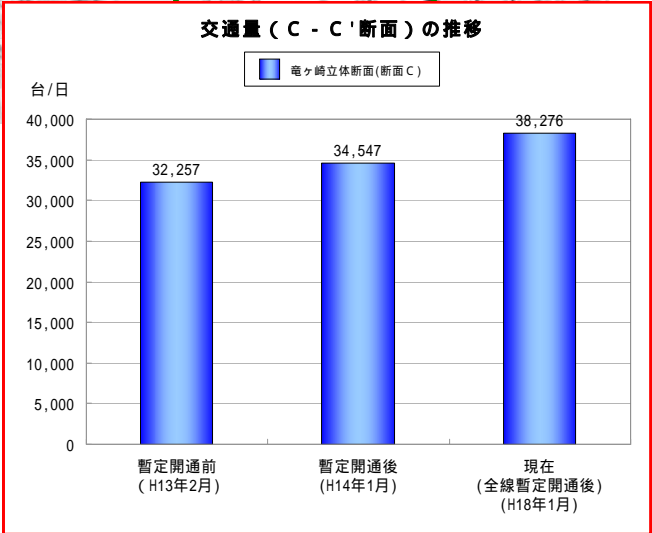
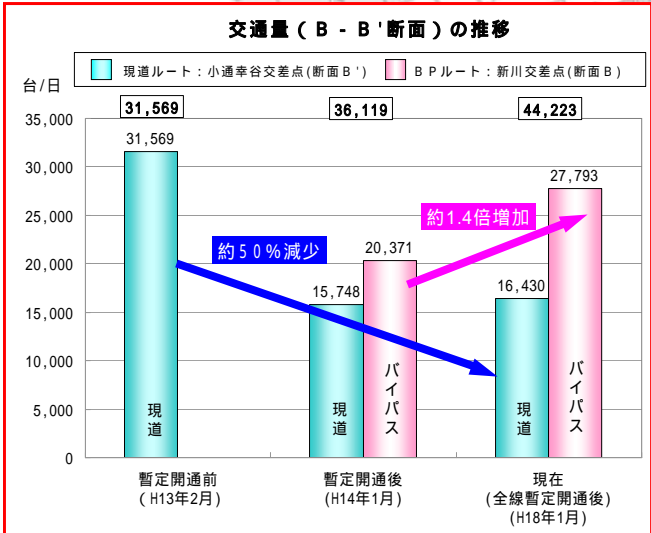
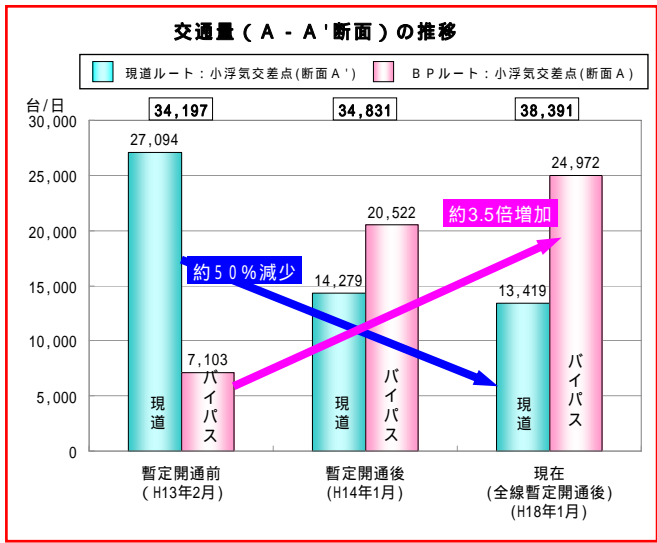


2 . 整備効果の発現状況

(1) バイパスへの交通の転換状況

- バイパスの全線暫定開通により、現道において交通量が減少し、バイパスへの転換が図られています。

- ・ 現道の交通量はバイパス全線暫定開通により、**約50%減少**しています。
- ・ バイパスの全線暫定開通により着実に交通量がバイパスへの転換が図られ、**約1.2~1.4倍増加**しています。

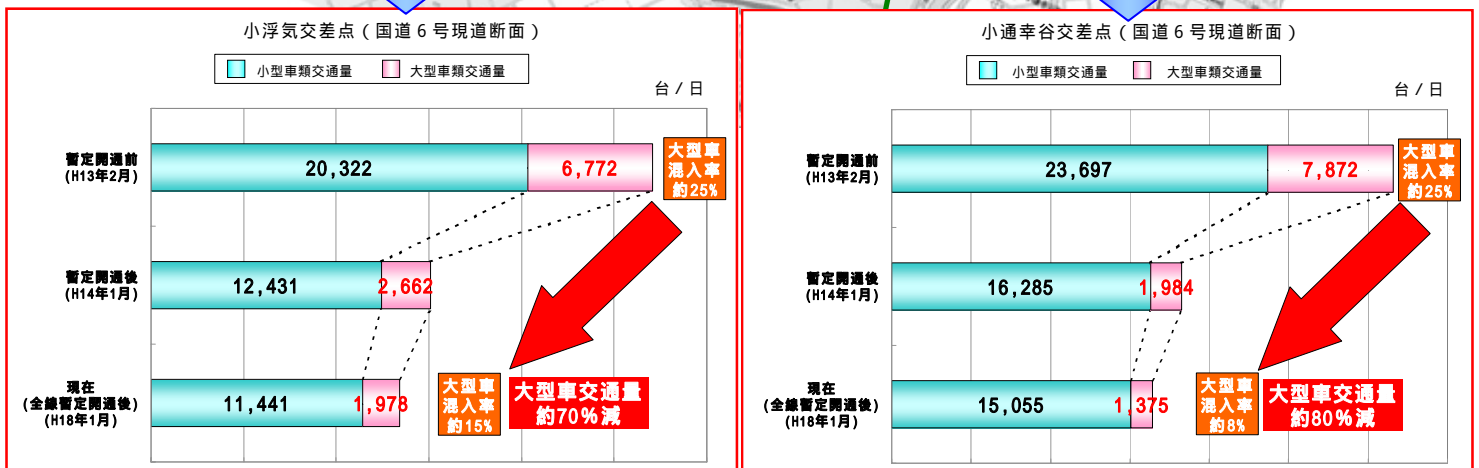
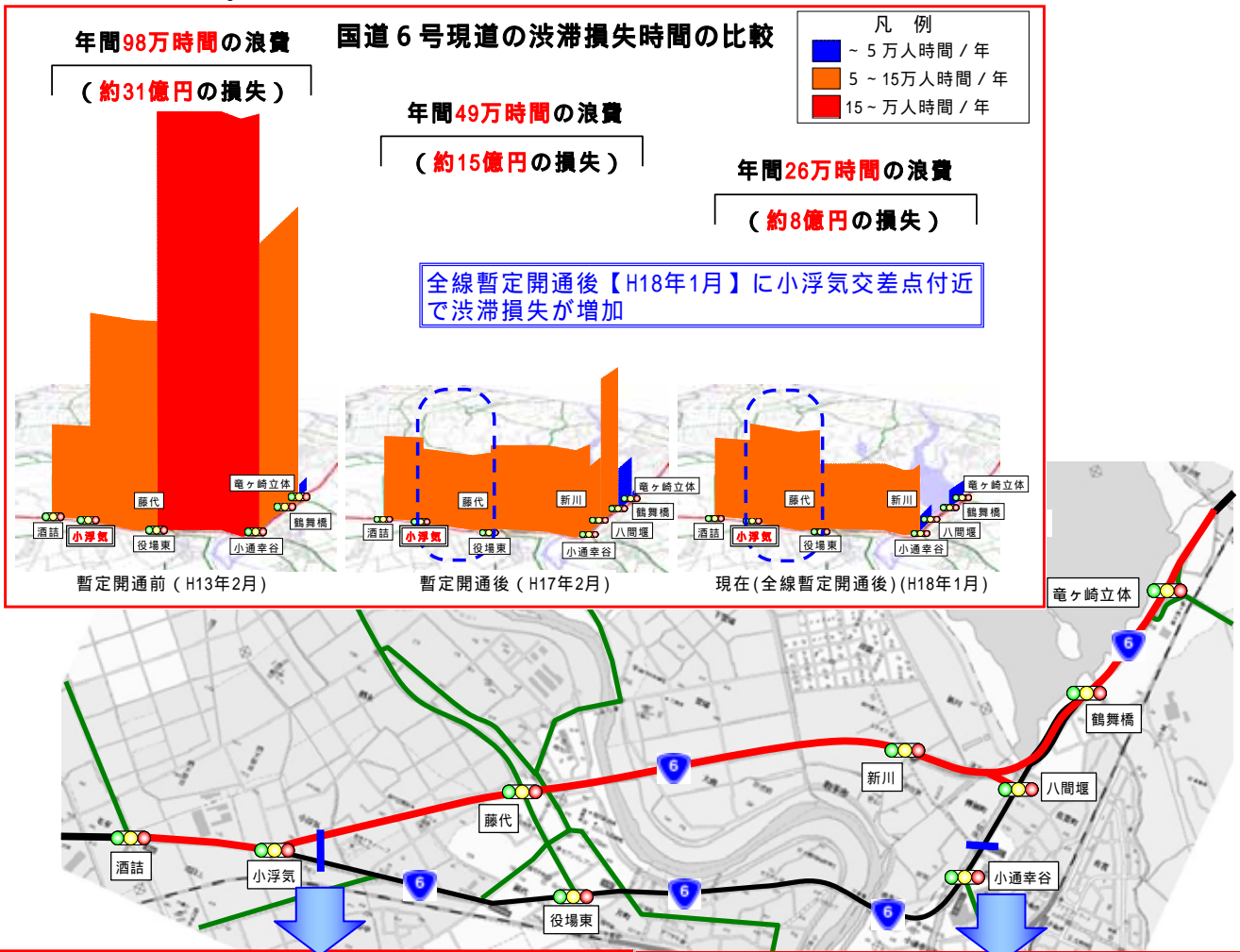


(2) 現道の交通状況

1. 現道における渋滞損失時間及び大型車交通量の状況

- バイパスの全線暫定開通により、現道区間の交通状況が改善されました。

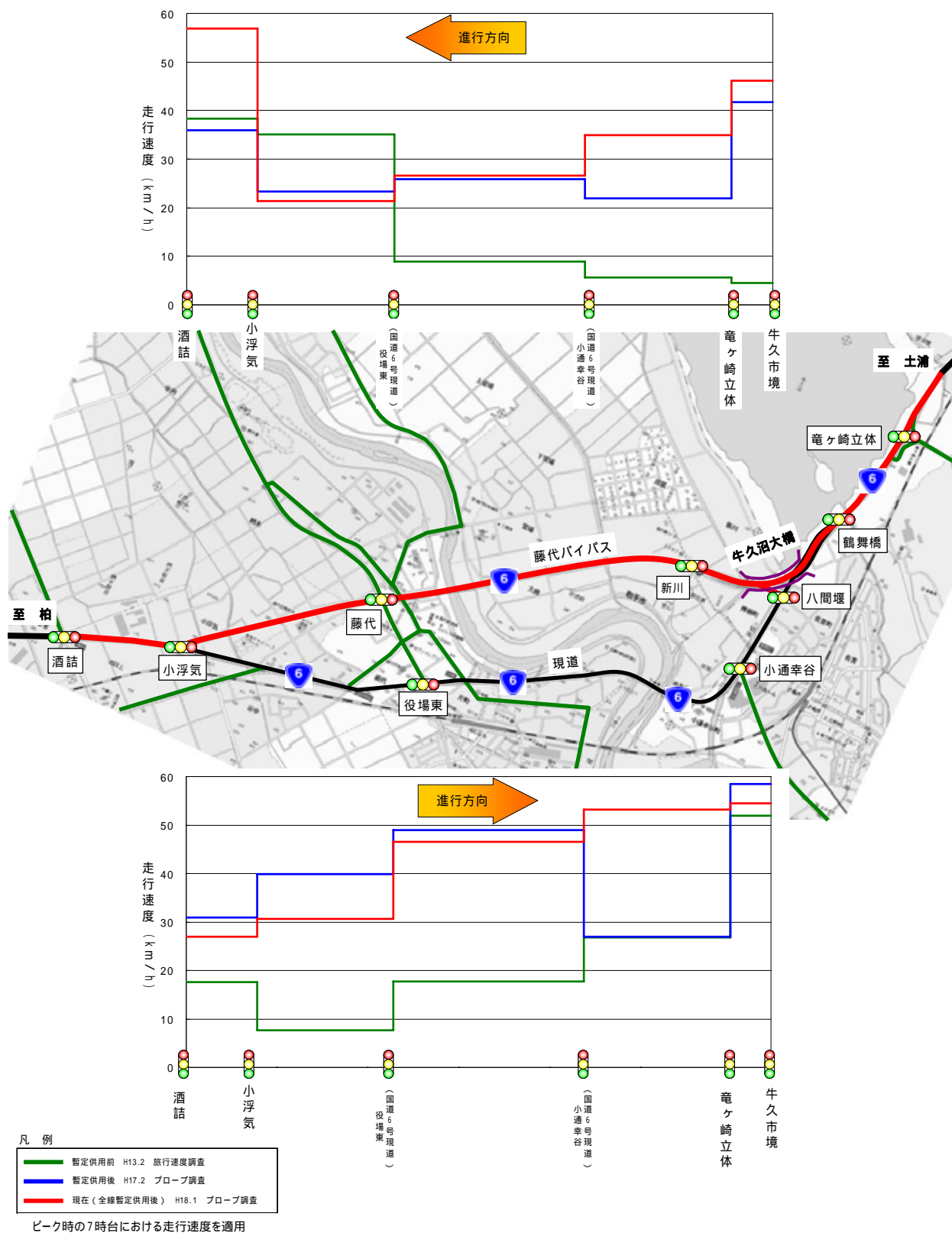
- ・ バイパス全線暫定開通により、現道の渋滞損失時間が低減し、**約25億円の経済効果**がありました。
- ・ 現道の大型車交通量はバイパスの全線暫定開通により**約70%~80%減少**しました。



2. 現道における平均走行速度の状況

- バイパスの全線暫定開通により、現道区間の平均走行速度が向上しました。

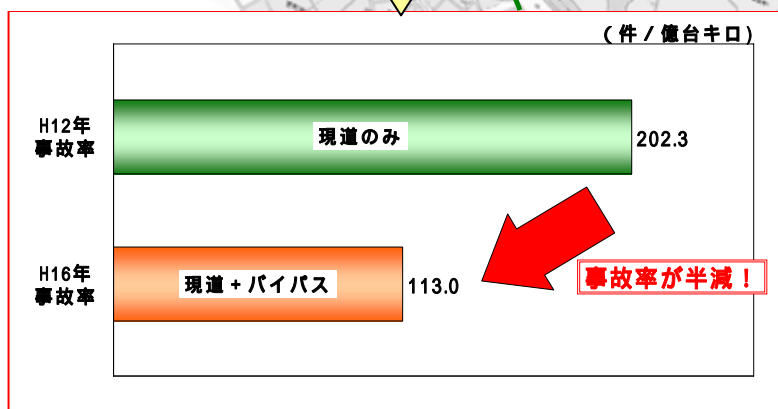
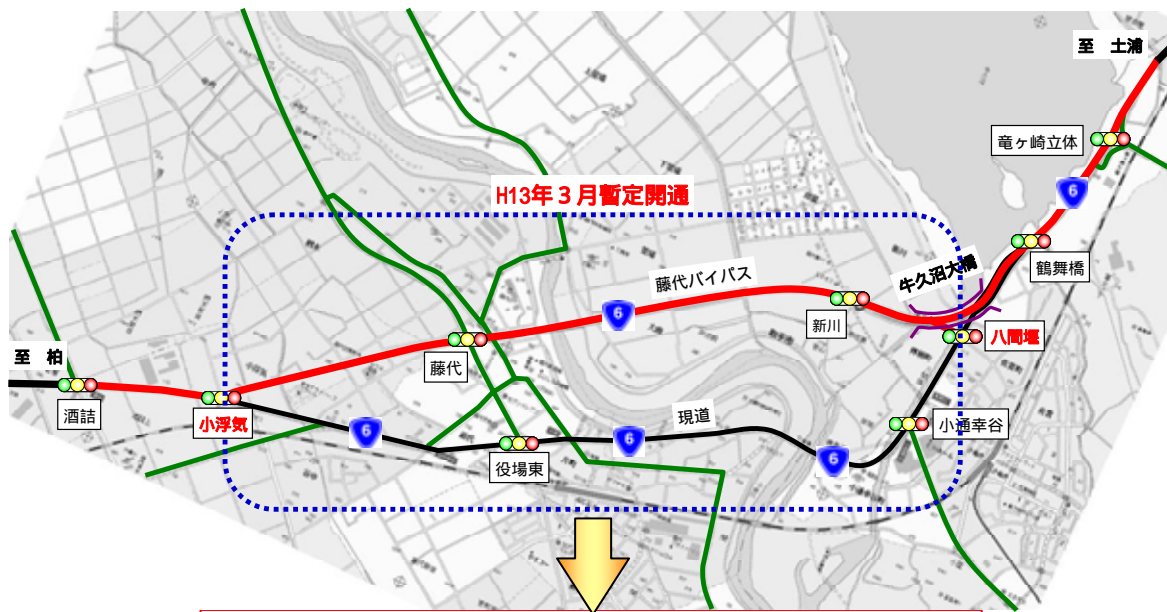
- ・ 現道の平均走行速度が、バイパスの全線暫定開通により、牛久市境から竜ヶ崎立体間（上り）で **4.5km/h** **41.6km/h** と大幅に向上しました。
- ・ しかし、^{こぶけ}小浮気交差点周辺で平均走行速度の低下が生じています。



(3) 現道の安全性の向上

- バイパスの全線暫定開通により、市街地を通過する交通事故が減少しました。

- ・ バイパスの全線暫定開通により、並行する現道（小浮気交差点^{こぶけ}～八間堰交差点間^{はっけんぜき}）の事故率（H12年:202.3 H16年:113.0）が半減しました。

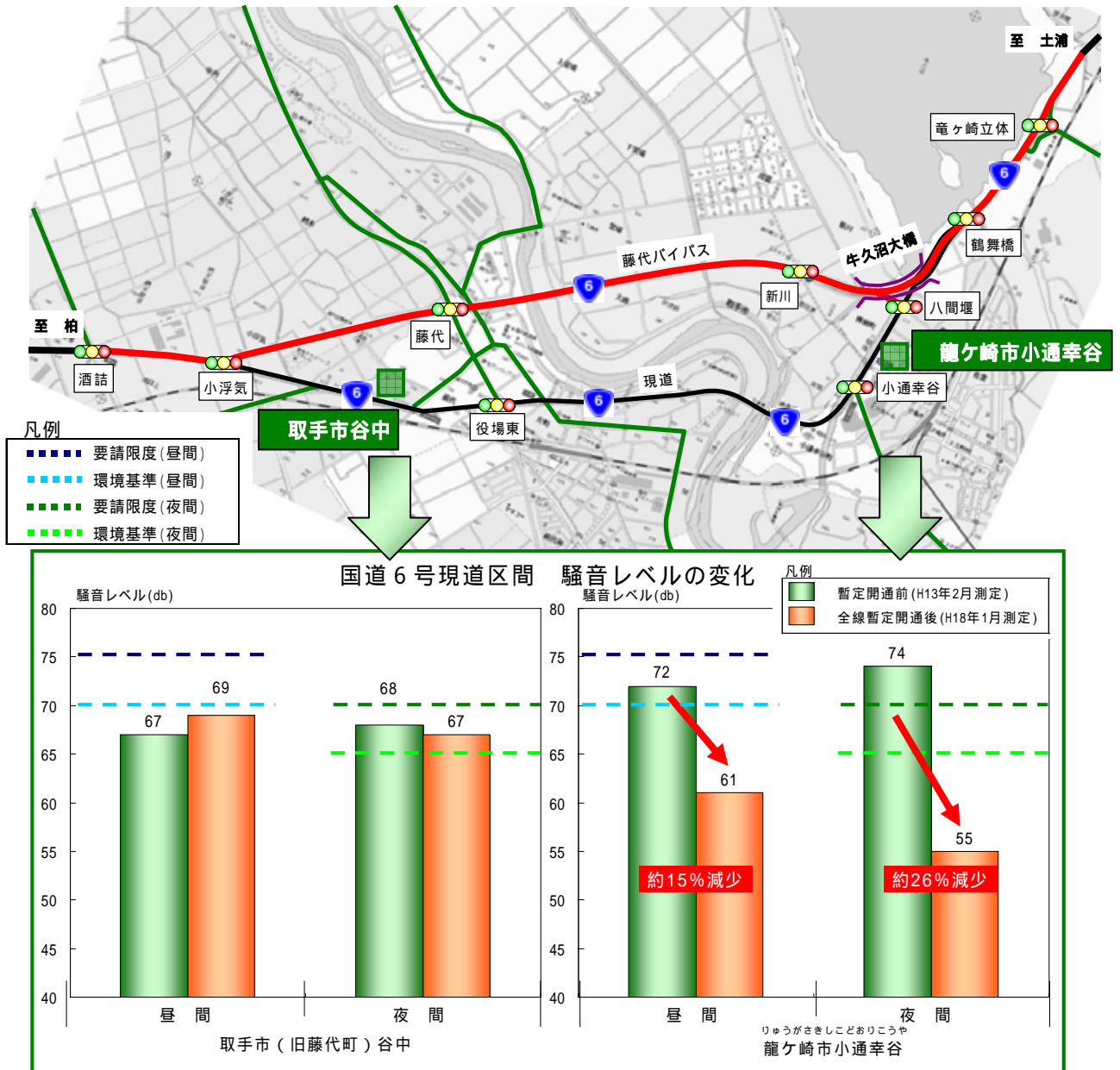


(4) 環境の保全

1. 騒音レベルの低下

- バイパスの全線暫定開通により、現道区間の騒音レベルが低下し、沿道環境が改善しています。

- バイパスの全線暫定開通により、現道区間（りゅうがさきしこどおりこうや龍ヶ崎市小通幸谷）の夜間騒音レベルは74dBから55dBに大幅に低下し、約26%減少しました。
- また、2つの観測地点において、昼間・夜間ともに要請限度を下回りました。



注)「環境基準」、「要請限度」…環境基本法、騒音規制法に基づき定められた自動車騒音の限度。
 「環境基準」…幹線交通を担う道路に近接する空間に係る限度は、昼間は70dB、夜間は65dBとする。
 「要請限度」…幹線交通を担う道路に近接する空間に係る限度は、昼間は75dB、夜間は70dBとする。

2. 環境の保全

- バイパスの全線暫定開通により、二酸化炭素（CO₂）等の排出量が削減され、地球環境の保全にも寄与しています。

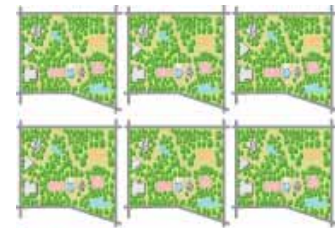
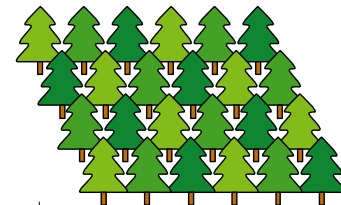
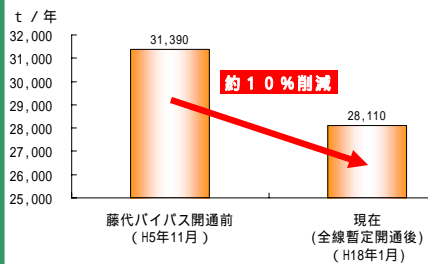
- ・ バイパスの全線暫定開通により、CO₂が約 3,280 t 減少するなど、環境改善に貢献しました。

二酸化炭素（CO₂）（森林換算）

CO₂ 約 3,280t-CO₂/年削減
（約 10%削減）

森林面積約 309ha 分の
二酸化炭素吸収量に相当

日比谷公園約 19 個分
に相当



森林の二酸化炭素吸収量は、10.6 (t-CO₂/ha・年)*1として換算。

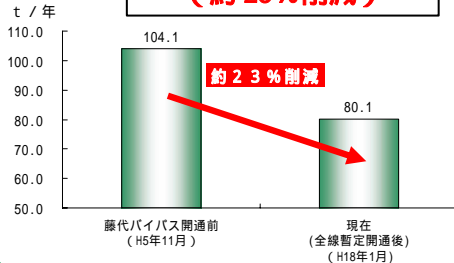
*日比谷公園の面積は、約 16ha です。

*1 参考：「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッドプラクティス・ガイドンス（優良手法指針）」より

窒素酸化物（NO_x）（車両換算）

NO_x 約 24.0t/年削減
（約 23%削減）

常磐線車両の約 87 両分に相当
（1両 = 約 145m³）



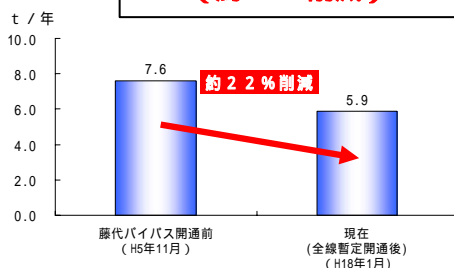
NO_x は 1g = 523ml*2として換算

*2 参考：「道路環境影響評価の技術手法（その1）」より

浮遊粒子状物質（SPM）（ペットボトル換算）

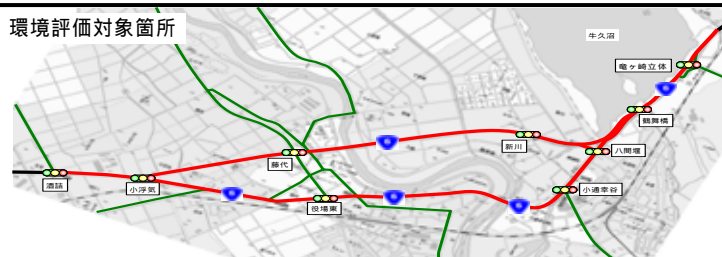
SPM 約 1.7t/年削減
（約 22%削減）

ペットボトル約 17,000 本分
に相当



500ml ペットボトル 1 本は SPM 約 100g として換算

環境評価対象箇所



— 環境評価対象路線
赤の路線のみを環境評価の対象としています