

平成23年度 第5回  
九州地方整備局 事業評価監視委員会

国道3号  
とすく るめ  
鳥栖久留米道路

- ①事業採択後3年経過して未着工の事業
- ②事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③着工準備費又は実施計画調査費の予算化後3年経過した事業
- ④再評価実施後3年経過した事業
- ⑤社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

# 1.目的・事業概要・これまでの経緯

## ◆目的

- 鳥栖久留米道路は、久留米市街地の交通混雑緩和や交通安全性の向上等に寄与する事業である。

## ◆事業概要

- 本事業は、完成4車線のバイパス事業である。

計画延長	L=4.5km
幅員	W=21.75m(土工部)、20.75m(橋梁部)
計画交通量(H42)	①21,700台/日、②29,400台/日、③27,000台/日

【本資料 道路-1-2】



▲位置図 【本資料 道路-1-1】

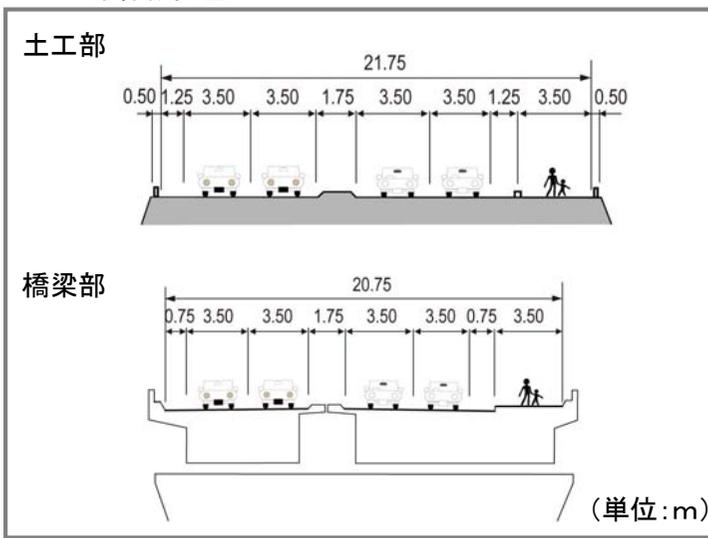


▲路線概要図

【本資料 道路-1-2】

## ▼事業経緯 【本資料 道路-1-17】

平成18年度	都市計画決定
平成19年度	事業化 路線測量 地質調査 予備設計
平成20年度	用地幅杭設置
平成21年度	用地買収着手 詳細設計
平成23年度	工事着手



▲標準横断図(完成4車線) 【本資料 道路-1-2】

※事業進捗率：約6%（事業費ベース）・用地進捗率：約12%（事業費ベース）

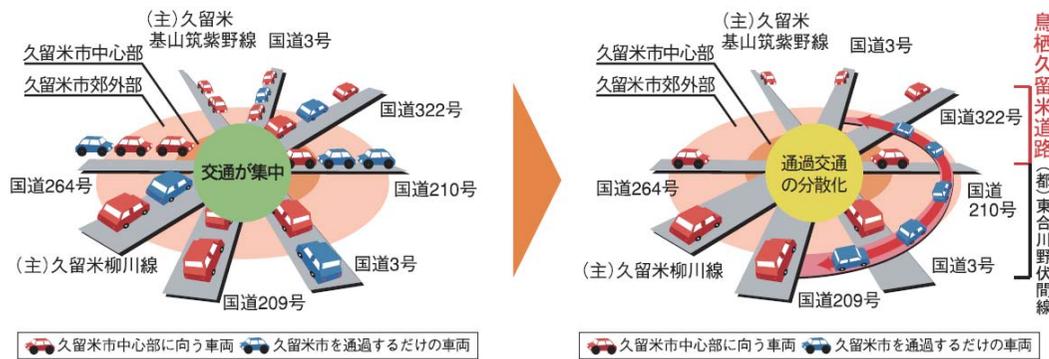
# 2. 事業の効果・必要性(交通混雑の緩和)

◆鳥栖久留米道路の整備により、久留米市街地の通過交通が当該道路へ転換することで、久留米市街地における交通混雑緩和が期待される。

## ■事業箇所周辺の混雑状況



## ■通過交通の分散イメージ

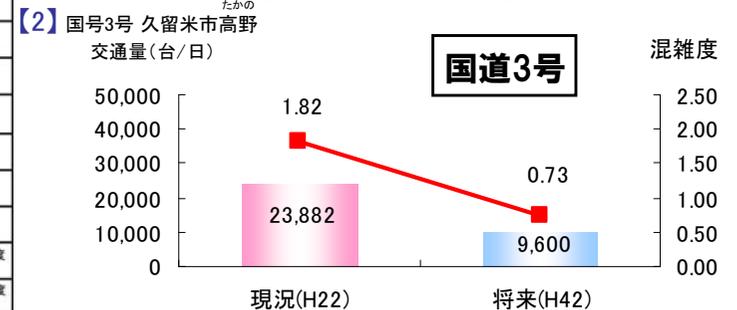
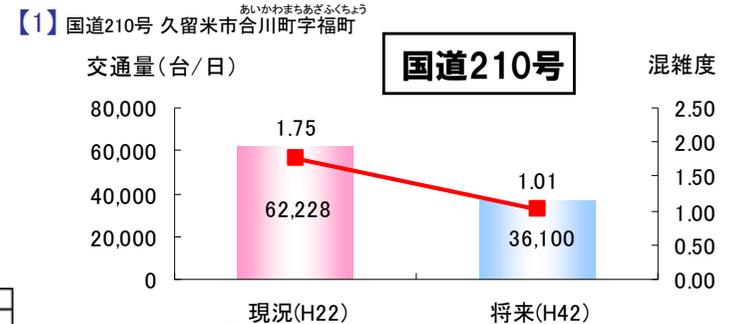


現況

整備後

## ■交通量・混雑度の変化

【本資料 道路-1-10】



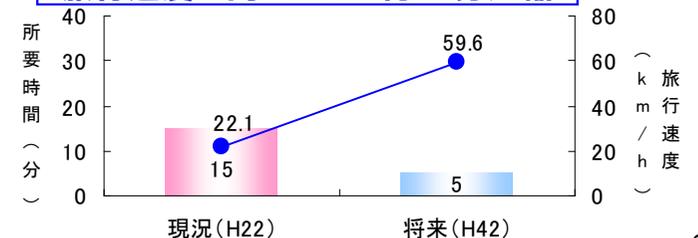
資料: H22道路交通センサス、交通量推計結果(H42)

## ■所要時間と旅行速度の変化(鳥栖市水屋町～久留米市東合川)

(所要時間・旅行速度算出区間)

- ・現況:鳥栖久留米道路並行区間(国道3号・国道210号\_5.4km)
- ・将来:鳥栖久留米道路全区間(4.5km)

### 旅行速度の向上により約10分短縮



現況(H22) 将来(H42)

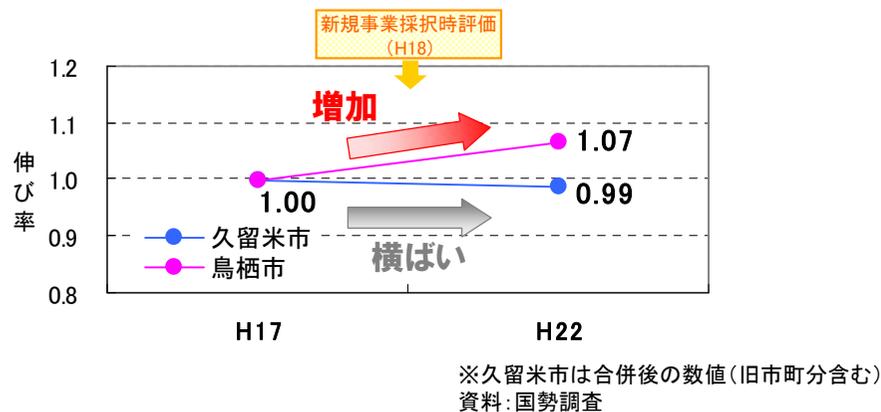
資料: H22道路交通センサス、交通量推計結果(H42)

# 2. 事業の効果・必要性(社会情勢等の変化)

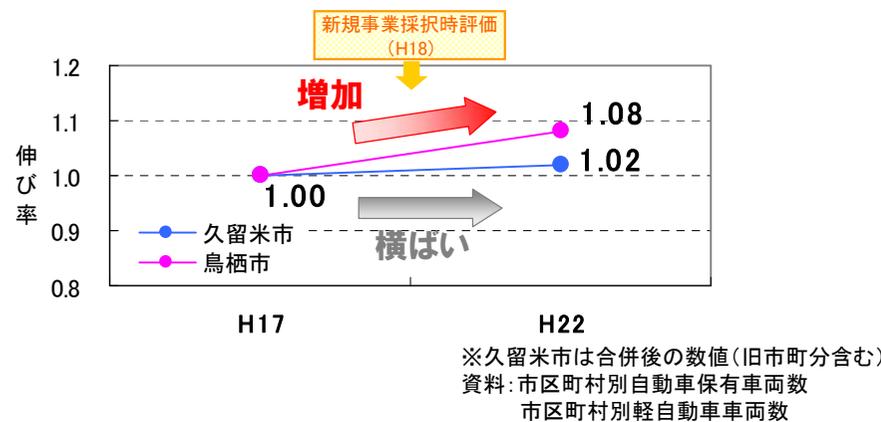
◆久留米市・鳥栖市の人口・世帯数は概ね増加傾向にあり、当該道路に並行する国道3号等の交通量も概ね増加傾向にあることから、**依然として事業の必要性は高い。**

【本資料 道路-1-3、5】

## ■人口・自動車保有台数の変化



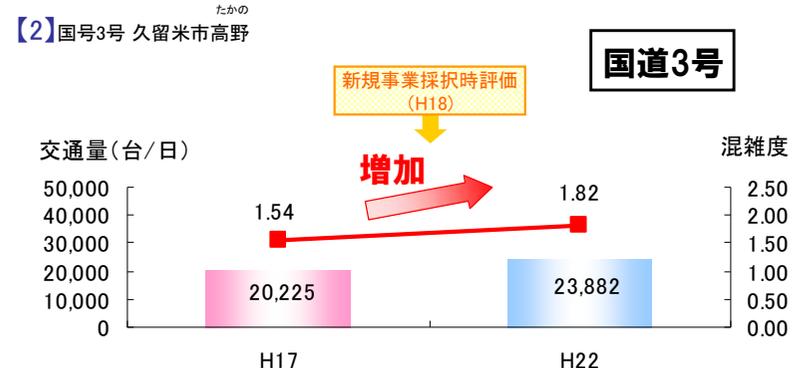
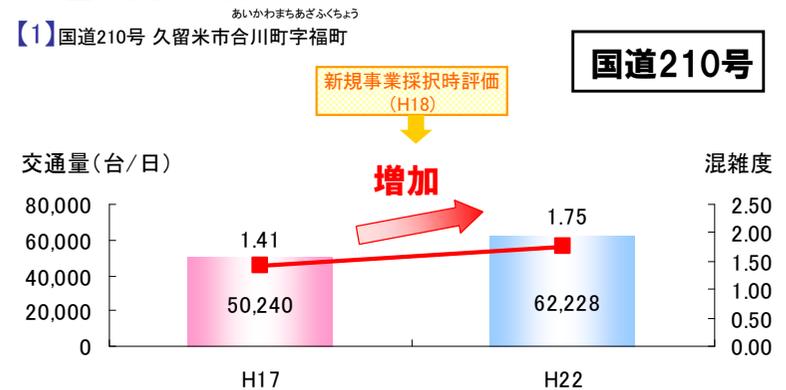
### ▲人口の推移(H17比)



### ▲自動車保有台数の推移(H17比)

【本資料 道路-1-9】

## ■交通量・混雑度の変化



資料: 道路交通センサス

# 3. 今回変更のポイント(事業費の変更)

【本資料 道路-1-17】

## ◆事業費の変更(約226億円→約304億円)

・横断ボックスの追加	約+25億円
・内水対策による道路構造の変更	約+31億円
・移設補償物件の追加	約+10億円
・歩道橋の機能確保による変更	約+7億円
・橋脚基礎杭深さの変更	約+5.5億円
・コスト縮減	約-0.5億円
合計	約+78億円

◆B/Cは、全事業で1.8、残事業で2.0。

# 3. 今回変更のポイント(事業費の変更)

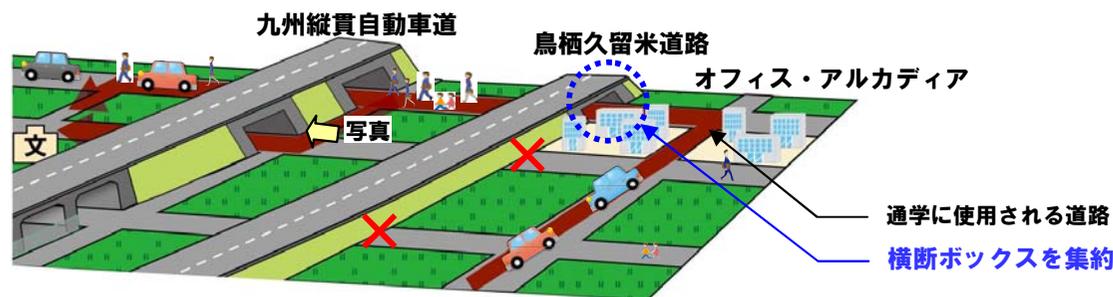
## ○横断ボックスの追加【約+25億円】

- ・当初計画時は、コスト縮減の観点から極力縦断計画を低くし、横断ボックスを集約する計画としていた。
- ・その後、事業計画を自治体・住民に提示したところ、九州縦貫自動車道の下をボックス構造で日常的に利用している事実もあり、既設道路は排除困難と判明したため変更(横断ボックスの追加: 3箇所)を行った。
- ・また、これに伴い、縦断計画及び横断計画に変更が生じたため、土量や用地補償費の変更が生じた。

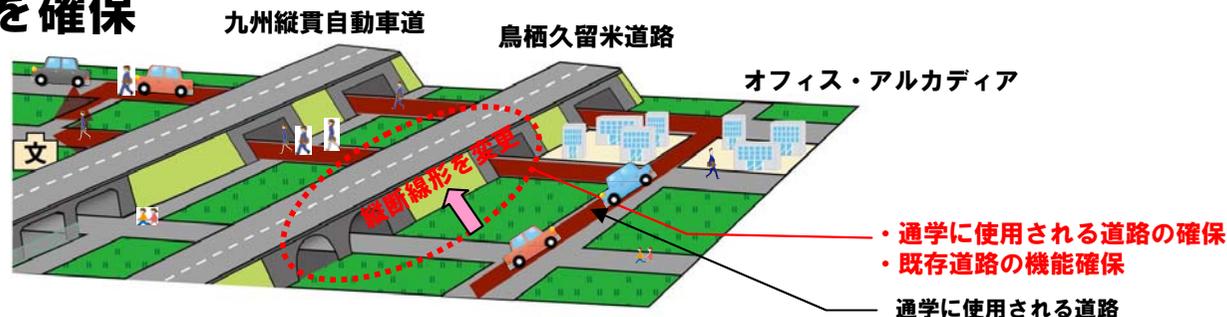
### <当初> 縦断を低くし、横断ボックスを集約した計画



写真 通学状況



### <計画見直し> 通学に使用される道路の確保、九州縦貫自動車道を横断している既存道路の機能を確保



# 3. 今回変更のポイント(事業費の変更)

## ○内水対策による道路構造の変更【約+31億円】

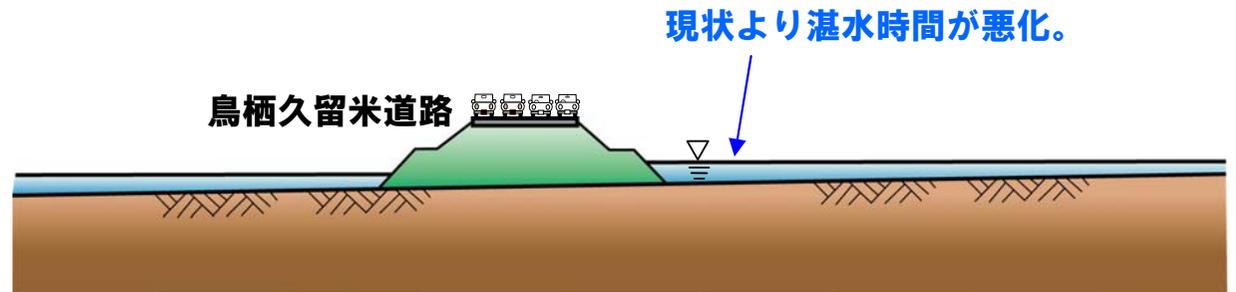
【本資料 道路-1-20】

- ・当初計画時は、コスト縮減の観点から盛土構造としていた。
- ・事業計画説明時点で自治体や地元住民から内水対策の要望に加え、H22年7月の降雨による冠水被害が確認された。
- ・地域的にも現状以上の悪化は容認できず、道路建設が耕作被害の要因とならないよう、盛土構造から避溢構造に変更することとなった。



▲計画見直し箇所図

<当初> 盛土構造



変更

<計画見直し> 避溢構造

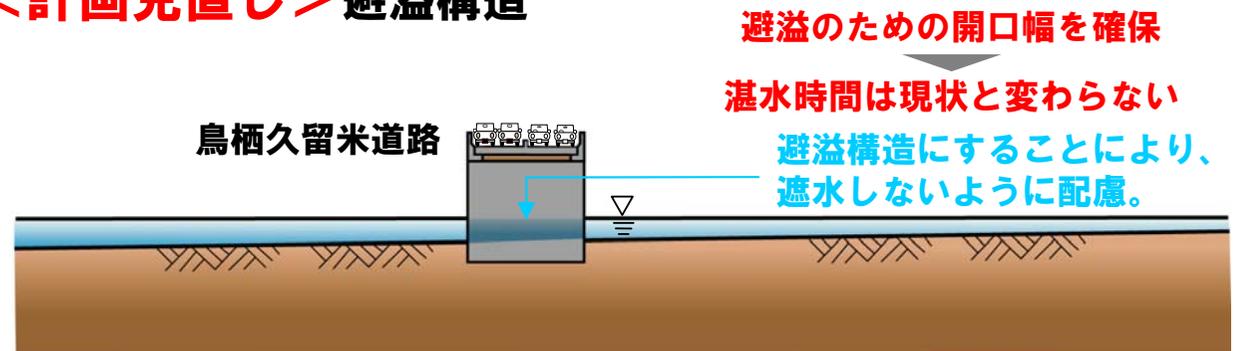


写真 耕作地の湛水状況



# 3. 今回変更のポイント(事業費の変更)

## ○移設補償物件の追加【約+10億円】

- ・事業着手前の当初計画では既存の地形図（現地調査前）をもとに道路を計画し、移設補償費についても地形図情報から補償内容を判断し、必要額を計上していた。
- ・事業着手後、現地測量や用地調査を実施した結果、補償物件数や種別（住宅→店舗・工場等）が明らかとなり追加補償費が生じた。

### <当初>

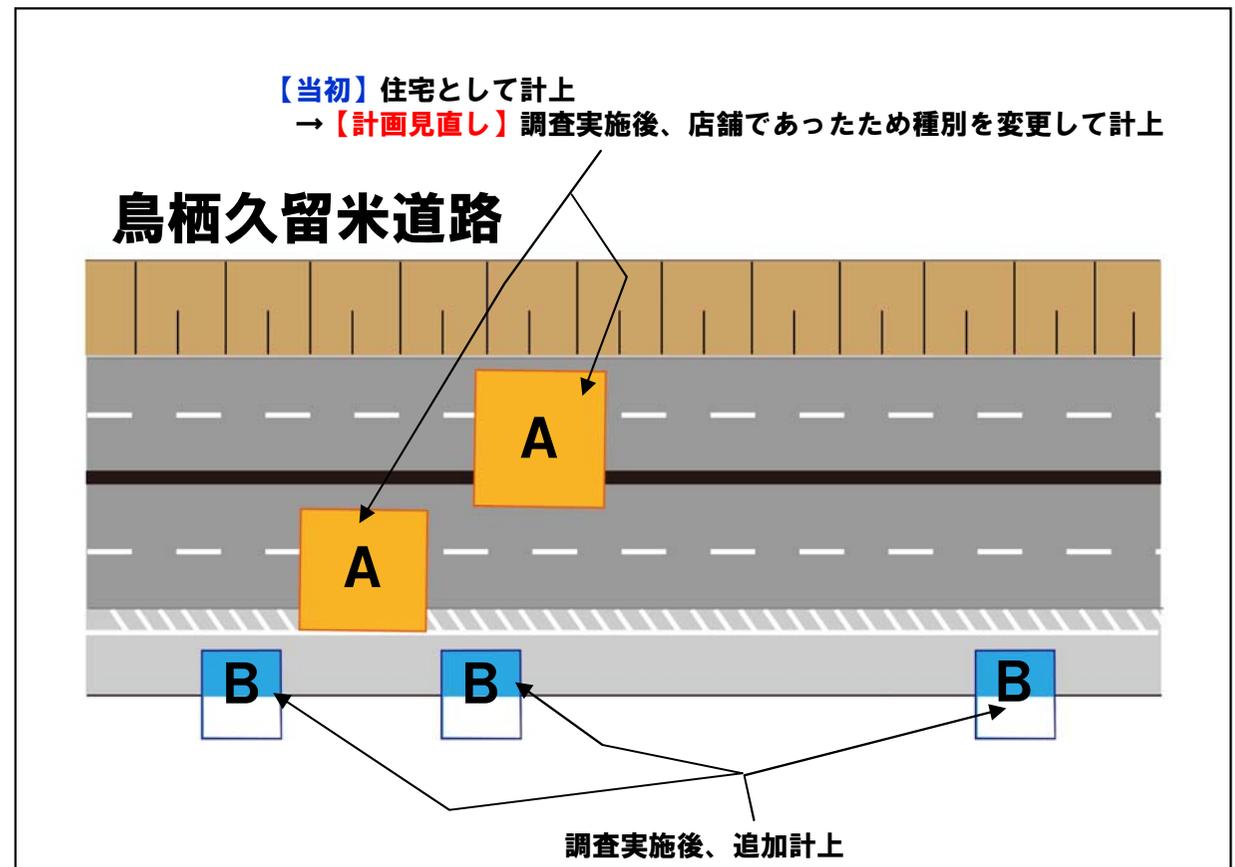
Aの施設（住宅）について  
補償

### <計画見直し>

調査（現地測量、用地調査）  
を実施した結果、

- ① Aの施設：種別を変更  
（住宅→店舗）
- ② Bの施設：追加計上

追加補償費が発生

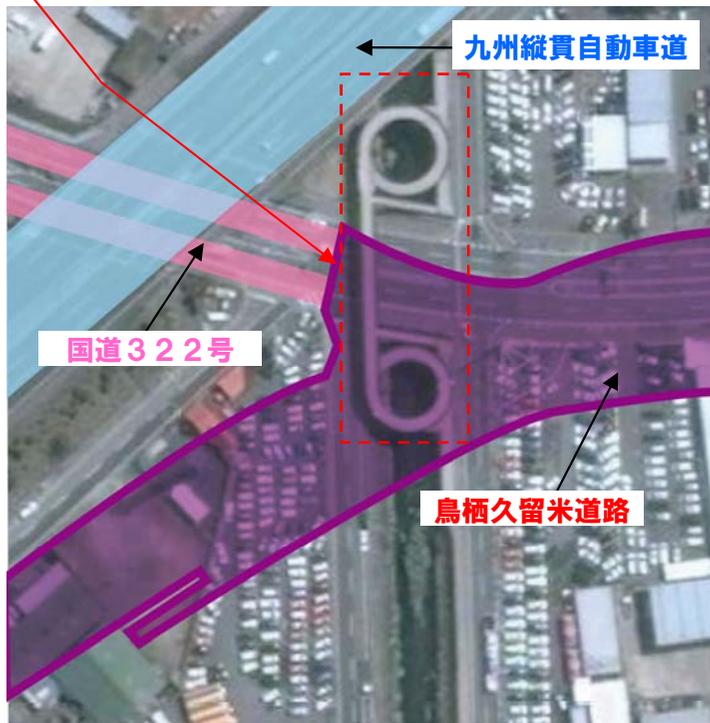


# 3. 今回変更のポイント(事業費の変更)

## ○歩道橋の機能確保による変更【約+7億円】

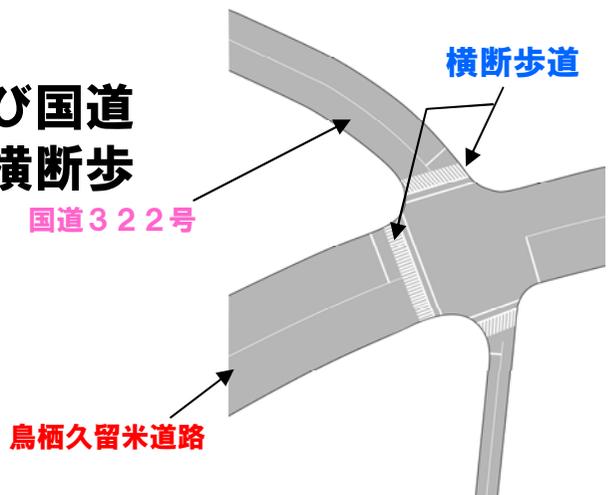
- ・当初、国道322号との交差点計画は横断歩道でも交通流に支障がないため、撤去することとしていたが、関係機関との協議において、交通安全上の視点から歩道橋機能を確保することとなった。

### <現況>



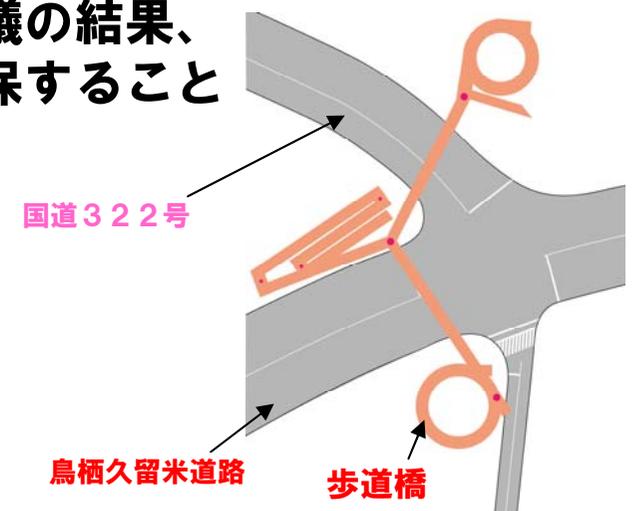
### <当初>

鳥栖久留米道路及び国道322号の交差点を横断歩道で計画



### <計画見直し>

関係機関との協議の結果、歩道橋の機能を確保することとなった。



# 3. 今回変更のポイント(事業費の変更)

## ○橋脚基礎杭深さの変更【約+5.5億円】

- ・当初計画では、橋梁の基礎杭深さについて、周辺橋梁の施工実績を参考に設計していたが、現地の地質調査・測量調査を行ったところ、支持層が当初計画以上に深いことが判明したことから基礎杭深さに変更が生じることとなった。

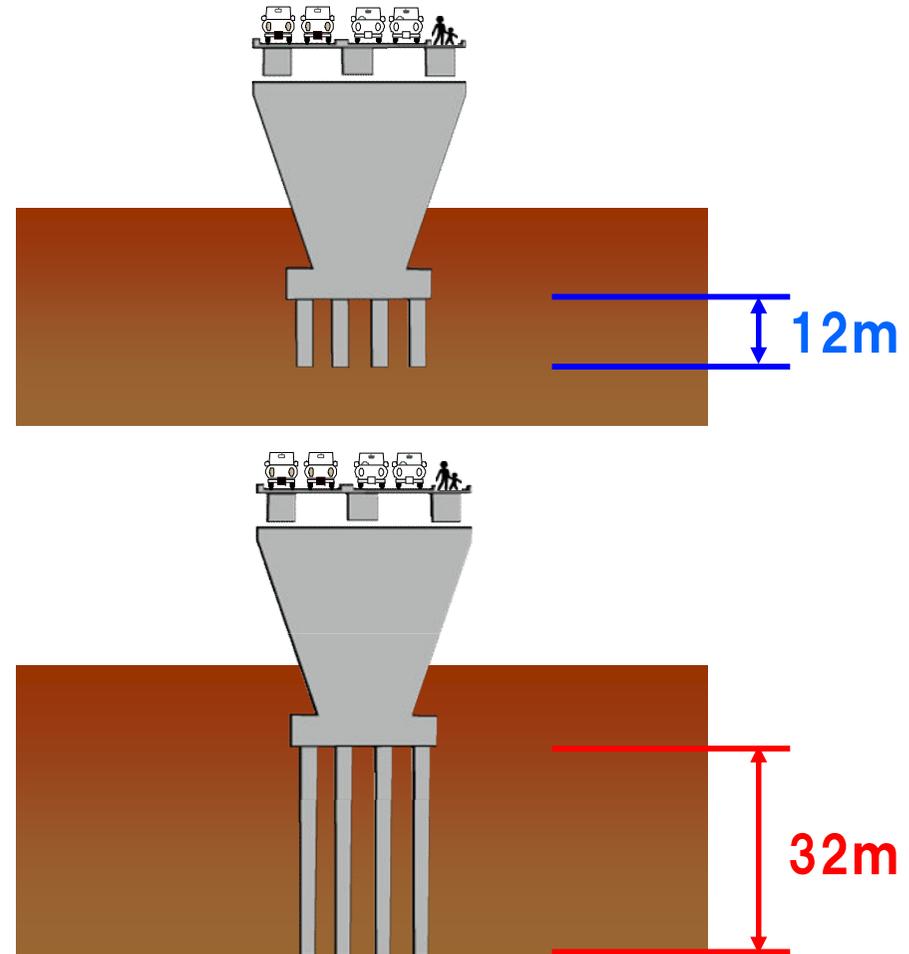
＜当初＞周辺橋梁の施工実績を参考に基礎杭の深さを設計（筑後川橋）

杭径 : 1.2m  
杭長さ : 12m×9本

変更

＜計画見直し＞  
地質調査・測量調査を行った結果、  
基礎杭の深さが変更

杭径 : 1.5m  
杭長さ : 32m×12本





# 4. 前回評価時からの変化(事業費)

【本資料 道路-1-16、17、34、35】

## ◆事業費の変動と主な要因

項目	新規事業採択時評価 (H18年度)		今回評価 (H23年度)		主な変動要因
	残事業	全事業	残事業	全事業	
事業費	—	約226億円 (約177.98億円)	約274億円 (約210.03億円)	約304億円 (約239.34億円)	①事業費内容の変更による増 ②基準年の変更(H18→H23)による増 ③維持管理単価の変更による減 (交通安全費の考慮及び維持管理費の 実績を反映)及び評価期間の変更 (40年→50年)による増
維持管理費	—	約48億円 (約15.37億円)	約57億円 (約16.73億円)	約57億円 (約16.73億円)	
合計	—	約274億円 (約193億円)	約331億円 (約227億円)	約361億円 (約256億円)	

※上段:単純合計(税込み)、下段:現在価値化後

# 4. 前回評価時からの変化(便益)

## ◆便益の変動と主な要因

【本資料 道路-1-16、17】

項目	新規事業採択時評価 (H18年度)	今回評価 (H23年度)	主な変動要因
残事業	—	約455億円	①将来交通需要推計手法の変更(将来道路網条件・生成交通量の変更)による減 ②原単位の変更による減
全事業	約744億円	約455億円	

※現在価値化後の便益

### ・将来交通需要推計手法の変更に伴う将来交通量の減

(事業未着手区間がなくなり、主に国道3号並行路線(主)久留米小郡線、(主)久留米基山筑紫野線等に転換)



# 4. 前回評価時からの変化(B/C)

【本資料 道路-1-16、17】

## ◆B/Cの変化

項目	新規事業採択時評価 (H18年度)	今回評価 (H23年度)	備考
残事業	—	2.0 $\left( = \frac{455\text{億円}}{227\text{億円}} \right)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 走行時間短縮便益： 399億円</li> <li>・ 走行経費減少便益： 43億円</li> <li>・ 交通事故減少便益： 14億円</li> <li style="text-align: right;">計： 455億円</li> </ul>
全事業	3.8 $\left( = \frac{744\text{億円}}{193\text{億円}} \right)$	1.8 $\left( = \frac{455\text{億円}}{256\text{億円}} \right)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 走行時間短縮便益： 399億円</li> <li>・ 走行経費減少便益： 43億円</li> <li>・ 交通事故減少便益： 14億円</li> <li style="text-align: right;">計： 455億円</li> </ul>

※( )書き上段:現在価値化後の便益 下段:現在価値化後のコスト(維持管理費を含む)

※B/C算定上の仮定 平成36年度全線完成供用

## 5. 対応方針(原案)

【本資料 道路-1-22】

- 久留米市街地及び国道3号では、慢性的な渋滞が発生しており、バイパス整備による交通渋滞の緩和により、旅行速度の向上、定時性の確保が図られるなど円滑な交通が確保される。
- 費用対効果も十分高い事業である。
- 事業進捗率は事業費ベースで約6% [約17億円 / 約304億円] (平成22年度末)であり、そのうち用地進捗率は約12% [約8億円 / 約65億円]であるが、地元自治体等からの協力体制も確立していることから、今後の円滑な事業執行が可能である。
- よって、当該事業の完成供用に向けて事業を継続することとしたい。