

第5章 ボーリング調査

1 調査概要

(1) 調査方針

ア 調査に関する基本的な考え方

ボーリング調査は、本拠点における造成工の検討に資するために地質・土質の分布状況及び性状を把握するために実施した。

本調査は、造成計画で検討した本拠点の崖地及び進入道路において、造成工法を実施するに当たり、検討に必要な地質・土質構成及び工学的物性を取得することを目的とした。

下表に検討項目と必要な調査を示す。

■検討項目と必要な調査

検討項目	必要な調査
切土法面の安定勾配の検討 及び斜面安定工の必要性の検討	ボーリング調査による斜面地層構成の確認 室内土質試験による物理特性、力学特性の確認
切土掘削の土工計画 及び掘削土の有効利用方法の検討	室内土質試験による物理特性、力学特性の確認
押え盛土施工に対する安定性評価 及び安定対策の検討	ボーリング調査による基礎地盤の地層確認 室内土質試験による物理特性、力学特性の確認

イ 調査内容と留意点

本拠点北側の崖地の造成計画では、50mを超える長大切土が計画されており、土砂災害特別警戒区域（通称：レッドゾーン）の指定を解除するために、4本のボーリング調査（Bor.1～4）を実施し、2断面で安定性等を検討した。また、本拠点の進入道路においては2本のボーリング調査（Bor.5～6）を実施し、2断面で安定性等を検討した。

崖地上部で実施した Bor. 3、4 では、ローム及び凝灰岩の切土部の地質・土質分布範囲を確認し、斜面の安定性（切土勾配や法面保護工の必要性）や有効利用（盛土への転用の可否）に関する工学的情報を取得した。

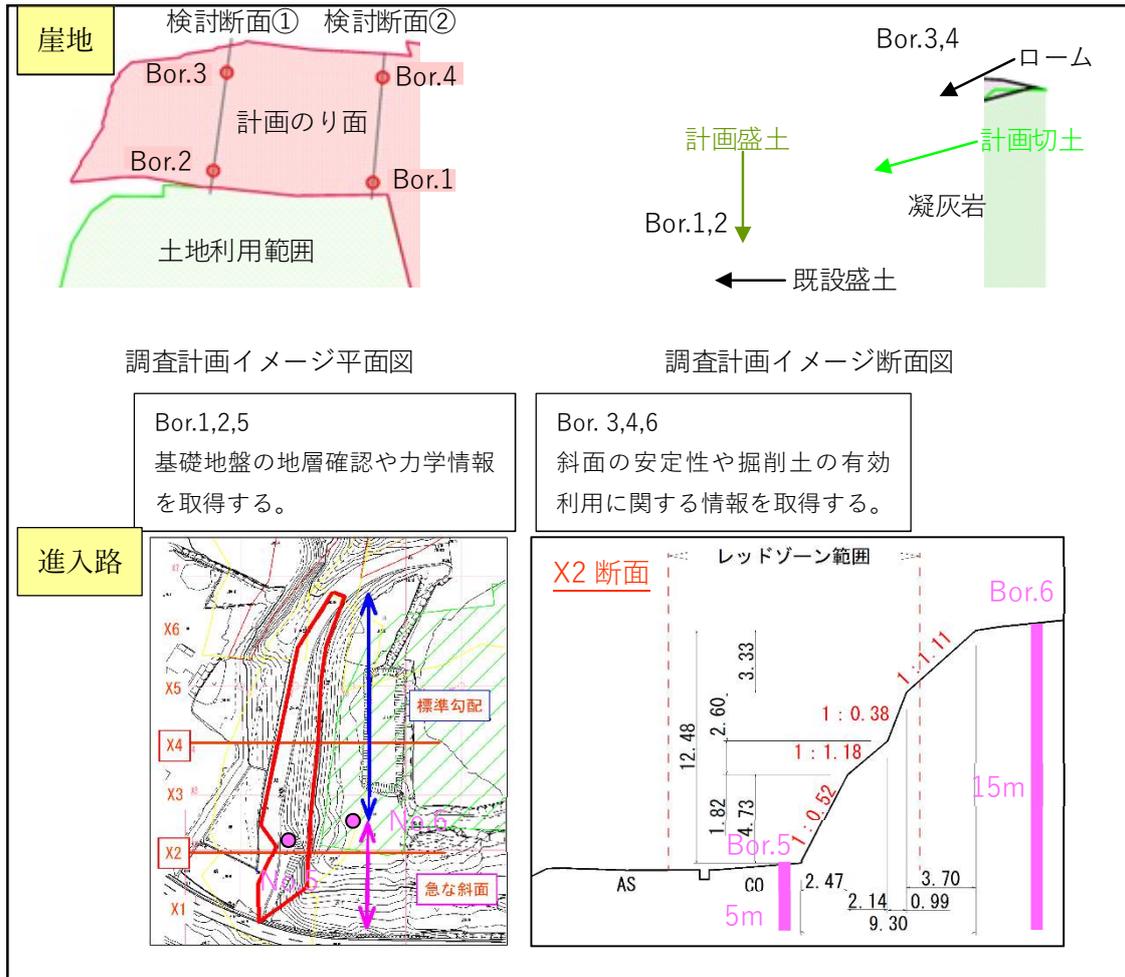
岩盤の評価に当たっては、地質区分、風化区分及び地下水の賦存状況を整理し、切土掘削で出現する岩質を正確に把握し、地下水対策の有無を整理した。

崖地下部で実施した Bor. 1、2 では、盛土部の基礎地盤の地層確認および力学的情報を取得し、施工時の安全性及び地盤改良等の必要性について検討するための基礎資料を取得した。

進入道路で実施した Bor. 5、6 では、斜面の安定性（切土勾配や法面保護工の必要

性)に関する工学的情報を取得し、法尻部 Bor.5 では擁壁の支持層確認を行った。

■地質調査計画概念図



(2) 調査実施数量と調査位置

以下に調査実施数量表を示す。また、次頁に調査位置図を示す。

■調査実施数量表

位置	Bor. No	機械ボーリング							原位置試験					サンプリング	室内土質試験							搬入	足場仮設		
		φ66mm オールコア				φ116mm ノンコア			標準貫入試験						物理試験				力学試験	材料試験					
		粘性土・シルト	砂・砂質土	礫混じり土砂	軟岩	小計	粘性土・シルト	礫混じり土砂	合計	粘性土・シルト	砂・砂質土	礫混じり土砂	軟岩		合計	デニソンサンプリング	土粒子の密度試験	土の含水比試験	(ふるい・沈降) 土の粒度試験	液性限界・塑性限界試験	湿潤密度試験			土の三軸圧縮試験(UU)	突き固めによる土の締め固め試験 (非乾燥・非繰り返し)
平坦部	No. 1	1.5		1.2	3.3	6.0	0.3	1.2	7.5	2			4	6	1	1	1	1	1	1	1				1
	No. 2	1.8		0.4	3.8	6.0			6.0	1			5	6											1
山頂部	No. 3	0.8	10.1	3.1	3.0	17.0			17.0		10	4	3	17		1	1	1	1			1	150	1	
	No. 4	0.9	12.2		4.9	18.0			18.0		12		6	18		1	1	1	1			1	50	1	
進入路	No. 5	7.7		0.1	0.2	8.0				7		1		8											1
	No. 6	9.9		0.4	6.7	17.0				10			7	17									50	1	
合計		22.6	22.3	5.2	21.9	72.0	0.3	1.2	48.5	20	22	5	25	72	1	3	3	3	3	1	1	2	250	6	

■調査位置図 (S=1:1000)

