

第2章 まちの現況分析

第1章



公共空間再編整備計画とは



第3章



まちづくりシナリオ

第4章



公共空間の再編計画

第5章



今後の取組の進め方

1 現況分析のねらい

中心市街地における歩行者の回遊特性の把握を目的とした「プローブパーソン調査」や、空間や動線ネットワークのつながり等の特性の把握を目的とした「空間特性分析」を通じて、現況の中心市街地における課題を整理します。

○プローブパーソン調査とは

モニターを募り、沼津駅周辺の地域内を移動する日の移動経路や移動目的、移動手段をスマートフォンの調査用アプリを活用して把握し、歩行者の回遊行動を明らかにする調査手法です。

調査結果から歩行者回遊モデルを構築し、分析することで、施策を実施した際の歩行者の交通量や回遊性に与える影響を把握することが可能です。

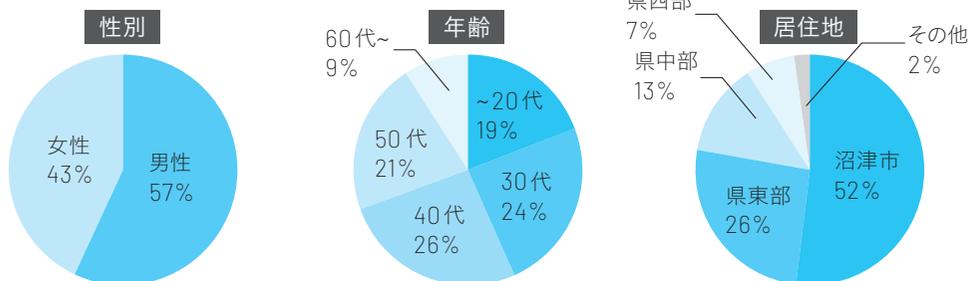
【調査期間】2020年9月28日(月)～10月18日(日)

【調査対象】駅まち環状エリア内(約30ha)を徒歩で移動する人

【取得サンプル数】

項目	数	1日あたりの数
モニター数	374人	18
総サンプル数	1,616人・日	77
有効サンプル数	1,239人・日	59
有効サンプル数(平日)	810人・日	54
有効サンプル数(休日)	429人・日	72

【取得サンプル数(モニター374人の属性)】

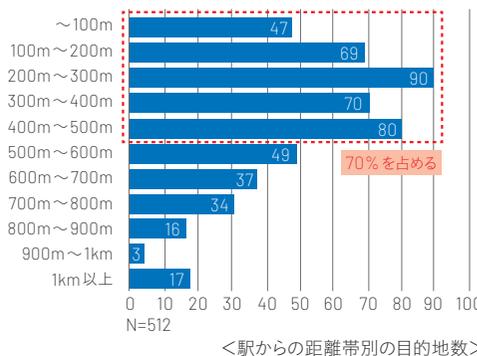
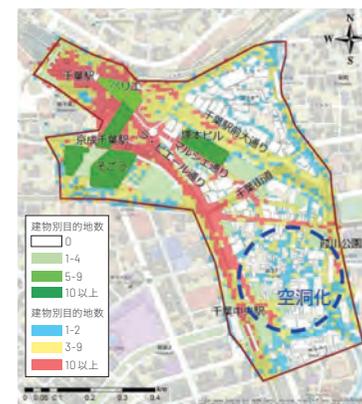


これらを基に、ヒト中心の空間へ転換するために必要な空間再編のポイントを整理し、公共空間の再編計画に反映することを目的とします。

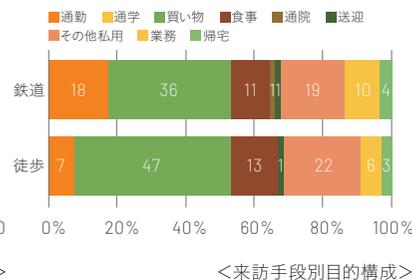
(参考) 他都市での活用事例

■千葉市の中心市街地の空洞化状況を把握

駅前の大規模商業施設の撤退や、千葉駅周辺の再開発等により駅周辺の施設に来訪が集中し、中心市街地の空洞化が問題視されていました。そこで、中心市街地エリア内の経路や目的地などの特性や地区が関わる問題・課題内容を把握する目的でプローブパーソン調査が活用されました。



＜エリア内目的地及び回遊状況＞



出典：東京都市圏交通計画協議会

○空間特性分析とは

人の行動は、空間のつながり方(配置関係・接続関係)に大きく影響を受けると言われており、そのつながり方を客観的に可視化・指標化する分析手法です。

空間相互の接続関係(動線、視線)を、位相幾何学的なグラフで表し、各空間の特性を定量化することに特徴があり、グラフ理論の近接中心性や媒介中心性の考え方を援用した手法を中心に、様々な都市解析手法を組み合わせることで、場所の特性をより良く理解しようとするアプローチです。

具体的には、街路の周囲とのつながりの良さや途中経路としての通りかかりやすさ、駅前広場等のオープンスペースの視認性などを分析します。

(参考) 他都市での活用事例



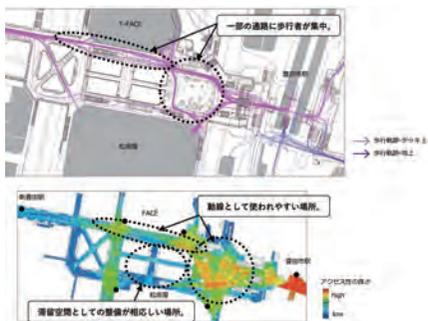
■ロンドンの都市再生(London, UK)

街の中心に位置するトラファルガー広場の再生や、歩道橋ミレニアムブリッジのデザイン、金融街シティ周辺エリアの多くの再開発計画、オリンピックシティのマスタープランからレガシー再整備など、様々な都市プロジェクトに活用され、成果を得ています。



■姫路駅前の公共空間再整備(姫路市)

姫路城を眼前に臨む姫路駅。その駅前広場から大手前通りへとつながる公共空間の再整備における、デザイン案の評価・効果予測に用いられました。また、この整備効果を中心市街地全体に波及させることを目指した検討・議論にも空間特性分析が用いられました。



■豊田市駅周辺の空間再編(豊田市)

自動車中心から「人」中心の駅前を目指したプロジェクトにおいて、公共空間再整備デザインの検討に先立って現況調査を行い、空間活用の動きとも連携しつつ、空間特性分析が行われました。この成果は「デザインブック」としてまとめられ、市民に公開されました。

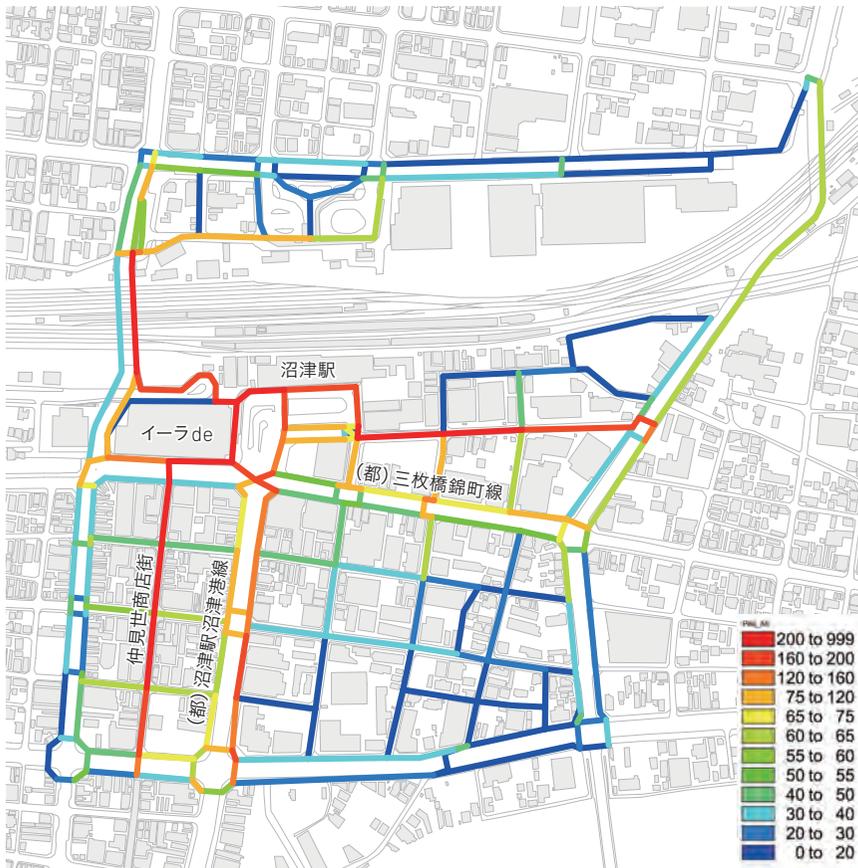
2 プロパーソン調査

① 歩行者分布の分析

歩行者がどの道を選択し歩行しているのか、中心市街地への来訪手段毎の特性を把握します。

■ 歩行者通行量の分布

- ・南北の人の流れが強い(赤系)傾向にあり、(都)沼津駅沼津港線やイーラde周辺～仲見世商店街が移動経路として多く選択されていることがわかります。
- ・一方で、沼津駅南口周辺を除き、東西方向の移動が少ない(青系)状況となっています。

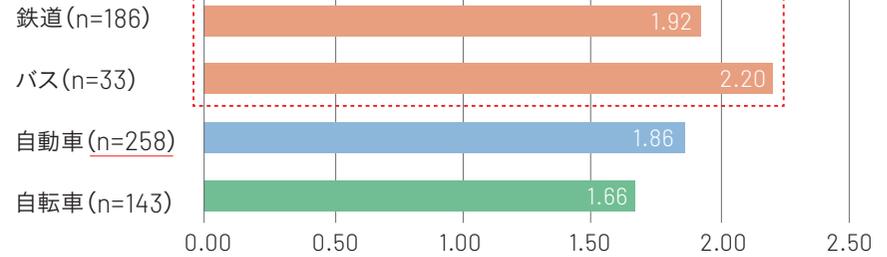


<歩行者通行量の分布>

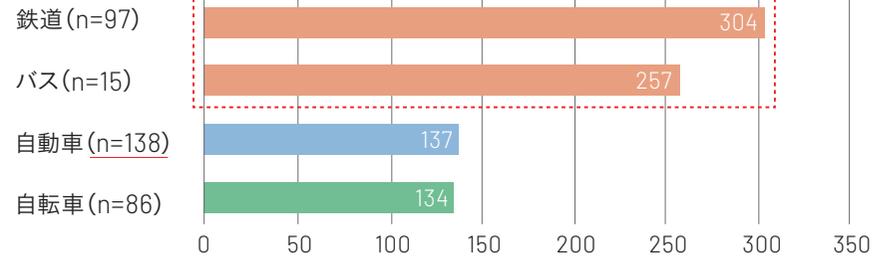
■ 来訪交通手段別の移動・滞在特性

- ・自動車利用(赤線)によるエリアへの流入が最も多くなっています。
- ・公共交通利用者(赤点線)は、トリップ数・滞在時間・移動距離が自動車・自転車利用者に比べていずれも大きな値を示しており、公共交通利用とまちの回遊には関係性があると推察されます。

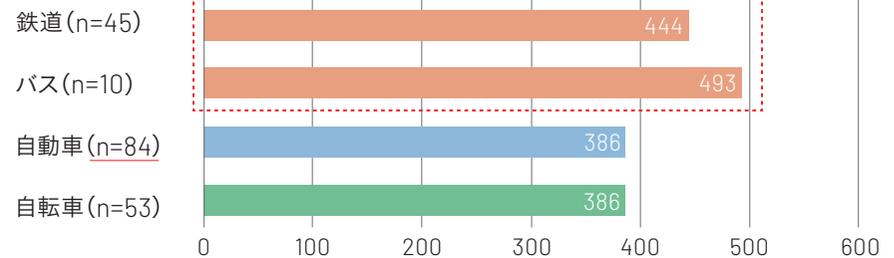
トリップ数



滞在時間(分)



移動距離(m)



<来訪交通手段別の移動・滞在特性>

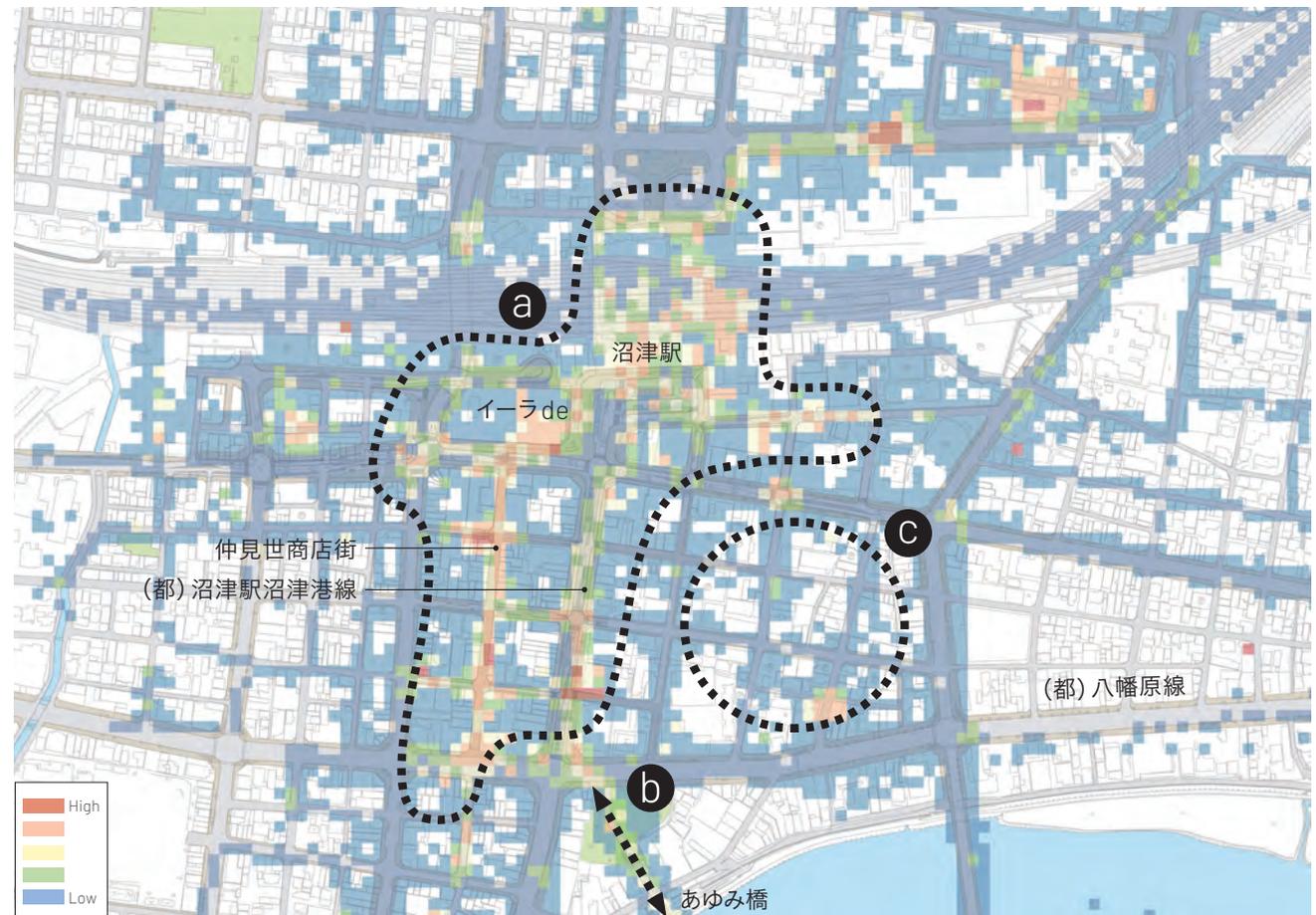
②歩行者行動特性の分析

滞在時間の大きいエリア(回遊の拠点となっているエリア)、小さいエリアを把握します。

■目的別の滞在時間分布

通勤・通学目的

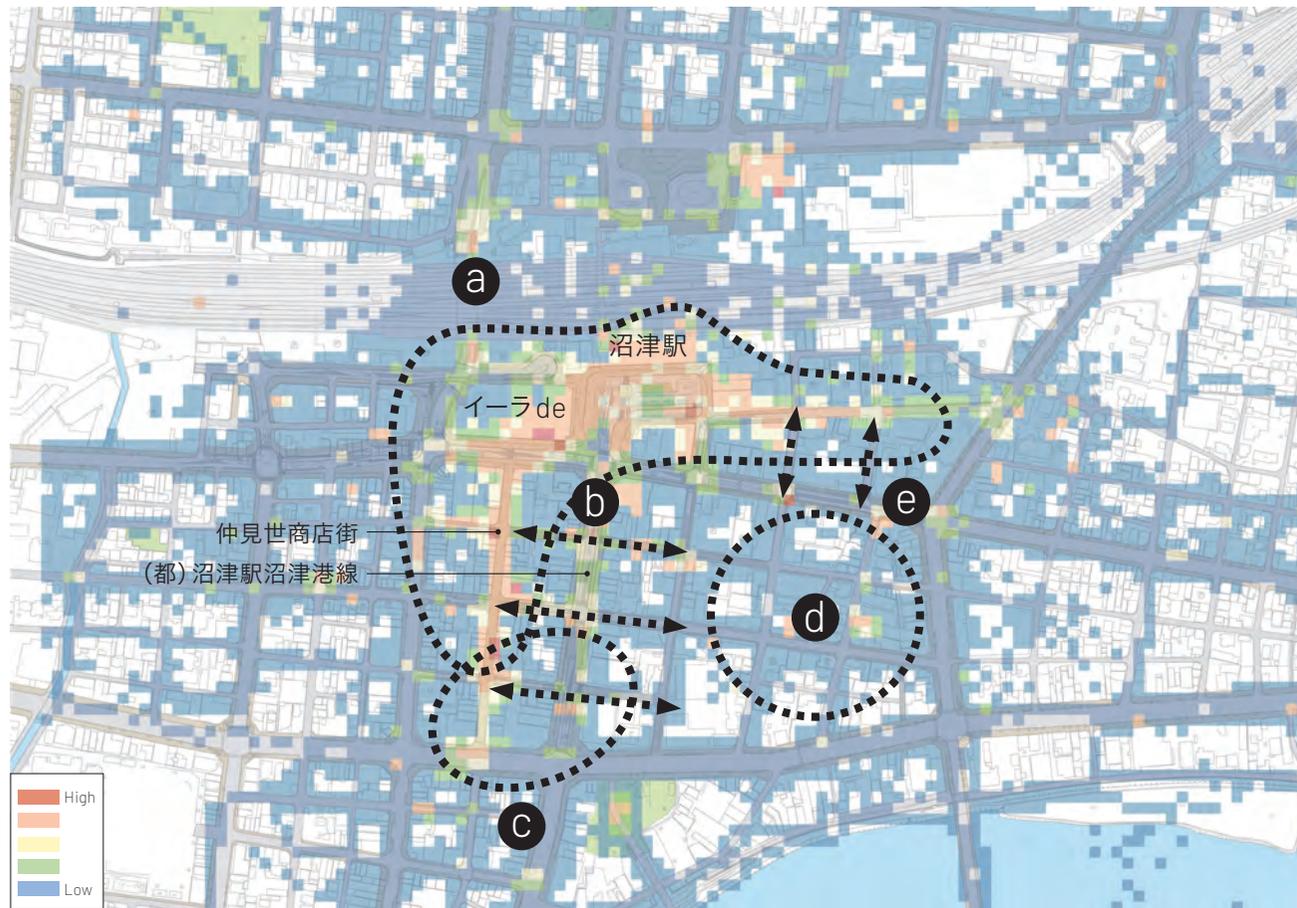
- ・通勤・通学目的の移動は、沼津駅北側から南側にかけて広く分布しています。仲見世商店街、(都)沼津駅沼津港線だけでなく、沼津駅周辺から(都)八幡原線、さらには、あゆみ橋を抜けて南方向まで広く分布する傾向です(a,b)。
- ・(都)沼津駅沼津港線の東側エリアは、通勤・通学利用者の滞在時間は少ない傾向です(c)。



<通勤・通学目的の滞在時間分布>

買い物・食事・娯楽目的

- ・買い物・食事・娯楽目的では、沼津駅南口周辺の東西軸に加えて、イーラde から仲見世商店街にかけての南北軸での滞在が多い傾向です(a)。通勤・通学に比べると、(都)沼津駅沼津港線の滞在度合は低い一方、イーラde 周辺を中心に滞在度合が特に高い傾向です。
- ・仲見世商店街と(都)沼津駅沼津港線等を結ぶ東西軸の街路(b)や、仲見世商店街の南側(c)、(都)沼津駅沼津港線の東側エリア(d)における滞在が少ない傾向です。また、JR沼津駅東側では南北軸(e)の滞在が少ない傾向にあります。



<買い物・食事・娯楽目的の滞在時間分布>

平日・休日別の滞在時間分布

平日

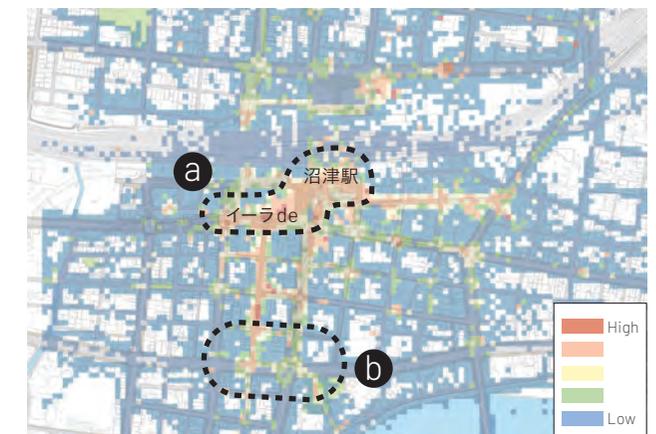
- ・仲見世商店街等の南北軸の滞在は、ある程度確認されるものの、東西軸の滞在は少ない傾向です(a)。

休日

- ・イーラde 周辺や沼津駅南口周辺(a)の滞在が多いですが、エリアの南側(b)は滞在が少ない傾向です。



<平日の滞在時間分布>



<休日の滞在時間分布>

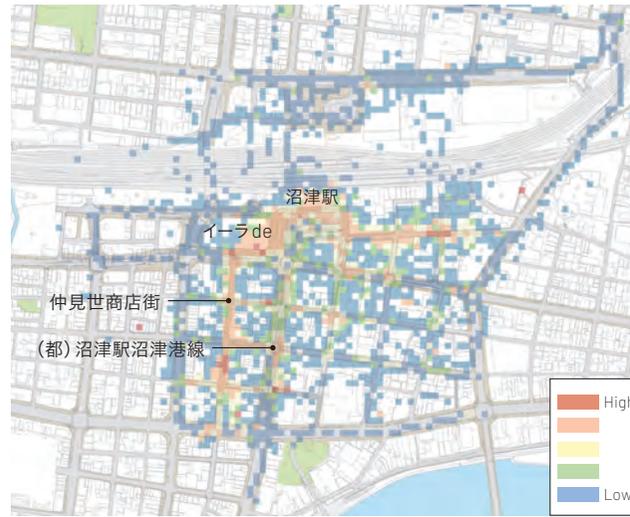
■ 来訪交通手段別の滞在時間分布

自動車

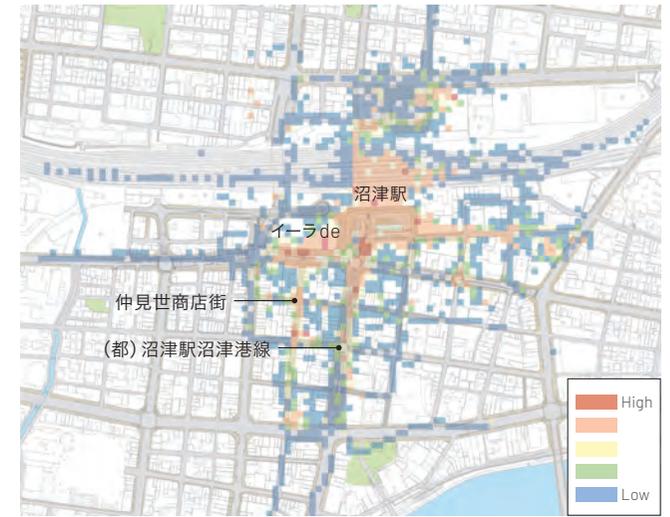
- ・イーラde、仲見世商店街を中心に、沼津駅東側、(都)沼津駅沼津港線にも滞在が多い傾向です。
- ・自動車での来訪者は、駐車場から近隣施設への回遊が中心である一方、駐車場がエリア内に点在しているため、鉄道利用者に比べて滞在は広範に分布しています。

鉄道

- ・沼津駅南側・イーラdeを中心に、(都)沼津駅沼津港線でも滞在が多い傾向です。
- ・仲見世商店街での滞在は、(都)沼津駅沼津港線に比べて少ない傾向です。



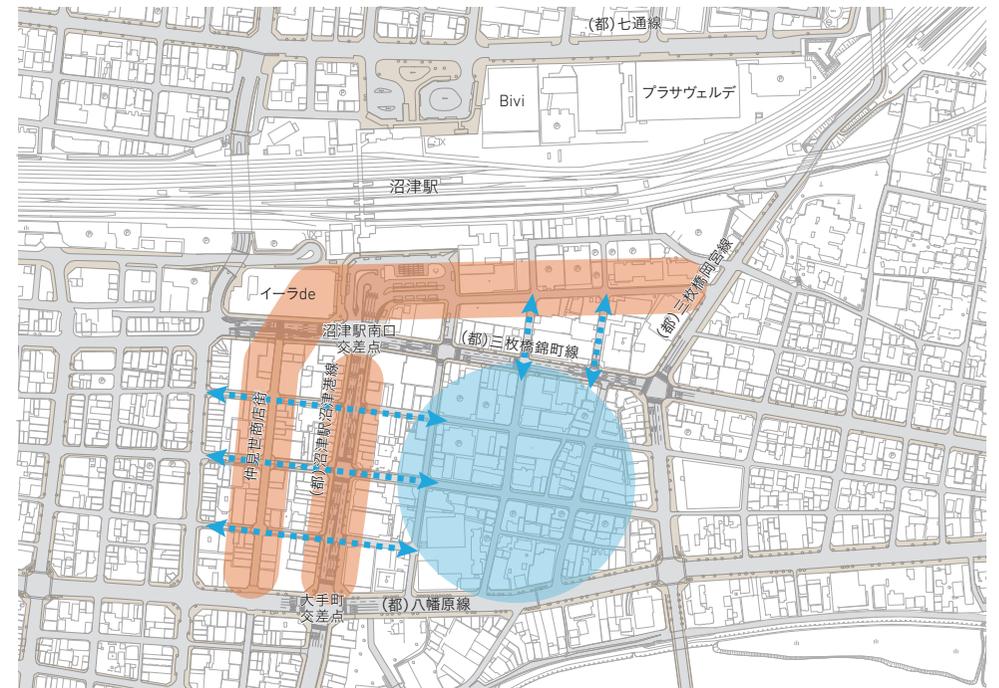
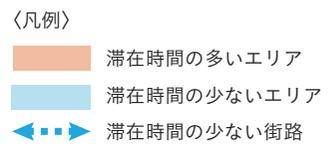
<自動車来訪の滞在時間分布>



<鉄道来訪の滞在時間分布>

■ 歩行者行動特性の分析結果 まとめ

- ・沼津駅南口前の東西軸では一定の滞在が見られるものの、そのほかの東西軸においてはほとんど滞在が見られない傾向です。
- ・仲見世商店街と(都)沼津駅沼津港線の滞在が多い傾向です。
- ・沼津駅南口東側では南北軸の滞在が少ない傾向です。
- ・(都)沼津駅沼津港線の東側エリアの滞在が少ない傾向です。



③ 空間特性分析

① 動線ネットワークの分析

■ 認知的つながりの良さ

周辺の多くの街路と近い関係である(直接つながる)のか、遠い関係である(数回曲がらないととどろ着かない)のかを示す指標です。

<指標の意味>

▷値が高い(赤系)ほど、「表通り」的に認知されやすい。

▷値が低い(青系)ほど、「裏通り」的に認知されやすい。

- ・沼津駅南口は、やや奥まっており、空間構成的に認知されにくい状況です(a)。
- ・都市計画道路により東西方向のつながりが強い都市構造となっている一方で、(都)沼津駅沼津港線など南北方向のつながりが弱くなっています(b)。
- ・(都)沼津南一色線や(都)三枚橋岡宮線は、鉄道をくぐる際の屈折により、連続的に認知されにくい状況です(c)。

■ 途中経路としての通り掛かりやすさ

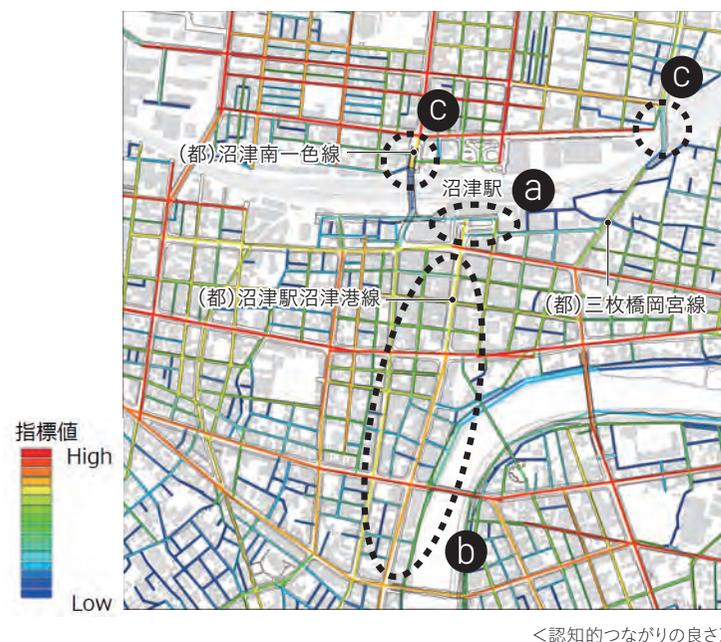
対象範囲内の場所について、総当たりで起終点を選び、最適な経路を選んだ際に、途中経路として何回選ばれるかを示す指標です。

<指標の意味>

▷値が高い(赤系)ほど、エリアでの2点間の移動の途中で通る可能性が高い(=その空間が動線上重要な場所)。

▷値が低い(青系)ほど、経路の一部として使われる可能性が低い。

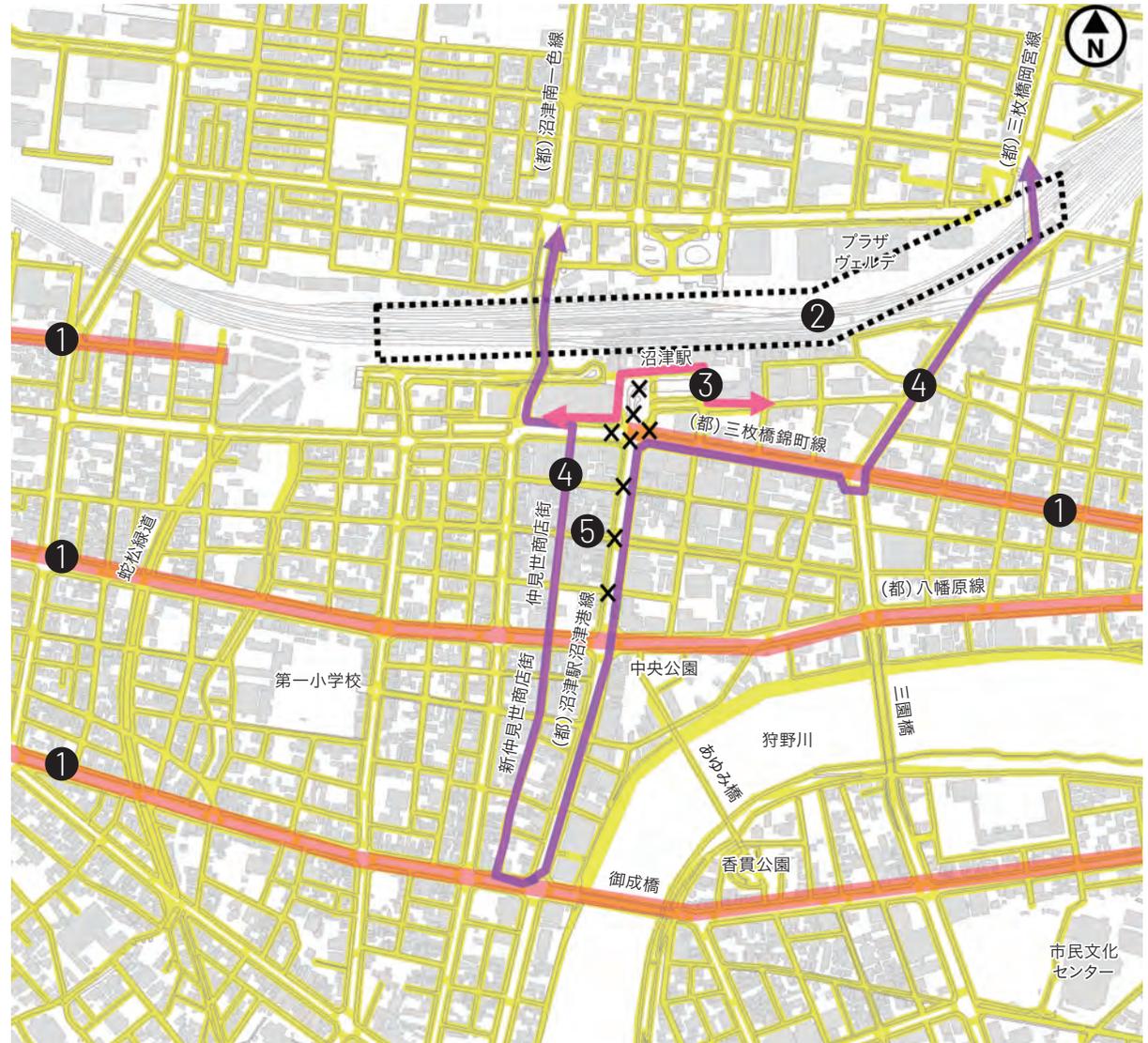
- ・(都)沼津駅沼津港線は、歩道の両側で通り掛かりやすさが異なっています(a)。
- ・駅前交差点は、(都)三枚橋錦町線を渡る動線に屈折や上下移動が多いため、通り掛かりやすさの指標値が低くなっています(b)。



■動線ネットワークの分析結果 まとめ

- ① 東西に長く伸びる都市計画道路がエリアの骨格を作り、空間認知的な軸となっています。
- ② 東西に鉄道が走っているため、南北のネットワークが大きく分断されています。
- ③ 駅前には空間認知的に奥まっており、近隣移動で使われやすい動線も駅前広場の周縁部に限られており、南側へのつながりが弱い状況です。
- ④ 駅南北の広域移動に使われやすい歩行動線は、駅直近を大きく迂回する必要があります。
- ⑤ (都) 沼津駅沼津港線は、歩道両側のつながりが弱く、東西エリアの空間的分断要素となっています。

- まちと駅が、空間的につながっていない状況です。
○駅周辺の歩行利便性・回遊性が低いまちの構造となっています。



<動線ネットワーク分析結果>

② 詳細な空間特性の分析

■ アクセス性指標

ある場所から他の場所に行く際に何回曲がってたり着くのかを平均値で示した指標です。空間ネットワークの中心(樹木に例えると幹)ほど、人が集まりやすくなります。

<指標の意味>

▷値が高い(赤系)ほど、その空間がまちをつなぐ上で重要な場所(=各所からたどり着きやすい場所)である。

▷値が低い(青系)ほど、その空間にたどり着きにくい。

- ・イーラdeの南側は、最も動線的なポテンシャルが高い場所の一つとなっています(a)。
- ・地下通路より南側・東側のエリアは、極端に指標が低く、人通りができていない状況となっています(b)。
- ・沼津駅南口の出入口付近の指標値はやや低く、駅前のネットワークの中でやや奥まった位置にあります(c)。

■ 可視空間の大きさの指標

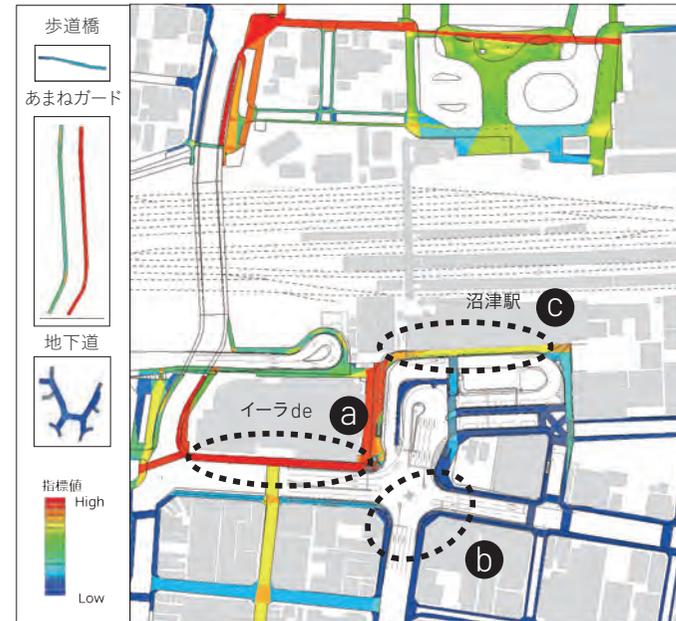
ある場所に立った時に、どれくらいの範囲の歩行者空間が視認可能であるのかを示す指標です。人は視認可能な平面がより広がっている方向に移動する傾向があります。

<指標の意味>

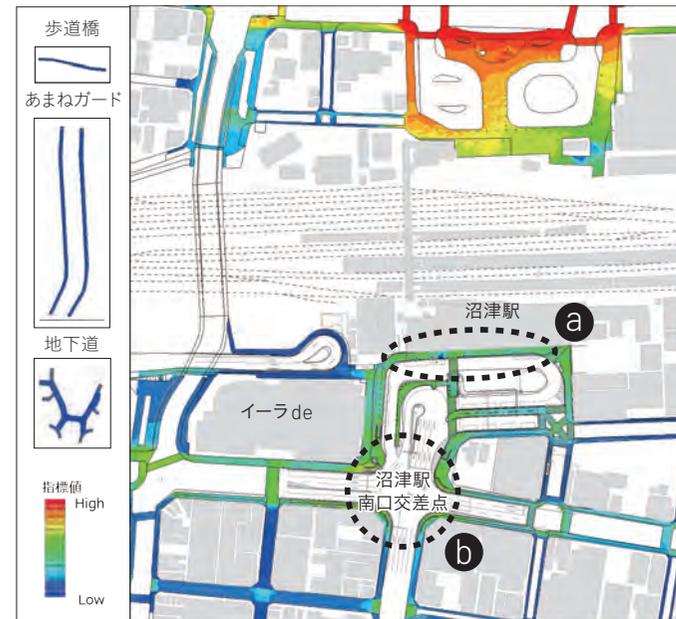
▷値が高い(赤系)ほど、多くの人に認知され、集まりやすい場所である。

▷値が低い(青系)ほど、目立ちにくい場所である。

- ・沼津駅南口は、北口と比べると歩行者空間の広がり少なく、狭い印象を与えています。駅直近の、案内板や柱等の存在で指標値が低くなっており、経路選択しづらい状況となっています(a)。
- ・沼津駅南口交差点は、視認できる歩行者空間が少なく、大きく指標値が低下しています(b)。



<アクセス性指標>

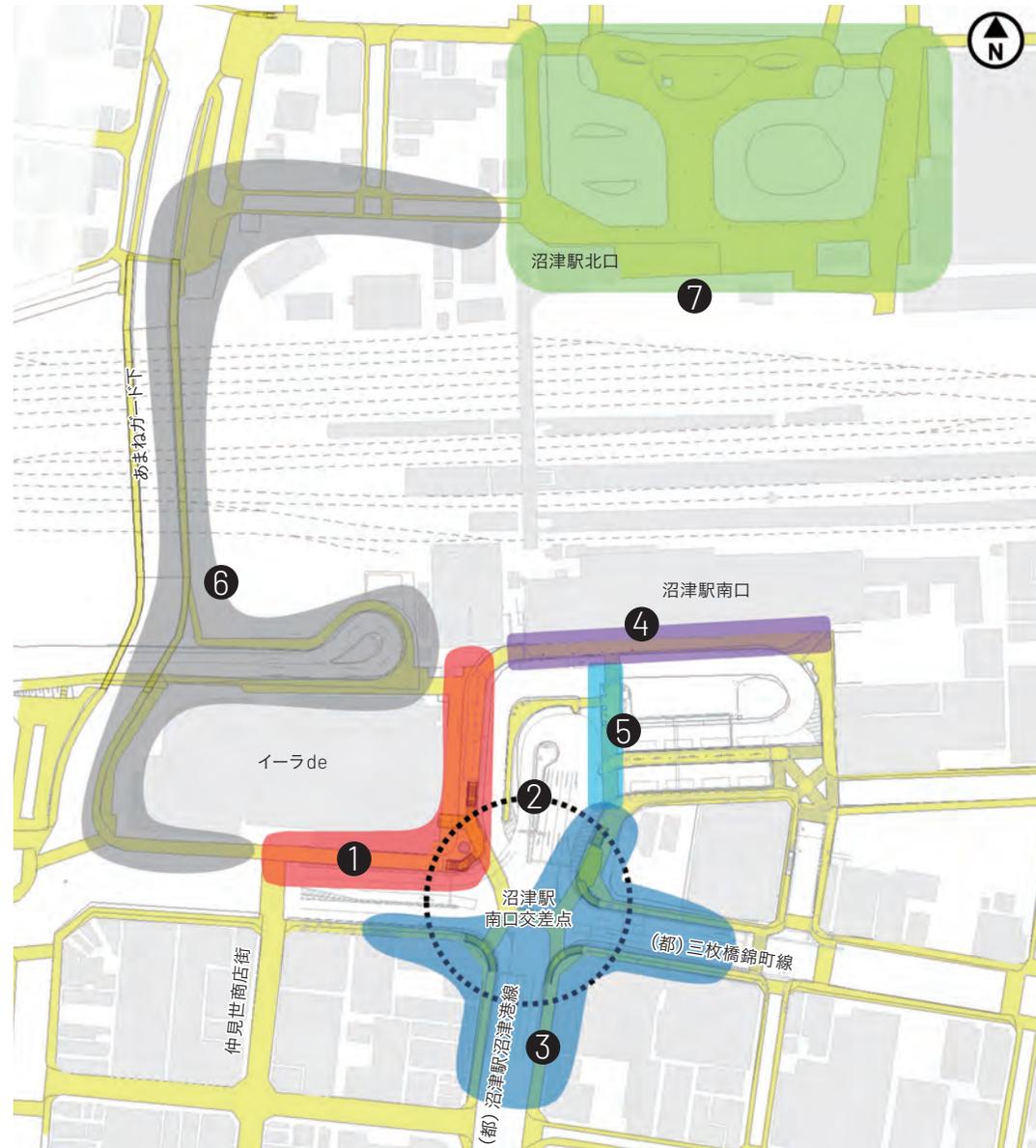


<可視空間の大きさの指標>

■ 詳細な空間特性の分析結果 まとめ

- ① イーラde東側・南側は、近隣のアクセス性、駅からの近接性ともに卓越しており、駅南口の公共空間の中心となっています。
- ② 沼津駅南口交差点は、まちと駅をつなぐ最重要の交差点であり、駅前広場の出口という性格上、周囲を見渡したくなるような場所であるが、歩行者空間が狭く、視覚的・動線的なつながりが弱い状況です。
- ③ 沼津駅南口交差点は、地上横断ができないため、イーラde側以外の3方面のアクセス性が極めて低い状況です。
- ④ 沼津駅南口を出て最初にたどり着く場所の歩行者空間が狭く、視覚的なつながりも弱いため、経路選択に迷いが生じやすい状況です。
- ⑤ 沼津駅から沼津駅南口交差点方面へ直進する動線では、中心的な場所であるイーラde方面に地上横断できないことから、来訪者の混乱が生じやすい構造となっています。
- ⑥ あまねガード経由の動線が、駅直近で唯一南北をつなぐ動線となっています。
- ⑦ 沼津駅北口には、南口に比べ歩行者空間に広がりがあります。

- イーラde周囲の歩道が駅前の動線ネットワークの中心となっています。
- 駅南口周辺は、北口に比べて歩行空間の広がりが少なく、来訪者が駅からまちに移動する上でわかりにくい空間構成となっています。



<詳細な空間特性分析結果>

③ 施設立地状況の分析

都市計画基礎調査(平成27年度)の情報等を基に、施設の集積度を把握します。

■ 商業施設の集積度

各街路から道のり100m圏内にある商業系用途の床面積を集計して数値化した指標です。

<指標の意味>

▷値が高い(赤系)ほど、その街路の周辺に商業施設が集積している。

- ・沼津駅から仲見世商店街、新仲見世商店街にかけて、商業施設の集積が見られます。

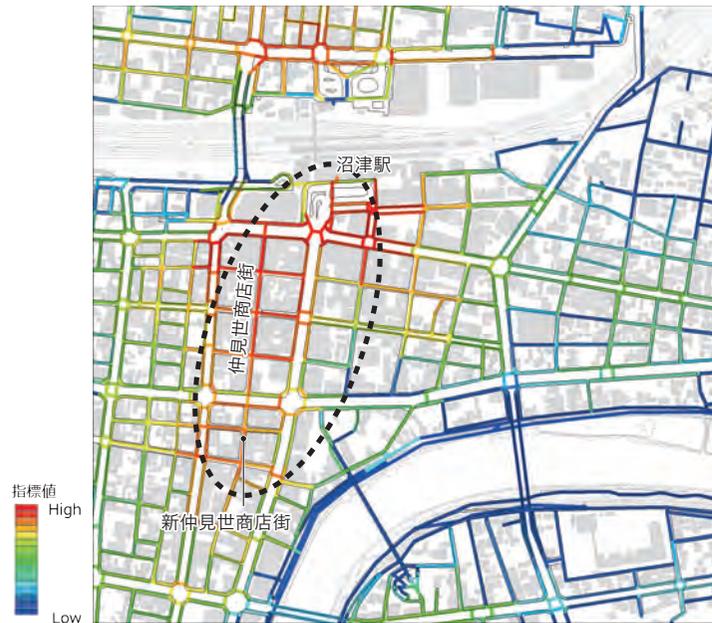
■ 業務施設の集積度

各街路から道のり100m圏内にある業務系用途の床面積を集計して数値化した指標です。

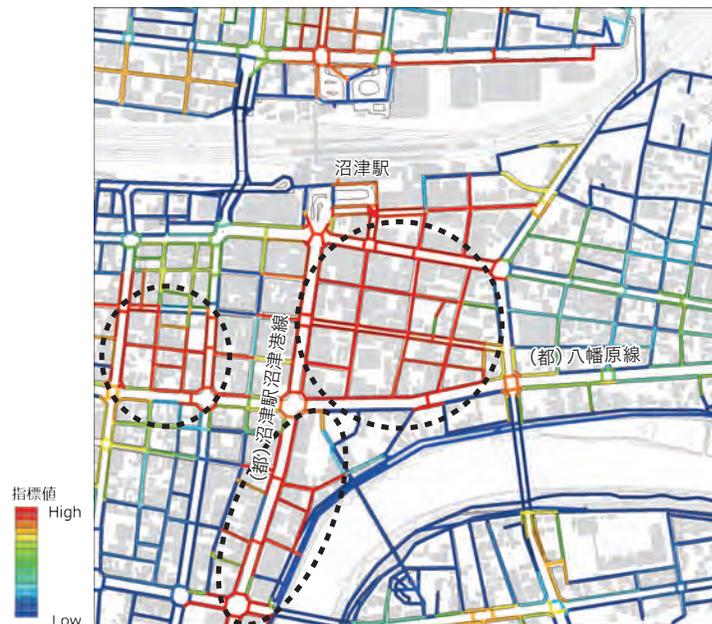
<指標の意味>

▷値が高い(赤系)ほど、その街路周辺に業務施設が集積している。

- ・(都)沼津駅沼津港線の東側エリアに、業務施設の集積が見られます。
- ・仲見世商店街の西側、(都)沼津駅沼津港線の(都)八幡原線以南のエリアにも一部、業務施設の集積が見られます。



<商業施設の集積度(近隣100mの商業施設面積分布)>



<業務施設の集積度(近隣100mの業務施設面積分布)>



<施設立地状況の分布>



■ 施設立地状況の分析結果 まとめ

- ① 仲見世商店街・新仲見世商店街に連続的な物販店舗の集積が見られます。その横断方向や南側には飲食店舗も集積しています。
- ② (都) 沼津駅沼津港線は、西側のみ物販店舗が連続する区間があります。東側は、業務系の建物やサービス系の店舗が集積しています。
- ③ 業務系の建物が多いエリアに、局所的に飲食店が集まる通りが見受けられます。しかし、飲食店の分布は面的には広がっていません。
- ④ 駅直近には、沿道店舗が少ない状況です。



○ 仲見世商店街等には物販店舗が連続的に集積していますが、エリア全体としては店舗が点在しており、沿道店舗を見ながら楽しく回遊できるような通りや境界は少ない状況です。



<施設立地状況の分析結果>

4 現況分析のまとめと空間再編のポイント

プローブパーソン調査及び空間特性分析から得られた中心市街地における主な課題と、それらを踏まえて空間再編を検討していく上でポイントとなる事項について整理します。



〈凡例〉

-  プローブパーソン調査・分析による課題・再編に向けたポイント
-  空間特性分析による課題・再編に向けたポイント

1 ③-①① 〈南北の歩行者ネットワークの分断〉

- ・東西に鉄道が走っているため、南北のネットワークが大きく分断されている。

長期での鉄道高架化の実現により南北分断の解消を図り、中期では将来の**南北ネットワーク構築を見据えた駅前広場・街路の再編**を行う。

2 ③-①② 〈南口駅前広場の視覚的つながりの弱さ〉

- ・空間認知的に奥まっており、使われやすい動線も駅前広場周縁部に限られている。
- ・沼津駅南口直近の歩行者空間が狭く、視覚的なつながりも弱いため、経路選択に迷いが生じやすい。

駅前広場の再編により、**歩行者空間を拡大し、居心地良く過ごすことができる公共空間を創出**することで、駅とまちの視覚的なつながりの向上を図る。

3 ③-①② 〈沼津駅南口交差点の動線的つながりの弱さ〉

- ・沼津駅南口交差点は、まちと駅をつなぐ最重要の交差点であるが、歩行者空間が狭く、動線的なつながりも弱い。
- ・地上横断ができないため、イーラ de 側以外の3方向のアクセス性が極めて低い。

沼津駅南口交差点の**地上横断化による、駅とまちが行き来しやすい動線づくり**に向けて、交差点のコンパクト化を図る。

4 ②-①② ③-①① 〈東西方向の歩行者通行・滞在の少なさ〉 ③-①① 〈東西方向のつながりの弱さ〉

- ・沼津駅南口直近を除いた東西軸では、歩行者の移動が少ない。
- ・仲見世商店街と(都)沼津駅沼津港線等を結ぶ東西軸の街路での滞在が少ない。
- ・(都)沼津駅沼津港線は歩道両側のつながりが弱く、東西エリアの空間的分断要素となっている。

骨格となる**駅前街路の構成を変化(車線数の減少)**させ、ヒトの行き来や滞在につながる活動が物理的にしやすい環境を創る。

5 ③-②② 〈駅からまちへの動線の分かりにくさ〉

- ・駅からまち方向へ直進する動線では、沼津駅南口交差点で地上横断できないため、来訪者にとって分かりにくい空間構成となっている。

地上横断化・沼津駅南口交差点のコンパクト化と合わせて、**駅前広場を駅とまちをつなぐ動線に配慮したレイアウト**とし、来訪者にとってもわかりやすい空間創出を図る。

6 ②-②② ③-③③ 〈南東エリアでの滞在の少なさ〉

- ・(都)沼津駅沼津港線の東側のエリアでは、商業施設よりも業務施設が集積しており、ヒトの滞在も少ない。

・**民地において適度な緑や、オープンスペース**などを設けることで、周辺住民等の生活環境の向上や交流の場を創出する。

・**公共空間の歩車共存の取組**などにより、歩行者が自動車と共存しながらも、安心して移動できる空間を創出する。

