深谷市地球温暖化対策実行計画

平成２６年３月
深　　谷　　市

目　　次

本編

1　計画の基本的事項

（1）　計画の背景 1

（2）　計画策定の目的 3

（3）　計画の位置づけ 3

（4）　計画の期間 4

（5）　対象とする温室効果ガス及び算定方法 4

（6）　計画の対象範囲 5

2　深谷市公共施設の現況と課題

（1）　前回計画の概要及び目標達成状況 7

（2）　市事務事業における取組みの概要 8

（3）　市事務事業全体での温室効果ガス排出及びエネルギー消費状況 11

（4）　施設分類別の温室効果ガス排出及びエネルギー消費状況 13

（5）　公用車使用による排出量 27

（6）　施設ヒアリング調査 28

3　温室効果ガス削減の目標と取組み

（1）　温室効果ガス削減目標 82

（2）　削減目標の設定 82

（3）　目標達成に向けた取組み 84

4　計画の推進

（1）　計画の推進体制 99

（2）　取組みを推進するための仕組み 100

（3）　取組み結果の公表 101

資料編

1　地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋） ..... 資 1-1

2　検討委員会設置要綱 ..... 資 2-1

3　検討委員会構成 ..... 資 3-1

4　計画策定経過 ..... 資 4-1

5　計画対象施設一覧 ..... 資 5-1

6　温室効果ガス排出係数一覧 ..... 資 6-1

7　啓発事業実施状況 ..... 資 7-1

8　用語集 ..... 資 8-1

１　計画の基本的事項

（１）　計画の背景

ア　世界における地球温暖化対策の現状

20 世紀後半、世界的規模の人口増加や、経済活動の発展等により、人為的に排出される温室効果ガスが増加し、地球温暖化は、地球規模の環境問題として認識されるようになりました。

1994 年（平成 6 年)には、「気候変動に関する国際連合枠組条約」が発効し、1997 年（平成 9 年)の「気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3)」では、先進国の温室効果ガス排出量の削減目標などを定めた「京都議定書」が採択されました。

また、地球温暖化の科学的知見として、平成 25 年 9 月に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）において、第 5 次評価報告書第 1 作業部会報告書（自然科学的根拠）の要約が承認・公表され、気候システムの温暖化には疑う余地はないこと、人間の影響が温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いこと、気候変動を抑制するには、温室効果ガス排出量の抜本的かつ持続的な削減が必要であること等が述べられています。

イ　日本における地球温暖化対策の現状

我が国においては、「京都議定書」採択において、温室効果ガス総排出量を 2008 年度（平成 20 年度）～2012 年度（平成 24 年度）の期間に、1990 年度（平成 2 年度)比 6%削減するとの目標を定めました。しかし、2011 年度（平成 23 年度)速報値では、基準年度（原則 1990 年度）比で 3.6%増加しています。

一方、「京都議定書」に対応して、国内では、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」という。)」が平成 11 年 4 月に施行され、国は総合的な地球温暖化対策を推進していくこと、地方公共団体は地球温暖化対策の実行計画を策定し、取組みの実施状況・進捗状況を公表することが定められました。

今後の地球温暖化対策については、我が国は京都議定書の第二約束期間(2013 年度（平成 25 年度)～2020 年度（平成 32 年度))には参加しないものの、国際的に提示する温室効果ガス削減目標として、2020 年度（平成 32 年度)に、2005 年度（平成 17 年度)比で 3.8%減を掲げています。ただし、この目標は、今後、エネルギー政策やエネルギーミックスの検討の進展を踏まえて見直し、確定的な目標を設定することとしています。

ウ　埼玉県における地球温暖化対策の現状

埼玉県では、県民総ぐるみで地球温暖化対策を進めていくために、平成 21 年「埼玉県地球温暖化対策推進条例」を制定しました。この条例では、県民、事業者、環境保全活動団体、行政の各主体がそれぞれの責任と役割を果たしつつ、協働して地球温暖化対策を推進し、生活の豊かさを実感できる低炭素社会を目指しています。また、県の事務・事業全般に係る温室効果ガス削減計画である、「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050（埼玉県地球温暖化対策実行計画)」を平成 21 年に策定し、平成 21 年度～平成 32 年度までの 12 年間において、平成 32 年度における埼玉県の温室効果ガス排出量平成 17 年度比で 25%削減するという目標

を掲げ、目標達成に向けた取組みを行っています。

エ　深谷市における地球温暖化対策の現状

深谷市では、平成 19 年に深谷市環境基本計画を策定し、深谷市の環境施策を総合的かつ計画的に推進しています。また、平成 21 年度から平成 24 年度までの 4 年間を対象とした「深谷市地球温暖化対策実行計画」（平成 21 年 3 月、深谷市）を策定し、本市の事務・事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減に取組みました。

これらの計画期間における主な取組みとしては、東日本大震災に伴う発電施設の損傷等による電力需給逼迫の問題も相まって、公共施設（庁舎や公民館等）における照明の間引き、省電力型照明器具（LED 等照明）の導入、緑のカーテンの推進といった節電対策を実施するとともに、公用車にハイブリット車や電気自動車の導入、本庁舎等への太陽光発電システムの導入等の地球温暖化対策を進めてきました。主に職員の節電や省エネルギーに対する意識の向上や日常的な取組み、さらに市民の協力の結果、深谷市の庁舎における平成 24 年度夏季の電気使用量は、平成 22 年度比で 20%減を達成しました。

このような背景を踏まえ、本市の事務・事業活動に伴う温室効果ガス削減の取組みは、職員の意識向上やソフト的な対策を中心とした取組みの浸透が図られ、一定の成果が得られたものの、一層の地球温暖化対策の推進に応えるためには、省エネルギー化のさらなる推進や新エネルギーの導入等が求められます。

また、本市は庁舎等施設の老朽化に伴い、施設の大規模改修や建て替え、公共機能の集約化といった転換期を迎えつつあり、今後の公共施設のあり方については、エネルギー消費量や温室効果ガス排出量削減の面にも配慮した公共施設の省エネルギー化を図る必要があります。

（２）　計画策定の目的

本計画は、地球温暖化対策推進法第 20 条の 3 第 1 項の規定に基づき、京都議定書目標達成計画に即して、市町村の事務・事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（地球温暖化対策実行計画）として策定するものです。

また、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律(以下「省エネ法」という。)」の平成 20 年 5 月改正により、自治体も特定事業者として全庁的なエネルギーの使用の合理化への取組みが義務付けられたことから、本計画は省エネ法に基づく省エネルギー対策を推進していく役割も併せ持つものとします。（平成 25 年 5 月省エネ法改正により、従来の省エネルギーに加え、電気の需要の平準化の推進（夏季及び冬季の昼間の電気需要の低減・電力需給バランスを意識したエネルギー管理等）を図っていくとしています。）

本計画では、本市の事務・事業に関する温室効果ガス排出量などの現況を把握し、今後の温室効果ガスの削減目標を設定するとともに、具体的な取組み項目に基づき、職員一人ひとりが率先して実行し、地域の模範となることにより、市民・事業者へ環境保全の自主的な取組みを促すことを目指します。

（３）　計画の位置づけ

本計画は、国・県の法令・計画を踏まえた上で、深谷市環境基本条例の基本理念をもとに、「深谷市総合振興計画」及び「深谷市環境基本計画」に掲げる基本目標を踏まえ、市の率先行動を具現化するものです。

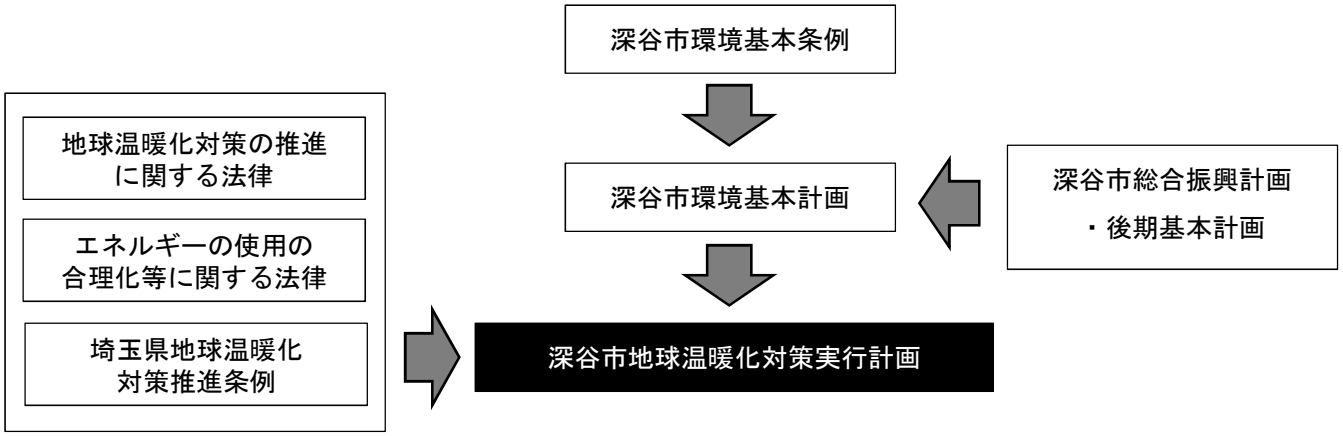

図　深谷市地球温暖化対策実行計画の位置づけ

（４） 計画の期間

本計画の期間は、京都議定書の第二約束期間との整合性を図り、期間を平成 26 年度から平成 32 年度までの 7 年間とします。

また、本計画の基準年は、平成 24 年度とします。計画目標や取組み等については、今後の技術の進歩や社会情勢の変化に応じて、適宜見直しを行っていきます。

なお、地球温暖化の問題は、本計画の計画期間に留まらず、その後も中長期的に取組みを推進し、温室効果ガス排出量のさらなる削減を図っていく必要があることから、平成 62 年度までの 37 年間を長期的な目標期間として掲げるものとします。

表　計画の基準年度と期間

項　　目	内　　容
基準年度	平成 24 年度 （2012 年度）
短期目標期間【本計画の基本的な期間】	平成 26 年度～平成 32 年度の 7 年間 （2014 年度～2020 年度）
長期目標期間	平成 26 年度～平成 62 年度の 37 年間 （2014 年度～2050 年度）

（５） 対象とする温室効果ガス及び算定方法

本計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法で定める温室効果ガス 6 物質のうち、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の 3 物質を温室効果ガス排出量の算定対象とします。ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類及び六ふっ化硫黄については、本市からの排出が極めて微量で、かつ排出量の把握が困難であるため、計画の対象から除外します。

また、メタン及び一酸化二窒素については非エネルギー由来による排出が大部分を占めており、これら排出量については市のコントロールが及ばない部分が極めて大きいことから、削減目標からは除外し、エネルギー由来の二酸化炭素の 1 物質のみを削減目標の対象とします。

なお、温室効果ガス排出量は、次の式で算定します。

温室効果ガス排出量　＝　活動量　×　排出係数

活動量とは、使用量、生産量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標です。電気やガス等エネルギー使用量や公用車走行距離、し尿施設処理量が該当します。

排出係数は、巻末資料に一覧を掲載します。

表　対象とする温室効果ガス

物質	市の事務・事業における主な排出要因	排出量の算定対象	削減目標の対象
二酸化炭素（CO_2）	燃料（ガソリン・灯油・軽油・重油等）の燃焼、電気の使用など	○	○
メタン（CH_4）	生活排水の処理、ボイラーの使用、家畜の飼養、自動車の走行など	○	×
一酸化二窒素（N_2O）	生活排水の処理、耕地への肥料の施用、自動車の走行など	○	×
ハイドロフルオロカーボン類（HFC）	冷蔵庫やカーエアコン等の冷媒の廃棄、噴霧器・消火器の廃棄など	×	×
パーフルオロカーボン類（PFC）	半導体などの製品の洗浄からの排出のため、該当なしと考えられる	×	×
六ふっ化硫黄（SF_6）	六ふっ化硫黄が封入された電気器具の絶縁ガスなどからの排出のため、該当なしと考えられる	×	×

（６）　計画の対象範囲

本計画の対象となる範囲は、深谷市及び深谷市教育委員会が省エネ法により届出を行う範囲（指定管理者管理施設を含む。）とします（巻末資料に施設一覧にて掲載）。なお、計画期間中に施設の新設又は廃止があった場合は、対象となる施設の見直しを行います。

表　計画の対象範囲（平成 25 年 6 月現在）

	対象範囲	施設数
a	深谷市の事務及び事業（深谷市教育委員会の事務及び事業は除く。）	本庁舎ほか 計 225 施設
b	深谷市教育委員会の事務及び事業	公民館ほか 計 73 施設

本計画の策定においては、施設の性質等により、対象範囲を、次頁の分類に整理して、取組み内容の検討を行いました。

表　計画対象範囲の施設分類

分類	施設概要	施設に関する主な対象課
庁舎	主に市のオフィススペースとして利用される施設、防災倉庫	総務課、自治防災課、岡部市民生活課、川本市民生活課、花園市民生活課
浄水施設（浄水場・配水場）	深谷市水道事業における浄水場・配水場	水道工務課
下水処理施設（浄化センター）	深谷市下水道事業における下水処理施設	下水道課
下水処理施設（衛生センター及び集落排水施設）	し尿処理施設、深谷市農業集落排水事業における農業集落排水施設	環境衛生課、集落排水課
大規模施設	商業用温水プールや舞台用ホール等の大規模設備を備えている施設	農業振興課、生涯学習課
商業施設（道の駅）	施設内に店舗スペースがあり、道の駅として使用している施設	商工振興課
葬斎施設	火葬場として使用される施設	市民課
消防施設	深谷市消防本部、深谷消防署及び花園消防署が管理している施設	消防本部（消防総務課、警防課）
教育施設（小中学校、幼稚園、保育園）	深谷市立保育園、幼稚園、小中学校	保育課、教育総務課、教育施設課
公民館・コミュニティセンター等	公民館、コミュニティセンター、その他小規模施設（農業施設等）等、市民利用スペースを有する施設	生涯学習課、自治防災課、農業振興課
老人福祉施設	高齢者福祉を目的として市が管理している施設	長寿福祉課、松寿園
給食センター	学校給食用の給食設備を有している施設	教育総務課
堆肥製造施設	堆肥を製造する施設	農業振興課
公園・緑の王国	総合公園、近隣公園、街区公園、緑の王国	公園緑地課、ｶﾞｰﾃﾞﾝｼﾃｨふかや推進室

２　深谷市公共施設の現況と課題

（１）前回計画の概要及び目標達成状況

ア　前回計画の概要

深谷市の事務事業活動に伴い排出される温室効果ガスの発生を抑制するため、平成 21 年 3 月に策定した「深谷市地球温暖化対策実行計画」に基づき、実効性ある地球温暖化対策に取組みました。

表　前回計画の概要

計画期間	平成 21 年度～平成 24 年度
基準年度	平成 19 年度
計画範囲	深谷市が行う事務及び事業に関する事項（注：深谷市が直接管理を行う庁舎及び施設を対象としており、指定管理者管理施設は対象外） 「庁舎・公用車」、「教育施設」、「福祉施設」、「消防、消防車」、「水道事業」、「排水処理施設」、「産業」、「その他（公園や駐車場等）」の８つに分類し、調査を実施。
計画対象	温室効果ガス　４種類 （二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類）
削減目標	平成 19 年度を基準年とし、短期削減目標として、平成 24 年度までに温室効果ガス総排出量 6%削減
取組み方針	・エネルギー使用の「見える化」や、情報提供による省エネルギー行動促進 ・省エネルギー設備、新エネルギー設備の導入 ・公共施設内緑化による吸収源増大

イ　前回計画の目標達成状況

東日本大震災による原子力発電所の停止に伴い、火力発電所からの電力の占める割合が多くなった影響を受け、電力排出係数（電力使用 1kWh あたりの温室効果ガス排出量）が上昇する傾向にあります。電力会社別に変動する電力排出係数を使用して算出した場合には、平成 24 年度の温室効果ガス排出量は、基準年度（平成 19 年度）比 2.6%増加となっています。

なお、電力排出係数を前回計画で用いた数値（0.339kg-CO2/kWh）で固定して算出したところ、5.2%削減となりました。

また、比較する対象をエネルギー由来の温室効果ガスのみに限り、電力排出係数を固定して算出した場合は、12%削減という結果となりました。

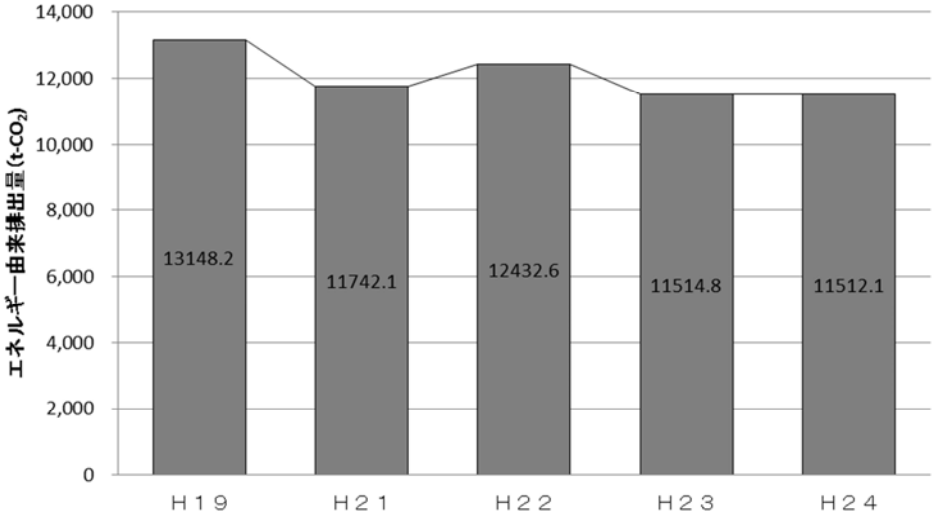

図　エネルギー由来温室効果ガス排出量の推移

（※経年比較の為、電力排出係数は固定値＝0.339kg-CO_2/kWh を採用した値としている）

（２）市事務事業における取組みの概要

ア　深谷市職員節電プラン

平成23年3月に発生した東日本大震災及びその後の関東地方における電力需給の逼迫を受け、市では災害対策の一環として、各施設で徹底した節電対策を実施しました。その後、平成24年度には温室効果ガス削減等業務を担当する環境課が主導する形で、主に夏季（冷房使用時期）の電力需給対応を目的とした「深谷市職員節電プラン」を策定し、節電プランに基づく取組みを実施しました。平成25年度には、前年度までの夏季の取組みに加え、冬季（暖房使用時期）にも節電プランを策定し、年間を通した節電行動の呼びかけを行いました。

これらの取組みの結果、市公共施設のほぼ全てにおいて照明・空調の使用について節電が徹底されるなど、職員努力による節電・省エネルギーは日常業務に大きな支障を来たさない範囲で恒常的に行われています。また、実際のエネルギー使用量についても、震災以前の平成22年度と比較して平成23・24年度では減少しており、取組みによる一定の成果が上がっていると考えられます。

また、平成25年度には、3年間実施してきた節電プランについて各施設・担当課へのアンケートを実施し、取組みの実施率や効果、施設ごとの特性に応じた実施する上での課題などを調査しており、今後の取組みの参考としていきます。

イ　新エネルギー・省エネルギー設備導入の実績

前回計画以降、公共施設等に新たに導入された主な新エネルギー設備・省エネルギー設備は以下のようになっています。

新エネルギー設備は主に太陽光発電の設置、省エネルギー設備については、各施設のエネルギー使用状況を計測する電力デマンド監視装置の設置、照明灯具の更新（LED 化等）、上水道施設におけるポンプのインバータ制御化などとなっています。

表　新エネルギー・省エネルギー設備の主な導入実績

分類	実績項目	実施した施設(年度)
新エネルギー設備	太陽光発電システムの導入	本庁舎（H22)、総合体育館（H22)、川本保育園（H23)、花園公民館（H25）など
省エネルギー設備	電力デマンド監視装置の設置	本庁舎（H22)、消防本部（H22)など多数
	照明灯具のＬＥＤ化等	本庁舎 1F エントランスホール（H23) 幡羅公民館(H25)、市立図書館（H25）など
	ポンプのインバータ制御化	川本浄水場（H21-H24)

ウ　その他の取組み（啓発事業）

「緑のカーテン」とは、つる性植物を利用して窓の外側を覆うもので、直射光の遮蔽、植物の蒸散効果による周辺温度の上昇抑制、さらにこれら 2 つの効果に伴う室温上昇の抑制効果から空調使用によるエネルギー消費の削減効果があります。身近な場所から簡単に取組める地球温暖化防止・省エネルギー・節電対策として幅広く行われている取組みです。

市では、市民それぞれの家庭や市の公共施設で行われている緑のカーテンの事例を集め、より幅広い実践につなげることを目的として、平成21年度からコンテストを実施しています。

また、市民に対する省エネルギー啓発事業として、緑のカーテンコンテストのほか、環境エコ川柳・環境ポスターコンテストを実施しています。環境エコ川柳コンテストでは、省エネルギー・地球温暖化対策・ごみ問題など多様な環境問題について市民に考えていただくことを目的として、平成 20 年度から実施しています。環境ポスターコンテストは、市内の小中学生を対象に環境問題をテーマとしたポスターの募集を行い、入賞作品を活用して市全体へのごみ減量化や環境保全の啓発を図っています。

図　平成 25 年度環境ポスター市長賞作品（小学生の部）

図　平成 25 年度環境ポスター市長賞作品（中学生の部）

図　平成 25 年度緑のカーテン（一般部門）最優秀賞作品　社会福祉法人埼玉のぞみの園　春日園

（３）　市事務事業全体での温室効果ガス排出及びエネルギー消費状況

ア　温室効果ガス排出量の把握について

施設のエネルギー管理については、深谷市環境マネジメントシステム（EMS）において進行管理を行っています。施設における電気やガス・ガソリン等のエネルギー使用量を施設担当課（所）が月ごとに記録し、その数値をもとに温室効果ガス排出量を算出します。

イ　全体の排出量

市全体での温室効果ガス排出量を CO_2 換算した総量及び割合を以下に示します。

堆肥生産及び衛生処理に由来する排出量＝非エネルギー由来排出量が 63.2%と半分以上を占めています。灯油や LPG（プロパンガス）、ガソリン等化石燃料の使用や、電力使用による間接的な化石燃料等使用に由来する排出量＝エネルギー由来排出量は 35.9%、公用車両の使用による排出量は 0.9%となっています。

なお、電力由来排出量の電力排出係数には、平成 24 年度の算定値（0.463kg-CO_2/kWh）及び各種新電力排出係数を、堆肥生産に係るメタン及び一酸化二窒素の排出係数は、前回計画策定時におけるものを使用しています。

表　平成 24 年度温室効果ガス排出量

分類	主な内容	平成 24 年度排出量（t-CO_2/年）
エネルギー由来排出量	化石燃料及び電力の使用による排出	18,365.2
非エネルギー由来排出量	堆肥生産、衛生処理による排出	32,381.0
公用車両	車両使用に由来する化石燃料等使用による排出	471.0

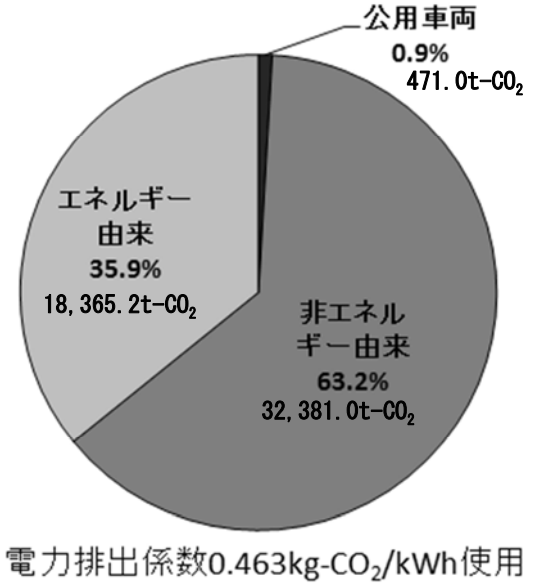

図　平成 24 年度温室効果ガス排出量の割合

ウ　エネルギー由来排出量の内訳

エネルギー由来排出量のうち、エネルギー種別にみると、電力による排出量が全体の 8 割以上を占めています。化石燃料では LPG が最も多く、次いで灯油、都市ガスの使用が多くなっています。なお、電力由来排出量の電力排出係数には、平成 24 年度の算定値（0.463kg-CO_2/kWh）及び各種新電力の排出係数を使用しています。

表　平成 24 年度エネルギー種別　温室効果ガス排出量内訳

	ガソリン		灯油		軽油		A重油		LPG		都市ガス		電気		総計
	ガソリン(l)	CO2換算（t-CO_2）	灯油(l)	CO2換算（t-CO_2）	軽油(l)	CO2換算（t-CO_2）	A重油(l)	CO2換算（t-CO_2）	LPG(㎥)	CO2換算（t-CO_2）	都市ガス(㎥)	CO2換算（t-CO_2）	電力量(kWh)	CO2換算（t-CO_2）	t－CO_2（0.463kg-CO_2/kWh固定）
企画財政部	0.0	0.0	0.0	0.0	148.0	0.4	0.0	0.0	48.0	0.3	21,951.0	45.7	301,346.0	139.5	185.9
総務部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,944.0	6.1	1,089,865.0	492.7	498.9
市民生活部	0.0	0.0	80,376.0	200.1	0.0	0.0	10,000.0	27.1	40.3	0.3	0.0	0.0	641,945.0	297.2	524.7
福祉健康部	60.0	0.1	79,276.0	197.4	0.0	0.0	36,300.0	98.4	6,861.7	44.9	0.0	0.0	711,629.0	329.5	670.3
こども未来部	0.0	0.0	360.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	11,719.3	76.6	9.0	0.0	555,596.0	256.8	334.4
産業振興部	198.0	0.5	294.0	0.7	100.7	0.3	0.0	0.0	88,488.3	578.7	424.0	0.9	3,210,158.0	1,486.3	2,067.4
環境水道部	0.0	0.0	11,300.0	28.1	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0	0.2	0.0	0.0	18,930,173.0	8,764.7	8,793.0
都市整備部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,100.0	3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	632,711.0	292.9	295.9
消防本部	0.0	0.0	10,452.0	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,838.1	44.7	0.0	0.0	661,811.0	306.4	377.2
教育委員会	98.0	0.2	88,806.0	221.1	0.0	0.0	48,900.0	132.5	68,595.8	448.6	166,072.0	345.4	7,532,673.0	3,469.7	4,617.7
エネルギー由来合計	356.0	0.8	270,864.0	674.5	248.7	0.7	96,300.0	261.0	182,622.6	1,194.4	191,404.0	398.1	34,267,907.0	15,835.9	18,365.2

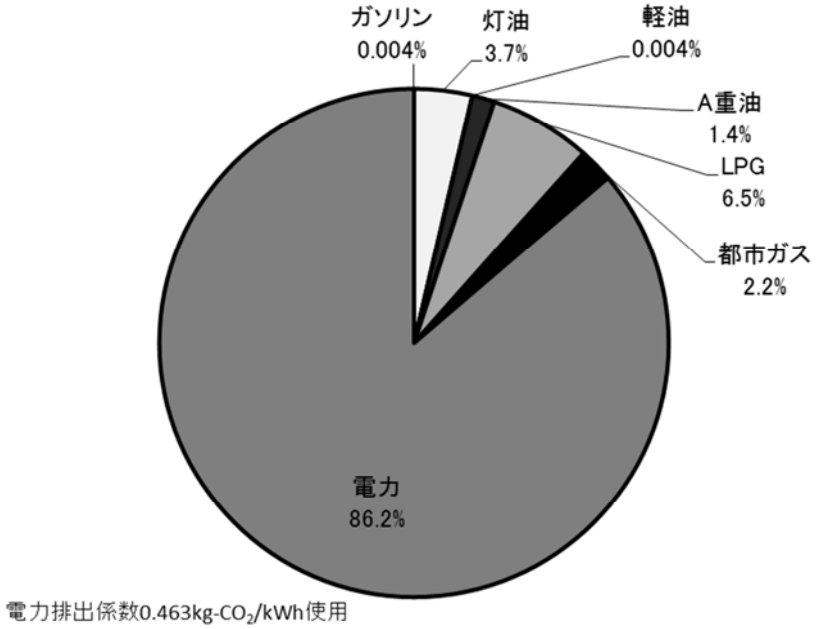

図　　平成 24 年度 CO_2 排出量のエネルギー種別割合

（４）　施設分類別の温室効果ガス排出及びエネルギー消費状況

市の公共施設の分類別に、平成24年度エネルギー由来温室効果ガス排出の状況を示します。なお、排出量の集計には排出係数 0.463kg-CO_2/kWh を使用しています。

ア　庁舎

本庁舎、南別館、第二庁舎、教育庁舎、産業会館分室、岡部・川本・花園地区の各総合支所及び東大沼書庫からの排出量は合計 633.3t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 3.4%を占めています。施設別の排出量では、本庁舎が 328.6t-CO_2 と最も多く、次いで岡部総合支所、教育庁舎の順となっています。（花園総合支所については、花園保健センター及び支所分室に移転。）

エネルギー種別割合では、電気使用量が 94.3%と最も多く、次いでＡ重油が 4.3%、都市ガスが 0.9%となっています。

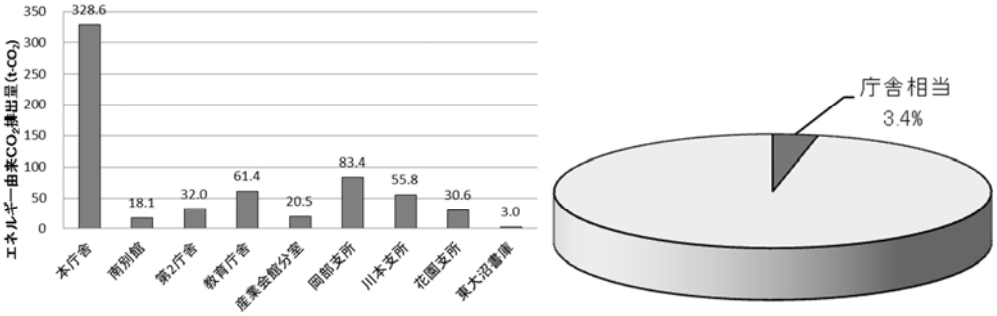

図　庁舎のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

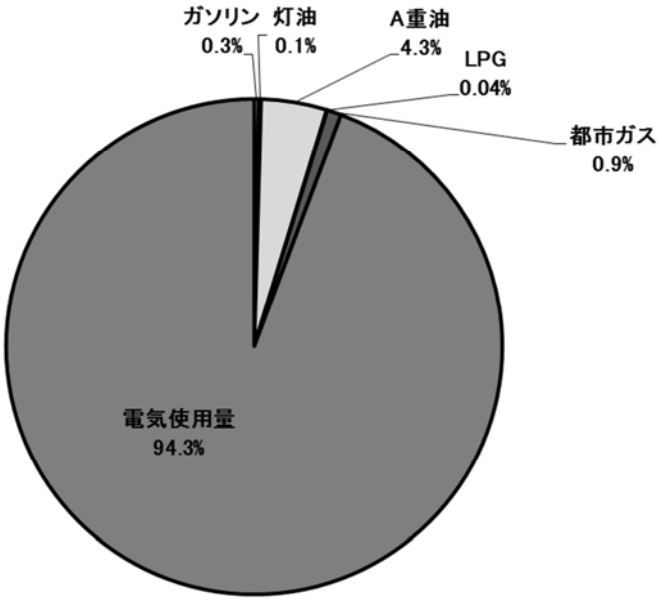

図　庁舎の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

イ　浄水施設：浄水場及び配水場

浄水場及び配水場からの排出量は合計 5,072.3t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 27.6%を占めています.

施設別の排出量では、皿沼浄水場が 1,670.8t-CO_2 と最も多く、次いで幡羅町浄水場、岡部浄水場の順となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 100%を占めています。

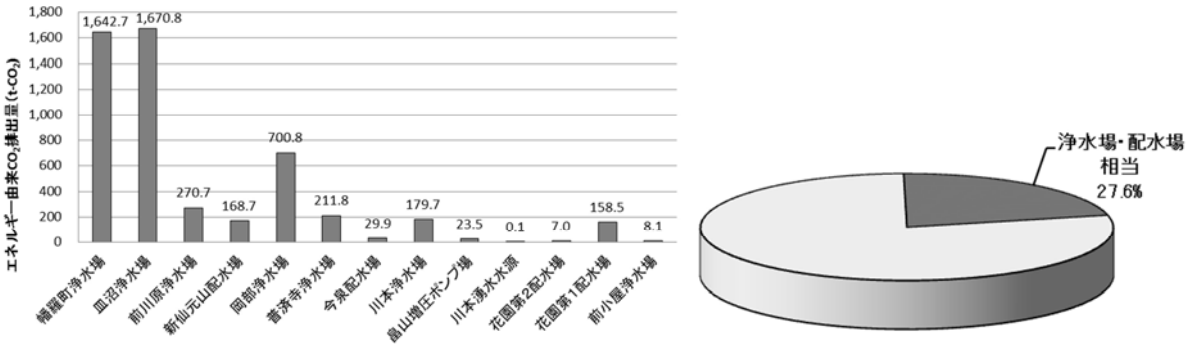

図　浄水場・配水場のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

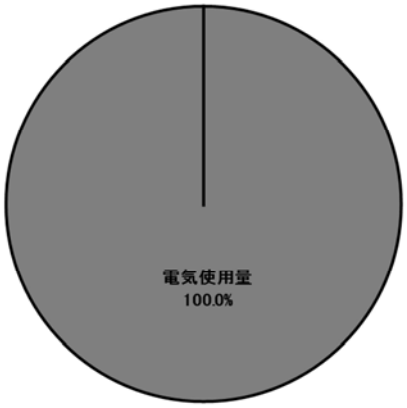

図　浄水場・配水場の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

ウ　下水処理施設：浄化センター

浄化センター２施設からの排出量は合計 1,378.2t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 7.5%を占めています。

施設別の排出量では、深谷市浄化センターが 1,260.2t-CO_2、岡部浄化センターが 117.9t-CO2 となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 99.9%以上と最も多く、次いで LPG が 0.01%となっています。

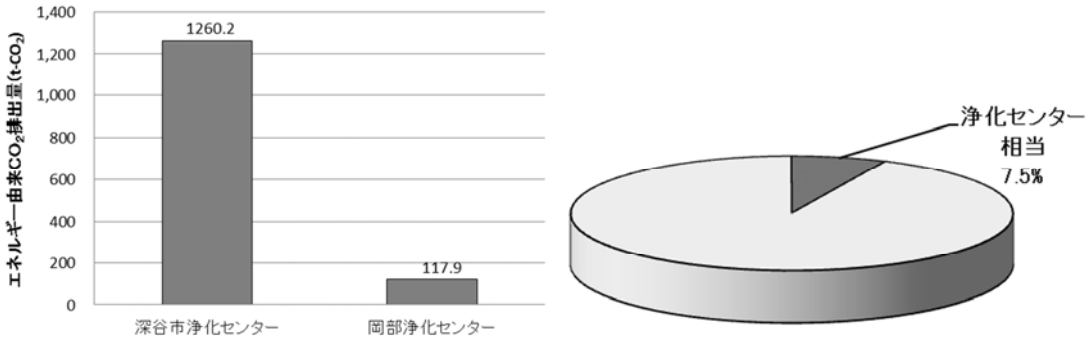

図　浄化センターのエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

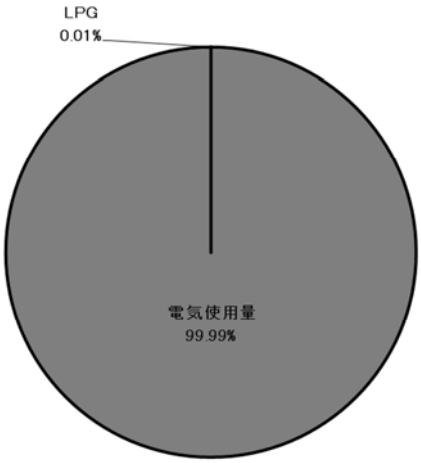

図　浄化センターの CO_2 排出量のエネルギー種別割合

エ　下水処理施設：衛生センター及び集落排水施設

衛生センター及び集落排水施設からの排出量は合計 2,281.0t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 12.4%を占めています。集落排水施設は総計で 27 の施設から成り、各施設の処理量の差によって 10～100t-CO_2 ほどの排出量となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 98.8%と最も多く、次いで灯油使用が 1.2%となっています。

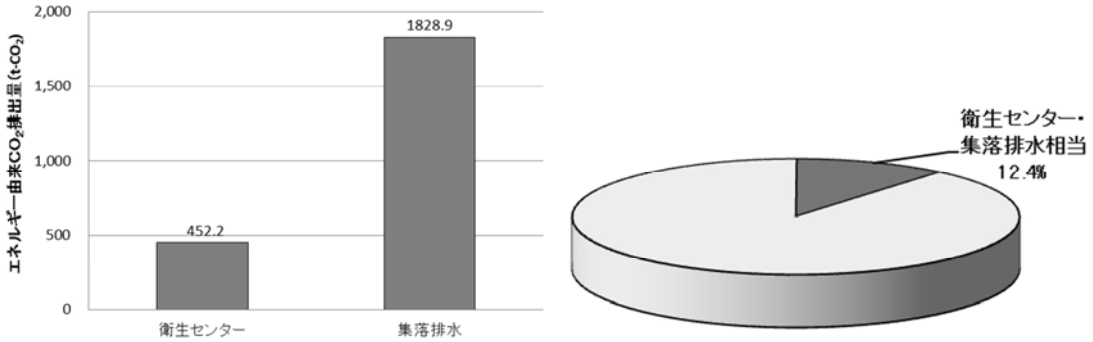

図　衛生センター及び集落排水施設のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

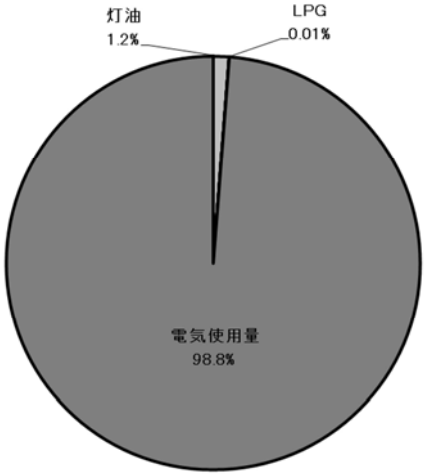

図　衛生センター・集落排水施設の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

オ　大規模施設

指定管理者による運営が行われている４つの大規模施設（パティオ、花園文化会館アドニス、深谷市民文化会館、深谷市総合体育館）からの排出量は合計 1,900.0t- CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 10.3%を占めています。

施設別の排出量では、パティオが 1,001.6 t-CO_2 と最も大きく、次いで総合体育館が 469.5t-CO_2 となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 62.1%と最も多く、次いで LPG が 25.5%となっています。

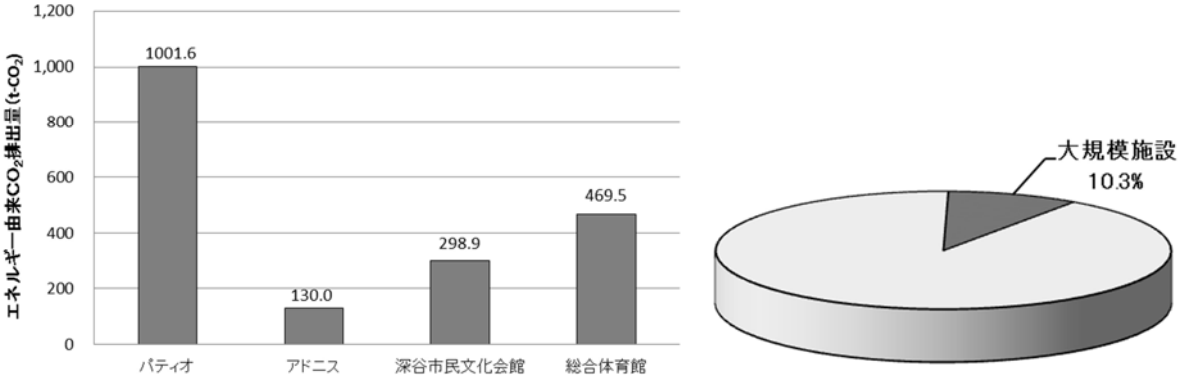

図　大規模施設のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

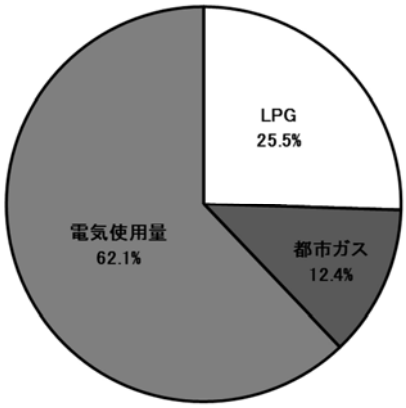

図　大規模施設の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

カ　商業施設：道の駅

指定管理者による運営が行われている 2 件の道の駅（道の駅おかべ、道の駅はなぞの）からの排出量は合計 494.2t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 2.7%を占めています。

施設別の排出量では、道の駅おかべが 368.7t-CO_2 と、道の駅はなぞのの 3 倍弱の排出量となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 81.4%と最も多く、次いで LPG が 18.6%となっています。

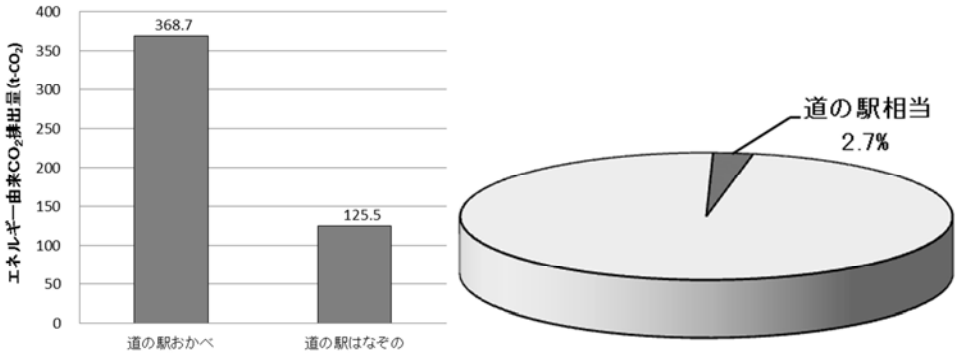

図　道の駅のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

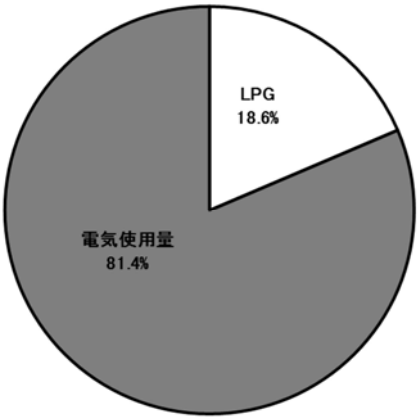

図　道の駅の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

キ　葬斎施設

深谷市内の葬斎施設（深丘園）からの排出量は 356.8t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 1.9%を占めています。

エネルギー種別割合では、灯油が 55.8%と最も多く、次いで電気使用量が 44.2%となっています。

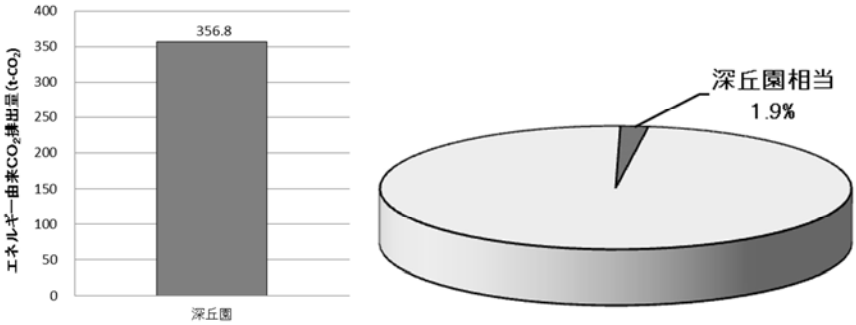

図　葬斎施設のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

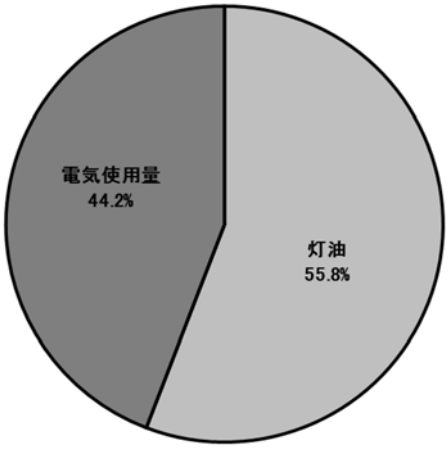

図　葬斎施設の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

ク　消防施設

消防施設からの排出量は合計で 377.2t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 2.1%を占めています。

施設別の排出量では、深谷市消防本部及び深谷消防署並びに４分署で 300.6t-CO_2、花園消防署及び２分署で 76.6t-CO_2 となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 81.2%と最も多く、次いで LPG が 11.9%となっています。

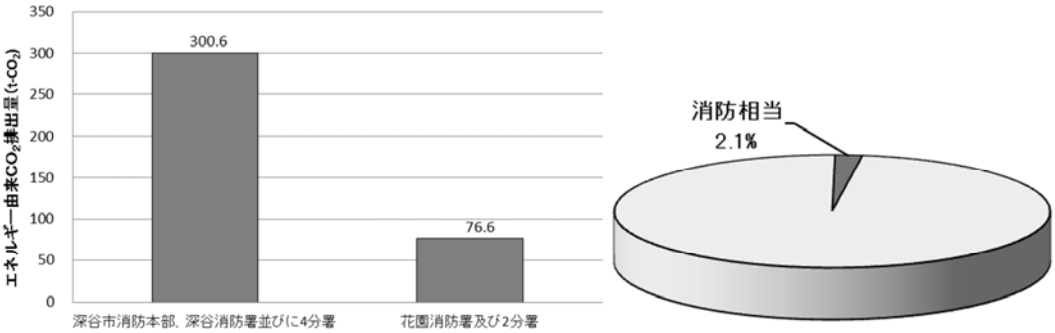

図　消防のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

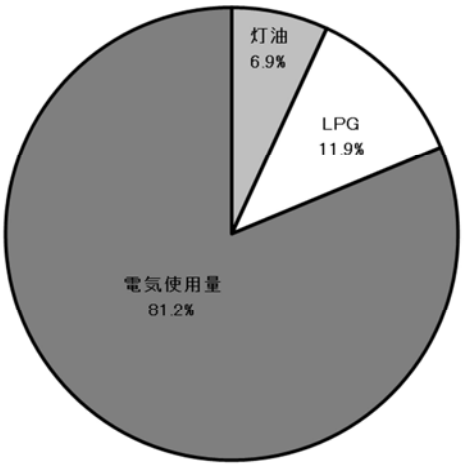

図　消防の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

ケ　教育施設：小中学校

小学校からの排出量は、19 校の合計で 1,478.8t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 8.1%を占めています。

施設別の排出量では、藤沢小学校が 116.8t-CO_2 で最も多く、次いで深谷西小学校、常盤小学校の順となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 73.3%と最も多く、次いで LPG が 18.4%となっています。

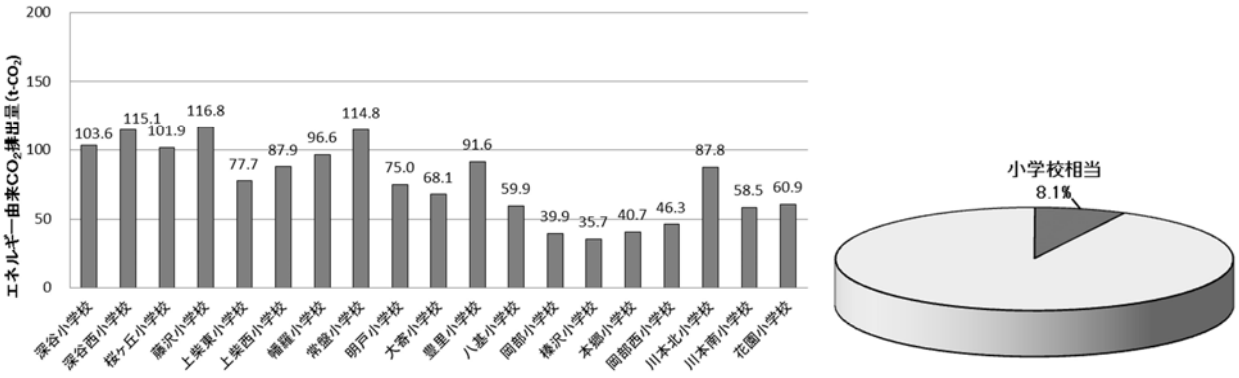

図　教育施設（小学校）のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

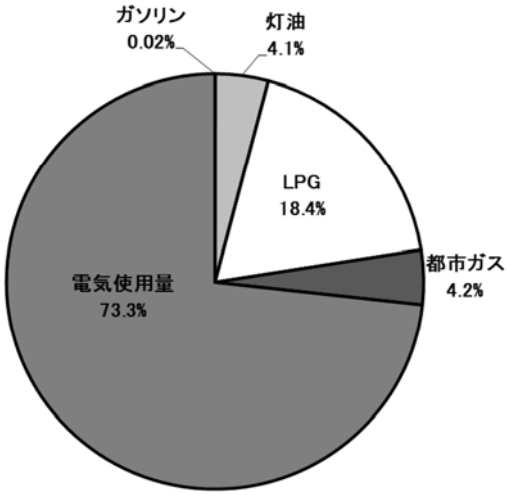

図　教育施設（小学校）の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

中学校からの排出量は、10 校の合計で 1,028.7t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 5.6%を占めています。

施設別の排出量では、深谷中学校が 137.2t-CO_2 で最も多く、次いで南中学校、上柴中学校の順となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 78.4%と最も多く、次いで LPG が 13.5%となっています。

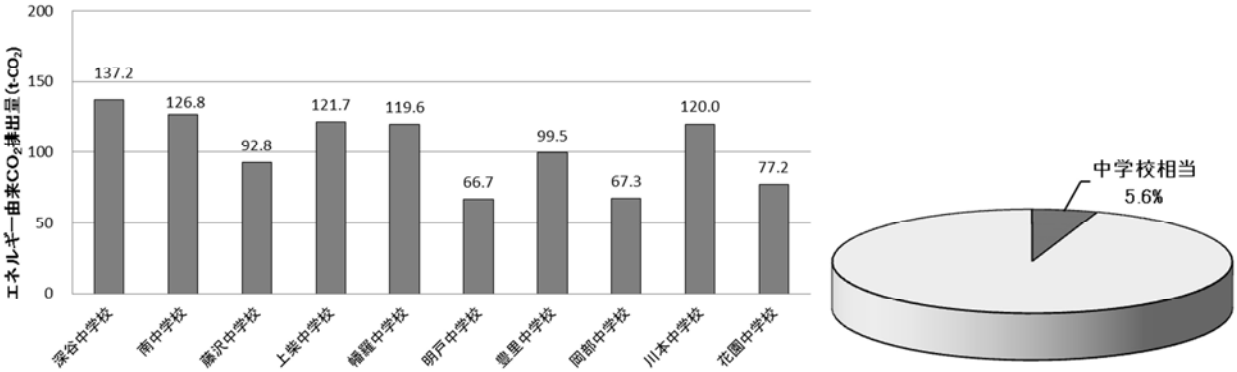

図　教育施設（中学校）のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

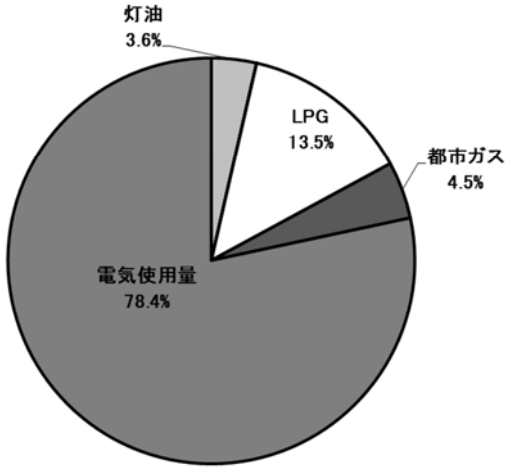

図　教育施設（中学校）の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

コ　教育施設：幼稚園

幼稚園からの排出量は、11 園の合計で 62.7.t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 0.3%を占めています。

施設別の排出量では花園幼稚園が 11.9t-CO_2 で最も多く、次いで桜ヶ丘幼稚園、上柴西幼稚園となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 78.8%と最も多く、次いで灯油が 20.4%となっています。

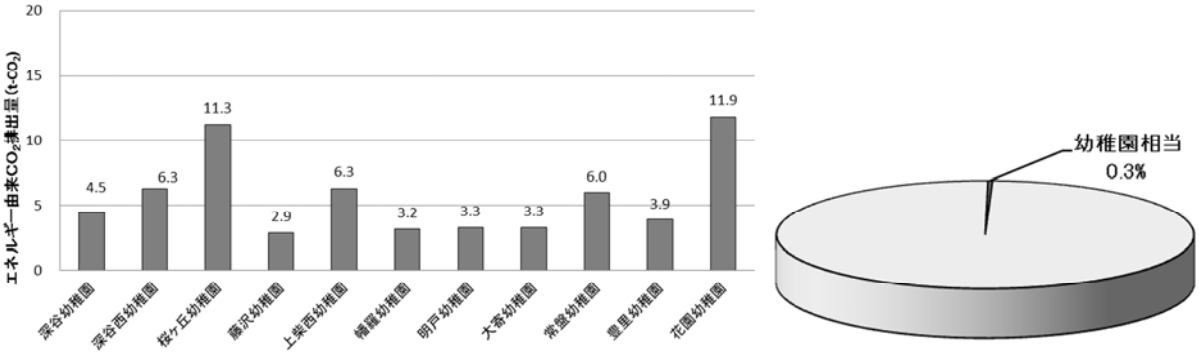

図　教育施設（幼稚園）のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

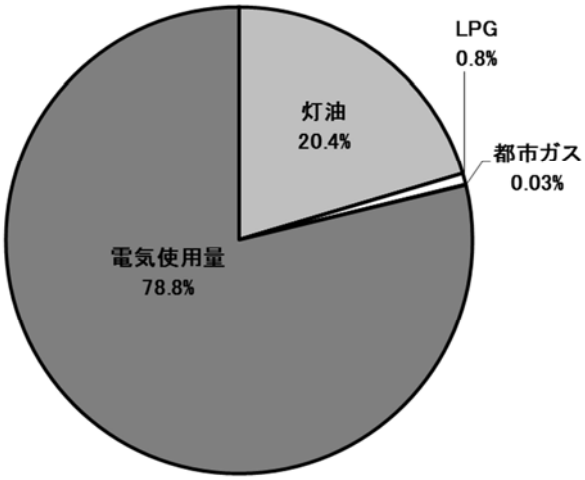

図　教育施設（幼稚園）の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

サ　教育施設：保育園

保育園からの排出量は、9 園の合計で 263.9t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 1.4%を占めています。施設別の排出量では、桜ヶ丘保育園が 40.5t-CO_2 と最も多く、次いで明戸保育園・みらい幼児園おかべの順となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 72.7%と最も多く、次いで LPG が 27.3%となっています。

なお、本集計は平成 24 年度時のものであり、桜ヶ丘保育園及びつばさ保育園は平成 25 年度から、藤沢保育園及び豊里保育園は平成 26 年度から民営化となりますので、本計画ではそ

れらを除いた 5 園を計画対象とします。

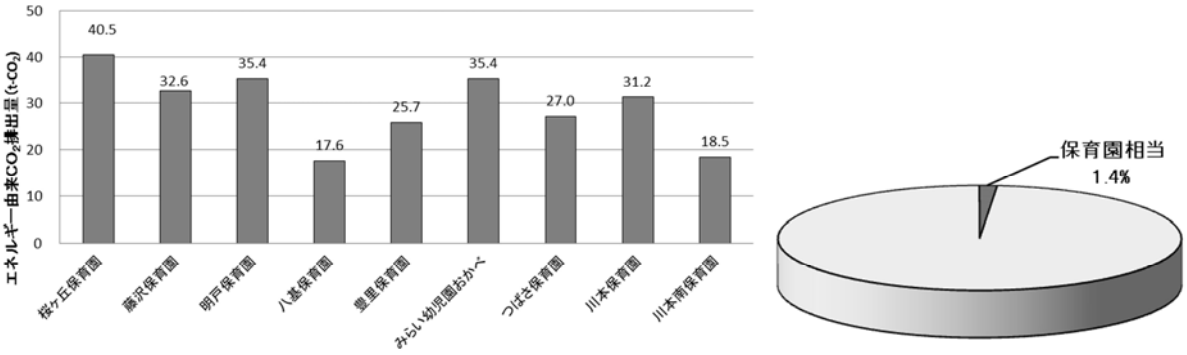

図　保育園のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

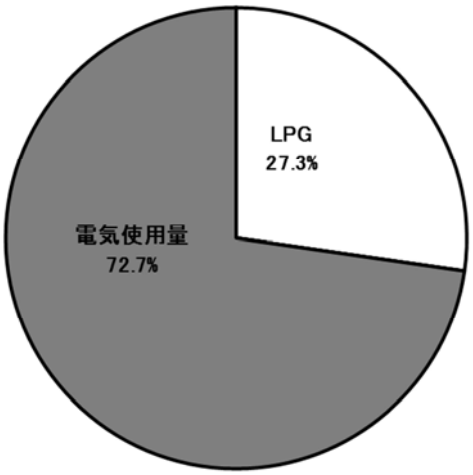

図　教育施設（保育園）の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

シ　公民館・コミュニティセンター

公民館及びコミュニティセンターからの排出量は、13 施設の合計で 579.6t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 3.2%を占めています。

施設別の排出量では、藤沢公民館が 80.4t-CO_2 と最も多く、次いで南公民館、幡羅公民館の順となっています。（平成 24 年度の花園公民館は、旧施設の利用となっています。）

エネルギー種別割合では、電気使用量が 97.5%と最も多く、次いで灯油が 1.8%となっています。

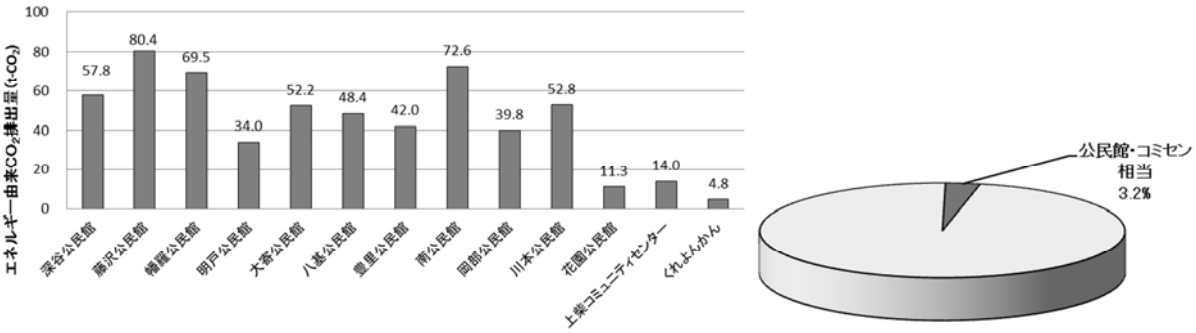

図　公民館・コミュニティセンターのエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

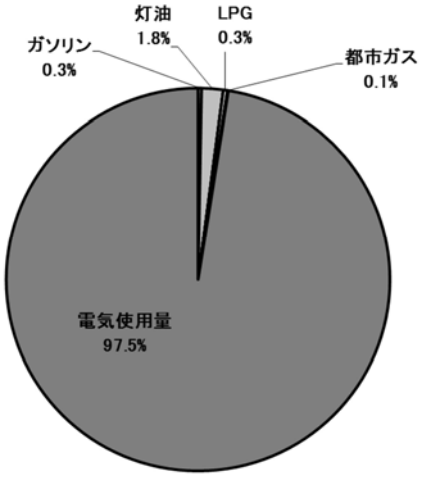

図　公民館・コミュニティセンターの CO_2 排出量のエネルギー種別割合

ス　老人福祉施設

老人福祉施設（はたらふれあい館、老人福祉センター、松寿園、深谷市高齢者福祉青少年活動複合施設もくせい館）からの排出量は、7 施設の合計で 504.8t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 2.7%を占めています。

施設別の排出量では、深谷市高齢者福祉青少年活動複合施設もくせい館が 146.9t-CO_2 と最も多く、次いで老人福祉センター仙元荘となっています。

エネルギー種別割合では、灯油が 38.5%と最も多く、次いで電気使用量が 33.9%となっています。

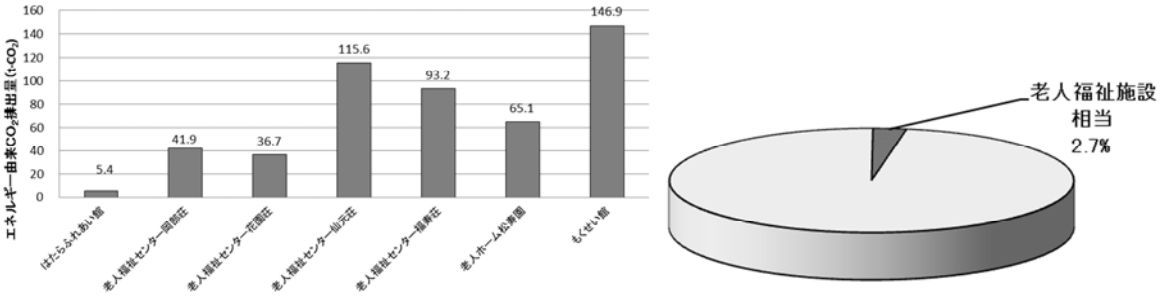

図　老人福祉施設のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

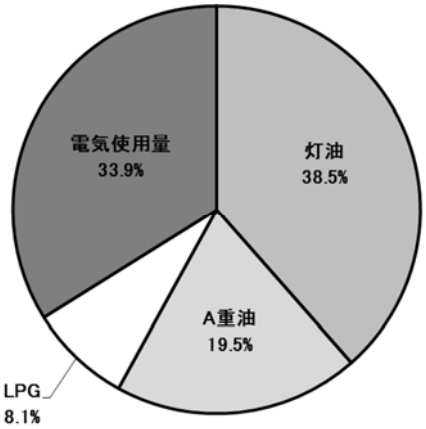

図　老人福祉施設の CO_2 排出量のエネルギー種別割合

セ　給食センター

給食センターからの排出量は、2 施設の合計で 322.9t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 1.8%を占めています。

施設別の排出量では、岡部給食センターが 183.3t-CO_2、花園給食センターが 139.6t-CO_2 となっています。

エネルギー種別割合では、A 重油が 41.0%と最も多く、次いで灯油が 31.1%となっています。

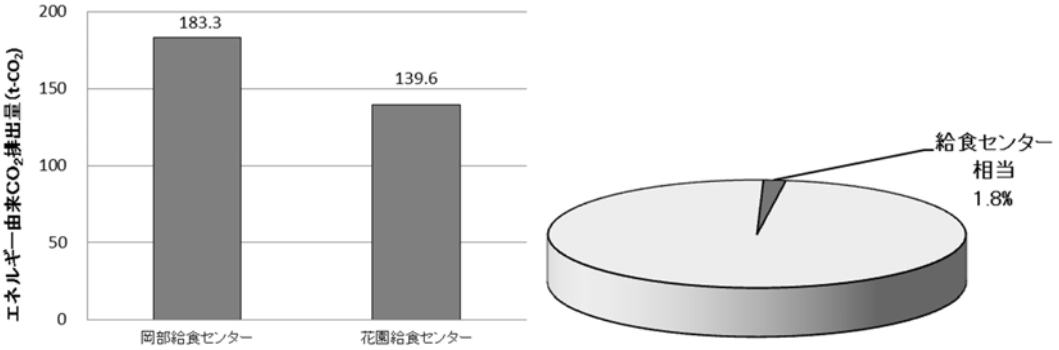

図　給食センターのエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

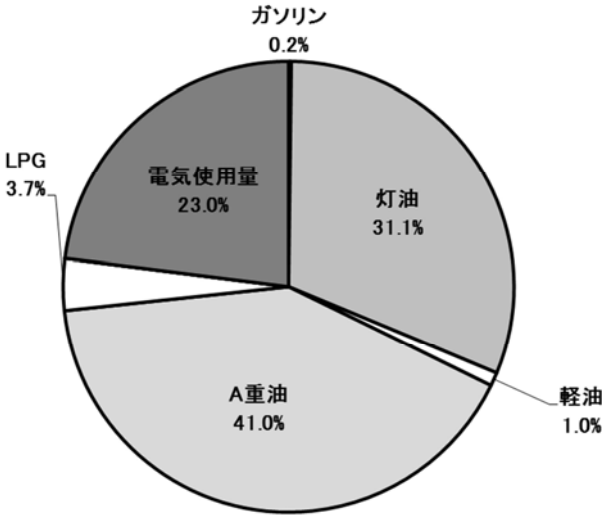

図　給食センターの CO_2 排出量のエネルギー種別割合

ソ　堆肥製造施設

堆肥製造施設からの排出量は 349.3t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 1.9%を占めています。

エネルギー種別割合では電気使用量が 99.9%と最も多く、次いで LPG が 0.1%となっています。

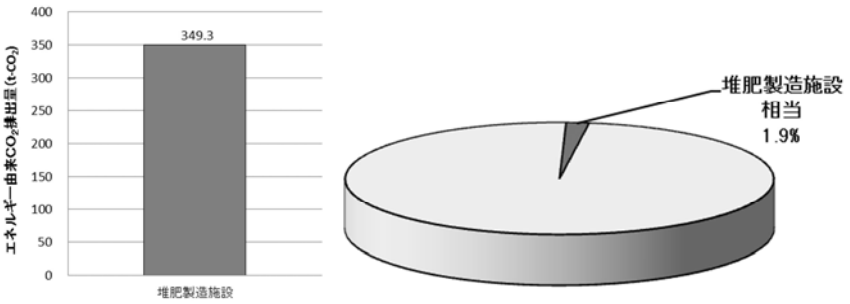

図　堆肥製造施設のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

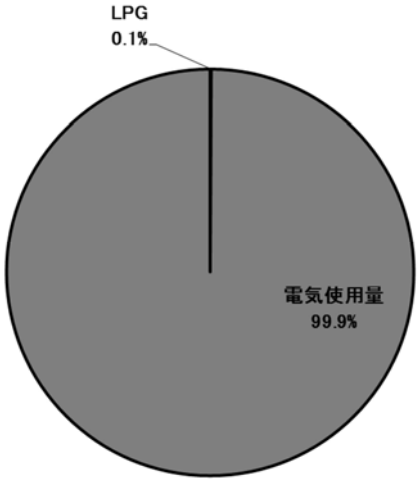

図　堆肥製造施設の CO2 排出量のエネルギー種別割合

タ　公園・緑の王国

主に指定管理者運営の公園及び緑の王国からの排出量は 196.8t-CO_2 で、市全体のエネルギー由来排出量の 1.1%を占めています。

施設別の排出量では、仙元山公園遊園地が 47.5t-CO_2 と最も多く、次いで緑の王国、花園運動公園の順となっています。

エネルギー種別割合では、電気使用量が 98.9%と最も多く、次いで灯油が 0.4%となっています。

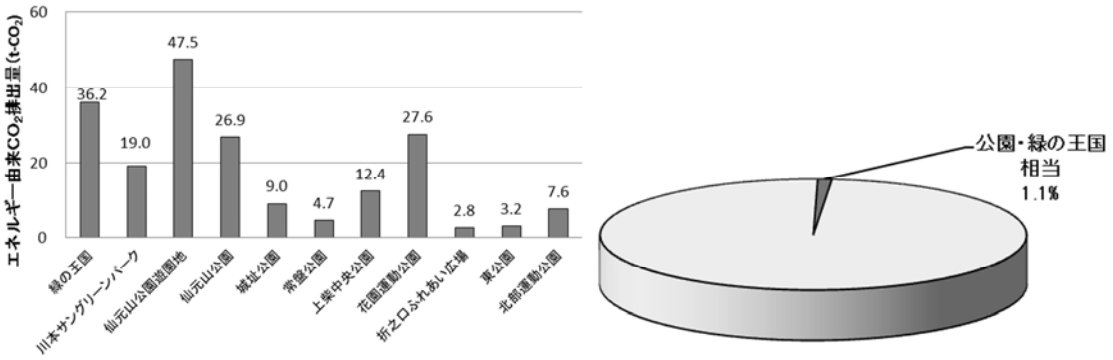

図　公園・緑の王国のエネルギー由来 CO_2 排出量とその割合

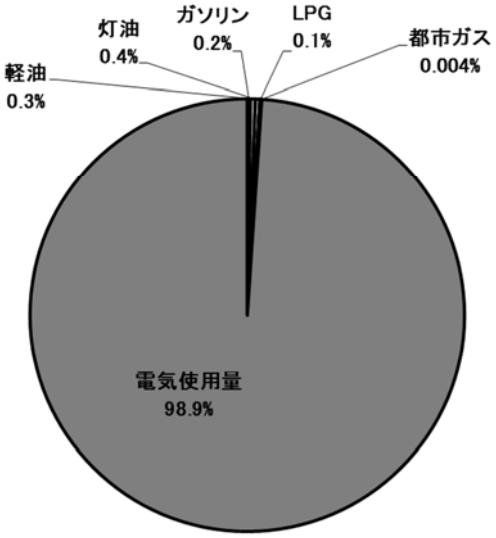

図　公園・緑の王国の CO2 排出量のエネルギー種別割合

（５）　公用車使用による排出量

公用車使用による排出量は 471.0t-CO_2 で、エネルギー由来・非エネルギー由来・公用車使用全てを含む市の排出量（51,217.2t-CO_2）に対し、0.9%の割合を占めています。

所管課別の使用量では、消防本部が 162.0t-CO_2 と最も多く、次いで都市整備部が 67.4t-CO_2、環境水道部が 54.8t-CO_2 となっています。

燃料種別の排出量では、レギュラーガソリンが 75.0%と最も多く、次いで軽油が 22.7%となっています。

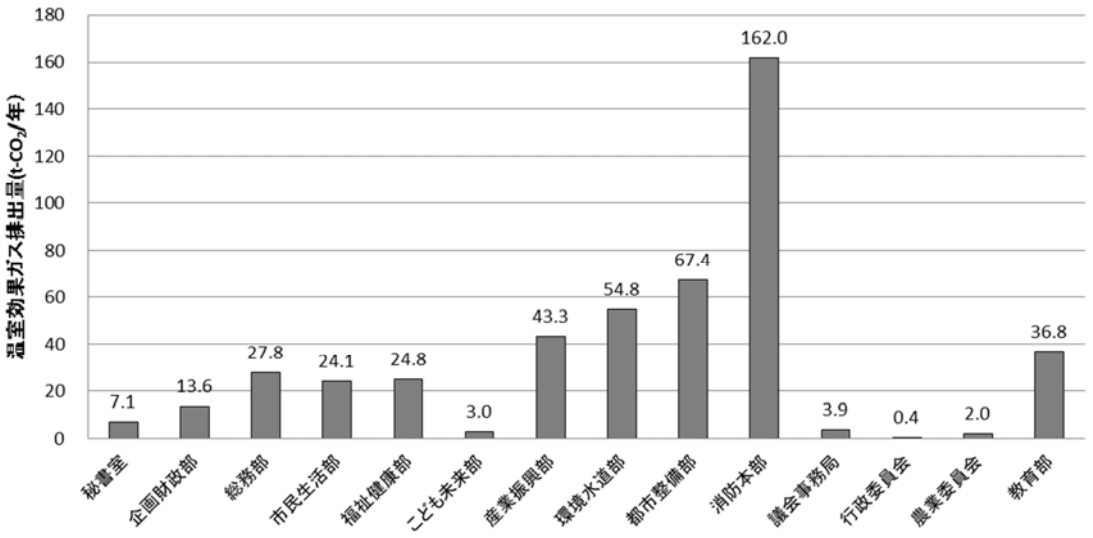

図　公用車使用の所管別排出量

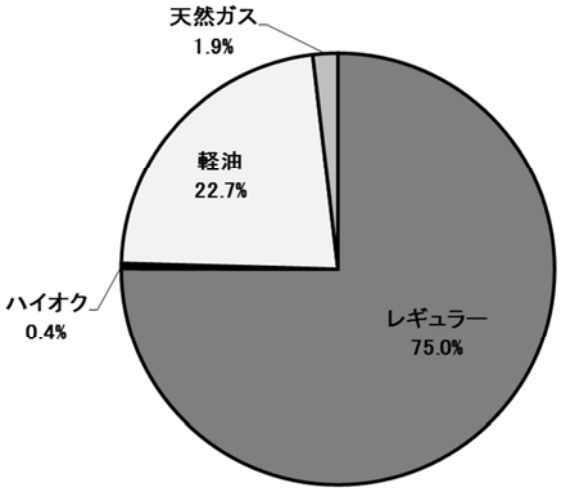

図　公用車使用における排出量の燃料種別割合

（６）　施設ヒアリング調査

ア　調査の概要

深谷市の事務事業及び市内公共施設に関し、将来計画策定に向けて現状におけるエネルギー消費設備と施設運営の特性に応じた省エネルギー管理の状況、今後の施設・事業運営方針などを把握するため、公共施設に対する個別ヒアリングを実施しました。

調査は、調査票を配布して行う事前調査と、事前調査結果に基づいて抽出した施設を対象に、施設担当者へのヒアリング及び現地確認を実施する現地調査の二段階に分けて実施しました。調査の概要を以下に示します。

（ア）　事前調査

実施時期：平成 25 年 7 月 30 日～8 月末日

調査対象：個別施設 117 件、公用車のみ（担当部門対象）43 件

主な調査内容：施設の基本事項（フロア数、築年数、利用者数等）

エネルギー消費設備の実態（照明・空調設置数等）

省エネルギー活動の状況

施設特有のエネルギー消費設備の構成・状況

公用車の使用状況（※車両保有施設のみ）

表　調査対象とした個別施設の内訳

施設分類	対象施設数
庁舎	6
浄水施設（浄水場・配水場）	12
下水処理施設（浄化センター）	2
下水処理施設（衛生センター）	1
大規模施設	4
商業施設（道の駅）	2
葬斎施設	1
消防施設	9
教育施設（小中学校、幼稚園、保育園）	45
公民館・コミュニティセンター	14
老人福祉施設	7
給食センター	2
堆肥製造施設	1
公園・緑の王国	11

（イ）　現地調査及びヒアリング

実施時期：平成 25 年 10 月 21－22 日、31 日、11 月 7－8 日、15 日、19－20 日、12 月 17 日、平成 26 年 1 月 24 日（計 10 日間）

調査対象：個別施設 41 件、情報システム課、企画課、建築住宅課、財政課管財係（公用車担当）

調査方法：施設管理担当職員（指定管理施設の場合は指定管理者従業員を含む）へのヒアリング及び現地確認

表　現地調査対象施設

施設分類	実施件数	個別施設名
庁舎	6	本庁舎、南別館、第二庁舎、教育庁舎、岡部総合支所、川本総合支所
浄水施設（浄水場・配水場）	3	岡部浄水場、皿沼浄水場、川本浄水場
下水処理施設（浄化センター）	2	深谷市浄化センター、岡部浄化センター
下水処理施設（衛生センター及び集落排水施設）	2	衛生センター、大寄東部集落排水センター
大規模施設	4	パティオ、深谷市総合体育館、深谷市民文化会館、花園文化会館アドニス
商業施設（道の駅）	2	道の駅おかべ、道の駅はなぞの
葬斎施設	1	深丘園
消防施設	2	深谷市消防本部、藤沢分署
教育施設（小中学校、幼稚園、保育園）	4	上柴西小学校、幡羅中学校、常盤幼稚園、川本保育園
公民館・コミュニティセンター	5	南公民館、幡羅公民館、花園公民館、上柴コミュニティセンター、くれよんかん
老人福祉施設	3	仙元荘、深谷市高齢者福祉青少年活動複合施設もくせい館、老人ホーム松寿園
給食センター	1	岡部給食センター
堆肥製造施設	1	深谷市高品質堆肥製造施設
公園・緑の王国	5	深谷城址公園、仙元山公園、仙元山公園遊園地、川本サングリーンパーク、緑の王国

イ　個別調査結果

個別施設の調査結果を以下に示します。

＜調査結果の見方について＞

■施設の基本情報

施設の用途分類、規模及び築年数、利用状況、エネルギー使用設備の現況及び改修履歴、新エネルギー設備の導入状況、前回計画時の指摘事項等など、施設に関する基本情報を表形式で整理する。

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

施設の用途、運営状況、構造など、エネルギー利用に影響すると考えられる施設の特性について整理する。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

既に行われている省エネルギーの取組み及び省エネルギー設備の導入状況について整理する。

■エネルギー管理における留意点

今後の省エネルギー管理の実施に向けて特に留意すべき事項を整理する。

■今後の施設改修・変更予定

短期～中長期的な施設の改修・変更予定の有無について整理する。

なお、施設改修及び設備導入の具体的な検討及びその手順については３章（３）ウ（ア）公共施設改修・改築時の省エネルギー化に関する取組み（94 頁以降）を参照。

■本庁舎

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	庁舎
施設規模	地上 3F、地下 1F、延床面積 4,903 ㎡
竣工年	S41 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、職員数 411 人、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	H21 年度：空調機交換工事 H22 年度：電力デマンド監視装置設置 H23 年度：1F 市民ホールの LED 導入
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（主に一般事務スペース、半数程度 Hf 化済）、LED（1Fロビー部分）
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助）、ガスヒーター（空調補助） パッケージエアコン設置年度：大部分が H20-H21 年度、一部 H10-H19 年度
	その他：調理設備（本庁舎地下 1F 食堂）、ガス及び電気給湯器（職員利用）、昇降機
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	太陽光発電パネル（H22 年度設置、10kW、自己使用）
前回計画時の指摘事項等	・H2 年度設置のエアコンの更新 ・自動販売機 4 台を夜間停止運用 ・空調外気取入れ量の削減・調整 ・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を利用している。

・構造上、西側出入り口から通る風が庁舎内の冬季暖房効率を大きく下げている。衝立、仕切り等で対応することも検討したが、一般利用者のバリアフリー等の観点から、現状での実施は困難となっている。

・仕切りの有無や窓の設置方角、事務スペースの配置などから、空調効率の差が場所により大きい。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H23 年度以降、照度計を使用し可能な範囲で照明本数の間引きを実施した。

・建物南向き窓で緑のカーテンを実施している。

・一部のガラス窓について遮光フィルムを設置している。

・別館通路部分に人感センサーの防犯灯を設置している。

■エネルギー管理における留意点

・照明の LED 化検討を実施したが、今後の改修計画が不明な段階ではコスト回収が見込めないため、現状で

導入予定はない。

■今後の施設改修・変更予定

・H25 年度現在、「公共施設在り方検討市民会議」（～H26 年 3 月）において今後の方向性について審議を行っている。建て替えを実施する場合は、複数施設を集約する可能性がある。

パソコン等 OA 設備について

・基幹系及び情報系パソコンいずれも、前回計画時に比べて台数は減少している。台数については、各課の使用状況を勘案し、必要最低限となるよう管理している。

・適切な時期に合わせて、順次情報系のパソコンを更新しており、更新の際には環境に配慮した設備を導入している。パソコンの更新によって高性能化と同時に、省エネルギー化にもつながっている。

・スリープ設定については、画面表示の停止のみ実施している。

・基幹系パソコンについても、集約化を進めることで、約 50 台程度の台数減少となっている。

・プリンターの稼働率の記録等は現時点では行っていない。用紙使用量の把握は、物品払出課の管理数にて概算にて管理している。

・今後、新技術を搭載した OA 設備について、本市において導入可能かどうかを諸観点から検討していくこととする。（省エネルギーのほか、個人情報セキュリティの関係など）

■南別館

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	庁舎
施設規模	地上 3F、延床面積 413 ㎡
竣工年	S43 年（民間の事務所として竣工）　[H14 年市庁舎に改装]
利用時間・利用人数	8 時間/日、職員数 36 人、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	H17-18 年度：電気・機械設備改修工事 H23 年度：省エネナビ導入
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（約半数を Hf 化済）
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：H16 年度
	その他：ガス給湯器（職員利用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・空調外気取入れ量の削減・調整 ・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・事務スペースの利用のみで、老朽化が著しい。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H23 年度以降、照度計を使用し可能な範囲で照明本数の間引きを実施した。

・建物南向き窓で緑のカーテンを実施している。

■エネルギー管理における留意点

・庁舎の今後のあり方が現時点で不透明なため、省エネルギー設備・新エネルギー設備の設置等への設備投資が困難な状況にある。

■今後の施設改修・変更予定

・施設の廃止等、今後のあり方について検討を行う。

■第二庁舎

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	庁舎
施設規模	地上 3F、延床面積 1,166 ㎡
竣工年	S31 年（郵便局として竣工）　[H7 年庁舎へ改装]
利用時間・利用人数	8 時間/日、職員数 32 人、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	H21 年度：空調機交換工事 H23 年度：電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：H21 年度
	その他：電気給湯器（職員利用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・空調外気取入れ量の削減・調整 ・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・事務スペースは 1F のみであり、3F 以上は現在使用していない。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H23 年度以降、照度計を使用し可能な範囲で照明本数の間引きを実施した。
・建物南向き窓で緑のカーテンを実施している。
・通用口部分に人感センサーの防犯灯を設置している。

■エネルギー管理における留意点

・庁舎の今後のあり方が現時点で不透明なため、省エネルギー設備・新エネルギー設備の設置等への設備投資が困難な状況にある。

■今後の施設改修・変更予定

・H26 年度以降、新設される岡部浄水場への事務所移転に伴い、今後のあり方について検討している。

■教育庁舎

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	庁舎
施設規模	地上 3F、延床面積 1,383 ㎡
竣工年	S46 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、職員数 68 人、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	H21 年度：空調機交換工事 H22 年度：電力デマンド監視装置設置、受変電設備改修工事
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一部 Hf 化）、円形蛍光灯
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：H21 年度
	その他：ガス給湯器（職員利用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・自動販売機を夜間停止運用 ・空調外気取入れ量の削減・調整 ・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・電気使用料金には、隣接する市民体育館分を含んだ形で算定されている。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H23 年度以降、照度計を使用し可能な範囲で照明本数の間引きを実施した。
・建物南向き窓で緑のカーテンを実施している。
・庁舎裏北側部分に人感センサーの防犯灯を設置している。
・空調補助として、H25 年度に扇風機を導入した。

■エネルギー管理における留意点

・庁舎の今後のあり方が現時点で不透明なため、省エネルギー設備・新エネルギー設備の設置等への設備投資が困難な状況にある。

■今後の施設改修・変更予定

・施設の廃止等、今後のあり方について検討を行う。

■岡部総合支所

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	庁舎
施設規模	地上 3F、延床面積 2,392 ㎡
竣工年	S49 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、職員数 50 人、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、白熱灯
	空調：真空式温水ボイラーによるセントラルヒーティング（暖房）、空冷式チラーユニット（冷房）（冷暖房ともに施設竣工当時設置）、石油ストーブ（空調補助）、扇風機（空調補助）
	その他：ガス給湯器（職員用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備等導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・ボイラー暖房の温度ムラの改善 ・空調効率改善のためのシーリングファン 2 か所設置 ・自動販売機の夜間停止運用 ・空調外気取入れ量の削減・調整 ・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を利用している。

・現在は 1F 部分を主に使用し、2F 以上は会議や、文化財関連室等の部分的使用となっている。

・施設竣工当時からセントラル方式での冷暖房を使用しており、こまめな温度調節が困難である。事務スペースでは方角による温度差が大きく、個別暖房を使用している。

・自動ドアの開閉による空調効率の悪化が見られる。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H23 年度以降、照度計を使用し可能な範囲で照明本数の間引きを実施した。

・南向き窓で緑のカーテンを実施している。

・庁舎入り口付近や階段昇降口付近に人感センサーの防犯灯を設置している。

・ボイラーは全館同時稼働であるが、現在は 2F 部分用のダクトを封鎖し、1F 部分のみを開口して使用している。

■エネルギー管理における留意点

・事務スペース内での温度のムラ、吹き抜け部分への暖気の流出など、効率性の改善に向けた対策が求められる。

・パッケージエアコンへの変更を以前検討したが、エントランス部分の広範囲な暖房が難しいことや、施設の今後のあり方が不透明であったため、変更には至らなかった。
・庁舎の今後のあり方が現時点で不透明なため、省エネルギー設備・新エネルギー設備の設置等への設備投資が困難な状況にある。

■今後の施設改修・変更予定

・「公共施設在り方検討市民会議」（～H26 年 3 月）で、今後のあり方を検討していく予定である。

■川本総合支所

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	庁舎
施設規模	地上 3F、地下 1F、延床面積 2,318 ㎡
竣工年	S49 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、職員数 14 人、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、白熱灯ダウンライト（2～3Ｆ一部）、ダウンライト型蛍光灯
	空調：パッケージエアコン、石油ストーブ（空調補助）、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：H6、H9 年度
	その他：ガス給湯器（職員利用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・中庭吹き抜け部分の断熱化、隙間風の低減による空調効率の上昇 ・東側窓にブラインド設置 ・中庭に面したガラス壁に断熱コート施工 ・自動販売機の夜間停止運用 ・空調外気取入れ量の削減・調整 ・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を利用している。

・建物中央部にガラスの吹き抜け（中庭）がある。（現在は基本的に封鎖している）

・事務スペースは基本的に 1F のみだが、2F は会議室を月 2～3 回程度、3Ｆも会議室を月に 1～2 回程度は使用している。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H23 年度以降、照度計を使用し可能な範囲で照明本数の間引きを実施した。（主に 1Ｆの未使用部分）

・南向き窓で緑のカーテンを実施している。

・階段部分の防火扉の常時閉鎖により、空調効率を高めるようにしている。

■エネルギー管理における留意点

・2F、3F 部分の使用頻度が比較的高く、電力デマンドピーク値への影響もみられることから、減灯や照明更新等による省エネルギー対策が有用なものとなる。

・1F 事務スペース部分は南側窓沿いに集中していることから、利用者に影響のない範囲で減灯範囲の拡大を検討することが有用と考えられる。

■今後の施設改修・変更予定

・現段階では未定。

■岡部浄水場

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	浄水施設
施設規模	施設処理能力 33,300 ㎥/日
竣工年	H27 年 3 月拡張工事完成予定
利用時間・利用人数	—
近年の設備導入・改修履歴	—
主要なエネルギー使用設備	照明：LED 灯（常時点灯箇所）、直管型蛍光灯（Hf 型、一部事務スペース）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H25 年度
	その他：送水ポンプ等
	エネルギー消費モニタリング設備：
新エネルギー設備導入状況	太陽光発電（20kW、自己使用）
前回計画時の指摘事項等	・省エネナビの設置 ・ポンプのオーバーホール ・石綿管・鋳鉄管の交換

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・施設統合に伴い、第二庁舎の事務スペースが、岡部浄水場へ一括集約される。

・他浄水施設との統合に伴い、施設全体で送配水ポンプが 4 台減少する予定となっている。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・新規施設の照明 LED 化、太陽光発電の設置、事務部門の集約による省エネルギー化などが見込まれる。

■エネルギー管理における留意点

・新電力については、24 時間稼働の施設特性から、コスト削減が見込めないため現時点で導入予定はない。

■今後の施設改修・変更予定

・H26 年度末の新施設完成を予定。

■皿沼浄水場

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	浄水施設
施設規模	地上 1F、延床面積 455 ㎡、施設処理能力 21,800 ㎥/日
竣工年	S61 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、常駐職員数 0 名
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、水銀灯（外構、普段は未使用）
	空調：―
	その他：非常用自家発電設備、配水ポンプ（6 台）
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・省エネナビの設置 ・ポンプのオーバーホール ・石綿管・鋳鉄管の交換

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・無人運用施設となっている。

・岡部浄水場の完成（H26 年度）以降、一部配水区域が岡部に編入される予定。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・職員が常駐しない施設のため、ソフト面での省エネルギー対策としては、職員・作業員等による施設確認時における対策に限られる。

■エネルギー管理における留意点

・今後の広域的な配水範囲の変更等により、施設規模が変更される可能性がある。

■今後の施設改修・変更予定

・現在未活用となっている井戸の整備に伴う改修が予定されている。

■川本浄水場

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	浄水施設
施設規模	地上 2F、延床面積 465 ㎡、施設処理能力 6,500 ㎥
竣工年	S50 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、常駐職員数 1 名（H27 年度以降は 0 名となる予定）
近年の設備導入・改修履歴	H21 年度電力デマンド監視装置設置 H21-24 年度配水ポンプのインバータ化
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、水銀灯（外構、普段は未使用）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：10～20 年前
	その他：非常用自家発電設備、配水ポンプ（4 台）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・省エネナビの設置 ・ポンプのオーバーホール ・石綿管・鋳鉄管の交換

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・現在は事務・監視スペース（1F 中央監視室）を含む有人運用施設となっているが、岡部浄水場の完成に伴い、岡部浄水場による管理に移行する予定で、H27 年度以降は無人施設となる。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H21-24 年度にかけ、ポンプの省エネルギー改修として、インバータ化を行っている。

・職員の常駐する部屋以外は基本的に使用していないため、照明・空調ともに使用していない。

■エネルギー管理における留意点

・施設改修時の設備更新、空きスペースの活用検討が必要である。

■今後の施設改修・変更予定

・H27 年度以降無人運用とする予定。

・施設改修が予定されており、太陽光発電の設置を含め現在検討中である。

■大寄東部集落排水センター

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	下水処理施設
施設規模	地上 1F、施設処理能力 333 ㎥/日
竣工年	H21 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、常駐職員数 0 名
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、水銀灯（外構、普段は未使用）
	空調：―
	その他：―
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等 （注）前回計画時は、大谷集落排水センター及び境集落排水センターでの調査	・省エネナビの設置 ・ポンプのオーバーホール ・樹脂製チェーン汚泥掻き寄せ機の導入 ・超微細散気装置の導入

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・現在、農業集落排水施設は市内に 27 施設ある。

・職員が週 1 回運転状況をチェックに訪れるほかは、無人運用。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・職員が常駐しない施設のため、ソフト面での省エネルギー対策としては、職員・作業員等による施設確認時における対策に限られる。

・外灯は通常は使用していない。

■エネルギー管理における留意点

・使用水量の増加、微生物の活性状況の影響で、夏にかけてエネルギー使用量が高くなる傾向がある。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。その他の老朽化施設については、随時改修等が行われる予定となっている。

■深谷浄化センター

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	下水処理施設
施設規模	地上 2F、延床面積 10,947 ㎡、施設処理能力 30,880 ㎥/日
竣工年	S60 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、職員数 27 人、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、事務スペース）、LED 灯（2F 及び 1F ロビー部分）
	空調：パッケージエアコン、電気ヒーター（空調補助） パッケージエアコン設置年度：大部分が H19、H20 年度、一部 H6、H9 年度
	その他：ガス・電気給湯器（職員の給湯利用）、汚水ポンプ（4 台）、送風機（5 台）
	エネルギー消費モニタリング設備：有（監視室）
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・樹脂製チェーン汚泥掻き寄せ機の導入 ・超微細散気装置の導入

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・現在の事務スペースは H26 年度に岡部浄水場へ移転する予定となっている。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・LED 照明使用のロビー部分には照度センサーによる自動点灯方式を導入している。
・玄関ホールの吹き抜けが大きい部分については、原則として空調を常時停止している。
・H23 年度以降、管理棟事務スペース部分で減灯を実施している。
・建物南向き窓で緑のカーテンを実施、日よけ用のよしずの使用なども行っている。
・管理棟一般玄関や職員通用口に人感センサーの防犯灯を設置している。
・ポンプ、送風機等の稼働はインバータ及び間欠運転等により、必要最低限での運用としている。

■エネルギー管理における留意点

・年度ごとのエネルギー使用量は、気象状況等による流量の増減など、事業コントロールの及ばない部分に大きな影響を受けるため、事業努力が使用量削減に反映されない結果が生じうる。

■今後の施設改修・変更予定

・敷地内で空いている用地に太陽光発電設備（1500kW、全量売電予定）を設置する。
・H25 年度より、水系の処理施設について、長寿命化計画にて改築更新に着手。

■岡部浄化センター

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	下水処理施設
施設規模	地上 2F、延床面積 1,590 ㎡、施設処理能力 1,510 ㎥/日
竣工年	H9 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、常駐職員数 0 名（週 3 日のみ職員が維持管理）
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、外構灯（水銀灯）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H9 年度
	その他：ガス給湯器（職員利用）、ばっ気装置（4 台）、脱水機（1 台）
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・樹脂製チェーン汚泥掻き寄せ機の導入 ・超微細散気装置の導入

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・週 3 日間のみ職員が施設維持管理を行い、それ以外は深谷浄化センターからの無人遠隔監視を行っている。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・職員が常駐しない施設のため、ソフト面での省エネルギー対策としては、職員・作業員等による施設確認時における対策に限られる。

■エネルギー管理における留意点

・年度ごとのエネルギー使用量は、気象状況等による流量の増減など事業コントロールの及ばない部分に大きな影響を受けるため、事業努力が使用量削減に反映されない結果が生じうる。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■深谷市衛生センター

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	下水処理施設
施設規模	地上 2F、地下 1F、延床面積 2,002 ㎡、施設処理能力 154 ㎥/日
竣工年	S37 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、常駐職員数 5 名
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（一部 Hf 化済、事務スペース）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H16 年度
	その他：―
	エネルギー消費モニタリング設備：有（リース）
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・汚泥引上げポンプのインバータ化 ・攪拌機のコントロール ・汚泥処理方法の変更（焼却→委託処分） ・緑のカーテン設置

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・H25 年度現在、新施設工事の準備中であり、H28 年度以降新規施設の稼働となる。

・新施設では、受け入れ対象地域は拡大するが、処理工程の効率化による、設備の減少や最新型設備への更新により、H28 年度以降のエネルギー消費は減少する見込みである。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・年 1 回職員への省エネルギー研修を実施している。

・事務室南側窓で夏季に緑のカーテンを実施している。

■エネルギー管理における留意点

・新電力の導入については、新規施設において、コスト削減効果等を慎重に考慮したうえで検討を行う必要がある。

・新施設の設計・発注時においては、省エネルギー設備への配慮を行う必要がある。

■今後の施設改修・変更予定

・新規施設の工事と合わせ、全量自己使用での太陽光発電利用を検討している。

■深谷グリーンパーク　アクアパラダイスパティオ

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	大規模施設（レクリエーション施設）／指定管理者運営
施設規模	地上 2F、地下 1F、延床面積 7,770 ㎡
竣工年	H8 年
利用時間・利用人数	12 時間/日、一般利用者約 700 人/日、職員数約 30 人
近年の設備導入・改修履歴	H24 年度：濃度感知運転制御エコシステム（節電設備）、アクアリンク節水システム（節水設備）の導入 H25 年度：ろ過装置用循環ポンプへインバータ導入
主要なエネルギー使用設備	照明：コンパクト型蛍光灯、LED 灯（フロア内）、直管型蛍光灯（従来型、地下設備室内）、無電極ランプ（大規模照明）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H8 年度
	その他：給排気ファン、室内循環ファン、空調換気扇、真空式温水ボイラー（ガス使用、3 台）、循環ろ過装置用ポンプ（9 台）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・毎年 7～9 月の夏季が利用ピークであり、2 月は設備補修等のため休館。
・エネルギー消費としては温水ボイラーの使用、水管理のろ過ポンプ、空調設備などが大きい。
・H24 年度以降、民間企業体による運営管理へ移行している。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・隣接する清掃センターより一部余熱提供を受けている。
・H24 年度にろ過ポンプのインバータ制御化、オーバーフロー削減による水温低下の防止、水圧維持と同時に水量を減らす節水システム等を順次導入し、水管理部分の省エネルギー化及び節水を図っている。
・外周部のライトアップは震災以降停止している。また、ライトアップの実施にはエネルギー消費や光害の影響なども踏まえて判断するものと考えている。
・流れるプールについて、流水ポンプを 2 系統から 1 系統に変更している。ポンプ起動時の流速が幾分弱まるものの、施設運営上の特段の支障等は生じていない。
・照明・空調などの時間差（5～10 分程度ずらす）をつけた稼働、大面積部分を優先的に稼働する等の措置によりピークカットを図っている。
・放熱の大きいプール南側のガラス面は遮熱フィルムを貼っている。
・不使用時にプールにカバーを設置し、温度低下を防止している。
・一部、南向き部分で緑のカーテンを実施しており、今後は規模拡大も検討している。

■エネルギー管理における留意点

・市内でも有数の大規模な温水（熱）利用があり、ボイラー効率や新エネルギーの熱利用を含め検討していく必要がある。

・現状で大きな問題は発生していないものの、空調設備、ボイラーなどは施設竣工当初のものであり一部で老朽化がみられる。

■今後の施設改修・変更予定

・施設駐車場内（所管部分）の外灯のハイブリッド化交換を検討している。

・太陽熱温水システムの導入を検討している。

■深谷市民文化会館

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	大規模施設（ホール）／指定管理者運営
施設規模	地上 3F、地下 1F、延床面積 6,061 ㎡
竣工年	S56 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、一般利用者約 390 人/日
近年の設備導入・改修履歴	電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、ダウンライト型蛍光灯、白熱灯（舞台照明）
	空調：パッケージエアコン、冷温水発生器（ガス利用）、ガスボイラー、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：S56、H19 年度
	その他：ガス給湯器（利用者のシャワー利用）、瞬間湯沸かし器（利用者の給湯用）、電気温水器（楽屋内、利用者の手洗い用）、自家用発電機
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・市内市民による利用が中心で、商業利用もある。

・電気料金は使用料金に含んでおり、利用形態によっては機材を持ち込んで使用する場合もある。

・指定管理施設である性質上、年度の指定管理者が決定した後の段階で、大規模な改修を実施するのは難しい。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・大ホールホワイエ内のトイレに人感センサーの照明を導入している。

・外光が十分確保できるエリアについては消灯を実施している。

・駐車場の照明はタイマー制御を採用している。

・事務室の西向き窓で、緑のカーテンを実施している。

■エネルギー管理における留意点

・大・小ホールを同時使用する場合、利用形態によってはエネルギー使用量が一時的に高くなるおそれがある。

・電気料金を含んだ形で使用料を徴収し貸し出しを行っている性質上、利用者への節電啓発を主眼と考える必要がある。

・配管や空調など、竣工当時の施設については改修が今後必要になると思われるが、改修の実施には長期的な計画を立てていく必要がある。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■花園文化会館アドニス

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	大規模施設（ホール）／指定管理者運営
施設規模	地上 3F、延床面積 2,440 ㎡
竣工年	H4 年
利用時間・利用人数	17 時間/日、一般利用者約 160 人/日、職員数約 3 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、フロア内照明）、白熱灯（フロア内照明及び舞台照明）、水銀灯（舞台照明、外灯等）
	空調：パッケージエアコン（個別室空調）、空冷チラーユニット（ホール空調用） パッケージエアコン設置年度：H3 年度
	その他：ガス給湯器（利用者の給湯、シャワー利用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	―

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・利用ピークは 8 月で、ホールのほか集会室も頻繁に利用される。

・指定管理施設である性質上、年度の指定管理者が決定した後の段階で大規模な改修を実施するのは難しい。

・現在は基本的に有料の施設である。利用者数は横ばいか、若干増加する傾向にある。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・事務スペース（職員利用）で減灯を実施している。

・緑のカーテンを実施しており、今後、範囲を拡大する予定である。

・ホワイエ部分がガラス張りとなっているため、自然採光が可能で昼間の照明は特に必要ない。

■エネルギー管理における留意点

・電気料金を含んだ形で使用料を徴収し貸し出しを行っている性質上、利用者への節電啓発を主眼と考える必要がある。

・ホール系統の空調が容量不足になっている可能性がある。暖房を使用する場合は長時間暖房を稼働させなければならない。冬季のエネルギーピークが生じる主な原因になっていると考えられる。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■総合体育館（ビッグタートル）

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	大規模施設（体育施設）／指定管理者運営
施設規模	地上 2F、延床面積 12,731 ㎡
竣工年	H2 年
利用時間・利用人数	13 時間/日、一般利用者約 750 人/日、職員数 10 人
近年の設備導入・改修履歴	H24 年度：電力デマンド監視装置入れ替え・ボイラー及びメイン空調補修
主要なエネルギー使用設備	照明：水銀灯（アリーナ等施設照明部分及び外灯）、電球型従来式蛍光灯（道場・研修室等）、LED ダウンライト（ロビー等共有部分）
	空調：チラーユニット（全館メイン冷暖房）、パッケージエアコン（事務所等）、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：大部分が H3 年度、一部 H13、H15 年度
	その他：給湯用ボイラー、マッサージチェア、トレーニングマシン等
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	太陽光発電（H22 年度：10kW 設置、自己使用）
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・土日はイベント・大会開催等でほぼ全館使用する。

・体育施設の大規模照明の負荷が最も大きい。

・大規模なイベント開催時（大会等）では空調の負荷も大きくなる。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・使用終了時の空調停止の励行。

・夏季は日射遮蔽のため、全館ブラインドを閉じている。1F 正面のガラス窓は遮光ガラスを入れている。

・施設利用者へのポスター等により節電・省エネルギー励行の呼びかけを行っている。

■エネルギー管理における留意点

・有料貸出施設であり、競技によっては規定照度などもあるため、貸し出し利用部分でのエネルギー削減は難しい。

・シャワー設備のボイラー給湯は、利用者がなくても稼働させておく必要があるため、エネルギー効率を高める工夫が求められる。

■今後の施設改修・変更予定

・緑のカーテンは現在未実施だが、利用団体の協力を得るなどして今後実施することは可能。

■道の駅　おかべ（岡部ふるさと物産センター）

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	商業施設（道の駅）／指定管理者運営
施設規模	地上 2F（物産館）、地上 1Ｆ（農産物センター）、延床面積 1,312 ㎡
竣工年	H10 年（道の駅利用開始時）
利用時間・利用人数	13 時間/日、一般利用者約 1,800 人/日、職員数 30 人
近年の設備導入・改修履歴	H24 年度：売り場及び駐車場の拡充
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一部 Hf 化済）、コンパクト型蛍光灯（事務所、売り場照明）、白熱灯（スポット照明等）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H9 年度
	その他：ガス給湯器（調理用・飲食施設）、調理設備（飲食施設）、冷凍・冷蔵設備（販売施設・飲食施設）
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・物産館建屋は転用前の施設用途のため、天井が高めのつくりになっている。

・生鮮食品等販売施設と飲食施設が一体となっており、冷凍・冷蔵設備のエネルギー消費が大きい。

・開口部が北側を向いており、日差しが問題になることはないが自然光も使えないため、昼間も基本的に照明を点けている。

・テナントや冷蔵庫は外部業者が運営・所有しているものもあり、現時点で施設として統一の省エネルギー運用基準などは作成していない。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・震災以降、トイレ及び物販倉庫、所管部分の駐車場の外灯で減灯を実施している。

・夏季は南向きに設置した室外機・キュービクル・屋外冷蔵庫・事務所窓によしずを設置している。

■エネルギー管理における留意点

・冷凍・冷蔵設備やショーケース、調理施設等の運用については、指定管理者及びテナント・納入業者の間で調整を行い、統一的な省エネルギー運用基準を設定するなどの省エネルギー管理に努めていくことが求められる。

・空調設備は竣工当時のパッケージエアコンを使用しているが、室外機の故障防止対策としてよしずを設置している。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■道の駅　はなぞの（花園地域物産館アルエット）

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	商業施設（道の駅）／指定管理者運営
施設規模	地上 2F、延床面積 1,200 ㎡
竣工年	H11 年（道の駅利用開始時）
利用時間・利用人数	10 時間/日、一般利用者約 500 人/日、職員数 6 人
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型）、コンパクト型蛍光灯（1F 売り場部分）、LED ダウンライト（2F 休憩・イベントスペース）、白熱灯（2Ｆ休憩・イベントスペース及び 1F 展示スペーススポット照明）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H10 年度
	その他：冷凍・冷蔵設備（販売施設）
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・1F は生鮮食品等販売施設及び祭り屋台の展示スペース、2Ｆは休憩スペース及びイベント広場（臨時テナントが出店）となっている。

・暗色の床材を使用しているため、内部が暗く感じやすい。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・震災以降、物販倉庫及び屋台展示スペースで、一部減灯を実施している。

・飲料用の冷蔵ショーケースに放熱防止カバー、アイス冷蔵用ケースにアクリル板カバーを設置している。

・震災時は冷蔵ショーケース類の照明も切っていたが、現在は元に戻している。

■エネルギー管理における留意点

・商業施設であるため、一般客が利用する範囲の減灯などは難しい部分がある。

・夏季の空調故障が多い傾向にあり、今後は全体的な改修が必要。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■深丘園

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	葬斎施設
施設規模	地上 2F、延床面積 3,141 ㎡
竣工年	H22 年
利用時間・利用人数	7 時間/日、一般利用者約 300 人/日、職員数約 8 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：施設新設
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（Hf 型、一部従来型）、蛍光灯ダウンライト（Hf 型）、LED 誘導灯、CCFL（避難口誘導灯）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H22 年度
	その他：ガス給湯器（利用者用）、人用火葬炉（6 台：灯油使用）、ペット用火葬炉（1 台：灯油使用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	太陽光発電設備、アースチューブによる外気引き込み、トップライト
前回計画時の指摘事項等	―

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を使用している。

・使用状況は比較的平準化しており、年間ピークなどはない。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・施設新設時、太陽光発電のほか空調補助としてアースチューブ、光ダクトによる採光、雨水貯留利用を取り入れた。

・トイレ、倉庫照明などに人感センサーを設置している。

・業務員控室の窓に遮熱フィルムを設置し、空調効率を高めている。

・待合室の利用終了後、職員が各スイッチの消灯等を速やかに確認している。

■エネルギー管理における留意点

・施設の配線系統の配列が工夫されているため、照明の間引きは可能と考えられるが、利用者への配慮もあり、実施にあたっては検討が必要。

■今後の施設改修・変更予定

・アースチューブ、光ダクトなど、自然エネルギーを活用した省エネルギー技術を活用しており、省エネルギー効果を検証することで、他施設における導入の参考になると期待できる。

■深谷市消防本部

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	消防施設
施設規模	地上 3F、延床面積 3,411 ㎡
竣工年	H17 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、一般利用者約 40 人/日、職員数 43 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：電力デマンド監視装置の設置 H23 年度：サーバールームのエアコン更新（1 台）
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（Hf 型、事務スペース）、ダウンライト蛍光灯（その他スペース）、HID、メタルハライド、ミニハロゲン等（外構灯その他）、投光器
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H17 年度
	その他：ガス給湯器（職員利用）、非常用発電施設
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	太陽光発電（10kW、施設内利用）、太陽熱利用（壁暖房）
前回計画時の指摘事項等	・機械室の窓を塞ぐことで空調効率の改善 ・緑のカーテンの実施 ・消防車の買い替えによる燃費向上

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・24 時間職員が常駐している。

・事務スペースは西日が直射しやすい。日当たりによっては、施設内にて温度差が生じる箇所がある。

・救急件数は微増傾向（年間約 7,000 件程度）であり、全国的な傾向に合致している。

・火災出動件数では大幅な増加はなく、大規模火災は減少する傾向にある。一方で自然災害等、火災・救急以外での出動件数が近年増加している。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・気温の状況にもよるが、空調は通常 18 時に停止している。

・H23 年度以降、全フロアのトイレで減灯を実施している。

・人感センサーをトイレ照明及び外構灯に設置している。

・節水装置として雨水利用を行っており、トイレ用に使用している。

■エネルギー管理における留意点

・（車両運用については「消防車両の使用・更新について」（57 頁）参照）。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■深谷消防署　藤沢分署

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	消防施設
施設規模	地上 2F、延床面積 276 ㎡
竣工年	S47 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、職員数 17 人
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、事務スペース・休憩スペース）、レフランプ（外構灯）
	空調：パッケージエアコン、石油ストーブ（1F 事務室暖房） パッケージエアコン設置年度：H15、H17 年度
	その他：ガス給湯器、ガステーブル（職員利用）、非常用発電施設
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・浄化槽を集落排水処理へ変更 ・消防車買い替えによる燃費の向上

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・24 時間職員が常駐している。

・事務・休憩スペースに日差しが当たりやすい。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・仮眠室や事務室等、業務に支障がない範囲で減灯を実施している。

・1F 事務室南側で、夏季に緑のカーテンとよしずの併用を行っている。

・1F 事務室西側、仮眠室西側に遮光用の樹木植栽を行っている。

・パッケージエアコンのフィルタ清掃は毎週実施している。

■エネルギー管理における留意点

・（車両運用については「消防車両の使用・更新について」（57 頁）参照）。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

消防車両の使用・更新について

・車両更新計画は、消防車で 15～20 年、救急車で 10～20 年となっており、H25 年度は 5 台が更新対象となっている。今後 10 年以内では 3～4 台が更新時期となる。

・消防分団の車両は H25 年度、エコカー仕様を 2 台導入している。

・低炭素・エコカー等で仕様を指定する方法も考えられるが、使用仕様によりメーカーが限定されるおそれがあることから、一般的な環境配慮に努めるという仕様にとどまる。

・投光器等、車両以外の機材の高効率化（LED の使用など）もメーカーによってはあるようだが、市では導入検討の段階にとどまっている。

■深谷市立上柴西小学校

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	教育施設（小学校）
施設規模	地上 4F、延床面積 5,733 ㎡
竣工年	S54 年
利用時間・利用人数	13 時間/日、生徒数 679 人、職員数 54 人、23 クラス
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一般教室・廊下など）、水銀灯（体育館、該当）、円形・電球型蛍光灯、白熱電球
	空調：パッケージエアコン（職員室、保健室、コンピュータ室等）、石油ストーブ（一般教室等主暖房）、扇風機（一般教室等、空調補助） パッケージエアコン設置年度：大部分が H25 年度、一部 H3、H4、H14 年度
	その他：ガス給湯器（給食用、職員給湯用）、給食調理設備
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・一般教室はこれまでエアコンは無く、冬季は石油・ガス等のストーブで対応していたが、夏季の熱中症対策として、順次、夏季冷房用としてエアコンを配備していく予定（市内全校）。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・生徒・職員・地域で協力して緑のカーテンを実施している。
・教室は照明の分割点灯が可能なため、明るい部分を消灯して対応している。廊下や階段では、昼間は基本的に消灯している。
・一般教室にそれぞれ温度計を設置し、実際の室温での温度管理を行っている。
・事務室で減灯を行っている。
・給食調理場は H25 年度夏季に改修しており、ドライ方式への変更等を行った。

■エネルギー管理における留意点

・今後のエアコン導入に向けて、各校のエネルギー消費増加が予想される。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■深谷市立幡羅中学校

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	教育施設（中学校）
施設規模	地上 4F、延床面積 8,021 ㎡、19 クラス
竣工年	S41 年　（S51 年、S62 年校舎増設）
利用時間・利用人数	8 時間/日、生徒数 612 人、職員数 45 人
近年の設備導入・改修履歴	床改修、トイレ改修、耐震改修工事、給食室改修工事
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一般教室等、一部トイレ等に Hf 型）、ダウンライト型蛍光灯、水銀灯・メタルハライドランプ（体育館、外灯等）、CCFL（給食室）
	空調：ガスエアコン（一般教室）、パッケージエアコン（職員室等）、石油ストーブ（一般教室等主暖房）、扇風機（一般教室等空調補助） パッケージエアコン設置年度：大部分が H24 年度
	その他：ガス給湯器（職員利用、給食・保健室用）、給食調理設備
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を利用している。

・H24 年度に、ガス空調を、夏季冷房用として普通教室すべてに導入した。職員室での集中管理方式で、停止のみ個別教室で操作できるようにしている。今後、特別教室にも、同様の空調を順次導入していく予定。

・扇風機は各教室天井に 4 台設置し、空調補助に使用している。

・耐震補強時に窓ガラスサッシの交換を行っている。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・トイレの照明に人感センサーを設置している。擬音装置も設置している。

・南校舎では、昼間の廊下等は消灯しているが、北校舎は位置関係上暗いため、昼間でも点灯している。

・緑のカーテンを設置している。

・給食室のドライ化・ボイラー改修時に CCFL（冷陰極蛍光管）ランプを導入した。

■エネルギー管理における留意点

・エアコン導入後のエネルギー消費状況の変化に留意する必要がある。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■深谷市立常盤幼稚園

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	教育施設（幼稚園）
施設規模	地上 1F、延床面積 888 ㎡
竣工年	S49 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、児童数 40 人、職員数 4 人、2 クラス
近年の設備導入・改修履歴	H25 年度：パッケージエアコン 2 台導入
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一部 Hf 化済）
	空調：パッケージエアコン（職員室、一般教室）、石油ストーブ（空調補助） 扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：H25 年度、H5 年度
	その他：ガス給湯器（職員利用）、冷蔵庫
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	―

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・園児教室に、H25 年度夏季よりパッケージエアコンを導入している。（園児の健康管理上の観点から、今後全幼稚園に導入予定。）

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・室外機は南向きに設置されている為、日よけと園児のケガ防止を兼ねて、ネットをかぶせている。

・テラス部分の照明に、人感センサーを設置している。

・テラス部分で緑のカーテンを実施している。

■エネルギー管理における留意点

・エアコン導入後のエネルギー消費状況の変化に留意する必要がある。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定だが、規模縮小の可能性はある。

■深谷市立川本保育園

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	教育施設（保育園）
施設規模	地上 1F、延床面積 1,306 ㎡
竣工年	H24 年
利用時間・利用人数	11 時間/日、児童数 111 人、職員数 21 人
近年の設備導入・改修履歴	H24 年度：施設新築
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（Hf 型）、LED 誘導灯
	空調：パッケージエアコン（各教室、職員室等）、扇風機（空調補助）、床暖房 パッケージエアコン設置年度：H23 年度
	その他：ガス給湯器（職員・保育利用）、給食調理設備
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	太陽光発電設備（建設時設置、10kW、自己使用）
前回計画時の指摘事項等	・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・改築前と比較すると 1 室あたりのサイズが大きくなっている。

・夏季は午前中にプールの利用があるため、空調は昼寝・食事時間に稼働させている。

・園庭の照明は、安全面への配慮からも、重要性が認識されている。

・給食施設は一日 130 食程度を製造している。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・お盆の時期等、園児が少ない時期は、一つの部屋に利用を集中させるなど対応している。

・暖房は一斉に全室を稼働させるのではなく、園児の来園の早い部屋から動かすなど工夫して運用している。

・屋外照明は自動点灯方式を採用している。

■エネルギー管理における留意点

・施設変更・省エネルギー化の効果について、モニタリング・検証を行い、今後改築を行う他施設の参考とする必要がある。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■くれよんかん

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公民館・コミュニティセンター
施設規模	地上 1F、延床面積 285 ㎡
竣工年	H17 年
利用時間・利用人数	13 時間/日、一般利用者約 30 人/日、職員数 1 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：省エネナビ設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一部 Hf 化済）、メタルハライドランプ（外灯）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H17 年度
	その他：―
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・エアコンの更新 ・省エネナビの設置

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・コミュニティセンター系施設では室利用・空調利用にそれぞれ別途課金するシステムをとっている。

・多目的ルームは、日当たりが良く、昼間の暖房は少ない。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・多目的ホール、エントランス、事務室などで減灯を実施している。利用者からの苦情等は特に出ていない。

・障がい者用トイレの照明に人感センサーを設置している。

■エネルギー管理における留意点

・課金制であるため、空調の稼働は利用者の判断に任されている。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■上柴コミュニティセンター

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公民館・コミュニティセンター
施設規模	地上 1F、延床面積 347 ㎡
竣工年	H9 年
利用時間・利用人数	13 時間/日、一般利用者約 30 人/日、職員数 1 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：省エネナビ設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一部 Hf 化済）、白熱灯
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：H9 年度
	その他：ガス給湯器（利用者等の給湯用）、調理施設
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	—
前回計画時の指摘事項等	・エアコンの更新 ・省エネナビの設置

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・コミュニティセンター系施設では室利用・空調利用にそれぞれ別途課金するシステムをとっている。

・調理室の利用頻度は低い。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・多目的ホール、エントランス、事務室、調理実習室などで減灯を実施している。利用者からの苦情等は特に出ていない。

・障がい者用トイレに人感センサーを設置している。

・駐車場の外灯は自動点灯、外構灯は施設内での手動点灯方式となっている。

■エネルギー管理における留意点

・住宅地に隣接していることもあり、状況によっては空調使用が必須となる。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■幡羅公民館

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公民館・コミュニティセンター
施設規模	地上 2F、延床面積 2,727 ㎡
竣工年	H6 年[勤労者福祉施設として竣工]→H17 年[幡羅公民館に改修]
利用時間・利用人数	13 時間/日、一般利用者約 160 人、職員数 4 人
近年の設備導入・改修履歴	H23 年度：デマンド監視装置設置 H25 年度：施設内照明の LED 化
主要なエネルギー使用設備	照明：LED 灯（事務スペース、廊下等）、メタルハライドランプ（体育施設）、水銀灯（外灯）
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：H7、H17 年度
	その他：ガス給湯器（職員・利用者用）、調理設備・シャワー（更衣室内）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	—
前回計画時の指摘事項等	・自動販売機の夜間運用停止 ・緑のカーテンの実施 ・空調（パッケージエアコン）の更新

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を利用している。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・体育施設の照明を半減したほか、駐車場の外構灯などで減灯を実施している。利用者からの苦情等は特に出ていない。

・1~2F の通路照明及びトイレの照明に人感センサーを設置している。

・事務室東向き窓で緑のカーテン実施、図書館南窓は緑のカーテンができないので遮光ネットを設置している。

・LED 化後も一部消灯は実施しており、灯具数は変更していない。

■エネルギー管理における留意点

・年間のエネルギー消費ピークはイベント・催事時に発生しており、デマンド監視により、ピーク時カットに努める工夫が求められる。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

・照明 LED 化の効果（明るさの変化、省エネルギー効果等）のモニタリング施設として、他施設での導入に寄与できると考えられる。

■南公民館

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公民館・コミュニティセンター
施設規模	地上 2F、延床面積 2,265 ㎡
竣工年	H10 年
利用時間・利用人数	13 時間/日、一般利用者約 180 人/日、職員数 4 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、一部 Hf 化済）、白熱灯（会議室、ダウンライト）、水銀灯（体育室）、メタルハライドランプ（外灯）
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助、体育室及びホール用） パッケージエアコン設置年度：不明
	その他： ―
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・自動販売機の夜間運用停止 ・緑のカーテンの実施 ・空調（パッケージエアコン）の更新 ・南側窓の開口部が大きく、空調効率の改善が必要

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を利用している。

・空調は集中管理（事務室での一括管理）で、利用者の要望に応じて温度設定を変えている。図書室と児童室はフリー使用の為常時空調を稼働し、それ以外の有料室については、利用時のみの稼働としている。

・有料貸出施設であるため、照明の間引き等は特に行っていない。

・体育室は空調が入らない。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・夏季の開館前など、冷房稼働前はブラインドを下ろしている。

■エネルギー管理における留意点

・大会議室のダウンライト（調光機能付き）は、白熱球を多数使用しているが、通常は使用していない。

・今年度からクールオアシスに指定され、夏季には通路内も常時空調を使用している。2F 部分はブラインドがなく、直射により廊下内が高温状態になる。そのため、室温維持に必要なエネルギー消費量が増大することになり、非効率な状態となっている。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■花園公民館（花園総合支所）

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公民館・コミュニティセンター、庁舎
施設規模	地上 2F、延床面積 2,727.92 ㎡（総合支所分管理面積 325.8 ㎡）
竣工年	H25 年
利用時間・利用人数	13 時間/日、職員数 18 人（総合支所職員数 14 人）、一般利用者
近年の設備導入・改修履歴	H25 年度：施設新設（花園公民館、花園総合支所の集約化）
主要なエネルギー使用設備	照明：LED 灯（事務スペース、共用スペース、誘導灯等常時使用箇所）、直管型蛍光灯（Hf 型、倉庫等使用時間の短い箇所）、HID ランプ（体育室）
	空調：パッケージエアコン パッケージエアコン設置年度：H25 年度
	その他：小型電気温水器、IH コンロ（職員用）、調理設備（IH コンロ、大型ガスコンロ）、昇降機
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備等導入状況	・太陽光発電（建設時設置、10kW、自己使用、エントランスに発電状況モニター有）、光ダクト式トップライト、屋上緑化
前回計画時の指摘事項等 （旧施設にて調査）	・事務スペース空調効率改善のための仕切りカーテンの導入 ・自動販売機を夜間停止運用 ・空調外気取入れ量の削減・調整 ・電力デマンド監視の実施 ・照明反射板の設置・電球の間引き、緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・所管の異なる複数施設が一つの建物内に集約されており、エネルギー費用の負担等も基本的には別々となる。

・体育施設は統合前の施設にはなく、新築に伴い新たに追加された。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・現時点での市内の最新施設であり、太陽光発電やトップライト・自然採光を取り入れる等省エネルギーに配慮した施設となっている。

■エネルギー管理における留意点

・植栽スペースがないため、プランター等を利用して緑のカーテン等の実施を検討する。

・エネルギー使用量や、省エネルギー設備・新エネルギー設備の導入効果を把握し、今後、類似の施設を改修する際のモデルケースとしていくことが期待される。

■今後の施設改修・変更予定

・新築のため当面予定なし。

■深谷市高齢者福祉青少年活動複合施設もくせい館

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	老人福祉施設
施設規模	地上 4F、延床面積 2206 ㎡
竣工年	H7 年
利用時間・利用人数	7 時間/日、一般利用者約 160 人/日、職員数 7 人
近年の設備導入・改修履歴	H20 年度：ボイラー改修 H22 年度：電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：従来型蛍光灯、蛍光灯型ダウンライト、白熱灯
	空調：パッケージエアコン（個別室）、扇風機（脱衣室の空調補助） パッケージエアコン設置年度：不明
	その他：電気式給湯器（利用者・職員用）、温浴施設用ボイラー（灯油利用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	—
前回計画時の指摘事項等	・自動販売機を夜間停止運用 ・空調外気取入れ量の削減・調整 ・緑のカーテンの実施

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・入浴施設を有し、熱利用が大きい。

・利用者数ピークなどは特になく、年間を通して平準的に利用されている。

・キャンプ場はボーイスカウト等による利用があるが、頻度はそれほど高くない。

・エネルギー使用ピークは、夏季冷房により発生している。温度設定は事務室が一括で管理しているが、施設内部が広いため、推奨温度よりやや低めで運用している。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・震災以降、利用時間短縮で省エネルギー対応を実施している。営業時間を午後 4 時までに短縮。

・トイレや廊下、ロビー、大広間等で減灯を実施している。

・夏季は 1 階大広間で日よけのための遮光ネットを設置している。

■エネルギー管理における留意点

・太陽光発電や太陽熱温水機導入を検討したが、設置場所や初期投資コストの面から導入を見送った。

■今後の施設改修・変更予定

・現段階では未定。

■深谷市老人福祉センター　仙元荘

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	老人福祉施設
施設規模	地上 2F、延床面積 758 ㎡
竣工年	S47 年
利用時間・利用人数	7 時間/日、一般利用者約 130 人/日、職員数 1 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年度：省エネナビ設置 H25 年度：エアコンの一部更新
主要なエネルギー使用設備	照明：従来型蛍光灯、円形蛍光灯
	空調：パッケージエアコン、扇風機（空調補助） パッケージエアコン設置年度：一部 H25
	その他：ガス給湯器（利用者・職員利用）、給湯用ボイラー（A 重油使用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・空調（パッケージエアコン）の交換 ・自動販売機の夜間停止運用 ・緑のカーテンの実施 ・空調外気取入れ量の削減・調整 ・給湯システムの改善（ボイラー配管位置の変更、ボイラーの更新）

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・入浴施設（A 重油ボイラー使用）を有し、熱利用が大きい。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・他の老人福祉センターと同様に、省エネルギー運用として週一日、臨時休館を設けている。

・給食施設・売店は H25 年度より休止している。（H26.2 現在）

■エネルギー管理における留意点

・ボイラーは前回計画時から変更・更新は行っておらず、定格性能が出ない状態で使用している。メンテナンスは配管清掃を中心に行っているが、それ以上の修理は大規模修繕または建て替えを要する。

・配管の老朽化も進んでおり、凍結等も発生している。配管は施設北側を通しているため、今後、同様の故障発生も懸念される。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■老人ホーム　松寿園

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	老人福祉施設
施設規模	地上 1F、延床面積 953 ㎡
竣工年	S41 年
利用時間・利用人数	24 時間/日、利用者約 30 人、職員数 8 人
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：従来型蛍光灯、円形蛍光灯
	空調：ガス空調機(利用者の居室)、パッケージエアコン（共用スペース等）、扇風機（空調補助）、電気毛布等（個別空調補助） パッケージエアコン設置年度：大部分が H10 年度、一部 H11、H12、H19 年度
	その他：給湯用ボイラー（灯油）、ガス給湯器（利用者・職員利用）、
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・空調（パッケージエアコン）の交換

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・施設定員は 50 名程度で、現在は最盛時の半分以下となっているが、入居数は今後も変動が予想される。

・入浴設備の利用は月、水、金の週三日となっている。

・冬季は北側の窓付近を中心に廊下、共用スペースなどで隙間風が入ってくるなど、施設の老朽化が進んでいる。

・夏季の風通しは比較的良い。

・利用者ごとに食材の大きさや固さを調整して調理するため、外部の調理施設への委託は難しい。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・事務スペースでは窓に断熱材を使用している。

■エネルギー管理における留意点

・利用者居室部分のガス空調について、6 つの室内機が 1 つの室外機で同時に稼働する方式のため、効率的な運用が難しい。

・冬季は、各利用者の居室で、電気毛布やこたつの使用がある。

・老朽化が進んでいるため、省エネルギー設備導入が難しい。

■今後の施設改修・変更予定

・現段階では未定。

■岡部給食センター

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	給食センター
施設規模	地上 2F、延床面積 918 ㎡
竣工年	S57 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、職員数 20 人
近年の設備導入・改修履歴	H21 年度：ドライ化改修及び配管改修 H22 年度：電力デマンド監視装置設置
主要なエネルギー使用設備	照明：従来型蛍光灯、白熱電球
	空調：パッケージエアコン（事務スペース、更衣室等）、石油ファンヒーター（空調補助） パッケージエアコン設置年度：10～20 年前
	その他：給湯用ボイラー（A 重油 2 機、調理用）、調理設備、ガス給湯器・電気給湯器（職員の給湯利用）
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・ボイラー設備の更新（重油 10%分の効率化を目指す）

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・新電力を利用している。
・主な調理使用は午前中に集中し、午後は食器洗浄を行う。
・調理は岡部では業者委託、花園では直営方式で運営している。
・給食輸送用にトラックを 2 台使用している。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・H21 年度のドライ化改修により、エネルギー消費量は削減されている。

■エネルギー管理における留意点

・給食調理施設という特性上、集中的な調理を行う必要があり、ボイラーの台数削減は難しい。
・異物混入防止のため、調理場の照度は一定以上を確保する必要がある。
・調理方法等は栄養士の判断によるもので、省エネルギーを意識した運用等は、現在は特段行っていない。衛生面の配慮や製造のスピードとの兼ね合いもある。

■今後の施設改修・変更予定

・現在の食数は 1,700 食/日であるが、2 年後には 1 校分のみの生産となるため、1/3 程度に減少する見込み。
・調理施設、ボイラー規模については縮小する方向で検討を行っている。設備改修についても、規模縮小時に検討する予定である。
・給食製造は今後自校化の方針で進めていく予定である。

■深谷市高品質堆肥製造施設

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	堆肥製造施設
施設規模	地上 1F、延床面積 4,477 ㎡
竣工年	H13 年
利用時間・利用人数	8.5 時間/日、搬入農家数約 8 人/日、堆肥購入者数約 7 人/日、職員数 4 人
近年の設備導入・改修履歴	H22 年：電力デマンド監視装置の設置
主要なエネルギー使用設備	照明：従来型蛍光灯、水銀灯（製造施設内）
	空調：パッケージエアコン（管理棟内） パッケージエアコン設置年度：H13 年度
	その他：たい肥製造攪拌機、ベルトコンベア、脱臭装置、尿処理施設一式
	エネルギー消費モニタリング設備：有
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・製造量の減量

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・夏季には畜舎の清掃水なども一緒に搬入されるため搬入量が増加し、設備の稼働量が大きくなりやすい。

・現在の搬入農家数は 8 軒（処理量：畜糞 8,336ｔ、蓄尿 9,937ｔ）。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・管理棟において事務スペースの南側半分を常時消灯している。

・電力消費の最も多い尿処理工程を通常は夜間に回し、ピークカットを図っている。

■エネルギー管理における留意点

・廃棄物処理施設としての側面があるため、非エネルギー由来温室効果ガスの発生を事業努力で減少させることは困難である。

・搬入される家畜糞尿の質・量によっては、放流水質の維持のためばっ気工程が長期化するなど、エネルギー消費が変化する。

・H22 年度に処理量が多く、過剰な設備負荷があったため H23-24 年度で故障が頻発し、見かけ上エネルギー消費量が下がった経緯がある。

■今後の施設改修・変更予定

・施設閉鎖に向けた手続きを進めている。

・施設閉鎖により現在、非エネルギー由来として計上されている排出量の大部分が市の事務事業排出量からは除外されることになる。

■緑の王国

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公園
施設規模	敷地面積（緑地面積）47,826 ㎡、管理棟延床面積 974 ㎡（地上 2F）
竣工年	S49 年[埼玉県農業施設として竣工]
利用時間・利用人数	8 時間/日、一般利用者約 190 人/日、職員数 12 人
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、管理棟）、水銀灯（園内外灯）
	空調：パッケージエアコン（管理棟）、石油ストーブ（調理室） パッケージエアコン設置年度：10～20 年前
	その他：ガス給湯器（職員・ボランティア・イベント用）、調理設備、トラクター、耕運機、刈払機、芝刈機、焼き物用電気窯
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	・省エネナビの設置

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・市民ボランティアによる園内整備等の活動が行われている。

・年間を通して、各種のイベントや教室が園内で開催される。

・年間で最大の電力消費となるのは 11 月のイルミネーションイベントで、一部 LED を導入しているが、一斉に更新するのは予算的に困難である。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・木質バイオマス利用として、廃材のピザ窯利用やオブジェ制作、チップ化などを園内で行っている。園内内部から発生する廃棄材のみで全館の暖房需要を賄うことはできないが、改築後、環境教育的な位置づけとして薪ストーブを導入することなどは検討できる。

・事務所 1F スペースの減灯、外作業職員用のスペースの消灯・空調停止などを行っている。

■エネルギー管理における留意点

・緑地面積の広い施設であり、敷地内の樹林は CO_2 吸収源として温室効果ガス削減効果が期待される。

■今後の施設改修・変更予定

・現在の管理棟については解体する予定になっている。

■深谷城址公園

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公園／指定管理者運営
施設規模	敷地面積 17,977 ㎡、緑地面積 6,859 ㎡ 掃部寮延床面積 133 ㎡（地上 1F）
竣工年	S60 年
利用時間・利用人数	一般利用者約 10 件/年（掃部寮利用者）
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：水銀灯（園内外灯）、直管型蛍光灯（従来型）、U 字型蛍光灯、白熱灯（掃部寮）
	空調：パッケージエアコン（掃部寮） パッケージエアコン設置年度：10～20 年前
	その他：ガス給湯器（掃部寮）、トイレ（公園内 1 か所）
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・園内の噴水は常時稼働ではなく、休日等利用の多い場合のみ稼働している。

・掃部寮の利用は予約制で、茶会等の使用がある。年に 10 件程度の利用がある。

・市民ボランティアによる運営補助活動が行われている。

・ナイター利用設備は無い。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・園内の水銀灯は H23 年度のみ間引きしていたが、現在は全数点灯としている。

・園内の自動販売機は H25 年度に省エネルギータイプ（深夜電力使用型）に切り替えている。

■エネルギー管理における留意点

・公園の共通事項として、園内の照明は地域の防犯・安全上の観点から減灯対象にはなじまない。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■仙元山公園

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公園／指定管理者運営
施設規模	敷地面積 307,055 ㎡、緑地面積 307,055 ㎡
竣工年	S54 年
利用時間・利用人数	一般利用者約 330 人/日
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：水銀灯（園内外灯）、ナイター設備一式（陸上競技場、野球場、テニスコート）
	空調：パッケージエアコン（陸上競技場内）、石油ストーブ（陸上競技場内） パッケージエアコン設置年度：施設によっては 30 年超のものもある
	その他：トイレ（5 か所）、スプリンクラー（競技場）
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・ナイターの使用頻度は比較的高く、テニスコートでほぼ毎日、野球場・陸上競技場は週 3 回程度の利用となっている。間引き等は実施していないが、一部故障で使えない状態になっている。

・テニスコートの照明は利用料と別途の課金制となっている。

・公園内外灯の点灯時間は 18：00～22：00（夏季）となっている。

・トイレの照明は自動点灯方式となっている。

・競技場のスプリンクラーは夏季（7~9 月）にほぼ毎日稼働している。

・競技場管理棟は試合時等に使用する。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・園内の水銀灯は H23 年度のみ間引きしていたが、現在は防犯上の観点から元に戻している。

■エネルギー管理における留意点

・ナイター照明での電力使用が大半を占めている。

・公園の共通事項として、園内の照明は地域の防犯・安全上の観点から重要な役割を担っている。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■仙元山公園遊園地（わんぱくランド）

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公園／指定管理者運営
施設規模	敷地面積 16,382 ㎡
竣工年	H10 年（管理棟は S48 年築）
利用時間・利用人数	一般利用者約 350 人/日
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：水銀灯（園内外灯）、 直管型蛍光灯（従来型、管理棟）
	空調：パッケージエアコン（管理棟） パッケージエアコン設置年度：H9、H13、H22 年度
	その他：アミューズメント設備、固定遊具設備、充電器（バッテリーカー用）、券売機・両替機
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・アミューズメント設備は業者が管理し設置している。（固定遊具は半分が保有で半分はリース。保有のものは、開園当初から使用している。）

・管理棟の建物が古く、雨漏りがする等修繕が必要な状況になっている。安全のため窓際の一部スペースを区切り立ち入りを制限する措置を講じている。

・管理棟 2F 部分は休憩スペースとしており、空調は常時稼働させている。

・ナイター照明施設は無い。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・管理棟で一部減灯を実施している。

・管理棟遊園地側に緑のカーテンを設置し、南向きの窓をすべて覆っている。

・2F 部分について、昼間は明るいので、基本的に消灯している。

■エネルギー管理における留意点

・電動・バッテリー式遊具の利用がエネルギー消費の多くを占めている。

■今後の施設改修・変更予定

・現時点では未定。

■川本サングリーンパーク

■施設の基本情報

施設分類（用途/運営）	公園／指定管理者運営
施設規模	敷地面積 35,414 ㎡、緑地面積約 3,200 ㎡
竣工年	H2 年
利用時間・利用人数	8 時間/日、一般利用者約 340 人/日
近年の設備導入・改修履歴	―
主要なエネルギー使用設備	照明：直管型蛍光灯（従来型、管理棟）、水銀灯（園内外灯）、白熱灯
	空調：パッケージエアコン（管理棟、農村伝統継承館など） パッケージエアコン設置年度：20～30 年前
	その他：電動遊具（管理棟内ゲーム機等）、ミニ鉄道
	エネルギー消費モニタリング設備：無
新エネルギー設備導入状況	―
前回計画時の指摘事項等	前回計画の対象外施設

■施設の運営・構造上のエネルギー利用特性

・園内は管理棟のほか、農村伝統継承館、バーベキューコーナー、親水広場、パターゴルフ場などがある。

・親水広場の流水は夏季のみ動かしている。

・農村伝統継承館は通常は使用していない。

・ナイター照明施設は無い。

・閉園時間が早いため、外灯使用も冬季の一時期のみとなっている。

■現在の主要な省エネルギー取組み状況

・管理棟事務スペースで、一部照明の間引きを行っている。

・管理棟内のゲーム設備等については、普段は電源を落としており、利用希望者がいるときのみ動かすようにしている。

・公園内の休憩施設等は通常照明はつけていない。トイレは手動点灯のみ。

■エネルギー管理における留意点

・エネルギーを消費する設備は少ない。

■今後の施設改修・変更予定

・現在、施設の方向性について検討している。

今後の市内公園整備について(公園緑地課全般)

・今後数年の間では、小規模街区公園を 2 件ほど整備する予定となっている。

・外灯照明などの LED 等高効率化について、新設の公園では積極的に採用していく方針である。既設公園での変更は、灯具ごとの交換が必要となる。

・一般的な公園の夜間照明は一日に 6～7 時間程度となる。

・園内のトイレについては故障の際は LED 化を実施し、最終的にはトイレ照明全体の LED 化を目指している。

公用車の使用について

＜公用車使用による温室効果ガスの排出量について＞

・公用車については、①業務の性質上、普通乗用車や軽ワゴン車にて庁舎間や市内巡回を高頻度で行う課、②特殊車両を所管している課、において温室効果ガス排出量が高くなっている。ただし、特殊車両については所管課のみが使用するわけではなく、年間を通して各課の事務事業に応じて使用しているという状況であることから、使用する職員すべてのエコドライブ等燃料削減につながる取組みを実践することが求められる。

＜車両台数の減少について＞

・前回計画後の車両純減台数は 28 台となっている。

・2 台減少させ新規の 1 台に集約させる形の導入を優先して扱う仕組みについては、採用したケースが少なかった。

・現在までの車両減少については、合併後の集約化に伴う影響が大きかった。そのため、今後の減少割合は鈍化していくと見込んでいる。

＜庁内での車両共有化（カーシェアリング）の実施について＞

・車両の使用状況は課によって大きく異なり、年間通して頻繁に利用する課もあれば、限られた時期のみ複数台が必須となる課もある。

・課同士での車両の融通は既に行われているが、全て共用化となると迅速な使用が難しくなる。各課に最低ラインの台数を確保した上で、ほかを共用とするのが効率としてはより良いと考えられる。

・他自治体で行われているような庁内カーシェアリングの取組みも考えられるが、具体的な計画などは検討していない。

＜公用車購入の指針・考え方について＞

・「公用車両購入等に関する方針」は、公用車の基本仕様である軽ワンボックスまたはバンの購入に限った方針となっている。

・車両更新については、目安となる更新期間・走行距離を設定した上で、走行性能の劣化の有無等を勘案して更新している。

＜その他＞

・燃料の効率的使用の観点から、給油ガソリンスタンドの指定先を適切に配置することが望ましいと考えられるが、今後の効率化（配置の変更・入れ替え等）については、現状や今後の庁舎の在り方等の諸事情を総合的に判断したうえで検討していく必要がある。

・エコドライブの推進については、安全運転の啓発を兼ねて掲示板への掲載などを実施している。環境課との連携、掲示する頻度の増加なども今後検討していく。

ウ　施設分類別の現状と省エネルギー管理の方向性

個別調査結果をもとに、施設分類ごとに施設の概要及び省エネルギー管理の方向性を以下に示します。

なお、施設改修及び設備導入手法については、現地調査を踏まえた提案事例として例示したものであり、具体的な検討及びその手順については３章（３）ウ（ア）公共施設改修・改築時の省エネルギー化に関する取組み（94 頁以下）を参照するものとします。

施設分類	現状・既存の将来予定	省エネルギー管理の方向性
庁舎	・将来的な施設の再整備方針により、施設数が減少する見込み。 ・設備更新や改修に対し、今後の使用年数が不透明である。	・施設統廃合及び新設時の積極的な省エネルギー化・新エネルギー導入を推進していく必要がある。 ・既存施設においては未利用スペースの整理、配置検討等を通し、空調・照明効率の向上を図る必要がある。
浄水施設	・現在の事務スペースの多くは岡部浄水場（新設）へ集約する。 ・ポンプの効率運用（インバータ化等）は順次実施されている。	・オフィス・一般利用がメインの施設と異なり、職員の改善努力による省エネルギーが困難な部門であるため、施設新設時の積極的な省エネルギー化・新エネルギー導入を推進していく必要がある。
下水処理施設（浄化センター）	・現在の事務スペースの多くは岡部浄水場（新設）へ集約する。 ・余剰スペースが大きい。	・今後更に増加する余剰スペースの活用方針を踏まえた省エネルギー化・新エネルギー導入を推進していく必要がある。
下水処理施設（衛生センター）	・H28 年度以降新施設へ移行予定。	・施設新設時の積極的な省エネルギー化・新エネルギー導入を推進していく必要がある。
下水処理施設（集落排水施設）	・職員が常駐しない施設。	・施設更新時に、省エネルギー化・新エネルギー導入を推進していく必要がある。
大規模施設	・有料施設であり利用者への省エネルギーの徹底・強制は困難な部分が大きい。 ・劇場・体育施設照明に従来型照明の使用が多い。 ・パティオは LED 化、ポンプの高効率化等を実施している。	・施設特性上、利用者への省エネルギー行動の強制が適切でないことを踏まえ、照明・空調等設備の高効率化を推進する必要がある。 ・劇場・体育施設等の大規模照明を、より高効率かつ長寿命な灯具（高効率 HID、LED 等）へ更新することで、省エネルギー化を図ることができる。
商業施設（道の駅）	・一部テナントが入居しており、省エネルギー管理・運用には、外部業者、従業員との認識の共有が必要。	・テナントや外部業者と協議の上、衛生上問題のない範囲での設備管理・調理などの省エネルギー運用基準の設定を検討する。

施設分類	現状・既存の将来予定	省エネルギー管理の方向性
葬斎施設 （深丘園）	・H22 年度に新規施設完成。 ・各種省エネルギー技術について先進的な取組みが行われている。 ・利用者への配慮上、照明・空調等の調節が難しい。	・今後、他施設への同様の設備の波及を図るために、各種省エネルギー技術の効果の把握や、施設間での情報共有が必要となる。 ・照明の点灯区分を確認し、一般利用に支障をきたさない範囲で照明間引き方法を検討する。
消防施設	・特殊車両や備品（ライト等）の省エネルギー化は仕様などの問題もあり、導入は難しい。 ・上下水道部門同様、事業の性質上職員の努力で削減できない部分のエネルギー消費が大きい。	・防災啓発による要請頻度の低減＝事業における省エネルギー努力として啓発活動を行っていく。
教育施設 （小中学校）	・空調は今後すべての教室に導入する方針。 ・既存施設数が多いため、設備については施設ごとの差が比較的大きい。	・夏季空調の適切な使用方針の周知を図っていく必要がある。 ・照明については施設数・設置数ともに大きいため、高効率化の効果は大きいと考えられる。 ・緑のカーテンや環境教育、給食を通した地産地消等、エネルギーに関する地域の啓発拠点としての機能を強化していく必要がある。
教育施設 （幼稚園）	・空調は今後すべての教室に導入する方針。	・一般教室への夏季空調の順次導入を踏まえ、適切な使用方針の周知を図っていく必要がある。
教育施設 （保育園）	・H24 年度前後に一部施設を統廃合し、施設数は減少している。	・一部で行われている取組み（空調の順次稼働、時期による園室の集約など）を各施設の利用実態に即して周知・拡大する。
公民館・コミュニティセンター	・有償利用施設であり、照明・空調等の省エネルギーには利用者への配慮が必要になる。 ・既存施設数が多く、施設ごとの設備差は比較的大きい。	・各施設の利用特性・状況を踏まえた上で、利用者の理解を得られる省エネルギー運用を各施設が検討していく必要がある。 ・今後の施設の統合・複合化・改修の流れの中で、イベント利用等に際しエネルギー効率の良い施設を使用するなど、省エネルギーに配慮した使い方の検討が必要になる。

施設分類	現状・既存の将来予定	省エネルギー管理の方向性
老人福祉施設	・庁舎同様、設備更新に対し、今後の使用年数が不透明なことが省エネルギー設備の導入や施設改修に対する大きな障害となっている。	・施設計画と施設継続年数を勘案した上で、効率的な改修を実施する必要がある。 ・温浴施設の改修時にボイラー高効率化と合わせ、新エネルギー熱利用（太陽熱等）の推進を検討する。
給食センター	・自校給食化の推進にあわせ、現況のセンター施設は縮小の方向にある。 ・調理や設備管理に関する省エネルギー基準等は特に定めていない。	・今後自校方式をとる各校においても、栄養士との協議の上、衛生管理等に支障が無い範囲での調理・設備管理方法の省エネルギー化を検討していく。
堆肥製造施設	・施設閉鎖の手続きを進めている。	・閉鎖までの期間にて、事務スペースの節電等可能な取組みを実施する。
公園	・公園内照明は従来型が多い。 ・緑の王国は事務棟を来年度以降改修予定。 ・川本サングリーンパークの利用検討が現在実施中。	・公園内照明（園内灯、体育施設ナイター照明等）の高効率化・長寿命化を検討する。 ・（緑の王国）新たに整備される管理棟の省エネルギー化・新エネルギー導入を検討するとともに、ガーデンシティの推進により、市内の緑化による吸収源活動の促進に貢献する。
公用車	・公用車の更新に当たっては、平成 20 年度策定の「公用車両購入等に関する方針」に基づいて実施している。 ・前回計画後の車両減少台数は 28 台となっている。 ・車両使用状況は課によって大きく異なり、一部では課同士での車両の融通使用も行われている。	・安全管理を含めたエコドライブを推進していくとともに、職員の燃料使用削減に向けた意識啓発に努める。 ・低炭素・低公害車の導入推進にあたり、ランニングコストの減少を加味して検討できる仕組みを取り入れることを検討する。

３　温室効果ガス削減の目標と取組み

（１）温室効果ガス削減目標

ア　削減目標の考え方

（ア）　対象とする温室効果ガス

温室効果ガスは、大きくエネルギー消費由来の二酸化炭素と、排水処理等の衛生活動や堆肥生産による二酸化炭素以外の温室効果ガスに分けられます。このうち、後者に関しては、市の事務事業における削減努力が効果を持つ性質のものではないことを勘案し、本計画における削減目標の対象は、エネルギー由来の二酸化炭素に限定するものとします。

（イ）　電力排出係数

削減目標のうち、電力使用量に由来する二酸化炭素の排出量算出に関しては、基準年度である平成 24 年度算定報告用の東京電力による実排出係数（0.000463t-CO_2/kWh、平成 23 年度実績値）を計画年度の全期間にわたって使用することとします。

年度及び各電力会社（新電力含む）によって異なる変動係数を使用する場合には、施設ごとに採用する電力会社の電源構成や国の政策の影響を受けて数値が大きく変動し、本計画の短期目標策定の主眼のひとつである、市の事務事業におけるエネルギー消費削減努力が正確に反映されない可能性があります。そのため、進行管理も固定値を使用することで、取組み状況を経年かつ実態に即した形で把握します。

（２）　削減目標の設定

ア　短期目標（～平成 32 年度）

前項の考え方に基づき、深谷市ではエネルギー消費に由来する温室効果ガスの総排出量の削減目標として、以下の目標を定めます。

2020 年（平成 32 年度）までに、基準年度比（2012 年、平成 24 年度）3%の削減

18,365t-CO_2（平成 24 年度実績）→ 17,814t-CO_2（平成 32 年度目標）

なお、本計画は、省エネ法において特定事業者として報告義務のある「深谷市（深谷市教育委員会は除く。）」「深谷市教育委員会」それぞれにおいて、エネルギー消費量管理についても各施設にて個別に目標を定め、消費量実数削減を目指します。

平成 32 年度における削減目標量の内訳を取組み項目ごとに示します。

表　項目別の削減目標量

	取組み項目	個別目標	削減量 （t-CO_2/年）
基本方針1	公共施設におけるエネルギー使用量削減に向けた取組みの実施（ソフト面の取組み）	平成24年度比0.3%削減	**64.1**
基本方針2	省エネルギー設備、新エネルギーの導入推進（ハード面の取組み）	平成24年度比0.7%削減	**117.6**
基本方針3	公共施設等におけるエネルギー効率改善（ハード面の取組み）	平成24年度比2.0%削減	**369.3**
基本方針4	公共施設の緑化推進	－	**－※**
合計		**平成24年度比3%削減**	**551.0**

※基本方針4のうち、緑のカーテンに関する取組みは、基本方針1の削減量に盛り込んでいます。

なお、各部門の温室効果ガス排出量・削減量目標及び試算については、現時点で可能と見込まれる今後の対策・施策により削減すると見込まれることを踏まえ、算定しています。また、温室効果ガス排出量見込みは、平成24年度における排出原単位・係数を用いて試算していますので、今後の状況の変化に応じて変動が生じ得る可能性があることに留意する必要があります。

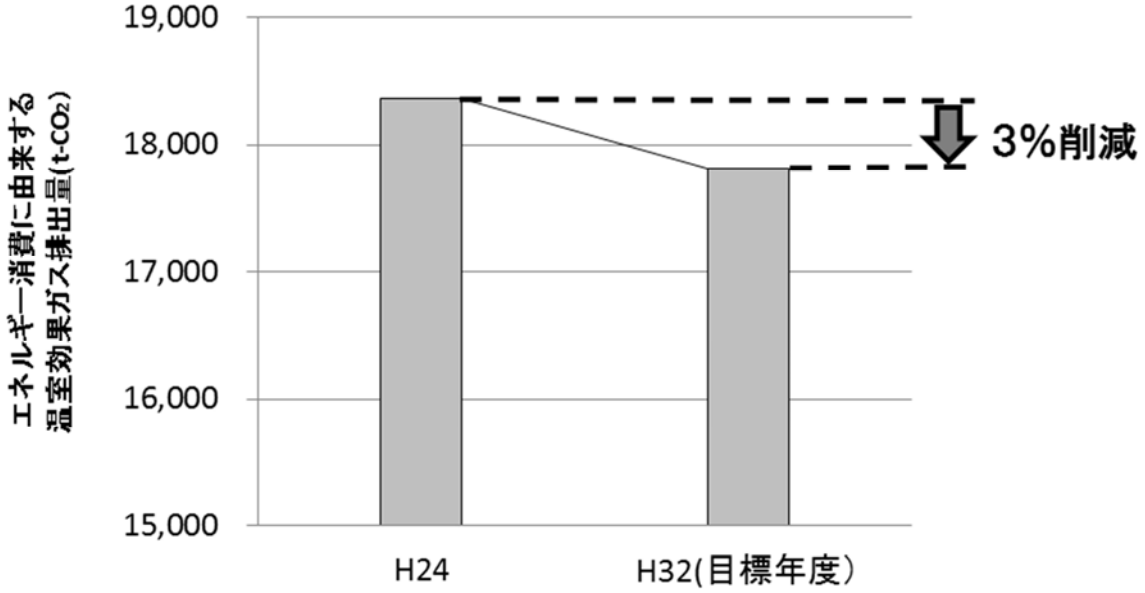

図　削減目標

イ　長期目標（～平成 62 年度）

本計画の長期目標期間（平成 26 年度～平成 62 年度）については、国のエネルギー政策とそれに基づく電力排出係数の変動に大きく影響を受けると考えられます。市では、短期目標達成のための取組みを長期目標期間にわたって維持・発展させていくことを目指します。

（３）　目標達成に向けた取組み

ア　取組みの基本方針

基本方針１：公共施設におけるエネルギー使用量削減に向けた取組みの実施（ソフト面の取組み）

自らの事務・事業に伴って排出する温室効果ガスを削減することで、市内の温室効果ガスの排出抑制と地球温暖化対策に率先して取組みます。

本計画においては、これまで夏季・冬季の電力需給対策として策定・実施してきた「深谷市節電プラン」とともに、電力以外（各種化石燃料の使用、公用車の使用等）の省エネルギー対策も盛り込んだ包括的な取組みとして継続・発展させていきます。

さらに、各施設で行われている個別の省エネルギーの取組みを今後も持続的に実施していくためのツールとして、各施設にて省エネ法に基づく「管理標準」を整備するなど、個々の施設にふさわしい省エネルギー化を図っていきます。

基本方針２：省エネルギー設備、新エネルギーの導入推進（ハード面の取組み）

深谷市では、平成 25 年 6 月に「新エネルギーの導入及び利活用施策基本方針」を策定し、諸事情を考慮した上で、新エネルギーの積極的な導入を図るとしています。

施設の改修や照明・空調設備の更新、廃車に伴う公用車の新規購入等にあたっては、施設特性や財政的見地、費用対効果等を踏まえた上で省エネルギー性能が高いあるいはエネルギー消費効率を改善するための設備等の導入を検討し、可能な限り実施します。特に、費用対効果については、初期投資コストのほか、省エネルギーや新エネルギー設備の導入により長期的にエネルギー使用量・経費削減量による効果が大きいと判断される場合において、積極的に導入を検討することとします。

基本方針３：公共施設等におけるエネルギー効率改善（ハード面の取組み）

深谷市では、今後多くの公共施設が更新時期を迎えることから、大規模な改修・新設が行われることが予想されます。さらに上下水道関連施設においても現在、複数施設での更新・改修が予定されています。

本計画では、建物の新築時を公共施設におけるエネルギー効率改善を行う上での最も有効な機会と捉え、断熱性能の向上や、より省エネルギー対策を行いやすい照明・空調システム等の採用を積極的に検討することとします。

基本方針４：公共施設の緑化推進

緑のカーテンをはじめとする公共施設周辺の緑化には、日射遮蔽による夏季室温の抑制、ヒートアイランド現象の緩和など、主に空調効率の向上に対する効果が期待されます。さらに、都市公園をはじめとする緑地については、森林と同様の二酸化炭素の吸収・固定作用による温室効果ガス量削減の効果が期待されます。

また、平成 22 年に策定された「緑の基本計画」の着実な実施を目指すと同時に、住民との協力のもと各施設で行われている身近な緑に関する取組みを重要な地球温暖化対策の一環と捉え、更に推進・継続していきます。

イ　主な取組みの内容

基本方針１～４について、具体的な取組みの内容を以下に示します。

（ア）公共施設におけるエネルギー使用量削減に向けた取組みの実施（基本方針１）

a　全体的な取組み

これまで夏季・冬季を中心に「深谷市職員節電プラン」などで実行されてきた省エネルギーの取組みを通年で継続・発展させていくために、職員が日常業務や施設ごとの事業内容に応じて留意すべき取組みを以下のようにまとめました。

＜取組みにあたっての考え方＞

・実施しやすく効果が高いと感じた取組みについては、継続して実践する。
・実施できなかったものや課題が残った取組みについては、別途工夫により取組み可能になるか、取組み内容の改善を図ることができるかどうかを検討のうえ、実施できるよう努める。
・他部局で高い節電効果をあげた取組みで、自らの部署で実施可能なもの、創意工夫により新たに考案した取組みについては、積極的に導入を検討のうえ、実施する。
・施設管理担当課については、執務エリアだけでなく、管理施設についても下記取組みを展開できるかどうかを検討し、実践しうる取組みを実施する。
・夏季及び冬季の昼間の時間帯など、電力使用率が１日の平均を上回る時間帯においては、電気需要の低減に努めるなど、電気の需要の平準化に向けた取組みを実施する。

＜具体的な取組み内容＞

職員全体での取組み	主に事務スペースを対象とし、基本的にすべての施設の職員・施設管理担当者が実施すべき取組み
公用車使用における取組み	主に公用車の利用時に実施すべき取組み（緊急要請時等は除外）
事業内容ごとの取組み	施設の事業内容によって個別に実施すべき取組み

※　各部局（施設）の業務内容や施設の性質上、一部又は完全な実施が困難であると予想される内容も含まれていますが、節電・省エネルギーの趣旨にできる限り配慮しつつ、各部局（施設）において実施可能な範囲での対応をすることとします。

※　事業系部門（上下水道事業・消防事業等）での取組みについては、事業本来の役割を全うするとともに、安全性の維持・向上を最優先しながら取組みを実施します。

※　市民サービス系部門（公民館等）では、節電・省エネルギー等に伴う市民サービスの低下や施設本来の機能を損なうことなく、経済合理性も勘案しながら取組みを実施します。

■職員全体での取組み

分類	取組み内容
照明	作業に必要な照度の確保を確認したうえで、照明間引きを実施する。
	明るさが十分な窓際などでは昼間の消灯を徹底する。
	不使用エリアの消灯を徹底する。
	昼休み、業務時間外については、必要な部分以外は消灯する。
	外灯の点灯時間の季節別管理を行う。
	照明効率を保つため、ランプ及び反射板の定期的な清掃を実施する。
	ノー残業デーの 18 時 15 分の一斉消灯を徹底する。※庁舎等事務部門での取組み
空調	クールビズ・ウォームビズを励行する。
	夏季の直射光を遮るために「緑のカーテン」を実施する。
	夏・冬ともにブラインドやカーテン、遮熱フィルム等を有効利用して冷暖房効率を上げる。
	不使用エリアの空調停止を徹底する。
	空調は、適正温度（夏 28 度、冬 19 度）を徹底する。
	温度計等を活用し、適正温度範囲での空調稼働を調整する。
	余熱・余冷利用により、終業時刻より早めの空調停止に努める。
	空調設備のフィルターの定期的な清掃を行う（2 週間に 1 度程度を目安とする）。
	ボイラー等のセントラル熱源は、メーカーの仕様に沿った定期点検を適切に実施する。
	空調設備の室外機や冷暖房の吹き出し口付近には障害物を置かない。
	空調稼働時の窓・出入り口の開放を禁止する。
	運転開始時間の居室・フロアごとの調整により、空調の一斉立ち上げを避ける。
	冬季に電気室、サーバ室などで冷房を使用している場合、可能な範囲で外気導入や空調温度調整を検討する。
	空調稼働箇所でのハロゲンヒーター等暖房設備の個人使用は原則として避ける。
ＯＡ設備	待機電力削減のため、使用上問題のないＯＡ設備は帰宅時等電源プラグを抜く。
	事務使用のＯＡ設備について、節電機能を活用する。
	更新時、複合ＯＡ設備の導入による待機電力の削減を検討する。
	各種ＯＡ設備の使用状況を把握することにより、適正配置や台数の見直しを図る。
水・トイレ	トイレ内の暖房便座、温水設備のタイマー設定等省電力機能を活用する。
	温水洗浄便座は保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。
その他設備	給湯器の有効利用に努め、電気ポットは原則として使用しない。
	荷物の移動や必須の場合以外でのエレベーターの使用を控え、積極的に階段を利用する。
	自動販売機の稼働台数の見直しを行う。また、省エネルギー型の自動販売機を導入する。

■公用車使用における取組み

分類	取組み内容
公用車	公用車の適正台数見直しを検討する。
	公共施設の複合化・統合にあわせ、複数課間での車両の共有化（庁内カーシェアリング）を検討する。
	借上車の契約に当たっては、低公害化を促進する。
	不要なアイドリングや急発進、急加速をしない。
	合理的、経済的な運行ルートを選択し、走行距離を抑制する。
	可能な範囲で自転車や公共交通機関の利用に努める。
	出張時は可能な限り公共交通機関等を利用する。
	タイヤや空気圧の点検等、適切な車両整備を行うことで車両のエネルギー効率を高める。
	日射の遮蔽や外気の導入により、効率的なカーエアコンの使用に努める。
	エコドライブ講習会を開催・参加する。

■事業内容ごとの取組み

①教育施設（小中学校）

分類	取組み内容
照明	点灯方法や使用場所に配慮しながら、体育施設の照明を間引きする。
	体育施設照明の連続使用ができるよう、授業カリキュラム及び課外活動（部活動など）を工夫する。
ＯＡ設備	長期休暇中は使用しない電化製品・ＯＡ設備のプラグをコンセントから抜き、待機電力の削減を行う。
プール	プールのろ過装置の適切なメンテナンスを実施し、循環ポンプの効率的な運転を図る。

②調理施設（給食施設、道の駅、庁舎内飲食施設等）

分類	取組み内容
空調	過度の外気導入を防ぐため、厨房排気を確認し適正な風量に調節する。
調理設備	冷凍・冷蔵庫の庫内は詰め込み過ぎず、内部の整理を行うとともに、適切な温度調節を実施する。
	冷蔵庫のドアの開閉回数や時間を低減し、冷気流出防止ビニールカーテンを設置する。

③販売施設（道の駅）

分類	取組み内容
業務用設備	業務用冷蔵庫の台数を見直す。
	冷凍・冷蔵ショーケースの消灯、温度設定の適正管理を行う。
	冷凍・冷蔵ショーケースの凝縮器の洗浄を定期的に行う。
	冷凍・冷蔵ショーケースの吸い込み口と吹き出し口には商品を置かないようにするとともに、定期的な清掃を行う。
	オープン型の冷凍・冷蔵ショーケースについては、熱が漏れないようビニールカーテン、ナイトカバーなどを設置する。

④文化・スポーツ大規模施設（総合体育館等体育施設、市民文化会館、アドニス等）

分類	取組み内容
照明	点灯方法や照度、使用目的に配慮しながら、照明の部分使用・間引きを行う。
プール	プールのろ過装置の適切なメンテナンスを実施し、循環ポンプの効率的な運転を図る。
	プールカバーを活用し、夜間の保温を図る。

ｂ　副次的取組み

本計画では、市の事務事業から排出される温室効果ガスには直接含まれないものの、市が取組みを行うことにより、全体の温室効果ガス排出量削減につながる取組みを、副次的取組みとして位置づけます。

深谷市では、副次的取組みのうち、以下のような取組みについて率先して実行していくこととします。

（ａ）　用紙使用量の削減

用紙は、オフィス部門の日常業務の中で常に消費する資源です。次のような取組みを通じて使用量削減を図り、紙排出量の減量化、さらには、森林資源の保護による二酸化炭素吸収源の保全や、製造に伴うエネルギー使用量の削減等に寄与します。

・必要のある書類のみプリントアウトすることを心掛ける。
・使用した紙類の再利用やリサイクルを徹底する。
・片面コピー済みで使用可能な用紙をストックし、裏面を利用する。
・用紙使用量の管理を行う。
・会議では、配布する資料は最小限にする。

（ｂ）　ごみの削減とリサイクル

物品購入時に簡易包装、簡易容器のなされた物品の購入を行うことで、ごみ量削減に配慮するとともに、製品の廃棄時には分別ルールを徹底し、リサイクル（再資源化）を推進します。

（ｃ）グリーン購入の推進

環境負荷の低減に向けて、大量に使用している紙類をはじめ、市が購入する事務用品やOA設備類等の物品については、次のような考え方の下、環境負荷のできるだけ少ない製品の優先的な購入に努めます。

＜グリーン購入の基本的な考え方＞

・物品の原料として再生材料や余材を使用したもの
・物品の原料が再生利用しやすいもの
・物品を使用するときのエネルギー使用量ができるだけ少ないもの
・消耗品部分が取り換えやすいもの
・製造・使用・廃棄の各段階で、有害物質等の使用や発生が少ないもの
・分別廃棄しやすいもの
・耐久性が高く長時間性能を保ち使用できるもの
・必要最小限の数量を購入する

なお、グリーン購入の具体的な取組みについては、「深谷市グリーン購入推進方針」に基づき行っていきます。

（イ）　省エネルギー設備・新エネルギーの導入推進（基本方針２）

ａ　照明設備の更新

ヒアリング事前調査において、公共施設内の灯具数・種類の回答のあった施設の結果を集計したグラフを以下に示します。

市内公共施設では従来型蛍光灯が灯具の約半数を占めており、これらを順次 LED 等照明に更新していくことで、既存施設における電力消費の削減を目指します。本市では、「深谷市における施設照明の LED 化に関する指針」を作成し、本指針に基づき公共施設における照明設備の全庁的な導入を進めていきます。

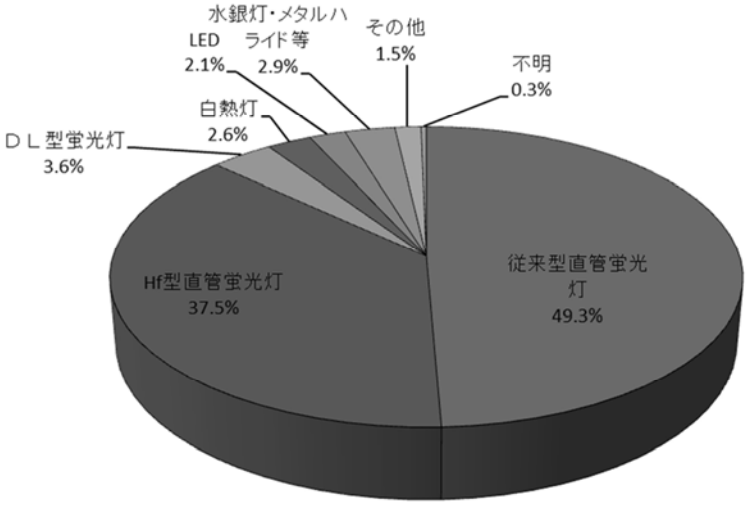

図　深谷市内公共施設の照明器具の状況

ｂ　空調設備の更新

ヒアリング事前調査において、公共施設内の個別空調の設置台数について回答のあった施設の結果を集計したグラフを以下に示します。市内公共施設では、10～20 年前に設置された設備が約半数を占めており、これらの設備を最新の省エネルギー型設備へ更新することで、10～40%の電力消費削減効果が期待できることから（平成 25 年度時点での設備性能から試算）、計画的な更新を実施します。

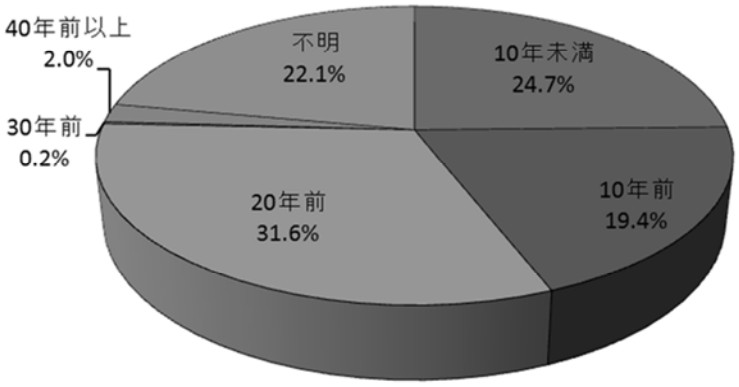

図　深谷市内公共施設の空調設備（パッケージエアコン）の導入時期

c　新エネルギーの導入

「新エネルギーの導入及び利活用施策基本方針」に基づき、新エネルギーの特徴や深谷市の地域特性・ポテンシャルを踏まえたうえで、太陽光発電や太陽熱利用、バイオマス等の新エネルギーについて積極的に導入を図っていきます。

表　新エネルギーの導入検討例

分類	現在の使用エネルギー	導入が想定される新エネルギー
温浴施設	・温水ボイラー（灯油、重油等化石燃料使用）	・太陽熱給湯システム
飲食施設・給食設備	・給湯器（ガス、電気等使用）	・太陽熱給湯システム
空調	・パッケージエアコン（電気、ガス等使用） ・空調ボイラー（重油等使用）	・太陽熱給湯・冷暖房システム ・太陽光発電 ・地中熱利用
ポンプ等動力	・電力使用	・太陽光発電

（ウ）　公共施設等におけるエネルギー効率改善（基本方針３）

ａ　公共施設改修等に伴う省エネルギー化

庁舎をはじめとする公共施設の新設・大規模改修に際しては、施設の規模や利用形態、費用対効果や建築基準法等の法規制を考慮した上で、照明・空調への高効率型設備の導入、太陽光発電等新エネルギー設備の設置、高断熱化による空調効率の向上、自然光や通風の積極利用による建築そのものの省エネルギー化などにより、公共施設における温室効果ガス排出の低減を目指します。

なお、基本方針 2 及び 3 の着実な推進に向けた取組みの手法については、「3（3）ウ　取組みにおける重点事項」に詳細を記載します。

表　施設改修等によるエネルギー効率改善手法の事例

分類	エネルギー効率改善手法	想定される効果
断熱	窓に断熱性の高い気密サッシ等や、断熱・遮熱効率の高い複層ガラス等を採用する。	空調効率の向上による消費電力の削減。
自然採光利用	屋根または天井付近に採光用の窓やダクトを設置し、自然光を効率的に取り入れる。	昼間の照明使用範囲の縮小による消費電力の削減。
照明	昼間の自然採光利用を前提に、窓方向と並列化する等点灯範囲の細分化を行う。	適切な減灯活動がより実施しやすくなる。
緑・水の利用	屋上緑化・壁面緑化	建物周辺のヒートアイランド現象の緩和と、屋上直下階または室内の温熱環境緩和により、空調消費電力の削減につながる。

ｂ　事業部門（上下水道事業）における省エネルギー化

水道事業においては、平成 20 年度に策定された「深谷市水道事業地域水道ビジョン」に基づき、幡羅・普済寺浄水場の新岡部浄水場への集約、川本浄水場の改修などが本計画期間内に予定されています。ポンプ設備の更新・改修に合わせた省エネルギー型設備の導入推進や、老朽化した水道管の更新による漏水防止などの取組みを通し、安全・安心かつ安定的な水道供給と排出量の削減を両立させていきます。

し尿・浄化槽汚泥処理においては、平成 24 年に策定された「衛生センター施設整備基本計画」に基づき、施設の老朽化の進行に伴い、現在衛生センターの改修計画が進められています。その他下水道事業や農業集落排水事業等においても、施設改修時の設備更新の際には省エネルギー型運転設備の積極導入を行い、排出量の削減を目指します。

（エ）　公共施設の緑化推進（基本方針４）

ａ　公共施設への緑のカーテンの積極的導入

緑のカーテンは、本庁舎や公民館、総合支所、教育施設（小中学校・幼稚園・保育園）など多くの市内公共施設で実施されています。規模についても、プランターを使って窓 1 枚分を覆う小規模のものから、１階部分を全て緑の葉で覆い尽くす大規模のものまであり、植物の種類についてもゴーヤやアサガオと多種多様にわたっています。とりわけ、緑々しい緑のカーテンは日射遮蔽効果が高く、夏季室温の抑制に高い効果を発揮します。緑のカーテンの出来栄えは、土づくり、水やり、手入れ等の育成方法により大きく左右されるため、育成方法について各施設での創意工夫や成功例・失敗例を、他部署と情報を共有し、職員ひとりひとりが意識をもって緑のカーテンに取組むことで、市内公共施設での緑のカーテン全体の質の向上を図り、温室効果ガスの削減につなげていきます。

なお、施設の新築や建て替え時には、緑のカーテンを実施しやすくするような花壇や水回りなどの整備も検討します。

また、公共施設での取組みが、市民や市内事業所への緑のカーテンの普及・啓発にもつながり、地域の温室効果ガス排出削減にも資するものとなります。

図　平成 25 年度　緑のカーテンコンテスト公共施設部門最優秀賞（上柴西小学校）

ｂ　周辺や屋上の緑化

管理する敷地内の周辺の緑化は、二酸化炭素の吸収源対策としての効果が発揮され、また、庁舎等建築物の二酸化炭素の吸収源対策とともに、冷暖房等に係るエネルギー使用量の削減にもつながります。周辺（花壇スペースの確保・駐車場の緑化等）や屋上の緑化については、主に新築や建て替え時に導入を検討するほか、費用対効果や法的規制等を考慮したうえで実施可能な施設で実施していきます。

ウ　取組みにおける重点事項

（ア）　公共施設改修・改築時の省エネルギー化に関する取組み

現在、深谷市が公共施設として保有・使用している施設は、市内の人口増加が急速に進んだ昭和 40 年代～60 年代にかけて建設されたものが多くを占めています。さらに旧耐震基準運用当時に建てられ、現在 30 年以上経過している建物は全体の 40%弱を占めており、今後、耐震化を含めた改修・建替えが大規模に必要となると予測されています。

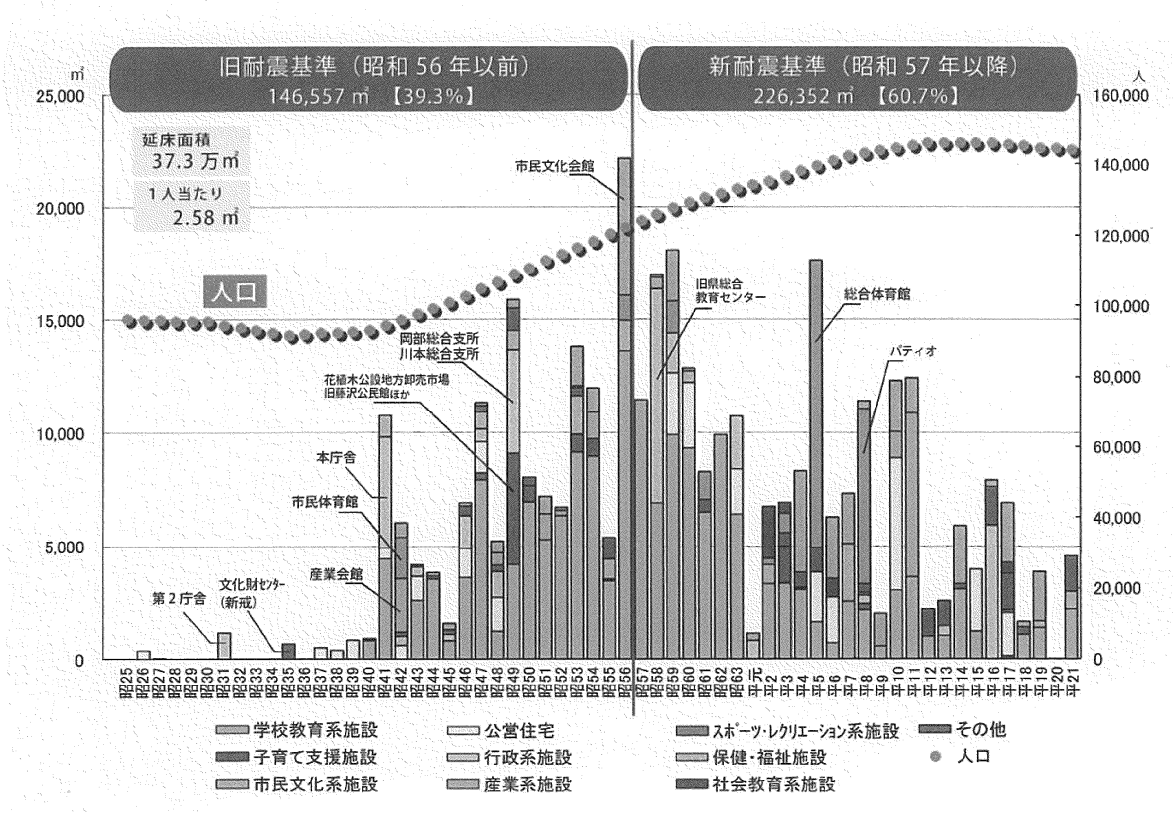

図　深谷市公共施設築年別整備状況

（出典：深谷市公共施設適正配置基本方針）

一方、省エネルギーという観点からは、施設の改修・建て替え時は最も効率的な設備更新を行うことが可能な機会であり、市内公共施設からの排出量削減を図るには、この機会をとらえた積極的な行動が必要になります。

施設ごとの改築・改修・設備更新時において省エネルギー設備の導入及び建物そのものの断熱・省エネルギー化を可能な限り実施していくために、重点事項として以下の取組みを行います。

a　深谷市公共施設省エネ化配慮項目の設定

建物の構造から照明・空調、新エネルギー設備の設置等、施設計画時に配慮するべき項目をあげた「深谷市公共施設省エネ化配慮項目」（以下、「配慮項目」という。）を作成し、改築等の計画段階から適切に活用していきます。

＜対象＞

一般市民の利用及び職員のオフィス利用が想定される全ての公共施設※の新築及び改修時とします。

なお、配慮項目は新築・改修で分類を行っていますが、この分類はあくまで目安であり、改修規模や施設用途によってはこの限りではありません。

※上下水道施設の業務用機械設備等については、本配慮項目による検討の対象外とします。

＜配慮項目検討の考え方＞

導入検討を行う省エネルギー配慮項目は、施設の用途や使用特性、及び設備導入に必要な初期費用を踏まえた上で、適切なものを選定する必要があります。検討の参考として、項目表には「優先順位」の欄を設け、以下の３つの段階で検討する項目を分類しています。

優先順位	検討に当たっての考え方
①	基本的に全ての施設で必ず導入検討を行うべき項目
②	施設用途・特定の設備の使用等により、必ず検討すべき項目
③	より高度な省エネルギー化を目指す場合、検討する項目

＜導入検討における留意点 - 建物構造上の制約等＞

導入検討を行う際には、建築基準法などの法的規制についても留意する必要があります。また、改修等については建築基準法の建築確認手続きが必要な場合があり、現行法令が既存建築物に対しても適用される場合も考えられることから、計画に際しては建築法令担当部局と事前に協議を行います。

表　深谷市公共施設省エネ化配慮項目

対象		分野	取組み内容	優先順位			想定対象施設	削減割合目安
新築	改修			①	②	③		
○		建築計画	建物の方角による室配置、窓・入口等開口部の向きと配置、機器設置計画など、建築配置計画時点において冷暖房負荷・温熱環境・採光を最大限考慮する。	○				—
○		屋根・外壁	建物の外断熱化により、冷暖房負荷の低減、温熱環境の改善をはかる。		○	○	・空調稼働時間の長い施設（老人福祉施設等）	無断熱と比較した場合空調消費電力30%削減
○	○	屋根・外壁	外壁・屋根・床等の内部に断熱材を入れる内断熱化により、冷暖房負荷の低減をはかる。	○				—
○	○	屋根・外壁	高反射性塗装の使用：　日射光の反射率が高く、遮蔽性能の高い塗料を屋根面や外壁に使用する。	○				ビル壁面＋屋上への塗装で空調消費起源排出量の3.1%削減
○	○	屋根・外壁	断熱・遮熱塗装の使用：　独立気泡を多く含む等、断熱性の高い塗料を屋根面や外壁に使用する。	○				空調消費電力最大25%の削減
○	○	窓	複層ガラス、熱線吸収ガラス・熱線反射ガラス等、断熱・遮熱効率の高い窓ガラスを採用する。	○				1室あたり160kg-CO_2/年の削減（学校教室試算例）
○	○	窓	ダブルスキン（二重サッシ）の採用により窓開口部の断熱性を高める。			○		無対策と比較して単位床面積当たりCO_2排出量13～17%削減
○	○	窓	断熱性の高い気密サッシの採用により窓開口部の断熱性を高める。（例：JIS等級でA3以上を推奨とする等）	○				無対策と比較して単位床面積当たりCO_2排出量13～17%削減
	○	窓	飛散防止・防犯用フィルムの採用時には、断熱・遮熱性能も考慮した製品を採用する。	○				空調消費電力の10～30%削減
○		直遮光の遮蔽	バルコニーの設置、庇・ブラインド・ロールスクリーン・ルーバー等、直射光の室内入射を遮る。	○				—（空調負荷の低減による空調消費電力の削減）
○		自然採光利用	屋根または天井付近の高い位置に採光用の窓を設置し、自然光を効率的に取り入れるよう配慮する。（トップライト、ハイサイドライト等）			○		光ダクト方式のトップライトで、常時点灯させた場合の昼間照明消費電力の15～25%削減
○		自然採光利用	ライトシェルフ（反射板を付けた庇を窓に設置し、直遮光の遮蔽と反射光による室内採光を両立するシステム）により室内での自然光利用をはかる。			○		設置スペースの照明消費電力30%削減
○	○	緑・水の利用	屋上緑化により、建築周辺のヒートアイランド現象の緩和と屋上直下階の温熱環境緩和をはかる。			○		—（空調負荷の低減による空調消費電力の削減）
○	○	緑・水の利用	壁面緑化により、建築周辺のヒートアイランド現象の緩和と室内の温熱環境緩和をはかる。			○		—（空調負荷の低減による空調消費電力の削減）
○		緑・水の利用	敷地内既存樹木を緑陰として活用する。	○				—（空調負荷の低減による空調消費電力の削減）
○		緑・水の利用	外構部には雨水を地中に浸透させる保水性・浸透性舗装を採用し、保水された水の蒸散熱による路面温度の緩和をはかる。		○	○	・外構空間の利用の多い施設（公園、教育施設等、庁舎等）	—（空調負荷の低減による空調消費電力の削減）
○		緑・水の利用	緑のカーテンの設置ゾーン（花壇、水回り、設置・維持管理スペース）を配置する。	○				—（空調負荷の低減による空調消費電力の削減）
○	○	受電設備	変圧器には低損失型のトップランナー機器を採用する。	○				従来型変圧器における損失電力の70%削減
○	○	受電設備	進相コンデンサ、自動力率調整器等の設置により受電設備の力率を改善する。			○		—（電力基本料金の削減）
○	○	システム	デマンド監視装置を設置する。	○				—（使用電力量の可視化による省エネ活動の推進効果）
○		システム	空調・照明・給湯などの自動制御システムによる効率化を図る。			○		設定デマンド値により施設全体の電力消費量の10～30%の削減
○	○	空調	個別空調（パッケージエアコン）：導入・改修の際はトップランナー機器を採用する。	○				更新前の機器の使用年数により10～40%の消費電力削減
○		空調	セントラル空調：変流量制御、変風量制御、外気導入量制御等、使用状況に応じた制御システムの採用を検討する。		○	○	・セントラル空調を採用している施設（大規模施設、庁舎等）	施設全体の排出量のエネルギー消費量（原油換算）の2.7%削減
○		空調	外気冷房の導入：　機械・サーバ室等、低温期に冷房が必要な個所への空調導入に際しては、外気を冷熱源として建物内に導入するシステムの採用する。		○		・サーバ室、機械室のある施設（庁舎、上下水道関連施設、大規模施設等）	空調消費電力量の10～20%削減
○		空調	ピークカット及びコスト削減を目的として、深夜電力を使用した蓄熱システム（氷・水蓄熱、躯体蓄熱、土壌蓄熱等）を採用する。			○		施設全体の排出量の2.2%削減
○	○	照明	大規模照明（主として水銀灯利用）箇所の新設・改修に際して、高効率の高輝度放電ランプを採用する。		○		・体育施設を有する施設（教育施設、大規模施設、公民館・コミセン等）	従来型水銀灯から更新の場合照明消費電力40%の削減
○	○	照明	比較的使用頻度の低い箇所の照明新設・改修に際しては、Hf型照明器具を採用する。	○				従来型蛍光灯から更新の場合照明消費電力20%の削減
○	○	照明	照明施設の新設・改修に際して、使用時間の長い箇所についてはLED、冷陰極蛍光灯等高効率の照明器具を採用する。	○				白熱灯からLEDへ更新の場合80%、従来型蛍光灯からLEDへ更新の場合50%の照明消費電力削減
○	○	照明	一般利用が多く、高利用頻度・短利用時間の設備等について人感センサーを設置する。		○	○	・庁舎、教育施設、公民館・コミセン等のトイレ等	常時点灯した場合の照明消費電力の50%削減（トイレの事例）
○		照明	昼間等の減灯の実施を前提に、自然光利用に配慮した点灯範囲の細分化を行う。	○				—（減灯活動を容易にする効果がある）
○		照明	事務スペース等において、タスクアンビエント照明方式（全体を均一な照度に保つのではなく、作業に必要な部分とそれ以外で異なる照度を維持する照明方式）を採用する。			○		照明消費電力の30%削減
○		照明	昼光利用照明制御（外部からの自然光の程度等により、一定の照度を自動制御で保つシステム）を採用する。			○		照明消費電力の10～30%削減
○		照明	主に外構灯、公園照明について、照度センサー・タイマー等による制御システムを採用する。		○		・公園、大規模施設等	施設全体の電力消費量の0.1%削減
○	○	水利用	水栓・シャワー等は節水型機器を採用する。	○				従来型の約40%節水効果
○		水利用	雨水・中水利用システムを採用する。		○	○	・水利用の多い施設（大規模施設、教育施設、公民館・コミセン等）	上水利用料金年間10～15%削減
○	○	給湯	高効率給湯器（ヒートポンプ、潜熱回収型等）を採用する。	○				一般的な都市ガス給湯器利用の光熱費から最大80%削減
○	○	エレベータ	インバータ制御等省エネルギー型昇降機を設置する。			○		従来型の消費電力から最大60%削減
○		エレベータ	使用頻度の高い施設の場合、電力回生制御（運転時に発生する電力エネルギーを蓄電し再利用するシステム）等を採用する。			○		従来型の消費電力から最大30%削減
○		再生可能エネルギー	太陽光発電の導入	○				導入システム規模による
○	○	再生可能エネルギー	太陽熱給湯の導入		○	○	・温水利用の多い施設（老人福祉施設、大規模施設）	導入システム規模による
○		再生可能エネルギー	太陽熱冷暖房システムの導入			○		
○		再生可能エネルギー	地中熱利用（クールヒートトレンチ、熱交換杭等、地中と外気の温度差を空調利用するシステム）			○		冷暖房費年間約20%削減

b　配慮項目の活用のしくみ

各担当課が所管する施設の改修・新設等を実施する場合の計画フローを踏まえ、配慮項目を効果的に活用するためのポイントを以下に示します。

1．施設計画立ち上げ時（担当課）

担当課は、所管する施設において改修・新築の機会が生じた場合、施設用途や規模に合わせ配慮項目を参照し、導入すべき省エネルギー化配慮項目を検討します。この際、必要に応じて環境政策担当部局やメーカー等（設備について）、及び建築法令担当部局（建物に係る法的規制等について）と十分に意見交換・協議を行うものとします。

2．配慮項目を組み入れた施設計画の決定（担当課）

検討により導入決定した項目（削減効果・費用対効果等検証結果等も明記）、検討したが諸般の理由により導入を見送る項目とその理由を明記した配慮書を作成し、配慮書の内容を盛り込んだ施設計画に基づいて建築・施工部門へ工事予算調書作成依頼を行います。

3．工事予算調書の作成と設計・施工（建築・施工部門）

建築・施工部門は配慮項目を盛り込んだ施設計画について予算調書を作成し、これをもとに担当課で省エネルギー設備導入分の予算要求・確定を受けた後、設計・施工を実施します。建築・施工部門は担当課の作成した配慮書に基づき、要求されている省エネ化配慮項目の設計への反映（仕様書への省エネルギー性能の明記等）を行います。

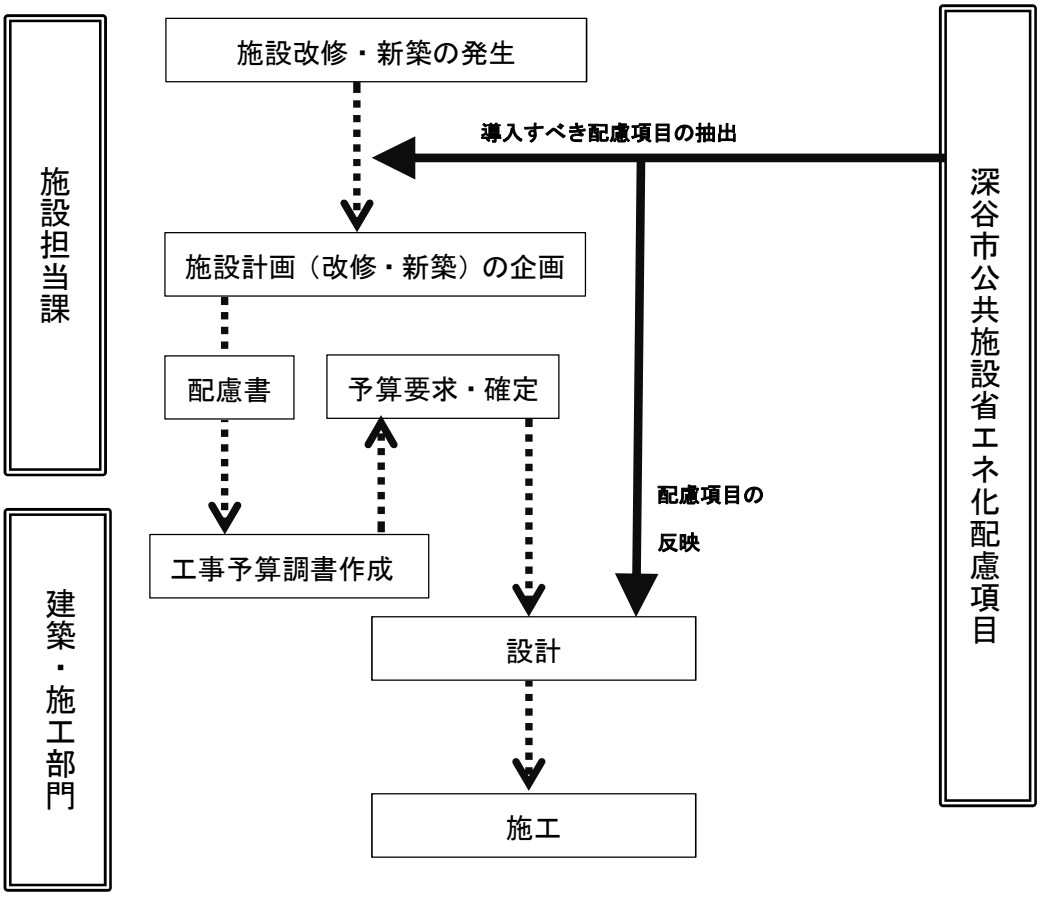

図　施設改修・新築における省エネ化配慮項目の活用フロー

c　省エネルギー管理標準の作成と自主運用

エネルギー使用設備のエネルギー使用合理化のための運転管理、計測・記録、保守・点検、設備新設時に取るべき措置等の管理方法を定めた管理マニュアルを管理標準といい、経済産業大臣が定めた、「エネルギー使用の合理化に関する基本方針」において、エネルギー使用がある施設が講ずるべき基本事項の一つとされています。

市では、平成23年度以降実施の「深谷市職員節電プラン」で全庁的な省エネルギー取組みの方法を示し、各施設は基本的な省エネルギーを確実に定着させてきました。今後、さらなる省エネルギーの取組みを推し進め、削減目標量を達成するには、さらに一歩踏み込んで、施設の特性や実情にふさわしい省エネルギー管理の考え方をそれぞれの施設ごとに検討・決定した上で運用していく必要があります。

市の公共施設では、既に個々の施設で実施されている省エネルギーの取組みに加え、本計画「3（3）イ（ア）公共施設におけるエネルギー使用量削減に向けた取組みの実施」の項で示した省エネルギーの取組み、前回計画期間中に蓄積されたエネルギー消費に関するデータの状況などを踏まえた上で、それぞれに最適な形の管理標準を作成し、施設に係る職員全ての意識共有のもとに運用していくことを目指します。

省エネルギー法に基づく エネルギー管理標準	「照明設備」管理標準（例）	整理番号：S－1 改訂：　頁:1/1

1．目的
　このエネルギー管理標準は、省エネルギー法第４条並びに告示「判断基準」に基づき、運転管理、計測記録、保守点検、新設措置を適切に行い、エネルギーの使用の合理化を図ることを目的とする
2．適用範囲
　当事務所等に設置された照明設備に適用する

項目	内　　容	判断基準番号	管理基準	参照マニュアル
運転管理	**1．日本工業規格 Z9110(照度基準)又は Z9125(屋内作業場の照明基準)及びこれらに準ずる規格を参考に照度基準を設定し維持** ①細かい視作業を行う事務室、設計室 ②事務室、会議室 ③応接室、玄関ホール ④廊下、トイレ ⑤休養室、倉庫 **2．適宜調光を行い、過剰又は不要の照明を無くす** ①窓側の照明は、別回路のｽｲｯﾁを設け、昼間は消灯 ②事務所は、昼休み、不在時は消灯 ③会議室、倉庫、書庫、ﾄｲﾚは使用時のみ点灯、常時は消灯	1(3)①ア	・照度基準 ○±○［Lx］ ○±○［Lx］ ○±○［Lx］ ○±○［Lx］ ○±○［Lx］ ・不要時の消灯	運用管理マニュアル
計測記録	**1．照度の計測記録** ①予め測定点を定めて照度を測定・記録 ②計測高さ（JIS_C7612 に準ずる高さ） 室内は床上 80±5cm 机、作業台は上面または上面＋5cm 以内 通路は床上 15cm 以下とする **2．照明電力の計測記録** ①フロア別、部門別の照明電力を計測し、記録 ②当工場の全消費電力量に占める照明電力量を把握	1(3)②	・○回/○年 ・項目、頻度 ・項目、頻度	記録簿
保守点検	**1．照明器具及び光源の清掃並びに光源の交換** ①定期的にﾗﾝﾌﾟ、照明器具の清掃を行う ②光源の交換は基準を決めて行う	1(3)③ア	・○回/○年 ・交換基準等を設定	保守点検マニュアル 記録簿
新設措置	**1．新設に当たっては、エネルギーの効率的利用方法を実施** ①電子回路式安定器（ｲﾝﾊﾞｰﾀ）、蛍光灯(Hf 蛍光ﾗﾝﾌﾟ)の採用を考慮 ②高輝度放電ランプ（HID ﾗﾝﾌﾟ）等省エネ型設備の採用を考慮 **2．照明器具の選択** ①清掃、光源の交換等についての保守性を考慮 ②照明器具の選択には、被照明場所への照射効率も考慮 ③照明設備に係る機器は、製造事業者等の判断の基準以上の効率のものの採用を考慮 **3．昼光の利用、不必要な場所及び時間帯の消灯又は減光** ①昼光を利用できる場所の照明設備の回路は、他の照明設備と別回路にすることを考慮 ②人体感知装置の設置、タイマーの利用、保安設備との連動等を考慮	1(3)④ア（ア） 1(3)④ア（イ） 1(3)④ア（ウ） 1(3)④ア（エ） 1(3)④イ 1(3)④ア（オ） 1(3)④ア（カ）		

改訂履歴	改訂年月日	改定内容	作成	承認

承認		照査		作成		実施年月日	
						制定年月日	

図　管理標準作成例

出典：経済産業省関東経済産業 http://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/enetai/1-2-1handan_kanri.html

４　計画の推進

（１）　計画の推進体制

計画を効率的かつ効果的に推進するため、深谷市環境マネジメントシステム（EMS）の組織、体制を活用して取組みます。

実行組織は、各部に設置し、環境管理責任者（部長職）、EMS 推進責任者（課長職）、EMS 推進委員（補佐職）から構成され、各部における取組みを率先して推進するとともに、取組み状況の点検・評価、見直しを行います。

また、取組み結果は、各施設の管理状況から半年ごとに EMS 推進本部事務局（環境政策担当課。以下「事務局」という。）に報告し、事務局でとりまとめた後、庁内に周知します。

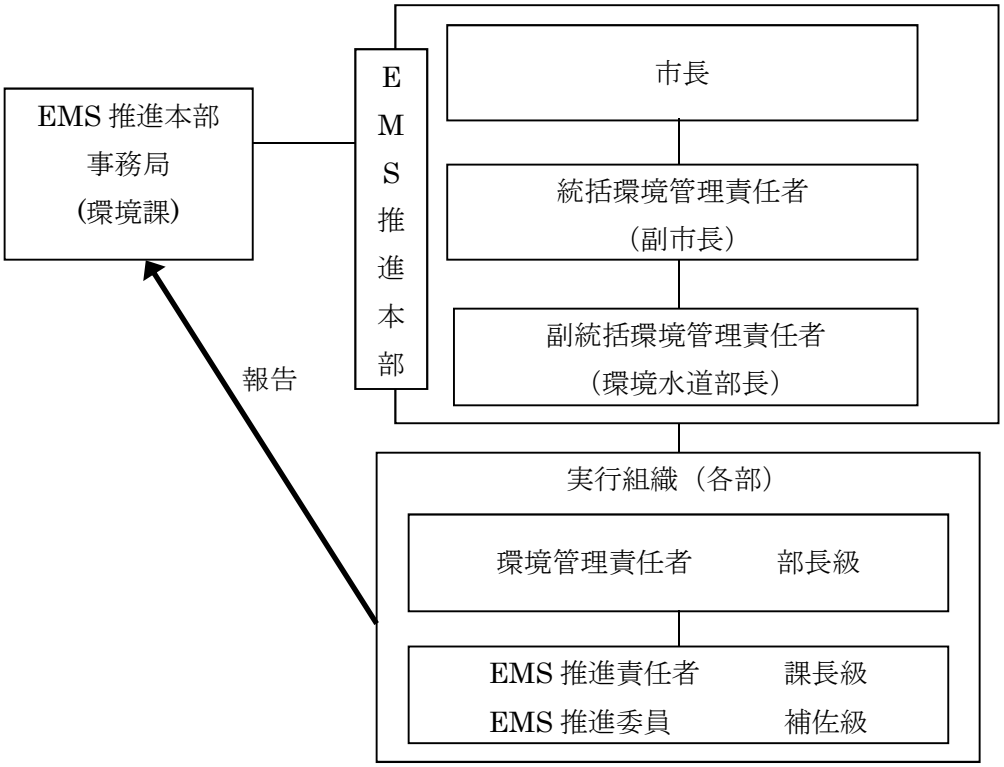

図　推進体制図（平成 26 年 1 月 31 日現在）

（２）　取組みを推進するための仕組み

ア　点検・評価、見直し

エネルギー使用量（電気・ガス・軽油・ガソリン等）の状況や取組みの実施状況を的確に把握することは、継続的に計画を遂行するためには最も重要な事項です。そのため、EMS 推進委員は、所属における計画の推進に努めるとともに、エネルギー使用量の状況等の温室効果ガス排出量実態を定期的（原則月 1 回）に把握します。その中で、特にエネルギー使用が大きい月には、その原因を突き止め、次回計画期間にどういった削減ができるかを必ず検討するようにします。

また、各所属における実行組織（環境管理責任者、EMS 推進責任者、EMS 推進委員）は、年度毎に実施計画書の策定、温室効果ガス排出量の上半期報告、下半期報告により点検・評価を行うとともに、進捗状況に応じて取組み内容の見直しを検討します。事務局が結果を取りまとめ、庁内に周知することで、各課への情報提供を行います。EMS 推進責任者は、点検結果や見直しの検討結果について、取組みに反映させます。

イ　電力デマンド監視装置、省エネナビの活用

職員の意識高揚を図るため、EMS 推進委員は電力デマンド監視装置や省エネナビを活用して、日常的な電力消費量の点検や節電対策の効果を確認し、所属する組織内に情報発信を行います。エネルギー消費量のピーク時や日、週、月、年ごとの傾向を担当が把握することで、施設状況に即したピークカット等使用量削減に生かすことができます。

図　省エネナビ

ウ　事務局による支援、研修

事務局は、EMS 推進委員研修等の場を活用して、各課取組みの良好事例や進捗状況、省エネルギー対策や新エネルギーの活用事例、関連諸制度の最新情報について周知を行います。また、上半期ごとに報告内容を取りまとめ、市の実績を研修時等に報告します。

エ　緑のカーテンコンテストの開催

夏季の省エネルギー対策の一つである公共施設における「緑のカーテン」については、市民に対する市の取組みの紹介及び啓発事業、さらに職員のモチベーション向上のため、今後も継続的に緑のカーテンコンテストを開催します。

（３）　取組み結果の公表

本計画に基づく取組みの実施状況（温室効果ガス総排出量を含む）については、地球温暖化対策の推進に関する法律第 20 条の 3 第 10 項に基づき、年 1 回公表するものとし、本市のホームページや本市の環境行政情報をまとめた「深谷市の環境」等に掲載します。

資料編

資料編１. 地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年 10 月 9 日法律第 117 号）

最終改正：平成 25 年 5 月 31 日法律第 25 号

（地方公共団体実行計画等）

第２０条の３　都道府県及び市町村は、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

２　地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

一　計画期間

二　地方公共団体実行計画の目標

三　実施しようとする措置の内容

四　その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

３～７＜省略＞

８　都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

９＜省略＞

１０　都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

資料編２．検討委員会設置要綱

深谷市地球温暖化対策実行計画検討委員会設置要綱

平成２５年６月１２日決裁

（設置）

第１条　地球温暖化対策の推進に関する法律（平成１０年１０月９日法律第１１７号）第２０条の３第１項に基づき、深谷市地球温暖化対策実行計画（以下「計画」という。）を策定するため、深谷市地球温暖化対策実行計画検討委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

（所掌事務）

第２条　委員会は、次に掲げる事項について検討する。

（１）計画案の策定に関すること

（２）計画案の施設調査に関すること

（３）計画案の庁内調整に関すること

（４）その他温暖化対策等に必要な事項に関すること

（組織）

第３条　委員会は、委員長、副委員長及び委員をもって組織する。

２　委員長は、環境水道部長をもって充てる。

３　副委員長は、環境水道部次長のうち環境課担当をもって充てる。

４　委員は、課長職にある者のうちから市長が任命する。

（委員長及び副委員長の職務）

第４条　委員長は委員会を統括し、会議の議長となる。

２　委員長は、必要があると認めたときは、関係職員の出席を求め、意見を聴くことができる。

３　副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき又は欠けたときは、その職務を代理する。

（設置期間）

第５条　委員会の設置期間は決裁の日から平成２６年３月３１日までとする。

（庶務）

第６条　委員会の庶務は、環境水道部　環境課において処理する。

（その他）

第７条　この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要事項は、委員長が別に定める。

附　則

１　この要綱は、決裁の日から施行する。

２　この要綱は、平成２６年３月３１日限りで、その効力を失う。

資料編３．検討委員会構成

深谷市地球温暖化対策実行計画検討委員会　構成

（平成 26 年 1 月現在）

No.	役職名	部・所属課
1	委員長	環境水道部　部長
2	副委員長	環境水道部　次長
3	委員	企画財政部　企画課長
4	委員	企画財政部　財政課長
5	委員	総務部　副参事兼総務課長
6	委員	総務部　自治防災課長
7	委員	市民生活部　市民課長
8	委員	市民生活部　岡部市民生活課長
9	委員	市民生活部　川本市民生活課長
10	委員	市民生活部　花園市民生活課長
11	委員	福祉健康部　長寿福祉課長
12	委員	こども未来部　保育課長
13	委員	産業振興部　農業振興課長
14	委員	産業振興部　商工振興課長
15	委員	環境水道部　環境衛生課長
16	委員	環境水道部　集落排水課長
17	委員	環境水道部　水道工務課長
18	委員	環境水道部　下水道課長
19	委員	都市整備部　建築住宅課長
20	委員	都市整備部　公園緑地課長
21	委員	教育部　教育総務課長
22	委員	教育部　生涯学習課長
23	委員	消防本部　消防総務課長
24	委員	消防本部　警防課長
25	委員	環境水道部　環境課長

資料編４．計画策定経過

日付	事項	主な内容
平成 25 年 7 月 30 日	第 1 回検討委員会	・策定方針の決定 ・前回計画の結果報告 ・事前調査説明と依頼
8 月	事前調査実施	
10 月 21 日	現地調査及びヒアリング 1	対象施設及び担当課：本庁舎、南別館、第二庁舎、教育庁舎、情報システム課
10 月 22 日	現地調査及びヒアリング 2	対象施設：岡部総合支所、深丘園、くれよんかん、上柴コミュニティセンター、松寿園
10 月 31 日	現地調査及びヒアリング 3	対象施設：川本保育園、川本総合支所、もくせい館、老人福祉センター仙元荘、緑の王国
11 月 7 日	現地調査及びヒアリング 4	対象施設：消防本部、藤沢分署、市民文化会館、花園文化会館アドニス、総合体育館
11 月 8 日	現地調査及びヒアリング 5	対象施設：深谷城址公園、仙元山公園、上柴西小学校、岡部給食センター
11 月 15 日	現地調査及びヒアリング 6	対象施設：皿沼浄水場、川本浄水場、岡部浄水場、幡羅公民館、深谷市浄化センター、岡部浄化センター、大寄東部集落排水センター
11 月 19 日	現地調査及びヒアリング 7	対象施設：南公民館、衛生センター、常盤幼稚園、幡羅中学校
11 月 20 日	現地調査及びヒアリング 8	対象施設：道の駅おかべ、道の駅はなぞの、川本サングリーンパーク、堆肥センター、パティオ
12 月 17 日	現地調査及びヒアリング 9	対象施設及び担当課：花園公民館（花園総合支所）、企画課、建築住宅課
平成 26 年 1 月 24 日	現地調査及びヒアリング１０	対象施設及び担当課：財政課管財係（公用車担当）
2 月 4 日	第 2 回検討委員会	・ヒアリング及び現地調査結果の報告 ・削減目標及び目標達成に向けた取組みについて
3 月 19 日	委員会決定	・計画（案）の決定

資料編５．計画対象施設一覧

市長部局

深谷市男女共同参画推進センター（L フォルテ）	八基保育園	深谷市産業会館
緑の王国	みらい幼児園おかべ	岡部ふるさと物産センター（道の駅おかべ）
東大沼書庫	川本保育園	川本サングリーンパーク
深谷市役所	川本南保育園	道の駅かわもと
南別館	深谷学童保育室	花園地域物産館アルエット（道の駅はなぞの）
教育庁舎	第二深谷学童保育室	深谷市清掃センター旧施設
第二庁舎	桜ケ丘学童保育室	櫛引水源
産業会館内分室	第二桜ケ丘学童保育室	深谷市衛生センター
田谷防災倉庫	幡羅学童保育室	小前田駅トイレ
岡部防災倉庫	第二幡羅学童保育室	本田ヶ谷集落排水センター
深谷コミュニティセンター	常盤学童保育室	人見西部集落排水センター
上柴コミュニティセンター	第二常盤学童保育室	境集落排水センター
くれよんかん	明戸学童保育室	大谷集落排水センター
深丘園（火葬場）	大寄学童保育室	大谷西集落排水センター
岡部総合支所	八基学童保育室	かしあい集落排水センター
川本総合支所	豊里学童保育室	中通り集落排水センター
深谷市ボランティア交流センター	上柴学童保育室	折之口集落排水センター
深谷市仙元荘ゲートボール場	岡部学童保育室	人見集落排水センター
深谷市老人福祉センター仙元荘	第二岡部学童保育室	三浦集落排水センター
深谷市老人福祉センター福寿荘	榛沢学童保育室	後榛沢集落排水センター
深谷市老人福祉センター岡部荘	本郷学童保育室	針ヶ谷集落排水センター
深谷市老人福祉センター花園荘	岡部西学童保育室	上郷集落排水センター
深谷市世代間交流センター　はたらふれあい館	第二岡部西学童保育室	中郷集落排水センター
深谷市高齢者福祉青少年活動複合施設もくせい館	深谷グリーンパーク　アクアパラダイスパティオ	下郷集落排水センター
たんぽぽ作業所	岡部多目的センター	永田・北根集落排水センター
深谷市つくしの家	本郷農業総合センター	上原・田中集落排水センター
深谷市保健センター	川本農村婦人の家	畠山集落排水センター
深谷市総合健診センター	川本農業者トレーニングセンター（川本農業総合地域施設）	本田南集落排水センター
深谷市中新戒ふれあい広場	川本農産物直売所	長在家東集落排水センター
深谷市岡部保健センター	深谷市高品質堆肥製造施設	畠山南部・棒田集落排水センター
深谷市川本保健センター	川本農民センター	長在家西集落排水センター
深谷市花園保健センター	深谷市ふるさと川本農園	本田中央集落排水センター
老人ホーム松寿園	花園就業改善センター	本田東集落排水センター
明戸保育園	花園農業者トレーニングセンター	瀬山集落排水センター

市長部局

大寄東部集落排水センター	岡部大寄緑地	つばき公園
南岡集落排水センター	中宿歴史公園	東方公園
幡羅町浄水場	希望が岡公園	深谷城址公園
皿沼浄水場	白草台運動公園	下台池公園
前川原浄水場	花園四季公園	ブリッジパーク
新仙元山配水場	ひだまりの公園	北部運動公園
岡部浄水場	黒田公園	スマイルパーク
普済寺浄水場	植木の里東公園	仙元山公園
今泉配水場	ほたるの里公園	明戸農村公園
川本浄水場	植木の里公園	城下公園
畠山増圧ポンプ場	花園水辺公園	折之口ふれあい公園
花園第一配水場	花園総合運動公園	大手口公園
花園第二配水場	さつき公園	青淵広場（駅前広場）
前小屋浄水場	やよい公園	深谷城址公園休憩所（掃部寮）
水源（第六水源ほか）	桜ヶ丘公園	青淵公園
六堰取水口	国済寺公園	小前田北公園
深谷市浄化センター	外山公園	その他の近隣公園
深谷市岡部浄化センター	上宿公園	その他の街区公園
深谷駅市民サービスセンター	諏訪公園	豊里東部排水機場
市営原郷住宅	中原公園	七間堀排水機場
市営天神町住宅	三島公園	深谷市消防本部（深谷消防署）
市営薬師堂住宅	天神公園	岡部分署
市営桃園住宅	上宿前公園	藤沢分署
市営見晴町住宅	中宿公園	上柴分署
市営錦町住宅	横町公園	豊里分署
市営上柴住宅	川内公園	花園消防署
市営緑ヶ丘住宅	泉台公園	寄居分署
市営宿根住宅	中折之口公園	川本分署
市営戸森住宅	下原前公園	
市営新井住宅	あおぞら公園	
宮西公園	東公園	
岡部大寄公園	常盤公園	
岡部中央公園	上柴中央公園	
榛の森公園	柴崎公園	

教育委員会

深谷市立岡部学校給食センター	深谷市立南中学校	深谷市民文化会館
深谷市立花園学校給食センター	深谷市立藤沢中学校	深谷市立図書館
深谷市立深谷幼稚園	深谷市立上柴中学校	深谷市立岡部図書館
深谷市立深谷西幼稚園	深谷市立幡羅中学校	深谷市立川本図書館
深谷市立桜ヶ丘幼稚園	深谷市立明戸中学校	深谷市立花園こども情報交流図書館（アクロス）
深谷市立藤沢幼稚園	深谷市立豊里中学校	
深谷市立上柴西幼稚園	深谷市立岡部中学校	
深谷市立幡羅幼稚園	深谷市立川本中学校	
深谷市立常盤幼稚園	深谷市立花園中学校	
深谷市立明戸幼稚園	深谷市立教育研究所	
深谷市立大寄幼稚園	深谷公民館（深谷生涯学習センター）	
深谷市立豊里幼稚園	藤沢公民館（藤沢生涯学習センター）	
深谷市立おかべ幼稚園	幡羅公民館（幡羅生涯学習センター）	
深谷市立花園幼稚園	明戸公民館（明戸生涯学習センター）	
深谷市立深谷小学校	大寄公民館	
深谷市立深谷西小学校	八基公民館（渋沢栄一記念館）	
深谷市立桜ヶ丘小学校	豊里公民館	
深谷市立藤沢小学校	上柴公民館（上柴生涯学習センター）	
深谷市立上柴東小学校	南公民館	
深谷市立上柴西小学校	岡部公民館	
深谷市立幡羅小学校	川本公民館	
深谷市立常盤小学校	花園公民館（花園生涯学習センター）	
深谷市立明戸小学校	川本出土文化財管理センター	
深谷市立大寄小学校	深谷市花園文化会館アドニス	
深谷市立豊里小学校	深谷市新戒文化財センター	
深谷市立八基小学校	旧渋沢邸「中の家」	
深谷市立岡部小学校	榛沢新田文化財倉庫	
深谷市立榛沢小学校	岡部中央グラウンド	
深谷市立本郷小学校	岡部B&G海洋センター	
深谷市立岡部西小学校	川本グラウンド・ゴルフ場	
深谷市立川本北小学校	川本天神グラウンド	
深谷市立川本南小学校	深谷市総合体育館	
深谷市立花園小学校	深谷市民体育館	
深谷市立深谷中学校	中瀬グラウンド	

資料編６．温室効果ガス排出係数

ＧＨＧ	エネルギー種別	（単位）	排出係数 （前回計画使用値）	**排出係数 （本計画使用値）**
CO_2	電気（東京電力）	Kg-CO_2/kWh	0.339	**0.463**
	電気（エネット）	Kg-CO_2/kWh	－	**0.408**
	電気（ミツウロコ）	Kg-CO_2/kWh	－	**0.404**
	ガソリン	Kg-CO_2/L	2.32	**2.32**
	灯油	Kg-CO_2/L	2.49	**2.49**
	軽油	Kg-CO_2/L	2.58	**2.58**
	Ａ重油	Kg-CO_2/L	2.71	**2.71**
	LPG	Kg-CO2/㎥	3.00	**3.00**
	都市ガス	Kg-CO2/㎥	2.08	**2.23**
	CNG	Kg-CO_2/㎥	2.08	**2.23**

資料編７．啓発事業実施状況

環境に関するコンテスト　実施結果

緑のカーテンコンテスト　実施状況

	第１回 （平成 22 年度）	第２回 （平成 23 年度）	第３回 （平成 24 年度）	第４回 （平成 25 年度）
一般部門 応募件数	14	22	17	17
公共施設部門 応募件数	5	10	13	13
合計	19	32	30	30

環境エコ川柳コンテスト　実施状況

	第２回 （平成 21 年度）	第３回 （平成 22 年度）	第４回 （平成 23 年度）	第５回 （平成 24 年度）	第６回 （平成 25 年度）
参加人数	30	35	22	18	22
応募句数	57	68	43	35	43

環境ポスターコンテスト　実施状況

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
参加校（小）	18	17	17	14	17
参加校（中）	8	7	6	6	7
小学校部門	1,080	812	919	846	1,054
中学校部門	198	270	249	166	184
合計	1,278	1,082	1,168	1,012	1,238

資料編８．用語集

あ行

ＩＰＣＣ（気候変動に関する政府間パネル）

1988 年(昭和 63 年)に、国連環境計画(UNEP)と世界気象機関（WMO）により設立。地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を行い、得られた知見を政策決定者をはじめ広く一般に利用してもらうことを任務とする。5～6 年ごとに地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表している。

アースチューブ

地中の温度は外気温度に比べ夏は低く冬は高いことを利用し、建物に導入する外気を地中に埋めた管（アースチューブ）を通すことで地中熱と熱交換させ、空調負荷の低減をはかる省エネルギー技術。

インバータ制御

交流を一旦直流に変え、その直流を必要な周波数の交流に変えて出力する変換器。任意の周波数を発生できるので交流電動機の回転数制御に利用される。

家庭用エアコンなどに採用されている。

ウォームビズ

暖房時のオフィスの室温を 20℃にした場合でも、ちょっとした工夫により「暖かく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、秋冬の新しいビジネススタイルの愛称。重ね着をする、温かい食事を摂る、などがその工夫例。

雨水利用

雨水を水資源の一部として有効に活用することを目的として、降雨を一時的に貯留し、その貯留水を利用すること。

ＨＩＤ照明（高輝度放電灯）

高圧の金属蒸気中における放電による発光を利用した光源。蛍光ランプのような低圧放電の光源に比べて、小型で大電力、高出力(高光束)が得られる。 HID ランプには水銀ランプ、メタルハライドランプ、高圧ナトリウムランプ等がある。

Ｈｆ蛍光灯

インバータを使用した高周波安定器により蛍光ランプを点灯する方式。蛍光ランプの点灯周波数を高くすると、商用周波数で点灯するよりもランプのエネルギー変換効率が向上するとともに、安定器も小型化できて省電力が達成できる。

エコドライブ

自動車で燃費のよい運転を心がけることが省エネルギー、地球温暖化に貢献することとなる。そのような運転を行うことをエコドライブという。「エコドライブ 10 のすすめ」は以下の通りであるが、これ以前に車の使用をできるだけ減らすのも非常に重要である。

1. ふんわりアクセル「e スタート」
2. 加速・減速の少ない運転
3. 早めのアクセルオフ
4. エアコンの使用は適切に
5. アイドリングストップ
6. 道路交通情報の活用

7. タイヤの空気圧はこまめにチェック
8. 不要な荷物は降ろす
9. 駐車場所に注意
10. 自分の燃費を把握する

エネルギー使用の合理化に関する法律（省エネ法）

内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具についてエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置その他エネルギーの使用の合理化を総合的に進めるために必要な措置等を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とした法律である。平成20年の法改正(平成22年4月より施行)において、工場・事業場単位でのエネルギー管理を義務付け、業務部門における省エネルギー対策を強化した。

ＬＥＤ照明

発光ダイオード(LED)を光源に使用した照明器具。小型、長寿命であり既存の従来型照明の代替として有効。

か行

カーシェアリング

複数の人が自動車を共同で保有して、交互に利用すること。個人で所有するマイカーに対し、自動車の新しい所有・使用形態を提唱。走行距離や利用時間に応じて課金されるため、適正な自動車利用を促し、公共交通など自動車以外の移動手段の活用を促すとされる。自動車への過度の依存が生んだ環境負荷の軽減や、交通渋滞の緩和、駐車場問題の解決、公共交通の活性化などが期待される。

気候変動に関する国際連合枠組条約

一般的に気候変動枠組条約と呼ばれる。地球温暖化対策に関する取組みを国際的に協調して行っていくため1992年（平成4年）5月に採択され、1994年（平成6年）3月に発効した。本条約は、気候系に対して危険な人為的影響を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガス濃度を安定化することをその究極的な目的とし、締約国に温室効果ガスの排出・吸収目録の作成、地球温暖化対策のための国家計画の策定とその実施等の各種の義務を課している。

京都議定書

1997 年 12 月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において採択された。先進各国の温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値目標が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの新たな仕組みが合意された。2005年2月に発効。米国は批准していない。

グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。

クールビズ

冷房時のオフィスの室温を 28℃にした場合でも、「涼しく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、夏の新しいビジネススタイルの愛称。ノー上着等の軽装スタイルがその代表。

さ行

再生可能エネルギー

エネルギー源として永続的に利用することができる再生可能エネルギー源を利用することにより生じるエネルギーの総称。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどをエネルギー源として利用することを指す。

省エネナビ

消費電力をリアルタイムに、目標と比較しながら見られる機械。

家庭用とオフィス用の両面で、平成 10 年度からモニターを公募して普及を促進している。毎日の消費電力と目標を 1 分毎に更新しながら数値(量または金額)で積算表示するとともに、30 分毎にグラフ表示も行う。

新エネルギー

従来使っていた石油、石炭、原子力、天然ガス、水力などのエネルギーに対し、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、廃棄物発電、クリーンエネルギー自動車、温度差エネルギー、天然ガスコージェネレーション、燃料電池など、再生可能エネルギーを利用するエネルギーを新エネルギーと総称する。

浸透性舗装

雨水を多孔質な表層から路盤、路床に浸透させる舗装。雨天時の歩行快適性の向上、地下水の涵養のほか、間隙水の蒸散による路面温度上昇の緩和等の効果があるが、路盤の強度の維持等に課題がある。

た行

地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）

地球温暖化対策を推進するための法律。京都議定書目標達成計画の策定や、地域協議会の設置等の国民の取組みを強化するための措置、温室効果ガスを一定量以上排出する者に温室効果ガスの排出量を算定して国に報告することを義務づけ、国が報告されたデータを集計・公表する「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」等について定めたもの。

蓄熱システム

夜間等に冷凍機などの熱源機器を運転して冷水や氷、温水などとして蓄熱し、この熱を昼間の冷暖房に利用するシステム。空調負荷ピークの回避や電力単価の安い夜間電力を利用できる等のメリットがある。

電力デマンド

電力デマンドとは、電力需要家の使用電力(需用電力)をいう。デマンド制御とは、需要家自身が時々刻々使用する電力量を監視して、デマンドが契約電力値を超えないように負荷設備を制御することをいう。しかし、時々刻々の調整を人間が行うことは難しいので、デマンド監視装置を設置して制御をしているところが多い。

トップライト

採光用の窓を取りつけ、外部光を利用する明りのこと。

トップランナー機器

省エネ法で指定する特定機器のエネルギー消費効率省エネルギー基準を、各々の機種について、一定期間後の各製造者(又は輸入者)の製品の加重平均エネルギー消費効率が現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能(トップランナー)以上にするというシステムをトップランナー方式といい、その製品をトップランナー機器という。

は行

ハイブリッド自動車

エンジンとモータの２つの動力源をもち、それぞれの利点を組合わせて駆動することにより、省エネルギーと低公害を実現する自動車。

ヒートアイランド

都市域において、人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、それに伴う自然的な土地の被覆の減少、さらに冷暖房などの人工排熱の増加により、地表面の熱収支バランスが変化し、都心域の気温が郊外に比べて高くなる現象をヒートアイランド現象という。この現象は、都市及びその周辺の地上気温分布において、等温線が都心部を中心として島状に市街地を取り巻いている状態により把握することができるため、ヒートアイランド（熱の島）といわれる。

ヒートポンプ

気体に圧力がかかると温度が上がり、圧力を緩めると温度が下がるという原理（ボイル・シャルルの法則）を利用し、大気中、地中.等から熱を得る装置。

保水性舗装

保水性を持たせた表層あるいは基層で雨水等を吸収し、晴天時などに徐々に水分を蒸発させる機能をもつ舗装。水分の蒸発により路面温度を下げる機能を持つが、機能の持続性等に課題がある。

ら行

冷陰極型蛍光灯（ＣＣＦＬ）

一般的な蛍光灯と同様の構造を持つが、電極の過熱を伴わずに電子放出を行い発行する仕組みを持つ蛍光管照明。長寿命で液晶のバックライト等として多く使われている。

出典：平成 25 年度版環境白書
(http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h25/index.htm)
国土交通省用語解説
(http://www.mlit.go.jp/yougo/j-k1.html)
一般財団法人省エネルギーセンター
(http://www.eccj.or.jp/index.html)

深谷市地球温暖化対策実行計画
平成26年　3月

発行／埼玉県深谷市
〒366－8501　埼玉県深谷市仲町11番1号
TEL　048－571－1211（代表）
FAX　048－574－8531