

事業番号1

千葉県 県土整備部所管

公共事業評価監視委員会

平成23年度 第1回

## <街路事業>

野田都市計画道路 今上木野崎線

野田市 山崎地先

平成23年11月17日

千葉県 県土整備部 道路整備課

# 目 次

1. 事業の目的と概要	1
2. 県が実施する必要性について	4
3. 計画概要(平面図、横断図)	5
4. 現状と課題	6
5. 上位政策及び全体計画との関連	8
6. 優先度及び適時性	9
7. 代替案との比較	13
8. 経済的・社会的効果	14
9. 財政的負担等の見通し	21
10. 環境予測について	22
11. 環境保全措置について	23
12. 総合評価について	24

## 【事業の目的】

- ・東葛飾北部地域の東西方向の道路ネットワーク強化
- ・市街地の交通円滑化

## 【計画の概要】

事業区間:野田市山崎

(野田市山崎交差点～南部工業団地入口交差点)

事業延長:0.7km

幅員:25～39m

道路規格:4種1級

設計速度:60km/h

車線数 :4車線

事業期間:平成24年度～平成30年度

平成24年度 設計・用地買収

平成27年度 工事着手

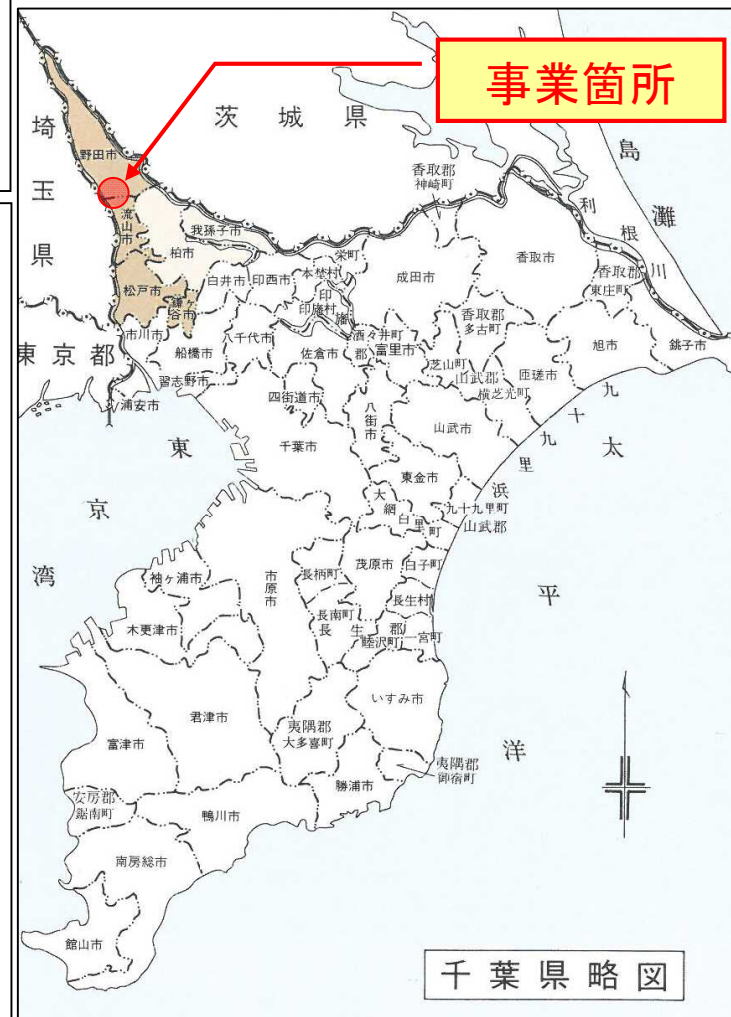
平成30年度 供用開始

事業費 :約82億円

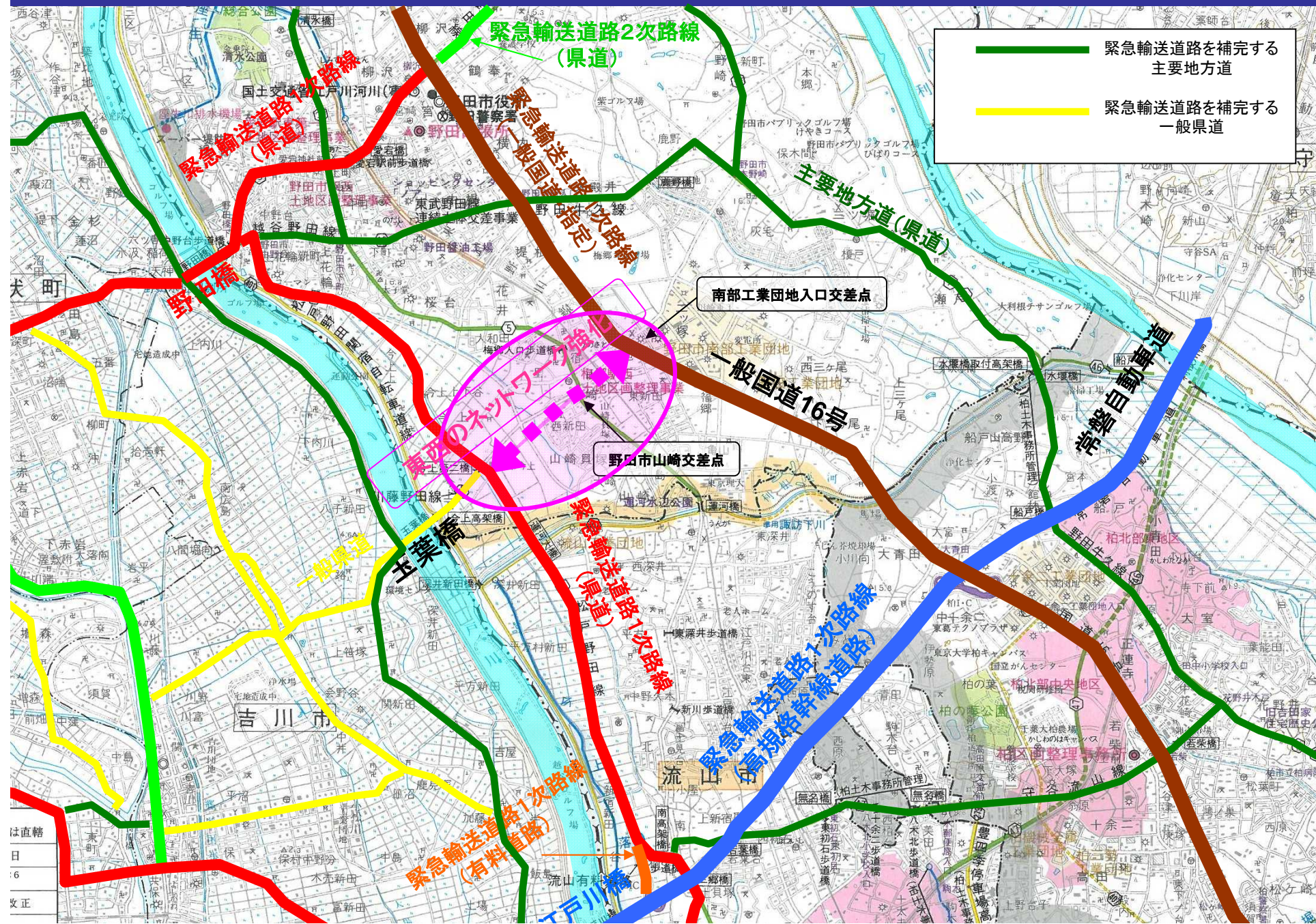
(用地補償費 約34億円、工事費 約48億円)

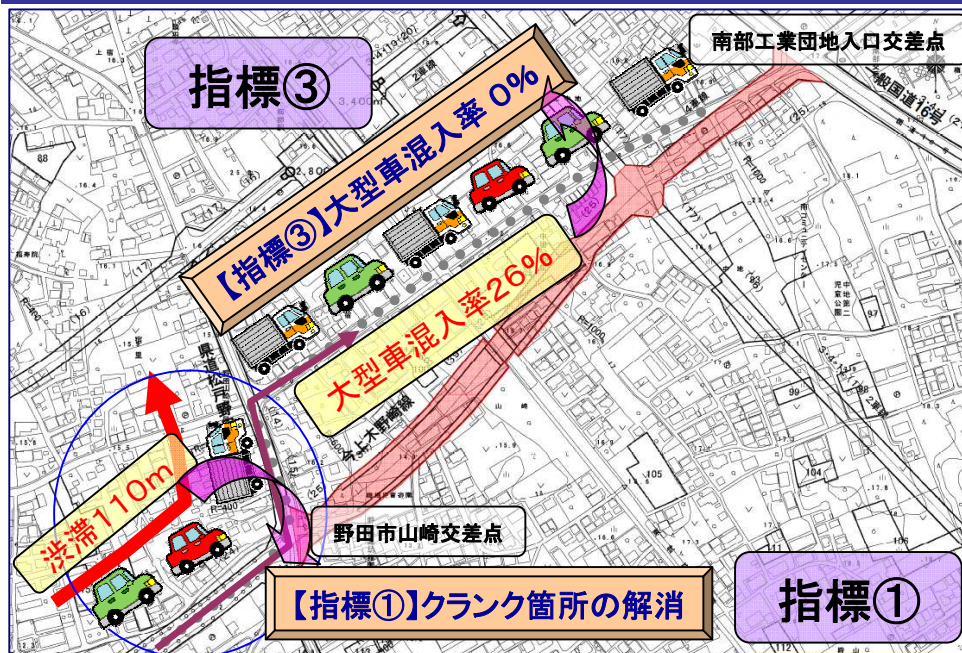
計画交通量:26,300台/日(平成42年)

## 【位置図】



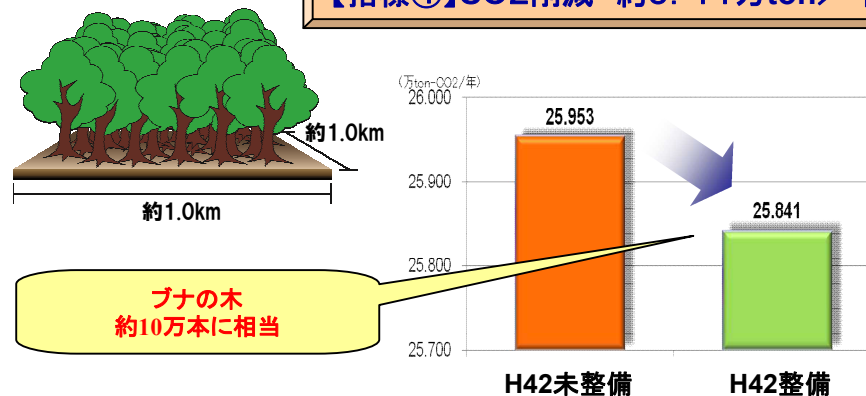
# 1.2 事業の目的と概要(東葛飾北部の幹線道路ネットワーク)





## 指標④ 【CO<sub>2</sub>削減】

【指標④】CO<sub>2</sub>削減 約0.11万ton/年



※ 森林によるCO<sub>2</sub>吸収量は、10.6t-CO<sub>2</sub>/ha・年として換算  
 ※ プナの木1本分のCO<sub>2</sub>吸収量は約11kg-CO<sub>2</sub>/年

## 指標②

野田市山崎交差点～国道16号 区間延長=0.9km(バイパスでは0.72km)

事前  
 ピーク時平均走行速度3.2km/hでの走行時間 17分  
 (H23.10.24調査)

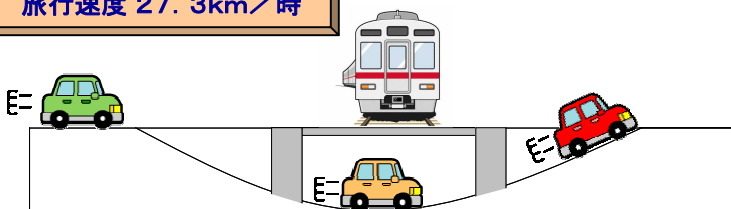
旅行速度 3.2km/時



事後

旅行速度 27.3km/時

1分35秒 ⇒ 最大で約15分短縮



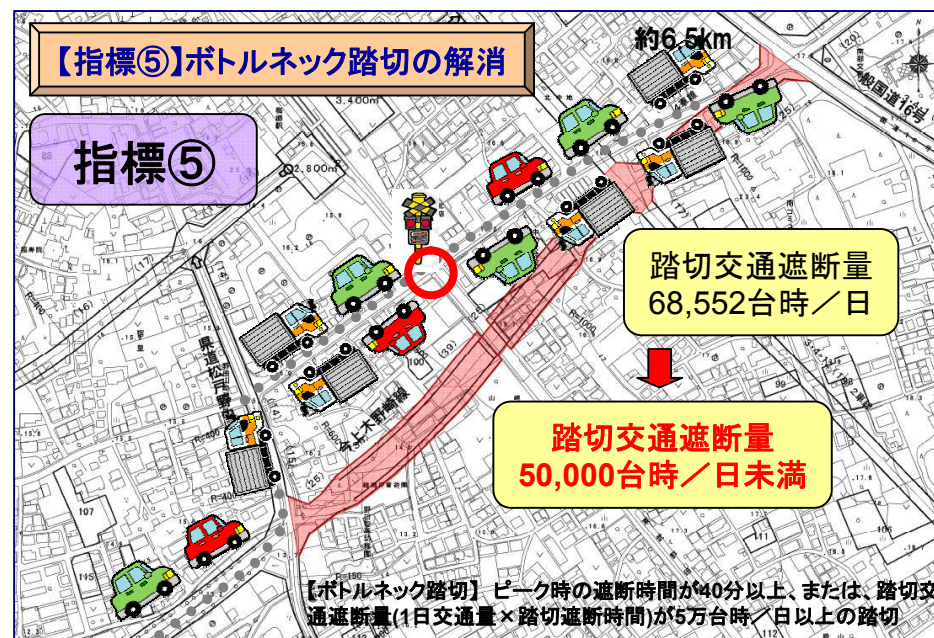
## 【指標⑤】ボトルネック踏切の解消

## 指標⑤

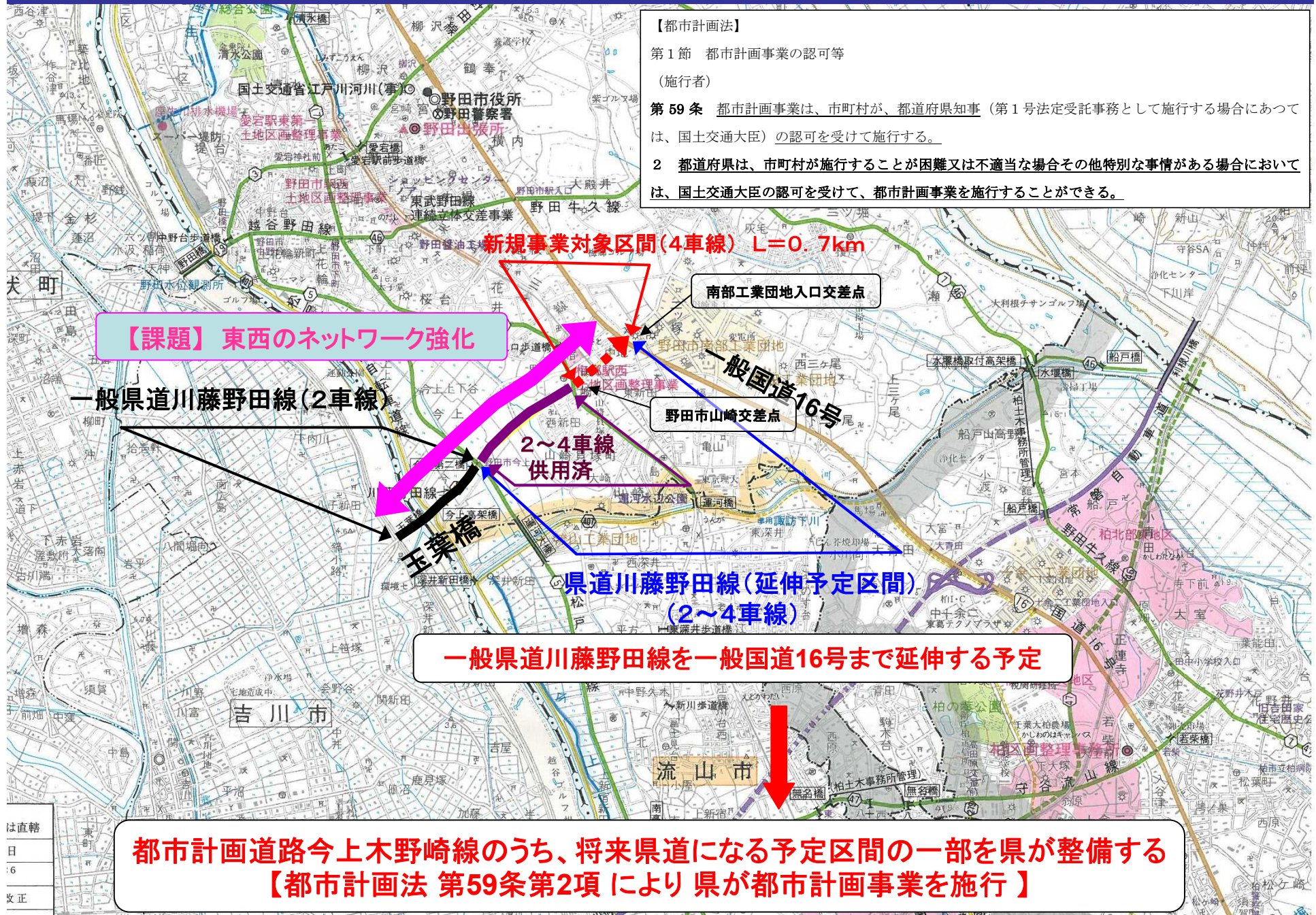
踏切交通遮断量  
68,552台時/日

踏切交通遮断量  
50,000台時/日未満

【ボトルネック踏切】 ピーク時の遮断時間が40分以上、または、踏切交通遮断量(1日交通量×踏切遮断時間)が5万台時/日以上



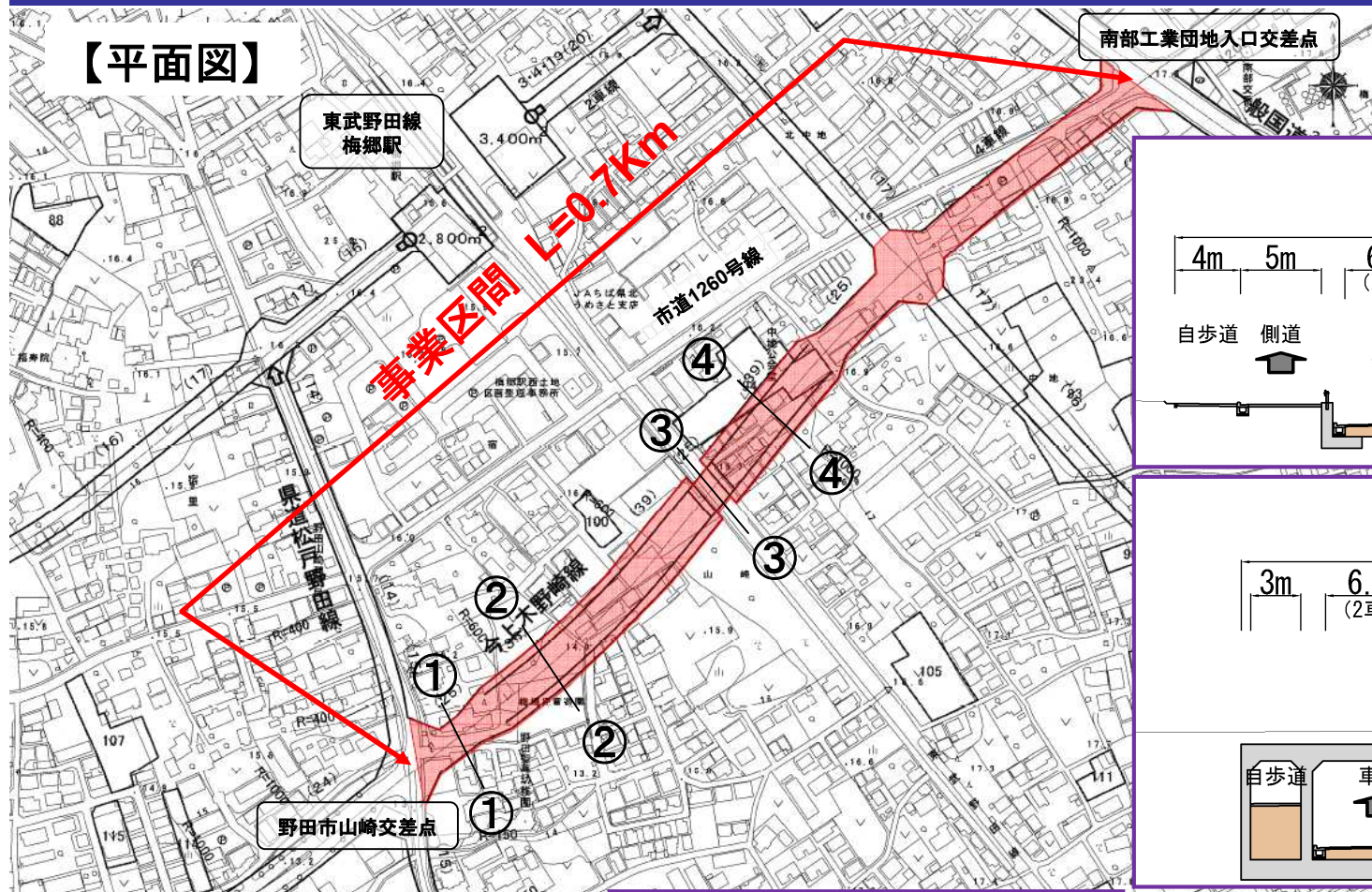
## 2. 県が実施する必要性について



は直轄  
日  
:6  
文正

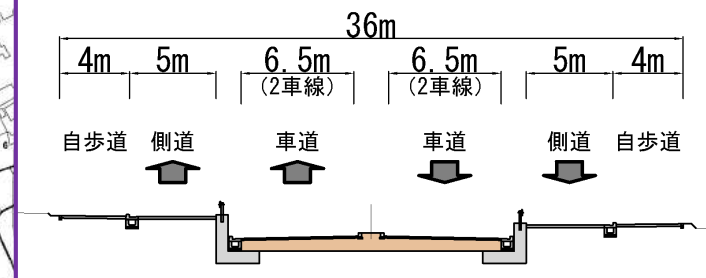
# 3. 計画概要(平面図、横断面図)

【平面図】

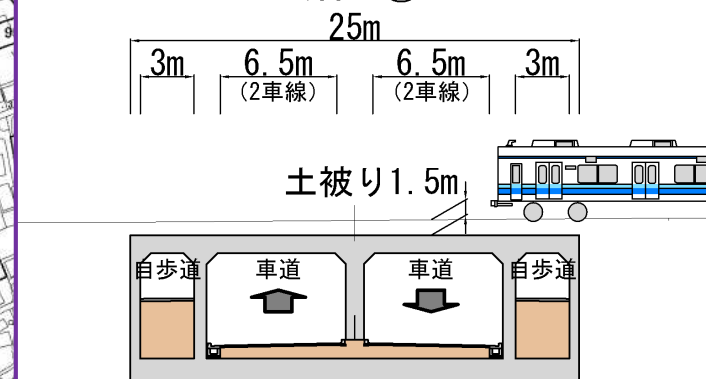


【横断面図】

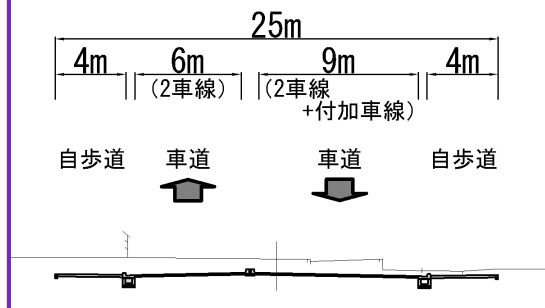
断面②



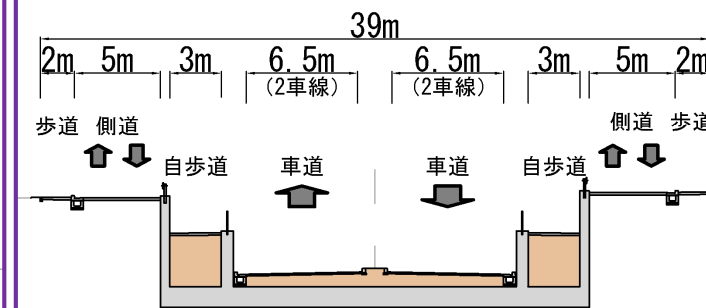
断面③



断面①



断面④



【事業概要】

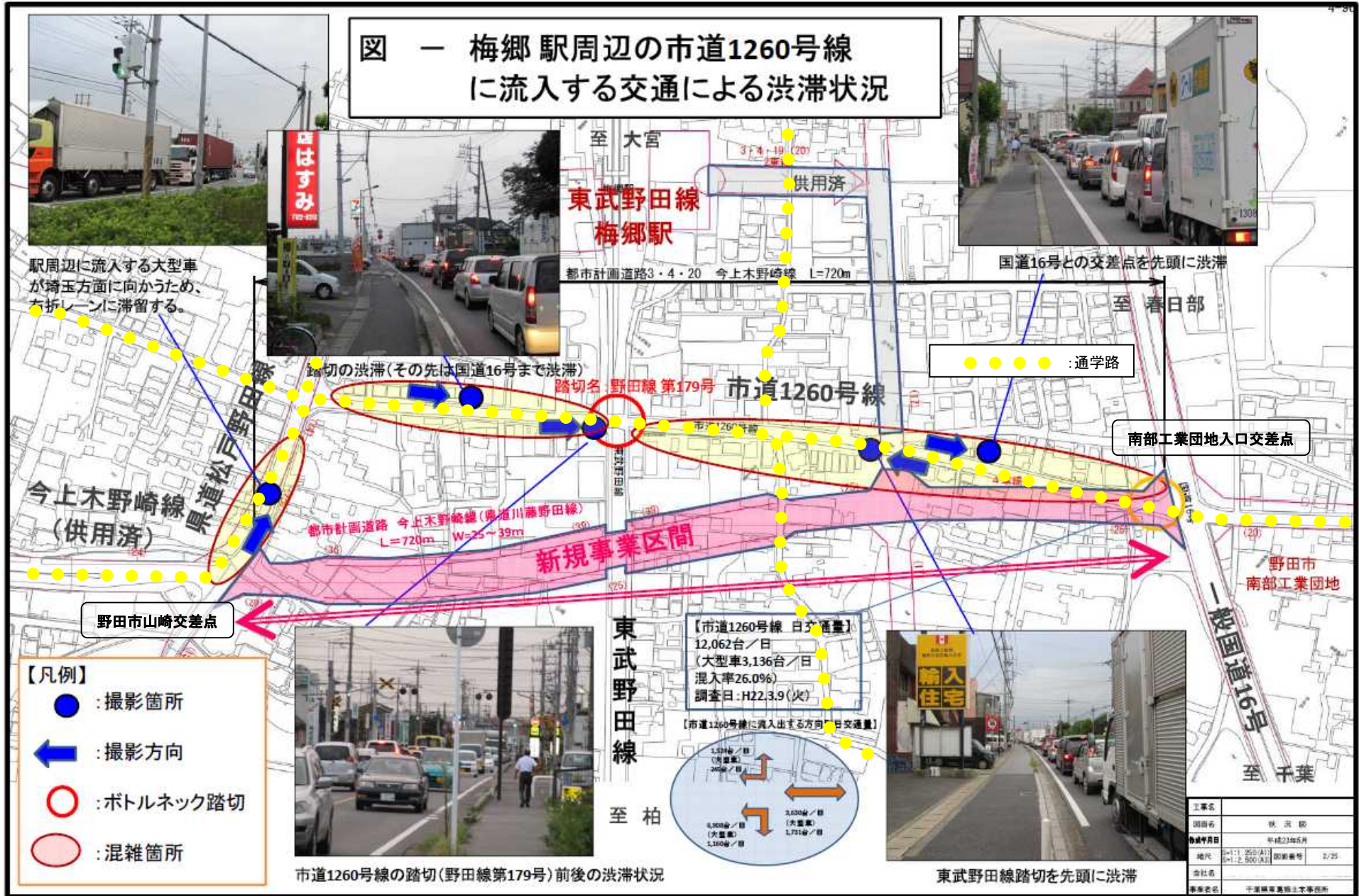
整備延長 L=0.7km

道路幅員 W=25~39m

鉄道立体横断施設 1基  
(アンダーパス)

# 4.1 現状と課題(通過交通が市街地に流入)

図一 梅郷駅周辺の市道1260号線に流入する交通による渋滞状況





### 【現状の問題点】

- ・国道や県道等の幹線道路から野田市道1260号線等に通過交通が流入している。
- ・東武野田線梅郷駅周辺が混雑し、踏切がボトルネック踏切となっている。
- ・国道16号沿線の工業団地等からの大型車が市街地に流入してくるため、梅郷駅周辺の交通及び沿道環境が悪くなっている。

### 【課題】

- ①東葛飾北部地域の東西の道路ネットワークの強化
- ②市街地に流入する通過交通の排除（とくに大型車）
- ③野田市道1260号線のボトルネック踏切（野田線第179号）の解消
- ④梅郷駅周辺市街地の環境負荷の低減

— 輝け！ちば元気プラン「千葉県総合計画」—

【基本目標】

「経済の活性化と交流基盤の整備」



[施策の基本方向]

活力ある交流拠点都市・基盤づくり



（施策項目） 県土の基盤の充実

<主な取り組み>

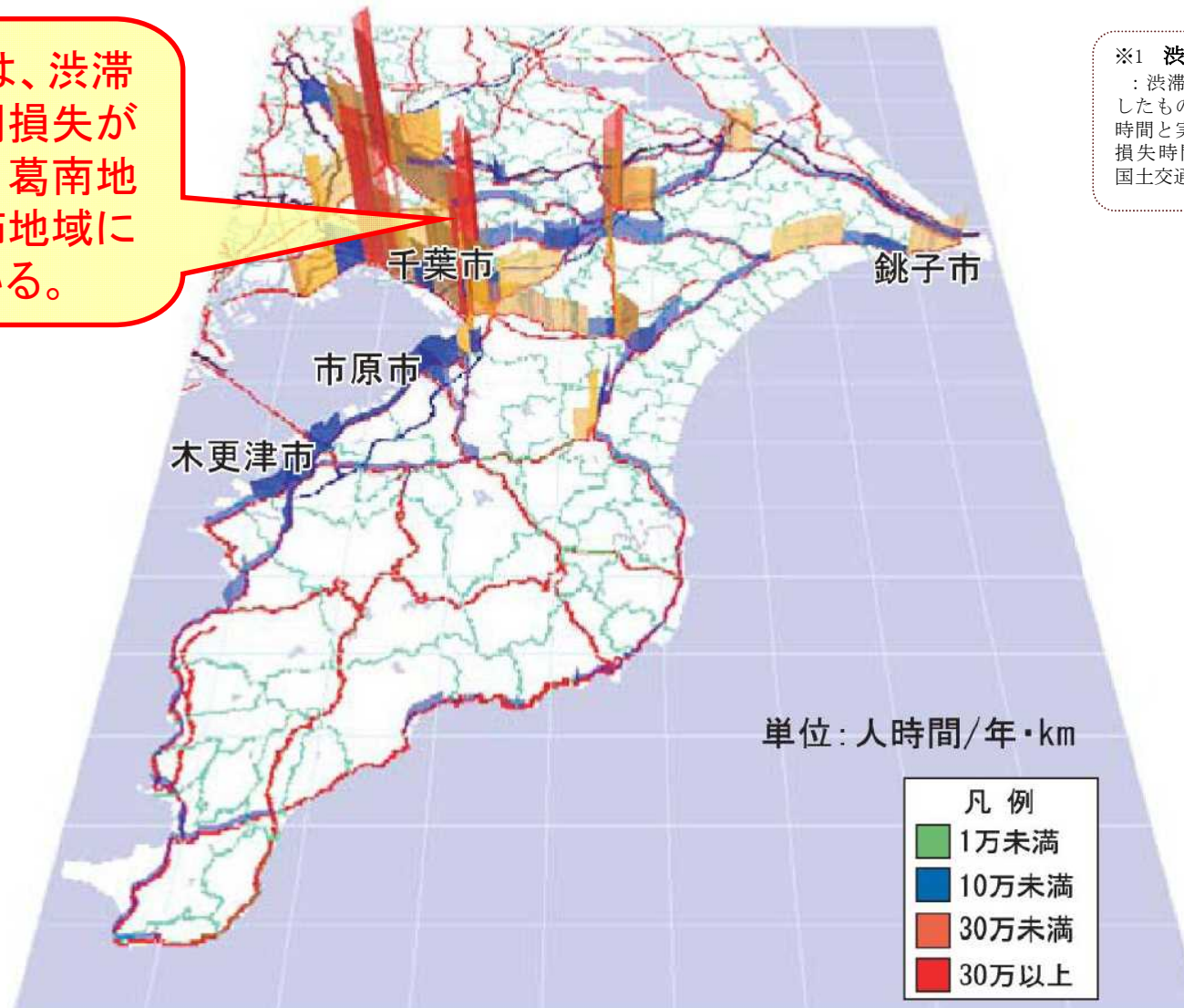
「市街地における円滑な交通環境の推進」



## 6.1 優先度及び適時性(千葉県におけるkmあたり渋滞損失時間) P.9

### 千葉県における Kmあたりの渋滞損失時間(平成18年)

千葉県では、渋滞による時間損失が千葉地域、葛南地域、東葛飾地域に集中している。



#### ※1 渋滞損失時間

：渋滞による損失を定量的に表したもの。渋滞が無い場合の所要時間と実際の所要時間の差が渋滞損失時間となる。(参考：TURN 国土交通省 H14)

# 6.2 優先度及び適時性(東葛飾北部地域の混雑度)

混雑度1.0を超える路線を赤太線で示した図が右図

## 【混雑度が1.0を超える割合】

野田市内の幹線道路の7割が混雑度1.0を超えている。  
(千葉県平均 37.7%)

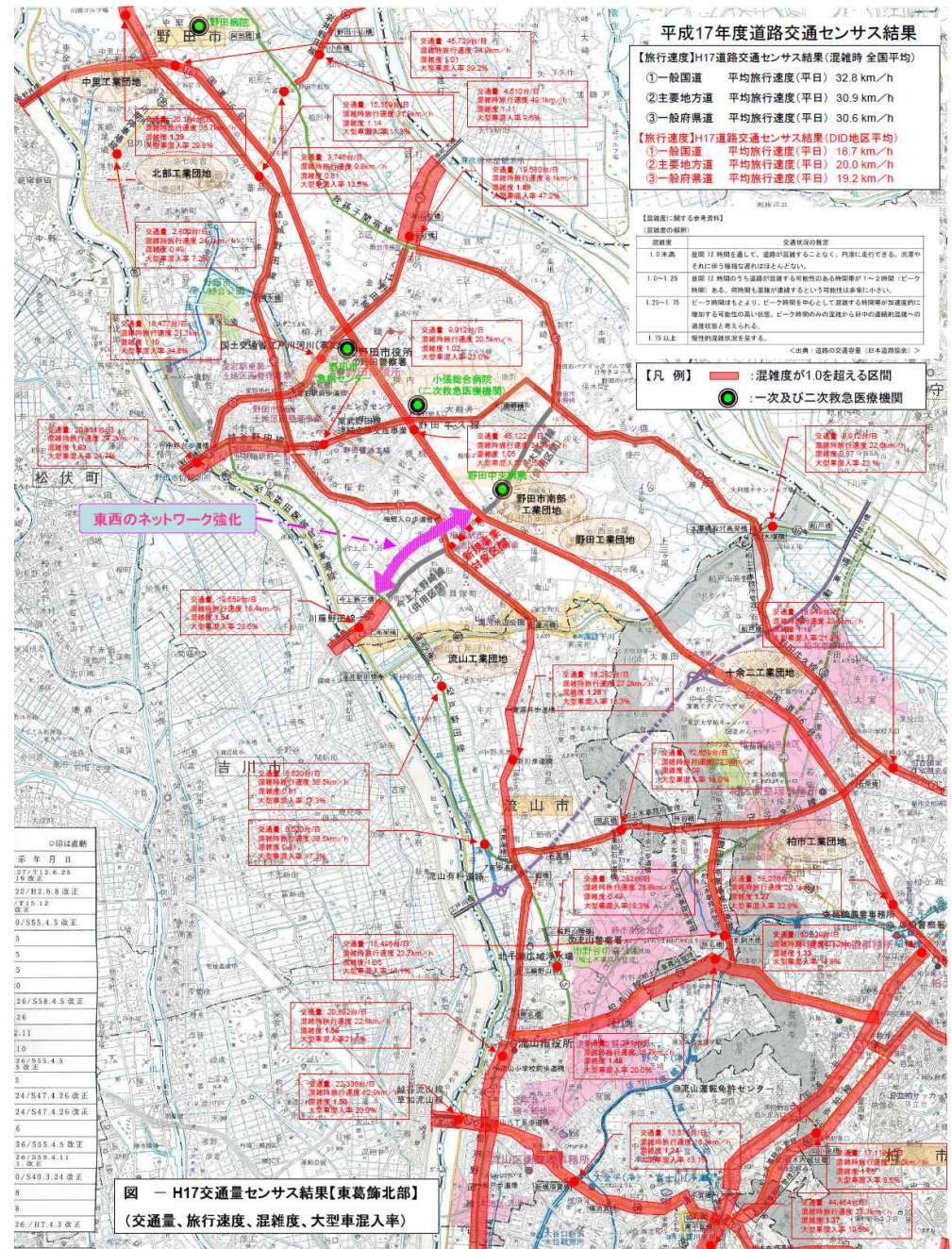
## 【混雑度】

混雑度1.0とは、交通量が道路の交通容量に等しい状況をいう。

混雑度1.0~1.5の場合は朝夕のピーク時を中心に渋滞が生じ、混雑度1.5以上の場合は1日中渋滞する。

## 【参照:H17交通センサスデータ】

- 交通量
- 旅行速度
- 混雑度
- 大型車混入率



## 【ボトルネック踏切とは】

ピーク時の遮断時間が40分以上、または、踏切交通遮断量(1日交通量×踏切遮断時間)が5万台時／日以上以上の踏切(国土交通省HPより)

## 【緊急に対策が必要な踏切】 (全国1,960箇所)

(自動車によるボトルネック踏切) (全国1,127箇所)

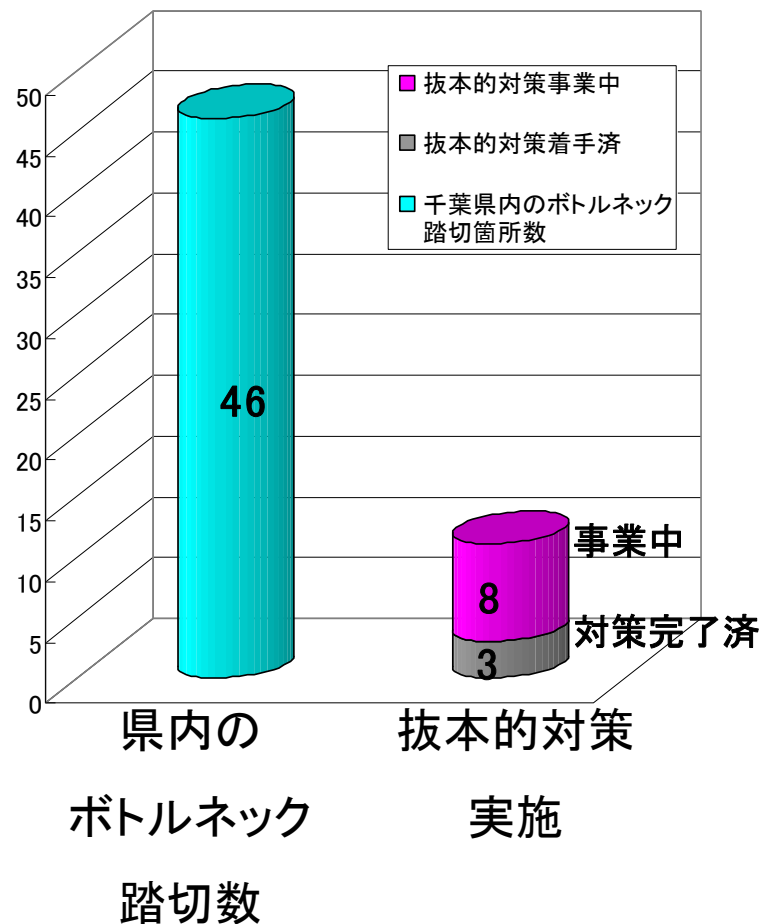
H18年調査時 千葉県内46箇所

現在(H23年9月) 43箇所

(平成18年の国土交通省踏切交通実態総点検結果より)

## 【現在の状況】

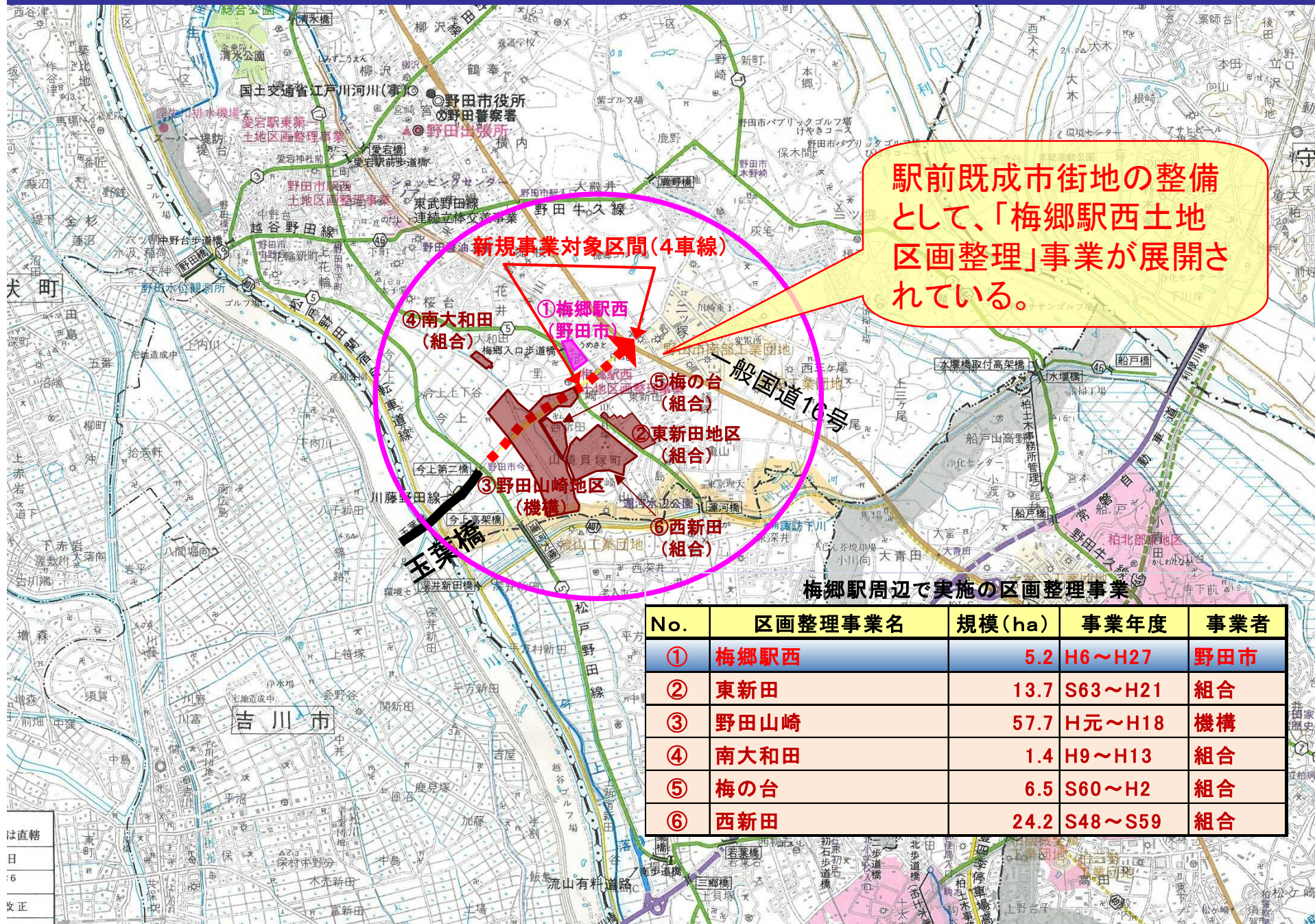
- ・3箇所は解消
- ・8箇所について抜本的対策を実施中  
(連続立体事業 5箇所、街路事業 2箇所、市事業 1箇所)





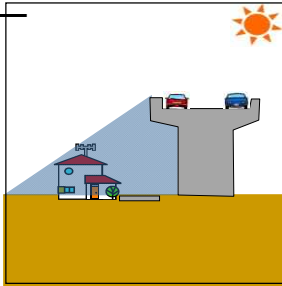
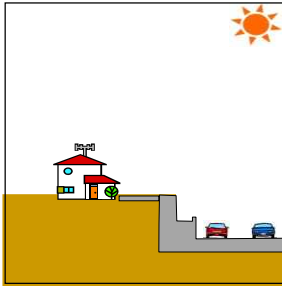
※野田線第179号(野田市道1260号線)は、踏切交通遮断量が5万台時／日を超えている。

( H21調査結果 → 遮断時間:5.9時間／日 × 11,619台／日 = 68,552台時／日 )

# 6.4 優先度及び適時性(関連事業:梅郷駅周辺の区画整理事業) P12



は直轄  
日  
:6  
文正

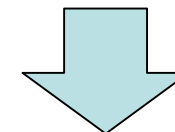
	第1案(東武線オーバース案)	第2案(東武線アンダーパス案)
路線概要	 <p>県道側 東武線 国道側</p> <p>縦断勾配: 7.0% (歩道・車道共) (交通バリアフリー法では歩道5%以下)</p>	 <p>県道側 東武線 国道側</p> <p>縦断勾配: 5.0%, 6.0% (歩道: 5.0%) (交通バリアフリー法では歩道5%以下)</p>
交通運用上の問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行者および自転車利用者への負担が大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>縦断勾配が緩いので、歩行者および自転車利用者への負担が少なく、また、大型車の速度低下も少ない。</li> </ul>
環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺環境(騒音・振動)への影響が大きい</li> <li>以下の影響がある。                             <ol style="list-style-type: none"> <li>① プライバシー</li> <li>② 日照阻害</li> <li>③ 圧迫感</li> </ol> </li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水への影響を検討する必要がある</li> <li>周辺環境(騒音・振動)への影響は小さい</li> <li>日照阻害や圧迫感はない</li> </ul> 
概算事業費	60億円 (※)	82億円

※橋梁部の遮音壁等の環境保全対策は含まれていない

(都市計画決定)

## 【選定のポイント】

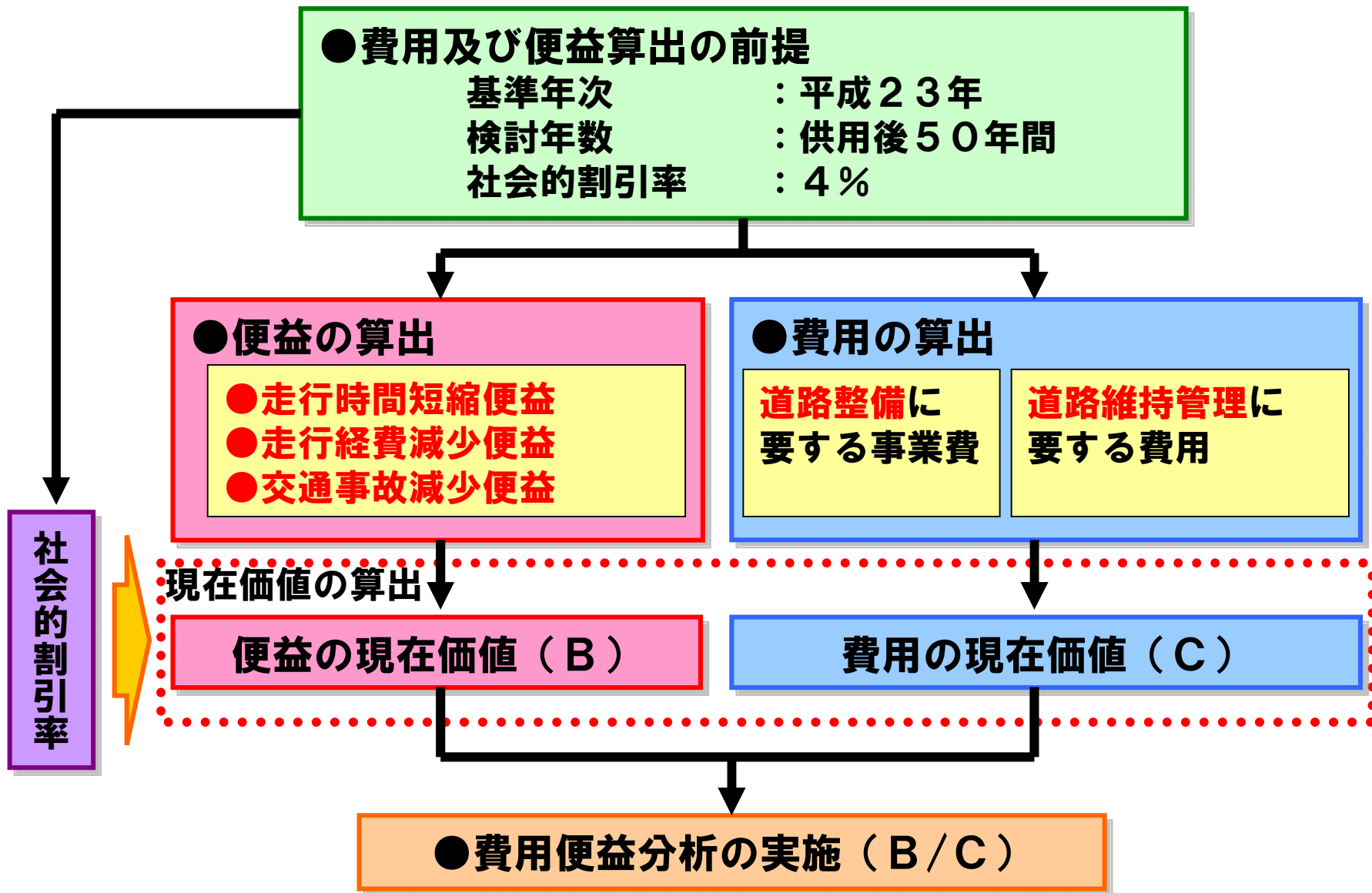
- 第1種低層住居地域を通過することから、地域に与える環境への影響を重視。(騒音、日照、景観等の影響が小さいこと)
- 歩行者、自転車利用者及び自動車交通への影響を重視。(縦断勾配による交通への影響が小さいこと)



## 【採用】

### アンダーパス構造

※道路の利用しやすさと地域住民に与える環境への影響を小さくできる工法を採用。





便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比(B/C)
	13,127 百万円	1,185 百万円	774 百万円		
費用(C)	総事業費		維持管理費	総費用	2.2
	6,911 百万円		85 百万円		

### ■総便益(B)

街路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。  
【3便益: 走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

### ■総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

### ■計算条件

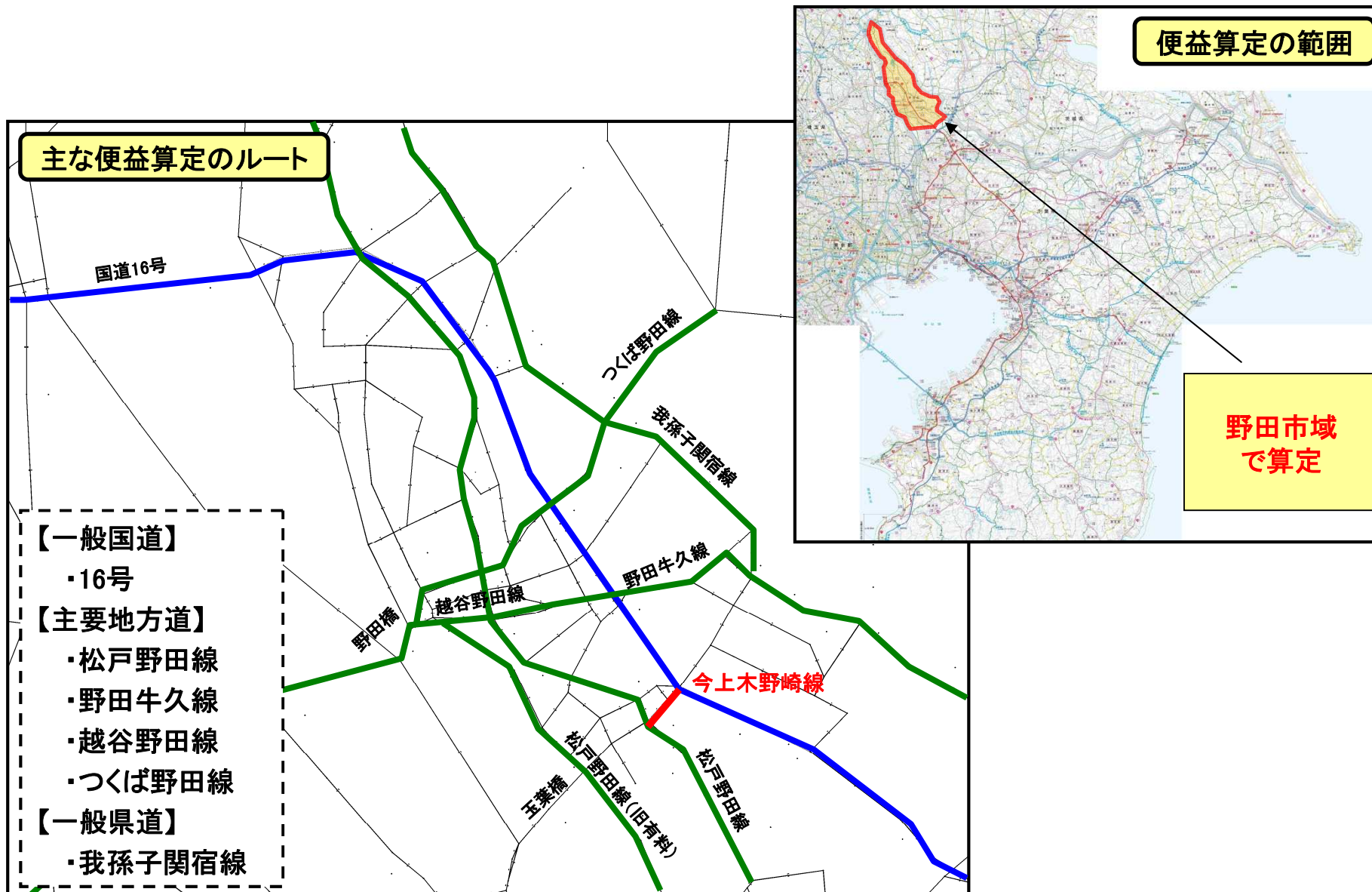
- ・基準年次 : 平成23年度
- ・供用開始年次 : 平成30年度
- ・分析対象期間 : 供用後50年間
- ・基礎データ : 平成17年度道路交通センサス
- ・交通量の推計時点 : 平成42年度
- ・計画交通量 : 23,600(台/日)
- ・事業費 : 約82億円

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値後の値である。

注2) 費用及び便益額整数止めとする。

注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

# 8.3 経済的・社会的効果(便益設定範囲と主要ルート)



## ボトルネック踏切(東武野田線第179号)前後



踏切には、歩道が無い  
ため、大型車両の脇を歩行者及び自転車が入り乱れて利用している。



踏切渋滞が横断歩道までつながるため、横断者の視界を遮り、危険な状況である。

梅郷駅西口に向かう歩行者と自転車が踏切で待機している。



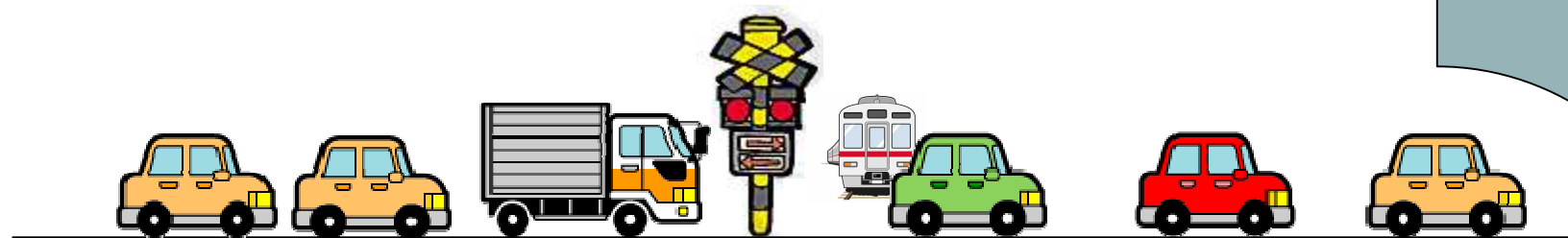
交通環境の改善が期待される

### 整備効果

野田市山崎交差点～国道16号 区間延長=0.9km(バイパスでは0.72km)

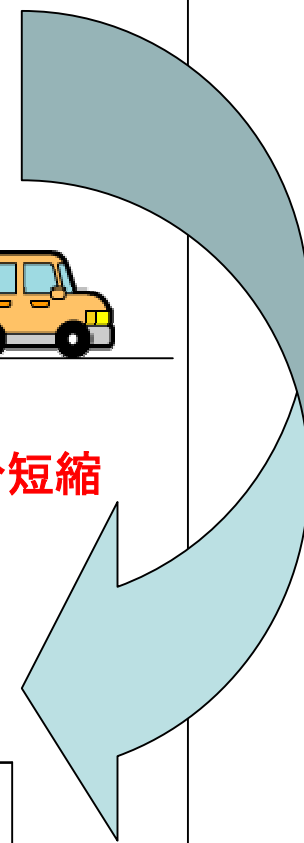
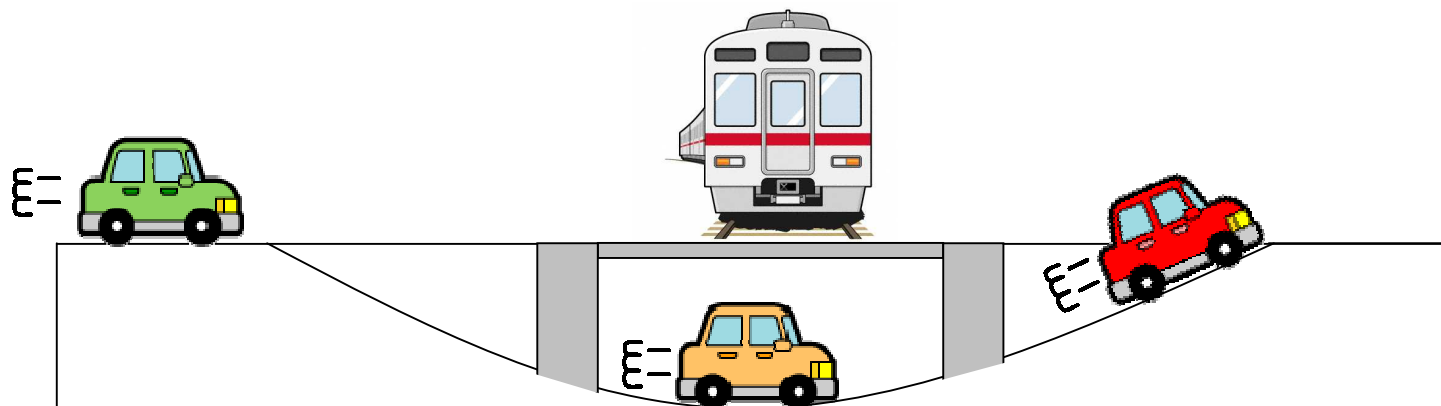
#### 事前

ピーク時平均走行速度**3.2km/h**での走行時間 **17分**  
(H23.10.24調査)



#### 事後

旅行速度**27.3km/h**での走行時間 **1分35秒** ⇒ **最大で約15分短縮**



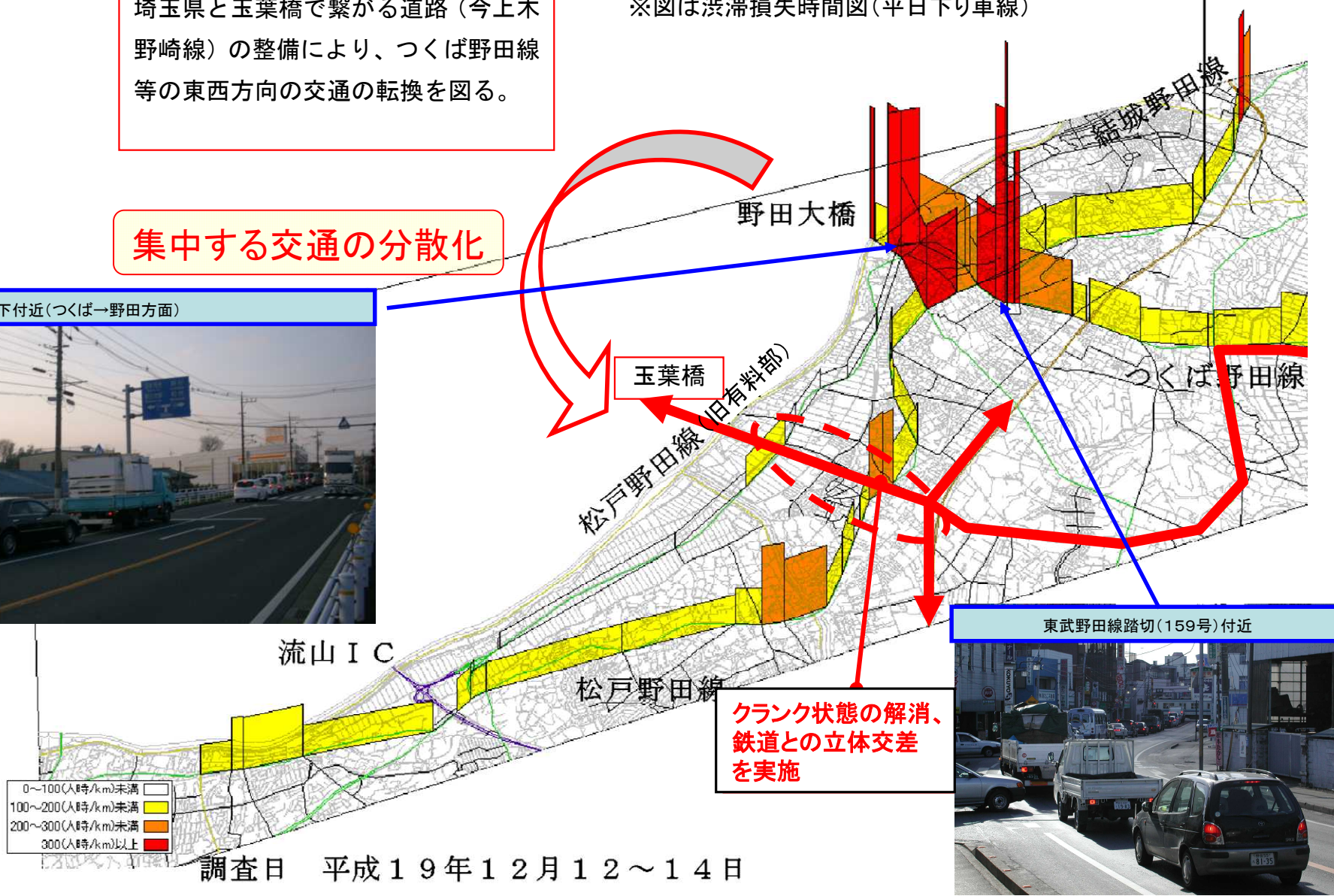
# 8.6 経済的・社会的効果（渋滞緩和、走行性の向上）

## 渋滞損失時間図

※図は渋滞損失時間図（平日下り車線）

埼玉県と玉葉橋で繋がる道路（今上木野崎線）の整備により、つくば野田線等の東西方向の交通の転換を図る。

集中する交通の分散化



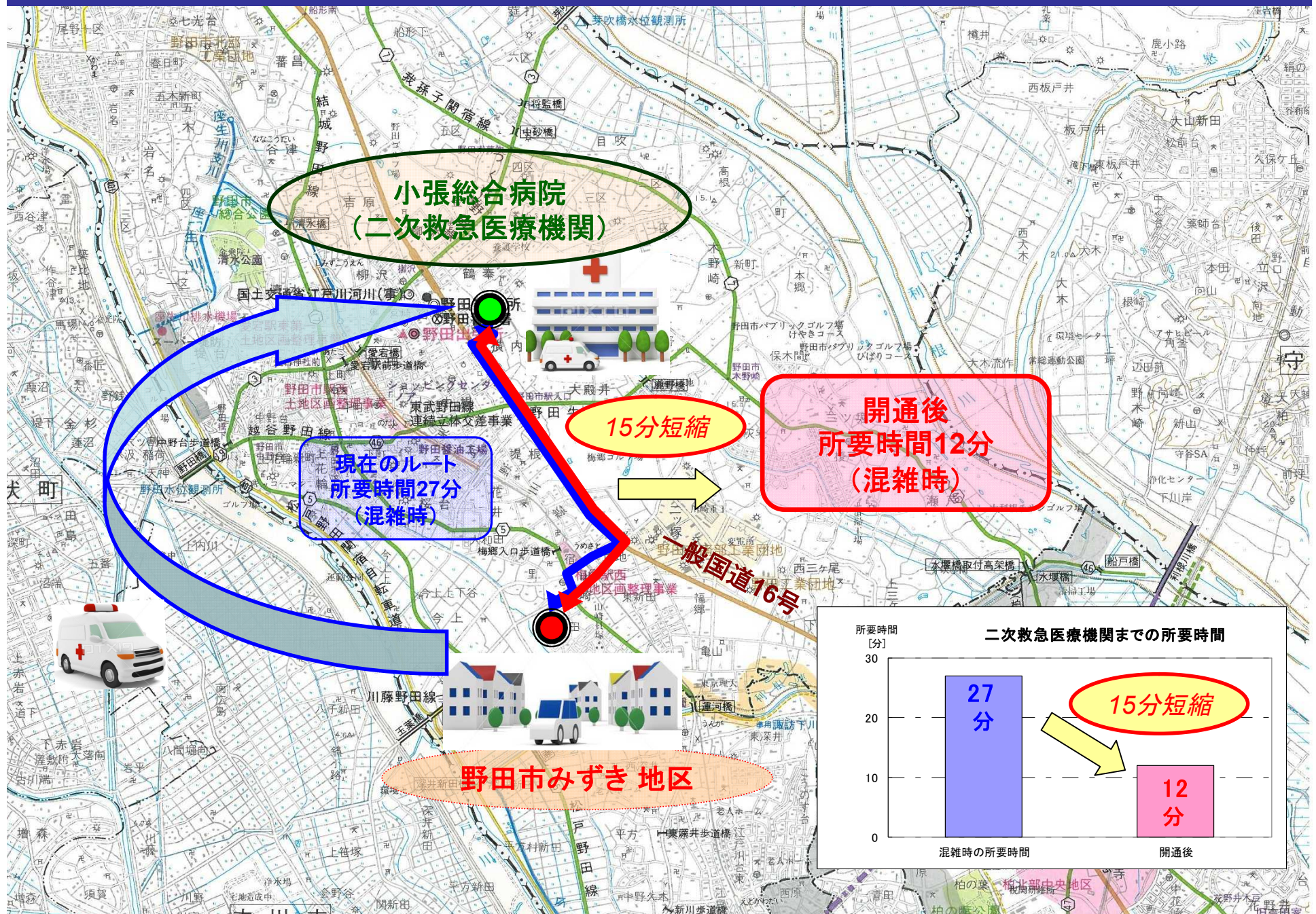
0~100(人時/km)未満	白
100~200(人時/km)未満	黄
200~300(人時/km)未満	橙
300(人時/km)以上	赤

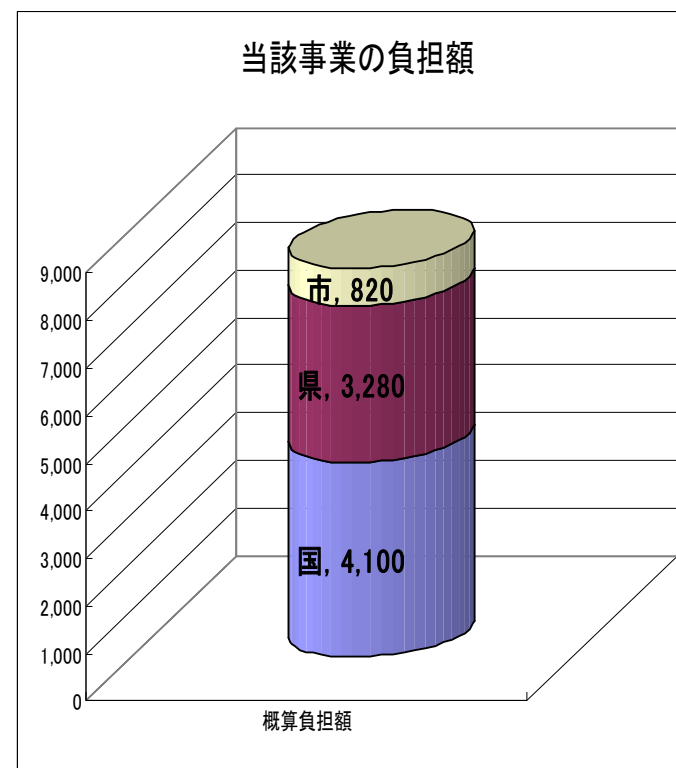
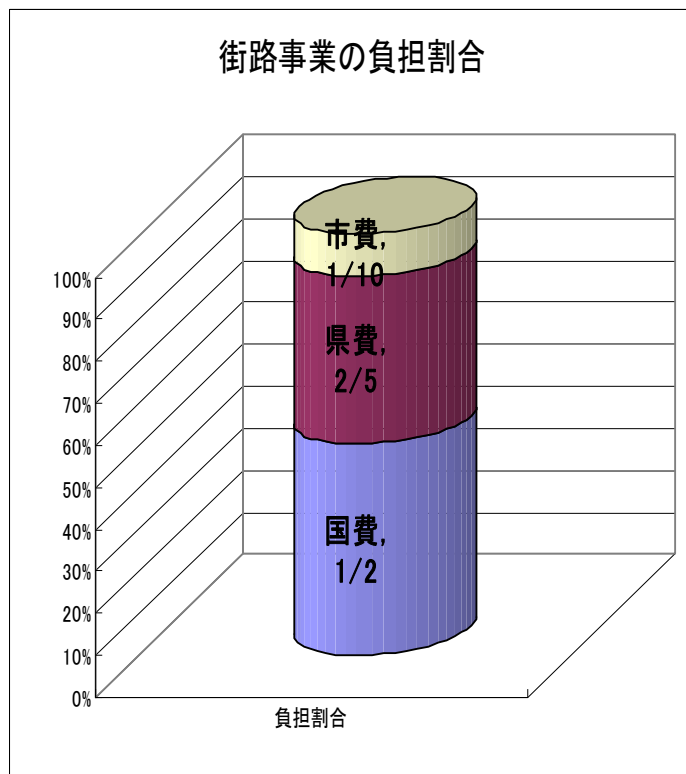
調査日 平成19年12月12~14日

クランク状態の解消、  
鉄道との立体交差  
を実施



# 8.7 経済的・社会的効果（医療機関への所要時間の短縮）





単位: 百万円

## 自動車の走行に伴う環境影響の予測結果

大気質		騒音		振動	
二酸化窒素	浮遊粒子状物質	昼間	夜間	昼間	夜間
環境基準は満足するが千葉県環境目標値を上回る。	環境基準を満足する。	環境基準を満足する。		要請限度を満足する。	

注) 1. 予測対象時期は平成42年とした。

2. 環境基準等による評価は以下のとおりとした。

1) 環境基準

① 二酸化窒素: 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下

② 浮遊粒子状物質: 1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下

③ 騒音 ( $L_{Aeq}$ ): 70dB以下(昼間 6:00~22:00) 65dB以下(夜間 22:00~6:00)

2) 千葉県環境目標値

二酸化窒素: 日平均値の年間98%値 が0.04ppm以下

3) 道路交通振動の要請限度( $L_{10}$ ): 65dB以下(昼間 8:00~19:00) 60dB以下(夜間 19:00~8:00)



自動車の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響を低減するための環境保全措置

対象道路の供用開始後、沿道大気環境のモニタリングを実施し、他の環境への影響を検討した上で、必要に応じて大気汚染対策(初期拡散幅の増加策など)を講ずる。

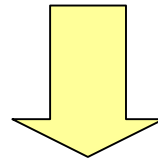
自動車の走行に伴う騒音の影響を低減するための環境保全措置

対象道路の供用開始後、交通騒音のモニタリングを実施し、交通量の状況や他の環境への影響を検討した上で、必要に応じて遮音壁、吸音処理、排水性舗装等を講ずる。

### 【県の方針】

当該区間を整備することは、埼玉県と連絡する渡河橋(玉葉橋)から国道16号までの新たな東西方向のネットワークが構築されることになり、東葛飾北部地域の交通の分散化が図られ、交通渋滞の緩和が期待できる。とくに大型車等が多く流入している梅郷駅周辺の交通環境は、大幅に改善される。

また、費用便益比が2.2と便益が費用を上回っていると同時に、梅郷駅周辺のボトルネック踏切の解消が望めることから整備効果が高いと判断できるため、事業化を図る。

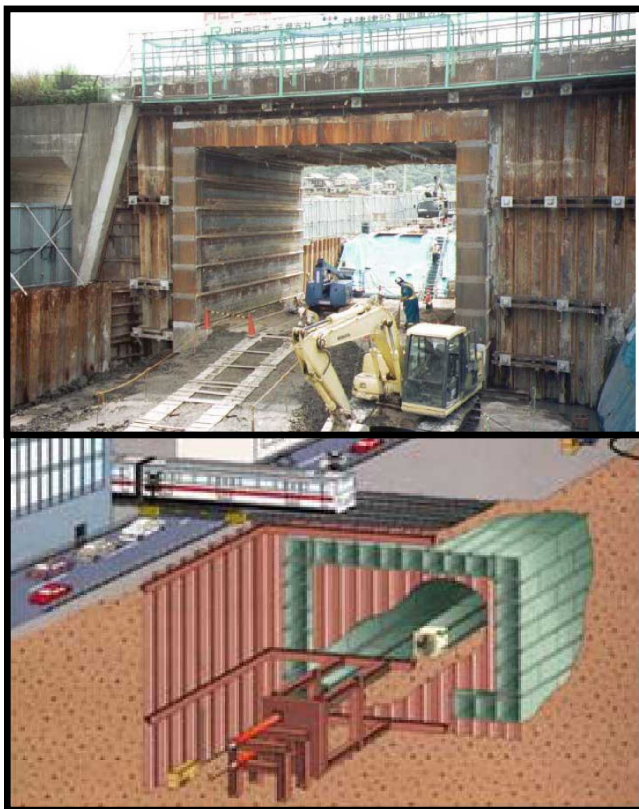


### 【期待される主な整備効果】

- 東葛飾北部地域の東西ネットワークの強化
- 物流の効率化
- 市街地交通の円滑化(梅郷駅周辺)
- ボトルネック踏切(野田線第179号)の解消
- 梅郷駅周辺の交通安全の改善
- 梅郷駅周辺の環境(騒音・振動)の改善

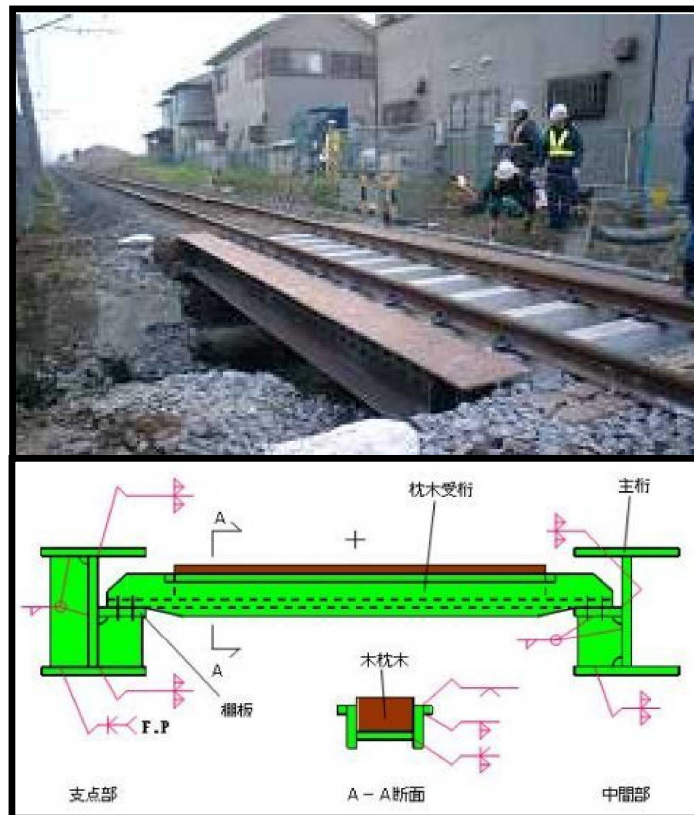
・東武野田線との交差(アンダー)部に、コスト縮減対策として、開削工法の採用

## 【非開削工法(例): HEP&JES工法】



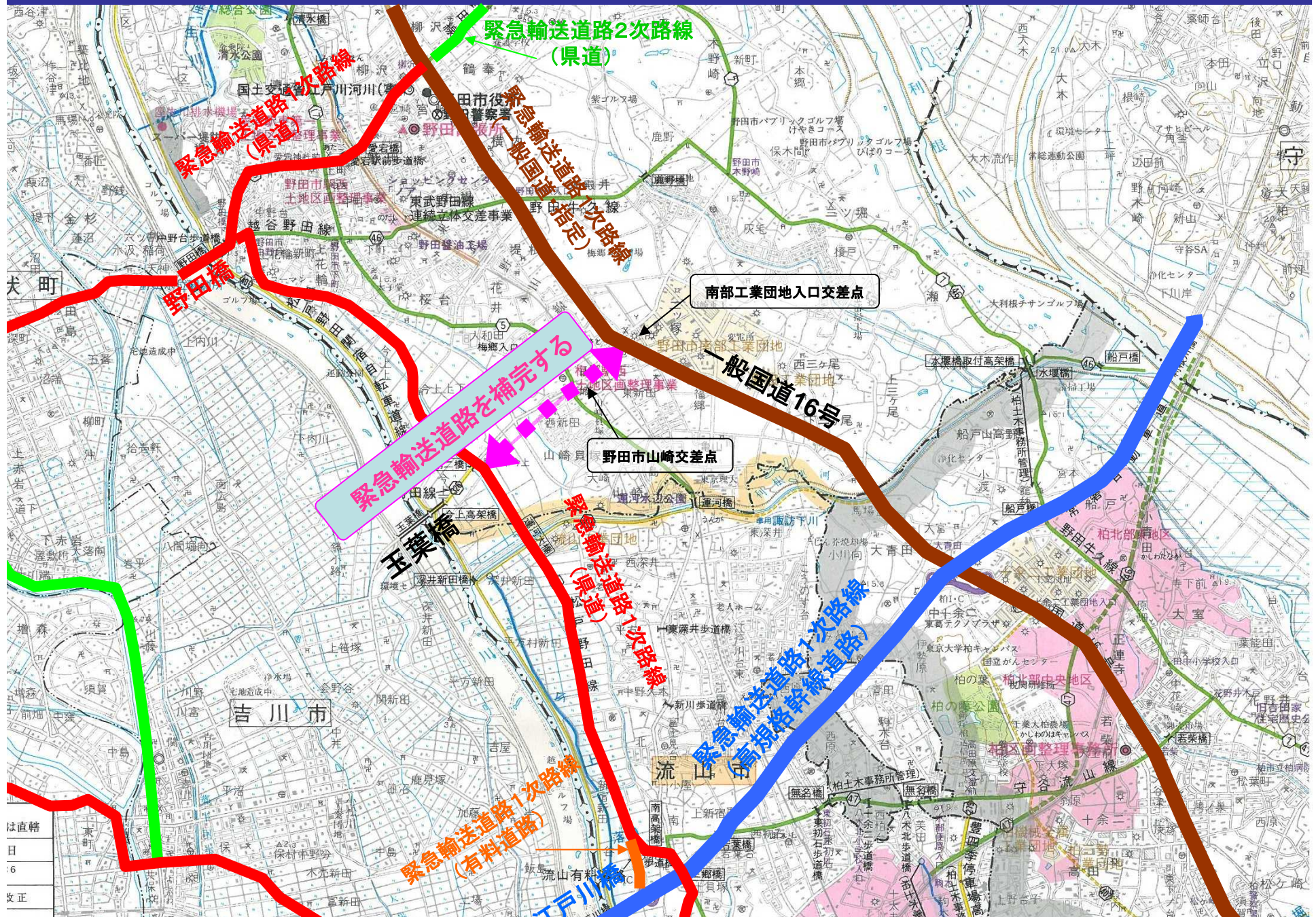
概算工事費：約24億円

## 【開削工法：工事桁工法】



概算工事費：約12億円

**約12億円のコスト縮減！**



は直轄  
日  
16  
文正

都市計画道路今上木野崎線の整備に係るこれまでの要望経緯等について

【市長会からの要望経緯】

平成8年、平成9年 一般県道川藤野田線として、今上木野崎線の整備要望(野田市)

平成12年、平成13年

平成14年～22年

県が実施する合併支援事業の早期実施要望

【合併支援の経緯】

平成14年11月27日 野田市及び関宿町合併に係る県が実施する支援事業に  
位置付けられる。

(野田市・関宿町合併協議会と千葉県との協議事項)