仕様書（案）

別紙

１．　件名

令和４年度産業保安等技術基準策定研究開発等事業（火薬類爆発影響低減化技術基準検討事

業）

２．　事業目的

火薬類（火薬、爆薬、火工品）は、その有する爆発・燃焼という危険性から、火薬類取締法（以下「法」という。）において、製造、販売、貯蔵、運搬、消費その他の取扱いについて規制されている。

本事業では、火薬類に係る保安技術の進展に伴う保安技術基準の策定・改正、火薬類による事故原因の解析・再発防止対策の検討等の際に必要となる科学的データの取得等の事業を実施し、火薬類による災害を防止し、公共の安全確保に資することを目的とする。

３．　事業内容

火薬庫等の火薬類を取り扱う施設には、万一爆発した際の周囲への影響を低減させるため、土堤（貯蔵する火薬類が爆発した際に、飛散物を防ぎ衝撃波を緩和させるためのもの）の設置が求められているものがある。火薬類関連施設周辺の市街地化が進むにつれ、土堤の設置に必要な用地確保が困難になってきており、新たな火薬庫の建設が難しくなっている。

このため、土堤の設置に必要となる用地を縮減できる「火薬庫側を垂直とする土堤」に関し、土堤の火薬庫側の構造要件並びに当該土堤に用いる資材や当該土堤の傾斜等の必要な条件について、必要に応じてシミュレーション等を活用しつつ、爆発実証実験を行い、「火薬庫側を垂直とする土堤」の構造基準の策定に向けた検討を行う。

４．　実施内容

（１）土堤の爆発影響低減化に資する爆発実証実験計画の検討等

火薬庫には、貯蔵する火薬類が爆発した際に飛散物を防ぎ衝撃波を緩和させるため、「土堤」の設置が求められているが、現行の基準（両側の傾斜が45度）による「土堤」は、その占有面積が大きいことから、火薬庫の新設や再配置において、用地確保が課題となっている。また、令和３年４月の技術基準改正により一部の主要な火薬、爆薬の貯蔵可能量の上限が引き上げられたが、用地不足により火薬庫の建替を断念する事例もある。

これまでに、土堤の占有面積の縮減を目的とした「火薬庫側を垂直とする土堤」の爆発影響低減効果の有効性について確認してきたところであるが、土堤の火薬庫側の構造要件、当該土堤に用いる資材や当該土堤の傾斜については、貯蔵する火薬類が爆発した際に、飛散物をより少なくしたり、衝撃波をより緩和させたりするために、更なる検証が求められている。

そこで、「火薬庫側を垂直とする土堤」の構造に関して、土堤の火薬庫側の構造、用いる資材や傾斜等の必要な条件について検討し、具体的な条件に関するデータを取得するための爆発実証実験を行う。また、爆発実証実験で取得したデータを基に、技術的知見をとりまとめ、「火薬庫側を垂直とする土堤」の構造基準のあり方について提案する。

その際、構造に関する条件の検討に必要があれば、小規模室内実験やシミュレーションの活用等を行う。

なお、実験の計画に際しては、以下の想定テーマ及び参考資料を参照の上、経済産業省と相談しながら行うこと。

＜想定テーマ＞

平成２４～２７年度までの実証実験により、ジオグリッド又はソイルセメントを用いて補強する場合及び土堤の内面１／２をコンクリート擁壁で補強する場合には、土堤の火薬庫側を垂直とできる可能性が示された。

今年度の実験では、ソイルセメントで補強する場合のソイルセメントの組成及び土堤の内面１／２をコンクリート擁壁で補強する場合の土堤の傾斜等の条件について検討を行うことを想定している。

＜参考資料＞

・火薬類爆発影響低減化技術基準検討報告書（平成２４～２７年度）

　　国立国会図書館デジタルコレクションより検索して利用のこと。

<https://dl.ndl.go.jp/>

・産業構造審議会保安分科会火薬小委員会 産業火薬保安ワーキンググループ・煙火保安ワーキンググループ 第６回合同ワーキンググループ

<https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan_shohi/kayaku/sangyo_kayaku/006.html>

（２）　爆発実証実験の実施

爆発実証実験は５回程度を想定するが、具体的な回数やシミュレーションで代替可能なデータの取得項目については委員会で決めることとする。爆発実証実験において、爆風圧、飛散物、地盤振動等のデータ取得等を通して爆発影響低減化に係る効果を検証する。

また、原則として、１／２～１／５規模程度の火薬庫及び土堤を想定した実験とする。

なお、爆発実証実験では、爆発現象を捉えるため、少なくとも以下のデータを取得することとする。

・高速度カメラ（１ｍｓ程度の速度）及び常速度カメラによる土堤の破壊及び爆発状況の映像デ－タ

・爆発による飛散物及び土堤の破壊状況

・漏斗孔の大きさ

・Ｋ値に対応した爆風圧

・地盤振動

・騒音

爆発実証実験実施場所については、大量の火薬類を爆発させるため、場所の手配が出来ない場合は、経済産業省では、相談に応じることも可能である。

（３）　シミュレーションを活用した地中式一級火薬庫の保安距離策定に必要なデータの取得

令和３年度には、地中式一級火薬庫の前室入口方向に対する角度に応じた保安距離策定に資するデータを得るため、地中式火薬庫の小規模室内実験等の結果も踏まえつつ、シミュレーションを行い、以下のような保安距離の考え方を得た。

* 地中式一級火薬庫の保安距離は、爆風に対するトンネル入口からの保安距離と、地盤振動及び飛散物に対する火薬庫（薬室）外壁からの保安距離の両者を満足する必要がある
* 爆風に対するトンネル入口からの保安距離は、トンネル入口前方のある距離の地点を中心としたある半径の円で表され、その距離及び半径を求める係数は、それぞれトンネル断面積の火薬庫断面積に対する比と火薬庫及びトンネル全長の火薬庫径に対する比により指定可能
* 地盤振動及び飛散物に対する火薬庫（薬室）外壁からの保安距離は、最小値を50mとして、第一種、第二種、第三種及び第四種保安物件について、それぞれ換算距離8.3、5.5、4.4、3.6m/kg1/3で指定可能

保安距離の検討にあたっては、爆風に対する保安距離を表す円の中心と半径を求める係数について、トンネル断面積の火薬庫断面積に対する比と火薬庫及びトンネル全長の火薬庫径に対する比の両者が極端に大きい場合や小さい場合についても考慮する必要があることから、これらの課題について検討を行い、技術的知見を取りまとめる。

＜参考資料＞

令和３年産業保安等技術基準策定研究開発等（火薬類爆発影響低減化技術基準検討事業）

※報告書が公表され次第、経済産業省から提供

（４）　委員会の開催

爆発衝撃等に関する学識経験者、土木、材料及び火薬に関する専門家、煙火製造者等を含む委員から構成する委員会（委員１５人程度、開催回数４回程度）を設置すること。なお、必要に応じて委員会の下に目的別のワーキンググループを設置してもよい。

（５）　事業実施条件

本事業実施のためには、少なくとも以下の特殊技術及び設備等を保有している（又は準備することが出来る）必要がある（同等以上の措置が取れる場合は、これに限らない。）。

　【人員】

　　・大規模な爆発実験の実務に係る技術的知見を有しており、以下の設備機器を使い、高　速現象の正しいデータの測定、解析を行える技術を有していること。

・爆発の影響の計測（爆風圧、地盤振動、騒音、飛散物）、土木・建築構造物の材料・構造の評価、爆発に対する警戒等の技術的知見を有する人員１５名以上。

　　・甲種火薬類製造保安責任者免状を有する者又は甲種火薬類取扱保安責任者免状を有する者５名以上（うち甲種火薬類取扱保安責任者免状を有する者３名以上。）。

　【設備機器（野外での仕様であり、システムとして機能するものであること。）】

　　○以下の設備機器から構成される点火システム

　　＜デジタルオシロスコープ＞

　　　必要な性能：4チャンネル、サンプリング2 GHz

　　　必要な台数：1台

　　＜発破器＞

　　　必要な性能：4 kV、1.5 kAの電気信号をμsオーダーで発生できること。

　　　必要な台数：2台（うち予備1台）

　　＜パルス発生器＞

　　　必要な性能：8チャンネル、立ち上がり立ち下りが35 Vで10 nsの信号出力が可能であること。

　　　必要な台数：2台（うち予備1台）

○爆発時の周辺雰囲気を計測するための以下の機器

　　＜ウェザーステーション＞

　　　必要な性能：室外の周辺雰囲気（温度、湿度、気圧）を室内で確認できること。

　　　必要な台数：1台

　　＜風向風速計＞

　　　必要な性能：風向と風速を計測し、その表示機が室内で確認できること。

　　　必要な台数：1台

○爆発時の衝撃波及び飛散物の変位を計測するための以下の機器

　　＜高速度カメラ＞

　　　必要な性能：カラー1,024×1,024ピクセル時1,000コマ／秒以上

　　　必要な台数：3台

○以下の設備機器から構成される爆風圧計測システム

　　＜ピエゾ圧力素子＞

　　　必要な性能：立ち上がり速度2μs、感度25～200 mV/psi

　　　必要な台数：15個以上

　　＜ラインドライバー＞

　　　必要な性能：圧力素子への電源供給、出力信号の増幅

　　　必要な台数：15個以上

　　＜アンプレシーバー＞

　　　必要な性能：ラインドライバーへの電源供給、信号の受信

　　　必要な台数：2台（8チャンネル）

　　＜波形記憶装置＞

　　　必要な性能：サンプリングレート1 MHz、8チャンネル同時計測。振動及び埃に強いこと。

　　　必要な台数：3台

○以下の設備機器から構成される地盤振動計測システム

　　＜加速度センサー＞

　　　必要な性能：使用最大加速度±10,000 m/s2、衝撃耐性20,000 m/s2、3軸加速度計。

　　　必要な台数：6個（予備2個）

＜チャージアンプ＞

必要な性能：応答周波数0.2 Hz～30 kHz、振動波形の増幅1～100倍

必要な台数：16台（予備4台）

＜波形記憶装置＞

必要な性能：16チャンネル、サンプリング50 kHz。

必要な台数：2台（予備1台）

○爆発時の騒音を測定するための以下の設備機器

　　＜精密騒音計＞

　　　必要な性能：平坦特性38～130 dBで測定し、騒音レベルと音の波形を記録できること。

　　　必要な台数：2台

　　＜マイクロフォン＞

　　　必要な性能：感度1.0 mV/Pa、レンジ～178 dB

　　　必要な台数：1台

　　＜データレコーダ＞

　　　必要な性能：4チャンネル、サンプリングレート102.4 kHz、マイクロフォンからの信号を受信できること。

　　　必要な台数：1台

５．事業期間及びスケジュール

（１）事業期間

委託契約締結日～令和５年２月２８日

（２）スケジュール

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 実施項目 | 令和４年度 | | | | | | | | | |
| 7  月 | 8  月 | 9  月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1  月 | 2  月 | 3  月 |
| １．火薬庫の爆発影響低減化に資する爆発実証実験計画の検討 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ２．爆発実証実験の実施 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ３．火薬庫の爆発影響低減化に資する小規模室内実験及びシミュレーション  （必要に応じ実施） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ４．実験結果の解析と整理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ５．地中式火薬庫の爆発影響低減化に資するシミュレーション |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ６．地中式火薬庫の爆発影響低減化に資する小規模室内実験（必要に応じ実施） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ７．委員会の開催 | ● |  | ● |  | ● |  |  | ● |  |
| ８．報告書の作成 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

６．納入物

1. 調査報告書電子媒体（ＣＤ－Ｒ又はＤＶＤ－Ｒ） １式

* 調査報告書、調査で得られた元データ、委託調査報告書公表用書誌情報（様式１）、二次利用未承諾リスト（様式２）を納入すること。
* 調査報告書は、ＰＤＦ形式以外にも、機械判読可能な形式のファイルも納入すること。

様式１及び様式２はEXCEL形式とする。調査で得られた元データについては、機械判読可能な形式のファイルも納入することとし、特に図表・グラフに係るデータ（以下「EXCEL等データ」という。）については、EXCEL形式等により納入することとし、かつ、データが複数にわたる場合は一つにまとめたフォルダにより納入すること。

1. 調査報告書電子媒体（ＣＤ－Ｒ又はＤＶＤ－Ｒ） ２式（公表用）

* 調査報告書及び様式２（該当がある場合のみ）を一つのＰＤＦファイル（透明テキスト付）に統合したもの、並びに公開可能かつ二次利用可能なEXCEL等のデータを納入すること。
* セキュリティ等の観点から、経済産業省と協議の上、非公開とするべき部分については、削除するなどの適切な処置を講ずること。
* 公開可能かつ二次利用可能なEXCEL等データが複数ファイルにわたる場合、１つのフォルダに格納した上で納入すること。

・各データのファイル名については、調査報告書の図表名と整合をとること。

・EXCEL等データは、オープンデータとして公開されることを前提とし、経済産業省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を含まないものとすること。

* 調査報告書は、オープンデータ（二次利用可能な状態）として公開されることを前提とし、経済産業省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を報告書に盛り込む場合は、①事前に当該権利保有者の了承を得、②報告書内に出典を明記し、③当該権利保有者に二次利用の了承を得ること。二次利用の了承を得ることが困難な場合等は、下記の様式２に当該箇所を記述し、提出すること。

※調査報告書電子媒体の具体的な作成方法の確認及び様式１・様式２のダウンロードは、下記ＵＲＬから行うこと。

<https://www.meti.go.jp/meti_lib/jyutaku/CD-sakuseihouhou.pdf>

※１委託調査報告書公表用書誌情報（様式１）

本事業の報告書のオープンデータとしての公表に際し、データとしての検索性を高めるため、当該データの属性情報に関するデータを作成すること。

※２二次利用未承諾リスト（様式２）

二次利用の了承を得ることが困難な場合又は了承を得ることが報告書の内容に大きな悪影響を与える場合は、報告書の当該箇所に出典等を明示し、知的財産権の所在を明らかにした上で、当該データを様式２に記載すること（知的財産権の所在が不明なものも含む）。

※３機械判読可能な形式

コンピュータプログラムがデータ構造を識別し、データを処理（加工、編集等）できること。例えばHTML，ｔｘｔ，ｃｓｖ，ｘｈｔｍｌ，ｅｐｕｂ，ｇｍｌ，ｋｍｌ，ｐｎｇ等のほか、Word，EXCEL，Power point等のデータが該当する（スキャンデータのようなものは該当しない）。

７．納入場所

　　経済産業省産業保安グループ鉱山・火薬類監理官付

８．その他

（１）情報管理体制

①受託者は本事業で知り得た情報を適切に管理するため、次の履行体制を確保し、委託者に対し「情報セキュリティを確保するための体制を定めた書面（情報管理体制図）」及び「情報取扱者名簿」（氏名、住所、生年月日、所属部署、役職等が記載されたもの）別添様式を提出し、担当課室の同意を得ること。なお、情報取扱者名簿は、委託業務の遂行のため最低限必要な範囲で情報取扱者を掲載すること。

（確保すべき履行体制）

契約を履行する一環として契約相手方が収集、整理、作成等した一切の情報が、経済産業省が保護を要さないと確認するまでは、情報取扱者名簿に記載のある者以外に伝達又は漏えいされないことを保証する履行体制を有していること

経済産業省が個別に承認した場合を除き、契約相手方に係る親会社、地域統括会社、ブランド・ライセンサー、フランチャイザー、コンサルタントその他の契約相手方に対して指導、監督、業務支援、助言、監査等を行う者を含む一切の契約相手方以外の者に対して伝達又は漏えいされないことを保証する履行体制を有していること

②本事業で知り得た一切の情報について、情報取扱者以外の者に開示又は漏えいしてはならないものとする。ただし、担当課室の承認を得た場合は、この限りではない。

③①の情報セキュリティを確保するための体制を定めた書面又は情報取扱者名簿に変更がある場合は、予め担当課室へ届出を行い、同意を得なければならない。

（２）業務従事者の経歴

業務従事者の経歴（氏名、所属、役職、学歴、職歴、業務経験、研修実績その他の経歴、専門的知識その他の知見、母語及び外国語能力、国籍等がわかる資料）を提出すること。

　※経歴提出のない業務従事者の人件費は計上不可。

（３）履行完了後の情報の取扱い

国から提供した資料又は国が指定した資料の取扱い（返却・削除等）については、担当職員の指示に従うこと。業務日誌を始めとする経理処理に関する資料については適切に保管すること。

（４）情報セキュリティに関する事項

業務情報を取り扱う場合又は業務情報を取り扱う情報システムやウェブサイトの構築・運用等を行う場合、別記１「情報セキュリティに関する事項」を遵守し、情報セキュリティ対策を実施すること。

（５）会議（検討会、研究会及び委員会を含む。）を運営する場合は、別記２「会議運営について」に基づき、会議運営実績報告書を納入物とともに提出すること。

（６）新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、爆発実証実験の実施が困難な状況になった、あるいはなりそうな場合は、その後の計画実施継続又は中止あるいはすでに発生した費用の取扱いについて、経済産業省と相談することとする。

（別添様式）

情報取扱者名簿及び情報管理体制図

①情報取扱者名簿

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 氏名 | 個人住所 | 生年月日 | 所属部署 | 役職 | パスポート番号及び国籍（※４） |
| 情報管理責任者（※１） | Ａ |  |  |  |  |  |  |
| 情報取扱管理者（※２） | Ｂ |  |  |  |  |  |  |
| Ｃ |  |  |  |  |  |  |
| 業務従事者（※３） | Ｄ |  |  |  |  |  |  |
| Ｅ |  |  |  |  |  |  |
| 再委託先 | Ｆ |  |  |  |  |  |  |

（※１）受託事業者としての情報取扱の全ての責任を有する者。必ず明記すること。

（※２）本事業の遂行にあたって主に保護すべき情報を取り扱う者ではないが、本事業の進捗状況などの管理を行うもので、保護すべき情報を取り扱う可能性のある者。

（※３）本事業の遂行にあたって保護すべき情報を取り扱う可能性のある者。

（※４）日本国籍を有する者及び法務大臣から永住の許可を受けた者（入管特例法の「特別永住者」を除く。）以外の者は、パスポート番号等及び国籍を記載。

（※５）住所、生年月日については、必ずしも契約前に提出することを要しないが、その場合であっても担当課室から求められた場合は速やかに提出すること。

②情報管理体制図

（例）

情報取扱者

【情報管理体制図に記載すべき事項】

・本事業の遂行にあたって保護すべき情報を取り扱う全ての者。（再委託先も含む。）

・本事業の遂行のため最低限必要な範囲で情報取扱者を設定し記載すること。

別記１

情報セキュリティに関する事項

以下の事項について遵守すること。

1)　受託者は、契約締結後速やかに、情報セキュリティを確保するための体制を定めたものを含み、以下2)～18)に記載する事項の遵守の方法及び提出を求める情報、書類等（以下「情報セキュリティを確保するための体制等」という。）について、経済産業省（以下「当省」という。）の担当職員（以下「担当職員」という。）に提示し了承を得た上で確認書類として提出すること。ただし、別途契約締結前に、情報セキュリティを確保するための体制等について担当職員に提示し了承を得た上で提出したときは、この限りでない。また、定期的に、情報セキュリティを確保するための体制等及び対策に係る実施状況を紙媒体又は電子媒体により報告すること。加えて、これらに変更が生じる場合は、事前に担当職員へ案を提出し、同意を得ること。

なお、報告の内容について、担当職員と受託者が協議し不十分であると認めた場合、受託者は、速やかに担当職員と協議し対策を講ずること。

2)　受託者は、本業務に使用するソフトウェア、電子計算機等に係る脆弱性対策、不正プログラム対策、サービス不能攻撃対策、標的型攻撃対策、アクセス制御対策、情報漏えい対策を講じるとともに、契約期間中にこれらの対策に関する情報セキュリティ教育を本業務にかかわる従事者に対し実施すること。

3)　受託者は、本業務遂行中に得た本業務に関する情報（紙媒体及び電子媒体であってこれらの複製を含む。）の取扱いには十分注意を払い、当省内に複製が可能な電子計算機等の機器を持ち込んで作業を行う必要がある場合には、事前に担当職員の許可を得ること。なお、この場合であっても、担当職員の許可なく複製してはならない。また、作業終了後には、持ち込んだ機器から情報が消去されていることを担当職員が確認できる方法で証明すること。

4)　受託者は、本業務遂行中に得た本業務に関する情報（紙媒体及び電子媒体）について、担当職員の許可なく当省外で複製してはならない。また、作業終了後には、複製した情報が電子計算機等から消去されていることを担当職員が確認できる方法で証明すること。

5)　受託者は、本業務を終了又は契約解除する場合には、受託者において本業務遂行中に得た本業務に関する情報（紙媒体及び電子媒体であってこれらの複製を含む。）を速やかに担当職員に返却又は廃棄若しくは消去すること。その際、担当職員の確認を必ず受けること。

6)　受託者は、契約期間中及び契約終了後においても、本業務に関して知り得た当省の業務上の内容について、他に漏らし又は他の目的に利用してはならない。

なお、当省の業務上の内容を外部に提供する必要が生じた場合は、提供先で当該情報が適切に取り扱われないおそれがあることに留意し、提供の可否を十分に検討した上で、担当職員の承認を得るとともに、取扱上の注意点を示して提供すること。

7)　受託者は、本業務の遂行において、情報セキュリティが侵害され又はそのおそれがある場合の対処方法について担当職員に提示すること。また、情報セキュリティが侵害され又はそのおそれがあることを認知した場合には、速やかに担当職員に報告を行い、原因究明及びその対処等について担当職員と協議の上、その指示に従うこと。

8)　受託者は、「経済産業省情報セキュリティ管理規程（平成18･03･22シ第1号）」、「経済産業省情報セキュリティ対策基準（平成18･03･24シ第1号）」及び「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群（令和３年度版）」(以下「規程等」と総称する。)を遵守すること。また、契約締結時に規程等が改正されている場合は、改正後の規程等を遵守すること。

9)　受託者は、当省又は内閣官房内閣サイバーセキュリティセンターが必要に応じて実施する情報セキュリティ監査、マネジメント監査又はペネトレーションテストを受け入れるとともに、指摘事項への対応を行うこと。

10)　受託者は、本業務に従事する者を限定すること。また、受託者の資本関係・役員の情報、本業務の実施場所、本業務の全ての従事者の所属、専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）、実績及び国籍に関する情報を担当職員に提示すること。なお、本業務の実施期間中に従事者を変更等する場合は、事前にこれらの情報を担当職員に再提示すること。

11)　受託者は、本業務を再委託（業務の一部を第三者に委託することをいい、外注及び請負を含む。以下同じ。）する場合は、再委託されることにより生ずる脅威に対して情報セキュリティが十分に確保されるよう、上記1)から10)まで及び12)から18)までの措置の実施を契約等により再委託先に担保させること。また、1)の確認書類には再委託先に係るものも含むこと。

12)　受託者は、外部公開ウェブサイト（以下「ウェブサイト」という。）を構築又は運用するプラットフォームとして、受託者自身（再委託先を含む。）が管理責任を有するサーバ等を利用する場合には、ＯＳ、ミドルウェア等のソフトウェアの脆弱性情報を収集し、セキュリティ修正プログラムが提供されている場合には業務影響に配慮しつつ、速やかに適用を実施すること。また、ウェブサイト構築時においてはサービス開始前に、運用中においては年１回以上、ポートスキャン、脆弱性検査を含むプラットフォーム診断を実施し、脆弱性を検出した場合には必要な対策を実施すること。

13)　受託者は、ウェブサイトを構築又は運用する場合には、インターネットを介して通信する情報の盗聴及び改ざんの防止並びに正当なウェブサーバであることを利用者が確認できるようにするため、TLS(SSL)暗号化の実施等によりウェブサイトの暗号化の対策等を講じること。

なお、必要となるサーバ証明書には、利用者が事前のルート証明書のインストールを必要とすることなく、その正当性を検証できる認証局（証明書発行機関）により発行された電子証明書を用いること。

14)　受託者は、ウェブサイト上のウェブアプリケーションの構築又は改修を行う場合には、独立行政法人情報処理推進機構が公開する最新の「安全なウェブサイトの作り方」（以下「作り方」という。）に基づくこと。また、ウェブアプリケーションの構築又は更改時においてはサービス開始前に、運用中においてはウェブアプリケーションへ修正を加えた場合や新たな脅威が確認された場合に、「作り方」に記載されている脆弱性の検査等（ウェブアプリケーション診断）を実施し、脆弱性を検出した場合には必要な対策を実施すること。併せて、「作り方」のチェックリストに従い対応状況を確認し、その結果を記入したチェックリストを担当職員に提出すること。なお、チェックリストの結果に基づき、担当職員から指示があった場合は、それに従うこと。

15)　受託者は、ウェブサイト又は電子メール送受信機能を含むシステムを構築又は運用する場合には、政府機関のドメインであることが保証されるドメイン名「.go.jp」を使用すること。

16)　受託者は、情報システム（ウェブサイトを含む。以下同じ。）の設計、構築、運用、保守、廃棄等（電子計算機、電子計算機が組み込まれた機器、通信回線装置、電磁的記録媒体等のハードウェア又はソフトウェア（以下「機器等」という。）の調達を含む場合には、その製造工程を含む。）を行う場合には、以下を実施すること。

①各工程において、当省の意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていること。また、具体的な管理手順や品質保証体制を証明する書類等を提出すること。

②情報システムや機器等に意図しない変更が行われる等の不正が見つかったときに、追跡調査や立入検査等、当省と連携して原因を調査し、排除するための手順及び体制を整備していること。それらが妥当であることを証明するため書類を提出すること。

③不正プログラム対策ソフトウェア等の導入に当たり、既知及び未知の不正プログラムの検知及びその実行の防止の機能を有するソフトウェアを導入すること。

④情報セキュリティ対策による情報システムの変更内容について、担当職員に速やかに報告すること。また、情報システムが構築段階から運用保守段階へ移行する際等、他の事業者へ引継がれる項目に、情報セキュリティ対策に必要な内容を含めること。

⑤サポート期限が切れた又は本業務の期間中にサポート期限が切れる予定がある等、サポートが受けられないソフトウェアの利用を行わない及びその利用を前提としないこと。また、ソフトウェアの名称・バージョン・導入箇所等を管理台帳で管理することに加え、サポート期限に関するものを含むソフトウェアの脆弱性情報を収集し、担当職員に情報提供するとともに、情報を入手した場合には脆弱性対策計画を作成し、担当職員の確認を得た上で対策を講ずること。

⑥電子メール送受信機能を含む場合には、SPF（Sender Policy Framework）等のなりすましの防止策を講ずるとともにSMTPによるサーバ間通信のTLS（SSL）化やS/MIME等の電子メールにおける暗号化及び電子署名等により保護すること。

17)　受託者は、本業務を実施するに当たり、民間事業者等が不特定多数の利用者に対して提供する、画一的な約款や規約等への同意のみで利用可能となる外部サービス（ソーシャルメディアサービスを含む）を利用する場合には、これらのサービスで要機密情報を扱ってはならず、8）に掲げる規程等に定める不正アクセス対策を実施するなど規程等を遵守すること。なお、受託者は、委託業務を実施するに当たり、クラウドサービスを調達する際は、「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ＩＳＭＡＰ）」において登録されたサービスから調達することを原則とすること。

18)　受託者は、ウェブサイトの構築又はアプリケーション・コンテンツ（アプリケーションプログラム、ウェブコンテンツ等の総称をいう。以下同じ。）の開発・作成を行う場合には、利用者の情報セキュリティ水準の低下を招かぬよう、以下の内容も含めて行うこと。

①提供するウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツが不正プログラムを含まないこと。また、そのために以下を含む対策を行うこと。

（a）ウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツを提供する前に、不正プログラム対策ソフトウェアを用いてスキャンを行い、不正プログラムが含まれていないことを確認すること。

（b）アプリケーションプログラムを提供する場合には、当該アプリケーションの仕様に反するプログラムコードが含まれていないことを確認すること。

（c）提供するウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツにおいて、当省外のウェブサイト等のサーバへ自動的にアクセスが発生する機能が仕様に反して組み込まれていないことを、ＨＴＭＬソースを表示させるなどして確認すること。

②提供するウェブサイト又はアプリケーションが脆弱性を含まないこと。

③実行プログラムの形式以外にコンテンツを提供する手段がない場合を除き、実行プログラム形式でコンテンツを提供しないこと。

④電子証明書を用いた署名等、提供するウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツの改ざん等がなく真正なものであることを確認できる手段がある場合には、それをウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツの提供先に与えること。なお、電子証明書を用いた署名を用いるときに、政府認証基盤（ＧＰＫＩ）の利用が可能である場合は、政府認証基盤により発行された電子証明書を用いて署名を施すこと。

⑤提供するウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツの利用時に、脆弱性が存在するバージョンのＯＳやソフトウェア等の利用を強制するなどの情報セキュリティ水準を低下させる設定変更を、ＯＳやソフトウェア等の利用者に要求することがないよう、ウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツの提供方式を定めて開発すること。

⑥当省外へのアクセスを自動的に発生させる機能やサービス利用者その他の者に関する情報が本人の意思に反して第三者に提供されるなどの機能がウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツに組み込まれることがないよう開発すること。ただし、必要があって当該機能をウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツに組み込む場合は、当省外へのアクセスが情報セキュリティ上安全なものであることを確認した上で、他のウェブサイト等のサーバへ自動的にアクセスが発生すること、サービス利用者その他の者に関する情報が第三者に提供されること及びこれらを無効にする方法等が、サービス利用者において容易に確認ができるよう、担当職員が示すプライバシーポリシー等を当該ウェブサイト又はアプリケーション・コンテンツに掲載すること。

別記２

会議運営について

会議（検討会、研究会及び委員会を含む。）を運営する場合は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成１２年法律第１００号）第６条第１項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和４年２月２５日変更閣議決定）による以下会議運営の基準を満たすこととし、様式により作成した会議運営実績報告書を納入物とともに提出すること。

# ２２－１４ 会議運営

## (1) 品目及び判断の基準等

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 会議運営 | | 【判断の基準】 ○会議の運営を含む業務の実施に当たって、次の項目に該当する場合は、該当する項目に掲げられた要件を満たすこと。  ①紙の資料を配布する場合は、適正部数の印刷、両面印刷等により、紙の使用量の削減が図られていること。また、紙の資料として配布される用紙が特定調達品目に該当する場合は、当該品目に係る判断の基準を満たすこと。  ②ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷物を印刷する場合は、印刷に係る判断の基準を満たすこと。  ③紙の資料及び印刷物等の残部のうち、不要なものについてはリサイクルを行うこと。  ④会議参加者に対し、会議への参加に当たり、環境負荷低減に資する次の取組の奨励を行うこと。  ア．公共交通機関の利用  イ．クールビズ及びウォームビズ  ウ．筆記具等の持参  ⑤飲料を提供する場合は、次の要件を満たすこと。  ア．ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しないこと。  イ．繰り返し利用可能な容器等を使用すること又は容器包装の返却・回収が行われること。  【配慮事項】  ①会議に供する物品については、可能な限り既存の物品を使用すること。また、新規に購入する物品が特定調達品目に該当する場合は、当該品目に係る判断の基準を満たすこと。  ②ノートパソコン、タブレット等の端末を使用することにより紙資源の削減を行っていること。  ③自動車により資機材の搬送、参加者の送迎等を行う場合は、可能な限り、低燃費・低公害車が使用されていること。また、エコドライブに努めていること。  ④食事を提供する場合は、ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しないこと。  ⑤資機材の搬送に使用する梱包用資材については、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。 |
| 備考 | １　「低燃費・低公害車」とは、環境物品等の調達の推進に関する基本方針に示した「１３－１　自動車」を対象とする。  ２　「エコドライブ」とは、エコドライブ普及連絡会作成「エコドライブ10のすすめ」（令和２年１月）に基づく運転をいう。  （参考）①自分の燃費を把握しよう②ふんわりアクセル『ｅスタート』③車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転④減速時は早めにアクセルを離そう⑤エアコンの使用は適切に⑥ムダなアイドリングはやめよう⑦渋滞を避け、余裕をもって出発しよう⑧タイヤの空気圧から始める点検・整備⑨不要な荷物はおろそう⑩走行の妨げとなる駐車はやめよう | |

別記様式

令和 年 月 日

支出負担行為担当官

経済産業省大臣官房会計課長　殿

住 所

名　　　　　称

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　担 当 者 氏 名

会議運営実績報告書

契約件名：令和○○年度○○○

会議（検討会、研究会及び委員会を含む。）の運営を営む業務の実施に当たって、次の項目に該当する場合は、該当する項目に掲げられた要件の実績を記載すること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 基　準 | 実　績 | 基準を満たせなかった理由 |
| ・紙の資料を配布する場合は、適正部数の印刷、両面印刷等により、紙の使用量の削減が図られていること。また、紙の資料として配布される用紙が特定調達品目に該当する場合は、当該品目に係る判断の基準を満たすこと。  ・ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷物を印刷する場合は、印刷に係る判断基準を満たすこと。  ・紙の資料及び印刷物等の残部のうち、不要なものについてはリサイクルを行うこと。 |  |  |
| ・会議参加者に対し、会議への参加に当たり、環境負荷低減に資する次の取組の奨励を行うこと。  ア．公共交通機関の利用  イ．クールビズ及びウォームビズ  ウ．筆記具等の持参 |  |  |
| ・飲料を提供する場合は、次の要件を満たすこと。  ア．ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装※を使用しないこと。  イ．繰り返し利用可能な容器等を使用すること又は容器包装の返却・回収が行われること。 |  |  |

記載要領

１．委託契約において複数回会議を運営した場合、全会議を総合して判断すること。

２．実績については、すべての基準が満たせた場合は、「○」を記載し、基準を満たせなかった項目があった場合は、「×」を記載し基準を満たせなかった理由を記載すること。該当しない項目基準については「－」を記載すること。

※ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装とは、一般的に一度だけ使用した後に廃棄することが想定されるプラスチック製のもので、具体的には、飲料用のペットボトル、カップ、カップの蓋、ストロー、マドラー、シロップやミルクの容器等を指す。