

# 交通機能の観点からの評価

## 〈資料目次〉

1. 沼津南一色線の交通特性	1
2. 自動車の交通処理に関する検証	3
3. 自動車の安全性に関する検証	6
4. 歩行者の安全性に関する検証	11
5. 交通機能に関する総括評価	14

# 1. 沼津南一色線の交通特性

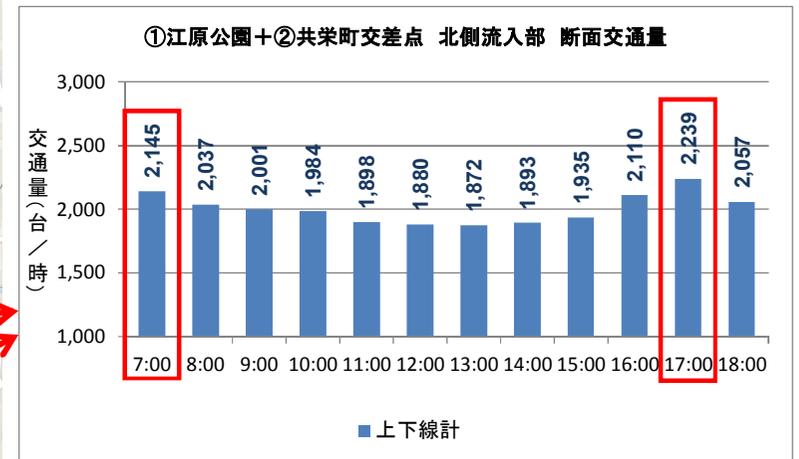
## ■ 街路整備後に想定される交通の時間特性

- ・沼津南一色線が整備された場合の交通処理上の課題を整理するため、当該街路の交通特性を整理した。
- ・沼津南一色線が整備された場合、(都)三枚橋岡宮線を利用する交通が当該街路へ転換することが想定される。
- ・このため、下図のとおり、江原公園と共栄町交差点の北側流入部における現況交通量(※H27.9.30観測値)の時間特性を整理した。朝7時台と夕方17時台に2,200台/時前後のピーク交通量が出現し、朝夕の交通量が多いことがわかる。
- ・また、昼間の交通量は概ね1,900台/時前後とピーク時に比べ300台/時程度減少しており、街路整備後にも同様な傾向になると予想される。



になると予想される。

現況交通量の時間特性(①と②の合計交通量)



注:交通量調査はH27.9.30(水)に実施  
赤枠はピーク発生時間帯

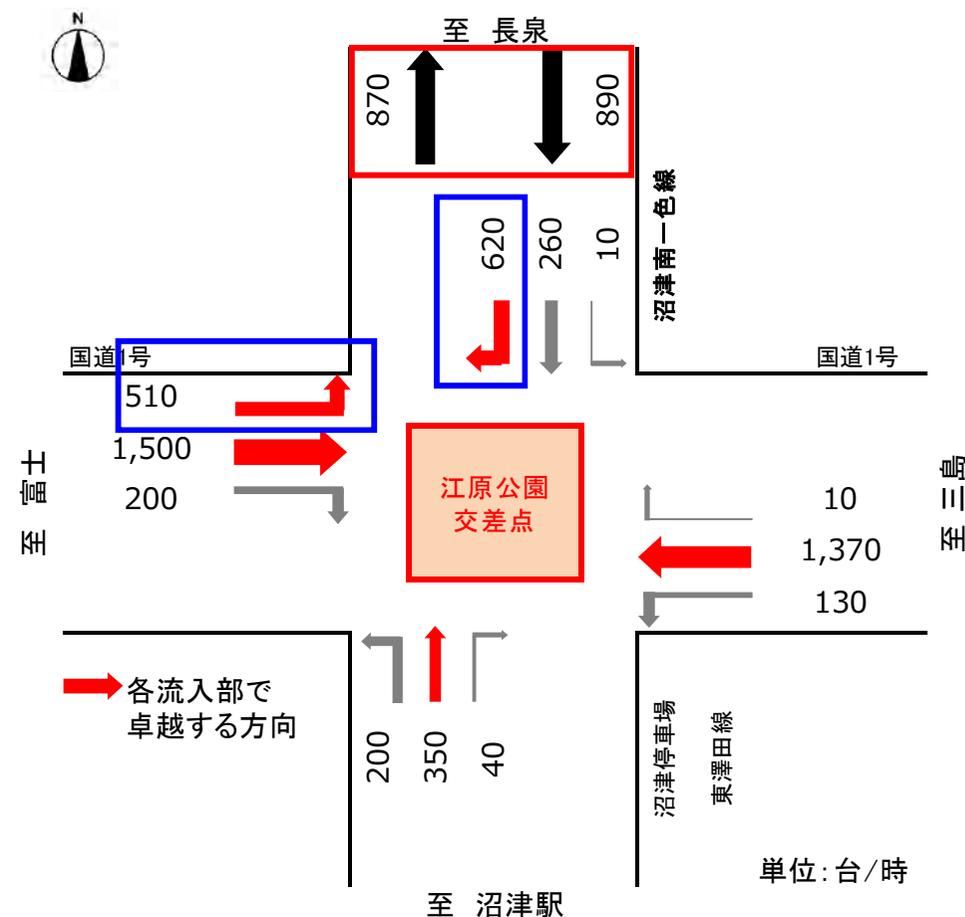
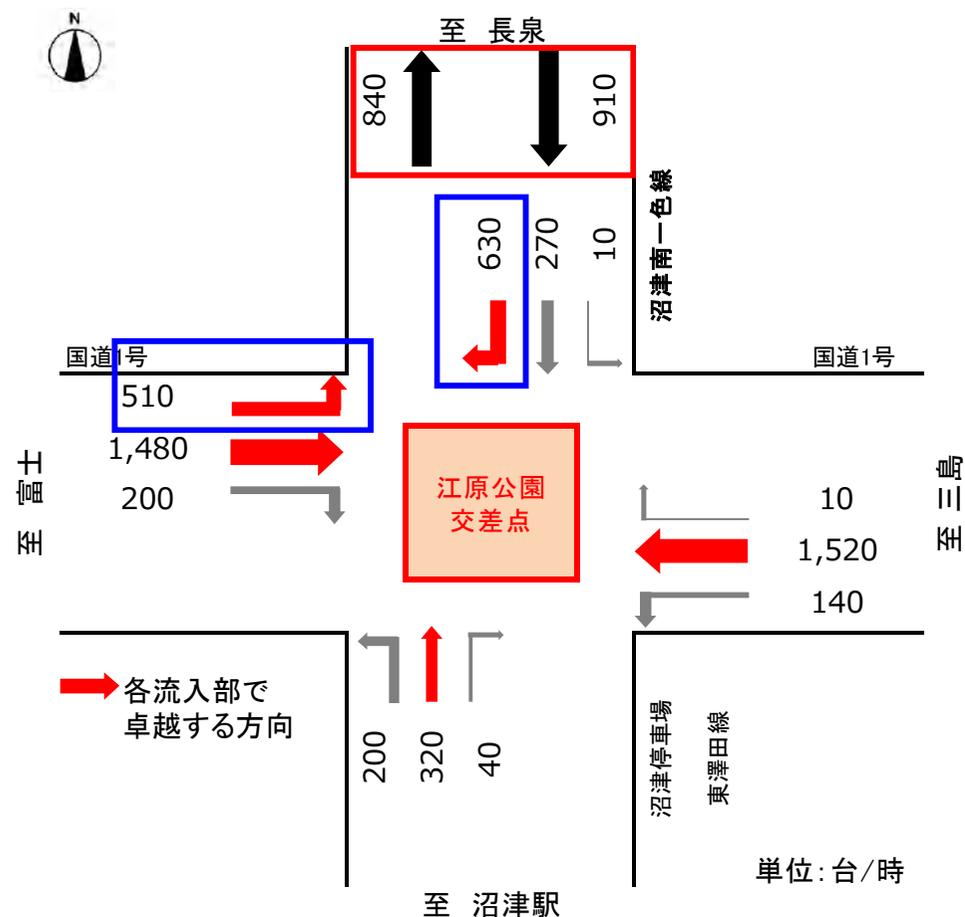
# (街路整備後の江原公園交差点における方向別交通特性)

## ■朝夕ピーク時間帯の方向別交通量

- ・ピーク交通量の出現が予想される朝夕ピークについて、街路整備後の江原公園交差点の方向別交通量を推定した。
- ・沼津南一色線の交通量は、**朝夕ピーク時、上り線も下り線も900台/時前後と同程度**である。
- ・沼津南一色線を往来する交通は、**長泉方面と富士方面との交通が600台/時前後と卓越**している。

【朝ピーク7時台の推定交通量】

【夕ピーク17時台の推定交通量】



注: ピーク時交通量は推計日交通量にH27.9.30(水)調査時の朝7時台のピーク率<sup>\*</sup>を乗じて算定  
<sup>\*</sup>ピーク率 = 朝7時台の交通量 ÷ 24時間交通量

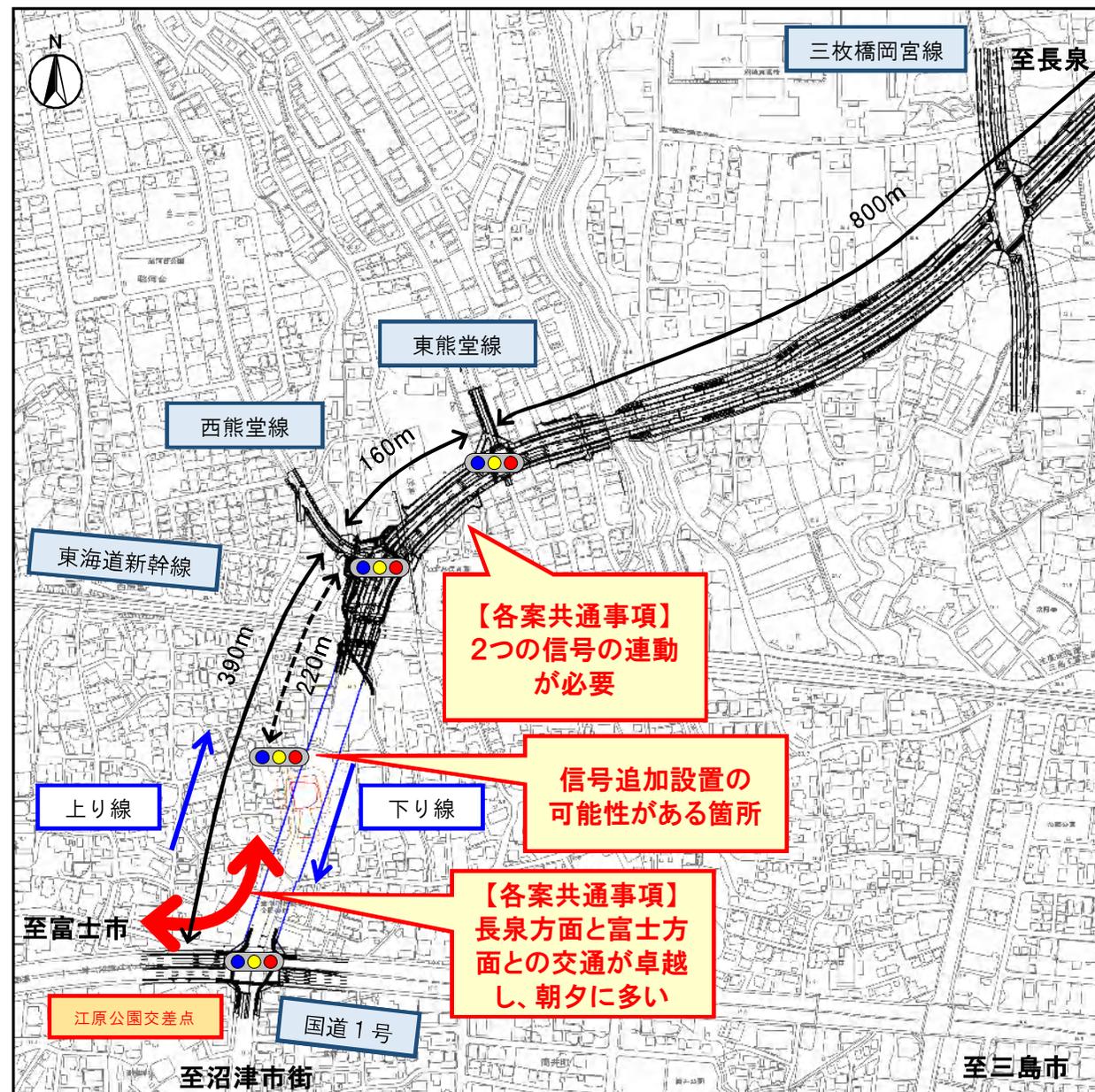
注: ピーク時交通量は推計日交通量にH27.9.30(水)調査時の夕17時台のピーク率<sup>\*</sup>を乗じて算定  
<sup>\*</sup>ピーク率 = 夕17時台の交通量 ÷ 24時間交通量

## 2.自動車の交通処理に関する検証

### ■ 当該街路事業区間における交通処理について

#### 【信号の設置計画と交通処理上の配慮事項】

- ・東熊堂線交差点から長泉方面へはしばらく信号がない。(次の信号(押しボタン)まで約800m)
- ・新幹線交差部より北側に**近接して2つの信号が設置**される計画であり、交差点間の距離は約160mと短い。
- ・交通を妨げないため、**2つの信号を連動**させることにより**車両を円滑に処理**することが必要。
- ・さらに、信号を追加設置すると、3つの信号が近接し、交通が滞る懸念がある。
- ・次頁で信号の追加設置が必要となるT字案について、交通処理の前提条件を整理する。



# (T字交差点を設置する場合の交通処理 (試案))

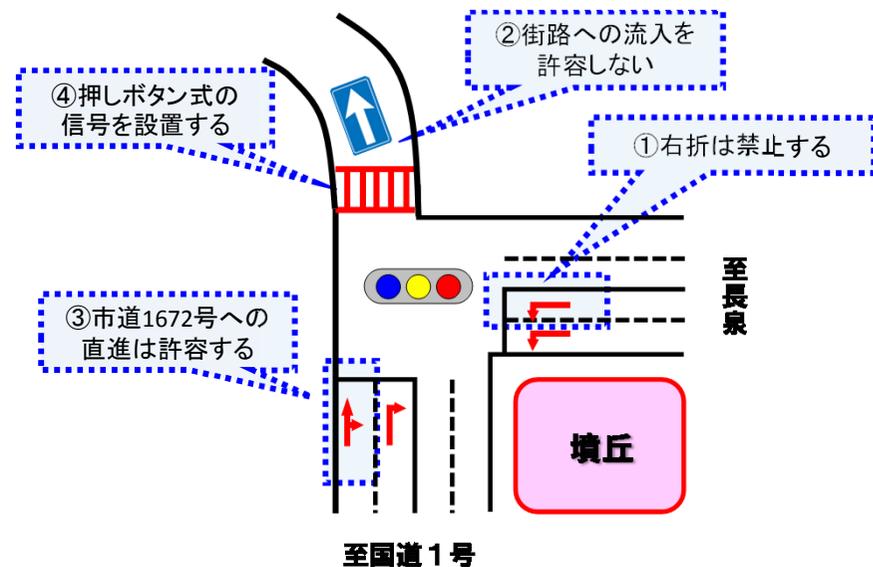
T字交差点を設置し信号処理する場合、街路の交通機能を低下させないよう、富士・長泉の主方向を極力優先すると下記の試案が考えられる。(ただし、信号の設置等については、公安委員会との協議が必要)



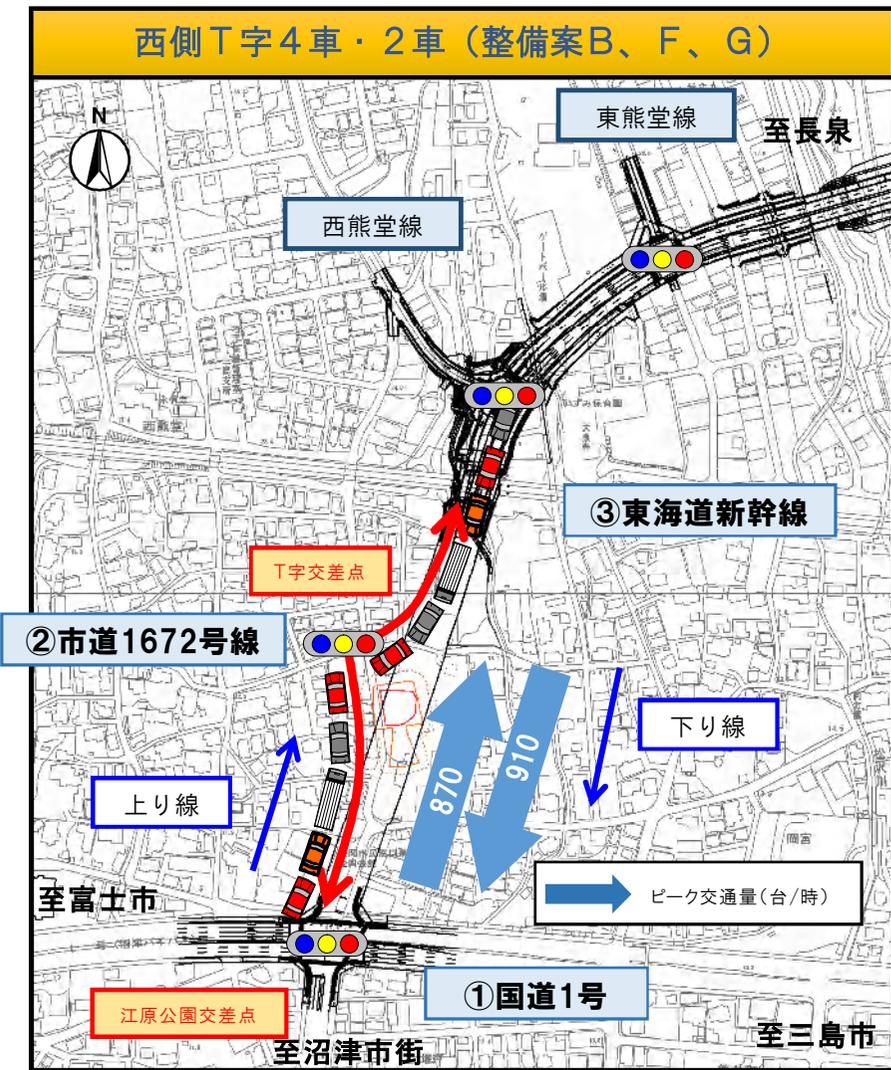
## 【試案の考え方】

- ・長泉方面からT字交差点北側地域へ向かう交通は、手前の西熊堂線の交差点で右折することが想定されるため、T字交差点で長泉方面から市道1672号への右折は禁止する。(下図①)
- ・T字交差点北側地域から当該街路へ出る場合、西熊堂線の交差点を利用していただくことを前提に、北側地域から街路への流入は許容しない。(下図②)
- ・国道1号方面から市道1672号を利用する場合、一つ先の西熊堂線の交差点からの利用は遠回りで不便となるため、国道1号方面から市道1672号への直進は許容する。(下図③)
- ・街路や北側地域の歩行者導線の連続性と安全性の確保が重要であるため、歩行者の安全性を確保するため、押しボタン式信号の横断歩道を設置する(自動車は一時停止)。(下図④)

## T字交差点の交通処理イメージ



# (T字交差点の朝夕ピーク時における交通処理の検証)



検証方向	課題内容
上り線 (北進)	・ピーク時にT字交差点で止まった場合、 車列が国道1号に影響を及ぼす可能性がある。
下り線 (南進)	・ピーク時にT字交差点で止まった場合、 車列が次の信号まで影響を及ぼす可能性がある。

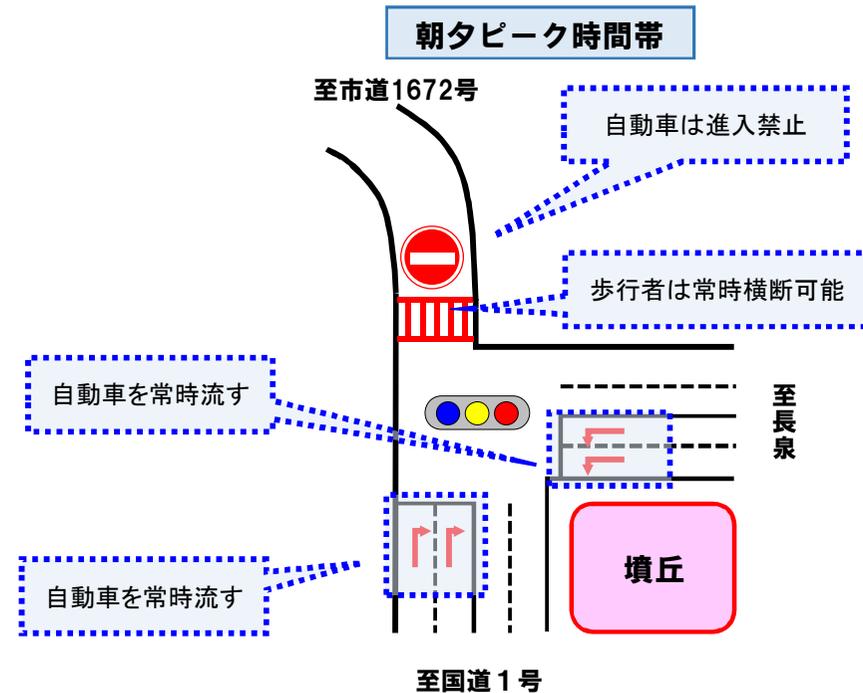
## ■朝夕ピーク時における留意点

- ・左図の通り、朝夕ピーク時には上下線ともに約900台/時前後の交通が集中する。
- ・信号によりT字交差点で止まった場合、上り線(北進)では車列が国道1号に、下り線(南進)でも車列が次の信号に影響を及ぼすことが懸念される。



- ・国道1号方面からの北進交通を時間帯通行規制(進入禁止)とする。
- ・常に沼津南一色線の交通と横断歩行者が行き来できるようにする。

## T字交差点交通処理イメージ



### 3.自動車の安全性に関する検証

・当該街路の自動車の安全性について、道路構造の観点から当該区間より北側街路も含めた全体の安全性を検証する。

#### 【上り線(北進方向)】

・国道1号から沼津インター線まで上り勾配が連続しており、速度は上昇しづらい。⇒課題は少ない

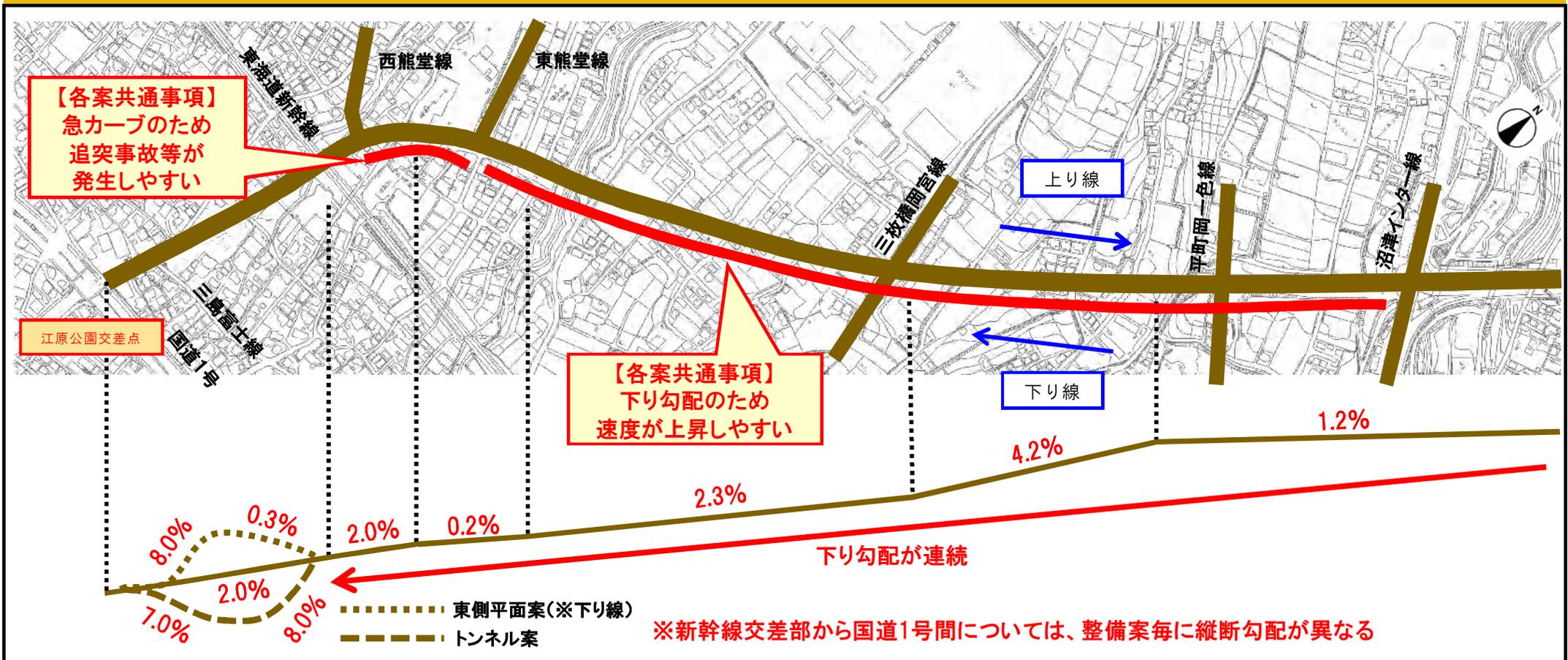
#### 【下り線(南進方向)】

・沼津インター線から国道1号まで下り勾配が連続しており、速度が上昇しやすい。⇒速度抑制対策が必要

・東熊堂線から新幹線交差部間は急な左カーブ区間であり、追突事故等の発生が懸念される。⇒追突事故対策が必要

・以上より、速度が上昇しやすい下り線については、各整備案の道路構造毎に次頁で安全性を検証する。

街路全体の道路構造



## (下り車線の安全性の評価)

■下り車線の安全性について、9つの整備案ごとの評価を以下の手順で行う。

- ・9つの整備案のうち、まず下り車線においてもT字交差点を含む整備案Bについて検証する。  
(残りの8案には下り線に交差点は無い)

- ・次に8案を分類し評価する。
  - ・平面東側案(整備案D・F・H)  
⇒縦断勾配が急(8%)となる。
  - ・トンネル案(整備案C・E・G・I)  
⇒急勾配(8%)で下ってから急勾配(7%)で上る。
  - ・S字案(整備案A)  
⇒縦断勾配は緩い。(2%)

## ■T字案(整備案B)の安全性の検証と対策案

・国道1号からの車列がT字交差点まで延びることに加え、その北側の交差点が直角に曲がり、かつ墳丘で前方が視認しづらいことが懸念される。

⇒安全性を確保するために、速度抑制および前方視認性を確保できる交差点形状への見直しが必要である。

・双方の交通が安全にすれ違いできるような交差点空間の確保が必要である。

⇒交差点計画を見直すとともに、上下線を物理的に分離する施設の設置が必要である。



# (課題解決のための交差点設計イメージ)

## 一般的な交差点の設計

至市道1672号

至長泉

墳丘

至国道1号

## 改善イメージ(例)

至市道1672号

法線をできるだけ直交させることで速度低下を促す。

至長泉

分離施設による上下線の分離

一定の離隔を取り、前方視認性を確保する。

墳丘

至国道1号

### <課題>

- ・墳丘で車列の後尾が視認しづらい
- ・安全にすれ違える交差点空間の確保が必要

上記改善を行った場合においても、設計速度を50km/hとすれば建物補償を増やすことなく設計可能。  
(ただし、用地買収面積は100㎡ほど増加する。(再買収))

# (縦断勾配の違いごとの安全性の検証)

## ■ 東側平面案、トンネル案、S字案の安全性の検証と対策案

整備案	縦断図	区分	内容
東側平面案 (整備案 D・F・H)	<p>この縦断図は、東側平面案の地形と勾配を示しています。左から右へ向かうにつれて、勾配は +1.28% から -8.0% に急激に変化し、その後 +0.3% の緩やかな下り勾配が続きます。三島富士線交差と新幹線交差部が示されています。古墳区域保護区間は、周溝部、墳丘部、周溝部の順に示されています。</p>	課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国道1号に向かって下り勾配8%で下るため、速度が上昇しやすい。</li> </ul>
トンネル案 (整備案 C・E・I)	<p>この縦断図は、トンネル案の地形と勾配を示しています。左から右へ向かうにつれて、勾配は +1.28% から +7.0% に急激に変化し、その後 -8.0% の急な下り勾配が続きます。トンネル区間は、急な下り勾配の途中に設けられています。三島富士線交差と新幹線交差部が示されています。古墳区域保護区間は、周溝部、墳丘部、周溝部の順に示されています。</p>	課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国道1号に向かって下り勾配8%で下ったのち上り勾配7%で上った先がすぐ交差点となる。</li> </ul>
S字案 (整備案 A)	<p>この縦断図は、S字案の地形と勾配を示しています。左から右へ向かうにつれて、勾配は +1.28% から -2.0% に急激に変化し、その後 -2.0% の緩やかな下り勾配が続きます。三島富士線交差と新幹線交差部が示されています。古墳区域保護区間は、周溝部、墳丘部、周溝部の順に示されています。</p>	課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国道1号に向かって新幹線より連続して2%の下り勾配であり、速度が上昇しやすい。</li> </ul>
		対策案	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下り急勾配区間での減速対策が必要</li> </ul>
		対策案	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ トンネル手前区間での減速対策と、交差点を認知させる注意喚起対策が必要</li> </ul>
		対策案	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下り勾配区間での減速対策が必要</li> </ul>

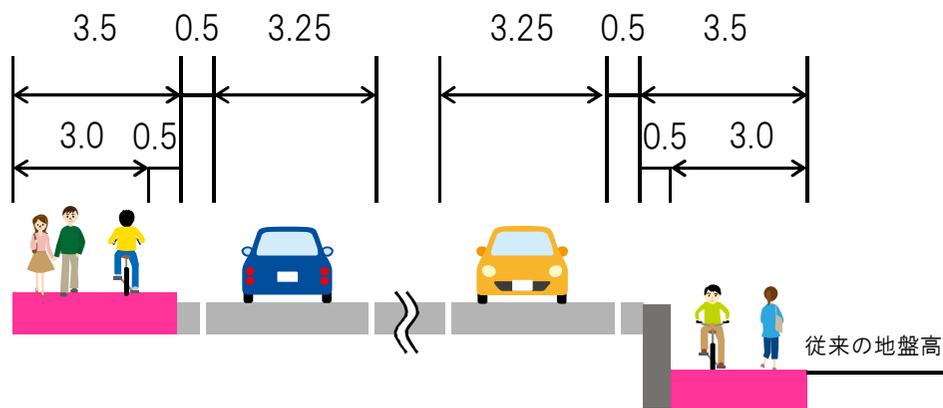
## 4.歩行者の安全性に関する検証

### 【安全な歩行空間の確保に関する基本的な考え方】

9つの整備案に共通して以下の考え方に基づき安全な歩行空間を確保する。

#### ■街路における歩道設置について

- ・9つの整備案ともに**街路の両側に歩道が設置**され、車道の位置が地盤面と高低差を有する場合も、**歩道は従来の地盤高に合わせて整備**する。このことによりバリアフリー基準を満たす安全な歩行空間が連続的に確保できる。



- ・T字案を含む整備案(B・F・G)の場合、T字交差点の北側に横断歩道が設置されるが、**朝夕ピーク時には流入規制し、横断歩道を常時横断可能とする**ことで、歩行者の安全性を確保する。

#### ■街路の東西地域間の歩行者移動について

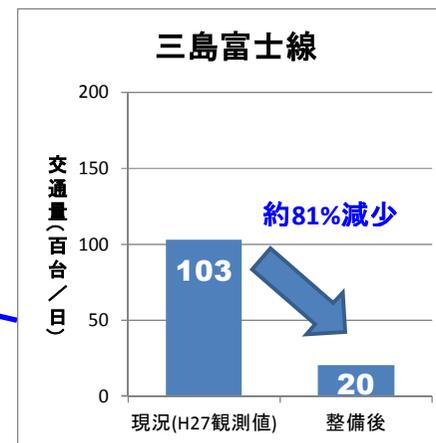
- ・従来の整備計画では、市道1672号線との交差点にて東西地域間の移動が可能としていた。
- ・しかし、9つの整備案では、すべての場合において東西地域間の移動が当該街路によって阻害される。
- ・よって、**市道1672号線周辺に横断歩道橋を設置**することが考えられる。



# (通学路における安全性の検証 1/2)

## ■歩行者の通学路における安全性について

- ・通学路では、特に通過交通が流入している(主)三島富士線が危険な状況である。
- ・地元自治会や児童・生徒の父兄からは、図中②の交差点が危険であるとの指摘を受けている。
- ・図中①の(主)三島富士線では、現在1万台/日以上が通過しているが、街路整備により交通量は約2千台/日に減少(約81%減少)すると予測され、(主)三島富士線を含めた周辺道路において一定の安全性が確保されると考えられる。

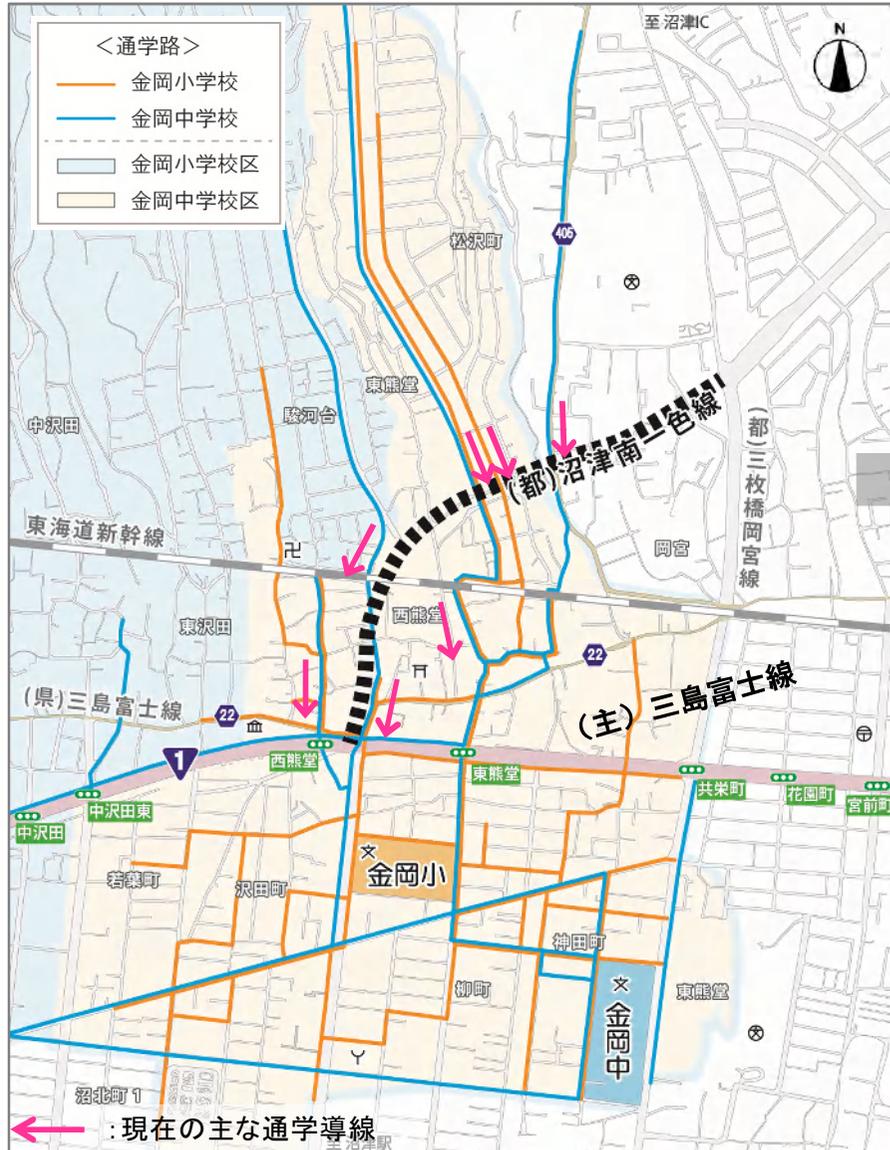


※現況の交通量はH27.9.30(水)調査結果  
整備後の交通量は交通量推計結果

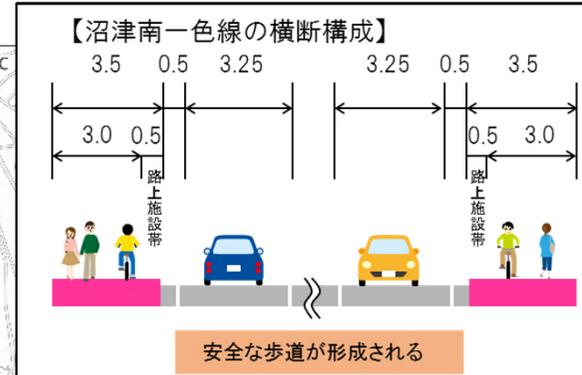
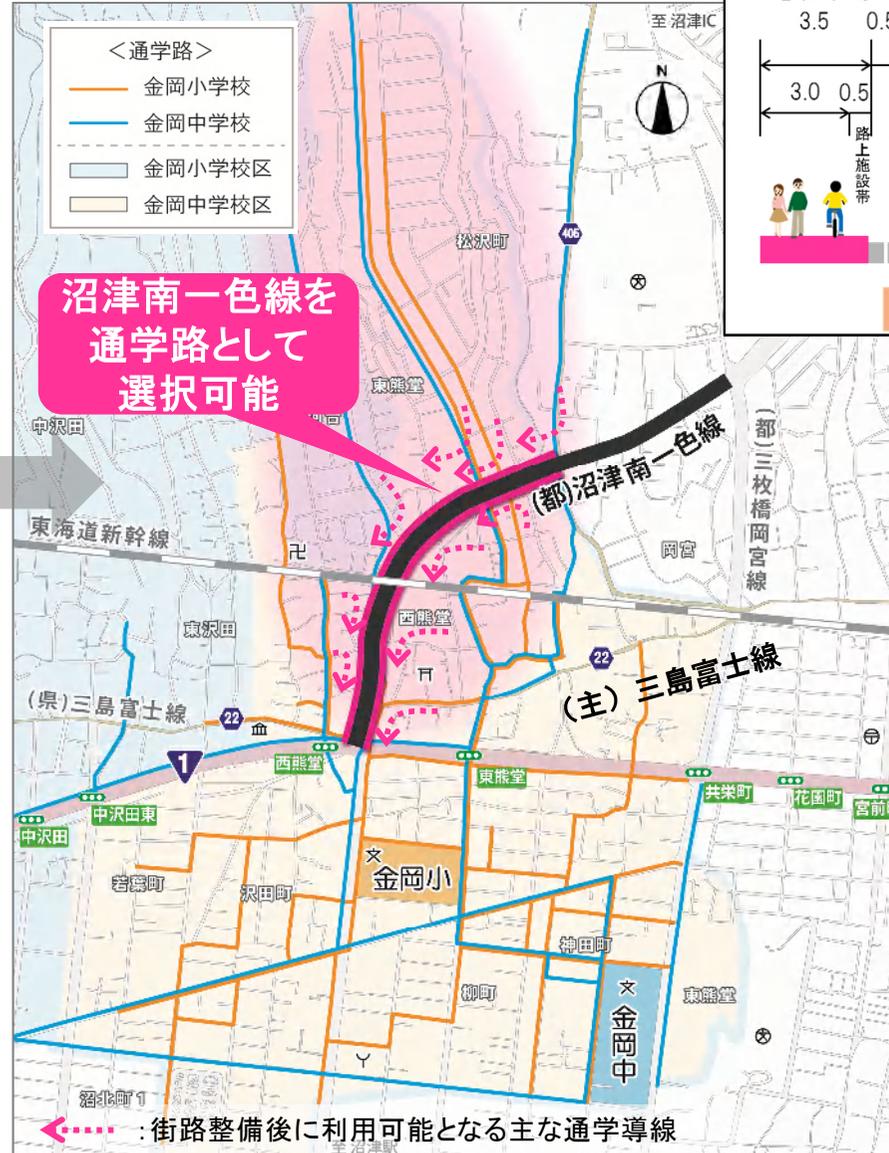
# (通学路における安全性の検証 2/2)

- ・街路整備をした場合、右下図に示す通り、三島富士線よりも北側の通学路エリアから通学する児童や生徒が当該街路を通学路として選択可能となることで、通学路の安全性を確保することができる。
- ・また、街路を形成した結果、車両が多く危険であった(主)三島富士線と交錯しない通学路を選択することが可能となる。

【現在の通学路網図】



【街路整備後の通学路網図】



：街路整備により、街路の歩道利用が選択可能となる通学路エリア

## 5.交通機能に関する総括評価

整備案	評価
T字4車線案 (整備案B)	<ul style="list-style-type: none"><li>・朝夕ピーク時等において、交差点に起因する渋滞等が生じる可能性がある。</li><li>・道路が屈曲することに起因する衝突事故が発生する可能性がある。</li></ul> <p>⇒渋滞対策、事故防止に関する詳細な検証が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・安全性等に配慮した適切な交差点設計が不可欠。</li></ul> <p>※信号の設置等については、公安委員会との協議が必要</p>
T字2車線を含む案 (整備案F・G)	<ul style="list-style-type: none"><li>・朝夕ピーク時等において、交差点に起因する渋滞等が生じる可能性がある。</li></ul> <p>⇒渋滞対策に関する詳細な検証が必要。</p> <p>※信号の設置等については、公安委員会との協議が必要</p>
その他の案 (整備案A・C・D・E・H・I)	<ul style="list-style-type: none"><li>・特に大きな問題は無い。</li></ul> <p>(国道1号との接続には留意)</p>

(主) 三島富士線や市道1672号線との接続や安全性については、整備案を確定していく際に計画を具体化していくことが必要。