

4. 道路空間再配分の事例

全国でこれまでに実施された道路空間の再配分の事例を示す。

■事例1：自転車専用通行帯の設置（金沢市県道東金沢停車場線）

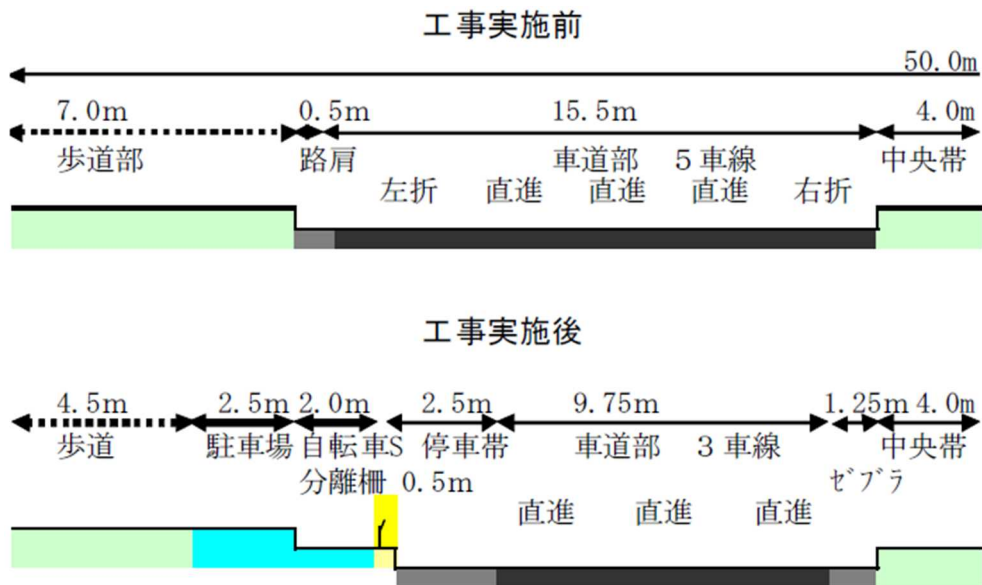
当該路線周辺には小中学校や高校・大学、その他の公共公益施設が立地しており、歩行者や自転車の交通量が多いことから、中央帯及び車道の幅員を縮小し、自転車専用通行帯を設置した。更に、現道の利用特性を勘案し、区間により幅員構成を分けることで、安全・安心・快適な通行環境の創出を図った。



出典：『自転車レーンを走ろう！』（石川県県央土木総合事務所）

■事例2 : 駐輪スペースの確保 (名古屋市伏見通り)

当該路線周辺には、地下鉄伏見駅やオフィス等商業施設が集積しており、車両・自転車・歩行者の通行量が多いことから、車線数を減少し自転車道・駐輪スペース・停車帯を設置することで、安全で円滑な通行、及びアクセス機能の向上を図った。



横断面

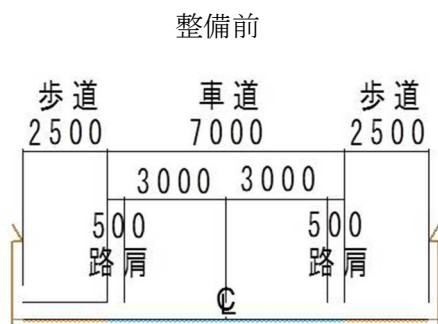


写真 (整備後)

出典 : 『交通安全事業事例集/地域のニーズを把握した道路空間の再配分』 (国土交通省)

■事例3 : シェアードスペースの整備（出雲市神門通り）

神門通りは、出雲大社への参詣道として栄えてきたが、モータリゼーションの進展に伴う通過型観光（出雲大社直近の駐車場に駐車し、参拝だけして帰る。神門通りは車で素通りしてしまふ。）への転換などにより、かつてのにぎわいが失われかけていたことから、歩行空間を広げ、車のスピードを下げるとともに車道を7.0mから5.0mに狭め中央線も消去し、電線地中化や石畳舗装設置を実施することでにぎわい創出を図った。

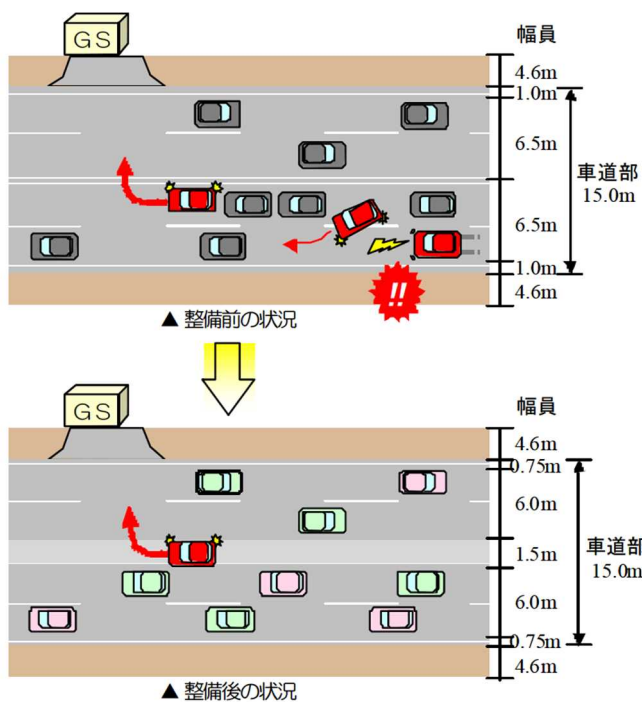


出典：『神門通りの道づくり』（島根県）

■事例4：右折待ちスペースの確保（いわき市国道6号）

当該路線の沿線が商業地域であり、商店や駐車場への出入り交通が多く、その右折待ち車両等による後続車の渋滞や追突事故・進路変更時の事故が多発していたことから、幅1.5mの「中央ゼブラゾーン」や「ミニ右折レーン」を設置し、安全で円滑な交通を図った。

（ゼブラゾーンやミニ右折レーンは、最小1.5mの幅を持つことから、道路構造令でいう「右折レーン（幅員2.5m以上）」が設置できない場合のやむを得ない場合の方法として、1.5m程度の右折車たまりスペースを確保する例）を参考にしたもの）



整備前



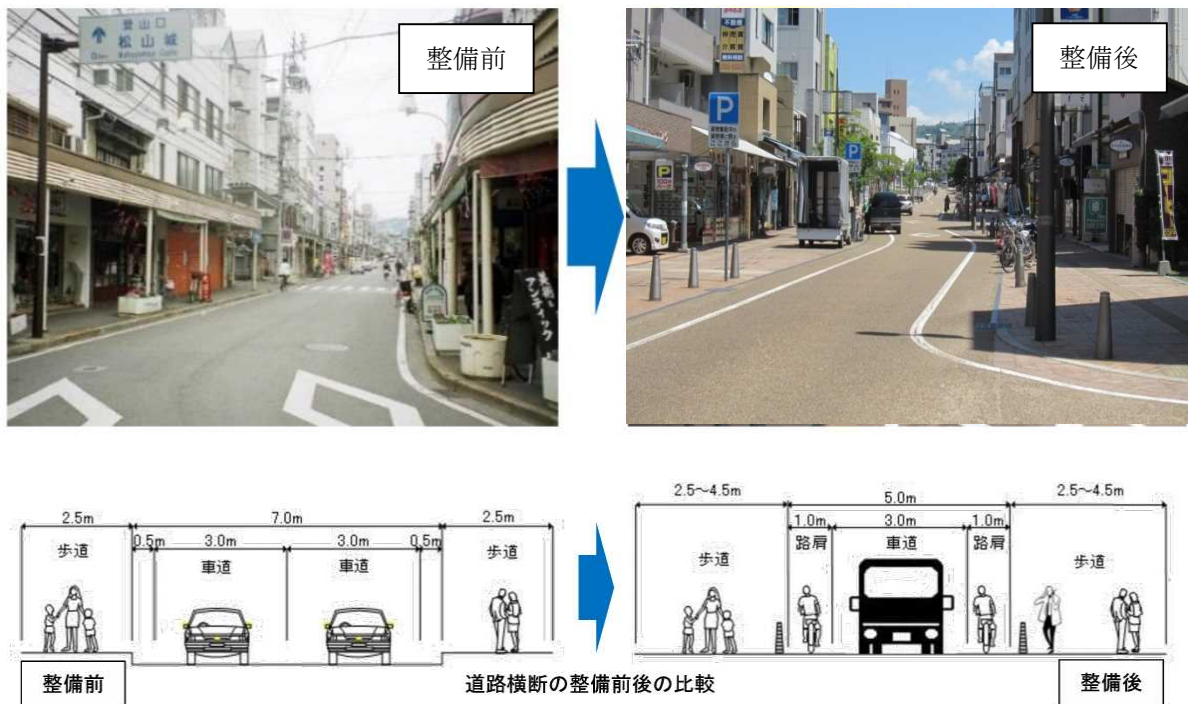
整備後

出典：『交通安全事業整備効果事例』（国土交通省東北地方整備局）

■事例5：一方車線化による歩行空間・荷捌きスペースの確保（松山市ロープウェイ通り）

当該路線沿道は松山城ロープウェイ駅がある商店街であるが、中心商店街や文教地区、住宅地区に囲まれていることから、自転車や自動車の通過交通が多く危険な状況であった。このため、歩行者優先の通行空間を確保すべく、車道を2車線から1車線（一方通行）に縮小し、歩行空間と荷捌きスペースを確保した。

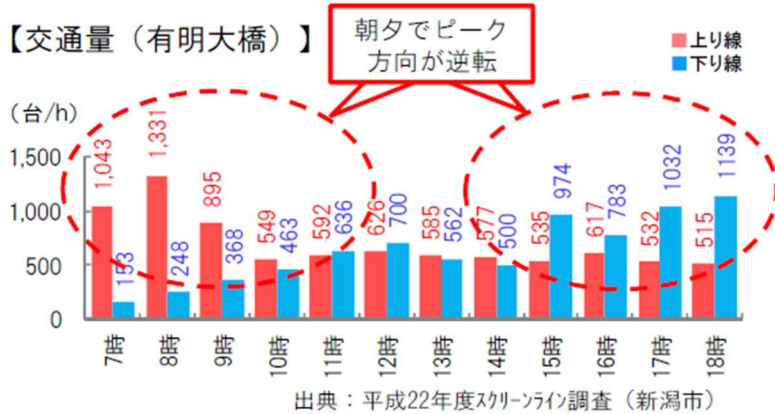
また、地域活性化を図るべく、アーケード撤去や無電柱化、沿道建物壁面改善や歩道美装化等の修景も併せて行った。



出典：『良好な道路景観と賑わい創出のための事例集（国土交通省）』

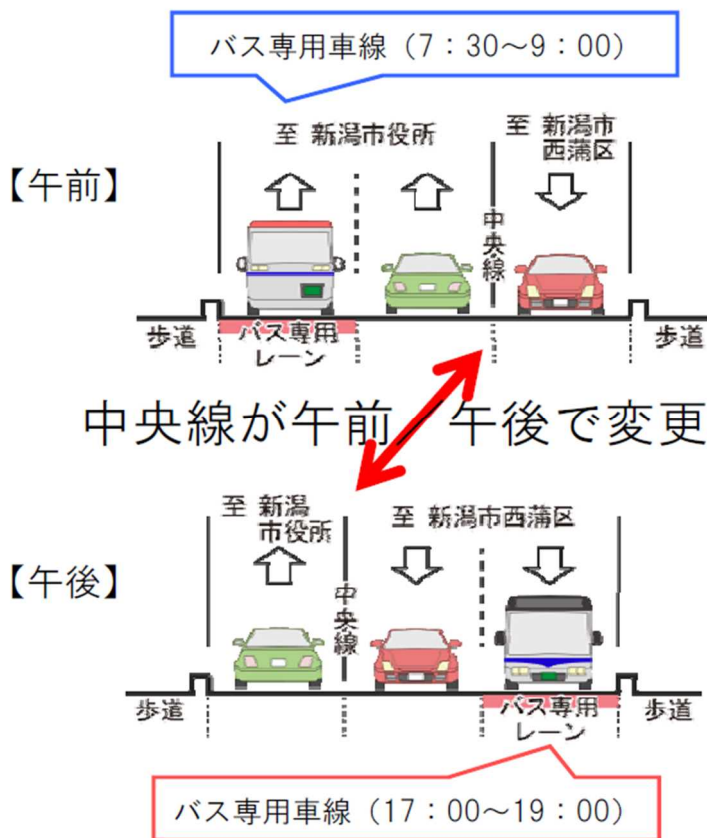
■事例6：リバーシブルレーン（新潟市西大通り）

新潟県中心部と郊外部を結ぶ幹線道路で、バスの本数が上下線ともに非常に多く（200本/日以上）、かつ交通量のピーク方向が朝夕で逆転している区間において、リバーシブルレーンを導入し時間帯によって中央線及びバス専用レーンを変更した。



【バス運行状況（平日）】

上り線（新潟市役所方面）
：236本/日
下り線（新潟市西蒲区方面）
：243本/日



出典：『道路空間の適正利用に関する事例』（国土交通省）

5. 参考資料

道路空間の整備に関連する主な技術基準を以下に示す。本手引きに記載がない内容については、それぞれの法令、指針、ガイドラインなどによるものとする。

表 5-1 道路空間の再配分に関連する技術基準

名称	発行日	発行元
道路構造令の解説と運用	平成 27 年 6 月	社団法人日本道路協会
県道の構造の技術的基準を定める条例	平成 25 年 4 月施行	栃木県条例
歩行者自転車通行空間整備の手引き	平成 26 年 10 月	栃木県県土整備部
歩行者自転車通行空間の手引きの運用	平成 27 年 1 月	栃木県県土整備部
バス利用・運行環境整備マニュアル	平成 23 年 4 月	栃木県県土整備部
第 6 期無電柱化推進計画に関わる栃木県の基本的な考え方	平成 25 年 10 月	栃木県県土整備部
栃木県版 自転車利用環境創出ガイドライン	平成 26 年 2 月	栃木県 栃木県警察本部 宇都宮国道事務所
安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン	平成 24 年 11 月	国土交通省道路局 警察庁交通局
増補改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン	平成 23 年 8 月	財団法人国土技術研究センター
道路の交通容量	昭和 59 年 9 月	社団法人日本道路協会
路上自転車・自動二輪車等駐車場設置指針同解説	平成 19 年 1 月	社団法人日本道路協会
道を活用した地域活動の円滑化のためのガイドライン	平成 17 年 3 月	国土交通省道路局
構想段階における市民参画型道路計画プロセスのガイドライン	平成 17 年 9 月	国土交通省道路局
無電柱化推進に係るガイドライン	平成 21 年 3 月	国土交通省道路局
電柱地中化の推進 http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/	平成 27 年 3 月 3 日 取得	国土交通省道路局
社会実験の推進 http://www.mlit.go.jp/road/demopro/	平成 27 年 3 月 3 日 取得	国土交通省道路局
端末物流対策の手引き http://www.tokyo-pt.jp/	平成 27 年 12 月	東京都市圏交通計画協議会

6. ケーススタディ事例

第2章および第3章で示した考え方に基づき、県内の実際の箇所での道路空間再配分を適用する場合の検討事例を示す。なおこの内容は、整備方針の一つを示すものであり、実際の各路線における将来の整備方針を定めたものではない。

6.1【適用事例】茂木町茂木増井線

対象区間は茂木町茂木増井線とする。茂木駅の東側を南北に通る約400mの区間である。



図 6-1 検討区間

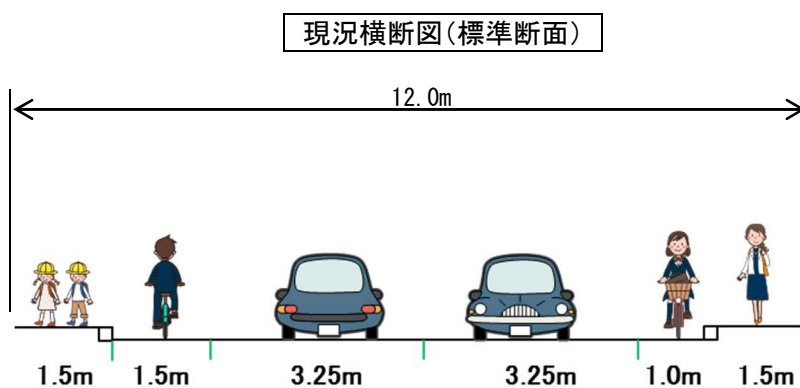


図 6-2 区間Aの現況横断面図

(1) 道路利用形態の整理、関連計画の整理、基本方針の設定

茂木町茂木増井線の道路利用形態や関連計画を整理した上で、基本方針を整理する。

【茂木町茂木増井線の道路利用形態】

- 学生の歩行者通行が多い。(歩行者交通量は西側に偏っている。)
- 沿道には商業施設が連担している。
- 駐停車の需要がみられる。(駐停車車両は東側に偏っている。)
- 自転車と荷捌きのピーク時間帯が異なる。(自転車…7 時台、荷捌き…10,13 時台)
- 地域のイベントとして「もてぎうまいもの市」が定期的開催されている。

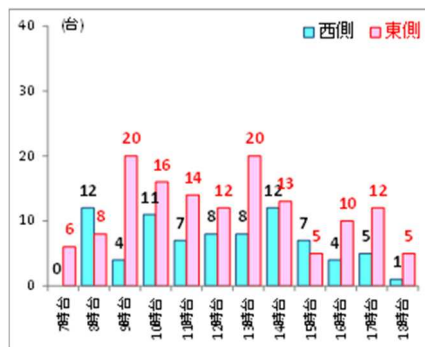
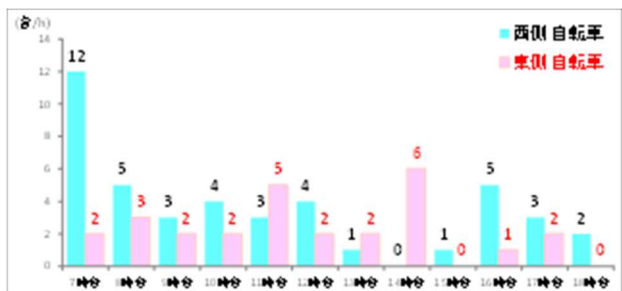
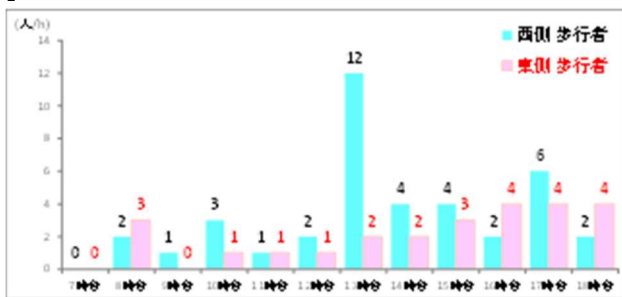
【茂木町茂木増井線の関連計画】

- 茂木町の中心商業地においては、茂木町の顔としての賑わいと魅力のある中心商業地の再生を目指している。
- 国道 123 号バイパスの完成による交通情勢の変化に伴い、平成 26 年 8 月 8 日付で都市計画道路の変更を決定した。茂木町茂木増井線は歩道整備済の実態を勘案するとともに、古くからの町並みを保全することを重視し、計画幅員が 16.0m から 12.0m (現況幅員) に縮小された。

【茂木町茂木増井線の基本方針】

- 歩行者通行機能および自動車アクセス機能を重視した断面構成とする。
- にぎわい空間としての利用を促進する。

【参考】



時間別荷捌き台数

時間帯別自転車・歩行者交通量

(2) 検討が必要な道路機能の抽出

判定表に基づき、考慮すべき道路機能の抽出を行う。

抽出の結果、茂木増井線においては下記7つの道路機能について考慮することとする。

「歩行者－通行機能」、「自転車－通行機能」、「自動車－通行機能」、「自動車－アクセス機能」、
「環境機能」、「防災機能」、「にぎわい機能」

表 6-1 茂木町茂木増井線に必要な道路機能の抽出結果

道路機能		判定指標・基準	整備手法	指標設定根拠
交通主体	機能			
歩行者	通行機能	土地利用上、必要性が高い区間(公共施設、病院、福祉施設、大規模商業施設、工業団地等が立地) 人家等が連担する区間 公共交通へのアクセス(駅、主要なバス停等)の周辺 地形、気象条件上、必要となる区間(積雪、凍結対策等) 歩行者や自転車が多数の区間 通学路(中学生、高校生等の通学経路を含む) 歩行者・自転車と車両の事故発生または恐れのある地点(事故多発地点等) 他の計画、構想等に位置づけられている区間(移動等円滑化基本構想等) あんしん歩行エリア 横持ち搬送が多く歩行者空間に余裕を確保すべき道路 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	歩道等 無電柱化 など	歩行者自転車通行空間 整備の手引き p.3~22 端末物流対策の手引き
	滞留機能	市街地あるいは駅前広場や停留所等の交通結節点など、滞留のための空間を確保する必要がある道路	広場 ベンチ など	道路構造令の解説と運用 p.85~87
自転車	通行機能	自転車交通量が特に多い道路 (500~700台/12h以上) 自転車ネットワーク路線 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	自転車道 自転車専用通行帯 車道混在 など	歩行者自転車通行空間 整備の手引き p.3~22
	滞留機能	著しい放置自転車が発生し、道路外に駐輪場を確保できない道路 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	駐輪場	路上自転車・自動二輪車等駐 車場設置指針 同解説 p.1~5
自動車	通行機能	交通量と交通容量に差異が見られる道路	車道 車線数 幅員 中央帯など	道路構造令の解説と運用 p.182~205
	アクセス機能	自動車の停車により車両の安全かつ円滑な通行が妨げられる箇所 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	停車帯 路肩 駐停車ベイ	道路構造令の解説と運用 p.209~222
公共交通	通行機能	交通量が多く、路線バス等の運行に著しく支障がある道路	バスレーン	交通規制基準 第21、第22
	アクセス機能	日交通量が9000台以上かつ、バスの運行本数が60本/日以上の道路 市街化区域または用途地域内で、かつ人口集積地域(40人/ha以上)内のバス停がある道路 教育施設(小中学校除く)、医療施設、商業施設から300m以内のバス停がある道路 バス便数の多いバス停がある道路 (30本/日以上) 鉄道駅から300m以内のバス停がある道路 他の計画、構想等に位置づけられている区間(移動等円滑化基本構想等) その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	バス乗降場 (上屋・ベンチ)	バス利用・運行環境 整備マニュアル p.3~7
		公共交通利用不便地域から自転車でアクセス可能な幹線的バス路線 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	バス乗降場 (駐輪場)	
環境機能	第4種第1級および第2級の道路 景観等の理由で道路緑化が必要と判断される道路 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	植樹帯(樹)等	歩行者自転車通行空間 整備の手引き p.43	
	街の顔となる目抜き道路や交通拠点 集客性のある箇所(商店街・観光地) 歴史的街並みの保全が必要な道路 景観条例・景観整備計画等のある道路 伝統的祭りが行われるなど、地域文化の復興や観光振興に資する箇所、特に整備が望まれる箇所 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	無電柱化	無電柱化に係るガイドライン 第6期無電柱化推進計画に関 わる栃木県の基本的な考え方	
	防災機能	緊急輸送道路に位置づけられている道路 指定避難場所に通じる道路 その他、地域の实情により必要性が高いと判断される道路	無電柱化	
	にぎわい機能	祭りやイベント等の地域の要請に対応する必要がある道路	地域活動空間	道路構造令の解説と運用 p.108

(3) 整備手法の検討

前節で抽出した下記7つの道路機能に対し、望ましい整備手法を検討する。

1) 歩行者－通行機能

歩行者自転車交通量から「歩道(2.0m)」とする。なお、一般部においては施設帯を別途0.50m設けるものとする。

2) 自転車－通行機能

自転車交通量等からは「自転車専用通行帯」、「車道混在」が選択可能であるが、自転車の安全性により配慮した「自転車専用通行帯(幅員1.50m)」とする。

3) 自動車－通行機能

第4種第3級として、2車線道路(幅員3.00m)とする。

4) 自動車－アクセス機能

停車車両は小型車が多いことから、停車帯(幅員1.50m)とする。

5) 環境機能

植樹柵(幅員1.50m)を歩道幅員内に設置する。また、無電柱化(裏配線)を行う。

6) 防災機能

無電柱化(裏配線)を行う。

7) にぎわい機能

「もてぎうまいもの祭」などのイベントを、道路管理者としても積極的に支援する。

(4) 道路空間全体の編成

前節で決定した望ましい整備手法を組み合わせ、全体の道路空間を編成する。

現況の総幅員は12.0mだが、望ましい整備手法を組み合わせた場合の総幅員が17.0mとなり、現況よりも5.0m広くなり、用地内に収まらない。

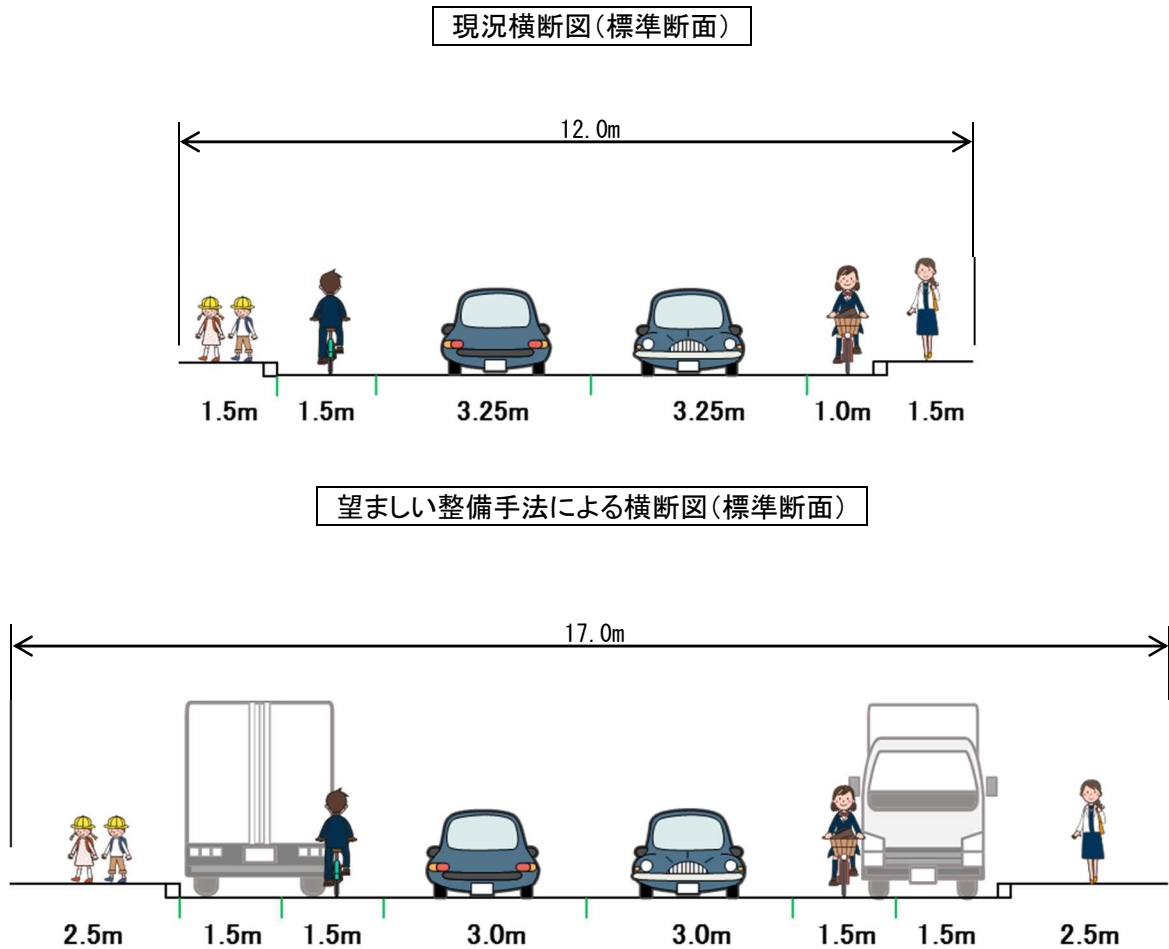


図 6-3 茂木町茂木増井線の現況横断面図と望ましい整備手法による横断面図の比較

(5) 道路空間の配分調整、新たな道路空間の決定

必要な道路機能を全て確保すると現在の道路用地内に収まりきらなくなるため、道路空間を賢く使う観点から道路空間の配分調整を行い、道路用地幅に合わせた構成に変更する。

なお、茂木町茂木増井線については、下記2ケースについて配分調整を実施する。

ケース 1

【配分調整方法】

- ※ 道路区分は第4種第3級であるが、1級落として第4種第4級とする。
(交通容量上は1車線で対応可。幅員は大型車のすれ違いを考慮して5.0mを確保。)
- ※ 歩行者通行空間を両側に優先的に確保する。
- ※ 駐停車は東側の一部箇所に限定されるため、東側のみ駐停車ベイを設置する。
- ※ 自動車・自転車交通量が少ないため、自転車は車道混在とする。
- ※ 維持管理コストから植樹柵は設置しないものとする。

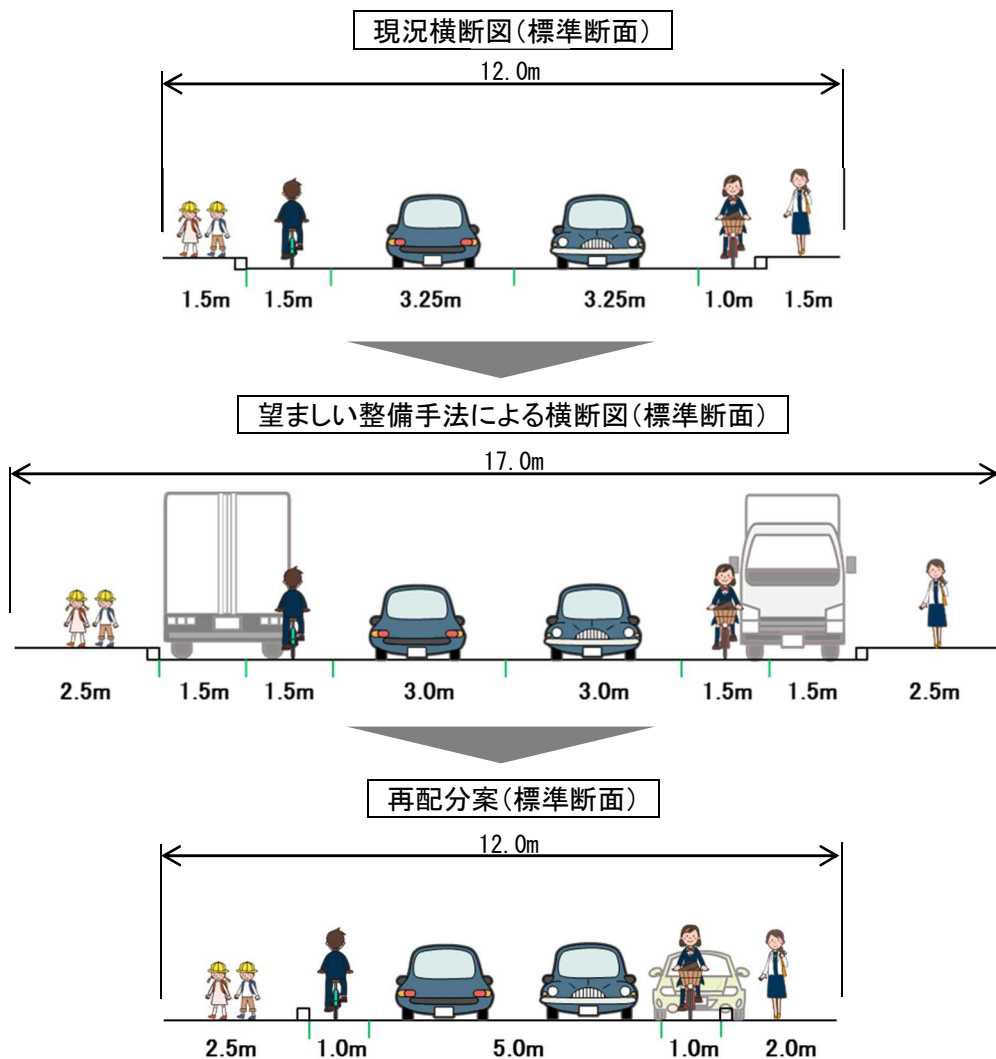


図 6-4 茂木町茂木増井線における再配分案の断面図(単路一般部、ケース1)

ケース 2

【配分調整方法】

- ※ 歩行者の交通量が多い西側において優先的に歩行者通行機能を確保する。
- ※ 東側は、歩道の代わりに広幅員の路肩を整備し、歩行者・自転車の通行空間と荷捌き空間を共有する。(歩行者・自転車通行量、荷捌き台数が少ないため同一空間で共存)
- ※ 西側は自転車通行空間と荷捌き空間を共有する。(利用時間帯が異なるため)
- ※ 無電柱化によって、環境機能と防災機能を向上させる。
- ※ お祭り時に空間を活用しやすいように、歩道と車道は可動式ボラードで区分し、植樹も移動式の花壇を利用する。植樹の管理は沿道住民と協力して実施する。

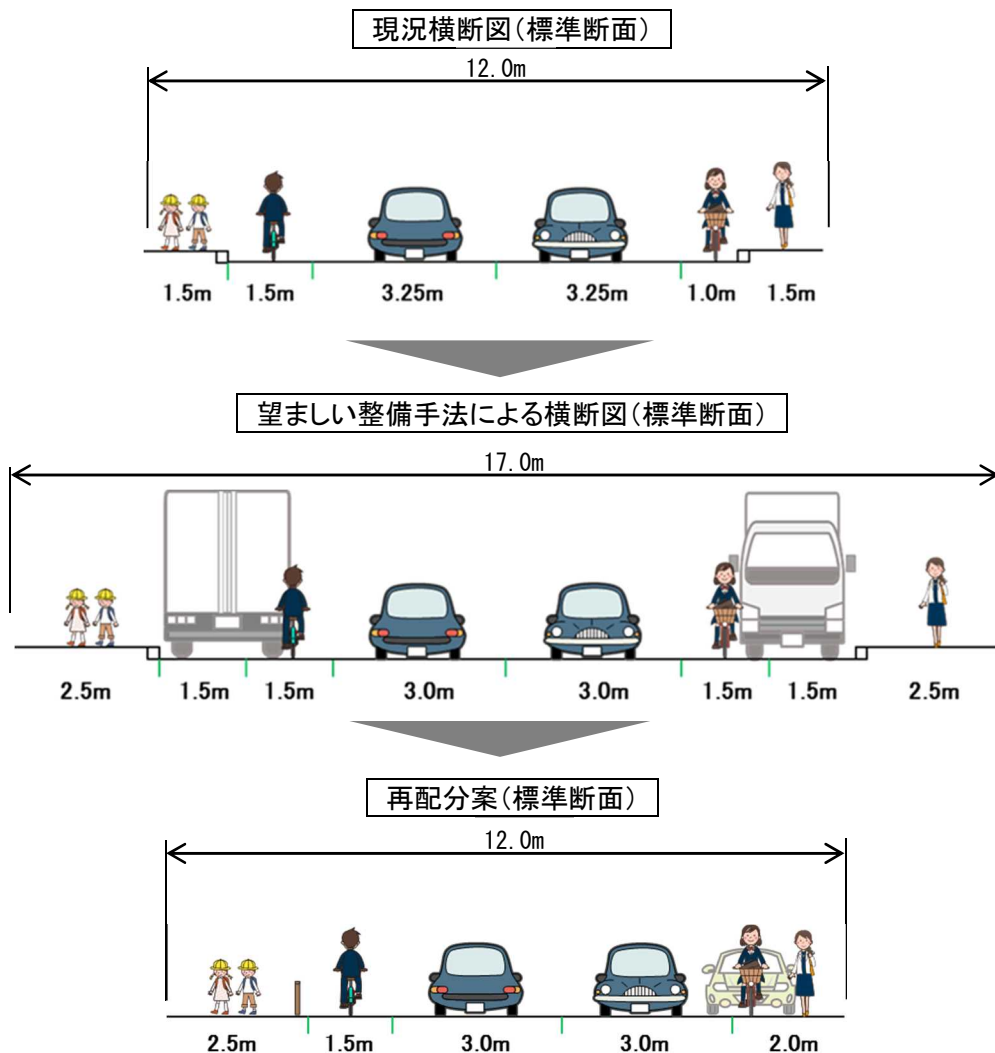


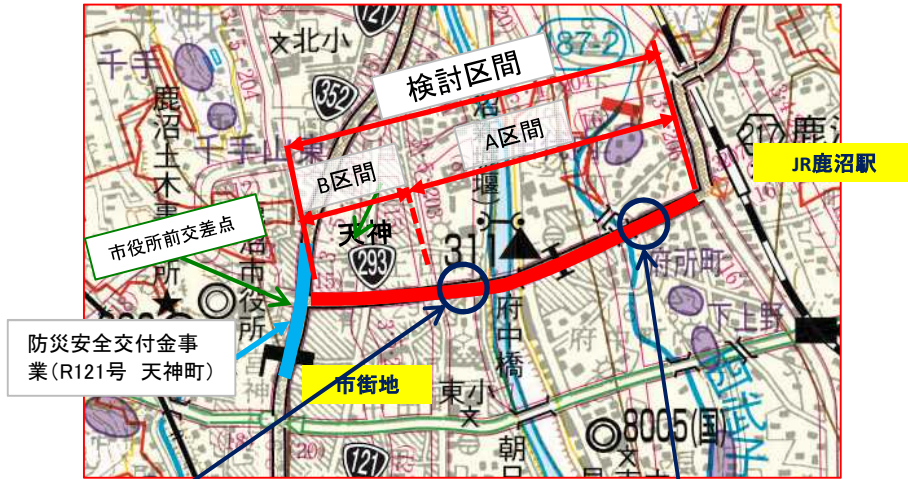
図 6-5 茂木町茂木増井線における再配分案の断面図(単路一般部、ケース 2)

6.2 土木事務所管内毎のケーススタディ事例

本手引きの策定にあたり、ワーキンググループにおいて本手引きの考え方をういて土木事務所毎にケーススタディを検討した。

路線名	一般国道 293号	事務所名	鹿沼土木事務所
-----	-----------	------	---------

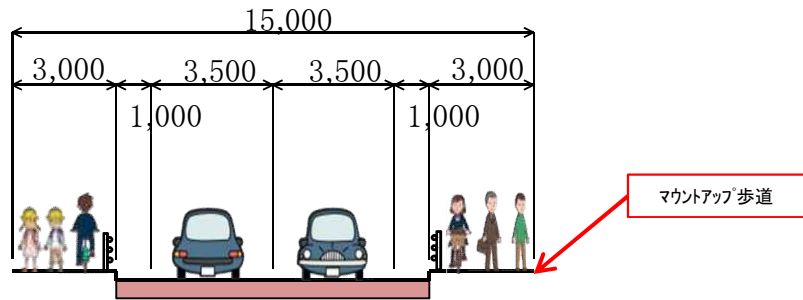
位置図



現況写真



現道の横断構成



現道の利用形態

- ・当該路線は鹿沼市の東西を連絡する幹線道路であるが、県道宇都宮鹿沼線の上野BPが開通したことにより交通量が減少傾向にある。
- ・JR鹿沼駅から市街地へのアプローチ道路としての役割を担っており、バス路線であるとともに、通勤・通学時は、歩行者(特に学童)や自転車(特に高校生)の通行が多い。
- ・劣化した横断防止柵等の安全施設が、沿線利用と街並み景観を阻害している。
- ・鹿沼市の歴史文化の中心である『今宮神社』のアプローチ道路であり、かつては天神町(市役所前交差点)を中心に国指定重要無形文化財である『鹿沼ぶっつけ祭り』が開催されていた。

関連計画

- ・防災安全交付金 (国)121号 天神町(交差点改良、電線類共同溝)

基本方針

- ・自転車の走行空間を創出するとともに、歴史的な祭りの会場としても活用できる道路空間の創出。

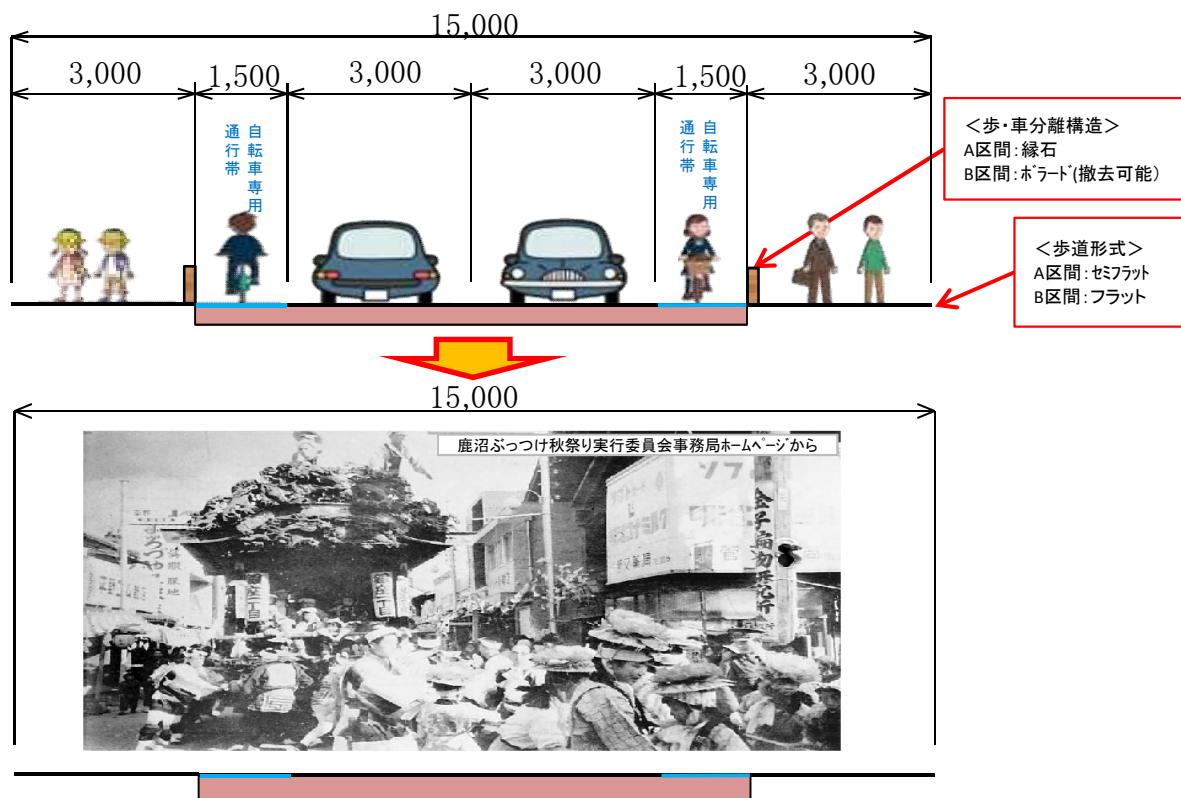
整備手法検討・再配分の調整

- ・自動車一通行機能
上野バイパスの開通により大型車交通量が現象していることから、現道幅員の7.0m(交差点部の右折溜まりにより路肩が不規則)を6.0m(3.0m×2)を基本とする。
- ・自転車一通行機能
JR鹿沼駅から市街地方面にかけて下り勾配であることから歩行者との接触を防ぐため、自転車と歩行者を分離して1.5mの自転車専用通行帯を設置する。
- ・歩行者一通行機能
沿道利用と景観に配慮するため、歩車分離構造を既設のガードパイプから、A区間は縁石に、B区間は撤去可能なポラードとする。また、マウントアップ形式の歩道を、A区間ではセミフラット形式に、B区間では祭りやイベントスペース等の利活用空間として特化するため、フラット形式とする。
- ・公共交通アクセス機能
現在も一部のバス停で上屋があることから、バス待ちをより快適にするため、上屋を増設する。これをポラードと同様、撤去可能な構造で検討する。
- ・にぎわい機能
天神町交差点付近のB区間では、(国)121号の電線共同溝事業にあわせ、交差点影響部の電線類を地中化し、オープンスペースやイベントスペースを創出する。鹿沼ぶつつけ祭り等の開催時にはポラードを撤去し、歩車道の段差が無い道路空間をフルサイズで活用する。

(前提条件)

- ・(国)121号天神町交差点の整備
- ・鹿沼市総合計画の『まちの駅新鹿沼宿』や『今宮神社』等を活用した賑わいの創出

再配分横断構成



メモ(苦慮した点等記入)

- ・イベントの開催に合わせ、全面通行止めによる『賑わい空間』の創出には地域住民・交通管理者と十分な意見交換が必要である。

路線名	(国)119号	事務所名	日光土木事務所
-----	---------	------	---------

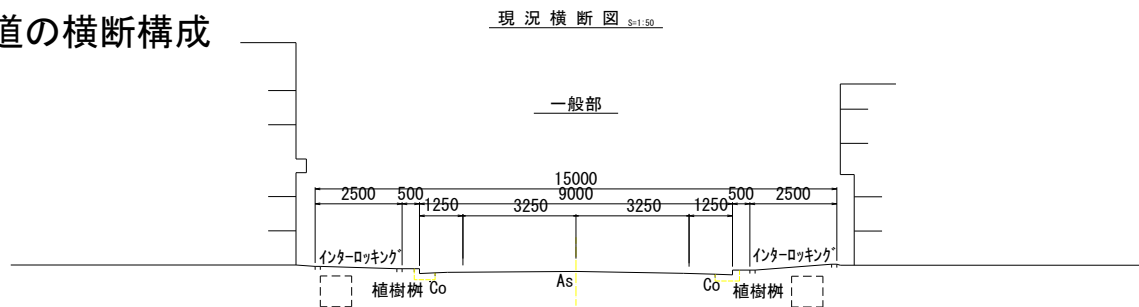
位置図



現況写真



現道の横断構成



現道の利用形態

- ・ JR今市駅や東武下今市駅に近い区間であり、特に朝夕の通勤時間帯に歩行者交通量(549人/12h)が多い。
- ・ 自転車の交通量(206台/12h)は少ないが、自動車の交通量(11,339台/12h、混雑度 1.12)が日光市内のなかでは多い。
- ・ 沿道は商業施設が中心であり、日中路上駐車はあるが比較的少ない。
(自動車・歩行者・自転車交通量…H22センサスより、バス交通量…日光土木調査)

関連計画

- ・ 日光市中心市街地活性化基本計画 (平成23年3月)
- ・ 第6期無電柱化推進計画 (平成21年3月)
- ・ あんしん歩行エリア・バリアフリーネットワーク_今市市街地地区 (平成18年1月)
- ・ 今市小学校通学路 (半径1km圏内)
- ・ 第一次緊急輸送道路

基本方針

- ・ 歩行者の通行機能の強化
- ・ にぎわい空間の確保

整備手法検討・再配分の調整

基本方針をもとに「抽出判定表」により検討した結果、整備手法は下記のとおりである。

- ・ 自転車一通行機能
自転車歩行者道(幅員 3.00m)の設置
- ・ 歩行者一通行機能
自転車歩行者道(幅員 3.00m)の設置
- ・ 自動車一通行機能
片側1車線道路(幅員 3.25m)
右折車線相当幅員を確保(幅員 1.75m)
- ・ 景観機能、防災機能
無電柱化(電線共同溝の整備)

【再配分調整のポイント】

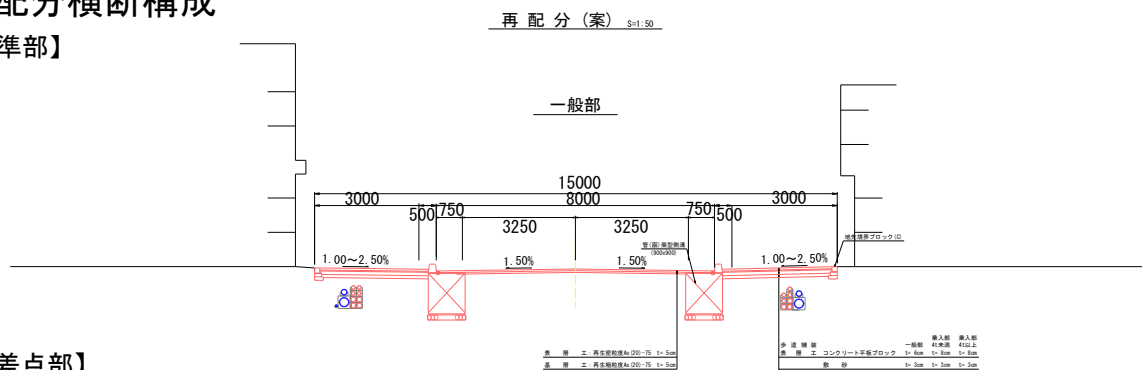
- ・ 自動車、歩行者の交通量が多いが、自転車交通量が少ないことから自転車通行帯及び植樹帯を廃止し、幅員を優先的に自転車歩行者道(幅員 3.00m、施設帯を別途 0.50m)に配分した。

(前提条件)

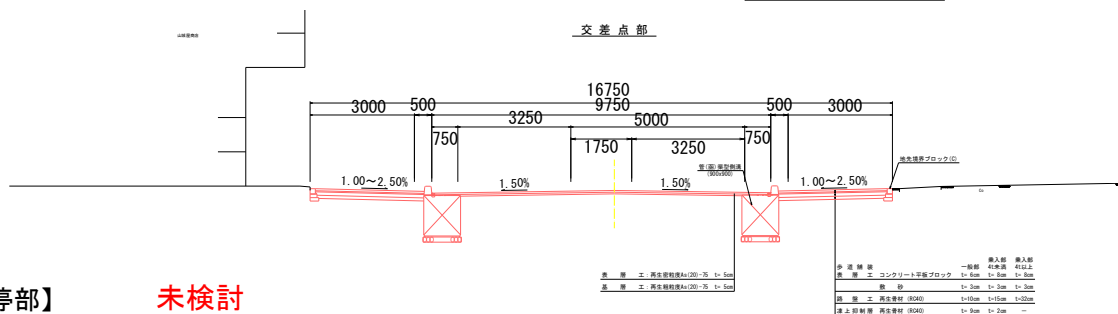
- ・ 中心市街地活性化の中核となる「道の駅 日光」がH27.4月にオープンし、区間東側で隣接する県道に街路事業(下今市工区)の整備が進んでるため、一体的に無電柱化を推進し、中心市街地の「にぎわい空間」を創出することが重要である。

再配分横断構成

【標準部】



【交差点部】



【バス停部】

未検討

メモ(苦慮した点等記入)

- ・ 歩道幅員(3.00m)を確保しつつ、電線共同溝を整備しながら現況幅員内での再配分は難しかった。
- ・ 現況が、自転車歩行者道(2.50m)+自転車通行帯(1.25m)の二重指定であったこと。

路線名	(国)121号	事務所名	日光土木事務所
-----	---------	------	---------

位置図

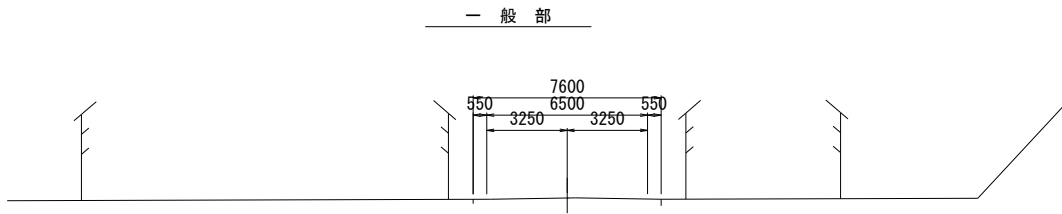


現況写真



現道の横断構成

現道部現況横断図



現道の利用形態

- ・ 観光地(川治温泉)に近い区間であり、現道には歩道が無い為、歩行者交通量(28人/12h)は少なく、またバス交通量(14本/日)も少ない。
- ・ 自転車の交通量(4台/12h)は少なく、自動車の交通量(4,106台/12h、混雑度 0.55)も少ない。
- ・ 沿道は川治温泉の宿泊施設が中心であり、路上駐車はあるが、比較的少ない。
(自動車・歩行者・自転車交通量…H22センサスより、バス交通量…日光土木調査)

関連計画

- ・ 地域高規格道路「栃木西部・会津南道路」(候補路線)
- ・ 直轄指定区間編入要望路線、直轄権限代行整備要望区間

基本方針

- ・ アクセス機能の向上
- ・ にぎわい空間の確保

整備手法検討・再配分の調整

基本方針をもとに「抽出判定表」により検討した結果、整備手法は下記のとおりである。

- ・ 自転車－通行機能
車道混在(幅員 1.05m)を有効活用
- ・ 歩行者－通行機能
歩道 ゆうゆう路肩(幅員 1.05m)の設置
- ・ 自動車－通行機能
片側1車線道路(幅員 2.75m)
バイパスルートの新設…片側1車線道路(幅員 3.00m)
- ・ 防災機能
バイパスルートの新設により、リダンダンシーの確保

再配分調整のポイント

- ・ 歩道 ゆうゆう路肩の望ましい幅員は1.75mであるが、歩行者交通量が少ないことから、冬期の積雪障害を考慮して、現況幅員を最大限有効活用とする計画とした。

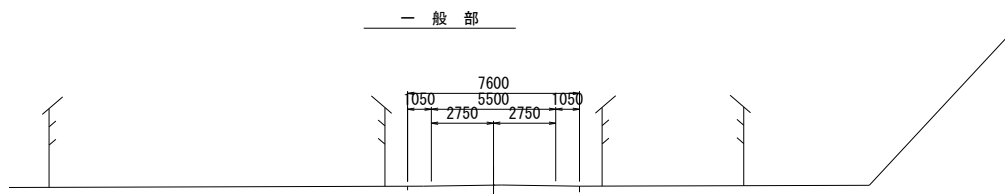
(前提条件)

- ・ 中三依～日塩有料道路交差点までの道路整備計画(直轄権限代行事業_予定)が検討中であり、通過交通は温泉街から排除される。そこで、川治温泉街のにぎわいを創出するための歩行空間を確保できる。

再配分横断構成

【標準部】

現道部再配分(案)

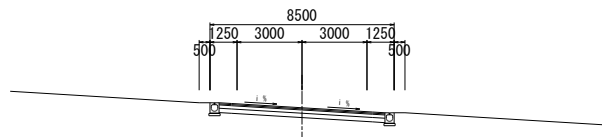


【交差点部】

未検討

B P 部計画断面図

【バイパス部】



メモ(苦慮した点等記入)

- ・ 本来のゆうゆう路肩の幅員構成は、1.00m+0.75mであるが、現道両側が川治温泉街の宿泊施設や土産物店などであるため、現況幅員内での再配分計画としては、上記計画が最良案と判断した。

路線名	(主)つくば益子線(一)下大羽益子線 (一)益子停車場線	事務所名	真岡土木事務所
-----	---------------------------------	------	---------

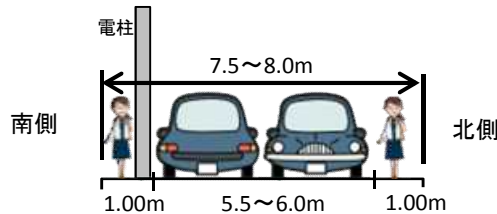
位置図



現況写真



現道の横断構成



現道の利用形態

- ・真岡鐵道益子駅から益子焼き窯元が集まる観光の中心地である「城内坂地区」へ至る区間であり、観光客の歩行者 通行がある。また、益子小学校の通学路に指定されており、通学児童が多い。
 - ・路肩に電柱が立っており、歩行者・自転車の通行の支障となっている。
 - ・特に春秋(5月GW、11月連休)の陶器市開催中は約60万人の観光客が訪れ、交通量が増大し渋滞が発生する。
 - ・陶器市期間中は、益子駅⇄つかもと広場の周回バスが20分間隔で運行する。路線バス有り。
- 【センサス交通量】 ※区間内に実測ポイントなし
- (一)益子停車場線 2,678台/24h ※推計区間
 - (一)下大羽益子線 4,400台/24h 歩行者31人、自転車81台 ※センサスポイントは当該区間の西側500mの位置
 - (主)つくば益子線 3,754台/24h 歩行者9人、自転車41台 ※センサスポイントは当該区間の南4km(長堤地内)

関連計画

- ・都市計画道路3・5・3益子南通り(W=12.0m,16.0m)

基本方針

- ・観光客や通学児童等の歩行者機能を重視した断面構造とする。
- ・にぎわい空間としての利用を促進する。

整備手法検討・再配分の調整

基本方針をもとに「抽出判定表」により検討した結果、整備手法は下記のとおりである。

・自動車一通行機能

現況2車線(車道幅員5.5~6.0m)→1.5車線(車道幅員5.0m)に縮小する。

※(国)121号バイパス整備(S62)により、通過交通は121号に転換。

交差点部については、車両のすれ違いが出来るよう車道2車線の最低幅員5.5mを確保することとした。

・歩行者・自転車一通行機能

南側路肩を現況1.0m→1.5~2.0mに拡幅し、益子小児童・観光客の歩行空間を確保する。

北側路肩は現道幅1.0m程度を確保する。

路肩のカラー化、側溝の無蓋化、道路上の電柱を民地へ移設を行う。

オーバーレイにより舗装と側溝に段差があるため、舗装修繕(路上再生等)により段差を解消。

制限速度を30km/h程度に下げる。

・にぎわい機能

春秋の陶器市開催時は、一方通行(東進のみ)の通行とする。整備済みの城内坂地内については、車道を5.0m程度に狭めて、歩行者空間を広げる。

(前提条件)

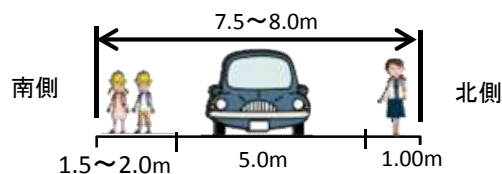
・電線管理者、沿線住民:電柱移設についての合意。

・交通管理者、益子町:陶器市開催時の一般車両一方通行(巡回バスのみ往復可)についての合意。

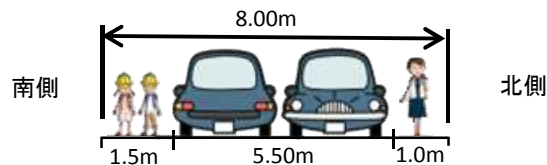
制限速度引き下げの合意。

再配分横断構成

標準



交差点



メモ(苦慮した点等記入)

・現況の幅員が非常に狭小であり、再配分するに当たり、何を優先し、何を削るのか苦慮した。

・両側にゆうゆう路肩(1.75m)程度の路肩を確保したかったが、幅員的に不可能であったので、益子小学校側(南側)の路肩のみを拡幅することとした。

路線名	(主) 栃木佐野線	事務所名	栃木土木事務所
-----	-----------	------	---------

位置図

【広域】

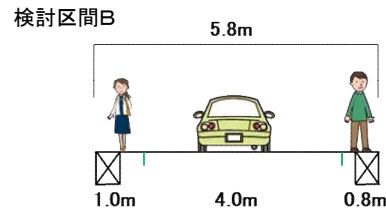
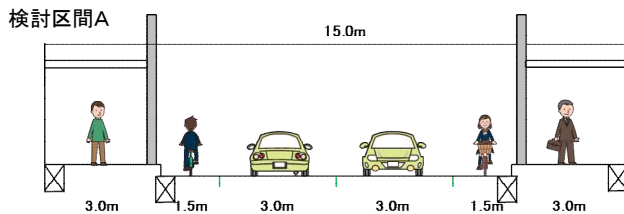
【詳細】



現況写真



現道の横断構成



現道の利用形態

【検討区間A】

- ・都市再生整備計画(とちぎ蔵の街周辺地区)
- ・メイン通りである(主)栃木藤岡線との交差部、なおかつ蔵の街遊覧船の船着き場や塚田歴史伝説館が隣接しているにも関わらず、沿道の活気が少ない。
- ・交通量…自動車6428台/12h(大型車215台/12h)、歩行者1353人/12h、自転車715/12h (H22センサス交通量((一)大平山公園線) [(主)栃木佐野線では観測位置がかけ離れているため])
- ・バス交通量は(上下線各23台/日)である。
- ・栃木高校、栃木女子高校、栃木中央小学校が近接している。(栃木中央小通路あり)

【検討区間B】

- ・沿道に人家が連担している。幅員が狭小(W=5.8m)である。栃木中央小学校が近接している。
- ・交通量は多くない(データなし)が、近年事故が増加している。(H21・22 0件、H22・23 各1件、H25 2件(うち1件重大事故))

関連計画

【検討区間A】

- ・都市再生整備計画(とちぎ蔵の街周辺地区)
- ・バリアフリー重点整備地区(歩行者ネットワーク形成経路)

【検討区間B】

- ・(都)3・4・203号今泉川線(W=16.0m)(一部)

基本方針

【検討区間A】

- ・にぎわい機能、歩行者の通行機能を重視した断面構成とする。

【検討区間B】

- ・歩行者の通行機能を重視した断面構成とする。

整備手法検討・再配分の調整

○基本方針をもとに「抽出判定表」により検討した結果、整備手法は下記のとおりである。

【検討区間A】

- ・自転車一通行機能
自転車専用通行帯(幅員1.00m)設置
- ・歩行者一通行機能
歩道(幅員3.00m)設置(別途、路上施設帯幅員0.50m)
セミフラット構造、自然石によるインターロッキング舗装・ポラード
- ・自動車一通行機能
片側1車線道路(幅員3.00m)
- ・環境機能
無電柱化(地中化)
- ・にぎわい機能
アーケード撤去

○再配分調整のポイント

【検討区間A】

- ・無電柱化及びアーケード撤去、歩道舗装や側溝、ポラードを大通り(栃木藤岡線)と合わせることで、一体的なにぎわいの創出を図る。

【検討区間B】

- ・歩行者一通行機能
路肩(幅員1.00m)

【検討区間B】

- ・ポラードにより狭窄を設けることで、自動車の通行速度を抑制し、歩行者の安全性向上、及び重大事故の防止を図る。

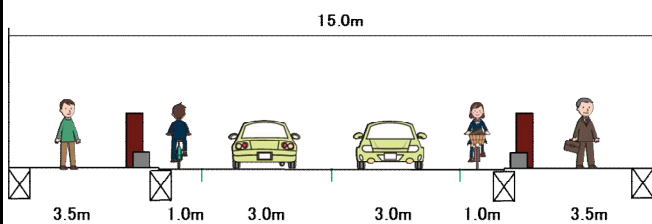
(前提条件)

- ・市の都市再生整備計画事業に本整備が位置づけられる。
- ・都市再生整備計画事業による施設整備が進み、栃木藤岡線(栃木駅方面)から旧市役所・旧中央小跡地周辺への導線である当該路線に賑わいが創出され歩行者自転車交通量が増加する。

再配分横断構成

検討区間A

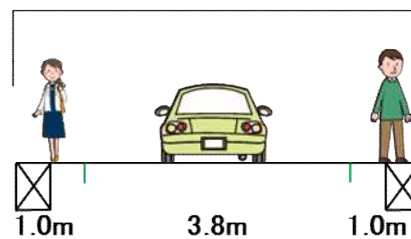
【標準部】



【標準部】

検討区間B

5.8m

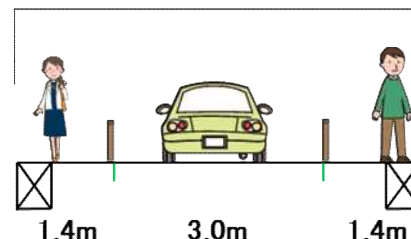


【交差点部】

同上

【狭窄部】

5.8m



メモ(苦慮した点等記入)

【全体】

- ・H22センサスの観測ポイントがかけ離れており、検討区間の正確なデータが得られなかった。検討の際には必ず交通量調査等を検討区間で行う必要があると実感した。

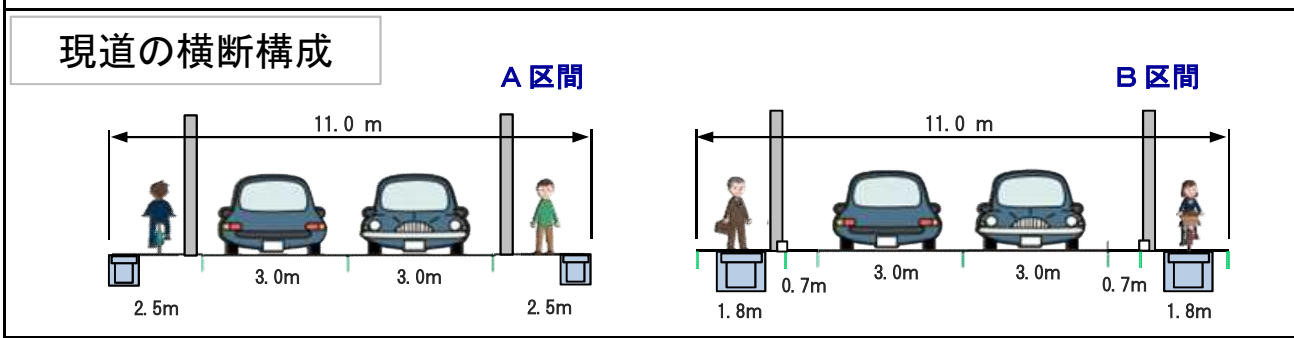
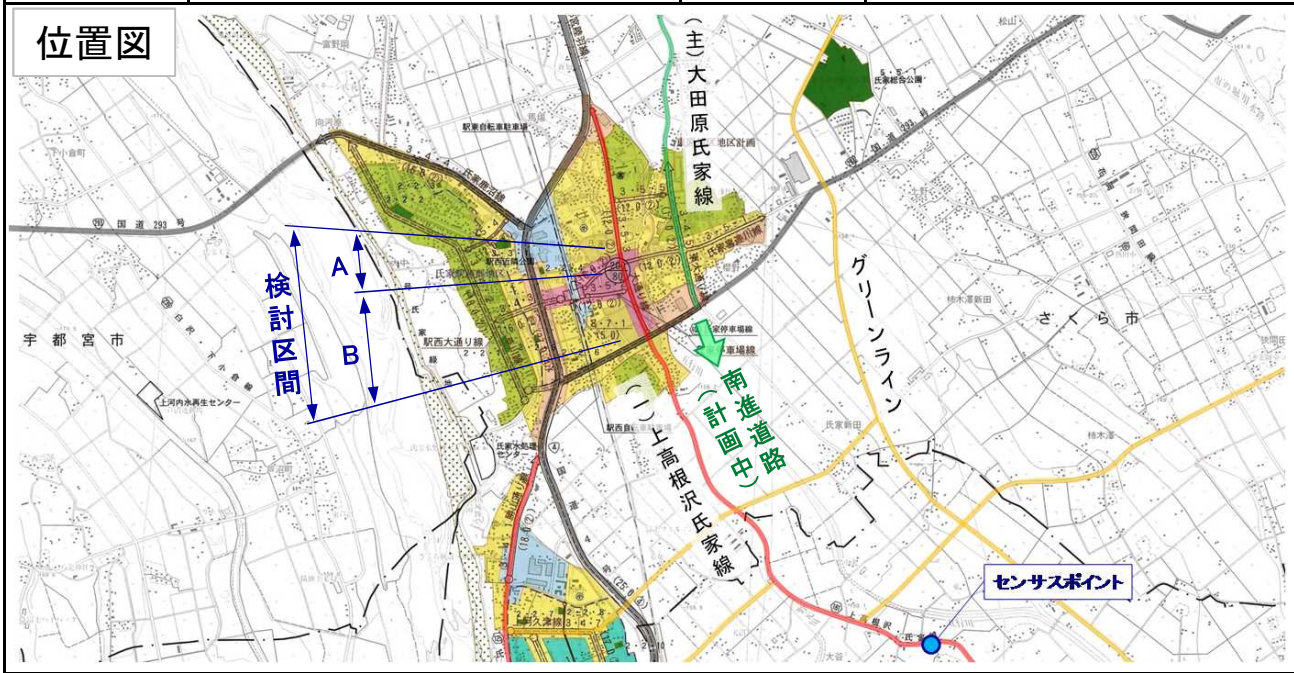
【検討区間A】

- ・まちづくりとして市や地域との合意形成が前提である。
- ・望ましい歩道幅員(有効W=3.50m)・自転車専用通行帯幅員(W=1.50m)を確保したかったが、配分調整ができなかった。特に自転車走行空間については、自動車交通量が多く車道混在(矢羽)が不可であることから自転車専用通行帯としたが、幅員W=1.00mしか確保できないため望ましい塗装部分最低幅員W=1.00mを満たせない。(エプロン部に舗装ができるタイプの側溝を設置しても約10cmのスリット部があるため)
- ・歩道をセミフラットとするには、車道の高さを上げる必要があるため、車道や水路の縦断計画を十分検討する。

【検討区間B】

- ・現況幅員が狭小であり、狭窄部を設置しても幅員差をあまり生み出せなかった。

路線名	(一)上高根沢氏家線	事務所名	矢板土木事務所
-----	------------	------	---------



現道の利用形態

〔交通量〕 自動車:3,181台/日(うち大型364)、歩行者:6人/12h、自転車:12台/12h ※センサスポイント
 〔規制速度〕 40km/h、渋滞なし
 〔沿道状況〕 商業店舗・銀行・黒須病院・さくら市役所等が立地 (用途:商業地域)
 〔停車需要〕 A区間(縁石なし)には停車車両が見られるが、その程度は、比較的低い。
 〔通学路〕 氏家小学校通学路(県道利用:24人)、区間北側に高校があり、自転車交通が多い。
 〔公共交通〕 検討路線の西側に、氏家駅有り(氏家停車場線が接続)。デマンドバス。

関連計画

- ・都市計画道路 3・5・3大通り線 (計画幅員W=12.0m)
 ※ただし、本ケーススタディでは都市計画道路ではないと仮定。
- ・さくら市通学路交通安全プログラム (さくら市通学路安全対策協議会)
- ・大田原氏家線 南進 (検討中、未決定)

基本方針

【課題】

- ・十分な歩行空間が確保されていないうえ、占用物(電柱等)により圧迫感がある。
- ・歩道内の大断面側溝により段差が生じ、歩行者・自転車の安全な利用を妨げている。

【基本方針】

- ・特に、歩行者の安全に配慮した断面構造とする。
※歩行者の多くは通学児童、高齢者等の交通弱者であり、自転車利用の多くは高校生である。
自動車交通量が少なく、走行速度も遅い。(規制速度:40km/h)
このことから歩行者の安全を重視し、「車と自転車の分離」より「自転車と歩行者の分離」を優先する。
- ・緊急輸送路(黒須病院:二次救急)であるため、片側1車線の車道(相互通行)は確保する。

整備手法検討・再配分の調整

◆ 整備手法の検討

- ・基本方針をもとに「表2-4抽出判定表」により検討した結果、整備手法は以下のとおり。
歩行者-通行機能 → 歩道 有効幅員2.0m(施設帯含め2.5m) × 両側
自転車-通行機能 → 自転車専用通行帯 1.5m × 両側
自動車-通行機能 → 車道 3.0m × 2車線

・上記、必要な道路機能(幅員)を積み上げた、望ましい道路幅員は 14.0m。
現況道路幅内(11.0m)に収める計画とするため、優先順位付けと、各幅員の見直しを行った。

◆ 再配分調整のポイント

- ・車道幅: 3.00mを維持。(4種 普通道路としての必要幅)
- ・路肩幅: 1.50m → 0.50m に縮小(自転車専用通行帯→車道混在[矢羽])。
- ・歩道幅: 有効幅員 2.00m(施設帯含め2.50m)を確保・・・したい!

※ 上記合計 12.0m。

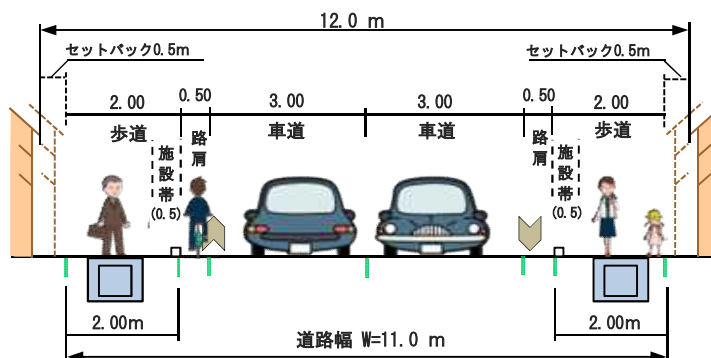
→現況幅員 11.0m に対し不足する1.0m(片側0.5m)の取扱いは、『再配分後 横断構成欄 ※注記』のとおりとする。

※ さらに、電柱を民地側に移設、側溝を無蓋化し、歩行性の向上を図る計画とする。

(前提条件)

- ・周辺道路の整備により、自動車交通量がさらに減少。(通過交通を並行する4号、大田原氏家線に分担)
- ・電柱を民地側に移転させることの合意(電線管理者、沿線住民)。
- ・地区計画等の都市計画決定(市町決定)、セットバックへの合意形成。
- ・路上施設(標識類)の撤去、移設(民地側に設置)に対する合意形成。
- ・本路線が都市計画道路ではないと仮定。

再配分後 横断構成



※注記 不足する1.0mの取扱い

- ①路上施設帯を設けない。
→ この検討区間に限り、道路(規制)標識は極力設置しない。
どうしても必要な場合は、その管理者が民地側に用地を確保して設置する。
- ②都市計画法の地区計画という手法を用いて、道路の両側を0.5mずつセットバックさせ、必要幅員を生み出す。
→ 地区計画は市町決定の都市計画であることから、市町主体のまちづくりの一環として位置付けられるよう、市町・地元との合意形成を図る必要がある。

メモ(苦慮した点等記入)

- ・まちなか(4種)道路のため小型道路に位置付けることが困難であり、車道幅の縮小が出来なかった。
※4種、普通道路の車道幅:3.00m、※小型道路:沿道アクセス機能を持たせない道路etc...
- ・現況幅員が11.0m程度と狭隘であり、路肩を縮小するなどしても、基本方針である「歩行者の安全」を確保出来るだけの歩道幅をとれず、①セットバック or ②路上施設の移設(地元協力)を前提条件とした。
- ・まちなか道路の整備は、まちづくりの一部であり、市町・地元の協力なしでは、実現困難と思われる。

路線名	(一)黒磯停車場線	事務所名	大田原土木事務所
-----	-----------	------	----------

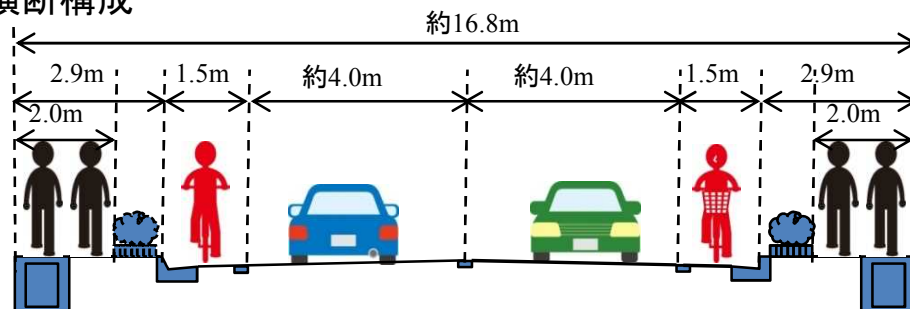
位置図



現況写真



現道の横断構成



現道の利用形態

- ・ JR黒磯駅に近く、歩行者自転車交通量(620人/12h、103台/12h)が多い。
 - ・ バス交通量(約20本/日)及び自動車の交通量(3,236台/12h)は比較的少ない。
 - ・ 沿道は商業施設中心であり、路上駐車が常態化している。
- (※12h交通量は、市が平成24年12月3日(木)に実施した調査結果に基づく。)

関連計画

- ・ 都市再生整備計画

基本方針

・歩行者自転車の通行機能を重視した断面構成とする。

整備手法検討・再配分の調整

基本方針をもとに「抽出判定表」により検討した結果、整備手法は下記のとおりである。

- ・自転車－通行機能
自転車専用通行帯(幅員1.50m)設置
- ・歩行者－通行機能
歩道(幅員3.9m)設置
- ・自動車－通行機能
片側1車線道路(幅員3.00m)
- ・公共交通－対象外(バス停が無く交通量も多くは無い)
- ・景観機能
無電柱化
- ・防災機能
無電柱化
- ・にぎわい機能
地域活動空間

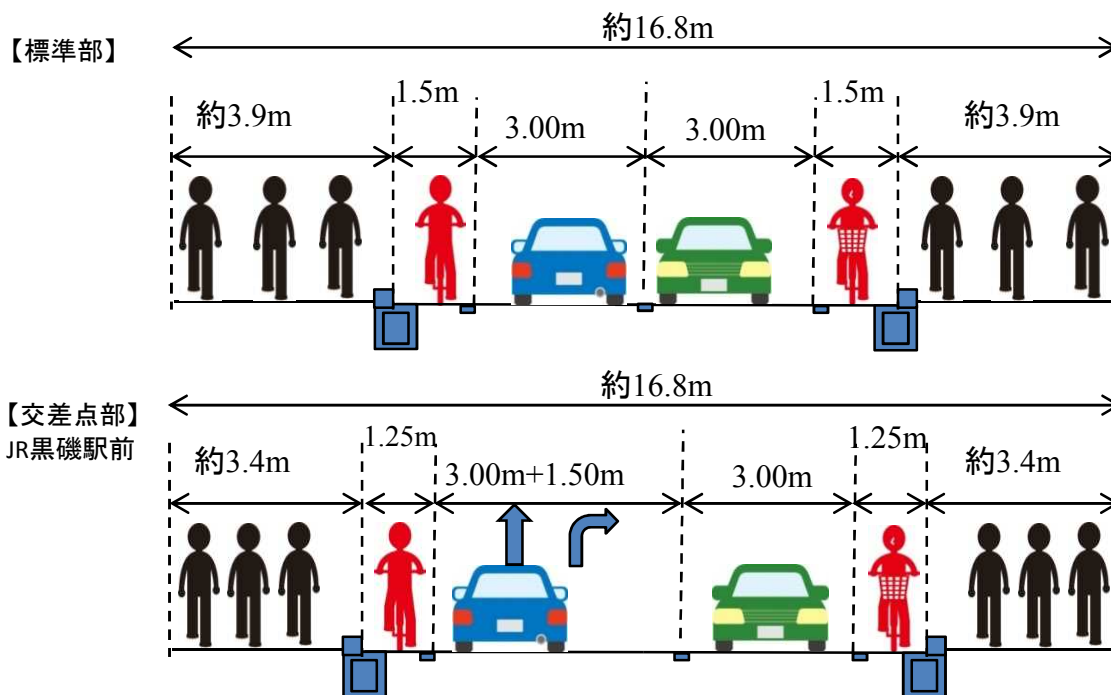
再配分調整のポイント

・歩道の望ましい幅員は幅員3.50m(施設帯を別途0.50m)であるが、歩行者交通量が非常に多いことから、余剰幅員を優先的に歩道に配分し、幅員3.90mとした。

(前提条件)

・都市再生整備計画事業による施設整備が進み、賑わいが創出され歩行者自転車交通量が更に増加。

再配分横断構成



メモ(苦慮した点等記入)

・自転車専用通行帯への路上駐車を排除し、自転車の一方通行化を徹底するには、交通管理者や学校等と連携した啓発活動が必要。

路線名	(主)宇都宮那須烏山線	事務所名	烏山土木事務所
-----	-------------	------	---------

位置図



現況写真



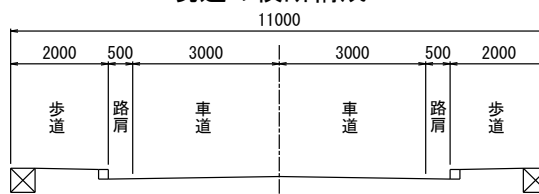
現道の横断構成

幅員11.0m(都市計画決定11.0m)

<内訳>

- ・車道 3.0m×2
- ・路肩 0.5m×2
- ・歩道 2.0m×2

現道の横断構成



現道の利用形態

- 道路状況
 - ・4種3級
- 交通状況
 - (交通量) 自動車:5,220台/日、歩行者:218人/12h、自転車:459台/12h) ※センサスポイント:鳥山高校前
 - (規制速度) 40km/h、渋滞なし
 - (停車需要) 商業施設が多く、停車需要は比較的高い
 - (通学路) 通学児童のほか、高校生の自転車交通が多い箇所である。
 - (公共交通) 市営バスの運行本数は約30便/日(往復)。
- 沿道状況
 - ・商業店舗、銀行等が立地。
 - ・用途地域は商業地域。
- その他
 - ・道路空間が国重要無形民俗文化財「山あげ祭」の会場となる(7月第4週の金土日)。

関連計画

- ・都市計画道路3・6・1号中央通り(計画幅員11.0m)が決定されている。
- ・那須烏山市都市計画マスタープランにおいて、山あげ祭等の地域資源を活かした市街地内歩行者ネットワークの形成、街なか観光が基本方針に位置づけられている。

基本方針

(現在の課題)

- ・通学時は自転車が多いが、自転車走行空間が未整備
- ・にぎわい機能の強化
- ・道路空間内の電線により、山あげ祭の魅力を活かしきれていない

(基本方針)

- ⇒自転車走行空間の確保
- ⇒にぎわい空間(歩行者回遊ルート)の確保
- ⇒山あげ祭にふさわしい道路景観の創出

整備手法検討・再配分の調整

(1) 整備手法の検討

- ・基本方針をもとに「表2-4抽出判定表」により検討した結果、整備手法は以下のとおり。

<通行機能>

- ・自動車 → 片側2車線 (3.0m × 2 = 6.0m)
- ・歩行者 → 歩道 (2.0m × 2 = 4.0m)
- ・自転車 → 自転車専用通行帯 (1.5m × 2 = 3.0m)

<アクセス機能>

- ・沿道アクセス → 停車帯 (1.5m × 2 = 3.0m)

<景観機能>

- ・無電柱化 → 施設帯 (1.0m × 2)

<にぎわい機能>

- ・歩行者回遊空間 → 歩道(同上)

積み上げ幅員 合計18.0m

(2) 再配分調整のポイント

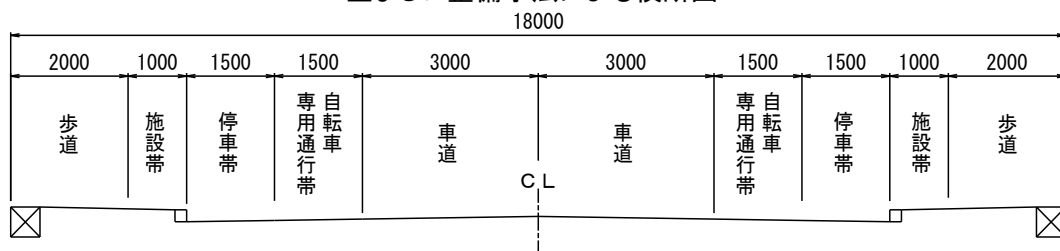
- ・自転車走行空間確保のため、空間の重ね合わせを検討する。
 - 自動車走行空間との重ね合わせ ⇒ 車道混在
 - 停車帯との重ね合わせ ⇒ スイスイ路肩

(前提条件)

- ・市道旭通り線の国道294号昇格及び旭交差点改良により、街なかへ流入する自動車は減少する。
 - ⇒ 車道混在が可能
- ・空き地等を活用した集約駐車場の整備が進む(停車帯の代替え機能確保)。
 - ⇒ 停車帯は不要
- ・住民調整の結果、裏配線による無電柱化が可能となる
 - ⇒ 地中化に係る施設帯は不要

再配分横断構成

望ましい整備手法による横断図

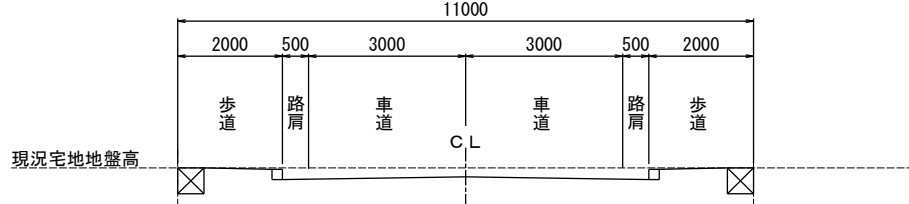


再配分(案)
⇒別紙のとおり

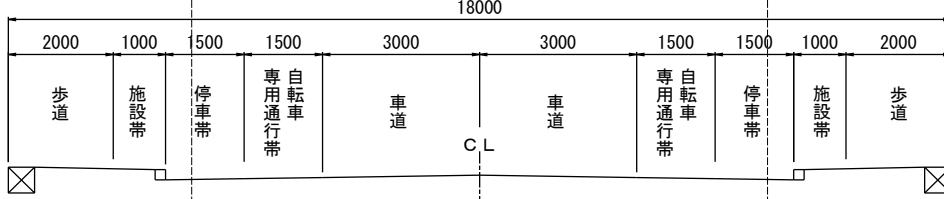
メモ(苦慮した点等記入)

- ・幅員11m程度の2車線道路においては、再配分の手法に限りがある。
- (片側歩道)・・・両側に商店がある箇所など、まちなかの土地利用には馴染まない。
- (ゆうゆう路肩)・・・歩行者と自転車の混在を招き、歩行者・自転車分離の流れに逆行する。
- (一方通行)・・・歩行者自転車への配慮がなされるが、県道としての本来の機能(都市間の自動車交通処理機能)が損なわれる。→代替え路線が確保され、市道に移管する前提であれば成立。
- ・現況が両側マウントアップ構造である場合、片側歩道にすると道路と民地に高低差が生じるため、計画高の修正が必要になる。また、合わせて交差道路との高さすりつけが必要となる。

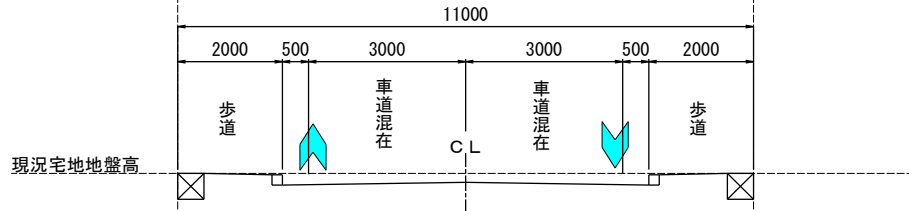
現況横断図



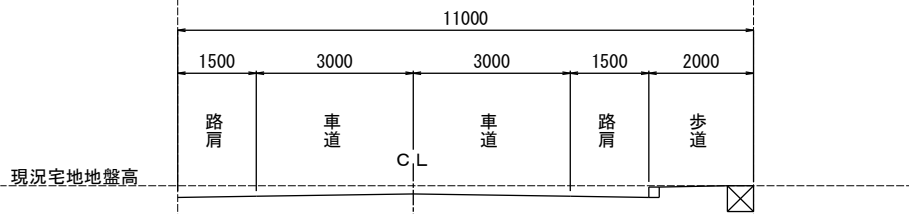
望ましい横断構成



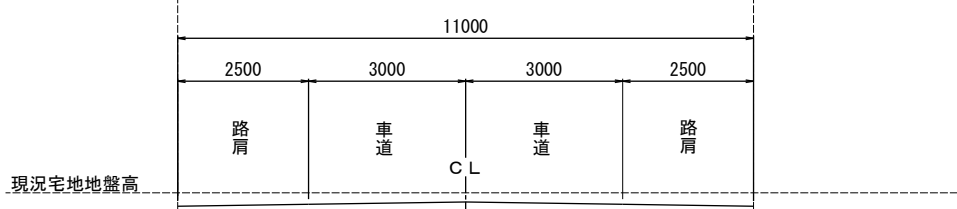
再配分案 1 (車道混在)



再配分案 2 (片側歩道)

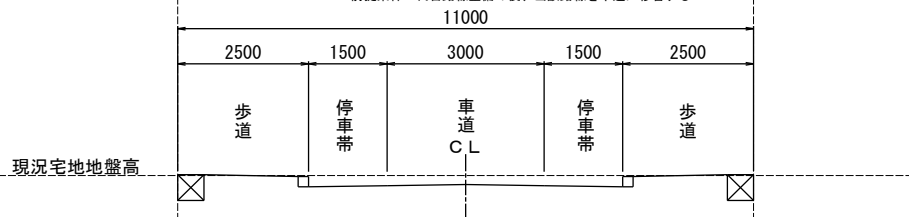


再配分案 3 (ゆうゆう路肩)



再配分案 4 (一方通行)

前提条件：代替路線整備の後、当該路線を市道に移管する



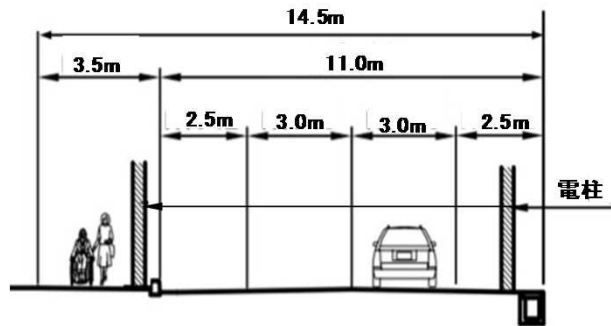
路線名	(都)3・4・1前橋水戸線	事務所名	安足土木事務所
-----	---------------	------	---------



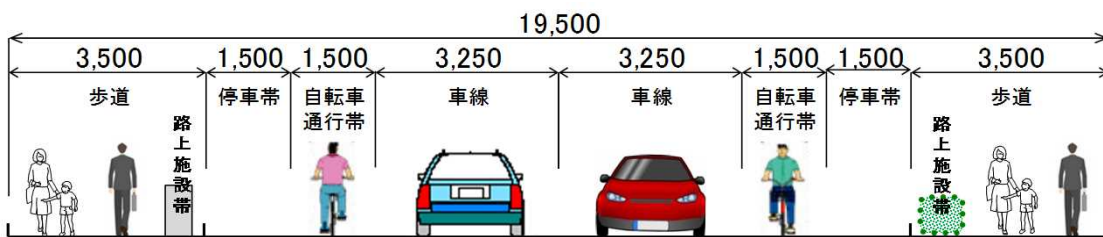
現況写真(西側を望む)



現況幅員



望ましい整備手法による横断面(標準断面)



現道の利用形態

- ・ JR佐野駅に近い区間であり、学校教育施設(駅の南北に高校)、病院、公共施設が集積している。
- ・ 沿道は商業地域で店舗への乗り入れが多く、地域の特性から市道交差も多い。
- ・ 歩行者交通量(302人/12h)、自転車交通量(404台/12h) ……朝夕の通勤通学時間帯に集中
- ・ 自動車交通量(10,772台/12h) 内大型車交通量(675台/12h)…大型車混入率は6.3%(低い)
- ・ 計画交通量(H46 12,800台/日)

(各12h交通量はH26.10.8.平日に実施した交通量調査の結果)

関連計画

- ・ 佐野市中心市街地活性化基本計画区域(まちなか活性化を支える東西シンボル軸)
- ・ 佐野市総合交通マスタープラン(徒歩・自転車ネットワーク路線)
- ・ 通学路緊急合同点検要対策箇所
- ・ 第2次緊急輸送道路 → 無電柱化

基本方針

- ・自動車の通行機能を向上させ、特に自転車の通行機能を重視した断面構成とする。

整備手法検討・再配分の調整

基本方針をもとに「抽出判定表」により検討した結果、整備手法は下記のとおりである。

- ・歩行者－通行機能
歩道(幅員2.5m)設置
- ・自転車－通行機能
自転車専用通行帯(幅員1.5m)設置
- ・自動車－通行機能
片側1車線道路(幅員3.0m)
標準部:中央ゼブラゾーン(幅員2.5m)を設置
交差点部:右折車線(幅員2.75m)を設置
- ・景観機能
植樹柵(幅員0.75m)設置 路上施設帯に設置
- ・防災機能
無電柱化
- ・にぎわい機能
歩道舗装材、樹種、デザイン照明 協働で選定

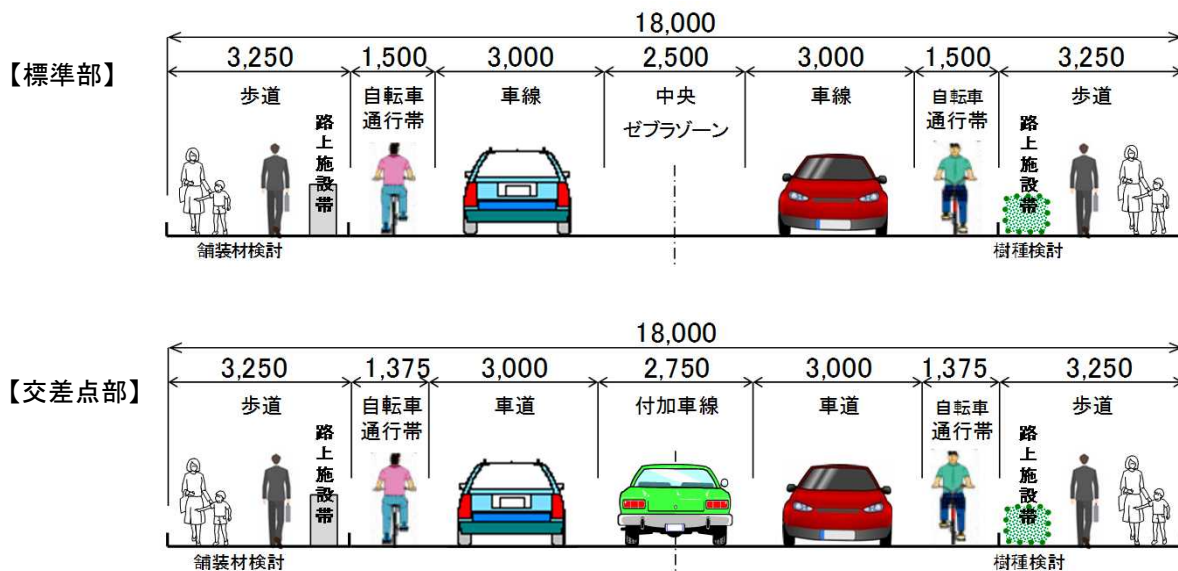
再配分調整のポイント

- ・自転車ネットワーク路線であり自転車交通量が多いことから、自転車専用通行帯を設置。
交差点部においても1.0m以上を確保し連続性に重点を置いた。

(前提条件)

- ・周辺道路ネットワーク(佐野環状線、国道50号)へ交通量が転換され、通過交通量が減少する。
第4種第1級 → 第4種第2級(10,000台/日未満)

再配分横断構成



メモ(苦慮した点等記入)

- ・自転車を専用通行帯に誘導し、一方通行化を徹底するには、交通管理者と協力した啓蒙活動が必要。
- ・中央ゼブラゾーンの使い方について認識させる必要がある(路面表示)。
- ・まちづくりとの協働が必要となるが、沿道のファサード整備と一体的ににぎわい創出を図る。
- ・自転車専用通行帯と停車帯を共有が可能か → 利用時間の差別化を図る必要がある。