

平成24年度
－公共測量－ 作業規程の準則の一部改正(案)

付録4 標準様式

新旧対照表

[illegible]

様式第 1-8

フィルム航空カメラ撮影ロール別精度管理表

作 業 名		作 業 量	kg ²	作業機関名		社内検査者	印
地区（地方）名				主任技術者	印		

様式第 1 - 8

フィルム航空カメラ撮影ロール別精度管理表

作 業 名		作 業 量	kg ²	作業機関名	社内検査者	印
地区（地方）名				主任技術者		印

注1. 指標残差の制限値は、図13.9.8作業の規定を準用する。

2. 指標残差及び残像観視の測定は、第13.9.9条に規定する方法で数値化された空中写真に対してデジタルステレオ図化機を用いて行う。

3. 指標残差の測定は、撮影日当り1モデルの測定。(1ロール2モデルは必ず行う。1ロール3日かれば3モデル。1日2ロール撮れば4モデルの測定を用いる)

4. 写真座標の変換は、ヘルムホルツ変換を用いること。残差は、 $S, D = 0.020 \text{ mm}$ 以内。 $MA X = 0.030 \text{ mm}$ 以内。

注 1. 指標残差の制限値は、**空中三角測量**作業の規定を準用する。

注 2. 指標残差及び写真縦位置の測定は、**解析四角機又はコンパレータを用いた解析法による測定**を行う。

注 3. 指標残差の測定は、撮影日当日 1 モデルの測定。(1 ロール 2 モデルは必ず行う。1 ロール 3 日かれば 3 モデル。

注 4. 1 日 2 ロール撮像は、4 モデルの測定となること。

注 5. 写真座標の変換は、ヘルムホルツ法を用いること。残差は、 $S, D = 0.020 \text{ mm}$ 以内。 $MA X = 0.030 \text{ mm}$ 以内。

様式 1-9 ~ 1-11

[illegible]

様式1－13

数値図化精度管理表

地区名

図名又は図集番号

地図情報レベル

作業量

作業期間

日

年

月

日

作業機関名

主任技術者

社内検査者

印

印

印

モデル番号

図化機名

作業員

1

2

3

4

5

図郭及びモデルの範囲

モデル番号

コース番号

写真番号

左

右

対地標定記録(上段:基準点、下段:バスポイント等)

平面位置の標定残差(m)[※]

標高の標定残差(m)

標準使用点数

接合の良否

上段:平面

下段:標高

上段:モデル間

下段:図郭間

1

2

3

4

5

モデル番号

境界等

道路

道路施設

鉄道

鉄道施設

建物

建物付属物

建物記号

公共施設

その他小物体

水部

水部構築物

法面

法面構築物

緑地

緑地構築物

植生

等高線

変形地

基準点

注記

1

2

3

4

5

備考

用紙の大きさはA4判とする。

注1 [※]平面位置の標定残差は第80条で規定する各地図情報レベルの誤差の許容範囲で判断する。
2 図集単位に作成する。

様式1－14

数値図化精度管理表

地区名

図名又は図集番号

地図情報レベル

作業量

作業期間

日

年

月

日

作業機関名

主任技術者

社内検査者

印

印

印

モデル番号

図化機名

作業員

1

2

3

4

5

図郭及びモデルの範囲

モデル番号

コース番号

写真番号

左

右

対地標定記録(上段:基準点、下段:バスポイント等)

平面位置の標定残差(m)[※]

標高の標定残差(m)

標準使用点数

接合の良否

上段:平面

下段:標高

上段:モデル間

下段:図郭間

1

2

3

4

5

モデル番号

境界等

道路

道路施設

鉄道

鉄道施設

建物

建物付属物

建物記号

公共施設

その他小物体

水部

水部構築物

法面

法面構築物

緑地

緑地構築物

植生

等高線

変形地

基準点

注記

1

2

3

4

5

備考

用紙の大きさはA4判とする。

注1 [※]平面位置の標定残差は第178条第4項で規定する各地図情報レベルの誤差の許容範囲で判断する。
2 図集単位に作成する。

様式1－15

写真地図作成精度管理表

作業名

地区名

図郭名

作業期間

自

年

月

日

～

至

年

月

日

作業機関名

主任技術者

社内検査者

写真地図データファイル

数値地形モデル

番号

測定値

検測値

残差

番号

平面位置

測定値

検測値

残差

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

色調

至

写真接合

図郭接合

平均値

最大値

標準偏差

許容範囲

地図情報レベル

水平位置(標準偏差)

標高点(標準偏差)

平均値

最大値

標準偏差

注 点検箇所は21点以上とする。

用紙の大きさはA4判とする。

様式1－16

写真地図作成精度管理表

作業名

地区名

図郭名

作業期間

自

年

月

日

～

至

年

月

日

作業機関名

主任技術者

社内検査者

写真地図データファイル

数値地形モデル

番号

測定値

検測値

残差

番号

平面位置

測定値

検測値

残差

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

色調

至

写真接合

図郭接合

平均値

最大値

標準偏差

許容範囲

地図情報レベル

水平位置(標準偏差)

標高点(標準偏差)

平均値

最大値

標準偏差

注 点検箇所数は21点以上を原則とする。

用紙の大きさはA4判とする。

4

様式第 1－1.7 グラウンドデータ作成作業精度管理表 <table><tr><td rowspan="3">作業地区名</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">作業量</td><td rowspan="3">k m²</td><td>作業機関名</td><td></td></tr><tr><td>主任技術者</td><td>印</td></tr><tr><td>社内検査者</td><td>印</td></tr></table> <table><tr><th colspan="9">フィルタリングの点検記録</th><th rowspan="7">備 考</th></tr><tr><th rowspan="2">図 名</th><th colspan="3">交 通 施 設</th><th rowspan="2">建物等</th><th rowspan="2">小物体</th><th rowspan="2">水部等</th><th rowspan="2">植 生</th><th rowspan="2">低密度域</th><th rowspan="2">その他</th></tr><tr><th>道路施設等</th><th>鉄道施設等</th><th>移動物体</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 注 1：表は地図情報レベル 5000 単位でまとめて、地図情報レベル 2500 単位に記録する。 2：フィルタリングの点検記録は、不処理の数を面単位で記載する。 用紙の大きさはA 4判とする。										作業地区名		作業量	k m ²	作業機関名		主任技術者	印	社内検査者	印	フィルタリングの点検記録									備 考	図 名	交 通 施 設			建物等	小物体	水部等	植 生	低密度域	その他	道路施設等	鉄道施設等	移動物体																																								
作業地区名		作業量	k m ²	作業機関名																																																																														
				主任技術者	印																																																																													
				社内検査者	印																																																																													
フィルタリングの点検記録									備 考																																																																									
図 名	交 通 施 設			建物等	小物体	水部等	植 生	低密度域		その他																																																																								
	道路施設等	鉄道施設等	移動物体																																																																															
様式第 1－1.8 グラウンドデータ作成作業精度管理表 <table><tr><td rowspan="3">作業地区名</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">作業量</td><td rowspan="3">k m²</td><td>作業機関名</td><td></td></tr><tr><td>主任技術者</td><td>印</td></tr><tr><td>社内検査者</td><td>印</td></tr></table> <table><tr><th colspan="9">フィルタリングの点検記録</th><th rowspan="7">備 考</th></tr><tr><th rowspan="2">図 名</th><th colspan="3">交 通 施 設</th><th rowspan="2">建物等</th><th rowspan="2">小物体</th><th rowspan="2">水部等</th><th rowspan="2">植 生</th><th rowspan="2">その他</th></tr><tr><th>道路施設等</th><th>鉄道施設等</th><th>移動物体</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 注 1：表は地図情報レベル 5000 単位でまとめて、地図情報レベル 2500 単位に記録する。 2：フィルタリングの点検記録は、不処理の数を面単位で記載する。 用紙の大きさはA 4判とする。										作業地区名		作業量	k m ²	作業機関名		主任技術者	印	社内検査者	印	フィルタリングの点検記録									備 考	図 名	交 通 施 設			建物等	小物体	水部等	植 生	その他	道路施設等	鉄道施設等	移動物体																																									
作業地区名		作業量	k m ²	作業機関名																																																																														
				主任技術者	印																																																																													
				社内検査者	印																																																																													
フィルタリングの点検記録									備 考																																																																									
図 名	交 通 施 設			建物等	小物体	水部等	植 生	その他																																																																										
	道路施設等	鉄道施設等	移動物体																																																																															
様式第 1－1.8から様式第 1－2.6																																																																																		
2. 品質評価表																																																																																		
3. 成果等																																																																																		
様式第 3－1～3－6																																																																																		

様式第 1－1.9										番号変更
3. 品質評価表										省略
3. 成果等										
様式第 3－1～3－6										省略

成果数値データファイル標準様式

基本構造

- 1) 1行1レコードのカンマ区切りのテキストファイルとする。
- 2) 文字コードはASCIIコード、漢字コードはシフトJISコードとする。
- 3) 拡張子は“TXT”とする。
- 4) レコードの記述方法

データ区分	区切り	項目1	区切り	・・・	項目n	区切り	CRLF
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

データ区分 その行のデータの種類の表す記号。1文字目が英字、2,3文字目が数字の3文字とする。
区切り 各データの項目は、「,」（カンマ）によって区切るものとする。
 項目を省略する場合は、「,」とする。（スペースは入れない。）
項目1～項目n データ区分に応じて項目数は変わる。項目数は記述内容のとおり。
CRLF 各行の終了コード（0D0Ah）で、各行の最大長は、CRLFを含まず、128バイトとする。

留意事項

- 1) 名称・コメントなど、文字として認識するデータには、“,”（カンマ）を使用しない。
- 2) 点名称、測器名称、標尺名称、水準点番号などの名称、コメントは全角文字(英数字については半角文字)とし、それ以外のデータは、半角文字とする。

記述内容

- 1) 説明文
データ区分：Z00 ～ Z02
内 容： 作業内容のコメントを記載する。
Z00 作業区分：新設、改算による座標変換、改測による座標変換
Z01 作業年度、作業地域、基準点区分
Z02 測地系： 0(世界測地系)、平面直角座標系番号
- 2) 開始データ
データ区分： A00（基準点）、S00（水準点）
内 容： 成果表データの開始フラッグ
- 3) データ
データ区分： A01（基準点）、S01（水準点）
内 容：点番号、点名称、緯度、経度、X座標、Y座標、座標系、標高、ジオイド高
①点番号：基準点は5桁の整数、水準点は11桁の整数を標準とする。
②名 称：40バイト以下
③緯 度：小数点形式とし秒以下4桁とする。(DD° .MM’ SS”SSSS)
④経 度：小数点形式とし秒以下4桁とする。(DDD° .MM’ SS”SSSS)
⑤X座標：小数点形式、m単位とし、基準点はm以下3桁まで、水準点はm以下1桁までとする。
⑥Y座標：小数点形式、m単位とし、基準点はm以下3桁まで、水準点はm以下1桁までとする。
⑦座標系：平面直角座標系番号
⑧標 高：小数点形式、m単位とし、基準点はm以下3桁まで、水準点はm以下4桁までとする。
⑨ジオイド高：（基準点に適用）小数点型式、m単位とし、m以下3桁までとする。
等 級：（水準点に適用）2桁の整数とする
11～13：1等～3等
21～24：1級～4級
25：簡易
- 4) データの終了
データ区分： A99（基準点）、S99（水準点）
内 容： 成果表データの終了フラッグ

成果数値データファイル標準様式

レコード長 128バイト以下を標準とする。
ファイル形式 1行1レコードのMS-DOSテキストファイルとする。
漢字コード シフトJISコードとする。

レコード記述方法

記述方法

- ・レコードの先頭には1レコードごとにデータ区分を記入する。
- ・項目は「,」（カンマ）によって区切るものとする。(カンマセパレート形式)
- ・項目を省略する場合は、「,」とする。
- ・レコードの終わり「,」（カンマ）とし改行する。

記述内容

- 1) 説明文
データ区分：Z00 ～ Z02
内 容： 作業内容のコメントを記載する。
00 作業区分：新設、改算による座標変換、改測による座標変換
01 作業年度、作業地域、基準点区分
02 測地系： 0(世界測地系)、1(日本測地系)
02 平面直角座標系
- 2) 開始データ
データ区分： A00（基準点）、S00（水準点）
内 容： 成果表データの開始フラッグ
- 3) データ
データ区分： A01（基準点）、S01（水準点）
内 容：点番号、点名称、緯度、経度、X座標、Y座標、座標系、標高、ジオイド高
①点番号：基準点は5桁の整数を標準とする。
水準点11桁の整数を標準とする。
②名 称：40バイト以下
③緯 度：小数点形式とし秒以下4桁とする。(DD° .MM’ SS”SSSS)
④経 度：小数点形式とし秒以下4桁とする。(DDD° .MM’ SS”SSSS)
⑤X座標：小数点形式、m単位としm以下3桁までとする。
水準点は、小数点形式、m単位としm以下1桁までとする。
⑥Y座標：小数点形式、m単位としm以下3桁までとする。
水準点は、小数点形式、m単位としm以下1桁までとする。
⑦座標系：平面直角座標系
⑧標 高：小数点形式、m単位としm以下3桁までとする。
水準点は、小数点形式、m単位としm以下4桁までとする。
⑨ジオイド高：（基準点に適用）小数点型式、m単位としm以下3桁までとする。
等 級：（水準点に適用）2桁の整数とする
11～13：1等～3等
21～24：1級～4級
25：簡易
- 4) データの終了
データ区分： A99（基準点）、S99（水準点）
内 容： 成果表データの終了フラッグ

様式第3-21

三次元計測データ点検表

世界測地系

地区名				作業者			
				点検者			
点名				実測値 H = m			
No.	X	Y	Z	ΔZ 較差(H-Z)	備 考		
点数(n)							
平均値($\overline{\Delta Z}$)							
最大値							
最小値							
$RMS誤差: \sqrt{\frac{\sum (\Delta Z)^2}{n}}$							

用紙の大きさはA4判とする。

様式第3-21

三次元計測データ点検表

世界測地系

地区名				作業者			
				点検者			
点 名				実測値 H= m			
No.	X	Y	Z	Δ (H-Z)	備 考		
平 均 値							
最 大 値							
最 小 値							
σ 標準偏差							
RMS 誤 差							

※ $RMS誤差 = \sqrt{(\overline{\Delta Z})^2 + \sigma^2}$

用紙の大きさはA4判とする。

調整用基準点調査表

様式第3-22

世界測地系

地区名					作業者				
					点検者				
番号	点名	水準結果	三次元計測 データの平均	水準との差 ΔH	番号	点名	水準結果	三次元計測 データの平均	水準との差 ΔH
1					11				
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				
6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

	データ数	平均値(m)	最大値(m)	最小値(m)	最大値－最小値	標準偏差 $= \sqrt{\frac{\sum(\Delta H)^2}{n-1}}$
計測範囲全域の 水準との差						

用紙の大きさはA4判とする。

様式第3-22

調整用基準点調査表

地区名					作業者				
					点検者				
番号	点名	水準結果	レーザー ——成果	水準との差	番号	点名	水準結果	レーザー ——成果	水準との差
1					11				
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				
6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

	平均値(m)	標準偏差(m)	RMS 誤差(m)	最小値(m)	最大値(m)	最大値 －最小値	データ数
計測範囲全 域の水準と の差							

※RMS 誤差 = $\sqrt{(\text{平均値})^2 + (\text{標準偏差})^2}$

用紙の大きさはA4判とする。

様式第3-23

世界測地系

コース間点検箇所残差表

地区名							作業機関			
							作業者	点検者		
点名	C-			C-			較差	備考		
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔH			
* 電子計算機タイプの場合は、その用紙を使用できる。 ただし、上記の内容を満足するものとする。						点数(n)				
						平均値(m)				
						最大値(m)				
						最小値(m)				
						標準偏差 = $\sqrt{\frac{\sum(\Delta H)^2}{n-1}}$				

用紙の大きさは、A4判とする。

様式第3-23

世界測地系

コース間点検箇所残差表

地区名							作業機関			
							作業者	点検者		
点名	C-			C-			較差	備考		
	X	Y	H	X	Y	H	ΔH			
* 電子計算機タイプの場合は、その用紙を使用できる。 ただし、上記の内容を満足するものとする。						最小値				
						最大値				
						平均値				
						標準偏差				
						RMS誤差				

※RMS誤差 = $\sqrt{(\text{平均値})^2 + (\text{標準偏差})^2}$

用紙の大きさはA4判とする。