

第1回

三宮再整備経済効果検討委員会

効果計測の前提条件の設定と  
来訪需要、オフィス需要の予測について

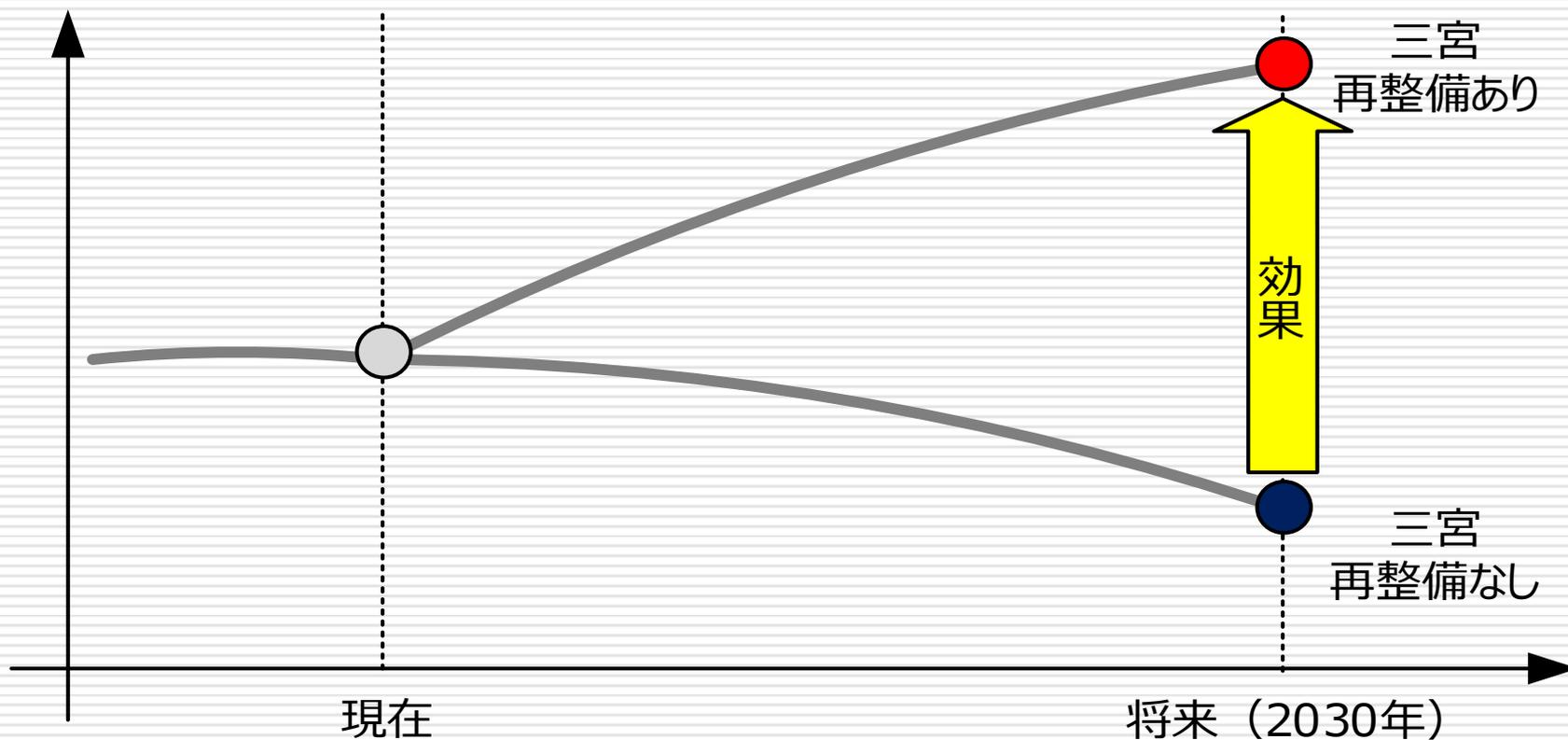
2019年9月3日

1. 効果計測の前提条件の設定
2. 来訪需要、オフィス需要の予測

# 1. 効果計測の前提条件の設定

## 有無比較 (with and without comparison)

- 三宮再整備の効果計測は2030年、2050年の将来時点で実施するため、再整備が行われた場合／再整備が行われなかった場合の社会の状態を予測し、整備ありと整備なしの差分を“効果”として計測する必要がある。
- このため、効果計測のためには推計年次の前提条件が必要となる。



## 1. 人口・GRPのフレームの設定

- 来訪需要、オフィス需要は地域の人口規模により変化する、また、経済効果の大きさはGRPの大きさにより異なる。
- このため、推計年次における人口や、GRP（域内総生産）を設定する。
- 将来推計人口※<sup>1</sup>に基づき対象地域の人口を設定し、日本全体の経済成長率※<sup>2</sup>に基づき対象地域のGRPを設定する。
- 人口とGRPの設定を組み合わせ、楽観フレーム、悲観的フレーム、通常フレームの3つのフレームを設定する。

※1「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」によれば、近畿圏の総人口は2015年2,073万人から2030年には1,924万人へ、7%減少する見通しである。

※2「中長期の経済財政に関する試算（令和元年7月31日経済財政諮問会議提出）」によれば、2028年度の経済成長率は成長実現ケースでは実質1.9%、名目3.4%、ベースラインケースでは実質0.9%、名目1.5%である。

## 2. 周辺地域の開発計画の設定

- 需要予測は推計年次における周辺地域の開発計画を前提として実施する。
- このため、現時点で開発計画の具体的内容が把握できる開発計画を設定する。
- 三宮の日常生活圏内にて影響力の大きいエリアである、梅田駅前の再開発計画を設定する。

## 3. インフラ整備計画の設定

- 需要予測は推計年次における地域間の交通利便性を前提として実施する。
- このため、将来のインフラ整備計画を設定する。
- 高規格幹線道路整備、鉄道整備（都市鉄道、整備新幹線、リニア新幹線）などを設定する。

## 2. 来訪需要、オフィス需要の予測

# (1) . 需要予測について

### 1. 大規模開発事業では経済効果計測の前提となる需要が大きく変化する

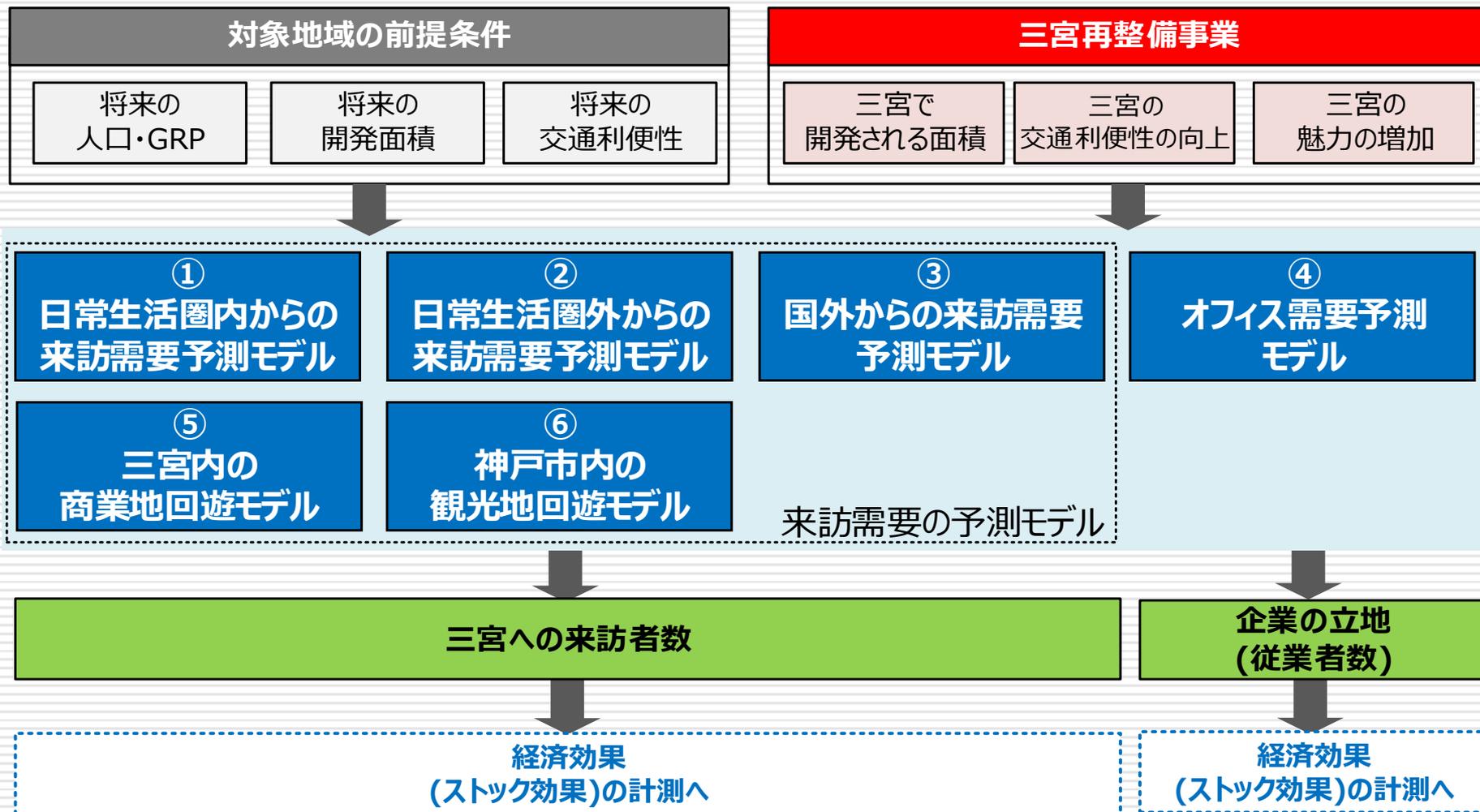
- 小規模開発事業であれば需要の変動が小さいため、需要（人数）を固定して経済効果（人数×金額など）を計測することも考えられる。
- しかし、三宮再整備事業は、歩行者空間の整備、バスターミナル整備、商業ビル建設などが複合的に行われる大規模開発事業である。
- 大規模開発事業では、経済効果計測の前提となる需要が大きく変動するため、需要予測を実施する必要がある。

### 2. 通勤、買物、観光、出張などの来訪目的によって需要の変化が異なる

- 三宮再整備事業により三宮の魅力が増加することで、通勤、買物、観光、出張などを目的とした三宮への来訪者が増加することが期待される。
- しかし、来訪目的が異なれば、来訪需要の変化に影響する要因、来訪需要の変化が見込まれる地域が異なる。
- また、通勤の場合の消費額（昼食費など）と、観光の場合の消費額（宿泊費、土産物購入費など）は大きく異なり、どの来訪目的の需要がどれだけ増加するかにより、経済効果も大きく異なってくる。
- このため、移動目的別に分析対象地域を設定し、需要予測モデルを構築し、需要予測を行う必要がある。

	モデル	対象地域	予測の対象
①	日常生活圏内からの 来訪者の需要予測モデル	京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、 和歌山県、滋賀県の2府4県	✓ 買物目的の来訪者 ✓ 業務目的の来訪者
②	日常生活圏外からの 来訪者の需要予測モデル	日本全国（日常生活圏内の2府4 県を除く）	✓ 観光目的の来訪者 ✓ 出張目的の来訪者
③	国外からの 来訪需要予測モデル	京都、大阪、神戸、奈良	✓ 観光目的の来訪者（インバウンド） ✓ 出張目的の来訪者（インバウンド） ※関空から入国するインバウンド来訪者
④	オフィス需要予測モデル	京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、 和歌山県、滋賀県の2府4県	✓ 企業の立地（従業者）
⑤	三宮内の 商業地回遊サブモデル	三宮	✓ 買物目的の来訪者 ※三宮の商業地を回遊する
⑥	神戸市内の 観光地回遊サブモデル	神戸市	✓ 観光目的の来訪者 ※神戸市の観光地を回遊する

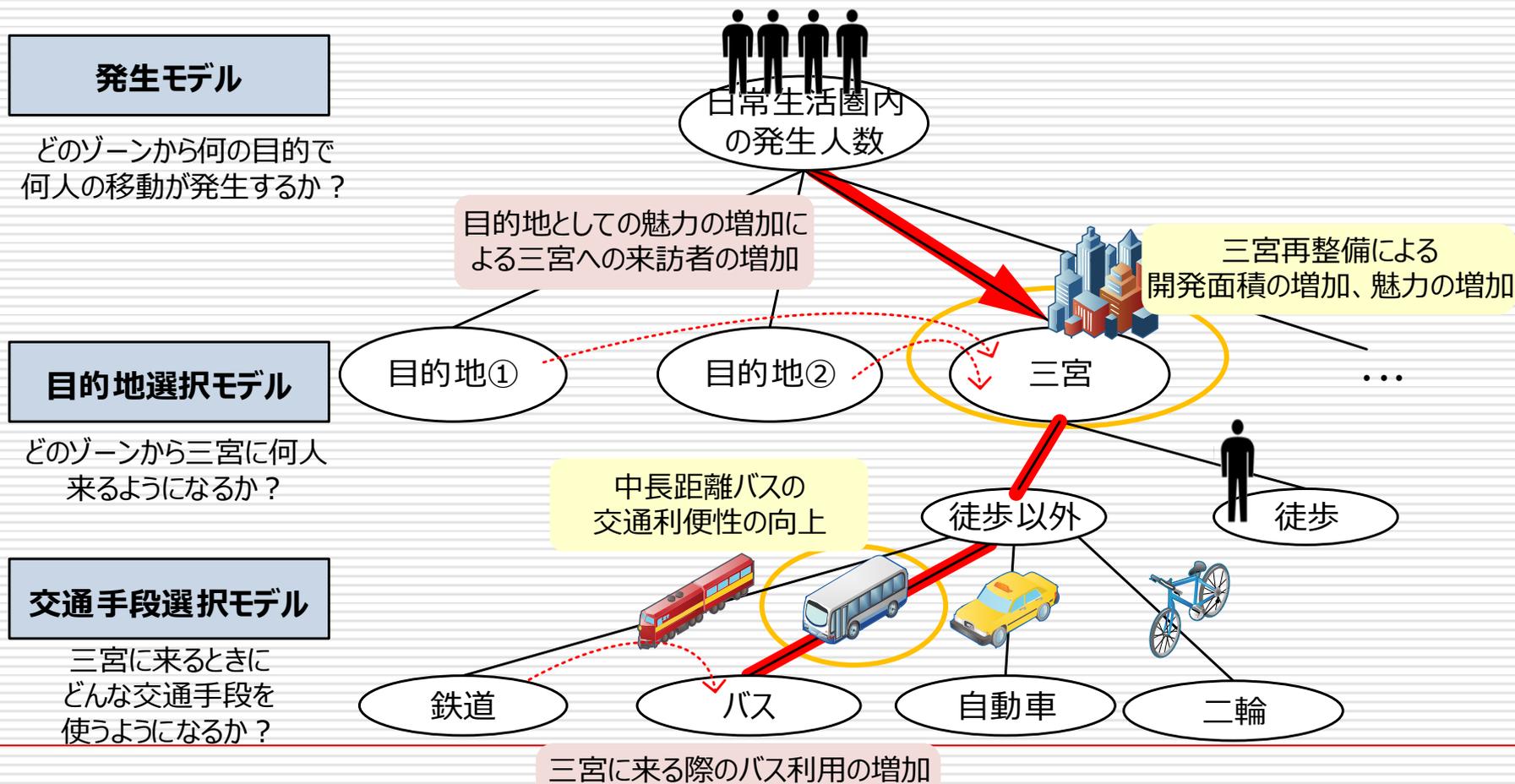
## 効果計測の前提条件、三宮再整備事業をモデルに入力し、予測を行う



## (2) . 需要予測モデルの考え方

## 日常生活圏内からの買物目的、業務目的の来訪者を予測する

- 鉄道、バス、自動車、二輪、徒歩の日常交通を利用した移動を分析対象とし、三宮再整備による日常生活圏内からの来訪者を予測する。
- 予測モデルは、発生モデル、目的地選択モデル、交通手段選択モデルの三段階からなり、三宮再整備による開発面積の増加、魅力の増加、交通利便性の向上による来訪者の増加を予測する構造である。



## 日常生活圏外からの観光目的、出張目的の来訪者を予測する

- 航空、鉄道などの幹線交通を利用した移動を分析対象とし、三宮再整備による日常生活圏外からの来訪者を予測する。
- 予測モデルは、発生モデル、目的地選択モデル、交通手段選択モデルの三段階からなり、三宮再整備による開発面積の増加、魅力の増加、交通利便性の向上による来訪者の増加を予測する構造である

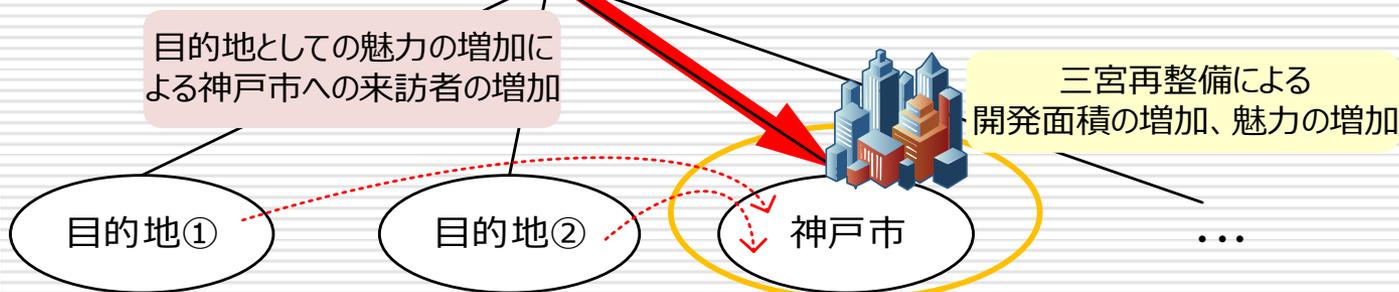
### 発生モデル

どのゾーンから何の目的で何人の移動が発生するか？



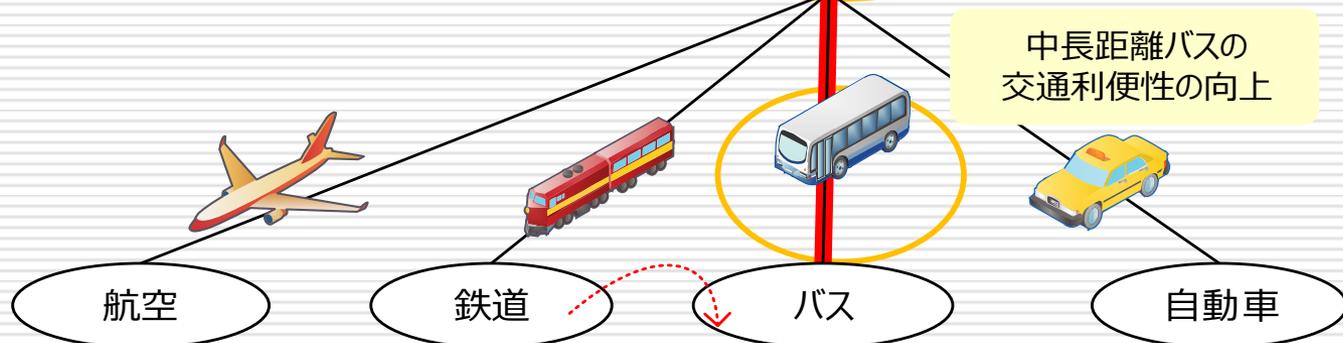
### 目的地選択モデル

どのゾーンから神戸市に何人来るようになるか？



### 交通手段選択モデル

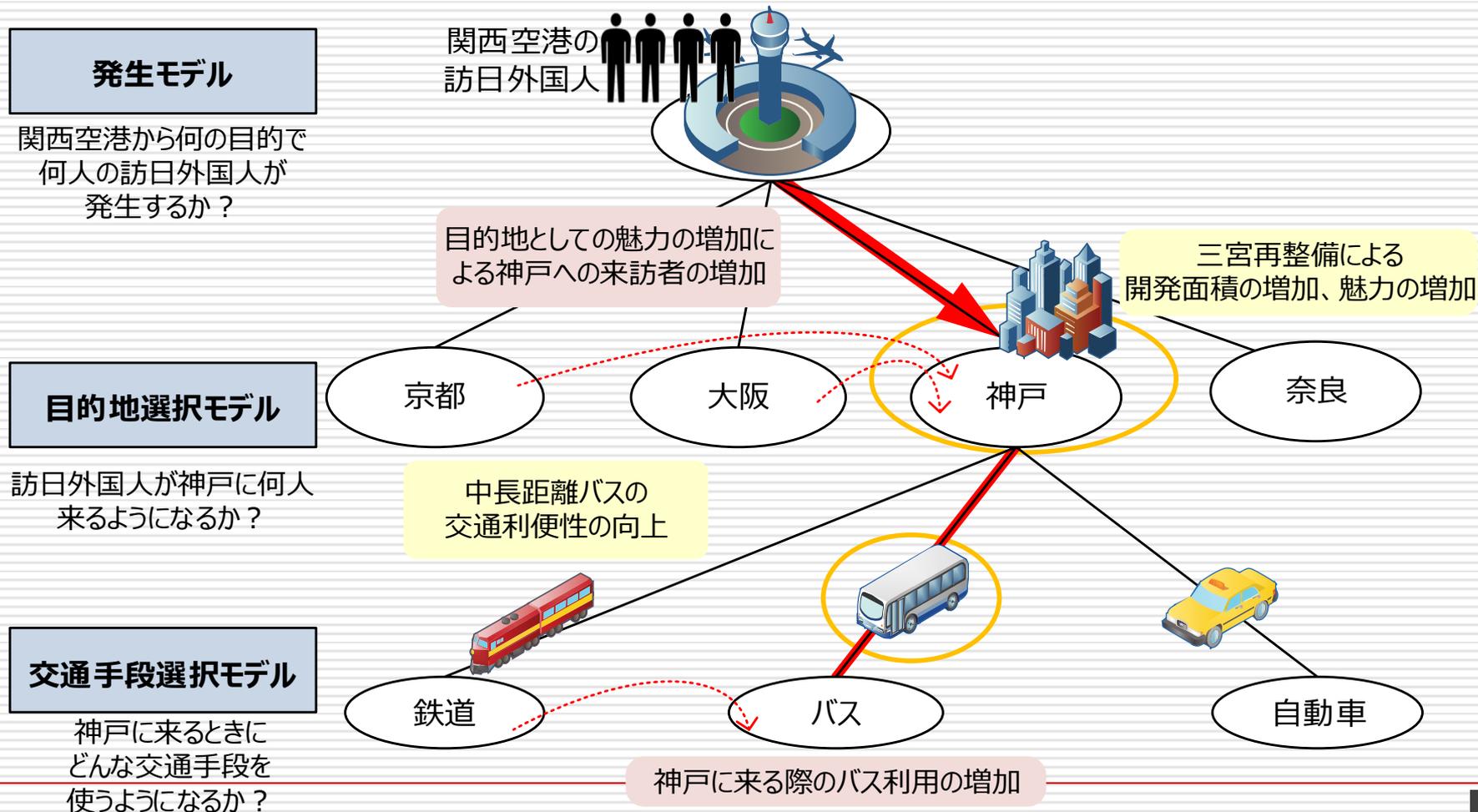
神戸市に来るときにどんな交通手段を使うようになるか？



神戸市に来る際のバス利用の増加

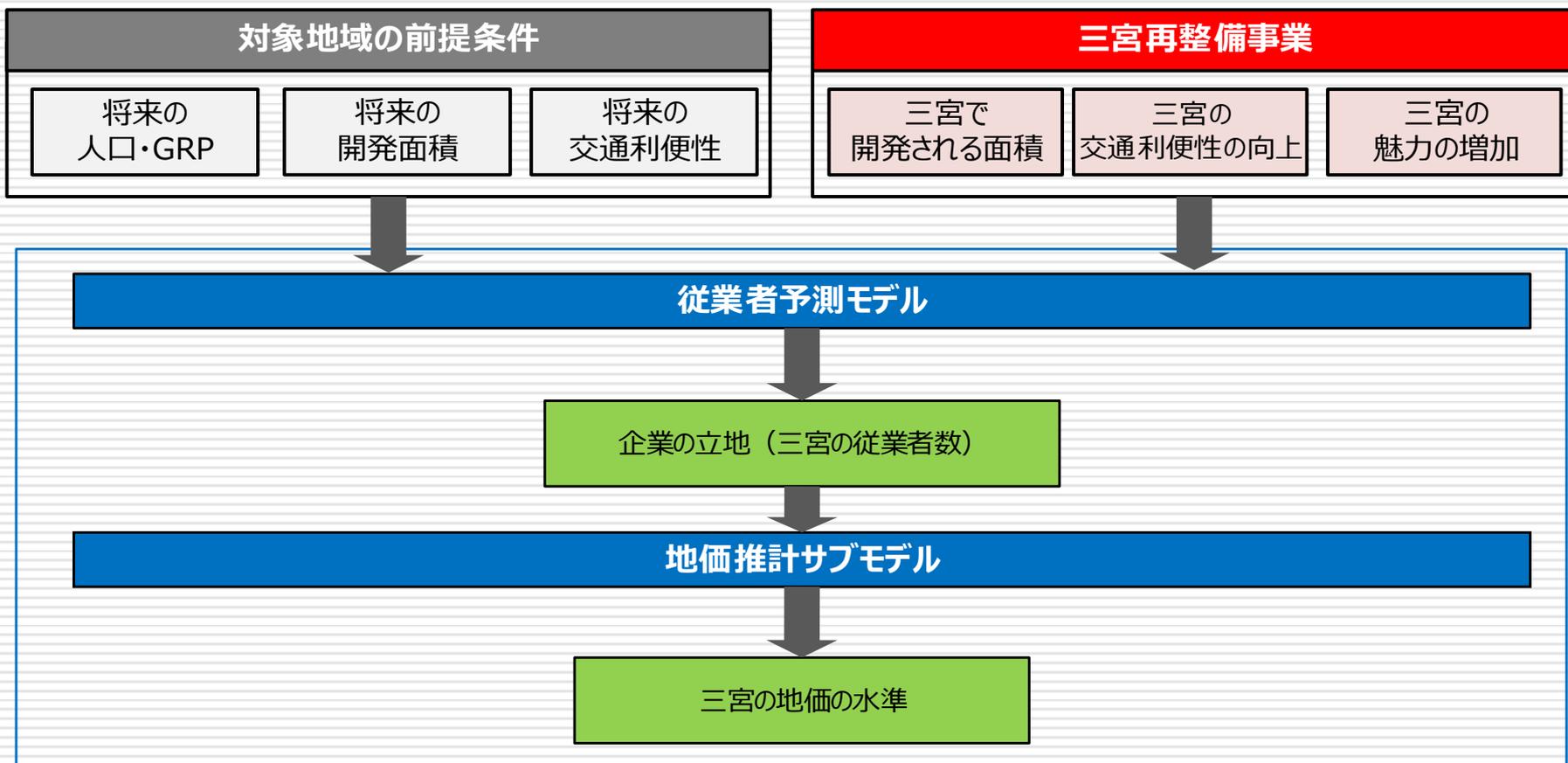
## 国外からの観光目的、出張目的の来訪者（インバウンド）を予測する

- 関西空港から京都、大阪、神戸、奈良への来訪者を分析対象とし、三宮再整備による外国人旅行者を予測する。
- 予測モデルは、発生モデル、目的地選択モデル、交通手段選択モデルの三段階からなり、三宮再整備による開発面積の増加、魅力の増加、交通利便性の向上による来訪者の増加を予測する構造である。



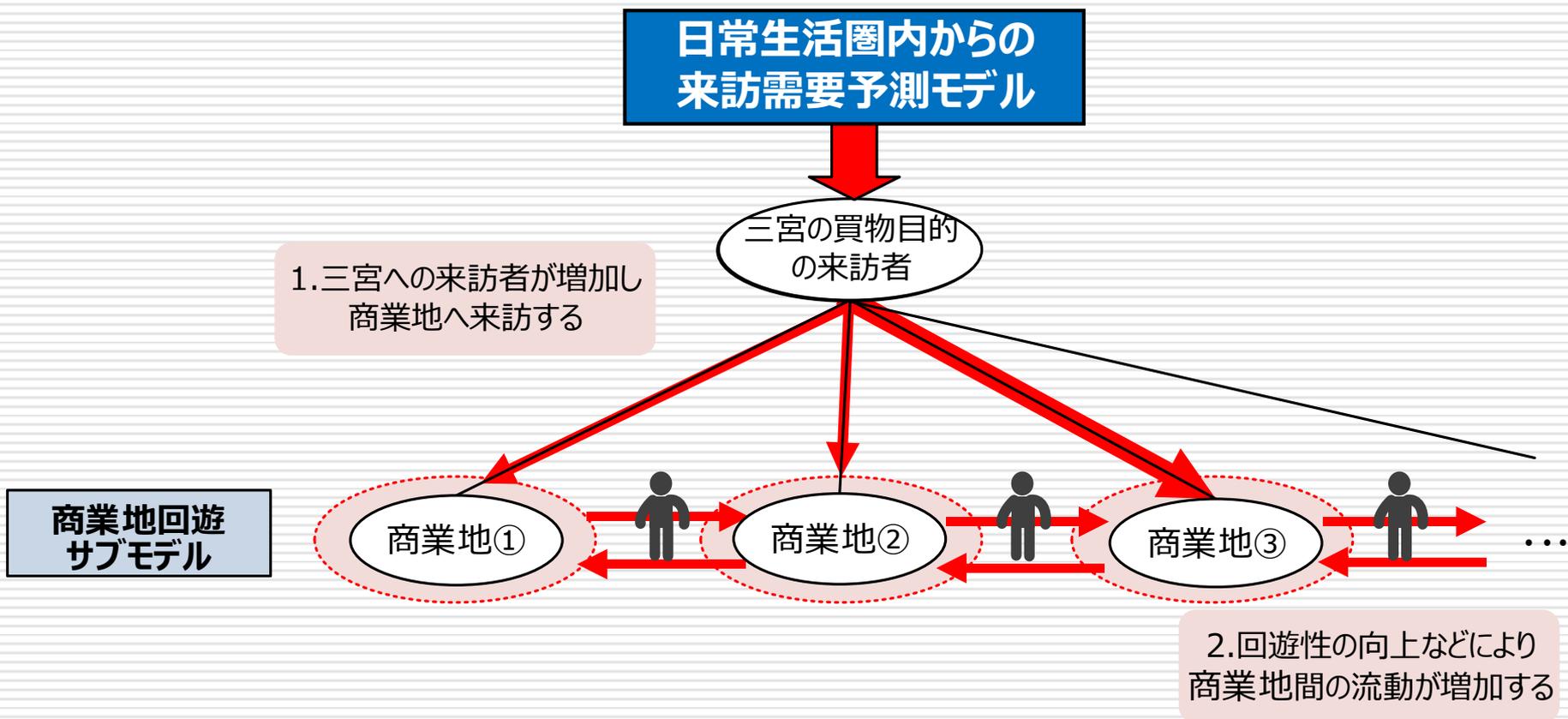
## 日常生活圏内における企業の立地（従業者）を予測する

- 三宮再整備によりオフィス需要が増加すれば、従業者数が増加する。さらに、従業者の増加は、三宮での土地の需要の増加となり、地価が上昇すると考えられる。
- 以上のメカニズムを、従業者予測モデル、地価推計サブモデルの2つのモデルにより推計する。
- なお、従業者予測モデルの構造は、日常生活圏内からの来訪需要予測モデルと同様である。



## 回遊を考慮して三宮の商業地への来訪者を推計する

- 三宮への来訪者が商業地を来訪し、商業地間の流動が増加することを考慮し、商業地への来訪者を推計する。
- 日常生活圏内からの来訪者の需要予測モデルの結果を入力し、どの商業地に何人訪れるか（下図1）、回遊性の向上などにより商業地間の流動がどれだけ増加するか（下図2）、2段階で推計する構造である。



## 回遊を考慮して神戸市の観光地への来訪者を推計する

- 神戸市への来訪者が観光地を来訪し、観光地間の流動が増加することを考慮し、観光地への来訪者を推計する。
- 日常生活圏内からの来訪者の需要予測モデルの結果、国外からの来訪需要予測モデルの結果を入力し、どの観光地に何人訪れるか（下図1）、回遊性の向上などにより観光地間の流動がどれだけ増加するか（下図2）、2段階で推計する構造である。

