

地質要因に基づく大幅な設計変更等に関する調書（A. 地質リスクを回避した事例）

No	工種	工事概要・リスク回避内容
1	河道拡幅引堤	軟弱地盤掘削とすべり破壊
2	道路切土	直高25mの切土法面工事
3	トンネル	重金属汚染土
4	トンネル	周辺住居井戸枯れ
5	国道バイパス	大規模地すべり、ルート変更
6	バイパストンネル	重金属汚染土
7	橋梁下部基礎	設計見直しで、杭長減
8	高架下部基礎	設計見直しで、杭長・本数減
9	地滑り対策	工法変更でアンカー工削減
10	ダム堤体基礎掘削	基礎掘削船を浅くし、過大な掘削を防止、
11	橋梁基礎	追加調査で適切な杭長・工法
12	農道切土	地すべり誘発防止
13	アンカー、ロックボルト	グラウトによる水源汚染防止
14	工場跡地汚染調査	汚染浄化費の低減
15	農道切土	増加費用なくのり面安定化
16	柏崎バイパストンネル	破碎帯位置を確認し、突発湧水等防止
17	国道8号のり面	調査を追加し、地すべり防止
18	栈道橋	ボーリング深度追加し支持力不足を回避
19	道路拡幅、擁壁基礎	追加調査で工法変更、コスト減
20	市道災害復旧	追加調査で適切な設計
21	地滑り地の道路計画	縦断見直し、コスト減
22	モノレール高架基礎	調査位置など変更し、適切な設計
23	林道トンネル	追加調査で適切な施工天端崩落、湧水防止
24	橋梁基礎	硫化物による基礎コンクリート劣化を防止
25	国道トンネル掘削	発破による稀少動物への影響緩和
26	ダム	緩み岩盤を把握し、事前に掘削線を見直し

地質要因に基づく大幅な設計変更等に関する調書（B. 地質リスクが発現した事例）

No	工種	工事概要・トラブル内容	追加調査等	トラブルの原因
1	橋梁基礎工	背面盛土時に橋台沈下	追加調査で原因検討	
2	法高15mの切土	変状のり面対策工の失敗	追加調査で対策検討	
3	道路改良盛土	高さ11mのテールアルメの変状	追加調査で地盤改良追加	
4	のり面対策工	ロックボルトの引き抜け、地すべり	アンカー工へ変更	
5	道路改良、切土	施工中に大規模地すべり	追加調査で対策検討	
6	石灰岩地域のトンネル	推定地山と実績の相違	先進ボーリング等追加	調査不足と判断ミス
7	道路改良、切土	のり面、路面変状	追加調査で対策検討	調査不足と判断ミス
8	トンネル掘削	切羽の不自立、支保工・覆工沈下	追加調査で対策検討	判断ミスと不適切な設計
9	橋梁基礎工	橋脚沈下		調査不足と設計・施工への伝達不足
10	県道切土	緩い流れ盤でのり面崩壊		設計・施工への伝達不足
11	ダム貯水池	崖錐堆積物が想定より厚く工費増	追加調査で対策検討	調査不足
12	橋梁基礎工	地すべり、橋脚、橋台変形	追加調査で対策検討	調査不足、計画時点の問題
13	道路改良、切土	のり面崩壊	追加調査で対策検討	調査不足、計画時点の問題
14	道路改良、切土	のり面崩壊	追加調査で対策検討	調査不足、計画時点の問題
15	樋門新設	軟弱地盤が厚く、工費増	追加調査で埋没谷をさける	調査不足
16	工事用道路路面対策工	法面不安定増しアンカー	追加調査でアンカー増	設計・施工への伝達不足
17	体育館基礎工事	杭基礎打ち込み不能	追加調査で直接基礎へ	事前調査不足
18	砂防堰堤基礎工事	掘削のり面崩壊		調査不足
19	道路トンネル	抗口が地すべり地などで工費大	追加調査で対策検討	調査不足、計画時点の問題
20	温泉建て屋基礎	支持層の想定間違い	直接基礎から深礎へ	調査不足と設計者の判断ミス
21	農道	アンカー長不足		調査不足
22	河川改修築堤	盛り土施行に伴う樋管、樋門の変状	追加調査で対策検討	調査不足
23	道路盛土	動態観測せずに盛土し滑り発生	追加調査で地盤改良	施工への伝達不足
24	県道切土	豪雨時のり面崩壊	追加調査で対策検討	調査不足と設計者の判断ミス
25	砂防堰堤	調査位置が設計位置と異なる	本来の位置で再調査	設計者の判断ミス
26	下水道推進工法	土層の判断ミスで削孔不能	コア観察見直し	判断ミス
27	橋梁基礎工	くい打ち中に旧坑道が出現		調査不足と判断ミス
28	擁壁築造	埋没谷の軟弱層が想定より厚く工費大	追加調査で対策検討	調査不足と判断ミス
29	地すべり排土工	掘削中にのり面崩壊	追加調査で対策検討	調査不足と調査・設計の判断ミス
30	水道管敷設	被圧地下水でシールドマシン水没	追加調査で対策検討	
31	農道改良切土	既存盛土のすべり	追加調査で対策検討	調査不足か判断ミス
32	ダム導水トンネル掘削	予期せぬ地質、地山評価ズレ支保工変更	追加調査で地質見直し	調査不足と判断ミス
33	ポンプ場擁壁	掘削時に軟弱粘性土層がすべり破壊	追加調査で対策検討	調査不足