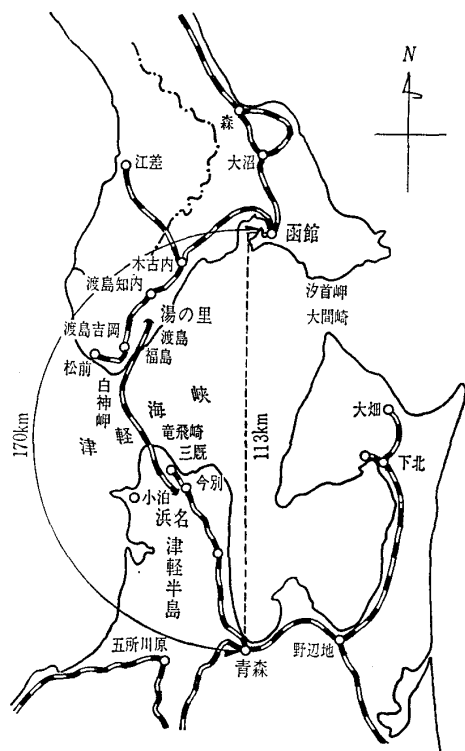


青函トンネル先進導坑の貫通迫る

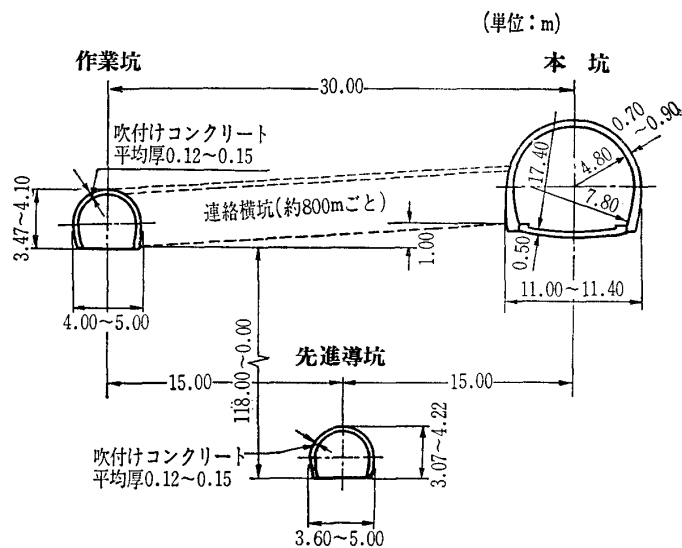
青函トンネルは昭和39年北海道方の吉岡において斜坑の掘削を開始し以来19年を経過し、来年1月中にも貫通の見通しとなった（口絵写真参照）

青函トンネルは、全長 53.850km、海底部の延長 23.300km のトンネルである。本州と北海道とをトンネルで結ぼうとする構想は相当以前よりあったようであるが、調査が開始されたのは昭和21年からである。28年鉄道敷設法の予定線に追加、36年に同法調査線に編入された。39年鉄道建設公団の発足とともに調査事務を国鉄から引き継ぎ、同年9月には公団直轄工事として北海道方吉岡斜坑の掘削を開



図一 位置図

始した。引続き本州方竜飛斜坑、それぞれの先進導坑等を順次掘削を進め、46年に至り運輸大臣から基本計画の変更（工事線）および将来新幹線を通しうよう設計上配慮する旨の指示があった。指示に基づき工事実施計画の認可を受け47年3月に海底部の本坑を請負に付し、陸底部についても順次着手した。青函トンネルの取付部分についても



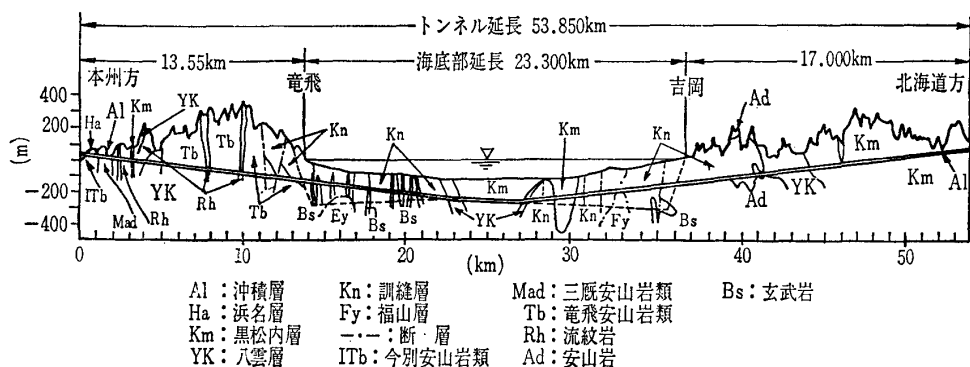
図二 標準断面図

56年10月に基本計画が変更され、本州方は津軽線中小国から北海道方江差線本古内間を接続し、当面は在来線を運行すべく工事に着手している。

青函トンネルの設計諸元は次のとおりである。

- 1) トンネル断面 新幹線複線断面
- 2) 最急勾配 12/1000
- 3) 最小半径 6500m
- 4) 最小土かぶり 100m（水深140m）

海底部は、本坑、近く貫通予定の先進導坑、既に先進導坑と貫通している作業坑と3本のトンネルを掘削している。先進導坑は斜坑底より 3/1000 の勾配で海底中央部に向かって上り勾配となっており、ほかの2本のトンネルに先立って掘削され、前方の地質の確認、工事中の排水・換気坑道としての目的をもったトンネルである。作業坑は本坑と



図三 青函トンネル地質縦断面図

