

仕様書（案） 鉄道駅の回生エネルギー調査業務委託

1. 業務の名称

鉄道駅の回生エネルギー調査業務委託

2. 目的

福井県では、再生可能エネルギー・省エネルギー設備等を活用して鉄道駅の交通結節機能強化を図るモデルを創出するため、平成29年度にえちぜん鉄道永平寺口駅に再生可能エネルギー設備等を導入し、鉄道事業者の経営コストの削減、二次交通の充実化による地域経済への波及効果を高める事業を進めると共に、同モデルを県内の鉄道駅に水平展開させるための事業構想案を策定したところである。

これらの経緯を踏まえ、平成30年度は鉄道駅における未利用エネルギーを有効活用すること、そのための基盤整備を整えることを目的として、高架化するえちぜん鉄道福井駅・新福井駅・福井口駅で回生電力詳細調査を実施し、これらの調査結果を今後の事業構想案に展開させていく。

3. 業務期間

契約締結日から平成31年3月15日まで

4. 業務対象地域

- (1) えちぜん鉄道 福井口駅、福井駅、新福井駅

5. 業務の内容

- (1) 回生電力詳細調査

① 車両回生電力等実測調査

えちぜん鉄道福井駅～福井口駅の高架化工事完了後に、えちぜん鉄道福井口駅への回生電力貯蔵装置導入を想定した現地実測調査を行う。

実測調査の際には、調査の際におさえるべき条件（時間帯や乗車人口など）・調査内容・方法・手順等を提案し、その結果を報告書に記載する。

調査期間は調査結果を十分に得られる期間を設定する。

(企画提案)

企画提案に際しては、調査・測定をする上での条件、調査・測定の内容、方法、設定期間やそれらの考え方など、調査業務を実施するにあたり重要なポイントを提案、説明する。

② 車両回生電力等実測調査結果の分析

実測調査結果を踏まえ、回生電力吸収量や供給量等、回生電力貯蔵装置の設置を想定したときに必要な内容を分析する。

なお、分析に際しては、永平寺口駅の回生電力吸収量データ等も参考にすること。

(企画提案)

企画提案に際しては、分析内容や項目、分析方法やその考え方などを提案し、その内容が妥当かどうかを判断できるよう説明するなど、分析業務を実施するにあたり

り重要なポイントを提案、説明する。

③ 回生電力設備の仕様等の検討

回生電力の供給量及び需要量を整理し、最適な回生電力貯蔵方法・活用方法等を整理し、これらを満たす回生電力貯蔵装置の仕様や機器構成、システム設計等（開閉装置等の回路設計や蓄電池設計を含む）を検討する。仕様や機器選定の際には、設定根拠等を明確にし、仕様書として整理する。

また装置導入の際の課題、留意点をまとめ、見解とともに報告書に整理する。

（企画提案）

企画提案に際しては、回生電力貯蔵装置の設計にあたり必要な考え方、設計の範囲、設計を検討する内容やその活用方法等、設計業務を実施するにあたり重要なポイントを提案、説明する。

④ 回生電力設備の事業費算出と整備効果の検討

検討結果を踏まえ、材工の数量の整理及び積算設計を実施し、概算事業費を算出し、回生電力設備導入による収支見通しを検討する。

また、回生電力設備を導入することによる直接的、間接的効果等の整備効果を具体的に整理し、将来の事業構想案へ展開させる。

（企画提案）

企画提案に際しては、整備効果を検証する上での考え方や進め方などのプロセスやその考え方、事業費算出の方法や収支見通しを立てるうえでの考え方を提案、説明する。

⑤ 書類作成

上記、回生調査にあたり報告書を提出すること。

必要最小要件を以下に記載するがその他発注者が必要と指示する資料を作成の上、提出すること。

- 回生電力実測調査結果
- 回生電力分析結果
- 回生電力設備仕様書、諸元表
- 数量計算書、概算事業費計算書
- 整備効果検討資料
- 課題点整理書
- その他必要な書類

⑥ その他

その他、調査に際して留意事項等あれば、協議すること。

（2）業務報告書の作成

（1）、（2）の上記の結果をとりまとめ、報告書を作成すること。

- (3) 関係機関調整
本事業の実施にあたり、必要な届出や協議等がある場合は、受注者で遅滞なくこれを行い、その内容を発注者に報告すること。
これら届出、協議等に発生する負担は受注者持ちとする。
- (4) 貸与資料
設計、調査等に、既設設備の図面や昨年の実績報告等が必要な場合は、発注者にこれを要求すること。
- (5) 打合せ協議
打合せ協議は初回、中間時、納品前の3回を基本として、関係者同席のもと適宜実施すること。協議に必要な資料等の作成を実施すること。
- (6) 費用負担
本業務における費用は、本仕様書（案）に明記のないものであっても原則として受注者負担とする。

6. 成果品

成果品は次のものとする。用紙、様式等については福井県と協議して定めることとする。

- (1) 業務報告書（紙媒体） 2部（正・副）
- (2) 業務報告書（電子媒体） 2部（正・副）
- (3) その他本業務実施に生じた資料、打合せ記録およびこれらのデータ一式2部（正・副）

7. 電子データの仕様

- (1) Microsoft 社Windows7 Professional 上で表示可能なものとする。
- (2) 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。
 - ・文章：Microsoft 社Word
 - ・計算表：表計算ソフトMicrosoft 社Excel
 - ・画像：BMP 形式またはJPEG 形式
 - ・プレゼンテーションデータ等：Microsoft 社PowerPoint
- (3) (2) による成果物に加え、「PDF ファイル形式」による成果物を作成すること。
- (4) 以上の成果物の格納媒体はDVD-R 等とする。事業年度および事業名称等を収納ケースおよびDVD-R等に必ずラベルにより付記すること。
- (5) 文字ポイント等、統一的な事項に関しては監督職員の指示に従うこと。

8. 著作権等

- (1) 受注者は、成果物が著作権法（昭和45年法律第48号）第2条第1項第1号に規定する著作物（以下「著作物」という。）に該当する場合には、当該著作物に係る受注者の著作権（著作権法第21条から第28条までに規定する権利をいう。）を当該著作物の引渡し時に発注者に無償で譲渡する。
- (2) 発注者は、成果物が著作物に該当するとしないうにかかわらず、当該成果物の内容を受注者の承諾なく自由に公表することができる。
- (3) 受注者は、成果物が著作物に該当する場合において、発注者が当該著作物の利用目的の実現のためにその内容を改変しようとするときは、その改変に同意する。また、発注者は、成果物が著作物に該当しない場合には、当該成果物の内容を受注者

の承諾なく自由に改変することができる。

- (4) 受注者は、成果物（業務を行う上で得られた記録等を含む。）が著作物に該当するとしなにかかわらず、発注者が承諾した場合には、当該成果物を使用または複製し、また、業務委託契約書第13条の規定にかかわらず当該成果物の内容を公表することができる。

9. 適用基準等

本業務を行うにあたり、本仕様書の他、以下の技術基準等の最新版を適用する。

- (1) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (2) 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
- (3) 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
- (4) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
- (5) 福井県土木工事共通仕様書
- (6) 電気設備工事共通仕様書
- (7) 機械設備工事共通仕様書
- (8) 建築基準法
- (9) 建築設備設計基準
- (10) 建築基礎構造設計指針
- (11) 電気通信施設設計要領・同解説（電気編）
- (12) 高圧受電設備規程
- (13) 内線規程
- (14) 電気用品安全法
- (15) 消防法
- (16) 日本工業規格（JIS）
- (17) 日本電気工業会標準規格（JEM）
- (18) 日本電線工業会規格（JCS）
- (19) 日本学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- (20) その他関係法令および基準等

10. その他

- (1) 発注者は、成果物に瑕疵があるときは、受注者に対して相当の期間を定めて当該瑕疵の修補を請求し、または修補に代え、もしくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。
- (2) 前項の規定による瑕疵の修補または損害賠償の請求は、業務委託契約書第6条第1項の規定による引渡しを受けた日から3年以内に行わなければならない。ただし、その瑕疵が受注者の故意または重大な過失により生じた場合には、当該請求を行うことのできる期間は10年とする。
- (3) 発注者は、成果物の引渡しの際に瑕疵があることを知ったときは、第1項の規定にかかわらず、その旨を直ちに受注者に通知しなければ、当該瑕疵の修補または損害賠償を請求することはできない。ただし、受注者がその瑕疵があることを知っていたときは、この限りでない。
- (4) 第1項の規定は、成果物の瑕疵が設計図書の記載内容、発注者の指示または貸与品の性状により生じたものであるときは、適用しない。ただし、受注者がその記載内容、指示または貸与品等が不相当であることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。
- (5) 受注者は、関係法令等に適合するよう関係機関と協議し、その指示に従うものとする。
- (6) 受注者は、本業務に係る契約締結後、速やかに業務工程表を提出すること。

- (7) 受注者は、県から提供を受けた個人情報を含む一切の情報を第三者に漏らしてはならない。
- (8) この仕様書（案）に定めのない事項については、必要に応じて発注者と受注者が協議して定める。

以上