

第二みちのく有料道路のあり方について

第2回 第二みちのく有料道路のあり方検討委員会
令和2年12月18日

1. 前回(第1回)質問への回答..... P.3
2. 取り得る対応案の検討..... P.8
3. 無料開放時における影響(方策Ⅰ)..... P.21
4. 料金徴収期間延長時におけるサービス向上策の検討
(方策Ⅱ)..... P.27

1. 前回(第1回)質問への回答

前回(第1回)質問項目

■ ETCについて

- 下り線にETC用車両検知器を設置する場合、どのくらい費用がかかるか
→運用形式や現地条件等によるが、数億規模 【→4.サービス向上策】

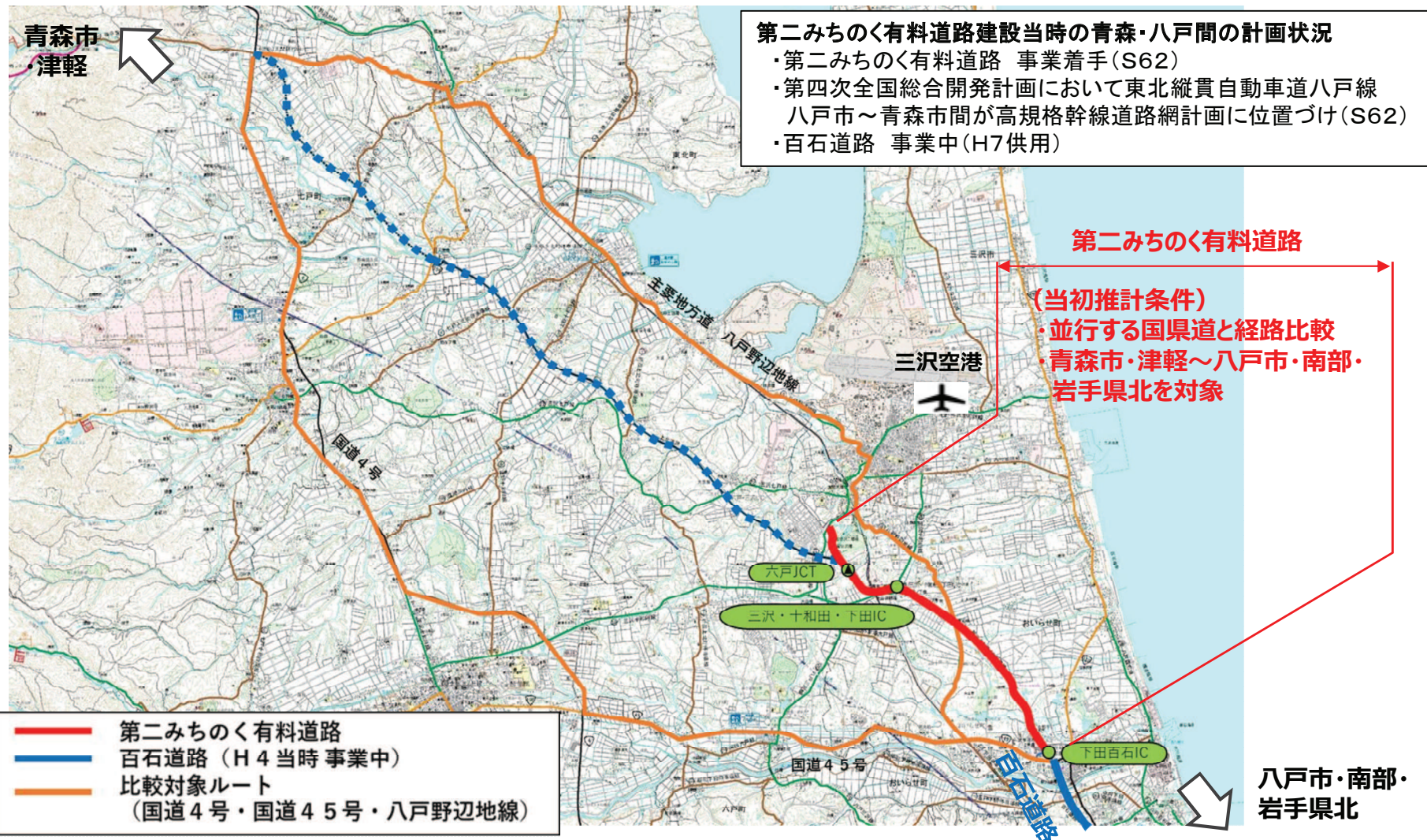
■ 交通量推計について

- 当初の計画は何に基づいて計算されているか
- 今後の交通量の推移についてどのように見込んでいるか
- イオン下田開業が計画交通量に反映されているか
→当初計画や実績の推移について説明 【→1-2~1-4.計画・実績交通量推計関係】

1-2. 当初の計画交通量推計について

5

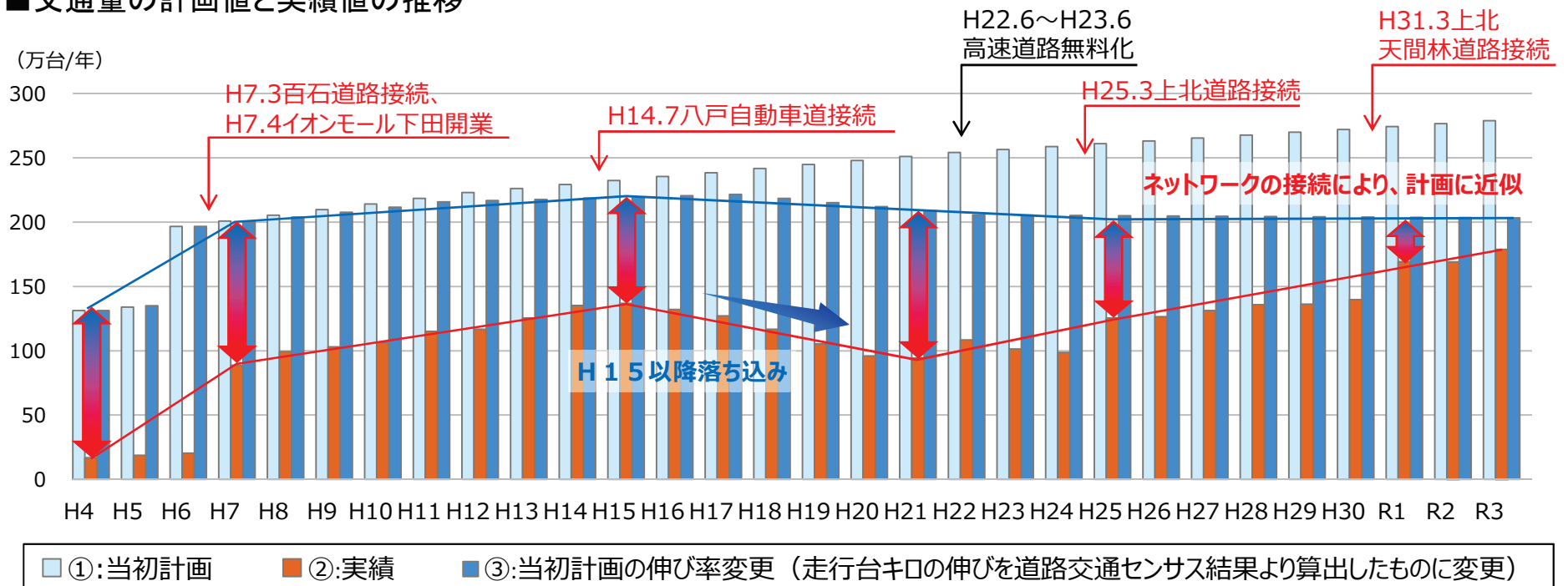
- 全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)をもとに、国で用いている交通量推計手法により行っている
- 第二みちのく有料道路と並行する国県道との経路比較により、交通量を推計している
- 対象とする市町村については、青森・八戸間を結ぶ建設計画を踏まえ、青森市・津軽～八戸市・南部・岩手県北と広域に設定している



1-3. 計画交通量と実績交通量について

- H7百石道路との接続により交通量は大幅に増加したが、その後ネットワークの形成に期間を要し、さらにH15以降の走行台キロ伸び率の落ち込み等による影響を受け、計画と乖離
- ネットワークの形成により、実績伸び率に置き換えた場合の計画値に近似 ⇒ トリップ長内訳に占める中・長距離移動の割合が大きいことが影響しているものと推察される

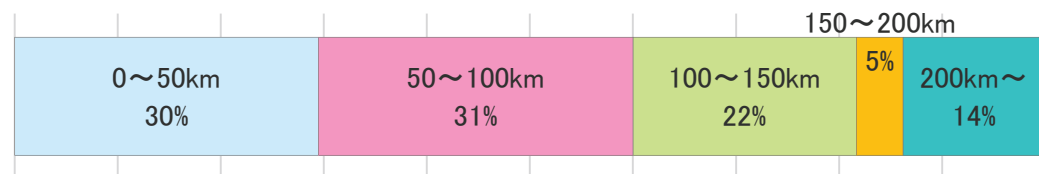
交通量の計画値と実績値の推移



※走行台キロ：自動車走行距離（交通量×延長）の総和で、道路交通需要を示す数値

第二みちのく有料道路のトリップ長内訳

平均トリップ長137.3km

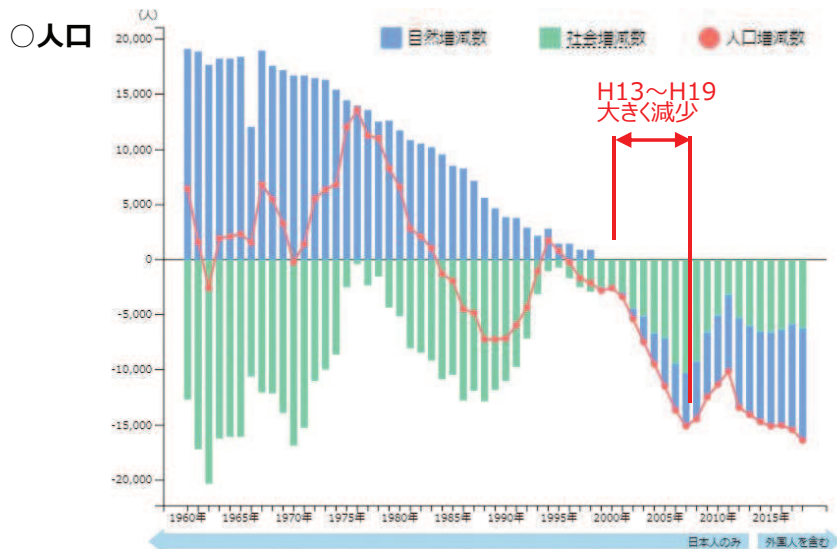


※出典：交通量推計結果【第1回委員会資料(2-2)】

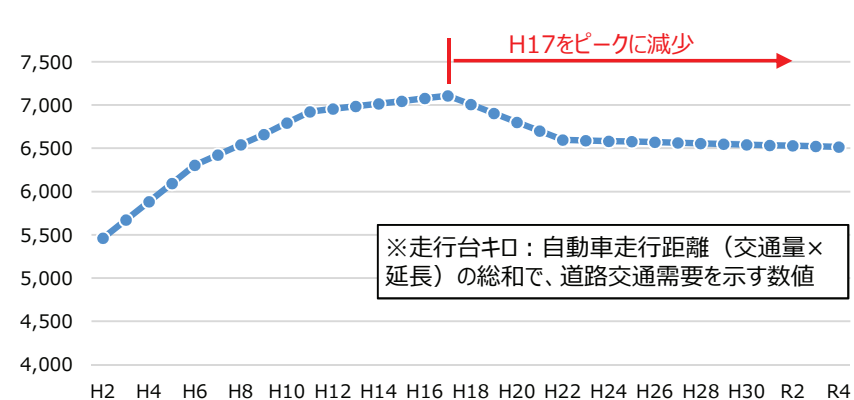
1-4. 平成15年以降の交通量の減少について

- 青森県の人口や走行台キロがH15頃以降減少が進み、ガソリン価格も高騰
- H14年12月に東北新幹線(盛岡・八戸間)が開業し、三沢空港の利用者がH15以降減少(第二みちのく有料道路は八戸方面から空港へのアクセス路)

1) 青森県の人口推移(走行台キロ)



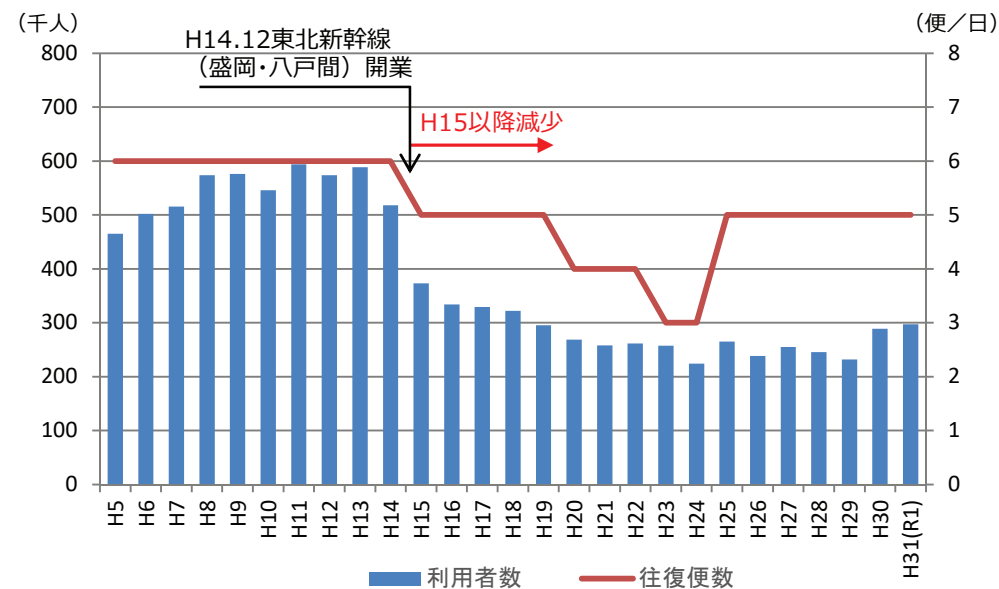
○走行台キロ



2) ガソリン価格の推移



3) 三沢空港の利用者推移



2. 取り得る対応案の検討

■取り得る方策

債務償還を終わっていない有料道路事業について、取り得る方策は次の2つが考えられる。

方 策 内 容	方策実施に伴う影響や対策
<p>方策Ⅰ 有料道路事業の許可期間終了をもって事業終了(無料開放)する。</p>	<p>無料開放に伴う影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交通状況変化による影響 ・残債務負担による影響 ・想定される課題(サービス・管理水準の維持) <p>第3章</p>
<p>方策Ⅱ 有料道路事業の料金徴収期間を延長する。</p> <p>第2章</p>	<p>サービス向上策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利便性の向上 ・利用促進(期間延長後における償還の確実性向上) <p>第4章</p>

方策Ⅰ 有料道路事業の許可期間終了をもって事業終了(無料開放)する。

課題 債務を有料道路事業の許可期間内に償還することが困難な状況

■ 対応案

対応案		概要
①	公社がすべての残債務を返済	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 道路公社の内部留保・資産等を活用 ➤ 路線毎の借入とは別の「公社としての借り入れ」を実施し、債務の返済等に充当 ➤ 損失補てん引当金の活用
②	設立団体(県)からの支援	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 県が、設立団体として何らかの支援を行うことにより債務に対応
③	出資金の放棄	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 出資団体へ分配する「残余財産がない」として出資金の返還を求めない。 (地方道路公社法第36条)

■対応案① 会社がすべての残債務を返済

➤ 道路公社の内部留保・資産等を活用

- ・有料道路事業以外に係る道路公社自身の内部留保や資産は、ほとんど存在せず、会社が返済に充当できるものはない。

➤ 路線毎の借入とは別の「公社としての借入」を実施し、債務の返済等に充当

- ・有料道路事業の会計は路線毎であり、他の路線に充当することはできない。
- ・事業が終了する路線のために独自の借入を実施することは不可能。

➤ 損失補てん引当金(※)の活用

※料金徴収期間内に建設費の償還を完了できない有料道路の未償還額に充当することなどを目的として、料金収入の一定割合を計上しているもの。

- ・事業終了時に残債務がある場合、「損失補てん引当金」を取り崩しし、債務の償還に充当できる。
⇒ それでもなお多額の債務が残る見込み。



➤ 会社がすべての残債務を返済することは困難。

■対応案② 設立団体(県)からの支援

➤ 県が設立団体として何らかの支援を行うことにより債務に対応

- ・公社が債務返済不能となった場合、設立団体である県の負担により、償還を行う必要がある。



- 現状では、料金徴収期間満了時に債務が残る見込み。
- そのため、設立団体として県が負担する必要があるが、県民の負担となることから、県民、県議会の理解を得る必要がある。
- 県が負担することに伴い、県の「事業」や「政策」への影響が生ずると考えられる。

■ 対応案③ 出資金の放棄

➤ 出資団体へ分配する「残余財産がない」として出資金の返還を求めない。

・地方道路公社法第36条 清算事務

道路公社の債務を弁済してなお残余財産があるときは、これを道路公社に出資した地方公共団体に、出資の額に応じて分配しなければならない。



➤ 返還を求めない場合、県民、県議会の理解を得る必要がある。

方策Ⅱ 有料道路事業の料金徴収期間を延長する。

課題 有料道路利用者の負担が継続する。

■対応案

対応案		概要
①	料金徴収期間を延長	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 料金徴収期間を延長し、利用者負担で債務に対応(債務償還)する。
②	プール制への移行	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 複数の有料道路の収支を一つの償還対象とする制度。 ➤ 料金徴収期間は改めて設定。

■ 対応案① 料金徴収期間を延長

- 料金徴収期間を延長し、利用者負担で債務に対応(債務償還)する。
 - ・法令上、一般有料道路の料金徴収期間(事業期間)の変更は可能。



- 有料道路利用者へ引き続き負担を求めることから、利用者の理解を得るための方策が求められる。
- 延長するためには、県議会の同意と、許可権者たる国の許可が必要となる。

■対応案② プール制への移行

➤ 複数の有料道路の収支を一つの償還対象とする制度

- ・交通上密接な関連のある2路線以上の一般有料道路を1つの道路として計算し、複数路線の料金収入により複数路線の債務を償還していくもの。
- ・料金徴収期間は改めて設定。



➤ プール制が認められる要件（道路整備特別措置法第11条）

- ・当該2以上の道路が、通行者又は利用者が相当程度共通であり、又は相互に代替関係にあることにより、交通上密接な関連を有すること
- ・当該2以上の道路についての料金の徴収を一体として行うことが適当であると認められる特別の事情があること

➤ 第二みちのく有料道路については、現状、上記2つの要件を満たしている路線はない。

■方策Ⅰ（無料開放）

対応案		制度上の可能性	課題等
①	公社がすべての残債務を返済	不可能	➤ 公社独自の返済は困難。
②	設立団体（県）からの支援	可能	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 県負担が新たに発生するものであり、県民・県議会の理解を得る必要あり。 ➤ 県負担が発生することにより、県の「事業」や「政策」へ影響が生ずる可能性あり。
③	出資金の放棄（※）	可能	➤ 県民・県議会の理解を得る必要あり。

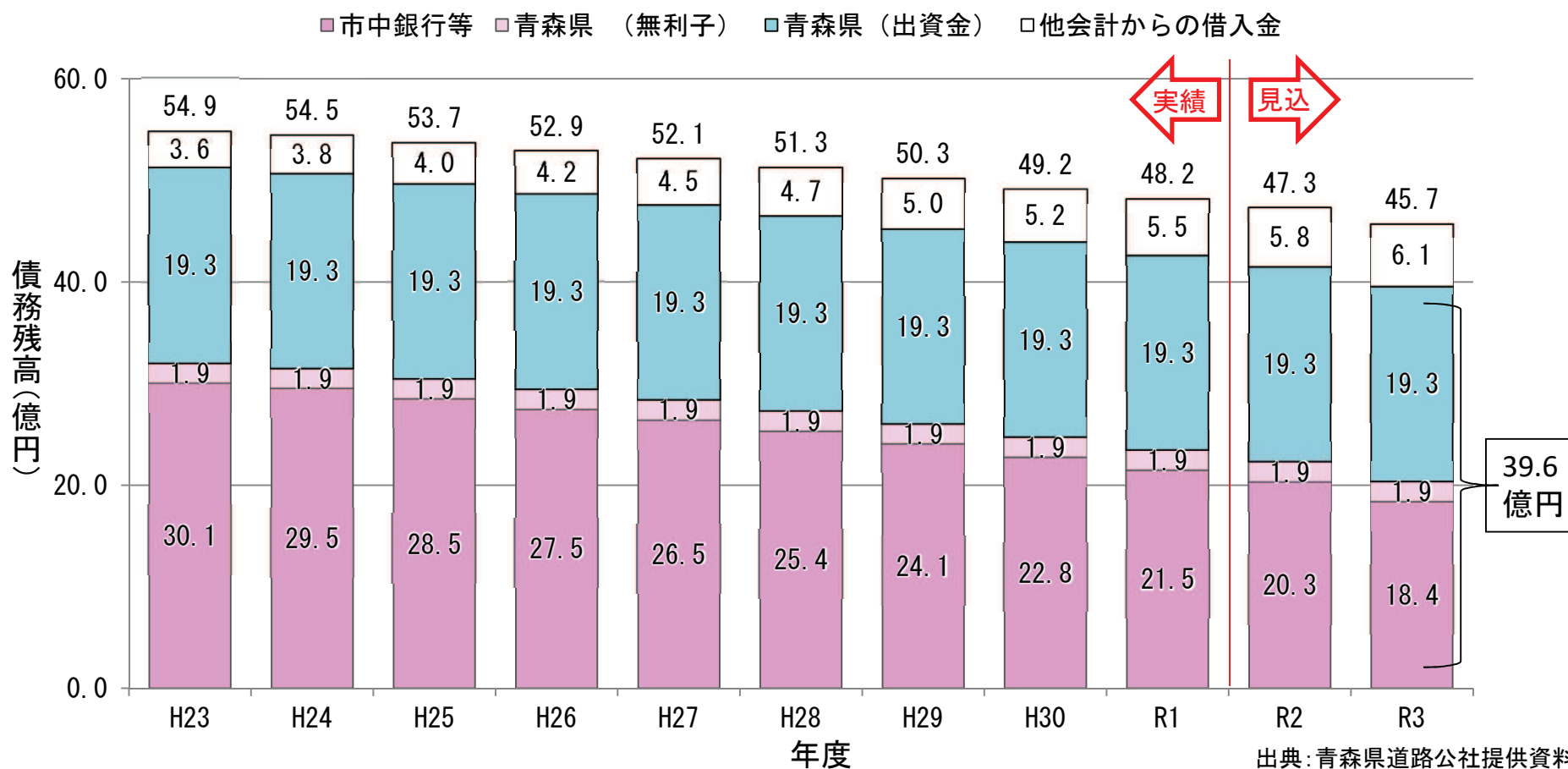
（※）清算時、道路公社の残余財産がない場合は、県へ分配されない。

■方策Ⅱ（料金徴収期間延長）

対応案		制度上の可能性	課題等
①	料金徴収期間を延長	可能	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 利用者の理解を得るための方策が必要。 ➤ 県議会の同意と、許可権者たる国の許可が必要。
②	プール制への移行	不可能	➤ 現状、プール制移行の要件を満たしている路線はない。

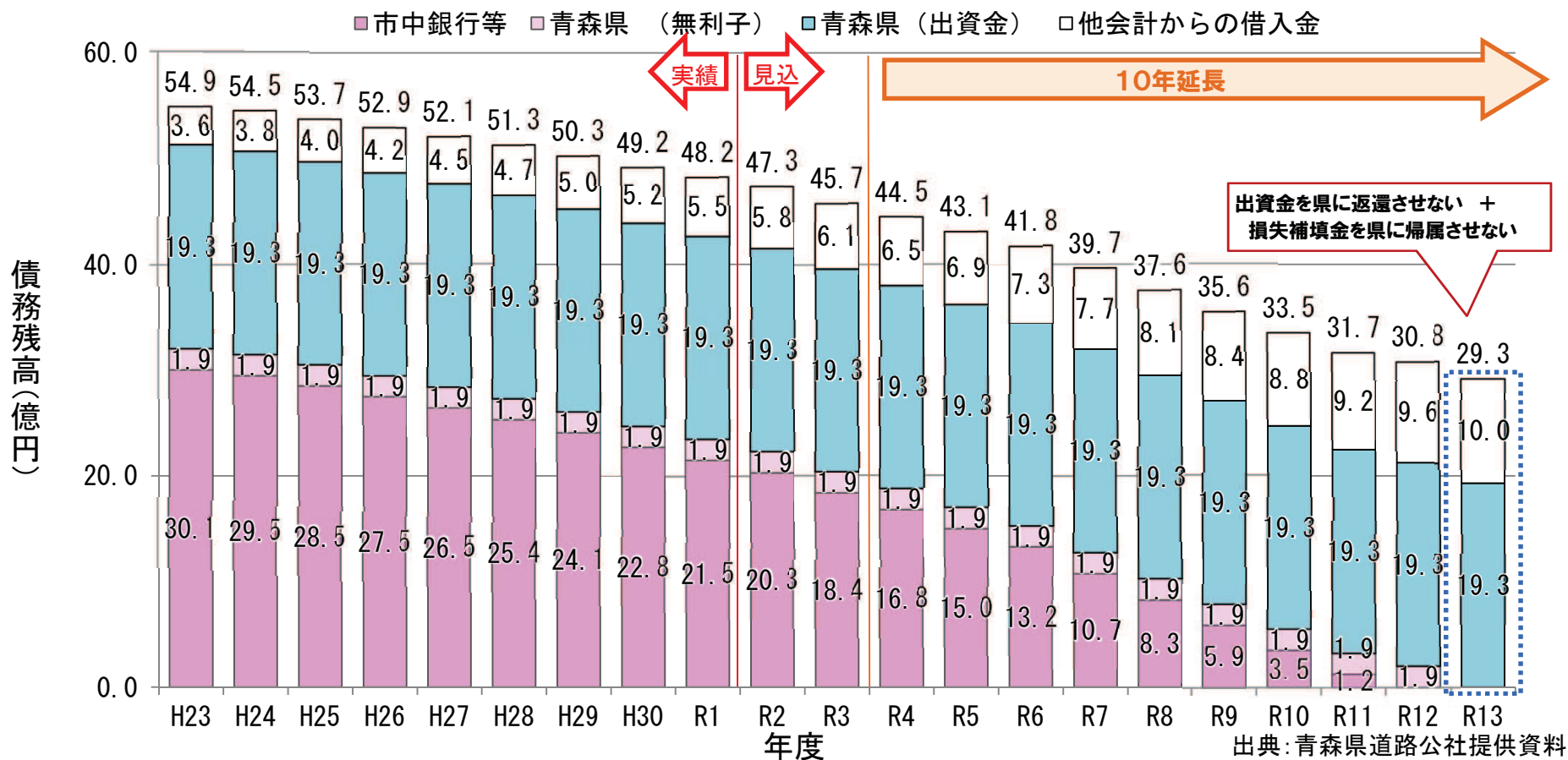
■徴収期間満了で無料開放

- 最終年度の債務残高は、市中銀行等約18.4億円、県貸付金約1.9億円、県出資金19.3億円、他会計からの借入金(損失補てん引当金からの流用分)約6.1億円、計約45.7億円となる見込み。
- 損失補てん引当金の取り崩しを実施することにより、債務残高は約39.6億円となる見込み。



■ 料金徴収期間を延長(10年延長した場合)

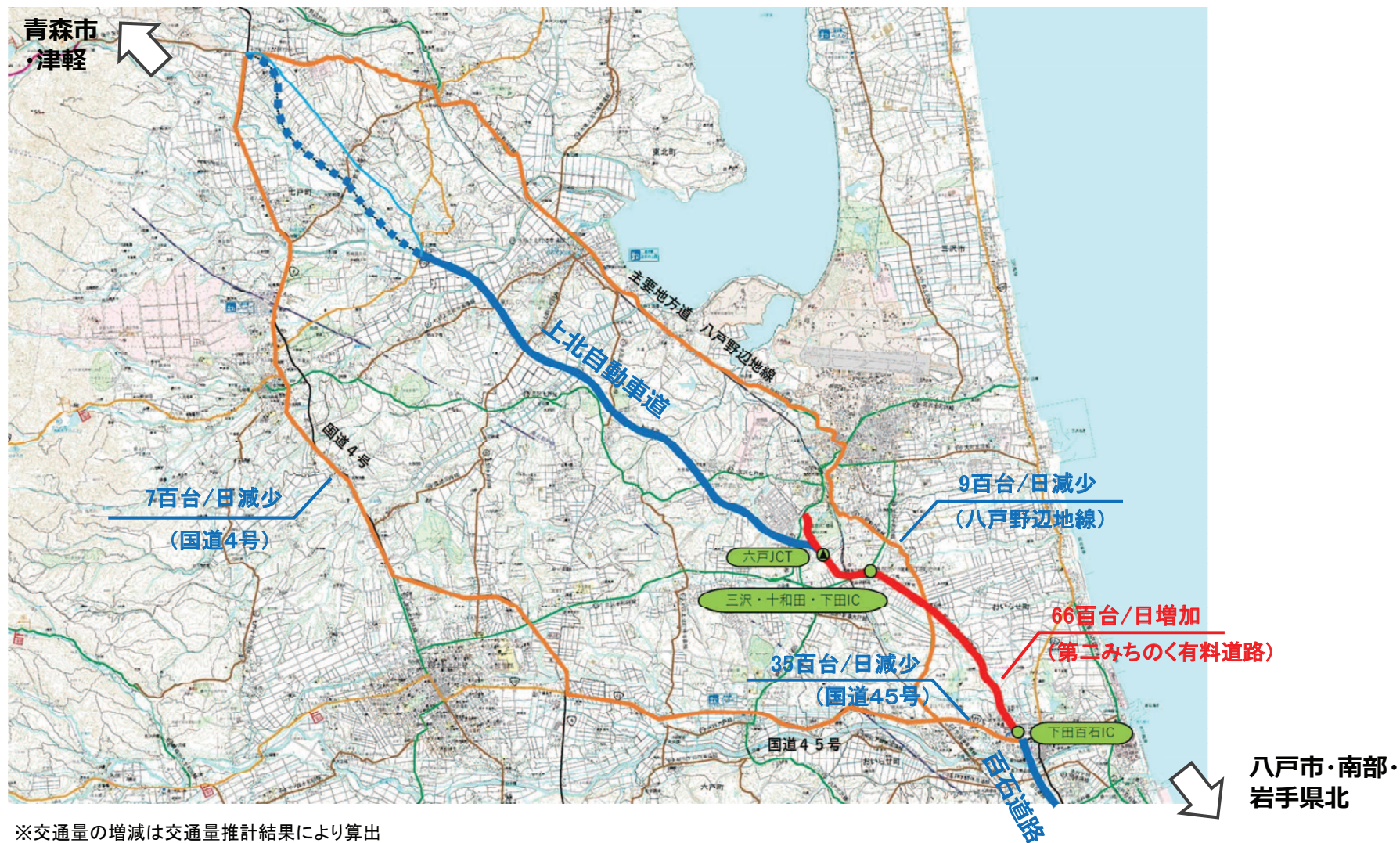
- 市中銀行等及び県貸付金の完済見込期間は10年 ⇒ 10年の延長を想定
- 10年延長した場合の最終年度の債務残高は、県出資金19.3億円、他会計から借入金(損失補てん引当金からの流用分)約10億円、合計約29.3億円となる見込み。
- 出資金及び債務損失補てん引当金積立分を県に返還・帰属させないことにより、最終年度の債務は0となる。



ケーススタディ	無料開放 ケーススタディ①	10年間延長 (出資金返還を求めず) ケーススタディ②
徴収期間延長の有無	延長なし	10年間延長
補助金の有無	補助金なし	補助金なし
補助金の額	0	0
最終年度債務残高 (損失補てん引当金取り崩し後)(千円)	3,963,526	1,930,000
市中銀行等	1,839,526	0
青森県(無利子)	194,000	0
青森県(出資金)	1,930,000	1,930,000
最終年度	R3	R13
残債務	2,033,526	0
(最終年度債務残高-県出資金)	約20億円	0円

3. 無料開放時における影響(方策 I)

➤ 第二みちのく有料道路を無料開放することにより、並行する一般道から約6,600台/日の交通が第二みちのく有料道路に転換することが見込まれる



➤第二みちのく有料道路の無料開放に伴う交通の転換(約6,600台/日)により、利用者の所要時間の短縮や並行する一般道における交通事故の減少等が見込まれ、10年間で約93億円の便益としての効果が見込まれる。

○3便益の内訳

※便益の算定は令和4年度より10年間で算出

	走行時間短縮便益 ※1	走行経費減少便益 ※2	交通事故減少便益 ※3	合計
基準年	令和2年度			
無料開放	令和4年度			
単年便益 (初年便益)	11億円	1億円	0.4億円	12億円
基準年における 現在価値(B)	84億円	6億円	3億円	93億円

※1 走行時間短縮便益: 道路の整備・改良による総走行時間の短縮時間を貨幣換算した額

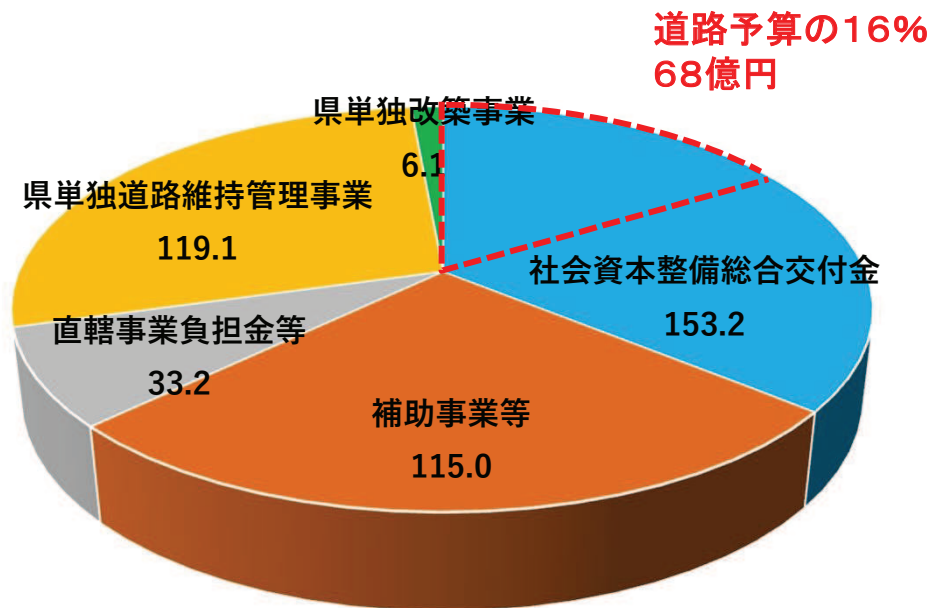
※2 走行経費減少便益: 道路の整備・改良による総走行経費の減少額

※3 交通事故減少便益: 道路の整備・改良による交通事故の社会的損失額の減少額

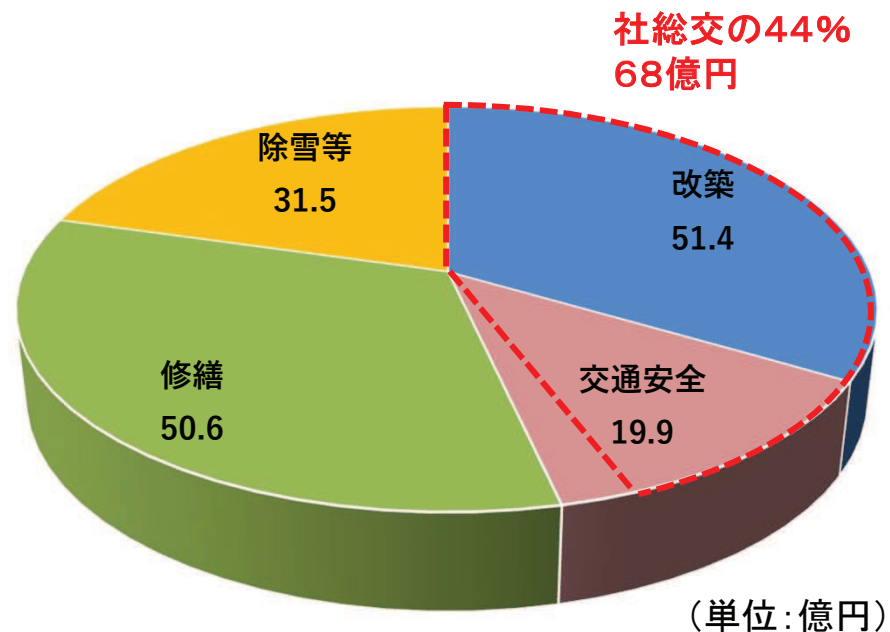
3-3. 無料開放時の残債務負担による影響①

- 料金徴収期間満了時における県出資金を除いた市中銀行等及び県の借入残高は20.3億円と見込まれており、設立団体としての県が債務への対応を行うこととなる。
- 20.3億円は令和2年度社会資本整備総合交付金約153億円の44%にあたる約68億円(※)の事業に相当する。(道路関係予算の16%)

令和2年度当初予算(道路関係)
約427億円



令和2年度社会資本整備総合交付金(道路関係)
約153億円



※ 社会資本整備総合交付金における県費37.3%への交付税措置20%考慮後の県実質負担割合は29.8%

- 県が市中銀行等への債務補填として20.3億円を投入した場合、社会資本整備総合交付金の道路事業において約68億円相当の事業実施が困難となる。
- 68億円の建設投資が実施できないことにより、県内において約104億円の経済効果と約950人の雇用が損失することが見込まれる。

○事業費68億円での経済効果・雇用

経済効果(生産額) (単位:億円)

結果	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計
生産誘発額	68.00	19.5	16.1	103.6
粗付加価値誘発額	33.05	11.09	10.53	54.67
雇用者所得誘発額	23.57	5.67	4.04	33.29

雇用の創出(雇用者数) (単位:人)

結果	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計
雇用者増加人数	698	151	104	953

3-5. 無料開放時に想定される課題(サービス・管理水準の維持)

- ▶ 第二みちのく有料道路は高規格幹線道路等の一部を構成し、前後区間と一体となって、高いサービス・管理水準を確保する必要がある
- ▶ 無料開放した場合、県が管理することとなるが、交通量の増加による修繕費の増大が見込まれる
- ▶ 本県では喫緊の課題として主要幹線道路ネットワークの早期整備が必要な中、国・NEXCO管理の道路には含まれた区間を県が管理するとした場合、維持費の捻出やサービス・管理水準の維持が大きな課題となる

■ 現在(有料時)

管理体制	維持費
▶ 青森県道路公社が管理・修繕等を行っている	▶ サービス・管理水準を確保するため、料金収入から必要な維持費を確保



国、NEXCOと同等の高いサービス・管理水準の維持が求められる

■ 無料開放後

管理体制	維持費
▶ 県道管理者として県が管理・修繕等を行う	▶ 交通量の大幅な増加や、それに伴う舗装等の損傷による修繕費の増大が見込まれる中、県が維持費を捻出

凡例		
高規格幹線道路	開通済	——
	事業中	----
	調査中	□□□
地域高規格道路	開通済	——
	事業中	----
	調査中	□□□
その他道路 有料道路		——



4. 料金徴収期間延長時におけるサービス向上策の検討(方策Ⅱ)

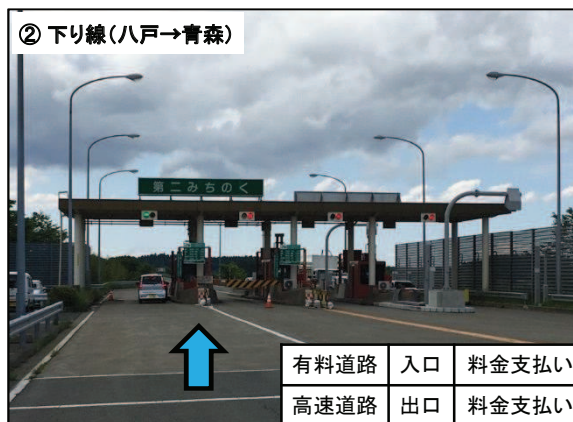
➤料金徴収期間を延長する場合は、利用者の理解を得ることが必要であるため、利便性の向上や利用促進(期間延長後における償還の確実性向上)を図るためのサービス向上策(案)を検討

番号	施策	具体策
①	料金支払の円滑化 (料金所における渋滞の解消)	ETC整備 (下田本線料金所)
②	サービス速度の向上	最高速度の見直し (現在 60km/h → 70km/h)
③	重大事故(はみ出し)の発生防止	ワイヤーロープの設置 (車線分離部)

4-2. サービス向上策(ETC整備)

- 第二みちのく有料道路の料金はETC支払いが不可。また、高速道路の料金をETCで支払う際は、車載器からカードの取り出しが必要
- 利用者が集中する時間帯や期間は料金所で渋滞が発生しており、利用者からETCの要望が非常に強い
- ETC整備により、両料金の自動支払いが可能となり、渋滞の解消や利用者の負担軽減等の効果が期待される

※高速道路: 百石道路、八戸自動車道等



道路別	現状の支払方法
第二みちのく有料道路 (道路公社)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">現金</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">紙式回数券</div>
高速道路 (NEXCO)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">現金</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">クレジットカード</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ETCカード (車載器から取り出し)</div>



ETC整備により期待される効果

支払いの円滑化による渋滞の解消

自動支払いによる利用者の負担軽減

煩雑性の解消による利用促進

自動支払いによる感染症対策

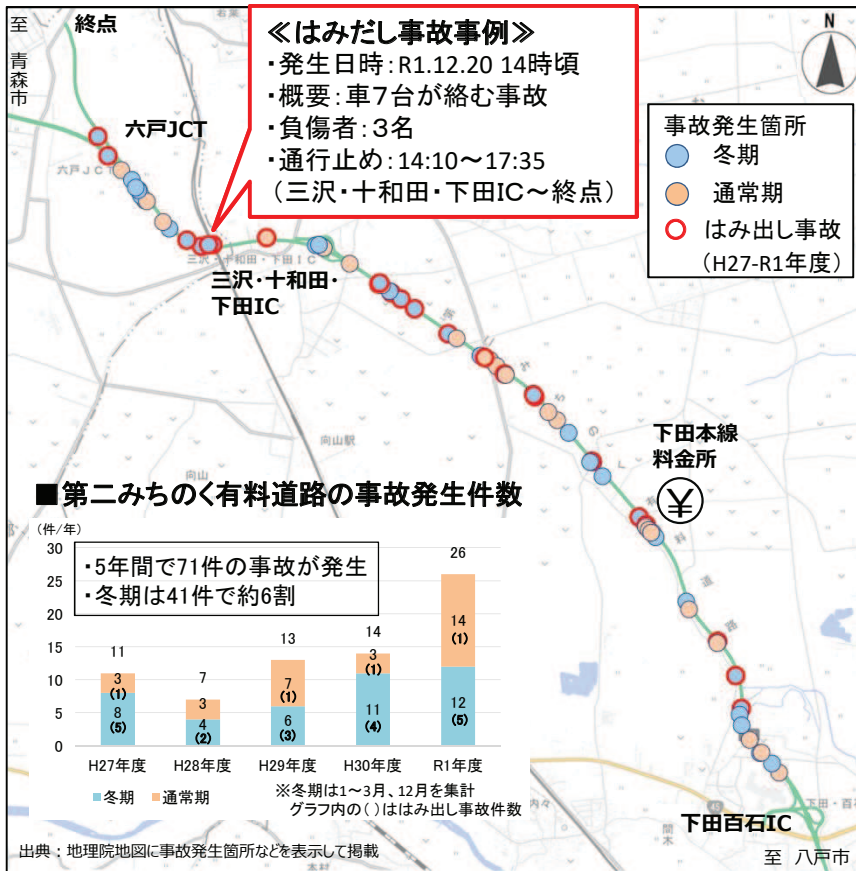
4-3. サービス向上策(最高速度の見直し)

- 第二みちのく有料道路の最高速度は60km/h、接続する百石道路や上北道路などは70km/h
- 第二みちのく有料道路の最高速度を70km/hへ見直すことにより、通過時間の短縮が図られ、接続する道路と同等の高速性が確保される



- 第二みちのく有料道路は、ラバーポールと樹脂製縁石により車線分離
- 対向車線へのはみ出し事故が冬期を中心に毎年発生しており、重大事故も発生
- ワイヤーロープの設置により、はみ出しによる重大事故の防止を図る

■ 第二みちのく有料道路の事故発生状況



道路名	上北天間林道路	上北道路	第二みちのく有料道路	百石道路	八戸自動車道 八戸JCT~八戸北IC
中央分離構造	ガードレール式防護柵(1.5m)	ガードレール式防護柵(1.5m)	ラバーポール及び樹脂製縁石による簡易中分	ワイヤーロープ式防護柵(※)	ワイヤーロープ式防護柵(※)

※土工部の設置完了

▼ ラバーポール+樹脂製縁石



ワイヤーロープ式防護柵に更新

▼ ワイヤーロープ式防護柵



ワイヤーロープ設置により期待される効果

はみ出しによる重大事故の防止

交通の安全性確保、事故発生による全面通行止めの回避、道路利用者の安心感

◆ (国・NEXCO) 暫定二車線区間の高速道路において、2022年度完了を目標にワイヤーロープの設置を進めている