

# 検証候補地 (トンネル維持管理)

平成 27 年 5 月

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課

# トンネル 維持管理

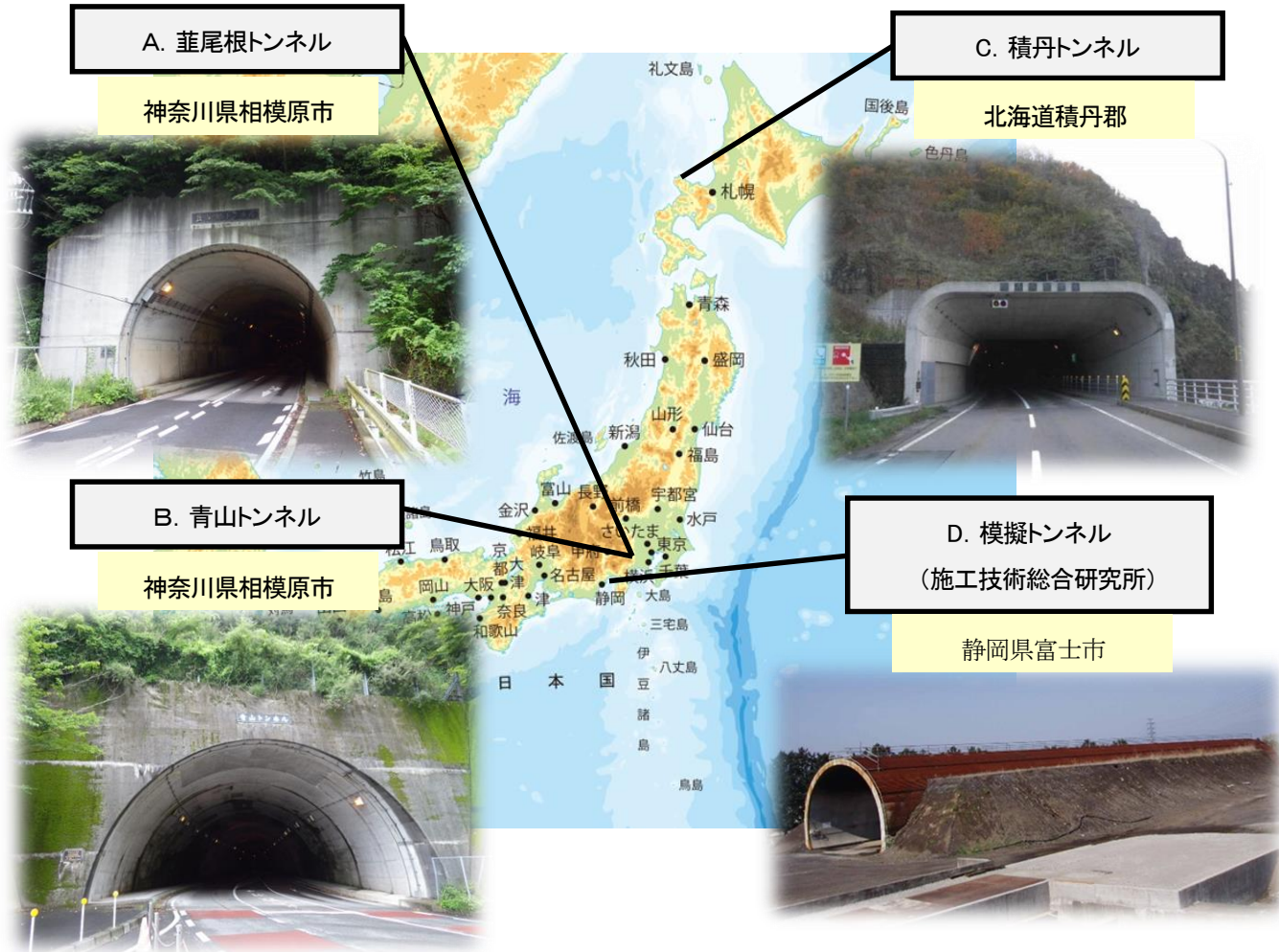
## 検証候補地

○本公募において、公募時点では以下の現場を検証候補地として予定しています。  
 ○ただし、応募者からの提案及び費用等を踏まえた協議を経て、ここに挙げる検証候補地以外の検証現場やその他の試験施設等により検証を実施する可能性があります。

**【様式への記載事項】**

- ▶ 応募者は、応募時点でここに挙げる検証候補地から検証を希望する場所を選び、様式-B-3「技術概要書」の「現場検証に関する事項」の「4. 検証場所に関する提案」に、A～D の記号で記載してください。なお、選んだ検証候補地で検証する際、施設利用、運搬、設置、費用に関する条件等がある場合は、併せて記載してください。
- ▶ 応募者は、応募技術の特性を把握するため、前項で記載した場所における検証方法について提案をすることが出来ます。提案する場合は、様式-B-3「技術概要書」の「現場検証に関する事項」の「5. 検証方法に関する提案」に記載してください。

- 【トンネル点検ロボット検証現場候補】**
- A. 葦尾根トンネル……………公募技術 [1] [2] [3]
  - B. 青山トンネル ……………公募技術 [1] [2] [3]
  - C. 積丹トンネル ……………公募技術 [1] [2] [3]
  - D. 模擬トンネル  
 (施工技術総合研究所)…………… 公募技術 [1] [2] [3]



# 次世代社会インフラ用ロボット開発・導入に係る検証候補地 トンネル維持管理技術

## ■ 検証現場

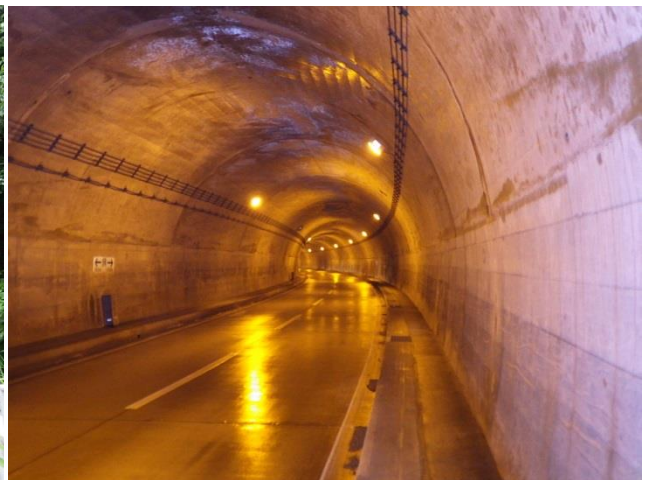
A. 葦尾根トンネル (神奈川県相模原市緑区青山～神奈川県相模原市緑区青山)

## ■ トンネル諸元 (北岸林道、延長：615m、竣工1983年)

トンネル名	トンネル分類	トンネル延長 (m)	内空断面積 (m <sup>2</sup> )	路線名	完成年次	所在地	備考
葦尾根トンネル	在来工法	615	41	北岸林道	1983年	神奈川県相模原市緑区青山 ～神奈川県相模原市緑区青山	夜間通行止め (19:00～7:00)



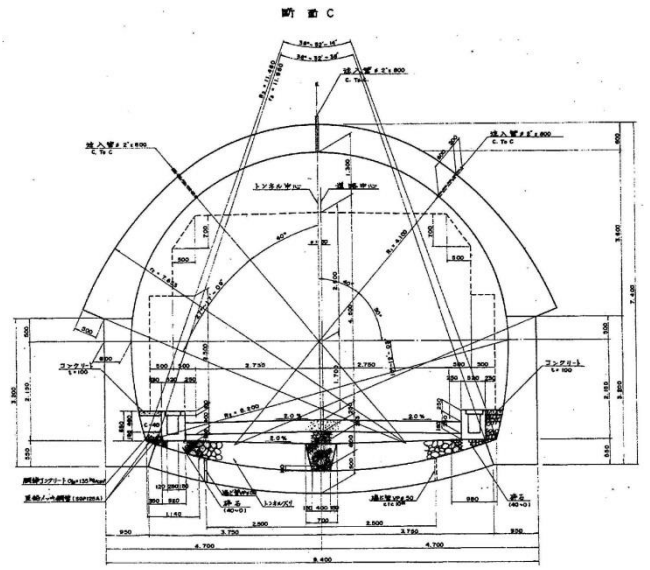
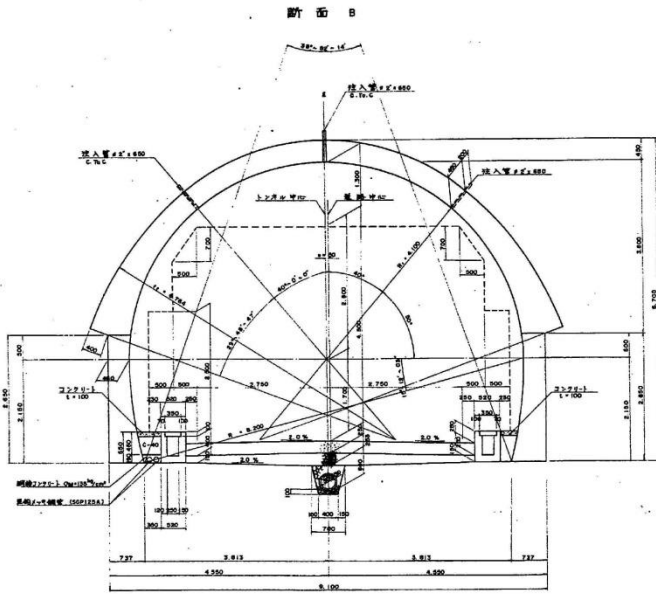
概 観



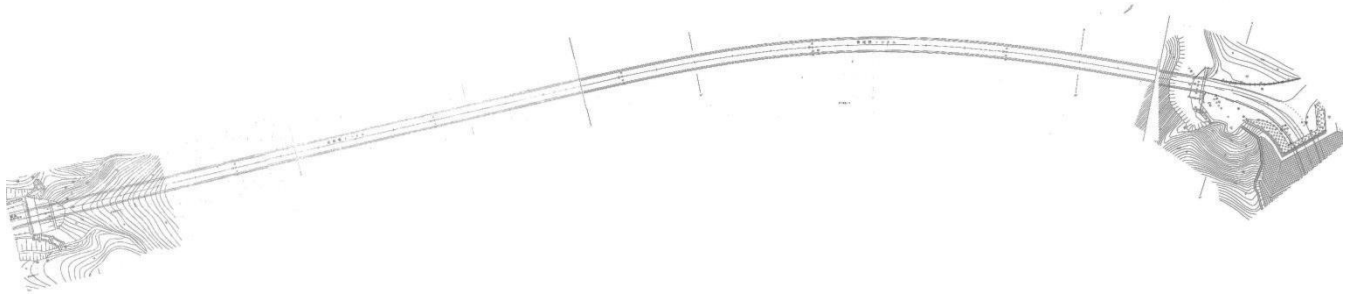
内 部



位置図



標準断面図



平面図

# 次世代社会インフラ用ロボット開発・導入に係る検証候補地 トンネル維持管理技術

## ■ 検証現場

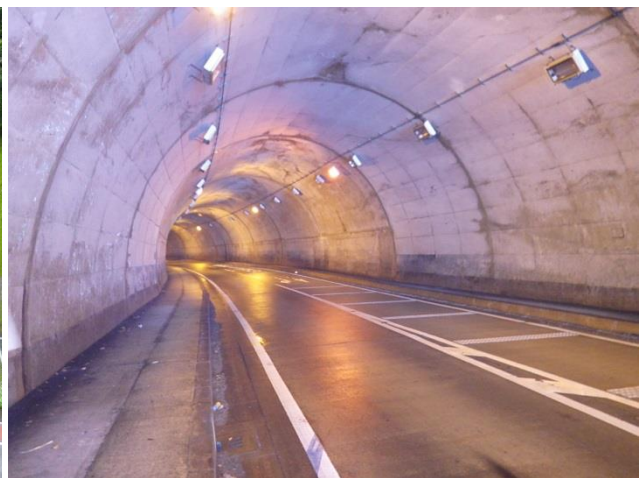
B. 青山トンネル（神奈川県相模原市緑区青山～神奈川県相模原市緑区青山）

## ■ トンネル諸元（北岸林道、延長：406m、竣工1987年）

トンネル名	トンネル分類	トンネル延長 (m)	内空断面積 (m <sup>2</sup> )	路線名	完成年次	所在地	備考
青山トンネル	在来工法	406	45 (拡幅部以外)	北岸林道	1987年	神奈川県相模原市緑区青山 ～神奈川県相模原市緑区青山	夜間通行止め (19:00～7:00)



概 観

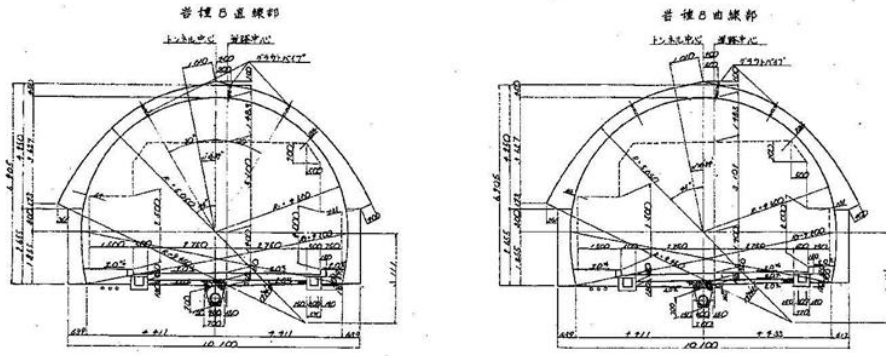


内 部

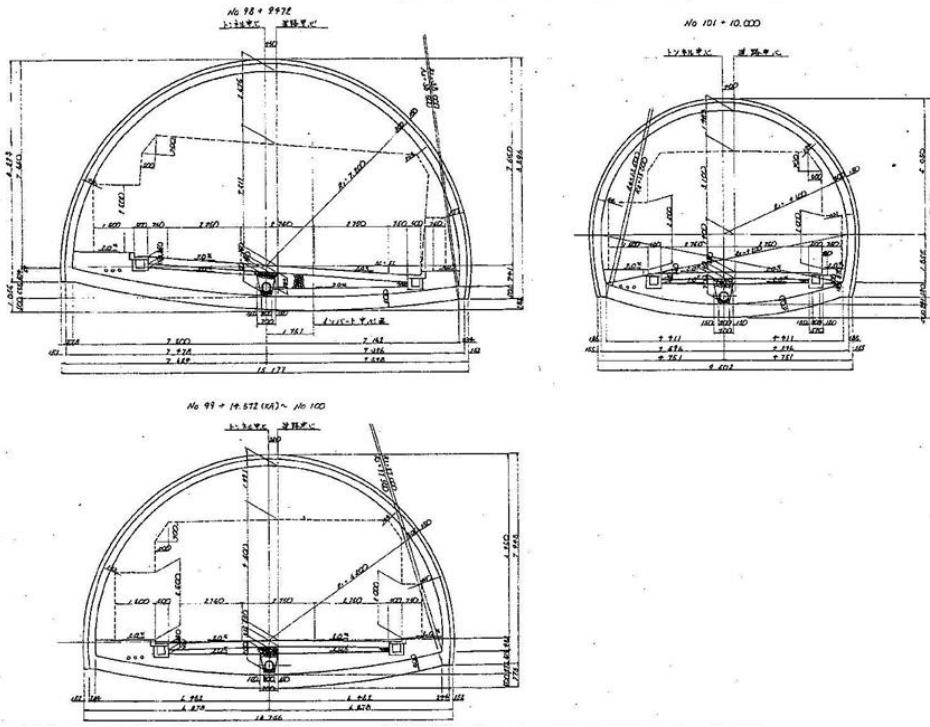


位置図

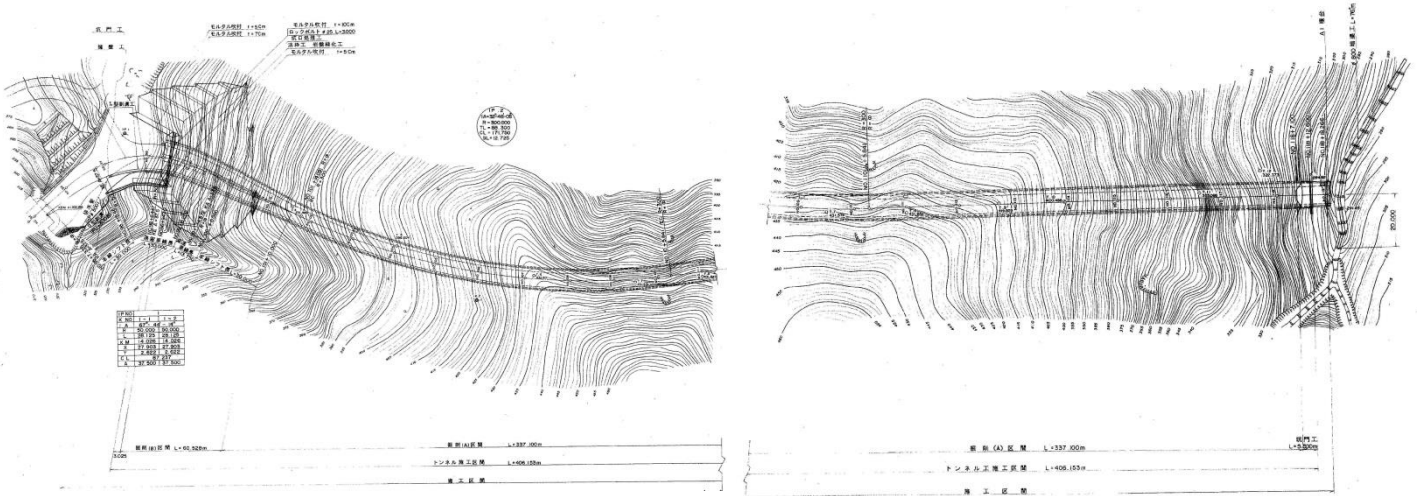
標準断面图 (1) S-V20 (福制(A)区間)



標準断面图 (2) S-V30 (福制(B)区間)



標準断面图



平面图

# 次世代社会インフラ用ロボット開発・導入に係る検証候補地 トンネル維持管理技術

## ■ 検証現場

C.積丹トンネル（北海道積丹郡積丹町神崎町～北海道古宇郡神恵内村川白ノット）

## ■ トンネル諸元（一般国道 229 号、延長：765.0m、竣工 1996 年）

トンネル名	トンネル分類	トンネル等級	交通量	トンネル延長 (m)	内空断面積 (m <sup>2</sup> )	路線名	完成年次	所在地
積丹トンネル	上部半断面 先進工法	C	1235 台/日	765.0	60.7	一般国道 229 号現道	1996 年	北海道積丹郡積丹町神崎町～ 北海道古宇郡神恵内村川白ノット



トンネル概観（起点側坑口）

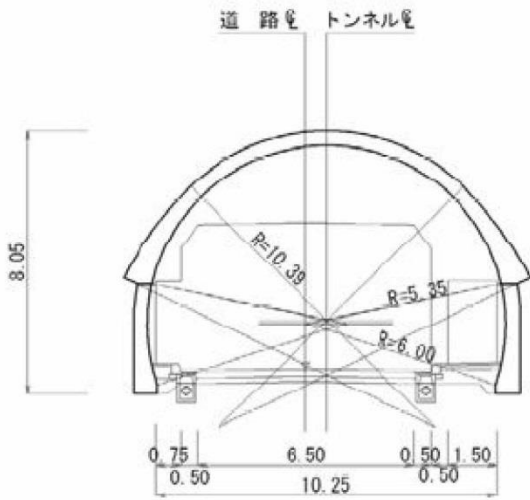


トンネル内部概観

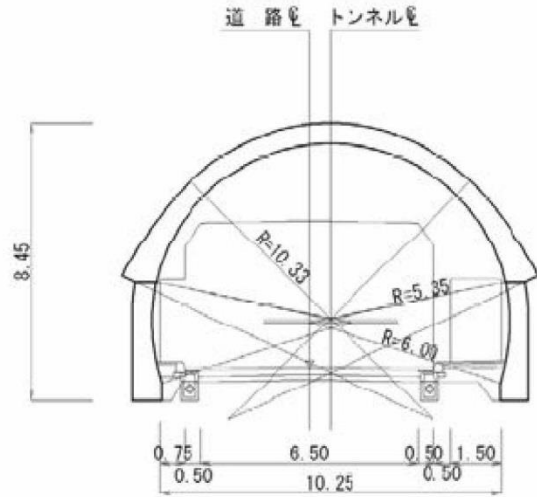


位置図

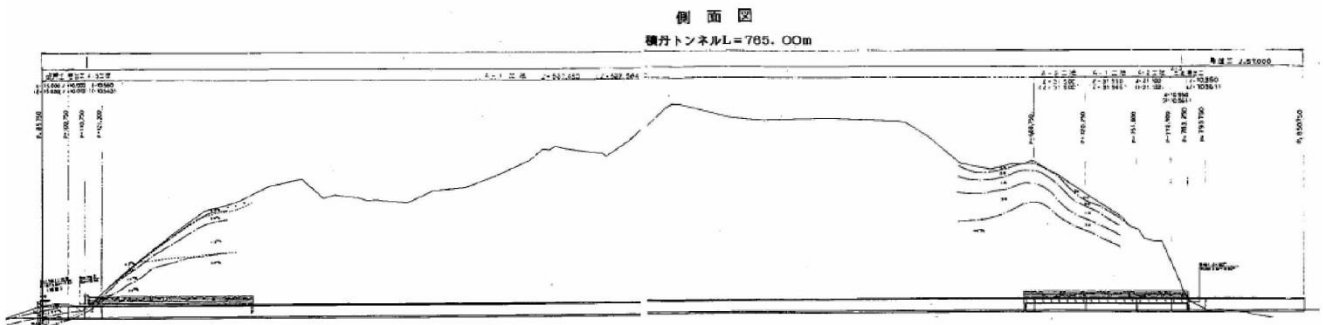
標準断面図 (1)  
A-1 工法



標準断面図 (2)  
A-2 工法



標準断面図



側面図



# 次世代社会インフラ用ロボット開発・導入に係る検証候補地 トンネル維持管理技術

## ■ 検証現場

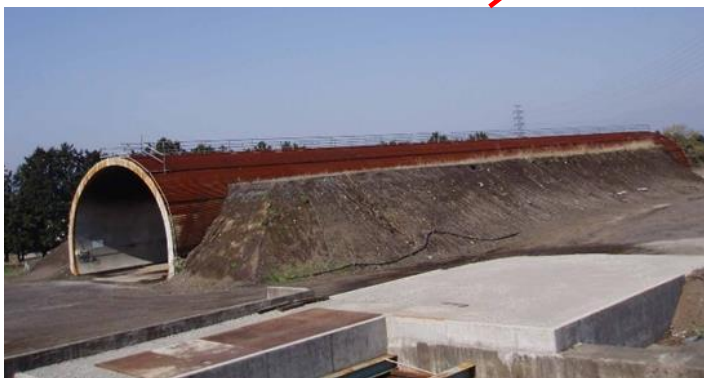
D. 施工技術総合研究所 (静岡県富士市大淵)

模擬トンネル

## ■ トンネル諸元 (延長: 80m、竣工 2004 年)

トンネル名	トンネル延長 (m)	内空断面積 (m <sup>2</sup> )	完成年次	所在地	備考
施工技術総合研究所模擬トンネル	80	78	2004 年	静岡県富士市	

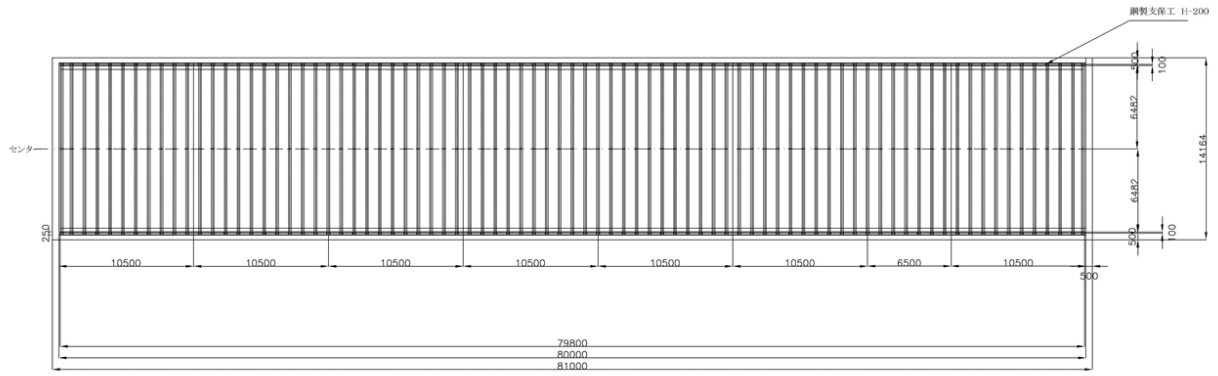
### 施工技術総合研究所の実験施設



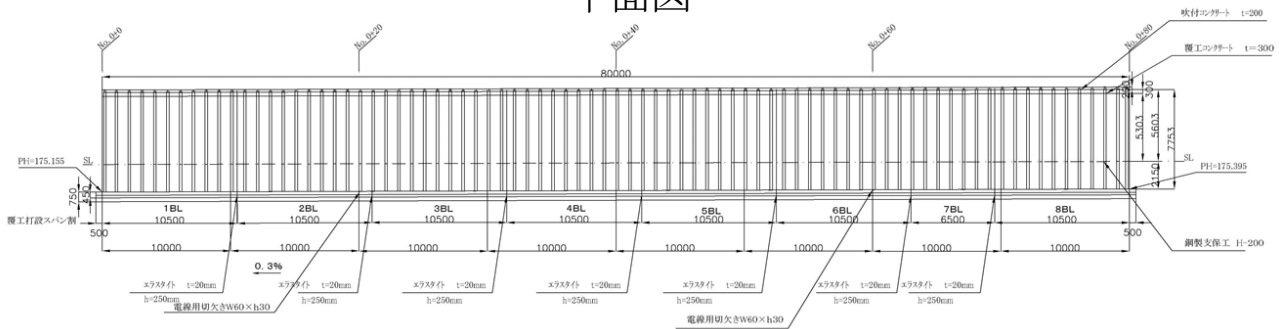
施設概観



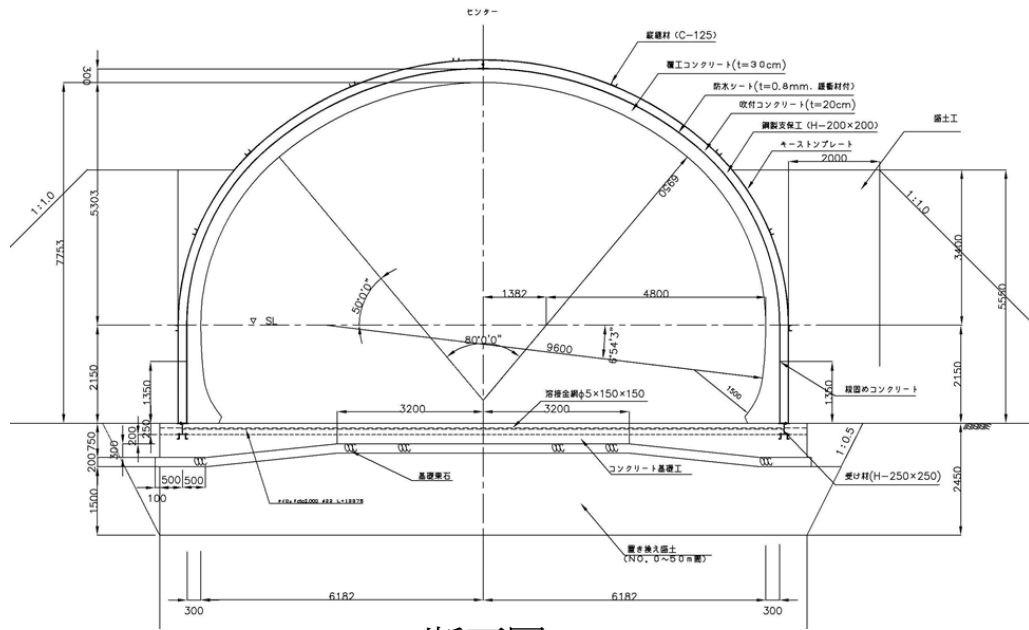
施設内部



平面図



側面図



断面図

## D. 模擬トンネル（施工技術総合研究所）

（静岡県富士市大淵3154）

<http://www.cmi.or.jp/shisetsu/tunnel.htm>

### ＜＜参考1＞＞トンネル点検の費用について

※直轄国道事務所における点検費用（概算）

#### 【事例1】

約16百万円（10トンネル、総延長約2.9km、高所作業車・照明車を使用）

#### 【事例2】

約10百万円（6トンネル、総延長約1.1km、高所作業車・照明車を使用）

※上記の点検費用は、現地での実査だけでなく、検査結果の記録までを含みます。

### ＜＜参考2＞＞トンネル点検の頻度について

○全国にあるトンネルは約10,000箇所。

そのうち、直轄国道のトンネルは1,400箇所。

○直轄国道のトンネルは、5年に1度の定期点検を行っている。