

様式第1号（第7条関係）

埼玉県先進的温暖化対策地域導入モデル事業計画書：わいわいロード

（事業内容）

| | |
|--------------------------|--|
| 事業の名称 | 低炭素社会構築を目指したソーラー/LED/人感センサー仕様及び自動制御効果によるエコ型街路灯の改修事業 |
| 申請団体名 | わいわいロード商店街振興組合 |
| 代表者名 | 代表理事 小池道夫 |
| 担当者名 | 代表理事 小池道夫 |
| 事業対象地域 | 草加市旭町4丁目、6丁目 |
| 構成団体等 | <p>※地球温暖化対策との関わりも明記すること</p> <p>①商店街の店舗構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組合員数40店舗(その他准組合員店舗数6店舗を含み46店舗) ・生鮮三品(3店 7%)、衣料品(7店 15%)、 その他小売り(8店 17%) 飲食店(8店 17%)、 サービス(10店 22%)、その他(10店 22%) <p>②商店街の特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・草加市の北部、東武伊勢崎線・新田駅周辺地区が住宅開発され昭和47年に駅西南300mの地区にイトーヨーカドーが出店してから周辺に商店街ができた。 ・その後名称を変えて平成4年に現在の「わいわいロード商店街振興組合」を設立し市内で組合設立の第一号となった。連店舗2階建の借店舗が多く店舗面積も小さいのが特徴であり、イトーヨーカドーを核店舗として共存共栄を図り努力しているところである。 |
| 事業計画、事業実施方法、スケジュール、実施体制等 | <p>※2か年にわたって実施する計画の場合は、年次別のスケジュールがわかるように記載すること</p> <p>①事業計画</p> <p><i>現状の概況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在の街路灯37基は水銀灯で昭和60年に設置したものである。暗くなる午後6時から人通りが全くない深夜を通して午前5時まで同じ電力を消費している状況である。全く無駄に消費している。 ・2灯式(40W×2灯/1基)で、地面に照度計を置いて調査した結果5.7ルクス～9.8ルクスであった。 ・照度が足りなく通りが暗く支柱も老朽化し、安全安心に問題がある。 <p><ii>改修後計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水銀灯の街路灯と比較して消費電力削減、CO₂排出量削減を目的としたLED/ソーラー仕様の街路灯に改修する。 ・従来の消費電力に対して、総体的に約40%減額でき、CO₂排出 |

量は約26%減少する。

- ・LED/ソーラー仕様の街路灯に改修するのみならず、消費電力削減、CO₂排出量削減をさらに効率を高めるために、自動制御装置を設置する。
- ・自動制御装置によって必要な時間帯や必要でない時間帯（深夜～朝方）に分けてコントロールし消費電力やCO₂の更なる減少を図る。
- ・照度は、水銀灯2灯式（40W×2灯/1基）で5.7ルクス～9.8ルクスに対して、フットライトのLED（ストリートライト60W）のみでも66ルクスになり安心安全の明るさは担保できる。
- ・Big eco Tower3基とeco Tower34基の街路灯の中の高性能LED（RGB）は昼間時間帯から夜間にかけてソーラーによる独立電源（完全エコ照明）によって、1時間毎に5～10分間カラー・グラデーション等でメルヘン的な効果を発揮する。フットライトと円筒式白色照明は夕方から点灯する。

＜iii＞人感センサーの導入

- ・街路灯37基のうち10基は人感センサー（防犯カメラと一体型）を設置し、深夜の消費電力やCO₂排出量を更に削減する。

※別紙、街路灯図面「ビッグタワー3基・エコタワー34基」参照。

※別紙、配置図参照。

※別紙、「街路灯開閉（調光）制御表」を参照。

※別紙、「ブロックダイアグラム」参照。

※別紙「街路灯の水銀灯とLED照明との性能比較表（改訂）」を参照。

※別紙、人感センサー付き防犯カメラの見積書参照。

※別紙、人感センサー付き防犯カメラのカタログ参照。

※別紙、メインストリート街路灯①と②参照。

＜参考＞ 国の補助の対象

- ・平成22年6月21日、商店街活性化事業計画「地域住民との夢空間・おとぎの杜協働創出による商店街活性化事業」として国の経済産業省にハード事業、ソフト事業の両方が認定されました。
- ・認定項目：街路灯の改修、デジタルサイネージの設置、移動販売の実証試験、スプリング・フェスティバル、サマーフェスティバル、クリスマスカーニバル、街路灯点灯式、学校との連携による商店街体験実習、ナイトバザール

②事業実施方法とスケジュール

＜i＞実施手順

- ・準備期間 平成22年7月～9月、草加市の関連部署との設置確認、追加工事計画の調整、監修者との調整・確認、資材の再選定等。
- ・工事期間 平成22年10月～平成23年2月

＜ii＞設置後の展開

◆街路灯完成記念点灯式の開催

- ・街路灯の改修が終了次第、平成23年3月に「街路灯完成記念点灯式」を行う。
- ・その時に、低炭素社会の啓発として「ソーラーとLEDはどんな仕組みか」を専門家に講演して頂き、地域住民に「エコ・低炭素社会に対する意識」をアピール。
- ・点灯式には基本コンセプト「夢空間・おとぎの杜」を来街者感じて頂くために、夢空間とメルヘン・楽しさ・触れ合いを提供し、併せてコミュニケーションの場を作ることを地元の子供、高齢者及び商店街の代表で宣誓するセレモニーを設け、地域住民に基本コンセプトの浸透を目指す。
- ・地域住民の参加による点灯式を実施することによって、3000人以上の集客を図る。

◆効果検証等

- ・設置後の結果の検証を監修者の群馬大学工学部客員教授の遠坂俊昭氏を中心に、必要に応じてデータの作成や改善やメンテナンスをしっかりとやる。
- ・このことにより、研究をしてさらに消費電力やCO₂削減のために努めてまいります。

＜iii＞実施体制等

維持管理は、わいわいロード商店街振興組合が責任をもって行う。

◆工事委託業者：フタバデザインセンター(株) (取締役技術担当 須藤 強氏)

草加市内の企業。関東全域で屋外広告物及び販促用商業広告、デザイン性を重視した業務を主にするほか、特にLED/ソーラー仕様の街路灯について消費電力とCO₂削減を目指して、新産業技術に取り組んでいる。

◆監修者：群馬大学工学部、客員教授 遠坂俊昭氏

わいわいロード商店街のLED /ソーラー仕様の街路灯と制御装置の安心安全のための監修をお願いしている。

また、LED /ソーラー仕様の街路灯の消費電力とCO₂削減のために夜間の人感センサーと防犯カメラ設置を新たな取り組みとして指導をいただく。

略歴： 1949年群馬県新田郡藪塚本町に生まれる。1966年アマチュア無線局JA1WVFを前橋にて開局。1973年(株)三工社に入社。電気検測車用計測装置、ATS地上子用Qメータの開発に従事。

| | |
|-------|---|
| | <p>1977年(株)エヌエフ回路設計ブロックに入社、アイソレーション・アンプ、ロックイン・アンプ、FRA、保護リレー試験器などの開発に従事。2001年文部科学大臣賞受賞。2009年職業能力開発総合大学校東京校客員教授。群馬大学工学部客員教授(本データは主な著書「電子回路シミュレータP SpiceによるOPアンプ回路設計」が刊行された当時に掲載されていたものです)</p> <p>◆協力:群馬大学工学部教授 藤井雄作氏(e自警ネットワーク研究会、理事長) 「防犯カメラ」付きの「人感センサー」の助言、協力をしていただく。</p> |
| 事業の効果 | <p>※温室効果ガスの削減量(見込)を必ず記載すること</p> <p>①消費電力 現在、年間で16,909kwh(約372,000円) 改修後見込み、年間で10,194 kwh(約224,000円) 約40%減。</p> <p>②CO₂排出量削減 現在、年間で約4584.4kgに対し、 改修後見込み、年間で約3385.7kg、約26%減少。</p> <p>③上記削減量には人感センサーによる削減見込量は入っていないため、さらに温室効果ガス削減が見込まれます。</p> |
| 実施時期 | 平成 22年10月(交付決定後)～平成23年2月末日 |

※記入欄が不足する場合は、適宜、行を追加して差し支えない。

(収支予算)

1 収入の部

(単位;円)

| 区 分 | 予 算 額 | 備 考 |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------|
| 商店街活性化事業計画補助金 (街路灯改修事業分のみ) | 19,280,800円 5,000,000円 | 国(経済産業省) 草加市 |
| 先進的温暖化対策地域導入モデル事業補助金 | 2,291,000円 | 埼玉県 |
| 自己資金(金融機関借入含む) | 4,582,960円 | 商店街 |
| 計 | 31,154,760円(税込) | |

(注) 当該補助金以外に国、地方公共団体、その他団体から補助金等を受ける予定がある場合は、その名称及び金額を必ず記載すること(備考欄に助成元を明記)。

2 支出の部

(単位;円)

| 区 分 | 予 算 額 | 備 考 |
|---------------|-----------------|----------|
| ソーラーパネル | 2,866,500円 | |
| LEDランプ(RGB) | 2,034,900円 | |
| LEDランプ(korea) | 3,885,000円 | |
| LEDランプ(サムスン) | 1,995,000円 | |
| アクリルカバー | 1,168,860円 | |
| 鉄柱(亜鉛メッキ) | 4,819,500円 | |
| パーツ取付金具 | 567,000円 | |
| 建植/基礎工事 | 5,827,500円 | |
| インターフェイス受信/工事 | 1,476,300円 | |
| 開閉発信ケーブル工事 | 1,095,150円 | |
| 制御装置調整工事費 | 4,631,550円 | |
| 人感センサー付き防犯カメラ | 787,500円 | 防犯カメラ一体型 |
| 計 | 31,154,760円(税込) | |

(注) 当該補助金の補助対象経費だけでなく、申請に係る事業の実施に要する経費はすべて記載すること。区分欄には、設計費、工事監理費、本工事費、付帯工事費、機械器具費、測量及び試験費、報償費、賃金、旅費、印刷製本費、通信運搬費、会議費、使用料及び賃借料、資料購入費、消耗品費、委託料等の内訳を記載すること。

[添付書類] 事業対象地域の位置図及び現況写真

その他事業計画内容及び効果の説明に必要なもの

様式第1号（第7条関係）

埼玉県先進的温暖化対策地域導入モデル事業計画書：さつき平

（事業内容）

| | |
|--------------------------|--|
| 事業の名称 | 大規模修繕工事（省エネ照明・太陽光発電システム導入プロジェクト） |
| 申請団体名 | さつき平1-2-1自治会 |
| 代表者名 | 会長 上坂 寛 |
| 担当者名 | 吉野 昌樹 |
| 事業対象地域 | さつき平1-2-1自治会地内 |
| 構成団体等 | さつき平1-2-1自治会、さつき平1-2-1自治会自主防災会 パークフィールドみさと2街区1号館管理組合（12階建1棟、143戸） |
| 事業計画、事業実施方法、スケジュール、実施体制等 | <p>さつき平1-2-1自治会は共同住宅主体の町会であり、共用部の照明器具が設置後23年経過し、エネルギー効率の悪い器具が設置されております。照明器具を最新型のLEDに変更し一部階段非常灯につきましては、センサー付き省エネ器具を使用しCO₂排出削減を実施いたします。</p> <p>また、屋上へは温度上昇による発電量が損なわない、発電効率のよいハイブリッド型の太陽光発電システムを導入し、自然エネルギーを使用してCO₂排出の削減をいたします。削減した効果が見える化をするため、自治会員居住者へは、エントランス部に5インチのカラー液晶モニターを設置し、さらに広く県民にPRできるよう、公道に面している電気室へ約50インチのLED表示板を設置いたします。</p> <p>スケジュールとしては、今年度の大規模修繕工事（平成22年8月23日～同年12月25日まで）において、設備機器の更新および太陽光発電システムの導入を計画しております。</p> <p>実施体制は、当自治会、自主防災会および共同住宅を管理いたします管理組合と、その専門委員会の修繕委員会で設備の導入検討を計っております。</p> <p>つきましては、得られたCO₂削減の成果は、さつき平自治会連絡会をはじめ三郷市および周辺地域の自治会へは定期会合などを通じて、さらにグローバル的な情報発信では、現在開設しております、自治会のHPで配信をしております。</p> |
| 事業の効果 | <p>照明器具のLED化およびセンサー付き非常階段灯への変更および、太陽光発電システムによる自然エネルギー使用によりCO₂削減を図ります。</p> <p>年間CO₂削減効果は、約8tを計画しております。</p> <p>また、従来の蛍光灯の電球交換における費用年額約75,000円の削減および水銀の排出を抑えることができます。（※平成21年実績による）</p> <p>なお、詳細につきましては別紙事業計画書をご参照ください。</p> |
| 実施時期 | 交付決定日以降 ～ 平成22年12月31日 |

(収支予算)

1 収入の部

(単位;円)

| 区 分 | 予 算 額 | 備 考 |
|--------------------------|-------------|------------------|
| 修繕積立金の取り崩し | 12,000,000円 | 大規模修繕工事予算 埼玉県 |
| 先進的温暖化対策地域導入モデル 事業補助金 | 5,000,000円 | |
| 計 | 17,000,000円 | |

(注) 当該補助金以外に国、地方公共団体、その他団体から補助金等を受ける予定がある場合は、その名称及び金額を必ず記載すること(備考欄に助成元を明記)。

2 支出の部

(単位;円)

| 区 分 | 予 算 額 | 備 考 |
|----------------------|-------------|-----|
| 1. 照明器具更新工事 【内訳】 | 6,000,000円 | |
| (1) 器具関係 | 4,000,000円 | |
| (2) 設置工事関係 | 1,000,000円 | |
| (3) 処分費・諸経費 | 1,000,000円 | |
| 2. 太陽光発電システム 【内訳】 | 11,000,000円 | |
| (1) 太陽光発電システム機器 | 5,500,000円 | |
| (2) 設置工事関係 | 1,200,000円 | |
| (3) 防水・架台関係 | 3,300,000円 | |
| (4) 設計・諸経費関係 | 1,000,000円 | |
| 計 | 17,000,000円 | |

(注) 当該補助金の補助対象経費だけでなく、申請に係る事業の実施に要する経費はすべて記載すること。区分欄には、設計費、工事監理費、本工事費、付帯工事費、機械器具費、測量及び試験費、報償費、賃金、旅費、印刷製本費、通信運搬費、会議費、使用料及び賃借料、資料購入費、消耗品費、委託料等の内訳を記載すること。

[添付書類] 事業対象地域の位置図及び現況写真

その他事業計画内容及び効果の説明に必要なもの