



【3次元データ等表示機能編】

作成(更新)日:2024/05/26





本マニュアルにおける用語の定義
 案件サイトとは?
 お申込みいただいた案件ごとに設定されるサイトです。
 「メンバー」として登録されたユーザーのみ案件サイトへアクセスすることができます。
 メンバーとは?

特定の案件サイトへのアクセス権を付与されたユーザーを意味します。



> 3次元データ等表示機能について

- 3次元データ等表示機能は、電納ASPerへ登録した図面データ等を電納ASPer上でビューア表示する 機能です。
- 当機能を活用することでの担当者のPC環境(図面の閲覧ソフトの有無)に関わらず、図面データの 確認が可能になり、図面の閲覧ソフトをインストールできないPCからでも図面データ等の情報を取 得・確認できることで円滑な情報流通と円滑な情報確認が可能となります。

(工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件(Rev.5.3)【解説編】より抜粋)

対応ファイル形式

形式はPDF、J-LandXML、IFC、P21、SFC及びAutoCAD(DWG、DXF等)ファイルに対応しています。 また、点群データを対象とする場合のファイル形式はLASに対応しています。

その他対応可能なファイル形式については以下をご参照ください。

拡張子						
3dm	ехр	mpf	skp			
3ds	f3d	msr	sldasm			
а	fbx	neu	sldprt			
asm	g	nwc	ste			
brd	gbxml	nwd	step			
catpart	glb	obj	stl			
catproduct	gltf	par	stla			
cgr	iam	pdf	stlb			
collaboration	idw	pmlprj	stp			
dae	ifc	pmlprjz	stpz			
dgn	ige	prt	vue			
dlv3	iges	psm	wire			
dwf	igs	psmodel	x_b			
dwfx	ipt	rvt	x_t			
dwg	iwm	sab	xas			
dwt	jt	sat	xpr			
dxf	max	sch	zip			
emodel	model	session				

※ただし図面バージョンが古い等により、変換できないことがあります。

■ ビューア機能を利用するブラウザについて

注意

3Dビューア機能を「Internet Explorer」からご利用の場合、正しく表示されないことがあります。 その際は「Google Chrome」や「Microsoft Edge」にてビューアの表示をお試しください。

1. データの登録方法









3次元データ等を共有書類として登録する

1 「書類登録・管理」メニュー内「書類登録」>「共有書類登録」を選択します。

~ 7 7/072/5-	国土交通省 〇〇地方整備局	… 電納ASPerサン	ブル工事 🔻						🚨 電納 太郎 🗄	<u>*</u> ~ ?	[🔅]
SPer	 ■ 書類一覧 ● 案件サイト設定 	✓ 書類発議 ■ LIVE	書類登録・管理 書類登録	箇 スケジュール 書類管理	■ 掲示板 テンプレート	■ 成果品管理	≇	📽 電子納品		■お問 管理番号:	い合わせ 1696374
書類一覧			共有書類登録 決裁済み(紙)書類登録	任意分類フォルダ管理 工種・種別・細別管理	一覧 一括登録						
書類 下書書類	否認書類			書類変更申請一覧							
「 根票種類 フォルダ	分類 検索条件			帳票変更履歷出力							
■ サブフォルダも含む	承認 🕜	○ 要承認	○承認可 ○履歴 ◉全7	C	書類No.				(0/10文字)		
✓全て(1) 未分類(1)	詳細検索表示			t	「「「なり」ア						

- 2 添付ファイル欄へ対象のファイルを添付し、「3次元データ等表示機能を利用する」にチェックを入れます。
- ⇒ タイトルの入力やフォルダの選択など他の操作は通常の共有書類登録と同様です。

.....

電子納品情報		3次元データマニュアル 📘
タイトル	(0/127文	字)
登録日(発議日)	2024 ▼ 年 04 ▼ 月 01 ▼ 日 箇	
工種	▼ 種別 ▼ 細別	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
帳票種類	その他	
フォルダ分類	▼ 検索 設定	
添付ファイル	1. LandXML XML (19.85KB) 内容: LandXML (4/127文字) 別 3次元データ容表示機能を利用する (1/15) [ファイルの選択 ファイルが選択されていません ドラッグ&ドロップでもファイルを添付できます。	ŝ

3 [登録]をクリックします。

⇒ 3次元データ等の変換が開始されます。

	(0/300文字) 登録





3次元データ等を決裁済み(紙)書類として登録する

1 「書類登録・管理」メニュー内「書類登録」>「決裁済み(紙)書類登録」を選択します。

	国土交通省 〇〇地方整備局 …	電納ASPerサンフ	ガル工事 🔹						💄 電納 太郎	<u>*6</u> ?	
SPer	 ■ 書類一覧 ● 案件サイト設定 	▲ 書類発議 ■ LIVE	 書類登録・管理 書類登録 		掲示板 テンプレート	• <i>F</i>	成果品管理	📽 電子納品		■お開いたのである。	い合わせ : 1696374
書類一覧			共有書類登録 決裁済み(紙)書類登録	任意分類フォルダ管理 工種・種別・細別管理	一覧 一括登録						
書類 下書書類	否認書類 給気条件			書類変更申請一覧 帳票変更履歴出力							
■ サブフォルダも含む	承認 ?	○要承認	○承認可 ○履歴 ◎全て	:	書類No.				(0/10文字)		
✓全て(1) 未分類(1)	詳細検索表示			15	注案 クリア						

2 「帳票種類」を「打合せ簿」とし、添付ファイル欄へ対象のファイルをアップロード、
 「3次元データ等表示機能を利用する」にチェックを入れます。

⇒ タイトルの入力など他の操作は通常の決裁済み(紙)書類登録と同様です。

タイトル	(0/127文字)	
登録日(発議日)	2024 • 年 04 • 月 01 • 日 🗎	
工種	▼ 種別 ▼ 44別	Ŧ
帳票種類	打合世簿 🔻	
フォルダ分類	v (1932) (1932)	
本文	(0/1) ファイルの選択 アテッグ&ドロップでもファイルを添付できます。	
添付ファイル	1. LandXML_XML (19.85K8) 内容: LandXML (4/127文字) 削除 23 3次元データ容表示機能を利用する 登録場所が 打合せ第」「その他」の場合のみチェック可) (1/14) [ファイルの選択 ファイルが選択されていません ドラッグ&ドロップでもファイルを添付できます。	

■ 「帳票種類」について

3次元データ等表示機能を使用する場合、帳票種類を「打合せ簿」に設定する必要があります。

3 [登録] をクリックします。

注意

⇒ 3次元データ等の変換が開始されます。

	[U/300X子] 登録	1
		1



【参考】他ファイルと統合されたDWGファイルの登録方法

⇒ DWGファイルに別のDWGファイルやイメージデータなどが適合されている場合は、ZIP形式に変換した ものを登録してください。

※その際、ZIPファイルの名称はDWGファイルと同じ名称にしてください。

例:「メインサンプル.dwg」に「サブサンプル.dwg」が統合されている場合

□ 名前	×	更新日時	種類	サイズ
🔋 メインサンブル.zip		2021/02/23 15:39	圧縮 (zip 形式) フォ	93,979 KB
🍯 メインサンブル.dwg		2021/02/22 18:42	AutoCAD 図面	62,594 KB
🎽 サブサンプル.dwg		2021/02/22 18:42	AutoCAD 図面	62,594 KB

メインサンプル.dwg サブサンプル.dwg

メインサンプル.zip



【参考】図面サムネイル表示機能について

ポイント

⇒ 電納ASPerへアップロード後、ビューア表示用の変換処理が完了するとサムネイル画像が表示されます。

添付ファイル		3次元データマニュアル
	1. <u>1. 土工法価が増留中心線と平行ではない</u> … (19.85KB) 内容: 1. 土工法面が通路中心線と平行で((21/127文字)	■ 電子納品する
	2. 2. <u>インターチェンジで本様とランプ軍援</u> … (45.3KB) 内容: 2. インターチェンジで本様とラン ¹ (26/127文字) ² 3次元データ等表示機能を利用する ビューアで語く	🖾 電子納品する
	2.1.1.1.1.1.2.2.3. <u>カルバート等との増焼部で土工活菌が</u> … (17.64KB) 内容: 3. カルバート等との接続部で土工2 (29/127文字) 2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	🛛 電子納品する
	1. <u>4. 舗装修道工単等で通路中心撮影が無い</u> … (39.26KB) 内容: 4. 舗装修繕工事等で道路中心撮影/ ○ 3次元データ専装示機能を利用する ビューアで聞く	🖾 電子納品する
添付ファイル	5. <u>5. 法園に管理用道路を持つ河川堤防,XML</u> (17.75KB) 内容: <u>5. 法面</u> に管理用追路を持つ河川堤郎 (17/127文字) 3. 3次元データ等表示機能を利用する <u>ビューアで開く</u>	🖾 電子納品する
	6. <u>6. 測量法報と堤防法報が異なる河川堤防.</u> … (18.94KB) 内容: 6. 測量法線と堤防法線が異なる河」 (19/127文字) ■ 3次元データ等表示機能を利用する ビューアで <u>開く</u>	◎ 電子納品する



点群データファイルは図面サムネイル表示機能の対象外です。変換処理が完了してもサムネイル画像は表示されません。

.....



1 書類一覧画面から対象の書類タイトルをクリックします。

.....



2 ビューア表示する添付ファイルの [ビューアで開く] をクリックします。

電子納品情報			3次元データマニュアル 🖪
タイトル	3次元データについて	(10/127文字)	
登録日(発議日)	2024 ▼ 年 05 ▼ 月 01 ▼ 日 🗎		
工種	▼ 種別 ▼	細別	T
帳票種類	その他		
フォルダ分類	その他・・・・ 検索・設定		
添付ファイル		(6/127文字) J) ビューアで開く	

3 ビューアが表示されます。

.....

.....





■ ビューア機能を利用するブラウザについて

3Dビューア機能を「Internet Explorer」からご利用の場合、正しく表示されないことがあります。 その際は「Google Chrome」や「Microsoft Edge」にてビューアの表示をお試しください。



拡大・縮小					
拡大	↓キー もしくは マウスホイールを手前へまわす				
縮小	↑キー もしくは マウスホイールを奥へまわす				
視点の移動(Shiftキーを押したまま、また	は画面移動(🔟)を選択し操作してください)				
左へ移動	←キー もしくは マウスの左ボタンでドラッグし右へ移動する				
右へ移動	→キー もしくは マウスの左ボタンでドラッグし左へ移動する				
回転					
クリックした地点を中心に3次元に回転	マウスの左ボタンでドラッグする				
表示エリアを中心に2次元に回転	ロール (う) を押下し、マウスの左ボタンでドラッグする				
断面の表示(断面解析(🗊)を選択し操作してください)					
平面を追加(X平面・Y平面・Z平面を追加)					
断面操作1	青矢印を選択してマウスの左ボタンでドラッグする				
断面操作 2	赤矢印を選択してマウスの左ボタンでドラッグする				
断面操作3	白矢印を選択してマウスの左ボタンでドラッグする				
視点場からの表示(最初のユーザ(を選択し操作してください)				
移動	↑、↓、←、→キー(マウスホイールで前進・後退が可能)				
上下に移動	Eキーで上へ、Qキーで下へ移動 もしくは マウスの右ボタンでドラッグする				
指定位置に移動	移動したい位置でダブルクリックする				
周囲を見回す	マウスの左ボタンでドラッグする				
移動速度の減速	- (マイナス)キー				
移動速度の加速	+(プラス)キー				
初期表示位置					
初期表示位置へ	HOMEキー もしくは HOME(🏠)をクリックする				
図面の切り替え					
図面を切り替える	画面右上のドロップダウンリストから参照する図面を選択する				



2 朱書き機能(マークアップ機能)

朱書きの操作	
朱書きの登録(基本操作)	
入力箇所への移動	朱書きを入れたい場所に移動する 移動方法については「1.基本操作」を参照ください
朱書きモードへ切り替え	マークアップ(🔰)を選択する
朱書きタイトルの入力	タイトル欄にタイトルを入れる
図形の挿入	朱書きする図形を入れる 図形の種類等については下記「図形の挿入」を参照ください
保存する	保存ボタンをクリックする
登録のキャンセル	
キャンセル	画面右上にある「キャンセル」(マークアップ キャンセル)をクリックする
図形の挿入	
図形の挿入	種類「矢印、矩形、円、雲」を選択する プロパティ(線の太さ、色など)を設定する マウスの左ボタンでドラッグする
テキストの挿入	種類「テキスト」を選択する プロパティ(線の色、文字の大きさなど)を設定する テキストを入れたい場所でマウスを左クリックし、文字を入力する
ポリライン、ポリクラウドの挿入 (多角形の挿入)	種類「ポリライン、ポリクラウド」を選択する プロパティ(線の太さ、色など)を設定する 図形の頂点となる点を左クリックする 始点を左クリックし、図形を完成させる
フリーハンド、ハイライトの挿入 (自由操作での線を挿入)	種類「フリーハンド、ハイライト」を選択する プロパティ(線の太さ、色など)を設定する 始点から終点までをマウスの左ボタンでドラッグする
寸法の挿入 (単位はフィート)	種類「寸法」を選択する プロパティ(線の太さ、色など)を設定する 始点から終点までをマウスの左ボタンでドラッグする
朱書きの表示	
表示	画面右部にある「マークアップリスト」の中から表示したい朱書きの「表示」をクリックする 表示を終了する場合は「終了」をクリックする
朱書きの削除	
削除	画面右部にある「マークアップリスト」にて「削除」をクリックする

10





3 測定機能

3次元データの測定(計測(
長さを測る(距離(にこ)を選択し操作してください)		
始点の選択	距離(は) を選択した状態で始点を左クリックする	
終点の選択	始点を選択した状態で終点を左クリックする	
単位・精度の設定	計測の設定(💑)を選択して単位と精度を入力する	
角度を測る(角度() を選択し操作してください)		
始点の選択	角度(📐)を選択した状態で始点を左クリックする	
中心点の選択	始点を選択した状態で中心点を左クリックする	
終点の選択	中心点を選択した状態で終点を左クリックする	
位置をあわせる(位置合わせ(人)を選択し操作してください)		
位置あわせ(縮尺設定)	ー 始点・終点を選択し、サイズの定義に長さ(数値)を入力する 単位のタイプを選択し位置をあわせる	



------4 点群データ(LAS)の操作方法

基本操作		
視点のロール	マウスの左ボタンでドラッグする	
視点のパン	マウスの右ボタンでドラッグする	
カメラのズーム(ズームイン・アウト)	マウスホイールを手前(奥)へまわす	
測定		
指定した点の変更	指定済の点をドラッグする	
測定のキャンセル、終了	右クリックする	
角度を測定	を選択し、3点を指定	
点の座標を測定	● を選択し、点を指定	
距離を測定	を選択し、2点を指定	
高さを測定	を選択し、2点を指定	
面積を測定	を選択し、範囲(3点以上)を指定	
体積を測定	を選択し、点を指定(指定後に表示される立方体は移動、回転、拡大・縮小が可能)	
断面図	を選択し、点(2点以上も可能)を指定	
測定結果の削除	を選択(作成した全ての測定結果が削除されます)	
クリッピング(点群の切り取り)		
クリッピングのキャンセル、終了	右クリックする	Clip Task None Highlight Inside Outside
クリッピングボリューム	を選択し、立方体を配置(表示される立方体は移動、回転、拡大・縮小が可能)	Clip Method Inside Any Inside All
ポリゴンクリップ	を選択し、任意の形状を指定	Clip Task:切り取り方法を指定します ・None:クリッピングしない ・Highlight:選択範囲を強調
ボックスクリップ	を選択し、矩形を指定("Orthographic"モードにする必要があります)	 Inside: 選択範囲内を表示 Outside: 選択範囲外を表示 Clin Method: 切り取り手法を指定します
測定結果の削除	を選択(作成した全ての測定結果が削除されます)	 Inside Any: Clip Taskで指定した切り取り範囲に対応 Inside All: すべての点群データに対応
視点操作		
カーソル地点を中心に操作	◆ を選択	
一人称視点で操作	を選択	
クリック位置を中心に操作	を選択	
全体表示	を選択	
	を選択 (L:左 R:右 F:前 B:後 U:上 D:下)	Camera Projection
カメラ視点の移動	🕤 左から見る 🕤 前から見る 🕤 上から見る	Perspective Orthographic Camera Projection:カメラの投影方法を指定します
	右から見る 🎒 後ろから見る 河 下から見る	 Perspective: 遠近投影 Orthographic: 正射投影

0

■ 点群データをビューア表示する際に使用するブラウザについて

点群データをビューア表示する際に使用するブラウザですが、「Internet Explorer」からは 表示できません。「Google Chrome」や「Microsoft Edge」にてビューアの表示をお試しください。



標準操作マニュアル

【3次元データ等表示機能編】

【お問い合わせ先】

株式会社建設総合サービス(電納ASPerヘルプデスク)

☎: 0120-948-384 / 06-6543-2841

 $\boxtimes : \underline{office@wingbeat.net}$