

国土交通省「測量成果電子納品要領（案）」
補足資料

本資料は、「GNSS 測量による標高の測量マニュアル」（以下「マニュアル」という。）により実施する GNSS 水準測量の測量成果等を「国土交通省測量成果電子納品要領（案）」に準拠して電子納品する際の、標準的な仕様を示したものである。また、本資料は、直接水準測量で得られる測量成果等に GNSS 水準測量の測量成果等を加えたものである。

なお、本資料に定めのない事項は、「国土交通省測量成果電子納品要領（案）」（以下「納品要領」という。）及び「電子納品運用ガイドライン(案)【測量編】」（以下「ガイドライン」という。）による。

1. 測量成果の成果区分

マニュアルは、GNSS 水準測量により 3 級水準点を設置するための作業方法を規定している。そのため、得られる測量区分は「水準測量」となる。

表 1 測量成果の成果区分

測量区分	成果区分	測量細区分	公共測量作業規程による成果等名称	
			成果等	測量細分類
水準測量	測量記録	水準測量	観測手簿、観測手簿(数値データ)、 観測記録簿、観測記録簿(数値データ) 、計算簿、 計算簿(数値データ) 、水準路線図、平均図、 観測図 、精度管理表、点検測量簿、測量標の地上写真、基準点現況調査報告書、測量標新旧位置明細書、 GNSS 観測記録簿	水準測量
	測量成果	水準測量	観測成果表、観測成果表(数値データ)、平均成果表、平均成果表(数値データ)、点の記、点の記(数値データ)、品質評価表、メタデータ、XML スキーマ、コードリスト	
	その他データ		測量機器検定証明書、測量成果検定証明書等、ファイル説明書、 GNSS 観測スケジュール表、衛星配置図	

【解説】

表 1 は、「納品要領 表 2-3 測量成果の成果区分一覧」と対応しており、赤文字は本マニュアルで追加される成果等となる。

2. ファイル形式

水準測量の成果等は、製品仕様書に定められたファイル形式で納品することを原則とするが、製品仕様書に定めがない場合は、表 2 のファイル形式により電子納品する。

表 2 ファイル形式（水準測量成果）

測量細分類	成果等の名称	ファイル形式	備考
水準測量	観測手簿	PDF	
	観測手簿(数値データ)	オリジナル	
	観測記簿	PDF	
	観測記簿(数値データ)	オリジナル	
	観測成果表	PDF	
	平均成果表	PDF	
	水準路線図	標準図式データファイル	協議により PDF、SXF(P21)、オリジナル形式も可
	計算簿	PDF	
	計算簿(数値データ)	オリジナル	
	平均図	標準図式データファイル	協議により PDF、SXF(P21)、オリジナル形式も可
	観測図	標準図式データファイル	協議により PDF、SXF(P21)、オリジナル形式も可
	点の記	PDF	
	点の記(数値データ)	オリジナル	
	建標承諾書	(対象外)	
	測量標設置位置通知書	(対象外)	
	観測成果表(数値データ)	TXT	付属資料 3 で定める成果表数値フォーマット
	平均成果表(数値データ)	JPGIS 準拠	協議により付属資料 3 で定める成果表数値フォーマット形式も可

測量細分類	成果等の名称	ファイル形式	備考
	測量標の地上写真	PDF	協議によりオリジナル形式も可
	基準点現況調査報告書	PDF	
	品質評価表	PDF	
	点検測量簿	PDF	
	メタデータ	JMP2.0	
	精度管理表	PDF	
	測量標新旧位置明細書	PDF	
	GNSS 観測記録簿	PDF	
	XML スキーマ	XSD	
	コードリスト	JPGIS 準拠	
その他データ	測量機器検定証明書	PDF	
	測量成果検定証明書等	PDF	
	ファイル説明書	PDF	
	GNSS 観測スケジュール表	PDF	
	衛星配置図	PDF	

(注) 表に示される成果のうち、「対象外」と表記されている成果については、原則として電子納品の対象外とし、紙での納品を行う。これらの成果の電子納品については、電子納品の有無、ファイル形式、ファイル命名規則等を受発注者間協議により決定する。

【運用基準】

(水準測量)

- (1) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。
観測手簿(数値データ)は、オリジナル形式で納品する。観測手簿(数値データ)の納品の可否は、受発注者間協議により決定する。ファイルは、受発注者間協議により、適当な単位でまとめて作成する。
- (2) 観測記簿は、PDF 形式で納品する。
観測記簿(数値データ)は、オリジナル形式で納品する。観測記簿(数値データ)の納品の可否は、受発注者間協議により決定する。ファイルは、受発注者間協議により、適当な単位でまとめて作成する。
- (3) 計算簿は PDF 形式で納品する。
計算簿(数値データ)は、オリジナル形式で納品する。計算簿(数値データ)の納品の可否は、受発注者間協議により決定する。
ファイルは、受発注者間協議により、適当な単位でまとめて作成する。
- (4) 観測成果表は、PDF 形式で納品する。

観測成果表(数値データ)は、TXT 形式で納品する。TXT ファイルのフォーマットは、付属資料 3 による。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。

- (5) 平均成果表は、PDF 形式で納品する。
平均成果表(数値データ)は、JPGIS 準拠形式で納品する。受発注者間協議により、TXT 形式で納品してもよい。TXT ファイルのフォーマットは、付属資料 3 による。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- (6) 水準路線図、平均図、観測図は、標準図式データファイル形式で納品する。受発注者間協議により、PDF、SXF(P21)、オリジナル形式で納品してもよい。ファイルは、図単位で作成する。
- (7) 点の記は、PDF 形式で納品する。1 成果 1 ファイルの単位で作成する。
点の記(数値データ)は、オリジナル形式で納品する。点の記(数値データ)の納品の要否は、受発注者間協議により決定する。点の記(数値データ)は、適当な単位でまとめて作成する。
- (8) 点検測量簿及び基準点現況調査報告書は、PDF 形式で納品する。
ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- (9) 測量標の地上写真は、PDF 形式で納品する。受発注者間協議により、オリジナル形式で納品してもよい。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- (10) 建標承諾書、測量標設置位置通知書の納品方法は、受発注者間協議により決定する。
- (11) 測量標新旧位置明細書は、PDF 形式で納品する。
- (12) GNSS 観測記録簿は、PDF 形式で納品する。
- (13) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。ファイルは、種別単位で作成する。
- (14) 品質表評価表は、PDF 形式で納品する。ファイルは、種別単位で作成する。
- (15) メタデータは、JMP2.0 形式で納品する。作成手法、地域範囲、ファイル形式が異なるため、メタデータの系譜、範囲、書式の記述が異なる場合、種別単位でファイルを作成する。
- (16) XML スキーマは XSD 形式、コードリストは JPGIS 準拠形式で納品する。
なお、コードリストは、実データが JPGIS 準拠形式の場合にのみ、必要に応じて作成する。
- (17) 水準点の復旧測量の成果は、水準測量の成果として電子納品を行う。

(その他データ)

- (1) 機器検定証明書、測量成果検定証明書等、ファイル説明書、GNSS 観測スケジュール表、衛星配置図は、PDF 形式で納品する。
- (2) 表 2 に規定されていない測量成果等については、その他データサブフォルダに格納する。ファイル形式、ファイル作成単位等は、受発注者間協議により決定

する。

- (3) オリジナルファイル、又は拡張したファイルを納品する場合、必要に応じてファイル形式、レコードフォーマット等を説明したファイル説明書を作成し、その他データサブフォルダに格納する。

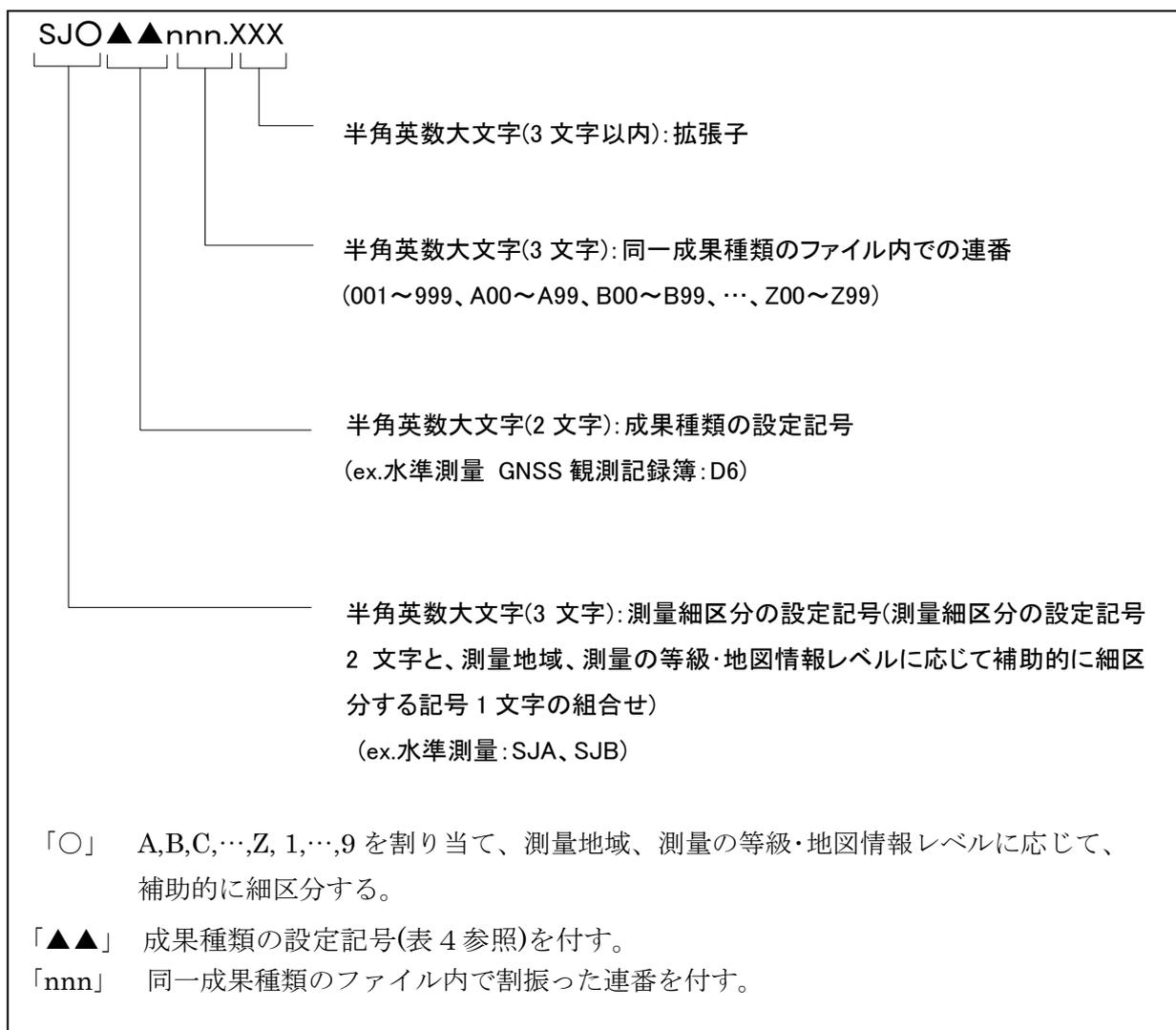
【解説】

表 2 は、納品要領 表 4-2 ファイル形式（水準測量成果）と対応しており、赤文字は本マニュアルで追加される成果等となる。

3. ファイルの命名規則

測量成果ファイル等のファイル名は、図 3 のとおりとする。

図 3 測量成果のファイル命名規則



4. 成果種類の設定記号及びサブフォルダ

成果種類の設定記号及び成果が格納されるサブフォルダの区分は表4のとおりとする。

表4 成果種類の設定記号及びサブフォルダ

測量細区分	測量細分類	成果等の名称	成果種類の設定記号	サブフォルダ区分
水準測量 <SJ*>	水準測量	観測手簿	D1	WORK
		観測手簿(数値データ)	D2	WORK
		観測記簿	D4	WORK
		観測記簿(数値データ)	D5	WORK
		観測成果表	A1	DATA
		平均成果表	A3	DATA
		水準路線図	F1	WORK
		計算簿	E1	WORK
		計算簿(数値データ)	E2	WORK
		平均図	F2	WORK
		観測図	F3	WORK
		点の記	C1	DATA
		点の記(数値データ)	C2	DATA
		建標承諾書	—	
		測量標設置位置通知書	—	
		観測成果表(数値データ)	A2	DATA
		平均成果表(数値データ)	A4	DATA
		測量標の地上写真	H1	WORK
		基準点現況調査報告書	H2	WORK
		品質評価表	A5	DATA
		点検測量簿	D3	WORK
		メタデータ	A6	DATA
		精度管理表	G1	WORK
		測量標新旧位置明細書	H3	WORK
		GNSS 観測記録簿	D6	WORK
		XML スキーマ	SCHM	DATA
コードリスト	CODE	DATA		

測量細区分	測量細分類	成果等の名称	成果種類の 設定記号	サブフォルダ区分
その他データ<SOT>	その他データ	測量機器検定証明書	J1	OTHR
		測量成果検定証明書等	J2	OTHR
		ファイル説明書	J3	OTHR
		GNSS 観測スケジュール表	J4	OTHR
		衛星配置図	J5	OTHR

【解説】

表 4 は、「納品要領 表 5-4 ファイル命名規則（水準測量成果）」と対応しており、赤字は本マニュアルで追加される成果等となる。

5. 水準測量成果作成ガイドライン【SURVEY/SUIJUN】

電子納品の対象となる各成果は、表 5 に示すファイル形式、ファイル名で作成し、図 5 で示す所定のフォルダに格納する。

図 5 水準測量サブフォルダ構成

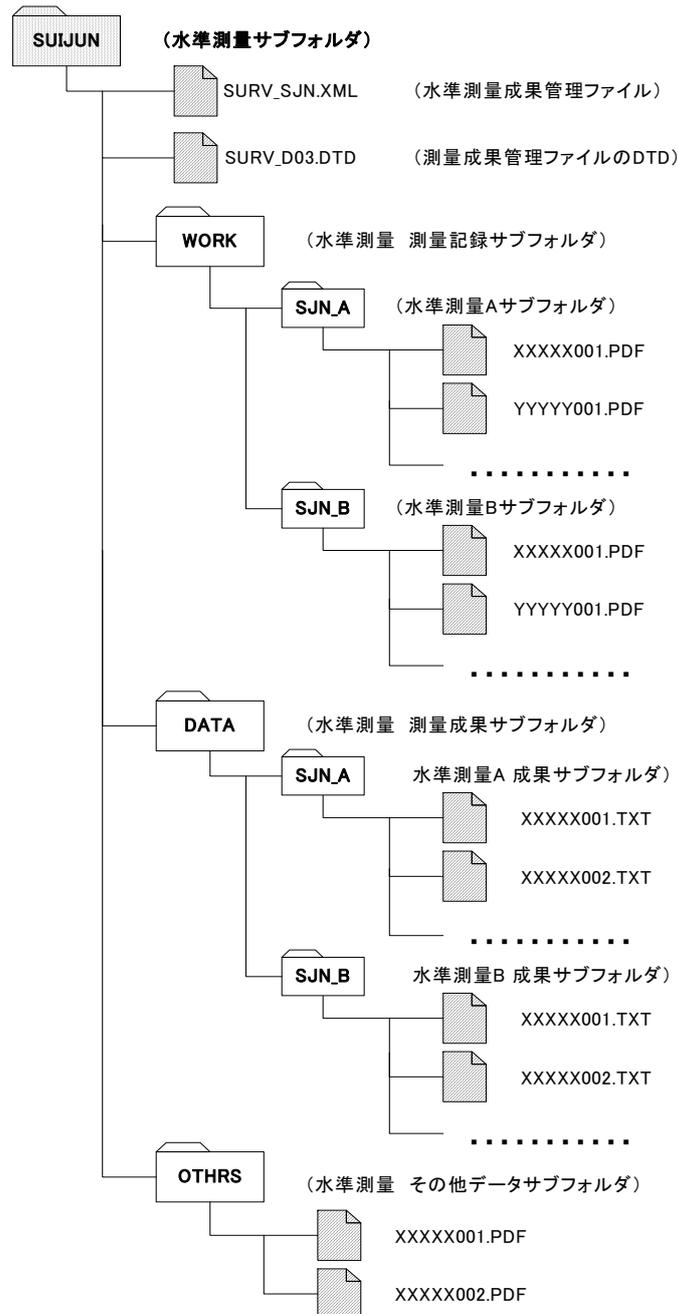


表 5 水準測量成果一覧

測量細分類	成果等の名称	ファイル形式	ファイル命名規則	格納フォルダ名	備考
水準測量	観測手簿	PDF	SJ*D1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	観測手簿(数値データ)	オリジナル	SJ*D2nnn. XXX	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	観測記簿	PDF	SJ*D4nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	観測記簿(数値データ)	オリジナル	SJ*D5nnn. XXX	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	観測成果表	PDF	SJ*A1nnn. PDF	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	平均成果表	PDF	SJ*A3nnn. PDF	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	水準路線図	標準図式データ ファイル	SJ*F1nnn. DMI SJ*F1nnn. DM SJ*F1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	協議により PDF、 SXF(P21)、オリジナル形式も可
	計算簿	PDF	SJ*E1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	計算簿(数値データ)	オリジナル	SJ*E2nnn. XXX	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	平均図	標準図式データ ファイル	SJ*F2nnn. DMI SJ*F2nnn. DM SJ*F2nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	協議により PDF、 SXF(P21)、オリジナル形式も可
	観測図	標準図式データ ファイル	SJ*F3nnn. DMI SJ*F3nnn. DM SJ*F3nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	協議により PDF、 SXF(P21)、オリジナル形式も可
	点の記	PDF	SJ*C1nnn. PDF	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	点の記(数値データ)	オリジナル	SJ*C2nnn. XXX	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	観測成果表(数値データ)	TXT	SJ*A2nnn. TXT	/SUIJUN/DATA/SJN_*	測量要領付属資料3で定める成果表数値フォーマット
	平均成果表(数値データ)	JPGIS 準拠	SJ*A4nnn. XML	/SUIJUN/DATA/SJN_*	協議により測量要領付属資料3で定める成果表数値フォーマット形式も可

測量細分類	成果等の名称	ファイル形式	ファイル命名規則	格納フォルダ名	備考
	建標承諾書	(対象外)	—	—	
	測量標設置位置通知書	(対象外)	—	—	
	測量標の地上写真	PDF	SJ*H1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	協議によりオリジナル形式も可
	基準点現況調査報告書	PDF	SJ*H2nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	品質評価表	PDF	SJ*A5nnn. PDF	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	点検測量簿	PDF	SJ*D3nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	メタデータ	JMP2.0	SJ*A6nnn. XML	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	精度管理表	PDF	SJ*G1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	測量標新旧位置明細書	PDF	KJ*H3nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	
	GNSS 観測記録簿	PDF	SJ*D6nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	XML スキーマ	XSD	SCHMnnn. XSD	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	コードリスト	JPGIS 準拠	CODEnnn. XML	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
その他データ	測量機器検定証明書	PDF	SOTJ1nnn. PDF	/SUIJUN/OTHR	
	測量成果検定証明書等	PDF	SOTJ2nnn. PDF	/SUIJUN/OTHR	
	ファイル説明書	PDF	SOTJ3nnn. PDF	/SUIJUN/OTHR	
	GNSS 観測スケジュール表	PDF	SOTJ4nnn. PDF	/SUIJUN/OTHR	
	衛星配置図	PDF	SOTJ5nnn. PDF	/SUIJUN/OTHR	

表 5 は、「ガイドライン 表 7-18 水準測量成果一覧」と対応しており、赤文字は本マニュアルで追加される成果等となる。

5.1 水準測量成果ファイル作成運用基準

水準測量の電子ファイルは、次に示す成果ごとの運用基準に従い作成する。

(1) 水準測量

【運用基準】

- ア) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。
観測手簿（数値データ）は、オリジナル形式で納品する。観測手簿（数値データ）の納品の要否は、受発注者間協議により決定する。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- イ) 観測記簿は、PDF 形式で納品する。
観測記簿（数値データ）は、オリジナル形式で納品する。観測記簿（数値データ）の納品の要否は、受発注者間協議により決定する。
ファイルは、受発注者間協議により、適当な単位でまとめて作成する。
- ウ) 計算簿は PDF 形式で納品する。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
計算簿（数値データ）は、オリジナル形式で納品する。計算簿（数値データ）の納品の要否は、受発注者間協議により決定する。
ファイルは、受発注者間協議により、適当な単位でまとめて作成する。
- エ) 観測成果表は、PDF 形式で納品する。
観測成果表（数値データ）は、TXT 形式で納品する。TXT ファイルのフォーマットは、納品要領 付属資料 3 による。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- オ) 平均成果表は、PDF 形式で納品する。
平均成果表（数値データ）は、JPGIS 準拠形式で納品する。受発注者間協議により、TXT 形式で納品してもよい。TXT ファイルのフォーマットは、「マニュアル 付属帳票標準様式 成果数値データファイル標準様式」による。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- カ) 水準路線図、平均図、観測図は、標準図式データファイル形式で納品する。受発注者間協議により、PDF、SXF(P21)、オリジナル形式で納品してもよい。ファイルは、図単位で作成する。
- キ) 点の記は、PDF 形式で納品する。1 成果 1 ファイルの単位で作成する。
点の記（数値データ）は、オリジナル形式で納品する。点の記（数値データ）の納品の要否は、受発注者間協議により決定する。点の記（数値データ）は、適当な単位でまとめて作成する。
- ク) 点検測量簿及び基準点現況調査報告書は、PDF 形式で納品する。
ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- ケ) 測量標の地上写真は、PDF 形式で納品する。受発注者間協議により、オリジナル形式で納品してもよい。ファイルは、適当な単位でまとめて作成する。
- コ) 建標承諾書、測量標設置位置通知書の納品方法は、受発注者間協議により決定する。

- サ) 測量標新旧位置明細書は、PDF 形式で納品する。
- シ) GNSS 観測記録簿は、PDF 形式で納品する。
- ス) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。ファイルは、種別単位で作成する。
- セ) 品質表評価表は、PDF 形式で納品する。ファイルは、種別単位で作成する。
- ソ) メタデータは、JMP2.0 形式で納品する。作成手法、地域範囲、ファイル形式が異なるため、メタデータの系譜、範囲、書式の記述が異なる場合、種別単位でファイルを作成する。
- タ) XML スキーマは XSD 形式、コードリストは JPGIS 準拠形式で納品する。
なお、コードリストは、実データが JPGIS 準拠形式の場合にのみ、必要に応じて作成する。
- チ) 水準点の復旧測量の成果は、水準測量の成果として電子納品を行う。

【解説・補足】

- ア) 成果表（数値データ）のフォーマット仕様は、TXT 形式の場合、「マニュアル付 属帳票標準様式 成果数値データファイル標準様式」による。ファイルは後続作業での利用を考慮して、等級種別等適当な単位にまとめて作成する。
- イ) 水準路線図、平均図、観測図は、次の点に留意する。
 - スキャナでイメージ化する場合は、「ガイドライン 7.2.2(1) 1) アナログ資料のスキャニング」を参照のこと。
 - ファイルは図単位又は図の種別単位で作成する。
 - 受発注者間協議により、SXF (P21) 又はオリジナル形式で納品する場合は、「ガイドライン 7.2.2(4) SXP (P21) 形式」「ガイドライン 7.2.2(6) オリジナル形式」を参照のこと。
- ウ) 観測手簿は、次の点に留意する。
 - スキャナでイメージ化する場合は、「ガイドライン 7.2.2(1) 1) アナログ資料のスキャニング」を参照のこと。
 - 受発注者間協議により、数値データをオリジナル形式で納品する場合は、「ガイドライン 7.2.2(6) オリジナル形式」を参照のこと。
- エ) 観測記録簿をスキャナでイメージ化する場合は、「ガイドライン 7.2.2(1) 1) アナログ資料のスキャニング」を参照のこと。
- オ) 点の記は、次の点に留意する。
 - スキャナでイメージ化する場合には、「ガイドライン 7.2.2(1) 1) アナログ資料のスキャニング」を参照のこと。
 - 受発注者間協議により、数値データをオリジナル形式で納品する場合は、「ガイドライン 7.2.2(6) オリジナル形式」を参照のこと。
- カ) 精度管理表をスキャナでイメージ化する場合は、「ガイドライン 7.2.2(1) 1) ア

ナログ資料のスキヤニング」を参照のこと。

キ) 点検測量簿及び基準点現況調査報告書は、次の点に留意する。

- スキヤナでイメージ化する場合は、「ガイドライン 7.2.2(1) 1) アナログ資料のスキヤニング」を参照のこと。
- ファイル単位は種別ごとにまとめることを標準とし、受発注者間協議により適切なファイル単位を決定する。

ク) 測量標の地上写真は、次の点に留意する。

- デジタルカメラで撮影する場合の有効画素数は 100 万画素（ピクセル）程度とする。
- 35 mmカメラで撮影し、写真をスキヤナでイメージ化する場合も、100 万画素（ピクセル）程度の解像度とする。フィルムスキヤナも同程度の解像度とする。

写真、35mm フィルムをスキヤナ、フィルムスキヤナでイメージ化する場合の解像度と有効画素数の関係は、「ガイドライン 7.2.2(1) 3) 写真のスキヤニング」を参照のこと。

- 撮影対象物が容易に判別できない場合や黒板の文字が識別できない場合は、スキヤナの解像度を適宜調整する。
- オリジナル形式で納品する場合は、ワープロ又は表計算ソフトからファイルを作成することを標準とし、受発注者間協議により適切なフォーマットを決定する。

ケ) 「対象外」とされている成果は、原則として従来通り紙による納品を行う。ただし、受発注者間協議によりこれら成果を電子納品する場合には、次の点に留意する。

- 受発注者間協議により、ファイル形式、ファイル名を決定する。
- ファイル名は、「ガイドライン 7.2.3 ファイル命名規則」に準拠する。

(2) その他データ

【運用基準】

- ア) 機器検定証明書、測量成果検定証明書等、ファイル説明書、GNSS 観測スケジュール表、衛星配置図は、PDF 形式で納品する。
- イ) 表 5 に規定していない測量成果等については、その他データサブフォルダに格納する。ファイル形式、ファイル作成単位等は、受発注者間協議により決定する。
- ウ) オリジナルファイル、又は拡張したファイルを納品する場合、必要に応じてファイル形式、レコードフォーマット等を説明したファイル説明書を作成し、そ

の他データサブフォルダに格納する。

【解説・補足】

- ア) 測量機器検定証明書、ファイル説明書等をスキャナでイメージ化する場合は、「ガイドライン7.2.2(1) 1) アナログ資料のスキャニング」を参照のこと。
- イ) 受発注者間協議により、数値データをオリジナル形式等で納品する場合は、レコードフォーマット、ファイル単位及び利用方法等を説明したファイル説明書（PDF形式）を作成し、その他データサブフォルダ（/OTHERS）に格納する。
- ウ) 表 5 に記載されていない測量記録及び資料等を納品する場合、次の点に留意する。
- ファイル単位は、受発注者間協議により決定する。
 - 受発注者間協議により電子化しないものは、紙のまま納品する。