i-Construction データの登録（ICON フォルダへの資料等の登録）

（１）ICON フォルダへ格納できる成果の概要

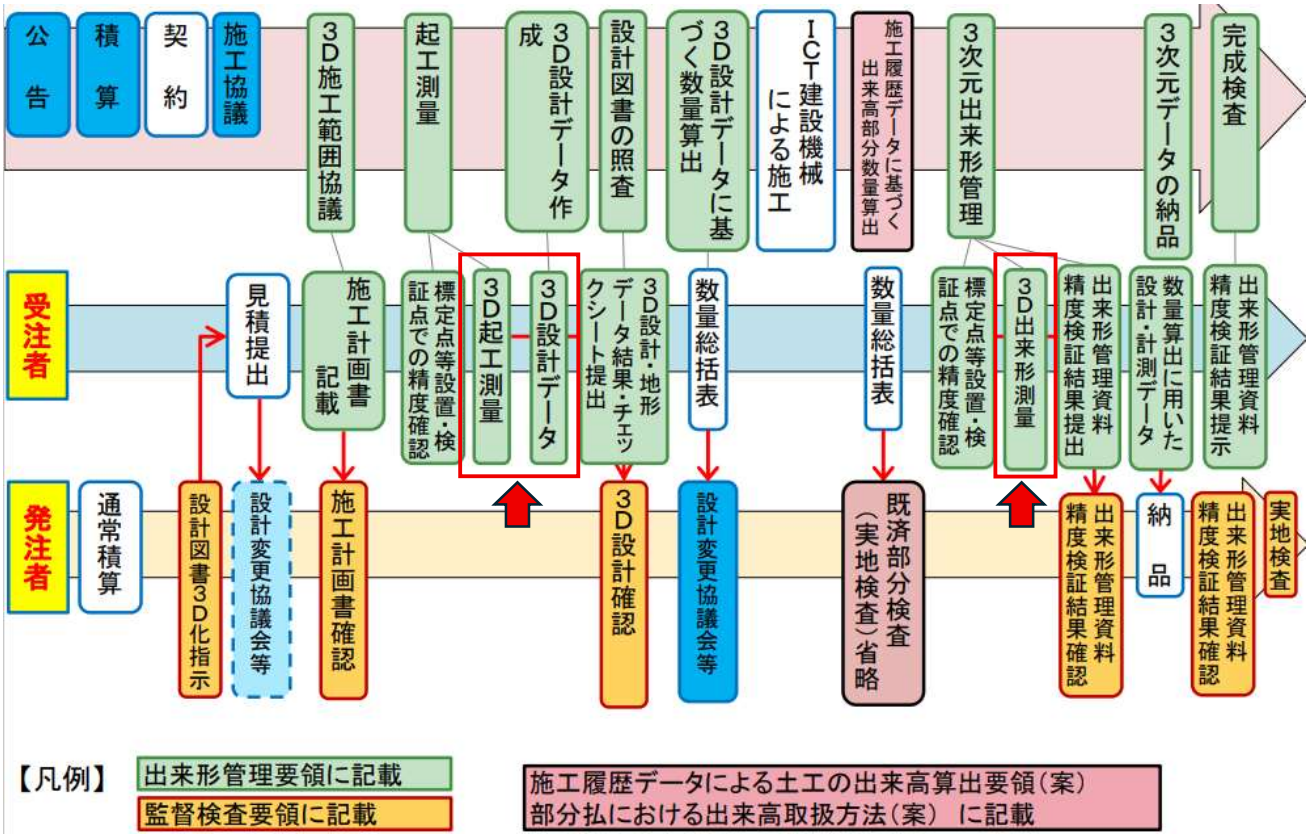
当然のことですが、ICON フォルダへ格納できる成果は、「事前協議等で ICT 施工することとされた案件」です。このため、通常の工事案件等でこのフォルダに格納する成果は存在しません。

格納可能な成果の典型例は、以下に掲げる３次元関連のデータです。

種類	内容
３次元設計データ	道路・構造物などの 3D 設計モデル
点群データ	レーザースキャンや UAV 測量の点群
メッシュ地形	3D 地形モデル
i-Construction 成果	ICT 施工の出来形 3D データなど

※BIM/CIM 成果は３次元関連のデータですが、令和７年３月から BIM/CIM フォルダに格納することとされています。

ICT 活用工事の発注から工事完成までの流れは以下のとおりであり、赤枠で示す箇所で作成されたデータを成果として納品します。



※国土交通省九州地方整備局作成「ＩＣＴ活用工事の手引き（土工編）」から引用

（２）ICON フォルダへ格納できる成果の詳細

ICON フォルダに格納する成果は、適用される要領により異なり、ICON 下に作成するサブフォルダ名称も異なります。

一般的に、ICON フォルダ下に工事の内容を表す記号を付したフォルダを、また、その下に計測機器の略称を記したサブフォルダを作成し、その中にファイル命名規則に従ったファイルを格納するとされています。

※「３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）令和７年３月版」

計測技術と機器の略称

３次元計測技術名	計測機器略称（●●●）
空中写真測量（無人航空機）	UAV
地上型レーザースキャナー	TLS
地上写真測量	PHM
ＴＳ	TS
ＴＳ（ノンプリズム方式）	TSN
ＲＴＫ－ＧＮＳＳ	GNSS
無人航空機搭載型レーザースキャナー	ULS
地上移動体搭載型レーザースキャナー	MLS
音響測深機器	ES

※下表の●●●に対応します。

ファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内 容	記入例
●●●	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ（LandXML 等のオリジナルデータ（TIN））	●●●0DR001Z.拡張子
●●●	0	CH	001～	－	・出来形管理資料（出来形管理図表（PDF）または、ビュワー付き3次元データ）	●●●0CH001.拡張子
●●●	0	IN	001～	－	・3次元計測技術による出来形評価用データ（CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル）	●●●0IN001.拡張子
●●●	0	EG	001～	－	・3次元計測技術による起工測量計測データ（LandXML 等のオリジナルデータ（TIN）	●●●0EG001.拡張子
●●●	0	SO	001～	－	・3次元計測技術による岩線計測データ（LandXML 等のオリジナルデータ（TIN）	●●●0SO001.拡張子
●●●	0	AS	001～	－	・3次元計測技術による出来形計測データ（LandXML 等のオリジナルデータ（TIN））	●●●0AS001.拡張子
●●●	0	GR	001～	－	・3次元計測技術による計測点群データ（CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル）	●●●0GR001.拡張子
●●●	0	PO	001～	－	・工事基準点および調整用基準点データ（CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル）	●●●0PO001.拡張子
凡例	岩線計測は無人航空機搭載型レーザースキャナー、音響測深機器は対象外					

※国土交通省九州地方整備局作成「ＩＣＴ活用工事の手引き（土工編）」から引用

命名例：計測機器が空中写真測量のとき：UAV　整理番号：0　図面種類 DR　番号：001

改訂履歴：Z（最終）　⇒　「UAV0DR001Z.TIN」

※i-Construction における施工時の成果品を規定している要領等は以下のとおりです。

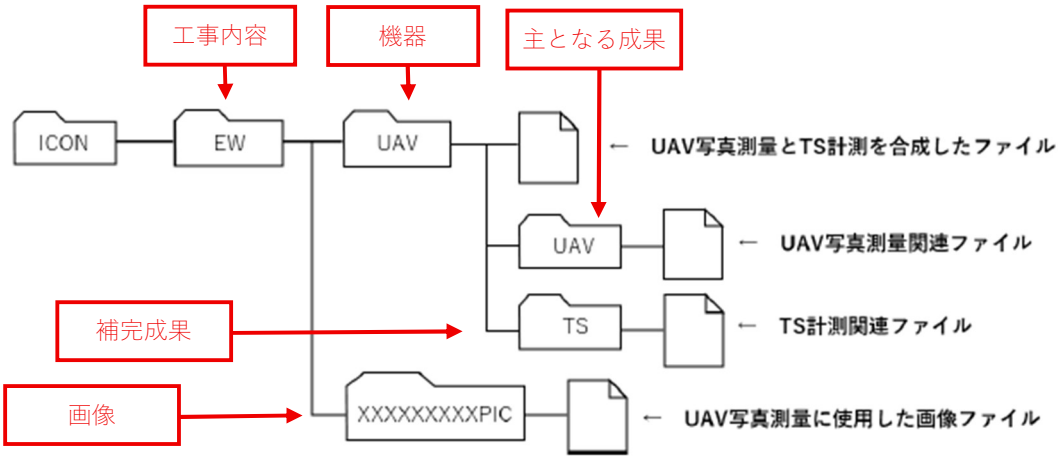
・３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
・ 空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
・ 空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
・ 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
・ 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
・ TS 等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
・ TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）

・ TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
・ TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）
・ RTK-GNSS を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
・ RTK-GNSS を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）
・ 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
・ 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）
・ TS・GNSS を用いた盛土の締固め管理要領
・ TS・GNSS を用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領（土工編）
・ 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来型管理要領（土工編）（案）
・ 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
・ 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）
・ 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
・ TS 等光波方式を用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）
・ TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）
・ TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（舗装工事編）
・ TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）
・ 地上移動体搭載型ﾚｰｻﾞｰｽｷｬﾅｰを用いた出来型管理要領（舗装工事編）（案）
・ 地上移動体搭載型ﾚｰｻﾞｰｽｷｬﾅｰを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
・ 工事完成図書の電子納品要領

ICON フォルダ下に工事の内容を表す記号を付したフォルダ名は、工事により異なるため、「３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」第５編 電子成果品の作成規定を確認してください。

以下では、「３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」で示された土工（面管理）のフォルダ構成例を示します。

（フォルダの見方）



（土工の面管理の場合）

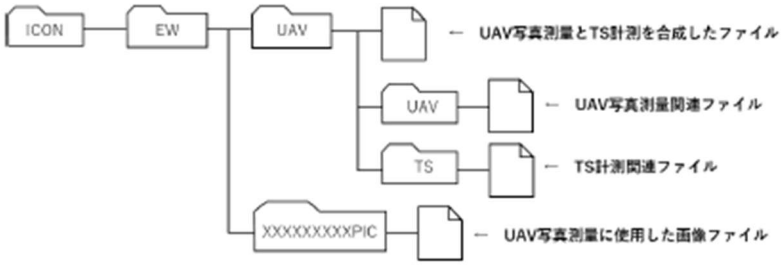


図５－１　空中写真測量（ＵＡＶ）を主としＴＳにて欠測補間した場合のフォルダ構成例

表５－１　空中写真測量（ＵＡＶ）による計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
UAV	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	UAV0DR001Z.拡張子
UAV	0	CH	001～	－	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	UAV0CH001.拡張子
UAV	0	IN	001～	－	・空中写真測量(UAV)による出来形評価用データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	UAV0IN001.拡張子
UAV	0	EG	001～	－	・空中写真測量(UAV)による起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	UAV0EG001.拡張子
UAV	0	SO	001～	－	・空中写真測量(UAV)による岩線計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	UAV0SO001.拡張子
UAV	0	AS	001～	－	・空中写真測量(UAV)による出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	UAV0AS001.拡張子
UAV	0	GR	001～	－	・空中写真測量(UAV)による計測点群データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	UAV0GR001.拡張子
UAV	0	PO	001～	－	・工事基準点及び標定点データ(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	UAV0PO001.拡張子

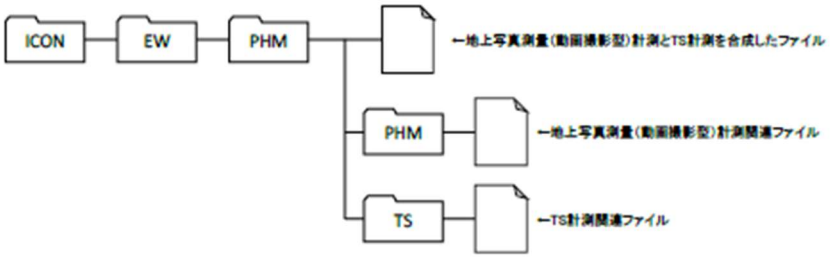


図５－２　地上写真測量を主としＴＳにて欠測補間した場合のフォルダ構成例

表５－２　地上写真測量による計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
PHM	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	PHM0DR001Z.拡張子
PHM	0	CH	001～	－	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	PHM0CH001.拡張子
PHM	0	IN	001～	－	・地上写真測量による出来形評価用データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	PHM0IN001.拡張子
PHM	0	EG	001～	－	・地上写真測量による起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	PHM0EG001.拡張子
PHM	0	SO	001～	－	・地上写真測量による岩線計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	PHM0SO001.拡張子
PHM	0	AS	001～	－	・地上写真測量による出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	PHM0AS001.拡張子
PHM	0	GR	001～	－	・地上写真測量による計測点群データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	PHM0GR001.拡張子
PHM	0	PO	001～	－	・工事基準点及び標定点データ(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	PHM0PO001.拡張子

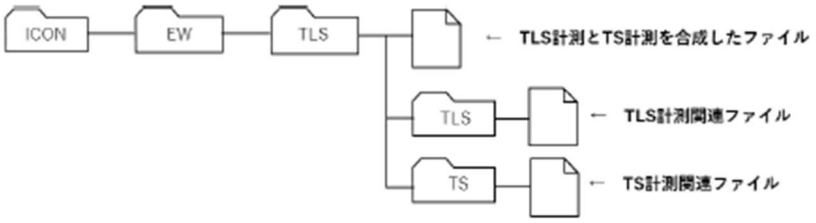


図５－３　ＴＬＳを主としＴＳにて欠測補間した場合のフォルダ構成例

表５－３　ＴＬＳによる計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
TLS	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	TLS0DR001Z.拡張子
TLS	0	CH	001～	―	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	TLS0CH001.拡張子
TLS	0	IN	001～	―	・TLS による出来形評価用データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	TLS0IN001.拡張子
TLS	0	EG	001～	―	・TLS による起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	TLS0EG001.拡張子
TLS	0	SO	001～	―	・TLS による岩線計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	TLS0SO001.拡張子
TLS	0	AS	001～	―	・TLS による出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	TLS0AS001.拡張子
TLS	0	GR	001～	―	・TLS による計測点群データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	TLS0GR001.拡張子
TLS	0	PO	001～	―	・工事基準点及び標定点データ(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	TLS0PO001.拡張子

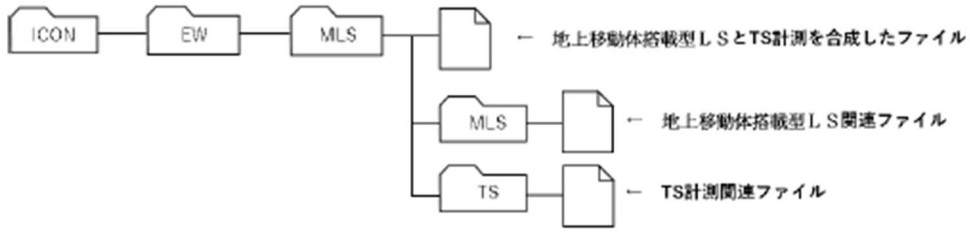


図５－４　地上移動体搭載型ＬＳを主としＴＳにて欠測補間した場合のフォルダ構成例

表５－４　地上移動体搭載型ＬＳによる計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
MLS	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	MLS0DR001Z.拡張子
MLS	0	CH	001～	―	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	MLS0CH001.拡張子
MLS	0	IN	001～	―	・地上移動体搭載型LSによる出来形評価用データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	MLS0IN001.拡張子
MLS	0	EG	001～	―	・地上移動体搭載型LSによる起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	MLS0EG001.拡張子
MLS	0	SO	001～	―	・地上移動体搭載型LSによる岩線計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	MLS0SO001.拡張子
MLS	0	AS	001～	―	・地上移動体搭載型LSによる出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	MLS0AS001.拡張子
MLS	0	GR	001～	―	・地上移動体搭載型LSによる計測点群データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	MLS0GR001.拡張子
MLS	0	PO	001～	―	・工事基準点及び標定点データ(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	MLS0PO001.拡張子

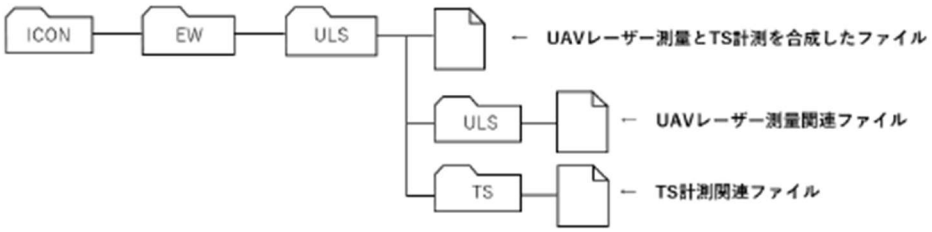


図5-5　UAVレーザーを主としTSにて欠測補間した場合のフォルダ構成例

表5-5　UAVレーザーによる計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
ULS	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	ULS0DR001Z.拡張子
ULS	0	CH	001～	―	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	ULS0CH001.拡張子
ULS	0	IN	001～	―	・UAVレーザーによる出来形評価用データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	ULS0IN001.拡張子
ULS	0	EG	001～	―	・UAVレーザーによる起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	ULS0EG001.拡張子
ULS	0	AS	001～	―	・UAVレーザーによる出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	ULS0AS001.拡張子
ULS	0	GR	001～	―	・UAVレーザーよる計測点群データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	ULS0GR001.拡張子
ULS	0	PO	001～	―	・工事基準点、調整用基準点及び検証点の座標データ(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	ULS0PO001.拡張子

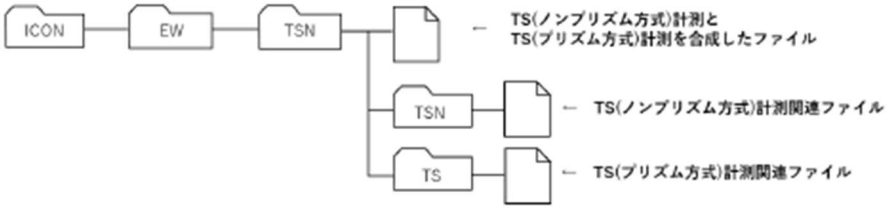


図5-6　TS（ノンプリズム方式）を主としTS（プリズム方式）にて
欠測補間した場合のフォルダ構成例

表5-6　TS（ノンプリズム方式）による計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
TSN	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TSN0DR001Z.拡張子
TSN	0	CH	001～	―	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	TSN0CH001.拡張子
TSN	0	IN	001～	―	・TS(ノンプリズム方式)による出来形評価用データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	TSN0IN001.拡張子
TSN	0	EG	001～	―	・TS(ノンプリズム方式)による起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TSN0EG001.拡張子
TSN	0	SO	001～	―	・TS(ノンプリズム方式)による岩線計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TSN0SO001.拡張子
TSN	0	AS	001～	―	・TS(ノンプリズム方式)による出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TSN0AS001.拡張子
TSN	0	GR	001～	―	・TS(ノンプリズム方式)による計測点群データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	TSN0GR001.拡張子
TSN	0	PO	001～	―	・工事基準点(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	TSN0PO001.拡張子

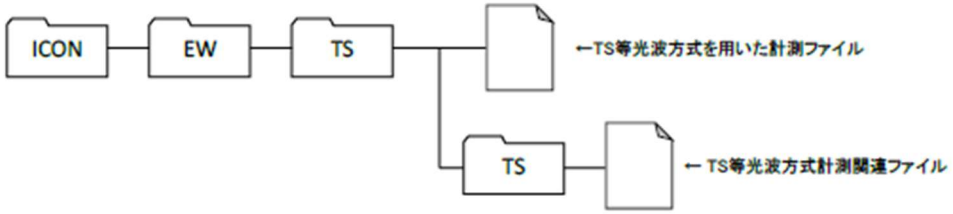


図５－７　ＴＳ等光波方式を主として計測した場合のフォルダ構成例

表５－７　ＴＳ等光波方式による計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
TS	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TS0DR001Z.拡張子
TS	0	CH	001～	―	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	TS0CH001.拡張子
TS	0	IN	001～	―	・出来形管理用TSによる出来形評価用データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	TS0IN001.拡張子
TS	0	EG	001～	―	・出来形管理用TSによる起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TS0EG001.拡張子
TS	0	SO	001～	―	・出来形管理用TSによる岩線計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TS0SO001.拡張子
TS	0	AS	001～	―	・出来形管理用TSによる出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN))	TS0AS001.拡張子
TS	0	GR	001～	―	・出来形管理用TSによる計測点群データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	TS0GR001.拡張子
TS	0	PO	001～	―	・工事基準点(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	TS0PO001.拡張子

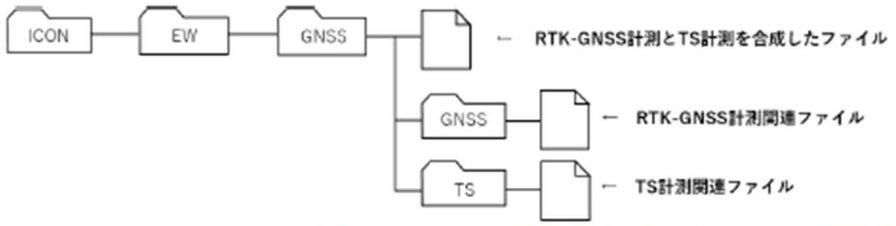


図５－８　ＲＴＫ－ＧＮＳＳを主としＴＳにて欠測補間した場合のフォルダ構成例

表５－８　ＲＴＫ－ＧＮＳＳによる計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
GNSS	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	GNSS0DR001Z.拡張子
GNSS	0	CH	001～	―	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	GNSS0CH001.拡張子
GNSS	0	IN	001～	―	・RTK-GNSS による出来形評価用データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	GNSS0IN001.拡張子
GNSS	0	EG	001～	―	・RTK-GNSS による起工測量計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	GNSS0EG001.拡張子
GNSS	0	SO	001～	―	・RTK-GNSS による岩線計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	GNSS0SO001.拡張子
GNSS	0	AS	001～	―	・RTK-GNSS による出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	GNSS0AS001.拡張子
GNSS	0	GR	001～	―	・RTK-GNSS よる計測点群データ(CSV、LAS、LandXML 等のポイントファイル)	GNSS0GR001.拡張子
GNSS	0	PO	001～	―	・工事基準点及び標定点データ(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	GNSS0PO001.拡張子

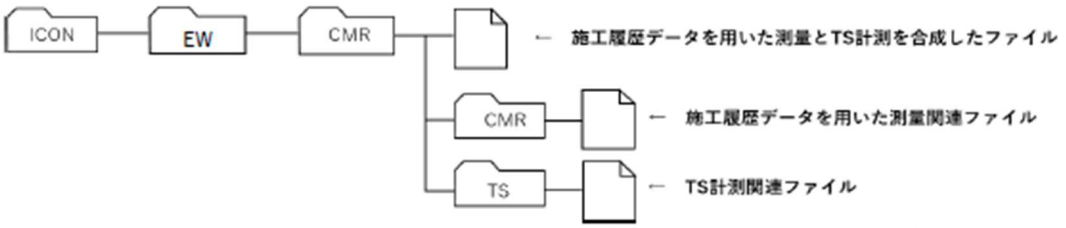


図５－９　施工履歴データを主としＴＳにて欠測補間した場合のフォルダ構成例

表５－９　施工履歴データによる計測のファイル命名規則

計測機器	整理番号	図面種類	番号	改訂履歴	内容	記入例
CMR	0	DR	001～	0～Z	・3次元設計データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	CMR0DR001Z.拡張子
CMR	0	CH	001～	－	・出来形管理資料(『出来形管理図表(PDF)』、『ビューアー付き3次元データ』、『ヒートマップ(出来形)をデジタル技術(AR 等)を用いて工事完成箇所へ投影するために必要なデータセットおよびそのビューアーファイル』のいずれか)	CMR0CH001.拡張子
CMR	0	IN	001～	－	・施工履歴データによる出来形評価用データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	CMR0IN001.拡張子
CMR	0	AS	001～	－	・施工履歴データによる出来形計測データ(LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)	CMR0AS001.拡張子
CMR	0	GR	001～	－	・施工履歴データによる計測点群データ(CSV、LandXML、LAS 等のポイントファイル)	CMR0GR001.拡張子
CMR	0	PO	001～	－	・工事基準点(CSV、LandXML、SIMA 等のポイントファイル)	CMR0PO001.拡張子

※盛土工において３ＤＭＧローラを用いて施工履歴データを用いた出来形管理を行う場合、最終仕上がり面に至るまでに締固めを行う各層についての３次元設計データの提出は不要である。

（断面管理の場合の注意事項）

施工管理データ(XML ファイル)は、「工事完成図書の電子納品等要領」で定める「OTHRS」フォルダに格納するとされており、ICON フォルダではないことに注意してください。

また、その他管理ファイル（OTHRS.XML）の管理項目については、「工事完成図書の電子納品等要領」に従い出来形管理用ＴＳ又はＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた出来形管理資料が特定できるように記入されたものを使用します。

（３）ICON（i-Construction）データの登録

ICON（i-Construction）データは一括アップロードできません。

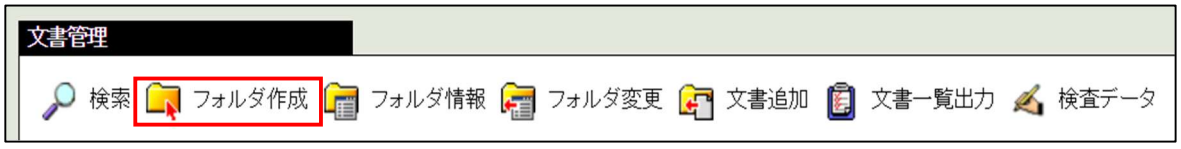
文書管理の［ICON］に保存されているデータが、電子納品データ作成時に ICON フォルダに保存されます。

※ICON データのサイズが概ね 1GB を超えるときは、電子媒体による別納品の可否を専任監督員等と協議してください。（愛知県情報共有運用ガイドライン P28「3-7-2 電子成果品の作成」(4)）

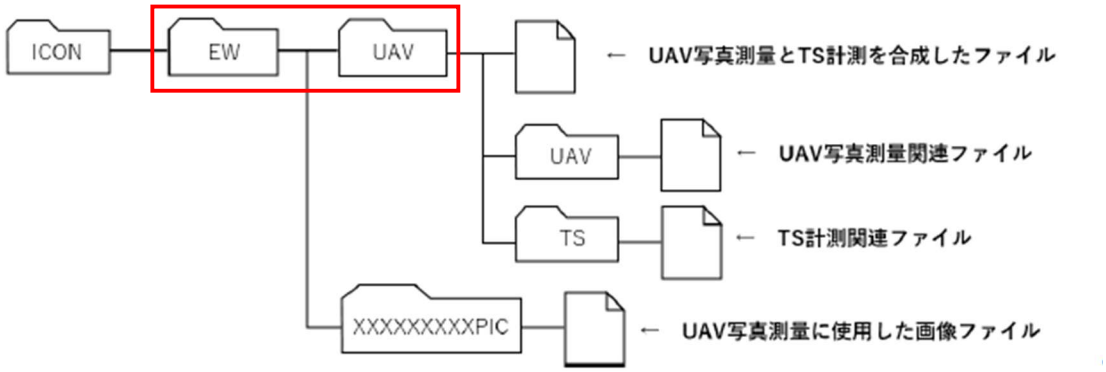
以下では、土工（面管理）を例に操作方法を説明します。

①「文書管理」より［ICON］をクリックします。

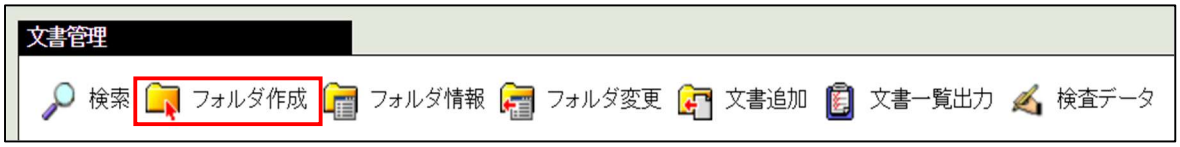
②［フォルダ作成］をクリックします。



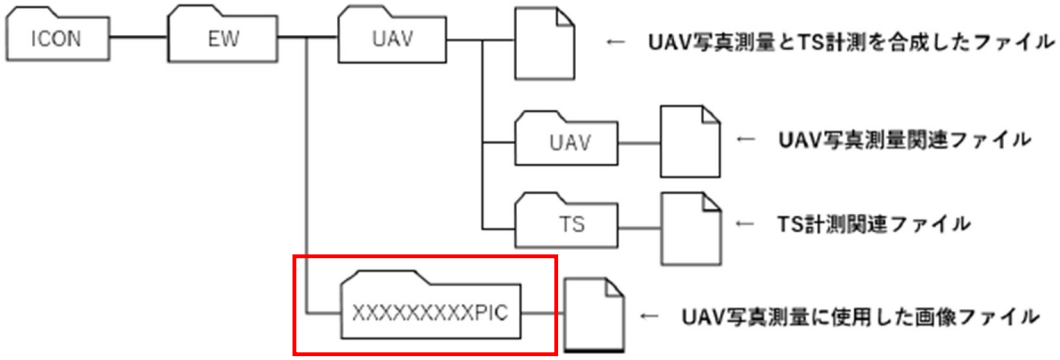
ICON フォルダの下にサブフォルダ「EW」、EW フォルダの下に計測機器の略称を表したサブフォルダ（以下では「UAV」）を作成します。



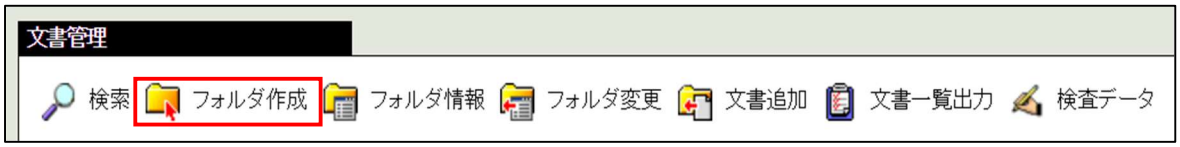
③［フォルダ作成］をクリックします。



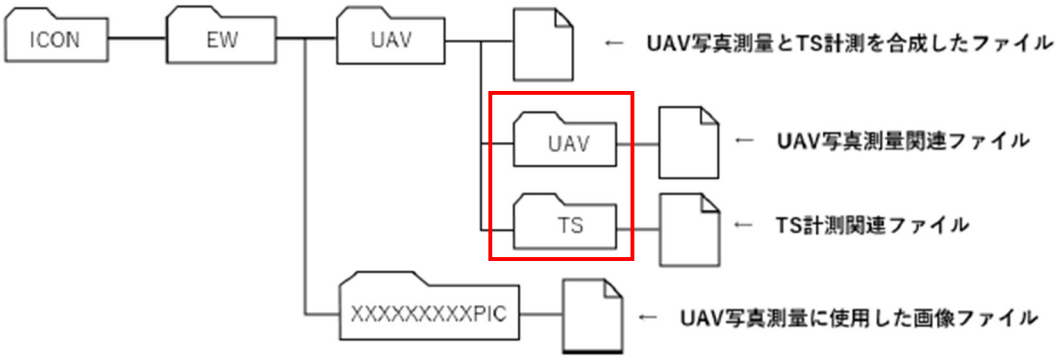
土工を表すサブフォルダ（「EW」）下に計測時に記録した写真を格納するフォルダを作成します。フォルダ名は、成果品名に「PIC」を付けるとされています。（例：空中写真測量（ＵＡＶ）による出来形計測写真の場合は、UAV0AS001PIC）



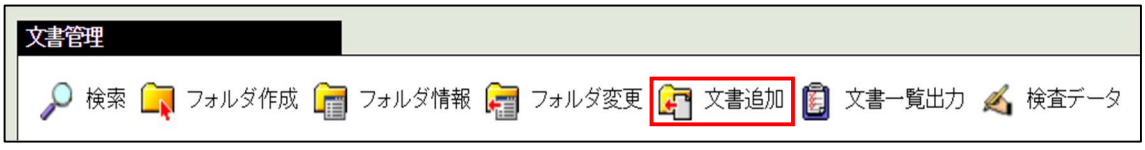
④［フォルダ作成］をクリックします。



計測機器の略称を表したサブフォルダ（以下では「UAV」）下に計測機器の略称を表したサブフォルダ（以下では「UAV」）と補完に使用した機器の名称を表したサブフォルダ（以下では「TS」）を作成します。

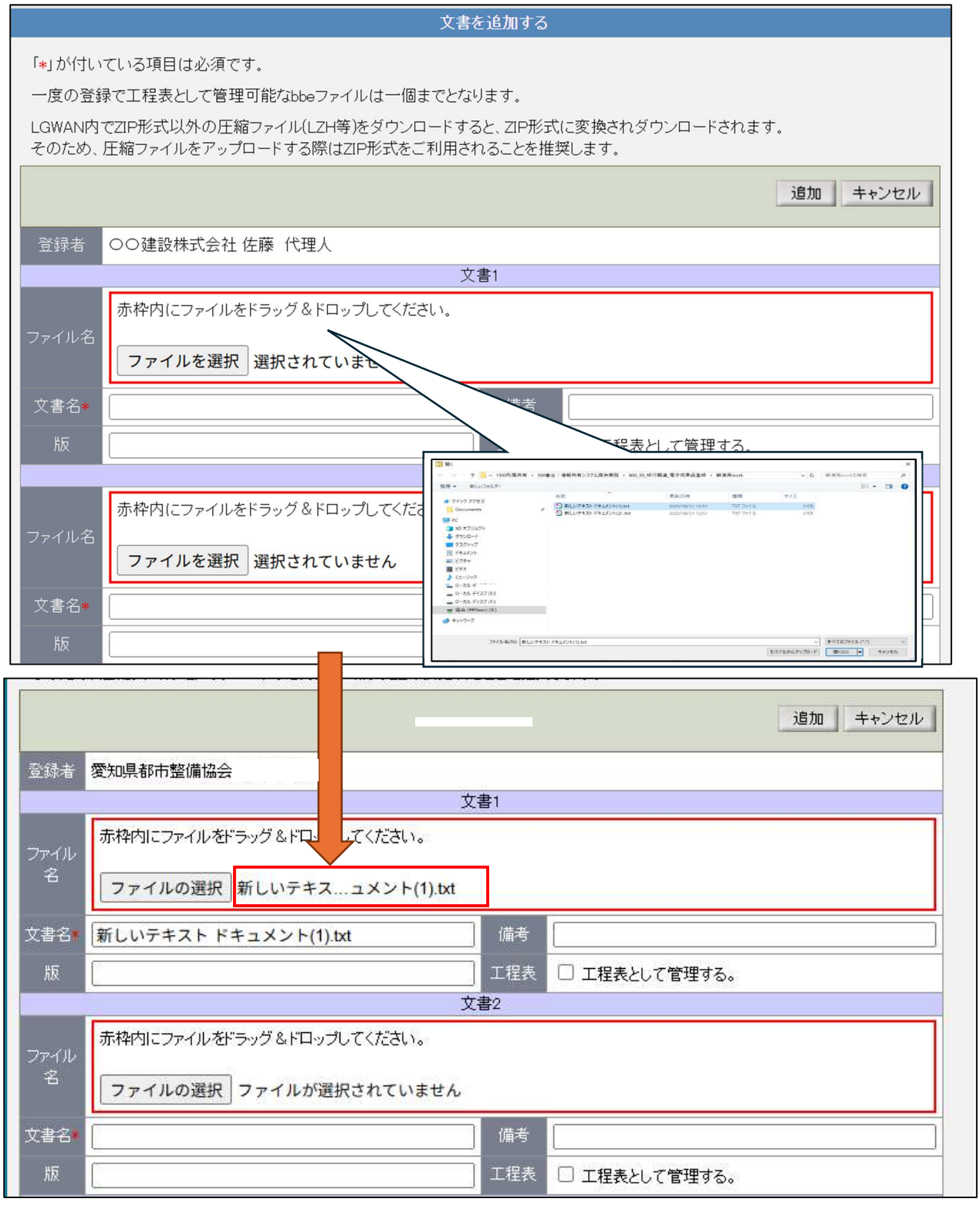


⑤［文書追加］ボタンをクリックします。



「文書を追加する」画面が開きます。

⑥「ファイルを選択」ボタン、またはドラッグ＆ドロップでファイルを追加します。



「追加」ボタンを押下します。

こちらでシステムへのアップロードは完了です。

●電子納品データ作成時の注意点

電子納品データ作成する時は［チェック・納品］ボタンをクリックし「納品情報設定」画面で「ICON フォルダの出力」項目の「i-Construction に係わるフォルダ・ファイルを ICON フォルダに出力する」にチェックを入れて［設定］ボタンをクリックします。

文書管理の［i-Construction 資料］に保存されているデータが、ICON フォルダに保存されます。

※BIM/CIM の成果品は、「IM/CIM に係わるフォルダ・ファイルを BIMCIM フォルダに出力する」にチェックを入れて［設定］ボタンをクリックします。