

価格等交渉結果等の内容

東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等・業務

業 務 の 名 称	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事
工 事 概 要	<p>工事内容：地下空洞内にステンレス製の水槽ライニングを構築し、光電子増倍管（PMT）を支持するPMT支持架構を建設する。あわせて周辺空洞へ観測に必要な実験室及び設備等を整備する。</p> <p>なお、「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等・業務」は下記の二つの工事及び技術協力業務で構成されている。</p> <p>工事請負契約： 「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事に係る周回クレーン設置工事）工事」、 「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事」</p> <p>技術協力業務： 「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等にかかる技術協力業務」</p>
契約担当官等の氏名並びにその所属する部局の名称及び所在地	<p>国立大学法人 東京大学</p> <p>総長 藤井 輝夫</p> <p>代理人 施設部長 齋藤 幸司</p> <p>東京都文京区本郷7-3-1</p>
契 約 年 月 日	
契 約 業 者 名	
契 約 業 者 の 住 所	
契 約 金 額	
予 定 価 格	
交渉不成立となった理由	<p>東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等・業務は、これまでに実績のない規模の水槽等の設置を地下空洞において行う事業であり、発注者によって最適な仕様を設定できない非常に難度の高い事業である。</p> <p>このため、技術提案・交渉方式を適用し公募を行った結果、これに対する唯一の参加者であり、その実績及び技術提案書が事業目的達成のため適切な内容であるとして評価した株式会社三井E & S マシナリー（令和5年4月1日より「株式会社三井E&S」に変更）を交渉権者として選定すると共に、同社と本事業の技術協力業務を契約締結し、同社の技術提案・技術協力を反映した設計を完了した。</p> <p>しかしながら、価格等の交渉においては、同社の企業再編による関連会社も含めた施工体制の縮小及び世界情勢の変化を受けた、資機材及び労務費の高騰による直接工事費の上昇と、それらを大きく上回る共通費の上昇が影響し、技術協力による直接工事費の低減がありながらも、価格等交渉は不成立となった。</p>
施 工 場 所	岐阜県飛騨市神岡町鹿間地内に掘削された地下空洞内

業 種 区 分	鋼構造物
履 行 期 間 (自)	
履 行 期 間 (至)	

東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等・業務
に係る契約者の選定経緯について

1. 工事概要

(1) 発注者

国立大学法人 東京大学

(2) 工事名

東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事（※）

※ 令和5年度～令和8年度の契約を合わせた工事全体

なお、「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等・業務」は下記の二つの工事及び技術協力業務で構成されている。

工事請負契約：

「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事」、

「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事」

技術協力業務：

「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等にかかる技術協力業務」

(3) 工事場所

岐阜県飛騨市神岡町鹿間神岡鉦山栃洞坑内に掘削された地下空洞内

(4) 工事内容

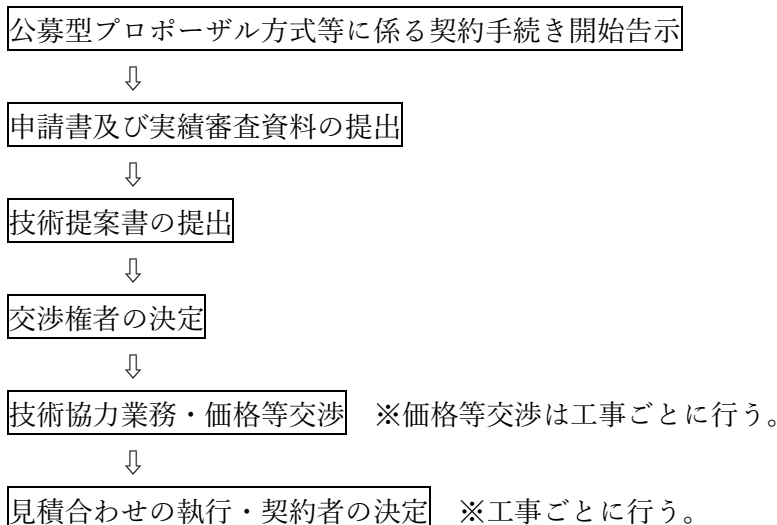
- ・水槽ライニング：円筒型ステンレスライニングコンクリート水槽（内径68m・高さ72m・水深71m）の構築。
- ・PMT支持架構：スチール製ドーム、約39,000個のPMT（光電子増倍管）を支持するステンレス製の屋根・側部・底部から構成される架構の建設。
- ・周辺設備：地下空洞内実験室等の内装、電気設備、空気調和設備、換気設備、給排水設備、消火設備、純水配管設備等の整備。

(5) 工期

契約締結日の翌日から令和9年5月31日

2. 経緯

(1) 契約者決定の流れ



(2) 契約者決定から技術提案・交渉方式終了までの主な経緯

東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等・業務における技術提案・交渉方式終了までの主な経緯は表－1のとおりである。

表－1 技術提案・交渉方式終了までの主な経緯

日付	内容
令和2年11月5日	技術提案等審査委員会（第一回）
令和2年12月1日	公示
令和2年12月1日 ～令和2年12月18日	競争参加資格確認申請書及び配置技術者の資格・工事経験資料の提出期間
令和2年12月22日	競争参加資格審査委員会（参加申請のあった1社を資格有りと判定）
令和2年12月25日	競争参加資格確認通知書の発送
令和3年2月19日	技術提案書の提出期限
令和3年3月8日	プレゼンテーション及びヒアリング 技術提案等審査委員会（第二回）
令和3年3月19日	交渉権者選定通知
令和3年4月19日	基本協定、設計協力協定、東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等にかかる技術協力業務（令和3年度）委託契約を締結
令和4年4月25日	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事等にかかる技術協力業務（令和4年度）委託契約を締結
令和4年4月27日	基本協定及び設計協力協定の変更締結（工事の一部を分割し、工事を二つに変更）

令和4年12月7日 ～令和4年12月13日	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持 架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事に関する価格等交渉 （2回） ※ 令和4年度・令和5年度を合わせた工事全体に対し実施
令和4年12月9日	基本協定及び設計協力協定の変更締結（工事名称の一部変更）
令和4年12月23日	技術提案等審査委員会（第三回） ※ 令和4年度・令和5年度を合わせた工事全体に対し審査
令和4年12月23日	特定通知 ※ 令和4年度・令和5年度を合わせた工事全体に対し通知
令和5年1月12日	見積合せ ※ 令和4年度・令和5年度を合わせた工事全体に対し実施
令和5年1月13日	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持 架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事（令和4年度）請負契 約締結
令和5年4月4日	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持 架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事（令和5年度）請負契 約締結
令和5年4月27日	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持 架構等）工事等にかかる技術協力業務（令和5年度）委託契約を締結
令和5年9月7日 ～令和5年11月8日	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持 架構等）工事に関する価格等交渉（2回に渡り実施した結果、交渉不 成立。） ※ 令和5年度～令和8年度までを合わせた工事全体に対し実施
令和5年11月30日	東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持 架構等）工事等にかかる技術協力業務（令和5年度）委託契約の満了 非特定通知 ※ 令和4年度・令和5年度を合わせた工事全体に対し通知 交渉権者が1者のみであるため、技術提案・交渉方式を終了。

（3）工事実施者の選定方式

本工事は、これまでに実績のない規模の水槽等の設置を地下空洞において行う工事であり、発注者によって最適な仕様を設定できない工事であるため、設計段階から施工者独自のノウハウを取り入れる発注方式(技術提案・交渉方式(技術協力・施工タイプ))を採用することとした。本方式は、技術提案に基づき選定された優先交渉権者と技術協力業務の契約を締結し、別の契約に基づき実施している設計に技術提案内容を反映させ、目標工期、工事額を算定した上で、価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合に施工の契約を締結するものである。

（4）工事実施者の選定体制

技術提案等の審査・評価は、中立かつ公正な審査・評価の確保を図るため、学識経験者等で構成する「技術提案等審査委員会」（以下、「審査委員会」という。）を設置して行った。審査委員会は、公示前段階、技術審査段階、価格等の交渉段階の3段階において審議を行った。

3. 競争参加資格確認等

令和5年1月16日付公表「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事（令和4年度）」に係る随意契約結果及び契約の内容」に同じ

4. 実績審査

令和5年1月16日付公表「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事（令和4年度）」に係る随意契約結果及び契約の内容」に同じ

5. 技術提案審査

令和5年1月16日付公表「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事（令和4年度）」に係る随意契約結果及び契約の内容」に同じ

6. 「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事」に係る価格等交渉

※ 令和5年度分から令和8年度分を合わせた工事全体に対し実施

（1）交渉に至るまでの経緯

発注者及び交渉権者で技術協力業務の契約を締結するに当たり、設計業務及び技術協力業務完了後の工事契約に向けた価格等の交渉等に関する基本協定を令和3年4月19日に締結した。

その後、技術協力業務の結果を踏まえ、事業の効率的な進捗を目的として、工事を「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等工事に係る旋回クレーン設置工事）工事」及び「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事」とに分割することで、前者の工事を当初計画より早期着工することが可能と判断し、工事を分割することについて、技術提案等審査委員会で確認された。これに基づき、基本協定書及び設計協力協定書を令和4年4月27日に変更締結した。

その後、設置するクレーンの仕様変更に伴い、「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等工事に係る旋回クレーン設置工事）工事」を「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事」に名称を改め、基本協定書及び設計協力協定書を令和4年12月9日に変更締結した。

その後、「東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT支持架構等）工事」に係る技術協力業務の実施により、技術支援の成果を反映した設計業務が完了すると共に、当該設計に基づく本学の予定価格案を作成した。

(2) 交渉の経過

基本協定書に基づき、下記の技術協力業務と2回の価格等交渉を実施した。

主な技術協力業務

- ・水槽ライニング、PMT 架構の施工計画
- ・仮設計画の策定
- ・A2-100 ボルト性能試験

主な価格等交渉の経過

令和5年9月7日 見積用内訳書等の提示

【第1回】令和5年9月13日：第1回価格等交渉

- ・工事費の確認
- ・直接仮設、直接工事費、共通費の確認

【第2回】令和5年11月8日：第2回価格等交渉

- ・工事費の確認
- ・共通費の確認

上記2回の価格等交渉を行った。その結果、交渉権者の企業再編による関連会社も含めた施工体制の縮小及び世界情勢の変化を受けた、資機材及び労務費の高騰による直接工事費の上昇と、それらを大きく上回る共通費の上昇が影響し、技術協力による直接工事費の低減がありながらも、価格等交渉は不成立となった。

交渉権者である三井 E&S に対しては、見積合せを実施しない旨の非特定通知を行うとともに、基本協定書、設計協力協定書及び技術協力業務委託契約書に基づく技術支援及び価格等交渉が行われた事を受け、技術協力業務が満了した事を確認した。

また本事業においては交渉権者が1者のみであることから、技術提案・交渉方式は終了となることが決定した。

(3) 交渉における価格の妥当性の検証について

交渉権者から提出された工種毎における見積額の妥当性の検証については、以下のとおり行い、見積り条件やヒアリング等により確認した。

① 国土交通省標準歩掛及び標準単価による積算

※標準単価がない場合は、地域標準単価

- ・該当なし

※地域標準単価もない場合は、刊行物単価

② 専門工事業者・製造業者の歩掛及び見積単価による積算

- ・直接仮設、鉄筋工事、コンクリート工事、型枠工事、鉄骨工事、防水工事、金属工事、左官工事、ユニット及びその他工事、内外装工事、付加共通仮設

(4) 技術提案等審査委員会における確認

技術提案等審査委員会に対し、価格等交渉の経緯及び不成立の結果について報告が行われた。

(5) 交渉不成立後の権利及び義務の取扱いに関する合意

交渉が不成立になった事を踏まえ、交渉権者から本学に引き渡された技術提案成果物や、設計に採用された交渉権者の技術協力成果については、今後本工事を実施するために本学が使用できるものとし、その使用料は技術協力業務委託料の代価を以て代える事を、本学と交渉権者の間で確認した。

また、本事業において本学及び交渉権者に生じた権利及び義務の譲渡等処分の禁止、本事業において双方が知り得た相手方の秘密情報の秘密保持の義務等については、基本協定書に則り、交渉不成立後も有効である事を、本学と交渉権者の間で確認した。

8. 技術提案・交渉方式に係る審査委員会の経緯

本工事は手続きにあたっては、中立かつ公正な審査を行うため、学識経験者等で構成する審査委員会を設置し、全3回の意見聴取を行った。

各委員会の開催日及び意見聴取事項等は以下のとおり。

【第一回審査委員会 公示前】

- 1) 開催日:令和2年11月5日
- 2) 意見聴取事項
 - ①技術提案・交渉方式の適用の可否について
 - ②契約手続きの流れについて
 - ③技術提案項目・評価基準について
- 3) 主な意見
 - ・技術提案・交渉方式の適用理由について
 - ・技術審査の評価内容について
- 4) 審査委員会の委員

	氏名	所属
委員 (五十音順)	穴見 健吾	芝浦工業大学 工学部 教授
	小澤 一雅	東京大学 工学系研究科 教授
	齋藤 禎美	東京大学 施設部長
	竹田 敦	東京大学 宇宙線研究所 准教授
	山田 哲	東京大学 工学系研究科 教授

【第二回審査委員会 技術審査段階】

- 1) 開催日:令和3年3月8日
- 2) 意見聴取事項
 - ①参加者の実績及び技術提案内容にかかる審査結果について
 - ②価格等交渉の手順について
- 3) 主な意見
 - ・参加者の技術提案内容に対する個別評価項目について
- 4) 審査委員会の委員

	氏名	所属
委員 (五十音順)	穴見 健吾	芝浦工業大学 工学部 教授
	小澤 一雅	東京大学 工学系研究科 教授
	齋藤 禎美	東京大学 施設部長
	竹田 敦	東京大学 宇宙線研究所 准教授
	山田 哲	東京大学 工学系研究科 教授

【第三回審査委員会 東京大学（岐阜県神岡）ハイパーカミオカンデ（水槽及びPMT 支持架構等工事に係る周回クレーン設置工事）工事に係る価格等の交渉段階他】

1) 開催日:令和4年12月23日

2) 意見聴取事項

- ①価格等の交渉経緯について
- ②価格等の交渉の合意内容について
- ③予定価格の算定方法について
- ④公表資料について
- ⑤工事の分割について

3) 主な意見

- ・ 予定価格案と見積額の提示時期と、見直し額について
- ・ 契約締結後の情報公開（案）の記載内容について

4) 審査委員会の委員

	氏名	所属
委員 (五十音順)	穴見 健吾	芝浦工業大学 工学部 教授
	小澤 一雅	東京大学 工学系研究科 特任教授
	金光 謙一郎	東京大学 施設部長
	竹田 敦	東京大学 宇宙線研究所 准教授
	山田 哲	東京大学 工学系研究科 教授

以上