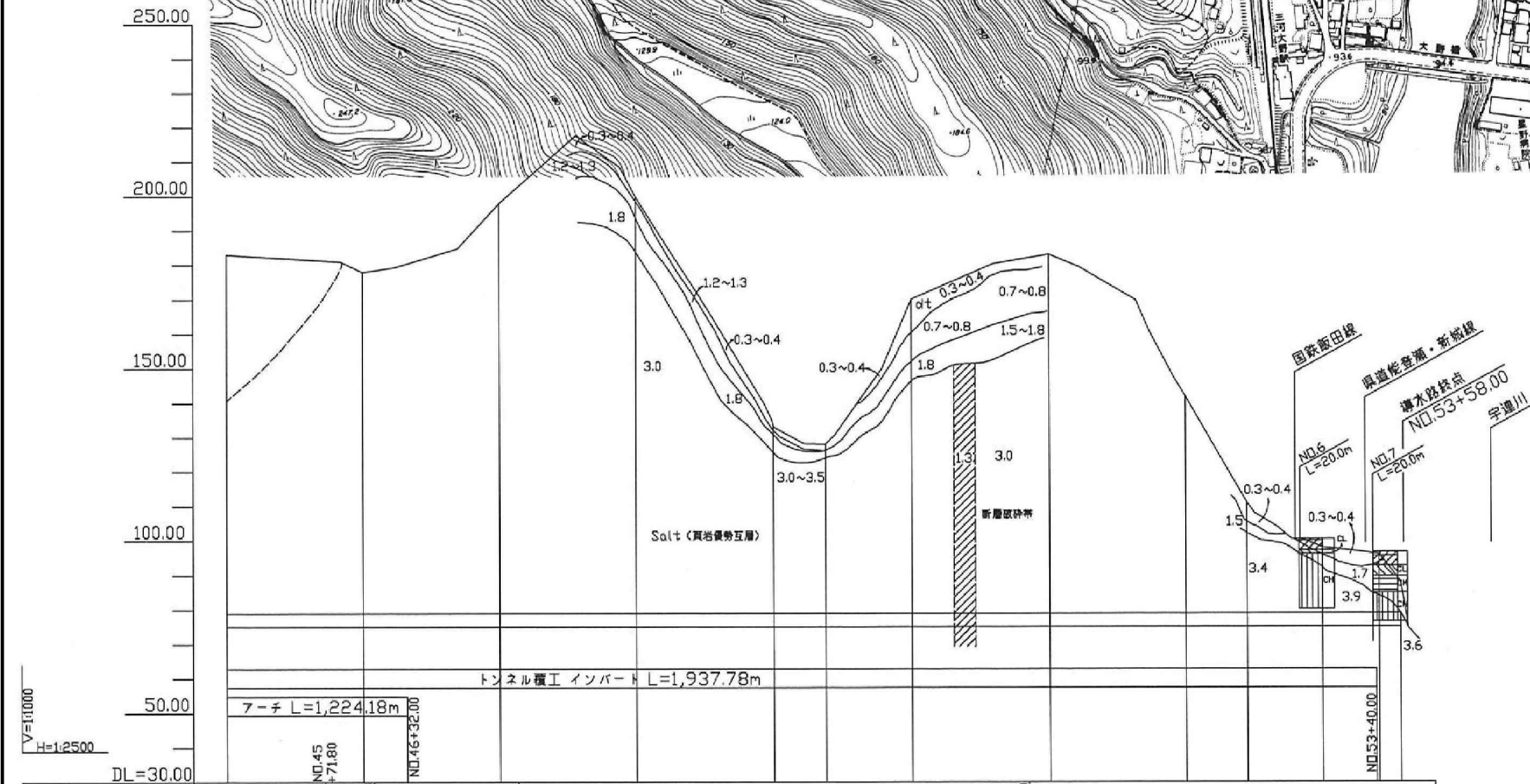
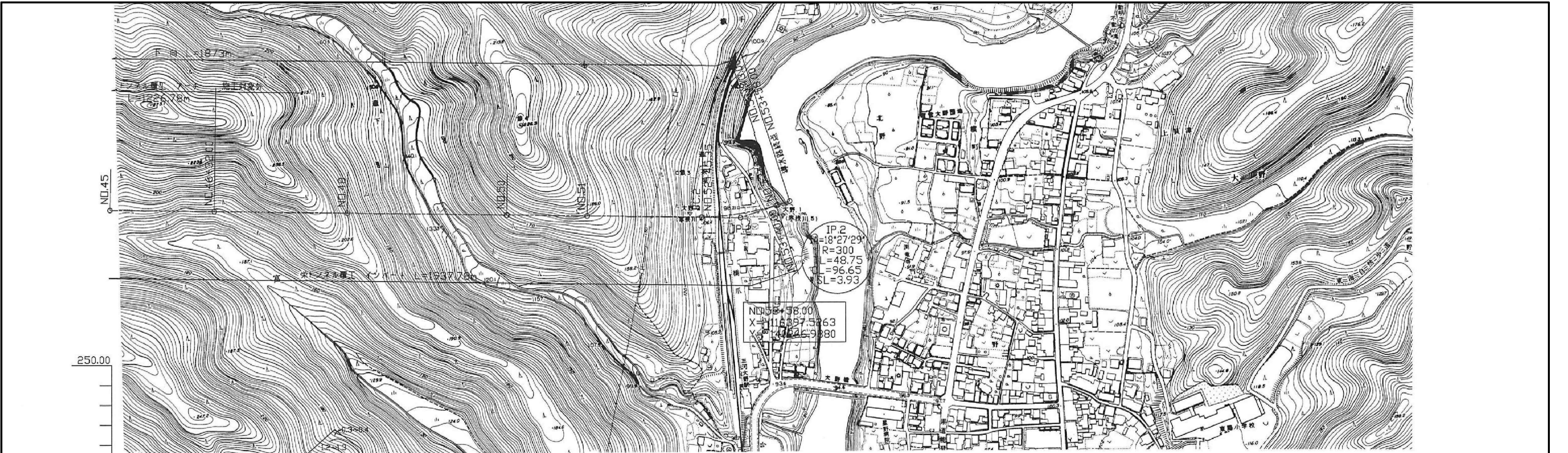
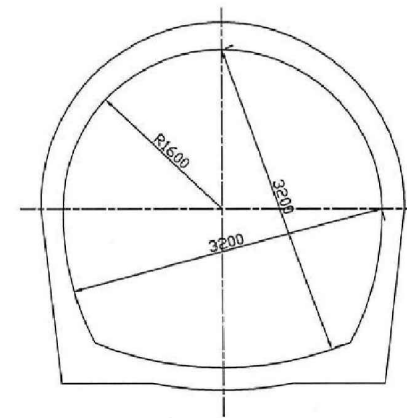
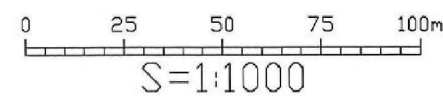




標準断面図

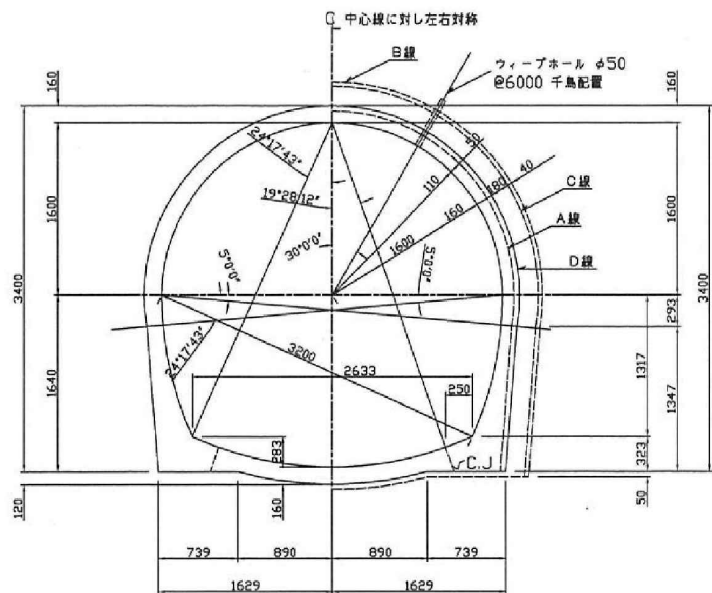


地質状況	グラウト工 L=106.20m									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
トンネルタイプ	タイプD1 L=106.20									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
勾配	1/1200									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
水面高	183.76354-79.177									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
水路敷高	178.76271-79.094									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
現況地盤高	198.76187-79.000									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
追加距離	200.76104-78.927									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
測点	153.76102-78.944									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
曲線	128.75989-78.812									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
由線	170.75937-78.760									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	183.75854-78.677									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	142.75711-78.594									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	111.75733-78.556									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	98.75687-78.510									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	96.75652-78.475									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	88.75639-78.462									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	72.000									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00
	204.00									
	ND.45 +71.80	ND.46 +75.00	ND.47 +75.00	ND.48 +75.00	ND.49 +75.00	ND.50 +75.00	ND.51 +75.00	ND.52 +75.00	ND.53 +75.00	ND.54 +75.00

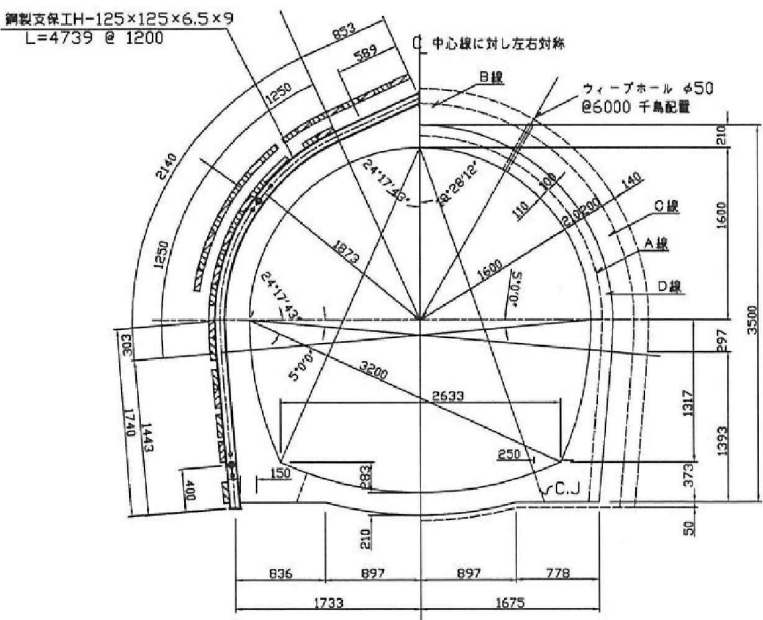


本坑標準断面図 N□,1 S=1:30

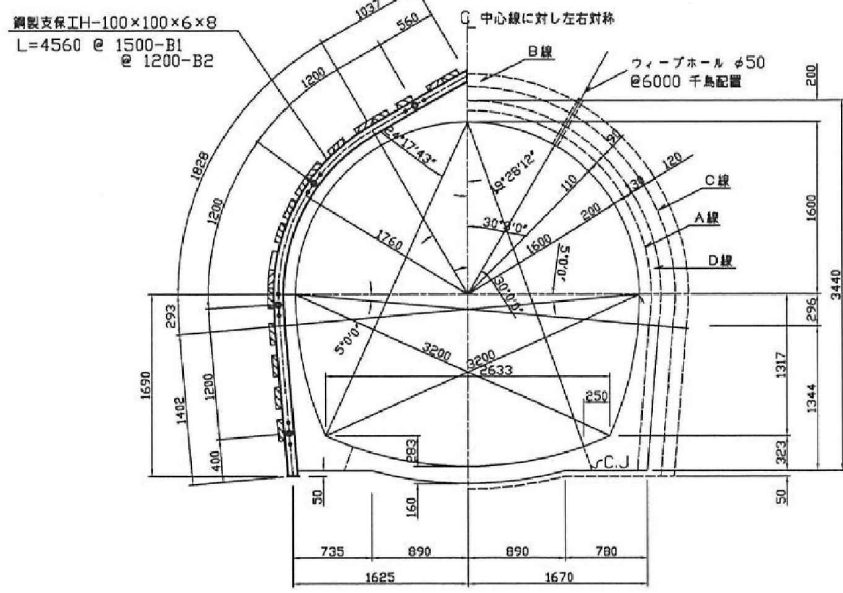
Aタイプ



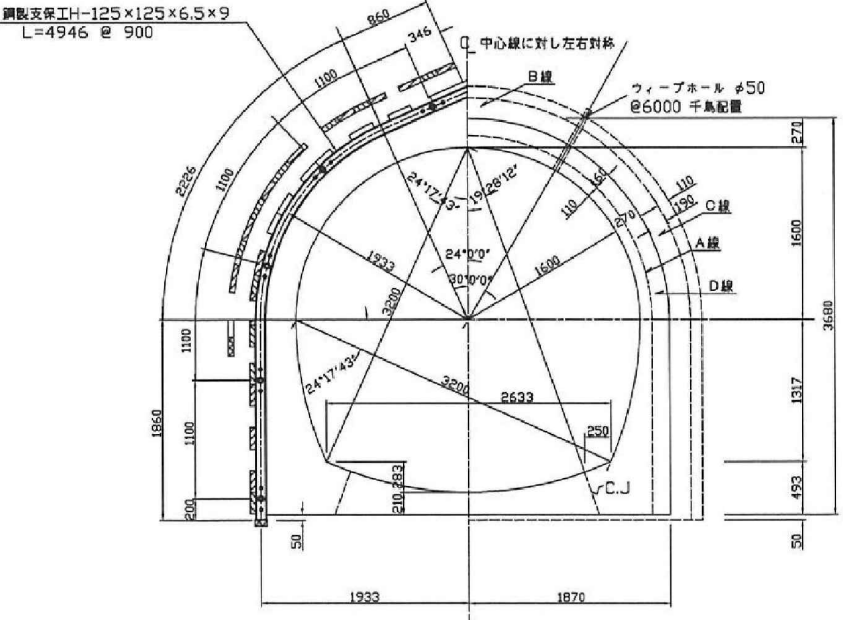
Cタイプ



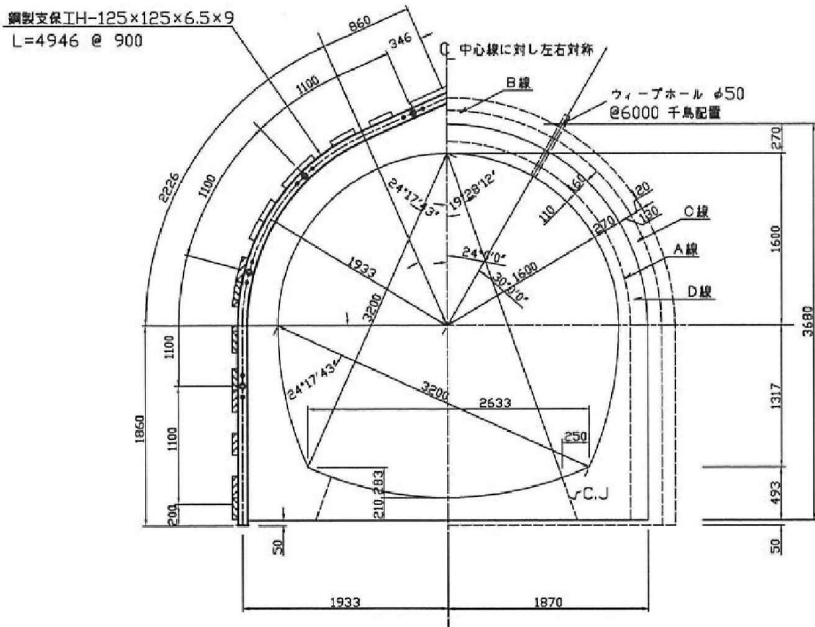
Bタイプ



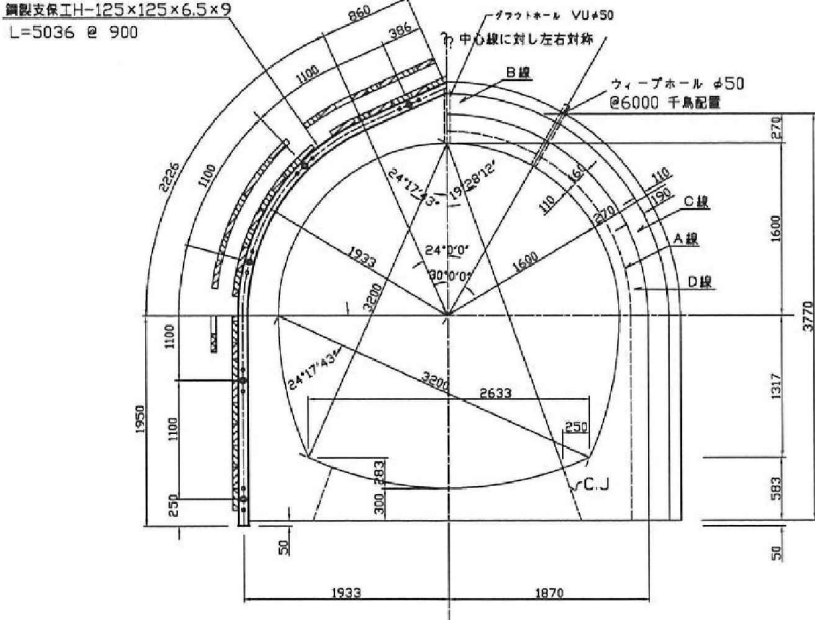
Dタイプ



B3タイプ



D2タイプ



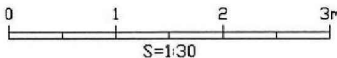
注意事項

1. くさび（ブロッキング）の標準間隔くさは、クワウン部及びスプリングに設け、他は下表の間隔以下に設けなければならない。

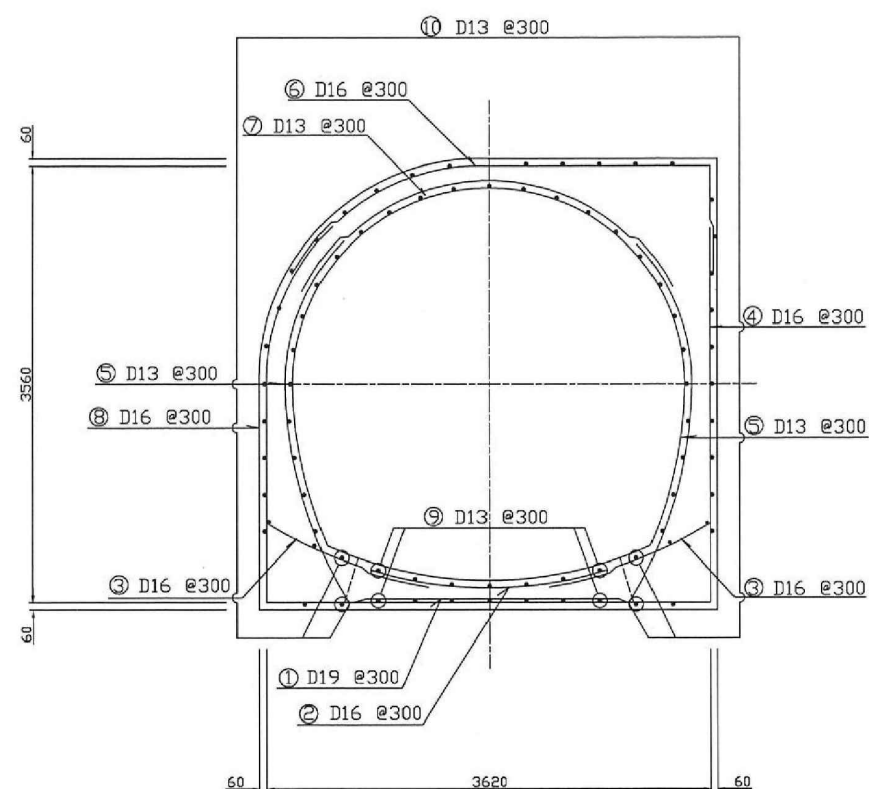
TNタイプ	B1	B2	C
ブロッキング間隔（cm）	80	80	80
	D1	B3	
	60	80	

2. D線の中には、ファイニングコンクリートの強度を害するような支保工用木材や項充り等は入ってはならない。
3. 支保工に用いる鋼材は、JIS G 3101に規定された一般構造用圧延鋼材SS41と同等品以上とし、ゆがみ加工は原則として、冷間加工にすることとする。
4. コンクリートの設計基準強度A,B1,B2,C,D1タイプが180kg/cm²D2タイプが210kg/cm²
5. D2タイプ鉄筋は、全てSD30とし、継手長は30Dとする。
6. 鉄筋の並びは、全て6cmとする。
7. トンネルファイニングの横断取組図は全断面図に連続して設けなければならない。その間隔は最大12.0m最小3.0mを原則とする。D1,D2タイプは、止水板を設けるものとする。

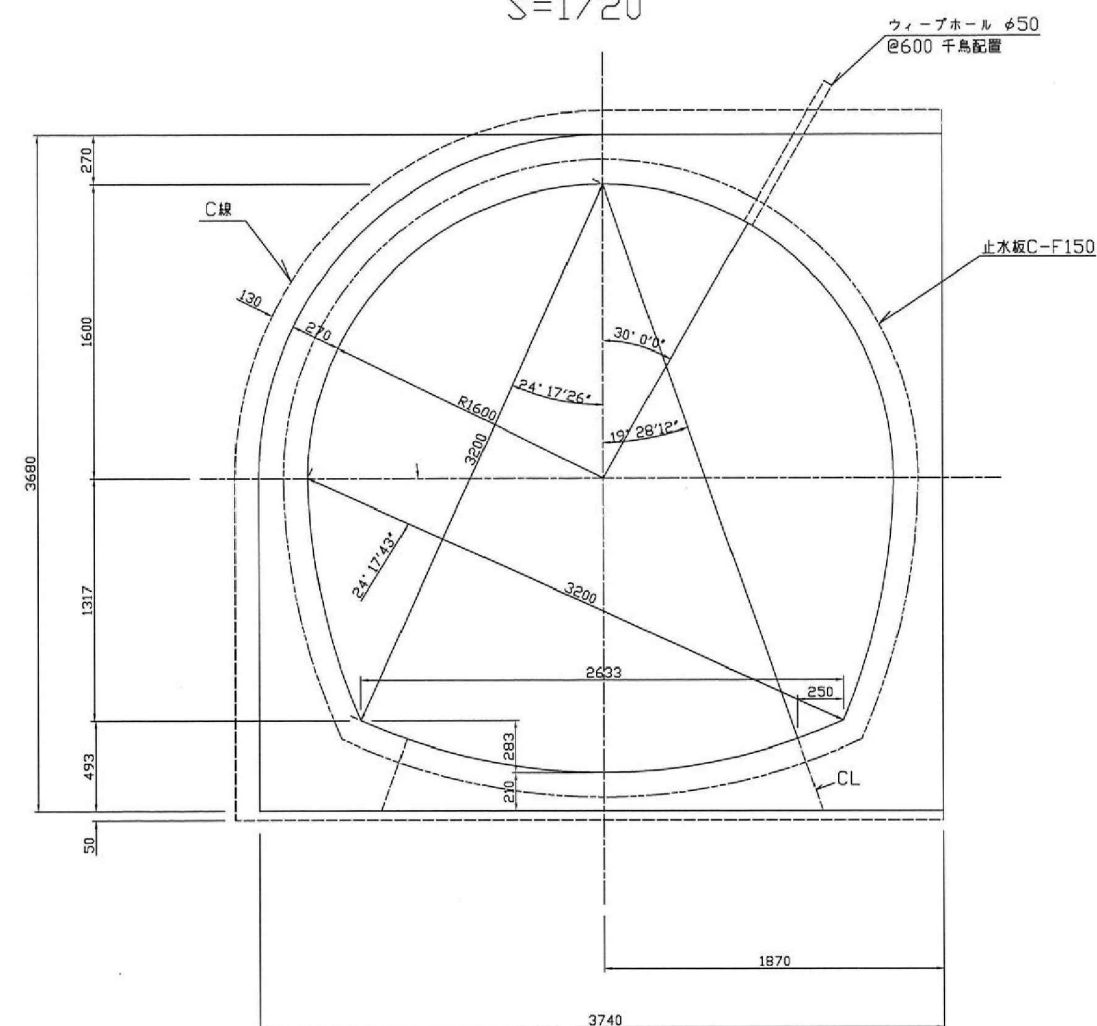
8. フィーボールの感覚は、6.00m以内を原則とする。
9. グラウトホールの間隔は、6.00m以内とし、中心に取り付ける。（VU#50 L=0.50m）
10. 施工継目は、コンクリート内面に直角で、A線より下は鉛直とする。
11. 施工のために設けた排水溝はインバート打設前に砂利、礫石などの堅固な材料で埋戻し必要により流出口は、監督員の指示により、フラップバルブをつけて、トンネル内のインバートに設置する。
12. 記号の説明
Tio:設計基準
A線:最小巻厚線
B線:掘削支保線
C線:コンクリート支保線
D線:設計巻厚線
掘削掘削区間(Bタイプ)のB,C線については、図中に示す通りである。



交差部標準断面図

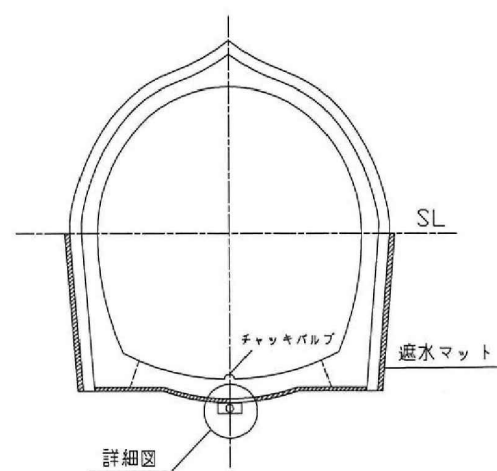
$$S=1/30$$


交差部標準断面図

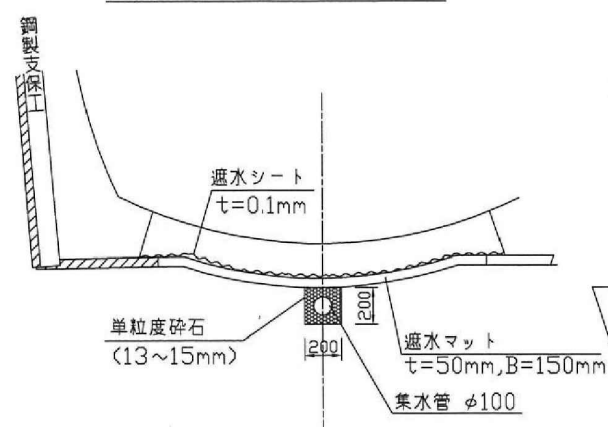
$$S=1/20$$


湧水処理工

ドレーン工標準断面図



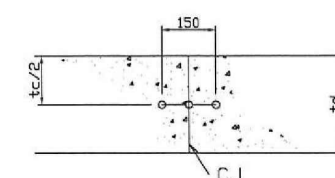
ドレーン工詳細図



チ ッ キ 弁 施 工 位 置 図

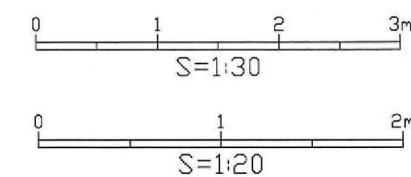


止水板取付詳細図

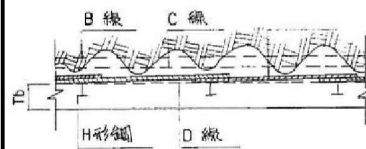
$$S=1/10$$


交差部施工注意

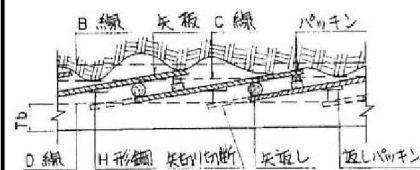
- ・交差部のアーチ覆工は、1バレル6mとする。
- ・施工継目には、塩ビ製止水板(C-F級相当以上)を取付けること。
- ・交差部空洞側については、外側枠を考えている。



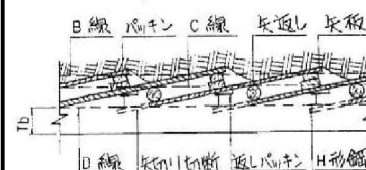
掛矢板工



送り矢板工

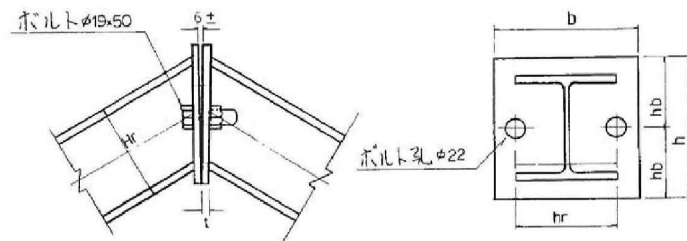


縫地矢板工



頂板詳細図

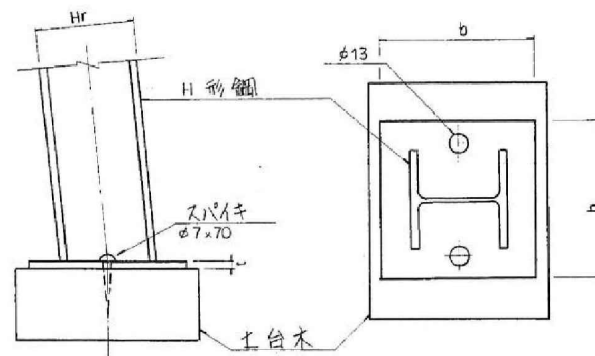
S=1:5



記号 Hr	h			hb	t	b	c
	24°未満	28°未満	28°以上				
100	140	150	150	$(\frac{1}{2} \sim \frac{2}{5})h$	9	180	120
125	170	180	180		9	180	120
150	200	200	210		12	200	140
175	230	230	240		12	230	160

底板詳細図

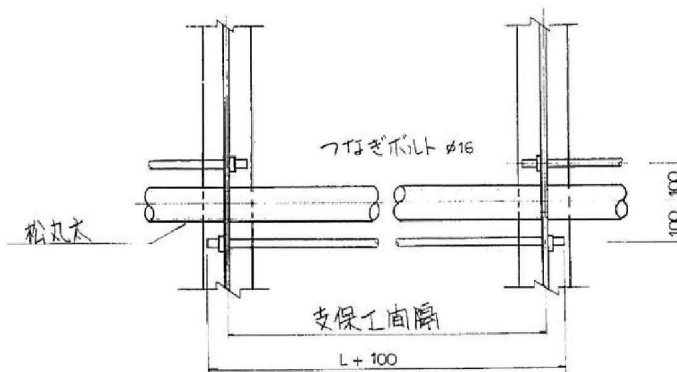
S=1:5



記号	Hr	100	125	150	175
b	180	200	225	250	
h	180	200	225	250	
t	12	12	12	12	
c	120	140	160	180	

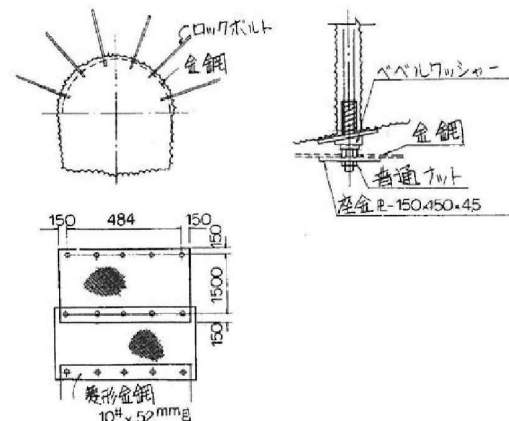
つなぎ詳細図

S=1:10

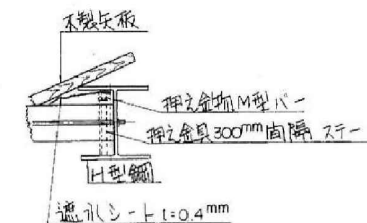
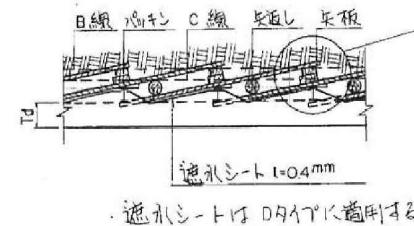


記号 Hr	φ W	φ T
100	90	16
125	90	16
150	100	19
175	100	19

金網取付詳細図



D遮水シート工



注意事項

ロックボルト工

1. ロックボルトはライニング完了まで Aタイプトンネルの内空断面の自立性維持を目的として施工する。

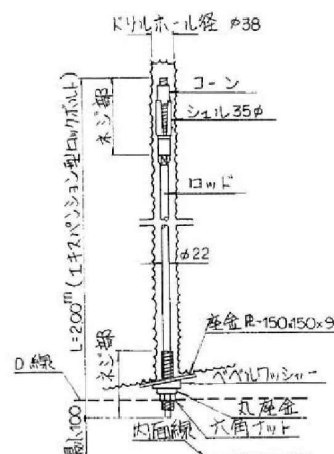
2. ボルト1本当り所要締付力
締付面積 1.50m²
地山密度 2.0, 2.5, 3.0
4% 5% 6%

材質

ロックボルト	22	JIS-G-3123 SS41BD以上
ナット		JIS-B-0205並品鋼板ナット

4. ロックボルト工は Aタイプに適用する。

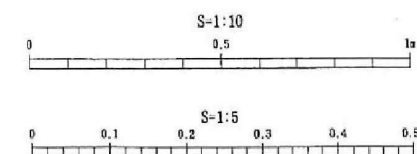
ロックボルト詳細図



注意事項

支保工

- この図面は、寒狭川導水路の全てのトンネルタイプの支保工に適用する。
- 送り矢板及び縫地矢板工は、所定の設計巻厚を確保するため、ライニングコンクリート打設時に矢板を切断可能なとする。この場合、必ず返しバッキンを実施しなければならない。
- タイプ B1, B2は、ライニングコンクリート打設前に内装仕上げ、取付け可能なとする。地山が強大で、内装を取り付けすることが危険と判断される場合は、鋼材を用いること。
- 支保工材料(参考)
支保工は右表に基づき設計している。



(参考数値)

トンネル タイプ	B	C	D
矢板施工箇所			
ア - 千	掛(雑) 10%	送り(松) 80%	縫地(松) 80%
タイド	掛(雑) 10%	掛(雑) 10%	掛(雑) 10% 縫(松) 10%
矢板長さ(cm)	掛 30	掛 30 送り 2.6	掛 30 送り 2.6
矢板長さ(m)	掛矢板の場合(支保工間隔) + 30 cm	送り矢板の場合(支保工間隔) + 30 cm	縫地矢板の場合(支保工間隔) × 2
雑木	矢板数量 × 10%	矢板数量 × 10%	矢板数量 × 10%
バッキン材	× 10%	× 10%	× 10%
土台	—	—	× 5%