

■第1章 我が国の課題とこれからのストック整備

1. 経済産業問題

国際競争時代における経済成長維持

本格的な人口減少社会を迎える日本では、国内市場の縮小と活力の低下が懸念されている。加えて、グローバル化の進展、アジア諸国をはじめとした新興国の急成長により日本の国際競争力は確実に低下しており、将来に不透明感が漂う。

このような中、これまで同様、日本が世界の国々と対等に渡り合い、成長を持続させるために今すべきことは何か。

現状と課題1 東アジアとの連携強化

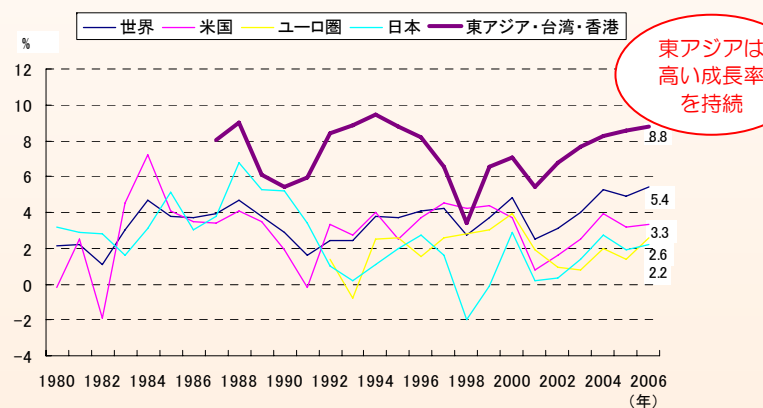
中国、ASEAN諸国をはじめとして東アジアは高い成長力を持続し、実質GDP世界シェアもEUを上回る27.6%（2005年）と、世界経済に対する影響力が増大している。

一例として、電気機械の生産においては、多くの品目で世界における圧倒的シェアを占めており、それに伴い、我が国の東アジア諸国に対する対外経済活動は拡大を続けている。

また、生産面のみならず、消費市場としても存在感が高まる。自動車等耐久消費財の購買層と考えられる年収3,000ドル以上の人口は中国、ASEAN諸国を中心として大幅に増加している。

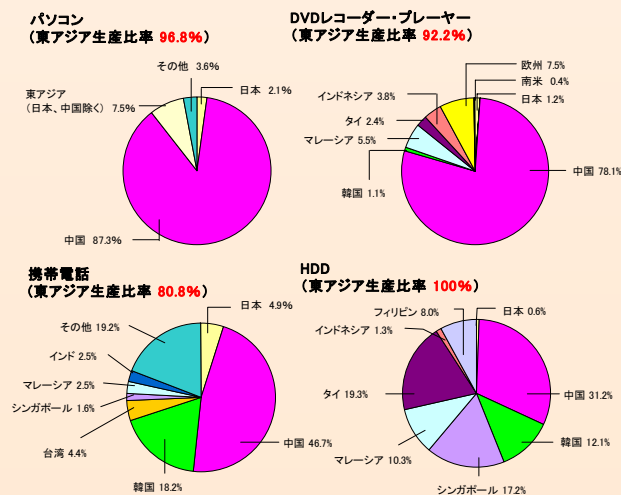
我が国が成長を持続させるには、こうした東アジア地域の溢れる活力を大いに取り込むことが必要であり、その一員として地域と共に発展していくことが望まれる。そのためには、今後更なる増大が予想される東アジア諸国との交流・連携を阻害する要因を取り除くことはもちろん、**東アジアとの更なる連携強化に向けたソフト・ハード両面にわたる施策を強力に推進していくことが必要**である。

世界及び主要国・地域の実質GDP成長率の推移



（注）東アジアには日本は含まない
（出典）通商白書 2007 より作成

電気機械の生産シェア



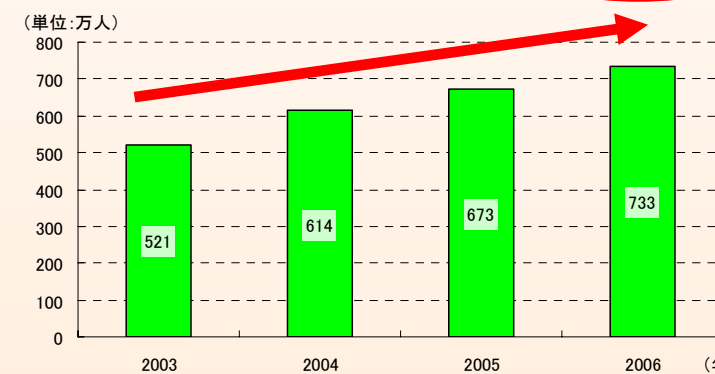
（注）数値はいずれも2006年見込み
（出典）通商白書 2007 より作成

現状と課題2 グローバル化の進展と 物流・人流拠点の果たす役割

グローバル化の進展により、「人・物・情報」の流れが急速に拡大し、国境を越えた経済活動が活発化している。各国企業がグローバルに立地拠点を選択する時代にあって、その選択の基準として、各国の法律や税制等ビジネスを取り巻く諸制度とともに、空港、港湾等物流拠点の整備状況、効率性は重要な要素となっている。

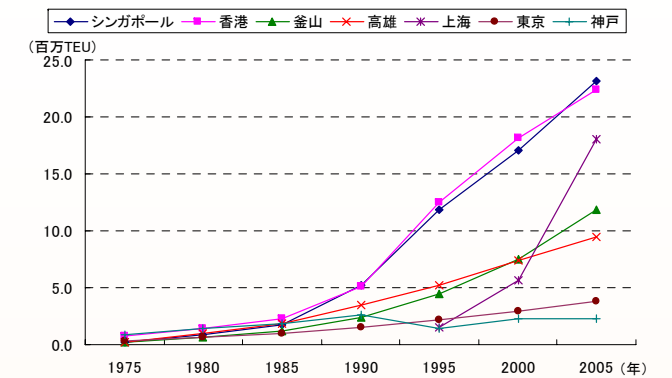
一方で、物流コストは厳しい国際競争を強いられている日本企業にとって競争力を左右する大きな要因であり、物流拠点、ネットワーク整備の遅れは、拡大する東アジアとの経済活動の障害、ひいては国際競争力低下を招くことにもなりかねない。

訪日外国人旅行者数の推移



（出典）平成19年版観光白書より作成

アジアの主要港のコンテナ取扱量の推移



（出典）通商白書 2007 より作成

物流面のみならず、旅行者をはじめ急速に拡大する人流面においても、空港等の拠点施設や拠点までの鉄道、高速道路等アクセス網は十分といえない。経済波及効果が大きいとされる観光産業をはじめ経済活動に与える影響が懸念され、観光地の魅力向上等ソフト面とともに対策が急がれる。

国際競争激化、労働人口減少等が見込まれる中、競争力の維持・向上には企業等個々の努力が必要であることは言うまでもない。しかしながら、**物流・人流を取り巻く諸制度・インフラの整備等については一企業の努力では決して成しえないものであり、東アジア等の近隣諸外国がその整備を進め国際的役割を高める中、我が国においてもグローバル化を取り込む施策を着実に進めていく必要がある。**

対策

ソフト対策

- 東アジア諸国とのEPA/FTA推進
～東アジア経済圏の構築
- 輸出入・港湾手続きの効率化
- 空港の24時間運用

等

ハード対策

- 東アジアと地域ブロック間のネットワーク強化
- 大都市圏交通ネットワークの整備による渋滞解消と経済効果の最大化
- 官民協調による魅力ある国際都市や地域づくり
- 次世代情報インフラ整備の加速

等

これからのストック整備について ➡ 4ページ

1. 経済産業問題

これからのストック整備 1

■ 東アジア⇄地域ブロック間のネットワーク強化

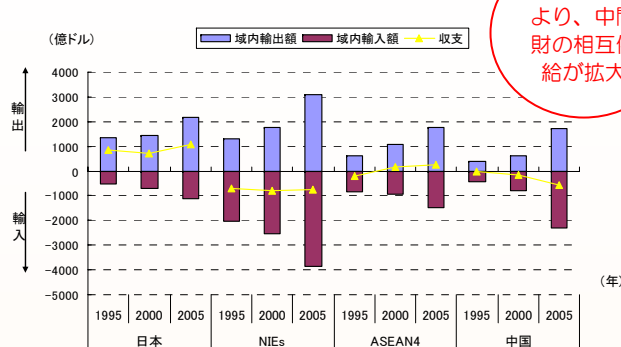
高い成長を続ける東アジア諸国では、物流・人流の核となる空港・港湾が積極的に整備されており、アジアの主要施設の世界的地位が上昇、我が国施設の地位は相対的に低下している。また、近年、東アジア域内では「多国間工程分業」が進展、インフラ整備の遅れはハブ港湾の役割を失うことに止まらず、成長著しい東アジアから取り残されることも懸念される。

一方で、東アジア諸国間との人流・物流の増加に並行して、東アジア諸都市と我が国「地域ブロック」間のネットワークが形成されつつある。こうした取り組みは、東アジアの成長力を地域経済活性化に直接結びつけることを可能にするもので、強力に推進していかなければならない。

しかしながら、限られた財源の中で迅速に整備を進めるためには選択と集中が必要であり、地域ブロック内での協力・連携が不可欠である。地域ブロック内で核となる空港・港湾を選別の上、それらにアクセスする鉄道、高速道路を含め一体的に集中整備することで空港等を中心とした地域ブロック内ネットワークが構築できれば、物流コスト低減、更なる物流量の増加、企業誘致、旅行者等訪日外国人の増加等を通して、経済効果の早期発現が期待できる。

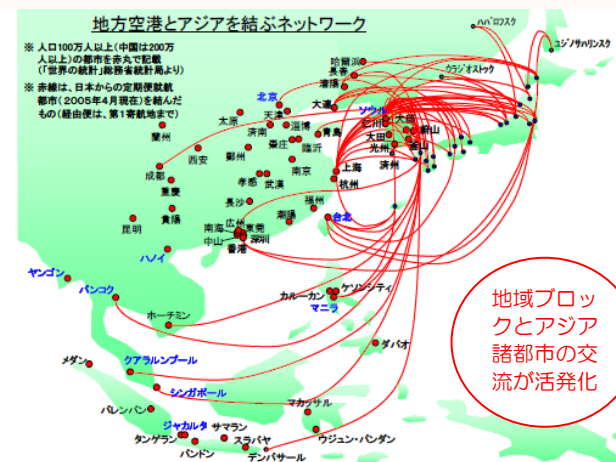
なお、地域ブロック内での協力・連携の例として、東北の空の玄関仙台空港と仙台駅を結ぶ仙台空港アクセス鉄道への山形県他の出資が挙げられる。同鉄道開業に伴い空港の利便性は飛躍的に向上し、その経済効果は隣県である山形県への波及も大きい。県域を超えた連携として、今後のインフラ整備の方向性を示しているといえる。

東アジア域内における中間財貿易の推移



（出典）通商白書 2007 より作成

地方空港の国際航空路線の状況



（出典）新しい国のかたち「二重の広域圏を支える総合的な交通体系 最終報告より（2005年4月現在）」

仙台空港アクセス鉄道利用による山形県からのアクセス



（出典）山形県土木部より

工程分業により、中間財の相互供給が拡大

地域ブロックとアジア諸都市の交流が活発化

1. 経済産業問題

これからのストック整備 2

■ 大都市圏における交通ネットワーク整備のスピードアップ

都市圏では人口・交通の集中により慢性的な渋滞が発生、地方を含めた国内全体の渋滞による損失時間^(※)は年間 33.1 億人時間、貨幣価値に換算すると約 10 兆円の損失にも相当するといわれる。渋滞によるロスは企業のコスト増加要因の一つであり、国際競争力強化が求められる我が国にとり大きな足かせとなるもので、渋滞解消に資する交通ネットワークの整備が急務である。

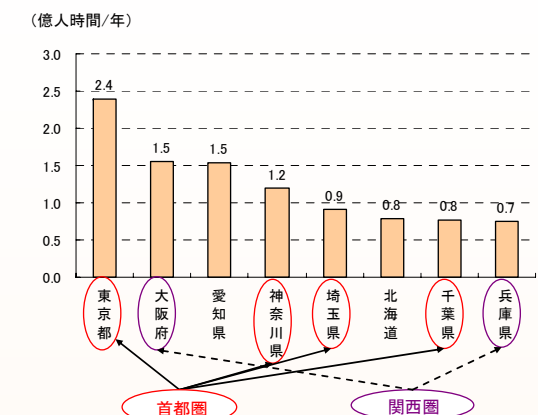
（※）渋滞損失時間とは、一定区間ごとに渋滞時と渋滞がない場合の所要時間の差を1人当り損失時間とし、利用者数を乗じて算出されたもの

一方、道路特定財源の一般財源化が議論されるなど、整備のための財源確保は不透明な状況となっている。これからの交通インフラ整備の方向性としては、より経済効果の大きいものを選別、重点的に整備することが必要である。

都道府県別の渋滞損失時間からみても、首都圏、関西圏をはじめとした大都市圏の混雑は際立っている。両地域ともに都心に用事のない車両の流入を防ぐ環状道路の整備が進められているが、諸外国主要都市の多くがその整備を終えていることとは対照的に、その整備率は未だ低く、渋滞解消にはつながっていない。人口・産業が集積した両地域などの環状道路にはより高い経済効果が期待でき、その整備を重点的に推進していくべきである。

なお、環状道路整備には経済効果はもとより、生活道路での交通量減少による安全性向上、大気汚染物質排出量削減による都市環境の改善等にも効果が期待される。

都道府県別の渋滞損失時間



（注）渋滞モニタリング区間での調査

（出典）国土交通省 道路行政平成 18 年度達成報告書/平成 19 年度業績計画書より作成

首都圏における環状道路の整備状況



（出典）国土交通省HPより

関西圏における環状道路の整備状況



（出典）国土交通省HPより

第 1 章 2. 災害対策問題

頻発する自然災害等への備え

世界的な異常気象により、巨大ハリケーンの発生や集中豪雨による洪水・土砂災害等、これまでになかった規模の災害が地球規模で多発している。我が国は世界でも有数の自然災害発生国であるが、以前にも増して風水害による被害が増加しており、加えて切迫性が指摘される大地震等、災害への備えは待ったなしの状況である。

現状と課題 1
自然災害の発生と被害の状況

甚大な被害を及ぼす多様な災害リスクに直面している日本。

近年の被害状況を見ても、強烈な印象を残す地震の他、台風がもたらす豪雨や豪雪による被害も毎年のように発生しており、件数、被災者数とも大きなものとなっている。

現状と課題 2
予想される地震被害と耐震化の現状

首都直下地震等想定被害額				
	首都直下地震	東海地震	東南海・南海地震	中部圏・近畿圏内陸地震
人的被害（最大）				
合 計	約13,000人	約7,900 ～9,200人	約12,100 ～17,800人	約37,000 ～42,000人
揺れ（建物倒壊等）	約3,300人	約6,700人	約6,600人	約34,000人
津波	—	約400～1,400人	約3,300～8,600人	—
火災	約8,000人	約200～600人	約100～500人	約2,500～7,500人
崖崩れ	約600人	約700人	約2,100人	約400人
経済被害（最大）				
合 計	約106兆円	約35兆円	約56兆円	約74兆円
直接被害	約67兆円	約26兆円	約43兆円	約61兆円
建物被害	約55兆円	約18兆円	約30兆円	約50兆円
間接被害	約39兆円	約9兆円	約13兆円	約13兆円
生産停止	約13兆円	約3兆円	約5兆円	約10兆円
地域外波及	約26兆円	約6兆円	約8兆円	約3兆円
交通寸断による被害	約6兆円	約2兆円	約1兆円	約3兆円 (3.4兆円)

（注 1）首都直下地震の人的被害（最大）は都心西部直下地震（M6.9）の場合、経済被害（最大）は東京湾北部地震（M7.3）の場合
経済被害には、人的被害及び公共土木被害は含まれていない
（注 2）中部圏・近畿圏内陸地震は上町断層帯（M7.6）の場合
なお、交通寸断による被害は復旧に 6 ヶ月かかる場合
（出典）社会資本整備審議会（2007.7.12）「国土交通行政をめぐる最近の状況について（資料集）」、中央防災会議資料より作成

最近発生した主な自然災害と被災者数

年月	災害名	死者・行方不明者数
2004.7～	平成16年7月新潟・福島豪雨	16人
2004.7～	平成16年7月福井豪雨	5人
2004.7～	台風第10号・第11号及び関連する大雨	3人
2004.8～	台風第15号及び関連する大雨	10人
2004.8～	台風第16号	17人
2004.9～	台風第18号	45人
2004.9～	台風第21号	27人
2004.10～	台風第22号	9人
2004.10～	台風第23号	98人
2004.1	新潟県中越地震	67人
2004.12～	雪害	88人
2005.3	福岡県西方沖地震	1人
2005.6～	梅雨前線による大雨	12人
2005.9～	台風第14号	29人
2005.12～	豪雪	152人
2006.6～	梅雨前線による大雨	32人
2006.9～	台風第13号	10人
2006.11	佐呂間町における竜巻	9人
2007.3	能登半島地震	1人
2007.7	新潟県中越沖地震	10人

大雨・台風 地震 大雪 その他

（出典）平成 19 年度防災白書より抜粋。新潟県中越沖地震の情報は気象庁HPより。（2006 年以降の死者・行方不明者数は速報値）

日本の国土は複雑な地殻構造の上に位置することから、世界的に見ても地震の発生回数が多く、その被害も甚大である。

経済被害が最も大きい首都直下地震、人的被害が甚大な中部圏・近畿圏内陸地震、発生 of 切迫性が非常に高いとされる東海地震、東南海・南海地震。いずれの大規模地震においても被害総額の約半分は、建物被害によるものと想定されている。

にもかかわらず耐震化の現状を見ると、住宅においては全体戸数約 4,700 万戸のうち 25%（約 1,150 万戸）が、全国の公立小中学校施設約 130,000 棟のうち 30.2%（約 40,000 棟）が耐震性を備えていないとされている。（※）

（※）耐震化の現状は、文部科学省資料および平成 19 年度防災白書より

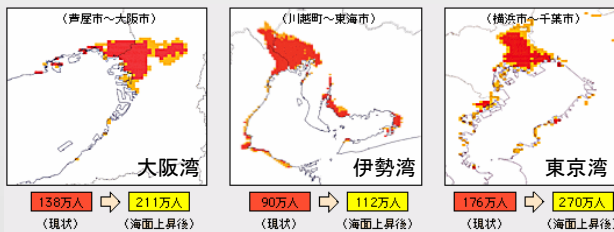
現状と課題 3
地球温暖化が及ぼす水害のリスク

地球温暖化に伴い、集中豪雨の頻度増加や、台風の強度増大、海面上昇によるゼロメートル地帯の拡大等が指摘されている。右図に示すとおり、直近 10 年間を比較すると、1 日に 200mm を超す豪雨の発生回数が増えており、突発的な河川流量の増加による被害も発生している。

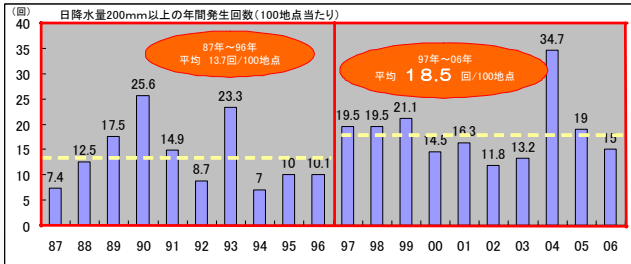
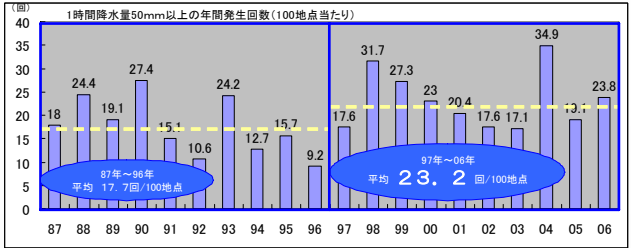
特に人口・資産が集中する都市部においては、地下利用の高度化等による被害も増大しており、貯留・浸透施設の設置等流域一体となった総合的な治水・浸水対策を講じる必要がある。

また、海面上昇によるゼロメートル地帯の拡大や高潮による浸水リスクの増大も懸念されている。特に三大湾（東京湾、伊勢湾、大阪湾）においては、仮に海面が 59cm 上昇した場合、ゼロメートル地帯の面積、人口は約 5 割増加すると見込まれている。

海面上昇に伴う三大湾のゼロメートル地帯の面積及び人口比較

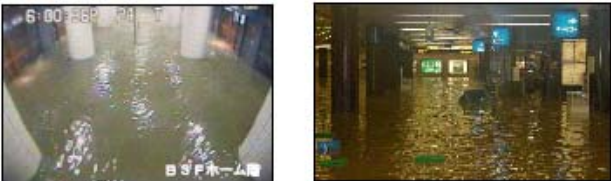


アメダスでみた大雨発生回数の長期変化



（出典）平成 19 年度国土交通白書より作成

都市部で頻発する地下施設への浸水例



2004 年 10 月東京地下鉄麻布十番駅 2003 年 7 月福岡市営地下鉄

（出典）社会資本整備審議会（2007.7.12）「国土交通行政をめぐる最近の状況について（資料集）」

対 策

ソフト対策

- 国民に対するハザードマップの周知徹底
- 震災難民対策の周知徹底
- 事業継続計画（BCP）の策定
- 迅速な災害情報提供のための体制整備
- 土地利用の見直し

ハード対策

- 建造物（建物、ライフライン等）の耐震化
- 放水路、堤防の整備
- 植林による土砂災害対策の推進
- 拠点都市間の交通ネットワークの多重化
- 大規模避難地区の整備

これからのストック整備について ➡ 6 ページ

2. 災害対策問題

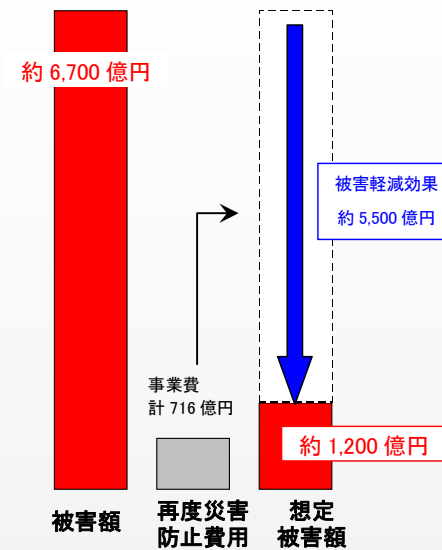
これからのストック整備 3

■ 事前減災対策の早期実施

2000 年 9 月に名古屋市を中心に発生した東海豪雨水害では、約 716 億円を投じて緊急対策を実施したが、この投資を事前にしていれば、民家の浸水被害は約 18,100 戸から約 9,700 戸に減少、被害額も約 5,500 億円軽減することが可能であったと推定されている。

自然災害による被害が毎年発生している日本においては、被災の可能性が高く、事前の減災対策による効果が高いと判明しているものに対しては、いち早く対策を実施していくことが必要である。

事前投資による被害軽減効果



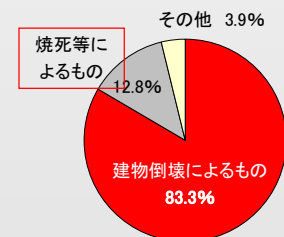
(出典) 平成 18 年度国土交通白書 より作成

① 建物の耐震化

阪神・淡路大震災発生時の神戸市内における犠牲者のうち、95%以上の方々が建物の倒壊により亡くなっている（ごく少数の例外を除き、大半の焼死者は被災した建物に閉じ込められて脱出できなかった方々であり、犠牲者のほとんどは建物の倒壊が原因で亡くなったと考えられている）。

建物の倒壊は、直接的に多数の死傷者を発生させ火災の原因となるばかりでなく、道路閉塞により被災者救助や消火活動等の初動対応、並びに復旧工事等の障害となる。地震大国である我が国において建物の耐震化は必要不可欠な対策である。

阪神・淡路大震災における犠牲者
(神戸市内) の死因



(注) 建物倒壊によるもの：頭部損傷、頸部損傷、窒息、外傷性ショック等

(データ) 「神戸市内における検死統計」(兵庫県監察医 平成 7 年)
(出典) 平成 19 年度防災白書

耐震補強工事をした小学校校舎



(出典) 鹿島建設「KAJIMA 2005 年 9 月号」

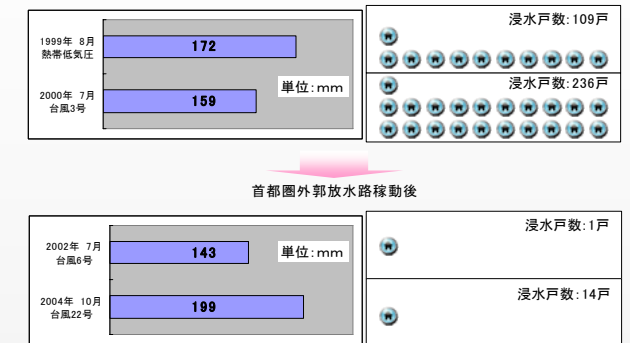
② 洪水対策の推進 首都圏外郭放水路の例

洪水に強い都市づくりの一翼を担い、首都圏の安全を支えているのが首都圏外郭放水路である。これは、国道 16 号の地下約 50m を貫く総延長 6.3 km の地下放水路で、豪雨等の際に各中小河川から溢れ出る水を地下に取り込み、地下水路を通して江戸川に排出する機能を持つ洪水防止施設である。

2002 年からの部分的稼働により、これまでに約 450 万 t もの洪水を安全に処理。稼働前直近の浸水戸数と比べてみても、その被害が劇的に減少していることが分かる。

このような地下放水路をはじめ堤防の整備等、土地利用状況に応じた多様な対策を講じることで、毎年発生する水害の被害を軽減していくことが求められる。

首都圏外郭放水路稼働前後の雨量及び浸水戸数比較



(注) 雨量は流域の平均雨量 (48 時間)、浸水戸数は、幸手市・杉戸町・庄和町を対象

(出典) 国土交通省関東地方整備局江戸川河川事務所 HP より作成

2. 災害対策問題

これからのストック整備 4

■ 拠点都市間の交通ネットワークの多重化

大地震等の大規模災害発生時に、道路の一部区間の途絶が交通ネットワーク全体を機能不全に陥らせることのないよう、迂回路の整備等によりネットワークを多重化することは、被災地への援助・復旧に大きく貢献する。

新潟県中越地震発生時には、関越自動車道の一部区間（小出 IC～長岡 IC）や国道 17 号（川口町）等が通行止めとなったため、新潟県中越地方で関東方面～新潟方面の広域交通が寸断された。この際、磐越自動車道で約 6 割、上信越自動車道で約 4 割交通量が増加。高速道路のネットワークが迂回路としての効果を発揮し、被災地への緊急物資の輸送等に重要な役割を果たした。

政府の中央防災会議によると、中部・近畿圏の

直下型地震において高速道路や新幹線が半年間寸断した場合、人流・物流の停滞による損失は 3 兆円を超すと試算されている。(※) 拠点都市間の交通ネットワークの多重化は、大規模災害発生時における迂回路確保の面だけでなく、国内経済の停滞回避の面からも推進すべきである。

(※) 中央防災会議 東南海、南海地震等に関する専門調査会「中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定結果について」による

新潟県中越地震時における迂回路



(出典) 国土交通省道路局資料

■第1章 3. 生活不安

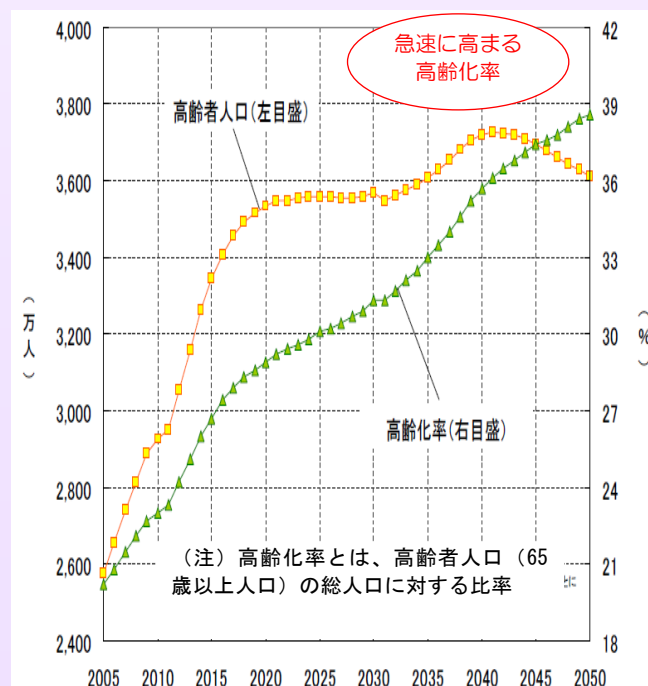
少子高齢化社会に相応しい社会構造への転換

少子高齢化の進展、人口減少社会の到来により、勤労世帯の減少と国内市場の縮小、社会保障関係費の増大等により、これまでの高度成長を支えてきた社会システムの維持が困難となってきた。各種の社会基盤等への不安も高まっており、新たな時代に対応した社会構造への転換が求められている。

現状と課題 1 少子高齢化問題

少子高齢化問題は、アジア諸国の中でも初めて日本が経験する最も重要な問題の一つである。急速な少子高齢化の進展により、2050年には我が国の人口は1億人を割り、高齢化率は40%に迫ると予測されている。また、高齢者を支える労働力人口も急速に減り、2055年には高齢者2人を労働力人口1.2人で支えていかなければならない。少子高齢化時代の成長モデルが求められている。

高齢化の推移と将来推計

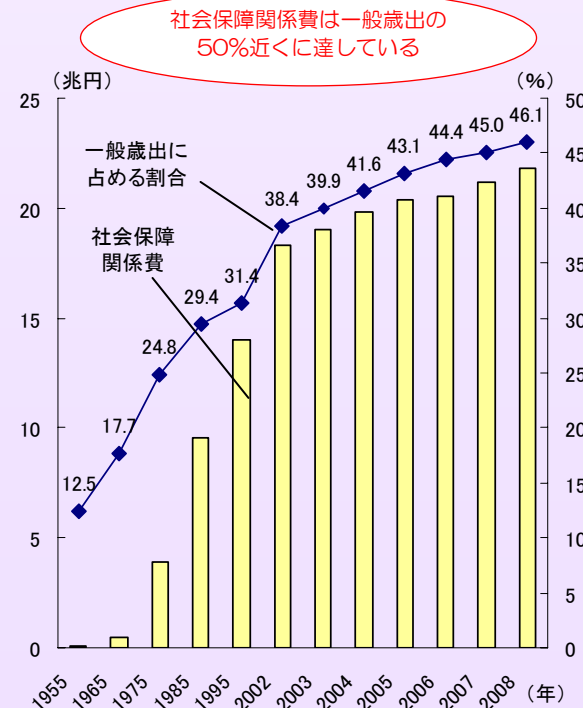


(出典) 平成19年度高齢社会白書

現状と課題 2 急増する社会保障費

社会保障費の急増は、将来世代に給付への不安を抱かせ、その事が若年世代の未納問題へとつながり悪循環を招いている。またこれに伴い、**社会保障関係費の一般歳出に占める割合は急増**しており、官民の役割分担とともに財政収支構造の抜本的見直しが迫られている。

社会保障関係費の推移

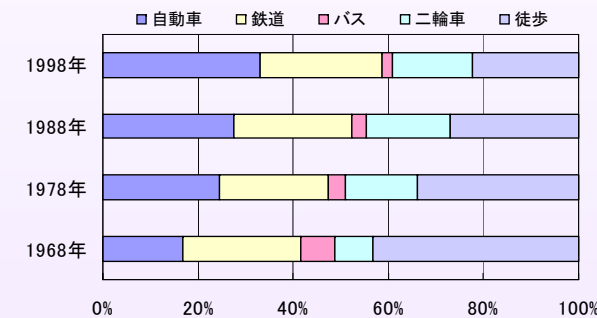


(出典) 財務省

現状と課題 3 暮らしの安心、利便性

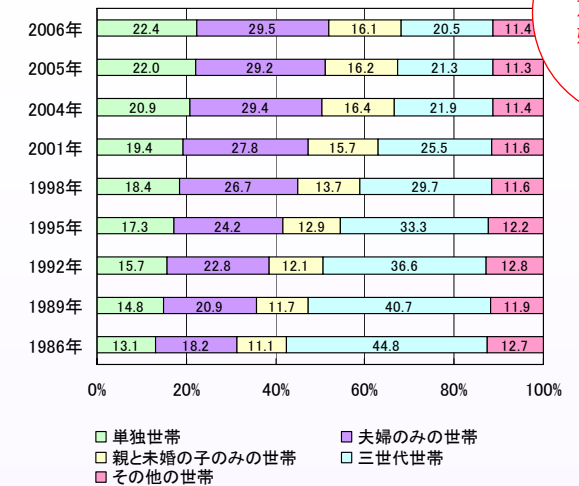
高度成長期の人口増加にともなう都市拡大の過程で、その機能が無秩序に拡散したために、中心市街地の多くで空洞化が深刻化している。あわせて、公共サービスの効率の低下や、自動車依存度の高まりによって生じる問題等も懸念される。**車を自由に使えない高齢者の増加、市街地の拡大による行政コストの増大、地域における医師数の減少、子育て環境の未整備など、暮らしの安心、利便性の確保が困難になりつつある。**

交通機関分担の推移（東京都市圏）



(出典) 国土交通省平成18年3月基本政策部会資料

世帯構造別にみた高齢者のいる世帯の
構成割合の年次推移



(出典) 厚生労働省 平成18年国民生活基礎調査の概況

人口10万人当たり医師数例

都県	人口10万人当たり医師数	都県内地域	人口10万人当たり医師数	都県内での差
宮城県	188.0	仙台 黒川	291.6 45.1	6.5倍
東京都	264.2	区中央部(注) 西多摩	1190.6 123.5	9.6倍

(注) 区中央部(千代田区、中央区、港区、文京区、台東区)

(出典) 平成19年度厚生労働白書より抜粋

対 策

ソフト対策

- 国による新たな社会保障システムの構築
- 地方分権による地域活力の培養
- 地域包括ケアシステム(※)の構築
- ワークライフバランスの確立
- 子育て支援策の拡充
- 外国人材受け入れの検討

(※) 医療・福祉・教育・防災などの各分野において、行政による取り組みに加え、地域と行政が連携を保ちながら、その向上に一体的に取り組んでいく体制。地域で各分野のサービスが切れ目なく提供される体制をいう。

ハード対策

- バリアフリーなまちづくり
- 集約型都市構造への転換(コンパクトなまちづくり)
- 公共交通の充実
- ソフト対策に対応した施設の整備(医療・福祉、教育、防災、子育て施設等)

これからのストック整備について ➡ 8 ページ

3. 生活不安

これからのストック整備 5

■ 公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりの推進

今後急速に進展する少子高齢化、人口減少社会において、国民の暮らしの安心、利便性を確保するためには、このような人口構造の変化に対応して、より効率的な都市構造に転換することが必要である。独居老人等の高齢世帯、共働きの子育て世帯等、多世代がともに安心して暮らせる生活圏の形成へ向けた社会基盤の整備が望まれる。

青森市の取り組み

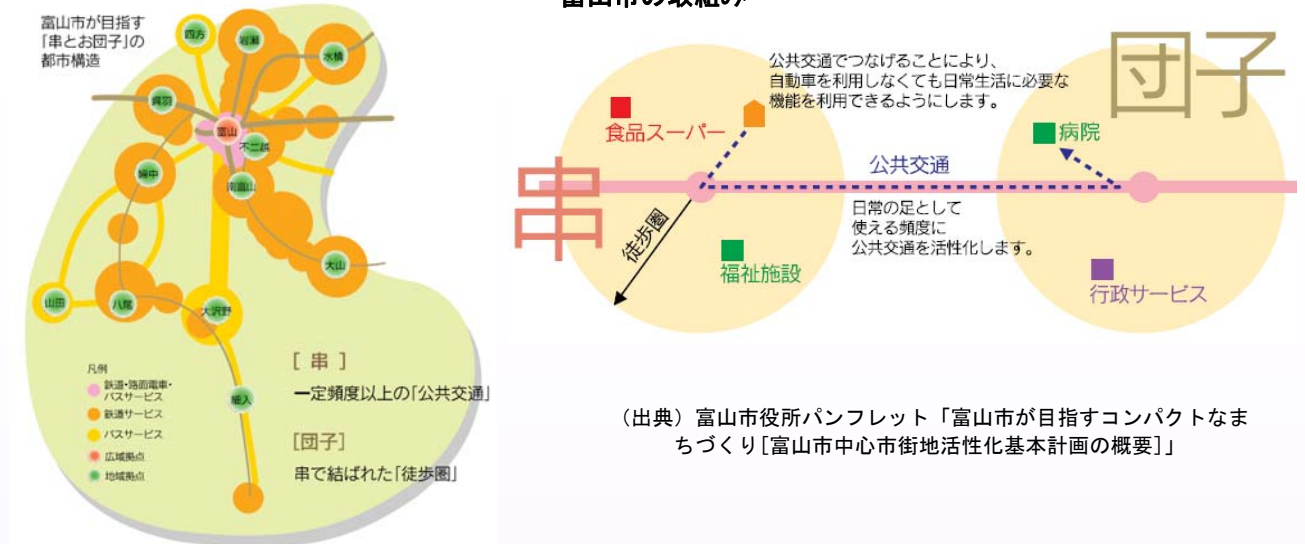


(注) インナー 2,000ha 都市整備を重点的に、市街地の再構築を進めるエリア
ミッド 3,000ha ゆとりある居住環境の保全・誘導を図り、緑豊かな空間づくりを目指すエリア
アウター 64,000ha 都市化を抑制し、自然環境、営農環境の保全に努め、開発は原則として認めないエリア
(出典) 青森市説明資料「コンパクトシティと中心市街地の活性化」

青森市は除雪等の行政コストがかさむとの理由から、「無秩序な市街地の拡大抑制」と「まちなかの再生」という2つの視点に立って、持続可能なまちづくりを進めている。「インナー」「ミッド」「アウター」と都市を3つの地区に区分し、その特性に応じた都市整備、機能的で効率的な都市構造を推進することにより、中心市街地の空洞化解消、まちなかの魅力づくりに取り組んでいる。

一方、富山市はより広い区域を公共交通でつなげ、かつ駅周辺を中心とした徒歩圏内を活性化することにより、車を利用しなくてもよい都市構造を具体化している。公共交通はLRT（Light Rail Transit 次世代型路面電車）を導入し、地域公共交通の活性化・再生を一体的、かつ効率的に推進している。

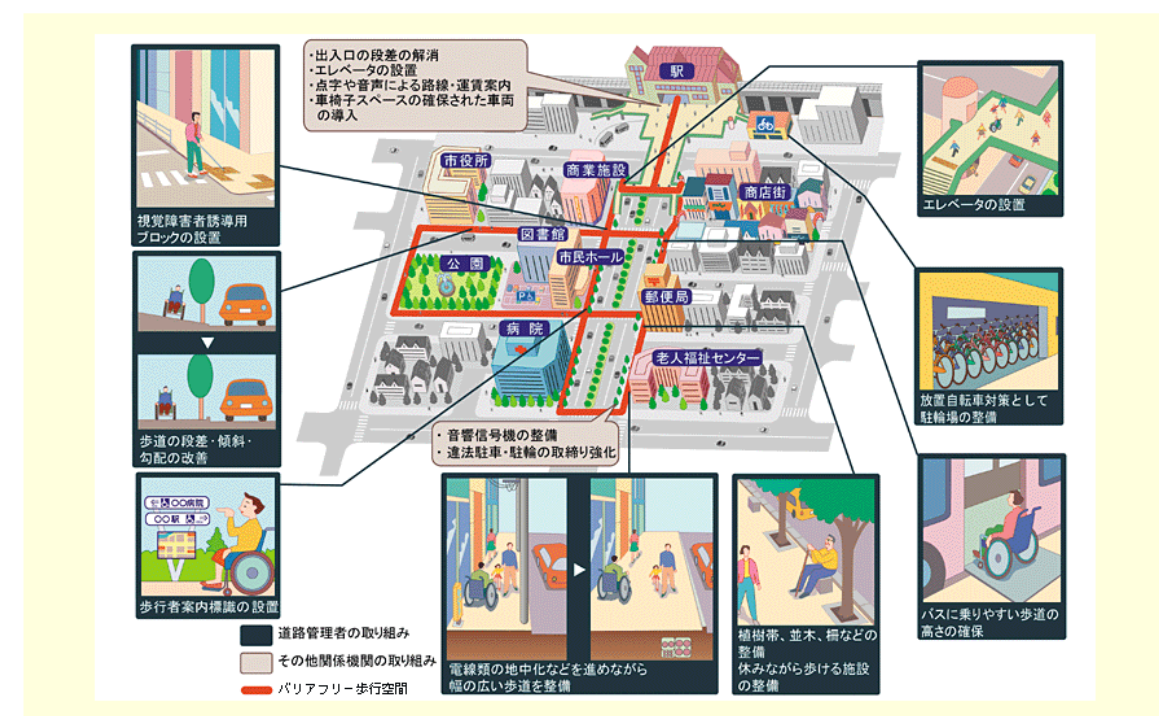
富山市の取り組み



(出典) 富山市役所パンフレット「富山市が目指すコンパクトなまちづくり[富山市中心市街地活性化基本計画の概要]」

また、高齢者・障害者等、誰もが安全で快適に生活できるよう、公共交通機関、住宅・建築物、歩行空間、都市公園等について、より一体的・総合的なバリアフリー化を推進することが肝要である。

まちのバリアフリー化



(出典) 平成 18 年度国土交通白書

上記のように、LRT、BRT（Bus Rapid Transit 専用道路等を活用した高速輸送バスシステム）等の導入・利用促進で公共交通機関を整備し、それを軸として駅周辺への人口誘導等を組み合わせた戦略的なまちづくりが有効である。さらには、病院、教育施設等の機能を集約させた、人に優しいコンパクトなまちづくりにより、安全・安心で利便性の高い生活圏を形成すべきである。

■第1章 4. 環境問題

進行する地球温暖化の抑止

地球温暖化の影響と考えられる自然環境の変化が深刻化しており、温暖化の原因とされる温室効果ガスの排出低減が急務となっている。この問題への取り組みは、国際的に協調して推進されるべきであるが、環境先進国である我が国は、更に積極的な活動を期待されている。これまで以上にエネルギーを使わず、できるだけCO₂を排出しない取り組み（エネルギー利用効率の向上）が必要である。

現状と課題1 温暖化による影響（世界）

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2007年に取りまとめた第4次評価報告書第1次作業部会報告書では、世界の気候の温暖化を断定するとともに、20世紀半ば以降に観測された世界の平均気温上昇のほとんどは人為起源の温室効果ガスの増加に因る可能性がかなり高いと指摘している。

2005年の大気中の二酸化炭素濃度は、産業革命前の約1.4倍。気温は100年あたり0.74℃上昇しており、氷河の後退や永久凍土の融解が発生するとともに、地域の気候変化による生態系への影響等が顕在化してきている。

地球温暖化の現状

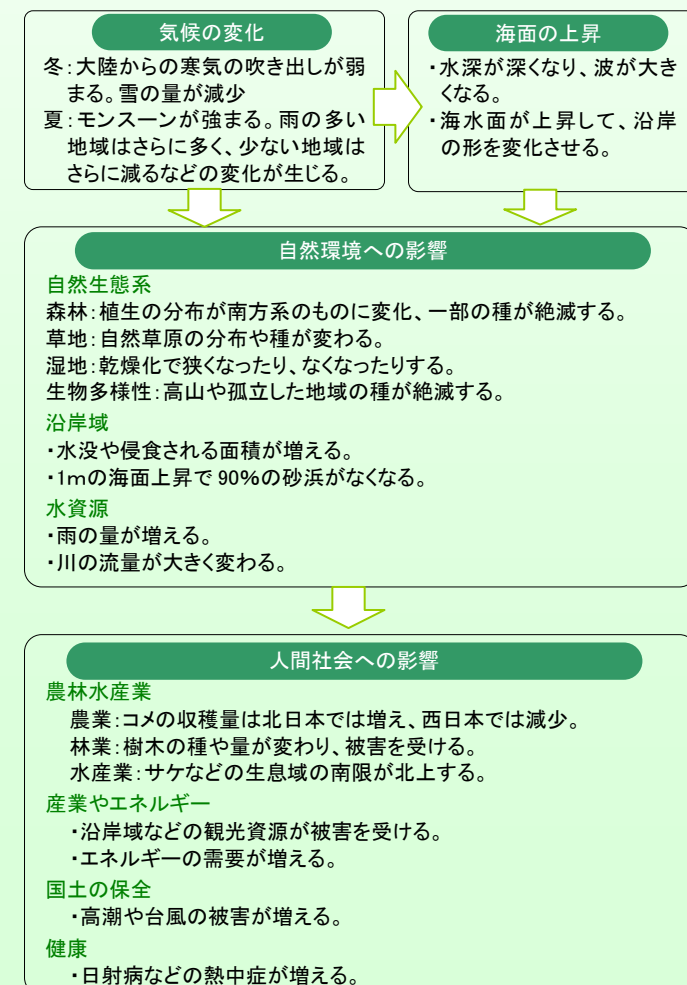
指標	観測された変化
平均気温	・過去100年間(1906～2005年)に0.74℃上昇 ・最近50年間の昇温の長期傾向は過去100年間のほぼ2倍 ・最近12年間(1995年～2006年)のうち、1996年を除く11年の世界の地上気温は1850年以降で最も温暖な12年の中に入る ・北極の平均気温は過去100年間で世界平均の上昇率のほとんど2倍の速さで上昇
平均海面推移	・20世紀を通じた海面水位上昇量は17cm ・1993年～2003年の上昇率は年当たり3.1mm
暑い日及び熱波	発生頻度が増加
寒い夜及び霜が降りる日	発生頻度が減少
大雨現象	発生頻度が増加
干ばつ	1970年代以降、熱帯地域や亜熱帯地域で干ばつの地域が拡大
氷河、積雪面積	南北両半球において、山岳氷河と積雪面積は平均すると後退

（出典）平成19年版環境/循環型社会白書

現状と課題2 温暖化による影響（日本）

我が国の気温も、100年あたり約1℃の割合で上昇している。日本においても、気候の変動が、生態系、農業、社会基盤、人の健康などに多大な影響を与えることが予想されている。

温暖化影響の全体像（日本の場合）



（出典）「STOP THE 温暖化 環境省 2005」より作成

現状と課題3 エネルギー消費動向

日本における温室効果ガス排出量の約9割は、化石燃料の燃焼等によって大量に放出されるCO₂である。

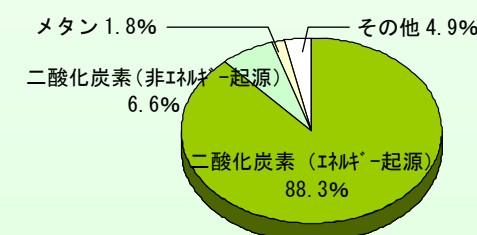
部門別にエネルギー消費動向を見ると、石油ショック以後、産業部門がほぼ横ばいで推移する一方、民生・運輸部門がほぼ倍増している。

CO₂排出量でも、産業部門は突出しているものの、継続的に削減努力を続けており、むしろこれからは、増加傾向にある運輸部門と民生分野の取り組みが、温暖化ガス削減へのポイントになる。

民生部門は家庭部門とオフィス等の業務部門があるが、いずれも増加傾向にあり、建築物の構造や設備、家電製品の省エネルギー性能の向上等に取り組む必要がある。

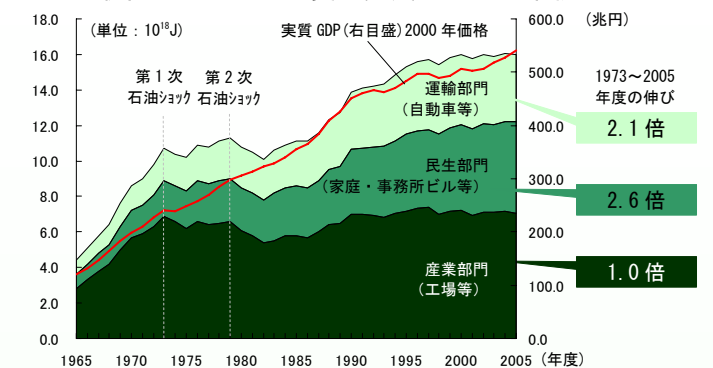
運輸部門については、燃料の次世代化に加え、いかにスムーズに走り、燃費を抑え、排気ガスを出さないかという観点も重要である。

日本における温室効果ガス排出量の内訳（2004年度）



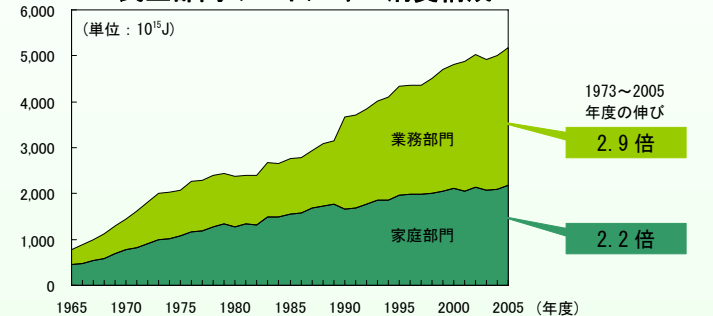
（出典）エネルギー白書 2007 より作成

最終エネルギー消費と実質GDPの推移



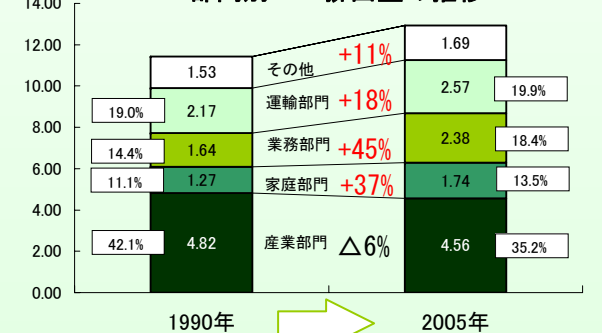
（注）J（ジュール）＝エネルギーの大きさを示す指標の一つで、1MJ（メガジュール）＝0.0258×10⁻³原油換算kl

民生部門のエネルギー消費構成



（出典）上記2グラフ エネルギー白書 2007 より作成

部門別CO₂排出量の推移



（注）□内は全体に対する割合
（出典）平成19年版環境/循環型社会白書より作成

対策

ソフト対策

- 原発に対する冷静な議論
- 国民運動の強化（ライフスタイルの変革）
- エネルギー消費量や温室効果ガス排出量の評価手法の確立
- サマータイムの導入

ハード対策

- 住宅・事務所の省エネ化
- 輸送機関の省エネ化と効果的な交通システムの整備
- 自然環境保護・再生技術の活用

これからのストック整備について ➡ 10 ページ

4. 環境問題

これからのストック整備 6

■ 省エネルギー・省CO₂型の地域・都市構造の形成

エネルギー起源の二酸化炭素削減のために、**都市・地域の構造や公共交通インフラを含む社会経済システムを、省エネルギー・省CO₂型に変えていくことは有効な手段の一つ**である。

エネルギー起源CO₂に関する対策と技術の関連

	対 策	関連技術
省CO₂型の都市デザイン		
1	エネルギーの面的な利用の促進(地域冷暖房等)	地域冷暖房、コージェネレーション、燃料電池
2	各主体の個々の垣根を越えた取組(ITを活用した施設全体・複数建物のエネルギー一括管理)	BEMS
3	緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた省CO ₂ 化	空間緑化技術、人工廃熱抑制技術、保水性舗装等
省CO₂型交通システムのデザイン		
4	公共交通機関の利用促進(公共交通機関の整備・利便性の向上、通勤交通マネジメント)	LRT、ICカード技術
5	円滑な道路交通を実現する体系の構築(自動車交通需要の調整、ITSの推進等)	ITS、VICS(道路交通情報通信システム)
6	環境的に持続可能な交通(EST)の実現(先導的な地域での取組)	LRT、CNG/バス
省CO₂型物流体系の構築		
7	物流の効率化の推進(モーダルシフト、トラック輸送の効率化等)	次世代内航船等の新技術
オフィス・店舗等の業務施設の省CO₂化		
8	建築物の省エネルギー性能の向上	ビル躯体の省エネルギー技術
9	BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)の普及	BEMS
家庭の省CO₂化		
10	住宅の省エネルギー性能の向上	省エネルギーリフォーム、屋上緑化・壁面緑化
11	HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)の普及	HEMS

(注) コージェネレーション：燃料を用いて発電するとともに、その際に発生する排熱を冷暖房や給湯、蒸気などの用途に有効利用する省エネルギーシステム。
 BEMS：業務用ビルや工場、地域冷暖房といったエネルギー設備全体の省エネ監視・省エネ制御を自動化・一元化するシステム。
 HEMS：家電機器や給湯機器など住宅内のエネルギー消費機器をネットワーク化し、省エネ監視・省エネ制御を自動化・一元化するシステム。
 VICS：VICSセンターで処理された渋滞や交通規制等の道路交通情報をリアルタイムに送信し、カーナビなどの車載機に文字・図形で表示する情報通信システム。
 CNGバス：燃料に圧縮天然ガスを用いるもので、通常のディーゼル車と同等の出力を持ちながら、窒素酸化物を60～70%カットでき、さらに黒煙はまったく出ない。

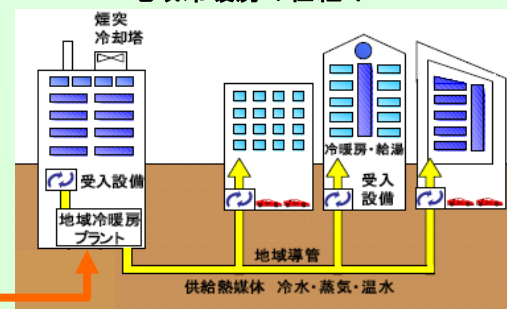
(出典) 環境省 2007年版環境/循環型社会白書より作成(内容抜粋)

① エネルギーの面的利用の推進(地域冷暖房等)

地域冷暖房は、一箇所または数箇所の熱供給設備(地域冷暖房プラント)で製造した冷水・温水・蒸気などの熱媒を、配管(地域導管)を通して一定地域内の建物群に供給し、冷房・暖房・給湯などを行うシステムである。地域冷暖房の燃料には、個別の建物では利用が難しい様々な未利用エネルギー

(清掃工場のごみ焼却熱等)を活用することが可能であり、省エネルギーや環境の保全に役立つことが期待できるため、今後の都市・地域再開発においては、積極的に導入を検討していくべきである。

地域冷暖房の仕組み



未利用エネルギーが活用できる

- ・ゴミ焼却排熱、バイオマスエネルギー
- ・河川水、海水、下水、地下水等の温度差エネルギー
- ・工場排熱
- ・変電所、地下鉄、送電線の排熱 等

社会全体の
総合的な
エネルギー効
率を高める

(出典) 社団法人 都市環境エネルギー協会HP (<http://www.dhc.jp.or.jp/>) より作成

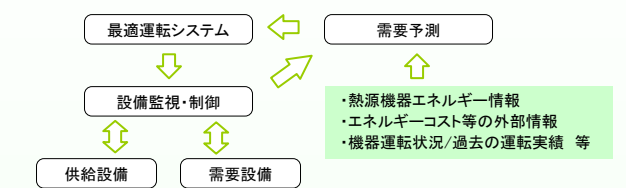
② 建築物の省エネルギー性能の向上と空間緑化等の推進

近年、都市部において、郊外と比較して気温が著しく高くなるヒートアイランド現象が起きている。空調機器等からの人工廃熱の増加、緑地・水面の減少、地表面等の人工化が主な原因であると考えられているが、気温の上昇が更にオフィスや家庭等の空調機器使用を増加させ、ヒートアイランド現象の進行とエネルギー使用の増大という悪循環となっている。東京の気温は100年間で約3℃上昇した。

対策として、緑地帯やビオトープの整備、保水性

を持った道路舗装への転換、オフィスビルやマンションの躯体(構造体、窓等)への省エネ技術の導入やBEMS・HEMSの普及、屋上・壁面緑化の積極的推進等が考えられる。

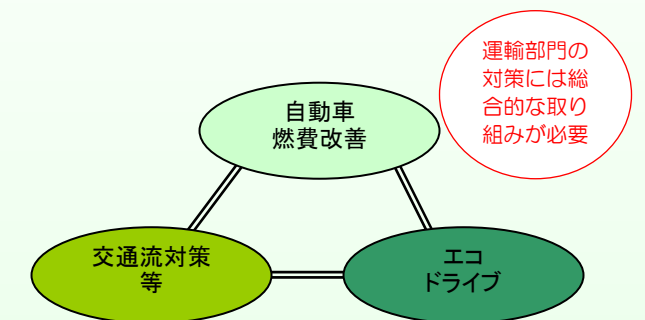
BEMSの概念図



(出典) (財) 省エネルギーセンターHP
<http://www.eccj.or.jp/> より作成

③ 交通システムの改善

運輸部門のエネルギー消費量削減については、燃費を向上させるだけでなく、環境に配慮した自動車利用の促進や、円滑な道路交通を実現する道路網・システムの整備と一体で取り組むことが必要である。特に、都市部の渋滞解消のために必要な道路整備やITS(高度道路交通システム)等の活用促進等が望まれる。



(出典) 2007.2.13 日本自動車工業会
 「運輸部門(自動車)のCO₂削減」より作成

④ 自転車道等の整備促進

エネルギーをできるだけ使わないという発想も重要である。環境負荷の少ない乗り物である自転車を重要な交通手段の一つと位置づけた上で、歩行者・自転車が安全で安心して通行できる道路空間を

自転車と歩行者と車の通行を完全分離
(国道19号伏見地区)

(出典) 国土交通省名古屋国道事務所資料

実現させるべきである。現在、各地での取り組みに加え、国交省と警察庁の有識者懇談会において実現に向けた対策が検討されたこと等を受け、全国で98箇所のモデル地区が指定されている(2008.1.17 国交省)。国交省によると、自転車走行空間の整備により約30万トンの排出ガス削減を目指している。駐輪場の確保や、電線類地中化による歩道の幅員確保等も合わせて実施していくべきであろう。また、LRTの導入等、利便性の向上による公共交通機関の利用促進についても、特に車の出入りが多い中心市街地等は前向きに検討していくべきである。

■第1章 5. 資源問題

需給逼迫下における資源・エネルギーの確保

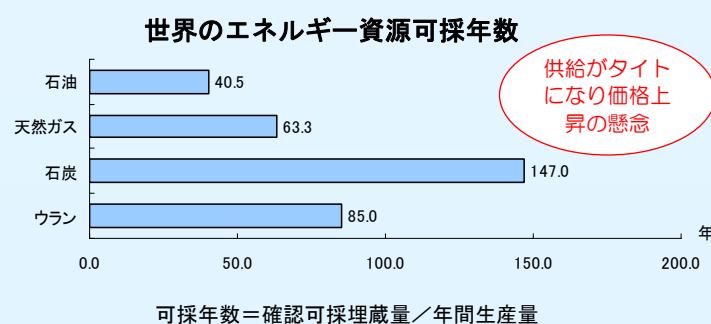
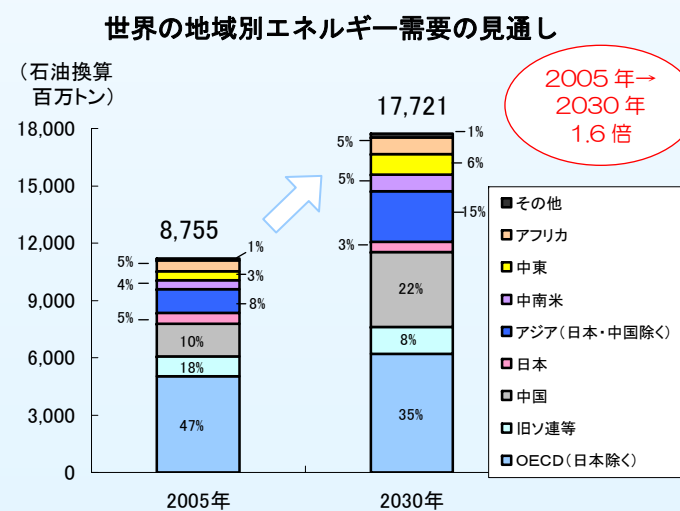
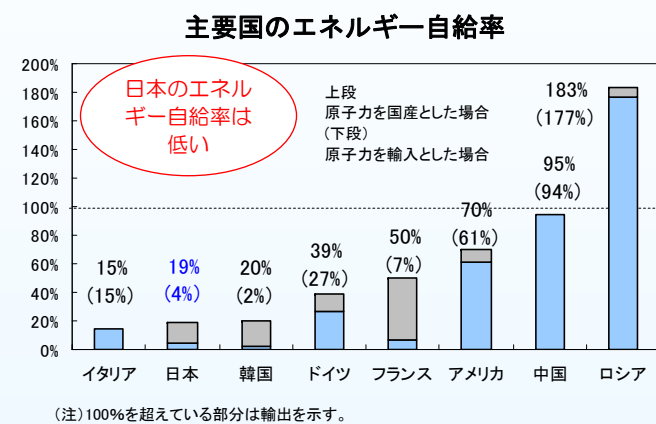
新興国の急激な経済成長や投機マネーの流入等を背景に、国際的な資源・エネルギーの需給が逼迫している。資源に乏しい我が国は、その確保に向けた対策を急がねばならない。エネルギー問題では、地球温暖化に配慮したクリーンなエネルギーの長期的な安定確保が重要であり、製品等の原材料となる金属資源の確保については、供給源の多様化・代替材料の開発とともに、製品のリサイクルがキーとなる。

現状と課題1 エネルギー確保問題

エネルギーを取り巻く国際的な情勢が著しく変化している。新興国におけるエネルギー需要の増大や投機マネーの流入等で価格は高止まっており、国益を優先した資源ナショナリズムの動きも加速している。また、地球温暖化の影響は深刻化しており、「エネルギー問題と環境問題の一体的解決」（新・国家エネルギー戦略）が強く求められるようになった。

我が国のエネルギー自給率は、原子力を除けばわずか4%。原子力を含めても20%以下であり、主要先進国の中で最低の水準である。今後も、世界のエネルギー需要は増加していくことが見込まれており、エネルギーを生み出すための資源（石油・石炭等）の供給が将来的に逼迫してくれば、その確保はますます困難になることが予想される。

固有のエネルギー資源をあまり持たない我が国は、供給面では、長期的なエネルギー源の安定的な確保を目指すことが必要であり、そのエネルギーはできるだけ温暖化ガスを排出しないクリーンなものであることが求められる。また需要面では、エネルギー利用効率の向上を目指すことが必要である（需要面：第1章4.参照）。



（出典）グラフは全て、経済産業省資源エネルギー庁「日本のエネルギー2008」より作成

現状と課題2 金属資源確保問題

金属資源も高騰している。中でも、我が国の基幹産業である電子・電気機器産業に欠かせないレアメタル（希少金属）の生産国は偏在しており、将来にわたる安定的な供給が危うい状況である。産業競争力維持のために、レアメタルの安定供給確保は欠かすことができない。

供給源の多様化、代替材料の開発とともに期待されるのが、製品に使用されたレアメタルの再利

資源高の状況

全ての資源が高騰している

		2002年 3月	2007年 5月	変化率
鉄スクラップ	US\$/t	73.9	273.3	370%
アルミ	US\$/kg	1.4	2.7	196%
銅	US\$/kg	1.6	7.4	459%
鉛	US\$/kg	0.5	2.2	441%
インジウム	US\$/kg	85.0	710.0	835%
ニッケル	US\$/kg	6.5	52.2	798%
レアアース (ネオジム)	US\$/kg	7.3	44.0	603%
タングステン (鉱石)	US\$/MTU	35.3	165.0	467%
レアアース (ジスプロシウム)	US\$/kg	34.0	120.0	353%
プラチナ	US\$/kg	16,517.7	41,465.5	251%

（注）US\$/MTU：三酸化タングステン10kgを含む鉱石の価格



（出典）2007年10月1日中央環境委員会第37回循環型社会計画部会ヒアリング資料（経済産業省リサイクル推進課）より作成

対策

ソフト対策

エネルギーの確保のために…

- 資源国との総合的な関係強化（ODAの活用等）
- エネルギー需要が急増するアジア諸国への技術協力
- 技術研究開発への投資増大
- 省エネの励行 等

原材料の確保のために…

- 供給源の多様化（ODAの活用等）
- 代替材料の開発や備蓄量の増加
- より高度で経済性のあるリサイクルプロセスの開発・整備 等

ハード対策

エネルギーの確保のために…

- 原子力発電所の安全性確保
- 再生可能エネルギー発電施設の建設推進（ソーラーパネルや風力発電施設の設置等）
- 火力発電所等の既存発電施設の高機能化
- 次世代技術の開発促進（洋上風力発電施設等） 等

原材料の確保のために…

- リサイクル施設の増強と高性能化
- 総合的な資源循環都市の形成 等

これからのストック整備について ➡ 12ページ

5. 資源問題

これからのストック整備 7

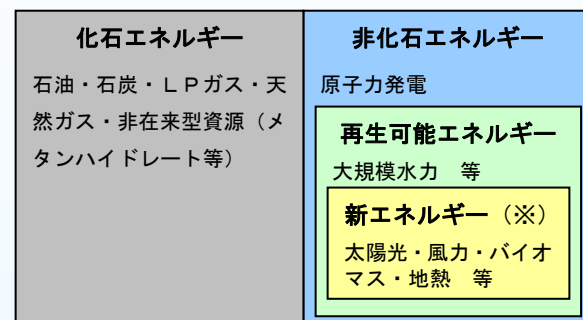
■ 原子力を中心とした多様な発電施設の拡充

石油や石炭、天然ガス、水力など、エネルギーを生み出す資源（一次エネルギー）のうち、約49%は石油が占めており、第一次石油ショック当時の77%に比べるとかなり低減したものの、依然として最大のシェアを有している。

これら一次エネルギーは、ガソリンや都市ガスといった使い勝手の良い二次エネルギーへ転換されるが、**その半分近くが電力への転換**である。

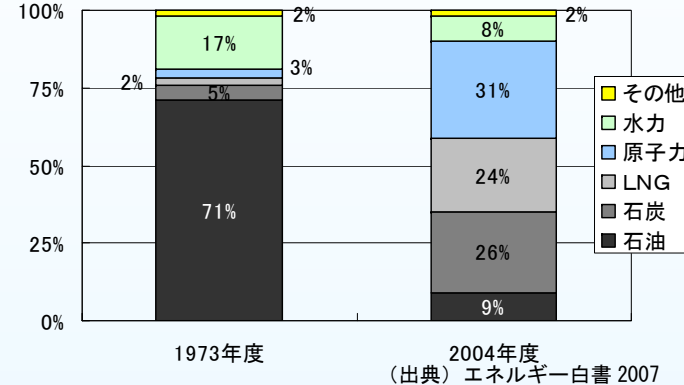
発電の分野においては、原子力や石炭、天然ガスへの代替が大きく進み、石油の割合は小さくなってきてはいるが、**電力の需要増加が予想される中で、長期的な視点で発電するためのエネルギー確保を考慮しておかなければならない**。長期安定的に確保でき、温室効果ガスをできるだけ排出しないエネルギーであることが必要である。

エネルギーの分類



(※) 再生可能エネルギーのうち、普及のために支援を必要とするもの

エネルギー源別 発電電力量の変化



(出典) エネルギー白書 2007

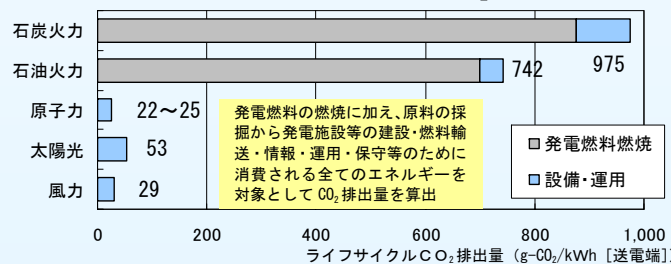
① 安全確保を大前提とした原子力発電所の整備推進

原子力発電は、発電時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しないエネルギーであることに加え、燃料のエネルギー密度が高いことや、燃料を一度装填すると1年程度は利用できること等から、エネルギーの供給安定性にも優れている。国の「新・国家エネルギー戦略」では「原子力立国計画」が掲げられており、2030年以降も、発電電力量に占める原子力発電の比率を30-40%程度以上にすることを目指すとされている。

世界各国でも原子力発電を見直す動きが相次いでおり、世界で43基が建設中^(※1)、今後も150基程度の建設が見込まれている^(※2)。

(※1) 社団法人日本原子力産業協会 2008.4.15 発表。数値は2008.1.1 現在。
(※2) 経済産業省資料より。

各種電源の発電量あたりのCO₂排出量



(注) 原子力については、現在計画中の使用済燃料国内再処理・プルサーマル利用（1回リサイクル前提）・高レベル放射性廃棄物処理等を含めて算出。

(出典) 資源エネルギー庁「日本のエネルギー2008」

原子力発電に対する世界の対応

アメリカ	1970年代以降、新規原子力発電所建設なし	⇒	30年ぶりに新規原子力発電所建設へ
フィンランド、イギリス	チェルノブイリ事故(86年)以来、原子力に否定的	⇒	原子炉新規建設へ方針転換
中国、インド、ロシア	原子力に積極的	⇒	各々20基以上の新設計画
スウェーデン、スイス	チェルノブイリ事故後、脱原発の国民投票	⇒	現在でも電力の大半を原子力に依存(スウェーデン約半分、スイス約1/3) 脱原発期限が来る度に延長の国民投票
国際エネルギー機関(IEA)	これまで原子力をタブー視	⇒	2006年末初めて原子力の役割を積極的に評価

原発推進
へ各国が
転換

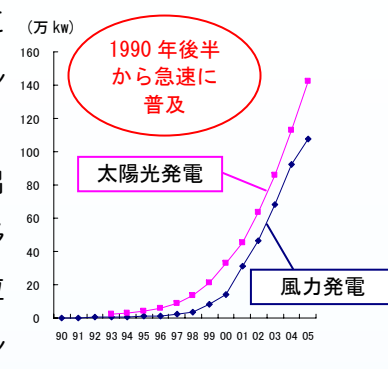
(出典) エネルギー白書 2007

② 新エネルギーによる発電施設の計画的推進

太陽光発電や風力発電等の新エネルギーは、エネルギー自給率の向上や温暖化対策に資するほか、分散型エネルギーシステムとしてのメリットも期待できる。

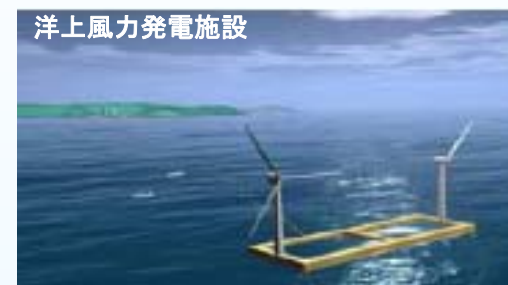
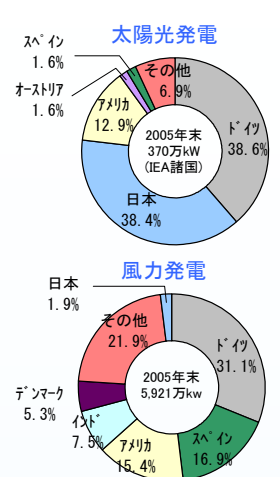
近年、我が国でも導入が進んでいるが、出力の不安定や高コスト等、まだまだ課題が多いため、当面は補完的なエネルギーとして位置づけつつ、技術革新やコストダウンを通じて供給拡大を図っていく必要がある。

日本における太陽光・風力発電導入の推移



(出典) エネルギー白書 2007

太陽光・風力発電導入の国際比較



(出典) 国土交通省 技術基本計画

新エネルギーは供給安定性や経済性などの課題が存在

新エネルギーの評価

	原子力発電	太陽光発電	風力発電
発電能力	100万kw級一基	山手線の面積(約67km ²)	山手線の3.5倍の面積(約246km ²)
値段	3,000億円	6~7兆円	1兆円

(出典) 資源エネルギー庁 2006.8「原子力立国計画」総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部報告書骨子より作成

③ 既存火力発電所の高機能化 等

化石燃料については、石油・石炭等を使用する火力発電所の高機能化等を推進して、CO₂の排出を抑制するとともに、天然ガス等のガス体エネルギーの更なる活用も必要である。

5. 資源問題

これからのストック整備 8

■ 総合的な資源循環都市の形成

資源の少ない日本が、資源供給国の動向から受ける影響をできるだけ低減していくためには、**日本の自前の資源利用ともいえるリサイクルを一層重視**していく必要がある。

廃棄物問題から生まれた3R(廃棄物の発生抑制 Reduce、再使用 Reuse、再利用 Recycle)の取り組みを、現状の資源政策と一体化・発展させ、再資源化できる廃棄物の確保と有効活用に関する戦略的な取り組みの実施が求められる。

現状でも、エコタウン事業等の様々な取り組みが推進されているが、今後は、より国民生活に密着し、より幅広い品目のリサイクルが実施できるように、補助金等の支援を手厚くし、総合的な資源循環都市の形成を目指すべきである。

北九州エコタウン



(出典) 平成19年度版環境/循環白書

■第1章 6. 食料問題

安全で安心できる食の安定確保

我が国の食料自給率は諸外国と比較して非常に低く、安定供給には問題がある。世界的な食料需要の高まりなどにより、輸入価格の高騰が続いていることに加え、食の安全性を問われる問題が続発し、国民の不安感が増している。食の安定供給を目指し、農・漁業分野における経営革新と技術改革を進めるとともに、国民的合意を得た政府の補完措置を検討し、将来的な不安を払拭することが必要である。

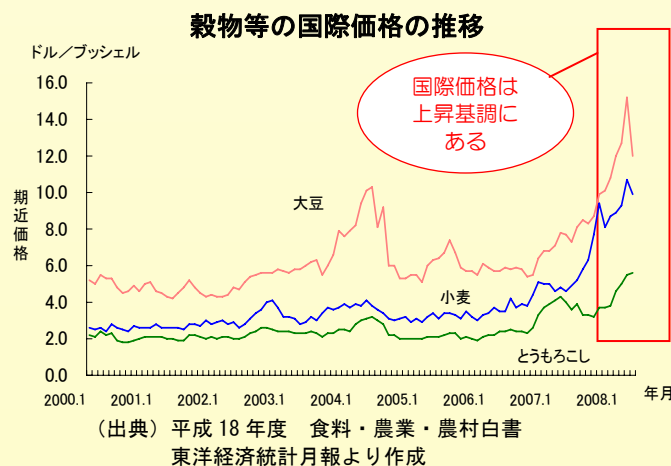
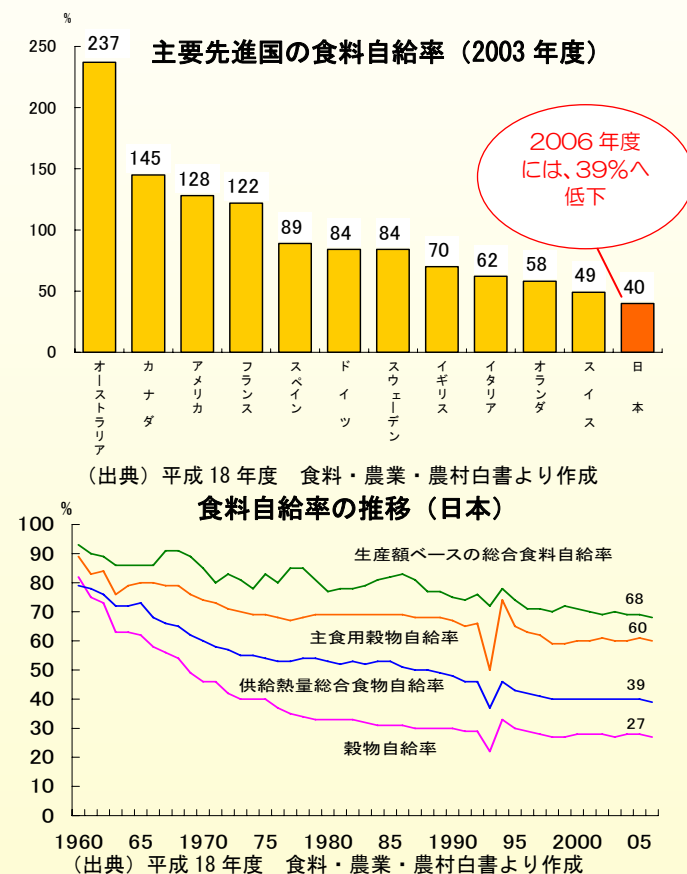
現状と課題1 食料自給率と価格上昇

日本の食料自給率は、他の先進諸国と比較して極端に低い状況である。高度経済成長など、社会経済情勢の変化に伴い、米中心の食生活が大きく変化した。自給可能な米の消費量が大幅に減少する一方、コスト面で自給の難しい飼料穀物や油糧原料を使用する畜産物や油脂類、パン・麺類に使用する小麦の消費が大幅に増加した。

なお、政府は、食料自給率の目標を、2015年にカロリーベース45%としているが、2006年度では39%まで低下している。穀物類（飼料用を含む）の自給率は27%と特に低い水準となっている。

現在、人口の増加等により世界的に穀物需要が増大しているが、オーストラリアの干ばつによる小麦の減産、アメリカのエタノール需要の大幅な増加によるとうもろこしの増産と、それに伴う大豆の減産懸念などにより、農産物の国際価格は上昇傾向にある。

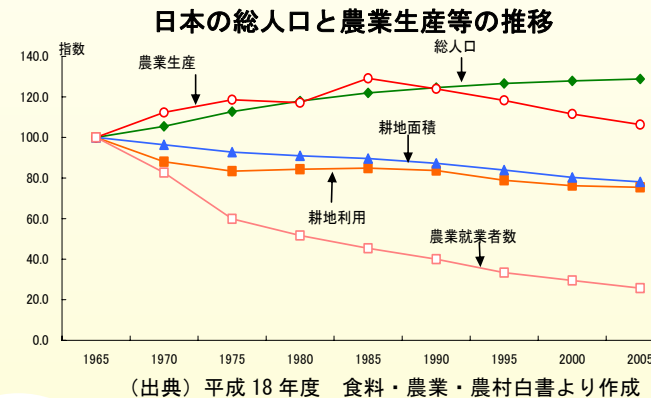
このような中、食の安定確保に対する国民の不安は高まっている。



現状と課題2 農業の生産性と政府の施策

日本の農業は、土地が狭いことに加え、零細な兼業農家が分散して土地を有しているため、生産性が低い。政府は、企業の農業参入への規制緩和や大規模農家への補助金政策など、様々な対策を講じて農地の利用集積化を図っている。しかし、耕作放棄地（遊休地）の増加、農業従事者の高齢化、後継者不足などの問題を抱えている。

農業・農村は、食の確保はもちろん、景観や文化形成など、様々な役割を担ってきた。農家の自助努力に加え、政府の支援や企業参入などにより、**農地の効率的な利用、経営の多角化、人材の育成・確保を行い、活性化を図ることが、より必要**となっている。



対策

ソフト対策

- 規制緩和の促進（農地利用や参入障壁等）
- 政府の支援措置に関する国民的合意形成
- アグリビジネスの推奨・支援
ノウハウの継承（後継者問題）
- 品種改良や養殖技術の高度化
- 生産過程における検査体制の強化
- 新しい経営形態の模索・地域活性化

ハード対策

- 屋内生産施設・建造物建設の促進
 - ・ アグリ工場
 - ・ 食品残さを活用した飼料工場
 - ・ 陸上養殖施設
- 遊休工業団地の活用
- 物流網の整備
- トレーサビリティシステムの導入

これからのストック整備について ➡ 14 ページ

6. 食料問題

これからのストック整備 9

■ アグリ工場の建設推進

日本は、国土条件などにより諸外国と比較して農業の生産性が低い。**食の安定確保・安定生産**には、**集約化・大規模化・工場化を進めることも必要**となる。抜本的解決には、政府の施策が不可欠であるが、現在、企業によるアグリ工場（ハイテク技術を駆使して農作物を栽培する植物工場）建設が進んでおり、高コスト問題の解決等により、今後も更なる推進が期待される。

企業のアグリ工場建設

企業は、日本の農業を露地栽培から工場内での作業に変える研究・開発、そして生産を試みている。中でも、光や温度、二酸化炭素などの環境を制御したアグリ工場への関心は高い。一例を挙げると、食品関連企業では、カゴメが生鮮トマトの生産、キューピーがサラダ向け野菜の生産を行っている。また、異業種の参入も活発化しており、JFEグループのJFEライフが水栽培による無農薬野菜生産を行い、パソナが本社ビルの地下で米・トマト・サラダ菜の人工栽培に取り組んでいる。

工場生産に必要な、光源として利用する発光ダイオードなどの技術革新が進んでおり、アグリ工場が普及してゆく素地は整えられつつある。



「いわき小名浜菜園」におけるトマト栽培の様子。
(出典) 鹿島建設HP

工場化の方向性

露地栽培では、気候条件や土壌の質の問題から、安定的な生産が難しい。しかしアグリ工場は、室内で栽培を行い、完全制御の環境下で植物を育てるので、安定生産が可能である。**コスト高などの課題は残るが、工場生産は、これからの日本農業を支えるひとつの手段として、更なる研究・開発が求められる分野である。**

アグリ工場のメリット・デメリット

メリット	デメリット
- 安定生産 - 安定収穫 - 天候リスクなし - 収穫時期の早期化 - 効率的な生産 - トレーサビリティの保証 - 農業関係の規制を受けない - 高付加価値な作物生産 - 無農薬栽培が可能	- 初期投資 - ランニングコスト(水光熱費) - 品種が限定 - 工場栽培への消費者の抵抗感

6. 食料問題

これからのストック整備 10

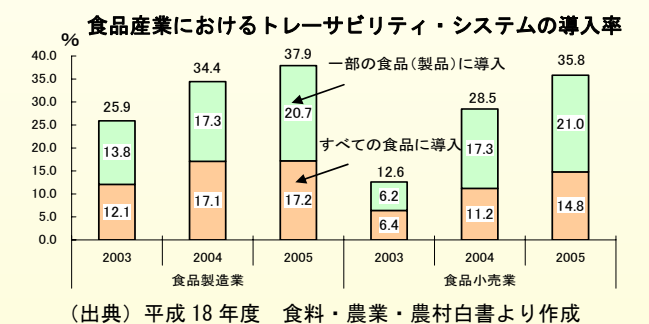
■ 生産・加工・流通過程における施設の高度化

食品の安全性が問われる問題が多発しており、国民の食への信頼は揺らいでいる。食を扱う企業では、一度の不祥事が信頼を著しく失墜させることになり、安全確保は避けて通れる問題ではない。**生産から加工・流通など、各段階での危険リスクを回避するための、高度化した設備を備えた施設が、企業には必要不可欠**となっている。

企業の安全確保への取り組み（^{ハ シ ッ プ}HACCP・トレーサビリティ等）

多くの企業では、製品の安全性をより厳格にするため、品質管理の設備更新や検査体制を充実させるための投資を増やしている。すでに、食品の衛生管理手法である『HACCP（ハシップ）』に対応した工場を建設した企業や、原材料から生産・流通まで一貫した『トレーサビリティ』を確立した工場の建設・システム構築を行う企業も増えている。しかし、こうしたシステムの導入はコスト増の要因となり、販売価格への転嫁も容易でないため、全体としてみれば、進んでいるとは言えない。

消費者の食に対する要求の高まりから、食品工場の新設・老朽化に伴う更新等の需要は続くと考えられる。更なる食の安全性の確保に資するためにも、エンジニアリング技術等のノウハウを持つ企業による、コスト低減を伴う技術開発や提案の必要性は高まるものと考えられる。



参考：農業への建設業の参入

建設業は、地域経済を支えてきた産業の一つであるが、公共事業の減少等により、建設市場は縮小傾向にある。このような中、少しずつではあるが政府の規制緩和が進み、農地リース方式や農業法人設立による建設業の農業参入が可能となってきている。現在、耕作放棄地を利用した地元特産品の栽培（長野県：ブルーベリー）や水耕栽培（大分県：ネギ）等の、地場の建設業者の取り組み事例が増加している。

地域に密着し、人的ネットワークがある、地域経済の活性化が自社の利益に繋がる等の点から、今後も参入増加による地域経済への貢献が期待されるが、採算面は厳しく、更なる経営多角化の努力や規制緩和などが必要である。

