

参考文献) 本納町史、千葉県市街鳥瞰図

本納ゾーン位置



本納城址跡から茂原市を望む



橋樹神社



茂原市北部に位置する本納地区を対象とする（設計対象エリアは赤枠の本納ゾーン）。1972年の市町村合併前の長生郡本納町の中心地区で伊南房州通往還（以降、通往還とする）沿いには商店街が形成されていたが、現在は空き店舗が目立つ。一方で橋樹神社や本納城址など固有の歴史・文化資源を有しているのが特徴。

歴史分析

1 中世～

現在の本納地区の空中写真



出典) Google マップ

黒熊大膳の居城として築城された本納城は、房総特有の瘦せ尾根を利用し、城域を広げていた。現在でも、削壁、抜け穴、袋狭間、のしろ台と呼ばれる中世山城の遺構が見られる。城址の標高は約 66m とこの周辺では高台に位置していることも特徴として挙げられる。

現在の本納城址跡



2 明治～



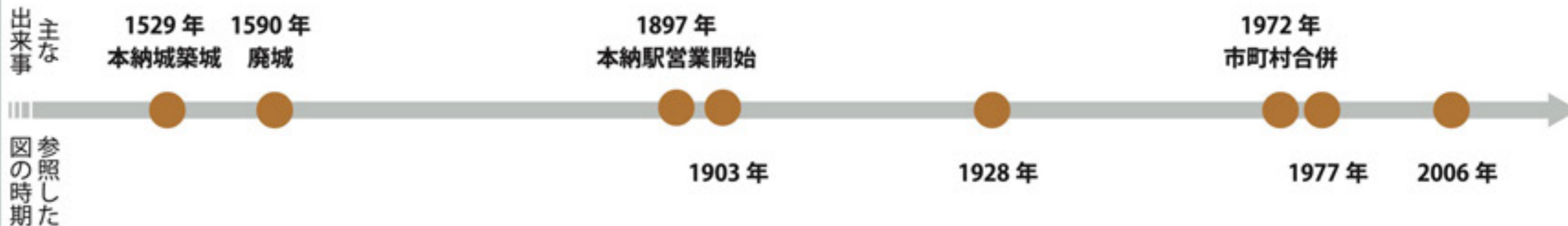
出典) 今昔マップ on the web

明治末期頃の本町通り

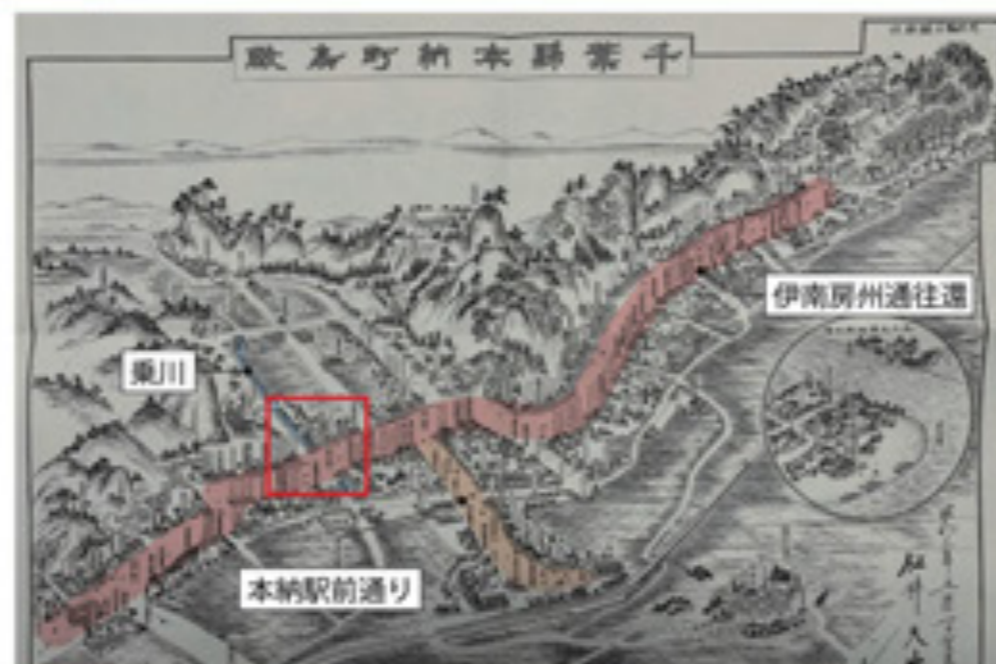


出典) 千葉県市街鳥瞰図

本納城が廃城になった後は、赤点線で示した通往還沿いに市街地が形成された。1889年に町村制が施行され、帆丘町（橋樹神社境内の森が船形に見えたことから「帆丘」と呼ばれるようになる。）と新治村の二町村が生まれ、1906年に帆丘町が旧名の本納町となった。また、1897年4月には本納駅が営業開始された。



3 昭和前半～



出典) 千葉県市街鳥瞰図

昭和初期の本納町の人口は 3700 人余りで、農業を中心とする町であった。大正末期を例にとると、全体の約半数が農家、他は商家等であった。通往還沿いに形成されている商店からもわかる通り、工産物として食品等の生産が目立っている。また、当時から残っている建物や水域、通往還の折れ曲がり鳥瞰図から読み取れる。

〈鳥瞰図赤枠部分（現在）〉



写真の「池田屋薬局」やその左側に写る「菓川」は鳥瞰図の中にも示されており、当時からあることがわかる。

4 昭和後半～現在



出典) 今昔マップ on the web

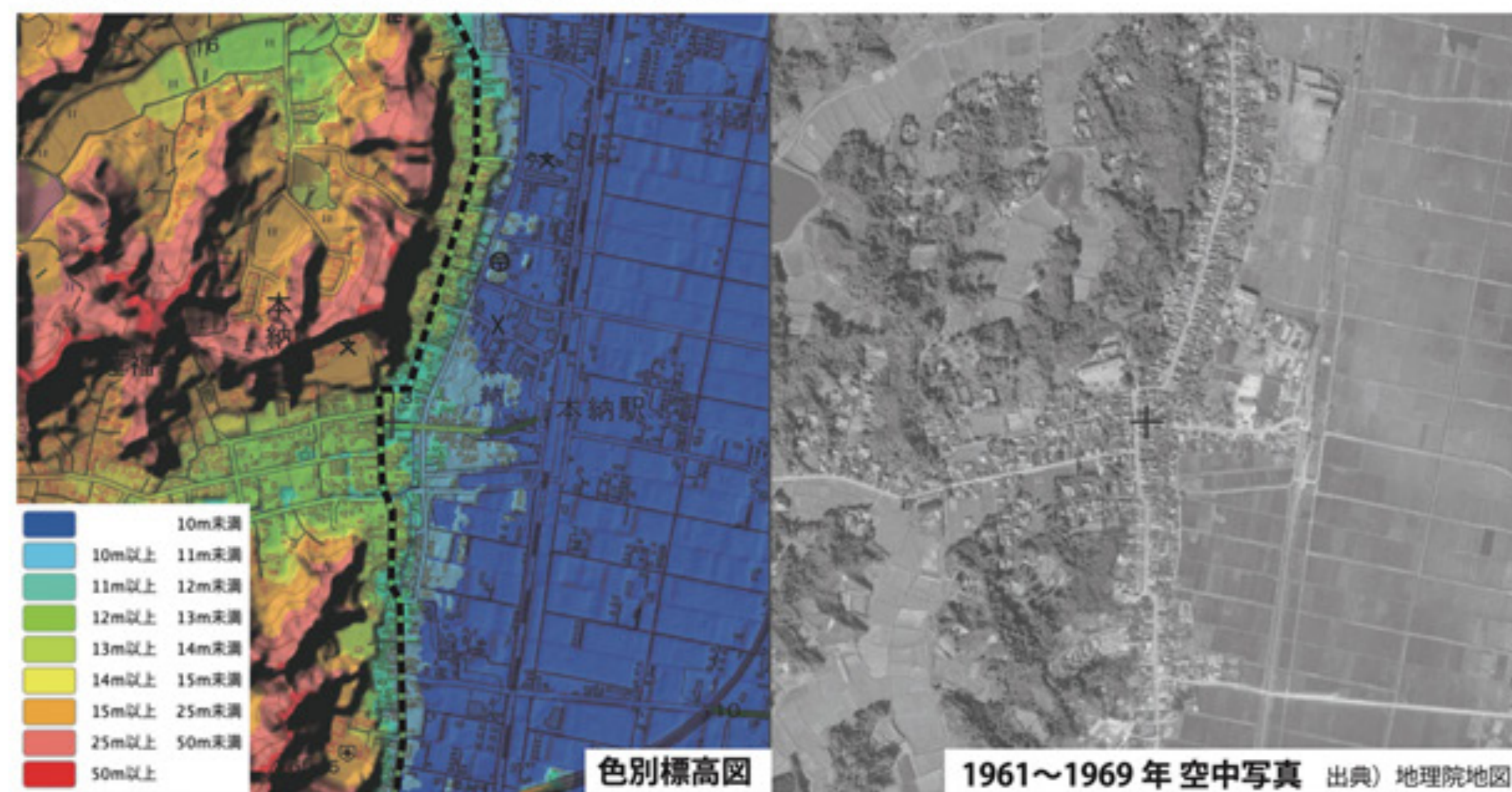


出典) 今昔マップ on the web

東側（田んぼ側）へ住宅がスプロールし、赤点線で示した通往還沿いに空きが生じていることがわかる。

地形分析

昔田んぼだったところが、現在も土地が低いことがわかる（標高5m未満）。また通往還沿い（左図の黒点線）の建物は東側に比べて1.5mほど高いことが現地調査からわかった。



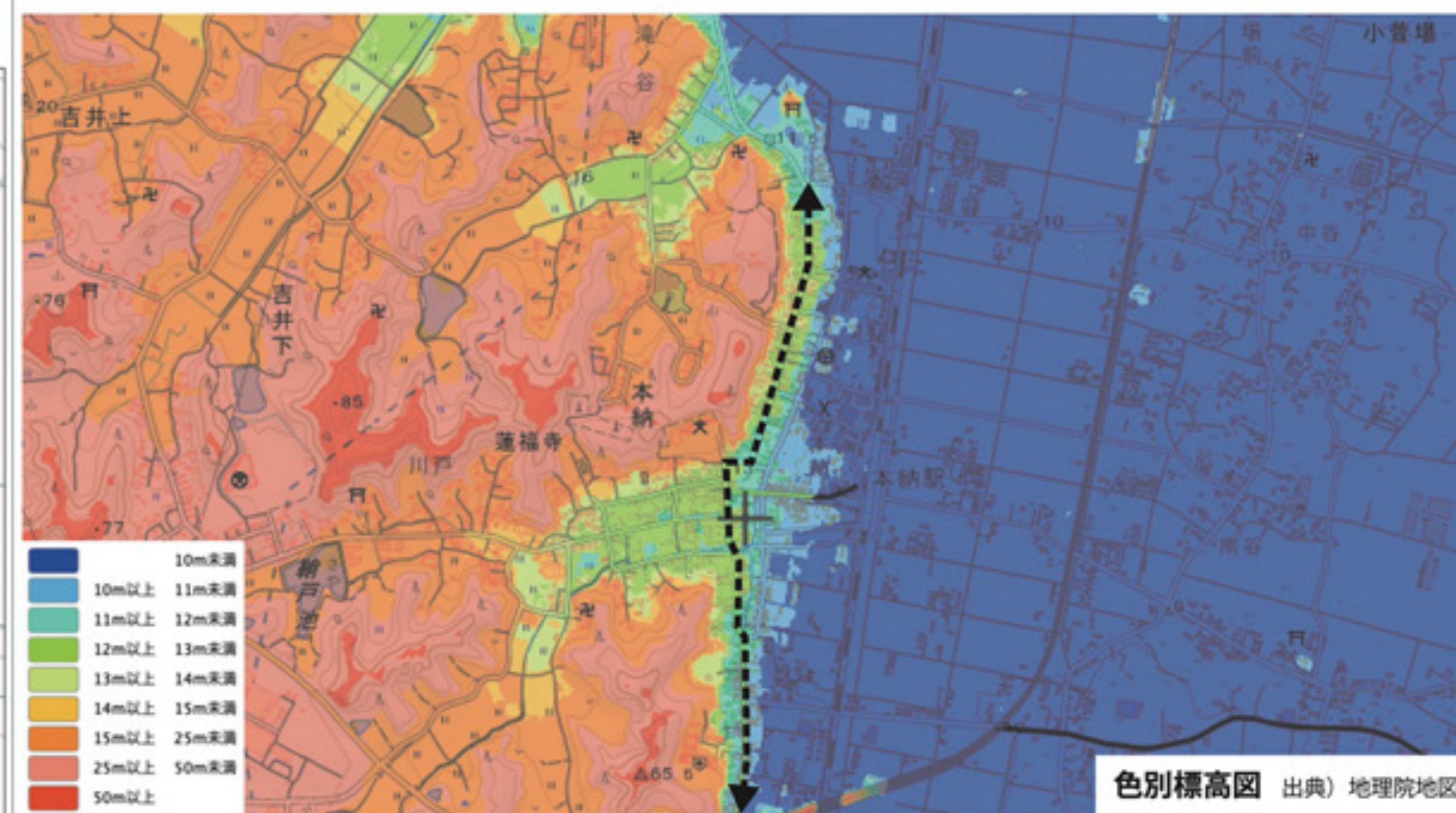
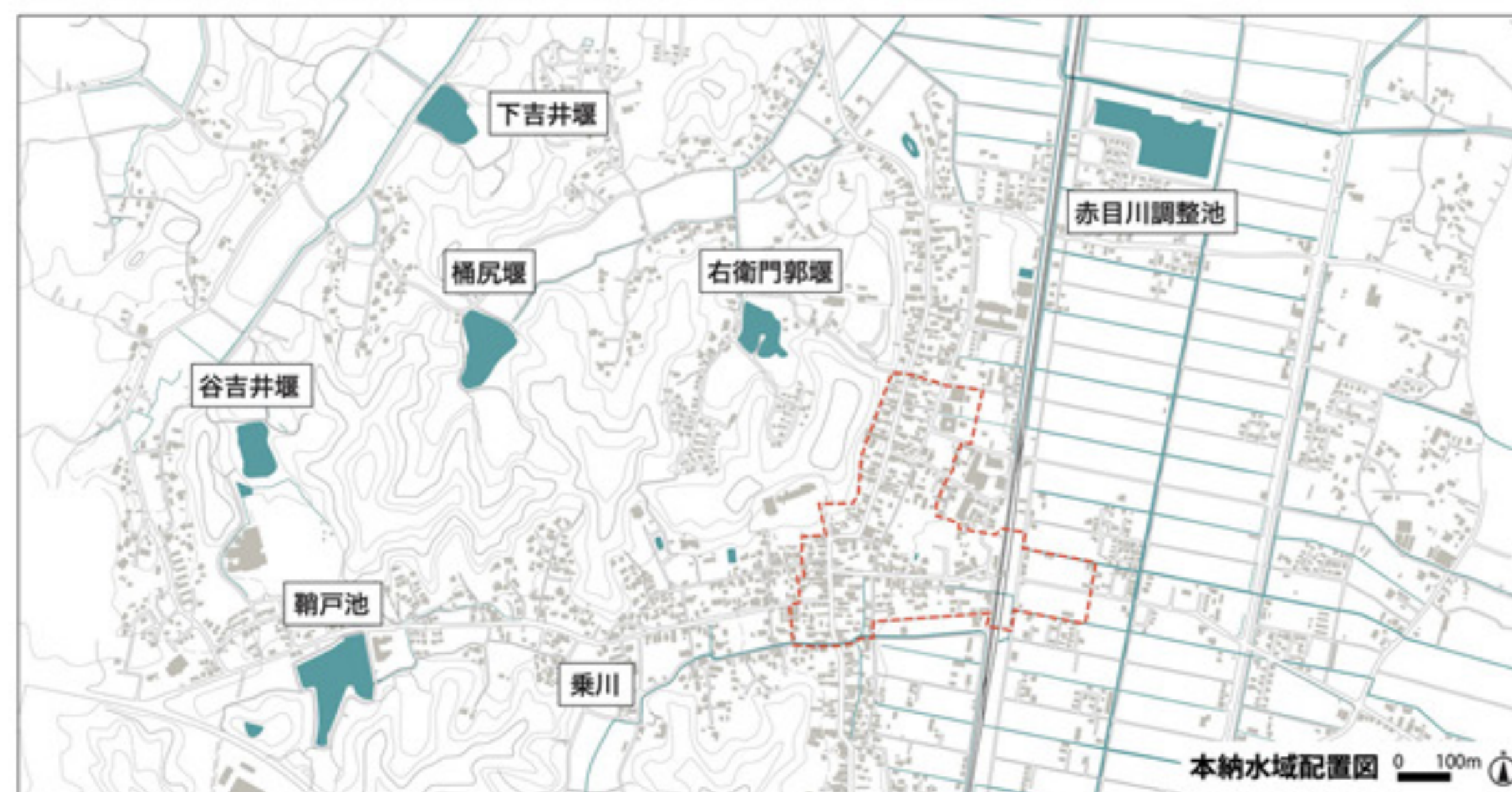
水害分析

本納は、地形分析からもわかる通り低地が多く、水害が課題となっている。ハザードマップと色別標高図を比較して見ると、通往還（黒点線）から東側は、特に水害に注意すべきとされており、同様に土地も標高10mと低いことがわかる。また、通往還から西側は土砂災害の危険性があることが読み取れる。

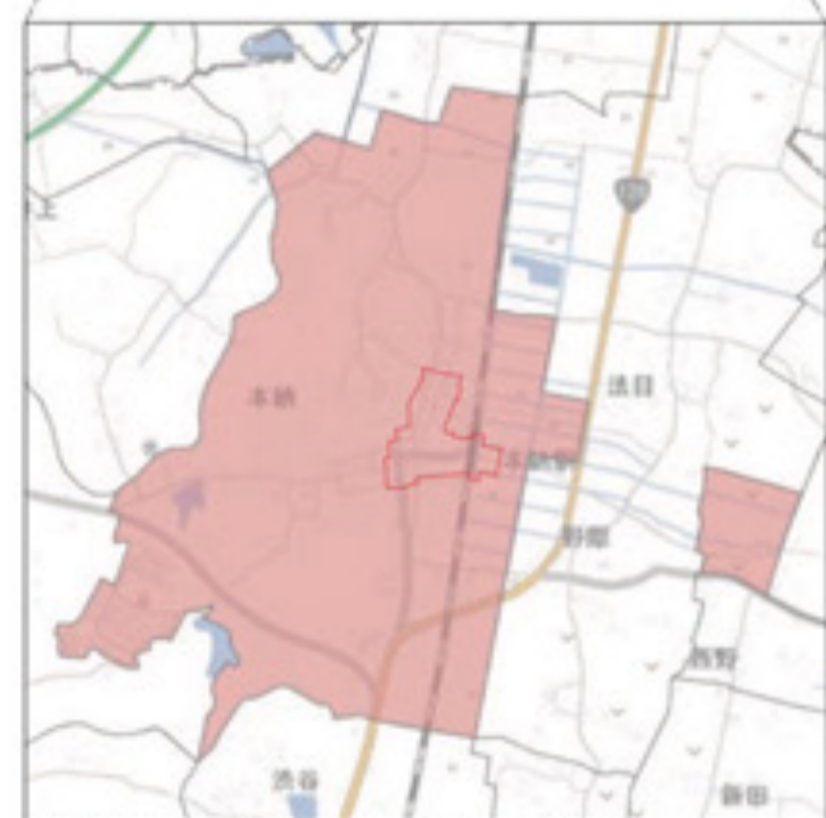


水域分析

本納の水域は以下の通りである。痩せ尾根に入り込んだ形で堰があるのが特徴的である。また設計対象エリアの南側には準用河川乗川が流れている。現在水害対策を考慮して、赤目川調整池は増設途中である。



1.本納(国勢調査範囲)

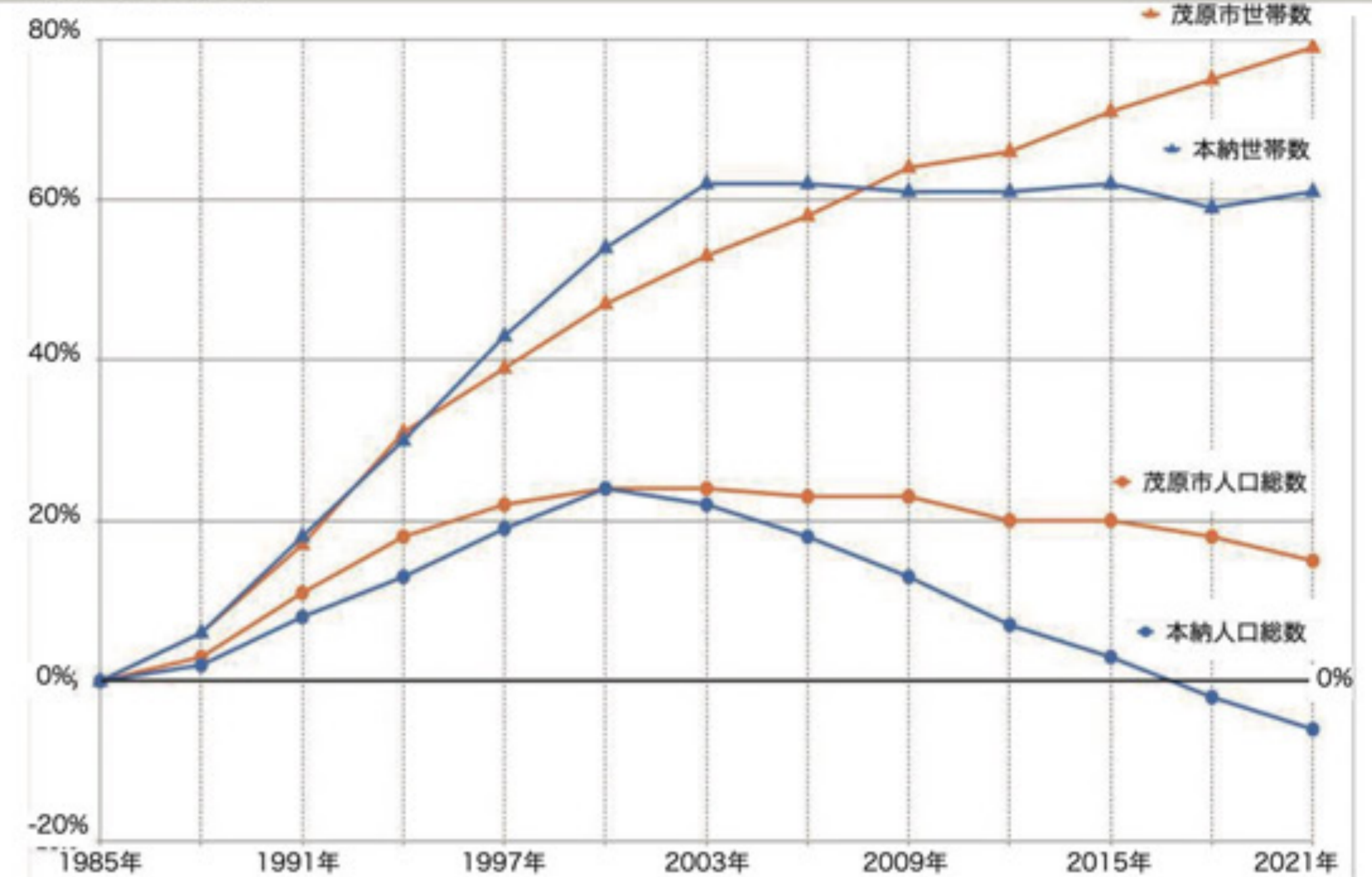


出典：千葉県茂原市本納(122100600)1
国勢調査町丁・字等別境界データセット

2.現在の人口など

| 茂原市 | 本納 |
|----------------------------|----------------------------|
| 地方都市 | 80 型商業都市 |
| 人口：88073 人 | 人口：2792 人 |
| 面積：99.9km ² | 面積：3.83km ² |
| 人口密度：882 人/km ² | 人口密度：729 人/km ² |
| 高齢化率：33.3% | 高齢化率：38.8% |
| | |
| | 近隣商業併存住宅地区 |

3.世帯数と人口総数



人口総数

本納・茂原市：2001年が最多、
本納：茂原市より減少率大きい

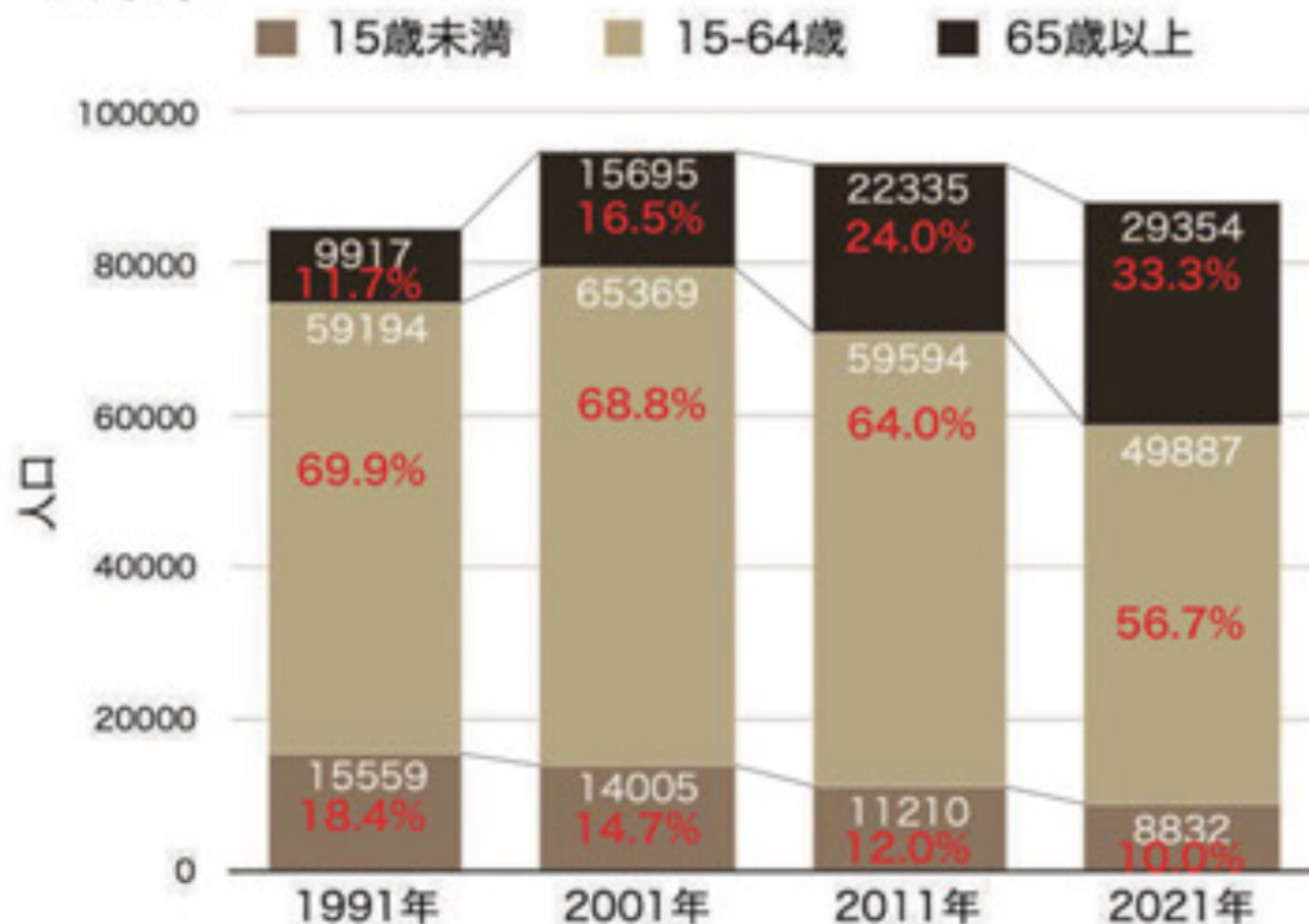
世帯数

本納：2001年よりほぼ横ばい
茂原市：30年間増加

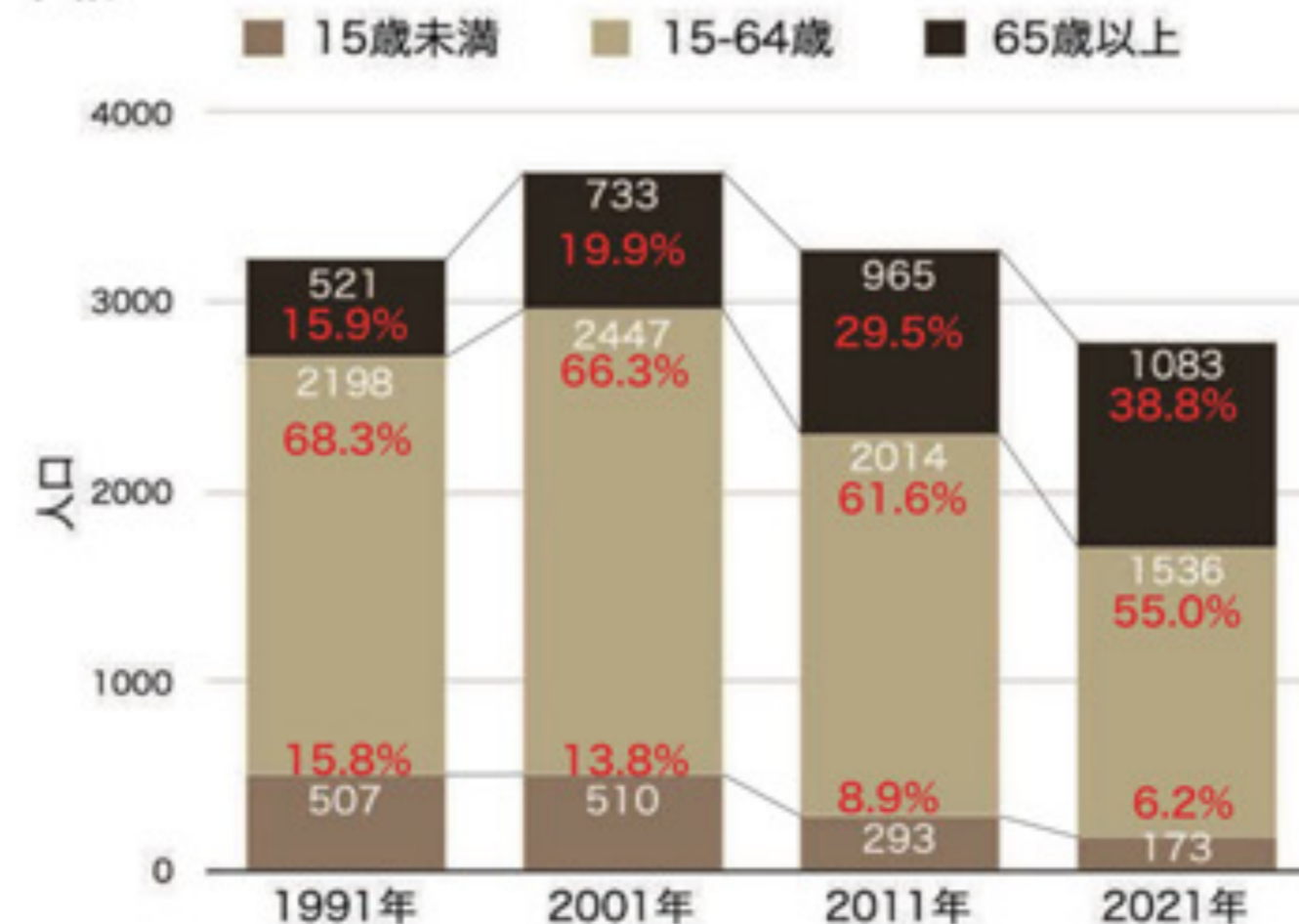
本納の一世帯あたりの人口は減少

4.年齢別人口変化

茂原市



本納



15歳未満

：30年間でおおよそ1/3まで減少

15歳～64歳

：人口の減少に伴って2001年より減少

65歳以上

：人口の総数の減少にかかわらず30年間で2倍以上増加

本納は茂原市全体と比較して少子化は著しい。高齢化率は茂原市より高く、今後も増加が予想される。

→子どもにも魅力を感じてもらえる居場所づくりと高齢者を中心とした地域住民の生活が便利になる提案

資源 ■ 問題点 ■

主要な施設

1 本納公民館（避難所）



1F: 会議室 調理室
2F: 多目的ホール 音楽室
プレイルーム 研修室 研究室

北側には小学校、中学校が見える
国道から外れており交通量は少ない

2 本納駅



駅舎は白壁、瓦屋根が特徴
西側
改札があるが東側からの利用が不便。
(線路を横断する箇所は限定。)
→駅の東西を繋ぐ計画あり

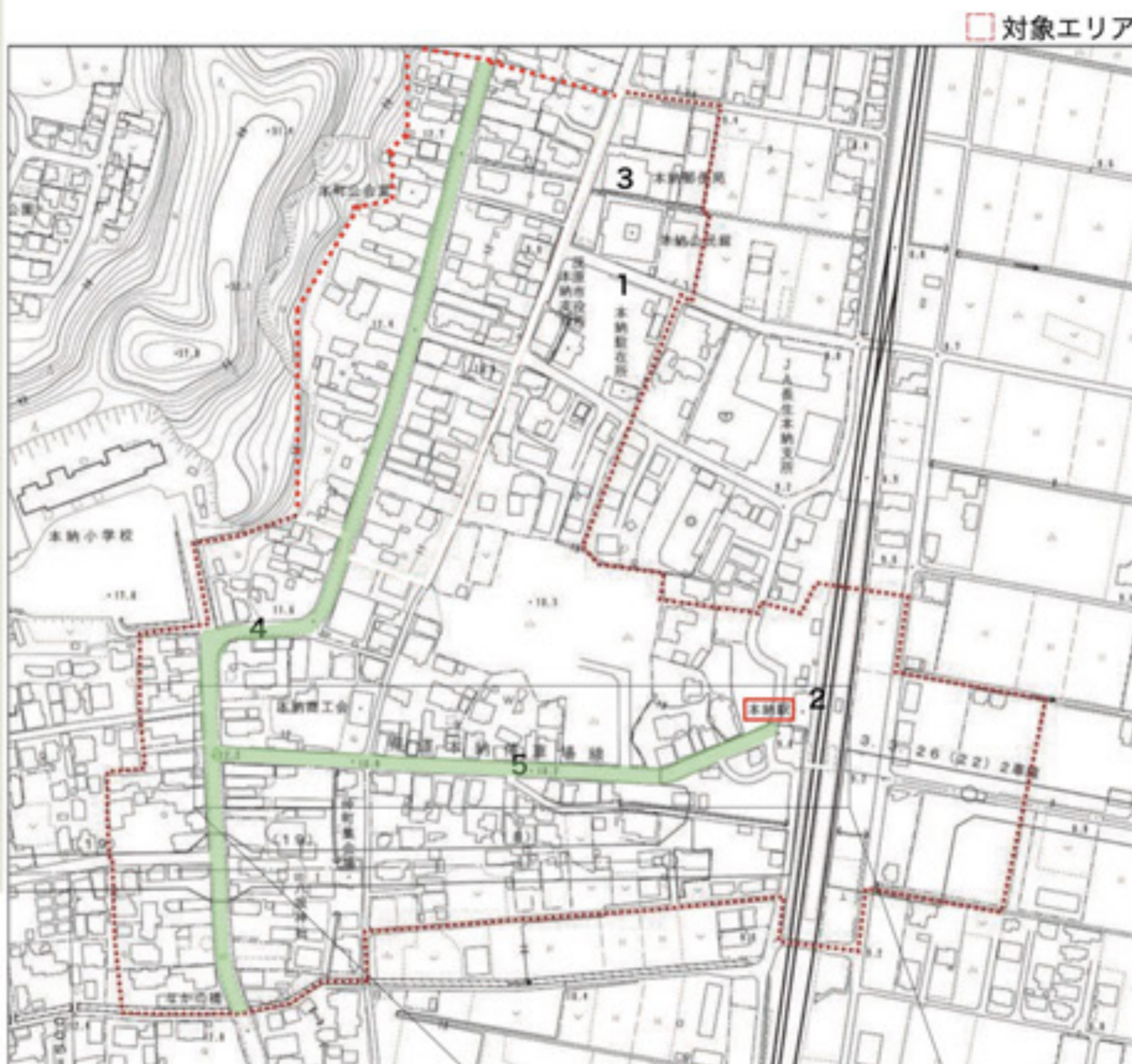
3 郵便局



公共施設や住宅地など地域住民の生活範囲が水害の多い低地に集まっている



東側
田畑が多く建物が少ない。
→土地が低く雨で洪水が起こりやすい
道路幅員が狭く車がすれ違いづらい。



主要な道

4 伊南房州通往還



- ・L字やT字路が多い
- ・東側に比べておよそ1.5m土地が高い
- ・高地で水害に対して安全

- ・交通量が多い (大型トラックも通行)
- ・歩道が狭い
- ・伊南房州通往還沿いを中心に看板建築が多く見られるが、ほとんどシャッターが閉まっている

5 「山里の道」

本納駅から荻生徂徠勉学の地・蓮福寺を経て茂原駅につながる道
路地空間(道幅約3-4m)が東西に広がっている



本納駅から地域資源をめぐる道には道順を示す看板が立てられているが劣化している
道路幅員が狭く、道が整備されていない
→地域資源をめぐる道の整備が必要



歴史的資源

① 荻生徂徠勉学の地



県指定史跡（昭和32年10月）

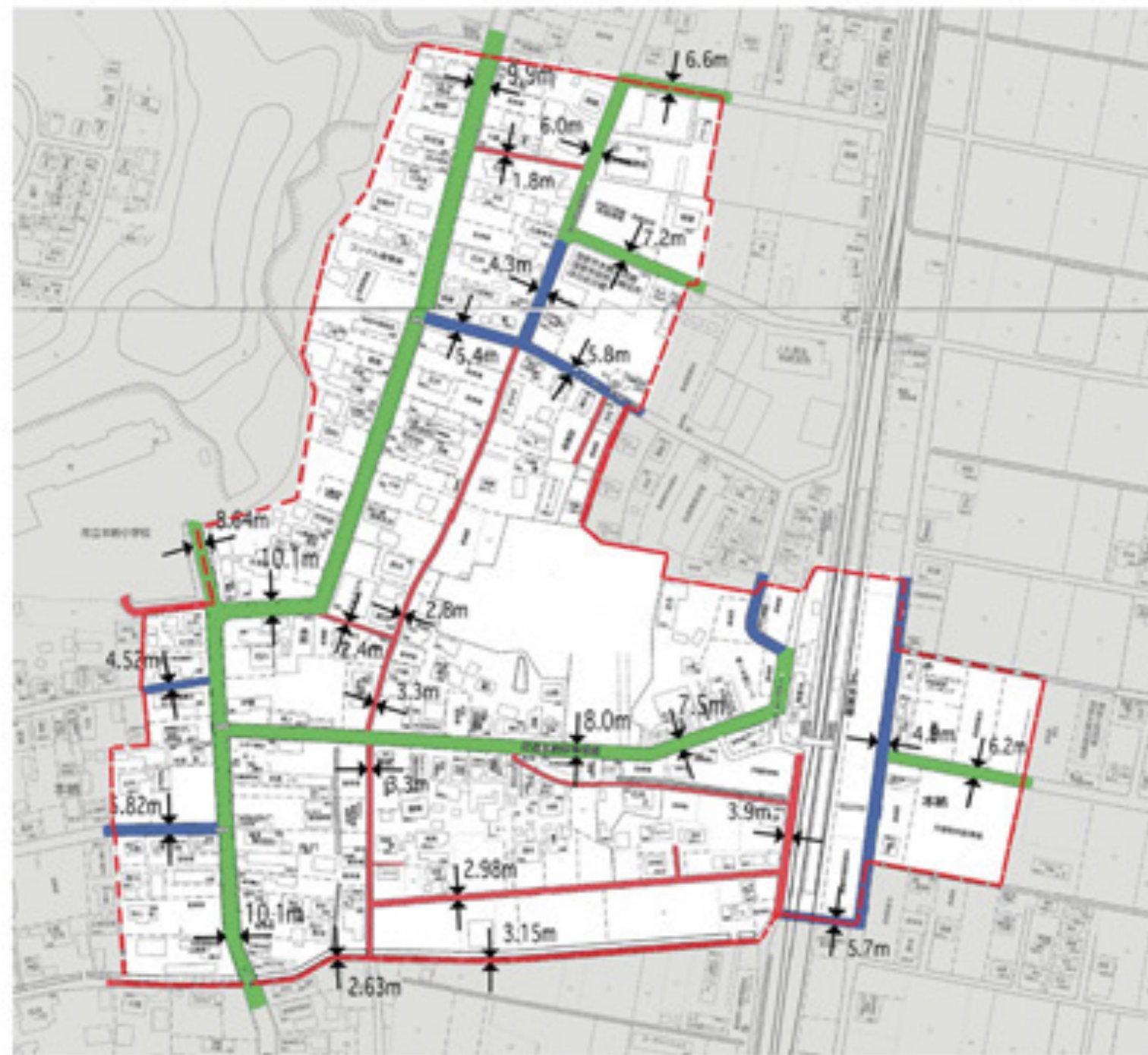
② 蓮副寺



③ 本納城址



■ 道路幅員の分布



- 幅員 4m 以下
- 幅員 4~6m
- 幅員 6m 以上

・ 幅員 4m 以下の道路の様子



中央の街区は道路幅員の狭い道路に囲まれていて、道路状況は貧弱である。



乗川の水路の横に位置する道路は車が1台通ることができる程度の道路幅員である。

・ 幅員 4~6m の道路の様子



本納駅の東側は田んぼが集中していて車通りは少ないが、道路幅員は比較的広がっている。



対象敷地の北側部分は北側によるに連れて、道路幅員が広がっている。

・ 幅員 6m 以上の道路の様子



以南房州通往還は車通りが非常に多く、歩道部分は狭くなっているため危険である。



■ 空きスペースの分布



- 駐車場
- 空き地
- 畑
- 田

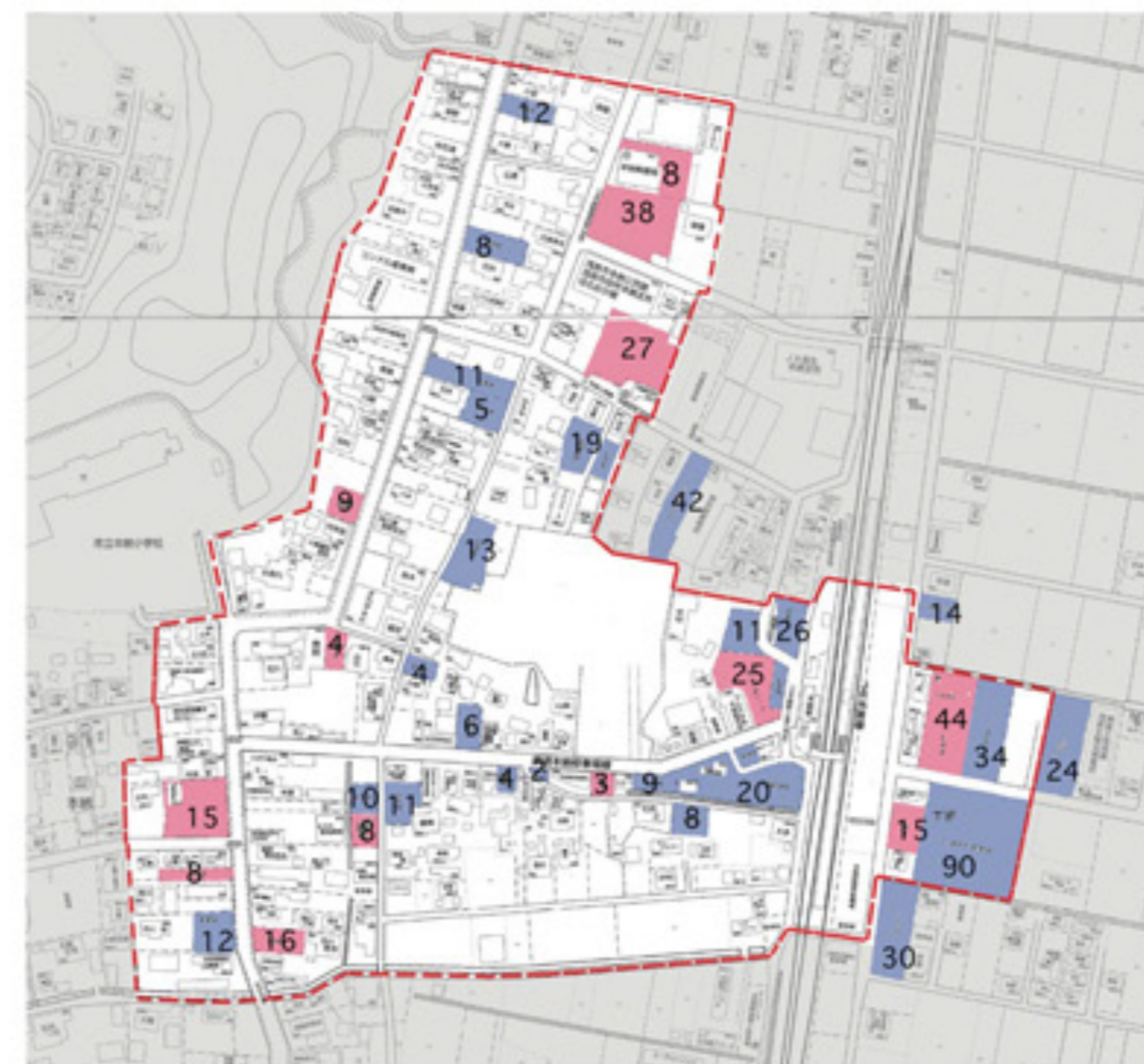


対象敷地の中央部分には非常に大きな空き地が存在する。

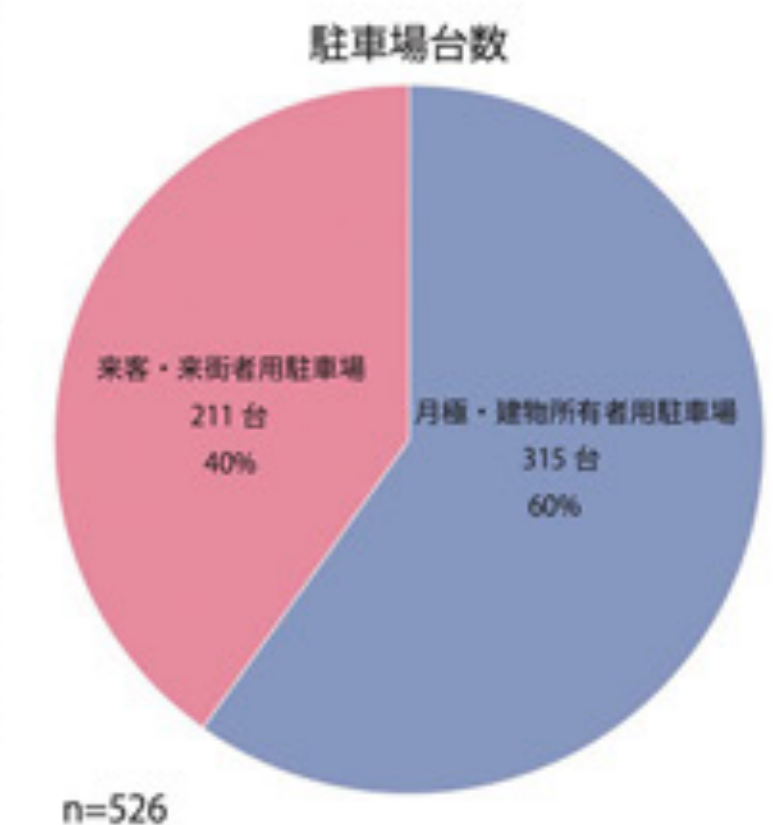


本納駅東側には駐車可能台数の多い駐車場が数個存在している。

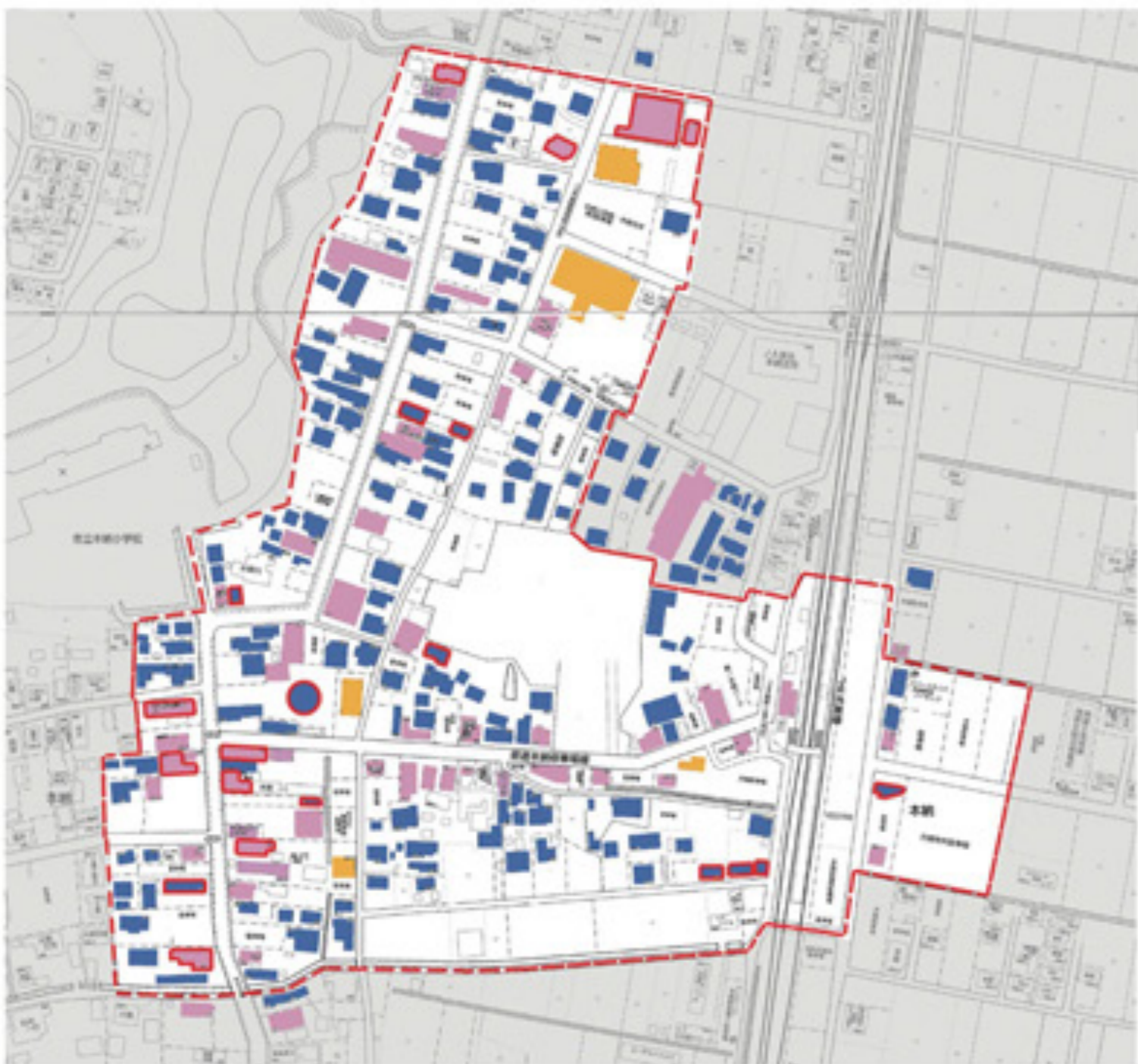
■ 駐車場の分布



- 月極・建物所有者用駐車場
- 来客・来街者用駐車場
- 数字 駐車台数

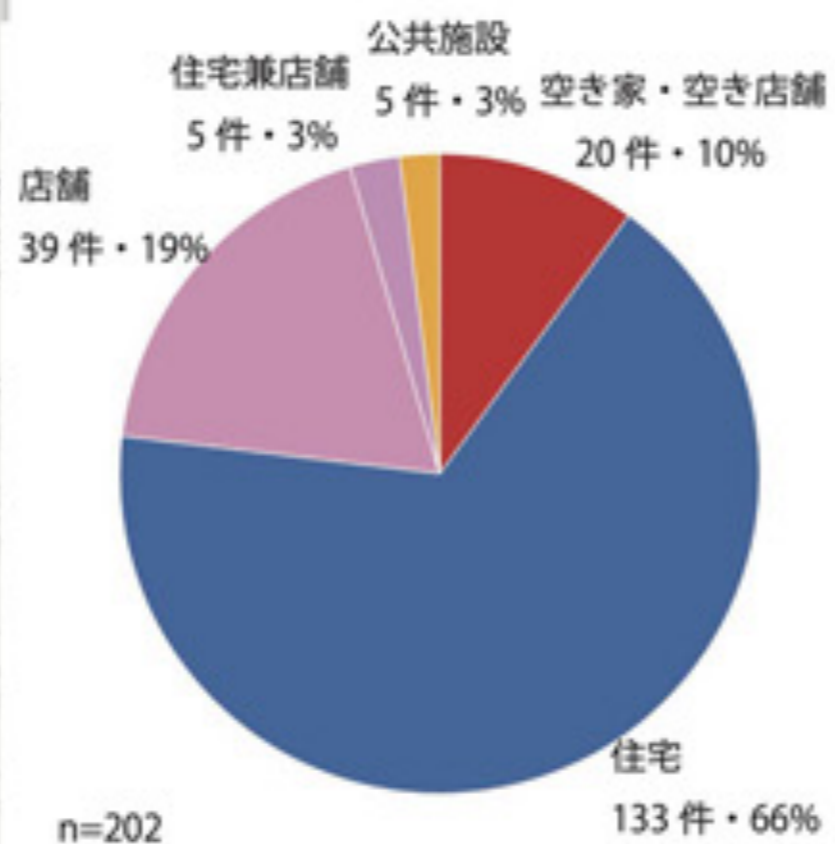


■用途の分布



- 住宅
- 店舗
- 住宅兼店舗
- 公共施設
- 空き家・空き店舗

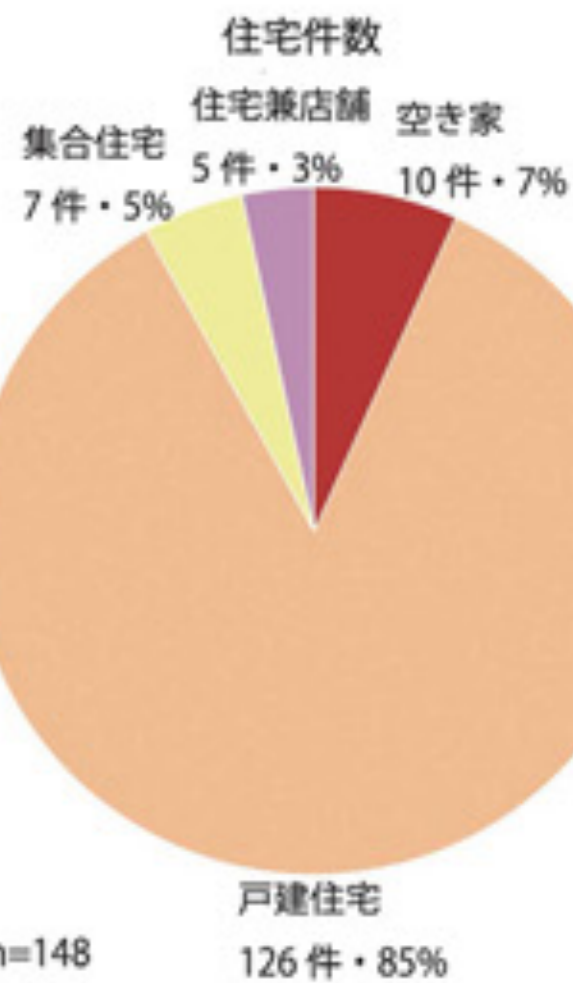
建物用途割合グラフ



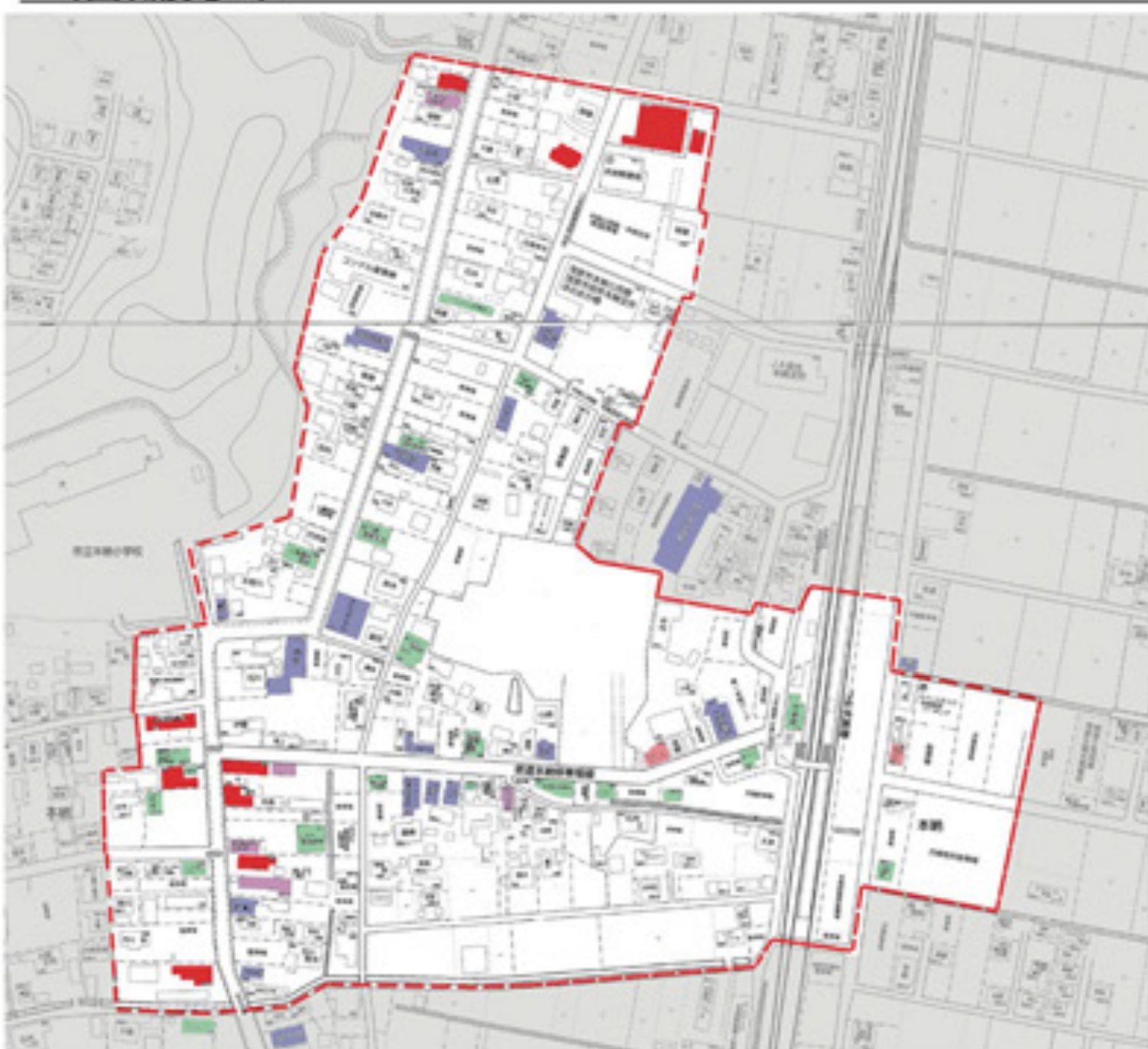
■住宅分布



- 戸建住宅
- 集合住宅
- 住宅兼店舗
- 空き家

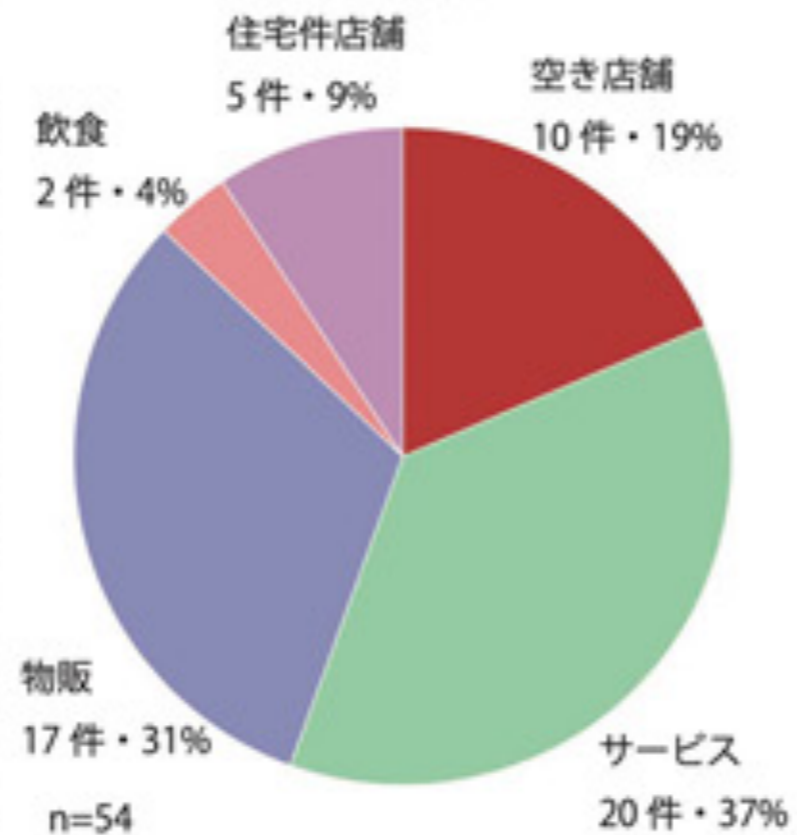


■店舗分布

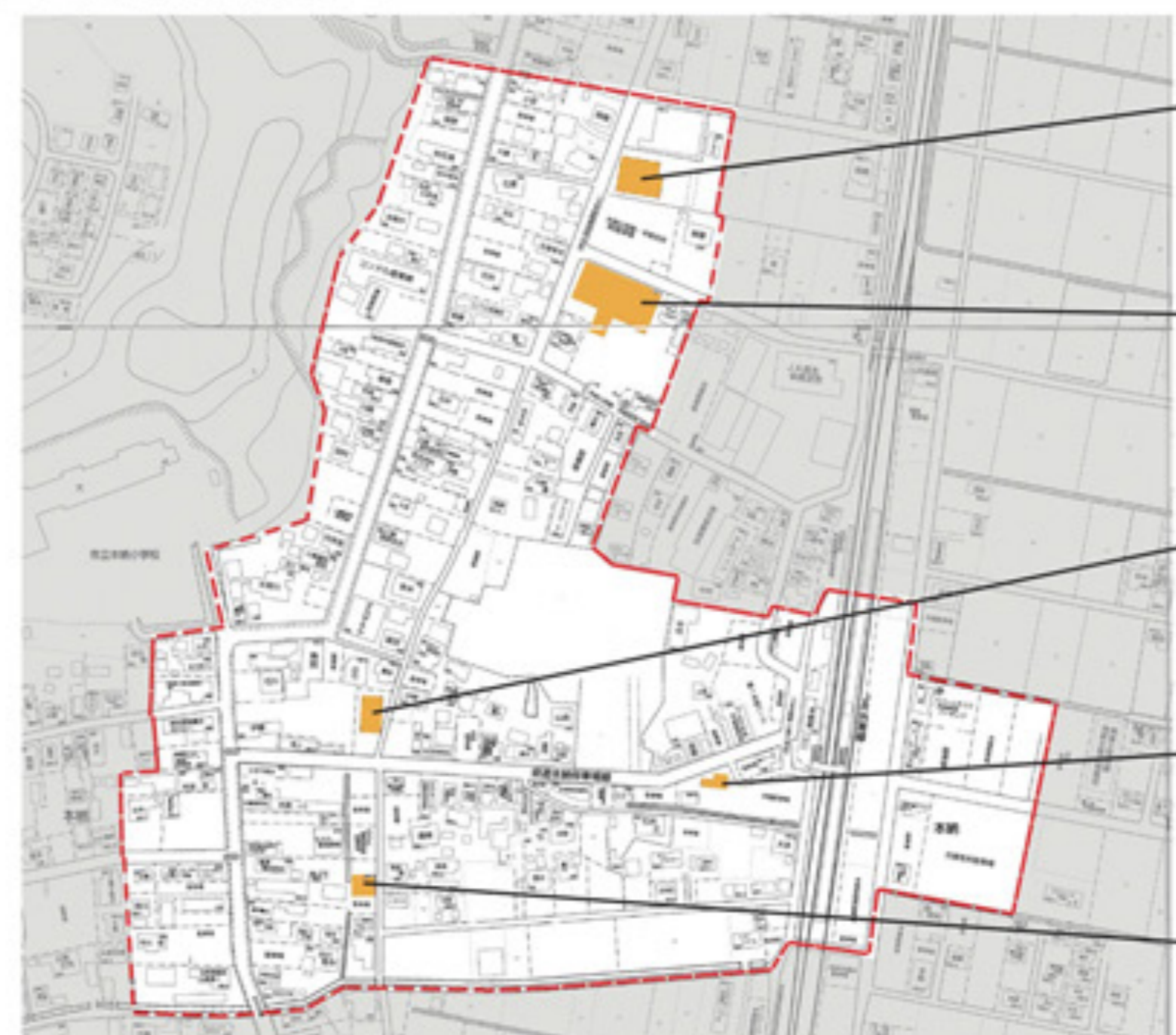


- 飲食
- 物販
- サービス
- 住宅兼店舗
- 空き店舗

店舗件数



■公共施設の分布



本納ゾーン地区将来像

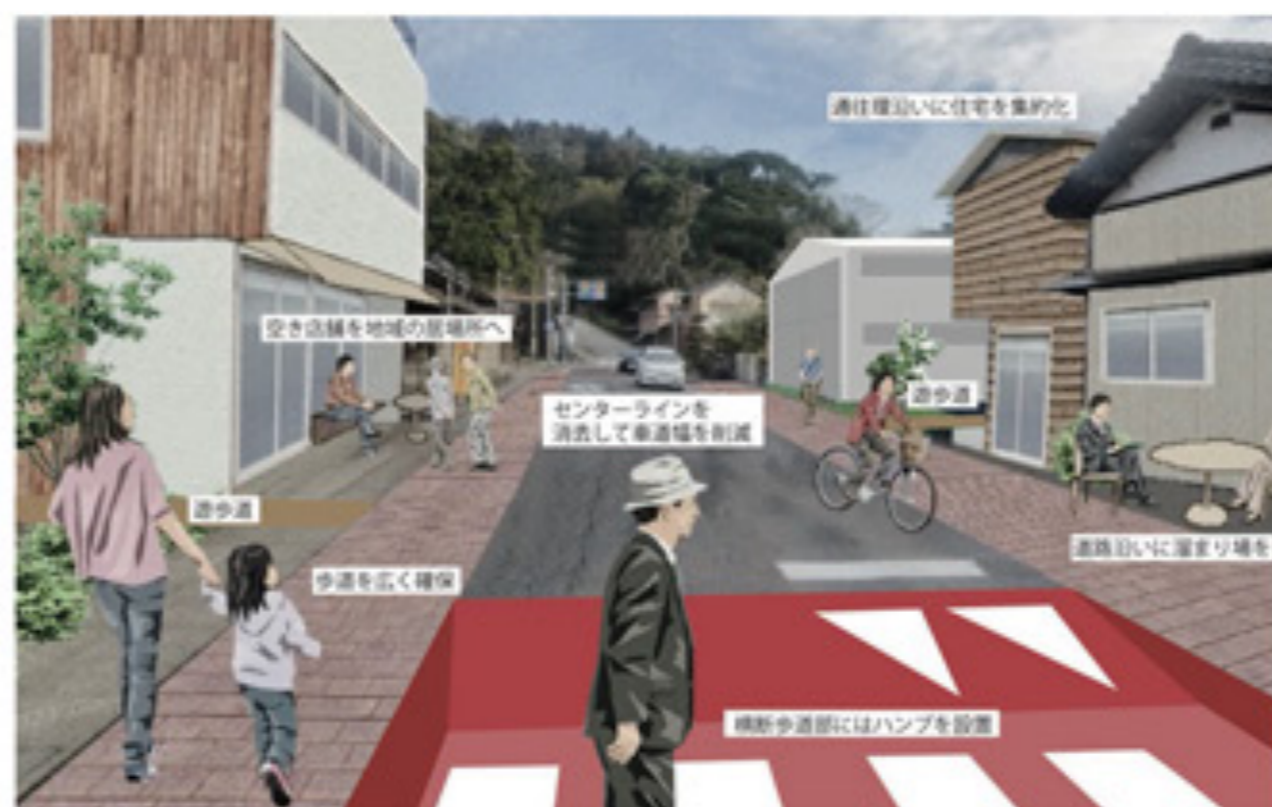
本納ならではの歴史・文化を感じながら
安心して暮らせるまち

【5つの戦略】

1. 通往還沿いの空き建物を地域の居場所へ
2. 通往還沿いの空き地・駐車場を居住空間へ
3. 低地の水害対策（緑の駐車場・レインガーデン）
4. 本納駅周辺的环境整備
5. 魅力的な散策路の整備

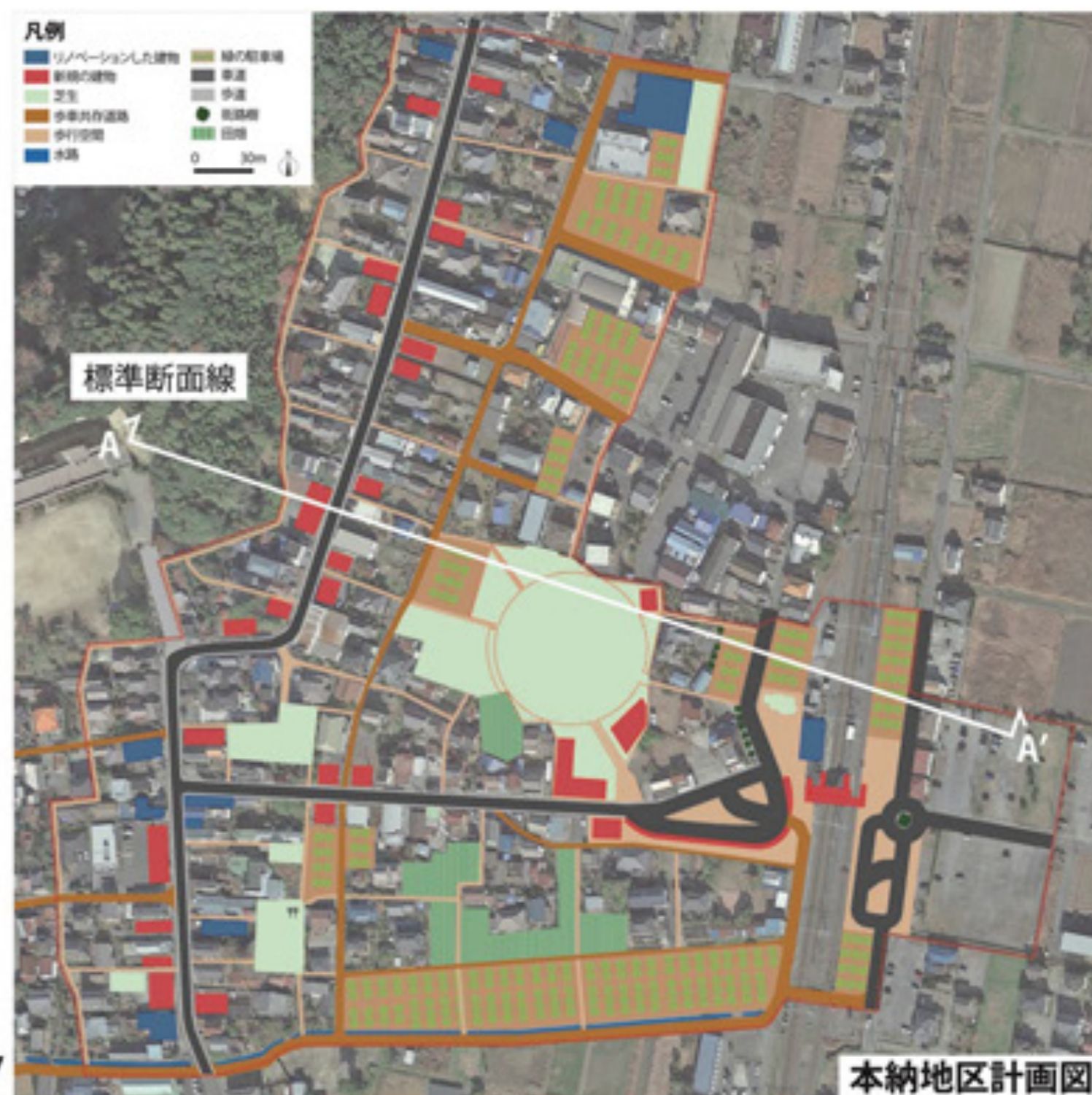


Before (Google ストリートビューより)

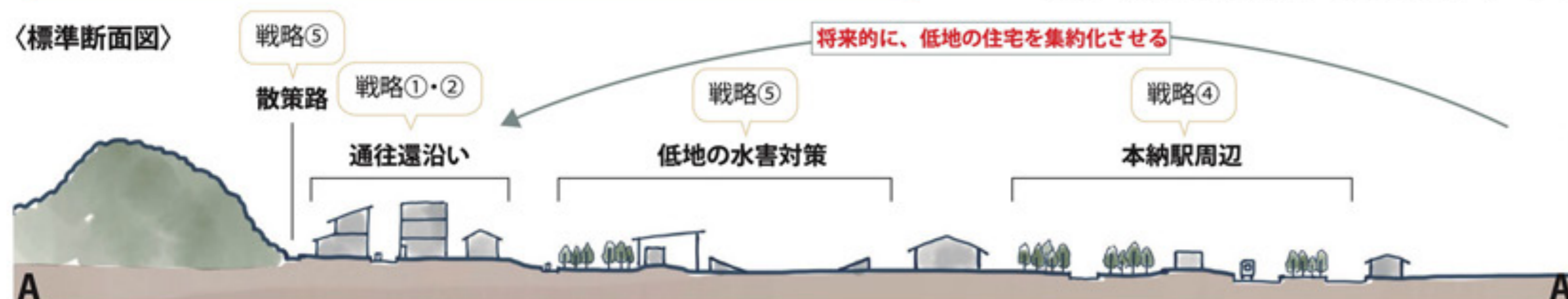


After 通往還沿いをウォーカブルなストリートへ

課題として挙げられる「水害」に対しては、微高地である通往還沿いに市街地を集約化し、魅力的なコンパクトタウンを目指す。さらに低地部分には、建築的な操作を加えて水害対策を検討する。「交通」に関しては、課題としてあげられる本納駅の利便性を向上させるため、交通拠点の整備を検討する。また、歴史的資源をめぐる散策路を整備することで、「本納ならではの歴史・文化を感じながら安心して暮らせるまち」を目指す。



〈標準断面図〉



5つの戦略詳細

① 通往還沿いの空き建物を地域の居場所へ



空き建物を地域住民のサードプレイスとして利用できる「地域の居場所」にリノベーションする

② 通往還沿いの空き地・駐車場を居住空間へ



微高地である通往還沿いの空き地・駐車場を居住環境として整備する。将来的に低地に広がった住宅を通往還沿いに集約させることで水害から住宅を守る。

③ 低地の水害対策 (緑の駐車場・レインガーデン)



低地の駐車場や空き地を活用して、緑の駐車場やレインガーデンを整備し、水害対策とする。

④ 本納駅周辺的环境整備



東西をつなげる橋上の自由通路と駅前広場・ロータリーを整備する。また、駅舎をリノベーションして、まちにひらかれた本納駅を目指す。

⑤ 魅力的な散策路の整備



本納ゾーン全体にシェアストリート・遊歩道を設けて歩行空間を豊かにする。また、歴史的な史跡を含めた散策路を整備する。

提案：看板建築を「地域の居場所」にリノベーションする

対象ゾーンの通往還沿いにある空き店舗を「地域の居場所*」としてリノベーションすることで、豊かな居住空間を実現させる。

*地域の居場所…地域住民が気軽に立ち寄り、集い、利用できる場所

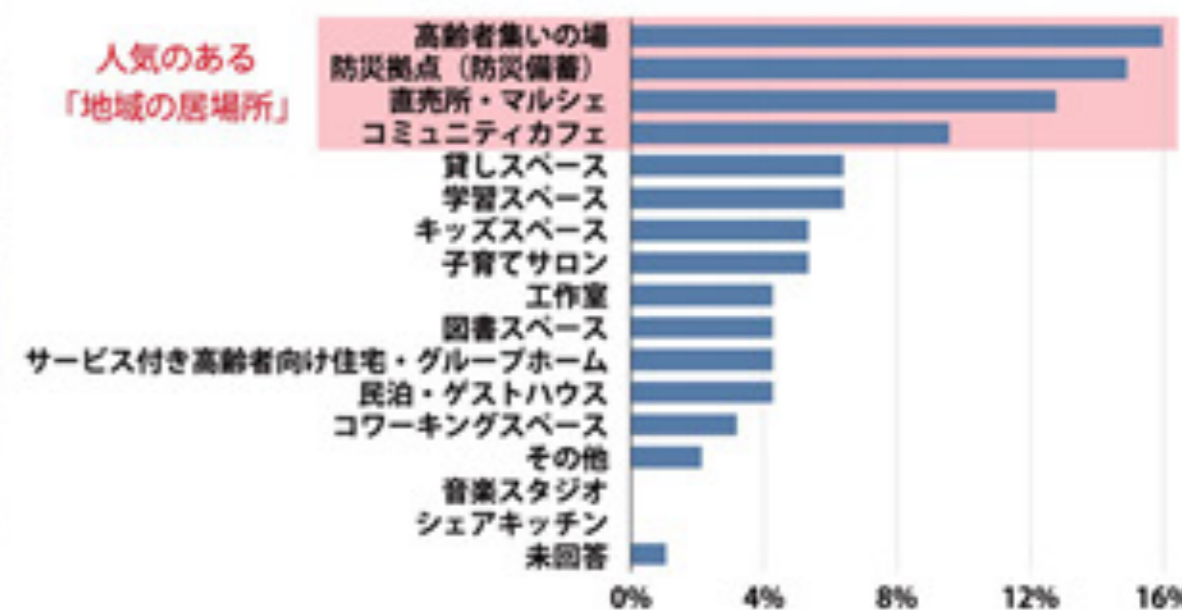
エリア内の通往還沿いには空き建物だと思われる建物が**7箇所**存在し、その**全てについてリノベーションの提案**をする

〈看板建築の分析〉



空き店舗は全て看板建築の形式で沿道にひらかれた建物であることが特徴。そこで、看板建築のファサードを活かしたデザインを計画する。

〈「地域の居場所」ニーズの分析〉



空き家等活用についての市民ニーズに関するアンケート調査より n=94 (本納ゾーン対象結果)

本納ゾーンでは、地域の居場所に対するニーズ結果は上のグラフのようになった。この結果をリノベーションする際の建物用途として反映させる。

1 図書スペース

敷地面積：約 590㎡
建築面積：約 205㎡
元々本屋だった空き店舗を図書スペースにリノベーションする。地域住民がいない本を持ち寄って「地域の本棚」を共有する。



2 レンタルスペース・会議室

敷地面積：約 240㎡
建築面積：約 170㎡
隣はコンビニエンスストア、前方歩くと本納駅に直結する立地。リーススペース的に使える「地域の大部屋」を配置



3 カフェ

敷地面積：約 425㎡
建築面積：約 185㎡
本納地区の商家建築のひとつ、趣ある建物を活かしたカフェにすることで、たくさんの方が集まる場所に



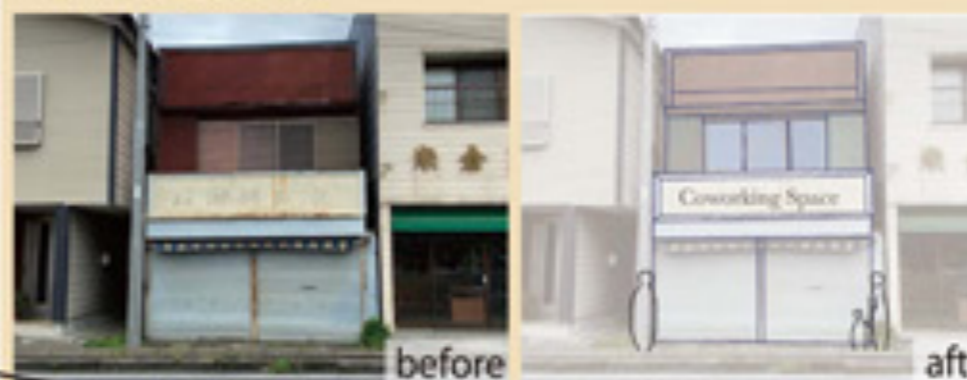
4 子ども文化センター (児童館)

敷地面積：約 300㎡
建築面積：約 180㎡
伊南房州通往還沿いに位置する。子どもが放課後に集まって遊べる場所として整備する。



6 コワーキングスペース

敷地面積：約 127㎡
建築面積：約 50㎡
駅からも近いこの場所には、ここで利用できるコワーキングスペースを配置する



参考事例) レンタルスペース縁武館



本納小学校の近くにあるレンタルスペース。友達と集まってダンスの練習をしたり近所の集会や会社の研修に利用できる。

出典：レンタルスペース縁武館ホームページ

5 防災拠点・シェアキッチン

敷地面積：約 193㎡
建築面積：約 169㎡
駅から近く地区の中心に位置するこの空き店舗を普段は、シェアキッチンとして、災害時には防災拠点として機能する



7 マルシェ (物販)

敷地面積：約 104㎡
建築面積：約 30㎡
セットバックした空き店舗はマルシェ (物販) として計画する。前方のオープンスペースで蚤の市等のイベントを開催

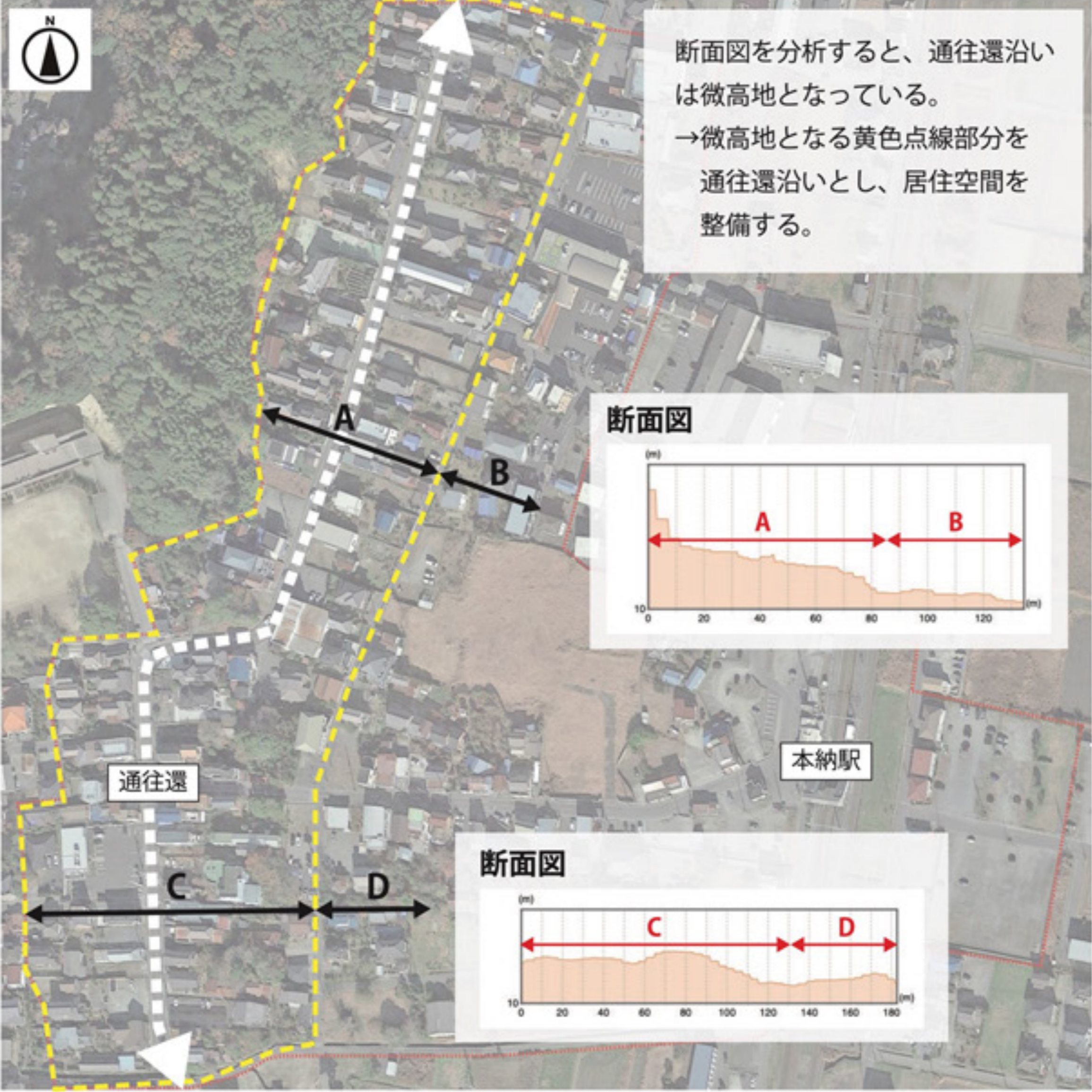


提案：通往還沿いに居住環境を集約させる

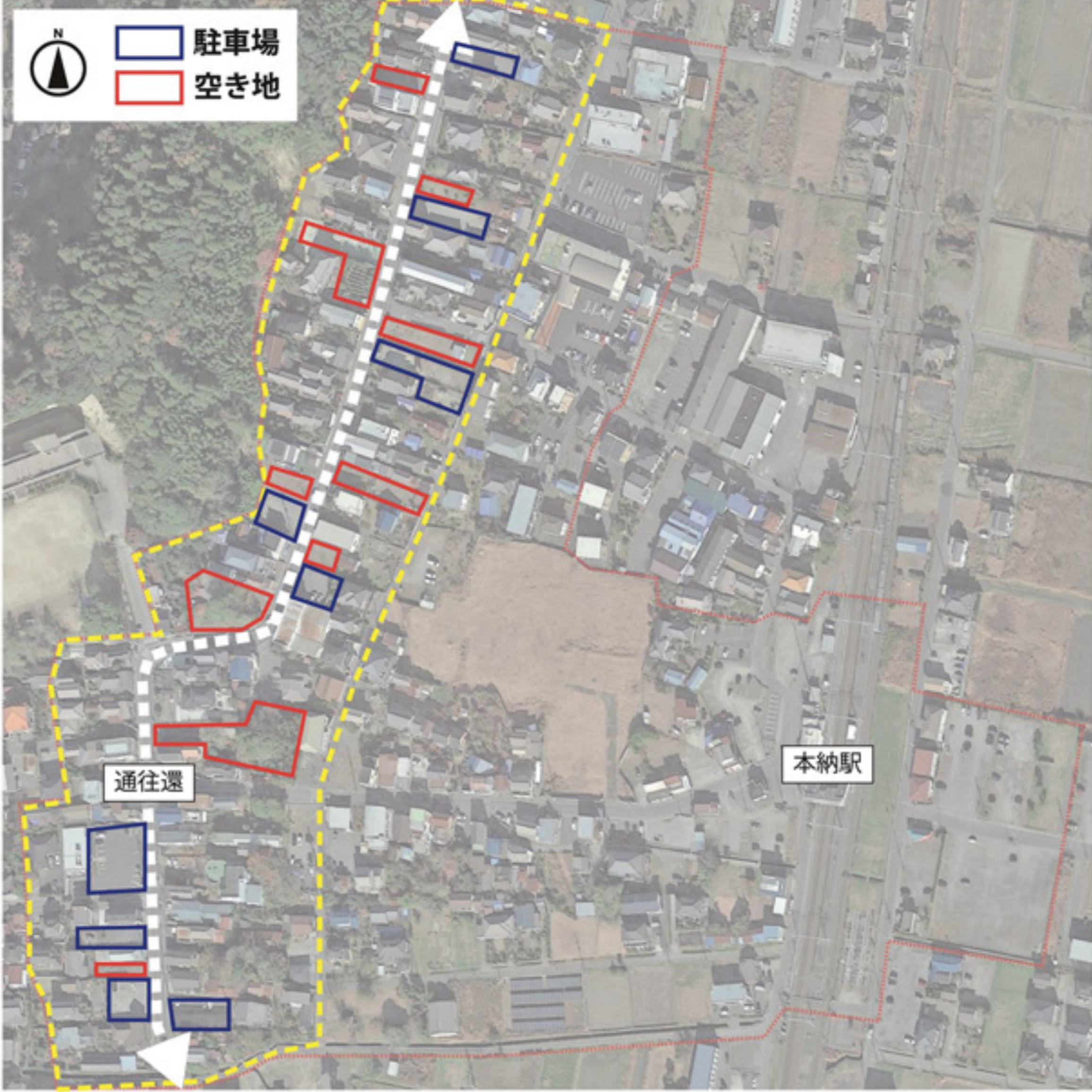
通往還沿いは東側に比べて土地が約 1.5m ほど高く、水害に強い場所と言える。古くから通往還沿いに住宅地が整備されてきたことから読み取れる。一方で、東側の水害に弱い土地に住宅地が拡大している。

そこで、通往還沿いに点在している空き地・駐車場を活用して居住空間を整備し、将来的に集約していくことを提案する。

〈通往還沿い断面の分析〉



〈通往還沿いの駐車場・空き地分析〉

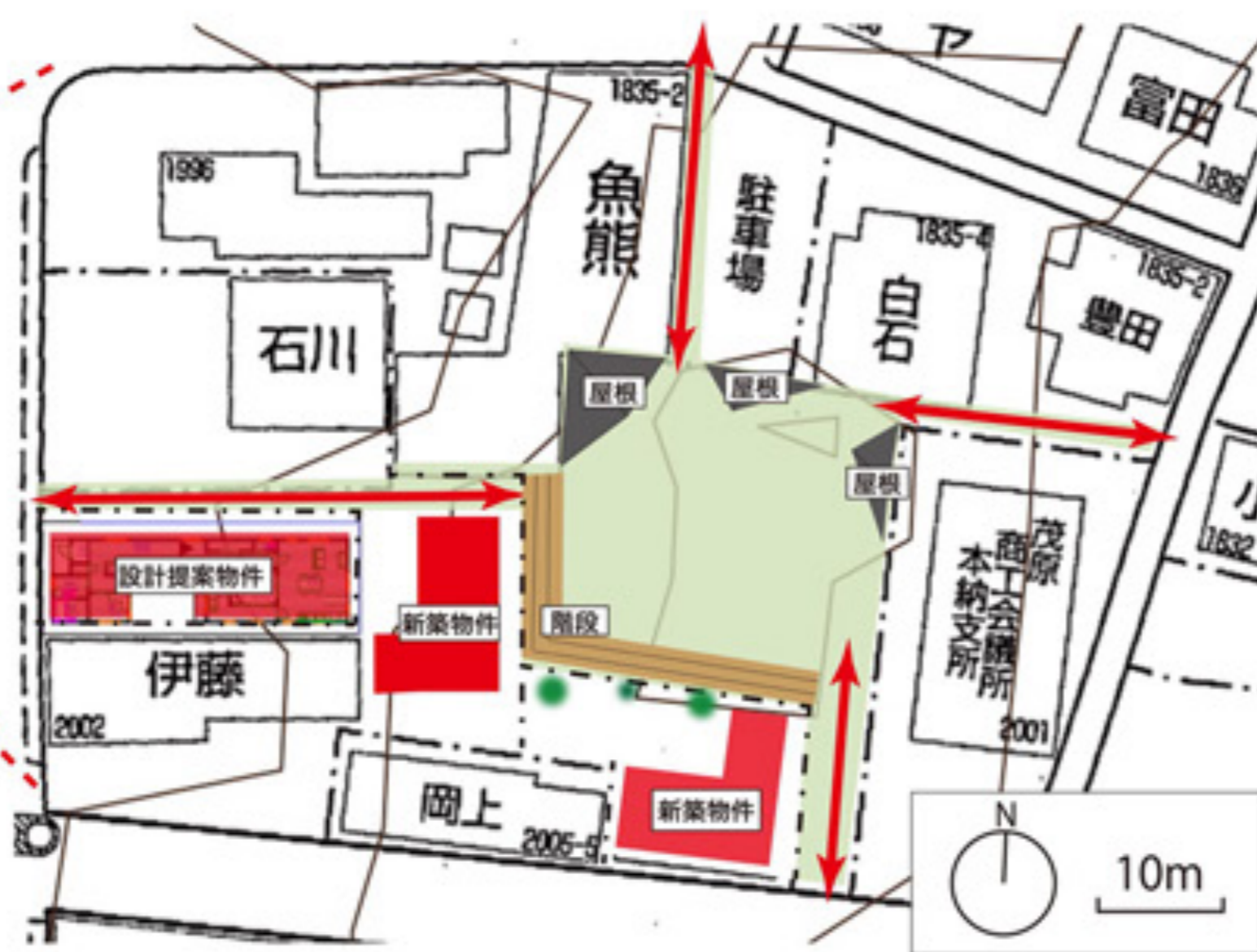


② 通往還沿いの空き地・駐車場を居住空間へ：通往還沿いの空き地・駐車場を住宅へ 本納ゾーン

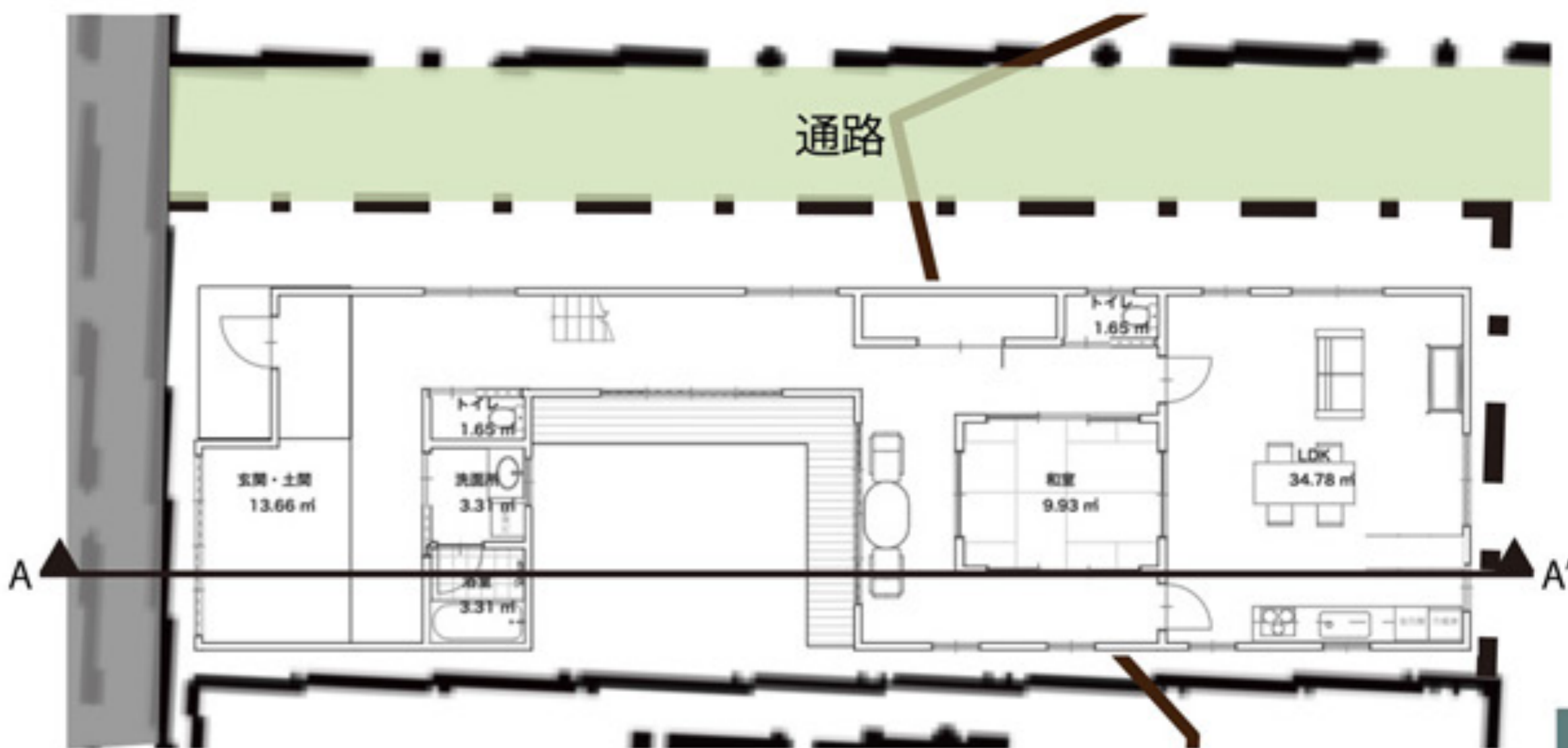
配置計画



新築物件と広場は植栽、階段で緩やかにつなぐ。広場は近隣住民が通り抜けや休憩に使ったり、子どもが公園のように遊び場として使えるようにする。



1階平面図兼配置図

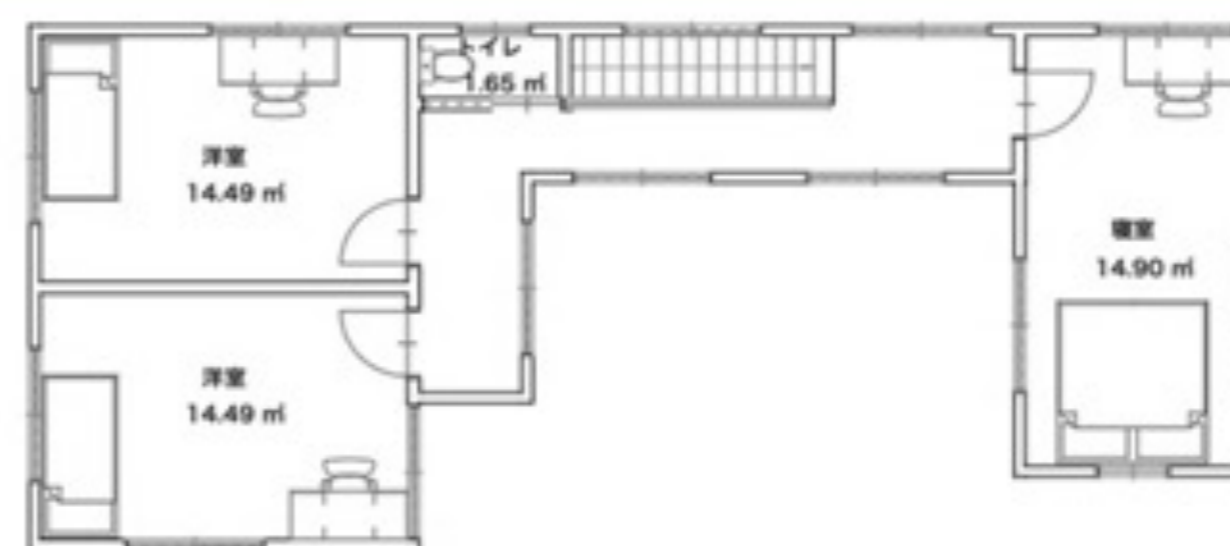


敷地面積 212.4 m²
建ぺい率 53.8%
容積率 82.5%

居住者は夫婦2人と子ども2人の4人家族を想定。一階には風呂場、洗面所、書斎、和室、LDKを設ける

1階 114.27m²

2階平面図



2階は夫婦の寝室と子供部屋を中庭を囲む形で配置する。

2階 60.86m²

A-A' 断面図



before

通往還沿いに元々あった建物が取り壊され空き地となっており、通りの景観を損なっている。



after

手前の通往還に面する部分は2階建て、奥側の広場に面する部分は1階建てとする。一階の通往還に面する部分は土間空間として、歯抜けになった通往還沿いを埋め、新たな賑わいが生まれるようにする。左手の通路は広場につながっており、周辺住民が日常的に使えるように整備する。



敷地の広さを活かしてLDKは広くとる。

③ 低地の水害対策（計画編）

現在の課題点
昔田んぼだった低地は標高5m未満で、低地に立つ建物は水害被害が多い。

計画①
長期的に居住空間を標高が高く水害被害の少ない地域へ移していく

計画②
水害被害の多い低地には空き地や駐車場を利用した水害対策を行う。

提案-1
空き地を利用したレインガーデンの設置によって水害対策とする

提案-2
低地に駐車場を集約し、緑の駐車場とすることで水害対策とする

③-1 レインガーデン



レインガーデン
降雨時に雨水を一時的に貯留し時間をかけて地下へ浸透させる透水型の植栽スペース。
水害の原因となる不浸透性のストリート、歩道、建物表面からの雨水の流出を処理し抑制。
雨水を身近に感じられる。



設置場所
低地の道路や空き地を利用し水害対策のためのレインガーデンを設置。

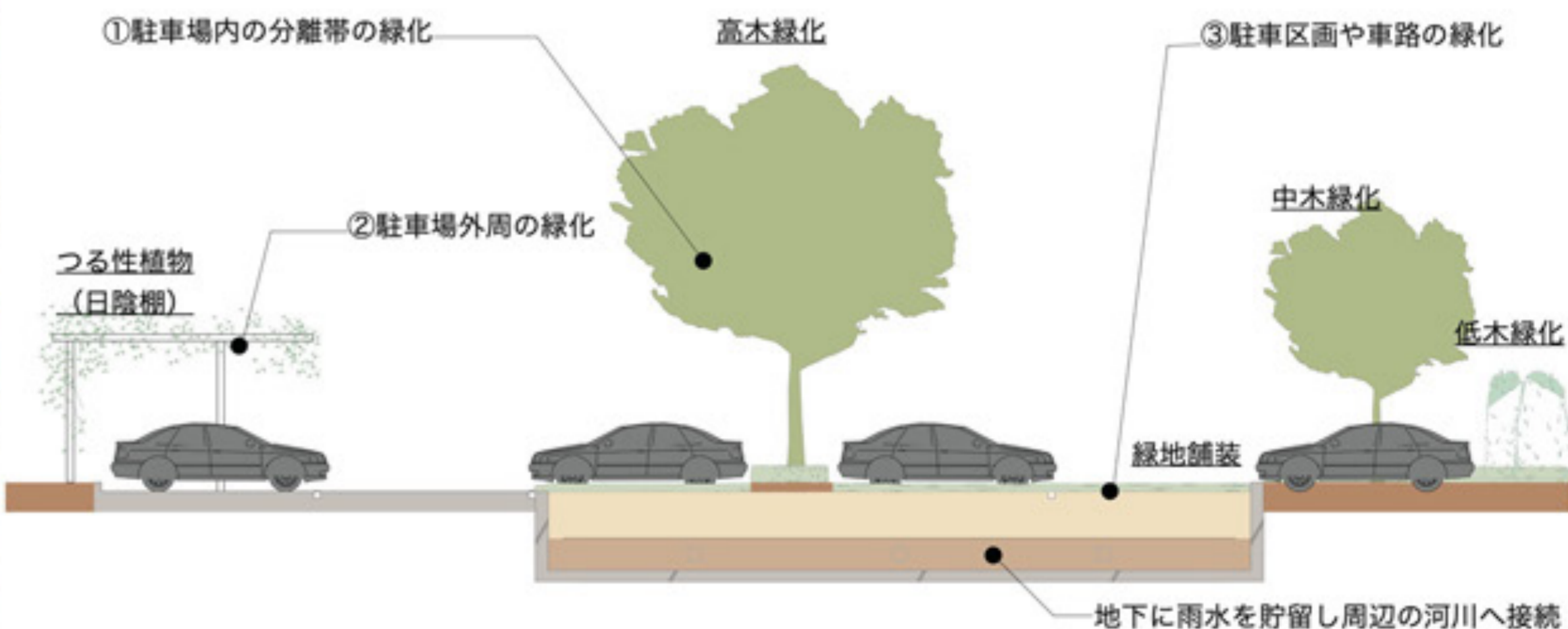


③-2 緑の駐車場



緑の駐車場
水害対策が必要となる地区の東側に集約した駐車場を緑の駐車場とする
本納駅やオープンスペース、公共施設などの拠点の周辺に設けることでそれぞれの拠点の利便性の向上を狙う
透水性機能を持つ緑の駐車場にすることで、水害対策にもなる

効果
駐車場の外周や駐車場内の分離帯に高木緑化やつる性植物緑化する
→夏の日射を遮る
高木緑化だけでなく、中木・低木緑化、地被植物を用いた緑化とする
→駐車場内外の景観性や地域環境の向上を目指す





空き店舗の設計
 建築スケールの提案では
 ・空き店舗のリノベーション
 ・東側の公園の整備
 を検討する



■設計対象建築（空き店舗）の現状

この空き店舗は以前まではスーパーとして利用され、現在では建物所有者の菜園の場所となっている。建物の東側には空き店舗とその空き地が存在する。また、平成25年に空き店舗で発生した火災によって損傷が激しい部分がある。

調理室
建物の中で唯一ライフラインが通っている場所

売場

郵便局

二階平面図
(1:250)
延べ床面積：773.33㎡
1F:596.84㎡/2F:176.49㎡

事務所
建物所有者が日当たりが良いため使用している

売場

売場

変電設備

菜園
日当たりが良い場所になっている

菜園

■空き店舗のリノベーション

- 1) 学習スペース**
 小・中学生を対象とした学習スペースの計画を行う。教室では塾や机・椅子の配置を変えての集団学習ができる。
- 2) コミュニティカフェ**
 平日の昼間は小規模のレンタルスペースとして、夜には親同士の会話の場となる。
- 3) ゲストハウス・グランピング**
 2階・屋上部分には4人家族を想定したゲストハウスを二部屋、グランピング施設を一つ配置する。屋上部分は宿泊者のみが利用可能になっていて、BBQや映画鑑賞をすることができる。
- 4) 公園**
 子供達が遊ぶための公園とテラスを配置した。小さな穴を設けることによって雨が降った際に貯まるようになっている。



cafe803(埼玉県越谷市)



https://www.yamatok.com/choose/ene_ju_sgh



学習スペース

カフェ

郵便局

一階平面図
(1:300)

ゲストハウス (64㎡)

ゲストハウス (60㎡)

変電設備

二階平面図
(1:200)

西側立面図
(1:200)



before



after

駅前オープンスペース

1 敷地・現状分析

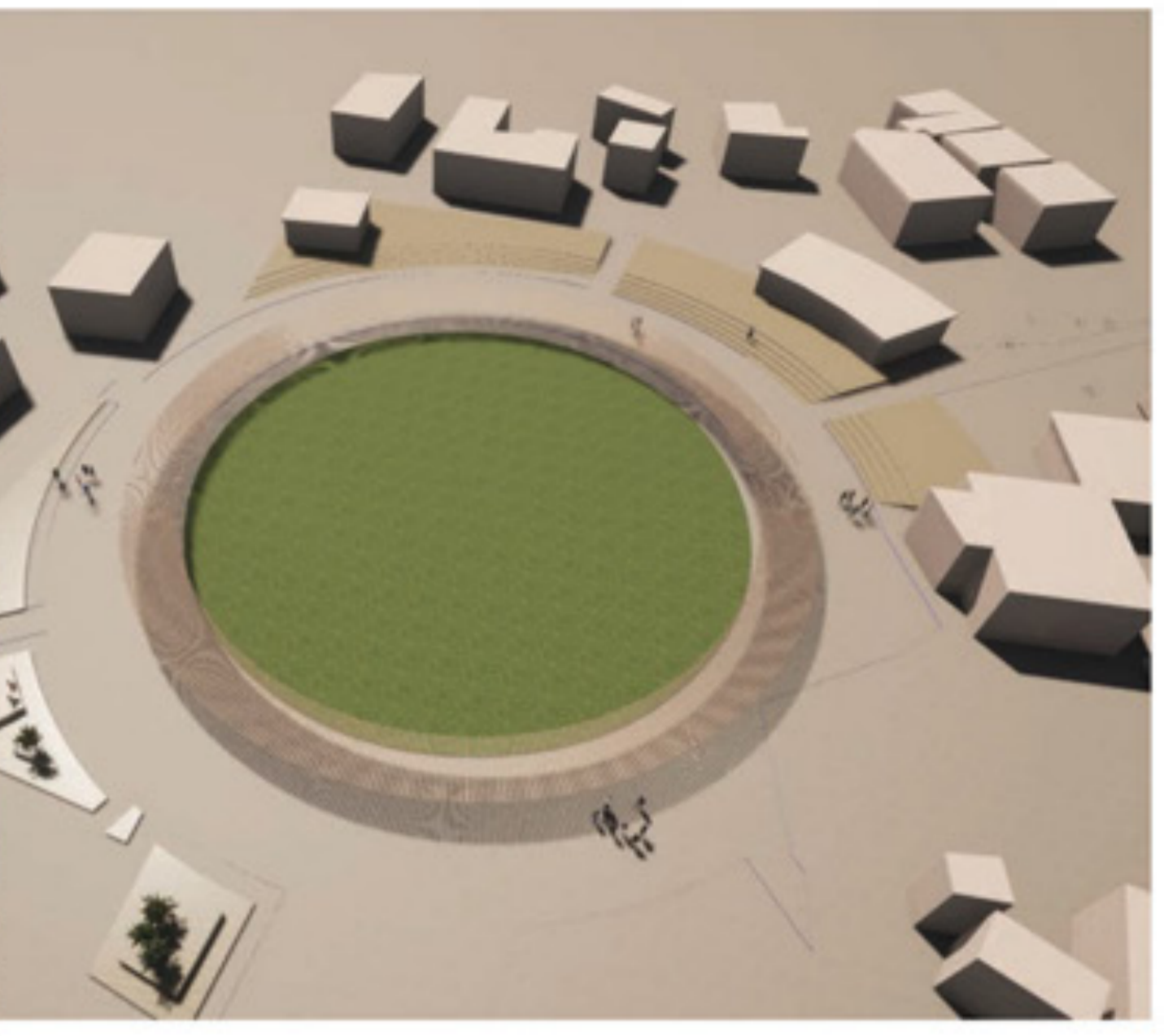
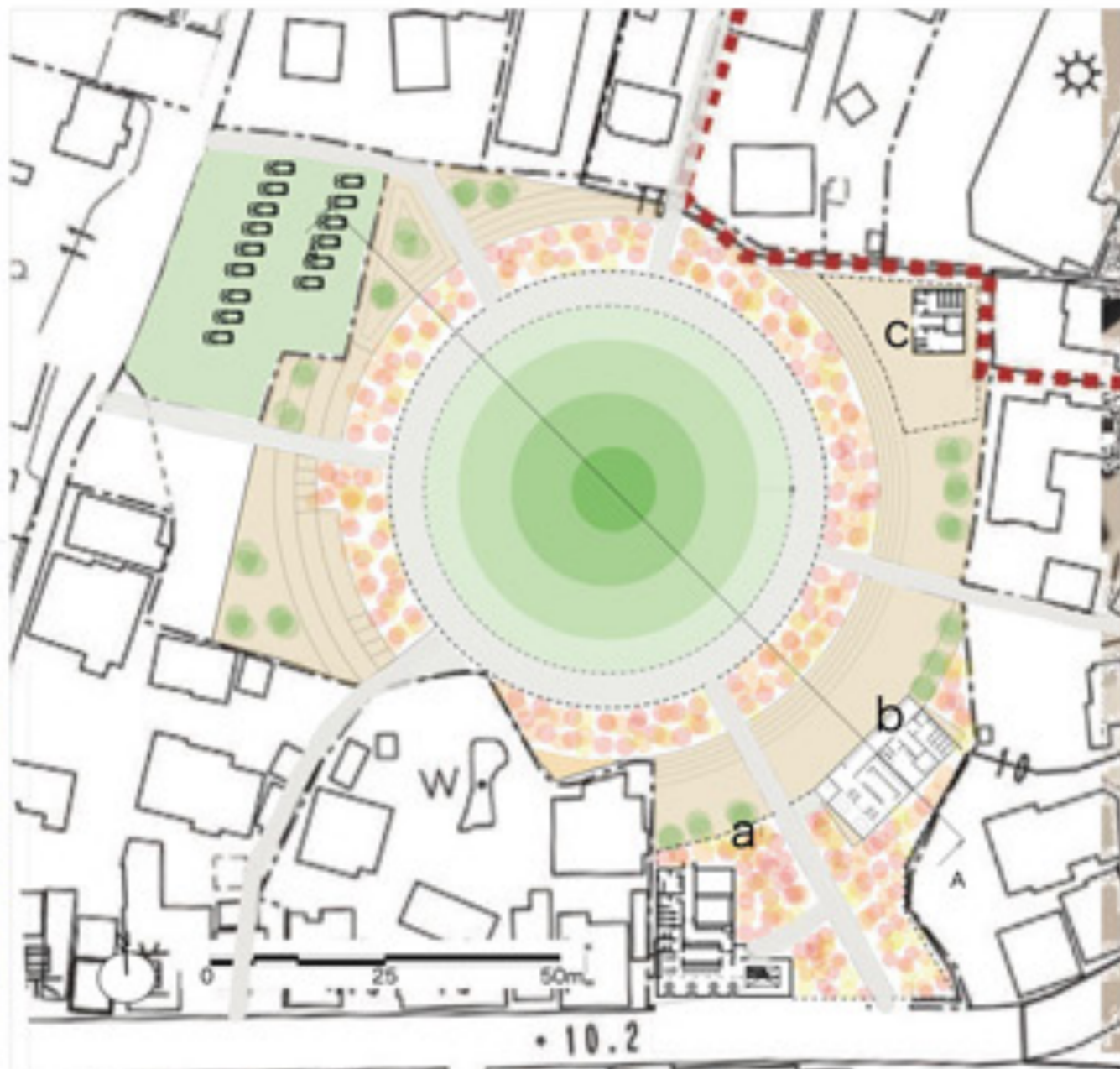


■ 工場の跡地（空き地）
 本納駅前通に面する土地
 敷地面積：9500m²
 公共施設・本納駅・伊南房州通往運
 の中間地点にあり地域住民のコミュ
 ニティの拠点になり得る

周辺には住宅があり、以下のような
 路地が繋がっている



3 配置計画



2 機能・用途

■ 植物

現在
 ・空き家を活用した植物の栽培
 ・軽トラックでの移動販売

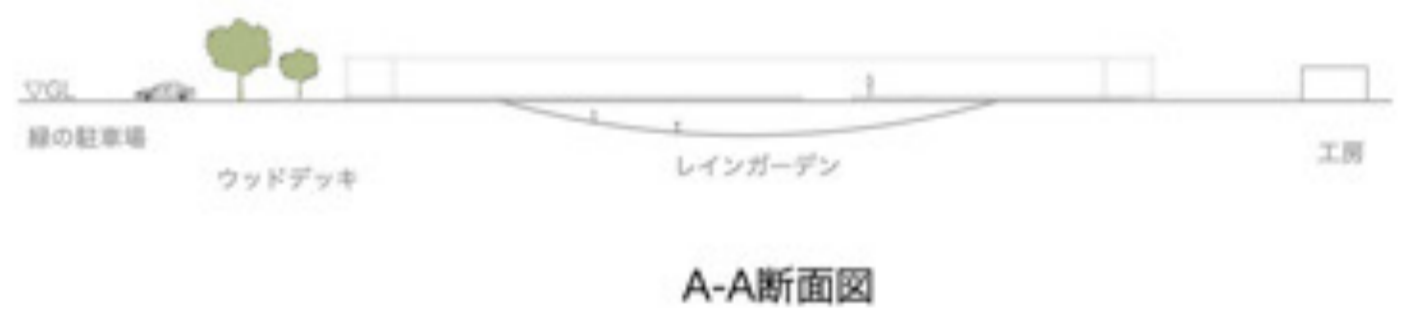
提案
 ・植物の栽培、販売を見える化し、
 地域住民の活動の場に
 →ショップ、栽培、鑑賞

3 全体計画



6方向からの道を通し
 回遊性のある広場とする
 →地区の散歩道の一部と
 なるよう計画

歩道は透水性舗装とし、
 歩道の脇にバイオスウェル
 を設ける。バイオスウェル
 には地域で栽培する
 植物を用いる。



■ 水害対策

雨
 ・レインガーデン（雨の庭）
 ・バイオスウェル
 →降雨時に雨水を一時的に貯留し
 時間をかけて地下へ浸透させる透
 水型の植栽スペース。ネガティブ
 なイメージだった雨水を資源とし
 て活用。
 ・地下に貯水
 →周辺の河川と接続し、氾濫防止

晴れ
 降雨時以外は広場として使用
 ・遊具（子どもの居場所）

広場の中央にレインガーデンを設け降雨時に雨水を一時的
 に貯留
 →低地の水害対策の役割
 晴れている日は子どもの遊具として利用する



4 詳細計画



④本納駅周辺の環境整備（計画編）

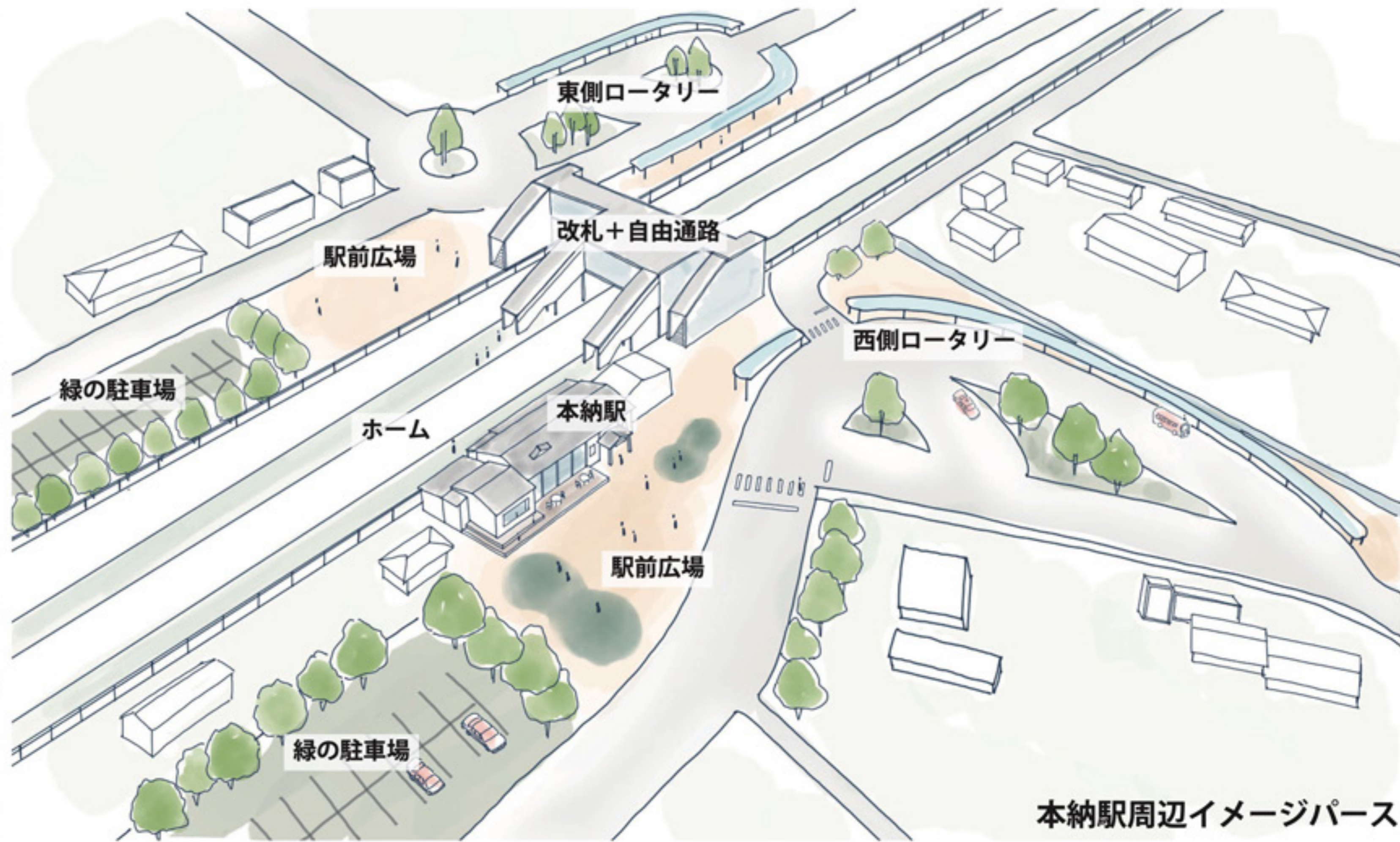
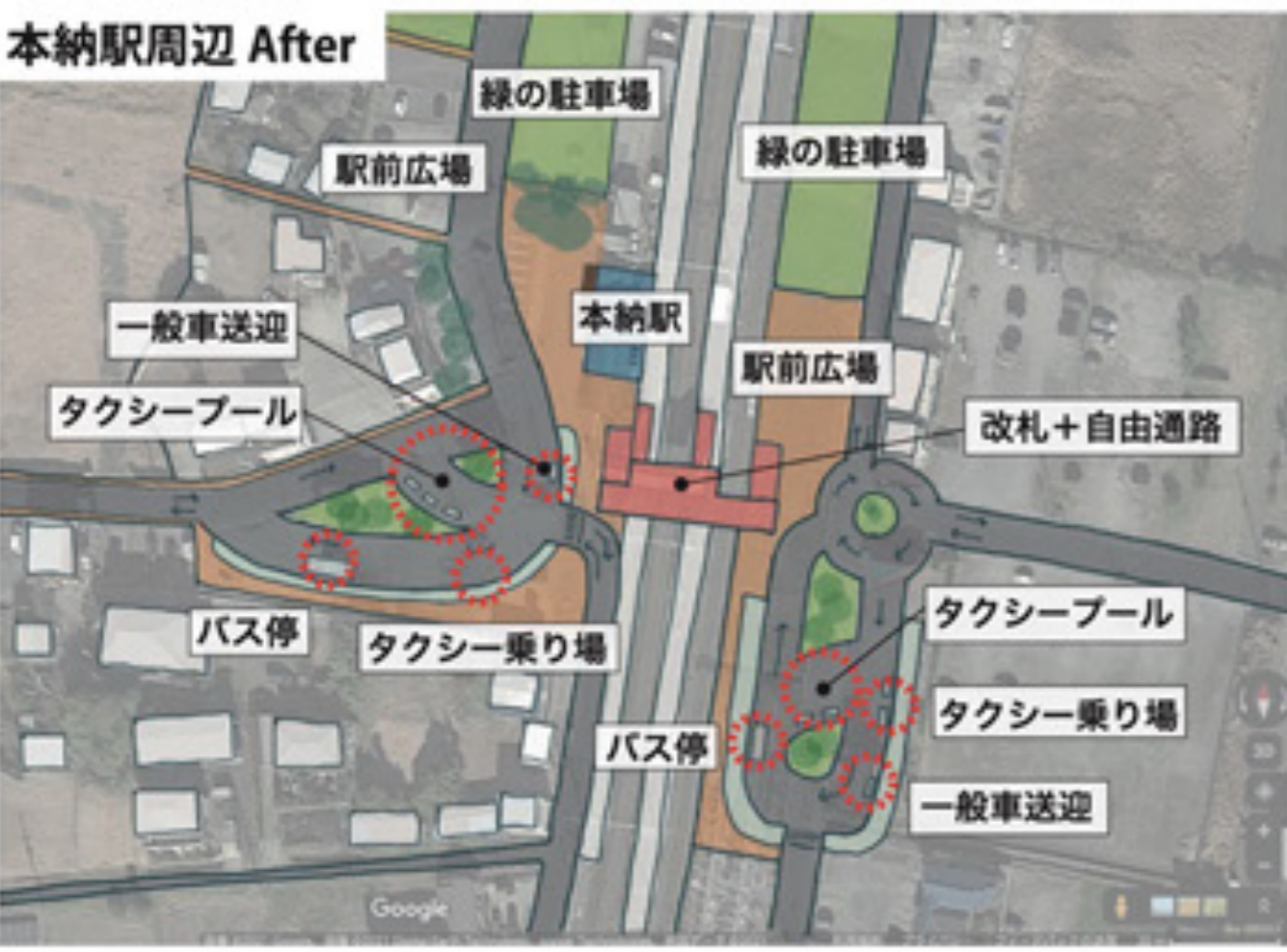


地区提案：駅前広場・ロータリーを整備し、利便性を向上させる

現在、駅前には駐車場が多くロータリーや駅前空間がない状況である。そこで、駅周辺を一体的に整備し、駅前広場とロータリーを設けることで本納駅としての機能を充実させる。

建築提案：本納駅のリノベーション+橋上駅・自由通路の新築

本納駅の駅舎は白壁に瓦屋根が特徴であるが、まちに対して閉ざされた印象を受けた。そこで、駅舎のデザインを活かしてカフェを併設した駅舎にリノベーションすることでまちにひらかれた駅を目指す。さらに橋上駅・自由通路を新築することで利便性を向上させる。



本納駅周辺イメージパース

④本納駅周辺の環境整備（設計編）：駅の東西を結ぶ本納駅周辺整備

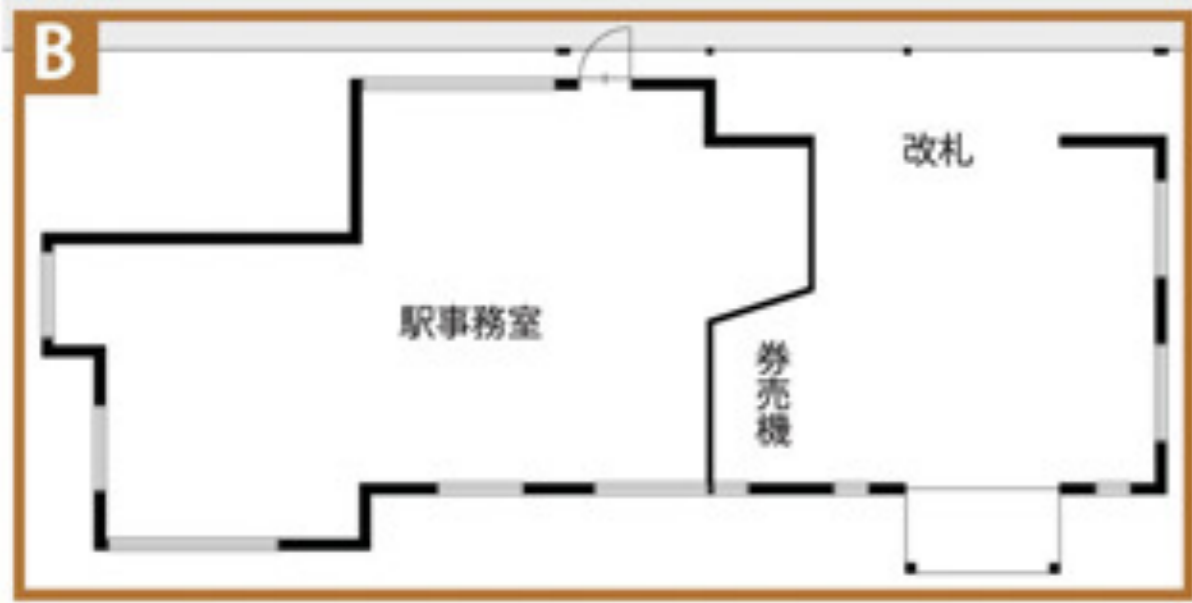
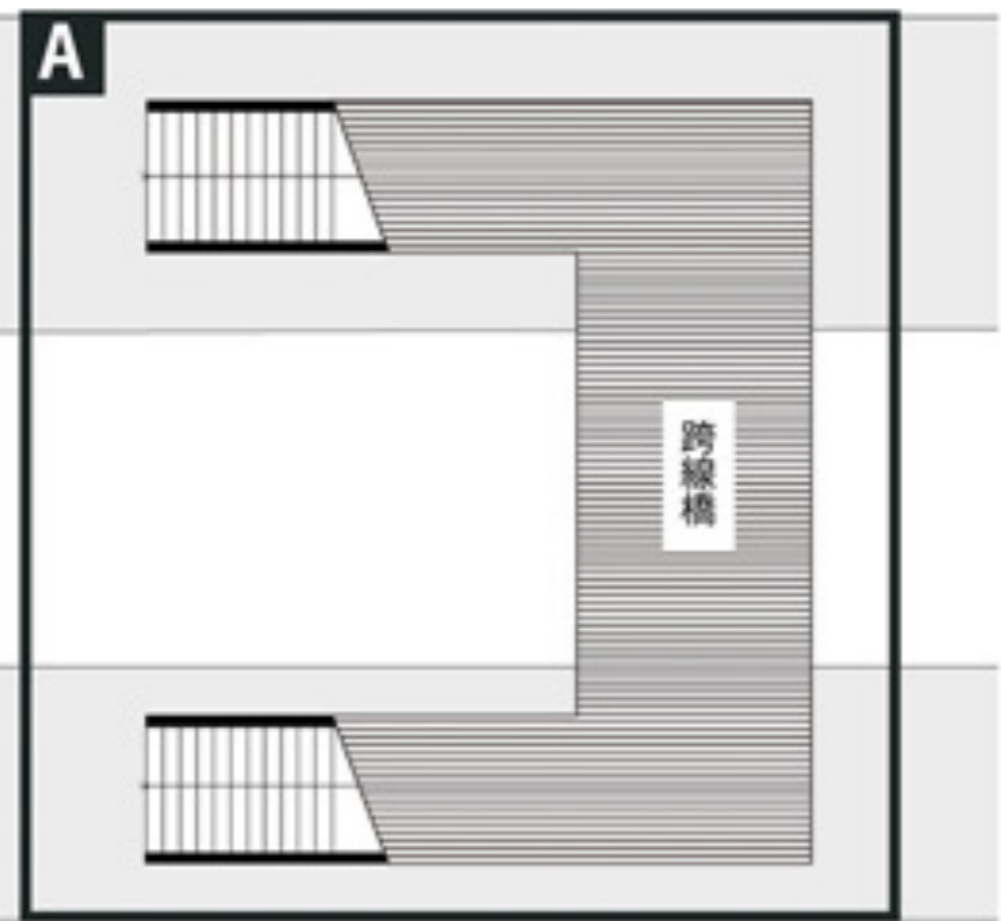
本納ゾーン

JR 本納駅

- ・乗車人員平均 1243 人 / 日 (2020 年)
- ・2面3線ホーム
- ・木造平家建て
- ・建築面積：116.28 m²

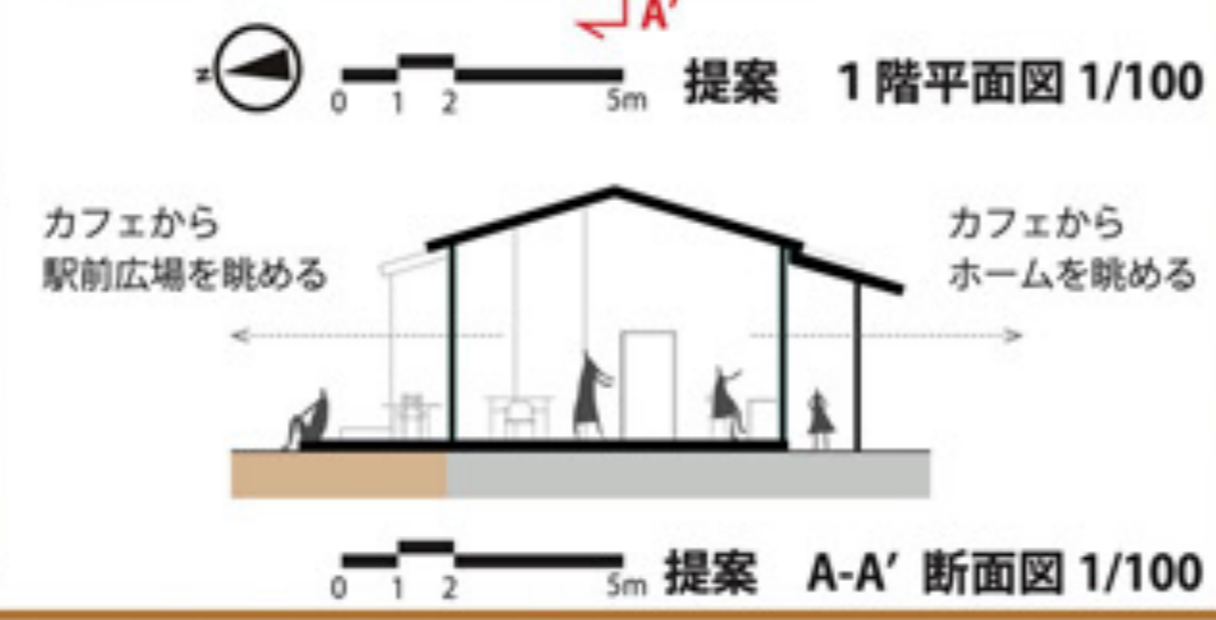
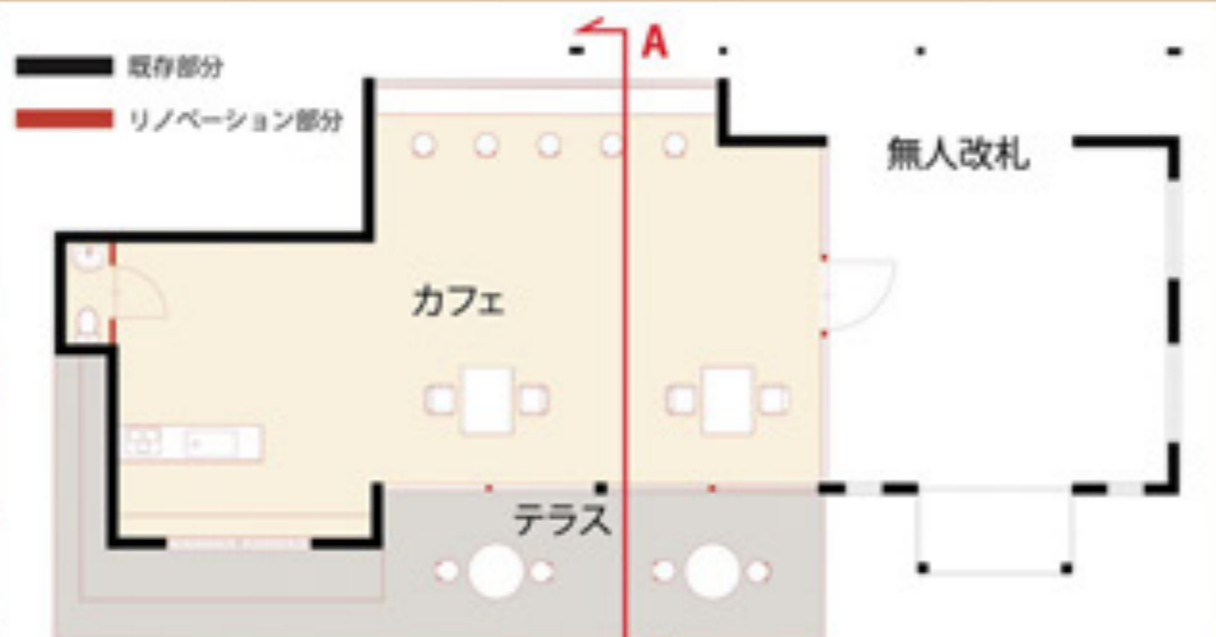
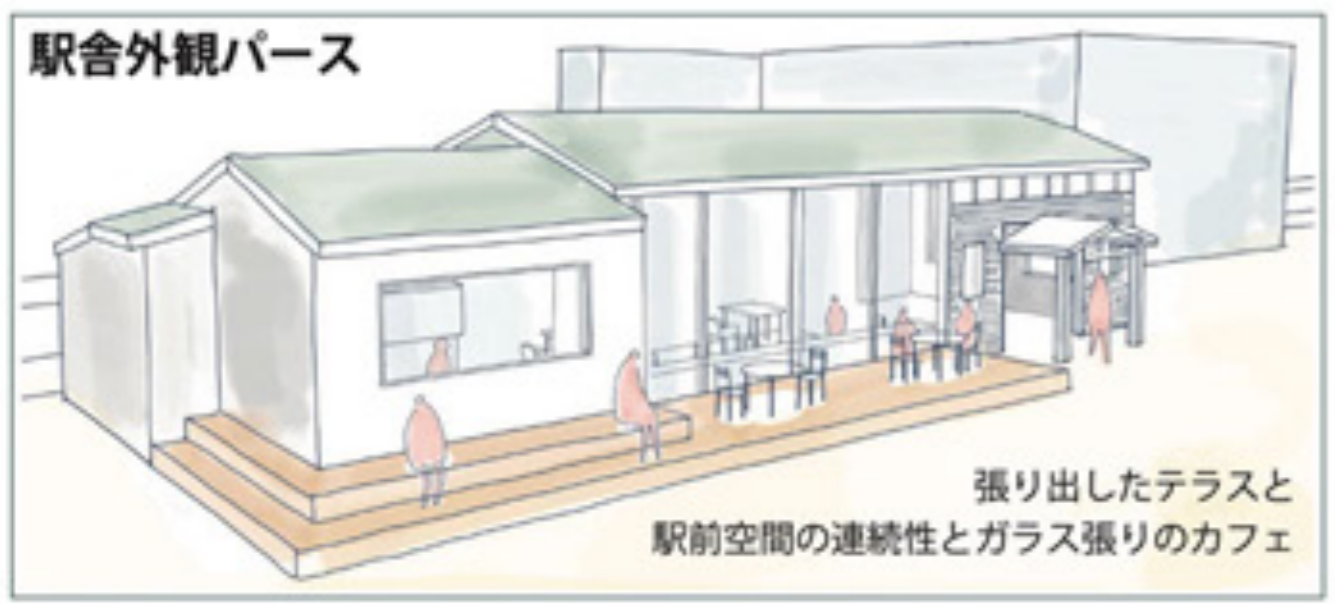
2・3番線ホーム

1番線ホーム

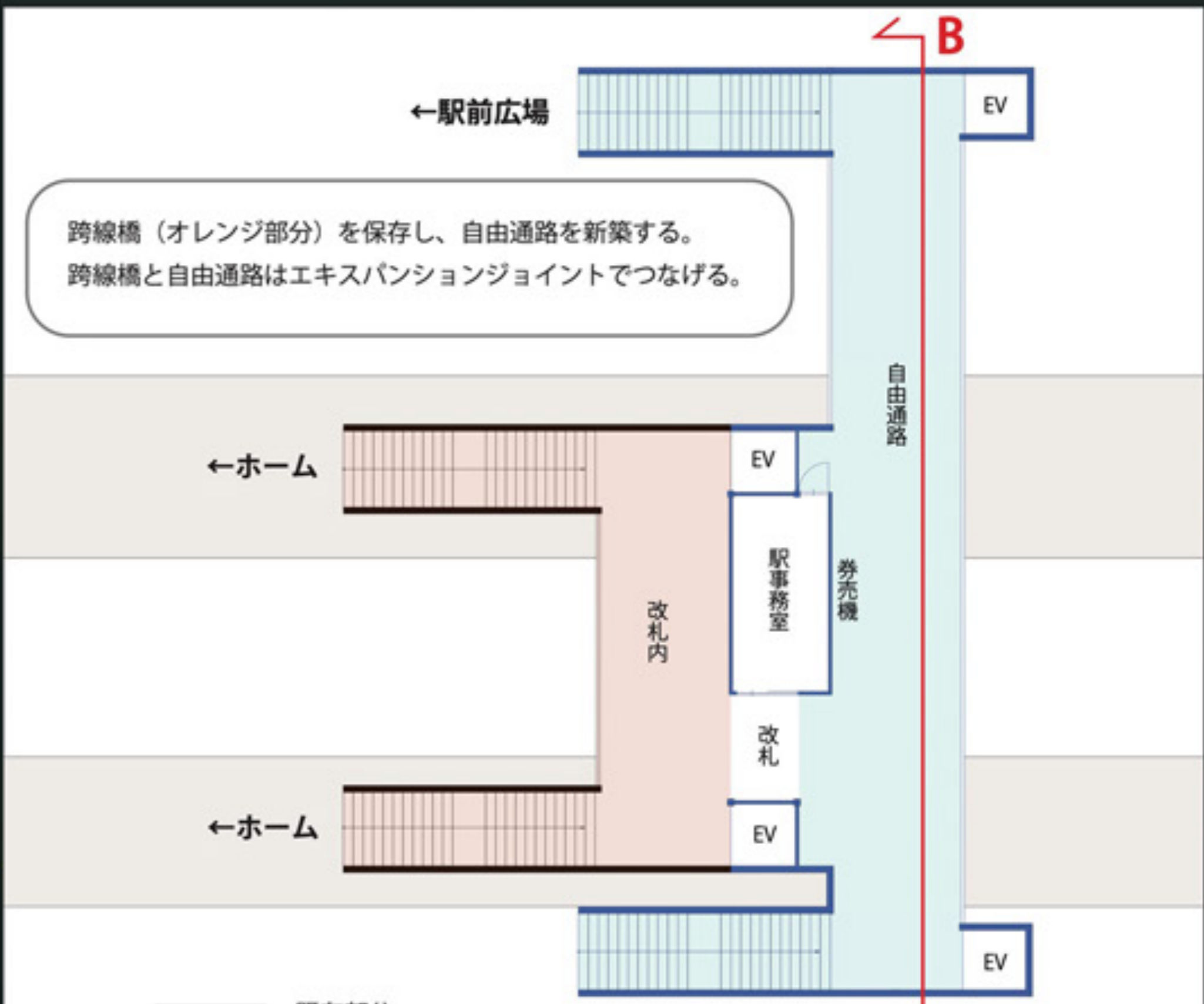


現状 配置図兼1階平面図 1/100

B 本納駅舎のリノベーション

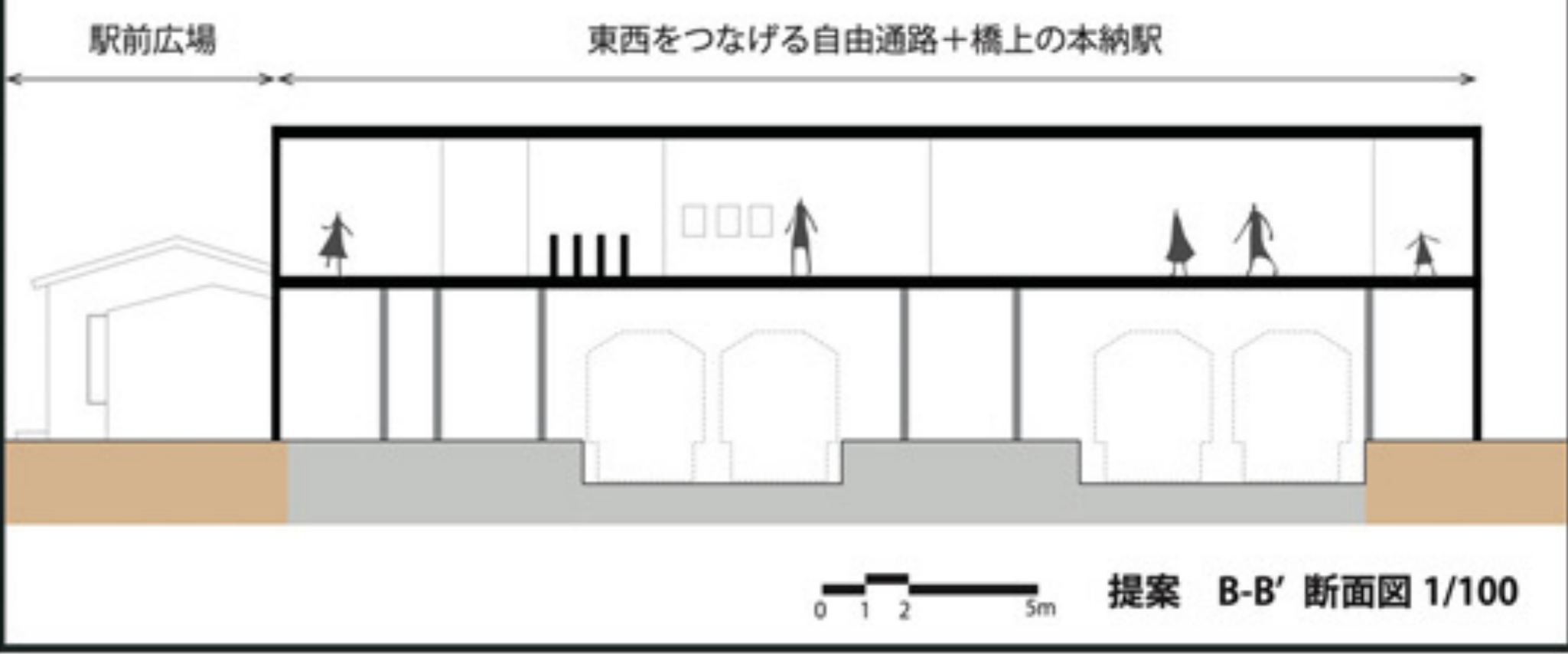


A 橋上駅+自由通路の計画



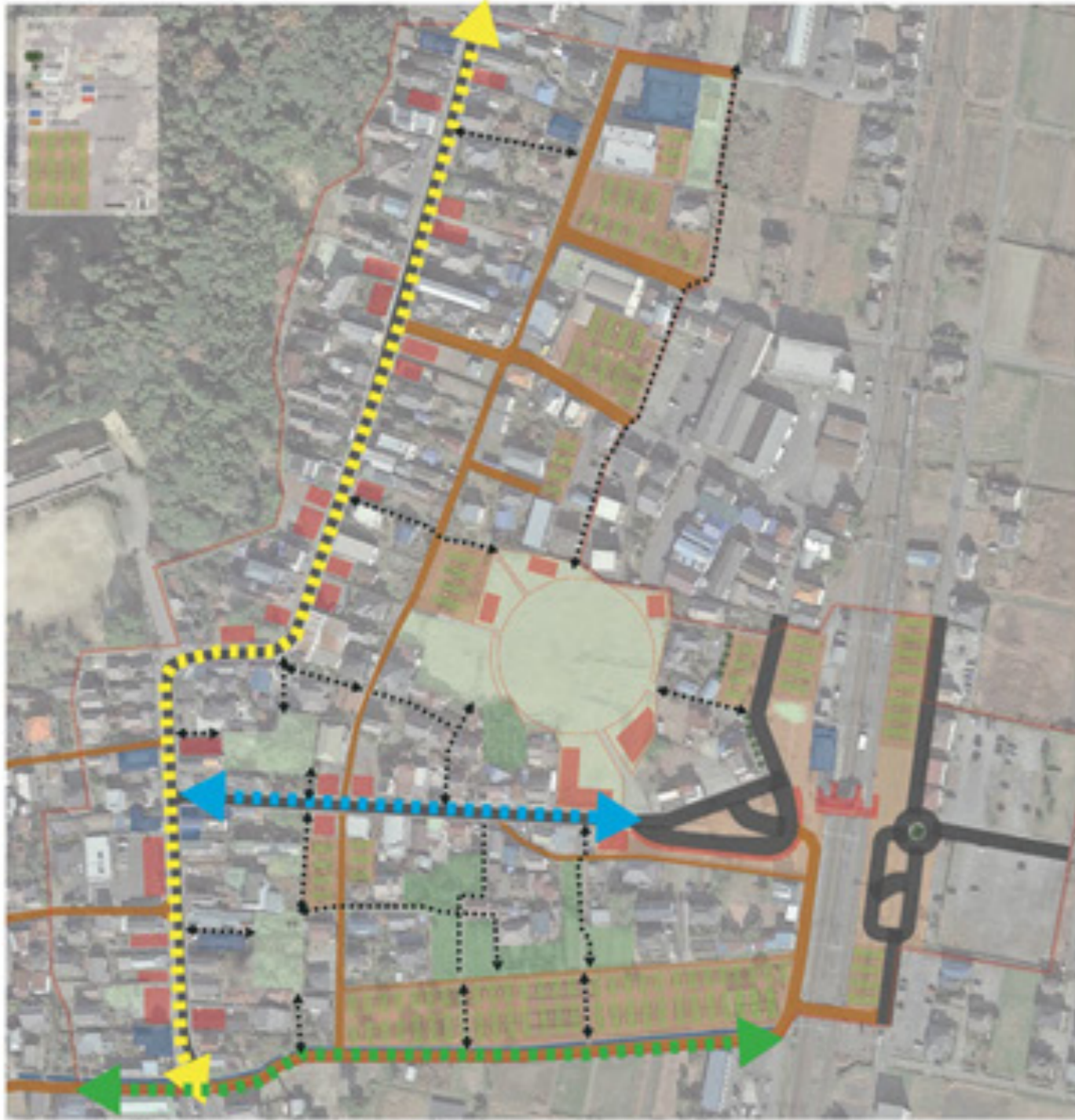
跨線橋（オレンジ部分）を保存し、自由通路を新築する。
跨線橋と自由通路はエキスパンションジョイントでつなげる。

提案 2階平面図 1/100



⑤魅力的な散策路の整備

■全体計画



大きな街区を分割し、散策しやすい街にすることを目標に道路空間を再編・整備し、魅力的な散策路を目指す。

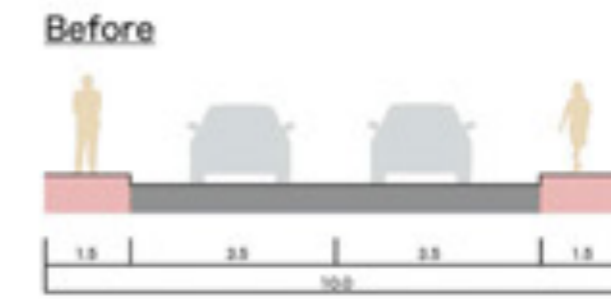
- 1) 本納ゾーンのメインストリートを
 - ・ 通往還 (←●●→)
 - ・ 本納駅前通り (←●●→)
 とし、道路空間の再整備を行う
- 2) 広場やシェアストリートにつながるフットパス (←●●→) を形成
- 3) エリア南側のシェアストリートは史跡につながる道 (←●●→) であることから、ウォーキングコースとして整備

■本納駅通りの整備



現在の道路幅員は約8 m。白線があるのみで歩道と車道が明確に分かれていない。実際車通りは少ないが、駅前通りということもあり歩車分離をする必要があると考える。そこで、車道を6mに狭め両側に歩行空間を1mずつ確保する。さらに舗装を変えることで歩道と車道を視覚的に分離する。

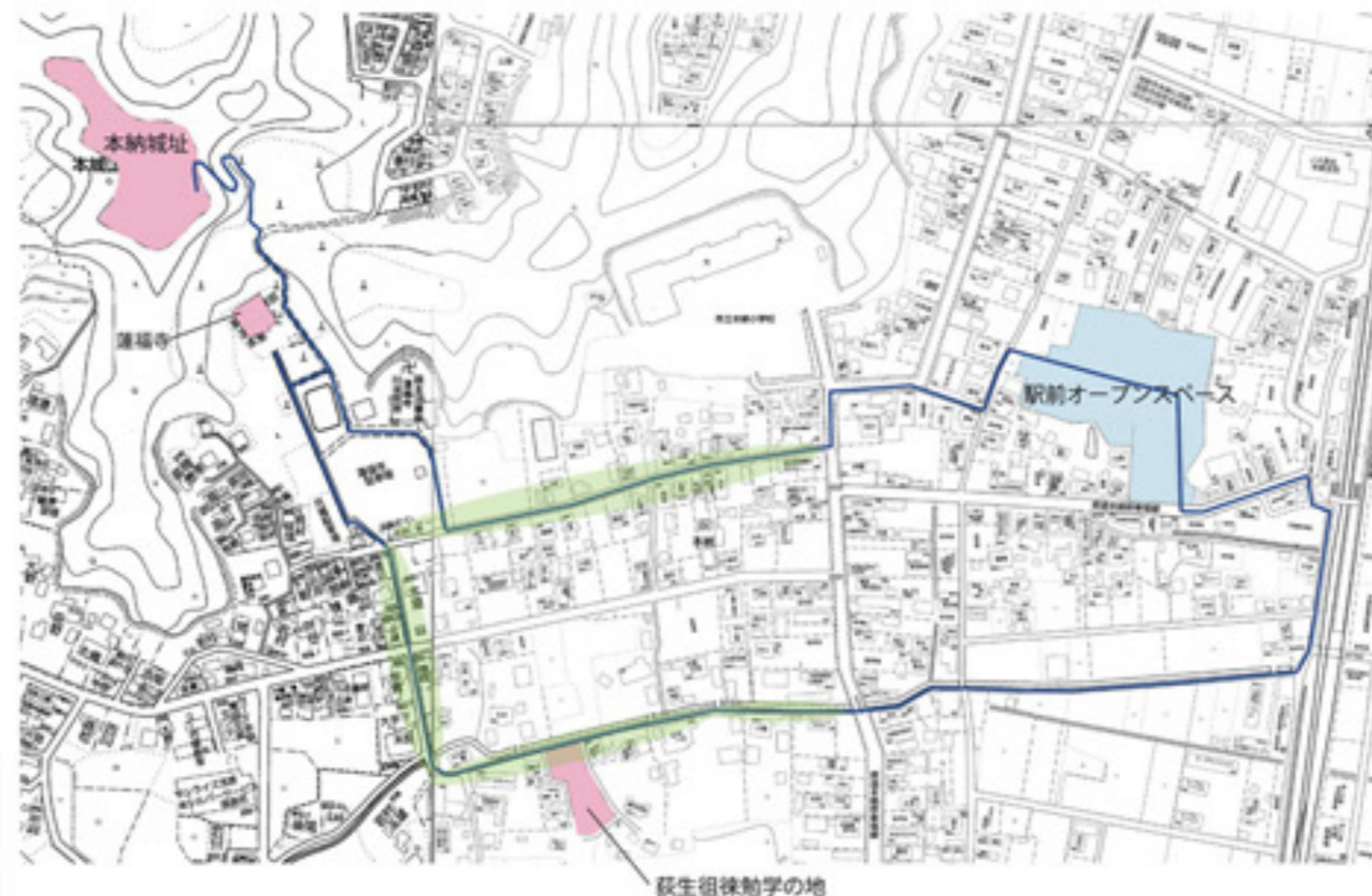
■以南房州通往還沿いの整備



現在の伊南房州通往還の特徴として①折れ曲がりの道 ②道路幅員が狭い ③歩行空間が狭く危険が挙げられる。そこで、①と②を活かし、車が通りにくくなるような道路を計画し、歩行車の歩きやすいシェアストリートにする。将来的に東側に位置する国道128号線への交通を促し、伊南房州通往還の通過交通を減らすことを目標とする。

■ウォーキングコースの計画

本納駅から開始し、本納駅で終了するウォーキングコースの計画を行う。本納駅→荻生徂徠勉学の地→蓮福寺→本納城址→新たに計画を行う駅前のオープンスペース→本納駅というコースである。全長約2.1kmであり、徒歩25分ほどのコースとなっている。



■一方通行道路の整備
ウォーキングコースの道は道路幅員が狭いため歩行者優先道路として計画する。そのためにスピードハンプの導入を行い車に徐行を促す。



before



after