

地盤変形量測定装置を用いた  
プルーフローリング管理要領（案）

令和8年3月

国 土 交 通 省

## 目 次

1. 総則	1
1.1. 目的	1
1.2. 用語の定義	1
1.3. 適用の範囲	2
2. 事前確認	4
2.1. 適用条件の確認	4
2.2. システムの基本情報および機能の確認	5
2.3. 位置情報等の取得環境の確認	6
2.4. 計測精度の確認	7
2.4.1. 地盤変形量測定装置の精度確認	7
2.4.2. 計測位置の精度確認	9
2.4.3. システム設定の確認	9
2.4.4. システム確認結果の資料作成・提出（事前）	9
3. プルーフローリング試験における品質管理	11
3.1. 始業前点検	11
3.2. 地盤変形量測定装置によるプルーフローリング試験	12
4. 品質管理結果の整理と提出	13
4.1. 品質合否判定表（変形量のヒートマップ）	13
4.2. 電子成果品の作成	16
5. 発注者への提出資料	18
5.1. 監督に関する提出資料	18
5.2. 検査に関する提出資料	19
5.3. 品質管理写真	19

## 1. 総則

### 1.1. 目的

本管理要領(案)は、路床安定処理工・表層安定処理工(表層混合処理)・道路土工・下層路盤工において、地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験を行う際のシステムの基本的な取り扱いや品質管理方法およびデータ取得方法について定めることを目的とする。

#### 【解説】

本管理要領(案)では、プルーフローリング試験で従来行われていた目視観察に代わり、地盤の変形を検出できる地盤変位量測定装置を用いたプルーフローリング試験について規定した。本手法の活用効果として、以下の3点が挙げられる。

第一の効果は、不良判定の個人差が解消できることである。従来のプルーフローリング試験は、施工後の路床や路盤上に荷重車となるローラやダンプトラックを走行させ、走行荷重により路床や路盤が変形しないか目視で観察する試験である。従来の目視観察では、地盤変形の判定に個人差が生じる可能性がある一方、地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験では、地盤の変形を面的かつ定量的に把握することができ、従来方法と比較すると高い品質の確保が可能である。

第二の効果は、作業性の向上である。従来のプルーフローリング試験は、5名程度で実施する場合が多く、荷重車のオペレータ1名、観察員3名、記録員1名といった内訳である。しかし、地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験では、荷重車のオペレータとシステム管理者の2名で試験実施が可能である。また、試験結果をヒートマップとして出力することができるため、従来の手書きによるデータ記録に対し、作業性の向上が可能となる。

第三の効果は、安全性の向上である。従来のプルーフローリング試験は、人間が荷重車の真後ろを常時追尾しながら地盤面を注視する必要があるため、危険が伴う。しかし、地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験では、地盤の良否を自動かつ荷重車の全幅で判定できるため、複数人必要だった試験員の縮減が可能となる。また、荷重車を常時追尾することや地盤面を注視する必要がなく、周囲の状況確認が可能となり、不安全な状態となることはない。

上記の活用効果から、従来のプルーフローリング試験よりも大幅な省力化と高度な品質確保が期待できる。そこで、現場の作業性や品質管理の向上を目的に省力化が図れる技術の導入に向けた必要事項を定めるものとする。

### 1.2. 用語の定義

本管理要領(案)において使用する用語を、以下の通り定義する。

#### 【地盤変形量測定装置】

- ・荷重車に搭載されたセンサを用いて、荷重車の通過と同時に荷重輪の下部における地盤の変形を検出する装置。

### 1.3. 適用の範囲

本管理要領(案)は、「土木工事品質管理基準および規格値」に定める工種において、地盤変形量測定装置を用いたブルーフローリング試験を行う際に適用する。

#### 【解説】

#### (1) 対象となる作業範囲

従来の管理方法と本管理要領(案)による管理方法の作業範囲を図 1.1 に示す。



※上記のたわみ量測定(※点線部)は本管理要領(案)の対象外とする。

図 1.1 従来の管理方法と本管理要領(案)による管理方法の作業範囲

(2) 地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験の管理項目

本管理要領(案)は、現行の品質管理基準に記載されているプルーフローリング試験において、従来の代替手法として適用できるものとする。本管理要領(案)による管理方法を表 1.1 に示す。

表 1.1 対象工種におけるプルーフローリング試験の品質管理基準および規格値

工種		試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要
本管理要領(案)	路床安定処理工	プルーフローリング	地盤変形量測定装置による		<ul style="list-style-type: none"> <li>全幅、全区間で実施する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に精度確認を行い、システムの計測精度が確保されていることを確認する</li> <li>地盤の変形を連続的に計測し、施工範囲全体の変形量をヒートマップとして記録・管理する</li> </ul> <p>※変形量は、ベンケルマンビームによるたわみ量測定とは異なる値であることに留意すること</p>
	表層安定処理工(表層混合処理)					
	道路土工					
	下層路盤工					

## 2. 事前確認

### 2.1. 適用条件の確認

地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験を実施するにあたり、適用工種、使用機械、通信環境が本計測に適した条件であることを確認する。

なお、これらの確認結果は、後述のチェックシートに記載するものとする。

#### 【解説】

地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験を適用して地盤の変形を確認するためには、以下の内容について当該現場の条件を確認し、適用可否を判断しなければならない。

なお、路床工および下層路盤工に使用する材料については、種類を問わないものとする。

#### (1) 適用工種

本管理要領(案)の対象となる工種を下記に示す。

- ・路床安定処理工
- ・表層安定処理工(表層混合処理)
- ・道路土工
- ・下層路盤工

#### (2) 使用機械

地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験を実施するにあたり、荷重車は施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いる必要がある。

#### (3) 通信環境

本管理要領(案)で定める手法は、施工範囲の全面を連続的に計測する手法である。計測結果が施工範囲全体を計測したことを評価するためには、計測位置の取得が必須となる。RTK-GNSS方式を用いる場合は、衛星の受信やLTE通信が可能であることを確認する。

## 2.2. システムの基本情報および機能の確認

地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験を実施するにあたり、使用するシステムの名称、メーカー名および型番等の基本情報を確認するとともに、当該試験に必要な諸機能を備えていることを確認する。確認結果は、後述のチェックシートに記載するものとする。

### 【解説】

#### (1) システム構成の確認

地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験は、地盤の変形を面的かつ定量的に検出できるシステムである。本システムは、位置情報を取得する機器、地盤の変形を計測する機器、ならびに計測状況をリアルタイムで確認できる機器で構成されている。(例：図 2.1)

本手法による計測結果は、荷重車の位置情報と紐付けて地盤変形の有無を確認できるものであり、電子データとして保存・管理できる機能を有することが必要である。

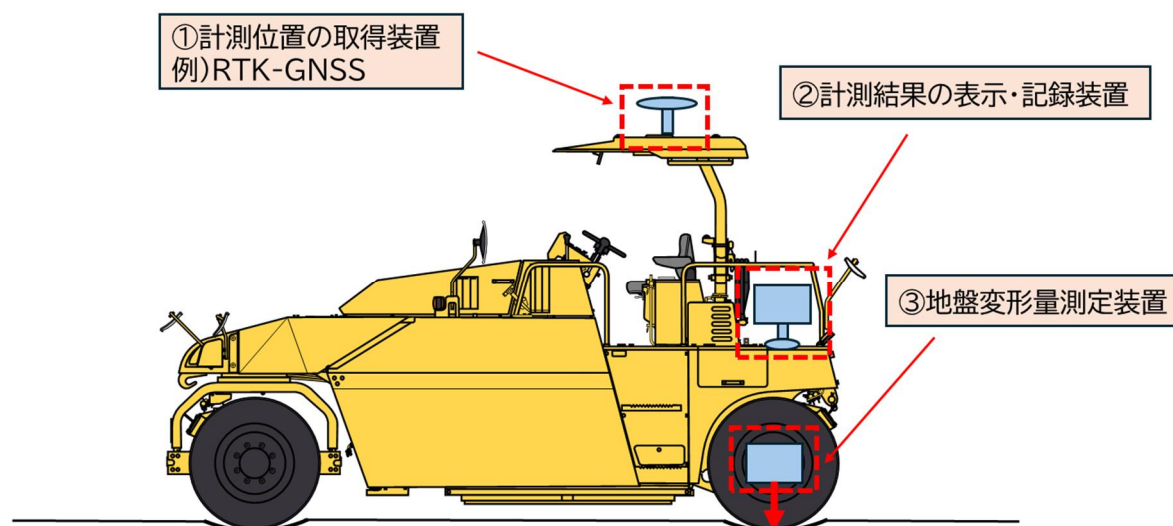


図 2.1 システム構成図(例)

#### (2) 必要な機能の確認

##### ①計測位置情報取得機能

計測の位置を定めるための機能で、主に RTK-GNSS が用いられる。計測結果を正しく判定するためには、位置情報が安定かつ連続的に取得できることが重要である。

計測位置情報の取得精度については、RTK-GNSS などのカタログ・性能仕様書により所定の計測性能を有することを確認するとともに、計測結果が現場で確認・記録可能であることを確認すること。

##### ②地盤変形量算出機能

路床および下層路盤等の地盤変形を計測する機能である。事前の精度確認試験により、地盤変形量測定装置の計測精度が確保されていることを確認した上で、地盤変形量を算出できる機能を有すること。

### ③計測結果表示機能

地盤変形量測定装置による計測と同時に、計測結果を表示する機能である。計測範囲と同時に計測結果を表示するとともに、計測履歴などを表示し、施工範囲全体の計測漏れがないことを確認できることとする。計測結果は、荷重車の走行幅以下の管理ブロック毎に結果を表示するものとする。また、施工現場の図面などを背景に設定できることが望ましい。

### ④計測結果記録機能

計測後に、計測した場所と計測結果に計測漏れがないことの確認、および任意に設定した地盤の変形量に対して満足していることを確認できる表示と記録ができること。計測後のデータは、計測装置からの記録媒体によるデータ管理が可能であり、計測結果は、計測位置と計測値を判読可能なデータ形式（テキストデータ等）で出力できることが望ましい。

## 2.3. 位置情報等の取得環境の確認

本管理要領（案）を用いたプルーフローリング試験を実施する場合は、事前に施工現場のGNSS受信状況を確認するものとする。適用する計測システムがモバイル通信を要する場合も、同様に事前確認を実施する。

### 【解説】

現場内で上空が閉鎖される区間がある場合や、局地的な通信不良が発生する場合などにおいて、システムが適正に作動しない環境が生じる場合は、その範囲を参考資料－1に示す「位置情報・モバイル通信環境事前確認シート」にて、確認する。（例：図5.1）

確認結果をもとに、本管理要領（案）の実施範囲と、該当範囲における代替管理手法（目視による確認）の実施範囲を、監督官との協議により決定する。

## 2.4. 計測精度の確認

### 2.4.1. 地盤変形量測定装置の精度確認

地盤の変形を計測する前に、地盤変形量測定装置の精度が確保されていることを確認する。確認の手順は以下のとおりである。また、精度が確保できない場合には、他の機器で再確認するか、従来の管理方法の採用を検討する。

#### (1) 変形量の精度確認

変形量の精度確認は、既知の変形量を有する校正治具等を用いる方法、または荷重車の通過時の変形量を別の手法で同時に計測する方法のいずれかで実施する。

#### (2) 計測結果の確認

上記(1)の計測精度が±2mm以内であることを確認する。

#### 【解説】

本手法に使用する地盤変形量測定装置について、事前精度確認試験により必要な性能を満足していることを確認する。

#### (1) 変形量の精度確認

事前精度確認試験は、下記のいずれかの方法を選択して実施することができる。

##### ①既知の変形量を有する校正治具等を用いる方法

変形量の確認方法(例)として、厚みが既知である校正治具(鉄板、木板、プラスチック板等)を平滑な基準面上に設置し、地盤変形量測定装置を用いて基準面との高低差を計測する。高低差の計測値と既知の厚さとの差を算出し、その差分を確認することで装置の計測精度を確認する。確認条件は3水準以上(0mm、3mm、6mmを目安とする)とする。

精度確認のイメージを図2.2に示す。

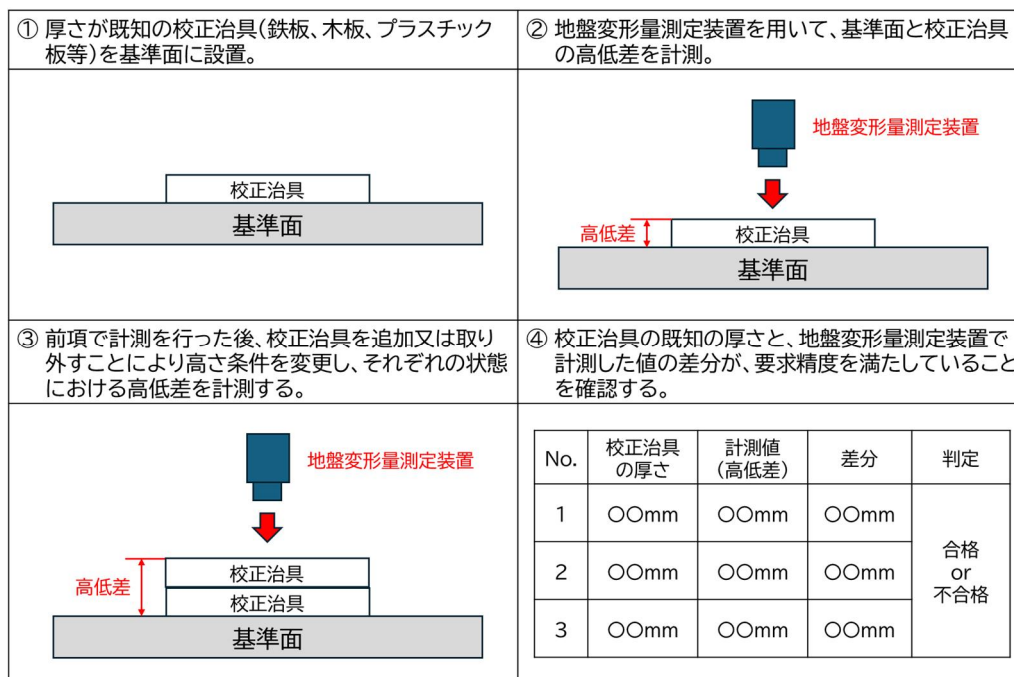


図2.2 実施方法①：既知の変形量を有する校正治具を用いる方法

## ②荷重車の通過時の変形量を別の手法で同時に計測する方法

変形量の確認方法(例)として、荷重車のタイヤ通過位置の近傍にTSプリズムを設置し、荷重車通過時の沈下量をトータルステーションにより計測する。計測した沈下量と、地盤変形量測定装置により算出された変形量を比較し、その差分を確認することで、装置の計測精度を確認する。

精度確認のイメージを図 2.3 に示す。



図 2.3 実施方法②：荷重車の通過時の変形量を別の手法で同時に計測する方法

## (2) 計測結果の確認

上記の既知の変形量の校正治具などを用いる方法、または荷重車通過時の変形量を別の手法で同時に計測する方法のいずれかにより実施した結果を確認する。

各手法の要求精度は±2mm以内とする。(例：図 2.4)

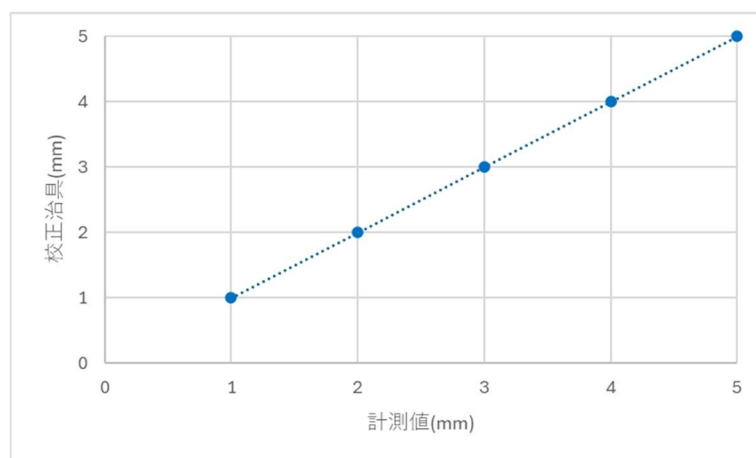


図 2.4 計測値の相関関係(例)

#### 2.4.2. 計測位置の精度確認

計測の前に、計測位置が正しく設定されていることを確認する。

##### (1) 現場位置の精度確認

計測の実施前に現場の既知点との差で確認する。

水平(x, y) : ±50mm 以下

※出来形管理で利用している基準点あるいは同等の精度を有する任意の既知点 1 か所以上

##### (2) リアルタイム計測の確認

計測位置が連続かつリアルタイムに更新されていることを確認する。

#### 【解説】

##### (1) 現場位置の精度確認

計測結果が、現場の位置座標に合致していることを現地で確認する。現場での既知点（工事の出来形管理等で用いる任意の既知点で良い）上で、本システムを用いた位置計測を行い、所定の要求精度内の計測精度を有していることを確認する。

RTK-GNSS の計測位置（平面）と地盤変形量測定装置の計測位置（平面）が異なる場合はオフセット値の入力を行い、地盤の変形に関する計測位置が正確であることを確認する。

##### (2) リアルタイム計測の確認

計測位置が、連続かつリアルタイムに更新されていることを現地で確認する。現地に基線を設け、基線上での計測と同時に結果が得られることを確認する。システムの計測速度に合わせて結果の表示が正しく更新され、結果の確認に支障をきたさないことを確認すること。

#### 2.4.3. システム設定の確認

地盤変形量測定装置を用いて計測した変形と同時に、計測位置や計測範囲を適切に管理するため、以下の設定を行う。

#### 【解説】

##### (1) 計測範囲の設定

本管理要領(案)におけるプルーフローリング試験は、施工範囲全体の変形を計測することを目的としており、計測漏れを起こさないように計測範囲を設定することが望ましい。

##### (2) 管理ブロックサイズの設定

本管理要領(案)における地盤の変形量管理は、荷重車の走行幅以下の管理ブロックサイズで計測・管理を行うこととする。

#### 2.4.4. システム確認結果の資料作成・提出（事前）

地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング試験を実施する場合は、システムに必要な機能の確認結果、事前精度確認の試験結果を監督職員に提出する。

#### 【解説】

前節に示す本管理要領(案)にしたがって、システムに必要な機能の確認結果および事前精度確認の結果を図 2.5 のチェックシートに記載し、監督職員に提出する。

## 事前確認チェックシート

令和 年 月 日

工 事 名 : \_\_\_\_\_

受注会社名 : \_\_\_\_\_

作成者 : \_\_\_\_\_ 印

	確認項目	確認内容	確認結果
	適用条件の確認	・適用工種、使用機械、通信環境は適正か？	<input type="checkbox"/>
基本 情報	名称		<input type="checkbox"/>
	メーカー		<input type="checkbox"/>
	型番		<input type="checkbox"/>
	その他( )		<input type="checkbox"/>
機能 の 確認	①計測位置情報取得機能	・計測位置情報を正確に取得可能か？ ・計測位置情報を連続的に取得可能か？	<input type="checkbox"/>
	②地盤変形量算出機能	・地盤の変形をリアルタイムに検出できる機能か？	<input type="checkbox"/>
	③計測結果表示機能	・施工範囲の計測結果をヒートマップとして表示できる機能か？ ・計測と同時に変形量を表示できる機能か？	<input type="checkbox"/>
	④計測結果記録機能	・計測結果を位置情報と併せて自動記録できる機能か？ ・計測結果を現場平面図などに配置し、施工範囲全面の計測結果をヒートマップとして、出力(データ出力)できる機能か？	<input type="checkbox"/>
計測 精度 の 確認	①変形量の事前精度確認	・要求精度は±2mm以内とする	<input type="checkbox"/>
	②計測位置の事前精度確認	・既知点※との水平方向の差が±50mm以内であるか？ ※出来形管理で利用している基準点あるいは同等の精度を有する任意の既知点 ・計測位置が連続かつリアルタイムに更新されているか？	<input type="checkbox"/>
	③システム設定の確認	・施工範囲全体が計測対象として設定されているか？ ・荷重車の走行幅以下の管理ブロックサイズで計測・管理できるか？	<input type="checkbox"/>

図 2.5 事前確認チェックシート

### 3. プルーフローリング試験における品質管理

#### 3.1. 始業前点検

##### ① 変形量の精度確認

地盤の変形を正しく測定するよう、施工日毎に地盤変形量測定装置の計測精度の確認を、以下の内容にて実施するものとする。

##### 【実施頻度】

施工前（1回／施工日）

##### 【実施方法】

以下のいずれかの方法により、計測を行うものとする。計測条件は1水準以上とする。

1. 既知の変形量を有する校正治具等を用いて計測を行い、装置の計測結果と既知の変形量を比較する方法。
2. 荷重車通過時の変形量をトータルステーション等の別手法により同時に計測し、地盤変形量測定装置により算出された変形量と比較する方法。

##### 【要求精度】

変形量は±2mm以内

##### ② 計測位置の精度確認

計測した変形量に対し、正しい位置情報が紐づくよう、施工日毎にGNSSの計測精度の確認を、以下の内容にて実施するものとする。

##### 【実施頻度】

施工前（1回／施工日）

##### 【実施方法】

施工管理に利用している工事基準点あるいは同等の精度管理がなされた任意の既知点を、地盤変形量測定装置に搭載のGNSS測位装置にて計測する。

##### 【要求精度】

水平（x, y）：±50mm以下

##### 【解説】

地盤変形量測定装置の計測位置および変形量の精度管理は、「日々の精度確認試験シート（変形量・位置情報）」を用いて実施する。（例：図3.1）

日々の精度確認試験シート(変形量・位置情報)			
		工 事 名 : _____	
		受注会社名 : _____	
		作 成 名 : _____ 印	
日時	項目	判定	備考
○/○ (施工前)	変形量	<input type="checkbox"/>	変形量は±2mm以内 平面位置は±50mm以内
	位置情報	<input type="checkbox"/>	
○/○ (施工前)	変形量	<input type="checkbox"/>	
	位置情報	<input type="checkbox"/>	
○/○ (施工前)	変形量	<input type="checkbox"/>	
	位置情報	<input type="checkbox"/>	
○/○ (施工前)	変形量	<input type="checkbox"/>	
	位置情報	<input type="checkbox"/>	

図 3.1 日々の精度確認試験シート

### 3.2. 地盤変形量測定装置によるプルーフローリング試験

地盤の変形について、従来と同様に施工範囲全面にわたって計測する。また、荷重車の走行幅以下となる管理ブロックにより計測を行う。なお、荷重車が進入できない箇所は除外する。

**【解説】**

現場計測においては、位置情報が連続的に取得できることを確認しながら、計測範囲に漏れの無いよう留意して計測を行う。計測は、荷重車の走行幅以下の管理ブロックで行い、計測結果は最頻値、最低値など任意に設定できることが望ましい。

## 4. 品質管理結果の整理と提出

### 4.1. 品質合否判定表（変形量のヒートマップ）

本管理要領(案)を用いたプルーフローリング試験の結果から変形量のヒートマップを作成し、品質管理結果として提出する。

#### 【解説】

##### (1) 計測結果（ヒートマップ）の整理・確認

計測した結果は、データ記録媒体あるいはクラウド等を経由して記録され、施工範囲全体に対する荷重車の走行幅ブロック以下のヒートマップとして表示・出力されること。

ヒートマップは、図 4.1 に示すように、変形量に応じて色分けできること。また、図 4.2 に示すような管理ブロックで表示された計測値を集計して表示・出力すること。

任意ではあるが、図 4.3 のような変形量を表すグラフを作成できることが望ましい。

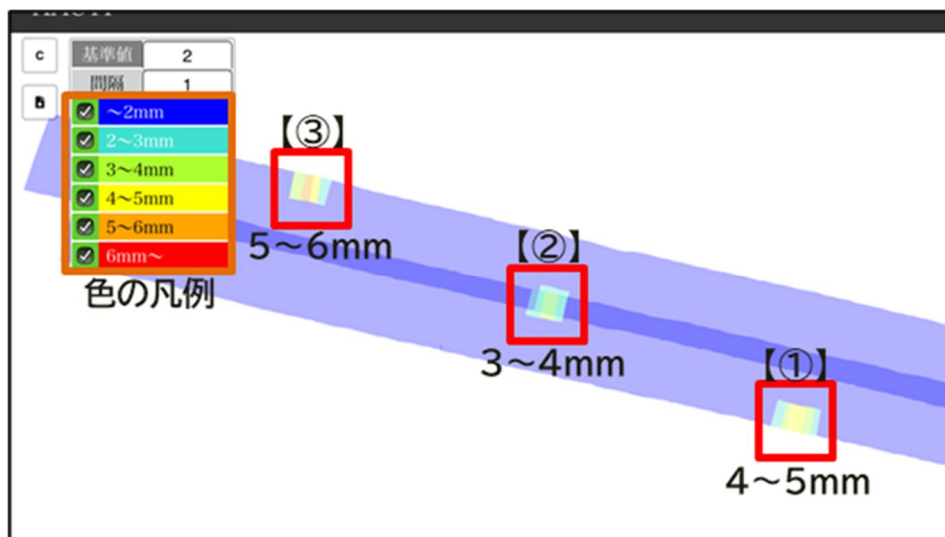


図 4.1 ヒートマップの色分け（例）

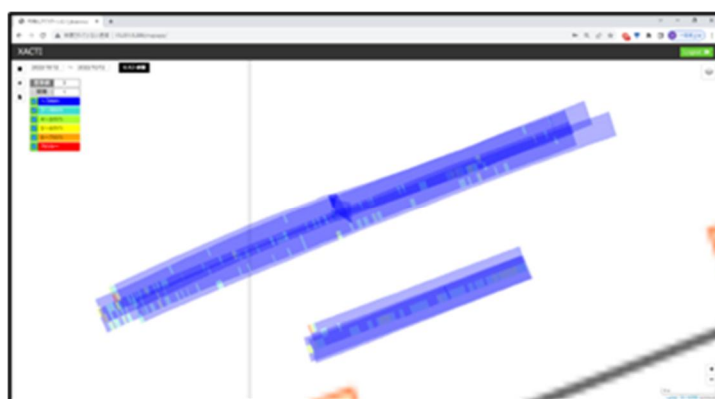


図 4.2 計測結果の表示（例）

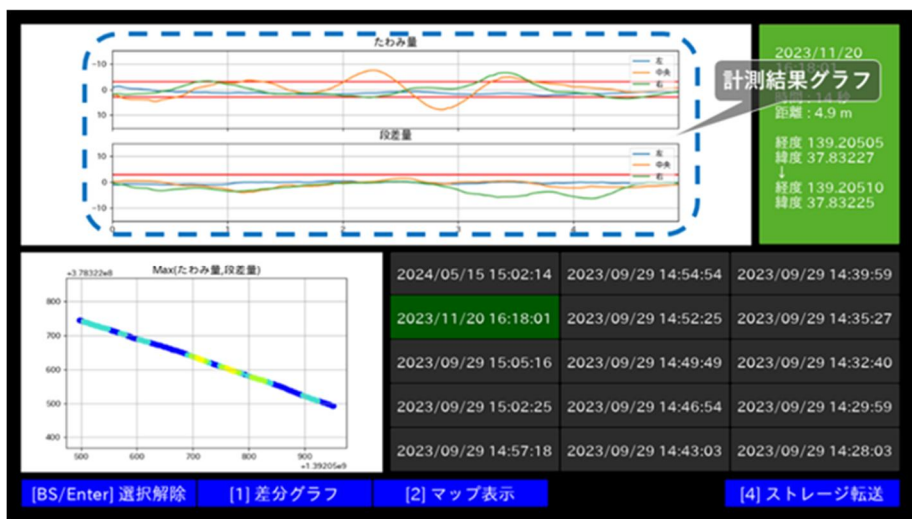


図 4.3 変形量のグラフ (例)

## (2) 報告書の作成

計測結果の提出に際しては、上記 (1) に加えて、以下の情報を添付して報告する。

### 〈必須の入力事項〉

- ・ 工事名・受注会社名
- ・ 計測日・天候
- ・ 管理ブロックサイズ
- ・ システム管理者
- ・ 計測面積
- ・ 計測に使用した荷重車名
- ・ 計測に使用した荷重車の重量 (バラスト含む)

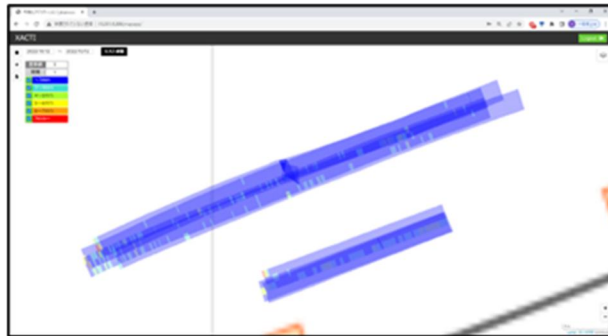
### 〈任意の入力事項〉

- ・ 変形量に関するグラフ
- ・ その他

地盤変形量測定装置によるプルーフローリング試験結果報告書

- ・ 工事名・受注会社名
- ・ 計測日、天候、
- ・ 管理ブロックサイズ
- ・ システム管理者
- ・ 計測面積
- ・ 計測に使用した荷重車、荷重車の重量

ヒートマップ



集計項目	結果	参考値
平均値	○mm	たわみ量3mm 以下
変形量最大値	○mm	(NEXCO)

日々の精度確認試験シート

日々の精度確認試験シート(変形量・位置情報) ←

工○事○名: □□□□□□□□□□ ←

受注会社名: □□□□□□□□□□ ←

作○成○名: □□□□□□□□□印 ←

日時 ←	項目 ←	判定 ←	備考 ←
○/○ ← (施工前) ←	変形量 ←	□ ←	変形量は±2mm以内 ← 平面位置は±50mm以内 ←
	位置情報 ←	□ ←	
○/○ ← (施工前) ←	変形量 ←	□ ←	
	位置情報 ←	□ ←	
○/○ ← (施工前) ←	変形量 ←	□ ←	
	位置情報 ←	□ ←	
○/○ ← (施工前) ←	変形量 ←	□ ←	
	位置情報 ←	□ ←	

※日々の精度確認試験シートは別帳票で提出してもよい。

図 4.4 報告書 (例)

## 4.2. 電子成果品の作成

本管理要領(案)に基づいて作成する電子成果品は以下の通りとする。

(1) 事前確認結果

- ・事前確認チェックシート：(PDF)

(2) 始業前点検結果

- ・日々の精度確認試験シート（変形量・位置情報）：(PDF)

(3) 品質管理記録

- ・品質合否判定票（変形量のヒートマップ）：(PDF)

※施工範囲全体の計測が完了していることが判読できるもの

- ・ヒートマップの元となるデータ：(CSV)

- ・システムログデータ：(CSV)

### 【解説】

電子成果品は、「工事完成図書」の「電子納品等要領」で定める「OTHERS」フォルダに格納する。

(1) ヒートマップの元となるデータ

ヒートマップの作成に用いたデータを納品する。(例：図 4.5)

〈必須項目〉

- ・単位メッシュの中心平面座標（x, y） ※z座標の記載は任意とする
- ・単位メッシュの地盤変形量

X	Y	変形量(mm)
-87642.813	30181.735	2
-87642.347	30181.554	2
-87641.881	30181.373	1
-87634.892	30178.652	0
-87634.426	30178.471	0
-87633.96	30178.29	2
-87633.494	30178.108	1
-87633.028	30177.927	1
-87632.562	30177.746	1
-87646.256	30182.539	2
-87645.79	30182.357	0
-87645.324	30182.176	2
-87644.858	30181.995	1
-87644.392	30181.813	3

図 4.5 ヒートマップの元となるデータ(例)

## (2) システムログデータ

施工中に計測された生データをログデータで納品する。(例：図 4.6)

〈必須項目〉

- ・ 計測日時 (年月日・時分秒)
- ・ 計測位置座標 (x, y) ※z 座標の記載は任意とする
- ・ 地盤の変形量
- ・ GNSS 測位状況

年月日_時分秒	X	Y	変形量(mm)	GNSS測位状態
250220__85623	-87642.813	30181.735	2	5
250220__85624	-87642.347	30181.554	2	5
250220__85625	-87641.881	30181.373	1	5
250220__85626	-87634.892	30178.652	0	5
250220__85627	-87634.426	30178.471	0	5
250220__85628	-87633.96	30178.29	2	5
250220__85629	-87633.494	30178.108	1	5
250220__85630	-87633.028	30177.927	1	5
250220__85631	-87632.562	30177.746	1	5
250220__85632	-87646.256	30182.539	2	5
250220__85633	-87645.79	30182.357	0	5
250220__85634	-87645.324	30182.176	2	5
250220__85635	-87644.858	30181.995	1	5
250220__85636	-87644.392	30181.813	3	5

図 4.6 ログデータの例 (施工中の所得時間・所得場所ごとの連続データ)

## 5. 発注者への提出資料

### 5.1. 監督に関する提出資料

発注者の監督に対して適切に対応するため、事前確認や対象工種の品質管理に関わる資料を整理し、提出しなければならない。

#### 【解説】

受注者は、本管理要領(案)を適用する工種の品質に関して適切な監督が実施されるのに必要な資料を整理し、提出しなければならない。

受注者は、監督職員の施工状況把握（特に資料による把握）に必要な場合には、すぐに提示できるように作成する資料を整理しておく必要がある。

舗装工の監督（段階確認）で必要となり得る資料を表 5.1 に示す。

表 5.1 舗装工の監督（施工状況把握）で必要となり得る資料

種別	資料	要点	備考
事前確認結果	事前チェックシート	・使用機器と機能の確認 ・事前計測精度の確認 ・システム設定の確認	2.4
始業前点検結果	日々の精度確認試験シート	・変形量と位置の精度確認	3.1
品質管理結果	品質合否判定表 (変形量のヒートマップ)	・ヒートマップと計測範囲 ・管理ブロックのサイズ ・ヒートマップの結果集計 ・変形量のグラフ・結果集計(任意)	4.1
	ヒートマップの元となるデータ	・ヒートマップの作成に用いたデータ	4.2
	システムログデータ	・施工中に計測された生データ	

※ヒートマップの元となるデータとシステムログデータが同一である場合は、同一のデータをそれぞれ提出すること。

## 5.2. 検査に関する提出資料

発注者の検査に対して適切に対応するため、事前確認や対象工種の品質管理に関わる資料を整理し、提出しなければならない。

### 【解説】

受注者は、本管理要領(案)を適用する工種の品質に関して適切な検査が実施されるのに必要となる以下の資料を整理し、提出しなければならない。

- ・ 本管理要領(案)を適用する範囲を示す資料
- ・ 事前確認チェックシート
- ・ 日々の精度確認試験シート
- ・ 品質合否判定表(変形量のヒートマップ)
- ・ ヒートマップの元となるデータ
- ・ システムログデータ

## 5.3. 品質管理写真

本管理要領(案)による管理の実施状況が判別できる品質管理状況写真を、以下の規定に基づき撮影する。

### 【撮影内容および頻度】

- ・ 地盤変形量測定装置の設置状況：1枚/工事（提出不要）
- ・ 精度確認試験の実施状況：1枚/工事（提出不要）
- ・ 地盤変形量測定装置を用いたプルーフローリング実施状況：1枚/工事（提出不要）

(例)

位置情報・モバイル通信環境事前確認シート

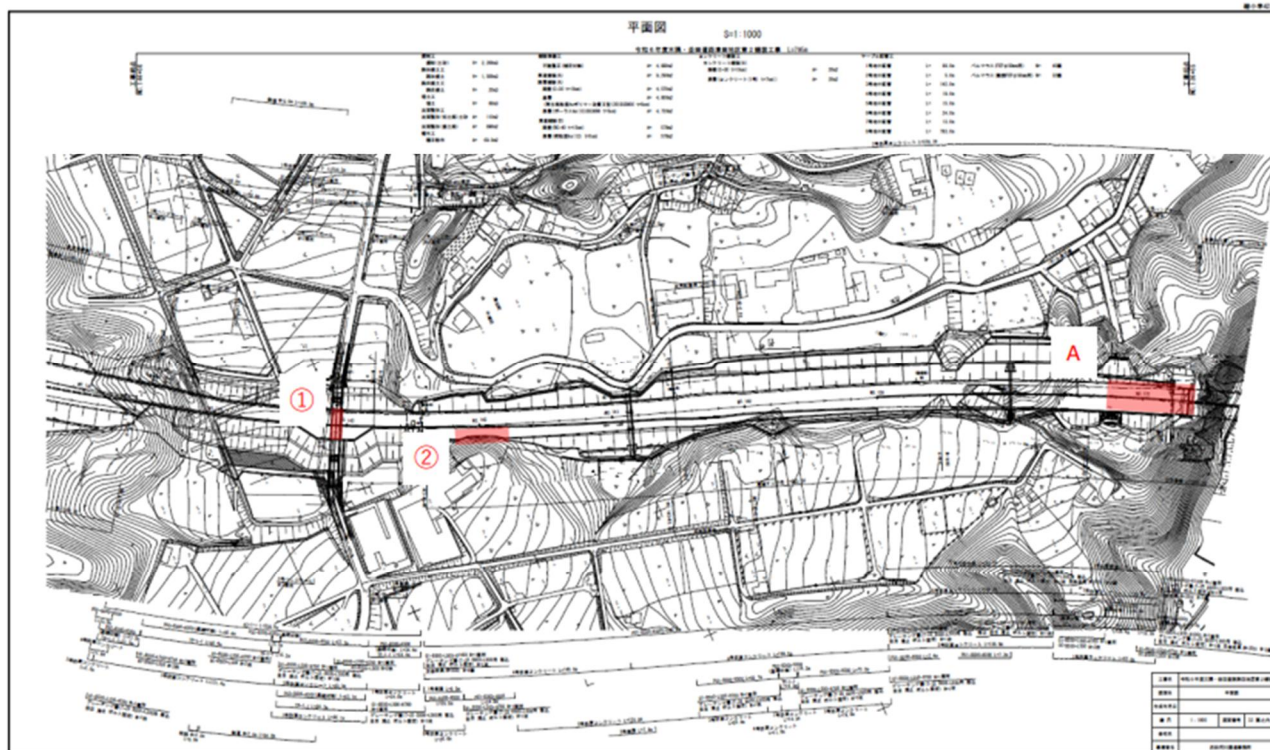
参考資料-1

令和 年 月 日

工事名: \_\_\_\_\_

受注会社名: \_\_\_\_\_

作成者: \_\_\_\_\_ 印



GNSS受信品質低下場所		
番号	測点	受信状況
①	No.139付近	困難
②	No.132付近	不安定

モバイル通信品質低下場所		
番号	測点	受信状況
A	No.135付近	圏外

図 5.1 位置情報・モバイル通信環境事前確認シート