

入札説明書等に関する質問回答書（1回目）等

事業名：高エネ研中央特別高圧受変電設備更新・維持管理事業

- 本質問回答書（1回目）は、令和3年9月24日（金）から9月30日（木）に受け付けた高エネ研中央特別高圧受変電設備更新・維持管理事業の入札説明書等に関する質問を入札説明書等の項目順に整理し、その回答を記載したものとする。
- 回答欄に**太字ゴシック**で記載されている箇所は、変更・修正・追記・留意等に該当する項目となる。
- 「**本質問回答書（1回目）**」の後に「**入札説明書等に関する追記事項**」を掲載するため、あわせて確認のこと。

< 総 括 >

書類名	番号	数量
入札説明書等に関する質問回答書（1回目）		
① 入札説明書	1	1
② 様式集	—	0
③ 要求水準書 / 本文	2～8	7
④ 要求水準書 / 資料・閲覧資料	—	0
⑤ 落札者決定基準	—	0
⑥ 基本協定書（案）	9	1
⑦ 事業契約書（案）	10	1
⑧ その他	—	0
入札説明書等に関する追記事項		
1 入札説明書に関する追記事項（変更）		
2 様式集に関する追記事項（変更）		
3 要求水準書（本文）に関する追記事項（変更）		

令和3年10月13日

大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構

入札説明書等に関する質問回答書（1回目）

＜ ① 入札説明書に関する質問 ＞

番号	質問項目	頁	章	1	(1)	1)	①	ア	a	質 問	回 答
1	入札参加者の構成	6	1	8	(1)	1)	③			「入札参加者は、～選定事業者から直接業務を受託し、又は、請け負うことを予定している者」と記載がありますが、選定事業者は特別目的会社（SPC）という理解でよろしいでしょうか。	よろしい。

＜ ② 様式集に関する質問 ＞

なし

＜ ③ 要求水準書／本文に関する質問 ＞

番号	質問項目	頁	章	1	(1)	1)	①	ア	a	質 問	回 答
2	既設中央受電棟と構内5箇所特別高圧変電所の連系配線	12	2	5	(3)	4)	④			現況中央受電棟から構内5箇所の特別高圧電気室の既設受変電設備用監視・保護継電器までの連系配線系統に関する現況資料（自家発電装置用制御配線を含む）を提示願います。	当該現況資料は、大部となることから「 入札説明書 」第1章10に準拠する手続により、 要求水準書の閲覧資料を閲覧する機会を提供するもの とする。なお、閲覧申込書の受付期間を令和3年11月26日（金）12時までとし、閲覧日を令和3年12月3日（金）までとする。
3	今回更新する6.6kVフィーダに再接続する既存6.6kVケーブルの耐圧試験	13	2	5	(3)	5)	③			今回更新する6.6kVフィーダに再接続する既存6.6kVケーブルに対する耐圧試験の実施は本事業に含むという理解でよろしいでしょうか。	よろしい。既存6.6kVケーブルに対する耐圧試験は、選定事業者の業務範囲に含まれる。試験方法は常規耐圧試験を想定する。詳細は、「要求水準書」に追記することとする。
4	今回更新する6.6kVフィーダに再接続する既存6.6kVケーブルの耐圧試験	13	2	5	(3)	5)	③			5箇所の特別高圧変電所のケーブルヘッド・受電部を含め耐圧試験電圧印可は可能という理解でよろしいでしょうか。	よろしい。試験方法等は、番号3の回答を参照のこと。なお、当機構は5箇所の特別高圧変電所のケーブルヘッド・受電部を含め、接続部を外すことを想定していない。詳細は、「要求水準書」に追記することとする。
5	今回更新する6.6kVフィーダに再接続する既存6.6kV	13	2	5	(3)	5)	③			既存部分に障害が発生した場合の補修費は別途、本業務範囲外という理解でよろしいでしょうか。	よろしい。ただし、当該既存部分の障害が、選定事業者の責めに帰すべき事由により生じた場合、当該部分の修繕に

番号	質問項目	頁	章	1	(1)	1)	①	ア	a	質問	回答
	ケーブルの耐圧試験										要する補修費は、選定事業者の負担とする。なお、当該考え方（規定）は、本事業における共通事項とし、詳細は「要求水準書」に追記することとする。
6	既設設備、更新設備操作	13	2	5	(3)	5)	⑤			当該業務において発生する既存及び更新後の受変電設備操作、電力監視設備の操作、試験立会など主任技術者様及び現況管理者様に対する立会経費は、本業務範囲外という理解でよろしいでしょうか。	本質問回答書（1回目）の後の「入札説明書等に関する追記事項」「3 要求水準書（本文）に関する追記事項（変更）」を参照のこと。 「3 要求水準書（本文）に関する追記事項（変更）」を前提とし、当機構の電気主任技術者の指示に基づく操作、停電対策及び復電作業は本事業の業務範囲内とする。ただし、当機構の電気主任技術者が選定事業者に対する指導・操作指示・試験立会、並びに、当機構職員が選定事業者の実施状況のモニタリング（業績監視）のために係る費用は、当機構負担とする。
7	既設設備、更新設備操作	13	2	5	(3)	5)	⑤			当該業務において発生する構内停電に対し、重要負荷の仮送電や停電に向けた負荷側操作などの停電対策及び復電作業は、現況管理者様により対応いただけるものとし、その立会経費は、本業務範囲外という理解でよろしいでしょうか。	本事業の業務範囲は、番号6の回答を参照のこと。
8	既設屋外ヤード（機器撤去後）の状態	14	2	5	(3)	6)	③	ア		平らな状況とありますが、地面コンクリート仕上は現況とし、突起物撤去までという理解でよろしいでしょうか。	平らな状態とは、単に突起物を撤去するものではない。「要求水準書」第2章5(3)6)③の「イ 廃止するピット（上部が鉄蓋等のもの。）は、砂利等で埋め戻した後、周囲のスラブ面と合わせてコンクリートスラブを打設すること。」「ウ 設備機器類の基礎等（架台・アンカー等を含む。）は、周囲のスラブ面より突出する部分を撤去するとともに、撤去後を平らな状態に補修すること。」による。 撤去後の床面を

番号	質問項目	頁	章	1	(1)	1)	①	ア	a	質問	回答
											同一レベルとすることを想定する。また、資機材置場等の用途として使用できる状態であれば、コンクリート仕上面は、現況のままでも良い。詳細は、「要求水準書」に追記することとする。

<④要求水準書／別表・資料等に関する質問>

なし

<⑤落札者決定基準に関する質問>

なし

<⑥基本協定書（案）に関する質問>

番号	質問項目	頁	条	項	号	別紙	-	-	-	質問	回答
9	基本協定書（案）文言									基本協定書（案）の文言は協議の余地があるという理解でよろしいでしょうか。	原則、基本協定書（案）の 内容に関する変更は不可 。ただし、誤字脱字の修正、文言の統一・明確化、落札者の提案内容・質問回答の反映等のため、 当機構が変更の必要があると認めた場合のみ、軽微な変更として、可とする 。

<⑦事業契約書（案）に関する質問>

番号	質問項目	頁	章	節	条	項	号	別紙	-	質問	回答
10	事業契約書（案）文言									事業契約書（案）の文言は協議の余地があるという理解でよろしいでしょうか。	原則、事業契約書（案）の 内容に関する変更は不可 。また、「入札説明書」第1章26「(3)事業契約書の締結に当たって、軽微な事項を除き、落札者の入札金額及び入札説明書等に示した契約内容について、変更できないことに留意すること。」を参照のこと。ただし、誤字脱字の修正、文言の統一・明確化、落札者の提案内容・質問回答の反映等のため、 当機構が変更の必要があると認めた場合のみ、軽微な変更として、可とする 。

<⑧その他に関する質問>

なし

以上

入札説明書等に関する追記事項

1 入札説明書に関する追記事項（変更）

入札説明書第1章6(4)2)②アaを以下のように変更する。

<変更前>

- a 事業場所 / 茨城県つくば市大穂1-1（つくばキャンパス構内）
本施設の事業場所は、「添付資料1 事業場所」による。

<変更後>

- a 事業場所 / 茨城県つくば市大穂1-1（つくばキャンパス構内）
本施設の事業場所は、「要求水準書 資料1・2」による。

2 様式集に関する追記事項（変更）

(1) 様式集<様式13>脚注2(1)を以下のように変更する。

<変更前>

- (1) 入札説明書等に関する（改定）個別提案書の提出は、本事業の競争参加資格を認めた入札参加者に限り、「様式11 入札説明書等に関する（改定）個別提案書（本様式）」、「様式12 入札説明書等に関する（改定）個別提案用資料」に必要事項を記載の上、担当部局まで、電子メール件名を「（改定）個別提案書」とし、電子メール（kojishikei@mail.kek.jp）により送付するものとする。

<変更後>

- (1) 入札説明書等に関する（改定）個別提案書の提出は、本事業の競争参加資格を認めた入札参加者に限り、「様式13 入札説明書等に関する（改定）個別提案書（本様式）」、「様式14 入札説明書等に関する（改定）個別提案用資料」に必要事項を記載の上、担当部局まで、電子メール件名を「（改定）個別提案書」とし、電子メール（kojishikei@mail.kek.jp）により送付するものとする。

(2) 様式集<様式33-2>タイトルを以下のように変更する。

<変更前>

入札金額内訳書（施設整備費相当のうち更新業務費相当の内訳書） （単位は円）
施設整備費相当のうち <u>撤去業務費相当</u> の内訳書（消費税等を除く）

<変更後>

入札金額内訳書（施設整備費相当のうち更新業務費相当の内訳書） （単位は円）
施設整備費相当のうち <u>更新業務費相当</u> の内訳書（消費税等を除く）

(3) 様式集<様式33-3>ウ建設工事費用積算根拠欄を以下のように変更する。

<変更前>

ウ 建設工事費用		
----------	--	--

<変更後>

	ウ 建設工事費用		建設工事費用は、有価物の有償売却金額（税抜）を減額して計上すること。なお、積算根拠欄に、当該有償売却金額（税抜）を「(▲ 〇〇〇千円)」として記載すること。
--	----------	--	--

(2) 様式集<様式48>から<様式57>脚注を以下のように変更する。（「提案に関する提出書類（図面等）」はA3版で提出すること。）

<変更前>

〇〇〇〇〇 (A4版に折り込み)

<変更後>

〇〇〇〇〇

3 要求水準書（本文）に関する追記事項（変更）

「要求水準書」第2章4(4)及び同第2章5を以下のように変更する。（全面的な差し替えのため、変更箇所を示すアンダーラインは記載しない。）

<変更前>

第2章 施設整備に関する要求水準

4 施設整備業務に関する基本的要求水準

(4) 中央変電所特別高圧受変電設備の受電部切替え及び6.6kV配電系切替えにおいて、停電による影響を最小限とし、機構の実験スケジュールに配慮した工事を計画する。

5 施設整備業務に関する各業務の要求水準

(3) 建設工事及びこれらを実施する上で必要となる関連業務に関する要求水準

5) 電力の切替業務・各種の検査業務（電力の引込みを含む。）

- ① 東京電力からの受電切替え工事、6.6kV系統の新特別高圧受変電設備への切替え、「筑波変電所の改造」又は「筑波変電所の改造等」及び総合的な試運転調整は、設計建設期間3年間の最終年度の令和7年1月1日から3月31日までの間で行うこと。切替工事、機器改造、試運転においては、事前に計画書を電気主任技術者に提出し、許可を得た上で施工すること。
- ② 受電切替えは、まず1号線を切替え、その後2号線を切替えること。
- ③ 6.6kV系統の切替えは、まず予備線・南予備線を切替え、6.6kV系統切替え完了後、本線を切替えること。
- ④ 「筑波変電所の改造」又は「筑波変電所の改造等」のときは、他変電所からの6.6kV

バックアップ回線にて運用を行うこと。

- ⑤ 本業務において既設特別高圧受変電設備の操作は、電気主任技術者が行う。操作が必要な作業は、事前に作業計画書を作成し、電気主任技術者に提出すること。
- ⑥ 安全管理審査の審査費用は、本事業の事業費に含まれる（選定事業者の負担）。また、選定事業者は、これらに必要な書類作成等の支援を行うこと。
- ⑦ 選定事業者は、電気主任技術者による自主検査の支援を行うこと。

<変更後>

第2章 施設整備に関する要求水準

4 施設整備業務に関する基本的要求水準

- (4) 中央変電所特別高圧受変電設備の受電部切替え及び6.6kV配電系切替えにおいて、停電による影響を最小限とし、機構の実験スケジュールに配慮した工事を計画する。詳細については、第2章5(3)の「5) 電力の切替業務・各種の検査業務（電力の引込みを含む。）」を参照すること。

5 施設整備業務に関する各業務の要求水準

(3) 建設工事及びこれらを実施する上で必要となる関連業務に関する要求水準

5) 電力の切替業務・各種の検査業務（電力の引込みを含む。）

- ① 東京電力からの受電切替え工事、6.6kV系統の新特別高圧受変電設備への切替え、「筑波変電所の改造」又は「筑波変電所の改造等」及び総合的な試運転調整は、設計建設期間3年間の最終年度の令和7年1月1日から3月31日までの間で行うこと。切替工事、機器改造、試運転においては、事前に計画書を電気主任技術者に提出し、許可を得た上で施工すること。
- ② 受電切替えは、まず1号線を切替え、その後2号線を切替えること。
- ③ 6.6kV系統の切替えは、まず予備線・南予備線を切替え、6.6kV系統切替え完了後、本線を切替えること。6.6kVフィーダに再接続する既存6.6kVケーブルに対する耐圧試験方法は、常規対地電圧を電路と大地との間（多心ケーブルにあっては、心線相互間及び心線と大地との間）に連続して10分間加えて確認（常規耐圧試験）することとし、本事業の業務範囲に含むものとする。なお、5箇所の特別高圧変電所（筑波変電所・大穂変電所・AR変電所・日光変電所・南変電所）のケーブルヘッドや受電部を含め、常規耐圧試験電圧の印加は可能とする。事前に詳細な計画書（施工計画書及び施工要領書等とともに、試験の方法及び体制等を含む。）を作成し、機構と十分に協議の上、機構の承諾を得ること。
- ④ 「筑波変電所の改造」又は「筑波変電所の改造等」のときは、他変電所からの6.6kVバックアップ回線にて運用を行うこと。業務の改造または改造等の対象機器の有すべき絶縁性能について、常規対地電圧を電路と大地との間に連続して10分間加えて確認（常規耐圧試験）することとし、本事業の業務範囲に含むものとする。事前に詳細な計画書（施工計画書及び施工要領書等とともに、試験の方法及び体制等を含む。）を作成し、機構と十

分に協議の上、機構の承諾を得ること。

- ⑤ 本事業の業務対象となる新設の特別高圧変圧器及び機器等の有すべき絶縁性能について、「電気設備の技術基準の解釈」に規定する試験電圧及び試験方法で加えたとき、これに耐える性能を有することとし、本事業の業務範囲に含むものとする。現地試験に係る経費等は、選定事業者の負担とする。事前に詳細な計画書（施工計画書及び施工要領書等とともに、試験の方法及び体制等を含む。）を作成し、機構と十分に協議の上、機構の承諾を得ること。
- ⑥ 東京電力からの受電切替え工事、66kV系統の新特別高圧受変電設備への切替え、「筑波変電所の改造」又は「筑波変電所の改造等」及び総合的な試運転調整に伴う機構内の主要施設（下表を参照）の停電時間は、選定事業者の業務範囲（既設または更新後の受変電設備操作・電力監視設備操作など）によるものについて、10分以内となるように計画し実施することとする。また、機構内の主要施設の切替え工事（主要施設に対する仮設発電機の設置等での対応や停電に向けた負荷側操作などが必要な場合は、これらを含む。）についても、選定事業者の業務範囲となることに留意すること。

なお、当該停電時間が10分を超えることが想定される場合は、選定事業者の負担において仮設発電機の設置等での対応（準備だけの場合を含む。）を実施することとし、当該費用を入札金額に含めることとする。この仮設発電機の設置等での対応（準備だけの場合を含む。）の実施については、選定事業者の提案によるものとする。

また、選定事業者は、電力の切替業務・各種の検査業務（電力の引込みを含む。）について、事前に詳細な計画書（施工計画書及び施工要領書等とともに、仮設発電機の設置等での対応（準備だけの場合を含む。）を実施する場合は、当該仮設発電機等の仕様・容量、仮設発電機から既設非常電源切替盤内までのケーブル配線接続、仮設発電機の借受・燃料の手配・補給並びに運転監視及び管理体制等を含む。）を作成し、機構と十分に協議の上、機構の承諾を得ること。

機構内の主要施設

主要施設 []は、停電に該当する変電所	仮設発電機			仮設発電機 切替盤	電源切替 操作概要	仮設ケーブル 仕様・数量
	容量	種別	台数			
電子陽電子加速器コントロール棟(サブ変電所 S-359) [AR変電所]	100[kVA]	3φ	1[台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
富士実験棟機械室 (サブ変電所 S-303) [AR変電所]	50[kVA]	3φ	1[台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
大穂特高変電棟 [大穂変電所]	50[kVA]	3φ	1[台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
AR特高変電棟 [AR変電所]	50[kVA]	3φ	1[台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
日光特高変電棟 [日光変電所]	50[kVA]	3φ	1[台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
開発共用棟(サブ変電所 S-11) [南変電所]	200[kVA]	3φ	1[台]	有	停電後仮設発電機接続	

共同利用研究者宿泊施設 (サブ変電所 S-16) [南変電所]	125 [kVA]	1φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
	50 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
職員会館(サブ変電所 S-20) [南変電所]	100 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電後仮設発電機接続	
国際交流センター (インフォメーションセンター) [南変電所]	20 [kVA]	1φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
	20 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
電子陽電子入射器棟 (サブ変電所 S-504) [南変電所]	50 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	CV-T14sq 20[m]×1[本] (接続ケーブル 備付け無し)
電子陽電子入射器棟 (サブ変電所 S-512) [南変電所]	50 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
2号館(電話交換機室) [南変電所]	37 [kVA]	3φ	1 [台]	無	停電前に仮設発電機へ接続可能	
管理棟(サブ変電所 S-10) [南変電所]	50 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
南特高変電棟 [南変電所]	50 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
P F エネルギーセンター (P F 高圧配電所) [南変電所]	150 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
計算機北棟及び計算機南棟 [南変電所]	350 [kVA]	3φ	2 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	CV-T100sq 30[m]×1[本] (接続ケーブル 備付け無し)
	195 [kVA]	3φ	1 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	
	37 [kVA]	1φ	2 [台]	有	停電前に仮設発電機へ接続可能	

- ⑦ 本事業に関わる既設または更新後の受変電設備操作・電力監視設備操作・主要施設の仮設発電機の設置等での対応や停電に向けた負荷側操作などは、電気主任技術者の指示のもと選定事業者が行う。また、操作内容及び操作が必要な作業は、事前に作業計画書を作成し、電気主任技術者に提出・承認を得た上で行う。上記、操作に関わる費用（選定事業者の操作対応の費用であり、当機構の職員や電気主任技術者の対応費用は除く。）は事業者負担となる。
- ⑧ 安全管理審査の審査費用は、本事業の事業費に含まれる（選定事業者の負担）。また、選定事業者は、これらに必要な書類作成等の支援を行うこと。
- ⑨ 選定事業者は、電気主任技術者による自主検査の支援を行うこと。

以上