

IV-26

東北縦貫自動車道八戸線の延伸計画

八戸工業大学 学生員 ○三浦 武史
八戸工業大学 厨川 修
八戸工業大学 藤井 正則

1. はじめに

今やどの家庭にも最低一台はある自動車時代の中で、現在、青森県で高速自動車道として展開されているのは東北縦貫自動車道弘前線と八戸線がある。津軽地方から弘前市を通り、青森市に至る弘前線に対し、八戸線は八戸市が終点で、八戸以北への交通が円滑に行われていないのが現状である。また、青森市へのアクセスはもちろんのこと、むつ市をはじめとする下北地方への交通の便も良好とは言えない。そこで、弘前線と八戸線を高速道路で環状に結ぶことによってこれからの課題の解消法を図りたい。

2. 研究の目的

みちのく有料道路と第二みちのく有料道路を高規格道で連結することにより、青森市と八戸市間の交通が大幅に改善され、国道4号の渋滞緩和にもつながる。それに伴い沿線地域の産業・流通の向上、また七戸付近にインターチェンジを設けることにより、下北地方（むつ市・六ヶ所村等）へのアクセスも大幅に向上する。青森全体としても八戸・むつ・青森・弘前を一つの環状線とすることにより大青森圏の形成を目的とする。

3. 本計画の要件

本計画の立案にあたり、以下の要件を考慮する。

- ①道路区分：第一種第一級、設計速度 120km/h
- ②縦断面勾配：4%以下で計画
- ③地吹雪対策と軟弱地盤対策
- ④基本的には盛土・切土構造
- ⑤新幹線七戸（仮称）駅との結びつき
- ⑥下北 15 万人の利便性向上
- ⑦沿線地域（七戸町、六ヶ所村等）の振興
- ⑧地域分断の緩和

4. 交通量

八戸市から青森市間のみちのく有料道路、第二

みちのく有料道路および主要国道の交通量を表 4-1 に示す。

表 4-1 主要路線の交通量

①みちのく有料道路 青森市～天間林村

区間	24時間交通量(台/24h)
上北郡天間林村天間館字上志多	5568

②国道4号 天間林村～七戸町

区間	24時間交通量(台/24h)
上北郡七戸町立野頭	15084

③国道4号 七戸町～十和田市

区間	24時間交通量(台/24h)
十和田市稲生町	13769

④国道45号 十和田市～八戸市

区間	24時間交通量(台/24h)
十和田市三本木字野崎	19063
上北郡下田町字木崎	11528
八戸市市川町和野前山	19016

⑤三沢十和田線 十和田市～三沢市

区間	24時間交通量(台/24h)
上北郡六戸町折茂字冲山	9864
三沢市新町二丁目	7578

⑥第二みちのく有料道路 三沢市～八戸市

区間	24時間交通量(台/24h)
上北郡下田町字向山	2272

5. 計画路線の概要

5-1 標準横断面

本計画では、片側二車線を前提としているが当面は片側二車線に対応できるだけの交通量が見込まれない。そのため片側一車線として計画し、将来は片側二車線に対応出来るようにした。また、本計画によって地域分断の影響を少なくするために両側に、車線幅 3 m の側道を設けた。

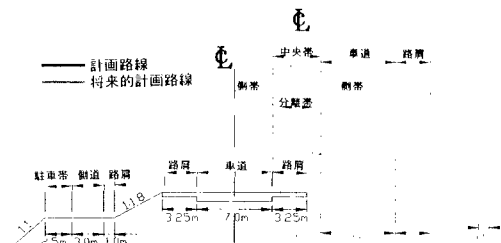


図 5-1 標準横断面図

5-2 比較路線図

4つの比較路線図を図5-2に示す。

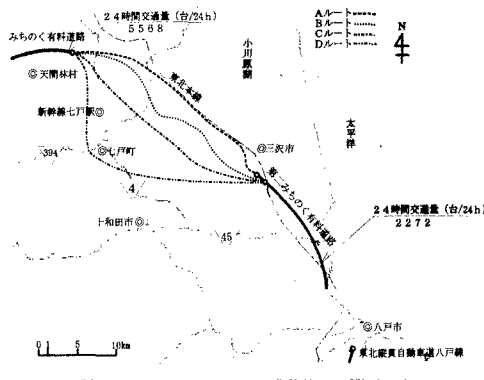


図5-2 各ルートの比較路線図

5-3 縦断面図

4つのルートのうち、代表的なCルートの縦断面図を図5-3に示す。

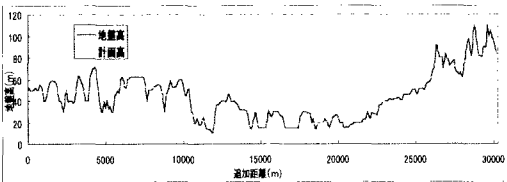


図5-3 Cルートの縦断面図

5-4 各路線の詳細

各路線の詳細を表5-1に示す。

表5-1 各ルートの詳細

路線長 (km)	通過車 屋付数	特徴	問題点
28.3	105	・東北本線沿いを通すことにより直線的な線形となる ・下北地方へのアクセスが容易	・住宅地や商業地を多く通過 ・新幹線七戸駅とのアクセスが悪い
30.2	12	・第二みちのX付近の住宅地を避ける ・下北地方、上北町、小川原湖へのアクセスが容易	・軟弱地盤を通過する ・新幹線七戸駅とのアクセスが悪い ・みちのく有料付近でかなり急なカーブとなる
30.3	15	・新幹線七戸駅とのアクセスが容易 ・十和田市、上北町に比較アクセスが容易	・丘陵地を通り高低差がある
34.2	26	・第二みちのX付近の住宅地を避ける ・十和田市へのアクセスが容易	・十和田市経由により路線長が長くなる ・新幹線七戸駅へのアクセスがやや悪い ・新幹線路線と交差する

5-5 概算工事費

各路線の概算工事費を表5-2に示す。

表5-2 各ルートの概算工事費

	Aルート	Bルート	Cルート	Dルート
道路 (土工)	112.82億円 (28.2km)	120.37億円 (30.09km)	120.84億円 (30.09km)	136.54億円 (34.14km)
側道 (土工)	1.20億円 (0.6km)	1.60億円 (7.9km)	1.39億円 (6.9km)	2.72億円 (13.6km)
橋梁	3.84億円 (0.96km)	4.32億円 (1.1km)	3.60億円 (0.9km)	2.56億円 (0.6km)
カルバート	1.91億円 (0.7km)	1.68億円 (0.63km)	1.70億円 (0.6km)	1.80億円 (0.75km)
計	119.77億円	127.97億円	127.53億円	143.62億円

5-6 計画路線の検討

A,B,C,Dの4つのルートと比較すると、Aルートは他の3つのルートに比べ路線長が短く、線形も直線的であるが、三沢市郊外や上北町の中心部等を通過するため、用地確保が難しいと考えられる。また、小川原湖付近は軟弱地盤になっており、地盤改良等も必要である。BルートはA,Cルートの中間的ルートで集落を避けているが、平面線形に曲線が多くなる。そしてAルート同様、下北地方へアクセスは容易であるが、七戸町から離れており、新幹線七戸駅へのアクセス路線としては課題が残る。Cルートは、Aルートと比べるとやや路線長が長くなるが、みちのく有料道路と第二みちのく有料道路を自然に連結し、新七戸駅へのアクセスも最も取りやすい路線である。Dルートは4ルート中で、唯一の十和田市との関連を持つルートである。十和田市北部を通り、七戸町南部を経由するために路線長が一番長くなる。また、Cルートに比べて、やや新七戸駅へのアクセスが悪い。Aルート以外は目立つ市街地はなく、山岳地帯は少ないが、軟弱地盤対策を必要とする。また、概算工事費を表5-2に示す。B、Cルートはほぼ同額で、路線長が最長のDルートが最も高額となった。Aルートは路線長が短いために、工事費そのものは安く抑えることができたが、用地費や市街地の高架橋を考慮すると他の3ルートよりもかなり高額になると考えられる。

6. 結論

本計画路線の実現により青森、八戸間の交通が円滑になり、走行時間の短縮、渋滞緩和につながり、観光面からも八甲田山、十和田湖、恐山等への県内外からのアクセスも容易になる。現在では東北縦貫自動車道八戸線と第二みちのく有料道路を連結する路線が着工中であり、青森東I.Cと青森J.C.Tが連結されることで青森、八戸、弘前間を一つの環状線となる、大青森圏が形成されるので、青森県のさらなる発展に貢献できるものである。

参考文献

- 1) 最新道路ハンドブック、建設産業調査会、1993
- 2) 道路交通センサス、青森県土木部、1997
- 3) 道路構造令の解説と運用、日本道路協会、1983