

令和3年度

国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業
システム高度化業務（分析手法検討）

特 別 仕 様 書

関東農政局 利根川水系土地改良調査管理事務所

項 目	内 容													
<p>第1章 総 則 (適用範囲) 第1-1条</p> <p>(目 的) 第1-2条</p> <p>(一般事項) 第1-3条</p> <p>(管理技術者) 第1-4条</p>	<p>令和3年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業システム高度化業務(分析手法検討)(以下、「本業務」という。)の施行にあたっては、農林水産省農村振興局制定「調査・測量・設計業務共通仕様書」(以下、「共通仕様書」という。)によるほか、同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。</p> <p>本業務は、国営造成土地改良施設防災情報ネットワークで取得・蓄積している防災情報(雨量、水位、地震動等のデータ)及びWEBカメラによる撮影動画(画像データ)を分析し、デジタル技術を駆使した水位・水理現象等の将来予測、画像分析の現場実装に向けた実証試験を実施するものである。実施試験は排水機場・遊水池、ダムを対象に全国2地区で行い、データ分析を通じて施設管理者の施設操作の判断に貢献するためのデジタル技術の活用について検討するものである。</p> <p>業務請負契約書、共通仕様書に示す以外の一般事項は、次のとおりである。</p> <p>(1) 作業実施の順序、方法等は監督職員と密接な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図るものとする。</p> <p>(2) 作業に従事する技術者は、対象業務に十分な知識と経験を有したものとする。</p> <p>管理技術者は、共通仕様書第1-6条第3項によるものとし、博士(技術部門は農業土木)、農業土木技術管理士、農業水利施設機能総合診断士以外の業務に該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="486 1310 1433 1915"> <thead> <tr> <th>資 格</th> <th>技術部門</th> <th>選択科目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">技術士</td> <td>総合技術監理</td> <td>農業－農業土木、農業農村工学 情報工学－コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤</td> </tr> <tr> <td>農 業</td> <td>農業土木、農業農村工学</td> </tr> <tr> <td>情報工学</td> <td>コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤</td> </tr> <tr> <td>シビルコンサルティングマネージャー</td> <td>農業土木</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table> <p>予算決算及び会計令第85条の基準に基づく価格(以下調査基準価格)という。)を下回る価格で契約した場合においては、管理技術者は屋外で行う調査の実施に際して現場に常駐するとともに、作業日毎に業務の内容を監督職員に報告しなければならない。</p>	資 格	技術部門	選択科目	技術士	総合技術監理	農業－農業土木、農業農村工学 情報工学－コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤	農 業	農業土木、農業農村工学	情報工学	コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤	シビルコンサルティングマネージャー	農業土木	－
資 格	技術部門	選択科目												
技術士	総合技術監理	農業－農業土木、農業農村工学 情報工学－コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤												
	農 業	農業土木、農業農村工学												
	情報工学	コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤												
シビルコンサルティングマネージャー	農業土木	－												

項 目	内 容																
<p>(照査技術者) 第 1-5 条</p>	<p>なお、管理技術者が現場での常駐場所を定めた場合、あるいは変更した場合は監督職員に報告することとする。</p> <p>(1) 照査技術者は、共通仕様書第 1-7 条第 2 項によるものとし、博士（技術部門は農業土木）、農業土木技術管理士、農業水利施設機能総合診断士以外の業務に該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="488 423 1433 1115"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 423 834 461">資 格</th> <th data-bbox="834 423 1062 461">技術部門</th> <th data-bbox="1062 423 1433 461">選択科目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 461 834 945" rowspan="3">技術士</td> <td data-bbox="834 461 1062 725">総合技術監理</td> <td data-bbox="1062 461 1433 725">農業－農業土木、農業農村工学 情報工学－コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤</td> </tr> <tr> <td data-bbox="834 725 1062 790">農 業</td> <td data-bbox="1062 725 1433 790">農業土木、農業農村工学</td> </tr> <tr> <td data-bbox="834 790 1062 945">情報工学</td> <td data-bbox="1062 790 1433 945">コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 945 834 1032">シビルコンサルティングマネージャー</td> <td data-bbox="834 945 1062 1032">農業土木</td> <td data-bbox="1062 945 1433 1032">－</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1032 834 1115">情報処理技術者</td> <td data-bbox="834 1032 1062 1115">－</td> <td data-bbox="1062 1032 1433 1115">－</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 共通仕様書第 1-7 条第 4 項でいう、監督職員が指示する業務の節目とは、次のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 業務実施計画作成時 2) データ駆動型施設操作の実証調査計画作成の完了段階 3) 予測モデルに対応した A I プロトタイプの完成段階 4) 実証調査の分析結果の評価、比較検証の完了段階 5) その他、照査計画作成時において監督職員が指示した場合 <p>(3) 当該業務の中で照査技術者は、管理技術者を兼務することはできない。</p>	資 格	技術部門	選択科目	技術士	総合技術監理	農業－農業土木、農業農村工学 情報工学－コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤	農 業	農業土木、農業農村工学	情報工学	コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤	シビルコンサルティングマネージャー	農業土木	－	情報処理技術者	－	－
資 格	技術部門	選択科目															
技術士	総合技術監理	農業－農業土木、農業農村工学 情報工学－コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤															
	農 業	農業土木、農業農村工学															
	情報工学	コンピュータ工学、ソフトウェア工学、情報システム・データ工学、情報システム、情報ネットワーク、情報基盤															
シビルコンサルティングマネージャー	農業土木	－															
情報処理技術者	－	－															
<p>(担当技術者) 第 1-6 条</p>	<p>担当技術者は、共通仕様書第 1-8 条によるものとする。</p>																
<p>(配置技術者の確認) 第 1-7 条</p>	<p>共通仕様書第 1-11 条における業務組織計画の作成及び共通仕様書第 1-12 条に基づく技術者情報の登録にあたっては、次によるものとする。</p> <p>(1) 受注者は、業務計画書の業務組織計画の配置技術者の所属・役職及び担当する分担業務を明確に記載するものとする。</p> <p>なお、変更業務計画書において、業務組織計画を変更する際も同様とする。</p> <p>(2) 農業農村整備事業測量調査設計業務実績情報サービス (AGRIS) の技術者情報の登録は、業務計画書の業務組織計画において位置付けられた技術者を登録対象とし、事前に監督職員の承認を得るものとする。</p>																
<p>(保険の加入) 第 1-8 条</p>	<p>受注者は、共通仕様書第 1-37 条に示されている保険に加入している旨を業務計画書に明示しなければならない。</p>																

項 目	内 容															
<p>第 2 章 作業条件 (作業条件) 第 2-1 条</p> <p>(参考図書) 第 2-2 条</p> <p>(貸与資料等) 第 2-3 条</p>	<p>また、監督職員からの請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。</p> <p>本業務の実施にあたっては、以下の事項に留意して作業を進めるものとする。 (1) 作業の実施にあたっては、事前に作業方法及び具体的な工程計画を立案し、監督職員及び監督職員が指示する者と十分打合せを行い手戻りのないよう留意しなければならない。 (2) 本業務において生じた第三者との紛争は、受注者の責任において処理しなければならない。 (3) 有識者の選定については発注者と打合せの上決定する。</p> <p>本作業の参考にする図書は共通仕様書第 2-1 条によるものとする。</p> <p>貸与資料は、次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="464 869 1444 1350"> <thead> <tr> <th>分 類</th> <th>貸 与 資 料</th> <th>数 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務報告書</td> <td>平成 28 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 情報活用検討業務</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>平成 31 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業システム設定業務</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>平成 31 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業霞ヶ浦用水地区他接続検討業務</td> <td>1 式</td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>令和 2 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業防災情報ネットワーク検討業務 (情報分析高度化)</td> <td>1 式</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、上記以外に必要な資料がある場合は監督職員と協議するものとする。</p>	分 類	貸 与 資 料	数 量	業務報告書	平成 28 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 情報活用検討業務	1 式	〃	平成 31 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業システム設定業務	1 式	〃	平成 31 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業霞ヶ浦用水地区他接続検討業務	1 式	〃	令和 2 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業防災情報ネットワーク検討業務 (情報分析高度化)	1 式
分 類	貸 与 資 料	数 量														
業務報告書	平成 28 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 情報活用検討業務	1 式														
〃	平成 31 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業システム設定業務	1 式														
〃	平成 31 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業霞ヶ浦用水地区他接続検討業務	1 式														
〃	令和 2 年度国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業防災情報ネットワーク検討業務 (情報分析高度化)	1 式														
<p>(参考図書及び貸与資料の取扱い) 第 2-4 条</p>	<p>第 2-2 条、第 2-3 条に示す参考図書及び貸与資料の取扱いは次のとおりとする。 (1) 貸与資料の記載事項に相互に矛盾がある場合、又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。 (2) 共通仕様書第 2-1 条以外の図書で参考図書を適用することを希望する場合は、監督職員と協議するものとする。なお、その参考図書については、作業時点の最新版を用いることとする。 (3) 貸与資料は、原則として初回打合せ時に一括貸与するものとし、監督職員の請求があった場合のほか完了検査時に一括返納しなければならない。</p>															
<p>(関連業務) 第 2-5 条</p>	<p>本業務に関連する業務は以下のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="464 1921 1444 2040"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>業 務 件 名</th> <th>実 施 期 間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>令和 2 年度 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 システム改良討業務</td> <td>R2. 4. 1~R3. 5. 31</td> </tr> </tbody> </table>	番号	業 務 件 名	実 施 期 間	1	令和 2 年度 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 システム改良討業務	R2. 4. 1~R3. 5. 31									
番号	業 務 件 名	実 施 期 間														
1	令和 2 年度 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 システム改良討業務	R2. 4. 1~R3. 5. 31														

項 目	内 容
第3章 作業内容 (作業項目及び数量) 第3-1条	<p>本業務における作業項目及び数量は、別紙1の設計作業項目内訳表に示すとおりである。</p>
(作業の留意点) 第3-2条	<p>業務の実施にあたって、特に留意する点は次のとおりとする。</p> <p>(1) 電算機を使用する場合には、計算手法及びアウトプット等の様式について事前に監督職員へ説明するものとする。</p> <p>(2) 第2-1条及び共通仕様書に示す参考図書、貸与資料ならびに受注者が有する資料等を適用又は参考にした場合は、その出典を明示するものとする。</p> <p>(3) 有識者の選定については発注者と打合せの上決定する。</p>
(技術提案の履行) 第3-3条	<p>技術提案書における技術提案内容については、共通仕様書第1-11条に示す業務計画書に反映のうえ作成し、監督職員の承諾を得るものとする。</p> <p>また、技術提案内容の履行確認にあつては、業務完了時まで履行が確認できる資料を監督職員に提出するものとする。</p>
第4章 打合せ (打合せ) 第4-1条	<p>共通仕様書第1-10条による打合せについては、主として次の段階で行うものとする。</p> <p>また、初回及び最終回の打合せには管理技術者が出席するものとする。</p> <p>初 回 作業着手の段階(業務計画作成時)</p> <p>第2回 中間打合せ(実証調査計画の作成完了段階)</p> <p>第3回 中間打合せ(AIプロトタイプの完成段階)</p> <p>第4回 中間打合せ(分析結果の評価、比較検証の完了段階)</p> <p>最終回 報告書原稿作成段階</p> <p>なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度内容について、監督職員と相互に確認するものとする。</p>
第5章 業務管理 (情報共有システムの業務について) 第5-1条	<p>本業務は、受注者間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの対象業務である。</p> <p>(1) 情報共有システムは、別添「業務の情報共有システム活用要領(案)」によるものとする。</p> <p>(2) 受注者は、発注者から技術上の問題の把握、利用にあつての評価を行うために聞き取り調査等を求められた場合、これに協力しなければならない。</p>
第6章 成果物 (成果物) 第6-1条	<p>成果物を共通仕様書第1章第1-17条に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 成果物の電子媒体(CD-R若しくはDVD-R) 正副2部 2 本業務で作成したソフトウェア一式(AIエンジン、データ他) 正副2部 3 成果物の出力 1部(電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可)

項 目	内 容
<p>(成果物の提出先) 第 6-2 条</p> <p>第 7 章 契約変更 (契約変更) 第 7-1 条</p> <p>第 8 章 定めなき事項 (定めなき事項) 第 8-1 条</p> <p>(再調査) 第 8-2 条</p>	<p>4 要約版 1 部</p> <p>成果物の提出先は、次のとおりとする。 千葉県柏市根戸 471-65 関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所</p> <p>業務請負契約書第 17 条から第 20 条に規定する発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 第 2-2 条に示す「作業条件」に変更が生じた場合。 (2) 第 3-1 条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合。 (3) 第 4-1 条に示す「打合せ」に変更が生じた場合。 (4) 第 6-1 条に示す「成果物」に変更が生じた場合。 (5) 履行期間の変更が生じた場合。 (6) 関係機関等対外的協議等により業務計画等に変更が生じた場合。 (7) その他重要な変更が生じた場合。 <p>この特別仕様書(案)に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。</p> <p>調査結果が調査目的に合致せず、その原因が受注者に起因すると認められる場合は再調査を命じる事がある。 この場合、変更協議の対象としない。</p>

設計作業項目内訳表

作業項目	作業内容	数量
1. 業務準備	<p>防災情報ネットワークシステム及び同システムで収集・蓄積する防災情報（Web 動画含む）の属性や構造を具体的かつ体系的に把握する。</p> <p>次に、令和元年度及び令和2年度に実施した防災情報のデータ観察及びAI・IoT技術の活用方策検討に関する業務内容及び検討結果を十分に理解する。</p> <p>その上で、広く本業務の実施に必要となるデータサイエンス、システム開発、価値創造に関する知識の整理を行い簡潔にまとめる。</p> <p>これらを踏まえ、防災情報システムの高度化に向けた業務実施計画書を作成する。</p>	1 式
<p>2. 防災情報を活用したデータ駆動型施設操作の実証</p> <p>(1) 排水機場・遊水池</p> <p>(2) ダム</p>	<p>令和2年度「国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 防災情報ネットワーク検討業務（情報分析高度化）」で検証した①AIによる排水予測モデル、令和2年度「国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 システム改良業務」で検証した、②AIによるダム貯水位画像計測及び③流入量予測モデルの結果を基に以下の内容について実証調査を実施する。</p> <p>○ 邑楽東部第1排水機場を対象に、防災情報ネットワークシステムで収集される情報を基に、排水ポンプの運転の判断に必要な吸水槽の水位予測を行い画面表示させるためのAIモデルのプロトタイプシステムを作成。</p> <p>○ 羽布ダム、神の前・神明堀遊水池、邑楽東部第1排水機場の3箇所を対象に、既設Webカメラ（視聴のみで録画機能無し）で撮影した画像を元に水位計測を行い画面表示させるためのAIモデルのプロトタイプシステムを作成。</p> <p>これまで防災情報ネットワークシステムで収集・蓄積されてきた当該施設に関する水位や水量のデータ分析により到達水位の事前予測及び水位計測の精度を高め、施設管理者による施設操作の判断に貢献することを目的に、実証調査計画を作成する。</p> <p>上記で解析したデータを元に予測AIモデルのプロトタイプシステムを作成する。実証調査の期間は、洪水期を含む一定期間（3～4か月間を想定）とし、予測値と実測値とのデータを比較し、その違いを分析し、分析結果の評価、比較検証を実施する。</p>	1 式

	<p>対象施設は以下の2施設とする。</p> <p>(1)及び(2)は令和2年度に実施した上記業務の成果を適用することとし、同一施設を対象とする。</p> <p>(1)排水機場・遊水池 邑楽東部第1排水機場（管理者：板倉町） 神の前・神明堀遊水池（管理者：待矢場両堰土地改良区）</p> <p>(2)ダム 羽布ダム（管理者：西三河農林水産事務所羽布ダム管理所）</p> <p>なお、本作業の分析結果の評価、比較検証をまとめるにあたっては、有識者の助言得たうえでとりまとめるものとする。</p>	
3. 照査	<p>照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書の作成を行う。</p>	1式
4. 点検取りまとめ	<p>各作業項目について点検、取りまとめ及び報告書の作成を行う。</p>	1式

業務の情報共有システム活用要領（案）

1 総則

1-1 目的

情報共有システム^{※1}の活用は、国営土地改良事業等の業務における「受発注者間のコミュニケーションの円滑化」、「受発注者の事務負担の軽減」等を図り、業務の適正な履行を確保することを目的とする。

1-2 情報共有システムの要件

情報共有システムは、**別表1**の機能を要件とするものである。

1-3 情報共有システムの利用上の留意点

(1) 情報共有システムの契約

ア 受注者は、本業務で使用する情報共有システムを選定し、監督職員と協議し承諾を得なければならない。

イ 情報共有システムのサービス提供者^{※2}との契約は、受注者が行うものとし、契約締結後は、契約を証する写しを監督職員に提出するものとする。

(2) 関係者への利用権限の付与、利用の習慣化

利用者^{※3}は、2-2による登録を経て、アカウント（ID、パスワード）を得た時点から利用権限を付与されたものとする。アカウントを得た利用者は、情報共有システムの利用に努めるものとする。

(3) アカウントの管理の徹底

アカウントが第三者に渡ると、業務関係書類の漏洩や、改ざん等の恐れがあるため、利用者は、アカウントの管理を厳格に行うものとする。なお、パスワードは、利用者ごとに設定するものとする。

1-4 受注者と情報共有システムのサービス提供者との契約内容

受注者と情報共有システムのサービス提供者との契約については、次の内容を含めた契約を行うものとする。

(1) サービス提供者は、情報共有システムに関する障害を適正に処理、解決できる体制及びヘルプデスク等を通じて問合せ及び要望に応える体制を整えること。

(2) サービス提供者は、善良なる管理者の注意をもってしても防御し得ない不正アクセス等により、情報漏洩、データ破壊、システム停止などがあつた場合、速やかに受注者に連絡を行い、適正な処理を行うこと。

※1 情報通信技術を活用し、受発注者間で情報を交換・共有することによって業務効率化を実現するシステムをいう。

※2 インターネットを介して情報共有システムのサービスを提供している民間事業者等をいう。

※3 情報共有システムを使用して業務書類の「協議」、「承諾」等の処理を行う受発注者及び保存された電子データの閲覧を行う受発注者をいう。

- (3) (2) の場合において、サービス提供者に重大な管理瑕疵があると発注者若しくは受注者が判断した場合、又は復旧若しくは処理対応が不適切な場合には、受注者は、サービス提供者と協議の上、情報共有システムの利用契約を解除することができること。
- (4) サービス提供者が定める約款等より、本実施要領が優先すること。

1-5 費用

情報共有システムの利用に係る費用（登録料及び使用料）は、土地改良工事積算基準（調査・測量・設計）に準拠し、直接経費に積上げ計上するものとする。

2 準備

2-1 情報共有システム利用環境

情報共有システムの利用環境及びセキュリティ要件は、**別表 2** 及び**別表 3** によるものとする。また、受注者は、以下の確認等を行うものとする。

(1) 通信回線の確認

受注者は、担当部署等における ADSL や光ファイバ、高速モバイル回線等の通信速度及び実効速度等について確認し、利用できる体制を整えるものとする。なお、環境を整えることが不可能な場合は、監督職員と協議するものとする。

(2) 対応パソコン・OS 等の確認

受注者は、使用する端末（パソコンの OS や CPU、ハードディスク容量、メモリ容量、ディスプレイ解像度等）について確認し、利用できる体制を整え、担当部署等で使用する端末の型式・型番を監督職員に報告するものとする。

(3) 対応ウェブブラウザの確認

受注者は、使用するウェブブラウザについて確認し、利用できる体制を整えるものとする。

(4) セキュリティの確認

受注者は、情報共有システムに係るデータの保管やサイバー攻撃、不正アクセス等に対するセキュリティ対策及び要件について、サービス提供者に確認し、監督職員に報告するものとする。

2-2 利用者の決定

受発注者は、契約した情報共有システムの操作手順に従い、利用者の役職・氏名・メールアドレス等の情報を登録するものとする。

3 情報共有システムの利用

3-1 情報共有システムで扱う業務関係書類

情報共有システムで扱うものは、**別表 4** 業務関係書類一覧表に掲げる書類とする。

3-2 個人情報等の扱い

個人情報等が含まれる機密性の高い資料等は、情報共有システム内で取り扱ってはならない。

3-3 情報共有システムで扱う業務関係書類の処理

情報共有システムで扱う業務関係書類については、掲示板機能、発議書作成機能及びワークフロー機能により処理するものとする。なお、情報共有システムで扱う業務関係書類については、

設計業務共通仕様書で定義する「書面」として認めるものとする。

3-4 情報共有システムで扱う業務書類の整理

受注者は、情報共有システムで扱う業務関係書類について、受発注者が閲覧・検索を容易にできるよう種別毎にフォルダ分けを行い整理するものとする。

3-5 担当部署等での使用

- (1) 受注者は、2-1(2)により監督職員に報告した端末に、セキュリティ対策を施すものとする。
- (2) 受注者は、担当部署等で端末を使用する際には、保管方法や事務所等の施錠方法を定め、盗難対策を徹底させるとともに、休日、夜間は持出可能な場所に端末を保管したままにしないものとする。また、端末を移動させる場合は、利用者の手元から離さないようにしなければならない。

3-6 データバックアップ体制

受注者は、サービス提供者が行うデータバックアップとは別に、情報共有システムで取扱うデータのバックアップを行わなければならない。なお、バックアップ体制として、バックアップ担当者氏名、頻度、媒体、媒体保管場所を監督職員に報告するものとする。

3-7 業務完成後のデータの取扱い

受注者は、契約終了後、情報共有システム上の全てのデータを消去すること。なお、受注者は、サービス提供者との契約が終了するまでに、情報共有システム上の全てのデータが消去される時期についてサービス提供者に確認し、監督職員に報告するものとする。

4 検査における対応及び業務関係書類の取扱い

電子納品データを活用した電子検査を行う場合は、以下のとおりとする。なお、電子検査を利用する場合に必要な機能を示すものであり、この機能の実装は必須ではない。

- (1) 業務関係書類の検査(完成検査)においては、情報共有システムで処理した業務関係書類は紙に出力せずに、電子データを利用した電子検査とする。
- (2) 業務関係書類の電子データが大容量の場合で通信環境においては円滑な表示に支障がある時は、情報共有システムから出力した電子データを利用した、オフラインでの電子検査とする。通信環境が良好で電子検査時に素早い表示が可能であれば、オンラインでの電子検査も可能である。
- (3) パソコンやプロジェクター等を用い電子データで行うものとする。なお、電子検査を行う際に必要となるパソコンやプロジェクター等の機材については、受注者が準備するものとする。
- (4) 受注者は、電子検査の実施に当たり、業務関係書類のフォルダ構成をツリー構造で表示させるとともに、ウィンドウの切り替え等で複数の資料の閲覧を可能とし、電子検査を円滑に実施するよう努めることとする。
- (5) 情報共有システムで扱わない業務関係書類の検査は、従来どおり行うものとする。

5 電子成果品の作成

受注者は、情報共有システムで扱った書類については、情報共有システムの「業務関係書類出

力機能」を利用し、「設計業務等の電子納品要領（案）」（平成 31 年 3 月農林水産省農村振興局整備部設計課施工企画調整室）に定める仕様（フォルダ構成、ファイル命名など）に従い電子成果品を作成する。

業務の情報共有システム活用要領の機能と要件

	機 能	要 件
1	業務基本情報 管理機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)システムへの直接入力で業務基本情報を登録できる。</p> <p>(2)登録した業務基本情報を修正、削除、参照できる。</p> <p>○満たすことが望ましい要件</p> <p>(3)登録した業務基本情報を発議書類作成機能等で利用できる。</p> <p>(4)農業農村整備事業測量調査設計業務実績情報サービス (AGRIS) ファイルの登録内容を取り込み、業務基本情報として利用できる。</p>
2	掲示板機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)受発注者間で交換・共有する情報（以下、「記事等」という。）を登録・削除・閲覧できる。</p> <p>(2)記事等には、タイトル、登録者名、登録日時等を管理できる。</p> <p>(3)記事等に対して、返信コメントを登録できる。</p> <p>(4)記事等には、書類、図面、写真等の電子ファイルを添付できる。</p> <p>○満たすことが望ましい要件</p> <p>(5)記事等の登録時に、設定したメンバーに登録情報を電子メール等で通知できる。</p> <p>(6)記事等には、閲覧可能な利用者の範囲を設定できる。</p> <p>(7)同一システムを利用する監督職員が、担当する複数または全ての業務で登録された記事等をツリー構造等で一覧表示できる。</p> <p>(8)同一システムを利用する監督職員が、担当する複数または全ての業務で記事等を一括して登録、修正、削除できる。</p> <p>(9)同一システムを利用する利用者のグループ設定が任意にできる。グループのメンバーが関係する業務に登録された掲示板の記事・コメントを一元的に表示できる。</p> <p>(10)ログイン時に、担当する業務に関する未読の記事等のタイトル一覧を表示できる。</p> <p>(11)記事等のタイトル、登録者名、登録日時から、記事等を検索できる。</p>
3	発議書類作成 機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)業務関係書類（別表 4 の様式 6 号）を作成、修正、削除できる。</p> <p>(2)作成時に必須項目に未記入があった場合は、エラーメッセージを表示できる。</p> <p>(3)業務基本情報が、業務関係書類の入力フォームに反映できる。</p> <p>(4)以前作成した業務関係書類の記載内容を利用して、新たに別の業務関係書類の作成ができる。</p> <p>(5)作成中の発議書類は、一時保存することができる。</p> <p>(6)一時保存した発議書類を修正・削除できる。</p> <p>(7)発議書類には、書類、図面、写真等の電子ファイルを添付できる。</p> <p>○満たすことが望ましい要件</p> <p>(8)情報共有システム、及び外部システムで作成した帳票を発議単位で取りまとめ</p>

		<p>ることができる。</p> <p>(9)業務関係書類及びその他の添付書類（図面などの参考資料、以下同様）を発議単位で登録できる。</p> <p>(10)取りまとめた発議書類のデータの表示順序（発議書類を構成するファイルの順序、ページ順序など）を維持できる。</p>
4	ワークフロー機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)システム内で電子により決裁処理ができる。</p> <p>(2)回答予定日を設定できる。</p> <p>(3)中間処理・回答日、最終処理・回答日を設定できる。</p> <p>(4)発議書類の承認履歴、現在の承認状況等を一覧表示により確認できる。</p> <p>○満たすことが望ましい要件</p> <p>(5)同一システムを利用する監督職員が、担当する複数または全ての業務の発議書類の承認履歴及び現在の承認状況等を一覧表示できる。</p> <p>(6)一覧には、業務名、タイトル、承認・閲覧状況、回答希望日、受付日、回答予定日、回答日等を表示できる。</p> <p>(7)一覧表示した情報を絞り込み表示、並べ替えできる。</p> <p>(8)受発注者は、情報共有システムに事前打合せ資料を登録できる。</p> <p>(9)事前打合せ資料を登録した段階で、メールまたは掲示板等により登録状況を通知することができる。</p> <p>(10)受発注者は、登録された事前打合せ資料に対する説明などをコメントすることができ、発注者及び受注者がコメントを確認できる。</p> <p>(11)受発注者が回答を登録した段階で、電子メール等を活用して回答状況を知らせることができる。</p> <p>(12)事前打合せ資料、コメント等は打合せ事案毎に整理して事前打合せ用共有フォルダに格納できる。</p> <p>(13)事前打合せ段階と決裁段階でカテゴリを分けて登録・回答状況を一覧表示できる。また、事前打合せ資料やコメント等を閲覧できる。</p> <p>(14)承認者^{*1}及び閲覧者^{*2}（以下、「承認者等」という。）の選択及びワークフローの順番が設定できる。</p> <p>(15)発議者^{*3}は発議書類に対する説明等のコメントを付与することができ、承認者等がコメントを確認することができる。</p> <p>(16)発議者は、承認者等に対し電子メールで発議を通知することができる。</p> <p>(17)発議者は、電子メール等で発議を通知する時、メール等に「重要」、「通常」等の選択ができ、そのメール受信可否の設定が利用者ごとにできる。</p> <p>(18)承認者は、発議文書に対し承認、差し戻し^{*4}を行うことができる。</p> <p>(19)差し戻しは、発議書類の発議者または前の承認者に対して行うことができる。</p> <p>(20)承認者は、処理・回答内容欄を含む業務関係書類について、処理・回答内容を入力できる。</p> <p>(21)承認者は、発議書類に対する所見等をコメントとして登録でき、発議者及び他の承認者等が確認できる。</p> <p>(22)承認者は、発議者に対し電子メールで承認、差し戻しを通知することができる。</p> <p>(23)承認者不在時に予め定められた代理者により代理承認を行うことができる（代</p>

		<p>理承認機能)。</p> <p>(24)承認者不在時に、上位承認者が先に承認を行い、不在承認者が後で承認できる(後関機能)。</p> <p>(25)決裁中の業務関係書類が差し戻し等により修正等となった場合には、修正日や修正内容等が履歴として表示できる。</p> <p>(26)単純な書類の入力ミス等に対応できるように、決裁が完了した業務関係書類については、発議日や最終処置・回答日を修正することができる。訂正を行った場合には、訂正者のIDまたは氏名、訂正日時(年月日、時間)、訂正された書類のファイル名または件名、訂正対象(発議日、受付日、決裁完了日の別)を履歴として保存し、表示できる。</p> <p>(27)発議書類の承認履歴を電子データ等で出力できる。</p>
5	書類管理機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)業務関係書類をフォルダ分けして、体系的に管理できる。(フォルダ分けは、別表4に基づきに分類する。)</p> <p>(2)業務書類は、フォルダを指定して登録できる。</p> <p>(3)フォルダは適宜追加、修正、削除することができる。</p> <p>(4)業務関係書類は、分類、日付等により検索、並べ替えし、一覧表示できる。</p> <p>(5)業務関係書類を閲覧できる。</p> <p>(6)ファイルを指定してファイル出力できる。</p> <p>(7)業務関係書類を一覧表としてExcel、CSV等の形式でファイル取得でき、資料として活用できる。</p> <p>(8)貸与資料や案段階の報告書原稿等の大容量ファイルを登録するための十分な保存領域を確保するものとする。</p> <p>○満たすことが望ましい要件</p> <p>(9)業務関係書類の承認の記録(承認者名等)を表示できる。</p>
6	業務関係書類出力機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)登録した業務関係書類は、外部媒体にフォルダ構成、ファイル名を保持したまま、一部または全部をファイル出力できる。</p>
7	スケジュール管理機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)個人の予定を登録、修正、削除、参照できる。</p> <p>○満たすことが望ましい要件</p> <p>(2)同一システムを利用する監督職員が、担当する複数または全ての業務について、それらの業務を担当する複数または全利用者の予定を1画面に統合して参照できる。</p> <p>(3)同一システムを利用する監督職員が、担当する複数の業務で予定を一括して登録、修正、削除できる。</p> <p>(4)受注者は、監督職員の予定のうち、当該業務に関する予定と、当該業務以外の予定の有無を参照できる。</p> <p>(5)発注者が登録するスケジュールの予定は、公開を前提としているが選択によって非公開にできる。</p> <p>(6)スケジュール連携機能として、国際標準フォーマットで作成されグループウ</p>

		<p>ェアから出力したスケジュールデータを情報共有システムに取り込み、個人のスケジュールに登録することができる。</p>
8	システム管理機能	<p>○満たすべき要件</p> <p>(1)利用者ごとに ID、パスワード、メールアドレス、使用できる機能及び権限等を登録、変更、削除することができる。</p> <p>(2)複数の業務を担当する監督職員は、同一の ID、パスワードによりログインし、複数の業務の情報にアクセスすることができる。</p> <p>(3)利用者ごとに使用できる機能及び権限を、権限者が設定できる。</p> <p>(4)発注機関の名称、組織名、職位名、国民の祝日などの暦情報、通知メールの雛形文章など、共通して利用する各種マスタ情報を登録、変更、削除できる。</p> <p>○満たすことが望ましい要件</p> <p>(5)主体認証の定期変更機能、推測されにくいパスワード設定についての機能の実装。</p>

- ※1 発議された業務関係書類について承認をする者をいう。
- ※2 発議された業務関係書類について閲覧をする者をいう。
- ※3 業務関係書類をワークフロー機能に登録した者をいう。
- ※4 発議された業務関係書類が承認できない場合に、書類を発議者または前の承認者にその理由とともに返却することをいう。

別表 2

情報共有システム利用環境推奨

項目	条件
通信回線	ADSL (1.5Mbps) 以上
ブラウザ	Internet Explorer8 以上、Firefox7.0 以上、Google Chrome28、Safari5
OS	上記ブラウザが表示可能なもの
ディスプレイ	1024×768 以上が表示可能なもの
スマート端末	Android4.0 以上、iOS7.0 以上

情報共有システムセキュリティ要件

項目	条件
1. アプリケーション、共通の対策	(1)アプリケーション、プラットフォーム、サーバ・ストレージ、情報セキュリティ対策機器、通信機器、ネットワーク稼働状況、障害を監視し、異常を検知できること。 (2)定期的に脆弱性診断を実施し、また、脆弱性に関する情報を定期的に収集し、パッチによる更新を実施できること。
2. 暗号化	(1)ID 及びパスワードを通知する際、暗号化が実施されること。暗号化ができない場合、ID 発行時に暗号化が行われない旨を利用者に通知されること。 (2)暗号化のアルゴリズムは、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト (CRYPTREC 暗号リスト)」(総務省、経済産業省 平成 25 年 3 月 1 日) に記載されたいずれかのものであること。 (3)情報共有システムと利用者との通信は、SSL3.0/TLS1.0 以上で暗号化されること。
3. アクセス制御	業務書類等システム内のデータが不当に消去、改ざんされないように、アクセス制御が実施されること。
4. ネットワーク	(1)ファイアウォール、リバースプロキシの導入等により外部及び内部からの不正アクセスを防止することができること。 (2)フィッシング等を防止するため、サーバ証明書の取得等の必要な対策を実施できること。
5. 物理的セキュリティ	サーバ・ストレージ、情報セキュリティ対策機器等は、重要な物理的セキュリティ境界 (カード制御による出入口、有人の受付等) に対して個人認証システムをも用いた入退室管理が実施される部屋に設置されること。
6. クラウドサービスに係るアクセスログ等の証拠の保存及び提供	(1)情報セキュリティ監視 (稼働監視、障害監視、パフォーマンス監視等) の実施基準・手順等を定め、監視記録を保存すること。 (2)ASP・SaaS サービスの提供に用いるアプリケーション、プラットフォーム、サーバ、ストレージ、ネットワークの運用・管理に関する手順書を作成すること。
7. インターネット回線とクラウド基盤の接続点の通信の監視	外部ネットワークを利用した情報交換において、インターネット回線とクラウド基盤の接続点の通信を監視し、情報を盗聴、改ざん、誤った経路での通信、破壊等から保護するため、通信の暗号化を行うこと。
8. クラウドサービスの委託先による情報の管理・保管の実施内容の確認	(1)サービスデータ、アプリケーションやサーバ・ストレージ等の管理情報及びシステム構成情報の定期的なバックアップを実施すること。 (2)バックアップ方法 (フルバックアップ、差分バックアップ等)、バックアップ対象 (利用者のサービスデータ、アプリケーションやサーバ・ストレージ等の管理情報及びシステム構成情報等)、バックアップの世代管理方法、バックアップの実施インターバル、バックアップのリストア方法等に関する手順書を作成すること。
9. クラウドサービス上の脆弱性対策の実施内容の確認	脆弱性対策の実施内容を確認できること。

10. クラウドサービス上の情報に係る復旧時点目標（RPO）等の指標を設定	クラウドサービスの稼働性能を明確化することは、利用者の安心した利用を促進する。そのため、復旧時点目標（RPO）等の指標を、契約書等を通じて利用者に示すこと。
11. クラウドサービス上で取り扱う情報の安全性確保	データベースの安全性を確保するために ID、パスワード等でアクセスを制御できること。また、ID、パスワードは厳密に管理すること。
12. 利用者の意思によるクラウドサービス上で取り扱う情報の確実な削除・廃棄	(1) 契約書に記載された期日に達した際、自動あるいは、手動によりデータを削除すること。 (2) 削除したデータは再現できないことを、契約書等を通じて利用者に示すこと。
13. 利用者が求める情報開示請求に対する開示項目や範囲の明記	(1) 利用者が請求する情報開示請求事項や範囲について、情報を提供すること。 (2) ただし、指定された範囲が情報セキュリティの確保の観点で公開できない場合、その理由を示すことで開示範囲を制限することができる。
14. 利用するクラウドサーバの安全性対策	(1) クラウドサービスは、情報セキュリティ監査の観点から各種の認定・認証制度の適用状況等サービス及び当該サービスの信頼性が十分であることが必要である。よって、総合的・客観的に評価できるクラウドサーバにてサービスを提供していること。 (2) クラウドサーバは、安全なデータセンター（IDC）で稼働している必要がある。そこで、データセンター（IDC）の客観的な安全性評価として、JDCC（特定非営利活動法人日本データセンター協会）が制定した、日本国内のデータセンターに求められる信頼性を実現するための指標であるファシリティスタンダードでティア 3 相当以上の環境下で稼働していることを必須とし、契約書等を通じて利用者に示すこと。
15. サービス運営・提供会社の情報セキュリティ	(1) 蓄積するデータおよび情報は、機密性、可用性、安全性を確保しなければならない。 (2) サービス運営・提供会社は、確実かつ不断に情報セキュリティ確保していることを JISQ27001 の資格取得をもって客観的に評価されていることを示すこと。 (3) JISQ27001 の資格取得状況は、契約書等を通じて利用者に示すこと。
16. その他	(1) サーバ・ストレージ、情報セキュリティ対策機器等は、地震、火災、雷、停電に対する対策が施された国内の建物に設置すること。またデータのバックアップを行い、地震等発生によるデータの破壊等に対応できる体制をとること。 (2) 運用管理端末について、使用するファイルのウィルスチェックを行う、許可されていないプログラムのインストールを行わせない等セキュリティを考慮する。また、技術的脆弱性に関する情報を定期的に収集し、パッチによる更新を実施できること。 (3) 上記を踏まえて、導入する組織が求めるセキュリティ要件を満足できること。 (4) サービスの提供は、日本国の法令が適用されること。

業務関係書類一覧表（情報共有システム用）

作成時期	業務関係書類				業務関係書類の 様式等	書類作成の位置付け					媒体		作成 部数	情報共有システム		備考			
	種別	No.	書類等名称	書類作成の根拠		書類作成者		提出先		提示	紙	電子 納品		抜く図書	抜かない 図書				
						発注者	受注者	監督職員	契約担当	受注者保管									
業務着手前	契約関係書類 設計図書	1	業務請負契約書	—	—	○	—	—	—	—	※	—	—	○					
		2	設計業務共通仕様書	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○				
		3	特別仕様書	—	—	○	—	—	—	—	※	○	—	—	○				
		4	作業項目内訳表	—	—	○	—	—	—	—	※	○	—	—	○				
		5	図面	—	—	○	—	—	—	—	※	○	—	—	○				
		6	現場説明書	—	—	○	—	—	—	—	※	—	—	—	○				
		7	(現場説明に対する) 質問回答書	—	—	○	—	—	—	—	※	—	—	—	○				
	契約関係書類	8	業務工程表	業務請負契約書第3条第1項	書式第1号 書式第1-2号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
		9	下請負等承認申請書	業務請負契約書第7条第3項	書式第2号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
		10	管理技術者通知書	業務請負契約書第10条第1項	書式第3号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
		11	照査技術者通知書	業務請負契約書第11条第1項	書式第3-2号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
		12	管理技術者・照査技術者 経歴書	業務請負契約書第10条第1項及び 第11条第1項	書式第3-3号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
		13	委任権限除外通知書	業務請負契約書第10条第3項	書式第4号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
	業務書類・その他	14	業務の一時中止通知	業務請負契約書第20条第2項	—	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
		15	請求書(前払金)	業務請負契約書第35条第1項	書式第0号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○				
		16	業務計画書	共通仕様書第1-11条	—	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○		重要変更の都度提出する。		
		17	AGRIS登録結果通知及び 業務カルテ	共通仕様書第1-12条	—	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○		受注・変更・完成・訂正時に提出する。		
		18	担当技術者届	共通仕様書第1-8条	様式1号	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○				
		19	担当技術者経歴書	共通仕様書第1-8条	様式2号	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○				
		20	資料等の貸与及び返却	共通仕様書1-13条、特別仕様書	—	○	—	—	—	—	—	○	○	1	○	○		発注者からの提供資料または、業務に関連した過年度成果品等の電子ファイル(ただし、紙媒体等は抜かない)	
		21	貸与品等の受領書又は借 用書(返還書)	業務請負契約書第16条第2項	—	—	○	○	—	—	—	—	○	○	1	○			
履行中	契約関係書類	22	履行期間変更願	業務請負契約書第23条	書式第5号	—	○	—	○	—	※	—	1	○		工期の変更を請求する場合に提出する。			
	業務書類・その他	23	打合簿(協議)	共通仕様書第1-10条	様式6号	○	○	○	—	—	—	○	○	1	○				
		24	打合簿(承諾)	共通仕様書第1-10条		○	○	○	—	—	—	—	○	○	1	○			
		25	打合簿(指示)	共通仕様書第1-10条		○	—	—	—	—	—	—	○	○	1	○			
		26	打合簿(提出)	共通仕様書第1-10条		—	○	○	—	—	—	—	△	○	1	○		一部電子納品対象外あり(紙媒体提出のみ)	
		27	打合簿(報告)	共通仕様書第1-10条		—	○	○	—	—	—	—	○	○	1	○			
		28	打合簿(通知)	共通仕様書第1-10条		○	—	—	—	—	—	—	○	○	1	○			
		29	関係機関との手続き書類 (許可等の写し)	共通仕様書第1-14条		—	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○			
		30	関係機関との交渉記録 (交渉内容報告)	共通仕様書第1-14条		—	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○			
		31	設計業務審査チェックリス ト	特別仕様書		設計業務管理の 手引書の各工種 毎のチェックリスト	—	○	●	—	—	—	—	○	○	1	○		設計業務管理の手引書(農水省HP掲載)の設計審査のためのチェックリストを使用して提出する。
		32	担当技術者変更届	共通仕様書第1-8条		様式3号	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○			
	33	担当技術者経歴書	共通仕様書第1-8条	様式2号	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○					
	34	業務履行報告書	業務請負契約書第15条 共通仕様書第1-33条	様式4号	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○		契約締結後毎月末に提出する。			
	35	業務打合せ記録簿	共通仕様書第1-10条	様式5号	—	○	●	—	—	—	○	○	1	○					
業務完成時	契約関係書類	36	完了通知書	業務請負契約書第32条第1項	書式第6号	—	○	—	○	—	※	—	1	○					
	37	引渡書	業務請負契約書第32条第3項	書式第7号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○					
	38	請求書(完了払金)	業務請負契約書第33条第1項	書式第8号	—	○	—	○	—	—	※	—	1	○					
	業務書類・その他	39	成果物	業務請負契約書第32条第3項 共通仕様書第1-17	—	—	○	●	—	—	○	○	1	○	○		電子納品データを活用した電子検査を行う場合は、抜く図書とする。		
40		電子納品	共通仕様書第1-17	—	—	○	○	—	—	—	○	○	2	○	○	CD-R又はDVD-R ただし、電子納品データを活用した電子検査を行う場合は、抜く図書とする。			

(注) 提出欄に「●」表記のある書類は、打合簿を添付して提出。

※ 電子契約案件は電子媒体をシステムへ登録し、紙媒体の提出は行わない。