

平成 16 年度国土施策創発調査

「北東北のグランドデザイン」に関する  
地域の自立・経済の活性化方策検討調査

～ 北東北における社会資本等の広域的な有効活用に関する調査～

報告書

平成 17 年 3 月

国土交通省東北地方整備局

岩 手 県

## 目 次

### 【要約編】

1 . 調査の概要.....	1
2 . 本調査の対象とする社会資本.....	2
3 . 北東北における社会資本の現状と課題.....	4
4 . 北東北における社会資本の広域的な利活用策の検討.....	7

### 【本 編】

1 . 調査の概要.....	17
(1) 調査の背景と目的.....	17
(2) 調査のフロー.....	18
2 . 本調査の対象とする社会資本の整理.....	19
(1) 社会資本の分類と目的・利用圏域・整備主体.....	19
(2) 北東北の社会資本の概況.....	22
(3) 広域的な利活用の視点からみた検討対象の抽出.....	39
3 . 北東北における社会資本の現状把握.....	41
(1) 社会資本の機能分類と検討対象とする機能の抽出.....	41
(2) 社会資本の機能の現況.....	41
4 . 国内外と北東北の社会資本の機能比較.....	93
(1) 比較対象の抽出.....	93
(2) 他の地域ブロックとの比較.....	93
(3) 海外との比較.....	95
5 . 北東北における社会資本の課題.....	96
(1) 日常生活.....	96
(2) 非日常生活.....	96
(3) 産業活動.....	97
6 . 北東北における社会資本の広域的な利活用策の検討.....	98
(1) 北東北における社会資本の利活用の方向性.....	98
(2) 検討の前提条件の整理.....	102
(3) 北東北における社会資本の戦略的利活用策の検討.....	108
(4) 社会資本の戦略的利活用策の具体的な試案と試算.....	115
(5) 戦略的利活用策の実現方策の検討.....	122

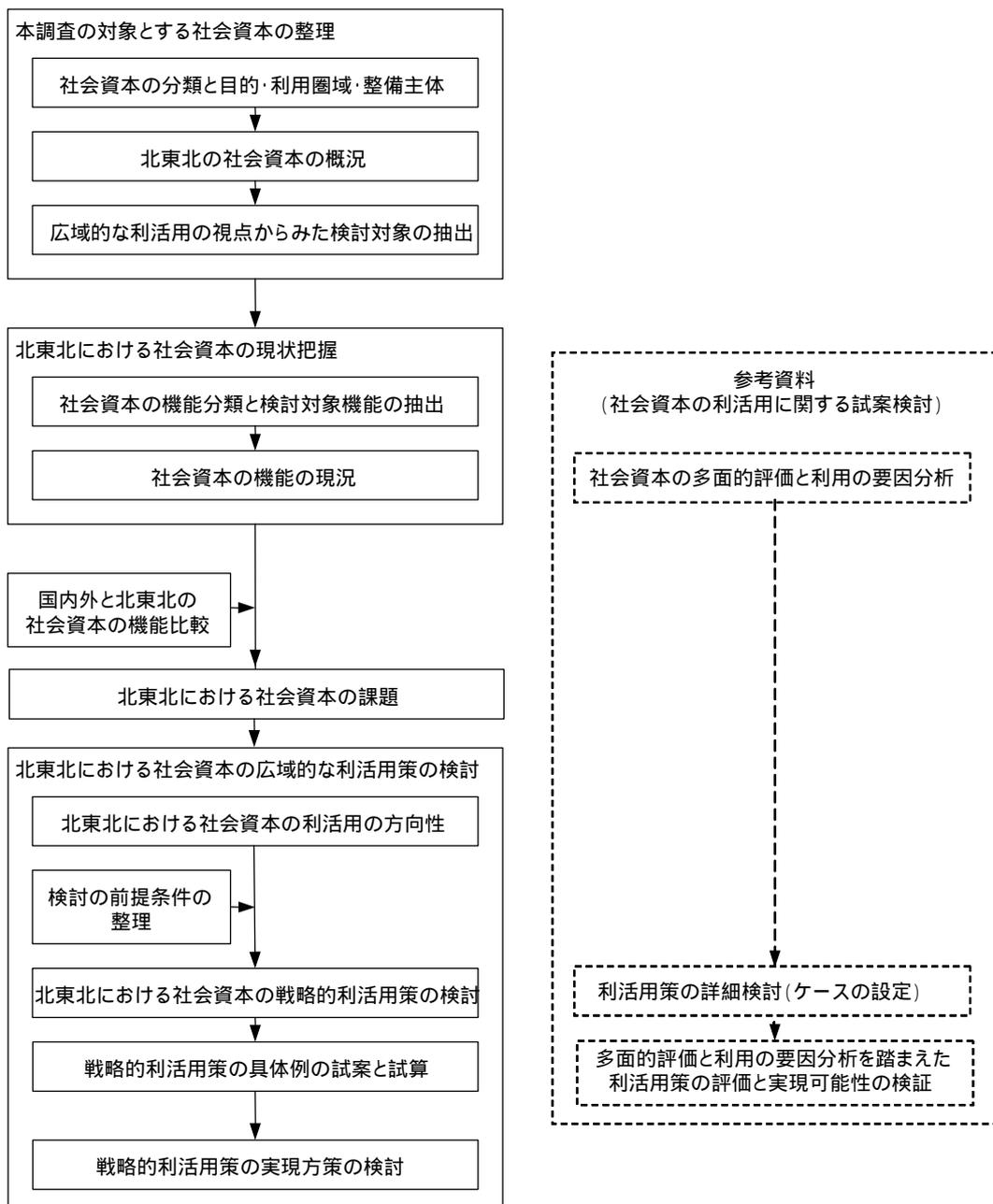
# 要 約 編

## 1. 調査の概要

本調査は、国土施策創発調査事業『「北東北のグランドデザイン」に関する地域の自立・活性化方策検討調査』の一環として、北東北三県を一つの地域ブロックとして捉え、これまでの行政区域にとらわれない地域ブロック単位での連携による「選択と集中」の考え方に基づき、北東北の持っている能力を最大限発揮できる社会資本のあり方を検討することにより、地域主体の広域ブロック計画や他地域の広域連携事業の策定のモデルとするとともに、北東北総体として社会資本の機能を高め、国際競争力の向上等による自立・安定した地域社会の形成を目指すものである。

本調査は、以下のフローに基づいて実施した。

図1 調査のフロー



## 2. 本調査の対象とする社会資本

ここでは、さまざまな種類の社会資本について、一般的な特徴と北東北における概況を整理した上で、広域的な利活用という視点から、本調査の対象とする社会資本を抽出する。

### (1) 社会資本の分類と目的・利用圏域・整備主体

本調査の検討対象となる社会資本は、何らかの目的を達成するために利用されることではじめてその役割を果たす手段である。このため、社会資本について検討するにあたっては、その種類と目的との関係を明らかにする必要がある。

また、本調査では、北東北三県を1つの地域ブロックとして捉え、行政区域にとらわれない地域ブロック単位での連携によって、北東北の持っている能力を最大限発揮できる社会資本のあり方を検討することとしている。このため、検討対象とする社会資本としては、北東北三県にわたる広い利用圏域・影響範囲を持つものが対象となる。

さらに、本調査では、北東北三県の行政による取り組みとして社会資本の利活用策を検討しようとするものであることから、検討対象とする社会資本としては、その整備・管理運営に公的主体が強く関与しているものが対象となる。

こうしたことから、社会資本全般について、その種類と目的の関係、利用圏域・影響範囲、整備主体（保有主体）を整理したものが次ページの表である。

なお、整備主体については、整備主体（保有主体）が公共であるか、民間であるかに着目し、「原則公共」「一部公共」「原則民間」と分類した。なお、公共とは公的主体（国・地方自治体・独立行政法人・特殊法人）を指す。

### (2) 広域的な利活用の視点からみた検討対象の抽出

本調査では、北東北三県を1つの地域ブロックとして捉え、行政区域にとらわれない地域ブロック単位での連携によって、北東北の持っている能力を最大限発揮できる社会資本のあり方を検討するという観点から、以下の2つの要件を満たす道路、港湾、空港、鉄道、河川、高度医療施設を検討対象とする。

1) 北東北三県にわたる広域的な利用圏域・影響範囲を持つもの

2) 公的主体が当該社会資本の全部もしくはかなりの部分について整備主体となるもの

検討対象となる社会資本のうち、道路、港湾、空港、河川については、原則として当該社会資本の全部について公的主体が整備主体となる。

一方、鉄道については、一般のJR線等は民間が整備主体となるが、整備新幹線や並行在来線では公的主体が整備主体（保有主体）となり、公的主体がかなりの部分を占めていることから、本調査では鉄道全体を検討対象とする。同様に、公共と民間が併存する高度医療施設についても、高度医療施設全体を検討対象とする。

また、社会資本の利用形態には、利用者が直接利用する形態と、運営主体（事業者）の提供するサービスを通じて利用する形態があるが、本調査においては、各社会資本の特性に応じて、運営主体にも注目しながら、その利活用策を検討することとする。

表 1 広域的な利活用の視点からみた検討対象となる社会資本の抽出

社会資本の種類			社会資本の目的													社会資本の利用圏域・影響範囲				社会資本の整備主体									
			日常生活							非日常生活				産業活動		市町村	県	ブロック	北東北	原則公共	一部公共	原則民間							
分類	種類		通勤	通学	買い物	通院	通所	地域活動	余暇(外出)	余暇(屋内)	家事	観光	帰省	救急	防災								観光産業	出張	貨物輸送	業務(事務)	業務(生産)		
交通基盤施設	道路	高速道路																											
		一般道路																											
	鉄道	新幹線																											
		在来線																											
	港湾																												
空港																													
情報通信基盤施設	情報通信施設	固定系																											
		移動系																											
国土保全防災施設	河川・砂防・海岸関連施設																												
資源・エネルギー関連施設	上下水道																												
	石油・ガス・電力関連施設																												
	廃棄物処理施設・処分場	一般廃棄物																											
産業廃棄物																													
生活基盤施設	教育施設																												
	医療施設																												
	福祉施設																												
	文化施設																												
	都市公園																												
生産基盤施設	農林漁業基盤施設																												
	工業団地																												

注) 通所：デイサービス利用等に伴う福祉施設と自宅間の移動

：利用圏域・影響範囲が「北東北」のもの、もしくは、整備主体が「原則公共」「一部公共」のいずれかのもの : その他関連のあるもの

網掛け部分：本調査の対象となるもの(利用圏域・影響範囲が「北東北」かつ整備主体が「原則公共」「一部公共」のいずれかのもの)

なお、産業廃棄物処理施設・処分場については、従来は原則民間であったのに対し、近年では公共の関与の度合いが高まっているが、ここでは、差し当たり重要かつ優先順位の高いものから採り上げることとし、検討対象外とする。

### 3. 北東北における社会資本の現状と課題

ここでは、本調査の対象とする各社会資本について、広域的な利活用の対象となりうる機能を抽出し、それらの機能について、施設・機能の現況や利用実態を整理した上で、社会資本の目的別に、北東北の社会資本の課題を整理する。

#### (1) 社会資本の機能分類と検討対象とする機能の抽出

現状把握にあたって、本調査の検討対象とする各社会資本がもつさまざまな機能のうち、広域的な利用圏域・影響範囲を有する等、三県連携による広域的な利活用の対象となりうる機能を以下のように抽出した。

表2 検討対象とする機能

	分類	検討対象とする機能
道路	トラフィック機能	* 高速広域移動機能（高規格道路） * 二次交通機能（港湾・空港・主要鉄道駅から観光地等へのアクセス交通機能）
港湾	ゲートウェイ機能	* 国際定期物流機能（国際定期航路） * 国内幹線物流機能（国内定期航路） * 国際旅客輸送機能 * 国内旅客輸送機能
空港	ゲートウェイ機能	* 国際旅客輸送機能 * 国内旅客輸送機能 * 国際物流機能 * 国内物流機能
鉄道	トラフィック機能	* 高速広域移動機能（新幹線、高速鉄道） * 国内幹線物流機能（鉄道貨物輸送）
河川	県境を越えて利活用される機能 北東北三県に共通する課題の解決に資する機能	* 親水空間機能 * 地域の安全対策機能（洪水ハザードマップ作成等）
高度医療施設	三県全体で利活用される機能	* がん医療機能、特殊な医療機器を利用した医療機能
	県境を越えて利活用される機能	* 災害医療機能、救急医療機能、周産期医療機能
	北東北三県に共通する課題の解決に資する機能	* 医師等の人材の育成・供給機能

## (2)北東北における社会資本の課題

現状把握を踏まえ、北東北における社会資本の課題として、以下のものを抽出した。

### 日常生活

#### 1)がん医療等の高度医療の充実

わが国において、がんは1981年以降死因の第1位を占め、がん患者数は毎年増加している。北東北三県のがん死亡率は、ほとんどのがん種類において、全国平均を上回っており、がん医療の充実を図る必要性がとりわけ高くなっている。国民の三大死因として他に心疾患、脳血管疾患があるが、前者については岩手医科大学循環器医療センターが、後者については秋田県立脳血管研究センターが北東北における高度専門医療センターとしての役割を担っている。そのため、北東北三県における、がん医療の拡充への対応等、高度医療の充実を図る必要がある。

#### 2)医師確保対策の推進

北東北三県は、ともに広大な面積を有し、かつ多くの小都市や過疎地域を抱え、医師不足・偏在が共通した深刻な課題となっている。こうした医師不足・偏在は、医師の都市志向による首都圏への集中や、全国的な“西高東低”の状況にみられる医師の地元定着率の低さなどが要因となっている。各県では、医師派遣や医学部入学定員の地域枠の設定など個別の取組が行われているところであるが、現状、医師の不足を補うほどの成果はみられず、県単独の取組だけでは限界がある。医師の生活環境や労働環境の改善など、より強力な地域ブロックでの対応が必要とされている。

#### 3)地域特性を活かした河川整備

これまでの河川整備は、治水安全度の向上や利水の効率性・経済性等に重点が置かれ、必ずしも地域特性を活かした整備が行われてこなかった面があるが、個性ある地域づくりや地域活性化のためには、河川が持つ生物の多様な生育・生息環境を保全・回復するとともに、地域固有の歴史、文化、自然、風土を活かした河川整備により、人と川との関係を再構築することが必要とされている。

### 非日常生活

#### 1)出国率向上に向けた国際空港へのアクセス性の向上

北東北では、青森、秋田、岩手各県ともに、出国率が全国最低水準にあり、域内から、世界各地への航空ネットワークが構築された拠点的な国際空港へのアクセス性が低いことがその一因として考えられる。このため、住民生活の向上や活力ある地域社会経済づくりに向けて、北東北域内から国際空港へのアクセス性を向上させる必要がある。

## 2)洪水ハザードマップなどの防災情報の提供による被害の軽減

災害による被害を最小限に抑制するためには、効果的・効率的な治水対策の実施といった施設整備によるハード面での対応に加え、洪水ハザードマップなどの防災情報を住民に提供したり、行政と住民との間の双方向の情報伝達ができる体制を整備したりするなどソフト施策による対応が必要とされている。

### 産業活動

#### 1)北東北域内で生産・消費されるコンテナ貨物の域内港湾取扱比率の向上

北東北においては、輸出入コンテナ貨物の主要な生産地・消費地に近接した港湾に国際定期航路が開設されておらず、最寄りの港湾を利用することによる陸送コストの低減等のメリットが十分に享受できないことや、リードタイム、運航頻度といった国際定期航路のサービス水準に対するニーズが高度で、北東北域内の港湾ではこれを満たすことができないことが要因となって、北東北域外の港湾を利用している輸出入コンテナ貨物が多いことから、北東北域内の港湾の機能強化や港湾へのアクセス手段としての高速道路網の活用等により、域内港湾における取扱比率を向上させる必要がある。

#### 2)空港・港湾を活用した広域観光の促進

北東北の空港・港湾に就航する航空路・航路は、国内外の各地と北東北を結ぶことで、北東北への観光客の来訪促進にあたって重要な手段となりうることから、空港・港湾からの二次交通を充実させることなどにより、空港・港湾の機能を最大限に活用し、広域観光を促進していく必要がある。

#### 3)環境負荷の軽減に寄与する交通・物流体系の構築

わが国の運輸部門における二酸化炭素排出量は増加傾向にあるが、京都議定書における国際公約の実現に向け、国内幹線物流における鉄道・海運の積極的な活用や都市内交通における公共交通機関の活用促進など、二酸化炭素排出量を削減し、環境負荷の軽減に寄与する交通・物流体系の構築が必要とされている。

#### 4．北東北における社会資本の広域的な利活用策の検討

ここでは、「北東北のグランドデザイン（中間報告）～自立・飛躍する“アジアの北東北”を目指して～」を踏まえ、北東北における社会資本の広域的な利活用の方向性を検討するとともに、社会資本の整備動向や需要見通しに関する前提条件を整理した上で、社会資本の戦略的利活用策およびその実現方策を整理する。

##### (1)北東北における社会資本の利活用の方向性

「北東北のグランドデザイン（中間報告）～自立・飛躍する“アジアの北東北”を目指して～」(以下、「中間報告」)は、北東北広域政策推進会議が10年後の北東北の姿について検討してきた結果を2004年9月2日に公表したものであるが、特にその中で述べられている「北東北が目指す三つの目標」(地域に誇りの持てる北東北の創出、安全で安心して生活できる北東北の構築、地域に魅力と活力がある北東北の創出)とその「取組み例」を参考に、「選択と集中」という将来的な社会基盤整備の理念の視点から、社会資本の広域的な利活用に関する「テーマ」を設定する。

##### テーマ1：交通・物流の効率化

「中間報告」の関連する記述

< 総合交通・物流体系の構築 >

利用者に最も使いやすく、国内外の企業の投資しやすい環境整備を図るため、環境問題も視野に入れつつ、総合交通・物流体系の構築を進める。

##### 利活用の方向性

地域住民の生活の質の向上や、地域産業の活性化を交通・物流面から支援するため、「選択と集中」の視点から北東北域内の空港、港湾の戦略的な機能導入を図るとともに、道路、港湾、空港、鉄道を有機的に連携させることにより、各社会資本が最大限に利活用され、全体として総合力を発揮できるような交通・物流体系を構築し、交通・物流の効率化を実現する。

##### テーマ2：広域観光の支援

「中間報告」の関連する記述

< 地域に根ざした広域観光の振興 >

北東北の個性ある観光イメージを全国に発信するため、県外アンテナショップ(福岡、大阪)や、海外事務所(ソウル、シンガポール)を情報発信の拠点として活用するなど、戦略的な広域観光推進体制を構築する。また、東アジアを含めた国内外からの観光客の誘致拡大に取り組みながら、地場産業である観光産業を活性化させる。さらに、北東北を訪れた人々が心から安らげるよう地域固有の資源(自然・食・暮らしなど)に着目した交流を進める。

#### 利活用の方向性

国内外からの観光客を域内に受け入れ、また、域内を周遊させるための基盤として、空港、鉄道、道路、港湾といった社会資本とこれを通じて提供される交通サービスを効果的に活用することにより、地域資源を最大限に活用した広域観光の振興を図る。

#### テーマ3：生活の安全・安心を支える広域セーフティネットの整備

##### 「中間報告」の関連する記述

###### < 広域セーフティネットの整備 >

北東北では、保健・医療、福祉、防災などの課題について、各地域での取組みを基本としながらも、北東北一体となって取り組むことによって、地域住民の誇れる安全と安心のセーフティネット（安全網）を築き上げていく。

#### 利活用の方向性

医師確保対策や県域を越えた救急・災害医療体制の構築を共同して推進するほか、高度専門医療機関相互の連携を図り、高度医療サービスの一層の拡大を図るとともに、その効果が北東北全体で享受できるよう、道路、鉄道、空港等を効果的に活用する。

#### テーマ4：環境共生型社会への貢献

##### 「中間報告」の関連する記述

###### < 環境共生型社会の創出 >

北東北は、クリーンな新エネルギーの先進地域として、風力発電、バイオマスエネルギーなどの導入をさらに推進するとともに、個人の生活スタイルを環境共生型に転換していく。

#### 利活用の方向性

リサイクルポートとして広域的なりサイクル拠点を港湾に配置し、海運の広域ネットワーク化により港湾を核とした静脈物流システムを構築するほか、貨物輸送における海運・鉄道の活用や、環境学習の場としての河川、海岸の活用などを通じ、環境共生型社会の創出に向けた取組みに貢献する。

#### (2) 検討の前提条件の整理

社会資本の利活用策の検討にあたっては、供用済みの施設に加え、今後10年以内に確実に供用される見込みの施設を前提とした。また、将来の旅客・貨物需要（外貿コンテナ貨物量および国際航空旅客輸送量）については、国の各種需要見通しを参考に設定した。

### (3)北東北における社会資本の戦略的利活用策の検討

(1)で設定した「テーマ」および(2)で整理した前提条件を踏まえ、それぞれの「テーマ」ごとに、北東北における社会資本の戦略的利活用策を設定する。

#### テーマ1：交通・物流の効率化

##### 北東アジアとの国際交流の促進に向けた空港・港湾の活用

北東北三県が産業の海外戦略や広域観光など特色ある国際交流を展開していくにあたって、地理的に近接し、潜在的な経済成長の可能性を持つ北東アジア（極東ロシア、中国東北部、朝鮮半島）が1つのターゲットとなる。そこで、高付加価値の農林水産品等の輸出促進や外国人観光客の誘客拡大等を交通・物流面から支援するため、国際航空路の実績のある青森空港、秋田空港や、日本海に面し、国際定期航路の実績のある秋田港、旅客船バースを持ち、クルーズ客船の寄港実績の多い青森港等の国際交通基盤を活用し、航空路・航路の新設・拡充や国際チャーター便の運航、旅客船の寄港拡大等の機能強化を図る。また、これらの空港・港湾の機能を北東北全体で利活用するため、高速道路網や東北新幹線、秋田新幹線等によって域内各地からのアクセス性を向上させる。

##### 国際定期物流機能の戦略的機能配置

近隣の港湾に国際定期航路が開設されておらず、域内で国際定期航路が開設されている港湾までの移動距離や移動時間が長くなるため、域内の港湾を利用することによる陸送コストの低減等のメリットが十分に享受できていないコスト重視型の国際コンテナ貨物について、北東北域内の港湾に国際定期物流機能を戦略的に導入することで、域内港湾の利用促進を図る。具体的には、すでに国際定期航路が開設されている八戸港と秋田港に加え、主要な生産地・消費地の近隣に国際定期航路が開設されていない岩手県の港湾に国際定期航路を導入し、域内の港湾を利用することによるメリットが享受できるようにする。

##### 国際定期物流機能の戦略的機能強化

北東北域内の港湾における国際定期航路のサービス水準（輸送頻度、リードタイム等）が十分でないことが主な要因となって域外港湾を利用している高付加価値型の国際コンテナ貨物について、北東北域内の港湾機能を戦略的に強化することで、域内港湾への利用転換を図る。具体的には、国際定期航路が開設されている秋田港や八戸港など北東北域内の港湾を対象として、中国航路、東南アジア航路といった航路別に、高付加価値のコンテナ貨物を誘導することで、貨物量を増大させ、国際定期航路のサービス水準を向上させる。

##### 国際空港へのアクセス性の向上

北東北三県の出国率が全国最低水準にある要因の一つとして、国際空港へのアクセス性が低いことが考えられることから、北東北域内から、世界各地への航空ネットワークが構築された拠点的な国際空港へのアクセス性を高める。具体的には、関西国際空港、中部国際空港に就航している既存路線の拡充や、両空港に比べて乗入航空会社数、就航都市数、

運航頻度等において圧倒的に充実した航空ネットワークを有する成田空港への直行便の新規開設が有効と想定される。また、これらの空港機能を北東北全体で利活用するため、高速道路網の活用、各県主要都市と各空港を結ぶ空港連絡バスの運行、東北新幹線、秋田新幹線等の利便性の向上により、域内各地からのアクセス性を向上させる。

#### 国際定期航空路線の維持拡充

北東北では、国際定期航空路線として、青森空港、秋田空港にソウル便が就航し、韓国からのインバウンド観光や、北東北域内の住民のアウトバウンド観光の重要な手段となっている。その維持拡充を図るとともに、北東北三県の出国率を高めるため、高速道路網の活用、各県主要都市と青森空港、秋田空港を結ぶ空港連絡バスの運行、東北新幹線、秋田新幹線等の利便性の向上を図り、北東北域内の住民による国際定期航空路線の利用を促進する。また、空港立地県内の住民だけでなく、北東北三県全体の地域住民を対象とした利用インセンティブ等により、域内住民の利用を促進する。

#### 安全・安心な食料供給体系を支える物流ネットワークの構築

北東北三県においては、いずれも食料自給率が100%を超える日本の食料供給基地として、安全・安心な食料の安定生産供給を望む消費者の要求にしっかりと応えていくため、トレーサビリティシステムの活用や地域産品ブランド認証体制等による安全・安心な食料供給体制の整備や、地域の特産物を中心とした北東北三県独自の販売戦略の確立等が求められている。こうした活動を物流面から支援していくため、道路・農道網を活用した効率的な域内集荷体制と、海運、鉄道、航空、トラックの各輸送手段の最適な選択が可能な（＝マルチモーダルな）広域輸送体制によって北東北域内と全国の主要消費地とを結び、一貫した輸送管理によりトレーサビリティシステムにも寄与する物流ネットワークを構築する。

表3 テーマ1に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
北東アジアとの国際交流の促進に向けた空港・港湾の活用	・高速道路網の活用 ・空港連絡バスの運行	・秋田港、青森港等の活用	・青森空港、秋田空港の活用	・東北新幹線、秋田新幹線等の活用	-	-
国際定期物流機能の戦略的機能強化	・高速道路網の活用	・八戸港、秋田港等の活用	-	-	-	-
国際定期物流機能の戦略的機能配置	・東北横断自動車道釜石秋田線等の活用	・八戸港、秋田港、岩手の港等の活用	-	-	-	-
国際空港へのアクセス性の向上	・高速道路網の活用 ・空港連絡バスの運行	-	・花巻空港の活用	・東北新幹線、秋田新幹線等の活用	-	-
国際定期航空路線の維持拡充	・高速道路網の活用 ・空港連絡バスの運行	-	・青森空港、秋田空港の活用	・東北新幹線、秋田新幹線等の活用	-	-
安全・安心な食料供給体系を支える物流ネットワークの構築	・道路・農道網の活用	・国内定期航路網の拡充	・航空貨物輸送の活用	・鉄道貨物輸送の拡充	-	-

## テーマ2：広域観光の支援

### 北東北の観光資源と交通基盤を活用した外国人観光客の広域観光の振興

青森、秋田、岩手各県ともに、訪日外国人旅行者の都道府県別訪問率は0.4%～1.0%と低い水準にあることから、三県が連携して既存の国際定期路線の拡充や新規路線の誘致、国際チャーター便の就航促進を図り、北東北における外国人観光客の広域観光を促進する。特に、青森空港、秋田空港に就航しているソウル便のように、曜日ごとに（もしくは季節ごとに）複数空港を組み合わせる形の運航形態は、広域周遊型観光ルートの設定が容易になる等、観光戦略の面で利点があることから、複数空港の共同による誘致活動を展開する。

また、外航クルーズ客船の寄港を促進し、港湾を活用した広域観光を促進する。

### 北東北の観光資源と交通基盤を活用した日本人観光客の広域観光の振興

国内では、新幹線を活用した首都圏等から北東北への観光客誘致が一定の成果をあげている一方、航空機を利用した北東北への観光客誘致については、空港から観光地までの二次交通の広域的な整備が遅れていることなどから、今後の拡大の余地が大きい。そこで、

空港からのレンタカー乗り捨てサービスの実施や、乗合タクシーの拡大等により、主に西日本をターゲットとした日本人観光客の広域観光を促進する。

また、秋田港、八戸港、青森港に就航している北海道・北陸方面とのフェリー航路や、内航クルーズ客船を活用した広域観光を促進する。

#### 地域住民の健康・癒しの場の提供

河川や海岸等の水辺空間や、港湾の親水空間の機能を水遊びやマリンスポーツ、地域住民の憩いの場として活用したり、サービスエリア・パーキングエリアや道の駅、鉄道駅、空港等の飲食・物販施設を地域住民の交流空間として活用したり、高速道路網や新幹線・在来線等の高速交通体系によって北東北域内のさまざまな余暇施設間の回遊性を高めたりすることにより、北東北三県の地域住民に対して健康・癒しの場を提供する。

なお、河川や海岸等の水辺空間は、良好な景観の形成や自然体験活動の場として外国人および日本人を対象とする観光資源としても活用する。

表4 テーマ2に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
北東北の観光資源と交通基盤を活用した外国人観光客の広域観光の振興	・高速道路網の活用	・外航クルーズ客船の寄港促進	・青森、秋田、花巻空港の活用	・観光資源としての新幹線の活用	・河川、海岸の水辺空間の観光資源としての活用	-
北東北の観光資源と交通基盤を活用した日本人観光客の広域観光の振興	・高速道路網の活用 ・二次交通の充実	・フェリー航路（秋田港、八戸港、青森港）の活用 ・内航クルーズ客船の寄港促進	・青森、秋田、花巻空港等の活用	・観光資源としての新幹線の活用	・河川、海岸の水辺空間の観光資源としての活用	-
地域住民の健康・癒しの場の提供	・高速道路網の活用 ・S A ・ P A、道の駅の飲食・物販施設等の活用	・港湾の親水空間の癒しの場としての活用	・旅客ターミナルビルの飲食・物販施設等の活用	・新幹線・在来線の活用 ・駅の飲食・物販施設等の活用	・河川、海岸の水辺空間の癒しの場としての活用	-

#### テーマ3：生活の安全・安心を支える広域セーフティネットの整備

##### 高度専門医療センターの広域的な利活用の促進

北東北三県では、すでに循環器障害、脳血管障害については、高度な医療を提供する高度専門医療センターがあるが、がん医療の充実に向けて、がん医療に対応した高度専門医

療センターの確保が求められている。そこで、三大死因に対応した高度専門医療センターを北東北三県が役割分担のもと設置・運営し、より高度な医療サービスの提供、三県の病院に対する遠隔医療の実施、三県の医療情報の収集・分析・評価・還元等を通じて、高度専門医療センターの広域的利活用を促進する。高速道路網の全般的な活用、災害用ヘリコプターのドクターヘリとしての活用などにより、高度専門医療センター間の移動時間の短縮や、各病院から高度専門医療センターへのアクセスの向上を図る。

#### 高度医療施設を活用した医師確保対策における広域連携

北東北三県は、医師不足・偏在が共通した深刻な課題となっており、臨床研修・後期研修などの研修制度の充実により、北東北三県全体として育成・研修機能の強化を図り、医師確保のための魅力度を高めることが求められている。そこで、各県の高度専門医療センターについて、三県共通の研修施設として共同利用を促進することにより、専門医を目指す医師にとっての新たな魅力付けとなるような北東北全体での研修プログラムを提供する。

#### 県境を越えた救急・災害医療体制の構築

救急医療、災害医療については、救命救急センターや、二次・三次医療圏ごとの災害医療センターの指定が進んでいる。特に、大規模災害については、北東北3県を含む北海道・東北8道県（新潟県を含む）では、「大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」に基づき、相互応援がなされる体制となっている。救急医療、災害医療ともに、日常的な医療圏と一致した対応を行うことが望ましいと考えられることから、生活圈域が県境を越えるような地域では、緊急退出路等の救急車専用通路としての活用や災害用ヘリコプターのドクターヘリとしての活用、三県間で医療連携体制の構築等により、県境を越えた迅速かつ的確な医療の提供を図る。

#### 高度医療サービスの最大限の活用に向けた交通基盤との連携

周産期医療や特殊な医療機器を利用した医療など高度医療サービスの提供については、基本的に各県内において提供体制を構築していくことが望ましい。ただし、北東北三県はともに広大な面積を有し、県内においても、搬送に係る利便性や病院・診療所の集積状況から、医療サービスを提供する医療機関までのアクセスには格差がみられる。そこで、高速道路や新幹線を活用した通院への補助などにより、高度医療サービスを提供する医療機関までの移動時間の短縮や負荷を低減し、高度医療サービスの最大限の活用を図る。

#### 広域ハザードマップ等による防災情報の共有化

水害や土砂災害といった河川に関連する災害については、すでに浸水想定区域図や洪水ハザードマップの作成・公表が進められているが、北東北全体を対象とし、水害、土砂災害、地震、津波、火山の噴火といったさまざまな災害の横断的な広域ハザードマップを作成・公表し、北東北の行政機関や住民、企業、団体等が情報を共有することで、より円滑な避難行動を可能とし、万一の災害時にも被害の最小化を図る。

表5 テーマ3に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
高度専門医療センターの 広域的利活用の促進	・高速道路網 の活用 ・緊急退出路 等の救急車 専用通路と しての活用	-	・災害用ヘリ のドクター ヘリとして の活用	・新幹線・在 来線の活 用	-	・各県の役割 分担に基づ く高度専門 医療センタ ーの設置・運 営 ・遠隔医療の 導入
高度医療施設を活用した 医師確保対策における広 域連携	・高速道路網 の活用	-	-	・新幹線・在 来線の活 用	-	・高度専門医 療センタ ーの研修施設 としての共 同利用
県域を越えた救急・災害 医療体制の構築	・緊急退出路 等の救急車 専用通路と しての活用	-	・災害用ヘリ のドクター ヘリとして の活用	・新幹線・在 来線の活 用	-	・三県間での 医療連携体 制の構築
高度医療サービスの最大 限の活用に向けた交通基 盤との連携	・高速道路網 の活用	-	-	・新幹線・在 来線の活 用	-	-
広域ハザードマップ等 による防災情報の共有化	-	-	-	-	・広域ハザ ードマップの 作成・公表	-

#### テーマ4：環境共生型社会への貢献

##### リサイクルポートの推進による静脈物流システムの構築

既存の物流基盤や生産基盤・技術の集積等のポテンシャルの高さを活用して、リサイクルポートに指定されている八戸港や釜石港等に広域的なリサイクル拠点（スラグ、金属くず、石炭灰、廃船等のリサイクル拠点）を整備し、海上輸送によって北東北域内外と広域的にネットワーク化することにより、港湾を核とした静脈物流システムを構築する。

##### モーダルシフトの促進

京都議定書における国際公約の実現に向け、2003年に閣議決定された地球温暖化対策推進大綱では、2010年までに物流分野においてトラックから鉄道・海運へのモーダルシフト等により440万トンの二酸化炭素排出量削減を目標としている。このことを踏まえ、北東北と域外との間の国内幹線物流において、鉄道貨物輸送や国内定期航路網の拡充、港湾へ

のアクセス道路としての高速道路網の活用等により、トラックから鉄道・海運へのモーダルシフトを促進する。

#### 環境学習への支援

河川や海岸は動植物の生育・生息空間であるとともに、貴重な自然体験の場でもあることから、子供たちの環境学習の場として期待されている。そこで、北東北三県における河川管理者、教育関係者、市民団体等のネットワークを構築し、河川や海岸を環境学習の場として広域的に利活用できる体制を整備する。

表6 テーマ4に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
リサイクルポートの推進による静脈物流システムの構築	・八戸南環状道路、東北横断自動車道釜石秋田線等の活用	・八戸港、釜石港等の活用	-	-	-	-
モーダルシフトの促進	・高速道路網の活用(アクセス道路として)	・国内定期航路網の拡充	-	・鉄道貨物輸送の拡充	-	-
環境学習への支援	-	・港湾の親水空間の活用	-	-	・河川、海岸の水辺空間の活用	-

#### (4) 戦略的利活用策の実現方策の検討

最後に、社会資本の戦略的利活用策の実現に向けた方策として、関係主体間の合意形成と円滑な連携を確保しつつ、戦略的利活用策を強力に推進していくための体制のあり方について、以下に提案する。

北東北の広域的な政策課題を解決するためには、官民協働の核となる連携推進母体を再組織し、強力な連携のネットワークを形成していく必要があるが、こうした官民連携組織として創設される「北東北プラットフォーム（仮称）」を、社会資本の戦略的利活用策の推進体制としても活用していく。具体的には、社会資本の利活用分野ごとに部会組織を設立し（例えばテーマ1～4の4つ）、それぞれの政策課題に取り組んでいくことが想定される。

社会資本の戦略的利活用策を強力に推進していくにあたって、「北東北プラットフォーム（仮称）」が持つべき機能として、以下のようなものが想定される。

##### 企画立案機能

本調査で検討した社会資本の戦略的利活用策を踏まえ、これを具体的な施策や事業として企画・立案していく機能

##### 連絡調整機能

社会資本の戦略的利活用策に関係する行政（国、県、市町村）や民間事業者等の連絡調整組織を設置・運営し、または個別に連絡調整を行うことで、関係主体間の合意形成を図り、円滑な連携を確保する機能（社会資本の整備・活用とは異なる政策分野との連絡調整も含む）

##### 事業推進機能

社会資本の戦略的利活用策として、「北東北プラットフォーム（仮称）」が主体的に行うべき施策や事業（例えば、先進的な広域連携事業の実証実験、広域連携に資する取り組みへの支援措置等）を実施する機能

##### 情報発信・普及啓発機能

社会資本の戦略的利活用策の必要性や内容等について、住民、企業、NPO等に対して広く情報発信を行い、理解や協力を得るための普及啓発を行う機能

##### データベース機能

社会資本の戦略的利活用策に関するさまざまな関連資料・統計や、北東北における社会資本の戦略的利活用策の実施記録等を収集・管理し、評価・分析や見直し等にあたって提供していく機能

# 本 編

## 1. 調査の概要

### (1) 調査の背景と目的

人口減少・高齢化や国境を越えた地域間競争等の新たな国土政策上の課題に対応するため、都府県を越える規模の自立した地域ブロックからなる国土の形成が必要とされている。こうした認識を踏まえ、新たな国土計画においても、地域の主体性重視、広域ブロック重視の国土計画制度が求められている。こうした中、北東北三県（青森、岩手、秋田）は、地域経済、財政に共通した課題を抱える中で、これまで85の連携事業を実現してきており、さらに、三県共有の「北東北のグランドデザイン」の策定を進めている。こうした例は、自立的な圏域の形成を図る上で、全国的にも先駆的なモデルとなりうる。

また、北東北三県は、共通の自然、地形、風土、文化、歴史を持つ地域であり、特に豊かな自然や文化を有し、食料自給率がともに100%を超える地域であることから、持続可能な美しい国土の形成という国土政策上の課題や、今後のわが国において重要な課題となる食料安全保障の観点から、特に重要な役割を担うべき地域でもある。

こうしたことから、北東北三県においては、2004年（平成16年）9月に「北東北のグランドデザイン（中間報告）～自立・飛躍する“アジアの北東北”を目指して～」を公表し、「地域に誇りの持てる北東北の創出」「安全で安心して生活できる北東北の構築」「地域に魅力と活力がある北東北の創出」の三つを地域づくりの目標として示している。

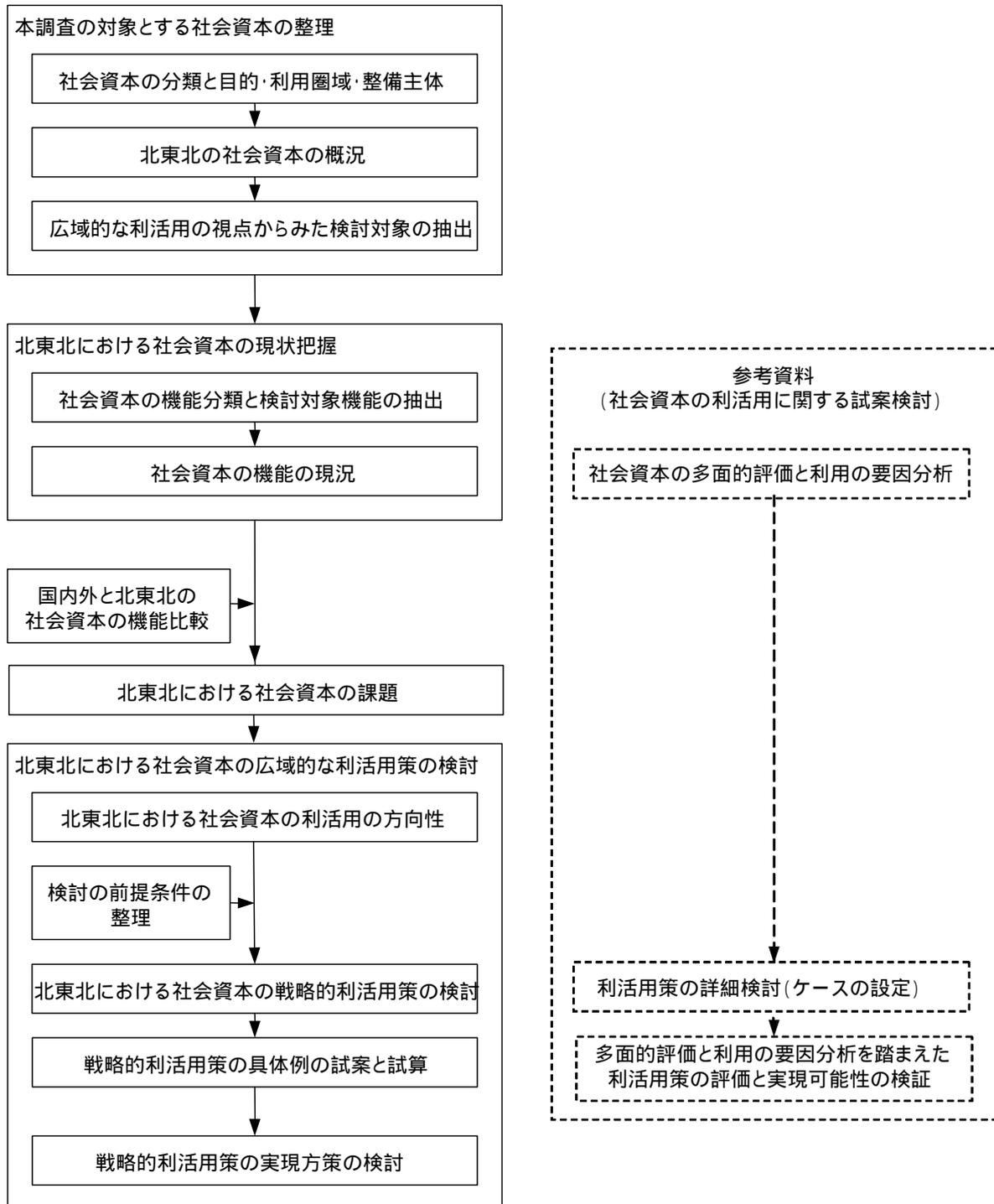
北東北三県では、これを踏まえ、実効性の高い具体的な施策、住民意思を反映した最終報告にしていくため、国土施策創発調査事業として『「北東北のグランドデザイン」に関する地域の自立・活性化方策検討調査』を実施することとした。

本調査は、その一環として、北東北三県を一つの地域ブロックとして捉え、これまでの行政区域にとらわれない地域ブロック単位での連携による「選択と集中」の考え方に基づき、北東北の持っている能力を最大限発揮できる社会資本のあり方を検討することにより、地域主体の広域ブロック計画や他地域の広域連携事業の策定のモデルとするとともに、北東北総体として社会資本の機能を高め、国際競争力の向上等による自立・安定した地域社会の形成を目指すものである。

## (2)調査のフロー

本調査は、以下のフローに基づいて実施した。

図 1-1 調査のフロー



## 2. 本調査の対象とする社会資本の整理

ここでは、さまざまな種類の社会資本について、一般的な特徴と北東北における概況を整理した上で、広域的な利活用という視点から、本調査の対象とする社会資本を抽出する。

### (1) 社会資本の分類と目的・利用圏域・整備主体

本調査の検討対象となる社会資本は、何らかの目的を達成するために利用されることではじめてその役割を果たす手段である。このため、社会資本について検討するにあたっては、その種類と目的との関係を明らかにする必要がある。

また、本調査では、北東北三県を1つの地域ブロックとして捉え、行政区域にとらわれない地域ブロック単位での連携によって、北東北の持っている能力を最大限発揮できる社会資本のあり方を検討することとしている。このため、検討対象とする社会資本としては、北東北三県にわたる広い利用圏域・影響範囲を持つものが対象となる。

さらに、本調査では、北東北三県の行政による取り組みとして社会資本の利活用策を検討しようとするものであることから、検討対象とする社会資本としては、その整備・管理運営に公的主体が強く関与しているものが対象となる。

こうしたことから、社会資本全般について、その種類と目的の関係、利用圏域・影響範囲、整備主体（保有主体）を整理したものが次ページの表である。

なお、社会資本の定義について、「公共投資基本計画」（1997年6月）では、「私的な動機（利潤の追求又は私生活の向上）による投資のみに委ねているときには、国民経済社会の必要性からみて、その存在量が不足するかあるいは著しく不均衡になる等の好ましくない状態におかれると考えられる性質を有する資本」としている。

### 社会資本の種類と目的の関係

社会資本の分類・種類と目的の関係をみるにあたって、目的については、日常生活、非日常生活、産業活動の大別した上で、それぞれの具体的な行動目的と社会資本の関係について整理した。

交通基盤施設、情報通信施設は、人・物・情報の空間的な隔たりを克服するための住民生活及び産業活動に共通の社会資本として位置づけられる。また、資源・エネルギー関連施設は、資源・エネルギーの生産・供給及び回収・廃棄（使用過程を除く物質循環全般）において、やはり住民生活及び産業活動に共通の社会資本として位置づけられる。

国土保全防災施設は、国土環境の維持・保全とともに、住民生活及び産業活動の安全・安心を支える基盤となる。

生活基盤施設は基本的に住民生活の向上を目的とし、生産基盤施設は産業活動のためのものと位置づけられる。

表 2-1 社会資本の種類と目的・利用圏域・整備主体

社会資本の種類		社会資本の目的														社会資本の利用圏域・影響範囲				社会資本の整備主体								
		日常生活							非日常生活				産業活動			市町村	県	ブロック	北東北	原則公共	一部公共	原則民間						
分類	種類	通勤	通学	買い物	通院	通所	地域活動	余暇(外出)	余暇(屋内)	家事	観光	帰省	救急	防災	観光産業								出張	貨物輸送	業務(事務)	業務(生産)		
交通基盤施設	道路	高速道路																										
		一般道路																										
	鉄道	新幹線																										
		在来線																										
	港湾																											
空港																												
情報通信基盤施設	情報通信施設	固定系																										
		移動系																										
国土保全防災施設	河川・砂防・海岸関連施設																											
資源・エネルギー関連施設	上下水道																											
	石油・ガス・電力関連施設																											
	廃棄物処理施設・処分場	一般廃棄物																										
産業廃棄物																												
生活基盤施設	教育施設																											
	医療施設																											
	福祉施設																											
	文化施設																											
	都市公園																											
生産基盤施設	農林漁業基盤施設																											
	工業団地																											

注) 通所：デイサービス利用等に伴う福祉施設と自宅間の移動

### 社会資本の種類と利用圏域・影響範囲の関係

ここでは、社会資本の利用圏域・影響範囲として、市町村・県・ブロック（地域ブロック）の3段階で捉えた上で、「北東北」という区分を設け、地域ブロックを利用圏域・影響範囲とする社会資本のうち、実際に北東北三県にまたがる利用圏域・影響範囲を持つものを整理した。

県を越えて地域ブロックに及ぶ広い影響範囲を持つ社会資本として、交通基盤施設（道路（高速道路・一般道路）、鉄道（新幹線・在来線）、港湾、空港）、情報通信施設、河川・砂防・海岸関連施設、石油・ガス・電力関連施設、産業廃棄物処理施設・処分場、医療施設をあげることができる。

### 社会資本の種類と整備主体の関係

本調査では、社会資本の整備・管理運営に公的主体が関与している度合いを計る基準として、整備主体（保有主体）が公共であるか、民間であるかに着目することとした。

ここで、公共とは公的主体（国・地方自治体・独立行政法人・特殊法人）を指すこととし、原則として当該社会資本の全部について公的主体が整備主体となるものを「原則公共」、かなりの部分について公的主体が整備主体となるものを「一部公共」、原則として全部について民間主体が整備主体となるものを「原則民間」とした。

交通基盤施設や国土保全施設、生活基盤施設、生産基盤施設は、すべての社会資本が「原則公共」もしくは「一部公共」に該当する。

資源・エネルギー関連施設については、社会資本の種類によって異なるが、上下水道、一般廃棄物処理施設・処分場は、「原則公共」もしくは「一部公共」とする。

一方、情報通信基盤施設は、一部例外はあるものの「原則民間」である。

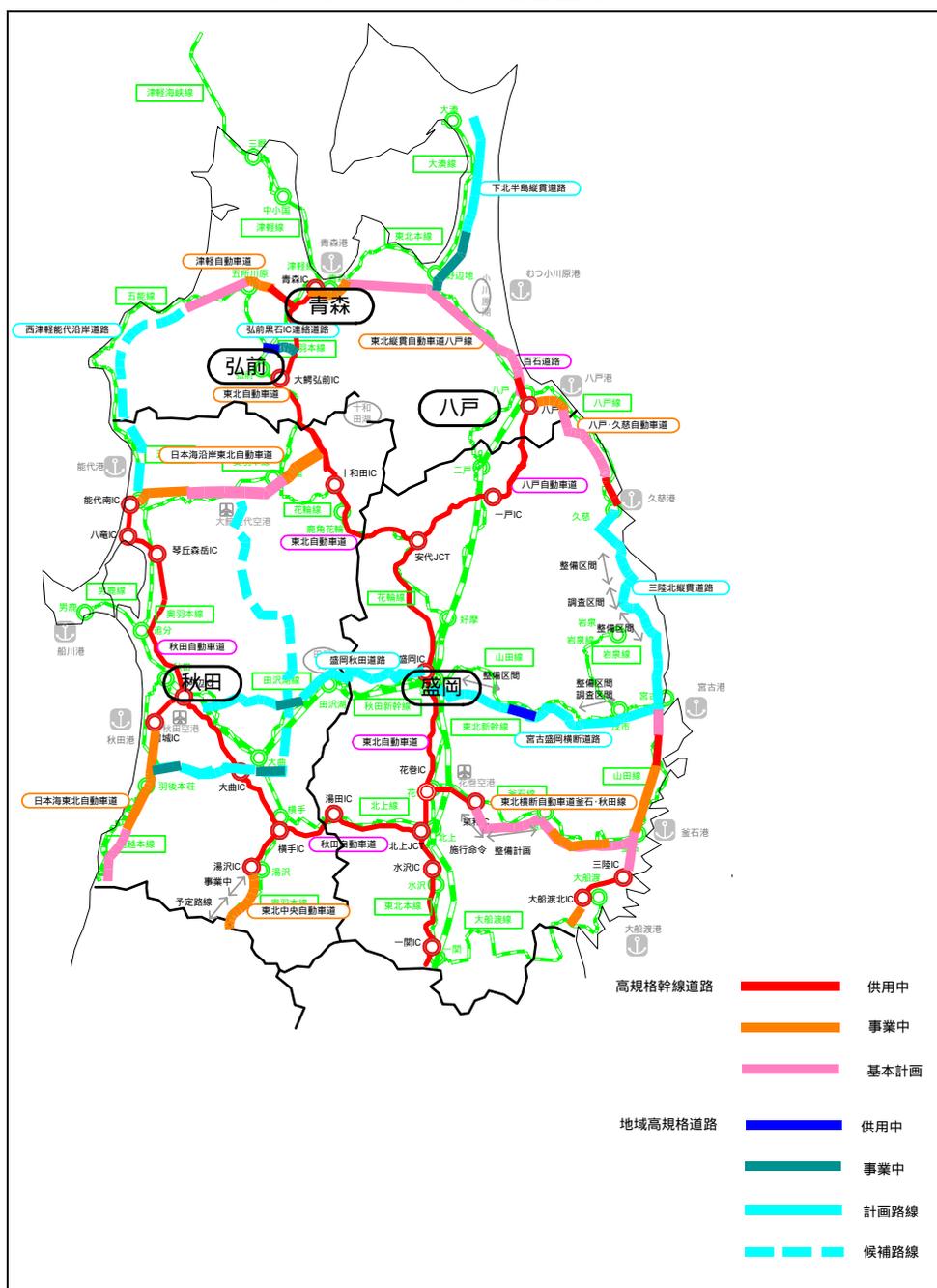
(2)北東北の社会資本の概況

ここでは、北東北三県における広域的利活用の検討対象となる社会資本の抽出に先立ち、検討対象外となるものも含む北東北の社会資本全般について、現状を概略的に整理する。

交通基盤施設

北東北における交通基盤施設（道路、港湾、空港）の現状及び計画は、下図の通りである。

図 2-1 北東北の広域的な交通基盤施設の現状と計画



資料) 青森県・国土交通省「平成14年度 新幹線を含めた広域交通ネットワーク形成等による都市連携モデル調査」

### 1)道路

各県および全国の高速自動車国道、一般道路の道路延長をみると、高速自動車国道については、青森県が約 70 km、岩手県が約 250 km、秋田県が約 130 kmで、北東北全体では、約 450 kmとなっている。一般道路については、青森県が約 18,500 km、岩手県が約 32,000 km、秋田県が約 23,000 kmで、北東北全体では約 73,500 kmとなっている。

表 2-2 北東北の道路延長（実延長）

	合計	高速自動車道国道	一般道路			
			一般国道	都道府県道	市町村道	
全国計	1,171,646.9	6,851.2	1,170,362.9	53,865.8	128,554.0	987,943.1
北東北計	73922.7	456.3	74,482.9	4,349.3	7,852.2	62,281.4
青森県	18,501.5	70.9	19,034.9	1,351.2	2,441.6	15,242.1
岩手県	32,539.4	254.5	32,558.6	1,703.8	2,998.1	27,856.7
秋田県	22,881.8	130.9	22,889.4	1,294.3	2,412.5	19,182.6

注) 2002 年 4 月現在（高速自動車国道については、2003 年 4 月現在）

単位) km

資料) 社団法人東北建設協会「みちのくデータブック 2003 年版」、国土交通省道路局「道路ポケットブック 2004」より U F J 総合研究所作成

### 2)鉄道

北東北の鉄道路線網は、図 2-2 に示す通りである。

東北新幹線は東京～八戸間（594 km）が開通しており、現在、八戸～新青森間（82 km）の整備工事が進められている。

また、民鉄線には、東北新幹線の盛岡～八戸間の開業に伴って J R から経営が分離された並行在来線や、赤字路線のため旧国鉄から第三セクター等に転換した路線、民間事業者により運営される路線などがある。

### 3)港湾

重要港湾は、青森県に 3 港、岩手県に 4 港、秋田県に 3 港に分布している。

表 2-3 北東北の重要港湾

青森県	岩手県	秋田県
青森港、八戸港、むつ小川原港	大船渡港、釜石港、宮古港、久慈港	秋田港、船川港、能代港

### 4)空港

青森県に第 3 種空港と共用飛行場が各 1 空港、岩手県に第 3 種空港が 1 空港、秋田県に第 2 種空港と第 3 種空港が各 1 空港、分布している。

表 2-4 北東北の空港・飛行場

青森県	岩手県	秋田県
青森空港(第 3 種空港)、三沢空港(共用飛行場)	花巻空港(第 3 種空港)	秋田空港(第 2 種空港)、大館能代空港(第 3 種空港)

図2-2 北東北の鉄道路線網及び主な整備計画



資料) 国土交通省東北運輸局資料

図 2-3 東北地方港湾・空港図



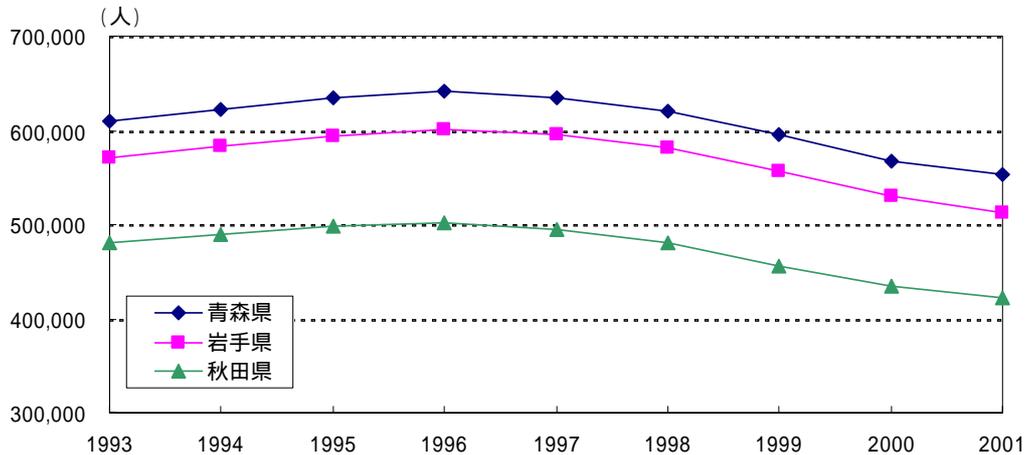
資料) 国土交通省東北地方整備局「東北地方整備局 国土交通レポート」

情報通信基盤施設

1) 固定系

固定電話契約数は、三県とも 1996 年をピークにして、それ以降は減少傾向にある。

図 2-4 北東北の固定電話契約数の推移



	1993年度末	1994年度末	1995年度末	1996年度末	1997年度末	1998年度末	1999年度末	2000年度末	2001年度末
青森県	609,576	622,813	634,620	641,130	634,616	620,133	595,869	567,044	552,553
岩手県	570,045	583,920	594,263	601,694	596,388	581,806	557,237	529,355	512,589
秋田県	480,124	489,137	497,846	501,446	495,161	480,586	456,399	433,722	421,469
北東北計	1,659,745	1,695,870	1,726,729	1,744,270	1,726,165	1,682,525	1,609,505	1,530,121	1,486,611
全国計	58,830,075	59,935,770	61,105,841	61,525,876	60,451,330	58,558,694	55,547,365	52,257,622	50,998,485

資料) 社団法人東北建設協会「みちのくデータブック2003年版」よりUFJ総合研究所作成

インターネット人口普及率は、全国平均 49.0%に対し、青森県 36.7%、岩手県 39.1%、秋田県 32.1%となっている。また、ブロードバンド契約数の世帯比は、全国平均 27.9%に対して、青森県 16.9%、岩手県 17.6%、秋田県 20.0%となっている。

表 2-5 北東北におけるインターネット・ブロードバンドの普及状況

	インターネット人口 普及率 <sup>1</sup>	ブロードバンド契約数 世帯比(DSL,CATV) <sup>2</sup>
青森県	36.7%	16.9%
岩手県	39.1%	17.6%
秋田県	32.1%	20.0%
全国平均	49.0%	27.9%

注) 1: 2003年度末における都道府県別携帯電話・PHS契約数を、住民基本台帳(2003年3月末時点)に基づく都道府県別人口で除した数値

2: NetRatings社資料(2004年1~3月の調査結果)による数値。

インターネット利用者の定義とは、以下の条件を満たす個人(2歳以上)。

家庭パソコンを利用して1か月以内にインターネットにアクセス。

インターネットに接続できる携帯電話を所有していて、ウェブアクセス、メール(ショートメールを除く)に利用。

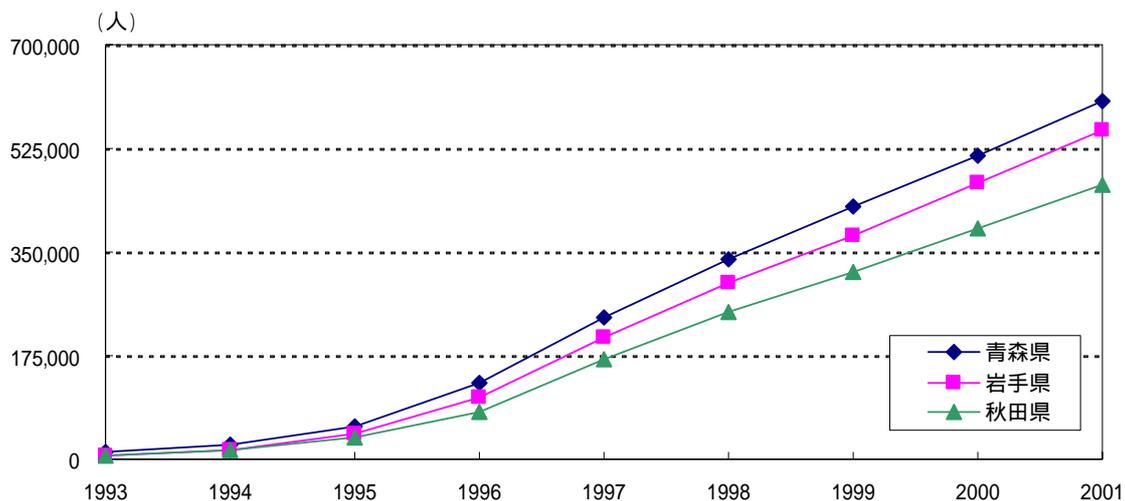
パソコン、携帯電話以外のデバイスでインターネットアクセスした人。

資料) 総務省情報通信統計データベースよりUFJ総合研究所作成

## 2) 移動系

携帯電話の契約数は、1996年頃から各県とも毎年8～10万人ずつ増加しており、2001年度末時点において、携帯電話契約数が固定電話契約数を上回った。

図 2-5 北東北の携帯電話契約数の推移



	1993年度末	1994年度末	1995年度末	1996年度末	1997年度末	1998年度末	1999年度末	2000年度末	2001年度末
青森県	10,919	24,278	56,662	128,466	240,765	338,124	427,073	512,469	603,967
岩手県	7,319	16,190	42,923	105,164	206,390	298,105	378,982	466,405	556,100
秋田県	6,186	14,737	35,845	79,887	169,688	249,613	316,186	388,851	462,100
北東北計	24,424	55,205	135,430	313,517	616,843	885,842	1,122,241	1,367,725	1,622,167
全国計	2,131,367	4,331,369	10,204,023	20,876,820	31,526,870	41,530,002	51,138,946	60,942,407	69,121,131

資料) 社団法人東北建設協会「みちのくデータブック2003年版」よりU F J総合研究所作成

国土保全防災施設

1)河川

北東北における河川の概況を下図に示す。2県にまたがる河川としては、米代川（秋田県～岩手県）馬淵川（青森県～岩手県）があるが、3県をまたがる河川はない。

図 2-6 東北地方河川図



資料) 国土交通省東北地方整備局「東北地方整備局 国土交通レポート」(2004年)

## 2) 海岸

北東北の海岸線延長は、青森県が約 750 km、岩手県が約 700 km、秋田県が約 260 kmで、三県全体では、海岸線延長、要保全海岸線延長、海岸保全区域延長の全国シェアは、いずれも約 5% となっている。砂浜のある海岸線延長については、三県全体では全国の約 7.4% であるが、青森県南部から岩手県の太平洋側はリアス式海岸が続くため、岩手県は約 30 km と他県に比べて短い。

表 2-6 北東北の海岸の概要

	青森県	岩手県	秋田県	合計
海岸線延長	747 km ( 2.1% )	711 km ( 2.0% )	263 km ( 0.7% )	1,721 km ( 4.9% )
要保全海岸線延長	458 km ( 2.9% )	128 km ( 0.8% )	188 km ( 1.2% )	774 km ( 4.8% )
海岸保全区域延長	409 km ( 2.8% )	112 km ( 0.8% )	176 km ( 1.2% )	697 km ( 4.8% )
砂浜のある海岸線延長	152 km ( 3.4% )	28 km ( 0.6% )	150 km ( 3.4% )	330 km ( 7.4% )

注) 下段カッコ内は、全国シェア。

資料) 国土交通省東北地方整備局港湾空港部「東北地方整備局 港湾空港データブック 2004」よりUFJ総合研究所作成

資源・エネルギー関連施設

1) 上下水道

給水人口普及率は、青森県 96.4%、岩手県 89.1%、秋田県 86.4%であり、北東北全体では、90.9%となっている。

表 2-7 北東北の水道給水人口及び普及率（1998 年）

	現在給水人口	上水道			簡易水道			専用水道	普及率 (%)
		計	公営	その他	計	公営	その他		
青森県	1,416,122	1,322,734	1,322,734	-	89,913	86,743	3,170	3,475	96.4
岩手県	1,262,503	1,070,077	1,070,077	-	183,070	176,204	6,866	9,356	89.1
秋田県	1,032,639	765,057	765,057	-	263,885	229,869	34,016	3,697	86.4
北東北計	3,711,264	3,157,868	3,157,868	0	536,868	492,816	44,052	16,528	90.9
全国計	121,777,091	114,477,442	114,424,079	53,363	6,646,899	6,224,483	422,416	652,750	96.3

資料) 社団法人東北建設協会「みちのくデータブック2003年版」よりU F J 総合研究所作成

また、下水道処理人口普及率は、各県 40%前半であり、全国の 65.2%と比べて低い水準にある。

表 2-8 北東北の下水道処理人口普及率（2002 年）

青森県	岩手県	秋田県	全国
44.0%	40.6%	42.6%	65.2%

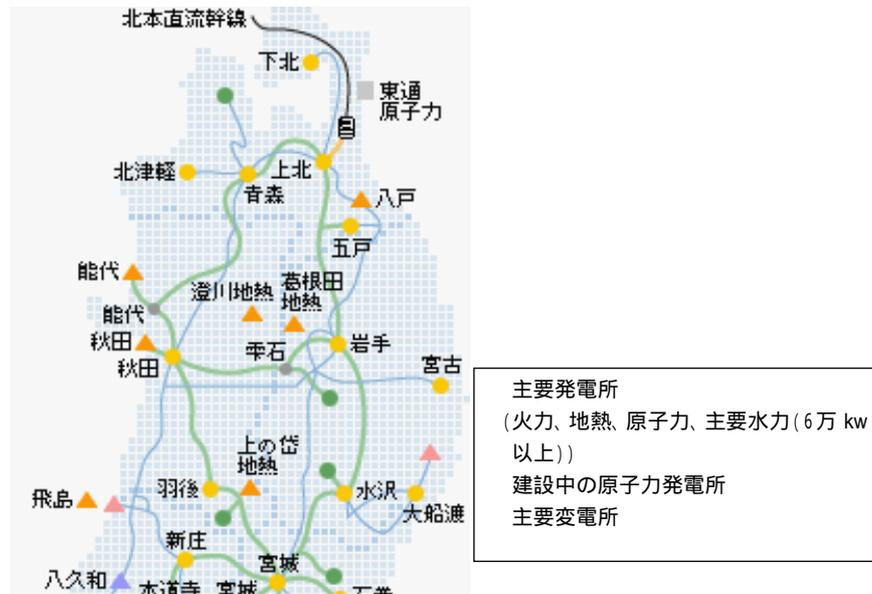
資料) 国土交通省東北地方整備局「社会資本整備に係る東北地方の将来の姿」(2004 年)よりU F J 総合研究所作成

2)石油・ガス・電力関連施設

北東北における主な発電所の分布状況は下図の通りである。原子力発電所は現在、分布していないが、青森県下北郡東通村において建設計画が進められている。

各県の電力自給率は、青森県は 20%弱、岩手県は 30%弱であるが、秋田県は 165.7%と 100%を超えている。

図 2-7 北東北の主な発電所の分布状況



資料) 東北電力ウェブサイト

表 2-9 北東北の主な発電所

	所在地	電力会社	発電所名	号機	出力(万kw)
火力発電所	青森県八戸市	東北電力	八戸火力発電所	7	25.0
	岩手県釜石市	新日鐵	釜石火力発電所	1	1.36
	秋田県能代市	東北電力	能代火力発電所	3	60.0
	秋田県秋田市		秋田火力発電所	6 4	35.0 60.0
地熱発電所	岩手県雫石町	東北電力	葛根田地熱発電所	1 2	5.0 3.0
	秋田県湯沢市	東北電力	上の岱地熱発電所	1	2.88
	秋田県鹿角市	東北電力	澄川地熱発電所	1	5.0

資料) 国土交通省東北地方整備局港湾空港部「東北地方整備局 港湾空港データブック 2004」、東北電力ウェブサイトよりUFJ総合研究所作成

表 2-10 北東北の電力需給(2002年)

	発電電力量					計	需用電力量	電力自給率
	火力	水力	地熱	風力	太陽光			
青森県	930	432	180			1,542	8,216	18.8%
岩手県	503	1,304	597	5	1	2,410	8,698	27.7%
秋田県	10,992	1,370		1,095		13,457	8,123	165.7%
北東北	11,922	3,106		1,878		17,409	25,037	69.5%

東通原子力発電所 110万kw × 1基、138.5万kw × 3基 及び、大間原子力発電所 138.3万kw × 1基が建設予定。

資料) 各県資料より岩手県作成

### 3) 廃棄物処理施設・処分場

1人1日あたりの排出量は、岩手県では全国43位と少ないが、秋田県は20位、青森県では5位となっている。

またリサイクル率は、2002年における全国のリサイクル率14.3%に対し、秋田県は16.9%と全国平均を上回っている。岩手県は14.7%で全国平均とほぼ同水準であるが、青森県は7.6%で低い水準となっている。

表 2-11 北東北のゴミ処理の現状（2000年）

都道府県	ごみ総排出量		1人1日あたりの排出量		減量 処理率 (%)	リサイクル 率 (%)	最終処分量	
	合計 [千t]	順位	[g/人・日]	順位			合計 [千t]	順位
青森県	698	24	1,270	5	79.5	7.6	224	12
岩手県	481	33	922	43	96.8	14.7	76	36
秋田県	474	35	1,080	20	92.6	16.9	89	34

注) 減量処理率 = (直接焼却 + 粗大ごみ処理施設 + 資源化等を行う施設 + 高速堆肥化施設 + ごみ燃料化施設 + その他施設 + 直接資源化) ÷ ごみ処理量合計 × 100

資料) 環境省「日本の廃棄物処理 2000年度版」より岩手県作成

生活基盤施設

1)教育施設

四年制大学は、青森県に 10 校（国立 1、県立 2、私立 7）岩手県に 6 校（国立 1、県立 1、私立 4）秋田県に 4 校（国立 1、県立 2、私立 1）分布している。

表 2-12 北東北の四年制大学

	人文科学	教育学	家政学	医学	薬学	保健・福祉・看護	理学・工学	農学
<b>青森県の大学</b>								
青森公立大学								
青森県立保健大学								
青森大学								
青森中央学院大学								
弘前大学								
弘前学院大学								
東北女子大学								
八戸大学								
八戸工業大学								
北里大学(獣医畜産)								
<b>岩手県の大学</b>								
岩手大学								
岩手医科大学								
岩手県立大学								
北里大学(水産学)								
富士大学								
盛岡大学								
<b>秋田県の大学</b>								
秋田大学								
秋田県立大学								
秋田経済法科大学								
国際教養大学(H16開校)								

学士課程 修士課程 博士課程

資料) 岩手県資料

## 2) 医療施設

医療施設は、青森県及び岩手県に 109 施設、秋田県に 78 施設分布している。公的医療機関について、開設者別にみると、青森県では市町村が 31 施設、岩手県では県が 29 施設で最も多い。一方、秋田県では市町村が 12 施設あるほか、厚生連も 9 施設となっている。

表 2-13 北東北の医療施設分布状況（開設者別）

	総数	国	公的医療機関						社会保険関係団体	公益法人	医療法人	学校法人	社会福祉法人	医療生協	その他の法人	個人	医育機関
			総数	県	市町村	日赤	済生会	厚生連									
青森県	109	8	37	5	<b>31</b>	1	-	-	-	15	42	-	-	2	2	3	1
岩手県	109	5	44	<b>29</b>	12	1	2	-	-	4	47	4	2	1	-	2	4
秋田県	78	2	25	3	<b>12</b>	1	-	<b>9</b>	1	4	44	-	-	-	-	1	1

資料) 青森県、岩手県については厚生労働省「医療施設調査」(2003 年)より U F J 総合研究所作成  
秋田県は同調査の 2004 年データより U F J 総合研究所作成

### 3)文化施設

主な娯楽・文化・スポーツ施設の分布状況は、下表の通りである。

表 2-14 北東北の主な娯楽・文化・スポーツ施設の分布状況

#### 青森県の娯楽・文化・スポーツ施設

青森市文化会館
青森県総合運動公園
新青森県総合運動公園
青森県武道館
長根リンク(スケート場)
鱒ヶ沢スキー場
縄文時遊館(三内丸山遺跡)
御所川原ドーム
パルルプラザ
アウガ

#### 岩手県の娯楽・文化・スポーツ施設

岩手県民会館
盛岡市民文化ホール
岩手県営運動公園
けんじワールド

#### 秋田県の娯楽・文化・スポーツ施設

ポートタワーセリオン
大森山動物公園
イオン秋田ショッピングセンター
大館樹海ドーム
あきたふるさと村
秋田県民会館
秋田市文化会館
アトリオン

資料) 岩手県資料

生産基盤施設

1) 農林漁業基盤施設

農道

農道の総延長距離は、青森県が約 8 千 5 百 km、岩手県が約 4 千 2 百 km、秋田県が約 6 千 5 百 km で、北東北全体では約 1 万 9 千 km となっている。そのうち舗装済延長距離は、約 千 六 百 km で、舗装率は 8.7% となっている。県別にみると、岩手県が 12.5% で最も高く、次いで青森県 9.7%、秋田県 5.0% となっている。

また、総延長距離を幅員別にみると、北東北全体では幅員 1.8m ~ 4.0m が約 1 万 km、幅員 4.0m 以上が約 8 千 km となっている。

表 2-15 北東北の農道の総延長

	農道					
	総延長距離 (km)	舗装率			幅員別	
		舗装済	舗装率	1.8 ~ 4.0m	4.0m 以上	
青森県	8,582	833	9.7%	4,827	3,756	
岩手県	4,193	525	12.5%	3,233	960	
秋田県	6,544	325	5.0%	3,549	2,995	
北東北計	19,319	1,683	8.7%	11,609	7,711	
全国計	182,986	60,022	32.8%	109,447	73,540	

注) 2003 年 8 月 1 日現在

資料) 農林水産省統計部「農道・林道整備状況調査」(2003 年)より U F J 総合研究所作成

林道

林道の総延長距離は、青森県が約千百 km、岩手県が約 3 千 3 百 km、秋田県が約 2 千 5 百 km で、北東北全体では、約 7 千 km となっている。そのうち舗装済延長距離は、約 千 3 百 km で、舗装率は 19.2% となっている。県別にみると、青森県、岩手県がそれぞれ約 20%、秋田県が 16.5% となっている。

また、総延長距離を幅員別にみると、北東北全体では幅員 1.8m ~ 4.0m が約 2 千 km、幅員 4.0m 以上が約 5 千 km となっている。

表 2-16 北東北の林道の総延長

	林道					
	総延長距離 (km)	舗装率			幅員別	
		舗装済	舗装率	1.8 ~ 4.0m	4.0m 以上	
青森県	1,188	247	20.8%	439	749	
岩手県	3,319	686	20.7%	780	2,540	
秋田県	2,505	413	16.5%	805	1,700	
北東北計	7,012	1,346	19.2%	2,024	4,989	
全国計	87,463	34,781	39.8%	34,049	53,414	

注) 2003 年 8 月 1 日現在

資料) 農林水産省統計部「農道・林道整備状況調査」(2003 年)より U F J 総合研究所作成

## 漁港

指定漁港数は、岩手県が 111 港、青森県が 92 港、秋田県は 22 港で、北東北全体では、225 港となっている。特定第 3 種漁港には、青森県八戸港が指定を受けている。

管理者別にみると、青森県と秋田県は都道府県が管理する漁港が約半数を占めている。一方、岩手県では、都道府県管理の漁港の割合は 3 割弱で、市町村管理が 7 割以上となっている。

表 2-17 北東北の漁港の指定状況

	総計	漁港種類				管理者別	
		第1種	第2種	第3種	第4種	都道府県	市町村
青森県	92	74	11	4	3	51	41
岩手県	111	83	23	4	1	31	80
秋田県	22	14	6	1	1	11	11
北東北計	225	171	40	9	5	93	132
全国計	2,927	2,217	495	114	101	883	2,044

注) 2004 年 7 月 1 日現在

第 1 種漁港：その利用範囲が地元の漁船を主とするもの。

第 2 種漁港：その利用範囲が第 1 種よりも広く、第 3 種漁港に属さないもの。

第 3 種漁港：その利用範囲が全国的なもの。

特定第 3 種漁港：第 3 種漁港のうち、水産業の振興上、特に重要な漁港で政令に定めるもの。

第 4 種漁港：離島、その他辺地において漁場の開発又は避難上、特に必要なもの。

資料) 水産庁ウェブサイトより U F J 総合研究所作成

## 2) 工業団地

敷地面積が 100ha 以上の大規模工業団地は、青森県では八戸市及び六ヶ所村に計 3 地区、岩手県では西根町、北上市、江刺市、金ヶ崎町、一関市に計 6 地区、秋田県では秋田市に計 2 地区分布している。

青森県及び秋田県の大規模工業団地が臨海部にあるのに対して、岩手県では主に内陸部に位置していることが特徴である。

表 2-18 北東北の大規模工業団地 (100ha 以上)

### 青森県の大規模工業団地

八戸北インター工業団地
八戸第二臨海工業団地
むつ小川原工業開発地区

### 岩手県の大規模工業団地

盛岡北部工業団地
北上南部工業団地
江刺中核工業団地
北上工業団地
岩手中部工業団地
一関東工業団地

### 秋田県の大規模工業団地

向浜工業団地
秋田北港工業団地

資料) 青森県・国土交通省「新幹線を含めた広域交通ネットワーク形成等による都市連携モデル調査」(2002 年度)



### (3) 広域的な利活用の視点からみた検討対象の抽出

#### 検討対象の抽出

本調査では、北東北三県を1つの地域ブロックとして捉え、行政区域にとらわれない地域ブロック単位での連携によって、北東北の持っている能力を最大限発揮できる社会資本のあり方を検討するという観点から、以下の2つの要件を満たすものを検討対象とする。

1) 北東北三県にわたる広域的な利用圏域・影響範囲を持つもの

2) 公的主体が当該社会資本の全部もしくはかなりの部分について整備主体となるもの

以上の要件を満たす社会資本として、本調査では、道路、港湾、空港、鉄道、河川、高度医療施設を検討対象とする。(次ページの表参照)

なお、産業廃棄物処理施設・処分場については、従来は原則民間であったのに対し、近年では公共の関与の度合いが高まっているが、ここでは、差し当たり重要かつ優先順位の高いものから採り上げることとし、検討対象外とする。

#### 検討対象の整備(保有)主体

検討対象となる社会資本のうち、道路、港湾、空港、河川については、原則として当該社会資本の全部について公的主体が整備主体となる。

一方、鉄道については、一般のJR線等は民間が整備主体となるが、整備新幹線や並行在来線では公的主体が整備主体(保有主体)となり、公的主体がかなりの部分を占めている。鉄道の利活用にあたっては、公的主体が整備主体となるものばかりでなく、鉄道ネットワーク全体として検討する必要があることから、本調査では鉄道全体を検討対象とする。

また、高度医療施設については、公的主体(県、市町村)が整備主体になるものと民間が整備主体になるものが併存しているが、鉄道と同様の理由から、高度医療施設全体を検討対象とする。

#### 整備(保有)主体と運営主体の関係

本調査では、整備(保有)において公的主体の関与が強い社会資本を検討対象とするが、社会資本の利用形態には、利用者が直接利用する形態と、運営主体(事業者)の提供するサービスを通じて利用する形態がある。

例えば、道路についてみると、自家用車で道路を走行する場合には利用者が社会資本を直接利用するが、高速バスに乗車する場合にはバス事業者の提供するサービスを通じて利用する。鉄道については、専ら鉄道事業者のサービスを通じて利用することとなるが、近年では、整備新幹線や並行在来線(青森県区間)のように、鉄道の整備(保有)主体と運営主体の分離(いわゆる上下分離)が進展しており、鉄道の整備(保有)主体と運営主体が異なるケースも多くなっている。

こうしたことから、本調査においては、各社会資本の特性に応じて、社会資本の整備(保有)主体ばかりでなく、社会資本を利用してサービスを提供する運営主体にも注目しながら、その利活用策を検討することとする。

表 2-19 広域的な利活用の視点からみた検討対象となる社会資本の抽出

社会資本の種類			社会資本の目的														社会資本の利用圏域・影響範囲				社会資本の整備主体									
			日常生活							非日常生活				産業活動																
分類	種類		通勤	通学	買い物	通院	通所	地域活動	余暇(外出)	余暇(屋内)	家事	観光	帰省	救急	防災	観光産業	出張	貨物輸送	業務(事務)	業務(生産)	市町村	県	ブロック	北東北	原則公共	一部公共	原則民間			
交通基盤施設	道路	高速道路																												
		一般道路																												
	鉄道	新幹線																												
		在来線																												
	港湾																													
空港																														
情報通信基盤施設	情報通信施設	固定系																												
		移動系																												
国土保全防災施設	河川・砂防・海岸関連施設																													
資源・エネルギー関連施設	上下水道																													
	石油・ガス・電力関連施設																													
	廃棄物処理施設・処分場	一般廃棄物																												
産業廃棄物																														
生活基盤施設	教育施設																													
	医療施設																													
	福祉施設																													
	文化施設																													
	都市公園																													
生産基盤施設	農林漁業基盤施設																													
	工業団地																													

注) 通所：デイサービス利用等に伴う福祉施設と自宅間の移動

：利用圏域・影響範囲が「北東北」のもの、もしくは、整備主体が「原則公共」「一部公共」のいずれかのもの : その他関連のあるもの

網掛け部分：本調査の対象となるもの(利用圏域・影響範囲が「北東北」かつ整備主体が「原則公共」「一部公共」のいずれかのもの)

なお、産業廃棄物処理施設・処分場については、従来は原則民間であったのに対し、近年では公共の関与の度合いが高まっているが、ここでは、差し当たり重要かつ優先順位の高いものから採り上げることとし、検討対象外とする。

### 3. 北東北における社会資本の現状把握

ここでは、本調査の対象とする各社会資本について、広域的な利活用の対象となりうる機能を抽出し、それらの機能について、施設・機能の現況や利用実態を整理する。

#### (1) 社会資本の機能分類と検討対象とする機能の抽出

本調査の検討対象とする各社会資本がもつさまざまな機能のうち、広域的な利用圏域・影響範囲を有する等、三県連携による広域的な利活用の対象となりうる機能を以下のように抽出した。

表 3-1 検討対象とする機能

	分類	検討対象とする機能
道路	トラフィック機能	* 高速広域移動機能（高規格道路） * 二次交通機能（港湾・空港・主要鉄道駅から観光地等へのアクセス交通機能）
港湾	ゲートウェイ機能	* 国際定期物流機能（国際定期航路） * 国内幹線物流機能（国内定期航路） * 国際旅客輸送機能 * 国内旅客輸送機能
空港	ゲートウェイ機能	* 国際旅客輸送機能 * 国内旅客輸送機能 * 国際物流機能 * 国内物流機能
鉄道	トラフィック機能	* 高速広域移動機能（新幹線、高速鉄道） * 国内幹線物流機能（鉄道貨物輸送）
河川	県境を越えて利活用される機能	* 親水空間機能
	北東北三県に共通する課題の解決に資する機能	* 地域の安全対策機能（洪水ハザードマップ作成等）
高度医療施設	三県全体で利活用される機能	* がん医療機能、特殊な医療機器を利用した医療機能
	県境を越えて利活用される機能	* 災害医療機能、救急医療機能、周産期医療機能
	北東北三県に共通する課題の解決に資する機能	* 医師等の人材の育成・供給機能

#### (2) 社会資本の機能の現況

本調査の対象とする各社会資本について、その施設・機能の現況、利用実態を整理する。

## 道路

### 1) 施設・機能の現状

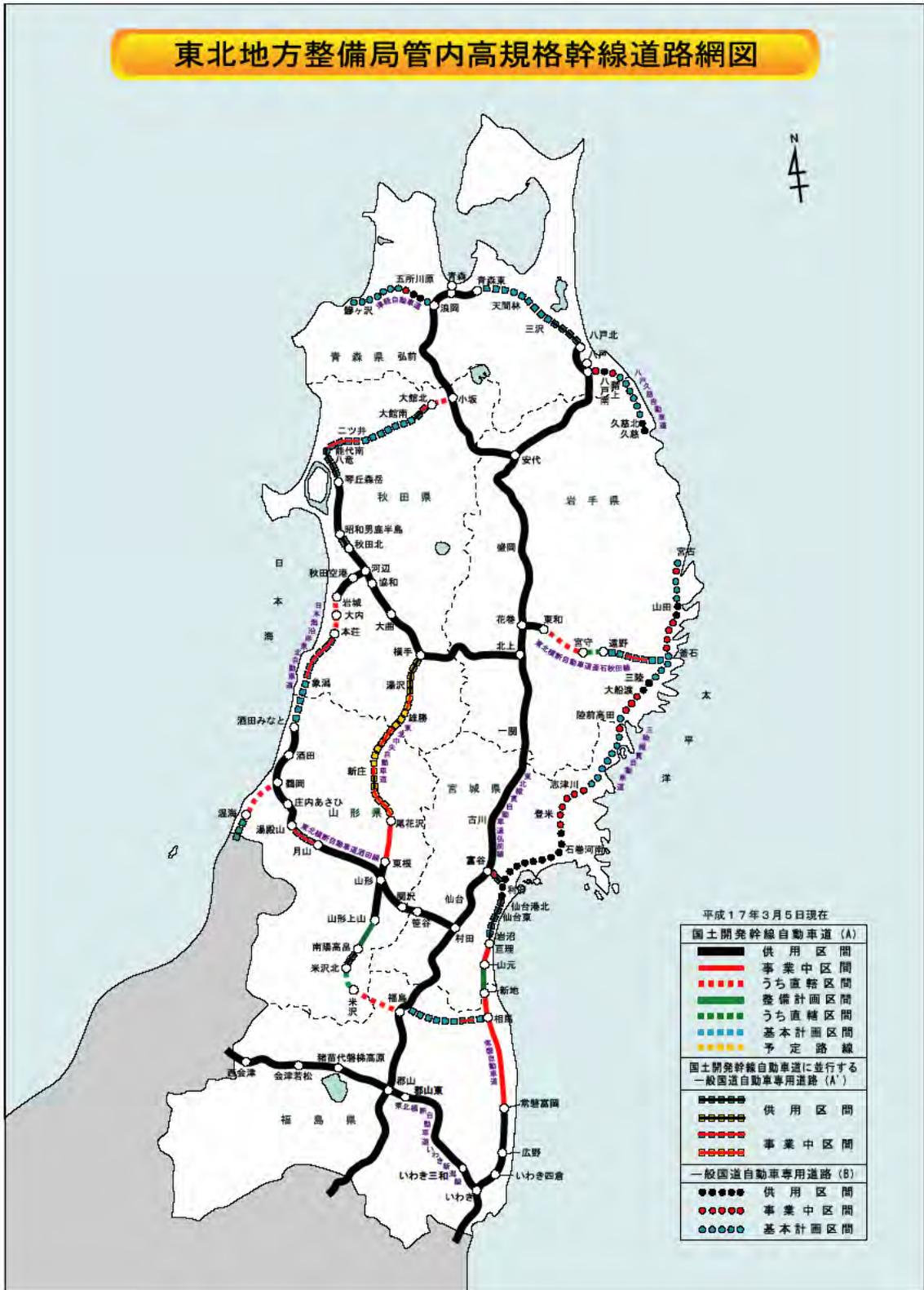
北東北における国道路線網、高規格幹線道路網、地域高規格幹線道路指定路線網は、それぞれ以下に示す図の通りとなっている。

図 3-1 東北地方国道路線図



資料) 国土交通省東北地方整備局「東北地方整備局 国土交通レポート」(2004年)

図 3-2 東北地方高規格幹線道路網図



資料) 国土交通省東北地方整備局資料

図 3-3 東北地方地域高規格幹線道路指定路線図



資料) 国土交通省東北地方整備局「東北地方整備局 国土交通レポート」(2004年)

2) 利用実態

ア. 高速道路交通量

2005年1月における北東北における高速道路の日平均通行台数は、下表の通りである。

表 3-2 高速道路通行台数（日平均）

	2003年度	2004.1月 (B)	2005.1月 (A)	前年同月比 (A)/(B)
東北自動車道	254,785	221,839	219,806	99.1%
八戸自動車道	5,537	4,763	4,636	97.3%
青森自動車道	2,736	2,364	2,717	114.9%
秋田自動車道	15,352	11,970	12,097	101.1%
日本海東北自動車道	8,539	7,013	7,578	108.1%
釜石自動車道	462	365	430	117.8%

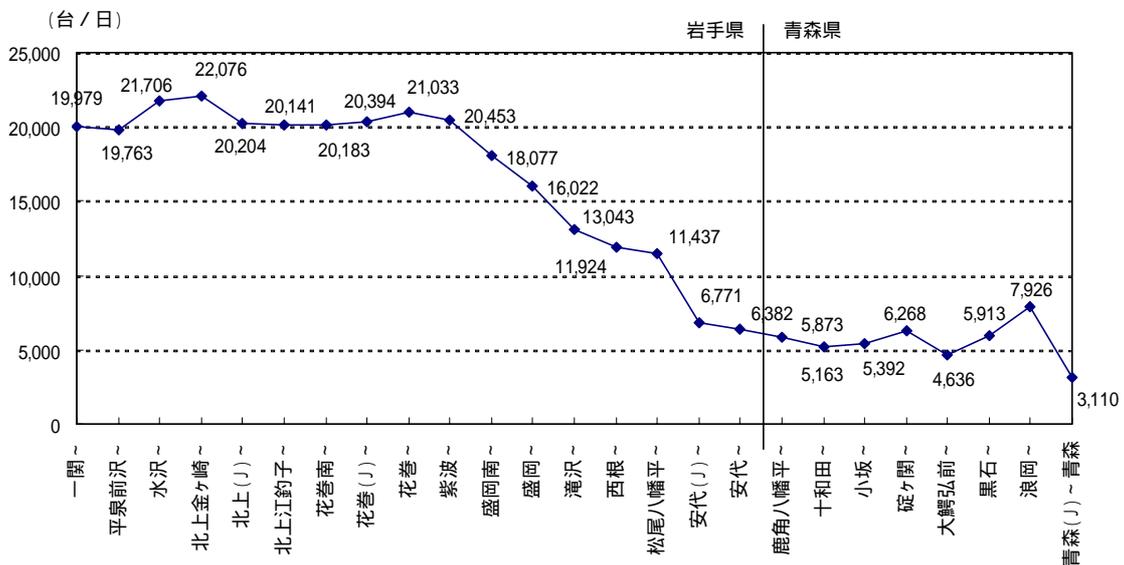
注) 交通量は、各インターチェンジの出交通量の合計。

単位) 台/日

資料) 日本道路公団ウェブサイトよりUFJ総合研究所作成

東北自動車道の区間別日平均交通量は、一関 IC～盛岡南 IC 間は2万台/日以上、盛岡南 IC～安代 JCT 間は1万台/日以上であるが、安代 JCT 以北の区間においては、1万台/日以下となっている。

図 3-4 東北自動車道 区間別交通量（日平均）

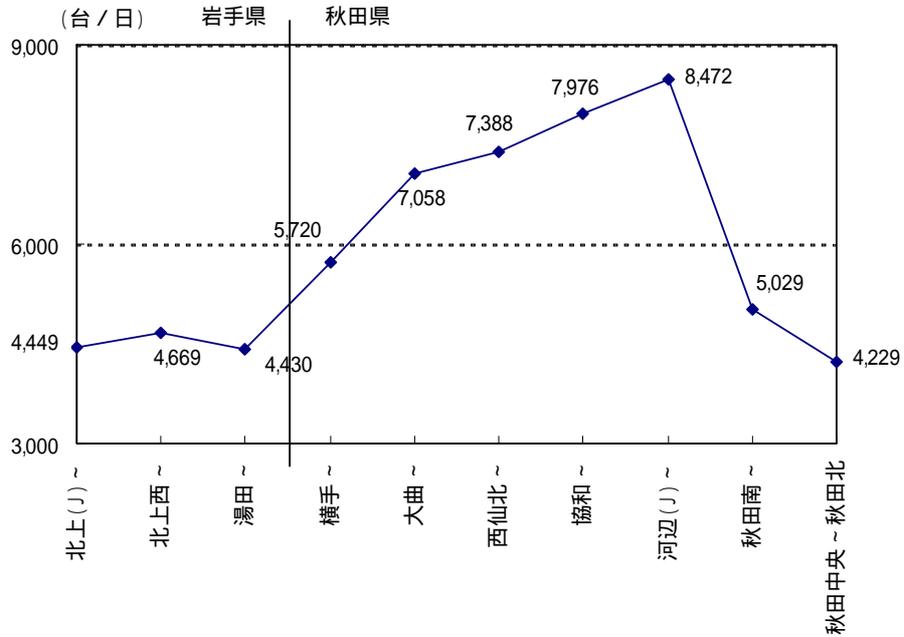


注) 2004年12月実績

資料) 「高速道路と自動車 2005年3月号」よりUFJ総合研究所作成

秋田自動車道の区間別日平均交通量は、横手 IC～秋田中央 IC 間は5千台/日以上であるが、北上 JCT～横手 IC 間は5千台以下にとどまっております。岩手県と秋田県の県間を超える利用より、秋田県内の利用が多いことがわかる。

図 3-5 秋田自動車道 区間別交通量（日平均）



注) 2004年12月実績

資料) 「高速道路と自動車 2005年3月号」よりU F J総合研究所作成

#### 1. 高速バス運行状況

首都圏（東京、池袋、品川、横浜）との間には、青森県、岩手県、秋田県内の各4都市から1日1～2往復、主に夜間帯に高速バスが運行されている。首都圏以外では、各県とも仙台との間に複数の路線が運行されているほか、三県内では、青森県と岩手県（青森、弘前、八戸、十和田湖 盛岡）と、秋田県と岩手県（大館 盛岡）の間に、1日2～15往復運行されている。なお、青森県と秋田県の間には高速バスは運行されていない。

表 3-3 高速バス運行状況（首都圏連絡便）

区間	運行頻度 (往復/日)
青森～東京(ラ・フォーレ)	2
青森～池袋(ブルースター)	1
五所川原～品川(ノクターン)	1
弘前～品川(ノクターン)	2
弘前～横浜(ノクターン)	1
八戸～東京(シリウス)	1
盛岡～東京(らくちん)	1
盛岡～横浜・本厚木	1
花巻～池袋(イーハトーブ)	1
釜石～池袋(けせんライナー)	1
宮古～品川(ビーム1)	1
能代～池袋(ジュピター)	1
秋田～新宿(フローラEX)	1
田沢湖～横浜(レイク&ポート)	1

注) 2004年3月末現在

資料) 国土交通省東北運輸局ウェブサイトよりU F J総合研究所作成

表 3-4 高速バス運行状況（首都圏以外）

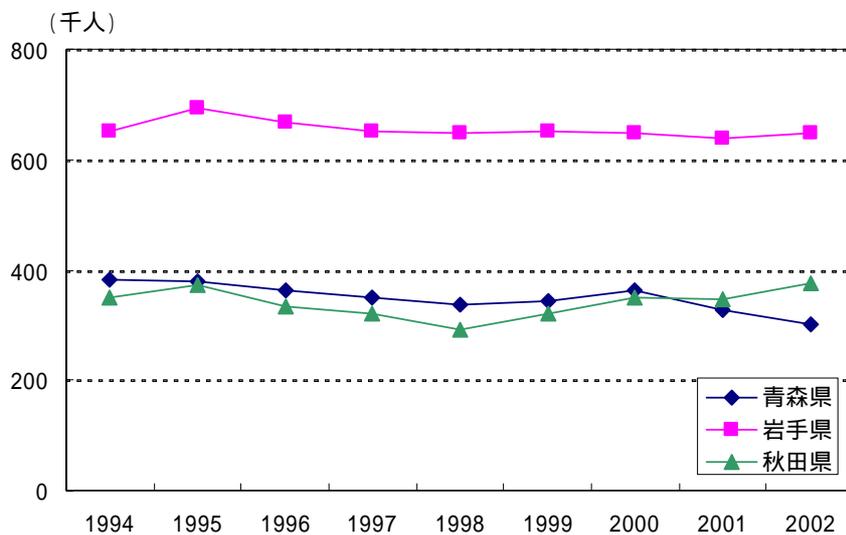
	運行頻度 (往復/日)	区間	運行頻度 (往復/日)
仙台～青森(ブルーシティ)	6	盛岡～青森(あすなろ)	6
仙台～弘前(キャッスル)	6	盛岡～弘前(ヨーデル)	15
仙台～八戸(うみねこ)	4	盛岡～八戸(ハッセイ・E)	2
仙台～大館	3	盛岡～十和田湖(とわだこ)	3
仙台～秋田(仙秋)	7	盛岡～大館(みちのく)	15
仙台～大曲(グリーンライナー)	2	盛岡～野田(スーパー久慈)	2
仙台～湯沢(グリーンライナー)	2	盛岡～久慈	1
仙台～盛岡(アーバン)	15	盛岡～軽米(ウィンディ)	2
仙台～花巻(けんじライナー)	3	盛岡～二戸・浄法寺(すーぱー湯～遊)	2
仙台～江刺	4	盛岡～室根	1
仙台～一関	16	八戸～弘前(南軽)	2
仙台～釜石	2	秋田～湯沢	3
仙台～大船渡	4		

注) 2004年3月末現在

資料) 国土交通省東北運輸局ウェブサイトよりU F J総合研究所作成

各県における高速バス輸送実績は、下図の通りである。

図 3-6 高速バス輸送実績



注 1 ) 各年度末現在。

注 2 ) 各県ごとの実績は、バス事業者の所在地を基準に算出。

資料) 国土交通省東北運輸局ウェブサイトよりU F J 総合研究所作成

港湾

1) 施設・機能の現況

北東北三県における施設・機能の現況について整理すると、下表の通りとなる。

表 3-5 港湾施設・機能の現況(青森県)

		青森県		
		青森港	八戸港	むつ小川原港
施設現況	公共バース(-7.5m以深)	8	15	2
	公共バース(-10m以深)	2	5	-
	公共バース(-13m以深)	1	3	-
	コンテナターミナル	×		×
	CIQ機能			×
国際定期航路	フルコンテナ船航路		東南アジア 1/週 韓国・中国 2/週	
	セミコンテナ船航路		北米西岸 1/月	
国内定期航路	内航フィーダー航路		横浜 1便/週	
	フェリー航路	函館 21便/日 室蘭 1便/日	苫小牧 5便/日 室蘭 1便/日	-
	自動車船航路	-	苫小牧・仙台・名古屋 7.5/月 苫小牧・広島 4-5/月	
	一般貨物船航路		苫小牧・横浜 1便/週	
取扱貨物量(フェリー除く) (トン/年)	輸出	91,294	411,798	592
	輸入	735,842	6,899,407	5,457
	移出	290,630	4,457,841	204,675
	移入	2,255,702	4,512,732	49,515
主要輸出入品目 (年間10万トン超のみ) (下線は50万トン超)	輸出		鉄鋼	
	輸入	LPG その他金属鉱	金属鉱 木材チップ とうもろこし 石炭 動植物性製造 飼肥料 非金属鉱物 その他雑穀	
	移出	LPG	石灰石 セメント 紙・パルプ	砂利・砂
	移入	石油製品 セメント 重油	石油製品 重油 完成自動車 セメント 動植物性製造 飼肥料	
輸出入コンテナ取扱量 (内航フィーダー含む)	取扱本数(TEU/年)	-	28,183	-
	取扱量(トン/年)	-	596,062	-
フェリー航送台数	合計	420,090	212,804	-
	トラック	225,031	80,683	-
	乗用車	148,366	60,943	-
	バス	1,804	895	-
	その他	44,889	70,283	-
フェリー乗降人員	乗降人員(2004年)	359,367	272,612	-
クルーズ客船寄港実績	年間寄港回数	11	-	-

注) 特に表記のないものは2003年実績  
資料) 各種資料よりU.F.J.総合研究所作成

表 3-6 港湾施設・機能の現況(岩手県)

		岩手県			
		大船渡港	釜石港	宮古港	久慈港
施設現況	公共バース(-7.5m以深)	4	1	5	3
	公共バース(-10m以深)	-	-	5	1
	公共バース(-13m以深)	1	-	-	-
	コンテナターミナル	×	×	×	×
	CIQ機能				×
国際定期航路	フルコンテナ船航路				
	セミコンテナ船航路				
国内定期航路	内航フィーダー航路		東京・横浜 1 便/週		
	フェリー航路	-	-	-	-
	自動車船航路	-	名古屋 1/4 日	-	-
	一般貨物船航路				
取扱貨物量(フェリー除く) (トン/年)	輸出	0	65,781	9,000	0
	輸入	498,511	455,466	398,229	20,904
	移出	1,962,364	370,340	82,808	254,709
	移入	666,102	1,208,346	162,860	23,677
主要輸出入品目 (年間10万トン超のみ) (下線は50万トン超)	輸出				
	輸入	石炭 原木	石炭 とうもろこし	原木	
	移出	セメント 砂利・砂	鋼材 完成自動車		非金属鉱物
	移入	非金属鉱物 窯業品	鉄鋼 石油製品 完成自動車		
輸出入コンテナ取扱量 (内航フィーダー含む)	取扱本数(TEU/年)	-	-	416	-
	取扱量(トン/年)	-	-	(不明)	-
フェリー航送台数	合計	-	-	-	-
	トラック	-	-	-	-
	乗用車	-	-	-	-
	バス	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-
フェリー乗降人員	乗降人員(2004年)	-	-	-	-
クルーズ客船寄港実績	年間寄港回数	2	-	2	-

注) 特に表記のないものは2003年実績  
資料) 各種資料よりU F J 総合研究所作成

表 3-7 港湾施設・機能の現況(秋田県)

		秋田県		
		秋田港	船川港	能代港
施設現況	公共バース(-7.5m以深)	6	3	2
	公共バース(-10m以深)	8	1	1
	公共バース(-13m以深)	2	-	1
	コンテナターミナル CIC機能		×	×
国際定期航路	フルコンテナ船航路	韓国・中国 1/週		
	セミコンテナ船航路	韓国 5/週		
国内定期航路	内航フィーダー航路			
	フェリー航路	苫小牧・新潟・敦賀 4便/週	-	-
	自動車船航路	-	-	-
	一般貨物船航路			
取扱貨物量(フェリー除く) (トン/年)	輸出	439,239	678	11,441
	輸入	2,363,319	231,120	3,015,179
	移出	484,059	147,934	7,313
	移入	3,596,846	364,647	191,975
主要輸出入品目 (年間10万トン超のみ) (下線は50万トン超)	輸出	化学製品 紙・パルプ		
	輸入	原木 木材チップ 金属鋳 製材	原木	石炭
	移出	化学薬品		
	移入	石油製品 重油 セメント 石油 砂利・砂	砂利・砂 原油	
輸出入コンテナ取扱量 (内航フィーダー含む)	取扱本数(TEU/年)	38,896	-	-
	取扱量(トン/年)	282,918	-	-
フェリー航送台数	合計	37,207	-	-
	トラック	5,232	-	-
	乗用車	22,332	-	-
	バス	267	-	-
	その他	9,376	-	-
フェリー乗降人員	乗降人員(2004年)	64,410	-	-
クルーズ客船寄港実績	年間寄港回数	6	1	2

注) 特に表記のないものは2003年実績

資料) 各種資料よりU F J総合研究所作成

## 2)利用実態

### ア.外貿コンテナ貨物取扱実績

( 県別・利用港湾別取扱貨物量 )

北東北三県を生産・消費地( 県 )とするコンテナ貨物について、利用港湾別の取扱貨物量をみると、次のとおりである。

北東北三県の貨物量は東北全体の4分の1にとどまる

平成15年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果によると、北東北三県内の取扱貨物量(2003年10月の1ヶ月実績)は、それぞれ45,065トン(青森県)24,021トン(岩手県)45,656(秋田県)となっており、三県で東北全体の4分の1にとどまる。

青森県は北東北内港湾利用率6割。2割が仙台塩釜港、2割が京浜港。

青森県発着のコンテナ貨物の46.3%は、八戸港を利用している(内航フィーダー除く)。また、北東北内港湾利用については、わずかではあるが秋田港(4.4%)利用がみられる。また、東北地方内<sup>注</sup>から京浜港への内航フィーダー航路利用が11.9%あり、その多くが八戸港利用とみなすと、全体の6割は、北東北内港湾を利用していることになる(注)内航フィーダー利用率には仙台塩釜港等東北地方の港湾を含む)。

その他の主な利用港湾としては、仙台塩釜港利用が17.5%、内航フィーダーを除く京浜港が16.0%となっている。これらについては、主に陸送によって京浜港や仙台塩釜港へ輸送されていることが想定される。

秋田県は北東北内港湾利用率8割。2割は陸送等のアクセス手段を用いた京浜港利用。

次に、秋田県についてみると、77.6%が秋田港を利用しており、ごくわずかであるが0.8%が八戸港を利用していることから、78.3%が北東北内港湾を利用している。また、同県のコンテナ貨物は、内航フィーダー航路の利用がなく、秋田港利用率が圧倒的に高いことから、釜山港をハブとし、韓国航路がフィーダー航路として活用されていることがわかる。

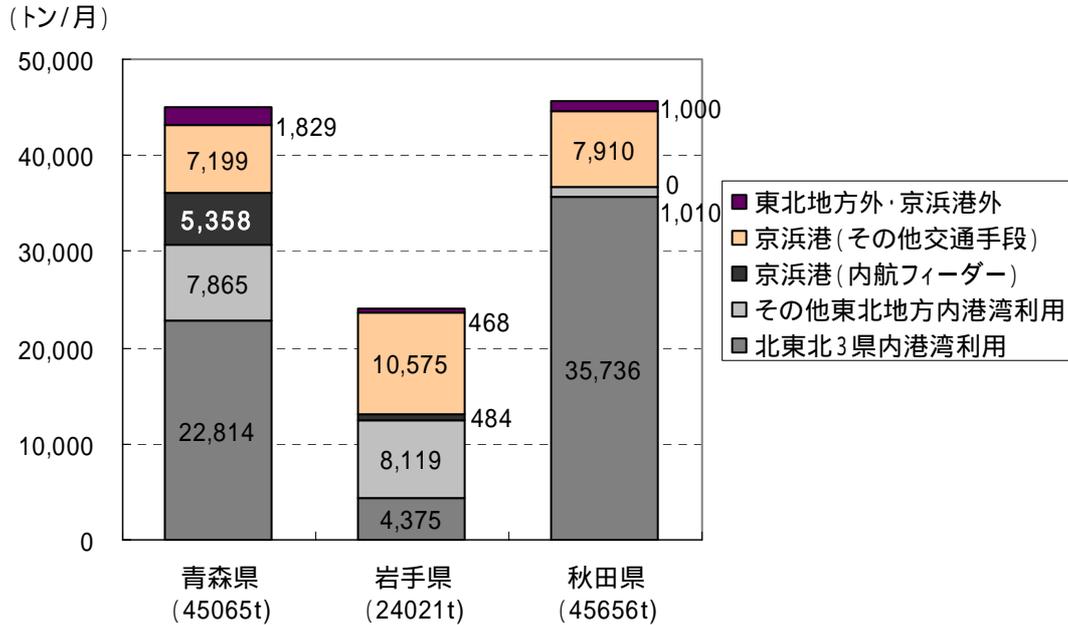
また、その他の主な利用港湾としては、京浜港が17.3%となっている。先述したように、同県では、内航フィーダー航路の利用がないことから、京浜港向けコンテナ貨物のほぼ全数が主に陸送により輸送されていることが想定される。

岩手県は北東北内港湾利用率2割と圧倒的に低く、仙台港と京浜港が使われている。

岩手県についてみると、主に利用されている港湾は仙台塩釜港(33.7%)京浜港(44.0%、内航フィーダー除く)である。

北東北内の港湾の利用は八戸港が10.8%、秋田港が7.4%となっており、合わせて2割弱となっている。この他、京浜港への内航フィーダー航路利用(2.0%)を含めても、北東北内港湾の利用率は2割程度にすぎない。

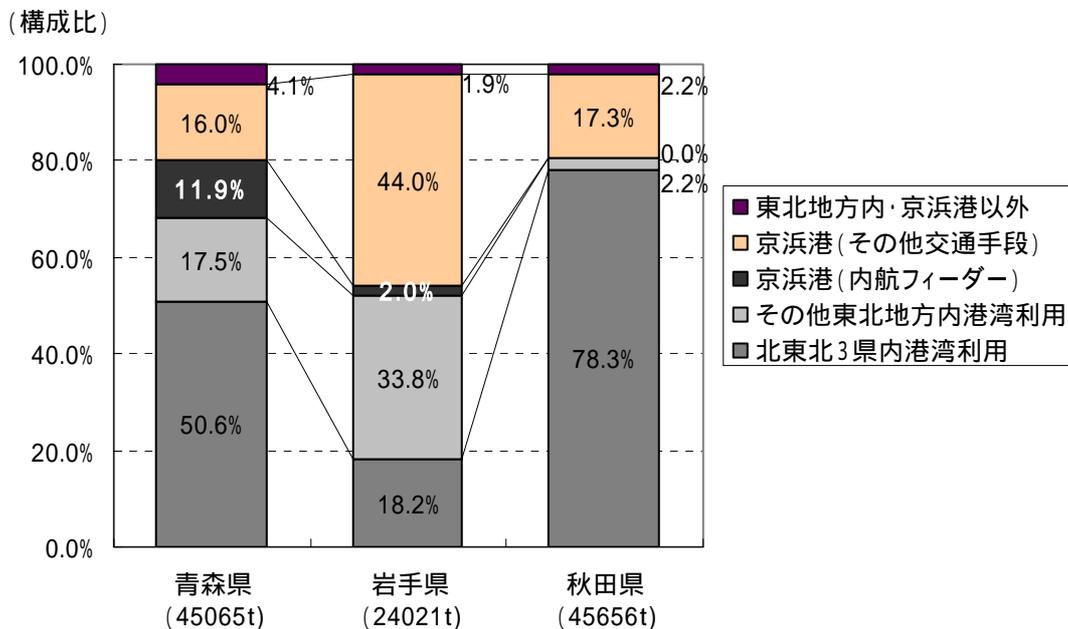
図 3-7 北東北三県における外貿コンテナ貨物量(県別・利用港湾別)



注) 2003年10月

資料) 国土交通省東北地方整備局資料よりU F J 総合研究所作成

図 3-8 北東北三県における外貿コンテナ貨物量・構成比(県別・利用港湾別)



注) 2003年10月

資料) 国土交通省東北地方整備局資料よりU F J 総合研究所作成

表 3-8 北東北三県における外貿コンテナ貨物量・構成比(県別・利用港湾別)

生産・消費	合計	東北計	北東北内計			その他東北地方内計				京浜港計	フィーダー 輸送	北東北 +フィー ダー輸 送	
			八戸港	秋田港		仙台塩 釜港	酒田港	小名浜 港					
実 数	東北計	478,228	173,275	63,255	23,767	39,488	110,020	87,301	9,335	13,384	287,107	25,357	88,612
	北東北計	114,742	79,919	62,925	23,767	39,158	16,994	16,385	609	0	31,526	5,842	68,767
	青森県	45,065	30,679	22,814	20,849	1,965	7,865	7,865	0	0	12,557	5,358	28,172
	岩手県	24,021	12,494	4,375	2,591	1,784	8,119	8,090	29	0	11,059	484	4,859
	秋田県	45,656	36,746	35,736	327	35,409	1,010	430	580	0	7,910	0	35,736
構 成 比	東北計	100.0%	36.2%	13.2%	5.0%	8.3%	23.0%	18.3%	2.0%	2.8%	60.0%	5.3%	18.5%
	北東北計	100.0%	69.7%	54.8%	20.7%	34.1%	14.8%	14.3%	0.5%	0.0%	27.5%	5.1%	59.9%
	青森県	100.0%	68.1%	50.6%	46.3%	4.4%	17.5%	17.5%	0.0%	0.0%	27.9%	11.9%	62.5%
	岩手県	100.0%	52.0%	18.2%	10.8%	7.4%	33.8%	33.7%	0.1%	0.0%	46.0%	2.0%	20.2%
	秋田県	100.0%	80.5%	78.3%	0.7%	77.6%	2.2%	0.9%	1.3%	0.0%	17.3%	0.0%	78.3%

注) 2003年10月

単位) トン

資料) 国土交通省東北地方整備局資料よりUFJ総合研究所作成

表 3-9 北東北三県における外貿コンテナ貨物量・構成比(輸出入計)

[輸出]		単位:トン								
生産地		船積港	八戸港	仙台 塩釜港	秋田港	酒田港	東京港	横浜港	その他	計
実 数	東北地方計		7,921	45,651	8,743	2,935	86,333	78,608	10,068	240,259
	北東北計		7,921	10,659	8,577	51	10,706	8,343	2,320	48,577
	青森県		6,853	7,521	26		6,019	3,580	1,430	25,429
	岩手県		741	2,758	830		2,417	1,740	281	8,767
	秋田県		327	380	7,721	51	2,270	3,023	609	14,381
構 成 比	東北地方計		3.3%	19.0%	3.6%	1.2%	35.9%	32.7%	4.2%	100.0%
	北東北計		16.3%	21.9%	17.7%	0.1%	22.0%	17.2%	4.8%	100.0%
	青森県		26.9%	29.6%	0.1%	0.0%	23.7%	14.1%	5.6%	100.0%
	岩手県		8.5%	31.5%	9.5%	0.0%	27.6%	19.8%	3.2%	100.0%
	秋田県		2.3%	2.6%	53.7%	0.4%	15.8%	21.0%	4.2%	100.0%

[輸入]		単位:トン								
消費地		船卸港	八戸港	仙台 塩釜港	秋田港	酒田港	東京港	横浜港	その他	計
実 数	東北地方計		15,846	41,650	30,745	6,400	76,608	46,290	20,430	237,969
	北東北計		15,846	5,716	30,581	303	5,971	6,262	1,486	66,165
	青森県		13,996	344	1,939		872	2,046	439	19,636
	岩手県		1,850	5,322	954	29	3,454	3,383	262	15,254
	秋田県		0	50	27,688	274	1,645	833	785	31,275
構 成 比	東北地方計		6.7%	17.5%	12.9%	2.7%	32.2%	19.5%	8.6%	100.0%
	北東北計		23.9%	8.6%	46.2%	0.5%	9.0%	9.5%	2.2%	100.0%
	青森県		71.3%	1.8%	9.9%	0.0%	4.4%	10.4%	2.2%	100.0%
	岩手県		12.1%	34.9%	6.3%	0.2%	22.6%	22.2%	1.7%	100.0%
	秋田県		0.0%	0.2%	88.5%	0.9%	5.3%	2.7%	2.5%	100.0%

注) 2003年10月

資料) 国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」(2003年度)よりUFJ総合研究所作成

次に、北東北内の各港におけるコンテナ貨物の取扱貨物量の推移をみると次ページの図の通りである。

八戸港については、2002年実績で輸出入あわせて約3万TEUである。

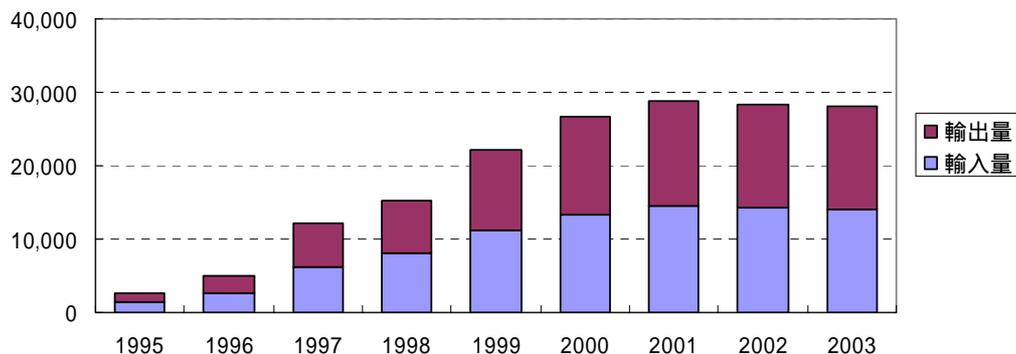
他方、秋田港については、2003年実績で約4万TEUとなっている。

宮古港については、2003年実績でおよそ400TEUである。

なお、開設間もない釜石港の実績について、岩手県へのヒアリング調査によると、2004年10月以降の輸送実績は、一回につき20~30TEU程度である。同航路は、主に新日鐵釜石で生産される線材の輸送に使われているが、岩手日報(2004年10月14日)記事によると、鉄鋼以外に荷主を拡大することで、将来目標は20ftコンテナ換算でおよそ月60個が目標とされている。

図 3-9 外貿コンテナ貨物取扱量の推移(八戸港)

(単位: TEU)

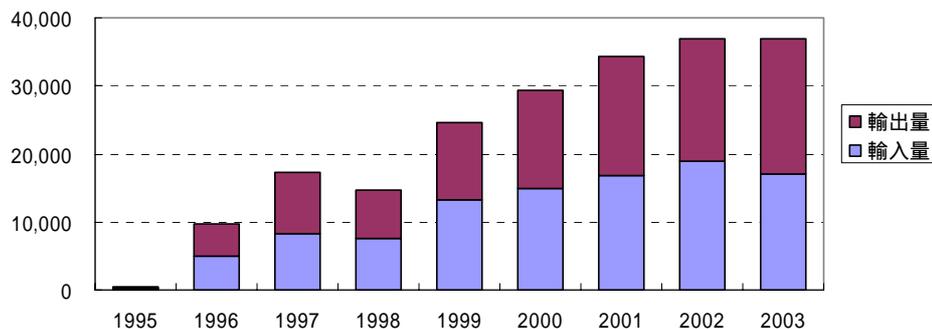


注) 空コンテナ含む

資料) 青森県資料より U F J 総合研究所作成

図 3-10 外貿コンテナ貨物取扱量の推移(秋田港)

(単位: TEU)

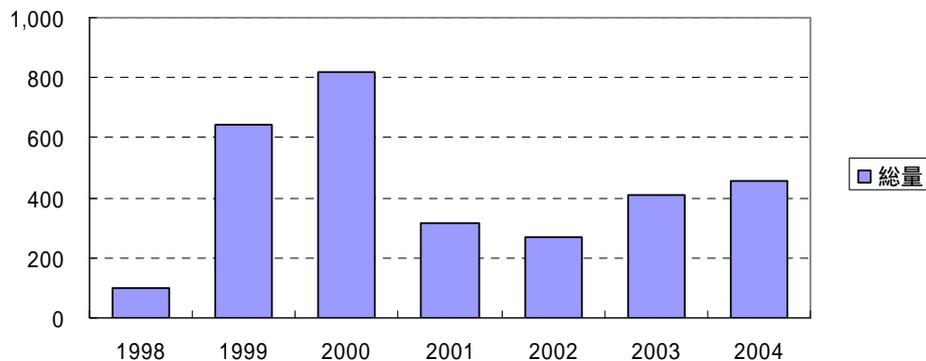


注) 空コンテナ含む

資料) 秋田県資料より U F J 総合研究所作成

図 3-11 外貿コンテナ貨物取扱量の推移(宮古港)

(単位: TEU)



注) 空コンテナを含まない

資料) 岩手県資料より U F J 総合研究所作成

(品目別取扱貨物量)

八戸港および秋田港の外貿コンテナ貨物の取扱品目をみると以下の通りである。

輸入についてみると、八戸港の場合、鉄材が 49.4%を占めており、次いで、動植物性製造飼肥料が 15.2%となっている。他方秋田港については、約 7 割が紙・パルプである。

輸出についてみると、八戸港の場合、家具装備品が最も多いが全体に占める割合は 13.2%となっており、その他多様な品目が取扱われている。

他方秋田港においては、全体の 7 割が製材で、1 割強が木製品となっている。

表 3-10 外貿コンテナ貨物量上位品目(八戸港・秋田港)

【輸出(船積港別)】

順位	八戸港			秋田港		
	品目	実数	構成比	品目	実数	構成比
合計	-	7,921	-	-	8,722	-
1位	鉄材	3,912	49.4%	紙・パルプ	6,000	68.8%
2位	動植物性製造飼肥料	1,207	15.2%	自動車部品	756	8.7%
3位	非鉄金属	583	7.4%	非鉄金属	632	7.2%
4位	産業機械	359	4.5%	化学薬品	403	4.6%
5位	水産品	351	4.4%	産業機械	249	2.9%
6位	その他畜産品	338	4.3%	ゴム製品	228	2.6%
7位	電気機械	296	3.7%	再利用資材	224	2.6%
8位	製材	219	2.8%	-		
9位	化学薬品	156	2.0%	-		
10位	ゴム製品	148	1.9%	-		

【輸入(船卸港別)】

順位	八戸港			秋田港		
	品目	実数	構成比	品目	実数	構成比
合計	-	15,892	-	-	30,754	-
1位	家具装備品	2,092	13.2%	製材	21,493	69.9%
2位	動植物性製造飼肥料	1,835	11.5%	木製品	3,752	12.2%
3位	衣服・身廻品・はきもの	1,441	9.1%	製造食品	757	2.5%
4位	染料・顔料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品	1,407	8.9%	衣服・身廻品・はきもの	663	2.2%
5位	化学薬品	1,147	7.2%	電気機械	382	1.2%
6位	製材	873	5.5%	石材	334	1.1%
7位	金属鉱	680	4.3%	輸送用容器	307	1.0%
8位	石材	465	2.9%	家具装備品	292	0.9%
9位	金属製品	447	2.8%	その他日用品	278	0.9%
10位	その他農産品	423	2.7%	金属製品	254	0.8%

注) 2003年10月

単位) トン

資料) 国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」(2003年度)よりUFJ総合研究所作成

青森県と八戸港について、生産地/船積港、消費地別/船卸港別に取扱貨物量を比較したものが次表である。

青森県が生産量は、月間 25,429 トンであり、その主な品目は、電気機械(14,564 トン)

鉄鋼（3,981 トン） 野菜・果物（2,228 トン） 非鉄金属（1,091 トン）等である。これらの品目の県内主要生産地としては、弘前市や八戸市等があげられる\*。

また、八戸港の主な輸出品目については、先述したとおり鉄材や動植物性製造飼肥料等である。県内の主な生産品目である電気機械について、県の生産量は月間 14,564 トンであるが、八戸港からの輸出量は、296 トンであることから、大半が他県港湾を利用して輸出されていることが想定される。同様に、生産量が多い品目のうち、鉄鋼等は主に同港が利用されている可能性が高い。八戸港での取扱が多くない品目として野菜・果物等があげられる。他方、動植物性飼肥料等や水産品等は、八戸港での取扱量も多いと想定される。

消費地別に見ると、品目にはばらつきがみられるが、消費量の上位3品目は製材や家具装備品、動植物性飼肥料などであるが、これらの品目等をはじめとする県内の主な消費地は、八戸市や青森市、弘前市などがあげられる\*。

なお、これらの上位品目については、いずれも八戸港での取扱量も多い。

\*参考)平成 15 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査(市町村別流動等)を参考とした。

【輸出】 表 3-11 外貿コンテナ貨物量上位品目(青森県・八戸港)  
(生産地別) (船積港別)

順位	青森県			八戸港		
	品目	実数	構成比	品目	実数	構成比
合計	-	25,429	-	-	7,921	-
1位	電気機械	14,564	57.3%	鉄鋼	3,912	49.4%
2位	鉄鋼	3,981	15.7%	動植物性製造飼肥料	1,207	15.2%
3位	野菜・果物	2,228	8.8%	非鉄金属	583	7.4%
4位	非鉄金属	1,091	4.3%	産業機械	359	4.5%
5位	動植物性製造飼肥料	739	2.9%	水産品	351	4.4%
6位	紙・パルプ	564	2.2%	その他畜産品	338	4.3%
7位	水産品	426	1.7%	電気機械	296	3.7%
8位	その他畜産品	311	1.2%	製材	219	2.8%
9位	化学薬品	304	1.2%	化学薬品	156	2.0%
10位	製材	219	0.9%	ゴム製品	148	1.9%

【輸入】  
(消費地別) (船卸港別)

順位	青森県			八戸港		
	品目	実数	構成比	品目	実数	構成比
合計	-	19,636	-	-	15,892	-
1位	製材	2,272	11.6%	家具装備品	2,092	13.2%
2位	家具装備品	2,113	10.8%	動植物性製造飼肥料	1,835	11.5%
3位	動物性植物性飼肥料	2,043	10.4%	衣服・身廻品・はきもの	1,441	9.1%
4位	染料・顔料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品	1,407	7.2%	染料・顔料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品	1,407	8.9%
5位	化学薬品	1,195	6.1%	化学薬品	1,147	7.2%
6位	衣服・身廻品・はきもの	1,194	6.1%	製材	873	5.5%
7位	製造食品	1,151	5.9%	金属鉱	680	4.3%
8位	石材	1,126	5.7%	石材	465	2.9%
9位	水産品	872	4.4%	金属製品	447	2.8%
10位	木製品	616	3.1%	その他農産品	423	1.0%

注) 2003 年 10 月

単位) トン

資料) 国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」(2003 年度)より U F J 総合研究所作成

次に、秋田港と秋田県について、生産地／船積港、消費地別／船卸港別に取扱貨物量を比較したものが下表である。

秋田県の生産量は、月間 14,381 トンであり、その主な品目は、紙・パルプ、非鉄金属、産業機械等である。これらの品目の県内主要生産地としては、秋田市がその 9 割を占めるが、その他象潟町、大館市、横手市等があげられる\*。

他方、秋田港の主な船積品目は先述したとおり紙・パルプや自動車部品、鋼材等である。県内の主な生産品目である紙・パルプは、月間 6,437 トンであるが、秋田港からの輸出量は、6,000 トンである。このことから、大半が同県港湾を利用した輸出と想定される。同様に、電気機械等についても、同港で一定の取扱があると想定される。他方、非鉄金属や産業機械、染料等、自動車部品、測量・工学・医療機器等は、秋田港港での取扱が多くない。

消費地別に見ると、品目にはばらつきがみられるが、上位 3 品目は製材や木製品、衣服等である。これらの品目等をはじめとする県内の主な消費地は、能代市や秋田市のほか、五城目町や合川町など県北西部が中心である\*。

なお、これらの品目については、秋田港での取扱も多い。

\*参考) 平成 15 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査(市町村別流動等)を参考とした。

表 3-12 外貿コンテナ貨物量上位品目(秋田県・秋田港)

【輸出】 (生産地別)				【輸出】 (船積港別)		
順位	秋田県			秋田港		
	品目	実数	構成比	品目	実数	構成比
合計	-	14,381	-	-	8,722	-
1位	紙・パルプ	6,437	44.8%	紙・パルプ	6,000	68.8%
2位	非鉄金属	1,994	13.9%	自動車部品	756	8.7%
3位	産業機械	1,463	10.2%	非鉄金属	632	7.2%
4位	染料・顔料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品	1,012	7.0%	化学薬品	403	4.6%
5位	自動車部品	777	5.4%	産業機械	249	2.9%
6位	測量・光学・医療用器械	698	4.9%	ゴム製品	228	2.6%
7位	電気機械	646	4.5%	再利用資材	224	2.6%
8位	化学薬品	413	2.9%	-	-	-
9位	ゴム製品	227	1.6%	-	-	-
10位	再利用資材	224	1.6%	-	-	-

【輸入】 (消費地別)				【輸入】 (船卸港別)		
順位	秋田県			秋田港		
	品目	実数	構成比	品目	実数	構成比
合計	-	31,275	-	-	30,754	-
1位	製材	20,088	64.2%	製材	21,493	69.9%
2位	木製品	3,817	12.2%	木製品	3,752	12.2%
3位	衣服・身廻品・はきもの	959	3.1%	製造食品	757	2.5%
4位	金属くず	870	2.8%	衣服・身廻品・はきもの	663	2.2%
5位	製造食品	712	2.3%	電気機械	382	1.2%
6位	石材	658	2.1%	石材	334	1.1%
7位	化学薬品	596	1.9%	輸送用容器	307	1.0%
8位	電気機械	569	1.8%	家具装備品	292	0.9%
9位	その他製造工業品	502	1.6%	その他日用品	278	0.9%
10位	測量・光学・医療器械	332	1.1%	金属製品	254	0.8%

注) 2003 年 10 月

単位) トン

資料) 国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」(2003 年度)より U F J 総合研究所作成

岩手県について、生産地、消費地別に取扱貨物量をみたしたものが下表である。

岩手県の生産量は月間 8,767 トンであり、青森県、秋田県と比較してコンテナ貨物量は多くない。その主な品目は、産業機械、水産品、電気機械、金属製品、紙・パルプなど多岐にわたっている。これらの品目等の県内主要生産地は、北上市、一関市、盛岡市やその周辺町村など、東北自動車道沿線あるいは東北新幹線沿線の内陸部が中心となっているが、(農)水産品等は、宮古市などの三陸側の都市もみられる\*。

次に、消費地別に見ると、品目にはばらつきがみられるが、上位3品目は衣服・身廻品・はきもの、動物性植物性飼肥料、電気機械等である。これらの品目等をはじめとする県内の主な消費地は、これらの品目等の県内主要生産地は、北上市、一関市、盛岡市など、主に東北自動車道沿線や東北新幹線沿線の内陸部の都市である\*。

なお、岩手県内の取扱貨物量が、青森県や秋田県と比較して多くない要因として、青森県の輸出貨物(p.23)をみると、電気機械が全体の57.3%、次いで鉄鋼が15.7%を占めており、これらの上位2品目で全体の8割を占めている。同様に、輸入貨物については、製材と家具装備品がそれぞれ2割程度を占めている。また、秋田県の輸出貨物においては(p.24)、紙・パルプが全体の44.8%を占めており、輸入貨物についても、上位2品目の製材(64.2%)、木製品(12.2%)で全体の8割を占めている。このように、青森県では輸出貨物に、また、秋田県では輸出入貨物両方において、上位の数品目が極めて高いシェアと実数を示しているのに対し、岩手県の輸出入貨物については、シェア・量ともに高い品目はほとんどみられない。青森県の輸出入上位各2品目を除いた貨物量の合計は2.2万トン/月、秋田県については1.3万トン/月程度であるのに対し、岩手県のそれは約1.6万トンであり、ベースカーゴとなる品目の有無が県全体の貨物量に大きく影響している。

\*参考)平成15年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査(市町村別流動等)を参考とした。

表3-13 外貿コンテナ貨物量上位品目(岩手県)

順位	【輸出(生産地別)】			【輸入(消費地別)】		
	岩手県			岩手県		
	品目	実数	構成比	品目	実数	構成比
合計	-	8,767	-	-	15,254	-
1位	産業機械	1,445	16.5%	衣服・身廻品・はきもの	2,556	16.8%
2位	水産品	1,223	14.0%	動物性植物性飼肥料	2,329	15.3%
3位	電気機械	1,152	13.1%	電気機械	1,741	11.4%
4位	金属製品	930	10.6%	家具装備品	1,316	8.6%
5位	紙・パルプ	907	10.3%	ゴム製品	821	5.4%
6位	再利用資材	519	5.9%	木製品	699	4.6%
7位	鋼材	511	5.8%	製造食品	644	4.2%
8位	動植物性製造飼肥料	468	5.3%	金属製品	529	3.5%
9位	化学薬品	255	2.9%	石材	479	3.1%
10位	染料・顔料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品	232	2.6%	糸及び紡績半製品	376	2.5%

注)2003年10月

単位)トン

資料)国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」(2003年度)よりU F J総合研究所作成

(相手国別取扱貨物量)

北東北における相手国別取扱貨物量(輸出)をみると、輸出量 48,577 トンのうち、アジア州方面が 30,515 トンと約 6 割を占めている。これらを国別にみると、台湾向けが最も多く(その他除く) 9,164 トン、次いで中国が 4,969 トンとなっている。

表 3-14 輸出コンテナ貨物量(相手国別)

仕向国 生産地		アジア州計						
		韓国	中国	台湾	香港	タイ	その他	
実数	東北地方計	131,544	8,673	23,285	29,387	13,251	8,222	48,726
	北東北計	30,515	2,294	4,969	9,164	2,543	1,985	9,560
	青森県	12,277	342	731	7,217	325	903	2,759
	岩手県	5,487	681	1,540	315	482	838	1,631
	秋田県	12,751	1,271	2,698	1,632	1,736	244	5,170
構成比	東北地方計	54.8%	3.6%	9.7%	12.2%	5.5%	3.4%	20.3%
	北東北計	62.8%	4.7%	10.2%	18.9%	5.2%	4.1%	19.7%
	青森県	48.3%	1.3%	2.9%	28.4%	1.3%	3.6%	10.8%
	岩手県	62.6%	7.8%	17.6%	3.6%	5.5%	9.6%	18.6%
	秋田県	88.7%	8.8%	18.8%	11.3%	12.1%	1.7%	36.0%

(上段続き)

仕向国 生産地		ヨーロッパ州				
		イギリス	オランダ	ドイツ	その他	
実数	東北地方計	23,077	2,551	7,629	4,251	8,646
	北東北計	6,935	588	5,017	111	1,219
	青森県	5,221	115	4,922	44	140
	岩手県	1,150	454	1	9	686
	秋田県	564	19	94	58	393
構成比	東北地方計	9.6%	1.1%	3.2%	1.8%	3.6%
	北東北計	14.3%	1.2%	10.3%	0.2%	2.5%
	青森県	20.5%	0.5%	19.4%	0.2%	0.6%
	岩手県	13.1%	5.2%	0.0%	0.1%	7.8%
	秋田県	3.9%	0.1%	0.7%	0.4%	2.7%

(上段続き)

仕向国 生産地		北アメリカ州			南アメリカ州	アフリカ州	大洋州	合計
		アメリカ	その他					
実数	東北地方計	70,281	63,195	7,086	6,480	1,797	7,080	240,259
	北東北計	10,612	10,202	410	143	199	173	48,577
	青森県	7,840	7,636	204	11	24	56	25,429
	岩手県	1,919	1,827	92	6	125	80	8,767
	秋田県	853	739	114	126	50	37	14,381
構成比	東北地方計	29.3%	26.3%	2.9%	2.7%	0.7%	2.9%	100.0%
	北東北計	21.8%	21.0%	0.8%	0.3%	0.4%	0.4%	100.0%
	青森県	30.8%	30.0%	0.8%	0.0%	0.1%	0.2%	100.0%
	岩手県	21.9%	20.8%	1.0%	0.1%	1.4%	0.9%	100.0%
	秋田県	5.9%	5.1%	0.8%	0.9%	0.3%	0.3%	100.0%

注) 2003年10月

単位) トン

資料) 国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」(2003年度)よりUFJ総合研究所作成

次に、北東北における相手国別取扱貨物量(輸入)をみると、輸出货量 66,165 トンのうち、アジア州方面が 33,786 トンと約 5 割を占め、これにヨーロッパ週が 22,409 トンと続く。アジア州方面について、国別にみると、中国向けが最も多く 21,730 トンとアジア州向け全体の約 3 分の 2 を占める。

表 3-15 輸入コンテナ貨物量(相手国別)

消費地		原産国	アジア州計						
			韓国	中国	タイ	フィリピン	インドネシア	その他	
実数	東北地方計		150,453	11,738	90,479	14,732	6,645	11,446	15,413
	北東北計		33,786	2,700	21,730	3,069	893	1,954	3,440
	青森県		12,776	1,208	7,640	1,695	277	102	1,854
	岩手県		11,050	1,021	7,791	885	378	276	699
	秋田県		9,960	471	6,299	489	238	1,576	887
構成比	東北地方計		56.1%	4.4%	33.8%	5.5%	2.5%	4.3%	5.8%
	北東北計		51.1%	4.1%	32.8%	4.6%	1.3%	3.0%	5.2%
	青森県		65.1%	6.2%	38.9%	8.6%	1.4%	0.5%	9.4%
	岩手県		72.4%	6.7%	51.1%	5.8%	2.5%	1.8%	4.6%
	秋田県		31.8%	1.5%	20.1%	1.6%	0.8%	5.0%	2.8%

(上段続き)

消費地		原産国	ヨーロッパ州				
			スウェーデン	フィンランド	オーストリア	その他	
実数	東北地方計		41,430	17,950	5,667	4,470	13,343
	北東北計		22,409	12,914	3,035	3,942	2,518
	青森県		3,077	209	1,800	315	753
	岩手県		532	0	57	15	460
	秋田県		18,800	12,705	1,178	3,612	1,305
構成比	東北地方計		15.5%	6.7%	2.1%	1.7%	5.0%
	北東北計		33.9%	19.5%	4.6%	6.0%	3.8%
	青森県		15.7%	1.1%	9.2%	1.6%	3.8%
	岩手県		3.5%	0.0%	0.4%	0.1%	3.0%
	秋田県		60.1%	40.6%	3.8%	11.5%	4.2%

(上段続き)

消費地		原産国	北アメリカ州		南アメリカ州	アフリカ州	大洋州	合計	
			アメリカ	その他					
実数	東北地方計		38,949	23,681	15,268	2,194	927	4,016	267,969
	北東北計		8,454	5,338	3,116	889	147	480	66,165
	青森県		2,893	1,336	1,557	359	127	404	19,636
	岩手県		3,546	3,079	467	90		36	15,254
	秋田県		2,015	923	1,092	440	20	40	31,275
構成比	東北地方計		14.5%	8.8%	5.7%	0.8%	0.3%	1.5%	100.0%
	北東北計		12.8%	8.1%	4.7%	1.3%	0.2%	0.7%	100.0%
	青森県		14.7%	6.8%	7.9%	1.8%	0.6%	2.1%	100.0%
	岩手県		23.2%	20.2%	3.1%	0.6%	0.0%	0.2%	100.0%
	秋田県		6.4%	3.0%	3.5%	1.4%	0.1%	0.1%	100.0%

注) 2003 年 10 月

単位) トン

資料) 国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」(2003 年度)より U F J 総合研究所作成

## 1. 旅客流動

### ( 港湾別輸送実績 (フェリー) )

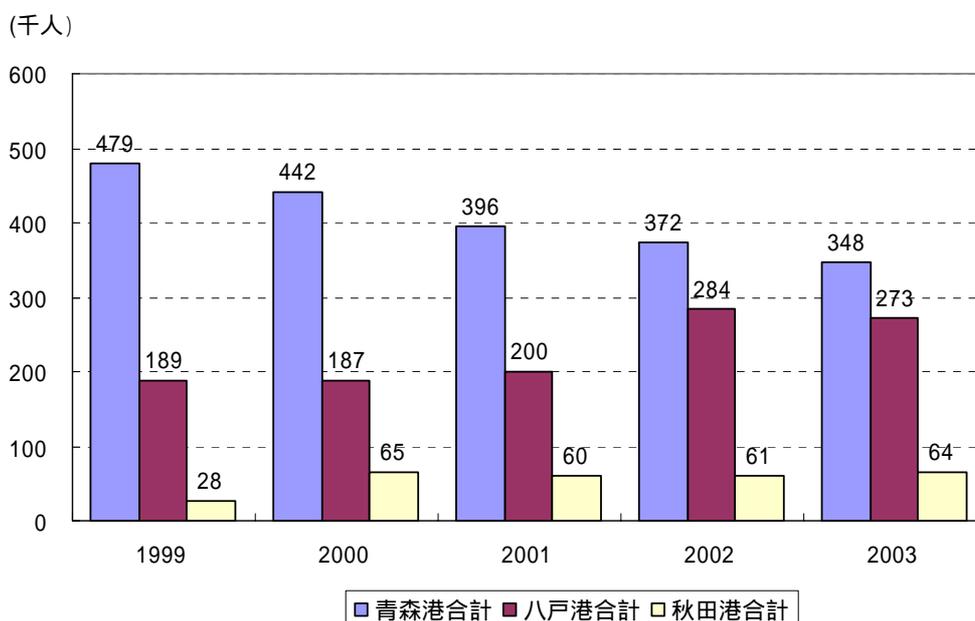
各港におけるフェリーの輸送人員は、以下の通りである。

2003 年の輸送実績についてみると、3 港の輸送人員のうち最も多いのは青森港であり、約 35 万人であるが、推移については、1999 年～2003 年でおよそ 2 割減少している。

また、八戸港の実績は約 28 万人である。

秋田港の実績が最も少なく 6 万人程度であるが、2001 年以降は微増している。

図 3-12 港湾別フェリー乗降人員の推移



資料) 国土交通省「港湾統計年報」、青森県資料、秋田県資料よりUFJ総合研究所作成

### ( 航路別輸送実績 (フェリー) )

航路別にみると、青森港は、函館～青森航路の利用者が大半を占めている。1999 年以降の推移についてみると、約 43 万人 (1999) から 31 万人 (2003) と 2 割減少している。

室蘭～青森航路の利用実績は 4 万人程度であるが、減少傾向がみられる。

八戸港についてみると (2003)、室蘭航路が 23 万人程度、苫小牧航路が 4 万人程度となっている。

秋田港については、苫小牧～秋田航路が最も多く、2003 年実績で 3.6 万人程度である。このほか、新潟～秋田航路利用者が 1.5 万人、敦賀～秋田航路利用者が 1.2 万人程度となっている。

図 3-13 青森港のフェリー乗降人員の推移

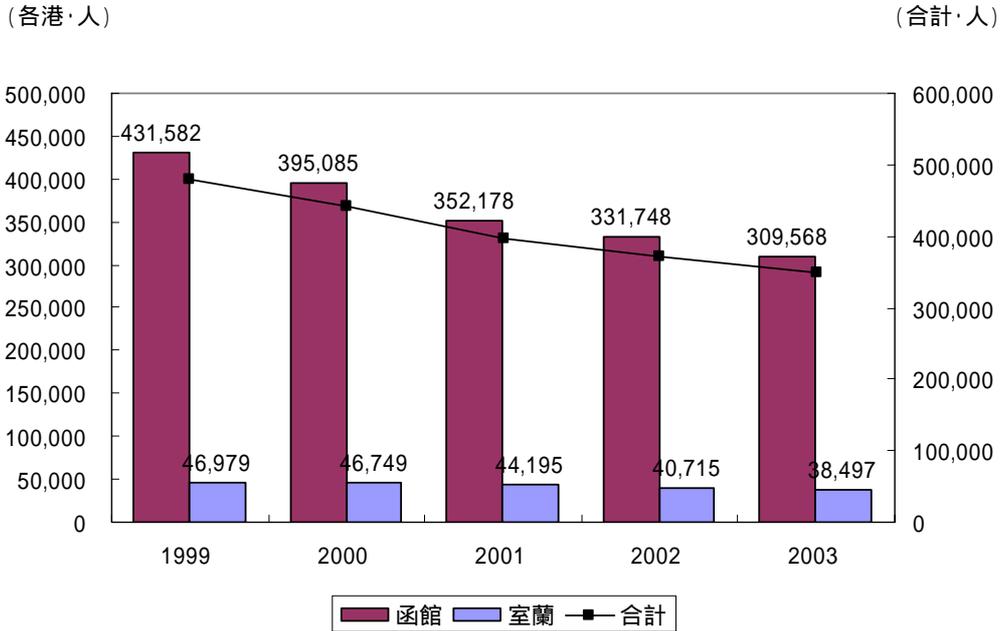


図 3-14 八戸港のフェリー乗降人員の推移

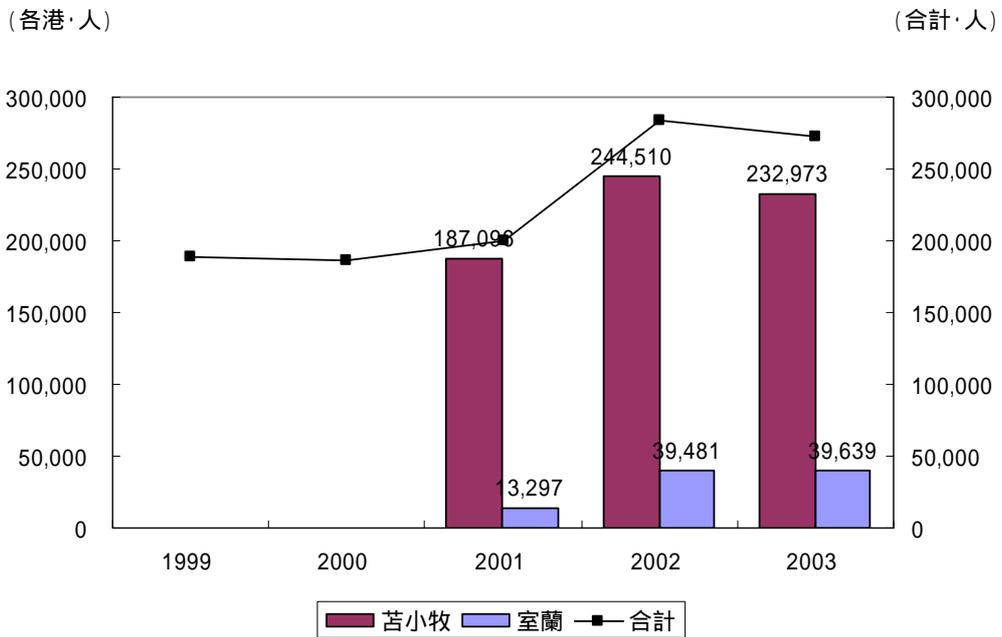
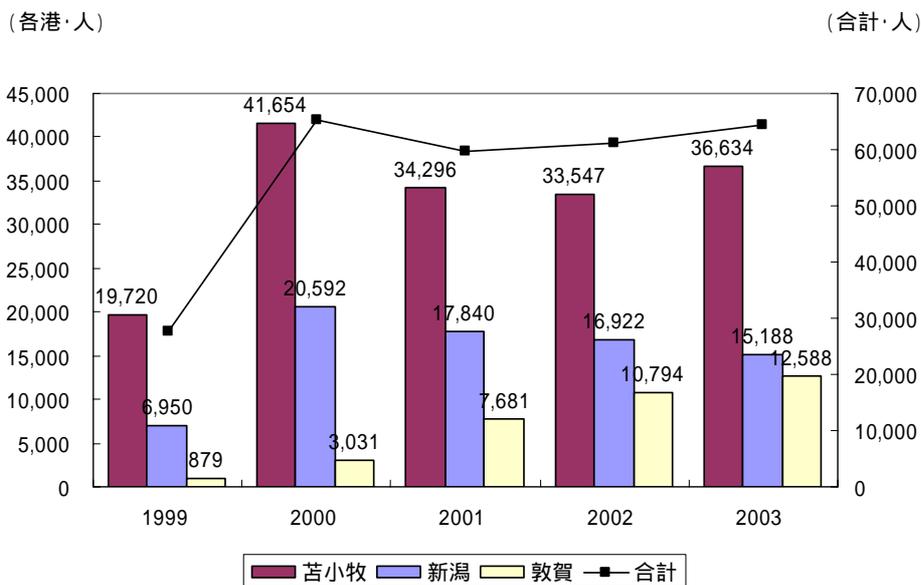


図 3-15 秋田港のフェリー乗降人員の推移



資料) 秋田県資料より U F J 総合研究所作成

(クルーズ客船寄港実績)

各港におけるクルーズ客船の入港実績についてみると、以下の通りである。秋田県内では秋田港を中心に、また、青森県内では青森港を中心に一定の寄港実績を有する。

表 3-16 クルーズ客船の寄港実績(2003年)

港湾	寄港月	船名	総人数	航路名	乗込	上陸
青森港	H 15.5 (2回)	CLIPPER ODYSSEY	5,218	-	-	-
	H 15.6	CLIPPER ODYSSEY	5,218	-	-	-
	H 15.8	にっぽん丸	21,903	-	-	-
	H 15.8	飛鳥	28,856	-	-	-
	H 15.9 (3回)	ふじ丸	-	-	-	-
	H 15.9 (3回)	飛鳥	28,856	-	-	-
宮古港	H 15.6.4	かめりあ丸	5,218	修学旅行	-	-
	H 15.7.30	ぱしふいっくびいなす	-	日本一周探訪の旅	-	-
大船渡港	H 15.7.22	飛鳥	28,856	横浜花火大会・三陸クルーズ	-	-
	H 15.9.16	ぱしふいっくびいなす	-	日本一周クルーズ	-	-
秋田港	H 15.8.4	にっぽん丸	21,903	横浜-秋田-青森	-	4
	H 15.8.5	飛鳥	28,856	横浜-秋田-青森	132	11
	H 15.8.22	飛鳥	28,856	新潟-秋田-直江津	1	2
	H 15.9.2	飛鳥	28,856	酒田-秋田-金沢	343	-
	H 15.9.4	飛鳥	28,856	金沢-秋田-釧路	482	345
	H 15.9.7	飛鳥	28,856	釧路-秋田-小樽	173	489
船川港	H 15.8.5	飛鳥	28,856	横浜-船川-青森	-	132
	H 15.9.27	飛鳥	28,856	横浜-船川-青森	3	21
能代港	H 15.6.6	CLIPPER ODYSSEY	5,218	姫路能代青森	-	79
	H 15.9.27	飛鳥	28,856	横浜能代留萌	3	21

資料) 青森県、岩手県、秋田県資料より U F J 総合研究所作成

空港

1)施設・機能の現況

北東北三県における施設・機能の現況について整理すると、下表の通りとなる。

表 3-17 社会資本の現況把握のまとめ（空港）

		青森県		岩手県	秋田県	
		青森空港	三沢空港	花巻空港	秋田空港	大館能代空港
施設現況	滑走路	2,500m × 1 (2005.4 ~ 3,000m)	3,050m × 1	2,000m × 1 (2005.3 ~ 2,500m)	2,500m × 1	2,000m × 1
	CIQ機能		-	(出張対応)		-
国際定期航空路	韓国	3 / 週	-	-	3 / 週	-
国内定期航空路	東京	6 / 日	3 / 日	-	8 / 日	2 / 日
	名古屋	2 / 日	-	2 / 日	4 / 日	-
	大阪(伊丹)	2 / 日	1 / 日	3 / 日	1 / 日	1 / 日
	大阪(関西)	-	-	-	1 / 日	-
	福岡	4 / 週	-	4 / 週	-	-
	札幌(新千歳)	2 / 日	1 / 日	2 / 日	2 / 日	-
定期便乗降客数	国内便	1,357,410	373,352	475,600	1,296,710	170,586
	国際便	32,339	-	-	24,660	-
チャーター便	便数	28	-	71	40	-
運航状況	乗降客数	3,159	-	10,623	9,281	-
貨物輸送量 (トン)	国内貨物	4,468	1,755	1,438	3,721	149
	国際貨物	87	-	-	39	-

2)利用実態

ア.旅客輸送実績（国内・国際）

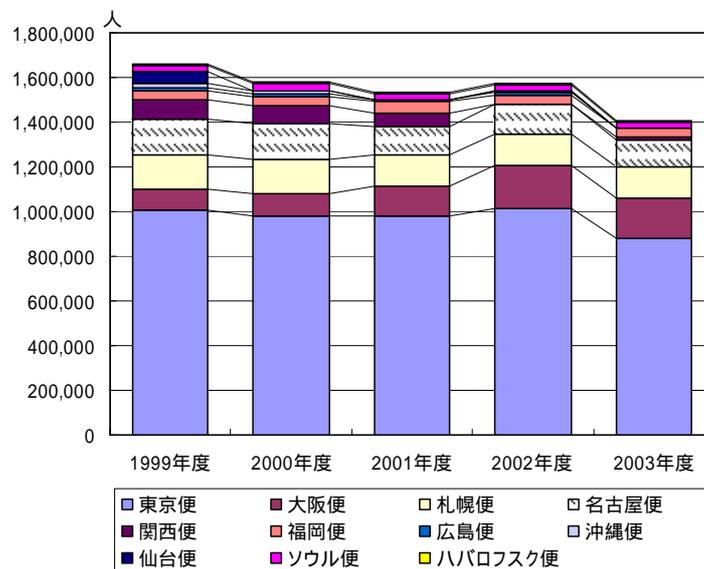
（定期便乗降客数）

北東北三県の各空港の国内・国際定期航空路の路線別に、過去5年間の乗降客数の推移と、各空港利用者の出発地・目的地の割合を示す。

青森空港

青森空港では、2002年12月の東北新幹線八戸駅開業の影響に加え、2003年4月の全日空の運休、同年11月、代わって就航したスカイマークエアラインズの運休等により、2003年度の東京便乗降客数は、前年度と比べて約12万人落ち込んでいる。

図 3-16 青森空港における定期便乗降客数の推移

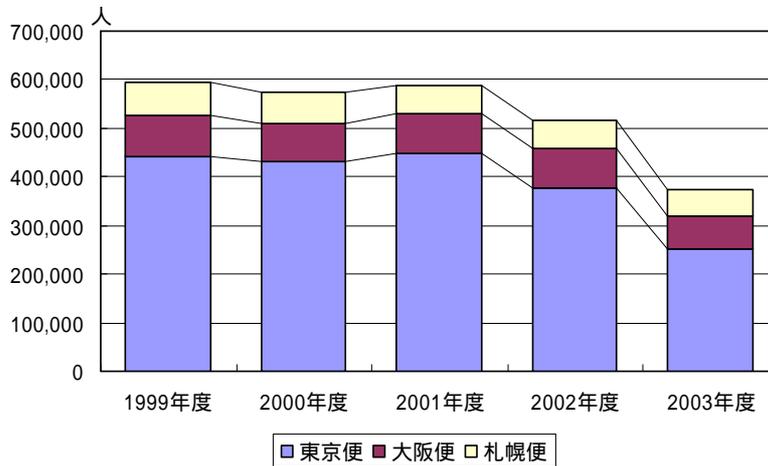


資料) 青森空港管理事務所「青森空港概要 2004」よりU F J 総合研究所作成

### 三沢空港

青森空港と同様に、2002年12月の東北新幹線八戸駅の開業の影響を受けて、2003年度の東京便乗降客数は前年度と比べて約12万人減少している。

図 3-17 三沢空港における定期便乗降客数の推移

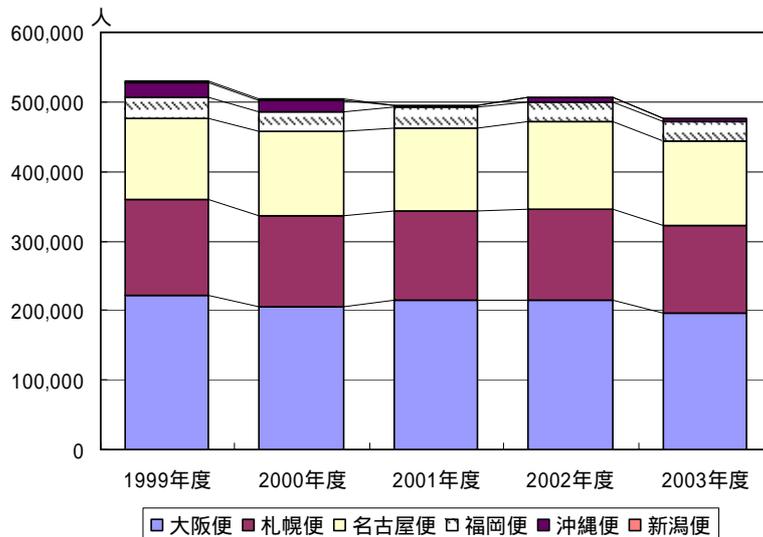


資料) 青森県資料よりUFJ総合研究所作成

### 花巻空港

1999年度から5年間の乗降客数の推移をみると、大阪便及び札幌(新千歳)便は減少傾向にある。名古屋便はほぼ一定であるが、全体の乗降客数は減少している。

図 3-18 花巻空港における定期便乗降客数の推移

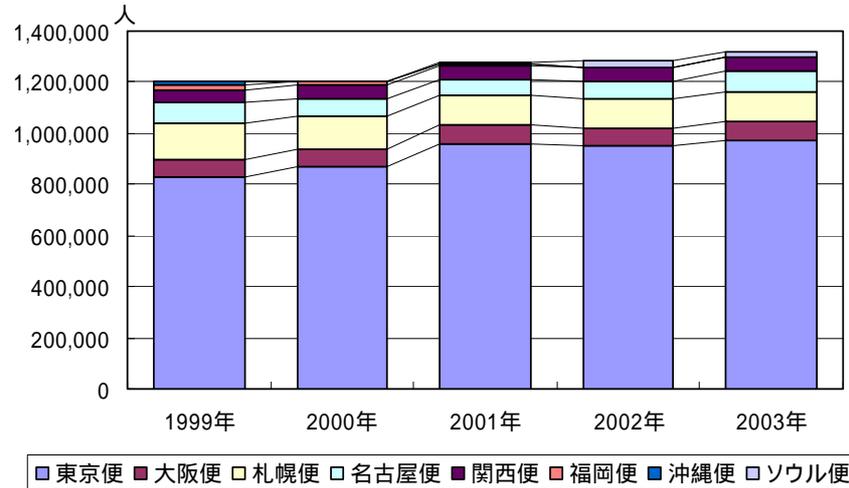


資料) 花巻空港管理事務所「花巻空港概要 2004」よりUFJ総合研究所作成

### 秋田空港

国内線は、東京便及び大阪便の乗降客数が増加傾向にある。国際線は、2001年10月からソウル便が就航しているが、2003年度のソウル便乗降客数は、前年度と比べて約8千人減少している。

図 3-19 秋田空港における定期便乗降客数の推移

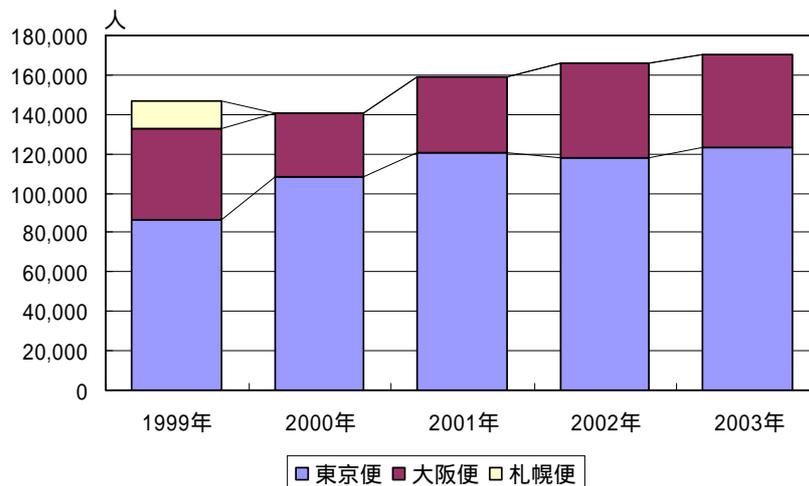


資料) 秋田県秋田空港管理事務所「秋田空港概要 2004」よりUFJ総合研究所作成

### 大館能代空港

大館能代空港は1998年から供用が開始され、5年間の乗降客数は増加傾向にある。

図 3-20 大館能代空港における定期便乗降客数の推移



資料) 秋田県資料よりUFJ総合研究所作成

( 不定期航空路 ( チャーター便 ) の運航状況 )

青森空港、花巻空港、秋田空港における 2003 年度のチャーター便の運航状況は、下図の通りとなっている。

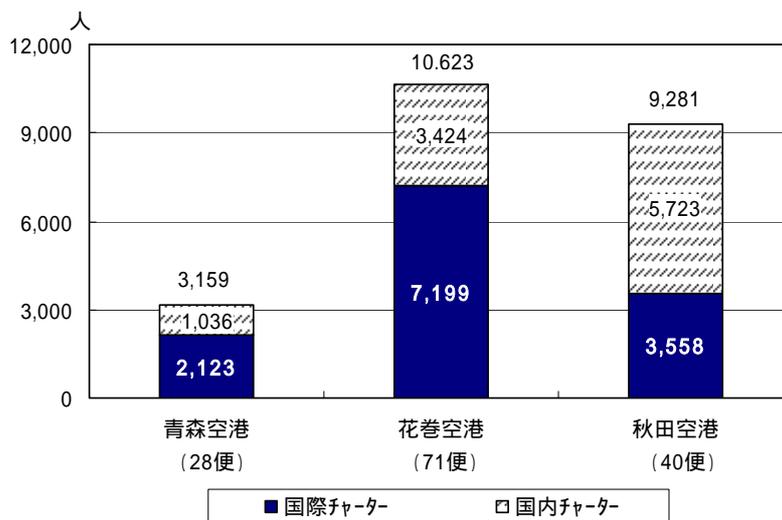
青森空港では 2003 年度、国際チャーター便が 16 便、国内チャーター便が 12 便、計 28 便が運航され、乗降客数は約 3,200 人であった。

花巻空港では 2003 年度、国際チャーター便が 47 便、国内チャーター便は 24 便、計 71 便が運航され、乗降客数は約 1 万人であった。国際チャーター便については、41 便が台湾からのインバウンドチャーターである。

秋田空港では 2003 年度、国際チャーター便が 16 便、国内チャーター便が 24 便、計 40 便が運航され、乗降客数は約 9 千人であった。

三沢空港の運航状況の詳細は不明のため記載していない。また、大館能代空港では 2003 年度はチャーター便の運航がなかったため、記載していない。

図 3-21 チャーター便 ( 不定期 ) の運航状況 ( 2003 年度 )



資料) 各空港概要 ( 2004 年版 ) より U F J 総合研究所作成

( 国際・国内旅客流動状況 )

国内旅客流動

航路開設のベースとなる地域間の旅客流動量を把握するため、国が5年ごとに実施している「全国幹線旅客純流動調査」の2000年度調査結果を利用し、北東北の各県と、首都圏、名古屋圏、大阪圏、福岡圏間の旅客流動量を整理したものが下表である。

北東北三県と各圏域との全交通機関による年間流動量は、首都圏が約6百万人、名古屋圏が約37万人、関西圏が約62万人、福岡圏が約28万人となっており、首都圏とそれ以外で、大きな差があることがわかる。

全交通機関に占める航空機利用の割合は、対首都圏では北東北三県全体で約25%、青森県と秋田県では約半数であるが、岩手県については鉄道利用が中心で、航空機利用は1%未満である。対名古屋圏では、北東北三県全体で約70%となっており、県別にみると青森県でやや高く、岩手県でやや低くなっている。対関西・福岡圏は各県ともほぼ航空機利用である。

表 3-18 北東北三県における国内旅客流動

	首都圏	名古屋圏	関西圏	福岡圏
青森県	1,726	135	224	135
	858   49.7%	120   88.9%	220   98.2%	132   97.8%
岩手県	2,828	134	255	78
	20   0.7%	77   57.5%	196   76.9%	65   83.3%
秋田県	1,438	101	144	62
	668   46.5%	66   65.3%	132   91.7%	61   98.4%
合計	5,992	370	623	275
	1,546   25.8%	263   71.1%	548   88.0%	258   93.8%

注1) 下段は、航空機利用の人数及び構成比。

注2) 各圏域は、以下のように設定している。

首都圏：東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県

名古屋圏：愛知県、岐阜県、三重県

大阪圏：大阪府、京都府、兵庫県、奈良県

福岡圏：福岡県、大分県、佐賀県、山口県

単位) 千人

資料) 国土交通省「全国幹線旅客純流動調査」(2000年度)よりUFJ総合研究所作成

## 国際旅客流動

### \* 出国者数・出国率

2003年度の北東北三県における出国者数は年間約12.7万人であり、全国の1%弱である。人口に対する出国者数の割合（出国率）を全国順位で見ると、岩手県（45位）、秋田県（46位）、青森県（47位）となっており、全国最低順位にとどまっている。

また、過去5年間の出国率は、三県とも4～5%程度で推移しており、一貫して低い水準にある。

なお、2003年はSARS等の影響により、全国的に出国率が低下している。

表 3-19 東北6県の出国者数、出国率（2003年）

都道府県名	人口（人）	出国者数（人）	出国率（%）	全国順位
青森県	1,487,451	42,329	2.85%	47位
岩手県	1,411,176	46,009	3.26%	45位
秋田県	1,182,025	38,275	3.24%	46位
宮城県	2,350,132	130,438	5.55%	30位
山形県	1,232,578	48,841	3.96%	40位
福島県	2,122,613	95,636	4.51%	39位
北東北3県	4,080,652	126,613	3.10%	
東北6県	9,785,975	401,528	4.10%	
全国	126,688,364	13,296,330	10.50%	

注）人口は、2003年3月末時点の住民基本台帳人口。

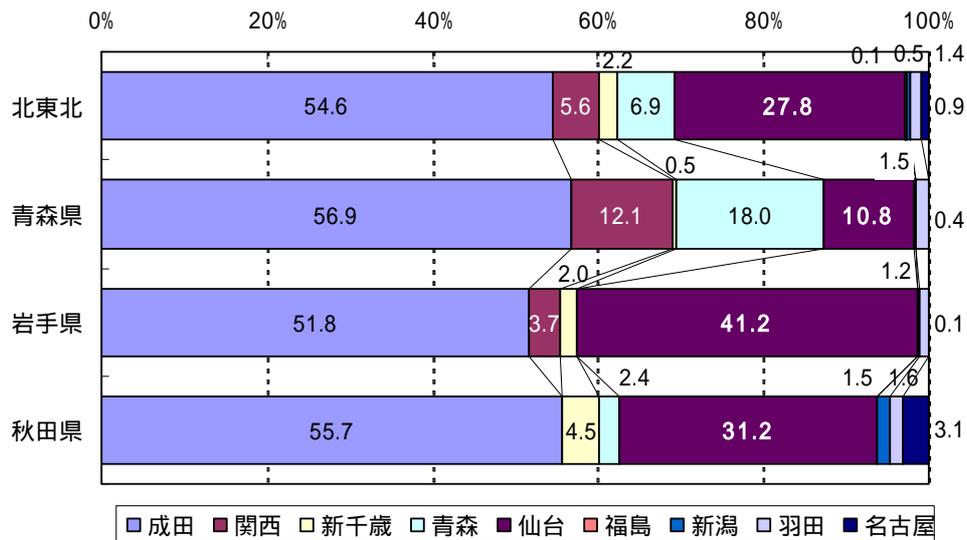
資料）人口；財団法人国土地理協会「住民基本台帳人口要覧」（2004年版）よりU F J総合研究所作成

出国者数；法務省大臣官房司法法制部編「出入国管理統計年報」（2004年版）よりU F J総合研究所作成

\* 出国者の利用空港

また、「国際航空旅客動態調査」2001年度調査結果から、北東北三県の出国者数の利用空港をみると、成田空港が54.6%で半数以上を占め、次いで仙台空港が27.8%を占めている。県別の特徴をみると、青森県では青森空港利用が18.0%、岩手県では仙台空港利用が41.2%と、他県に比べて高くなっている。

図 3-22 北東北居住者の出国空港別構成比



資料) 国土交通省航空局「国際航空旅客動態調査」(2001年度)よりU F J総合研究所作成

#### 1. 貨物輸送実績（国内・国際）

##### 国内物流機能

各空港に就航している航空機は貨物専用機ではなく、小型機材が多いことから、輸送能力の制約が大きい。また、コンテナによる積載ができないため、荷役効率が悪く、コスト面でも不利である。

表 3-20 各空港における貨物輸送量（国内）

	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
青森空港	4,180	3,919	4,415	4,387	4,468
三沢空港	1,252	1,419	1,520	1,747	1,755
花巻空港	1,685	1,614	1,775	1,504	1,438
秋田空港	5,914	6,140	6,200	4,166	3,721
大館能代空港	15	98	75	146	149
成田空港	11,119	11,077	9,929	8,752	8,423
羽田空港	561,477	588,173	625,036	584,837	585,850

単位) トン

資料) 国土交通省航空局「数字でみる航空」各年度版よりU F J総合研究所作成

##### 国際物流機能

国際物流機能は、青森空港に就航しているソウル便、ハバロフスク便（7～9月のみ）と、秋田空港に就航しているソウル便が対象となる。

いずれも小型機を使用しているため、コンテナによる積載ができない。また、ソウル便の運航頻度は週3便のため、一般に緊急性の高い航空貨物にとって利便性が高いとはいえない。

表 3-21 各空港における貨物輸送量（国際）

	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
青森空港	115	56	103	94	87
秋田空港	0	0	0	0	39
成田空港	1,587,411	1,786,467	1,875,760	1,622,163	1,941,660
羽田空港	24,667	26,935	31,674	24,623	6,983

単位) トン

資料) 国土交通省航空局「数字でみる航空」各年度版よりU F J総合研究所作成

鉄道

1) 旅客鉄道

鉄道の高速広域移動機能について、新幹線および在来線特急の運行状況を整理したものが下表である。

東北新幹線仙台 - 盛岡間ではおおむね毎時2本、同盛岡 - 八戸間や秋田新幹線盛岡 - 秋田間、東北本線八戸 - 青森間ではおおむね毎時1本が運行されている。それ以外の運行区間では、1～2時間に1本ないしはそれ以下であり、運行間隔も不規則である。

県庁所在地相互間の所要時間をみると、盛岡 - 青森と盛岡 - 秋田はいずれも約1.5時間分であるが、青森 - 秋田では約2.5時間を要している。

表 3-22 北東北における特急列車の運行状況

路線名	区間	運行本数 (往復/日)	所要時間 (最短:分)	列車名	運転区間	運行本数 (往復/日)
東北新幹線	仙台 - 盛岡		43	はやて・こまち	東京(一部仙台) - 八戸・秋田	15.5
				はやて	東京 - 八戸	0.5
				やまびこ、MAXやまびこ	東京(一部仙台) - 盛岡	18
	盛岡 - 八戸	16.5	29	はやて	東京(一部仙台、盛岡) - 八戸	16.5
秋田新幹線	盛岡 - 秋田	15	84	こまち	東京(一部仙台) - 秋田	15
東北本線	八戸 - 青森	17	54	白鳥、スーパー白鳥	八戸 - 函館	8.5
				つがる	八戸 - 青森、八戸 - 弘前	8.5
	(仙台 - 青森)	2	-	北斗星(夜行)	上野 - 札幌	2
津軽海峡線	青森 - 函館	12	108	白鳥、スーパー白鳥	八戸 - 函館	9
				日本海(夜行)	大阪 - 函館	1
				北斗星(夜行)	上野 - 札幌	2
奥羽本線	青森 - 弘前	12.5	29	つがる	八戸 - 弘前	5.5
				かもしか	秋田 - 青森	3
				いなほ	新潟 - 青森	1
				日本海(夜行)	大阪 - 青森、大阪 - 函館	2
				あけぼの(夜行)	上野 - 青森	1
	弘前 - 秋田	7	118	かもしか	青森 - 秋田	3
				いなほ	青森 - 新潟	1
				日本海(夜行)	大阪 - 青森、大阪 - 函館	2
				あけぼの(夜行)	上野 - 青森	1
羽越本線	秋田 - 酒田	6	83	いなほ	新潟 - 秋田、新潟 - 青森	3
				日本海(夜行)	大阪 - 青森、大阪 - 函館	2
				あけぼの(夜行)	上野 - 青森	1

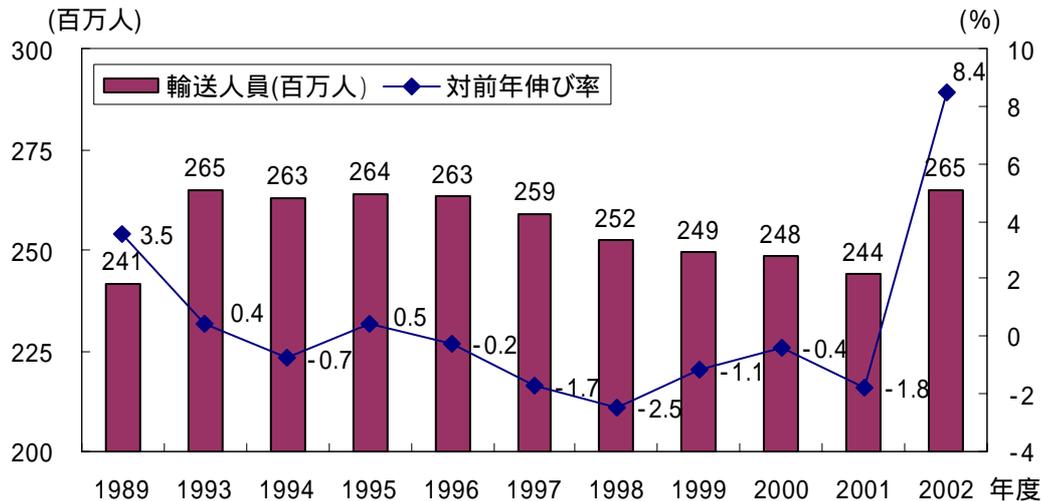
注) 定期列車のみ

資料) 「JTB時刻表3月号」よりU.F.J総合研究所作成

次に東北地方における鉄道輸送人員の推移をみると、2001年度（平成13年度）まで減少傾向にあったが、2002年度（平成14年度）には増加に転じた。

また、2002年度における東北新幹線の輸送人員は約8千万人で、1998年以降は微増ではあるものの、一貫して増加傾向にある。

図3-23 東北地方における鉄道輸送人員の推移

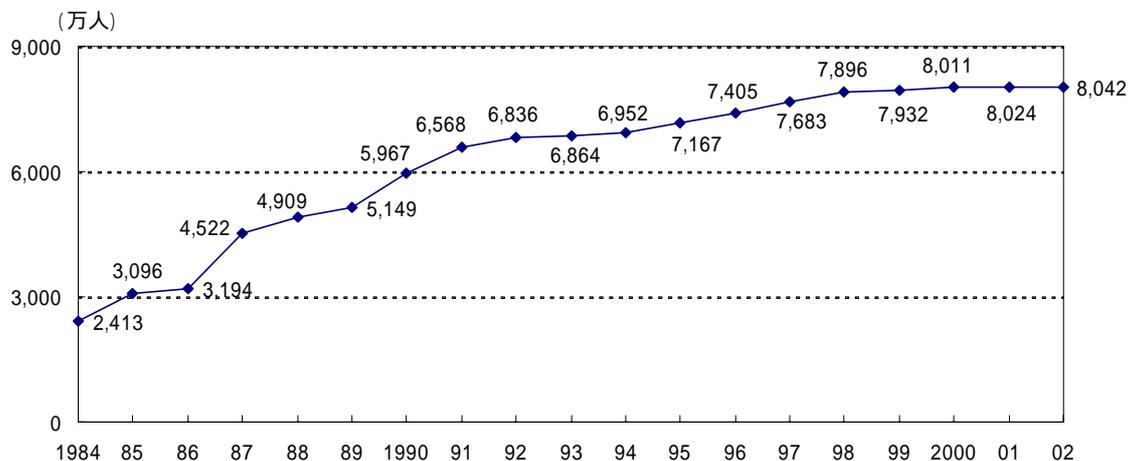


注1) 数値はJR、民鉄、仙台市営地下鉄の合計。

注2) 2001年度までは東北4県（青森・岩手・宮城・福島）、2002年度は東北6県の数値。

資料) 国土交通省東北運輸局「図で見る東北の運輸2004」よりU F J総合研究所作成

図3-24 東北新幹線の輸送人員の推移



注) 東北新幹線（大宮～盛岡）1982年6月開業

（上野～大宮）1985年3月開業

（東京～上野）1991年3月開業

（盛岡～八戸）2002年12月開業

資料) 国土交通省「鉄道輸送統計年報」よりU F J総合研究所作成

## 2) 貨物鉄道

鉄道貨物輸送について、東北地方における貨物鉄道事業の概要をみると、下図に示すように、東京・仙台方面から盛岡・青森を經由し、函館・札幌方面と結ぶルートと、大阪・新潟方面から秋田・青森を經由し、函館・札幌方面を結ぶルートが、本州と北海道を結ぶ基幹的な路線となっている。また、北上線・奥羽本線を介して両ルートが結ばれている。このほか、八戸港や秋田港などに民鉄の貨物線がある。

コンテナ取扱駅は、水沢、六原、盛岡貨物ターミナル、八戸貨物、東青森、弘前、大館、東能代、秋田貨物、酒田港、羽前水沢、横手（以上JR貨物）、北沼（八戸臨海鉄道）、向浜（秋田臨海鉄道）、小坂（小坂精錬）の各駅となっている。

図 3-25 東北地方における貨物鉄道事業の概要



資料：東北運輸局・日本貨物鉄道株式会社東北支社

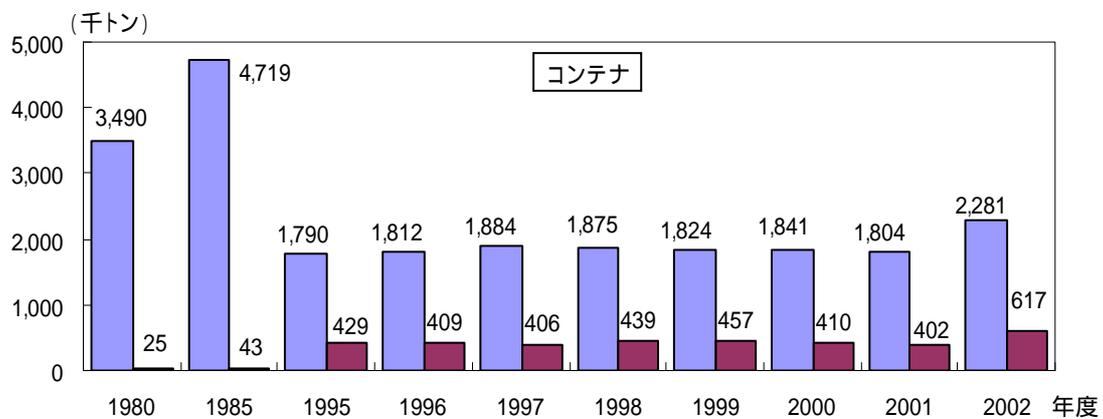
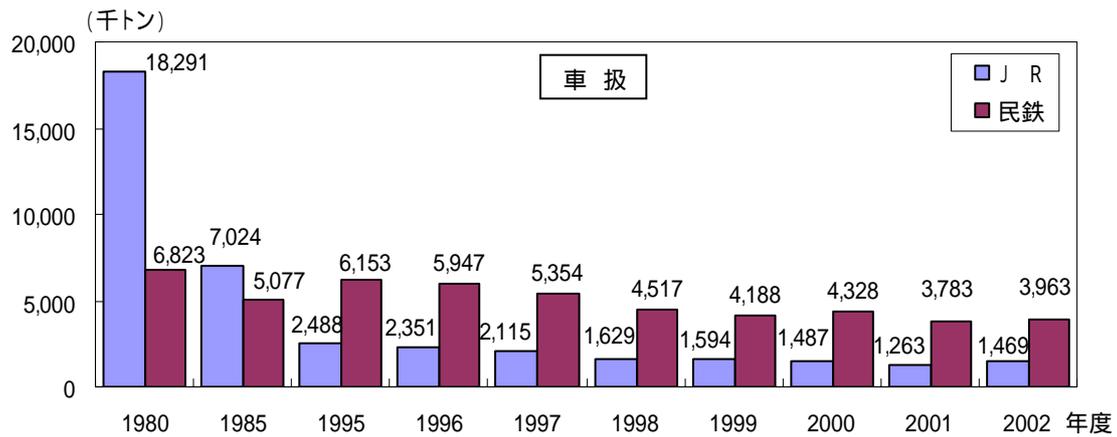
注) 2003年11月現在

資料) 国土交通省東北運輸局「図で見る東北の運輸 2004」

次に東北地方における鉄道貨物輸送トン数の推移をみると、車扱はトン数ベースでは民鉄、トンキロベースではJR貨物の輸送量が多いが、いずれも減少基調にある。

コンテナはJR貨物による取り扱いが中心であり、おおむね横ばいである。なお、2002年度(平成14年度)の増加は、当期中にデータの対象地域が東北4県(福島・宮城・岩手・青森各県)から東北6県に拡大したためである。

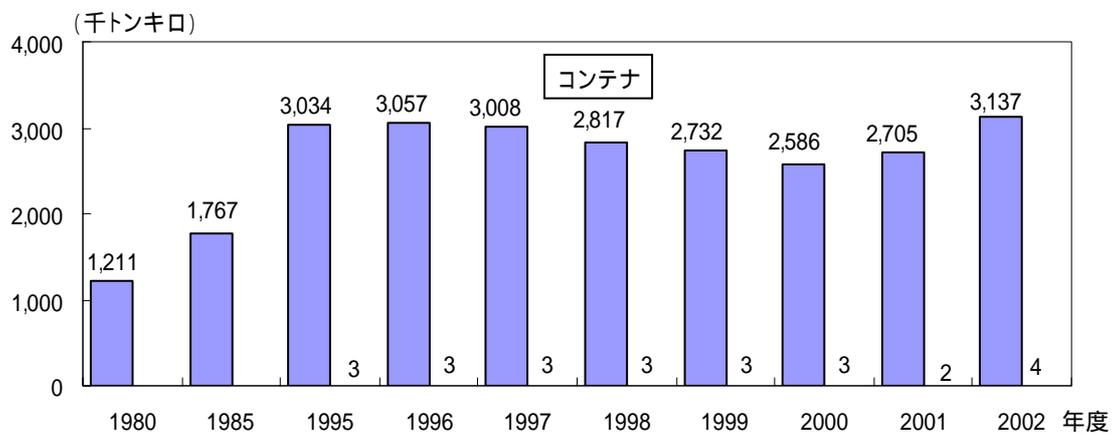
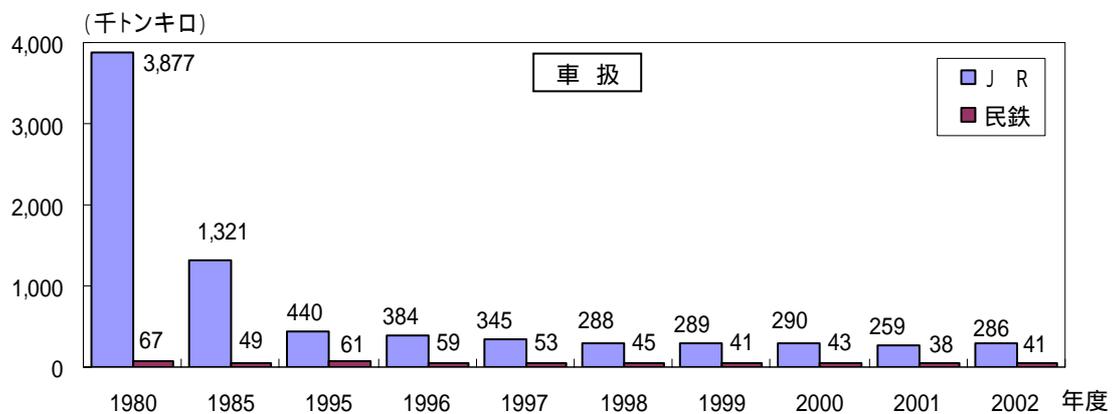
図3-26 東北地方における鉄道貨物輸送トン数の推移



注) 2002年度第1四半期までは東北4県(青森・岩手・宮城・福島)分、2002年度第2四半期以降は東北6県分。

資料) 国土交通省東北運輸局「図で見る東北の運輸2004」よりUFJ総合研究所作成

図 3-27 東北地方における鉄道貨物輸送トンキロの推移



注) 2001 年度までは東北 4 県 (青森・岩手・宮城・福島) 分、2002 年度以降は東北 6 県分。

資料) 国土交通省東北運輸局「図で見る東北の運輸 2004」より U F J 総合研究所作成

## 河川

### 1) 親水空間

東北地方整備局及び関係市町村が実施した河川環境の整備について整理する。

市民団体や河川管理者、教育関係者などが一体となって、地域の身近な水辺（「子どもの水辺」）における環境学習や自然体験活動を推進するため、国土交通省、文部科学省、環境省の3省が連携して『「子どもの水辺」再発見プロジェクト』に取り組んでいる。

「水辺の楽校プロジェクト」は、安全に水辺に近づけるための水辺設備など、「子ども水辺」において活動を推進するにあたって必要な支援を行うものである。

表 3-23 北東北の「水辺の楽校プロジェクト」

県	市町村	名称	水系	事業箇所	登録年度	備考
青森県	八戸市	八戸水辺の楽校	馬淵川	馬淵川	2001	
	三厩村	増川川水辺の楽校	増川川	増川川	1996	
	平舘村	湯ノ沢水辺の楽校	湯ノ沢川	湯ノ沢川	1996	
	田子町	相米川水辺の楽校	馬淵川	相米川	1996	供用開始
	七戸町	高瀬川水辺の楽校	高瀬川	七戸川	1996	供用開始
	南郷村	新井田川水辺の楽校	新井田川	新井田川	1996	供用開始
岩手県	大迫町	大迫水辺の楽校	北上川	稗貫川	1996	供用開始
	久慈市	久慈水辺の楽校	久慈川	長内川	1996	供用開始
	新里村	新里水辺の楽校	閉伊川	閉伊川 刈屋川 飛沢川	1996	事業中
	胆沢町	胆沢水辺の楽校	北上川	胆沢川	1998	事業中
	大船渡市	大船渡水辺の楽校	綾里川	綾里川	1998	供用開始
	住田町	住田水辺の楽校	気仙川	気仙川	1998	供用開始
秋田県		米代川水辺の楽校				

資料) 国土交通省東北地方整備局資料よりU F J 総合研究所作成

「水辺プラザ」は、市町村の行う河川、溪流沿いの交流拠点整備と一体・連携して、基盤として必要な河川整備等を国土交通省が実施するものである。

市町村は、河川利用の利便施設、河川沿いの公園、遊歩道、駐車場を整備し、国土交通省は、堤防の傾暖傾斜化、親水河岸、河川内の設備等を整備する。

表 3-24 北東北の「水辺プラザ」

県	市町村	名称	水系	事業箇所	登録年月	備考
青森県	板柳町	板柳水辺プラザ	岩木川	岩木川	1997.1	供用開始
	弘前市	弘前水辺プラザ	岩木川	岩木川	2002.1	供用開始
岩手県	川崎村	川崎水辺プラザ	北上川	北上川上流	1997.1	供用開始
	水沢市	水沢水辺プラザ	北上川	北上川上流	1997.1	供用開始
	北上市	展勝地水辺プラザ	北上川	北上川	1998.6	供用開始
	盛岡市	盛岡水辺プラザ	北上川	北上川上流、中津川	2001.1	供用開始
	花巻市	花巻水辺プラザ	北上川	北上川上流	2001.1	供用開始
	石鳥谷町	石鳥谷水辺プラザ	北上川	北上川上流	2001.1	供用開始
	東和町	東和水辺プラザ	北上川	猿ヶ石川（北上川）	2002.1	供用開始
	一関市	一関水辺プラザ	北上川	北上川上流	2003.2	供用開始
秋田県	紫波町	紫波水辺プラザ	北上川	北上川上流	2004.3	事業中
	由利町	西滝沢水辺プラザ	子吉川	子吉川	2004.3	事業中

資料) 国土交通省東北地方整備局資料よりUFJ総合研究所作成

上記のほか、北東北三県内における河川環境整備の事例として、下表のものがある。

表 3-25 北東北の河川環境整備事例

県	名称	水系	事業箇所	事業名
青森県	市浦地区	北上川	江合川	市浦地区河道整備事業
	稲垣村河川公園	岩木川	岩木川	稲垣地区河道整備事業
	岩木川運動公園	岩木川	岩木川	鶴田地区河道整備事業
	五所川原地区	岩木川	岩木川	五所川原地区河道整備事業
	柏村地区	岩木川	岩木川	柏村地区河道整備事業
	みずべの学習ひろば	岩木川	岩木川	藤崎町白子地区河道整備事業
	せせらぎ広場	岩木川	岩木川	弘前市向外瀬地区河道整備事業
	八戸市河川公園	馬淵川	馬淵川	八戸市沼館地区河道整備事業
岩手県	松尾鉱山酸性水対策	北上川	赤川	北上川清流化事業
	材木町地区	北上川	北上川上流	材木町地区河道整備事業
	北上川河川敷公園	北上川	北上川上流	津志田地区河道整備事業
	中津川地区	北上川	北上川上流	中津川地区河道整備事業
	一関緑地公園	北上川	磐井川	一関遊水地記念緑地公園整備事業
秋田県	桧山川運河浄化	米代川	桧山川	桧山川運河浄化事業
	米代川桜つつみ公園	米代川	米代川	二ツ井町河川環境整備事業
	割山せせらぎ広場	雄物川	雄物川下流	雄物川計画緑地事業
	古川浄化	雄物川	雄物川下流	古川浄化事業
	雄物川下流カヌー クルージング整備	雄物川	雄物川下流	国際カヌークルージング場整備事業
	雄物川上流カヌー クルージング整備	雄物川	雄物川上流	国際カヌークルージング場整備事業
	神岡町河川公園	雄物川	雄物川上流	神岡町河川公園整備事業
	大曲河川公園	雄物川	雄物川上流	大曲河川公園整備事業
	大雄村河川公園	雄物川	雄物川上流	大雄村河川公園整備事業
	川港親水公園	雄物川	雄物川上流	川港親水公園整備事業
	雄物川河川公園	雄物川	雄物川上流	雄物川河川公園整備事業
	友水公園	子吉川	子吉川	子吉川友水公園整備事業
	癒しの川づくり	子吉川	子吉川	子吉川癒しの川整備事業

資料) 国土交通省東北地方整備局資料より U F J 総合研究所作成

## 2)地域の安全対策

国土交通省、都道府県では、全国各地で毎年のように発生している洪水はん濫被害を減少させるため、治水施設の整備を進めているが、その整備水準は決して高いとはいえず、完成までには長い年月を要する状況にある。

そこで、万が一洪水によりはん濫等が生じた場合でも、被害をできるだけ少なくするため、事前に地域住民の方に対して河川のはん濫等にかかる情報を提供するというソフト面での対策が重要である。

国土交通省では 1993～94 年に洪水はん濫危険区域図、2001 年からは改正水防法に基づく浸水想定区域図等を提供している。また、浸水情報に避難地や避難経路の情報などを具体的に表示した洪水ハザードマップを市町村が主体となり作成している。

浸水想定区域図は、2001 年に改正された水防法第 10 条の 4 に基づき、洪水予報河川において、洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、河川整備の基本となる降雨により河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域として指定し、想定される水深と併せて公表するものである。

洪水ハザードマップは、河川管理者から提供された浸水・氾濫情報等に避難地、避難路の位置、情報入手方法などを具体的に表示したものであり、市町村が主体となって作成している。

表 3-26 北東北の浸水想定区域の指定状況（2005 年 1 月 21 日現在）

分類	水系名	河川名	指定年月日
直轄	子吉川	子吉川	2001.07.31
	高瀬川	高瀬川	2001.11.30
	馬淵川	馬淵川	2004.11.30
	岩木川	岩木川	2002.06.07
		平川	
	北上川	北上川 上流（岩手県側）	2002.06.28
		北上川 下流（宮城県側）	
		江合川	
	雄物川	雄物川 下流	2002.06.28
		雄物川 上流	
		玉川	
皆瀬川			
米代川	米代川	2002.07.26	
補助	堤川	堤川	2003.06.20
		駒込川	
	岩木川	平川	2004.06.11

資料) 国土交通省東北地方整備局資料より U F J 総合研究所作成

表 3-27 北東北の洪水ハザードマップ公表状況表（2005年1月21日現在）

分類	県名	市町村名	河川名	公表年月
直轄	青森県	弘前市	岩木川、平川	1998.3
		八戸市	馬淵川	1999.7
		五所川原市	岩木川、平川	1996.10
	岩手県	盛岡市	北上川	1998.9
		水沢市	北上川	2001.8
		花巻市	北上川	1996.5
		北上市	北上川	2003.6
		一関市	北上川	1997.9
		紫波町	北上川	2004.3
		石鳥谷町	北上川	2003.5
		金ヶ崎町	北上川	2003.3
		前沢町	北上川	2004.5
		花泉町	北上川	2000.3
		藤沢町	北上川	2003.4
		東山町	北上川	1999.8
		川崎村	北上川	1999.8
		秋田県	本荘市	子吉川
	大曲市		雄物川、玉川	1997.10
	二ツ井町		米代川	1997.6
	西仙北町		雄物川	1996.6
由利町	子吉川		2003.7	
補助	青森県	南郷村	新井田川	2001.11
	岩手県	軽米町	雪谷川	2001.2
		前沢町	白鳥川・岩堰川	2004.5

資料) 国土交通省東北地方整備局資料よりU F J 総合研究所作成

## 高度医療施設

### 1) 医療施設の指定等の状況

検討対象とする機能のうち、医療施設の指定がある機能の指定状況は以下のとおりである。

表 3-28 三次医療圏以上の広域レベルでの施設配置基準が示されている機能の現況

		がん医療	災害医療	周産期医療	救急医療
		—	基幹災害医療センター	総合周産期母子医療センター	救命救急センター
青森県	県立中央病院				
	八戸市立市民病院				
	弘前大学医学部附属病院				
岩手県	県立中央病院				
	県立久慈病院				
	県立大船渡病院				
	盛岡赤十字病院				
	岩手医科大学附属病院				
秋田県	県立脳血管研究センター				
	秋田赤十字病院				
	秋田大学医学部附属病院				

注) : 高度救命救急センター(救命救急センターに收容される患者のうち、特に広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒症等の特殊疾病患者を受け入れるために必要な相当高度な診療機能を有するもの) : 地域がん診療拠点病院。  
秋田赤十字病院周産期医療センターは、周産期医療を担っているが、まだ総合周産期母子医療センターの指定要件は満たしていない。

資料) U F J 総合研究所作成

### 2) がん医療

地域がん診療拠点病院の指定は、わが国に多いがん(肺がん、胃がん、肝がん、大腸がん、乳がん等)について、住民がその日常の生活圏域の中で全人的な質の高い医療を受けることができる体制を確保することを目的としている。

北東北三県では、2005年1月17日現在、青森県立中央病院、八戸市立市民病院、岩手県立中央病院の3病院が地域がん診療拠点に指定されている。秋田県では、地域がん診療拠点の指定はない(指定のない都道府県は、秋田県を含め、山梨県、長野県、京都府、兵庫県、広島県、鹿児島県の7府県)。

地域がん診療拠点病院の他に、がん医療に係る全国的な取組体制として、全国がんセンター協議会(全国30施設加盟)、がん政策医療ネットワーク(全国8ブロック49施設)の2つがある。北東北三県においては、青森県立中央病院、岩手県立中央病院の2施設が全国がんセンター協議会の加盟施設となっている他、独立行政法人国立病院機構弘前病院

ががん政策医療ネットワークの専門医療施設となっている（東北地方では基幹医療施設として独立行政法人国立病院機構仙台病院 1 施設がある）。

手術（外科的治療）、抗がん剤（化学的治療）と並ぶがん治療である放射線治療についてみると、青森県では、青森県立中央病院、弘前大学医学部附属病院の 2 施設、秋田県では秋田大学医学部附属病院 1 施設、岩手県では、岩手医科大学附属病院 1 施設の計 4 施設が日本放射線腫瘍学会の認定施設となっている。東北地方全体では、他に東北大学病院、宮城県立がんセンターが認定施設となっている。

がんの研究の状況についてみると、東北地方全体では、宮城県立がんセンターが、全国 9 カ所に設置された地方がんセンターの 1 つとして、研究、教育・研修機能等を併せ持つがん診療施設となっている。北東北三県においては、こうした地方がんセンターの立地はみられない。

表 3-29 日本放射線腫瘍学会認定医・認定施設の状況

	医療施設名	認定医	認定施設
青森県	青森県立中央病院		
	八戸市立市民病院		-
	弘前大学医学部附属病院		
	八戸日赤病院		-
秋田県	秋田大学医学部附属病院		
岩手県	岩手県立中央病院		-
	岩手医科大学附属病院		

注) 認定施設には、認定医などの専任スタッフ数や、施設・設備、治療内容等から成る認定資格が必要となる。

資料) 日本放射線腫瘍学会資料より U F J 総合研究所作成

### 3) 特殊な医療機器を利用した医療

秋田県では、1968 年に秋田県の県民病といわれた脳卒中などの治療と研究を通じて、医療の進歩と県民医療の向上を図ることを目的として県立脳血管研究センターを開設した。同センターは、わが国唯一の脳卒中の専門研究医療機関である。「秋田方式」と称される脳卒中救急医療システムの確立をはじめ、1983 年からは、PET（ポジトロン CT 装置）を用いた診断技術の開発・研究に取り組み、現在、FDG、O-15、C-11<sup>注</sup>による各 PET 検診として実用している。2001 年 9 月からは、脳血管障害の診療、脳腫瘍の外科治療等に加え、ガンマナイフによる放射線治療を行っている。

北東北三県において、医療として利用できる PET とガンマナイフは、秋田県の秋田県立脳血管研究センターにしか導入されておらず、青森県、岩手県に導入施設はみられない。

PET (Positron Emission Tomography: ポジトロン断層撮影法。心臓や脳などの働きを断層画像としてとらえ、がんなどの病気の原因や病状を的確に診断する新しい検査法)

注) FDG、O-15、C-11: ポジトロン（陽電子）を放出する放射性同位元素の種類。PET 検診では、これらを含む薬剤を体内に注射し、その体内分布を特殊なカメラで映像化して診断を行う。

全国のPET導入施設は、2004年12月2日現在で77施設となっている。東北地方では、下表に示す8施設が導入している。北東北三県では、秋田県立脳血管研究センターと仁科記念サイクロトロンセンター（岩手県滝沢村）の2施設となっている。

ただし、後者は、小型サイクロトロンを用いてPET・薬剤合成・PIXEなどの研究を行う施設で、専ら岩手医科大学の研究用施設として利用されている。

なお、1台あたりの購入価格は、約10億円と言われている。

表3-30 東北地方におけるPET導入施設（2004年12月2日現在）

施設名	所在地
仁科記念サイクロトロンセンター	岩手県滝沢村
秋田県立脳血管研究センター	秋田県秋田市
東北大学サイクロトロンRIセンター	宮城県仙台市
東北大学病院	宮城県仙台市
厚生仙台クリニック	宮城県仙台市
医療法人 総合南東北病院	宮城県岩沼市
山形済生病院PET/CTセンター	山形県山形市
総合南東北病院PET・ガンマナイフ高度診断治療部門	福島県郡山市

資料) 社団法人日本アイソトープ協会資料よりU F J 総合研究所作成

ガンマナイフ (Gamma Knife:放射線の細かいビームを病巣部にのみ照射する治療法。「聴神経腫瘍」「髄膜腫」「下垂体腫瘍」など3.5cm以下の良性腫瘍や他の臓器のガンが脳に転移した「転移性脳腫瘍」などの悪性腫瘍に最も高い効果を上げている。また、血管障害でクモ膜下出血の原因にもなる「脳動静脈奇形」にも高い効果がある。)

全国のガンマナイフ設置病数は、2004年12月現在で48台となっている。東北地方では、下表の4病院が設置している。北東北三県では、秋田県立脳血管研究センター1病院のみとなっている。

ガンマナイフの利用は2001年以降増加しており、2003年度の患者数は102人となっている。うち県外からの利用は31人と全体の3割を占め、青森県(23人)、岩手県(5人)、山形県(2人)の順に多くなっている。

表3-31 東北地方におけるガンマナイフ設置病院（2004年12月現在）

施設名	所在地	納入年月	担当医師
秋田県立脳血管研究センター	秋田県秋田市	2001年9月1日	波出石弘先生
古川星陵病院鈴木二郎記念ガンマハウス	宮城県古川市	1991年11月1日	城倉英史先生
山形県立中央病院	山形県山形市	2001年5月1日	井上明先生
南東北医療クリニック	福島県郡山市	2004年4月1日	菊池泰裕先生

資料) 日本ガンマナイフサポート協会資料よりU F J 総合研究所作成

表 3-32 秋田県立脳血管研究センターにおけるガンマナイフの利用状況  
(2004年8月末現在)

年度	患者数		秋田市	他都市	県外	金額(一連を除く×630,000)	月平均患者数
	一連を除く患者数						
2001	43		12	23	8		6.14人
	42					26,460,000	
2002	94		16	49	29		8.73人
	83					52,290,000	
2003	102		11	60	31		8.50人
	95					59,850,000	
2004	45		10	25	10		9.00人
	38					23,940,000	

注) 1: 2001年度は9月からの7ヶ月の数値

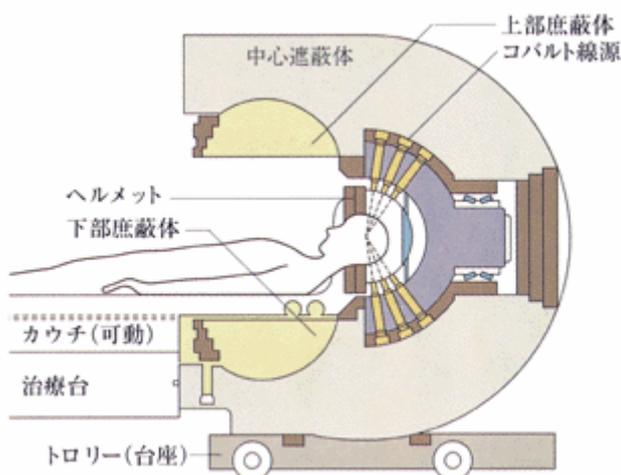
2: 前回ガンマナイフ実施時より3ヶ月以内で再実施した場合、一連としてカウント資料) 秋田県立脳血管研究センター資料よりUFJ総合研究所作成

表 3-33 県外からのガンマナイフの利用状況の内訳(2003年度)

県外計	内訳			
	青森県	岩手県	山形県	東京都
31	23	5	2	1

資料) 秋田県立脳血管研究センター資料よりUFJ総合研究所作成

図 3-28 ガンマナイフの仕組み



資料) 秋田県立脳血管研究センター資料

4)災害医療

北東北三県ともに、二次医療圏ごとの地域災害医療センターと三次医療圏ごとの基幹災害医療センターの指定が終了している。

北東北三県を含む北海道・東北8道県（新潟県を含む）では、大規模な災害が発生した際には「大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」に基づき、すでに相互応援がなされる体制となっている。

表 3-34 基幹災害医療センター・地域災害医療センター指定状況

都道府県名	区分	二次医療圏名	医療機関名	病床数	ヘリポートの状況		
					敷地内外	区分	病院からの距離
青森	基幹	青森	青森県立中央病院	705	敷地外	臨時	1.0km
	地域	青森	青森市民病院	538	敷地外	臨時	2.6km
	地域	津軽	弘前市立病院	250	敷地外	臨時	2.0km
	地域	津軽	黒石市国保黒石病院	290	敷地外	臨時	0.3km
	地域	八戸	八戸市立市民病院	609	敷地外	臨時	0.2km
	地域	西北五	国保五所川原市立西北中央病院	476	敷地外	臨時	0.8km
	地域	上十三	十和田市立中央病院	479	敷地外	臨時	0.3km
	地域	下北	むつ総合病院	487	敷地外	臨時	2.5km
岩手	基幹	-	盛岡赤十字病院	492	検討中		
	基幹	-	岩手医科大学附属病院	1,048	敷地外	臨時	4.0km
	地域	盛岡	岩手県立中央病院	730	敷地外	臨時	2.0km
	地域	岩手中部	岩手県立花巻厚生病院	257	敷地外	臨時	6.5km
	地域	胆江	岩手県立胆沢病院	385	敷地外	臨時	9.0km
	地域	両磐	岩手県立磐井病院	305	敷地外	臨時	1.2km
	地域	気仙	岩手県立大船渡病院	465	敷地外	臨時	1.6km
	地域	釜石	岩手県立釜石病院	272	敷地外	臨時	6.0km
	地域	宮古	岩手県立宮古病院	413	敷地外	臨時	3.5km
	地域	久慈	岩手県立久慈病院	375	敷地外	臨時	1.0km
	地域	二戸	岩手県立福岡病院	300	敷地外	臨時	2.0km
秋田	基幹	-	秋田大学医学部附属病院	610	敷地内	臨時	
	地域	鹿角・大館	鹿角組合総合病院	457	敷地外	臨時	1.5km
	地域		大館市立総合病院	505	検討中		
	地域	鷹巣・阿仁	北秋中央病院	247	検討中		
	地域	能代・山本	山本組合総合病院	580	敷地内	臨時	
	地域	秋田周辺	秋田組合総合病院	430	検討中		
	地域		秋田赤十字病院	377	検討中		
	地域	本荘・由利	由利組合総合病院	750	敷地内	臨時	
	地域	大曲・仙北	仙北組合総合病院	678	敷地外	臨時	1.2km
	地域		公立角館総合病院	400	敷地外	臨時	0.8km
	地域	横手・平鹿	平鹿総合病院	650	検討中		
	地域	湯沢・雄勝	雄勝中央病院	456	敷地外	臨時	4.0km

資料) 岩手県・秋田県については、厚生労働省「基幹災害医療センター・地域災害医療センター指定状況調」(1997年1月14日現在)よりU F J 総合研究所作成。青森県については青森県資料(2004年10月25日現在)よりU F J 総合研究所作成

5)救急医療

北東北三県ともに、救命救急センターの指定が終了している。

青森県では、青森市内（県立中央病院）と八戸市内（八戸市立市民病院）の2病院が、岩手県では、盛岡市内（岩手医科大学付属病院）と久慈市内（県立久慈病院）、大船渡市内（県立大船渡病院）の3病院が指定されている。また、秋田県では、秋田赤十字病院が救命救急センターに指定されている。

岩手医科大学付属病院（高度救命救急センター）の2000年度の県内患者数のうち、県外からの利用は、全体の約9割強を占める。県外からの利用については、秋田県22名、宮城県18名、青森県9名の順番に多くなっている。

表 3-35 北東北三県の救命救急センターにおける患者取扱状況

		2001年度	2002年度	2003年度
青森県	県立中央病院	22,984	-	24,238
	八戸市立市民病院	17,798	-	16,548
岩手県	県立大船渡病院	21,526	21,981	20,468
	県立久慈病院	17,206	15,868	15,387
	岩手医科大学付属病院 (高度救命救急センター)	23,174	22,195	20,180
秋田県	秋田赤十字病院	-	32,999	33,394

注) 患者数は、入院患者(延入院患者数)及び外来患者数の合計  
資料) 青森県、岩手県、秋田県資料よりU F J総合研究所作成

表 3-36 岩手医科大学付属病院(高度救命救急センター)における患者実人員の地域別内訳

			1997年度		1998年度		1999年度		2000年度	
			患者数(人)	割合	患者数(人)	割合	患者数(人)	割合	患者数(人)	割合
岩手県内	盛岡医療圏	盛岡市	562	50.0%	569	50.9%	679	48.5%	736	51.9%
		岩手郡	276	24.5%	276	24.7%	382	27.3%	327	23.1%
		紫波郡	70	6.2%	78	7.0%	93	6.6%	94	6.6%
	岩手中部医療圏	花巻地区	36	3.2%	43	3.8%	31	2.2%	28	2.0%
		北上地区	26	2.3%	13	1.2%	24	1.7%	19	1.3%
	胆江医療圏		12	1.1%	12	1.1%	13	0.9%	15	1.1%
	西磐医療圏		12	1.1%	12	1.1%	21	1.5%	14	1.0%
	気仙医療圏		5	0.4%	2	0.2%	10	0.7%	5	0.4%
	釜石医療圏		16	1.4%	20	1.8%	15	1.1%	11	0.8%
	宮古医療圏		16	1.4%	12	1.1%	11	0.8%	26	1.8%
久慈医療圏		8	0.7%	7	0.6%	13	0.9%	10	0.7%	
二戸医療圏		24	2.1%	24	2.1%	18	1.3%	39	2.8%	
青森県		5	0.4%	5	0.4%	15	1.1%	9	0.6%	
秋田県		16	1.4%	12	1.1%	14	1.0%	22	1.6%	
宮城県		10	0.9%	9	0.8%	14	1.0%	18	1.3%	
その他・旅行者		31	2.8%	24	2.1%	46	3.3%	44	3.1%	
合計(実人員)			1,125	100.0%	1,118	100.0%	1,399	100.0%	1,417	100.0%

資料) 岩手県資料よりU F J総合研究所作成

## 6) 周産期医療

周産期とは、妊娠後期から新生児早期までのお産にまつわる時期を一括した概念をいい、この時期に母体、胎児、新生児を総合的に管理して母と子の健康を守るのが周産期医療となる。こうした施設があることにより、安心した出産が可能となる。

北東北三県では、乳児死亡率の高かったことを背景として、青森県と岩手県において、それぞれ青森県立中央病院、岩手医科大学付属病院が総合周産期母子医療センターとして指定されている。秋田県では、秋田赤十字病院周産期医療センターが周産期医療を担っているが、まだ総合周産期母子医療センターの指定要件は満たしていない。

青森県立中央病院のNICU（新生児集中治療管理室）では、一部県外からの利用もみられ、大部分が里帰り利用と想定され、秋田県からの利用も99人みられる。

## 7) 医師等の人材の育成・供給

医療法に規定する病院の医師の標準数の充足状況（2002年度）をみると、充足している病院の割合は、全国で75.0%であるが、北海道・東北地方では52.0%と大幅に全国平均を下回っており、最も医師が不足している地域となっている。

表 3-37 医師の地域別充足状況（単位：％）

全国	北海道 東北	関東	北陸 甲信越	東海	近畿	中国	四国	九州
75.0	52.0	79.1	67.1	79.3	89.5	74.1	74.0	79.0

注）出典は、「医療法第25条に基づく立入検査結果について」（2002年度）

資料）総務省「地域医療の確保と自治体病院のあり方等に関する検討会報告書」（2004年）より  
U F J 総合研究所作成

表 3-38 北東北三県における診療科別医師の状況

	現在の医師数(人)									
	総数	内科	外科	小児科	産婦人科	精神科	麻酔科	整形外科	眼科	その他
総数	657.8	340.7	177.7	41.4	17.9	8.1	11.9	36.1	5.0	19.1
北海道	245.0	113.8	72.4	25.8	5.3	1.1	7.9	9.5	1.2	8.0
青森	104.5	51.5	32.3	7.0	3.0	0.0	0.0	5.3	1.4	4.0
岩手	82.5	53.2	21.4	3.6	0.6	0.0	0.0	2.3	1.4	0.1
宮城	93.1	52.6	26.5	2.0	1.0	0.0	2.0	4.0	0.0	5.0
秋田	33.7	18.6	4.1	1.0	2.0	3.0	2.0	3.0	0.0	0.0
山形	66.0	34.0	13.0	2.0	4.0	2.0	0.0	8.0	1.0	2.0
福島	33.0	17.0	8.0	0.0	2.0	2.0	0.0	4.0	0.0	0.0
	必要医師数に対する充足割合									
総数	74.0%	78.4%	87.0%	60.4%	47.9%	100.0%	64.0%	56.3%	33.3%	49.5%
北海道	78.6%	82.2%	89.1%	73.9%	44.9%	100.0%	65.3%	61.3%	100.0%	51.6%
<b>青森</b>	<b>67.9%</b>	<b>68.9%</b>	<b>89.0%</b>	<b>53.8%</b>	<b>50.0%</b>	-	-	<b>46.9%</b>	<b>25.9%</b>	<b>57.1%</b>
<b>岩手</b>	<b>69.0%</b>	<b>75.8%</b>	<b>75.4%</b>	<b>64.3%</b>	<b>16.7%</b>	-	<b>0.0%</b>	<b>53.5%</b>	<b>58.3%</b>	<b>2.4%</b>
宮城	71.1%	79.9%	90.8%	25.0%	20.0%	-	100.0%	50.0%	0.0%	55.6%
<b>秋田</b>	<b>73.9%</b>	<b>84.5%</b>	<b>67.2%</b>	<b>50.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>57.1%</b>	<b>50.0%</b>	<b>0.0%</b>	-
山形	79.5%	81.0%	92.9%	66.7%	80.0%	100.0%	-	61.5%	100.0%	66.7%
福島	75.0%	81.0%	88.9%	0.0%	50.0%	100.0%	-	66.7%	-	-

注) (社)全国自治体病院協議会加入の病院中、北海道及び東北地方の200床未満の177病院を対象。回答病院数は128(回答率72.3%)。北東北三県の集計対象病院数(開設者別)は次の通り。青森県17(町村13、組合4)、岩手県19(県12、町村7)、秋田県6(県1、市1、町村4)

資料)全国自治体病院協議会「医師不足に関する緊急アンケート調査結果の概要」(2004年)よりUFJ総合研究所作成

#### 4. 国内外と北東北の社会資本の機能比較

北東北における社会資本の広域的利活用策の検討にあたって参考とするため、人口、GDP、面積等の諸条件が類似した国・地域との社会資本の機能について、比較検討を行う。

##### (1) 比較対象の抽出

人口、GDP、面積等の地域特性の諸条件が北東北と類似している国・地域として、国内では北陸、四国、南九州、国外ではデンマークを対象とする。

表 4-1 比較対象候補となる国・地域の主要指標

分類	国・地域	面積 (千km <sup>2</sup> )	人口 (千人)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	総生産 (百万ドル)
他の地域ブロック	北東北(青森・岩手・秋田)	36	4,031	110	106,245
	北陸(富山・石川・福井)	13	3,124	248	101,697
	四国(徳島・香川・愛媛・高知)	19	4,127	219	112,416
	南九州(熊本・宮崎・鹿児島)	24	4,794	197	120,793
面積、人口規模の近い国	スイス	41	7,169	174	245,839
	デンマーク	43	5,364	124	159,234
	スロバキア	49	5,402	81	20,462
	クロアチア	57	4,428	78	19,536
	リトアニア	65	3,444	53	11,875
	アイルランド	70	3,956	56	102,441
	オーストリア	84	8,116	97	189,580
	ハンガリー	93	9,877	106	51,831
面積の近い国	ベルギー	31	10,318	338	227,543
	オランダ	42	16,149	389	384,043
人口規模の近い国	ノルウェー	324	4,533	14	169,780
	フィンランド	338	5,207	15	121,512

注) 人口：2003年、総生産：2001年

資料) (財)矢野恒太記念会「日本国政図会」「世界国政図会」各2004/05年版よりU F J総合研究所作成

##### (2) 他の地域ブロックとの比較

北東北の社会資本の現況把握において検討対象とした機能ごとに、機能の現況を示す指標を選定し、北東北と比較対象となる地域間の指標を比較したものが次ページの表である。

道路について高速自動車国道の実延長をみると、北東北は自動車保有台数あたりでは他の3地域よりも高い水準にあるが、面積あたりで見ると、北陸や四国よりもかなり低い。

港湾について国際定期航路の開設港数や寄港便数をみると、北東北は、韓国、中国等に近接した四国や南九州よりも少ないものの、比較対象の中で唯一北米航路が寄港している。輸出入コンテナ貨物取扱量は少ないが、域内港湾取扱率は相対的に高い。北陸では、地理的特性を活かして極東ロシアとの航路が開設されている。

空港について施設整備状況には各地域とも大差ないが、国際定期航空路の就航相手地域や国際線乗降客数は、北陸や南九州が相対的に高い水準にある。また、北陸では、地理的特性を活かした極東ロシアとの航空路や、欧州との定期貨物路線が開設されている。

鉄道については、北東北が新幹線の整備において他の3地域よりも先行している。

高度医療施設については、地域がん診療拠点病院数が他の3地域よりもやや少ない。

表 4-2 他の地域ブロックとの社会資本の比較

社会資本名	機能	指標	単位	北東北	北陸	四国	南九州	年次	資料
道路	施設整備状況	一般道路改良率	%	58.9%	72.1%	47.1%	56.9%	2003年4月	道路統計年報2004
		高速自動車国道実延長	km	518.5	308.5	420.2	347.0	"	"
	高速広域移動機能	面積あたり高速自動車国道実延長	km / 千km <sup>2</sup>	14.2	24.4	22.3	14.3	"	"
		自動車保有台数あたり高速自動車国道実延長	km / 台	186.9	132.6	146.3	102.4	"	"、国土交通省自動車交通局資料
港湾	施設整備状況	重要港湾数(離島を除く)	箇所	10	4	13	9	2004年4月	数字でみる港湾2004
		国際定期航路開設港数	箇所	2	3	6	6	2004年7月	月刊CARGO 2004年7月号
	国際定期物流機能	国際定期航路寄港便数(韓国航路)	便/週(延べ)	5	6	20	9	"	"
		"(中国航路、中国・韓国航路)	便/週(延べ)	3	4	2	3	"	"
		"(東南アジア航路、台湾・香港航路)	便/週(延べ)	1	1	5	7	"	"
		"(北米航路)	便/週(延べ)	0.5	0	0	0	"	"
		輸出入コンテナ貨物取扱量(空コンテナ含む)	TEU	68,252	91,950	126,128	82,209	2003年	"
	輸出入コンテナ貨物域内取扱率	%	54.8%	37.4%	33.7%	24.4%	2003年11月	平成15年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査	
	国際旅客輸送機能	国際旅客定期航路開設港数	箇所	0	1	0	0	2005年3月	JTB時刻表 2005年3月号
		国際旅客定期航路寄港便数(極東ロシア航路)	便/週	0	1	0	0	"	"
	国内幹線物流機能	コンテナ・シャーシ貨物取扱量(移出・移入)	千トン	183.6	401.0	804.2	2,226.9	2002年	港湾統計(年報)
国内旅客輸送機能	長距離フェリー寄港航路数	航路	1	2	5	4	2004年4月	数字でみる港湾2004	
空港	施設整備状況	定期航空路就航空港(離島を除く)	箇所	5	2	4	4	2005年3月	JTB時刻表 2005年3月号
		最長滑走路延長	m	3,050	2,700	2,500	3,000	2004年1月	空港施設状況調査
	国際旅客輸送機能	国際定期航空路開設空港数	箇所	2	2	2	3	2005年3月	JTB時刻表 2005年3月号
		国際定期航空路発着便数(韓国線)	便/週(延べ)	6	7	6	9	"	"
		"(中国線)	便/週(延べ)	0	5	2	2	"	"
		"(極東ロシア線)	便/週(延べ)	0	2	0	0	"	"
		国際線乗降客数	人	87,932	132,953	85,421	157,748	2002年	空港施設状況調査
	国際定期物流機能	国際定期航空路開設空港数	箇所	0	1	0	0	2005年3月	各空港ウェブサイト
		国際定期航空路発着便数(欧州線)	便/週	0	5	0	0	"	"
		国際航空貨物取扱量	トン	131	21,079	78	1,477	2002年	空港施設状況調査
	国内旅客輸送機能	国内線乗降客数	人	4,046,006	3,852,502	6,882,338	12,558,671	"	"
国内幹線物流機能	国内航空貨物取扱量	トン	11,492	7,834	30,379	80,977	"	"	
鉄道	高速広域移動機能	新幹線駅設置数(新幹線直通特急含む)	箇所	13	0	0	5	2005年3月	JTB時刻表 2005年3月号
	国内幹線物流機能	コンテナ取扱駅(コンテナセンター含む)	箇所	10	6	5	7	2005年3月	日本貨物鉄道ウェブサイト
高度医療施設	三県全体で 利活用される機能	地域がん診療拠点病院	箇所	3	5	7	5	2005年1月	厚生労働省資料
		基幹災害医療センター	箇所	4	3	4	3	2001年10月	厚生労働省資料
	県境を越えて 利活用される機能	総合周産期母子医療センター	箇所	2	1	2	1	2004年6月	社団法人日本産婦人科医会資料
		救急救命センター	箇所	7	5	8	5	2004年8月	厚生労働省資料

### (3) 海外との比較

デンマークの面積は北東北とほぼ同等であるが、その国土構造はドイツ北側のユトランド半島からなる西部と、約 400 の島々からなる東部に大別される。地方制度は、13 の県と 271 の市町村から構成される二層制であり、県・市町村数は北東北より多い。首都コペンハーゲンの都市圏人口は約 108 万人（2003 年）である。

デンマークの交通網では、国土構造上、海運と航空が重要な役割を果たしてきたが、東部と西部を結ぶ長大橋が 1997 年に、隣国スウェーデンと結ぶ橋及びトンネルが 2000 年に相次いで完成したことにより、道路と鉄道の重要性が増している。また、北欧における道路・鉄道のネットワーク化の進展に伴い、国際ハブ空港としてのコペンハーゲン空港の重要性も高まり、国際交通基盤として、これらの社会資本間の連携が強化されつつある。

2002 年におけるデンマークの交通施設整備状況は、道路延長が 71,888 km、鉄道が 2,768 km、港湾が 124、空港が 23 となっており、多くの島嶼からなる国土構造のため、港湾、空港数が非常に多い。高速道路延長は 953 km で、北東北の高速自動車国道延長の 2 倍近い。

道路延長の 85% は市町村管理、13% が県管理となっている。国の管理は道路延長の 2% に過ぎないが、その中には高速道路を含み、交通量ベースでは 25% を占めている。

鉄道路線の 80% は国が管理するが、施設と運営の上下分離が実施され、デンマーク鉄道以外の事業者も参入可能となっている。それ以外の路線は第三セクターを含む民営である。

コペンハーゲン空港は都心から数 km の位置にあり、ヨーロッパ全域、北米、南米、アジア、アフリカの主要空港への路線を有している。2002 年の乗降客数は 1,830 万人である。1990 年代には空港の民営化が行われ、国が 51% 出資する空港会社が管理運営している。

高度医療施設に関する状況は明らかでないが、そもそも 1970 年に行われた地方自治体の再編の際、県の人口規模は十分な医療サービスが提供できることを原則として設定された経緯があり、病院に関する行政はすべて県の事務とされている。

図 4-1 デンマークの国土と交通網



資料) デンマーク外務省ウェブサイト

(<http://www.um.dk/Publikationer/UM/English/FactsheetDenmark/Infrastructure/html/chapter00.htm>)

## 5．北東北における社会資本の課題

本調査の検討対象とする社会資本の現状を踏まえ、その利活用の方向性を検討するにあたり、社会資本の目的別に、北東北の社会資本の課題を整理する。

### (1)日常生活

#### がん医療等の高度医療の充実

わが国において、がんは1981年以降死因の第1位を占め、がん患者数は毎年増加している。北東北三県のがん死亡率は、ほとんどのがん種類において、全国平均を上回っており、がん医療の充実を図る必要性がとりわけ高くなっている。国民の三大死因として他に心疾患、脳血管疾患があるが、前者については岩手医科大学循環器医療センターが、後者については秋田県立脳血管研究センターが北東北における高度専門医療センターとしての役割を担っている。そのため、北東北三県における、がん医療の拡充への対応等、高度医療の充実を図る必要がある。

#### 医師確保対策の推進

北東北三県は、ともに広大な面積を有し、かつ多くの小都市や過疎地域を抱え、医師不足・偏在が共通した深刻な課題となっている。こうした医師不足・偏在は、医師の都市志向による首都圏への集中や、全国的な“西高東低”の状況にみられる医師の地元定着率の低さなどが要因となっている。各県では、医師派遣や医学部入学定員の地域枠の設定など個別の取組が行われているところであるが、現状、医師の不足を補うほどの成果はみられず、県単独の取組だけでは限界がある。医師の生活環境や労働環境の改善など、より強力な地域ブロックでの対応が必要である。

#### 地域特性を活かした河川整備

これまでの河川整備は、治水安全度の向上や利水の効率性・経済性等に重点が置かれ、必ずしも地域特性を活かした整備が行われてこなかった面があるが、個性ある地域づくりや地域活性化のためには、河川が持つ生物の多様な生育・生息環境を保全・回復するとともに、地域固有の歴史、文化、自然、風土を活かした河川整備により、人と川との関係を再構築することが必要である。

### (2)非日常生活

#### 出国率向上に向けた国際空港へのアクセス性の向上

北東北では、青森、秋田、岩手各県ともに、出国率が全国最低水準にあり、域内から、世界各地への航空ネットワークが構築された拠点的な国際空港へのアクセス性が低いことがその一因として考えられる。このため、住民生活の向上や活力ある地域社会経済づくりに向けて、北東北域内から国際空港へのアクセス性を向上させる必要がある。

洪水ハザードマップなどの防災情報の提供による被害の軽減

災害による被害を最小限に抑制するためには、効果的・効率的な治水対策の実施といった施設整備によるハード面での対応に加え、洪水ハザードマップなどの防災情報を住民に提供したり、行政と住民との間の双方向の情報伝達ができる体制を整備したりするなどソフト施策による対応が必要である。

### (3)産業活動

北東北域内で生産・消費されるコンテナ貨物の域内港湾取扱比率の向上

北東北においては、輸出入コンテナ貨物の主要な生産地・消費地に近接した港湾に国際定期航路が開設されておらず、最寄りの港湾を利用することによる陸送コストの低減等のメリットが十分に享受できないことや、リードタイム、運航頻度といった国際定期航路のサービス水準に対するニーズが高度で、北東北域内の港湾ではこれを満たすことができないことが要因となって、北東北域外の港湾を利用している輸出入コンテナ貨物が多いことから、北東北域内の港湾の機能強化や港湾へのアクセス手段としての高速道路網の活用等により、域内港湾における取扱比率を向上させる必要がある。

空港・港湾を活用した広域観光の促進

北東北の空港・港湾に就航する航空路・航路は、国内外の各地と北東北を結ぶことで、北東北への観光客の来訪促進にあたって重要な手段となりうることから、空港・港湾からの二次交通を充実させることなどにより、空港・港湾の機能を最大限に活用し、広域観光を促進していく必要がある。

環境負荷の軽減に寄与する交通・物流体系の構築

わが国の運輸部門における二酸化炭素排出量は増加傾向にあるが、京都議定書における国際公約の実現に向け、国内幹線物流における鉄道・海運の積極的な活用や都市内交通における公共交通機関の活用促進など、二酸化炭素排出量を削減し、環境負荷の軽減に寄与する交通・物流体系の構築が必要である。

## 6．北東北における社会資本の広域的な利活用策の検討

ここでは、「北東北のグランドデザイン（中間報告）～自立・飛躍する“アジアの北東北”を目指して～」を踏まえ、北東北における社会資本の広域的な利活用の方向性を検討するとともに、社会資本の整備動向や需要見通しに関する前提条件を整理した上で、社会資本の戦略的利活用策およびその実現方策を整理する。

### (1)北東北における社会資本の利活用の方向性

「北東北のグランドデザイン（中間報告）」の概要

「北東北のグランドデザイン（中間報告）～自立・飛躍する“アジアの北東北”を目指して～」(以下、「中間報告」)は、北東北広域政策推進会議が10年後の北東北の姿について検討してきた結果を2004年9月2日に公表したものである。最終報告書は、県民の意見を聴きながら、2005年の知事サミットを目途に取りまとめられる予定である。

「中間報告」では、グランドデザイン策定の目的として、以下のように述べている。

#### 【グランドデザイン策定の目的】

これまでの北東北三県における広域連携を一層推進し、地域の自立・活性化、持続的発展のための三県の取組み(「地域資源」の相互利用、有機的活用、機能分担など)を民間と行政の協働により実施することによって、北東北に住む人々が地域を愛し、地域に誇りを持ち、地域で生きる喜びを実感することができるような社会を創出することを目指して、概ね10年後の北東北の姿を描くもの

「中間報告」では、この目的や北東北の諸状況(地域資源と課題)を踏まえ、「北東北がこれから目指していくこと」を示しているが、その冒頭に、次のような基本的な考え方を述べている。

#### 【基本的な考え方】

北東北が誇れる自然、文化、暮らしといったゆとりある真の豊かさを再発見し、大切に

地域間の人・モノ・情報を活発に交流、連携しあうことによって、スケールメリットを最大限に発揮し、北東北の活性化を促し、持続的な発展を目指す

北東北が経済的に結束した一つの地域として国際競争力を持ち、経済的に自立することを目指す

個性ときらめきを発揮できる特色ある地域

一極集中でない地域分散型の力強い北東北

真の地方の自立、分権の確立

こうした考え方に基づき、北東北が目指す三つの目標が次のように示されている。

【三つの目標と取組み例】

1 地域に誇りの持てる北東北の創出

四季折々の自然の恵みに感謝し、自然とともに培われてきた風俗、伝統、文化を大切に、各地域にある相互扶助や自立の精神を受け継ぎ、地域に誇りと生きる喜びを実感できる社会をつくり出し、地域のアイデンティティーを確立する

個性ある風景・景観の保存と創造

文化・芸術の発掘と継承

「北東北学」の確立

2 安全で安心して生活できる北東北の構築

これまでの県域を中心とした枠組みを越え、広域的に役割を分担し、機能を補完しあうことによって、北東北全体の暮らしと命の安全と安心を確保していくとともに、男女がそれぞれ個性や能力を発揮しあう社会を実現する

広域セーフティーネットの整備

日本で最も安全・安心な食料供給体制の整備

環境共生型社会の創出

男女が個性や能力を発揮しあう社会の実現

3 地域に魅力と活力がある北東北の創出

経済のグローバル化の中で「選択と集中」の考え方に基づき、既存の社会資本や地域資源を有効活用することによって、国際競争力を持った、魅力と活力のある地域として経済的に自立していくことを目指す

新産業創出基盤の形成

地域産業に貢献する人づくり

総合交通・物流体系の構築

地域に根ざした広域観光の振興

## 社会資本の広域的な利活用に関するテーマの設定

ここでは、「中間報告」、特に「三つの目標と取組み例」を参考に、「選択と集中」という将来的な社会基盤整備の理念の視点から、社会資本の広域的な利活用に関する「テーマ」を設定する。

### テーマ1：交通・物流の効率化

「中間報告」の関連する記述

#### < 総合交通・物流体系の構築 >

利用者に最も使いやすく、国内外の企業の投資しやすい環境整備を図るため、環境問題も視野に入れつつ、総合交通・物流体系の構築を進める。

#### 利活用の方向性

地域住民の生活の質の向上や、地域産業の活性化を交通・物流面から支援するため、「選択と集中」の視点から北東北域内の空港、港湾の戦略的な機能導入を図るとともに、道路、港湾、空港、鉄道を有機的に連携させることにより、各社会資本が最大限に利活用され、全体として総合力を発揮できるような交通・物流体系を構築し、交通・物流の効率化を実現する。

### テーマ2：広域観光の支援

「中間報告」の関連する記述

#### < 地域に根ざした広域観光の振興 >

北東北の個性ある観光イメージを全国に発信するため、県外アンテナショップ(福岡、大阪)や、海外事務所(ソウル、シンガポール)を情報発信の拠点として活用するなど、戦略的な広域観光推進体制を構築する。また、東アジアを含めた国内外からの観光客の誘致拡大に取り組みながら、地場産業である観光産業を活性化させる。さらに、北東北を訪れた人々が心から安らげるよう地域固有の資源(自然・食・暮らしなど)に着目した交流を進める。

#### 利活用の方向性

国内外からの観光客を域内に受け入れ、また、域内を周遊させるための基盤として、空港、鉄道、道路、港湾といった社会資本とこれを通じて提供される交通サービスを効果的に活用することにより、地域資源を最大限に活用した広域観光の振興を図る。

### テーマ3：生活の安全・安心を支える広域セーフティーネットの整備

「中間報告」の関連する記述

#### < 広域セーフティーネットの整備 >

北東北では、保健・医療、福祉、防災などの課題について、各地域での取組みを基本としながらも、北東北一体となって取り組むことによって、地域住民の誇れる安全と安心のセーフティーネット（安全網）を築き上げていく。

#### 利活用の方向性

医師確保対策や県域を越えた救急・災害医療体制の構築を共同して推進するほか、高度専門医療機関相互の連携を図り、高度医療サービスの一層の拡大を図るとともに、その効果が北東北全体で享受できるよう、道路、鉄道、空港等を効果的に活用する。

### テーマ4：環境共生型社会への貢献

「中間報告」の関連する記述

#### < 環境共生型社会の創出 >

北東北は、クリーンな新エネルギーの先進地域として、風力発電、バイオマスエネルギーなどの導入をさらに推進するとともに、個人の生活スタイルを環境共生型に転換していく。

#### 利活用の方向性

リサイクルポートとして広域的なりサイクル拠点を港湾に配置し、海運の広域ネットワーク化により港湾を核とした静脈物流システムを構築するほか、貨物輸送における海運・鉄道の活用や、環境学習の場としての河川、海岸の活用などを通じ、環境共生型社会の創出に向けた取組みに貢献する。

(2) 検討の前提条件の整理

社会資本の整備計画

ここでは、社会資本の利活用策の検討にあたって前提とする社会資本の整備状況を整理する。具体的には、「中間報告」において10年後の北東北の姿が検討されていることを踏まえ、すでに供用開始されている施設に加え、今後10年以内に確実に供用される見込みの施設を対象とする。

1) 道路

東北地方の道路に関しては、国土交通省東北地方整備局「5年で見えるみちづくり」が策定されている。同計画には、2004年5月現在で事業中の国の直轄事業のほか、高速交通ネットワークを形成する地域高規格道路については、県事業(国庫補助事業)も含め、2004年度～2008年度の5年間に供用が可能な高規格幹線道路および地域高規格道路が明示されている。

同計画に記載されていない道路についても、2014年度までに確実に供用が見込まれ、本調査の検討にあたって前提とすべきものについては、各県資料に基づき、対象に加える。

本調査の前提とする今後供用予定の道路は下表のとおりである。

表 6-1 前提条件とする 10 年以内の供用予定施設 (道路)

県名	路線名	箇所名	供用延長	区間	供用年
青森県	国道45号 八戸久慈自動車道	八戸南環状道路 (L=8.6km)	3.8	八戸市大字十日市 - 大字妙	2004年度 2車線(暫定)
	国道45号 八戸久慈自動車道	八戸南道路(L=8.7km)	3.4	八戸市大字妙 - 三戸 郡階上町大字角柄折	2006年度 2車線(暫定)
	国道101号 津軽自動車道	浪岡五所川原道路 (L=15.7km)	7.6	五所川原市大字福山 - 大字太刀打	2007年度 2車線(暫定)
	国道279号 下北半島縦貫道路	有戸バイパス(L=6.3km) [県事業(国庫補助事業)]	6.3	上北郡野辺地町向田 - 有戸鳥井平	2004年度 2車線(暫定)
	国道279号 下北半島縦貫道路	野辺地バイパス(L=6.9km) [県事業(国庫補助事業)]	2.8	上北郡野辺地町有戸 鳥井平 - タラノ木	2004年度 2車線(暫定)
			4.1	上北郡野辺地町タラ ノ木 - 一ノ渡	2005年度 2車線(暫定)
国道102号 弘前黒石IC連絡道路	尾上黒石道路(L=7.4km) [県事業(国庫補助事業)]	2.4	南津軽郡田舎館村高 樋 - 黒石市浅瀬石	2004年度 4車線	
岩手県	国道283号 東北横断自動車道 釜石秋田線	仙人峠道路(L=13.2km)	13.2	釜石市甲子町 - 気仙 郡住田町上有住	2006年度 2車線
		仙人道路(L=5.4km) [県事業(国庫補助事業)]	5.4	気仙郡住田町上有住 - 遠野市上郷町平倉	2006年度 2車線

	国道45号 三陸縦貫自動車道	高田道路 (L=7.5km)	3.4	陸前高田市米崎町 - 大船渡市大船渡町	2008年度 2車線 (暫定)
	国道45号 三陸縦貫自動車道	大船渡三陸道路 (L=17.6km)	8.6	大船渡市大船渡町 - 立根町	2004年度 2車線 (暫定)
	国道45号 三陸北縦貫道路	中野バイパス (L= 6.2km)	1.5	下閉伊郡田野畑村浜 岩泉 - 大芦	2005年度 2車線 (暫定)
	国道45号 三陸北縦貫道路	普代バイパス (L= 4.0km)	2.3	下閉伊郡普代村第8地 割 - 第16地割	2006年度 2車線 (暫定)
	国道106号	築川道路	7.0	盛岡市川目 - 築川	2009年
		宮古西道路	3.6	-	2009年
		都南川目道路	6.0	-	2010年
	国道397号	江刺市	15.5	-	2010年
		住田町津付道路	2.7	-	2012年
		住田町高屋敷	3.0	-	2014年
秋田県	国道7号 日本海沿岸東北自 自動車道	仁賀保本荘道路 (L=12.5km)	11.3	由利郡仁賀保町両前 寺 - 本荘市二十六木	2007年度 2車線 (暫定)
	国道7号 日本海沿岸東北自 自動車道	琴丘能代道路 (L= 33.8km)	6.7	能代市浅内 - 臈淵	2006年度 2車線 (暫定)
			10.0	能代市臈淵 - 山本郡 二ツ井町駒形	2007年度 2車線 (暫定)
	国道7号 日本海沿岸東北自 自動車道	本荘 - 岩城	21.6	(本荘 - 岩城)	2008年度まで
			14.5	(大館北 - 小坂)	2014年度まで
	国道13号 東北中央自動車道	湯沢横手道路 (L= 29.0km)	4.1	湯沢市関口 - 湯沢	2004年度 2車線 (暫定)
			9.1	雄勝郡雄勝町桑崎上 谷地 - 湯沢市関口字 道地	2007年度 2車線 (暫定)
	国道46号 盛岡秋田道路	角館バイパス (L= 6.1km)	2.6	仙北郡田沢湖町羽根 ヶ台 - 角館町小勝田	2007年度 2車線 (暫定)
	国道105号 本荘大曲道路	大曲西道路 (L=6. 8km) [県事業(国 庫補助事業)]	1.8	大曲市内小友	2006年度 2車線 (暫定)
			1.7	大曲市飯田 - 和合	2006年度 2車線 (暫定)
(都) 秋田中央道 路	(L=2.55km) [県 事業(国庫補助事 業)]	2.55	秋田市旭北錦町 - 手 形字西谷地	2007年度 2車線 (暫定)	

注) 一般国道のバイパス、交差点改良等は省略した。

資料) 国土交通省東北地方整備局道路部「5年で見えるみちづくり」、青森県、岩手県、秋田県資料より  
U F J 総合研究所作成

## 2) 港湾

本調査においては、国際定期物流機能 (国際コンテナ対応機能) に着目し検討を行うこ

とから、これらの機能を有する港湾施設整備に関連する施策・事業についてすべて取り上げる。上記施策・事業のうち、10年以内（2014年度まで）に供用が予定される施設を対象とする。

北東北における国際定期物流機能については、八戸港ならびに秋田港における既存のコンテナターミナルに加え、宮古港に多目的クレーンが整備されることで、コンテナ対応港湾は3港湾となる。さらに、このほかにも、外航コンテナ船の寄港可能な岸壁（-10m以深の公共バースを想定）として、青森港、大船渡港、船川港、能代港の既存施設に加えて、釜石港にも整備が計画されている。こうしたことから、施設整備状況のみを考えれば、八戸港・秋田港・宮古港に加え、ほとんどすべての重要港湾（関税法上の開港でない久慈港とむつ小川原港以外）において、外航コンテナ船が寄港可能な要件が備わることとなる。

表 6-2 前提条件とする 10 年以内の供用予定施設（港湾）

県名	港湾	施設名	位置づけ	着工年	供用年
青森県	該当なし	-	-	-	-
岩手県	宮古港	多目的クレーン	-	2005	2005
	釜石港	岸壁（-11m）1バース	多目的国際ターミナル	-	2006
		岸壁（-7.5m）1バース	複合一貫輸送ターミナル	-	2006
	大船渡港	岸壁（-13m）1バース	多目的国際ターミナル	-	2006
岸壁（-7.5m）1バース		複合一貫輸送ターミナル	-	2008	
秋田県	秋田港	岸壁（-12m）1バース	多目的国際ターミナル	1994	2005

資料) 青森県、岩手県、秋田県資料よりU F J 総合研究所作成

### 3) 空港

本調査においては、国内旅客輸送機能、国際旅客輸送機能、国際物流機能、国内物流機能に着目し検討を行うことから、これらの機能に関連する施設整備のうち、10年以内（2014年度まで）に供用が予定される施設を対象とする。

表 6-3 前提条件とする 10 年以内の供用予定施設（空港）

県名	港湾	施設名	社会資本整備計画の位置づけ	着工年	供用年
青森県	青森空港	滑走路2,500m 3,000m化 計器着陸装置等の高カテゴリー化(CAT CAT) 立体駐車場整備	空港の滑走路延長、高質化の整備	2000年 2003年 -	2005年4月 - 2005~06年
岩手県	花巻空港	滑走路2,000m 2,500m化 ターミナル施設の移転新設 (2002~2007年度)	空港の滑走路延長、高質化の整備	2002年 2002年	2005年3月 2007年
秋田県	該当なし	-	-	-	-

資料) 青森県、岩手県、秋田県資料よりU F J 総合研究所作成

#### 4) 鉄道

ここでは、北東北域内に整備される鉄道に加え、北東北周辺の港湾や空港へのアクセス鉄道も含め、10年以内（2014年度まで）に供用が想定される施設を対象とする。

表 6-4 前提条件とする 10 年以内の供用予定施設（鉄道）

施設名	区間	営業キロ	所要時間	供用年
東北新幹線	八戸駅～新青森駅	81.2km	3 時間20分(東京～新青森間)	2011年
仙台空港アクセス鉄道	名取駅～仙台空港駅 (仮称)	17.5km	JR仙台駅～仙台空港駅(仮称)、快速約17分、各駅停車23分	2006年

資料) 国土交通省、青森県、岩手県、秋田県、宮城県資料より U F J 総合研究所作成

#### 社会資本の需要見通し

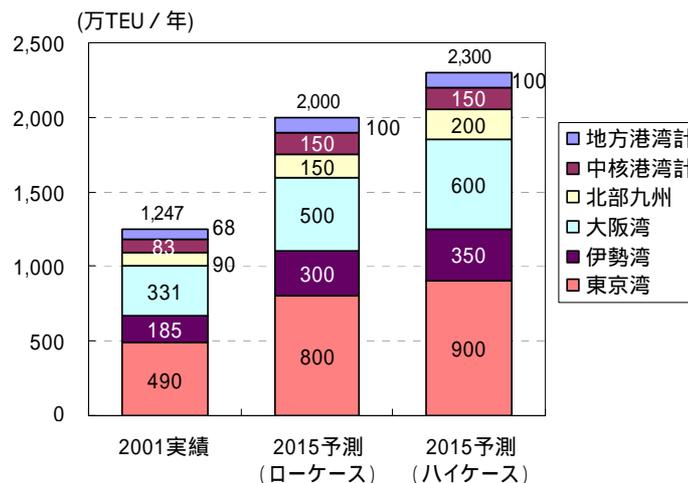
社会資本の利活用策の検討にあたって、前提とする将来の旅客・貨物需要については、国における各種需要見通しを参考に設定する。ここでは、外貿コンテナ貨物量および国際航空旅客輸送量を対象とした。

#### 1) 外貿コンテナ貨物量の見通し

交通政策審議会第10回港湾部会（2004年5月28日）において、「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針の変更について」検討がなされており、その一環として、港湾取扱貨物量の見通しの試算結果が提出されている。

同部会では、わが国の国際海上コンテナ貨物輸送量は、現行の1,247万TEU/年に対し、2015年には2,000万TEU/年（ローケース）～2,300万TEU/年（ハイケース）と試算された。

図 6-1 国際海上コンテナ貨物輸送量の見通し



注 1) 地方港湾：東京湾、伊勢湾、大阪湾、北部九州の中核港湾を除いた港湾

注 2) 同部会報告資料には、試算結果が、50 万 TEU/年単位で丸めた形で掲載されている。地方港湾の推計結果はハイケース、ローケースとも 100 万 TEU/年程度とされている。

資料) 交通政策審議会（港湾部会）資料（国土交通省ウェブサイト）より U F J 総合研究所作成

ここでは、交通政策審議会第10回港湾部会のローケースとハイケースの中間値を用いて、以下の推計式によって北東北における将来の外貿コンテナ貨物量を推計した。

$$2015 \text{ 年時点の貨物量 (推計値)} = 2003 \text{ 年時点の外貿コンテナ貨物量} \times (1 + n)^{12}$$

注) n: 年平均増加率、ここでは、交通政策審議会第10回港湾部会において提示されたわが国の港湾取扱貨物量の見通しの全国値を使用した。同部会では、わが国全体での外貿コンテナの取扱量の伸びを、2001年実績1247 2000(ローケース)~2300(ハイケース)万TEU/年(2015年値)と試算している。本調査においては、2015年時点での推計をローケースとハイケースの中間値(2150万TEU)とし、年率3.97%で成長するとみなした。

この結果、下表に示すとおり、2015年時点における北東北全体での外貿コンテナ貨物量は、183千トン/月と試算される。

なお、本推計結果は、2003年実績と比較し1.59倍となった(なお、以後の検証は2015年時点の貨物量で行うが、現状の貨物量はこの6割程度である(1/1.59)点に留意する必要がある)。

表 6-5 2015 年時点における外貿コンテナ貨物量の見通し

発着地	2003 年実績			2015 年推計貨物量		
	トン/月	トン/年	TEU/年	トン/月	トン/年	TEU/年
北東北計	114,742	1,376,904	91,794	183,020	2,196,240	146,416
青森県	45,065	540,780	36,052	71,881	862,572	57,505
岩手県	24,021	288,252	19,217	38,315	459,780	30,652
秋田県	45,656	547,872	36,525	72,824	873,888	58,259

注) 年間貨物量(トン/年)については、月間値を12倍した。  
1 TEU = 15 トンとして換算した。

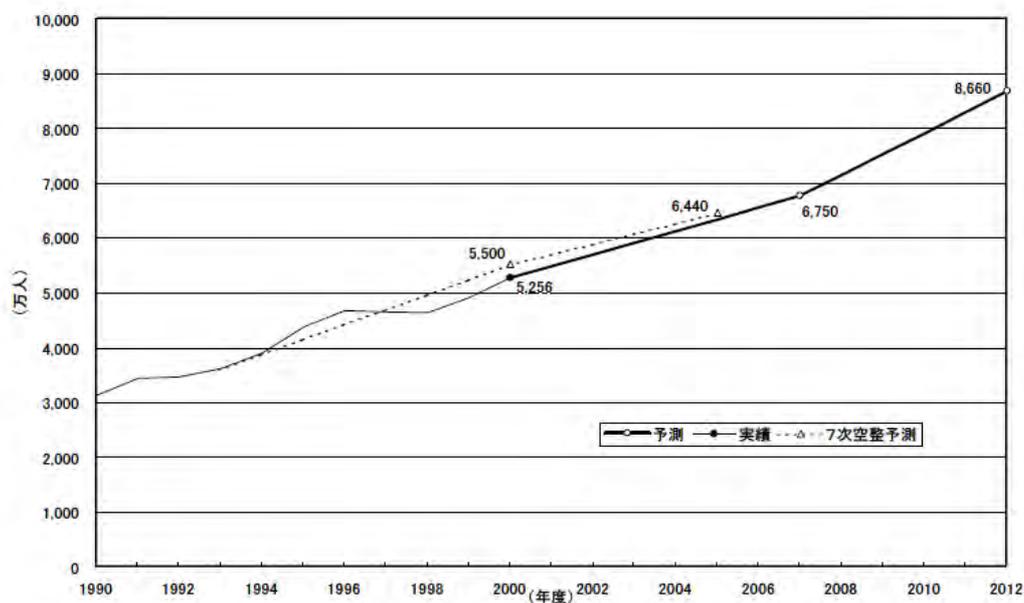
## 2) 国際航空旅客輸送量の見通し

交通政策審議会第3回空港整備部会(2002年4月26日)において、「需要予測の前提条件等について」、また、第4回空港整備部会(2002年5月17日)において、「需要予測試算について」検討がなされており、国際航空旅客輸送量の見通しの試算結果が提出されている。

同部会では、第7次空港整備七箇年計画の需要予測モデルにおける問題点等をふまえ、新しい需要予測モデルが提示された。それによると、わが国における国際航空旅客輸送量は、2000年度実績で5,256万人/年であるのに対し、2007年度には6,750万人/年、2012年度には8,660万人/年、2017年度には10,570万人/年(参考値)と試算されている。

また、試算にもとづく、輸送量の年平均伸び率は、2000 - 2007年度は3.6%、2008 - 2012年度は5.1%、2013 - 2017年度は4.1%と算出される。

図 6-2 国際航空旅客輸送量予測（～2012 年度）



資料) 国土交通省航空局ウェブサイト「航空需要予測」資料

表 6-6 国際航空旅客輸送量の予測及び年平均伸び率（～2022 年度）

実績 2000 年度	国際航空旅客輸送量予測				年平均伸び率			
	2007 年度	2012 年度	2017 年度	2022 年度	00-07 年度	08-12 年度	13-17 年度	18-22 年度
5,256	6,750	8,660	10,570	12,660	3.6%	5.1%	4.1%	3.7%

単位) 万人 (実績及び予測値)

資料) 国土交通省航空局ウェブサイト「航空需要予測」資料より U F J 総合研究所作成

### (3)北東北における社会資本の戦略的利活用策の検討

(1)で設定した「テーマ」および(2)で整理した前提条件を踏まえ、それぞれの「テーマ」ごとに、北東北における社会資本の戦略的利活用策を設定する。

#### テーマ1：交通・物流の効率化

##### 北東アジアとの国際交流の促進に向けた空港・港湾の活用

北東北三県が産業の海外戦略や広域観光など特色ある国際交流を展開していくにあたって、地理的に近接し、潜在的な経済成長の可能性を持つ北東アジア（極東ロシア、中国東北部、朝鮮半島）が1つのターゲットとなる。そこで、高付加価値の農林水産品等の輸出促進や外国人観光客の誘客拡大等を交通・物流面から支援するため、国際航空路の実績のある青森空港、秋田空港や、日本海に面し、国際定期航路の実績のある秋田港、旅客船バースを持ち、クルーズ客船の寄港実績の多い青森港等の国際交通基盤を活用し、航空路・航路の新設・拡充や国際チャーター便の運航、旅客船の寄港拡大等の機能強化を図る。また、これらの空港・港湾の機能を北東北全体で利活用するため、高速道路網や東北新幹線、秋田新幹線等によって域内各地からのアクセス性を向上させる。

##### 国際定期物流機能の戦略的機能配置

近隣の港湾に国際定期航路が開設されておらず、域内で国際定期航路が開設されている港湾までの移動距離や移動時間が長くなるため、域内の港湾を利用することによる陸送コストの低減等のメリットが十分に享受できていないコスト重視型の国際コンテナ貨物について、北東北域内の港湾に国際定期物流機能を戦略的に導入することで、域内港湾の利用促進を図る。具体的には、すでに国際定期航路が開設されている八戸港と秋田港に加え、主要な生産地・消費地の近隣に国際定期航路が開設されていない岩手県の港湾に国際定期航路を導入し、域内の港湾を利用することによるメリットが享受できるようにする。

##### 国際定期物流機能の戦略的機能強化

北東北域内の港湾における国際定期航路のサービス水準（輸送頻度、リードタイム等）が十分でないことが主な要因となって域外港湾を利用している高付加価値型の国際コンテナ貨物について、北東北域内の港湾機能を戦略的に強化することで、域内港湾への利用転換を図る。具体的には、国際定期航路が開設されている秋田港や八戸港など北東北域内の港湾を対象として、中国航路、東南アジア航路といった航路別に、高付加価値のコンテナ貨物を誘導することで、貨物量を増大させ、国際定期航路のサービス水準を向上させる。

##### 国際空港へのアクセス性の向上

北東北三県の出国率が全国最低水準にある要因の一つとして、国際空港へのアクセス性が低いことが考えられることから、北東北域内から、世界各地への航空ネットワークが構築された拠点的な国際空港へのアクセス性を高める。具体的には、関西国際空港、中部国際空港に就航している既存路線の拡充や、両空港に比べて乗入航空会社数、就航都市数、

運航頻度等において圧倒的に充実した航空ネットワークを有する成田空港への直行便の新規開設が有効と想定される。また、これらの空港機能を北東北全体で利活用するため、高速道路網の活用、各県主要都市と各空港を結ぶ空港連絡バスの運行、東北新幹線、秋田新幹線等の利便性の向上により、域内各地からのアクセス性を向上させる。

#### 国際定期航空路線の維持拡充

北東北では、国際定期航空路線として、青森空港、秋田空港にソウル便が就航し、韓国からのインバウンド観光や、北東北域内の住民のアウトバウンド観光の重要な手段となっている。その維持拡充を図るとともに、北東北三県の出国率を高めるため、高速道路網の活用、各県主要都市と青森空港、秋田空港を結ぶ空港連絡バスの運行、東北新幹線、秋田新幹線等の利便性の向上を図り、北東北域内の住民による国際定期航空路線の利用を促進する。また、空港立地県内の住民だけでなく、北東北三県全体の地域住民を対象とした利用インセンティブ等により、域内住民の利用を促進する。

#### 安全・安心な食料供給体系を支える物流ネットワークの構築

北東北三県においては、いずれも食料自給率が100%を超える日本の食料供給基地として、安全・安心な食料の安定生産供給を望む消費者の要求にしっかりと応えていくため、トレーサビリティシステムの活用や地域産品ブランド認証体制等による安全・安心な食料供給体制の整備や、地域の特産物を中心とした北東北三県独自の販売戦略の確立等が求められている。こうした活動を物流面から支援していくため、道路・農道網を活用した効率的な域内集荷体制と、海運、鉄道、航空、トラックの各輸送手段の最適な選択が可能（＝マルチモーダルな）広域輸送体制によって北東北域内と全国の主要消費地とを結び、一貫した輸送管理によりトレーサビリティシステムにも寄与する物流ネットワークを構築する。

以上の検討結果を一覧したものが次表である。

表 6-7 テーマ 1 に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
北東アジアとの国際交流の促進に向けた空港・港湾の活用	・高速道路網の活用 ・空港連絡バスの運行	・秋田港、青森港等の活用	・青森空港、秋田空港の活用	・東北新幹線、秋田新幹線等の活用	-	-
国際定期物流機能の戦略的機能強化	・高速道路網の活用	・八戸港、秋田港等の活用	-	-	-	-
国際定期物流機能の戦略的機能配置	・東北横断自動車道釜石秋田線等の活用	・八戸港、秋田港、岩手の港等の活用	-	-	-	-
国際空港へのアクセス性の向上	・高速道路網の活用 ・空港連絡バスの運行	-	・花巻空港の活用	・東北新幹線、秋田新幹線等の活用	-	-
国際定期航空路線の維持拡充	・高速道路網の活用 ・空港連絡バスの運行	-	・青森空港、秋田空港の活用	・東北新幹線、秋田新幹線等の活用	-	-
安全・安心な食料供給体系を支える物流ネットワークの構築	・道路・農道網の活用	・国内定期航空路線の拡充	・航空貨物輸送の活用	・鉄道貨物輸送の拡充	-	-

## テーマ 2 : 広域観光の支援

### 北東北の観光資源と交通基盤を活用した外国人観光客の広域観光の振興

青森、秋田、岩手各県ともに、訪日外国人旅行者の都道府県別訪問率は 0.4% ~ 1.0% と低い水準にあることから、三県が連携して既存の国際定期路線の拡充や新規路線の誘致、国際チャーター便の就航促進を図り、北東北における外国人観光客の広域観光を促進する。特に、青森空港、秋田空港に就航しているソウル便のように、曜日ごとに（もしくは季節ごとに）複数空港を組み合わせる形の運航形態は、広域周遊型観光ルートの設定が容易になる等、観光戦略の面で利点があることから、複数空港の共同による誘致活動を展開する。

また、外航クルーズ客船の寄港を促進し、港湾を活用した広域観光を促進する。

### 北東北の観光資源と交通基盤を活用した日本人観光客の広域観光の振興

国内では、新幹線を活用した首都圏等から北東北への観光客誘致が一定の成果をあげている一方、航空機を利用した北東北への観光客誘致については、空港から観光地までの二次交通の広域的な整備が遅れていることなどから、今後の拡大の余地が大きい。そこで、

空港からのレンタカー乗り捨てサービスの実施や、乗合タクシーの拡大等により、主に西日本をターゲットとした日本人観光客の広域観光を促進する。

また、秋田港、八戸港、青森港に就航している北海道・北陸方面とのフェリー航路や、内航クルーズ客船を活用した広域観光を促進する。

#### 地域住民の健康・癒しの場の提供

河川や海岸等の水辺空間や、港湾の親水空間の機能を水遊びやマリンスポーツ、地域住民の憩いの場として活用したり、サービスエリア・パーキングエリアや道の駅、鉄道駅、空港等の飲食・物販施設を地域住民の交流空間として活用したり、高速道路網や新幹線・在来線等の高速交通体系によって北東北域内のさまざまな余暇施設間の回遊性を高めたりすることにより、北東北三県の地域住民に対して健康・癒しの場を提供する。

なお、河川や海岸等の水辺空間は、良好な景観の形成や自然体験活動の場として外国人および日本人を対象とする観光資源としても活用する。

以上の検討結果を一覧したものが下表である。

表 6-8 テーマ 2 に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
北東北の観光資源と交通基盤を活用した外国人観光客の広域観光の振興	・高速道路網の活用	・外航クルーズ客船の寄港促進	・青森、秋田、花巻空港の活用	・観光資源としての新幹線の活用	・河川、海岸の水辺空間の観光資源としての活用	-
北東北の観光資源と交通基盤を活用した日本人観光客の広域観光の振興	・高速道路網の活用 ・二次交通の充実	・フェリー航路（秋田港、八戸港、青森港）の活用 ・内航クルーズ客船の寄港促進	・青森、秋田、花巻空港等の活用	・観光資源としての新幹線の活用	・河川、海岸の水辺空間の観光資源としての活用	-
地域住民の健康・癒しの場の提供	・高速道路網の活用 ・SA・PA、道の駅の飲食・物販施設等の活用	・港湾の親水空間の癒しの場としての活用	・旅客ターミナルビルの飲食・物販施設等の活用	・新幹線・在来線の活用 ・駅の飲食・物販施設等の活用	・河川、海岸の水辺空間の癒しの場としての活用	-

### テーマ3：生活の安全・安心を支える広域セーフティネットの整備

#### 高度専門医療センターの広域的な利活用の促進

北東北三県では、すでに循環器障害、脳血管障害については、高度な医療を提供する高度専門医療センターがあるが、がんについても、高度専門医療の充実に向けた対応が求められている。そこで、三大死因に対応した高度医療を北東北三県が役割分担のもと提供し、より高度な医療サービスの提供、三県の病院に対する遠隔医療の実施、三県の医療情報の収集・分析・評価・還元等を通じて、高度専門医療センターの広域的利活用を促進する。高速道路網の全般的な活用、災害用ヘリコプターのドクターヘリとしての活用などにより、高度専門医療センター間の移動時間の短縮や、各病院から高度専門医療センターへのアクセスの向上を図る。

#### 高度専門医療センターを活用した医師確保対策における広域連携

北東北三県は、医師不足・偏在が共通した深刻な課題となっており、臨床研修・後期研修などの研修制度の充実により、北東北三県全体として育成・研修機能の強化を図り、医師確保のための魅力度を高めることが求められている。そこで、各県の高度専門医療センターについて、三県共通の研修施設として共同利用を促進することにより、専門医を目指す医師にとっての新たな魅力付けとなるような北東北全体での研修プログラムを提供する。

#### 県域を越えた救急・災害医療体制の構築

救急医療、災害医療については、救命救急センターや、二次・三次医療圏ごとの災害医療センターの指定が進んでいる。特に、大規模災害については、北東北3県を含む北海道・東北8道県（新潟県を含む）では、「大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」に基づき、相互応援がなされる体制となっている。救急医療、災害医療ともに、日常的な医療圏と一致した対応を行うことが望ましいと考えられることから、生活圈域が県境を越えるような地域では、緊急退出路等の救急車専用通路としての活用や災害用ヘリコプターのドクターヘリとしての活用、三県間で医療連携体制の構築等により、県境を越えた迅速かつ的確な医療の提供を図る。

#### 高度医療サービスの最大限の活用に向けた交通基盤との連携

周産期医療や特殊な医療機器を利用した医療など高度医療サービスの提供については、基本的に各県内において提供体制を構築していくことが望ましい。ただし、北東北三県はともに広大な面積を有し、県内においても、搬送に係る利便性や病院・診療所の集積状況から、医療サービスを提供する医療機関までのアクセスには格差がみられる。そこで、高速道路や新幹線を活用した通院への補助などにより、高度医療サービスを提供する医療機関までの移動時間の短縮や負荷を低減し、高度医療サービスの最大限の活用を図る。

#### 広域ハザードマップ等による防災情報の共有化

水害や土砂災害といった河川に関連する災害については、すでに浸水想定区域図や洪水

ハザードマップの作成・公表が進められているが、北東北全体を対象とし、水害、土砂災害、地震、津波、火山の噴火といったさまざまな災害の横断的な広域ハザードマップを作成・公表し、北東北の行政機関や住民、企業、団体等が情報を共有することで、より円滑な避難行動を可能とし、万一の災害時にも被害の最小化を図る。

以上の検討結果を一覧したものが下表である。

表 6-9 テーマ 3 に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
高度専門医療センターの広域的利活用の促進	・高速道路網の活用 ・緊急退出路等の救急車専用通路としての活用	-	・災害用ヘリのドクターヘリとしての活用	・新幹線・在来線の活用	-	・各県の役割分担に基づく高度専門医療の提供 ・遠隔医療の導入
高度専門医療センターを活用した医師確保対策における広域連携	・高速道路網の活用	-	-	・新幹線・在来線の活用	-	・高度専門医療センターの研修施設としての共同利用
県域を越えた救急・災害医療体制の構築	・緊急退出路等の救急車専用通路としての活用	-	・災害用ヘリのドクターヘリとしての活用	・新幹線・在来線の活用	-	・三県間での医療連携体制の構築
高度医療サービスの最大限の活用に向けた交通基盤との連携	・高速道路網の活用	-	-	・新幹線・在来線の活用	-	-
広域ハザードマップ等による防災情報の共有化	-	-	-	-	・広域ハザードマップの作成・公表	-

#### テーマ4：環境共生型社会への貢献

##### リサイクルポートの推進による静脈物流システムの構築

既存の物流基盤や生産基盤・技術の集積等のポテンシャルの高さを活用して、リサイクルポートに指定されている八戸港や釜石港等に広域的なリサイクル拠点（スラグ、金属くず、石炭灰、廃船等のリサイクル拠点）を整備し、海上輸送によって北東北域内外と広域的にネットワーク化することにより、港湾を核とした静脈物流システムを構築する。

##### モーダルシフトの促進

京都議定書における国際公約の実現に向け、2003年に閣議決定された地球温暖化対策推進大綱では、2010年までに物流分野においてトラックから鉄道・海運へのモーダルシフト等により440万トンの二酸化炭素排出量削減を目標としている。このことを踏まえ、北東北と域外との間の国内幹線物流において、鉄道貨物輸送や国内定期航路網の拡充、港湾へのアクセス道路としての高速道路網の活用等により、トラックから鉄道・海運へのモーダルシフトを促進する。

##### 環境学習への支援

河川や海岸は動植物の生育・生息空間であるとともに、貴重な自然体験の場でもあることから、子供たちの環境学習の場として期待されている。そこで、北東北三県における河川管理者、教育関係者、市民団体等のネットワークを構築し、河川や海岸を環境学習の場として広域的に利活用できる体制を整備する。

以上の検討結果を一覧したものが下表である。

表 6-10 テーマ4に関する社会資本の戦略的利活用策

	道路	港湾	空港	鉄道	河川	医療
リサイクルポートの推進による静脈物流システムの構築	・八戸南環状道路、東北横断自動車道釜石秋田線等の活用	・八戸港、釜石港等の活用	-	-	-	-
モーダルシフトの促進	・高速道路網の活用(アクセス道路として)	・国内定期航路網の拡充	-	・鉄道貨物輸送の拡充	-	-
環境学習への支援	-	・港湾の親水空間の活用	-	-	・河川、海岸の水辺空間の活用	-

#### (4) 社会資本の戦略的利活用策の具体的な試案と試算

社会資本の戦略的利活用策の試案として、国際定期物流機能の戦略的配置および戦略的強化について、試案の検討や実現効果の評価についての試算を行い、実現可能性についての検証を行う。

##### 港湾

###### 1) 検討ケースの設定

ここでは、北東北域内の港湾利用のメリットが十分に活かされず、域外の港湾を利用しているコンテナ貨物の域内港湾利用への転換可能性を検討するため、北東北域内の港湾の利用を促進する観点から、以下の2つのケースを設定し、各ケースについて、実現効果の評価や実現可能性の検証を行う。なお、両ケース対象とする貨物(品目)が異なっており、排他的な関係にはないことから、相互に独立した検討が可能である。

###### ア. ケース1：戦略的機能配置ケース

主要生産地・消費地の近隣の港湾に国際定期航路が開設されておらず、国際定期航路が開設されている港湾までの移動距離や移動時間が長くなるため、域内の港湾を利用することによる陸送コストの低減等のメリットが十分に享受できていないコスト重視型の国際コンテナ貨物について、すでに国際定期航路が開設されている八戸港と秋田港に加え、北東北域内の港湾に新たに国際定期航路を開設するなど、国際定期物流機能を戦略的に導入することで、域内の港湾を利用するメリットが享受できるようになる場合を想定する。具体的には、岩手県の主要生産地・消費地には、近隣に国際定期航路が開設されている港湾がないことから、岩手県の港湾を国際定期航路導入の検討対象として5つのケースを設定した。

###### イ. ケース2：戦略的機能強化ケース

北東北域内の港湾における国際定期航路のサービス水準(輸送頻度、リードタイム等)が十分でないことが主な要因となって、国際定期航路網の充実した京浜港など域外港湾を利用している高付加価値型の国際コンテナ貨物について、北東北の港湾に貨物を誘導し、北東北域内の港湾機能を戦略的に強化することで、貨物量の増大、港湾のサービス水準の向上を図り、高付加価値貨物が利用できるようになる場合を想定する。具体的には、国際定期航路の開設状況や地理的近接性を踏まえ、秋田港には中国(上海)航路、八戸港には東南アジア航路の高付加価値貨物を誘導するケースを検討した。

###### 2) 実現効果の評価

###### ア. 転換貨物量の試算

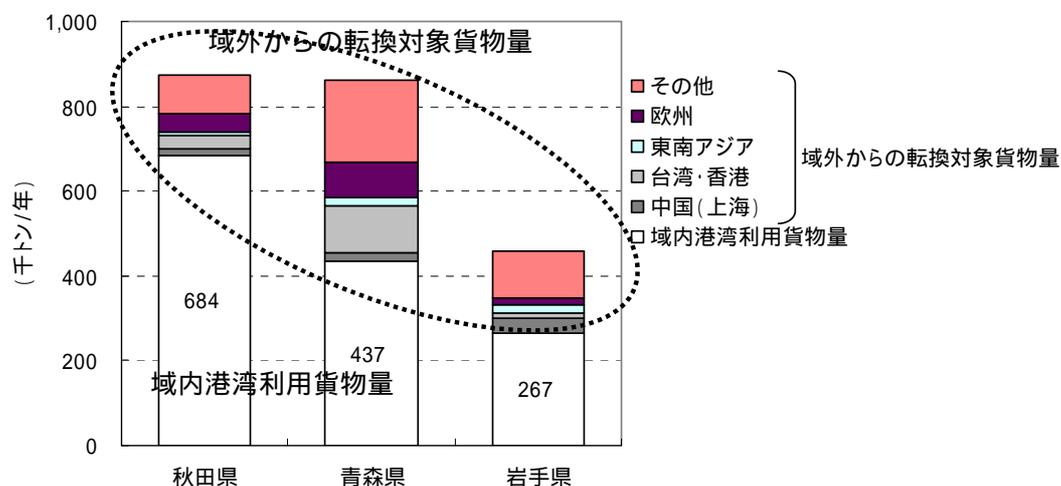
ケース1については、国際定期航路が県内に開設されている青森県、秋田県では、おおむねコスト重視品目が県内港湾を利用し、高付加価値品目が域外港湾を利用していること

から、岩手県の 2015 年時点における生産・消費貨物量のうち、コスト重視品目が転換対象となるものと想定した。この結果、転換貨物量は年間約 1.3～1.5 万 TEU と想定される。

ケース 2 については、2015 年時点において域外港湾を利用していると想定される貨物量（青森県、秋田県は現在の港湾別利用率より算出、岩手県はケース 1 の転換対象とならない高付加価値品目の貨物量）を相手地域方面別に按分し、秋田港の中国（上海）航路および八戸港の東南アジア航路への転換貨物量を想定した。この結果、中国（上海）航路への転換貨物量は年間約 0.5 万 TEU、東南アジア航路への転換貨物量は 1.3 万 TEU（台湾・香港および東南アジア方面への貨物量）と想定される。

注）「高付加価値品目」とは、「平成 15 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査」において、「1 トンあたりの価格」が、輸出、輸入それぞれの「合計」のそれよりも高い品目であり、それ以外の品目を「コスト重視品目」とした。

図 6-3 ケース 2 の対象貨物のイメージ



#### 1. 一般化費用の削減効果の試算

ケース 1 およびケース 2 について、転換対象貨物が域内港湾を利用する際の一般化費用の総和を求め、今後も 2003 年時点の港湾の選択行動が維持される場合（趨勢ケース）における一般化費用の総和との差分を求め、その削減効果を検証した。

一般化費用の算出は、以下の式に基づき、港湾投資の社会経済効果に関する調査委員会「港湾投資の評価に関するガイドライン 1999」ならびに岩手県提供資料「2020 年のコンテナ貨物量」と同様の手順で行った。

補足）試算にあたって必要となる各都市間の時間距離について

- ・ 国土交通省「NITAS」システムの現状ネットワークにおける計測結果を使用した。
- ・ ただし、将来ネットワークとして、国土交通省東北地方整備局道路部「5 年で見えるみちづくり」の計画対象となる高規格幹線道路および地域高規格道路と、同計画に記載されていない道路のうち、本調査の検討にあたって前提とすべきもの（本編参照）については、2014 年度までに確実に供用が見込まれるものを対象として加えた。
- ・ 試算に追加した道路の所要時間については、国土交通省「道路交通センサス」の道路種別平均旅行速度を用いて、供用予定区間の所要時間を算出した。次に、「道路時刻表（道路整備促進期成同盟会全国協議会）」を用いて、現行区間の所要時間を求めた。これらの時間短縮分を、NITAS の計測結果から差し引いた。

$$\text{一般化費用} = \text{費用}(\text{円}) + \text{時間}(\text{分}) \times \text{時間価値}(\text{円/分})$$

注) 費用 = 陸上輸送費用 + 高速道路利用費用、陸上輸送費用(円) = 20ft コンテナ 1 個当たりの輸送費用(円/km) × 走行距離(一般道走行距離 + 高速道路走行距離)(km)、高速道路輸送費用 = 157.5(円) + 71.03(円/km) × 高速道路走行距離(km)、時間価値 = 2,050(円/時)(34.17 円/分)

この結果、ケース 1 が実現した場合の趨勢ケースに対する一般化費用の削減効果は、5 つのケースのいずれにおいても年間 300 億円前後であり、6 ~ 7 割の削減効果となる。また、ケース 2 の場合は、中国(上海)航路で年間約 90 億円(約 6 割の削減効果)、東南アジア航路で年間約 300 億円(約 6 割の削減効果)と試算され、戦略的利活用策の効果が見込まれる。

### 3) 実現可能性の検証

#### ア. 船社の寄港条件面からの検証

ケース 1 については、国際定期航路としては最も規模の小さな船舶が就航している韓国航路の開設を想定し、その就航船舶の平均的な規模(350TEU 型)と消席率(7 割)の設定に基づき、週 1 便の寄港に必要な貨物量から、航路開設可能性を検討した。この結果、岩手県の港湾への航路開設については、港湾間の有機的な連携や総合的な機能向上を図ることなどにより、航路開設に必要な貨物量が確保されるケースがある。

ケース 2 についても同様に、中国(上海)航路および東南アジア航路における就航船舶の平均的な規模等を用いて航路開設可能性を検討した。この結果、中国(上海)航路については、秋田港への貨物誘導が実現されれば、既存の韓国・中国航路を利用している中国向け貨物の転換も含め、直行航路開設が可能と思われる貨物量が見込まれる。また、東南アジア航路については、八戸港への貨物誘導が実現すれば、現行の週 1 便が週 2 ~ 3 便程度となる可能性がある貨物量が見込まれる。

ただし、本調査での検討はあくまで試算であることから、実際の航路開設にあたってはさらに詳細な検討が求められる。

#### イ. 国際定期航路のサービス水準の検証

ケース 2 については、単に航路が開設されているだけでなく、国際定期航路のサービス水準が荷主のニーズを満たしていることが利用転換の条件となる。リードタイムの面では、中国(上海)航路、東南アジア航路の直行便の開設・増便にともない、北東北域内の港湾のサービス水準は京浜港と遜色ないものとなる。一方、運航頻度については、中国航路の開設、東南アジア航路で数便程度の想定貨物量であることから、ほぼ毎日 1 便ないしそれ以上が発着する京浜港との格差が残る。このため、本ケースにおいて利用転換を想定した貨物量の一部は、利用転換が実現しない可能性があることから、今後詳細な検討が求められる。

#### 4)実現方策の検討

検討した2ケースの実現方策として、以下のものが想定される。

- ・ 検討の前提とした高速道路（東北横断自動車道釜石秋田線、三陸縦貫自動車道等）の早期供用に向けた整備促進（特にケース1）
- ・ 港湾管理者間、海貨業者間の連携による広域的な集荷体制の構築（特にケース2）
- ・ 高速道路網の活用促進に向けた港湾利用者に対する支援措置（ETC割引活用のための車載機の無料レンタル、利用料金の割引等）
- ・ 外貿コンテナ貨物の需要創出に向けた産業振興策・貿易振興策との連携

## 空港

### 1) 検討ケースの設定

北東北における出国率が全国最低水準にあることの一因として国際空港へのアクセス性が低いことが考えられることから、北東北域内から拠点的な国際空港へのアクセス性の向上に向けて、北東北のいずれかの空港における成田直行便開設の可能性を検討する。

具体的な試算については、北東北三県の地理的特性や交通体系上、青森、秋田、岩手各県からの利用を最も見込みやすいと考えられる花巻空港に成田直行便が開設され、北東北の主要都市から連絡バスの運行など交通アクセスが整備されたケースを想定して、実現効果の評価、実現可能性の検証を行う。

### 2) 実現効果の評価

#### ア. 所要時間の短縮効果の試算

花巻空港に成田直行便が開設された場合を想定し、成田空港までの所要時間を試算すると、現状と比較して、空港立地県である岩手県（盛岡市）では、約 100 分の短縮が見込める。また、青森県（青森市）からは盛岡駅まで新幹線利用（新青森 - 八戸間の開業後を想定）盛岡駅から連絡バス利用とすると、10～15 分の時間短縮を見込むことができる。一方、秋田県（秋田市）からは新幹線及び連絡バス利用では、現状と比べて時間短縮効果は得られないが、秋田市から花巻空港への直行の連絡バス利用を想定すると、現状とほぼ同じ所要時間となる。

また、いずれにおいても、同一空港での乗り継ぎとなるため、乗り継ぎ時の移動や手荷物の運搬が容易となるほか、航空会社のサービスにより、通しチケットの購入や手荷物の預かりサービス等も活用できる。

表 6-11 各県主要都市から成田空港までの所要時間の短縮効果

	現状		成田直行便利用		短縮時間
青森市	248 分	航空（羽田線） + 鉄道（在来線）	236 分	鉄道（新幹線） + 連絡バス	12 分
盛岡市	273 分	鉄道 （新幹線 + 在来線）	173 分	連絡バス（直行）	101 分
秋田市	255 分	航空（羽田線） + 鉄道（在来線）	280 分	鉄道（新幹線） + 連絡バス	- 25 分
			249 分	連絡バス（直行）	6 分

注 1) 各市役所からの所要時間を測定。

注 2) 鉄道及び航空ネットワークは、「駅すばあと」にもとづく。

注 3) 青森市（現状 / 成田直行便利用） 秋田市（現状 / 新幹線 + 連絡バス + 成田直行便利用）から成田空港までの一連の経路における乗り継ぎ時間は 63 分、盛岡市（現状 / 成田直行便利用） 秋田市（直行連絡バス利用 + 成田直行便利用）から成田空港までの一連の経路における乗り継ぎ時間は 47 分と設定。

注 4) 青森市については、東北新幹線・新青森 - 八戸間開業後も、鉄道（新幹線 + 在来線）によるアクセスより、航空（羽田線） + 鉄道（在来線）によるアクセスの方が、成田空港までの所要時間は短い。

資料) 国土交通省「NITAS（総合交通分析システム）」より U F J 総合研究所作成

#### イ.コストの削減効果の試算

同様に、花巻空港への成田直行便の就航を想定し、青森県（青森市） 秋田県（秋田市）からは盛岡駅まで新幹線利用、盛岡駅から連絡バス利用として、既存路線の距離あたり平均運賃等に基づき、成田空港までの費用を試算すると、現状と比較して、青森県（青森市）では 1,900 円の削減が見込める。一方、秋田県（秋田市）からは 1,480 円、岩手県（盛岡市）からは 7,030 円の増加となり、運賃のみの比較では削減効果は見込めない。

ただし、「2001 年度国際航空旅客動態調査」によると、フライト時間との関係で、北東北三県の成田空港利用者の 3 ～ 6 割の利用者が空港周辺で前泊している。そこで、現状の運賃のみの費用に、宿泊代 7,720 円（2005 年 3 月時点で国内宿泊施設割引サイトに掲載されている成田空港周辺 12 ホテルのシングル 1 泊の平均価格）を含めると、青森県（青森市）では約 1 万円、秋田県（秋田市）では約 6 千円の費用削減が見込める。岩手県（盛岡市）は、他の 2 県に比べると削減効果は小さいが、千円弱の削減となる。

また、いずれにおいても、同一空港での乗り継ぎとなるため、航空会社のサービスにより、通しチケットの購入による費用削減も期待できる。

表 6-12 各県主要都市から成田空港までのコストの比較

	現状 (運賃のみ)		現状 (宿泊代込)	成田直行便利用	
青森市	29,360 円	航空（羽田線） + 鉄道	38,980 円	27,460 円	鉄道（新幹線） + 連絡バス
盛岡市	14,640 円	鉄道 (新幹線 + 在来線)	15,330 円	21,670 円	連絡バス（直行）
秋田市	24,690 円	航空（羽田線） + 鉄道（在来線）	30,930 円	26,170 円	鉄道（新幹線） + 連絡バス

表 6-13 各県主要都市から成田空港までのコストの削減効果

	運賃のみの比較	宿泊代込との比較
青森市	1,900 円	9,620 円
盛岡市	-7,030 円	690 円
秋田市	-1,480 円	6,240 円

#### ウ.三県の空港利用機会の公平性の分析

成田直行便を花巻空港に開設する場合、空港立地県である岩手県（盛岡市）と、青森県（青森市） 秋田県（秋田市）との間では、時間短縮効果に 100 分程度の差異が生じる。ただし、いずれにおいても現状と比較して所要時間は短縮されることから、岩手県だけでなく、青森県や秋田県へも空港利用機会が提供されるものと考えられる。

一方、青森空港もしくは秋田空港に成田直行便が開設される場合には、空港立地県の利便性は大きく向上するが、それ以外の 2 県からは空港までのアクセスにかかる時間が長く、新幹線利用や羽田線の乗り継ぎと比較した時間短縮効果が得にくいことから、他県利用者にとっては、空港利用機会は低いと考えられる。

### 3) 実現可能性の検証

北東北の空港における成田直行便開設の実現可能性を検討するため、将来の旅客需要及び成田便の新規開設に必要な旅客需要量を試算し、路線開設の可能性を検討した。

将来の旅客需要については、国際航空旅客輸送量の年平均伸び率に基づいて2014年に想定される北東北三県の出国者数に、航空機利用による成田空港利用者の割合（「国際航空旅客動態調査」（2001年度）に基づき、成田空港利用率及びアクセス手段としての航空機利用率を設定）を乗じて、成田空港利用者数を試算した。成田便の新規開設に必要な旅客需要量については、すでに成田空港へ直行便が就航している地方空港における使用機材及び運航便数を前提条件とし、採算ベースに乗る消席率（65～70％）の設定に基づいて試算を行った。

その結果、下表に示すように、1往復/日であれば各県単独の旅客需要でも成田直行便が成立するが、2往復/日とすると、各県単独の旅客需要では成立せず、路線開設のためには北東北内の需要を三県のいずれかに集中させることが前提となる。ただし、実際には成田空港で乗り継ぐ国際線の発着時間によって利用可能な時間帯が限られるため、1往復/日の場合でも1県だけの需要での路線開設は難しいものと考えられる。

表 6-14 航空機利用による成田空港利用者数と路線開設に必要な旅客需要量の比較

都道府県名	成田空港利用者数 (航空機利用)	路線開設に必要な旅客需要量	
		(1往復/日)	(2往復/日)
青森県	15,907 人	1.2～1.3 万人	2.4～2.6 万人
岩手県	15,310 人		
秋田県	19,424 人		

なお、試算にあたり、成田空港利用者のうち航空機を利用してアクセスする人の割合については、現状の羽田線利用率を適用しているため、成田直行便就航後は航空機利用率が高まり、より大きな需要が期待できると考えられる。

一方、今後、中部国際空港や関西国際空港における国際線ネットワークや北東北三県と結ぶ国内線が拡充された場合、成田空港利用率は低下する可能性がある。

本調査での検討はあくまで試算であることから、実際の路線開設にあたっては、上記の要因も踏まえつつ、さらに詳細な検討が求められる。

### 4) 実現方策の検討

北東北の空港への成田直行便開設の実現方策として、以下のものが想定される。

- ・ 北東北全域を対象とした空港の広域的利活用へのインセンティブ（支援措置）
- ・ 成田空港の発着枠の確保に向けた働きかけ
- ・ 東北新幹線（八戸 新青森）の整備促進

#### (5) 戦略的利活用策の実現方策の検討

最後に、社会資本の戦略的利活用策の実現に向けた方策として、関係主体間の合意形成と円滑な連携を確保しつつ、戦略的利活用策を強力に推進していくための体制のあり方について、以下に提案する。

北東北の広域的な政策課題を解決するためには、官民協働の核となる連携推進母体を再組織し、強力な連携のネットワークを形成していく必要があるが、こうした官民連携組織として創設される「北東北プラットフォーム（仮称）」を、社会資本の戦略的利活用策の推進体制としても活用していく。具体的には、社会資本の利活用分野ごとに部会組織を設立し（例えばテーマ1～4の4つ）、それぞれの政策課題に取り組んでいくことが想定される。

社会資本の戦略的利活用策を強力に推進していくにあたって、「北東北プラットフォーム（仮称）」が持つべき機能として、以下のようなものが想定される。

##### 企画立案機能

本調査で検討した社会資本の戦略的利活用策を踏まえ、これを具体的な施策や事業として企画・立案していく機能

##### 連絡調整機能

社会資本の戦略的利活用策に関係する行政（国、県、市町村）や民間事業者等の連絡調整組織を設置・運営し、または個別に連絡調整を行うことで、関係主体間の合意形成を図り、円滑な連携を確保する機能（社会資本の整備・活用とは異なる政策分野との連絡調整も含む）

##### 事業推進機能

社会資本の戦略的利活用策として、「北東北プラットフォーム（仮称）」が主体的に行うべき施策や事業（例えば、先進的な広域連携事業の実証実験、広域連携に資する取り組みへの支援措置等）を実施する機能

##### 情報発信・普及啓発機能

社会資本の戦略的利活用策の必要性や内容等について、住民、企業、NPO等に対して広く情報発信を行い、理解や協力を得るための普及啓発を行う機能

##### データベース機能

社会資本の戦略的利活用策に関するさまざまな関連資料・統計や、北東北における社会資本の戦略的利活用策の実施記録等を収集・管理し、評価・分析や見直し等にあたって提供していく機能

## 用語解説

- \* ブロードバンド(p26)：一般に、瞬時に大容量のデータ伝送を可能とするネットワークのことを指す。現在、光ファイバ網や既存の電話回線を活用したDSL、ケーブルインターネット等のブロードバンドを利用したサービスが提供されている。ISDN等のナローバンドでは困難な画像・動画のスムーズな伝送ができるようになる。
- \* 整備新幹線(p39)：全国新幹線鉄道整備法に基づき、整備計画が定められている5新幹線(北海道新幹線：青森市・札幌市間、東北新幹線：盛岡市・青森市間、北陸新幹線：東京都・大阪市間、九州新幹線鹿児島ルート：福岡市・鹿児島市間、同長崎ルート：福岡市・長崎市間)のことをいう。なお、東海道新幹線、山陽新幹線、東北新幹線(東京～盛岡間)、上越新幹線は、国鉄等により建設されたもので、整備新幹線に含まれない。
- \* 並行在来線(p39)：整備新幹線と並行している在来線。JRの経営に対する過重な負担を避けるため、整備新幹線の開業時にJRの経営から分離することとされている。北東北では、青い森鉄道とIGRいわて銀河鉄道が該当する。
- \* ハザードマップ(p41)：火山噴火や洪水、土砂災害、津波等の自然災害に対して、被害が予測される区域および避難地・避難路等が記載されている地図。
- \* 周産期医療(p41)：周産期とは、妊娠後期(妊娠満22週)から新生児早期(生後満7日未満)までの期間をいい、合併症妊娠や分娩時の新生児仮死など、母体・胎児や新生児の生命に関わる事態が発生する可能性がある。周産期医療とは、この期間の母体、胎児、新生児を総合的に管理して、母と子の健康を守る医療のこと。
- \* 高規格幹線道路(p42)：自動車の高速交通の確保を図るため計画された14,000kmの自動車専用道路ネットワーク。その完成により、全国の都市、農村地区から概ね1時間以内でネットワークに到達が可能となる。
- \* 地域高規格幹線道路(p42)：高規格幹線道路と一体となって高速ネットワークを形成し、地域相互の交流促進や空港・港湾等のアクセス等に資する路線。
- \* CIQ(p49)：C：custom = 税関，I：immigration = 出入国管理，Q：quarantine = 検疫のこと。
- \* フルコンテナ船(p49)：コンテナのみを積載するための専用船。
- \* セミコンテナ船(p49)：コンテナと他の貨物と一緒に混載できる構造の船。
- \* 内航フィーダー(p49)：輸出入コンテナ貨物の国内輸送を行うための航路。フィーダーとは支線のこと。
- \* TEU(p49)：20フィート(コンテナの長さ)に換算したコンテナ取扱個数の単位。
- \* クルーズ客船(p49)：船旅そのものを楽しみながら観光地を周遊するための客船。
- \* ハブ(p52)：航路網や航空路網の中心となる拠点的な港湾や空港を指す。港湾や空港を中心に航路や航空路が放射状に広がるネットワークの形態を、ハブとスポークからなる自転車の車輪の構造に例えたもの。
- \* ベースカーゴ(p60)：輸送収入の中心あるいは基礎となる貨物のこと。

- \* インバウンド (p70): 外国人の日本への観光客受け入れのこと。これに対し、日本人の外国への観光をアウトバウンドという。
- \* 車扱 (p78): 貨車を1車単位で貸し切って輸送する形態。鉄道輸送はコンテナと車扱に大別される。
- \* 二次医療圏、三次医療圏 (p89): 医療法に基づき定められる医療計画の区域。二次医療圏は、病院の病床の整備を図るべき地域的単位として、自然的条件及び社会的条件を考慮して設定される。三次医療圏は、特殊な医療を提供する病院の病床の整備を図るべき地域的単位であり、原則として都道府県を単位とする。
- \* セーフティーネット (p99): 世の中に存在するさまざまなリスクから、個人を救済するためのシステムを指す。サーカスの綱渡りや空中ブランコで落下してもけがをしないように張られている網(安全網)を語源とする。
- \* グリーンツーリズム (p99): 緑豊かな農山漁村地域において、その自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のこと。
- \* リサイクルポート (p エラー! ブックマークが定義されていません.): 循環型社会の実現を図るための静脈物流の拠点としての港湾管理者からの申請により国が指定した港湾。具体的には、大規模なリサイクル処理施設の集中立地、残さ処分のための廃棄物最終処分場、ストックヤード等の静脈物流基盤の整備等が一体的に展開され、循環資源の収集、輸送、処理の総合的な静脈物流拠点を形成する。
- \* トレーサビリティシステム (p109): 生産、処理・加工、流通・販売等の段階で、食品の仕入先、販売先などの記録をとり、保管し、識別番号等を用いて食品との結びつきを確保することによって、食品とともに、食品に関する流通経路及び所在等の情報の追跡と遡及を可能とする仕組み。
- \* 乗合タクシー (p111): 都市部の深夜時間帯や過疎地など、バスによる乗合輸送サービスが十分に提供されない場合、タクシー事業者が許可を得て行う乗合輸送サービス。
- \* ドクターヘリ (p112): 消防機関・医療機関等からの出動要請に基づき救急医療の専門医・看護師が同乗し、救急現場等に向かい、現場から救命救急センターに搬送するまでの間、患者に救命医療を行うことのできるヘリコプター。
- \* 静脈物流 (p114): 製品を製造者から消費者まで輸送する「動脈物流」に対して、消費者から排出される廃棄物等を循環資源として再利用、再資源化するための輸送によって生じる物流。
- \* モーダルシフト (p114): 物流をめぐる制約要因(労働力不足・交通混雑・環境問題)が深刻化する中で、物流の効率化を図っていくため、幹線の部分はトラックからより効率のよい鉄道や海運を使っていくこと。
- \* ETC (p118): Electronic Toll Collection System の略で、ノンストップ自動料金支払いシステムのこと。有料道路の料金支払いをノンストップで行うことができるようにすることで、料金所渋滞解消、利便性向上、コストの縮減等を図るシステム。