2 温室効果ガスの削減目標

本市の温室効果ガス削減目標は、国の「地球温暖化対策計画」や「京都府地球温暖化対策推進計画」、市の現状などを踏まえ、令和12(2030)年度までに平成25(2013)年度比で50%以上削減、2050年に脱炭素の達成を目指し、継続して努力することとします。

なお、令和17(2035)年度までに令和元(2019)年度比で60%削減するという世界的な動きを受け、現在国は地球温暖化対策計画の改定を進めており、本市においても改定された計画と整合を図るため、必要に応じて目標値の見直しを行います。

| | |
|------------------------|--|
| <短期目標> 令和12(2030)年度 | 令和12(2030)年度の温室効果ガス排出量を 平成25(2013)年度比 50% 以上削減 |
| <長期目標> 令和32(2050)年度 | 令和32(2050)年度の温室効果ガス排出量 について、実質 ゼロ% 達成 |

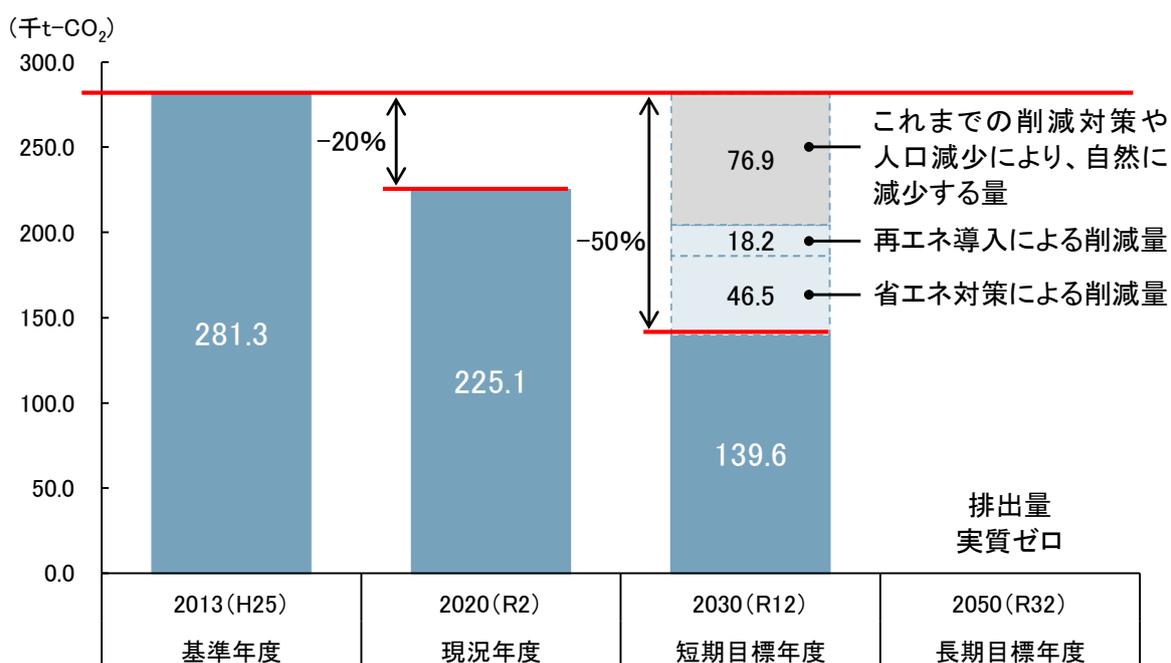


図 温室効果ガス削減目標

※短期目標（令和12）年度においては、再エネの導入・省エネ対策だけで国の目標値を達成できる可能性が高いことから、森林吸収量は加味していない。

※森林吸収量による削減効果は、約74.3千t-CO₂（基準年度排出量の26%相当）となっている。

表 温室効果ガス削減目標内訳

| | 基準年度 2013(H25) | | | 現況年度 2020(R2) | | | 短期目標年度 2030(R12) | | | | (参考)全国 | |
|----------------------------|-------------------|-------|---------------|------------------|-------|---------------|---------------------|-----------------|----------------|------------------|--------|--|
| | 実績排出量 | 実績排出量 | 削減率 (H25比) | BAU排出量 | 目標排出量 | 削減率 (H25比) | 省エネによる 削減量 | 再エネ導入に よる削減量 | R2実績 (H25比) | 2030目標 (H25比) | | |
| 産業部門 | 109.2 | 70.1 | ▲36% | 67.6 | 57.1 | ▲48% | 10.5 | - | ▲8% | ▲38% | | |
| 業務 その他部門 | 29.7 | 36.1 | 22% | 31.1 | 23.7 | ▲20% | 7.4 | - | ▲5% | ▲51% | | |
| 家庭部門 | 49.7 | 35.6 | ▲28% | 30.7 | 22.3 | ▲55% | 8.4 | - | 5% | ▲66% | | |
| 運輸部門 | 64.7 | 57.4 | ▲11% | 49.4 | 30.9 | ▲52% | 18.5 | - | ▲10% | ▲35% | | |
| 廃棄物部門 | 2.5 | 2.8 | 12% | 2.4 | 0.7 | ▲72% | 1.7 | - | ▲1% | - | | |
| 農業部門 | 25.5 | 23.1 | ▲9% | 23.1 | 23.1 | ▲9% | - | - | - | - | | |
| 総排出量 (千t-CO ₂) | 281.3 | 225.1 | ▲20% | 204.4 | 139.6 | ▲50% | 46.5 | 18.2 | ▲18% | ▲45% | | |

表 省エネ対策による削減可能量内訳

| 主な対策内容 | 削減可能量 (t-CO ₂) | 関連部門 |
|---|-------------------------------|------|
| 1 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入(業種横断) | 9,202.3 | 産業等 |
| 2 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入(建設施工) | 125.2 | 産業 |
| 3 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入(施設園芸・農業機械分野) | 5.9 | 産業 |
| 4 燃料転換の推進 | 1,201.1 | 産業 |
| 5 建築物の省エネ化 | 2,847.1 | 産業 |
| 6 高効率な省エネルギー機器の普及(業務その他部門) | 1,480.9 | 業務 |
| 7 トップランナー制度等による省エネ機器の普及(業務その他部門) | 1,810.5 | 業務 |
| 8 BEMSの活用、省エネ診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施 | 1,226.4 | 業務 |
| 9 廃棄物焼却量の削減 | 295.2 | 業務 |
| 10 住宅の省エネ化 | 2,100.3 | 家庭 |
| 11 高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門) | 3,632.5 | 家庭 |
| 12 トップランナー制度等による省エネ機器の普及(家庭部門) | 1,124.6 | 家庭 |
| 13 HEMS・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施 | 1,411.9 | 家庭 |
| 14 次世代自動車の普及、燃費改善 | 8,854.9 | 運輸 |
| 15 道路交通流対策(LED道路照明の整備促進) | 43.9 | 運輸 |
| 16 道路交通流対策(信号灯器のLED化等) | 15.2 | 運輸 |
| 17 道路交通流対策(道路整備等) | 570.0 | 運輸 |
| 18 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 | 506.9 | 運輸 |
| 19 公共交通機関及び自転車の利用促進(公共交通機関の利用促進) | 427.3 | 運輸 |
| 20 トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進(トラック輸送の効率化) | 5,922.5 | 運輸 |
| 21 トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進(共同輸配送の推進) | 25.1 | 運輸 |
| 22 物流施設の脱炭素化の推進 | 22.9 | 運輸 |
| 23 廃棄物処理における脱炭素化の取組 | 1,332.0 | 廃棄物 |
| 24 脱炭素型ライフスタイルへの転換 | 35.1 | 業務 |
| | 120.1 | 家庭 |
| | 2,132.0 | 運輸 |
| | 71.6 | 廃棄物 |
| 合計 | 46,543.4 | |

※「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」(環境省)を基に算出

3 再生可能エネルギーの導入目標

本市の再生可能エネルギーの導入目標は、国の「地球温暖化対策計画」や市の現状などを踏まえ、令和12(2030)年度までに令和2(2020)年度比で1.4倍以上、2050年までに1.1倍以上*の導入を目指し、継続して努力することとします。

なお、温室効果ガス削減目標と同様、国の改定計画を踏まえ必要に応じて目標値の見直しを行います。

| | |
|------------------------|---|
| <短期目標> 令和12(2030)年度 | 令和12(2030)年度の再生可能エネルギー導入量を 令和2(2020)年度比 1.4 倍以上 |
| <長期目標> 令和32(2050)年度 | 令和32(2050)年度の再生可能エネルギー導入量を 令和2(2020)年度比 1.1 倍以上 |

※長期目標が短期目標より減少している主な要因として、①国が推進する技術進歩等で省エネ率が向上し消費電力量が減少すること、②令和12年度と令和32年度に再エネ電源で必要となる量も減少すること、③令和32年度には太陽光発電だけでなく1kWあたりの発電量が多い風力発電や水力発電の導入量が増加していることなどがあります。

表 再生可能エネルギー種別の導入目標量

| 再エネ種別 | <実績> | <短期目標> | <長期目標> |
|---------|-------------|--------------|--------------|
| | 令和2(2020)年度 | 令和12(2030)年度 | 令和32(2050)年度 |
| 太陽光発電 | 38.6 | 56.2 | 39.8 |
| 風力発電 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 水力発電 | 0.85 | 0.9 | 1.97 |
| バイオマス発電 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 合計(千kW) | 39.6 | 57.2 | 41.9 |
| R2年度比 | - | 1.4倍 | 1.1倍 |