

4. 計画路線の比較

- 1) Aルートが集落と山の斜面の間を通り、神社の移転等ともなるために、A-1ルートの始点側(平六地内)の位置をAルートより600m終点方面に移動した、それによって勾配がきつくなるところは半径200mの曲線を用いることにより緩和した。
- 2) 始点から1000m地点の滝ノ股川の砂防ダムの上流をトンネルにした。ルートを現場踏査した際、崖の直上で杉林が密集しており、地下水が多く地滑りが想定されるからである。
- 3) 始点から約3000m地点の滝ノ股川を超える箇所は、500m程下流に移した。Aルートでは、U字型に3つの曲線を組み合わせて橋と土工区間で通過するが、A-1ルートでは、半径250mの単曲線で通過し、勾配は、トンネルで2.5%、橋で3.33%として、Aルートの3.8~5.7%より緩やかに通過しやすくなる。
- 4) 架橋地点から善光寺平までは、距離をより多くとるために、Aルートより善光寺平を大きく取り込むようなルートをとった。
- 5) 善光寺平から中央のトンネルまでは、緩やかな勾配の盛土をした。
- 6) トンネルの線形について、Aルートにおいては、トンネル内に曲線が2つあり、標高800mに出入口を配置してあったが、A-1ルートでは直線として出入口を790mに下げた。
- 7) 南部側のトンネル口を南へ500m程移した。Aルートでは、トンネル口から大槻内牧場間に900mの橋があり、要する工事費が莫大となるため、トンネル口から直接大槻内牧場に入ることにし、牧場のなだらかな斜面を長く使うことで橋を解決した。
- 8) 大槻内牧場から惣辺ハ・イハ・スまでは新ルートで計画した。Aルートではハ・イハ・スとの接続が斜角となり線形上好ましくないので施工中のハ・イハ・スを利用し、1000m十和田湖側寄りに取付けることによって滑らかに交差できる。その結果、計画路線距離を約700m減らせる。また、この区間だけで概算工事費が14億8千万円節約できる。
- 9) ルートは、全体的にロームの上を通ることになるので生石灰安定処理を行い掘削土量及び持ち込む切り込み材の量を減らす。
- 10) AルートとA-1ルートの概算工事費は前者の434億5000万円に対し、後者が、355億7400万円となり78億7600万円も大幅に削減することができる。

平六～桃山間の距離・時間の比較・工事費

	距離 (km)	所要時間 (分)	工事費用 (円)
現国道	49.50	77	
Aルート	29.35	36	434億5000万
A-1ルート	29.40	36	355億7400万

5. 雪害対策及び周辺土地活用

積雪・地吹雪に対しては、丘陵部を盛土構造とし自然風力で雪を溜めない構造とする。又、切土部分は法面と舗装の間に切り下げ部分を設け、排雪溝・堆雪幅を確保する。舗装面下には暗渠を設けることで路体中の水分を下げ凍結が生じにくく路盤の強度も保持できるために路面状態を保つことができる。また、このような設備を整えることで1年を通し通行が可能となるため、後に計画しているレジャー施設(ゴルフ施設やスキー場等)へ交通が容易になるため県内外からの利用促進効果も期待できるといえる。

参考文献

- ① 古川他・津軽～南部連絡道路計画、7年度東北支部技術研究発表会、諸戸・東北地方における土質工学的諸問題・土と基礎・37-3、新道路ハント・ブック、道路時刻表1995、道路構造令の解説と運用、交通工学等。