

安全対策工事に伴う掘削による地盤の耐震性への影響評価方針

1. 掘削範囲及び土留め工の概要

島根2号機構内では、第3系統直流電源設備設置工事等の安全対策工事に伴い、掘削を実施している。

図1に、掘削箇所の平面図を、図2～図7に、掘削箇所の土留め工の概要を示す。

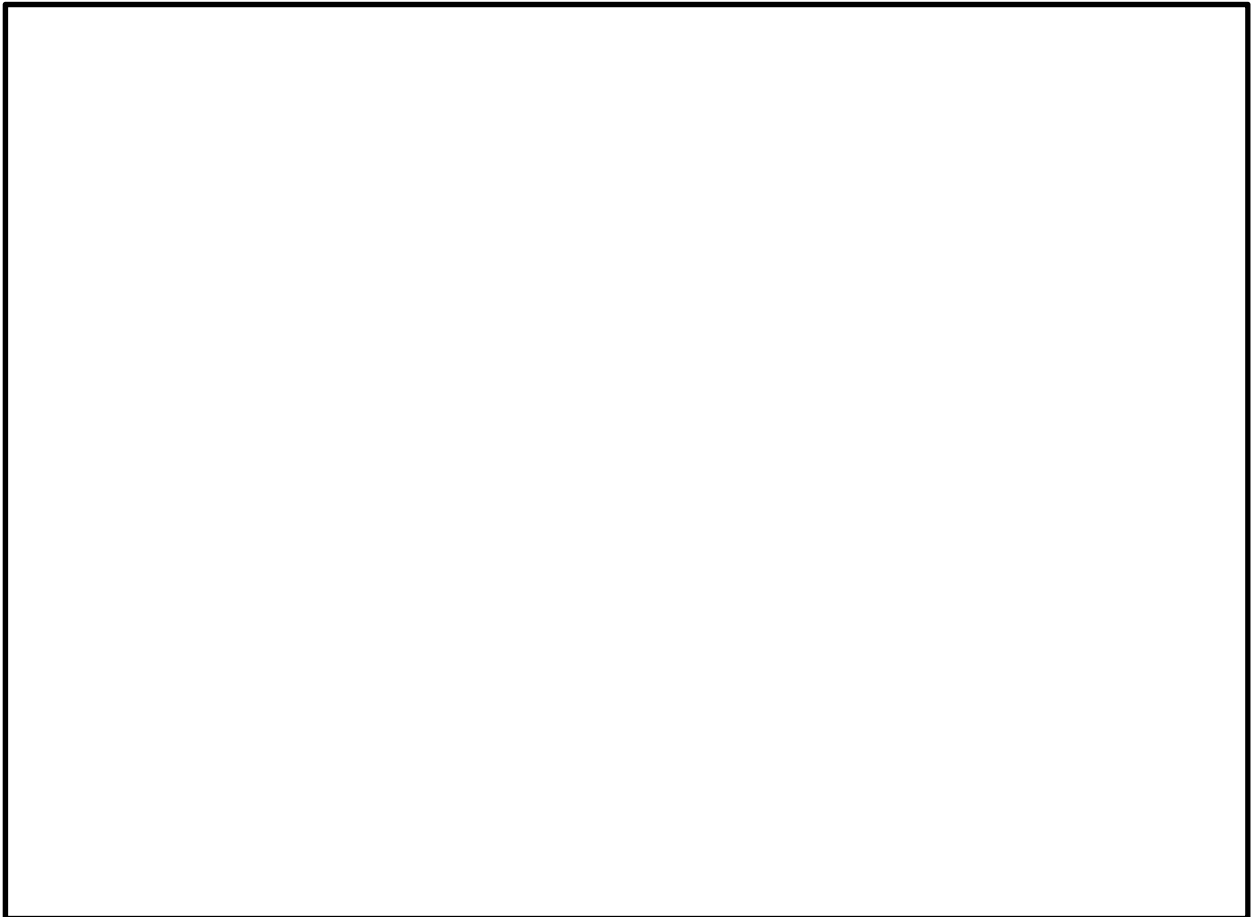


図1 安全対策工事に伴う掘削箇所平面図



图 2 A - A' 断面图

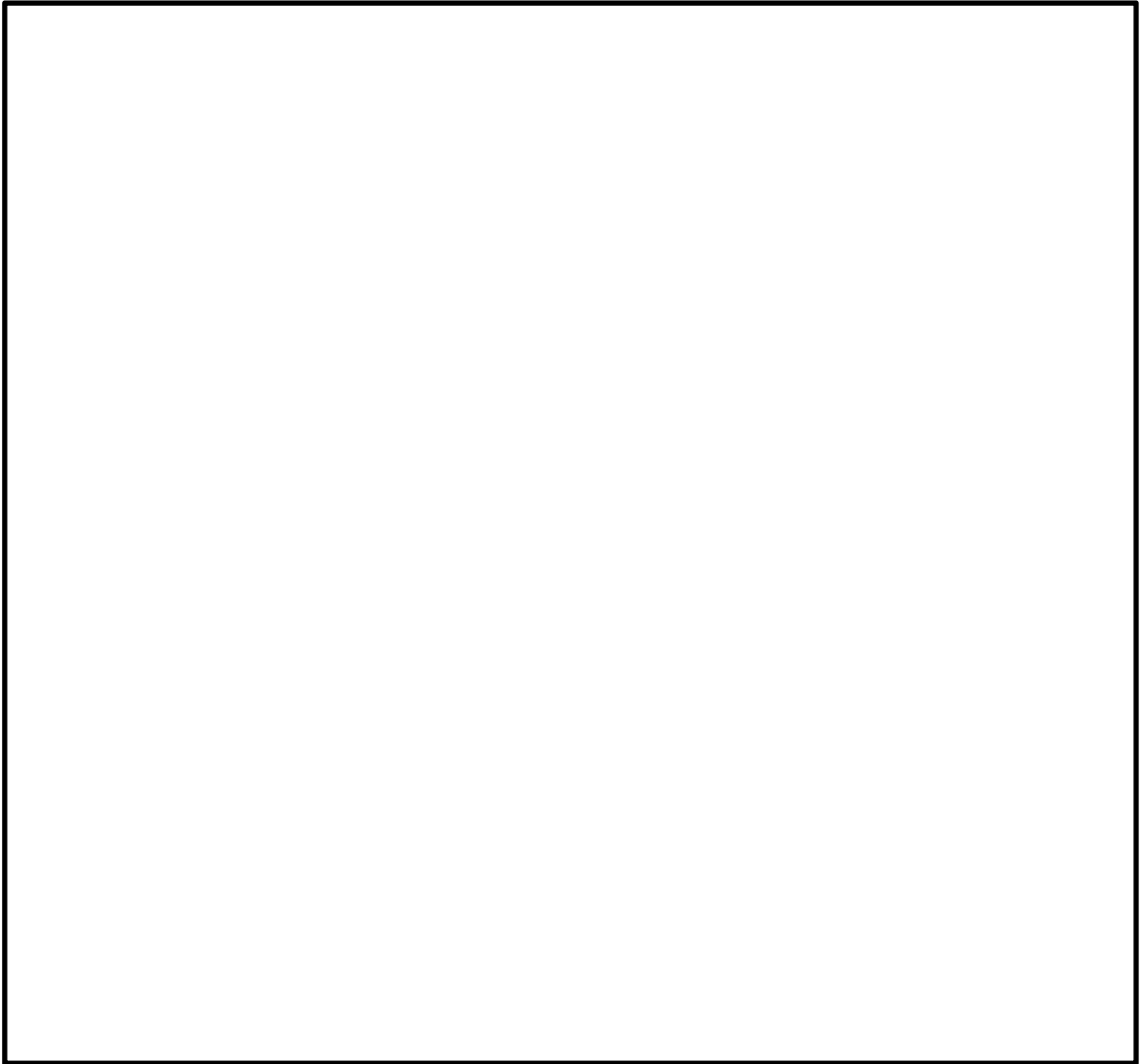


图 3 B - B' 断面图

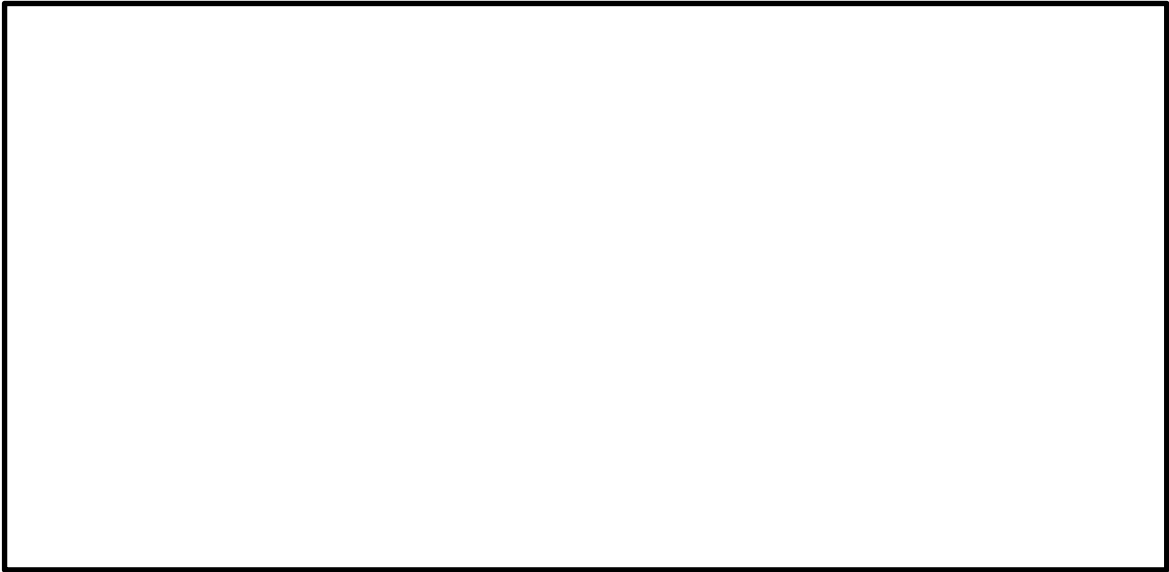


图 4 C - C' 断面图

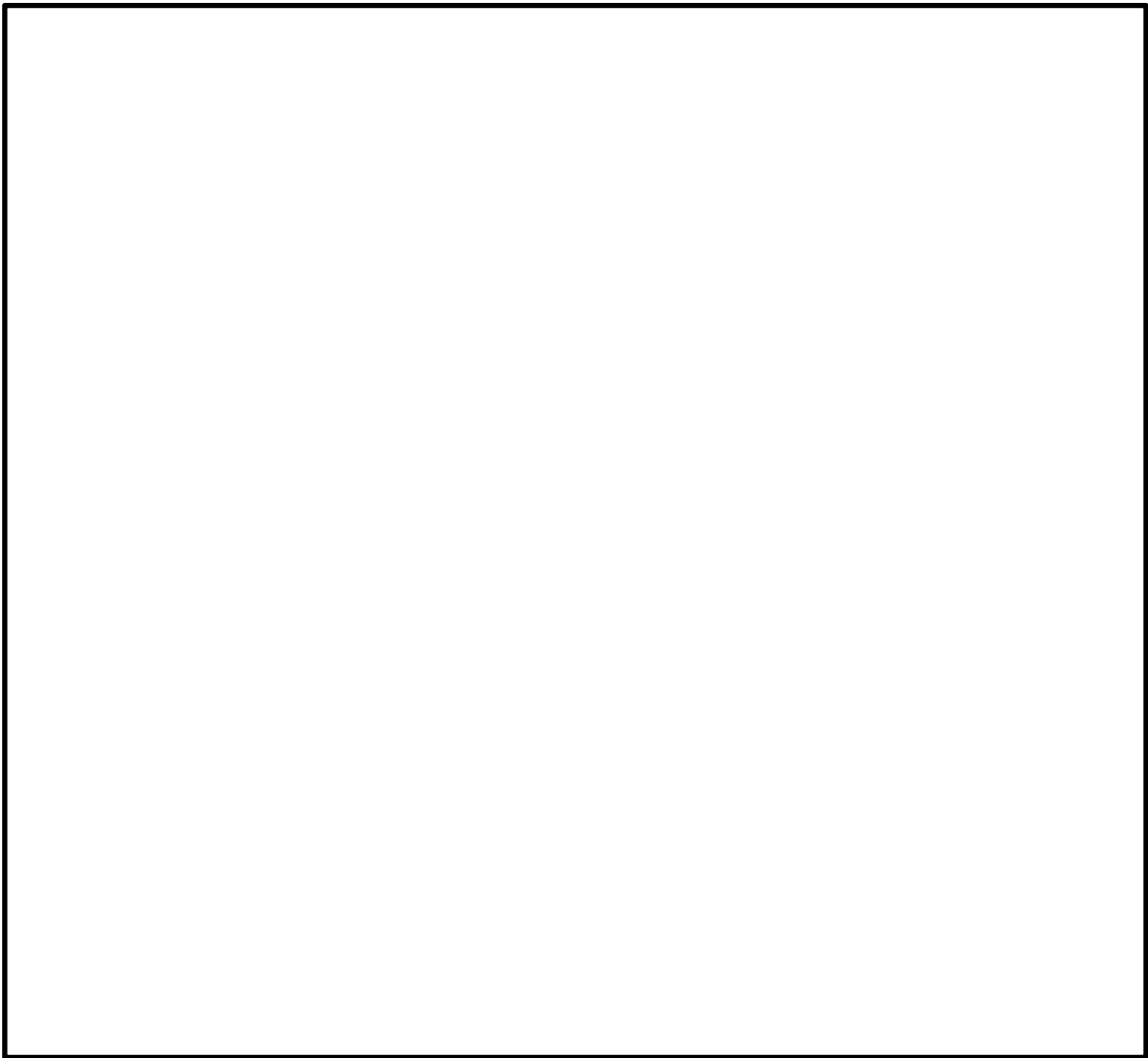


图 5 D - D' 断面图

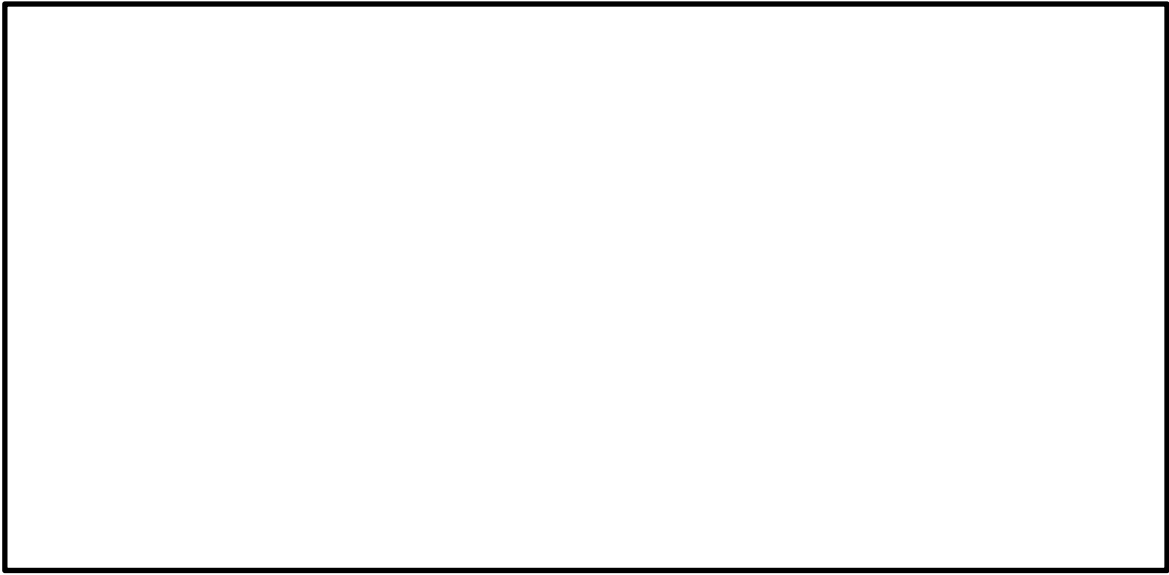


图 6 E - E' 断面图

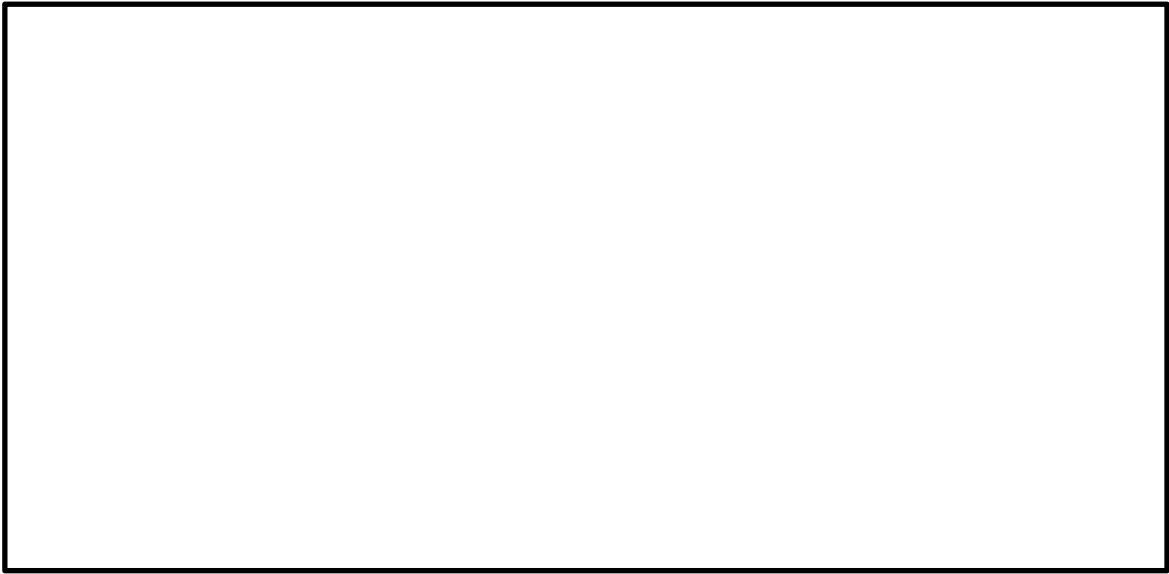


图 7 F - F' 断面图

2. 耐震重要施設等の基礎地盤の安定性への影響検討の対応方針

設置変更許可段階における耐震重要施設等の基礎地盤の安定性評価断面と掘削箇所との位置関係を、図8に示す。このうち、掘削断面を横断する、もしくは近接する断面は①-①'断面及び②-②'断面である。

当該掘削範囲は局所的であり、掘削範囲周辺は[]であることから、耐震重要施設等の基礎地盤の安定性への影響は軽微と考えているが、掘削に伴う影響検討の詳細について、今後、「IV-2-2 耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書」の補足説明資料「基礎地盤の安定性について」（新規）で説明する。

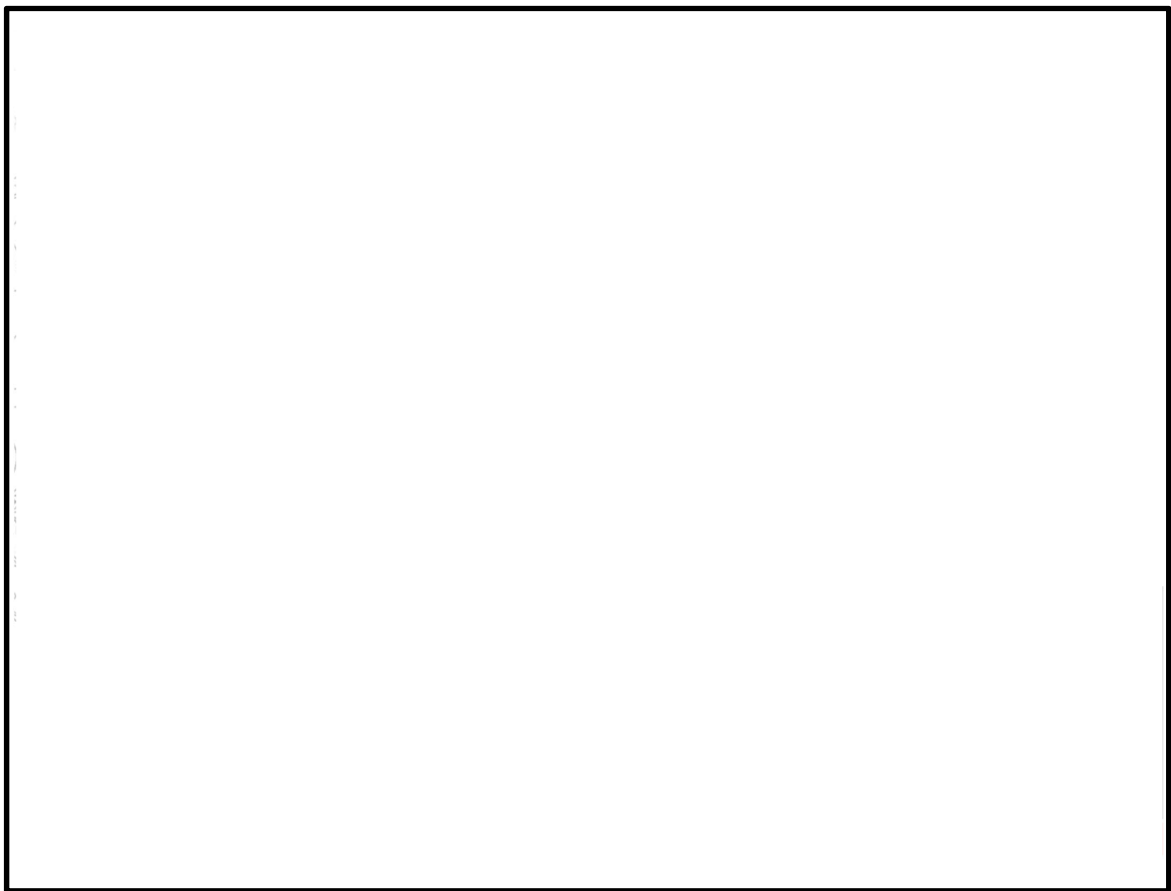


図8 基礎地盤の評価対象断面の選定結果（掘削箇所追記）

3. 耐震重要施設等の周辺斜面の安定性への影響検討の対応方針

設置変更許可段階における耐震重要施設等の周辺斜面の安定性評価断面と掘削箇所
の位置関係を、図9に示す。このうち、掘削断面を横断する、もしくは近接する断面
は①-①'断面、②-②'断面及び⑥-⑥'断面である。

①-①'断面及び②-②'断面については、掘削範囲が局所的であり、掘削範囲周辺は
[]である。また、⑥-⑥'断面については、図10に示すとおり、
[]
以上のことから、いずれの断面についても耐震重要施設等の周辺斜面の安定性への影
響は軽微と考えられるが、掘削に伴う影響検討の詳細について、今後、「補足-023-
03 下位クラス施設の波及的影響の検討について」で説明する。

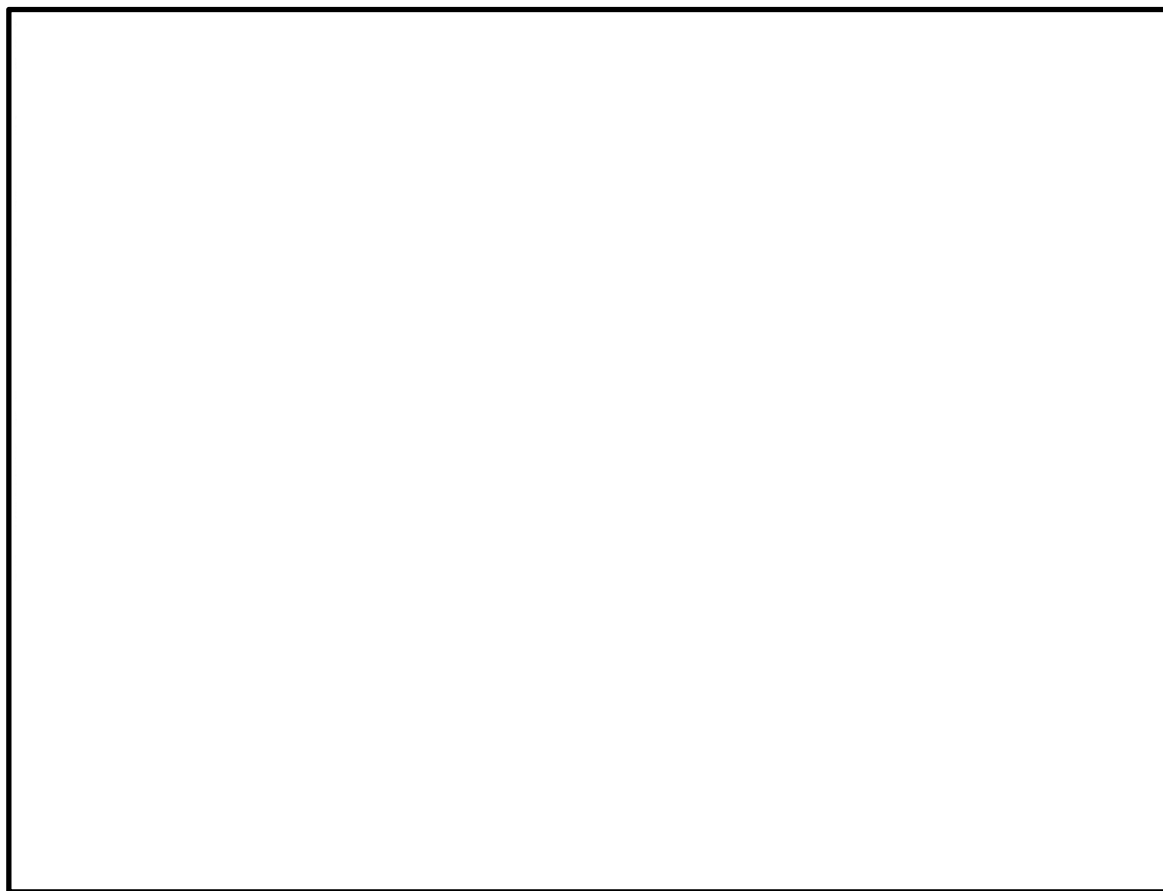


図9 周辺斜面の評価対象断面の選定結果（掘削箇所追記）

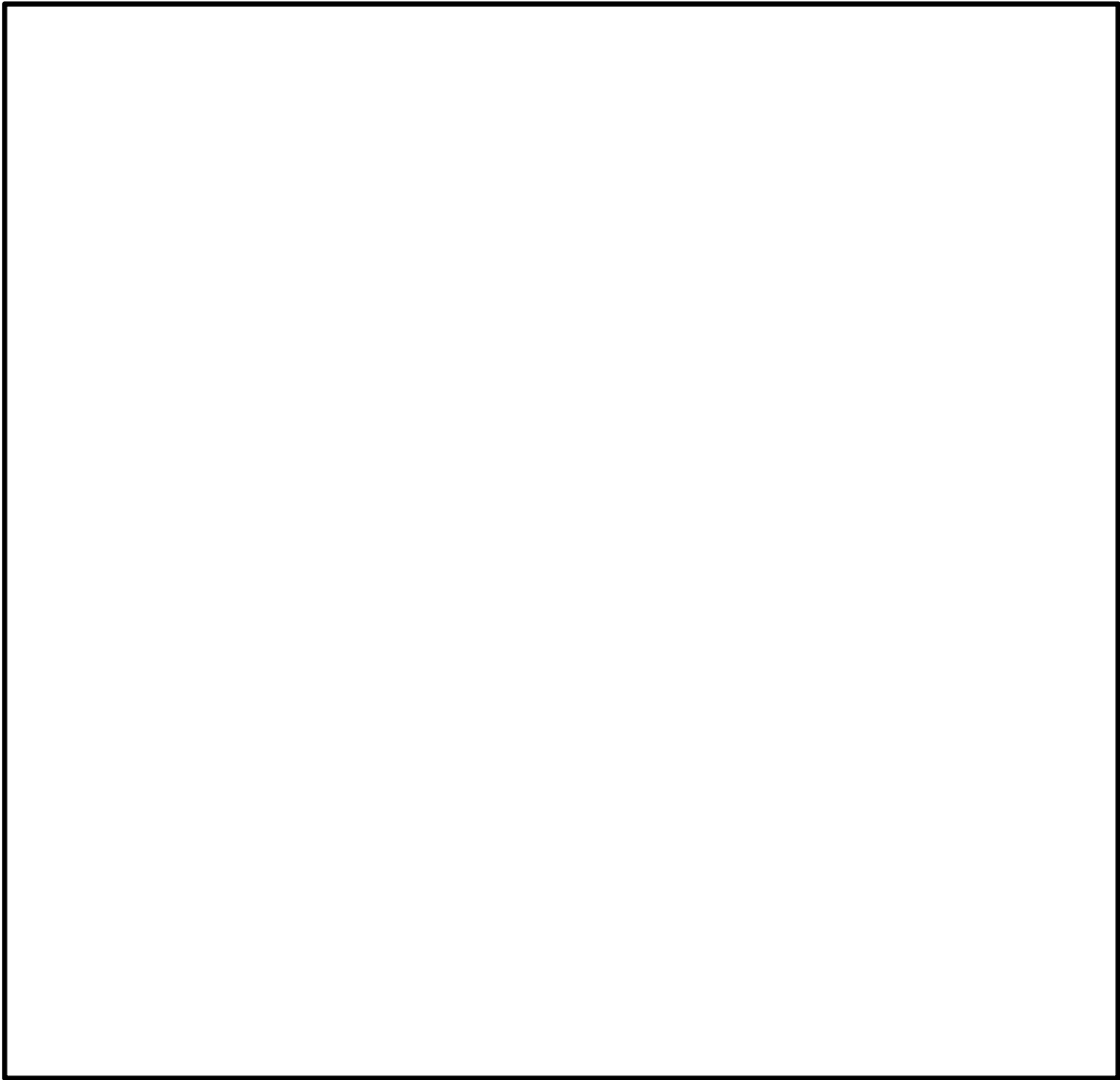


図 1 0 設置変更許可段階における⑥-⑥'断面の安定性評価結果
(掘削箇所追記)

4. 保管場所及びアクセスルート周辺の斜面の安定性への影響検討の対応方針

設置変更許可段階における保管場所及びアクセスルート周辺斜面の安定性評価断面と掘削箇所的位置関係を、図11に示す。このうち、掘削断面を横断する、もしくは近接する断面は③-③'断面、④-④'断面及び⑧-⑧'断面である。

これらの断面は、「3. 耐震重要施設等の周辺斜面の安定性への影響検討の対応方針」で抽出した断面と共通であるが、当該斜面はアクセスルートに近接しており、一部の埋戻部については、土留め工によりアクセスルートを確保する設計とすることから、保管場所及びアクセスルートの周辺斜面の安定性への掘削に伴う影響検討を行う。

このうち、③-③'断面及び④-④'断面は[]であり、掘削形状を反映した安定性評価を行う。また、⑧-⑧'断面は[]であり、土留め工を反映した2次元有効応力解析(F L I P)により液状化影響評価及び土留め工の耐震評価を行うとともに、土留め工を反映した安定性評価を行う。土留め工は「道路土工 仮設構造物工指針」等に準拠して設計し、許容限界については「道路橋示方書・同解説」等に基づく終局耐力等を設定する。

上記検討結果の詳細については、今後、「補足-020 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートに係る補足説明資料」及び「VI-1-9-3-1 斜面安定性に関する説明書」で説明する。

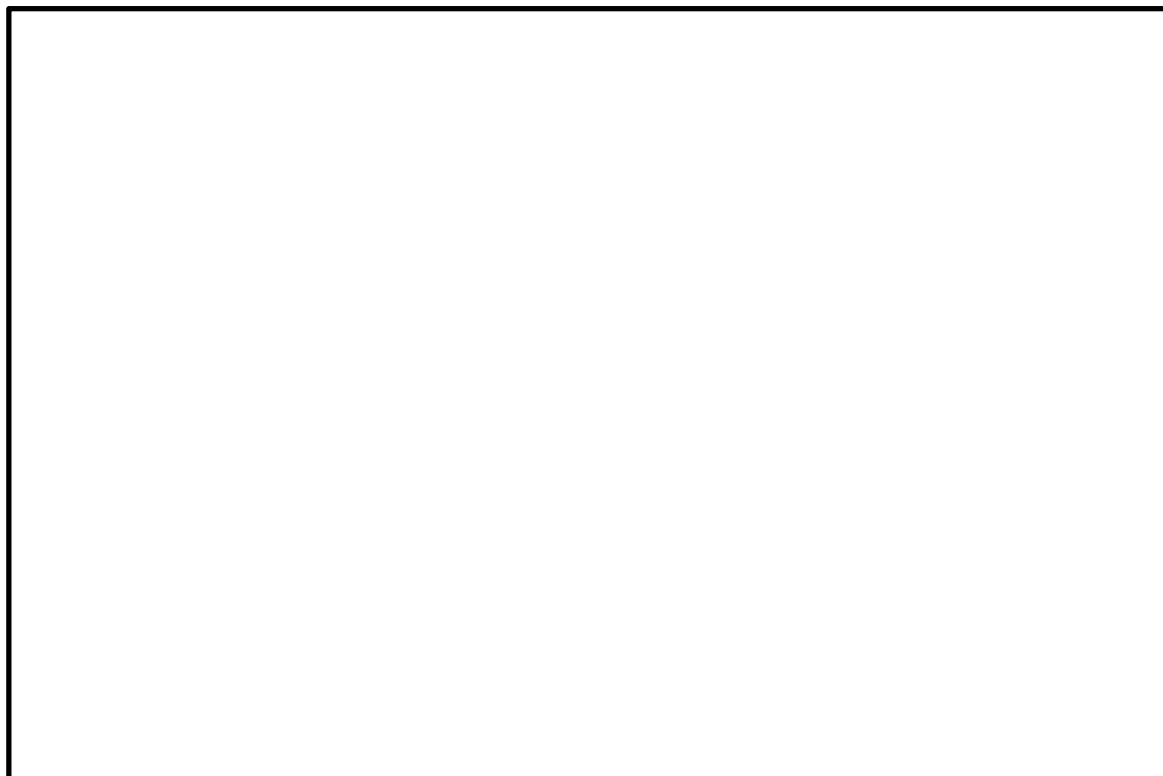


図11 保管場所及びアクセスルート周辺斜面に影響する恐れのある斜面の位置図（掘削箇所追記）

以上