

# 事前評価

事業番号5

千葉県県土整備

公共事業評価審議会

平成25年度第2回

社会資本整備総合交付金事業

主要地方道 越谷流山線バイパス  
(仮称) 新流山橋

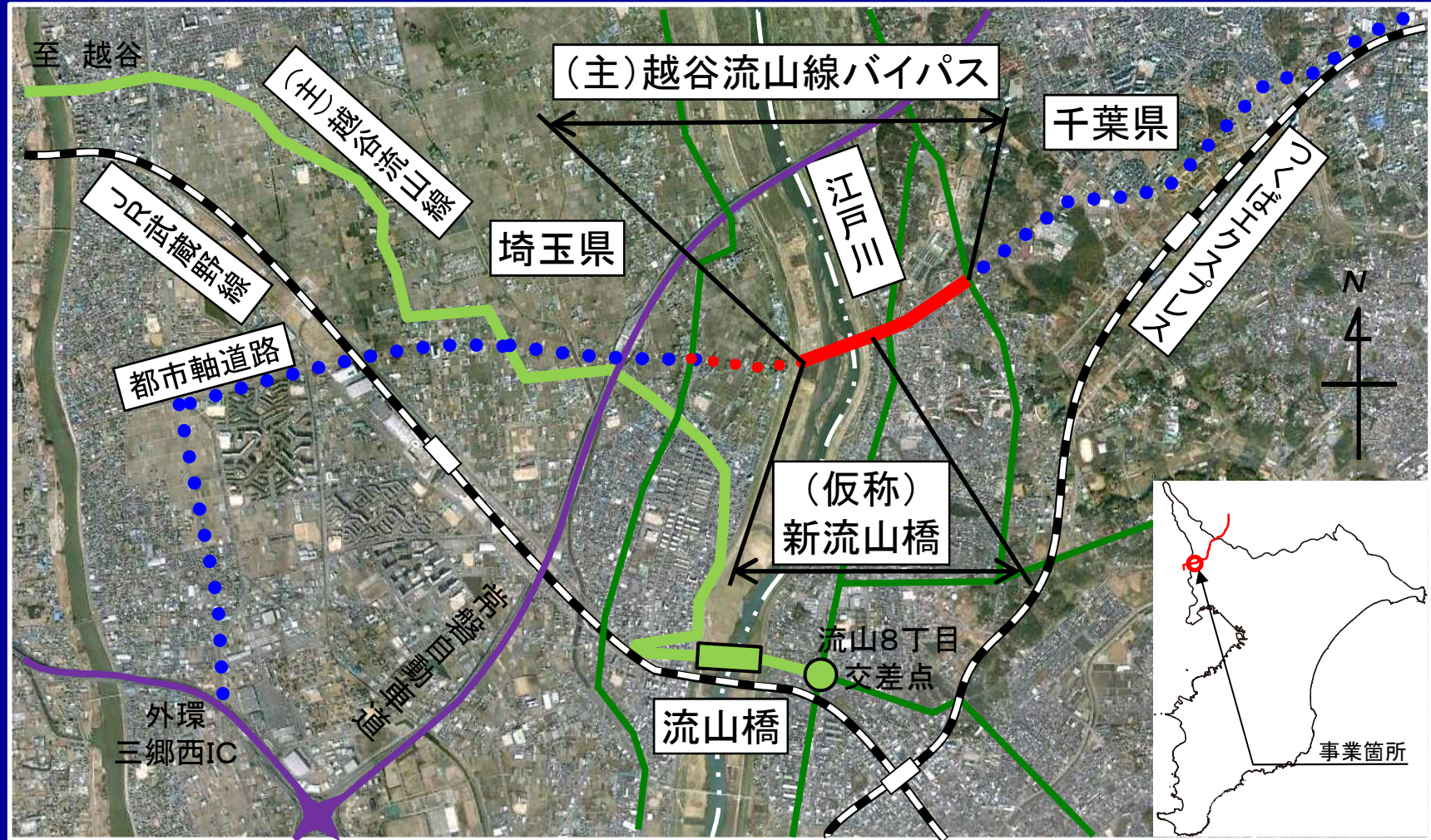
平成26年1月15日

千葉県 県土整備部 道路整備課

# 目次

1. 事業の概要
2. 事業の必要性
3. 社会的・経済的効果
4. 財政的負担の見通し
5. 環境に与える影響
6. 総合的な評価

# 1. 事業の概要



目的 流山橋周辺地域の交通混雑の緩和  
つくばEX沿線開発に伴う新たな幹線道路ネットワークの強化



# 1. 事業の概要

## ○整備内容

事業区間：埼玉県三郷市～千葉県流山市

事業延長：1,280m

車線数：4車線

幅員：(仮称)新流山橋 23.8m

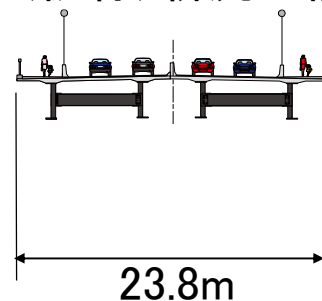
千葉県側取付部 23.8m～32.0m

計画交通量：33,800台/日

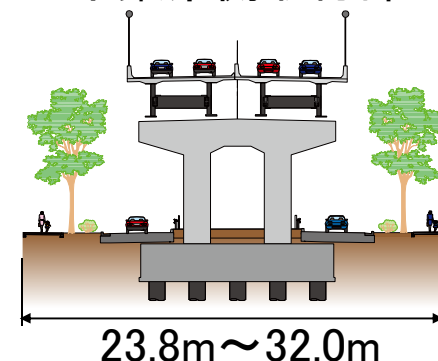
道路規格：4種1級、60km/h

【横断図】

(仮称)新流山橋



千葉県側取付部

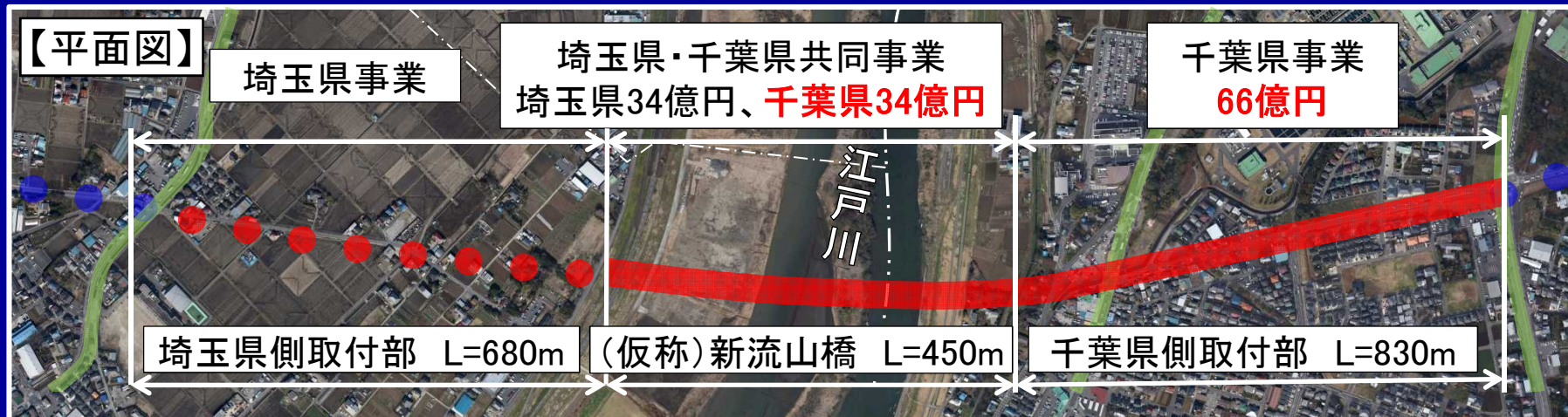


【側面図】



# 1. 事業の概要

○全体事業費：約100億円(千葉県事業費)



○事業期間：14年間

平成26年度 ~ : 調査・設計・用地取得

平成28年度 ~ : 本工事

平成39年度末 : 供用開始

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
調査・設計	■													
用地取得	■													
本工事			■											



# 2. 事業の必要性

○つくばEX沿線地域の開発状況  
(土地区画整理事業、大規模商業施設)

○人口の増加状況  
(平成10年度を基準とした人口の推移)

・千葉県側の土地区画整理事業

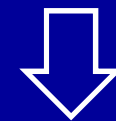
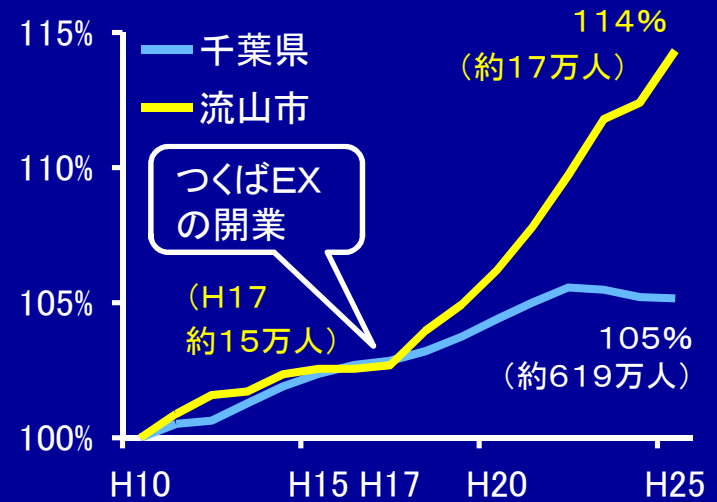
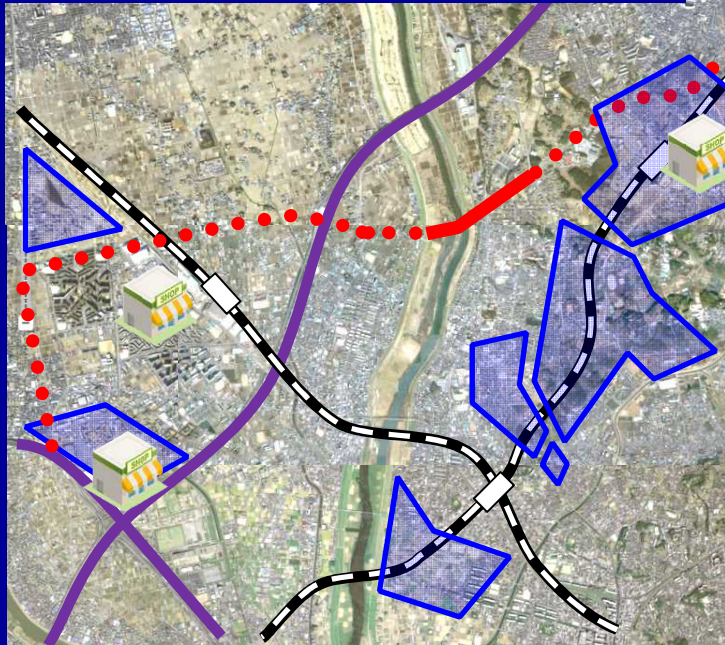
施行中 7箇所

施工面積 1,081ha

計画人口 約10万人

事業進捗率 約27%

(平成25年4月1日現在の使用収益指定率)

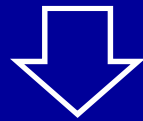


・つくばEX沿線開発に伴う市内人口の増加により交通需要が増加

## 2. 事業の必要性

### ○流山橋の混雑状況

- ・流山市内で江戸川を渡る橋梁は流山橋のみであり、橋梁が不足している。
- ・流山橋は上下流に架かる橋梁と距離が離れている。



- ・流山橋は渡河橋としてのニーズが高く、流山橋(流山8丁目交差点)には、**渡河する交通が集中し、慢性的に混雑している。**

流山橋の混雑度は**1.55**



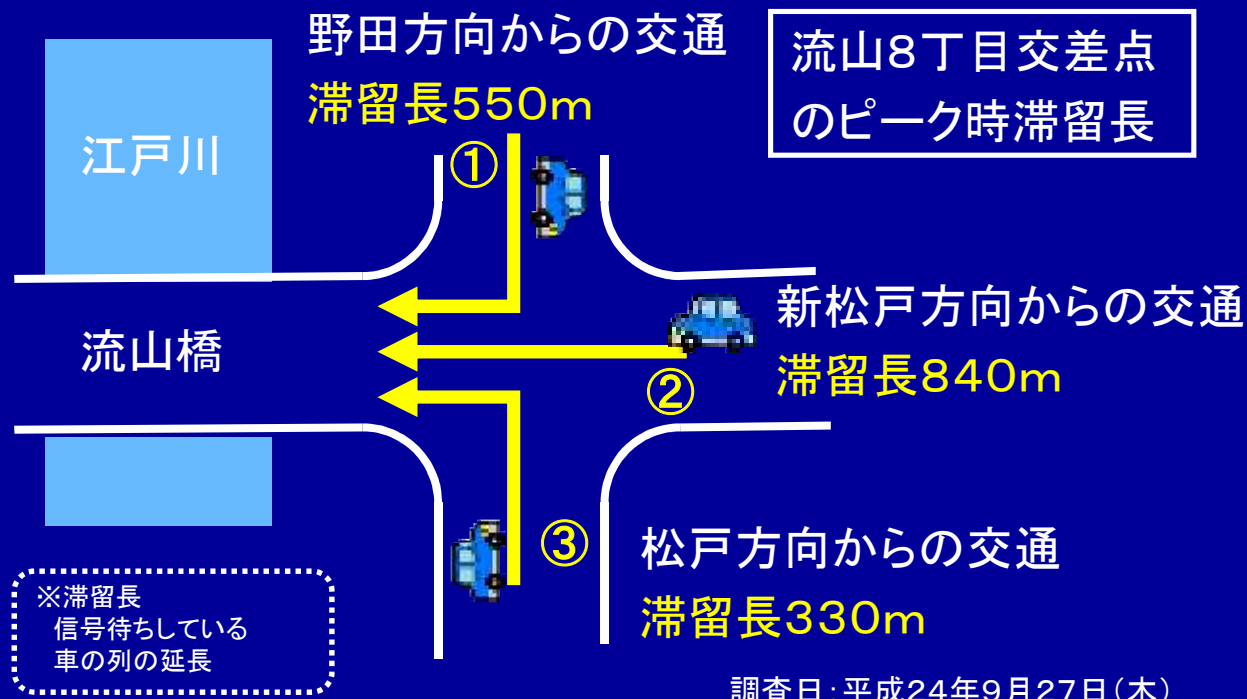
#### ※混雑度

ある区間における、通行可能な最大量に対する実際の通行量の比。  
混雑度1.0以上とは渋滞が発生している状況である。1.55は、慢性的に混雑している状況である。



## 2. 事業の必要性

### ○流山8丁目交差点への交通集中



調査日:平成24年9月27日(木)

### 課題

流山橋周辺地域において社会・経済活動の支障となっている交通混雑への対策





## 2. 事業の必要性

### ○江戸川による地域分断

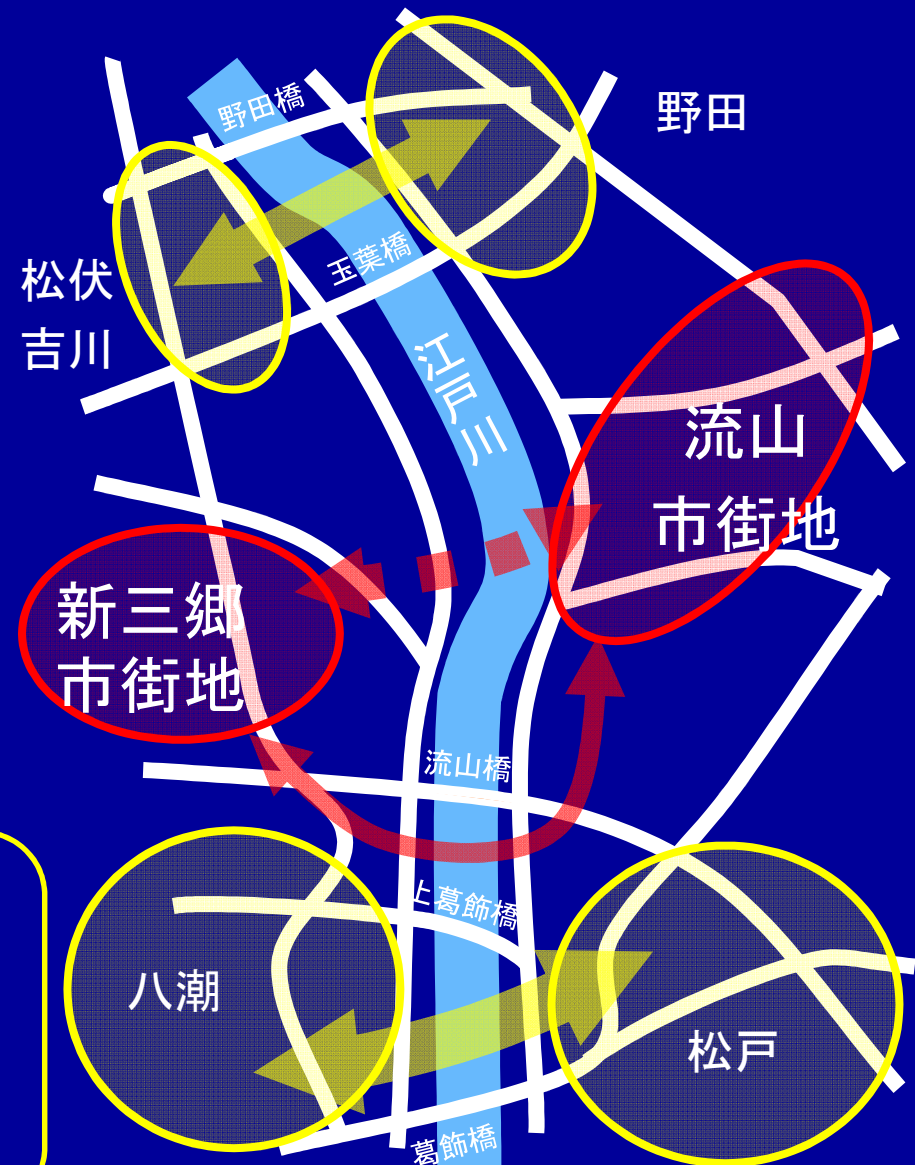
- ・江戸川が流山市街地と新三郷市街地の地域を分断している
- ・流山市街地から埼玉方面に移動するには、迂回し、混雑している流山橋を通行しなければならない。



- ・十分な地域連携が取れない
- ・災害時の避難・輸送機能が脆弱

### 課題

つくばEX沿線地域を結び生活圏を拡大し、防災力を高める  
幹線道路ネットワークの強化

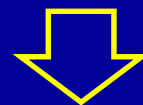


## 2. 事業の必要性

### ○代替案との比較

・本事業の代替案として現道拡幅(流山橋、松戸野田線の拡幅)を検討する

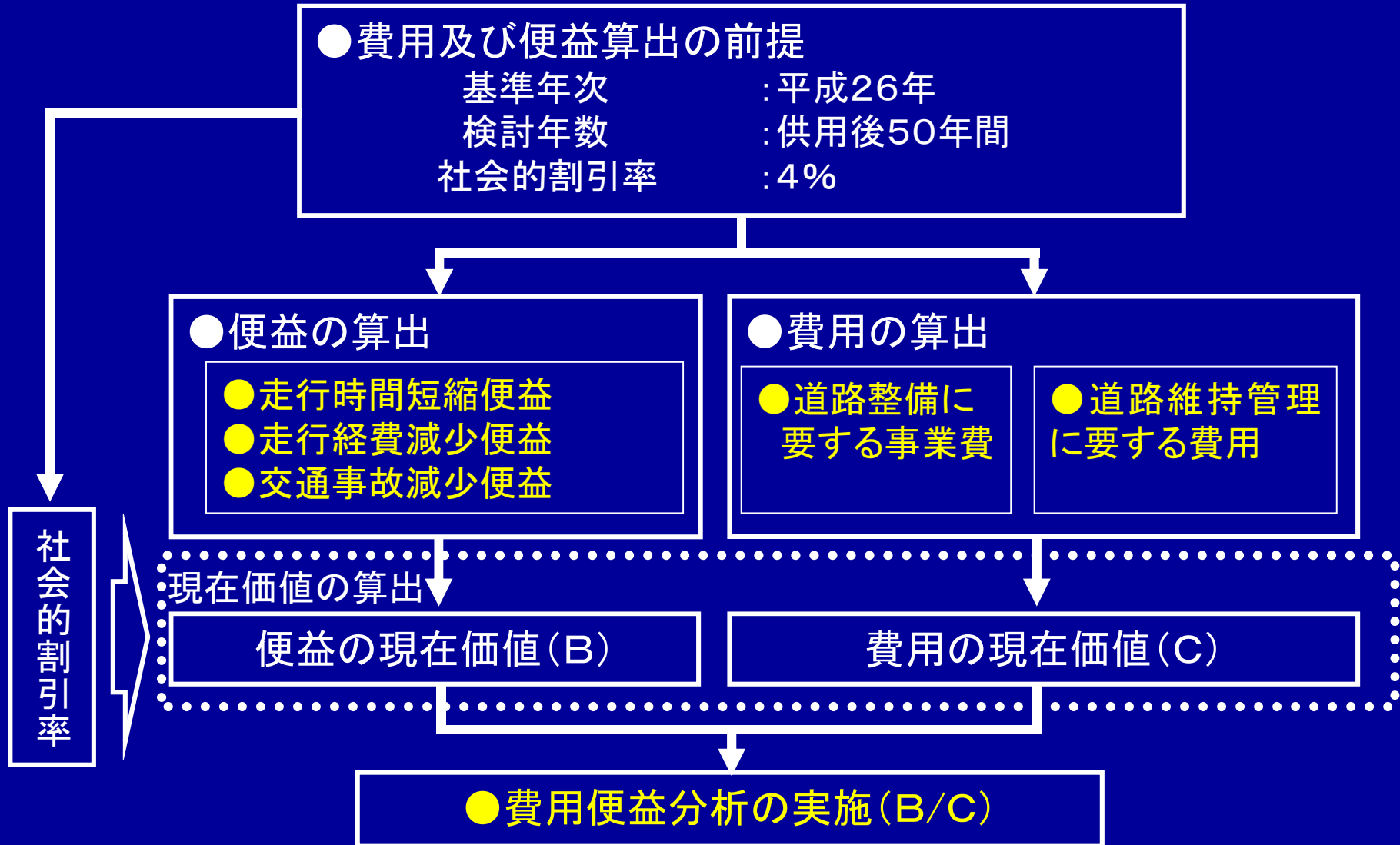
	実効性			整備効果		
	都市計画	用地補償	経済性	混雑緩和	地域連携	防災機能
バイパス (原案)	● 都市計画決定されている	▲ 市街地における0.8kmの用地買収を要する	● 現道拡幅より経済的	● 交通分散による混雑緩和	● 新規道路による新たな地域連携が見込まれる	● 新たな避難・輸送ルートとして機能
現道拡幅 (代替案)	× 都市計画の位置付け無し	× 市街地における3.1kmの用地買収を要する 建物が連たんしており移転は困難である	× 用地補償費が非常に高い	● 交通容量の拡大による混雑緩和	▲ 地域連携に大きな変化は見込まれない	▲ 既存ルートの機能強化



実効性、整備効果ともにバイパスが優位である

# 3. 社会的・経済的効果 (1)費用便益分析

## ○便益算定フロー図





### 3. 社会的・経済的効果 (1)費用便益分析

#### ○費用対効果(費用便益比)

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)
	999 億円	57 億円	0.1 億円	1,056 億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	119 億円		1 億円	120億円	

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。

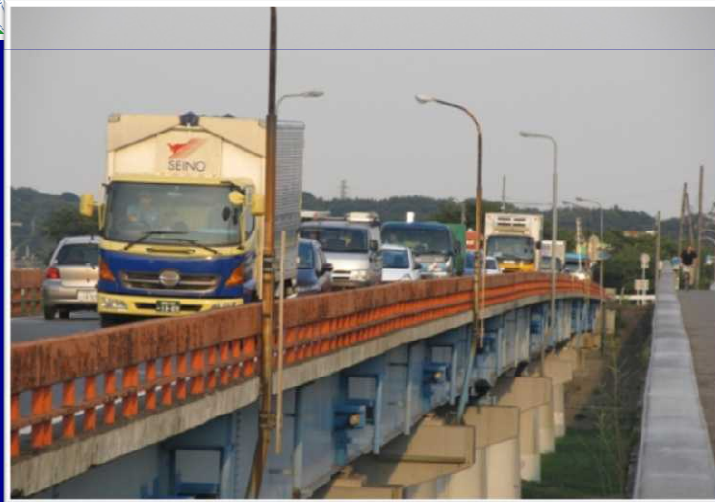
注2) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

#### ○計算条件

- ・対象区間 : バイパスによる効果が発現される(主)三郷松伏線との交差点から(主)松戸野田線との交差点までの約2.0km区間で算出している
- ・基準年次 : 平成26年度
- ・供用開始年次 : 平成40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 : 33,800(台/日)
- ・事業費 : 約166億円(埼玉県事業費を含む)

### 3. 社会的・経済的効果 (2) 流山橋の混雑緩和

#### ○ 流山橋の混雑緩和



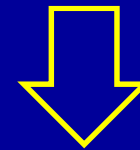
効果 交通の分散による  
流山橋の混雑緩和

整備前

交通量 23,930台/日

混雑度 1.55

移動時間 10分



今後、交通量の増加が見込まれるが、整備により改善する

整備後

将来交通量 15,700台/日

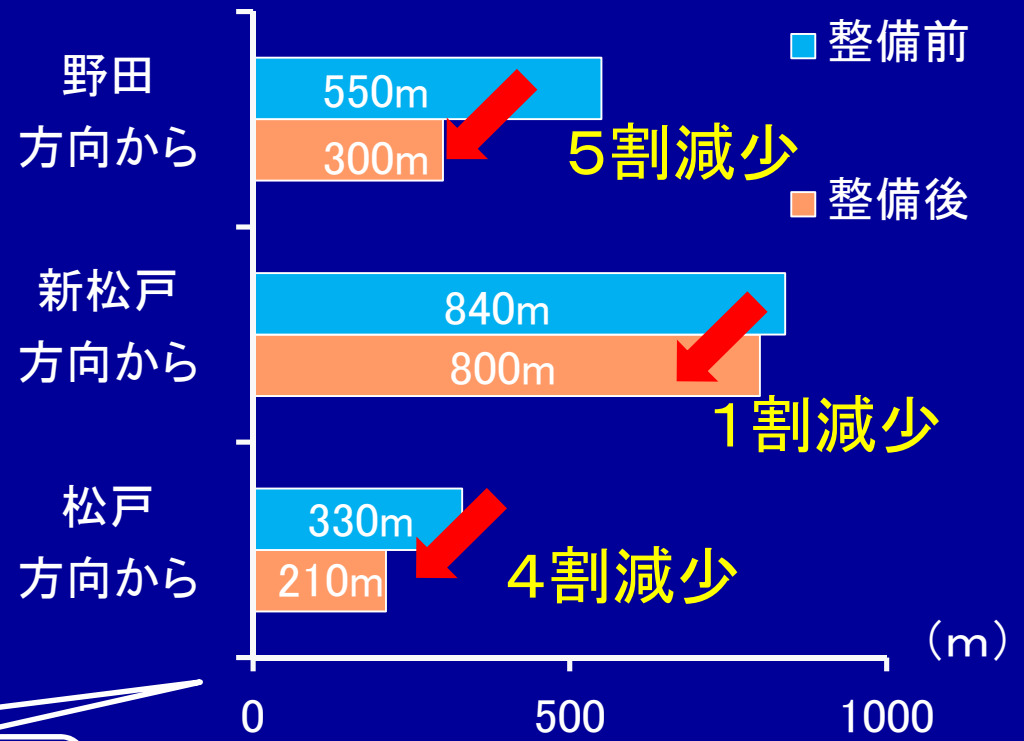
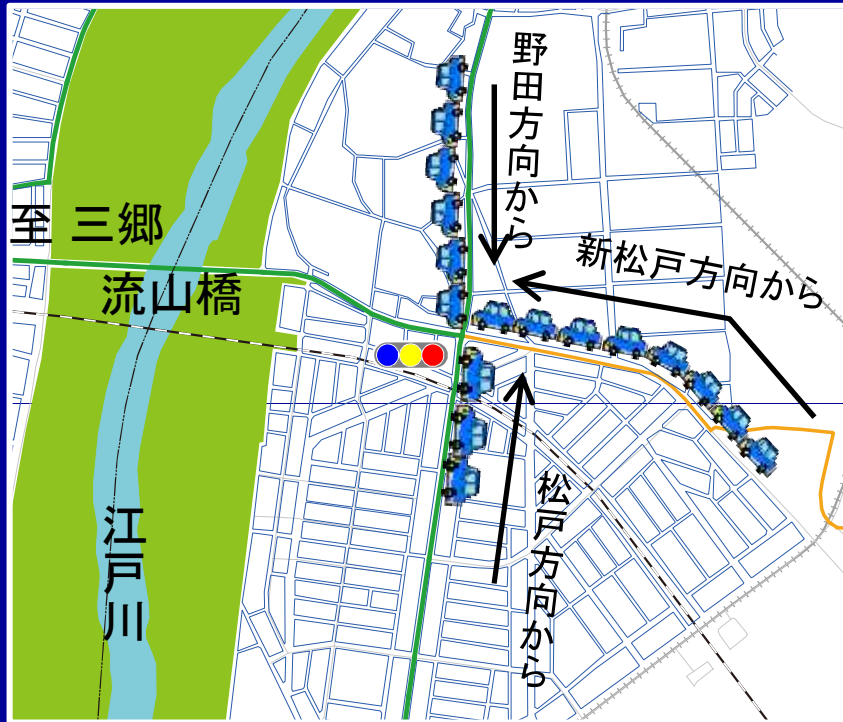
将来混雑度 1.02

将来移動時間 8分 2分の短縮!

注1) 移動時間とは、流山橋をわたる流山8丁目交差点から三郷駅北口交差点の1.3km区間の移動に要する時間である

### 3. 社会的・経済的効果 (3)交差点の混雑緩和

○流山8丁目交差点における信号待ち長さ(ピーク時滞留長)



(仮称)新流山橋の整備により、交通が分散し交通の集中が改善される

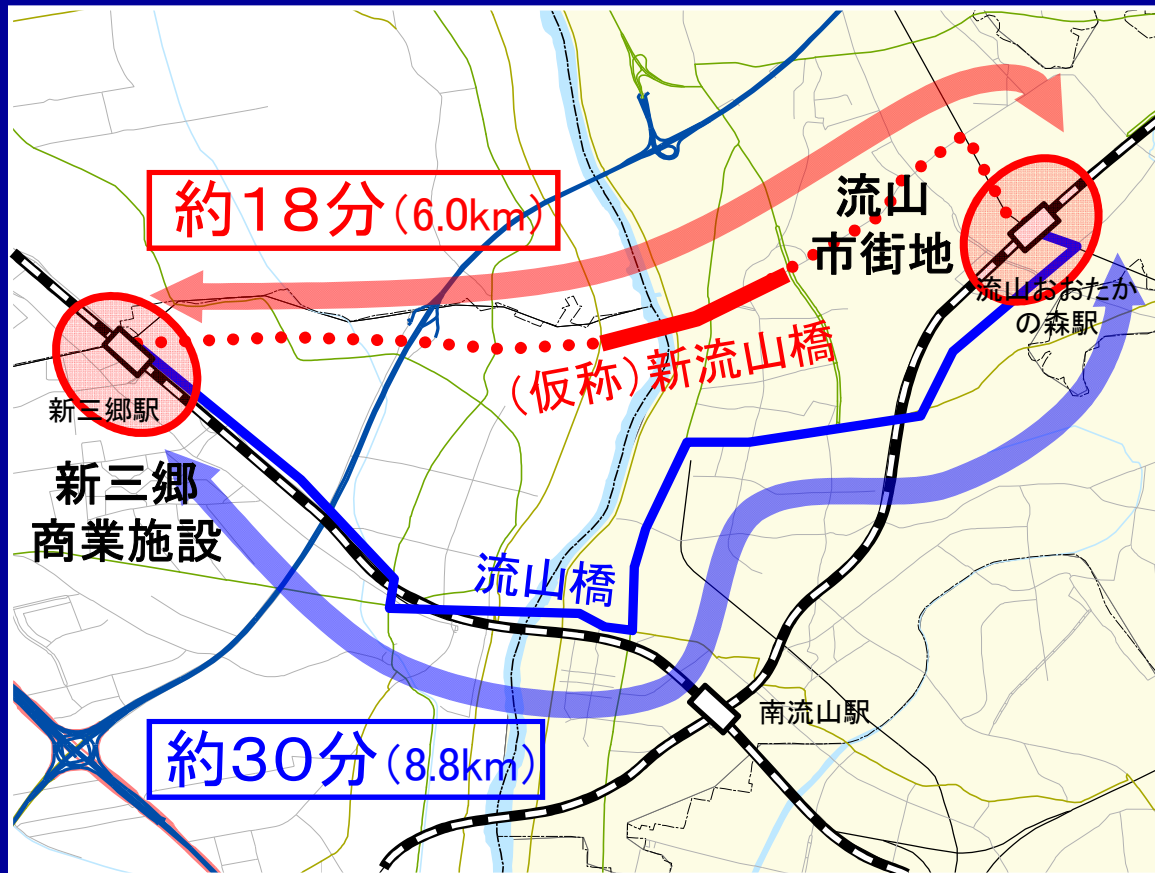
注1) 現況値に交通量推計結果(整備あり/なしの通過率)を乗じて試算

効果 流山8丁目交差点への交通集中の緩和



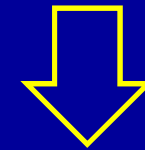
### 3. 社会的・経済的効果 (4)地域の連携強化

○流山市街地から新三郷商業施設までの移動時間



整備前

流山橋経由 約30分



整備後

新流山橋経由 約18分  
12分の短縮！

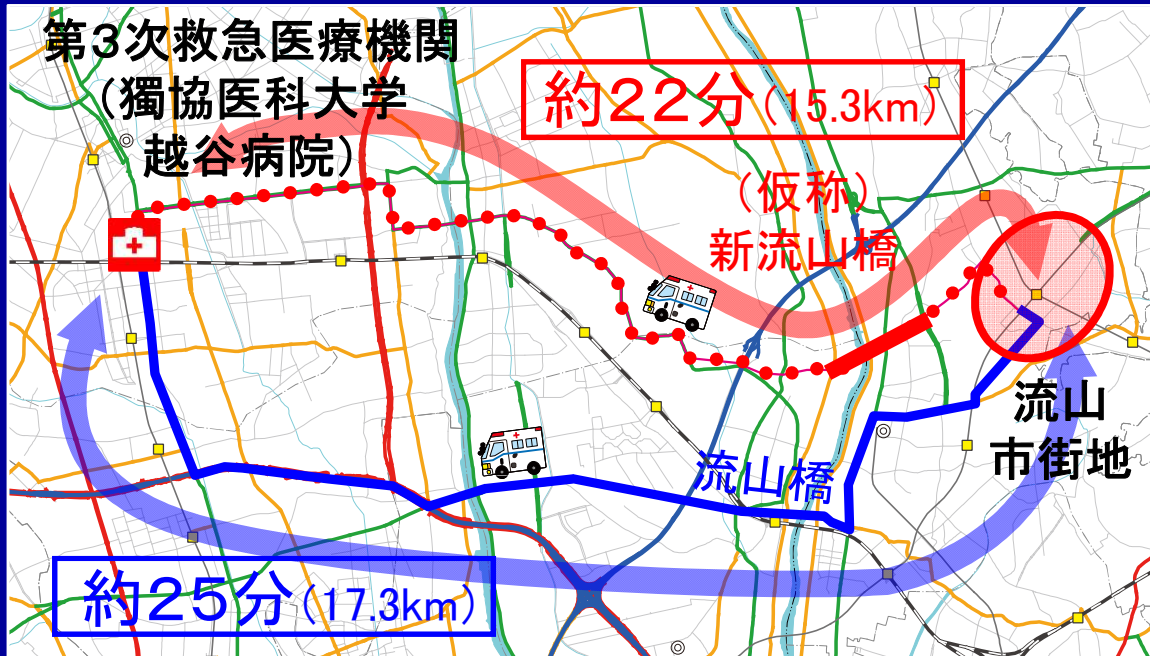
整備前：H22道路交通センサス12時間平均旅行速度より算出

整備後：新流山橋経由については、新設道路の為、推計値を採用

効果 生活圏の拡大による地域活力の向上

# 3. 社会的・経済的効果 (5) 医療環境の向上

## ○流山市街地から第3次救急医療機関までの病院収容時間



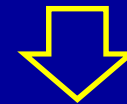
※第3次救急医療機関  
傷病脳卒中、心筋梗塞、頭部損傷など生命にかかわる  
重篤な患者に対して高度な救命医療を提供する医療機関

3分の移動時間短縮により死亡率が大きく低下

効果 病院収容時間の短縮  
による医療環境の向上

整備前

流山橋経由 約25分

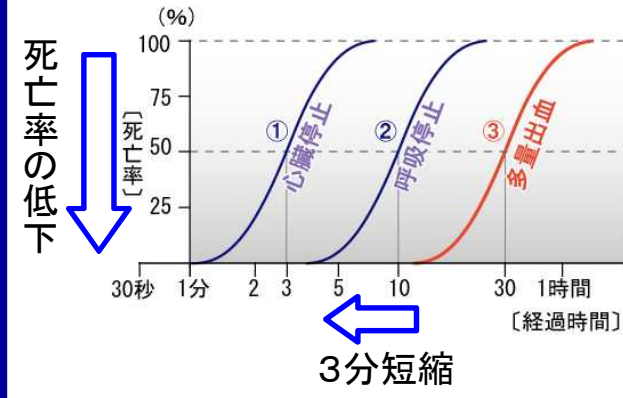


整備後

新流山橋経由 約22分  
3分の短縮！

### カーラーの救命曲線

- ①心臓停止後約3分で50%死亡
- ②呼吸停止後約10分で50%死亡
- ③多量出血後約30分で50%死亡



### 3. 社会的・経済的効果 (6)防災機能の向上

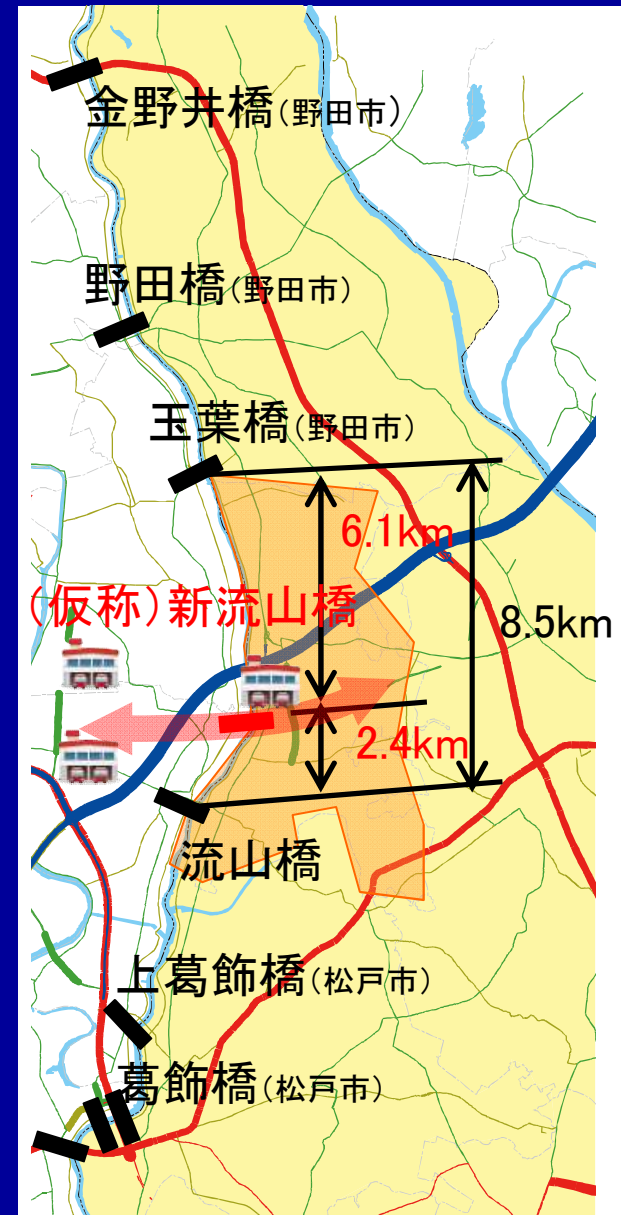
#### ○新たな避難・輸送ルート確保

- ・(仮称)新流山橋により江戸川渡河橋の橋梁間隔が縮小され、大震災などの大規模災害発生時の**避難、帰宅ルート**として機能することが期待される。
- ・現橋の流山橋は、緊急輸送道路に指定されている。  
(仮称)新流山橋は、流山橋と同様に輸送機能を担い、**代替路線**として機能することが期待される。

※緊急輸送道路

大規模な地震等が起きた場合に、避難・救助や物資の供給等の応急対策活動を実施するため、交通の確保を図ることを目的として、県が指定する道路

**効果** 避難・輸送の代替ルート確保  
による**防災機能の向上**





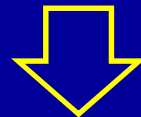
### 3. 社会的・経済的効果(7) 事業効果の早期発現に向けて

#### ○整備における課題

- ・長大橋梁を含む大規模事業であり、**整備に長期を要する。**
- ・つくばEX沿線地域は、土地区画整理事業及び大規模商業施設の進出により、交通需要が増加しており**早期に整備を図る必要がある。**

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
調査・設計	■													
用地取得	■													
本工事			■											

4車線供用まで14年間を要する

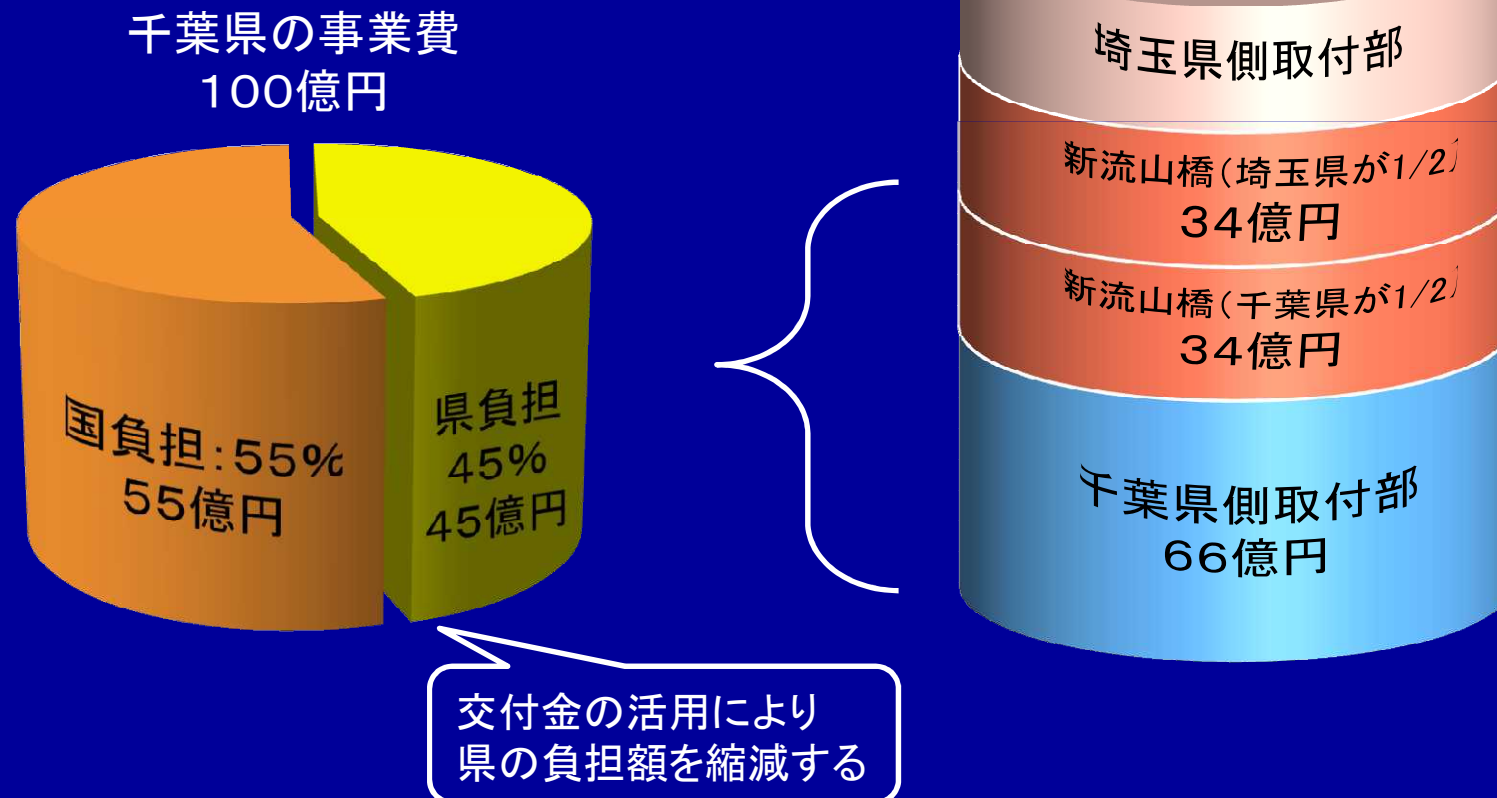


事業効果の早期発現のため、先行2車線整備及び有料道路事業の活用を検討する

## 4. 財政的負担の見通し

### ○社会資本整備総合交付金事業の活用

- ・国から事業費の55%分の補助(交付金)を受け、事業を進める



## 5. 環境に与える影響

### ○事業区域における環境影響の予測結果

項目	大気質	騒音	振動	日照	動植物
調査対象	二酸化窒素(ppm) 浮遊粒子状物質(mg/m3)	騒音レベル (dB)	振動レベル (dB)	日影時間	生育状況等
現況値	● 基準値内	▲ 一部で基準値超	● 基準値内	—	河川敷で 重要種確認
予測値	● 基準値内	● 基準値内 (遮音壁を設置した場合)	● 基準値内	▲ 日影発生の 可能性あり	● 影響なし
環境保全 措置		遮音壁等を設置し、 騒音を基準値内におさ める	道路の平坦性 確保等の維持 管理に努める	住宅の立地や窓の位 置等を精査し対応を検 討する	

注1) 予測手法には、道路環境影響評価の技術手法(2007国土技術総合研究所)等を採用した。

注2) 採用した基準は以下のとおりである。

○大気質の基準: 環境基本法 環境基準、千葉県 環境目標値(千葉県環境基本計画)

○騒音の基準: 環境基本法 環境基準

○振動の基準: 振動規制法 要請限度(振動には環境基準はないため採用)

注3) 要請限度とは、道路交通振動が著しい場合に、市長村長が道路管理者や公安委員会に振動防止の措置を要請する際の基準となる数値である。

**遮音壁の設置など環境保全措置を実施し、周辺環境への影響の配慮に努める**

## 6. 総合的な評価

### ○自己評価

- ・事業に着手する
- ・先行2車線整備及び有料道路事業の活用を検討し、事業効果の早期発現を目指す

### ○理由

- ・高い費用便益比(B/C=8.8)
- ・流山橋周辺地域の交通混雑の緩和
- ・幹線道路ネットワークの整備による地域活力、医療環境の向上
- ・避難・輸送の代替ルート確保による防災機能の向上

### ○今後の方針

- ・パブリックコメントの実施(1月～2月)
- ・対応方針の決定、ホームページでの公表(2月～3月)