



空間的に整備可能性のある街路線形について

〈資料目次〉

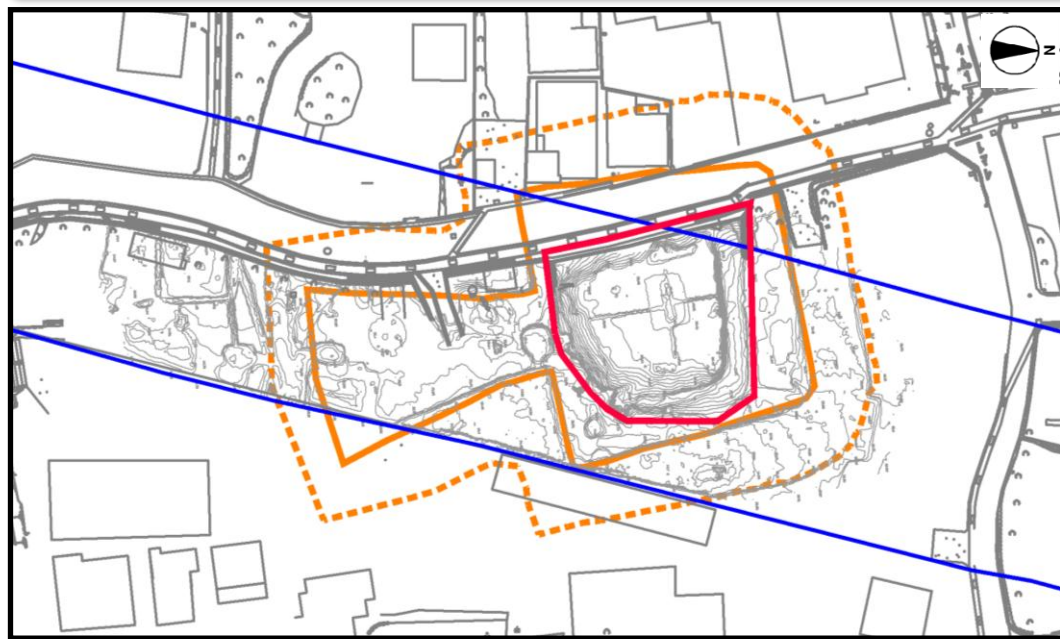
1. 街路線形検討における設計方針	1
2. 空間的に整備可能性のある街路線形	3
3. 平面西側に関する検討	4
4. 平面東側に関する検討	7
5. 高架に関する検討	10
6. トンネルに関する検討	12

1.街路線形検討における設計方針

- ・以下の2つの設計条件に基づき街路線形の検討を行うこととする。

■古墳保存に関する設計方針

- ・墳丘部のうち、高く残存している箇所については毀損しない。
- ・古墳区域と道路区域が重複する場合も古墳保護の措置を施す。



-  古墳区域
-  墳丘部
-  墳丘部のうち
高く残存している箇所
-  道路区域幅

■用地補償に関する設計方針

- ・できるだけ建物補償の件数を少なくする。特に、建物の再補償は可能な限り回避する。
- ・追加の用地買収面積を少なくする。

(幅員構成の考え方)

- 幅員構成については、車線及び路肩の幅員は道路構造令の規定により従来の計画のままとするが、自転車歩行者道については縮小する。

【従来の幅員】

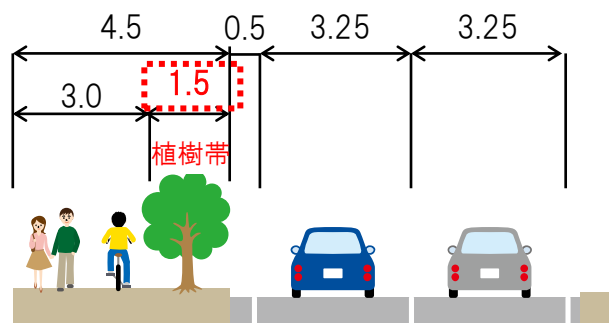
- 車道 $W = 3.25\text{ m}$
- 路肩 $W = 0.50\text{ m}$
- 自転車歩行者道※¹ $W = 4.50\text{ m}$

※1: 道路構造令では、自転車歩行者道は3.0m以上必要である。また、4種1級の道路においては、植樹帯1.5m(標準)を設けるものである。植樹帯については、やむを得ない場合においては設置しなくてもよい。

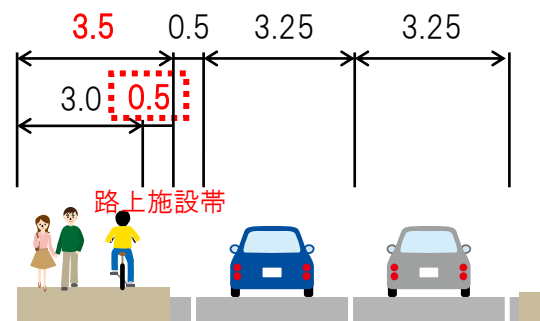
※2: 防護柵や標識等を設置するために路上施設帯0.5mが必要である。

$W = 3.50\text{ m}$ (現計画の植樹帯を路上施設帯※²に変更)

【従来の計画】



【今回の検討】



2.空間的に整備可能性のある街路線形

■ 墳丘部を回避する街路線形

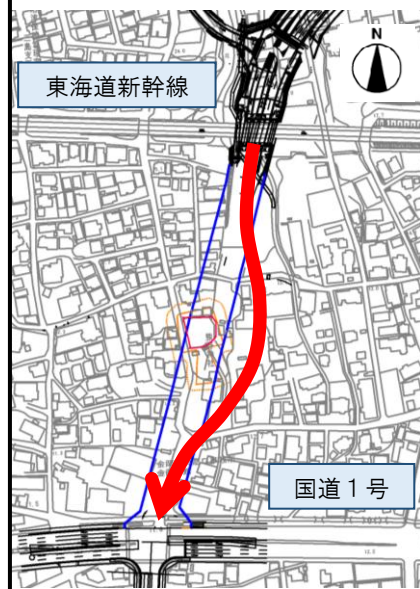
◆ 平面で回避する街路線形

平面西側に関する検討



- ・ 2車線以下の場合、北進のみ。
- ・ 4車線の場合、両方向。

平面東側に関する検討



- ・ 2車線以下の場合、南進のみ。
- ・ 4車線の場合、両方向。

◆ 立体で回避する街路線形

高架に関する検討



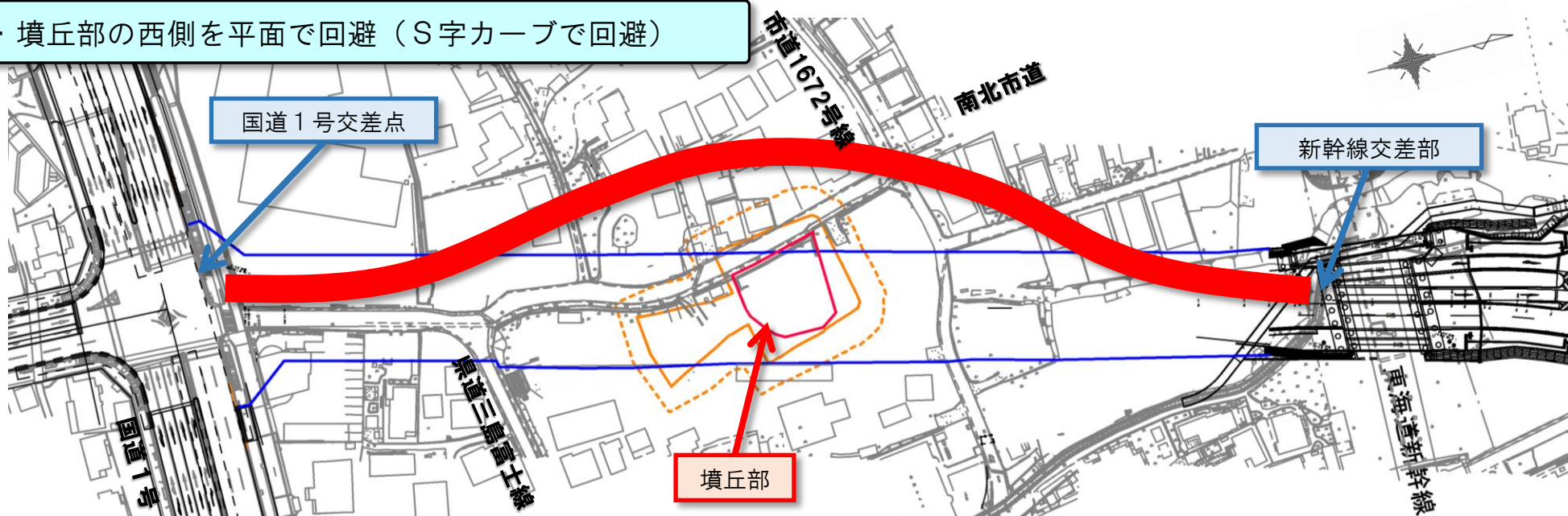
トンネルに関する検討



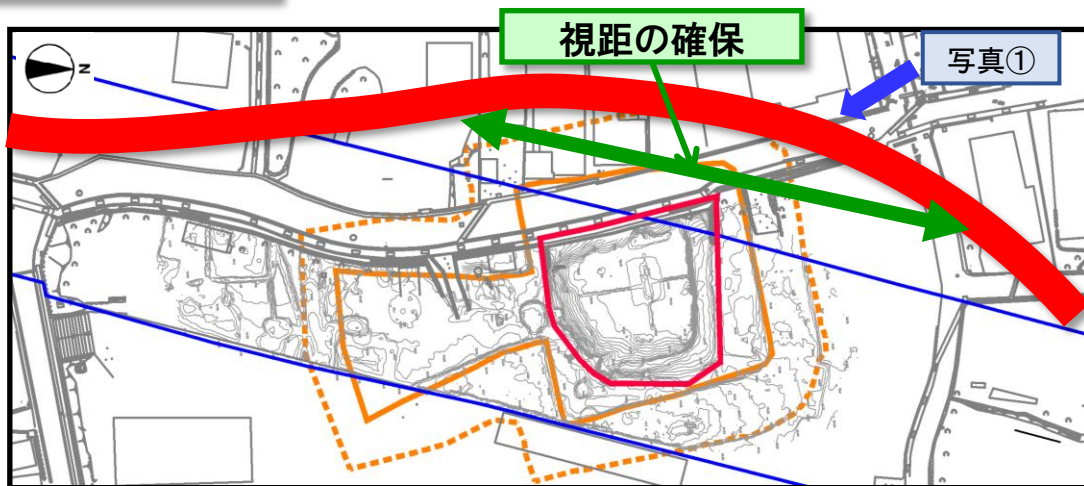
※街路線形検討は、詳細測量に基づき設計を行っているものではないため、建物補償及び用地買収の対象を確定するものではありません。

3.平面西側に関する検討

- ・ 墳丘部の西側を平面で回避（S字カーブで回避）



■ 視距の確保



- ・ 墳丘部による視認性阻害を考慮した検討を実施する。(視距の確保)

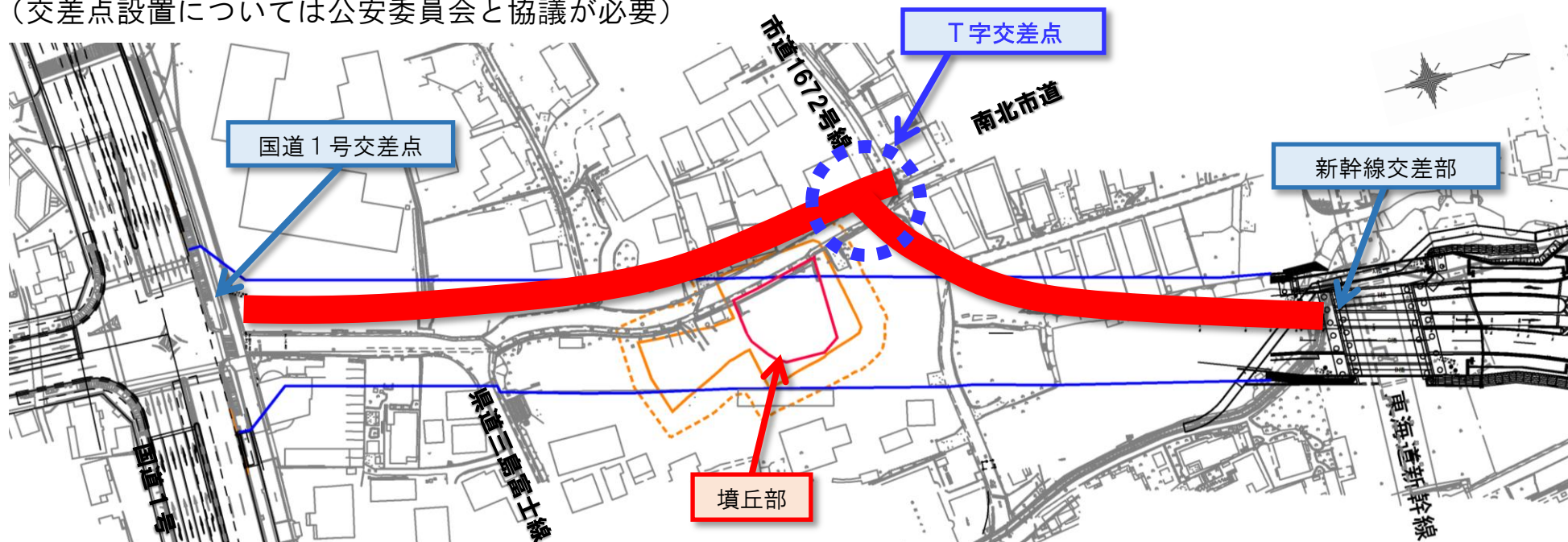
墳丘部の内高く残存している箇所

(T字案の検討)

■用地補償を更に減らす観点から以下のT字案の検討を実施

- ・ 既設の道路を利用しつつ計画道路とT字交差点にすることで用地買収面積を減らせる可能性がある。ただし交差点が増えることで交通処理能力はやや低下することが懸念される。

(交差点設置については公安委員会と協議が必要)



用地買収面積を減らせる可能性のある範囲

S字案について

◆ S字4車線 V=50km/h

- ・ V=60km/hでは交差点に接合できない。
- ・ V=50km/hの場合、設計可能であるため検討を実施。 → ・ 建物補償10件、用地買収面積2,600m²

◆ S字2車線 V=60km/h

- ・ 2車線案の検討を実施。 → ・ 建物補償10件、用地買収面積2,300m²

◆ S字2車線 V=50km/h

- ・ 補償件数を減らすために設計速度を下げた検討を実施。 → ・ 建物補償5件、用地買収面積1,800m²
・ 建物補償、用地買収面積が減少する。

T字案について

◆ T字4車線 V=60km/h

- ・ T字4車線V=60km/hについて検討を実施。 → ・ 建物補償3件、用地買収面積1300m²

◆ T字2車線 V=60km/h

- ・ 現道と直交するような線形で検討を実施。 → ・ 建物補償3件（うち再補償1件）
用地買収面積600m²

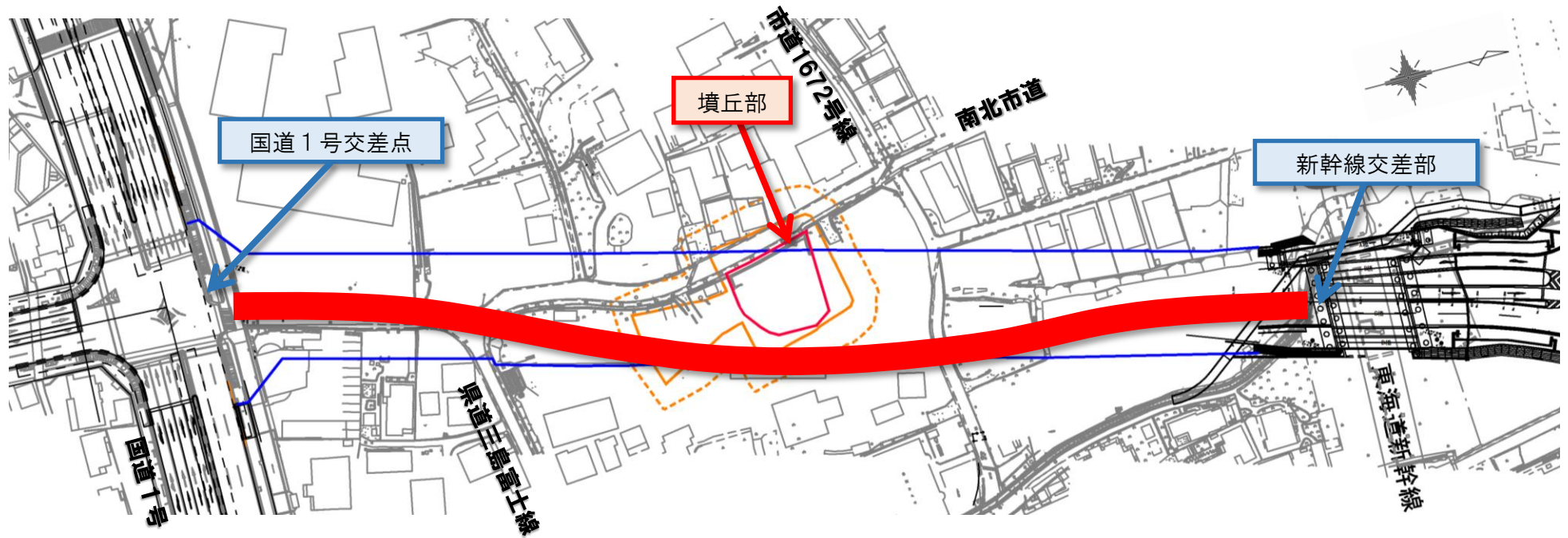
◆ T字2車線 V=60km/h (建物再補償回避)

- ・ 交差角度の調整により建物再補償を回避できるか検討を実施。 → ・ 建物補償2件、用地買収面積800m²
・ 建物再補償の回避が可能。

採用可能と思われる街路線形

4.平面東側に関する検討

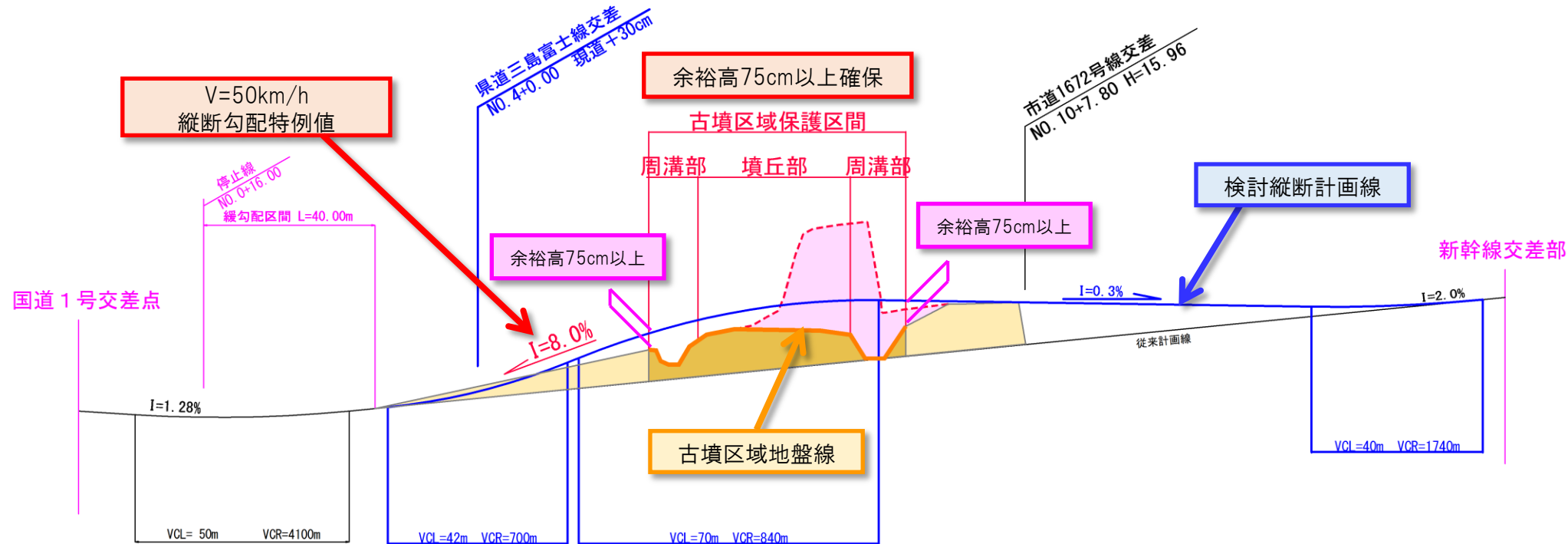
- ・ 墳丘部の東側を平面で回避



(古墳区域被覆部の縦断検討)

■古墳区域を保護するための縦断検討を実施する。

- ・古墳保護に必要な余裕高を75cmと仮定する。
- ・県道三島富士線に取付く計画とする。



・ $V=50km/h$ の場合、縦断勾配特例値を使用することにより設計が可能。

◆ 4 車線 V=50km/h

- ・ 4 車線の場合の用地補償等を確認

→ ・ 神社の全面的な移転が必要。

◆ 2 車線 V=50km/h

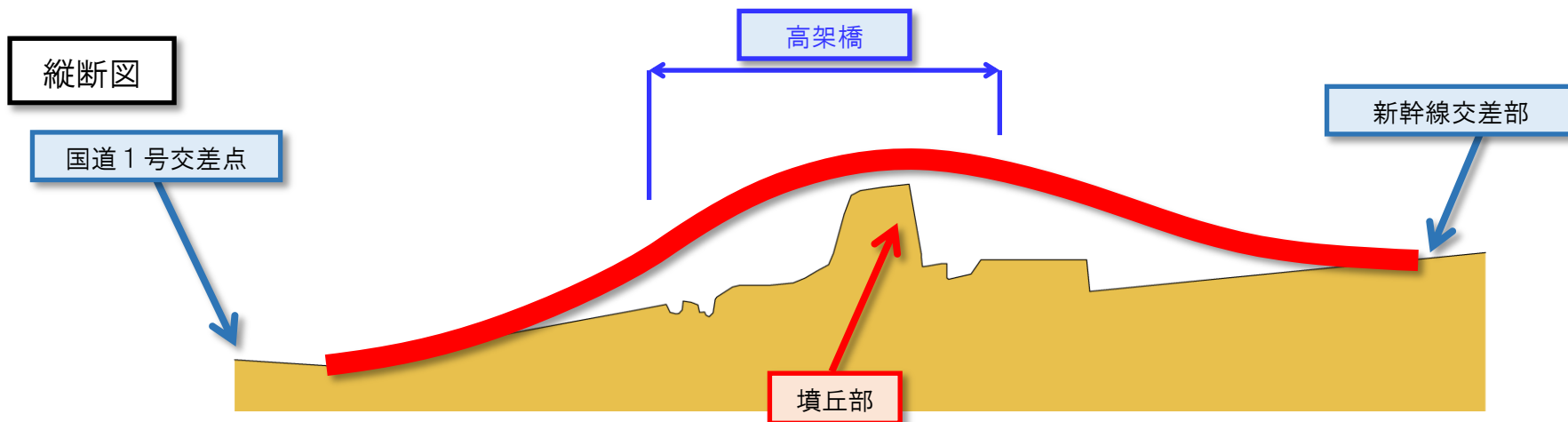
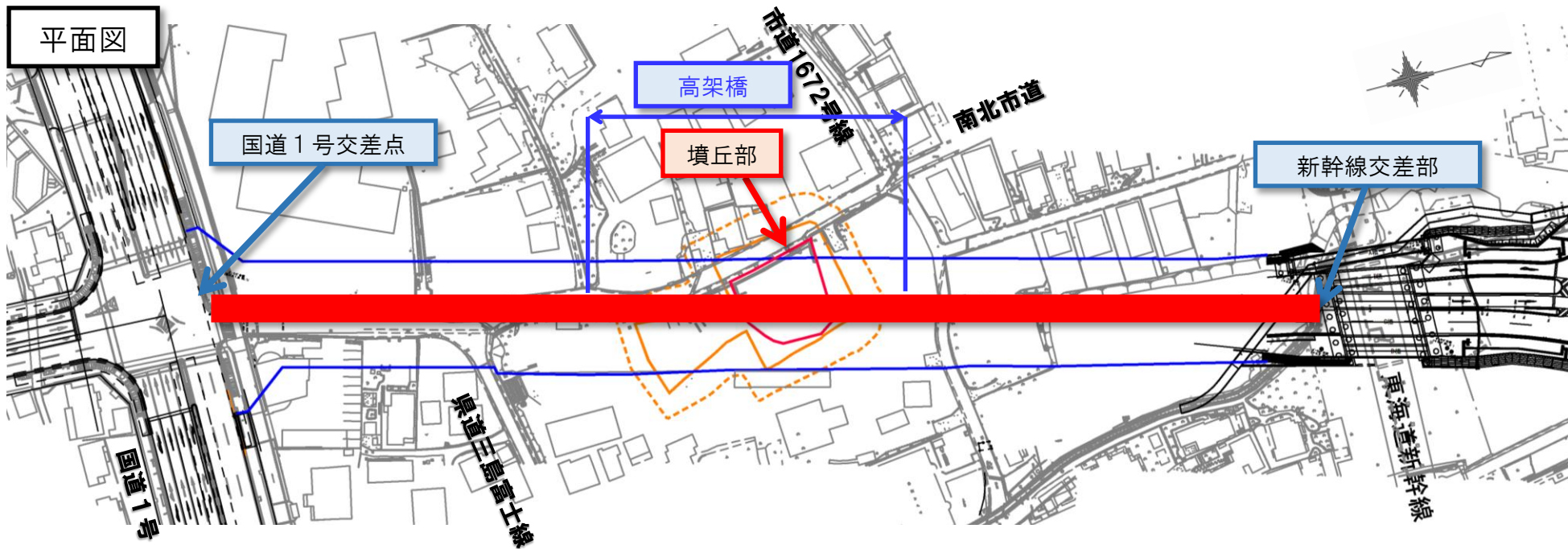
- ・ 南向き 2 車線と自転車歩行者道を合わせて、
V=50km/hで検討を実施

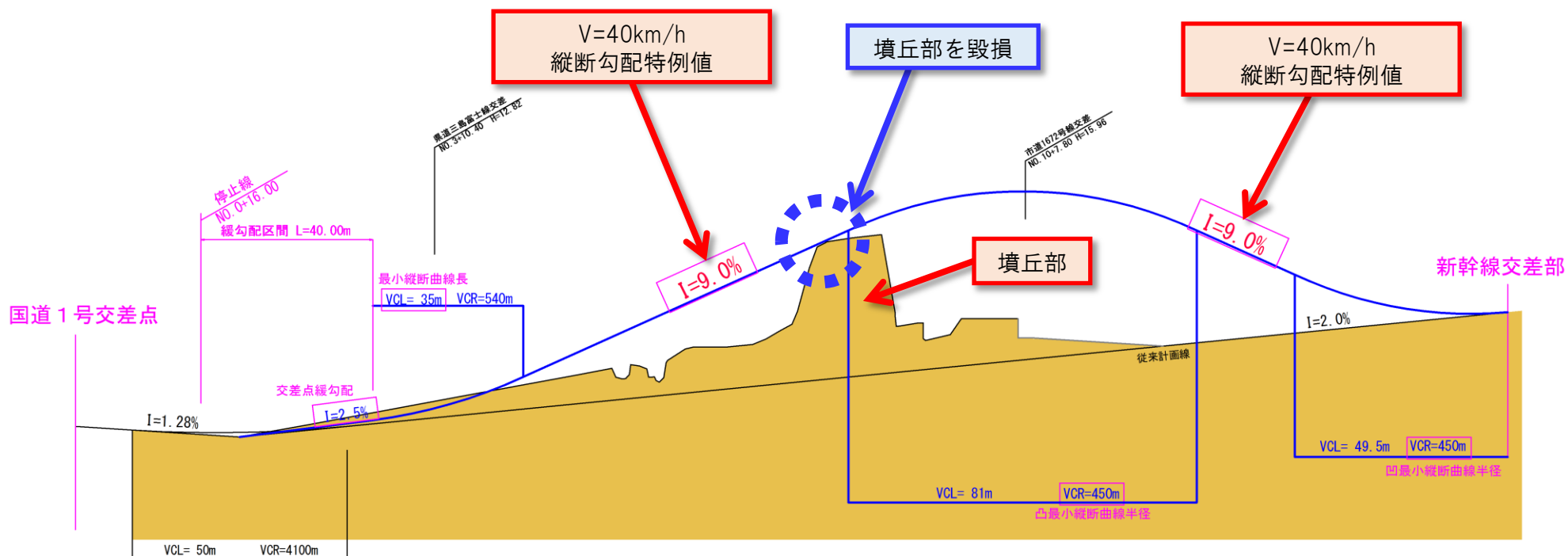
→ ・ 神社倉庫の再移転が必要。
・ 神社用地の買収が必要。

採用可能と思われる街路線形

5.高架に関する検討

- ・ 墳丘部を高架橋にて回避

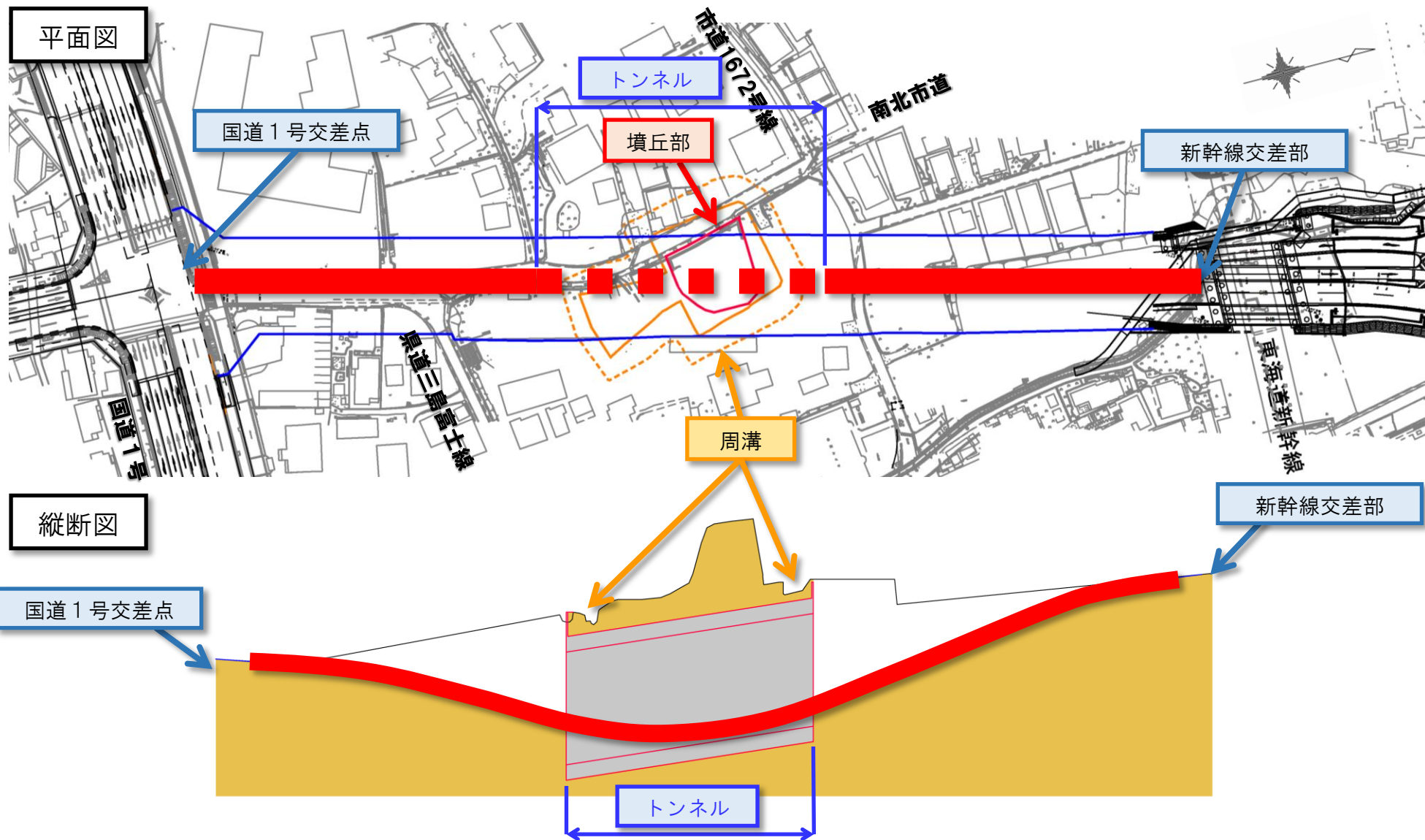




・V=40km/hの縦断勾配特例値を使用した場合でも、墳丘部を毀損してしまうため**設計不可**。

6.トンネルに関する検討

- ・ 墳丘部をトンネルにて回避
- ・ 周溝を毀損しない。

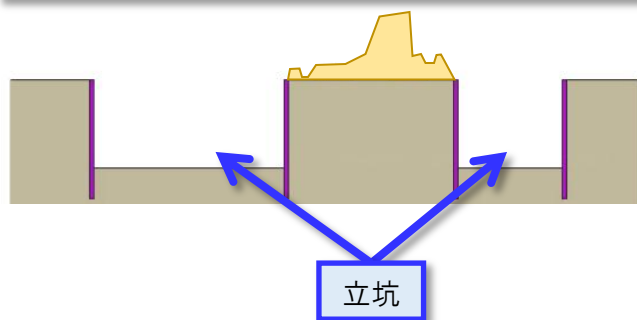


(トンネルを施工する方法)

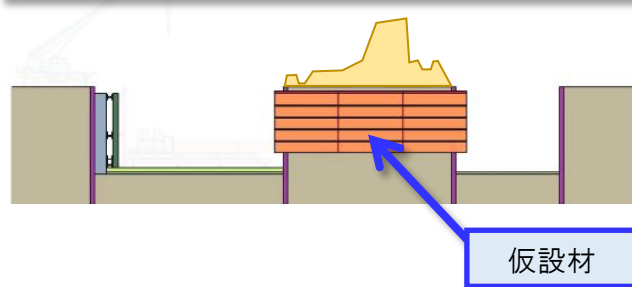
- ・なるべく浅い位置でトンネルを施工できる工法を採用する。
- ・最も実績の多い工法として、鉄道や道路の下にトンネルを施工する工法がある。

【トンネルの施工手順】

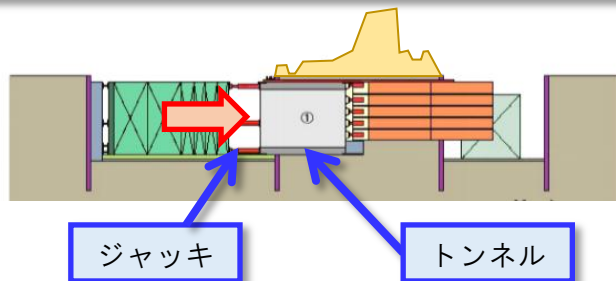
- ・トンネルを施工するための立坑を掘る



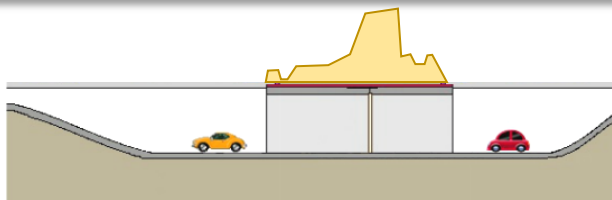
- ・古墳を支えるための仮設材を差し込む



- ・ジャッキでトンネルを押し込みながら仮設材を押し出す



- ・完成



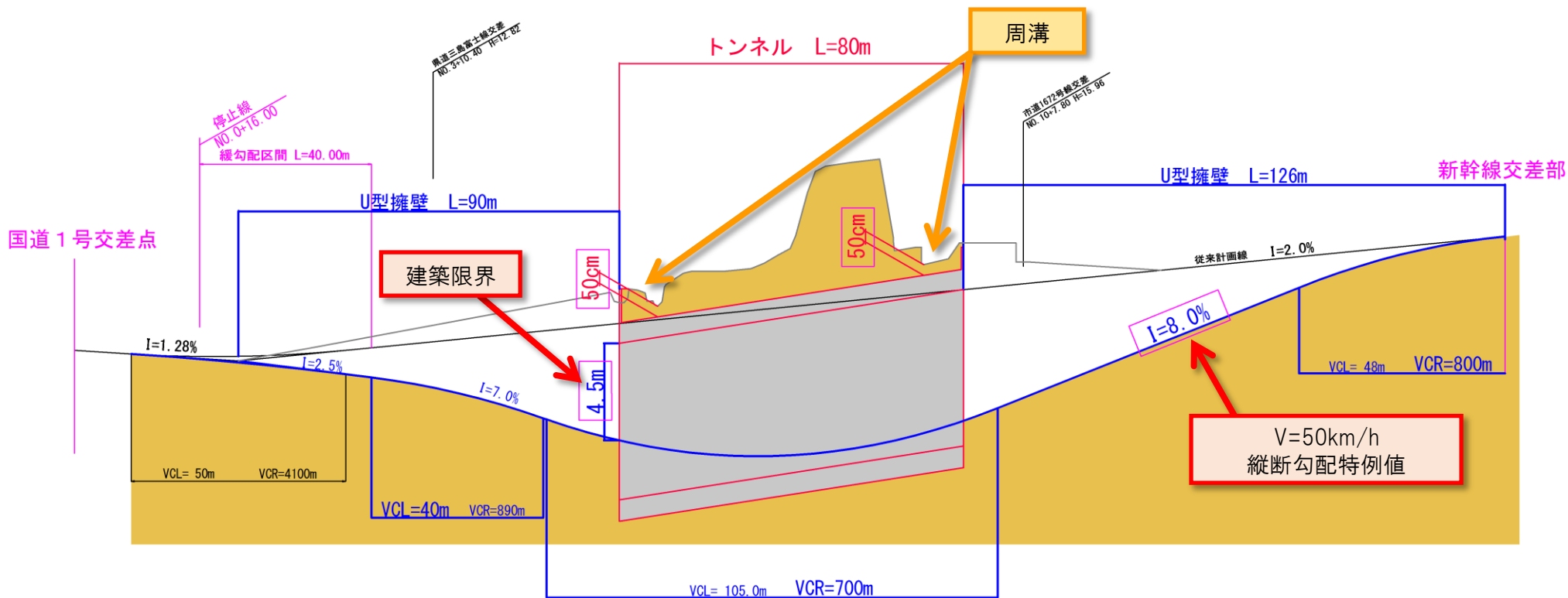
【施工後イメージ】



トンネルまでのスロープ部は直擁壁となる

(縦断勾配に関する検討 V=50km/h)

- ・古墳の周溝を毀損しないために周溝下部との離隔を50cm以上確保する。
- ・トンネルの建築限界を4.5m以上確保する。



※トンネルでは、直線的な空間しか施工できないため、曲線を施工するためにはより大きなトンネルを施工した上で、曲線を施工する必要がある。

- ・V=50km/hの場合、縦断勾配特例値を使用することにより設計が可能。

◆ 4 車線 V=50km/h

- ・ 沿道の接道を確保するため、側道整備が必要。
・ トンネル工事費は約 4 8 億円。(トンネル長L=80m)

◆ 西側 2 車線 V=50km/h

- ・ 沿道の接道を確保するため、側道整備が必要。
・ トンネル工事費は約 2 2 億円。(トンネル長L=60m)

◆ 東側 2 車線 V=50km/h

- ・ 沿道の接道を確保するため、側道整備が必要。
・ 側道整備により交差点整備が必要。
・ トンネル工事費は約 2 9 億円。(トンネル長L=80m)

採用可能と思われる街路線形