

斜面对策工維持管理実施要領－正誤表

その 1 (平成 29 年 6 月 23 日現在)

頁	誤	正																																																																																																				
597	<p>表 6.7.2 GNSS 観測手法の種類 (shamen-net 研究会, 2010)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>従来タイプ I</th> <th>従来タイプ II</th> <th>従来タイプ III</th> <th>Shamen-net</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設置例</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>例) 電の漏れ地すべり</td> <td>例) 灌漑地すべり</td> <td>例) 由比地すべり</td> <td>例) 長者地すべり</td> </tr> <tr> <td>概要</td> <td>測量用 GNSS 機器を流用して自動化した初期の GPS 自動計測システム。</td> <td>比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。</td> <td>比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。</td> <td>最新の地盤変位計測用 GNSS 機器。小型・軽量・安価。現場に PC 必要なく、インターネットで結果配信される。最新の誤差処理技術で最も高精度。</td> </tr> <tr> <td>データ回収</td> <td>専用回線</td> <td>手動回収</td> <td>手動回収</td> <td>電話・携帯・LAN</td> </tr> <tr> <td>解析方法</td> <td>スタティック測定</td> <td>スタティック測定</td> <td>スタティック測定 + トレンド処理 (手動)</td> <td>スタティック測定 + トレンド処理 (自動)</td> </tr> <tr> <td>機器仕様システム構成</td> <td>1 周波 GNSS 受信機現地 PC に設置の解析ソフトで自動解析。</td> <td>1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。</td> <td>1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。</td> <td>1 周波 GNSS 受信機自動でインターネット上のサーバで解析作図。インターネットで結果配信。</td> </tr> <tr> <td>計測精度</td> <td>±5mm~10mm程度</td> <td>±5mm~10mm程度</td> <td>±1mm~1.5mm</td> <td>±1mm~1.5mm</td> </tr> <tr> <td>センサー費用</td> <td>買収：数 100 万/台 レンタル：不可</td> <td>買収：約 200 万/台 レンタル：不可</td> <td>買収：約 200 万/台 レンタル：不可</td> <td>買収：数 10 万/台 レンタル：2 万円/月</td> </tr> <tr> <td>総評</td> <td>精度不足。 コスト高い。 自動だが、解析 PC の維持管理が面倒。</td> <td>精度不足。 ややコスト高い。 手動のため不可。</td> <td>精度 OK。 ややコスト高い。 手動のため不可。</td> <td>精度 OK。 コスト比較的安価。 据付・レンタルも可。 自動で復旧。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	従来タイプ I	従来タイプ II	従来タイプ III	Shamen-net	設置例						例) 電の漏れ地すべり	例) 灌漑地すべり	例) 由比地すべり	例) 長者地すべり	概要	測量用 GNSS 機器を流用して自動化した初期の GPS 自動計測システム。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	最新の地盤変位計測用 GNSS 機器。小型・軽量・安価。現場に PC 必要なく、インターネットで結果配信される。最新の誤差処理技術で最も高精度。	データ回収	専用回線	手動回収	手動回収	電話・携帯・LAN	解析方法	スタティック測定	スタティック測定	スタティック測定 + トレンド処理 (手動)	スタティック測定 + トレンド処理 (自動)	機器仕様システム構成	1 周波 GNSS 受信機現地 PC に設置の解析ソフトで自動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機自動でインターネット上のサーバで解析作図。インターネットで結果配信。	計測精度	±5mm~10mm程度	±5mm~10mm程度	±1mm~1.5mm	±1mm~1.5mm	センサー費用	買収：数 100 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：数 10 万/台 レンタル：2 万円/月	総評	精度不足。 コスト高い。 自動だが、解析 PC の維持管理が面倒。	精度不足。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 コスト比較的安価。 据付・レンタルも可。 自動で復旧。	<p>表 6.7.2 GNSS 観測手法の種類 (shamen-net 研究会, 2010)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>従来タイプ I</th> <th>従来タイプ II</th> <th>従来タイプ III</th> <th>Shamen-net</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設置例</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>例) 電の漏れ地すべり</td> <td>例) 灌漑地すべり</td> <td>例) 由比地すべり</td> <td>例) 長者地すべり</td> </tr> <tr> <td>概要</td> <td>測量用 GNSS 機器を流用して自動化した初期の GPS 自動計測システム。</td> <td>比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。</td> <td>比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。</td> <td>最新の地盤変位計測用 GNSS 機器。小型・軽量・安価。現場に PC 必要なく、インターネットで結果配信される。最新の誤差処理技術で最も高精度。</td> </tr> <tr> <td>データ回収</td> <td>専用回線</td> <td>手動回収</td> <td>手動回収</td> <td>電話・携帯・LAN</td> </tr> <tr> <td>解析方法</td> <td>スタティック測定</td> <td>スタティック測定</td> <td>スタティック測定 + トレンド処理 (手動)</td> <td>スタティック測定 + トレンド処理 (自動)</td> </tr> <tr> <td>機器仕様システム構成</td> <td>1 周波 GNSS 受信機現地 PC に設置の解析ソフトで自動解析。</td> <td>1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。</td> <td>1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。</td> <td>1 周波 GNSS 受信機自動でインターネット上のサーバで解析作図。インターネットで結果配信。</td> </tr> <tr> <td>計測精度</td> <td>±5mm~10mm程度</td> <td>±5mm~10mm程度</td> <td>±1mm~1.5mm</td> <td>±1mm~1.5mm</td> </tr> <tr> <td>センサー費用</td> <td>買収：数 100 万/台 レンタル：不可</td> <td>買収：約 200 万/台 レンタル：不可</td> <td>買収：約 200 万/台 レンタル：不可</td> <td>買収：数 10 万/台 レンタル：2 万円/月</td> </tr> <tr> <td>総評</td> <td>精度不足。 コスト高い。 自動だが、解析 PC の維持管理が面倒。</td> <td>精度不足。 ややコスト高い。 手動のため不可。</td> <td>精度 OK。 ややコスト高い。 手動のため不可。</td> <td>精度 OK。 コスト比較的安価。 据付・レンタルも可。 自動で復旧。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	従来タイプ I	従来タイプ II	従来タイプ III	Shamen-net	設置例						例) 電の漏れ地すべり	例) 灌漑地すべり	例) 由比地すべり	例) 長者地すべり	概要	測量用 GNSS 機器を流用して自動化した初期の GPS 自動計測システム。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	最新の地盤変位計測用 GNSS 機器。小型・軽量・安価。現場に PC 必要なく、インターネットで結果配信される。最新の誤差処理技術で最も高精度。	データ回収	専用回線	手動回収	手動回収	電話・携帯・LAN	解析方法	スタティック測定	スタティック測定	スタティック測定 + トレンド処理 (手動)	スタティック測定 + トレンド処理 (自動)	機器仕様システム構成	1 周波 GNSS 受信機現地 PC に設置の解析ソフトで自動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機自動でインターネット上のサーバで解析作図。インターネットで結果配信。	計測精度	±5mm~10mm程度	±5mm~10mm程度	±1mm~1.5mm	±1mm~1.5mm	センサー費用	買収：数 100 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：数 10 万/台 レンタル：2 万円/月	総評	精度不足。 コスト高い。 自動だが、解析 PC の維持管理が面倒。	精度不足。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 コスト比較的安価。 据付・レンタルも可。 自動で復旧。
項目	従来タイプ I	従来タイプ II	従来タイプ III	Shamen-net																																																																																																		
設置例																																																																																																						
	例) 電の漏れ地すべり	例) 灌漑地すべり	例) 由比地すべり	例) 長者地すべり																																																																																																		
概要	測量用 GNSS 機器を流用して自動化した初期の GPS 自動計測システム。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	最新の地盤変位計測用 GNSS 機器。小型・軽量・安価。現場に PC 必要なく、インターネットで結果配信される。最新の誤差処理技術で最も高精度。																																																																																																		
データ回収	専用回線	手動回収	手動回収	電話・携帯・LAN																																																																																																		
解析方法	スタティック測定	スタティック測定	スタティック測定 + トレンド処理 (手動)	スタティック測定 + トレンド処理 (自動)																																																																																																		
機器仕様システム構成	1 周波 GNSS 受信機現地 PC に設置の解析ソフトで自動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機自動でインターネット上のサーバで解析作図。インターネットで結果配信。																																																																																																		
計測精度	±5mm~10mm程度	±5mm~10mm程度	±1mm~1.5mm	±1mm~1.5mm																																																																																																		
センサー費用	買収：数 100 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：数 10 万/台 レンタル：2 万円/月																																																																																																		
総評	精度不足。 コスト高い。 自動だが、解析 PC の維持管理が面倒。	精度不足。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 コスト比較的安価。 据付・レンタルも可。 自動で復旧。																																																																																																		
項目	従来タイプ I	従来タイプ II	従来タイプ III	Shamen-net																																																																																																		
設置例																																																																																																						
	例) 電の漏れ地すべり	例) 灌漑地すべり	例) 由比地すべり	例) 長者地すべり																																																																																																		
概要	測量用 GNSS 機器を流用して自動化した初期の GPS 自動計測システム。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	比較的新しい GNSS 機器。ソーラ・バッテリー電源で稼働するがデータは手動回収。自動回収に変更すると別途電源・機器の増設が必要。	最新の地盤変位計測用 GNSS 機器。小型・軽量・安価。現場に PC 必要なく、インターネットで結果配信される。最新の誤差処理技術で最も高精度。																																																																																																		
データ回収	専用回線	手動回収	手動回収	電話・携帯・LAN																																																																																																		
解析方法	スタティック測定	スタティック測定	スタティック測定 + トレンド処理 (手動)	スタティック測定 + トレンド処理 (自動)																																																																																																		
機器仕様システム構成	1 周波 GNSS 受信機現地 PC に設置の解析ソフトで自動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機手動回収されたデータを事務所所持り PC の解析ソフトで手動解析。	1 周波 GNSS 受信機自動でインターネット上のサーバで解析作図。インターネットで結果配信。																																																																																																		
計測精度	±5mm~10mm程度	±5mm~10mm程度	±1mm~1.5mm	±1mm~1.5mm																																																																																																		
センサー費用	買収：数 100 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：約 200 万/台 レンタル：不可	買収：数 10 万/台 レンタル：2 万円/月																																																																																																		
総評	精度不足。 コスト高い。 自動だが、解析 PC の維持管理が面倒。	精度不足。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 ややコスト高い。 手動のため不可。	精度 OK。 コスト比較的安価。 据付・レンタルも可。 自動で復旧。																																																																																																		
714	図 7.11.3 自動式低圧注入工法の施工概念図 (産業調査会, 2003)	図 7.11.3 低圧 低速 注入工法の施工概念図 (日本コンクリート工学協会, 2009)																																																																																																				
717	—	引用文献に下記を追加。 3) 日本コンクリート工学協会 (2009) : コンクリートのひび割れ調査、補修、補強指針 2013,483p.																																																																																																				
9 章	「地質調査技師」	「地質調査技士」																																																																																																				
857	積算構成は、9.1.4 積算構成 (3) 斜面对策工維持管理にかかる調査業務の構成に準ずる。	積算構成は、9.1.4 積算構成 (1) 斜面对策工維持管理にかかる技術業務の構成に準ずる。																																																																																																				
860	<p>表 9.2.4 点検および点検票作成 標準歩掛 (1 施設当たり)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">細別</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="3">面積</th> <th rowspan="2">摘要</th> </tr> <tr> <th>1.0ha 未満</th> <th>1.0~5.0ha 未満</th> <th>5.0ha 以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">直接人件費</td> <td>主任技師</td> <td>人</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>2.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技師 A</td> <td>人</td> <td>0.5</td> <td>1.5</td> <td>3.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技師 B</td> <td>人</td> <td>1.0</td> <td>1.5</td> <td>3.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直接経費</td> <td>消耗品費</td> <td>式</td> <td colspan="3">1.00</td> <td>直接人件費計の 7.0%</td> </tr> </tbody> </table>	種別	細別	単位	面積			摘要	1.0ha 未満	1.0~5.0ha 未満	5.0ha 以上	直接人件費	主任技師	人	0.5	1.0	2.0		技師 A	人	0.5	1.5	3.0		技師 B	人	1.0	1.5	3.0		直接経費	消耗品費	式	1.00			直接人件費計の 7.0%	<p>表 9.2.4 点検および点検票作成 標準歩掛 (1 施設当たり)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>細別</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">直接人件費</td> <td>主任技師</td> <td>人</td> <td>0.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技師 A</td> <td>人</td> <td>0.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技師 B</td> <td>人</td> <td>0.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直接経費</td> <td>消耗品費</td> <td>式</td> <td>1.0</td> <td>直接人件費計の 7%</td> </tr> </tbody> </table>	種別	細別	単位	数量	摘要	直接人件費	主任技師	人	0.1		技師 A	人	0.4		技師 B	人	0.4		直接経費	消耗品費	式	1.0	直接人件費計の 7%																																									
種別	細別				単位	面積			摘要																																																																																													
		1.0ha 未満	1.0~5.0ha 未満	5.0ha 以上																																																																																																		
直接人件費	主任技師	人	0.5	1.0	2.0																																																																																																	
	技師 A	人	0.5	1.5	3.0																																																																																																	
	技師 B	人	1.0	1.5	3.0																																																																																																	
直接経費	消耗品費	式	1.00			直接人件費計の 7.0%																																																																																																
種別	細別	単位	数量	摘要																																																																																																		
直接人件費	主任技師	人	0.1																																																																																																			
	技師 A	人	0.4																																																																																																			
	技師 B	人	0.4																																																																																																			
直接経費	消耗品費	式	1.0	直接人件費計の 7%																																																																																																		
870	表 9.3.14 の雑品の摘要 「上記材料費の 7%」	表 9.3.14 の雑品の摘要 「上記材料費の 5%」																																																																																																				
871	表 9.3.17 横ボーリング工詳細調査の総合評価 標準歩掛 (1 群当たり)	表 9.3.17 横ボーリング工詳細調査の総合評価 標準歩掛 (1 ブロック 当たり)																																																																																																				
875	「2) 詳細調査 1 点検結果の整理と劣化診断」	「2) 井内目視点検結果の整理と劣化診断」																																																																																																				

頁	誤	正																																																			
878	表 9.3.36 の雑品の摘要 「上記材料費の 7% 」	表 9.3.36 の雑品の摘要 「上記材料費の 5% 」																																																			
878	表 9.3.37 の雑品の摘要 「上記材料費の 7% 」	表 9.3.37 の雑品の摘要 「上記材料費の 5% 」																																																			
878	表 9.3.37 の労務費の欠落、注釈の文章変更 <table border="1" data-bbox="331 481 837 627"> <caption>表 9.3.37 集水井工詳細調査5-水質分析 標準歩掛 (10試料当たり)</caption> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>細別</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">人件費</td> <td>地質調査技師</td> <td>人</td> <td>0.30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主任地質調査員</td> <td>人</td> <td>2.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料費</td> <td>ポータブル型水質測定器</td> <td>日</td> <td>2.00</td> <td>日供用損料</td> </tr> <tr> <td>雑品</td> <td>式</td> <td>1.00</td> <td>上記材料費の 7%</td> </tr> </tbody> </table> <small>※検査機関による室内定量分析は、当歩掛によらず、分析イオン毎に市場単価にて積算（一般調査）する。</small>	種別	細別	単位	数量	摘要	人件費	地質調査技師	人	0.30		主任地質調査員	人	2.00		材料費	ポータブル型水質測定器	日	2.00	日供用損料	雑品	式	1.00	上記材料費の 7%	表 9.3.37 の労務費の追記、注釈の文章変更「分析イオン毎に」→「分析項目毎に」 <table border="1" data-bbox="869 481 1444 627"> <caption>表 9.3.37 集水井工詳細調査5-水質分析 標準歩掛 (10試料当たり)</caption> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>細別</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">人件費</td> <td>地質調査技師</td> <td>人</td> <td>0.30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主任地質調査員</td> <td>人</td> <td>2.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>労務費</td> <td>トンネル作業員</td> <td>人</td> <td>1.00</td> <td>井内作業により適用</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料費</td> <td>ポータブル型水質測定器</td> <td>日</td> <td>2.00</td> <td>日供用損料</td> </tr> <tr> <td>雑品</td> <td>式</td> <td>1.00</td> <td>上記材料費の 5%</td> </tr> </tbody> </table> <small>※検査機関による室内定量分析は、当歩掛によらず、分析項目毎に市場単価にて積算（一般調査）する。</small>	種別	細別	単位	数量	摘要	人件費	地質調査技師	人	0.30		主任地質調査員	人	2.00		労務費	トンネル作業員	人	1.00	井内作業により適用	材料費	ポータブル型水質測定器	日	2.00	日供用損料	雑品	式	1.00	上記材料費の 5%
種別	細別	単位	数量	摘要																																																	
人件費	地質調査技師	人	0.30																																																		
	主任地質調査員	人	2.00																																																		
材料費	ポータブル型水質測定器	日	2.00	日供用損料																																																	
	雑品	式	1.00	上記材料費の 7%																																																	
種別	細別	単位	数量	摘要																																																	
人件費	地質調査技師	人	0.30																																																		
	主任地質調査員	人	2.00																																																		
労務費	トンネル作業員	人	1.00	井内作業により適用																																																	
材料費	ポータブル型水質測定器	日	2.00	日供用損料																																																	
	雑品	式	1.00	上記材料費の 5%																																																	
883	表 9.3.48 調査種の組み合わせによる補正 (1 ブロック 当たり)	表 9.3.48 調査種の組み合わせによる補正 (1 坑 当たり)																																																			
895	上から 3 行目 「・・・試験終了 地検 から・・・」	上から 3 行目 「・・・試験終了 地点 から・・・」																																																			
895	表 9.3.74 のリフトオフ試験の雑品の摘要 「人件費+労務費計の 5% 」	表 9.3.74 のリフトオフ試験の雑品の摘要 「人件費+労務費計の 50% 」																																																			
916	表 9.4.39 の表番号及びタイトルが無い。	下記の表番号及びタイトルを追記。 「表 9.4.39 頭部緊張力観測-データ集積標準歩掛 (10 本当たり)」																																																			

以上.