

# 一般国道4号 氏家矢板バイパス

( 再 評 価 )

平成19年10月16日

関東地方整備局

# 目 次

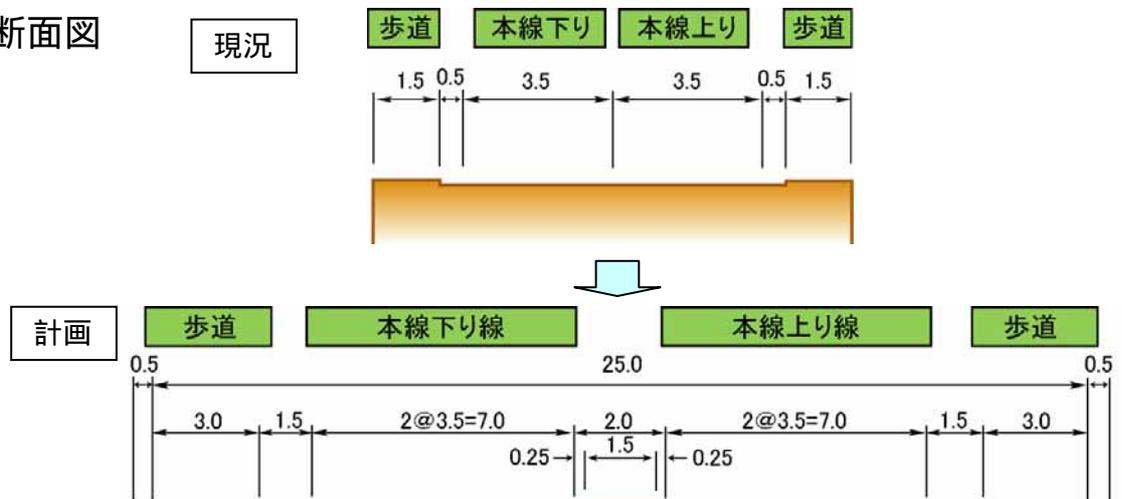
1 . 事業の目的	1
2 . 計画の概要	2
3 . 道路整備の必要性と効果	3
( 1 ) 周辺道路の交通状況	3
( 2 ) 周辺地域の整備状況	4
( 3 ) 広域道路ネットワークの形成	5
( 4 ) 時間短縮	6
( 5 ) 沿道環境の改善	7
4 . 事業の経緯と進捗	8
( 1 ) 事業の経緯	8
( 2 ) 当初の予定	9
( 3 ) 現在の状況	9
5 . 費用対効果	10
6 . 今後の対応方針(原案)	11
( 1 ) 事業の必要性に関する視点	11
( 2 ) 事業進捗の見込みの視点	11
( 3 ) 対応方針(原案)	11



## 2. 計画の概要

- ・ 区 間：自) 栃木県さくら市上阿久津  
とちぎけん さくら市 かみあくつ  
 至) 栃木県矢板市片岡  
とちぎけん やいたしかたおか
- ・ 計画延長：L = 13.9 km
- ・ 幅 員：W = 25.0 m
- ・ 道路規格：第3種第1級
- ・ 設計速度：80 km/h
- ・ 車 線 数：4車線
- ・ 全体事業費：約360億円

標準断面図



(資料: 宇都宮国道事務所)

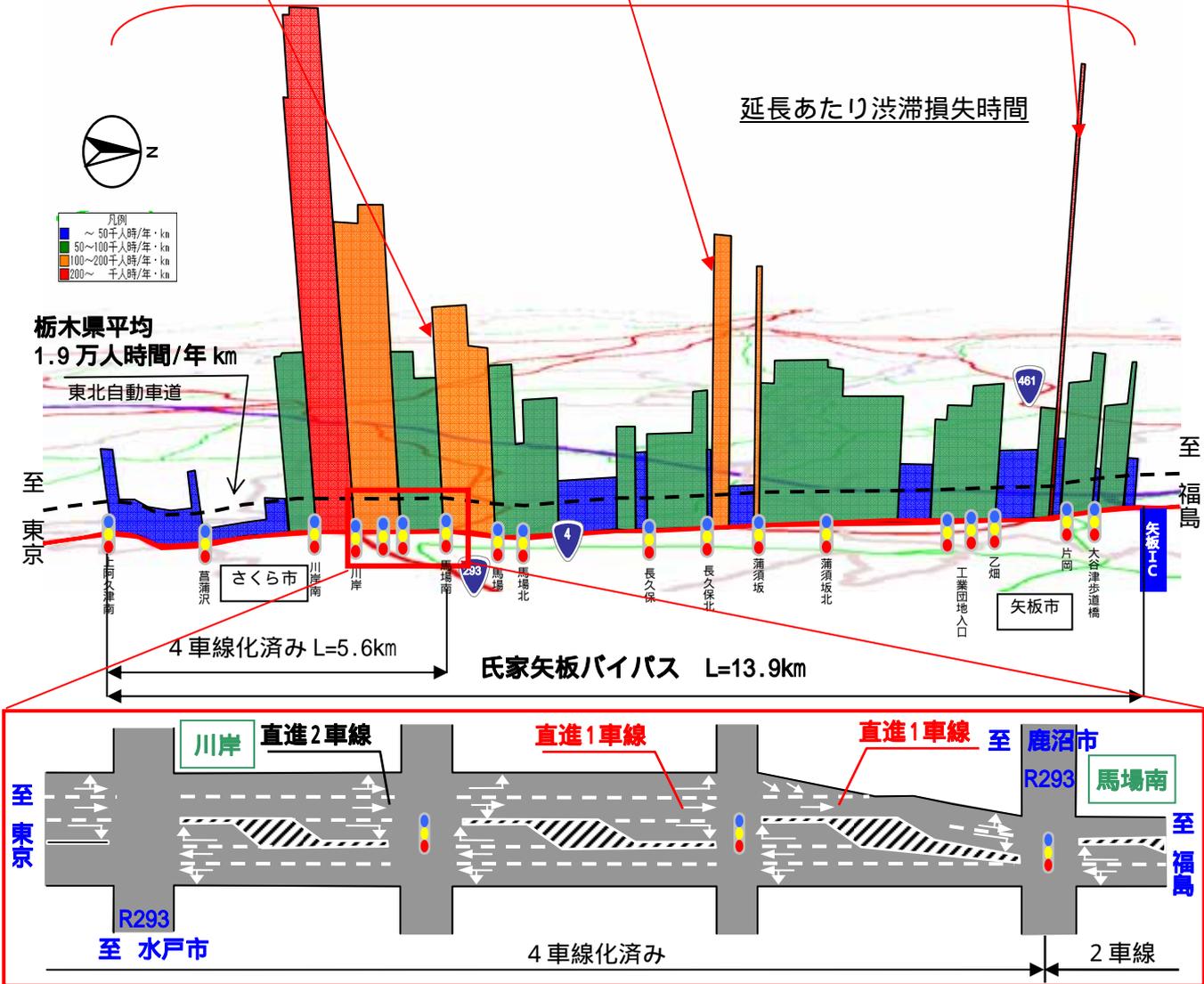
# 3. 道路整備の必要性と効果

## (1) 周辺道路の交通状況

馬場南交差点南側において4車線から2車線に交通容量が減少することから先詰まりの渋滞が発生し、4車線整備済み区間にまで渋滞が続いています。

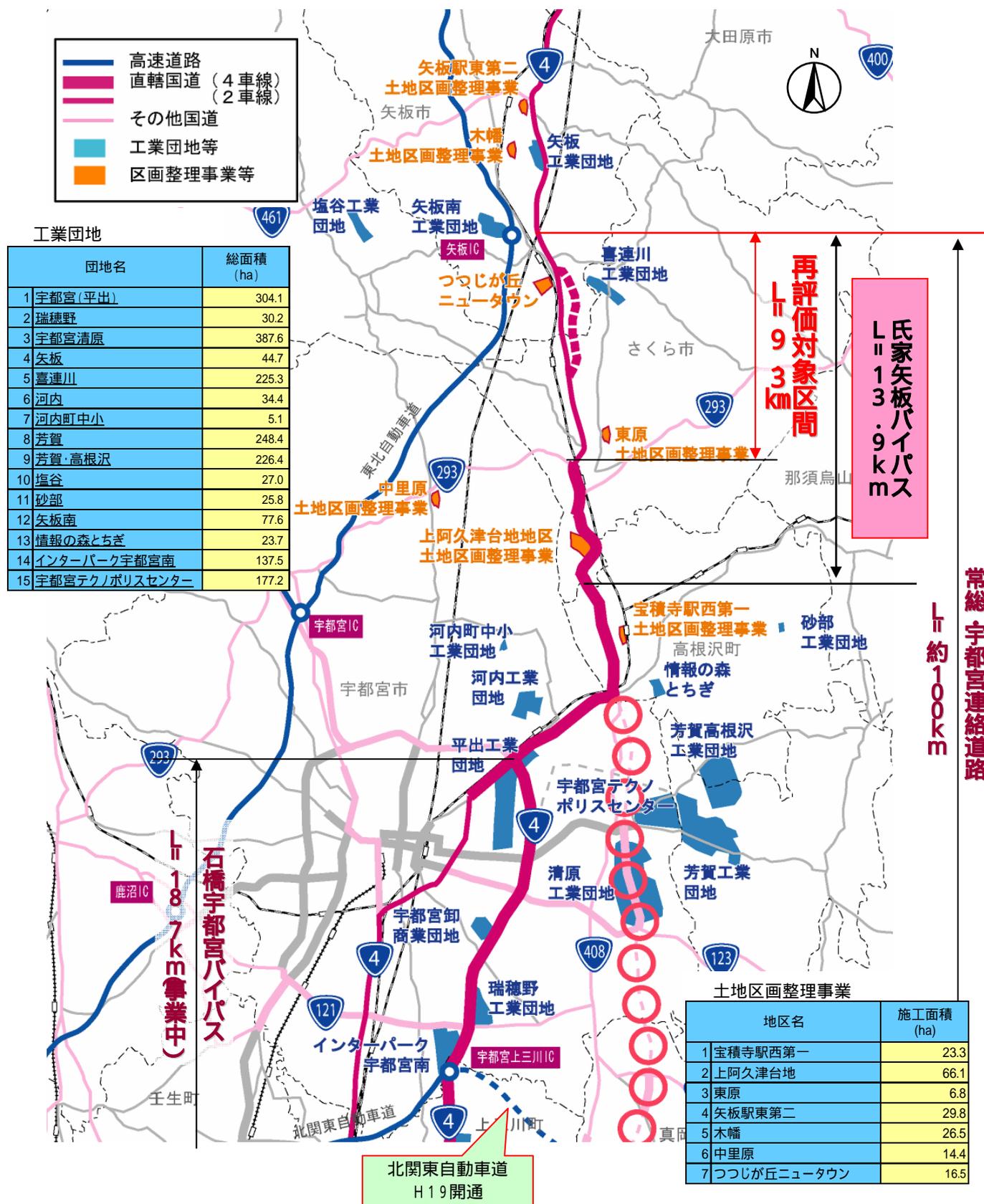


**渋滞損失時間：約95万人時間/年  
(渋滞損失額：約31億円/年)**



## (2) 周辺地域の整備状況

周辺地域には、7つの区画整理事業、15の工業団地が存在しており、氏家矢板バイパスは、県北地域、ならびに県南地域を連絡する機能を持つ道路となります。

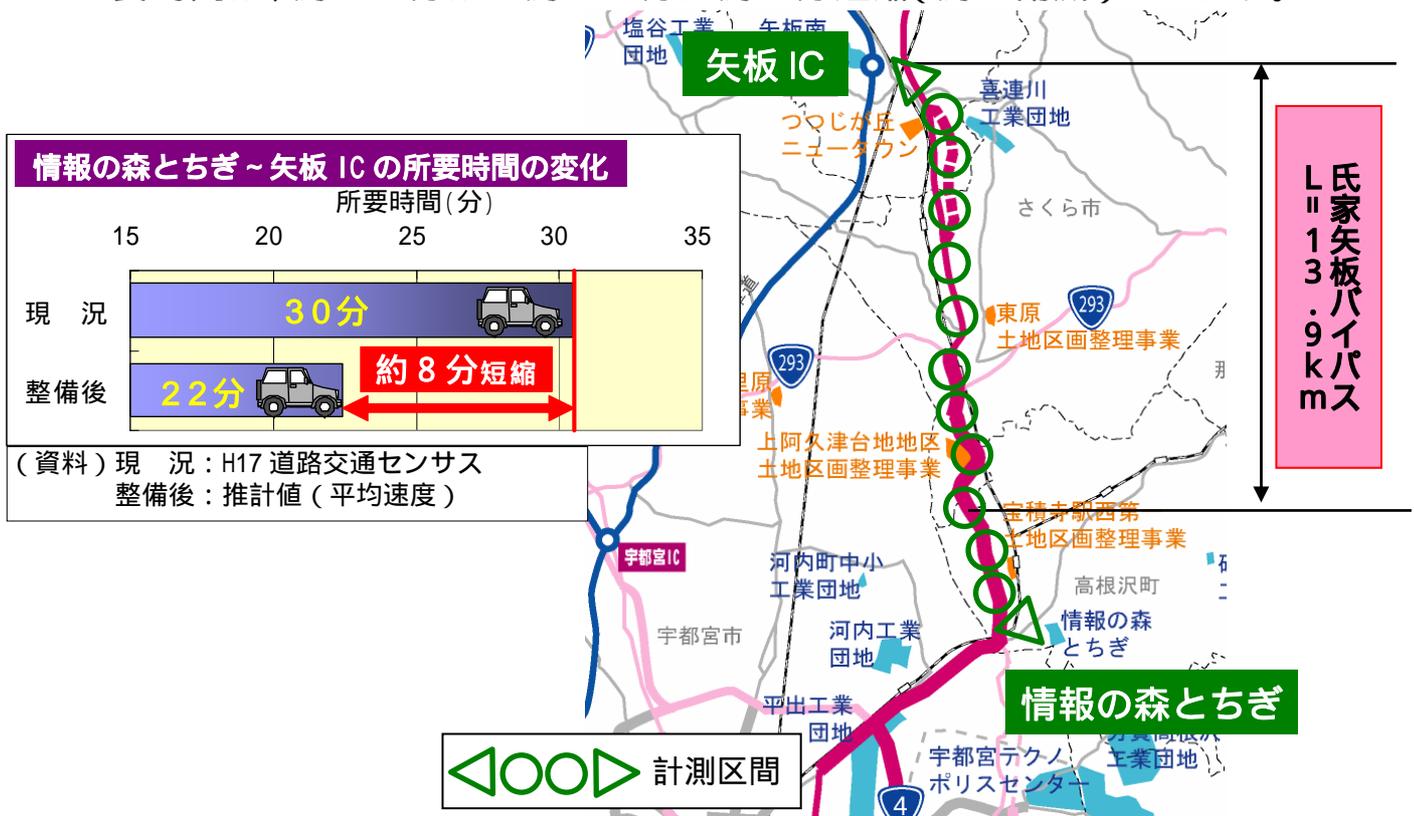




#### (4) 時間短縮

うじいえやいた  
氏家矢板バイパスの起点側には、「情報の森とちぎ」等の工業団地が点在しています。

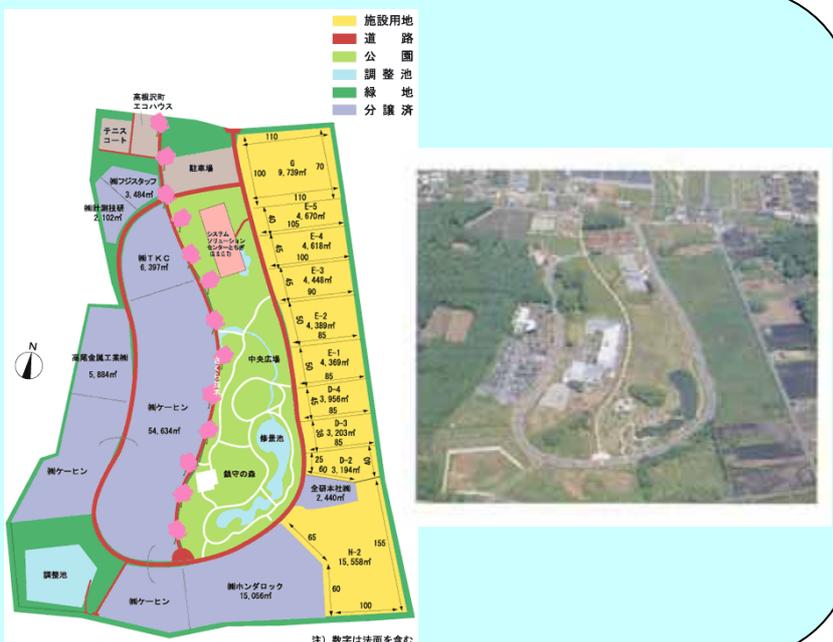
うじいえやいた  
氏家矢板バイパスの整備により、情報サービス、輸送用機械業等が集積する「情報の森とちぎ」から東北自動車道「矢板 IC」までの所要時間が、約30分から約22分に約8分短縮(約3割減)されます。



#### 情報の森とちぎ

- ・ 総面積：23.7ha
- ・ 分譲開始：平成6年8月分譲開始
- ・ 分譲率：約60%(H18.4.1現在)

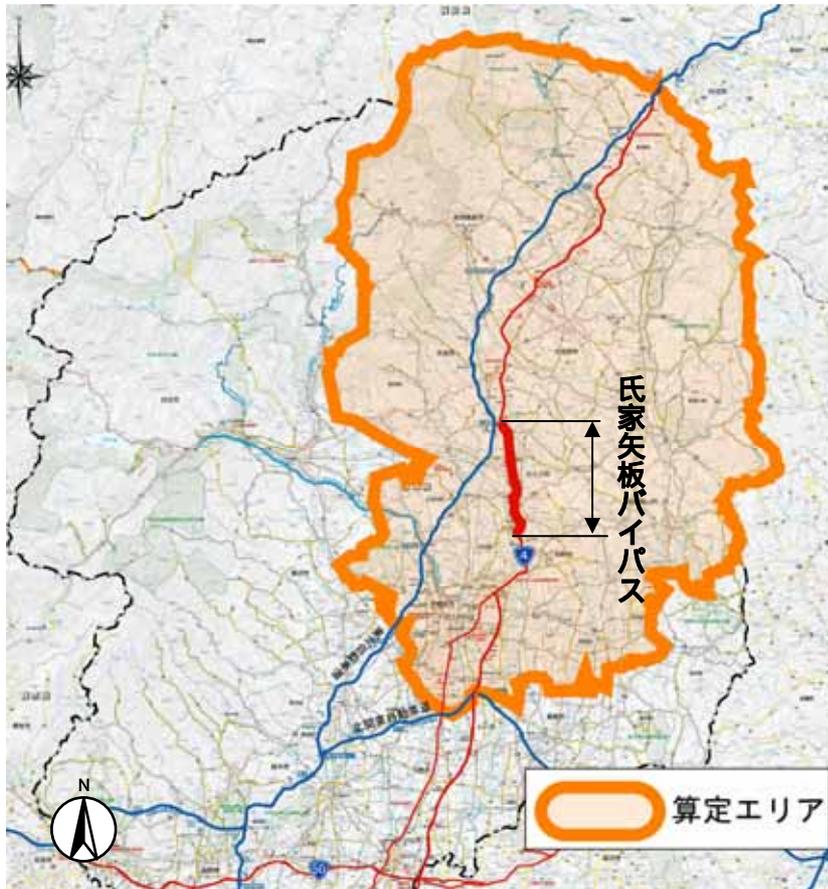
企業名	業種
(株)計測技研	情報サービス業
(株)ケーヒン 栃木開発センター	輸送用機械器具製造業
(株)システムソリューションセンターとちぎ	情報サービス業
全研本社(株)	情報サービス業
高尾金属工業(株) TAKAO C&C 栃木	輸送用機械器具製造業
(株)TKC	情報サービス業
(株)フジスタッフ	その他の事業 サービス業(人材派遣業)
(株)ホンダロック	輸送用機械器具製造業



(5) 沿道環境の改善

うじいえやいた  
氏家矢板バイパスの整備により、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、SPM の年間排出量が削減されます。

氏家矢板バイパス周辺の広範囲に及ぶ地域の CO<sub>2</sub> の年間排出量は約 5,300 CO<sub>2</sub>-t 削減され、森林吸収面積で日比谷公園の約 31 倍に相当します。NO<sub>x</sub> の年間排出量は約 56 t 削減され、東京都を走行する大型車に換算すると約 18 万台に相当します。SPM の年間排出量は約 3.8 t 削減され、ペットボトル約 4 万本分に相当します。



(注) 算定対象市町村  
栃木県宇都宮市、矢板市、大田原市、那須塩原市、さくら市、那須烏山市、高根沢町、塩谷町、芳賀町、市貝町、那珂川町、那須町



CO<sub>2</sub>・・・年間約 5,300 t -CO<sub>2</sub>(0.2%)削減  
(森林約 1,700ha の二酸化炭素吸収量に相当)  
(日比谷公園(約 16ha)の面積の約 31 倍に相当)

**約31倍**



NO<sub>x</sub>・・・年間約 56 t (0.6%)削減  
(東京都を走行する大型車に換算すると約 180,000 台に相当)  
大型車 1 台が東京都における平均距離を走行した場合の NO<sub>x</sub> 排出量  
大型車の速度を 40km/h、平均走行距離を 70km/台として換算

**約18万台**



SPM・・・SPM を年間約 3.8 t (0.5%)削減  
(500ml ペットボトル約 38,000 本分に相当)  
ペットボトル 1 本(500ml)に入る SPM を約 100g として計算

**約4万本**

# 4 . 事 業 の 経 緯 と 進 捗

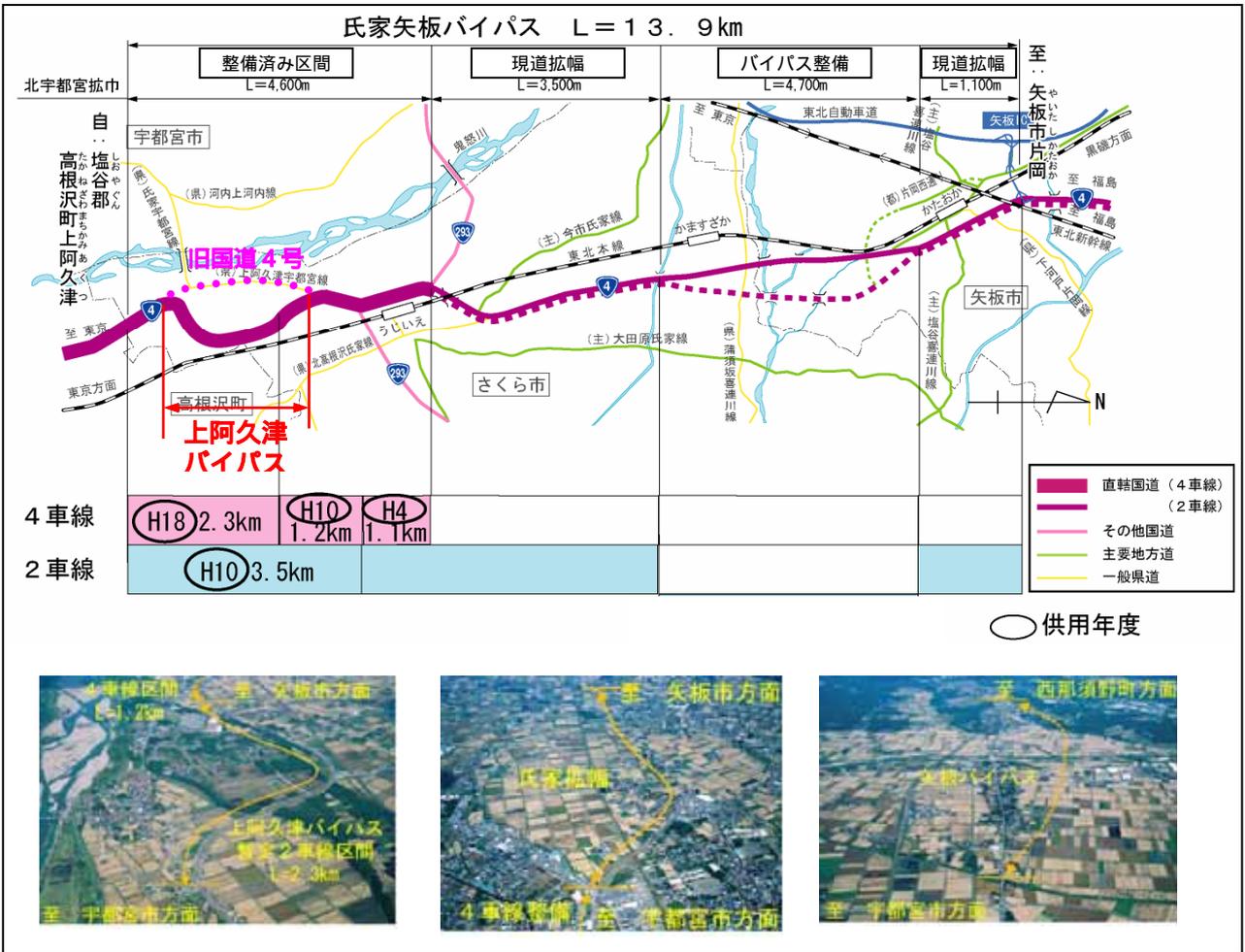
( 1 ) 事業の経緯

- 昭和 5 8 年度 都市計画決定
- 昭和 5 8 年度 事業化
- 昭和 6 0 年度 用地買収着手
- 平成元年度 工事着手
- 平成 4 年度 現道拡幅による 4 車線供用

うじいえ  
( 氏家駅西地区 L=1.1 km )

平成 1 0 年度 かみあくつ  
上阿久津バイパス暫定 2 車線供用  
( 一部完成 4 車線供用 )

平成 1 8 年度 かみあくつ  
上阿久津バイパス全線 4 車線供用



( 2 ) 当初の予定

氏家<sup>うじいえ</sup>矢板<sup>やいた</sup>バイパスは、一般国道 4 号の交通基盤の強化を目的として、整備効果を勘案しながら、優先順位の高い区間から順次、バイパス及び 4 車拡幅整備を進めることとしていました。

( 3 ) 現在の状況

全体事業費	約 3 6 0 億円
うち用地費	約 1 1 0 億円
執行済み額	約 3 2 0 億円 (約 8 8%)
うち用地費	約 1 0 0 億円 (約 9 5%)
残事業費	約 4 0 億円

本事業区間は 1 3 . 9 km であり、周辺地域の整備に併せ整備効果を早期に発現するため、順次整備を進めてきております。

まずは、土地区画整理事業と連携し、氏家<sup>うじいえ</sup>駅西地区 ( L = 1 . 1 km ) の 4 車線化整備を進め、平成 4 年度に完成供用しています。ついで、渋滞の著しいさくら市南部の交通基盤の強化を図るべく<sup>かみあくつ</sup>上阿久津バイパスの整備を進め、平成 1 8 年度に全線 4 車線供用 ( L = 3 . 5 km ) しています。

現在、矢板<sup>やいた</sup>市内の交通基盤の強化を図るべく、矢板<sup>やいた</sup>バイパスの整備及び 4 車線化を進めており、予定通り進めております。

## 5 . 費用対効果

路 線 名	国道 4 号
事 業 名	氏家矢板バイパス
延 長	1 3 . 9 k m

### 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	合計
基 準 年	平成 19 年			
基準年における 現在価値(B)	462 億円	26 億円	17 億円	505 億円

### 費用

	改築費	維持管理費	合計
基 準 年	平成 19 年		
基準年における 現在価値(C)	173 億円	65 億円	238 億円

### 算定結果

B/C	$\frac{505 \text{ 億円(総便益)}}{238 \text{ 億円(総費用)}}$	2 . 1
-----	---	-------

注) 1 . 費用及び便益額は整数止めとする。

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。

## 6 . 今後の対応方針（原案）

### （1）事業の必要性等に関する視点

当事業は、周辺地域で整備が進められている常総宇都宮東部連絡道路、新4号国道、北関東自動車道、東北自動車道の幹線道路の道路とともに当該地域の広域的ネットワークを形成するものです。

周辺地域には7つの区画整理事業、15の工業団地が存在しており、県北地域並びに県南地域を連絡する機能を持つ道路となり、より一層の交通円滑化が必要となってきました。

現在、<sup>かみあくつ</sup>上阿久津バイパス、及び<sup>うしいえ</sup>氏家駅西地区の4.6kmが4車線整備を完了していますが、4車線から2車線に交通容量が低下する区間で、容量不足による慢性的な交通渋滞が発生しています。

### （2）事業進捗の見込みの視点

平成4年度に<sup>うしいえ</sup>氏家駅西地区が、平成18年度に<sup>かみあくつ</sup>上阿久津バイパスが4車線開通しました。平成19年度は馬場南交差点以北の現道4車線化、氏家バイパスの整備を促進します。用地取得は約96%取得しています。引き続き用地交渉を進めてまいります。

### （3）対応方針（原案）

当事業は継続が妥当と考え、平成20年代前半までに全線整備を進めてまいります。