

新環境センター廃棄物発電の有効活用に関する  
実現可能性調査業務委託

仕 様 書

令和 3 年 6 月

大分市清掃施設課

# 目 次

## 第一章 一般事項

1. 適用範囲	.....	P1
2. 目的	.....	P1
3. 業務概要	.....	P1
4. 業務範囲	.....	P1
5. 受注者の義務	.....	P1
6. 業務の着手	.....	P1
7. 業務工程	.....	P1
8. 技術者の配置	.....	P2
9. 業務計画書の提出	.....	P2
10. 提出書類	.....	P2
11. 成果品	.....	P3
12. 法令等の遵守	.....	P3
13. 機密の保持	.....	P3
14. 再委託について	.....	P4
15. 資料の貸し出し	.....	P4
16. 打合せ及び議事録	.....	P4
17. 関係官公庁の届出	.....	P4
18. 報告	.....	P4
19. 疑義	.....	P4
20. 休日の確保	.....	P4
21. 安全対策	.....	P5
22. 労災事故等の対応と報告	.....	P5
23. 業務の完了	.....	P5
24. 土地への立入調査	.....	P5
25. 暴力団関係者等による不当介入の排除対策	.....	P5
26. 保険加入の義務	.....	P5

## 第二章 特記仕様

1. 調査業務概要	.....	P6
2. 調査範囲	.....	P6
3. 調査施設	.....	P6
4. 新型コロナによる影響	.....	P6
5. 業務範囲	.....	P6
6. 打合せ協議	.....	P7
7. その他	.....	P7

## 第一章 一般事項

### 1. 適用範囲

本仕様書は、大分市(以下「本市」という。)が発注する「新環境センター廃棄物発電の有効活用に関する実現可能性調査業務委託」(以下「本業務」という。)に適用する。

### 2. 目的

本市が施設整備を進めている新環境センターで発生する、余剰電力を地域内において有効活用する手法について検討調査をおこなう。複数案の事業スキームを検討し、それぞれの事業スキームでの採算性を評価することで、実現の可能性及び方法を明らかにすることを目的とし、温室効果ガス(CO2)削減についても検証を行う。

なお、新環境センターは、本市が事業主体となって行うものであるが、臼杵市、津久見市、竹田市、豊後大野市及び由布市からの委託を受け、ごみの広域処理を行うものである。

### 3. 業務概要

本業務の概要は以下のとおりとする。

- 1) 業務委託の名称:新環境センター廃棄物発電の有効活用に関する実現可能性調査業務委託
- 2) 業務委託の場所:大分市大字上戸次 外
- 3) 委託契約の期間:契約締結日より 令和 4年 2月28日まで

### 4. 業務範囲

本仕様書で定める業務の範囲は、「第二章 特記仕様」による。

### 5. 受注者の義務

受注者は契約の履行に当たって業務等の意図及び目的を十分理解したうえで業務等に適用すべき技術基準に適合し、所定の成果を満足するよう技術を十分に発揮しなければならない。

受注者及び発注者は、業務の履行に必要な条件等について相互に確認し、円滑な業務の履行に努めなければならない。

### 6. 業務の着手

受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後15日(土曜日、日曜日、祝日等(行政機関の休日に関する法律(昭和63年法律第91号)第1条に規定する行政機関の休日(以下「休日等」という。))を除く)以内に業務等に着手しなければならない。この場合において、着手とは管理技術者が業務実施のため本市との打合せを行うことをいう。

### 7. 業務工程

本業務の遂行にあたっては、業務工程に沿って遅滞なく業務を行うこと。

なお、業務工程に変更が生じた場合は、本市と受注者間で協議の上実施すること。

## 8. 技術者の配置

本業務の実施にあたり、受注者は担当技術者、管理技術者、照査技術者を定め、本市に書面をもって通知するものとする。

### 1) 担当技術者

本業務の履行にあたり、十分な知識と経験を有する者。

### 2) 管理技術者

過去10年間(平成23年度～令和2年度)に、国、地方公共団体又はそれに類する団体(一部事務組合等)で、エネルギー(熱・電気)に関する調査業務に従事した経験を有するものとし、以下の①～②のいずれかの資格を有すること。

①エネルギー管理士

②技術士(電気電子部門、衛生工学部門、環境部門のいずれか)または、これらに該当する総合技術管理部門も可

### 3) 照査技術者

過去10年間(平成23年度～令和2年度)に、国、地方公共団体又はそれに類する団体(一部事務組合等)で、エネルギー(熱・電気)に関する調査業務に従事した経験を有するものとし、以下の①～②のいずれかの資格を有すること。

①エネルギー管理士

②技術士(電気電子部門、衛生工学部門、環境部門のいずれか)または、これらに該当する総合技術管理部門も可

4) 各技術者は兼ねることはできない。

5) 各技術者は受注者と3ヶ月以上の恒常的な雇用関係にある者でなければならない。

## 9. 業務計画書の作成

受注者は契約後速やかに市担当者と協議を行い、本仕様書に基づき、業務計画書を作成し承諾を受けた後でなければ、業務を開始してはならない。

## 10. 提出書類

業務の着手及び完了にあたって、契約書及び仕様書に基づき本市の指定する期日までに、次に示す書類を提出すること。

①業務計画書

②業務工程表

③着手届、完了届及び引渡書

④担当技術者選任届、経歴書

⑤管理技術者選任届、経歴書及び資格を証するもの

⑥照査技術者選任届、経歴書及び資格を証するもの

⑦各技術者(担当技術者、管理技術者、照査技術者)が、受注者と3ヶ月以上の恒常的な雇用関係にあることを証明するための書類

⑧その他本市の指示する必要書類

## 11. 成果品

1) 受注者は業務が完了したときは、成果物を委託業務完了通知書とともに提出し、検査を受けるものとする。

2) 受注者は、業務内容に応じて次の成果品を提出すること。なお、成果品については、事前に市担当者と協議のうえ作成すること。

①報告書	A4版製本	[	50	]部
②報告書(要約版)	A4版製本	[	50	]部
③打合せ・会議等の議事録	A4版	[	1	]部
④報告書作成に使用した資料	A4版	[	1	]部
⑤電子データ(上記成果品全てのデータ)	一式	[	1	]式
⑥その他本市の指示する必要書類	一式	[	1	]式

### 3) 補足事項

ア. 受注者は、本市の指示する場合で、同意した場合は履行期間途中においても、成果物の部分引渡しを行うものとする。

イ. 業務完了後に受注者の責めによる成果品の内容の訂正、記載漏れ等の不備又は誤りが発見された場合は、速やかに対応しなければならない。

また、本仕様書に明記されていない事項であって、業務の完了のために追加で必要となった資料、書類及び業務については、受注者の責任においてすべて完備しなければならない。

なお、業務完了後に本市からの資料提出又は成果品の内容変更等の要望があった場合、受注者はこれに真摯に対応しなければならない。

ウ. 電子データは製本版と同じ体裁で作成したPDF版とともに以下の形式により格納すること。

- ・文書:Microsoft Word形式又はMicrosoft Excel形式
- ・表・グラフ:Microsoft Excel形式又はMicrosoft PowerPoint形式
- ・写真データ等:Jpeg形式

エ. 電子データの提出の際には、エラーがない事を確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

オ. 成果品の管理及び権利の帰属は、すべて本市のものとし、受注者は、本市の承諾を得ないで業務の成果を他に公表、貸与又は使用してはならない。

## 12. 法令等の遵守

本業務の実施にあたっては、関連する法令、条例等を遵守しなければならない。

## 13. 機密の保持

本業務の遂行において、知り得た情報・秘密を他人に漏らしてはならない。また、中立性を厳守し、本業務の実施に努めなければならない。

#### 14. 再委託について

受注者は、業務の全部を一括、または主たる部分を第三者に委託、または請け負わせてはならない。業務の一部を第三者に委託、または請け負わせようとするときは、あらかじめ、本市の承諾を得なければならない。

#### 15. 資料の貸し出し

- 1) 本業務の遂行上必要な図書、関係資料等については、受注者が調査し収集するものとするが、本市が所有している場合には受注者に貸与するものとする。
- 2) 受注者が資料等の貸与を受ける場合は、そのリスト等を作成し本市の承認を受けること。また、貸与された資料は業務完了時まで全て返却すること。
- 3) 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復のうえ、本市が指示した期日までに返却するものとする。
- 4) 受注者は、守秘義務が求められる資料については複製してはならない。

#### 16. 打合せ及び議事録

- 1) 受注者は、委託業務期間中、必要な都度会議を持ち、円滑な業務遂行が行われるように努めること。打合せには本市以外の関係官公庁との協議等も含まれるとともに、必要に応じて参加及び資料の提出を行うものとする。
- 2) 受注者は、協議事項の内容を確認するために、本市と打合せた事項の議事録を作成し、速やかに提出し、本業務完了時にはその綴りを提出すること。

#### 17. 関係官公庁の届出

受注者は本業務実施にあたり、関係官公庁等の関係機関との連絡、届出、施工上必要な調整を責任もって実施し、市担当者に必要な報告を行うこと。

#### 18. 報告

業務実施期間中、受注者が本市から業務進捗状況の報告を求められたときは、速やかに報告すること。また、本業務遂行上不具合が生じたときは、直ちに本市に報告すること。

#### 19. 疑義

受注者は本仕様書、記載事項及び業務遂行上疑義が生じた場合は、速やかに本市と協議を行ない業務の遂行に支障のないように努めなければならない。

#### 20. 休日の確保

受注者、履行期間における休日(祝祭日、土曜日を含む)を確保し、適切な人員管理等を行い計画的な工程管理を行うこと。

## 21. 安全対策

受注者は、従事者が労働安全衛生法及び関係法令を遵守し、安全管理に努めて業務を行うよう必要な教育、指導を行い、加えて業務上必要な配慮を行うこと。

## 22. 労災事故等の対応と報告

受注者は業務中に労災事故等が発生した場合は、負傷者の救護措置(救急車の手配を含む。)及び二次災害の応急防止措置をとった上、直ちに市担当者に通報するとともに、事故報告書を提出しなければならない。

## 23. 業務の完了

本業務の完了時に、本市の検査を受け、合格した上で本仕様書に定める成果品を納入し、引渡すことにより業務の完了とする。

本業務完了後も、成果品に記載漏れ等の不備又は誤りが発見された場合又は関係機関からの資料提出又は内容変更等の指摘については、責任をもって速やかに対応するものとする。

## 24. 土地への立入調査

本業務を実施するため、第三者の土地に立入る必要がある場合は、事前に本市と協議の上了承を得るものとし、立入りの同意を得なければならない。

また、土地の立入り等により第三者又はその物件に損害を与えた場合又は補償が生じた場合の費用負担は受注者の全額負担とする。

## 25. 暴力団関係者等による不当介入の排除対策

受注者が、本業務等にあたって暴力団関係者等から不当介入を受けた場合は、拒否するとともに発注者に報告し、かつ警察に届け出なければならない。

なお、再委託業務者等に対しても同様の対応を行うよう周知徹底すること。

## 26. 保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

## 第二章 特記仕様

### 1. 調査業務概要

新環境センターで発生する、余剰電力を公共施設等への供給の可能性について調査をおこなう。  
既存の公共施設の電力需要状況等を把握し、どのような事業スキームが可能か検討をおこなう。

### 2. 調査範囲

大分市、臼杵市、津久見市、竹田市、豊後大野市及び由布市(以下、構成市)の公共施設であること。指定管理者やPFI事業等で市が所有する施設においても調査をおこなう。

### 3. 調査施設

調査施設は、上記2.に示す範囲とするが、特別高圧・高圧受電を行っている施設を優先とし、低圧受電施設については、学校施設(幼稚園、小学校、中学校等)を優先とする。

調査箇所数については、高圧受電300施設、低圧受電100施設を想定している。

電気料金・使用量実績等開示請求書に係る手数料は、受託者の負担とする。

### 4. 新型コロナによる影響

電力需給データが、新型コロナの影響による施設使用率等の減少が懸念される施設については、考慮すること。

### 5. 業務範囲

#### 1) 電力を取り巻く環境の整理

電力システム改革、再生可能エネルギーの制度、脱炭素社会等について整理を行う。

また、先進地における事例についても整理を行う。

#### 2) 構成市の取り組み状況の整理

各構成市の電力調達方法や脱炭素社会への取り組み状況などについてヒアリングし、整理を行う。

#### 3) 電力需要の調査

構成市の公共施設等の電力需要調査を行う。

#### 4) 市内電源の調査

構成市に存在する再生エネルギー及びその他電源の供給力を調査する。

#### 5) 需給シミュレーションの実施

上記3)、4)の調査を踏まえ、適正な需給規模を想定し需給シミュレーションを実施する。

#### 6) 構成市の電力量按分の検討

シミュレーションにおいては、構成市への電力按分も考慮し、按分手法についても検討する。

#### 7) 事業スキームの検討

大分市において廃棄物焼却施設を基幹とした電力の地域有効利用事業を実現するための事業スキーム(事業主体、運営方式など)について、複数案(新環境センター運営特別目的会社(SPC)、既存の地域新電力の活用、自治体新電力の創設、もしくは新たな試みなど)を設定する。



設定した事業スキームごとに、メリット・デメリット等を整理すること。

また、余剰電力の再生可能エネルギー（FIT電源）や、非化石証書での売却についても検討すること。

#### 8) 事業採算性評価

上記4)、5)、6)の調査結果を踏まえ、設定した事業スキームごとに廃棄物焼却施設を基幹とした電力の有効利用事業の事業採算性評価を実施する。なお、評価においては新環境センターの稼働前後を含めたシナリオを設定し、検討を行うものとする。あわせて事業リスクを把握し、その対応を検討する。

#### 6. 打合せ協議

着手時、中間時(3回)、完了時の5回

構成市のへのヒアリング 構成市 6市 2回

#### 7. その他

1) 本市が必要と認めるときは、業務の変更もしくは停止を命じることができる。

2) 業務内容の変更に伴い、委託金額に変更が生じる場合は、本市と受注者間で協議の上決定する。

3) 既存施設の、佐野清掃センター清掃工場、福宗環境センター清掃工場は新環境センター稼働により、廃止する方針。

4) 新環境センターについては、事業者が決定していないためメーカーアンケート等による想定数値で実施する。