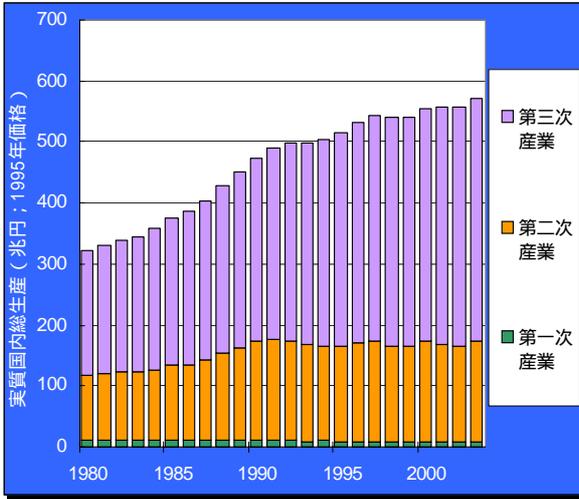


日本の産業構造の推移

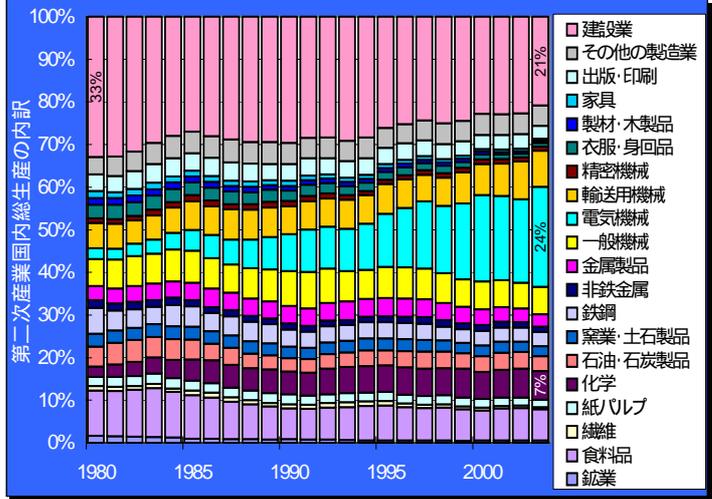
第二次産業の実質国内総生産は1990年以降ほぼ横ばいで推移している。1990年以降の経済成長は第三次産業の伸びによるものである。



図．産業別実質国内生産額の推移（金額）

第二次産業の構成

第二次産業国内総生産の産業構成はこの20年間で大きく変化している。1980年に33%のシェアを占めていた建設業は2003年には21%までシェアを落としている。電気機械の伸びは大きく、1980年のシェアは3%であったが、2003年には24%になった。化学工業も2%から7%にシェアを拡大している。

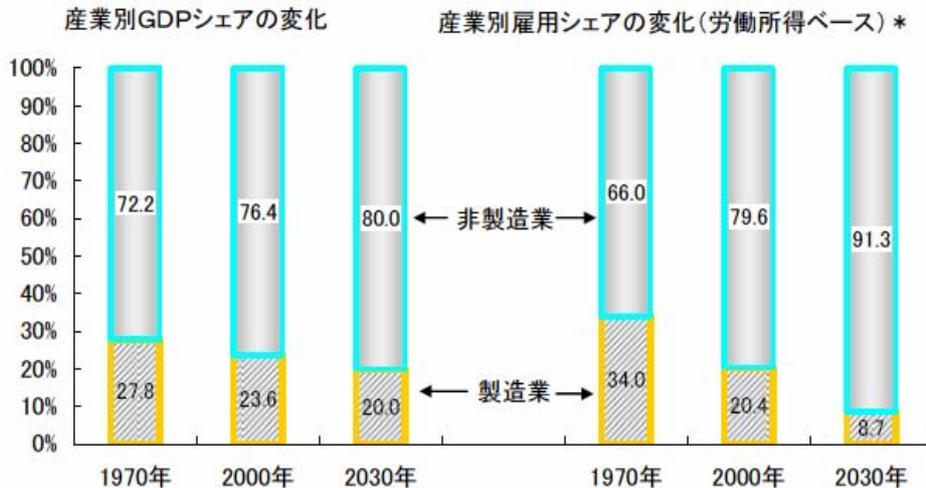


図．第二次産業の実質国内生産額の推移（構成）

出典：内閣府 経済社会総合研究所「国民経済計算統計」

将来の非製造業のシェア

2030年における非製造業のGDPシェアは現在の76%から約80%に増加、雇用シェアは80%から90%に増加する（経済財政諮問会議 日本の21世紀ビジョン 競争力ワーキンググループ(2005年) 日本及びその主要な貿易相手地域を含む一般均衡分析による将来産業構造の試算）。



(注) 1. 1970年、2000年は国民経済計算の実績値。
 2. 2030年の雇用シェアは各部門に支払われた労働所得でみたもの。
 3. 産業別シェアには、鉱業、農林水産業を含まない。

図．産業別GDPシェア・雇用シェア

出典：日本の21世紀ビジョン 競争力ワーキンググループ報告書(2005)

省エネルギー

新エネルギー

現行の技術体系と既の実施済の施策を前提とした上で、経済社会や人口構造、マーケットや需要家の嗜好、民間ベースの取組が、今後ともこれまでの趨勢的变化で推移した場合(レファレンスケース)における2030年のCO2排出量見通しは311MtC(1990年比9%増)である。また、現行の省エネルギー取組、新規の省エネ技術、ヒートポンプを利用した省エネ技術、燃料電池・分散型エネルギーが普及・進展した場合(省エネルギー進展ケース)では258MtC(1990年比10%減)である。省エネ進展による約50MtC相当のCO2排出量が削減可能性が示されている(総合エネルギー調査会 2005)。

新エネルギーについて、コストダウンや技術進歩の加速化が実現するとともに、その導入に対して社会全体が積極的に取り組むことで、大幅な新エネルギーの進展が実現するケース(新エネ進展ケース)における2030年のCO2排出量は299MtC(1990年比4%減)である。新エネ進展により約10MtC相当のCO2排出量が削減可能性が示されている。

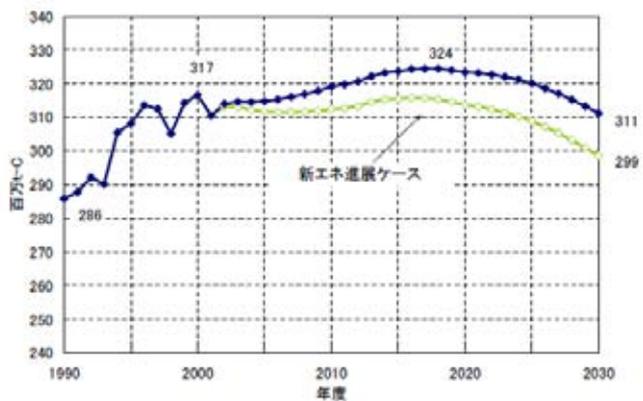
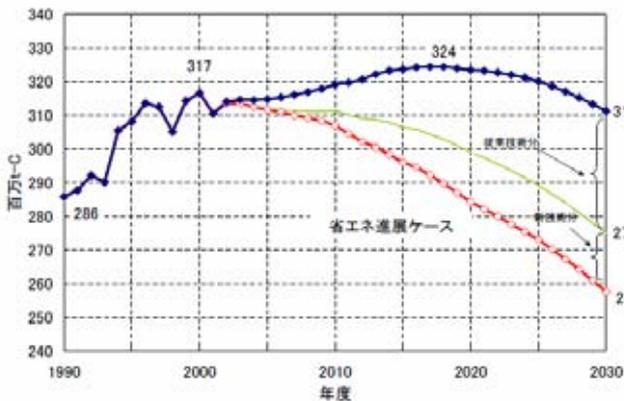


図. レファレンスケースと省エネ進展ケースにおけるCO2排出量

図. レファレンスケースと新エネ進展ケースにおけるCO2排出量

出典: 総合資源エネルギー調査会(2005)「2030年のエネルギー需給展望」

燃料電池の普及見通し

表. 燃料電池の導入目標

	2010年	2020年
燃料電池自動車	約5万台	約5百万台
定置用燃料電池	約2.1百万kW	約10百万kW

出典: 経済産業省(2001): 燃料電池実用化戦略研究会報告

バイオマス賦存量と利用状況

我が国は、温暖・多雨な気候条件により、かなりのバイオマスの賦存量が見込まれるが、バイオマスの認知度が低いこと、「広く、薄く」存在している上、水分含有量が多い、かさばる等の扱いづらいというバイオマスの特性のために収集が困難であること、効率の高い変換技術の開発が不十分であること、事業の採算性の問題等により十分な活用がなされていない。また、経済性等の観点から、現時点では廃棄物系バイオマスの一部については利活用が進められているが、農作物非食用部や林地残材のようなバイオマスの有効利用は十分とは言えず、さらに、エネルギー等を得ることを目的とした資源作物の栽培等はほとんど見られない。(「バイオマス・ニッポン総合戦略」)

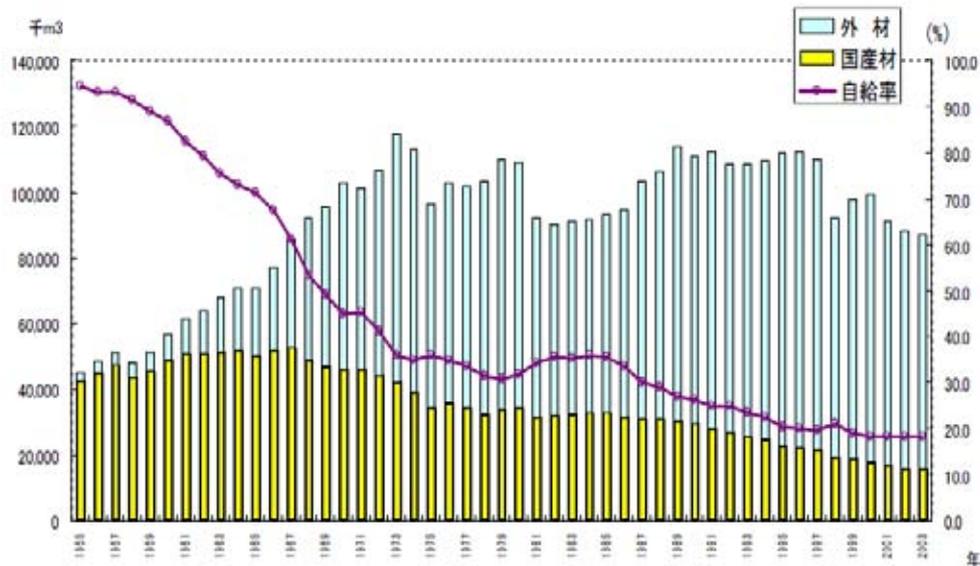
表. バイオマス賦存量と利用状況

対象バイオマス	年間発生量	バイオマス利用状況
家畜排泄物	約9100万トン	主に肥料として利用 80% 未利用
食品廃棄物	約1900万トン	10% 未利用(焼却・埋立)
紙	約3100万トン	リサイクル 焼却 1400万トン
黒液	約1400万トン	回収、エネルギー利用 100%
下水汚泥	約7600万トン	建築資材・堆肥利用 60% 埋立 40%
尿汚泥	約3200万トン	大半が焼却埋立
林地資材	約390万トン	未利用
製材工場等残材	約610万トン	エネルギー・堆肥として利用 90%
建築発生木材	約480万トン	製紙・ボード原料等 40% 未利用
農作物非食用部	約1300万トン	堆肥・飼料 30% 未利用

出典: バイオマスニッポン総合戦略(2002)より作成 30

日本の木材自給率

森林自給率は1980年代後半に30%を割り込んだ。以降、国産材の供給量は減少し続け、近年の自給率は20%を切っている。



出典：林野庁「木材需給表」をもとに国土交通省国土計画局作成

図・日本の木材自給率の推移

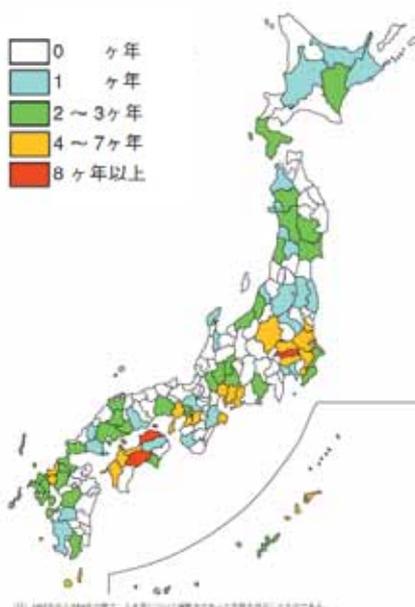
出典：国土利用計画研究会(2005)「今後の国土利用の在り方に関する検討状況」

渇水発生状況

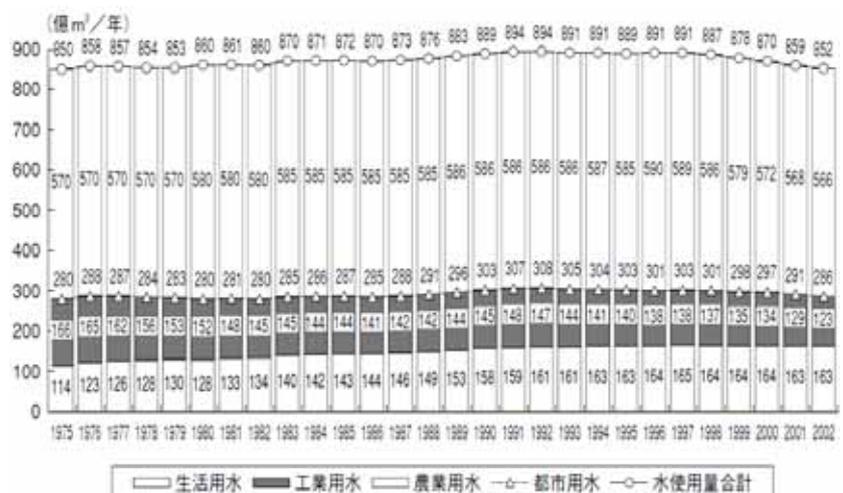
渇水は四国と関東地方に多く見られる。平成6年の列島渇水では大規模な複数地域に渡って大規模な渇水が発生。

水資源利用の現状

水使用量(取水量)は1997年をピークに減少傾向。生活用水は増加傾向、工業用水、農業用水は減少傾向。



図・最近20年の渇水発生状況



図・水資源利用の現状(実績)

出典：国土交通省「平成17年度版 日本の水資源」

仮想投入水量

仮想水 (Virtual Water) : 生産物を生産する際に消費される間接的な水。仮想挿入量 = 640億m³/年 (参考:日本国内の年間灌漑用水使用量=590億m³/年)

$$\text{仮想投入水量(穀物の場合)} = \frac{\text{1日の灌漑水量} \times \text{耕作面積} \times \text{栽培日数}}{\text{収量} \times \text{可食部}}$$



図. 主要穀物・豆類の水消費原単位

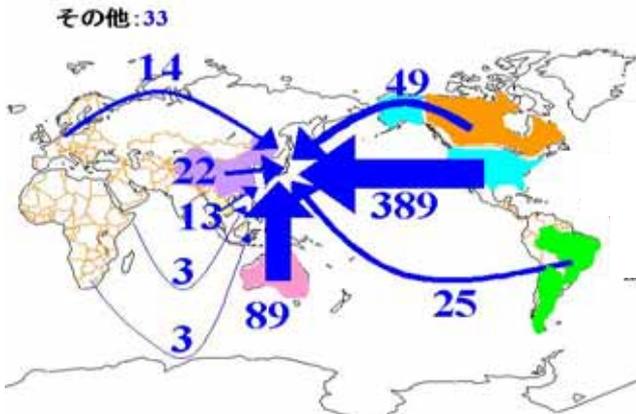


図. 日本の仮想水総輸入量(2000年時点)

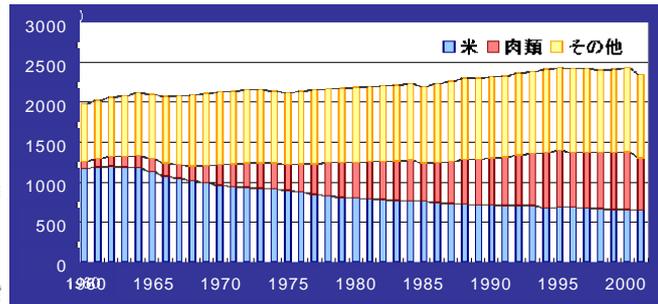


図. 日本人一人あたり仮想水消費量推移

出典: 東京大学生産技術研究所 沖・鼎研究室 HP

食料自給率(供給熱量ベース)

日本の食糧自給率は40%で他の先進国と比較すると非常に低い値で推移している。食料・農業・農村基本計画では2015年までに食料自給率を45%とすることを目標としている。

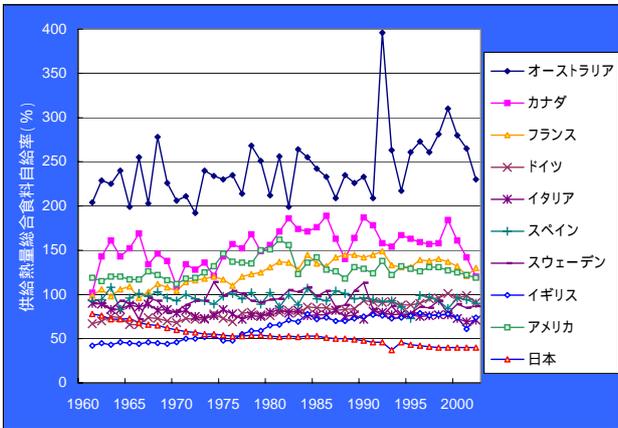


図. 供給熱量総合食料自給率

出典: 農林水産省「平成15年度 食料自給率レポート」

食料自給率(品目別)

小麦、豆類は高度成長期以前から自給率は低い。肉類、果実は1980年代半ばから自給率を下げ、現在では60%程度である。1990年頃から海藻類、魚介類、牛乳・乳製品、きのこ類が自給率を低下させている。野菜、いも類も徐々に自給率を低下させている。

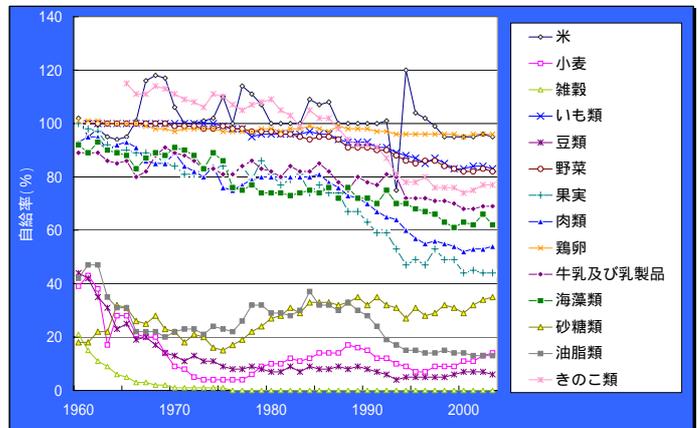


図. 品目別食料自給率の推移

出典: 農林水産省「食料需給表」より作成

日本の農林水産業人口

我が国の農業人口は減少し続けており、現在は260万人程度となっている。この値は1980年の半分、1965年の4分の1程度である。

農業就業人口に占める高齢者の割合の年々増加しており、2004年には65歳以上の農業就業者が農業就業全体全体の57%を占めている。

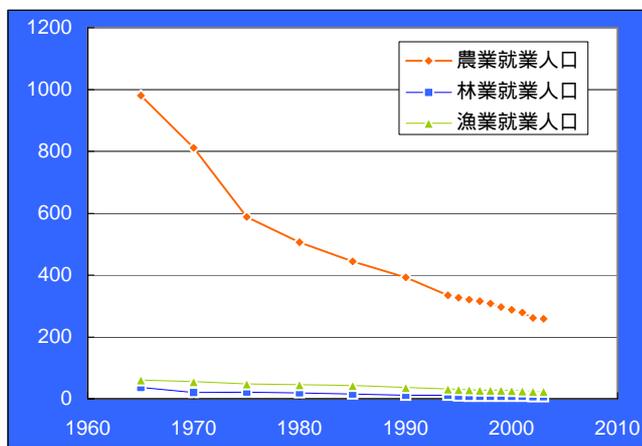


図. 農業・林業・漁業就業人口の推移

出典:平成16年度 食料・農業・農村白書より作成

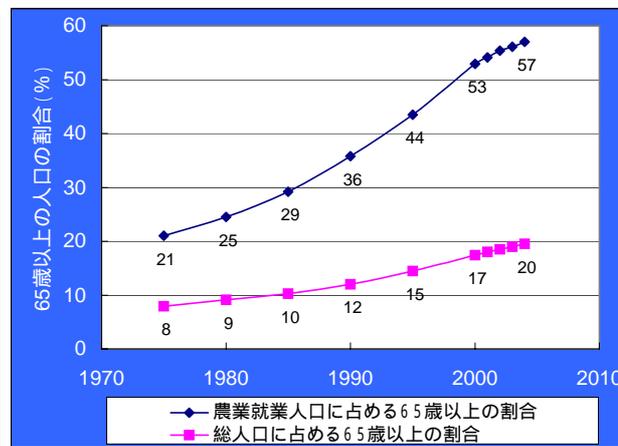


図. 65歳以上人口の比率

出典:農林水産省資料より作成

35

住宅の耐用年数

日本の住宅の平均耐用年数は欧米諸国と比べ極端に短い。2001年に閣議決定された「住宅建設五カ年計画」の住宅市場整備行動計画では、住宅リフォーム等の円滑な実施により、耐震改修による安全性の確保、身体状況や家族構成等に応じた間取り、設備の変更等が適切に行われる結果、住宅の平均耐用年数(滅失住宅に係る建築から滅失までの期間)は1993年時点の26年から、2015年には1.5倍の約40年になると見込まれ、アメリカにおける平均耐用年数(44年)に近づくとしている。また、当該計画では、中古住宅の保証制度に加え、中古住宅の点検や中古住宅の性能評価・表示システムの整備や成約価格情報の充実等により、中古住宅の質に対する信頼を回復するとともに取引を活発化し、ファミリー向けを中心として中古住宅の流通量を2015年までに倍増(約30万戸強)すると見込んでいる。

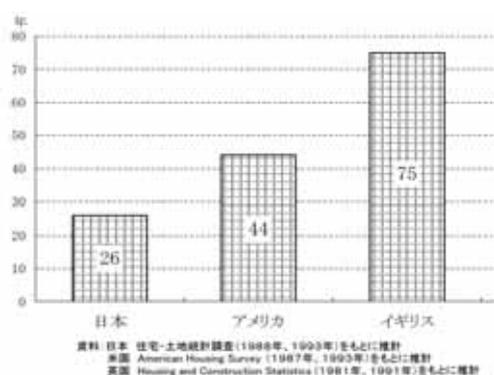


図. 住宅の平均耐用年数の国際比較

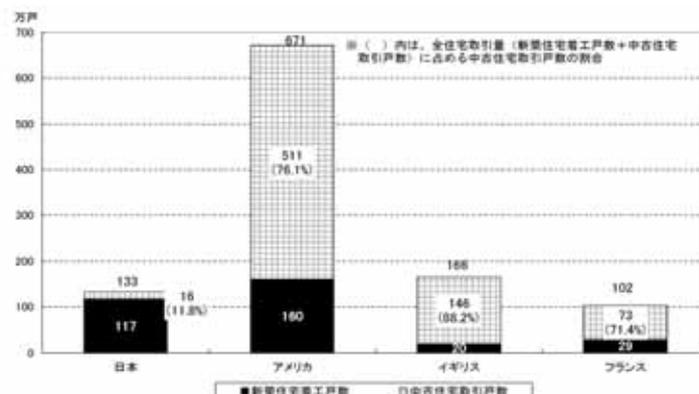


図. 新築住宅着工戸数と中古住宅取引戸数の国際比較

出典:経済財政諮問会議「530万人雇用創出プログラム」国土交通省提供資料

36

住宅のストック

世帯数の伸びに応じて住宅ストック数は増加傾向にあり、過去35年間で2倍近くになっている。但し、戸建住宅の伸びはさほど大きくなく、非木造の共同住宅の増加が著しい。構成比では木造の戸建住宅が65%(1968年)から52%(2003年)に減少しているのに対して、非木造の共同住宅は5%(1968年)から34%(2003年)に増加している。

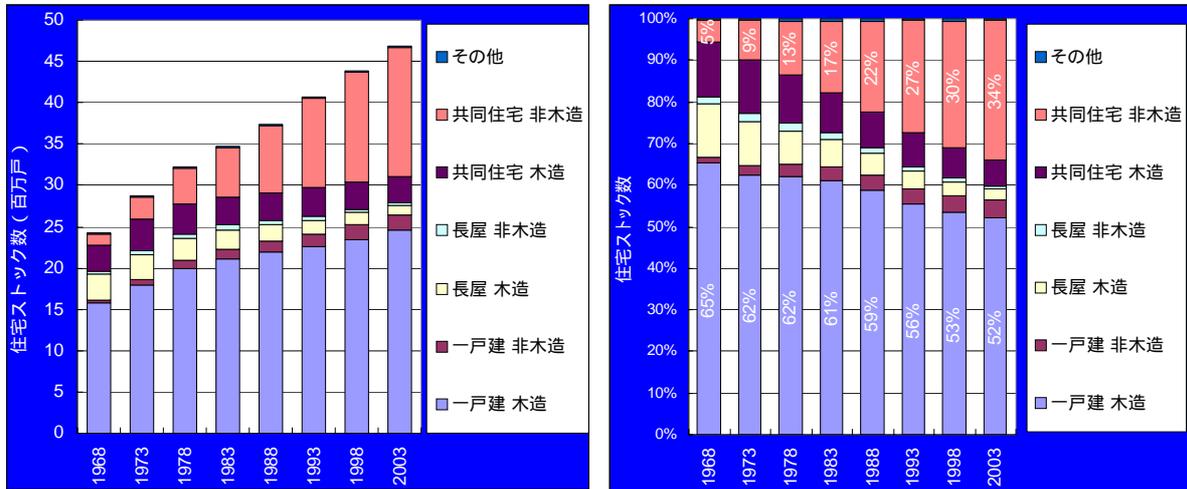
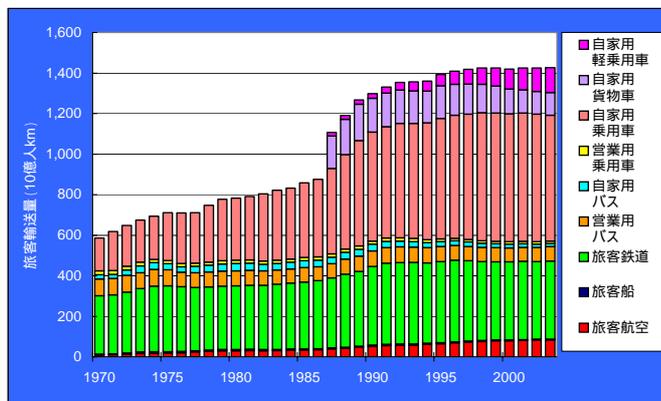


図. 住宅ストック数

出典: 総務省「住宅・土地統計調査」より作成

旅客輸送量(実績)

1980年代後半において旅客輸送量は年率5%以上で増加したが、1990年代に入ると伸びは鈍化した。近年ではほぼ横這いで推移している。輸送手段別の輸送量の変化傾向としては、軽乗用車と旅客航空が増加、自家用乗用車が横這い、旅客鉄道とバスが減少している。



注) 自家用貨物車および自家用軽自動車の旅客輸送量は1988年以降、統計に掲載。

図. 日本の旅客輸送量の推移

貨物輸送量(実績)

1980年代後半において貨物輸送量は年率5%以上で増加したが、1990年代はほぼ横這いで推移している。輸送手段別の輸送量の変化傾向としては、営業用普通・特殊自動車が増加、航空が横這い、その他の手段は減少している。

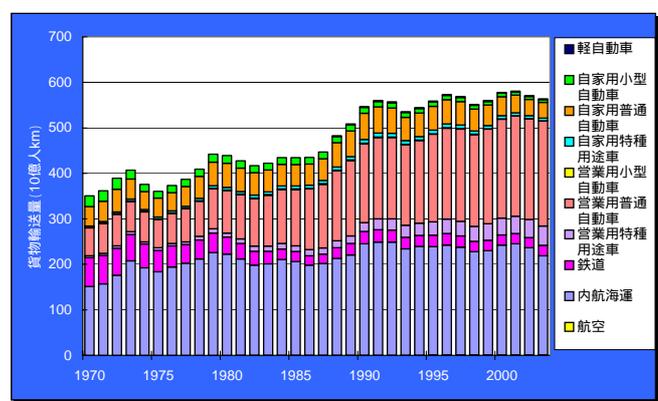
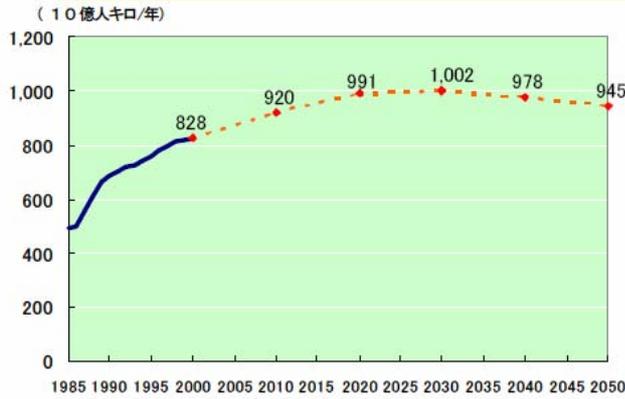


図. 日本の貨物輸送量の推移

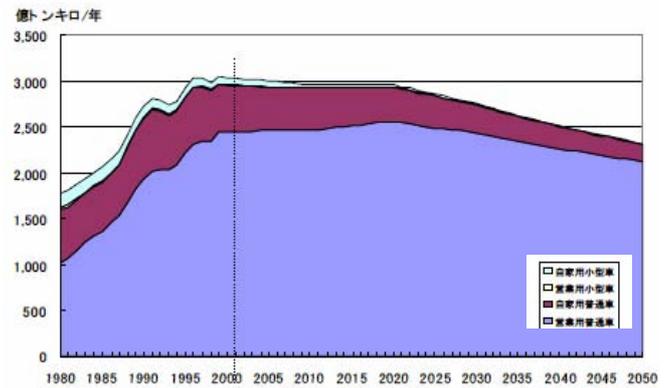
出典: 国土交通省「交通経済統計要覧」より作成

将来旅客・貨物自動車輸送量

国土交通省では自動車による旅客輸送量は今後の伸び続け2030年頃にピークが訪れると予測している。一方、自動車による貨物輸送量は、2020年頃まで横這いに推移し、以降、減少傾向となると予測している。



図・日本の将来旅客自動車輸送量



図・日本の将来貨物自動車輸送量

出典：国土交通省「交通需要推計検討資料」

将来航空旅客輸送量

国土交通省では国内航空、国際航空ともに今後も堅調に増加すると予測している。

出典：国土交通省「平成13年度航空需要予測手法に関する調査報告書」

