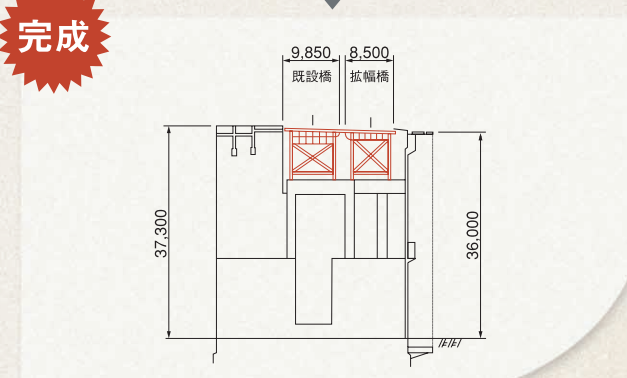
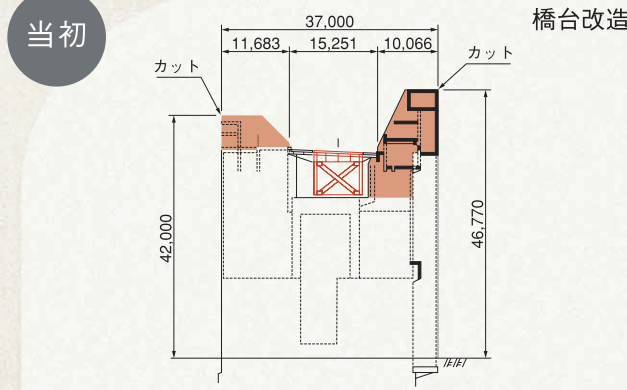
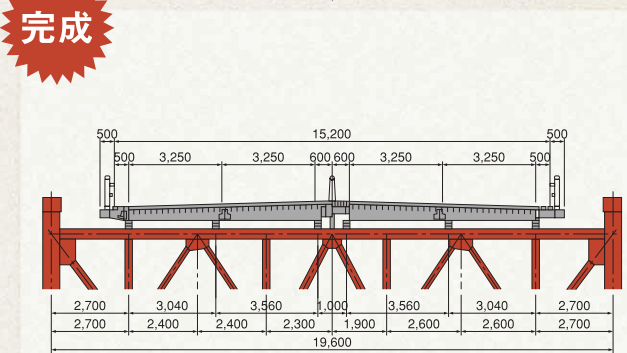
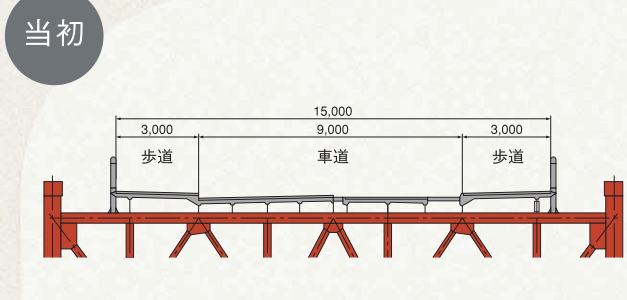
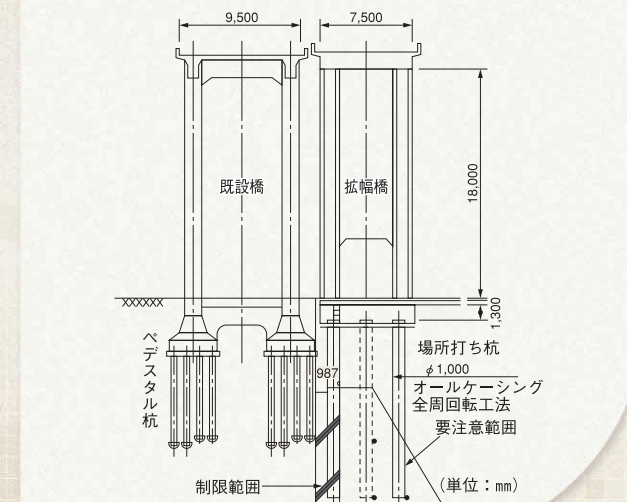
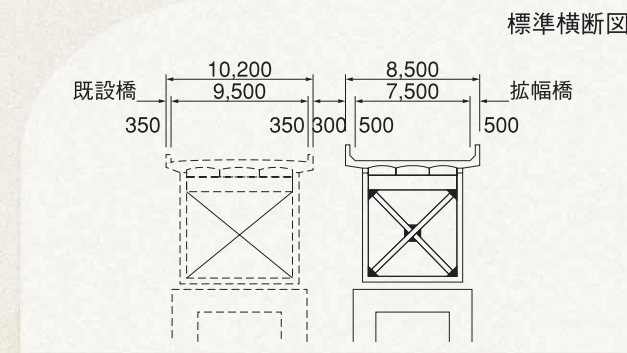


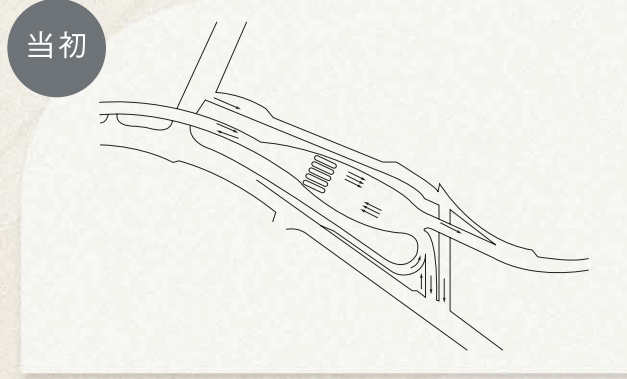
吊橋部の拡幅 (単位:mm)



取付橋梁部の拡幅 (単位:mm)



戸畑インターチェンジの拡幅



## 若戸大橋の歴史

- 1955年 当時の建設省による現地調査開始  
(昭和30年10月)
- 1956年 旧日本道路公団が調査を引継ぐ  
(昭和31年8月)
- 1958年 若戸大橋事業許可 事業費51億円  
(昭和33年8月)
- 1962年 若戸大橋供用開始 交通量6,700台/日  
(昭和37年9月)
- 1972年 人の料金の無料化  
(昭和47年2月)
- 1979年 福岡県幹線道路協議会 4車線化を提案  
(昭和54年8月)
- 1982年 4車線拡幅の都市計画決定  
(昭和57年12月)
- 1984年 若戸大橋事業変更許可 事業費230億円  
(昭和59年4月)
- 1987年 拡幅の本線工事着手  
(昭和62年3月)
- 1987年 歩道廃止  
(昭和62年5月)
- 1990年 若戸大橋事業変更許可 事業費174億円  
(平成2年2月)
- 1990年 若戸大橋4車線供用開始 都市高速道路と接続  
(平成2年3月)
- 2005年 北九州市が若戸大橋を引継ぐ  
(平成17年9月30日)
- 2005年 北九州市道路公社設立  
(平成17年11月1日)
- 2006年 北九州市道路公社が若戸大橋を引継ぐ  
(平成18年4月1日)
- 2006年 通行料金の値下げ  
(平成18年8月1日)
- 2008年 都市高速道路との接続 (戸畑合併料金所)にETCによる徴収開始  
(平成20年11月1日)



Photo by Akira Kawahara

北九州市道路公社

〒804-0071 北九州市戸畑区川代1-1-1  
TEL.(093)881-2183 FAX.(093)871-6044  
<http://www.kitakyu-road.or.jp/>

WAKATO BRIDGE

# 若戸大橋

一般国道199号



## 1 着工までの経過

洞海湾をはさむ石炭と海運の町若松と、鉄の町戸畑との間の交通は従来渡船によって行われていました。

この交通が北九州の近代産業が繁栄するにつれて障害となり、安全で便利な連絡方法が永い間考えられてきました。昭和5年えびす祭りの時、この渡船が転覆し、多くの犠牲者を出してから、若松・戸畑の両方の関係者から連絡道路建設の要望が高まりました。

昭和13年、国防上の要請からトンネルをつくる予定でしたが、第二次大戦が始まり工事着手に至らず戦争末期に中止されました。しかし、昭和27年社会情勢の好転にとまひ今度は橋梁案がとり上げられて、昭和30年に当時の建設省によって現地調査が開始されました。

昭和31年、日本道路公団の設立以後は公団が調査を継続し、昭和33年関係者の永い間の努力が実を結び、若戸大橋建設工事は総事業費51億円をもって着工の運びとなりました。



## 2 若戸大橋の概要

若戸大橋は吊橋部627m(支間長367m)で、桁下高は大型貨物船の出入りに備えて、満潮面上40mを確保しており、建設当時は、「東洋一の夢の吊橋」といわれていました。全て日本独自の技術で造られ、日本の吊橋の先駆的な役割を果たしたとされています。

この若戸大橋は、昭和37年9月に歩道のある2車線の道路で供用開始しましたが、交通量の増大に対応するために、歩道を廃止して4車線の拡幅工事を行い、同時に都市高速道路と直結させ、平成2年3月に現在の道路網が完成しました。

交通量はその後増え続け、平成18年8月に通行料金を値下げしたこともあり、平成21年度末には一日平均約45,000台、平日は約50,000台が通行し、朝夕のピーク時には慢性的な渋滞を起こしています。

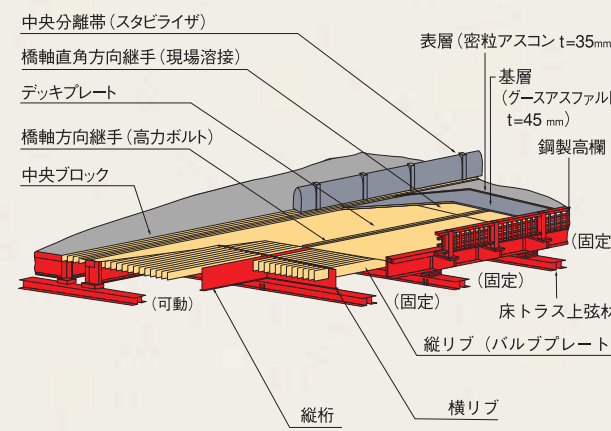
また、管理については、平成17年10月の旧日本道路公団の民営化に伴い、若戸大橋を北九州市が一旦引き継ぎ、平成18年4月からは、北九州市道路公社が管理を行っています。

有料道路名	若戸大橋	
道路名	一般国道199号	
事業費	225億円(当初51億円)(拡幅174億円)	
区間	戸畑区川代一丁目から若松区本町三丁目	
延長	約2.1km	
道路規格	第4種第1級	
設計速度	50km/h	
工事期間	当初	昭和34年3月～昭和37年9月
	拡幅	昭和59年5月～平成2年3月
供用開始	当初	昭和37年9月27日
	拡幅	平成2年3月31日
徴収期間	当初	平成4年9月まで
	拡幅	平成25年9月まで
値下げ後	当初	平成41年6月まで
	拡幅	平成25年9月まで
道路公社設立	平成17年11月1日	
引継	市	平成17年9月30日
	公社	平成18年4月1日

## 3 鋼床版

鋼床版は、6径間連続(約25m)を1ブロックの基本構造とし、両単純トラスに各2ブロック、両側径間に各3ブロック、中央径間に15ブロック、計25ブロックあります。橋軸方向の継手は一部を除いて高力ボルト継手で、橋軸直角方向の継手は現場溶接継手です。

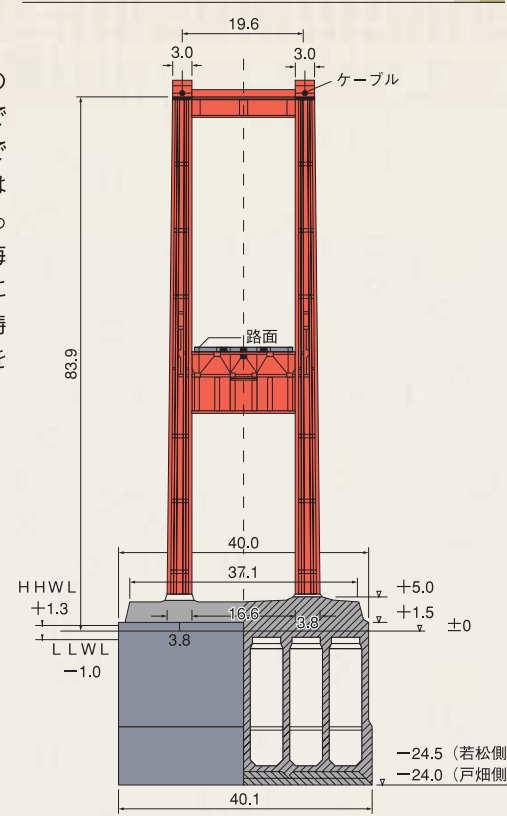
### 鋼床版



## 4 主塔

ケーブルを支える塔の本体は鋼板をリベットで組合わせた矩形断面で出来ており、力学的にはフレキシブル形式となっています。塔の高さは海面から約84mで、塔頂には1ブロック約20トンの鑄鋼製サドルがケーブルを支えています。

### 塔・橋脚部(単位:m)



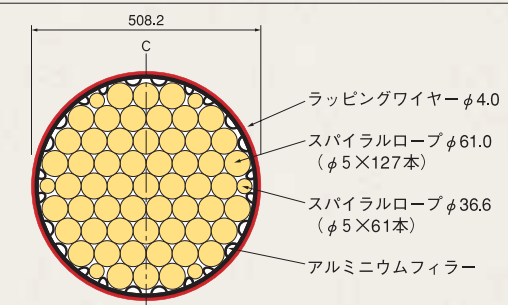
## 5 ケーブル

吊橋の主ケーブルの直径は508mmで、塔の頂上から間隔19.6mで2本張渡され、その構成は径61mmと36.6mmのスパイラルロープ61本から成っており、径61mmのロープは径約5mmの素線127本から成立っています。主ケーブルの長さは1本約700mで、素線の総延長は約10,672kmになります。

主ケーブルのサグは35mで中央径間の約1/10になります。また主ケーブルには補剛桁を吊るために、間隔約8.4mごとに径40mmのハンガーロープ248本(124箇所×2箇所)本をぶら下げています。

主ケーブル端は特殊合金で取付けられた鑄鋼製ソケットを橋台に固定することによってアンカーされています。

### 主ケーブル断面図(単位:mm)

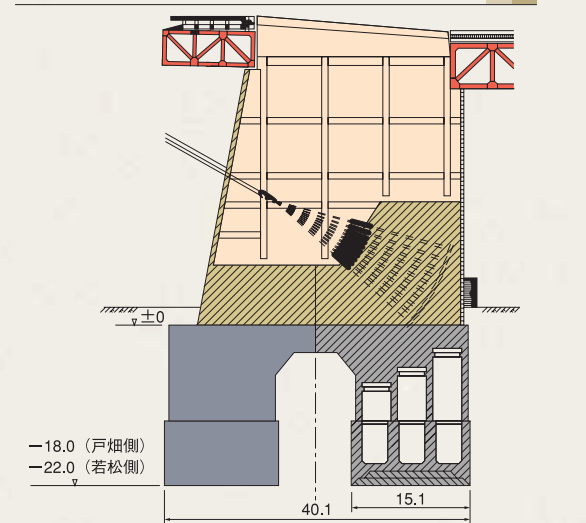


## 6 橋台

吊橋部橋台は、基礎の上に約11,000トンのケーブルの引張り耐えるための約30,000トンのコンクリートのアンカーブロックをすえています。

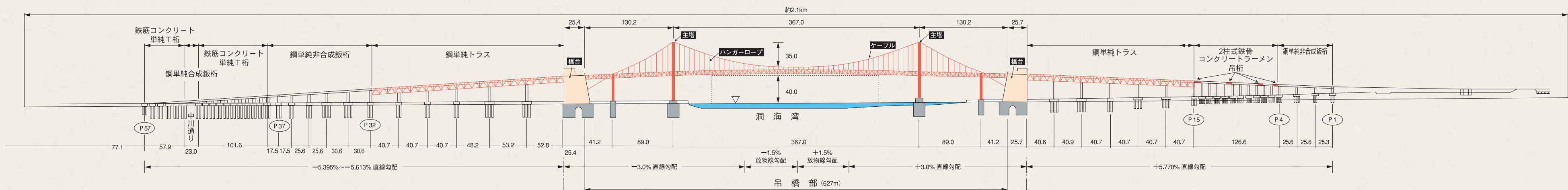
また、橋台1基あたり約32,000m<sup>3</sup>のコンクリートが使用されています。

### 橋台図



## 若戸大橋側面図(単位:m)

### ●下り線(昭和37年建設時)



### ●上り線(平成2年拡幅時)

