

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

（基本情報）

地方公共団体名	佐久市
計画の名称	佐久市地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画
計画期間	令和5年度～令和10年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

（1）目指す地域脱炭素の姿

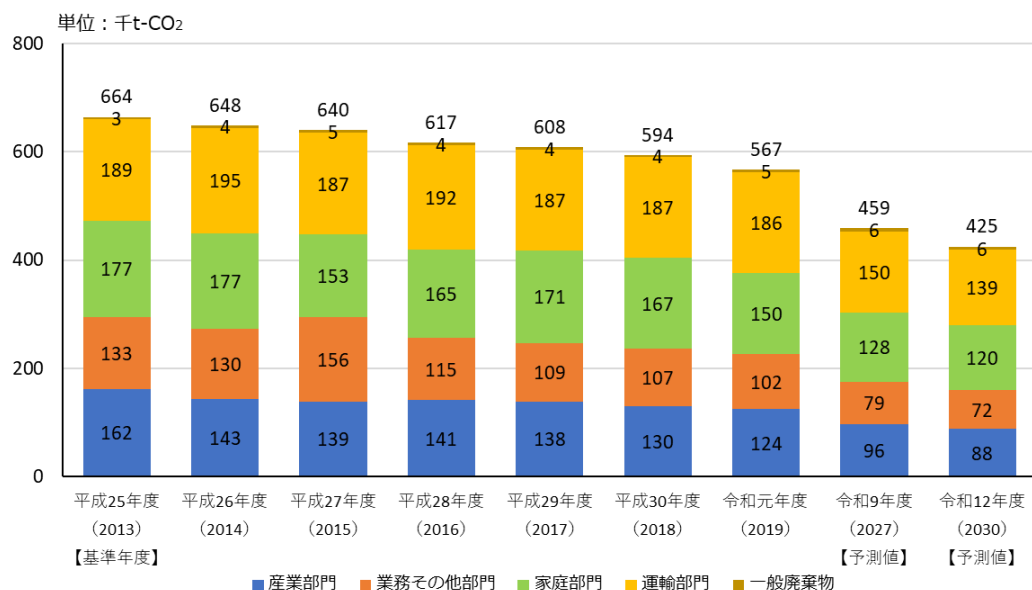
《温室効果ガスの排出量の排出状況》

本市から排出される二酸化炭素の総排出量は、令和元年度（2019年度）で567千t-CO₂となっており、基準年度である平成25年度（2013年度）に対する削減率は14.6%です。

令和元年度（2019年度）の部門別排出割合は、運輸部門からの排出量が最も多く、総排出量の32.7%を占め、次いで家庭部門が26.4%となっています。

現状の地球温暖化対策を継続した場合の将来予測として、市内のエネルギー消費状況が現在の傾向で推移した場合、令和12年度（2030年度）で425千t-CO₂、基準年度比で36.1%の削減と見込まれます。

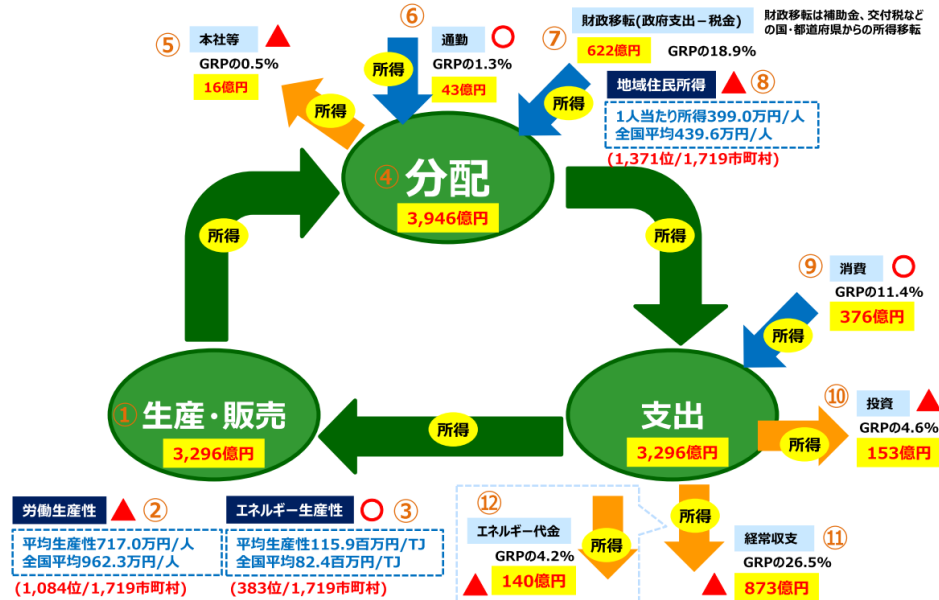
《市域からの二酸化炭素排出量の推移》



※小数点以下を四捨五入しているため、合計等が合わない項目があります。

《地域の課題》

環境省の「2018_地域経済循環分析ツール Ver. 5.0」を用いた本市の地域経済循環分析の結果では、エネルギー代金が域外へ140億円の流出しており、その規模はGRPの4.2%を占めています。域外へ流出しているエネルギー代金を域内で循環させるために、省エネルギー化や再生可能エネルギーの地産地消を進めていく必要があります。



2018_地域経済循環分析ツール Ver. 5.0
佐久市の地域経済循環分析より

《これまでの取組》

本市では、平成30年(2018年)3月に、「佐久市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を包含した「第二次佐久市環境基本計画」を策定し、二酸化炭素の排出が抑制された低炭素社会を実現するため、市内から排出される二酸化炭素排出量を計画目標年度である令和9年度(2027年度)までに、基準年度である平成25年度(2013年度)比で21%削減することを目標として、省エネルギー化や、再生可能エネルギーの利用促進、まちの低炭素化などの取組を進めてきました。

《2030年までに目指す地域脱炭素の姿と今後の方針》

令和2年(2020年)9月には、世界規模で気温の上昇が進むことにより、本市も、住宅への浸水や、死者、軽症者があわせて20名にのぼるなど、甚大な被害を受けた令和元年東日本台風のような気象災害が増加すると予測されていること、近年、市内の最高気温が頻繁に更新されていることや平均気温が上昇傾向にあることなど、気候変動により市民生活や経済活動が脅かされていることを受け、市議会とともに令和2年10月に「佐久市気候非常事態宣言」を行い、令和32年度(2050年度)までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指し、その実現に向けた取組を推進することを表明しました。

これまでの地球温暖化対策は、市内から排出される温室効果ガス排出量が、基準年度である平成25年度の664千t-CO₂から減少傾向で推移し、令和元年度では594千t-CO₂となっていることから、取組は一定の成果を得ていると考えられますが、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、これまでの低炭素の考え方から脱炭素の考え方へと転換し、家庭・事業者の省エネ行動の取組の拡充・徹底を図るとともに、再生可能エネルギーの普及拡大を進める必要があります。

そのため、本市の温暖化対策を定めている「第二次佐久市環境基本計画」を、2030年に二酸化炭素排出量を54%削減(平成25年度比)、2050年度に実質ゼロを目指す計画に改訂し、徹底した省エネルギー行動の実践、地域の自然環境や生活環境に配慮した再生可能エネルギーの導入、森林吸収源対策などの取組を実施していきます。

また、令和元年東日本台風による被災を教訓として、災害に備えてより強靱な地域づくりを行っ

ていく「ビルド・バック・ベター（BBB: Build Back Better）の取組を推進する他、熱中症による健康被害対策の推進や適応型農林業の推進など気候変動への適応を図ります。

（２）改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

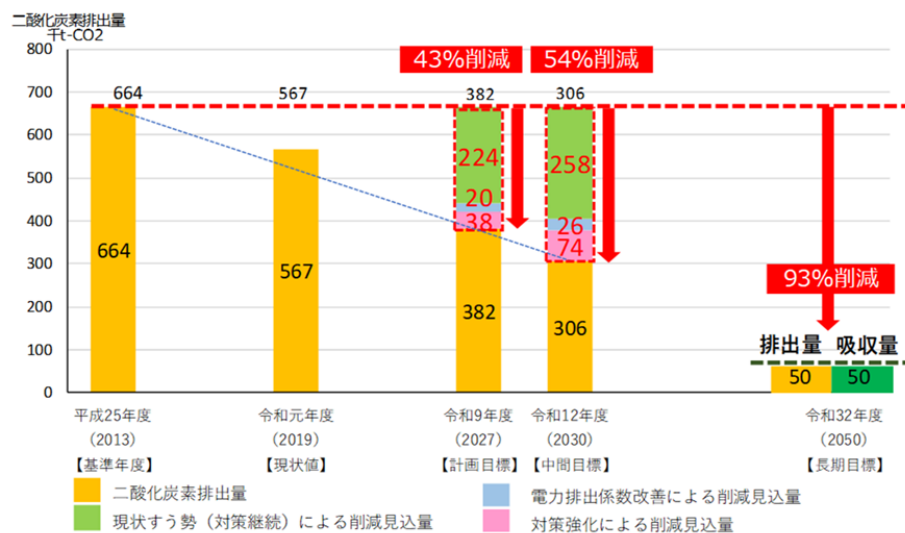
【佐久市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）】

社会状況の変化を受け、佐久市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を包含した「第二次佐久市環境基本計画」を、令和５年度から令和９年度の５年間を計画期間として、令和５年３月に改訂を行いました。

佐久市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）では、長野県のゼロカーボン戦略の目標（CO₂のみ平成２５年度を基準として５４％削減）に準じて、二酸化炭素排出量の削減目標を令和１２年度（２０３０年度）において、平成２５年度（２０１３年度）から５４％削減とすることを目標としています。

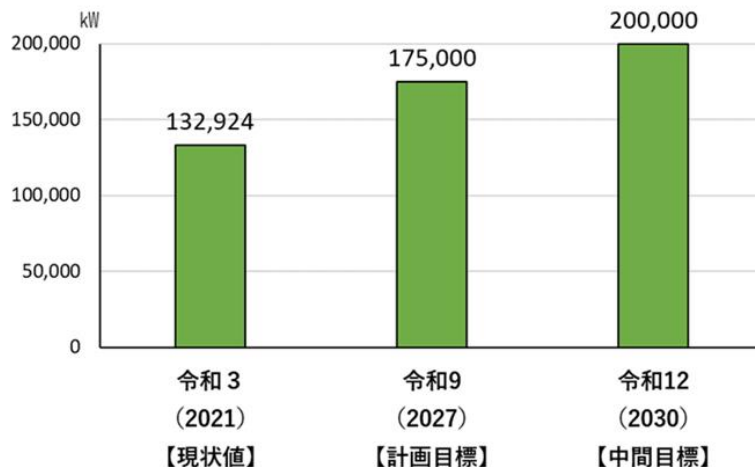
また、令和１２年度（２０３０年度）までに再生可能エネルギー導入目標として太陽光発電の導入容量を令和３年度（２０２１年度）の１３２，９２４kwから１．５倍の２００，０００kwにすることを目標としています。

《二酸化炭素排出量削減目標》



※小数点以下を四捨五入しているため、合計等が合わない項目があります。

《太陽光発電導入目標》



《目標を達成に向けた取組（抜粋）》

▼徹底した省エネルギー化の推進

1	県と連携して、うちエコ診断、中小事業者向け省エネ診断の受診を促進します。
2	家庭や事業所における省エネルギー型の電気製品の普及を促進します。
3	戸建住宅や集合住宅、ビルの新築、増改築時には、省エネルギー性能に優れた建物となるよう情報提供を行います。
4	新築の公共施設は ZEB 化を検討するとともに、改修時にはエネルギー消費性能の向上を図ります。

▼再生可能エネルギーの利用推進

1	自然環境や生活環境への影響に配慮しながら、住宅や工場、商業施設、公共施設などの未活用の屋根や駐車場など太陽光設備が設置可能な場所の活用を図り、太陽光発電による再生可能エネルギー生産量を増加させます。 ➡本交付金事業により実施
2	水力、太陽熱、木質バイオマスなどの再生可能エネルギーの導入を促進します。 ➡本交付金事業により実施
3	公共施設においては、再生可能エネルギー（太陽光発電、コージェネレーションシステム、電気自動車（EV）、蓄電池等）を活用した、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を検討します。 ➡本交付金事業により実施

▼移動における脱炭素化の推進

1	市民や事業者に対し、ZEV のメリットについて PR を行い、ZEV の普及拡大を図ります。
2	太陽光発電設備を設置している住宅の V2H 化、ビルなどの V2B 化を促進します。 ➡本交付金事業により実施
3	エコドライブの定着に向けた普及・啓発活動を推進します。
4	近距離移動における自転車などの利用を促進します。

▼森林吸収源対策の推進

1	「佐久市森林整備計画」に基づく森林整備を促進し、間伐、造林、枝打、下刈などの森林施業が適正に行われるよう取り組みます。
2	公共施設や住宅などへのカラマツ材を始めとする地元産材の利用や木質バイオマスの活用など、森林資源の有効活用を促進します。

【佐久市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）】

本市の事務及び事業に関する温暖化対策を定めた、佐久市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）については、令和4年度末で計画期間が満了となることから、令和5年度から令和9年度の5年間を計画期間として、令和5年3月に改訂を行いました。

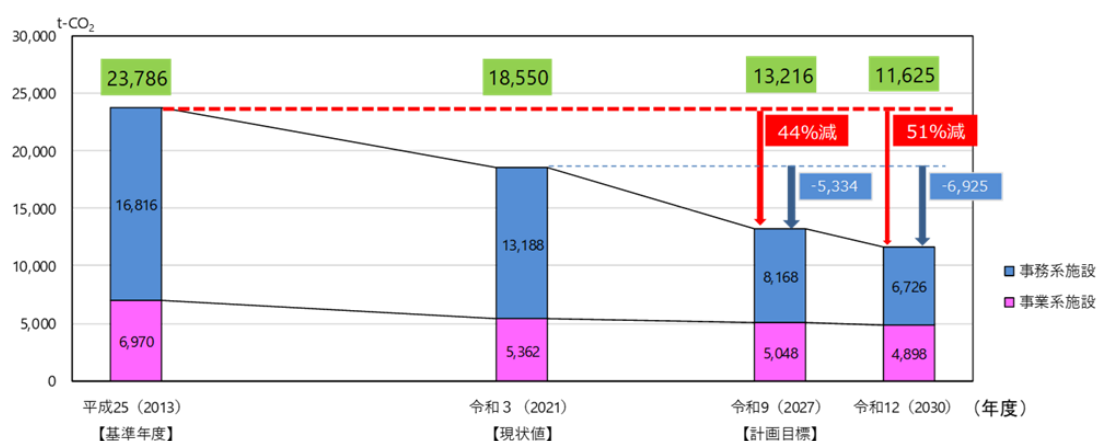
佐久市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）は、本市の全ての事務事業を対象としており、庁舎等におけるエネルギー消費の他に、市民の日常生活の維持に必要な不可欠な病院事業や上下水道事業等も含んでいることから、市民生活や経済活動に応じて排出量も増減するなど、温室効果ガス削減に向けた市の取組の効果を直接的に評価することが難しい事務事業が含まれます。

そのため、削減目標の設定にあたっては、「事務系施設からの総排出量」と「事業系施設からの総排出量」に区分しました。

「事務系施設からの総排出量」の削減については、長野県の「第6次長野県職員率先実行計画」の削減目標に準拠し約60%削減とすることを目標としています。

また、「事業系施設からの総排出量」の削減については、省エネ法の中期的努力目標を準用し、令和3年度（2021年度）を基準に、年1%ずつ温室効果ガス排出量の削減を目指すものとし、令和12年度（2030年度）までに平成25年度（2013年度）比で約30%削減とすることを目標としています。

《温室効果ガス排出量削減目標》



《目標達成に向けた取組（抜粋）》

▼職員の COOL CHOICE の取組

項目	取組内容
空調	・空調設定温度・湿度の適正化
照明	・照明を利用していない場所、時間帯の消灯
公用車	・エコドライブの実施
その他	・エコ通勤の実施 ・クールビズ・ウォームビズの実施

▼設備機器の運用改善の取組

項目	取組内容
熱源	・冷温水出口温度の適正化
空調	・空調設定温度・湿度の適正化
照明	・点灯時間の適正化
その他	・排出係数の低い電気事業者との受電契約 ・省エネ診断やCO ₂ 削減診断等の受診による運用改善

▼施設・設備機器の更新の取組

熱源	・業務用コージェネレーションなど、エネルギー消費効率の高い熱源機への更新
空調	・エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新
照明	・LED 照明など高効率ランプへの更新 ➡本交付金事業により実施
建物	・高断熱ガラス・二重サッシの導入 ・新築施設の ZEB 化を検討
公用車	・公用車の電気自動車等の導入 ➡本交付金事業により実施
再生可能エネルギー	・太陽光や小水力等の導入 ➡本交付金事業により実施

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

佐久市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）で定める 2030 年度温室効果ガス排出量削減目標（359 千トン削減）のうち、本交付金による設備導入等の効果として、3.8 千トン（約 1%）の削減に寄与する。

また、佐久市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）で定める公共施設における 2030 年度温室効果ガス排出量削減目標（12,112 トン削減）のうち、本交付金による設備導入等の効果として、約 2,500 トン（約 20%）の削減に寄与する。

（地方公共団体実行計画における本計画の位置づけ等）

佐久市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において、本市全体の温室効果ガス削減目標を定め、その実現に向けた取組として、再生可能エネルギーの導入を掲げて、導入目標を定めている。

また、佐久市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）において、中間目標年度である 2030 年度の削減目標の 51%削減を達成するための取組として、効率的な設備機器等の導入として LED 照明の導入や、再生可能エネルギーの導入として太陽光発電等の導入を掲げている。

本計画は、佐久市地球温暖化対策実行計画に基づき、削減目標達成のために、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入や、公共施設の省エネ化を推進するものである。

（本計画の目標等）

① 温室効果ガス排出量の削減目標	3,458.24 トン-CO2 削減／年
②再生可能エネルギー導入目標	3,461.5 kW
（内訳） ・太陽光発電設備 ・風力発電設備 ・中水力発電設備 ・バイオマス発電設備	3,460 kW kW 1.5 kW kW
③その他地域課題の解決等の目標	41,000 千円/年（エネルギー代金の地域外への流出抑制）
④総事業費	2,391,186 千円 （うち交付対象事業費 2,026,759 千円）
⑤交付限度額	684,736 千円
⑥交付金の費用効率性	12 千円／トン-CO2

(2) 申請事業

①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

年度		
令和 6 年度	民間事業所へ太陽光発電設備を導入（間接補助）	400kw
令和 7 年度	民間事業所へ太陽光発電設備を導入（間接補助）	400kw
令和 8 年度	公共施設へ太陽光発電設備を導入（複数年事業） 民間事業所へ太陽光発電設備を導入（間接補助）	10 施設 400kw
令和 9 年度	公共施設へ太陽光発電設備を導入（複数年事業） 公共施設へ電気自動車を導入 公共施設へ充放電設備を導入 民間事業所へ太陽光発電設備を導入（間接補助）	10 施設 1 台 1 台 400kw
令和 10 年度	民間事業所へ太陽光発電設備を導入（間接補助）	400kw

②地域共生・地域裨益型再エネの立地

年度		
令和 8 年度	公共施設へ水力発電設備を導入（複数年事業）	-
令和 9 年度	公共施設へ水力発電設備を導入（複数年事業）	-
令和 10 年度	公共施設へ水力発電設備を導入（複数年事業）	1 施設、1.5kw

④住宅・建築物の省エネ性能等の向上

年度		
令和 5 年度	公共施設へ調光型 LED を導入	1 施設
令和 6 年度	公共施設へ調光型 LED を導入（複数年事業）	5 施設
令和 7 年度	公共施設へ調光型 LED を導入（複数年事業）	9 施設
令和 8 年度	公共施設へ調光型 LED を導入（複数年事業）	10 施設

(3) 事業実施における創意工夫

- ・本市は 2021 年の日照時間が全国 6 位であるため、長い日照時間を有効に活用できるよう太陽光発電を積極的に導入する。
- ・PPA 等方式により、初期投資ゼロで公共施設へ太陽光発電設備及び水力発電設備を導入する。
- ・設備施工にあたって、地元企業へ優先した発注を行う。

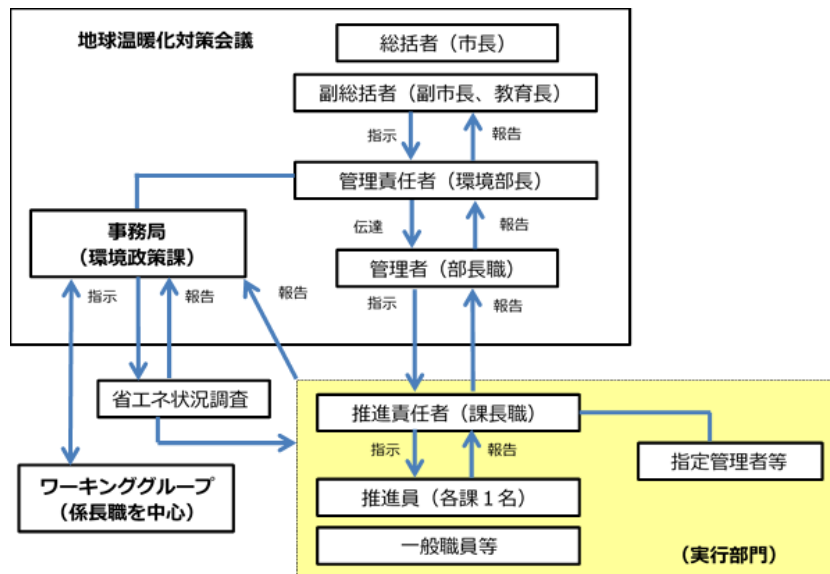
(4) 事業実施による波及効果

本事業を実施することで、公共施設における 2030 年度温室効果ガス排出量削減目標（12,112 トン削減）のうち、約 2,500 トン（約 20%）の削減効果があり、市が率先して温室効果ガス排出量削減に向けた行動をすることで、民間事業所や個人へ環境に対する意識啓発を図り、地域を脱炭素社会に誘引することができる。

(5) 推進体制

①内部の連携体制

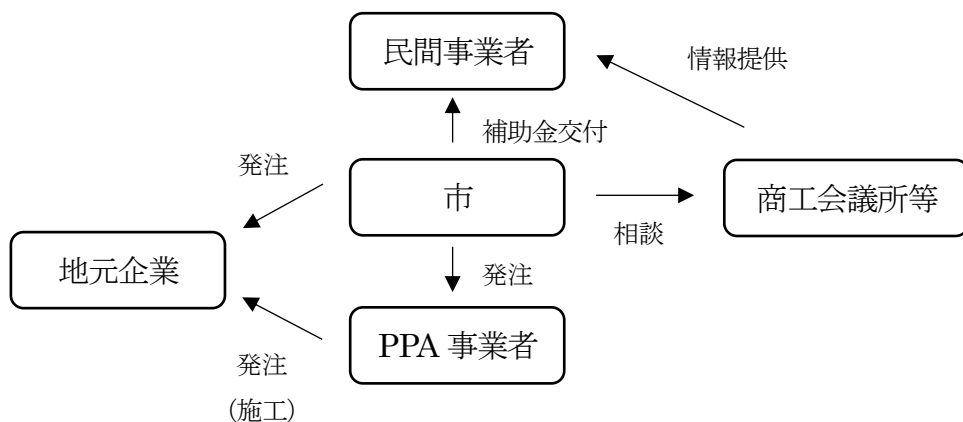
本市では、環境部環境政策課を中心に、関係部署と密に調整を図りながら事業を実施する。
また、佐久市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に定める「地球温暖化対策会議」においても進捗状況等の共有を図り、効率的な事業実施を目指す。



②外部との連携体制

公共施設への太陽光発電設備等の導入にあたっては、設備施工について地元企業へ優先した発注を行う。

また、民間事業所への太陽光発電設備の導入（補助金交付）にあたっては、商工会議所等を介して徹底した情報提供を行い、事業の実施を促す。



3. その他

(1) 財政力指数

令和3年度 佐久市財政力指数 0.51

(2) 地域特例

該当地域：過疎地域（一部過疎：旧望月町）
対象事業：支所庁舎等へ太陽光発電設備を導入
支所庁舎等へ調光型LEDを導入