

現場説明書

作業名 収穫調査委託

入札番号 1号物件(盛岡地区外)

作業場所 岩手県滝沢市滝沢字一本木山国有林
15い林小班外

盛岡森林管理署

事業実行における説明事項

1. 調査数量等

調査箇所及び調査数量等については、別紙1「収穫調査委託箇所の概要」による。

2. 支給材料及び貸与品について

調査に必要な材料については、当署において支給するので、仕様書等に基づき適正な管理に努めること。

なお、材料（貸与品）及び数量は別紙2「支給材料及び貸与品一覧」によるが、事情やむをえない場合のみ追加を認める。

3. 国有林地理情報システムの借受けについて

契約締結後は、申請により国有林地理情報システムの地図データ（シェープファイル）、衛星画像の借受けが可能です。地図情報等の借受け後は責任を持って適正に管理すること。

4. 国有林野情報管理システムの使用について

収穫調査復命書情報の入出力は、受託者が保有するパソコンから行うが、入出力に当たり国有林野情報管理システム利用申請が必要なことから、利用申請書を提出すること。なお、調査報告書作成に係る作業場所及び作業に当たり必要となる設備、備品及び消耗品等については受託者の責任において用意すること。

5. 調査箇所の境界について

収穫調査箇所と隣接する小班等の境界に疑義が生じた場合は、すみやかに監督員の指示を仰ぐこと。その他、不明な点等については、当該監督職員等に問い合わせ願います。

6. 収穫調査復命書の提出について

成果品の提出にあたっては、紙媒体のほか、電子媒体（立木野帳入力データ）及びシェイプデータ（作成した場合のみ）の提出もお願いいたします。

7. 地上型3Dレーザスキャナを用いた標準地調査について 調査方法に「標準地（簡標又は3Dレーザ）」と指定された調査箇所において、受託者が地上型3Dレーザにて調査を行うことを選択した場合は、別紙3の特記仕様書（地上型3Dレーザスキャナを用いた標準地調査について）に基づき調査を実施すること。

8. GNSS受信機を用いた測量について 調査箇所の測量方法に「GNSS又はコンパス」と指定された調査箇所の測量作業 においては、別紙4の特記仕様書（GNSS受信機を用いた測量について）に基づき実施すること。

9. 現地踏査の結果、GNSS及び3Dレーザによる調査を実施する場合、調査開始前に必ず当該監督職員等と協議をし、承諾を得ること。

10. No.24～No.26の複層伐箇所について、伐採帯の設定及び面積等については、事前に現地踏査を実施した上で、当該監督職員等を協議の上、調査を開始すること。

11.No.1（15い）の箇所については、当年度調査及び販売を予定していることから、7月末までに成果品の提出をお願いします。

現場説明に対する質問回答書

現場説明に対する質問事項	質問事項に対する回答

収穫調査委託箇所の概要

番号	林名区分	国有林名等	林小班	施業詳	人天別	林齢	代表樹種	林地傾斜	下層植生	伐採方法	採率	調査方法	調査区域面積 (ha)	伐採帯面積 (ha)	立木調査面積 (ha)	調査材積 (m³)	区域標示距離 (km)	通勤距離 (km)	歩行時間 (分)	押印の要否	搬出関係調査の要否	更新関係調査の要否	蓄積把握の要否	実測作業の要否	コンパス実測距離 (km)	GNSS又はコンパス計測距離 (km)	品質区分(地上型3Dレーザ計測)	調査区分(地上型3Dレーザ計測)	法令関係	その他	標準地設定箇所数	林道通行状況	立製別
1	分取造林	一本木山	151	設定外(分取林等)	人下林	59	カラマツ	中	中	皆伐	100	標準地(簡標)	4.96		0.25	1,047	1.66	15	25	要	要	要	否	要	1.66				3	直道	立木取		
2	分取造林	重嶺山	430つ	設定外(分取林等)	人下林	55	アカマツ	中	中	皆伐	100	標準地(簡標)	3.27		0.20	680	1.02	16	30	要	要	要	否	要	1.02				2	北の沢林道	立木取		
3	分取造林	南島山	431か	設定外(分取林等)	人下林	56	スギ	急	中	皆伐	100	標準地(簡標)	5.52		0.30	477	1.56	16	10	要	要	要	否	要	1.56				3	北の沢林道	立木取		
4	分取造林	南島山	433わか	設定外(分取林等)	人下林	61	スギ	急	中	皆伐	100	標準地(簡標)	7.20		0.40	1,673	1.69	16	40	要	要	要	否	要	1.69				4	北の沢林道	立木取		
5	分取造林	峠	521c	設定外(分取林等)	人下林	58	アカマツ	中	中	皆伐	100	標準地(簡標)	2.65		0.15	323	1.00	27	30	要	要	要	否	要	1.00				2	普水沢林道	立木取		
6	国有林	町村山	831v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	57	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.47			512	1.38	42	15	否	否	否	否	要						0	蔵川林道(向非沢)	製品資材	
7	国有林	町村山	831v2	スギ・カラマツ長伐期	人下林	57	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	4.53		0.10	425	1.31	42	10	否	否	否	否	要	0.14					1	蔵川林道(向非沢)	製品資材	
8	国有林	町村山	831v3	スギ・カラマツ長伐期	人下林	56	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	0.43			40	0.28	42	5	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
9	国有林	町村山	831v4	スギ・カラマツ長伐期	人下林	56	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	2.21			207	0.85	42	15	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
10	国有林	町村山	831v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	64	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	15.82			1,138	1.63	44	75	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
11	国有林	町村山	831v2	スギ・カラマツ長伐期	人下林	66	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	13.85			1,156	1.82	42	15	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
12	国有林	町村山	831v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	66	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	11.03			1,034	2.05	44	25	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
13	国有林	町村山	831v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	56	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	16.08		0.35	1,512	3.23	44	60	否	否	否	否	要	0.52				4	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
14	国有林	町村山	831v3	スギ・カラマツ長伐期	人下林	63	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	2.99			207	0.81	44	60	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
15	国有林	町村山	831v4	スギ・カラマツ長伐期	人下林	70	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	14.77			1,145	2.14	44	55	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
16	国有林	町村山	831v5	スギ・カラマツ長伐期	人下林	70	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	7.74			613	1.35	44	40	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
17	国有林	外山第一	2091v1	補栽型複層林	人下林	46	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	8.97			400	1.97	29	20	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
18	国有林	外山第一	2091v2	補栽型複層林	人下林	45	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	4.68			213	1.43	30	65	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
19	国有林	外山第一	2091v3	補栽型複層林	人下林	45	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.05		0.15	227	1.30	30	20	否	否	否	否	要	0.24				2	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
20	国有林	外山第一	2091v4	補栽型複層林	人下林	45	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.12			231	1.02	29	15	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
21	国有林	外山第一	2101v1	補栽型複層林	人下林	43	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	7.34			342	1.60	31	60	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
22	国有林	外山第一	2101v2	補栽型複層林	人下林	43	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	6.90			321	1.60	30	25	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
23	国有林	外山第一	2101v3	補栽型複層林	人下林	43	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.97			280	1.49	30	25	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
24	国有林	外山第一	2111v1	補栽型複層林	人下林	92	カラマツ	緩	疎	複層伐(密・群)	50	標準地(簡標)	4.08	2.04	0.05	435	1.98	31	15	否	否	否	否	要	1.98				1	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
25	国有林	外山第一	2111v2	補栽型複層林	人下林	92	カラマツ	緩	疎	複層伐(密・群)	50	標準地(簡標)	3.37	1.68	0.05	361	1.79	31	5	否	否	否	否	要	1.79				1	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
26	国有林	外山第一	2111v3	補栽型複層林	人下林	92	カラマツ	緩	疎	複層伐(密・群)	50	標準地(簡標)	3.52	1.76	0.05	185	2.18	31	10	否	否	否	否	要	2.18				1	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
27	国有林	外山第一	2121v1	補栽型複層林	人下林	43	カラマツ	緩	密	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	6.56			424	2.06	32	20	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
28	国有林	外山第一	2121v2	補栽型複層林	人下林	43	カラマツ	緩	密	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.65		0.15	364	1.73	32	40	否	否	否	否	要	0.22				2	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
29	国有林	外山第一	2121v3	補栽型複層林	人下林	42	カラマツ	緩	密	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.95		0.15	367	1.65	32	40	否	否	否	否	要	0.22				2	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
30	国有林	外山第一	2121v4	補栽型複層林	人下林	56	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	14.85			1,061	2.75	32	30	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
31	国有林	外山第一	2121v5	補栽型複層林	人下林	57	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	6.02		0.15	455	1.83	32	40	否	否	否	否	要	0.24				2	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
32	国有林	外山第一	2131v1	補栽型複層林	人下林	49	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	3.04		0.10	226	1.04	32	30	否	否	否	否	要	0.14				1	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
33	国有林	外山第一	2131v2	補栽型複層林	人下林	49	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	2.88			212	0.70	32	25	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
34	国有林	外山第一	2131v3	補栽型複層林	人下林	49	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	2.67			200	0.78	32	25	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
35	国有林	外山第一	2131v4	補栽型複層林	人下林	49	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	4.31			321	0.89	32	15	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
36	国有林	外山第一	2131v5	補栽型複層林	人下林	49	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	4.06			328	0.93	32	5	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
37	国有林	外山第一	2131v6	補栽型複層林	人下林	41	カラマツ	緩	密	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.15			354	1.07	32	20	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
38	国有林	外山第一	2781v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	71	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	7.67			638	1.30	45	40	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
39	国有林	外山第一	2781v2	スギ・カラマツ長伐期	人下林	69	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	11.45		0.25	937	2.05	45	20	否	否	否	否	要	0.38				3	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
40	国有林	外山第一	2791v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	75	カラマツ	急	疎	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	5.99			324	1.19	44	15	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
41	国有林	外山第一	2791v2	スギ・カラマツ長伐期	人下林	68	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	0.59			43	0.40	45	40	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
42	国有林	外山第一	2791v3	スギ・カラマツ長伐期	人下林	64	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	18.28			1,460	3.20	45	20	否	否	否	否	要					0	蔵川林道(向非沢)	製品資材		
43	国有林	外山第一	2841v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	88	アカマツ	急	疎	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	2.29		0.05	162	1.20	47	15	否	否	否	否	要	0.11				1	土倉林道	製品資材		
44	国有林	外山第一	2881v1	スギ・カラマツ長伐期	人下林	83	カラマツ	中	中	列間(簡標)	33	標準地(簡標)	0.90		0.05	54	0.78	47	5	否	否	否	否	要	0.10	</							

物件番号	物件	森林事務所	林名区分	国有林名	林小班	収穫面積 (ha)	標準地 面積合計 (ha)	標準地数 合計	標準地 面積(ha)	標準地数	標準地 面積(ha)	標準地数
1	1-1	盛岡	分収造林	一本木山	15い	4.96	0.25	3	0.10	2	0.05	1
1	1-2	紫波	分収造林	東根山	430つ	3.27	0.20	2	0.10	2		
1	1-3	紫波	分収造林	南昌山	431か	5.52	0.30	3	0.10	3		
1	1-4	紫波	分収造林	南昌山	433わ	7.20	0.40	4	0.10	4		
1	1-5	紫波	分収造林	峠	521ち	2.65	0.15	2	0.10	1	0.05	1
1	1-7	外山	国造	町村山	83い2	4.53	0.10	1	0.10	1	0.05	
1	1-13	外山	国造	町村山	83は2	16.08	0.35	4	0.10	3	0.05	1
1	1-19	外山	国造	外山第一	209ろ	5.05	0.15	2	0.10	1	0.05	1
1	1-24	外山	国造	外山第一	211ろ1	4.08	0.05	1			0.05	1
1	1-25	外山	国造	外山第一	211ろ2	3.37	0.05	1			0.05	1
1	1-26	外山	国造	外山第一	211は2	3.52	0.05	1			0.05	1
1	1-28	外山	国造	外山第一	212い2	5.65	0.15	2	0.10	1	0.05	1
1	1-29	外山	国造	外山第一	212い3	5.95	0.15	2	0.10	1	0.05	1
1	1-31	外山	国造	外山第一	212ろ2	6.02	0.15	2	0.10	1	0.05	1
1	1-32	外山	国造	外山第一	213い1	3.04	0.10	1	0.10	1	0.05	
1	1-39	外山	国造	外山第一	278い3	11.45	0.25	3	0.10	2	0.05	1
1	1-43	外山	国造	外山第一	284い8	2.29	0.05	1			0.05	1
1	1-44	外山	国造	外山第一	288る	0.90	0.05	1			0.05	1
1	1-45	外山	国造	外山第一	321い	2.57	0.10	1	0.10	1		
1	1-47	外山	国造	外山第一	321は	0.26	0.05	1			0.05	1
1	1-48	外山	国造	外山第一	321に	1.19	0.05	1			0.05	1
1	1-49	外山	国造	外山第一	321へ	1.37	0.05	1			0.05	1
1	1-51	外山	国造	外山第一	322い1	14.09	0.30	3	0.10	3		
1	1-57	外山	国造	外山第一	352い4	3.58	0.10	1	0.10	1		
1	1-58	外山	国造	外山第一	353い1	2.67	0.10	1	0.10	1		
1	1-60	外山	国造	外山第一	353い3	5.76	0.15	2	0.10	1	0.05	1
1	1-61	紫波	国造	虫壁山	515は2	0.35	0.05	1			0.05	1
1	1-62	紫波	国造	虫壁山	515は6	2.30	0.05	1			0.05	1
1	1-63	紫波	国造	虫壁山	515は7	1.48	0.05	1			0.05	1

別紙 2

支給材料及び貸与品一覧

入札番号： 1号物件（盛岡地区外）

支給する材料

	品 名	数 量	単 位	備 考
区域標示	スプレー（青）	10	本	
	ガンタッカー針	18	箱	
	収測番号札（黄）	520	枚	
	収測番号札（白）	200	枚	
立木調査	ガンタッカー針	3	箱	
	ナンバーテープ	3	巻	
その他	復命書整理袋	63	袋	
	測量野帳	2	冊	
	毎木調査野帳	5	冊	
	樹高調査野帳	—	冊	

特記仕様書(地上型3Dレーザスキャナを用いた標準地調査について)

この特記仕様書は、調査方法に「標準地(簡標又は3Dレーザ)」と指定された調査箇所において、受託者が地上型3Dレーザにて調査を行うことを選択した場合に適用する。

1. 調査方法について

受託者は、調査方法に「標準地(簡標又は3Dレーザ)」と指定された調査箇所において、従来手法又は地上型3Dレーザのいずれかの方法を選択するものとする。

地上型3Dレーザを選択した場合の具体的な調査方法等については、契約後に手交する「地上型3Dレーザを活用した収穫調査実施手順(標準地プロット調査)」(以下、手順書)に沿って実施すること。

2. 使用する機器等について

計測装置及び計測データ解析ソフトウェア等については、以下の規格を満たすものを受託者自身で調達して使用すること。なお、やむを得ず規格外の機器等を使用する場合は、事前に監督職員と協議すること。

(計測装置)

- ① 最大スキャン速度: 43,200 点/秒以上
- ② 立木の検出範囲: 15m以上
- ③ レーザの種類: クラス1
- ④ スキャニング角度: 垂直 270 度以上、水平 180 度以上
- ⑤ その他: GPS 搭載、バッテリー稼働、カラー画像化システム
- ⑥ 記録媒体: 外付け USB メモリ

(計測データ解析ソフトウェア)

- ① 次の計測集計解析が可能であること
(1) 胸高直径 (2) 樹高 (3) 立木本数 (4) 材積 (5) 立木位置図データ
- ② 計測データ解析ソフトウェアは最新のバージョンであること。

(動作環境(PC))

- ① オペレーティングシステム: Windows10、11(64ビット)
- ② NET Framework: 4.7.2 以上
- ③ プロセッサ(CPU): Intel Corei5(Intel Corei7 推奨) 以上
- ④ メインメモリ: 8GB 以上
- ⑤ 記憶装置: 5GB 以上の空き容量がある HDD(SSD を推奨)
- ⑥ ディスプレイ: SXGA(1280×1024) 以上推奨
- ⑦ USB ポート: 空き USB ポート 1 つ以上

3. 標準地の標示について

標準地は立木に青色スプレー又は青テープで標示するとともに、四隅の立木に収測番号札(白色)を貼ること。また、3Dレーザの計測地点には仮杭を設置し、杭の頭にテープを巻いて計測番号を記入すること。

4. 樹高の補正について

地上型3Dレーザスキャナにより解析した樹高データと実際の樹高に2メートル以上の差異が認めら

れる場合には、計測データ解析ソフトウェアを用いた樹高補正(手順書参照)を行うこと。また、樹高補正を行った立木はテープ等で標示すること。

5. 提出資料について

通常の収穫調査に必要な資料のほか、標準地の面積を表示した「立木配置図」(手順書参照)に「全立木リスト」(計測データ解析ソフトウェアから出力)を添付し、復命書の付属資料として提出すること。

なお、標準地の測量は基本的に地上型3Dレーザスキャナで行うこととし、この場合、標準地に係る測量野帳及び実測原図は不要とする。

6. 計測データの提出について

地上型3Dレーザスキャナで計測したデータについては、事前にウイルスチェックを行った上で、大容量ファイル転送サービスで提出すること。なお、アップロードリンクは森林管理(支)署から発行する。

7. 完成検査について

完成検査は立木配置図及び全立木リストを用いて、本数、樹種、品質区分について審査を行い、原調査と現地審査に、本数比で10%以上の差異が生じる場合は再調査とする。なお、直径、樹高及び材積については審査の対象としないが、樹高補正の適否については審査対象とする。

その他の審査事項及び再調査の基準については、「東北森林管理局国有林野産物収穫調査の現地審査要領」のとおりとする。

8. 変更契約について

調査方法に従来手法又は地上型3Dレーザのいずれを選択した場合であっても、契約金額は変更しない。

また、調査方法に従来手法が指定されている箇所において、受託者が現地判断により地上型3Dレーザを使用して調査を行う場合であっても、変更契約の対象としない。ただし、この場合、調査方法の変更について、事前に監督職員と協議すること。

9. その他

この特記仕様書に定めのない事項については、必要に応じ監督職員と協議のうえ決定すること。

特記仕様書(GNSS 受信機を用いた測量について)

この特記仕様書は、測量方法に「GNSS 又はコンパス」と指定された調査箇所の測量作業において適用する。

1. 測量方法について

測量方法に「GNSS 又はコンパス」と指定された調査箇所においては、GNSS 受信機を用いて測量することを基本とするが、受注者の判断によりコンパスを使用することも可とする。

2. 使用する GNSS 受信機について

東北森林管理局国有林野産物収穫調査規程運用6第5項に定める方法が実施可能な機種を使用すること。

3. 精度の検証について

GNSS 受信機を使用する際には、作業前に受信精度の確認を行い、PDOP 値が安定的に4以下を維持できない可能性がある場合には、その他の測量手法を検討すること。

4. 提出物について

測量結果は別紙「測量野帳(GNSS 測量用)」に取りまとめるとともに、実測原図及び実測位置図等に反映すること。

また、GNSS 受信機で取得した電子データについては、事前にウイルスチェックを行った上で、電子メール等で提出すること。

5. 変更契約について

受注者の判断によりコンパス測量を行ったものについては、原則として変更契約の対象としないが、第3条の精度検証の結果に基づき GNSS 以外の測量方法を選択した場合や、その他の理由により GNSS 受信機を使用することが適当でないと判断される場合には、監督職員と協議の上で変更することができる。

6. その他

この特記仕様書に定めのない事項については、必要に応じ監督職員と協議の上、決定すること。

測 量 野 帳 (GNSS測量用)

使用機種： 面積 (ha)： 国有林 林班 小班
 測地系： 外周 (m)： 調査年月日 年 月 日
 座標系： 調査員

測点 番号	座標値				測定 回数	PDOP	衛星数	方位角 (度)	水平距離 (m)	備 考
	緯度	経度	X	Y						
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										
26										
27										
28										
29										
30										

※1 座標値の表記は小数点第1位以上とし、機器の測定可能な限り詳細に記載すること。

※2 表は必要に応じて修正することを可とするが、座標値、測定回数、PDOP値及び衛星数の記載は必須とする。