

# 第一首都圏トンネル(小野路工区) シールド掘進工事(本格的な掘進)の地表面変位計測結果

2025年12月3日



## 【計測結果※1】

計測値は、目安値である $1/1000\text{rad}$ を下回っており、  
シールド機の掘進による建築物に影響を与えるような  
変位は確認されませんでした。

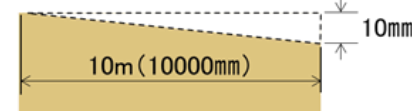
計測箇所	最大鉛直変位※2	最大傾斜角※2	目安値
測線1	-4mm	$0.4/1000\text{rad}$	$1/1000\text{rad}$
測線2	-4mm	$0.6/1000\text{rad}$	
測線3	-3mm	$0.3/1000\text{rad}$	
測線4	-5mm	$0.4/1000\text{rad}$	

※1 計測はシールド機が測線の前後を通過する一定の期間に実施しました。

計測結果には測量誤差が含まれます。

※2 計測期間における最大値を示しています。

### 参考 【傾斜角のイメージ( $1/1000\text{rad}$ の場合)】



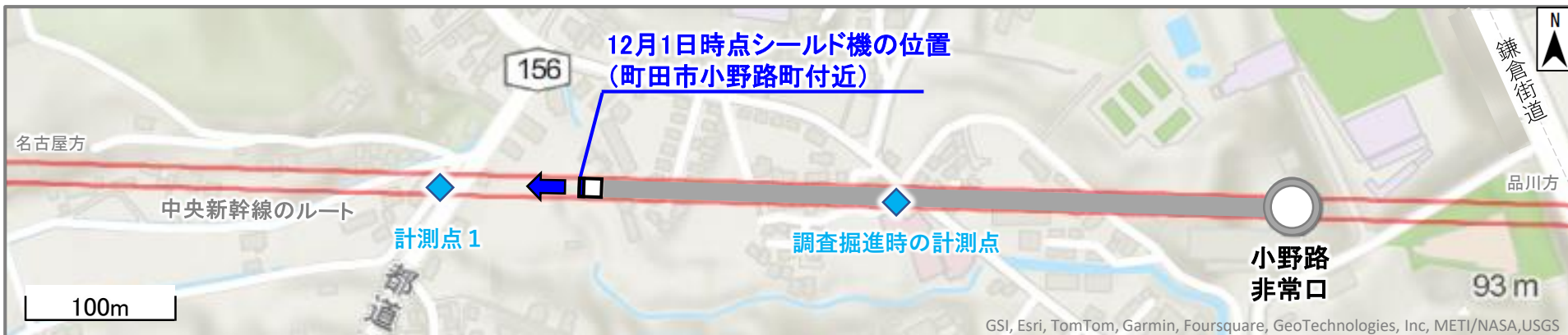
### ○ 建築物に関する傾斜角と機能的障害程度の関係

傾斜角	障害程度
$4/1000\text{rad}$	不具合が見られる
$7/1000\text{rad}$	建具が自然に動くのが顕著に見られる
$17/1000\text{rad}$	生理的な限界値

小規模建築物設計指針(2008年 日本建築学会)一部抜粋

# 第一首都圏トンネル(小野路工区) シールド掘進工事(本格的な掘進)の振動・騒音計測結果

2025年12月3日



※次回の計測位置は「計測点1」を予定しています。

## 【計測結果】

地上での振動・騒音の計測値はともに掘進停止時と掘進中でほとんど変わらず、掘進による影響は確認されませんでした。

※初回計測箇所には到達していないため、参考として調査掘進の計測結果を掲載しております。

計測項目	調査掘進時の計測点	
	掘進停止中	掘進中
振動レベル $L_{10}$ (dB)	33	35
騒音レベル $L_{A5}$ (dB)	59	58

## 参考

### 振動の目安(dB)

70	大勢の人に感じる程度のもので、戸、障子がわずかに動く
60	静止している人だけ感じる
50	人体に感じない程度

### 騒音の目安(dB)

80	地下鉄の車内(窓を開けたとき)・ピアノ
70	掃除機・騒々しい事務所
60	普通の会話・チャイム
50	静かな事務所
40	深夜の市内・図書館

「西知多道路環境影響評価準備書のあらまし」より抜粋

振動レベル $L_{10}$ : 振動レベルをある時間測定したとき、全測定値の最高値と最低値側からそれぞれ10%除外し、残った測定値の上端値  
騒音レベル $L_{A5}$ : 騒音レベルをある時間測定したとき、全測定値の最高値と最低値側からそれぞれ5%除外し、残った測定値の上端値  
※計測はシールド機が計測点を通過する日に実施しました。