

全体像のスタディ

1. スタディにあたっての基本的事項の整理

<土地利用・インフラ整備にかかわる事項>

(1)土地利用の配置の基本的な考え方

- ・交流ハブを中心として、居住生活、業務開発共創、商業、交流の各機能を配置する。
- ・周辺地区と調和した街並み形成を基本とする。そのため、対象地西側は、概ね住宅地であることや、北側はスポーツレクリエーションパークであることを踏まえ、駅や鉄道側から周辺にかけて、スカイラインが高から低になるような施設配置を検討する。
- ・地下利用を含め、各施設同士、あるいは、施設と公共的空間との立体的な利用を視野に配置を検討する。

後述のスタディでは、「用途地域指定に係る基本方針」及び「用途地域の配置、規模及び形状等に関する基準」を踏まえ、容積率は500%（拠点地区での商業地域の指定）を目安とした（高度利用の場合でも、敷地当たり500%相当）。

(2)交通処理の基本的な考え方

1)道路

幹線道路

- ・対象地を支える道路ネットワークは、主要幹線道路として宮下横山台線及び南多摩尾根幹線、国道16号、町田街道、幹線道路として南北道路・東西道路を基本に形成を図る。

後述のケーススタディでは、次の通り、現況の道路ネットワークを基本に検討する。（宮下横山台線の町田街道～相原宮下線（宮下交差点）の区間は、現在事業中であり、4車線整備が完了しているものとして取り扱う）

～主要幹線道路～

- 町田街道：2車線
- 宮下横山台線：町田街道～相原宮下線（宮下交差点）4車線
相原宮下線（宮下交差点）～国道16号（清新交差点）2車線

- 南多摩尾根幹線：4車線

- 国道16号：4車線

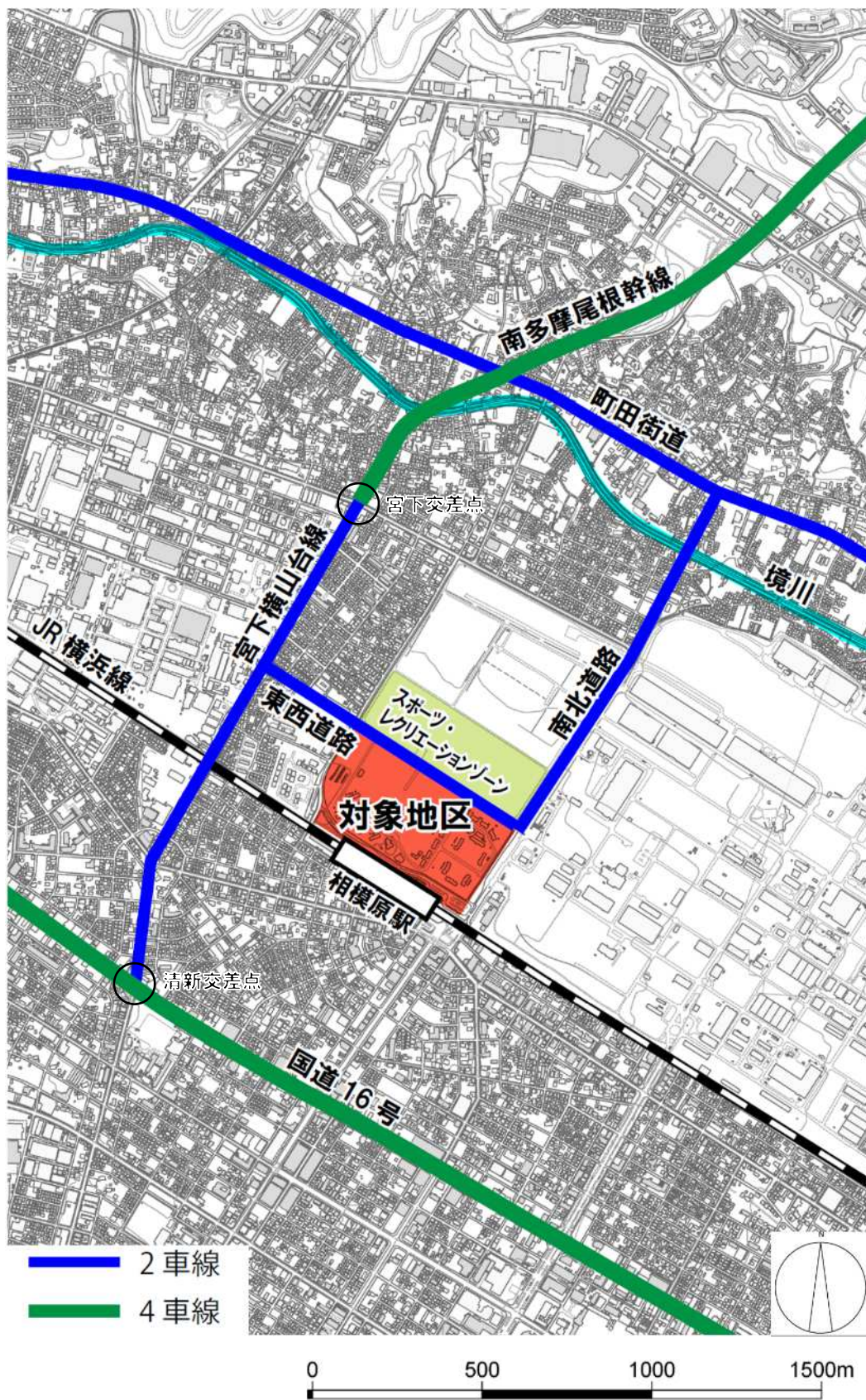
～幹線道路～

- 南北道路：2車線

- 東西道路：2車線

自動運転や新たな移動サービスの導入に応じて、幅員及びその構成について再考する。

<ケーススタディにおいて仮定する道路ネットワーク>



駅前広場

- ・鉄道との乗換利便性を考慮し、現駅前広場付近に配置する。
- ・規模は、既往調査を参考に、0.8～1.5ha を見込む。
「相模原駅周辺地区基盤整備検討業務委託・令和4年3月・相模原市」より
駅前広場（1.5ha程度）の事例は、「参考資料 施設イメージの事例」を参照

区画道路

- ・幹線道路に接続し、各土地利用、街区を適切に区分するよう配置。
- ・用途の境界に基本的に配置するほか、敷地規模に応じて、適宜、配置。
ケースのパターン図では割愛

2) 鉄道

- ・現状の JR 横浜線の鉄道施設を基本とする。
- ・将来的な小田急多摩線の延伸実現を見据え、南北道路下を延伸部の導入空間とすることを想定する。

< 参考: JR 横浜線相模原駅の概要 >

【運行本数】

- ・JR 横浜線は 8 両編成で運行されており、上下合わせて平日 305 本、休日 294 本が運行されている。
- ・平日ピーク時間帯は 7 時台：15 本、18 時台：12 本が運行され、日中は毎時 10 本前後が運行されている。

【駅施設】

- ・相模原駅は 2 面 2 線の橋上駅で改札数は 7、自由通路で南北を行き来できるようになっている。（参考：JR 横浜線町田駅の改札数は 20）

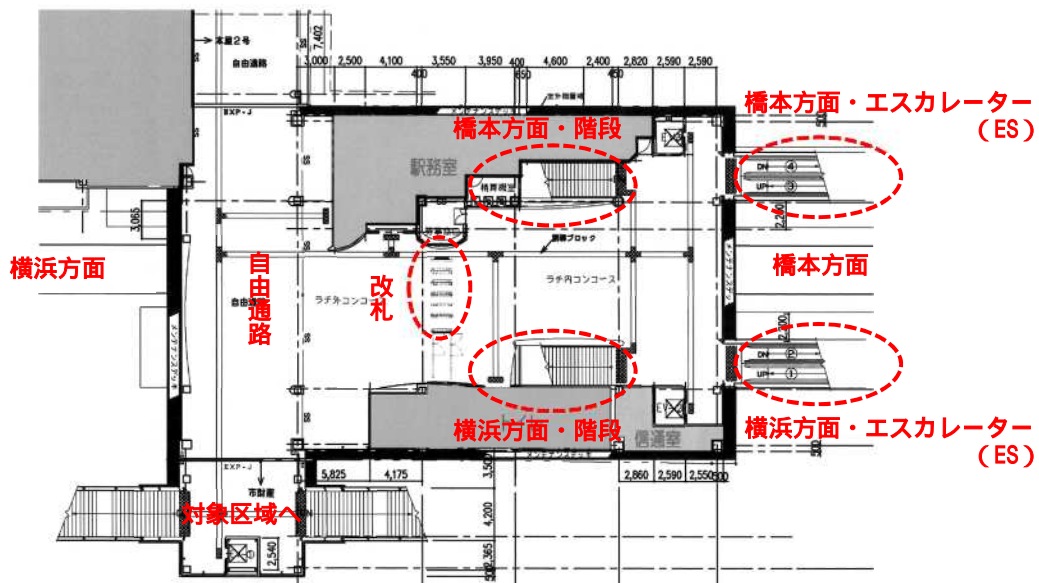


図 相模原駅橋上本屋階平面図

3) 歩行動線

- ・ペDESTリアンデッキによる歩行者ネットワークの形成、駐車場の適正配置などにより、歩車分離を基本とする。
- ・交流ハブを介して、スポーツレクリエーションパークをはじめ、周辺地区への連絡に配慮できるよう歩行者ネットワークを配置する。
- ・駅自由通路等を介して、歩行者ネットワークの南北の連絡強化を図る。

4) その他、移動サービスなど

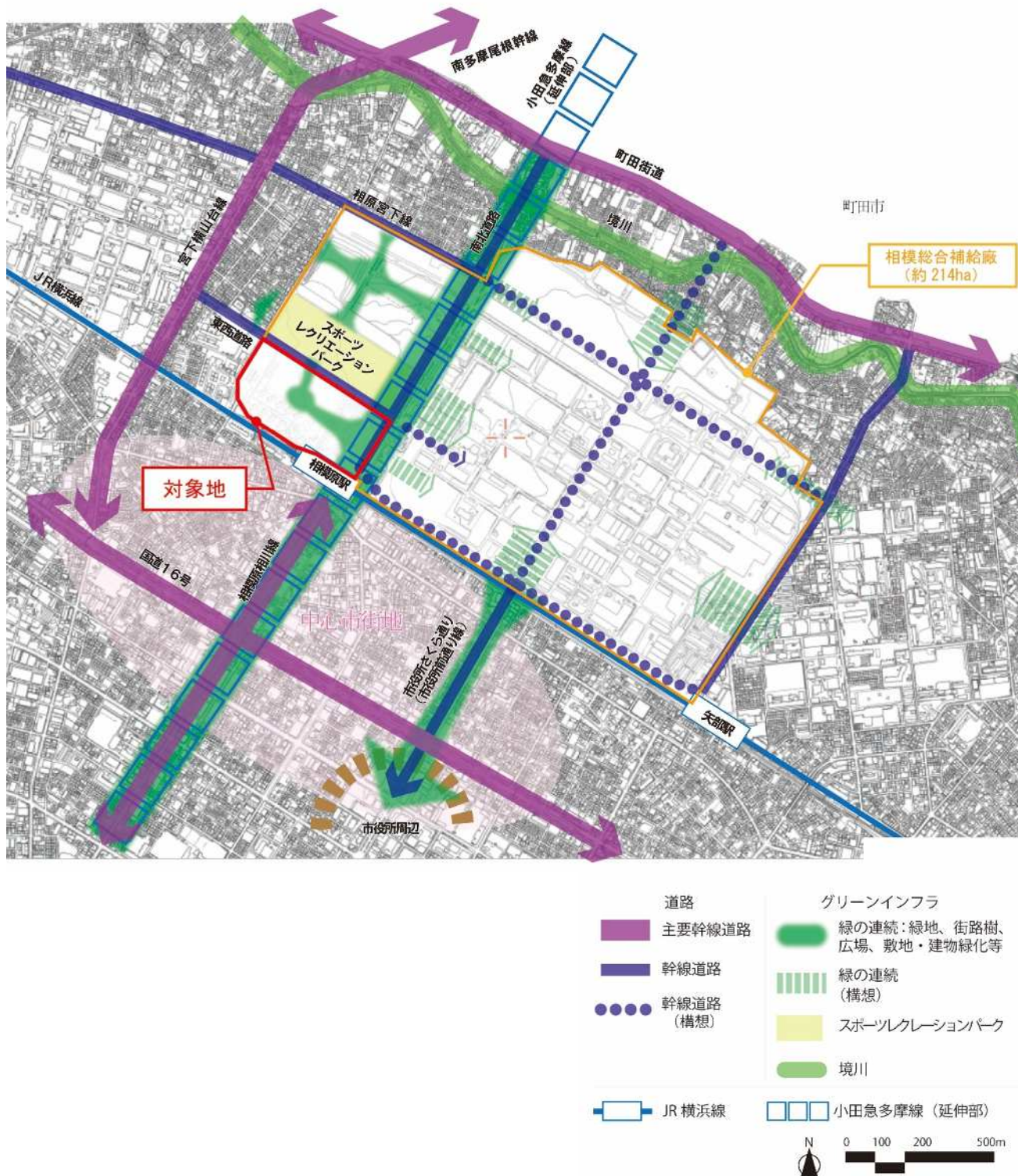
- ・駅前広場に発着する路線バスのほか、各施設で必要な交通処理に応じた移動手段を展開するものとする。(スタジアムイベント時における主要駅等へのシャトルバス運行)
- ・グリーンスローモビリティやパーソナルモビリティのシェアリングなど、新しい移動支援サービスの導入を検討する。
- ・あわせて、これらの移動サービスの乗り換え拠点となるモビリティハブについて、交流ハブ並びに歩行者ネットワークから利用できる位置に配置を検討する。
- ・上記移動サービスや、自動運転などの技術導入に応じて、道路、駅前広場等の空間構成を検討する。

(3) グリーンインフラの基本的な考え方

- ・憩いの場の形成、温熱環境の改善、雨水浸透、流出抑制の機能を有する緑地の確保を図る。
- ・交流ハブとなる広場等を中心にまとめて配置し、グリーンインフラとして形成する。
- ・既往基準との整合を図りつつ公園・緑地の必要量を確保するとともに、街区や敷地、建築物等の緑化により、交流ハブと連続した緑の創出を図る。

後述のケーススタディでは、「開発事業基準条例」による一般的な基準は、開発事業区域面積の3%(住宅用途の場合は、住宅戸数に応じた面積。ただし開発事業区域面積の3%以上、6%以下)であることを踏まえ、グリーンインフラ形成に向けて公園・緑地を積極的に確保する観点から、交流ハブの面積は、対象地面積の10%以上(1.5ha)として検討する。

<参考: 全面返還を見据えた道路ネットワーク、グリーンインフラの配置イメージ>



出典) 道路ネットワークは、「相模原市都市計画マスタープラン 地区別方針図(小山地区)」による

(4) 供給処理の基本的な事項

1) 上水道

- ・対象地西側の清新 - すすきの主要配水管 (400 mm) そこから延びる一部返還地の条件工事として整備された配水管 (300 mm : 東西道路位置) を活用し、地区内へ給水する。
- ・将来の全面返還時に支障を来さないよう、使用量が大きな建築物については受水槽を設置し、給水能力の確保に努める。

2) 汚水排水(下水道)

- ・相模川流域下水道で処理することとし、対象地の下流の既設管渠に影響を与えないよう、接続経路及び箇所を設定する。
- ・対象地内でのエネルギー自給率を高める観点から、下水熱の利用について検討する。
- ・将来の全面返還時に支障を来さないよう、対象地北側の共同使用区域からの汚水排水を考慮する。

3) 雨水排水・貯留(下水道)

- ・対象地の流末にあたる既設管渠に影響を与えないよう、地区内に雨水貯留施設を設置する。
- ・雨水貯留施設は、駅直近のまとまった土地の有効利用を図ることを念頭に、公園・緑地や駐車場、その他施設との効果的かつ効率的な複合利用を推進する。

< 脱炭素にかかわる事項 >

(5) 地区内のエネルギー需給の基本的な考え方

1) 需要にかかわる事項について

- ・各施設単体での省エネ化を推進しつつ、対象地全体でエネルギー需要の平準化が図られるよう、建築物や街区等において、立地する施設用途の複合化を図る。

2) 供給にかかわる事項について

- ・再生可能エネルギー等により、極力、対象地内(オンサイト)でエネルギー需要を賄うものとする。
- ・そのうえで、不足分については、外部からの調達を検討する。

2. ケーススタディ

(1) ケース設定

1) ケース設定

交通処理及び脱炭素化のための制約

-1 交通処理の許容量

- ・対象地開発が実施される際の交通施設の整備状況が、施設立地に制約条件となる。
- ・そのため、現状の道路ネットワーク（ 前述、1（2）参照）を基本として、交通施設の許容量（道路、駅施設、鉄道輸送量）を制約条件としたケースを検討する。

< ケース >

○道路

- ・東西・南北道路が接続する、宮下横山台線、南多摩尾根幹線道路、町田街道、国道16号の混雑度を試算し、混雑度の状況を踏まえてケースを設定する。
宮下横山台線は、現況2車線の状況ですすでに交通容量を超えていることから、4車線の場合について参考として算出する。

：一部で混雑する時間帯が増えるものの現状と同程度

- ：周辺で慢性的に混雑する路線が増加しピーク時等で自動車利用に影響

：広範囲で慢性的な混雑や混雑する時間帯が増え何らかの対策が必要

○鉄道

- ・対象地での施設立地により増加する駅利用者数に応じてケースを設定する。

：利用者は増加するものの影響は軽微と思われる

：利用者が増加し、何らかの対応策が必要になる可能性がある

：利用者が大幅に増加し、より高度な対応が求められる

-2 脱炭素化の目標

- ・対象地においてどの程度の脱炭素化を目指すかによって、施設並びに脱炭素に係る技術要素の最適な組合せが異なり、その組合せによっては、街並みの様相が変わってくる可能性がある。
- ・そのため、対象地の脱炭素化を目指し、エネルギーの対象地内自給率及びCO₂排出量によるケースを設定する。
- ・地域エネルギーシステムの導入を見据え、合理的な施設導入に向けて、エネルギー負荷の平準化に着目したケースを想定する。

< ケース >

○オンサイト再エネの最大限導入

- ・オンサイトでの再生可能エネルギーを可能な限り導入する。
- ・オフサイト調達なしの場合のエリア内のCO₂排出ボリュームを抑制する。

目標1 オンサイト再エネ自給率(20%以上:○)

目標2 CO₂排出量の少なさ

絶対量(50千t-CO₂以下:○)

延床面積あたり(0.25t-CO₂/m²以下:○)

交流人口あたり(40t-CO₂/万人以下:○)

○エリアのエネルギー負荷平準化

- ・建物単位のエネルギー負荷ピークの差を小さくし、街区単位、エリア単位でのエネルギー負荷平準化を図りやすくする。

目標3 エリア負荷平準化の容易性(年間熱負荷率の最大値30%以上:○)

年間熱負荷率:熱負荷の平均値を最大値で割り戻した値で、負荷率が高いほどエネルギー需要の変動幅が小さく、エネルギー供給設備を効率的に運転させやすい。

スタジアムの有無

- ・大規模な施設であり土地利用配置への影響のほか、交通処理、エネルギー需給、周辺環境への影響が大きいものと想定される。
- ・そのため、当該施設の有無によって、ケースの得失や、実現のための課題・対応策といったスタディ結果が異なってくることが考えられることから、ケース設定の主要な選択として取り扱うことが考えられる。

規模感については、「参考資料 施設イメージの事例」を参照

< ケース >

○スタジアムあり

○スタジアムなし

まちづくりコンセプトや土地利用方針を踏まえたメインの機能の設定

- ・土地利用方針に位置付けている 5 つの導入機能をすべて取り入れる形でのケース設定を行う。
- ・その際、どの柱の機能をメインとするかで、市街地の趣をはじめ、ケースの得失等のスタディ結果に影響するものと考えられる。
- ・土地利用方針では、導入機能の視点として、「ライフ」_、「イノベーション」_、「交流・にぎわい」を位置付けている。
- ・そこで、いずれの視点を重視するかによって、施設の組合せを検討することが考えられる。

<ケース>

○「ライフ」を重視

- ・居住や生活サービス、地域交流等の施設をメインとした組合せ

○「イノベーション」を重視

- ・業務共創開発や就業サービス、産学連携等に資する施設をメインとした組合せ

○「交流・にぎわい」を重視

- ・地域内外の多様な交流を生み出す施設をメインとした組合せ

(2) ケーススタディ結果

- ・ケーススタディの結果は、別添の資料2及び資料3及び資料4に示す。
- ・施設の組合せの試案を複数作成（作業上は20ケース作成）し、先のケース設定の視点を踏まえつつ、類似したケースの統合などを行い、特徴的なケースとして7ケースを設定した。

ケース案のパターン図 資料2参照

ケーススタディ結果一覧表 資料3参照

交通処理、エネルギー需要量等の試算一覧表 資料4参照

試算手順など 参考資料を参照

(3) ケースの評価

1) 評価の視点

- ・(2)において設定したケースについて得失を整理する。
- ・得失を評価する上での視点を下表に示す。
- ・なお、視点として「取組みの先進性」や「まちづくりの発展性」など考えられるが、現時点では、簡易な機能の組合せを評価する段階にあるため、今後、各種技術要素を組み合わせるなど、具体的な検討においてこれら視点からの評価を付加する。

表 得失評価の視点

視点・案	概要
北口地区の魅力創出への貢献	北口地区の賑わいを創出できるか。 他の拠点地区との差別化が図れるか。(機能、街並み、緑など)
地域活性化への貢献	中心市街地の活性化に貢献できるか。逆に阻害することはないか。 市民活動の活性化に貢献できるか。
周辺地区との調和	周辺地区の良好な住環境形成を阻害することはないか(施設立地による、日照、通風、騒音、振動などの影響)。 居住人口が増加することによる、教育施設など、既存施設の影響はどうか。
都市経営への貢献	開発に伴う市税収入での貢献はどうか。(固定資産税・都市計画税を想定して、施設の延べ面積に着目して評価) 新規公共施設整備が必要になるなど、財政負担への影響はないか。
民間参画の可能性	民間参画が得られやすいか。民間ニーズと合致しているか。(過剰な床供給の想定になっていないか)

2) 評価

- ・(2)で設定した各ケースについて、1)の視点から評価し、得失を資料3に整理する。

3. 今後のスタディの進め方

・中間報告を含め、今後の全体像のスタディの進め方は次の通り想定する。

