

仕様書

1. 件名

書面審査システムの機能向上に向けた要件抽出に関わる調査業務

2. 業務の概要

発注者が保有する書面審査システムにおいて、最適な評価者の選定及び評価レベルの向上を目指した機能追加に向けて、評価者割り当ての為にキーワードマッチング機能向上、評価者を評価する機能に関わる調査業務を行うこと。本調査においては提案される機能の実証及びその結果に基づく実運用に向けた提言を含む。

3. 業務内容

(1) 評価者を評価する機能をもった書面審査システムに関するプラットフォームの提案及び実証による確認業務の実施

① 評価者の技術キーワード群作成

1000名以上の評価者の年度更新時(11月頃想定)に既存キーワードの更新と、新たに得意分野紹介文等から、評価者が評価可能な技術分野のキーワードを複数抽出し、評価者に紐づくキーワード群を作成すること。

○ONEDO側提供物(csv形式)：評価者ID、評価者属性(※)/技術キーワード(max10個)、フリーキーワード(max10個)、得意分野紹介文(又は論文アブストラクト和文+イントロダクション和文のテキストデータ3篇以下)

○受注者提出物(csv形式)：

#1 全キーワードの再分類を実施し、従来のキーワード分類に拠らない新たな分類表を作成・提出すること。

#2 評価者ID、評価者属性/抽出重要技術キーワード群(※2)

※評価者属性とは、「技術評価可能」、「事業性評価可能」、「技術と事業の両方の評価可能」の3種類に分類されている。

※2 抽出重要技術キーワード群とは、#1で作成された新規分類表に掲載されたキーワードに基づく新たな評価者IDのキーワード。

② 提案書の技術キーワード群作成

公募で提出される提案書(数十件)のテキストデータから各提案書に関わる技術キーワードを複数抽出し、提案者に紐づくキーワード群を作成すること。

但し、本作業はツール(※)を NEDO に提供し、抽出作業は NEDO 側で行う。

(提案書のテキストデータは機密性が高いため、NEDO は受注者には提供しない。新たにキーワードを抽出する場合は、必要なツールを作成し NEDO に提供すること。NEDO は、抽出したキーワードのみを受注者に提供する。)

※提供される「ツール」の定義

キーワードマッチングによる評価者割振り処理を行う受注者の機能(ソフト、クラウド)の為に、提案書類及び評価者提出資料(論文等)よりキーワードを抽出し、上記機能に提供するツール。

ツールの条件として、NEDO 内で NEDO の担当者が実施する。契約期間後も NEDO 内で実用化検証の為に使用できるようにすること(購入又は年単位の使用権更新も可能)。

- NEDO 側提供物(csv 形式); 提案者 ID、/技術キーワード(max6 個)、フリーキーワード(max6 個)、上記ツールによって抽出されたキーワード
- ・上記ツール
 - ・①の提出物#1 にあてはめたマッピング表

③ 各提案書に関する評価者割振り

公募で提出される提案書(数十件)について、技術評価、事業評価の2つの観点から、それぞれ評価者と提案書の技術キーワード群に基づき評価者を AI・自然言語処理等を用いて割振りすること。ただし、技術評価、事業評価それぞれ4名(+予備候補複数名)とする。また、その際、前回までの評価者評価の結果(⑤にて抽出されたもの)があれば、その高評価が得られた評価者のある重みをもって1名以上加わるようにする機能、また、評価者の各種条件(マッチング可能上限数等)が加味できること。

また割振りのアルゴリズムを示すこと。

- 受注者提出物(csv 形式): 提案書毎の評価者割振り表(技術評価、事業性評価毎)

④ 割振りの為のキーワード群の更新

割振り結果(技術、事業の各分野での評価者(4名+予備候補複数名)と、提案者、評価者の技術キーワードリスト及びマージした技術キーワードリストを出力すること。提案書の技術キーワード群と割り振られた評価者の技術キーワード群を評価し、評価者のキーワードの過不足を提示できること。評価者の次回以降の追加及び評価者の適正数対応のため、既存キーワードの更新及び不足しているキーワードを抽出できること。

- 受注者提供物: ・①#1 に構成される分類表を全提案者による情報を元

に更新した新たなキーワード群。

⑤ 評価者評価の実施と実証

評価者を評価できる機能（※）又はその技術を有しており、書面審査における、技術評価、事業評価のそれぞれ複数の評価者が行った複数の評価項目に対して、各評価者の評価結果を元に、評価者の評価を行い、それを元に評価結果を校正した結果を出力し、校正前との得点、順位を比較する機能をもつこと。また、評価者の評価能力/資質を評価コメント、④記載のキーワード群のマッチングの程度を勘案してランキングする機能を持つこと。

○NEDO 側提供物 (csv 形式) ; 提案者 ID/評価者 ID, 評価結果、評価者を評価するためのコメント資料 (受注者と応相談)

○受注者提出物 (csv 形式) : 評価点校正前後の順位 (csv 形式)、校正アルゴリズム説明書及び中間生成物 (校正アルゴリズムを説明するための、各ステップの変化が分かるもの)

(※) 評価者を評価することができるシステム : 評価者の評価結果、評価者を評価するためのコメント資料を元に、評価者の専門性を鑑みて評価の確からしさをランキングするもの。またその結果を考慮して審査順位の校正を行うもの。同様の機能の開発経験がある、又は (省庁等の公募審査において) 稼働実績があれば望ましい。

(2) 報告書の作成

上記①から⑤に関する実証報告書 (各アルゴリズム、報告内容に至った経緯) を作成すること。それに加え、評価の質の向上に向け、将来的な評価者評価システムの構築を視野に入れた実運用に入る為の有益な提案を行うこと。また、そのために 2021 年度以降、継続的な実証を行うための環境が提供できること (別途契約が必要な場合は応相談)。

4. 履行期間

契約日～2021 年 3 月 10 日 (水)

5. 納入

① 納入物

- ・ 3. (1) の①～⑤に記載された受注者提供物 (CSV 及びツール等) を必要な時期に提出すること。

・ 3. (2)の「調査に関わる報告書」を提出すること。

② 納入方法

納入物は電子データ（Microsoft Office2013 で読み取れる形式、Adobe PDF 形式
又はメモ帳）で CD-R、メール等で 1 部納入すること。

③ 納入期限

2021 年 3 月 10 日（水）

④ 納入場所

〒212-8554

神奈川県川崎市幸区大宮町 1310 番 ミューザ川崎セントラルタワー20 階

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 イノベーション推進部

6. その他

- ① 「ツール」が 2021 年 3 月 10 日以降も使えること。別途購入又は年単位の使用
権更新が可能であること。