

標題 企業跡地を活用した駅前地区の賑わい拠点づくり
横芝駅北側周辺地区を事例として

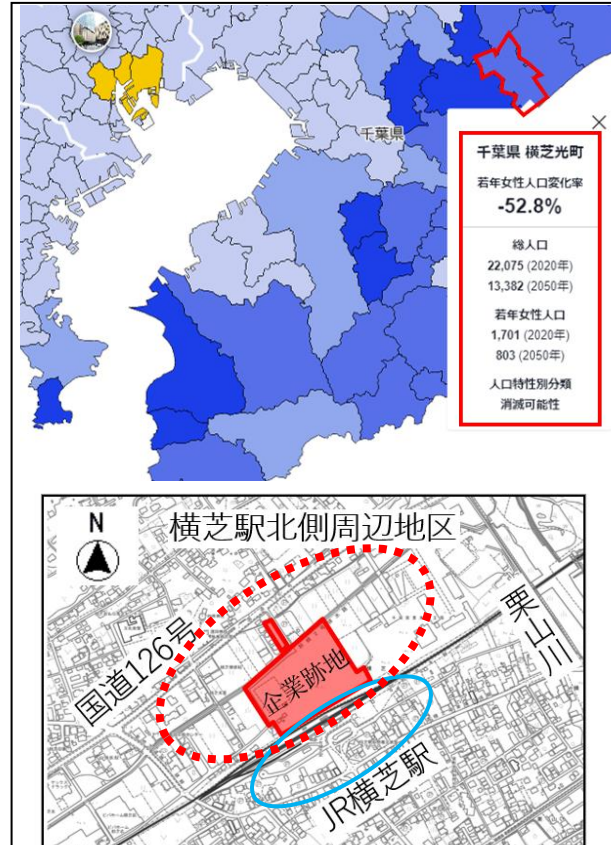
氏名（所属）株式会社オオバ東京支店 区画整理部 川島優太

1. はじめに

千葉県北西部に位置する「横芝光町」は、2050年に将来人口が約6割に減少（22,075人→13,382人）、高齢化率45%に達し、若年女性人口減少率が52%となり「消滅可能性自治体」と予測されている。このため、人口減少に対応した効率的な市街地整備と核になる賑わい拠点づくりが求められている。

人口流出を抑制するための魅力創出の施策として「活気や賑わいのある街」「利便性の高い街」「多様な世代が住み続けられる街」を再構築することで、【雇用創出】【定住促進】【地域経済活性化】を生み出し、横芝光町の持続可能なまちづくりに貢献することを目指す。定住人口だけではなく、交流人口・関係人口を呼び込むため、都市機能の集約、既存施設との機能分担、時代ニーズを反映した施設誘致、適切な施設規模検討が必要である。また、限られた財政を効果的に投資するため、身の丈に合った拠点づくりと整備手法の検討が必要である。

これを実現するため、メイン拠点地区（役場周辺）とは別に、横芝駅北側に現状低未利用地となっている企業跡地（コンクリート工場跡地）約2haを活用し、コンパクト・シティの核となるサブ拠点づくりを行うことを目指し、必要な都市機能の設定や土地利用計画の検討を行い、実現可能な区画整理手法の立案、検討フローを提案することを目的とする。



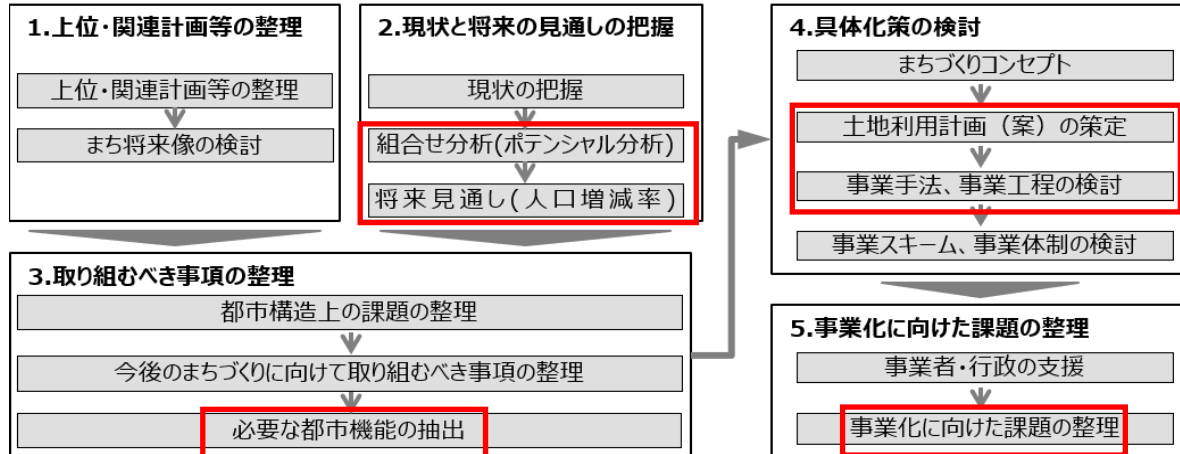
2. まちづくり・事業上の課題

横芝駅南側は既に交通広場が整備された既成市街地となっている一方で、横芝駅北側は大規模な低未利用地となっているため、町の中心としての都市機能が欠如している。ここに新たなサブ拠点づくりのため、まちづくり・事業推進上の課題を整理し、対応策を検討する。

まちづくりの課題	対応策の検討
①安全安心の課題（普遍的課題） ・ハザードマップなどから読み解く、居住誘導区域としての精査が必要。	①防災・減災の観点から精査 ・居住適地としての可否および居住する場合の市街地整備等の条件（軟弱地盤、土壤汚染等）を判定する。
②地域特性の課題（固有価値：面的特性） ・広域的な位置付けおよび町全域から見た必要な都市機能、都市施設の精査。	②地域特性、町全域から見た横芝駅北側の検証 ・横芝駅のポテンシャルや必要な都市機能を分析し、具体的な都市施設（誘導施設）を検討する。
③人流特性の課題（流動価値：時間特性） ・横芝駅周辺、役場周辺、海沿い等で時間軸による人流の変化を把握する。	③人流の動態から時間特性の検証 ・平日・休日により、人流の動態が違う可能性があり、これを分析する事で観光・賑わいへの影響を分析する。
事業推進上の課題	対応策の検討
④早急な事業推進 ・実施可能な事業手法の検討 ・実現可能な事業スケジュールの検討	④事業手法の比較 ・事業手法ごとのメリットデメリットを検討する。 ・事業手法ごとの主体を明確にし、スケジュールの比較検討を行う。
⑤土地利用計画 ・医療、福祉、産業、観光、商業等の確認	⑤都市機能と土地利用計画との整合 ・都市機能と整合した土地利用計画を検討する。

3. 区画整理手法の検討手順

想定しうる事業上の課題整理を踏まえたうえで、下記の検討フローに沿って、上位計画、現状と将来の見通しの把握を行い、横芝駅北側地区に必要な都市機能を抽出する。必要となる都市機能は、本地区のまちづくり方針に合致したものとして、区画整理事業を具体化するための土地利用計画に反映する。それと合わせて、事業手法の検討、事業化の課題等を整理する。



4. 課題解決に向けた検討手法の提案（創意工夫）

横芝光町全域をポテンシャル評価し、特質した7ヶ所の代表地点を選定し、町全体の地域特性・ポテンシャルを把握すると共に、当地区（北側地区）に「必要な都市機能」を抽出する。都市機能は、上位関連計画等における千葉県および横芝光町のまちづくり方針のキーワードから評価軸を設定している。このため、事業用地などの適地選定手法として用いられるポテンシャル分析（GIS 評価分析）を活用した。これに将来人口増減率を加えて組合せ分析により、横芝駅北側地区の将来ニーズを見据えた土地利用計画や誘致施設等を立案する。

通常のポテンシャル分析に加えて、横芝光町には沿岸部等に観光施設などが立地していることから、平日・休日の人の流れや将来人口増減率を考慮した分析を行う。これにより、固有の価値（地域価値）と流動的な価値（人流・時間価値）を把握して、地域の現状と将来予測を見える化して、地域特性・ポテンシャルを把握する。

また、近年の豪雨被害や地震被害も考慮した「安全安心のまちづくり」や多様な世代が住み続けられる「利便性の高いまちづくり」への対応も考慮した区画整理手法の検討を行う。

1) ポテンシャル分析（GIS 評価分析、事例：産業団地適地選定業務ほか）

GIS は、目で捉えることのできない法規制や既存インフラ、土地の現況等の情報を可視化し、土地の評価を自動的に行うことが可能になるほか、周辺地区と併せて比較することで、隣接した地域の強み・弱みも連動して評価する事が可能であり、必要な都市機能や土地利用を抽出できる。

2) 人流データ分析、人口増減率分析（事例：立地適正化策定業務ほか）

位置情報等による人流データは、過去・現在・将来の観点で人口を把握できることに加え、日時・時間帯での把握も行えるため、特定の日時で比較することができ、人々の動きや活性化地域等を把握できる。また、人口増減率を加味する事で、将来人口の集積（高齢者、生産者、子育て世代）を考慮した世代ニーズや時代ニーズに必要な都市機能や土地利用の推移を予測できる。

3) 組合せ分析（GIS 評価と人流データの組合せ分析）

まず、住宅や産業等の現況土地利用の用途に合わせて評価項目（後述）を設定し、各項目に対して重み付けと配点を行う。配点評価は、土地利用が可能な項目に加点、不利な項目は減点とする。

次に、横芝光町全域にメッシュを重ね合わせ、GIS 上で上位計画、人口推計、法規制、災害情報、地形地質、公共交通、インフラ、既存施設、用地情報等の評価項目毎に「重複」や「距離」により計測・計算し、評価を行う。各メッシュ点数を集計し、エリアごとの特性やポテンシャルのある土地を把握する。ポテンシャルのある土地は高得点メッシュとなる。

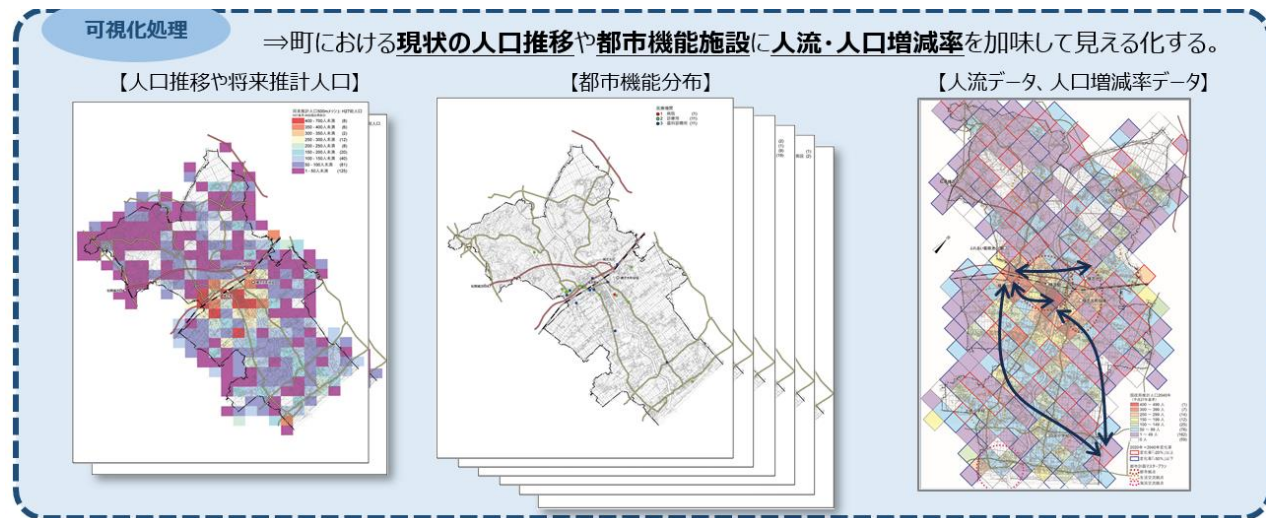
最後に、携帯端末等から取得した位置情報・人流データおよび国交省などの将来人口増減率データを重ね合わせて組合せ分析を行うことで、地域価値×人流・時間価値の複合的な解析を行う。

■ポテンシャル分析（GIS 評価分析）に用いる評価項目（レイヤー）

これまでの業務経験を基に、下記の評価項目ごとに評価指標と重み付け（ABC ランク）を設定して、GIS 処理して、評価配点の集計結果などが見える化（メッシュ図等）する。

- ① 人口推計・・・人口密度、高齢化率、生産年齢人口率、将来人口増減率（2050 年まで推計）
- ② 法規制・・・都市マス、用途地域、農振地域、土砂災害警戒区域、浸水想定区域等
- ③ 地形地質・・・現況土地利用（田、畑、宅地）、地質区分（砂礫、シルト、堆積層、軟岩等）
- ④ 公共交通・・・主要幹線道路、IC 近接性、鉄道、バス等
- ⑤ インフラ・・・水道、下水道（雨水、汚水）、電気（特別高圧、高圧）、河川等
- ⑥ 既存施設・・・公共施設（支所、集会所）、文化施設、教育施設、商業施設、産業系施設等
- ⑦ 用地関連・・・公有地、企業跡地、耕作放棄地、空地空家等

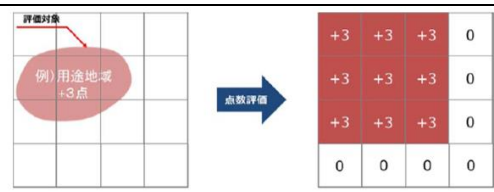
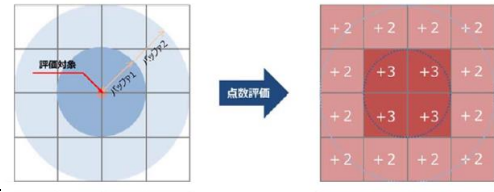
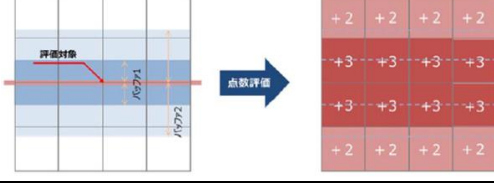
■評価項目（レイヤー）のイメージ



■GIS 処理のイメージ

GIS 処理方法は、比較的自由的な発想・組合せで設定できるが、今回は下記方法で評価を行う。

入力される評価項目について、3 パターンのメッシュ評価（面的、点的、線的）の考えに当てはめて、データ入力、GIS 処理して、横芝光町全域のポテンシャル評価と分析を行う。

評価方法と適用項目	GIS 処理イメージ
面的：メッシュ評価 【判断の方法】 ：指定エリアなどの重複・包含 【考え方】 ・対象：面で表されるフィルタ（用途地域、ハザード等） ・面フィルタと重なるメッシュは、一部でも重なれば点数を与える。	
点的：メッシュ評価 【判断の方法】 ：施設などからの距離（同心円） 【考え方】 ・対象：点で表されるフィルタ（IC、駅、港湾等） ・点フィルタからバッファを発生、重なるメッシュに点数を与える。バッファ距離はメッシュ 500m の倍数	
線的：メッシュ評価 【判断の方法】 ：道路・線路などからの離隔（バッファ） 【考え方】 ・対象：線で表されるフィルタ（幹線道路、工業用水等） ・線フィルタからバッファを発生、重なるメッシュに点数を与える。バッファ距離はメッシュ 500m の倍数	

5. 評価結果（必要な都市機能の抽出）

ポテンシャル分析（GIS 評価分析）に将来人口増減率（2050 年まで推計）を加えて、千葉県及び横芝光町の上位関連計画等からキーワードとなる 6 つの都市機能（①生活利便性、②医療福祉、③安全安心、④地域経済、⑤行政運営、⑥自然環境）ごとに評価した結果をメッシュ処理して横芝光町全域の都市機能ポテンシャルを見える化した。

上記 6 つの都市機能を集約した重ね図（右図）を作成して総合評価を行う。

横芝光町全域の中から 7 カ所の代表地点を選定して評価した結果、横芝駅北側地区では【安全安心】【地域経済】【行政運営】の都市機能が 1 位と評価されており、現在のメイン拠点地区である役場周辺地区（宮川）に次ぐポテンシャル評価であり、将来人口増減も踏まえた「サブ拠点」として位置付けられる事が分かった。

6. 事業の具体化（土地利用計画と誘致施設）

抽出された必要な都市機能を基に、事業を具体化するためのゾーニング、プランニングを行うにあたって、具体の土地利用と誘致施設を検討した。

■本地区のポテンシャルを最大化する都市機能から想定される土地利用と誘致施設

【安全安心】：安全・安心で災害に強いまちづくり

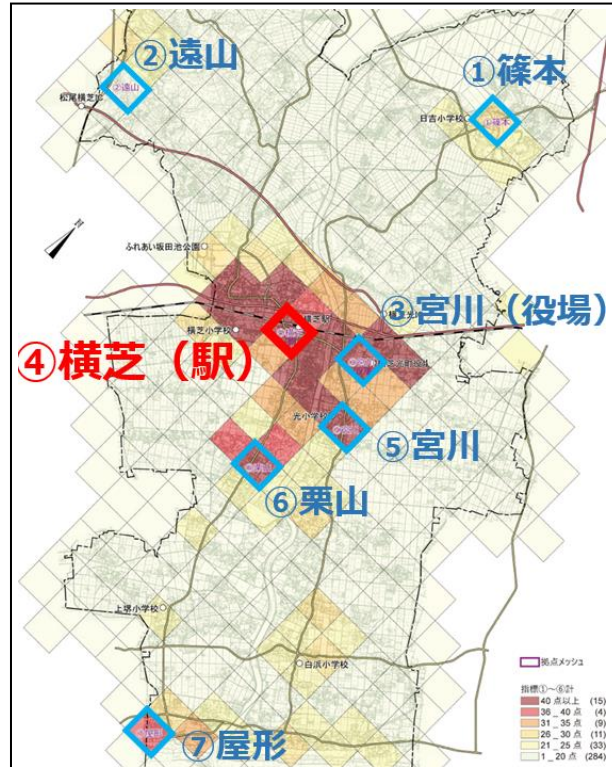
- ・防災機能 ➡ 次避難地、備蓄施設
- ・子育て機能 ➡ 子育て支援施設
- ・福祉機能 ➡ 介護施設、スポーツ施設
- ・医療機能 ➡ 診療所、薬局

【地域経済】：地域産業と連携した賑わいづくり

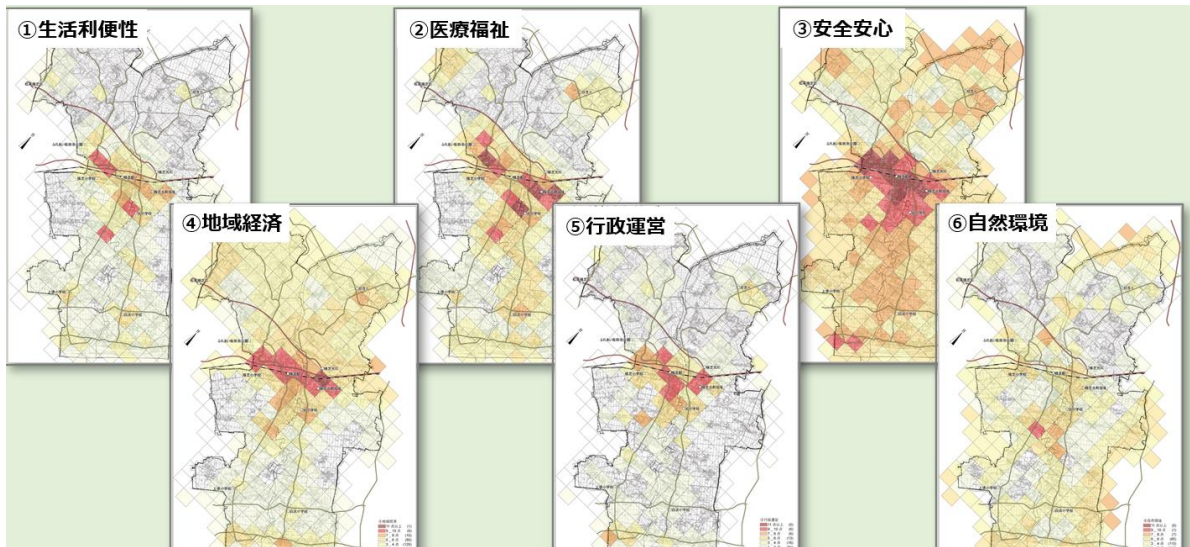
- ・商業機能 ➡ スーパー、レストラン
- ・業務機能 ➡ シェアオフィス、道の駅
- ・観光機能 ➡ 観光案内所、宿泊施設
- ・金融機能 ➡ 郵便局、銀行（ATM）

【行政運営】：人口減少に対応した効率的サービス

- ・行政機能 ➡ 行政窓口サービス、
- ・コミュニティ機能 ➡ 集会所、生涯学習センター
- ・文化機能 ➡ 文化ホール、図書館
- ・交通機能 ➡ バスターミナル、駐輪場

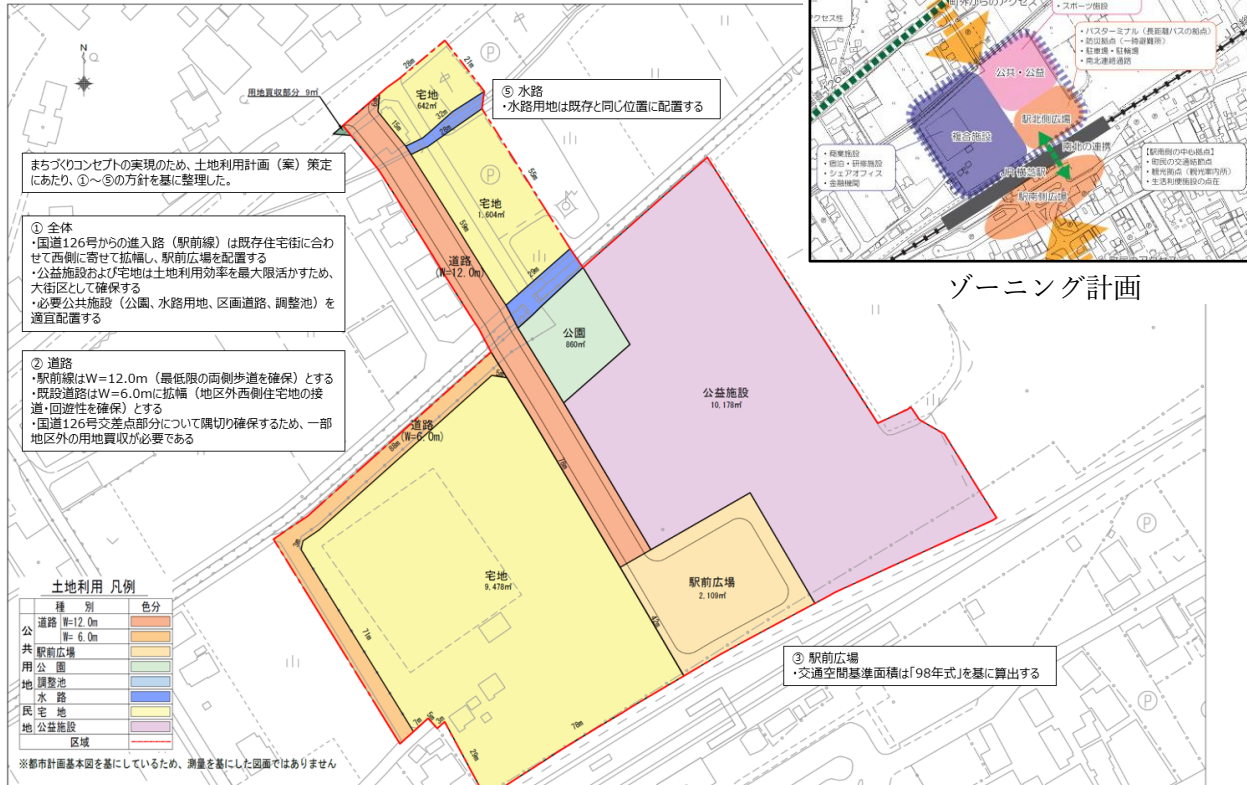


	①篠本	②遠山	③宮川 (役場)	④横芝 (駅)	⑤宮川	⑥栗山	⑦屋形
1. 生活利便性	7	5	2	3	3	1	5
2. 医療福祉	5	5	1	4	3	2	5
3. 安全安心	5	7	2	1	3	5	3
4. 地域経済	5	7	1	1	3	3	5
5. 行政運営	5	7	2	1	4	6	3
6. 自然環境	5	7	2	5	2	1	2



■土地利用計画（都市機能の具体化：ゾーニング、プランニング）

当地区のポテンシャルを最大化するためにふさわしい誘致施設を具体化する土地利用計画案を作成した。国道126号から進入する幹線道路を中心に、東側に公共公益（利便施設）ゾーン、西側に複合施設（民間活力）ゾーンを設定して、官民共働のまちづくりにより、新たなサブ拠点を構築する。



7. 事業手法・事業内容の検討

1) 事業工程

地権者特性（地権者企業1名）と公共公益性（サブ拠点づくり）を考慮して、事業手法を検討する。施行者が横芝光町となる場合と地権者（組合・個人）となる場合で合意形成や事業主体、整備主体が異なり、都市計画手続きやスケジュールも異なる。

本事業の事業手法としては、①公共団体施行、②組合施行、③個人施行（1人施行）、④個人施行（同意施行）の4パターンを比較検討した。

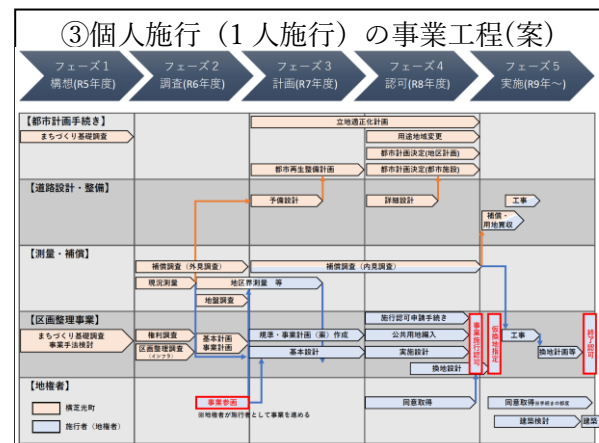
検討結果は、行政主体（横芝光町）と地権者（企業）が互いに連携して事業推進することで、4年後に事業認可、仮換地指定、工事着手が可能となる③個人施行（1人施行）を手法として選定する。

2) 事業推進段階（フェーズ1～5）

フェーズ1：まちづくり構想段階として、まちづくり基礎調査を行う。

フェーズ2：調査段階として、測量や権利など事業化検討の調査を行う。土地区画整理事業では基本計画までを行い、土地利用や事業収支の概略検討を行う。フェーズ3：計画段階として、事業計画および基本設計などを行い、事業化に向けた具体的な検討を行う。合わせて、地権者や周辺住民との合意形成を進める。フェーズ4：認可段階として、事業施行認可、開発許可のための手続きを行う。主に関係機関協議を進め管理者等の承認を頂く。認可後の早期着工のため前倒し設計を検討する。

フェーズ5：実施段階として、工事に必要な実施設計や仮換地指定等を進め、工事着工する地権者の使用収益が開始され、最終的に事業完了までに換地処分や完了公告を行う。



3)事業リスクの検討（メリット・デメリット）

前述した4パターンの事業リスクとして、メリット・デメリットを整理して事業性を比較検討する。

事業手法パターン	メリット	デメリット
① 公共団体施行	・補助金を投入しやすい（都市再生） ・都市計画道路との一体施行が可能	・事業工程が長期化（10年程度） ・町財政、補助金の影響で工程遅延
② 組合施行	・補助金を比較的投入しやすい ・都市計画道路との一体施行が可能	・周辺地区も含めた段階施行を検討 ・合意形成に時間を要す
③ 個人施行（1人施行）	・事業工程が比較的短期（3～5年） ・事業判断が早い	・保有地又は事業者負担金を設定 ・都市計画手続きで町と連携が必須
④ 個人施行（同意施行）	・事業工程が比較的短期（3～5年） ・同意書とれば、事業判断が早い	・同意取得が必須 ・都市計画手続きで町と連携が必須

4)事業性の判断

事業工程および事業リスクの比較検討を行った結果、本事業の事業手法は③個人施行（1人施行）が有利であると判断した。ただし、都市計画上の手続きや都市再生整備計画を策定した上での補助金投入など、行政主体（横芝光町）の積極的な協力体制と、施行者（地権者企業）の迅速な事業判断が今後の事業推進の課題である。

5)事業化に向けた課題

本事業は令和6年度時点でフェーズ2の段階にあり、今後、事業認可取得および事業推進を進める段階となる際、当地区を含めた広域な横芝駅北側地区全体の将来的なまちづくりとして小規模連鎖型の区画整理事業も見据えながら、本事業を先行モデル街区と位置付けてサブ拠点づくりを進める必要がある。今後、事業推進をするために解決すべき事業化課題を整理する。

- ・横芝駅北側地区全体の将来的なまちづくり構想
- ・周辺地権者への事業説明と合意形成
- ・事業手法の最終決定
- ・事業スキームの設定（事業区域界・面積の決定、土地利用計画の策定、事業計画の策定）
- ・関係機関協議（公共用地編入、公共施設管理者協議、JR駅改修協議など）
- ・公共公益施設および民間施設の検討（誘致施設の種別、適正規模の検討、建築時期等）

8. おわりに

1)本検討で得られた成果

人口減少が進む横芝光町において、交通結節点の駅前地区に存在する低未利用地（企業跡地）を題材として、ポテンシャル分析（GIS評価分析）により、必要な都市機能を分析・抽出した結果、効率的かつ効果的な財政投資のモデル事業と、持続可能で段階的な市街地整備手法として、個人施行区画整理手法（1人施行）の結論を出すことができた。本事業はフェーズ2（調査段階）にあり、まだ事業化には至っていないため、実際の効率の検証はできていないところである。

消滅可能性自治体が増えている地方都市の現状において、地域特性や既存施設との関連性を機械的に分析して、必要な都市機能、土地利用計画、誘致施設を抽出・設定する手法の一つとして確立する事ができ、持続可能性を模索する地方都市に対しての区画整理手法提案の一助になると確信する。

2)GIS評価分析の展開および技術継承

ここで紹介したポテンシャル分析（GIS評価分析）については、区画整理や開発行為など市街地整備を行うにあたって、都市機能誘導や土地利用計画の検討に運用できる技術である。

もともと事業用地の適地選定業務などで活用されてきた実績のある技術でもあり、活用するデータ種別、評価指標、配点分布、メッシュ構成による見える化など、入力条件や出力方法を変えるだけで、様々な用途・手法・業務に活用できるDX技術である。上位関連計画との整合により評価軸を検討することで、ほかの地方自治体においても魅力ある市街化整備検討できる手法となることを期待している。

人口減少や2024年問題が続く中で、私達まちづくり技術者も労働力不足となっており、より効率的な働き方が求められており、後進の若手技術者などに技術継承し改善を重ねることで、効率的かつ効果的なまちづくり手法へと進化していくことを強く願う。