

入札公告

下記のとおり一般競争入札を行いますので、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の6及び新潟市契約規則（昭和59年新潟市規則第24号）第8条の規定に基づき公告します。

令和5年9月20日

新潟市長 中原 八一

1 入札に付する事項

(1) 品名	新潟市インターネット仮想化環境・テレワーク環境統合基盤拡張機器（認証基盤構築）
(2) 品質・規格・数量など	仕様書のとおり
(3) 契約の条項を示す場所	新潟市財務部契約課
(4) 入札日時・場所	令和5年10月13日 午後2時 新潟市役所本館2階契約課入札室
(5) 履行期限・履行場所	令和5年11月30日まで 新潟市総務部情報システム課の指定する場所 （新潟市中央区内）
(6) 入札保証金	新潟市契約規則第10条第2号により免除
(7) 入札を無効とする場合	新潟市契約規則第17条第1項の規定に該当するときは無効とし、入札者が談合その他不正な行為をしたと認められる場合はその入札の全部を無効とします。
(8) 入札を中止とする場合	新潟市契約規則第19条第1項の規定に該当する場合には、入札を中止することがあります。
(9) 談合情報等により公正な入札が行われないおそれがあるときの措置	談合情報等により、公正な入札が行われないおそれがあるとき認められるときは、入札期日を延期し、または取りやめることがあります。
(10) 契約保証金	新潟市契約規則第33条及び第34条の規定によります。
(11) 予定価格	公表しません。

(12) 最低制限価格	設けません。
(13) 契約締結について議会の議決を要するための仮契約	無
(14) その他特記事項	

2 入札参加資格の要件

- (1) 新潟市内に本社（店）、支店または営業所があり、かつ、当該本支店等が本市の競争入札参加資格者名簿（物品）に登録されている者
- (2) 地方自治法施行令第167条の4第1項の規定に該当しない者
- (3) 新潟市競争入札参加有資格業者指名停止等措置要領の規定に基づく指名停止措置を受けていない者
- (4) 新潟市競争入札参加有資格業者指名停止等措置要領の別表第2の9の措置要件に該当しない者
- (5) 仕様書に記載の参考銘柄と同等以上の性能を有する調達を提案する場合、「同等品申請書」（別紙1）を提出できるものであること。

3 入札の参加手続

一般競争入札に参加を希望する場合、次により申請してください。なお、入札参加申請者名は入札終了まで公表しません。

- (1) 提出書類 一般競争入札参加申請書（別記様式第2号） 2部
同等品申請書（別紙1）※該当する場合 1部
- (2) 提出先 新潟市財務部契約課物品契約係
〒951-8550 新潟市中央区学校町通1番町602番地1
新潟市役所本館2階
電話 025-226-2213
FAX 025-225-3500
- (3) 提出方法 持参又は郵送
- (4) 申請期限 令和5年10月3日
- (5) 受付期間 入札公告の日から申請期限の日の午前9時～午後5時（土・日・祝日を除く）

4 質疑書の提出について

説明会を開催しませんので、質疑事項がある場合は、次により質疑書を提出してください。

- (1) 様式 別紙様式に準じて作成してください。
- (2) 提出期限 令和5年9月27日

- (3) 提出先 3 (2) に同じ
- (4) 提出方法 ファクシミリのみとします。
- (5) 回答日 令和5年10月2日まで
- (6) 回答方法 個別にファクシミリにて回答するほか、入札控室に掲示及びホームページへ掲載します。
- (7) その他 電話での受付は一切行いません。
質疑書には、正確な番号及び件名を記入してください。また、返信用ファクシミリ番号を必ず記入してください。

5 入札時の注意事項

- (1) 入札参加申請後に入札を辞退する場合は、書面で届け出てください。
- (2) 入札時間に遅れた場合は、入札に参加できません。
- (3) 入札場所に入室できるのは、入札参加申請者毎に原則1名とします。
- (4) 代理人が入札する場合は、委任状を提出してください。
- (5) 落札者の決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の100分の10に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数の金額を切り捨てた金額）をもって落札者の入札価格とします。入札参加申請者は、消費税にかかる課税業者であるか免税業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載してください。なお、入札金額の訂正は無効とします。
- (6) 予定価格の制限に達した価格の入札がないときは、再度入札を一回行います。再度入札の方法については、別途指示します。ただし、初度入札で無効とされた者、失格となった者及び最低制限価格を設けたときであって最低制限価格未満の入札を行った者は、再度入札に参加できません。
- (7) 予定価格の制限の範囲内で最低の価格を提示した者が2者以上ある場合は、くじ引きで落札者を決定します。

6 落札者の決定

落札者が決定したときは、直ちにその旨を落札者に通知するとともに速やかに公表します。

ただし、落札者と決定した者が契約締結までの間に指名停止を受けた場合は、落札決定を取り消し、仮契約を締結していた場合は、本契約を締結しないものとします。

別記様式第2号

一般競争入札参加申請書

年 月 日

(宛先) 新潟市長

申請者

郵便番号

所在地

商号又は名称

代表者氏名

(押印不要)

担当者

(電話番号)

(FAX番号)

下記入札の参加資格要件を満たしており、入札に参加したいので、新潟市物品に関する一般競争入札実施要綱第5条第1項の規定により申請します。

記

公告年月日	令和5年9月20日
番号	新潟市公告第454号
品名	新潟市インターネット仮想化環境・テレワーク環境統合基盤拡張機器 (認証基盤構築)

同等品申請書

調達物品名：新潟市インターネット仮想化環境・テレワーク環境統合基盤拡張機器
(認証基盤構築)

No.	品名	メーカー名・型式	備考

仕様を満たすことを証明する資料を添え、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

仕様書

1 品名・数量

新潟市インターネット仮想化環境・テレワーク環境統合基盤拡張機器
(認証基盤システム構築) 一式

2 用途

新潟市インターネット仮想化環境・テレワーク環境統合基盤上で認証基盤システムを構築するにあたり必要な拡張を行う。

3 仕様

別紙のとおり

4 参考銘柄 (参考構成例)

別紙のとおり

5 納入期限

令和5年11月30日まで

6 納入場所

新潟市総務部情報システム課の指定する場所 (新潟市中央区内)

7 納入方法等

搬入に係る運搬費用等は、受託者が負担すること。

機器の設定及び設置を含むシステムの構築については、別途構築業務委託契約を締結して実施するため、本契約内において同作業の実施は不要とする。なお、同業務受託者からの機器に関する問合せや協議が必要な場合について、相互の連携と協調を図り円滑に進めること。また、協議内容等は議事録に取りまとめ、新潟市宛てに書面にて提出すること。

8 その他

契約終了後、この契約に関する業務評価をします。

納品終了後、納品書を提出してください。

その他納入者が本調達のプロセスで必要となる情報は、本市から別途提示します。

9 問い合わせ

質問は、下記問い合わせ先にファクシミリ又はメールでお願いします。

電話での質問はお断りします。

新潟市役所契約課

F A X : 025-225-3500

メール : keiyaku@city.niigata.lg.jp

調達内容・参考銘柄

新潟市インターネット仮想化環境・テレワーク環境統合基盤の拡張に必要な機器の調達を行う。同基盤は、VMware vSAN を利用しているため、この度調達するサーバ機器等は、同ソフトウェアの動作保証がされたものである必要がある。動作保証されているサーバ機器等の一例は以下のとおりであり、これらと同様の機能を果たす製品を納入すること。

代替品での応札の場合、入札参加申請時に新潟市財務部契約課に性能資料を提出し、審査を受けること。

	品目	製品例	数量	単位
1	仮想基盤 本体	VSAN-RN R650	1	個
2	HCI ソフトウェア	VMware vSAN Standard (5年サポート)	2	個
3	ハイパー バイザー	VMware vSphere インタープライズ [®] Plus 1 CPU (max 32 コア/CPU ソケット) (5年サポート)	2	個
4	セキュリティ ソフトウェア	VMware NSX-T Data Center アドバンス (5年サポート)	2	個
5	AD サーバ	PowerEdge R350 Server	1	個

1 仮想基盤本体

1) 規格・数量

- ・スペースコストの削減ならびに今後の拡張および運用の簡素化を考慮し、原則として外部ストレージ装置を用いず、サーバハードウェア（以下ノード）によってのみ構成される仮想化基盤製品（ハイパーコンバージドインフラストラクチャ：以下 HCI）であること。
- ・HCI を構成するノードは、HCI ソフトウェアの動作認定を受けたサーバハードウェアであること。
- ・搭載するコンポーネント（NIC、電源等）は冗長構成とすること。

2) 全般

- ・性能の観点からオールフラッシュ構成とすること。
- ・24 時間サービス提供可能なシステムを構築するのに十分な構成とすること。

3) ハードウェア要件

- ・物理 CPU は 24 コアを 2 個以上有すること。尚、コアの通常時の動作周波数は 2.4GHz 以上であること。

- ・メモリは 256GB 以上を搭載すること。
- ・ストレージは SSD で 800GB を 2 個、1.92TB を 2 個搭載すること。
- ・障害の予兆を検知出来る様な仕組みがハードウェアレベルで用意されていること。
- ・ハイパーバイザーや HCI ソフトウェアを格納する起動ディスクは冗長構成が可能であること。
- ・各ノードは、10GbE に対応したネットワークインタフェースを 4 ポート以上有すること。
- ・各ノードは、ハードウェア管理用ポート（100BASE-T 以上）を他のネットワークポートと独立して 1 ポート有していること。
- ・SSD および HDD、電源ユニットは電源を停止せずにオンライン交換可能であること。
- ・CPU、メモリ、ハードディスク、電源、ファン、電圧、温度の障害検知機能があること。また検知した場合に管理者およびメーカーサポートに通知メールを送信する機能を有すること。
- ・LED の点灯により障害発生個所が容易に判別出来る機能を有すること。
- ・電源ユニットは AC100V 動作に対応し、冗長構成であること。
- ・ノードの電源が OFF となっている状態においても、ハードウェア管理用ポートを經由してハードウェア状態確認や電源操作が可能であること。
- ・BIOS やファームウェアについて意図しない、もしくは悪意ある変更から保護するため、それらのバージョンアップや設定変更を禁止する機能を持つこと。また、その機能はシステムを再起動することなく有効化・無効化できること。
- ・BIOS イメージおよび OS イメージに破損または悪意ある改ざんがある場合、サーバの内蔵機能による正常なイメージへの自動復旧が可能であること。
- ・OS に依存しないハードウェアベースのセキュリティ技術を用いて、BIOS イメージの整合性と信頼性を、サーバを停止することなく検証できること。
- ・過去 3 回以上の起動キャプチャ記録を保存、再生可能な機構を有していること。
- ・JAVA などプラグインをインストールすることなく、サーバの管理が WEB ブラウザ上でできること。
- ・ハードウェアサポートは 24 時間 365 日受付であり、4 時間以内のパーツ配送と交換サービスが構築期間及び構築後 5 年間付帯していること。

4) 故障時等の対応

- ・納品日より構築期間及び構築後 5 年間のオンサイト対応を含めること。24 時間 365 日の受付及び受付後 6 時間以内の対応を原則とするが、軽微な内容については開庁日（日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律「昭和 23 年法律第 178 号」に規定する休日及び 12 月 29 日から翌日の 1 月 3 日までの日は除く。）の対応とする。
- ・ハード故障の場合、納品日より構築期間及び構築後 5 年間無償で部品交換を行うこと。バッテリー、マウス、LAN ケーブルは除く。

- ・機器の欠陥により故障、機能停止等の異常が発生した場合は、直ちに機器の交換等を行い解消すること。当該欠陥が同一仕様の機器にも存在する場合は、該当する全ての機器を交換の対象とすること。なお、異常が発生していない機器の予防交換は含まない。
- ・ハードディスクの交換等を行う場合、交換したハードディスクの返却は不要とすること。

5) その他

- ・動作を確実にし、運用管理を簡素化するため、複数の機器でシステムを構築する必要がある場合は原則としてすべて同一メーカー製とすること。
- ・Windows Server のライセンスが 48 コア分以上付属していること。
- ・コンソールやケーブル等、本仕様書に記載の無いものであっても構成に必要なものは必要数分準備すること。
- ・中古品は不可とする。

2 HCI ソフトウェア

1) 基本要件

- ・HCI ソフトウェアは、障害箇所やボトルネックを最小化するために、仮想化ソフトウェア（ハイパーバイザー）に組み込まれたサービスにて提供されること。
- ・HCI ソフトウェアは、全ての機能が統合された OS として提供されるものであること。
- ・ノードやディスクの障害を検知した際に、故障ノードやディスクを自動的に切り離し、正常な稼働状態に自動復旧する機能を有すること。
- ・ノード停止またはディスク障害によりデータの冗長性が失われた際に、ミラーデータを正常な領域に再生成することで自動的に冗長性を回復する機能を有すること。
- ・メンテナンスや障害対応でノードが 1 台停止した状態において、演算能力が縮退せずに稼働継続できる構成であること。
- ・HCI ソフトウェアはスケールアウト型のストレージアーキテクチャであり、ノードを 64 台まで拡張可能であること。
- ・I/O を安定して提供するために、仮想マシンの稼働するサーバノードが変わった場合においても、該当する仮想マシンのデータの移動が発生しないこと。ソフトウェアで実行されるデータ圧縮機能、および重複排除機能を有すること。
- ・分散ファイルシステム上のデータ冗長度や圧縮および重複排除利用の有無を、利用システムに応じて論理領域ごとに個別に設定できること。
- ・ストレージを停止することなくストレージ容量拡張・撤去、設定変更がオンラインで実施できること。

- ・HCI ソフトウェアは、VMware vSphere の仮想化ハイパーバイザー上での動作に対応していること。
- ・データローカルティに依存しないアーキテクチャであること。
- ・納品日より構築期間及び構築後 5 年間は、ソフトウェアに不具合があった際、ログ解析やパッチの提供などを行えるよう、5 年のソフトウェアサポートが製品に付帯していること。

2) 管理機能

- ・単一の管理画面かハイパーバイザ、仮想マシン、ネットワーク、ストレージを管理できること。複数の管理ツールを組み合わせた結果として運用管理を行う構成でないこと。単一の管理画面から障害情報を確認し、問題の詳細を確認できること。
- ・HCI 管理ツールは Microsoft Edge 上で操作可能であり、操作端末に専用のクライアントソフトウェアやランタイム等を必要としないこと。
- ・管理ツール、ハイパーバイザー、ファームウェアの各ソフトウェアのアップグレードは仮想マシンを停止することなく実施可能なこと。
- ・ハードウェアおよびソフトウェアの障害、通常と異なる異常状態の発生、設定した閾値の超過について、電子メールおよび SNMP トラップでのアラート通知を行えること。
- ・VMDK、OVA 形式の仮想マシンディスクイメージを直接インポート、自動形式変換可能であること。
- ・仮想マシンのディスクイメージを OVA 形式でエクスポートできること。
- ・仮想分散ストレージに書き込まれるデータはリアルタイムに遅延無く圧縮処理が行われること。
- ・仮想マシン (vmdk) 単位のポリシー機能により、保護レベル (Raid0, 1, 5, 6 相当) の変更や、QoS の設定が可能なこと。

3 ハイパーバイザー

1) 基本要件

- ・基盤の安全性および安定稼働の観点から、仮想化ソフトウェアはホスト OS を必要としない、モノリシック型のハイパーバイザーであること。
- ・ハイパーバイザーは今後の拡張性を加味し、グループウェア用途以外にも利用出来るものであること。
- ・HA 機能を有しており、仮想マシンはホスト障害時に他のホストで自動的に再起動して復旧すること。また、再起動する仮想マシンの優先順位の設定が可能であること。
- ・特定ホストの負荷が極度に集中することを回避するために、自動ライブマイグレー

ションにより仮想マシンを適切なホストに配置する機能を有すること。

- ・ホストアフィニティ機能を有しており、特定の仮想マシンの動作するホストを指定可能であること。
- ・メンテナンス時など、運用におけるサービス停止の影響を最小限とするために、仮想マシンを停止せずに、サーバノード間で仮想マシンの移動が可能なこと。また同様に、仮想マシンを停止せずに、仮想マシンが稼働するストレージ領域の移動が可能なこと。
- ・ネットワークならびにストレージの I/O 性能を制御する機能を有すること。
- ・仮想マシン単位のトラフィック、稼働するホストの仮想スイッチのアップリンク、アップリンクが接続される物理スイッチポートの設定情報および統計情報を、HCI の管理ツール内に表示できること。
- ・仮想スイッチのアップリンクは、アクティブバックアップ、アクティブアクティブの冗長リンクを構成できること。
- ・仮想スイッチのアップリンク設定は GUI の管理画面上から操作・確認が行えること。
- ・物理ネットワークの構成に依存せずに、エージェント不要で仮想マシンの通信を制御できるファイアウォール（マイクロセグメンテーション）機能を有すること。
- ・仮想マシンを属性、用途別などでグループ分けし、IP アドレスに依存しないファイアウォールポリシーを定義することが可能であること。
- ・仮想マシンの名称に含まれる文字列を指定することによりファイアウォールポリシー割当が可能であること。
- ・仮想マシンに対して Active Directory のユーザー、セキュリティグループにより異なるファイアウォールポリシーを自動割当可能な機能を有していること。
- ・納品日より構築期間及び構築後 5 年間は、ソフトウェアに不具合があった際、ログ解析やパッチの提供などを行えるよう、5 年のソフトウェアサポートが製品に付帯していること。

4 セキュリティソフトウェア

1) ソフトウェア機能要件

- ・ハイパーバイザーに組み込まれたネットワーク仮想化機能による分散ファイアウォールを利用し、同一セグメント内の仮想マシン間の通信制御が可能であること。
- ・一元的なセキュリティポリシーの管理を実現するために、分散ファイアウォールを適用する対象として、仮想マシンやリソースプール等のオブジェクトに紐付けてルールの作成ができること。
- ・ファイアウォールルールをタグや仮想マシン名、OS 名に紐付けて作成ができること。
- ・仮想マシンが稼働したまま別の物理ホストに移動した際、その仮想マシンに関連する分

散ファイアウォールのルールがそのまま適用されること。

- 単一の IP アドレスを使用する仮想デスクトップや仮想アプリケーションに対してユーザ毎に異なるファイアウォールルールを適用できること。
- 納品日より構築期間及び構築後 5 年間は、ソフトウェアに不具合があった際、ログ解析やパッチの提供などを行えるよう、5 年のソフトウェアサポートが製品に付帯していること。

5 AD サーバ

1) 規格・数量

Active Directory を搭載させるためのラックマウント型サーバ 1 台

2) ハードウェア要件

- CPU コアは 8 個以上有すること。尚、コアの通常時の動作周波数は 2.6GHz 以上であること。
- メモリは 8GB 以上を搭載すること。
- ストレージは SSD (RAID1+ホットスペア構成) とし、実効容量 480GB 以上を搭載すること。
- 1GbE に対応したネットワークポートを 2 ポート、10GbE に対応したネットワークポート 2 ポート以上有すること。
- 80PLUS Platinum 以上の認定を受けた電源ユニットを 2 台以上有し、冗長化されていること。電源ユニットの定格入力は、200V 電圧に対応していること。

3) 故障時等の対応

- 納品日より構築期間及び構築後 5 年間のオンサイト対応を含めること。24 時間 365 日の受付及び受付後 6 時間以内の対応を原則とするが、軽微な内容については開庁日（日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律「昭和 23 年法律第 178 号」に規定する休日及び 12 月 29 日から翌日の 1 月 3 日までの日は除く。）の対応とする。
- 責任の所在に問わず、ハード故障の場合、納品日より構築期間及び構築後 5 年間無償で部品交換を行うこと。バッテリー、マウス、LAN ケーブルは除く。
- 機器の欠陥により故障、機能停止等の異常が発生した場合は、直ちに機器の交換等を行い解消すること。当該欠陥が同一仕様の機器にも存在する場合は、該当する全ての機器を交換の対象とすること。なお、異常が発生していない機器の予防交換は含まない。
- ハードディスクの交換等を行う場合、交換したハードディスクの返却は不要とすること。

4) その他

- OS には Windows Server 2022 を使用することとし、同 OS のライセンスに係る費用を本調達に含めること。
- コンソールやケーブル等、本仕様書に記載の無いものであっても構成に必要なものは必要数分準備すること。
- 中古品は不可とする。

6 その他

本件機器・ソフトウェアは、システム構築後 6 年以上の使用を予定している。構築後 5 年間のオンサイト対応・ソフトウェアサポート終了後、1 年間については別途委託契約締結し、上記対応を行うことを想定しているため、必要に応じて対応可能であること。