

道 東 自 動 車 道
狩勝第二トンネル西工事

設 計 図
(トンネル工)

令和 6年12月

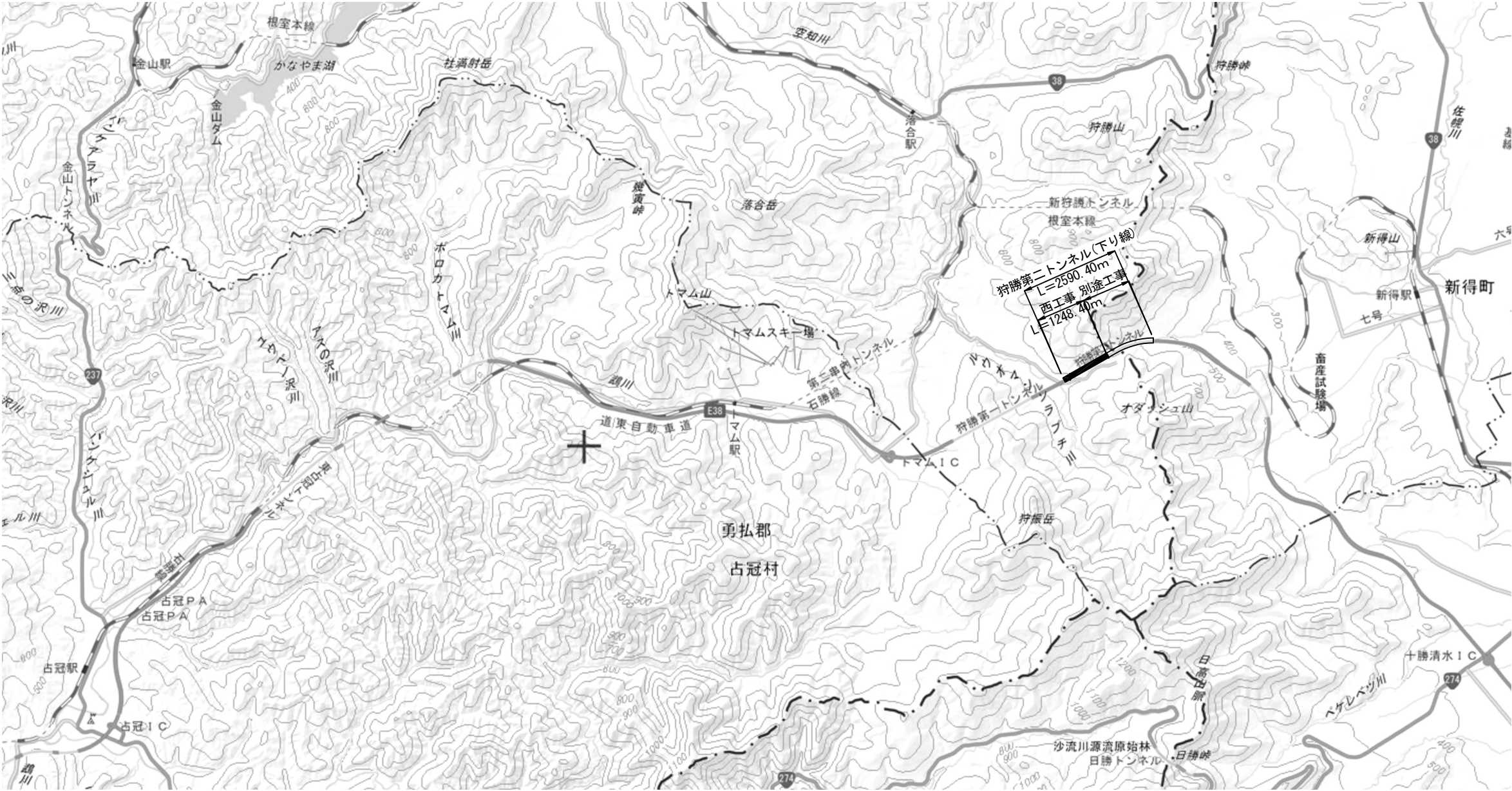
東 日 本 高 速 道 路 株 式 会 社
北 海 道 支 社 帯 広 工 事 事 務 所

目 次

狩勝第二トンネル西工事

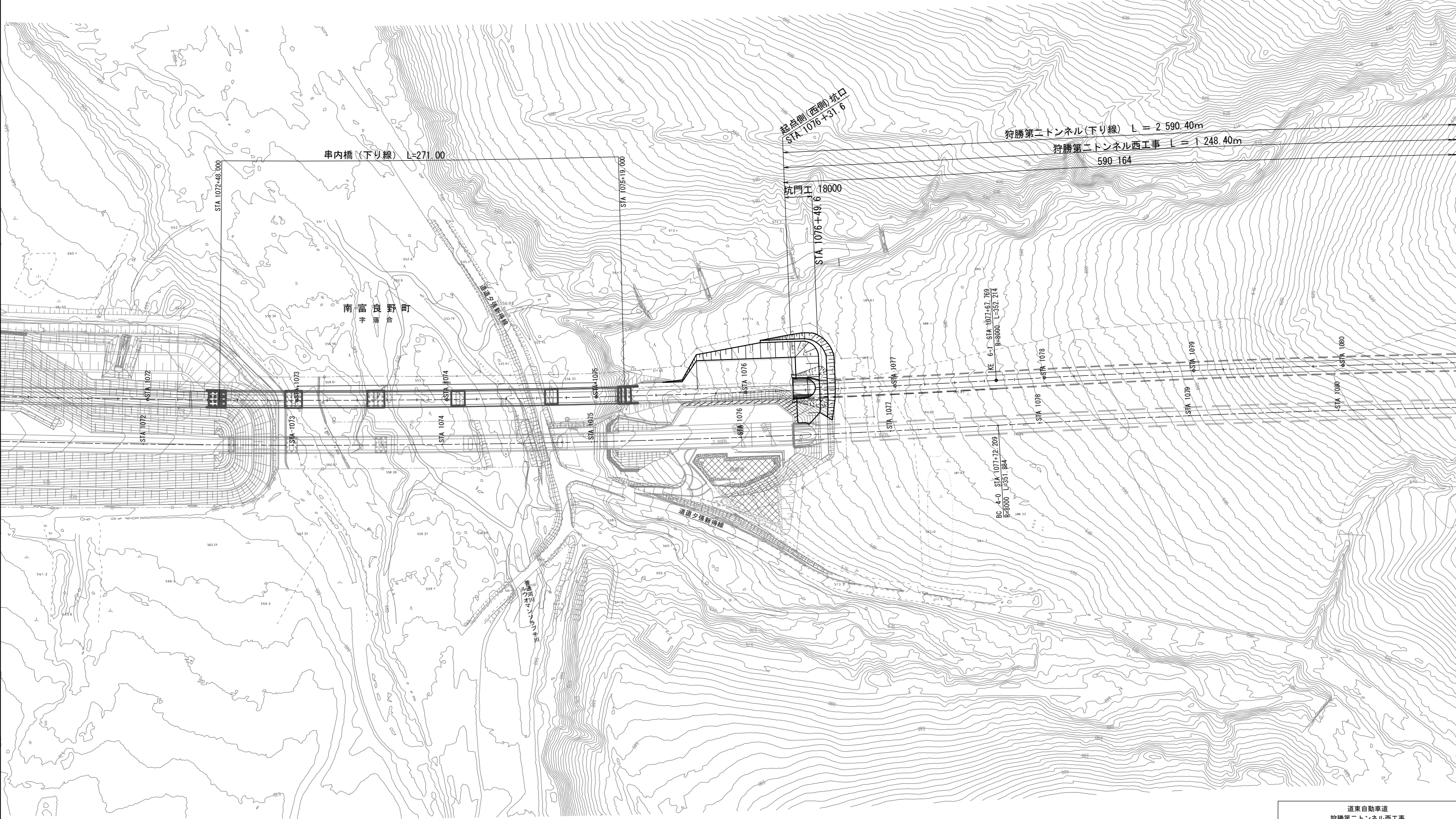
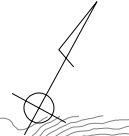
[illegible][illegible]

位置図



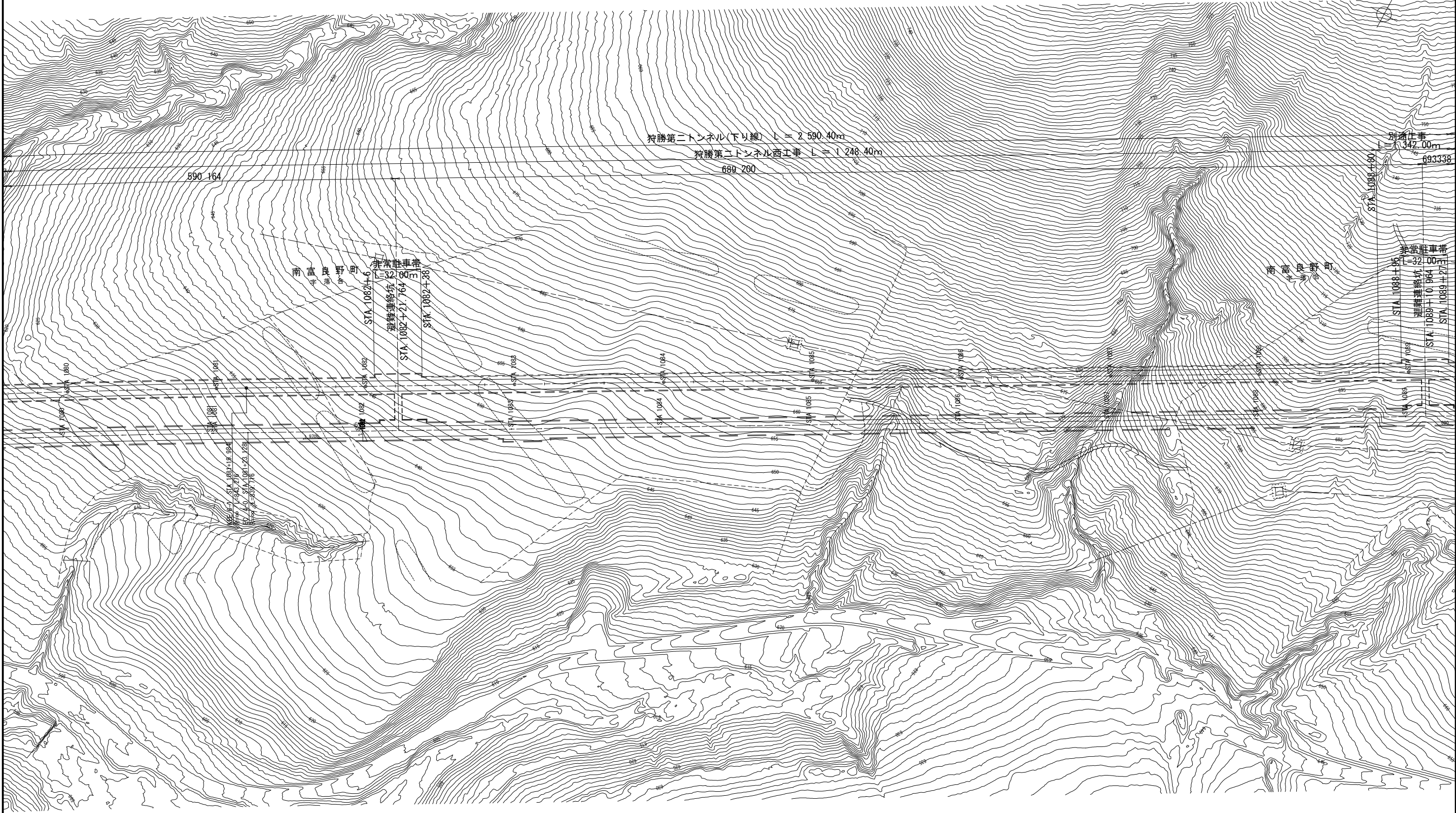
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|--|------------------------------|--------|
| 図面の種類 | | 位置図 | |
| 縮 尺 | | 図面番号 | 1 / 79 |
| 設計会社名 | | 株式会社 千代田コンサルタント | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | |

平面図 (1) S=1:2500



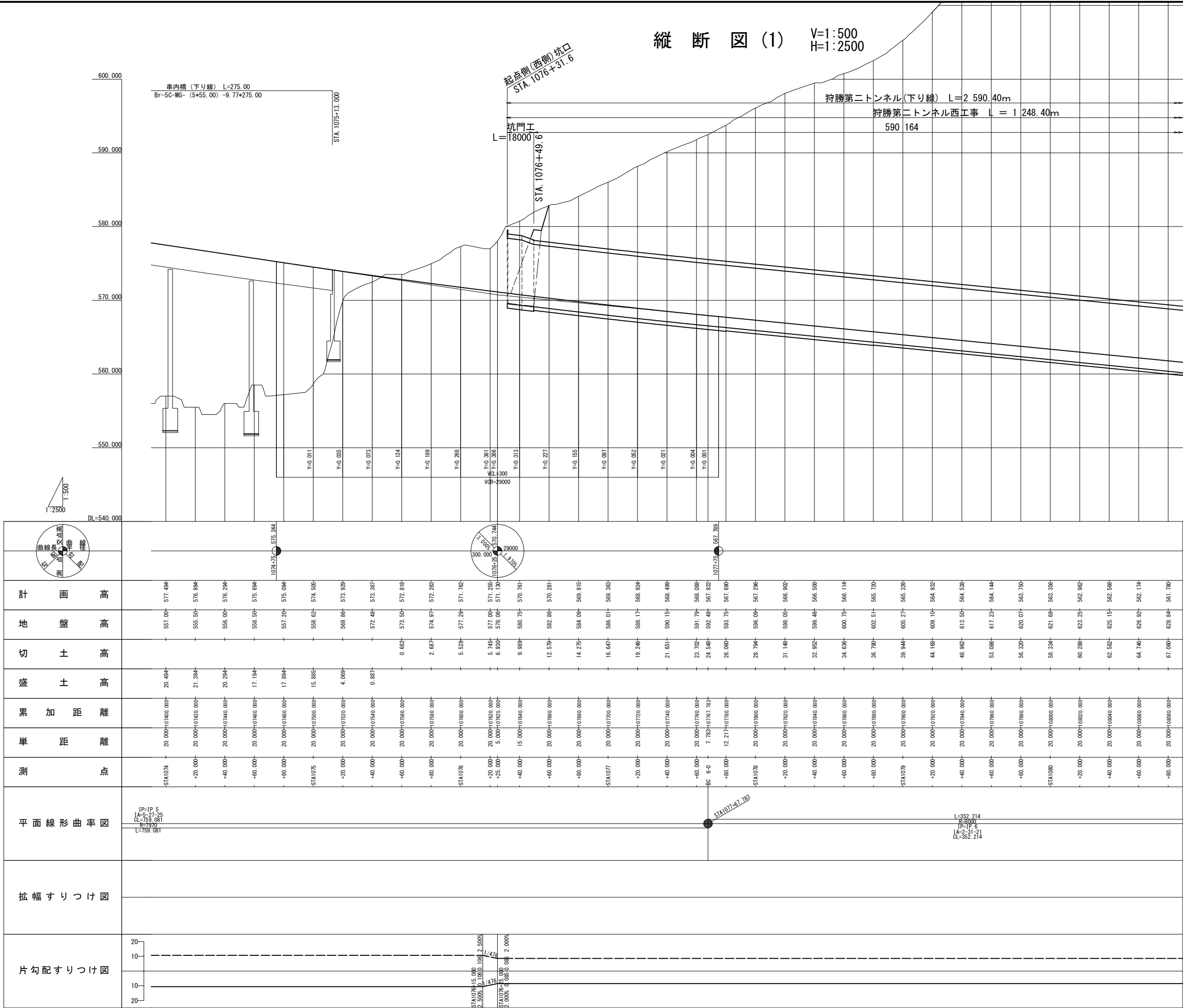
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 図面の種類 | 平面図 (1) | | |
| 縮 尺 | 1:2500 | 図面番号 | 2 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

平面図 (2) S=1:2500



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 平面図 (2) | | |
| 縮 尺 | 1:2500 | 図面番号 | 3 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

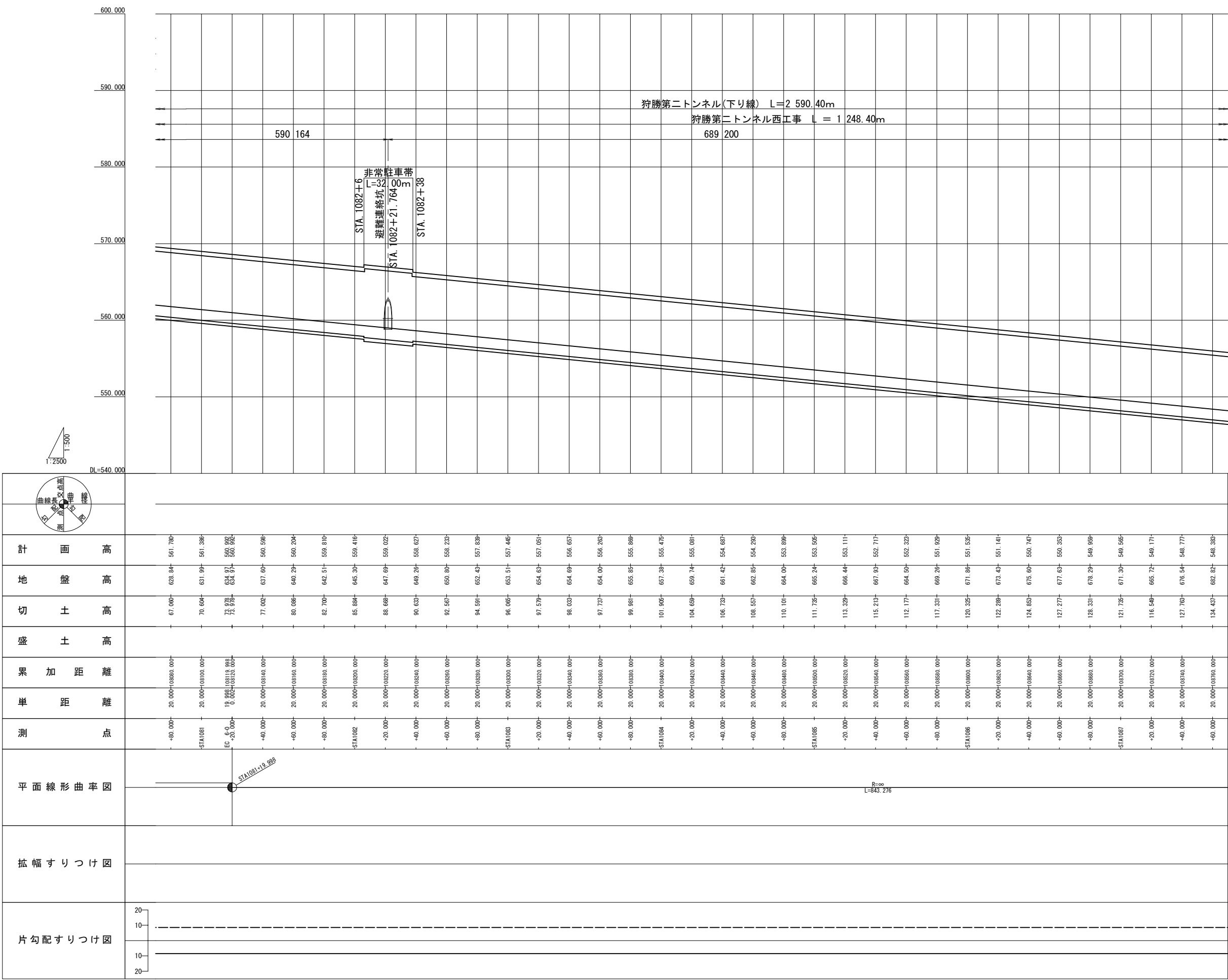
縦断図(1) V=1:500
H=1:2500



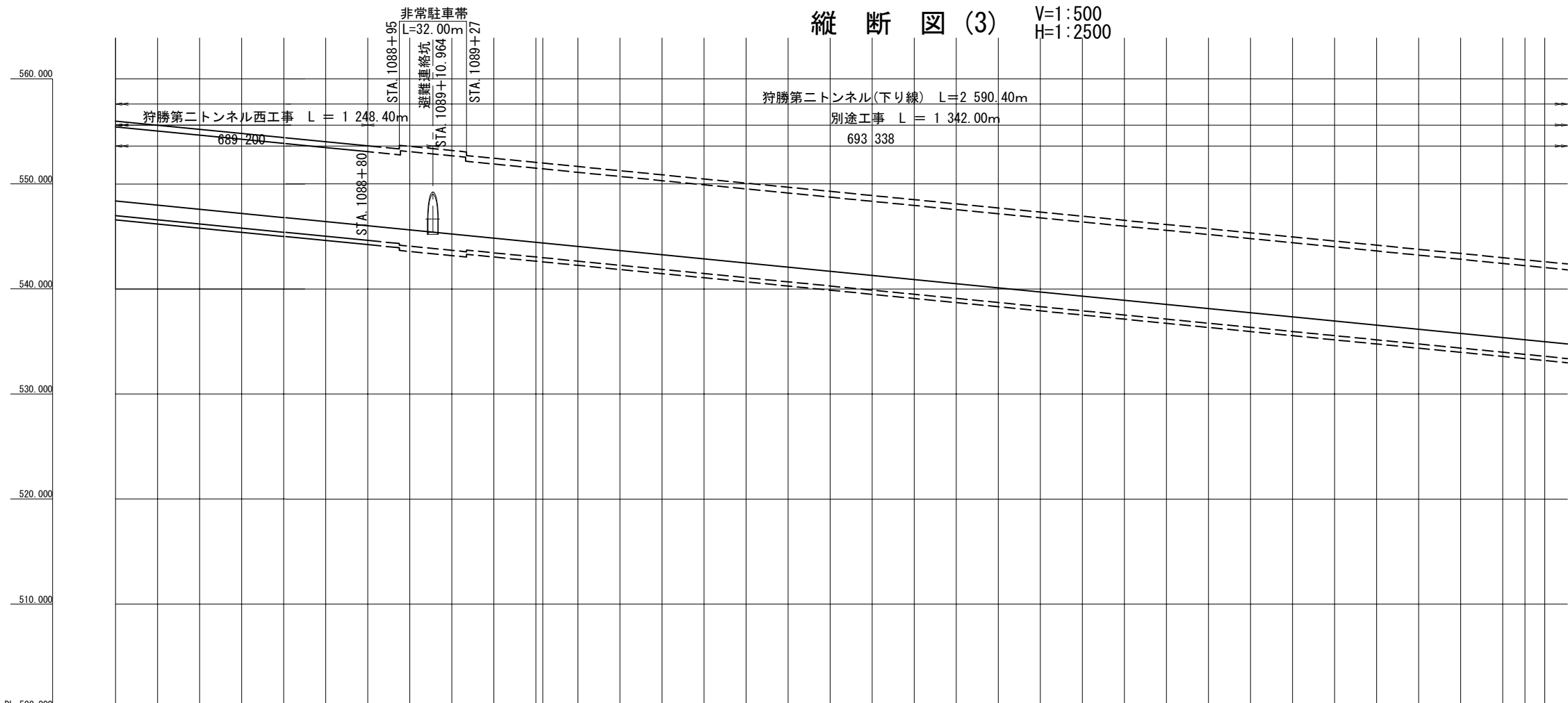
| | | | | | | | | | |
|-------|--------|---------|--------|-----------------|-------|---------|---|---------------|------------------------------------|
| 計 画 高 | 地 盤 高 | 切 土 高 | 盛 土 高 | 累 加 距 離 | 単 距 離 | 測 点 | 平面線形曲率図 | 拡 幅 す り つ け 図 | 片勾配すりつけ図 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | <div>IP=IP 5 IA=5-27-25 CL=759.081 R=7970 L=759.081</div> | | <div>20 10 10 20</div> |
| | 557.00 | 577.494 | 20.494 | 20.00+07400.00 | 20.00 | STA1074 | | | |
| | 555.50 | 576.894 | 21.394 | 20.00+07420.00 | 20.00 | +20.00 | | | |
| | 556.00 | 576.294 | 20.294 | 20.00+07440.00 | 20.00 | +40.00 | | | |
| | 558.50 | 575.694 | 17.194 | 20.00+07460.00 | 20.00 | +60.00 | | | |
| | 557.20 | 575.094 | 17.894 | 20.00+07480.00 | 20.00 | +80.00 | | | |
| | 558.62 | 574.505 | 15.885 | 20.00+07500.00 | 20.00 | STA1075 | | | |
| | 569.86 | 573.929 | 4.069 | 20.00+07520.00 | 20.00 | +20.00 | | | |
| | 572.48 | 573.367 | 0.887 | 20.00+07540.00 | 20.00 | +40.00 | | | |
| | 573.50 | 572.818 | 0.682 | 20.00+07560.00 | 20.00 | +60.00 | | | |
| | 574.97 | 572.283 | 2.687 | 20.00+07580.00 | 20.00 | +80.00 | | | |
| | 577.29 | 571.762 | 5.528 | 20.00+07600.00 | 20.00 | STA1076 | | | |
| | 577.00 | 571.255 | 5.745 | 20.00+07620.00 | 20.00 | +20.00 | | | |
| | 578.06 | 571.130 | 6.930 | 5.000+07625.00 | 5.00 | +25.00 | | | |
| | 580.75 | 570.761 | 9.989 | 15.000+07640.00 | 15.00 | +40.00 | | | |
| | 582.86 | 570.281 | 12.579 | 20.00+07660.00 | 20.00 | +60.00 | | | |
| | 584.09 | 569.815 | 14.275 | 20.00+07680.00 | 20.00 | +80.00 | | | |
| | 586.01 | 569.363 | 16.647 | 20.00+07700.00 | 20.00 | STA1077 | | | |
| | 588.17 | 568.924 | 19.246 | 20.00+07720.00 | 20.00 | +20.00 | | | |
| | 590.15 | 568.469 | 21.651 | 20.00+07740.00 | 20.00 | +40.00 | | | |
| | 591.79 | 568.088 | 23.702 | 20.00+07760.00 | 20.00 | +60.00 | | | |
| | 592.48 | 567.932 | 24.548 | 7.783+07767.783 | 7.78 | 6-0 | | | |
| | 593.75 | 567.690 | 26.060 | 12.217+07780.00 | 12.22 | +80.00 | | | |
| | 596.09 | 567.296 | 28.794 | 20.00+07800.00 | 20.00 | STA1078 | | | |
| | 598.05 | 566.902 | 31.148 | 20.00+07820.00 | 20.00 | +20.00 | | | |
| | 599.46 | 566.508 | 32.952 | 20.00+07840.00 | 20.00 | +40.00 | | | |
| | 600.75 | 566.114 | 34.636 | 20.00+07860.00 | 20.00 | +60.00 | | | |
| | 602.51 | 565.720 | 36.790 | 20.00+07880.00 | 20.00 | +80.00 | | | |
| | 605.27 | 565.326 | 39.944 | 20.00+07900.00 | 20.00 | STA1079 | | | |
| | 609.10 | 564.932 | 44.168 | 20.00+07920.00 | 20.00 | +20.00 | | | |
| | 613.50 | 564.538 | 48.962 | 20.00+07940.00 | 20.00 | +40.00 | | | |
| | 617.23 | 564.144 | 53.085 | 20.00+07960.00 | 20.00 | +60.00 | | | |
| | 620.07 | 563.750 | 56.329 | 20.00+07980.00 | 20.00 | +80.00 | | | |
| | 621.69 | 563.356 | 58.334 | 20.00+08000.00 | 20.00 | STA1080 | | | |
| | 623.25 | 562.962 | 60.288 | 20.00+08020.00 | 20.00 | +20.00 | | | |
| | 625.15 | 562.568 | 62.582 | 20.00+08040.00 | 20.00 | +40.00 | | | |
| | 626.92 | 562.174 | 64.746 | 20.00+08060.00 | 20.00 | +60.00 | | | |
| | 628.84 | 561.780 | 67.060 | 20.00+08080.00 | 20.00 | +80.00 | | | |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 図面の種類 | 縦断図(1) | | |
| 縮尺 | V=1:500 H=1:2500 | 図面番号 | 4 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

縦断図(2) $V=1:500$
 $H=1:2500$



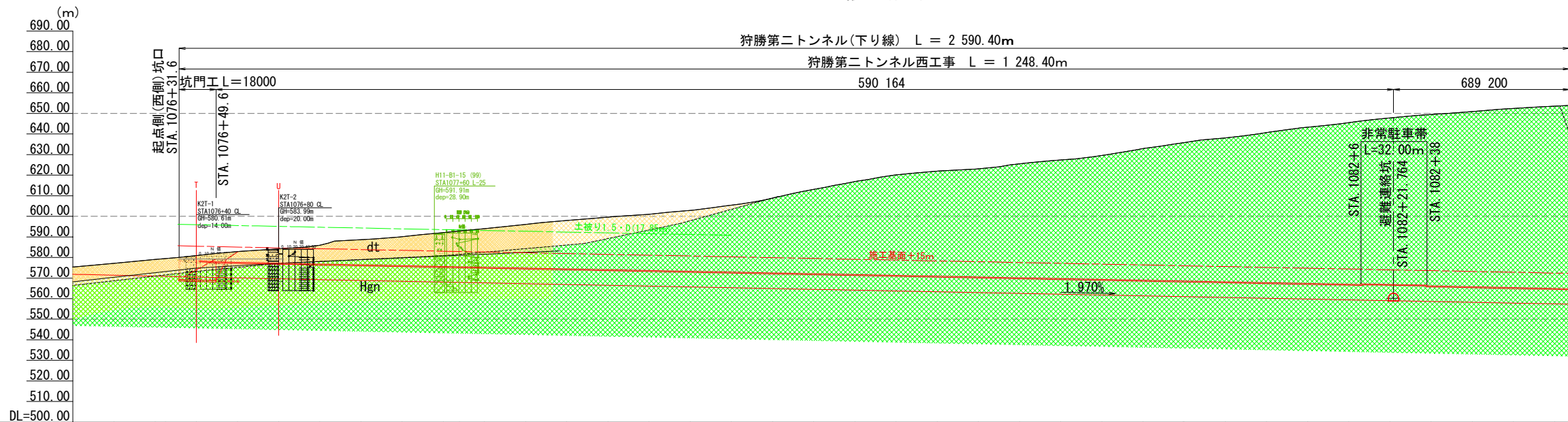
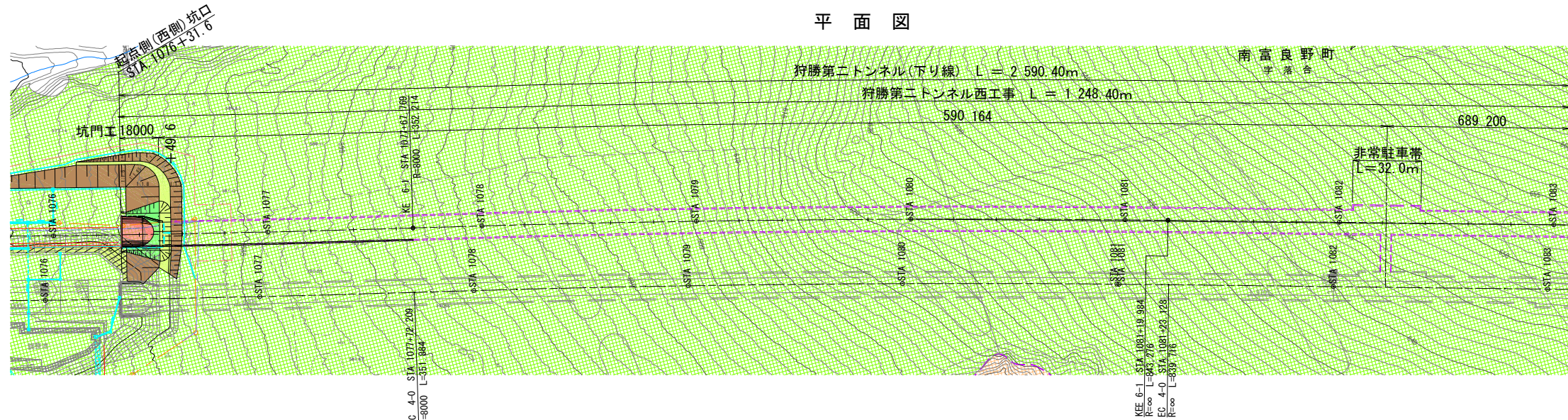
縦断図(3) V=1:500
H=1:2500



| 計画高 | 548.385 |
|----------|----------------|
| 地盤高 | 682.82 |
| 切土高 | 134.437 |
| 盛土高 | 0 |
| 累加距離 | 20.00+10760.00 |
| 単距離 | 20.00+10760.00 |
| 測点 | +60.00 |
| 平面線形曲率図 | |
| 拡幅すりつけ図 | |
| 片勾配すりつけ図 | |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 図面の種類 | 縦断図(3) | | |
| 縮尺 | V=1:500 H=1:2500 | 図面番号 | 6 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

縦断図

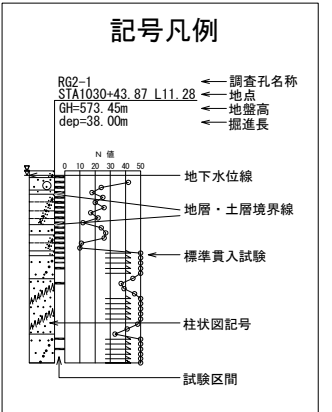


| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 測 点 | | | DL=300.00 STA -577.29+571.702+1076+0 -577.00+571.255+1076+20 -576.00+571.130+1076+25 -568.75+570.701+1076+40 -562.86+570.281+1076+60 -564.00+569.815+1076+80 -566.01+569.365+1077+0 -568.17+568.924+1077+20 -590.15+568.499+1077+40 -591.70+568.088+1077+60 -592.40+567.932+1077+80 -593.75+567.690+1077+100 -596.00+567.206+1078+0 -598.05+566.902+1078+20 -599.45+566.508+1078+40 -600.75+566.114+1078+60 -602.51+565.720+1078+80 -605.27+565.326+1079+0 -609.10+564.932+1079+20 -613.50+564.538+1079+40 -617.22+564.144+1079+60 -620.07+563.750+1079+80 -621.69+563.356+1080+0 -623.25+562.962+1080+20 -625.15+562.568+1080+40 -626.92+562.174+1080+60 -628.84+561.780+1080+80 -631.99+561.386+1081+0 -634.91+560.992+1081+20 -637.60+560.598+1081+40 -640.29+560.204+1081+60 -642.51+559.810+1081+80 -645.30+559.416+1082+0 -647.60+559.022+1082+20 -649.29+558.627+1082+40 -650.80+558.233+1082+60 -652.43+557.839+1082+80 -653.51+557.445+1083+0 | | | | | | | | | |
| 計 画 高 (m) | | | | | | | | | | | | |
| 地 盤 高 (m) | | | | | | | | | | | | |
| 設 計 | 地 山 等 級 | D III | | | | | | | | | | |
| | 支保パターン | D III-a(H)-1-B | | | | | | | | | | |
| | 覆 工 厚 さ (cm) | 60 | 35 (50) | | | | | | | | | |
| | 吹付けコンクリート(cm) | — | 20 | | | | | | | | | |
| | ロック長さ (m) | — | 4.0 【12.5】 | | | | | | | | | |
| | ボルト間隔 (m) | — | 1.2 【0.45】 *1.0 | | | | | | | | | |
| | 鋼アーチ種類 | — | HH-154 | | | | | | | | | |
| | 支保工間隔 (m) | — | 1.0 | | | | | | | | | |
| 延 長 (m) | STA1076 211.6 | 18.0 | STA1077 218.8 | | | | | | | | | |
| 掘 削 工 法 | STA1078 227.8 | | | | | | | | | | | |
| | | | STA1079 237.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1080 247.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1081 257.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1082 267.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1083 277.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1084 287.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1085 297.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1086 307.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1087 317.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1088 327.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1089 337.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1090 347.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1091 357.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1092 367.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1093 377.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1094 387.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1095 397.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1096 407.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1097 417.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1098 427.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1099 437.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1100 447.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1101 457.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1102 467.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1103 477.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1104 487.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1105 497.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1106 507.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1107 517.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1108 527.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1109 537.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1110 547.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1111 557.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1112 567.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1113 577.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1114 587.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1115 597.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1116 607.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1117 617.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1118 627.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1119 637.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1120 647.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1121 657.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1122 667.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1123 677.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1124 687.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1125 697.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1126 707.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1127 717.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1128 727.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1129 737.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1130 747.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1131 757.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1132 767.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1133 777.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1134 787.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1135 797.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1136 807.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1137 817.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1138 827.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1139 837.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1140 847.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1141 857.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1142 867.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1143 877.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1144 887.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1145 897.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1146 907.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1147 917.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1148 927.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1149 937.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1150 947.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1151 957.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1152 967.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1153 977.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1154 987.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1155 997.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1156 1007.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1157 1017.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1158 1027.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1159 1037.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1160 1047.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1161 1057.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1162 1067.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1163 1077.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1164 1087.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1165 1097.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1166 1107.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1167 1117.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1168 1127.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1169 1137.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1170 1147.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1171 1157.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1172 1167.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1173 1177.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1174 1187.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1175 1197.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1176 1207.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1177 1217.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1178 1227.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1179 1237.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1180 1247.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1181 1257.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1182 1267.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1183 1277.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1184 1287.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1185 1297.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1186 1307.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1187 1317.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1188 1327.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1189 1337.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1190 1347.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1191 1357.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1192 1367.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1193 1377.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1194 1387.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1195 1397.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1196 1407.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1197 1417.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1198 1427.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1199 1437.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1200 1447.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1201 1457.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1202 1467.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1203 1477.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1204 1487.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1205 1497.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1206 1507.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1207 1517.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1208 1527.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1209 1537.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1210 1547.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1211 1557.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1212 1567.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1213 1577.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1214 1587.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1215 1597.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1216 1607.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1217 1617.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1218 1627.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1219 1637.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1220 1647.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1221 1657.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1222 1667.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1223 1677.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1224 1687.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1225 1697.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1226 1707.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1227 1717.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1228 1727.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1229 1737.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1230 1747.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1231 1757.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1232 1767.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1233 1777.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1234 1787.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1235 1797.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1236 1807.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1237 1817.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1238 1827.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1239 1837.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1240 1847.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1241 1857.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1242 1867.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1243 1877.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1244 1887.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1245 1897.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1246 1907.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1247 1917.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1248 1927.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1249 1937.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1250 1947.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1251 1957.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1252 1967.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1253 1977.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1254 1987.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1255 1997.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1256 2007.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1257 2017.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1258 2027.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1259 2037.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1260 2047.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1261 2057.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1262 2067.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1263 2077.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1264 2087.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1265 2097.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1266 2107.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1267 2117.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1268 2127.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1269 2137.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1270 2147.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1271 2157.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1272 2167.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1273 2177.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1274 2187.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1275 2197.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1276 2207.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1277 2217.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1278 2227.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1279 2237.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1280 2247.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1281 2257.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1282 2267.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1283 2277.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1284 2287.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1285 2297.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1286 2307.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1287 2317.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1288 2327.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1289 2337.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1290 2347.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1291 2357.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1292 2367.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1293 2377.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1294 2387.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1295 2397.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1296 2407.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1297 2417.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1298 2427.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1299 2437.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1300 2447.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1301 2457.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1302 2467.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1303 2477.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1304 2487.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1305 2497.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1306 2507.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1307 2517.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1308 2527.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1309 2537.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1310 2547.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1311 2557.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1312 2567.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1313 2577.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1314 2587.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1315 2597.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1316 2607.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1317 2617.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1318 2627.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1319 2637.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1320 2647.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1321 2657.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1322 2667.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1323 2677.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1324 2687.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1325 2697.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1326 2707.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1327 2717.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1328 2727.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1329 2737.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1330 2747.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1331 2757.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1332 2767.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1333 2777.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1334 2787.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1335 2797.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1336 2807.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1337 2817.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1338 2827.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1339 2837.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1340 2847.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1341 2857.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1342 2867.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1343 2877.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1344 2887.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1345 2897.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1346 2907.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1347 2917.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1348 2927.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1349 2937.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1350 2947.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1351 2957.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1352 2967.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1353 2977.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1354 2987.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1355 2997.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1356 3007.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1357 3017.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1358 3027.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1359 3037.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1360 3047.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1361 3057.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1362 3067.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1363 3077.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1364 3087.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1365 3097.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1366 3107.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1367 3117.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1368 3127.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1369 3137.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1370 3147.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1371 3157.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1372 3167.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1373 3177.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1374 3187.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1375 3197.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1376 3207.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1377 3217.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1378 3227.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1379 3237.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1380 3247.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1381 3257.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1382 3267.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1383 3277.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1384 3287.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1385 3297.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1386 3307.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1387 3317.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1388 3327.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1389 3337.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1390 3347.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1391 3357.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1392 3367.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1393 3377.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1394 3387.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1395 3397.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1396 3407.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1397 3417.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1398 3427.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1399 3437.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1400 3447.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1401 3457.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1402 3467.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1403 3477.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1404 3487.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1405 3497.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1406 3507.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1407 3517.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1408 3527.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1409 3537.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1410 3547.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1411 3557.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1412 3567.8 | | | | | | | | | |
| | | | STA1413 3 | | | | | | | | | |

【 】内は長尺フォアパイリングを示す

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 地質平面・縦断図(1) | | |
| 縮 尺 | 1:2500 | 図面番号 | 7 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

平面图



| | | | | | |
|------------|--------|-------|------|--------|---|
| 第三紀 白堊紀 | 日高深成岩類 | 上部花崗岩 | 強風化部 | Hgr-w3 | 現地形 地層境界線 地下水位線 |
| | | | 風化部 | Hgr-w2 | |
| | | | 弱風化部 | Hgr-w1 | |

() 内はインバートを示す

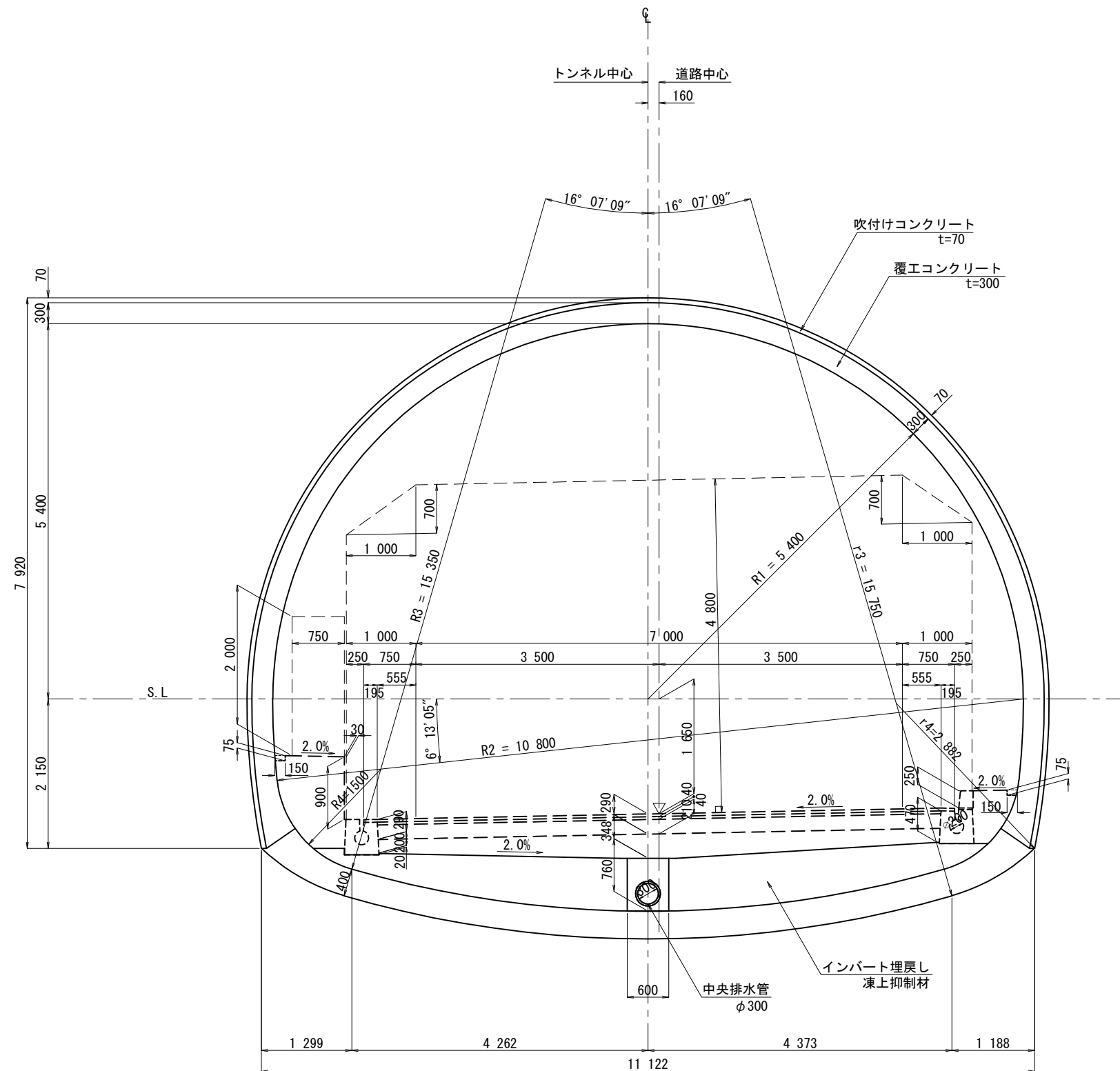
() 内はフォアポーリングを示す

【 】内は長尺フォアパイリングを示す

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 地質平面・縦断図(2) | | |
| 縮 尺 | 1:2500 | 図面番号 | 8 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

標準断面図 (1) S=1:75

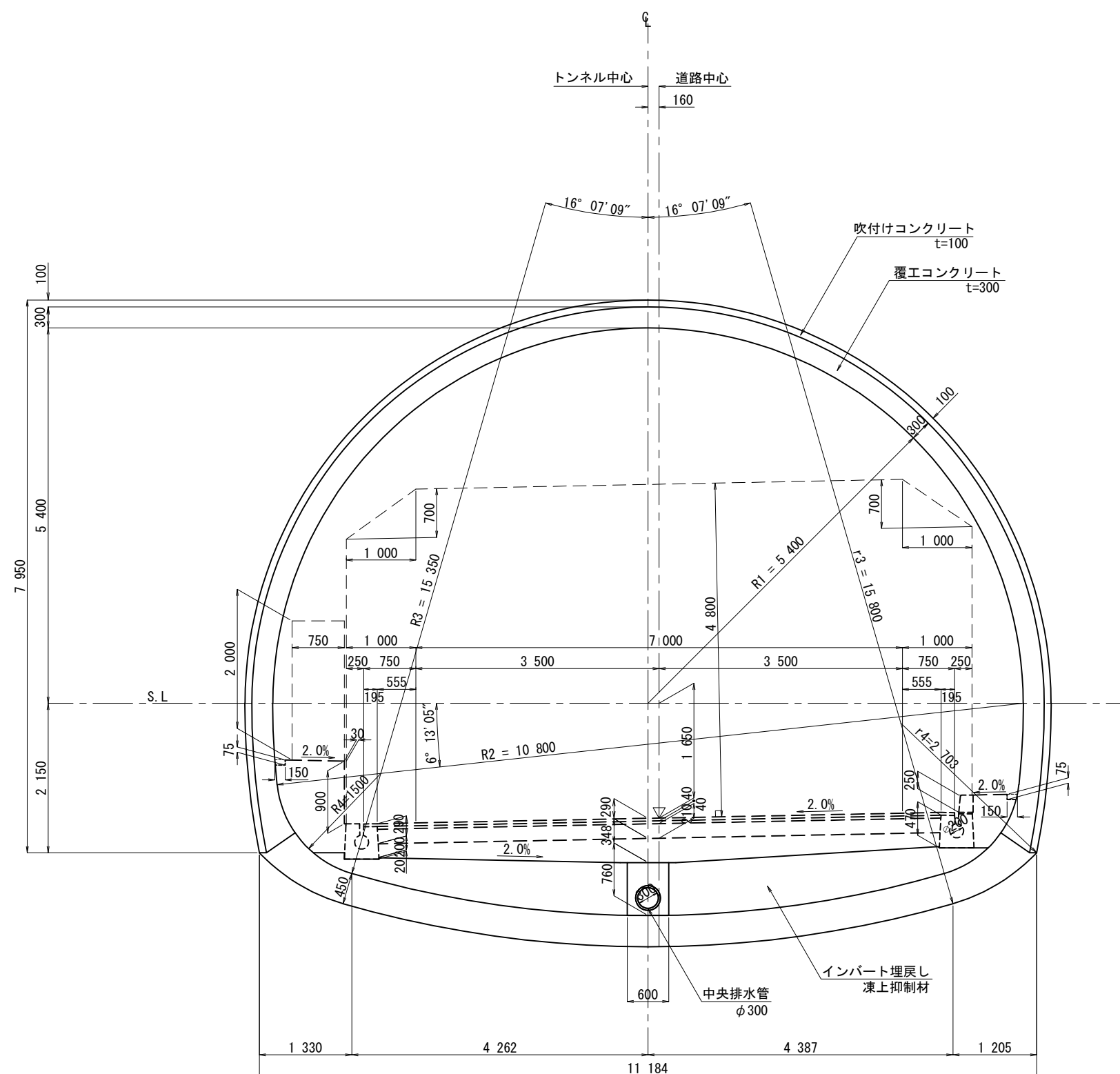
C I-a(H)-1-B、C II-a(H)-1-B、C II-b(H)-1-B 断面



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 標準断面図(1) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 9 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

標準断面図 (2) S=1:75

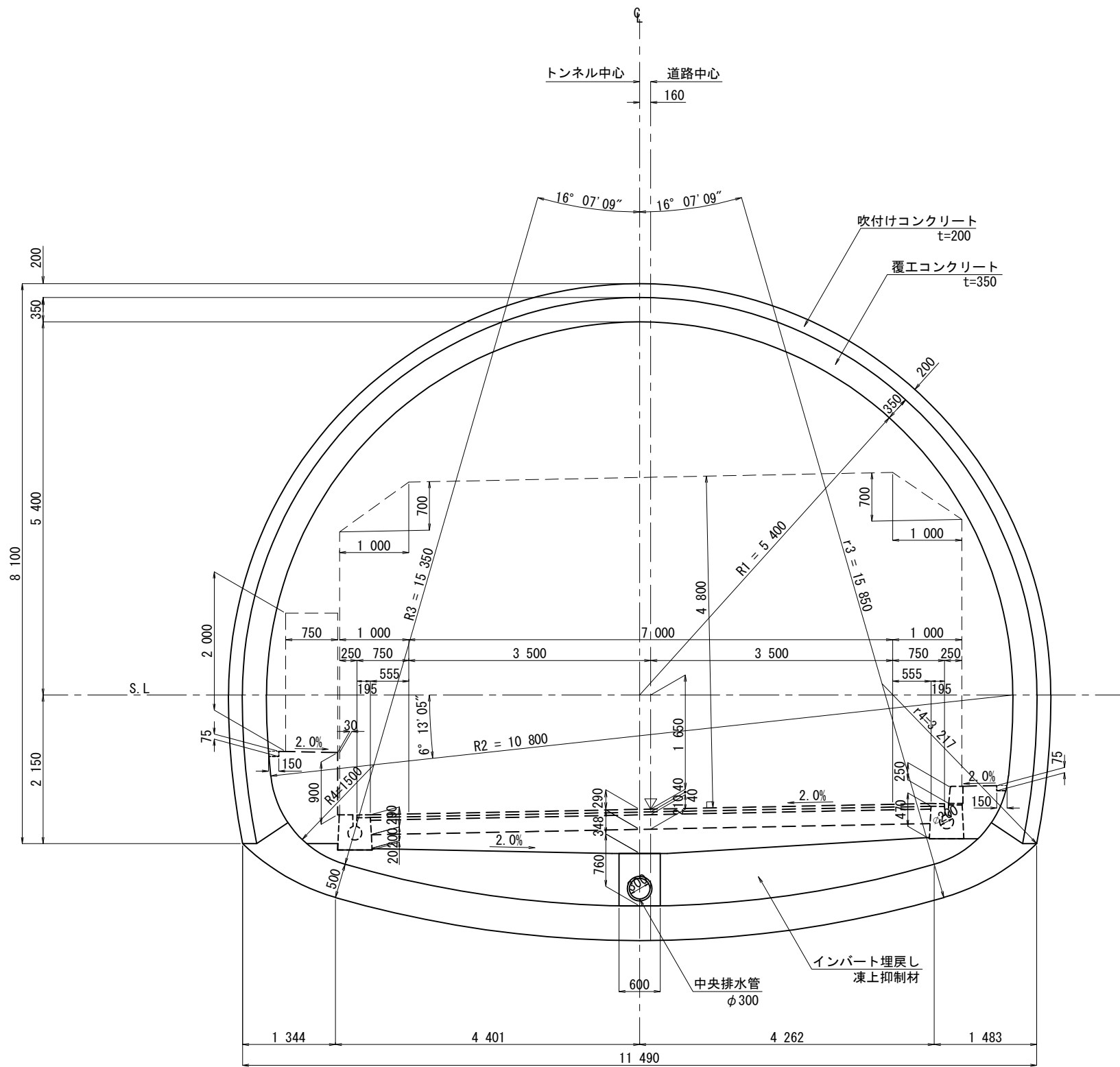
D I -a (H) -1-B 断面



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 標準断面図 (2) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 10 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

標準断面図 (3) S=1:75

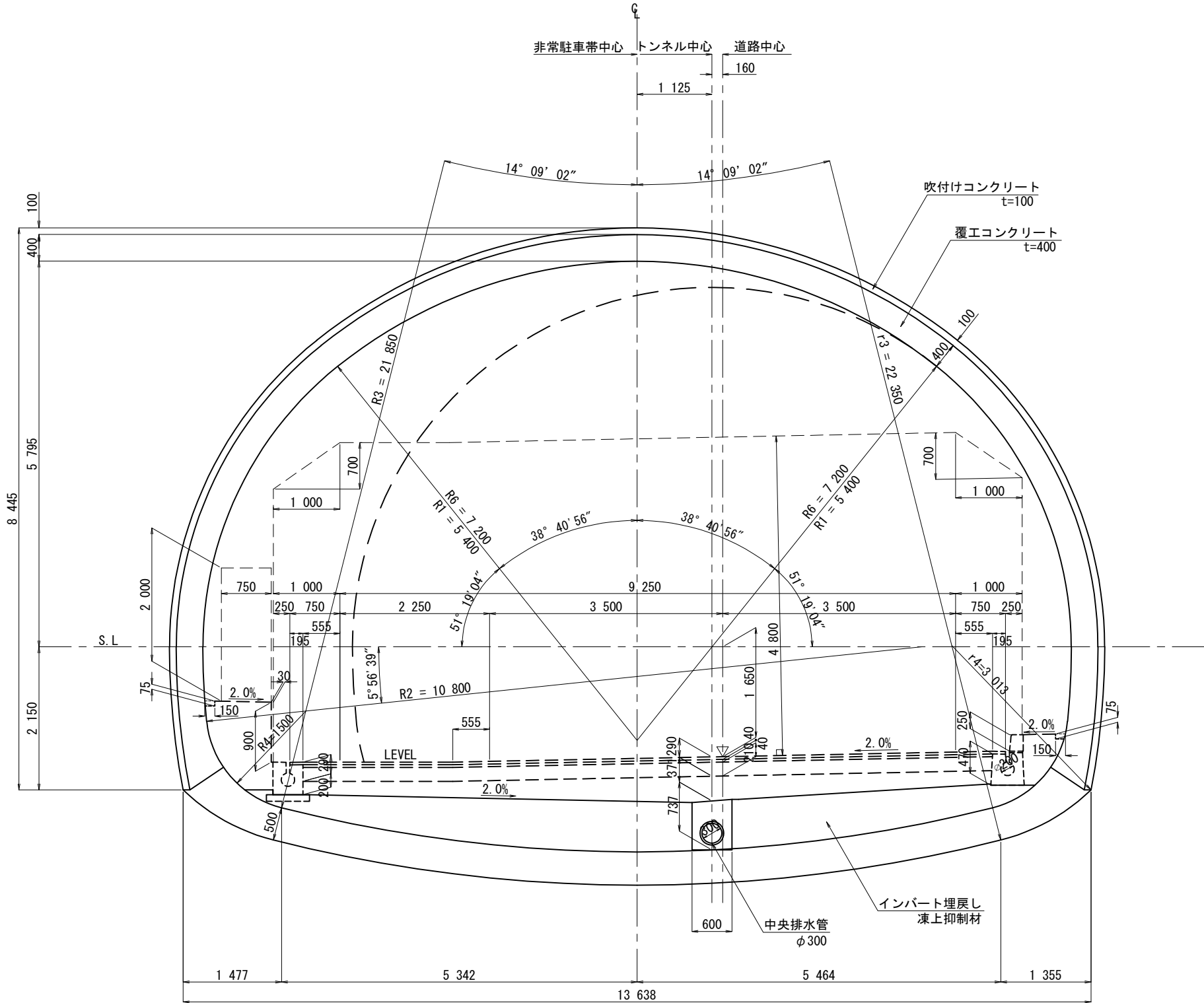
DⅢa(H)-1-B 断面



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 標準断面図 (3) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 11 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

標準断面図(4) S=1:75

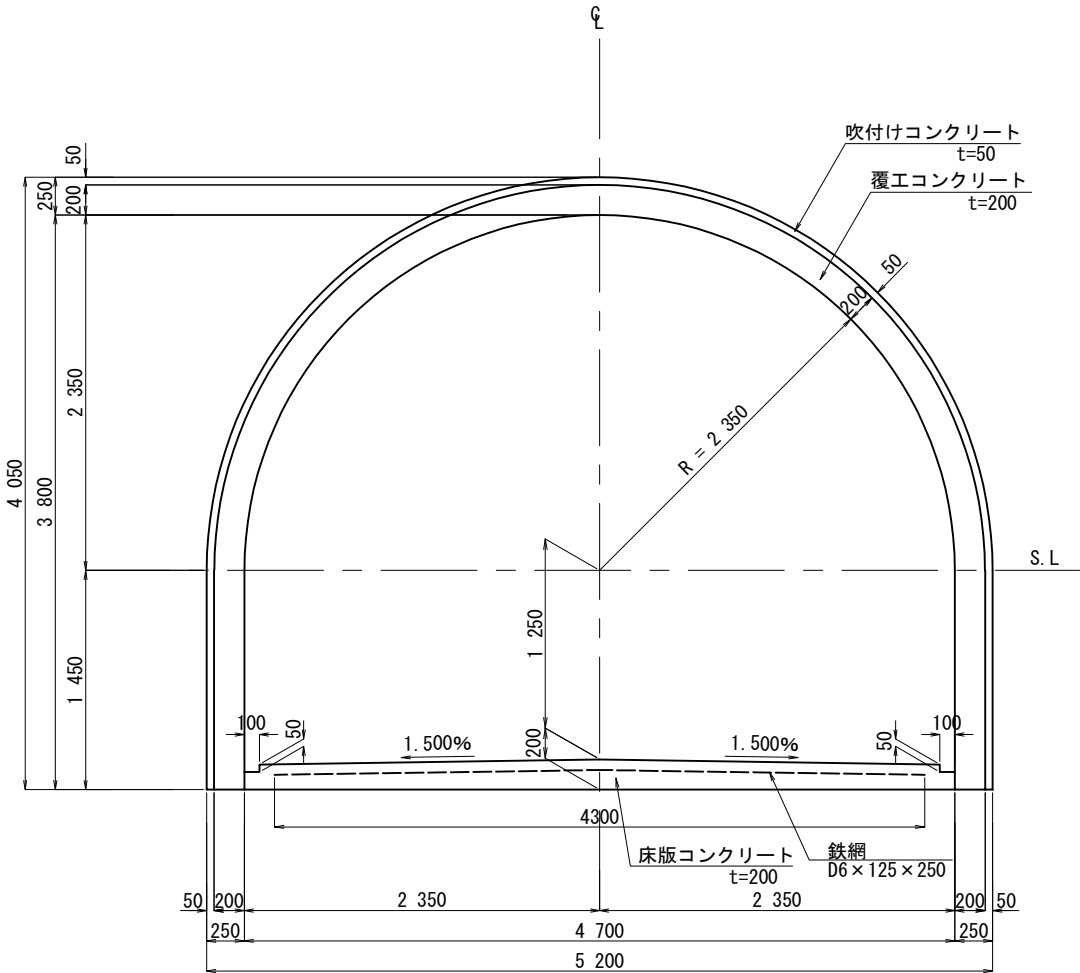
C I-B-L(H) 断面



| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 標準断面図(4) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 12 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

標準断面図(5) S=1:50
(避難連絡坑)

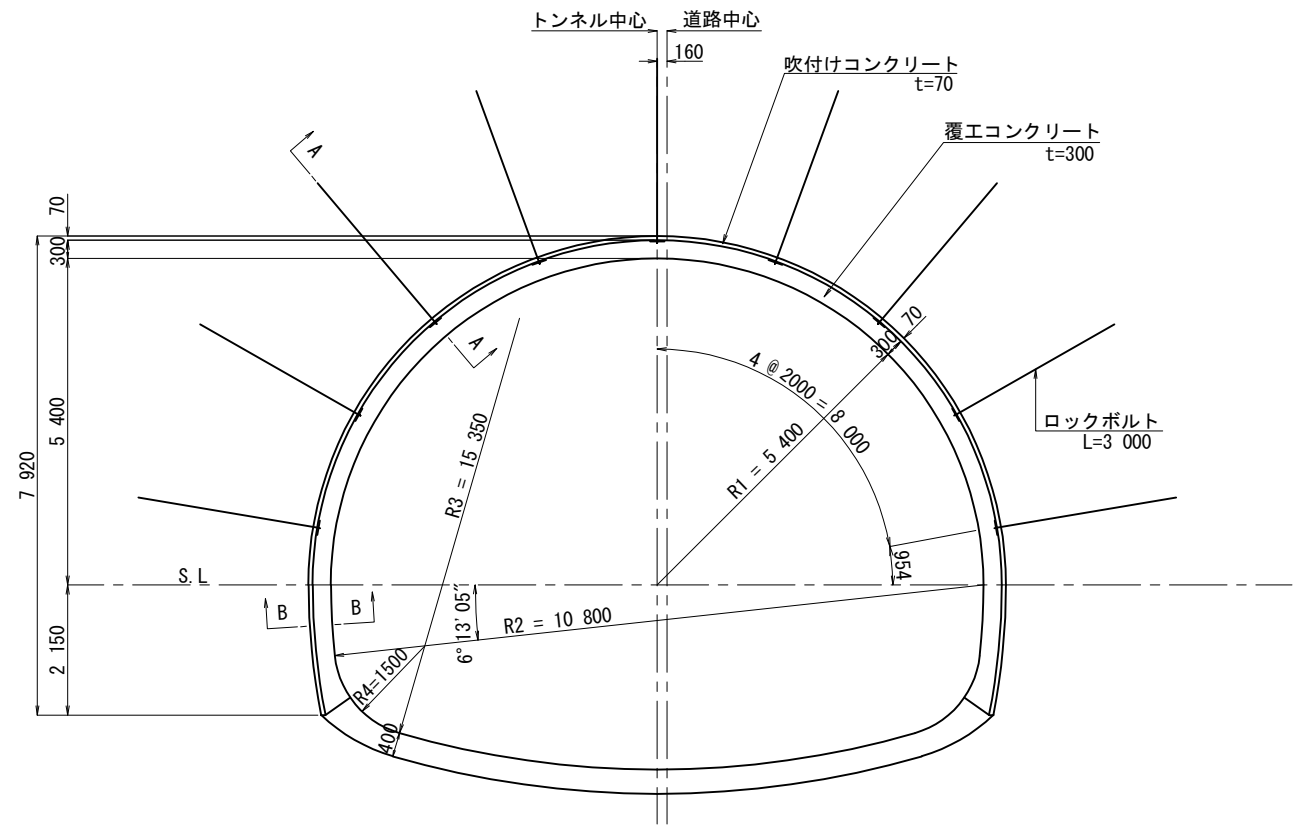
CI-B-S、CI-K-S 断面



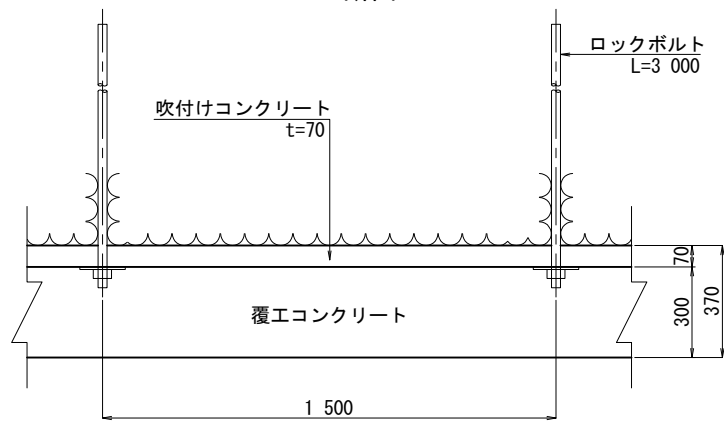
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 標準断面図(5) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 13 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

支保パターン図 (1) S=1:125
C I-a(H)-1-B 断面

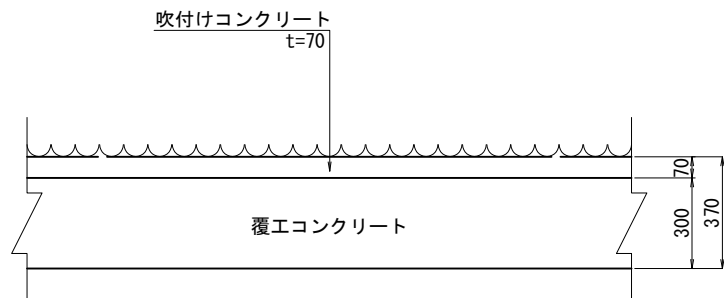
吹付け・ロックボルト工図



断面詳細図 S=1:25
A - A 断面



B - B 断面



諸元表

| ロックボルト | | | 鋼アーチ支保工 | | 吹付け厚 (cm) | 覆工厚 (cm) | | 金 網 | 変 形 余 裕 量 (cm) | | |
|-----------|---------------|-------------|---------|-----|--------------|----------|-------|-----|----------------|-----|-------|
| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 上 半 | 下 半 | | アーチインバート | インバート | | 上 半 | 下 半 | インバート |
| 3.0 | 2.0 (180°) | 1.5 | — | — | 7 | 30 | 40 | — | 0 | 0 | — |

※吹付けコンクリート強度 36N/mm²以上
※覆工コンクリート強度 24N/mm²以上
※インバートコンクリート強度 18N/mm²以上

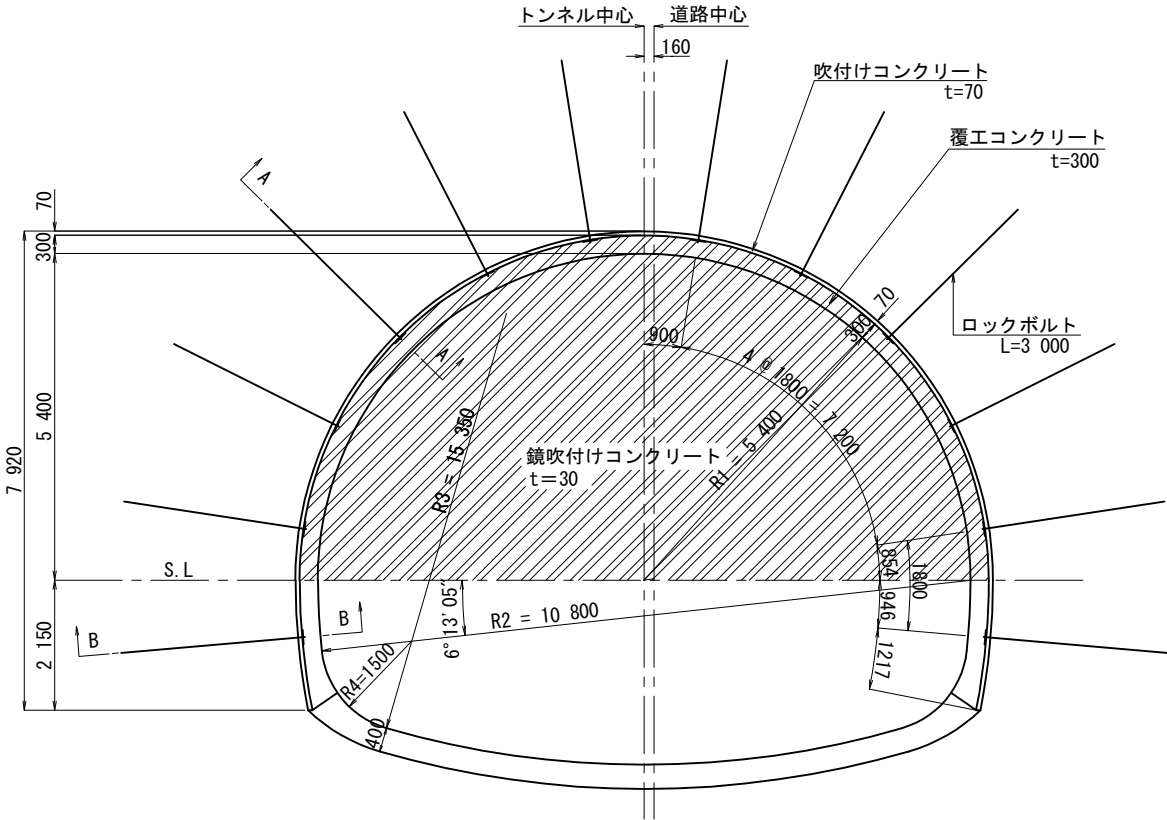
吹付け・ロックボルト材料表

(P=1,500m当り)

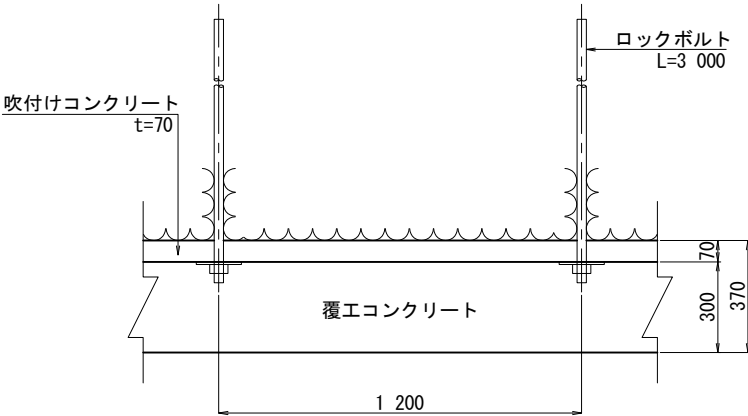
| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|-----------|-----------|---|----------------|--------|--------------------------|
| ロックボルト | L=3,000 | 耐力170kN以上 | 本 | 9 | 全面定着型 (普通セメントモルタル) |
| 座 金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 9 | |
| ナ ッ ト | | M24 | 個 | 9 | |
| 吹付けコンクリート | t=70 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 33.351 | 22.234 m ² /m |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 支保パターン図 (1) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 14 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

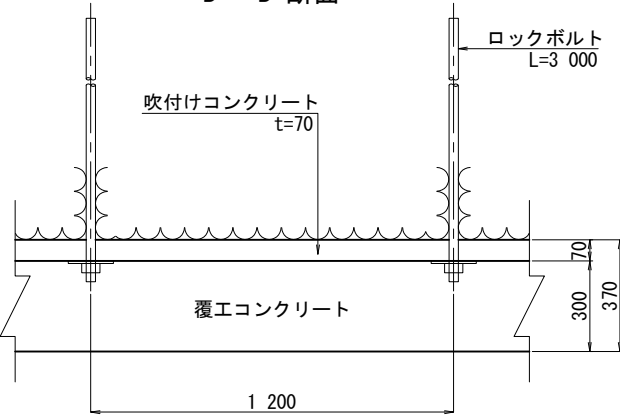
吹付け・ロックボルト工図



断面詳細図 S=1:25
A - A 断面



B - B 断面



諸元表

| ロックボルト | | | 鋼アーチ支保工 | | 吹付け厚 (cm) | 覆工厚 (cm) | | 金網 | 変形余裕量 (cm) | | |
|-----------|------------|-------------|---------|----|--------------|----------|----|----|------------|----|-------|
| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 上半 | 下半 | | アーチインバート | | | 上半 | 下半 | インバート |
| 3.0 | 1.8 | 1.2 | — | — | 7 | 30 | 40 | — | 0 | 0 | — |

※吹付けコンクリート強度 36N/mm²以上
※覆工コンクリート強度 24N/mm²以上
※インバートコンクリート強度 18N/mm²以上

吹付け・ロックボルト材料表

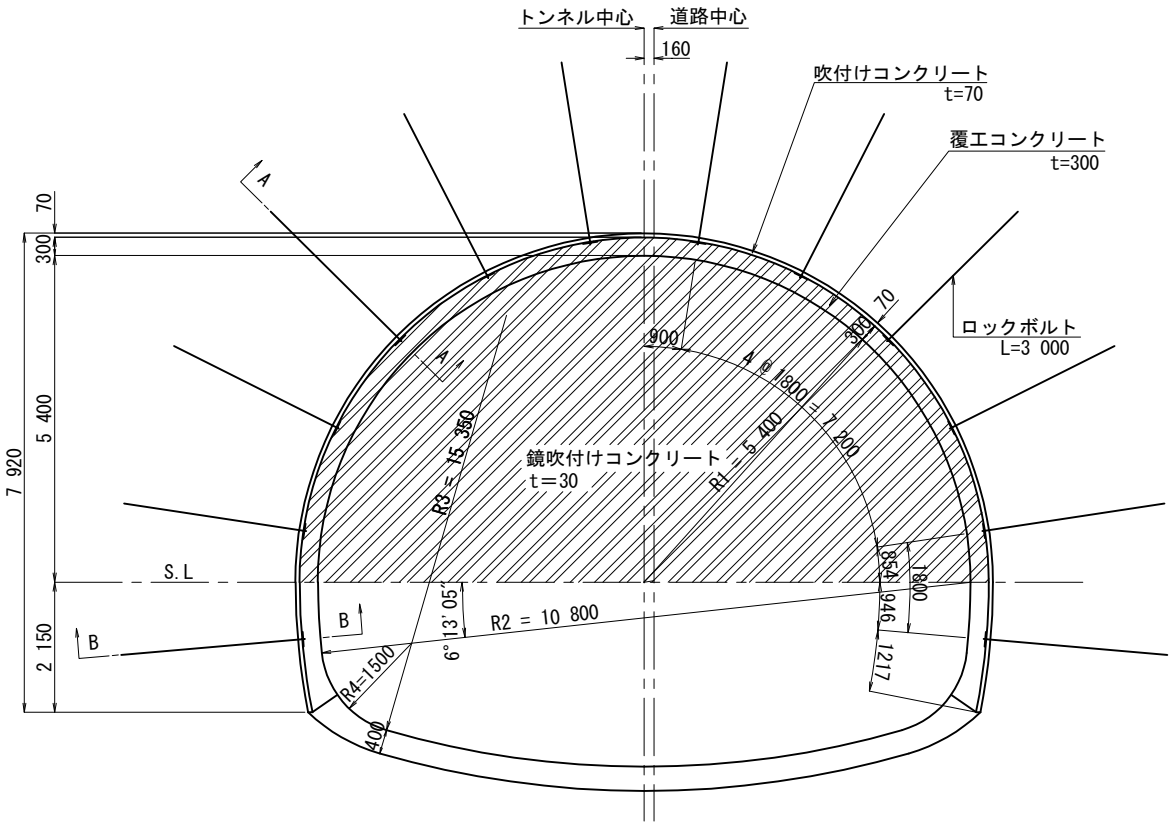
(P=1,200m当り)

| 名称 | 形状寸法 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|------------|-----------|---|----------------|--------|--------------------------|
| ロックボルト | L=3,000 | 耐力170kN以上 | 本 | 12 | 全面定着型 (普通セメントモルタル) |
| 座金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 12 | |
| ナット | | M24 | 個 | 12 | |
| 吹付けコンクリート | t=70 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 26.681 | 22.234 m ² /m |
| 鏡吹付けコンクリート | t=30 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 54.023 | 上半のみ |

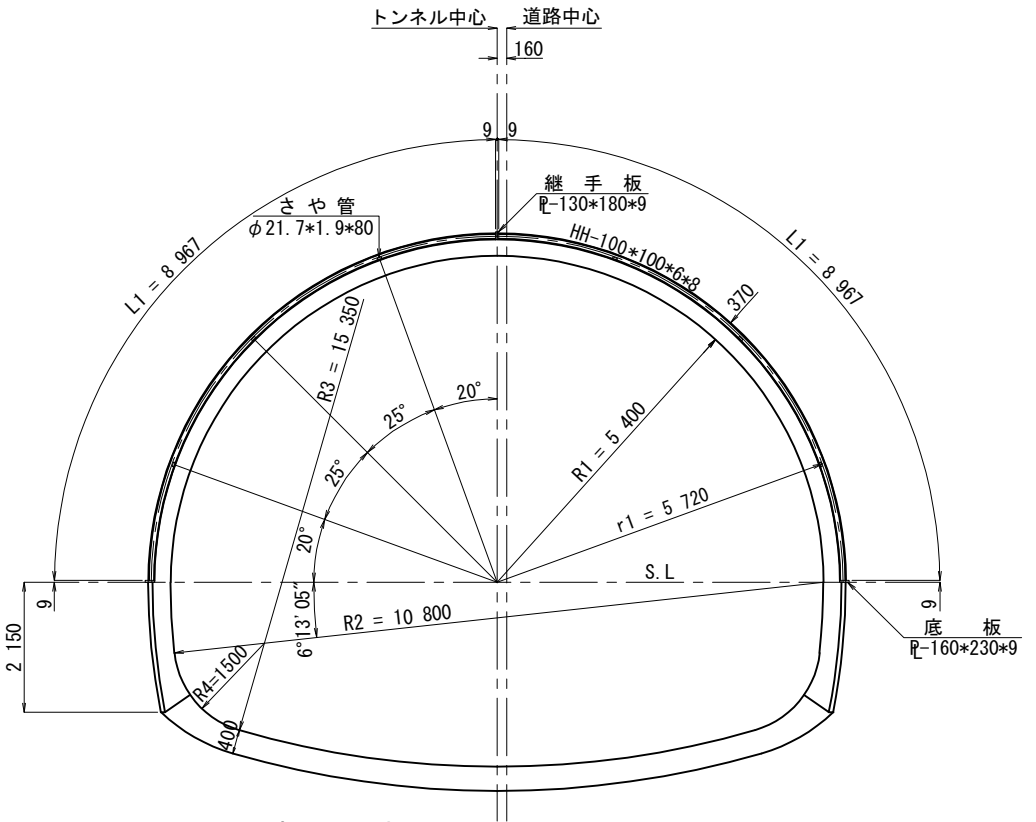
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|--|
| 図面の種類 | 支保パターン図 (2) | | | |
| 縮尺 | 図示 | 図面番号 | 15 / 79 | |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | | |
| 施工会社名 | | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | | |

支保パターン図 (3) S=1:125

吹付け・ロックボルト工図

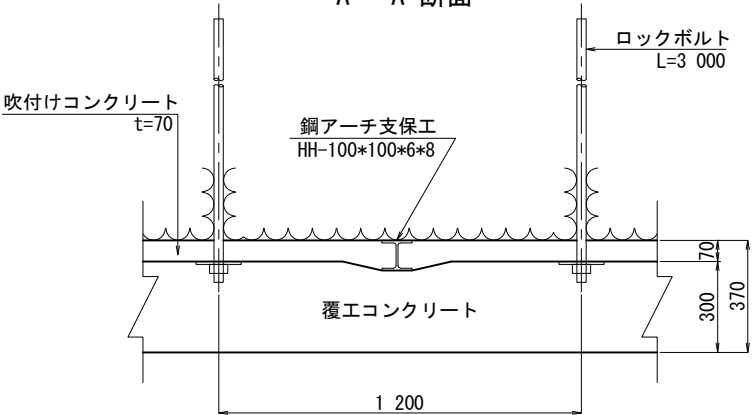


鋼アーチ支保工図

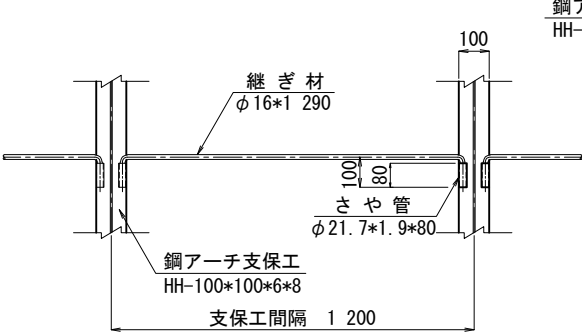


断面詳細図 S=1:25

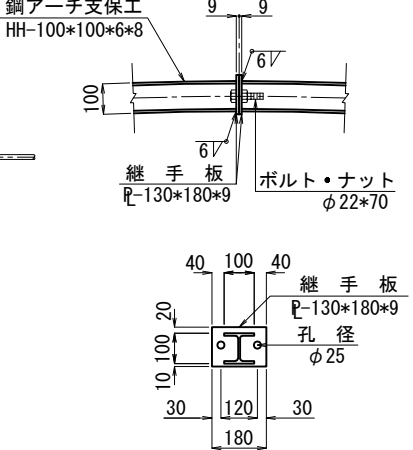
A - A 断面



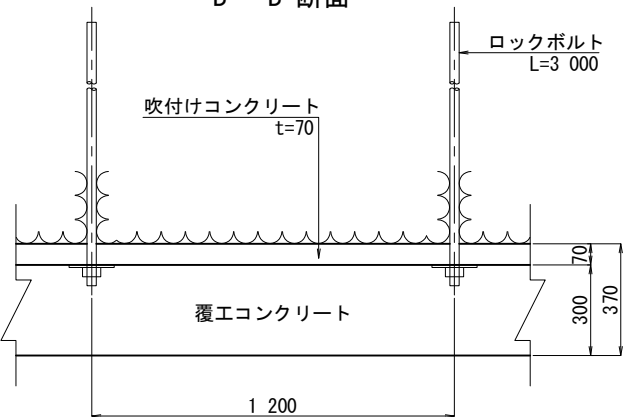
継ぎ材詳細図 S=1:25



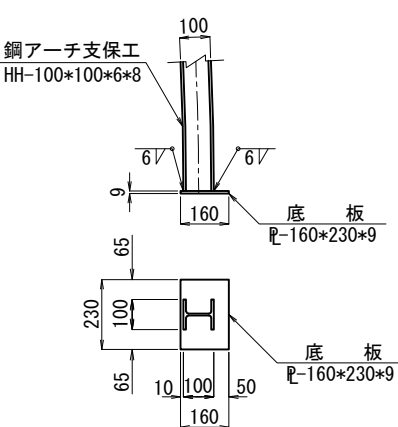
継手板詳細図 S=1:25



B - B 断面



底板詳細図 S=1:25



諸 元 表

| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 鋼アーチ支保工 | | 吹付け厚 (cm) | 覆 工 厚 (cm) | | 金 網 | 変 形 余 裕 量 (cm) | | |
|-----------|------------|-------------|---------|-----|--------------|------------|----------|-----|----------------|-----|-------|
| | | | 上 半 | 下 半 | | アーチインパート | アーチインパート | | 上 半 | 下 半 | インパート |
| 3.0 | 1.8 | 1.2 | HH-100 | — | 7 | 30 | 40 | — | 0 | 0 | — |

※吹付けコンクリート強度 36N/mm²以上
※覆工コンクリート強度 24N/mm²以上
※インパートコンクリート強度 18N/mm²以上

吹付け・ロックボルト材料表

| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 | |
|------------|-----------|---|----------------|--------|--------------------------|--|
| ロックボルト | L=3 000 | 耐力170kN以上 | 本 | 12 | 全断面着型 (普通セメントモルタル) | |
| 座 金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 12 | | |
| ナ ッ ト | | M24 | 個 | 12 | | |
| 吹付けコンクリート | t=70 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 26.681 | 22.234 m ² /m | |
| 鏡吹付けコンクリート | t=30 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 53.274 | 上半のみ | |

鋼アーチ支保工材料表

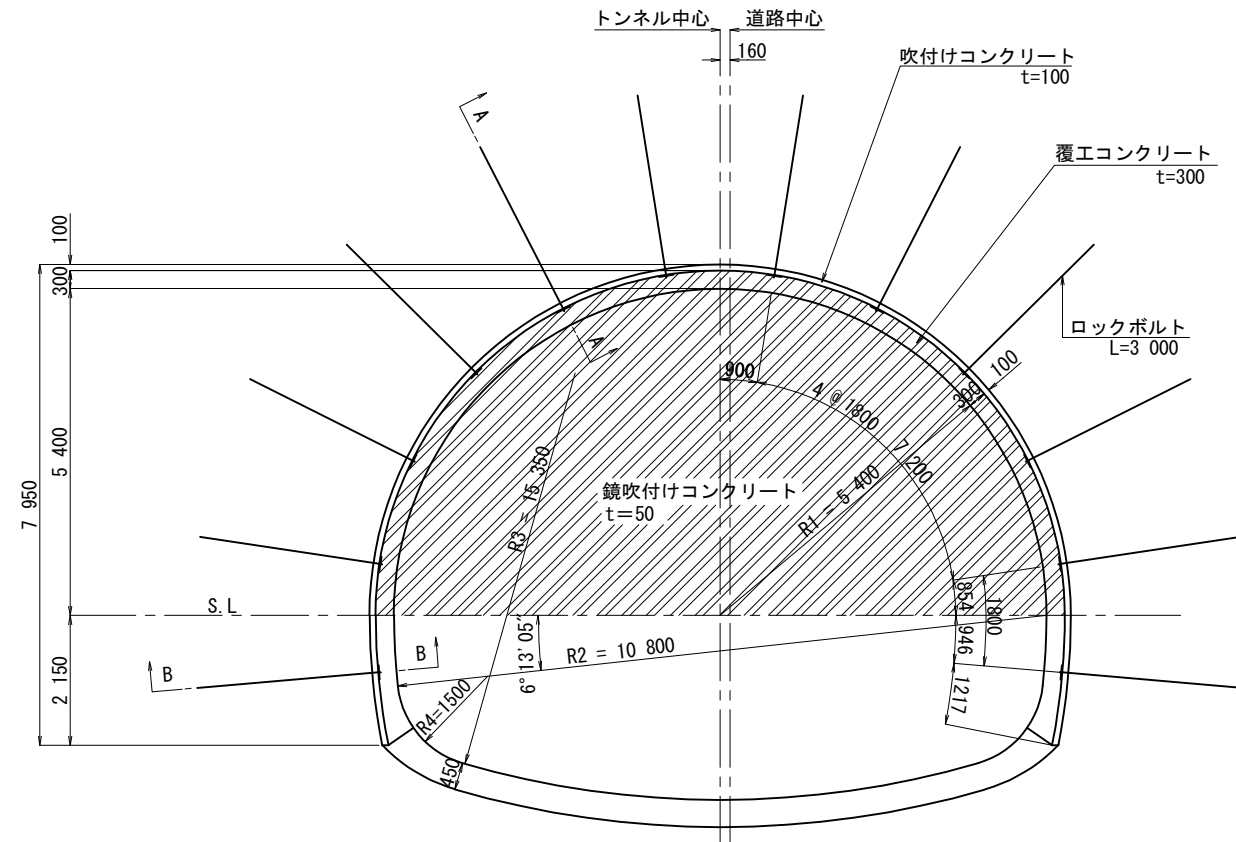
| 名 称 | 形 状 寸 法 | 単 位 | 数 量 | 単 位 重 量 | 重 量 | 摘 要 |
|---------|-------------------------|-----|-----|---------|---------------------|--------------------------|
| H 形 鋼 | HH-100*100*6*8 L1=8 967 | kg | 2 | 151.542 | 303.1 | 16.900 kg/m |
| 継 手 板 | P-130*180*9 | kg | 2 | 1.653 | 3.3 | 70.650 kg/m ² |
| ボルト・ナット | φ22*70 | 本 | 2 | — | — | |
| 底 板 | P-160*230*9 | kg | 2 | 2.600 | 5.2 | 70.650 kg/m ² |
| さ や 管 | φ21.7*1.9*80 | kg | 12 | 0.074 | 0.9 | 0.928 kg/m |
| 継 ぎ 材 | φ16×1 290 | kg | 6 | 2.038 | 12.2 | 1.580 kg/m |
| 合 計 | | | | | 324.7 kg (303.1 kg) | |

※()内はH形鋼重量を示す

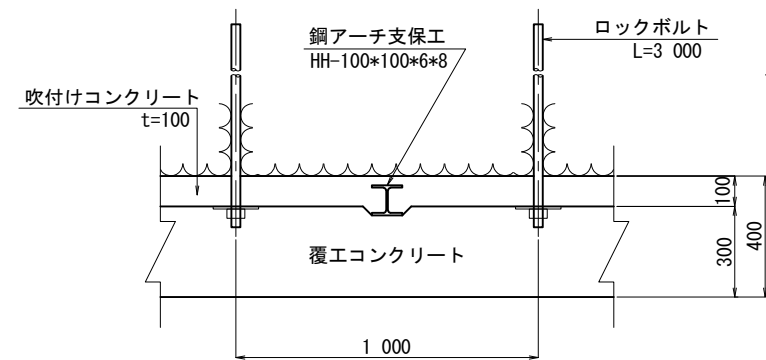
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 支保パターン図(3) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 16 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

支保パターン図 (4) S=1:125
D I-a(H)-1-B 断面

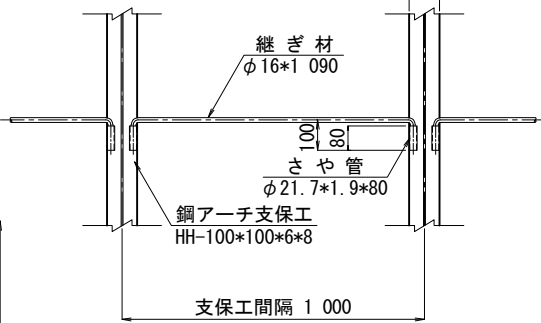
吹付け・ロックボルト工図



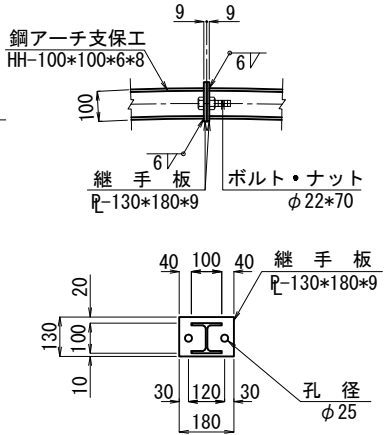
断面詳細図 S=1:25
A-A 断面



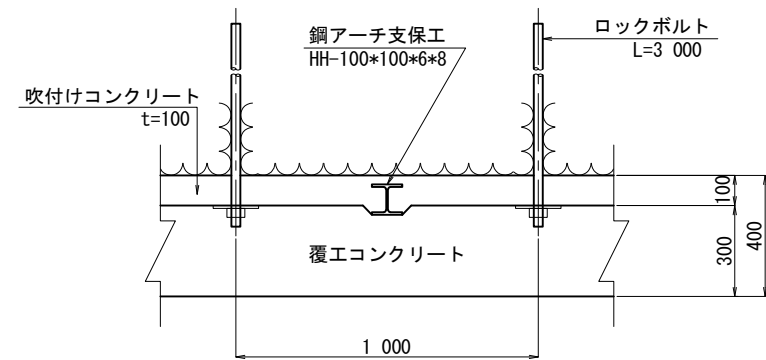
継ぎ材詳細図 S=1:25



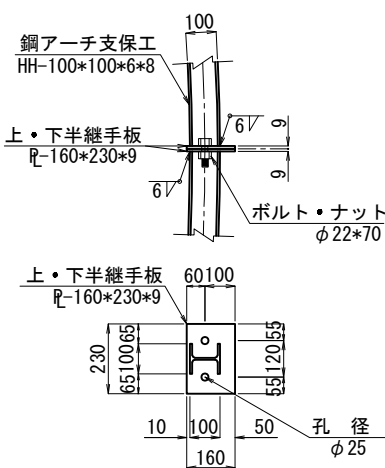
継手板詳細図 S=1:25



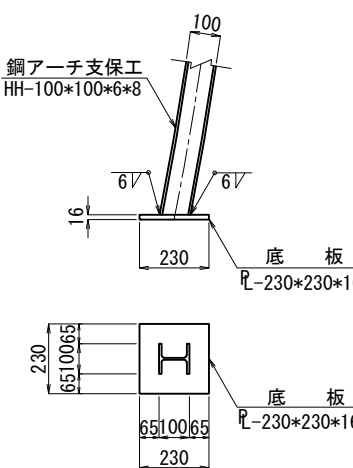
B-B 断面



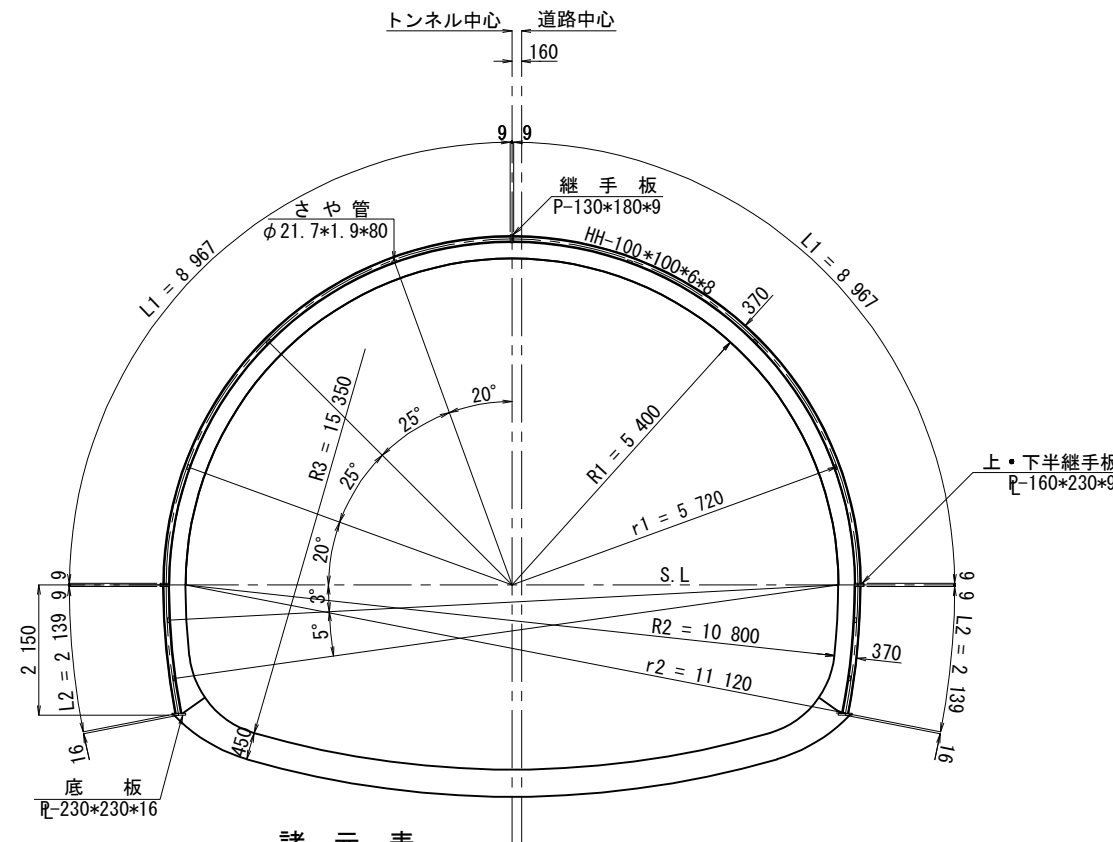
上・下半継手板詳細図 S=1:25



底板詳細図 S=1:25



鋼アーチ支保工図



諸元表

| ロックボルト | | 鋼アーチ支保工 | | 吹付け厚 | 覆工厚 (cm) | 金網 | 変形余裕量 (cm) | | |
|--------|---------|----------|--------|--------|----------|----|------------|----|-------|
| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 上半 | 下半 | (cm) | | 上半 | 下半 | インパート |
| 3.0 | 1.8 | 1.0 | HH-100 | HH-100 | 10 | 30 | 45 | 0 | 0 |

※吹付けコンクリート強度 36N/mm²以上
※覆工コンクリート強度 24N/mm²以上
※インパートコンクリート強度 18N/mm²以上

吹付け・ロックボルト材料表

| 名称 | 形状寸法 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|------------|-----------|---|----------------|--------|--------------------|
| ロックボルト | L=3,000 | 耐力290kN以上 | 本 | 12 | 全面定着型 (普通セメントモルタル) |
| 座金 | 150×150×9 | SS400 | 枚 | 12 | |
| ナット | M24 | | 個 | 12 | |
| 吹付けコンクリート | t=100 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 22.234 | |
| 鏡吹付けコンクリート | t=50 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 52.924 | 上半のみ |

鋼アーチ支保工材料表

| 名称 | 形状寸法 | 単位 | 数量 | 単位重量 | 重量 | 摘要 |
|---------|-------------------------|----|----|---------|---------------------|---------------------------|
| H形鋼 | HH-100×100×6×8 L1=8,967 | kg | 2 | 151.542 | 303.1 | 16.900 kg/m |
| H形鋼 | HH-100×100×6×8 L2=2,139 | kg | 2 | 36.149 | 72.3 | 16.900 kg/m |
| 継手板 | P-130×180×9 | kg | 2 | 1.653 | 3.3 | 70.650 kg/m ² |
| ボルト・ナット | φ22×70 | 本 | 2 | — | — | |
| 上・下半継手板 | P-160×230×9 | kg | 4 | 2.600 | 10.4 | 70.650 kg/m ² |
| ボルト・ナット | φ22×70 | 本 | 4 | — | — | |
| 底板 | P-230×230×16 | kg | 2 | 6.644 | 13.3 | 125.600 kg/m ² |
| さや管 | φ21.7×1.9×80 | kg | 20 | 0.074 | 1.5 | 0.928 kg/m |
| 継ぎ材 | φ16×1,090 | kg | 10 | 1.722 | 17.2 | 1.580 kg/m |
| 合計 | | | | | 421.1 kg (375.4 kg) | |

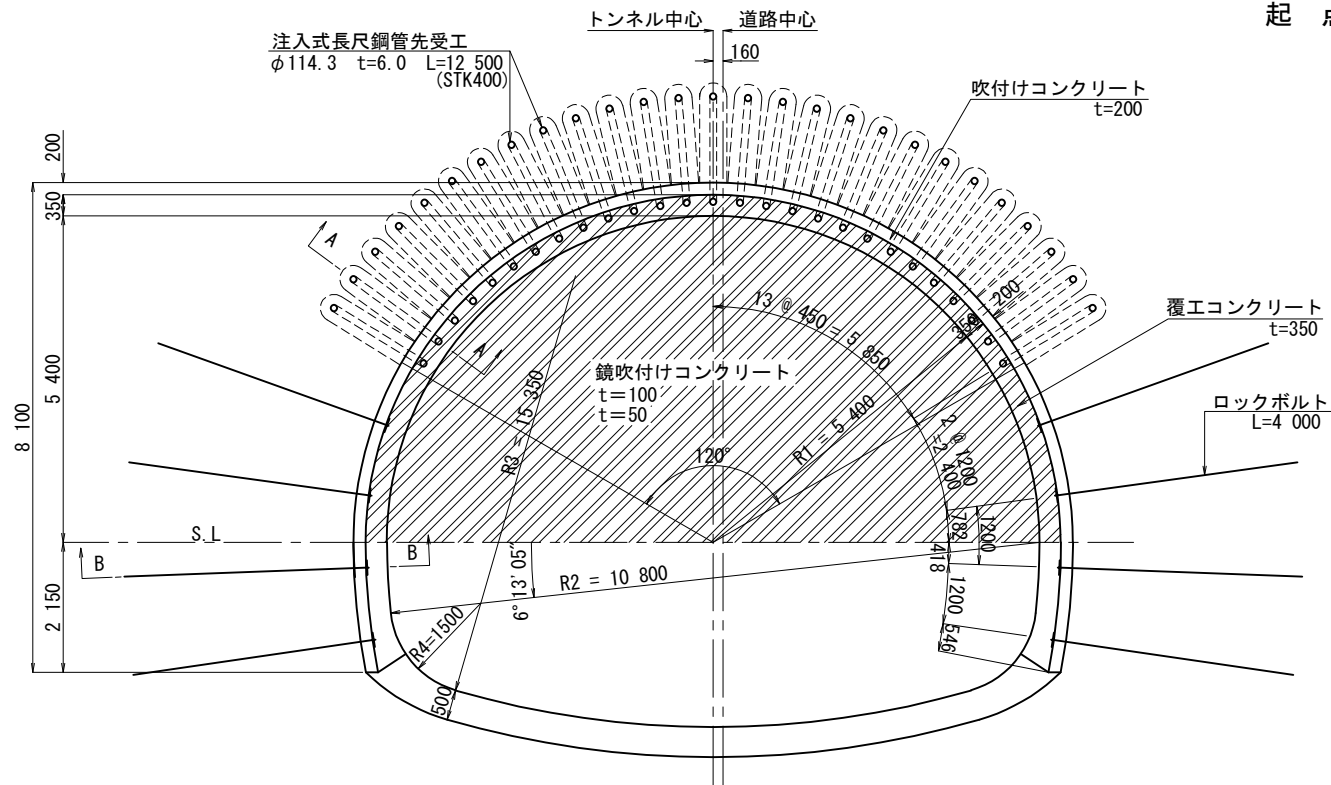
※()内はH形鋼重量を示す

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 支保パターン図 (4) | | |
| 縮尺 | 図示 | 図面番号 | 17 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

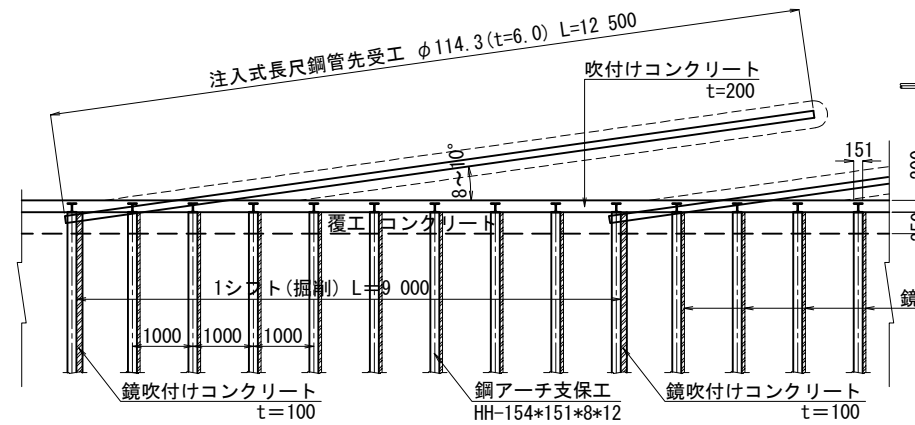
支保パターン図 (5) S=1:125

吹付け・ロックボルト工図

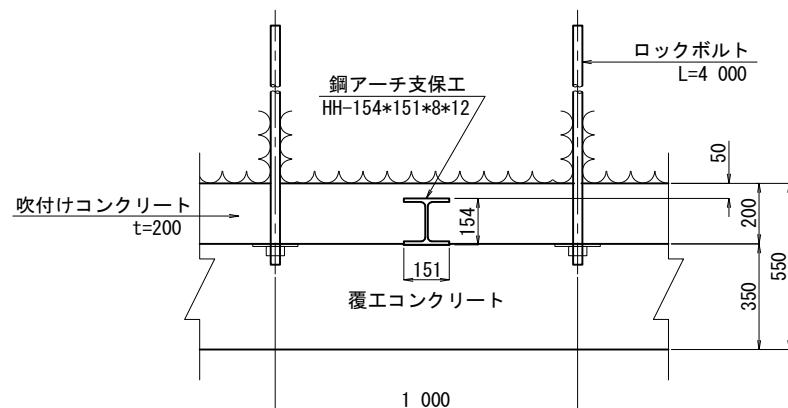
DⅢa(H)-1-B 断面
起 点 側



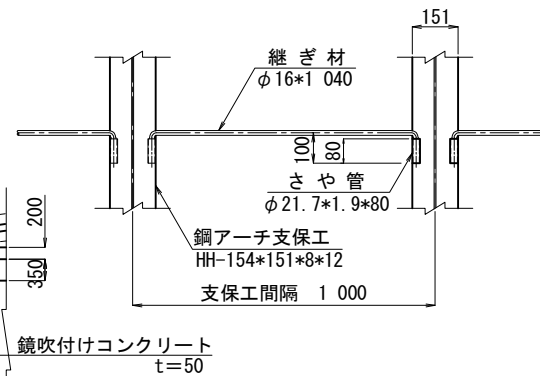
断面詳細図 S=1:125
A - A 断面



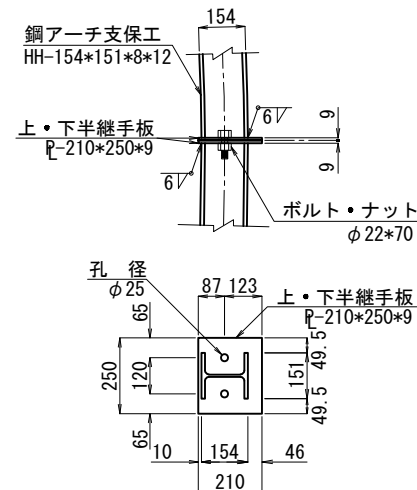
B - B 断面



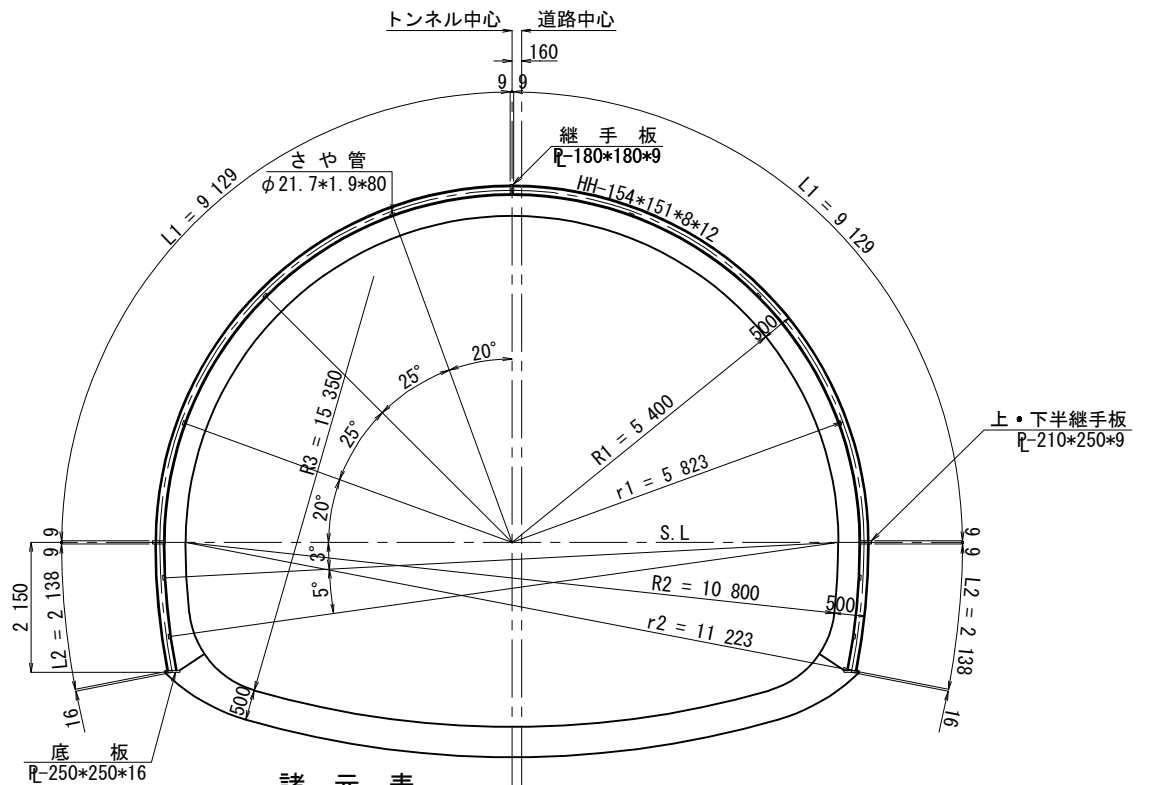
継ぎ材詳細図 S=1:25



上・下半継手板詳細図 S=1:25



鋼アーチ支保工図



諸 元 表

| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 鋼アーチ支保工 | 吹付け厚 (cm) | 覆 工 厚 (cm) | 金 網 | 変 形 余 裕 量 (cm) |
|-----------|----------------|-------------|---------------|--------------|------------|-------|----------------|
| 4.0 | 1.2 | 1.0 | 上 半 下 半 | アーチインパート | 上 半 下 半 | インパート | |
| 12.92 | 0.45 (120°) | 9.0 | HH-154 HH-154 | 20 | 35 50 | — | — |

※吹付けコンクリート強度 36N/mm²以上
※覆工コンクリート強度 24N/mm²以上
※インパートコンクリート強度 18N/mm²以上

吹付け・ロックボルト材料表

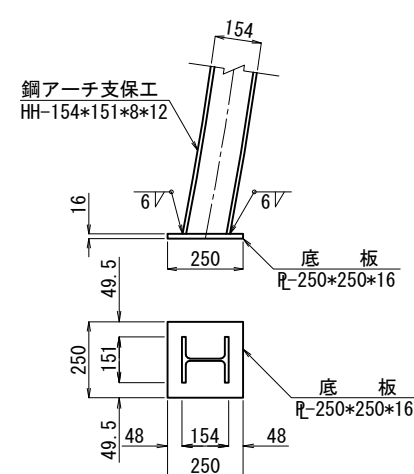
| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|------------|----------------|----------------------------|----------------|--------|-----------------------|
| 注入式長尺鋼管先受工 | φ114.3 L=12500 | t=6.0mm | 本 | 27 | 1シフト9m当り |
| 注 入 剤 | | シリカレジン | kg | 2 970 | 1本当り 110kg*27本 |
| ロックボルト | L=4 000 | 耐力170kN以上 | 本 | 8 | 全面定着型 (普通セメントモルタル) |
| 座 金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 8 | |
| ナ ッ ト | | M24 | 個 | 8 | |
| 吹付けコンクリート | t=200 | σck=36N/mm ² 以上 | m ² | 22.391 | 1シフト1m当り 上半のみ |
| 鏡吹付けコンクリート | t=50 | σck=36N/mm ² 以上 | m ² | 53.210 | 1シフト9m当り 上半のみ |
| 鏡吹付けコンクリート | t=100 | σck=36N/mm ² 以上 | m ² | 53.210 | 1シフト9m当り 上半のみ |

鋼アーチ支保工材料表

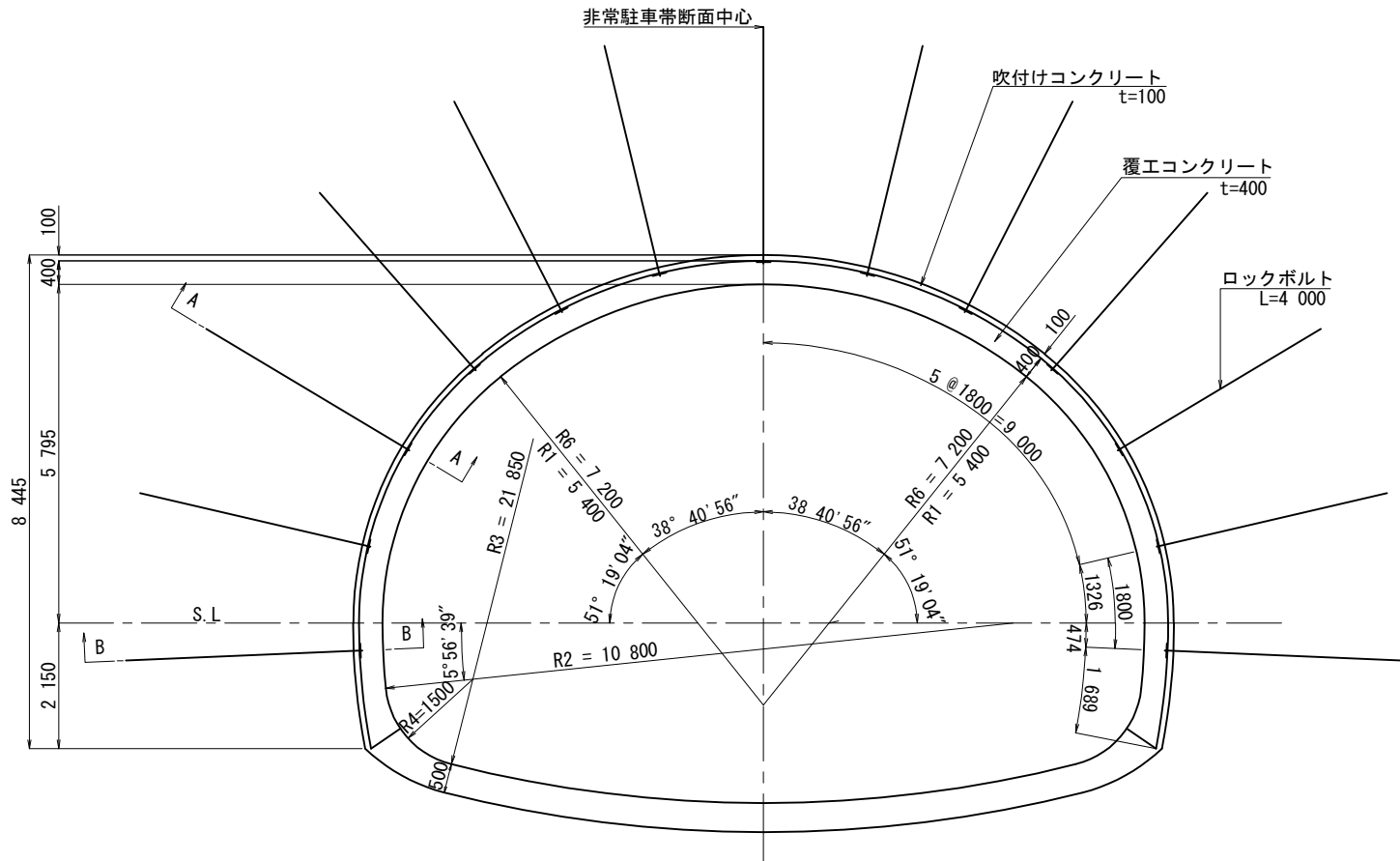
| 名 称 | 形 状 寸 法 | 単 位 | 数 量 | 単 位 重 量 | 重 量 | 摘 要 |
|---------|--------------------------|-----|-----|---------|----------|---------------------------|
| H 形 鋼 | HH-154*151*8*12 L1=9 129 | kg | 2 | 337.773 | 675.5 | 37.000 kg/m |
| H 形 鋼 | HH-154*151*8*12 L2=2 138 | kg | 2 | 79.106 | 158.2 | 37.000 kg/m |
| 継 手 板 | ℓ-180*180*9 | kg | 2 | 2.289 | 4.6 | 70.650 kg/m ² |
| ボルト・ナット | φ22*70 | 本 | 2 | — | — | |
| 上・下半継手板 | ℓ-210*250*9 | kg | 4 | 3.709 | 14.8 | 70.650 kg/m ² |
| ボルト・ナット | φ22*70 | 本 | 4 | — | — | |
| 底 板 | ℓ-250*250*16 | kg | 2 | 7.850 | 15.7 | 125.600 kg/m ² |
| さ や 管 | φ21.7*1.9*80 | kg | 20 | 0.074 | 1.5 | 0.928 kg/m |
| 継 ぎ 材 | φ16*1 040 | kg | 10 | 1.643 | 16.4 | 1.580 kg/m |
| 合 計 | | | | | 886.7 kg | (833.7 kg) |

※()内はH形鋼重量を示す

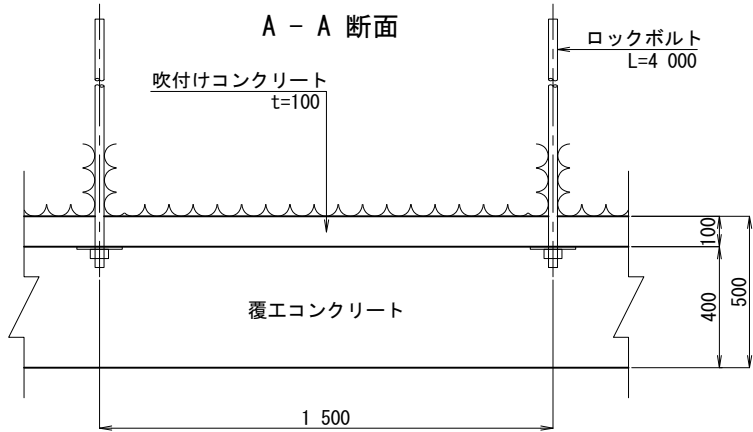
底板詳細図 S=1:25



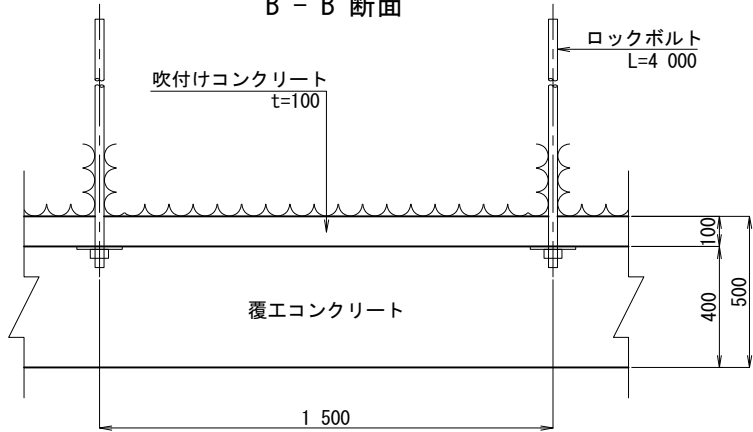
吹付け・ロックボルト工図



断面詳細図 S=1:25
A - A 断面



B - B 断面



諸元表

| ロックボルト | | | 鋼アーチ支保工 | | 吹付け厚 (cm) | 覆工厚 (cm) | | 金網 | 変形余裕量 (cm) | | |
|-----------|------------|-------------|---------|----|--------------|----------|-------|----|------------|----|-------|
| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 上半 | 下半 | | アーチ | インバート | | 上半 | 下半 | インバート |
| 4.0 | 1.8 | 1.5 | — | — | 10 | 40 | 50 | — | — | — | — |

※吹付けコンクリート強度 36N/mm²以上
※覆工コンクリート強度 24N/mm²以上
※インバートコンクリート強度 18N/mm²以上

吹付け・ロックボルト材料表

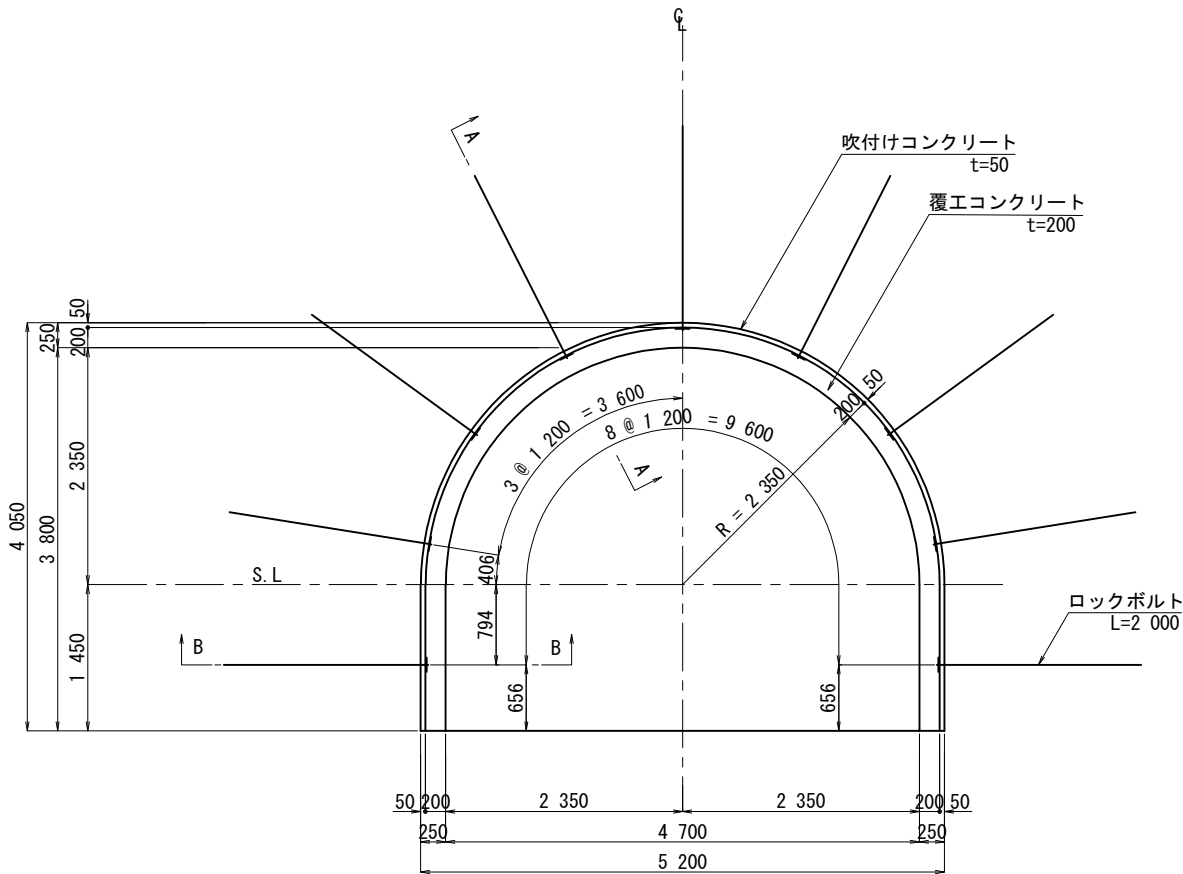
(P=1.500m当り)

| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|-----------|-----------|---|----------------|--------|--------------------------|
| ロックボルト | L=4,000 | 耐力290kN以上 | 本 | 13 | 全面定着型 (普通セメントモルタル) |
| 座 金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 13 | |
| ナ ッ ト | | M24 | 個 | 13 | |
| 吹付けコンクリート | t=100 | σ _{ck} =36N/mm ² 以上 | m ² | 37.469 | 24.979 m ² /m |

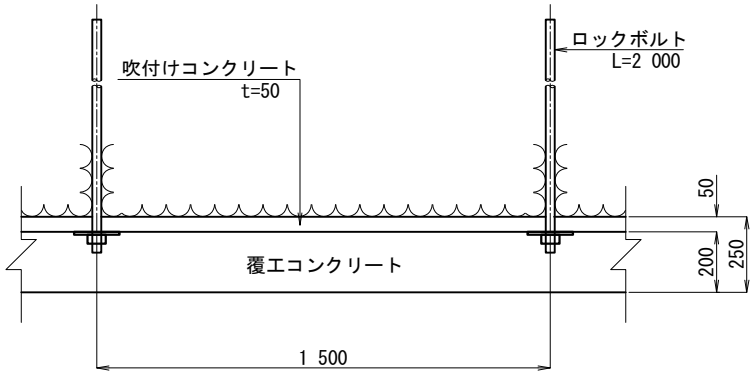
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|--|
| 図面の種類 | 支保パターン図 (6) | | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 19 / 79 | |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | | |
| 施工会社名 | | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | | |

支保パターン図 (7) S=1:75
(避難連絡坑)
C I -B-S 断面

吹付け・ロックボルト工図



A - A 断面
B - B 断面 S=1:25



諸 元 表

| ロックボルト | | | 鋼アーチ支保工 | | 吹付け厚 (cm) | 覆 工 厚 (cm) | | 金 網 | 変 形 余 裕 量 (cm) | | |
|-----------|------------|-------------|---------|-----|--------------|------------|-------|-----|----------------|-----|-------|
| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 上 半 | 下 半 | | アーチ | インバート | | 上 半 | 下 半 | インバート |
| 2.0 | 1.2 | 1.5 | — | — | 5 | 20 | — | — | — | — | — |

※吹付けコンクリート強度 18N/mm² 以上
※覆工コンクリート強度 18N/mm² 以上

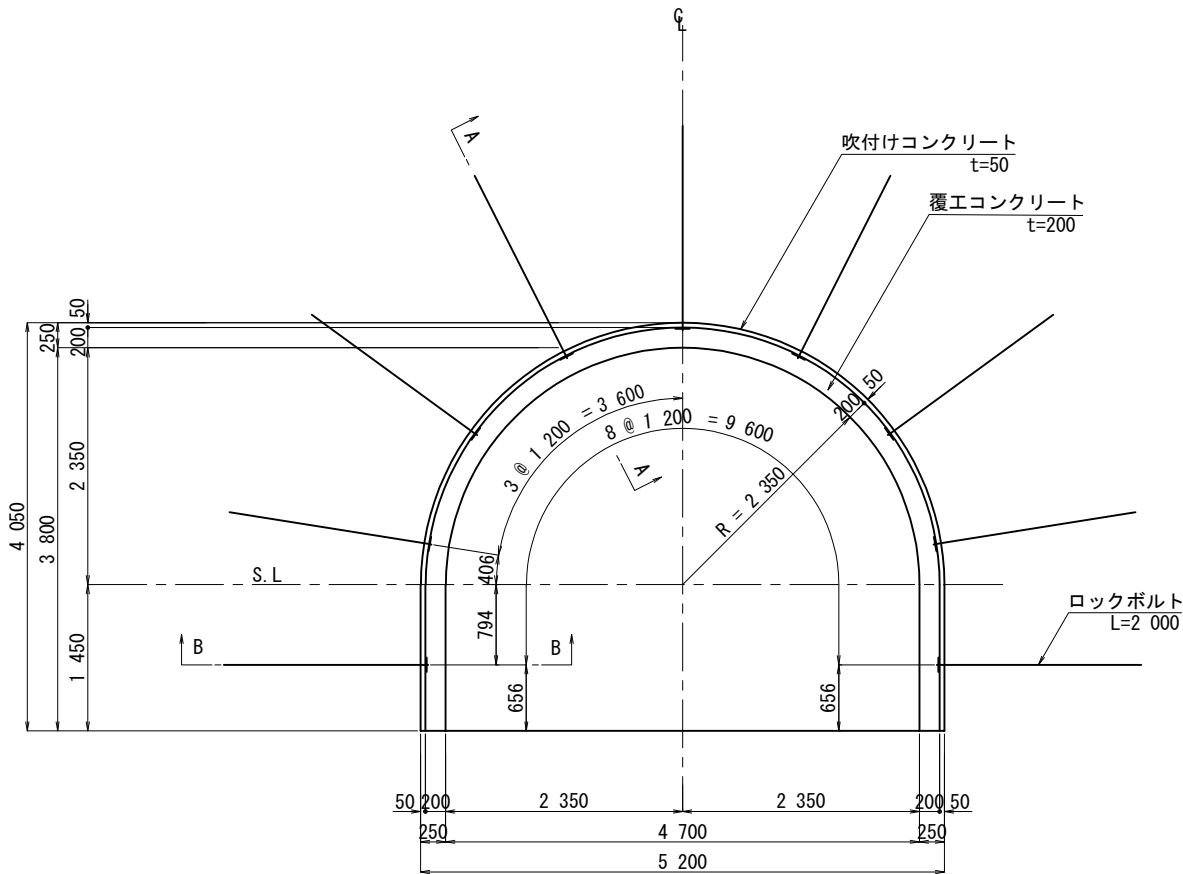
吹付け・ロックボルト材料表 (P=1.500m当り)

| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|-----------|-----------|---|----------------|--------|--------------------------|
| ロックボルト | L=2 000 | 耐力110kN以上 | 本 | 9 | 全面定着型(普通セメントモルタル) |
| 座 金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 9 | |
| ナ ッ ト | | M24 | 個 | 9 | |
| 吹付けコンクリート | t=50 | σ _{ck} =18N/mm ² 以上 | m ² | 16.367 | 10.911 m ² /m |

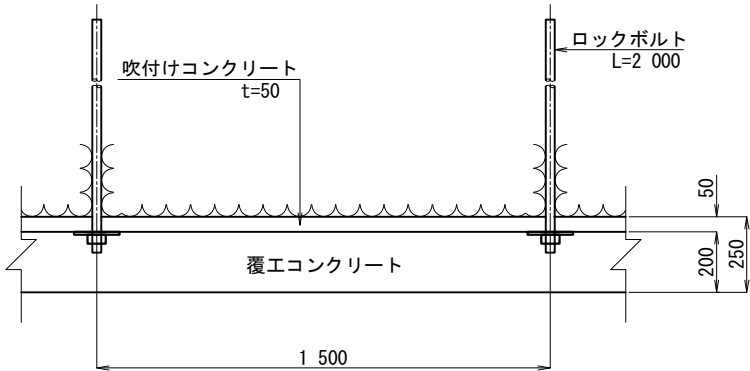
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 支保パターン図 (7) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 20 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

支保パターン図 (8) S=1:75
(避難連絡坑)
C I -K-S 断面

吹付け・ロックボルト工図



A - A 断面
B - B 断面 S=1:25



諸元表

| ロックボルト | | | 鋼アーチ支保工 | | 吹付け厚 (cm) | 覆工厚 (cm) | | 金網 | 変形余裕量 (cm) | | |
|-----------|------------|-------------|---------|----|--------------|----------|-------|----|------------|----|-------|
| 長さ (m) | 周方向 (m) | 延長方向 (m) | 上半 | 下半 | | アーチ | インバート | | 上半 | 下半 | インバート |
| 2.0 | 1.2 | 1.5 | — | — | 5 | 20 | — | — | — | — | — |

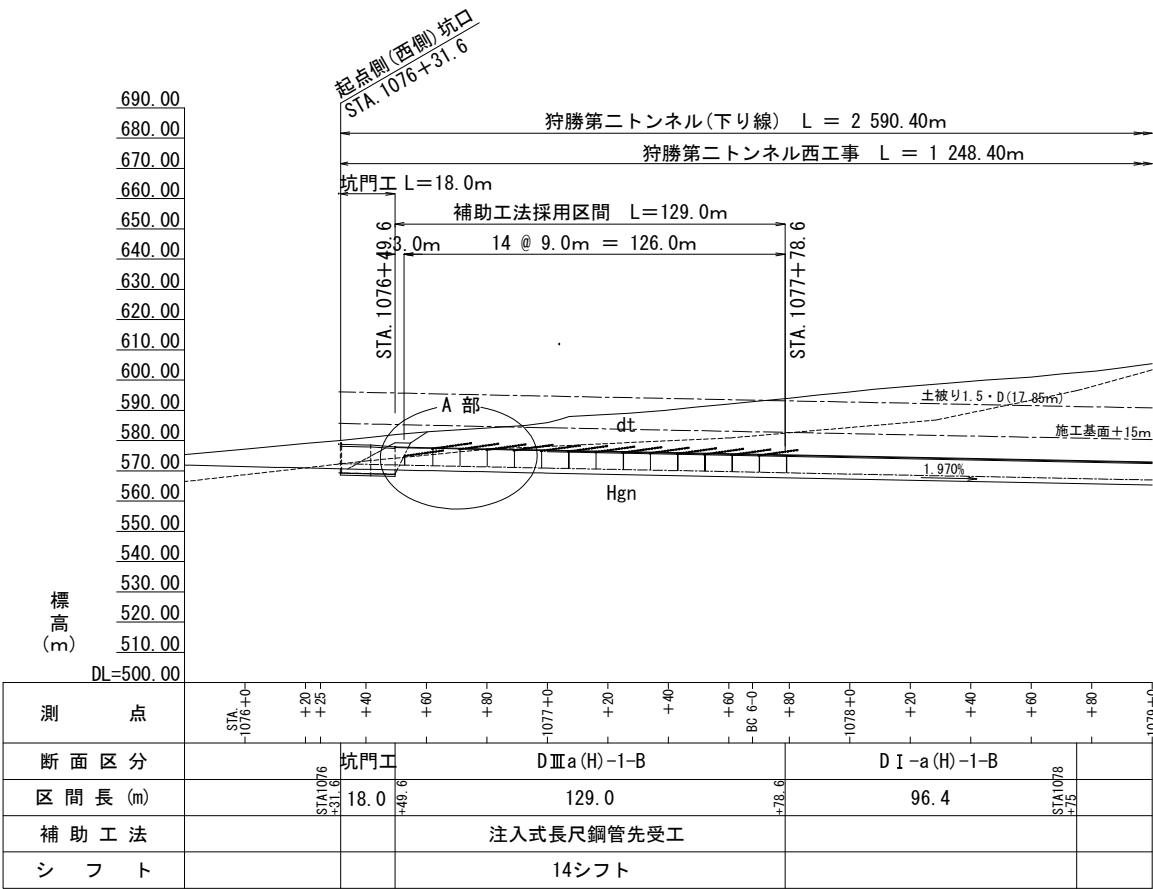
※吹付けコンクリート強度 18N/mm² 以上
※覆工コンクリート強度 18N/mm² 以上

吹付け・ロックボルト材料表 (P=1.500m当り)

| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単位 | 数 量 | 摘 要 |
|-----------|-----------|---|----------------|--------|--------------------------|
| ロックボルト | L=2 000 | 耐力110kN以上 | 本 | 9 | 全面定着型(普通セメントモルタル) |
| 座 金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 9 | |
| ナ ッ ト | | M24 | 個 | 9 | |
| 吹付けコンクリート | t=50 | σ _{ck} =18N/mm ² 以上 | m ² | 16.367 | 10.911 m ² /m |

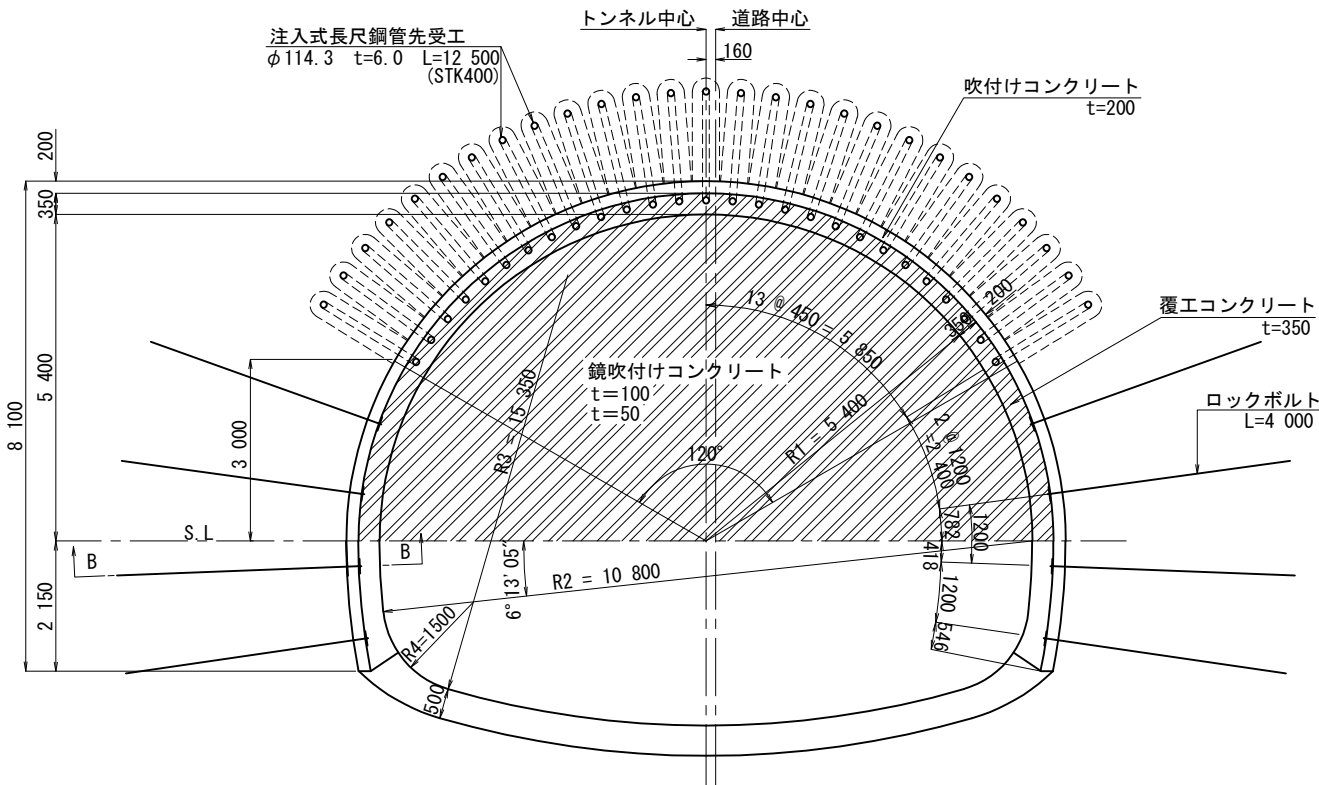
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 支保パターン図 (8) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 21 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

縦断図 S=1:2500

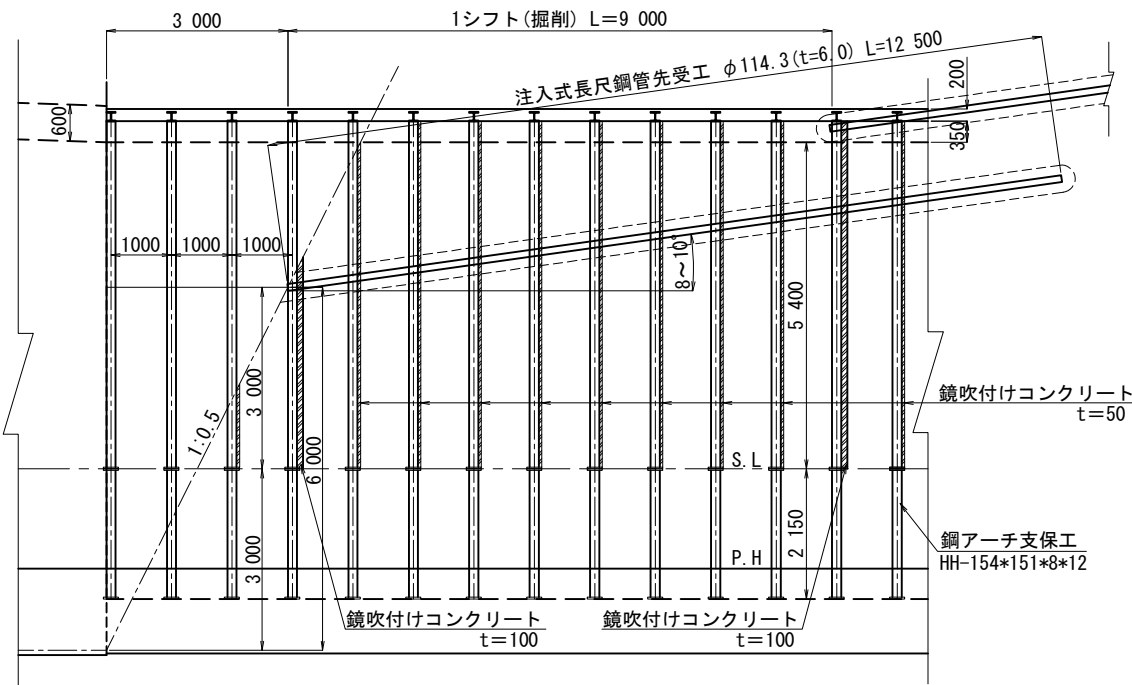


断面図 S=1:125

DⅢa(H)-1-B 断面



A部拡大図 S=1:125



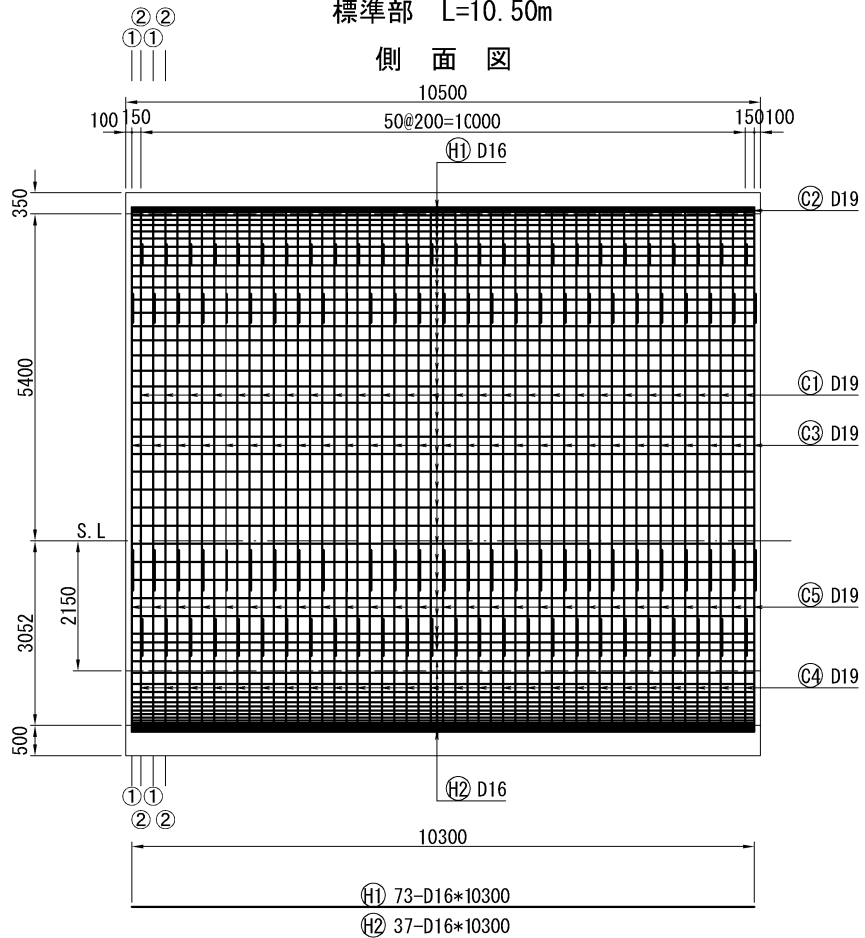
長尺鋼管先受け工、鏡吹付けコンクリート 材料表 (1シフト9.0m当り)

| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単位 | 数 量 | 摘 要 |
|-------------|----------|----------------------------|----------------|--------|----------------|
| 注入式長尺鋼管先受け工 | L=12 500 | φ114.3 t=6.0 | 本 | 27 | |
| 注 入 剤 | シリカレジン | | kg | 2970 | 1本当り110 kg×27本 |
| 鏡吹付けコンクリート | t=50 | σck=36N/mm ² 以上 | m ² | 53.210 | 上半のみ 8箇所 |
| 鏡吹付けコンクリート | t=100 | σck=36N/mm ² 以上 | m ² | 53.210 | 上半のみ 1箇所 |

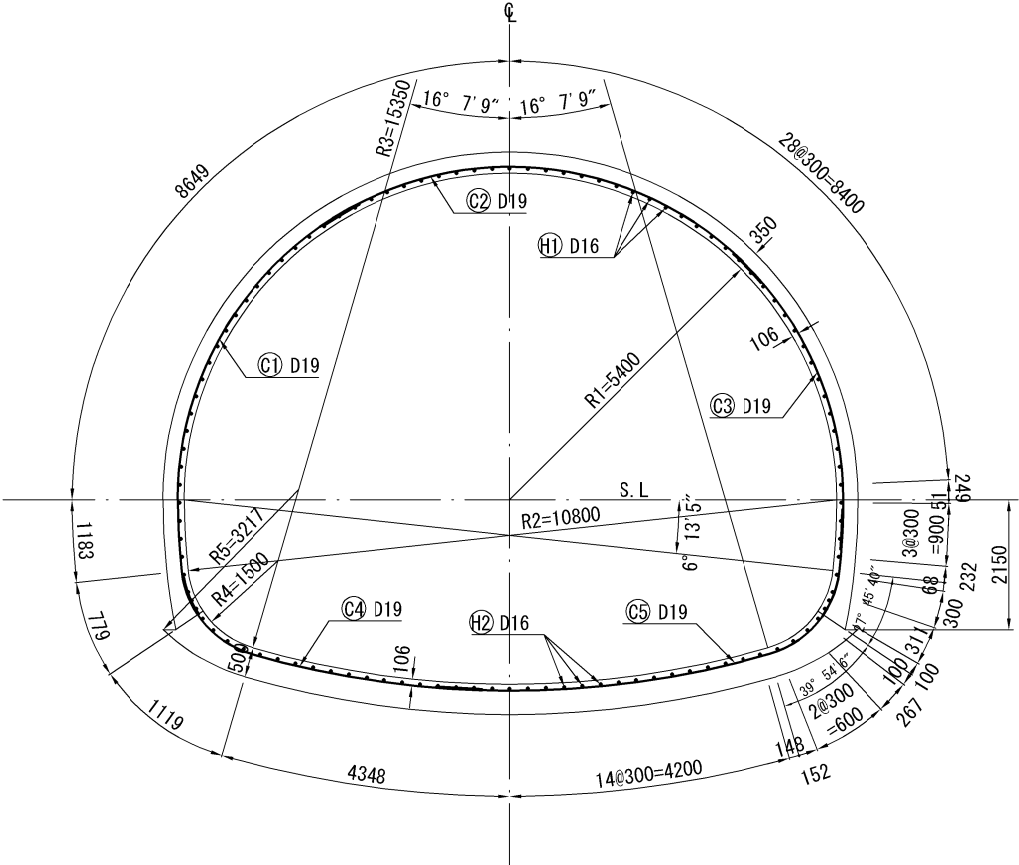
本体内補強鉄筋図 (1) S=1:125

標準部 L=10.50m

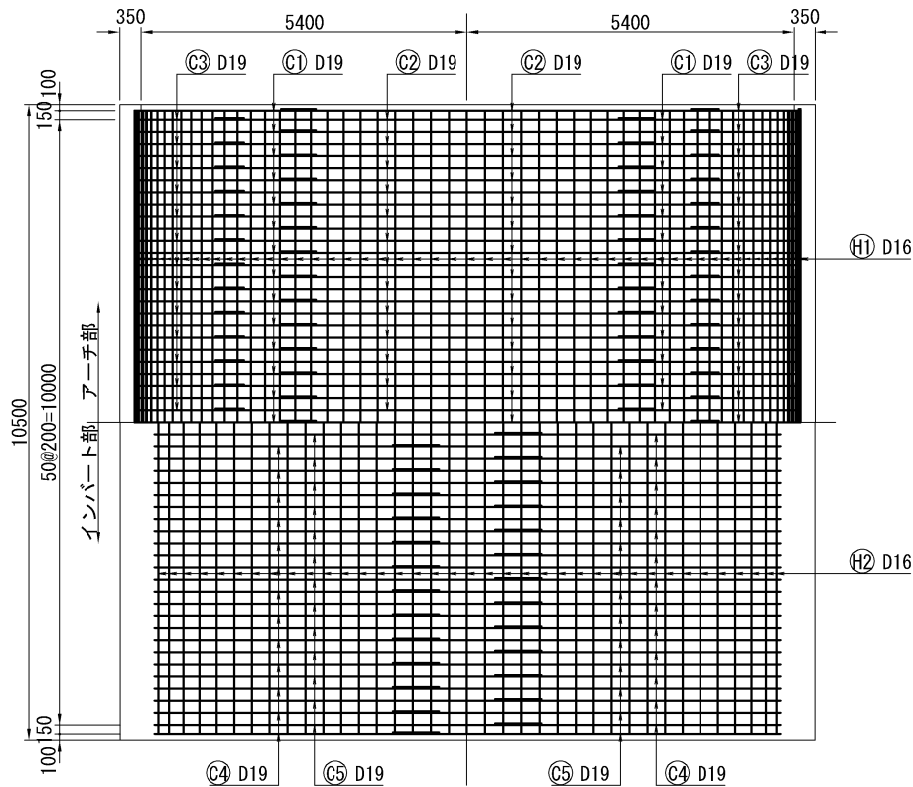
側面図



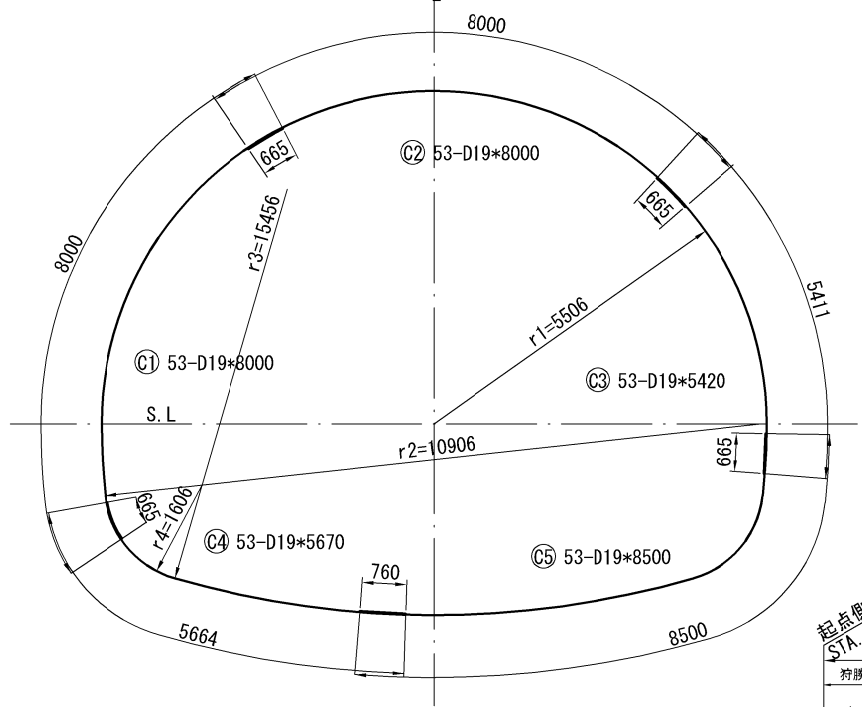
断面図
DⅢa(H)-1-B



平面図



加工図



鉄筋材料表

(L=10.50m当り)

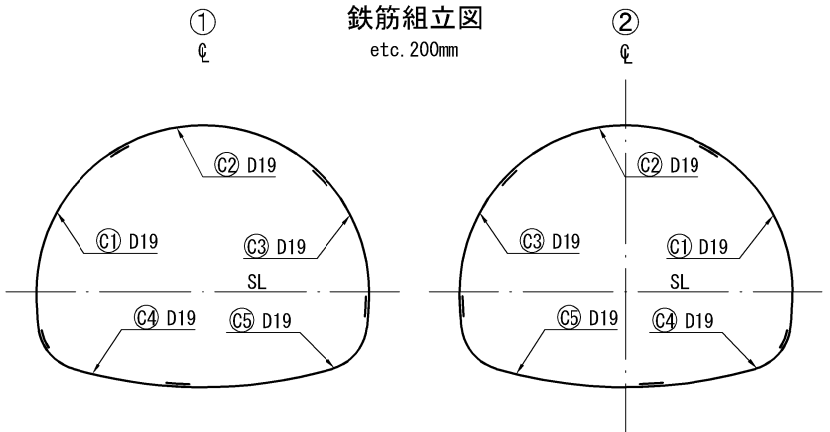
| アーチ部 | | | | | | | |
|--------|-----|--------|----|------|--------|-------|----------|
| 記号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位重量 | 一本当り質量 | 質量 | 摘要 |
| C1 | D19 | 8,000 | 53 | 2.25 | 18.0 | 954 | (|
| C2 | D19 | 8,000 | 53 | 2.25 | 18.0 | 954 |) |
| C3 | D19 | 5,420 | 53 | 2.25 | 12.2 | 647 |) |
| H1 | D16 | 10,300 | 73 | 1.56 | 16.1 | 1,175 | — |
| | | | | | | D19 | 2,555 kg |
| | | | | | | D16 | 1,175 kg |
| | | | | | | 計 | 3,730 kg |
| インバート部 | | | | | | | |
| 記号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位重量 | 一本当り質量 | 質量 | 摘要 |
| C4 | D19 | 5,670 | 53 | 2.25 | 12.8 | 678 | — |
| C5 | D19 | 8,500 | 53 | 2.25 | 19.1 | 1,012 | — |
| H2 | D16 | 10,300 | 37 | 1.56 | 16.1 | 596 | — |
| | | | | | | D19 | 1,690 kg |
| | | | | | | D16 | 596 kg |
| | | | | | | 計 | 2,286 kg |
| | | | | | | 合計 | 6,016 kg |

注) 定着長は・アーチ部 $L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 200 / (4 \cdot 1.6) = 31.25 \approx 35 \phi$ D19: $19 \times 35 = 665 \text{mm}$
 σ_{sa} (鉄筋許容引張応力度) = 200N/mm², τ_{oa} (コンクリート許容付着応力度) = 1.6N/mm²
 σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 24N/mm² 異形鉄筋はSD345とする。

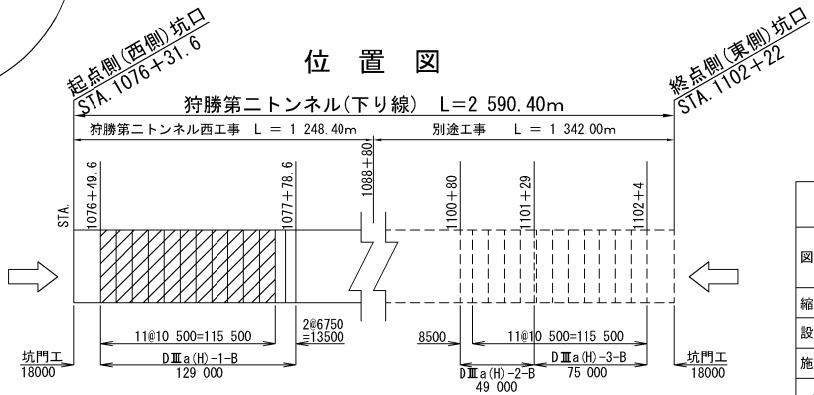
・インバート部 $L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 200 / (4 \cdot 1.4) = 35.71 \approx 40 \phi$ D19: $19 \times 40 = 760 \text{mm}$
 σ_{sa} (鉄筋許容引張応力度) = 200N/mm², τ_{oa} (コンクリート許容付着応力度) = 1.4N/mm²
 σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 18N/mm² 異形鉄筋はSD345とする。

鉄筋組立図

etc. 200mm

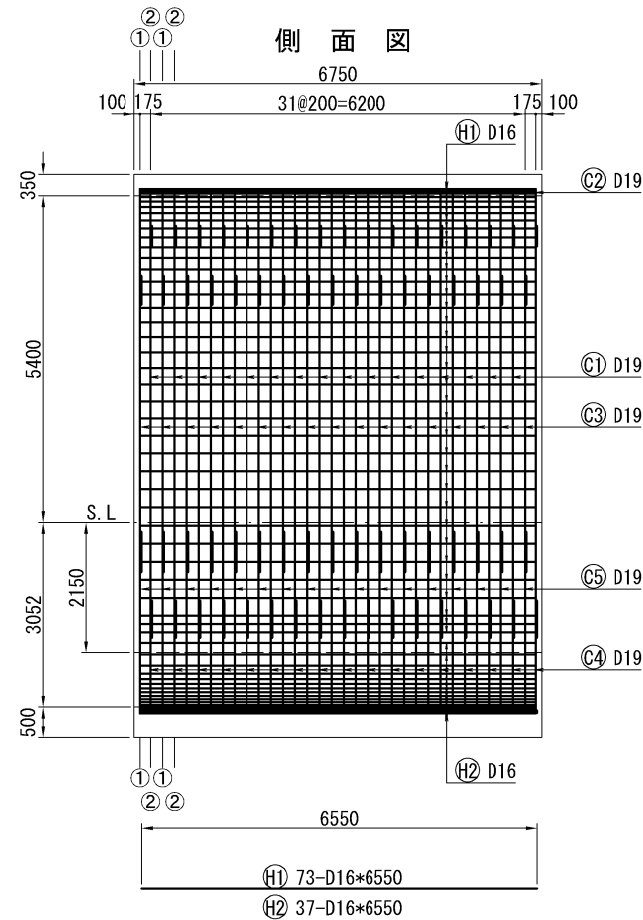
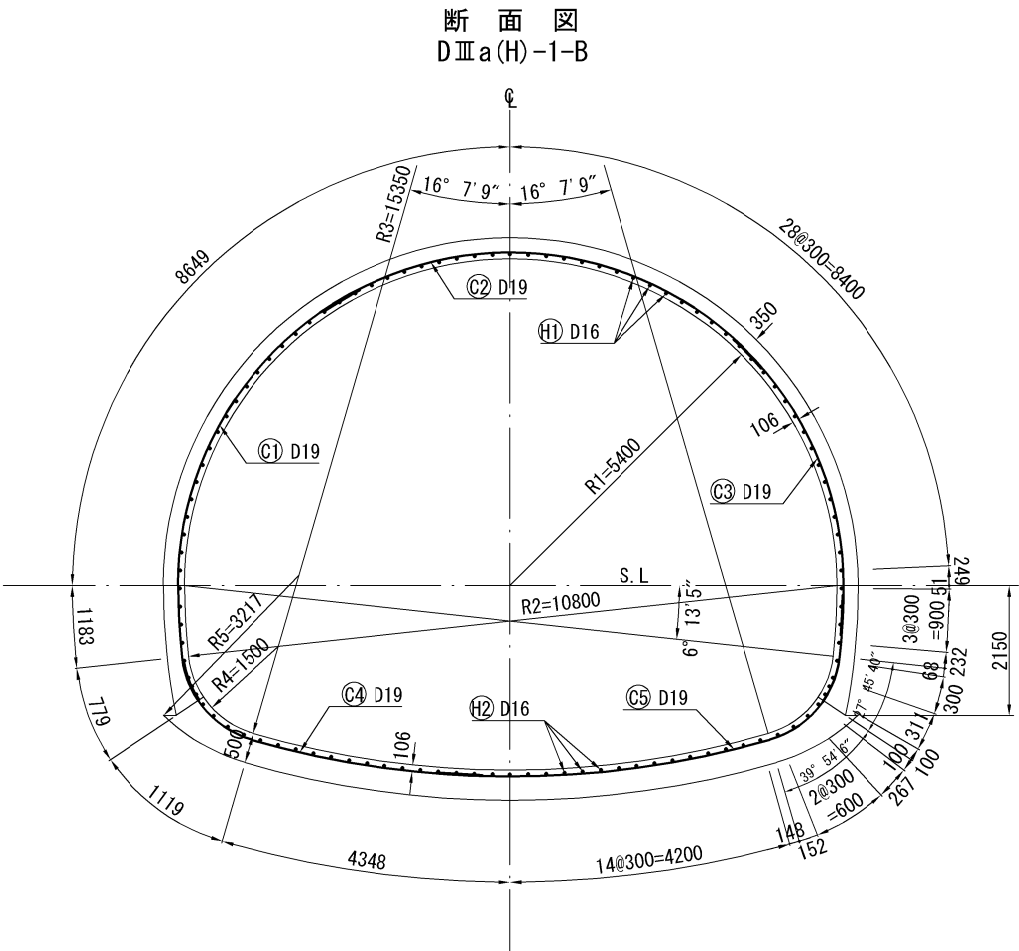


位置図



| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 本体内補強鉄筋図 (1) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 23 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

本体内補強鉄筋図 (2) S=1:125
端部 L=6.75m

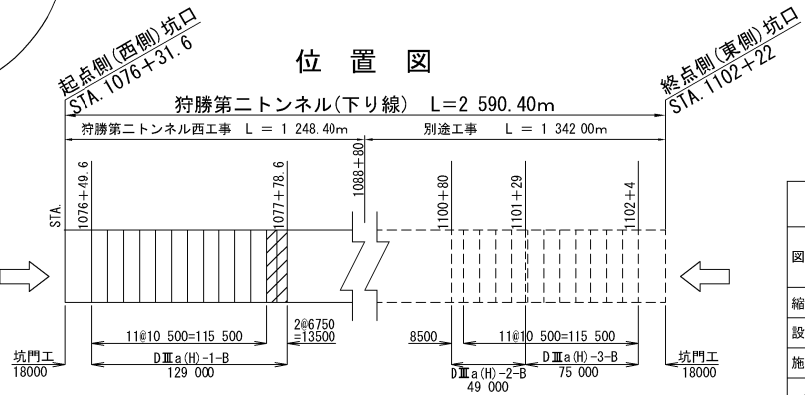
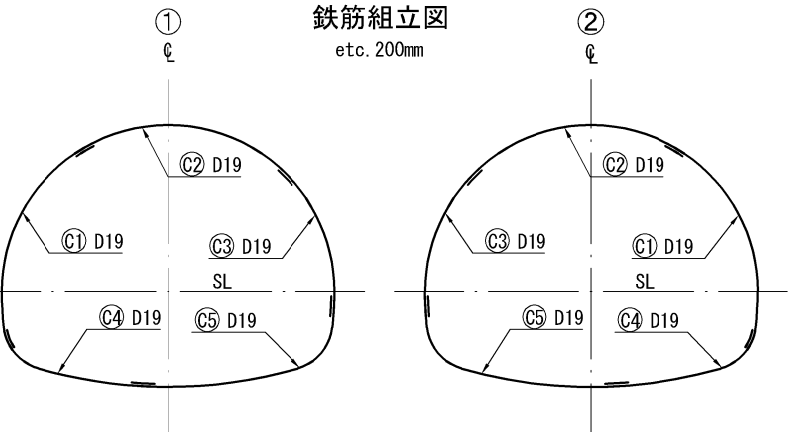
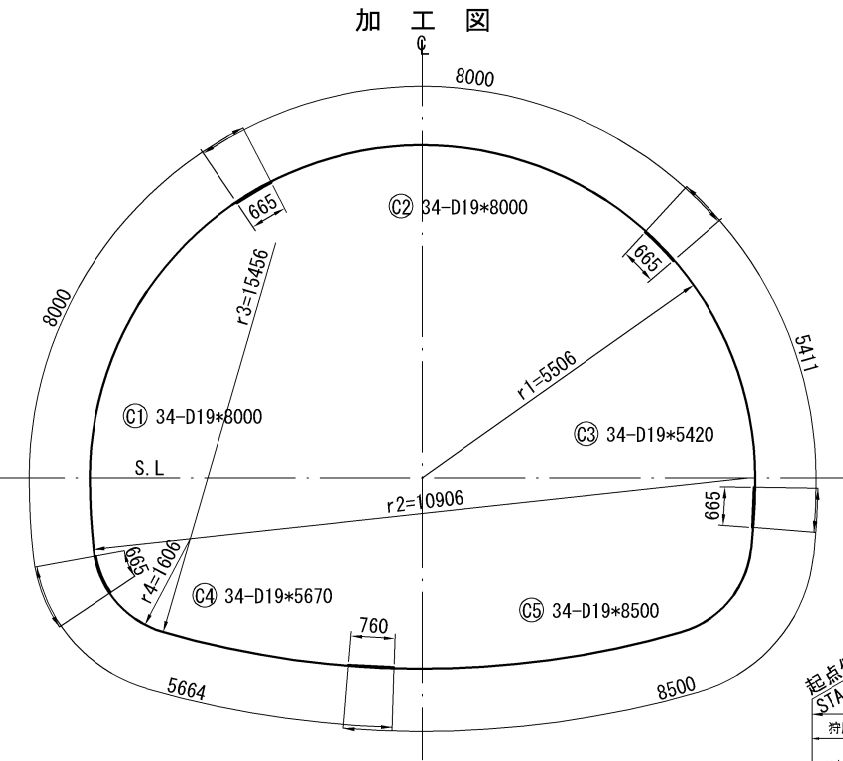
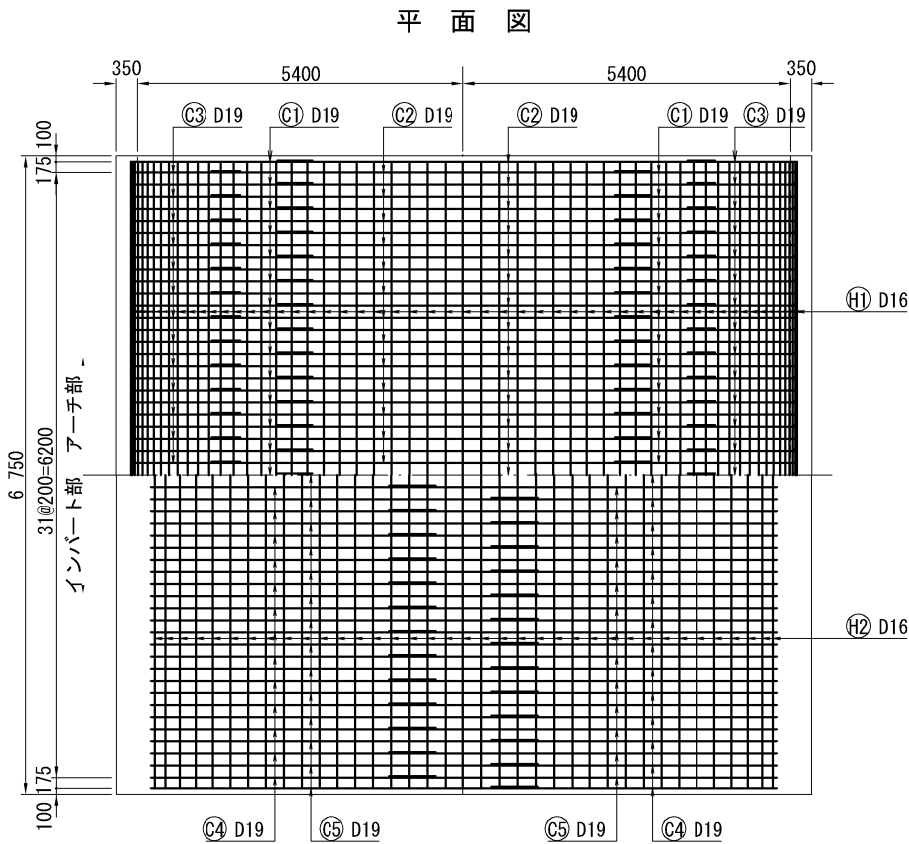


鉄筋材料表 (L=6.75m当り)

| アーチ部 | | | | | | | |
|--------|-----|-------|----|------|--------|-----|----------|
| 記号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位重量 | 一本当り質量 | 質量 | 摘要 |
| C1 | D19 | 8,000 | 34 | 2.25 | 18.0 | 612 | (|
| C2 | D19 | 8,000 | 34 | 2.25 | 18.0 | 612 |) |
| C3 | D19 | 5,420 | 34 | 2.25 | 12.2 | 415 |) |
| H1 | D16 | 6,550 | 73 | 1.56 | 10.2 | 745 | — |
| | | | | | | D19 | 1,639 kg |
| | | | | | | D16 | 745 kg |
| | | | | | | 計 | 2,384 kg |
| インバート部 | | | | | | | |
| 記号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位重量 | 一本当り質量 | 質量 | 摘要 |
| C4 | D19 | 5,670 | 34 | 2.25 | 12.8 | 435 | — |
| C5 | D19 | 8,500 | 34 | 2.25 | 19.1 | 649 | — |
| H2 | D16 | 6,550 | 37 | 1.56 | 10.2 | 377 | — |
| | | | | | | D19 | 1,084 kg |
| | | | | | | D16 | 377 kg |
| | | | | | | 計 | 1,461 kg |
| | | | | | | 合計 | 3,845 kg |

注) 定着長は・アーチ部 $L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 200 / (4 \cdot 1.6) = 31.25 \approx 35 \phi$ D19: $19 \times 35 = 665 \text{mm}$
 σ_{sa} (鉄筋許容引張応力度) = 200N/mm^2 , τ_{oa} (コンクリート許容付着応力度) = 1.6N/mm^2
 σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 24N/mm^2 異形鉄筋はSD345とする。

・インバート部 $L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 200 / (4 \cdot 1.4) = 35.71 \approx 40 \phi$ D19: $19 \times 40 = 760 \text{mm}$
 σ_{sa} (鉄筋許容引張応力度) = 200N/mm^2 , τ_{oa} (コンクリート許容付着応力度) = 1.4N/mm^2
 σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 18N/mm^2 異形鉄筋はSD345とする。

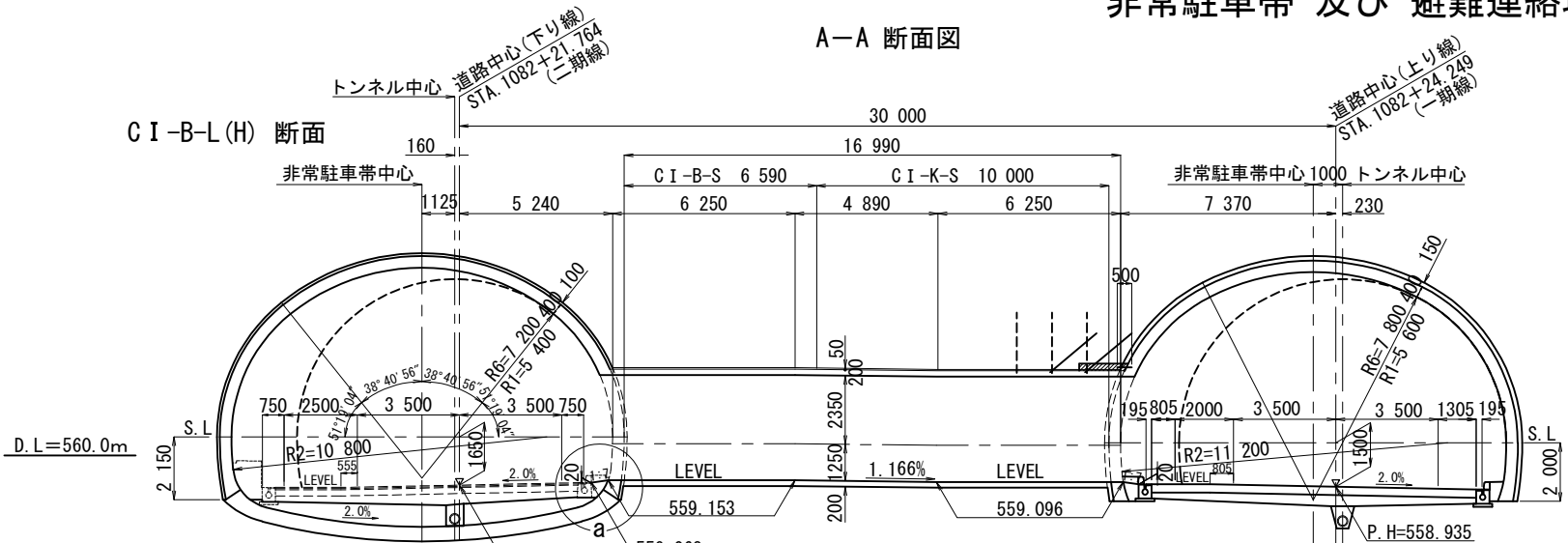


| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|-----------------|------|---------|
| 図面の種類 | 本体内補強鉄筋図 (2) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 24 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | 東日本高速道路株式会社 | | |
| 事務所名 | 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

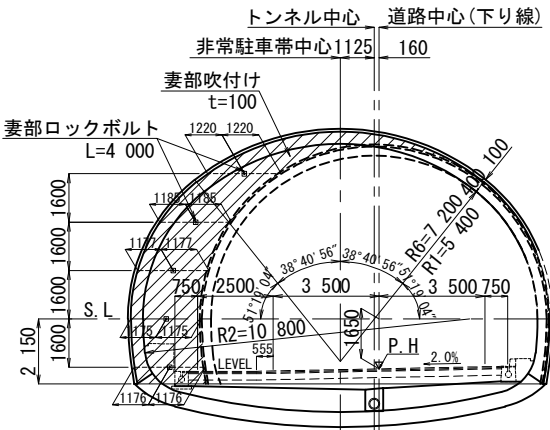
非常駐車帯 及び 避難連絡坑一般図

S=1:250

A-A 断面図

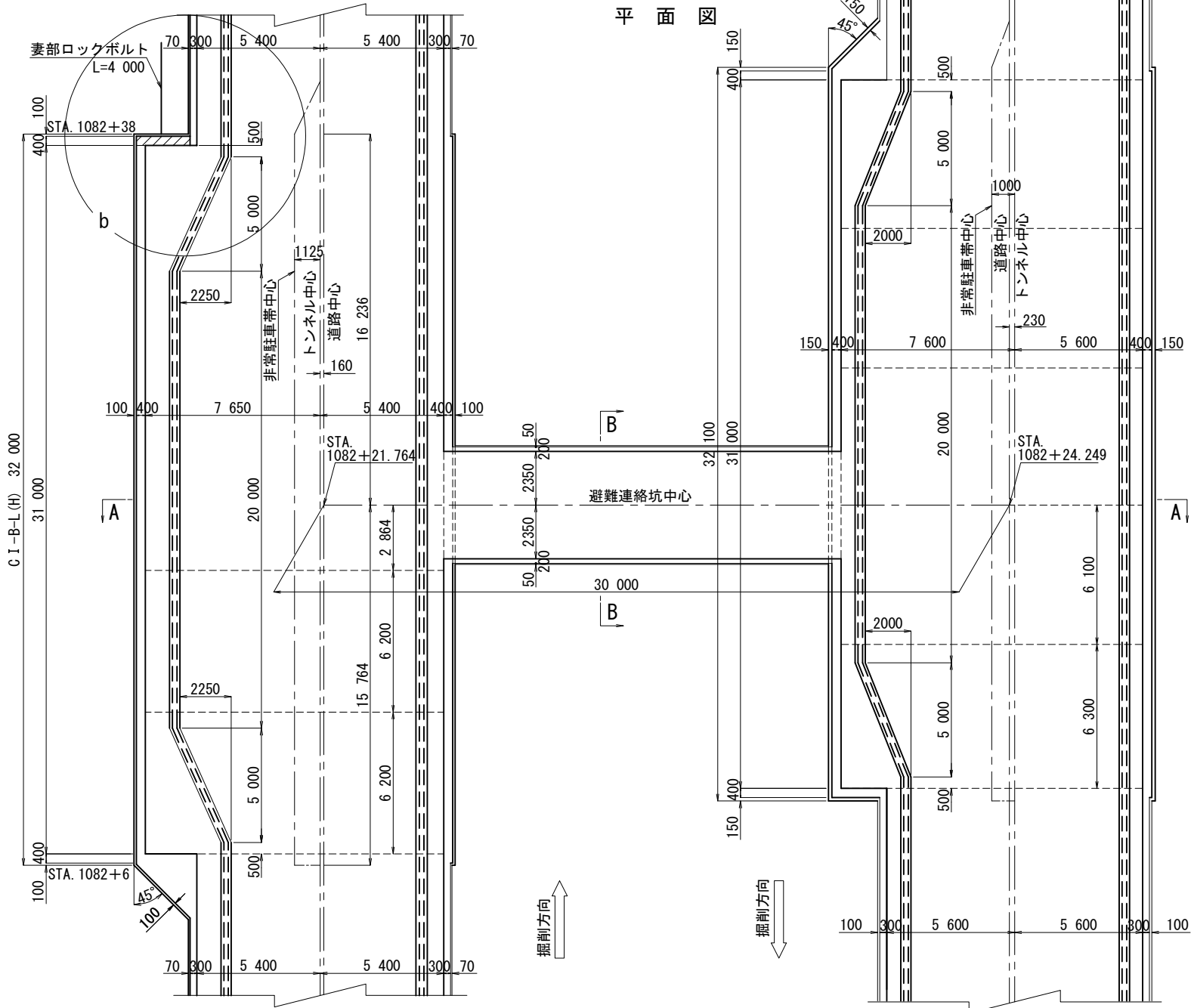


CI-B-L(H) 断面
(b部)



| 支保パターン | CI-B-S | CI-K-S1 | CI-K-S2 |
|--------|--------|---------|---------|
| 延長 | 6.590 | 8.980 | 1.020 |
| 掘削工法 | 制御発破工法 | 割岩工法 | |

平面図

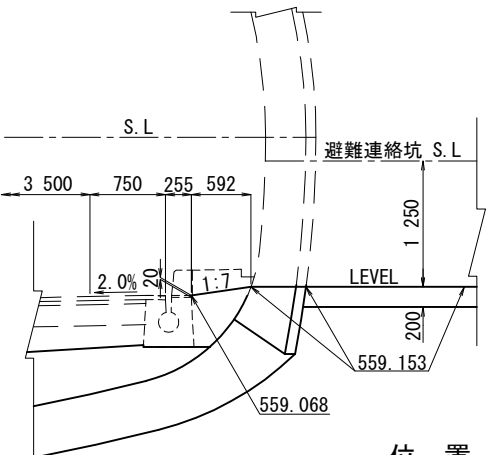


妻部吹付け・ロックボルト材料表

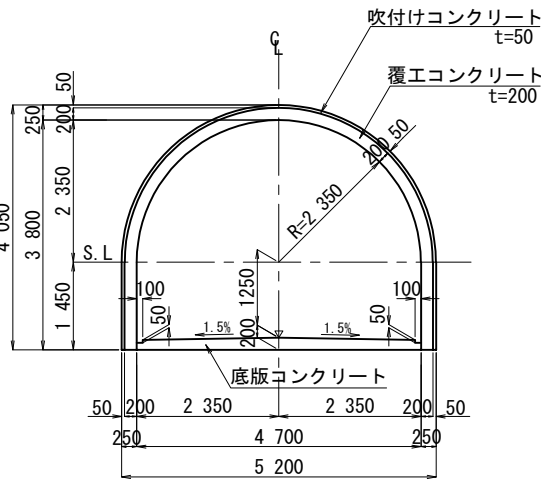
(1箇所当り)

| 名 称 | 形状寸法 | 規 格 | 単位 | 数 量 | 摘 要 |
|-----------|-----------|----------------------------------|----------------|--------|-----------------------|
| ロックボルト | L=4 000 | 耐力290kN以上 | 本 | 5 | 全面定着型 (普通セメントモルタル) |
| 座 金 | 150*150*9 | SS400 | 枚 | 5 | |
| ナ ッ ト | | M24 | 個 | 5 | |
| 吹付けコンクリート | t=100 | $\sigma_{ck}=36\text{N/mm}^2$ 以上 | m ² | 21.780 | |

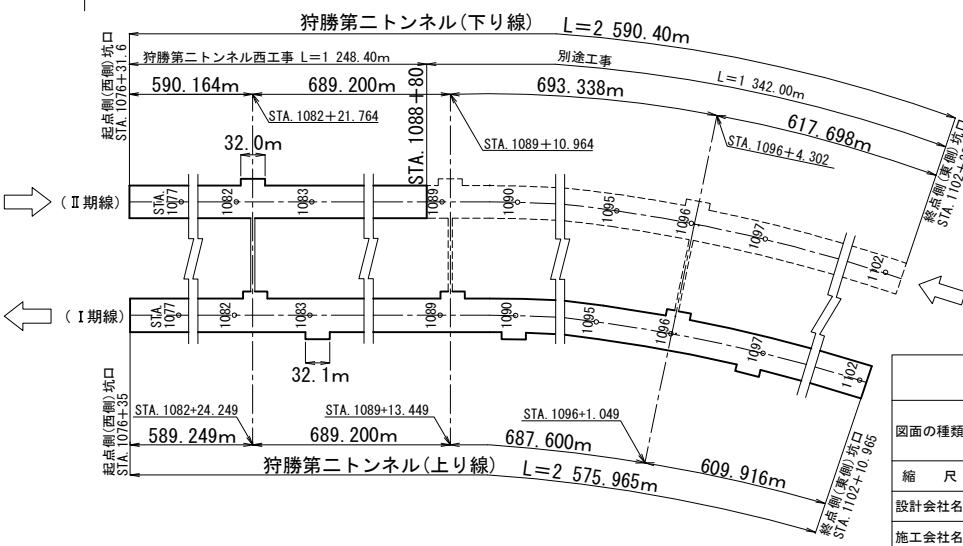
a部詳細図 S=1:75



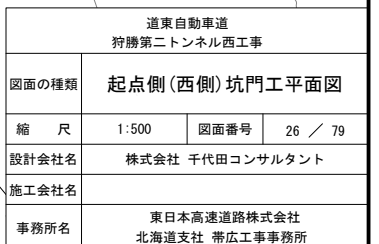
B-B 断面図 S=1:125
CI-B-S 断面



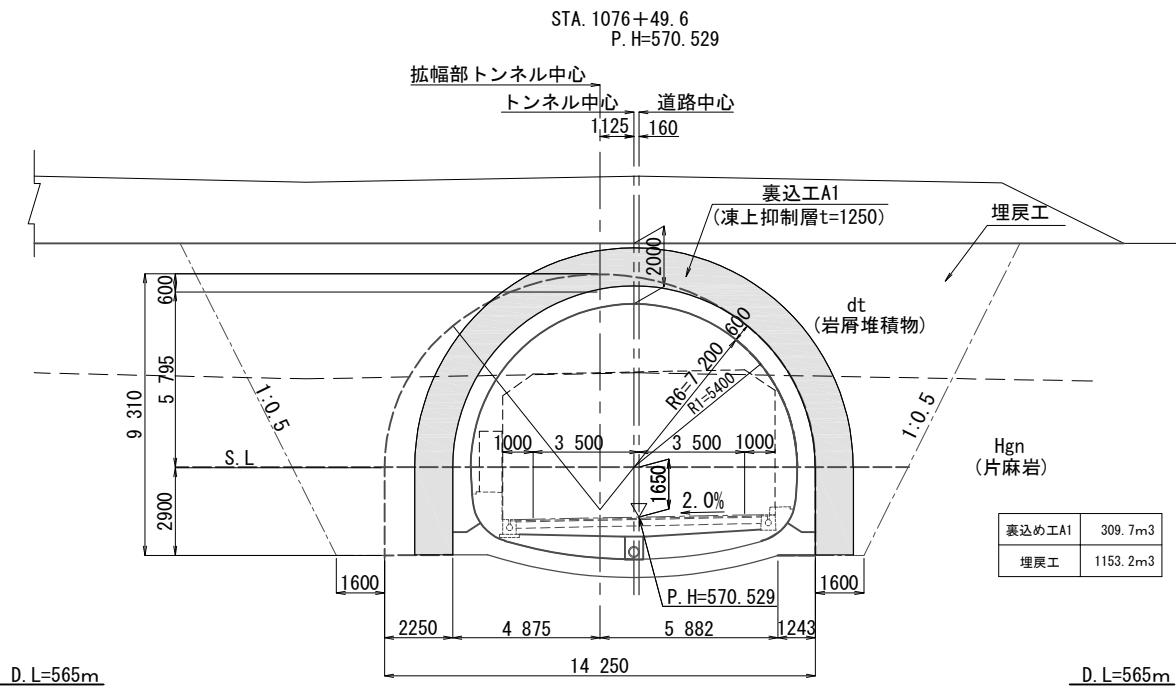
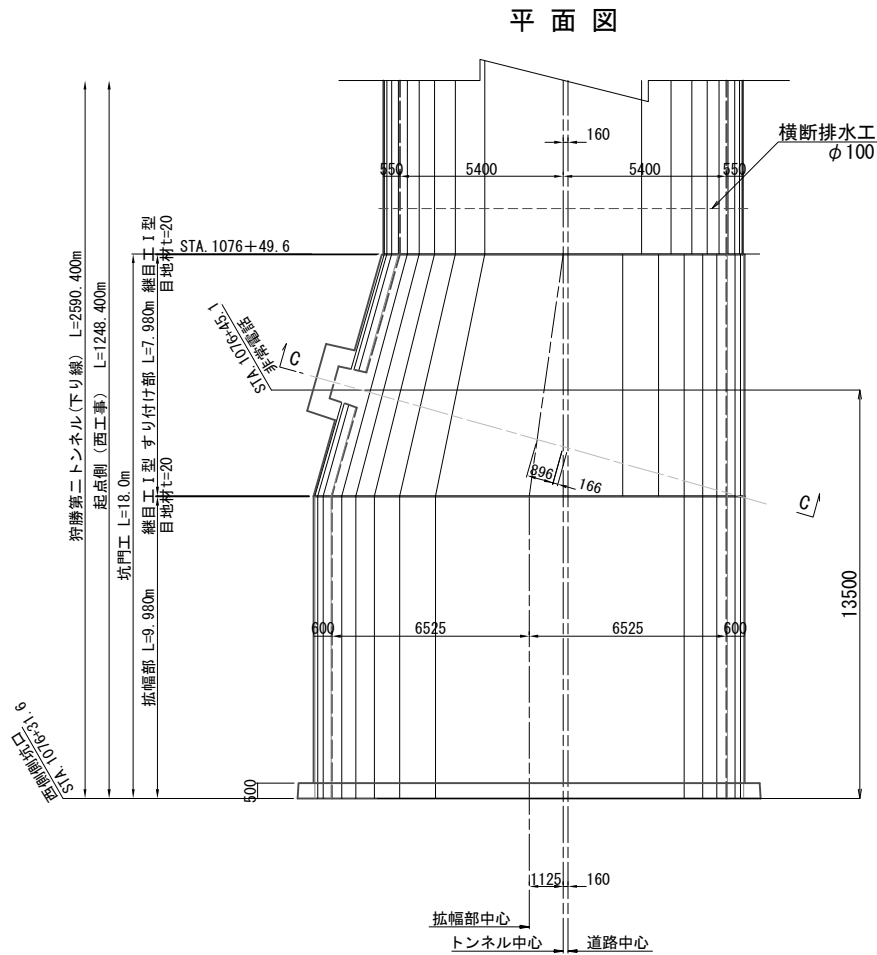
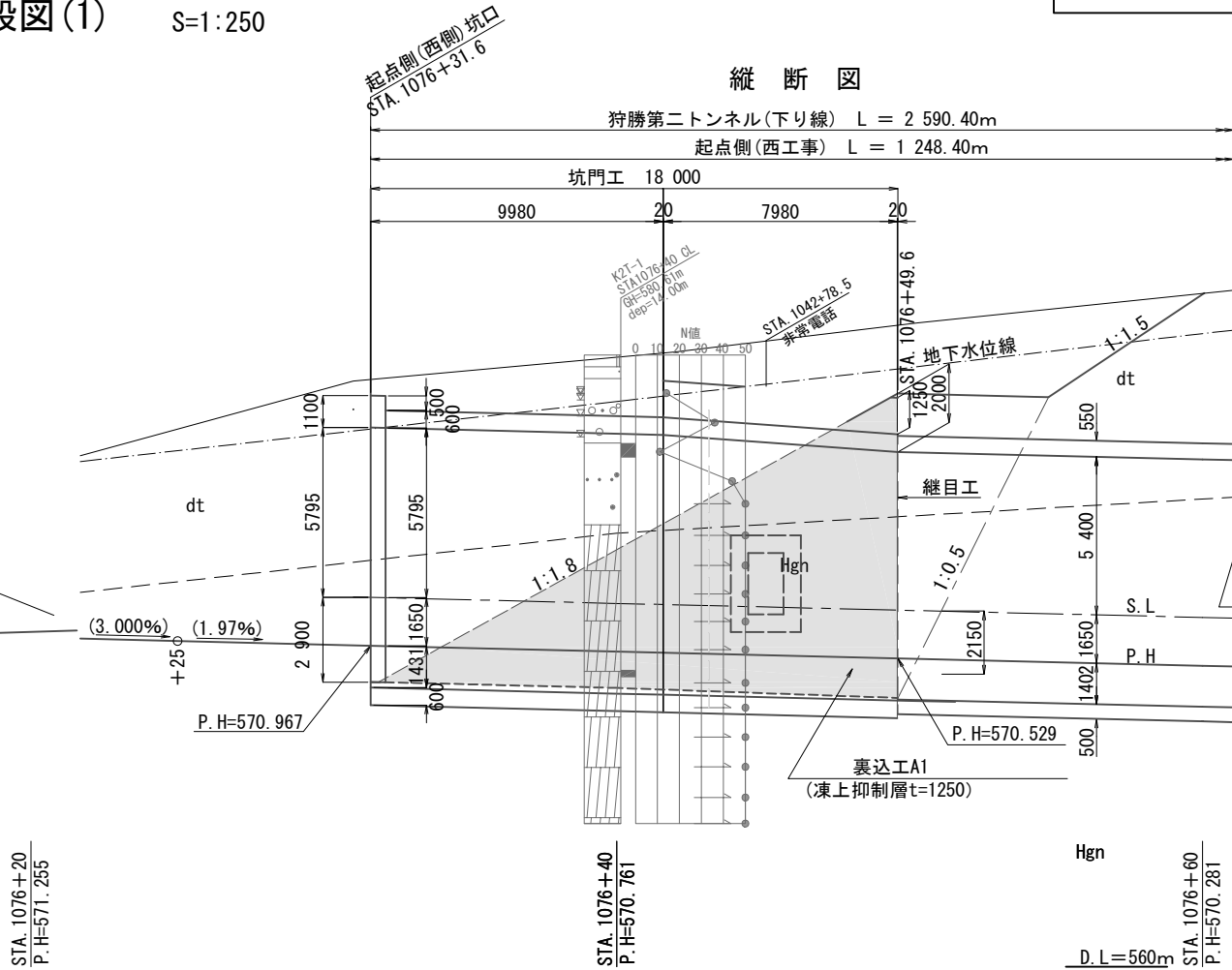
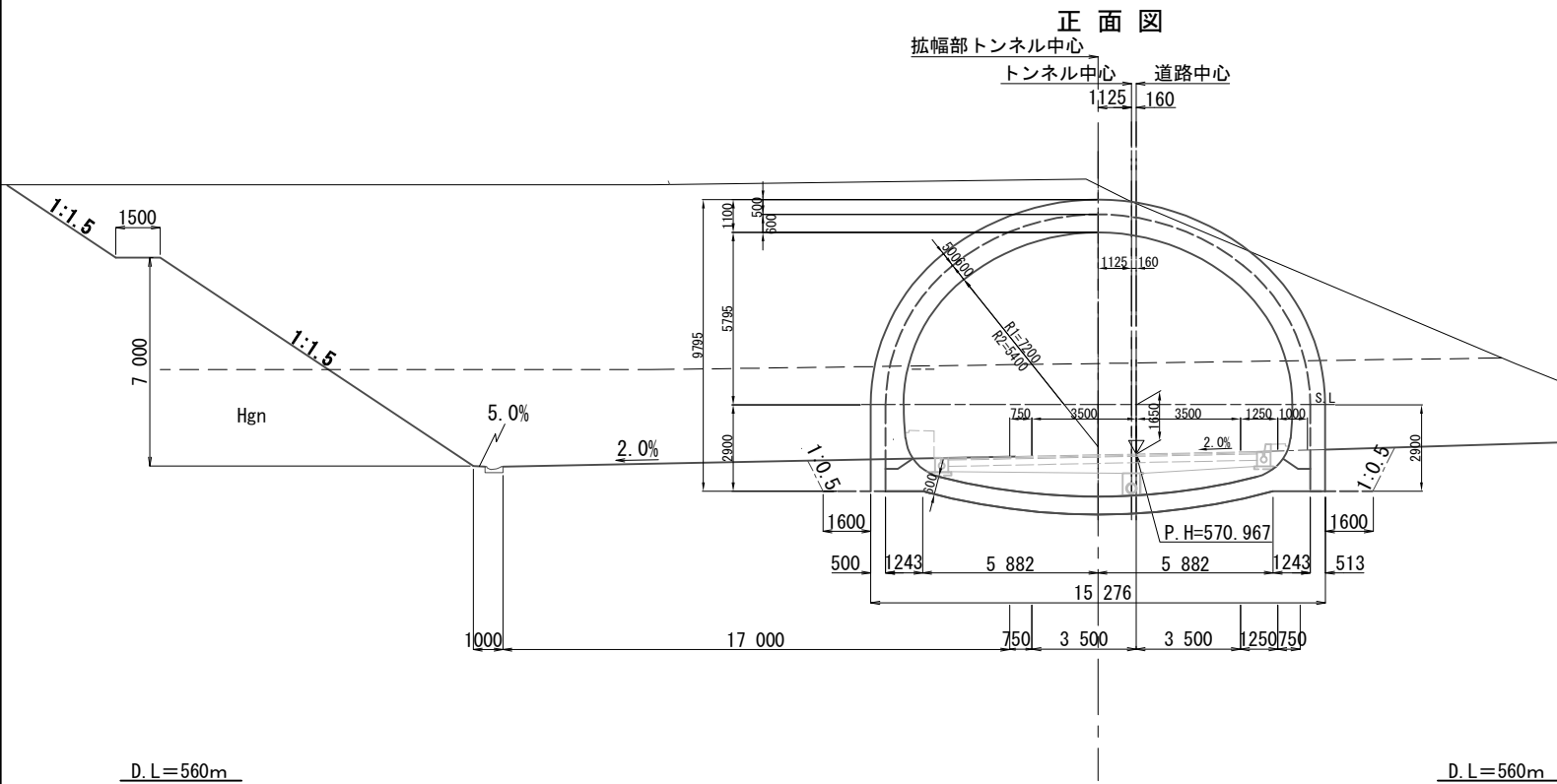
位置図



| | |
|-----------------------|------------------------------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | |
| 図面の種類 | 非常駐車帯 及び 避難連絡坑一般図 |
| 縮 尺 | 1:250 図面番号 25 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント |
| 施工会社名 | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 |



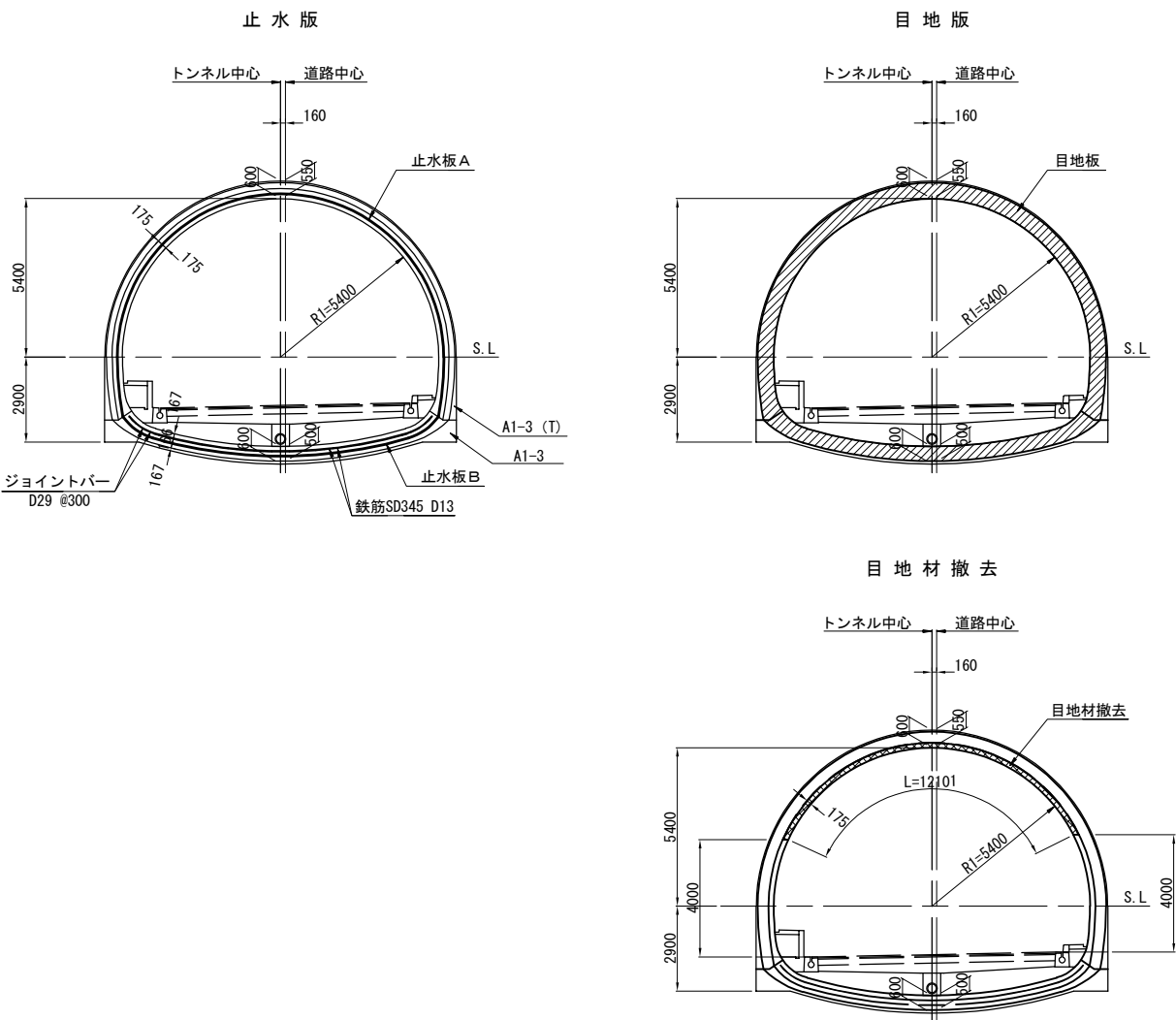
起点側(西側)坑門工一般図(1) S=1:250



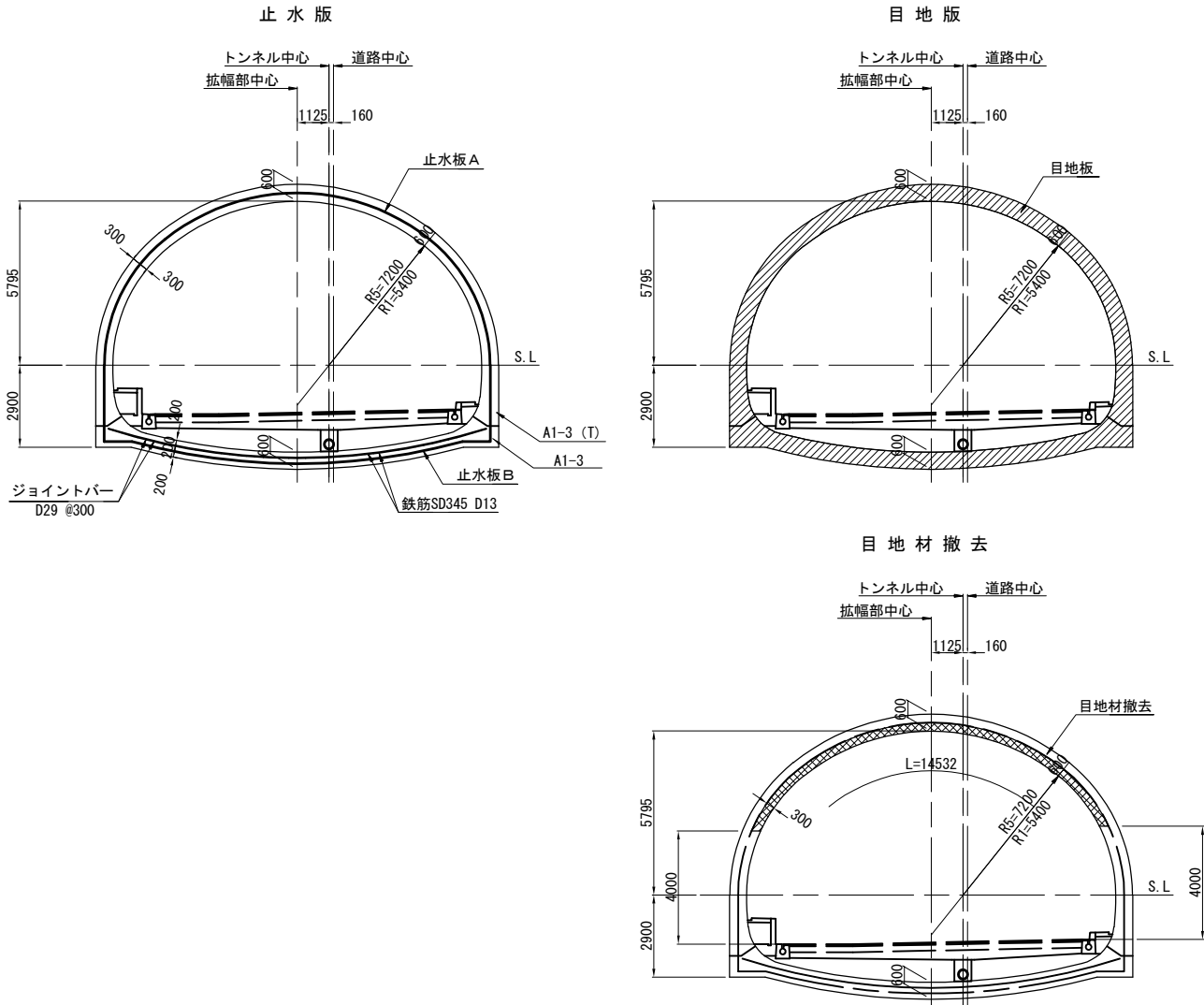
| | |
|--------|----------|
| 裏込め工A1 | 309.7m3 |
| 埋戻工 | 1153.2m3 |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側(西側)坑門工一般図(1) | | |
| 縮尺 | 1:250 | 図面番号 | 27 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

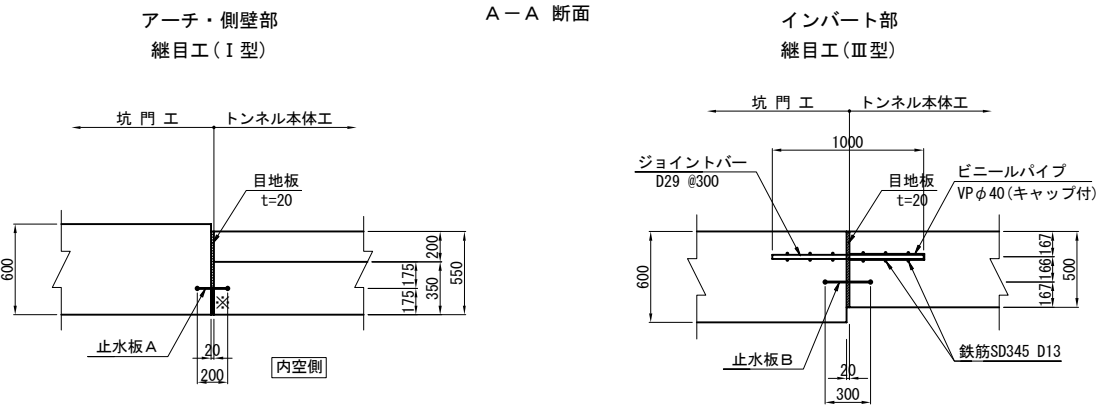
横断図 S=1:250
A-A断面



横断図 S=1:250
B-B断面



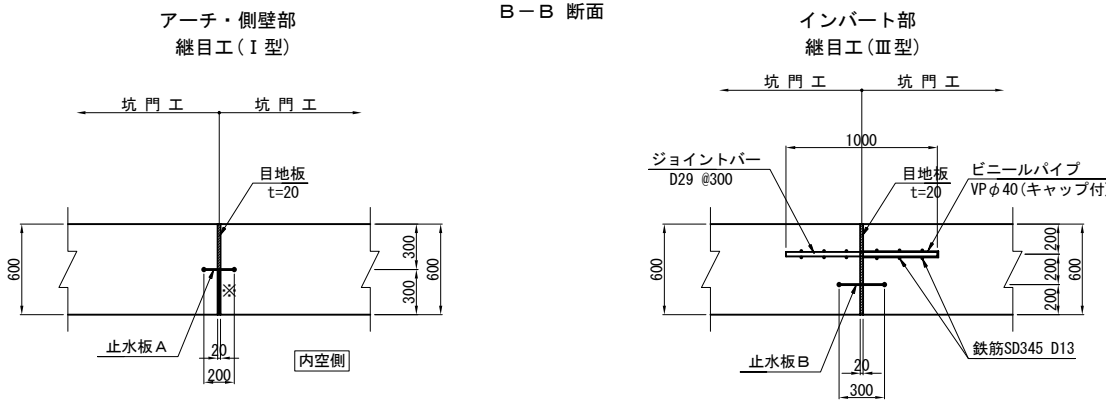
継目工詳細図 S=1:50



※路面より4m上部の部分についての目地材(内空側)は、施工後に撤去する。

| 継目工材料表(A-A断面) | | | (1ヶ所当り) | |
|---------------|------|----------------|---------|-----------|
| 名 称 | 規 格 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
| 止 水 板 | A | m | 21.626 | 継目工 I 型 |
| | B | m | 11.388 | 継目工 III 型 |
| 目 地 板 | t=20 | m ² | 17.991 | 設 置 |
| | | m ² | 2.167 | 撤 去 |

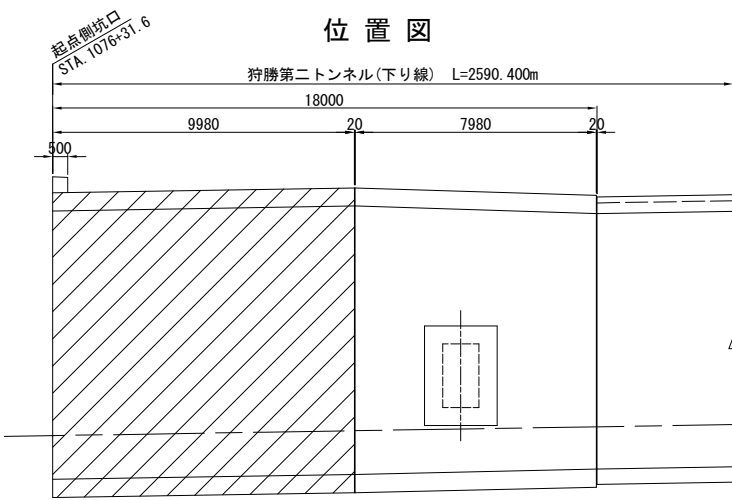
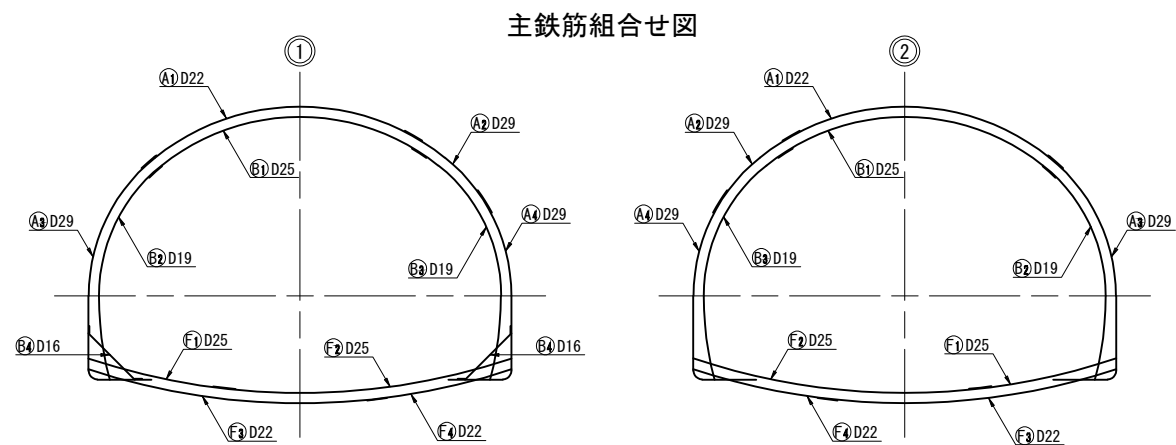
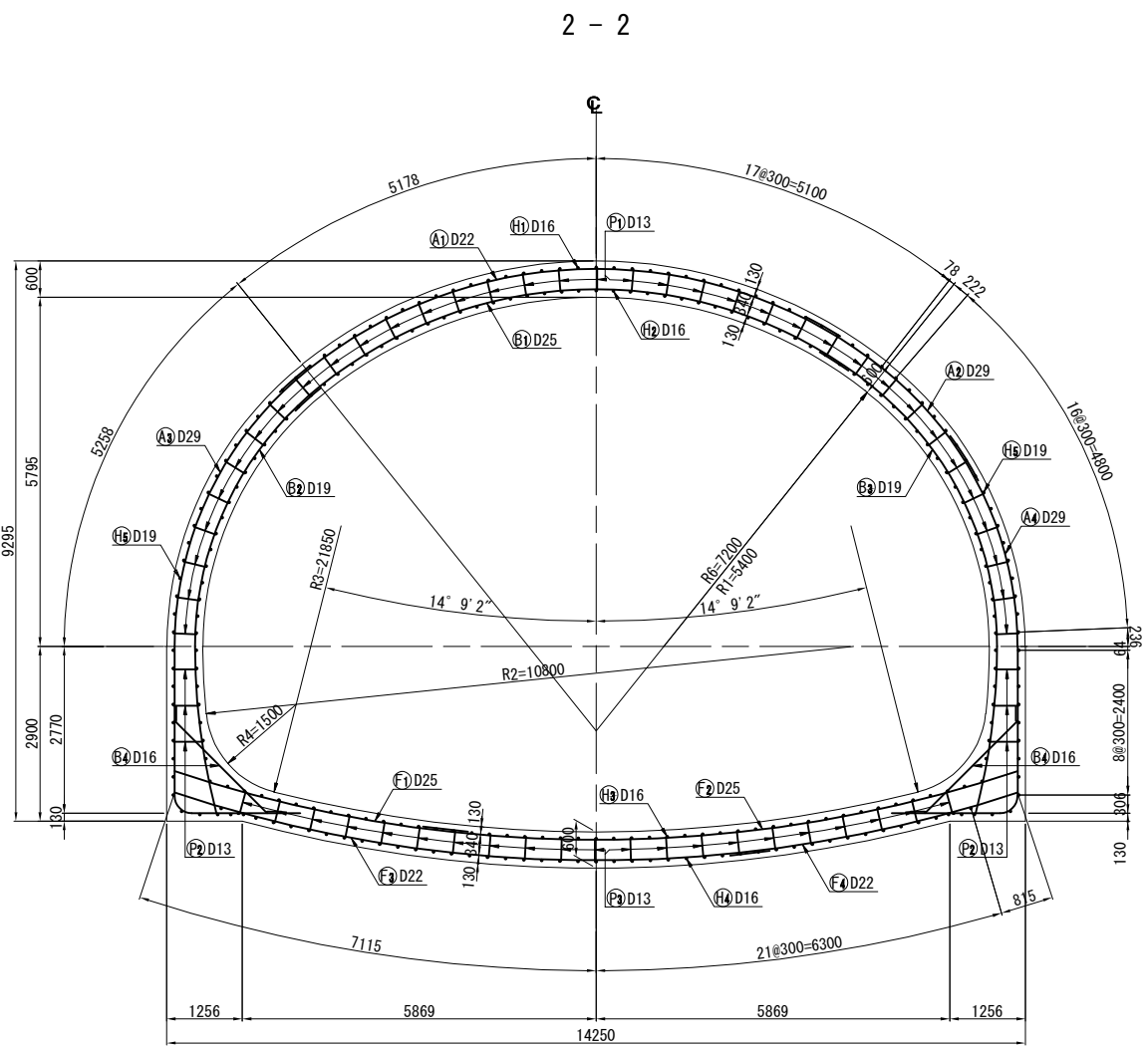
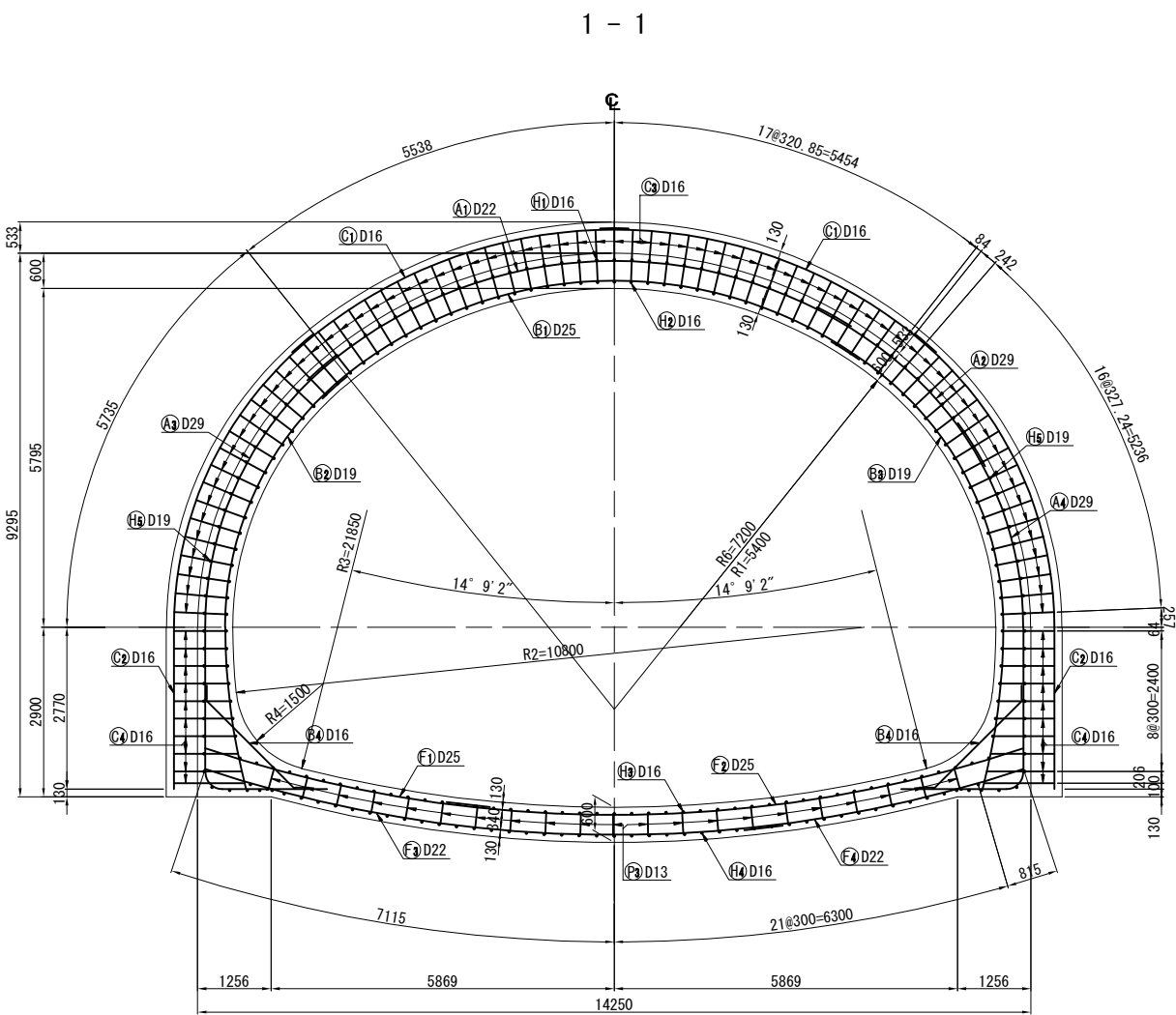
継目工詳細図 S=1:50



※路面より4m上部の部分についての目地材(内空側)は、施工後に撤去する。

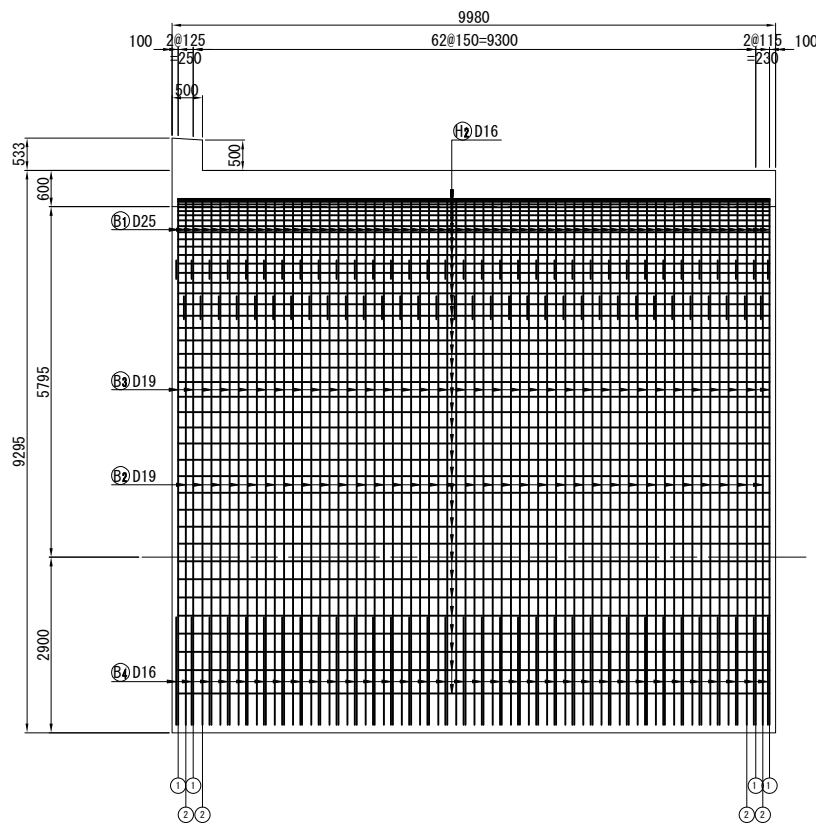
| 継目工材料表(B-B断面) | | | (1ヶ所当り) | |
|---------------|------|----------------|---------|-----------|
| 名 称 | 規 格 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
| 止 水 板 | A | m | 24.638 | 継目工 I 型 |
| | B | m | 14.889 | 継目工 III 型 |
| 目 地 板 | t=20 | m ² | 24.395 | 設 置 |
| | | m ² | 4.504 | 撤 去 |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|----------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 起点側坑門工一般図(2) | | |
| 縮 尺 | 1:250 | 図面番号 | 28 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務所 | | |

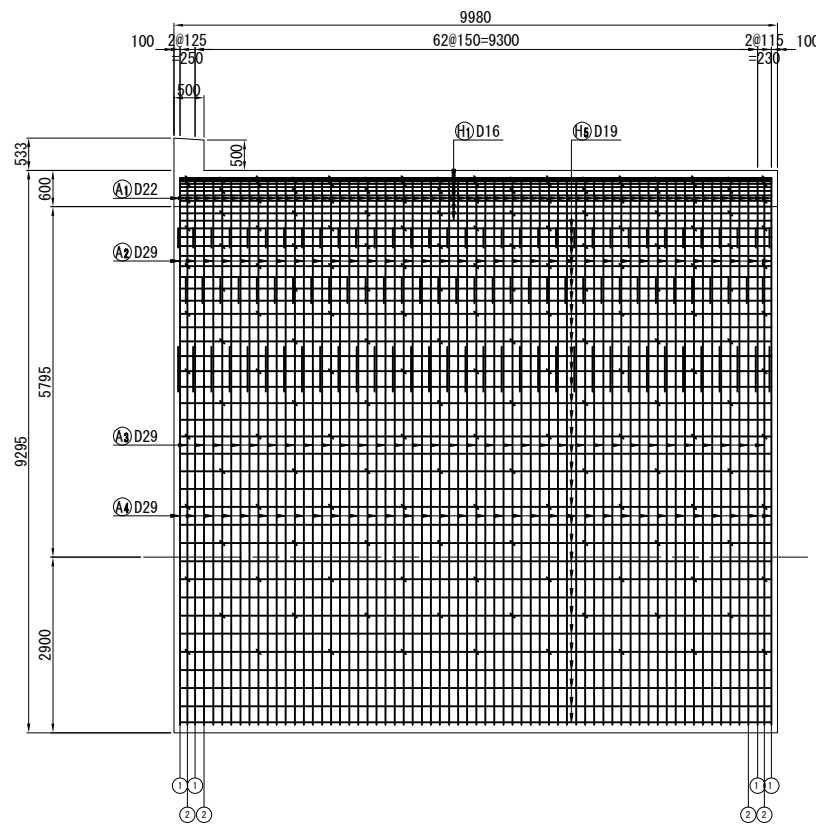


| | | | |
|-----------------------|----------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(1) | | |
| 縮尺 | 図示 | 図面番号 | 29 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務所 | | |

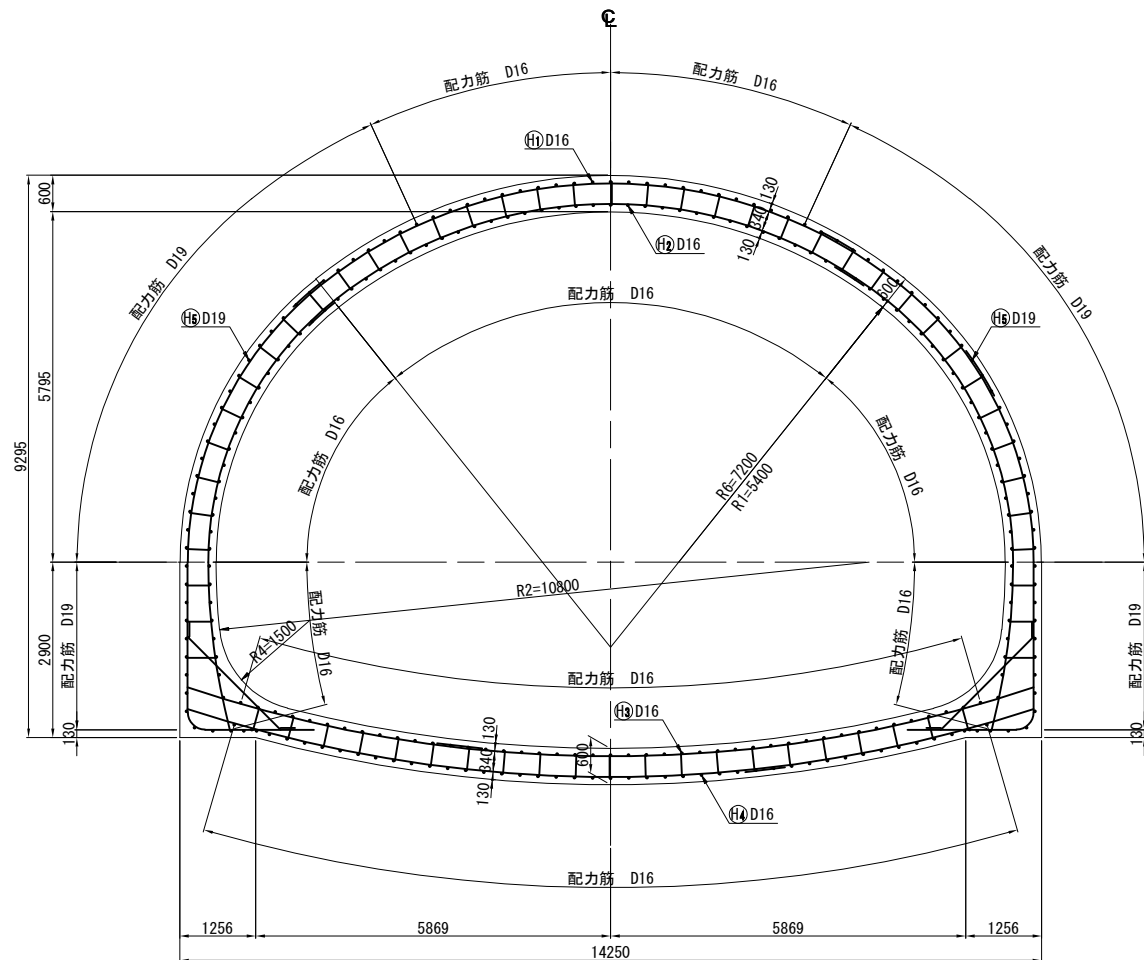
内側側面図



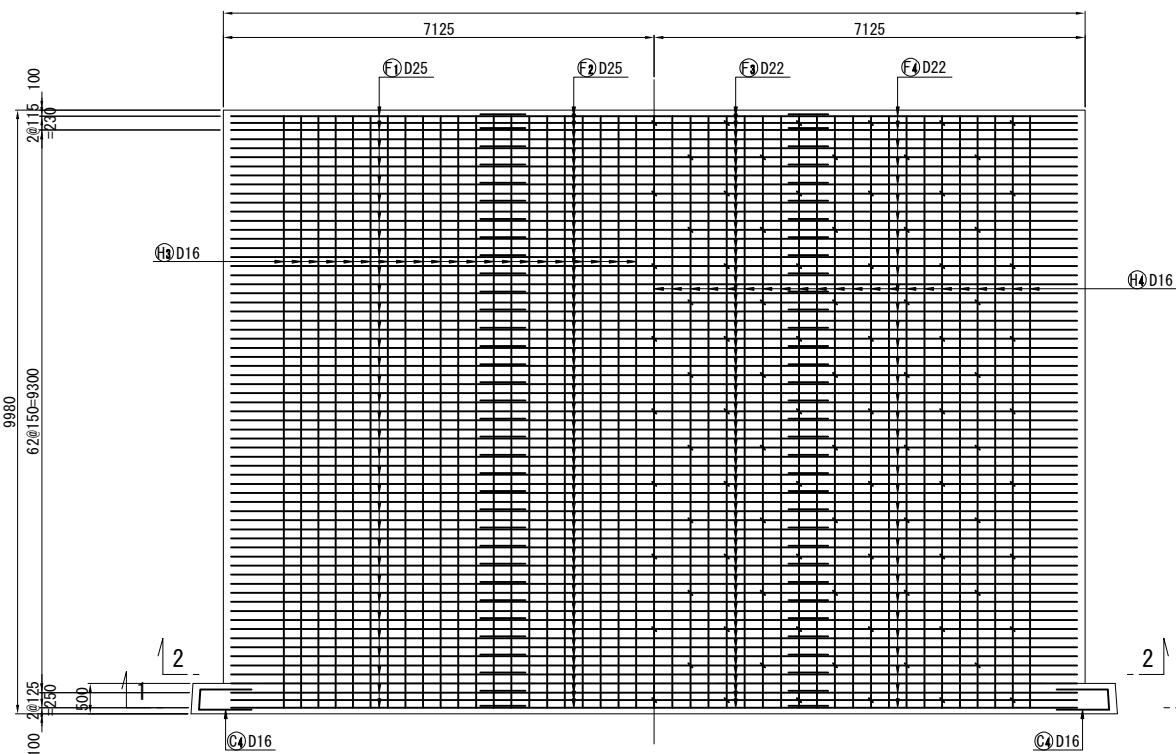
外側側面図



配筋配置図



底板上面

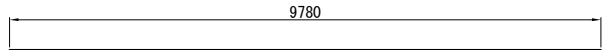
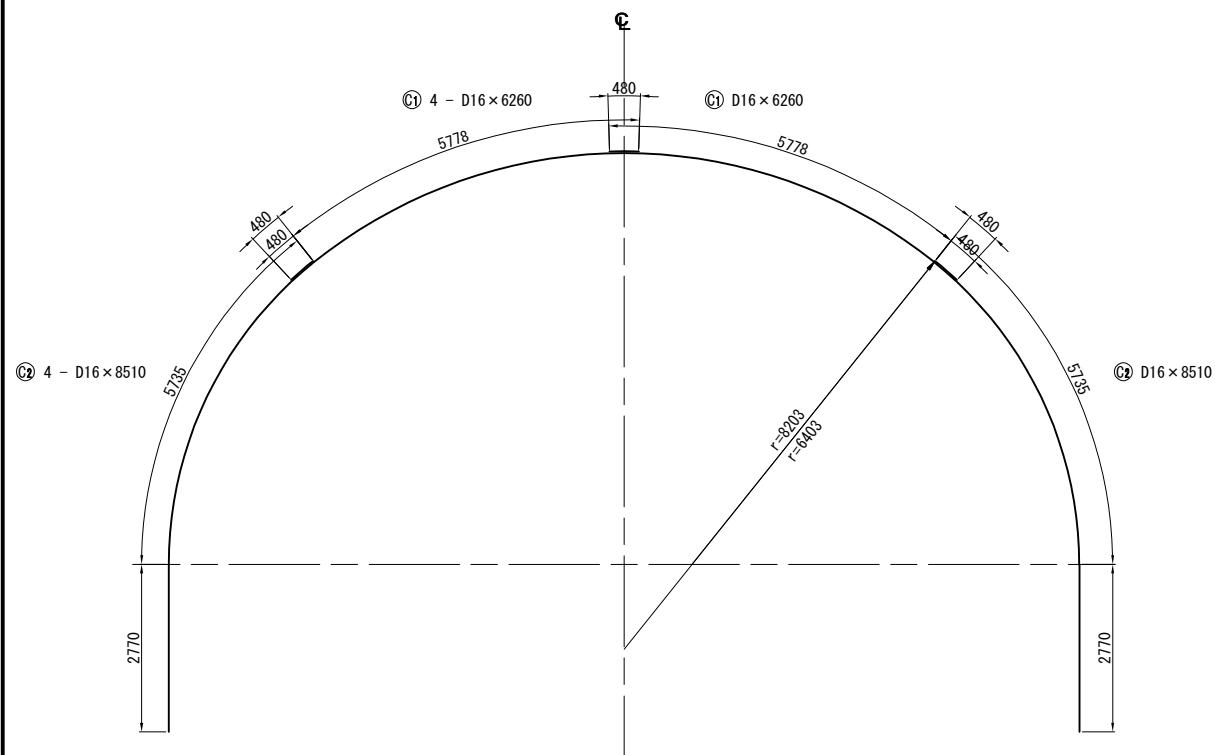
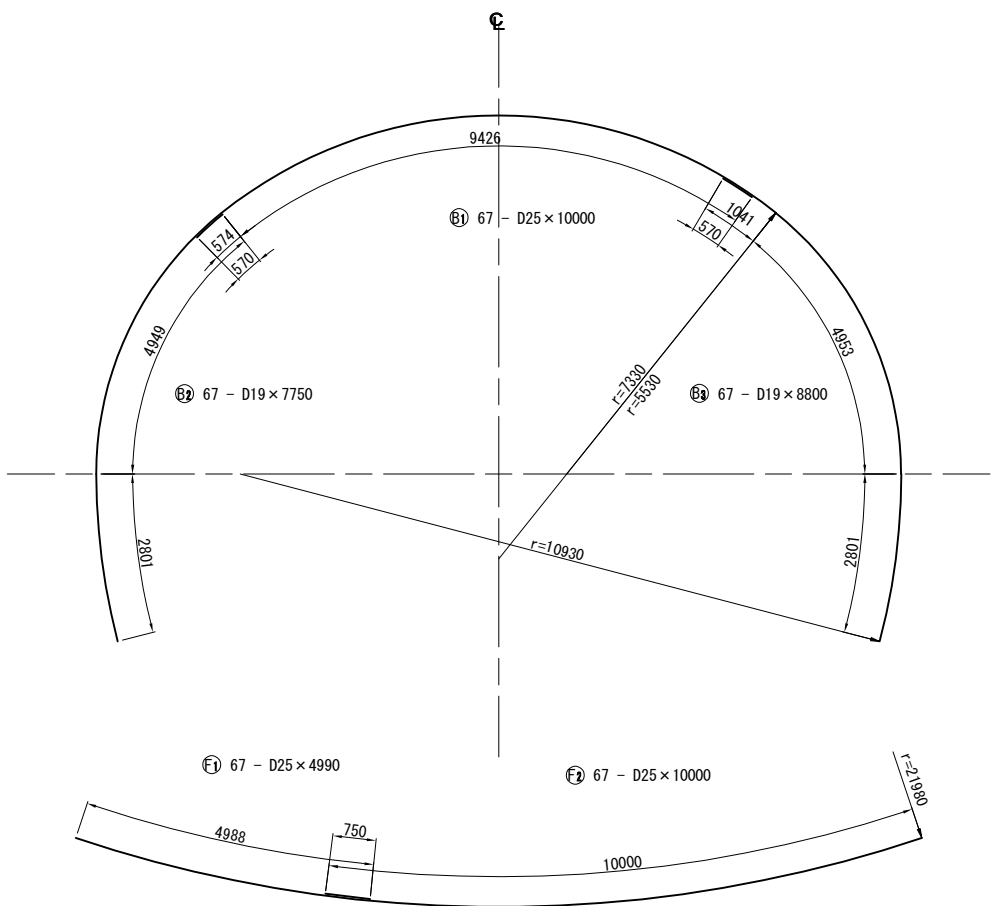
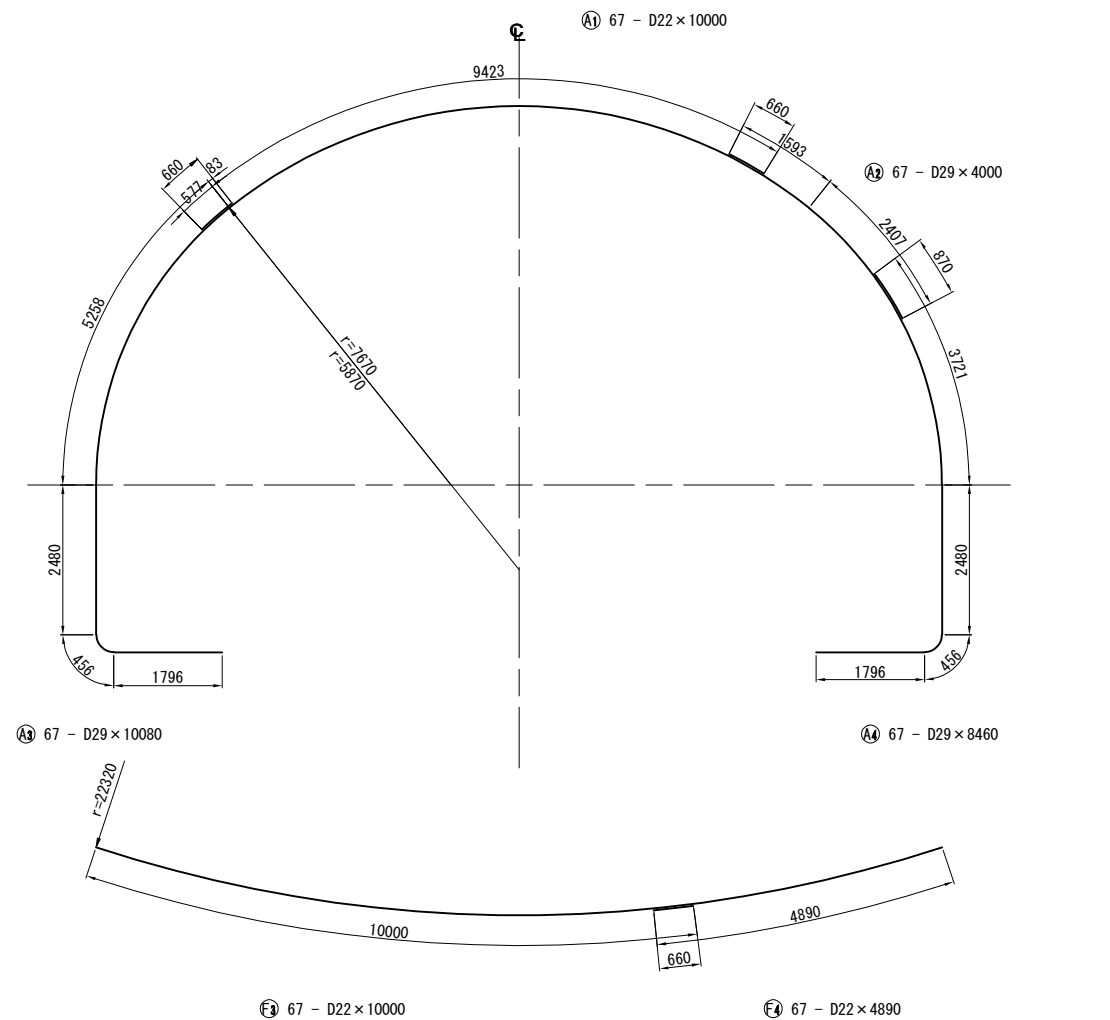


底板下面

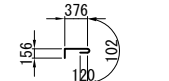
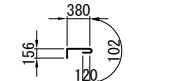
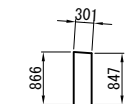
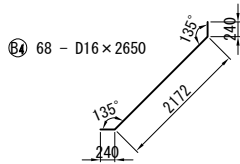
| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(2) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 30 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯 広 工 事 務 所 | | |

起点側坑門工配筋図(3)

S=1:125



- H1 23 - D16 x 9780
- H2 85 - D16 x 9780
- H3 43 - D16 x 9780
- H4 43 - D16 x 9780
- H5 74 - D19 x 9780



| 番号 | 径 | 本数 | a | b |
|----|-----|----|------|------|
| 1 | D16 | 2 | 867 | 847 |
| 2 | D16 | 2 | 872 | 853 |
| 3 | D16 | 2 | 887 | 867 |
| 4 | D16 | 2 | 909 | 889 |
| 5 | D16 | 2 | 940 | 920 |
| 6 | D16 | 2 | 979 | 959 |
| 7 | D16 | 2 | 1027 | 1007 |
| 8 | D16 | 2 | 1083 | 1063 |
| 9 | D16 | 2 | 1148 | 1128 |
| 10 | D16 | 2 | 1198 | 1178 |
| 平均 | | 20 | 991 | 971 |

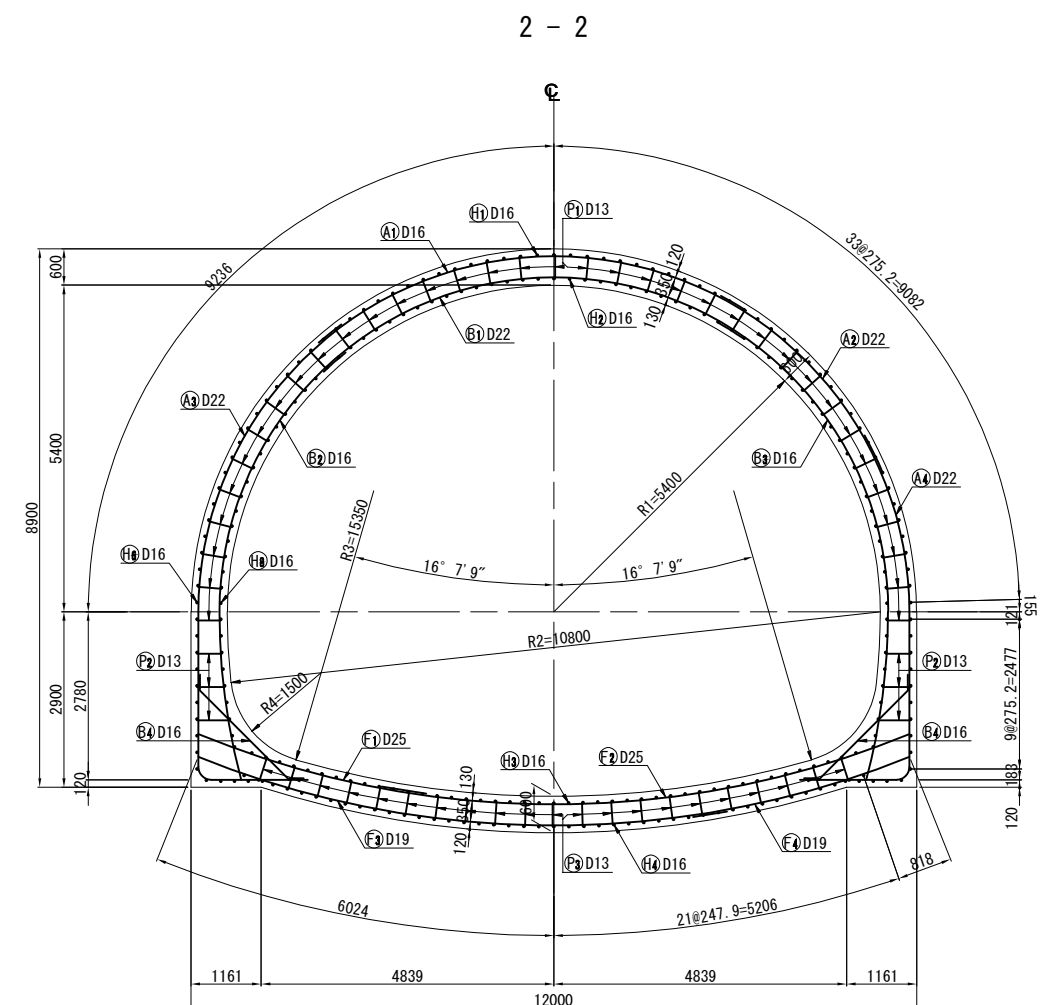
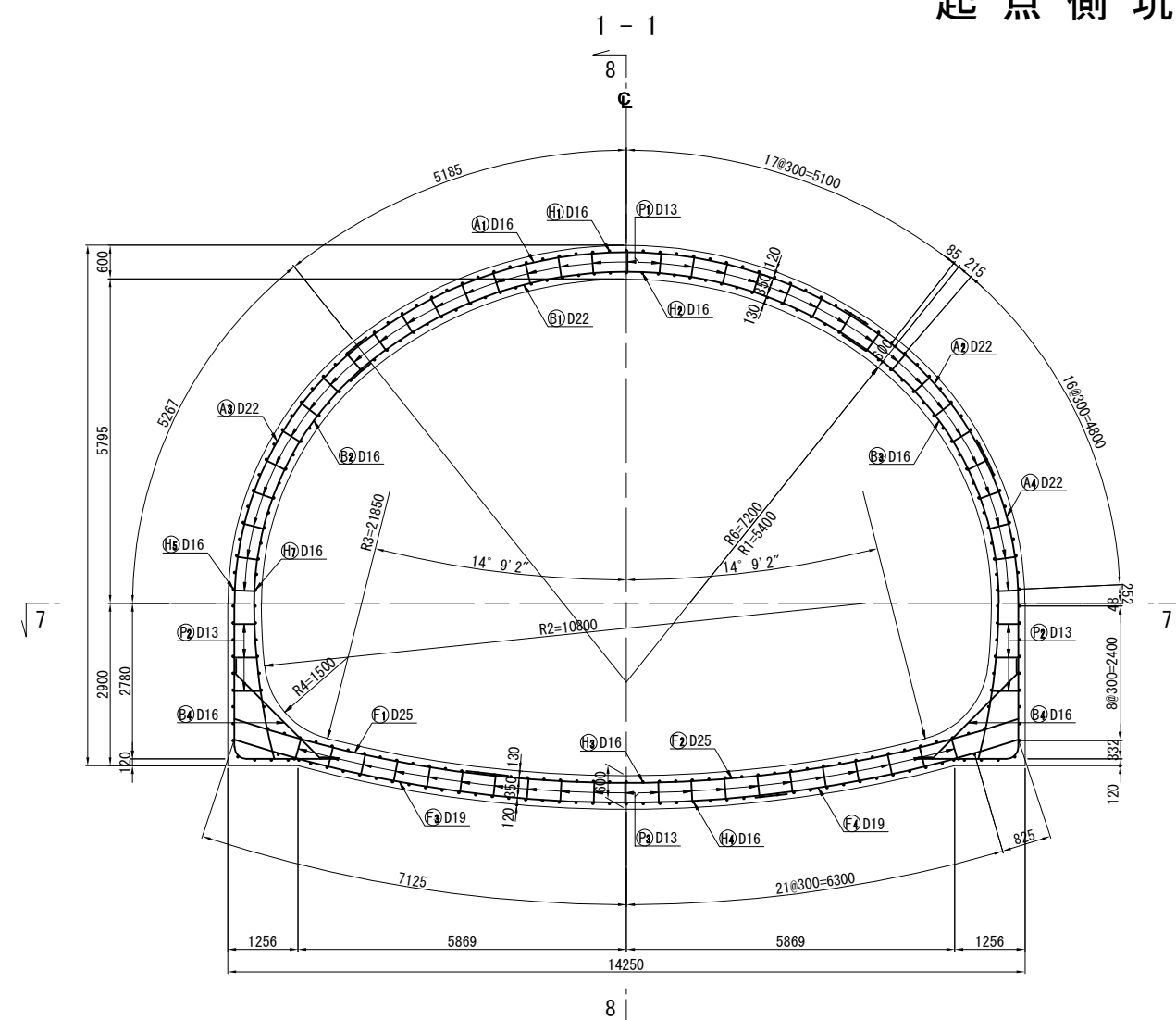
| 番号 | 径 | 本数 | a |
|----|-----|----|-----|
| 1 | D13 | 18 | 386 |
| 2 | D13 | 16 | 423 |
| 3 | D13 | 18 | 493 |
| 平均 | | 52 | 434 |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|----------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(3) | | |
| 縮尺 | 図示 | 図面番号 | 31 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務所 | | |

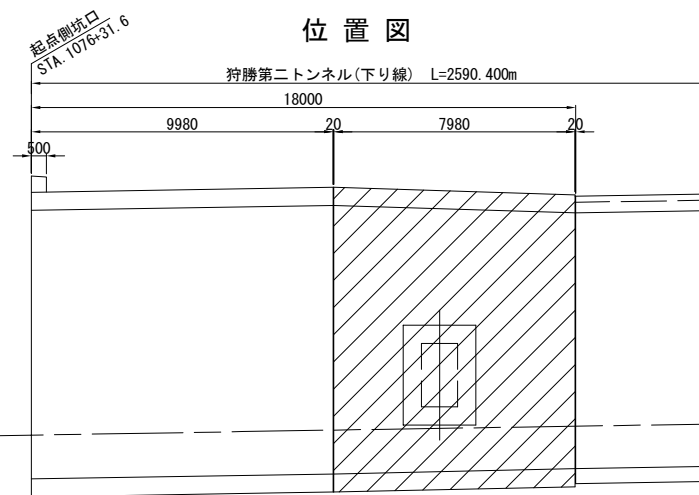
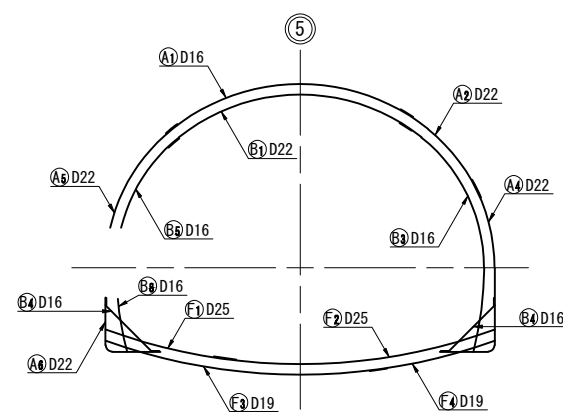
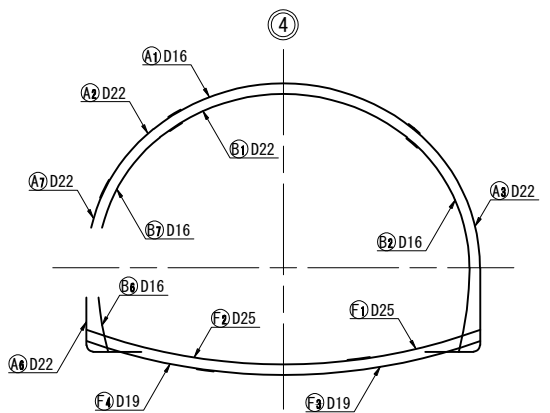
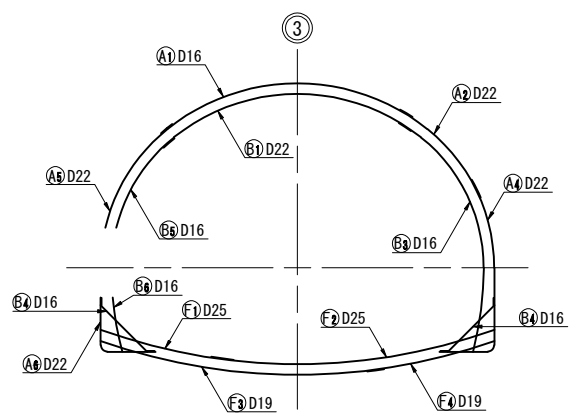
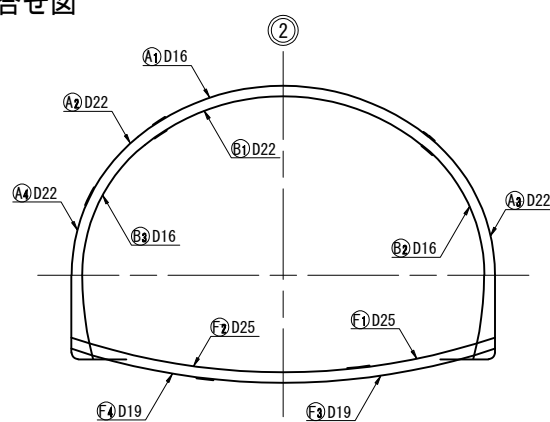
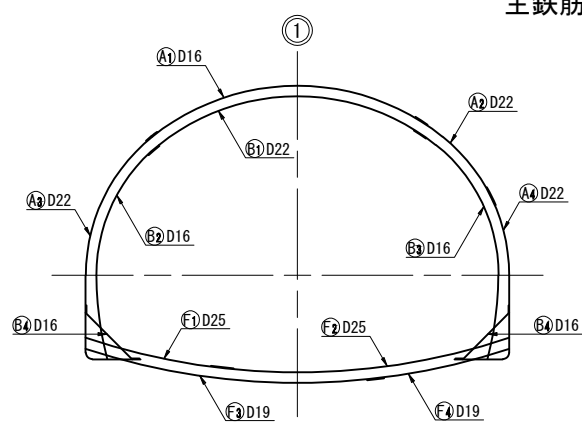
| 鉄筋加工寸法表 | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------------|-----|------------|--------------------------------------|-----|---------------------|-----|--------------------------------------|----|------------|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $\Delta L = 2R - a$ | | | | | |
| 主筋 | | | | | | スターラップ | | | | | |
| 径 | $\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$ | | | $\theta > 90^\circ$ $R = 5.5\phi$ | | | 径 | $\theta = 90^\circ$ $R = 2.5\phi$ | | | |
| | R | a | ΔL | R | a | ΔL | | R | a | ΔL | |
| D13 | 39 | 61 | 17 | 71.5 | 56 | 3 | D13 | 32.5 | 51 | 14 | |
| D16 | 48 | 75 | 21 | 88 | 69 | 4 | D16 | 40 | 63 | 17 | |
| D19 | 57 | 89 | 25 | 104.5 | 82 | 5 | 径 | $\theta = 45^\circ$ $R = 2.5\phi$ | | | |
| D22 | 66 | 104 | 28 | 121 | 95 | 5 | | R | a | ΔL | |
| D25 | 75 | 118 | 32 | 137.5 | 108 | 6 | D13 | 32.5 | 77 | 80 | |
| D29 | 87 | 137 | 37 | 159.5 | 125 | 7 | D16 | 40 | 94 | 99 | |
| D32 | 96 | 151 | 41 | 176 | 138 | 8 | | | | | |
| D35 | 105 | 165 | 45 | 192.5 | 151 | 8 | | | | | |
| D38 | 114 | 179 | 49 | 209 | 164 | 9 | | | | | |

鉄筋質量表

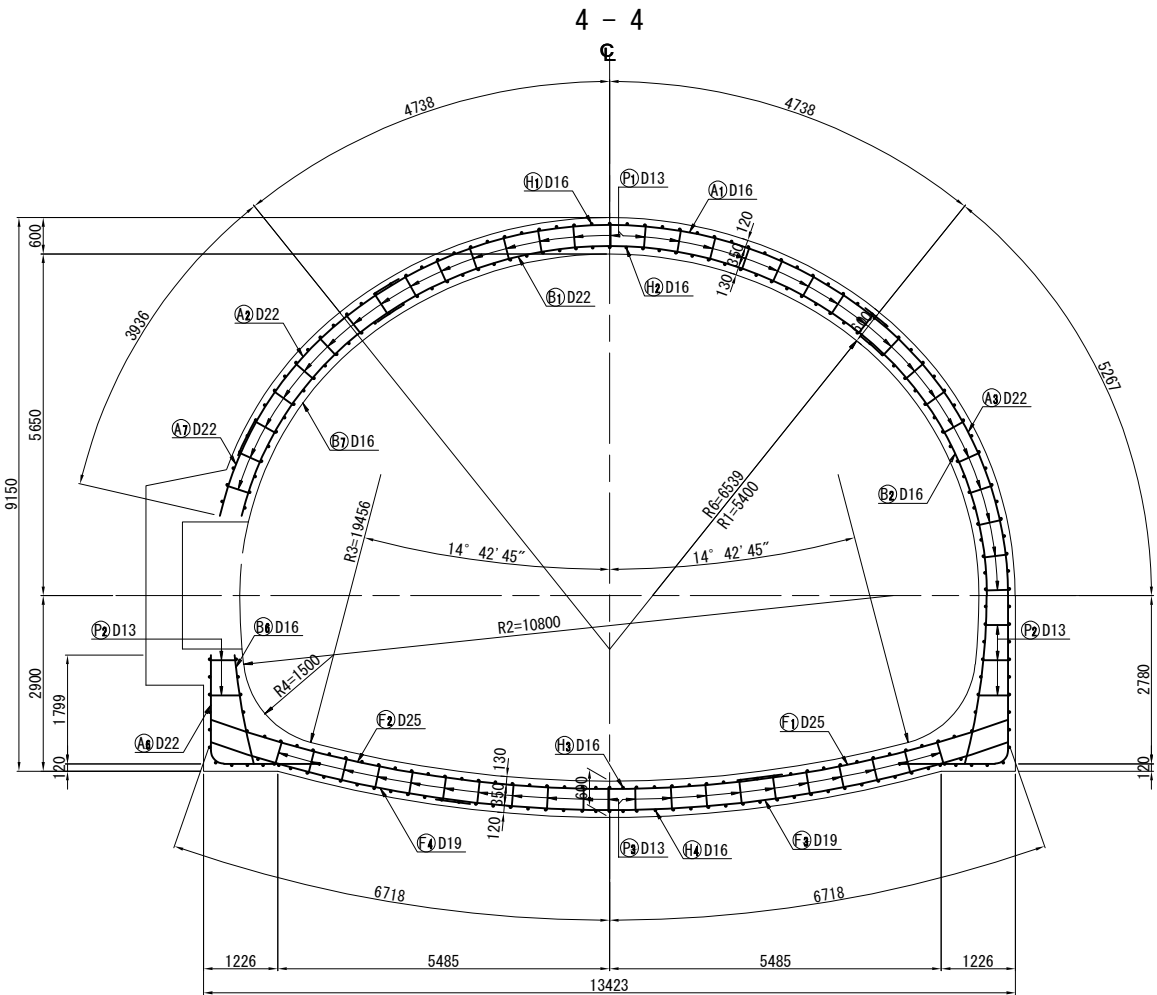
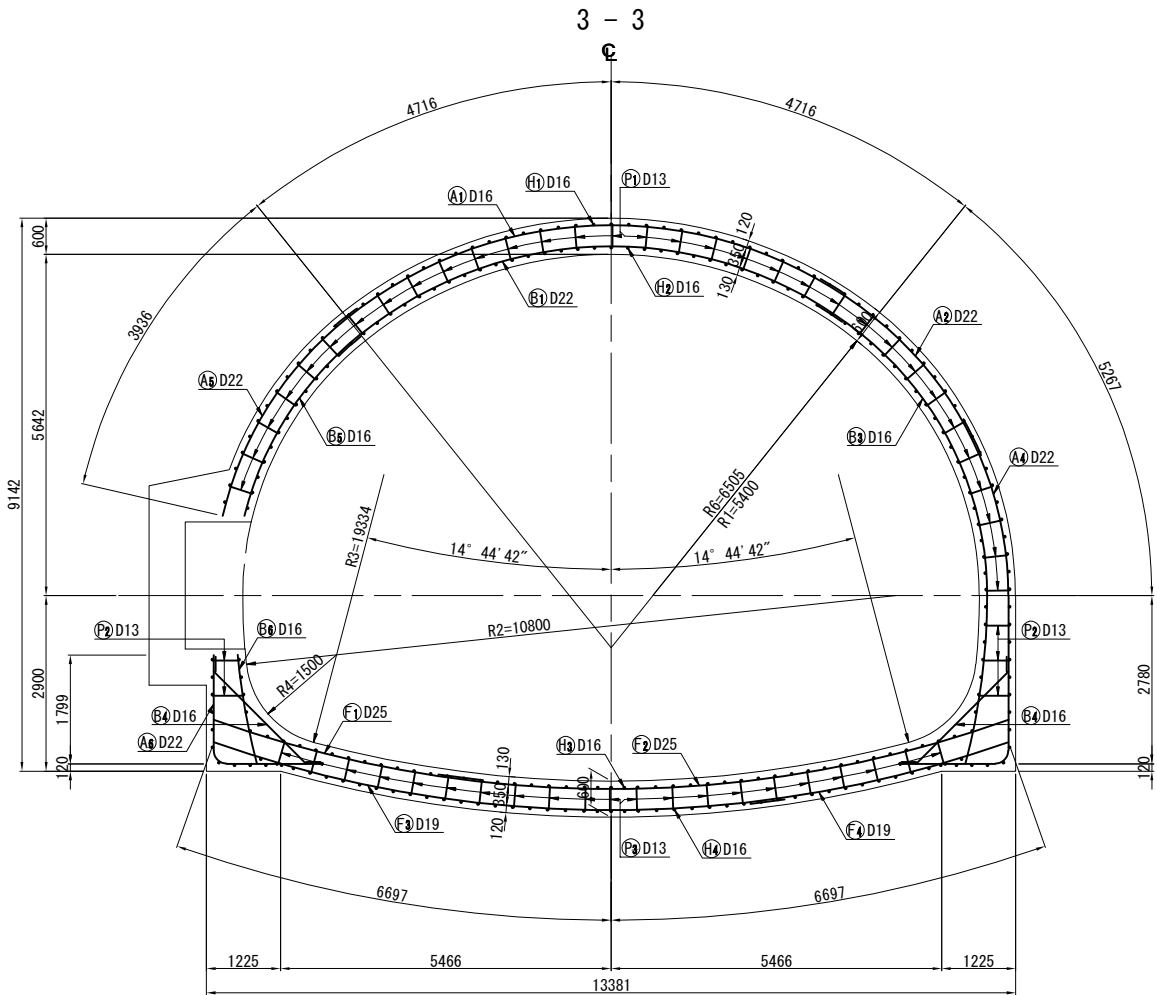
| 番号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位質量 | 1本当り質量 | 質量(kg) | 摘要 |
|-----|-----|-------|-----|-------|--------|--------|----------|
| | | | | | | | |
| A 1 | D22 | 10000 | 67 | 3.04 | 30.4 | 2037 | ┐ |
| 2 | D29 | 4000 | 67 | 5.04 | 20.2 | 1353 | ┐ |
| 3 | D29 | 10080 | 67 | 5.04 | 50.8 | 3404 | └ |
| 4 | D29 | 8460 | 67 | 5.04 | 42.6 | 2854 | ┘ |
| | | | | | | | |
| B 1 | D25 | 10000 | 67 | 3.98 | 39.8 | 2667 | ┐ |
| 2 | D19 | 7750 | 67 | 2.25 | 17.4 | 1166 | └ |
| 3 | D19 | 8800 | 67 | 2.25 | 19.8 | 1327 | ┘ |
| 4 | D16 | 2650 | 68 | 1.56 | 4.13 | 281 | ┐ |
| | | | | | | | |
| C 1 | D16 | 6260 | 4 | 1.56 | 9.77 | 39 | ┐ |
| 2 | D16 | 8510 | 4 | 1.56 | 13.3 | 53 | └ |
| 3 | D16 | 1990 | 69 | 1.56 | 3.10 | 214 | ┐ |
| 4 | D16 | 2240 | 20 | 1.56 | 3.49 | 70 | ┐ (平均長) |
| | | | | | | | |
| F 1 | D25 | 4990 | 67 | 3.98 | 19.9 | 1333 | ┐ |
| 2 | D25 | 10000 | 67 | 3.98 | 39.8 | 2667 | ┐ |
| 3 | D22 | 10000 | 67 | 3.04 | 30.4 | 2037 | ┐ |
| 4 | D22 | 4890 | 67 | 3.04 | 14.9 | 998 | ┐ |
| | | | | | | | |
| H 1 | D16 | 9780 | 23 | 1.56 | 15.3 | 352 | ┐ |
| 2 | D16 | 9780 | 85 | 1.56 | 15.3 | 1301 | ┐ |
| 3 | D16 | 9780 | 43 | 1.56 | 15.3 | 658 | ┐ |
| 4 | D16 | 9780 | 43 | 1.56 | 15.3 | 658 | ┐ |
| 5 | D19 | 9780 | 74 | 2.25 | 22.0 | 1628 | ┐ |
| | | | | | | | |
| P 1 | D13 | 750 | 297 | 0.995 | 0.746 | 222 | ┘ |
| 2 | D13 | 800 | 52 | 0.995 | 0.796 | 41 | ┘ (平均長) |
| 3 | D13 | 740 | 179 | 0.995 | 0.736 | 132 | ┘ |
| | | | | | | | |
| | | | | | | D29 | 7611 kg |
| | | | | | | D25 | 6667 kg |
| | | | | | | D22 | 5072 kg |
| | | | | | | D19 | 4121 kg |
| | | | | | | D16 | 3626 kg |
| | | | | | | D13 | 395 kg |
| | | | | | | | |
| | | | | | | 合計 | 27492 kg |



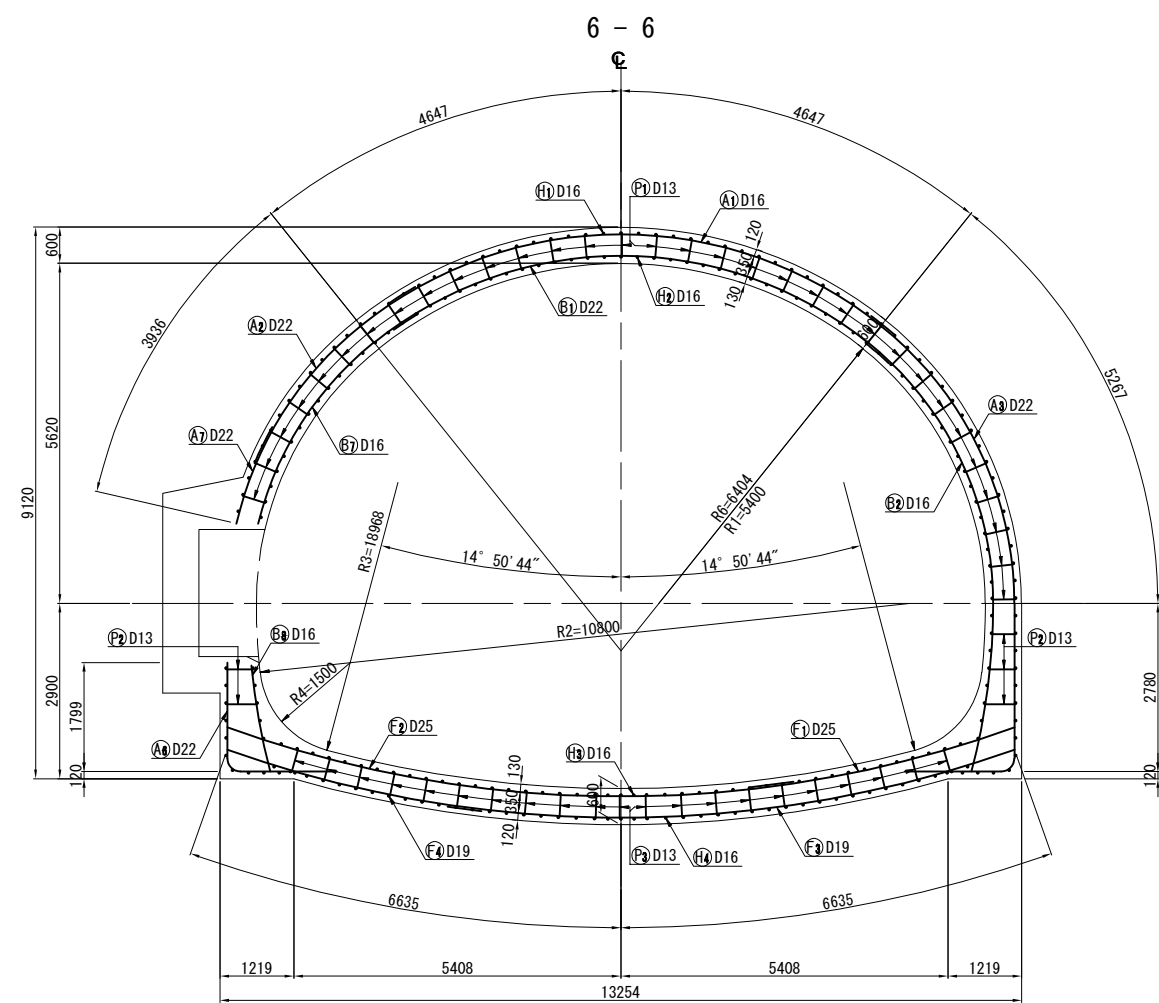
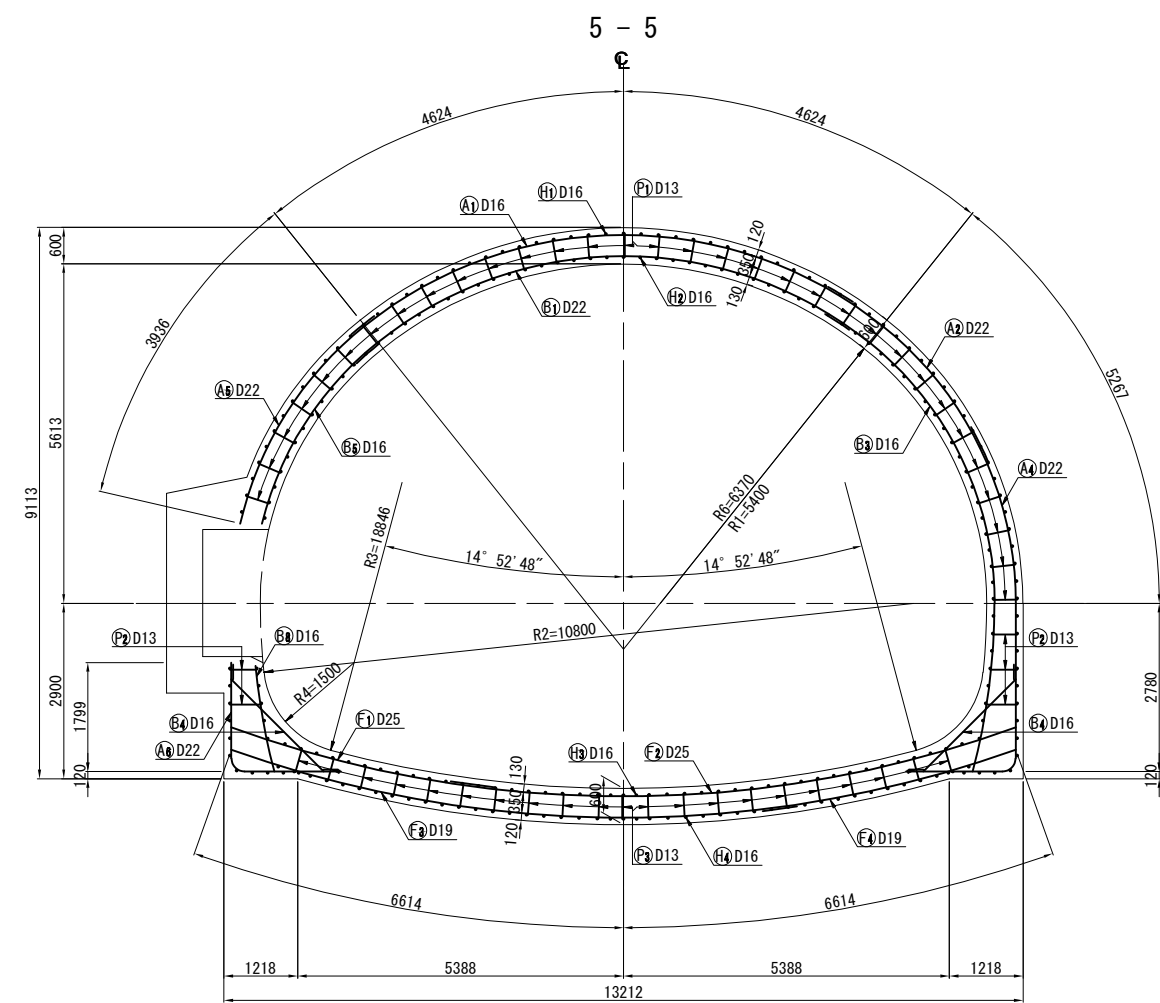
主鉄筋組合せ図



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(5) | | |
| 縮尺 | 図示 | 図面番号 | 33 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所 | | |

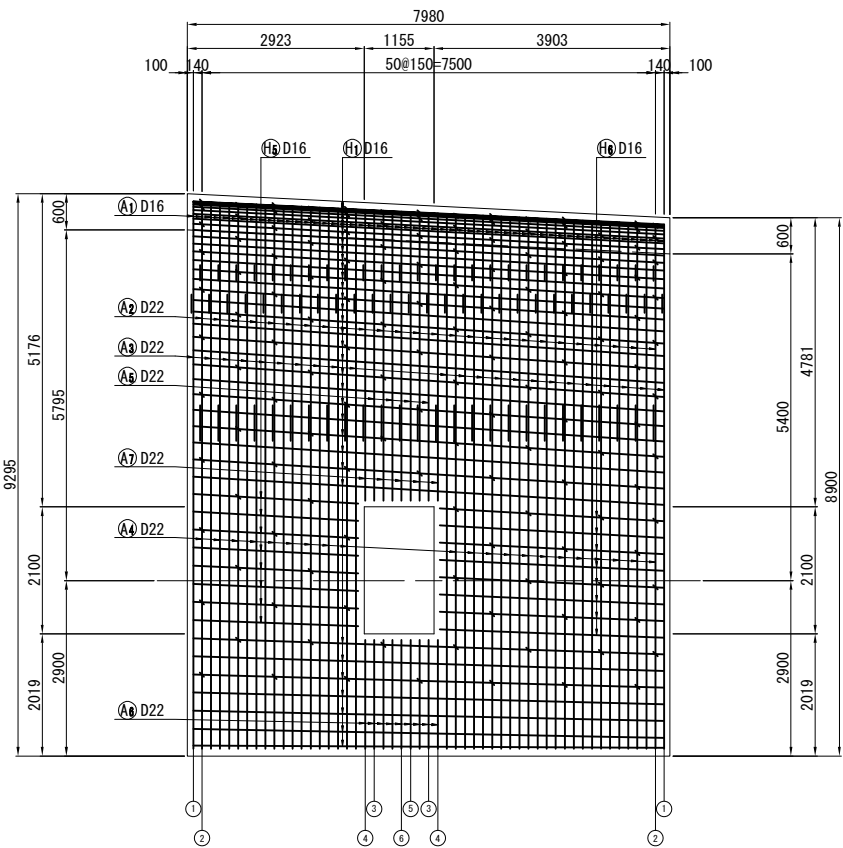


| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(6) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 34 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯 広 工 事 務 所 | | |

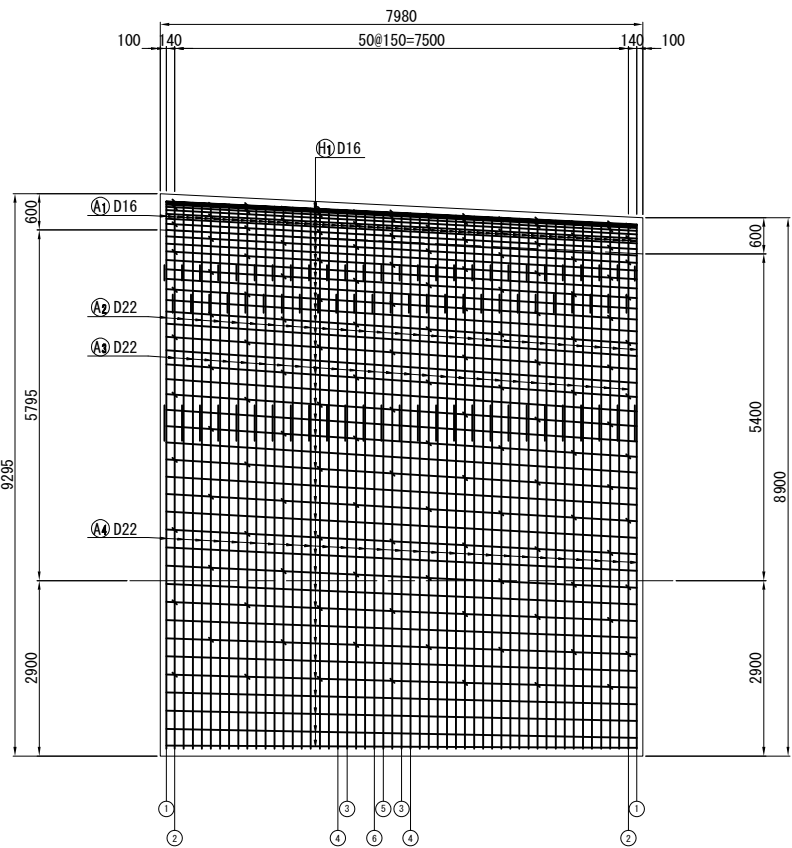


| | | | |
|-----------------------|----------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(7) | | |
| 縮尺 | 図示 | 図面番号 | 35 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務所 | | |

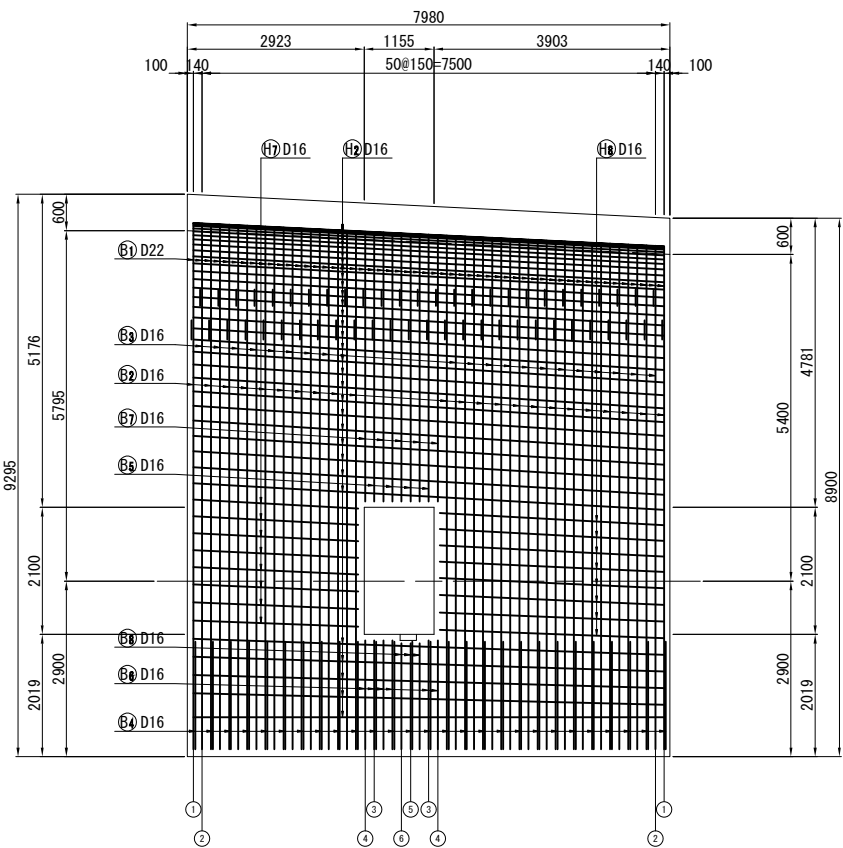
外側側面図(左側)



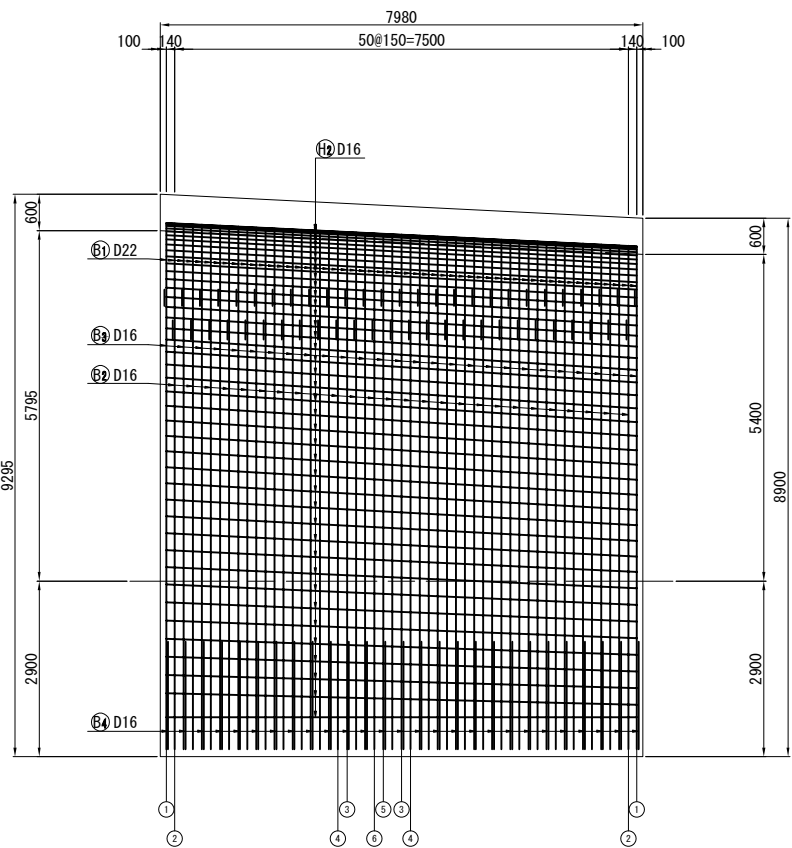
外側側面図(右側)



内側側面図(左側)



内側側面図(右側)

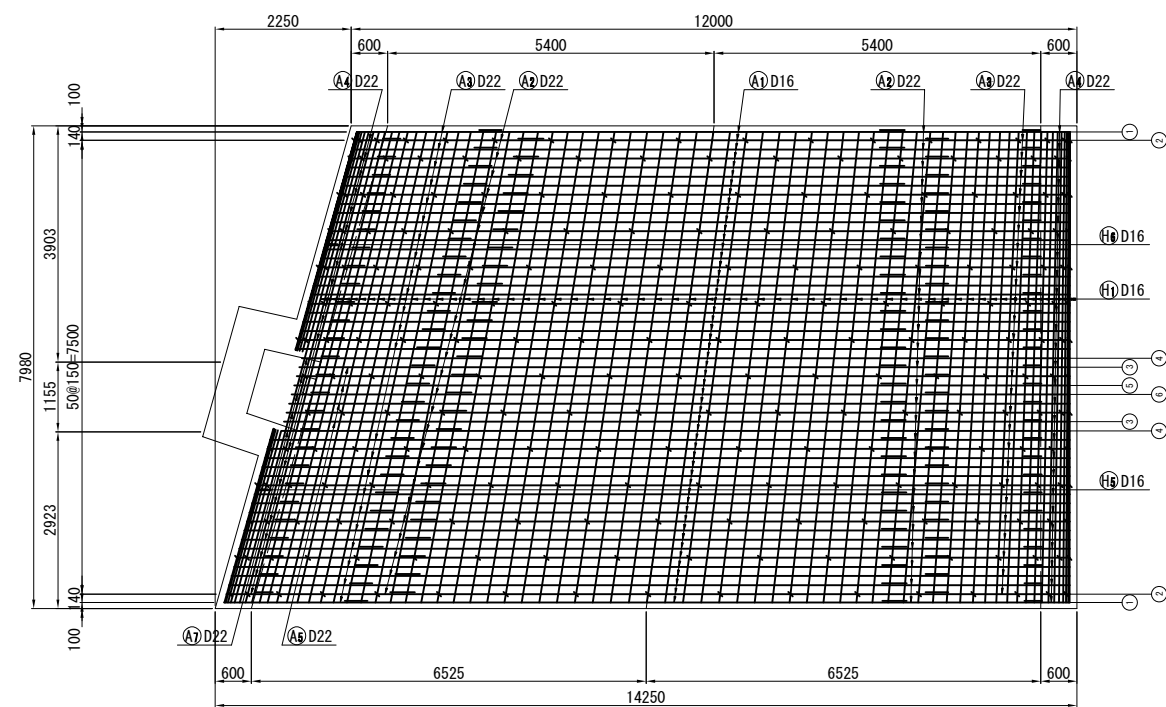


| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(8) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 36 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯 広 工 事 務 所 | | |

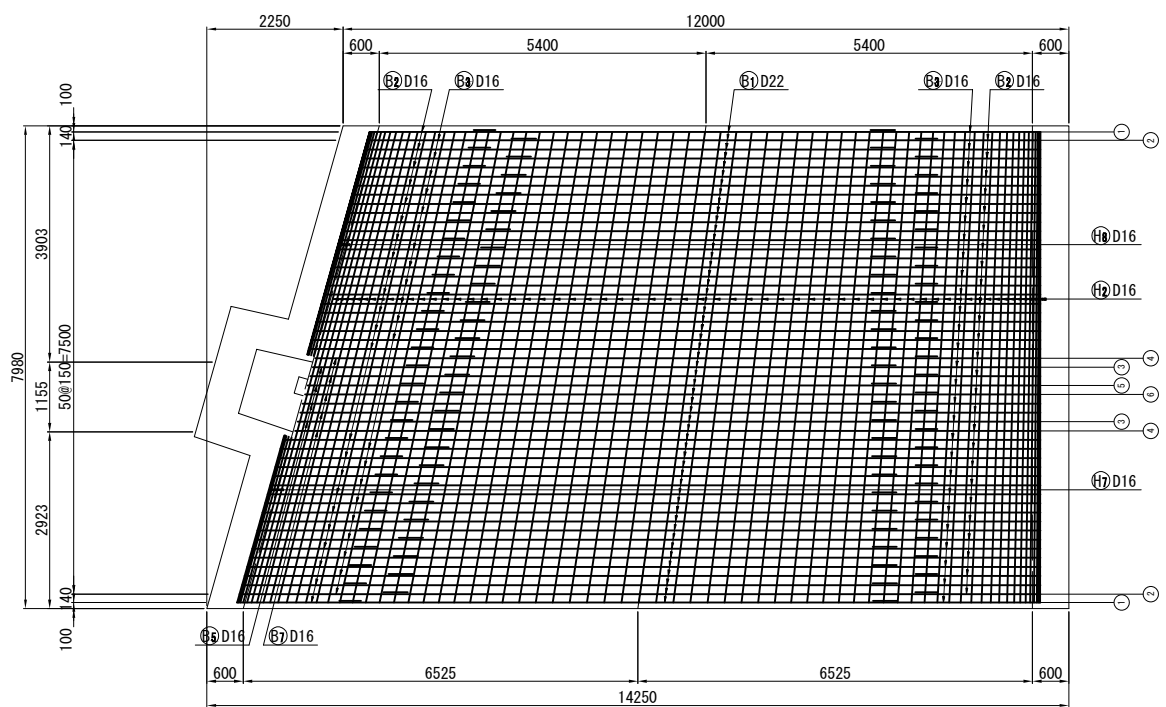
起点側坑門工配筋図(9)

S=1:125

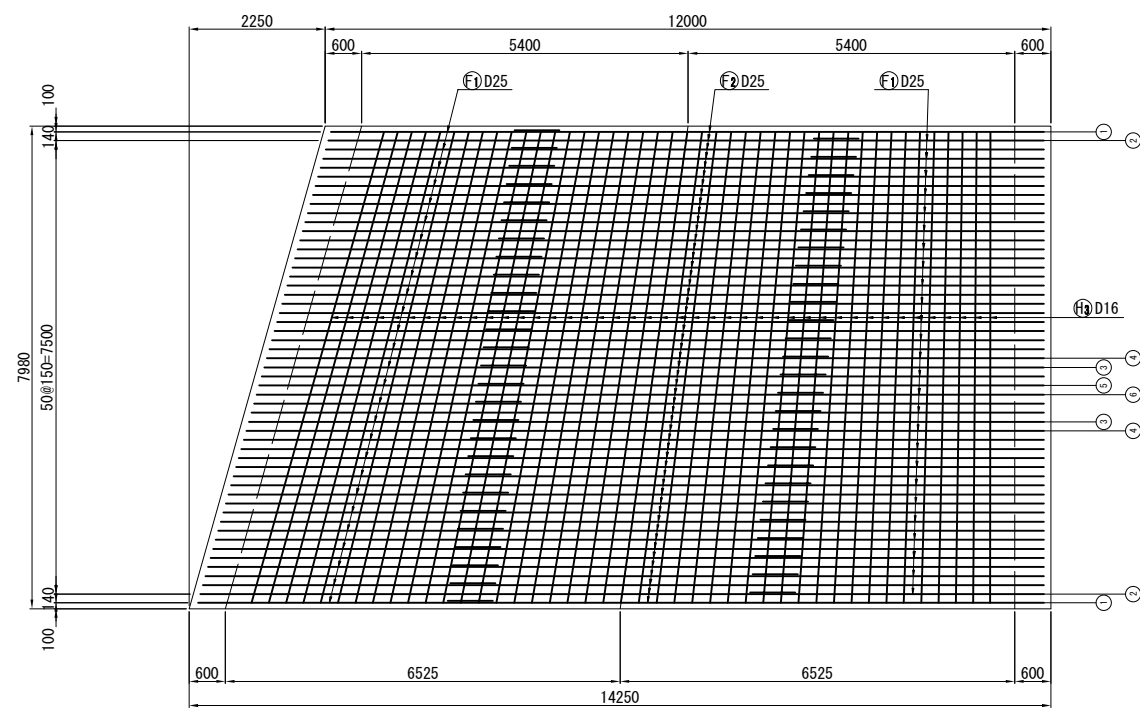
外側平面図



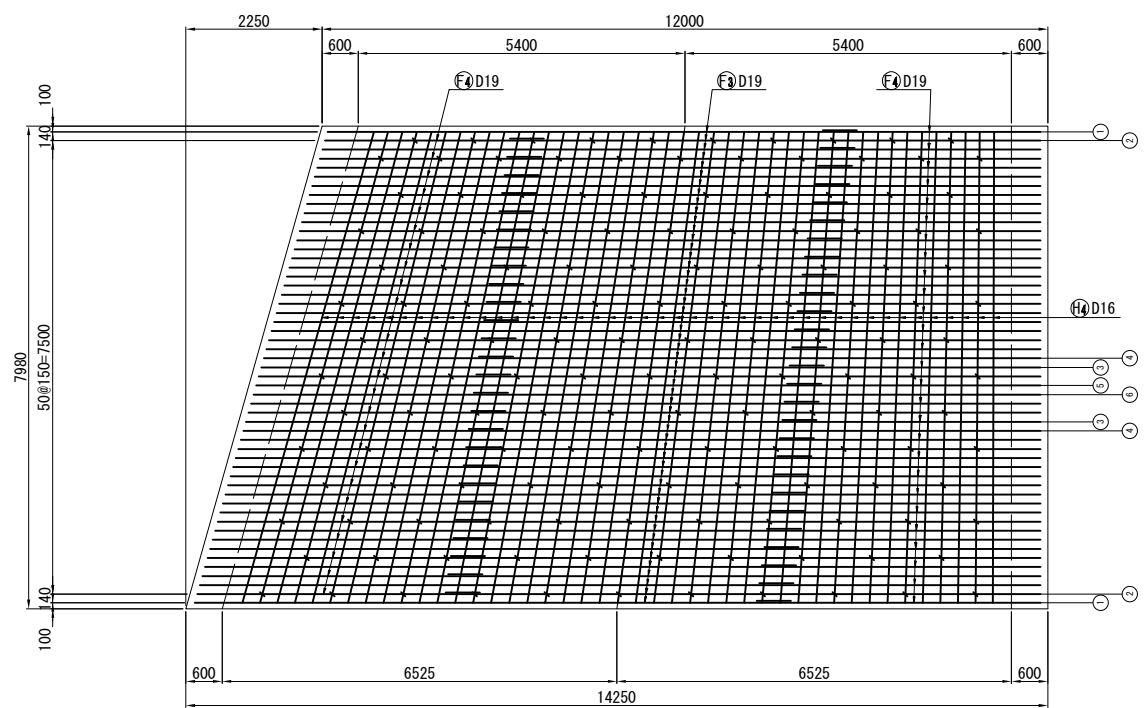
内側平面図



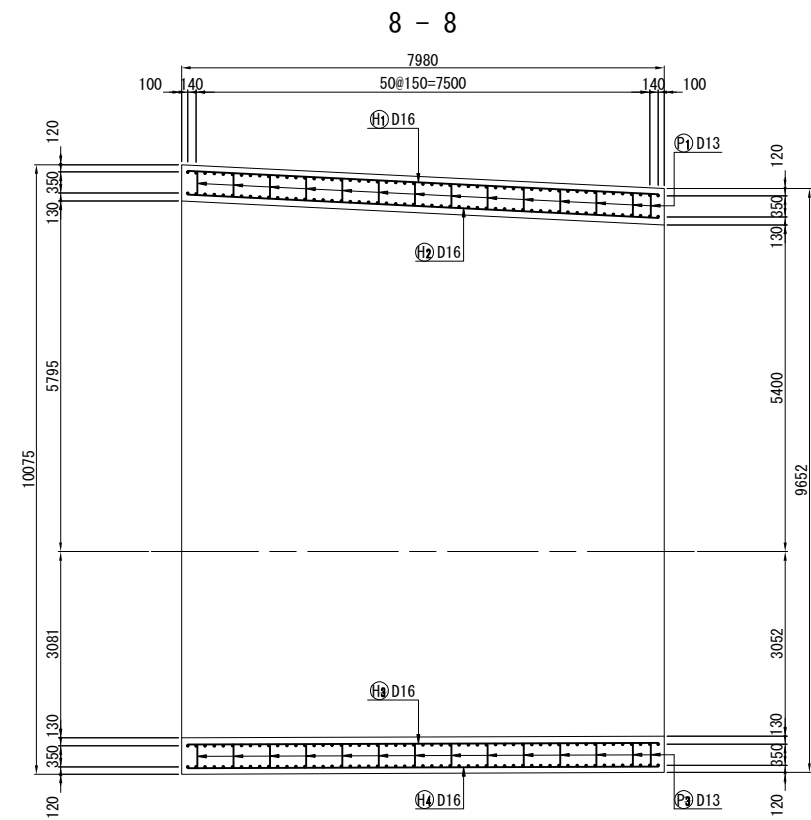
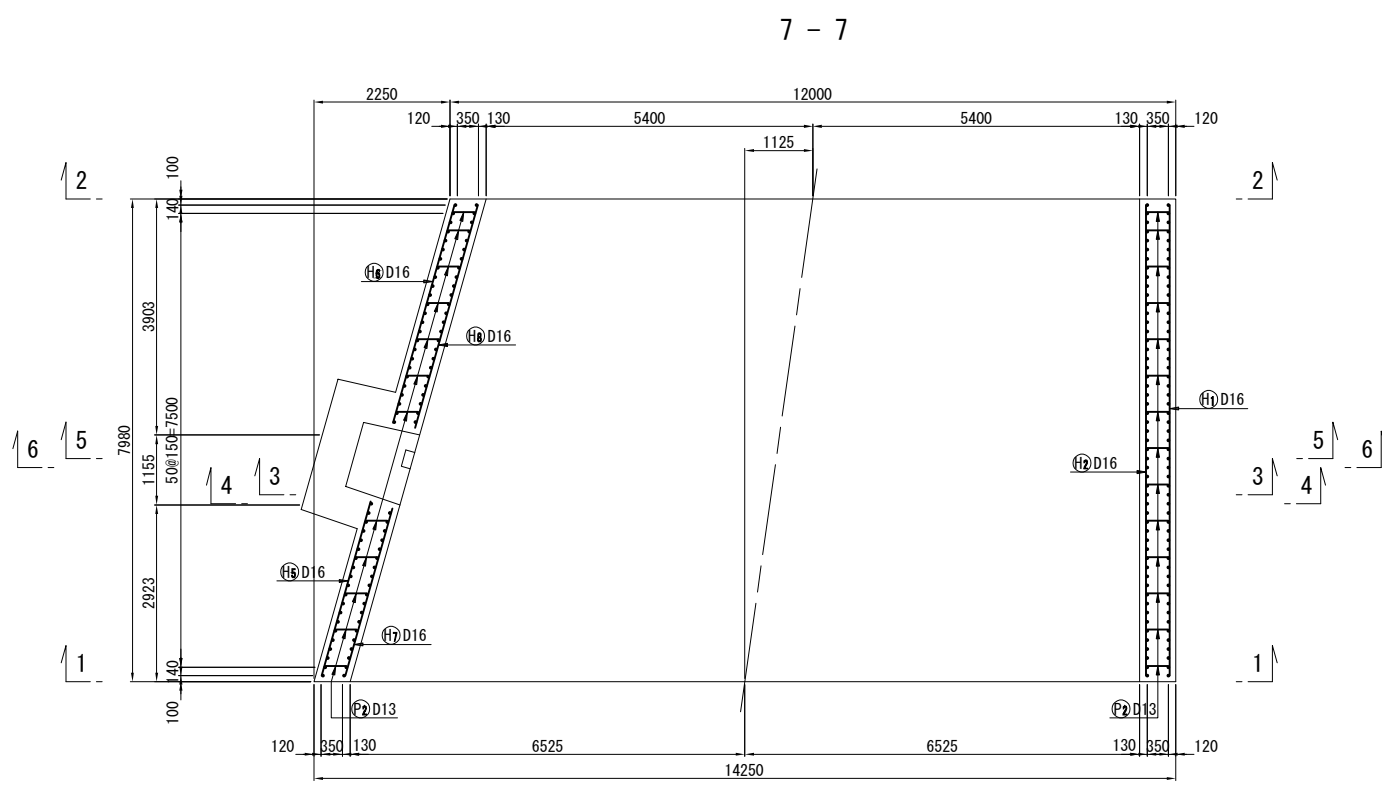
底板上面



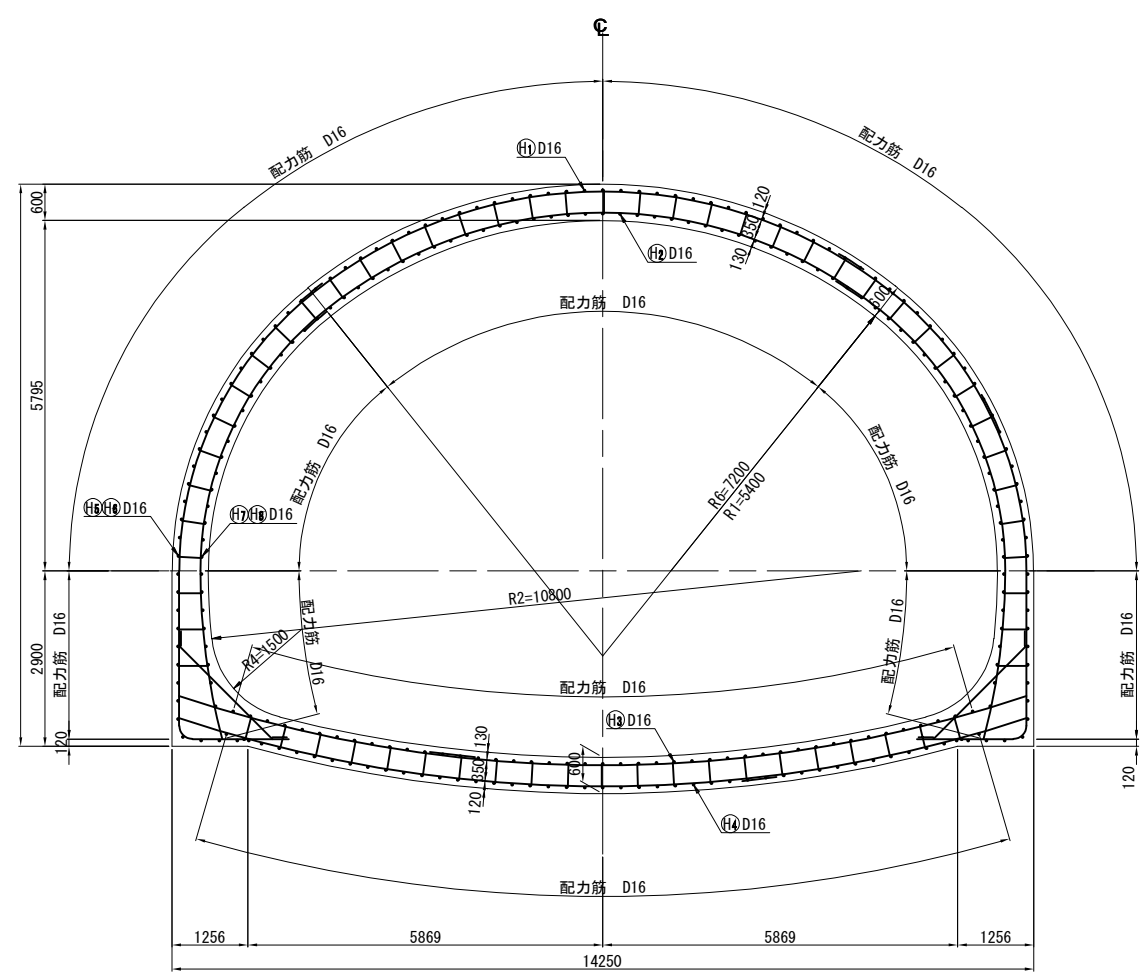
底板下面



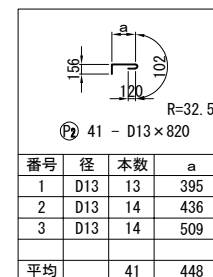
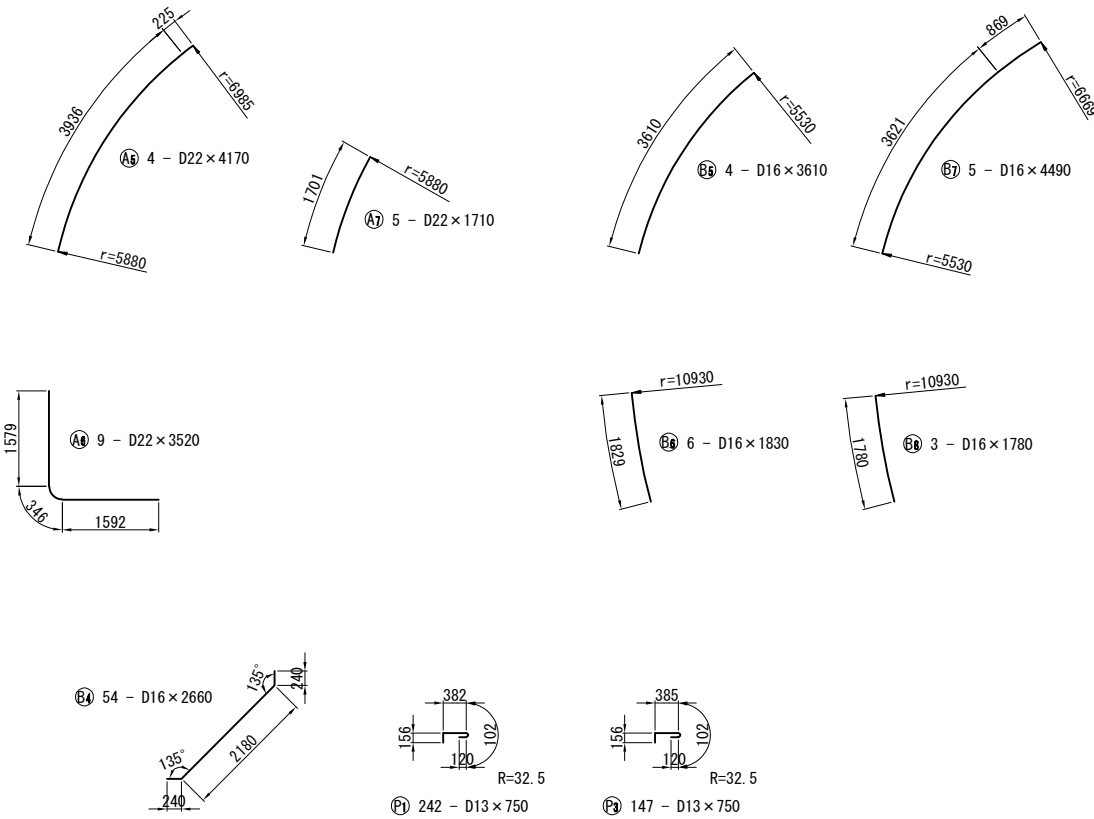
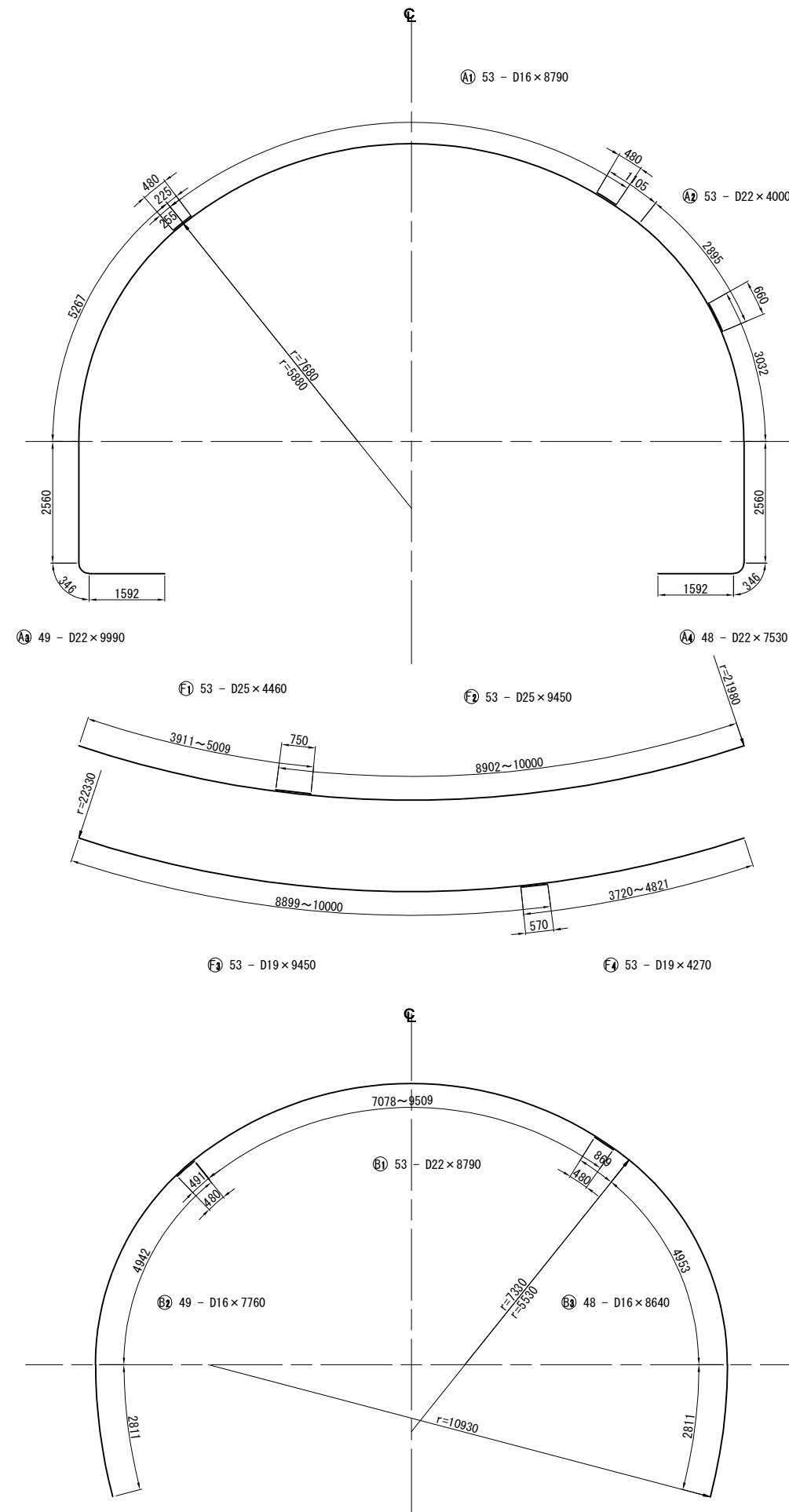
| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(9) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 37 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯 広 工 事 務 所 | | |



配筋配置図



| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(10) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 38 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯 広 工 事 務 所 | | |



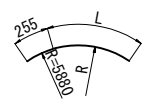
| 番号 | 径 | 本数 | a |
|----|-----|----|-----|
| 1 | D13 | 13 | 395 |
| 2 | D13 | 14 | 436 |
| 3 | D13 | 14 | 509 |
| | | | |
| 平均 | | 41 | 448 |

| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工筋筋図(11) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 39 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯 広 工 事 務 所 | | |

起点側坑門工配筋図(12)

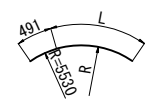
S=1:125

40 / 79



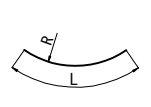
Ⓐ1 53—D16×8790

| 番号 | 本数 | R | L |
|----|----|------|------|
| 1 | 1 | 7680 | 9745 |
| 2 | 1 | 7626 | 9672 |
| 3 | 1 | 7592 | 9627 |
| 4 | 1 | 7559 | 9581 |
| 5 | 1 | 7525 | 9535 |
| 6 | 1 | 7491 | 9490 |
| 7 | 1 | 7457 | 9444 |
| 8 | 1 | 7424 | 9399 |
| 9 | 1 | 7390 | 9353 |
| 10 | 1 | 7356 | 9308 |
| 11 | 1 | 7322 | 9262 |
| 12 | 1 | 7289 | 9216 |
| 13 | 1 | 7255 | 9171 |
| 14 | 1 | 7221 | 9125 |
| 15 | 1 | 7187 | 9080 |
| 16 | 1 | 7154 | 9034 |
| 17 | 1 | 7120 | 8989 |
| 18 | 1 | 7086 | 8943 |
| 19 | 1 | 7052 | 8897 |
| 20 | 1 | 7019 | 8852 |
| 21 | 1 | 6985 | 8806 |
| 22 | 1 | 6951 | 8761 |
| 23 | 1 | 6917 | 8715 |
| 24 | 1 | 6884 | 8670 |
| 25 | 1 | 6850 | 8624 |
| 26 | 1 | 6816 | 8578 |
| 27 | 1 | 6782 | 8533 |
| 28 | 1 | 6749 | 8487 |
| 29 | 1 | 6715 | 8442 |
| 30 | 1 | 6681 | 8396 |
| 31 | 1 | 6647 | 8351 |
| 32 | 1 | 6614 | 8305 |
| 33 | 1 | 6580 | 8259 |
| 34 | 1 | 6546 | 8214 |
| 35 | 1 | 6512 | 8168 |
| 36 | 1 | 6479 | 8123 |
| 37 | 1 | 6445 | 8077 |
| 38 | 1 | 6411 | 8032 |
| 39 | 1 | 6377 | 7986 |
| 40 | 1 | 6344 | 7940 |
| 41 | 1 | 6310 | 7895 |
| 42 | 1 | 6276 | 7849 |
| 43 | 1 | 6242 | 7804 |
| 44 | 1 | 6209 | 7758 |
| 45 | 1 | 6175 | 7713 |
| 46 | 1 | 6141 | 7667 |
| 47 | 1 | 6107 | 7621 |
| 48 | 1 | 6074 | 7576 |
| 49 | 1 | 6040 | 7530 |
| 50 | 1 | 6006 | 7485 |
| 51 | 1 | 5972 | 7439 |
| 52 | 1 | 5939 | 7394 |
| 53 | 1 | 5880 | 7315 |
| | 53 | | 8533 |



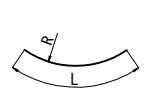
Ⓑ1 53—D22×8790

| 番号 | 本数 | R | L1 |
|----|----|------|------|
| 1 | 1 | 7330 | 9509 |
| 2 | 1 | 7276 | 9436 |
| 3 | 1 | 7242 | 9390 |
| 4 | 1 | 7209 | 9345 |
| 5 | 1 | 7175 | 9299 |
| 6 | 1 | 7141 | 9254 |
| 7 | 1 | 7107 | 9208 |
| 8 | 1 | 7074 | 9162 |
| 9 | 1 | 7040 | 9117 |
| 10 | 1 | 7006 | 9071 |
| 11 | 1 | 6972 | 9026 |
| 12 | 1 | 6939 | 8980 |
| 13 | 1 | 6905 | 8935 |
| 14 | 1 | 6871 | 8889 |
| 15 | 1 | 6837 | 8843 |
| 16 | 1 | 6804 | 8798 |
| 17 | 1 | 6770 | 8752 |
| 18 | 1 | 6736 | 8707 |
| 19 | 1 | 6702 | 8661 |
| 20 | 1 | 6669 | 8616 |
| 21 | 1 | 6635 | 8570 |
| 22 | 1 | 6601 | 8524 |
| 23 | 1 | 6567 | 8479 |
| 24 | 1 | 6534 | 8433 |
| 25 | 1 | 6500 | 8388 |
| 26 | 1 | 6466 | 8342 |
| 27 | 1 | 6432 | 8297 |
| 28 | 1 | 6399 | 8251 |
| 29 | 1 | 6365 | 8205 |
| 30 | 1 | 6331 | 8160 |
| 31 | 1 | 6297 | 8114 |
| 32 | 1 | 6264 | 8069 |
| 33 | 1 | 6230 | 8023 |
| 34 | 1 | 6196 | 7978 |
| 35 | 1 | 6162 | 7932 |
| 36 | 1 | 6129 | 7886 |
| 37 | 1 | 6095 | 7841 |
| 38 | 1 | 6061 | 7795 |
| 39 | 1 | 6027 | 7750 |
| 40 | 1 | 5994 | 7704 |
| 41 | 1 | 5960 | 7659 |
| 42 | 1 | 5926 | 7613 |
| 43 | 1 | 5892 | 7567 |
| 44 | 1 | 5859 | 7522 |
| 45 | 1 | 5825 | 7476 |
| 46 | 1 | 5791 | 7431 |
| 47 | 1 | 5757 | 7385 |
| 48 | 1 | 5724 | 7340 |
| 49 | 1 | 5690 | 7294 |
| 50 | 1 | 5656 | 7248 |
| 51 | 1 | 5622 | 7203 |
| 52 | 1 | 5589 | 7157 |
| 53 | 1 | 5530 | 7078 |
| | 53 | | 8296 |



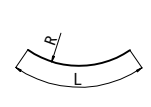
Ⓕ1 53—D25×4460

| 番号 | 本数 | R | L1 |
|----|----|-------|------|
| 1 | 1 | 21980 | 5009 |
| 2 | 1 | 21784 | 4975 |
| 3 | 1 | 21662 | 4955 |
| 4 | 1 | 21540 | 4934 |
| 5 | 1 | 21418 | 4913 |
| 6 | 1 | 21296 | 4892 |
| 7 | 1 | 21173 | 4872 |
| 8 | 1 | 21051 | 4851 |
| 9 | 1 | 20929 | 4830 |
| 10 | 1 | 20807 | 4809 |
| 11 | 1 | 20685 | 4789 |
| 12 | 1 | 20563 | 4768 |
| 13 | 1 | 20440 | 4747 |
| 14 | 1 | 20318 | 4726 |
| 15 | 1 | 20196 | 4706 |
| 16 | 1 | 20074 | 4685 |
| 17 | 1 | 19952 | 4664 |
| 18 | 1 | 19830 | 4644 |
| 19 | 1 | 19708 | 4623 |
| 20 | 1 | 19586 | 4602 |
| 21 | 1 | 19464 | 4581 |
| 22 | 1 | 19342 | 4561 |
| 23 | 1 | 19220 | 4540 |
| 24 | 1 | 19098 | 4520 |
| 25 | 1 | 18976 | 4499 |
| 26 | 1 | 18854 | 4478 |
| 27 | 1 | 18732 | 4458 |
| 28 | 1 | 18610 | 4437 |
| 29 | 1 | 18488 | 4416 |
| 30 | 1 | 18366 | 4396 |
| 31 | 1 | 18245 | 4375 |
| 32 | 1 | 18123 | 4355 |
| 33 | 1 | 18001 | 4334 |
| 34 | 1 | 17879 | 4314 |
| 35 | 1 | 17757 | 4293 |
| 36 | 1 | 17636 | 4273 |
| 37 | 1 | 17514 | 4252 |
| 38 | 1 | 17392 | 4232 |
| 39 | 1 | 17270 | 4211 |
| 40 | 1 | 17149 | 4191 |
| 41 | 1 | 17027 | 4170 |
| 42 | 1 | 16905 | 4150 |
| 43 | 1 | 16784 | 4129 |
| 44 | 1 | 16662 | 4109 |
| 45 | 1 | 16541 | 4088 |
| 46 | 1 | 16419 | 4068 |
| 47 | 1 | 16298 | 4048 |
| 48 | 1 | 16176 | 4027 |
| 49 | 1 | 16055 | 4007 |
| 50 | 1 | 15933 | 3987 |
| 51 | 1 | 15812 | 3966 |
| 52 | 1 | 15690 | 3946 |
| 53 | 1 | 15480 | 3911 |
| | 53 | | 4459 |



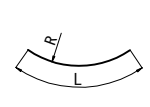
Ⓕ2 53—D25×9450

| 番号 | 本数 | R | L1 |
|----|----|-------|-------|
| 1 | 1 | 21980 | 10000 |
| 2 | 1 | 21784 | 9967 |
| 3 | 1 | 21662 | 9946 |
| 4 | 1 | 21540 | 9925 |
| 5 | 1 | 21418 | 9904 |
| 6 | 1 | 21296 | 9884 |
| 7 | 1 | 21173 | 9863 |
| 8 | 1 | 21051 | 9842 |
| 9 | 1 | 20929 | 9821 |
| 10 | 1 | 20807 | 9801 |
| 11 | 1 | 20685 | 9780 |
| 12 | 1 | 20563 | 9759 |
| 13 | 1 | 20440 | 9738 |
| 14 | 1 | 20318 | 9718 |
| 15 | 1 | 20196 | 9697 |
| 16 | 1 | 20074 | 9676 |
| 17 | 1 | 19952 | 9655 |
| 18 | 1 | 19830 | 9635 |
| 19 | 1 | 19708 | 9614 |
| 20 | 1 | 19586 | 9593 |
| 21 | 1 | 19464 | 9573 |
| 22 | 1 | 19342 | 9552 |
| 23 | 1 | 19220 | 9531 |
| 24 | 1 | 19098 | 9511 |
| 25 | 1 | 18976 | 9490 |
| 26 | 1 | 18854 | 9470 |
| 27 | 1 | 18732 | 9449 |
| 28 | 1 | 18610 | 9428 |
| 29 | 1 | 18488 | 9408 |
| 30 | 1 | 18366 | 9387 |
| 31 | 1 | 18245 | 9367 |
| 32 | 1 | 18123 | 9346 |
| 33 | 1 | 18001 | 9325 |
| 34 | 1 | 17879 | 9305 |
| 35 | 1 | 17757 | 9284 |
| 36 | 1 | 17636 | 9264 |
| 37 | 1 | 17514 | 9243 |
| 38 | 1 | 17392 | 9223 |
| 39 | 1 | 17270 | 9202 |
| 40 | 1 | 17149 | 9182 |
| 41 | 1 | 17027 | 9161 |
| 42 | 1 | 16905 | 9141 |
| 43 | 1 | 16784 | 9120 |
| 44 | 1 | 16662 | 9100 |
| 45 | 1 | 16541 | 9080 |
| 46 | 1 | 16419 | 9059 |
| 47 | 1 | 16298 | 9039 |
| 48 | 1 | 16176 | 9019 |
| 49 | 1 | 16055 | 8998 |
| 50 | 1 | 15933 | 8978 |
| 51 | 1 | 15812 | 8958 |
| 52 | 1 | 15690 | 8937 |
| 53 | 1 | 15480 | 8902 |
| | 53 | | 9450 |



Ⓕ3 53—D19×9450

| 番号 | 本数 | R | L1 |
|----|----|-------|-------|
| 1 | 1 | 22330 | 10000 |
| 2 | 1 | 22134 | 9967 |
| 3 | 1 | 22012 | 9946 |
| 4 | 1 | 21890 | 9925 |
| 5 | 1 | 21768 | 9904 |
| 6 | 1 | 21646 | 9883 |
| 7 | 1 | 21523 | 9863 |
| 8 | 1 | 21401 | 9842 |
| 9 | 1 | 21279 | 9821 |
| 10 | 1 | 21157 | 9800 |
| 11 | 1 | 21035 | 9779 |
| 12 | 1 | 20913 | 9759 |
| 13 | 1 | 20790 | 9738 |
| 14 | 1 | 20668 | 9717 |
| 15 | 1 | 20546 | 9696 |
| 16 | 1 | 20424 | 9676 |
| 17 | 1 | 20302 | 9655 |
| 18 | 1 | 20180 | 9634 |
| 19 | 1 | 20058 | 9613 |
| 20 | 1 | 19936 | 9593 |
| 21 | 1 | 19814 | 9572 |
| 22 | 1 | 19692 | 9551 |
| 23 | 1 | 19570 | 9531 |
| 24 | 1 | 19448 | 9510 |
| 25 | 1 | 19326 | 9489 |
| 26 | 1 | 19204 | 9468 |
| 27 | 1 | 19082 | 9448 |
| 28 | 1 | 18960 | 9427 |
| 29 | 1 | 18838 | 9407 |
| 30 | 1 | 18716 | 9386 |
| 31 | 1 | 18595 | 9365 |
| 32 | 1 | 18473 | 9345 |
| 33 | 1 | 18351 | 9324 |
| 34 | 1 | 18229 | 9303 |
| 35 | 1 | 18107 | 9283 |
| 36 | 1 | 17986 | 9262 |
| 37 | 1 | 17864 | 9242 |
| 38 | 1 | 17742 | 9221 |
| 39 | 1 | 17620 | 9200 |
| 40 | 1 | 17499 | 9180 |
| 41 | 1 | 17377 | 9159 |
| 42 | 1 | 17255 | 9139 |
| 43 | 1 | 17134 | 9118 |
| 44 | 1 | 17012 | 9098 |
| 45 | 1 | 16891 | 9077 |
| 46 | 1 | 16769 | 9057 |
| 47 | 1 | 16648 | 9036 |
| 48 | 1 | 16526 | 9016 |
| 49 | 1 | 16405 | 8996 |
| 50 | 1 | 16283 | 8975 |
| 51 | 1 | 16162 | 8955 |
| 52 | 1 | 16040 | 8934 |
| 53 | 1 | 15830 | 8899 |
| | 53 | | 9449 |



Ⓕ4 53—D19×4270

| 番号 | 本数 | R | L1 |
|----|----|-------|------|
| 1 | 1 | 22330 | 4821 |
| 2 | 1 | 22134 | 4787 |
| 3 | 1 | 22012 | 4766 |
| 4 | 1 | 21890 | 4746 |
| 5 | 1 | 21768 | 4725 |
| 6 | 1 | 21646 | 4704 |
| 7 | 1 | 21523 | 4683 |
| 8 | 1 | 21401 | 4662 |
| 9 | 1 | 21279 | 4642 |
| 10 | 1 | 21157 | 4621 |
| 11 | 1 | 21035 | 4600 |
| 12 | 1 | 20913 | 4579 |
| 13 | 1 | 20790 | 4558 |
| 14 | 1 | 20668 | 4538 |
| 15 | 1 | 20546 | 4517 |
| 16 | 1 | 20424 | 4496 |
| 17 | 1 | 20302 | 4475 |
| 18 | 1 | 20180 | 4455 |
| 19 | 1 | 20058 | 4434 |
| 20 | 1 | 19936 | 4413 |
| 21 | 1 | 19814 | 4393 |
| 22 | 1 | 19692 | 4372 |
| 23 | 1 | 19570 | 4351 |
| 24 | 1 | 19448 | 4330 |
| 25 | 1 | 19326 | 4310 |
| 26 | 1 | 19204 | 4289 |
| 27 | 1 | 19082 | 4268 |
| 28 | 1 | 18960 | 4248 |
| 29 | 1 | 18838 | 4227 |
| 30 | 1 | 18716 | 4206 |
| 31 | 1 | 18595 | 4186 |
| 32 | 1 | 18473 | 4165 |
| 33 | 1 | 18351 | 4145 |
| 34 | 1 | 18229 | 4124 |
| 35 | 1 | 18107 | 4103 |
| 36 | 1 | 17986 | 4083 |
| 37 | 1 | 17864 | 4062 |
| 38 | 1 | 17742 | 4042 |
| 39 | 1 | 17620 | 4021 |
| 40 | 1 | 17499 | 4001 |
| 41 | 1 | 17377 | 3980 |
| 42 | 1 | 17255 | 3959 |
| 43 | 1 | 17134 | 3939 |
| 44 | 1 | 17012 | 3918 |
| 45 | 1 | 16891 | 3898 |
| 46 | 1 | 16769 | 3878 |
| 47 | 1 | 16648 | 3857 |
| 48 | 1 | 16526 | 3837 |
| 49 | 1 | 16405 | 3816 |
| 50 | 1 | 16283 | 3796 |
| 51 | 1 | 16162 | 3775 |
| 52 | 1 | 16040 | 3755 |
| 53 | 1 | 15830 | 3720 |
| | 53 | | 4269 |

鉄筋質量表

| 番号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位質量 | 1本当り質量 | 質量(kg) | 摘 要 |
|----|----|-----|------|------|--------|--------|--------------|
| | | | | | | | |
| A | 1 | D16 | 8790 | 53 | 1.56 | 13.7 | 726 ㄣ (平均長) |
| | 2 | D22 | 4000 | 53 | 3.04 | 12.2 | 647 ㄣ |
| | 3 | D22 | 9990 | 49 | 3.04 | 30.4 | 1490 ㄣ |
| | 4 | D22 | 7530 | 48 | 3.04 | 22.9 | 1099 ㄣ |
| | 5 | D22 | 4170 | 4 | 3.04 | 12.7 | 51 ㄣ |
| | 6 | D22 | 3520 | 9 | 3.04 | 10.7 | 96 ㄣ |
| | 7 | D22 | 1710 | 5 | 3.04 | 5.20 | 26 ㄣ |
| | | | | | | | |
| B | 1 | D22 | 8790 | 53 | 3.04 | 26.7 | 1415 ㄣ (平均長) |
| | 2 | D16 | 7760 | 49 | 1.56 | 12.1 | 593 ㄣ |
| | 3 | D16 | 8640 | 48 | 1.56 | 13.5 | 648 ㄣ |
| | 4 | D16 | 2660 | 54 | 1.56 | 4.15 | 224 ㄣ |
| | 5 | D16 | 3610 | 4 | 1.56 | 5.63 | 23 ㄣ |
| | 6 | D16 | 1830 | 6 | 1.56 | 2.85 | 17 ㄣ |
| | 7 | D16 | 4490 | 5 | 1.56 | 7.00 | 35 ㄣ |
| | 8 | D16 | 1780 | 3 | 1.56 | 2.78 | 8 ㄣ |
| | | | | | | | |
| F | 1 | D25 | 4460 | 53 | 3.98 | 17.8 | 943 ㄣ (平均長) |
| | 2 | D25 | 9450 | 53 | 3.98 | 37.6 | 1993 ㄣ (平均長) |
| | 3 | D19 | 9450 | 53 | 2.25 | 21.3 | 1129 ㄣ (平均長) |
| | 4 | D19 | 4270 | 53 | 2.25 | 9.61 | 509 ㄣ (平均長) |
| | | | | | | | |
| H | 1 | D16 | 7900 | 89 | 1.56 | 12.3 | 1095 ㄣ (平均長) |
| | 2 | D16 | 7890 | 77 | 1.56 | 12.3 | 947 ㄣ (平均長) |
| | 3 | D16 | 7890 | 43 | 1.56 | 12.3 | 529 ㄣ (平均長) |
| | 4 | D16 | 7890 | 43 | 1.56 | 12.3 | 529 ㄣ (平均長) |
| | 5 | D16 | 2970 | 8 | 1.56 | 4.63 | 37 ㄣ (平均長) |
| | 6 | D16 | 3760 | 8 | 1.56 | 5.87 | 47 ㄣ (平均長) |
| | 7 | D16 | 2860 | 8 | 1.56 | 4.46 | 36 ㄣ (平均長) |
| | 8 | D16 | 3830 | 8 | 1.56 | 5.97 | 48 ㄣ (平均長) |
| | | | | | | | |
| P | 1 | D13 | 750 | 242 | 0.995 | 0.746 | 181 ㄣ |
| | 2 | D13 | 820 | 41 | 0.995 | 0.816 | 33 ㄣ (平均長) |
| | 3 | D13 | 750 | 147 | 0.995 | 0.746 | 110 ㄣ |
| | | | | | | | |
| T | 1 | D22 | 7480 | 15 | 3.04 | 22.7 | 341 ㄣ |
| | 2 | D16 | 3160 | 11 | 1.56 | 4.93 | 54 ㄣ |
| | 3 | D16 | 3210 | 16 | 1.56 | 5.01 | 80 ㄣ (平均長) |
| | 4 | D16 | 5750 | 11 | 1.56 | 8.97 | 99 ㄣ (平均長) |
| | 5 | D16 | 2050 | 9 | 1.56 | 3.20 | 29 ㄣ |
| | 6 | D16 | 1850 | 18 | 1.56 | 2.89 | 52 ㄣ (平均長) |
| | 7 | D16 | 1950 | 7 | 1.56 | 3.04 | 21 ㄣ |
| | 8 | D16 | 1830 | 4 | 1.56 | 2.85 | 11 ㄣ |
| | 9 | D16 | 1840 | 3 | 1.56 | 2.87 | 9 ㄣ |
| | 10 | D16 | 2090 | 6 | 1.56 | 3.26 | 20 ㄣ (平均長) |
| | 11 | D16 | 2120 | 4 | 1.56 | 3.31 | 13 ㄣ (平均長) |
| | 12 | D16 | 2110 | 3 | 1.56 | 3.29 | 10 ㄣ (平均長) |
| | 13 | D16 | 2070 | 5 | 1.56 | 3.23 | 16 ㄣ (平均長) |
| | 14 | D13 | 750 | 4 | 0.995 | 0.746 | 3 ㄣ |
| | | | | | | | |
| | | | | | | D25 | 2936 kg |
| | | | | | | D22 | 5165 kg |
| | | | | | | D19 | 1638 kg |
| | | | | | | D16 | 5956 kg |
| | | | | | | D13 | 327 kg |
| | | | | | | | |
| | | | | | | 合計 | 16022 kg |

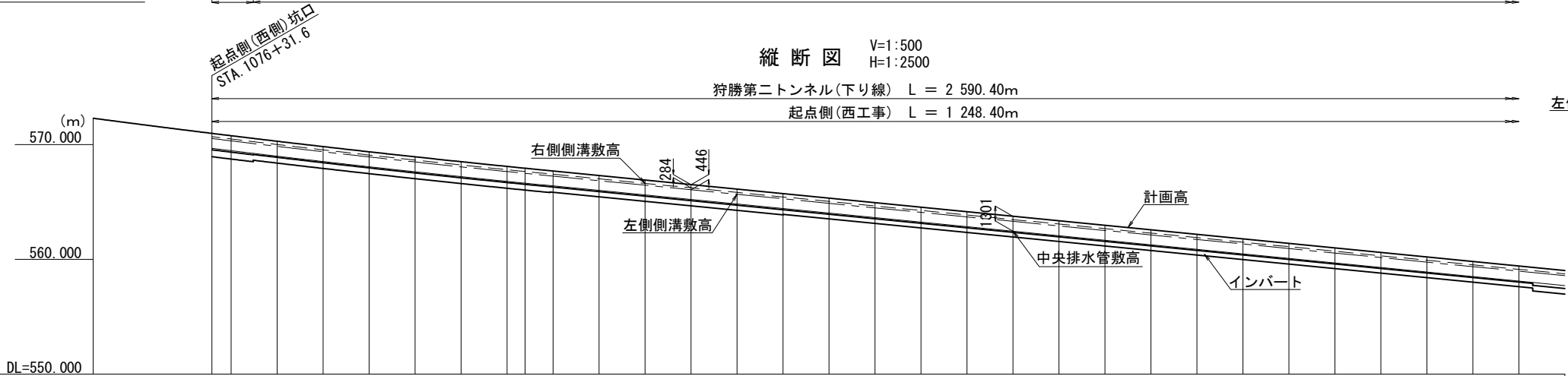
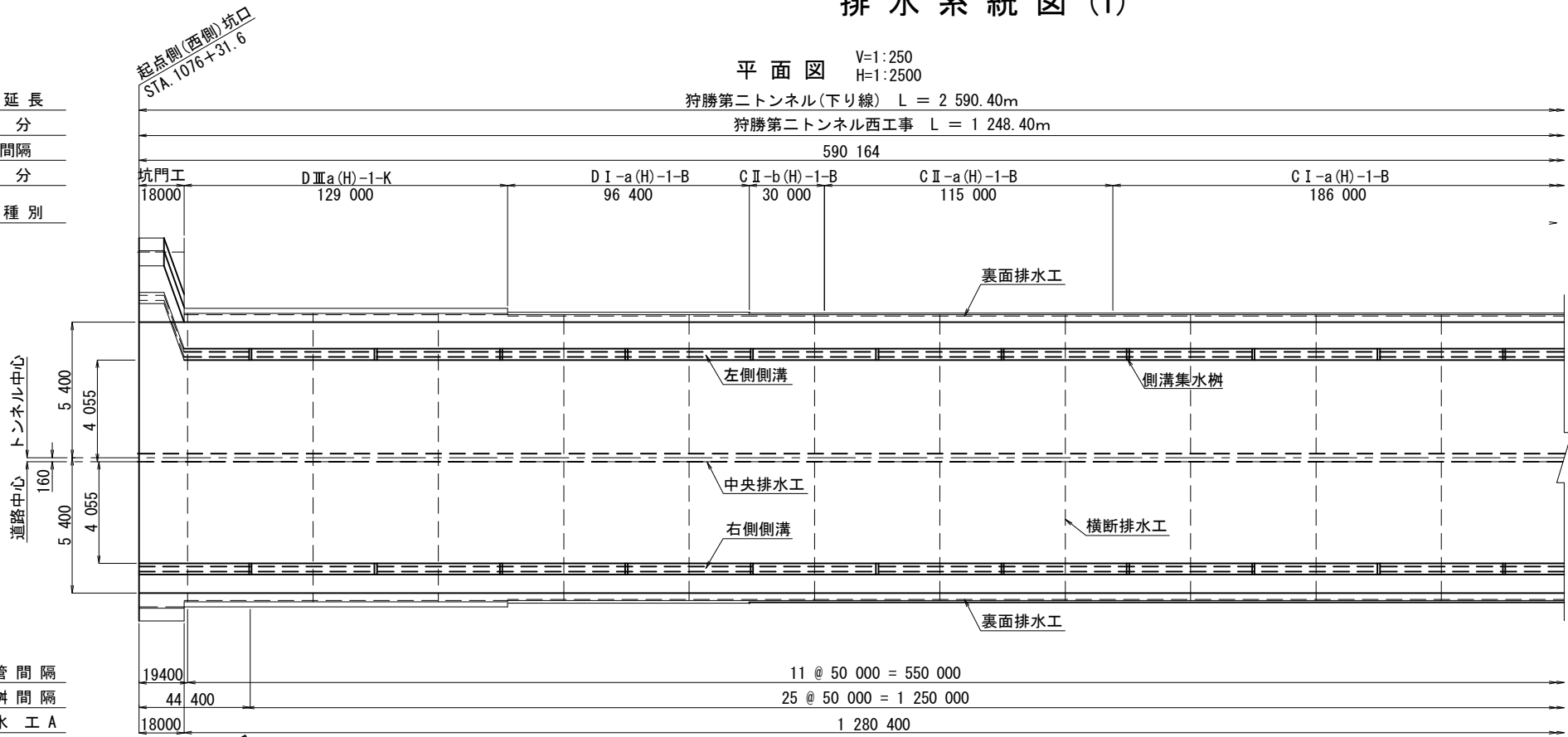
| 鉄筋加工寸法表 | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------------|-----|------------|--------------------------------------|-----|------------|---------------------|--------------------------------------|------------|------------|---------------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| 主 筋 | | | | | | 組 立 筋 | | | | | | | |
| 主 筋 | | | | | | スターラップ | | | | | | | |
| 径 | $\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$ | | | $\theta > 90^\circ$ $R = 5.5\phi$ | | | 径 | $\theta = 90^\circ$ $R = 2.5\phi$ | | | $\Delta L = 2R - a$ | | |
| | R | a | ΔL | R | a | ΔL | | R | a | ΔL | | | |
| D13 | 39 | 61 | 17 | 71.5 | 56 | 3 | D13 | 32.5 | 51 | 14 | 径 | | |
| D16 | 48 | 75 | 21 | 88 | 69 | 4 | D16 | 40 | 63 | 17 | | | |
| D19 | 57 | 89 | 25 | 104.5 | 82 | 5 | $\theta = 45^\circ$ | | | 径 | $R = 2.5\phi$ | | |
| D22 | 66 | 104 | 28 | 121 | 95 | 5 | $R = 2.5\phi$ | | | | | | |
| D25 | 75 | 118 | 32 | 137.5 | 108 | 6 | R | a | ΔL | 径 | ΔL | | |
| D29 | 87 | 137 | 37 | 159.5 | 125 | 7 | D13 | 32.5 | 77 | | | | |
| D32 | 96 | 151 | 41 | 176 | 138 | 8 | D16 | 40 | 94 | | | | |
| D35 | 105 | 165 | 45 | 192.5 | 151 | 8 | | | | | | | |
| D38 | 114 | 179 | 49 | 209 | 164 | 9 | | | | | | | |

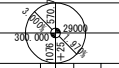
| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 起点側坑門工配筋図(14) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 42 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯 広 工 事 務 所 | | |

排水系統図(1)

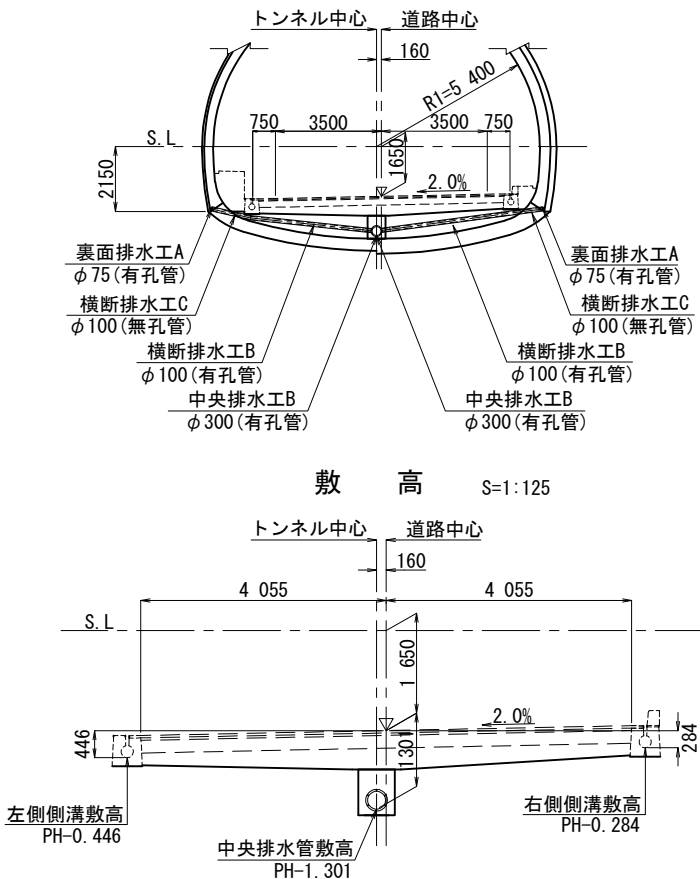
| |
|---------|
| トンネル延長 |
| 工事区分 |
| 非常駐車帯間隔 |
| 断面区分 |
| 左側側溝種別 |

| |
|---------|
| 横断排水管間隔 |
| 側溝集水樹間隔 |
| 裏面排水工A |



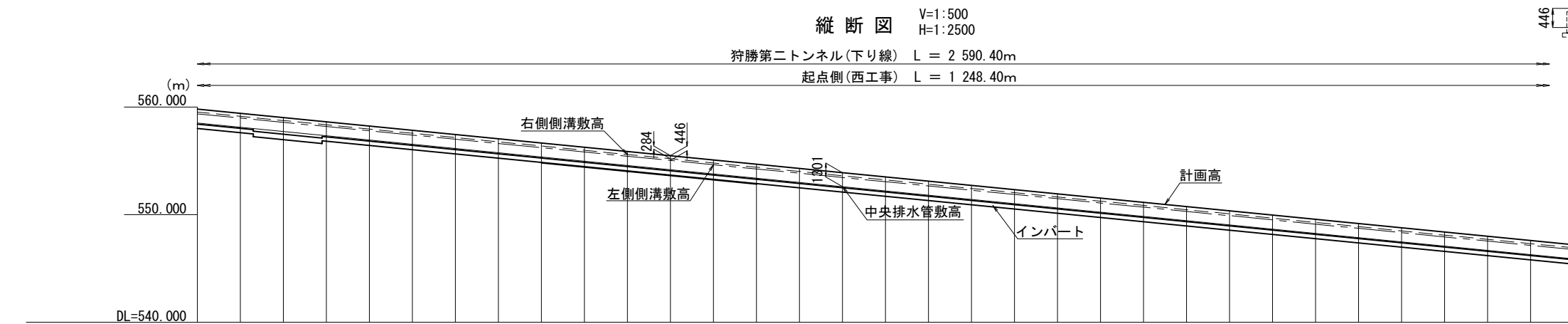
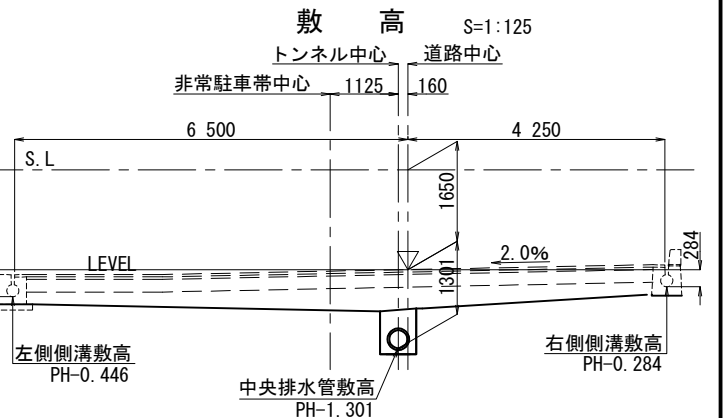
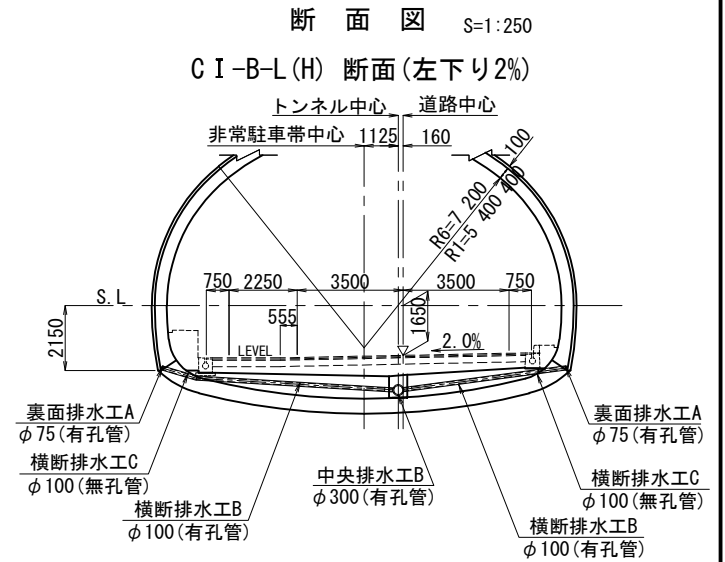
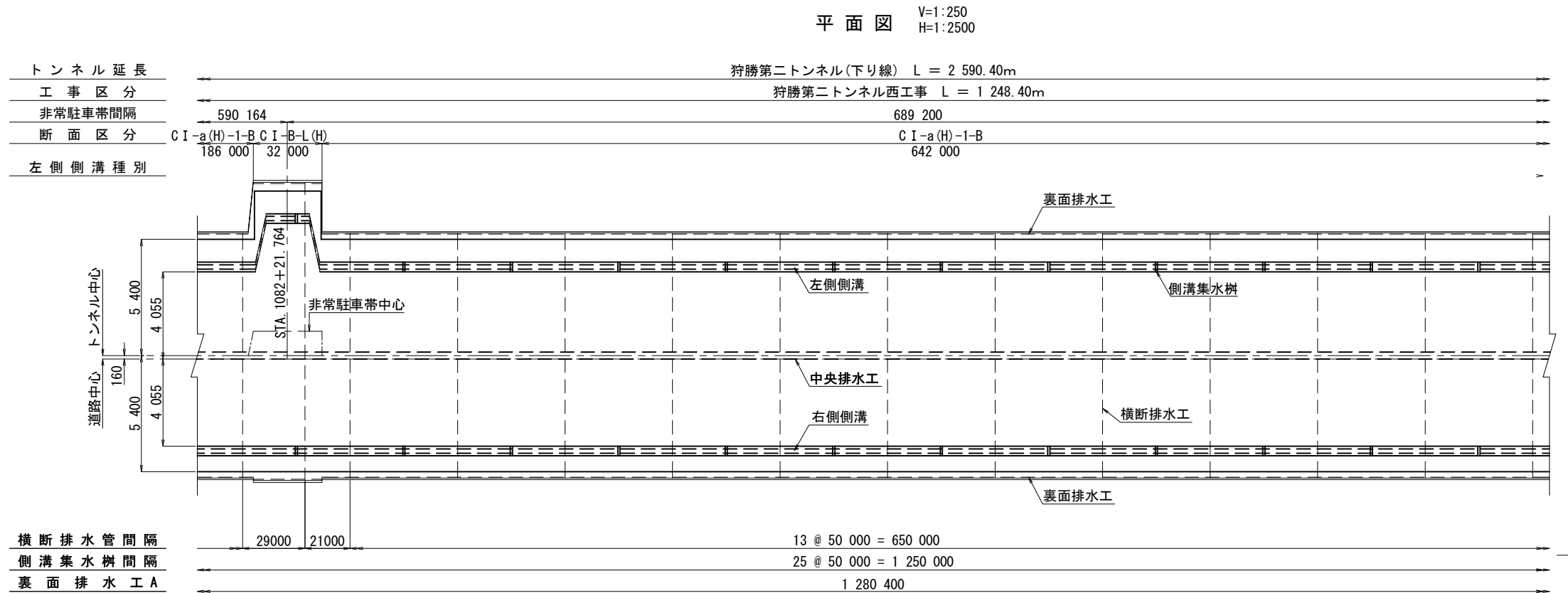
| 縦断勾配 |  |
|---------|---|
| 左側側溝敷高 | |
| 右側側溝敷高 | |
| 中央排水管敷高 | |
| 計画高 | |
| 追加距離 | |
| 単距離 | |
| 測点 | |
| 横断勾配 | |

断面図 S=1:250
(左下り2%)



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 排水系統図(1) | | |
| 縮尺 | 図示 | 図面番号 | 43 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

排水系統図 (2)

[illegible]

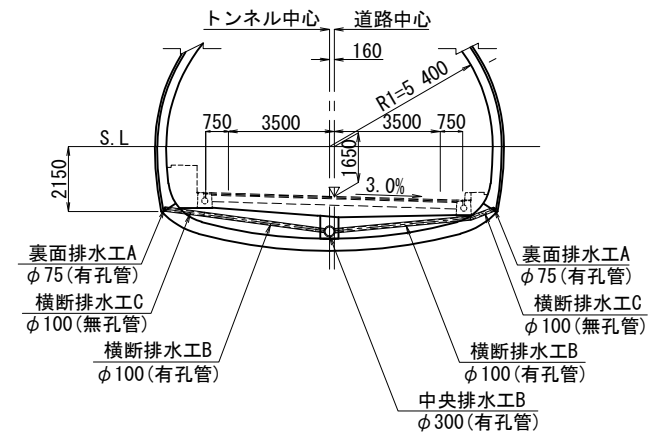
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 排水系統図 (2) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 44 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

排水系統図 (3)

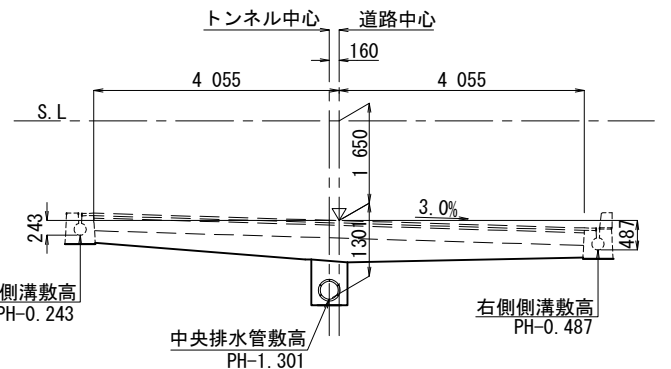
平面图 V=1:250
H=1:2500

断面図(右下り3%) S=1:250

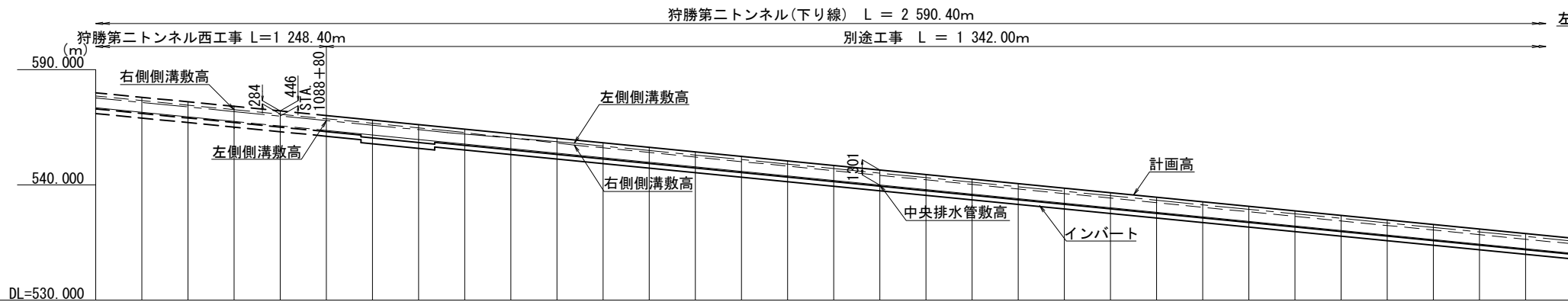
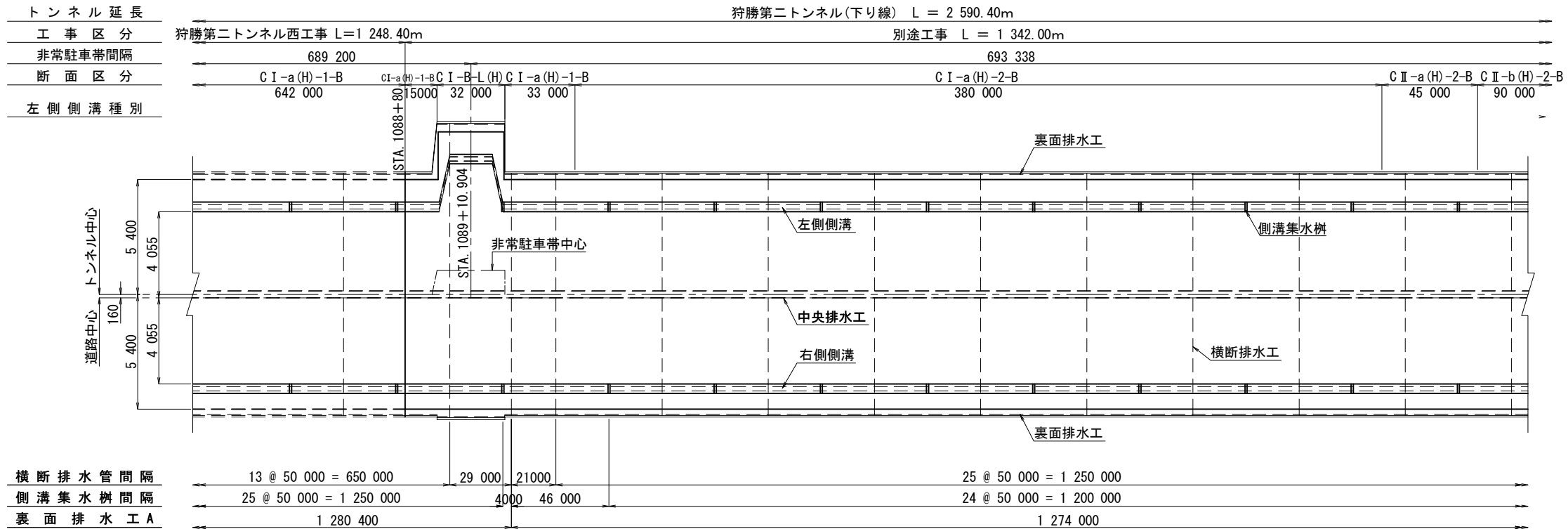
C I -a (H) -2-B、
C II -a (H) -2-B、
C II -b (H) -2-B 断面



敷 高 S=1:125



縦断図 V=1:500
H=1:2500

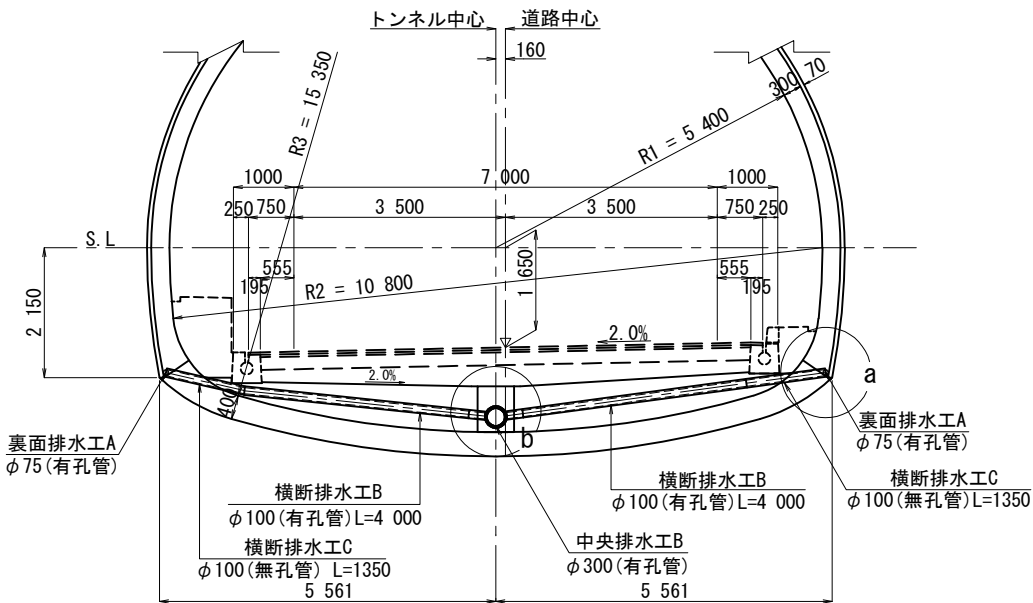


| 横断勾配 | 測点 | 単距離 | 追加距離 | 計画高 | 中央排水管敷高 | 右側側溝敷高 | 左側側溝敷高 | 縦断勾配 | | | | | | | | |
|----------------|----------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|
| 左側側溝敷高 | STA. 1088+0.20 | 0.000 | -108800.000 | 547.595 | 546.294 | 547.311 | 547.149 | 右側側溝敷高 | | | | | | | | |
| | +20+20.000 | -108820.000 | 547.201 | 545.900 | 546.917 | 546.755 | 中央排水管敷高 | | | | | | | | | |
| | +40+20.000 | -108840.000 | 546.806 | 545.505 | 546.522 | 546.360 | | | 計画高 | | | | | | | |
| | +60+20.000 | -108860.000 | 546.412 | 545.111 | 546.128 | 545.966 | | | | 追加距離 | | | | | | |
| | +80+20.000 | -108880.000 | 546.018 | 544.717 | 545.734 | 545.572 | | | | | 単距離 | | | | | |
| | STA. 1089+0.20 | 0.000 | 545.624 | 544.323 | 545.340 | 545.178 | | | | | | 測点 | | | | |
| | +20+20.000 | -108920.000 | 545.230 | 543.929 | 544.946 | 544.784 | | | | | | | 横断勾配 | | | |
| | +40+20.000 | -108940.000 | 544.836 | 543.535 | 544.530 | 544.412 | | | | | | | | 左側側溝敷高 | | |
| | +60+20.000 | -108960.000 | 544.442 | 543.141 | 544.077 | 544.077 | | | | | | | | | 右側側溝敷高 | |
| | +80+16.726 | -108980.000 | 544.048 | 542.747 | 543.624 | 543.742 | | | | | | | | | | 中央排水管敷高 |
| STA. 1090+0.20 | 0.000 | 543.654 | 542.353 | 543.207 | 543.372 | 計画高 | | | | | | | | | | |
| +20+20.000 | -109020.000 | 543.260 | 541.959 | 542.811 | 542.979 | | 追加距離 | | | | | | | | | |
| +40+20.000 | -109040.000 | 542.866 | 541.565 | 542.409 | 542.587 | | | 単距離 | | | | | | | | |
| +60+20.000 | -109060.000 | 542.472 | 571.171 | 572.019 | 572.195 | | | | 測点 | | | | | | | |
| +80+20.000 | -109080.000 | 542.078 | 540.777 | 541.623 | 541.803 | | | | | 横断勾配 | | | | | | |
| STA. 1091+0.20 | 0.000 | 541.684 | 540.383 | 541.228 | 541.410 | | | | | | 左側側溝敷高 | | | | | |
| +20+20.000 | -109120.000 | 541.290 | 539.989 | 540.832 | 541.018 | | | | | | | 右側側溝敷高 | | | | |
| +40+20.000 | -109140.000 | 540.896 | 539.595 | 540.436 | 540.626 | | | | | | | | 中央排水管敷高 | | | |
| +60+20.000 | -109160.000 | 540.502 | 539.201 | 540.040 | 540.234 | | | | | | | | | 計画高 | | |
| +80+20.000 | -109180.000 | 540.108 | 538.807 | 539.644 | 539.842 | | | | | | | | | | 追加距離 | |
| STA. 1092+0.20 | 0.000 | 539.714 | 538.413 | 539.248 | 539.450 | 単距離 | | | | | | | | | | |
| +20+20.000 | -109220.000 | 539.320 | 538.019 | 538.853 | 539.057 | | 測点 | | | | | | | | | |
| +40+20.000 | -109240.000 | 538.926 | 537.625 | 538.457 | 538.665 | | | 横断勾配 | | | | | | | | |
| +60+20.000 | -109260.000 | 538.532 | 537.231 | 538.061 | 538.273 | | | | 左側側溝敷高 | | | | | | | |
| +80+20.000 | -109280.000 | 538.138 | 536.837 | 537.665 | 537.881 | | | | | 右側側溝敷高 | | | | | | |
| STA. 1093+0.20 | 0.000 | 537.744 | 536.443 | 537.269 | 537.489 | | | | | | 中央排水管敷高 | | | | | |
| +20+20.000 | -109320.000 | 537.350 | 536.049 | 536.873 | 537.097 | | | | | | | 計画高 | | | | |
| +40+20.000 | -109340.000 | 536.956 | 535.655 | 536.478 | 536.704 | | | | | | | | 追加距離 | | | |
| +60+20.000 | -109360.000 | 536.562 | 535.261 | 536.082 | 536.312 | | | | | | | | | 単距離 | | |
| +80+20.000 | -109380.000 | 536.168 | 534.867 | 535.686 | 535.920 | | | | | | | | | | 測点 | |
| STA. 1094+0.20 | 0.000 | 535.774 | 534.473 | 535.290 | 535.528 | 横断勾配 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 右側側溝敷高 |
| | | | | | | | | | 中央排水管敷高 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 計画高 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 追加距離 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 単距離 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 測点 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 横断勾配 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 左側側溝敷高 | |
| | | | | | | | | 右側側溝敷高 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

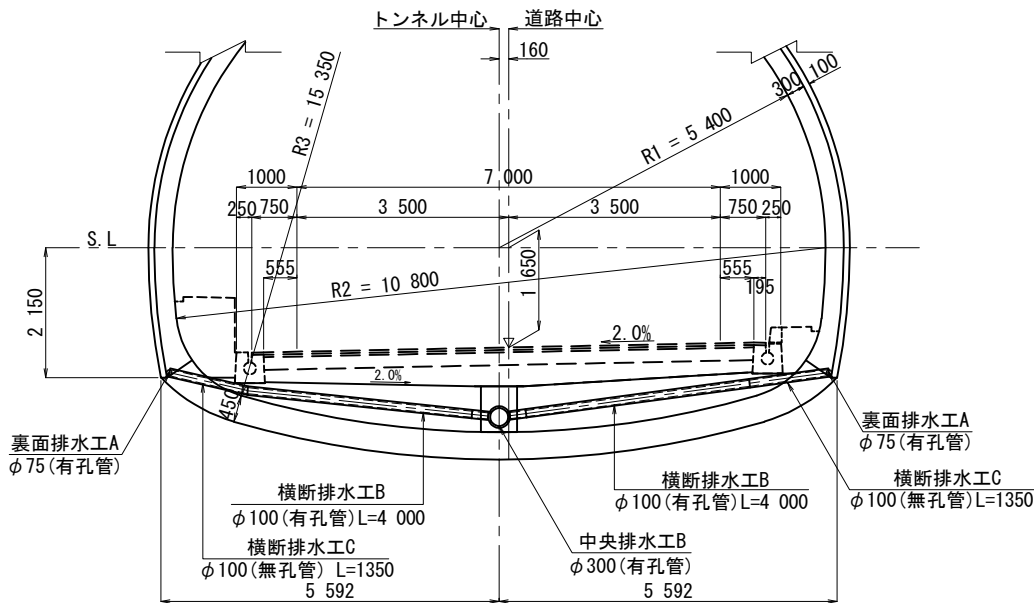
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 排水系統図 (3) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 45 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

排水工詳細図(1) S=1:125

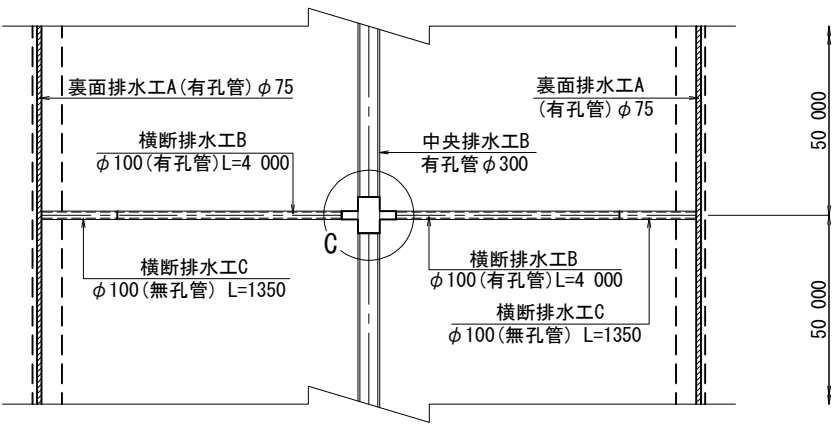
C I-a(H)-1-B、C II-a(H)-1-B、C II-b(H)-1-B 断面



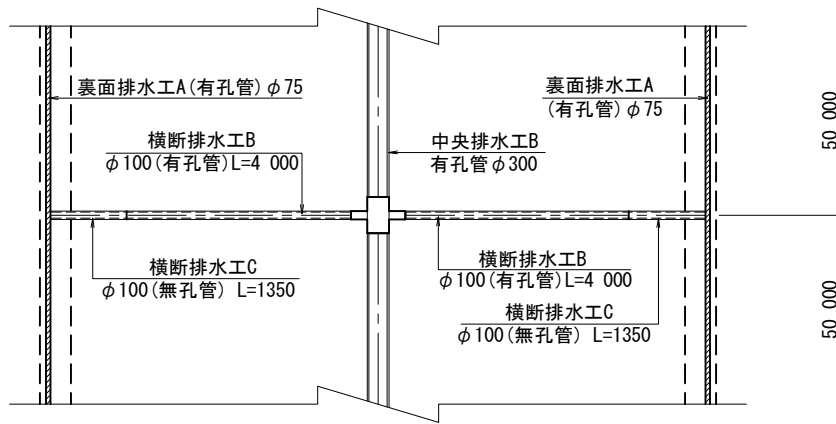
D I-a(H)-1-B 断面



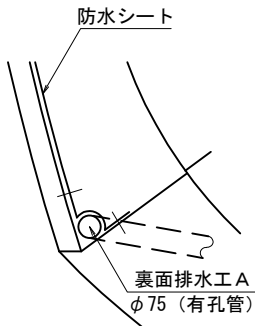
平面図



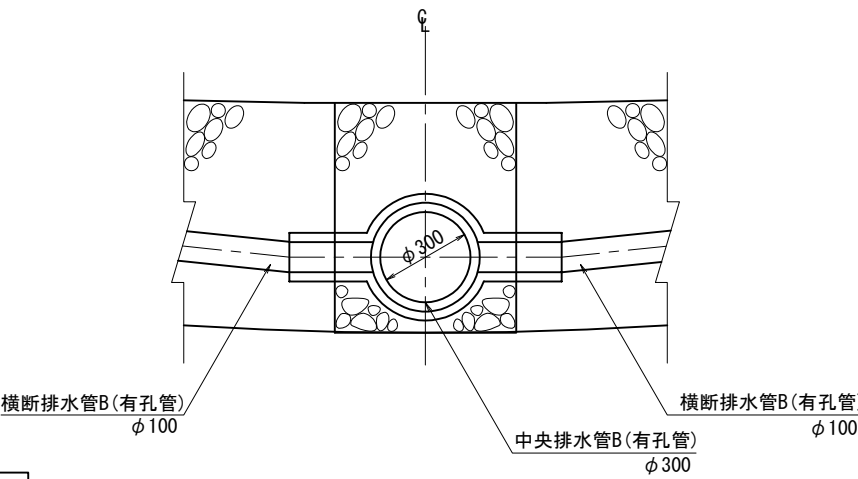
平面図



a 部詳細図 S=1:25

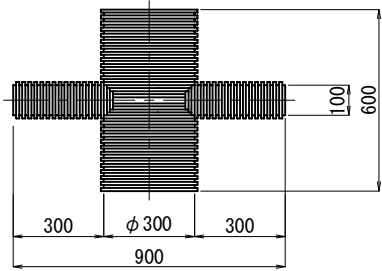


b 部詳細図 S=1:25



C 部詳細図 S=1:25

接続ソケット (90° クロス)



裏面排水工材料表

(10m当り)

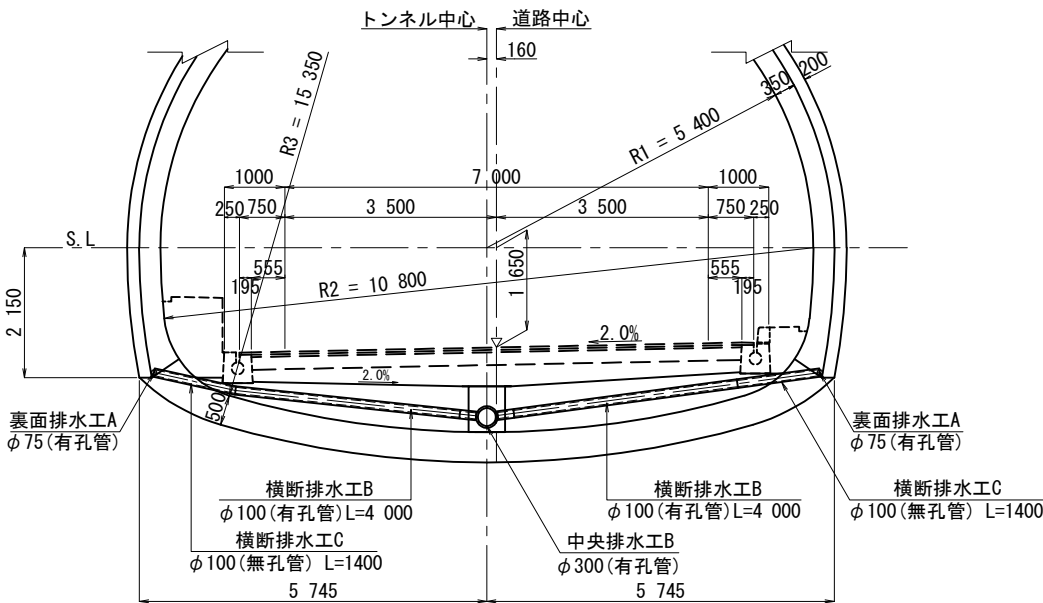
| 名 称 | 形状寸法 | 単位 | 数 量 | 摘 要 |
|--------|-------------------|----|--------|------|
| 裏面排水工A | 裏面排水管φ75 (有孔管) | m | 20.000 | (両側) |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 排水工詳細図(1) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 46 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

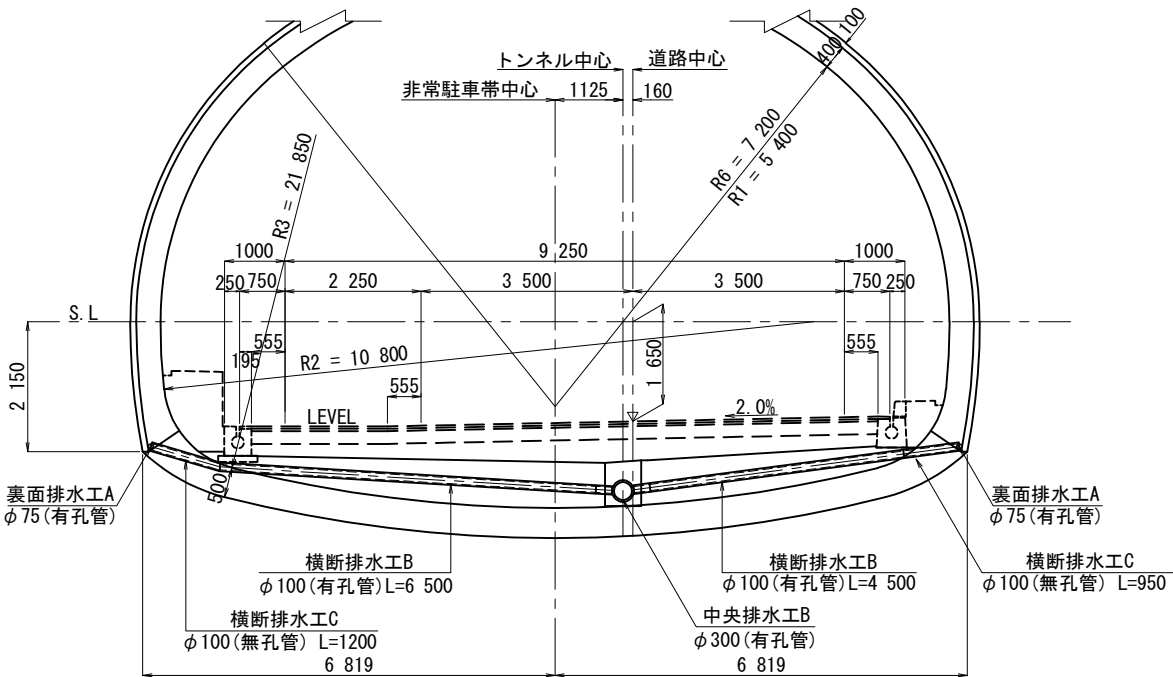
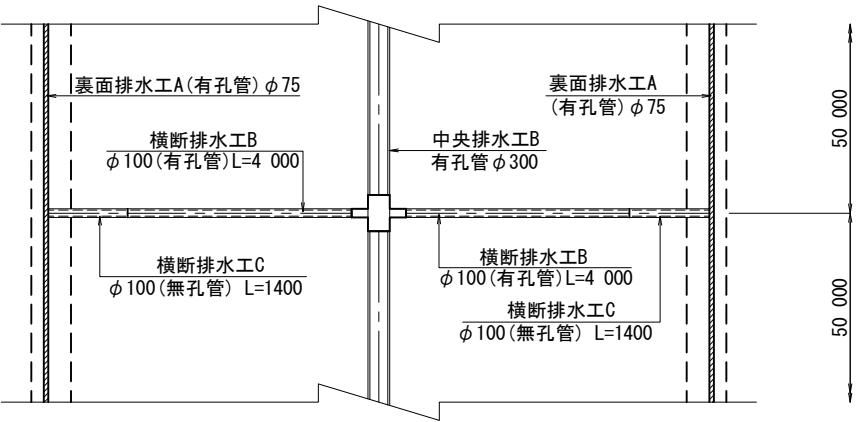
排水工詳細図(2) S=1:125

C I-B-L(H) 断面

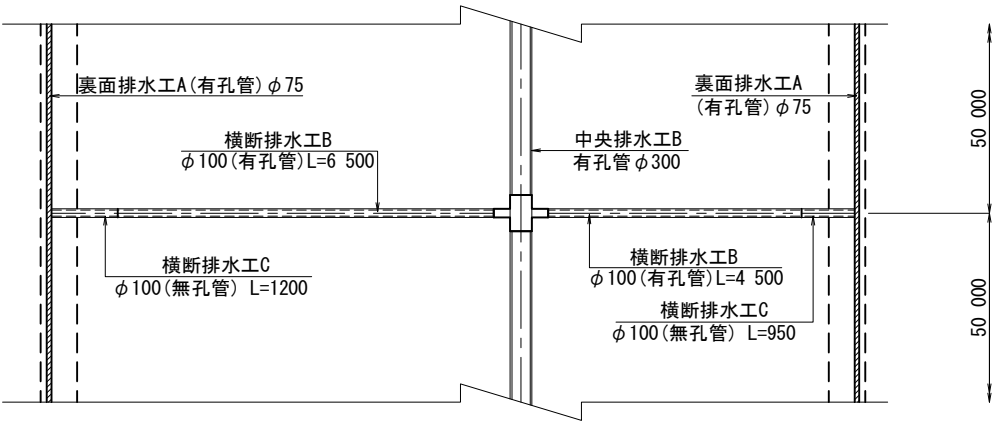
DⅢa(H)-1-B 断面



平面図

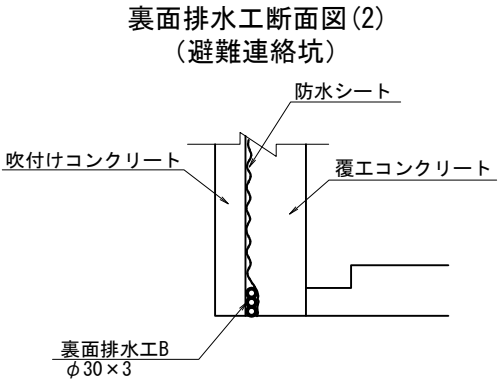
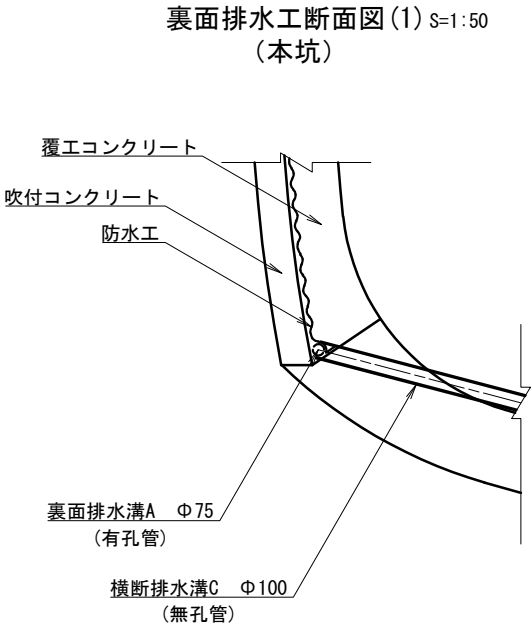
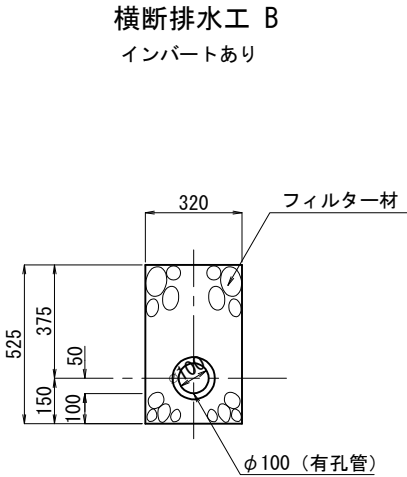
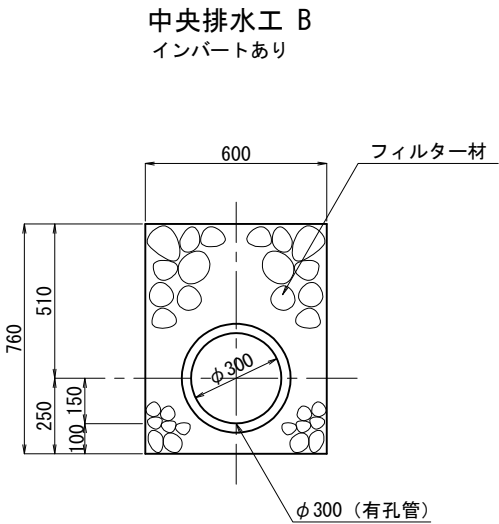


平面図



| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 排水工詳細図(2) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 47 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

排水工詳細図(3) S=1:25



| 中央排水工材料表 (10m当り) | | | | |
|------------------|-----------|----------------|------------|-------|
| 名 称 | 形 状 寸 法 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
| | | | B(インパートあり) | |
| 掘 削 | | m ³ | 4.560 | |
| フィルター材 | | m ³ | 3.631 | |
| 排 水 管 | φ300(有孔管) | m | 10.000 | 有 孔 管 |
| | | | | |

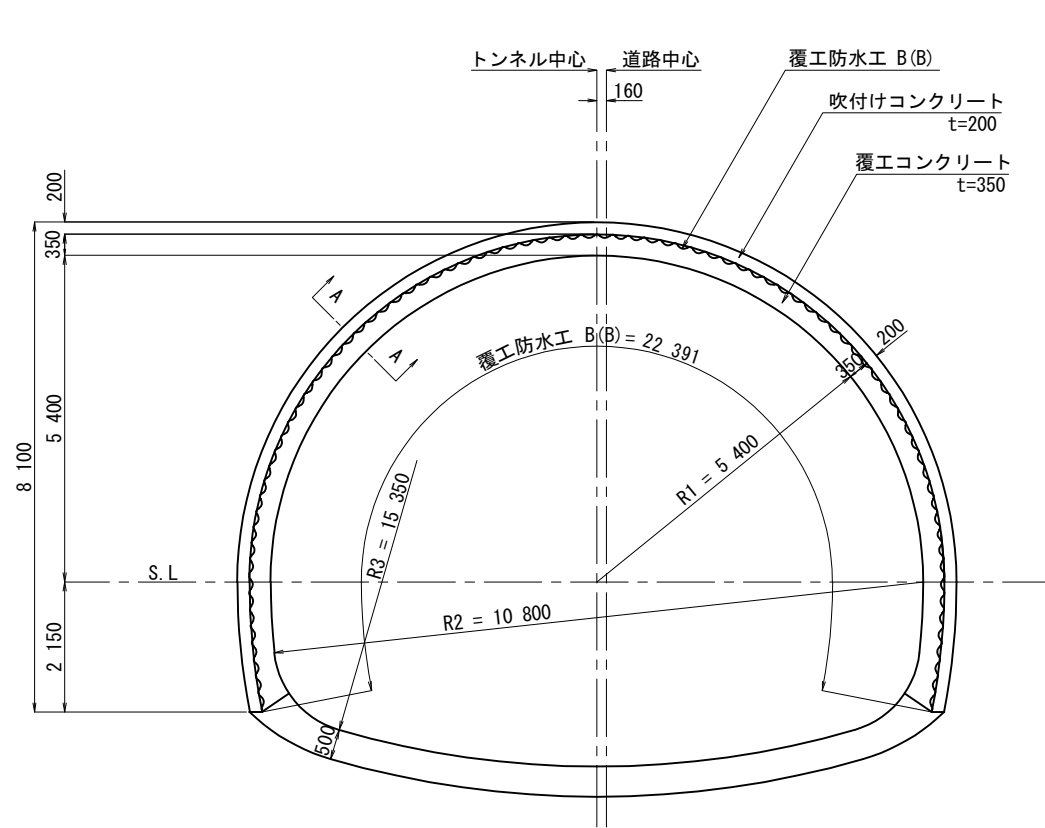
| 横断排水工材料表 | | | | | | | | | | (1ヶ所当り) |
|----------|----------------|---|-------------|------------|-----------|---|-------------|------------|-----------|--------------|
| 名 称 | 単位 | 横断排水工 B | | | | 横断排水工 C | | | | 摘 要 |
| | | φ100(有孔管) | | | | φ100(無孔管) | | | | |
| | | CⅠ-a(H)-1-B CⅡ-a(H)-1-B CⅡ-b(H)-1-B | DⅠ-a(H)-1-B | DⅢa(H)-1-B | CⅠ-B-L(H) | CⅠ-a(H)-1-B CⅡ-a(H)-1-B CⅡ-b(H)-1-B | DⅠ-a(H)-1-B | DⅢa(H)-1-B | CⅠ-B-L(H) | |
| 掘 削 | m ³ | 1.072 | 1.072 | 1.072 | 1.425 | — | — | — | — | |
| フィルター材 | m ³ | 1.004 | 1.004 | 1.004 | 1.335 | — | — | — | — | 両側(接続管延長を含む) |
| 排 水 管 | m | 8.000 | 8.000 | 8.000 | 11.000 | 2.700 | 2.700 | 2.800 | 2.150 | 接続ソケット |
| 接 続 管 | 個 | 2 | | | | — | | | | φ100 |
| 接 続 管 | 個 | 2 | | | | — | | | | |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 排水工詳細図(3) | | |
| 縮 尺 | 1:25 | 図面番号 | 48 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

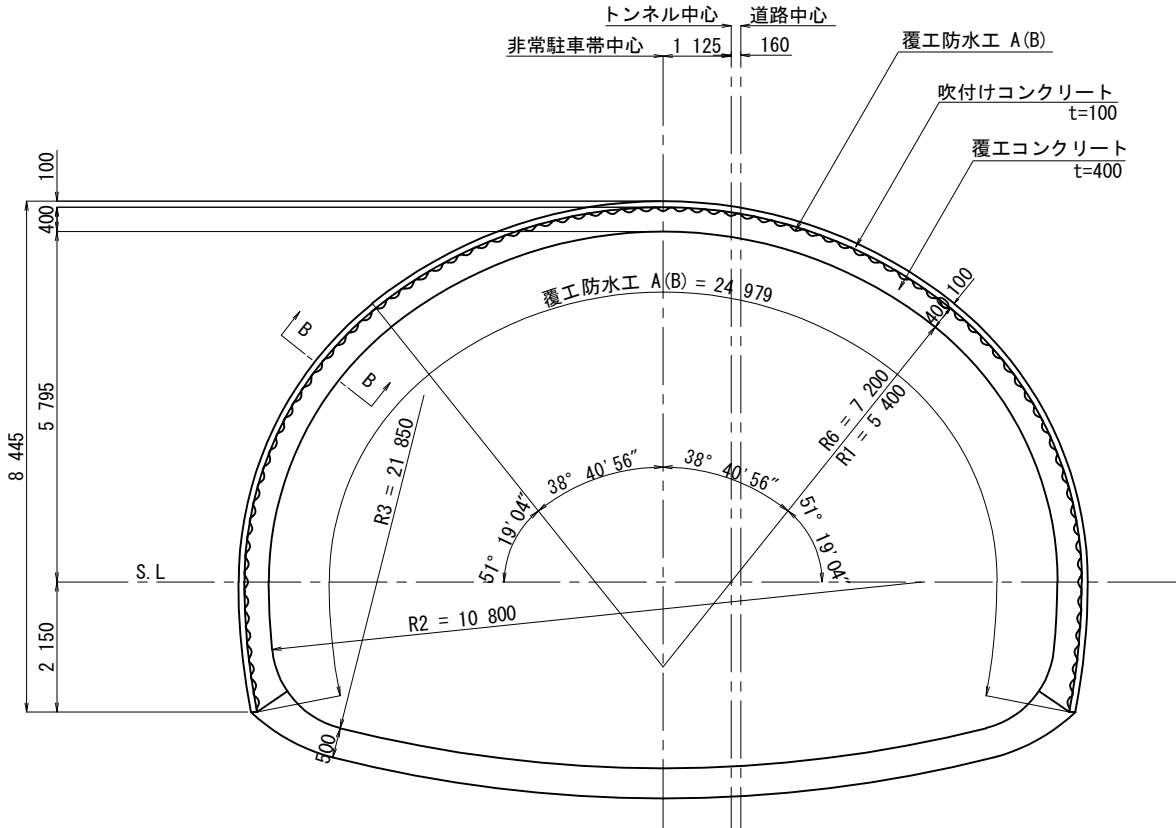
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 覆工防水工図(1) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 49 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

覆工防水工図(2) S=1:125

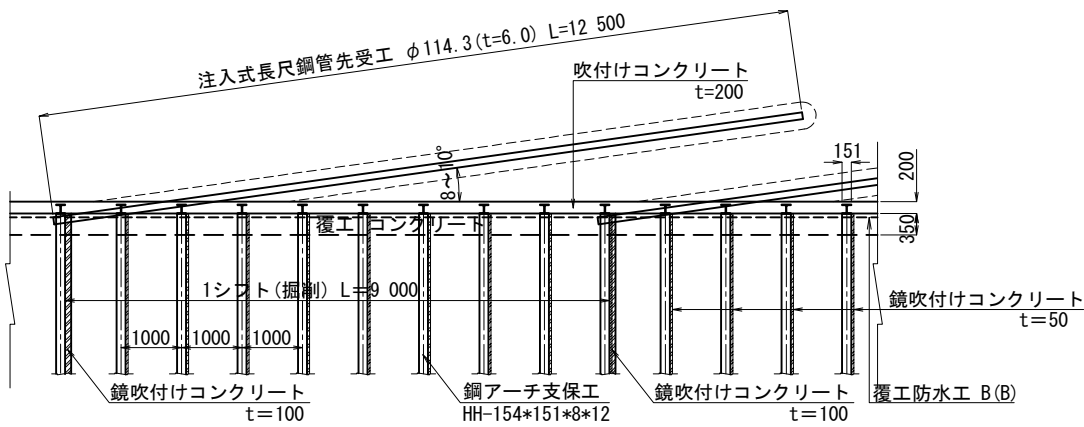
DⅢa(H)-1-B 断面



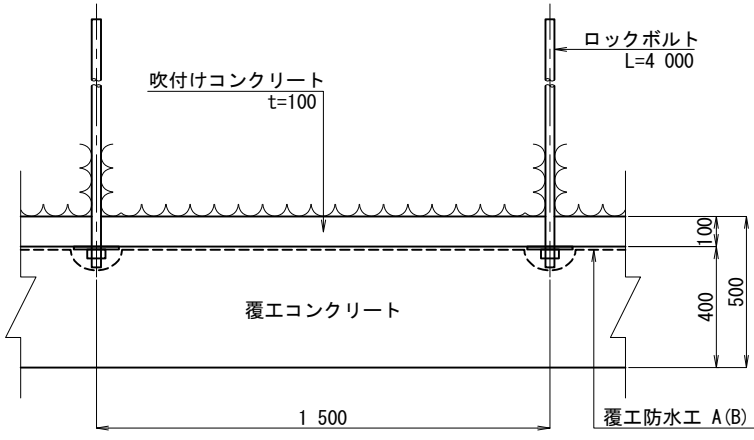
CⅠ-B-L(H) 断面



A-A 断面



B-B 断面



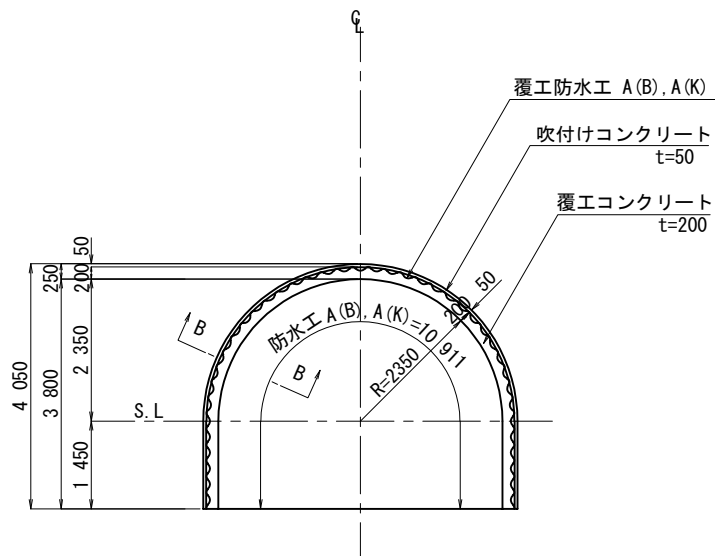
数量表

| 名称 | 形状寸法 | 単位 | 数量 | | 摘要 |
|------------|---------|-------------------|------------|-----------|--------|
| | | | DⅢa(H)-1-B | CⅠ-B-L(H) | |
| 覆工防水工 A(B) | t=0.8mm | m ² /m | — | 24.979 | 鉄筋無し区間 |
| 覆工防水工 B(B) | t=0.8mm | 〃 | 22.391 | — | 鉄筋有り区間 |

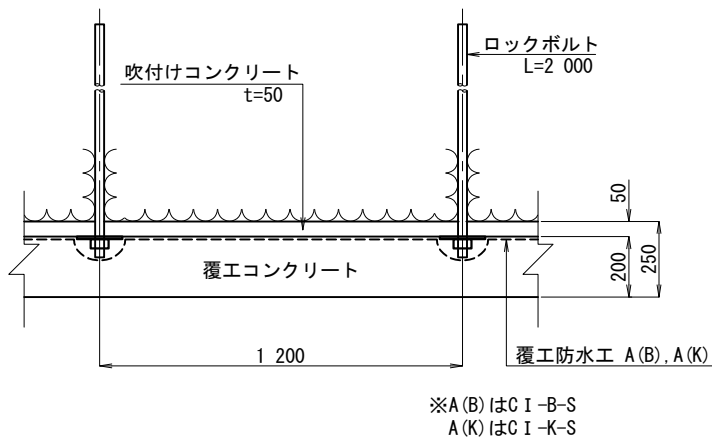
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 覆工防水工図(2) | | |
| 縮尺 | 1:125 | 図面番号 | 50 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

覆工防水工図(3) S=1:125

C I-B-S、C I-K-S 断面



B - B 断面 S=1:25



※A(B)はC I-B-S
A(K)はC I-K-S

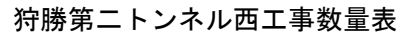
数 量 表

| 名 称 | 形 状 寸 法 | 単 位 | 数 量 | | | 摘 要 |
|------------|---------|-------------------|---------|---------|--|--------|
| | | | C I-B-S | C I-K-S | | |
| 覆工防水工 A(B) | t=0.8mm | m ² /m | 10.911 | — | | 鉄筋無し区間 |
| 覆工防水工 A(K) | t=0.8mm | m ² /m | — | 10.911 | | 鉄筋無し区間 |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 覆工防水工図(3) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 51 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |



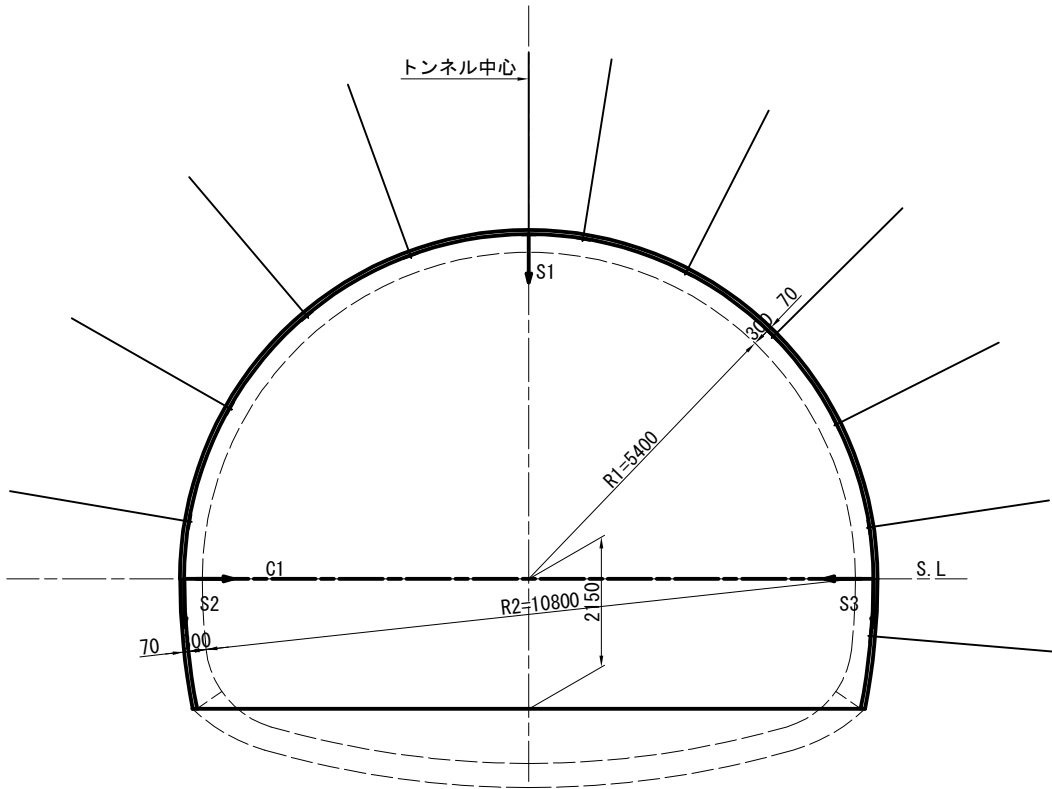
| | | | |
|------------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩野渡第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 計測工割付図(1) | | |
| 縮 尺 | 1:2500 | 図面番号 | 52 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 計測工割付図(2) | | |
| 縮 尺 | 1:2500 | 図面番号 | 53 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

計測工図(1)
S=1:125

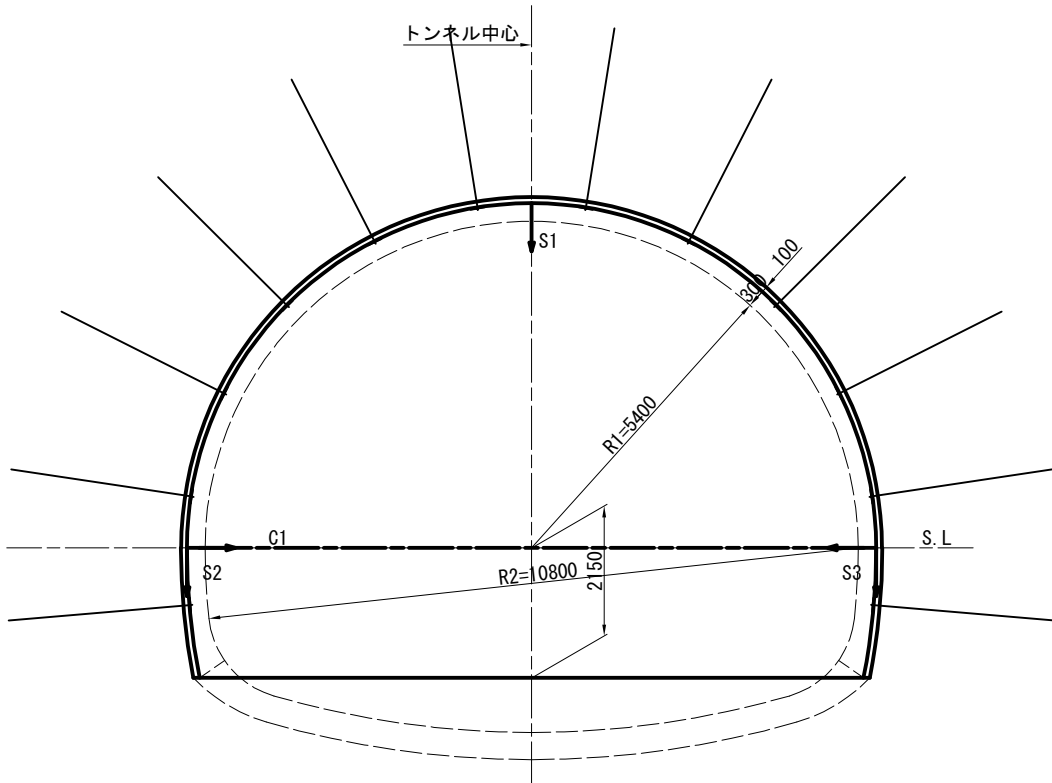
CⅠ-a(H)-1-B, CⅡ-a(H)-1-B, CⅡ-b(H)-1-B 断面



CⅠ-a(H)-1-B, CⅡ-a(H)-1-B, CⅡ-b(H)-1-B 断面

| 項 目 | | 記 号 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|------|--------|-------|-----|-----|-----|
| 計測工A | 坑内観測調査 | | | | |
| | 内空変位測定 | C1 | 測線 | 1 | |
| | 天端沈下測定 | S1 | 測線 | 1 | |
| | 脚部沈下測定 | S2～S3 | 測線 | 2 | |

DⅠ-a(H)-1-B 断面

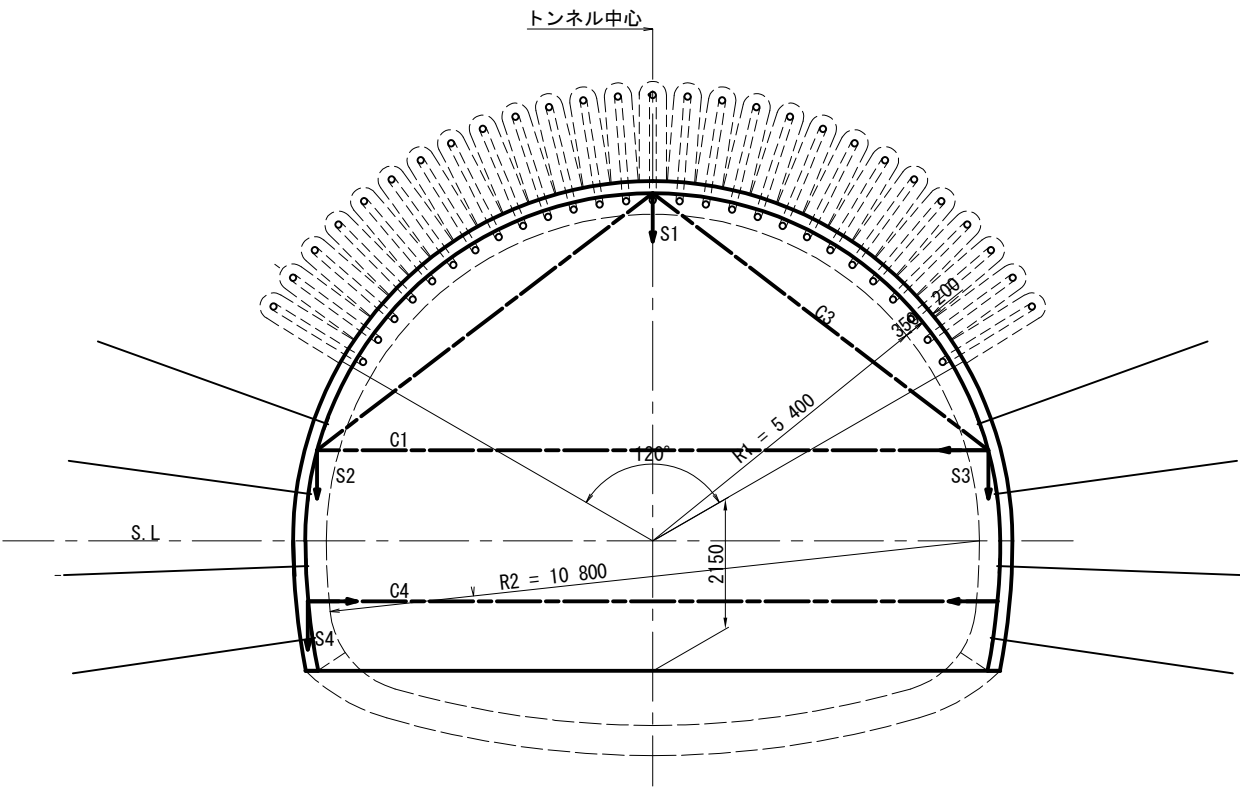


DⅠ-a(H)-1-B 断面

| 項 目 | | 記 号 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|------|--------|-------|-----|-----|-----|
| 計測工A | 坑内観測調査 | | | | |
| | 内空変位測定 | C1 | 測線 | 1 | |
| | 天端沈下測定 | S1 | 測線 | 1 | |
| | 脚部沈下測定 | S2～S3 | 測線 | 2 | |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 計 測 工 図 (1) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 54 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

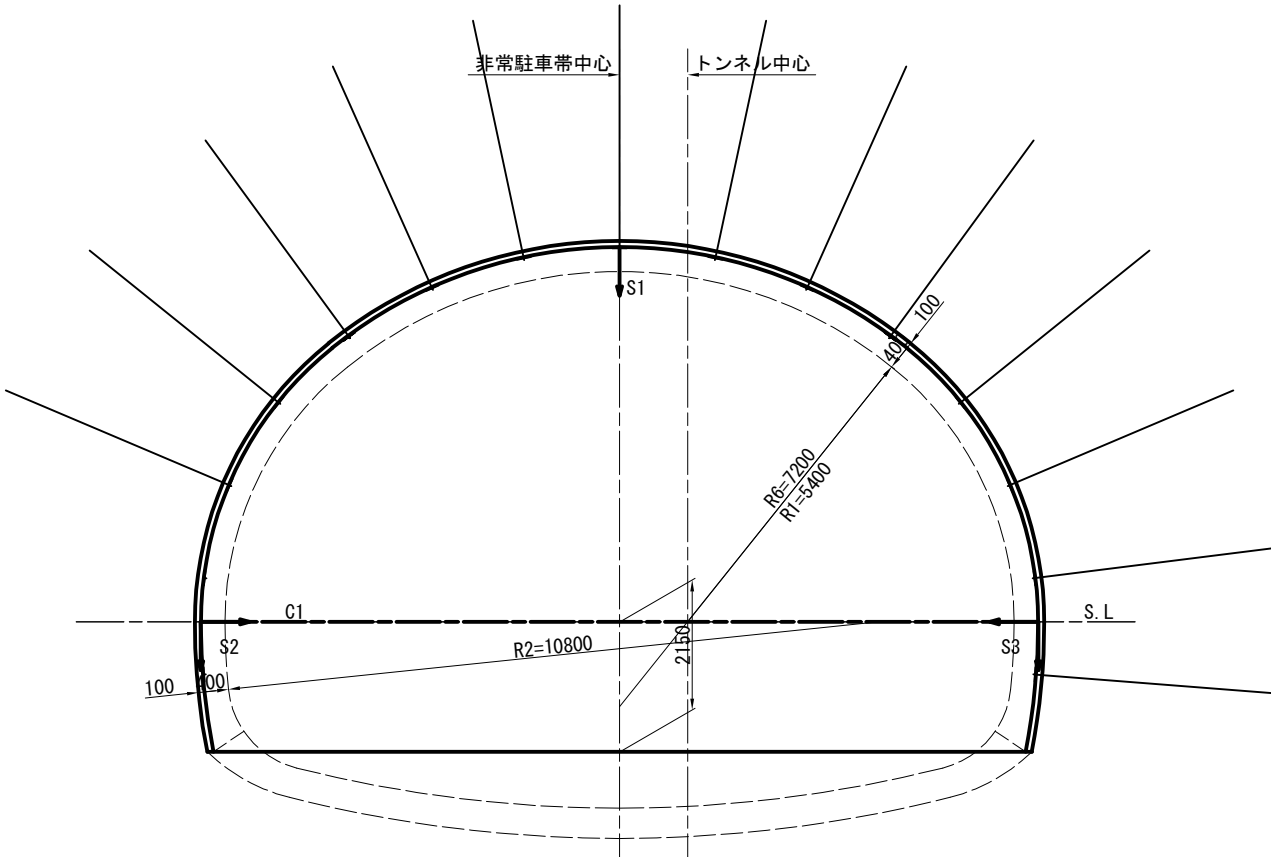
DⅢa(H)-1-B 断面



DⅢa(H)-1-B 断面

| 項 目 | | 記 号 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|------|--------|-------|-----|-----|-----|
| 計測工A | 坑内観測調査 | | | | |
| | 内空変位測定 | C1～C4 | 測線 | 4 | |
| | 天端沈下測定 | S1 | 測線 | 1 | |
| | 脚部沈下測定 | S2～S5 | 測線 | 4 | |

CⅠ-B-L(H) 断面



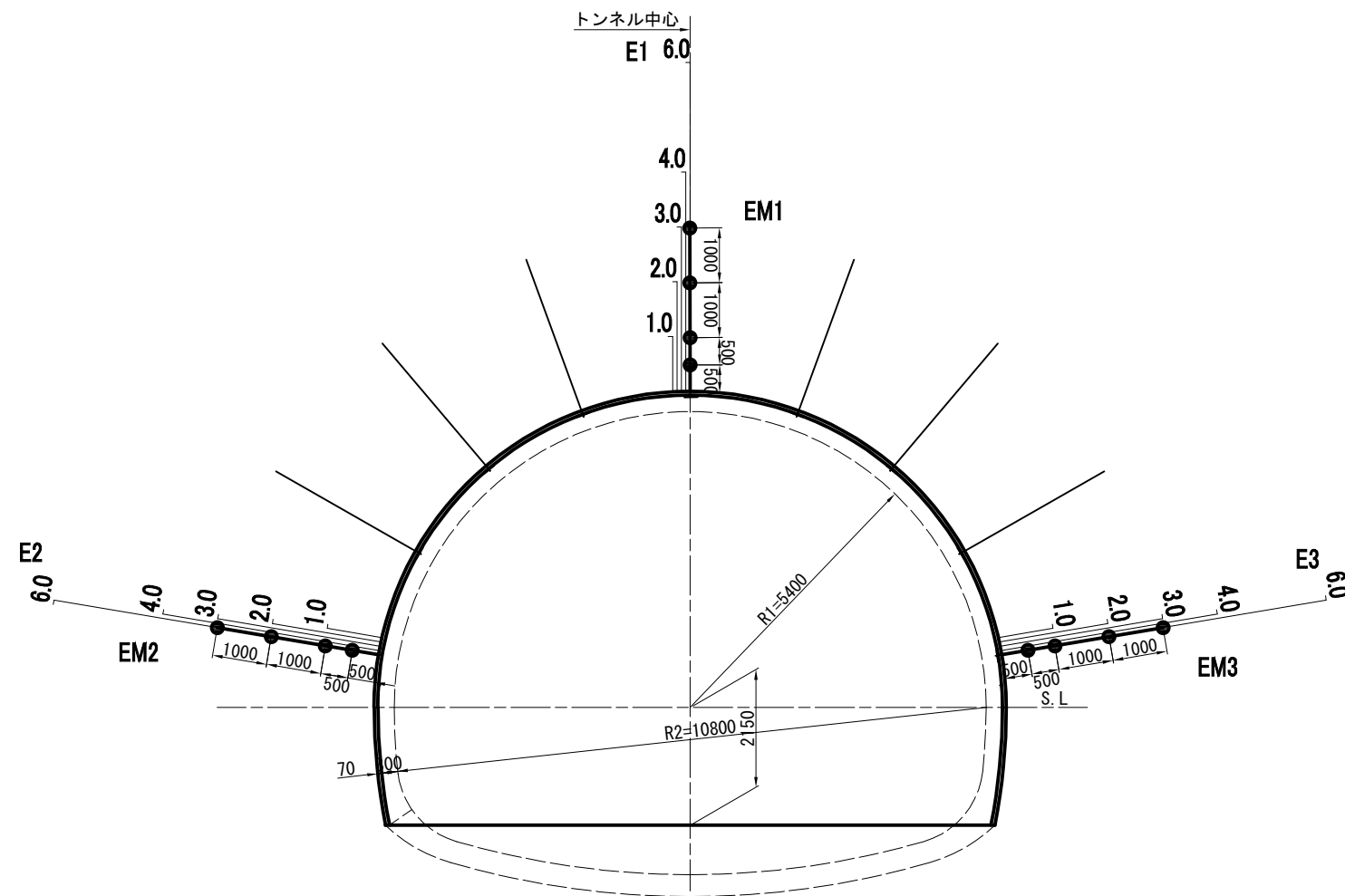
CⅠ-B-L(H) 断面

| 項 目 | | 記 号 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|------|--------|-------|-----|-----|-----|
| 計測工A | 坑内観測調査 | | | | |
| | 内空変位測定 | C1 | 測線 | 1 | |
| | 天端沈下測定 | S1 | 測線 | 1 | |
| | 脚部沈下測定 | S2～S3 | 測線 | 2 | |

計測工図 (3)

S=1 : 125

C I -a (H) -1-B 断面



C I -a (H) -1-B 断面

| C1-a(1) T-D断面 | | 項 目 | 記 号 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|---------------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 計測工B | 地中変位測定（坑内） | E1～E3 | 箇所 | 3 | | |
| | ロックボルト軸力測定 | EM1～EM3 | 本 | 3 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩野第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 計 測 工 図 (3) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 56 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

ケーブル数量表

| 計測項目 | 計測名称 | ケーブル長 | 工 事 | 備 考 |
|----------------|----------|--------|-----|-------------------------|
| 覆工応力測定 | 測定ケーブル | 21.0m | 西工事 | 計器～ジョイントボックス 21*1 |
| 温度測定 | 測定ケーブル | 13.0m | 西工事 | 計器～ジョイントボックス 13*1 |
| 覆工応力測定 温度測定 | 多芯ケーブル | 566.0m | 西工事 | ジョイントボックス～データロガー 546+20 |
| 天端沈下測定 | 専用ケーブル | 40.0m | 西工事 | 計器～通信ボックス 9.5*2+10.5*2 |
| 内空変位測定 | | 566.0m | 西工事 | 通信ボックス～パソコン 546+20 |
| 振動速度測定 | センサーケーブル | 37.5m | 西工事 | 計器～振動測定器 20+17.5 |
| | 通信ケーブル | 566.0m | 西工事 | 振動測定器～パソコン 546+20 |

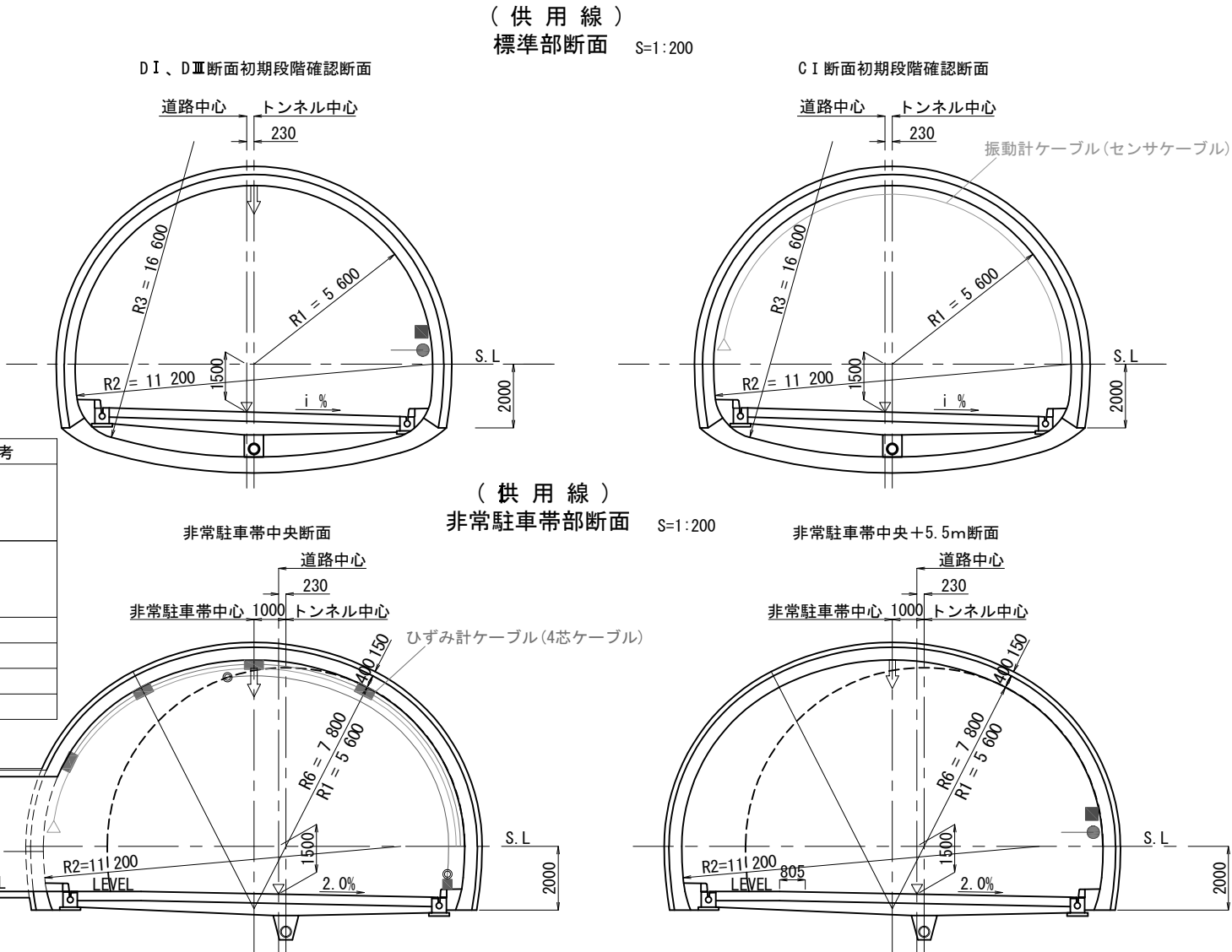
凡 例

| 供用線 変状監視計測 | | |
|------------|--------------|------------------------------------|
| ● | 内空変位測定 | レーザー距離計 3箇所(3台) |
| ↓ | 天端沈下測定 | レーザー距離計 4箇所(4台) |
| ■ | 同上用通信ボックス | 集約機器 3台 同上用データコンバーター 3台 |
| ■ | 覆工コンクリート応力測定 | 非常駐車帯部 表面ひずみ計 4箇所(4台) |
| ○ | 坑内温度測定 | 温度計 2箇所(2台) |
| ■ | ジョイントボックス | 集約機器(10chスイッチボックス) 8台 |
| | パソコン(上記測定用) | データ収録装置 1台 レーザー距離計用データコンバーター 1台 |
| | | |
| ▲ | 振動測定 | 速度計(3方向) 2箇所(2台) |
| △ | 振動測定器 | アンプ 2台、モジュール 3ch * 2台 |
| □ | パソコン(振動測定用) | データ収録装置 1台 モデム 1台 |
| | | |
| □ | パソコン(事務所用) | データ監視 1台 |

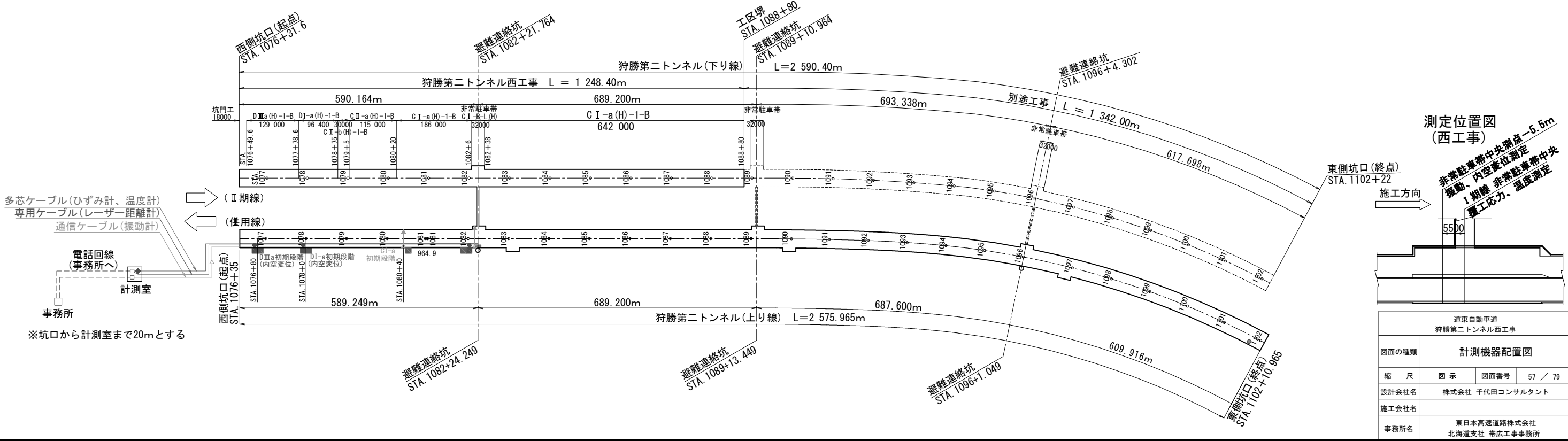
仕様

| 種 別 | 規格・仕様 | 備 考 |
|------------------|---|-----|
| 覆工応力測定 | ・電気式ひずみ計 ・測定範囲：±1500×10 ⁻⁶ ・直線性：1.0%R.O.以内 | |
| 天端沈下測定 内空変位測定 | ・レーザー距離計 ・測定範囲：±1500×10 ⁻⁶ ・精 度：±1.5mm以内 | |
| 坑内温度測定 | ・測定範囲：-30℃～+80℃ ・精 度：1℃以内 | |
| 振動速度測定 | ・電動式振動速度計：速度型の振動素子 ・周波数帯：10～1000Hz | |

計測機器配置図



位置図 S=1:10000



| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 計測機器配置図 | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図面番号 | 57 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

[illegible]

| | |
|-----------|----------|
| 左側 | 通話型通報設備 |
| | 自動通報設備 |
| | 消火栓 |
| | 消火器 |
| | 給水栓 |
| | 制水弁 |
| | 操作型通報設備 |
| | JF手元開閉器箱 |
| | 誘導標示板 |
| | 非常口案内標示板 |
| 照明配管立上がり部 | |
| ELB盤 | |
| | |
| | |
| | |



・通話型通報設備のうち、非常駐車帯に設置する
3箇所は箱抜きなし。

・消火栓のうち、給水栓一体型を設置箇所は（B）
と標記する。

[illegible]

| | |
|----|-----------|
| 右側 | 照明配管立上がり部 |
| | 誘導標示板 |
| | |

| | | 箇 所 数 | | | 断 面 別 箱 抜 箇 所 数 | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------|-------|-----|----|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|------------|-----------|-----------|
| | | 箱抜有 | 箱抜無 | 計 | CⅠ-a(H)-1-B | CⅠ-a(H)-2-B | CⅡ-a(H)-1-B | CⅡ-a(H)-2-B | CⅢ-b(H)-1-B | CⅢ-b(H)-2-B | DⅠ-a(H)-1-B | DⅠ-a(H)-2-B | DⅡa(H)-1-B | DⅡa(H)-2-B | DⅢa(H)-3-B | CⅠ-B-L(H) | CⅡ-B-L(H) |
| 左 側 | 通話型通報設備 | 5 | 1 | 6 | 4 | | | | | | 1 | | | | | (1) | |
| | 自動通報設備 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 消 火 栓 | 19 | | 19 | 13 | | 3 | | | | 1 | | 2 | | | | |
| | 消火栓 B (給水栓一体型) | 7 | | 7 | 4 | | | | | | 1 | | 1 (TYPE-2) | | | 1 | |
| | 操作型通報設備 | | 33 | 33 | (21) | | (3) | | | | (3) | | (4) | | | (2) | |
| | JF手元開閉器箱 | 2 | | 2 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | |
| | 誘導表示板 | 7 | | 7 | 5 | | 1 | | | | | | 1 | | | | |
| | 非常口案内標示板 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | (1) | |
| | 照明配管立上がり部 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELB盤 | 6 | | 6 | 3 | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | |

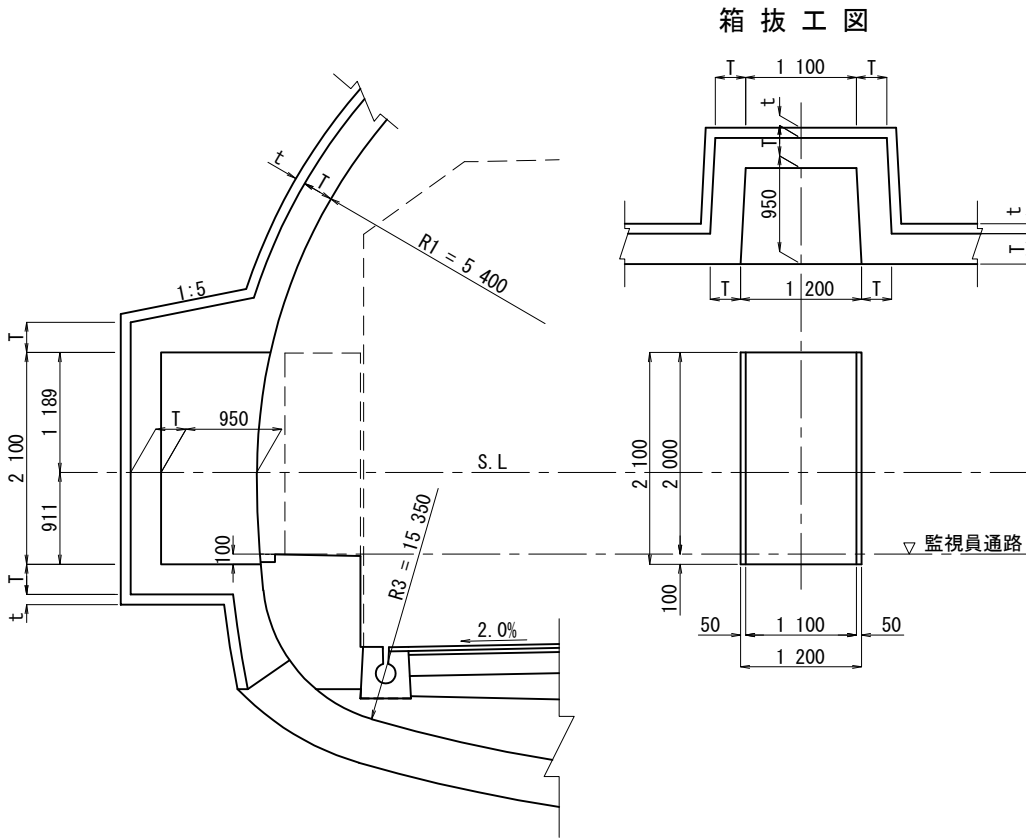
[illegible]

※ () 書きは箱抜無

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設割付図 | | |
| 縮 尺 | 1:5000 | 図面番号 | 58 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図(1) S=1:75

通話型通報設備(1)
路面勾配 左下り2.0%



数量表

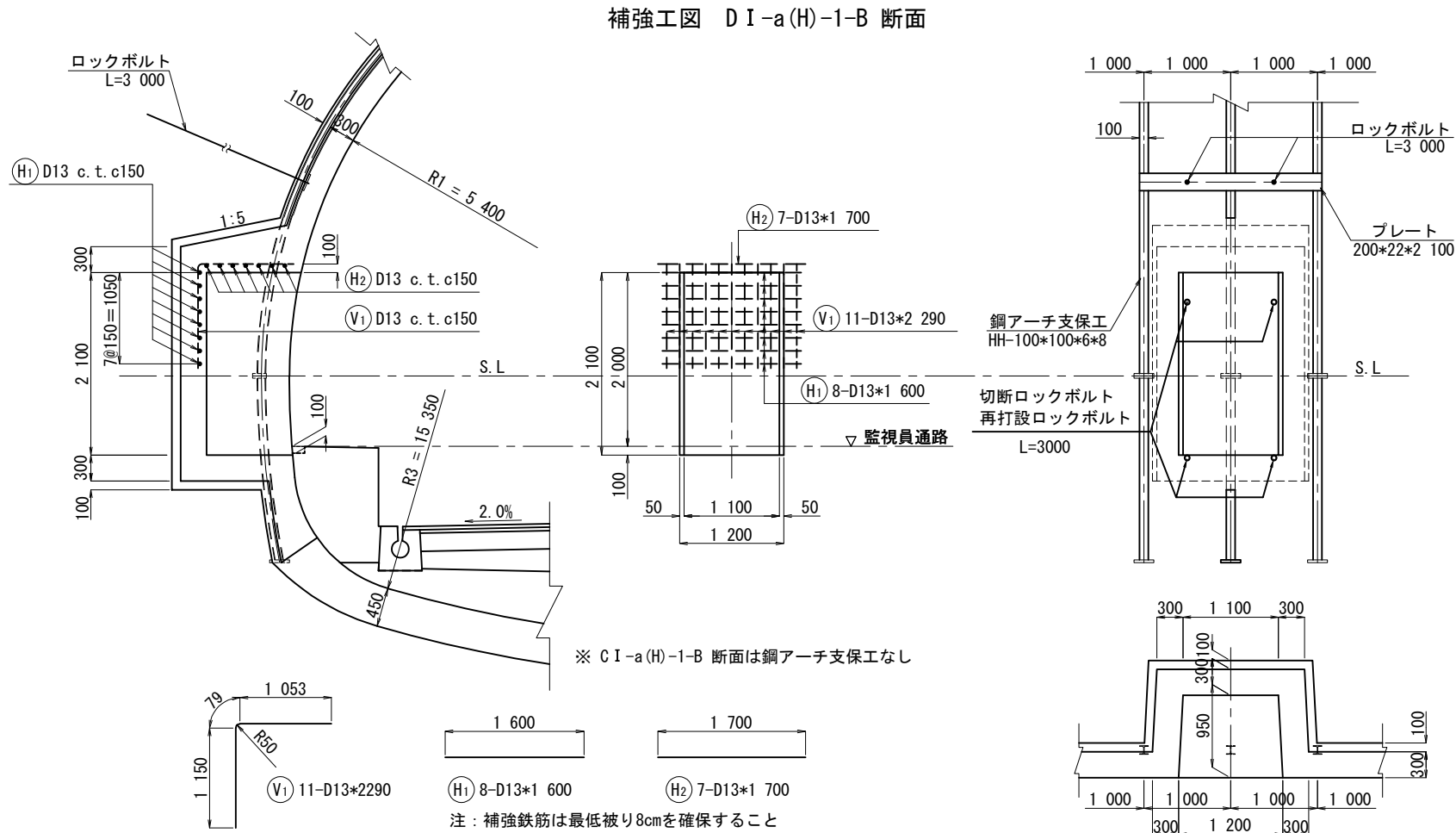
| 名 称 | 記号 | 単位 | C I-a(H)-1-B | D I-a(H)-1-B |
|----------|-----------|----------------|--------------|--------------|
| 覆 工 厚 | T | cm | 30 | 30 |
| 吹 付 厚 | t | cm | 7 | 10 |
| 掘 削 | | m ³ | 5.950 | 6.444 |
| 吹付コンクリート | | m ² | 14.111 | 14.111 |
| 覆工コンクリート | | m ³ | 3.293 | 3.293 |
| 覆 工 控 除 | | m | 0.749 | 0.749 |
| 型 枠 | | m ² | 8.779 | 8.779 |
| 補強工 | 鉄 筋 | kg | 49.6 | 49.6 |
| | プレート長 | L m | — | 2.100 |
| | プレート | kg | — | 72.5 |
| | ロックボルト | 本 | — | 3.0m*2 |
| 撤去工 | 鋼製支保工 | kg | — | 53.2 |
| | 継手板・底板 | kg | — | 5.2 |
| | ロックボルト切断 | 本 | 3.0m*2 | 3.0m*4 |
| | ロックボルト再打設 | 本 | — | 3.0m*4 |

ロックボルトの再打設区分

| 地山等級 | |
|------|--|
| B | ロックボルトの再打設は行わない。 |
| C I | ロックボルトの再打設は基本的に行うものとするが、第三紀泥岩、凝灰岩、蛇紋岩等の粘性土岩や風化結晶片岩、温泉余土など以外で長期安定性を損なう恐れがない場合は再打設を省略してよい。 |
| C II | |
| D I | |
| D II | ロックボルトの再打設を行う。 |
| 坑口部 | |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図(1) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 59 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図(2) S=1:75
通話型通報設備(2)
路面勾配 左下り2.0%



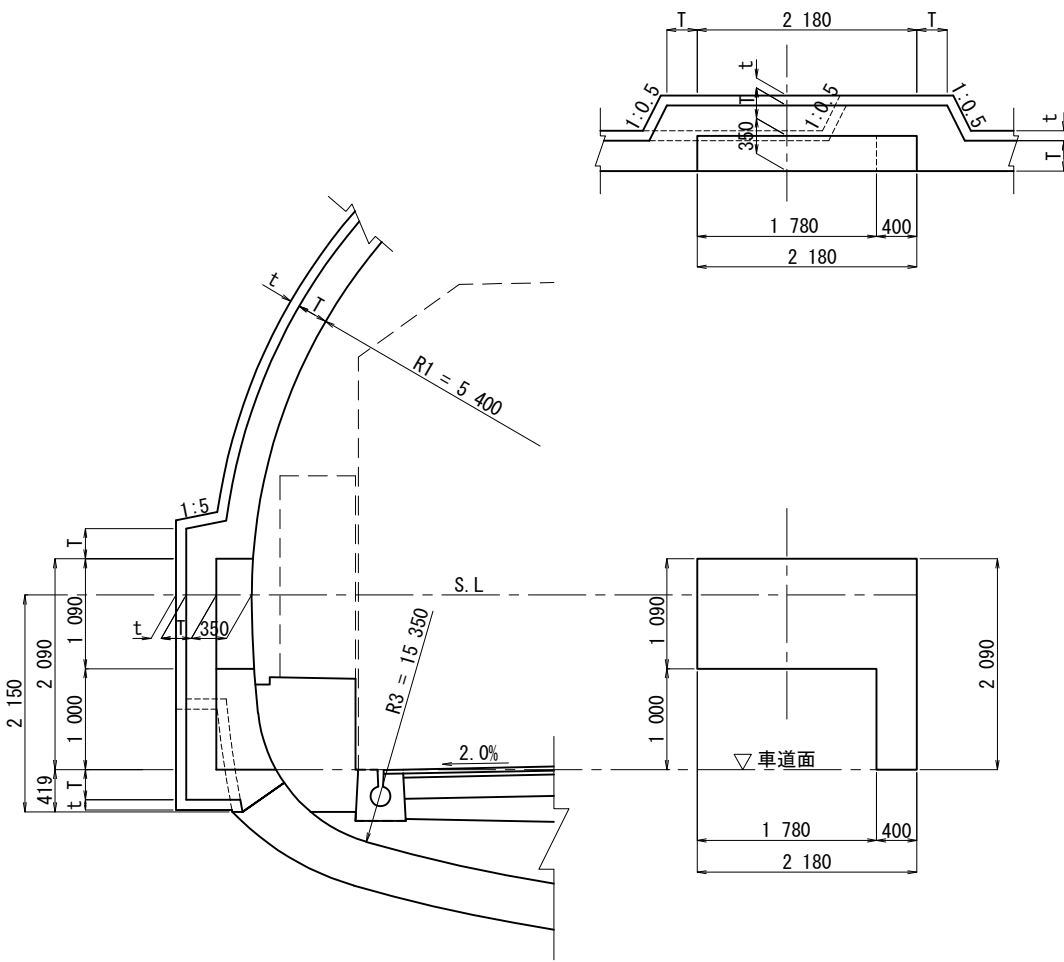
補強鉄筋表 (1ヶ所当り)

| 記号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位重量 | 1本当り重量 | 重量 | 摘要 |
|----|-----|------|----|-------|--------|---------|----|
| V1 | D13 | 2290 | 11 | 0.995 | 2.28 | 25.1 | ┐ |
| H1 | D13 | 1600 | 8 | 0.995 | 1.59 | 12.7 | — |
| H2 | D13 | 1700 | 7 | 0.995 | 1.69 | 11.8 | — |
| 計 | | | | | | 49.6 kg | |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図(1) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 60 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図(3) S=1:75
消火栓(TYPE-1)(1)

箱 抜 工 図 (路面勾配 左下り2.0%)



数 量 表

| 名 称 | | 記号 | 単位 | CⅠ-a(H)-1-B | CⅡ-a(H)-1-B | DⅠ-a(H)-1-B | DⅡa(H)-1-B | CⅠ-B-L(H) |
|-----------|--------|----------------|----|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|
| 覆 工 厚 | T | cm | | 30 | 30 | 30 | 35 | 40 |
| 吹 付 厚 | t | cm | | 7 | 7 | 10 | 20 | 10 |
| 掘 削 | | m ³ | | 3.297 | 3.297 | 3.685 | 5.409 | 4.343 |
| 吹付コンクリート | | m ² | | 10.917 | 10.917 | 10.917 | 11.721 | 11.137 |
| 覆工コンクリート | | m ³ | | 2.270 | 2.270 | 2.270 | 2.655 | 3.439 |
| 覆 工 控 除 | | m | | 0.837 | 0.840 | 0.840 | 0.979 | 1.370 |
| 型 枠 | | m ² | | 4.788 | 4.825 | 4.825 | 4.825 | 8.510 |
| 補 強 工 | 鉄 筋 | kg | | — | — | — | 78 | — |
| | プレート長 | L | | — | 4.900 | 4.100 | 4.151 | — |
| | プレート | kg | | — | 169.2 | 141.6 | 143.4 | — |
| | ロックボルト | 本 | | — | 3.0m*4 | 3.0m*4 | 4.0m*4 | — |
| 撤 去 工 | 銅製支保工 | kg | | — | 27.9 | 116.2 | 264.5 | — |
| | 継手板・底板 | kg | | — | 7.8 | 87.2 | 22.2 | — |
| ロックボルト切断 | | 本 | | 3.0m*3 | 3.0m*6 | 3.0m*6 | 4.0m*6 | 4.0m*3 |
| ロックボルト再打設 | | 本 | | — | — | 3.0m*6 | 4.0m*6 | — |

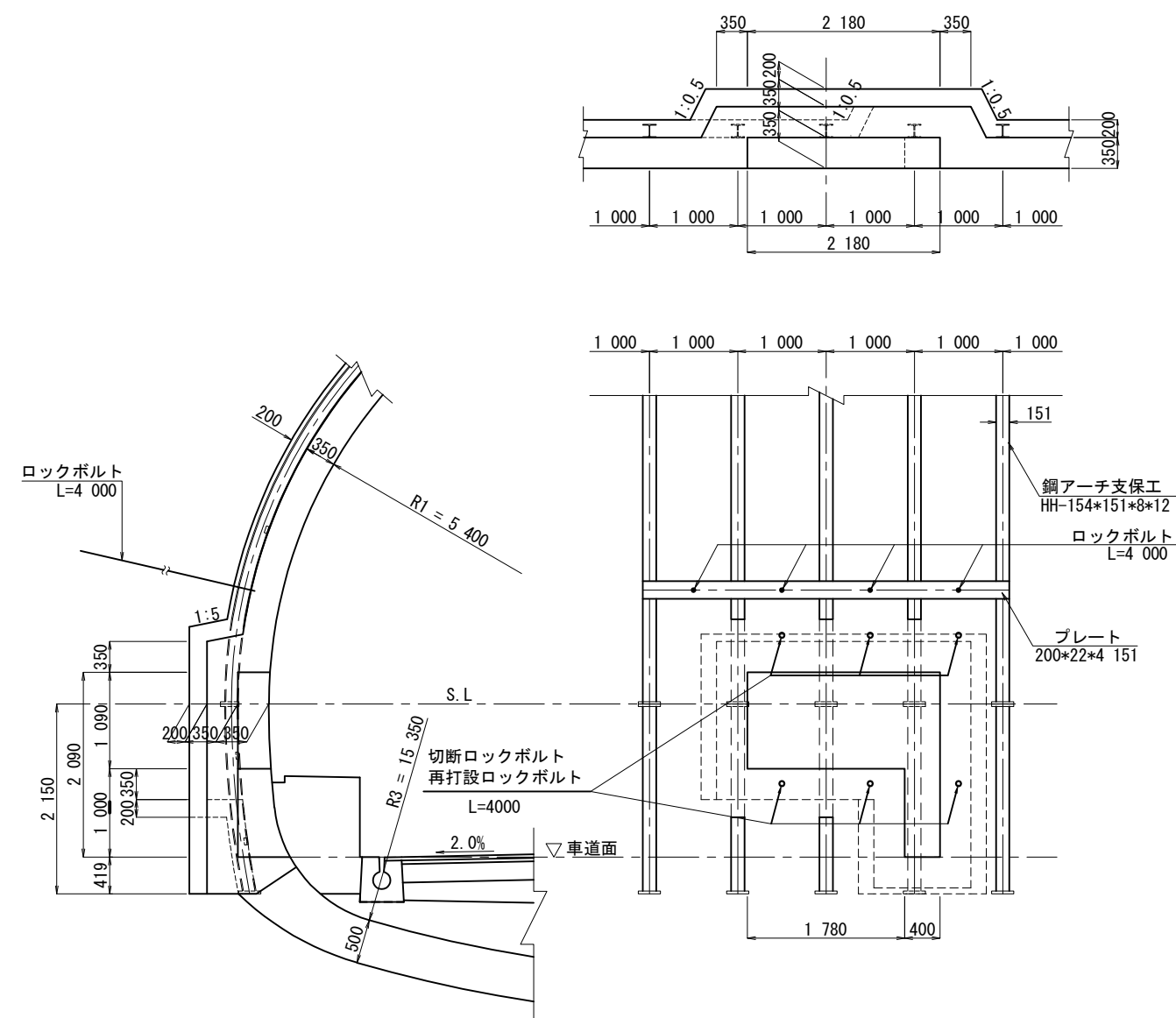
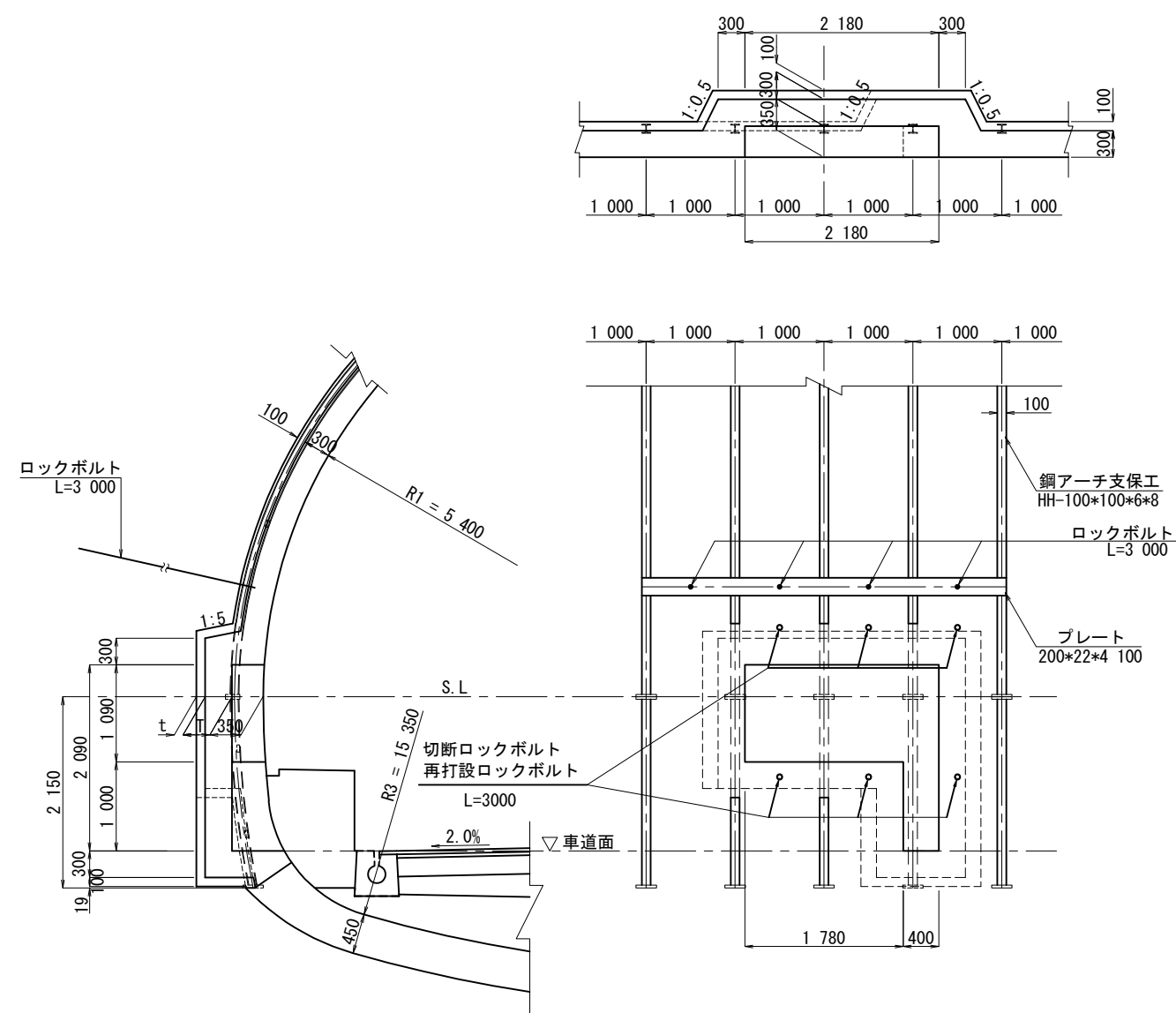
注) 消火栓Bの箱抜きは、TYPE-1と同じとする。

ロックボルトの再打設区分

| 地山等級 | |
|------|--|
| B | ロックボルトの再打設は行わない。 |
| CⅠ | ロックボルトの再打設は基本的に行うものとするが、第三紀泥岩、凝灰岩、蛇紋岩等の粘性土岩や風化結晶片岩、温泉余土など以外で長期安定性を損なう恐れがない場合は再打設を省略してよい。 |
| CⅡ | |
| DⅠ | ロックボルトの再打設を行う。 |
| DⅡ | |
| 坑口部 | |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図(3) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 61 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

補強工図 DⅢa(H)-1-B 断面

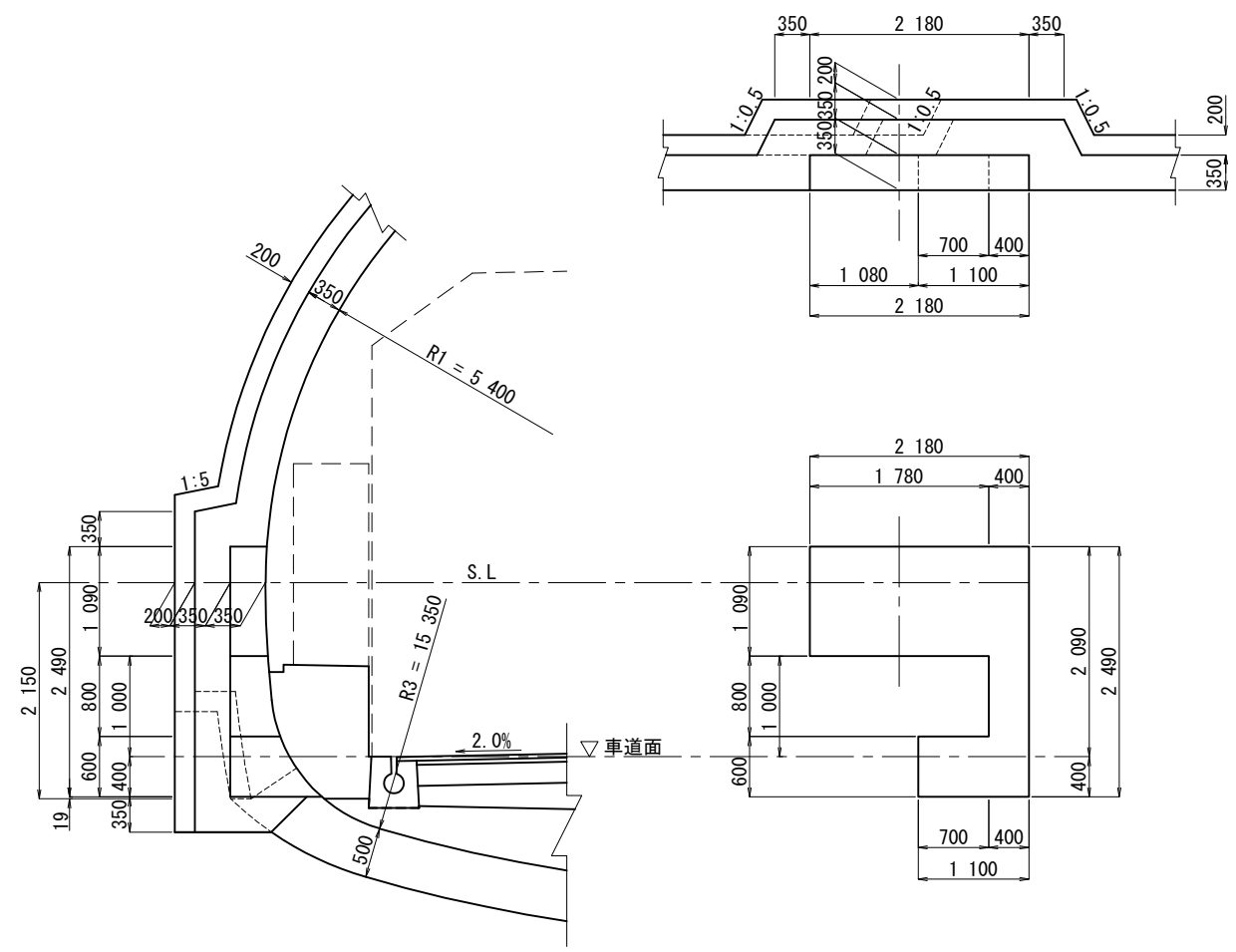


| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜取図 (4) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 62 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設抜取図(5) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 63 / 70 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図(6) S=1:75
消火栓(TYPE-2)(1)

箱抜工図(路面勾配 左下り2.0%)
DⅢa(H)-1-B 断面
起点側



数量表

| 名 称 | 記号 | 単位 | DⅢa(H)-1-B | | |
|-----------|----|----------------|------------|--|--|
| 覆 工 厚 | T | cm | 35 | | |
| 吹 付 厚 | t | cm | 20 | | |
| 掘 削 | | m ³ | 6.628 | | |
| 吹付コンクリート | | m ² | 12.528 | | |
| 覆工コンクリート | | m ³ | 3.417 | | |
| 覆 工 控 除 | | m | 1.323 | | |
| 型 枠 | | m ² | 8.683 | | |
| 鉄 筋 | | kg | 91 | | |
| 補強プレート長 | L | m | 4.151 | | |
| プレート | | kg | 143.4 | | |
| ロックボルト | | 本 | 4.0m*4 | | |
| 撤去鋼製支保工 | | kg | 346.2 | | |
| 継手板・底板 | | kg | 45.8 | | |
| ロックボルト切断 | | 本 | 4.0m*8 | | |
| ロックボルト再打設 | | 本 | 4.0m*8 | | |

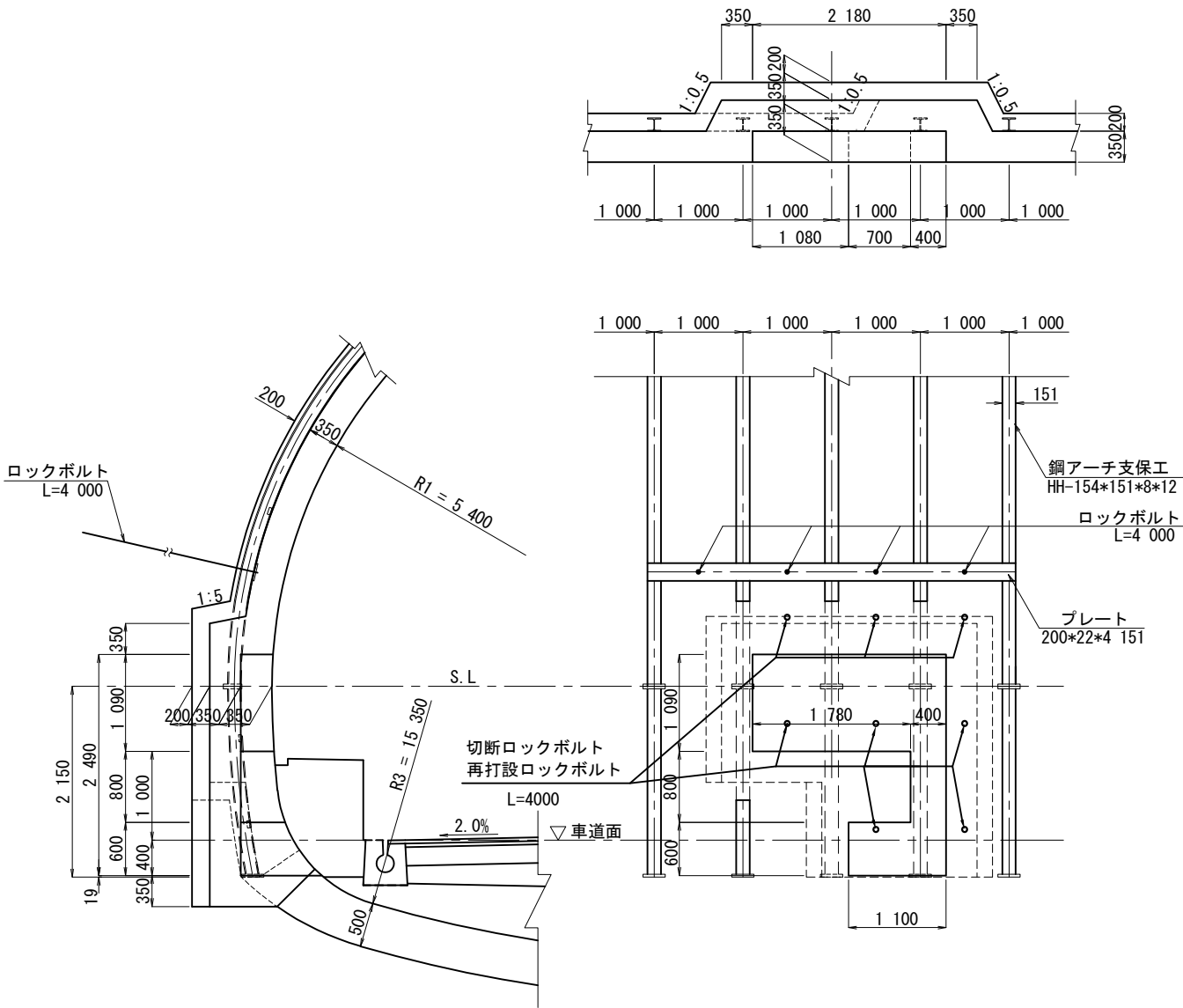
ロックボルトの再打設区分

| 地山等級 | |
|------|--|
| B | ロックボルトの再打設は行わない。 |
| C I | ロックボルトの再打設は基本的に行うものとするが、第三紀泥岩、凝灰岩、蛇紋岩等の粘性土岩や風化結晶片岩、温泉余土など以外で長期安定性を損なう恐れがない場合は再打設を省略してよい。 |
| C II | |
| D I | |
| D II | ロックボルトの再打設を行う。 |
| 坑口部 | |

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図(6) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 64 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図(7) S=1:75
消火栓(TYPE-2)(2)

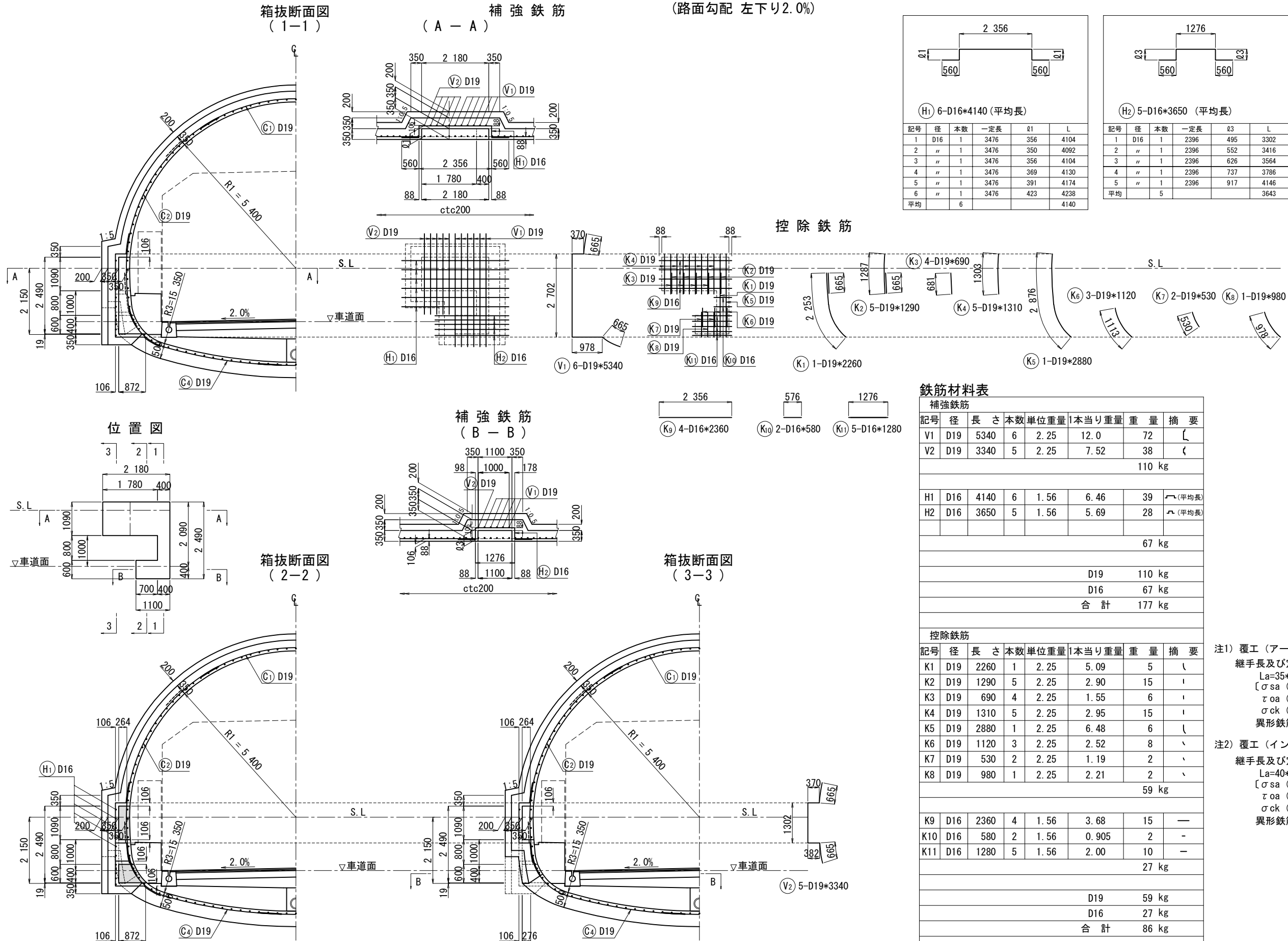
補強工図(路面勾配 左下り2.0%)
DⅢa(H)-1-B 断面



| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図(7) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 65 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図 (8) S=1:125

消火栓 (TYPE-2) (3)
補強工図 DⅢa (H) -1-B 断面
(路面勾配 左下り 2.0%)



鉄筋加工寸法表

| 主筋 | | 主筋 | | | |
|-----|----|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | $\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$ | $\theta > 90^\circ$ $R=5.5\phi$ | $\theta=90^\circ$ a | $\theta=93^\circ$ a |
| D13 | 39 | 71.5 | | Δl | |
| D16 | 48 | 88 | 75 | 21 | 134 |
| D19 | 57 | 104.5 | 90 | 24 | |

継手長及び定着長

| 主筋 | | 主筋 | | | |
|-----|-----|--|--|--|--|
| | | $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 30 ϕ | $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 35 ϕ | $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$ 40 ϕ | |
| D13 | 390 | 455 | 520 | | |
| D16 | 480 | 560 | 640 | | |
| D19 | 570 | 665 | 760 | | |

鉄筋材料表

| 補強鉄筋 | | | | | | |
|------|-----|------|----|------|--------|------------|
| 記号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位重量 | 1本当り重量 | 重量 |
| V1 | D19 | 5340 | 6 | 2.25 | 12.0 | 72 |
| V2 | D19 | 3340 | 5 | 2.25 | 7.52 | 38 |
| | | | | | | 110 kg |
| H1 | D16 | 4140 | 6 | 1.56 | 6.46 | 39 |
| H2 | D16 | 3650 | 5 | 1.56 | 5.69 | 28 |
| | | | | | | 67 kg |
| | | | | | | D19 110 kg |
| | | | | | | D16 67 kg |
| | | | | | | 合計 177 kg |
| 控除鉄筋 | | | | | | |
| 記号 | 径 | 長さ | 本数 | 単位重量 | 1本当り重量 | 重量 |
| K1 | D19 | 2260 | 1 | 2.25 | 5.09 | 5 |
| K2 | D19 | 1290 | 5 | 2.25 | 2.90 | 15 |
| K3 | D19 | 690 | 4 | 2.25 | 1.55 | 6 |
| K4 | D19 | 1310 | 5 | 2.25 | 2.95 | 15 |
| K5 | D19 | 2880 | 1 | 2.25 | 6.48 | 6 |
| K6 | D19 | 1120 | 3 | 2.25 | 2.52 | 8 |
| K7 | D19 | 530 | 2 | 2.25 | 1.19 | 2 |
| K8 | D19 | 980 | 1 | 2.25 | 2.21 | 2 |
| | | | | | | 59 kg |
| K9 | D16 | 2360 | 4 | 1.56 | 3.68 | 15 |
| K10 | D16 | 580 | 2 | 1.56 | 0.905 | 2 |
| K11 | D16 | 1280 | 5 | 1.56 | 2.00 | 10 |
| | | | | | | 27 kg |
| | | | | | | D19 59 kg |
| | | | | | | D16 27 kg |
| | | | | | | 合計 86 kg |

注1) 覆工 (アーチ部)
継手長及び定着長は $L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 31.25\phi$
 $L_a = 35 \cdot D19 = 665$
[σ_{sa} (鉄筋許容引張応力度) = 200N/mm²
 τ_{oa} (コンクリート許容付着応力度) = 1.6N/mm²
 σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 24N/mm²]
異形鉄筋はSD345とする。

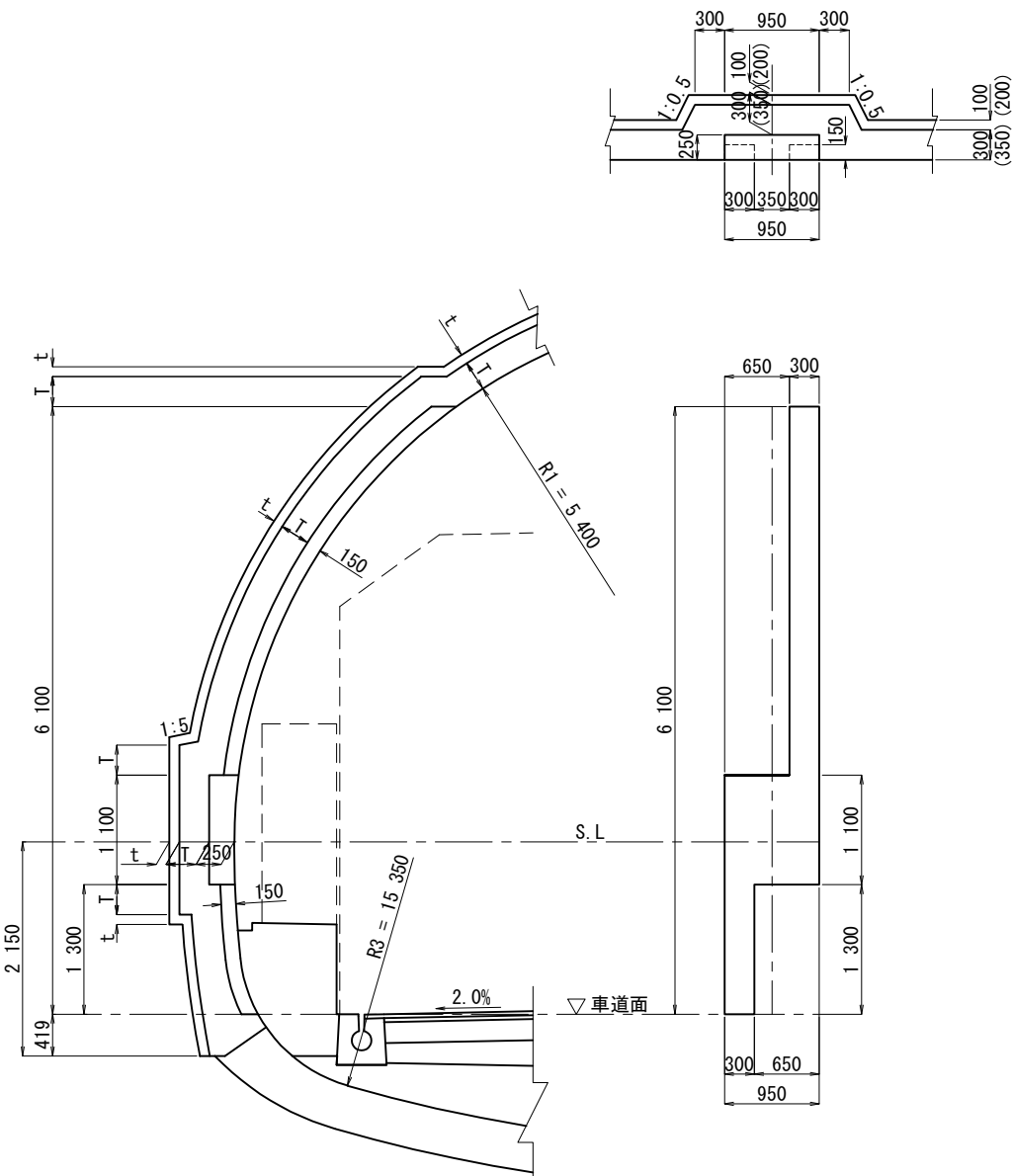
注2) 覆工 (インバート部)
継手長及び定着長は $L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 35.71\phi$
 $L_a = 40 \cdot D19 = 760$
[σ_{sa} (鉄筋許容引張応力度) = 200N/mm²
 τ_{oa} (コンクリート許容付着応力度) = 1.4N/mm²
 σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 18N/mm²]
異形鉄筋はSD345とする。

| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | |
|-----------------------|------------------------------|
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図 (8) |
| 縮尺 | 1:125 図面番号 66 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント |
| 施工会社名 | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 |

非常用施設箱抜工図 (9) S=1:75

手元開閉器箱 (1)
(路面勾配 左下り 2.0%)

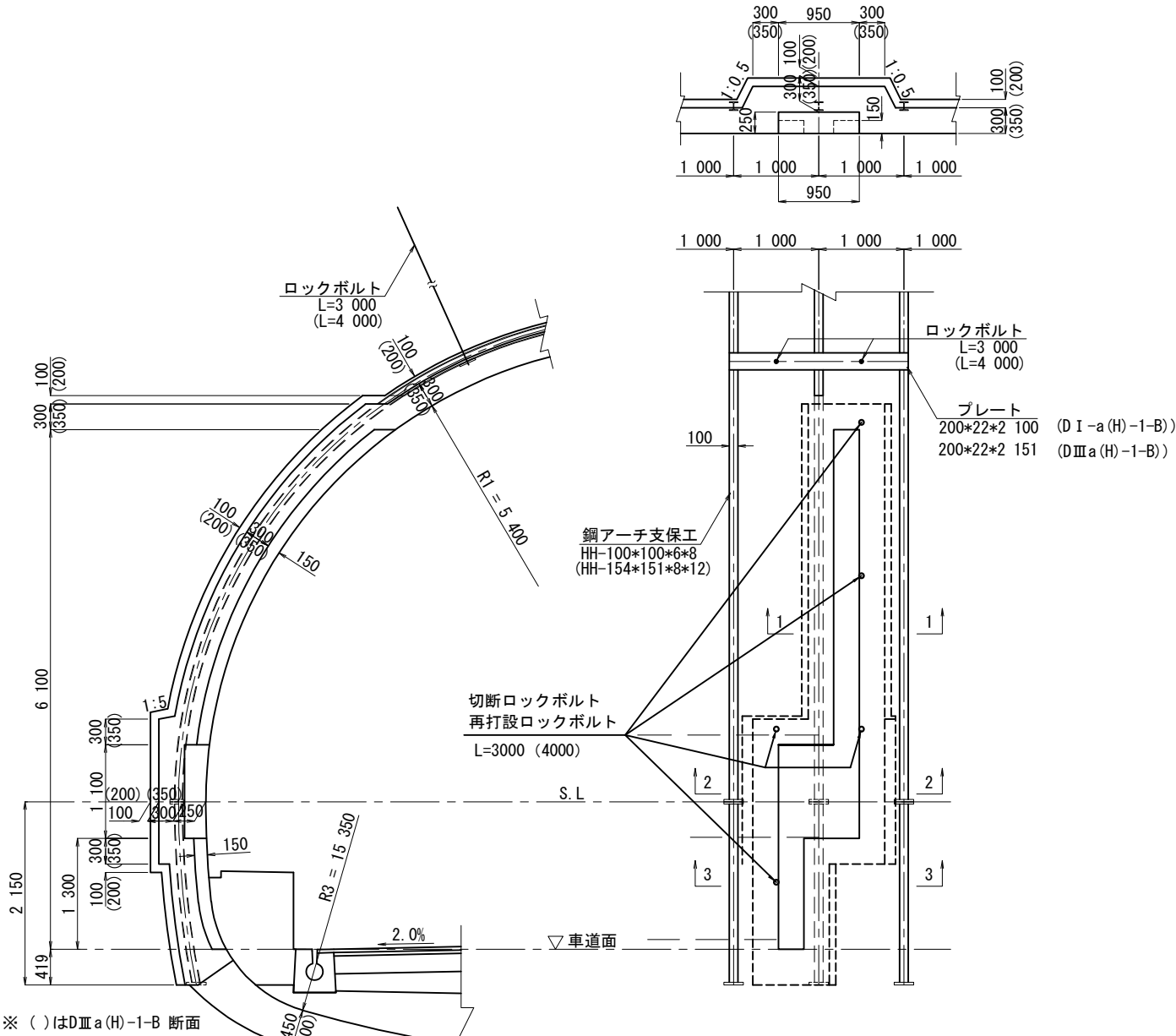
箱 抜 工 図



数 量 表

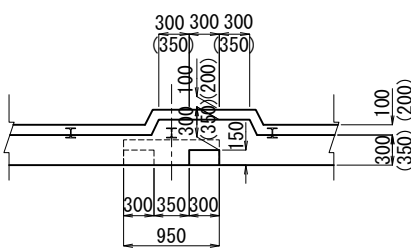
| 名 称 | 記号 | 単位 | D I-a (H)-1-B | D III a (H)-1-B |
|-----------|----|----------------|---------------|-----------------|
| 覆 工 厚 | T | cm | 30 | 35 |
| 吹 付 厚 | t | cm | 10 | 20 |
| 掘 削 | | m ³ | 2.967 | 5.064 |
| 吹付コンクリート | | m ² | 11.806 | 12.814 |
| 覆工コンクリート | | m ³ | 1.619 | 1.799 |
| 覆 工 控 除 | | m | 0.523 | 0.523 |
| 型 枠 | | m ² | 5.542 | 5.542 |
| 鉄 筋 | | kg | - | 73 |
| 補 強 工 | | | | |
| プレート長 | L | m | 2.100 | 2.151 |
| プレート | | kg | 72.5 | 74.3 |
| ロックボルト | | 本 | 3.0m*2 | 4.0m*2 |
| 撤 去 工 | | | | |
| 鋼製支保工 | | kg | 130.3 | 781.9 |
| 継手板・底板 | | kg | 11.8 | 15.3 |
| ロックボルト切断 | | 本 | 3.0m*5 | 4.0m*5 |
| ロックボルト再打設 | | 本 | 3.0m*5 | 4.0m*5 |

補強工図 D I-a (H)-1-B、D III a (H)-1-B 断面

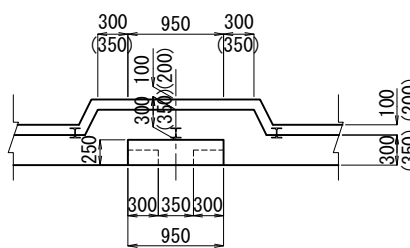


※ () は D III a (H)-1-B 断面

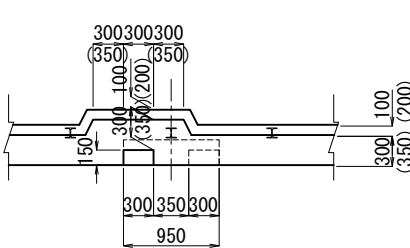
1 - 1



2 - 2



3 - 3

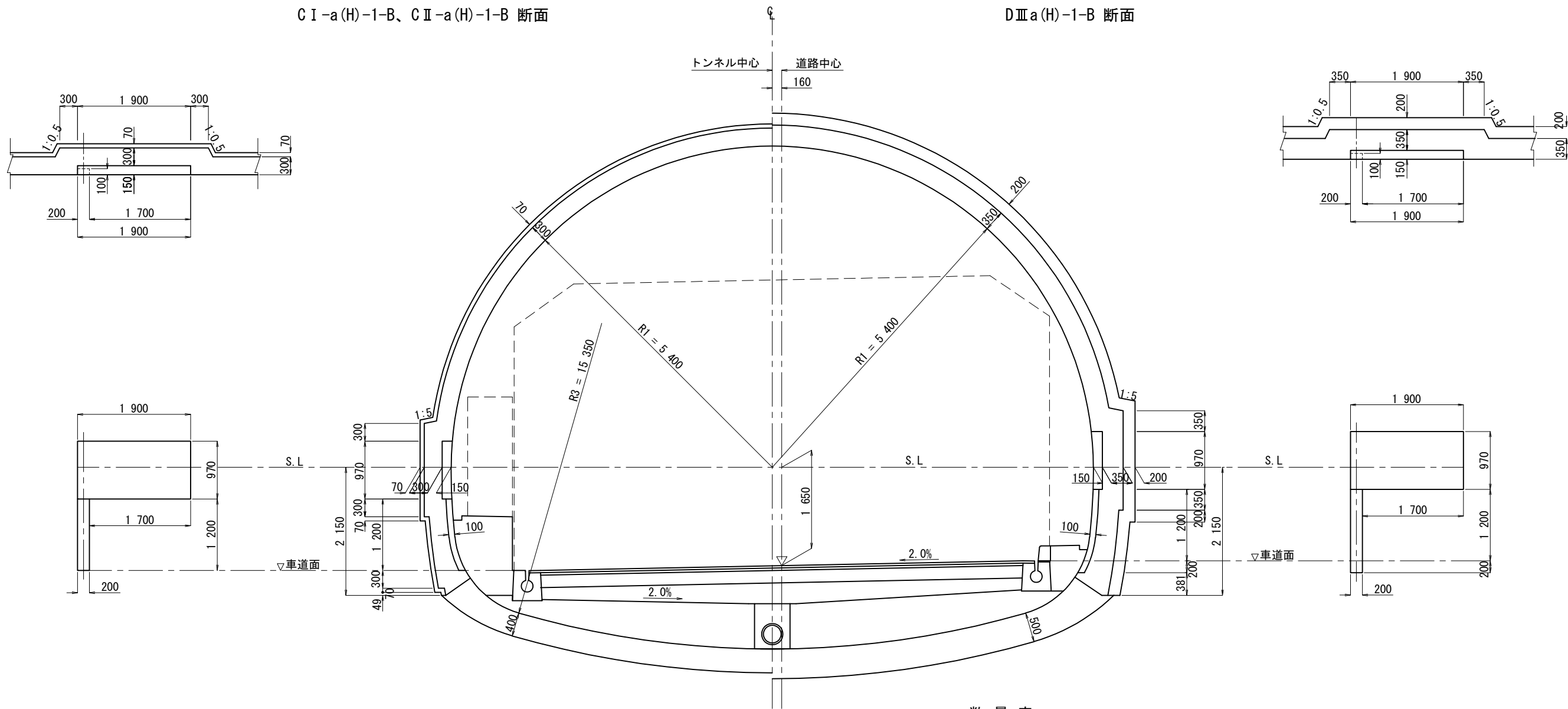


ロックボルトの再打設区分

| | |
|------|--|
| 地山等級 | |
| B | ロックボルトの再打設は行わない。 |
| C I | ロックボルトの再打設は基本的に行うものとするが、第三紀泥岩、凝灰岩、蛇紋岩等の粘性土岩や風化結晶片岩、温泉余土など以外で長期安定性を損なう恐れがない場合は再打設を省略してよい。 |
| C II | |
| D I | |
| D II | ロックボルトの再打設を行う。 |
| 坑口部 | |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図 (9) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 67 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図 (11) S=1:75
誘導表示板 (1)
路面勾配 左下り2.0%



ロックボルトの再打設区分

| 地山等級 | |
|------|--|
| B | ロックボルトの再打設は行わない。 |
| CI | ロックボルトの再打設は基本的に行うものとするが、第三紀泥岩、凝灰岩、蛇紋岩等の粘性土岩や風化結晶片岩、温泉余土など以外で長期安定性を損なう恐れがない場合は再打設を省略してよい。 |
| CII | |
| DI | |
| DII | ロックボルトの再打設を行う。 |
| 坑口部 | |

数量表

| 名 称 | 記号 | 単位 | CI-a(H)-1-B | CII-a(H)-1-B | DIIIa(H)-1-B |
|-----------|----|----------------|-------------|--------------|--------------|
| 覆 工 厚 | T | cm | 30 | 30 | 35 |
| 吹 付 厚 | t | cm | 7 | 7 | 20 |
| 掘 削 | | m ³ | 2.634 | 2.634 | 5.593 |
| 吹付コンクリート | | m ² | 13.671 | 13.671 | 15.038 |
| 覆工コンクリート | | m ³ | 1.567 | 1.567 | 1.748 |
| 覆 工 控 除 | | m | 0.600 | 0.631 | 0.631 |
| 型 枠 | | m ² | 6.611 | 6.627 | 6.627 |
| 鉄 筋 | | kg | — | — | 106 |
| 補 強 工 | | | | | |
| プレート長 | L | m | — | — | 4.151 |
| プレート | | kg | — | — | 286.8 |
| ロックボルト | | 本 | — | — | 4.0m*8 |
| 撤 去 工 | | | | | |
| 鋼製支保工 | | kg | — | — | 549.6 |
| 継手板・底板 | | kg | — | — | 60.4 |
| ロックボルト切断 | | 本 | 3.0m*3 | 3.0m*3 | 4.0m*8 |
| ロックボルト再打設 | | 本 | — | — | 4.0m*8 |

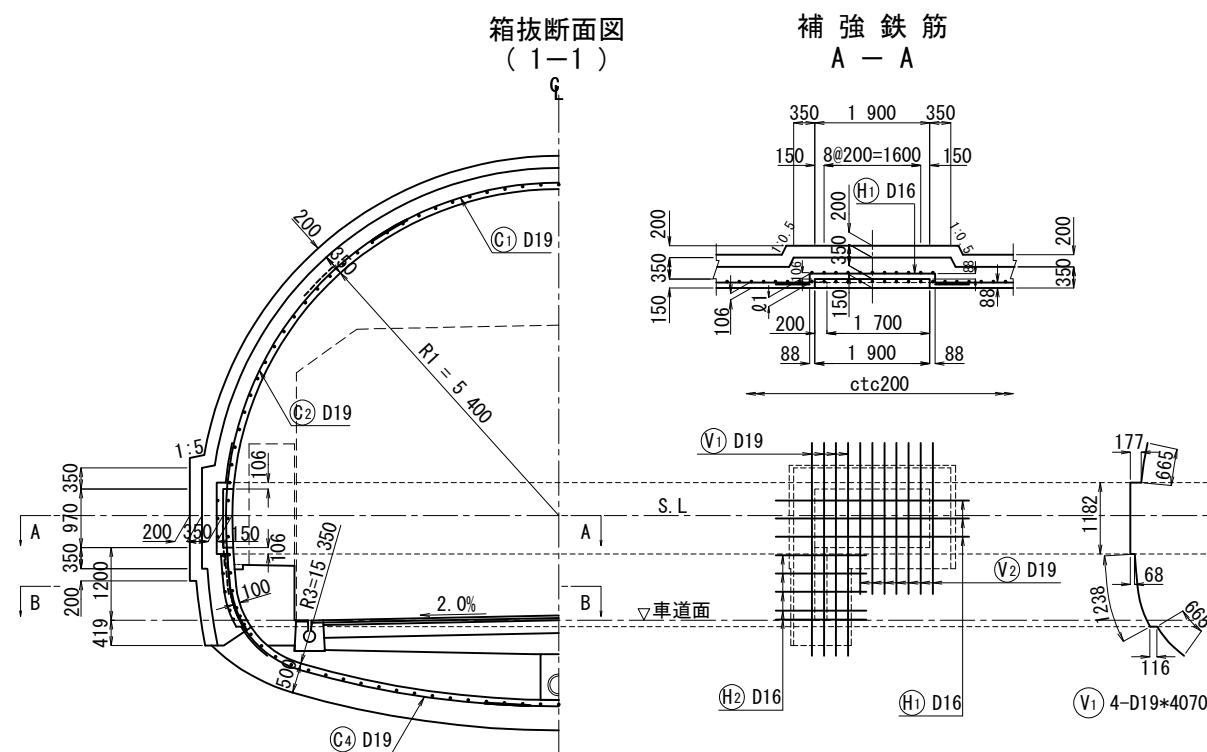
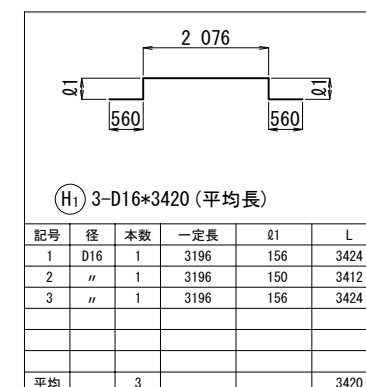
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図 (11) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 69 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図 (13) S=1:125

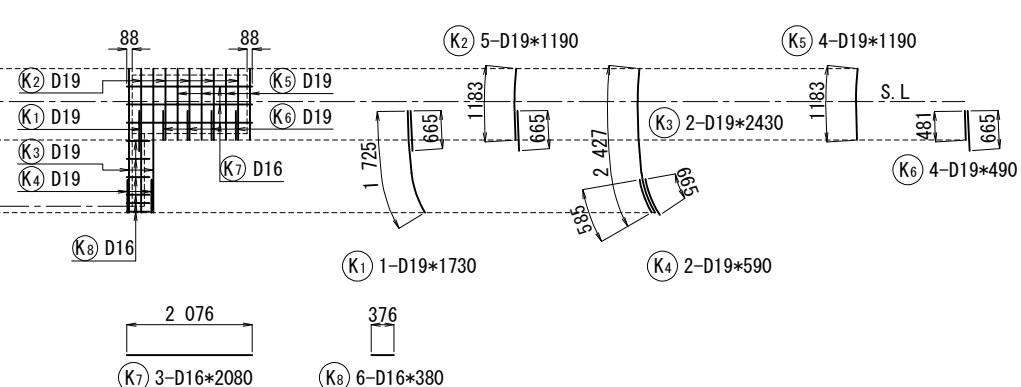
誘導表示板(3)

補強工図

補強工図 DⅢa(H)-1-B 断面
(路面勾配 左下り2.0%) 左側



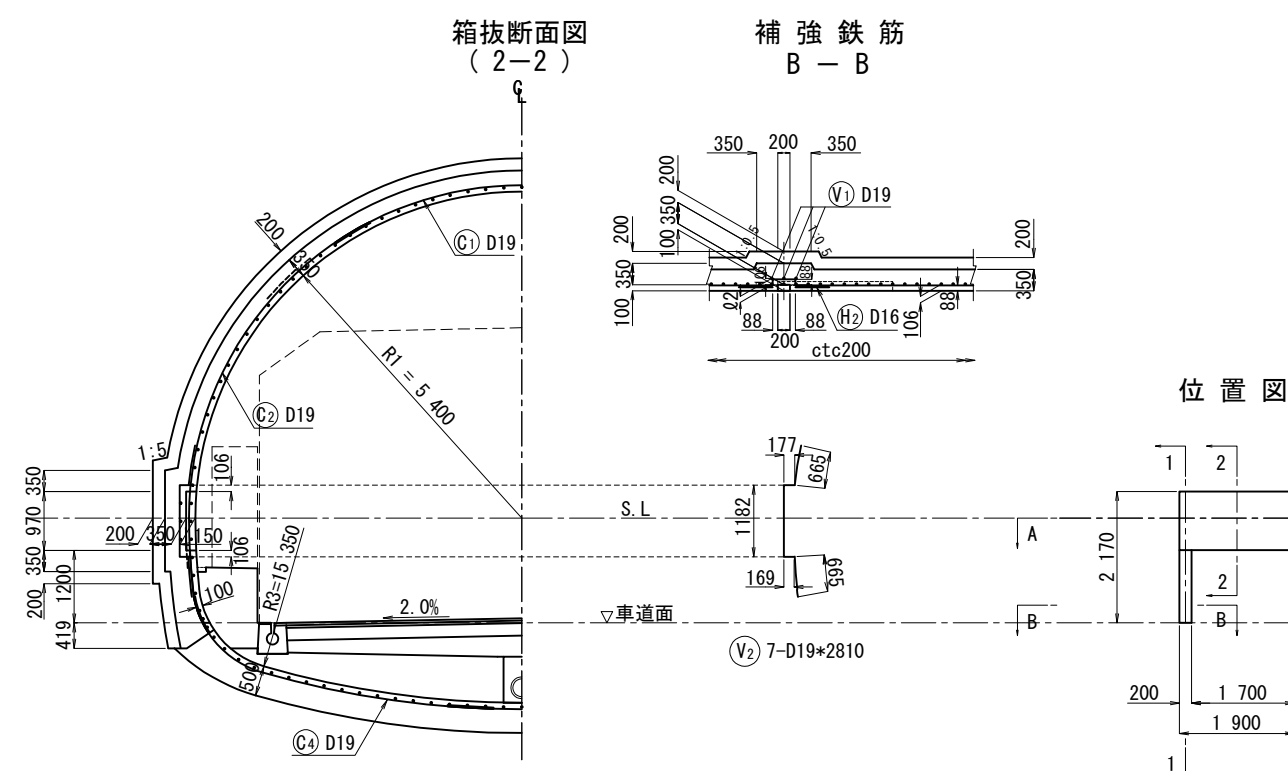
控除鉄筋



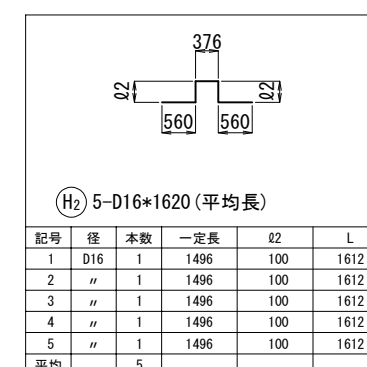
鉄筋材料表

| 記号 | 径 | 長 さ | 本数 | 単位重量 | 1本当たり重量 | 重 量 | 摘 要 |
|-----|-----|------|----|------|---------|--------|----------|
| V1 | D19 | 4070 | 4 | 2.25 | 9.16 | 37 | └─ (平均長) |
| V2 | D19 | 2810 | 7 | 2.25 | 6.32 | 44 | └─ (平均長) |
| | | | | | | 81 kg | |
| H1 | D16 | 3420 | 3 | 1.56 | 5.34 | 16 | └─ (平均長) |
| H2 | D16 | 1620 | 5 | 1.56 | 2.53 | 13 | └─ (平均長) |
| | | | | | | 29 kg | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | D19 | 81 kg |
| | | | | | | D16 | 29 kg |
| 合 計 | | | | | | 110 kg | |

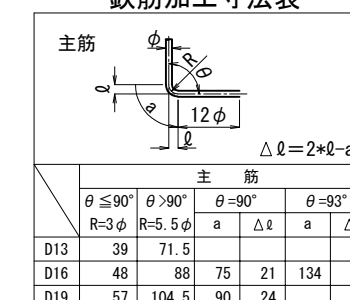
控除鉄筋

[illegible]

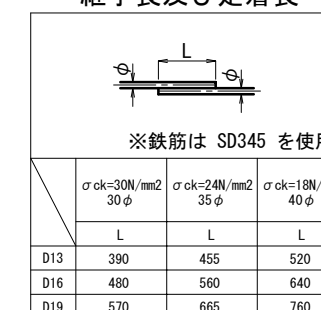
位置図



鉄筋加工寸法表



継手長及び定着長



注1) 覆工 (アーチ部)

継手長及び定着長は $L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 31.25 \phi$

$$[\sigma_{sa} \text{ (鉄筋許容引張応力度)}] = 200 \text{ N/mm}^2$$
 τ_{oa} (コンクリート許容付着応力度) = 1.6 N/mm² σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 24 N/mm²]

異形鉄筋はSD345とする。

注2) 覆工（インバート部）

$$\text{継手長及び定着長は } L_a = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_{oa}} \cdot \phi = 35.71 \phi$$

$[\sigma_{sa} \text{ (鉄筋許容引張応力度)}] = 200 \text{ N/mm}^2$

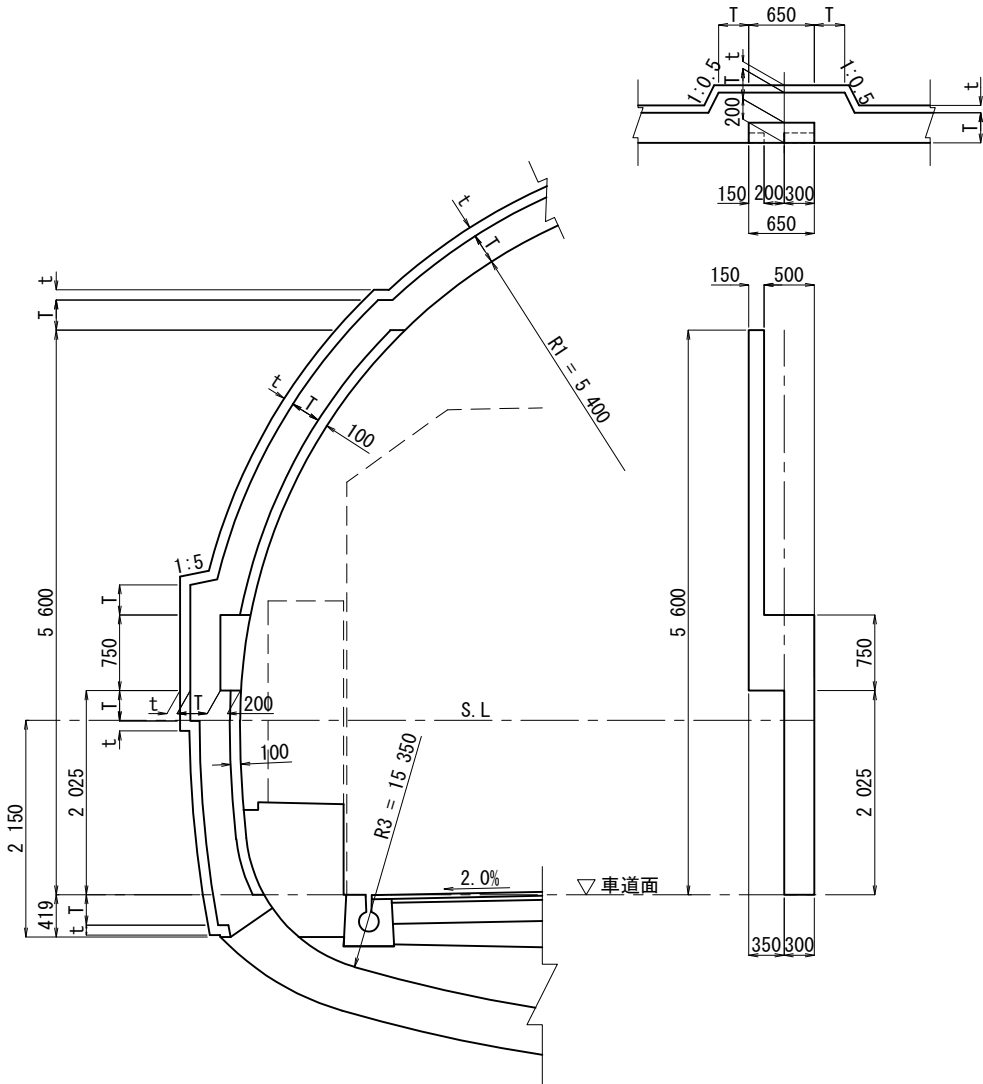
 τ_{0a} (コンクリート許容付着応力度) = 1.4 N/mm² σ_{ck} (コンクリート設計基準強度) = 18 N/mm²]

異形鉄筋はSD345とする。

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|--------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設抜取図(13) | | |
| 縮 尺 | 1:125 | 図面番号 | 71 / 7 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所 | | |

非常用施設箱抜工図 (15) S=1:75
E L B 盤 (1)

箱 抜 工 図 (路面勾配 左下り2.0%)



数 量 表

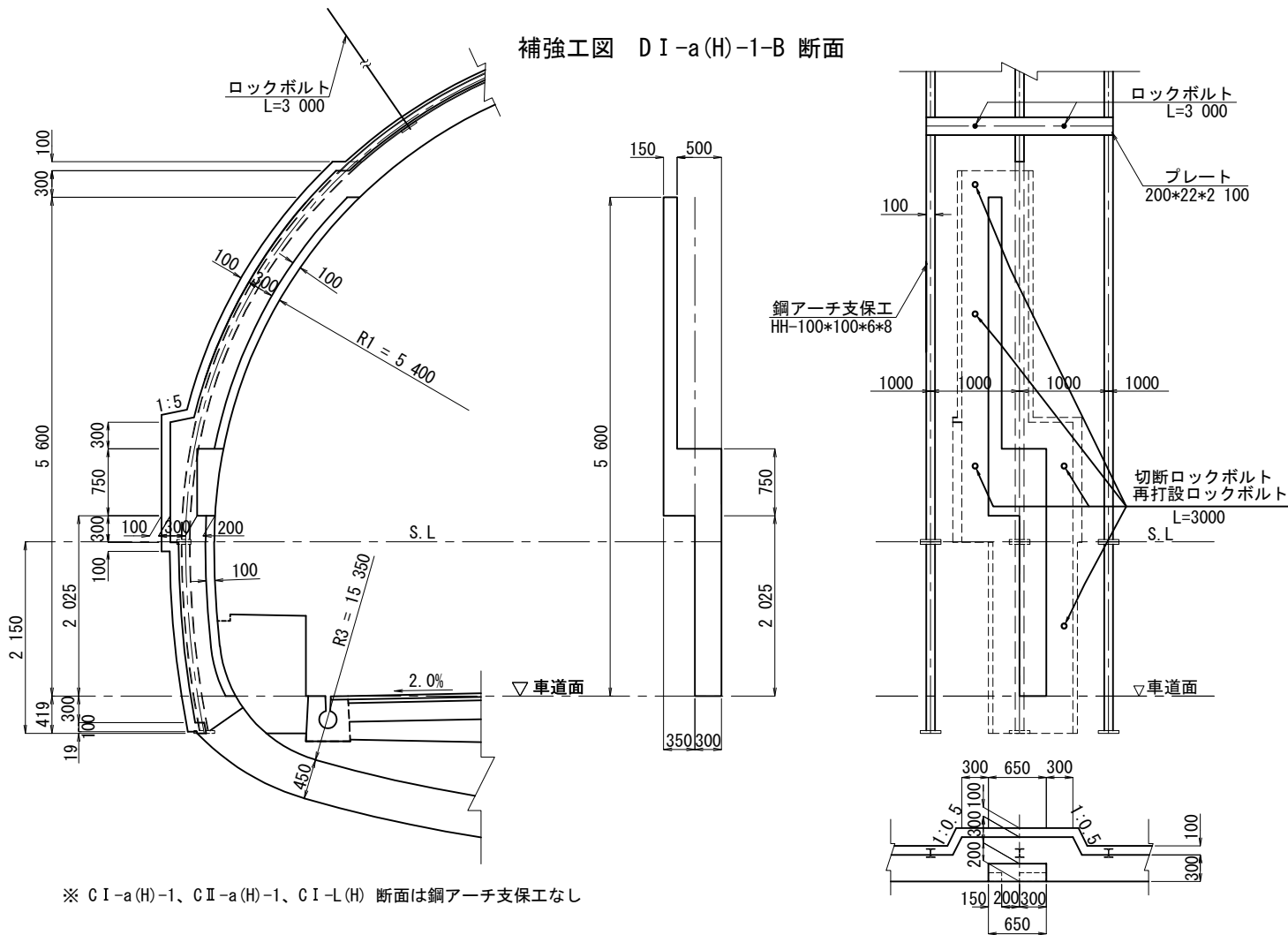
| 名 称 | 記号 | 単位 | C I -a (H) -I-B | C II -a (H) -I-B | D I -a (H) -I-B | C I -B-L (H) |
|----------|-----------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------|
| 覆 工 厚 | T | cm | 30 | 30 | 30 | 40 |
| 吹 付 厚 | t | cm | 7 | 7 | 10 | 10 |
| 掘 削 | | m ³ | 1.570 | 1.570 | 1.904 | 2.122 |
| 吹付コンクリート | | m ² | 8.645 | 8.645 | 8.645 | 7.953 |
| 覆工コンクリート | | m ³ | 0.896 | 0.896 | 0.896 | 0.684 |
| 覆 工 控 除 | | m | 0.218 | 0.218 | 0.218 | 0.229 |
| 型 枠 | | m ² | 3.271 | 3.280 | 3.280 | 3.359 |
| 補強工 | 鉄 筋 | kg | — | — | — | — |
| | プレート長 | L | m | — | 2.100 | — |
| | プレート | kg | — | — | 72.5 | — |
| 撤去工 | ロックボルト | 本 | — | — | 3.0m*2 | — |
| | 銅製支保工 | kg | — | — | 116.7 | — |
| | 継手板・底板 | kg | — | — | 11.8 | — |
| | ロックボルト切断 | 本 | 3.0m*5 | 3.0m*5 | 3.0m*5 | 4.0m*5 |
| | ロックボルト再打設 | 本 | — | — | 3.0m*5 | — |

ロックボルトの再打設区分

| 地山等級 | |
|------|--|
| B | ロックボルトの再打設は行わない。 |
| C I | ロックボルトの再打設は基本的に行うものとするが、第三紀泥岩、凝灰岩、蛇紋岩等の粘性土岩や風化結晶片岩、温泉余土など以外で長期安定性を損なう恐れがない場合は再打設を省略してよい。 |
| C II | |
| D I | |
| D II | ロックボルトの再打設を行う。 |
| 坑口部 | |

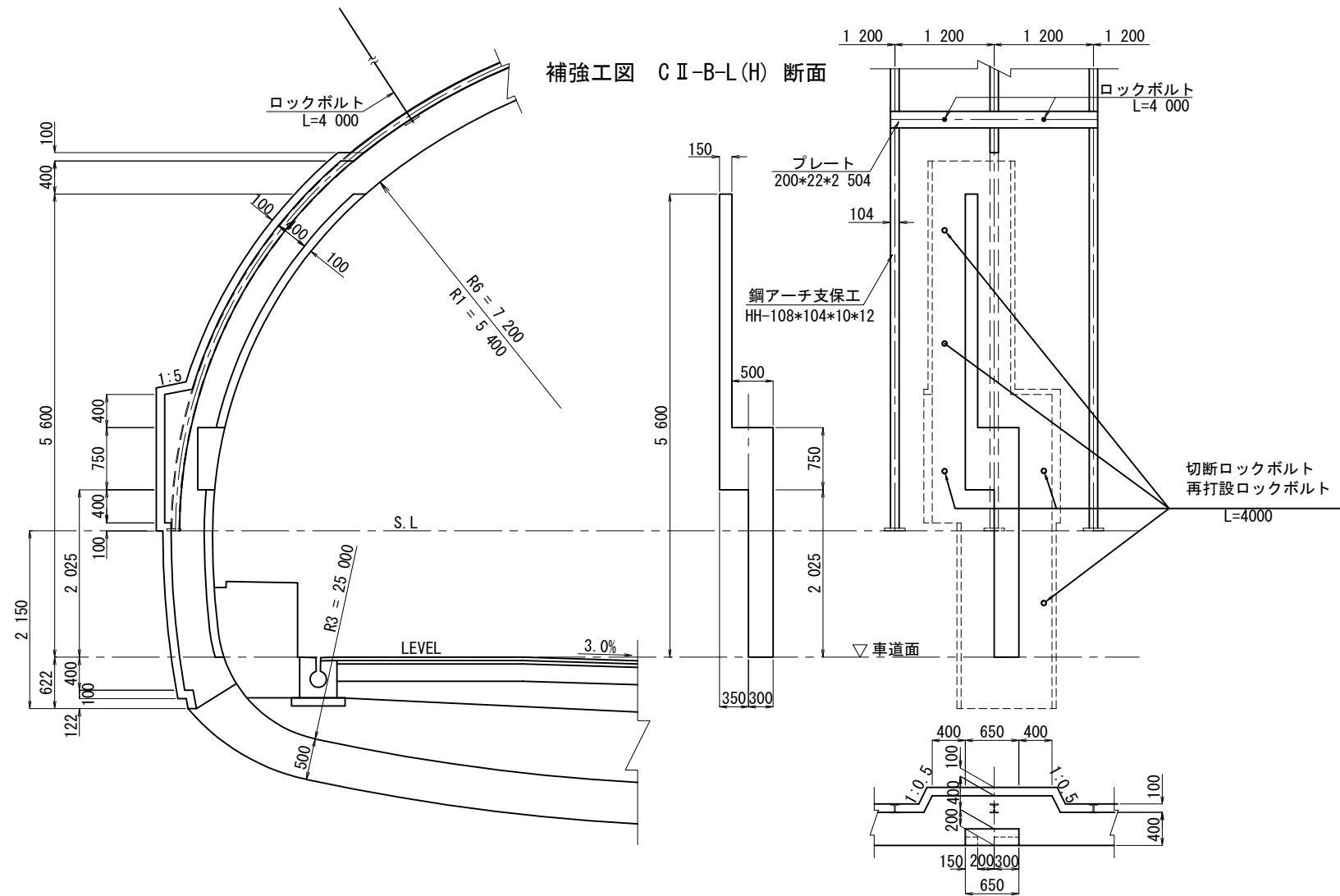
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図 (15) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 73 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図 (16) S=1:75
E L B 盤 (2)



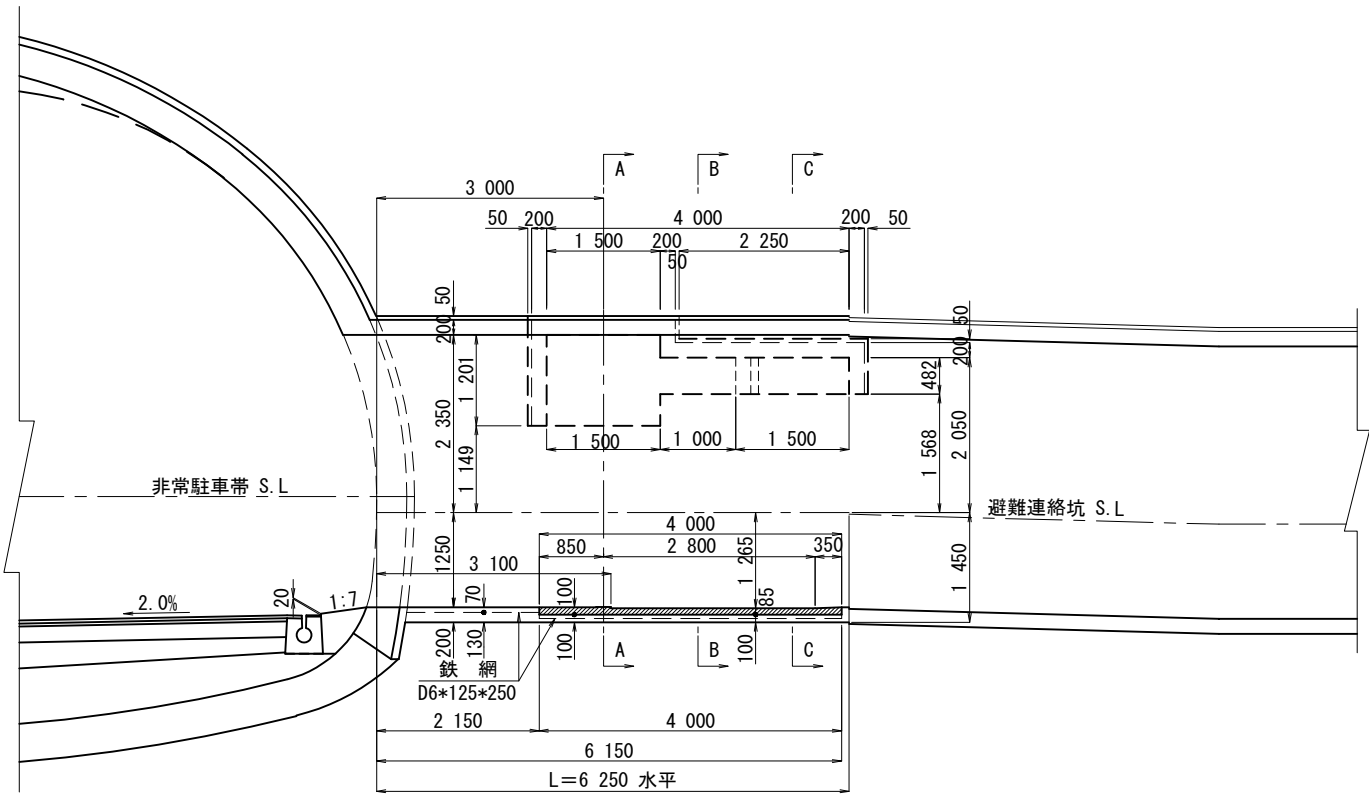
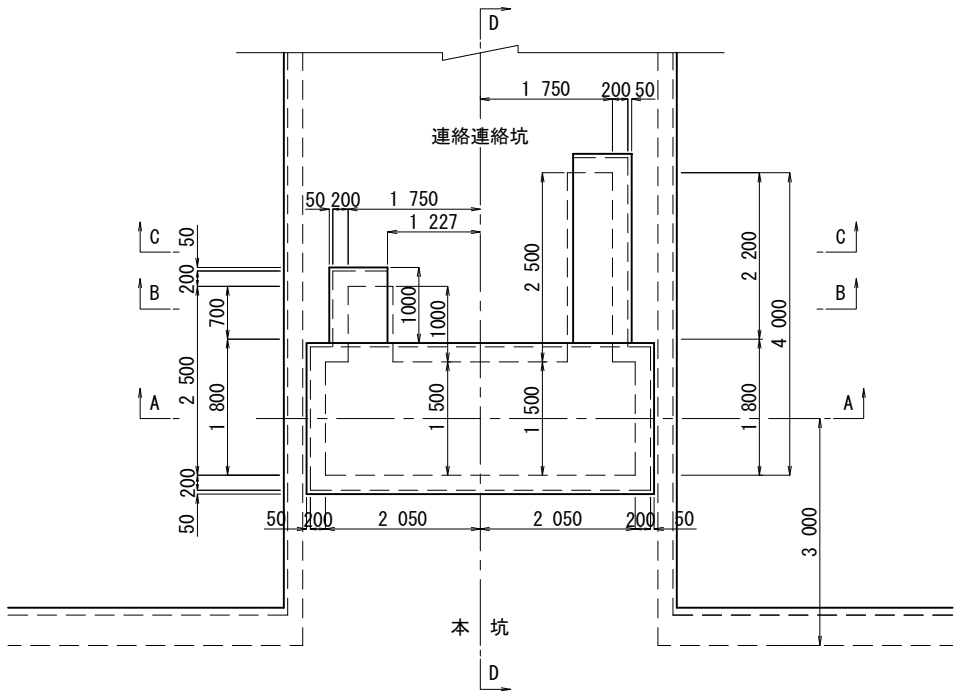
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図 (16) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 74 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

非常用施設箱抜工図(17) S=1:75
E L B 盤 (3)

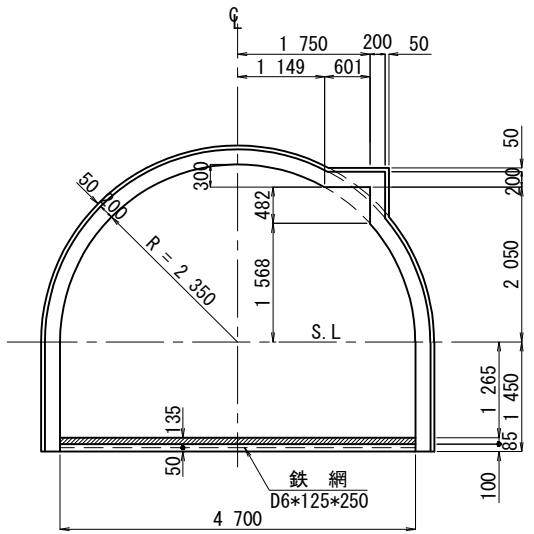
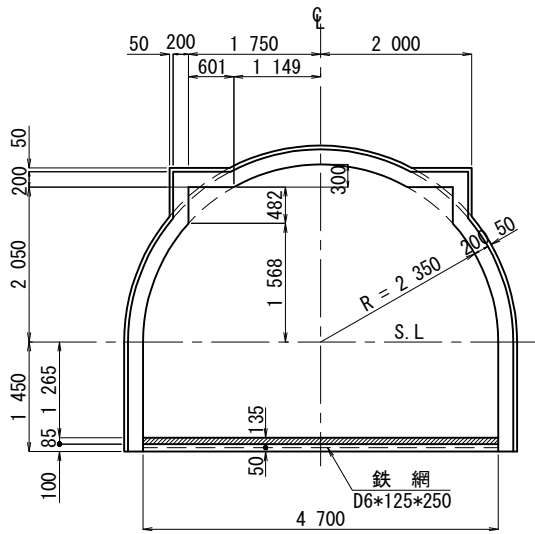
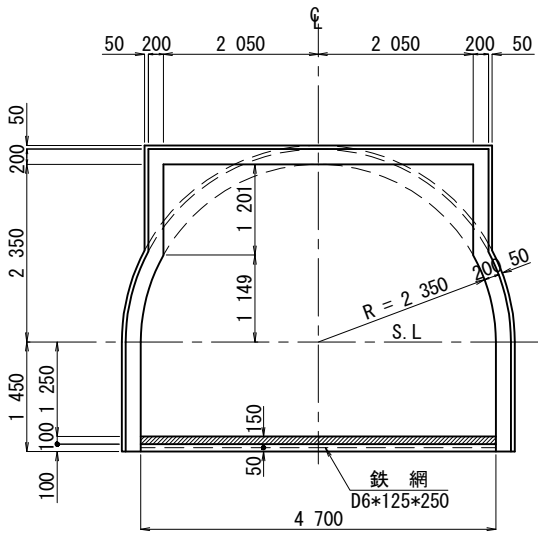


| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 非常用施設箱抜工図(17) | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 75 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

D - D 断面

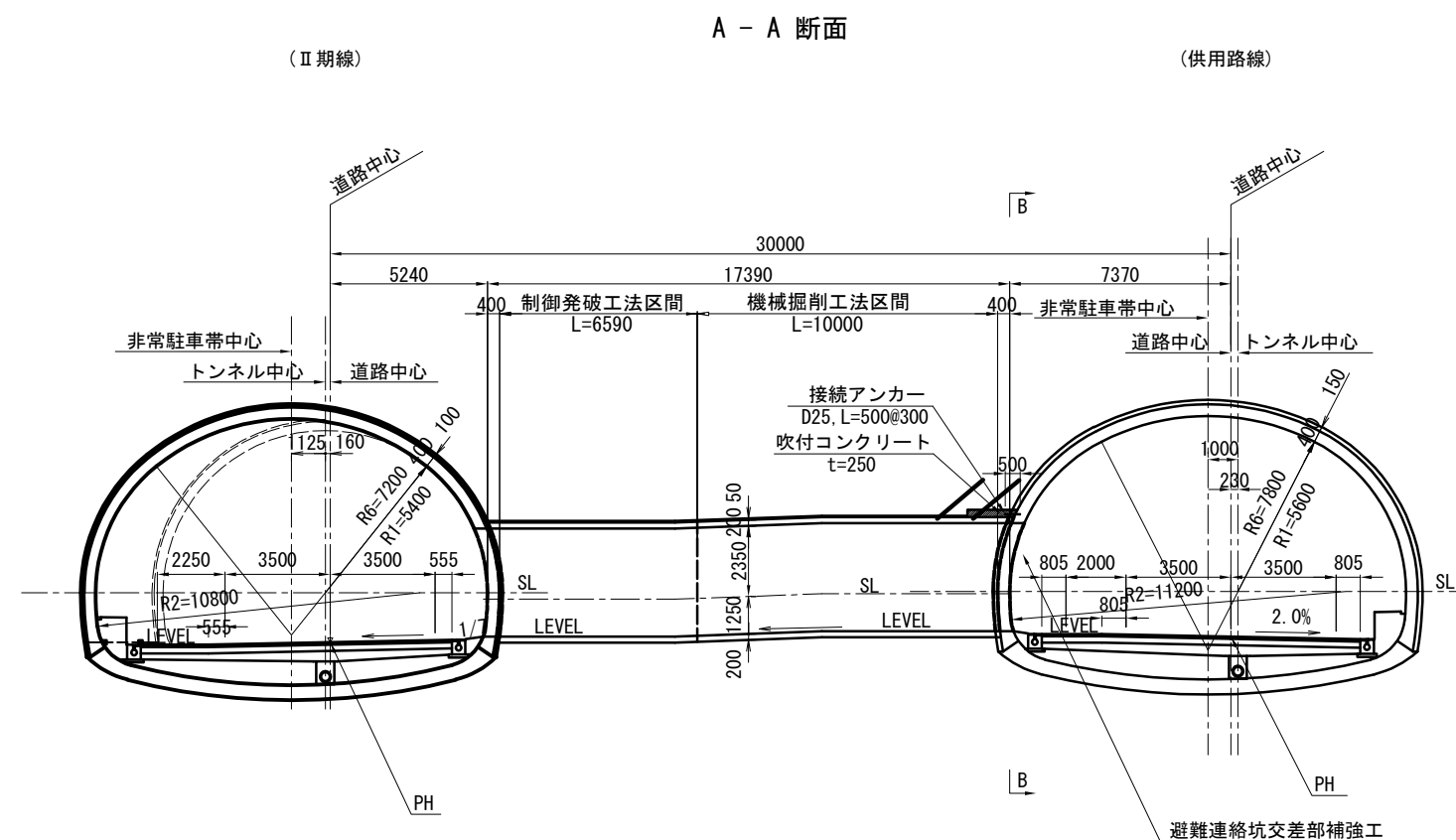


C - C 断面

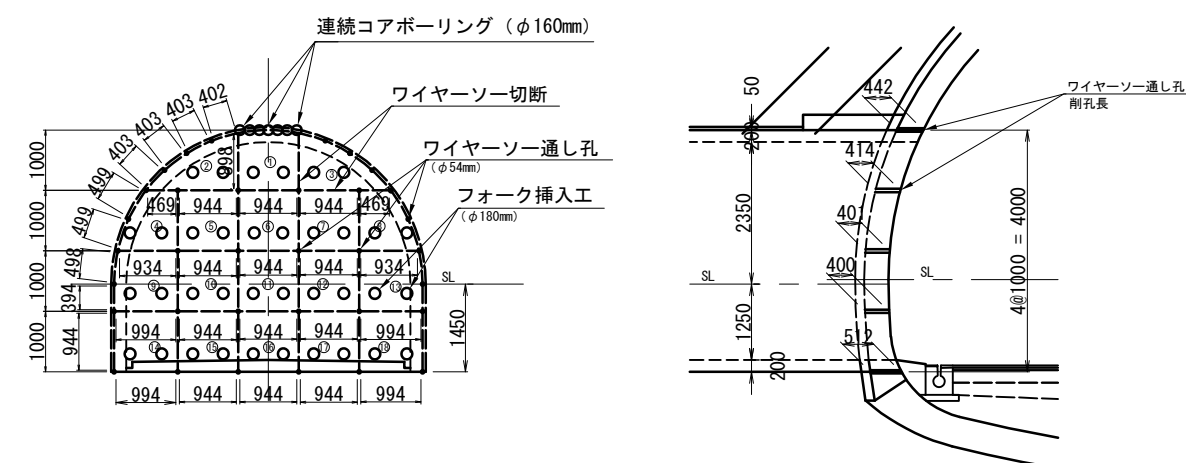


| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 避難連絡坑扉部詳細図 | | |
| 縮 尺 | 1:100 | 図面番号 | 76 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタンツ | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

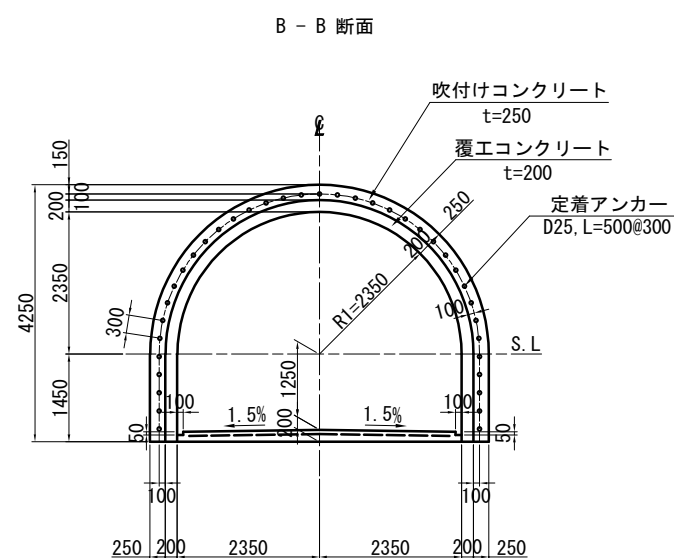
避難連絡坑接続部覆工取壊し及び補強工図 S=1:250



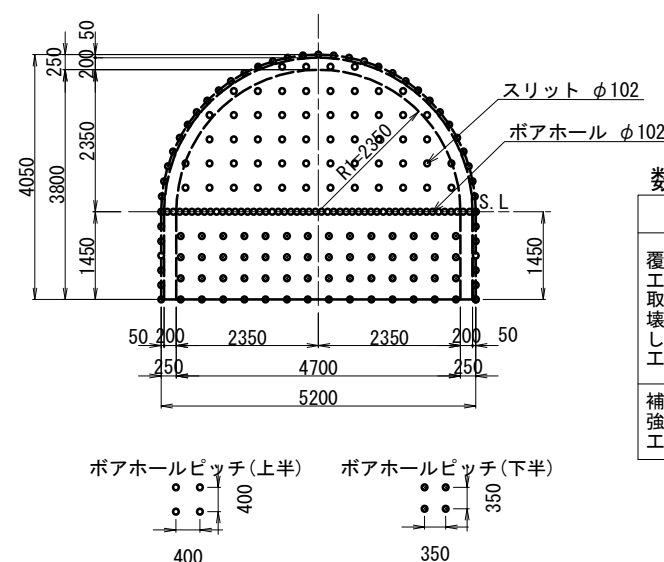
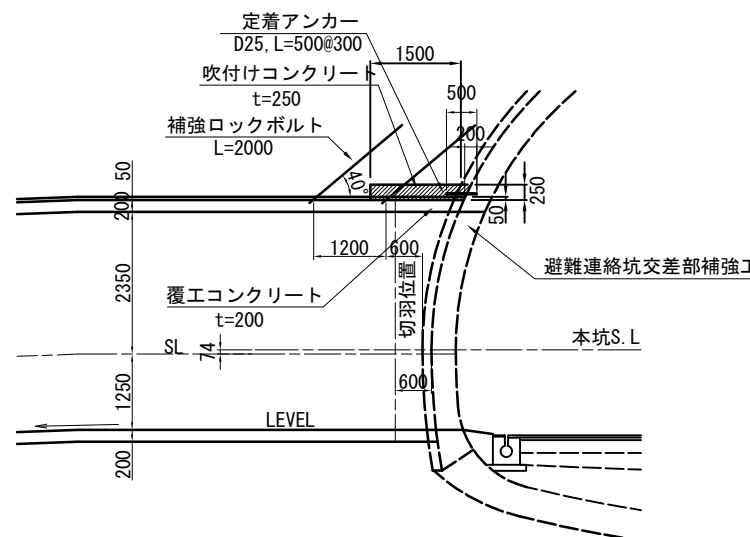
参考図：覆工取壊し図 S=1:125



避難連絡坑補強工断面図 S=1:125



既設非常駐車帯覆工補強工断面図 S=1:125



数量表

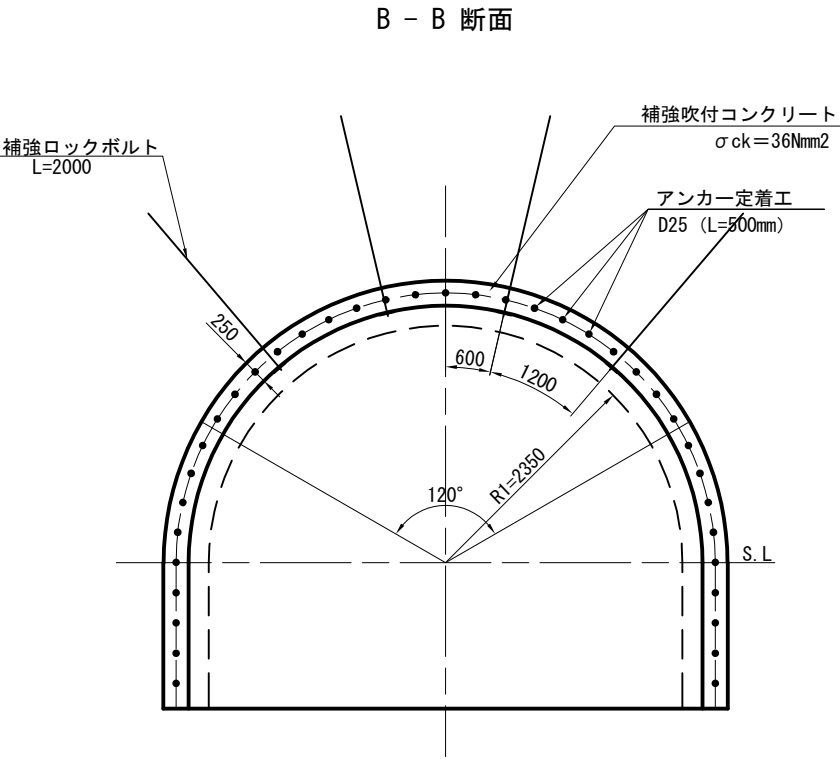
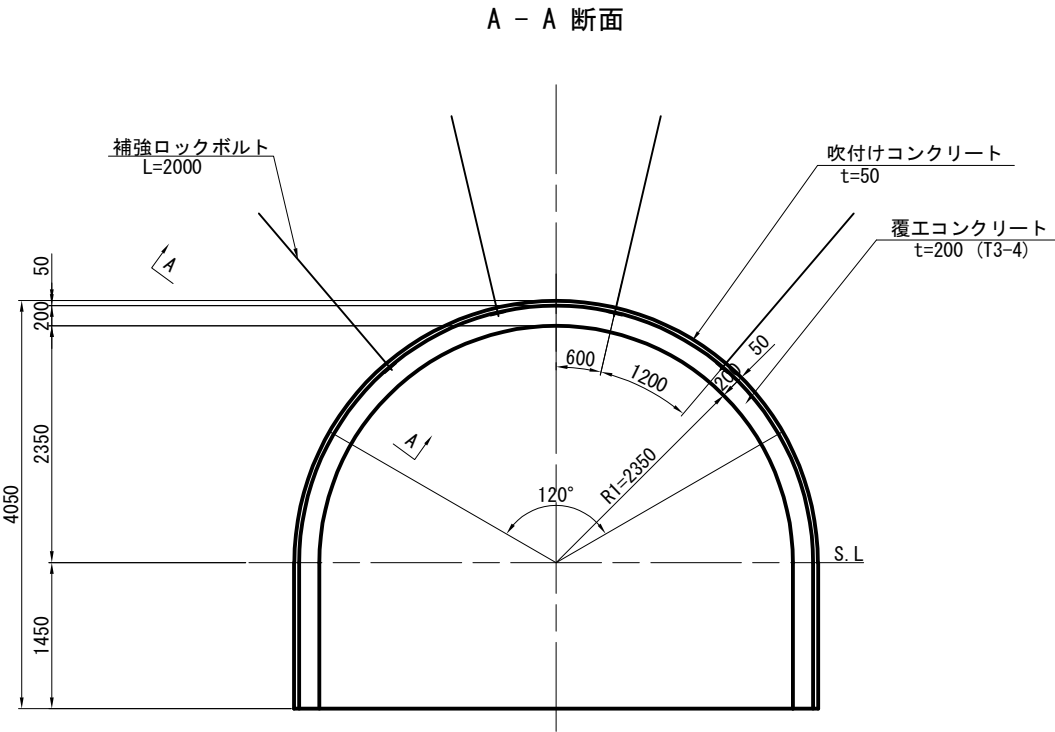
| | | 形状寸法 | 単 位 数 量 | | 摘 要 |
|--------|------------|------------------|----------------|------|--------------------|
| 覆工取壊し工 | 連続コアボーリング | φ 160mm | m | 3.1 | |
| | ワイヤーソー通し孔 | φ 54mm | m | 14.8 | |
| | フォーク挿入孔 | φ 180mm | m | 15.6 | |
| | ワイヤーソー切断面積 | | m ² | 19.1 | |
| 補強工 | 定着アンカー | D25 L=500@300 | 本 | 37 | 削孔径φ300 定着工費×37 |
| | 補強ロックボルト | L=2000 | 本 | 8 | |

※C I-K-S2の吹付コンクリートは定着アンカー施工前に1次吹付（ $t=5\text{cm}$ ）を実施することを想定している。

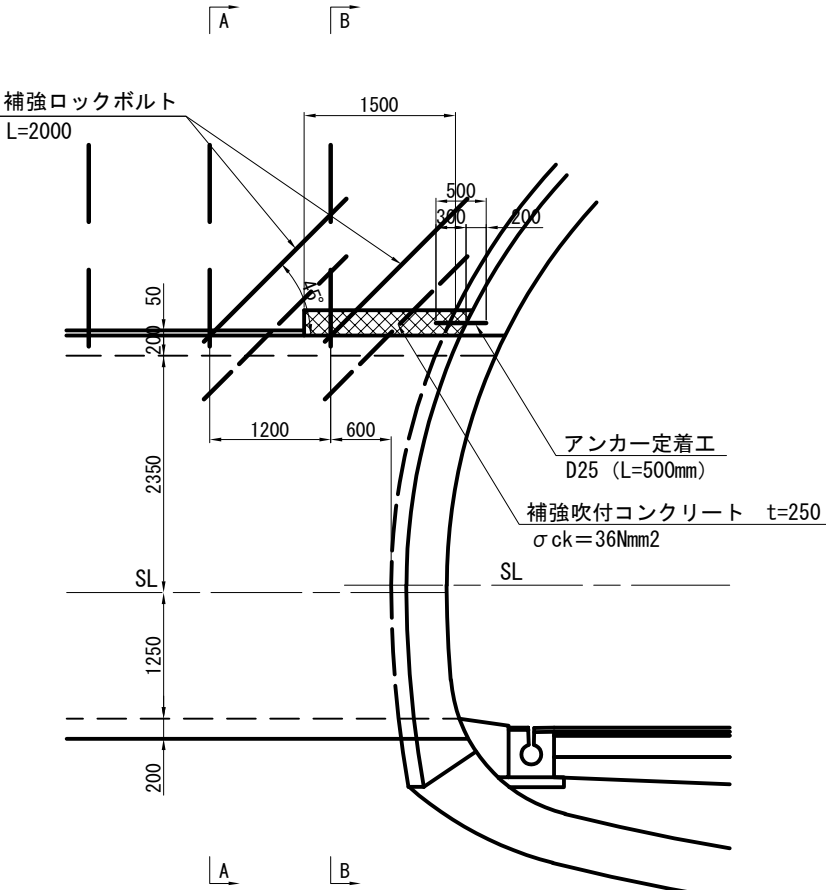
| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩護第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 避難連絡坑覆工取壊し及び補強工図 | | |
| 縮 尺 | 図示 | 図面番号 | 77 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

避難連絡坑側接続部の補強パターン図

S=1:75

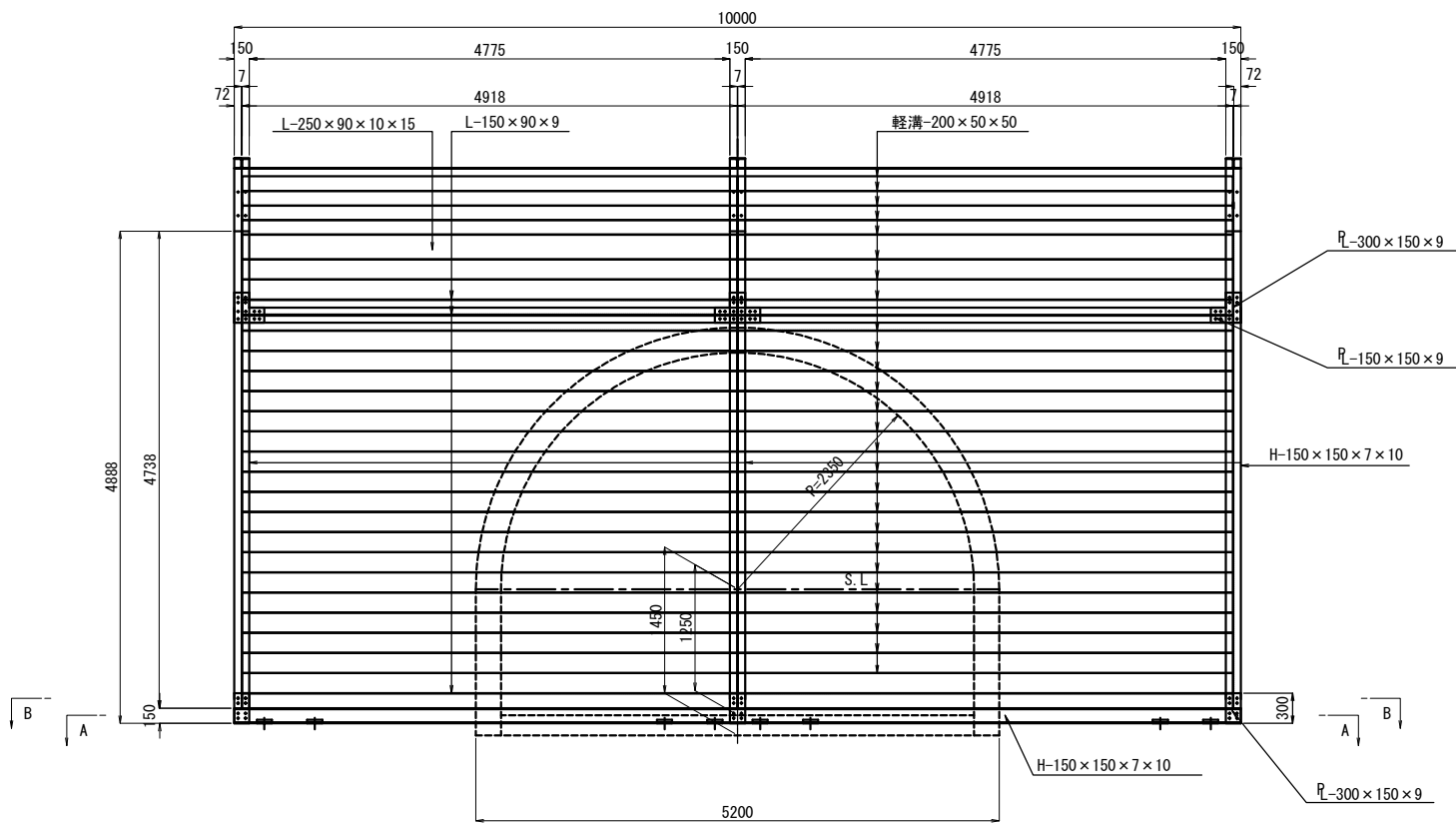


避難連絡坑側接続部

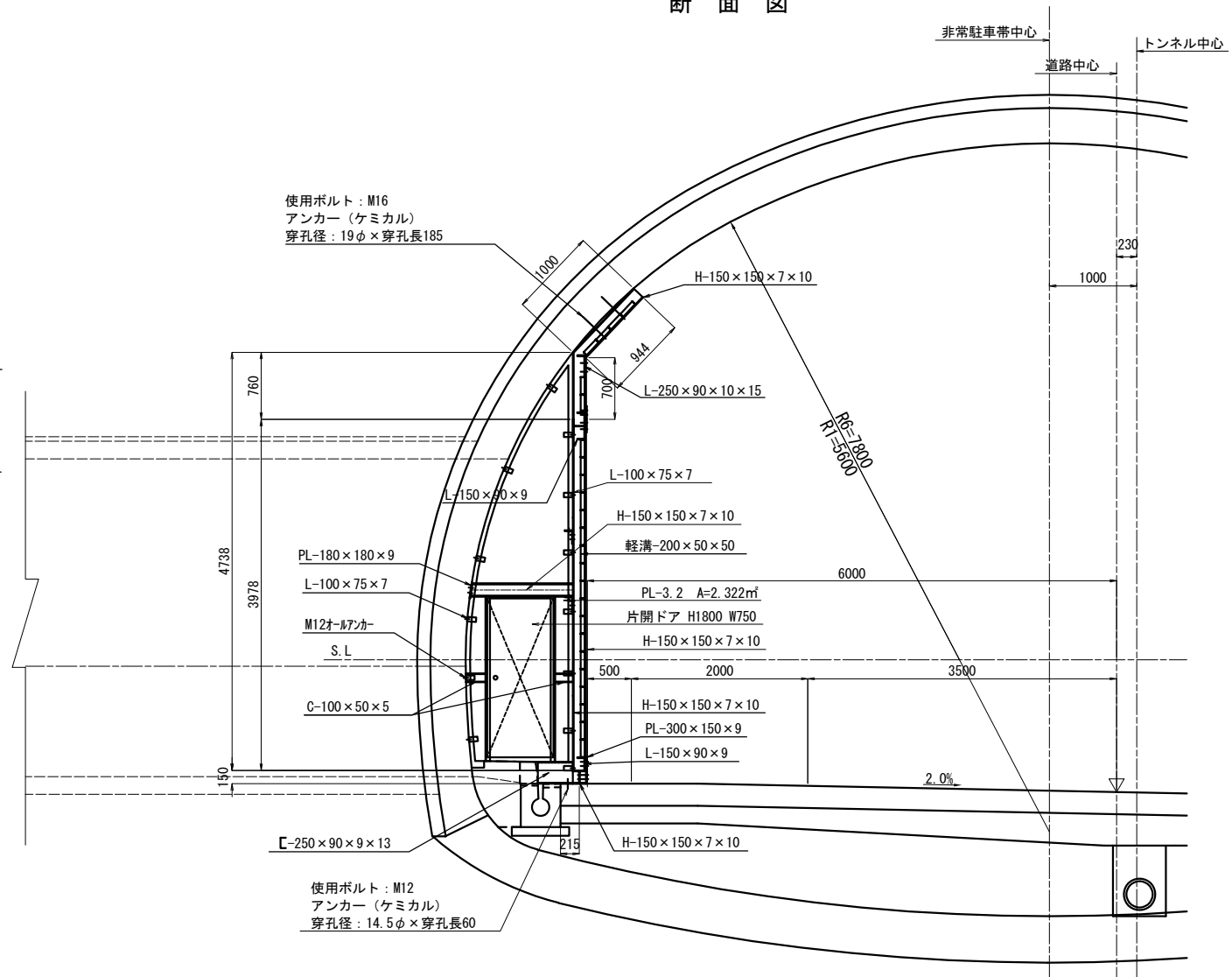


| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 避難連絡坑側接続部の補強パターン図 | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 78 / 79 |
| 設計会社名 | | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |

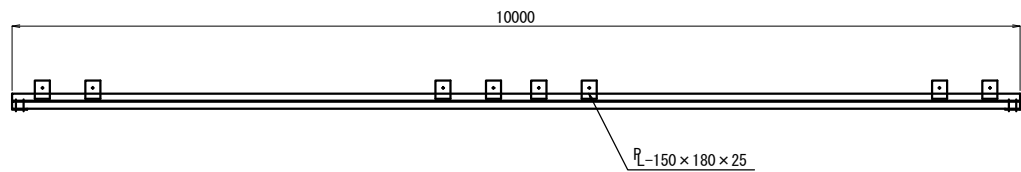
正面図



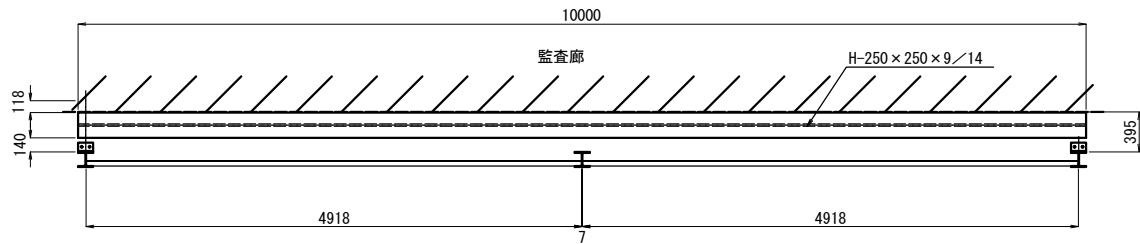
断面図



A — A 断面図



B — B 断面図



材料表 (1)

| 名 称 | 形 状 寸 法 | 本数 | 単位重量 | 1本当り重量 | 重 量 | 摘 要 |
|------|----------------|----------------------|------|--------|--------|--------|
| 基礎鋼材 | H-150×150×7×10 | 10.0m | 1 | 31.1 | 311.00 | 311.0 |
| | R-150×130×9 | 0.0195m ² | 8 | 70.65 | 1.38 | 11.0 |
| | R-150×180×25 | 0.027m ² | 8 | 196.00 | 5.29 | 42.3 |
| | C-250×90×9×13 | 0.345m | 1 | 34.60 | 11.90 | 11.90 |
| | | | | 小計 | | 376.3 |
| 支柱 | H-150×150×7×10 | 4.738m | 3 | 31.1 | 147.35 | 442.1 |
| | H-150×150×7×10 | 1.000m | 3 | 31.1 | 31.10 | 93.3 |
| | R-300×150×9 | 0.045m ² | 3 | 70.65 | 3.18 | 9.5 |
| | R-300×150×9 | 0.045m ² | 3 | 70.65 | 3.18 | 9.5 |
| | R-300×150×9 | 0.0225m ² | 4 | 70.65 | 1.59 | 6.4 |
| | H-150×150×7×10 | 1.160m | 2 | 31.1 | 36.08 | 72.2 |
| | R-180×180×9 | 0.0324m ² | 4 | 70.65 | 2.29 | 9.2 |
| | L-150×90×9 | 0.150m | 4 | 16.4 | 2.46 | 9.8 |
| | | | | 小計 | | 826.5 |
| 壁面 | L-150×90×9 | 4.918m | 8 | 16.4 | 80.66 | 645.3 |
| | 軽溝-200×50×50 | 4.918m | 48 | 10.1 | 49.67 | 2384.2 |
| | | | | 小計 | | 3029.5 |

材料表 (2)

| 名 称 | 形 状 寸 法 | 本数 | 単位重量 | 1本当り重量 | 重 量 | 摘 要 |
|-----|----------------|---------------------|------|--------|-------|-------------|
| 妻壁 | C-100×50×5 | 0.224m | 2 | 7.65 | 1.71 | 3.4 |
| | C-100×50×5 | 0.200m | 2 | 7.65 | 1.53 | 3.1 |
| | R-3.2 | 2.322m ² | 2 | 25.12 | 58.33 | 116.7 |
| | L-50×50×6 | 1.820m | 4 | 4.43 | 8.06 | 32.2 |
| | L-100×75×7 | 0.050m | 26 | 9.32 | 0.47 | 12.2 |
| | 鋼製片開ドア | H1800, W750 | 2 | - | 25.00 | |
| | | | | 小計 | | 167.6 |
| | | | | 計 | | 4225.4 |
| | | | | ロス率 | | 845.1 20%上限 |
| | | | | 合計 | | 5070.5 |
| その他 | | 8 | | | | |
| | M16ケミカルアンカー | 12 | | | | |
| | ボルト・ナットφ20×70 | 96 | | | | |
| | ボルト・ナットφ20×120 | 12 | | | | |
| | M12オールアンカー | 24 | | | | |

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|---------|
| 道東自動車道 狩勝第二トンネル西工事 | | | |
| 図面の種類 | 避難連絡坑防護工図 | | |
| 縮 尺 | 1:75 | 図面番号 | 79 / 79 |
| 設計会社名 | 株式会社 千代田コンサルタント | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所 | | |