

共通データ環境利用マニュアル

Ver. 1.0

令和7年7月

中日本高速道路株式会社

目次

1	はじめに.....	1
2	共通データ環境（CDE）とは.....	1
3	使用する「CDE」.....	2
3.1	[Docs] の機能.....	2
3.2	[プロジェクトメンバー] と権限区分.....	3
4	[プロジェクト] の開設.....	5
4.1	[プロジェクト] 開設と [プロジェクトメンバー] 登録.....	5
4.2	[プロジェクト管理者]、[プロジェクトメンバー] の変更.....	7
5	「ACC」の利用開始.....	11
5.1	オートデスクアカウント作成.....	11
5.2	サインイン方法.....	14
6	[ファイル] の操作.....	19
6.1	フォルダ構成.....	19
6.2	利用可能なファイル形式.....	21
6.3	フォルダ、ファイルの命名規則.....	22
6.4	ファイルのアップロード.....	24
6.5	ファイルのダウンロード.....	24
6.6	ファイルの編集.....	25
6.7	ファイルの旧バージョンを最新版として復元.....	26
6.8	ファイルのロック.....	27
6.9	ファイルとフォルダの共有（連絡機能）.....	28
6.10	ファイルの削除と復元.....	31
6.11	ファイルの通知.....	32
7	3次元モデルのビュー操作.....	36
7.1	2D ビューと 3D ビュー.....	36
7.2	3次元モデルの選択と表示・非表示.....	40
7.3	3次元モデルの断面の表示.....	42
7.4	3次元モデルの計測.....	44
7.5	3次元モデルの属性情報の確認.....	47
8	[マークアップ] の操作.....	48
8.1	[マークアップ] の作成.....	49
8.2	マークアップの「公開、非公開」と「削除」.....	51
9	[指摘事項] の操作.....	52
9.1	[指摘事項] の作成（作成者が実施）.....	53
9.2	指摘事項の「公開、非公開」と「削除」.....	58
9.3	指摘事項への対応（設定された担当者が実施）.....	58

9.4	指摘事項への対応の確認と指摘事項の完了（作成者が実施）	60
9.5	指摘事項の [レポート] 出力（例）	60
10	[ブリッジ]機能	63
10.1	ブリッジの作成	63
10.2	成果品の送信	64
10.3	成果品の受信	66
11	コンテンツカタログの操作	68
12	利用上の注意事項	69
12.1	情報セキュリティの遵守	69
12.2	「ACC」利用方法について	69
12.3	「ACC」内のデータ管理項目と確認方法	69
12.4	BIM/CIM に関する成果品の提出	72
13	問い合わせ先	72

添付資料

様式-1 「CDE 利用者登録申請様式」

様式-2 「CDE 利用者削除申請様式」

様式-3 「CDE 利用方法確認・協議書」

1 はじめに

本マニュアルは、中日本高速道路株式会社（以下「会社」という）が取り組む BIM/CIM における、共通データ環境（CDE：Common Data Environment）の円滑かつ適切な利用を図るため、具体的な利用手順を定めたものである。

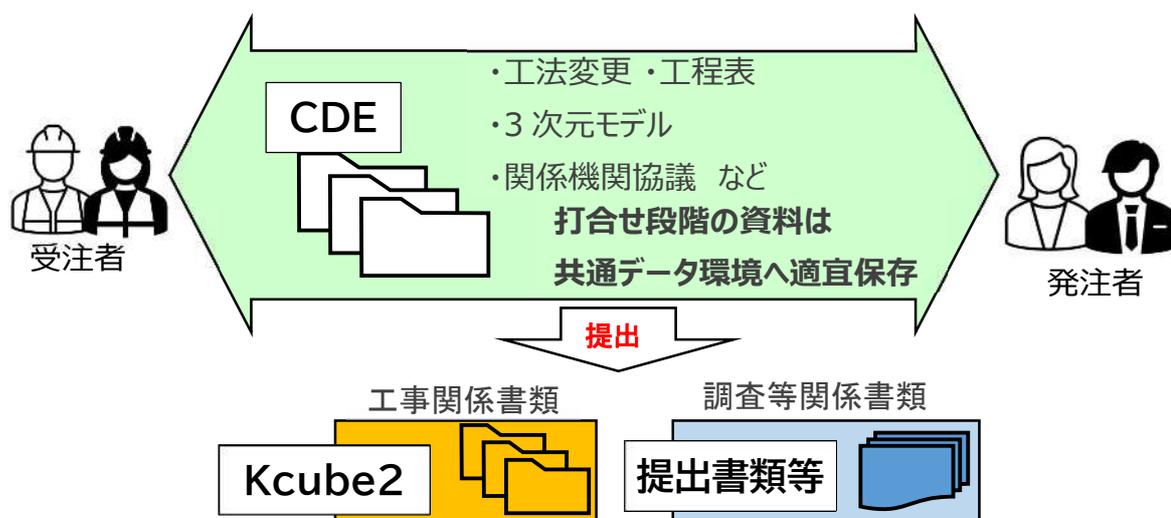
2 共通データ環境（CDE）とは

共通データ環境（以下「CDE」という）とは、工事及び調査等の契約期間中において受発注者間でデジタルデータを授受するために用いるデータプラットフォーム（共有・確認する場所）のことをいう。「CDE」は、工事及び調査関係書類の提出前の事前調整に利用するものとする。なお、提出については、土木工事及び施設工事関係書類は、従来通り、工事情報共有・保存システム（以下、「Kcube2」という）を利用し、提出する。また、調査等共通仕様書及び施設工事調査等共通仕様書に基づき実施する調査業務についても、従来通り、紙及び電子納品で提出する。

【「CDE」の利用例】

- ・大容量データを送る際、ファイル転送サービス等を使用していたが、「CDE」内で大容量資料が授受可能となり、余分な手間を省けることや誤送信防止が可能となりデータを一元的に管理できるようになる。
- ・これまでの Kcube2 による書類提出は、修正があった場合、承認を行う人毎に差し戻を行っていたため多くの時間を要していたが、「CDE」により関係者全員で書類提出前に事前チェックを行う事で Kcube2 提出後の決裁が円滑になる。
- ・関係機関協議資料など、打合せ等の結果により資料を修正する場合、古い資料とのファイル名等を変え、バージョン管理していたが、「CDE」を利用することによりファイルのバージョン管理が自動で行われるため、別名でのファイル保存といった手間が不要になる。

<参考> 「CDE」の定義：ISO19650 では「CDE」は、特定のプロジェクトまたは資産のために共有する情報供給源であり、管理されたプロセスによって各情報コンテナを収集、管理、配布するための環境」と定義されている。



※最終提出は従来通り

図-2.1 「CDE」と Kcube2 等による書類提出のイメージ

3 使用する「CDE」

会社の「CDE」として、Autodesk社のAutodesk Construction Cloud（以下、「ACC」という）を使用する。「ACC」には、事業管理や品質管理のための「Build」、設計データのやり取りや管理を行う「BIM Collaborate」など複数のサービスがあるが、その中の1つであるドキュメント管理を行う「Docs」を利用する。

「Docs」では主に、4つの項目を行うことができる。（図-3.1）

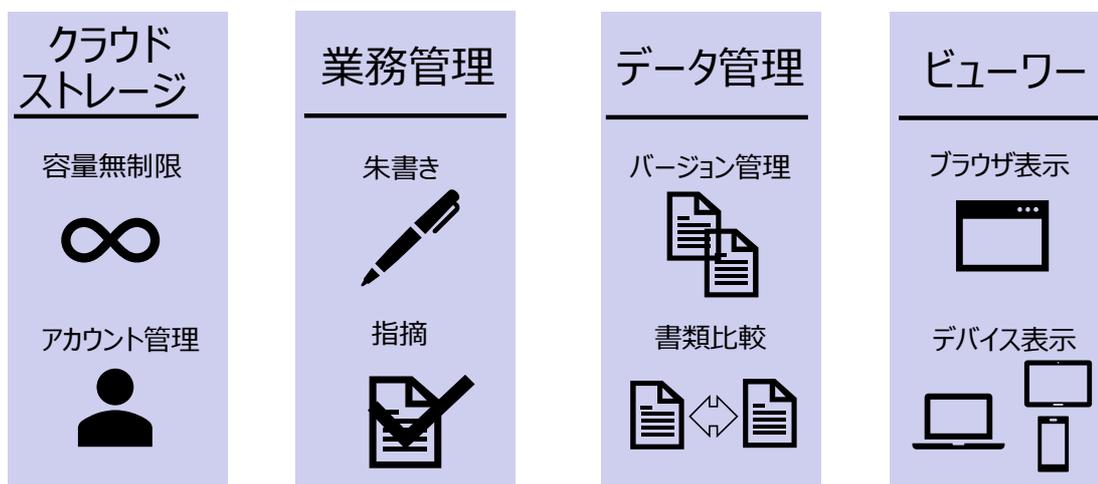


図-3.1 「Docs」でできる主な4つの項目

3.1 「Docs」の機能

(1) クラウドストレージ

大容量データや3次元モデル等を容量無制限に保存することができる。

(2) 業務管理

書類等への朱書きや、書類や図面、3次元モデルへの指摘機能を使用することができる。

(3) データ管理

いつ・誰が・何を編集したかがわかるなどのバージョン管理や、書類や図面、3次元モデルの比較を行うことができる。

(4) ビューワー

保存されたデータの一部は、インターネットブラウザ上での閲覧や編集ができる。また、3次元モデルについてもPCに専用のソフトウェアがインストールされていなくても、インターネットブラウザ上で閲覧が可能である。

これらの「Docs」でできる主な4つの項目により、デジタルデータの授受や活用が促進されることが期待される。

「Docs」の具体的な機能を表-3.1に示す。（以下、「ACC」で使われる特有の名称については、[]を付す）

主に使用する機能は「ファイル」と「指摘」である。土木又は施設の工事及び調査等の関係書類の授受を行う「ファイル」機能、「ファイル」に格納された書類の提出前の確認を行う「指摘」機能である。

表-3.1 Autodesk Docs の機能一覧

DOCS 機能名	各機能の概要	利用
[ファイル]	 [ファイル]は、工事等関係書類のデジタルデータを「ACC」で作成された [プロジェクト] 内で、共有等を行う機能である。 なお、フォルダの作成や変更等は、決められたルールに従い利用を行う。	○
[仕様]	 [仕様] は、品質、基準、材料等に関する要領などを「ACC」で作成された [プロジェクト] 内で、共有するための保存先である。	×
[レビュー]	 [レビュー]は、工事及び調査等の契約期間中に、[ファイル]に保存された資料等に対し、「ACC」で作成された [プロジェクト] 内で、承認、確認処理を行うための機能である。	×
[ファイル転送]	 [ファイル転送]は、「ACC」で作成された [プロジェクト] 内の資料を転送する機能である。	×
[指摘事項]	 [指摘事項]は、「ACC」で作成された [プロジェクト] の [ファイル] に保存された 3次元モデルや資料等に対し、問題や改善点の指摘を行う機能である。[指摘事項] に対して、ステータス管理やコメント付与を行う機能も有する。	○
[レポート]	 [レポート]は、[指摘事項] で作成した [指摘事項の詳細] 等を PDF として出力する機能である。	○
[ブリッジ]	 [ブリッジ]は、「ACC」で作成された、[プロジェクト] 内のデジタルデータを、別の [プロジェクト] へ受け渡すことが出来る機能である。	△
[メンバー]	 [メンバー] は、「ACC」で作成された [プロジェクト] 内で、メンバーの追加、変更、削除等の管理を行う機能である。	△

「○」：利用する

「×」：利用しない

「△」：一部メンバー（[プロジェクト管理者]）だけが利用する（[プロジェクト管理者] については、次項で示す）

3.2 [プロジェクトメンバー] と権限区分

[Docs] の利用にあたっては、クラウドストレージ内に、工事及び調査等毎に [プロジェクト] と呼ばれる受発注者がアクセスできる領域を作成し、その [プロジェクト] に招待され、アクセス権限が付与されたメンバーだけがデータにアクセスすることができる。また、[プロジェクト] 内で、メンバー・役職毎、機能毎に利用できる内容を設定することができる。

(1) [プロジェクト] の参加メンバー

[プロジェクト] に参加するメンバーは、全ての機能について利用可能な [プロジェクト管理者] と、機能の利用に関して制限が設けられている [プロジェクトメンバー] に区分される。[プロジェクト管理者] は、[プロジェクトメンバー] の機能制限を管理することができる。

[プロジェクト] に参加するメンバーは、情報漏洩などセキュリティの観点から、日々使用する最低限のメンバーとすること。発注者及び受注者の参加メンバー及び利用可能な機能は下記のとおりとする。

発注者は、監督員、主任補助監督員、補助監督員（施工管理員含む）をメンバーとする。ただし、事業進捗確認のため、定期的に事務所の工務担当課が情報収集するような場合は、効率化を図るた

め、工務担当課を〔プロジェクト〕へ登録してもよいものとする。

受注者は、土木工事共通仕様書、調査等共通仕様書、施設工事共通仕様書及び施設工事調査等共通仕様書の「情報管理体制の確保」に従い提出された情報取扱者名簿及び情報管理体制図に明示された者をメンバーとする。ただし、情報取扱者のうち〔プロジェクトメンバー〕とするのは、情報管理責任者、情報取扱管理者、業務従事者までとし再委託先者は登録してはならない。

(2) 権限レベル

「ACC」の利用者は、利用者区分毎に権限レベルが設定される。権限レベルの内容は、表-3.2.1の通り定義する。

表-3.2.1 権限レベルと内容

権限レベル	内容	実行可能な内容 (例)
表示	表示	ファイルの表示、ダウンロード等を行うことができる
作成	表示+公開	上記に加え、ファイルのアップロード等を行うことができる
編集	表示+公開+編集	上記に加え、「ACC」内でファイルの編集等を行うことができる
管理	表示+公開+編集+管理	上記に加え、〔プロジェクトメンバー〕の追加や削除等を行うことができる

なお、上表の権限レベルに対応する内容は基本的なものであり、各機能の操作に制限が設けられている場合もあるため、詳細を確認する場合は、Autodesk のヘルプを参照すること。Autodesk のヘルプについては「13 問い合わせ先」を参照すること。

(3) 利用者区分に対応する役職及び権限レベル

利用者区分に対応する、役職と権限レベルは表-3.2.2 とする。

表-3.2.2 利用者区分に対応する役職と権限レベル

利用者区分	役職	権限レベル
〔プロジェクト管理者〕	課長・工事長等	管理
〔プロジェクトメンバー〕	事務所長 事務所副所長	編集
	NEXCO 担当者	
	施工管理員	
	受注者	
	工務担当 (必要に応じて)	

4 [プロジェクト] の開設

4.1 [プロジェクト] 開設と [プロジェクトメンバー] 登録

(1) 「ACC」 利用開始までの手続き

「ACC」の利用に先立ち、図書交付から契約締結後に発注者及び受注者が行う当初の手続を図-4.1.1 に示す。なお、アカウント作成方法については、5.1 オートデスクアカウント作成による。

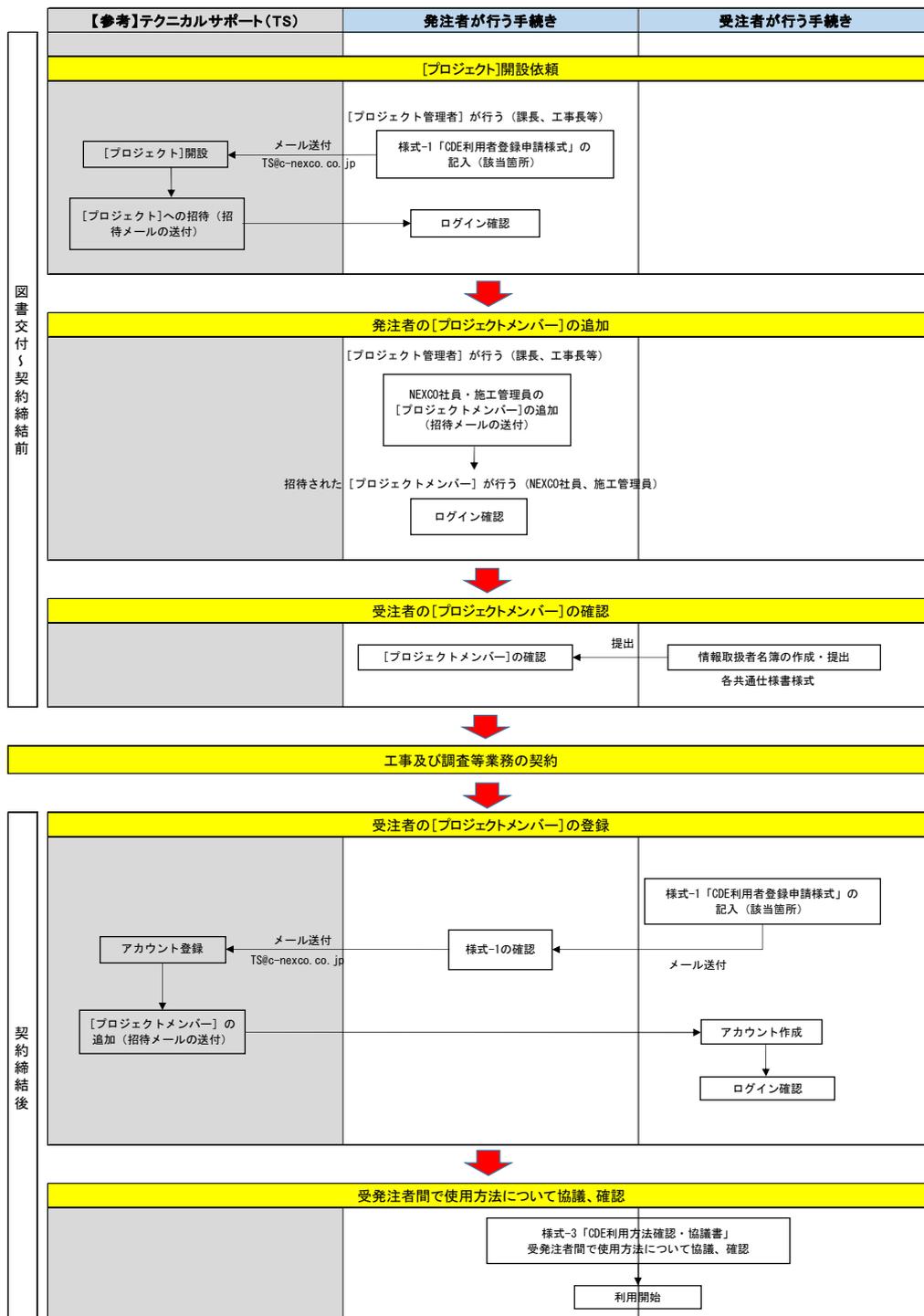


図-4.1.1 「ACC」 利用開始までの手続き

(2) [プロジェクト] 開設依頼

添付資料の様式-1「CDE 利用者登録申請様式」の該当箇所を記入するものとする。

注1：[プロジェクト名]は、組織コード（6桁）“_” 工事名等名称形式で記載（例：727292_伊勢原大山 ICヤード造成工事）

路線名等*を除く工事（又は業務）名とする。（※〇〇自動車道、特定更新等、4車線化など）

注2：組織コード（6桁）は、全社ポータル>技術系システム>技術情報コード検索システムより確認すること。

(3) 受注者の [プロジェクトメンバー] の登録

添付資料の様式-1「CDE 利用者登録申請様式」の該当箇所を記入するものとする。

4.2 [プロジェクト管理者]、[プロジェクトメンバー] の変更

[プロジェクト管理者]、[プロジェクトメンバー] の追加・登録内容変更・削除（以下、変更）があった場合に行う手続きについて示す。

(1) [プロジェクト管理者]、[プロジェクトメンバー] の変更の流れ

発注者の [プロジェクト管理者] と [プロジェクトメンバー] が人事異動等により、変更が必要となった場合は、[プロジェクト管理者]（課長、工事長等）が変更手続きを行う。（図-4.2.1）

受注者の [プロジェクトメンバー] の変更が必要になった場合は、発注者が確認を行い、テクニカルサポート（TS）が変更手続きを行う（図-4.2.2）

【参考】テクニカルサポート(TS)	発注者が行う手続き	受注者が行う手続き
発注者の[プロジェクトメンバー]の追加		
	<p>[プロジェクト管理者] が行う（課長、工事長等）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> NEXCO社員・施工管理員の [プロジェクトメンバー]の追加 (招待メールの送付) </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">招待された [プロジェクトメンバー] が行う（NEXCO社員、施工管理員）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> ログイン確認 </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 契約後に受発注者間で確認した 「CDE」の使用方法の確認 </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 利用開始 </div>	
発注者の[プロジェクトメンバー]の登録内容変更		
	<p>[プロジェクト管理者] が行う（課長、工事長等）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 登録内容変更 </div>	
発注者の[プロジェクトメンバー]の削除		
	<p>[プロジェクト管理者] が行う（課長、工事長等）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 登録メンバー削除 </div>	

図-4.2.1 発注者の [プロジェクト管理者] と [プロジェクトメンバー] の変更手続き

【参考】テクニカルサポート(TS)	発注者が行う手続き	受注者が行う手続き
	[プロジェクトメンバー]の確認	【変更】情報取扱者名簿の作成・提出 当初提出様式に追加で作成

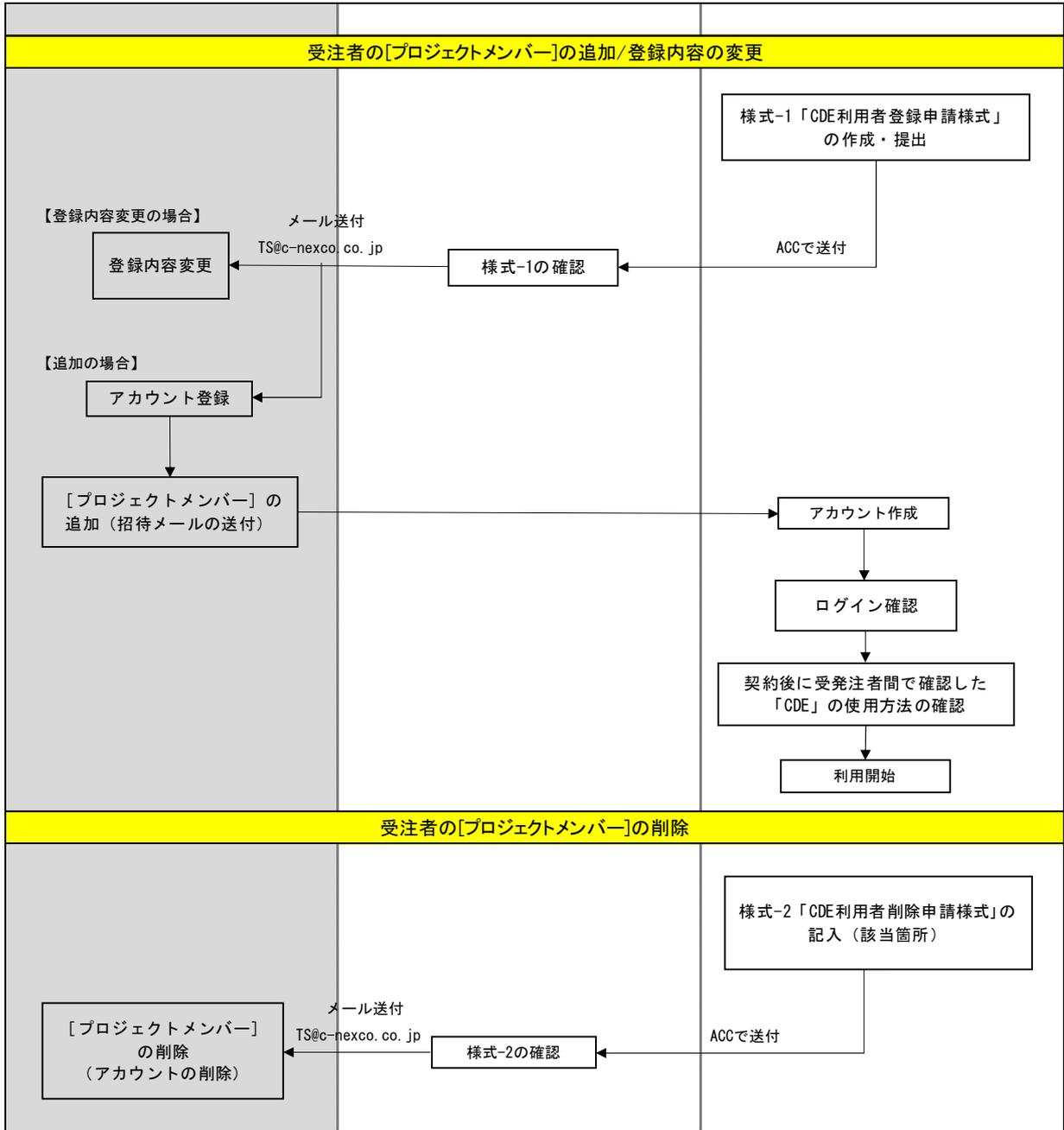


図-4.2.2 受注者の [プロジェクトメンバー] の変更手続き

(2) 発注者の [プロジェクトメンバー] の追加手順
 発注者の [プロジェクトメンバー] の追加手順を、図-4.2.3 に示す。

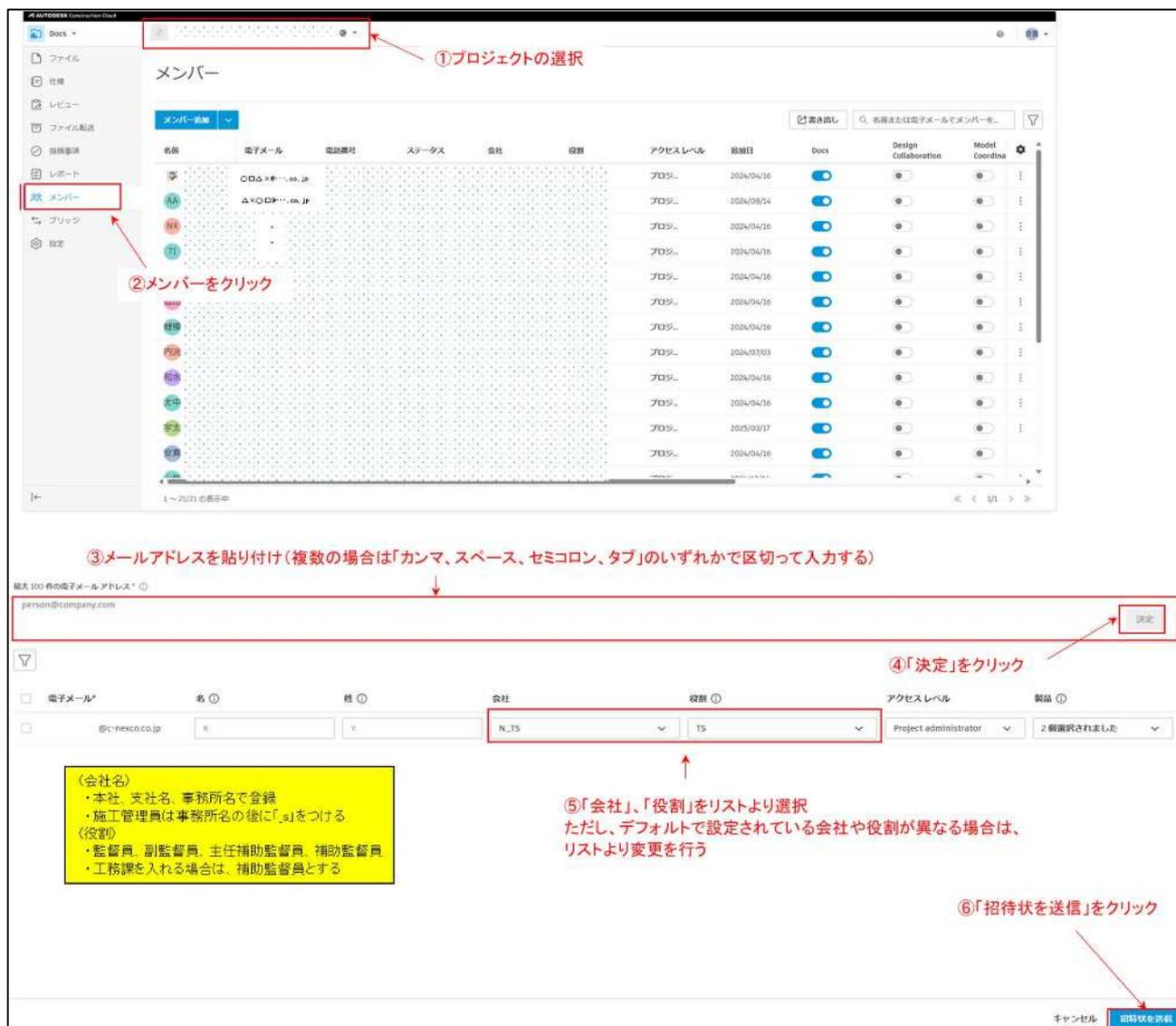


図-4.2.3 発注者の [プロジェクトメンバー] の追加手順

(3) 発注者の [プロジェクトメンバー] の登録内容変更手順

発注者の [プロジェクトメンバー] の会社や役割の変更が必要となった場合は、[プロジェクト管理者] (課長、工事長等) が [プロジェクトメンバー] の登録内容変更を行う。[プロジェクトメンバー] の登録内容変更手順を、図-4.2.4 に示す。



図-4.2.4 発注者の [プロジェクトメンバー] の内容変更手順

(4) 発注者の [プロジェクトメンバー] の削除手順

発注者の [プロジェクトメンバー] の削除が必要となった場合は、[プロジェクト管理者] (課長、工事長等) が [プロジェクトメンバー] の削除を行う。[プロジェクトメンバー] の削除手順を、図-4.2.5 に示す。



図-4.2.5 発注者の [プロジェクトメンバー] の削除手順

5 「ACC」の利用開始

5.1 オートデスクアカウント作成

[プロジェクトメンバー] に招待された者の内、オートデスクアカウントが未作成の場合、新規でアカウントの作成・登録を実施する必要がある。(オートデスクアカウント作成済みの場合は不要) 様式-1「CDE 利用者登録申請様式」に記載したメールアドレス宛に、招待メールが届くので、図-5.1.1~5の手順でアカウント作成を行う。



図-5.1.1 [プロジェクト] 招待メール

注 1 : 「ACC」で使用するインターネットブラウザは、Google Chrome が推奨されている。

注 2 : クリックしても開かない場合は、「プロジェクトに移動」を右クリックし、表示されるメニューから「ハイパーリンクのコピー」選択し、インターネットブラウザを起動して URL 入力欄に貼り付けを行う。Enter キーを押下しリンクを開く。



図-5.1.2 サインイン画面

アカウントを作成

名

姓

電子メール

電子メール(再入力)

電子メールと確認用電子メールは一致している必要があります

パスワード

- 少なくとも 10 文字以上が必要です
- 少なくとも大文字 1 つと小文字 1 つが必要です
- 少なくとも 1 つの記号が必要です
- 最低 1 つの数字

Autodesk 使用規約およびプライバシー ステートメントに同意します。

アカウントを作成

①名前を入力

②招待メールが届いたメールアドレスが入力されていることを確認

③同じメールアドレスを再入力

④条件を満たす任意のパスワードを入力

⑤内容を確認し、クリックしてチェックを入れる

⑥「アカウントを作成」をクリック

図-5.1.3 アカウント作成画面

サンプルアイテム内に収まるすべてのオブジェクトをクリックします

[なし]がある場合は、[スキップ]をクリックします



⑦指示事項に従い実施する











JA

⋮ C



スキップ

⑧選択後「スキップ」をクリック

図-5.1.4 認証画面



図-5.1.5 アカウント作成完了

5.2 サインイン方法

(1) サインイン

下記の URL にアクセスし、図-5.2.1~2 の手順でサインインを行う。

「ACC」 <https://acc.autodesk.com/projects>

サインイン

電子メール

OOOO@.....co.jp

① 登録したメールアドレスを入力

次へ

② 「次へ」をクリック

初めてオートデスクをご利用ですか? [アカウントを作成](#)

図-5.2.1 サインイン画面

< ようこそ

OOOO@.....co.jp

パスワード

お忘れですか?

.....

① 登録したパスワードを入力

サインイン

② 「サインイン」をクリック

サインインを保持

図-5.2.2 パスワード入力画面

(2) 2段階認証

「ACC」では2段階認証を導入しているため、サインイン時にワンタイムパスワードの入力を求められる。図-5.2.3~4 の手順に従い実施する。

Expires in 9:43

〇〇〇〇@.....co.jp に送信された確認コードを入力してください

コード

①登録したメールアドレスに届いたコードを入力する

コードを受け取っていませんか?
再送信します。まだ何もありませんか? [お任せください](#)

②「コードを入力」をクリック

今後 30 日間、このブラウザでは再度要求しない

コードを取得できませんか? [他の方法を使用](#)

図-5.2.3 ワンタイムパスワード入力画面

ワンタイム パスコード

Autodesk アカウントのアクションを完了するには、ワンタイム パスコード (OTP) を入力してください。

コード:
123456 ③メールに届いた6ケタの番号を入力する

Autodesk, Inc. • One Market, Ste. 400 San Francisco, CA 94105, United States

© Autodesk, Inc. All rights reserved. [ご利用上の注意と商標](#) [オートデスクプライバシーポリシー](#) [シーステートメント](#)

このメールは自動送信されています。

このメールは送信専用です。このメールに返信しても、内容の確認または回答はされません。

図-5.2.4 メールに届いたワンタイムパスワード例

(3) プロフィール情報の登録

プロフィール情報の登録画面が表示されたら、図-5.2.5 のとおり、情報を入力する。

The screenshot shows a web form titled "プロフィール情報を確認または編集する" (Check or edit profile information). The form contains several input fields and a dropdown menu. Red boxes and numbers 1 through 5 highlight specific elements, with red text annotations to the right. Annotation 1 points to the name and surname fields. Annotation 2 points to the job role dropdown menu. Annotation 3 points to the company name field. Annotation 4 points to the company type radio buttons. Annotation 5 points to the "保存" (Save) button. Red text annotations include: "①名・姓を入力する", "※電話番号は入力不要", "※登録したメールアドレスが記載されている", "②「Owner」を選択", "③会社名を入力(例: 中日本高速道路株式会社)", "④「Owner/Developer」を選択", and "⑤「保存」をクリック".

図-5.2.5 プロフィール情報の登録

(4) バックアップコードの保存

「バックアップコードを保存」という画面（図-5.2.6）が表示されたら、コードの控えをとるか、テキスト形式で出力してコードを保存する。バックアップコードは、メールを閲覧できない環境（ワンタイムパスワードが確認できない環境）において、ACC にサインインしたい場合に使用するコードである。なお、バックアップコードを使用するサインイン方法については、(6) バックアップコードを使用したサインイン方法で示す。

注：バックアップコードを保存しなかった場合は、バックアップコードを使用したサインイン方法が出来なくなる。

The screenshot shows a screen titled "バックアップコードを保存" (Save backup code). It displays a backup code in a masked format (dots and dashes). Below the code is a checkbox labeled "このコードを将来使用できるように保存しました。" (I have saved this code so I can use it in the future). A "続行" (Continue) button is at the bottom. Red boxes and numbers 1 through 3 highlight the code, the checkbox, and the button. Red text annotations include: "①バックアップコードが表示されている (表示・非表示の切り替えやテキスト形式でダウンロードが可能)", "②クリックし、チェックを入れる", and "③続行をクリック".

図-5.2.6 バックアップコード

(5) アカウントの保護

アカウントの保護が表示（図-5.2.7）されたら、機能を使用しない場合は、「後で通知」をクリックする。機能を使用する場合は、「スタートアップ」をクリック後、図-5.2.8～9 の画面に従い操作を行う。ただし、機能を使用する場合は、別途認証アプリを用意する必要がある。

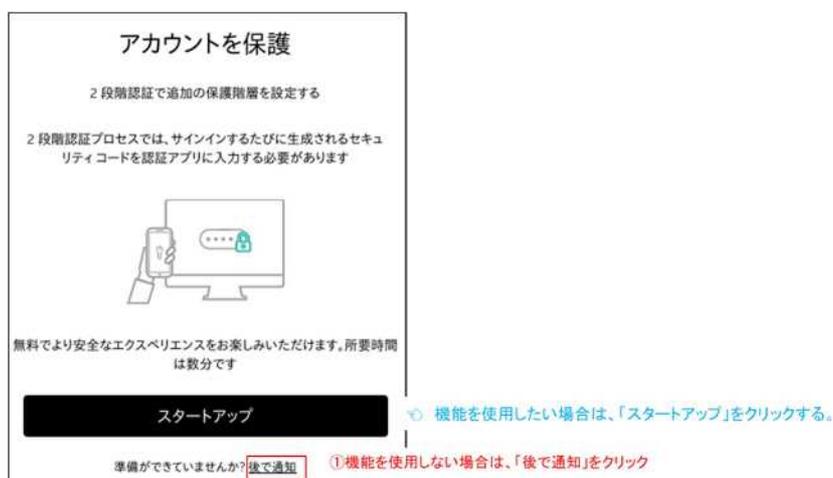


図-5.2.7 アカウントの保護



図-5.2.8 アカウントの保護の設定画面

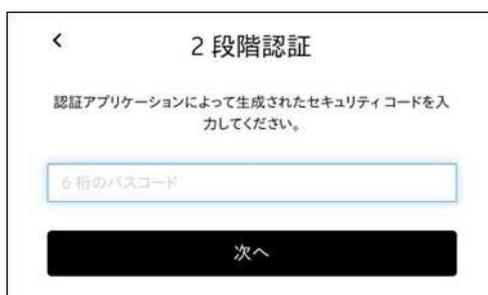


図-5.2.9 認証アプリで表示されたコード入力画面

(6) バックアップコードによるサインイン

(4) で示した、バックアップコードによるサインイン手順を図-5.2.10~12 に示す。

図-5.2.10 ワンタイムパスワード入力画面

図-5.2.11 認証方法を選択

図-5.2.12 バックアップコード入力

6 [ファイル] の操作

6.1 フォルダ構成

[プロジェクト] のフォルダ構成を管理する事で、必要なファイルへのアクセスのしやすさの向上や業務引継が円滑に行えるといった、業務効率化につながることから、フォルダ構成のテンプレートを設定することとした。[プロジェクト] 登録時に「ACC」内に工事及び調査等で各々フォルダのテンプレートが設定される。

テンプレートとして設定したフォルダ構成は工事及び調査等における受発注者双方の使いやすさを重視し、構成されたものである。そのため、個人的なフォルダの作成は禁止とする。

フォルダの最上位階層の数を1画面で収まる程度で設定することや、フォルダの階層を第3階層までとすることで、必要なファイルを探し出しやすくしている。そのため、最上位の第1階層、及び第2階層については、テンプレートのまま使用し、名前の変更はしない。第3階層については、業務の内容によりある程度、自由に名前の変更やファイルを増やす事を可能として設定を行った。実際の使用にあたっては、図-6.1.1、図-6.1.2 及び別添のテンプレートのフォルダ構成見本を参考とする。なお、「成果品」のフォルダ構成は「調査等業務の電子納品要領 (BIM/CIM 編)」に従う。

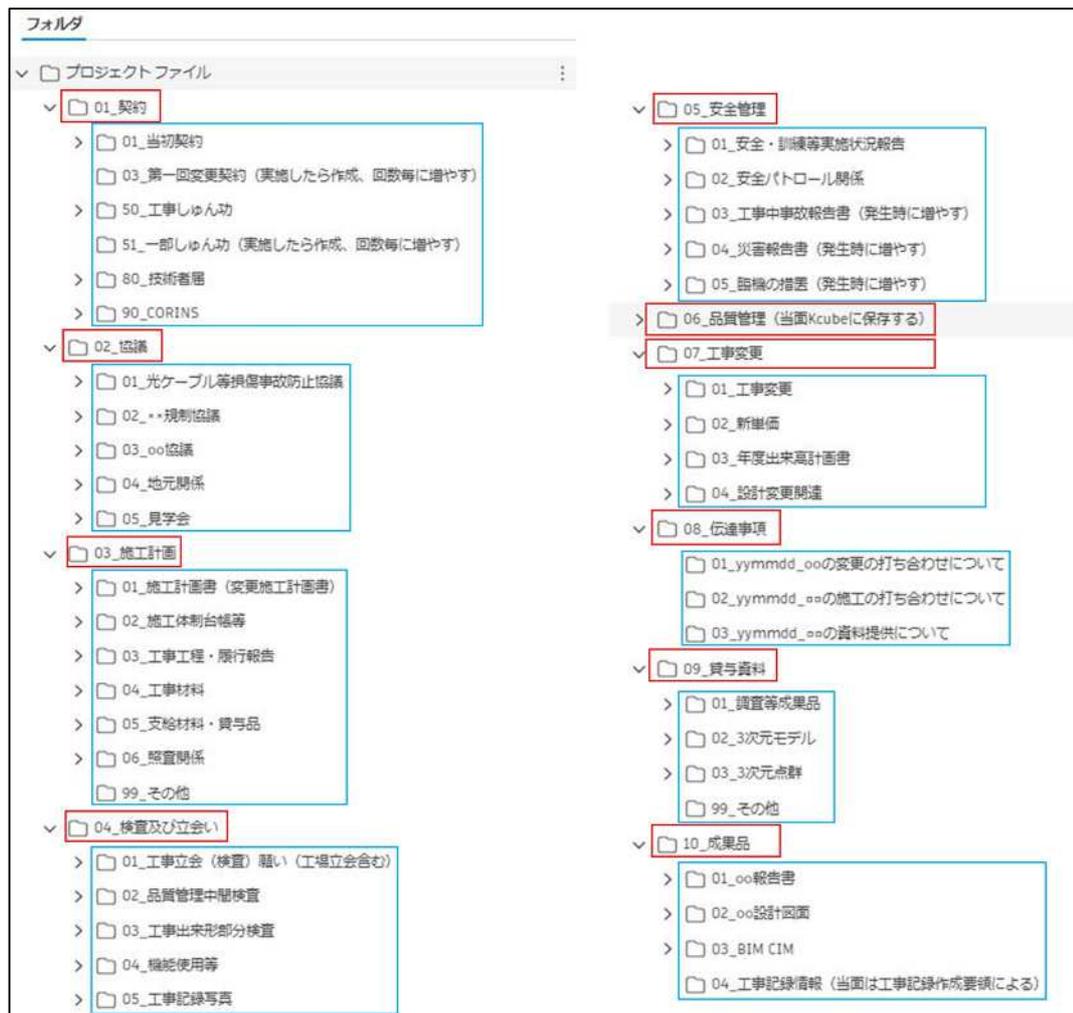


図-6.1.1 工事における第1、第2階層のフォルダ構成 □ : 第1階層 □ : 第2階層



図-6.1.2 調査等における第1、第2階層のフォルダ構成 □ : 第1階層 □ : 第2階層

6.2 利用可能なファイル形式

「ACC」は [Docs] のビューア機能により、専用のソフトウェアをインストールしなくてもファイルの閲覧が可能である。ビューアで閲覧可能な代表的なファイル形式を表-6.1 に示す。

表-6.1 「ACC」で表示・編集可能な代表的なファイル形式一覧

ファイル形式	主なソフトウェア	直接編集の可否	備考
.bmp	複数 (※)	—	
.doc	Microsoft Word	—	
.docx	Microsoft Word (2007 以降)	○	
.dwg	Autodesk AutoCAD (Civil 3D 含む)	—	
.dxf	Autodesk AutoCAD	—	
.iwm	Autodesk Infracore	—	
.jpg	複数 (※)	—	
.mp4	複数 (※)	—	
.nwc	Autodesk Navisworks	—	
.nwd	Autodesk Navisworks	—	
.pdf	Adobe Acrobat	—	
.ppt	Microsoft PowerPoint	—	
.pptx	Microsoft PowerPoint (2007 以降)	○	
.rvt	Autodesk Revit	—	
.xls	Microsoft Excel	—	
.xlsx	Microsoft Excel (2007 以降)	○	

Excel、Word、PowerPoint の xlsx、docx、pptx のファイル形式であれば、「ACC」上において直接編集・更新が可能である。工事及び調査等において共同で編集・更新等を行う可能性が高いことから、上記のファイル形式の使用を原則とする。

PDF について編集は出来ないが、「ACC」上での閲覧や指摘やメモ等の記入が可能である。なお、DocuWorks の xdw 形式について保存は可能であるが、「ACC」上での閲覧、編集、メモ等の記入ができないため基本的に使用禁止とする。なお、xdw から PDF への変換については DocuWorks のソフトウェアで簡単に行える。



図-6.2.1 DocuWorks は「ACC」に保存禁止

※複数とはファイル形式拡張子を作成できる代表的なソフトウェアが複数あるということ

※閲覧可能な全ファイル形式は「13. 問い合わせ先」に記載の【「ACC」のヘルプ (Autodesk)】で確認すること

「ACC」は受注者がファイルを開覧、ダウンロードできる環境であるため、受発注者双方が開覧可能な資料のみ利用可能とする。双方に知られてはいけない資料（金入設計書や積算根拠が入っている資料等）や無償で公表されていない基準類はアップロードしてはならない。

また、個人情報や秘匿情報を含むファイルなどについては、開封用のパスワードを設定し、アップロードすること。なお、開封パスワードについては、「ACC」以外の方法で共有することとし、「ACC」の同じフォルダに保存する等しないようにする。

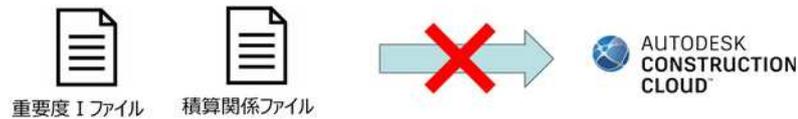


図-6.2.2 双方に知られてはいけない資料や積算根拠は「ACC」に保存禁止

6.3 フォルダ、ファイルの命名規則

会社のファイルサーバについて、利用方法や命名規則が定まっていなかったため、各自が自由にフォルダを作成しており、何が保存されているかわからないフォルダや、開いてみないと内容が分からないファイル、最新版が不明なファイル等が存在し、ファイル検索に手間が生じ、非効率となっていた。「ACC」を仕様する上でのフォルダ及びファイル名については、以下の命名規則を原則とする。

(1) 第1階層・第2階層のフォルダ名

「Project Files」フォルダの直下の第1階層とその直下の第2階層のフォルダ名は変更しない

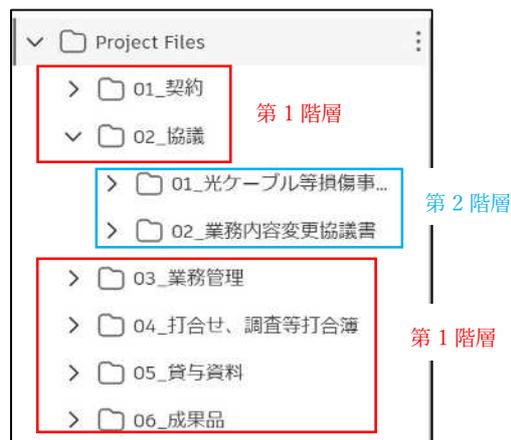


図-6.3.1 第1・第2階層のフォルダ名の変更禁止

(2) 個人名や特定の人物だけが使用する名前のフォルダを作成しない



図-6.3.2 個人名等のフォルダ作成禁止 (例)

(3) ファイルのバージョン管理は「ACC」で自動に行われるため、ファイル名でバージョン管理はしない



図-6.3.3 ファイル名でのバージョン管理禁止 (例)

(4) フォルダ名やファイル名は、中身が判断できるような名前をつけること

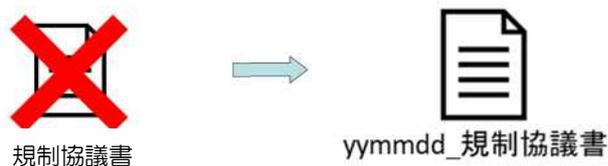


図-6.3.4 ファイル名のつけ方 (例)

(5) 提出日がある書類は提出日をつけ、yymmdd (西暦下2桁 月 日) の6桁とする



図-6.3.5 提出日がある書類

6.4 ファイルのアップロード

ファイルのアップロード手順は図-6.4 に示す。



図-6.4 ファイルのアップロード手順

6.5 ファイルのダウンロード

ファイルのダウンロード手順は図-6.5 に示す。



注：複数のファイルを選択した場合は、ZIP ファイルに圧縮されてダウンロードされる。

図-6.5 ファイルのダウンロード手順

6.6 ファイルの編集

「ACC」にアップロードされたファイルの編集手順を図-6.6 に示す。

なお、以下の手順については、「ACC」上で編集を行う場合であるが、ファイルをダウンロードし、個人PCなどで編集し、アップロードすることも可能である。

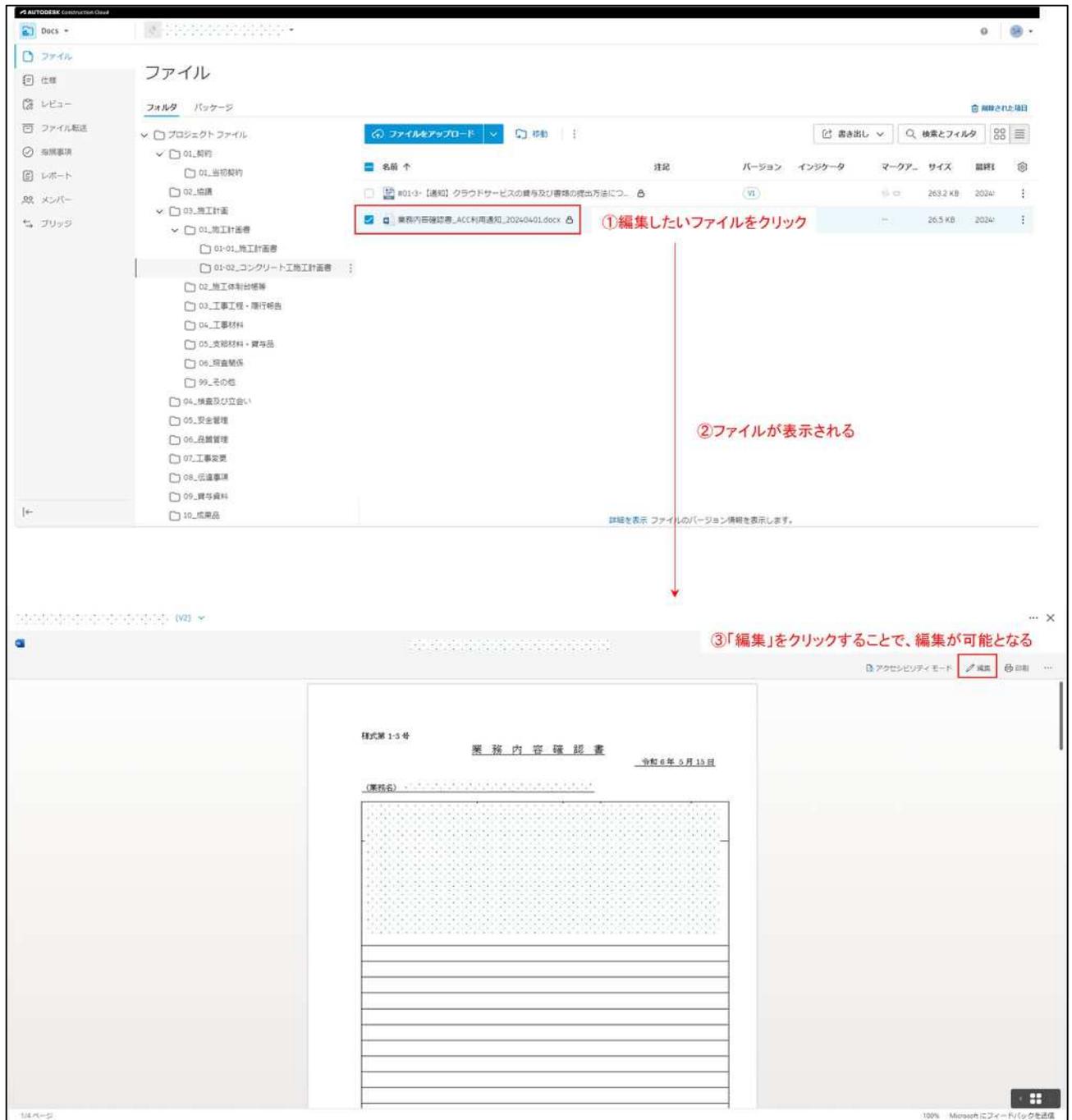
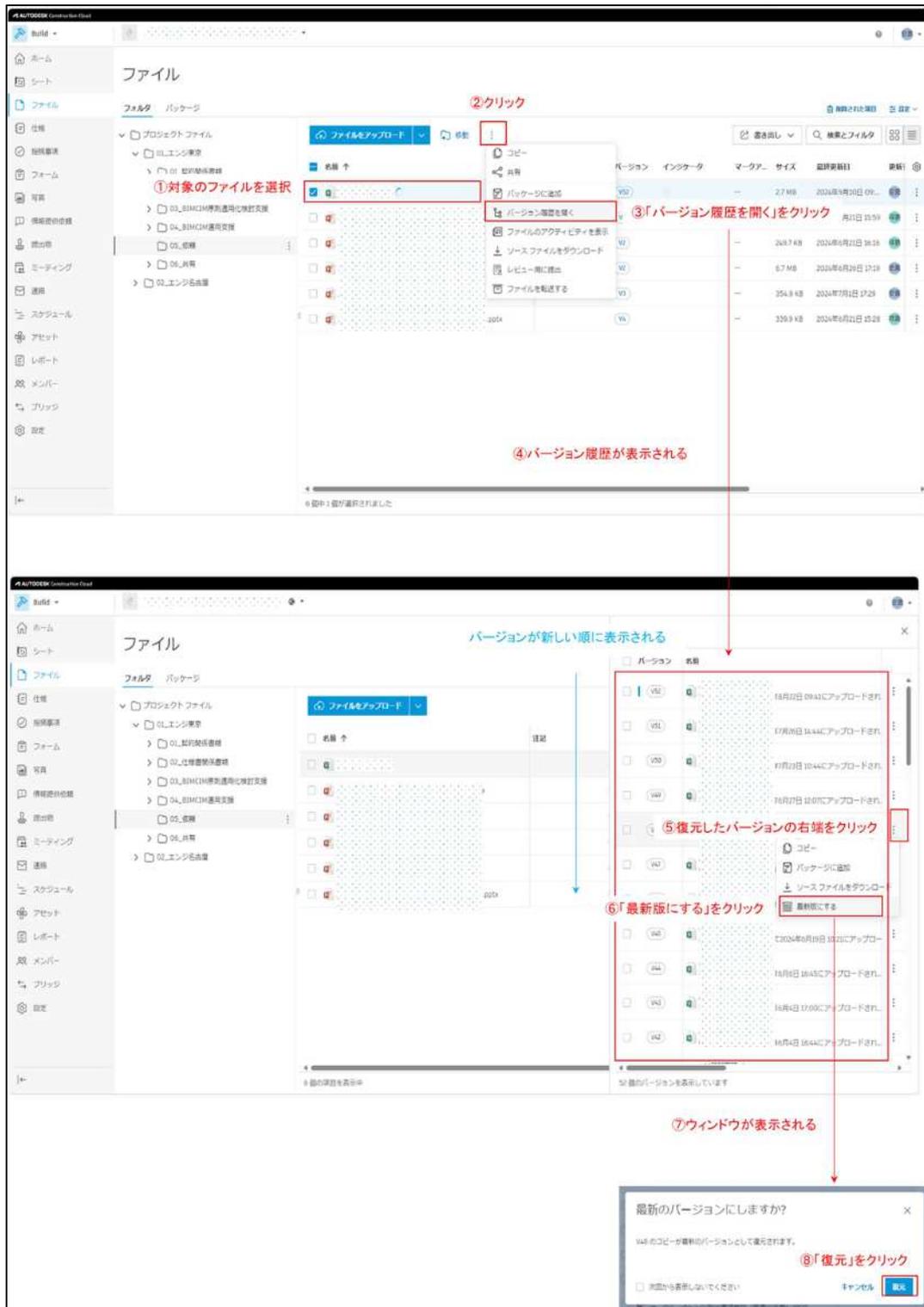


図-6.6 ファイルの編集手順

6.7 ファイルの旧バージョンを最新版として復元

ファイル編集作業の中で、旧バージョンに戻りたい場合に、旧バージョンを最新版として復元することが可能であり、その手順を図-6.7に示す。



注：旧バージョンを最新バージョンに復元した直後は、旧バージョン番号のままであるが、修正を加えることで、バージョン番号が最新版に変更される。

図-6.7 ファイルの旧バージョン履歴の確認と復元手順

6.8 ファイルのロック

「ACC」上に保存されたファイルを編集中に、他者が編集できないように、ロックをすることが可能である。なお、ロックの解除が出来るのはロックをした本人と [プロジェクト管理者] だけである。

ファイルロックの手順を図-6.8 に示す。

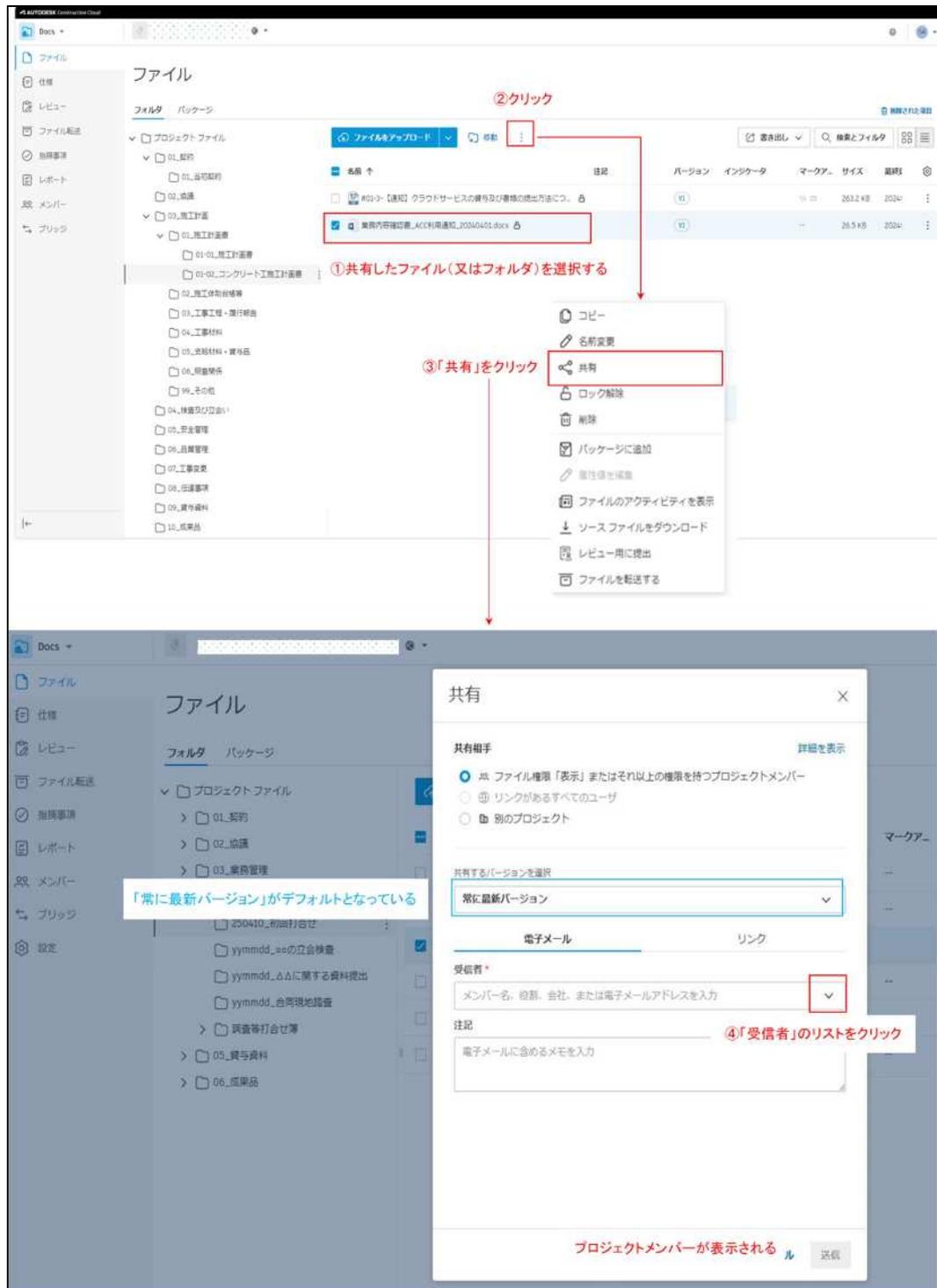


注：ロック解除の手順は、上記と同様で、ロックされたファイルを選択し、「ロック解除」をクリックすることで解除される。

図-6.8 ファイルロックの手順

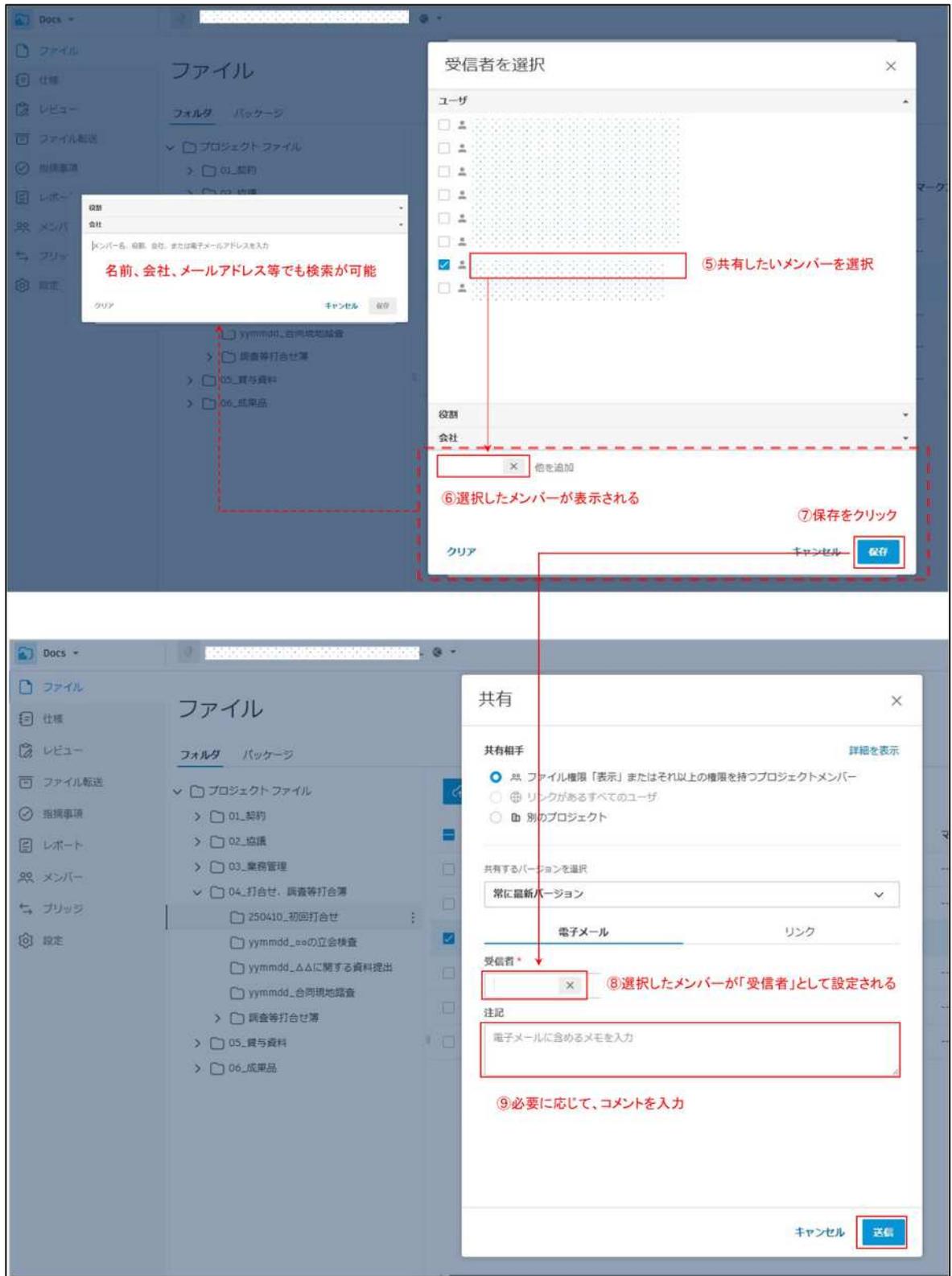
6.9 ファイルとフォルダの共有（連絡機能）

「ACC」にアップロードしたファイルやフォルダ内の内容を、他の「プロジェクトメンバー」に共有することが可能である。なお、「ACC」の機能を用いて、指定した「プロジェクトメンバー」に直接メールを送付することで共有を行う。ファイルの共有手順を図-6.9.1～2に示す。



注：「常に最新バージョン」を選択すると、共有後にファイルが更新された場合でもリンク先から常に最新版にアクセスが可能である。

図-6.9.1 ファイルの共有手順



注：受信者に表示されるメンバーは同一 [プロジェクト] に登録されているメンバーのみであり、他の [プロジェクトメンバー] や [プロジェクト] に登録されていないメンバーは表示されない。

図-6.9.2 ファイルの共有手順

受信者として指定されたメンバーには以下のメールが届く（図-6.9.3）
項目名に表示されているファイル名等をクリックすることで、共有されたファイルが格納されている場所にアクセスし、確認が可能である。



注：フォルダの共有方法についても、同様の操作で行うことが可能である。

図-6.9.3 選択された受信者に届くメール

6.10 ファイルの削除と復元

不要になったフォルダやファイル、間違えてアップロードした場合はデータの削除が可能である。ただし、完全に消えるわけではなく、削除された項目という格納先に移動するだけで、「ACC」から完全に削除する事は出来ない。

また、削除されたファイルは、[プロジェクトメンバー]であれば、復元が可能であるため、双方に知られてはいけな資料や積算根拠等を誤ってアップロードしないように、細心の注意を払うこと。図-6.10にファイルの削除と復元の手順を示す。なお、双方に知られてはいけな資料や積算根拠等をアップロードしてしまった場合は、「13. 問い合わせ先」に記載されている、本社への問い合わせ：bimcim@c-nexco-het.jpに問い合わせること。

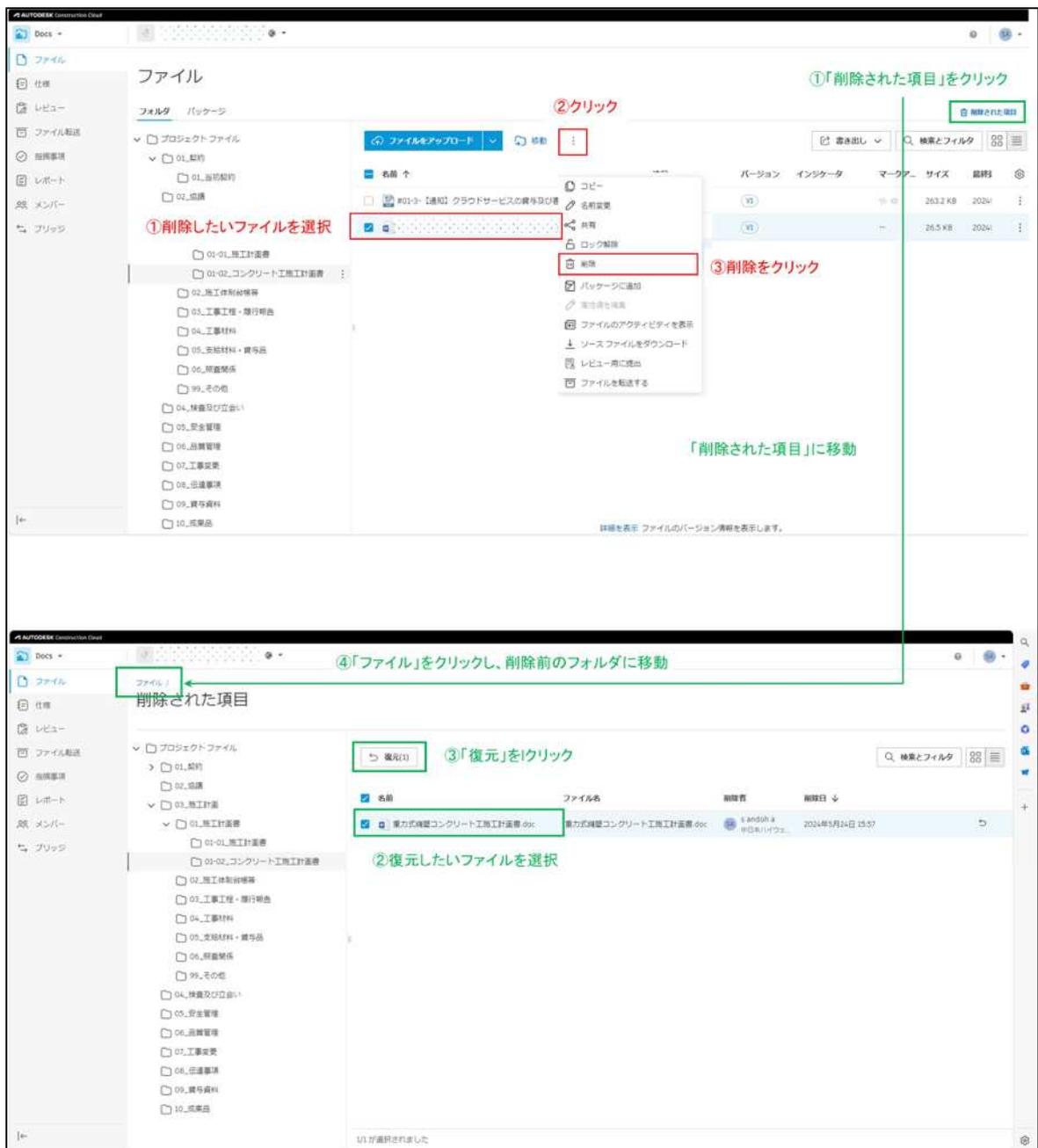


図-6.10 ファイルの削除と復元の手順 赤字：削除手順 緑字：復元手順

6.11 ファイルの通知

(1) [通知] 機能の概要

「ACC」には、他の [プロジェクトメンバー] がファイルのアップロード等の操作をした場合や、ファイルに指摘事項を付与した際等に、図-6.11.1 のように「ACC」から自動でメール通知する機能がある。また、重要度等によって、通知の頻度を個別に設定することも可能である。



図-6.11.1 通知の例

(2) [通知] 機能の設定方法

例として、指定したフォルダに、他の [プロジェクトメンバー] がファイルをアップロードした場合に、メール通知が来る設定方法について示す。設定は、「フォルダのフォロー」と「通知の頻度」の2つの設定を行う必要がある。

(3) 「フォルダをフォロー」の手順

通知を設定するフォルダに、「フォルダをフォロー」を設定する手順を図-6.11.2に示す。



図-6.11.2 「フォルダをフォロー」の手順

(4) 「フォルダをフォロー解除」の手順

フォローを設定したフォルダの解除する手順を図-6.11.3 に示す。



図-6.11.3 「フォルダをフォロー解除」の手順

(5) 「通知の設定」の手順

フォローを設定したフォルダ内に変更等があった場合の通知メールを受け取る頻度の設定を行う手順を図-6. 11. 4 に示す。

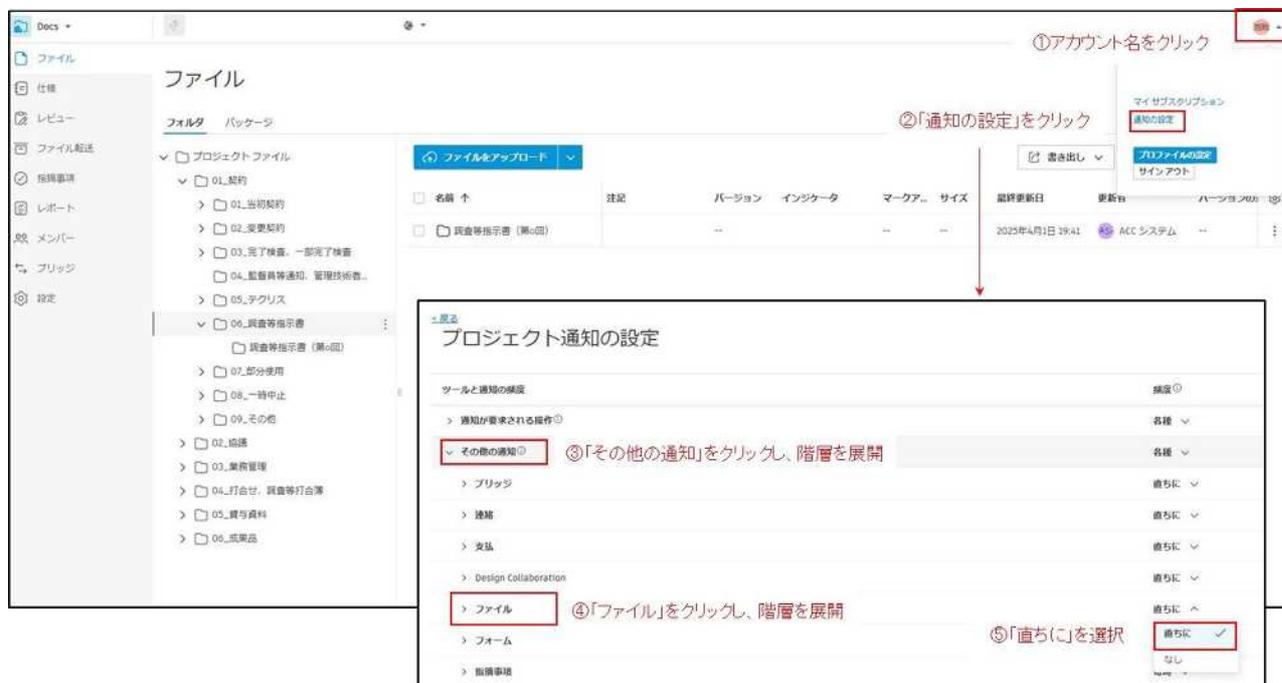
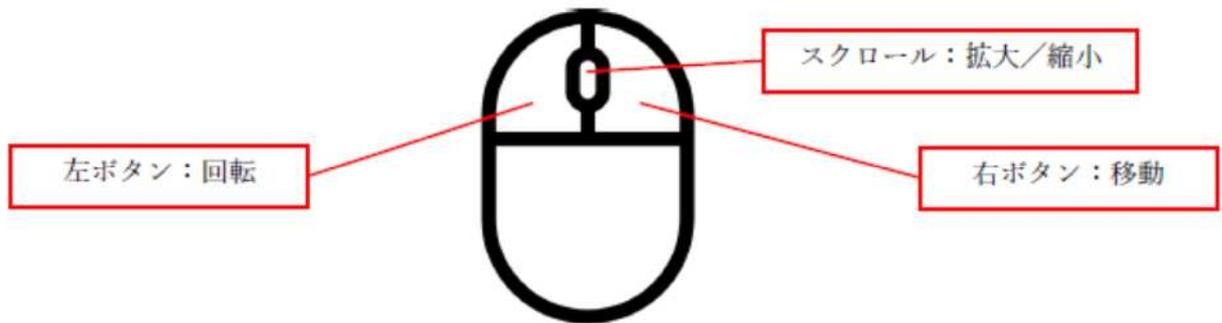


図-6. 11. 4 「通知の設定」の手順

7 3次元モデルのビュー操作

「ACC」では dwg、nwd、rvt 等の拡張子で作成された 3 次元モデルを、専用のソフトウェアがインストールされていない PC でも閲覧が可能である。「ACC」で 3 次元モデルを閲覧する場合の操作について説明する。

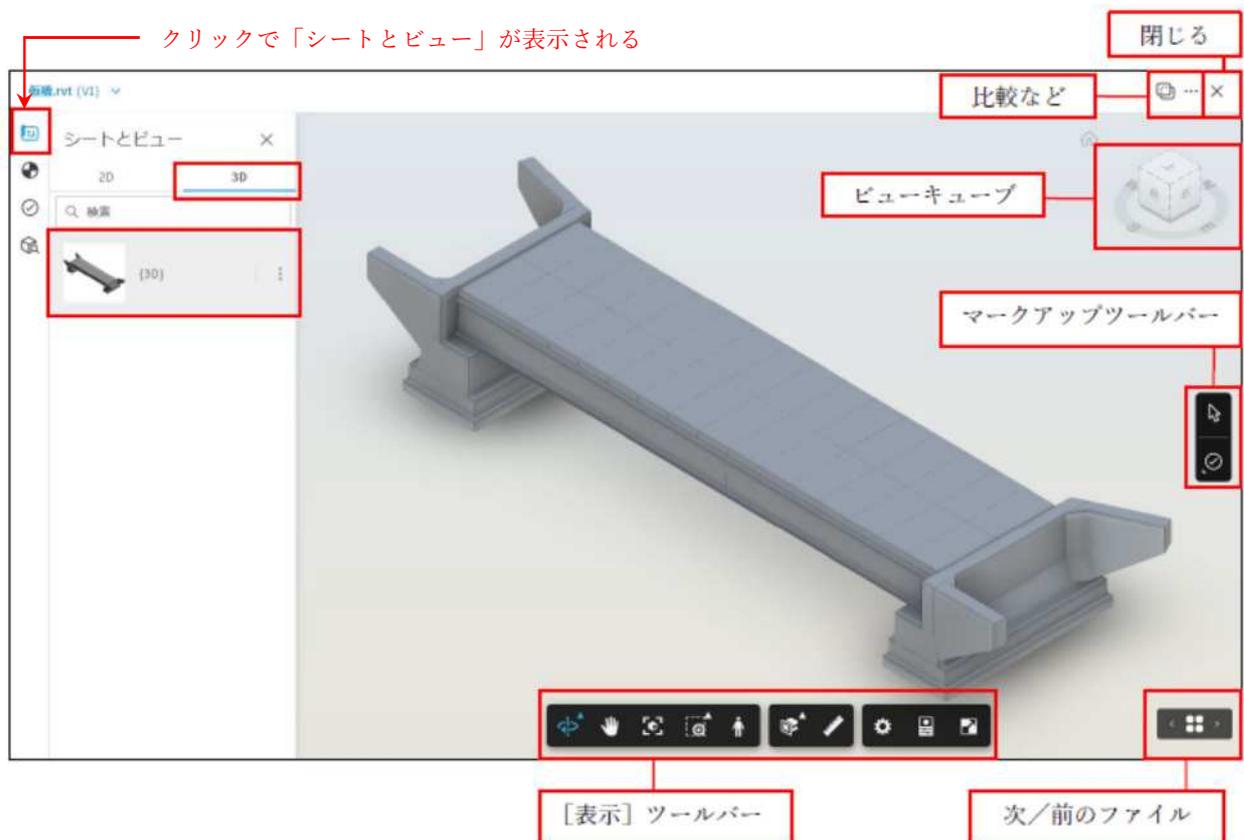
3D ビューの時のマウス操作は下図の通りとなる。



7.1 2D ビューと 3D ビュー

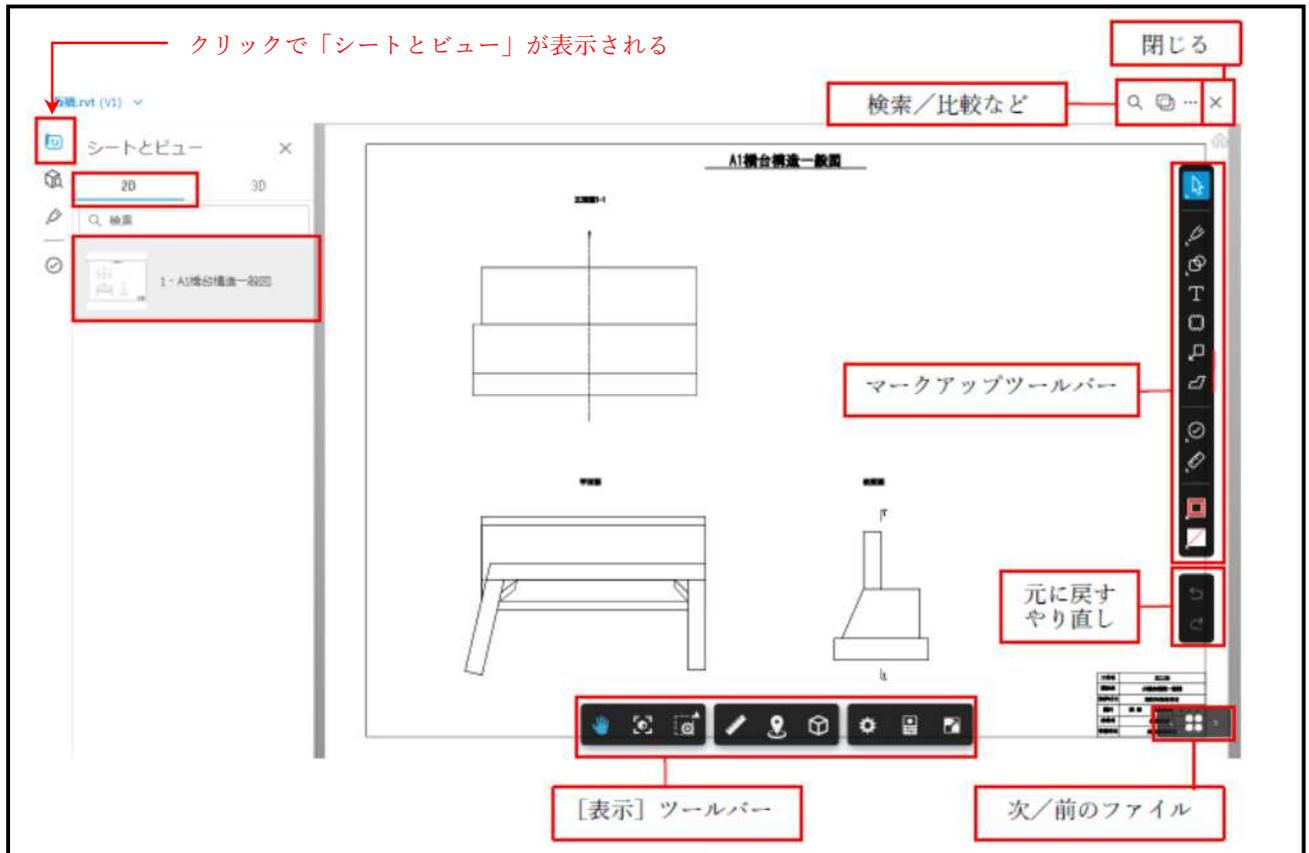
ファイル形式や 2D、3D の表示ビューによりツールバーの種類が異なる。以下に、3D ビュー及び 2D ビューにおける表示内容とその機能について説明する。

【3D ビューの表示】

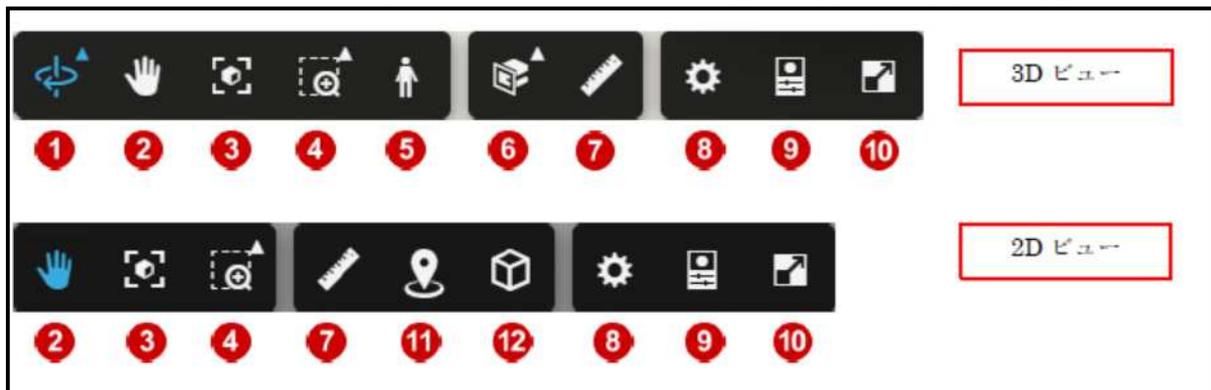


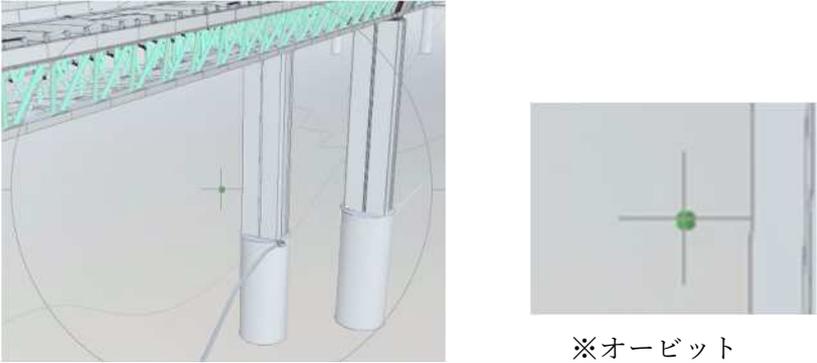
【2D ビューの表示】

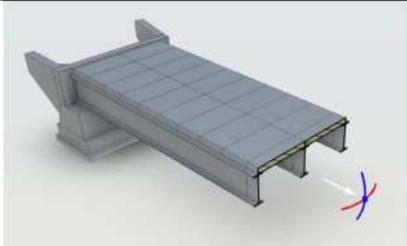
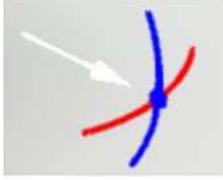
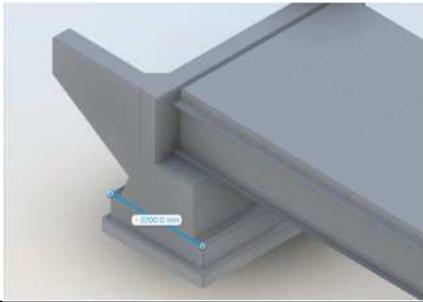
3次元モデルに2次元図面がリンクされている場合、切替えにより2Dビューが閲覧できる。2次元図面を見る場合は、シートとビューの2Dを選択し、見たい2次元図面を選ぶことで表示される。



3Dビューと2Dビューで表示されるツールバーとの違いを下図及び下表で示す。



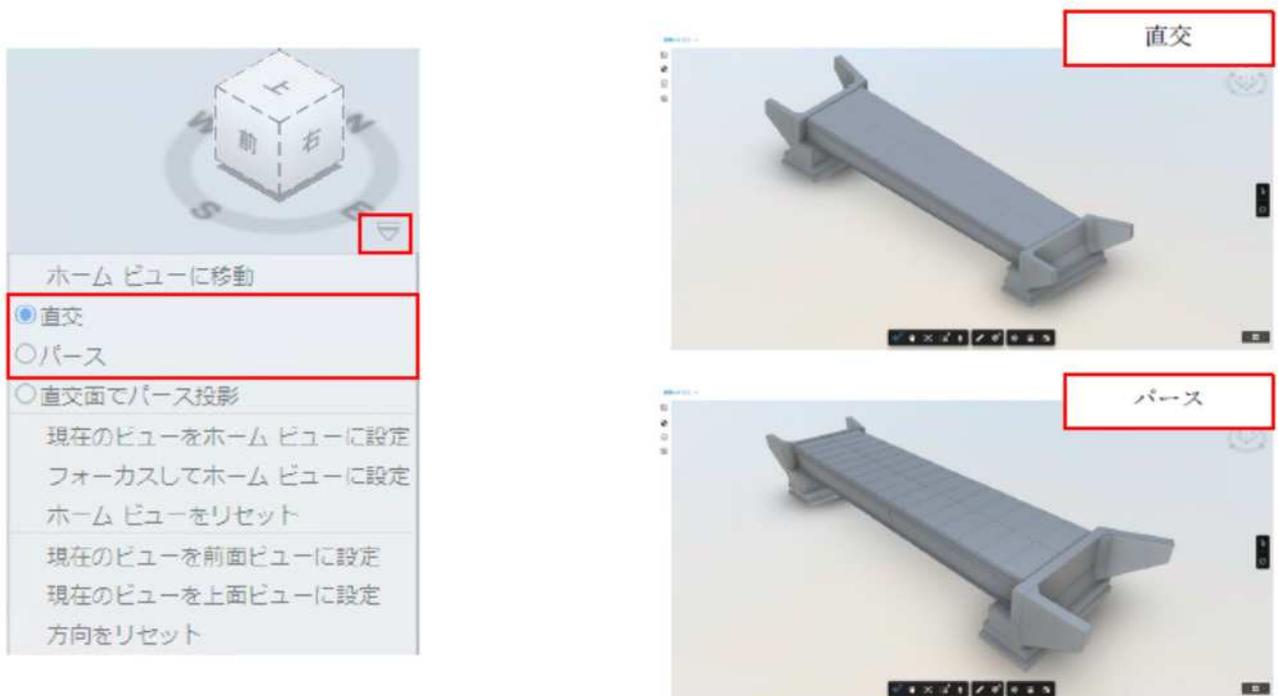
	名称	説明
①	オービット 自由オービット	<p>オービットは見ている向きを変える時の中心位置である。(緑色の点で表示) アイコン右上の「▲」をクリックすると、「オービット」と「自由オービット」を切り替えることができる。※3Dビューのみ オービットは、モデルの焦点位置を中心にしてカメラが移動し、上方向は常に保持される。 自由オービットは、オービットの中心をダブルクリックした位置に設定することができる。</p>  <p style="text-align: right;">※オービット</p>
②	画面移動	<p>ビューを画面と平行に移動する。 右クリック+ドラッグでも同じ操作ができる。</p>
③	ビューにフィット	<p>現在選択しているオブジェクトの境界ボックスの中心をビューポートの中央に配置 (画面にフィット) する。</p>
④	ズーム ズームウィンドウ	<p>アイコン右上の「▲」をクリックすると、「ズーム」または「窓ズーム」を切り替えることができる。 ズームでは、クリック+ドラッグで拡大 (左または上に動かす) と縮小 (右または下に動かす) が行える。 ズームウィンドウでは、モデル全体をズームするか、ボックスをドラッグしてモデル上の選択した領域またはウィンドウをズームする。</p>
⑤	一人称視点	<p>キーボード操作とマウス操作で、ウォークスルーするようにモデル内を移動することができる。※3Dビューのみ</p> 
	名称	説明
⑥	<p>断面解析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ X 平面を追加 ・ Y 平面を追加 ・ Z 平面を追加 ・ 直方体を追加 	<p>アイコン右上の「▲」をクリックすると、X、Y、Z 平面のいずれかに沿ってモデルの断面が表示される。※3Dビューのみ ギズモの矢印や赤と青のリングをクリック+ドラッグすると、断面が移動または回転する。モデルの断面は斜線で表示される。 「直方体を追加」では、直方体ギズモの範囲内にあるモデルのみが表示される。直方体の奥行きや位置はギズモから変更できる。</p>

		  <p>※ギズモ</p>
⑦	<p>計測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 距離 ・ 角度 ・ 位置合わせ ・ 計測値を削除 ・ 計測の設定 	<p>距離、角度を計測することができる。</p> <p>「位置合わせ」は、特定区間のサイズを定義することで、ビューア上のモデル縮尺を調整することができる。</p> <p>「計測の設定」では、単位および精度の設定ができる。</p> 
⑧	設定	<p>「設定」ダイアログのタブからビューアをカスタマイズすることができる。パフォーマンスや表示設定、ナビゲーションツール、表示品質を編集したり、イメージ環境や照明を変更したりすることができる。</p> <p>すべてのタブで既定の設定を復元するには、「すべて既定の設定に戻す」ボタンをクリックする。</p>
⑨	プロパティ	<p>選択したオブジェクトの属性情報を閲覧することができる。</p>
⑩	全画面表示	<p>モデルをフルスクリーンモードで表示する。</p>
⑪	Place me	<p>シートからモデル内の対応する場所を表示する。</p>
⑫	3Dで図面を表示	<p>シートの断面図をモデル内に表示する。</p>

ビューキューブは、3D モデルを上、下、左右などから閲覧したい場合に便利な機能である。ビューキューブのエッジ、コーナー、面をクリックすることで、3Dモデルのビューを切り替えることができる。



右下の「☑」をクリックすると、3Dモデルの表示を直交かパースか切り替えることができる。



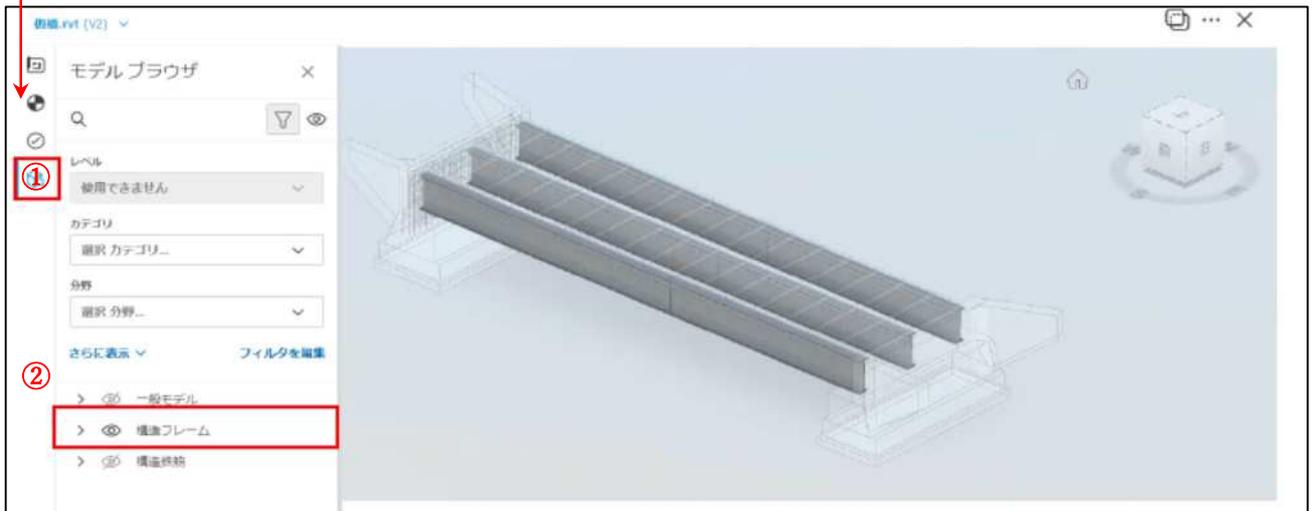
7.2 3次元モデルの選択と表示・非表示

モデルの閲覧時には、モデルの選択や表示・非表示の切り替えが可能であり、必要な箇所だけ確認を行うことができる。モデルの選択方法には、モデルツリーから選択する方法と、直接クリックする方法がある。

【モデルツリーから選択する方法】

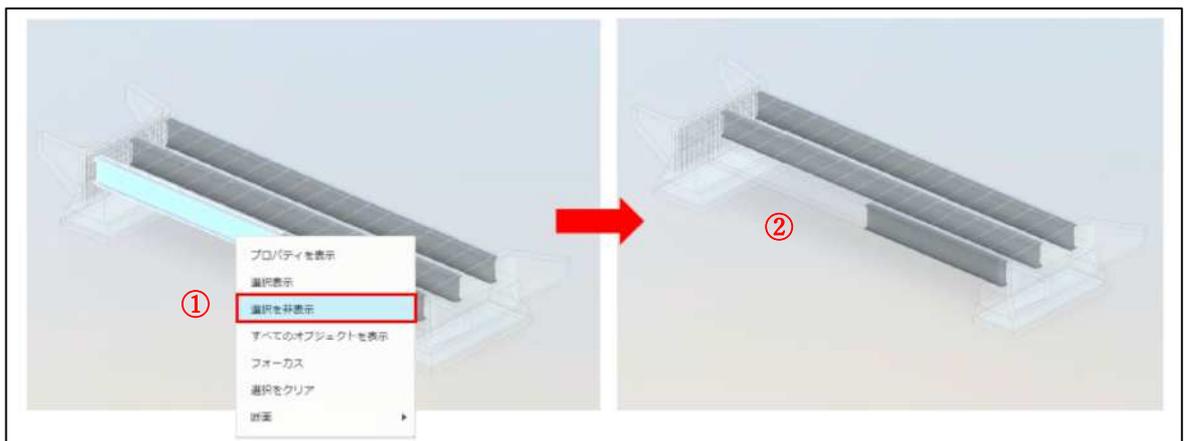
- ① [モデルブラウザ] をクリックする。
- ② モデルツリー内の任意のオブジェクト名（例では、「構造フレーム」として設定されている部分）をクリックするとのみ表示される。

クリックで「モデルブラウザ」が表示される



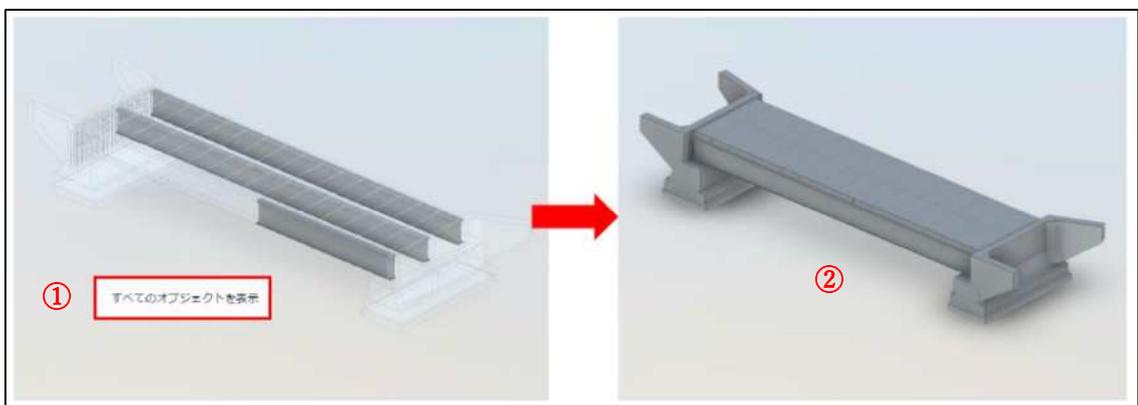
【直接クリックする方法】

- ① オブジェクトを選択し、右クリック、メニューから [選択を非表示] をクリックする。
- ② 選択したオブジェクトが非表示になる。



【非表示を解除する方法】

- ③ 非表示を解除する場合は、背景を右クリックし、メニューから [すべてのオブジェクトを表示] をクリックする。
- ④ オブジェクトがすべて表示される。



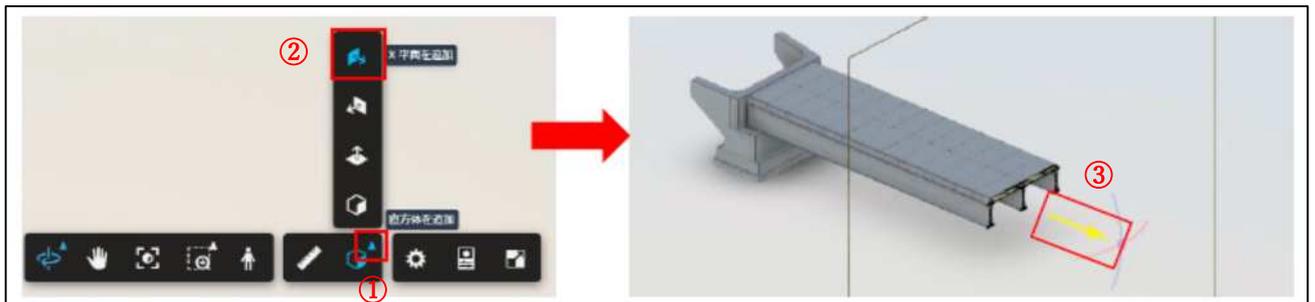
7.3 3次元モデルの断面の表示

3次元モデルは様々な方向から断面を表示することができる。この機能により、モデルの内部構造や詳細を効果的に確認できる。X平面、Y平面、Z平面、直方体で断面を表示する方法、任意断面を選択してから断面を表示する方法がある。

【X平面で断面を表示する方法】

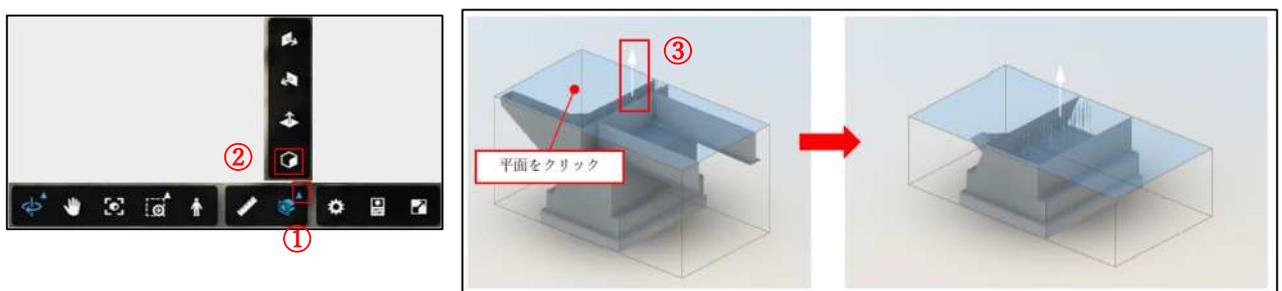
- ① [断面解析] の右上の [▲] をクリックする。
- ② [X平面を追加] をクリックする。
- ③ ギズモの矢印をドラッグすることで、断面位置を変更することが出来る。

※Y平面、Z平面で断面表示する場合も、同様の操作で確認できる。



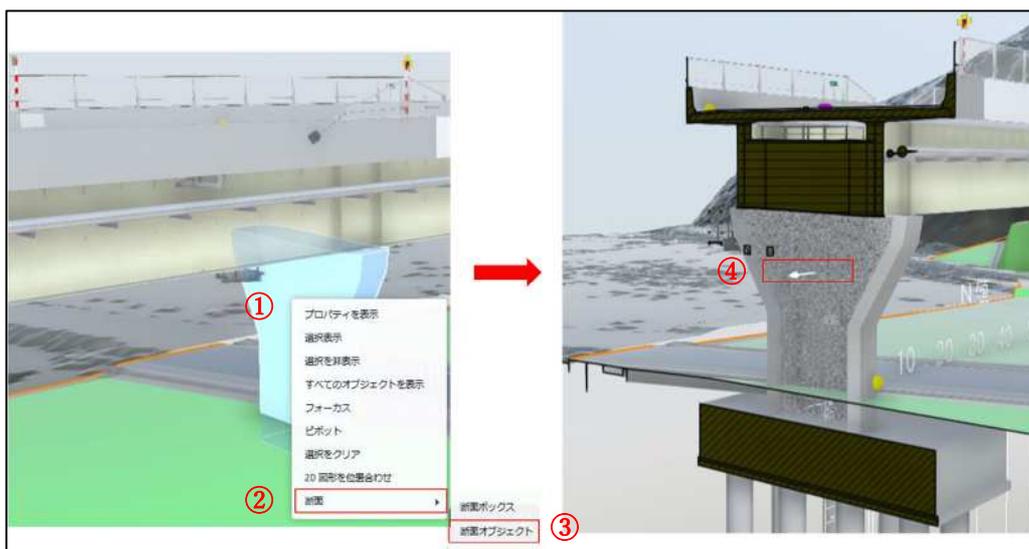
【直方体で断面を表示する方法】

- ① [直方体を追加] をクリックする。
- ② 断面の位置を変更する平面をクリックする。
- ③ ギズモの矢印をドラッグすることで、断面位置を変更することが出来る。



【任意断面を選択し、断面を表示する方法】

- ① 任意のオブジェクトをクリックする。
(ここでは、橋脚の正面を選択、選択すると水色で表示される)
- ② [断面] をクリックする。
- ③ [断面オブジェクト] を選択すると、任意の断面を表示することが出来る。
- ④ ギズモの矢印をドラッグすることで、断面位置を変更することが出来る。



【断面表示を解除する場合】

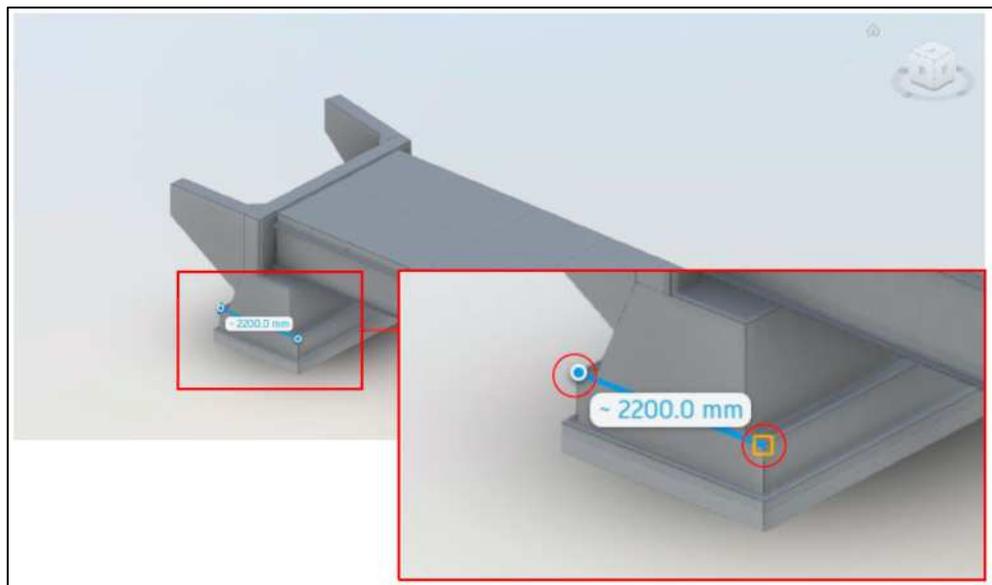
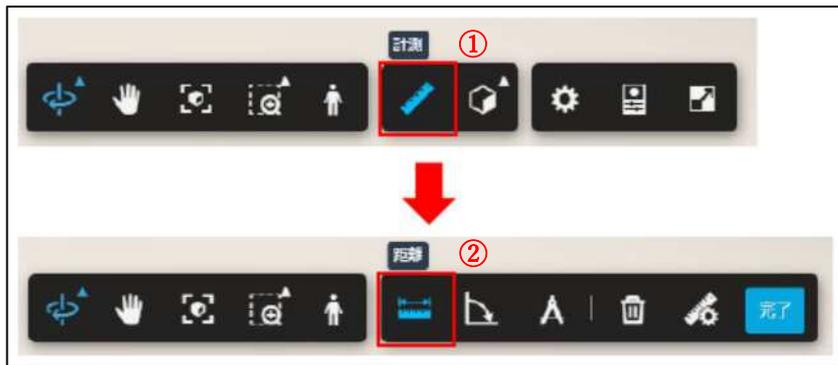
- ① 断面表示を終了する場合は、[Esc] キーを押し、断面表示を解除する。
 ※ [断面解析] をクリックすることでも、断面表示を解除できる。

7.4 3次元モデルの計測

距離、角度を計測する。既知の計測値を使用して位置合わせし、単位および精度の設定を指定することができる。

【距離の計測】

- ① [計測] をクリックする。計測のツールバーが表示される。
- ② [距離] をクリックする。
- ③ 計測する2点をクリックすると、計測された値が表示される。

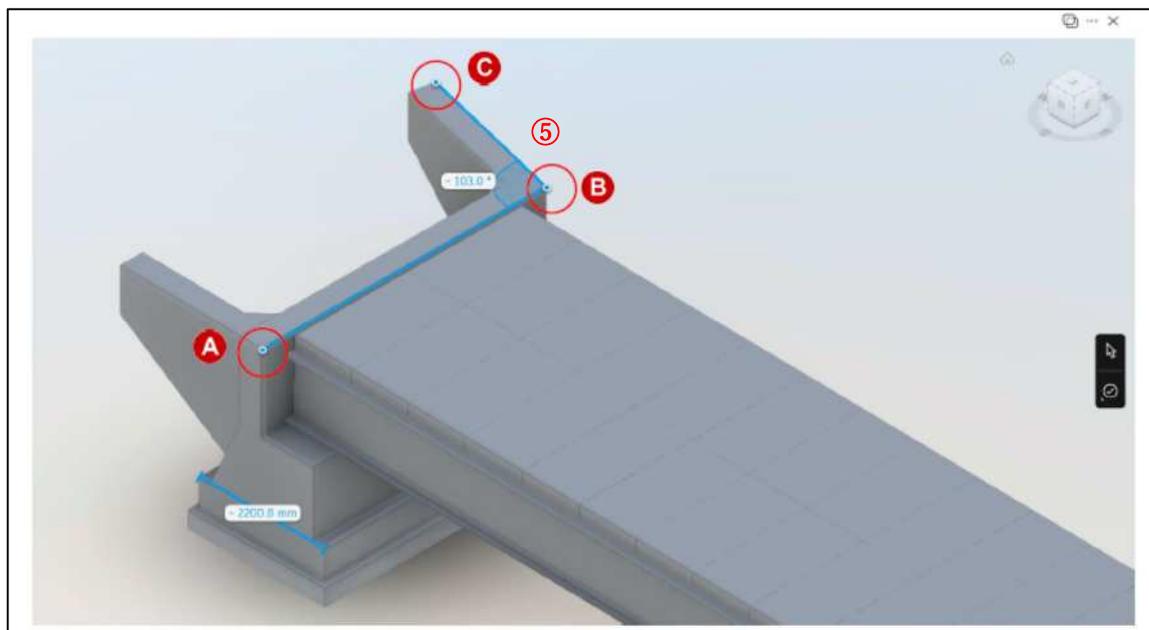
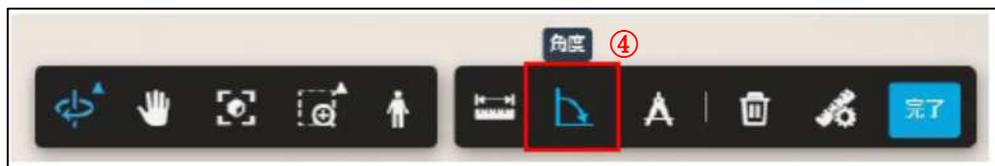


なお、計測終点側の「直角マーク」が表示されている状態でクリックを行うことで、平行な面で構成されている道路幅員等の距離を正確に測定することが出来る。



【角度の計測】

- ④ [角度] をクリックする。
- ⑤ 角度を構成する辺の点 (A)、角度の頂点 (B)、角度を構成する辺の点 (C) の 3 点をクリックすると、計測された値が表示される。



【計測値の単位を変更】 (例：メートルに設定)

- ⑥ [計測の設定] をクリックする。
- ⑦ [単位のタイプ] から [メートル] を選択する。
- ⑧ [計測の設定] をクリックし、メニューを閉じる。



- ⑥
- ⑧

【計測値の削除】

- ⑨計測値をクリックして選択する。
- ⑩ [計測値を削除] をクリックする。



【計測の完了】

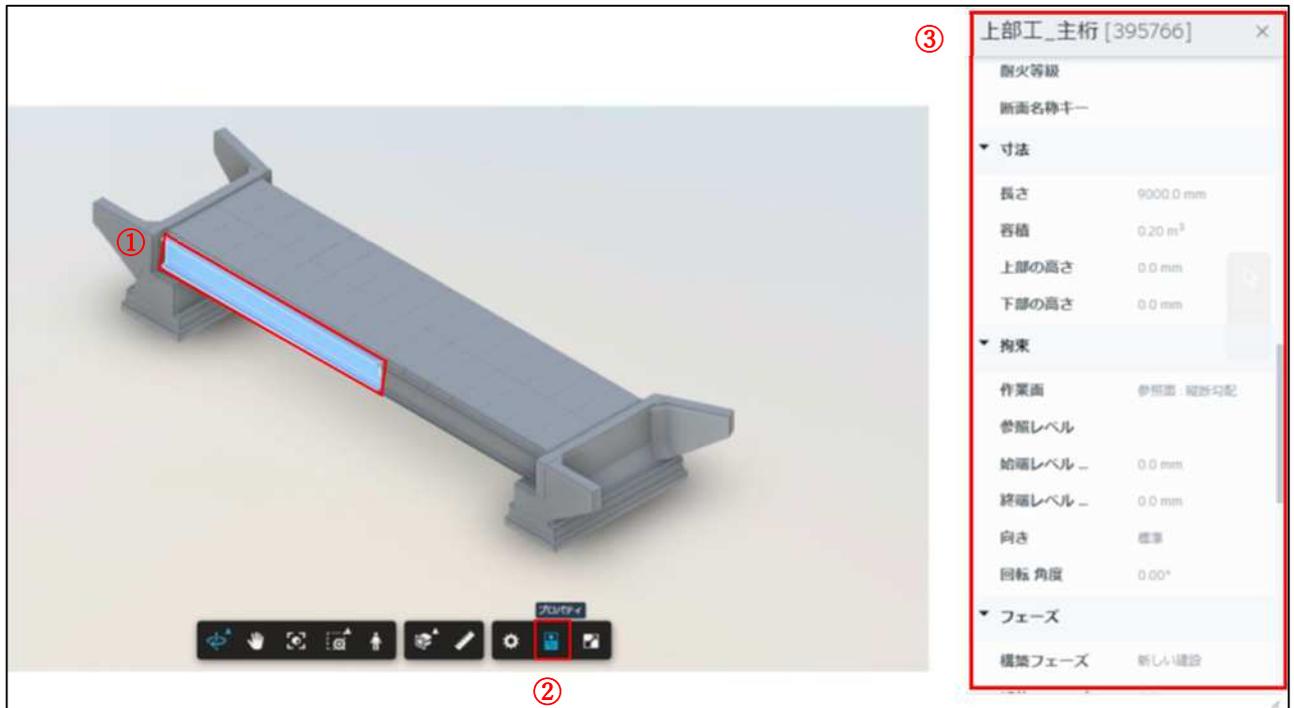
- ⑪ [完了] をクリックする。



7.5 3次元モデルの属性情報の確認

3次元モデルに付与された、属性情報を確認することが出来る。

- ① 属性情報を確認したオブジェクトを選択する（選択すると水色で表示される）
- ② [プロパティ] をクリックする
- ③ 属性情報のウィンドウが表示される（終了する場合は、×をクリックし閉じる）



8 [マークアップ] の操作

[ACC] では、書類等に朱書きをおこなう [マークアップ] や、書類や3次元モデル等に位置を指定して依頼、指示をおこなう [指摘事項] という機能がある。[マークアップ] と [指摘事項] の主な使用用途と機能を以下に示す。なお、[指摘事項] の操作については9章に示す。

■書類等 (PDF、JPEG等)

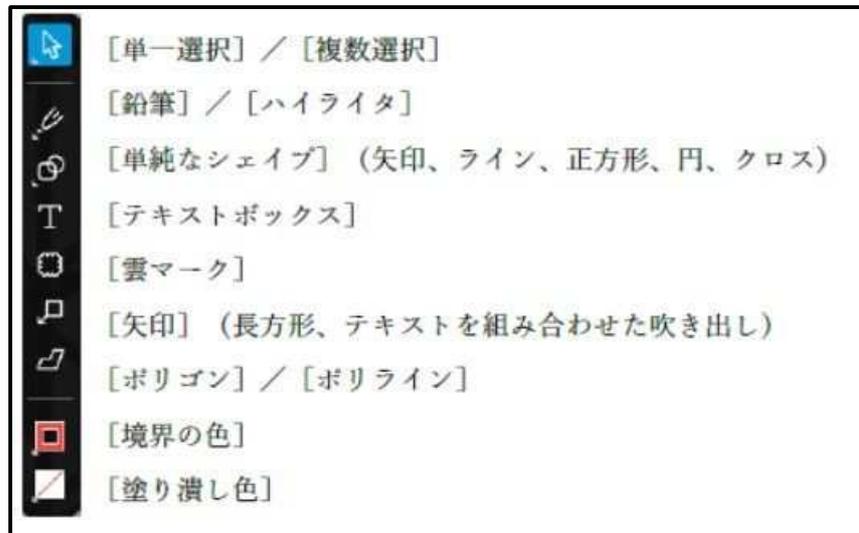
観点	指摘事項	マークアップ
使用用途	相手を指定して修正を依頼・指示する <input checked="" type="checkbox"/> 担当者・監視者の割り当て <input checked="" type="checkbox"/> 修正事項のステータス (完了・未完了等) 管理 <input checked="" type="checkbox"/> 担当者への通知 (連絡) <input checked="" type="checkbox"/> [プロジェクトメンバー] によるコメント	個人的なメモや、[プロジェクトメンバー] への共有メモ <input checked="" type="checkbox"/> 自由な描画・記述 <input checked="" type="checkbox"/> 図面やPDFへの注釈追加
公開範囲	デフォルトは「公開」 非公開も選択可能 (作成者・担当者・監視者のみ閲覧可)	デフォルトは「非公開」 公開も選択可能 ([プロジェクトメンバー] 全員)
主な機能	- 担当者・期限・ステータスの設定 - 通知 - コメント履歴	- 手書き・テキスト・図形の描画 - 履歴の記録 (進捗管理なし)

■2次元図面、3次元モデル (dwg、nwd等)

観点	指摘事項	マークアップ
使用用途	モデル上に位置と相手を指定して修正を依頼・指示する <input checked="" type="checkbox"/> モデル上に 修正依頼を可視化 <input checked="" type="checkbox"/> サムネイルに [マークアップ] を追記して視覚的に補足 ※以下、書類等と同様	【2次元図面】 ※書類等と同様 【3次元モデル】 ✕ なし ([マークアップ] はサムネイルに追加可能)
公開範囲	※書類等と同様	【2次元図面】 ※書類等と同様 【3次元モデル】 ✕ なし
主な機能	- 2次元図面や3次元モデル上の指摘位置を指定 - サムネイル登録+マークアップ追記 ※以下、書類等と同様	【2次元図面】 ※書類等と同様 【3次元モデル】 ✕ なし

8.1 [マークアップ] の作成

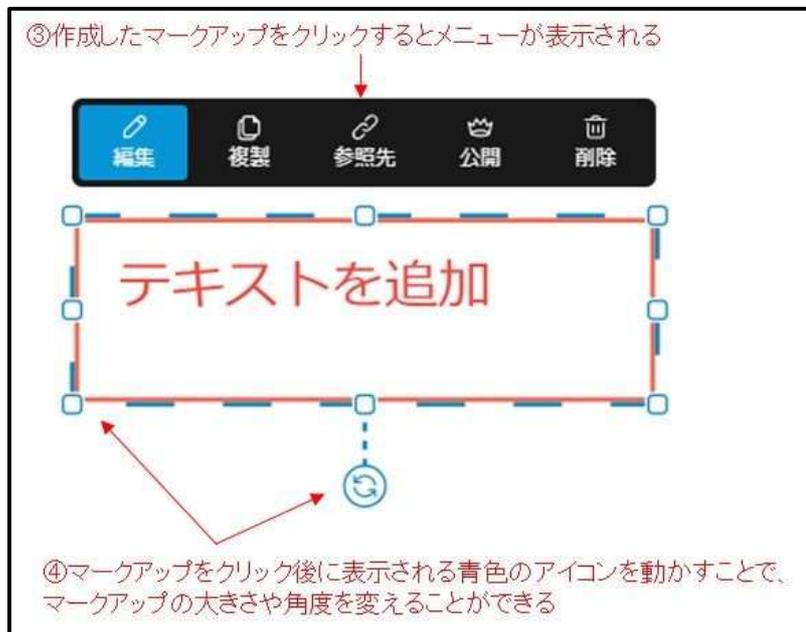
PDF ファイルや写真ファイルを開くと、マークアップツールバーが表示される。マークアップ機能のアイコンと機能説明は以下に示す。



マークアップ機能のアイコンから使用したいアイコンをクリック (①) して、マークアップを付けたい位置でクリックすることで、マークアップを作成することができる (②)。



作成したマークアップをクリックすると、メニューが表示される (③)。また、クリック後に表示される青色のアイコンを動かすことで、マークアップの大きさや角度を変えることができる (④)。



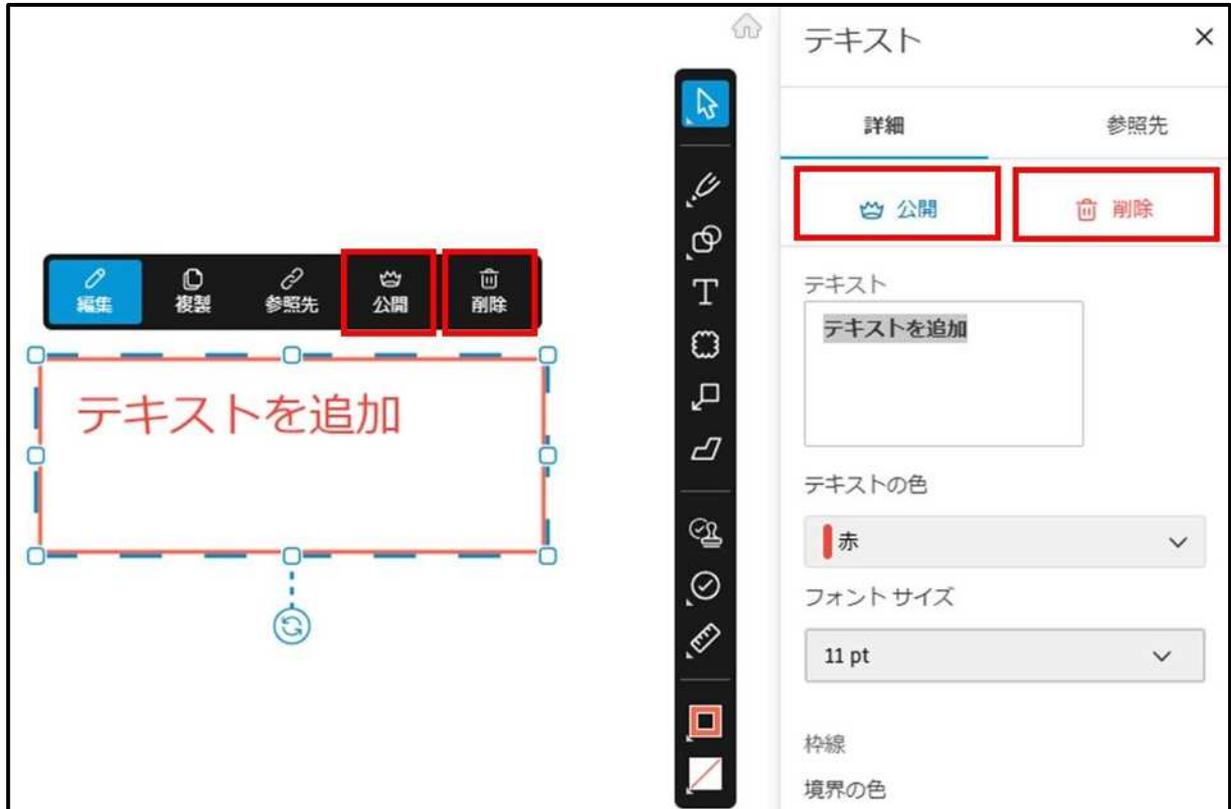
編集をクリックすると編集メニューが表示される (⑤)。テキストを選択した場合、文字入力は編集メニューの [テキスト] に入力する (⑥)。マークアップの線の色や太さなど編集メニューから修正できる (⑦)。



8.2 マークアップの「公開、非公開」と「削除」

マークアップを作成した時点では、作成者以外には非公開の設定になっている。[プロジェクトメンバー] 全員に公開したい場合は、[非公開] をクリックすると、作成者以外の全ての [プロジェクトメンバー] にも公開される。

マークアップを削除したい場合は、[削除] をクリックするとマークアップが削除される。

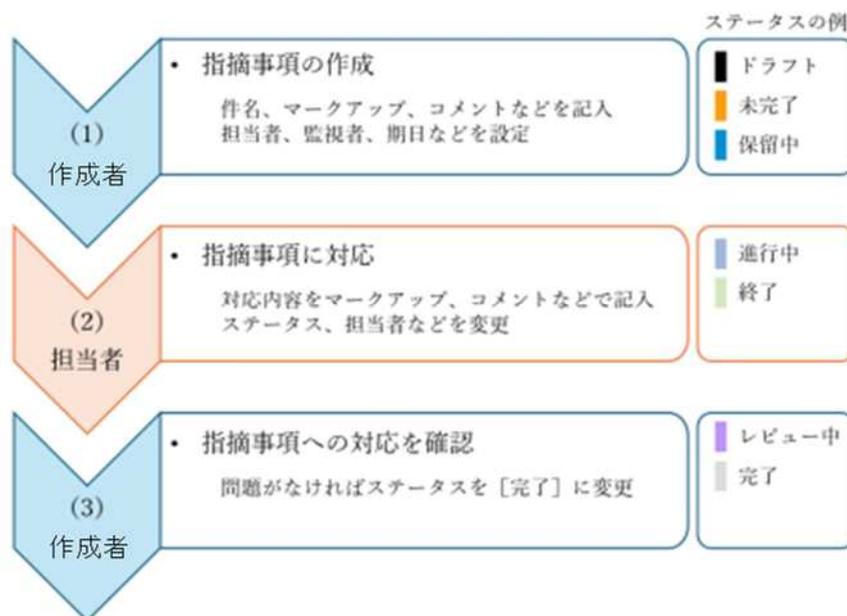


9 [指摘事項]の操作

[指摘事項]は、「ACC」に保存されたファイルに対し、問題や改善点を指摘し、管理・伝達するための機能である。dwg、rvt、pdf 等の拡張子ファイルに対して、[指摘事項]を設定することが可能である。なお、[指摘事項]で、「未完了」、「完了」等のステータスを設定することで、進捗の管理が可能である。また、「担当者」、「監視者」を設定すると、設定した「担当者」と「監視者」に「ACC」からメールが通知される設定になっており、[指摘事項]の伝達を自動で出来る。

なお、[指摘事項]は Word、Excel、PowerPoint では使用できないが、直接編集の機能で各ソフトウェアが持っている校閲のコメント機能が使用できる。

[指摘事項]の基本的なワークフローは以下に示す。

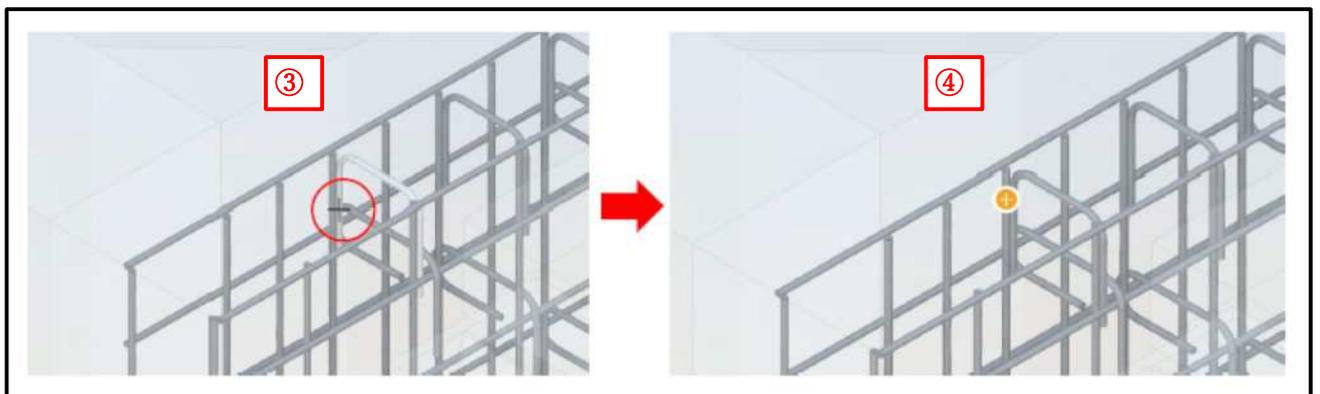


9.1 【指摘事項】の作成（作成者が実施）

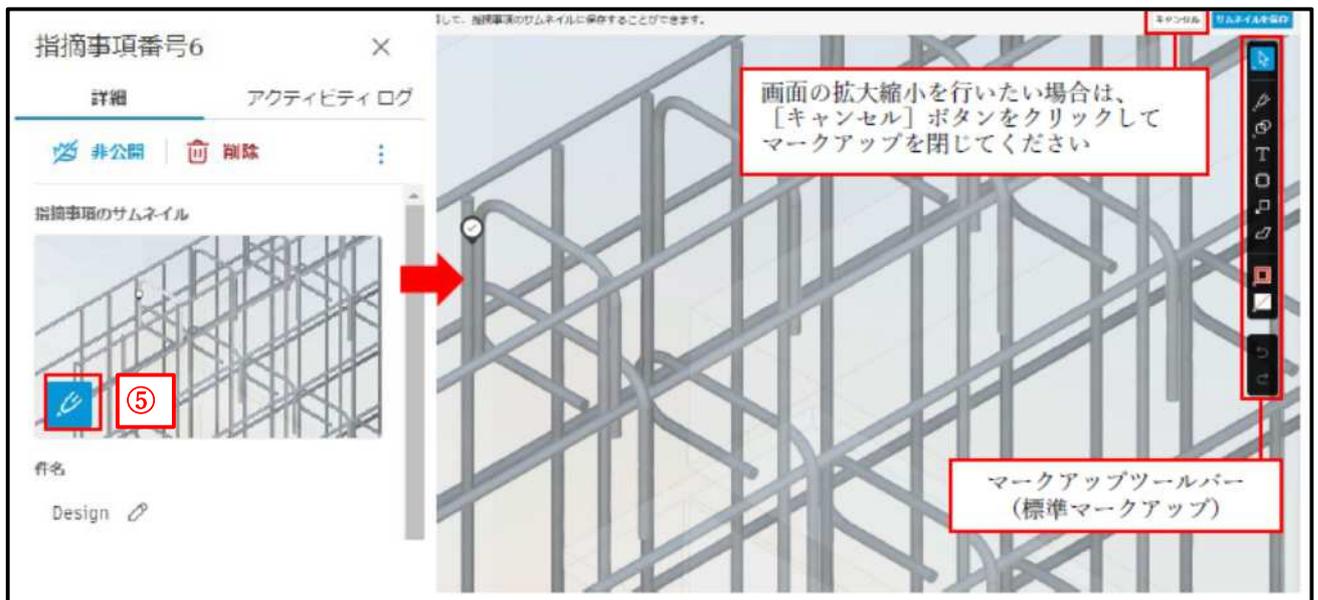
指摘を行いたいファイルを選択し、「ACC」のビューアで展開する。マークアップツールバーの①をクリックし、タイプ②を選択する（今回は Design を選択）。また、予め作成したテンプレートから選択することもできる。



マウスの表示が「+」③となるため、指摘したい箇所をクリックし、ピン④が表示され、【指摘事項】が作成される。作成された【指摘事項】は【プロジェクトメンバー】全員に公開される設定となっている。

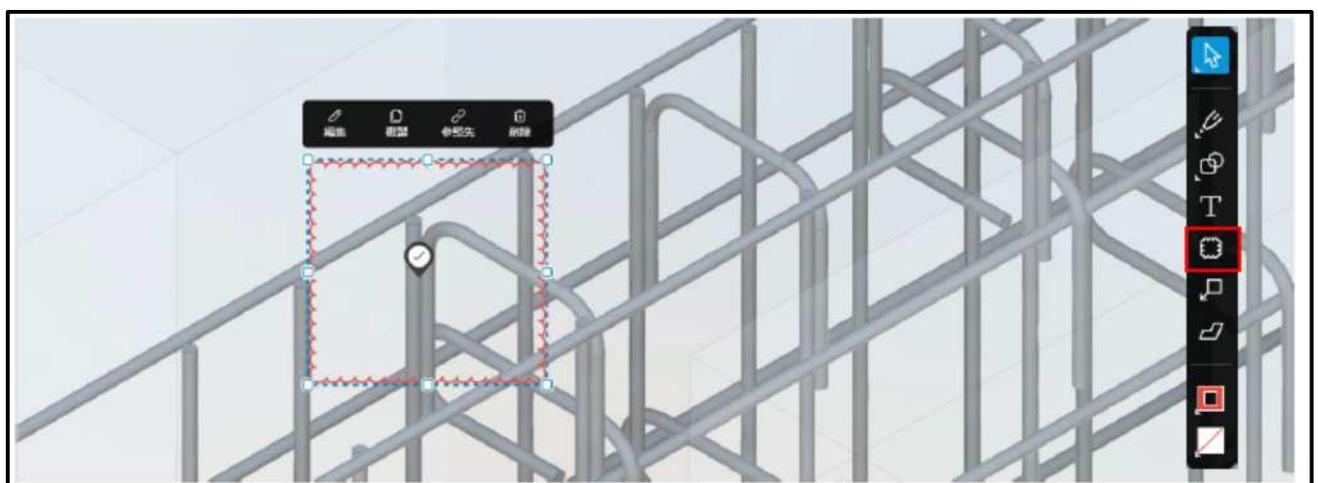


3次元モデルの【指摘事項】については、サムネイルを作成してコメントや印をつけることができる。なお、PDFに【指摘事項】を作成した場合はサムネイルの作成はできない。サムネイルの作成を行うには、指摘事項の画面の【指摘事項のサムネイル】の【マークアップを追加】⑤をクリックする。マークアップツールバーが表示され、サムネイル内にマークアップ（メモ書きや図示）を作成が出来る。マークアップツールバーの操作方法については、8章のマークアップの説明と同じである。指摘事項のマークアップを作成する事例を以降に示す。

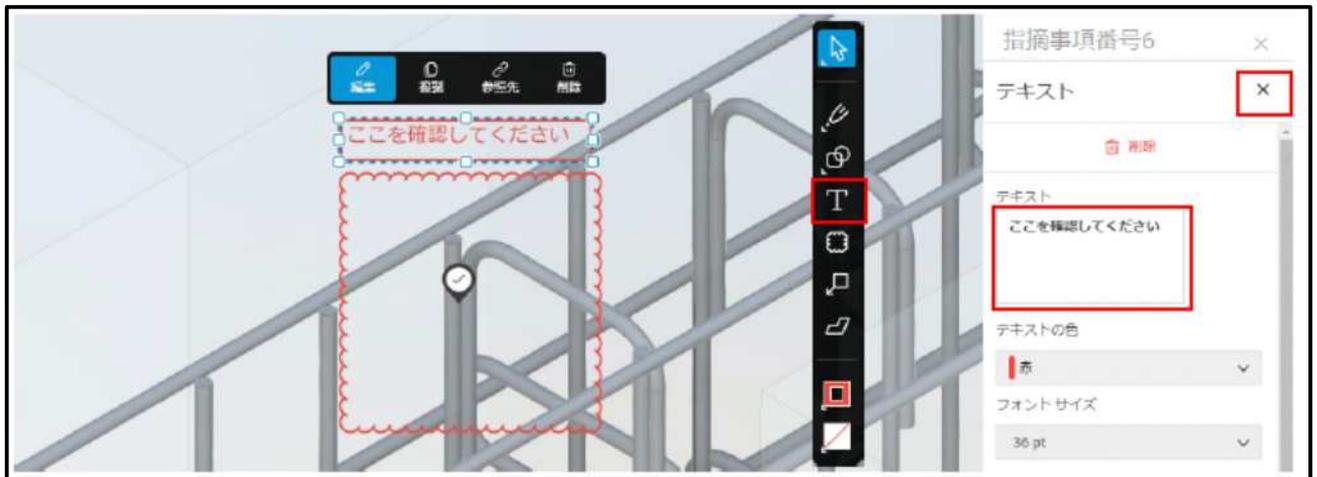


- [単一選択] / [複数選択]
- [鉛筆] / [ハイライト]
- [単純なシェイプ] (矢印、ライン、正方形、円、クロス)
- [テキストボックス]
- [雲マーク]
- [矢印] (長方形、テキストを組み合わせた吹き出し)
- [ポリゴン] / [ポリライン]
- [境界の色]
- [塗り潰し色]

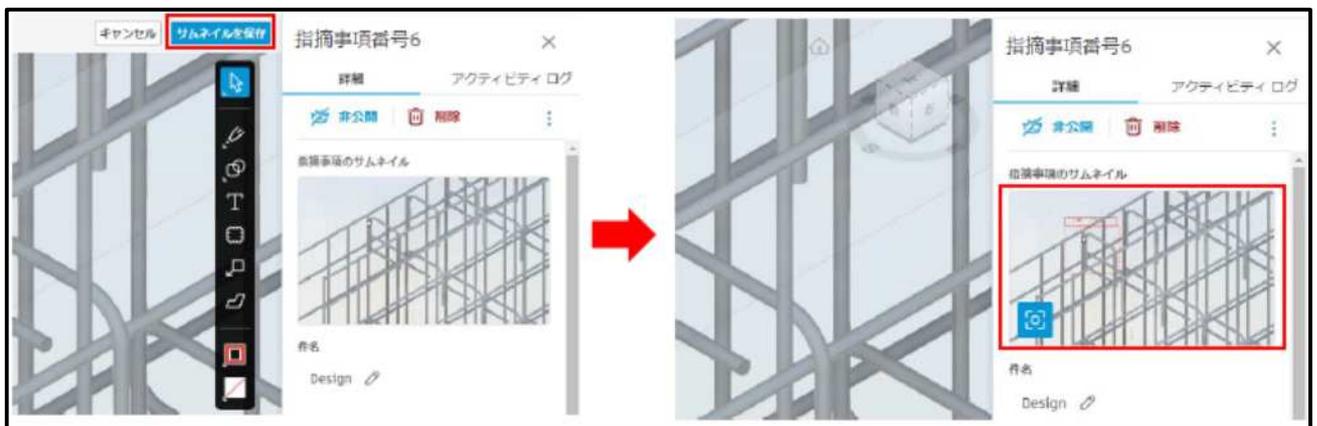
サムネイルにマークアップを利用する場合の例として、図形とテキストを利用し、指摘箇所を強調する方法を示す。[雲マーク] をクリックし、指摘箇所の辺りをクリックして雲マークを作成する。ドラッグで大きさを変更できる。



[テキストボックス] をクリックし、指摘事項の辺りをクリックして文字を配置する。文字内容を右欄の [テキスト] に記入し、ドラッグで文字の範囲を変更できる。記入後は [×] で閉じる。



すべて完了したら [サムネイルを保存] をクリックする。[指摘事項のサムネイル] が変更される。



指摘事項の右側パネルの「詳細」に指摘に関する必要事項を記入する。以下の項目は必須入力。

- [件 名] : 指摘事項の一覧に表示されるもの、概要を記入する。
- [担 当 者] : 指摘事項の対応、修正を依頼するメンバーを設定する。(発注者から指摘する場合は受注者)
- [監 視 者] : 担当者以外に共有したい人がいる場合に設定する。メールのCCのイメージ。
- [期 日] : 指摘事項を担当者が修正するまでの日付を設定する。
- [コメント] : 指摘事項の詳細な内容を記入する。コメントを記入すると [提出] をクリックできる。
- [提 出] : がクリックされると、担当者と監視者に更新の内容についてメールが送付される。メールの頻度は通知機能の設定内容による。(例: 直ちに、毎時 等)



詳細に入力できる指摘事項の全内容は以下の通りである。必要に応じ記入する。

- [件 名] : 選択した指摘事項のタイプがデフォルトで入力されるが、内容は自由文章で編集可能である。
 - [ステータス] : 指摘事項の進行状況をプルダウンから選ぶもの。
 - [タイプ] : 作成時にプルダウンから選んだタイプが表示される。後から編集も可能である。
 - [説 明] : 指摘事項に関する内容を自由文章で記入するもの
 - [担当者] : 指摘事項の対応を行う担当者をプロジェクトのメンバーからプルダウンで選択する。
 - [監視者] : 指摘事項を閲覧できるメンバーをプルダウンから選択する。
 - [場 所] : [プロジェクト管理者] が設定した「場所」をプルダウンで選択する。設定されていないと選べない。
 - [場所の詳細] : 上記の場所に関する補足を自由記入で入力できる。
 - [期 日] : 指摘事項を対応する期限を設定する。
 - [開始日] : 指摘事項について、担当者へ対応を依頼する開始日を設定する。
 - [配置先] : 指摘事項を入力しているファイル名で、編集できない。
 - [根本原因] : 指摘事項が発生した根本原因をプルダウンから選択する。
 - [添付ファイル] : 指摘事項に添付したいファイルがあれば、添付できる。
 - [参照先] : ファイル等の他へ参照したい場合は参照先を指定できる。
 - [コメント] : 指摘事項に関し自由文章で記入できる。コメントを記入すると提出可能となる。
- [ビューを閉じる] をクリックし、指摘事項の作成を完了する。



左側パネルの指摘事項をクリックすると、一覧に指摘事項が作成されていることが確認できる。



9.2 指摘事項の「公開、非公開」と「削除」

ピンが表示された時点で、指摘事項が作成され、[プロジェクトメンバー] 全員に内容が公開される。内容を限定して公開したい場合は、[非公開] をクリックすると、作成者、担当者、監視者のみが内容を閲覧できるようになる。

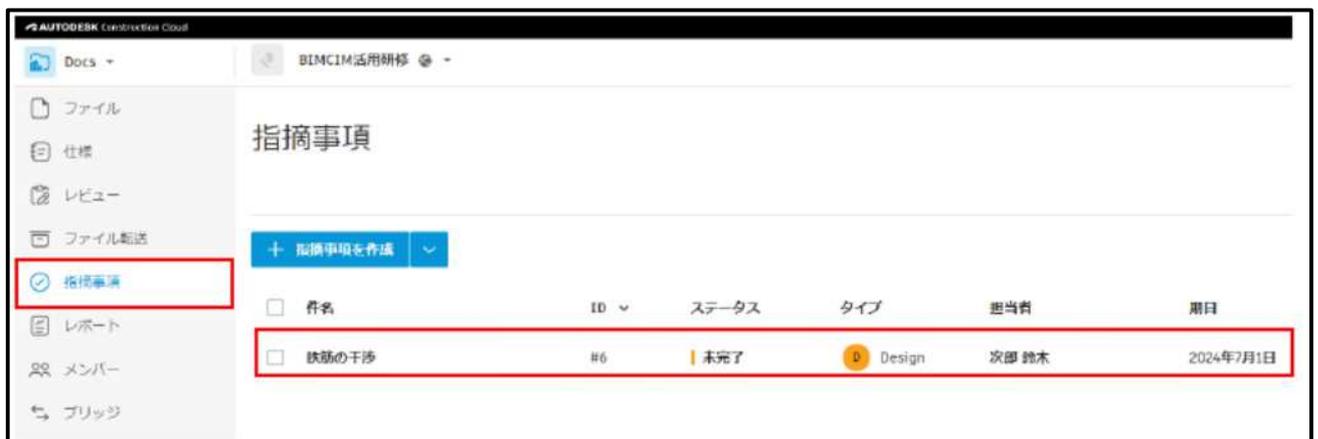
指摘事項を削除したい場合は、[削除] をクリックすると指摘事項が削除される。ただし、ファイルの削除と同様に「削除された指摘事項」の項目に移動するだけである。[プロジェクトメンバー] は削除された指定事項を復元することが出来る。



9.3 指摘事項への対応（設定された担当者が実施）

指摘事項に対応し、回答をマークアップやコメントで記入する。対応完了後、ステータスを [終了] に変更し、作成者へ返信する。

自分が担当者となっている指摘事項をクリックする。



指摘事項の内容が表示されるので、内容を確認し、必要な対応をおこなう。右欄に表示される指摘事項の内容を確認する。マークアップはサムネイルをクリックすると拡大表示される。[配置先]のモデルをクリック（ここでは「仮橋.rvt」）すると、指摘されているファイルへ移動する。



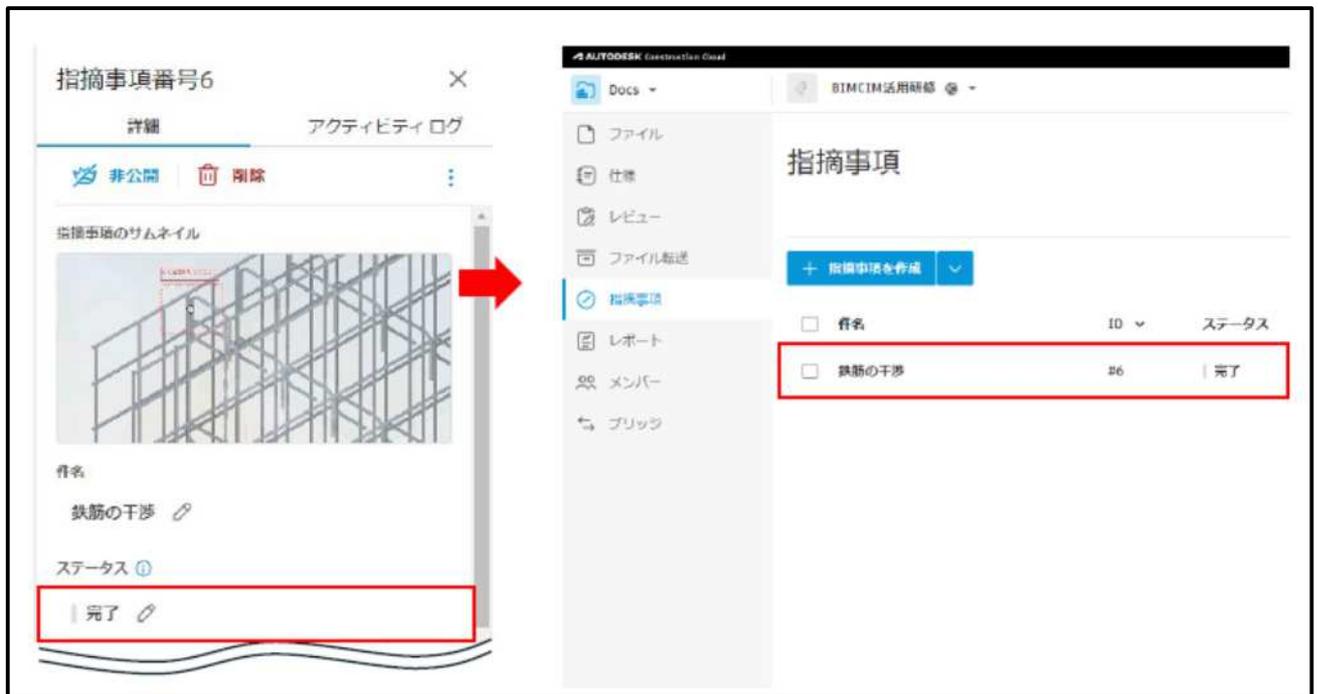
指摘事項されているファイルに対応する。ステータスを [終了] に変更し、担当者を作成者に設定する。対応内容を [コメント] に記入し、[提出] をクリックする。

[提出] がクリックされると、作成者と監視者に対応の内容についてメールが送付される。



9.4 指摘事項への対応の確認と指摘事項の完了（作成者が実施）

対応内容を確認し、問題がなければステータスを「完了」に変更する。指摘事項の一覧も完了となる。

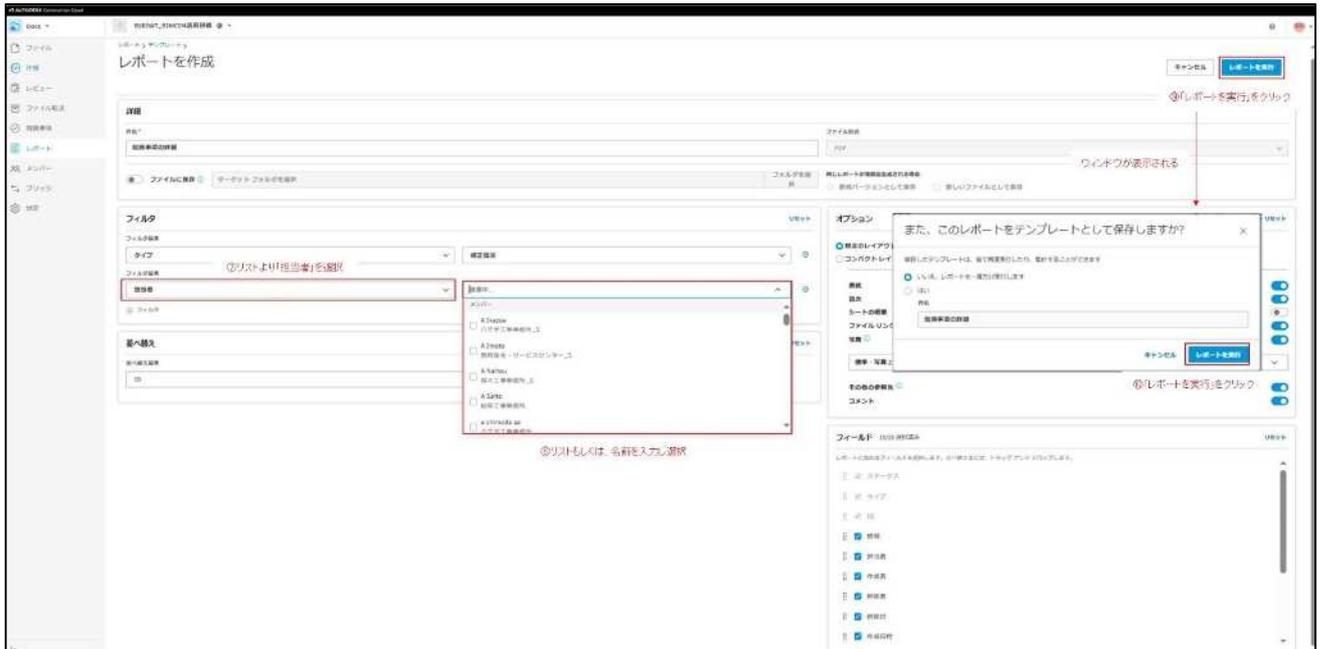
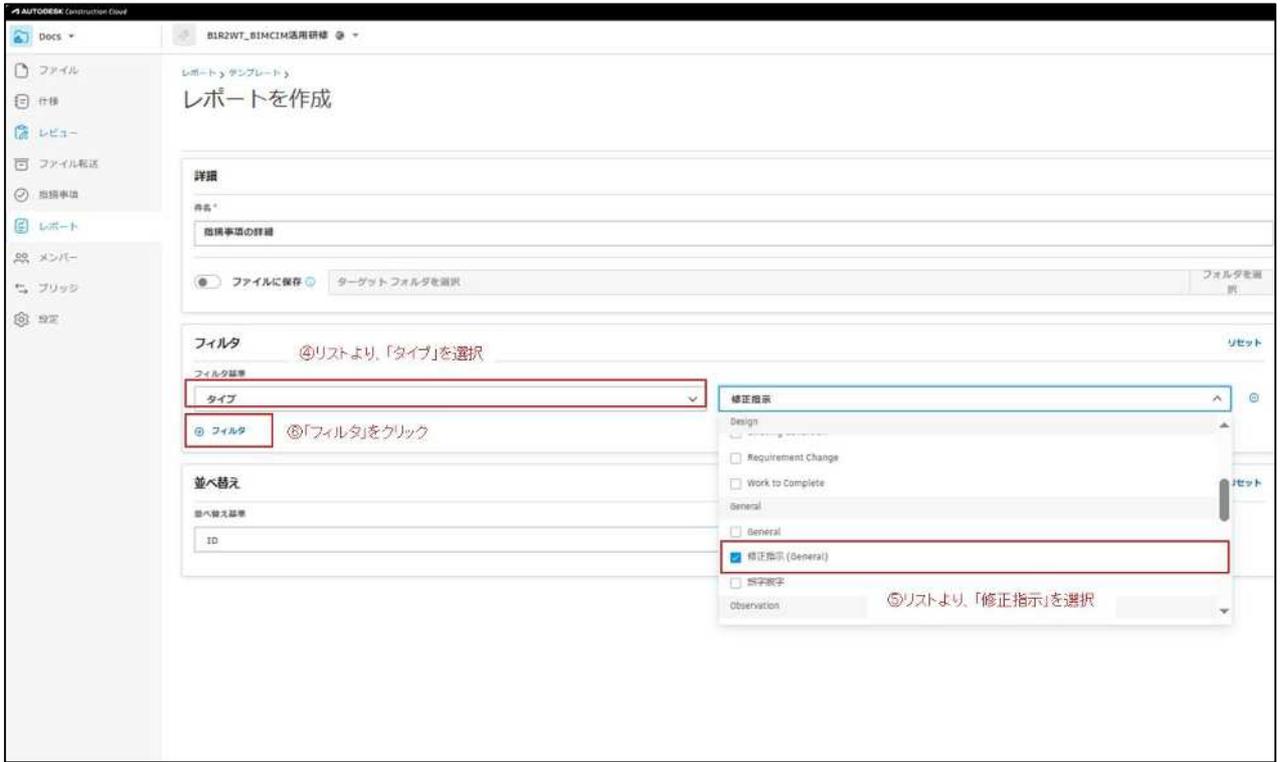


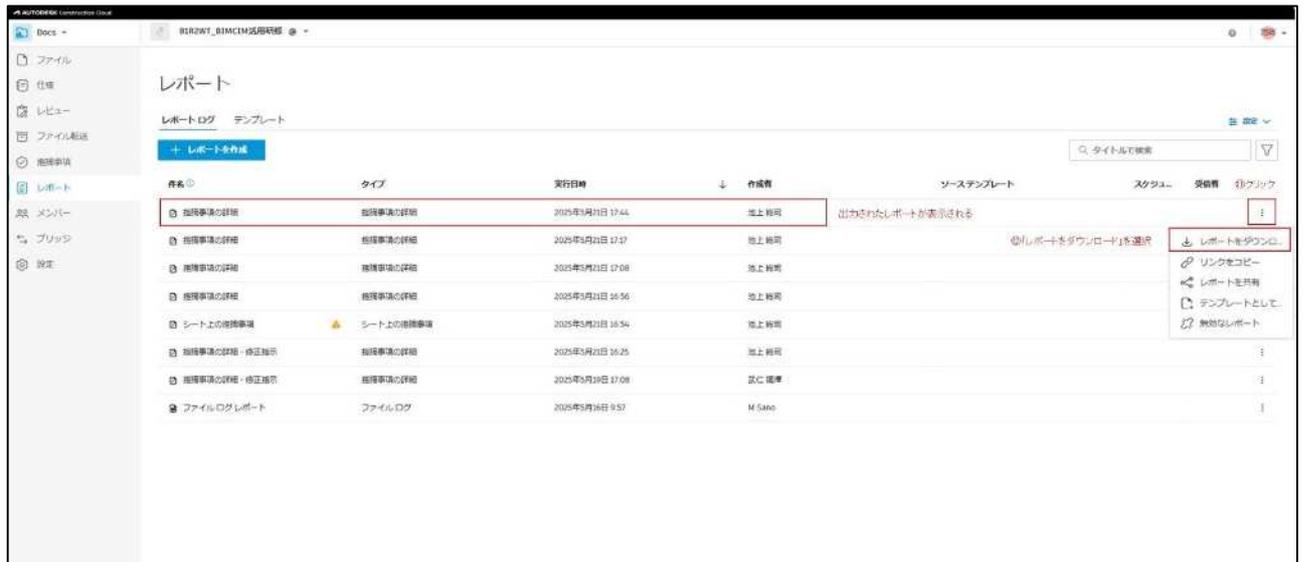
9.5 指摘事項の「レポート」出力（例）

作成した指摘事項をレポートとして出力することが可能である。ここでは、色々な指摘事項がある中で、絞り込みを行いレポートとして出力する手順について示す。

（修正指示と担当者により絞り込みを行い、PDFとしてダウンロードする例）







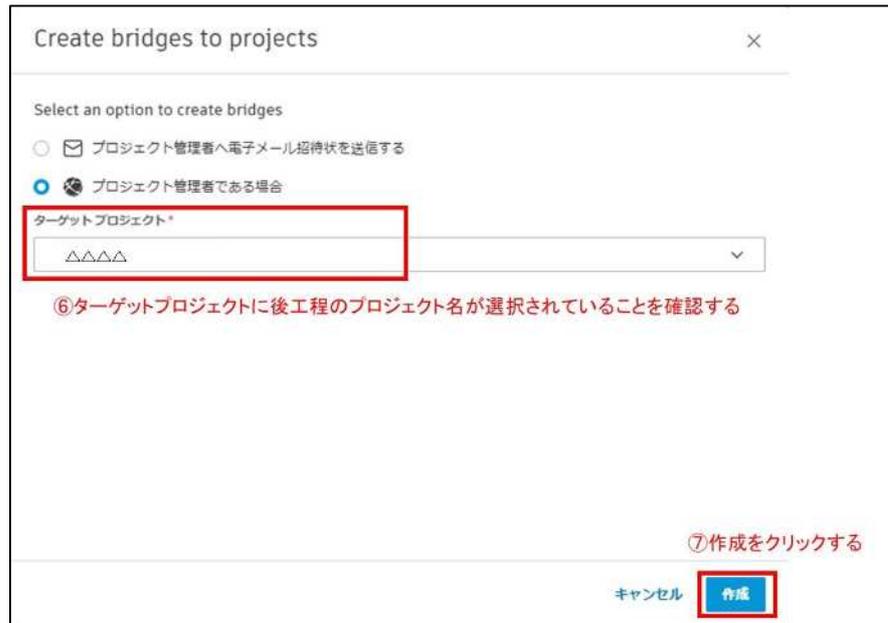
10 [ブリッジ]機能

[ブリッジ]は[プロジェクト]のフォルダに入っているファイルなどの情報を他の[プロジェクト]へ共有する機能であり、前工程のプロジェクトで作成した成果品を後工程のプロジェクトへ引き渡すときに使用する。前工程のプロジェクトから成果品の送信を行い、後工程のプロジェクトで成果品の受領承諾を行う。なお、ブリッジ機能は、他の[プロジェクト]の関係者にファイル等を自動で共有するため、情報セキュリティの観点から、取り扱いを慎重に行う必要がある。そのため、その設定は[プロジェクト管理者]の責任において行う。

10.1 ブリッジの作成

前工程のプロジェクトから、後工程のプロジェクトとの間にブリッジを作成する。



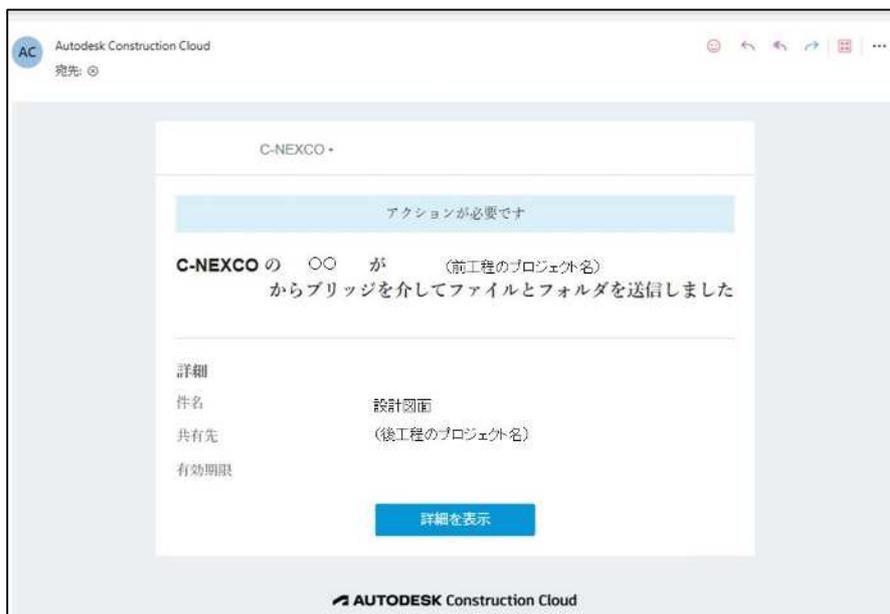


10.2 成果品の送信

前工程のプロジェクトから、後工程のプロジェクトに向けて、成果品を送信する。



「〇個の項目を共有」をクリックすると、以下のようなメールがブリッジ先の [プロジェクト管理者]宛てに届く。



10.3 成果品の受信

後工程のプロジェクトにて、前工程から送信された成果品を受信する。





「プロジェクトに追加」をクリックすると、以下のようなメールが前工程のプロジェクトの [プロジェクト管理者] 宛てに届く。



11 コンテンツカタログの操作

「ACC」には「コンテンツカタログ」という機能がある。この「コンテンツカタログ」を用いて、受注者にテンプレートや地形モデルや線形モデル、点群等を貸与することができる。なお、受注者は、発注者より貸与された「コンテンツカタログ」のデータを発注者の許可なく、業務目的外の使用や第三者への譲渡等はしてはならない。「ACC」利用者は、この「コンテンツカタログ」にアクセスし、3次元モデル作成に使用する地形モデルや線形モデル、3次元モデル設計テンプレート等をダウンロードして利用することが可能である。なお、「コンテンツカタログ」は下記の URL よりアクセスを行い、図 11.1 の手順によりダウンロードを行う。

「コンテンツカタログ」 <https://contentcatalog.autodesk.com/search>



図-11.1 コンテンツカタログからのダウンロード手順

12 利用上の注意事項

12.1 情報セキュリティの遵守

「ACC」はクラウドを利用することにより社内及び受発注者間でデータを授受し、活用するために用いるデータプラットフォームであり、その活用にあたっては、発注者は情報セキュリティ対策実施マニュアルを遵守すること。受注者は共通仕様書の秘密の保持を遵守することとする。

12.2 「ACC」利用方法について

受発注者は、「ACC」利用開始前に、様式-3「CDE利用方法確認・協議書」により、「ACC」の利用方法や注意事項について双方で確認を行うものとする。

12.3 「ACC」内のデータ管理項目と確認方法

「ACC」内のデータ管理は、受発注者の双方で実施することとし、発注者は、課長や工事長等の[プロジェクト管理者]、受注者は、提出した「情報取扱者名簿及び情報管理体制図」に記載されている、「情報管理責任者」又は「情報取扱管理者」が行う。

なお、確認の頻度は、月1回程度を基本とするが、具体については、「CDE利用方法確認・協議書」で協議を行い、定めること。

(1) 管理項目

- ① アップロードが禁止されている書類が格納されていないか（金入り設計書、積算根拠等の重要書類）
- ② 利用を許可されたメンバー以外が入っていないか
- ③ 個人情報や秘匿情報を含むファイル等をパスワード無しに保存していないか
- ④ フォルダ・ファイルの命名規則に違反していないか
- ⑤ その他、業務に関係ない書類が格納されていないか

なお、上記の①に関しては、予定価格の漏洩、社内機密の漏洩などの重大なセキュリティ事故等につながるため、特に注意が必要である。

- ① に該当する事象を発見した場合は、発注者は情報セキュリティ対策実施マニュアル「8-2. 情報セキュリティ事故時の対応」に従い対応すること。

(2) 確認方法

① 許可メンバーの確認方法

許可されたメンバー以外が追加されていないかの確認方法を図-12.3.1 に示す。



図-12.3.1 許可メンバーの確認方法

② ファイル種類の検索方法

「ACC」内の保存が禁止されている DocuWorks をファイル種類の検索機能を使い確認する方法を図-12.3.2 に示す。



図-12.3.2 ファイル種類の検索方法

③ フォルダの階層数の確認

フォルダの階層は、「第3階層」までとしている。第4階層以降が作成されていないかの確認方法を図-12.3.3に示す。

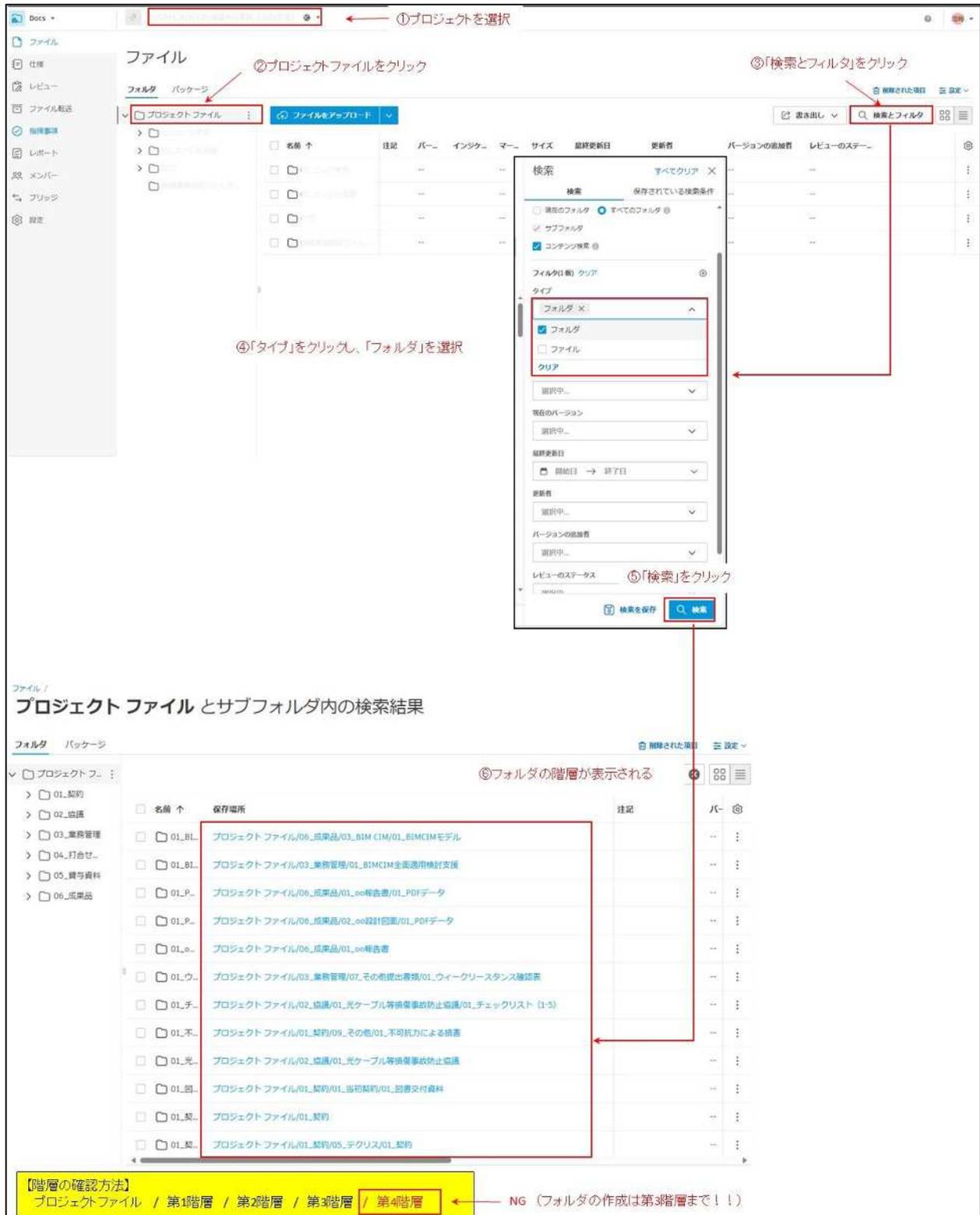


図-12.3.3 フォルダの階層数の確認方法

12.4 BIM/CIMに関する成果品の提出

工事及び調査等の関係書類の提出は、従来通りの提出方法とするが、BIM/CIMに関する成果品（3次元モデルや点群データ等）については、「ACC」で提出するものとする。

13 問い合わせ先

本マニュアルに記載されている以外の機能や不明点等については、Autodesk の「ACC」に関するヘルプを参照または下記メールアドレスに問合せを行うこと。

なお、受注者については、発注者を通して問合せをすること。

【「ACC」のヘルプ (Autodesk)】

・ Docs

<https://help.autodesk.com/view/DOCS/JPN/>

【「ACC」の不具合に関すること】

(例) 「ACC」が動かない、ログインできない、[プロジェクト]が無い等

◎情報システム部 テクニカルサポート (TS)

メール：TS@c-nexco.co.jp

マイクロ：84-5623 外線：052-212-4778

【システムの操作、利用に関する事】

(例) ファイルの格納方法が分からない

格納したファイルの共有方法が分からない等

◎問い合わせ先

東京支社管内の問い合わせ先：bimcim.t@c-nexco-het.jp

(NEXCO 中日本 環境・技術企画課、東京支社環境・技術企画課、エンジ東京 情報管理課)

名古屋支社管内の問い合わせ先：bimcim.n@c-nexco-het.jp

(NEXCO 中日本 環境・技術企画課、名古屋支社環境・技術企画課、エンジ名古屋 情報技術課)

金沢支社管内の問い合わせ先：bimcim.k@c-nexco-het.jp

(NEXCO 中日本 環境・技術企画課、金沢支社環境・技術企画課、エンジ名古屋 情報技術課)

本社への問い合わせ：bimcim@c-nexco-het.jp

(NEXCO 中日本 環境・技術企画課、エンジ東京 情報管理課、エンジ名古屋 情報技術課)

「CDE利用者登録申請様式」

									申請日	20xx/xx/xx
									申請者 ※工事長/課長が申請すること	氏名
プロジェクト名	XXXXXX_〇〇工事	氏名		ふりがな	会社名	役割	メールアドレス	連絡先	3次元設計テンプレート 共有有無	備考
		苗字	名前							
例	新規	〇〇〇	〇〇	〇〇〇〇 〇〇〇	●●・〇〇JV	監理技術者	〇.〇〇@〇〇	〇〇-〇〇	○	
例	変更	●●●	●●	●●●● ●●●	〇〇建設	担当者	〇.〇〇@〇〇	〇〇-〇〇	-	役割の変更
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

【記載ルール】

〈会社名〉

- ・会社名とし、単独受注の場合は、株式会社は除く。
- ・共同企業体の場合は、各社の略称とし、社名の間に「・」、末尾に「JV」をつける
- ・業種は不要とする

[プロジェクト管理者]が記入

〈役割〉

- ・工事:現場代理人、監理技術者、担当者と分ける
- ・測試:管理技術者、現場責任者、担当者と分ける

受注者が記入

〈3次元設計テンプレートの必要有無〉

- ・必要に応じて選択

〈連絡先〉

- ・電話番号

「CDE利用者削除申請様式」

プロジェクト名		XXXXXX_〇〇工事		申請日		20xx/xx/xx		申請者		氏名	
				※工事長/課長が申請すること							
No.	処理区分	氏名		ふりがな	会社名	役割	メールアドレス	連絡先	3次元設計テンプレート登録実績	備考	
		苗字	名前								
例	削除	〇〇〇	〇〇	〇〇〇〇 〇〇〇	●●・〇〇JV	監理技術者	〇.〇〇@〇〇	〇〇-〇〇	〇		
例	削除	●●●	●●	●●●●● ●●●	〇〇建設	現場代理人	〇.〇〇@〇〇	〇〇-〇〇	-		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

[プロジェクト管理者]が記入

受注者が記入

CDE利用方法確認・協議書

(1) 打合せ参加者等

業務名			
履行期間	20●●年●月●日～20●●年●月●●日		
打合せ日時	20●●年●月●日 ●：●●～●：●●		
出席者	発注者側	主任補助監督員：●● ●● 補助監督員：●● ●●	受注者側
			現場代理人（管理技術者）： ●● ●●

(2) 確認内容

確認項目	チェック	特記事項
① 格納するデータの責任者及びデータ管理責任について (データの責任者はプロジェクト管理者であること確認)	<input type="checkbox"/>	
② プロジェクトへの登録メンバーの条件 (登録及び追加・変更できるメンバーを確認)	<input type="checkbox"/>	
③ 格納するデータと注意点について (積算に関する内容や個人情報を含む書類を格納しないことや、誤ってアップロードしたデータは完全削除できないことを確認)	<input type="checkbox"/>	
④ フォルダ構成の変更について (個人用のフォルダなどを作成しないことを確認)	<input type="checkbox"/>	
⑤ ファイルの拡張子について (DocuWorks はダウンロードが必要なため、格納しないことを確認)	<input type="checkbox"/>	
⑥ CDE 内でのファイル命名規則について (ファイル命名規則のルールを確認)	<input type="checkbox"/>	
⑦ 格納するデータの検査について (3次元モデル・点群データはCDEに格納し検査することを確認)	<input type="checkbox"/>	
⑧ 格納するデータの工事完了後の取り扱いについて (工事関係書類の提出はKcube2を利用、3次元モデル・点群データはCDEに格納し提出)	<input type="checkbox"/>	
⑨ その他の項目 ※1	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> ・貸与資料の格納状況 ・問い合わせ先 (問い合わせ先のメールアドレスを確認、誤ってデータをアップロードしてしまった場合の連絡先を確認) 		

(3) 協議内容

確認項目	チェック	特記事項
⑩ 【会議での利用】 CDE へ格納するデータと利用方法について (格納する書類の種類、タイミング、利用方法(会議名)等を確認する)	<input type="checkbox"/>	
⑪ 【書類チェックでの利用】 提出前書類の双方での確認方法について (提出前書類の格納と指摘及び連絡機能の使い方の確認)	<input type="checkbox"/>	
⑫ 【その他の利用】 その他利用方法について	<input type="checkbox"/>	
⑬ CDE 内のデータの確認・管理体制(頻度・管理方法など)について (CDE 内に不適切なデータが格納されていないか双方の確認する)	<input type="checkbox"/>	
⑭ その他の項目 ※1	<input type="checkbox"/>	

※1 : ①~⑧以外で確認する内容がある場合に、⑨その他の項目を記入する。

※2 : 確認内容を発注者・受注者双方で確認し、打合せ簿と共に保管する。

記入例

CDE利用方法確認・協議書

(1) 打合せ参加者等

業務名			
履行期間	20●●年●月●日～20●●年●月●●日		
打合せ日時	20●●年●月●日 ●：●●～●：●●		
出席者	発注者側	主任補助監督員：●● ●● 補助監督員：●● ●●	受注者側
			現場代理人（管理技術者）： ●● ●●

(2) 確認内容

確認項目	チェック	特記事項
① 格納するデータの責任者及びデータ管理責任について (データの責任者はプロジェクト管理者であること確認)	<input checked="" type="checkbox"/>	
② プロジェクトへの登録メンバーの条件 (登録及び追加・変更できるメンバーを確認)	<input checked="" type="checkbox"/>	再委託先メンバーは除く
③ 格納するデータと注意点について (積算に関する内容や個人情報を含む書類を格納しないことや、誤ってアップロードしたデータは完全削除できないことを確認)	<input checked="" type="checkbox"/>	データをアップロードする際は、注意すること
④ フォルダ構成の変更について (個人用のフォルダなどを作成しないことを確認)	<input checked="" type="checkbox"/>	マニュアルを確認すること
⑤ ファイルの拡張子について (DocuWorks はダウンロードが必要なため、格納しないことを確認)	<input checked="" type="checkbox"/>	「x d w」の拡張子で検索可能（マニュアル記載）
⑥ CDE 内でのファイル命名規則について (ファイル命名規則のルールを確認)	<input checked="" type="checkbox"/>	マニュアルを確認すること
⑦ 格納するデータの検査について (3次元モデル・点群データはCDEに格納し検査することを確認)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑧ 格納するデータの工事完了後の取り扱いについて (工事関係書類の提出はKcube2を利用、3次元モデル・点群データはCDEに格納し提出)	<input checked="" type="checkbox"/>	
⑨ その他の項目 ※1	<input checked="" type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> ・貸与資料の格納状況 ・問い合わせ先 (問い合わせ先のメールアドレスを確認、誤ってデータをアップロードしてしまった場合の連絡先を確認) 		マニュアルを確認すること

(3) 協議内容

確認項目	チェック 特記事項
⑩ 【会議での利用】 CDE へ格納するデータと利用方法について (格納する書類の種類、タイミング、利用方法(会議名)等を確認する)	<input checked="" type="checkbox"/> 既定のフォルダ構成に沿って、関係書類を格納する
⑪ 【書類チェックでの利用】 提出前書類の双方での確認方法について (提出前書類の格納と指摘及び連絡機能の使い方の確認)	<input checked="" type="checkbox"/> ファイルの共有・連絡機能、指摘機能を用いて双方で確認を実施
⑫ 【その他の利用】 その他利用方法について	<input checked="" type="checkbox"/> 様式-1 を送付する際に利用する
⑬ CDE 内のデータの確認・管理体制(頻度・管理方法など)について (CDE 内に不適切なデータが格納されていないか双方の確認する)	<input checked="" type="checkbox"/> 4 半期ごとに実施
⑭ その他の項目 ※1	<input checked="" type="checkbox"/>

※1 : ①~⑧以外で確認する内容がある場合に、⑨その他の項目を記入する

※2 : 確認内容を発注者・受注者双方で確認し、打合せ簿と共に保管する