

長野市次世代教育ネットワーク整備業務委託仕様書

1. 件名

次世代教育ネットワーク整備業務委（既設部分変更）

2. 概要

長野市教育ネットワークについては、GIGA スクール構想以前のパソコン教室でのネットワーク利用から、GIGA スクール構想以降の児童生徒 1 人 1 台端末の利用にともない、ネットワークに接続する端末が劇的に増加し、これに耐えられるようにネットワーク整備を行ってきたところであるが、文部科学省は令和 5 年 12 月、学校で必要とする帯域として当面の推奨帯域を示し、令和 6 年 4 月には当面の推奨帯域を満たすためのネットワーク整備計画の作成が、GIGA スクール構想第 2 期の補助要件となった。

当面の推奨帯域を満たすためには、本市が当初予定していた整備方針よりも高い水準でのネットワーク整備が必要であり、今後のネットワークをどのような形式で整備すべきか改めての検討が必要となった。

これを契機とし、有識者を交え本市の次世代ネットワークを検討し、

- ・センター集約型
- ・センターと学校間は帯域確保型回線
- ・センターからインターネットは SINET を利用する

として決定し、この構成に基づき本仕様を作成しネットワークの構築を行うこととした。

ネットワークの構築は別契約で実施するものとし、新たに敷設するネットワークに接続するための既設スイッチ等の設定変更を本業務委託内で実施する。

3. 業務期間及び契約方法

業務期間：契約締結日から令和 9 年（2027 年）3 月 31 日まで

契約方法：業務委託。契約書については、長野市の業務委託契約書第 10 号様式を利用。

4. 業務委託内容

(1) スケジュール（予定） 令和8年（2026年）

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
回線敷設(期限)											▲
契約	▲										
現地調査			→								
設計				→							
物品調達						→					
機器設定							→				
試験									→		

(2) 委託内容

ア ネットワーク設計

新たに敷設する回線へ接続するためのネットワークの設計（物理構成設計、論理構成設計、配線構成設計、IP アドレス設計、ルーティング設計、情報セキュリティ設計等）を行う。

イ 機器の調達・設置

基本的には既設機器を利用するものとするが、必要な場合、アで設計した仕様書に基づきネットワーク機器等を調達し、必要な再設定（設置を含む）及び調整を行うこと。

ウ ネットワークの設定調整及び試験作業

調達したネットワーク機器及び別で調達されるネットワーク回線を用いて、ネットワークを構築し、通信試験を実施すること。なお、新に調達されるネットワークとの接続については、情報の交換を密に行い、学校事務に影響が無いよう細心の注意を払って実施すること。

エ 運用サポート

調達したネットワーク機器及び回線の保守を行うこと。

オ 成果物等の納品

以下の生活物を電子データで納品すること

- ・業務計画書
- ・ネットワーク構成図（システム構成図、機器設置系統図含む）
- ・工程表
- ・納入機器一覧
- ・ネットワーク機器の設定一覧（IP アドレス、パスワード、config ファイル等）
- ・運用指示書、対応マニュアル

- ・試験成績書
- ・施工写真
- ・機器の取扱説明書、付属品
- ・機器の保証書
- ・業務完了報告書

(3) 設定変更対象施設

学校、データセンタ（市内）及び指定する施設。学校については指定校のみ設定変更。

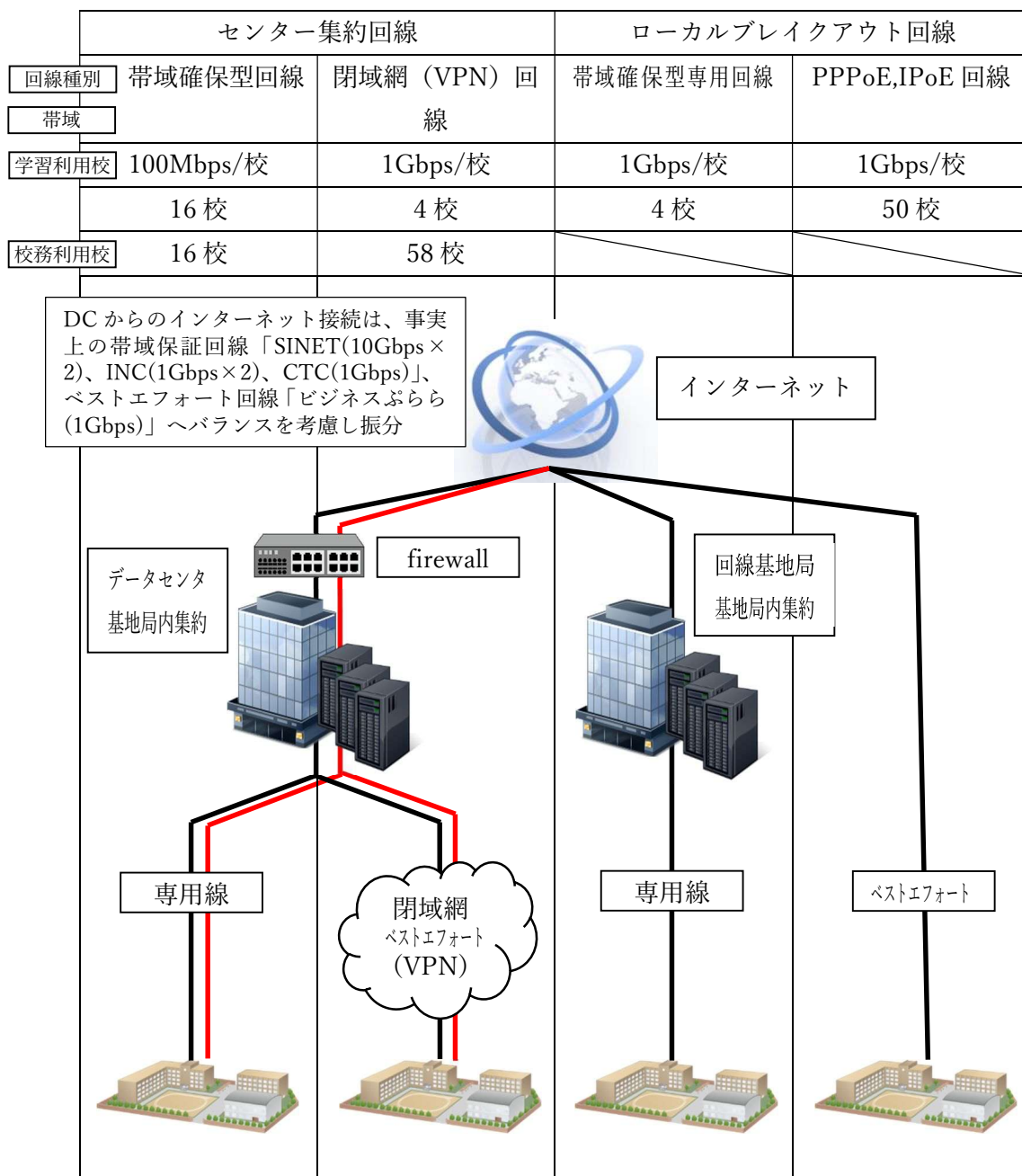
施設名	施設数	設定変更 対象校	備考
長野市立小学校	52校	52校	
長野市立中学校	21校	21校	
長野市立高等学校	1校	1校	高校は中学のネットワークに相 乗りできるよう設定すること
教育支援センター	8施設	—	
市立図書館	2	—	
教育センター	1	—	
理科教育センター	1	—	
教育委員会	1	—	
給食センター	3	—	
共同調理場	1	—	学校併設を除く施設数
教育 IT	1	—	
センター設備	1	1	

5. システム構成

(1) 現行ネットワーク構成

学習系（児童生徒端末用）ネットワーク構成（黒線）

校務系（校務用端末用）ネットワーク構成（赤線）



※ DC：データセンター

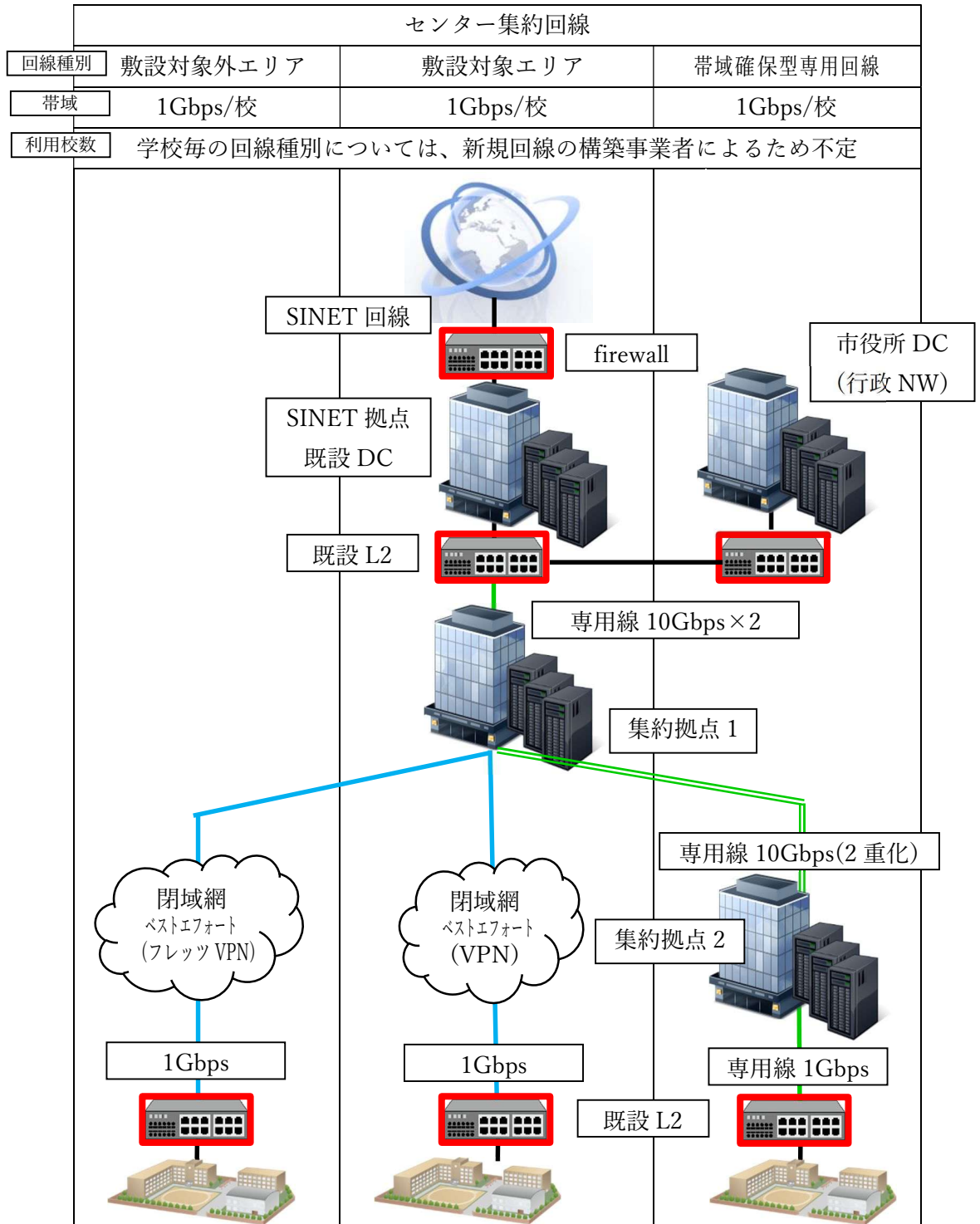
※ 通信速度は、学校と接続しているISP回線の速度。上流はPPPoE、IPoE回線以外は集約されている。PPPoE、IPoE回線はベストエフォート回線

(2) 変更後システム構成

ア 構成図

学習・校務系ネットワーク構成（回線統合を行う）

帯域確保型専用線回線の敷設を基本とするが、非対応エリアについては、下図の青線部分の方式のいずれかでネットワーク（以下、「新規回線」と言う。）の構築が行われるため、既設機器（赤枠部分）について設定を行う。



イ 学校設置既設機器設定仕様

- ・学校の L2 スイッチから、新規回線へ接続できるように設定を行うこと
- ・校内のネットワーク機器については、児童生徒数及び教職員数（教職員は校務用、指導用のそれぞれの端末を保有）を考慮し、ボトルネックが発生しない設計とすること
- ・校内ネットワークは、校務系/学習系/行政系/災害系のネットワークが存在し、それぞれのセグメント内の機器が NAT/NAPT 等を利用することなく、SINET 拠点既設 DC（以下、「既設 DC」と言う。）まで接続できるように設定を行うこと
- ・各ネットワークセグメントについては、別に指示する IP アドレスの払い出し範囲で端末が利用できるように DHCP 等の設定をおこなうこと

ウ データセンタ設置既設機器設定仕様

- ・新規回線から既設 DC を経由して、ネットワーク系統に応じて SINET 又は市役所 DC へ接続できるように設定を行うこと
- ・校務系/学習系/災害系ネットワークについては SINET へ接続を行うこと
- ・行政系ネットワークについては、市役所 DC へ接続をおこなうこと
- ・校務系/学習系については、firewall で適切な通信制御を行うこと
- ・災害系については、firewall での通信制御は行わないこと
- ・校務系/学習系ネットワーク内端末については、既設 DC 内のサーバーが利用できるようにすること。なお、端末の IP アドレスでアクセス元の学校を判定しているため、この様な仕組みに対応すること。

エ 運用サポート

導入機器及び回線のオンサイト保守を実施すること。また、メーカー保証期間内の機器については、故障対応等について窓口として代行手配及び回復確認を行うこと。

6. 個人情報の取扱い及び守秘義務

(1) 個人情報取扱基準

受注者は、本業務を実施するにあたり知りえた個人情報については、遺漏がないよう万全な対策をとって取り扱う事にする。本業務の実施の際には、「長野市セキュリティポリシー」、「長野市個人情報保護条例」及び「個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）」を遵守し、本業務について知りえた情報については、本業務の目的以外には使用しないこととする。契約締結時には、別紙の「個人情報取扱特記事項」についても取り交わしを行うものとし、本業務終了後も守秘義務を負うものとする。

(2) 取扱情報の報告

受注者は、本業務を実施するにあたり知りえた個人情報について、個人情報の種類ごとに、保管場所、保管方法、保管期限、保管方法等を定め、長野市教育委員会に報告を行わなければならない。

(3) 個人情報の取扱方法

受注者は、取扱う個人情報について、データの紛失、破壊、改ざん並びに漏洩等を防止するために、必要かつ適切な安全管理措置を講じなければならない。

(4) 従業員等の教育・監督

受注者は、本業務委託に従事する従業員等が個人データを取り扱うにあたり、当該データの安全管理が適正に行われるように、従業員等に対し教育・監督を行わなければならない。

(5) 監査

受注者は、年に1度個人情報の取扱状況について、長野市教育委員会の監査を受けるものとする。

7. 再委託の禁止

- (1) 受注者は、業務の全部を一括して、又は仕様書において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
- (2) 前項の「主たる部分」とは、本業務にあたる人員の採用管理、人材配置、人事評価、人材開発、モチベーション管理、労務管理を言う。
- (3) 受注者は、前項の規定に該当しない業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、長野市教育委員会の承諾を得なければならない。ただし、受注者が仕様書において指定した軽微な部分を委任し、又は請け負わせようとするときは、この限りではない。

8. 長野市公契約基本条例に関する事項

- (1) 受注者は、長野市公契約等基本条例の内容について、労働者等へ周知するとともに、事務所（作業所）等へポスターを掲示すること。
- (2) 業務の一部を下請負者等に履行させるときは、長野市公契約等基本条例の内容について説明し、各々の対等な立場における合意に基づいて適正に契約を締結すること。
- (3) 長野市公契約等労働環境報告書1部及び業務体制図（「長野市公契約等基本条例の手引き」に例示するもの）2部を契約後速やかに所管課へ提出すること。この場合、業務の一部を下請け者等に履行させるときは、下請負者等の労働環境報告書を取りまとめて提出すること。

9. 仕様書の疑義等

本仕様書の内容について、不明確な点や不足している事項等の疑義が生じた場合には、教育委員会担当者に質問し明確化すること。受託者の一方的な解釈によって判断してはならない。

(別紙)

個人情報等取扱特記事項

(個人情報等の保護に係る受注者の責務)

第1 受注者は、履行に当たって、個人情報等を取り扱う場合は、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）、行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）及びその他関係法令等を遵守し、個人情報等の漏えい、滅失、き損の防止その他個人情報等の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(秘密保持)

第2 受注者は、第4第1項により再委託を行う場合を除き、この契約による業務に関して知り得た個人情報を第三者に漏らしてはならない。なお、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。

(利用目的以外の目的のための利用の禁止)

第3 受注者は、この契約による業務を行うため、個人情報等を取り扱う場合には、本契約の目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。

(再委託の禁止)

第4 受注者は、個人情報等の適正な安全管理が図られていることを発注者が確認し、発注者が承諾した場合を除き、個人情報等の取扱いを伴う業務は自ら行い、第三者にその取扱いを委託してはならない。

2 前項において、受注者は、再委託先に対しその履行を管理監督するとともに、発注者の求めに応じて、その状況等を発注者に報告しなければならない。再委託を受けた者がさらに再委託を行う場合も同様とする。

(個人情報等の複写及び複製の禁止)

第5 受注者は、発注者が承諾した場合を除き、この契約による業務を行うため発注者から引き渡された個人情報等を、複写及び複製してはならない。

(個人情報等の安全管理)

第6 受注者は、発注者から引き渡された個人情報等及び受注者が契約履行のために作成したそれらの記憶媒体については、施錠できる保管庫又は施錠、入退管理の可能な保管室に保管するなど適正に管理しなければならない。

2 受注者は、前項の個人情報等の管理に当たっては、管理責任者を定め、内部における責任体制を確保しなければならない。

3 受注者は、この契約による業務を行うために必要な場合を除き、事務所内から個人情報等を持ち出してはならない。

(事故発生時における報告義務)

第7 受注者は、この契約による業務を行うために取り扱う個人情報等の改ざん、滅失、損傷、漏えい等があった場合には、発注者に、直ちに報告し、その指示に従わなければならない。

(個人情報等が掲載された資料等の返却義務又は廃棄義務)

第8 受注者は、この契約による業務を行うため、取り扱う個人情報等又は個人情報等が記録されている媒体が必要でなくなった場合には、発注者の指示により、速やかに当該個人情報等の返却又は復元若しくは判読が不可能な方法により当該情報の消去又は当該媒体を廃棄しなければならない。

2 受注者は、前項の消去又は廃棄した結果について、発注者に報告しなければならない。

3 第4第1項により再委託先がある場合には、再委託先の個人情報等の消去又は廃棄について受注者の責任において行うとともに、その状況を前項の報告とともに発注者に報告しなければならない。

(報告及び検査)

第9 発注者は、個人情報等を保護するために必要な限度において、委託契約期間中、受注者に対し、個人情報等の管理状況及び委託業務の履行状況について報告を求めることができる。

2 発注者は、個人情報等を保護するために必要な限度において、作業の管理体制及び実施体制や個人情報等の管理の状況について、少なくとも年1回以上、原則として実地検査により確認するものとする。

(疑義についての協議)

第10 この特記事項の各項目で規定する個人情報等の管理方法等について疑義等が生じたとき又はこの特記事項若しくは仕様書に定めのない事項については、両者協議の上定める。

情報セキュリティ要件

(責任者、作業内容、作業者及び作業場所の特定)

第1 受注者は、この契約による委託業務に係る責任者、作業内容、作業者及び作業場所をあらかじめ特定し、発注者に対して通知しなければならない。この内容を変更する場合についても同様とする。

(提供されるサービスレベルの保証)

第2 受注者は、通信の速度及び安定性、並びにシステムの信頼性の確保等の品質を維持するため、発注者が必要とする場合は、サービスレベルを保証する内容を提示しなければならない。

(アクセスを許可する情報資産の種類と範囲、アクセス方法)

第3 受注者は、この契約に関わる情報資産の種類を定義し、種類ごとのアクセス許可及びアクセス時の情報セキュリティ要求事項、並びにアクセス方法の監視及び管理を行わなければならない。

(従業員に対する教育の実施)

第4 受注者は、情報セキュリティに対する意識の向上を図るため、従業員に対し教育を行わなければならない。なお、発注者が必要とする場合は、その教育の内容及び実施状況を提示しなければならない。

(提供された情報資産の目的外利用及び受注者以外の者への提供の禁止)

第5 受注者は、この契約による委託業務を行うため発注者から提供された情報資産について、本契約業務以外に利用し、又は受注者以外の第三者に提供してはならない。

2 前項は、受注者の従業員であって転勤等によりこの契約による委託業務に従事しなくなった者、及び退職等により受注者の従業員でなくなった者についても適用される。

(情報資産の持出し及び複写又は複製の禁止)

第6 受注者は、この契約に係る情報資産の持出し及び用紙、記録媒体等への複写又は複製をしてはならない。

2 前項において、受注者は、この契約に係る情報資産の持出し及び用紙、記録媒体等への複写又は複製をする場合は、その目的、情報資産の内容及び情報セキュリティ対策が十分に取られていることを発注者に示し、その承認を得なければならない。

(情報資産の持込み)

第7 受注者は、情報資産を持ち込む場合は、情報セキュリティ対策が十分に取られていることを発注者に示し、その承認を得なければならない。

(安全管理義務)

第8 受注者は、この契約に係る情報資産を自ら管理する場合は、紛失、損傷及び焼失等の事故が生じないよう安全かつ適切な管理体制を整備し、管理しなければならない。

- 2 受注者は、発注者から情報資産の提供を受けた場合は、受領証を作成し、提出しなければならない。

(委託業務終了時の情報資産の返還、廃棄又は消去等)

第9 受注者は、この契約による委託業務を行うため、取り扱う情報資産が必要でなくなった場合には、速やかに返還、廃棄又は消去しなければならない。なお、発注者は必要に応じて情報資産の返還、廃棄又は消去を指示するものとする。

- 2 前項において、受注者は、情報資産を廃棄又は消去したことを証明する書類を発注者に対し提出しなければならない。
- 3 前2項は、受注者の従業員であって転勤等によりこの契約による委託業務に従事しなくなった者、及び退職等により受注者の従業員でなくなった者についても適用される。

(業務上知り得た情報の守秘義務)

第10 受注者は、この契約による委託業務に関して知り得た情報の内容を他に漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後についても同様とする。

- 2 前項は、受注者の従業員であって転勤等によりこの契約による委託業務に従事しなくなった者、及び退職等により受注者の従業員でなくなった者についても適用される。

(再委託に関する制限事項の遵守)

第11 受注者は、発注者が承諾した場合を除き、情報の取扱いを伴う委託業務を自ら行い、第三者にその取扱いを委託してはならない。

- 2 発注者は、例外的に再委託を承諾する場合には、再委託事業者における情報セキュリティ対策が十分取られており、受注者と同等の水準であることを確認しなければならない。
- 3 受注者は、前項の承諾を受けて再委託（再委託事業者が更に再委託を行う場合を含む）を行う場合には、この情報セキュリティ要件第3、同第4、同第5、同第6、同第7、同第8、同第9、同第10の規定が再委託事業者等にも適用されることを当該再委託事業者等へ説明し、遵守させなければならない。

(委託業務の定期報告及び緊急時報告義務)

第12 発注者及び受注者は、定期報告及び緊急時報告の手順を定め、委託業務の状況を適切かつ速やかに確認できるよう体制を整備しなければならない。緊急時の職員への連絡先は、あらかじめ相互に通知しなければならない。

(発注者による監査、検査)

第13 受注者が実施する情報システムの運用、保守、サービス提供等の状況を確認するため、発注者による監査、検査を行うことができるものとする。

(発注者による情報セキュリティインシデント発生時の公表)

第14 発注者は、委託業務に関し、情報セキュリティインシデントが発生した場合、当該情報セキュリティインシデントの公表を予め受注者と協議の上、必要に応じて行うものとする。公表にあたり、受注者は発注者に対する協力を努めなければならない。

(損害賠償)

第 15 発注者は、情報セキュリティインシデントが発生し、それによる損害の賠償を第三者から請求されたときには、当該情報セキュリティインシデントが受注者（第 11 の規定による再委託事業者を含む）によりこの情報セキュリティ要件が遵守されなかったことによるものである場合には、受注者（第 11 の規定による再委託事業者を含む）に対して、発注者が負う損害賠償の額と同等の額を請求することができる。

2 前項において、受注者が損害賠償の責任を負う場合とは、受注者の従業員（転勤等により委託業務に従事しなくなった者、及び退職等により受注者の従業員でなくなった者を含む）であって委託業務に従事した者の行為に基づく場合を含むものとする。