目 次

1. 計画策定の背景・意義 1

1.1 意義 1

1.2 地球温暖化とは 1

1.3 地球温暖化による気候変動への影響 2

1.4 地球温暖化対策に関係する国内外の主な動向 3

1.5 区域の特性 11

2. 本計画の位置付け 15

2.1 本計画の対象範囲 15

2.2 温室効果ガスの削減率の目標値 15

3. 温室効果ガスの排出状況 16

3.1 温室効果ガス排出量の算定方法 16

3.2 算定方法と算定結果 17

3.3 温室効果ガスの発生源分析 21

4. 温室効果ガスの将来推計及び削減目標 22

4.1 将来推計の方法 22

4.2 将来推計に用いたパラメータの設定方法 22

4.3 将来推計の結果 23

4.4 区域施策編における削減目標 25

5. 再生可能エネルギーのポテンシャル把握と導入目標 26

5.1 再生可能エネルギーのポテンシャル調査 26

5.2 2030(令和12)年と 2050(令和32)年における再生可能エネルギー導入目標の設定 30

6. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策 31

6.1 自然環境の保全及び緑化の推進 31

6.2 再生可能エネルギーの導入推進 31

6.3 省エネルギーの導入推進 32

6.4 循環型社会の形成 33

6.5 省エネルギー行動と具体的な取組 35

6.6 本市ならではの取組 44

6.7 脱炭素化に向けたビジネスモデル 47

7. 区域施策編の推進及び進行管理 54

7.1 推進体制 54

7.2 進行管理 55

【用語集】 56

図目次

図 1-1　地球温暖化のメカニズムと 2100 年の気温予想.......... 1
図 1-2　気候変動に伴う将来リスク.......... 2
図 1-3　実行の脱炭素ドミノの概要.......... 7
図 1-4　ゼロカーボンシティ宣言の加盟自治体一覧（2023年12月28日時点）.......... 8
図 1-5　日本の温室効果ガス排出量の推移と目標値.......... 9
図 1-6　再生可能エネルギー導入に伴う経済効果への期待の概要.......... 9
図 1-7　本市の位置情報.......... 11
図 1-8　本市の人口推移.......... 11
図 1-9　本市近傍の観測地点における年間平均気温の推移.......... 12
図 1-10　本市産業構造の特徴.......... 13
図 1-11　本市製造品出荷額.......... 13
図 1-12　土地利用区分の推移.......... 14
図 3-1　本市の温室効果ガスの排出実態.......... 21
図 4-1　本市の温室効果ガスの将来推計.......... 23
図 4-2　産業部門を改善した場合の将来推計の結果.......... 24
図 4-3　温室効果ガス削減目標と将来推計の比較.......... 24
図 5-1　各発電の発電コストの将来予想（2030 年）.......... 29
図 5-2　シナリオ（産業部門　改善）における各年度の消費電力量.......... 30
図 6-1　オンサイト PPA の概念図.......... 49
図 6-2　オンサイト PPA とオフサイト PPA の比較.......... 49
図 6-3　自営線モデルの概念図.......... 50
図 6-4　再生可能エネルギー電力メニューと環境価値購入の比較図.......... 51
図 6-5　再生可能エネルギー電力共同購入スキームの概要.......... 52
図 6-6　官民連携の再生可能エネルギー導入ビジネスモデル.......... 53
図 7-1　計画の推進体制.......... 54
図 7-2　計画の進行管理方法.......... 55

表目次

表 1-1 国内外の環境に関わる動向一覧 10
表 1-2 本市における直近5年間の気温の状況 12
表 1-3 本市における直近5年間の降水量の状況 12
表 1-4 土地利用区分の推移 14
表 2-1 温室効果ガスの種類 15
表 2-2 温室効果ガスの削減率の目標値 15
表 3-1 産業部門の算定方法と算定結果 17
表 3-2 民生部門の算定方法と算定結果 18
表 3-3 運輸部門と廃棄物部門の算定方法と算定結果 18
表 3-4 森林吸収の算定方法と算定結果 19
表 3-5 産業部門の詳細分析結果 19
表 3-6 民生部門の詳細分析結果 20
表 4-1 各パラメータの説明 22
表 4-2 活動量のパラメータの設定方法 22
表 4-3 エネルギー消費原単位のパラメータの設定方法 23
表 4-4 炭素集約度のパラメータの設定方法 23
表 4-5 守谷市における温室効果ガスの総量削減目標 25
表 5-1 再生可能エネルギーのポテンシャル調査 26
表 5-2 木質バイオマスのポテンシャル調査結果 27
表 5-3 草類・竹のポテンシャル調査結果 27
表 5-4 畜産ふん尿のポテンシャル調査結果 28
表 5-5 汚泥系のポテンシャル調査結果 28
表 5-6 生ごみのポテンシャル調査結果 28
表 5-7 再生可能エネルギー導入状況（2019年度） 29
表 5-8 各部門の再生可能エネルギー導入目標の値 30
表 6-1 主な取組指標 33
表 6-2 家庭での省エネルギー取組内容 35
表 6-3 家庭での省エネルギー取組に伴う CO_2 削減量と節約金額の目安 37
表 6-4 産業・業務部門での省エネルギー取組内容 40
表 6-5 産業・業務部門での省エネルギー取組に伴う節電効果 42
表 6-6 （参考）製造業での省エネルギー取組に伴う CO_2 削減効果 43
表 6-7 森林活動での取組に伴う CO_2 削減効果 44
表 6-8 再生可能エネルギー導入のビジネスモデル一覧 47