

自転車利用環境向上会議 パネルディスカッション

自転車と公共交通機関の連携

令和4年11月4日

国土交通省道路局
自転車活用推進本部事務局

金籠 史彦

自転車と公共交通機関の共存共栄(海外①)



- 公共交通機関に自転車が持ち込めるようにすることにより、サイクルツーリズムの推進や、公共交通の有効活用・活性化にも資する
- 欧米諸国では都市部を含めて極めて一般的、台湾や韓国などアジア諸国でも普及が進む

欧州のサイクルトレイン(1)

欧州では、都市部、地方部を問わず、多くの鉄道に自転車の積込・持込が可能で、都市間高速列車に積載可能なケースもあり。ピクトサインで分かりやすく掲示。

全土で鉄道が発達しているスイスでは、ほとんどの列車に持込が可能であると同時に、持込料を課している。

また、登山鉄道にマウンテンバイクを積載して、ダウンヒルを楽しむのも一般的。

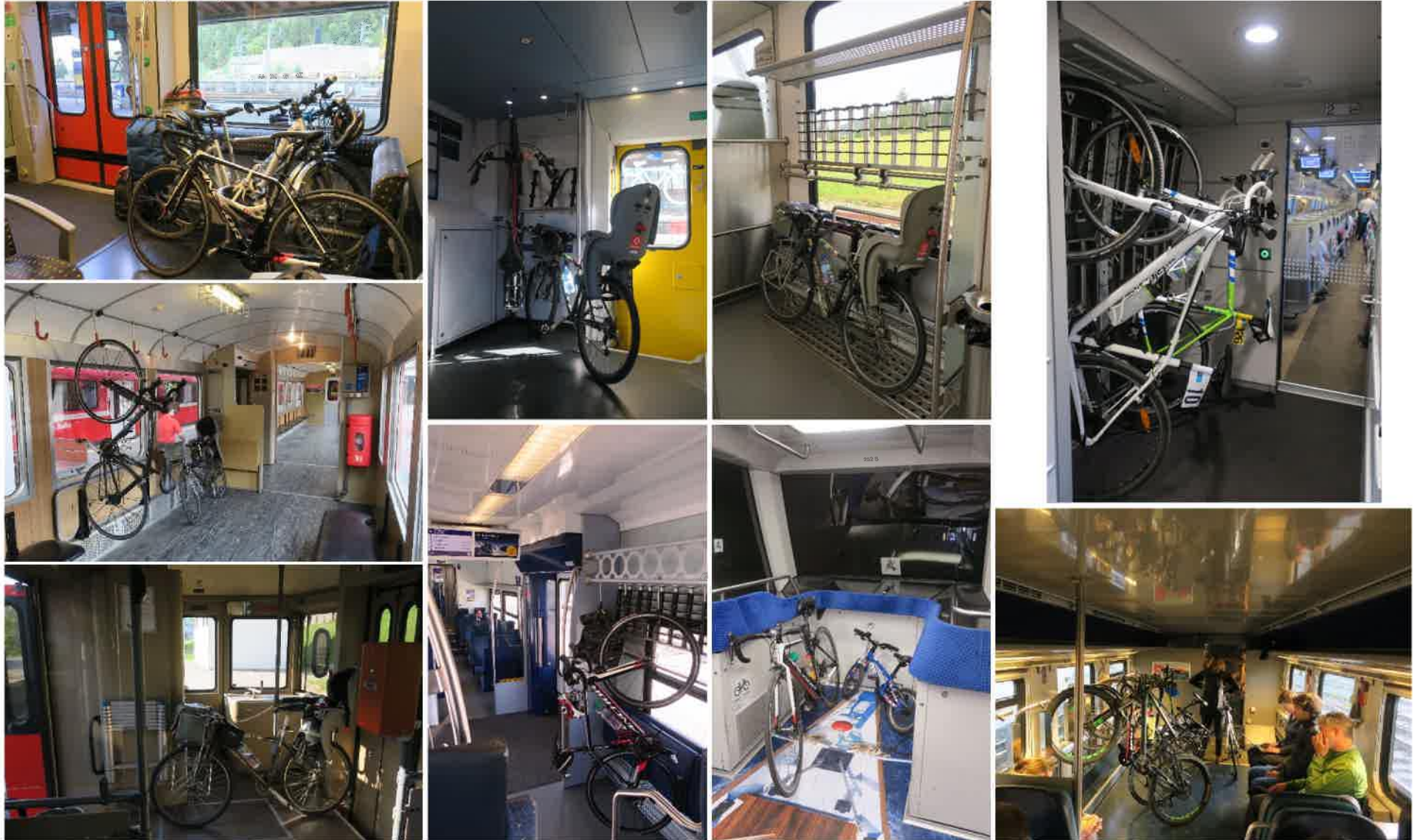


自転車と公共交通機関の共存共栄(海外②)



欧州のサイクルトレイン(2)

欧州では、都市部、地方部を問わず、多くの鉄道に自転車の積込・持込が可能で、都市間高速列車に積載可能なケースもあり。都市内交通でも、時間や場所を制限しつつ、実施している事例が多く、ツーリズム文脈のみならず、通勤等の日常利用に当たっての利便性も確保されている。



自転車と公共交通機関の共存共栄(海外③)



- 公共交通機関に自転車が持ち込めるようにすることにより、サイクルツーリズムの推進や、公共交通の有効活用・活性化にも資する
- 欧米諸国では都市部を含めて極めて一般的、台湾や韓国などアジア諸国でも普及が進む

欧米のサイクルバス等

都市部、地方部を問わず、多くの路線バスに自転車の積込・持込が可能。国際高速バスにも積載可能な路線あり。また、鋼索道(ゴンドラ等)への積載も可能であるため、山岳部でマウンテンバイクを楽しむこともできる。



自転車と公共交通機関の共存共栄(海外④)



- サイクルトレインだけでなく、駅を拠点にレンタサイクルや自転車店舗が立地するなど、公共交通機関利用と組み合わせた気軽なサイクルツーリズムの環境が整備されている。

ドイツ・ポツダム

世界遺産である「ポツダムとベルリンの宮殿群と公園群」をめぐるコースが設定。駅構内や駅ビルにレンタサイクルやサイクリスト支援の店舗があり、多様な自転車の貸し出しもありサイクリングを誰もが気軽に楽しめる。隣接するベルリンまでドイツのナショナルサイクルルート「DNETZ」が鉄道に沿って展開されており、シェアサイクルやサイクルトレインなどを活用したサイクリングも盛ん。

資料・写真: Docon



ポツダム駅のサイクルショップ
(ホーム上と駅ビル内店舗)



世界遺産を構成するパーベルスベルク
庭園内のサイクルルート



ベルリン～ポツダムを結ぶサ
イクルルート



サイクルトレイン

自転車と公共交通機関の共存共栄(海外⑤)



- 片道自転車&片道鉄道、体力・天候・走行環境に応じて一部区間を公共交通機関で移動可能とすることで、誰でも、どこへでも、柔軟な自転車旅が可能になり、サイクルツーリズムの幅が広がる。

台湾鐵路局

台湾一周のサイクルルート『環島』に並行する台湾鐵路(在来線)では、全線でサイクルトレインが可能(車両設備的に対応できないものを除く)であり、一部区間ではエスケープルートとして活用されている(東海岸の一部)。また、各駅が台湾一周のサイクルルート『環島』のサイクルステーションとして機能している。



サイクルトレイン(普通列車)



工具箱

鉄道駅がサイクルステーションとして機能

資料・写真: Docon

自転車と公共交通機関の共存共栄(国内①)



- ▶ 我が国でも、サイクルトレイン・サイクルバスが、徐々にではあるが、普及しつつある
- ▶ 持続可能な公共交通機関のあり方を考える際に、新規利用需要の取り込み、二次交通問題解決のための手段として、サイクルトレイン・サイクルバスの普及拡大は非常に有効

JR西日本紀勢本線(和歌山県)

きのくに線沿線約150kmで予約不要・追加料金不要のサイクルトレインを全曜日で本格実施。駅設備の改良やモデルコースの設定など、地域と連携した誘客強化で区間乗客数増を達成。

今年10月からは、特急「くろしお」への自転車持込サービス(「くろしおサイクル」)も開始。



自転車と公共交通機関の共存共栄(国内②)



- ▶ 我が国でも、サイクルトレイン・サイクルバスが、徐々にではあるが、普及しつつある
- ▶ 持続可能な公共交通機関のあり方を考える際に、新規利用需要の取り込み、二次交通問題解決のための手段として、サイクルトレイン・サイクルバスの普及拡大は非常に有効

一畑電車(島根県)

駅構内や駅隣接地でのレンタサイクル、鉄道への自転車搭載により、サイクリングと鉄道利用を織り交ぜた観光が可能。荷物託送サービスなどを利用することで気軽にサイクリング観光を楽しめる。

資料・写真: Docon・日本海コンサルタント



↑出雲大社前駅のレンタサイクル(駅構内で貸出)



↑サイクルトレイン



↑サイクルトレインのピクトサイン



↑荷物託送サービス

東海バス(静岡県)

一部の山岳路線を走る路線バスに自転車積載用のラックをつけた「サイクルラックバス」を運行。

ラックに2台、車内に1台、合計最大3台の積載が可能。



自転車と公共交通機関の共存共栄(国内③)



- ▶ 多様な階層に対するサイクリングのきっかけづくりにつながる取組が進んでいる
- ▶ 観光面での二次交通問題解決という文脈でも、レンタサイクル・シェアサイクルの導入が進む

新潟県魚沼地域

魚沼地域全域でサイクルラックの設置やレンタサイクル・シェアサイクルの導入が進む。



レンタサイクル(雪国観光舎)



シェアサイクル(エンゼルグランディア越後中里)



サイクルラック(駅・コンビニ)

観光二次交通に関する実験に合わせ、シェアサイクルポートを公共交通結節点に設置(期間中移設)。情報提供等も実施



岩原トランジットセンター(湯沢町)



バス車内路線図

自転車と公共交通機関の共存共栄(計画づくり)



- 新潟県湯沢町では、「自転車活用推進計画」と「地域公共交通計画」を一体的に実施
- 「地域全体のモビリティがどうあるべきか」という視野のもと、地域公共交通計画に加え、自転車・歩行者も含めた、モビリティプランとして計画策定、施策展開

2 地域公共交通計画策定に向けた考え方について

■ 「地域公共交通計画」の立案背景

- 湯沢町における「地域公共交通計画」の立案にあたっては、観光地である立地特性を踏まえて、**町民に加え、観光客等を含めた多様なモビリティ・移動ニーズを支える計画とする必要があります。**
- 町内では宿泊施設やスキー場の送迎バス・送迎車が存在。また、シェアモビリティ・シェアサイクルなど多様なサービスの導入が進むほか、原付等二輪車、自転車の移動に関する課題も懸念されるところであり、**公共交通に加え、町内の移動全般をフォローする計画とすることが必要と考えられます。**

■ 「地域公共交通計画」の方針

- 地域公共交通を構成する「鉄道・路線バス」に加え、宿泊施設・スキー場等の送迎バス、シェアサイクルなどのシェアモビリティ、自転車、自家用車をも含めた計画とすることが考えられます。
- ⇒ **地域公共交通計画に加え、自転車・歩行者を含めた計画として立案するものとして、地域公共交通計画については地域公共交通活性化再生法に示す項目を全て満たすことを前提に、別紙の内容で立案を進めることが考えられます。**

湯沢町では、地域公共交通計画策定において「移動環境の計画(モビリティプラン)」として、自転車活用推進計画と一体的に進めている。

=全国でも初めての策定方法

2 地域公共交通計画策定に向けた考え方について

■ 「地域公共交通計画」の考え方

- 地域公共交通計画を実行性のあるものとするため、また住民意見の取り込み、観光来訪者が多い地域性に配慮した取り組みの実施等を担保することが必要です。
- 湯沢町においては公共交通のみを見直すのではなく、**「移動」全般の環境整備が不可欠であることから、理念として移動がどうあるべきか(「あるべき姿」)を示し、その上で取りうる施策を展開**していくことを提案します。
- そこで、本計画は移動環境を整備するものとして、「地域公共交通計画」を以下の考え方で策定します。

「湯沢町地域移動環境計画(モビリティプラン) 2023-2028」

- 湯沢町地域公共交通計画
- **湯沢町自転車活用推進計画**
- 湯沢町歩行者マスタープラン
- 湯沢町都市・地域交通戦略

※各計画を構成する部分は各法定計画に準拠したものとします。

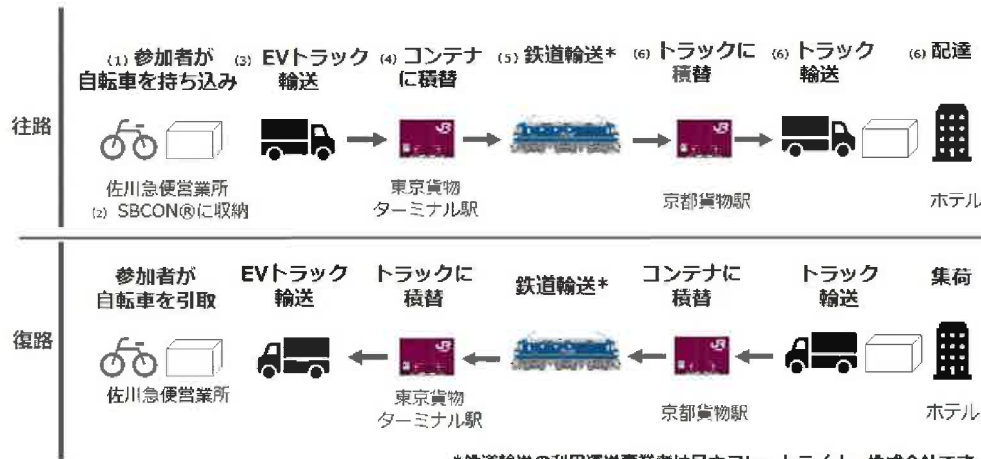
自転車と公共交通機関の共存共栄(物流の脱炭素化)



- サイクルイベント時の自転車輸送に係る環境負担の軽減等のため、鉄道コンテナ輸送・EVトラック等を組み合わせた自転車輸送の実証実験が実施された
- 自転車活用とSDGsを、より広範な文脈で結び付ける新たな取組として注目

滋賀県守山市・JR貨物・佐川急便・JAL

滋賀県守山市が共催したトライアスロン大会(2022年7月)において、守山市と佐川急便株式会社、日本航空株式会社及び日本貨物鉄道株式会社が、CO2排出を約9割抑制する輸送方法により、出場する選手の自転車等のトライアル輸送を実施。マイカーに頼りがちなイベント時の自転車輸送・選手移動について、環境面での負担軽減と選手の体力面での負担軽減を両立。



↓実際のコンテナ積載風景(金籠撮影)



←実施フロー及びイメージ(佐川急便HPより)



↑鉄道コンテナ輸送



↑JAL所有自転車輸送専用コンテナ「SBCON」



↑EVトラック輸送

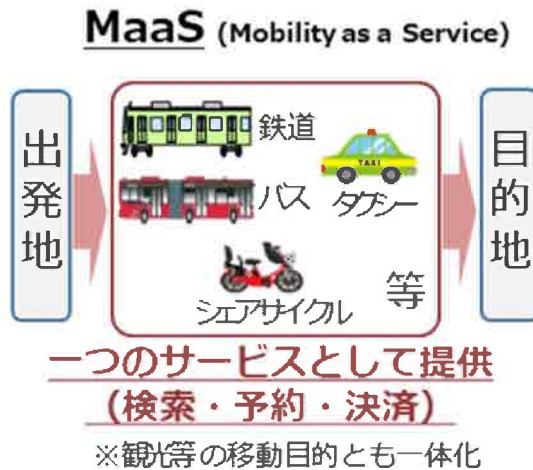


自転車と公共交通機関の共存共栄(新たなモビリティの時代)



- 高齢者運転免許返納、カーボンニュートラル、持続可能な地域公共交通の実現などの社会的要請を踏まえ、自動車への過度な依存から脱却する必要
- 2024年までには、改正道路交通法が施行され、新たなモビリティ(電動キックボード等)も、自転車と併存するパーソナルモビリティとして実装化される予定
- シェアサイクルが普及や複数交通モードがデジタル連携するMaaS等の進展の中、多様なパーソナルモビリティと公共交通のベストミックスを実現することで、安全・快適に移動できる社会に
- モビリティの多様化に合わせ、インフラである道路空間のあるべき姿も変わっていく

↓全国に広がるシェアサイクル



新たな交通ルール(車両区分)

○ 一定の大きさ以下の電動モビリティは、最高速度に応じて以下の3類型に分ける

① 歩道通行車(6~10km/h以下)

- ・ 電動車椅子相当の大きさ(長さ120cm×幅70cm×高さ120cm(注))
- ・ 歩道・路側帯を通行(歩行者扱い)
- ・ 立ち乗り・座り乗りで区別しない

(注) 安全性を向上させるためのセンサー等の扱いについては、今後検討

② 小型低速車(15~20km/h以下)

- ・ 普通自転車相当の大きさ(長さ190cm×幅60cm)
- ・ 車道、普通自転車専用通行帯、自転車道を通行
- ※ 歩道、路側帯通行時は、最高速度の制御とそれに連動する表示が必要

③ 既存の原動機付自転車等(15~20km/h超)

- ・ 車道のみ通行
- ・ 免許やヘルメット等のルールは維持

↑新たなモビリティに関するルール作り(警察庁資料)



↑2040年道路ビジョン



←電動キックボード(LUUP社HPより)