

仕様書

1. 業 務 名 峠地すべり試験地観測施設保守点検業務
2. 業務場所 新潟県上越市安塚区真萩平 峠地すべり試験地内
3. 履行期限 令和9年1月25日

4. 目的

本業務は、地すべり試験地に設置してある地すべり機構を調査するための気象観測装置の点検・調査を行い、積雪・融雪と地すべり活動の関係の解明に資することを目的とする。

5. 点検機器類

保守点検を実施する機器は別紙1、2のとおり

6. 旅費交通費等の扱い

本業務は、当初設計において交通費、車両費及び宿泊費は計上していない。

交通費等は実費に基づき設計変更により計上するものとし、受注者は、設計変更時点までに宿泊実績報告書（様式1）、交通費等実績報告書（様式2）及び実際に支払った証拠書類（領収書等）を監督職員に提出するものとする。

なお、宿泊実績報告書、交通費等実績報告書及び証拠書類の提出時期については、監督職員と協議の上、決定するものとする。

7. その他

- （1）除草範囲は気象観測露場及び観測機器格納小屋周辺とする。
- （2）本業務の完了時には、保守点検が適切に行われていることが確認できる報告書を作成すること。
- （3）本業務完了後の引上げ時には、後片付けを完全に行うこと。
- （4）本仕様書に記載のない事項については、別途協議すること。

気象観測機器等保守点検機器一覧表(1/2)

機器名称		型式	設置年	数量	製造者	備考
セ ン サ ー 部	風車型風向風速計	A7401	1999年	1	横河電子機器	
	風車型風向風速計	CYG-5103	2006年	1	ヤング	
	雨雪量計	WB0015	2025年	1	YDKテクノロジーズ	
	雨量計	B-011-00	1999年	1	横河電子機器	機器撤去
	温湿度計	E7050/Y12	2019年	1	横河電子機器	
	日射計（上）	MS-401F	1999年	1	英弘精機	
	日射計（下）	MS-401	1999年	1	英弘精機	
	赤外放射計	MS-202F	2018年	1	英弘精機	
	アルベドメーター	CPR-PCR-03	2018年	1	キップ&ゾーネ	
	超音波式積雪深計	SL-340	1999年	1	カイジョー	
	同補正用気温計	SL-340	1999年	1	カイジョー	
	超音波式積雪深計	SR50A	2019年	1	キャンベル	
	光波位相差検出式積雪深計	SDM-311	2019年	1	新潟電機	
	積雪重量計	A	2006年	1	DRUCK	No. 1（新）
	同メタルウェハー		1999年	4	新潟電機	No. 1（新）
	同下部地温計	R-900	1999年	1	チノー	No. 1（新）
	積雪重量計		2001年	1	DRUCK	No. 2（旧）
	同メタルウェハー		1999年	4	新潟電機	No. 2（旧）
	同下部地温計	R-900	1999年	1	チノー	No. 2（旧）
	融雪量計（バケット式流量計）	TQX-500	1999年	1	池田計器	No. 1
	同ライシメーター	2m×2m	1999年	1	東光計測	No. 1
	融雪量計（バケット式流量計）	UIZ-TB200	2025年	4	ウイジン社	No. 2
	同ライシメーター	1m×1m		4	支給品	No. 2
	同水温計	3線式		1	支給品	No. 2
	地温計	R-900	1999年	8	チノー	
屋外端子盤（信号用）		500×630×250	1999年	2	東光計測	除湿器付
屋外端子盤（電源用）		300×430×200	1999年	1	東光計測	直流安定化電源 除湿器付

気象観測機器等保守点検機器一覧表(2/2)

機器名称		型式	設置年	数量	製造者	備考
データロガー及び通信装置	屋内端子盤	1000×1000×160	1999年	1	東光計測	避雷器付
	チャンネル切換器（16ch）	C-AM416	1999年	3	キャンベル	
	チャンネル切換器（25ch）	C-AM25T	1999年	4	キャンベル	
	Pt変換アダプター	C-4WP B-100	1999年	2	キャンベル	
	データロガー	C-CR23X-4M	1999年	1	キャンベル	気象、地すべり
	データロガー	CR3000	2014年	1	キャンベル	気象(2021年地すべりから移設)
	データロガー	CR10X	2012年	1	キャンベル	土壌水分
	電源コントローラ	C-PS512R	1999年	2	キャンベル	
	積雪深計用データ処理装置	SDM-311	2019年	1	新潟電機	
	スイッチングハブ		2012年	1		
	ネットワークインターフェイス	C-NL100	2012年	4		
	無線ルータ	FOMA C-KTY21-F-RTT0	2012年	1		
	鉛シール電池	60Ah	1999年	2		
積雪層モニタリング装置		M12D Dnight D43N43	2007年	2	MOBOTIX	
層別水文動態観測装置		C-CS-616		4		
その他	ノイズフィルタートランス			1		
	観測ポール					
	観測局舎					
	露場及びその他					
	局舎室内温度計	R-900	1999年	1	チノー	

※計測プログラム：CRBasic

セ ン サ ー 仕 様 一 覧 表

機器名称		型式	出力形式	測定範囲	測定精度	備考
風車型風向風速計	風向	A7401	尾翼～光電エンコーダ式	0～360 度	±3 度	
	風速		風車～光電パルス式	0.4～90 m/s	5 m/s以下±0.3 m/s、5 m/s以上±5 %	
風車型風向風速計	風向	CYG-5103	0～10 Kohm	0～355 deg	±3 deg	ポテンションメーター式
	風速		0.098 m/s/Hz	0～60 m/s	0.3 m/s	周波数式
雨雪量計		WB0015	Pulse	0.5 mm/Pulse	20 mm以下±0.5 mm	ヒーター付き
雨量計		B-011-00	Pulse	0.5 mm/Pulse	20 mm以下±0.5 mm	
温湿度計	温度	E7050/Y12	白金測温抵抗体 Pt100 Ω	-50～50 ℃	±0.15 ℃	
	湿度		静電容量式薄膜センサー	0～100 %	±3 % (at20 ℃)	
日射計	上	MS-401F	7 mV/kw・m ⁻² (感度定数)	305～2800 nm (波長範囲)	±1 % (100～1000 W・m ⁻²)	強制対流装置付き
	下	MS-401	7 mV/kw・m ⁻² (感度定数)	305～2800 nm (波長範囲)	±1 % (100～1000 W・m ⁻²)	
赤外放射計		MS-202F	4 mV/kw・m ⁻² (感度定数)	3～50 μm (波長範囲)	±1 %	強制対流装置付き
アルベドメーター	上	CPR-PCR-03	5～20 μV/W・m ⁻² (感度)	300～2800 nm (波長範囲)	10%以内	除霜ファン付き
	下		5～20 μV/W・m ⁻² (感度)	300～2800 nm (波長範囲)	10%以内	
超音波式積雪深計		SL-340	0～1 VDC	0～600 cm	±1 cm	音波周波数 40 kHz
同補正用気温計		SL-340	0～1 VDC	-50～50 ℃	±0.4 ℃	
超音波式積雪深計		SR50A	SDI-12	0～500 cm	±1 cmまたは0.4 %F.S.	音波周波数 50 kHz
光位相差検出式積雪深計		SDM-311	0～5 VDC	0～500 cm	3 m±1.5 cm 3m以上 ±2.5 cm	光源 レーザータイプ
積雪重量計		A	4～20 mA	0～4000 kg/m ²	±10 kg/m ²	No.1 (新)
積雪重量計			4～20 mA	0～4000 kg/m ²	±10 kg/m ²	No.2 (旧)
融雪量計		TQX-500	Pulse	500 cc/Pulse	0.125 mm相当	No.1
融雪量計		UIZ-TB200	Pulse	200 cc/Pulse	±3 %	No.2
同水温計		—				3線式
地温計		R-900	Pt100 Ω	-40～100 ℃	A級 4線	

