

# 入 札 説 明 書

件 名

**科学館館内ネットワークシステムの構築、  
それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託**

仙 台 市

この入札説明書は、政府調達に関する協定（平成7年条約第23号）、地方自治法（昭和22年法律第67号）、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号。以下「施行令」という。）、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令（平成7年政令第372号）、仙台市契約規則（昭和39年仙台市規則第47号。以下「規則」という。）、物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める規則（平成7年仙台市規則第93号。以下「特例規則」という。）、仙台市入札契約暴力団等排除要綱（平成20年10月31日市長決裁。以下「要綱」という。）、本件の調達に係る入札公告（以下「入札公告」という。）のほか、本市が発注する調達契約に関し一般競争入札に参加しようとする者（以下「入札参加者」という。）が熟知し、かつ、遵守しなければならない一般的事項を明らかにするものである。

## 1 公告日 令和6年11月28日

## 2 入札担当部局、問合せ先及び契約条項を示す場所

- (1) 所在地：〒980-8671 仙台市青葉区国分町三丁目7番1号
- (2) 担当課：仙台市財政局財政部契約課物品契約係 電話022-214-8124
- (3) 調達責任者：仙台市長

## 3 競争入札に付する事項

- (1) 件名及び数量 **科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託** 一式
- (2) 案件内容 別添仕様書のとおり
- (3) 納入場所 別添仕様書のとおり
- (4) 履行期間 契約締結日から令和12年3月31日まで

## 4 入札参加者に必要な資格

一般競争入札参加申請書の提出期限の日から開札の時までの期間において、次に掲げる要件をすべて満たす者で、本市の審査により本入札の入札参加者に必要な資格があると認められた者とする。

- (1) 仙台市における令和5・6・7年度競争入札参加資格(物品)の認定を受けている者であること。  
また、当該資格において営業種目を「**情報処理**」で登録している者であること。
- (2) 施行令第167条の4第1項各号に該当する者でないこと。
- (3) 要綱別表に掲げる措置要件に該当しないこと。
- (4) 有資格業者に対する指名停止に関する要綱第2条第1項の規定による指名停止を受けていないこと。
- (5) 会社更生法(平成14年法律第154号)に基づく更生手続開始の申立中又は更生手続中でないこと。
- (6) 民事再生法(平成11年法律第225号)に基づく再生手続開始の申立中又は再生手続中でないこと。
- (7) 資本金10,000,000円以上であること。
- (8) 企業連合にあっては、一の代表構成員と一以上の構成員により構成されるものとし、以下の全ての条件を満たしていること。

ア 全ての構成員が、上記(1)から(7)に掲げる要件を満たしていること。ただし、上記(1)の営業種目の要件、(7)の要件は、代表構成員が該当すれば可とする。

イ 構成員が本案件における他の企業連合の構成員として、又は単独により本入札に参加していないこと。

ウ 構成員が代表構成員が発注者及び監督官庁等と折衝する行為等を委任していること。

- エ 一般競争入札参加申請書の提出時より前に、企業連合を成立させていること。
- オ 業務完了時まで、代表構成員の変更がないこと。
- カ 一般競争入札参加申請書の提出時から契約締結時までには、構成員の変更がないこと。

## 5 入札参加者に必要な資格の確認等

- (1) 本入札の参加希望者は、4に掲げる入札参加者に必要な資格を有することを証明するため、次に従い、一般競争入札参加申請書（添付書類の提出が必要な場合はそれらを含む。以下「申請書類」という。）を提出し、本市から入札参加者に必要な資格の有無について確認を受けなければならない。

4(1)の認定を受けていない者も次に従い申請書類を提出することができる。この場合において、4に掲げる事項のうち4(1)以外の事項を満たしているときは、開札の時ににおいて4(1)に掲げる事項を満たしていることを条件として入札参加者に必要な資格があることを確認するものとする。当該確認を受けた者が本入札に参加するためには、開札の時ににおいて4(1)に掲げる事項を満たしていなければならない。

なお、期限までに申請書類を提出しない者及び入札参加者に必要な資格がないと認められた者は、本入札に参加することができない。

### ア 申請書類：① 一般競争入札参加申請書

（添付書類）

- ② 同等品申請書兼承認書（別添様式1。ただし、仕様書記載モデル機種以外の同等品で入札参加を希望する場合のみ提出が必要となる。また、事前に、教育局科学館に申請し、承認を受けたものを提出すること。科学館への同等品申請書の提出は、令和6年12月12日を期限とするので注意すること。）

なお、企業連合にあっては、上記①②に加え、別添様式により作成した下記③から⑤の書類を提出すること。

- ③ 委任状（企業連合用）（別添様式2）
- ④ 企業連合協定書（別添様式3）
- ⑤ 企業連合届出書（別添様式4）

イ 提出期間：令和6年11月28日から令和6年12月19日まで（持参の場合は、土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日午前9時から正午まで及び午後1時から午後5時まで。郵送の場合は、令和6年12月19日を受領期限とする。）

※② 同等品申請書兼承認書を令和6年12月12日までに教育局科学館に提出し、同等品承認についての判断が上記イの提出期間までに行われなかった場合は、② 同等品申請書兼承認書を除く申請書類を提出期間内に提出すること。

ウ 提出場所：〒980-8671 仙台市青葉区国分町三丁目7番1号

仙台市財政局財政部契約課物品契約係 電話022-214-8124

エ 提出方法：持参又は配達証明付き書留で郵送すること。

なお、事前に電話連絡をしたうえで郵送すること。

- (2) 入札参加者に必要な資格の確認は、上記の提出期限の日以後、本市の審査により行うものとし、その結果は令和7年1月7日までに通知する。なお、本入札への参加資格があると認められた者に対しては本入札に係る「一般競争入札参加資格認定通知書」を交付する。
- (3) 上記(3)に示す「一般競争入札参加資格認定通知書」を交付された者であっても、開札が終了するまでは、入札を辞退することができる。入札を辞退するときは、辞退届（任意様式）を上

記(1)ウの場所に提出すること。入札参加者又はその代理人として入札室に入室した者が入札室内で辞退届を提出した場合は、即時に入札室を退室すること。また、当該入札の辞退を表明している入札書を投函した場合（辞退届その他の書類を投函した場合も含む。）は、無効の入札書を投函したものとみなす。

#### 6 令和5・6・7年度競争入札参加資格(物品)の認定を受けていない者等の手続き

- (1) 本入札の参加希望者で、令和5・6・7年度競争入札参加資格(物品)の認定を受けておらず、4(1)に掲げる要件を満たさない者は、次に従い当該資格審査申請を行うことができる。

ア 提出書類：仙台市ホームページで確認すること。

<https://www.city.sendai.jp/keyaku-kanri/download/bunyabetsu/keyaku/shikakutoroku/buppin.html>

イ 提出期間：令和6年11月28日から令和6年12月6日まで（持参の場合は、土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日午前9時から正午まで及び午後1時から午後5時まで。郵送の場合は、令和6年12月6日を受領期限とする。）

ウ 提出場所：5(1)ウに同じ。

エ 提出方法：持参又は配達証明付き書留で郵送すること。

なお、事前に電話連絡をしたうえで郵送すること。

- (2) 令和5・6・7年度競争入札参加資格(物品)の認否の決定は、上記の提出期限の日以後、本市の審査により行うものとし、その結果は認否の決定後に通知する。

- (3) 4(1)に掲げる令和5・6・7年度競争入札参加資格(物品)の認定を受けている者で、4(1)に掲げる営業種目の登録をしていない者は、営業種目の追加を行うことができる。営業種目の追加を行う者は、5(1)に掲げる申請書類等の提出に併せて、「入札参加資格登録事項変更届（様式第10号）」を提出すること（「変更事項」欄に「種目の追加」と記入し、「変更後」欄に追加する営業種目名を記入すること。なお、営業に関し、法令上の許可・登録を必要とする業種の場合は許可（登録）証明書の写しを添付すること）。なお、当該変更届の様式を掲載しているホームページのアドレスは次のとおり。

<https://www.city.sendai.jp/keyaku-kanri/download/bunyabetsu/keyaku/shikakutoroku/henko.html>

#### 7 説明会

以下により説明会を実施する。本入札への参加希望者は、必ず参加しなければならない。説明会に参加しなかった者は、本入札に参加することはできないので注意すること。

- (1) 日 時：令和6年12月12日14時30分

事前に仙台市科学館に電話にて連絡すること（電話番号022-276-2201）。

なお、参加希望者多数の場合は1社あたりの参加人数を制限する場合がある。

- (2) 場 所：仙台市青葉区台原森林公園4-1 仙台市科学館2階会議室

#### 8 仕様書に対する質問

- (1) 本入札の参加希望者で、別添仕様書に対する質問（見積に必要な事項に限る。）がある場合は、次に従い提出すること。

ア 提出書類：質疑応答書（別添様式。質問事項を記載すること。）

イ 提出期間：5(1)イに同じ。

ウ 提出場所：5 (1)ウに同じ。

エ 提出方法：5 (1)エに同じ。

- (2) (1)の全ての質問に対する回答は、令和7年1月7日までに、本入札説明書を公開しているホームページ内に掲載する。

## 9 入札及び開札の日時及び場所

- (1) 日 時：令和7年1月17日 14時00分

ただし、郵便による入札の受領期限は令和7年1月16日とする。

- (2) 場 所：〒980-8671 仙台市青葉区国分町三丁目7番1号

仙台市財政局財政部契約課入札室

ただし、郵便による入札のあて先は「仙台市財政局財政部契約課物品契約係」とすること（住所は上記に同じ）。

なお、事前に電話連絡をしたうえで郵送すること（電話番号022-214-8124）。

## 10 入札保証金及び契約保証金

- (1) 入札保証金：免除

- (2) 契約保証金：規則第20条第9号により、仙台市財政局長が別に定める額（下記参照）以上とする。

計算式  $(\text{契約金額}) \times (1/10) \div (\text{履行期間の月数を12で除して得た数})$

※ 履行期間のうち、1月に満たない日数は切り捨てる。

※ 履行期間の月数を12で除して得た数に小数点以下の端数がある場合、小数点第2位以下を切り捨てる。

【例】履行期間が62か月と5日の場合、契約保証金の額は「契約金額の51分の1以上」となる。

計算式： $(\text{契約金額}) \times (1/10) \div (5.1) = (\text{契約金額}) \times (1/51)$

## 11 入札及び開札方法等

- (1) 入札書は持参又は郵送（配達証明付き書留郵便に限る。）すること。電報、電話その他の方法による入札は認めない。
- (2) 入札参加者又はその代理人は、仕様書、図面及び契約書案並びに規則及び特例規則を熟知の上、入札をしなければならない。
- (3) 入札参加者又はその代理人は、本入札に参加する他の入札参加者の代理人となることはできない。
- (4) 入札室には、入札参加者又はその代理人並びに入札執行事務に関係のある職員（以下「入札関係職員」という。）及び下記(18)の立会い職員以外の者は入室することができない。ただし、入札執行主務者が特にやむを得ない事情があると認めた場合は、付添人を認めることがある。
- (5) 入札参加者又はその代理人は、入札開始時刻後においては、入札室に入室することができない。
- (6) 入札参加者又はその代理人は、入札室に入室しようとするときは、入札関係職員に**一般競争入札参加資格認定通知書**（5の手続きにより本市から交付を受けたもので、写しによることができる。）及び**身分を確認できるもの**（マイナンバーカード、自動車運転免許証、会社発行の写真付き身分証等すべて原本）並びに代理人をして入札させる場合においては**入札権限に関**

する委任状（別添様式によること。）を提示又は提出しなければならない。

- (7) 入札参加者又はその代理人は、入札執行主務者が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか、入札室を退室することができない。
- (8) 入札室において、次の各号の一に該当する者は、当該入札室から退去させるものとする。
- ア 公正な競争の執行を妨げ、又は妨げようとした者
  - イ 公正な価格を害し、又は不正の利益を得るため連合をした者
- (9) 入札参加者又はその代理人は、別添様式による入札書を作成し、提出すること。なお、入札書には、次の事項を記載すること。
- ア 件名（科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託）
  - イ 入札金額（総額（課税業者にあつては消費税及び地方消費税相当額抜き））
  - ウ 日付（持参の場合は入札日を、郵送の場合は発送日を記入すること。）
  - エ 宛て先（「仙台市長」と記入すること。）
  - オ 入札参加者本人の氏名（法人にあつては、その名称又は商号）
  - カ 入札者氏名及び押印。ただし、押印を省略する場合は、本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記入すること。
- (10) 入札書及び入札に係る文書に使用する言語は、日本語に限る。また、入札金額は、日本国通貨による表示に限る。
- (11) 持参による入札の場合においては、入札書を封筒に入れ、かつ、その封皮に入札参加者の氏名（法人にあつては、その名称又は商号）、件名及び入札日を表記し、9(1)に示した日時に、9(2)に示した場所において提出しなければならない。
- 郵便による入札の場合においては、二重封筒とし、表封筒に入札書在中の旨を朱書きし、入札書を入れて密封した中封筒及び一般競争入札参加資格認定通知書の写しを入れ、9(1)に示した受領期限までに、9(2)に示した場所に到達するよう郵送（配達証明付き書留郵便に限る。）しなければならない。なお、この場合、中封筒の封皮には、上記の持参による入札の場合と同様に必要事項を記載しておくこと。
- (12) 入札金額は、一切の諸経費（ただし、仕様書において発注者が負担することとしているものを除く。）を含めて見積もった金額とすること。
- (13) 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に消費税相当額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額）をもって落札金額とするので、入札参加者又はその代理人は、消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額から課税時の消費税率により算出した消費税相当額を減じた金額を入札書に記載すること。
- (14) 入札書及び委任状は、ペン又はボールペンを使用すること（えんぴつ等の容易に消去可能な筆記用具は使用しないこと）。
- (15) 入札参加者又はその代理人（入札権限に関する委任状により入札権限を受任している者に限る）から提出された書類を本市の審査基準に照らし、採用し得ると判断した者のみを落札決定の対象とする。
- (16) 入札参加者又はその代理人（入札権限に関する委任状により入札権限を受任している者に限る）は、その提出した入札書の引換え、変更、取消しをすることができない。
- (17) 入札執行主務者は、入札参加者又はその代理人が相連合し、又は不穩の挙動をする等の場合で競争入札を公正に執行することができない状態にあると認めたときは、当該入札参加者又は

その代理人を入札に参加させず、又は当該入札を延期し、若しくはこれを取りやめることができる。

- (18) 開札は、入札参加者又はその代理人が出席して行うものとする。この場合において、入札参加者又はその代理人が立ち会わないときは、当該入札執行事務に関係のない本市職員を立ち会わせてこれを行う。
- (19) 開札をした場合において、入札参加者又はその代理人（入札権限に関する委任状により入札権限を受任している者に限る）の入札のうち予定価格以下の入札がないときは、直ちに、再度の入札を行うことがある。ただし、郵便による入札は初度の入札のみ認める。なお、再度の入札を辞退する者は入札室から退室しなければならない。この場合、辞退届の提出は不要とする。

## 12 入札の無効

次の各号の一に該当する入札書は無効とし、無効の入札書を提出したものを落札者としていた場合には落札決定を取り消す。

なお、本市より入札参加者に必要な資格がある旨確認された者であっても、開札時点において、4に掲げる資格のないものは、入札参加者に必要な資格のない者に該当する。

- (1) 4に示した入札参加者に必要な資格のない者の提出した入札書
- (2) 要綱第4条第1項の規定により、入札参加資格を失った者の提出した入札書
- (3) 一つの入札について同一の者がした二以上の入札書
- (4) 入札参加者本人の氏名（法人にあつては、その名称又は商号）並びに入札者氏名の記載のない又は判然としない入札書
- (5) 代理人が入札する場合は、入札参加者本人の氏名（法人にあつては、その名称又は商号）並びに入札者氏名（代理人の氏名）の記載のない又は判然としない入札書
- (6) 件名又は入札金額の記載のない入札書（「0円」または「無料」等の記載は入札金額の記載のない入札書とみなす。）
- (7) 件名の記載に重大な誤りのある入札書
- (8) 入札金額の記載が不明確な入札書
- (9) 入札金額を訂正した入札書
- (10) 再度入札において初回の最低入札金額以上の金額を記載した入札書
- (11) 9(1)に示した入札書の受領期限までに到達しなかった入札書
- (12) 入札が真正なものであることが確認できない入札書
- (13) 公正な価格を害し、又は不正の利益を得るために明らかに連合したと認められる者の提出した入札書
- (14) 「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号）」に違反し、価格又はその他の点に関し、明らかに公正な競争を不法に阻害したと認められる者の提出した入札書
- (15) 当該入札の辞退を表明している入札書（辞退届その他の書類を投函した場合も含む。）
- (16) その他入札に関する条件に違反した入札書

## 13 落札者の決定方法等

- (1) 有効な入札書を提出した者であつて、予定価格以下で最低の価格をもって申込みをした者を落札者とする。
- (2) 落札となるべき同価格の入札をした者が2人以上あるときは、直ちに、当該入札者（入札室に

入室していた代理人を含む)にくじを引かせて落札者を決定する。この場合において、当該入札者のうち出席しない者又はくじを引かない者があるときは、当該入札執行事務に関係のない本市職員にこれに代わってくじを引かせ、落札者を決定する。

- (3) 落札者を決定した場合において、落札者とされなかった入札者から請求があったときは、速やかに落札者を決定したこと、落札者の氏名及び住所、落札金額並びに当該請求を行った入札者が落札者とされなかった理由（当該請求を行った入札者の入札が無効とされた場合においては、無効とされた理由）を、当該請求を行った入札者に書面により通知する。
- (4) 落札者が、規則第14条で定める期日まで、契約書の取交わしをしないときは、落札の決定を取り消す。

#### 14 入札公告等の要件に該当しなくなった場合の取り扱い

開札日から落札決定までの間に、次に掲げるいずれかの事由に該当することとなったときは、当該入札を無効とする。落札決定後、契約締結までの間に次に掲げるいずれかの事由に該当することとなったときは、当該落札決定を取り消し契約締結は行わない。この取扱いにより、落札候補者又は落札者に損害が発生しても、本市は賠償する責を負わない。

- (1) 「4 入札参加者に必要な資格」各号のいずれかに該当しないこととなったとき。
- (2) 一般競争入札参加申請書又はその他の提出書類に虚偽の事項を記載したことが明らかになったとき。
- (3) 要綱別表各号に掲げる措置要件に該当すると認められるとき。

#### 15 苦情申立

本件における競争入札参加資格の確認その他の手続き等に関し、政府調達に関する協定に違反していると判断する場合は、その事実を知り、又は合理的に知りえたときから10日以内に、書面にて仙台市入札等監視委員会に対してその旨の苦情を申し立てることができる。

#### 16 留保条項

契約確定後も仙台市入札等監視委員会から通知を受けた場合は、事情変更により契約解除をすることがある。

#### 17 契約書の作成

- (1) 落札者は、交付された契約書に記名押印し、契約書の取交わしを行うものとする。
- (2) 契約書及び契約に係る文書に使用する言語並びに通貨は、日本語及び日本国通貨に限る。
- (3) 本契約は本市と契約の相手方との双方が契約書に記名して押印しなければ、確定しないものとする。

#### 18 支払いの条件

別添契約書案による。

#### 19 契約条項

別添契約書案、規則及び特例規則による。

20 その他必要な事項

- (1) 入札をした者は、入札後、この入札説明書、契約書案、仕様書、図面、質疑応答書等についての不知又は不明を理由として、異議を申し立てることはできない。
- (2) 入札参加者若しくはその代理人又は落札者が本件調達に関して要した費用については、すべて当該入札参加者若しくはその代理人又は落札者が負担するものとする。

## 留意事項

入札説明書本文に記載のとおり、一般競争入札参加申請時及び入札時には下記の書類等が必要となります。不備がある場合、失格又は入札無効となる場合がありますのでご注意ください。なお、一般競争入札参加資格認定通知書の再発行は行いません。

### 1 一般競争入札参加申請時の提出書類

一般競争入札参加申請書

同等品申請書兼承認書（別添様式1。ただし、同等品での入札参加を希望する場合のみ提出すること。また、事前に教育局科学館に申請し、承認を受けたものを提出すること。）

（以下は、企業連合の場合のみ提出すること。）

委任状（企業連合用）（別添様式2）

企業連合協定書（別添様式3）

企業連合届出書（別添様式4）

### 2 入札時の必要書類等（持参の場合）

一般競争入札参加資格認定通知書（写し可）

身分を確認できるもの

（マイナンバーカード、自動車運転免許証、会社発行の写真付き身分証明書等。ただし、原本に限る。写真付き名刺、健康保険証は不可。）

代理人が入札する場合は、委任状（本市様式に限る。）

入札書（本市様式に限る。）

入札用封筒

# 一般競争入札参加申請書

年 月 日

(宛て先) 仙 台 市 長

申請人住所

商号又は名称

氏 名

印※

電 話 番 号

物品等又は特定

役務の名称 (件名)

\_\_\_\_\_

上記の案件に係る一般競争入札に参加したいので、申請します。

なお、本申請書の記載事項については、事実と相違ないことを誓約いたします。

(注) 申請は、原則として本店の代表者名で行って下さい。ただし、競争入札参加資格申請時（登録時）において、支店長等に入札・契約等に関する権限を委任している場合は、受任者名で申請してください。

※押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名 (任意) \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 電話 \_\_\_\_\_

本件担当者 部署名 (任意) \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 電話 \_\_\_\_\_

Email : \_\_\_\_\_

# 質 疑 応 答 書

件名

質 問 事 項		整理番号 (仙台市記入欄)				
		回	答 (仙台市記入欄)			

- 注 1 この質疑応答書は、仕様書に対して質問がある場合（入札・見積に必要な事項に限る。）にのみ提出して下さい。
- 注 2 提出期間を過ぎた場合は、受理しません。
- 注 3 回答は、入札説明書に記載する期限までに、仙台市ホームページに掲載します。

[別添様式1]

同等品申請書兼承認書 ( / 枚)

【科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託】

No.	品名	メーカー名・型式	諸元	備考
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

※ 上記のとおり同等品の認定を申請いたします。

令和 年 月 日

住 所

会 社 名

代表者名

※ 上記の申請品を同等品として承認いたします。

令和 年 月 日

仙台市教育局科学館 副館長 (印)

(代表構成員以外の構成員から代表構成員への委任用)

## 委任状（企業連合用）

令和 年 月 日

(宛て先)

仙 台 市 長

委任者 住所(所在地)  
商号又は名称  
代表者職氏名 印

委任者 住所(所在地)  
商号又は名称  
代表者職氏名 印

私は、(代表構成員の商号又は名称) を  
代表構成員と定め、(件名) 科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、お  
よび運用・保守の業務委託に関し、下記の権限を委任します。

### 記

- 1 発注者及び監督官庁等と折衝する件
- 2 見積、入札及び契約締結並びに本業務に係る業務委託料の請求及び受領に関する件
- 3 復代理人の選任に関する件
- 4 企業連合に属する財産を管理する件
- 5 その他業務の遂行に関して必要となる一切の事項を執行する権限
- 6 委任期間

令和 年 月 日から 当該契約に係る事務手続が完了する日まで

## 企業連合協定書

### (目的)

第1条 当企業連合は、(件名) 科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託 (以下「本業務」という。) を連帯して遂行することを目的とする。

### (名称)

第2条 当企業連合は、\_\_\_\_\_と称する。

### (事業所の所在地)

第3条 当企業連合は、事務所を\_\_\_\_\_に置く。

### (構成員の名称)

第4条 当企業連合を構成する者 (以下「構成員」という。) は、次のとおりとする。

- (1) 名称 \_\_\_\_\_
- (2) 名称 \_\_\_\_\_
- (3) 名称 \_\_\_\_\_

### (成立の時期及び解散の時期)

第5条 当企業連合は、令和\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日に成立し、その存続期間は本業務の委託契約に係る一切の事務手続が完了する日までとする。

2 前項の期間は、構成員全員の同意を得て、これを延長することができる。

### (構成員の代表者)

第6条 当企業連合において受注者は、構成員を代表する者 (以下「代表構成員」という。) とする。

### (代表構成員の権限)

第7条 代表構成員は、本業務の遂行に関し、当企業連合を代表して次の権限を有するものとする。

- (1) 発注者及び監督官庁等と折衝する権限
- (2) 代表構成員の名義をもって見積、入札及び契約締結並びに本業務に係る業務委託料の請求及び受領をすることに関する権限
- (3) 入札及び本業務に係る業務委託料の受領に関する復代理人の選任についての権限
- (4) 当企業連合に属する財産を管理する権限
- (5) その他本業務の遂行に関して必要となる一切の事項を執行する権限

### (秘密の保持)

第8条 本業務に係る業務委託契約書 (以下「契約書」という。) 第5条における秘密の保持に関する規定の遵守について、構成員は連帯して責任を負う。

### (個人情報の保護)

第9条 契約書第6条の個人情報の保護に関する規定の遵守について、構成員は連帯して責任を負う。

#### **(再委託の禁止)**

第10条 契約書第7条における再委託の禁止に関する規定の遵守について、構成員は連帯して責任を負う。

#### **(運営委員会)**

第11条 当企業連合は、構成員全員からなる運営委員会を設置し、本業務の遂行に関する協議を行うものとする。

#### **(業務分担額)**

第12条 各構成員の本業務に係る業務の分担（以下「分担業務」という。）及び当該業務の分担に応じた分担額（以下「業務分担額」という。）については、運営委員会で定めるものとする。

#### **(構成員の責任)**

第13条 代表構成員及び構成員は、各々の分担業務の進捗を図り、本業務を遂行するとともに連帯して責任を負うものとする。

#### **(必要経費の分配)**

第14条 本業務の遂行にあたり必要とする経費は、運営委員会で定めるものとする。

#### **(構成員相互間の責任の分担)**

第15条 構成員がその分担業務の遂行において、発注者及び第三者に対して与えた損害は、当該構成員がその損害を賠償する責任を負う。

2 分担業務の遂行において、構成員が他の構成員に損害を与えた場合には、運営会議において協議し損害の賠償の負担について決定する。

#### **(権利義務の譲渡の権限)**

第16条 当企業連合は、発注者の承認がなければ、この協定書に基づく権利義務を第三者に譲渡することはできない。

#### **(委託契約の履行中における構成員の脱退等に対する措置)**

第17条 構成員は、発注者及び構成員全員の承認がなければ、当企業連合が本業務の委託契約に係る一切の事務手続を完了する日までは脱退することができない。

2 構成員のうち、本業務の遂行の途中において前項の規定により脱退した者がある場合、残された構成員は連帯して当該構成員の分担業務の遂行の責任を負うものとし、発注者の指示に従い本業務の遂行を完了するものとする。

3 発注者及び構成員全員の承認がなければ、当企業連合に新たに構成員が加わることはできない。

4 第2項の規定により新たに生じた費用については、運営委員会で定めるものとする。

#### **(委託契約の履行中における構成員の破産又は解散に対する措置)**

第18条 構成員（代表構成員を除く。）のうち、本業務の遂行の途中において破産又は解散した者が

ある場合、残された構成員は連帯して当該構成員の分担業務の遂行の責任を負うものとし、運営委員会において業務の分担等を変更し、本業務を遂行するものとする。

2 代表構成員が委託契約の履行期間内において破産又は解散した場合には、発注者は契約を解除することができるものとする。この場合にあつては、発注者は必要に応じて損害賠償の請求を行うことができる。

3 第1項の場合においては、前条第4項の規定を準用する。

**(解散後の瑕疵担保責任)**

第19条 当企業連合が解散した後において、成果品につき瑕疵があったときは、構成員全員が連帯してその責任を負うものとする。

2 構成員のうち、本業務の遂行の途中において第17条又は第18条の規定により脱退した者がある場合、残された構成員が前項に規定する責任を負う。

**(協定書に定めのない事項)**

第20条 この協定書に定めのない事項は、運営委員会において定めるものとし、本業務の委託契約の履行に関し特に必要がある事項については、発注者と協議のうえ決定するものとする。

上記のとおり、(代表構成員名) \_\_\_\_\_ 他 \_\_\_\_\_ 者は、  
(件名) 科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託  
に関する企業連合協定を締結したので、その証として本書 \_\_\_\_\_ 通を作成し、構成員が記名押印のうえ、各自1通を保有する。なお、うち1通は仙台市提出分とする。

令和 年 月 日

[代表構成員] 住所(所在地) .....  
(受注者) 商号又は名称 .....  
代表者職氏名 ..... 印

[構 成 員] 住所(所在地) .....  
商号又は名称 .....  
代表者職氏名 ..... 印

住所(所在地) .....  
商号又は名称 .....  
代表者職氏名 ..... 印

# 企業連合届出書

企業連合の名称

<p>代表構成員</p> <p>(宛て先) 仙台市長 令和6年11月28日付けで公告のありました <u>(件名) 科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託</u>に係る一般競争入札について、本届出書記載のとおり合同で参加します。 なお、参加にあたっては、代表構成員として各構成員をとりまとめ、仙台市に対する入札及び契約に伴う手続き並びに業務遂行に係る一切の責任を負うものとします。</p> <p>令和 年 月 日</p> <p>住所 (所在地) 商号又は氏名 代表者職氏名</p> <p>印</p>
<p>構成員 1</p> <p>(宛て先) 仙台市長 令和6年11月28日付けで公告のありました <u>(件名) 科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託</u>に係る一般競争入札について、本届出書記載のとおり合同で参加します。 なお、参加にあたっては、代表構成員と連帯して責任を負うものとします。</p> <p>令和 年 月 日</p> <p>住所 (所在地) 商号又は氏名 代表者職氏名</p> <p>印</p>
<p>構成員 2</p> <p>(宛て先) 仙台市長 令和6年11月28日付けで公告のありました <u>(件名) 科学館館内ネットワークシステムの構築、それに伴う機器調達、および運用・保守の業務委託</u>に係る一般競争入札について、本届出書記載のとおり合同で参加します。 なお、参加にあたっては、代表構成員と連帯して責任を負うものとします。</p> <p>令和 年 月 日</p> <p>住所 (所在地) 商号又は氏名 代表者職氏名</p> <p>印</p>

# 入札書

件名

\_\_\_\_\_

入札金額

百	拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円

注：入札金額は契約希望金額から消費税（相当）額を除いた金額

上記の金額で請負（供給）したいので、関係書類を熟覧のうえ、仙台市契約規則を守り入札します。

\_\_\_\_\_年 月 日

(宛て先)

\_\_\_\_\_様

会社（商店）名

\_\_\_\_\_

入札者氏名

印※

\_\_\_\_\_

(注) 委任を受けて入札する場合には、受任者名で入札することとなります。

※押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名（任意） \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 電話 \_\_\_\_\_

本件担当者 部署名（任意） \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 電話 \_\_\_\_\_

## 記載例（本人の場合）

競争入札参加資格者名簿に登録されている代表者（受任者の登録がある場合は受任者）名で入札を行う場合。

# 入 札 書

件名 ○○○○○○○○業務委託

百	拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
		¥	1	2	3	4	5	0	0	0

注：入札金額は契約希望金額から消費税（相当）額を除いた金額

上記の金額で請負（供給）したいので、関係書類を熟覧のうえ、仙台市契約規則を守り入札します。

令和○年 ○月 ○日

（宛て先）

仙台市長

印は、競争入札参加資格名簿登録時に提出した「使用印鑑届」による届出印を使用します。  
※押印は省略できます。その場合、下部の責任者及び担当者欄を記入します。

支店長が入札を行う場合は、支店名も記載します。

会社（商店）名 ○○○○株式会社

支店長が入札を行う場合は、「支店長 ○○○」と記載します。

入札者氏名 代表取締役 ○○○○ 印※

（注）委任を受けて入札する場合には、受任者名で入札することとなります。

※押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名（任意） 氏名 電話

本件担当者 部署名（任意） 氏名 電話



## 記載例（企業連合：本人の場合）

企業連合代表構成員の競争入札参加資格者名簿に登録されている代表者（受任者の登録がある場合は受任者）名で入札を行う場合。

# 入 札 書

件名 ○○○○○○○○○業務委託

百	拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
		¥	1	2	3	4	5	0	0	0

注：入札金額は契約希望金額から消費税（相当）額を除いた金額

上記の金額で請負（供給）したいので、関係書類を熟覧のうえ、仙台市契約規則を守り入札します。

令和○年 ○月 ○日

(宛て先)

**仙台市長**

印は、競争入札参加資格名簿登録時に提出した「使用印鑑届」による届出印を使用します。  
※押印は省略できます。その場合、下部の責任者及び担当者欄を記入します。

支店長が入札を行う場合は、支店名も記載します。

会社（商店）名

■■■■企業連合  
代表構成員 ○○○○株式会社

支店長が入札を行う場合は、「支店長 ○○○○」と記載します。

入札者氏名

代表取締役 ○○○○ 印※

(注) 委任を受けて入札する場合には、受任者名で入札することとなります。

※押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名（任意） 氏名 電話

本件担当者 部署名（任意） 氏名 電話

## 記載例（企業連合：代理人の場合）

企業連合代表構成員の競争入札参加資格者名簿に登録されている代表者（受任者の登録がある場合は受任者）から委任を受けた者（担当者等）が入札を行う場合。

# 入札書

件名 ○○○○○○○○○業務委託

百	拾	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円
		¥	1	2	3	4	5	0	0	0

注：入札金額は契約希望金額から消費税（相当）額を除いた金額

上記の金額で請負（供給）したいので、関係書類を熟覧のうえ、仙台市契約規則を守り入札します。

令和○年 ○月 ○日

（宛て先）

**仙台市長**

委任状に押印した「使用印鑑」を押印します。  
※押印は省略できます。その場合、下部の責任者及び担当者欄を記入します。（委任状の使用印鑑欄も空欄とします。）

会社（商店）名

■■■■企業連合  
代表構成員 ○○○○株式会社

委任状で代理人と定められた者の氏名

入札者氏名

○○ ○○

印※

（注）委任を受けて入札する場合には、受任者名で入札することとなります。

※押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名（任意） 氏名 電話

本件担当者 部署名（任意） 氏名 電話

# 委任状

年 月 日

様

住所

委任者

氏名

印※1

私は、  
を代理人と定め、  
年 月 日  
仙台市において行う下記件名の入札及び見積に関する一切の権限を委任します。

記

件名

---

---

受任者は次の印鑑を使用します。※2

使用印鑑



※1 押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名 (任意) 氏名 電話

本件担当者 部署名 (任意) 氏名 電話

※2 入札書への押印を省略する場合は、使用印鑑の届出は不要です。

# 委任状

令和〇年 〇月 〇日

仙台市長 様

住所 仙台市〇〇区△△■丁目■-■  
委任者 〇〇〇〇株式会社  
氏名 代表取締役 〇〇 〇〇 印※1

私は、□□ □□ を代理人と定め、 令和〇年 〇月 〇日  
仙台市において行う下記件名の入札及び見積に関する一切の権限を委任します。

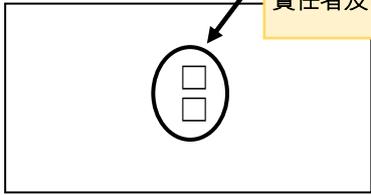
競争入札参加資格者名簿に登録されている代表者（受任者の登録がある場合は受任者）名で作成し、登録時に提出した「使用印鑑届」による届出印を使用します。  
※押印は省略できます。その場合、下部の責任者及び担当者欄を記入します。

件名 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇業務委託

受任者は次の印鑑を使用します。※2

印は、この委任状で入札に関する委任を受けた者（実際に入札に参加する者）の私印を押印します。  
※押印は省略できます。その場合、下部の責任者及び担当者欄を記入します。

使用印鑑



※1 押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名（任意） 氏名 電話

本件担当者 部署名（任意） 氏名 電話

※2 入札書への押印を省略する場合は、使用印鑑の届出は不要です。

記載例（企業連合の場合）

委任状

令和〇年 〇月 〇日

仙台市長

様

住所 仙台市〇〇区△△■丁目■一■

委任者

■■■■企業連合 代表構成員

〇〇〇〇株式会社

氏名 代表取締役 〇〇 〇〇 印※1

企業連合代表構成員の競争入札参加資格者名簿に登載されている代表者（受任者の登載がある場合は受任者）名で作成し、登録時に提出した「使用印鑑届」による届出印を使用します。  
※押印は省略できます。その場合、下部の責任者及び担当者欄を記入します。

私は、□□ □□ を代理人と定め、令和〇年 〇月 〇日  
仙台市において行う下記件名の入札及び見積に関する一切の権限を委任します。

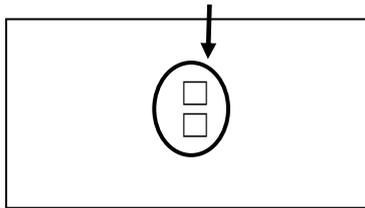
記

件名 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇業務委託

受任者は次の印鑑を使用します。※2

印は、この委任状で入札に関する委任を受けた者（実際に入札に参加する者）の私印を押印します。  
※押印は省略できます。その場合、下部の責任者及び担当者欄を記入します。

使用印鑑



※1 押印を省略する場合は以下に本件責任者及び担当者の部署名、氏名及び連絡先を記載すること

本件責任者 部署名（任意） 氏名 電話

本件担当者 部署名（任意） 氏名 電話

※2 入札書への押印を省略する場合は、使用印鑑の届出は不要です。

# 【案】

契 約 番 号  
第 号

## 業 務 委 託 契 約 書

印 紙

1 委託業務名 \_\_\_\_\_

2 履行期間 年 月 日から  
年 月 日まで

3 業務委託料

百	十	億	千	百	十	万	千	百	十	円
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(うち取引に係る消費税

及び地方消費税額)

億	千	百	十	万	千	百	十	円
---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 契約保証金

十	億	千	百	十	万	千	百	十	円
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

上記業務について、仙台市（以下「発注者」という。）と、消費税及び地方消費税に係る

〔 課 免 〕 税業者 \_\_\_\_\_（以下「受注者」という。）

は、各々の対等な立場における合意に基づいて、上記記載事項及び次の条項により公正な委託契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

本契約の証として本書2通を作成し、当事者記名押印の上、各自1通を保有する。

年 月 日

発 注 者 住所  
氏名

印

受 注 者 住所  
氏名

印

## (総則)

- 第1条** 発注者及び受注者は、この契約書（頭書を含む。以下同じ。）に基づき、仕様書に従い、日本国の法令を遵守し、この契約（この契約書及び仕様書を内容とする業務の委託契約をいう。以下同じ。）を履行しなければならない。
- 2 受注者は、契約書記載の履行期間（以下「履行期間」という。）内に契約書記載の業務（仕様書に定める契約の目的物（以下「成果物」という。）がある場合は、成果物の完成を含む。）を完了し、成果物がある場合は、完成した成果物を発注者へ引き渡すものとし、発注者は、その業務委託料を支払うものとする。
- 3 発注者は、業務の履行について必要があるときは、業務に関する指示を受注者に対して行うことができる。この場合において、受注者は、当該指示に従い業務を行わなければならない。
- 4 受注者は、この契約書若しくは仕様書に特別の定めがある場合又は前項の指示若しくは発注者と受注者との協議がある場合を除き、業務を完了するために必要な一切の手段をその責任において定めるものとする。
- 5 この契約の履行に関して発注者と受注者との間で用いる言語は、日本語とする。
- 6 この契約書に定める金銭の支払いに用いる通貨は、日本円とする。
- 7 この契約の履行に関して発注者と受注者との間で用いる計量単位は、仕様書に特別の定めがある場合を除き、計量法（平成4年法律第51号）に定めるものとする。
- 8 この契約書及び仕様書における期間の定めについては、民法（明治29年法律第89号）及び商法（明治32年法律第48号）の定めるところによるものとする。
- 9 この契約は、日本国の法令に準拠するものとする。
- 10 この契約に係る訴訟の提起又は調停の申立てについては、日本国の裁判所をもって合意による専属的管轄裁判所とする。

## (定義)

- 第1条の2** この契約書において「遅延損害金約定利率」とは、契約締結日における、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）第8条第1項の規定に基づき財務大臣が決定する率をいう。

## (指示等及び協議の書面主義)

- 第2条** この契約書に定める指示、催告、請求、通知、報告、申出、承諾、質問、回答及び解除（以下「指示等」という。）は、書面により行わなければならない。
- 2 前項の規定にかかわらず、緊急やむを得ない事情がある場合には、発注者及び受注者は、前項に規定する指示等を口頭で行うことができる。この場合において、発注者及び受注者は、既に行った指示等を書面に記載し、7日以内にこれを相手方に交付するものとする。
- 3 発注者及び受注者は、この契約書の他の条項の規定に基づき協議を行うときは、当該協議の内容を書面に記録するものとする。

## (業務履行計画表等の提出)

- 第2条の2** 受注者は、この契約締結後14日以内に仕様書に基づいて業務履行計画表、業務担当者届及び着手届を作成し、発注者に提出しなければならない。ただし、発注者がその必要がないと認めるときは、この限りでない。
- 2 発注者は、必要があると認めるときは、前項の業務履行計画表を受理した日から7日以内に、受注者に対してその修正を請求することができる。
- 3 この契約書の他の条項の規定により履行期間又は仕様書が変更された場合において、発注者は、必要があると認めるときは、受注者に対して業務履行計画表の再提出を請求することができる。こ

の場合において、第1項中「この契約締結後」とあるのは「当該請求があった日から」と読み替えて、前2項の規定を準用する。

4 業務履行計画表は、発注者及び受注者を拘束するものではない。

#### (契約の保証)

**第3条** 受注者は、この契約の締結と同時に、次の各号のいずれかに掲げる保証を付さなければならない。ただし、第5号の場合においては、履行保証保険契約の締結後、直ちにその保険証券を発注者に寄託しなければならない。

- 一 契約保証金の納付
- 二 契約保証金の納付に代わる担保となる有価証券等の提供
- 三 この契約による債務の不履行により生ずる損害金の支払いを保証する銀行、発注者が確実と認める金融機関又は保証事業会社（公共工事の前払金保証事業に関する法律（昭和27年法律第184号）第2条第4項に規定する保証事業会社をいう。以下同じ。）の保証
- 四 この契約による債務の履行を保証する公共工事履行保証証券による保証
- 五 この契約による債務の不履行により生ずる損害をてん補する履行保証保険契約の締結

2 前項の保証に係る契約保証金の額、保証金額又は保険金額（第5項において「保証の額」という。）は、業務委託料の10分の1（仙台市契約規則（昭和39年仙台市規則第47号。以下「規則」という。）第20条第9号に該当する場合にあっては、仙台市財政局長が別に定める基準による額）以上としなければならない。

3 受注者が第1項第3号から第5号までのいずれかに掲げる保証を付す場合は、当該保証は第34条第3項各号に規定する者による契約の解除の場合についても保証するものでなければならない。

4 第1項の規定により、受注者が同項第2号又は第3号に掲げる保証を付したときは、当該保証は契約保証金に代わる担保の提供として行われたものとし、同項第4号又は第5号に掲げる保証を付したときは、契約保証金の納付を免除するものとする。

5 業務委託料の変更があった場合には、保証の額が変更後の業務委託料の10分の1（規則第20条第9号に該当する場合にあっては、仙台市財政局長が別に定める基準による額）に達するまで、発注者は、保証の額の増額を請求することができ、受注者は、保証の額の減額を請求することができる。

#### (権利義務の譲渡等の禁止)

**第4条** 受注者は、この契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、あらかじめ発注者の承諾を得た場合は、この限りでない。

#### (秘密の保持)

**第5条** 受注者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

#### (個人情報の保護)

**第6条** 受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報を適正に取り扱わなければならない。

2 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

3 受注者は、その使用する者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

4 受注者は、この契約による事務に係る個人情報の漏洩、滅失、改ざん及びき損の防止その他の個

個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

- 5 受注者は、この契約による事務を処理するために個人情報を収集するときは、当該事務を処理するために必要な範囲内で、適正かつ公正な手段により収集しなければならない。
- 6 受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務に関して知り得た個人情報当該事務を処理するため以外に使用し、又は第三者に引き渡してはならない。
- 7 受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために発注者から貸与された個人情報が記録された資料等を複製し、又は複製してはならない。
- 8 受注者は、この契約による事務を処理するための個人情報を自ら取り扱うものとし、第7条第1項ただし書の規定にかかわらず、発注者の特別の承諾があるときを除き、第三者に取り扱わせてはならない。
- 9 受注者は、この契約による事務を処理するために発注者から貸与され、又は受注者が収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約の終了後直ちに発注者に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、発注者が別に指示したときは、当該方法によるものとする。
- 10 受注者は、前項までに違反する事態が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

#### (再委託の禁止)

**第7条** 受注者は、業務の処理を他に委託し又は請け負わせてはならない。ただし、業務の一部（主たる部分を除く。）について事前に書面で申請し、発注者の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

2 受注者は、仙台市の有資格業者に対する指名停止に関する要綱（昭和60年10月29日市長決裁。以下この条において「指名停止要綱」という。）による指名停止（同要綱別表第21号によるものを除く。）の期間中の者に業務の処理を委託し又は請け負わせてはならない。ただし、発注者がやむを得ないと認め、前項ただし書きの規定により承諾した場合はこの限りでない。

3 第1項ただし書きの規定にかかわらず、受注者は、指名停止要綱別表第21号による指名停止の期間中の者又は仙台市入札契約暴力団等排除要綱（平成20年10月31日市長決裁。以下「暴力団等排除要綱」という。）別表各号に掲げる要件に該当すると認められる者を、この契約に関連する契約（下請契約、委任契約、資材又は原材料の購入契約その他の契約で、この契約に関連して締結する契約をいう。次項において同じ。）の相手方とすることができない。

4 発注者は、受注者に対して、この契約に関連する契約の相手方につき、その商号又は名称その他必要な事項の通知を請求することができる。

#### (特許権等の使用)

**第8条** 受注者は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利（以下本条において「特許権等」という。）の対象となっている履行方法を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。ただし、発注者がその履行方法を指定した場合において、仕様書に特許権等の対象である旨の明示がなく、かつ、受注者がその存在を知らなかったときは、発注者は、受注者がその使用に関して要した費用を負担しなければならない。

#### (業務関係者に対する措置請求)

**第9条** 発注者は、受注者が業務を履行するために使用している者がその業務の実施につき著しく不相当と認められるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

#### (履行報告)

**第 10 条** 受注者は、仕様書に定めるところにより、この契約の履行について発注者に報告しなければならない。

(貸与品等)

**第 11 条** 発注者が受注者に貸与し、又は支給する業務に必要な物品等（以下「貸与品等」という。）の品名、数量、引渡場所及び引渡時期は、仕様書に定めるところによる。

2 受注者は、貸与品等の引渡しを受けたときは、引渡しの日から 7 日以内に、発注者に借用書又は受領書を提出しなければならない。

3 受注者は、仕様書に定めるところにより、業務の完了、仕様書の変更等によって不用となった貸与品等を発注者に返還しなければならない。

(業務内容の変更)

**第 12 条** 発注者は、必要があると認めるときは、業務内容を変更することができる。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは履行期間若しくは業務委託料を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(業務の一時中止)

**第 13 条** 発注者は、必要があると認めるときは、業務の中止内容を受注者に通知して、業務の全部又は一部を一時中止させることができる。

2 発注者は、前項の規定により業務を一時中止した場合において、必要があると認められるときは履行期間若しくは業務委託料を変更し、又は受注者が業務の続行に備え業務の一時中止に伴う増加費用を必要としたとき若しくは受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(受注者の請求による履行期間の延長)

**第 14 条** 受注者は、その責めに帰すことができない事由により履行期間内に業務を完了することができないときは、その理由を明示した書面により発注者に履行期間の延長変更を請求することができる。

(発注者の請求による履行期間の短縮等)

**第 15 条** 発注者は、特別の理由により履行期間を短縮する必要があるときは、履行期間の短縮変更を受注者に請求することができる。

2 発注者は、前項の場合において、必要があると認められるときは、業務委託料を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(履行期間の変更方法)

**第 16 条** 履行期間の変更については、発注者と受注者とが協議して書面により定める。ただし、協議開始の日から 14 日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

(業務委託料の変更方法等)

**第 17 条** 業務委託料の変更については、発注者と受注者とが協議して書面により定める。ただし、協議開始の日から 14 日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

2 この契約書の規定により、発注者が費用を負担し、又は損害を賠償する場合の負担額又は賠償額については、発注者と受注者とが協議して書面により定める。

(臨機の措置)

**第 18 条** 受注者は、業務を行うに当たり、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。この場合において、必要があると認めるときは、受注者は、あらかじめ発注者の意見を聴かななければならない。ただし、緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。

2 前項の場合においては、受注者は、そのとった措置の内容を発注者に直ちに通知しなければならない。

**(一般的損害等)**

**第 19 条** 業務を行うにつき生じた損害（引渡し前の成果物に生じた損害及び第三者に及ぼした損害を含む。）については、受注者がその費用を負担する。ただし、その損害のうち発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

**(検査)**

**第 20 条** 受注者は、業務を完了したときは、遅滞なく発注者に対して業務完了届を提出しなければならない。

2 発注者は、前項の業務完了届を受領したときは、その日から 10 日以内に業務完了の検査をしなければならない。

3 受注者は、業務が前項の検査に合格しないときは、直ちに修補して発注者の再度の検査を受けなければならない。この場合において、修補の完了を業務の完了とみなして前 2 項の規定を適用する。

4 受注者は、成果物がある場合において、第 2 項（前項において適用する場合を含む。）に定める検査に合格したときは、直ちに発注者へ引渡しを行わなければならない。

**(業務委託料の支払い)**

**第 21 条** 受注者は、前条第 2 項の検査（同条第 3 項において適用する場合を含む。）に合格したときは、業務委託料の支払いを請求することができる。

2 発注者は、前項の規定による請求があったときは、請求を受けた日から 30 日以内に業務委託料を支払わなければならない。

**(区分払)**

**第 22 条** 受注者は、発注者が業務の性質上必要があると認めるときは、別記内訳書の区分に応じて業務委託料を請求することができる。

2 前 2 条の規定は、前項の規定による請求の場合に準用する。

**(契約不適合責任)**

**第 23 条** 発注者は、完了した業務（成果物がある場合は、引き渡された成果物を含む。）が種類、品質又は数量に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であるときは、受注者に対し、修補、代替物の引渡し又は不足物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。ただし、その履行の追完に過分の費用を要するときは、発注者は、履行の追完を請求することができない。

2 前項の場合において、受注者は、発注者に不相当な負担を課するものでないときは、発注者と協議のうえ、発注者が請求した方法と異なる方法による履行の追完をすることができる。

3 第 1 項の場合において、発注者が相当の期間を定めて履行の追完の催告をし、その期間内に履行の追完がないときは、発注者は、その不適合の程度に応じて業務委託料の減額を請求することができる。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、催告をすることなく、直ちに業務委託料の減額を請求することができる。

一 履行の追完が不能であるとき。

二 受注者が履行の追完を拒絶する意思を明確に表示したとき。

三 業務の性質又は当事者の意思表示により、特定の日時又は一定の期間内に履行しなければならない契約をした目的を達することができない場合において、受注者が履行の追完をしないでその時期を経過したとき。

四 前 3 号に掲げる場合のほか、発注者がこの項の規定による催告をしても履行の追完を受ける見

込みがないことが明らかであるとき。

**(発注者の任意解除権)**

**第 24 条** 発注者は、業務が完了するまでの間は、次条又は第 26 条の規定によるほか、必要があるときは、この契約を解除することができる。

2 発注者は、前項の規定によりこの契約を解除した場合において、受注者に損害を及ぼしたときは、その損害を賠償しなければならない。

3 発注者は、特定調達に係る苦情の処理手続に関する要綱（平成 7 年 12 月 25 日市長決裁）第 5 条第 2 項の要請を受けた場合において、これに従うときは、特に必要があると認められるものに限り、当該契約を解除することができる。

**(発注者の催告による解除権)**

**第 25 条** 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当するときは相当の期間を定めてその履行の催告をし、その期間内に履行がないときはこの契約を解除することができる。ただし、その期間を経過した時における債務の不履行がこの契約及び取引上の社会通念に照らして軽微であるときは、この限りでない。

一 正当な理由なく、業務に着手すべき期日を過ぎても業務に着手しないとき。

二 履行期間内に業務を完了しないとき又は履行期間内に業務が完了する見込みがないと認められるとき。

三 正当な理由なく、第 23 条第 1 項の履行の追完がなされないとき。

四 前各号に掲げる場合のほか、この契約に違反し、その違反によりこの契約の目的を達成することができないと認められるとき。

**(発注者の催告によらない解除権)**

**第 26 条** 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当するときは、直ちにこの契約を解除することができる。

一 第 4 条の規定に違反してこの契約によって生ずる債権を譲渡したとき。

二 この契約の業務を完了させることができないことが明らかであるとき。

三 受注者がこの契約の債務を拒絶する意思を明確に表示したとき。

四 受注者の債務の一部の履行が不能である場合又は受注者がその債務の一部の履行を拒絶する意思を明確に表示した場合において、受注者が既に業務を完了した部分（以下「既履行部分」という。）のみでは契約をした目的を達することができないとき。

五 業務及び成果物の性質や当事者の意思表示により、特定の日時又は一定の期間内に履行しなければ契約をした目的を達することができない場合において、受注者が履行をしないでその時期を経過したとき。

六 前各号に掲げる場合のほか、受注者がその債務の履行をせず、発注者が前条の催告をしても契約をした目的を達するのに足りる履行がされる見込みがないことが明らかであるとき。

七 受注者がこの契約に関し次のいずれかに該当するとき。

イ 受注者に対してなされた私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号。以下「独占禁止法」という。）第 49 条に規定する排除措置命令が確定したとき。

ロ 受注者に対してなされた独占禁止法第 62 条第 1 項に規定する課徴金の納付命令が確定したとき。

ハ 受注者（受注者が法人の場合にあつては、その役員又は使用人）が、刑法（明治 40 年法律第 45 号）第 96 条の 6 の規定による刑に処せられたとき。

八 第 29 条又は第 30 条の規定によらないでこの契約の解除を申し出たとき。

- 九 暴力団（暴力団等排除要綱第2条第3号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団員（暴力団等排除要綱第2条第4号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）が経営に実質的に関与していると認められる者に請負代金債権を譲渡したとき。
- 十 受注者（受注者が共同企業体であるときは、その代表者又は構成員。以下この号において同じ。）が次のいずれかに該当するとき。
- イ 受注者の代表役員等（暴力団等排除要綱別表第1号に規定する代表役員等をいう。以下同じ。）又は一般役員等（暴力団等排除要綱別表第1号に規定する一般役員等をいう。以下同じ。）が暴力団員若しくは暴力団関係者（暴力団等排除要綱第2条第5号に規定する暴力団関係者をいう。以下同じ。）であると認められるとき又は暴力団員若しくは暴力団関係者が事実上経営に参加していると宮城県警察本部（以下「県警」という。）から通報があり、又は県警が認めたとき。
- ロ 受注者（その使用人（暴力団等排除要綱別表第2号に規定する使用人をいう。）が受注者のために行った行為に関しては、当該使用人を含む。以下この号において同じ。）、受注者の代表役員等又は一般役員等が、自社、自己若しくは第三者の不正な利益を図り、又は第三者に損害を与える目的をもって、暴力団等（暴力団等排除要綱第1条に規定する暴力団等をいう。以下同じ。）の威力を利用していると県警から通報があり、又は県警が認めたとき。
- ハ 受注者、受注者の代表役員等又は一般役員等が、暴力団等又は暴力団等が経営若しくは運営に関与していると認められる法人等に対して、資金等を提供し、又は便宜を供与するなど積極的に暴力団の維持運営に協力し、若しくは関与していると県警から通報があり、又は県警が認めたとき。
- ニ 受注者、受注者の代表役員等又は一般役員等が、暴力団等と社会的に非難される関係を有していると県警から通報があり、又は県警が認めたとき。
- ホ 受注者、受注者の代表役員等又は一般役員等が、暴力団等であることを知りながら、これを不当に利用する等の行為があったと県警から通報があり、又は県警が認めたとき。
- ヘ イからホに掲げるものを除くほか、受注者が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第32条第1項各号に掲げる者に該当すると認められるとき又は同項各号に掲げる者に該当すると県警から通報があり、若しくは県警が認めたとき。
- ト イからへに掲げるものを除くほか、受注者が仙台市暴力団排除条例（平成25年仙台市条例第29号）第2条第3号に規定する暴力団員等に該当すると認められるとき又は同号に規定する暴力団員等に該当すると県警から通報があり、若しくは県警が認めたとき。
- チ 下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約に当たり、その相手方がイからトまでのいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。
- リ 受注者が、イからトまでのいずれかに該当する者を下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約の相手方としていた場合（チに該当する場合を除く。）に、発注者が受注者に対して当該契約の解除を求め、受注者がこれに従わなかったとき。

**（発注者の責めに帰すべき事由による場合の解除の制限）**

**第27条** 第25条各号又は前条各号に定める場合が発注者の責めに帰すべき事由によるものであるときは、発注者は、前2条の規定による契約の解除をすることができない。

**（暴力団等排除に係る報告義務）**

**第28条** 受注者は、この契約の履行に当たり暴力団等（仙台市暴力団排除条例第2条第3号に規定する暴力団員等を含む。以下この条において同じ。）から不当介入（暴力団等排除要綱第2条第6号に規定する不当介入をいう。以下同じ。）を受けたときは、速やかに所轄の警察署への通報を行い、

捜査上必要な協力を行うとともに、発注者に報告しなければならない。受注者の下請負人等（暴力団等排除要綱第7条第2項に規定する下請負人等をいう。）が暴力団等から不当介入を受けたときも同様とする。

**（受注者の催告による解除権）**

**第29条** 受注者は、発注者がこの契約に違反したときは、相当の期間を定めてその履行の催告をし、その期間内に履行がないときは、この契約を解除することができる。ただし、その期間を経過した時における債務の不履行がこの契約及び取引上の社会通念に照らして軽微であるときは、この限りでない。

**（受注者の催告によらない解除権）**

**第30条** 受注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、直ちにこの契約を解除することができる。

- 一 第12条の規定により仕様書を変更したため業務委託料が3分の2以上減少したとき。
- 二 発注者がこの契約に違反し、その違反によってこの契約の履行が不可能となったとき。

**（受注者の責めに帰すべき事由による場合の解除の制限）**

**第31条** 第29条又は前条各号に定める場合が受注者の責めに帰すべき事由によるものであるときは、受注者は、前2条の規定による契約の解除をすることができない。

**（解除の効果）**

**第32条** この契約が解除された場合には、第1条第2項に規定する発注者及び受注者の義務は消滅する。

- 2 発注者は、前項の規定にかかわらず、この契約が解除された場合において、既履行部分の引渡しを受ける必要があると認めるときは、既履行部分を検査の上、当該検査に合格した部分の引渡しを受けることができる。この場合において、発注者は、当該引渡しを受けた既履行部分に相応する業務委託料を受注者に支払わなければならない。
- 3 発注者は、前項の規定のほか、この契約が解除された場合において、業務の主目的の達成に必要と認める既履行部分があるときは、既履行部分を検査することができる。この検査において合格と認める場合、発注者は、当該既履行部分に相応する業務委託料を受注者に支払わなければならない。
- 4 前2項に規定する既履行部分に相応する委託料は、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

**（解除に伴う措置）**

**第33条** 受注者は、この契約が業務の完了前に解除された場合において、貸与品等があるときは、当該貸与品等を発注者に返還しなければならない。この場合において、当該貸与品等が受注者の故意又は過失により滅失又はき損したときは、代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えてその損害を賠償しなければならない。

- 2 業務の完了後にこの契約が解除された場合は、解除に伴い生じる事項の処理については発注者及び受注者が民法の規定に従って協議して決める。

**（発注者の損害賠償請求等）**

**第34条** 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当するときは、これによって生じた損害の賠償を請求することができる。

- 一 履行期間内に業務を完了することができないとき。
- 二 この業務に契約不適合があるとき。
- 三 前2号に掲げる場合のほか、債務の本旨に従った履行をしないとき又は債務の履行が不能であるとき。

- 2 次の各号のいずれかに該当するときは、前項の損害賠償に代えて、受注者は、業務委託料の10分

の1に相当する額（規則第20条第9号に該当する場合にあっては、仙台市財政局長が別に定める基準による額）を違約金として発注者の指定する期間内に支払わなければならない。

- 一 第25条又は第26条の規定によりこの契約が解除されたとき。
  - 二 業務の完了前に、受注者がその債務の履行を拒否し、又は受注者の責めに帰すべき事由によって受注者の債務について履行不能となったとき。
- 3 次の各号に掲げる者がこの契約を解除した場合は、前項第2号に該当する場合とみなす。
- 一 受注者について破産手続開始の決定があった場合において、破産法（平成16年法律第75号）の規定により選任された破産管財人
  - 二 受注者について更生手続開始の決定があった場合において、会社更生法（平成14年法律第154号）の規定により選任された管財人
  - 三 受注者について再生手続開始の決定があった場合において、民事再生法（平成11年法律第225号）の規定により選任された再生債務者等
- 4 第1項各号又は第2項各号に定める場合（前項の規定により第2項第2号に該当する場合とみなされる場合を除く。）がこの契約及び取引上の社会通念に照らして受注者の責めに帰することができない事由によるものであるときは、第1項及び第2項の規定は適用しない。
- 5 第1項第1号に該当し、発注者が損害の賠償を請求する場合の請求額は、業務委託料の額につき、遅延日数に応じ、遅延損害金約定利率の割合で計算した額とする。
- 6 第2項各号に定める場合（第26条第7号、第9号並びに第10号の規定により、この契約が解除された場合を除く。）において、第3条の規定により契約保証金の納付又はこれに代わる担保の提供が行われているときは、発注者は、当該契約保証金又は担保をもって違約金に充当することができる。

#### （受注者の損害賠償請求等）

**第35条** 受注者は、発注者が次の各号のいずれかに該当する場合はこれによって生じた損害の賠償を請求することができる。ただし、当該各号に定める場合がこの契約及び取引上の社会通念に照らして発注者の責めに帰することができない事由によるものであるときは、この限りでない。

- 一 第29条又は第30条の規定によりこの契約が解除されたとき。
  - 二 前号に掲げる場合のほか、債務の本旨に従った履行をしないとき又は債務の履行が不能であるとき。
- 2 第21条第2項（第22条第2項において準用する場合を含む。）の規定による業務委託料の支払いが遅れた場合において、受注者は、未受領金額につき、遅延日数に応じ、遅延損害金約定利率の割合で計算した額の遅延利息の支払いを発注者に請求することができる。

#### （損害賠償の予定）

**第36条** 受注者は、第26条第7号のいずれかに該当するときは、業務の完了の前後を問わず、又は発注者がこの契約を解除するか否かを問わず、損害賠償金として、業務委託料の10分の2に相当する額を発注者に支払わなければならない。ただし、同条同号イに該当する場合において、排除措置命令の対象となる行為が独占禁止法第2条第9項に基づく不公正な取引方法（昭和57年6月18日公正取引委員会告示第15号）第6項に規定する不当廉売の場合その他発注者が特に認める場合には、この限りでない。

- 2 前項の場合において、受注者が共同企業体であり、かつ、既に当該共同企業体が解散しているときは、発注者は、受注者の代表者であった者又は構成員であった者に損害賠償金の支払いの請求をすることができる。この場合において、受注者の代表者であった者及び構成員であった者は、連帯して損害賠償金を発注者に支払わなければならない。

3 第1項の規定は、発注者に生じた実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の額を超える場合において、超過分につきなお請求をすることを妨げるものではない。同項の規定により受注者が損害賠償金を支払った後に、実際の損害額が同項に規定する損害賠償金の額を超えることが明らかとなった場合においても、同様とする。

**(契約不適合責任期間等)**

**第37条** 発注者は、完了した業務（成果物がある場合は、引き渡された成果物を含む。以下この条において同じ。）に関し、第20条の規定による検査にて合格した日から1年以内でなければ、契約不適合を理由とした履行の追完の請求、損害賠償の請求、業務委託料の減額の請求又は契約の解除（以下この条において「請求等」という。）をすることができない。

2 前項の請求等は、具体的な契約不適合の内容、請求する損害額の算定の根拠等当該請求等の根拠を示して、受注者の契約不適合責任を問う意思を明確に告げることで行う。

3 発注者が第1項に規定する契約不適合に係る請求等が可能な期間（以下この項及び第6項において「契約不適合責任期間」という。）の内に契約不適合を知り、その旨を受注者に通知した場合において、発注者が通知から1年が経過する日までに前項に規定する方法による請求等をしたときは、契約不適合責任期間の内に請求等をしたものとみなす。

4 発注者は、第1項の請求等を行ったときは、当該請求等の根拠となる契約不適合に関し、民法の消滅時効の範囲で、当該請求等以外に必要と認められる請求等を行うことができる。

5 前各項の規定は、契約不適合が受注者の故意又は重過失により生じたものであるときには適用せず、契約不適合に関する受注者の責任については、民法の定めるところによる。

6 民法第637条第1項の規定は、契約不適合責任期間については適用しない。

7 完了した業務の契約不適合が発注者の指図により生じたものであるときは、発注者は当該契約不適合を理由として、請求等を行うことができない。ただし、受注者が指図の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。

**(賠償金等の徴収)**

**第38条** 受注者がこの契約に基づく賠償金、損害金又は違約金を発注者の指定する期間内に支払わないときは、発注者は、その支払わない額が発注者の指定する期間を経過した日から業務委託料支払いの日まで遅延損害金約定利率の割合で計算した利息を付した額と、発注者の支払うべき業務委託料とを相殺し、なお不足があるときは追徴することができる。

2 前項の追徴をする場合には、発注者は、受注者から遅延日数につき遅延損害金約定利率の割合で計算した額の延滞金を徴収するものとする。

**(契約外の事項)**

**第39条** この契約書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とが協議して定める。

## 特に定めた契約条件

## (総則)

第1条 企業連合を構成する者（以下「構成員」という。）は、業務の遂行について連帯して責任を負う。

- 2 企業連合を代表する者は、契約書別記の2の代表構成員とする。
- 3 代表構成員は、この契約に関し他の構成員から委任を受けた次に掲げる権限を有するものとする。
  - 一 発注者及び監督官庁等と折衝する権限
  - 二 代表構成員の名義をもって契約締結並びに本業務に係る業務委託料の請求及び受領をすることに関する権限
  - 三 本業務に係る業務委託料の受領に関する復代理人の選任についての権限
  - 四 企業連合に属する財産を管理する権限
  - 五 その他業務の遂行に関して必要となる一切の事項を執行する権限

## (契約書の準用)

第2条 契約書第4条（権利義務の譲渡等の禁止）、第5条（秘密の保持）、第6条（個人情報の保護）、第7条（再委託の禁止）、第8条（特許権等の使用）、第9条（業務関係者に対する措置請求）の各規定は、受注者以外の構成員について準用する。この場合において、当該各規定中「受注者」とあるのは、「受注者以外の構成員」と読み替えるものとする。

- 2 契約書第26条第1項第10号及び第36条第2項中「共同企業体」とあるのは「企業連合」と、「代表者」とあるのは「代表構成員」と読み替えて適用するものとする。

## (構成員の変更)

第3条 構成員は、発注者及び構成員全員の承認がなければ、当企業連合が本業務の委託契約に係る一切の事務手続を完了する日までは脱退することができない。

- 2 構成員のうち、本業務の遂行の途中において前項の規定により脱退した者がある場合、残された構成員は連帯して当該構成員の分担業務の遂行の責任を負うものとし、発注者の指示に従い本業務の遂行を完了するものとする。
- 3 受注者は、企業連合において新たな構成員の加入が必要なときは、あらかじめ、発注者と協議し発注者の書面による承認を得なければならない。
- 4 受注者は、前項の規定による構成員の変更がある場合は、発注者に対し必要な書類を提出しなければならない。

## (発注者の解除権)

第4条 発注者は、この契約の履行期間内において受注者が破産し、又は解散したときは、契約を解除することができる。

- 2 契約書第34条第2項及び第6項の規定は、前項の規定により契約が解除された場合に準用する。

契約書別記の2

企業連合用

[代表構成員] 住所 (所在地)

商号又は名称

代表者職氏名

印

[構成員 1] 住所 (所在地)

商号又は名称

代表者職氏名

印

[構成員 2] 住所 (所在地)

商号又は名称

代表者職氏名

印

# 仕 様 書

## 件名

科学館館内ネットワークシステムの構築，それ  
に伴う機器調達，および運用・保守の業務委託

発注課      仙台市科学館

Subcontract for the Creation of Science Museum LAN System, along with  
Its Procurement of Equipment and the Operation and Maintenance

第1章 総則.....	3
1. 適用範囲 .....	3
2. 調達物品一覧.....	3
3. 履行場所 .....	3
4. 履行期間 .....	3
5. 業務委託料.....	3
6. 注意事項 .....	3
第2章 機器仕様 .....	5
1. ネットワーク.....	5
(1) コアスイッチ .....	6
(2) ディストリビューションスイッチ .....	8
(3) フロアスイッチ .....	10
(4) エッジスイッチ (28p) .....	12
(5) エッジスイッチ (10p) .....	14
(6) POE スイッチ (18p) .....	16
(7) POE スイッチ (10p) .....	18
(8) 無線 AP .....	20
(9) ファイアウォール.....	21
(10) 保守システム.....	23
2. サーバ機器等.....	24
(1) 仮想基盤サーバ.....	25
(2) ストレージ装置.....	26
(3) 運用管理・バックアップサーバ (SID100) .....	27
(4) NAS.....	27
(5) 無停電電源装置 1 .....	29
(6) 無停電電源装置 2 .....	29
(7) コンソール.....	30
(8) ラック .....	30
3. サーバ機能.....	31
(1) 共通仕様.....	32
(2) SID1 (PROXY/WEBfilter サーバ) .....	33
(3) SID2 (内部 Web・DB サーバ) .....	33
(4) SID3 (内部 DNS/Mail サーバ) .....	33
(5) SID4 (外部 Web サーバ) .....	34
(6) SID5 (外部 DNS/NTP/Mail サーバ) .....	34
(7) SID6 (外部 DNS/NTP/Mail サーバ) .....	34
(8) SID7 (AD/File サーバ) .....	35
(9) SID8 (アンチウイルス/WSUS サーバ) .....	35

(10)	SID9 (展示学習システムサーバ)	35
(11)	SID99 (システム監視サーバ)	36
(12)	SID100 (運用管理・バックアップサーバ)	36
4.	パソコン機器等	37
(1)	共通事項	37
(2)	共通仕様	38
(3)	Aタイプ 実験室生徒用 (省スペース型)	39
(4)	Bタイプ 実験室教師用 (タワー型)	40
(5)	Cタイプ 研究室用 (省スペース型)	41
(6)	Dタイプ DB管理/映像編集用/科学館学習管理者用 (タワー型)	42
(7)	Eタイプ 事務室用/受付用 (省スペース型)	43
(8)	Gタイプ モバイル用 (ノート型)	44
(9)	Hタイプ 科学館展示学習システム用 (タブレット)	45
5.	周辺機器	46
(1)	モノクロレーザプリンタ	46
(2)	カラーレーザプリンタ	46
(3)	大判プリンタ	47
(4)	実験室大型タッチディスプレイ	47
(5)	実験室大型ディスプレイ	48
(6)	タブレット端末用保管庫	48
第3章	システム関連	49
1.	新環境移行	49
2.	科学館ホームページ改修	50
第4章	導入作業及び保守	51
1.	導入作業	51
(1)	機器の搬入、据付、配線、及び、調整	51
(2)	研修	51
(3)	検査	52
(4)	その他	52
2.	保守	53
(1)	予備機	53
(2)	保守業務	53
3.	その他	54
(1)	提出書類	54
(2)	保険	55

## 第1章 総則

### 1. 適用範囲

本件により業務委託を行う業務の範囲は、仙台市科学館（以下科学館）のサーバ・コンピュータ端末（パソコン、タブレット）及び周辺機器、ネットワーク構築作業、システムの更改/データ移行作業、上記機器ならびにシステム全体の運用保守業務である。

### 2. 調達物品一覧

調達物品	数量	参照
ネットワーク構築業務	1 式	第 2 章機器仕様 1.ネットワーク
サーバ等	1 式	第 2 章機器仕様 2.サーバ機器等 第 2 章機器仕様 3.サーバ機能
利用者端末	1 式	第 2 章機器仕様 4.パソコン機器等
周辺機器	1 式	第 2 章機器仕様 5.周辺機器
システムの関連データ移行作業およびシステム調整業務	1 式	第 3 章システム関連 1.新環境移行 第 3 章システム関連 2.システム改修 第 4 章導入作業及び保守 1.導入作業
運用保守業務	5 年間	第 4 章導入作業及び保守 2.保守

※調達物品はすべて賃借（リース）とする。

### 3. 履行場所

仙台市科学館内（仙台市青葉区台原森林公園 4 番 1 号）

### 4. 履行期間

契約締結日から 2030 年 3 月 31 日

※履行期間内の詳細業務（納期等）については説明会において説明する。

※契約締結後、細やかな準備日程等について、科学館と協議して進めること。

### 5. 業務委託料

本件業務委託料は、別表 1\_支払い区分表のとりの区分払いとする。

### 6. 注意事項

- ① 受注者は業務責任者を選任し、業務従事者の指揮監督を行うとともに、業務の遂行について科学館との連絡調整にあたらせるものとする。
- ② 業務の遂行にあたっては、科学館と十分に意志疎通を行い、その指示に従うこと。また、設定にあたっては仙台市の基準にそって行うものとし、詳細な設定内容については、契約締結後に提示するものとする。
- ③ 現システム上のデータを更新システム上でも取り扱えるように移行させること。

- ④ 第2章「機器仕様」の条件を満たすこと。原則として、同等品以上とすること。なお、同等品での入札を希望する場合には、入札前に依頼課の承認を得ること。
- ⑤ 仙台市グリーン購入推進方針で定める環境物品等指定基準に適合すること。  
参照 URL : [houshinnr3.pdf \(city.sendai.jp\)](http://houshinnr3.pdf(city.sendai.jp))  
導入予定の機器およびソフトウェア等にバージョンアップが発生した場合は、科学館の承認を得て、該当の機種またはソフトウェアを納入すること。
- ⑥ マイクロソフト関連のソフトウェアについては、アカデミックオープンライセンスでの契約とし、インストール作業を行うこと。Window Server の接続ライセンス数については、本システム構成における端末から、支障なく接続できるライセンス数を入れること。
- ⑦ ソフトウェアのユーザ登録に係る諸手続きは受注者が行うこと。
- ⑧ 本業務で納入する機器で必要となる部材および作業費と機器の電源（コンセント、電源工事を含む）工事および付帯工事はすべて含むこと。
- ⑨ 本業務に関し施設に出入りする際は、科学館に連絡を行うこと。また、施設内での作業の際は、科学館の指示に従うこと。
- ⑩ 受注者は、機器の搬入、設置、調整及びテスト等の作業の際、他業者と関連する場合には、相互に協調し作業の便宜と進捗をはかること。また、業者間で打ち合わせを行った場合には、その内容を議事録とし、打ち合わせ終了後速やかに科学館に提出すること。
- ⑪ 受注者は、履行期間終了後、機器撤去を行うこと。この際に、各端末等のHDD等の情報を情報遺漏が発生しないように消去するものとする。あわせて、データ消去を証明する報告文書を提出すること。
- ⑫ 本仕様書に記述がない事項は、双方協議の上これを決定するものとする。
- ⑬ 調達機器は、すべて賃借（リース）であること。

## 第2章 機器仕様

### 1. ネットワーク

下表に示す別紙資料を参照しネットワークを構築すること。

科学館システム構成

(別紙資料 1\_システム構成図)

科学館 LAN 配線

(別紙資料 2\_LAN 配線図)

ネットワークは、現状と同等以上の規格のケーブルを使用し構築すること。但し現状のケーブル等が問題なく使用できるときは、その使用を妨げない。

既存のシステムが、現状と同じように使用できるようにネットワークを構築すること。

また仙台市が別途契約する展示リニューアル工事に関わる新規構築システムである、気象庁システム、生物図鑑システム、装置解説システムが利用できるようネットワークを構築すること。展示リニューアルに関する情報は請負会社と本業務受注者が直接連携することとし、発生する費用を見込むこと。

既存の無線ネットワークのカバリングエリアと同等な範囲をカバーし問題なく使用できるようにすること。

更改ネットワーク機器の構成と数量を以下に示す。

項番	構成機器	数量
(1)	コアスイッチ	2 台
(2)	ディストリビューションスイッチ	2 台
(3)	フロアスイッチ	3 台
(4)	エッジスイッチ (28p)	6 台
(5)	エッジスイッチ (10p)	7 台
(6)	POE スイッチ (18p)	3 台
(7)	POE スイッチ (10p)	3 台
(8)	無線 AP	23 台
(9)	ファイアウォール	2 台
(10)	保守システム	1 式

各構成機器の詳細は次項より記載する。仕様には参考同等品を記載しているが、その機器と同等以上の性能を有するものを納入すること。また機器についての詳細は担当との打ち合わせの上決定すること。

調達機器は、すべて賃借（リース）とする。

コアスイッチ

項目	仕様
ハードウェア構成	<p>装置単体で 100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T のインタフェースを 24 ポート有すること。</p> <p>装置単体で QSFP+/QSFP28 スロットを 4 つ以上有すること。</p> <p>装置単体で 1000BASE SFP スロットを 8 ポート以上有する事。なお拡張スロットの利用も認める。</p>
パフォーマンス	<p>装置単体でスイッチングファブリックは 1.92Tbps 以上であること。</p> <p>装置単体で MAC アドレス登録数は 160,000 以上であること。</p>
L2 機能	<p>装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。</p> <p>VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。</p> <p>VXLAN 機能を有すること。（但しライセンス適用は可とする）</p> <p>IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。</p> <p>IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。</p> <p>ポートミラーリング、リモートミラーリング機能を有すること。</p> <p>IEEE 802.1ag に準拠したイーサネット CFM 機能を有すること。（但しライセンス適用は可とする）</p>
L3 機能	<p>ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、ポリシーベースルーティング、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、VRF-Lite、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、PIM-SSMv6、PIM-SMv6、BGP、BGP+機能を有すること。（但しライセンス適用は可とする）</p>
IP 付加機能	<p>DHCP サーバ機能を有すること。</p> <p>DHCP リレー機能を有すること。</p>
冗長機能	<p>スタックケーブルで機器間(最大 8 台)を接続することにより、仮想的に 1 台の装置として扱うことができる、スタック機能(以下、スタック)を有すること。</p>
ループ検出・抑止機能	<p>特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。</p> <p>ループを検知したポート LED の点滅と全てのポート LED の点滅を繰り返すことで、ループ検知を視覚的に知らせる機能を有すること。</p>
運用・管理機能	<p>Telnet (クライアント/サーバ) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバ) 機能を有すること。</p>

	<p>時刻同期を行うために NTP（クライアント/サーバ）機能を有すること。また他の NTP サーバに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバとして動作することが可能なこと。</p> <p>SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。</p> <p>Syslog サーバへログを転送できること。</p> <p>短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。</p>
ソフトウェア関連	<p>複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。</p> <p>設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</p>
実装形態	<p>電源の冗長が可能なこと。</p> <p>電源モジュール、ファンモジュールはホットスワップが可能なこと。</p> <p>19 インチラックに収容可能であること。</p> <p>動作時温度 0～50℃に対応していること。(QSFP28 モジュール使用時は 0～45℃、リバーシエアフロー使用時は 0～40℃)</p> <p>装置前面にコンソールポート、マネージメントポートを各 1 つ以上有すること。</p>
参考同等品	アライドテレシス社 AT-x950-28XTQm

## (1) ディストリビューションスイッチ

項目	仕様
ハードウェア構成	装置単体で 10/100/1000BASE-T のインタフェースを 48 ポート以上有すること。 装置単体で SFP/SFP+スロットを 4 つ以上有すること。
パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは 506Gbps 以上であること。 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。
L2 機能	装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。 VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。 IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。 IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。 ポートミラーリング、リモートミラーリング機能を有すること。
L3 機能	ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、PIM-SMv6、PIM-SSMv6、BGP 機能を有すること。(但しライセンス適用は可とする)
IP 付加機能	DHCP サーバ機能を有すること。 DHCP リレー機能を有すること。
冗長機能	スタックケーブルで機器間(最大 8 台)を接続することにより、仮想的に 1 台の装置として扱することができる、スタック機能(以下、スタック)を有すること。
ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。 ループを検出した際の動作に付随して、ポート LED を点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
PoE 機能	IEEE 802.3af 準拠の PoE、および IEEE 802.3at 準拠の PoE+機能を持ったポートを 48 ポート以上搭載していること。 1 ポートあたり 30W 以上、装置全体で 740W 以上の PoE 給電が可能であること。 PoE 給電を停止せず機器の再起動が可能であること。(但しライセンス適用は可とする)
運用・管理機能	Telnet (クライアント/サーバ) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバ) 機能を有すること。 時刻同期を行うために NTP (クライアント/サーバ) 機能を有すること。また他の NTP サーバに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバとして動作することが可能なこと。

	<p>SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。</p> <p>Syslog サーバへログを転送できること。</p> <p>短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。</p>
ソフトウェア関連	<p>複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。</p> <p>設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</p>
実装形態	<p>最大消費電力が 1050W 以下であること。</p> <p>電源の冗長が可能なこと。</p> <p>19 インチラックに収容可能であること。</p> <p>動作時温度 0～50℃に対応していること。</p> <p>装置前面にコンソールポートを 1 つ以上有すること。</p>
参考同等品	アライドテレシス社 AT-x530L-28GTX

## (2) フロアスイッチ

項目	仕様
ハードウェア構成	装置単体で 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 24 ポート以上有すること。 装置単体で SFP スロットを 4 つ以上有すること。
パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは 56Gbps 以上であること。 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。
L2 機能	装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。 VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。 IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。 IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。 ポートミラーリング、リモートミラーリング機能を有すること。
IP 付加機能	DHCP クライアント機能を有すること。
ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。 ループを検出した際の動作に付随して、ポート LED を点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
運用・管理機能	Telnet (クライアント/サーバ) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバ) 機能を有すること。 時刻同期を行うために NTP (クライアント/サーバ) 機能を有すること。また他の NTP サーバに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバとして動作することが可能なこと。 PTP トランスペアレントクロック(IEEE1588v2)に準拠した時刻同期機能を有すること。 (但しライセンス適用は可とする) SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。 Syslog サーバへログを転送できること。 短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
ソフトウェア関連	複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。 設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
実装形態	最大消費電力が 26W 以下であること。 19 インチラックに収容可能であること。

	動作時温度 0～50℃に対応していること。 装置前面にコンソールポートを 1 つ以上有すること。
参考同等品	アライドテレシス社 AT-x230-28GT

### (3) エッジスイッチ (28p)

項目	仕様
ハードウェア構成	装置単体で 10/100/1000BASE-T のインタフェースを 24 ポート以上有すること。 装置単体で SFP スロットを 4 つ以上有すること。
パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは 56Gbps 以上であること。 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。
L2 機能	装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。 VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。 IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。 IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。 ポートミラーリング、リモートミラーリング機能を有すること。
IP 付加機能	DHCP クライアント機能を有すること。
ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。 ループを検出した際の動作に付随して、ポート LED を点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
運用・管理機能	Telnet (クライアント/サーバ) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバ) 機能を有すること。 時刻同期を行うために NTP (クライアント/サーバ) 機能を有すること。また他の NTP サーバに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバとして動作することが可能なこと。 PTP トランスペアレントクロック(IEEE1588v2)に準拠した時刻同期機能を有すること。 (但しライセンス適用は可とする) SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。 Syslog サーバへログを転送できること。 短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
ソフトウェア関連	複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。 設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
実装形態	最大消費電力が 26W 以下であること。 19 インチラックに収容可能であること。

	動作時温度 0～50℃に対応していること。 装置前面にコンソールポートを 1 つ以上有すること。
参考同等品	アライドテレシス社 AT-x230-28GT

#### (4) エッジスイッチ (10p)

項目	仕様
ハードウェア構成	装置単体で 10/100/1000BASE-T のインタフェースを 8 ポート以上有すること。 装置単体で SFP スロットを 2 つ以上有すること。
パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは 40Gbps 以上であること。 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。
L2 機能	装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。 VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。 IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。 IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。
IP 付加機能	DHCP クライアント機能を有すること。
ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。 ループを検出した際の動作に付随して、ポート LED を点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
運用・管理機能	Telnet (クライアント/サーバ) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバ) 機能を有すること。 時刻同期を行うために NTP (クライアント/サーバ) 機能を有すること。また他の NTP サーバに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバとして動作することが可能なこと。 PTP トランスペアレントクロック(IEEE1588v2)に準拠した時刻同期機能を有すること。 (但しライセンス適用は可とする) SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。 Syslog サーバへログを転送できること。 短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
ソフトウェア関連	複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらが必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。 設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
実装形態	最大消費電力が 16W 以下であること。 19 インチラックに収容可能であること。 動作時温度 0~50℃に対応していること。

	装置前面にコンソールポートを1つ以上有すること。
参考同等品	アライドテレシス社 AT-x230-10GT

## (5) POE スイッチ (18p)

項目	仕様
ハードウェア構成	装置単体で 100/1000/2.5G/5GBASE-T のインタフェースを 16 ポート有すること。 装置単体で SFP/SFP+スロットを 4 つ以上有すること。
パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは 576Gbps 以上であること。 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。
L2 機能	装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。 VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。 IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。 IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。
L3 機能	ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、RIPv1/v2 機能を有すること。
IP 付加機能	DHCP クライアント機能を有すること。
冗長機能	スタックケーブルで機器間(最大 4 台)を接続することにより、仮想的に 1 台の装置として扱うことができる、スタック機能(以下、スタック)を有すること。
ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。 ループを検出した際の動作に付随して、ポート LED を点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
PoE 機能	IEEE 802.3af 準拠の PoE、IEEE 802.3at 準拠の PoE+機能、および IEEE 802.3bt 準拠の PoE++機能を持ったポートを 8 ポート以上搭載していること。 1 ポートあたり 90W 以上、装置全体で 720W 以上の PoE 給電が可能であること。 PoE 給電を停止せず機器の再起動が可能であること。(但しライセンス適用は可とする)
運用・管理機能	Telnet (クライアント/サーバ) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバ) 機能を有すること。 時刻同期を行うために NTP クライアント機能を有すること。 SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。 Syslog サーバへログを転送できること。 短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
ソフトウェア関連	複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。 設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。

実装形態	最大消費電力が 970W 以下であること。 19 インチラックに収容可能であること。 動作時温度 0～50℃に対応していること。 装置前面にコンソールポートを 1 つ以上有すること。
参考同等品	アライドテレシス社 AT-GS980MX/18 HSm

## (6) POE スイッチ (10p)

項目	仕様
ハードウェア構成	装置単体で 100/1000/2.5G/5GBASE-T のインタフェースを 8 ポート有すること。 装置単体で SFP/SFP+スロットを 2 つ以上有すること。
パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは 288Gbps 以上であること。 装置単体で MAC アドレス登録数は 16,384 以上であること。
L2 機能	装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。 VLAN の種類として、ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN、IP サブネットベース VLAN、プロトコルベース VLAN、マルチプル VLAN、Voice VLAN の各 VLAN に対応可能なこと。 IEEE 802.1AX-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。 IEEE 802.1D-2004 および IEEE 802.1Q-2005 準拠のスパニングツリー機能を有すること。 ポートミラーリング機能を有すること。
L3 機能	ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、RIPv1/v2 機能を有すること。
IP 付加機能	DHCP クライアント機能を有すること。
冗長機能	スタックケーブルで機器間(最大 4 台)を接続することにより、仮想的に 1 台の装置として扱うことができる、スタック機能(以下、スタック)を有すること。
ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。 ループを検出した際の動作に付随して、ポート LED を点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
PoE 機能	IEEE 802.3af 準拠の PoE、IEEE 802.3at 準拠の PoE+機能、および IEEE 802.3bt 準拠の PoE++機能を持ったポートを 8 ポート以上搭載していること。 1 ポートあたり 90W 以上、装置全体で 500W 以上の PoE 給電が可能であること。 PoE 給電を停止せず機器の再起動が可能であること。(但しライセンス適用は可とする)
運用・管理機能	Telnet (クライアント/サーバ) 機能および Secure Shell (クライアント/サーバ) 機能を有すること。 時刻同期を行うために NTP クライアント機能を有すること。 SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。 Syslog サーバへログを転送できること。 短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
ソフトウェア関連	複数の設定ファイルを異なる名前でも保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。

	設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
実装形態	<p>最大消費電力が 690W 以下であること。</p> <p>19 インチラックに収容可能であること。</p> <p>動作時温度 0～50℃に対応していること。</p> <p>装置前面にコンソールポートを 1 つ以上有すること。</p>
参考同等品	アライドテレシス社 AT-GS980MX/10 HSm

## (7) 無線 AP

項目	仕様
ハードウェア構成	<p>有線 LAN ポートを 2 ポート以上搭載し、本装置の配下にパソコンをカスケード接続可能であること。</p> <p>装置単体で 100/1000/2.5G/5GBASE-T のポートを 2 ポート以上搭載していること。</p> <p>また、そのうち 1 ポート以上は IEEE 802.3at (Power over Ethernet +) に対応していること。</p> <p>アンテナ形式が内蔵であること。</p>
パフォーマンス	最大接続台数が 1 ラジオにつき 500 台以上であること。
無線機能	<p>Wi-Fi 規格及び IEEE 802.11a/802.11b/802.11g/802.11n/802.11AC/802.11ax に準拠していること。</p> <p>2.4GHz/5GHz 帯の同時使用に対応していること。</p> <p>4 空間ストリームに対応していること。</p> <p>IEEE 802.11AC Wave2 以降に対応した送信ビームフォーミングに対応していること。</p> <p>SSID をブロードキャストするか否か (SSID 隠蔽) を設定する機能を有すること。</p> <p>無線端末間通信禁止機能を有すること。</p> <p>スマートフォンやタブレットから容易に無線接続出来るための、無線設定情報を含む QR コードを生成可能であること</p>
認証機能	IEEE 802.1X 認証に対応し、EAP-TLS / EAP-TTLS / MSCHAPv2 / PEAPv0 / EAP-MSCHAPv2 / PEAPv1 / EAP-GTC / EAP-SIM / EAP-AKA / EAP-FAST 方式が使用可能なこと。
スイッチング	IEEE 802.1Q に準拠した VLAN が設定可能なこと。
運用・管理機能	<p>時刻同期を行うために NTP クライアント機能を有すること。</p> <p>SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能なこと。</p> <p>Syslog サーバへログを転送できること。</p> <p>日本語 Web GUI (HTTP/HTTPS) に対応していること。</p>
実装形態	<p>設定により LED を常時消灯させる機能を有すること。</p> <p>PoE スイッチと AC アダプターの両方の電源供給に対応していること。</p> <p>最大消費電力が 24W 以下であること。</p> <p>天井・壁にレイアウト可能な専用のブラケットに対応していること。</p> <p>筐体の質量は 1.2kg (ブラケット含まず) であること。</p> <p>環境温度 0~50℃に対応していること。</p>
参考同等品	アライドテレシス社 AT-TQm6602 GEN2

## (8) ファイアウォール

項目	仕様
ハードウェア構成	<p>専用 SOC による高速処理が可能であること。</p> <p>GbE RJ45 インタフェースを 8 ポート以上有すること。</p> <p>GbE RJ45 管理/HA/DMZ インタフェースをそれぞれ 1/2/1 ポート以上有すること。</p> <p>GbE SFP インタフェースを 2 スロット以上有すること。</p> <p>GbE RJ45 WAN インタフェースを 2 ポート以上有すること。</p> <p>GbE RJ45/SFP 共有インタフェースを 2 口以上有すること。</p> <p>USB インタフェースを 1 ポート以上有すること。</p> <p>シリアル管理インタフェースを 1 ポート以上有すること。</p>
パフォーマンス	<p>IPS スループットはログ機能有効な状態で 4.5 Gbps 以上の性能を有すること。</p> <p>NGFW スループットはログ機能有効かつファイアウォール、IPS およびアプリケーション制御が有効な状態で 2.5 Gbps 以上の性能を有すること。</p> <p>脅威保護スループットはログ機能有効かつファイアウォール、IPS、アプリケーション制御およびマルウェア保護が有効な状態で 2.2 Gbps 以上の性能を有すること。</p>
高可用性	<p>アクティブ/アクティブおよびアクティブ/パッシブに対応するクラスタ構成が可能であること。</p>
仮想機能	<p>標準でファイアウォールを論理的に 10 以上に分割可能であること。</p>
ルーティング・NAT	<p>スタティック、RIPv1/v2、OSPFv1/v2、ISIS、BGP4 に対応していること。</p> <p>ポリシーベースおよび NAT テーブルにもとづく NAT を構成可能であること。</p> <p>NAT64、スタティック NAT、ダイナミック NAT、PAT、フルコーン NAT、STUN をサポートすること。</p>
L2・スイッチング	<p>ポート集約、ループバック、802.1Q VLAN、仮想ハードウェア、ソフトウェアおよび VLAN スイッチインタフェースモードをサポートしていること。</p> <p>複数の L2 アドレスの単一物理インタフェースへの追加が可能であること。</p> <p>VXLAN をサポートしていること。</p> <p>仮想ワイヤペア機能をサポートしていること。</p>
運用・管理機能	<p>HTTPS を用いた Web ブラウザ経由の管理画面を提供するとともに日本語に対応していること。</p> <p>SSH、TELNET、コンソールを用いた CLI による管理に対応していること。</p> <p>syslog に対応していること。</p> <p>SNMP v1/v2/v3 に対応していること。</p> <p>sFlow v5 以上、Netflow 9.0 以上に対応していること。</p> <p>DHCP、DNS、NTP、DNS プロキシサーバを内蔵していること。</p>
電源	<p>電源は二重化構成可能なこと。</p>
実装形態	<p>最大消費電力が 20.53 W 以下であること。</p>

	<p>19 インチラックに収容可能であること。</p> <p>筐体の質量は 1.12kg 以下であること。</p> <p>動作時温度 0~40℃に対応していること。</p> <p>装置前面に USB ポートおよびコンソールポートを各 1 つ以上有すること。</p>
参考同等品	FORTINET 社 FortiGate 90G

## (9) 保守システム

- ① 固定のグローバル IP アドレスが 1 つ以上付与可能な保守専用回線を受注者側の負担で用意すること。
- ② 保守業務にあたって、科学館ネットワークにセキュアなアクセスを可能とするシステムを導入すること。
- ③ アクセスするにあたっては、ID/パスワードの認証以外に内部 LAN へ危険が及ばないよう適切なフィルタリング等の措置を講ずる事。
- ④ 科学館の文書フォルダデータが外部に漏洩することのないよう確実に防止する措置を講ずること。
- ⑤ administrator 権限のパスワードは仙台市科学館情報管理担当者により変更できること。
- ⑥ パスワードは仙台市科学館で保管し、必要に応じて保守を行う業者に対して付与し、作業終了後はパスワードを変更する。
- ⑦ 保守作業上知りえた情報の守秘義務に関する誓約書を別途取り交わし、内容を遵守すること。

## 2. サーバ機器等

- ① 第2章 1.ネットワークにて記載した資料および、下表に示す資料を参照し、システムを稼働できる基盤サーバを構築すること。

科学館システム概要	(別紙資料 3_現行科学館システム概要)
科学館ホームページ	(別紙資料 4_科学館ホームページ)
実験室システム	(別紙資料 5_科学館実験学習支援システム)
ファイルサーバ	(別紙資料 6_ファイルサーバ SID7)
アクセス権	(別紙資料 7_アクセス概念図)

- ② 設置場所は科学館サーバ室内とする。

サーバ機器等の構成と数量を以下に示す。

項番	構成機器	数量
(1)	仮想基盤サーバ	2台
(2)	ストレージ装置	1台
(3)	運用管理・バックアップサーバ (SID100)	1台
(4)	NAS	2台
(5)	無停電電源装置 1	3台
(6)	無停電電源装置 2	2台
(7)	コンソール	1式
(8)	ラック	1式

※ 調達機器は、すべて賃借 (リース) とする。

## (1) 仮想基盤サーバ

項目	仕様
CPU	Xeon Silver 4310 2.1G 以上の性能を有すること。
メモリ	96GB 以上を有すること。
ハードディスク	480GB SSD を 3 個搭載し、RAID 1 を構成すること。ホットスワップ対応、ホットスペアを有すること。
インタフェース	ネットワーク接続用に 10GbE-T を 4 個以上、ストレージ接続用に 16Gb 以上の FC HBA を有すること。
ドライブ	外付け DVD ドライブを用意すること。
電源	電源ユニットは冗長構成とすること。
筐体サイズ	筐体は 2U ラック型サーバとすること。
障害検知機能	CPU、メモリ、ハードディスクなどの異常を検知する機能を有すること。
障害表示機能	障害発生時に迅速に対応するため、サーバフロントベゼルに LCD にて異常や機器名称などを表示することができること。
障害管理機能	リモート管理用のネットワークポートを用意し、本体電源の ON/OFF、リセット、コンソール転送、アラーム発報などが行えること、またこの機能は障害検知機能、障害表示機能と合わせて OS の起動状態に影響されないこと。
障害通知機能	リモート管理用のネットワークポートを使用し、障害時に SNMP、メールで発報できるとともに、サーバメーカーへ直接連絡する機能を有すること。
仮想基盤ソフトウェア	仮想化システムとして、Hyper-V バージョン 9.0 以上のソフトウェアを使用すること。
冗長機能	保守運用の効率化を図るため、マイグレーション相当の仮想化機能を有すること。
自動シャットダウン機能	停電時に OS を自動でシャットダウンする機能をもち、問題なく動作するのに必要な容量をもつラックマウント UPS を装備すること。
メーカーサポート/機器保証	履行期間中のメーカーサポート(24/365 4H 駆付け)を付すること。
参考同等品	デル・テクノロジーズ社 PowerEdge R760 Server

## (2) ストレージ装置

項目	仕様
可用性	単一障害点のない機器であること。 99.9999%の可用性を提供可能な設計であること。 スケールアップおよびスケールアウトが可能なこと。
コントローラ・クラスタリング	コントローラは、デュアル構成とし、各サーバと冗長な 2 系統以上の FC で接続されること。
メモリ	メモリをコントローラあたり 96GB 以上、システムで 192GB 以上搭載すること。
機能	シンプロビジョニングを実装すること。
ドライブ	2.5 NVME SED SSD 1.92TB を 7 本以上搭載すること。
インタフェース・ポート	32GbFC をサポートしていること。 NVMe over Fabrics をサポートしていること。
重複排除・暗号化	インラインでの圧縮と重複排除を行い、データの容量効率化が可能なこと。 データ削減機能によるフロント IO への影響を回避する機能を有すること。 暗号化機能をサポートすること。 ストレージの暗号化処理がフロントエンドに影響を及ぼさない仕組みであること。
拡張性	今後の拡張性として、空きスロットに SSD を追加やエンクロージャの追加でスケールアップ機能と、本体を追加し性能と容量が向上した単一のストレージとして使用できるスケールアウト機能を有すること。
障害自動通知機能	サポートベンダへの障害自動通知, リモート保守が可能なこと。
メーカーサポート/機器保証	履行期間中のメーカーサポート(24/365 4H 駆付け)を付すること。
参考同等品	デル・テクノロジーズ社 PowerStore 500T デル・テクノロジーズ社 AppSync for PowerStore

### (3) 運用管理・バックアップサーバ (SID100)

項目	仕様
CPU	Xeon Silver 4310 2.1G 以上の性能を有すること。
メモリ	64GB 以上を有すること。
ハードディスク	960GB SSD を 7 個搭載し、RAID5 を構成すること。ホットスワップ対応、ホットスペアを有すること。
インタフェース	ネットワーク接続用に 10GbE-T を 2 個以上、ストレージ接続用に 16Gb 以上の FC HBA を有すること。
ドライブ	外付け DVD ドライブを用意すること。
電源	電源ユニットは冗長構成とすること。
筐体サイズ	筐体は 2U ラック型サーバとすること。
障害検知機能	CPU、メモリ、ハードディスクなどの異常を検知する機能を有すること。
障害表示機能	障害発生時に迅速に対応するため、サーバフロントパネルに LCD にて異常や機器名称などを表示することができること。
障害管理機能	リモート管理用のネットワークポートを用意し、本体電源の ON/OFF、リセット、コンソール転送、アラーム発報などが行えること、またこの機能は障害検知機能、障害表示機能と合わせて OS の起動状態に影響されないこと。
障害通知機能	リモート管理用のネットワークポートを使用し、障害時に SNMP、メールで発報できるとともに、サーバメーカーへ直接連絡する機能を有すること。
自動シャットダウン機能	停電時に OS を自動でシャットダウンする機能を持ち、問題なく動作するのに必要な容量をもつラックマウント UPS を装備すること。
メーカーサポート/機器保証	履行期間中のメーカーサポート(24/365 4H 駆付け)を付すること。
参考同等品	デル・テクノロジーズ社 PowerEdge R760 Server

- ① 全サーバのバックアップ取得し NAS 装置 2 台に保存すること。
- ② バックアップの要件に関しては、設計の上、協議し決定すること。

### (4) NAS

項目	仕様
CPU	2 コア/2 スレッド/1.50 GHz (ターボブースト:2.20 GHz)以上であること。
メモリー	8GB 以上の ECC メモリであること。
ドライブ数	4 ベイ 4 ドライブ以上を有すること。
インタフェース	1000BASE-T インタフェースを 2 つ以上有すること。10GBBASE-T 対応マルチギ

	ガビットインタフェースを1つ以上有すること。
容量	総容量 40,000GB 以上であること。
RAID	6/5/10/0 に対応していること。
サイズ	1U サイズ以下であること。
メーカーサポート/機器保証	履行期間中のメーカーサポート（センドバック保守以上）を付すること。
参考同等品	Buffalo 社 WSH5420RN40S2

## (5) 無停電電源装置 1

項目	仕様
入出力電圧	100V
負荷運転時間	2000W の負荷で 5 分以上運転可能なこと。
機能	サーバの自動シャットダウンに対応していること。
サイズ	2U 以内であること。
メーカーサポート/機器保証	履行期間中のメーカー機器保証を付すること。
参考同等品	APC 社 Smart-UPS 3000 RM APC 社 Network Management Card3

- ① 電源異常時に UPS（無停電電源装置）と連携して、仮想ホストサーバおよび各仮想マシンのシャットダウンを実施すること。
- ② 電源回復時の自動立ち上げを有効にすること。
- ③ 管理ソフトウェアを用意し設定すること。

## (6) 無停電電源装置 2

項目	仕様
入出力電圧	100V
負荷運転時間	1200W の負荷で 5 分以上運転可能なこと。
機能	サーバの自動シャットダウンに対応していること。
サイズ	2U 以内であること。
メーカーサポート/機器保証	履行期間中のメーカー機器保証を付すること。
参考同等品	APC 社 Smart-UPS 1500 RM APC 社 Network Management Card3

- ① 電源異常時に UPS（無停電電源装置）と連携して、仮想ホストサーバおよび各仮想マシンのシャットダウンを実施すること。
- ② 電源回復時の自動立ち上げを有効にすること。
- ③ 管理ソフトウェアを用意し設定すること。

## (7) コンソール

項目	仕様
サイズ	1 U サイズに収容可能なモデルであること。
画面サイズ	17 型以上であること。
操作部	キーボード、タッチパッドを有すること。
KVM スイッチ	8 ポート以上を持つ切替スイッチを用意すること。

## (8) ラック

項目	仕様
サイズ	19 インチサイズのラックで、36 U 以上とすること。
規格	米国電子工業会 (EIA) 標準に準拠していること。
積載重量	最大積載重量が 500kg 以上であること。
外装	全面扉と背面扉の両方とも施錠が可能なこと。又、取り外しが可能なこと。外装パネルは換気口等により熱対策が講じられていること。

- ① 本システムに使用するサーバ、UPS、スイッチング HUB 等を収納することが可能な 19 インチラック及び構築するに必要な部材を 1 台以上用意し据え付けること。
- ② 各ラックに必要な耐震処理、電源工事をする事。

### 3. サーバ機能

仮想基盤サーバに下表に示す仮想サーバを構築すること。構築に必要な OS、その他ソフトウェアについては受注者側で用意し、履行期間中のサブスクリプションおよびサポートを付属すること。

仮想サーバは下表に示したバージョン以上の製品を選択すること。また履行期間中はライフサイクル内の製品を選択すること。

ホスト名	サーバ名	OS	種別
SID1	PROXY/Web Filter	Red Hat Enterprise Linux 8.10 以上	仮想
SID3	内部 DNS/Mail サーバ	Red Hat Enterprise Linux 8.10 以上	仮想
SID4	外部 Web サーバ	Red Hat Enterprise Linux 8.10 以上	仮想
SID5	外部 DNS/NTP/Mail サーバ (M)	Red Hat Enterprise Linux 8.10 以上	仮想
SID6	外部 DNS/NTP/Mail サーバ (S)	Red Hat Enterprise Linux 8.10 以上	仮想
SID7	AD/File サーバ	Windows Server 2019 以上	仮想
SID8	アンチウイルス/WSUS サーバ	Windows Server 2019 以上	仮想
SID 9	展示学習システム用サーバ	Red Hat Enterprise Linux 8.10 以上	仮想
SID99	システム監視サーバ	Red Hat Enterprise Linux 8.10 以上	仮想
SID100	運用管理・バックアップサーバ	Windows Server 2019 以上	物理

調達機器は、すべて賃借（リース）とする。

想定する仮想サーバのリソースを下記に示す。実際のリソース配分は担当者と協議の上決定すること。

SID	CPU	メモリ	HDD	NIC
1	2 個以上	8 GB 以上	300 GB 以上	2 枚以上
3	2 個以上	8 GB 以上	400 GB 以上	2 枚以上
4	2 個以上	8 GB 以上	1,000 GB 以上	2 枚以上
5	2 個以上	8 GB 以上	300 GB 以上	2 枚以上
6	2 個以上	8 GB 以上	300 GB 以上	2 枚以上
7	2 個以上	8 GB 以上	5,000GB 以上	2 枚以上
8	2 個以上	8 GB 以上	1,200 GB 以上	2 枚以上
9	2 個以上	8 GB 以上	200 GB 以上	2 枚以上
99	1 個以上	8 GB 以上	200 GB 以上	1 枚以上
計	17	72	8,900	

## (1) 共通仕様

以下の項目は、全ての仮想サーバで共通の仕様とする。

項目	仕様
ウイルス対策	サーバ用ウイルス対策ソフトウェア（修復と駆除が可能なもの）を搭載し、1 時間に一度最新のウイルス定義ファイル等の更新を行い、履行期間中のウイルス定義ファイルの更新の権利を有すること。
監視/管理	リモートからのサーバ監視、OS ストール監視、OS ダウン時の通報、リモートからの電源操作、リモートコントロールを可能とするシステムを導入すること。
バックアップ	バックアップサーバのバックアップ対象とする。バックアップの対象オブジェクトおよびスケジュール、リストア方式は協議の上設定すること。
パッチ	OS/ミドルウェア/アプリケーションには構築時の最新のパッチを適用すること。
UPS 連携	停電時に UPS と連動して自動的にシャットダウンするよう構成すること。

## (2) SID1 (PROXY/WEBfilter サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	ファイアウォールの内側に置くこと。
機能	標的型攻撃対策に有効な出口対策機能を有すること。 部署や役職に適したグループ設定機能を有すること。 時間帯や曜日ごとのルール設定に加え、1日に利用可能な時間も設定可能であること。 ユーザの Web 利用時間を参照可能であること。 ユーザから管理者に公開・非公開の要望を申請することが可能であること。 各種 Web サービス制御機能を有すること。 レポート機能等を有すること。 IPA のガイドラインのプロキシ要件を満たすこと。 ネットワーク負荷の高効率化を実現する Web キャッシュ機能を有すること。 履行期間中のライセンスを有すること。 セキュリティポリシーは、別途説明し、協議の上設定すること。

## (3) SID2 (内部 Web・DB サーバ)

SID2 は廃止とする。担当者と協議の上、既存のデータで必要なものがある場合は適切なサーバへデータ移行を行うこと。

## (4) SID3 (内部 DNS/Mail サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	ファイアウォールの内側に置くこと。セキュリティを強化すること。
機能	DNS/Mail は最新のものを使用すること。 現行の SID3 データを移行し、問題なく動作可能であること。

#### (5) SID4 (外部 Web サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	外部公開用セグメント(DMZ)に置き、利用者の利便性を損なわない程度にセキュリティを保つものとする。また Web アプリケーションファイアウォールを利用しセキュリティを強化すること。
機能	コンテンツの移行を行うこと。詳細については第 3 章を参照すること。 OS の違いにより、不具合が生じた場合は、プログラムを修正の上、動作確認すること。

#### (6) SID5 (外部 DNS/NTP/Mail サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	外部公開用セグメント(DMZ)に置き、利用者の利便性を損なわない程度にセキュリティを保つものとする。
機能	SID 5 をマスターにし、SID 6 をスレーブとして、外部 DNS/NTP/Mail サーバを構築すること。 現行の SID 5 のデータを移行し、問題なく動作可能であること。

#### (7) SID6 (外部 DNS/NTP/Mail サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	外部公開用セグメント(DMZ)に置き、利用者の利便性を損なわない程度にセキュリティを保つものとする。
機能	SID 5 をマスターにし、SID 6 をスレーブとして、外部 DNS/NTP/Mail サーバを構築すること。 現行の SID6 のデータを移行し、問題なく動作可能であること。

### (8) SID7 (AD/File サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	ファイアウォールの内側に置くこと。セキュリティを強化すること。
機能	ActiveDirectory サービスを設計し構成すること。 現在、実行している実験用ソフトウェア（4種類）および業務データファイルをすべて移行し動作可能な状態にすること。 第1実験室～第4実験室の既存システムを移行のうえ、教師用パソコンのバックアップを行うシステムを導入すること。 ファイル共有領域を作成し、協議の上、アクセス権等の設定をすること。アクセス権については、既存のアクセス権を踏襲の上、発注者に説明、協議し決定後設定すること。 グループポリシーについては、既存のポリシーを踏襲の上、発注者に説明、協議し決定後設定すること。

### (9) SID8 (アンチウイルス/WSUS サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	ファイアウォールの内側に置くこと。
機能	ActiveDirectory サービスを設計し構成すること。AD DSとして動作させること。 WSUS (Windows Server Update Service) サーバ機能を構成し、館内端末の Windows、Office の更新プログラムの管理・配信を行うこと。 ウイルス対策ソフト（修復と駆除ができるもの）管理機能を搭載し、最新のウイルス定義ファイル、ポリシーの配信、更新を行うこと。履行期間中のウイルス定義ファイルの更新の権利を有すること。

### (10) SID9 (展示学習システムサーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	ファイアウォールの内側に置くこと。
機能	展示学習システムの問題作成ソフトで作成したコンテンツを受信できるよう FTP サーバを構築すること。 Apache を構築し上記ソフトウェアで作成したコンテンツを提供すること。 他のサーバの NW と分離すること。 詳細は第4章 1.新環境移行を参照すること。

(11) SID99 (システム監視サーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	ファイアウォールの内側に置くこと。
機能	NW 機器及び、各サーバ機器の監視を行うこと。詳細については担当と協議の上構成すること。 CPU、メモリ、HDD 等のリソース監視を行うこと。

(12) SID100 (運用管理・バックアップサーバ)

項目	仕様
セキュリティ/配置	ファイアウォールの内側に置くこと。
機能	NW 機器及び、各サーバ機器の監視を行うこと。詳細については担当と協議の上構成すること。 CPU、メモリ、HDD 等のリソース監視を行うこと。 Acronis Cyber Protect により全サーバのバックアップを 2 台の NAS 装置に分散して取得する。 バックアップはバックアップ専用ネットワークで行うこと。 バックアップの要件に関しては、設計の上、協議し決定する。 Active Directory サービスを構成し、sid7、sid8 とマルチマスタ構成とする。 グループポリシーについては、既存のポリシーを踏襲すること。 NAS 装置を Web ブラウザや専用ソフトウェアから管理可能とすること。

#### 4. パソコン機器等

##### (1) 共通事項

- ① ウイルス対策ソフトウェア（修復と駆除が可能なもの）を搭載し、1 時間に一度最新のウイルス定義ファイル等の更新を行い、履行期間中のウイルス定義ファイルの更新の権利を有すること。
- ② OS は、導入時点で最新版とすること。必要なソフトウェアをインストールし、動作確認を実施すること。データ移行が必要なデータについては、データ移行を実施し、確認/試験を行うこと。
- ③ 導入するオフィスソフトは履行期間中のメーカーサポートがあること。
- ④ 館内のネットワークに接続し、コンテンツフィルターを介して、インターネットが使えるようにすること。
- ⑤ 職員のアドレス帳、メールデータ、ドキュメント等のデータは、新しい環境へ移行すること。
- ⑥ 各種周辺機器の動作に必要なドライバー等のインストール/確認を実施すること。
- ⑦ 校務支援システムへ接続が必要な端末については、必要なソフト（VPN クライアントソフト）をインストール及び個別設定を実施しシステムの動作確認を行うこと。
- ⑧ 各機器の仕様には参考同等品が記載されているが、その機器と同等以上の性能を有するものを納入すること。また機器についての詳細は担当との打ち合わせの上決定すること。
- ⑨ 履行期間中のメーカーサポートおよび機器保証をすること。

パソコン機器の構成と数量を以下に示す。

タイプ	筐体	用途	数量
A	省スペース型	実験室生徒用	48台
B	タワー型	実験室教師用	4台
C	省スペース型	研究室用	14台
D	タワー型	DB 管理/映像編集用/科学館学習管理者用	1台
E	省スペース型	事務室用/受付用	9台
F	省スペース型	展示室用	※調達範囲外
G	ノート型	モバイル用、展示学習システム管理用、保守用	9台
H	タブレット	科学館展示学習システム用	160台

※調達機器は、すべて賃借（リース）とする。

パソコンに導入する物品（周辺機器およびソフトウェア）と設定項目は別表 2\_パソコン付属物品および設定表の通りとする。なお、詳細については担当と協議の上進めるものとする。

## (2) 共通仕様

以下の項目は、タブレットを除く全てのタイプで仕様を満たすこと。

- ① 納入するハードウェア(PC、ディスプレイ)については使用パーツ・障害履歴等の個体情報をデータベースで一元管理し、速やかなサポート対応を提供できる体制が整っていること。
- ② 障害・修理受付は 24 時間 365 日、またオンサイト修理は祝日及び 12 月 30 日～1 月 3 日を除く平日の 9:00～17:00 の間に対応すること。(休日・祝日は除く)
- ③ 保守期間再延長する可能性もあるのでメーカーの提供する保守にて最大 6 年まで保守可能なこと。
- ④ 訪問修理の際は翌営業日での修理対応を確約すること。
- ⑤ 緊急の作業を想定し、OS を起動した状態で BIOS/UEFI の設定を実行可能なこと。
- ⑥ 端末機器に下記のメーカー(日本法人等の現地法人を含む)製の部品を含まないこと。  
Huawei Technologies Co. Ltd. (華為技術有限公司)  
ZTE Corporation (中興通訊)
- ⑦ 日本国内においてサポートデスクが存在し、日本語サポート対応可能なメーカーであること。

### (3) Aタイプ 実験室生徒用（省スペース型）

項目	仕様
CPU	インテル Core i5-13500 以上であること。
メモリ	8 GB, 1 x 8 GB, DDR4 以上であること。
ハードディスク	256 GB, M.2 2230, PCIe NVMe, SSD 以上であること。
ディスプレイ	19 型以上の投影型静電容量方式タッチディスプレイであること。
内臓スピーカー	内臓スピーカーを有すること。
光ディスクドライブ	DVD-ROM ドライブを有すること。
OS	最新の Windows LTSC、または Enterprise モデルを導入すること。
通信インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (Wake On LAN 対応)
インターフェース	USB3.2×2 , HDMI×1,RJ-45×1,オーディオ ジャック×1,ウエッジ ロック スロット×1 以上を有すること。
キーボード・マウス	フルサイズキーボード (109 キー,日本語,チクレット,USB)&ワイヤレスマウス
参考同等品	デル・テクノロジー社 OptiPlex SFF 7010 XCTO

- ① ディスプレイは、実験機に安定して固定でき、また、容易に取り外せるものとする。設置の詳細については、担当者と協議の上進めるものとする。
- ② 各生徒用端末実験用ソフトウェアを移行し、動作確認を実施の上問題なく動作可能とすること。実験に必要な装置のドライバーを用意しインストールすること。実験システムの動作確認は各ベンダーの担当と協議の上進めるものとする。
- ③ 設置する生徒用端末は、ワイヤーロックを準備するものとする。

#### (4) Bタイプ 実験室教師用（タワー型）

項目	仕様
CPU	インテル Xeon E-2334 以上であること。
メモリ	16GB - 1Rx8 DDR5 UDIMM 4800 MT/s 以上であること。
ハードディスク	2TB SATA 6Gbps 7.2K 512n 3.5 インチ ホット プラグを 2 個以上有すること。
RAID	RAID 1 以上の冗長性を有すること。
光ディスクドライブ	DVD-ROM ドライブを有すること。
OS	Windows Server 2022 スタンド
CAL	12本 ※1
通信インターフェース	デュアルポート 1Gb(オンボード)および Quad Port 1GbE BASE-T Adapter を有すること。
電源	ホットプラグ冗長性能を有すること。
参考同等品	デル・テクノロジーズ社 PowerEdge T360 Server

- ① 表示装置は、17 インチ以上、SXGA 1280 x 1024 液晶ディスプレイとする。
- ② 各実験用ソフトウェア、管理ツール、既存データ（DBを含む）を移行すること。
- ③ OS は最新の WindowsServerOS とする。

※1 一つの実験室ごとに 1 台の B タイプ端末と 12 台の A タイプ端末が存在する。接続するクライアント端末数分の CAL を用意すること。

### (5) Cタイプ 研究室用（省スペース型）

項目	仕様
CPU	第 13 世代 インテル® Core™ i5-13600 以上であること。
メモリ	8GB ,1x8GB, DDR 4 以上であること。
ハードディスク	256 GB, M.2 2230, PCIe NVMe, SSD 以上であること。
内臓スピーカー	内臓スピーカーを有すること。
光ディスクドライブ	DVD+/-ROMドライブ を有すること。
OS	Windows 11 Pro 日本語
通信インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (Wake On LAN 対応)
インターフェース	USB2.0 以上× (前面×4,背面×4), DP×1,HDMI×1,RJ-45×1,ユニバーサル オーディオ ジャック×1 以上を有すること。
キーボード・マウス	フルサイズキーボード (109 キー,日本語,チiclet,USB)&ワイヤレスマウス
参考同等品	デル・テクノロジーズ社 OptiPlex SFF 7010

- ① 表示装置は、24 インチ以上、Full HD (1080p) 1920 x 1080 液晶ディスプレイを 9 台とし  
19 インチ以上、SXGA 1280 x 1024 を 5 台とする。
- ② メールの設定、既設データ移行を行うこと。校務支援システムを利用する端末は、必要ソフトウェアをインストール、設定の上、校務支援システムの動作確認を行うこと。その他初期設定については、担当と協議の上行うこととする。
- ③ 移動プロファイルにより、プロファイルを補完すること。
- ④ 毎日、定時間にデータを NAS へバックアップする。バックアップ内容については担当者との協議うえ設定すること。

(6) Dタイプ DB 管理/映像編集用/科学館学習管理者用 (タワー型)

項目	仕様
CPU	インテル Xeon プロセッサ W-2445 以上であること。
メモリ	16 GB, 1 x 16 GB, DDR5 4800MHz, RDIMM ECC 以上であること。
ハードディスク	1TB 7200rpm SATA ハードドライブ 以上であること。
グラフィックカード	Nvidia T1000, 4GB, 4 mDP to DP アダプター 相当以上であること。
光学ドライブ	DVD+/-ROMドライブ を有すること。
OS	Windows 11 Pro 日本語
通信インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (Wake On LAN 対応)
インタフェース	USB3.1x8,RJ45x1,ヘッドセット ポート x1,セキュリティ ケーブル スロットx1 以上であること。
キーボード・マウス	フルサイズキーボード (109 キー,日本語,チクレット,USB)&ワイヤレスマウス
参考同等品	デル・テクノロジー社 Precision 5820

- ① 表示装置は、27 インチ以上、Full HD (1080p) 1920 x 1080 液晶ディスプレイとする。
- ② 展示学習用問題作成のソフトウェアをインストールし、設定すること。

(7) Eタイプ 事務室用/受付用 (省スペース型)

項目	仕様
CPU	第 13 世代 インテル® Core™ i5-13600 以上であること。
メモリ	8 GB, 1 x 8 GB, DDR4 以上であること。
ハードディスク	256 GB, M.2 2230, PCIe NVMe, SSD 以上であること。
内臓スピーカー	内臓スピーカーを有すること。
光ディスクドライブ	DVD+/-ROM ドライブ を有すること。
OS	Windows 11 Pro 日本語
通信インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (Wake On LAN 対応)
インターフェース	USB2.0 以上× (前面×4,背面×4), DP×1,HDMI×1,RJ-45×1,ユニバーサル オーディオ ジャック×1 以上を有すること。
キーボード・マウス	フルサイズキーボード (109 キー,日本語,チiclet,USB)&ワイヤレスマウス
参考同等品	デル・テクノロジーズ社 OptiPlex SFF 7010

- ① 表示装置は、24 インチ以上、Full HD (1080p) 1920 x 1080 液晶ディスプレイを 2 台とし
- ② 19 インチ以上、SXGA 1280 x 1024 を 7 台とする。
- ③ メールの設定、既設データ移行を行うこと。その他初期設定については、担当と協議の上行うこととする。
- ④ 移動プロファイルにより、プロファイルを補完すること。
- ⑤ 毎日、定時間にデータを NAS へバックアップする。バックアップ内容については担当者で協議うえ設定すること。

## (8) Gタイプ モバイル用（ノート型）

項目	仕様
CPU	インテル Core i5-1335U 以上であること。
メモリ	8 GB, 1 x 8 GB, DDR4 以上であること。
ハードディスク	256 GB, M.2, PCIe NVMe, SSD 以上であること。
ディスプレイ	14.0 インチ FHD (1920x1080) 非光沢であること。
内臓スピーカー	内臓スピーカーを有すること。
光ディスクドライブ	DVD-ROM ドライブを有すること。
OS	Windows 11 Pro 日本語
通信インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (Wake On LAN 対応)
インターフェース	USB3.2×2 , HDMI×1,RJ-45×1,オーディオ ジャック×1,ウェッジ ロック スロット×1 以上を有すること。
キーボード・マウス	83 キーボード,日本語&ワイヤレスマウス
参考同等品	デル・テクノロジーズ社 Latitude 5440

- ① DVD-ROM ドライブは外付けでも可とする。外付けの場合は全台ではなく2台備えること。

### (9) Hタイプ 科学館展示学習システム用 (タブレット)

項目	仕様
CPU	MediaTek Helio G88 8core 以上であること。
メモリ	4GB 以上であること。
フラッシュメモリ	64GB 以上であること。
ディスプレイ	10.95 型ワイドパネル、マルチタッチ対応以上であること。
OS	Android13 以上であること。
カメラ	インカメラとアウトカメラを備え、インカメラ：800 万画素以上、アウトカメラ：800 万画素以上の性能を持つこと。
センサー	加速度センサー、光センサー、ジャイロセンサー、GPS、GLONASS、Galileo を有すること。
その他	AC アダプターを付すること。
参考同等品	レノボ・ジャパン社 Lenovo Tab M11

- ① タブレット端末の内 160 台は端末を保護するケースを用意すること。ケースは落下などの衝撃から本体の保護を目的とし、ケースを着脱しなくとも充電が可能であること。※詳細については、担当と協議の上進めるものとする。
- ② 管理用ソフトウェアとして MDM をインストールし設定すること。

## 5. 周辺機器

周辺機器の構成および数量を以下に示す。

項番	構成機器	数量
(1)	モノクロレーザープリンタ	6 台
(2)	カラーレーザープリンタ	1 台
(3)	大判プリンター	1 台
(4)	実験室用大型タッチディスプレイ	1 台
(5)	実験室用大型ディスプレイ	3 台
(6)	タブレット端末用保管庫	4 台

※調達機器は、すべて賃借（リース）とする。

### (1) モノクロレーザープリンタ

項目	仕様
用紙サイズ	A3 対応以上であること。
印字速度	A4 : 33 枚/分, A3 : 20 枚/分以上であること。
ファーストプリント	6.3 秒以下であること。
リカバリータイム	JEITA が定めるリカバリータイム 10 秒以下の設定が可能であること。
両面印刷	機能を有すること。
カセット	2 段カセットで 800 枚の給紙が可能であること。
メモリ	512MB 以上であること。
インタフェース	USB 2.0 Hi-Speed×1, USB 2.0 Host×1, 1000Base-T/100Base-TX /10Base-T 以上を有すること。
トナー定着方式	オンデマンド定着方式であること。
保守	5 年間訪問保守

### (2) カラーレーザープリンタ

項目	仕様
用紙サイズ	A3 対応以上であること。
印字速度	A4:36 枚/分, A3:18 枚/分以上であること。
ファーストプリント	カラー : 7.4 秒, モノクロ : 6.7 秒以下であること。
両面印刷	機能を有すること。
カセット	2 段カセットで 1200 枚の給紙が可能であること。

メモリ	1GB 以上であること。
インタフェース	USB2.0 Hi-Speed×1, USB Host×2, 1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T,
トナー定着方式	オンデマンド定着方式であること。
リカバリータイム	JEITA が定めるリカバリータイム 10 秒以下の設定が可能であること。
最小消費電力	待機時において 3W以下の設定が可能であること。
保守	5 年間訪問保守。

### (3) 大判プリンタ

項目	仕様
用紙サイズ	A1 ノビ対応以上であること。
インタフェース	10Base-T/100Base-T, 1000Base-T, Hi-Speed USB 以上を有すること。
メモリ	3GB 以上であること。
重量	110kg (スタンド装着時) 以下であること。
プリントヘッド (ノズル数)	18,000 ノズル以上であること。
最高解像度	2400×1200dpi 以上であること。
付属ソフト	ポスター作製簡易ソフトを有すること。
保守	5 年間訪問保守 (プリントヘッド込)
その他	ロール紙残量検知機能があること。アカウントリング機能を持ち、印刷コストの管理が可能であること。

### (4) 実験室大型タッチディスプレイ

項目	仕様
画面サイズ	58 型以上であること。
解像度	4K UHD TV 3840 x 2160 以上であること。
タッチスクリーン	機能を有すること。
インタフェース	HDMI, DisplayPort を有すること。

- ① 各実験室に、実験指導上必要な指示を一斉に行えるように、教師用機の画面を表示可能な PDP 等の周辺機器を備えること。PDP 等は実験に必要な実験室内の照度を下げること無く表示できる明るさで画像が提示でき、画面サイズは 58 型以上し、外部スピーカー、可動式ラックを備えること。

## (5) 実験室大型ディスプレイ

項目	仕様
画面サイズ	58 型以上であること。
解像度	4K UHD TV 3840 x 2160 以上であること。
インターフェース	HDMI、DisplayPort を有すること。

- ① 各実験室に、実験指導上必要な指示を一斉に行えるように、教師用機の画面を表示可能な PDP 等の周辺機器を備えること。PDP 等は実験に必要な実験室内の照度を下げること無く表示できる明るさで画像が提示でき、画面サイズは 58 型以上し、可動式ラックを備えること。

## (6) タブレット端末用保管庫

項目	仕様
収納台数	科学館展示学習システム用タブレット端末を全台収納する。保管庫 1 台で 44 台以上を収納可能であること。
機器管理	収納した端末へスケジュール充電が可能であること。なお、保管庫に機能が無くとも、保管庫内に別途機器を設置しての対応も可とする。
セキュリティ	施錠可能であること。
その他	キャスター等があり、移動可能であること。

- ① 詳細については、仙台市科学館担当者と協議のうえを進めるものとする。

### 第3章 システム関連

既存の仮想基盤または実験室教師用端末上で稼働しているシステムを新環境へ移行する。各システムについては、別添資料 3～7 を参照すること。

各システムの、移行に際しては、関連業者との連絡調整を綿密に行うこと。なお、移行に当たっては、移行計画を作成の上、本市の承諾を得ること。移行したシステムについて動作保証及び保守を実施すること。

#### 1. 新環境移行

新環境へ移行するシステムおよびコンテンツを以下に記載する。

システム/コンテンツ	移行
自然史図鑑	なし
衛星雲画像システム	なし
科学館探検	なし
化学薬品図鑑	なし
原生生物図鑑	なし
ホニュウ類・ハチュウ類・両生類図鑑	なし
展示学習システム	あり
科学館実験学習支援システム（実験室システム）	あり
業務管理システム	あり
科学館ホームページ	あり
TRY SCIENCE	なし
台原气象台	新展示内容が決まり次第連絡
環境アトリエ	なし
人力飛行機	なし
ダジックアース	新展示内容が決まり次第連絡
水棲生物図鑑	なし

- ① 自然史図鑑のデータベースシステムは、仙台市が別途契約する展示リニューアル工事へ引き渡せるようバックアップしておくこと。データ受け渡し方法については請負会社、本件受注者間で協議すること。
- ② 台原气象台およびダジックアースについては、新展示内容が決定後に迅速に移行できるようバックアップしておくこと。また、データ受け渡し方法・データ形式については請負会社、本件受注者間で協議すること。
- ③ 科学館実験学習支援システム等で新たに移行対象データが発生した場合には、原則データ移行すること。また、データ受け渡し方法・データ形式については請負会社、本件受注者間で協議すること。

## 2. 科学館ホームページ改修

科学館ホームページ（SID4 外部 Web サーバ）については既存データをもとにリニューアルを行う。既存データのうち活用できるものは流用する。

科学館ホームページ改修にあたり以下の要件を満たすこと。詳細な実装内容については担当者と協議の上決定すること。

- ① 常時 SSL 化
- ② 既存動画データ・画像データの活用
- ③ 申し込みイベントに対応するためのフォーム導入

## 第4章 導入作業及び保守

### 1. 導入作業

#### (1) 機器の搬入、据付、配線、及び、調整

- ① 装置の搬入、据付、配線（この仕様書に基づく装置間、及び既設ネットワーク間の配線で、これに必要な部材・ケーブルを含む）及び調整は受注者が行うこと。
- ② 装置の設置場所については、現地にて説明する。
- ③ 既設ネットワークで不要になる部分については、発注者と協議の上撤去すること。
- ④ ケーブルの配線においては、職員等の歩行等に支障のないよう適切に配線すること。
- ⑤ 光ケーブルの配線においては、各階にP D盤（S Cコネクタ）を設けて配線すること。
- ⑥ 各装置、システムの動作試験、全体システムの動作確認及び試験を行い、試験結果を文書にて報告すること。
- ⑦ 搬入及び設置調整に置いて要した資材は、受注者の責任に於いて撤去すること。
- ⑧ EDU-NETとの接続に於いては、相互運用が可能なように配慮すること。

#### (2) 研修

科学館職員が本件調達で導入するシステムを適切に操作及び運用できるよう、システム本稼働および機器使用開始前までに以下の研修を行うこと。

##### ① 運用管理者研修

研修内容	日常のシステム運用管理及び障害対応に関する基本的な知識の習得
受講対象者（人数）	運用管理担当者（4名）
実施回数（時間、1回あたりの定員）	1回（2時間程度、4名）

##### ② 端末利用者研修

研修内容	日常の端末の利用及び操作に関する基本的な知識の習得
受講対象者（人数）	一般職員に端末操作等の指導を行う職員（8名）
実施回数（時間、1回あたりの定員）	1回（1時間程度、8名）

研修場所は科学館内とし、科学館が別途指定する。

研修のための機器は、本件で調達する機器を利用することを妨げない。

研修内容の詳細及びスケジュールについては、受注者と科学館で別途協議するものとする。

研修資料の作成、研修機器の持ち込み及びセットアップ等に要する作業及び経費については受注者の負担とする。

作成資料を以下に示す。資料は還俗 A 4 判で作成すること。

管理運用者研修	4 部
端末利用者研修	8 部

### (3) 検査

- ① 検査は本市契約規則に基づき行うものとする。
- ② システム本稼働前までに動作テストを行い、科学館の承認を得ること。
- ③ 納入物品に瑕疵等があった場合は、速やかに交換すること。

### (4) その他

- ① 本件調達で導入するサーバ及び利用者用パソコン等へのソフトウェアのインストール作業をすべて行うこと。また、ソフトウェアのユーザ登録に係わる諸手続きも科学館に代わり行うこと。
- ② 契約前にソフトウェアのバージョンアップ等があった場合は、科学館と協議し了解を得たものを納入すること。
- ③ 本仕様書に記載がなくても、当然に実施すべきと判断される作業等については適切に行うこと。

## 2. 保守

### (1) 予備機

契約期間中、本調達にて導入した機器が故障した場合は、予備機の存在する機器は予備機へ交換し故障機はメーカー修理とする。修理が完了した機器は予備機として保管すること。

構成機器	数量
フロアスイッチ	1 台
エッジスイッチ (28p)	1 台
POE スwitch (18p)	1 台
SFP モジュール	型式ごと 1 個
無線 AP	1 台
端末 A タイプ	1 台
端末 C タイプ	1 台
端末 E タイプ	1 台
端末 G タイプ	1 台

※ 調達機器は、すべて賃借 (リース) とする。

### (2) 保守業務

受注者は、賃借予定期間内において、次に記載する保守を行うものとする。

① 次に記載するネットワークに関わる業務 (以下、サポートサービス) とデータベース保守を行うこと。

サポートサービス	<ul style="list-style-type: none"><li>サーバの保守 (機器及び機器に付属する OS 等のソフトを除く)</li><li>館内クライアントの保守 (機器及び機器に付属する OS 等のソフトを除く)</li><li>ネットワークの保守</li><li>システムのセキュリティ監視</li></ul>
データベース保守	<ul style="list-style-type: none"><li>外部よりのアクセス状況調査</li><li>各種データベースの保守・サポート</li></ul>

- ② 本件調達で導入する機器、及び、システムに障害が発生した場合は、障害の発生連絡後 2 時間以内に対処作業に着手することとし、現地において作業が必要な場合は、24 時間以内に技術者を派遣し、すみやかに部品の修理・交換等の復旧作業を行うものとする。
- ③ 運用上必要な問い合わせに迅速に対応できる技術をもった要員を配置可能なこと。また、回線による遠隔保守も含めたサポートを維持すること。
- ④ 本システムのソフトウェアにおいてバグやセキュリティホール等が見つかった場合は、すみやかにその対処作業を行うものとする。
- ⑤ 原則として、展示室のシステム停止はしないものとする。また、障害の復旧作業は、部品の修理、交換等を含めて、原則として、作業開始から 2 日以内に終わらせること。
- ⑥ 年 2 回以上、定期的な点検を行い、異常がないことを確認すること。

- ⑦ 上記の保守点検経費及び本市が賃借した機器が、通常の使用により障害が生じた場合における技術者等の派遣並びに部品の修理・交換などの復旧作業に要する経費は、受注者の負担とする。なお、本無償保守にはソフトウェアバグ対応など、その機器本体に限らず、本システムとして使用するソフトウェアも含むものとする。
- ⑧ 毎週 1 回以上、サポート要員を科学館に常駐またはリモートにより、以下の業務を行うこと。ただし、業務終了次第退去する事を認めるものとする。

常駐業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データおよび設定バックアップ</li> <li>・ システム復旧</li> <li>・ システムメンテナンス（状況監視・確認）</li> <li>・ 障害切り分け・対応・連絡・報告</li> <li>・ ネットワーク管理（ネットワーク性能管理・調査、IP アドレス管理・報告）</li> </ul>
------	--

- ⑨ 緊急時は臨機応変に対応すること。この場合、リモートメンテナンス、電話、F A X、E-Mail によるサポートも認める。
- ⑩ 定期打合せを毎月 1 回以上開催し、問題点と解決方法を記載した作業報告書および定期打合せ議事録をそれぞれ 2 部提出すること。
- ⑪ 月に 1 回以上の Web ページのアクセス数の統計と総合的なアクセス場所の統計を提出すること。その際、不正アクセスの有無についても併記すること。

### 3. その他

#### (1) 提出書類

提出書類及び提出時期については、次表のとおりとする。原則として、A 4 判で作成するものとする。

提出書類名称	提出日	部数	備考
担当者届	契約日の翌日	1 部	
責任者届	契約日の翌日	1 部	
導入計画書	契約締結後 5 日以内	1 部	
導入機器消費電力一覧	契約締結後 5 日以内	1 部	
導入調整作業報告書	導入調整作業完了後 2 日以内	1 部	
運用管理者マニュアル	導入調整作業報告書 提出日	2 部	DVD 等を添付すること。

上表に示す書類のほか、本市が必要とする書類については、その都度提出すること。なお、DVD 等による提出も行うこと。また、本件調達で導入する機器及びソフトウェアに関するマニュアルや技術資料等がある場合には、全て提出すること。

## **(2) 保険**

受注者は、本件調達で導入する機器に対して、受注者の負担により動産総合保険に加入すること。

以上