

道路空間再配分事例における特徴的な工夫

本章では、道路空間再配分により自転車通行空間を整備した事例について、国土技術政策総合研究所（以下、「国総研」という。）が各道路管理者へヒアリング調査を行った結果をもとに、自転車通行空間の確保に関する工夫等、自転車通行空間整備に関する工夫等について掲載しています。

1. 自転車通行空間の確保に関する工夫等

今回調査した事例では、自転車通行空間の幅員確保のために、以下の対策を行うにあたって、様々な工夫が行われていた。なお、本資料における「歩道」には自転車歩行者道を含むものとする。

- ① 車線数の変更
- ② 車線や路肩の幅員の変更
- ③ 歩道幅員の変更
- ④ 植栽帯の縮小

その他、自転車通行空間の整備を併せて行う貴重な機会を捉えたり、自転車通行空間の連続性を確保したりするために、以下の様々な工夫が行われていた。

- ⑤ 無電柱化事業と併せた自転車通行空間整備
- ⑥ バス停型式の変更による自転車通行空間の連続性確保

1-1. 車線数の変更

車線数を変更（写真-1）する際は、①方向別交通量の調査に基づく混雑度や交差点需要率の算出、②車線数を減少する社会実験等、各事例とも周辺地域での渋滞が発生しないこと等を検証していた。

事例01 県道川崎府中線（川崎市）では、警察と連携して、社会実験を実施し、社会実験前後の交差点交通量及び交差点需要率、渋滞長の調査を実施したところ、車線数削減による著しい渋滞増加は見られなかった。

事例02 市道豆田町線（名古屋市）では、警察との協議に先立ち、車線数を片側1車線ずつ削減できるか検討するため、自動車類の交通量、各交差点における渋滞長、滞留長、信号サイクル長等の交通実態調査を実施し、ピーク時間交通量を算出して交差点解析を行った。その結果、一部の交差点では、交通容量を確保できず、車線数を削減できなかったが、その他の交差点については片側1車線ずつ削減できる結果となった。

事例10 国道19号（名古屋国道事務所）では、単路部については、上下1車線ずつ削減しても、混雑度が1.0を下回っていたが、交差点部については、車線数を削減すると、混雑度が1.0を超過し、車線削減が困難であったため、左折・右折車線の必要滞留長を確保するとともに、車線・路肩・歩道幅員を縮小して、自転車専用通行帯のスペースを確保した。

事例12 船堀街道（東京都）では、前後区間が既に2車線で供用されていることから、最新の交通量調査結果を基に、車線数を4車線から2車線に減らした場合の混雑度を算定し、警察と調整を図った。



写真-1 車線数を変更した事例
 県道川崎府中線（川崎市）

1-2. 車線や路肩の幅員の変更

車線や路肩の幅員を変更する際は、道路構造令の規定に基づき必要最小限まで縮小するだけでなく、車両の規制速度の変更について、警察と協議するなど、自転車の車道走行に対する安全対策の検討も併せて行われていた。

事例 08 新松戸けやき通り（松戸市）では、当初、車道混在（路肩への矢羽根型路面表示による注意喚起）での整備を計画していたが、鉄道アンダーパス部の車道の縦断勾配が約 7.6%あり、整備後も自転車が歩道（縦断勾配約 5%）を走行することが懸念されたため、路肩のスペースに L 型擁壁を設置し、歩道と同様の縦断勾配にて自転車道を整備した（写真-2）。

事例 11 市道弦月若水線（名古屋市）では、整備前は車線幅員 3.5m（標準幅員 3.0m）、路肩幅員 1.0m（最小幅員 0.5m）であったが、警察との協議により、それぞれ必要最小限まで縮小し、自転車専用通行帯を確保した。また、車線及び路肩幅員の変更に伴い、規制速度を 40km/h から 30km/h へと見直した（写真-3）。



写真-2 新松戸けやき通り（松戸市）



写真-3 市道弦月若水線（名古屋市）

1-3. 歩道幅員の変更

歩道幅員に余裕があるものの自転車利用者と歩行者の輻輳が課題となっている区間においては、歩道幅員を変更（写真-4）し、縁石等による通行空間の分離が行われていた。



写真-4 歩道幅員を変更した事例
国道2号（福山河川国道事務所）

1-4. 植栽帯の縮小

植栽帯を縮小（図-1）する際は、①住民アンケートや検討会での議論、②樹木医による調査を行い移植や伐採を判断等、各事例とも丁寧な対応が行われていた。

事例04 国道50号（常陸河川国道事務所）では、整備前に車道側に高木、民地側に中低木があったが、ヒアリングやアンケート、検討会等での議論の結果を踏まえ、車道側の高木を残し、民地側の中低木を撤去して自転車道を整備する方針となった。

事例06 平和大通り（広島市）では、自転車道の整備にあたって支障となる、ケヤキ、クスノキ、バラ園などの樹木については、一本一本樹木医に調査をしてもらい、移植するか、伐採するかを判断するなど、丁寧な対応を行った。

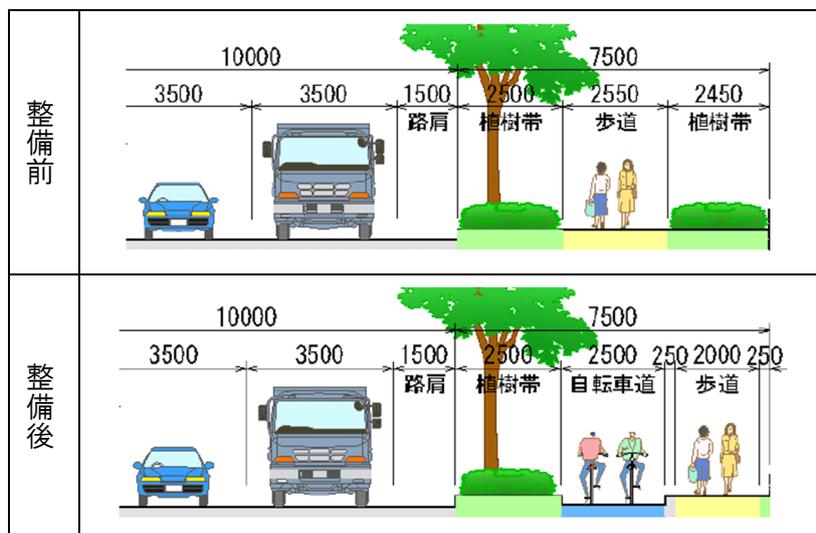
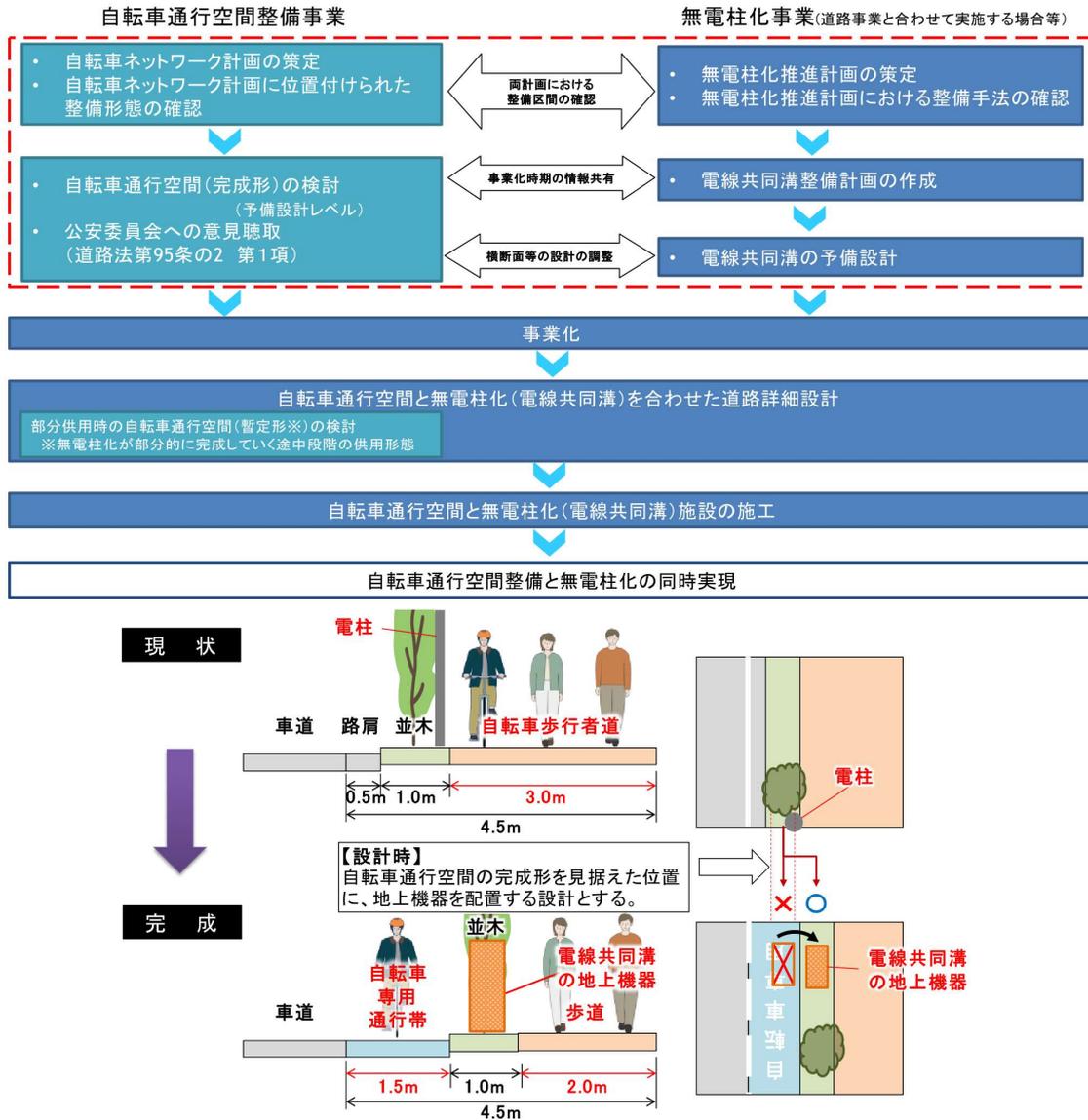


図-1 植栽帯を縮小した事例
国道50号（常陸河川国道事務所）

1-5. 無電柱化事業と併せた自転車通行空間整備

無電柱化事業の実施は、自転車通行空間の整備を併せて行う貴重な機会であり、自転車通行の完成形態の整備の支障とならない位置に、電線共同溝の地上機器等を配置するよう調整を行う必要がある（図-2）。

事例 05 国道 9 号（山口河川国道事務所）では、無電柱化事業に併せて、歩道と植栽帯を再配分し、自転車道の整備が行われていた。



出典：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（令和6年6月）I-22

図-2 無電柱化（電線共同溝）事業との連携イメージ

1-6. バス停型式の変更による自転車通行空間の連続性確保

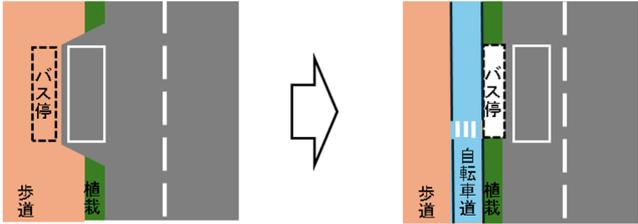
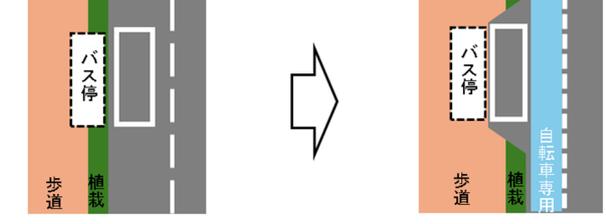
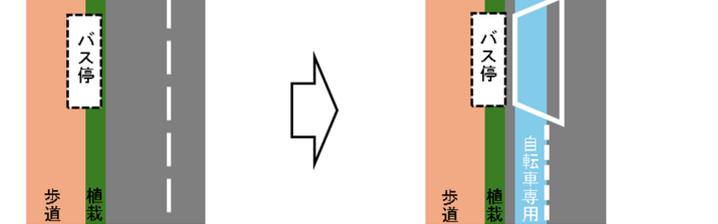
バス停部などについては、一般的に道路空間に余裕がなく、連続的な自転車通行空間の確保が困難になる場合があるが、関係機関と調整し、バス停型式をストレート型に見直すことにより連続的に自転車通行空間が確保されていた。

事例07 国道2号（福山河川国道事務所）では、ほとんどの区間を歩道幅員の変更により自転車道の整備を行ったが、バス停部においては、幅員が不足するため、整備前にバスベイ型であったバス停を、ストレート型に変更することで、連続的な自転車通行空間を確保した。

事例12 船堀街道（東京都）では、車線数を変更したことで、バス停部での渋滞が懸念されたため、整備前にストレート型であったバス停をバスベイ型へ変更することで、自動車の円滑な流れを確保した。

事例02 市道豆田町線（名古屋市）、事例09 国道1号（東京国道事務所）、事例10 国道19号（名古屋国道事務所）は、車線数を変更したことで、バス停部での渋滞が懸念されたため、整備前にストレート型であったバス停を自転車専用通行帯へ切り込む形に変更することで、自動車の円滑な流れを確保した。

表-1 バス停型式を変更した事例

バス停の型式	整備事例
 <p>バスベイ型 → ストレート型</p>	07. 国道2号（福山河川国道事務所）
 <p>ストレート型 → バスベイ型</p>	12. 船堀街道（東京都）
 <p>ストレート型 → 自転車専用通行帯へ切り込む形</p>	02. 市道豆田町線（名古屋市） 09. 国道1号（東京国道事務所） 10. 国道19号（名古屋国道事務所）

2. 自転車通行空間整備に関する工夫等

2-1. 自転車道整備時の工夫

アンダーパス部など、スピードが出やすく、自転車同士のすれ違い時の危険性が高い箇所に自転車道を整備する際、自転車道の一方通行規制を行うとともに逆走防止対策の看板を設置するなどの工夫が行われていた（写真-5）。



写真-5 一方通行自転車道の逆走防止対策の看板
県道川崎府中線（川崎市）

2-2. 自転車専用通行帯整備時の工夫

路上駐停車需要が高い路線に自転車専用通行帯を整備する際には、貨物車専用の駐停車スペースを併設するとともに、ゴム製ポールを設置するなどの工夫が行われていた（写真-6）。

また、自転車専用通行帯への駐停車を抑制するため、自転車専用通行帯と第二通行帯の間にゴム製ポールを設置している事例があった（写真-7～9）。

ゴム製ポールの高さや設置間隔、設置位置は下表の通りである。また、道路管理者からヒアリングした維持管理での課題も添える。（表-2）。



写真-6 駐停車スペースと自転車専用通行帯の併設
国道1号（東京国道事務所）



写真-7 市道豆田町線(名古屋市) 写真-8 国道1号(東京国道事務所) 写真-9 国道19号(名古屋国道)

表-2 自転車専用通行帯への路上駐車対策としてゴム製ポールを設置した事例

整備事例	設置間隔	ポールの高さ	設置位置	維持管理での課題	備考
02. 市道豆田町線 (名古屋市)	18m	0.8m	車道と自転車専用通行帯の間にある導流帯の中心	路面清掃車が路肩に寄れず、自転車専用通行帯内の清掃ができない	—
09. 国道1号 (東京国道事務所)	3m	0.8m	自転車専用通行帯と第二通行帯の間の白線上	路面清掃車など維持管理車両が自転車専用通行帯内に入れないため、人力での作業が想定され、維持管理費のコストアップの要因になりかねない	路上駐停車スペース併設箇所は、1m間隔で設置
10. 国道19号 (名古屋国道事務所)	20m	0.8m	自転車専用通行帯と第二通行帯の間の自転車専用通行帯側	路面清掃車が路肩に寄れず、自転車専用通行帯内の清掃ができない	交差点付近にはゴム製ポールを設置していない

2-3. その他の工夫等

その他、自転車道を整備する際に、自転車のペダルと干渉しにくい縁石の採用や縁石に反射材を設置して夜間の視認性を向上させる工夫(写真-10)や、電線共同溝の地上機器を通行の支障にならないよう歩道と自転車道の上に設置する工夫(写真-11)などが行われていた。



写真-10 縁石形状や視認性の工夫
平和大通り(広島市)



写真-11 電線共同溝の地上機器を歩道と自転車道の上に設置
国道9号(山口河川国道)