

令和4年度工業団地におけるエネルギーの効率的利用方法の検討業務 委託仕様書

1 委託業務名

令和4年度工業団地におけるエネルギーの効率的利用方法の検討業務委託

2 事業の目的

国内外で脱炭素化への取組が活発となる中、企業経営においてもカーボンニュートラルへの正しい理解及び対応が求められている。カーボンニュートラル実現に当たっては、単独事業所における省エネルギー対策や再生可能エネルギーによる電力の脱炭素化に加えて、複数事業所間での電熱の融通やAI・IoTなどを活用したエネルギーマネジメントなど、様々なソリューションの活用により、事業所同士が連携し取り組むことで、更にエネルギーの効率的な利用が進み、カーボンニュートラルの実現に早く近づくことが期待できる。

また、省エネや再生可能エネルギーの導入等によるカーボンニュートラルへの取組は、地球環境への対応という側面のみならず、災害時のエネルギー強靱化という視点を入れることで導入効果が大きくなることが期待できる。

そこで企業の工場等が集中的かつ多く立地する工業団地を対象として、複数事業所間での連携したエネルギー利用について、その利用可能性の調査・検討を行うものである。

3 委託期間

契約締結日から 令和5年3月24日（金）まで

4 業務の内容

(1) エネルギーの利用実態等の調査及び効率利用方法の検討

エネルギーの利用実態等を調査し、効率利用方法を検討する工業団地を、令和3年度（既存工業団地におけるエネルギー活用調査・検討業務。以下「令和3年度業務」という。）に実施した調査結果を基に、委託者と協議して決定する。選定する工業団地は2～3箇所を想定している。

ア エネルギーの利用実態の調査

事業所のエネルギーの利用状況を把握する。調査は令和3年度業務の結果を踏まえて全体で10～15事業所程度を対象とし、以下の項目について調査を行う。

なお、調査対象及び調査項目については、令和3年度業務の結果を踏まえて導入可能性の高い技術を想定した上で、当該技術に関する知見を有する有識者（エネルギーソリューション提供事業者等）の意見を聴取し委託者と協議の上設定する。

- エネルギー需要構造（エネルギー種、利用段階でのエネルギー構成（必要な熱の温度・種類（蒸気、冷温水）））
- エネルギーの使用状況（年月間使用量、時間別使用量）
- 設備の導入状況及びその運用状況
- エネルギー管理状況
- 運用改善方法及びエネルギー使用量の削減の方法
- エネルギー融通の検討実施の有無、導入意向、阻害要因 等

調査は書面調査及び現地調査（計測を行わない場合はWEB会議形式を原則とする）の組合せにより実施する。また、事業所によって事業規模、設備の管理状況等が異なるため、現地調査対象及び調査回数は、委託者と協議して決定する。

なお、調査実施に当たって事業所に説明をする場合、説明資料の作成や事業所への説明等、委託者を補佐する。

イ 排熱量及び電力・熱需要量の推計

アによる調査の結果から、調査対象とした事業所ごとに排熱量（熱融通に活用できる可能性のある熱量）及び電力・熱需要量等、その後のエネルギー効率利用方法を検討する上で必要となる情報を推計する。

排熱量及び電力・熱需要量は、事業所内での省エネルギー対策や燃料転換等により、その量に変化する。そのため、排熱量及び電力・熱需要量の推計に当たっては、今後の設備状況の変化を考慮するものとする。

ウ エネルギー効率利用方法の検討

得られたデータ及び令和3年度業務の結果から、工業団地におけるエネルギーの効率的利用方法（最適なエネルギー利用方法のあり方）を検討する。なお、エネルギーの効率的利用方法の検討では、エネルギー面におけるメリット（コスト削減効果、CO2削減効果、レジリエントの向上の評価等）を整理する。

また、事業実施に当たっての課題や追加的な検討事項がある場合はこれも合わせて整理しておく。なお、整理は導入時（イニシャル）と運営時（ランニング）に分けて行うこと。

検討に当たっては、有識者（エネルギーソリューション提供事業者、学識経験者等）の意見を聴取すること。

エ 工業会及び市町村との連携等

アからウに係る事項を実施するに当たって、必要に応じ工業会及び地元市町村の協力

が必要になる。工業会及び地元市町村への説明等に当たっては、必要に応じて、説明資料の作成や事業所への説明等、委託者を補佐する。

また、工業会会員企業へのカーボンニュートラル実現に向けた取組について理解を得るため、勉強会等（1回当たり2時間程度）を開催する場合は、プログラムの作成、資料の作成及び説明、議事録作成や質問に対する回答等、委託者を支援する。

（2）水平展開を図るための制度及び事業の検討等

ア 水平展開を図るための制度及び事業の検討

（1）ウで検討したエネルギーの効率的利用方法を、埼玉県内の工業団地に展開するための周知方法、行政が取れる対策（事業者連携や面的利用を検討させる制度の構築やマッチングの場の提供、勉強会の開催等の展開など）を検討する。

なお、検討に当たっては、国及び自治体で実施されている、エネルギーの効率的利用を促進するための制度や補助金制度の情報を整理すること。

イ デマンドレスポンス（DR）を県内企業で実施するための手法の検討

令和3年度業務の結果を踏まえて、DRを県内企業に普及促進するための周知方法、行政が取れる対策（マッチングの場の提供、勉強会の開催等の展開など）を検討する。

なお、検討に当たっては国の制度の動向を整理すること。また、令和3年度業務にて調査に協力のあった事業者や有識者（エネルギーソリューション提供事業者等）の意見を聴取すること。

上記により事業者に意見聴取するに当たっては、事前に勉強会等を開催する。受託者はプログラムの作成、資料の作成及び説明、議事録作成や質問に対する回答等、委託者を支援すること。

（3）セミナーの開催支援

委託者が埼玉県内の企業（地球温暖化対策計画制度対象事業者、埼玉県内の各工業団地で設立されている工業会に所属する事業者を想定）を対象としたセミナー（1回、3時間程度）を開催するに当たって、受託者は以下ア～エのとおり支援を行うこと。

ア セミナーのプログラム作成

（ア）受託者は、以下の目的に沿ったセミナーのプログラムを委託者に提案し、委託者と協議の上決定する。なお、セミナーに有識者を招致することも可能とし、その招致に当たっての謝金については委託者が負担する。その際は、有識者の候補を委託者に提案し、協議の上決定する。

【セミナーの目的】

- ・強靱化・効率化に資するエネルギー利用の気運醸成
- ・AI、IoT、5G等の超スマートな新技術の活用の推進

(イ) 文献調査、ヒアリング調査等により、プログラムに関連する情報を収集、整理し、当日に使用する資料を作成する。なお、セミナー当日の当該作成資料の説明や質疑対応は原則として受託者が行う。

イ 参加者の募集

参加者の募集に当たって、募集対象や参加者のリスト（氏名、企業名、連絡先等）の作成や参加者への連絡等の支援を行うこと。

ウ 参加者へのアンケート調査と検討内容の整理

参加者に対してアンケート調査を実施する。なお、アンケート調査の項目については、受託者の提案により委託者との協議の上決定する。

アンケートは、結果を集計し、セミナーにおいて参加者から出た意見と併せて委託者へ提出する。

エ その他

参加者の募集やアンケート調査に当たっての問合せ対応は、原則として委託者が行うが、回答案の作成等必要な支援を行うこと。

(4) 報告書の作成

(1)～(3)について報告書及び成果品として次に掲げる部数を提出する。（作業過程において作成したものを含む。）

- ・報告書2部
- ・上記を電子的に記録した媒体（Word、Excel、PDF等）1枚

5 その他

(1) 事業実施に係る打合せ、協議は原則として埼玉県庁又は埼玉県内で行う。

(2) セミナー、勉強会及び現地調査（工業会等及び事業所への説明を含む。）について、新型コロナウイルス感染症感染の拡大防止のため、WEB会議形式により実施することを前提とする。この場合において、WEB会議システムの準備や設定、工業会等及び事業所との連絡・調整等の業務は、基本的に受託者が行うものとする。

(3) セミナー及び勉強会の実施に当たって会場使用料が必要となった場合、当該料金については委託者が負担する。

(4) 4 (1) アにおいて現地調査を行うに当たっては、以下のいずれかの資格等を有する者1名を含む複数名で調査を行うものとする。

ア エネルギー管理士

イ エネルギー診断プロフェッショナル

ウ 技術士（建設、電気電子、機械、衛生工学）

エ 電気主任技術者

オ 事業所においてエネルギー管理等の業務の経験を有する者

カ その他、ア～オと同等の技術を有すると認められる者

(5) 受託者に貸与した資料については、以下のとおり扱うものとする。

ア 受託者は、資料等の一覧表を作成しなければならない。

イ 受託者は、資料等の複製、提供、業務作業場所以外への持ち出し、送信その他個人情報を含めて適切な管理に支障を及ぼすおそれのある行為をしてはならない。ただし、あらかじめ委託者の承諾を受けたときは、この限りではない。

ウ 受託者は、資料等、作業中のデータ及び委託者に帰属した成果物を、委託者の承諾を得ずに、委託者の指示する目的以外に使用及び第三者への提供をしてはならない。

エ 受託者は、委託者の承諾を得ずに、資料等、作業中のデータ及び委託者に帰属した成果物を作業場所から持ち出してはならない。

オ 受託者は、資料等及び作業中のデータをその貸与目的を達したとき又は契約終了時に返却、廃棄又は消去しなければならない。複製物及び貸与された資料をもとに変更したものも同様とする。

カ 受託者は、資料等を委託者の承認を得て破壊した場合、確実に破壊した旨の証明を書面で委託者に提出しなければならない。

キ 受託者は、資料等及び作業中のデータの保護・管理に必要な手続きを作成し、資料等を閲覧できる者や方法の制限等を行わなければならない。

ク 受託者は、提供された資料等の内容については、公知の事実となるまで契約終了後も他言してはならない。

(6) 本事業にかかる経費は、調査報告の作成、発送経費を含め、原則として全て委託金額に含まれるものとする。

(7) 県は本業務の報告書にかかる情報の公開は、埼玉県情報公開条例（平成12年12月26日条例第77号）による。

(8) その他本仕様書に記載のない事項については、受託者と委託者が協議の上決定する。

(9) 委託者は、受託者に対し、既存工業団地におけるエネルギー活用調査・検討業務委託報告書のほか、本県で実施している制度等に基づき保有している情報について、委託者と受託者との協議の上、本業務に必要と認められる場合に限り提供する。

以上