

2018.2.19 第9回デザイン会議

長門湯本温泉エリア交通計画 (タタキ台)

(株)日本海コンサルタント



1. 基本方針

歩ける温泉街の形成

- 「音信川の景観を活かし、安心して散策できる温泉街」の形成に向けて、人中心の道路交通環境を創出する



2. 交通処理の基本的考え方



3. 主な論点

【論点①】 歩きたくなる魅力の創出

- 道路や河川の利活用、魅力的なコンテンツの誘致等により、歩きたくなるまちに変えていく必要がある。

➡ 音信川沿いの道路のどこをどのように利活用するか？

【論点②】 クルマ中心から歩行者（人）中心への再編

- 歩車分離ではなく「歩車共存」（シェアド・スペース）の考え方を基本に、適切な交通規制のもと、安心して歩ける道路空間に変えていく必要がある。

➡ どこをどのように規制し、道路空間デザインをどうするか？

【論点③】 慢性的な路上駐車対策（荷捌き含む）

- 音信川左岸道路では、路上駐車が目立ち、歩行環境と道路景観を阻害していることから、これまでの慣習を変えていく必要がある。

➡ どのように路上駐車を解消・防止するか？荷捌き対策は？

【論点④】 駐車需要への対応・駐車場の管理運営

- 新設駐車場、旅館組合駐車場、大寧寺駐車場の3つの大規模駐車場をエリア全体の公共的駐車場と捉え、満空情報の管理やクルマでの来街者に対する適切な案内等を行う必要がある。

➡ 誰がどのように管理運営していくか？システムやコストは？

【論点⑤】 回遊を支援するモビリティ

- 長門湯本温泉を起点とする大寧寺・三ノ瀬・門前・長門市街・仙崎間の回遊を支援するため、新しく魅力あるモビリティの導入を検討する必要がある。

➡ どのようなモビリティの導入が考えられるのか？

4. 道路構造令による種級区分

道路構造令によると、音信川沿いの道路は、
右岸・左岸ともに「第3種第5級」の道路となる
(地方部、市道、平地部、計画交通量500台/日未満)

<道路の区分>

(道路の区分)

第三条 道路は、次の表に定めるところにより、第1種から第4種までに区分するものとする。

道路の存する地域	地方部	都市部
高速自動車国道及び 自動車専用道路又はその他の道路の別		
高速自動車国道及び自動車専用道路	第1種	第2種
その他の道路	第3種	第4種



三 第3種の道路

道路の種類	道路の存する 地域の地形	計画交通量 (単位 1日につき台)				
		20,000以上	4,000以上 20,000未満	1,500以上 4,000未満	500以上 1,500未満	500未満
一般国道	平地部	第1級	第2級	第3級		
	山地部	第2級	第3級	第4級		
都道府県道	平地部	第2級		第3級		
	山地部	第3級		第4級		
市町村道	平地部	第2級		第3級	第4級	第5級
	山地部	第3級		第4級		第5級

<車道の幅員>

第3種第5級の普通道路の車道の幅員は、4メートルとするものとする。ただし、当該普通道路の設計交通量が極めて少なく、かつ、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合又は第三十一条の二の規定により車道に狭窄部を設ける場合においては、3メートルとすることができる。

<路肩>

道路には、車道に接続して、路肩を設けるものとする。第3種第5級の場合、車道の左右に0.5mの路肩が必要。

<設計速度>

40km/h、30km/h、20km/hで選択可能

<歩道>

歩道を設ける必要なし

※自動車交通量が少ない道路であることから「歩車分離」ではなく「歩車共存」を前提としている

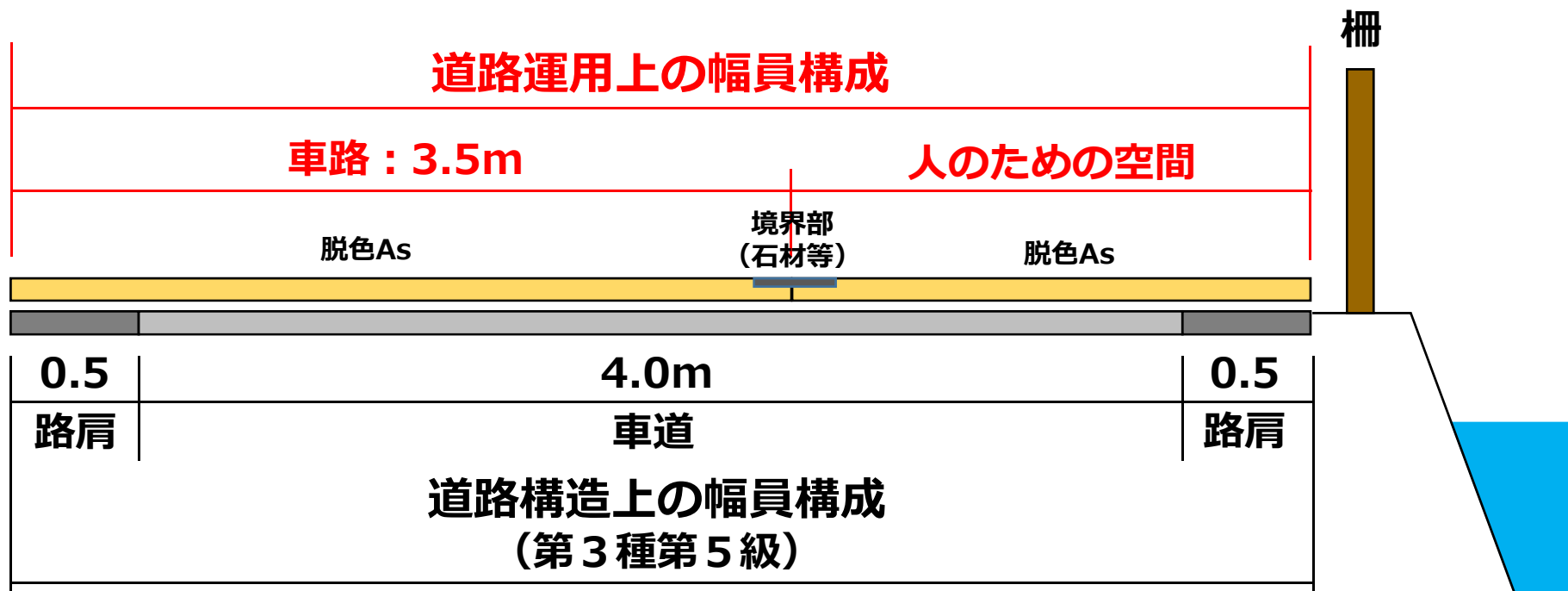
5. 道路幅員の考え方



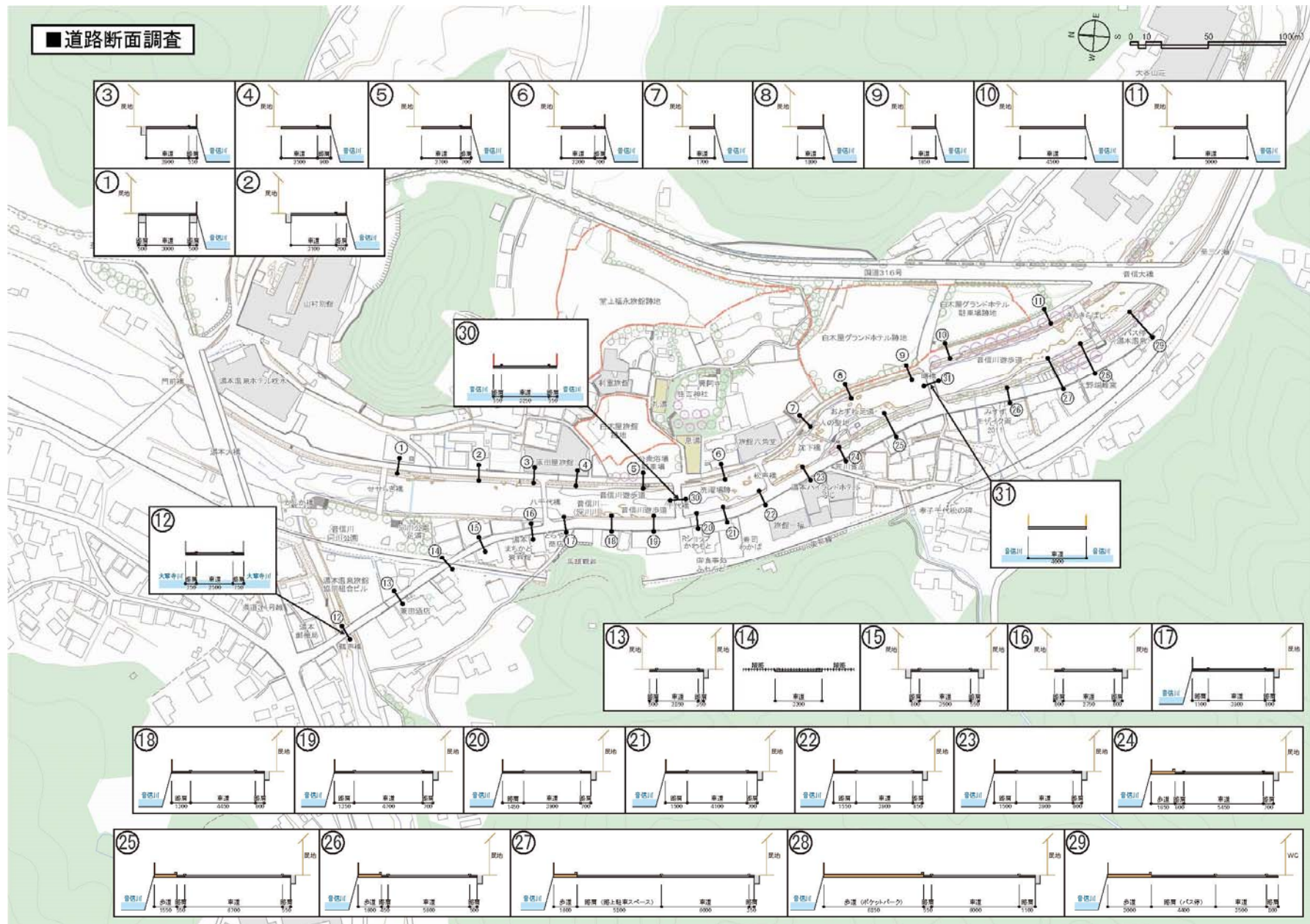
道路構造令そのものが「クルマ中心」の考え方であり、左の写真のような道路空間にしてしまうと、クルマが中心部を堂々と通り、歩行者は両サイドに追いやられるイメージとなる。



「歩ける温泉街」の形成に向けて、道路構造令の特例措置を活用することで、車道幅員を「4m」から「3m」とし、人のための空間を極力広く取るものとする。



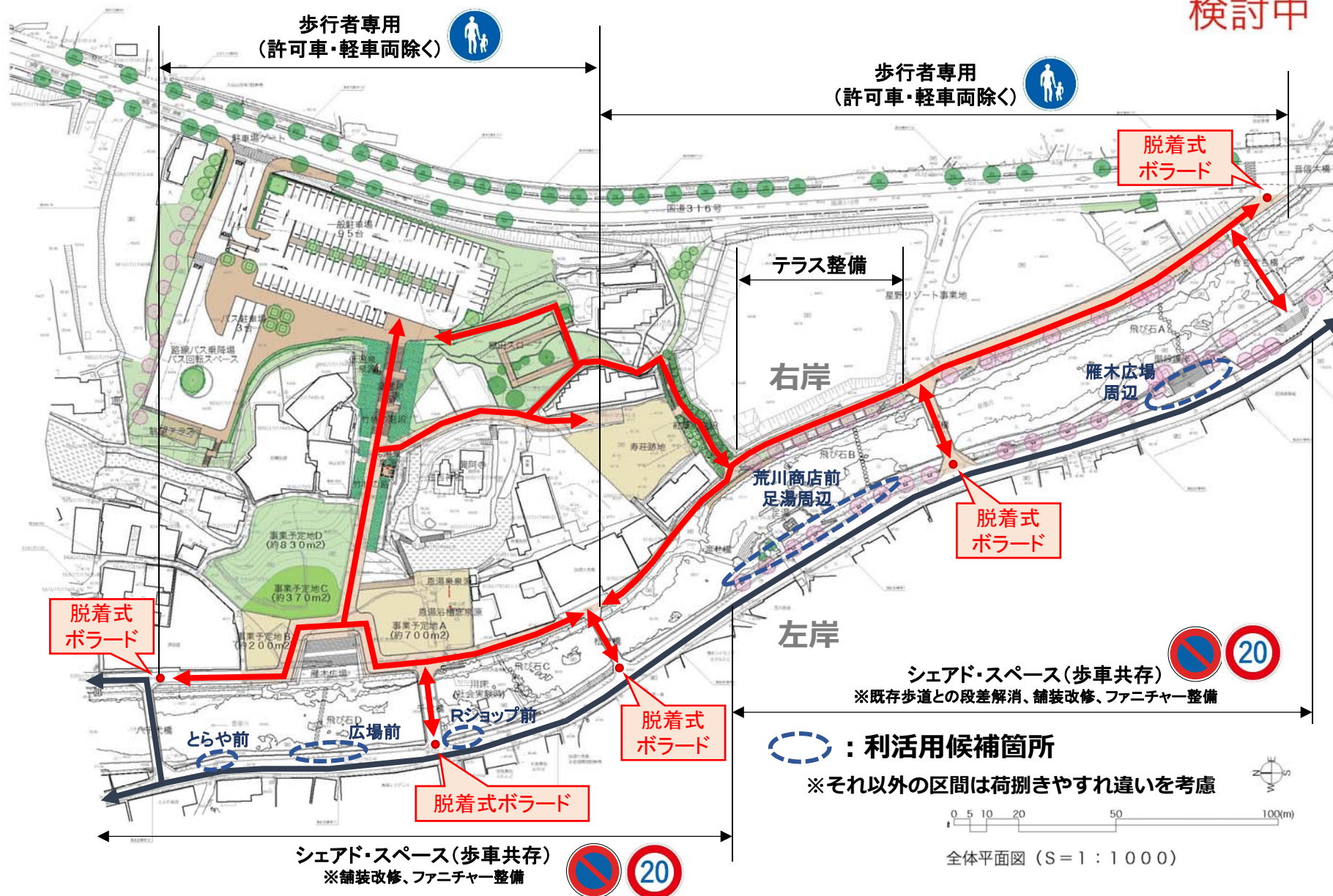
5. 道路幅員の考え方



6. 人中心の道路空間構成 (理想案)

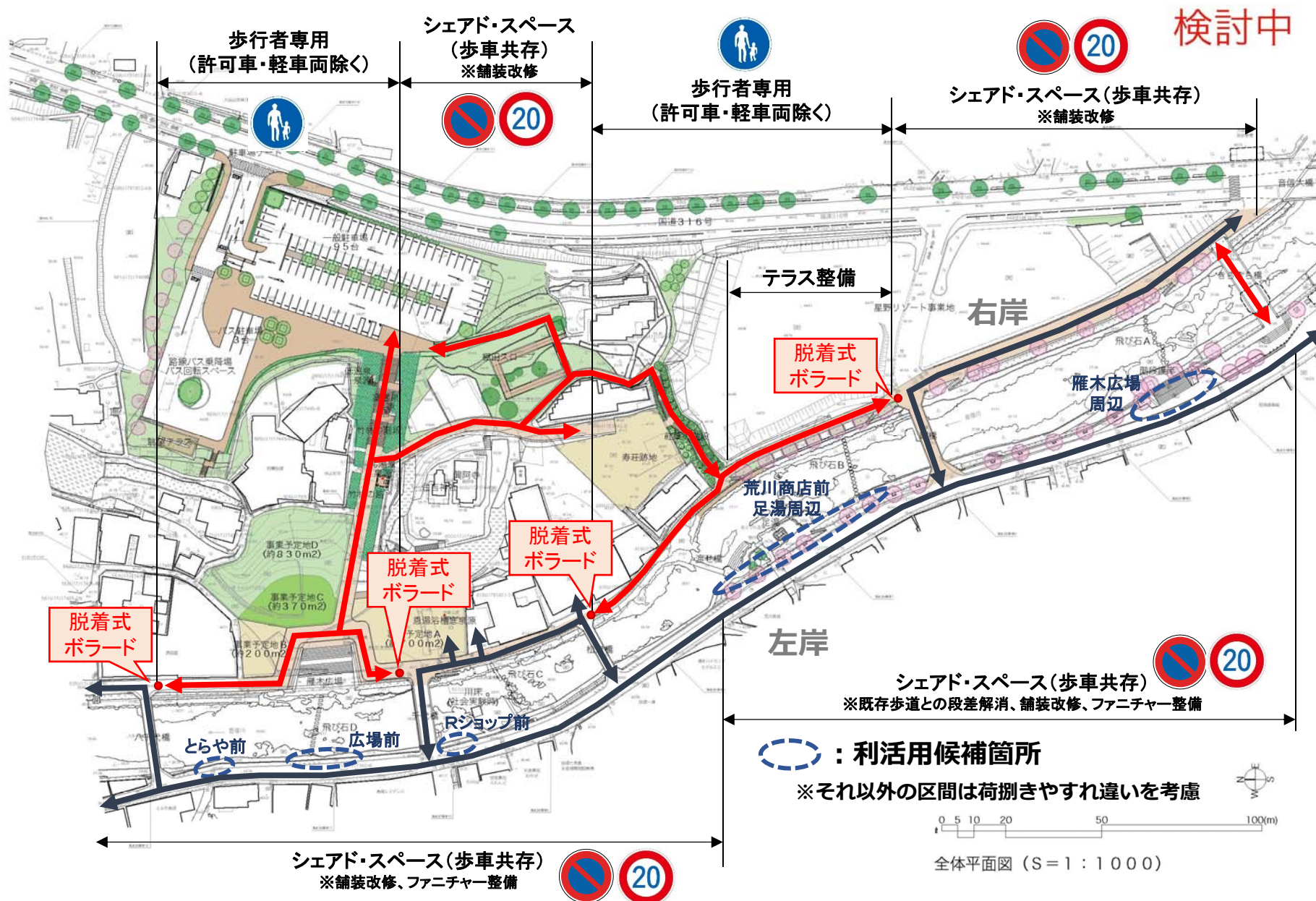
【出典】第3回長門湯本温泉観光まちづくり推進会議資料より引用 資料4

検討中



6. 人中心の道路空間構成 (現実案)

【出典】第3回長門湯本温泉観光まちづくり推進会議資料より引用 資料4



7. 舗装イメージ

▼右岸（曙橋～国道316号）



※自動車の通行を考慮する場合は、車路幅員3m、路肩0.5m（両側）を確保し、残りを歩行空間とする。



7. 舗装イメージ

▼左岸（荒川商店前）



※自動車の通行を考慮する場合は、車路幅員3m、路肩0.5m（両側）を確保し、残りを歩行空間とする。



8. 路上駐車対策

【対策①】 新設駐車場など公共的駐車場への誘導

- 「歩ける温泉街」であることをエリア全体の価値とし、新たに整備される駐車場等にクルマを停めてエリア内は歩いて回遊してもらう（悪天候時や身体の不自由な方への配慮について要検討）

【対策②】 駐車禁止の規制導入

- 音信川沿いの道路の全区間において、駐車禁止の交通規制を導入する

【対策③】 各自の車庫への駐車徹底

- 路上駐車車両の持ち主を確認し、各自の車庫への駐車を徹底してもらう

【対策④】 民地側での荷捌き用駐車スペースの確保

- 荷捌きを路上で許容するのではなく、沿道の旅館駐車場の一角などを活用し、共同の荷捌き場所とする

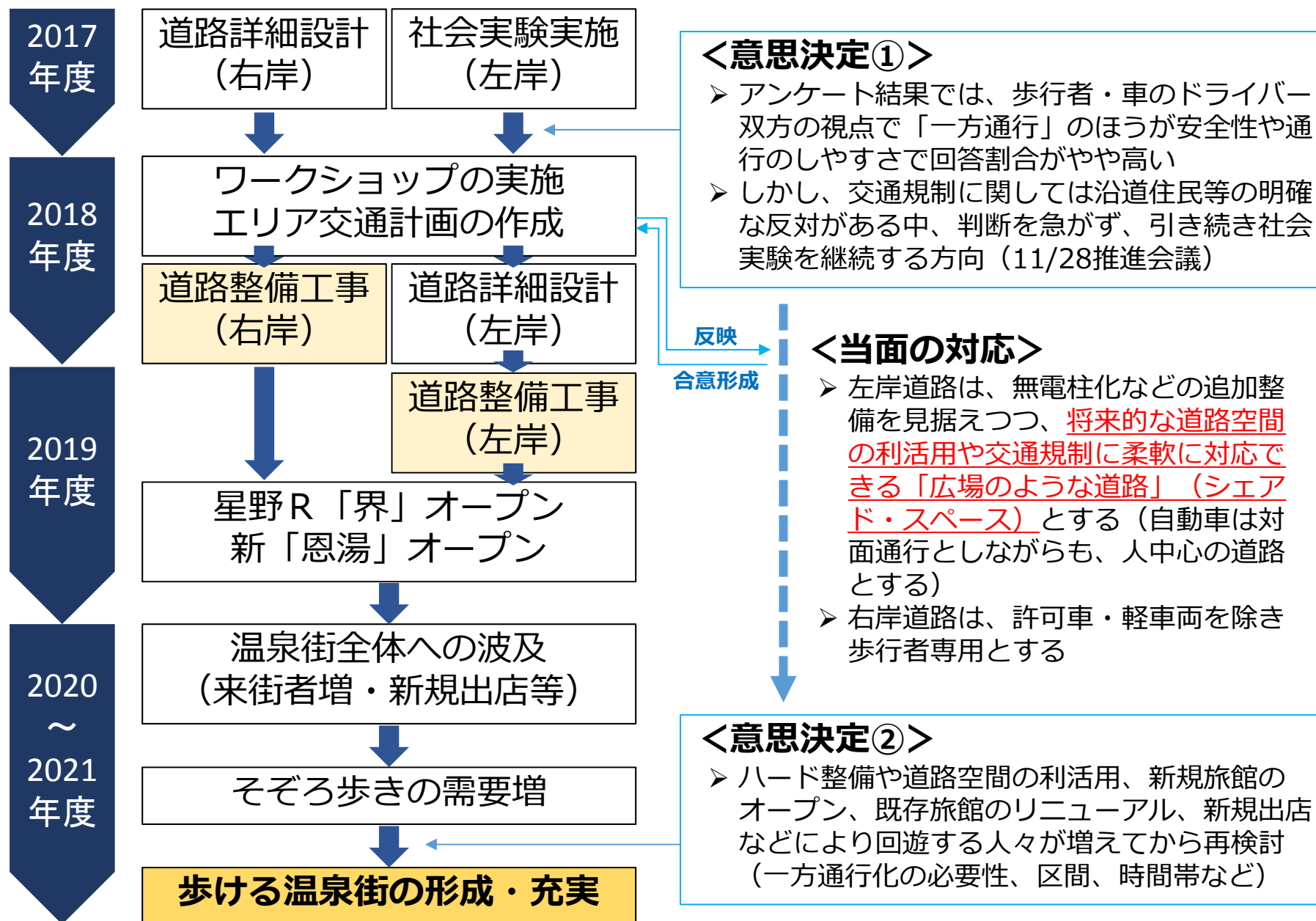
【対策⑤】 道路空間の定常的な活用

- 音信川側にベンチやテーブル、花壇（モバイルグリーン）等のファニチャーを配置することで、路上駐車を物理的に防止する

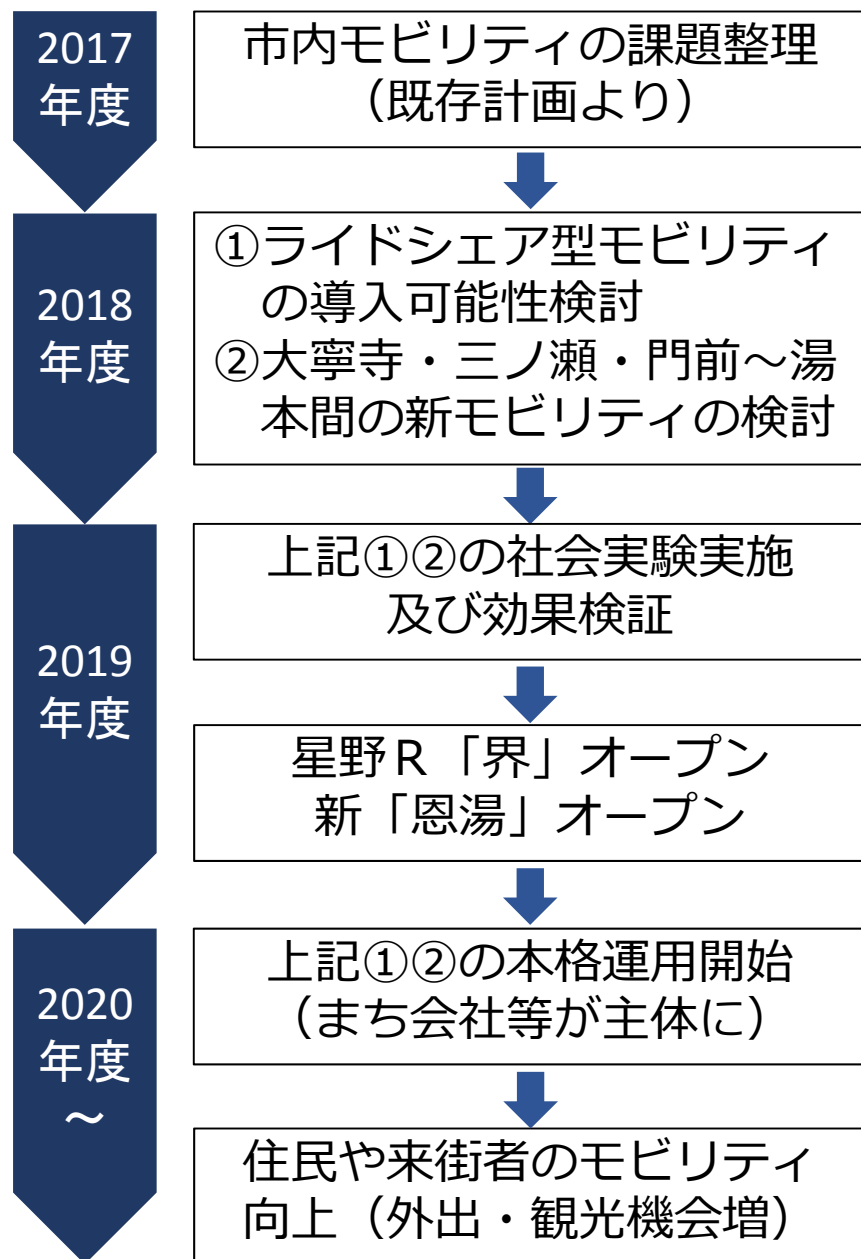
9. 駐車需要への対応



10. 「歩ける温泉街」の形成に向けた流れ

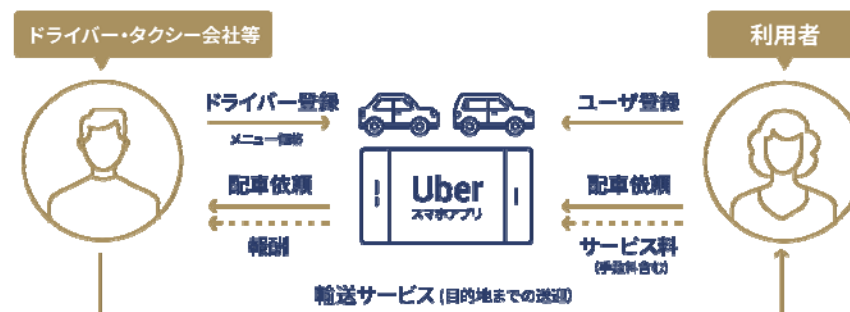


11. 新しいモビリティの導入に向けたシナリオ



<ライドシェアとは？>

- 乗用車の相乗りの需要をマッチングさせるソーシャルサービスの総称
- ライドシェアでは、自動車の所有者・運転者と、移動手段として自動車の乗りたいユーザーを結びつけるソーシャルプラットフォームが提供される (Weblio辞書・IT用語辞典)



【出典】総務省「社会課題解決のための新たなICTサービス・技術への人々の意識に関する調査研究」(Uberの例)

<新モビリティのイメージ>

- 石川県輪島市で導入されたカートや、ショッピングセンター等で実験中の自動運転車などを用いたサービスの導入

▼輪島市の自動運転カート「WA-MO」



▼DeNA社の自動運転バス「Robot Shuttle」



事例 1 : Uberを利用した「ささえ合い交通」 (京都府京丹後市)

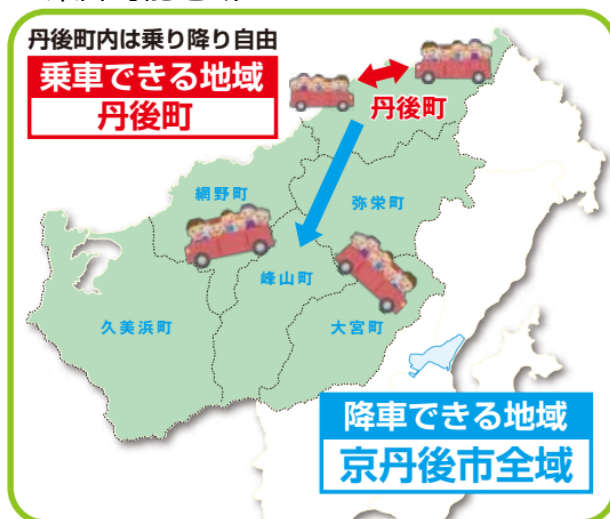
<ささえ合い交通の概要>

- 運行主体：NPO法人 気張る！ふるさと丹後町（2016年5月～）
- 運行区域：乗車は丹後町のみ、降車は京丹後市全体（公共交通空白地有償運送のため）
- 運賃：最初の1.5kmまで480円、以遠は120円/kmを加算（おおむねタクシー料金の半額）
- 支払方法：クレジットカード支払い、現金支払い
- 運行時間：午前8時～午後8時（年中無休）
- 配車方法：スマートフォンでUber（ウーバー）のアプリを使って即時配車（事前予約は不可）
- ドライバー：地元住民（18人、ボランティア）
- 車両：ドライバーが所有する自家用車（マイカー）を利用

<主な利用実績>

- 平均利用回数は月60回以上（午前中の利用が多い／月別の利用回数は非公開）
- 全乗車の約8割が地元住民による利用（スーパーや病院、役所などが集まる峰山町や網野町など）
- 全乗車の約4割の目的地が丹後町外
- 代理で配車を行う代理サポーター制度（2016年9月～）の利用者は全体の約7割
- 現金決済（2016年12月～）の利用者は全体の8割以上

▼乗降可能地域



▼使用車両の一例

※ドライバーが所有する自家用車
にUberシステムを導入



▼車内の一例

※iPadでUberシステムを運用し、予約確認や利用料金の決済等を行う



事例 2：電動カートを利用した「WA-MO」 （石川県輪島市）

<WA-MOの概要>

- 運行主体：輪島商工会議所（2015年8月～）
- 運行区域：輪島市中心部において3コースを設定（将来は8コースを想定）
→ ①輪島キリコ会館コース、②輪島病院コース、③塗めぐりコース（自動運転の試行）
- 運賃：無料（輪島商工会議所とヤマハによる調査走行という位置づけ）
- 運行時間：午前10時～午後3時（平日のみ運行）
- 運行方法：路線型の公共交通として定時運行
- ドライバー：輪島商工会議所職員（①②）、まちづくり輪島（③）
- 車両：ヤマハ発動機の電動カート4台（自動運転は「電磁誘導式」／ドライバー含め4人乗り）

<主な利用実績>

- 2016年度の利用者数は3,745人（約100人／日）

▼将来計画では8コースを想定（1コース約3km、自動走行）



▼電動カートの様子



事例 3：有馬温泉を疾走する「電気三輪車」（兵庫県神戸市）

＜電気三輪車の概要＞

- 有馬温泉街で採用されている宿泊客向けのレンタカー（車検・車庫証明不要）
- 搭乗者数：4人乗り
- 積載荷重：100キロまで
- レンタル料金（1時間）：平日1,000円、週末・休前日1,200円
- 免許：普通自動車免許／ヘルメット不要
- 最高時速：50km/時
- 充電：家庭用電源6時間で満充電
- 走行距離：フル充電で最大50～60km
- 販売：株式会社光岡自動車（富山県）トライク型EV 雷駆-T3（ライク-T3）
- 価格：1台100万円前後 ※経済産業省の補助金（最大30万円）を利用した場合



長門湯本温泉エリア 交通量調査結果

①平日：実験前（7/19）



②平日：実験中（左岸道路一方通行、9/20）



平日
【実験中（左岸対面）】
2017年10月4日（水）
7～19時（単位：台）

歩行者・自転車交通量
自動車交通量

平日

【実験中（左岸対面）】
2017年10月4日（水）
7～19時（単位：台）

④休日：実験前（7/23）



← 台風のため調査中止
 ← 歩行者・自転車交通量
 ← 自動車交通量

休日
 【実験中（左岸一方）】
 2017年9月18日（月祝）
 7~19時（単位：台）

休日

【実験中（左岸一方）】
2017年9月18日（月祝）
7～19時（単位：台）

休日
 【実験中（左岸対面）】
 2017年10月8日（日）
 7～19時（単位：台）

歩行者・自転車交通量
 自動車交通量

【実験中（左岸対面）】
2017年10月8日（日）
7～19時（単位：台）

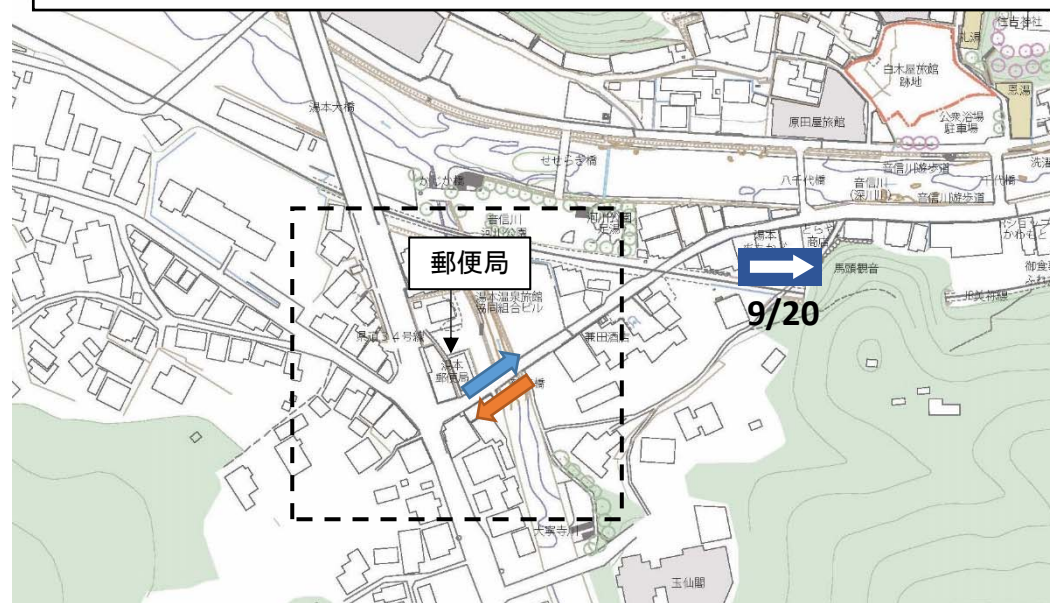
⑦自動車交通の流入・流出量の変化（平日）

音信川左岸道路における 自動車交通の流入・流出量の変化

平日

- 平常時と比較して一方通行時は3割減
(通過交通が3割程度と予測される)
- 対面通行時も1割減の効果あり

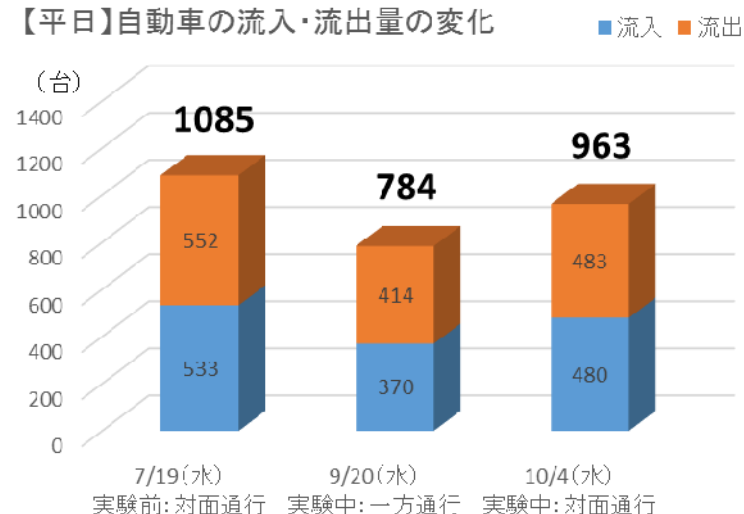
→ 人中心の道路空間創出に寄与



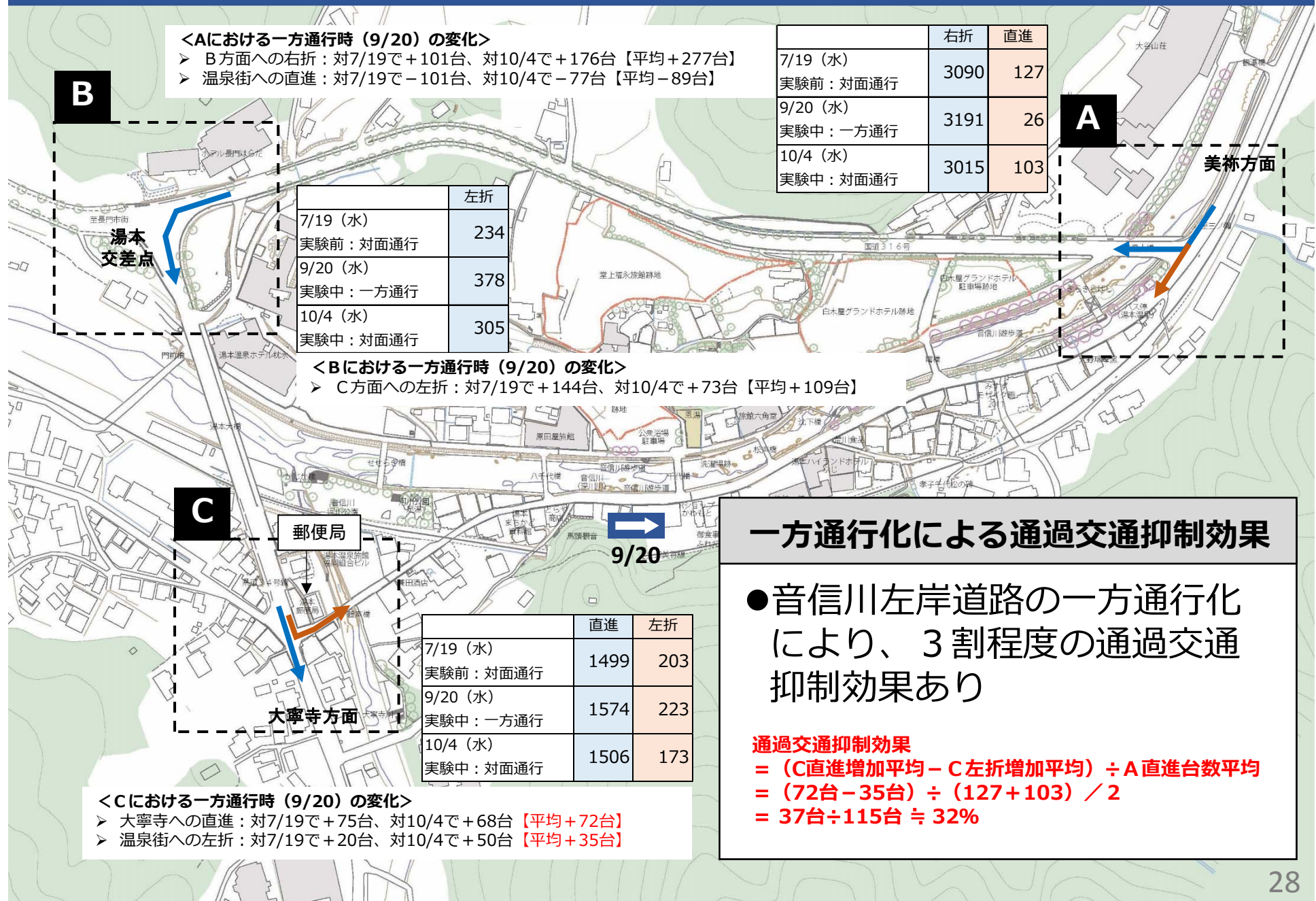
<実験前と実験中の変化>

- 一方通行時784台－実験前1085台＝－301台（－28%）
- 対面通行時963台－実験前1085台＝－122台（－11%）

【平日】自動車の流入・流出量の変化



⑨一方通行化による通過交通抑制効果の検証

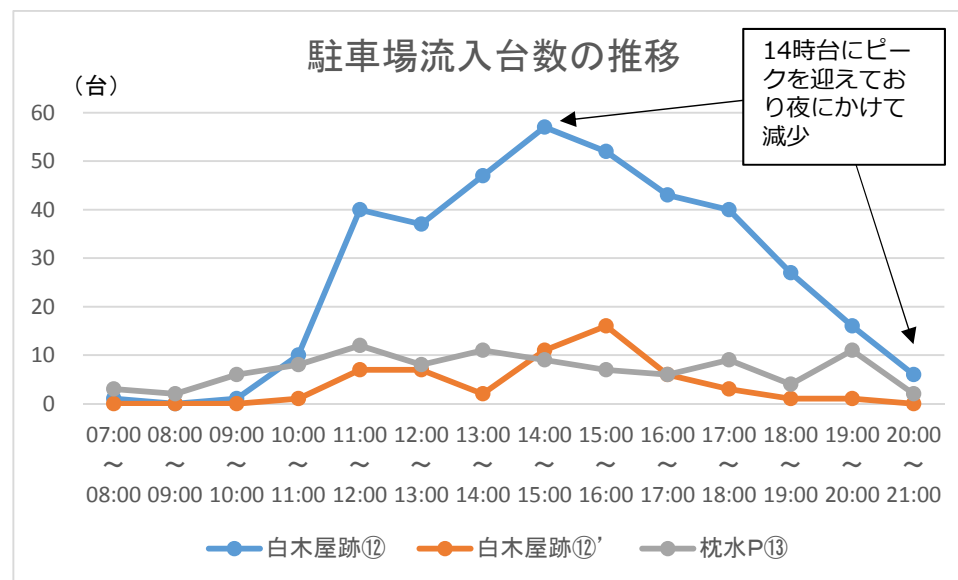


⑩おとずれリバーフェスタ開催時の駐車台数・来街者数

10月8日（日）おとずれリバーフェスタ開催時の駐車台数・来街者数の推移

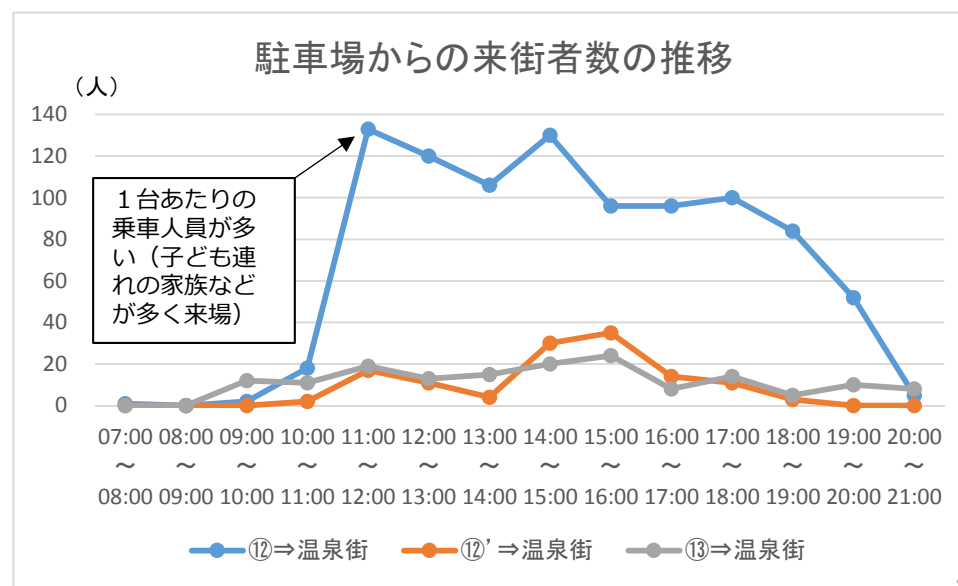
▼時間別駐車場流入台数（台）

	白木屋跡⑫	白木屋跡⑫'	枕水P⑬	合計
07:00～08:00	1	0	3	4
08:00～09:00	0	0	2	2
09:00～10:00	1	0	6	7
10:00～11:00	10	1	8	19
11:00～12:00	40	7	12	59
12:00～13:00	37	7	8	52
13:00～14:00	47	2	11	60
14:00～15:00	57	11	9	77
15:00～16:00	52	16	7	75
16:00～17:00	43	6	6	55
17:00～18:00	40	3	9	52
18:00～19:00	27	1	4	32
19:00～20:00	16	1	11	28
20:00～21:00	6	0	2	8
合計	377	55	98	530



▼時間別来街者数（人）

	⑫⇒温泉街	⑫'⇒温泉街	⑬⇒温泉街	合計
07:00～08:00	1	0	0	1
08:00～09:00	0	0	0	0
09:00～10:00	2	0	12	14
10:00～11:00	18	2	11	31
11:00～12:00	133	17	19	169
12:00～13:00	120	11	13	144
13:00～14:00	106	4	15	125
14:00～15:00	130	30	20	180
15:00～16:00	96	35	24	155
16:00～17:00	96	14	8	118
17:00～18:00	100	11	14	125
18:00～19:00	84	3	5	92
19:00～20:00	52	0	10	62
20:00～21:00	5	0	8	13
合計	943	127	159	1,229

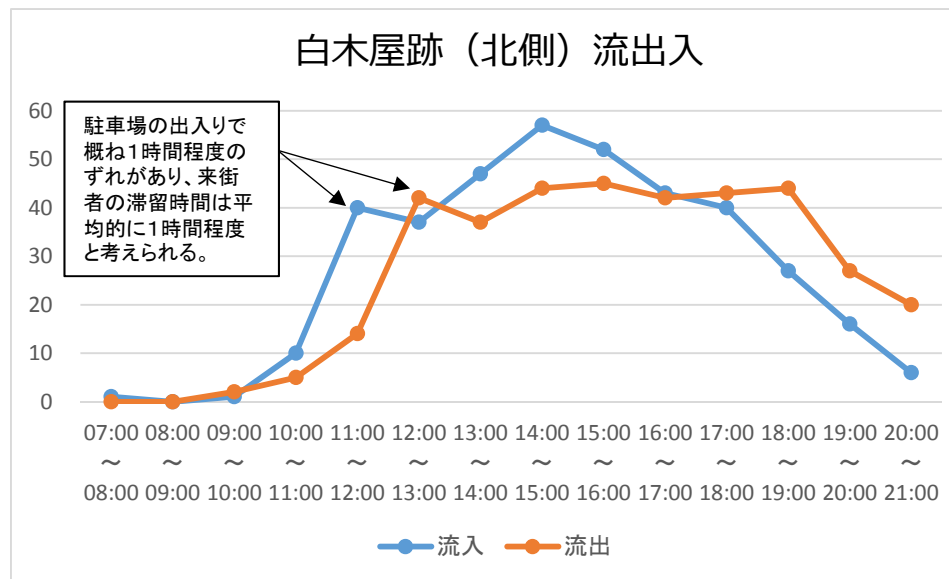


⑪おとずれリバーフェスタ開催時の駐車場出入り台数

10月8日（日）おとずれリバーフェスタ開催時の駐車場の出入り台数の推移

▼白木屋跡（北側）流入

	流入	流出
07:00 ~ 08:00	1	0
08:00 ~ 09:00	0	0
09:00 ~ 10:00	1	2
10:00 ~ 11:00	10	5
11:00 ~ 12:00	40	14
12:00 ~ 13:00	37	42
13:00 ~ 14:00	47	37
14:00 ~ 15:00	57	44
15:00 ~ 16:00	52	45
16:00 ~ 17:00	43	42
17:00 ~ 18:00	40	43
18:00 ~ 19:00	27	44
19:00 ~ 20:00	16	27
20:00 ~ 21:00	6	20
合計	377	365



▼白木屋跡（南側）流入

	流入	流出
07:00 ~ 08:00	0	0
08:00 ~ 09:00	0	0
09:00 ~ 10:00	0	0
10:00 ~ 11:00	1	0
11:00 ~ 12:00	7	1
12:00 ~ 13:00	7	2
13:00 ~ 14:00	2	4
14:00 ~ 15:00	11	3
15:00 ~ 16:00	16	10
16:00 ~ 17:00	6	12
17:00 ~ 18:00	3	5
18:00 ~ 19:00	1	7
19:00 ~ 20:00	1	2
20:00 ~ 21:00	0	5
合計	55	51

