

IV-20

津軽～南部連絡道路計画

八戸工業大学工学部 学生員 古川 哲男
 同上 学生員 横山 丈
 同上 正会員 塩井 幸武

1. はじめに

現在、青森市、八戸市、弘前市の3つの都市は青森県の中心都市として位置付けられている。しかし、青森市～八戸市・青森市～弘前市間は、それぞれ円滑な交通が可能であるが、八戸市～弘前市間においては、八甲田山系によって円滑な交通が阻まれている。国道102号は、八甲田山系にあり勾配やカーブがきつくと道路幅も狭いため交通が困難で長い所要時間を要する。また、冬期には、積雪による一部通行止めや、圧雪された状態の時には危険であるなど幾つかの問題点をもっている。そこで、八戸市～弘前市間を円滑につなぐ道路の必要性からこの計画を行った。ここでは、現地調査と繰り返し作業により選定した3本の比較線と国道102号との比較を行った成果を報告するものである。

2. 目的

この道路は、青森県の主要幹線道路として、また、高規格幹線道路網の一環として南部地方と津軽地方の交流の促進、交通の円滑化、冬期交通の確保、沿道の適切な土地利用、観光道路と産業道路の機能分化を図るものである。

3. 計画の要件

- ①道路の区分は第3種第3級、法定速度50km/hとする。
- ②縦断勾配は全て6%以下とする。
- ③標準横断面は除雪作業及び景観との調和を考えた構造とする。
- ④地吹雪対策として、全体的に盛り土構造とする。
- ⑤積雪に対して日射を受けやすくするため、できるだけ谷は北斜面を通す。

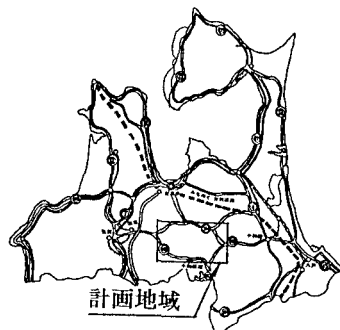


図-1

4. 比較線

今回の計画では国道102号に対して図-2に示す3本の比較線を立案した。ここで、実線を比較線1、一点鎖線を比較線2、破線を比較線3、点線を現在青森県で施工中の惣辺バイパスとして国道102号との比較を行う。

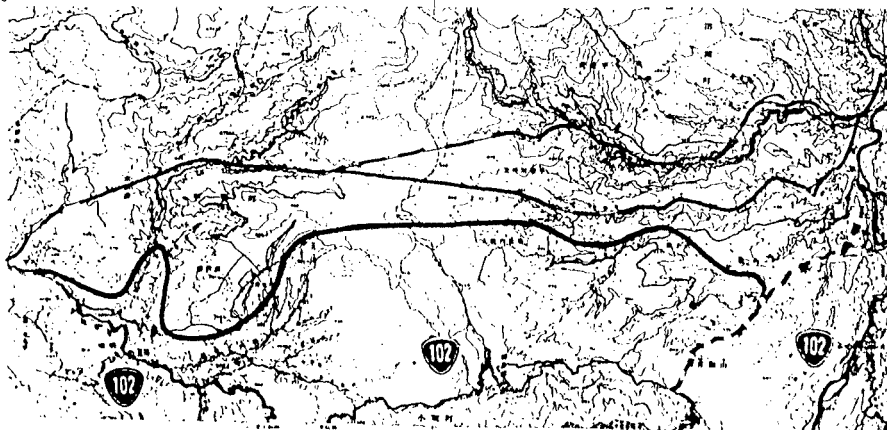


図-2

図-3に示したのは比較線1・2・3の縦断図である。ただし、比較線2・3の縦断図は、ほぼ一致するため、同一の縦断図によって表現した。また、図-4に示すのはこの路線における標準横断面である。

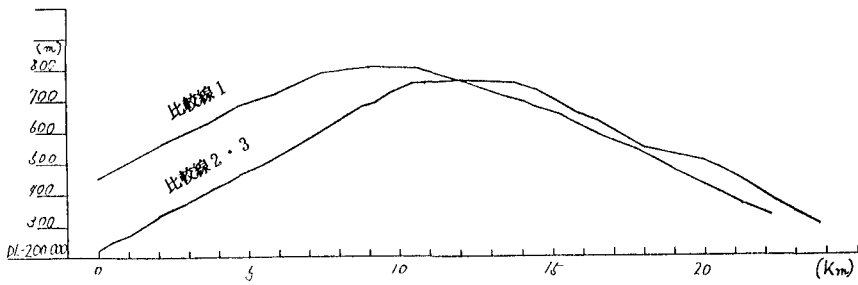


図-3

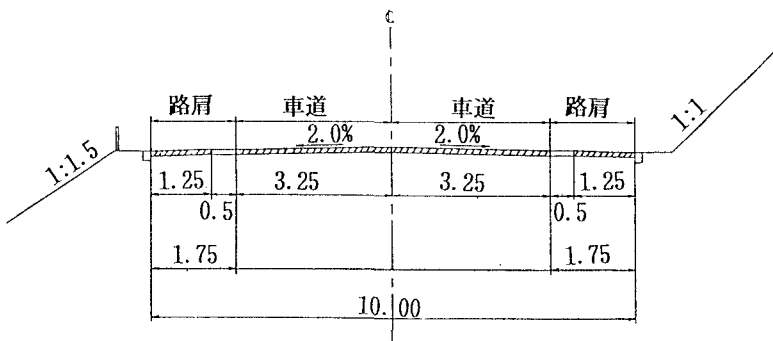


図-4

5. 考察

各比較線の特徴を比較し、国道102号の代替路線としての検討を行う。

比較線1は現在施工中の惣辺バイパスを一部利用するもので、その利点は、十分に沿道の土地利用ができ、地域開発や地域の活性化にも役立つことができる。また、トンネルを標高800mの所に置いたため、トンネル延長が2000mと短く済むことができたこと、出入口手前の勾配が緩やかに取れること、標高800m以下のルートにしたため、除雪による冬期通行が可能であることなどがある。欠点としては、ルート上には、部分的にガケや谷が多くあるために橋が多く必要となることや、半径200のカーブが必要となることなどがある。しかし、ルートを多少調整することによって、この欠点は補うことができる。

比較線2・3は焼山～葛川間をつなぐ道路で、利点は、現在の国道102号と比べると距離は約半分となり、所要時間も短くなる。また、トンネルを標高750m地点に置いたため、比較線1同様、除雪による冬期通行が可能である。欠点としては、十和田・八幡平国立公園の第2種特別地域を通ることや、谷や沢が多いために多くの橋が必要となること、沿道の土地利用が困難であることなどがある。

6. 結論

国道102号の代替路線としては比較線1が最も優れている。比較線1はこの道路の目的をほぼ満たすことができるが、比較線2・3においては沿道の土地利用がほとんどできないことや、路線やトンネル延長が長いこと、比較線1に比べると工事費が高つく。