

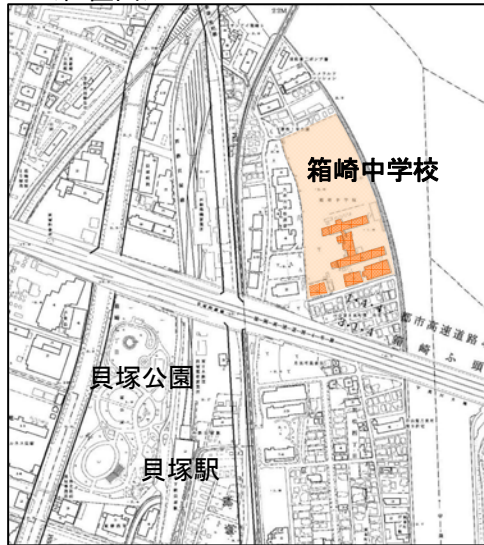
箱崎中学校及び福岡県立図書館の概要

■箱崎中学校

住所 : 東区筥松四丁目21番22号
開校 : 昭和22年4月

(1) 生徒・クラス数 (H24.5.1時点)
1年生 174人 5クラス
2年生 148人 4クラス
3年生 166人 5クラス
特別支援 3人 1クラス
合計 491人 15クラス

<位置図>



(2) 施設概要

【敷地】

敷地面積 : 30,683㎡

運動場面積 : 12,500㎡

【建物】

延床面積合計 : 7,522㎡ (付帯建物除く)

1. 校舎

延床面積 : 6,171㎡

構造 : 鉄筋コンクリート造 4階建

建設年 : 昭和40年度(築47年)

(昭和61年度まで改築を実施)

(平成22年度耐震改修工事済み)

2. 講堂兼体育館

延床面積 : 697㎡

構造 : 鉄筋コンクリート造 2階建

建設年 : 昭和50年度(築37年)

(平成21年度耐震改修工事済み)

3. 技術科室

延床面積 : 250㎡

構造 : 鉄筋コンクリート造 平家建

建設年 : 平成21年度(築3年)

4. 柔剣道場

延床面積 : 350㎡

構造 : 鉄骨造 平家建

建設年 : 昭和57年度(築30年)

5. プール、プール更衣室

プール本体 構造 : 鉄筋コンクリート造

建設年 : 平成18年度(築6年)

更衣室 延床面積 : 54㎡

構造 : 鉄筋コンクリート造 平家建

建設年 : 平成12年度(築12年)



■福岡県立図書館

住所 : 東区箱崎一丁目41番12号

(1) 施設設立の趣旨

設立趣旨 : 図書館法に基づき次のような機能を持つ図書館を設立する。

- ① 資料収集保存センターとしての機能
- ② 資料情報センターとしての機能
- ③ 郷土資料センターとしての機能
- ④ 市町村立図書館活動の援助センターとしての機能
- ⑤ 子ども読書活動推進拠点としての機能

(2) 蔵書数・年間利用者数

- ・ 蔵書数 : 739,281冊 (平成22年度末現在)
- ・ 年間利用者数 : 396,649人 (平成22年度)

(3) 施設概要

・ 敷地面積 : 4,982㎡ (県所有)

・ 延床面積 : 11,214㎡

・ 構造 : 本館) 鉄筋コンクリート造 地下1階 地上5階建
別館) 鉄筋コンクリート造 地上5階建

・ 建設年 : 本館) 昭和57年建築 (築30年)

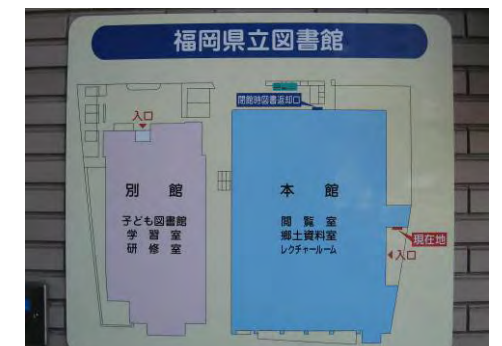
別館) 昭和56年建築 (築31年)

・ 耐震診断の状況 : 平成23年3月に耐震診断を実施し、必要なしとの診断結果

・ 駐車台数 : 17台と身障者用駐車場2台

・ バリアフリーの状況 : 身障者用のトイレ・スロープ・駐車場、エレベーターあり

<位置図>



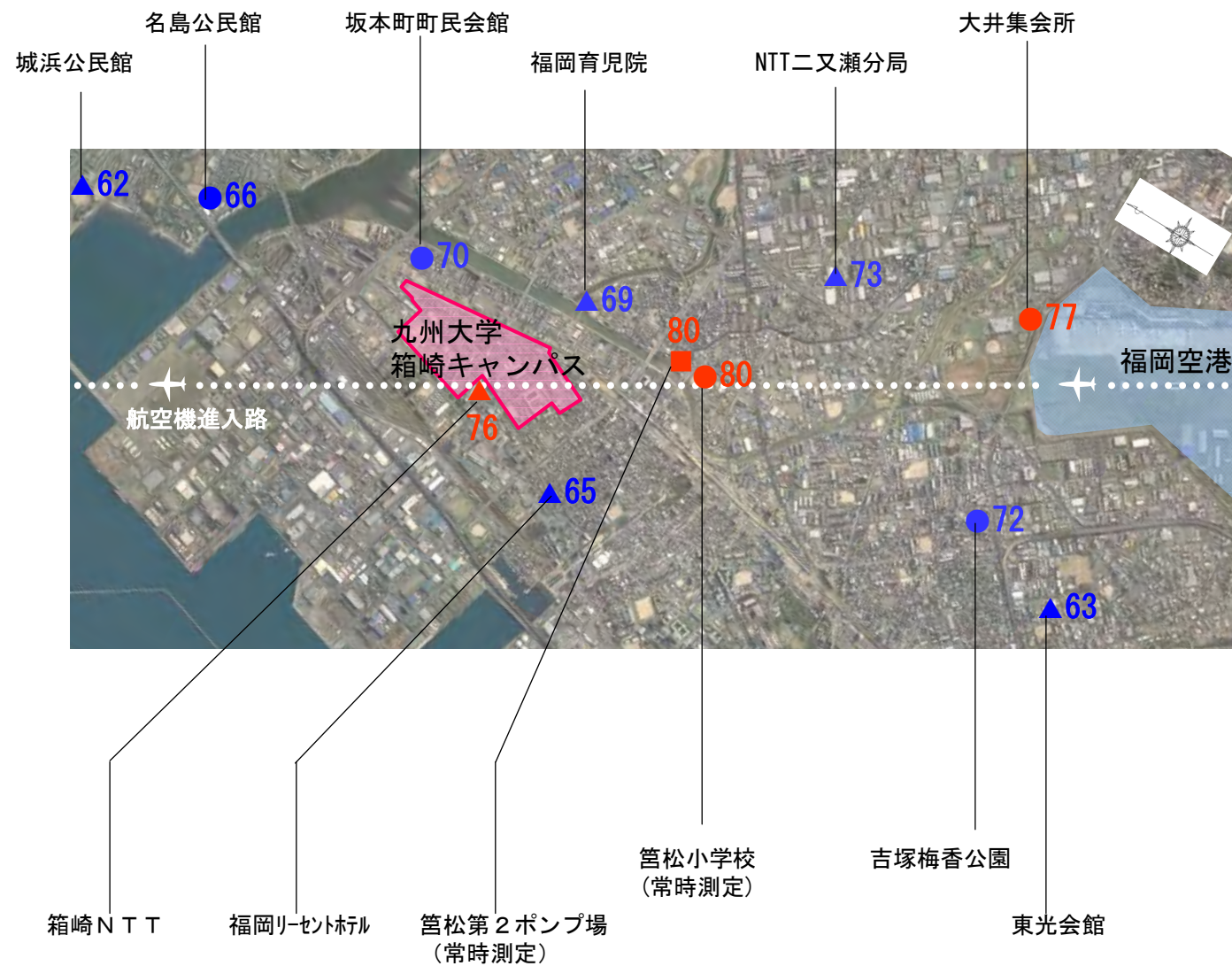
航空機騒音

●箱崎キャンパス周辺の航空機騒音は、76 (WECPNL値)であり、環境基準の75を1超えている。

地図上の数値は平成22年度 (国の調査地点は、21年度) の測定結果 (WECPNL値)。

●...国 (H21)、■...県 (H22)、▲...市 (H22) の測定点。

青色数字...W75未満、赤色数字...W75以上を表す。



○航空機騒音に係る環境基準 (昭和48年12月27日環境庁告示第154号)

地域の類型	基準値 (単位:WECPNL)
I	70以下
II	75以下

箱崎キャンパスは、
類型IIに該当し、
W75以下が基準。

注1)WECPNL(加重等価平均感覚騒音レベル)とは、航空機騒音のうるさを表す指標として用いられているもので、航空機1機ごとの騒音レベルだけでなく、機数や騒音発生時間帯などを加味した航空機騒音に係る単位

○航空機騒音に係る環境基準の類型当てはめ (平成4年4月6日福岡県告示第672号)

地域の類型	当てはめる地域
I	別表に掲げる地域のうち、都市計画法に規定する第1種住居専用地域、第2種住居専用地域、第1種中高層住居専用地域及び第2種住居専用地域
II	別表に掲げる地域のうち、類型Iを当てはめた地域以外の地域。ただし、都市計画法に規定する工業専用地域、国土利用計画法に規定する森林地域であって、かつ、都市計画法に規定する市街化区域以外の地域並びに河川法に規定する河川区域、海上、湖沼及び空港敷地または飛行場敷地である地域は除く。

注1)別表では、福岡市(東区、博多区、中央区、南区)等が掲げられている。

航空法による高さ制限

●箱崎キャンパス周辺の航空法による高さ制限は、65～90m（当該地の標高による）

航空法による高さ制限

●高さ制限設置の趣旨（航空法第49条）

・航空法により規定された、空港周辺における高さ制限は、航空機の旋回飛行や離着陸の安全を確保するために設けられており、制限表面の上に出る高さの建造物、植物その他の物件について、設置・植栽・留置することを禁止している。

・対象区域内で物件等の設置工事などを行う場合は、事前に福岡空港事務所まで問い合わせが必要となる。

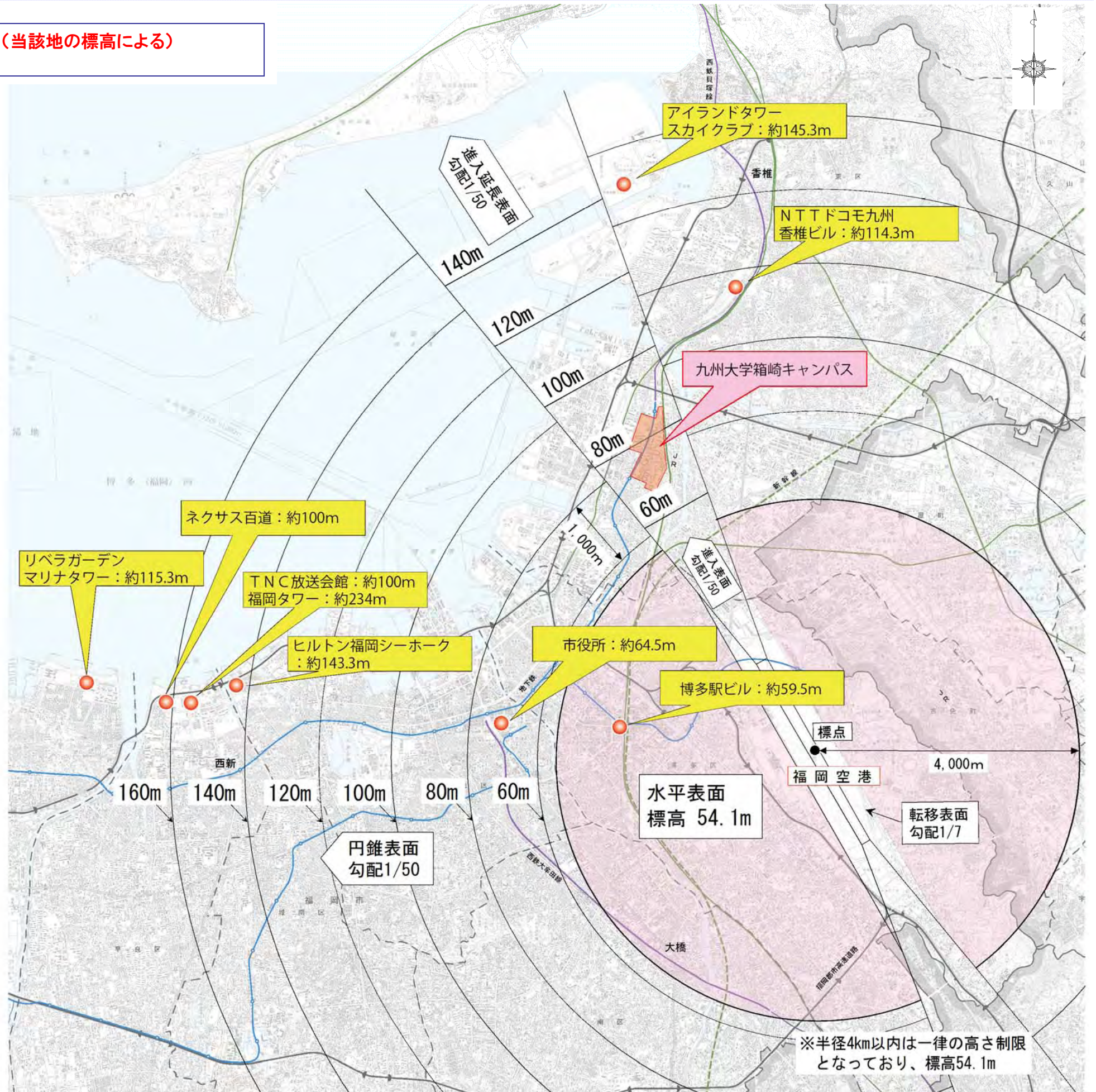
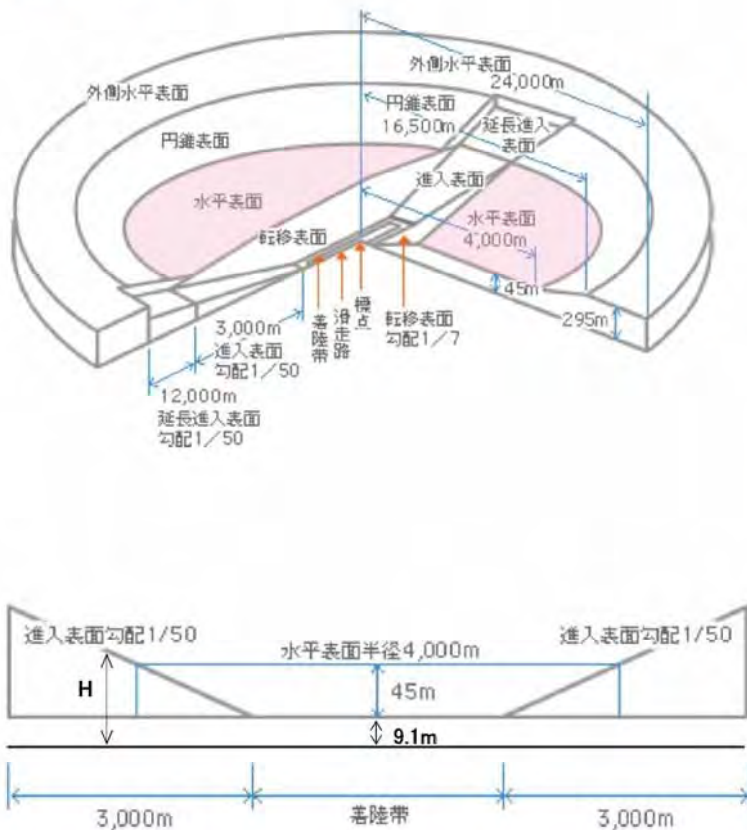
●高さ制限の内容

本市においては、福岡空港からの距離に応じたすりばち状の高さ制限がある。

- ・箱崎キャンパス周辺→65～90m（当該地の標高による）
- ・天神地区 →65～75m（当該地の標高による）
- ・博多駅地区→50～60m（当該地の標高による）

【実際の建築物の高さ】＝H－【当該地の標高】

制限表面概略図



東京圏の中核機能のバックアップに関する検討（国土交通省）

東日本大震災復興構想会議「復興への提言～悲惨のなかの希望～（H23年6月）」は、大災害が生じた場合でも、わが国全体としての経済社会活動が円滑に行われるよう国土の防災性を高める観点から、各種機能のバックアップのあり方、機能分担・配置のあり方など広域的な国土政策の検討の必要性を指摘。また、国土審議会防災国土づくり委員会「災害に強い国土づくりへの提言（H23年7月）」においても、東京圏の機能をどう分担し、或いはバックアップしていくかの検討がまず必要との指摘。

これらを受けて、検討会は、東京圏に存する中核機能の継続が何らかの原因により不可能となる事態が発生した場合にも、これを代替する機能（バックアップ機能）が働くことによって最低限必要な中核機能が維持確保されることを最終目標として、そのバックアップに関する基礎的な検討を行うことを目的に開催された。

■東京圏の中核機能のバックアップに関する検討会 二次とりまとめ 全体概要（平成24年4月5日 国土交通省）

I 検討の背景：東京圏の中核機能のバックアップの必要性

- 東日本大震災の教訓：災害に上限なし／「減災」の発想／代替性・多重性の確保の重要性
- 中核機能の東京一極集中構造の脆弱性：首都直下地震の切迫性／中央省庁のバックアップ拠点は東京都区部又は東京近郊
- 国の中核機能の継続は国家存立に関わる問題
- 東京圏の中核機能のバックアップ体制の構築は喫緊の課題

II 本検討会の目的とスコープ

- 検討会の目的：東京圏の中核機能のバックアップに関する基礎的な検討／バックアップ場所として特定の地域を選定するなど具体的な検討は行わない
- 東京圏の中核機能：三権のほか金融・経済、情報・報道、大使館、さらには皇室等が含まれるが、行政の中核機能を中心に検討
- 非常事態の発生原因：特定せず、中核機能の継続が不可能となった場合を想定

III バックアップ体制の構築に関する論点と考え方

論点1：何をどのような順序で検討すべきか

- 検討すべき順序：①バックアップすべき業務／②必要な資源／③準備体制（スタンバイ状態）／④バックアップ場所等の要件／⑤移行等の判断・手続き／さらなる検討を経て法整備へ…フィードバックはあり得る

論点2：どういう業務をバックアップすべきか

- 業務の種類：危機対応業務と一般継続重要業務
- 業務の範囲：危機発生からより短い時間内に行うべき業務をより優先するとすれば、業務継続計画におけるRTOの考え方を援用（RTO：Recovery Time Objective、目標復旧時間）

論点3：バックアップすべき業務の実施に何が必要か

- 指揮命令系統：指揮命令権を継承される者は役職で定める必要
- 要員：業務担当職員、民間サポート要員が必要
- 施設・設備：業務に必要な施設・設備／重要な社会インフラ・ライフライン
- 情報：業務に必要な情報のバックアップ及びそれへのアクセス／インターネット情報へのアクセスの確保

論点4：バックアップの平時の体制はいかにあるべきか

- 代替要員、代替施設・設備の平時の体制（バックアップの形態）は、以下の3類型が基本
 - ホットスタンバイ：代替要員、代替施設・設備とも常時東京と同じ状態で運営
 - ウォームスタンバイ：代替要員は平時は別業務を行い、代替施設等も別用途での使用が認められる
 - コールドスタンバイ：代替施設・設備は確保されているが、代替要員はおらず、東京の要員の到着を待ってバックアップ業務を開始

論点5：バックアップ場所等にどのような要件（制約）があるか

- 東京圏との同時被災の可能性が低いこと／災害の蓋然性が低いこと
- 東京圏との間のアクセスが容易かつ確実であること
- 国の行政中核機能の業務を非常事態下においても遂行できる能力を有する代替要員が確保されること
- 活用しうる既存の代替施設・設備等が多く存在すること（現地対策本部施設も現実的な選択肢）
- ※ 代替順位を付して複数のバックアップ場所に設置する必要がある

論点6：バックアップ体制への移行等の判断及び手続きはどうあるべきか

- 内閣総理大臣等の指揮命令権者又はその指揮命令権を継承した者が、東京圏における業務実施の可能性等をもとに判断

論点7：さらに検討すべき論点

- 平時からの実践的な教育・訓練 等

IV 今後の推進について

- マグニチュード7クラスの地震の発生確率が今後30年間で70%とされている首都直下地震の切迫性にかんがみ、政府全体として速やかに、バックアップ体制を構築するための実現プロセスにつなげていくことが必要。このため、政府一体となった検討体制の早急な立ち上げが必要。
- 優先順位が高く早期に実現しうる以下の課題から先行して、スピード感をもって取り組んでいくことが求められる。
 - ☆ 政府の危機対応業務の最も重要な中核機能を維持・確保するためのバックアップ体制構築の優先着手
 - ☆ 最悪の事態を想定した場合に継続すべき優先業務の洗い出し、RTOの検討等
 - ☆ 国家中核機能のバックアップ体制を構成する関係機関間の連携状況についての実態把握
 - ☆ バックアップ場所等の要件（制約）に関する具体的な調査
 - ☆ 業務に必要な情報の同時被災しない形でのバックアップ及び複数の機関からのアクセスの確保

V 別途検討されるべき論点

- 広域巨大災害を想定した東京圏の住民や諸機能の減災対策の充実・強化
- 東京圏に本社を置く民間企業について、実効性のある業務継続計画の策定等を通じて、本社機能のバックアップを含め業務継続に向けた取り組みの促進
- 中長期的観点から、東京圏の中核機能の国土全体での分担や再配置のあり方の検討

○ 東京圏機能バックアップの必要性

○ 行政・経済の諸機能は東京圏に集中

（参考）東京圏における集中の割合 ※東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

人口	: 27.8%	国内銀行貸出残高	: 51.2%
名目GDP	: 31.9%	情報サービス業	: 61.0%
大企業本社・本店数	: 62.7%	外国法人数	: 84.5%

（平成23年7月「災害に強い国土づくりへの提言」より）

○東京圏が被災した場合、我が国の社会・経済活動等の機能、ひいては国土全体に大きな影響が生じるおそれ

○大規模地震等の巨大災害が発生した際、東京圏域の機能の一部を分担できるよう、諸機能の分散やバックアップ拠点の配置が必要

参考：平成23年7月「災害に強い国土づくりへの提言」

想定されるバックアップ機能

- 国等のデータを保存する機能（常時更新されるサーバ等の集積）
- 災害発生時の対策のための意思決定機能
- 経済・金融機能（特に決済機能など機能停止の影響が甚大なもの）等

○ 福岡市の取組み状況

平成24年度事業としての予算化

1 事業目的

- 福岡市への誘致が考えられる機能やバックアップ先に求められる地理的条件への福岡市の適合性などの整理、検討
- 東京圏バックアップ先としての福岡市の適合性について、国の関係機関や民間企業等に説明し、行政機能・経済機能を誘致

2 事業概要

- (1)国土交通省における検討を踏まえ、専門家への意見聴取(国土政策、防災、インフラ、危機管理体制、地元経済界等)
 - ・福岡市におけるバックアップの重要性、福岡市として担える機能や地理的適合性の整理
- (2)意見聴取結果を踏まえた専門機関への調査研究委託等
 - ・福岡の適合性の具体的な整理、必要となる空間ボリュームの検討など具体的なバックアップ実現方法、効果の推計等

関係機関との連携

福岡経済同友会との連携

- 今年度、福岡経済同友会が「東日本大震災からの日本経済復興のための第二次提言」を策定予定
- 同提言を踏まえ、経済機能を含めたバックアップの誘致に向けた検討を開始

福岡県総合計画審議会答申

- 平成24年5月に、福岡県の総合計画策定にあたって、福岡県総合計画審議会が答申
- 答申において、計画の基本的な考え方の1つとして、「中核機能のバックアップ体制の構築も必要」と示されている

○ 福岡がバックアップに適している理由

バックアップ機能を置く場所に必要と考えられる条件

① 東京圏と同時被災の可能性が低いこと

- 「バックアップ体制が機能を発揮するためには、その場所は東京圏と同時に被災する可能性が低いことが不可欠」
- 「現実的な判断要素としては、東日本大震災のように、広域巨大地震や津波、さらには原発事故との複合といった事態を想定する必要」

② 一定規模の都市機能、経済機能を有すること

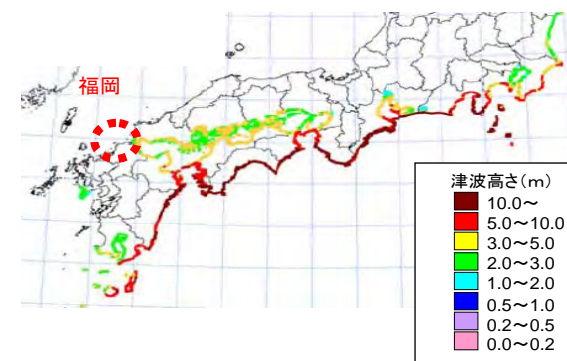
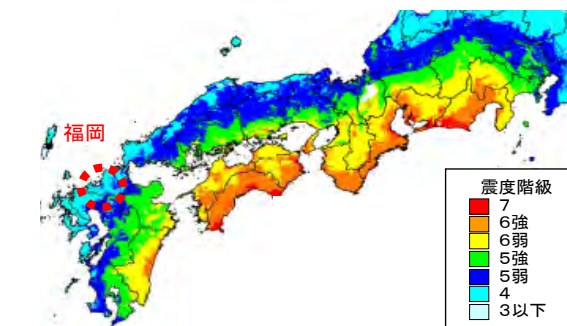
- 「東京圏とのアクセスは確実である必要があるため、陸海空を活用し、複数ルート、複数手段を確保しうることが求められる」
- 「可能な限り早期かつ低コストでバックアップ体制を構築する観点からは、バックアップ業務の実施に活用しうる執務室、会議室等の既存施設・設備が存在していることも重要な要件」

③ 東アジアとの連携を円滑に行えること

- 「地理的にも近接している東アジアにおける国家間の支援体制を整備していくことは有益であると考えられ、東日本大震災の経験及び教訓を踏まえて、日中韓三か国は災害発生時の支援体制を確認し、今後の防災分野に関する情報共有、支援のあり方を検討していくこととしている。」

①及び②：平成24年3月「東京圏の中核機能のバックアップに関する検討会 二次とりまとめ」より
③：平成23年7月「災害に強い国土づくりへの提言」より

東京圏と同時被災の可能性が低い福岡



（平成24年4月「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（第16回）資料より）

大規模な経済機能

	福岡県	福岡市
推計人口	507万1,623人 (H24.4現在)	148万7,972人 (H24.5現在)
総生産(平成20年度)	17兆5,649億円 (西日本では大阪府・兵庫県に続き第3位)	6兆6,301億円 (西日本では大阪府・兵庫県に続き第2位)
年間商品販売額(平成19年)	22兆1,264億円 (西日本では大阪府に続き第2位)	13兆9,125億円 (西日本では大阪府に続き第2位)
トピック	・外国航路船舶乗降人員数 全国1位(H22) (平成5年より18年連続1位) ・国際コンベンション開催件数 全国2位(H22)	

充実した都市機能

- ・国の合同庁舎
- ・高等裁判所
- ・各国の領事館(5館)
- ・国連機関(国際連合人間居住計画アジア太平洋事務局)
- ・日本銀行支店
- ・福岡証券取引所
- ・大規模な会議場
- ・航空交通管理センター

加えて...

- ・アジアとの近接性
- ・今後、20年間人口増加(政令市では関東以外で福岡市のみ)
- ・東日本大震災以降、リスク分散などを理由として、本社機能の一部などを福岡市に進出させる事例が増加

福岡市の取り組み

グリーンアジア国際戦略総合特区

福岡市内の総合特区の取組み

スマートコミュニティ創造事業
・アイランドシティまちづくりエリアでのスマートハウスや、EVカーシェアリング等の実証実験など

グリーンイノベーション生産拠点の構築
・アジアで需要が高まるパワー半導体の生産拠点の強化など

グリーンイノベーション研究拠点の形成
・九州大学学術研究都市などでの、次世代有機EL等の開発や実用化の推進など

東アジア海上高速グリーン物流網と拠点の形成
・ROROターミナルの整備等によるアジアのシームレスで、環境に優しい物流網とその拠点形成など

中小企業のアジア展開支援
・中小企業のアジア展開を支援する「中小企業海外展開ワンストップ支援センター」の設置など

博多港の取り組み(日本海拠点港湾、博多港長期構想(案))

博多港長期構想(案) 博多港の将来像と戦略

[3つの将来像]

- 物流** アジア・世界へとつながる元気なみなと
長期的な展望に立って、我が国の拠点港湾を目指す
- 人流** アジアとの新たな交流時代のみなとまち
アジアに誇れる福岡の魅力づくり等を進め、かつての「みなとまち博多」の実現を目指す
- 環境** 自然と共生した環境先進港
博多湾の自然環境の保全と、低炭素社会を先取りする環境先進港を目指す

[6つの戦略]

- 物流**
 - 個性際立つ博多港の物流戦略
 - 災害に強いみなとづくり
- 人流**
 - 海の観光・交流ゲートウェイづくり
 - 都心部ウォーターフロントの都市的土地利用への転換
- 環境**
 - 低炭素物流ネットワークの構築
 - 環境の保全と創造の取組み

日本海側拠点港(総合的拠点港)

○「日本海側拠点港(総合的拠点港)」に**トップ**で選定

<p>国際海上コンテナ</p> <p>充実したアジアとの物流ネットワーク</p> <p>アジアダイレクト航路 32航路、月間192便 (平成24年1月)</p> <p>国際定期旅客</p> <p>日本一の海の観光ゲートウェイ</p> <p>ニューかめりあ ビートル・コビー</p>	<p>国際フェリー・国際RORO船</p> <p>東アジア海上高速グリーン物流</p> <p>国際RORO船 国際フェリー</p> <p>外航クルーズ(定点クルーズ)</p> <p>我が国のアジアクルーズ拠点</p> <p>アジア最大級のクルーズ船の寄港</p> <p>ボイジャー・オブ・ザ・シーズ</p>
---	--

ユニバーサルシティ福岡

ユニバーサルシティ福岡の推進

- 少子高齢化
- 子どもを持つ世帯の増加
- 社会環境の変化
例:国際交流の拡大、ノーマライゼーション、ダイバーシティ...

年齢、性別、能力、背景などにかかわらず、「どこでも誰でも自由に使いやすい」というユニバーサルデザインの理念を、市政運営における重要な視点とし、環境づくりだけにとどまらず、**みんながやさしい、みんなにやさしい「ユニバーサルシティ福岡」**をまちづくりの目標像として掲げ、さまざまな取組みを推進。

暮らしの質の向上



産学官民連携による取り組み

福岡D. C. の取り組み(福岡地域戦略推進協議会地域戦略(概要))

- 【将来像】 「東アジアのビジネスハブ」
 ~福岡都市圏は国際競争力を備えたアジアで最も持続可能な地域を目指す~
- 【戦略指針】 交流の活性化により質を重視した成長を図る ~「住みやすい」から「持続可能」へ
- 【目標】 産学官民で連携による戦略遂行によって達成すべき目標を、GRP、雇用、人口について設定する。2011年~2020年の10年間の達成目標を、域内総生産(GRP)+2.8兆円(年平均成長率+2.5%)、雇用+6万人(年平均成長率+0.5%)、人口+7万人(年平均成長率+0.3%)とする。
- 【戦略】 成長の源泉の再構築 ~質の変化への挑戦
- ①域外に向けて挑戦する環境をつくる
 - ②人材の多様性を強化する
 - ③革新的・創造的な交流の場をつくる
- 【重点分野】 取組む重点分野の選択と集中 ~8つのビジネス基盤×8つの重点産業分野
- ◆8つのビジネス基盤: ◇経済基盤(中小企業振興、資金調達、人材開発、社会実験)
 ◇街づくり(都心、ウォーターフロント、交通ネットワーク、住環境)
 - ◆8つの重点産業分野: ◇コンテンツ ◇ファッション ◇高等教育 ◇通販 ◇集客・交流 ◇食
 ◇生活関連サービス(環境、福祉など) ◇グローバル研究開発
- (注) 2012年度は、この中から5つの部会(観光部会、環境部会、人材部会、都市再生部会、食部会検討会)を設置。

文部科学省の取り組み

「留学生30万人計画」骨子の概要



九州大学の取り組み

九州大学の取り組み(水素研究)

■水素研究の世界的拠点へ

(独)産業技術総合研究所
 水素材料先端科学研究センター
 H19.7開設
 世界最大規模の水素材料研究拠点

高圧水素環境下での水素脆化、トライボロジー物性等

水素先端世界フォーラム 毎年開催

水素エネルギー国際研究センター
 燃料電池、水素製造・貯蔵、水素計測等

水素ステーション
 水素貯蔵、製造、供給の実証実験

第2回の模様

○ 燃料電池自動車

FCXクラリティ FCX Clarity

主要諸元		駆動方式		
会社名	本田技研工業株式会社	駆動方式	前輪駆動	
車名	FCX クラリティ	名称	V Flow FCスタック	
発表年月	2007年11月	燃料電池	形式	固体高分子型
全長×全幅×全高	4,845×1,845×1,470mm	種類	圧縮水素ガス	
空車重量	1,630kg	貯蔵方式	高圧水素タンク	
乗車定員	4名	容量	17.1L	
最高速度	160km/h	蓄電池	Liイオンバッテリー	
航続距離	620km (10-15モード)			
電動機	種類	交流同期電動機(永久磁石型)		
	最大出力	100kW (136PS)		
	最大トルク	256N・m (26.1kg・m)		

○ 福岡水素タウン

JX日鉱日石エネルギー
 家庭用燃料電池25kW
 設置・管理・データ収集

設置実験
 法人様・事業様・個人様

西日本工業機械株式会社
 LPガス供給
 日常のメンテナンス
 設備稼働の監視
 緊急対応体制

モニター設置の
 イニシャル0にて
 展開

設置工事費の助成
 40万円/台
 (実証活動支援事業)

システム本体への助成
 220万円/台
 (実証活動支援事業)

福岡水素エネルギー戦略会議
 福岡県

経済産業省 資源エネルギー庁
 NEDO技術開発機構
 新エネルギー財団

糸島市
 地元調整

九州大学の取り組み(風レンズ風車)

■ 風レンズ風車実証施設



風レンズ風力発電設備(100kW機)
キャンパス北西部保全緑地部分

九大開発の風レンズ型風力発電設備の大型化に向けた実証実験施設



工学系実験施設群より
風レンズ風力発電設備(100kW機)を臨む

計測施設棟
九大で開発された次世代エネルギー
(自然エネルギー+水素関連技術)の実証
実験と情報発信機能を併設



次世代エネルギー実証施設
ウエストゾーン西地区



風レンズ風力発電設備(5kW機)
キャンパス北西部総合グラウンド部分



福岡市と九州大学「博多湾における浮体式海上風力
発電の実証実験」施設

発電出力：7.5kW(風レンズ風車3kW×2基、
太陽光発電1kW×1基+0.5kW×1基)



九州大学の取り組み(有機エレクトロニクス)

■ 有機エレクトロニクスによるイノベーション



九州大学の取り組み(基幹教育院)

基幹教育院を設置(10月)

九州大学教育憲章(平成12年制定)

- ・広く全世界で活躍し、指導的な役割を果たす人材の輩出。
- ・人間性、社会性、国際性及び専門性を重視し、全学一体となって教育に取り組む。

【教育改革の課題】

グローバル化が進む国際社会において、真にリーダーとして活躍できる人材を育成するには、体系的で幅広い質の高い教育を実現し、全学教育から専門教育へ、専門教育から大学院教育に至る一貫した教育システムの再構築が不可欠

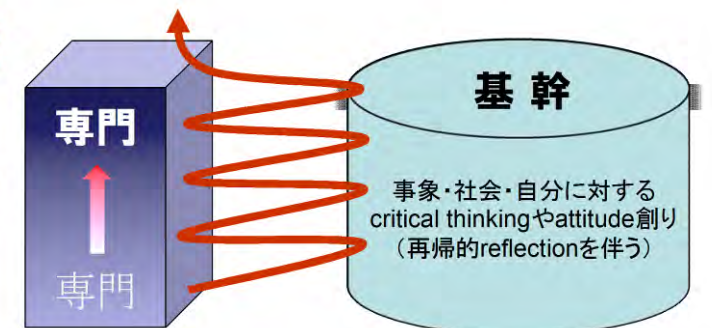
平成22年度～

第2期中期計画

深淵で幅広い教養教育から専門教育に繋がる充実した一貫性のある学士課程教育を実施するために、全学的な体制を整備充実する。

「基幹教育」の構築

生涯にわたって自律的に学び続けるアクティブ・ラーナーとしての「学び方を学ぶ」「考え方を学ぶ」ための姿勢と態度を育成する営み



「国土の長期展望」 中間とりまとめ 概要

平成23年2月21日

国土審議会政策部会長期展望委員会

国土交通省 国土計画局

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

国土の長期展望について

国土交通省

国土の長期展望の趣旨

国土の現況

「人口減少の進行」、「急速な少子高齢化」、「地球温暖化による気候変動」という変化を踏まえた対応が強く求められている。

人口減少、高齢化等が将来の国土へ及ぼす影響について検討

人口、社会、経済、国土基盤、環境、エネルギー、産業等の分野において、国土をめぐる様々な観点から、その影響がどう見込まれるかを長期展望する意義は極めて大きい。

将来の国土に関する課題の整理・検討

まずは、現状のまま推移した場合について、2050年までの国土の姿（我が国の自然、経済、社会、文化等諸事象の空間的な状況）を定量的・可視的に分かりやすく描き出し、その結果を踏まえ、将来の国土に関する課題の整理・検討をする。（現状推移型の推計と課題の提示）

これまでの検討経緯

22年9月21日(火)	国土審議会政策部会において、長期展望委員会を設置(委員長:大西隆 東京大学院工学系研究科教授)
9月27日(月)	第1回長期展望委員会 ・国土の長期展望を行う際の留意点等に関する議論
10月~12月初	特定テーマ毎に分かれた関係委員から成るグループでの検討作業
12月17日(金)	第2回長期展望委員会 ・各分野の推計結果の分析、課題の整理等に関する議論
23年2月21日(月)	第3回長期展望委員会 ・中間とりまとめ
2月22日(予定)	国土審議会政策部会 ・中間とりまとめの報告(予定)

※平成23年度 中間とりまとめを踏まえ、更に検討を行う。

中間とりまとめ構成

国土交通省

※赤字は、本資料で取り上げた推計

第1章 長期展望の前提となる大きな潮流

- <人口減少と高齢化>
 - I-1 我が国の人口は長期的には急減する局面に
 - I-2 2050年には総人口は3,300万人減少
 - I-3 2050年には年間110万人の自然減少
 - I-4 気温の上昇等の気候変動
 - I-5 降水量の増加
 - I-6 積雪量の減少
- <世界の状況変化とグローバル化の進展>
 - I-7 2030年に中国の人口がピークを迎え、インドが中国を抜く
 - I-8 我が国への投資額は低減
 - I-9 日本は高等教育修了者、留学生の流入・流出数ともに低水準

第11章 地域別にみた人口減少及び少子高齢化

- II-1 国土の大部分で人口が減少する一方、東京圏等に集中が起こる
- II-2 圏域により人口減少の状況は異なる
- II-3 人口の集中、特に三大都市圏への人口集中は今後も継続
- II-4 都市圏レベルでも、多くの圏域で人口が大きく減少
- II-5 市区町村別では、小規模市区町村ほど人口の減少率が大きい
- II-6 過疎化が進む地域では、人口が現在の半分以下に
- II-7 2050年までに居住地域の2割が無居住化
- II-8 人が疎となる地域は、農林業利用地・規制白地に多い
- II-9 所有者不明な土地が増加するおそれ
- II-10 高齢人口は2040年まで増加、特に東京圏で増加が突出
- II-11 高齢化率の上昇幅は、東京圏、名古屋圏、沖縄県で緩やか
- II-12 高齢者の中でも年齢階層により増加率が異なる
- II-13 総世帯数の減少は人口減少に比べ緩やか
- II-14 単独世帯、特に高齢単独世帯が増加
- II-15 東京圏、名古屋圏で大幅に増加する高齢者単独世帯
- II-16 総人口よりも減少数の大きい生産年齢人口、地域別動向に大きな差
- II-17 人口ピラミッドは2050年には三大都市圏、地方圏ともに逆U字型に変化
- II-18 人口が減少する中、国土の大部分で地域の扶助力が低下

- (課題)
 - 「地域的凝集を伴う人口減少」の状況への対応
 - 小規模な都市圏、生活圏での大規模な人口減少への対応
 - 過疎化が進む地域での急激な人口減少と無居住化の進行への対応
 - 高齢者単独世帯の増加等への対応

第III章 人口、気候等の変化がもたらす人と国土の関係への影響

- <ライフサイクル・生活分野>
 - III-1 平均的な就業、結婚等の時期は4~5年遅くなる
 - III-2 2050年までに総生活時間は2割、総仕事時間は4割減少
 - III-3 総余暇時間の減少は人口減少に比べ緩やか
 - III-4 住宅需要は将来的に減少
 - III-5 誘導居住面積を基にした住宅のストックと需要に乖離
- (課題)
 - 生産年齢人口の大幅減少に伴う総仕事時間の減少への対応
 - 人口構成、世帯類型の変化に対応した住宅の質的な供給バランスの確保

- <産業分野>
 - III-6 地域の人口減少により、医療など性格関連サービスの確保が困難な地域も
 - III-7 生活便利施設へのアクセスが困難な高齢者単独世帯が増加
 - III-8 人口規模・密度が低下すると行政コストが増大
 - III-9 医療・介護ニーズは東京圏等で大幅に増加
 - III-10 産業構造は、例えばサービス産業のウエイト変化をどう見るかで地域別の動向は大きく異なる
 - III-11 多様な主体による地域づくりが増加する可能性
 - III-12 産業の将来展望(有識者アンケート結果)
- (課題)
 - 地域人口の減少に伴い生活関連サービス産業の撤退が進む
 - 地域が自立的に発展していくための産業のあり方

- <国土構造分野>
 - III-13 国土基盤の維持管理・更新費は倍増
 - III-14 特に市町村事業の維持管理・更新費の増加が顕著
 - III-15 1人当たりの維持管理・更新費は人口が少ない県で増加が顕著
 - III-16 維持管理を支える人材の高齢化と減少
 - III-17 高齢者は災害時の死傷者の割合が大きい、高齢者世帯の割合が大幅に増加
 - III-18 災害リスクが高いエリアでも高齢者世帯数が増加

- (課題)
 - 今後顕著に増加する国土基盤ストックの維持管理・更新需要への対応
 - 災害リスクの高いエリアでも高齢者世帯が増加
 - 新たな情報通信技術活用の検討

<国土資源・環境分野>

- III-19 植生帯ポテンシャルが変化し、生態系への影響が発生
- III-20 温暖化により、野生生物による人への影響が増加
- III-21 米は二期作等の可能地が増大
- III-22 人口減少により主産作物(米・小麦)に対する国内採取需要は減少
- III-23 林業の主要樹種の生育ポテンシャルの分布が大きく変化する恐れ
- III-24 里地里山から人間がいなくなる
- III-25 年間を通して見ると水資源確保率に対する水使用量の比率は一時的に小さくなる
- III-26 エネルギー消費量・CO₂排出量の部門構成は地域ごとに異なる特徴
- III-27 自然エネルギー等のポテンシャルは各地に存在
- III-28 広域ブロック毎に大きく異なる自然エネルギー等のポテンシャル

- (課題)
 - 急激な気候変化に対する動植物の適応リスク等の生態系への影響
 - 国内採取需要を踏まえた農地、生育ポテンシャルを踏まえた林地のあり方
 - 無居住化と気候変化の両面の変化にさらされる里地里山への対応
 - 水ストレスの変化が国土に及ぼす影響
 - 各地域でのエネルギー構造の見直しとCO₂排出量の削減に向けた検討

第IV章 今後実施すべき複数シナリオによる検討の例

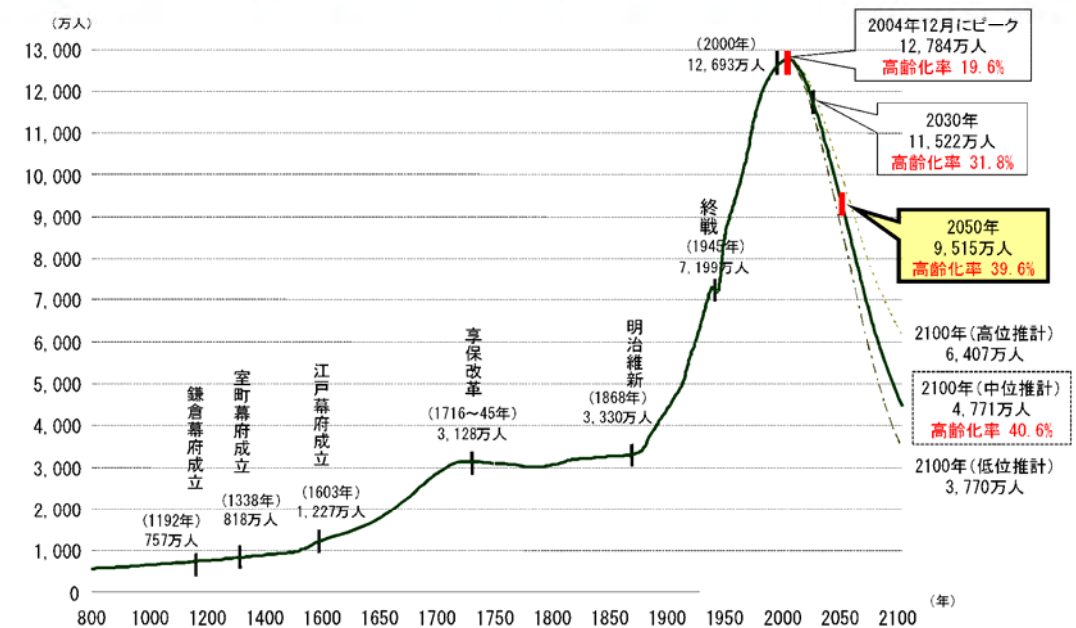
- IV-1 出生率回復は、半世紀で数百万人、100年で数千万人の差
- IV-2 出生率回復の程度とタイミング次第で人口ピラミッドは変化
- IV-3 女性や高齢者の仕事時間が大幅に増加した場合、総仕事時間は現状並みに
- IV-4 老年従属指数は上昇するも、例えば75歳以上の比でみると0.4程度で推移

第1章 長期展望の前提となる大きな潮流

我が国の人口は長期的には急減する局面に

国土交通省

○日本の総人口は、2004年をピークに、今後100年間で100年前(明治時代後半)の水準に戻っていく可能性。この変化は千年単位でみても類を見ない、極めて急激な減少。

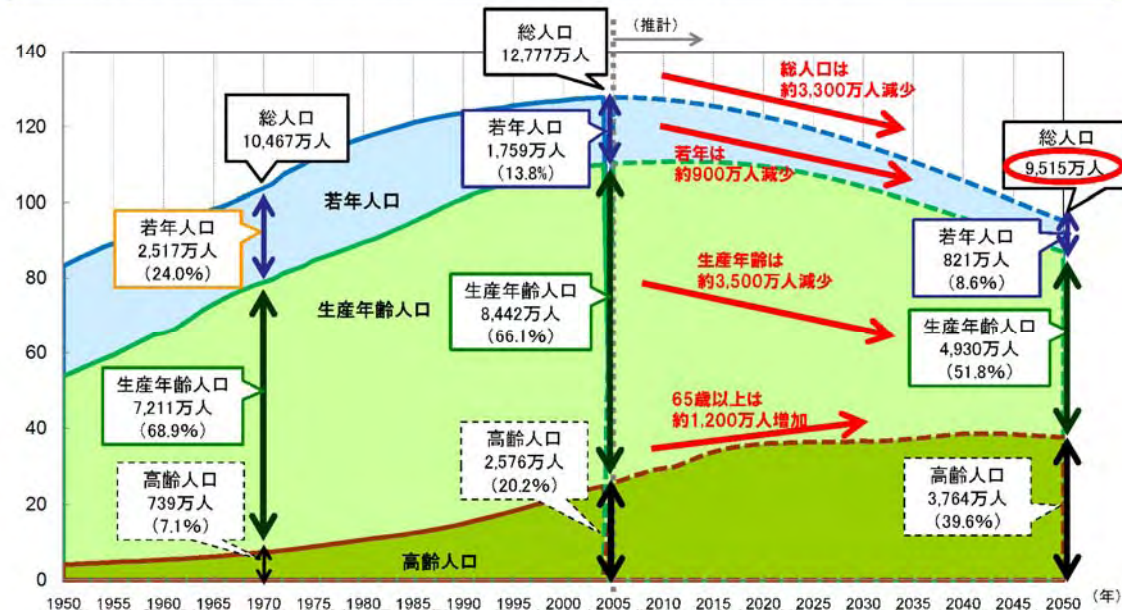


(出典)総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、同「平成12年及び17年国勢調査結果による補間推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析(1974年)をもとに、国土交通省国土計画局作成

「国土の長期展望」中間とりまとめ 概要

第1章 長期展望の前提となる大きな潮流 2050年には日本の総人口は3,300万人減少 国土交通省

- 日本の総人口は、2050年には、9,515万人と約3,300万人減少(約25.5%減少)。
- 65歳以上人口は約1,200万人増加するのに対し、生産年齢人口(15-64歳)は約3,500万人、若年人口(0-14歳)は約900万人減少する。その結果、高齢化率でみればおよそ20%から40%へと高まる。

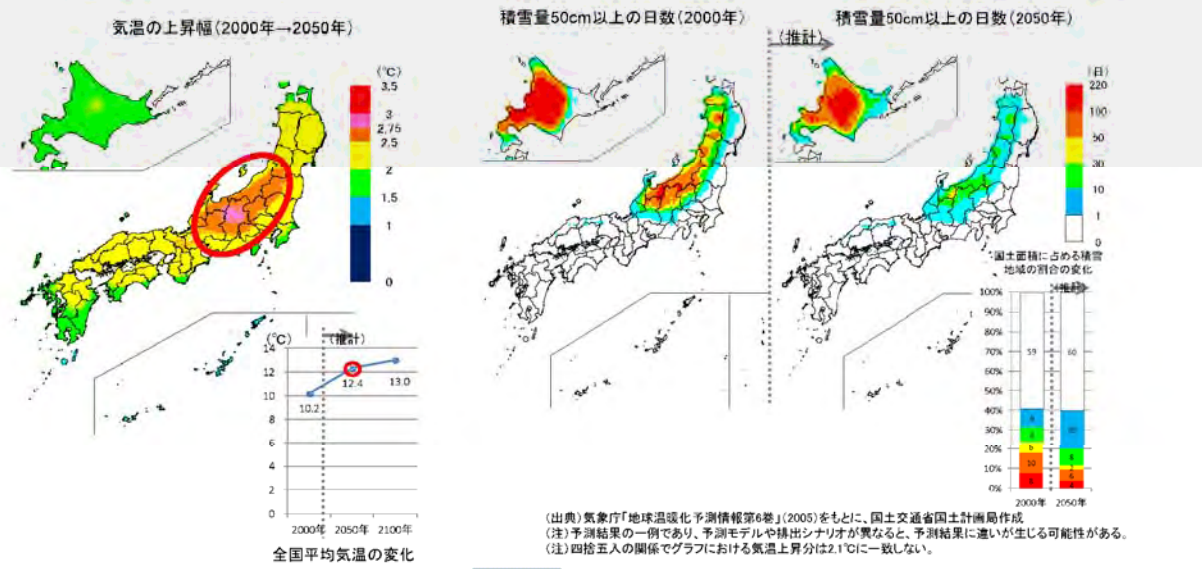


(出典) 総務省「国勢調査報告」、前「人口推計年報」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」における出生率(死亡中位)推計をもとに、国土交通省国土計画局作成
 (注1) 「生産年齢人口」は15~64歳の者の人口。「高齢人口」は65歳以上の者の人口
 (注2) ()内は若年人口、生産年齢人口、高齢人口がそれぞれ総人口のうち占める割合
 (注3) 2005年は、年齢不詳の人口を各歳別に按分して含めている

5

第1章 長期展望の前提となる大きな潮流 気候は大きく変動。気温は2度上昇。積雪量は減少 国土交通省

- 気温の全国平均値は、2000年に比べ、2050年には2.1℃(2100年には2.8℃)上昇すると見込まれる。
- また、積雪量が多い地域(積雪量50cm以上である日数が50日以上ある地域)は、本州以南では富山県の一部にみられるだけとなる。



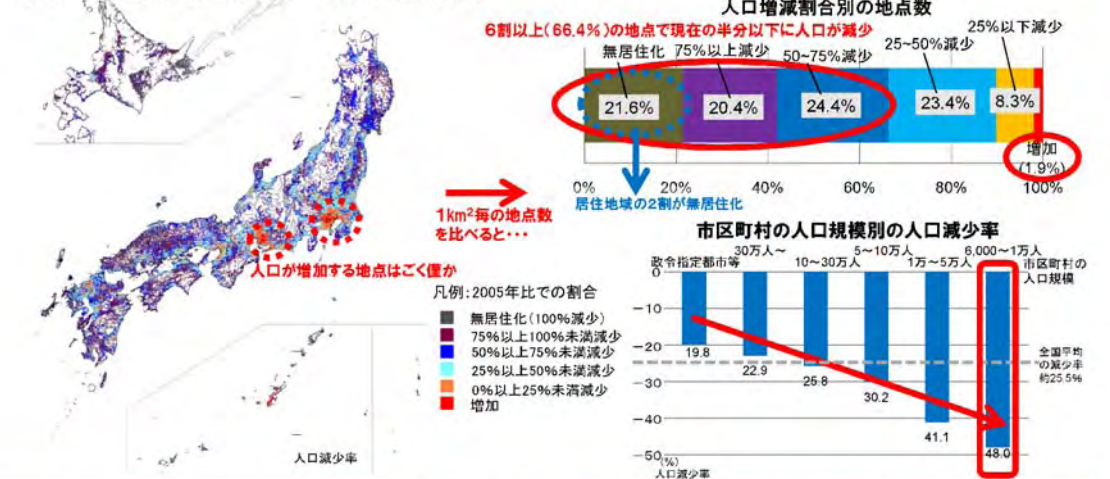
人口、気候等の変化がもたらす人と国土の関係への影響について長期展望を行う。

6

第2章 地域別にみた人口減少及び少子高齢化 国土の大部分で人口が疎になる一方、東京圏等に集中が起きる 国土交通省

- 全国を「1km²毎の地点」で見ると、全国的な人口減少率(25.5%)を上回って人口が減少する(人口が疎になる)地点が多数となっている。特に人口が半分以下になる地点が現在の居住地の6割以上を占める。
- 人口が増加する地点の割合は2%以下であり、東京圏と名古屋圏に多い。
- 「市区町村の人口規模別」にみると、人口規模が小さくなるにつれて人口減少率が高くなる傾向が見られる。また、人口規模が10万人以下の市区町村では、平均の人口減少率が全国平均の25.5%を上回る市区町村が多い。特に現在人口6,000~1万人の市区町村では、人口がおおよそ半分に減少する。

【図1: 2005年を100とした場合の2050年の人口増減状況】

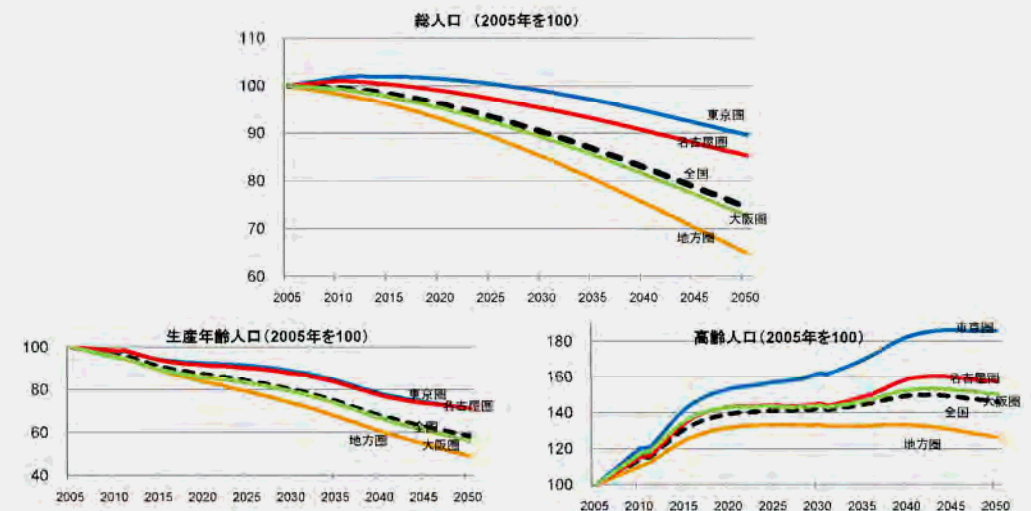


⇒これから生じる人口減少は、国土全体での人口の低密度化と地域的偏在が同時に進行するという、これまで経験したことがない新たな現象が進行すると考えられ、そのことにより生じる課題を整理・検討する必要。

7

第2章 地域別にみた人口減少及び少子高齢化 生産年齢人口の地域的動向に大きな差。高齢人口は東京圏で増加が突出 国土交通省

- 広域ブロック別の「人口」をみると、多くの圏域で一貫して減少するが、東京圏は当面増加した後、2020年に減少に転じる。
- 広域ブロック別の「生産年齢人口」をみると、ほぼ全てのブロックで一貫して減少するが、減少率では、東京圏、名古屋圏が全国平均より小さいなど地域によって差が大きい。ただし、絶対数では三大都市圏の減少が大きく、東京圏では673万人減少する。
- 広域ブロック別の「高齢人口」は、三大都市圏の方が地方圏を上回るスピードで増加し、特に東京圏では増加率、増加数ともに突出する(増加率: 87.1%、増加数: 523万人)。



⇒生産年齢人口の地域的偏在が進むことが、経済の地域間格差にどのように影響するか、また、東京圏自体の人口減少や高齢化が、例えば、東京圏の国際競争力にどのように影響するか等について検討を深める必要。

8

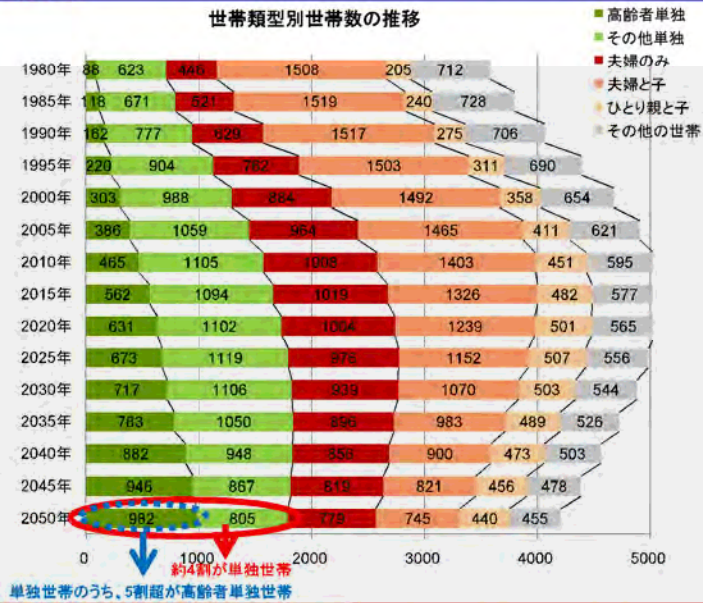
「国土の長期展望」中間とりまとめ 概要

第II章 地域別にみた人口減少及び少子高齢化

単独世帯、特に高齢者単独世帯が増加

国土交通省

○「世帯類型」をみると、これまで家族類型の主流であった「夫婦と子」からなる世帯は2050年には少数派となり、代わって**単独世帯が約4割と一番多い世帯類型となる**。また、**単独世帯のうち高齢者単独世帯の割合は5割を超え2050年まで増加し続ける**。



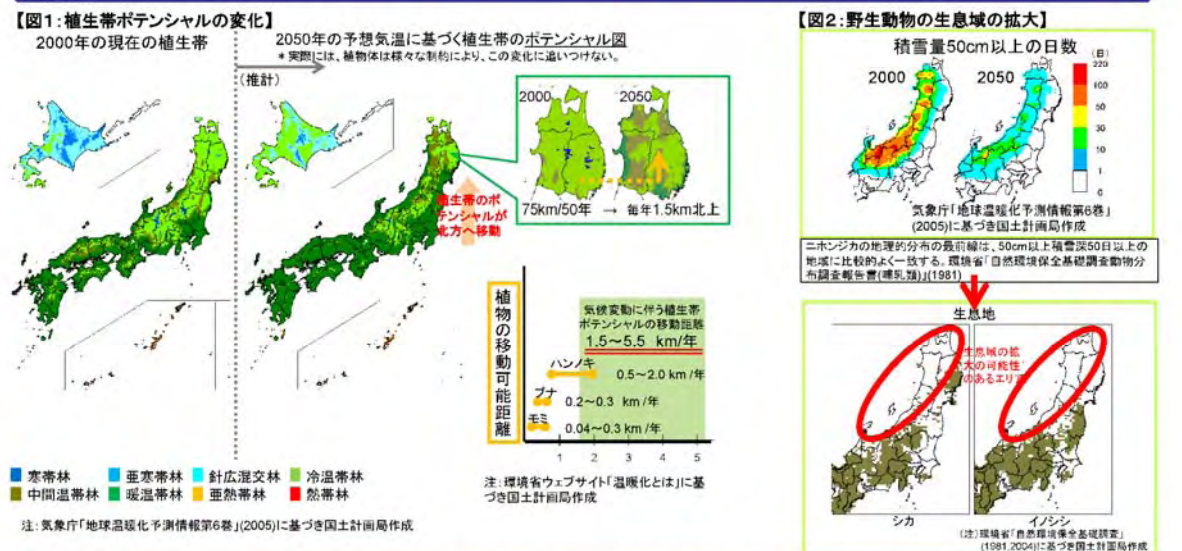
⇒ 今後、高齢者単独世帯数は一貫して増加して、最も多い世帯類型となるが、そうした世帯において、従来家庭が担ってきた機能を地域においてどのように確保していくのかという点について国土政策の観点からも検討する必要。その際、大都市圏と地方圏の一人住まいの高齢者を取り巻く環境の違いを踏まえた地域毎のきめ細やかな対応が必要。

第III章 人口、気候等の変化がもたらす人と国土の関係への影響

植生帯ポテンシャルが変化。野生動物による人への影響が増加

国土交通省

○気象上昇の影響により、**2050年には植生帯のポテンシャルが北方又は高地へ移動する可能性がある**。しかし植生帯ポテンシャルの変化の速さに植物自体の移動が追いつかず、生態系への影響が懸念される。
○2050年までに積雪日数が減少することから、**シカやイノシシの生息可能域が北陸地方や東北地方を中心に拡大する可能性がある**。



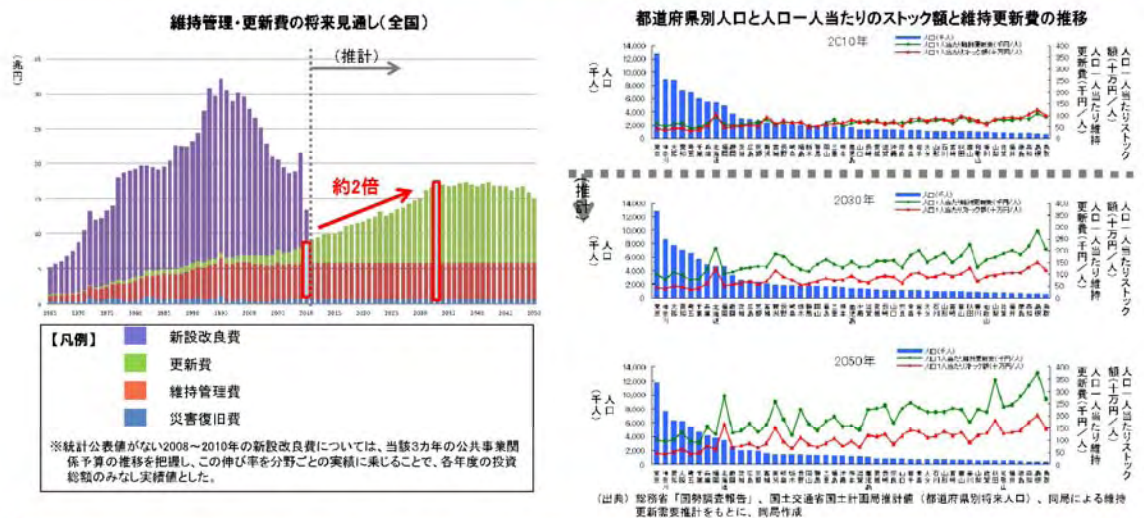
⇒ 植生帯ポテンシャルの移動の速さに植物自体の移動が追いつかない状況や、動物が移動経路を断たれて生き残れない等の状況が生じる可能性がある。生物多様性等にどのような影響を及ぼすかについて検証を行い、対応策を検討する必要。また、いわゆる害獣の生息域の拡大等による国民生活への影響を整理し、その対応策を検討する必要。

第III章 人口、気候等の変化がもたらす人と国土の関係への影響

国土基盤の維持管理・更新費は倍増

国土交通省

○耐用年数を迎えた構造物を同一機能で更新すると仮定した場合、**現在ある国土基盤ストックの維持管理・更新費は今後とも急増し、2030年頃には現在と比べ約2倍になると予測される**。
○また、将来の都道府県別の**1人当たりの維持管理・更新費は、人口の少ない県において増加が顕著**である。



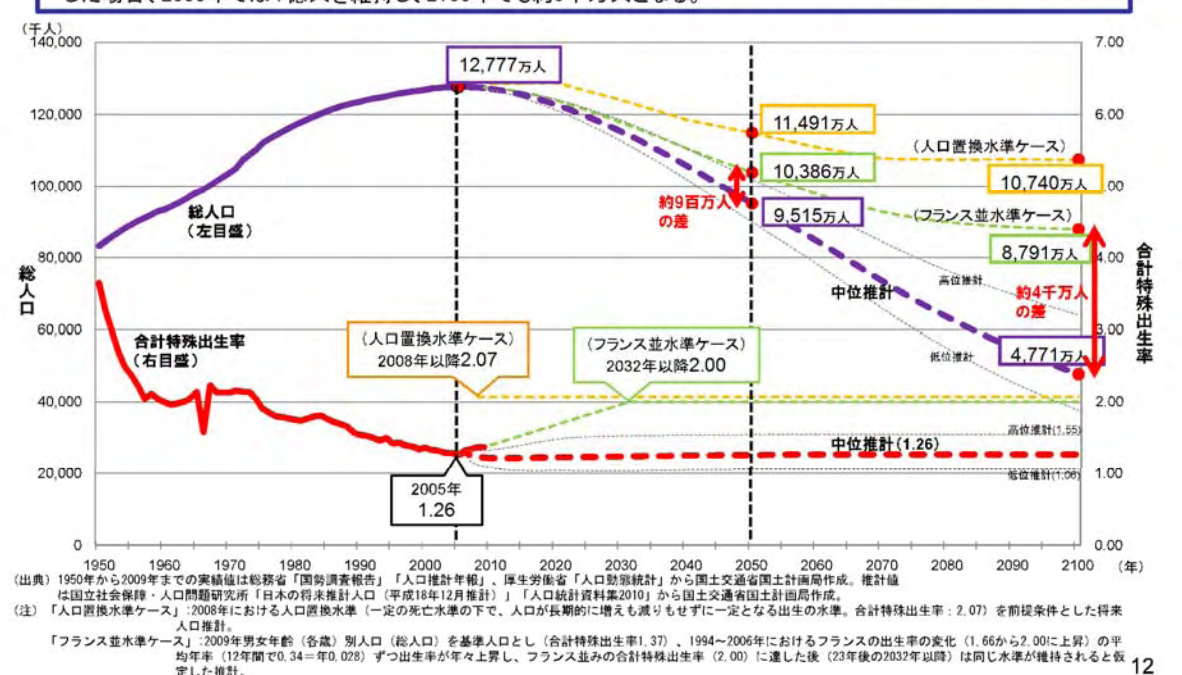
⇒ 維持管理・更新を適切に実施できない場合は、機能、安全性の低下が懸念される。例えば、計画的な維持補修や長寿命化等により維持管理・更新費の平準化を図る必要がある。また、地方圏を中心に人口が少ない県において将来1人当たりの維持管理・更新費が大きくなる傾向があり、費用の確保、効率的な維持管理・更新の方策などの検討が必要。

第IV章 今後実施すべき複数シナリオによる検討の例

出生率回復は、半世紀で数百万人、100年で数千万人の差

国土交通省

○社人研の中位推計(出生率1.26程度で推移)では、総人口は、2050年では1億人、2100年には5千万人を割り込むまで減少。
○近年少子化対策が功を奏し、出生率が2.0にまで回復したフランスを例に、同じテンポで出生率が回復すると仮定した場合、2050年では1億人を維持し、2100年でも約9千万人となる。



「フランス並水準ケース」:2009年男女年齢(各歳)別人口(総人口)を基準人口とし(合計特殊出生率1.37)、1994~2006年におけるフランスの出生率の変化(1.66から2.00に上昇)の平均年率(12年間で0.34=年0.028)ずつ出生率が年々上昇し、フランス並みの合計特殊出生率(2.00)に達した後(23年後の2032年以降)は同じ水準が維持されると仮定した推計。