

(4) 急傾斜地の地形改変の現況調査の概要

平成 16 年 10 月 9 日の「台風 22 号」による、計画地の急傾斜地の崩壊箇所、地すべり箇所を調査し、今後地すべり等を引き起こす可能性のある箇所を把握し、施設計画設計のための条件を整理した。調査の目的、概要等は以下のとおりである。

1) 調査目的

計画地は急傾斜地が多く、基本計画において「地すべり」等による被害を最少限に抑えるため、「地すべり」の可能性のある箇所の防止のための「植生管理」等を示した（基本計画 P. 9～12、基本計画資料編 P. 2、P. 43）。

しかし、平成 16 年 10 月 9 日の大型の台風、「台風 22 号」により、計画地周辺においては、浸水・地すべり（土砂崩れ）等の重大な災害が発生した。そのため、基本計画確定時と現状とでは、地形や状況が大きく改変されていると思われる。

そこで、再度園路等の動線に係る場所の現況調査を重点的に行い、基本計画において示した「地すべり」等による利用者等への被害を最小限に抑制するための注意点・諸条件を整理した。

2) 調査内容

1/500 の測量図を基に、地形の崩壊箇所、地すべりを今後引き起こす可能性のある箇所等を現地調査により把握した。

2) 調査の結果及びまとめ

「台風 22 号」によって、地形の改変等が発生した箇所の特徴としては、以下のとおりである。

- ・シルト岩の上部に薄く堆積していた表土が、それらの境界面に沿って崩落したものがほとんどである。
- ・崩壊深は $D=0.5\sim 1\text{m}$ 程度である。
- ・崩壊後の斜面勾配は、 $40^\circ\sim 50^\circ$ が主体である。
- ・いわゆる表層崩壊である。
- ・一部で比較的大規模な崩壊があり、崩落した土砂が倒木とともに溪床に堆積し、今後の豪雨時に土石流が発生する可能性がある（2 溪流）。
- ・今後も今回発生したような表層崩壊が、豪雨時に発生する可能性が高い。
- ・崩壊の危険性が高いのは、概ね 1:1.0 (45°) より急勾配斜面で、不安定な表土が分布している箇所である。

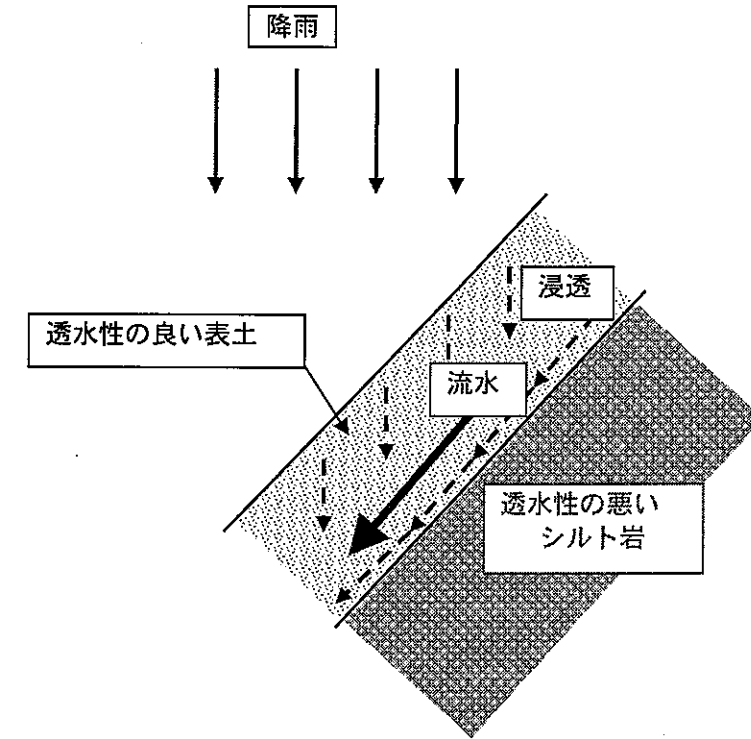


図. III-1-3 崩壊の素因と誘因の模式図

以上のことを踏まえて、今後地すべり等の被害が発生する可能性のある箇所については、以下の条件に基づき設計する必要がある。

- ・降雨時は立ち入りを禁止する。
- ・表土の安定化は、樹木（根による安定化）と下草（不透水性化）の育成が効果的である。
- ・大きな老木は危険木となる可能性があるため、急斜面部にあるものは注意が必要である。
- ・緩衝林の設置等による土石流対策の実施が考えられる。

なお、地すべり等の斜面の崩壊が発生した箇所については、次頁のとおりである。

IV. 基本計画の見直し

施設計画策定のための現地調査の結果から、計画地の地形に大きく変化が見られた場所があったため動線計画の見直しを行うと共に、施設の配置や規模等を見直しながら施設計画を策定した。なお、基本計画の動線計画に対する動線課題は「図. IV-1-1」に、課題を踏まえた変更内容等は「図. IV-1-2」に、変更後の動線は「図. IV-1-3」に示した。

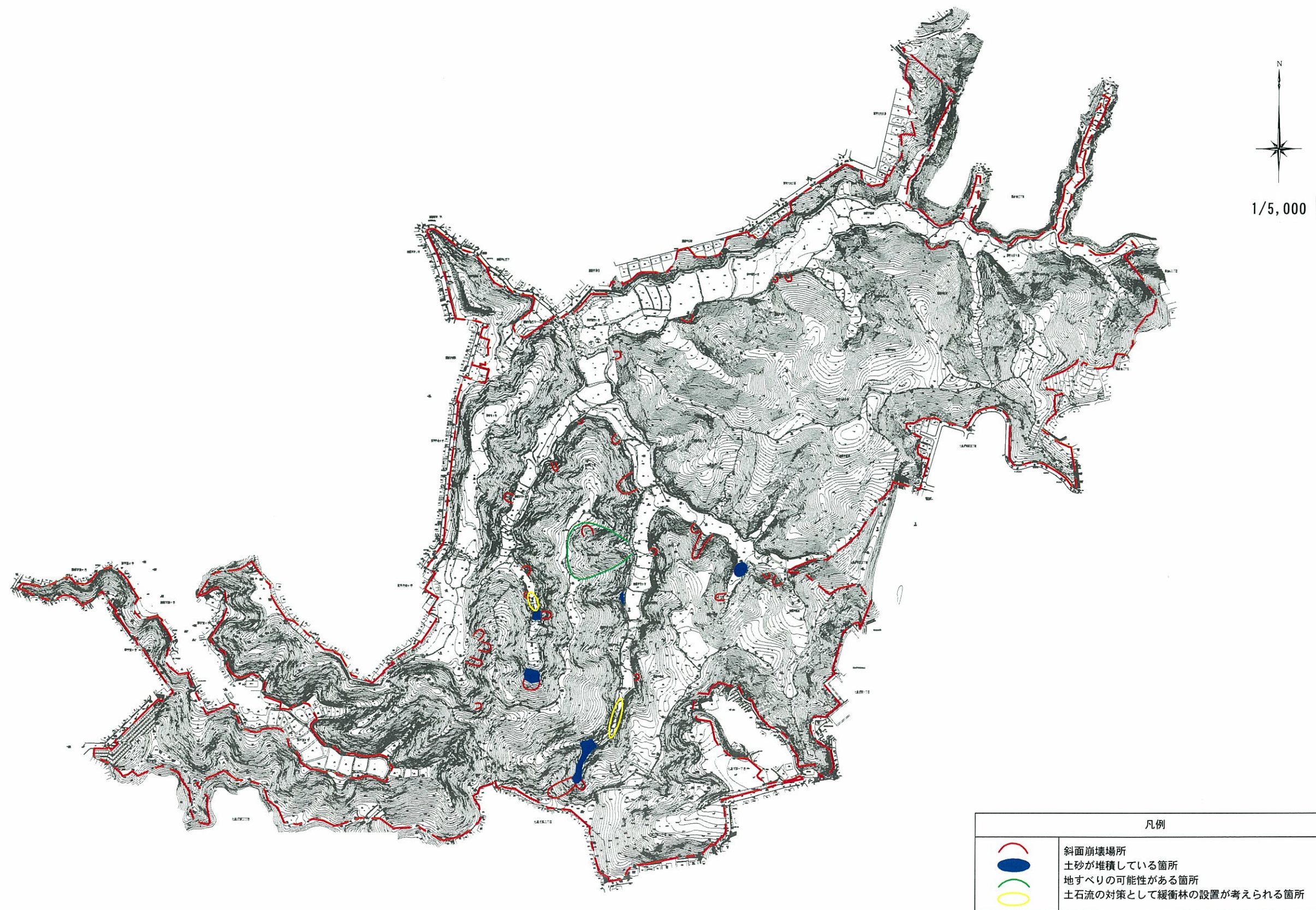
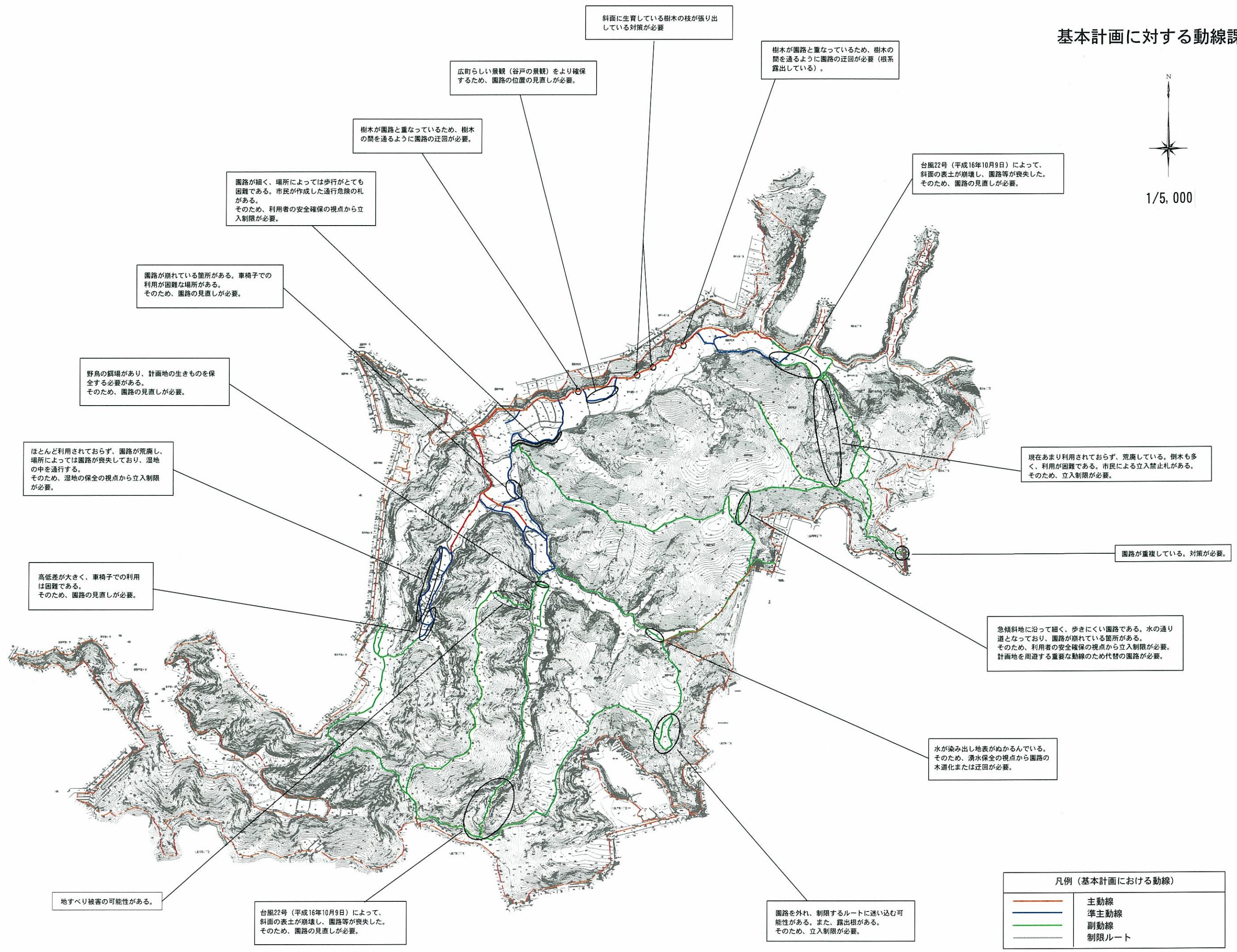


図. III-1-4 地すべり等の斜面の崩壊位置図 (台風 22 号後の地すべり等の位置)

基本計画に対する動線課題図



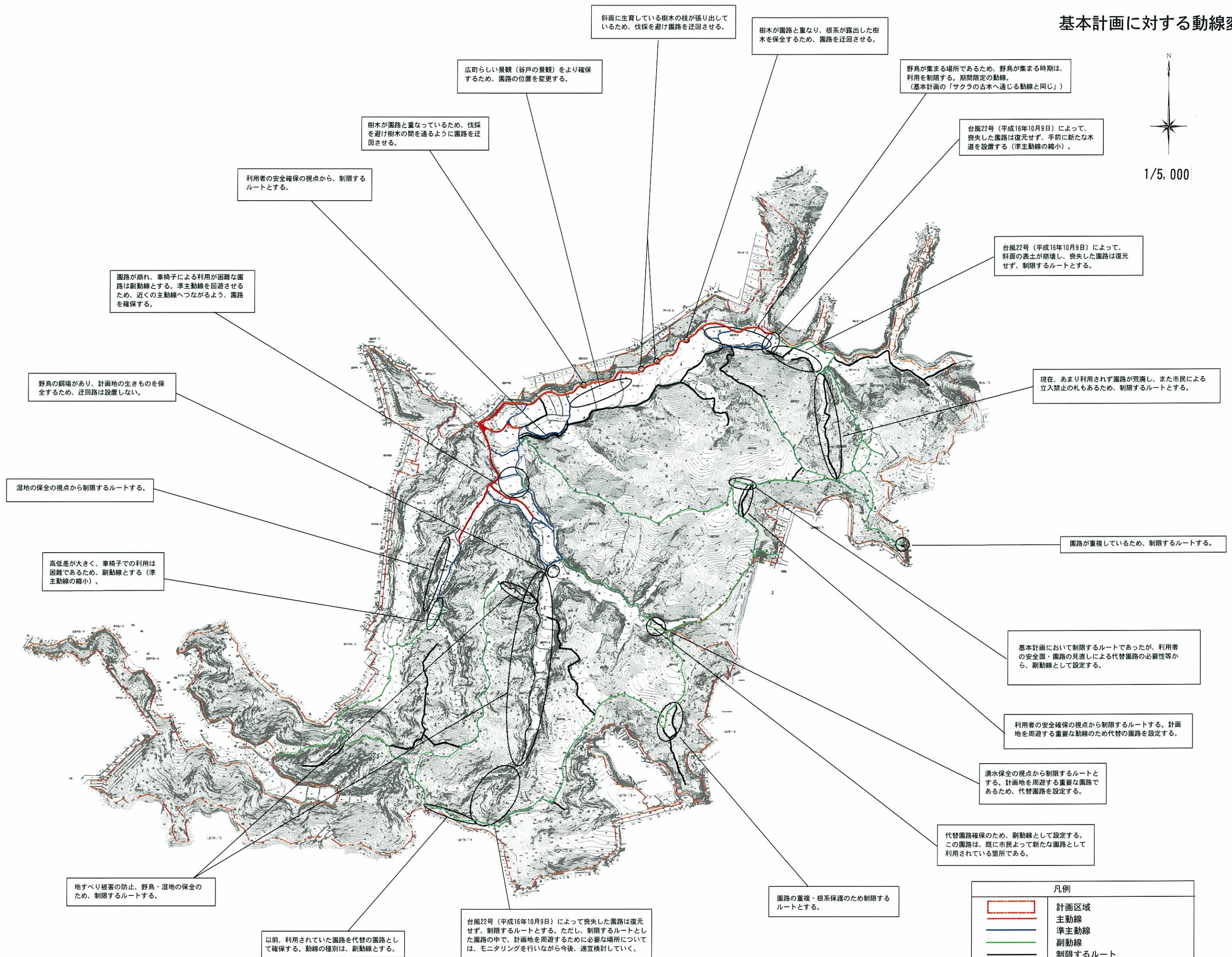
凡例（基本計画における動線）

| | |
|--|-------|
| | 主動線 |
| | 準主動線 |
| | 副動線 |
| | 制限ルート |

図 IV-1-1 基本計画に対する動線課題図



1/5,000



園路が崩れ、車椅子による利用が困難な園路は副動線とする。準主動線を回避させるため、近くの主動線へつながるよう、園路を確保する。

野鳥の餌場があり、計画地の生きものを保全するため、迂回路は設置しない。

湿地の保全の観点から制限するルートとする。

高低差が大きく、車椅子での利用は困難であるため、副動線とする（準主動線の縮小）。

地すべり被害の防止、野鳥・湿地の保全のため、制限するルートとする。

利用者の安全確保の観点から、制限するルートとする。

樹木が園路と重なっているため、伐採を避け樹木の間を通るように園路を迂回させる。

広町らしい景観（谷戸の景観）をより確保するため、園路の位置を変更する。

斜面に生育している樹木の枝が張り出しているため、伐採を避け園路を迂回させる。

樹木が園路と重なり、根系が露出した樹木を保全するため、園路を迂回させる。

野鳥が集まる場所であるため、野鳥が集まる時期は、利用を制限する。期間限定の動線。（基本計画の「サクラの古木へ通じる動線と同じ」）

台風22号（平成16年10月9日）によって、喪失した園路は復元せず、手前に新たな木道を設置する（準主動線の縮小）。

台風22号（平成16年10月9日）によって、斜面の表土が崩壊し、喪失した園路は復元せず、制限するルートとする。

現在、あまり利用されず園路が荒廃し、また市民による立入禁止の札もあるため、制限するルートとする。

園路が重複しているため、制限するルートとする。

基本計画において制限するルートであったが、利用者の安全面・園路の見直しによる代替園路の必要性等から、副動線として設定する。

利用者の安全確保の観点から制限するルートとする。計画地を周遊する重要な動線のため代替の園路を設定する。

湧水保全の観点から制限するルートとする。計画地を周遊する重要な園路であるため、代替園路を設定する。

代替園路確保のため、副動線として設定する。この園路は、既に市民によって新たな園路として利用されている箇所である。

園路の重複・根系保護のため制限するルートとする。

台風22号（平成16年10月9日）によって喪失した園路は復元せず、制限するルートとする。ただし、制限するルートとした園路の中で、計画地を周遊するために必要な場所については、モニタリングを行いながら今後、適宜検討していく。

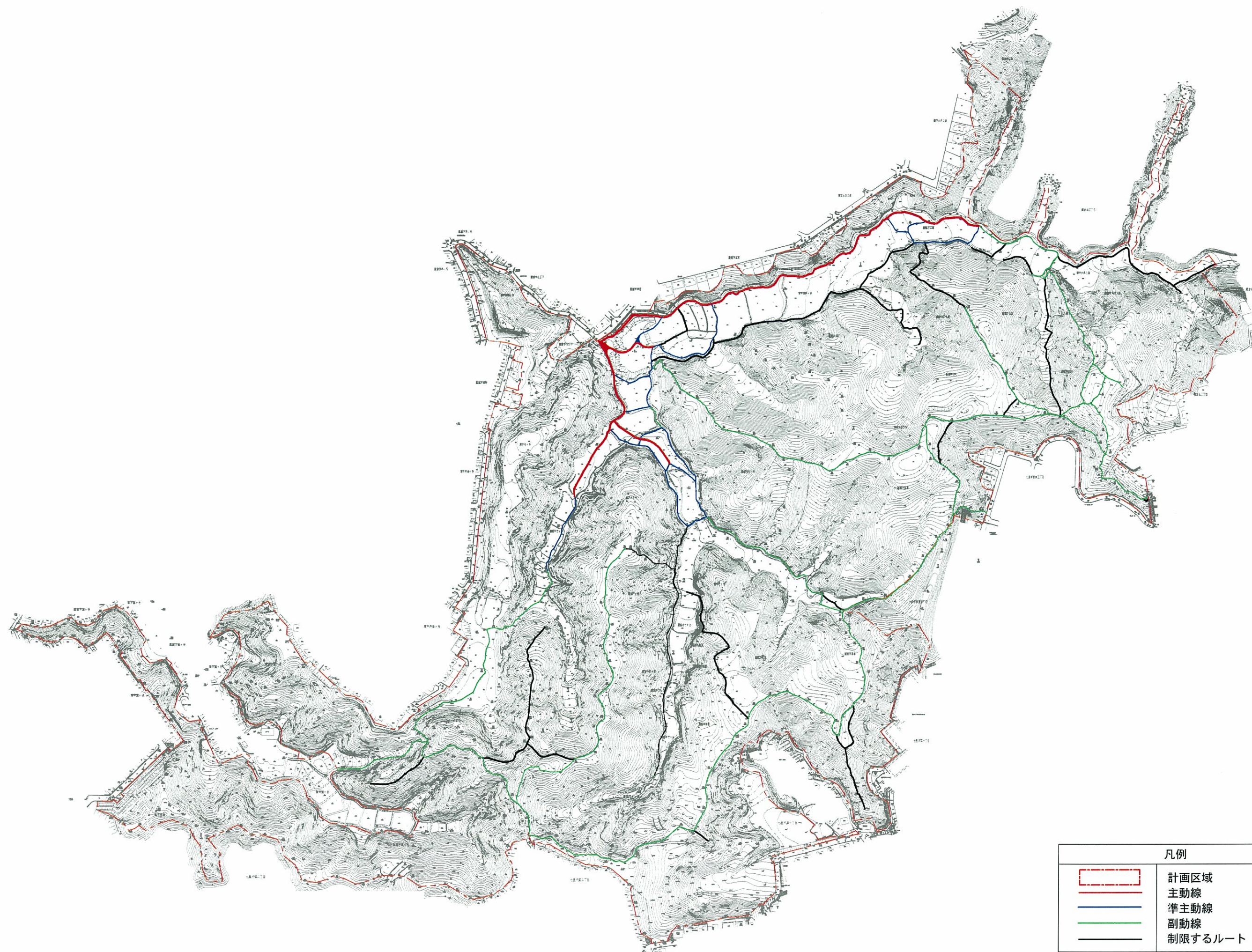
以前、利用されていた園路を代替の園路として確保する。動線の種別は、副動線とする。

| 凡例 | |
|----|---------|
| | 計画区域 |
| | 主動線 |
| | 準主動線 |
| | 副動線 |
| | 制限するルート |

図. IV-1-2 基本計画に対する動線変更図



1/4,000



| 凡例 | |
|----|---------|
| | 計画区域 |
| | 主動線 |
| | 準主動線 |
| | 副動線 |
| | 制限するルート |

図. IV-1-3 基本設計における動線図