

建設省北陸地方建設局金沢工事事務所

末田 一 村 山 田 功
(正金員)

1. まえがき.

北陸地方の幹線道路として多大な交通を担っている国道8号(新潟~京都)は、自動車輸送の伸びに伴って逐次改良が加えられて来たが、現在石川県内76.4kmのうち95.5%が既に容量を超過し、特にその中でも最大のネックとなっているのが金沢市及びその周辺部である。金沢市内の国道8号と幹線とする道路網は旧城下町の街路とそのまを受け継いだものであり、更に県道、市町道等の関連道路の整備の立派さは著しい。そのため交通混雑は甚だしく、交通流の円滑さを欠くばかりでなく、交通事故の一因ともなっているのである。ここに金沢市を中心とする道路網整備の一環として、金沢市東端部にて現8号を離れ金沢市街部の外縁に沿い松任町宮丸にて8号に接続するバイパス道路が計画された。これが金沢バイパスである。尚、計画途中にて、北陸自動車道路との一部合併が決定した。

図-1に全線のルート及び横断面を示す。

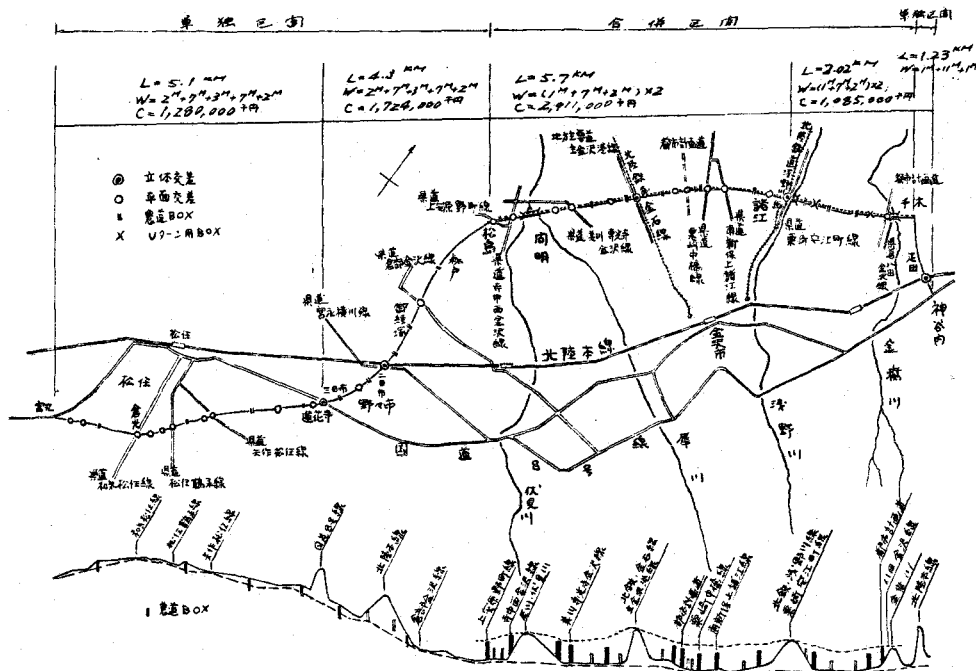


図-1. 平面図及び縦断面図

2. 計画概要

- 1) 路線名 一般国道8号
 - 2) 起点 金沢市神谷内
 - 3) 終点 石川県松任町宮丸
 - 4) 全体計画 表-1参照
 - 5) 設計基準 表-2参照
3. 基本的な考え方

一般に、バイパスは交通の流れを円滑にし、自動車輸送の安全性、高速性を確保することを第一

の目的として

いる。金沢バイパスに於て同様であるが、近代都市整備の行え

る。金沢市に於ては旧市街に対する新市街地開発即ち沿道開発的要素が加わってくる。そこで特に金沢バイパス合併区間に於ては、北陸自動車道との合併により前者と北陸道に後者をバイパスに分担させようとするものである。

単独合併各々について述べれば、単独区間に於ては、交通容量を確保し、沿道開発に留意し、高速道路的な要素を加味した設計（平面線形はクロソイド、円の連続にする等）となる様心がけた。一方合併区間に於ては、北陸自動車道の側道としての役割が強くなり、その考え方も単に自動車道と関連させて考える必要がある。即ち、自動車道交通の円滑さと容量を増やすのに低速車とバイパスに分担させ沿線の発生交通をスムーズに処理し、更に自動車道のアフピスコントロールを行う等の機能を十分に果たす設計でなければならぬ。更にバイパスはその建設が急務であり、往復分離の4車線のうちまず片側2車線を交通に供し、引続き残り2車線を施工する方法をとることにした。次に単独、合併両区間について、各々の横断構成、他道路との交差方式等についてその基本的設計概要を述べる。

4. 単独区間

1) 中量構成（図-2参照）：昭和55年及び60年度交通量は3万～8万毎に達すると考えられるので1車線の容量を1万～2万毎としても往復4車線が必要となる。3%

の中央分離帯（側帯を含む）に1車線3.5m片側2車線の上下4車線14mの車道の外に2mの路肩（側帯を含む）を設けこれにより積雪50～100cmの雪でも路面中7mを確保することが出来る。更に、常時は緩速車の走行、駐車、歩行者に利用し、交通容量の合理的向上を計る断面とした。

2) 水路：バイパス路線周辺部の田は殆んど耕地整理が完了してありその用排水路の断面は上中100cm底中50cm水面中80cmとなっている。バイパスにより切断される水路は流量の安全率3ととり管理用に人が入れる断面として最低φ800mmの管渠で横断させ、現況にこれ以上の大きさに対しては涵渠あるいは溝渠とした。又バイパスにより殆んど全線に亘り周辺の田の用排水が断たれる。このため用排水と緊急排水の両方を兼ねて法尻に現水路の流量と同じ流量をとつ内空断面450×450mmのU型側溝と全線に設置した。前、原則として水路網は変えず現況の位置、高さ、よが方向のままとした。

3) 計画高：沿道開発及び経済性から道路の計画高は現地盤に近い方が好ましいが、横断水路としてφ800mmの管渠を横断せしめると最小1.3mの盛土が必要であり、更に、農道ボックス（内空高2.5mの

表-1. 全体計画

区間	延長	幅員	事業費	計画交通量(昭55)	備 考
金沢市神谷町～金沢市千本町	1.23 KM	$1.0 \times 11.0 + 1.0 = 12.0 \text{ M}$	1,085	17,000 台/日	単独区間
金沢市千本町～金沢市諸江町	2.02	$(1.0 + 2.0 + 2.0) \times 2 = 20.0$		19,000	合併区間
金沢市諸江町～金沢市松島町	5.70	"		24,000	"
金沢市松島町～石川郡野市町	4.30	$2.0 + 2.0 + 2.0 + 2.0 + 2.0 = 21.0$	1,724	26,000	単独区間
石川郡野市町～石川郡松任町	5.10	"	1,280	22,000	"
計	18.35		7,000		

表-2. 設計基準

区 分	
構造規格	道路構造令第1種相当
設計速度	80 km/h
最小曲線半径	260 M
最急緩傾配	4 %
横断 白配	2 %

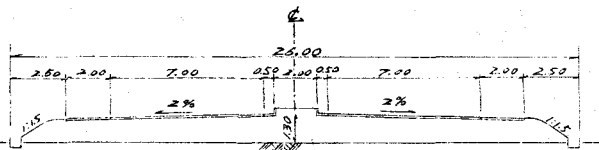


図-2. 単独区間標準横断面図

②横断高さ及び幅

県道、市町道、都市計画道：内空高さは構造令の4.5mとする。中については将来交通量及びロケーション利用の面から現道中夏の何処にかかわらず8m(7m×0.5m×2)を最小とし、それ以上の将来計画をエビエムについては、計画に合った中夏とする。

農道：高さ2.5m、中3mのボックスを用いる。

交差道路としては、県道7本、市町道5本、都市計画道2本があり、横断専用として2ヶ所を加えて、結局自動車道横断箇所としては16ヶ所となり、延長7.7kmで、500mに1ヶ所自動車道の横断が可能となる。更に農耕車及び人に対しては、その地にボックスが11ヶ所あり、250~300mに1ヶ所横断可能である。

6. 地元協議上の問題点

地元協議は、合併区間については未だ行なわれておらず、単独区間について進行中である。現在までに主として問題となったのは、横断水路及び横断施設である。

①横断水路：一般に管渠に対する不信感が強く、管渠内に沈殿した土砂による流水能力の低下が問題となった。殆どどの地元で土砂が掻き出すのに充分な空間のある涵渠を望む声が多い。安全率をとってあること、土砂の流水込みない構造とすること、土砂の掻き出した人の出入り可能な断面であり、長さによっては中央分離帯を利用してマンホールを設ける等の対策により解決したが、地域によっては全て涵渠によることを強く主張している所もある。

②中央分離帯の切断：バイパスは方向分離であるため農耕車は路肩2mを利用するとして一方通行のための迂迴距離が長くなる。そのため殆どどの地元が農道取付箇所での中央分離帯の切断を希望した。自動車の走行上又安全上横断箇所を多くすることは好ましくない事で、地元と当方が意向が相交したのが協議の上両者の妥協しうる最少限の箇所で切断し、他は側道で補うことで合意した。その結果現在までに9ヶ所の切断箇所と側道770mが増加し、このためバイパスを横断しうる箇所は平均370mに1ヶ所となった。又県市町道との交差箇所に信号機設置の要望とかなり強く、管轄外であってもその方面に働きかけることを強く主張された。

③農道ボックス：農耕用、学童横断用として増設の要望も多かったが、盛土高及び用地面積の増加を伴うので増設を差し控えた所が多く、現在までの所、位置変動は少なかったが数としては変化していない。特異例として、バイパス上の連絡路を不必要として取除いた地点もある。又高さは2.5mであり、中は現道中では不十分であり、最低耕運機の積載中に余裕をみて3.0mが主張された。

④立体交差部：立体交差は2ヶ所あるがいづれも高壁土では用地面積が増大し、沿道開発が阻害され、福の育成上も好ましくないとして、高架方式を望む声が非常に強い。

7. あとがき

以上全体的バイパス計画の概要について述べたが、単独区間については、来年度着工を目指してその計画も順調に進行中である。しかし、合併区間については、尚幾多の問題が残されており、後日機会があれば再び発表したいと考えている。尚、本文が今後バイパス計画に大分なりとも参考になれば幸甚と思う次第である。