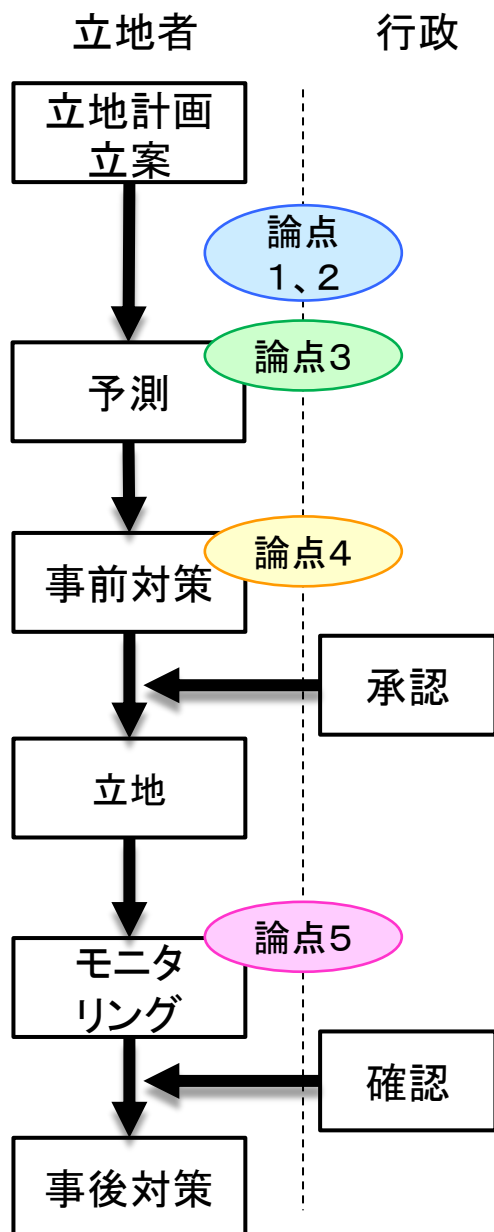


# 道路交通アセスメント制度の論点

---

## ■ 道路交通アセスメント制度の流れ



## ■ 論点

論点1 対象施設(用途・規模)

論点2 対象道路・予測範囲

論点3 予測手法(発生集中交通量の算出・配分手法・渋滞の判断基準)

論点4 立地前に要請する対策メニュー

論点5 立地後のモニタリング

# ①対象施設(用途・規模)

## 現状と課題

- (1) 大店立地法では、店舗面積1,000m<sup>2</sup>超の大規模小売店舗とする等、立地面積や業種で対象を限定して、交通アセスメントを実施。
- (2) 一方、近年、内陸部での大型施設の立地が進行する物流施設については、既存の立地許可制度の交通アセスの対象外となっているが、立地後に周辺道路で渋滞を発生させるなどの課題も顕在化している。  
(道路管理の接道工事の承認は、対象を限定するものではない。)
- (3) 諸外国では、一定以上の誘発交通が見込まれる施設については、広範な業種を対象として交通アセスを実施している例もある。



## 今後の方向性

- ① 既存の立地許可制度で対象としている業種だけでなく、物流施設等も含め、一定以上の出入交通量が見込まれる他業種の施設についても、対策を強化する必要がある。
- ② 特に、渋滞への影響(周辺の主要渋滞ポイントの存在等)や周辺の土地利用状況など、各地域の特性を踏まえ、重点的に対象とすべき施設を検討する必要がある。

【用途】

全ての施設を対象とする

【規模】

用途に応じた出入交通量を踏まえ、設定する

- ・商業施設: 小売業を行うための店舗(店舗面積1,000㎡を超えるもの)
- ・その他施設: 延床面積20,000㎡以上(※住居施設は対象外)

○商業施設は、大店立地法の制度も踏まえて実施(店舗面積1,000㎡超)

○その他施設の規模は、現地調査結果の分析をもとに、ピーク時入庫台数100台/h以上※となる規模を設定

施設の用途	ピーク時入庫台数 100台/hの延床面積	対象 施設規模
劇場、観覧場	15,339㎡	20,000㎡以上
事務所	16,085㎡	
倉庫(流通施設)及び工場	19,234㎡	
集合住宅	378,355㎡	—

【参考: 既存制度における対象施設規模】

- 大規模開発地区関連交通計画マニュアル(都市局):  
商業系 10,000㎡、業務系 20,000㎡(延床面積)
- 大店立地法(経産省): 商業施設 1,000㎡(店舗面積)
- 駐車場法の附置義務(都市局):  
特定用途 1,000~2,000㎡(延床面積)

※アメリカでも、ピーク時の交通量が100台/時以上の施設を対象に、交通アセスメント制度を導入  
交差点のサービス水準に影響があり、右左折車線が必要になる可能性があることが根拠(ITE(米国交通学会)指針)

## ②対象道路・予測範囲

## 現状と課題

- (1) 既存の立地許可制度では、交通アセスの予測範囲について、施設の最寄交差点とするなど、多くの場合施設近傍の範囲にとどまっている。
- (2) 一方、立地後の交通状況を分析すると、より広範囲にわたって渋滞や事故など交通に影響を及ぼしている状況にある。



## 今後の方向性

- ① 立地による交通への影響が広範囲に及んでいることを踏まえ、施設近傍だけではなく、施設の規模や種類、周辺の交通状況も踏まえ、一定の距離(施設を中心に4~5kmの範囲を目安)を影響範囲として設定すべきである。
- ② 特に地域で重点的に対策を講じることとしている主要渋滞ポイントへの影響について、考慮する必要がある。
- ③ 一方、事前の影響範囲の設定には限界があるため、事後のモニタリングで広く渋滞状況を把握することについて、あらかじめ明確にする必要がある。
- ④ 今後、より適切な影響範囲の設定ができるよう、データを蓄積し検証するとともに、渋滞協等も活用しながら、予測等の精度の向上を図る必要がある。

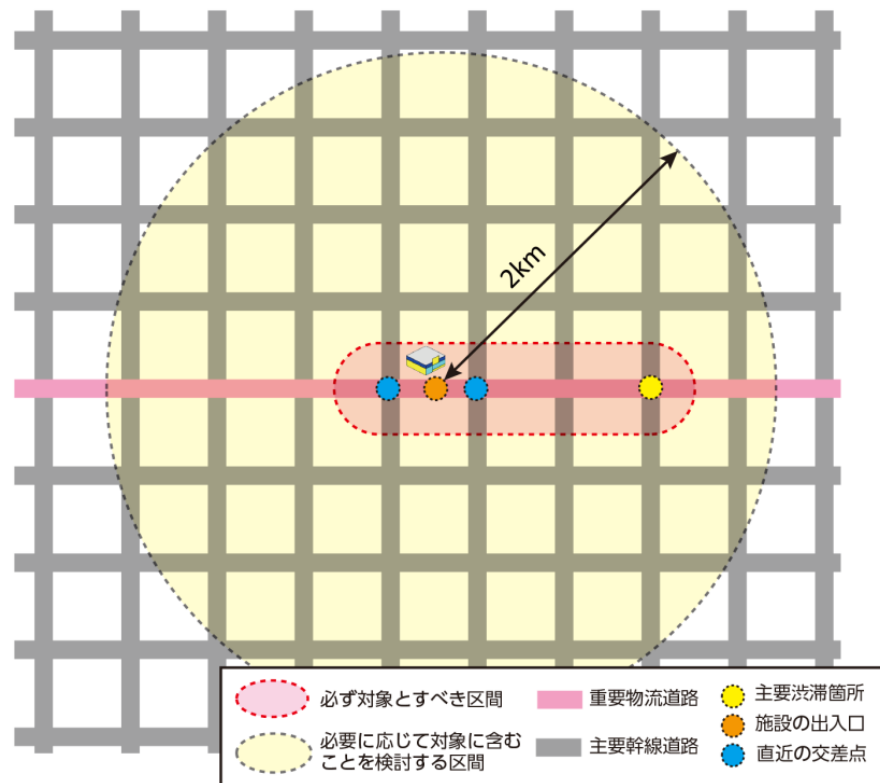
**【対象道路】**

**道路：重要物流道路かつ直轄国道**

**区間：施設から半径2km以内の重要物流道路上に主要渋滞箇所が存在する区間**

**【予測範囲】**

**施設を中心として半径2km以内の重要物流道路の区間の渋滞状況を予測するために必要な範囲を設定**

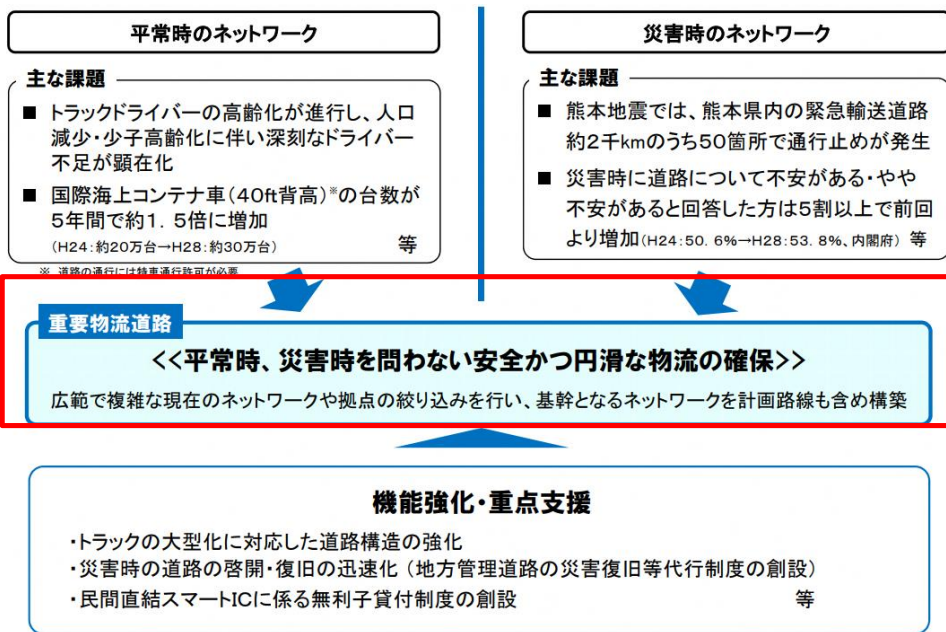




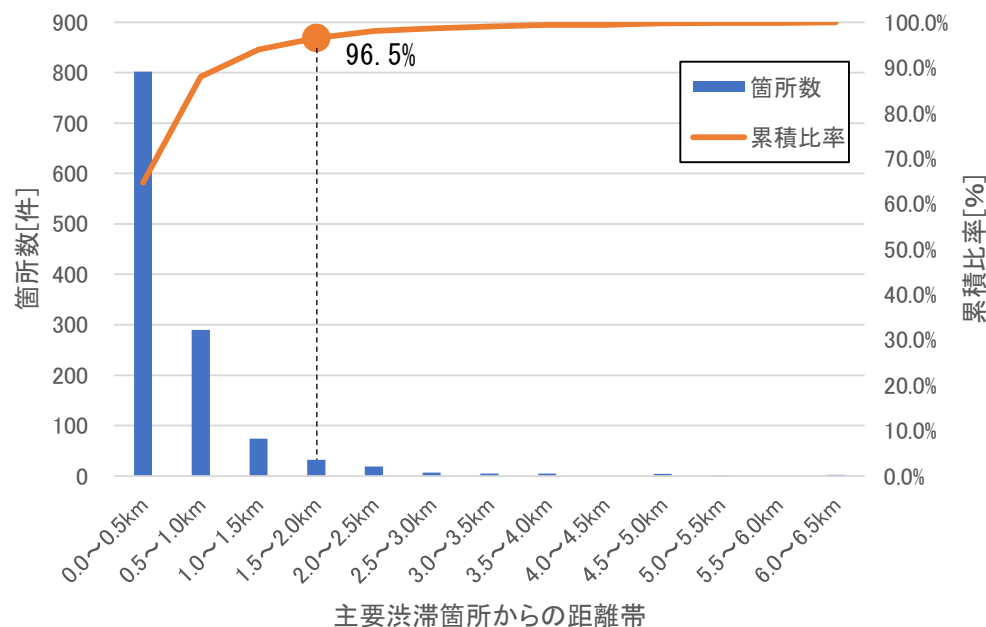
- 重要物流道路は、「平常時、災害時を問わない安全かつ円滑な物流の確保」に資する路線であり、安全かつ快適な物流の確保のため、対象道路とした
- 渋滞要因となっている沿道施設の95%以上が、主要渋滞箇所から2km以内に立地していることを踏まえ、必要な予測範囲を設定

[重要物流道路の位置付け]

(常に円滑な物流を確保する必要のある路線)



[渋滞要因施設の主要渋滞箇所からの距離]



## ③ 予測手法

(発生集中交通量の算出・配分手法・渋滞の判断基準)

## 現状と課題

- (1) 既存の立地許可制度では、静的手法による予測を基本としており、大規模施設や周辺の交通に著しい影響を与える可能性が高い場合は、動的手法(交通シミュレーション)を用いて予測する場合もある。
- (2) 動的手法は静的手法に比べ、多様ファクターを考慮することが可能なため、より実態に近い予測が可能。

## 今後の方向性

### 配分手法

- ① 今後は動的手法を基本として予測を実施していく必要がある。
- ② 使用する動的手法は、詳細な車両の動きや渋滞の発生等が再現できるよう、一定の技術的要件を設定する必要がある。(右折待ち車両が本線の走行を阻害する現象の再現等)

### 渋滞の判断基準

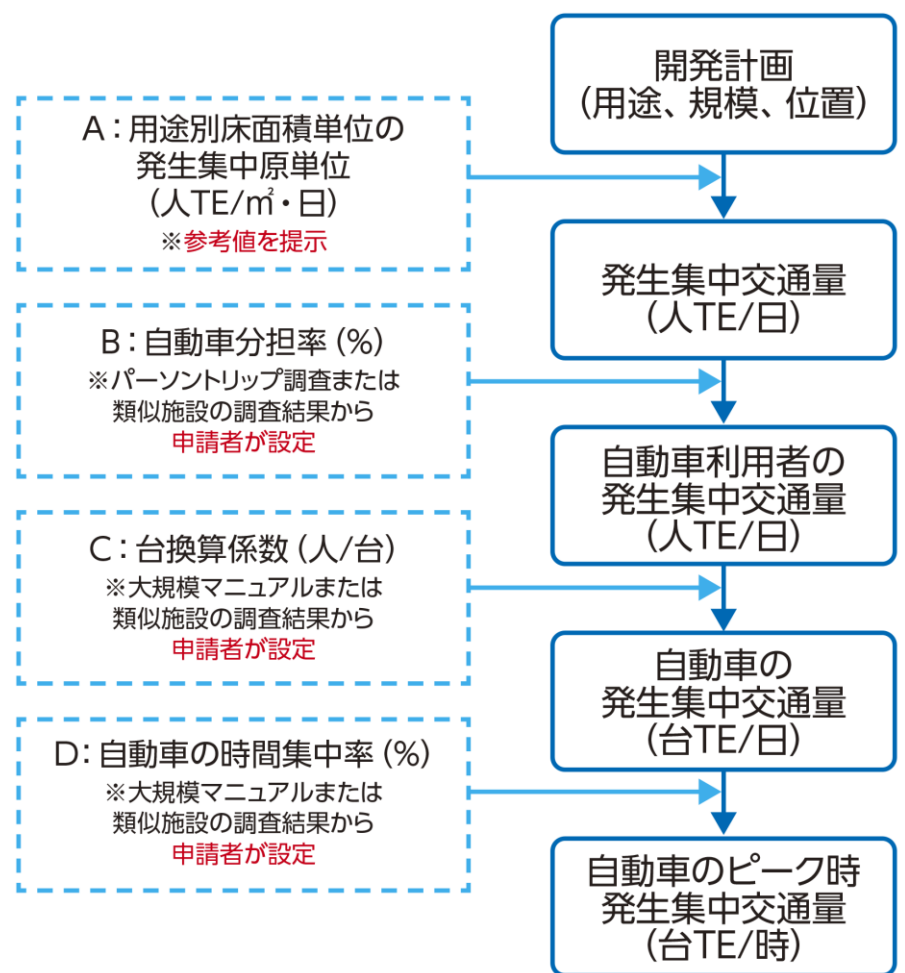
- ③ 動的手法に基づく渋滞の定量的な判断基準(著しい渋滞の発生等)を設定していく必要がある。過去に問題となった事例を超える状態が予測される場合、あるいは主要交差点での信号待ち2回以上が予測される場合など、今後データを蓄積して基準を絞り込んでいくことが必要である。

### 発生集中交通量の算出

- ④ 予測に用いる原単位の設定は重要であり、当面は既存の制度で用いられている原単位を使用しつつ、今後のモニタリングによる集客データや立地者からの提供データを蓄積し、原単位の改善に反映させていく必要がある。

**既存の制度(大規模マニュアル・大店立地法)で用いられている予測手法、原単位で算出(今後、モニタリング等を通じて、データを蓄積)**

[発生集中交通量の算出フロー]



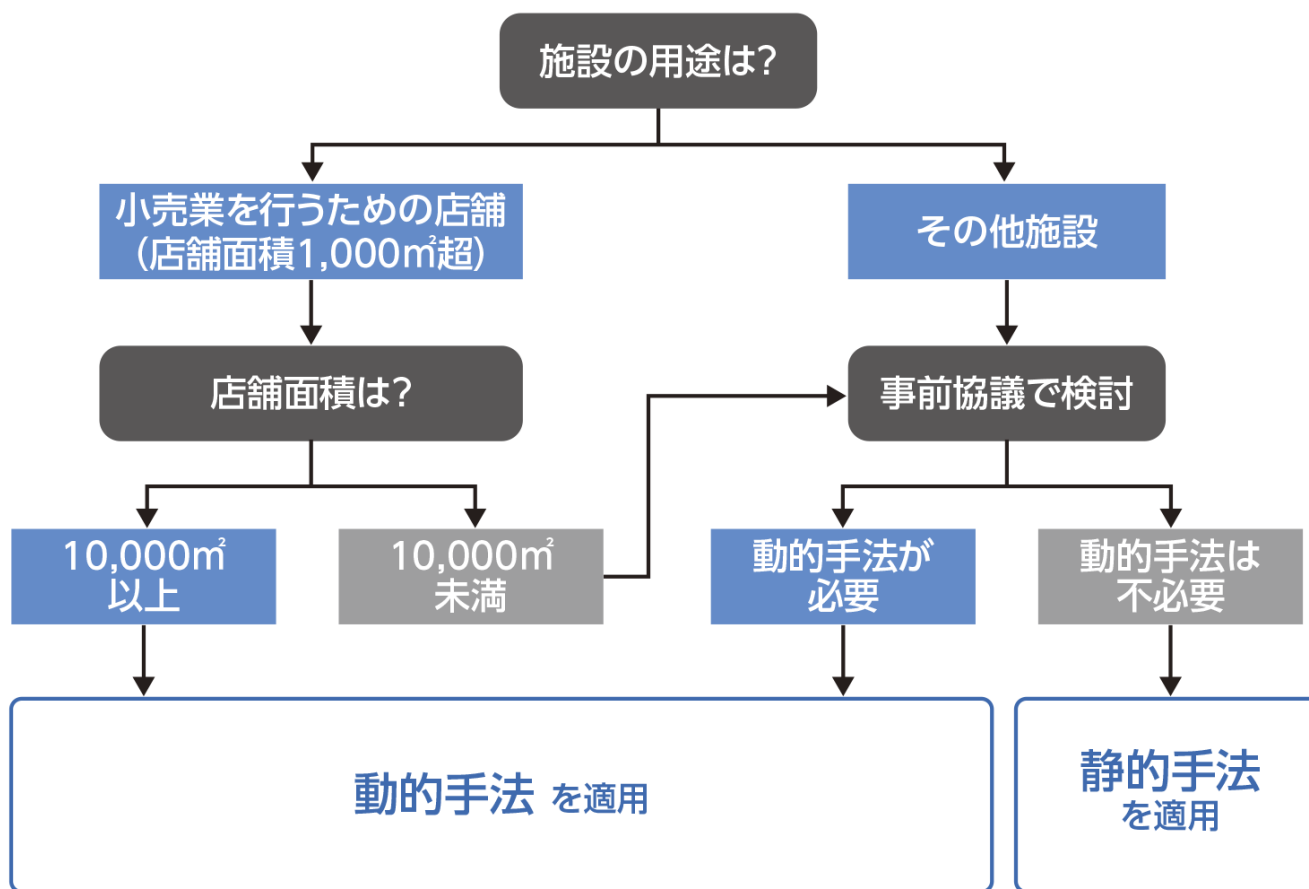
[発生集中原単位の設定方法]

施設の用途	原単位の設定方法
商業施設	大規模マニュアルの「商業施設原単位」を適用 (発生集中する人ベース)
その他施設	大規模マニュアルの「事務所原単位」を適用 (発生集中する人ベース)

※必要に応じて類似施設から設定することも可

動的手法、静的手法のいずれを採用するか、以下のフロー(用途・規模、位置)に基づいて決定

[適用する配分手法の決定フロー]



- 動的手法は静的手法に比べ、多様・詳細なファクター(例えば、駐車場のゲート位置、入庫のための右左折レーンなど)を考慮することができることから、特に影響が大きいと考えられる施設に適用
- なお、栃木県や埼玉県の大店立地審査の運用において、店舗面積10,000m<sup>2</sup>以上の場合に、動的手法の利用を求めている

### [埼玉県の導入事例]

(大規模小売店舗立地法のしおり)

立地後の交通の予測手法として、静的な手法(交差点需要率等による検討手法)に加え、原則として店舗面積が10,000m<sup>2</sup>以上の店舗を新設する場合、又はその他必要と認められる場合には、県は動的交通シミュレーションによる交通の予測を求めます。

[動的交通シミュレーションソフト]

(一社)交通工学研究会のホームページにある「交通シミュレーションクリアリングハウス」の中でソフトウェアを紹介しています。

### [栃木県の導入事例]

(大規模小売店舗を設置する者が配慮すべき事項に関する指針に基づく交通流動予測の動的手法(交通シミュレーション)の取扱いに係る運用方針)

交通流動予測については原則として静的手法によるものとするが、次の場合には、**動的手法(交通シミュレーション)**によるものとする。

①店舗面積が概ね1万m<sup>2</sup>以上で、かつ、②周辺道路における交通に著しい影響を与えるおそれが極めて高く、道路管理者、交通管理者、関係市町、経営支援課等による協議において、静的手法のみでは渋滞対策等の効果を十分に評価することが困難と判断される場合。

なお、「交通に著しい影響を与えるおそれが極めて高い場合」の判断は、店舗の個別具体的な状況に基づき、「来客の広域性や集中性」、「周辺交通の状況」、「店舗施設の配置」から総合的に判断するものとする。

- 審査の際、適用する交通シミュレーションモデルが十分な機能・実績を有していることを確認する必要がある。
- 審査の効率化を図るため、交通工学研究会による交通シミュレーションクリアリングハウス※に掲載されているシミュレーションモデルを参考に、適用を認めることとする。

※実用に供されている多数のシミュレーションモデルについて、交通シミュレーションモデルの検証項目により検証を実施することで、各シミュレーションモデルの特性を把握し、利用者や業務発注者の広い理解を得るための取り組み（現在は20種類の交通シミュレーションモデルが公開）

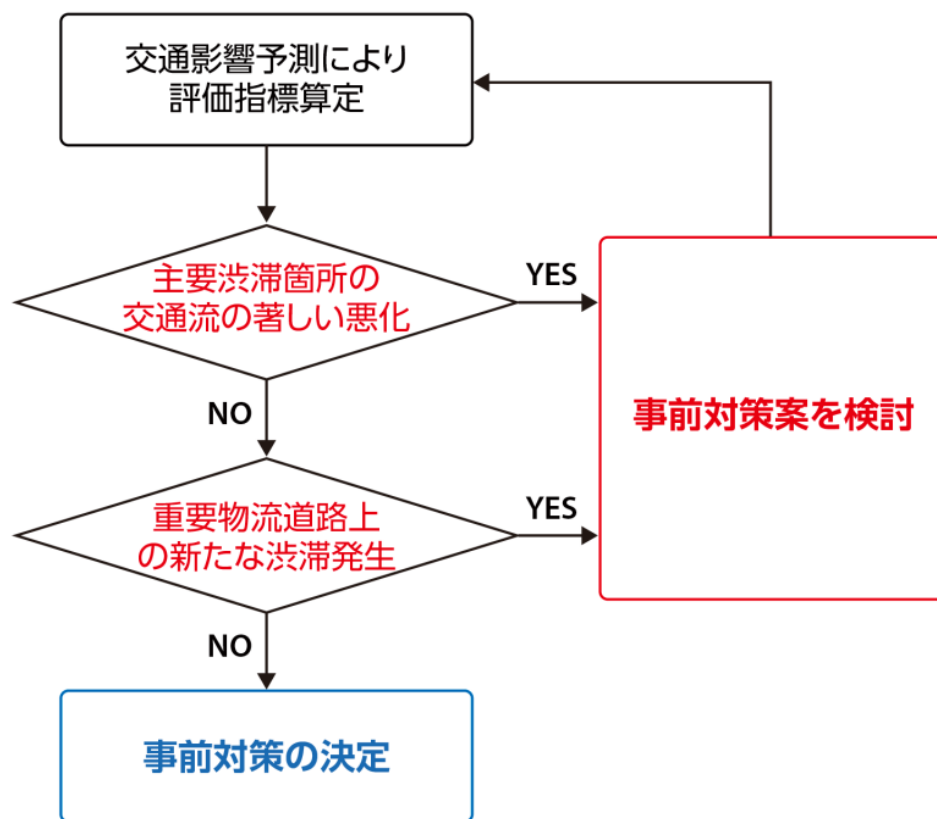
## [交通シミュレーションモデルの検証項目（交通シミュレーションクリアリングハウス）]

主な検証項目	検証内容
車両発生	・適用している車両の到着分布（ランダム、一定間隔等）
ボトルネック容量と飽和交通流率	・信号交差点における遅れ時間の再現度等
渋滞の延伸と解消停止波と発進波の伝播	・渋滞の時間変化の再現性
合分流部の容量	・合流部のボトルネックにおける渋滞状況の再現性等
信号交差点での右折容量	・右折車と対向直進交通とのギャップの再現等
経路選択挙動	・適用している経路選択モデル（最短、確率、分岐率等）

**重要物流道路上の主要渋滞箇所の状況を著しく悪化させず、かつ、新たな渋滞箇所を発生させない**

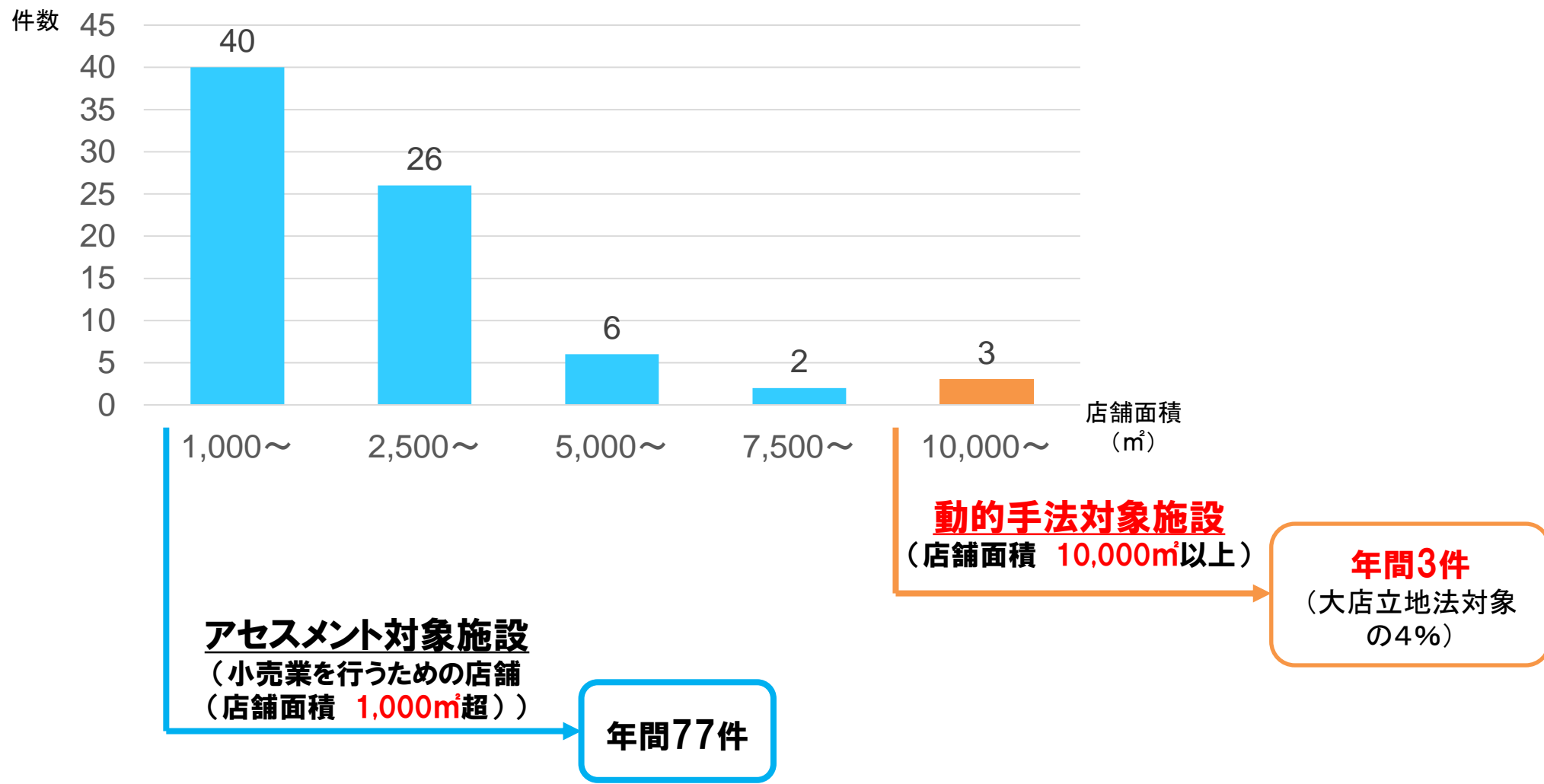
[施設立地による影響評価の流れ]

[対策が必要となる場合の目安]



- 静的手法による結果を用いた評価
  - ✓ 交差点需要率0.9以上
- 動的手法による結果を用いた評価
  - ✓ 重要物流道路のピーク時旅行速度が20km/h以下





※大店立地法に基づく申請(新設・増築)のうち、直轄国道に接続した商業施設数を対象(H28年度)  
※増築は、変更(増築)後の面積規模でカウント

## ④立地前に要請する対策メニュー

## 現状と課題

- (1) 既存の立地許可制度では、立地者は駐車場台数の確保など施設敷地内のハード対策を中心に事前対策を実施している。
- (2) 立地後、駐車場への出入りに起因する渋滞や経路上の交通集中による渋滞等が生じており、施設敷地内のハード対策や、施設敷地外のソフト対策のみでは限界がある。
- (3) これまでは、これら土地利用に起因する渋滞についても、多くの場合、道路管理者が事後に道路のハード対策を講じているのが現状。



## 今後の方向性

- ① 立地後における渋滞の増加や安全性の低下の状況を踏まえ、施設敷地内での対策だけでなく、周辺道路におけるハード対策(付加車線、交差点改良等)も渋滞対策協議会等で信号現示や土地利用の計画等も含め調整を図りながら、原因者である立地者が適切に実施する必要がある。
- ② 特に幹線道路については、施設利用者以外の道路利用者に与える影響が大きいため、厳格な対策を立地者に求めるなど、道路の性格・機能に応じて立地者に求める対策メニューを選定する必要がある。
- ③ 更には、対象とする道路の性格や機能を踏まえ、沿道施設の道路へのアクセスの制限や、沿道区域の土地利用の制限、周辺の土地利用について、あらかじめ課金を行い、これを財源として対策を講じる仕組みなど、新たな枠組みについて、道路ネットワークのあり方も含め検討する必要がある。

- ・施設立地を原因とする渋滞を施設敷地内のハード対策や敷地外のソフト対策のみで解消することが困難な場合が想定されるため、原因者である立地者に敷地外でのハード対策も求めることが望ましい
- ・具体の対策内容について状況に応じて柔軟に検討するため、対策事例集を周知

[立地前に要請する対策例]

	ソフト対策	ハード対策
敷地内における対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通整理員の配置</li> <li>・駐車場案内システムの導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駐車場の必要台数の確保</li> <li>・効率的な駐車場形式の選択</li> <li>・入庫待ちスペースの確保</li> <li>・出入口の数及び位置の調整</li> <li>・駐車場の分散</li> <li>・歩行者等との動線の分離</li> <li>・自転車駐輪場の確保</li> <li>・荷さばき施設の整備</li> </ul>
周辺道路における対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駐車場までの適切な案内経路の設定</li> <li>・案内表示の設置</li> <li>・渋滞時間帯の回避案内</li> <li>・公共交通機関の利用促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・付加車線の設置</li> <li>・交差点改良</li> <li>・道路拡幅</li> <li>・線形改良</li> </ul>

# 立地者による道路での対策事例(石川県金沢市)

いしかわ かなざわ

## [概要]

○乗り入れ事前協議時に、道路管理者が立地者に対して付加車線設置を提案。立地者側で調査等を行い、付加車線を設置。

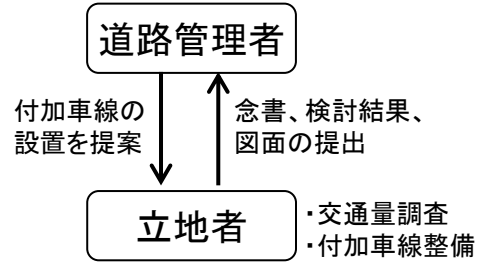
会議メンバー	※会議等の開催なし
検討内容	・乗り入れ事前協議時に、安全対策として付加車線(左折専用車線)の設置を立地者に提案
対策内容	・付加車線の設置

## [立地者による対策内容]

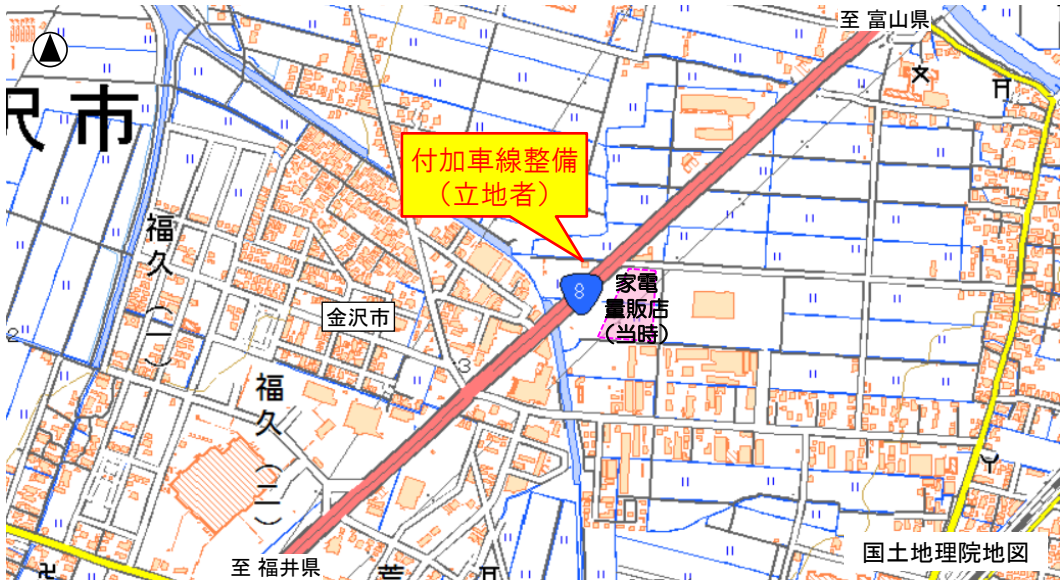
○付加車線の設置

設置者	立地者
費用負担	立地者
道路管理者	金沢河川国道事務所

## [実施経緯]



## [対策箇所]



対策		実施時期		実施場所		実施主体				費用負担				用地買収				道路管理者		
ハード	ソフト	立地前	立地後	敷地内	敷地外	国	地	警	事	国	地	警	事	国	地	警	事	国	地	事
○		○			○				○				○				○	○		

※該当箇所に○ 凡例 国:国道事務所等、地:地方公共団体、警:警察、事:事業者・立地者



# 立地者による道路での対策事例(富山県高岡市)

## [概要]

○高岡市上北島における商業施設開発について、国道8号との交差点構造に対して協議。

会議メンバー	立地者・警察・高岡市・国
検討内容	・交差点構造に関する協議
対策内容	・国道8号交差点改良(立地者) (右折車線設置) ・市道拡幅(立地者) 等を実施

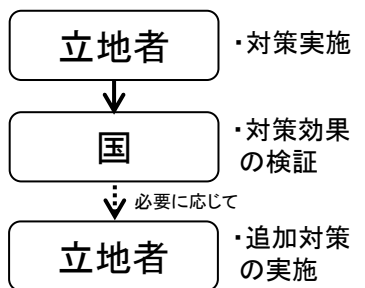
## [立地者による対策内容]

○交差点改良(右折レーン設置)

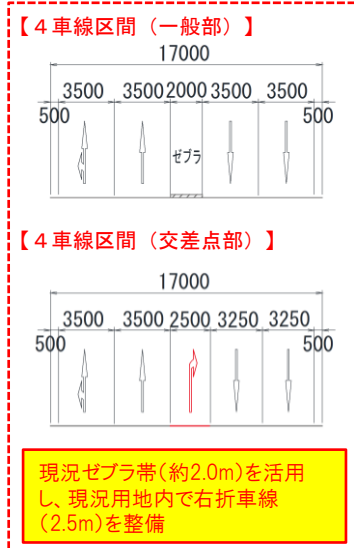
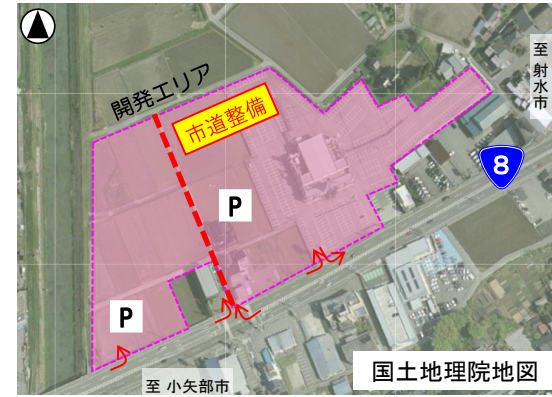
設置者	立地者
費用負担	立地者
道路管理者	富山河川国道事務所(高岡国道維持出張所)

## [実施経緯]

○開発計画の段階から交差点形状(乗り入れ位置、改良幅員)や警察協議等の協議を行い交通円滑化に資する必要な対策を講じることができた。



## [対策箇所]



対策		実施時期		実施場所		実施主体				費用負担				用地買収				道路管理者		
ハード	ソフト	立地前	立地後	敷地内	敷地外	国	地	警	事	国	地	警	事	国	地	警	事	国	地	事
○		○			○				○				○	-	-	-	-	○		

※該当箇所に○ 凡例 国:国道事務所等、地:地方公共団体、警:警察、事:事業者・立地者

## ⑤立地後のモニタリング

## 現状と課題

- (1) 既存の立地許可制度では、立地後の周辺道路交通のモニタリングについて、立地者に対して明確に求める枠組みとなっていない。
- (2) 最近のIT技術の進展により、時系列あるいは面的な渋滞や交通安全に関する変化について科学的分析が可能となっている。
- (3) 全国の渋滞箇所について効果的な対策を推進するため、都道府県単位等で道路管理者、警察、自治体、利用者団体等から構成される渋滞対策協議会が設置されており、地域の主要渋滞箇所についてモニタリング等による検証を行いながらソフト・ハード対策を検討・実施している。

## 今後の方向性

- ① ETC2.0などIT技術を活用し、土地利用に伴う渋滞や交通安全への影響に着目したモニタリングを強化すべきである。
- ② 渋滞対策協議会や交通安全推進連絡協議会等の場を活用しながら、道路管理者によるモニタリングを通じて、今後のアセスメントに向けて必要なデータの収集や手法の検討を進めていく必要がある。
- ③ モニタリングに際しては、立地直後と一定期間後で渋滞状況が変化するケースがあることについても考慮する必要がある。
- ④ 今後、道路管理者によるモニタリング結果の公表やETC2.0を含め交通データのオープン化等を通じて、立地者や地域住民が立地後の交通状況を把握しやすい環境を創出していく必要がある。



- ・ETC2.0データによる事前事後の旅行速度状況の把握を基本としつつ、必要に応じて、交通量や面的な急加減速、経路情報など多様なデータを活用したモニタリングを実施
- ・渋滞対策協議会を活用し、必要に応じて事後対策を審議・検討

[渋滞対策協議会の取組]

渋滞対策協議会(各都道府県に設置)

【①: 主要渋滞箇所の特定】

- 調査から候補箇所を選定し、データ等から渋滞箇所を特定
  - »データ(渋滞・混雑多発箇所等)
  - »アンケート(市民、民間事業者等)

【②: 渋滞対策等のモニタリング】

- 対策や交通の状況変化をフォローアップ(PDCAサイクルを推進)

【③: その他の取組】

- 交通渋滞状況の調査実施や対策の取組や成果を公表(見える化等)
- 都道府県によっては、検討部会やワーキンググループ(WG)を設置し、各地域の検討を実施



施設立地後の  
モニタリングを検討  
する場として活用