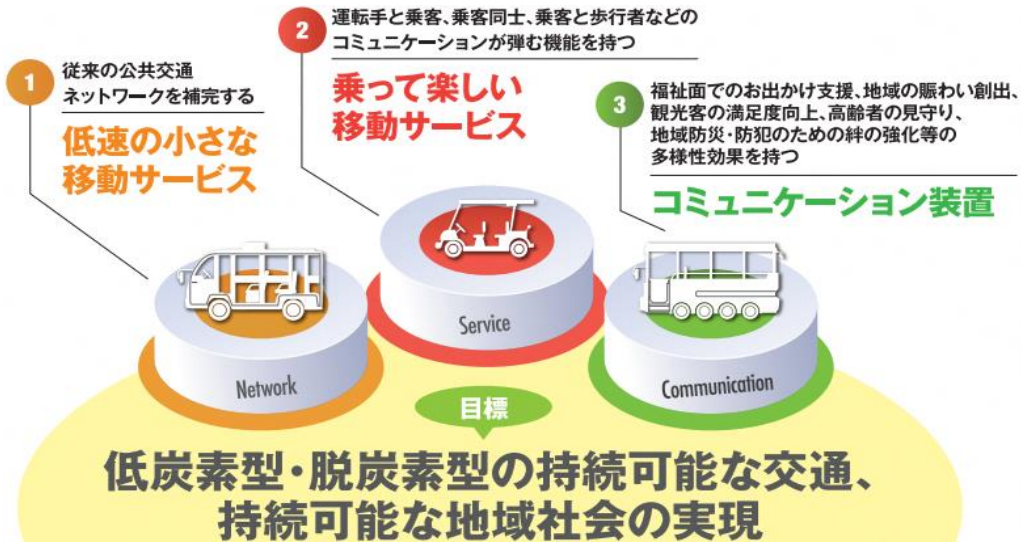
グリーンスローモビリティとは？

「①時速20km未満」で公道を走ることができる「②電動車を活用」した
「③小さな移動サービス」であり、その車両も含めた総称



出典：国土交通省　グリーンスローモビリティ　リーフレット

Green

- 二酸化炭素排出量を低減
- モーター駆動で走行音が小さく、閑静な地域でも走行可能

Slow

- 交通量が多くない道路や、速度が低い区間での走行に向く
- 低速移動で景色が楽しみやすく、観光目的の移動に適する
- 車内外のコミュニケーションが取りやすく、地域コミュニティの活性化や交流にも寄与

出典：国土交通省 総合政策局 環境政策課『グリーンスローモビリティの導入と活用のための手引き』(令和3年)p.2、4を基に記載

１．第1回勉強会の振り返り

第1回勉強会の振り返り

カテゴリ	ご意見・ご質問	回答
グリスロへの印象	• 星川通りで走行するなら、乗ってゆっくり移動する楽しさを感じてもらえるアトラクション的な乗り物になるイメージを抱いた。 【星川夜市実行委員会　木村 様】	—
	• 具体的な乗降場所、車両はまだ具体化していないとのことだが早く見てみたい。 • 年配の方も多いため、乗降時間や安全面の問題、渋滞にならないか等を議論しながら実証実験につなげていけるとよい。 【星川通中央親交会　市川 様】	• 高齢者の方の乗降や安全面も重要な課題。特段乗降に問題のなさそうな車両もある。 • 公道走行の影響やルートの設定、乗降方法等については勉強会の中でぜひご意見ご議論を頂きたい。 【事務局】
	• 星川で居場所作りに取り組んでいる。居場所はあるので、食事やテイクアウトを集めて休憩できる地域になるといい。 【建築士　植松 様】	—
	• 池袋のIKEBUSのように、モビリティに乗ること自体が楽しいと思える取組になってほしい。 【(一社)けやき共創パートナーズ　原田 様】	—
	• 「ただ移動するだけ」ではない体験がデザインできるとよい。他地域の事例から参考にできないか。 【コトラボ(合)　岡部 様】	• 非常に重要なテーマ。あえてグリスロをを走らせる意味や価値をどう見つけるか。 • 他地域では、グリスロに園児を載せる等様々な工夫がある。星川通りならではの活用を議論していきたい。 【事務局】
	• ディズニーランドのように、グリスロでまちを遊ぶような使い方がいいと思った。 【(株)まちづくり熊谷　松岡 様】	—

第1回勉強会の振り返り

カテゴリ	ご意見・ご質問	回答
グリスロ勉強会の位置づけ	• 星川地域のみの話か、市全体の話か？ 【墨江自治会長　原口 様】	• 今回の検討は星川エリアを対象にしている。今後の県市による北部地域振興交流拠点の整備も見据え、星川通りエリアの将来やエリア内交通をどう補完すべきか市として課題意識あり。 • 全市の取組や、まちなかエリアの外のエリアと熊谷駅の交通路線に関する課題は別途対応するが、この勉強会では星川地域の交通やまちづくりとの連動、将来の自動運転等も見据えたあり方を見据えたく、ご意見を頂きたい。 【大島副市長】
他の交通とグリスロの関係性	• 一昨年、自転車活用推進法に基づき熊谷市自転車活用推進計画が策定されたと思うが、グリスロと自転車・シェアサイクルとの親和性や共存可能性はどうか？ • 特に若年層にはスタイリッシュさも重要。個人向けモビリティはどうか。 【(一社)けやき共創パートナーズ　原田 様】	• 今回は自転車関連の内容は説明しなかったが、若手職員のプロジェクトチームとして路線バスや電動シェアサイクルの連動を検討している。 • スタイリッシュな個人向けモビリティは恐らく電動キックボードを指すと思うが、現地の舗装面の状況もあり、市としては事故や安全面を懸念するため積極的な想定はしていない。ただ、民間として参入されるのであればありえるとは思う。 【大島副市長】

第1回勉強会の振り返り

カテゴリ	ご意見・ご質問	回答
星川通りの通過車両問題	• 星川通りは通過車両が多いと感じる。スローなモビリティを走行させることをメッセージとして減少させられるとよい。 【コトラボ(合)　岡部 様】	• 事務局としても問題意識を持っており、速く走るあり方への是非は論点としてある。 • 歩行者に優しい空間を目指すため通過交通を許容しないのか、逆に地元の方にとってそれが困ることなのか、皆様の意見を重みづけにして、計画を考えていきたい。 【事務局】
	• 星川通りの通過交通について、今後20km/h以上での走行を改めていくべきか、それとも現状維持がよいか。運行計画にも関わるため、地域の関係者の方に改めてご意見を伺いたい。 【事務局】 • 補足すると、星川通り周辺は既に30km/hの速度制限が設定されている。ただ、地域としてご意見を頂ければ、グリスロの走行や歩行者空間化に合わせ20km/h制限化に向けて警察と協議することも考えられる。その場合は、空間整備に向けた景観・インフラ面の検討も市として取り組んでいきたい。 【大島副市長】	• 速度制限を厳格化することは賛成。国道17号が混雑した時にスピードを出して通過していく車両が多くなる。実験などを通じてこうした動きが抑制されるとよい。 【墨江自治会長　原口 様】
	• グリスロを走らせると、後続車も20km/h未満で走らなければいけなくなるのか。 【(株)まちづくり熊谷　松岡 様】	• 現行の交通規制としては30km/h制限以下の規制はない。看板等でグリスロ走行区間を案内する等、周辺車両に理解を求めながら運行する形になる。 【大島副市長】

第1回勉強会の振り返り

カテゴリ	ご意見・ご質問	回答
星川通りへの来訪要因	• 星川通りの休憩所ではWi-Fi環境が整備されたが、週末になるとそれを目当てにゲームで遊ぶ子どもたちが集まってくる。歩きスマホをする通行者も増えており、交通事故が心配。 【墨江自治会長　原口 様】	• ラグビーW杯の際に整備したWi-Fi環境だが、交通事故の要因になるなら改めるべき。星川通りへの来訪理由として、交通まちづくりにも関わる。 【大島副市長】 • 星川通りをゲーム上魅力的なスポットに設定しないようゲーム側に要望を出しては。 【コトラボ(合)　岡部 様】
	• ヒトが集まることはプラスであるが、どういった集まり方をするかによってはマイナスになることもあると思う。 【(一社)けやき共創パートナーズ　原田 様】	—
グリスロに対するご質問	• グリスロは停留所があるのか。手をあげれば止まってもらえるものなのか。 • 運転手はプロが務めるのか。 • 雨が降ると運行はどうなるのか。 • 利用は有料になるのか。 【(株)まちづくり熊谷　松岡 様】	• 停留所は、歩道にスタンドを立てる例や、歩道縁石を色付けする例がある。中山間地域ではオンデマンド方式もある。 • 運転手は、ドライバー教育を受け緑ナンバーをつけて運転する例もあれば、シルバー人材センターの方等が普通免許で運転している例もある。 • 雨天運行は大丈夫だが、冷暖房がなく夏冬の運行に課題がある車両もある。 • 有償かどうかは地域による。1回1～200円の運賃を収受したり、福祉の一環としての無償運行や、時間貸切制など様々。 【事務局】

２．モビリティ視察会の結果と感想のご報告

モビリティ視察会の開催概要

- 「グリーンスローモビリティ勉強会」の一環として、まちなかを走行するグリーンスローモビリティに実際に乗車頂き、参加者に星川通りにおける導入や運行の具体的なイメージをお持ち頂くことを目的に開催しました。

2024年11月16日（土）実施

午前の部　東京都豊島区（IKEBUS）

参加　事務局（森田、和田、磯山、望月）
　　熊谷市　須藤副参事、福島市民課長（※別日に試乗）

11:05　IKEBUS停留所「池袋駅西口（中央）」出発
11:25　IKEBUS停留所「東池袋駅」到着

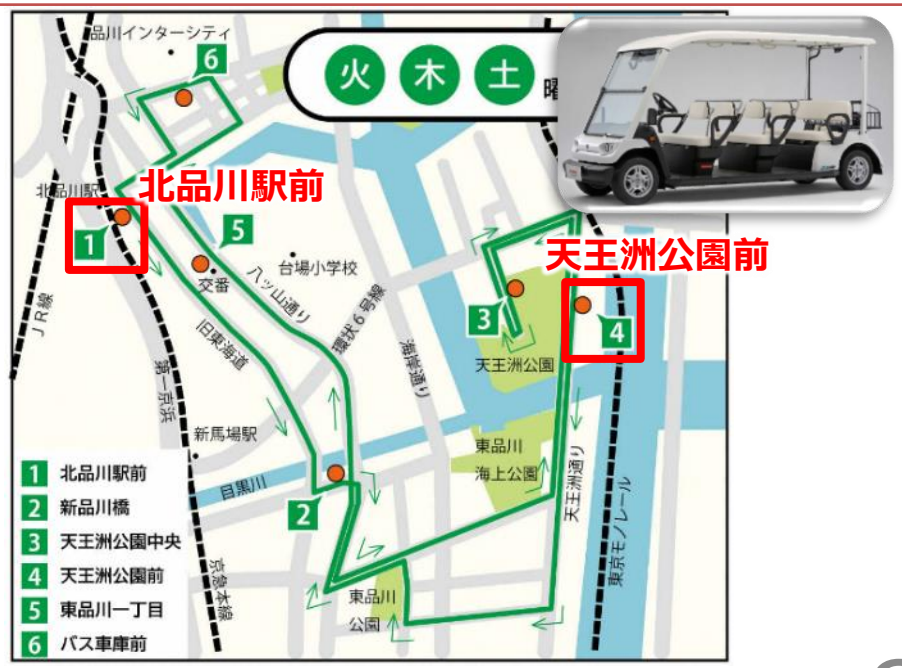


出典：(株)WILLER　IKEBUS　HP

午後の部　東京都品川区（5人乗りカート型）

参加　事務局（森田、和田、磯山、望月）
　　熊谷市　須藤副参事、福島市民課長（※別便に試乗）
　　(株)まちづくり熊谷　松岡様、(株)ゴトー　後藤様（※車両視察のみ）

13:40　「北品川駅前」出発
13:57　「天王洲公園前」到着
14:20　「北品川駅前」到着



出典：品川区HP

モビリティ視察会の開催概要

- 開催風景



「池袋駅西口（中央）」停留所



車内は観光客、親子、ご夫婦等、視察メンバー以外にも6～7名が乗車



窓の外の散歩中の園児から手を振られる



「東池袋駅」停留所

モビリティ視察会の開催概要

- 開催風景









モビリティ視察会の感想の共有（１）

- 試乗の際には以下の視点や着眼点をお伝え。
- これらもご参考に頂き、特に印象に残った点をご共有ください。

１．移動の快適性

- **乗り心地**
  （車両の振動や揺れ、モーターの騒音、座席の座り心地、天候・気候　等）
- **スピード感**
  （思ったよりも速かった・遅かった　等）
- **乗客・運転手との距離感**
  （近くの席の人と会話しやすい雰囲気だった　等）
- **歩行者との距離感**
  （好奇の目線を感じた、挨拶したり手を振ったりする機会があった　等）
- **楽しく快適な乗車体験のための工夫**
  （走行中の車内放送、ラッピング、乗車時の記念品、周辺施設とのコラボ　等）
- **路線バスなど他の交通手段との違い**
  （路線バス等と同じように感じた／少し違うように感じた　等）

２．道路環境との親和性

- **公道上での走行**
  （交通の流れを阻害する箇所があった、大通りや路地でも問題なさそうだった　等）
- **走行ルートの選定**
  （商店街の近くでは往来が感じられた、意外な道路もグイグイ走っていた　等）
- **停留所の位置や目印**
  （駅や施設の近くでわかりやすかった、路上駐車対策などがされていた　等）

３．運行上の工夫

- **運転手・スタッフの応対**
  （案内のわかりやすさ、乗降時や運転中の乗客対応、安全対策　等）
- **運行情報のわかりやすいさ※**
  （現在の車両走行位置、行先検索のしやすさ、ダイヤのわかりやすさ　等）

※運行情報に関するオンライン情報
IKEBUS　公式インスタグラム
https://www.instagram.com/ikebus_1127/
品川区グリーンスローモビリティ運行情報検索
https://subtour-z.com/shinagawa/

４．地域との協力やコラボ、溶け込み方

- **まちなかでのポスター等の掲示**
  （軒先にポスターを張っているお店があった　等）
- **走行中の周囲の目線や雰囲気**
  （何となく温かかった／何となく冷たかった　等）
- **周囲の景観やまちなみとの馴染み具合**
  （何となく浮いていた／何となく溶け込んでいるようだった　等）

モビリティ視察会の感想の共有（２）

トピック１：
グリスロに乗ってみて「よかった」、「驚いた」、「意外だった」と
ポジティブに感じたこと

トピック２：
グリスロに乗ってみて「よくなかった」、「思ったのと違った」、
「ここは課題あり」と感じたこと

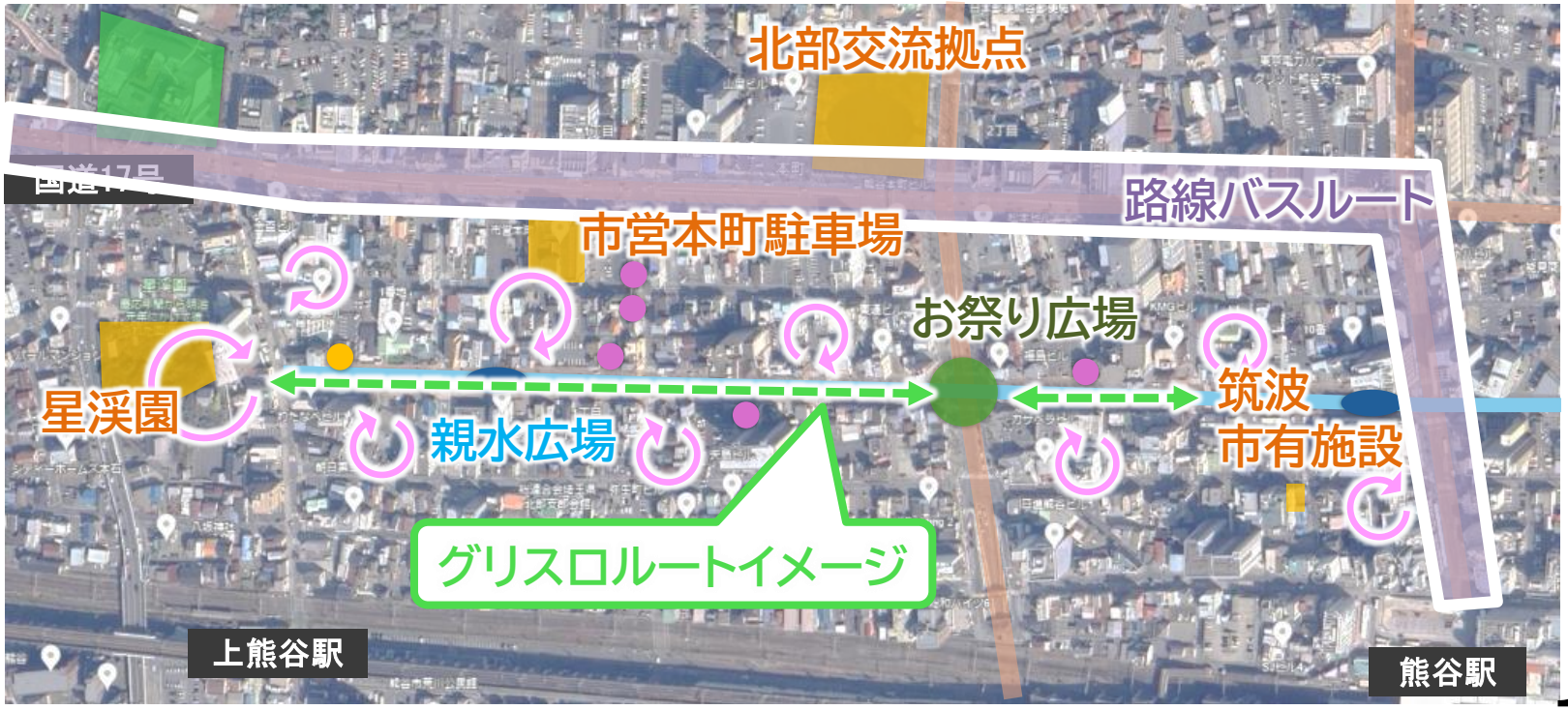
トピック３：
今の・これからの星川通りでグリスロが走行するとした時に
気になること

３．星川通りにおける グリスロの実証運行イメージ

星川通りへの導入を想像した時に……(第1回勉強会資料の再掲)

- 星川周辺の回遊性を向上させ、人の流れを創り、点在している地域資源をつなぎ、賑わいの創出につなげる手段として想定
- まずは、「やってみる」「住民・来訪者の方々に知ってもらう」ことに力点を置いて実証

星川通りにおけるグリスロ走行のイメージ



※上図はあくまでイメージであり、具体的な運行ルート等は今後検討予定。

勉強会で皆さまとも考えていきたいこと(第1回勉強会資料の再掲)

① 「熊谷（星川通り）に合った移動」とはどんなもの？

- どんな人が移動する？　例えば……高齢者の方？ 子どもやご家族連れ？ 観光客？
- どんな目的で移動する？　例えば……お買い物？　通院？　散歩？食べ歩き？
- ゆっくりと移動したい？　少しでも早く目的地につきたい？

② 星川通りでモビリティが走ることで、どんな使い方ができそう？

- 例えば……観光客や来訪者向けの音声ガイドをつける、○○の施設やイベントの利用者に利用してもらう、沿道のお店や周辺施設とコラボする、星川通りの景色や空気感を楽しみながら移動してもらう　等

【目的・コラボの対象】既存の地域資源や、星川ビジョンに基づき、周辺で行われる交流場整備、星渓園市民活用促進社会実験等

③－１　星川通り周辺のどこで乗り降りできるとよさそう？

- 例えば……西端の星渓園、せせらぎの聞こえる親水広場、スペースのあるお祭り広場　等
- 自由に乗り降りできる方がよい？
  ※オンデマンド方式の運行事例も。
- 他の交通手段との乗り継ぎは？
  役割割分担は？

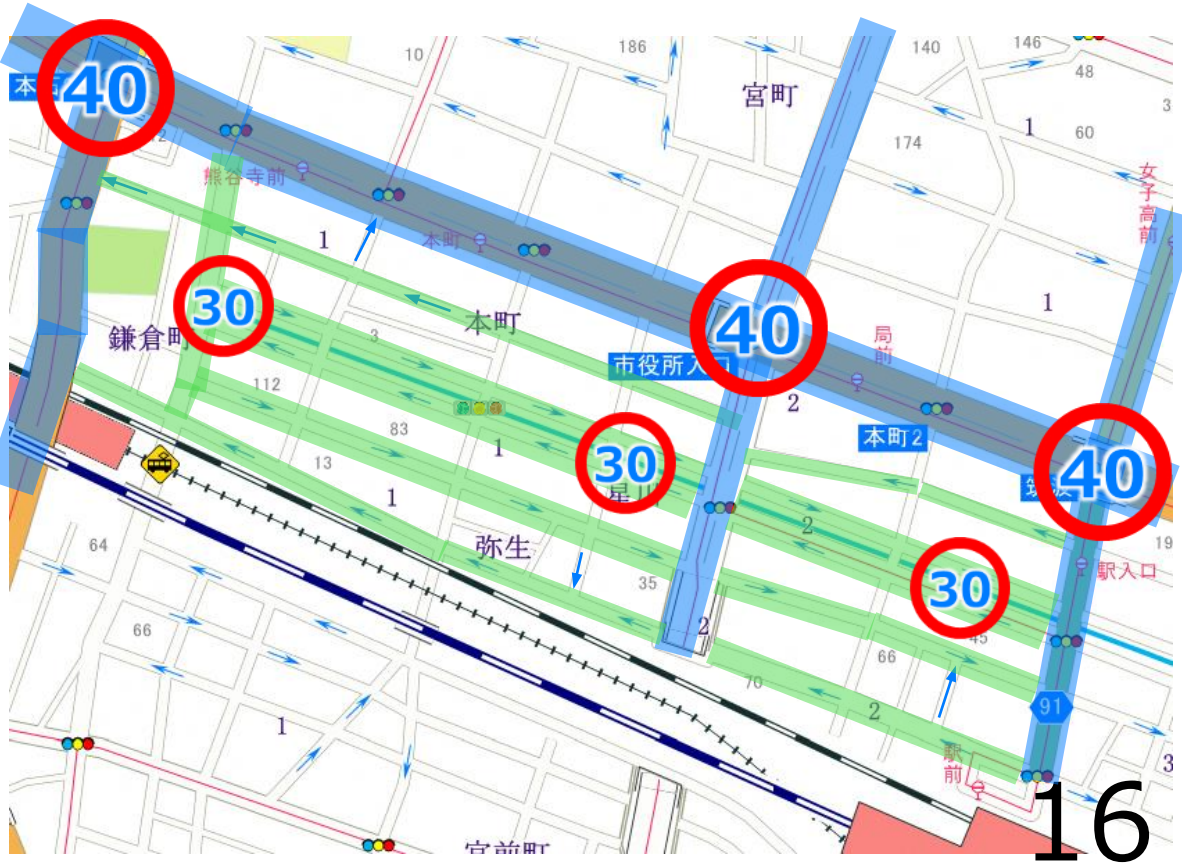
③－２　星川通りで走っているといいと思うモビリティ（車体）はどんなもの？

- 小さめのカート型グリスロ？　中型のバス型グリスロ？　それとも……？
- 時速20km以上の東西の通過交通はそもそも星川の西側エリアに必要？

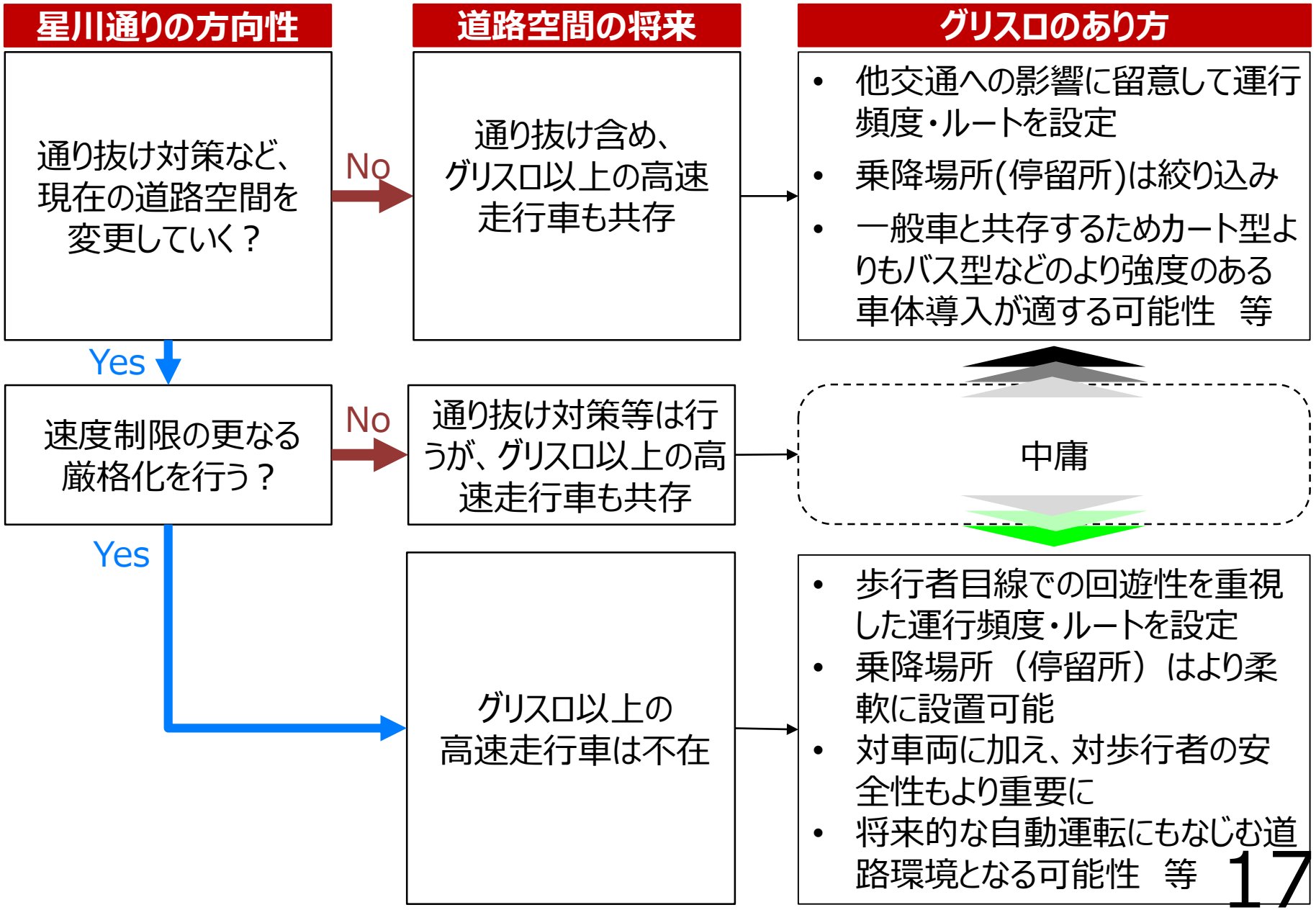
実証運行イメージの整理にあたっての前段整理

- 現状の星川通りについて
  - 速度制限30km/h
  - ただ、国道17号線の裏道として「通り抜け」していると思しき車両の往来も見られる
  - 県道91号（熊谷停車場線）・市役所通りの交差点を除くと信号交差点1カ所のみ
- 星川通りにグリスロ（20km/h未満）を導入する場合、道路空間としての現状を変更するか？





実証運行イメージの整理にあたっての前段整理



（参考）速度規制、通り抜け対策に関する取組



出典：国土交通省　生活道路の交通安全対策ポータルサイト

国土交通省では警察による低速度規制「ゾーン30」に加えて、道路管理者による物理的デバイスの設置で通り抜けや速度抑制対策を実施する「ゾーン30プラス」の取組を推進。

制限速度を20km/hとする「ゾーン20」の取組を実施している地域も
（京都市中京区）



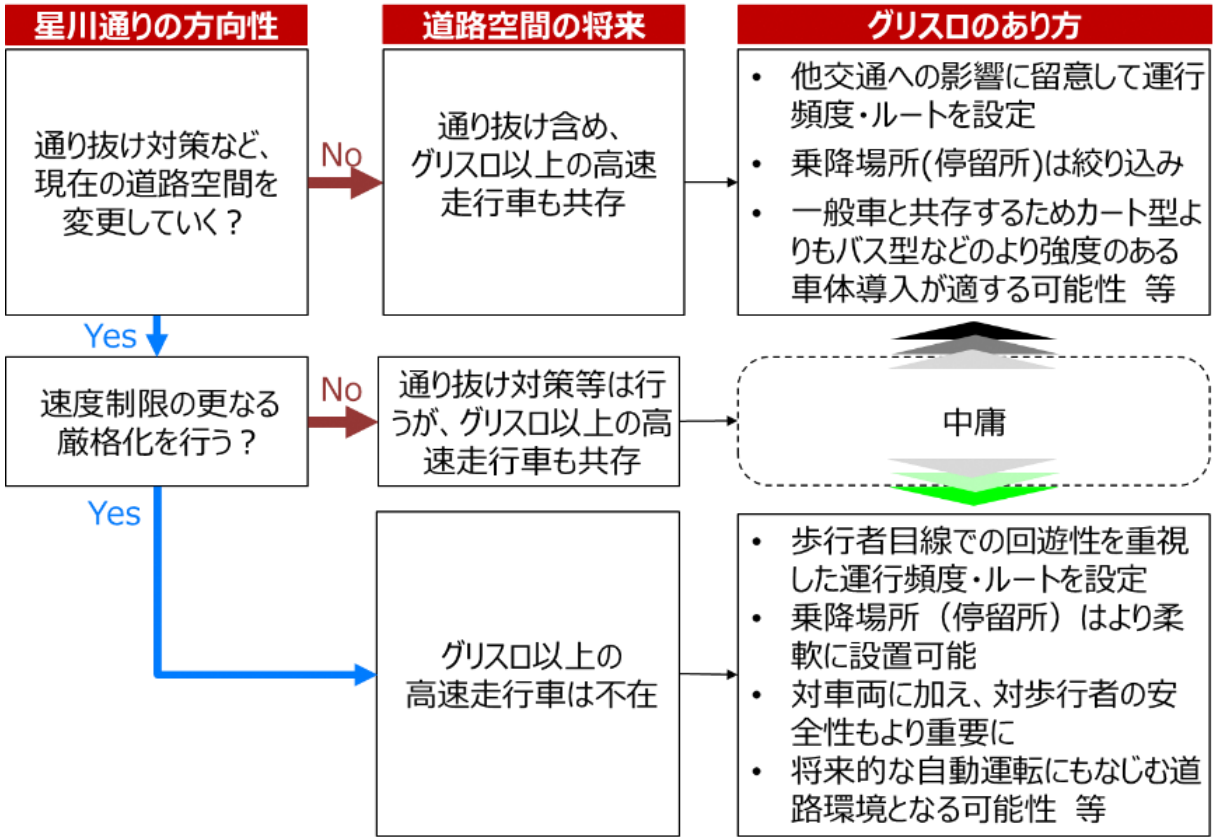
出典：スローモビリティライフプロジェクト
HP「変わる京都の道路空間」
（2015年11月29日）

（参考）星川通り付近のゾーン30規制区間



出典：埼玉県警察マップ　ゾーン30規制マップ

実証運行イメージの整理にあたっての前段整理



『速度制限の厳格化』はさておき……
将来的に「星川通りが現状よりも安全で、より歩行者に優しい空間となっていく」ことを想定し、
その中でグリスロの運行イメージ案（アイディア）を提起

実証運行イメージを考える上での制約や検討課題

- **前提認識**
  - 高速（30km/h以上）で走行する車両は今後抑制される
  - 基本的な運行ルートは星川通り沿いの往復約1～2km区間
  - 公共交通を補完または連携するまちなか交通として、星川通りの移動の利便性を高め、回遊性を向上させる



実証運行イメージを考える上での制約や検討課題

○検討にあたっての制約や課題になると思われる事柄

- 地域の公共交通としては、既存の路線バスルートの維持の優先度が高い。星川通りのモビリティ導入は、**既存路線バスを最大限活用しながら**の、**モビリティでの移動体験の選択肢を増やす**取組みとなる。そのため、**星川通り沿いの走行体験をベースとして検討**すべきか。

- 星川通り沿道では「目的地」創出に向けた取組が進行中であり、それらの整備や**社会実験等と連動した実証運行を検討**。なお、定常的な運行の可能性を検討するにあたっては、上記の**既存の路線バスルートとの競合について慎重に対策を取る**と共に、**今後の自動運転技術の発達を活かしたコスト低減の可能性**などの検討に積極的に取り組む必要がある。

- 実証運行では、**モビリティでの移動体験そのもの（市民・来訪者の移動の選択肢が増えること）の価値を実感**していただくことが最重要。一方、その先の定常的な運行も見据えると、より多くの市民・来訪者に継続的・持続的に利用頂くことでまちなかに根付いた移動手段となるため、既存の地域公共交通とは異なる**「まちなか交通」としての利便性とのバランス**をどのように考えるかも重要。

実証運行イメージ（案）

項目	実証運行イメージにおける想定
運行目的	• 公共交通を補完・連携する“まちなか交通”として、東西往復約2kmの星川通りの移動利便性を高め、地域住民や来訪者の回遊を活性化する ⇒イベント時の活用も見据えつつ地域の移動を支える手段へ
モビリティ選定	• 実証実験段階では主に5人乗りカート型を想定 ⇒バス型に比べて少人数で気軽な乗り降りが可能か。ただし安全性は要検討。
走行ルートと交通規制	• 星川通りの現道の交通規制（速度規制、一方通行等）を確認 • 星川通り（鎌倉町通り～県道91号線）両端ピストン運行を基本ルートに ⇒今後、オプション的に周辺スポットとの接続も検討
停留所	• 星川通り運行中はフリー乗降方式を想定 ⇒ニーズ面・安全面からも引き続き要検討
運行ルール	• グリスロの駐車スペースが確保可能と思われる鎌倉町通り合流部をスポット（ステーション）と想定 • 所定の曜日・時間帯にルートを巡回し、定員の限り自由に乗り降り頂く。 ⇒ニーズ面、安全面、課題について実証実験を通じて検証
乗降時の作業	• 道端で手をあげる、乗車中に「降ります」と言う等、乗降の意思を確認次第停車し、乗り降りを確認後、発進　※運賃収受の発生しない期間

実証運行イメージ（案）-利用のイメージ（案）





★フリー乗降方式とすることの狙いと考えられるメリット

- 低速移動かつ短区間（片道1km弱）運行のため、「停留所でしか乗降できず待たされる・歩かされる」、「都度予約しないといけない」等の利用方法では「移動の利便性」「移動の楽しみ」が感じられにくい？
- **決まった曜日・時間帯にフリー乗降の巡回運行**とすることで、近隣住民や来訪者から**「星川通りを歩けばグリスロに自由に乗れる」、「少しの距離でも移動が楽しい」**との認識を持ってもらい、半・日常（半・非日常）的な利用が浸透？
- 通り抜け等の速度超過車両対策や、歩行者に優しいウォーカブルな空間づくり、星渓園等でのまちなか拠点化の取組との合わせ技により、グリスロが停車しやすい環境も実現？

実証運行イメージ（案）-基本ルート

- 基本ルートイメージ：星川通り内ピストン運行

①鎌倉町通り～お祭り広場
（星川通り西側約400m区間運行）



利　点：
- 星川通り内のみ走行するため安全性が高い
- 他交通との交錯がより生じにくいため、将来の自動運転化とも親和性が高い可能性あり

課　題：
- 区間が非常に短く、移動の利便性や移動体験の楽しみがやや感じられにくい

②鎌倉町通り～県道91号線
（星川通り約800m区間運行）



利　点：
- 星川通り全体の回遊性が高まると期待
- 主に星川通り内を走行するため比較的運行の安全性が高い

課　題：
- お祭り広場の公道（信号交差点）横断時の安全対策

実証運行イメージ（案）-オプション的ルート

- オプション的ルートイメージ：　星川通り周辺スポット

星渓園前

市民活用、地域イベント等が実施
「新たな目的地」化の取組が進行中



市営本町駐車場

まちなかへの乗継機能の充実化の
検討が進行中



筑波　市公有財産

1階部分のまちなかハブ化に向けた
暫定利用の取組が進行中



上熊谷駅

星川通り西端の鎌倉町通りと接続





実証運行イメージ（案）-車両のイメージ

- 4～6人乗り車両の例

ヤマハモーターパワープロダクツ(株) ARシリーズ



出典：ヤマハ発動機(株)HP

(株)モビリティワークス　LSVシリーズ



(株)シンクトゥギャザー eCOM-6



出典：(株)シンクトゥギャザーHP

(株)タジマモーターコーポレーション　NAO 6J



出典：(株)タジマモーターコーポレーションHP

実証運行イメージ（案） についてご意見を頂きたいこと

○グリスロが走る（停留する）ルートやスポット

○グリスロの運行（乗降方式、運行ダイヤ、頻度等）

○グリスロの運行による道路・交通上の影響や懸念

○グリスロの車両タイプ

○次年度予定のグリスロ実証運行の際の、星川通り沿道の連携や協力の可能性