

都市の低炭素化関係参考資料

1. 検討の背景

- ・国土交通省基本方針に基づき、都市の低炭素化を促進するために必要な制度化を検討。
- ・「日本再生のための基本戦略」においても、「医職住近接による移動距離の短縮化や建築物の低炭素化等を促進する法制上の措置等の早期実施」が位置づけ。

- 「持続可能で活力ある国土・地域づくり」の推進について（抜粋） （平成23年11月15日 記者発表）
国土交通省としての基本方針

人口減少、少子高齢化、財政制約に加え、震災を契機としたエネルギー制約等の課題を克服し、我が国の明るい未来を築くためには、持続可能で活力ある国土・地域づくりの推進が不可欠。

【持続可能で活力ある国土・地域づくりの柱】 <4つの価値、8つの方向性>

| 実現すべき価値 | 新たな政策展開の方向性 | 具体例 |
|--------------|------------------|---------------|
| I 持続可能な社会の実現 | 1 低炭素・循環型システムの構築 | ゼロエネ・蓄エネ、自然共生 |
| | 2 地域の集約化 | 「医職住」の近接 |

- 「日本再生の基本戦略」～危機の克服とフロンティアへの挑戦～（抜粋） （平成23年12月24日 閣議決定）

4. 新成長戦略の実行加速と強化・再設計

（別紙2）各分野において当面、重点的に取り組む施策

（2）分厚い中間層の復活（社会のフロンティアの開拓）

③ 持続可能で活力ある国土・地域の形成

- 「ゼロエネルギー住宅」、集約型まちづくり等の推進による低炭素・循環型の持続可能な社会の実現
「ゼロエネルギー住宅」等、まち・住まい・交通分野等での先導的・先端的取組等を行うとともに、集約型まちづくりを推進するため、医職住近接による移動距離の短縮化や建築物の低炭素化等を促進する法制上の措置等の早期実施、子育て世代や高齢者向けの住宅、公共交通の充実等を図る。

2. 都市計画制度小委員会における審議

- ・これまでの審議において、集約型都市構造化に向けた具体的な制度的措置や、当該措置との関係に応じて法令上の的確な位置づけを与えていくべきことについて議論されてきたところ。

●都市計画制度小委員会における都市計画制度の総点検

《総点検の視点》

都市計画の種類別の各論的・対症療法的改善ではなく、制度目的に立ち帰り、関連制度との関わりを含め、人口減少・高齢化、地球環境問題の深刻化等の中で、「エコ・コンパクトシティ」等の実現を目指す観点から、大枠的評価・検討を行う。

《エコ・コンパクトシティとは》

例えば、「都市内の中心市街地、主要な交通結節点周辺等から、都市機能の集積を促進する拠点（集約拠点）を地域特性を踏まえて選択して位置付け、複数の集約拠点と都市内のその他の地域とを公共交通を基本に有機的に連携させる拠点ネットワーク型の「集約型都市構造」を典型的構造として想定

（第1回小委員会資料4）

●これまでの審議経過

1) 持続可能な集約型都市構造化という基本方針の明確化

（委員の意見集約）

平成18年の都市計画法改正（いわゆる「まちづくり三法改正」）における議論を更に進めて、大きな構造変化に対応して「持続可能性」や「集約型都市構造化」を打ち出していくことは、時宜に適っている。制度目標として掲げるに当たり、対応して講じられる具体的な制度的措置との関係に応じて法令上の的確な位置づけを与えていくべきである。「集約型都市構造化」と「持続可能性」の関係整理や、個別的短期的な利益と社会的長期的な利益のバランス等、具体的な措置において合理性や根拠を深めることによって、国民の理解を一層得るための理論構築を更に進めることが不可欠である。

（都市計画制度小委員会のこれまでの審議経過について（報告）別紙 都市計画制度小委員会のこれまでの検討事項（要旨）抜粋）

3. 日本再生の基本戦略 ～危機の克服とフロンティアへの挑戦～（抜粋）

2. 震災・原発事故からの復活

(2) エネルギー・環境政策の再設計

中長期のエネルギー・環境戦略の白紙からの検証については、国家戦略会議の分科会であるエネルギー・環境会議において、2012年夏までに、日本再生の柱として、新たな技術体系に基づく「革新的エネルギー・環境戦略」及び2013年以降の地球温暖化対策の国内対策を策定し、両者を一体的に推進する。

4. 新成長戦略の実行加速と強化・再設計

持続的な成長に向けて既に新成長戦略において示されている取組については、工程表に沿って施策の着実な実施を図るとともに、フォローアップを実施する。さらに、できる限りその実行を加速化すべきものは加速化し、実現を前倒していく。

そして、我が国の構造転換を進め、日本再生を更に力強く進めていくため、経済、社会、国際の3つの「フロンティア（新たな可能性の開拓）」を提示する。

(2) 分厚い中間層の復活（社会のフロンティアの開拓）

③ 持続可能で活力ある国土・地域の形成

<基本的考え方>

人口減少社会の中で、どのように地域のコミュニティを維持・発展させ、国民生活の豊かさを確保していくのが、我が国の大きな課題である。…（中略）…

人口減少社会を迎え、持続可能な地域づくりを速やかに進めるべく、コンパクトシティの推進や公共交通の充実、高齢化に対応した健康づくりに配慮したまちづくり、人口構造の変化に対応可能な可変性の高いまちづくり、情報通信技術を活用した新たなまちづくりなど、新たな時代のまちづくりについて検討を深める。…（中略）…

<当面、重点的に取り組む主な施策>

○「ゼロエネルギー住宅」、集約型まちづくり等の推進による低炭素・循環型の持続可能な社会の実現

…（略）…

（別紙2）各分野において当面、重点的に取り組む施策

(2) 分厚い中間層の復活（社会のフロンティアの開拓）

③ 持続可能で活力ある国土・地域の形成

○「ゼロエネルギー住宅」、集約型まちづくり等の推進による低炭素・循環型の持続可能な社会の実現
「ゼロエネルギー住宅」等、まち・住まい・交通分野等での先導的・先端的取組等を行うとともに、集約型まちづくりを推進するため、医職住近接による移動距離の短縮化や建築物の低炭素化等を促進する法制上の措置等の早期実施、子育て世代や高齢者向けの住宅、公共交通の充実等を図る。

「日本再生の基本戦略 ～危機の克服とフロンティアへの挑戦～（平成23年12月24日 閣議決定）」より、革新的エネルギー・環境戦略、新成長戦略及び低炭素まちづくり関連の記述を抜粋

4. 「持続可能で活力ある国土・地域づくり」の推進について（概要）

（平成23年11月15日 記者発表）

○ 国土交通省としての基本方針

人口減少、少子高齢化、財政制約に加え、震災を契機としたエネルギー制約等の課題を克服し、我が国の明るい未来を築くためには、**持続可能で活力ある国土・地域づくりの推進が不可欠。**

【持続可能で活力ある国土・地域づくりの柱】 <4つの価値、8つの方向性>

| 実現すべき価値 | 新たな政策展開の方向性 | 具体例 |
|---------------------|--------------------------|-------------------------------|
| I 持続可能な社会の実現 | 1 低炭素・循環型システムの構築 | ゼロエネ・蓄エネ、自然共生 |
| | 2 地域の集約化 | 「医職住」の近接 |
| II 安全と安心の確保 | 3 災害に強い住宅・地域づくり | 耐震性向上、危機管理体制 |
| | 4 社会資本の適確な維持管理・更新 | 戦略的マネジメント(重点化・長寿命化) |
| III 経済活性化 | 5 個人資産の活用等による需要拡大 | 住宅市場活性化、観光振興 |
| | 6 公的部門への民間の資金・知見の取込み | PPP/PFI |
| IV 国際競争力と国際プレゼンスの強化 | 7 我が国が強みを有する分野の海外展開、国際貢献 | インフラシステム輸出、総合防災対策(タイの洪水への対応等) |
| | 8 国際競争の基盤整備の促進 | 大都市環状道路、国際戦略港湾、大都市拠点空港 |

【危機の中の危機を契機とした「逆転の発想による成長戦略」】

「拡大から集約へ」、「官から民へ」、「国内前提から海外展開へ」

○ 国土交通省の総合力を活かした施策の推進

・ **陸海空にわたる所掌範囲の広がり**と**現場力を有する国土交通省の総合力を発揮し**、関係省庁、民間と連携して、日本再生に向けた新たなフロンティアを開拓するとともに、新たな成長・国際貢献のモデルとなるプロジェクトを推進

5. 都市計画区域、市街化区域、非線引き用途地域

- 我が国における都市計画区域は国土面積の約1/4を占め、総人口の94%が居住。
- 市街化区域と非線引き用途地域は、国土の約5%ほどで、総人口の約8割が居住。

用途地域

約180万ha
(国土面積の約5%)

約9900万人
(全人口の約77%)

都市計画区域が指定されている市町村: 1364

全国の市町村総数: 1727

用途地域が指定されている市町村: 1190

用途地域が指定されていない市町村: 174

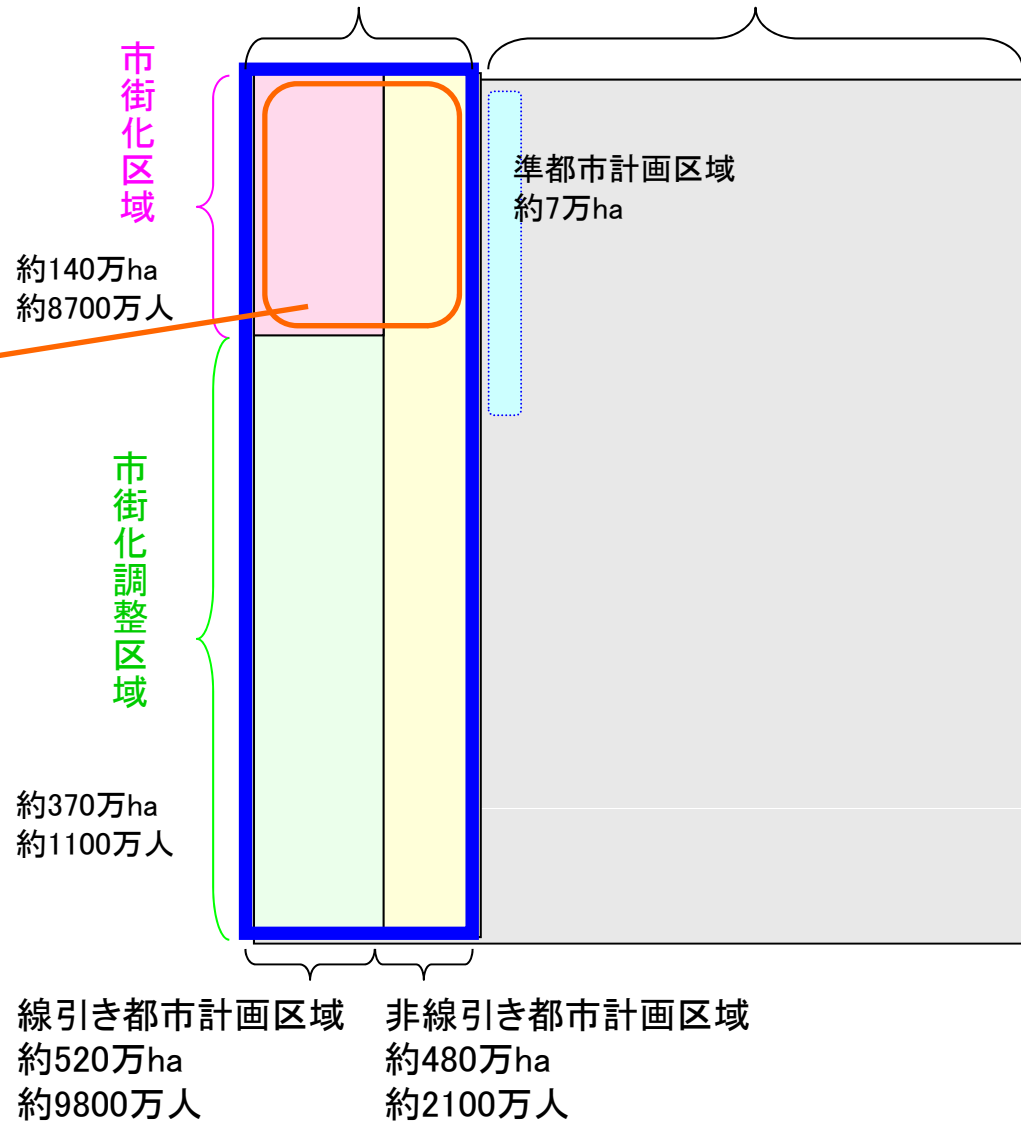
都市計画区域が指定されていない市町村: 363

都市計画区域

約1千万ha(国土面積の26%)
※人口の94%が居住

都市計画区域外

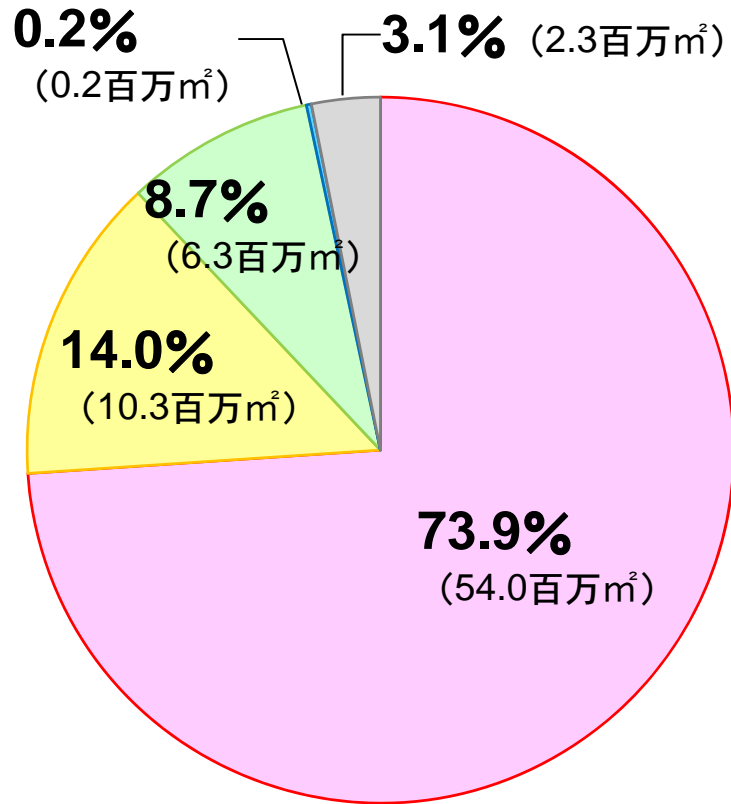
約2千8百万ha(国土面積の74%)
約800万人



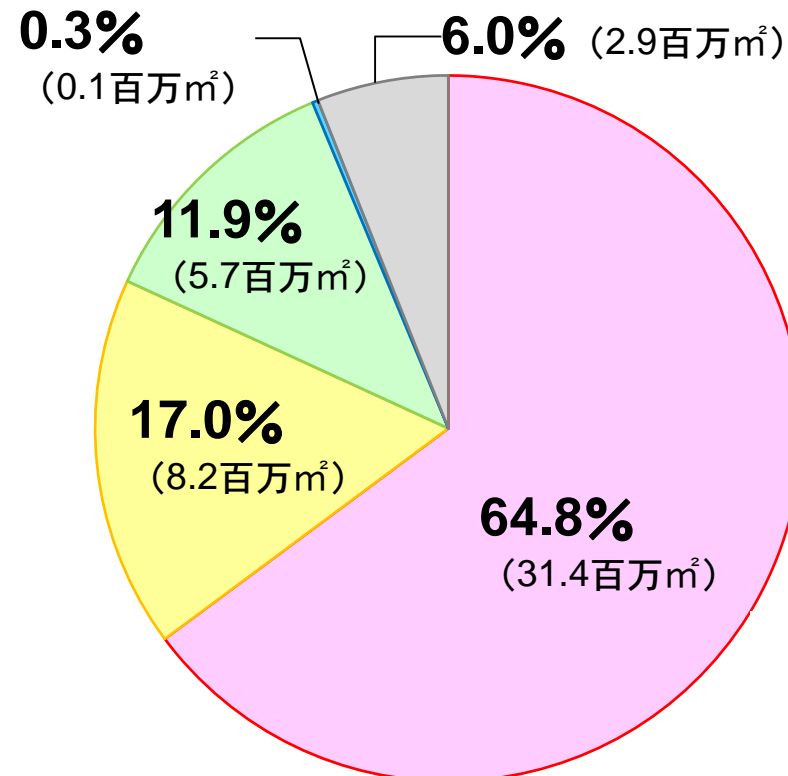
6. 着工建築物の立地場所ごとにおける延床面積の割合

・市街化区域等における住宅・建築物の着工が全体の8割程度を占めている。

住宅用途 (73.1百万㎡)



非住宅用途 (48.4百万㎡)



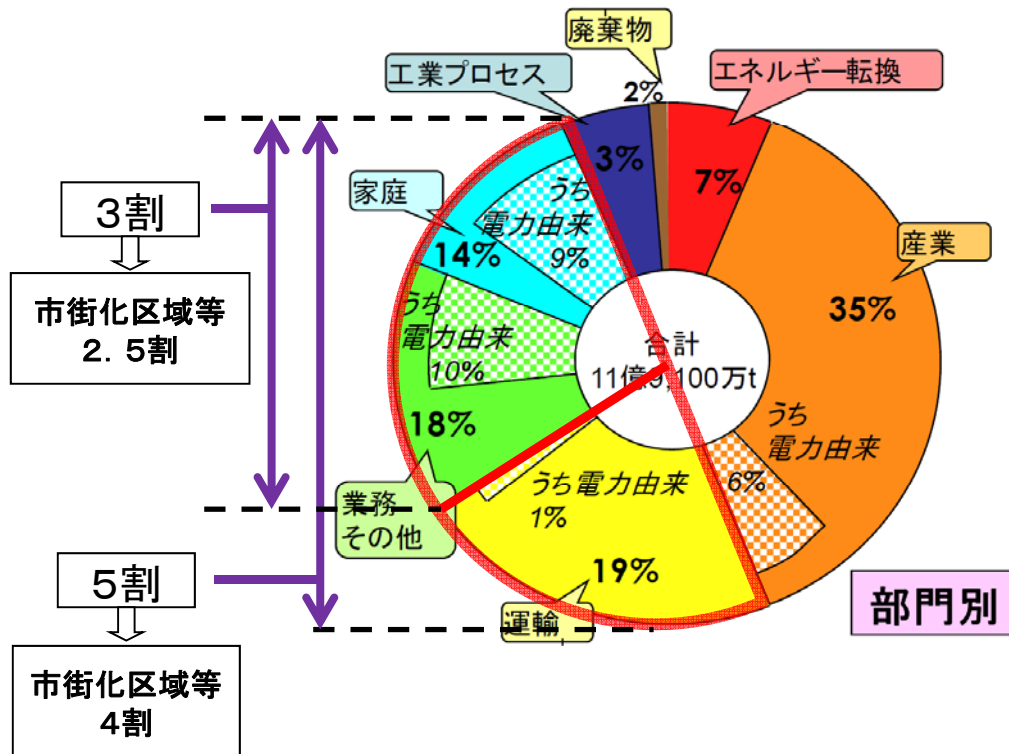
平成22年度建築着工統計を基に作成

- 市街化区域
- 非線引き都計
- 調整区域
- 準都計
- その他

7. 都市活動に起因する二酸化炭素排出量

・我が国における総CO₂排出量のうち、都市における社会経済活動に起因することが大きい家庭部門やオフィスや商業等の業務部門と、自動車・鉄道等の運輸部門における排出量とが全体の約5割を占める。

二酸化炭素排出量の内訳(2010年度速報値)



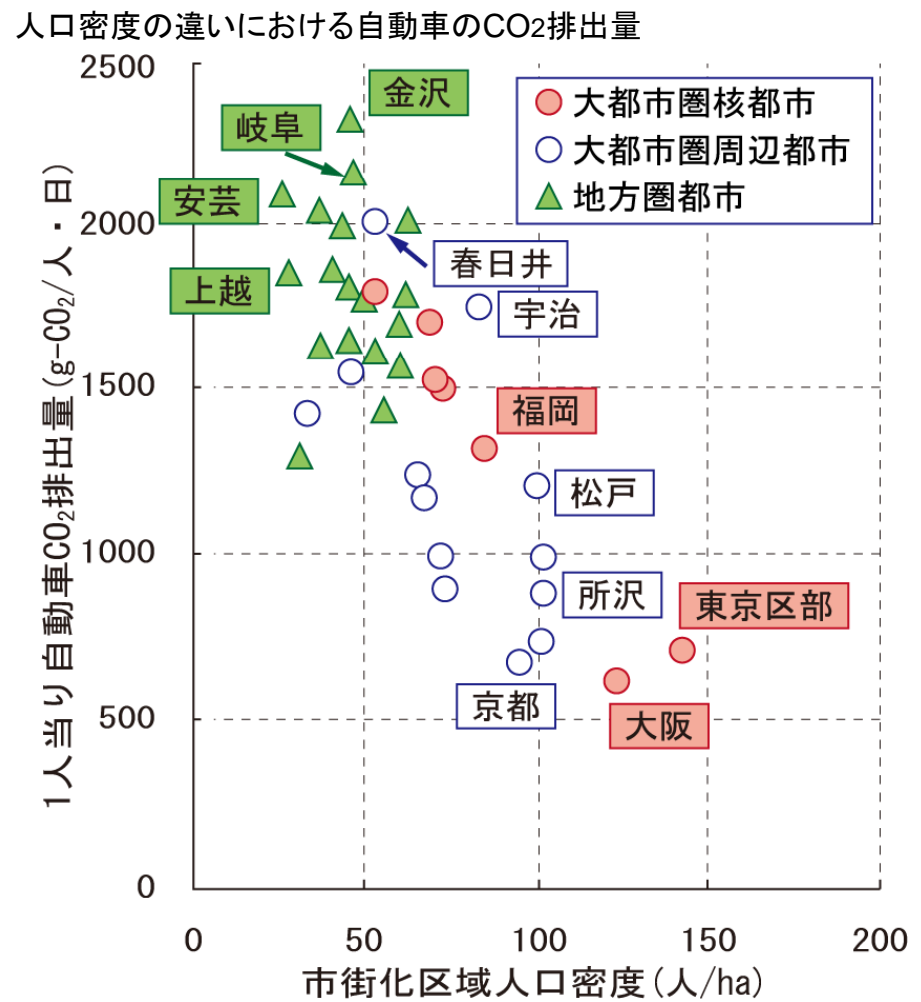
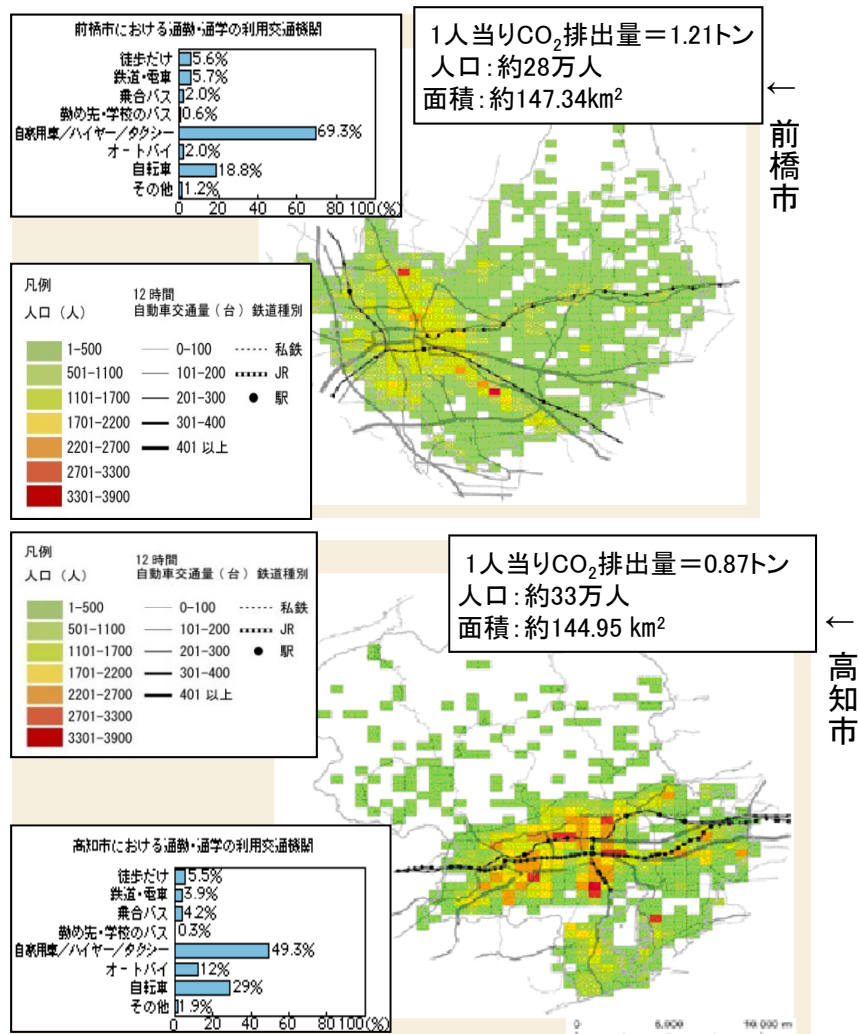
| | 京都議定書の 基準年(シェア) | 2009年度 (基準年比) | 前年度からの 変化率 | 2010年度 (基準年比) [シェア] |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|------------------------------------|
| 合計 | 1,144 [100%] | 1,144 (+0.03%) | → <+4.1%> | 1,191 (+4.1%) [100%] |
| 小計 | 1,059 [92.6%] | 1,075 (+1.5%) | → <+4.4%> | 1,122 (+6.0%) [94.2%] |
| エネルギー起源 | | | | |
| 産業部門 (工場等) | 482 [42.1%] | 388 (-19.5%) | → <+8.5%> | 421 (-12.7%) [35.3%] |
| 運輸部門 (自動車・船舶等) | 217 [19.0%] | 230 (+5.8%) | → <+0.9%> | 232 (+6.8%) [19.5%] |
| 業務その他部門 (商業・サービス・事業所等) | 164 [14.4%] | 215 (+31.2%) | → <+0.5%> | 217 (+31.9%) [18.2%] |
| 家庭部門 | 127 [11.1%] | 162 (+26.9%) | → <+6.8%> | 173 (+35.5%) [14.5%] |
| エネルギー転換部門 (発電所等) | 67.9 [5.9%] | 80.0 (+17.9%) | → <+0.1%> | 80.1 (+18.0%) [6.7%] |
| 非エネルギー起源 | | | | |
| 小計 | 85.1 [7.4%] | 69.2 (-18.6%) | → <-0.7%> | 68.7 (-19.2%) [5.8%] |
| 工業プロセス | 62.3 [5.4%] | 40.3 (-35.3%) | → <-1.1%> | 39.9 (-36.0%) [3.3%] |
| 廃棄物(焼却等) | 22.7 [2.0%] | 28.9 (+27.3%) | → <-0.2%> | 28.8 (+27.0%) [2.4%] |
| 燃料からの漏出 | 0.04 [0.0%] | 0.04 (-4.0%) | → <-5.7%> | 0.03 (-9.5%) [0.0%] |

(単位: 百万t-CO₂)

出典: 2010年度温室効果ガス排出量(速報値)(環境省)

8. 集約型都市構造と都市の低炭素化との関係 ~ CO₂排出量と都市構造~

- CO₂の排出量は、都市構造の違いに大きく影響する。
- 面積と人口がほぼ同じ規模である前橋市と高知市を例に見ると、低密度の市街地が広がっている前橋市の方が、自動車の依存率が高く、運輸旅客部門の1人当たり年間CO₂排出量も約4割多い。
- また、市街化区域の人口密度が高い方が、1人当たりCO₂排出量が低い傾向があり、都市構造の集約化と都市の低炭素化には高い相関がある。



※1 1人当たりCO₂排出量は運輸旅客部門のみ 出典:平成18年版環境白書

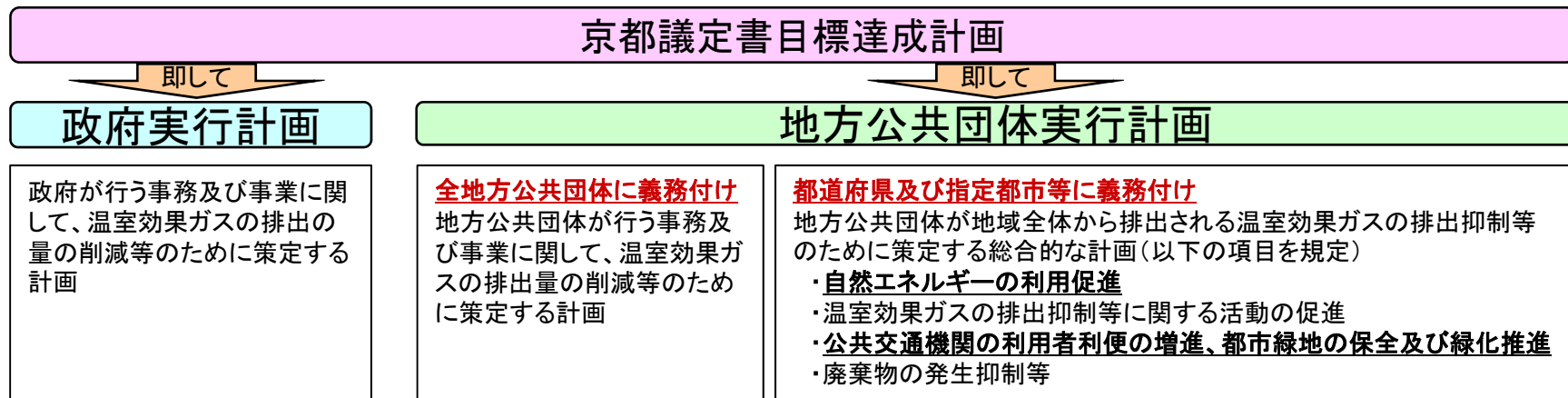
出典: 谷口守:都市構造から見た自動車CO₂排出量の時系列分析、都市計画論文集 No.43-3、2008年10月

9. 京都議定書目標達成計画

京都議定書目標達成計画

ア.低炭素型の都市・地域構造や社会経済システムの形成

「低炭素社会」の構築に向けて、中長期的な観点から都市・地域構造や社会経済システムの転換に早期に着手する。特に、都市の在り方は地球温暖化に大きく影響を及ぼすものであり、都市と暮らしの発展プラン11の趣旨を踏まえて、都市構造を低炭素型のものに再構築する。



実行計画の策定状況

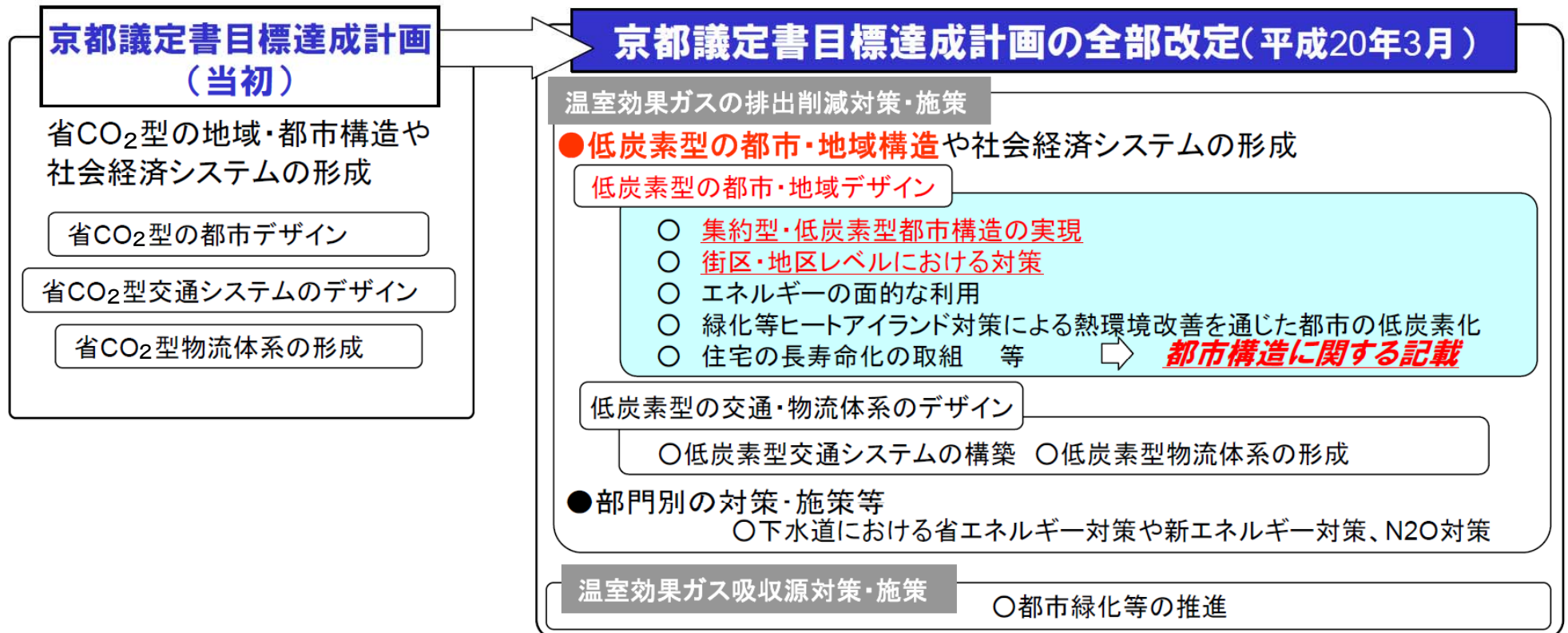
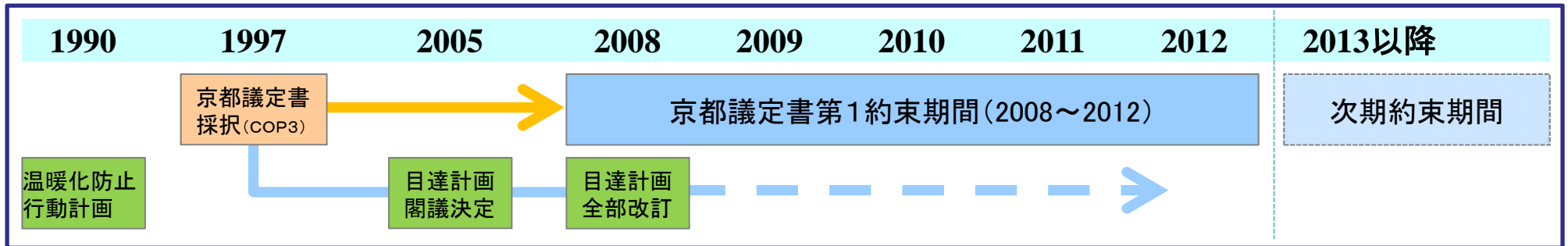
(平成22年12月現在 環境省調べ)

| | 区域施策編 |
|--------|--------|
| 都道府県 | 100% |
| 政令指定都市 | 95% ※1 |
| 中核市 | 58% |
| 特例市 | 37% |
| その他市町村 | 11% ※2 |

※1 相模原市のみ未策定
 ※2 義務づけは無し

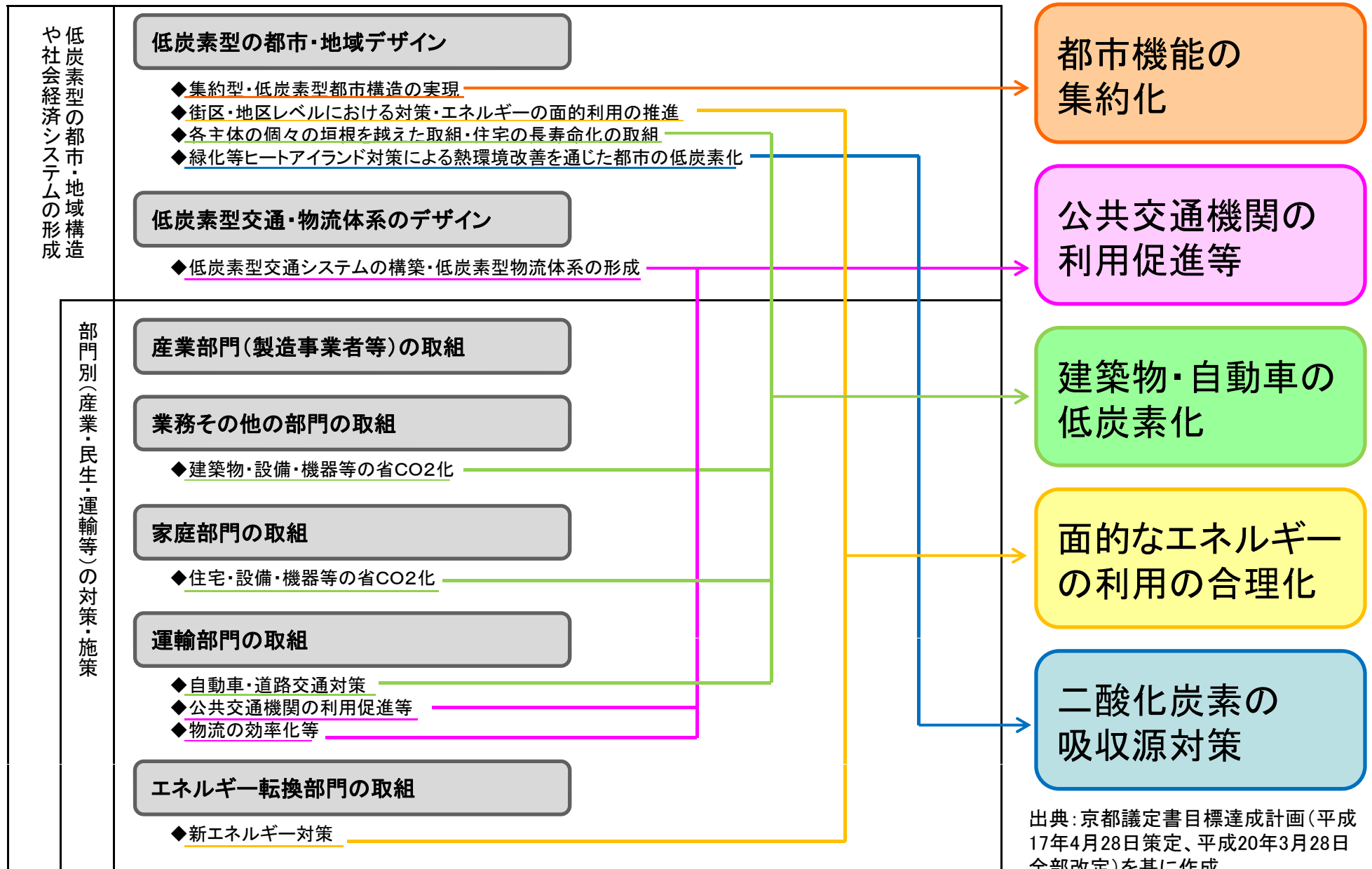
10. 京都議定書目標達成計画

- ・ 1997年に京都議定書が採択され、わが国は、温室効果ガス排出量について1990年度を基準年とし2008年度から2012年度の5年間の平均で6%の削減を約束。
- ・ この国際的約束を果たすため、2005年4月に京都議定書目標達成計画を閣議決定し、政府、国民が一体となって地球温暖化対策を推進しているところ。



11. 都市の低炭素化に係る政策体系

エネルギー起源二酸化炭素に関する対策の全体像



出典: 京都議定書目標達成計画(平成17年4月28日策定、平成20年3月28日全部改定)を基に作成

12. 都市機能の集約に向けた税制とのリンクの強化

- ・都市・住宅関連の税制においては、都市再生、中心市街地の活性化、優良な市街地再開発の促進等の観点から、これらの政策目的に資する事業を推進するための各種税制の特例制度が設けられているところ。
- ・これらは、個々の事業を推進する上で機能するとともに、その政策目的が集約型都市構造化と軌を一にすることから、コンパクトなまちづくりにも一定の効果をもたらしている。
- ・市街地の整備改善、住宅の整備その他の都市機能の維持又は増進を図るための事業に係る施策を講ずる際は、都市機能の集約が図られるよう配慮し、都市の低炭素化に資するよう、制度上のリンクの一層の強化が検討されるべき。

【一定の地域・区域に特例が適用される都市・住宅税制の例】

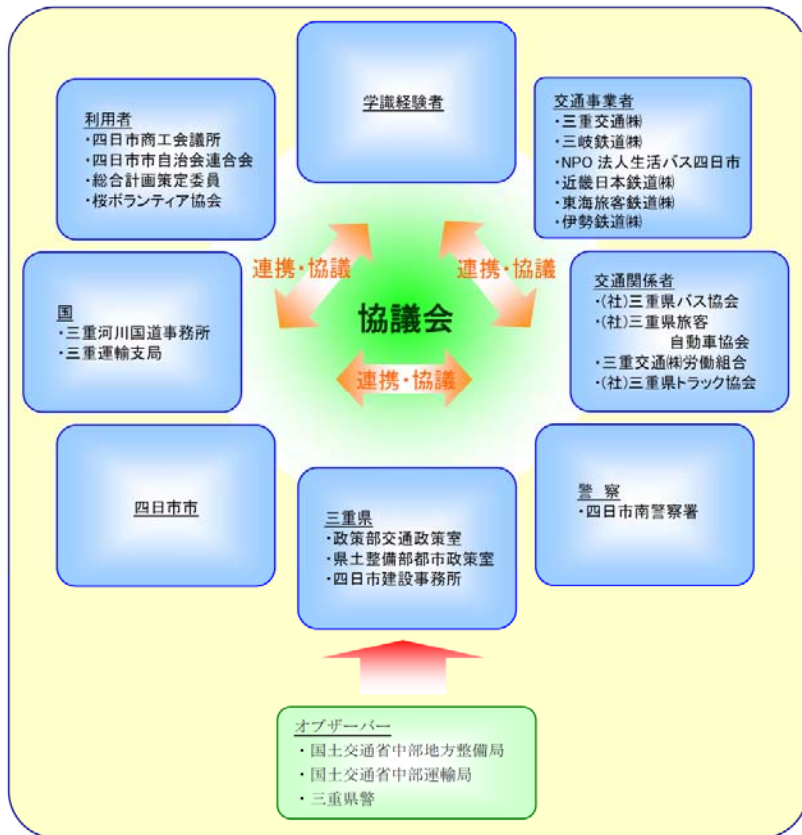
| | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 住宅の譲渡に係る税制 | 中心市街地における優良住宅事業に土地等を譲渡する場合の特例 | 中活法の認定基本計画に基づく中心市街地共同住宅供給事業の区域内の土地を譲渡して、その土地に建築された優良な住宅を取得する場合、その譲渡所得への課税の100%繰り延べ |
| 大都市再生税制 | 認定事業者に対する特例 | 認定事業者が一定の事業を行う場合の所得税等の特例 |
| | 地区内残留者に対する特例 | 特定民間再開発事業のための資産の買換えの場合の課税繰り延べ 認定民間都市再生事業の用に供する土地等の譲渡に係る所得税等の軽減税率 |
| | 地区外転出者に対する特例 | 特定民間再開発事業の用に供する土地等の譲渡に係る所得税等の軽減税率、 認定民間都市再生事業の用に供する土地等の譲渡に係る所得税等の軽減税率 |
| まち再生促進税制 | 地区内残留者に対する特例 | 特定民間再開発事業のための資産の買換えの場合の課税繰り延べ 認定民間都市再生事業の用に供する土地等の譲渡に係る所得税等の軽減税率 |
| | 地区外転出者に対する特例 | 特定民間再開発事業の用に供する土地等の譲渡に係る所得税等の軽減税率、 認定民間都市再生事業の用に供する土地等の譲渡に係る所得税等の軽減税率 |
| 認定再開発事業に係る特例 | | 認定再開発事業のために土地等を譲渡した場合の所得税等の軽減税率適用 |
| 特定民間再開発事業に係る特例(地区内残留者、地区外転出者) | | 特定民間再開発事業のために建物等を譲渡した者が建築された中高層建築物を取得した場合の買換特例等 |
| 特定の民間再開発事業に係る特例 | | 特定の民間再開発事業のために土地等を譲渡した場合の所得税等の軽減税率適用 |

13. 協議会の柔軟な運用（四日市市の例）

- ・「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」に基づく法定協議会、「都市・地域総合交通戦略要綱」に基づく任意協議会及び「道路運送法」に基づく地域公共交通会議（既存）等を兼ねるものとして、「四日市市都市総合交通戦略協議会」を設置。
- ・バス、鉄道等の個別案件は、下部に交通事業者等からなる分科会を設け、必要に応じて開催。

四日市市都市総合交通戦略協議会

四日市市都市総合交通戦略協議会の構成



都市総合交通戦略及び連携計画の策定に向けた組織設立・運営の考え方



出典：四日市市都市総合交通戦略(案)

出典：四日市市都市総合交通戦略協議会資料

14. 「環境未来都市」

「環境未来都市」構想

限られた数の特定の都市を環境未来都市として選定し、21世紀の人類共通の課題である環境や超高齢化対応などに関して、技術・社会経済システム・サービス・ビジネスモデル・まちづくりにおいて、世界に類のない成功事例を創出するとともに、それを国内外に普及展開することで、需要拡大、雇用創出等を実現し、究極的には、我が国全体の持続可能な経済社会の発展の実現を目指すもの。



平成23年度 定数: 11件

事務局: 内閣官房地域活性化統合事務局



出典: 内閣官房地域活性化統合事務局資料に基づいて作成

15. 「環境未来都市」

○選定数 全11件（平成23年12月22日決定）

被災地域以外 5件

- 人が輝く森林未来都市しもかわ【北海道下川町】
- 柏の葉キャンパス『公民学連携による自律した都市経営』
【千葉県柏市、東京大学、千葉大学、三井不動産株式会社、スマートシティ企画株式会社、
柏の葉アーバンデザインセンター、TXアントレプレナーパートナーズ】
- OPEN YOKOHAMA -ひと・もの・ことがつながり、うごき、時代に先駆ける価値を生み出す「みなと」-
【神奈川県横浜市】
- コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築 ~ソーシャルキャピタルあふれる持続可能な付加価値
創造都市を目指して~【富山県富山市】
- 北九州環境未来都市【福岡県北九州市】

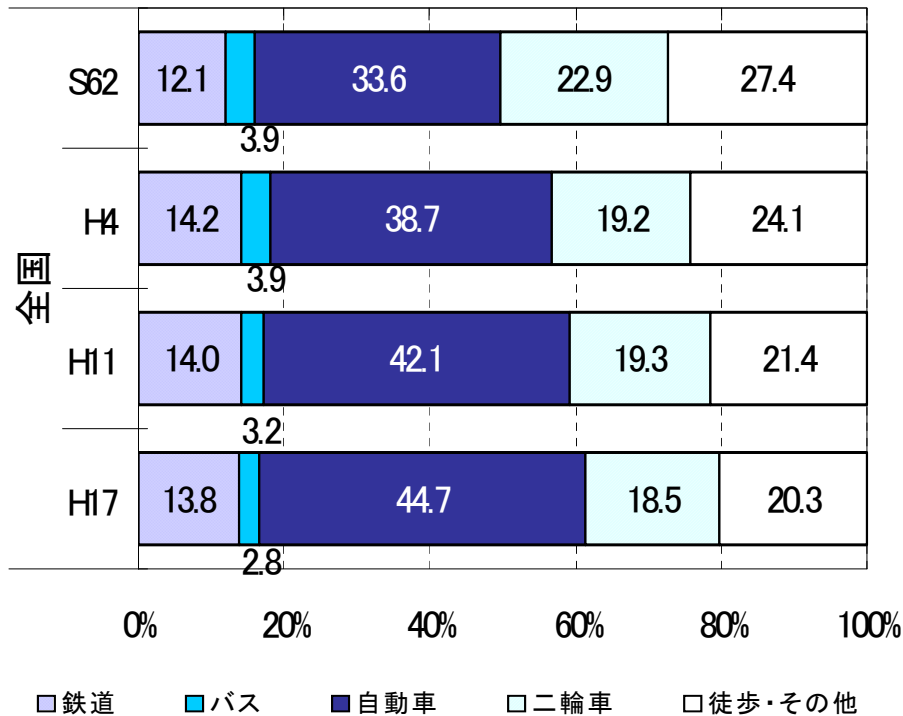
被災地域 6件

- 気仙広域環境未来都市【岩手県大船渡市、陸前高田市、住田町、一般社団法人東日本未来都市研究会】
- 釜石市環境未来都市構想【岩手県釜石市】
- 愛と希望の復興【宮城県岩沼市】
- 東日本大震災からの復興 ~あの日を忘れず ともに未来へ 東松島一新~【宮城県東松島市】
- 次世代に繋ぐ循環型都市 南相馬【福島県南相馬市】
- やっぱり新地がいいね~環境と暮らしの未来(希望)が見えるまち~【福島県新地町】

16. 公共交通機関の利用促進・貨物の輸送の合理化

代表交通手段利用率の推移

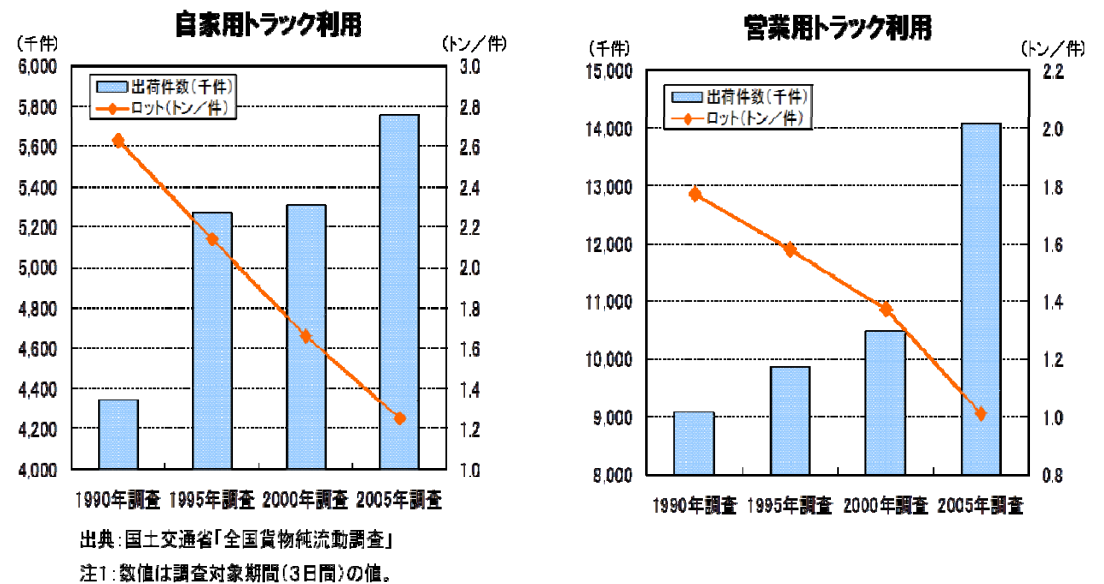
自動車の分担率は年々増加しているのに対し、徒歩やバスの分担率は低下



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。

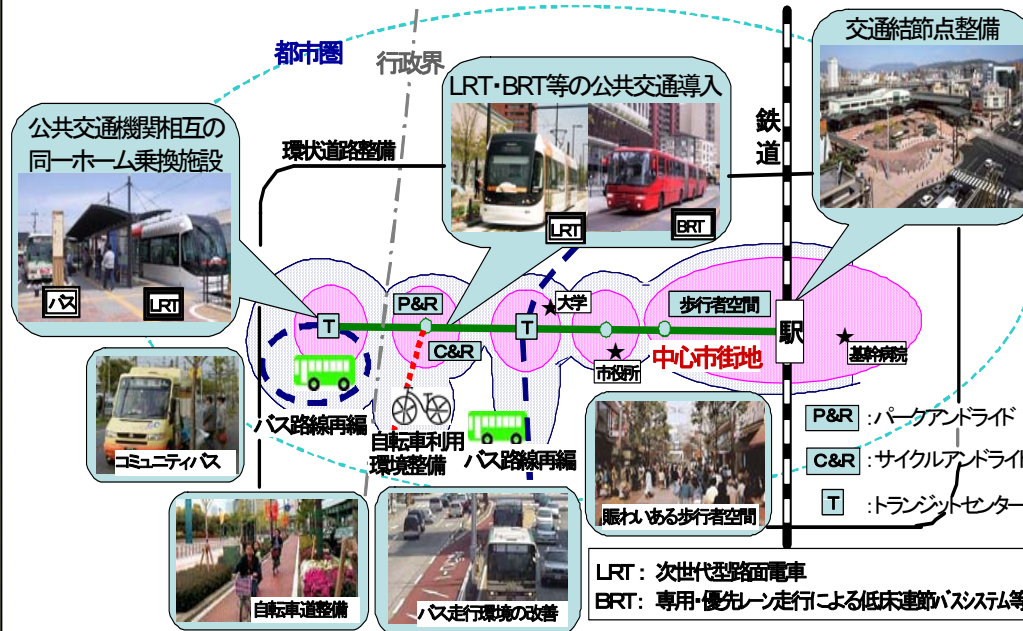
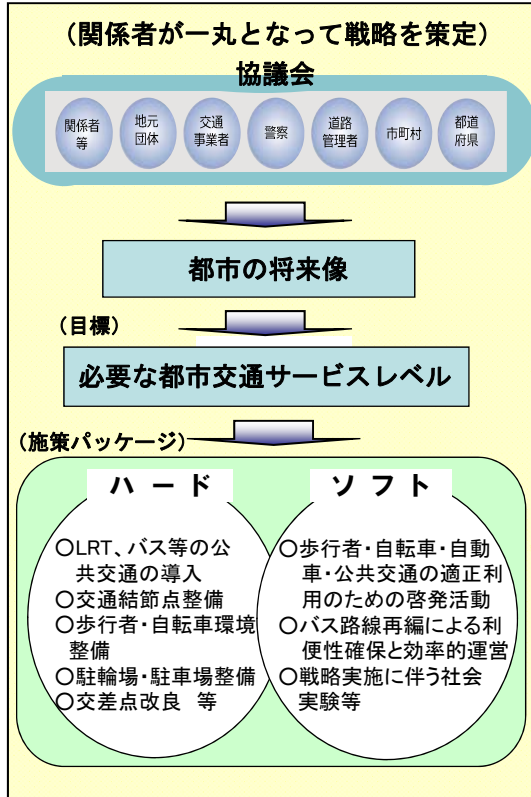
17. 都市機能の集約と公共交通機関の利用促進等 ～都市・地域総合交通戦略の推進～

『集約型都市構造の実現に向けて』（平成19年6月7日 都市計画部会都市交通・市街地整備小委員会報告書）を受け、集約型都市構造を実現するため、都市交通に関係する主体が共通の目標のもと連携・連動し、必要な施策、事業を一体的に展開する都市・地域総合交通戦略を推進しているところ。

都市・地域総合交通戦略の策定

総合的な交通連携の施策・事業の展開イメージ

都市・地域総合交通戦略策定状況



(H24. 2現在)

| | 該当都市 |
|----------------|---|
| 策定済み (55都市) | <H19年度策定> 墨田区、新潟市、富山市、高岡市、金沢市、近江八幡市、明石市、倉敷市 <H20年度策定> 秋田市、茨城県北臨海都市圏、石岡市・小美玉市、千葉市、立川市、岐阜市、豊田市、福井市、新居浜市、北九州市、熊本都市圏、宮崎都市圏 <H21年度策定> 青森市、盛岡市、横手市、宇都宮市、柏市、町田市、上田市、多治見市、富士市、安城市、瀬戸市、幸手町、京都市、姫路市、岡山市、福山市、鹿児島市、那覇市 <H22年度策定> 仙台市、日立市、高崎市、さいたま市、新宿区、静岡市、浜松市、岡崎市、広島市、岩国市、高松市、松山市、沖縄本島中南部都市圏 <H23年度策定> 札幌市、郡山市、豊島区、四日市市 |
| | 福島市、桜川市、川越市、中野区、中央区、川崎市、相模原市、大和市、名古屋市、刈谷市、草津市、長岡京市、堺市、箕面市、茨木市、神戸市、東広島市、高知市、福岡市、大分都市圏 |
| 策定中 (20都市) | |

戦略実施プログラム

徒歩、自転車、自動車、公共交通の適正分担が図られ、交通円滑化、利便性向上、モビリティの確保を実現

18. 低炭素都市づくりガイドライン

- ・ 地方自治体における低炭素都市づくりの取組を支援するための技術的指針として、国土交通省都市局が平成22年8月に策定・公表。
- ・ 低炭素都市づくりに関する考え方と対策効果（CO₂削減、吸収量）の推計方法を示しており、低炭素都市づくりを検討する自治体で活用可能。

ガイドラインの目的

- ① 低炭素都市づくりに関する基本的な考え方を示すこと
- ② 低炭素都市づくりに関する対策効果の把握に必要となる方法論、数値情報を示すこと

ガイドラインでできること

- ・ 都市計画マスタープランの改定等に際して低炭素都市づくりを都市全体で検討する
- ・ 再開発事業、都市計画施設の整備等を促進していく際に低炭素化への配慮を行う
- ・ 新実行計画策定時に都市づくり施策を検討する
- ・ 低炭素都市づくりのための対策の効果分析を行う

低炭素都市づくりの考え方

考え方その1 コンパクトな都市構造の実現と交通対策 (拡散型都市構造から集約型都市構造への転換)



乗り継ぎしやすい交通結節点

市街地の自転車道

考え方その2 エネルギーの効率的な利用と未利用・再生可能エネルギーの活用 (エネルギー多消費型都市活動の改善)



太陽エネルギーの利用



河川水温度差エネルギー利用

考え方その3 緑地の保全と都市緑化の推進 (自然との共生)



壁面緑化



大規模な緑地の保全

低炭素都市づくりの方策メニュー

交通・都市構造分野

- ① 集約型都市構造への転換
- ② 道路整備(走行速度改善)
- ③ 自動車交通需要の調整(交通需要マネジメント)
- ④ 公共交通の整備
- ⑤ 公共交通の利用促進

エネルギー分野

- ⑥ エネルギー負荷を削減するための対策
- ⑦ エネルギーの利用効率を高めるための対策
- ⑧ 未利用エネルギーを活用するための対策
- ⑨ 再生可能エネルギーを活用するための対策

みどり分野

- ⑩ 都市計画マスタープラン・都市計画・条例等にもとづく施策
- ⑪ 公園緑地の整備と都市緑化の推進施策
- ⑫ みどりの管理・育成施策
- ⑬ 緑税・協力金制度
- ⑭ 大規模な緑地の保全と適正な管理
- ⑮ 木質バイオマスの活用
- ⑯ ヒートアイランド対策

方策メニュー毎に施策効果の推計方法を提示

19. 未処理下水熱の活用事例

後楽一丁目の事例(1994年度)

- ・東京都後楽ポンプ所の地下1階に熱源水(下水)供給設備を設置し、地下5階の地冷プラント(冷凍機、熱交換器、ポンプ、蓄熱槽)に熱源水として、未処理下水を供給する
- ・JR水道橋駅北側のオフィスビル、ホテル等へ地域冷暖房事業として熱供給



盛岡駅西口の事例(1997年度)

- ・岩手県中川ポンプ場に熱交換器を設置し、下水と熱交換した熱源水を、約1km離れた地冷プラントに導入し、冷却水及び熱源水として利用
- ・盛岡駅西口の複合ビル、テレビ局へ地域冷暖房事業として熱供給



20. 建築物単体のCO₂排出の状況

- ・ 建築物の低炭素化を図ることにより、民生部門のCO₂排出量の抑制が図られる。

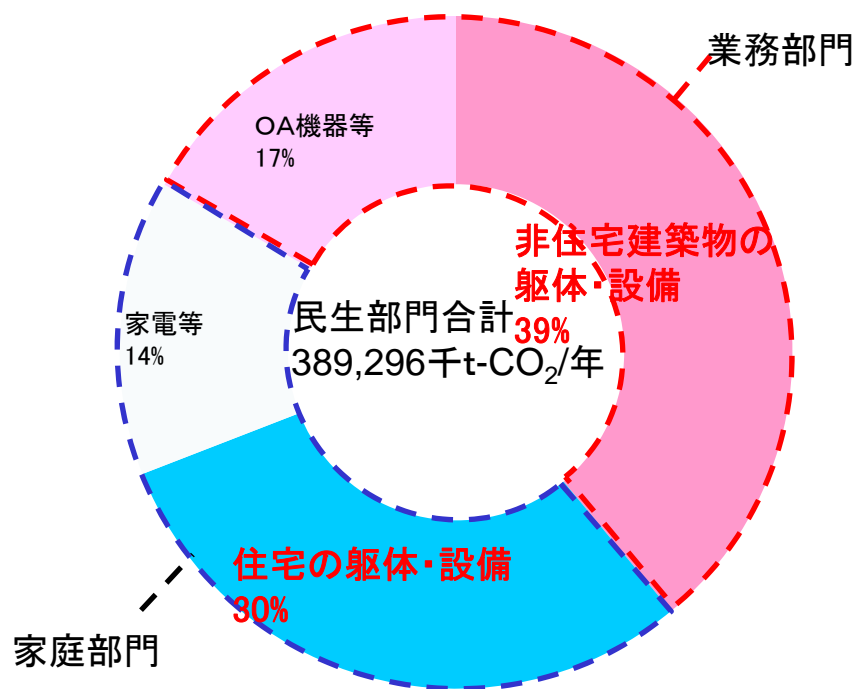
建築物は、民生部門のCO₂排出量に長期にわたり影響を与える。

【民生部門】

業務部門：1990年比+31.9%
(非住宅建築物が関係)

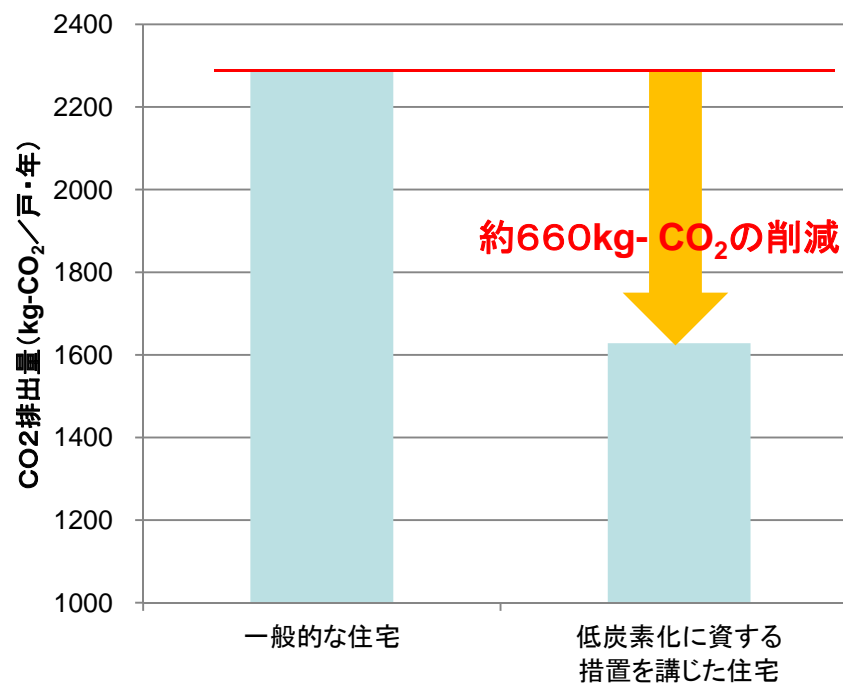
家庭部門：1990年比+35.5%
(住宅が関係)

民生部門のCO₂排出量の内、家電やOA機器を除き、69%を建築物の躯体や設備に関連するCO₂排出量が占めている。



出典：総合エネルギー統計(2010年度)等より推計

住宅の低炭素化を図ることにより、約30%のCO₂を削減可能。

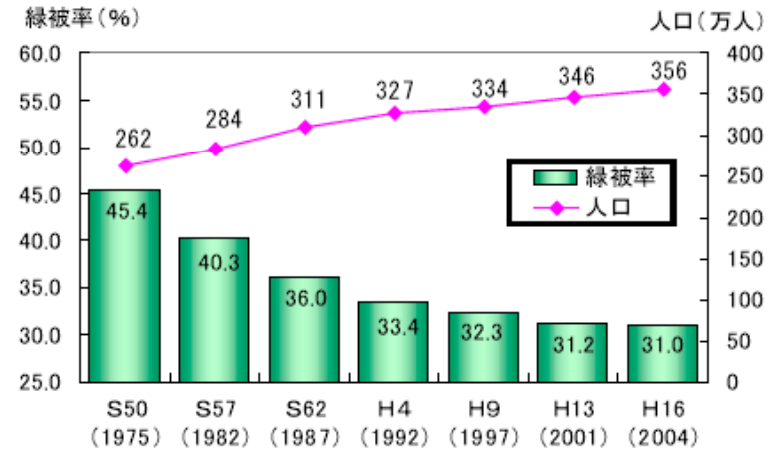
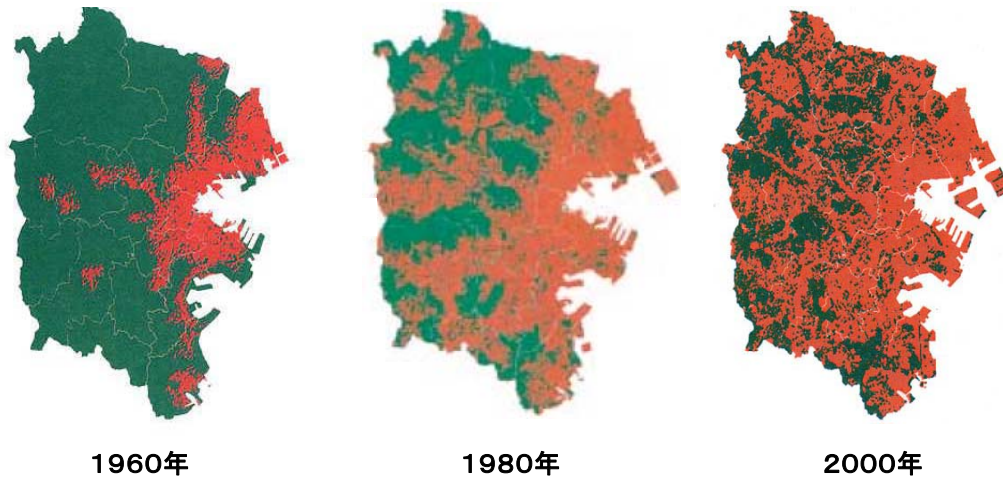


※一定の条件のもと、国土交通省にて試算

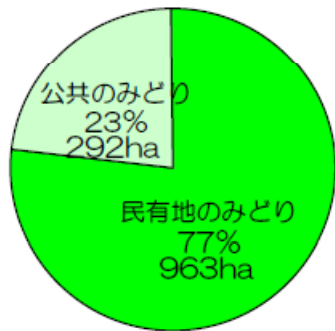
21. 緑地の保全・緑化の推進…民有緑地の現状

- ・都市の緑地については年々減少傾向にある。
- ・残った緑地の中で民有地の緑地が占める割合は大きい。
- ・一方で、緑地の管理に負担を感じている所有者の割合は大きい、市民の緑地管理への参加意向は高い。

○横浜市における緑被面積の減少

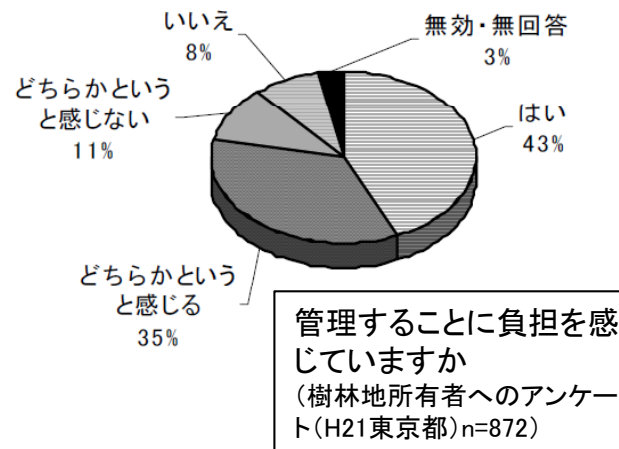


○練馬区の緑被地における民有地の割合



出典：練馬区緑の基本計画

○樹林地の所有者の管理への負担



○市民による管理への参加意向

民有地の緑の保全のために、あなたは何ができると思いますか
(都政モニターアンケート(H21東京都) n=485)

