

都市交通に関する最近の話題

国土交通省都市局都市計画課
都市計画調査室（課長補佐）鈴木通仁

都市の低炭素化の促進に関する法律案（概要）

東日本大震災を契機とするエネルギー需給の変化や国民のエネルギー・地球温暖化に関する意識の高揚等を踏まえ、市街化区域等における民間投資の促進を通じて、都市・交通の低炭素化・エネルギー利用の合理化などの成功事例を蓄積し、その普及を図るとともに、住宅市場・地域経済の活性化を図ることが重要

●基本方針の策定
（国土交通大臣、環境大臣、経済産業大臣）

●低炭素まちづくり計画の策定（市町村）

●民間等の低炭素建築物の認定
〔低炭素基準〕：一次エネルギー消費量▲10%以上
（対省エネ基準）等

市町村は、都市機能の集約化、公共交通機関の利用の促進、エネルギーの面的利用の促進など、都市の低炭素化を促進するための計画を策定、実施

都市機能の集約化

- 病院・福祉施設、共同住宅等の集約整備
 - ▶ 民間事業の認定制度の創設
- 民間等による集約駐車施設の整備
 - ▶ 建築物の新築等時の駐車施設設置義務の特例
- 歩いて暮らせるまちづくり
（歩道・自転車道の整備、バリアフリー化等）

公共交通機関の利用促進等

- バス路線やLRT等の整備、共同輸配送の実施
 - ▶ バス・鉄道等の各事業法の手続特例
- 自動車に関するCO₂の排出抑制

○補助の重点化
（予算）

- ・エネルギーの面的利用
- ・先導的な省CO₂の住宅・建築物の整備
- ・EV等の環境負荷の低い輸送機械器具の導入等

○社会資本整備総合交付金の交付
（予算）

○認定低炭素住宅に係る住宅ローン減税の深掘り等
（税制）

建築物の低炭素化

- 民間等の先導的な低炭素建築物・住宅の整備

緑・エネルギーの面的管理・利用の促進

- NPO等による緑地の保全及び緑化の推進
 - ▶ 樹林地等に係る管理協定制度の拡充
- 未利用下水熱の活用
 - ▶ 民間の下水の取水許可特例
- 都市公園・港湾隣接地域での太陽光発電、蓄電池等の設置
 - ▶ 占用許可の特例

都市機能の集約化

集約都市開発事業の認定制度

市町村長の認定

(基準)

- ・ 低炭素建築物の認定基準
- ・ 交通流の減少
- ・ 敷地の緑化 等

民間事業者

社会資本整備総合交付金で支援（国費率：1／3等）



駐車場法の特例

○一定規模以上の建築物の新築・増築等をする際の駐車施設の設置

駐車場法（現行）

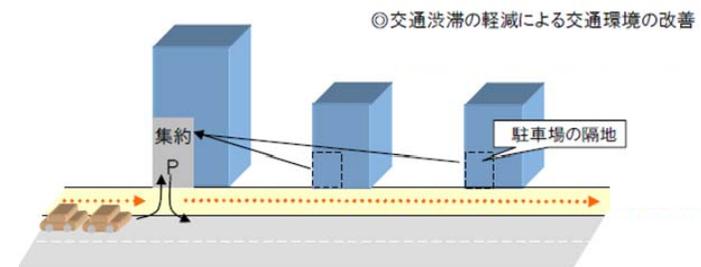
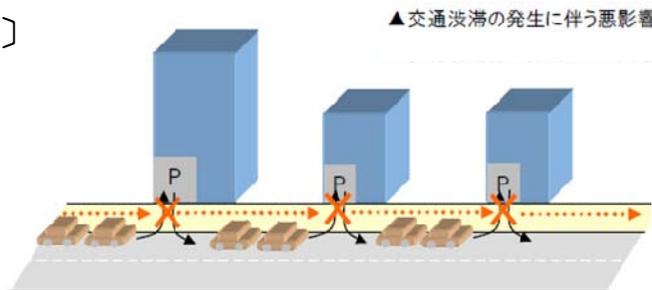
条例に基づき当該建築物の敷地内に駐車施設を設置

駐車場法の特例

以下の3パターンが制定可能に

- ① 集約駐車施設内に設置させる
- ② 建築物の敷地内に設置させる（現行）
- ③ ①か②のどちらかに設置させる

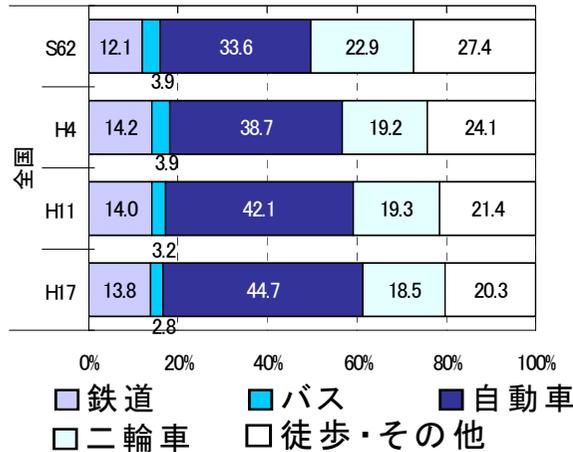
〔イメージ〕



公共交通機関の利用促進等

代表交通手段利用率の推移

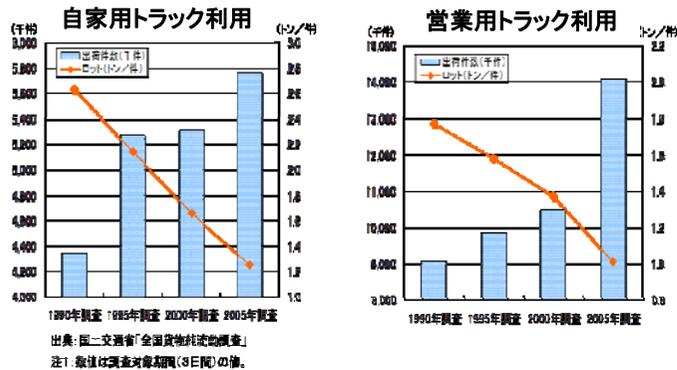
自動車の分担率は年々増加しているのに対し、徒歩やバスの分担率は低下



出典：平成19年5月「都市における人の動き
-平成17年全国都市交通特性調査の結果から-

トラックを利用した出荷件数とロットの推移

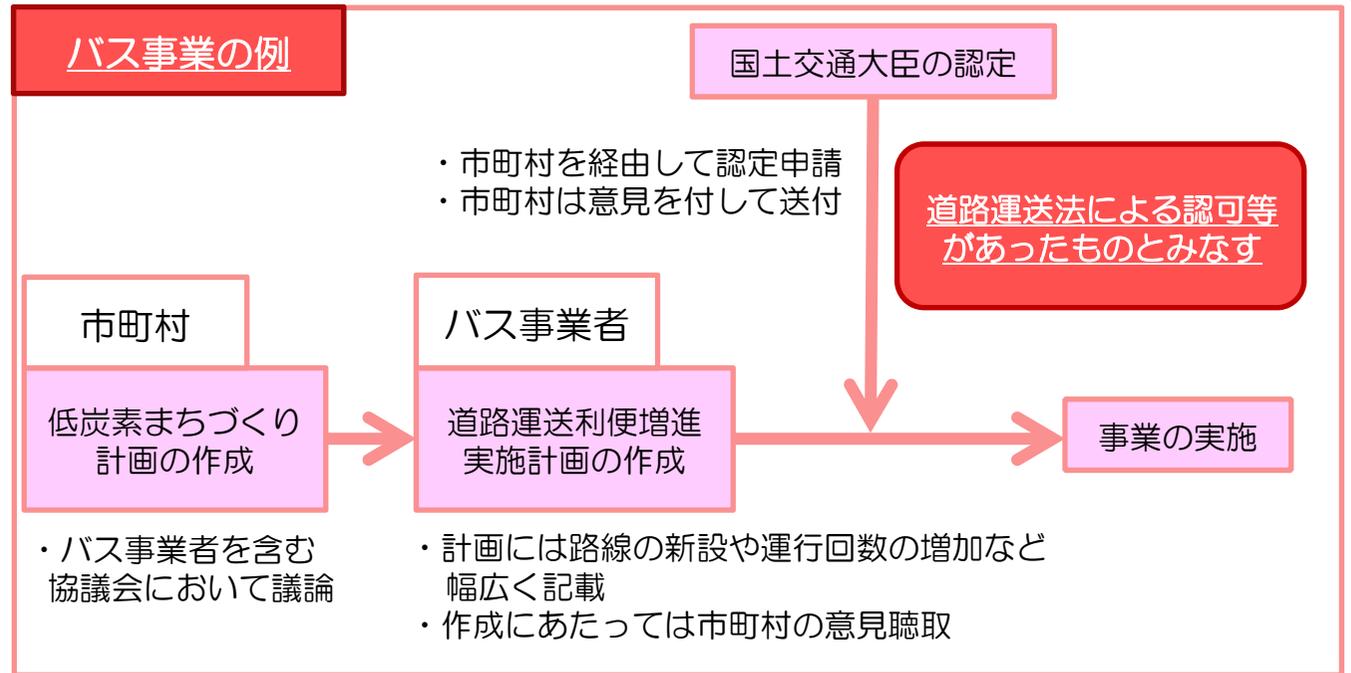
トラックを利用した出荷件数は増加傾向にある一方、1件あたりのロットは減少傾向（少量多頻度輸送の進展）



※ロット：生産や出荷の単位としての、同一製品の集まり。

公共交通機関の利便増進・貨物運送の共同化

○バス路線の新設・変更や鉄道・LRTの整備、物流事業者による共同での輸配送の実施等の事業について、実施計画の認定制度を創設し、道路運送法など各事業法による許認可等の特例を設けることにより、まちづくりと連携した公共交通機関の利用促進や貨物の運送の合理化を推進。



自動車に関するCO2の排出抑制

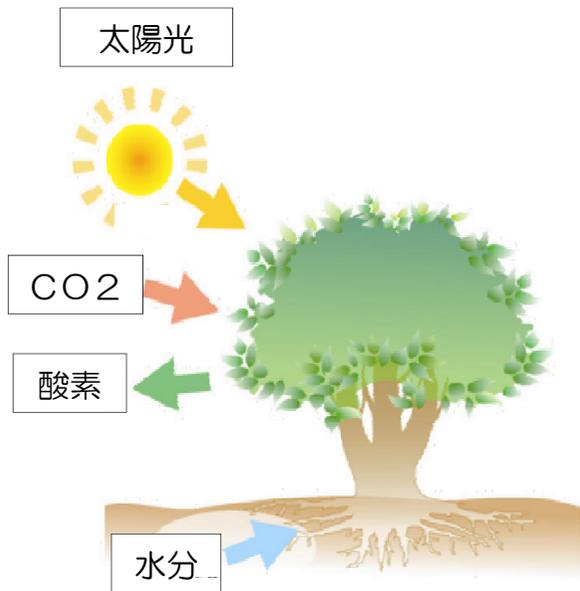
○低炭素まちづくり計画には、自動車に係るCO2の排出の抑制の促進に関する事項を記載。

○市町村は、環境の整備（電気自動車の充電インフラの整備等）、情報の提供・助言（エコドライブ講習会等）などにより支援。



緑地の保全及び緑化の推進に関する特例

○緑は、CO₂の唯一の吸収源



緑地の管理等を担う 身近な団体の確保

都道府県知事に限られている緑地管理
機構の指定権者に市町村長を追加



※緑地管理機構：

NPO法人や一般財団法人等が、都道府県知事
から緑地管理機構として指定を受け、緑地の保
全や緑化の推進を行う制度

公益財団法人東京都公園協会、財団法人
せたがやトラストまちづくり等計5団体
が指定（平成23年1月末現在）

樹林地等の所有者の管理負担を軽減

低炭素まちづくり計画の計画区域内の
樹林地等を管理協定制度の対象に追加



※管理協定：

地方公共団体又は緑地管理機構が、土地所有者
等と協定を結び所有者に代わって緑地の管理を
行う制度

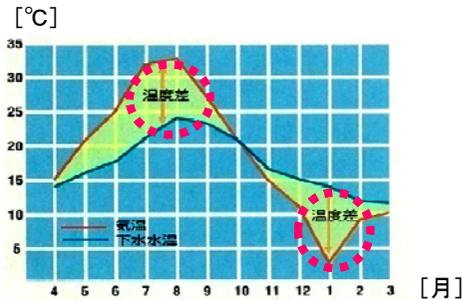
現行管理協定制度は、特別緑地保全地区
等内の緑地に限定

未利用エネルギーの利用の促進等

下水道法の特例

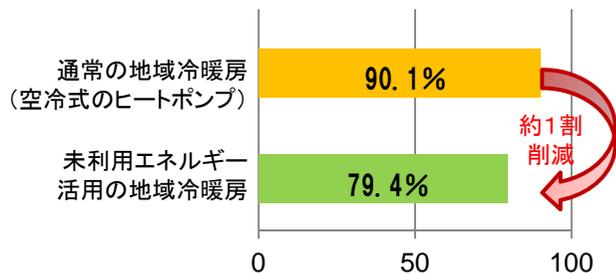
下水熱のポテンシャル

- ・大気に比べ冬は暖かく、夏は冷たい
- ・都市内に安定的かつ豊富に存在

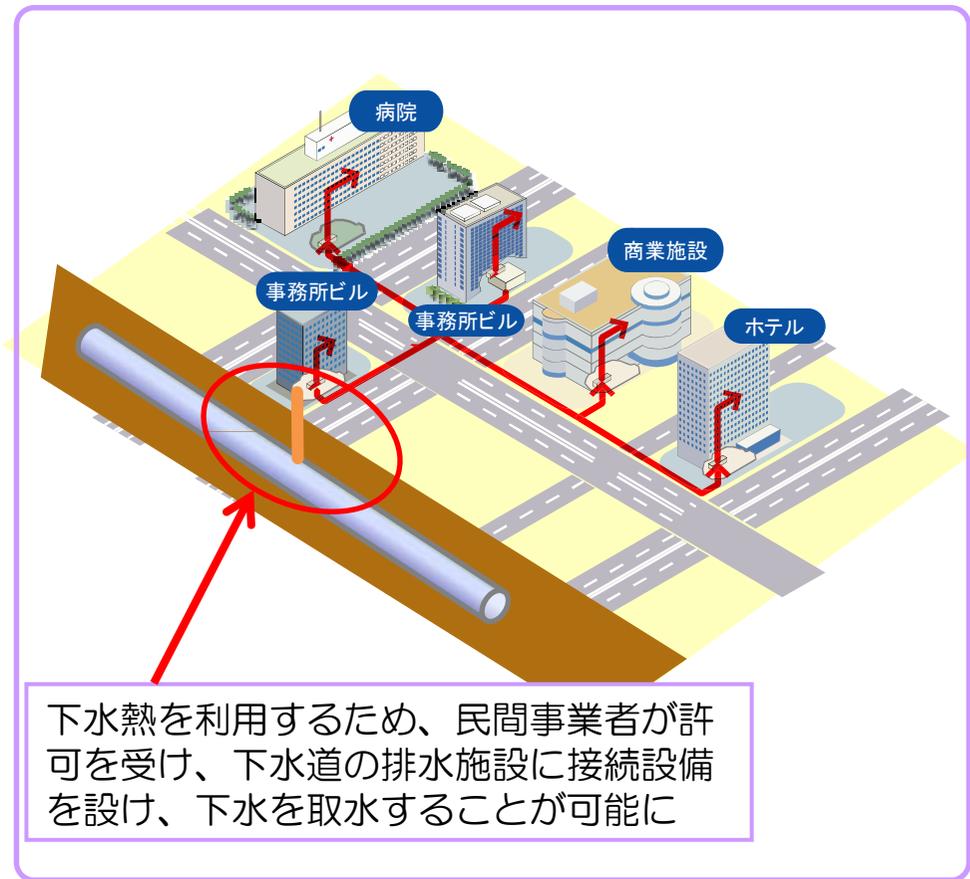


- ・未利用エネルギーを活用した地域冷暖房にすると、通常の地域冷暖房に比べ**約1割**の省CO₂・省エネ効果

図 エネルギー使用量(建物別冷暖房=100)



(出典:平成19年度経済産業省資源エネルギー庁調査)



下水熱を利用するため、民間事業者が許可を受け、下水道の排水施設に接続設備を設け、下水を取水することが可能に

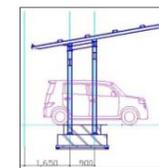
都市公園・港湾における占用許可の特例

計画の策定・公表

- ※太陽光パネル等の設置について、あらかじめ、
- ・市町村が民間事業者と協議
- ・市町村が管理者の同意を取得

※2年以内に
占用許可申請

技術的基準に適合する限り、
占用の許可を義務づけ



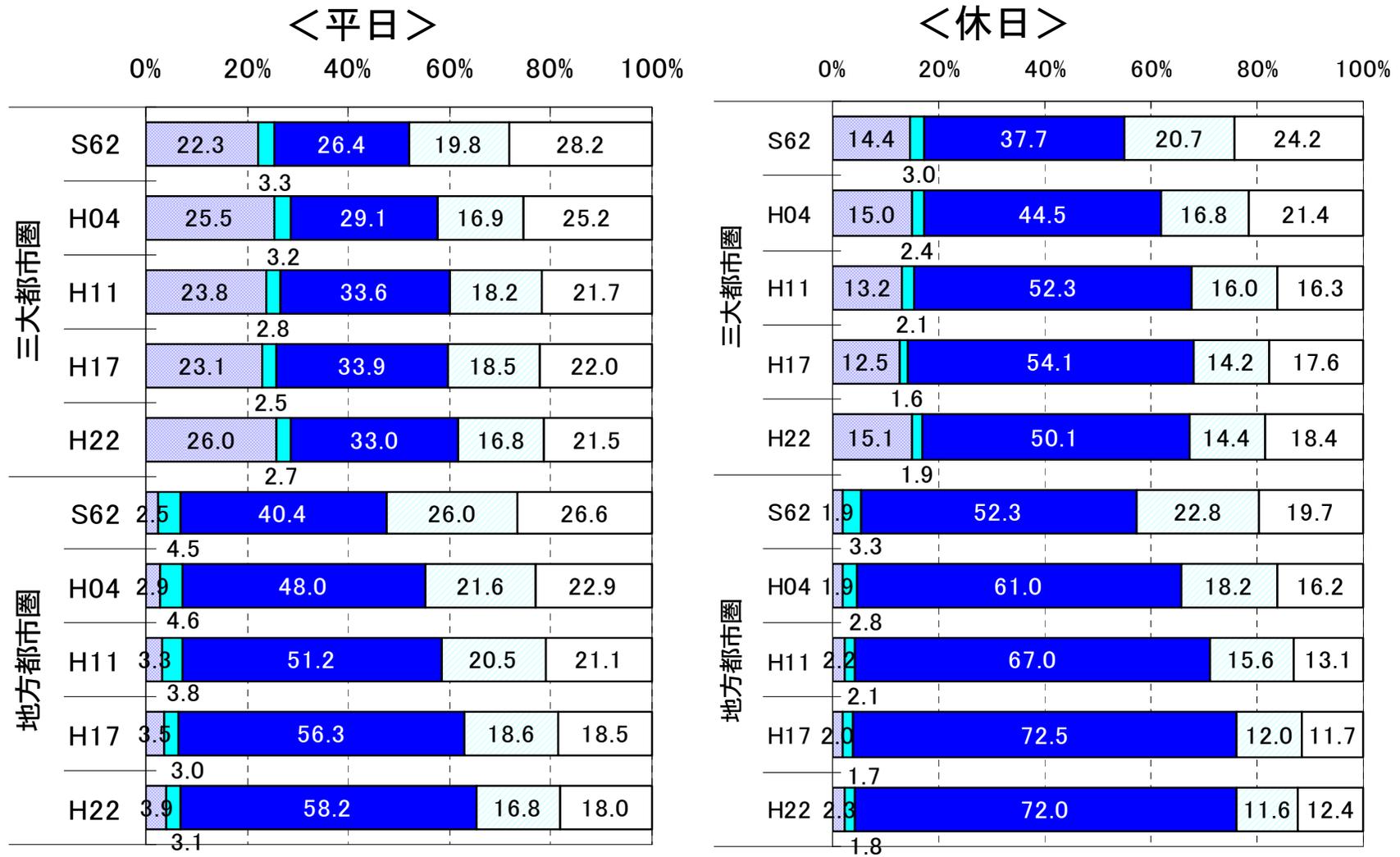
施設の例



都市公園の駐車場の覆屋に太陽光パネルを設置

都市交通の動向 (H22全国都市交通特性調査の概要) <精査中>

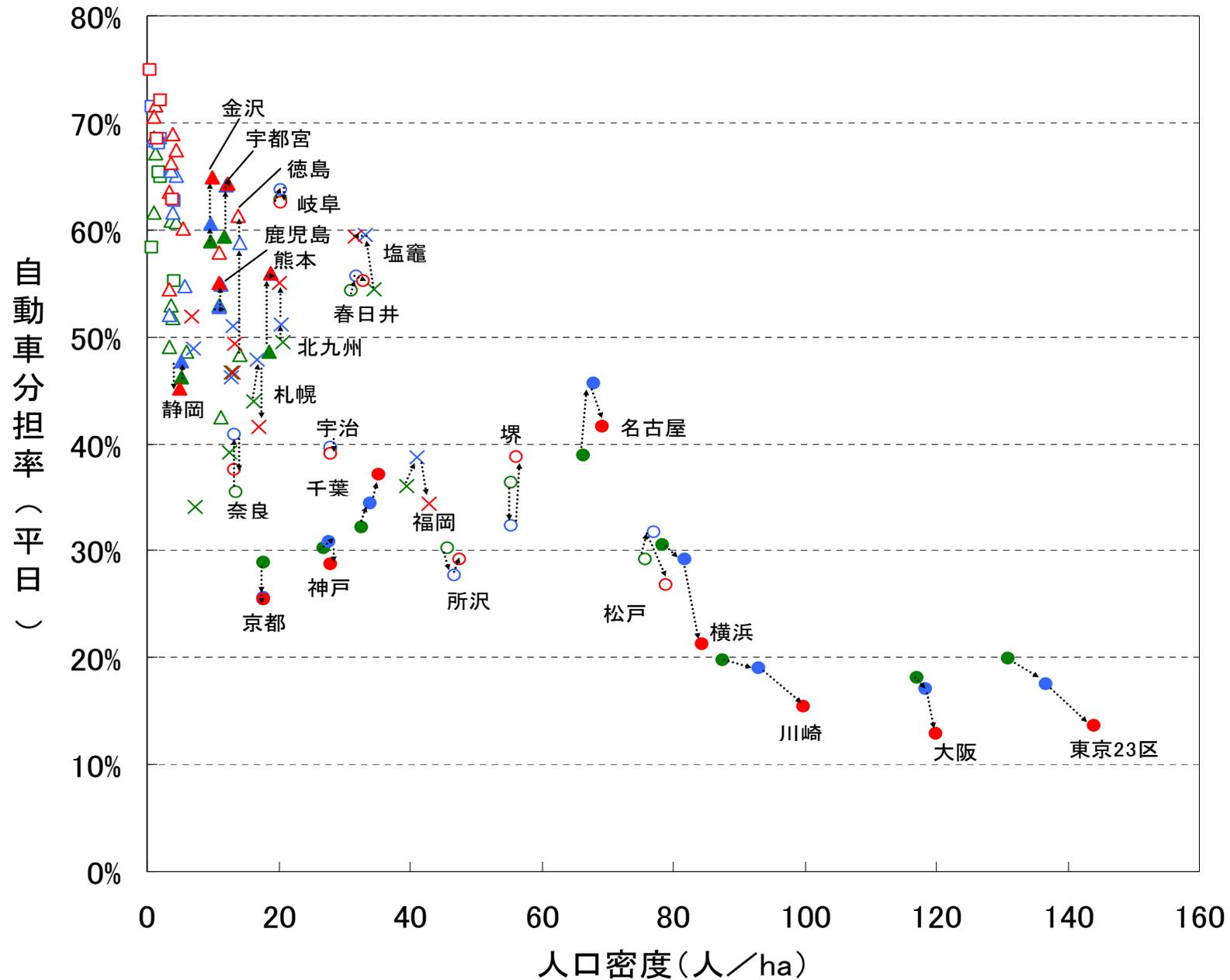
自動車利用について、三大都市圏で頭打ちとなる一方、地方都市圏では増加傾向が続いている。



鉄道
 バス
 自動車
 二輪車
 徒歩・その他

※ グラフの値は精査中のものであり、正式なものではない。

都市交通の動向 (H22全国都市交通特性調査の概要) <精査中>

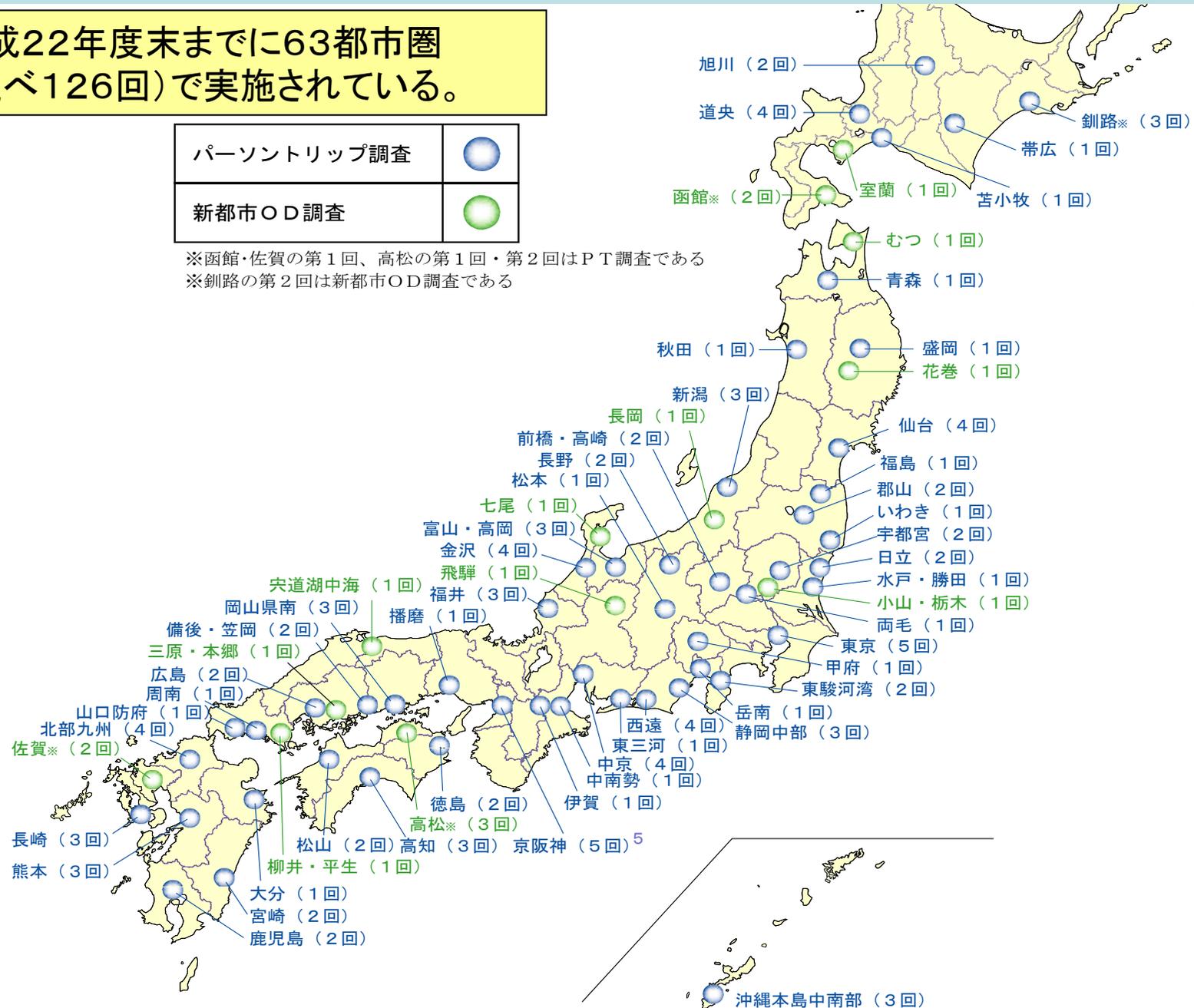


都市圏パーソントリップ調査の実施状況

平成22年度末までに63都市圏
(延べ126回)で実施されている。

パーソントリップ調査	
新都市OD調査	

※函館・佐賀の第1回、高松の第1回・第2回はPT調査である
※釧路の第2回は新都市OD調査である



PT調査の簡易化へ向けた検討

- ・H23年度、中京都市圏パーソントリップ調査と合わせて、調査項目を絞る等した簡易調査票を用いたパーソントリップ調査を試行実施。
- ・今後、調査結果を中京PT調査結果と比較・分析。

従来のPT調査の調査物件

調査依頼状:A4片面

調査説明資料:A4両面

PT調査PR資料:A4両面

世帯票:A3片面

個人票:A3両面

5歳以上人数分

記入例:A3両面

簡易PT調査の調査物件

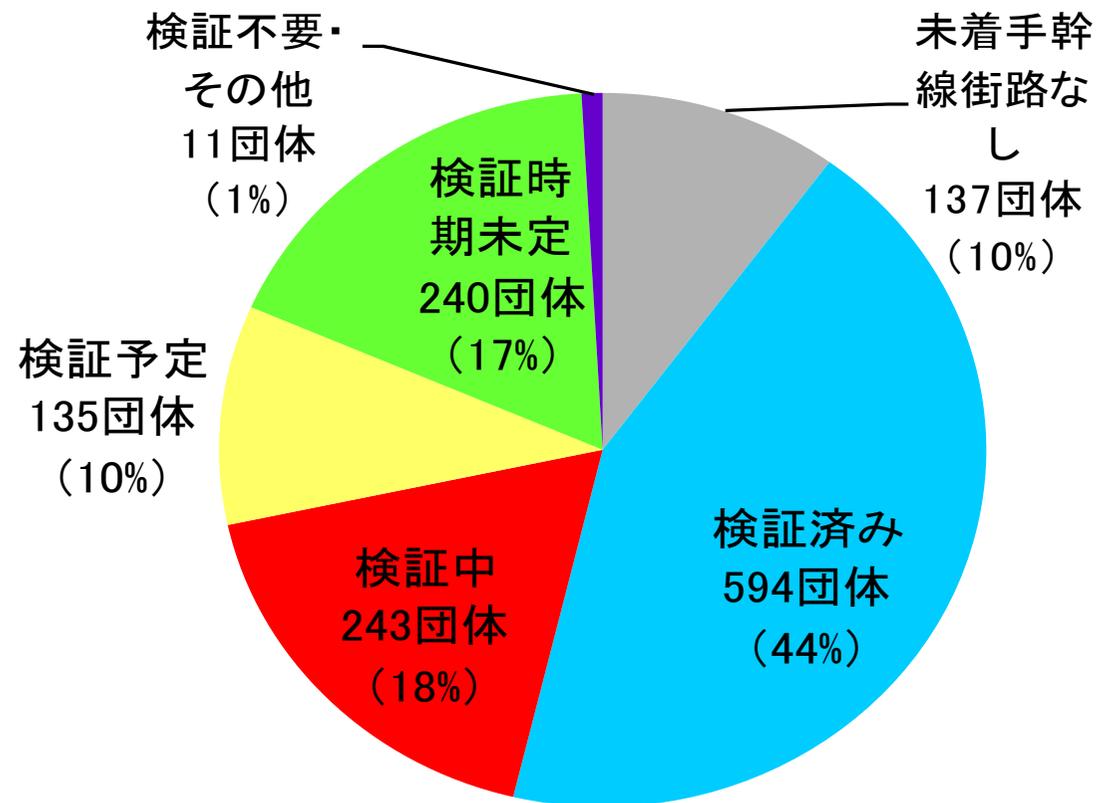
調査依頼状
兼調査説明資料
兼記入例
:A4両面

個人票:A4両面
5歳以上人数分

世帯票:A3片面
個人票:A3両面
5歳以上人数分
記入例:A3両面

都市計画道路網見直しに関する取組

都市計画区域を有する1360市町村のうち、未着手の幹線街路がない市町村も含めて約半数が検証を終え、2回目の検証に着手した市町村も見られる。



地方公共団体における都市計画道路の検証状況
(全1360市町村:平成22年3月末時点)

データに基づく都市計画の運用と集約型都市構造化

- ・都市施設整備／都市交通施策に関するニーズの変化
- ・人口減少時代の都市計画……集約型都市構造化と縮退
- ・インフラ投資や公共交通サービスの縮減・重点化
- ・データに基づく分析・評価と縮退への合意形成
- ・パーソントリップ調査や都市計画基礎調査の有効活用

客観データに基づく都市の分析評価

都市経営コスト

○将来の都市構造変化に係る都市経営コストの算出

インプットデータ

- 【人口】**
 - 都市計画区域人口(現在・将来)
 - 行政区人口(現在・将来)
 - 昼間流入人口率
 - 【人口密度】**
 - DID 人口密度(現在)
 - 将来の人口密度
 - 【都市面積】**
 - 行政区面積
 - 可住地面積
 - DID 地区面積
 - DID 地区以外の市街化区域面積
 - 市街化区域以外の市街化調整区域等面積
 - 【その他】**
 - 都市核の設定
 - 都市施設原単位の設定
 - 都市施設数の設定
 - 【歳入に関するデータ】**
 - 現在の各地方税収額 等
- ※青字:必須入力項目
赤字:任意設定入力項目

アウトプットデータ

- 現状維持型都市構造の場合
 - 歳出の変化額
 - 歳入の変化額
 都市経営へのインパクト
- 拡散継続型都市構造の場合
 - 歳出の変化額
 - 歳入の変化額
 都市経営へのインパクト
- 集約型都市構造の場合
 - 歳出の変化額
 - 歳入の変化額
 都市経営へのインパクト
- 都市施設数及び歳出額の実績値と推計値の比較

分析シートにおける主な内生化項目

- 都市構造の変化
 - 将来の DID 地区面積の推計 等
- 歳出額の推計
 - 将来の行政サービス必要量の推計
 - 将来の歳出額の推計
- 歳入額の推計
 - 課税所得額の推計
 - 将来の歳入額の推計

集約型都市構造化の評価

○土地利用・交通モデル等により、「経済」「環境」「社会」のトリプルボトムラインに沿って設定した指標により都市構造を評価

評価指標のイメージ

大分類	中分類	指標
経済	都市活動	都市経営コスト
	活動量分布	居住者数・従業員数 時間経緯・定時性確保
	産業活動	産業生産額 産業販売額
環境	経済成長	主要観光施設間アクセス GDPおよび一人当たりGDP
	地球環境	CO2排出量(部門別含む) みどりのCO2固定量・吸収量
	大気汚染	NOx排出量 自然・森林・生態系 燃料消費量
社会	交通	一人当たり廃棄物発生量 居住地域性別居住者数(都心1km内等) 一人当たり床面積 居住費用 所要時間・移動距離(手段別等含む) 交通手段構成比
	住宅	公共交通利用者数(徒歩・自転車数) 交通施設アクセス(駅など) 通勤者数 交通事故死者数 都心等アクセス拠点
	インフラ	下水道処理サービス人口比率 333ワークション 居住者の属性構成バランス
防災	治安	犯罪発生件数・発生率 帰宅困難者数
	医療	市街地安全性・防災性(消防活動困難地等) 広域負傷密度 災害危険区域の戸数・居住者数 建築物・構造物の耐震化率

評価結果のイメージ

