

9-9 地形・地質

9-9 地形・地質

9-9-1 調査結果の概要

(1) 調査項目

- 1) 重要な地形及び地質
- 2) 計画地の構成地盤
- 3) 急傾斜地及び不安定地形

(2) 調査方法

既存資料調査及び現地調査により行った。

現地調査による方法は、以下に示すとおりである。

1) 重要な地形及び地質

既存資料調査により行った。

2) 計画地の構成地盤

現地調査は機械ボーリング工及び標準貫入試験により行った。

① 機械ボーリング工

機械ボーリング工は、ロータリー式（オイルフィールド型）試錐機を使用し、掘削は 66mm～86mm のメタルクラウン及びダイヤモンドビット付きのコアチューブをもって掘進により行った。

② 標準貫入試験

標準貫入試験は JIS A 1219（土の標準貫入試験法）の規格に従って行った。

3) 急傾斜地及び不安定地形

既存資料調査及び現地調査により行った。現地調査は踏査により実施し、土砂崩れによる裸地の分布を確認した。

(3) 調査地域・調査地点

1) 重要な地形及び地質

① 既存資料調査

計画地及びその周辺の地形及び地質への影響が生じるおそれがあると認められる範囲とした。

2) 計画地の構成地盤

① 既存資料調査

計画地及びその周辺の地形及び地質への影響が生じるおそれがあると認められる範囲とした。

② 機械ボーリング工及び標準貫入試験

機械ボーリング工及び標準貫入試験の調査地点は、計画地内の4地点とし、「9-7 水象」の図9-7-1に示したとおりである。

3) 急傾斜地及び不安定地形

① 既存資料調査

計画地及びその周辺の地形及び地質への影響が生じるおそれがあると認められる範囲とした。

② 現地調査

計画地及び工事中の影響が生じるおそれのある南側の後背地（鶴ヶ鳥屋山北側斜面）の範囲とした。

(4) 調査期間・頻度

既存資料調査については適宜行い、現地調査については1回の他、適宜行った。

(5) 調査結果

1) 既存資料調査

① 国立公園、国定公園、県立自然公園等の分布

山梨県内の自然公園は、「4-1-8 自然環境保全に係る地域」に記載したとおりである。

② 重要な地形及び地質の分布

計画地及びその周辺で指定されている重要な地形及び地質は、「4-1-5 地形及び地質」に記載したとおりである。

③ 地形の概況

計画地及びその周辺の地形は、「4-1-5 地形及び地質」に記載したとおりである。

④ 地質の概況

計画地及びその周辺の地質は、「4-1-5 地形及び地質」に記載したとおりである。

2) 現地調査

① 現地調査期日

調査期日は表9-9-1に示すとおりである。

表 9-9-1 現地調査期日

調査内容	調査期日
地盤調査 (計画地の構成地盤)	平成23年4月12日～18日
現地踏査 (傾斜地及び不安定地形)	平成25年9月28日

② 計画地の構成地盤

調査結果は、「9-7 水象 (5) 調査結果 1) 現地調査 ③計画地の構成地盤の状況」に示したとおりである。

③ 傾斜地及び不安定地形

図 9-9-1 に土砂崩れによる裸地の分布を示す。踏査の結果、A 沢集水域において土砂崩れによる裸地が確認された。場所は「図 4-1-6 地形分類」で A 沢上流部に示されている崩壊地とほぼ同じ位置であった。裸地の範囲は、谷部を中心に幅約 10m、長さ約 50m であった。状況写真は、写真 9-9-1 に示すとおりである。



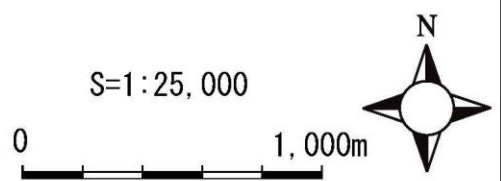
写真 9-9-1 A 沢最上流部の裸地



凡例

- : 計画地
- : 土砂崩れによる裸地

図9-9-1 土砂崩れによる裸地の分布



9-9-2 予測、環境保全措置の検討及び評価の結果

(1) 工事に伴う重要な地形及び地質への影響

1) 予測

① 予測項目

発電所の工事に係る重要な地形及び地質への影響とした。

② 予測方法

発電所の工事に係る土地の改変範囲とその程度を把握し、重要な地形及び地質の分布を重ね合わせるにより改変の程度を把握した。

③ 予測地域・予測地点

計画地及びその周辺の重要な地形及び地質への影響が生じる恐れのあると認められる範囲とした。

④ 予測対象時期

予測対象時期は、工事中とした。

⑤ 予測結果

本事業計画では、発電所の工事に伴い重要な地形及び地質の直接的な改変は行われない。

2) 環境保全措置の検討

① 環境保全措置

本事業計画では、発電所の工事に伴い重要な地形及び地質の直接的な改変は行われないことから、環境保全措置は講じない。

3) 評価

① 評価方法

ア. 回避・低減の観点

工事に伴う重要な地形及び地質への影響が回避または低減されるかどうかを明らかにした。

② 評価結果

ア. 回避・低減の観点

本事業計画では、発電所の工事に伴い改変または消失する重要な地形及び地質は存在しないため、著しい環境影響を及ぼすことはないとする。

以上のことから、工事に伴う重要な地形及び地質への影響は事業者により回避されると評価する。

(2) 工事に伴う急傾斜地及び不安定地形への影響

1) 予測

① 予測項目

発電所の工事に係る急傾斜地および不安定地形への影響とした。

② 予測方法

発電所の工事に係る土地の改変範囲とその程度を把握し、急傾斜地及び不安定地形の分布を重ね合わせるにより改変の程度を把握した。

③ 予測地域・予測地点

計画地及び工事の影響が生じるおそれのある南側の後背地(鶴ヶ鳥屋山北側斜面)の範囲とした。

④ 予測対象時期

予測対象時期は、工事中とした。

⑤ 予測結果

本事業計画では、土地の改変範囲は南側の後背地の急傾斜地を含まないため、本事業計画の実施に伴う急傾斜地及び不安定地形への変化はないと予測される。

ただし、計画地周辺には活断層の疑いが推察されるリニアメントが存在するため計画地内構造物への影響が懸念される。

2) 環境保全措置の検討

① 環境保全措置

本事業計画では、土地の改変範囲は南側の後背地の急傾斜地を含まないため、急傾斜地及び不安定地形への変化はないが、計画地周辺には活断層の疑いが推察されるリニアメントが存在するため環境保全措置を講ずることとした。本事業計画にあたっての環境保全措置は、表 9-9-2 に示すとおりである。

表 9-9-2 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置を行うこと とした理由	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
水平震度の設定	建物の水平震度については、建築基準法に則り、一次設計で水平震度 0.2 (震度 5 程度の中地震想定)、二次設計で水平震度 1.0 (震度 6 以上の大地震想定) として設計を行い、プラントの水平震度については、火力発電所の耐震設計規定に則り、水平震度 0.3 として設計を行うことで構造物への影響を低減できるため。	リニアメントによる構造物への影響の低減		○	

3) 評価

① 評価方法

ア. 回避・低減の観点

現況の地形及び地質に対する改変の範囲を明らかにし、工事に伴う急傾斜地及び不安定地形への影響が回避または低減されるかどうかを明らかにした。

② 評価結果

ア. 回避・低減の観点

本事業計画では、土地の改変範囲は南側の後背地の急傾斜地を含まないため、本事業計画の実施に伴う著しい環境影響を及ぼすことはないと考ええる。

その他、活断層の疑いが推察されるリニアメントに対しては環境保全措置を行う事により構造物への影響の低減を図る。

以上のことから、工事に伴う重要な地形及び地質への影響は事業者により回避または低減が図られると評価する。

