

# 大規模盛土造成地 宅地カルテ(概要・総評)

No.S68-① 様式1

宅地概要(第一次スクリーニング結果)						
盛土番号	No.S68-①	宅地名	見付	造成(許可)年代	平成7年頃(開発許可)	
所在地住所	静岡県磐田市見付					
盛土形式	<input checked="" type="checkbox"/> 人工造成地 ( <input checked="" type="checkbox"/> 谷埋め型 <input type="checkbox"/> 腹付け型 <input type="checkbox"/> 自然斜面 )					
盛土形状	盛土面積A	4,155 m <sup>2</sup>	盛土幅W	94.9 m	盛土距離d	64.5 m 天端幅(腹付け型)L
	盛土高さH	7.8 m	盛土厚さD	0.8 m	原地盤勾配α	6.8°

## 宅地概要(第二次スクリーニング計画の作成)

優先度評価項目	判定(記事)	
① 盛土および擁壁の形状と構造が標準的な形状と構造に該当 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 非該当 <input type="checkbox"/> 該当	ひな壇部分の傾斜11°
② 宅地地盤・擁壁・のり面の変状	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
③ 地下水	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 可能性有	擁壁水抜き穴からの出水の痕跡
④ 盛土の下の不安定な土層	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 不明	磐田原礫層および三方原礫層(礫・砂および泥)が分布
⑤ 造成年代(基準年以前/後)	<input type="checkbox"/> 以前 <input checked="" type="checkbox"/> 後	基準年:昭和50年
⑥ 変動確率	<input checked="" type="checkbox"/> 大 <input type="checkbox"/> 小	安全性評価指数:0.293 (大<1.0)

谷埋め型大規模盛土造成地であり、ひな壇部分の傾斜は11°と急である。地山は礫を主体とする堆積物であると判断され、原地盤勾配が急であった。末端の擁壁工やひな壇の擁壁工に変状は見られず、区域内の路面に一部変状があるものの、部分的であり、連続性は見られない。擁壁水抜き穴からの出水の痕跡が確認され、盛土内に地下水が存在する可能性がある。以上より、当該地点は、第二次スクリーニングの優先度が高い地区(A1)とした。

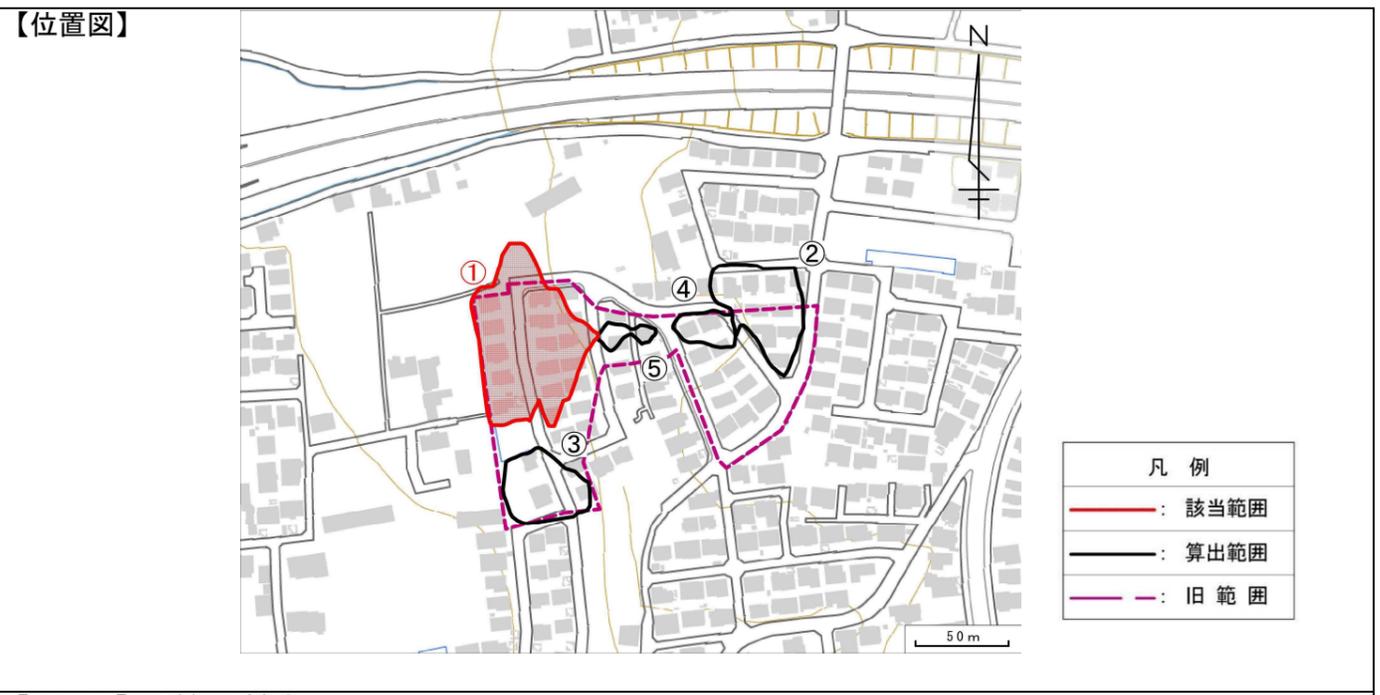
また、想定被害形態は、「盛土と地山の境界および盛土内部の脆弱面などを不連続面とする地すべりの変形」および「擁壁と背面土の変形」とした。

## 宅地概要(第二次スクリーニング)

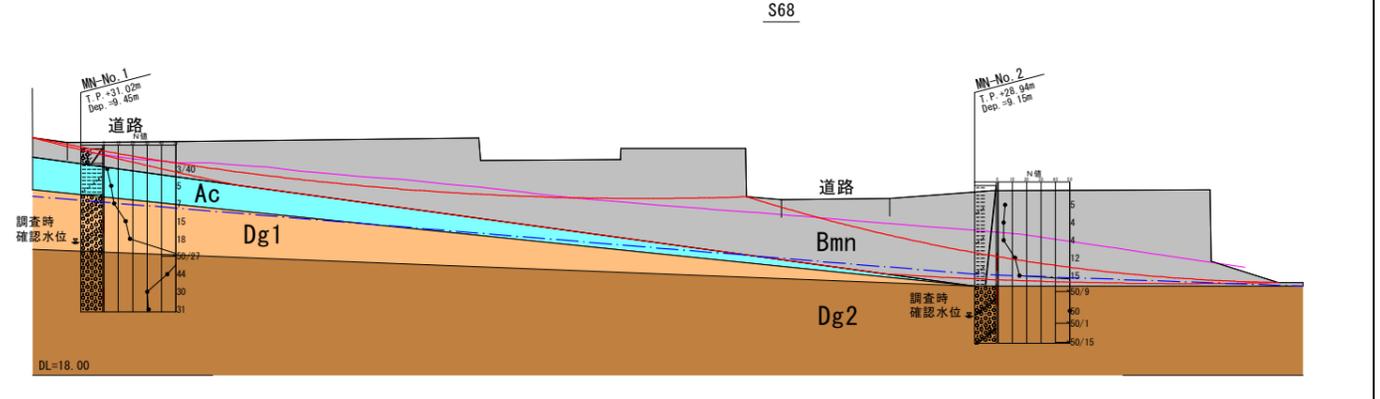
【地盤定数】					【安定計算結果】					
	代表N値	単位体積重量(kN/m <sup>3</sup> )	粘着力(kN/m <sup>2</sup> )	せん断抵抗角(°)	ケース1		ケース2		ケース3	
					常時	地震時	常時	地震時	常時	地震時
盛土層	5.4	20(11)	66.0	30.0	-	0.250	-	0.250	-	0.250
沖積粘土層	3.7	14(5)	0.0	23.0						
磐田原砂礫層1	10	19(10)	11.0	31.0						
磐田原砂礫層2	39	21(12)	45.0	39.4						
安全率					14.944	4.259	5.311	4.155	3.726	2.938
計画安全率					1.500	1.000	1.500	1.000	1.500	1.000

本地区は盛土規制法施行前(令和5年5月25日以前)に抽出された大規模盛土造成地であり、第二次スクリーニングは、「盛土等の安全対策推進ガイドライン(新ガイドライン)」ではなく、「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン(旧ガイドライン)」に基づいて進めた。これは新ガイドラインにて『大規模盛土造成地の安全対策については、盛土規制法の施行前より進めているところであり、法施行前に抽出された大規模盛土造成地の安全対策については、当面の間「大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説」を参照する』と記載されていることを根拠としている。

盛土全体およびひな壇部分をとる滑りを想定し、安定計算を実施した結果、いずれのすべり面でも常時および地震時の目標安全率を満足した。また、現地調査にて盛土造成地の滑動崩壊<sup>※2</sup>を予兆する変状は認められなかった。今回実施した安定計算では、各ひな壇部のコンクリート構造物の強度に関する情報が不足していたため、不利な条件となるように、盛土の一部(土砂)として安定計算を行った。コンクリート構造物を盛土の一部(土砂)として扱うことにより得た解析結果よりも、現地の安定性が高い状態であると考えられる。以上より、当該盛土は、「滑動崩壊の恐れがない」と判断する。



## 【断面図】※詳細は様式5-3/3



## 変動予測調査後

【工事の記録】

【点検の記録】

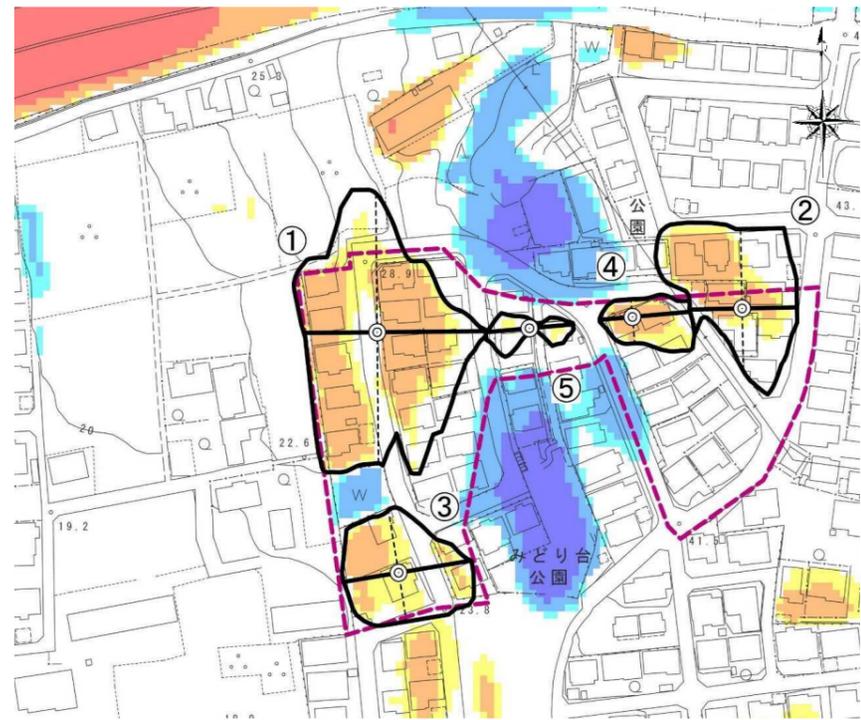
※1: 盛土および擁壁の標準的な形状と構造の目安…大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説の1-76を参照 ※2: 滑動崩壊…大規模盛土造成地において、盛土全体が変動し、地山との境界面や盛土内部等で崩壊や変形を起こす現象。

# 宅地カルテ(第一次スクリーニング結果)

No.S68-① 様式2

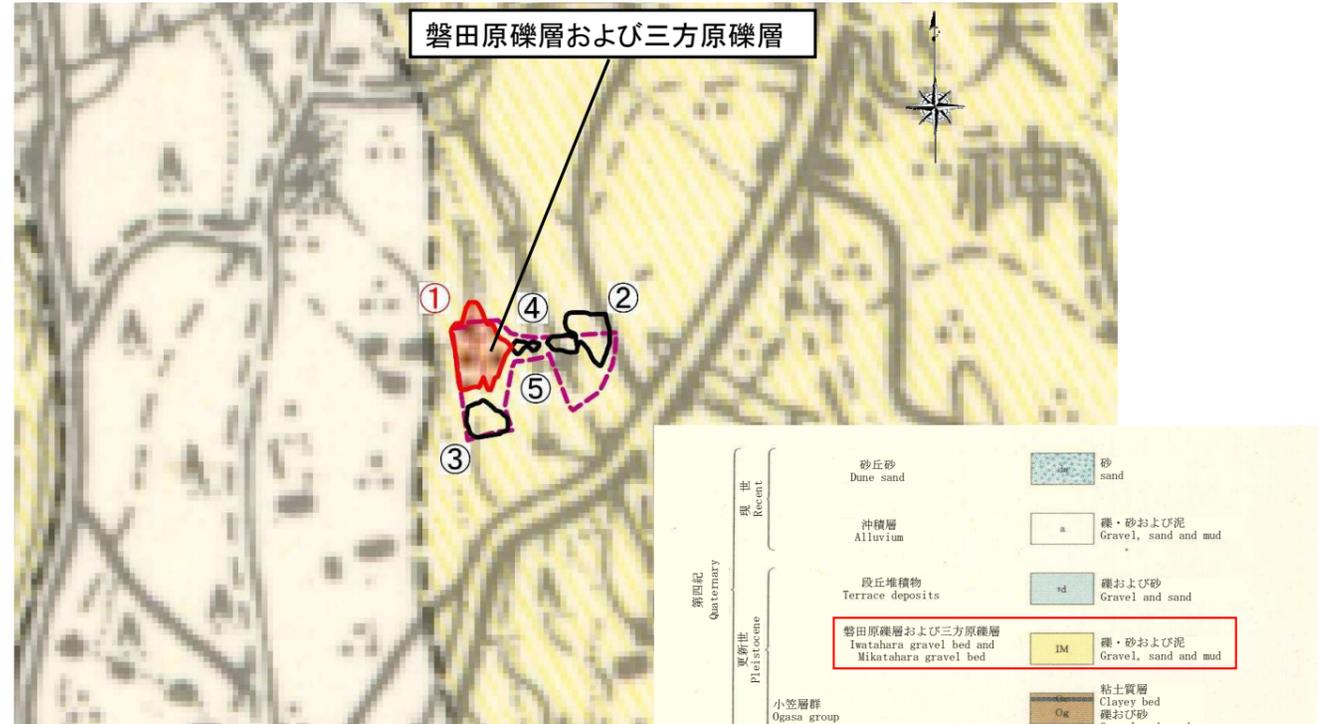
No.S68-①	宅地名	見付	造成(許可)年代 平成7年頃(開発許可)	盛土形状	盛土面積A	4,155 m <sup>2</sup>	盛土幅W	94.9 m	盛土距離d	64.5 m	天端幅(腹付け型)L	-
所在地住所	静岡県磐田市見付			特記事項	盛土高さH	7.8 m	盛土厚さD	0.8 m	原地盤勾配α	6.8°		
盛土形式	<input checked="" type="checkbox"/> 人工造成地 ( <input checked="" type="checkbox"/> 谷埋め型 <input type="checkbox"/> 腹付け型 <input type="checkbox"/> 自然斜面 )											

【差分図(背景:現地形図)】



凡例	
—	算出範囲
- - -	旧範囲
差分図	
■ (Red)	5.0m以上
■ (Orange)	2.0 ~ 5.0m
■ (Yellow)	1.5 ~ 2.0m
■ (White)	-1.5 ~ 1.5m
■ (Cyan)	-1.5 ~ -2.0m
■ (Blue)	-2.0 ~ -5.0m
■ (Dark Blue)	-5.0m以上

【表層地質図】

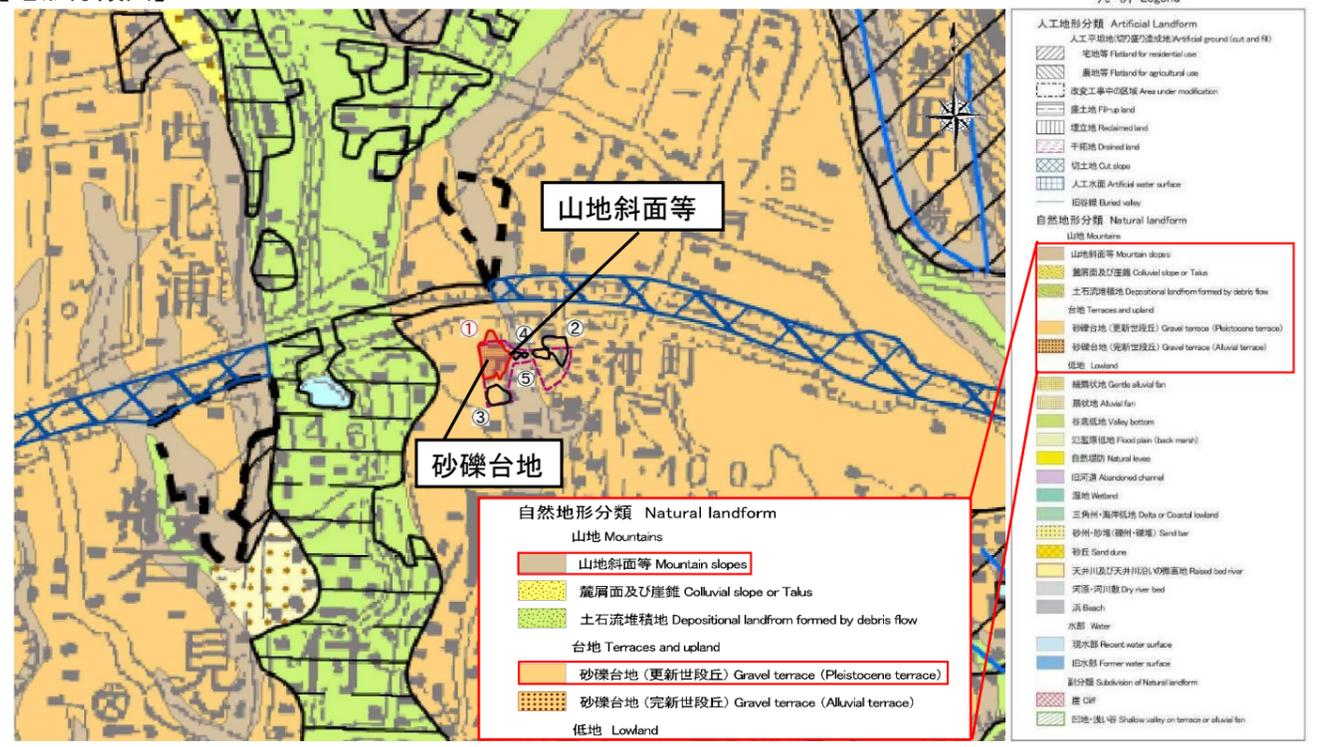


【空中写真】



凡例	
— (Yellow)	算出範囲
- - - (Purple)	旧範囲

【地形分類図】



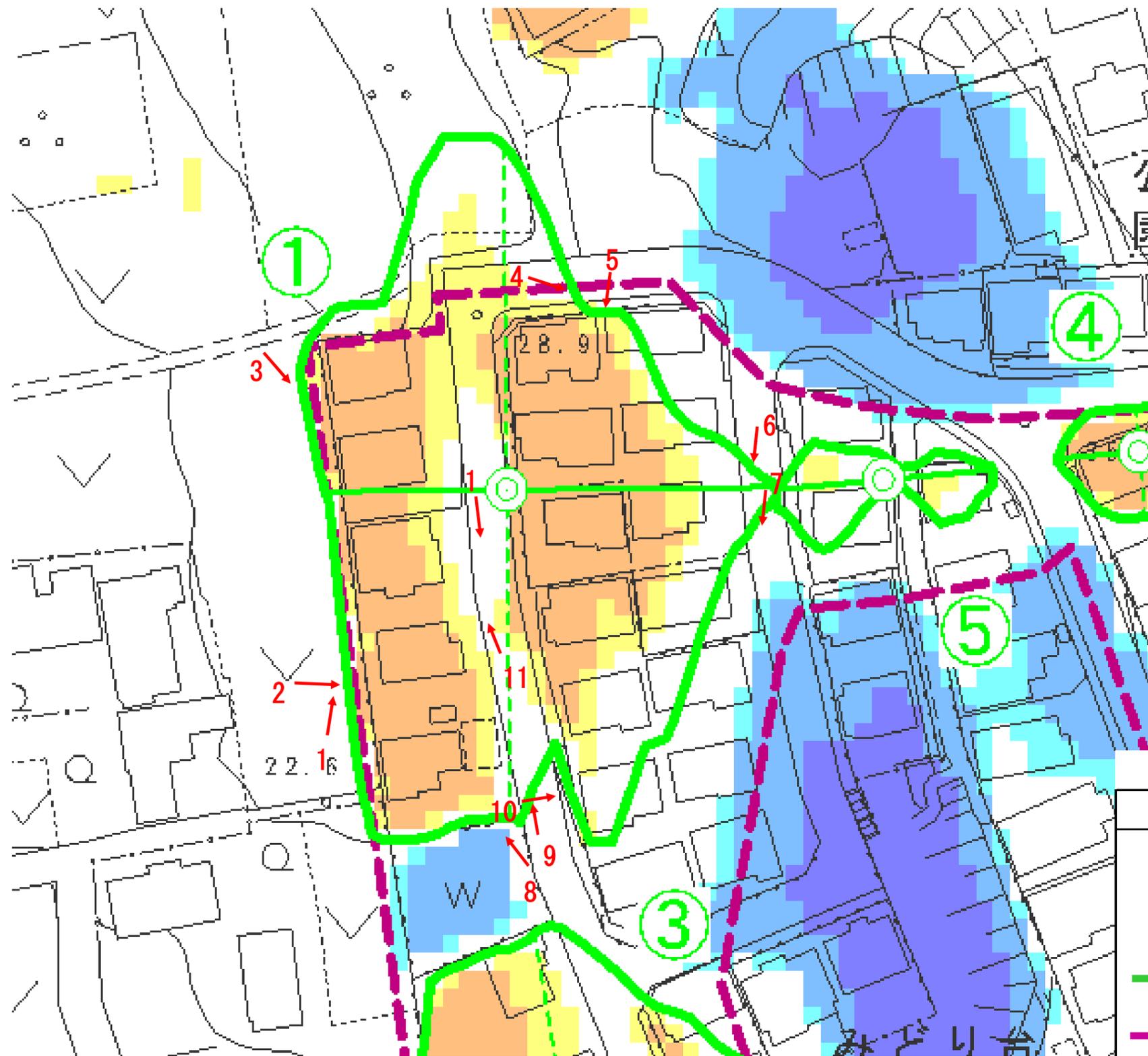
自然地形分類 Natural landform	
■ (Green)	山地 Mountains
■ (Light Green)	山地斜面等 Mountain slopes
■ (Yellow-Green)	麓斜面及び崖錐 Colluvial slope or Talus
■ (Light Yellow)	土石流堆積地 Depositional landform formed by debris flow
■ (Orange)	台地 Terraces and upland
■ (Light Orange)	砂礫台地(更新世段丘) Gravel terrace (Pleistocene terrace)
■ (Dark Orange)	砂礫台地(完新世段丘) Gravel terrace (Alluvial terrace)
■ (Light Brown)	低地 Lowland

# 宅地カルテ(第二次スクリーニング計画の作成(1))

No.S68-① 様式3-1/2

基礎資料整理				現地踏査							
チェック項目		判定(記事)		降水量記録(調査日)	観測所(磐田)	当日	1日前	2日前	3日前	4日前	5日前
保全対象	住宅	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(16)戸	2023年1月10日 8:00~15:00	降水量(mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	公共施設等	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 避難所 <input type="checkbox"/> 緊急輸送路 <input type="checkbox"/> 河川 <input type="checkbox"/> 鉄道	宅地内の平面図との相違		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無					
	その他特記事項	-		盛土形状の机上調査との相違		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無					
各種指定等	各種指定の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 住宅造成工事規制区域 <input type="checkbox"/> 災害危険区域 <input checked="" type="checkbox"/> 人口集中地区DID <input type="checkbox"/> 土砂災害特別警戒区域若しくは土砂災害警戒区域 <input type="checkbox"/> 急傾斜地崩壊危険区域 <input type="checkbox"/> 砂防指定地 <input type="checkbox"/> 地すべり防止区域	盛土末端部の状況		-	<input type="checkbox"/> のり面 <input checked="" type="checkbox"/> 擁壁 <input type="checkbox"/> すりつき				
	その他特記事項	-		土質地質	・原地盤材料の確認 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・盛土材料の確認 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・既往調査の資料 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	磐田市茨木地質調査(H6年3月) 磐田原礫層および三方原礫層(礫・砂および泥)が分布					
その他	優先度評価項目			判定(記事)							
	① 形状および構造	・盛土のり面勾配 <input type="checkbox"/> 急 <input checked="" type="checkbox"/> 適 ・小段の設置 <input type="checkbox"/> 不適 <input checked="" type="checkbox"/> 適 ・のり面保護工の設置 <input type="checkbox"/> 不適 <input checked="" type="checkbox"/> 適 ・ひな壇部分の傾斜 <input type="checkbox"/> 急 <input type="checkbox"/> 適 ・擁壁構造の適格性 <input type="checkbox"/> 不適 <input checked="" type="checkbox"/> 適			のり面なし 小段なし のり面保護工なし 傾斜角11° コンクリート擁壁工 <input checked="" type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 無筋コンクリート <input type="checkbox"/> 練積造 <input type="checkbox"/> その他( ) 高さ4m程度、壁面勾配90°(写真1)						
⑤ 造成年代	基準年代(昭和50年)	<input type="checkbox"/> 前 <input checked="" type="checkbox"/> 後	造成年代(平成7年頃)	都市計画法に基づく開発許可は昭和50年以降 安全性評価指数:0.293(大<1.0) 統計的側部抵抗モデルにて判断							
	・その他特記事項	-									
⑥ 変動確率	基準年代(昭和50年)	<input checked="" type="checkbox"/> 大 <input type="checkbox"/> 小	造成年代(平成7年頃)	都市計画法に基づく開発許可は昭和50年以降 安全性評価指数:0.293(大<1.0) 統計的側部抵抗モデルにて判断							
	・その他特記事項	-									
【平面図】				② 変住地盤・擁壁・のり面の 宅地地盤 ・亀裂、沈下、隆起 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・擁壁とその基礎の変状 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・擁壁背面の変状 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・擁壁の補修履歴 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 盛土のり面 ・ガリ浸食跡 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・表面の不陸又は凹凸 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・亀裂 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・排水工の変状 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 その他 ・災害痕跡 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・根曲がり <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・道路の変状 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 路面に一部凹凸あるが車のわだちと判断(写真9)							
様式3-2/2に拡大図を掲載 											
③ 地下水	・盛土のり面からの湧水 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 可能性有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・擁壁水抜き穴からの恒常的な出水 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 可能性有 <input type="checkbox"/> 無 ・ひな壇部分の擁壁前面部の出水 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 可能性有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・排水工や擁壁の恒常的な湿り <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 可能性有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・盛土のり面排水工水没 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 可能性有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・排水工の目地・亀裂からの地下浸水 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・盛土のり面ため池等の満水水位 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・既存井戸水位 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・盛土のり面の調整池・ため池 <input type="checkbox"/> 可能性有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・集水地形上の盛土 <input checked="" type="checkbox"/> 可能性有 <input type="checkbox"/> 無 ・盛土上ガレージの湿り <input type="checkbox"/> 可能性有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・水を好む植生の有無 <input type="checkbox"/> 可能性有 <input checked="" type="checkbox"/> 無			擁壁水抜き穴からの出水の痕跡(写真5) 切土部の調整池のため対象外 谷地形に盛土							
	・その他特記事項 谷埋め型大規模盛土造成地であり、ひな壇部分の傾斜は11°と急である。地山は礫を主体とする堆積物であると判断され、原地盤勾配が急であった。末端の擁壁工やひな壇の擁壁工に変状は見られず、区域内の路面に一部変状があるものの、部分的であり、連続性は見られない。擁壁水抜き穴からの出水の痕跡が確認され、盛土内に地下水が存在する可能性がある。以上より、当該地点は、第二次スクリーニングの優先度が高い地区(A1)とした。また、想定被害形態は、「盛土と地山の境界および盛土内部の脆弱面などを不連続面とする地すべりの変形」および「擁壁と背面土の変形」とした。			被害形態 盛土と地山の境界および盛土内部の脆弱面などを不連続面とする地すべりの変形 擁壁と背面土の変形 優先度 A1							
④ 土層状況	・盛土周辺の崖錐、崩積土 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明 ・盛土周辺の沖積粘性土 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明 ・盛土周辺の沖積飽和砂質土 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明			・その他特記事項 磐田原礫層および三方原礫層(礫・砂および泥)が分布							
【総評】	谷埋め型大規模盛土造成地であり、ひな壇部分の傾斜は11°と急である。地山は礫を主体とする堆積物であると判断され、原地盤勾配が急であった。末端の擁壁工やひな壇の擁壁工に変状は見られず、区域内の路面に一部変状があるものの、部分的であり、連続性は見られない。擁壁水抜き穴からの出水の痕跡が確認され、盛土内に地下水が存在する可能性がある。以上より、当該地点は、第二次スクリーニングの優先度が高い地区(A1)とした。また、想定被害形態は、「盛土と地山の境界および盛土内部の脆弱面などを不連続面とする地すべりの変形」および「擁壁と背面土の変形」とした。										

# 宅地カルテ(平面図)



凡例

※今回対象範囲 ⇒ ①
1 → : 写真(様式4)撮影方向
◎ : 盛土中心
— : 算出範囲
- - - : 旧範囲



1 末端擁壁 全景 変状なし



2 末端擁壁 ヘアークラックが生じる程度



3 末端擁壁 変状なし



4 切盛境界付近 変状なし



5 水抜き 湧水跡  
切盛境界付近のため生じた可能性あり



6 切盛境界付近 変状なし



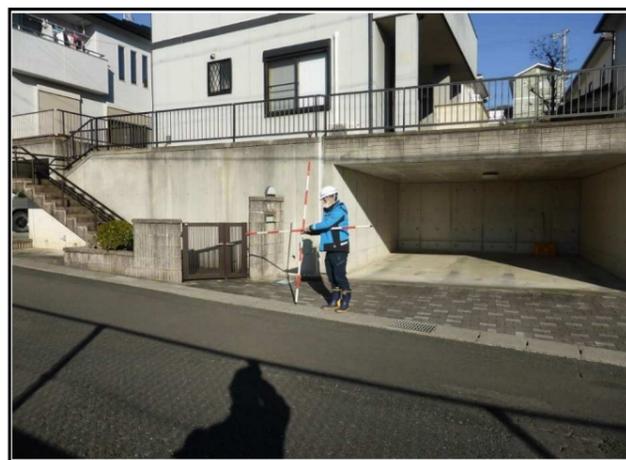
7 切盛境界付近 変状なし



8 末端の調整池 コンクリート擁壁工  
変状なし



9 路面に若干の沈下が見られる  
部分的なものと判断



10 切盛境界付近 変状なし



11 宅盤や路面に変状なし

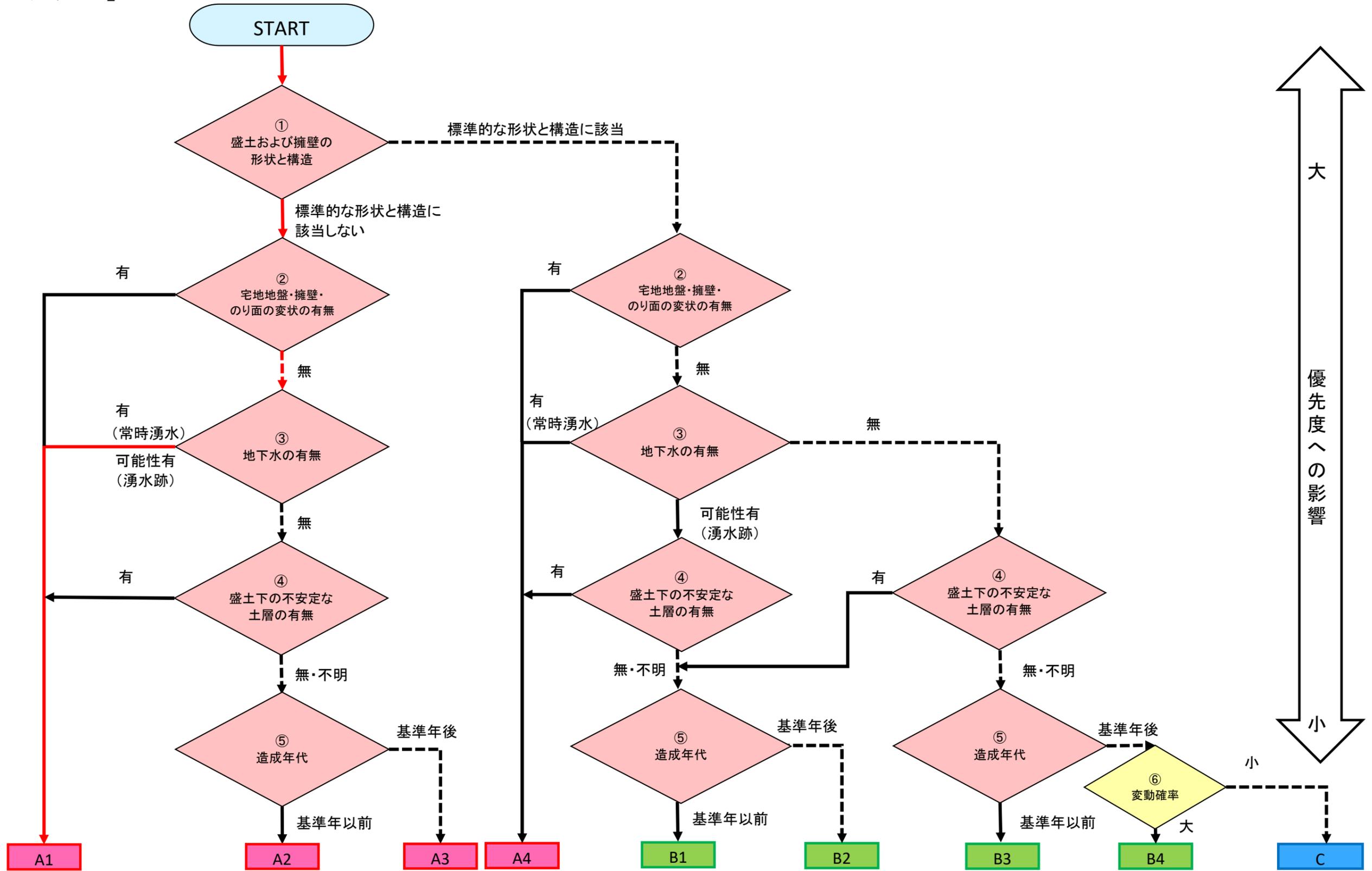


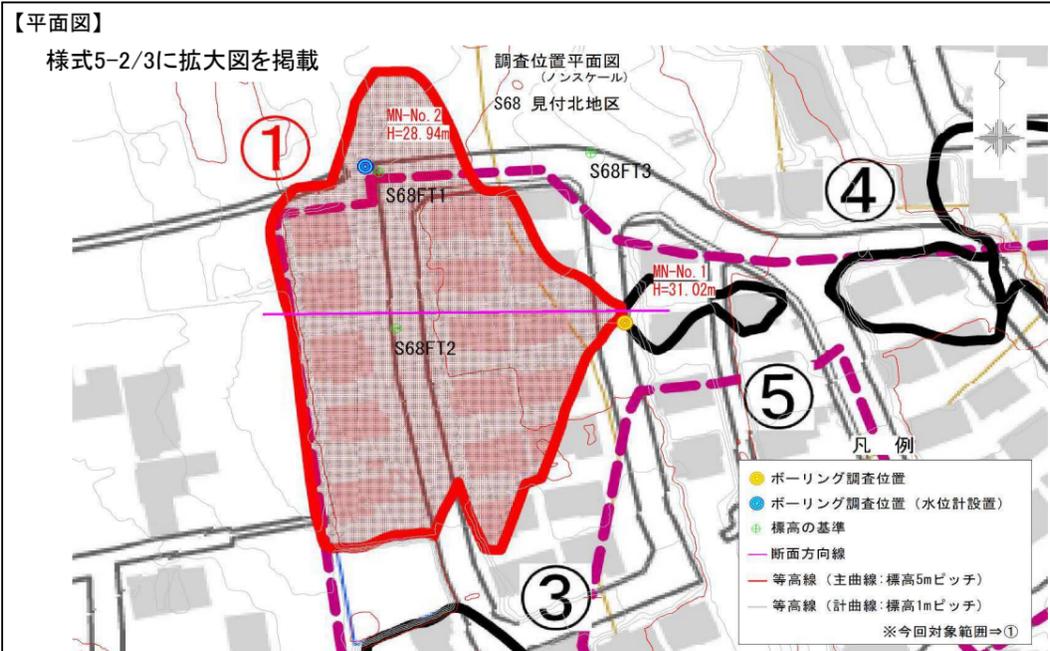
12 宅盤や路面に変状なし

# 宅地カルテ(優先度の評価フロー①)

No.S68-①

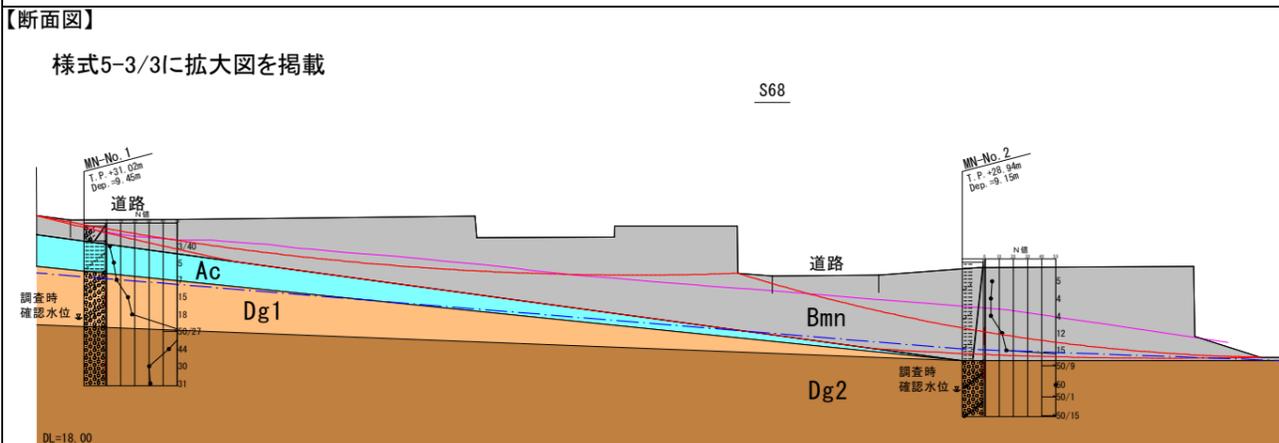
【フローチャート】





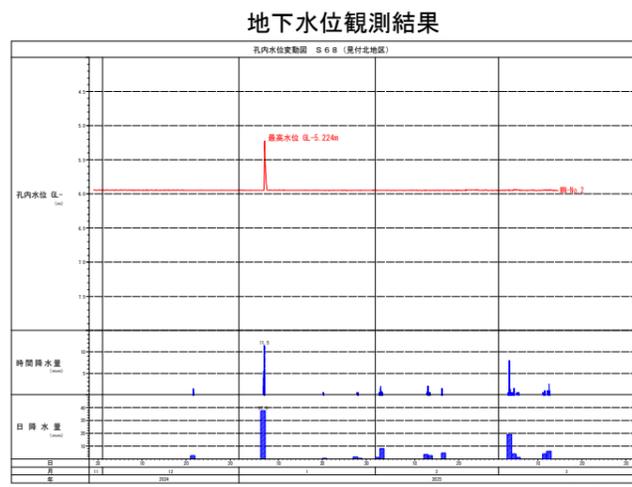
地質時代	地層名	記号	土質名	層厚 (m)	N値	相対密度	相対稠度	色調	最大粒径 (mm)	特徴 (柱状図記事)	工学的評価
新生代	盛土	Bmn	シルト質砂礫 礫混じりシルト	1.05	4	-	-	黒灰 褐 茶褐 黄褐	60	表層は層厚0.05mのアスファルトと層厚0.15mの砕石からなる。 MN-No.1地点: シルト質砂礫からなる。縮まり具合が緩い。礫はφ2~10mm程度の亜角礫~亜円礫を主体とする。最大確認礫径はφ30mm程度。礫種は主に砂岩と片岩からなる。砂は中粗砂からなる。含水低位。	不安定な地盤
				5.90	15						
第四紀	沖積粘性土層	Ac	礫混じりシルト	1.75	2.3 5	-	rc2	暗褐	40	MN-No.1地点のみに分布する。礫を5%程度混入するシルトからなる。 コアは柱状を保持して採取される。礫はφ2~30mmの亜角礫~亜円礫を主体とする。最大確認礫径はφ40mm程度。 礫種は主に砂岩からなる。少量の植物片を含む。含水低~中位、粘性中位。	不安定な地盤
				3.20	7 18	rd2 rd3	-	褐	30	MN-No.1地点のみに分布する。シルトを含む砂礫からなる。 比較的縮まりがよい。礫はφ2~10mm程度の角礫~亜円礫を主体とする。最大確認礫径はφ30mm程度。 礫種は主に砂岩と片岩からなる。砂は中粗砂からなる。含水低位。 GL-4.35~4.45m間はシルト分が減少する。	
更新世	磐田原礫層1	Dg1	シルト質砂礫	3.25 <sup>*1</sup>	30	rd4	-	褐	300	砂礫からなり、MN-No.2地点では玉石を混入する。 礫はφ2~60mm程度の亜角礫~円礫からなる。推定最大礫径はφ300mm程度。 礫種は砂岩、片岩、花崗岩等からなる。砂は細砂~粗砂にて構成される。含水低位。	安定な地盤
				3.45 <sup>*1</sup>	50以上	rd5	-	褐 褐灰		MN-No.2地点のGL-7.00m付近で逸水が確認された。	

※1 ボーリング調査の掘り止め時に確認した層厚。



凡例

地質時代	記号	地層名	層厚 (m)
新生代	Bmn	盛土	シルト質砂礫 礫混じりシルト
			1.05 ~ 5.90
第四紀	Ac	沖積粘性土層	礫混じりシルト
			1.75
更新世	Dg1	磐田原礫層1	シルト質砂礫
			3.20
更新世	Dg2	磐田原礫層2	砂礫 玉石混じり砂礫
			3.25 ~ 3.45



【地盤定数】

地質時代	記号	地層名	代表N値	単位体積重量 $\gamma_s$ (kN/m <sup>3</sup> )	粘着力 C (kN/m <sup>2</sup> )	せん断抵抗角 $\phi$ (°)
新生代	Bmn	盛土層	シルト質砂礫 礫混じりシルト	5.4	20 (11)	66.0
				3.7	14 (5)	0.0
第四紀	Dg1	磐田原礫層1	シルト質砂礫	10	19 (10)	11.0
				39	21 (12)	45.0
更新世	Dg2	磐田原礫層2	砂礫 玉石混じり砂礫	39	21 (12)	45.0
				39.4		

( ) の数値は水中の単位体積重量

代表N値 (右表参照)  
単位体積重量  
せん断抵抗角  
粘着力

データのばらつきに対して標準偏差を用いて平均値を補正したN値。算定式=(平均値)-(標準偏差 $\sigma_{n-1}$ )/2  
土石を土粒子、水、空隙の複合体として扱い、求められる単位体積当たりの重量  
土石のせん断破壊強度における摩擦抵抗に依存した強度で、摩擦係数を傾きとした直線が水平線となす角度で表現される  
上載荷重や拘束圧が作用していない条件での土石の固結度

地層名	地層記号	N値	平均値	標準偏差	標準偏差考慮N値	代表N値 (設計N値)	備考
盛土層	Bmn	5.0 4.0 4.0 12 15	8.00	5.15	5.43	5.4	標準偏差考慮N値
沖積粘性土層	Ac	2.3 5.0	3.65	-	-	3.7	平均値
磐田原礫層1	Dg1	7.0 15 18	13.33	5.69	10.49	10	標準偏差考慮N値
磐田原礫層2	Dg2	56 44 30 31 167 27 1500 100	65.00	51.60	39.20	39	標準偏差考慮N値

\* 太字は換算値を示す。 \* 赤字は最大値と評価して棄却した値を示す。

【総評】

ボーリング調査の結果、S68-①には層厚1.05~5.90mの盛土が確認された。盛土層のN値は4~15を示し、代表N値=5.4が提案される。  
盛土材は、シルト質砂礫および礫混じりシルトから構成されており、砂礫が優勢である箇所と粘性土が優勢である箇所が存在する。なお、一次スクリーニング時の差分図と今回の調査ボーリング結果から盛土形状の推定(代表断面での安定計算)が可能であり、物理探査による盛土形状の面的な把握の必要性は低いと判断した。よって、表面波探査等は実施していない。  
調査ボーリング時の確認水位は、MN-No.1でGL-5.50m、MN-No.2でGL-7.60mであり、地山内の水位であった。また、MN-No.2に設置した地下水観測孔では観測期間中の最高水位として、GL-5.22mを記録している。  
擁壁の水抜き孔に出水の痕跡が確認され、地下水位が盛土内に上昇する可能性があることを安定計算に反映できるように、MN-No.2での解析水位は水位観測期間の確認最高水位(GL-5.22m)を採用した。また、MN-No.2の確認最高水位がボーリング調査時よりも2.38m上昇していることを考慮して、MN-No.1の解析水位はGL-3.12m(GL-5.50m+2.38m)を採用した。  
安定計算に用いる地盤定数は各ボーリング調査で採取した試料にて実施した土質試験より決定した。  
安定計算の滑り面は、「盛土全体の変形」と「ひな壇部分の変形」を想定した。「ひな壇部分の変形」は、当該盛土のひな壇は2段であることから、各々のひな壇を包括する繰返し円弧解析を実施した。

調査位置平面図  
(ノンスケール)

S68 見付北地区

MN-No. 2  
H=28.94m

S68FT3

S68FT1

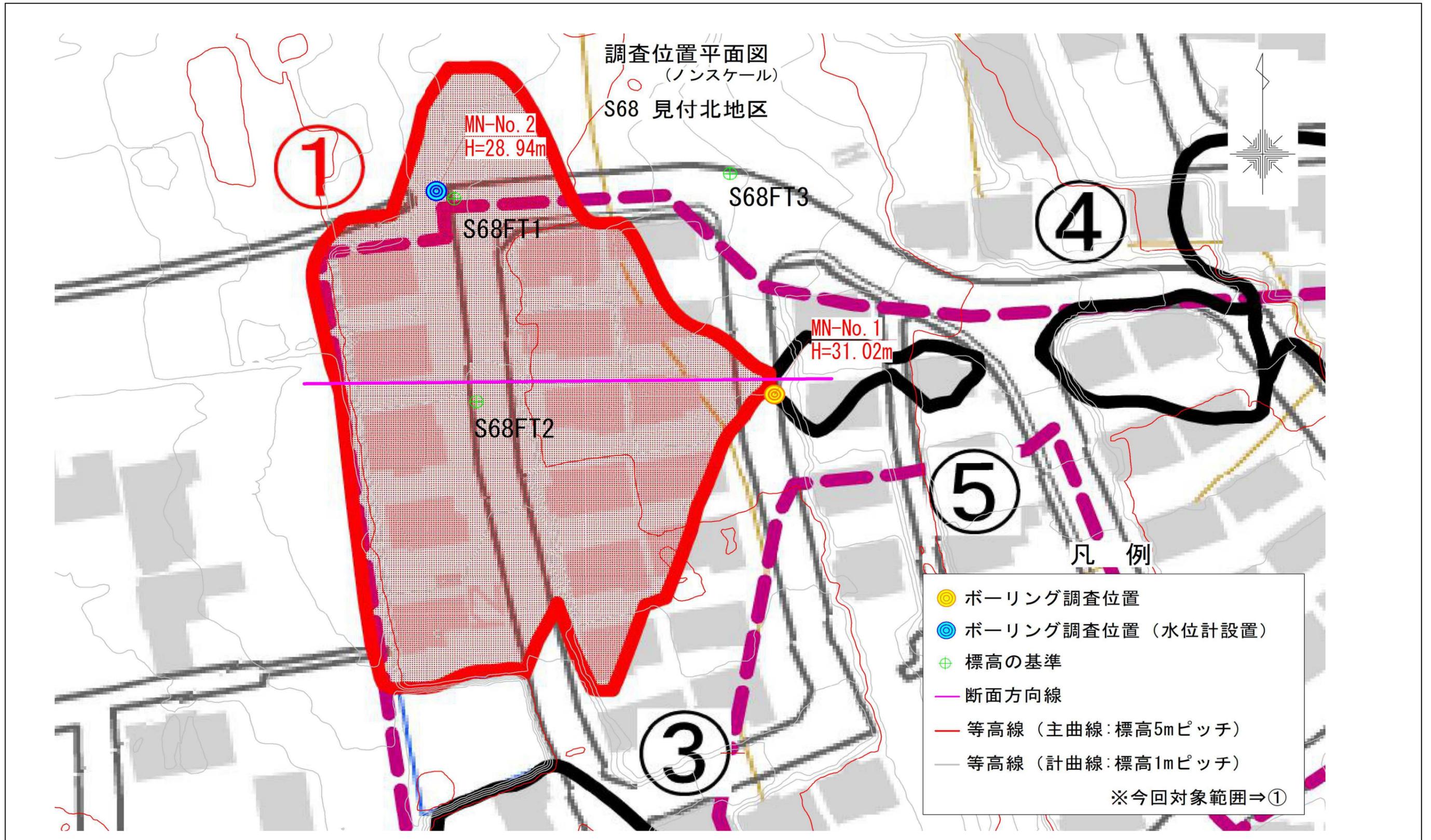
MN-No. 1  
H=31.02m

S68FT2

凡例

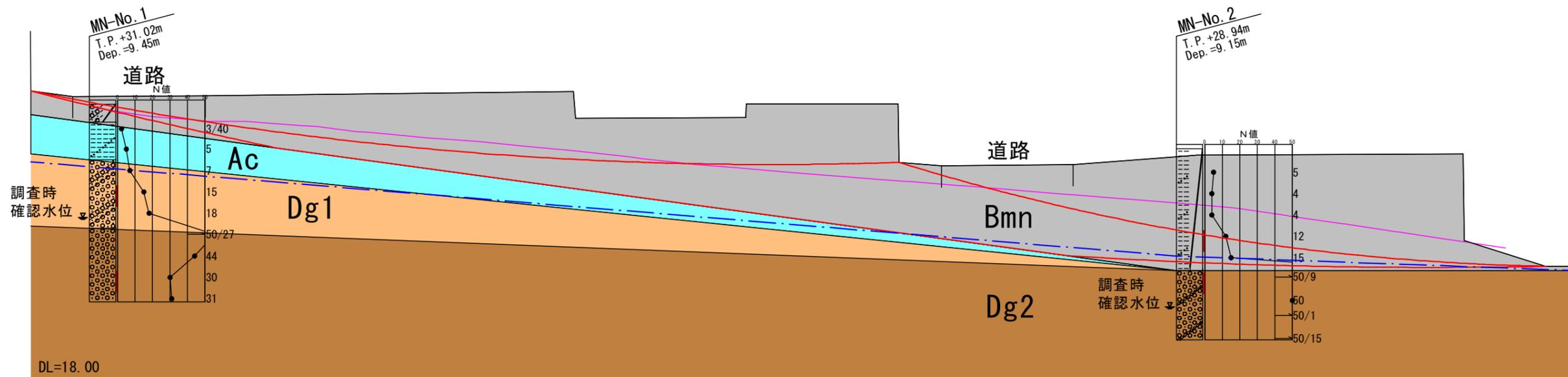
- ボーリング調査位置
- ボーリング調査位置 (水位計設置)
- ⊕ 標高の基準
- 断面方向線
- 等高線 (主曲線: 標高5mピッチ)
- 等高線 (計曲線: 標高1mピッチ)

※今回対象範囲⇒①



# 断面図

S68

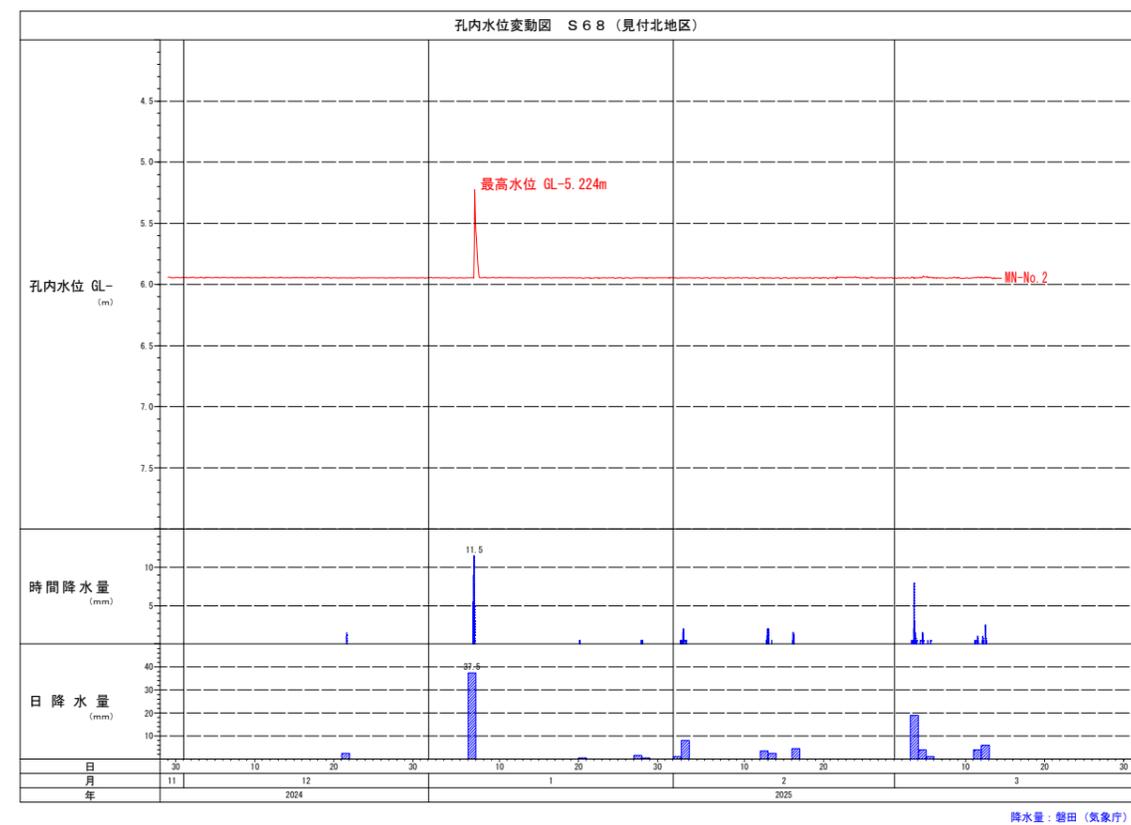


## 凡例

地質時代	記号	地質名		層厚 (m)
新生代 第四紀	完新世	Bmn	盛土 シルト質砂礫 礫混じりシルト	1.05 ~ 5.90
		Ac	沖積粘性土層 礫混じりシルト	1.75
	更新世	Dg1	磐田原礫層1 シルト質砂礫	3.20
		Dg2	磐田原礫層2 砂礫 玉石混じり砂礫	3.25 ~ 3.45

- サンプル箇所
  - 想定すべり面
  - - - 解析水位線
  - 今年度計測
  - 過年度地形データ
- 造成前地形図：地図情報レベル5000程度の地形図（磐田：昭和45年）

## 地下水位観測結果

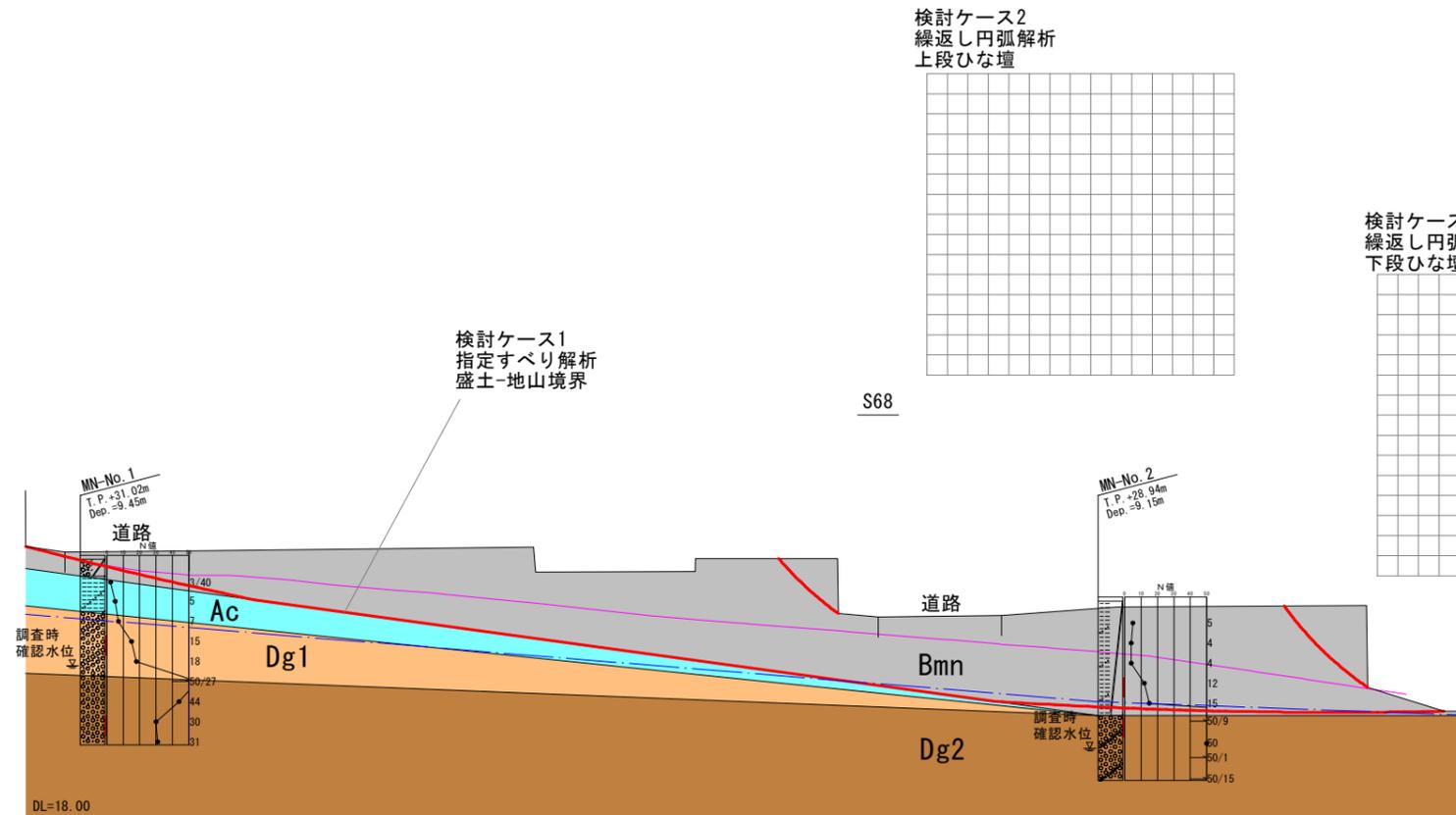


降水量：磐田（気象庁）

# 宅地カルテ（二次スクリーニング安定計算結果）

No.S68-① 様式6

## 【解析モデル図】



凡例

地質時代	記号	地質名	単位体積重量 $\gamma_s$ (kN/m <sup>3</sup> )	粘着力 C (kN/m <sup>2</sup> )	せん断抵抗角 $\phi$ (°)
新生代 完新世	Bmn	盛土層 シルト質砂礫 礫混じりシルト	20 (11)	66.0	30.0
	Ac	沖積粘性土層 礫混じりシルト	14 (5)	0.0	23.0
第四紀 更新世	Dg1	磐田原礫層1 シルト質砂礫	19 (10)	11.0	31.0
	Dg2	磐田原礫層2 砂礫 玉石混じり砂礫	21 (12)	45.0	39.4

( ) の数値は水中の単位体積重量

- サンプリング箇所
- 解析すべり面  
(線返し円弧解析については最小安全率を示した円弧を描画)
- - - 解析水位線
- 今年度計測
- 過年度地形データ  
造成前地形図：地図情報レベル5000程度の地形図（磐田：昭和45年）

## 【安定計算結果】

安定解析の条件および結果の一覧

種別	記号	単位	ケース1		ケース2		ケース3	
			常時	地震時	常時	地震時	常時	地震時
地盤水平震度係数	Kh	—	—	0.250	—	0.250	—	0.250
安全率	Fs	—	14.944	4.259	5.311	4.155	3.726	2.938
計画安全率	p.Fs	—	1.500	1.000	1.500	1.000	1.500	1.000
抑止力	Pr	kN/m	-6702.1	-5645.6	-192.7	-222.6	-245.7	-291.5
すべり面長	L	m		69.924	3.651	4.003	5.296	5.766
面積	A	m <sup>2</sup>		250.01	3.49	4.25	7.71	9.11
地すべり抵抗力	S	kN/m	7449.94	7378.01	268.68	293.16	411.30	441.90
地すべり力	T	kN/m	498.51	1732.33	50.59	70.56	110.38	150.40

安全率はFs(安全率) > p.Fs(計画安全率)を満たす場合にすべりが生じないと評価される。  
⇒検討ケースの3ケースとも崩壊のリスクがないと評価できる。

## 【総評】

盛土全体およびひな壇部分をとる滑りを想定し、安定計算を実施した結果、いずれのすべり面でも常時および地震時の目標安全率を満足した。また、現地調査にて盛土造成地の滑动崩壊※を予兆する変状は認められなかった。今回実施した安定計算では、各ひな壇部のコンクリート構造物の強度に関する情報が不足していたため、不利な条件となるように、盛土の一部(土砂)として安定計算を行った。コンクリート構造物を盛土の一部(土砂)として扱うことにより得た解析結果よりも、現地の安定性が高い状態であると考えられる。以上より、当該盛土は、「滑动崩壊の恐れがない」と判断する。

※滑动崩壊・・・大規模盛土造成地において、盛土全体が変動し、地山との境界面や盛土内部等で崩壊や変形を起こす現象。

