

通勤・買い物時の交通手段に関するアンケート調査結果

環境省
(社)環境情報科学センター

宇都宮市の概要

人口: 457,673人
面積: 312.16km²
(平成17年10月1日現在)

DID人口: 360,490人
DID面積: 66.08 km²
DID人口密度: 5455.4人/km²
(平成17年10月1日現在)

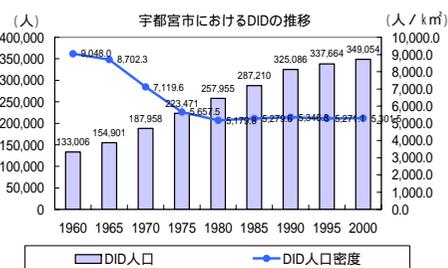
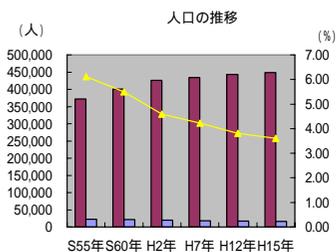
宇都宮市の現況
東武宇都宮駅～JR宇都宮駅間が
中心市街地

宇都宮環状道路が整備されている
(周囲は山手線とほぼ同じ)

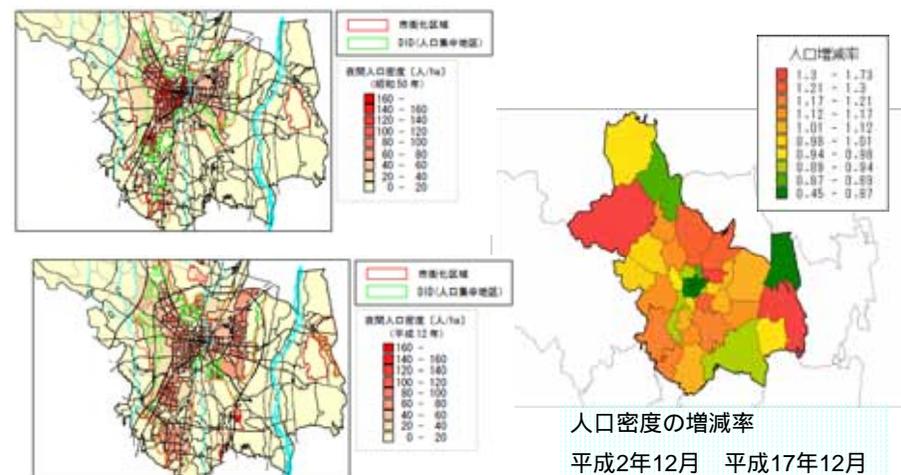
LRT導入計画がある



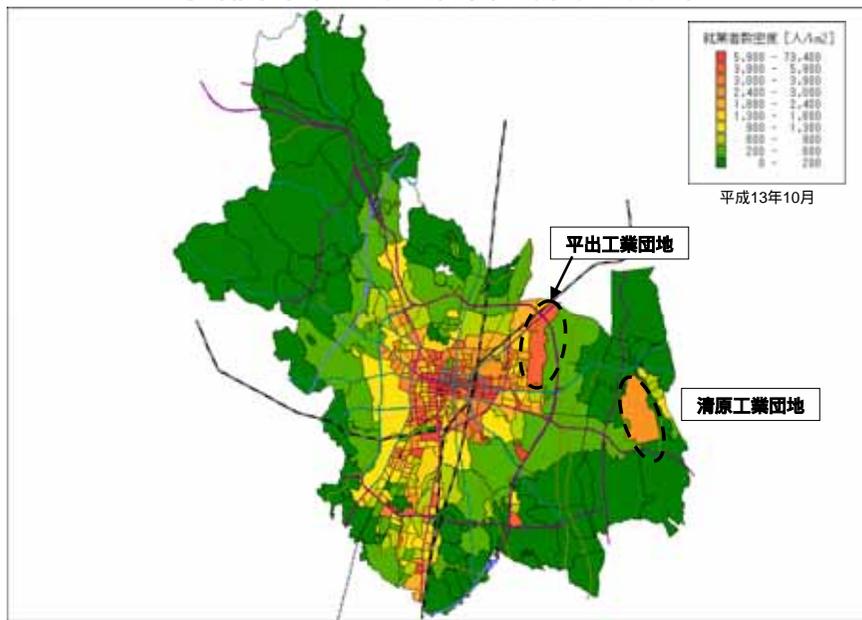
人口の推移



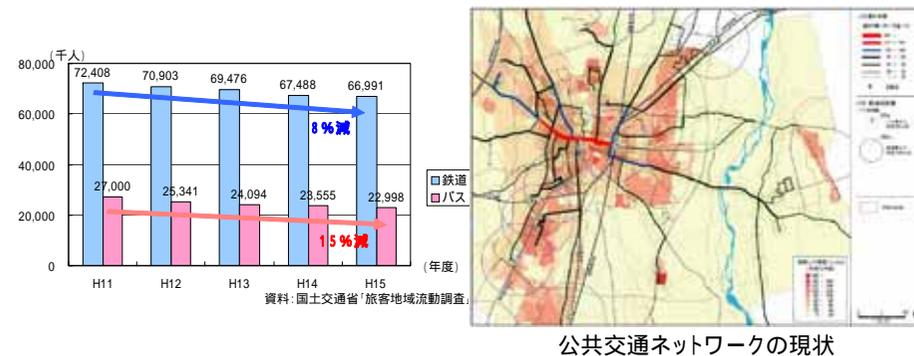
人口密度の状況



宇都宮市の就業者密度の分布



公共交通機関の現状

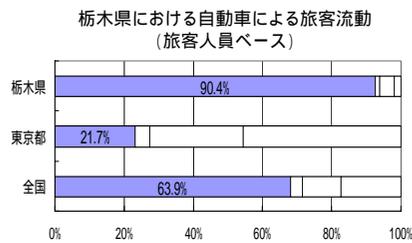


栃木県の自動車依存の状況について

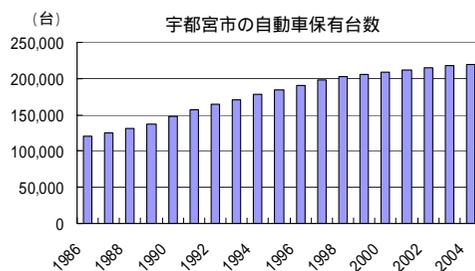
栃木県は全国有数の「くるま社会」

- ・ 自動車の普及率 全国第2位 (95.1% : H11全国消費実態調査)
- ・ 自動車免許保有率 全国第2位 (63.2% : H11交通年鑑)
- ・ 世帯あたり自動車保有台数 全国第5位 (1.55台 : H11道路ポケットブック)
- ・ 自家用車利用の通勤通学 全国第6位 (57.7% : H2国勢調査)
- ・ 自動車による移動は全移動人数の9割

資料: 栃木県の道路・交通の現状と課題 (栃木県)

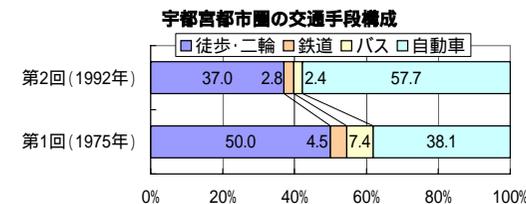


資料: 数字で見る関東運輸の動き2001 (関東運輸局)

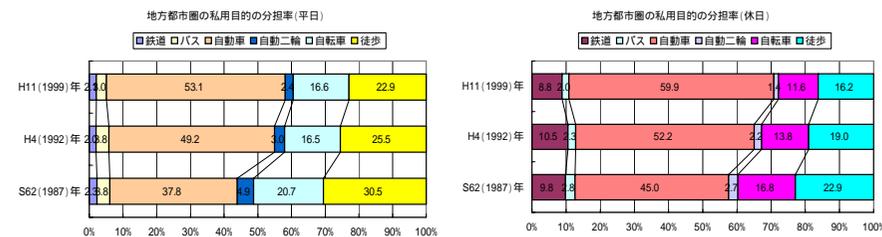


資料: 宇都宮市

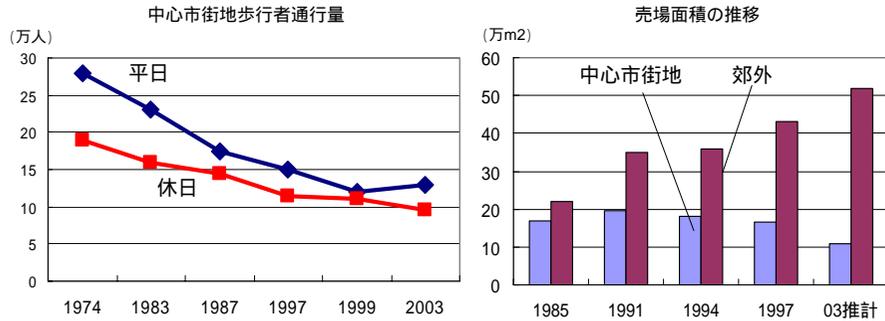
宇都宮都市圏の交通手段構成



参考) 地方都市圏の私用目的の分担率

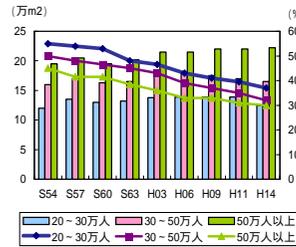


宇都宮市の中心市街地の衰退について

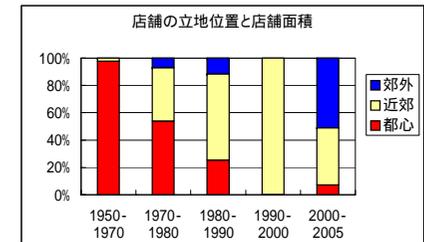
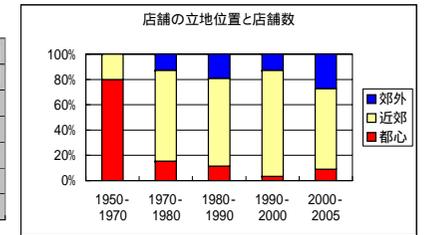
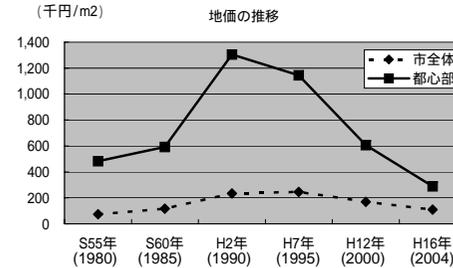


資料: 小保ら「地方都市中心市街地における商業業務系空き床の実態からみた空き床指標に関する研究」

参考) 都市人口規模別の中心部の売場面積の推移



地価の推移と店舗の立地状況



宇都宮市の郊外化(例)

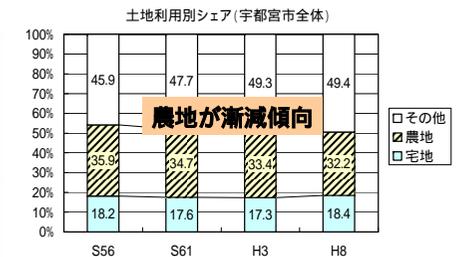
広大な平置き駐車場

大型ショッピングセンターA

店舗名	店舗面積	開店時期
大型ショッピングセンターA	41,500m ²	平成15年7月
生活関連専門店B	3,327m ²	平成15年3月
複合商業施設C	12,662m ²	平成16年10月
家電製品店D	7,780m ²	平成16年12月
ホームセンターE	39,887m ²	平成16年7月
合計	105,156m ²	

資料: 国土交通省

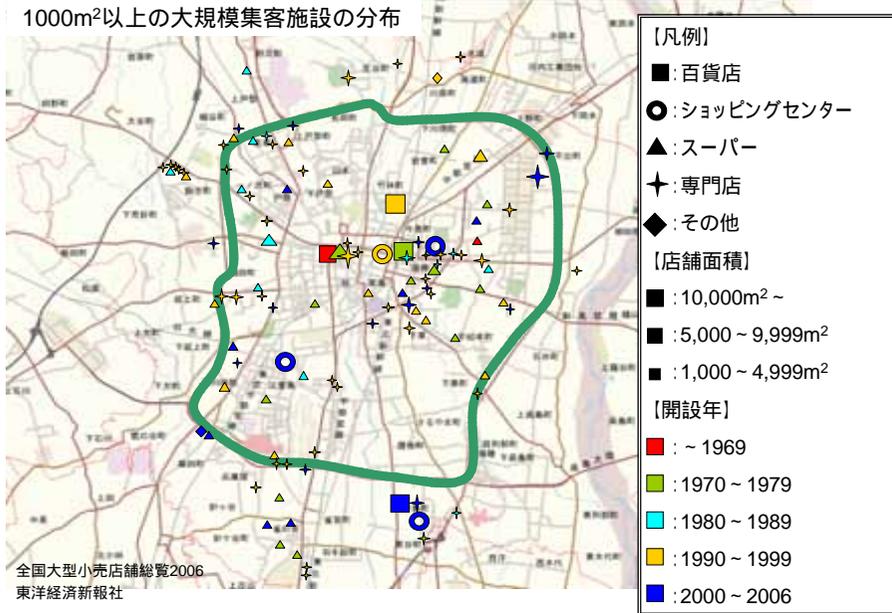
環状道路(宮環)の整備状況



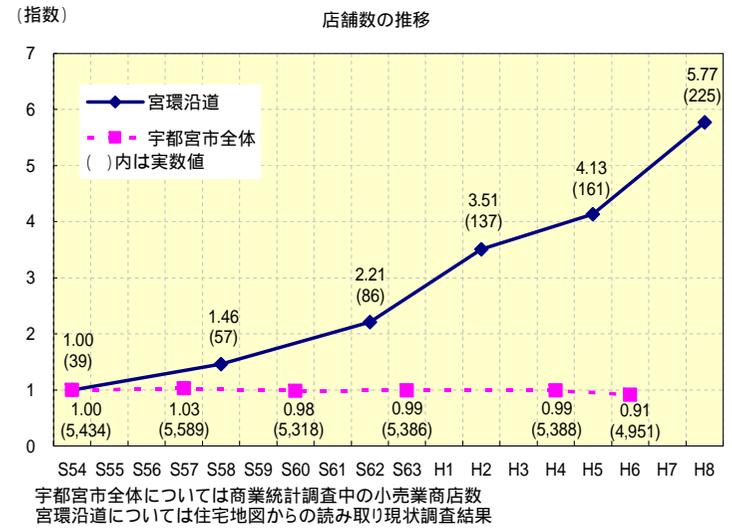
出典: 国土交通省「2004道路整備効果事例集」

宇都宮市における大規模集客施設の分布

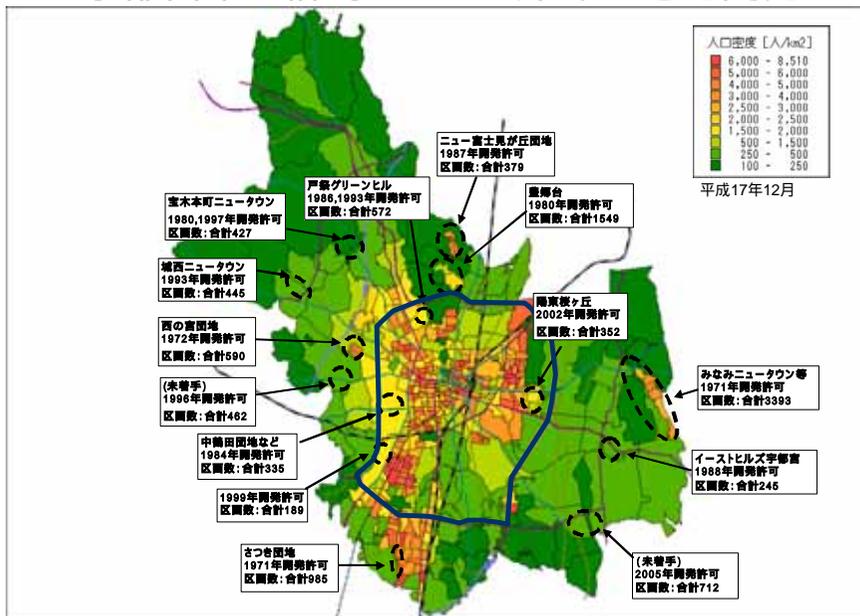
1000m²以上の大規模集客施設の分布



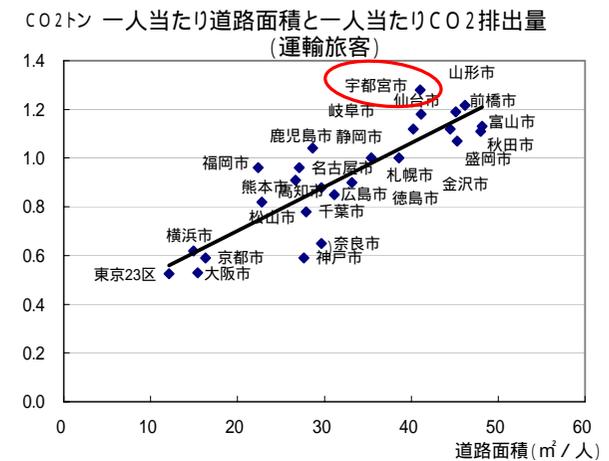
環状道路(宮環)沿いの店舗数の推移



宇都宮市が許可した主な郊外の宅地開発



宇都宮市における道路面積とCO₂排出量の関係



アンケート調査の概要

アンケート調査の概要

本調査の目的

- 地方都市における中心市街地の衰退と郊外化が、地球温暖化に及ぼす影響についての定量的な評価手法を開発する
- 地球温暖化防止に資するまちづくりのあり方を提案するための基礎データを得るための予備的検討を行う

宇都宮市における人の移動手段および移動距離に関する最新の
実態調査を行うために、アンケート調査を実施した

<アンケート調査の概要>

市内就業者へのアンケート調査

- … 中心市街地の就業者(市役所・県庁職員)に関する通勤時および買い物時の交通動態の把握

実地対面アンケート調査

- … 中心市街地および郊外の公共施設・大型店舗に実際に訪れた人々の移動手段・移動距離の把握

実地対面アンケートの概要



<実地対面アンケート実施日>

- 5月12日(金)～16日(火)
- … 中心市街地(パルコ前・オリオン通り)
- … 郊外型公共施設(市立東図書館)
- 5月27日(土)～31日(水)
- … 郊外型大型店舗(FKDインターパーク店)

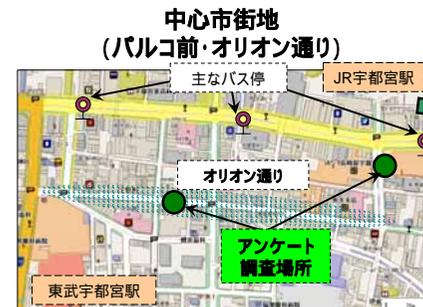
<実地対面アンケート調査方法>

- 実施日時:
5日間(平日:3日間、休日:2日間)
14時～19時
- 対象者:自力で交通手段を選択できる人
(基本的に18歳以上)

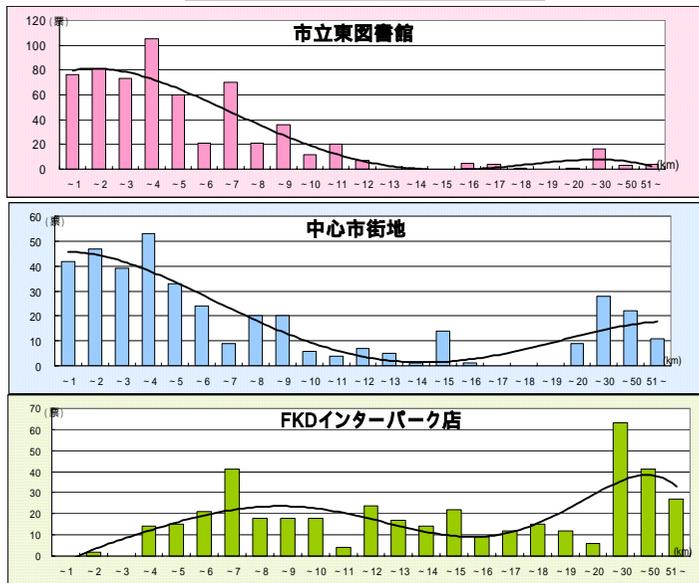
<有効回答票数>

中心市街地:	394票
市立東図書館:	617票
FKDインターパーク店:	414票

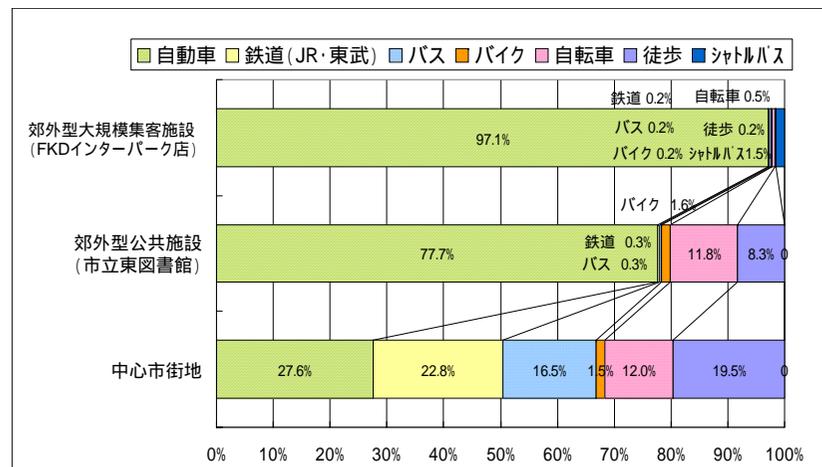
実地対面アンケート調査地点



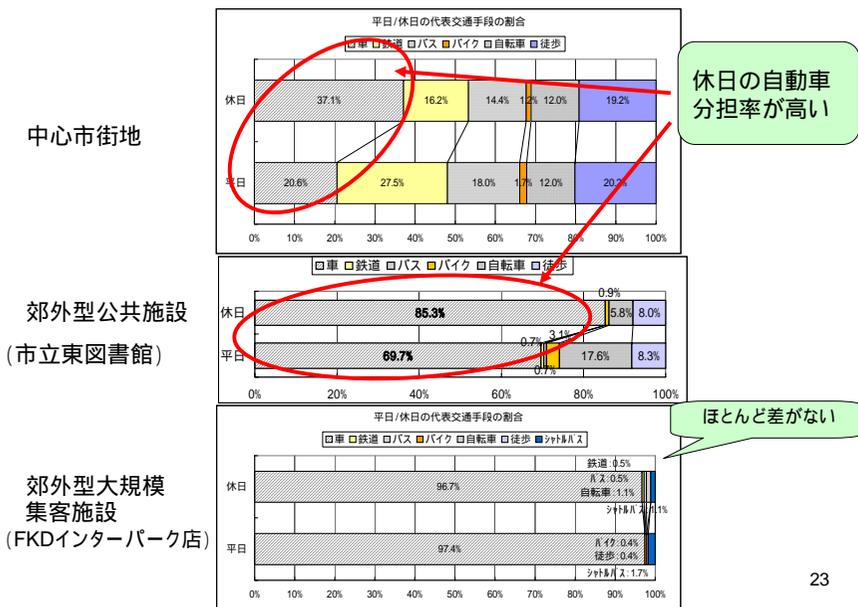
実地対面アンケート結果 回収票数 - 移動距離別



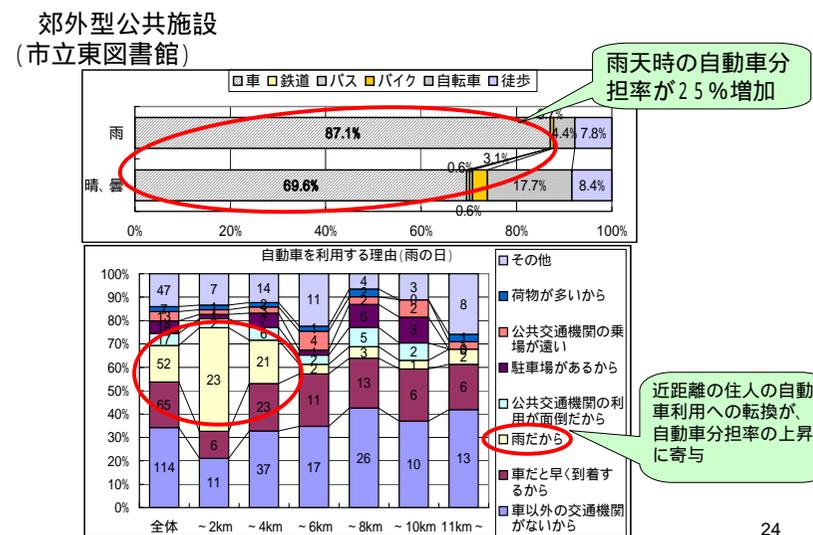
実地対面アンケート結果…代表交通手段の割合



実地対面アンケート結果…代表交通手段の割合 - 平日/休日別

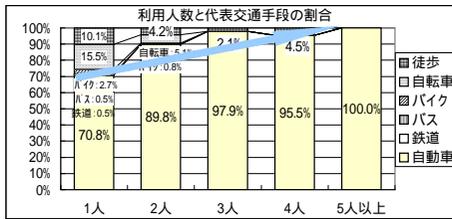


実地対面アンケート結果…代表交通手段の割合 - 天候別



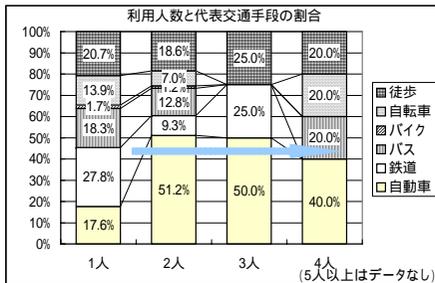
実地対面アンケート結果…代表交通手段の割合 - 利用人数別

郊外型公共施設
(市立東図書館)



利用者数の増加
とともに自動車の
分担率が増加

中心市街地



人数が増加しても
自動車分担率の
増加傾向は少ない

市内就業者へのアンケートの実施概要

宇都宮市の中心市街地で就業されている方々を対象とした
アンケート調査

< 目的 >

- ・通勤時の交通動態の把握
- ・中心市街地の空洞化や街の郊外化に対する意識調査

< 実施日 >

5月8日(月) ~ 19日(金)

< 調査方法 >

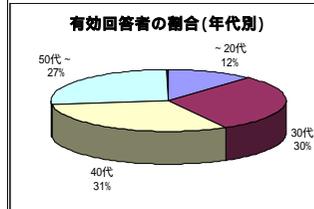
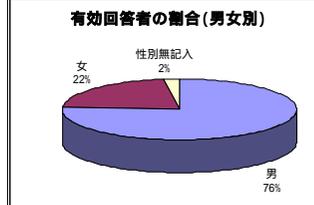
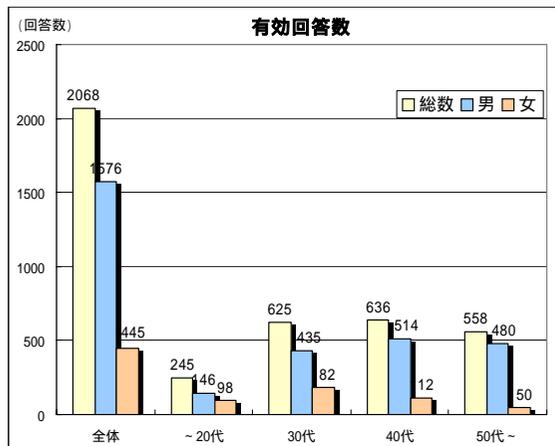
- ・アンケート用紙を配布して手入力にて記入いただき、回収
- ・アンケートをEXCEL形式で入力いただき、メールにて回収

< 有効回答数 >

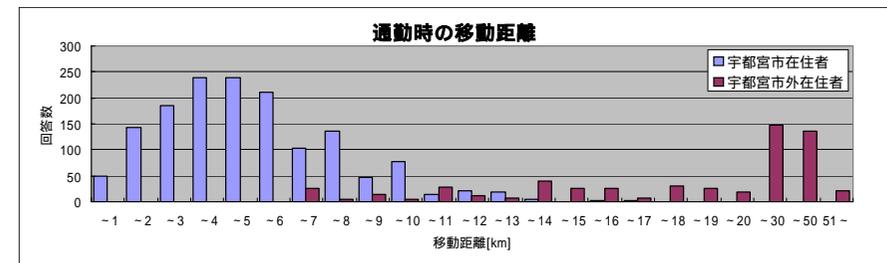
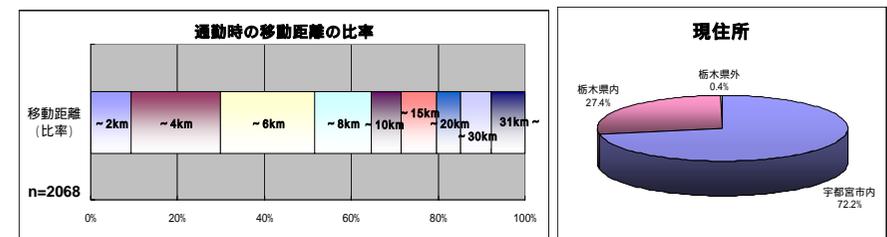
2068

- ・宇都宮市在住者: 1498
- ・栃木県内在住者(宇都宮市以外): 562
- ・栃木県外在住者: 8

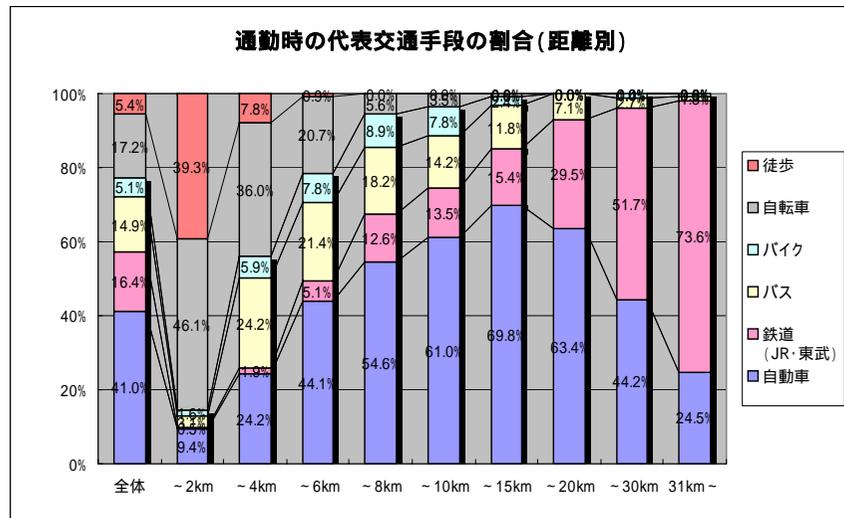
アンケート調査結果 ~ 市内中心部就業者編 ~ 有効回答数



アンケート調査結果 ~ 市内中心部就業者編 ~ 通勤時の移動距離

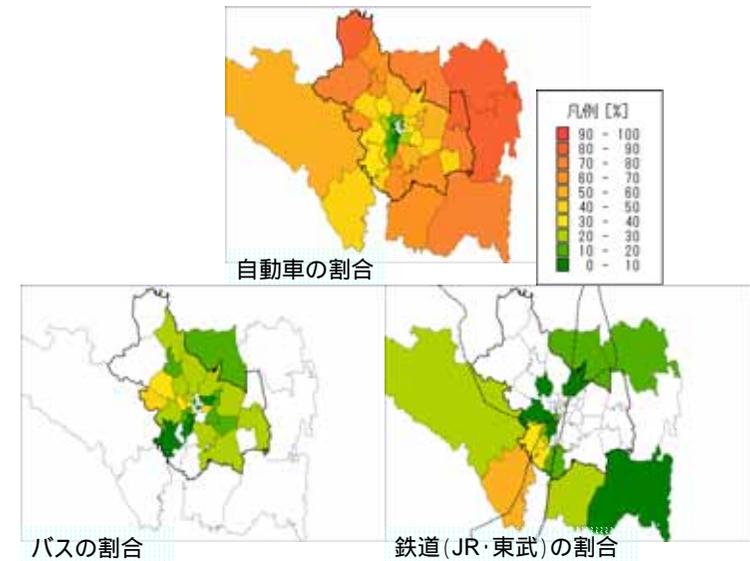


アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 通勤時の代表交通手段(距離別)



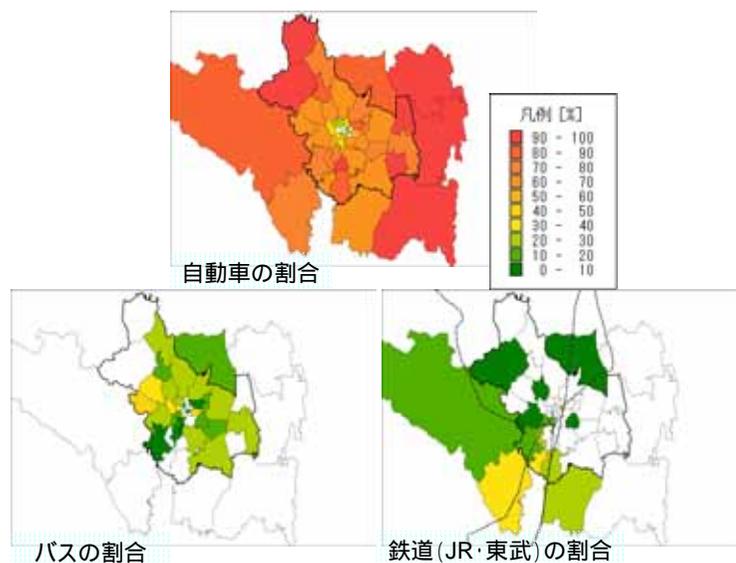
29

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 通勤時の代表交通手段の割合(地区別)



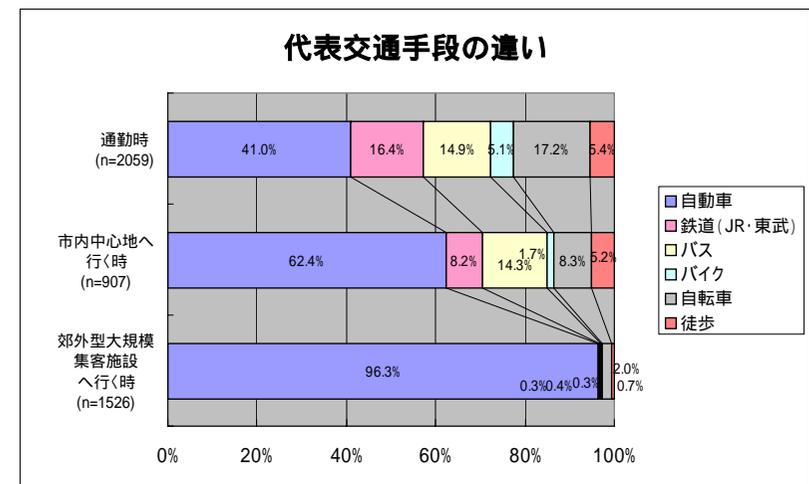
30

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 休日に中心市街地へ行く際の代表交通手段の割合(地区別)



31

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 代表交通手段の割合



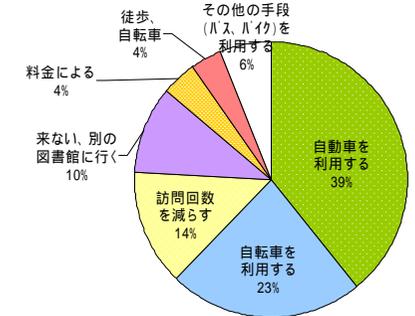
32

住民意識に関する集計

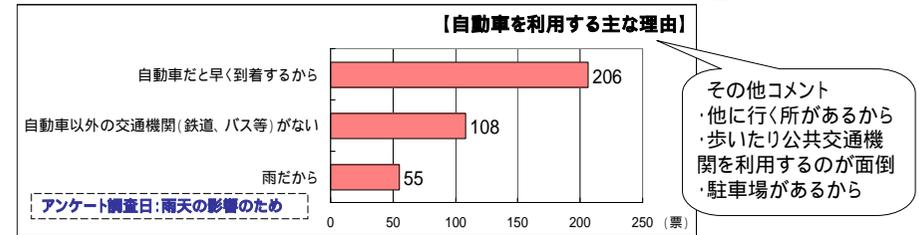
実地対面アンケート集計結果 郊外型公共施設(市立東図書館)での回答

自動車来館者への質問:

「もし図書館の駐車場が有料化されたらどうしますか？」

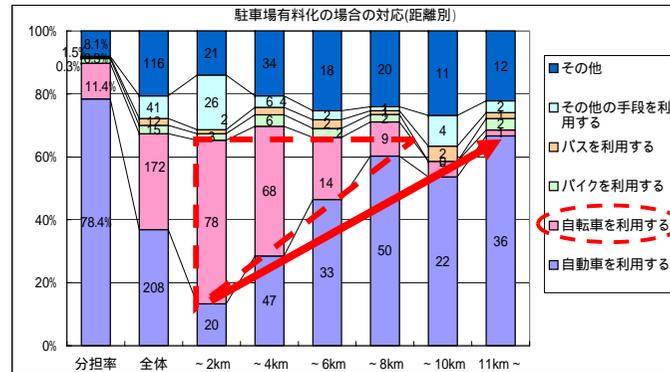


問:「なぜ車で来ましたか？」



実地対面アンケート結果 図書館 - 駐車場が有料化された場合の対応

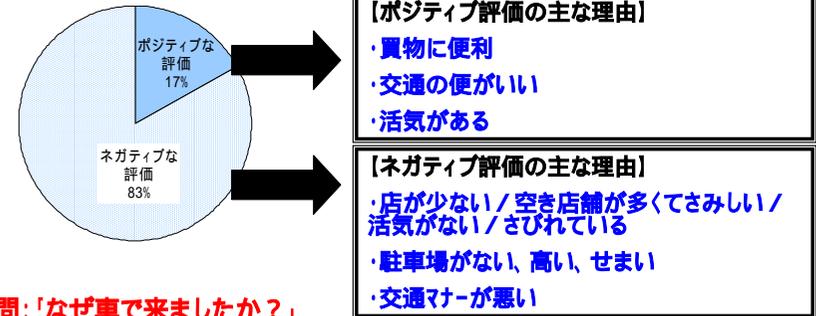
距離別



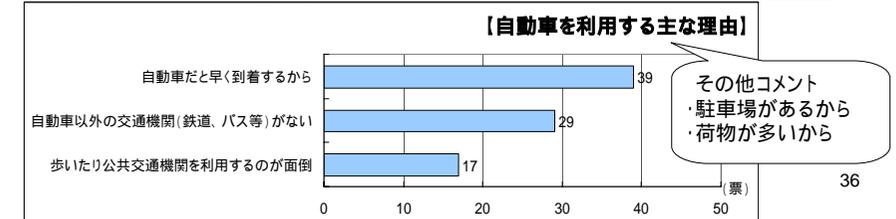
近距離 自転車に転換
遠距離 自動車を継続利用

実地対面アンケート集計結果 中心市街地での回答

問:「中心市街地をどう思いますか？」



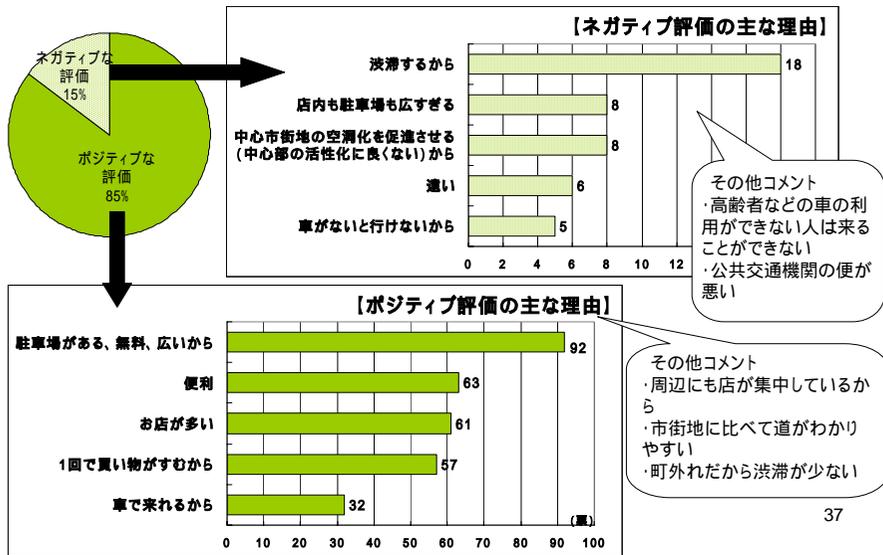
問:「なぜ車で来ましたか？」



実地対面アンケート集計結果

郊外型大型店舗(FKDインターパーク店)での回答

問:「FKDのような郊外型大型店舗をどう思いますか?」

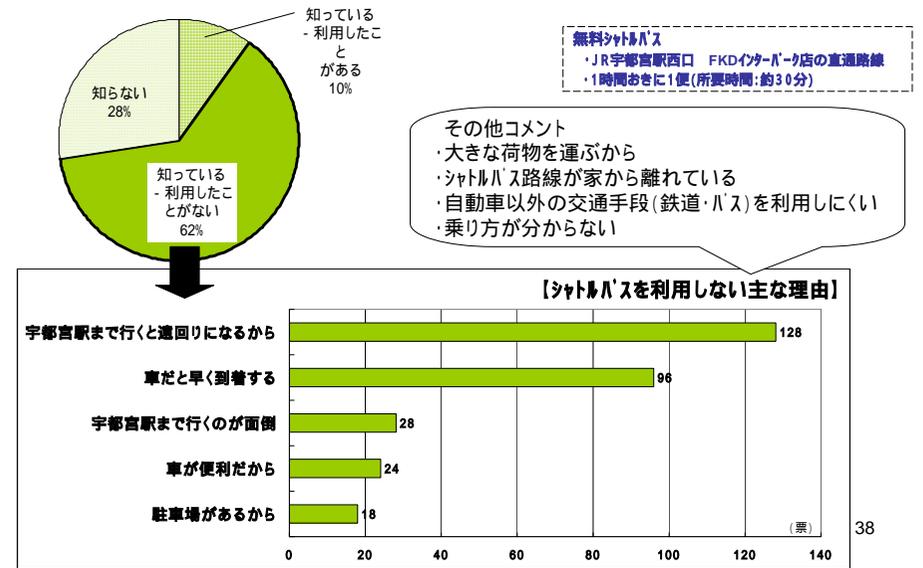


37

実地対面アンケート集計結果

郊外型大型店舗(FKDインターパーク店)での回答

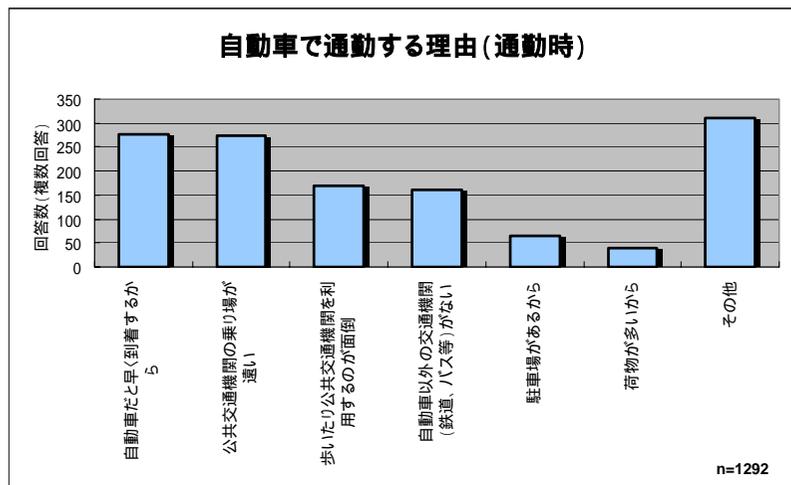
問:FKDへの無料シャトルバスを知っていますか? また利用したことがありますか?



38

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～

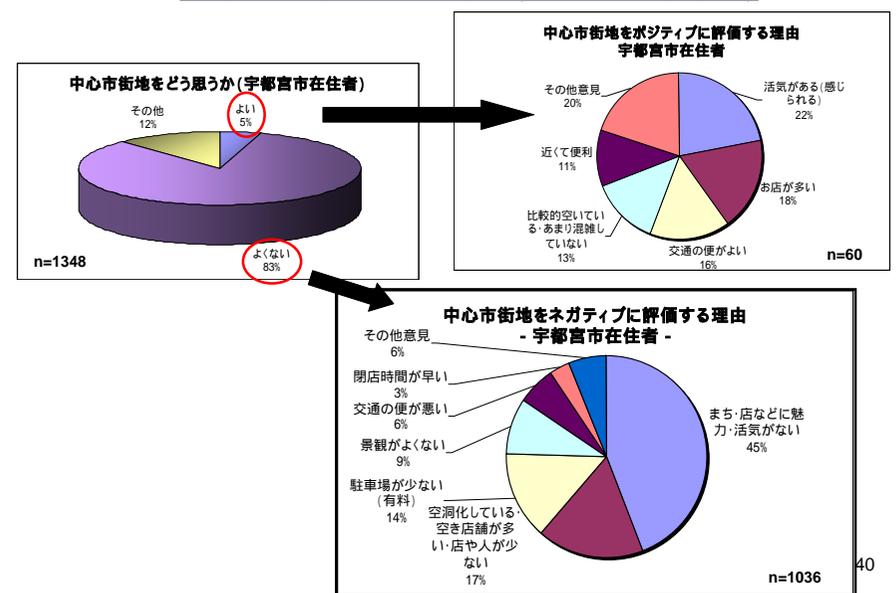
通勤時に自動車を利用する理由



39

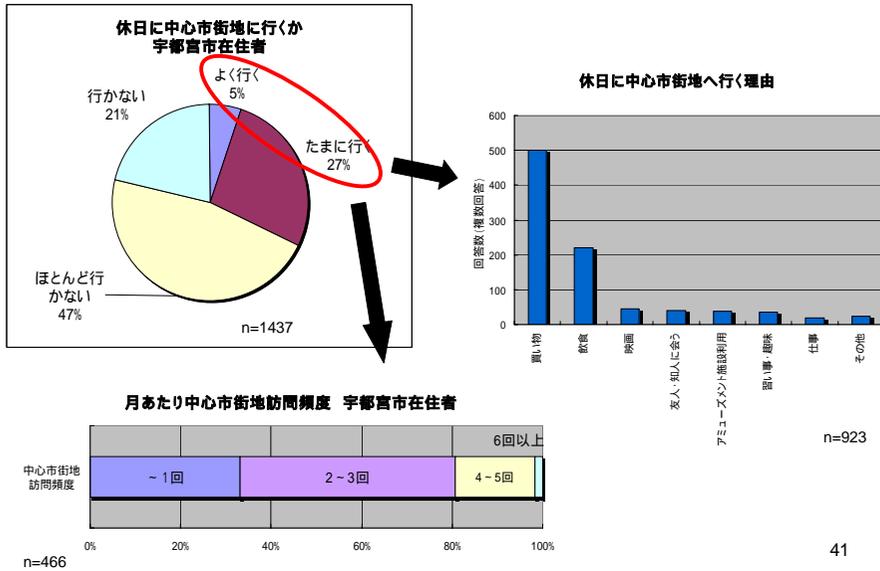
アンケート調査結果～市内中心部就業者編～

中心市街地に対する意識(宇都宮市在住者)



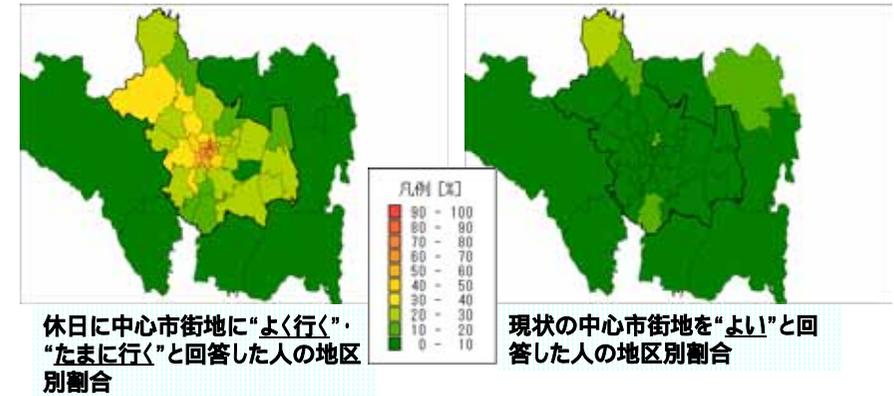
40

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 休日に中心市街地に行く頻度および目的(宇都宮市在住者)



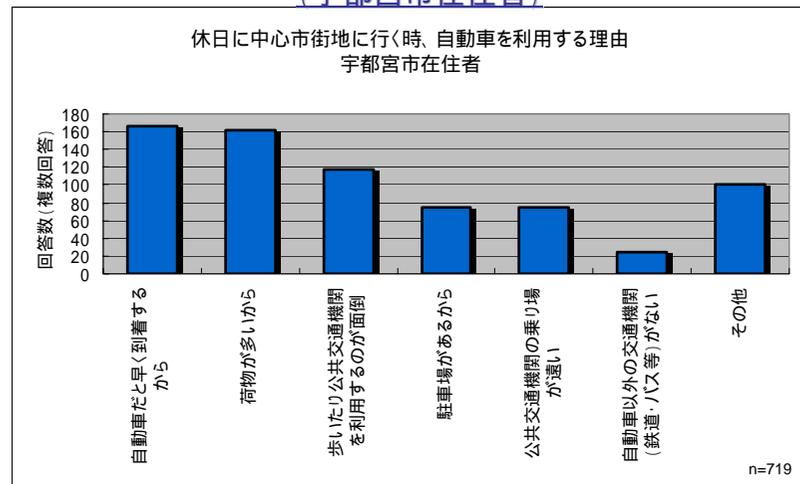
41

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 中心市街地に対する意識調査



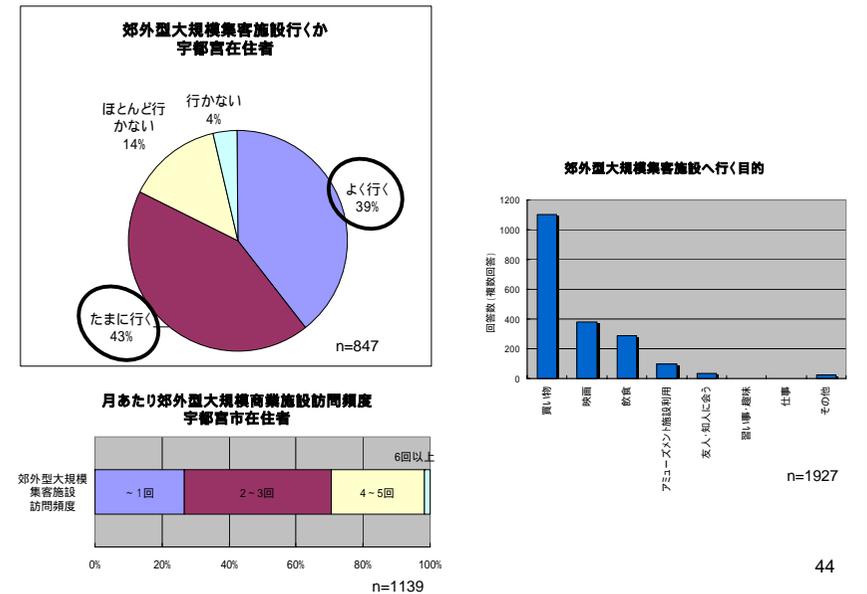
42

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 休日に中心市街地に行く時、自動車を利用する理由 (宇都宮市在住者)



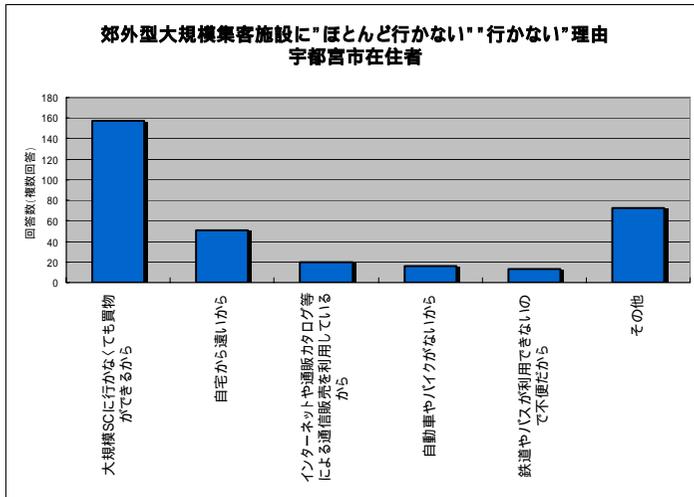
43

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 郊外型大規模集客施設に対する意識



44

アンケート調査結果～市内中心部就業者編～ 郊外型大規模集客施設に対する意識

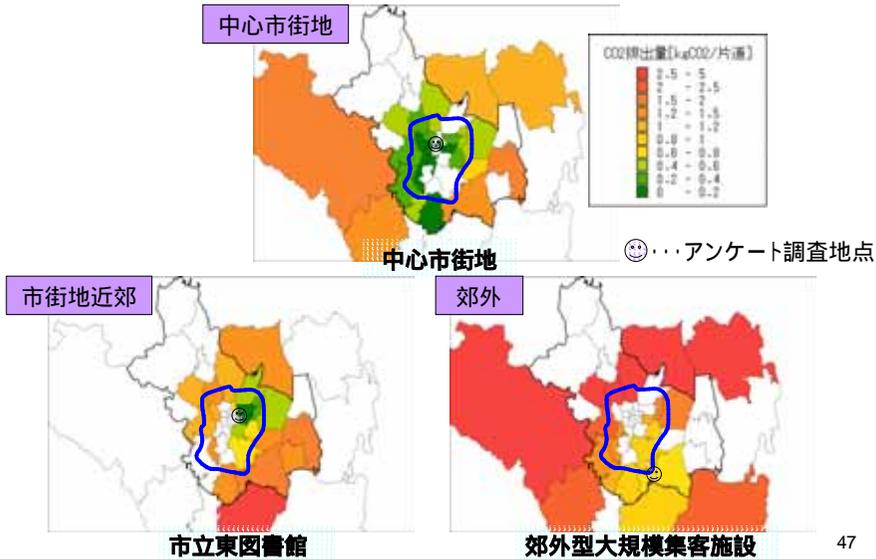


45

CO₂排出量の推計

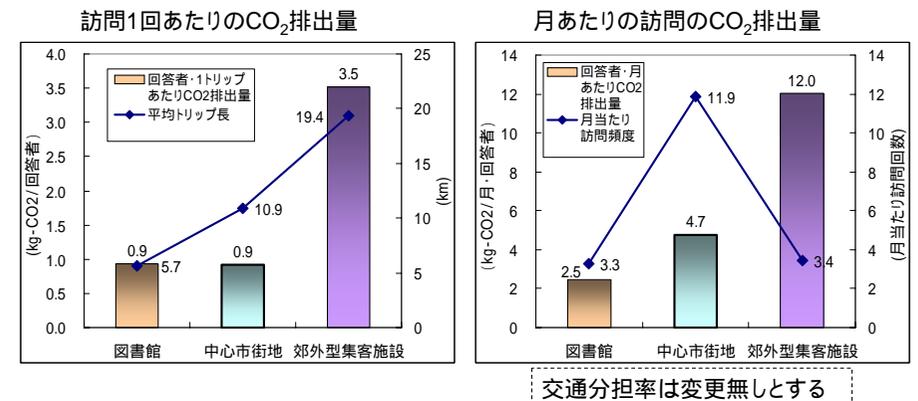
46

CO₂排出量の推計・・・実地対面アンケートの結果 移動に伴うCO₂排出量の推計・・・地区別割合



47

CO₂排出量の推計・・・実地対面アンケートの結果 訪問頻度による比較



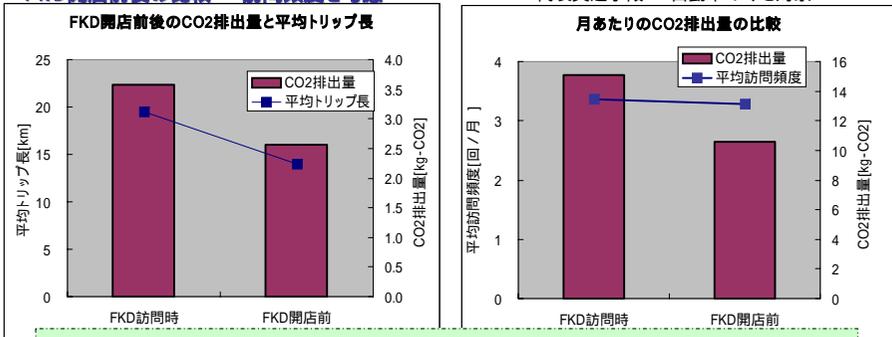
訪問頻度を考慮すると、訪問回数の多い「中心市街地」のCO₂排出量が増加するが、それでも「郊外型集客施設」よりは少ない

48

CO₂排出量の推計・・・実地対面アンケートの結果 郊外型集客施設開店前後の比較

FKD開店前後の比較・・・訪問頻度を考慮

代表交通手段・・・自動車のみを対象



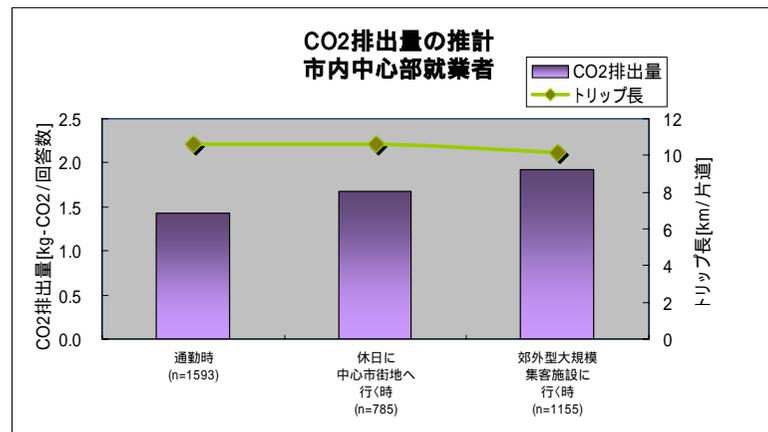
郊外型集客施設の開店前後を比較すると、月あたりの平均訪問回数はほぼ変化ないが、郊外型集客施設開店後の方がCO₂排出量が増加する

FKDインターパーク店：年間来場者数：600万人と仮定した場合
(デパートニュース 2003年7月3週目号掲載)
来場者の移動(往復)に伴うCO₂排出量：約4.2万t-CO₂/年
宇都宮市の商圏*(旅客部門)の総排出量の約3.1%

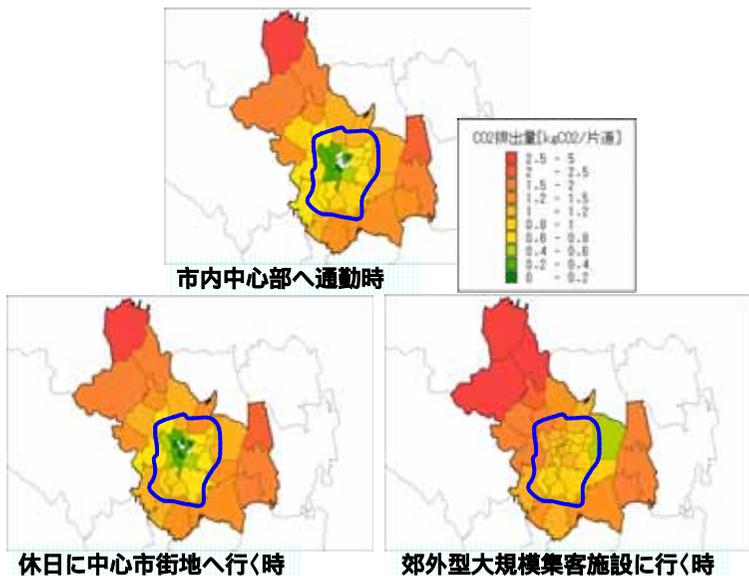
宇都宮市の運輸部門(旅客のみ)のCO₂排出量：134.2万t-CO₂/年(環境自治体会議：2003年)

*：宇都宮市の商圏：宇都宮市、今市市、鹿沼市、日光市、矢板市、河内町、高根沢町、芳賀町、上三川町、石橋町、壬生町、上河内町、市貝町、南那須町、氏家町、烏山町、喜連川町、栗山村、塩谷町、南河内町、小川町、茂木町

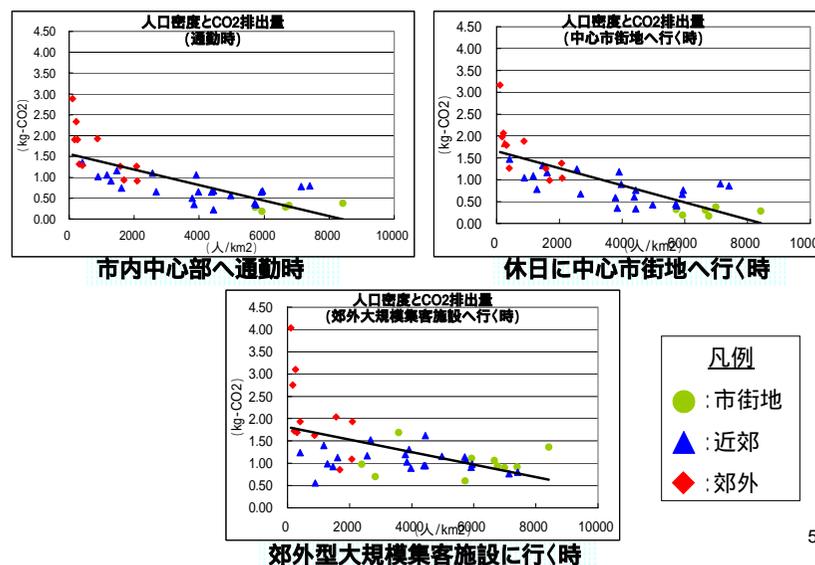
CO₂排出量の推計・・・市内中心部就業者の回答 移動に伴うCO₂排出量



CO₂排出量の推計・・・市内中心部就業者の回答 移動に伴うCO₂排出量の推計・・・地区別割合



CO₂排出量の推計・・・市内中心部就業者の回答 人口密度とCO₂排出量



市内中心部就業者の通勤時に関する推計

宇都宮市内中心部就業者の通勤時のアンケート結果

市内中心市街地に通勤する際のCO₂排出量: **1.43kg-CO₂/回答者**

年間の移動(通勤時)に伴うCO₂排出量: **744kg-CO₂/回答者・年**

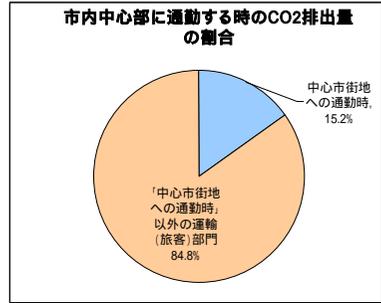
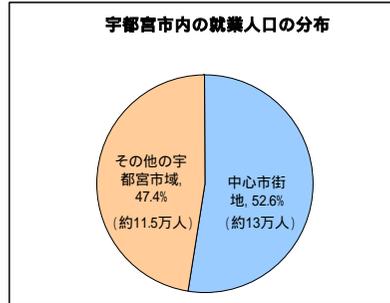
(交通手段: 変更なし、年間就業日: 260日、往復移動)

宇都宮市の運輸(旅客)部門* CO₂排出量: **634.658t-CO₂ から**

(2003年: 環境自治体会議HPから)

* 運輸(旅客)部門... 乗用車・軽乗用車・バス・貨客車 の合計とする

市内中心部の就業者(約13万人)のCO₂排出量は、宇都宮市運輸(旅客)部門全体の**約15%**



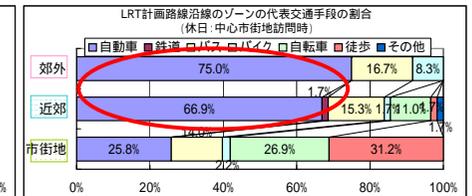
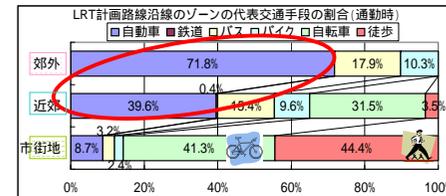
LRT導入計画に関する推計(3)

LRT計画路線沿線を3ゾーンに分割

【仮定】

近郊、郊外の高い自動車分担率をLRTに転換し、中心市街地同様に仮定

ゾーン	市街地	近郊	郊外	合計
人口(人)	23,430	98,391	22,558	144,379
市全体に対する割合	5.2%	21.7%	5.0%	31.8%
面積(km ²)	3.9	36.4	42.1	82.4
人口密度(人/km ²)	6,014	2,700	536	1,752



LRT導入計画に関する推計(2)

