

6.7 地形及び地質

6.7.1 現況調査

(1) 地形及び地質の状況

準対象事業実施区域及びその周辺の地形及び地質の状況は「第3章 3.1 自然的状況 3.1.4 地形及び地質」に示すとおりである。

6.7.2 予測及び評価の結果

(1) 土地の造成に伴う土地の安定性

(a) 予測内容

造成工事に伴う地形及び地質への影響について予測した。

予測項目は表 6.7.2-1 に示すとおりである。

表 6.7.2-1 土地の造成に伴う地形・地質・土壌への予測項目

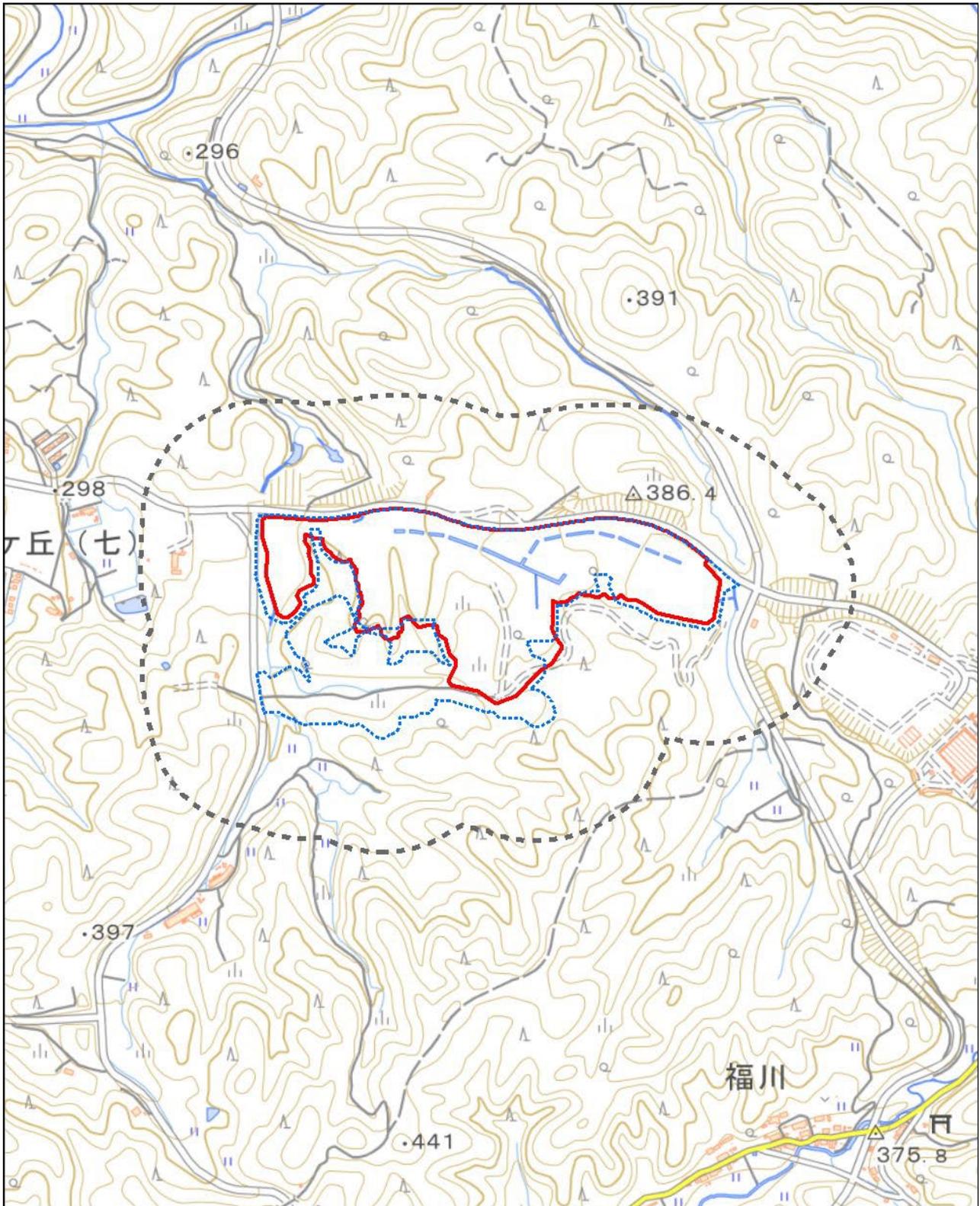
影響要因	予測事項	予測項目
工事の実施	土地の造成に伴う地形及び地質への影響	土地の安定性

(b) 予測対象時期

予測対象時期は、土地の安定性への影響が最大となる造成工事中にとした。

(c) 予測地域

予測地域は図 6.7.2-1 に示すとおり、準対象事業実施区域及びその周囲とした。



凡例

- 準対象事業実施区域(変更前)
- 準対象事業実施区域(変更後)
- 調査範囲



0 400 m



1:10,000

図 6.7.2-1 調査対象範囲

(d) 予測方法

工事計画に基づき、地形・地質（土地の安定性）への影響要因を抽出し、地形・地質の安定性に向けた取り組みと比較することにより定性的に予測した。

また、準対象事業実施区域は砂防指定地に指定されていることから、「三重県砂防指定地等管理条例等に基づく開発審査の技術的基準」（平成 31 年 4 月、三重県）への適合についても予測した。

① 土地の安定性への影響要因

土地の安定性への影響要因としては、以下の工事が想定される。

- ・ 伐採工
- ・ 造成工事（切土工、盛土工）

② 対策

土地の安定を図るため、造成工事においては、樹木の伐採後、土工事期間中の降雨により土砂の流出や地盤のゆるみによって下流に被害が生じないように、安全対策を施す。

1) 洪水対策

調整池は造成工事着手前に設置し、工事段階から流出抑制機能を確保するよう努める。

2) 排水対策

準対象事業実施区域内には、排水路や防災小堤を設置し、雨水を適切に調整池へ導水する。

3) 土砂流出防止

工事中における準対象事業実施区域外への土砂流出の恐れがある箇所については、土砂流出防止柵を設置する。

4) 盛土地盤の安定

盛土部には必要に応じて地下排水層を設け、盛土地盤内に侵入した雨水を速やかに排除することで、盛土の安定を図る。

また、造成法面には種子吹付等を行い、雨水による法面の浸食、崩壊を防止する。

(e) 予測結果

洪水対策、排水対策、土砂流出防止及び盛土の安定に関する対策を実施することにより、様々な気象条件の中でも、造成地盤の浸食や土砂の流出を防ぐことができ、工事中の掘削、盛土等の土工に伴う地形・地質（土地の安定性）への影響は小さいものと予測する。

「三重県砂防指定地等管理条例等に基づく開発審査の技術的基準」では、「第 1 章 砂防指定地及び地すべり区域内における宅地造成等の開発審査基準 II 土工」において、造成工事を実施する場合の審査基準を示している。

本事業における盛土高は 15m 以下であり、盛土法面勾配は 30°（1 : 1.8）以下である。また、盛土禁止区域への盛土は行わない計画であることから、「三重県砂防指定地等管理条例等に基づく開発審査の技術的基準」に適合するものとする。

(f) 環境保全措置

① 環境保全措置の検討結果

予測結果により、土地の造成に伴う地形及び地質（土地の安定性）への影響は小さいと考えられるが、さらなる影響の低減化を図るため、表 6.7.2-2 に示すとおり、環境保全措置とその効果について検討した。

表 6.7.2-2 環境保全措置の検討項目

対象項目	環境保全措置	効果
土地の安定性	<ul style="list-style-type: none">調整池は造成工事着手前に設置し、工事段階から流出抑制機能を確保するよう努める。準対象事業実施区域内には、排水路や防災小堤を設置し、雨水を適切に調整池へ導水する。工事中における準対象事業実施区域外への土砂流出のおそれがある箇所については、土砂流出防止柵を設置する。盛土部には必要に応じて地下排水層を設け、盛土地盤内に侵入した雨水を速やかに排除することで、盛土の安定を図る。また、造成法面には種子吹付等を行い、雨水による法面の浸食、崩壊を防止する。	<ul style="list-style-type: none">造成面の不安定化を防止する。造成面の雨水浸食の低減が見込まれ、降雨による土砂流出が低減されることで地盤の安定性が維持される。

② 環境保全措置の検証及び整理

環境保全措置の検証及び整理の結果は、表 6.7.2-3 に示すとおりである。

表 6.7.2-3 環境保全措置の検証及び整理の結果

環境保全措置の対象	土地の安定性
環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> ・調整池の先行設置 ・適切な排水施設の設置 ・土砂流出防止柵の設置 ・地下排水層の設置、法面緑化
実施期間	宅地その他の用地造成事業の工事期間中
実施主体	事業者
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・調整池は造成工事着手前に設置し、工事段階から流出抑制機能を確保するよう努める。 ・準対象事業実施区域内には、排水路や防災小堤を設置し、雨水を適切に調整池へ導水する。 ・工事中における準対象事業実施区域外への土砂流出のおそれがある箇所については、土砂流出防止柵を設置する。 ・盛土部には必要に応じて地下排水層を設け、盛土地盤内に侵入した雨水を速やかに排除することで、盛土の安定を図る。また、造成法面には種子吹付等を行い、雨水による法面の浸食、崩壊を防止する。
実施範囲	準対象事業実施区域
環境保全措置の効果	<ul style="list-style-type: none"> ・造成面の不安定化を防止する。 ・造成面の雨水浸食の低減が見込まれ、降雨による土砂流出が低減されることで地盤の安定性が維持される。
環境保全措置を講じた後の環境の状況	環境保全措置を実施することにより、影響は最小限に抑えられる。
効果の不確実性の程度	実施可能な措置であり、実施に関する不確実性は低い。
環境保全措置の実施に伴い生じるおそれがある環境への影響	特になし。

(g) 評価

① 基準との整合性

本事業における盛土高は 15m 以下であり、盛土法面勾配は 30° (1 : 1.8) 以下である。また、盛土禁止区域への盛土は行わない計画であることから、基準との整合は図られていると評価する。

② 環境影響の回避・低減

土地の造成による地形・地質（土地の安定性）への影響は

表 6.7.2-3 に示す環境保全措置を実施することにより、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避・低減されていると評価する。