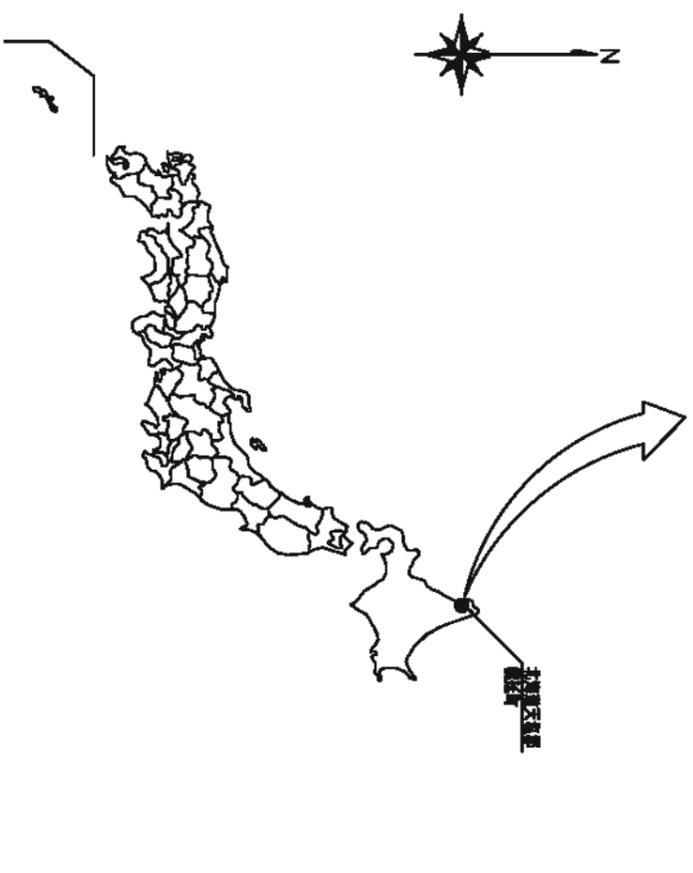
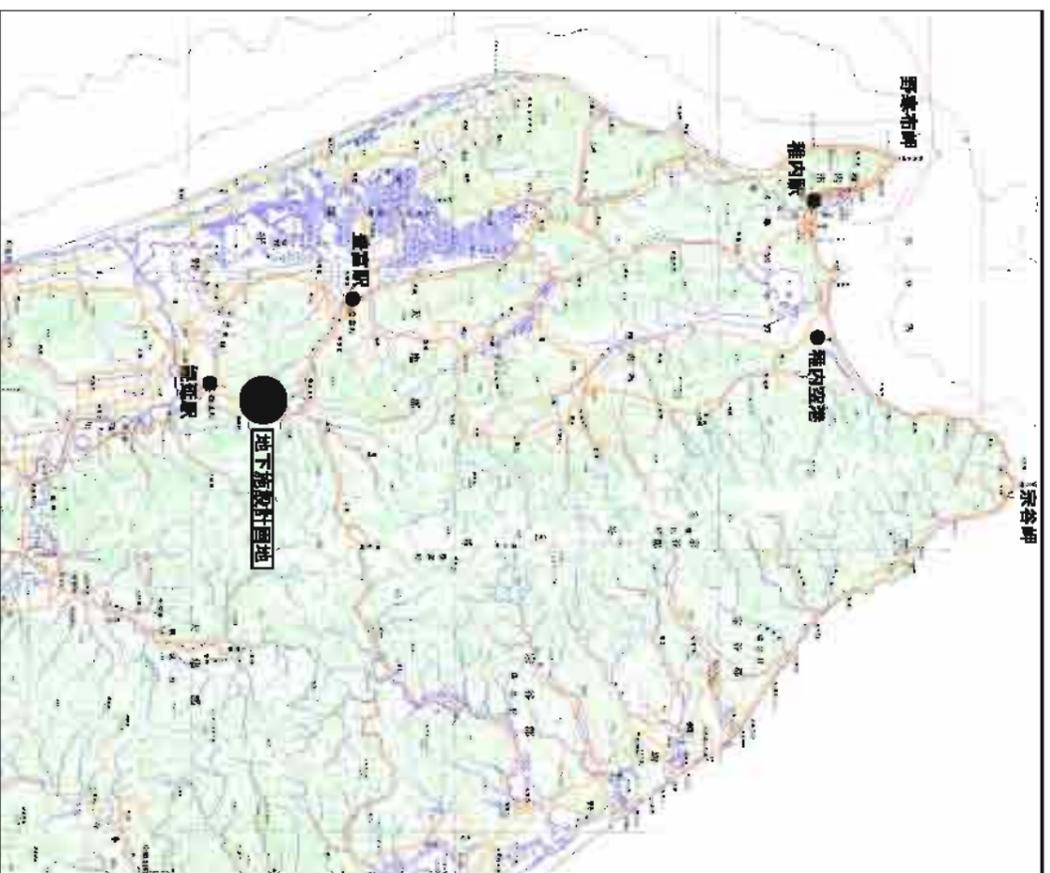


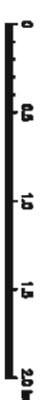
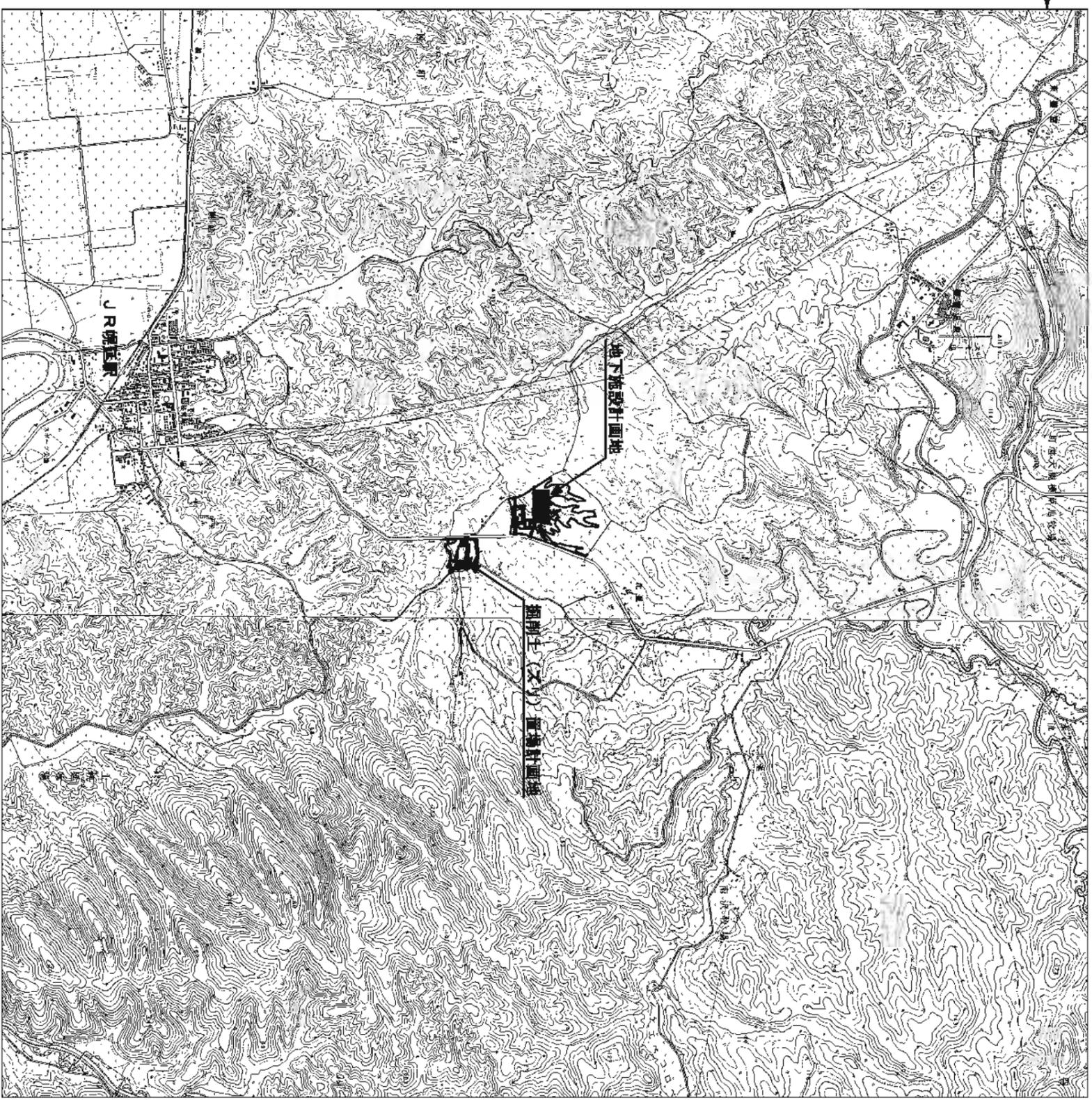
# 図 面 目 録

NO.	図面タイトル	縮尺	NO.	図面タイトル	縮尺	NO.	図面タイトル	縮尺	NO.	図面タイトル	縮尺
1	地下施設位置図	—	101	350m坑道縦断面 4枚の内 その3	1/600	201	(参考図)西立坑 2ブームシャフトジャンボ一般図	1/50			
2	地下施設一般平面図・測量基準点	1/4000	102	350m坑道縦断面 4枚の内 その4	1/600	202	(参考図)西立坑 設備基礎伏図	1/200			
3	地下施設現況平面図	1/1000	103	ポンプ座・250m坑道支保工割付図	1/1000	203	(参考図)西立坑 坑口外装及びジャンボ搬送装置基礎 詳細図・配筋図	図示			
4	地質断面図	1/4000	104	350m坑道支保工割付図	1/1000	204	(参考図)西立坑 巻上機基礎構造図	1/200			
5	地下施設工事計画図	図示	105	定規図(D250-1)	図示	205	(参考図)西立坑 巻上機基礎配筋図 3枚の内 その1	1/120			
6	換気立坑 縦断面 2枚の内 その1	図示	106	定規図(D250-2)	図示	206	(参考図)西立坑 巻上機基礎配筋図 3枚の内 その2	1/120			
7	換気立坑 縦断面 2枚の内 その2	図示	107	定規図(D250-4)	図示	207	(参考図)西立坑 巻上機基礎配筋図 3枚の内 その3	1/120			
8	換気立坑 一般部 標準断面図・支保パターン図(DⅡ-2, DⅢa-2)	図示	108	定規図(E350-1)	図示	208	(参考図)西立坑 巻上機建屋 一般図	1/200			
9	換気立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅡ-2)	図示	109	定規図(E350-2)	図示	209	(参考図)西立坑 巻取装置・ロープダクト・水平シープ基礎構造図	図示			
10	換気立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅢa-2)	図示	110	定規図(E350-3)	図示	210	(参考図)西立坑 巻取装置基礎配筋図	1/100			
11	換気立坑 接続部 構造図(GL-350m)	1/200	111	定規図(E350-4)	図示	211	(参考図)西立坑 ロープダクト・水平シープ基礎配筋図	1/100			
12	換気立坑 接続上部 鋼製支保工図(DⅢa-3U)	図示	112	定規図(E350-6)	図示	212	(参考図)西立坑 一般部 覆工型枠工図	図示			
13	換気立坑 接続部 標準断面図(DⅢa-3I)	1/200	113	定規図(E350-7)	図示	213	(参考図)西立坑 接続部 覆工型枠工図	1/60			
14	換気立坑 接続部 支保パターン図(DⅢa-3I)	図示	114	定規図(E350-9)	図示	214	(参考図)西立坑 中継ポンプ座 ポンプ断面図	図示			
15	換気立坑 接続部 鋼製支保工図(DⅢa-3I)	図示	115	250m大型試験機座西	1/250	215	(参考図)西立坑 中継ポンプ座 箱抜きフォーム	1/40			
16	換気立坑 接続部 補強ボルト図・鋼製支保補強工図(GL-250m)	1/200	116	350m試験機	1/250	216	(参考図)西立坑 坑口部キブル吊り上げクレーン詳細図	1/120			
17	換気立坑 接続部 補強ボルト図・鋼製支保補強工図(GL-350m)	1/200	117	350m試験機道4	1/250	217	(参考図)西立坑 坑口下部掘削用防音蓋一般図	図示			
18	換気立坑 中継ポンプ座 断面図・鋼製支保工図	図示	118	250m水平坑道 計測工割付図	—	218	(参考図)火薬取扱所一般図	図示			
19	換気立坑 中継ポンプ座 鋼製支保工補強工図	1/100	119	350m水平坑道 計測工割付図 2枚の内 その1	—	219	(参考図)火工所一般図	1/40			
20	換気立坑 表面排水工全体立面図	1/600	120	350m水平坑道 計測工割付図 2枚の内 その2	—	220	(参考図)火薬庫一般図	図示			
21	換気立坑 表面排水工立面詳細図	図示	121	水平坑道 計測工詳細図 3枚の内 その1	1/100	221	(参考図)爆薬庫一般図	図示			
22	換気立坑 表面排水工詳細図	図示	122	水平坑道 計測工詳細図 3枚の内 その2	1/100	222	(参考図)地上施設工事用仮設備配置計画図	1/1000			
23	換気立坑 計測工図 3枚の内 その1	図示	123	水平坑道 計測工詳細図 3枚の内 その3	1/100	223	(参考図)構内道路横断面 仮設配管布設図 2枚の内 その1	図示			
24	換気立坑 計測工図 3枚の内 その2	1/200	124	水平坑道 妻部断面図	図示	224	(参考図)構内道路横断面 仮設配管布設図 2枚の内 その2	図示			
25	換気立坑 計測工図 3枚の内 その3	1/200	125	水平坑道 交差部補強工図 2枚の内 その1	1/100	225	(参考図)コンクリートプラント 全体図	1/200			
26	東立坑 縦断面 2枚の内 その1	図示	126	水平坑道 交差部補強工図 2枚の内 その2	1/100	226	(参考図)コンクリートプラント 基礎構造図	図示			
27	東立坑 縦断面 2枚の内 その2	図示	127	350m ヒット構造図	1/200	227	(参考図)コンクリートプラント セメントサイロ基礎構造図	図示			
28	東立坑 坑口下部一般部 標準断面図・支保パターン図(DⅢ-1)	図示	128	グラウト工図(立坑)	1/500	228	(参考図)電気設備 高圧受電時の電気設備配線図	図示			
29	東立坑 一般部 標準断面図・支保パターン図(DⅢa-3, DⅢa-4)	図示	129	グラウト工図(350m水平坑道) 13枚の内 その1	1/800	229	(参考図)電気設備 特高受電後の電気設備地上配置図	1/1000			
30	東立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅢ-1)	図示	130	グラウト工図(350m水平坑道)[A-①計画図] 13枚の内 その2	1/200	230	(参考図)電気設備 高圧系統図1(地上部)単線結線図 2枚の内 その1	—			
31	東立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅢa-3~4)	図示	131	グラウト工図(350m水平坑道)[A-②計画図] 13枚の内 その3	1/200	231	(参考図)電気設備 高圧系統図1(地上部)単線結線図 2枚の内 その2	—			
32	東立坑 接続部 構造図(GL-250m)	1/200	132	グラウト工図(350m水平坑道)[A-③計画図] 13枚の内 その4	1/200	232	(参考図)電気設備 高圧系統図2(坑内部)単線結線図	—			
33	東立坑 接続部 構造図(GL-350m)	1/200	133	グラウト工図(350m水平坑道)[A-④計画図] 13枚の内 その5	1/200	233	(参考図)電気設備 配線系統図1(地上部動力)	1/1000			
34	東立坑 接続上部 標準断面図・支保パターン図(DⅢa-5U)	図示	134	グラウト工図(350m水平坑道)[A-⑤計画図] 13枚の内 その6	1/200	234	(参考図)電気設備 配線系統図2(坑内部動力)	—			
35	東立坑 接続上部 鋼製支保工図(DⅢa-5U)	図示	135	グラウト工図(350m水平坑道)[B-①計画図] 13枚の内 その7	1/200	235	(参考図)電気設備 配線系統図3(坑内照明)	—			
36	東立坑 接続部 支保パターン図(DⅢa-5I)	図示	136	グラウト工図(350m水平坑道)[B-②計画図] 13枚の内 その8	1/200	236	(参考図)電気設備 特別高圧受変電設備図	1/100			
37	東立坑 接続部 鋼製支保工図(DⅢa-5I)	図示	137	グラウト工図(350m水平坑道)[C-①計画図] 13枚の内 その9	1/200	237	(参考図)電気設備 高圧受変電設備図(PS-1)	1/100			
38	東立坑 接続部 補強ボルト図・鋼製支保工補強工図(GL-250m)	1/200	138	グラウト工図(350m水平坑道)[C-②計画図] 13枚の内 その10	1/200	238	(参考図)電気設備 高圧受変電設備図(PS-2)	1/100			
39	東立坑 接続部 補強ボルト図・鋼製支保工補強工図(GL-350m)	1/200	139	グラウト工図(350m水平坑道)[D-①計画図] 13枚の内 その11	1/200	239	(参考図)電気設備 高圧受変電設備図(PS-3, PS-4)	1/100			
40	東立坑 中継ポンプ座 断面図	図示	140	グラウト工図(350m水平坑道)[E-①計画図] 13枚の内 その12	1/200	240	(参考図)電気設備 高圧受変電設備図(PS-6, PS-7)	1/100			
41	東立坑 中継ポンプ座 鋼製支保工図	図示	141	グラウト工図(350m水平坑道)[E-④計画図] 13枚の内 その13	1/200	241	(参考図)電気設備 高圧受変電設備図(PS-5, PS-8)	1/100			
42	東立坑 中継ポンプ座 鋼製支保工補強工図	1/100	142	(参考図)換気立坑 立坑増設設備全体図	1/400	242	(参考図)電気設備 電気設備監視システム概要図	—			
43	東立坑 表面排水工全体立面図	1/600	143	(参考図)換気立坑 坑口全体配置図	1/250	243	(参考図)非常用発電設備 詳細図	図示			
44	東立坑 表面排水工立面詳細図	図示	144	(参考図)換気立坑 槽本体組立図	1/60	244	(参考図)電気設備・非常用発電設備基礎構造図・配筋図	1/100			
45	東立坑 表面排水工詳細図	図示	145	(参考図)換気立坑 キブル転覆装置組立図	1/60	245	(参考図)排水設備 地上設備標準図	1/1000			
46	東立坑 計測工図 4枚の内 その1	図示	146	(参考図)換気立坑 坑口座張組立図	1/80	246	(参考図)排水設備 坑内排水設備標準図	図示			
47	東立坑 計測工図 4枚の内 その2	1/200	147	(参考図)換気立坑 坑口人員乗降設備組立図	1/50	247	(参考図)排水設備 排水システム標準図	図示			
48	東立坑 計測工図 4枚の内 その3	1/200	148	(参考図)換気立坑 坑口下部構造図	1/120	248	(参考図)排水設備 70m、210mポンプ座(換気立坑)詳細図	1/100			
49	東立坑 計測工図 4枚の内 その4	1/200	149	(参考図)換気立坑 気密室ドア詳細図	図示	249	(参考図)排水設備 140mポンプ座(換気立坑)詳細図	1/100			
50	西立坑 縦断面 2枚の内 その1	図示	150	(参考図)換気立坑 スカフォード組立図	1/120	250	(参考図)排水設備 350mポンプ座(換気立坑)詳細図	1/100			
51	西立坑 縦断面 2枚の内 その2	図示	151	(参考図)換気立坑 スリキブル・ライダ詳細図	図示	251	(参考図)排水設備 250mmポンプ座詳細図	1/100			
52	西立坑 坑口上部 構造図	1/200	152	(参考図)換気立坑 コンクリートキブル・人キブル詳細図	図示	252	(参考図)排水設備 350mポンプ座詳細図	1/100			
53	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その1	図示	153	(参考図)換気立坑 自由断面掘削機一般図	1/80	253	(参考図)給水設備 地上部給水設備標準図	図示			
54	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その2	1/100	154	(参考図)換気立坑 設備基礎伏図	1/200	254	(参考図)給水設備 坑内給水設備標準図	図示			
55	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その3	1/100	155	(参考図)換気立坑 巻上機基礎構造図	1/100	255	(参考図)給気設備 地上設備及び避難所標準図	図示			
56	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その4	1/100	156	(参考図)換気立坑 巻上機基礎断面図 3枚の内 その1	1/100	256	(参考図)給気設備 坑内給気設備標準図	図示			
57	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その5	1/100	157	(参考図)換気立坑 巻上機基礎断面図 3枚の内 その2	1/100	257	(参考図)給気・給水設備 基礎構造図・配筋図	1/100			
58	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その6	1/100	158	(参考図)換気立坑 巻上機基礎断面図 3枚の内 その3	1/100	258	(参考図)換気設備 換気ステップ図 5枚の内 その1	図示			
59	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その7	—	159	(参考図)換気立坑 スカフォード・キブル巻上機基礎構造図	1/100	259	(参考図)換気設備 換気ステップ図 5枚の内 その2	図示			
60	西立坑 坑口上部 配筋図 8枚の内 その8	—	160	(参考図)換気立坑 人キブル巻上機基礎構造図	1/100	260	(参考図)換気設備 換気ステップ図 5枚の内 その3	図示			
61	西立坑 坑口下部 標準断面図・支保パターン図(DⅠ-1, DⅠ-2)	図示	161	(参考図)換気立坑 巻上機建屋 一般図	図示	261	(参考図)換気設備 換気ステップ図 5枚の内 その4	図示			
62	西立坑 坑口下部 標準断面図・支保パターン図(DⅠ-3)	図示	162	(参考図)換気立坑 一般部 覆工型枠工図	図示	262	(参考図)換気設備 換気ステップ図 5枚の内 その5	図示			
63	西立坑 坑口下部一般部 標準断面図・支保パターン図(DⅡ-1, DⅢ-1)	図示	163	(参考図)換気立坑 接続部 覆工型枠工図	1/60	263	(参考図)換気設備 風門構造図	図示			
64	西立坑 坑口下部 鋼製支保工図(DⅠ-1)	図示	164	(参考図)換気立坑 扇風機構坑 接続部覆工型枠工図	図示	264	(参考図)坑口暖房設備 機器表	—			
65	西立坑 坑口下部 鋼製支保工図(DⅠ-2-3)	図示	165	(参考図)換気立坑 坑口部キブル吊り上げクレーン詳細図	1/200	265	(参考図)坑口暖房設備 設備フロー図	—			
66	西立坑 坑口下部一般部 鋼製支保工図(DⅠ-1)	図示	166	(参考図)東立坑 立坑増設設備全体図	1/400	266	(参考図)坑口暖房設備 屋外蒸気配管図	図示			
67	西立坑 一般部 標準断面図・支保パターン図(DⅢ-2, DⅢa-2)	図示	167	(参考図)東立坑 坑口全体配置図	1/200	267	(参考図)坑口暖房設備 ボイラ室詳細図	図示			
68	西立坑 一般部 標準断面図・支保パターン図(DⅡ-2, DⅢa-3)	図示	168	(参考図)東立坑 槽本体組立図	1/160	268	(参考図)坑口暖房設備 暖房設備室詳細図	1/100			
69	西立坑 一般部 標準断面図・支保パターン図(DⅢa-4)	図示	169	(参考図)東立坑 キブル転覆装置組立図	1/80	269	(参考図)坑口暖房設備 自動制御計装図・動力盤結線図	—			
70	西立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅡ-2)	図示	170	(参考図)東立坑 坑口座張組立図	1/40	270	(参考図)坑口暖房設備 西立坑部基礎構造配筋図	1/100			
71	西立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅢ-1-2)	図示	171	(参考図)東立坑 坑口人員乗降設備組立図	1/80	271	(参考図)漏水処理設備 処理フロー図	—			
72	西立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅢa-2)	図示	172	(参考図)東立坑 スカフォード組立図	1/100	272	(参考図)漏水処理設備 配置図	1/100			
73	西立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅢa-3)	図示	173	(参考図)東立坑 スリキブル・ライダ詳細図	1/40	273	(参考図)漏水処理設備 基礎構造図・配筋図	1/120			
74	西立坑 一般部 鋼製支保工図(DⅢa-4)	図示	174	(参考図)東立坑 コンクリートキブル・人キブル詳細図	1/40	274	(参考図)脱ホウ素処理設備(1号機) 処理フロー図	—			
75	西立坑 接続部 構造図(GL-140m)	1/200	175	(参考図)東立坑 5ブームシャフトジャンボ一般図	1/50	275	(参考図)脱ホウ素処理設備(1号機) 機器配置図	1/200			
76	西立坑 接続部 構造図(GL-250m)	1/200	176	(参考図)東立坑 設備基礎伏図	1/200	276	(参考図)脱窒素処理設備 平面図	1/500			
77	西立坑 接続部 構造図(GL-350m)	1/200	177	(参考図)東立坑 巻上機基礎構造図	1/100	277	(参考図)脱窒素処理設備(1号機) 地下水槽構造図	1/100			
78	西立坑 接続上部 鋼製支保工図(DⅡa-2U, DⅢa-5U)	図示	178	(参考図)東立坑 巻上機基礎断面図 3枚の内 その1	1/100	278	(参考図)脱窒素処理設備(1号機) 機器配置図	1/100			
79	西立坑 接続上部 標準断面図・支保パターン図(DⅡa-2U, DⅢa-5U)	図示	179	(参考図)東立坑 巻上機基礎断面図 3枚の内 その2	1/100	279	(参考図)脱ホウ素処理設備(2号機) 処理フロー図	—			
80	西立坑 接続部 標準断面図(DⅡa-2I, DⅢa-1I, DⅢa-5I)	1/200	180	(参考図)東立坑 巻上機基礎断面図 3枚の内 その3	1/100	280	(参考図)脱ホウ素処理設備(2号機) 機器配置図	1/200			
81	西立坑 接続部 支保パターン図(DⅢa-1I, DⅢa-2I)	図示	181	(参考図)東立坑 スカフォード・キブル巻上機基礎構造図	1/200	281	(参考図)脱窒素処理設備(2号機) 水槽構造図	1/100			
82	西立坑 接続部 支保パターン図(DⅢa-5I)	図示	182	(参考図)東立坑 人キブル巻上機基礎構造図	1/100	282	(参考図)脱窒素処理設備(2号機) 機器配置図	1/150			
83	西立坑 接続部 鋼製支保工図(DⅢa-1I)	図示	183	(参考図)東立坑 巻上機建屋 一般図	1/200	283	(参考図)安全対策設備 ITVカメラ系統図	—			
84	西立坑 接続部 鋼製支保工図(DⅡa-2I, DⅢa-5I)	図示	184	(参考図)東立坑 一般部 覆工型枠工図	図示	284	(参考図)安全対策設備 立坑周り落下防止設備	図示			
85	西立坑 接続部 補強ボルト図・鋼製支保工補強工図(GL-140m)	1/200	185	(参考図)東立坑 接続部 覆工型枠工図	1/60	285	(参考図)安全対策設備 通路及び踏切渡り計画図	図示			
86	西立坑 接続部 補強ボルト図・鋼製支保工補強工図(GL-250m)	1/200	186	(参考図)東立坑 坑口部キブル吊り上げクレーン詳細図	1/200	286	(参考図)安全対策設備 機関車信号及び警報系統図	—			
87	西立坑 接続部 補強ボルト図・鋼製支保工補強工図(GL-350m)	1/200	187	(参考図)東立坑 坑口下部掘削用防音蓋一般図	1/100	287	(参考図)安全対策設備 通信連絡システム系統図	図示			
88	西立坑 中継ポンプ座 断面図	図示	188	(参考図)中継ポンプ座 ボンプ配置図	図示	288	(参考図)安全対策設備 坑内環境監視システム系統図	図示			
89	西立坑 中継ポンプ座 鋼製支保工図	図示	189	(参考図)中継ポンプ座 箱抜きフォーム	1/40	289	(参考図)防災対策設備 一時避難所および具備設備	図示			
90	西立坑 中継ポンプ座 鋼製支保工補強工図 3枚の内 その1	1/100	190	(参考図)西立坑 止水壁平面・断面図	1/200	290	(参考図)防災対策設備 坑内異常検知システム系統図	図示			
91	西立坑 中継ポンプ座 鋼製支保工補強工図 3枚の内 その2	1/100	191	(参考図)西立坑 立坑増設設備全体図	1/400	291	(参考図)防災対策設備 通気制御システム系統図	図示			
92	西立坑 中継ポンプ座 鋼製支保工補強工図 3枚の内 その3	1/100	192	(参考図)西立坑 坑口全体配置図	図示	292	(参考図)防災対策設備 坑内電源遮断システム系統図	—			
93	西立坑 表面排水工全体立面図	1/600	193	(参考図)西立坑 槽本体組立図	1/200	293	(参考図)防災対策設備 坑内消火・冷却システム系統図	図示			
94	西立坑 表面排水工立面詳細図	図示	194	(参考図)西立坑 キブル転							

位置图



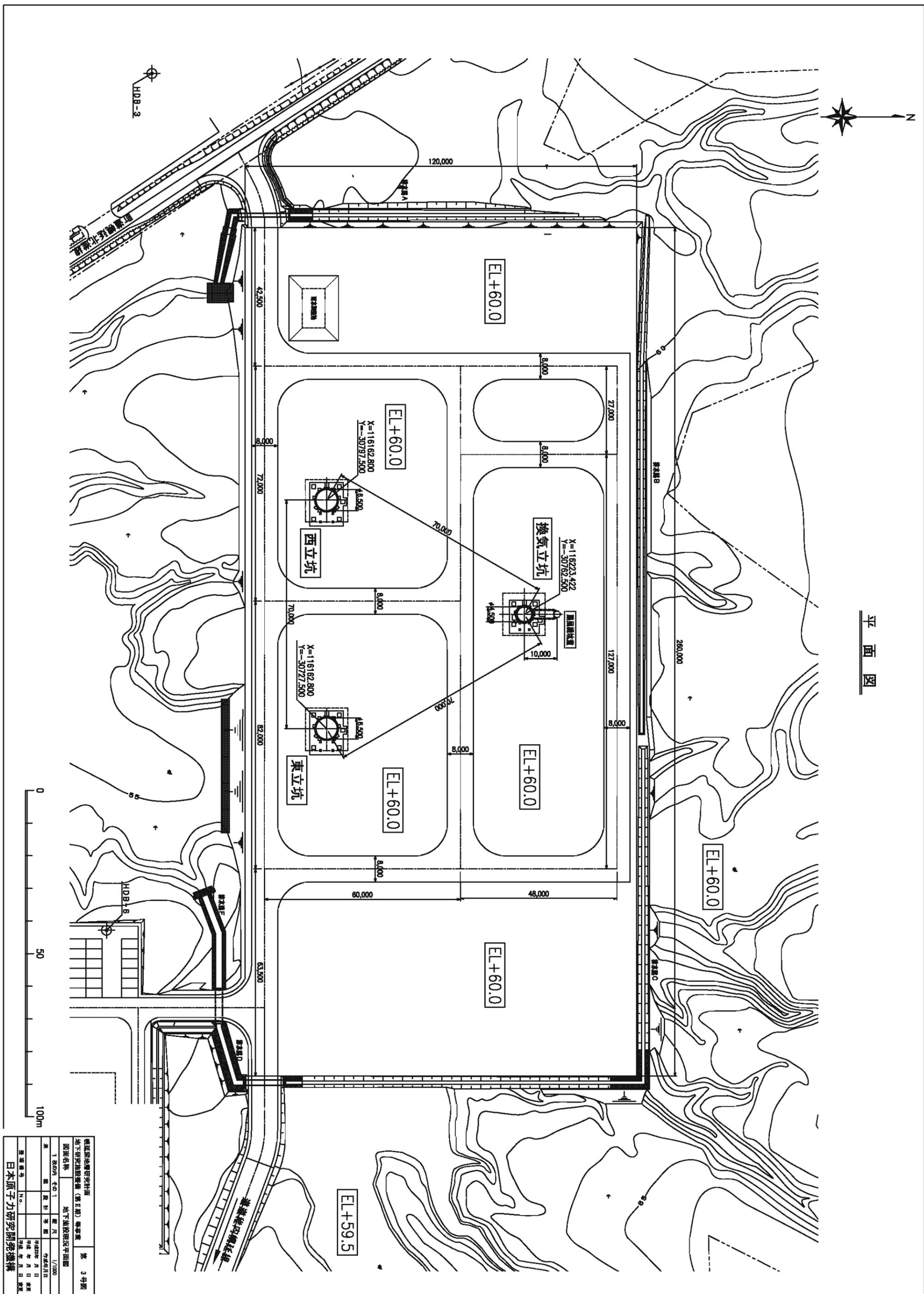
平面图



地下施設計画地		第 1 号图	
地下研究施設設置(第 1 期) 等线图			
图面名称	地下施設位置图	图号	—
1:500	30.1	第 1 号	1972.06.10
图面比例尺	1:500	图面日期	1972.06.10
图面比例尺	1:500	图面日期	1972.06.10
日本原子力研究開発機構			



平面图



新近地層研究計画		第 3号图	
地下施設建設概観 (第II期) 概要案			
地下施設建設平面图			
图面名称	1:500	比例尺	1/1000
案	图	设计	字
整理番号	No.	作成年月日	1982年 月 日
		作成年月日	1982年 月 日
日本原子力研究所研究機構			





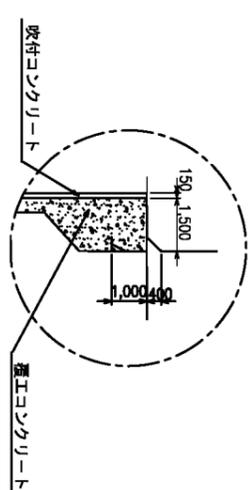
縦断面 (深度 0~250m)

S=1/1000

地層名	地山区分 <sup>1)</sup>	支保 <sup>1)</sup>	区間長 (m)	深 度 (m)	仕上り内径 (m)	吹付コンクリート		掘削コンクリート		連続継ぎ	ロックボルト	鋼製支保工	掘削方法	区間名称	施工区分																										
						長さ (m)	厚さ (mm)	長さ (m)	厚さ (mm)																																
- 未掘削地層 (9M1)	-	-	5,000	GL-5,000	4,500	-	-	-	-	GL-5,000	-	-	-	-	-																										
																DR-a-KU	GL-10,000	4,500	15	18	40	40	H-150x150 建設量=0.50m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)																
																DR-a-1	GL-13,000	4,500	15	18	40	40																			
																DR-a-KL	GL-18,000	4,500	15	18	40	40	H-150x150 建設量=0.50m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)																
																DR-a-2	GL-24,000	4,500	15	18	40	40																			
																DR-a-1	GL-25,000	4,500	15	18	40	40	H-125x125 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)																
																DR-a-2	GL-26,000	4,500	15	18	40	40																			
																CL-M(H)	CL-M(H)	DR-1	15,000	GL-51,000	4,500	-	-	-	-	GL-54,000	-	-	-	-	-										
																																DR-1	GL-60,000	4,500	15	18	40	40	H-125x125 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)
																																DR-1	GL-65,800	4,500	15	18	40	40			
DR-1	GL-70,000	4,500	15	18	40	40	H-125x125 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)																																
DR-1	GL-80,000	4,500	15	18	40	40																																			
CL-M(H)	CL-M(H)	DR-1	20,000	GL-90,000	4,500	-	-	-	-	GL-124,000	-	-	-	-	-																										
																																DR-1	GL-135,800	4,500	15	18	40	40	H-125x125 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)
																																DR-1	GL-140,000	4,500	15	18	40	40			
																																DR-1	GL-160,000	4,500	15	18	40	40	H-125x125 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)
																																DR-1	GL-170,000	4,500	15	18	40	40			
																CL-M(H)	CL-M(H)	DR-1	20,000	GL-180,000	4,500	-	-	-	-	GL-194,000	-	-	-	-	-										
																																DR-1	GL-204,000	4,500	15	18	40	40	H-125x125 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)
																																DR-1	GL-205,800	4,500	15	18	40	40			
																																DR-1	GL-210,000	4,500	15	18	40	40	H-125x125 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)
																																DR-1	GL-220,000	4,500	15	18	40	40			
CL-H(H)	CL-H(H)	DR-1	17,000	GL-227,000	4,500	-	-	-	-	GL-234,000	-	-	-	-	-																										
																																DR-1	GL-242,000	4,500	15	18	40	40	H-150x150 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)
																																DR-1	GL-245,800	4,500	15	18	40	40			
																																DR-1	GL-250,000	4,500	15	18	40	40	H-150x150 建設量=1.00m <sup>3</sup>	ゾー-I:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-II:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-III:スクリュー工法 (鋼製支保工) ゾー-IV:スクリュー工法 (鋼製支保工)	掘削部 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート) 吹口下移 (吹付コンクリート)
																																DR-1	GL-250,000	4,500	15	18	40	40			

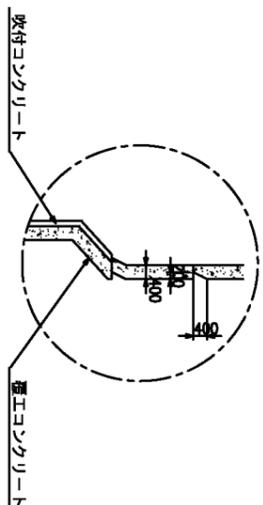
a部詳細図

S=1/200



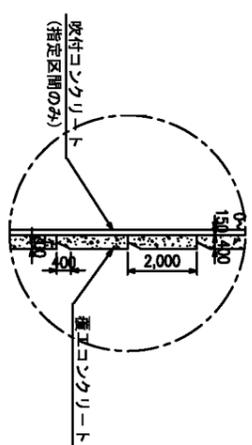
b部詳細図

S=1/200



一般部詳細図

S=1/200



注1) ホーリングコア観察より、ヘアークラックが10m当り10%以上存在する地山区分については(Hr)と表記する。  
注2) 鋼製支保工H-154×151(HH1590)を使用し、それ以外はSS400を使用する。

縦断深地層研究計画 地下研究施設整備(第II期)等事業 第 6号図	図面名称	換気立坑 縦断面
表 2枚の内 その1	縮尺	原寸
表 2枚の内 その2	設計	宇野
表 2枚の内 その3	承認	宇野
表 2枚の内 その4	作成年月日	平成27年 月 日
表 2枚の内 その5	承認年月日	平成27年 月 日
表 2枚の内 その6	承認者	宇野
表 2枚の内 その7	承認者	宇野
表 2枚の内 その8	承認者	宇野
表 2枚の内 その9	承認者	宇野
表 2枚の内 その10	承認者	宇野
表 2枚の内 その11	承認者	宇野
表 2枚の内 その12	承認者	宇野
表 2枚の内 その13	承認者	宇野
表 2枚の内 その14	承認者	宇野
表 2枚の内 その15	承認者	宇野
表 2枚の内 その16	承認者	宇野
表 2枚の内 その17	承認者	宇野
表 2枚の内 その18	承認者	宇野
表 2枚の内 その19	承認者	宇野
表 2枚の内 その20	承認者	宇野
表 2枚の内 その21	承認者	宇野
表 2枚の内 その22	承認者	宇野
表 2枚の内 その23	承認者	宇野
表 2枚の内 その24	承認者	宇野
表 2枚の内 その25	承認者	宇野
表 2枚の内 その26	承認者	宇野
表 2枚の内 その27	承認者	宇野
表 2枚の内 その28	承認者	宇野
表 2枚の内 その29	承認者	宇野
表 2枚の内 その30	承認者	宇野
表 2枚の内 その31	承認者	宇野
表 2枚の内 その32	承認者	宇野
表 2枚の内 その33	承認者	宇野
表 2枚の内 その34	承認者	宇野
表 2枚の内 その35	承認者	宇野
表 2枚の内 その36	承認者	宇野
表 2枚の内 その37	承認者	宇野
表 2枚の内 その38	承認者	宇野
表 2枚の内 その39	承認者	宇野
表 2枚の内 その40	承認者	宇野
表 2枚の内 その41	承認者	宇野
表 2枚の内 その42	承認者	宇野
表 2枚の内 その43	承認者	宇野
表 2枚の内 その44	承認者	宇野
表 2枚の内 その45	承認者	宇野
表 2枚の内 その46	承認者	宇野
表 2枚の内 その47	承認者	宇野
表 2枚の内 その48	承認者	宇野
表 2枚の内 その49	承認者	宇野
表 2枚の内 その50	承認者	宇野
表 2枚の内 その51	承認者	宇野
表 2枚の内 その52	承認者	宇野
表 2枚の内 その53	承認者	宇野
表 2枚の内 その54	承認者	宇野
表 2枚の内 その55	承認者	宇野
表 2枚の内 その56	承認者	宇野
表 2枚の内 その57	承認者	宇野
表 2枚の内 その58	承認者	宇野
表 2枚の内 その59	承認者	宇野
表 2枚の内 その60	承認者	宇野
表 2枚の内 その61	承認者	宇野
表 2枚の内 その62	承認者	宇野
表 2枚の内 その63	承認者	宇野
表 2枚の内 その64	承認者	宇野
表 2枚の内 その65	承認者	宇野
表 2枚の内 その66	承認者	宇野
表 2枚の内 その67	承認者	宇野
表 2枚の内 その68	承認者	宇野
表 2枚の内 その69	承認者	宇野
表 2枚の内 その70	承認者	宇野
表 2枚の内 その71	承認者	宇野
表 2枚の内 その72	承認者	宇野
表 2枚の内 その73	承認者	宇野
表 2枚の内 その74	承認者	宇野
表 2枚の内 その75	承認者	宇野
表 2枚の内 その76	承認者	宇野
表 2枚の内 その77	承認者	宇野
表 2枚の内 その78	承認者	宇野
表 2枚の内 その79	承認者	宇野
表 2枚の内 その80	承認者	宇野
表 2枚の内 その81	承認者	宇野
表 2枚の内 その82	承認者	宇野
表 2枚の内 その83	承認者	宇野
表 2枚の内 その84	承認者	宇野
表 2枚の内 その85	承認者	宇野
表 2枚の内 その86	承認者	宇野
表 2枚の内 その87	承認者	宇野
表 2枚の内 その88	承認者	宇野
表 2枚の内 その89	承認者	宇野
表 2枚の内 その90	承認者	宇野
表 2枚の内 その91	承認者	宇野
表 2枚の内 その92	承認者	宇野
表 2枚の内 その93	承認者	宇野
表 2枚の内 その94	承認者	宇野
表 2枚の内 その95	承認者	宇野
表 2枚の内 その96	承認者	宇野
表 2枚の内 その97	承認者	宇野
表 2枚の内 その98	承認者	宇野
表 2枚の内 その99	承認者	宇野
表 2枚の内 その100	承認者	宇野

日本原子力研究開発機構













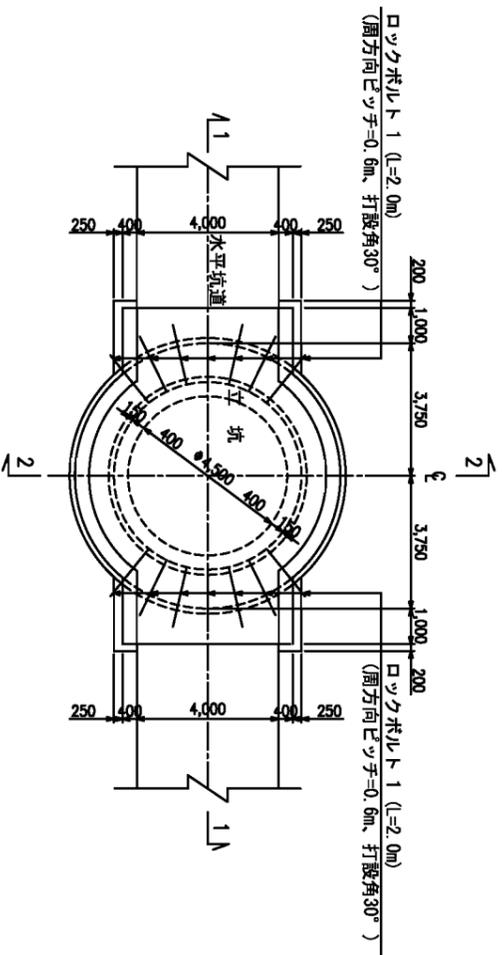






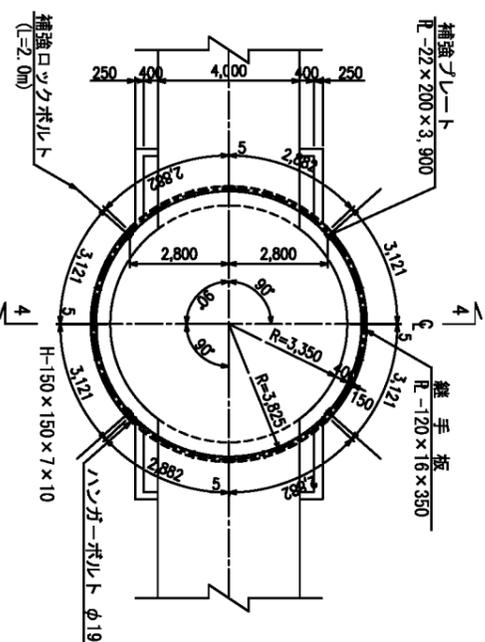
補強ボルト図  
(GL-250m)

平面図

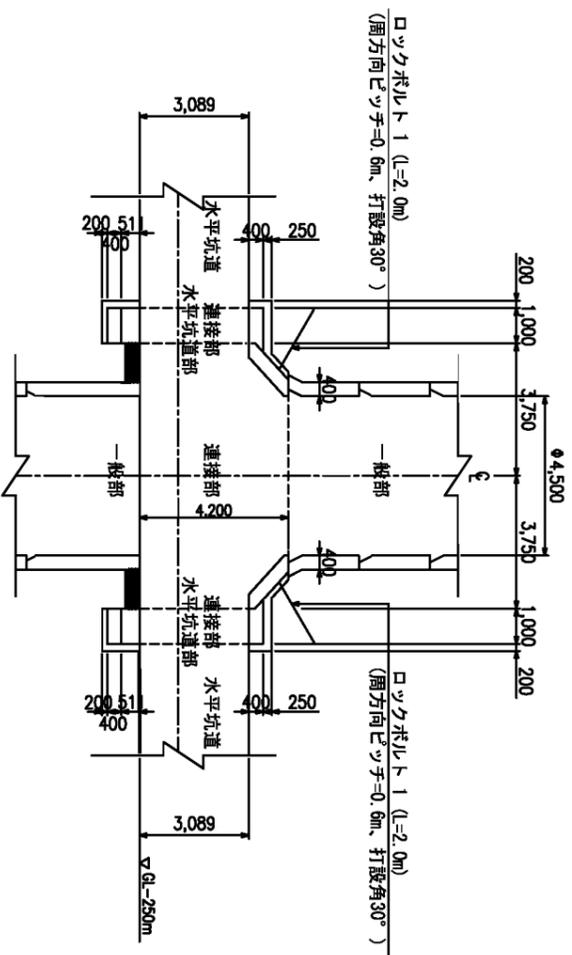


鋼製支保補強工図

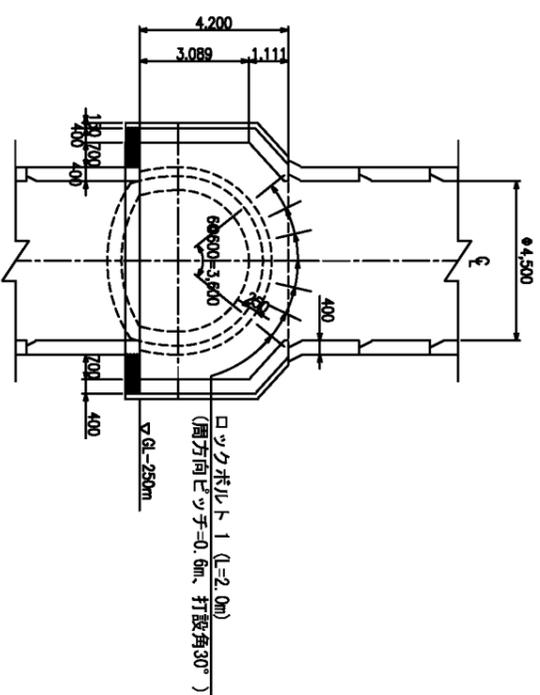
3-3 平面図



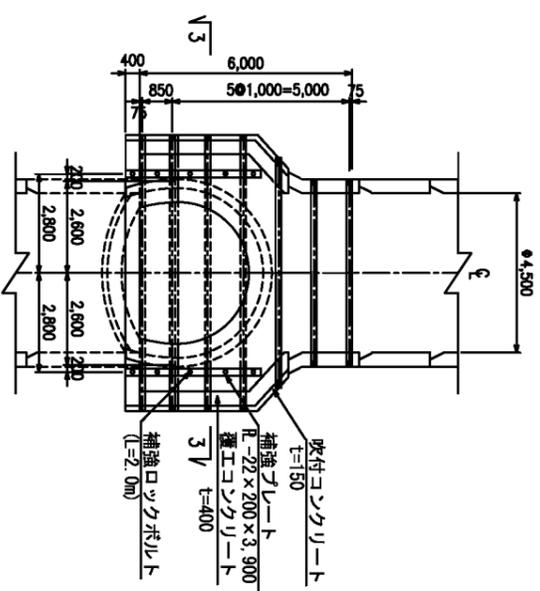
1-1 断面図



2-2 断面図



4-4 断面図



■ : 当該工事範囲

補強工材料表 (1箇所当り)

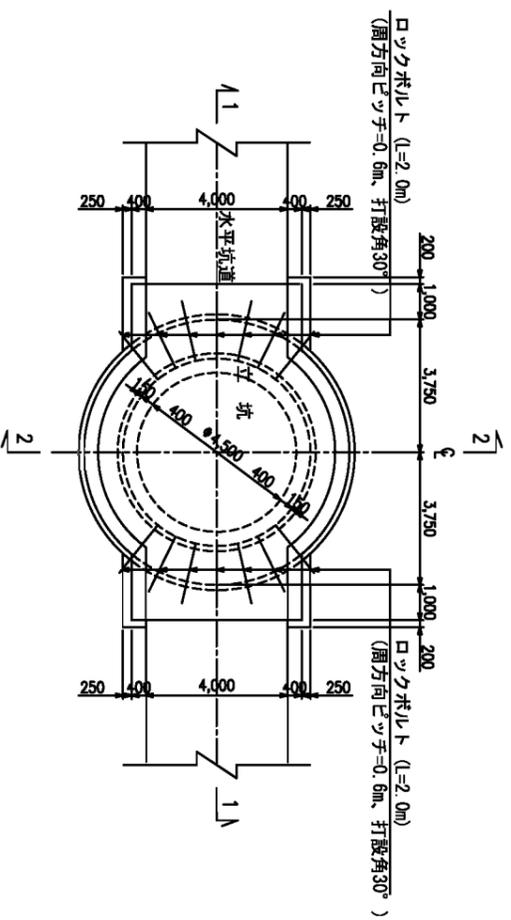
名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量
補強プレート	L=2200x3900	枚	4	134.6	538
ロツクボルト	L=2000	本	20	—	176.5KN
ハンガーボルト	φ19x150x9	本	20	—	SS400
ナット	φ20	個	20	—	M24

撤去工材料表 (1箇所当り)

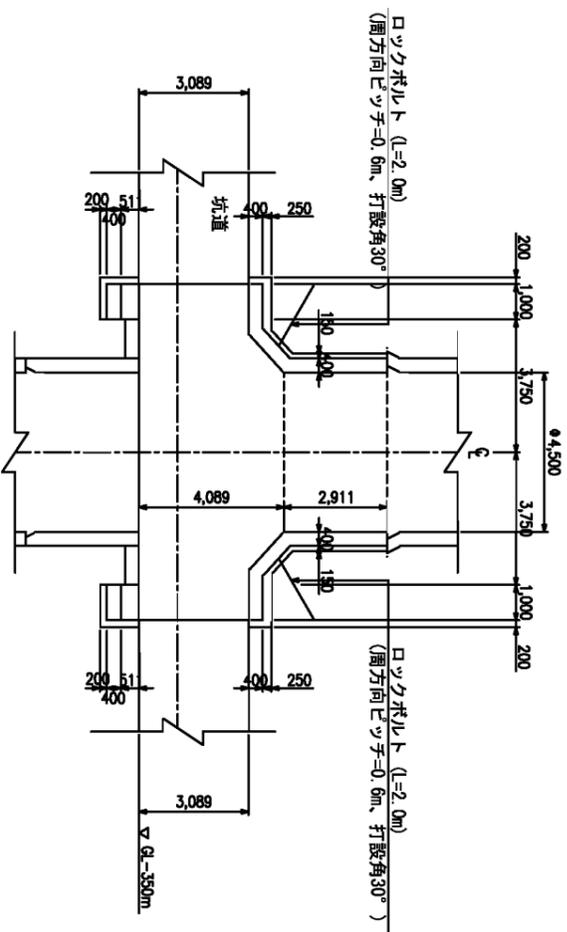
名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量
H形鋼	H=150x150x7	kg	16	89.6	1,434
ハンガーボルト	φ19x150x9	本	32	4.37	140
継手板	L=120x16x350	本	16	5.28	85
ボルト・ナット	φ20x75	本	32	0.621	20
合計					1,679kg

補強ボルト図  
(GL-350m)

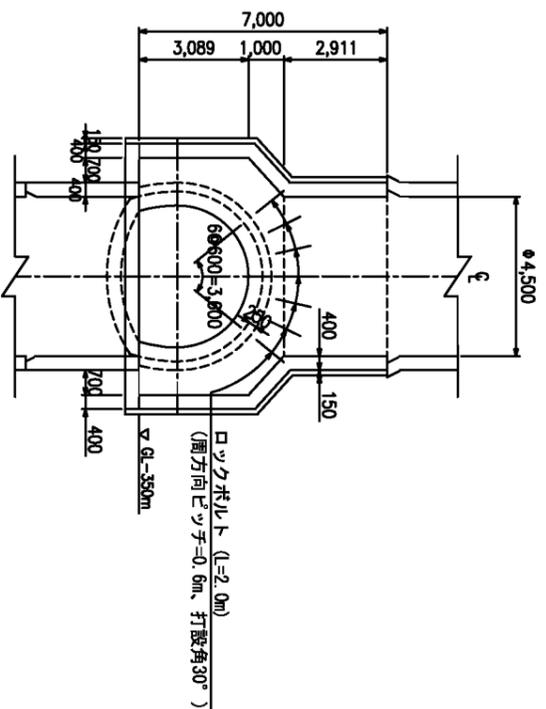
平面図



1-1 断面図

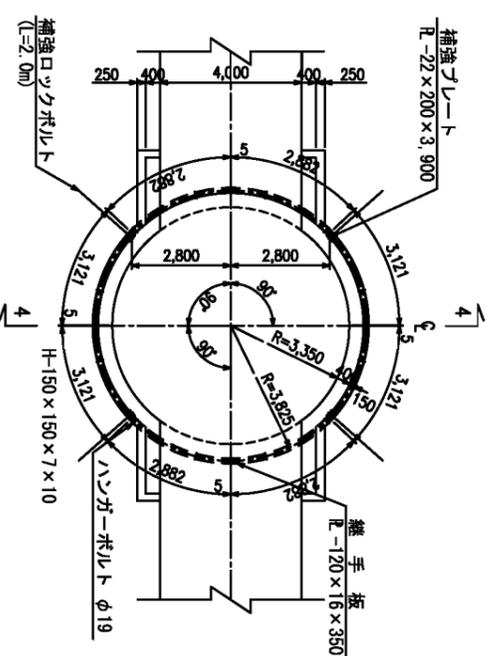


2-2 断面図

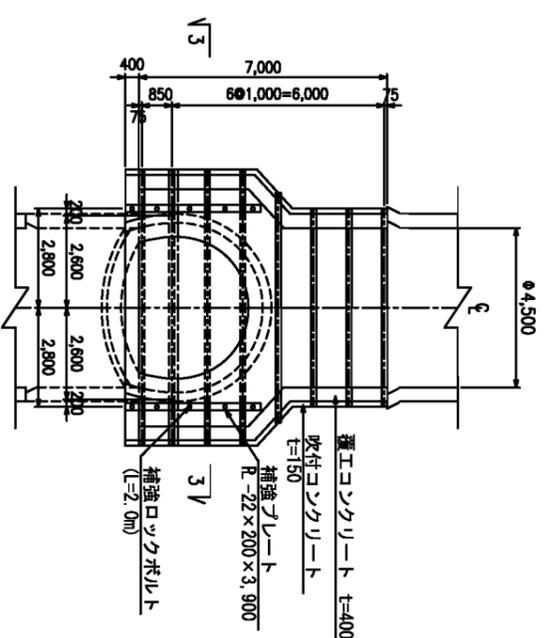


鋼製支保補強工図

3-3 平面図



4-4 断面図



補強工材料表 (1箇所単位)

名 称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	備 考
補強プレート	R-22x200x3,900	枚	4	134.6	538	
ロツクボルト	L=2,000	本	20	—	176.5KN	
ナット	150x150x9	枚	20	—	SS400	
ワッシャー	φ25x75	枚	20	—	M24	
合 計						

撤去工材料表 (1箇所単位)

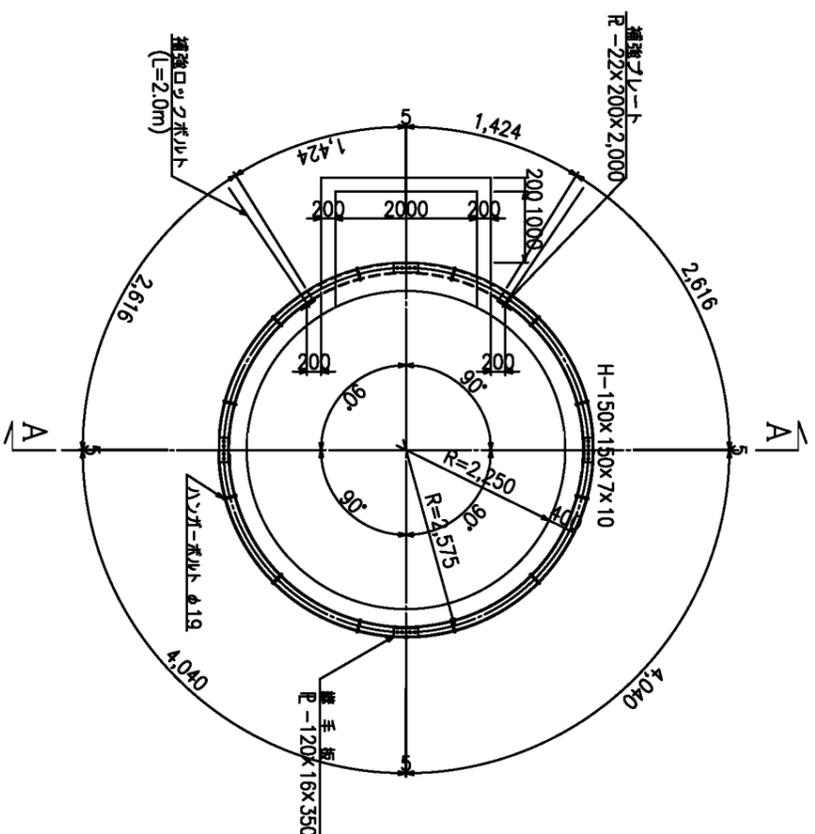
名 称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	備 考
H 形鋼	H-150x150x9	kg	16	89.6	1,434	
ハソガ-ボルト	φ19x1,900	本	32	4.37	140	
護手板	R-120x16x350	本	16	5.28	85	
ボルト-ナット	φ25x75	本	32	0.621	20	
合 計					1,679 kg	

建設省地質研究所計画 地下研究所施設整備(第II期)等事業	第 17 号図
図面名称 補強ボルト取付・鋼製支保補強工図 (GL-350m)	補強工図
1:1/200	1/200
作成年月日 平成27年 月 日	作成年月日
承認年月日 平成 年 月 日	承認年月日
設計者 No.	設計者
監理者 No.	監理者
日本原子力研究開発機構	

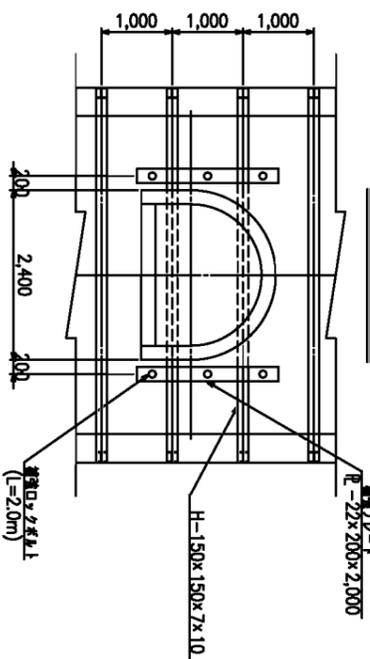


タワー-1 (GL-285m, GL-320m)

平面図



A-A 断面図



補強工材料表

(1箇所当り)

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
補強ジョイント	R-22x200x2,000	枚	2	69	138	34.5kg/m
ジョイント	L=2,000	本	6	—	—	176.5KN
ジョイント	150x150x9	枚	6	—	—	SS400
ジョイント	—	個	6	—	—	M24

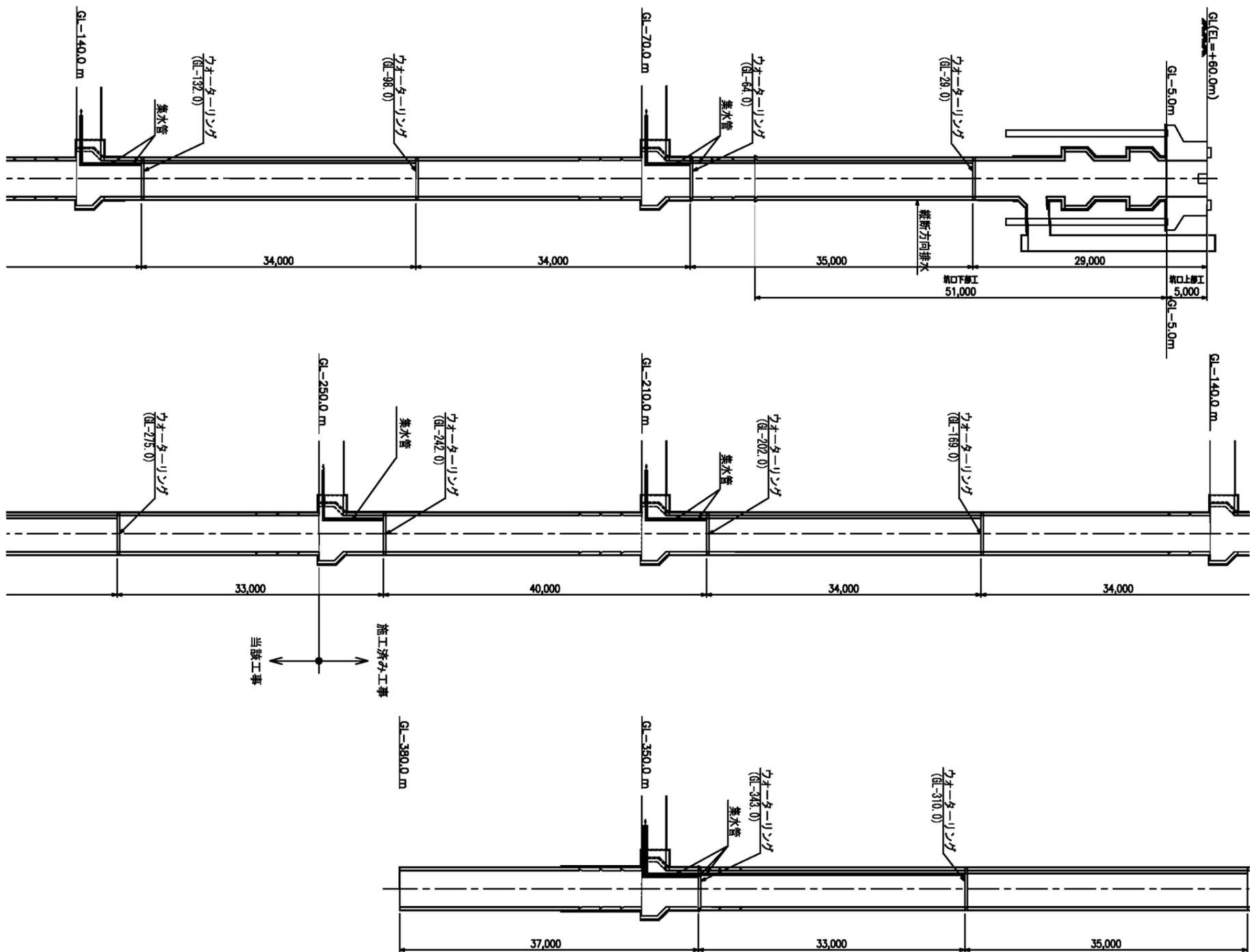
撤去工材料表

(1箇所当り)

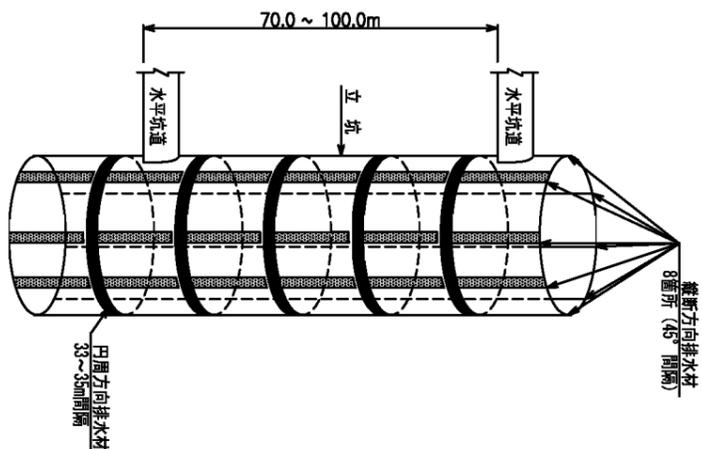
名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
H形鋼	H-150x150x7x10 L=1,424	kg	4	44.3	177	31.1kg/m
継手板	R-120x16x350	”	4	5.28	21	—
ハンガージョイント	φ19x1960	”	4	4.37	17	—
ジョイント	φ25x75	”	8	0.621	5	—
合 計	—	—	—	—	220 kg	—

裏面排水工全体立面図

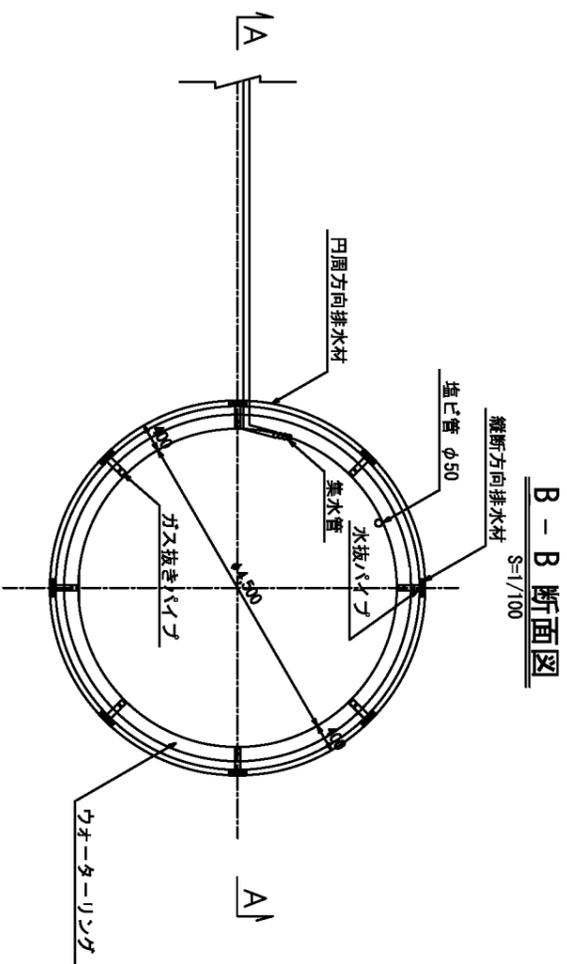
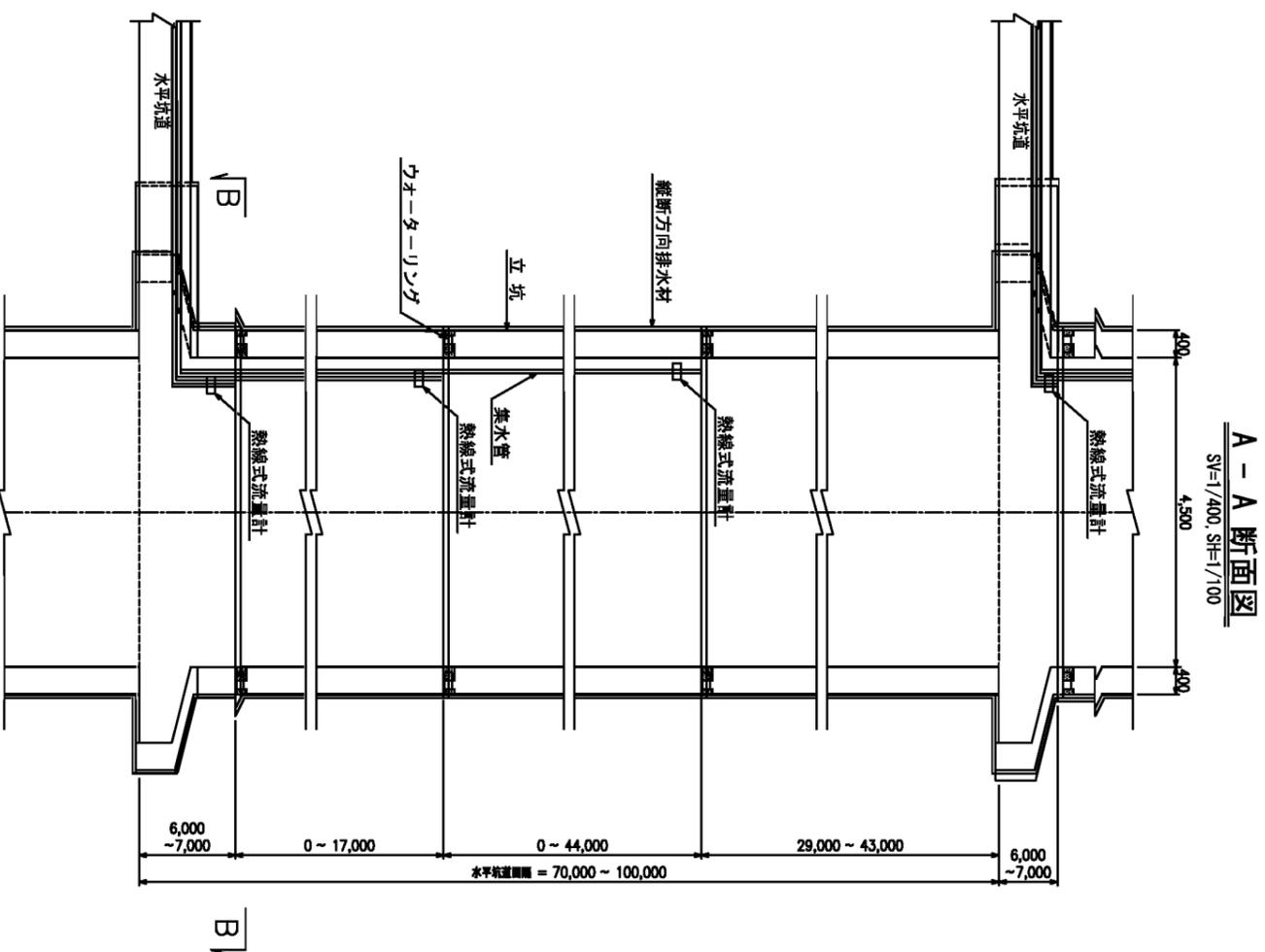
S=1/800



排水材概念図



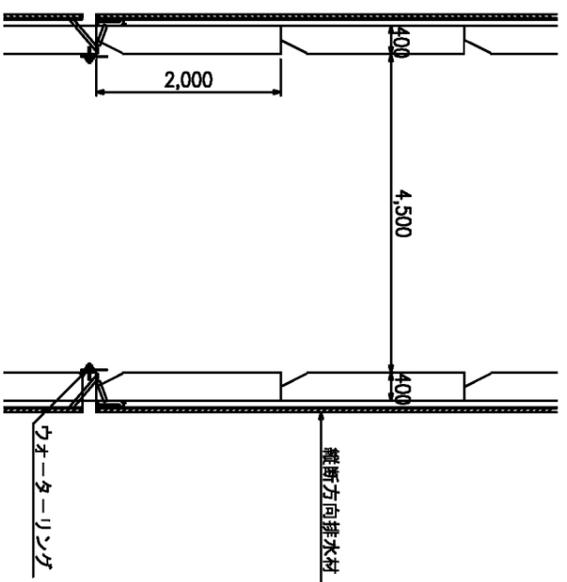
構造深地層研究所計画		第 20 号図	
地下研究施設整備(第II期)等事業			
図面名称	換気立坑 裏面排水工全体立面図	縮尺	1/800
表	1 枚のみ	設計	作成年月日
No.		作成	平成27年 月 日
		確認	平成 年 月 日
		承認	平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構			



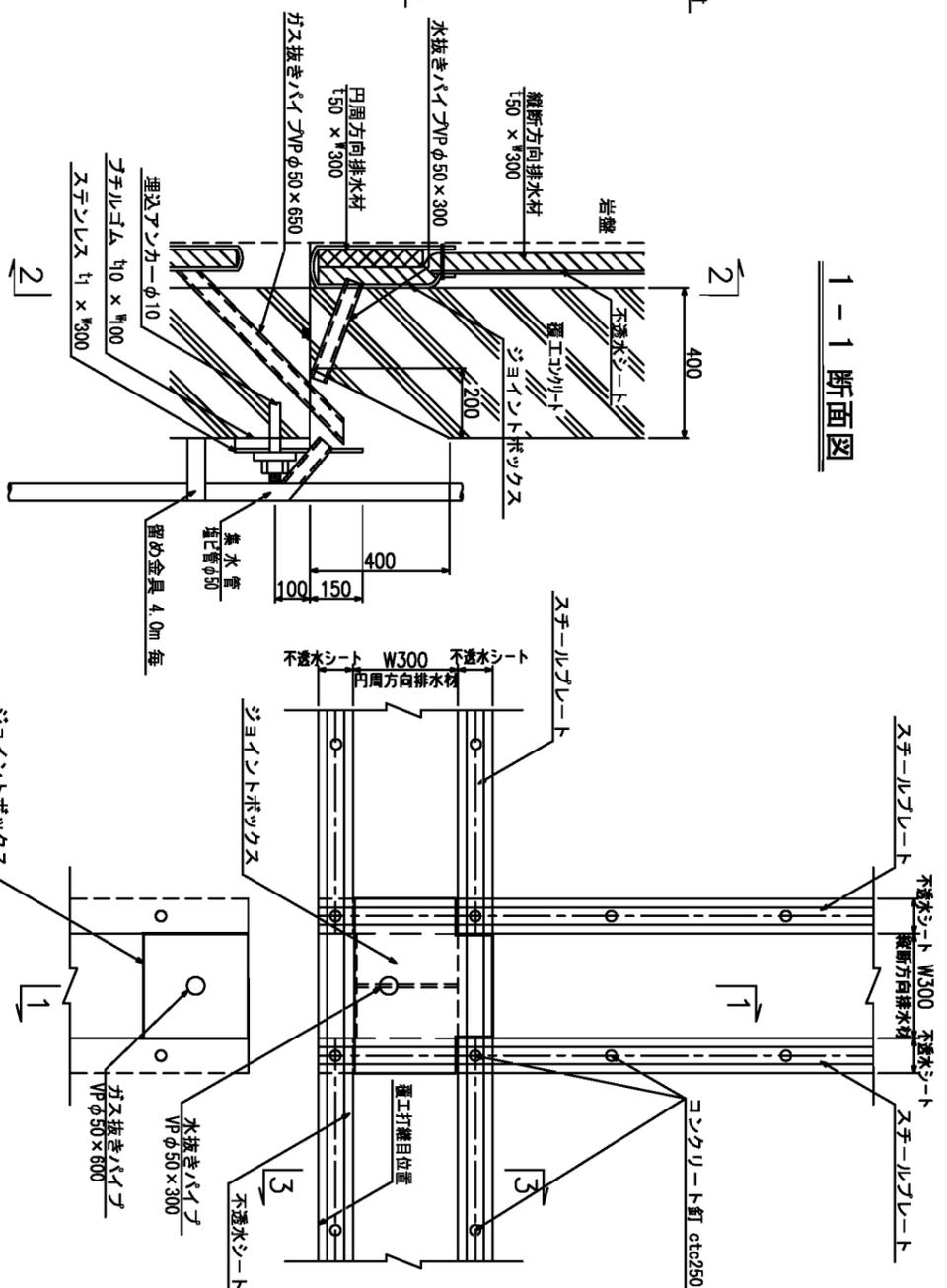
※熱線式流量計設置及び流量測定位置は以下の通りとする。  
 GL-29m, 64m, 98m, 132m, 168m, 202m, 242m,  
 275m, 310m, 343m。  
 ただし、GL-242mまでは設置済。

横尾深地層研究所計画 地下研究施設整備（第II期）等事業		第 21 号図	
図面名称 換気立坑 表面排水工立面詳細図			
1枚の図 寸法	縮尺	図 示	作成年月日
表	製 図 設 計 字 號	年 度	年 月 日
製 図 番 号	N. O.	年 度	年 月 日
日本原子力研究開発機構			

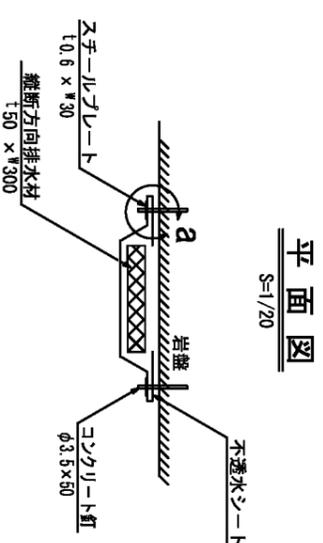
縦断面図  
S=1/100



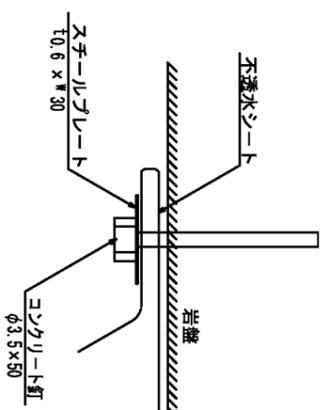
排水接合部詳細図  
S=1/20



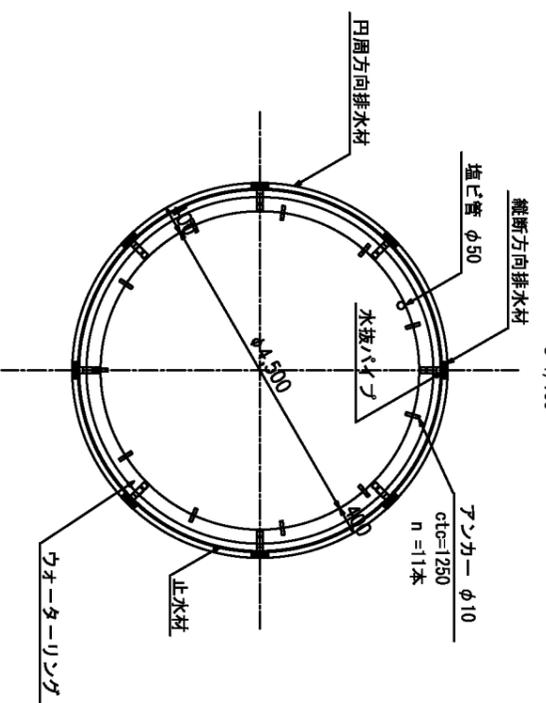
縦断方向排水取付詳細図  
S=1/20



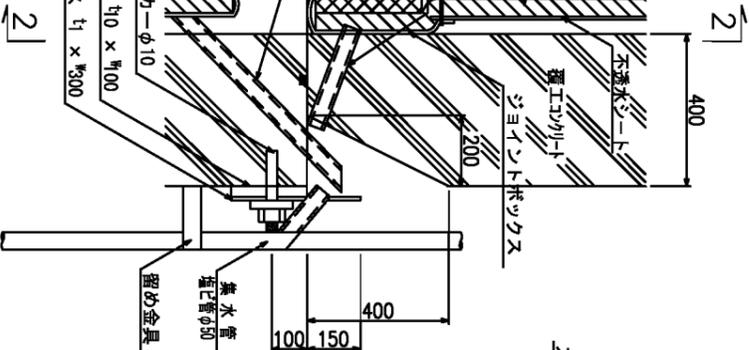
a部詳細図  
S=1/4



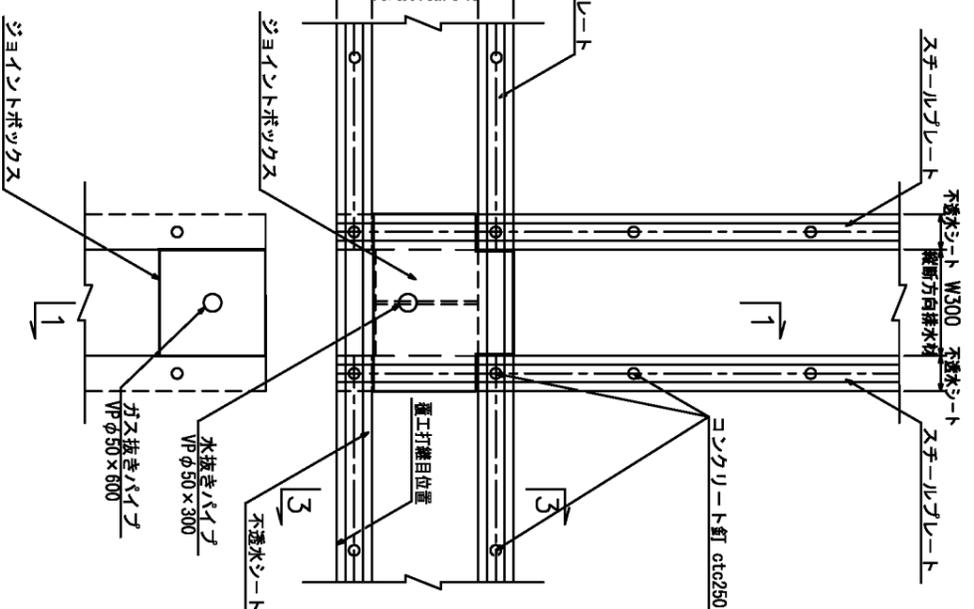
平面図  
S=1/100



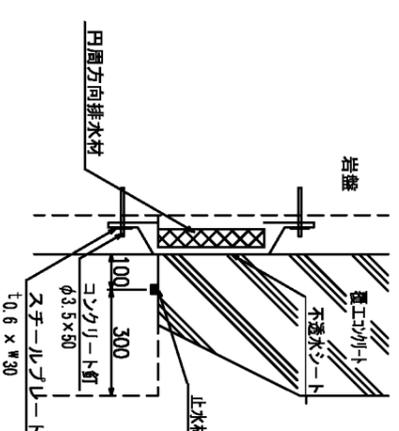
1-1 断面図



2-2 断面図



3-3 断面図



材料表 (1箇所当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
ステンレス	1 x 300	m	14.137	φ x 4.5m
チクルゴム	10 x 100	m	14.137	
埋込みアンカー	φ10	本	11	ctc1.25m

材料表 (100m当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
集水管	VP 50 x 4000	m	100.000	25本
継手ソケット	VP 50用	個	25	ctc4.00m
留め金	VP 50用	本	25	ctc4.00m
取付アンカー	φ10	本	50	

材料表 (1箇所当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
排水材	50 x 300 不透水シート付	m	16.650	φ x 5.3m
スチールプレート	0.6 x 30 (0.141 毎)	m	33.300	(4.71 毎)
コンクリート釘	φ3.5 x 50	本	133	ctc0.25m
ジョイントボックサ	300 x 300 φ50用	個	16	水抜きパイプ抜き各8箇所
水抜きパイプ	VPφ50 x 300	m	2.400	8箇所
ガス抜きパイプ	VPφ50 x 650	m	5.200	8箇所
止水材		m	16.022	φ x 5.1m 水密定性

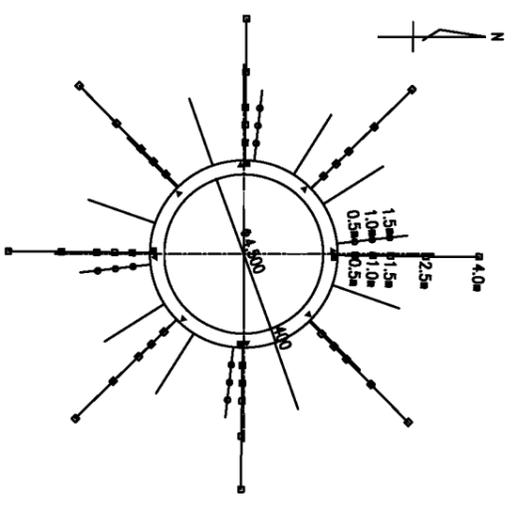
材料表 (100m当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
排水材	50 x 300 不透水シート付	m	100.000	
スチールプレート	0.6 x 30 (0.141 毎)	m	200.000	(28.2 毎)
コンクリート釘	φ3.5 x 50	本	800	ctc0.25m

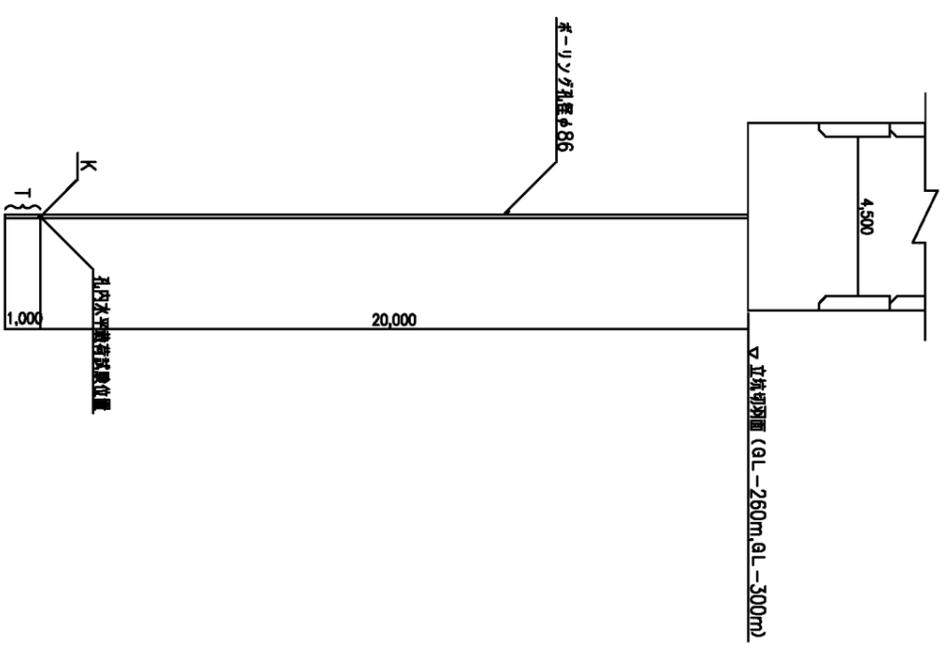


スレッツ管理計測

A断面 (GL-280m, GL-320m)



孔内水平載荷試験位置図



スレッツ管理計測内容

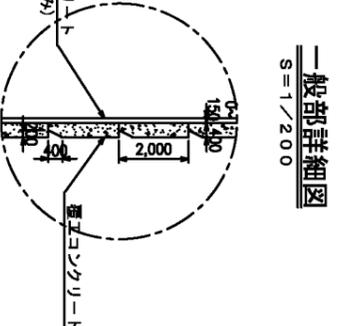
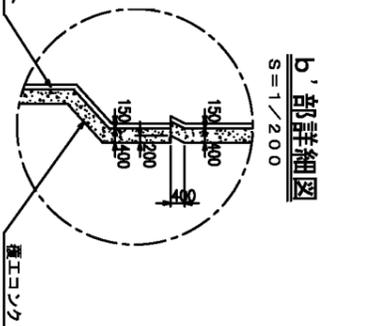
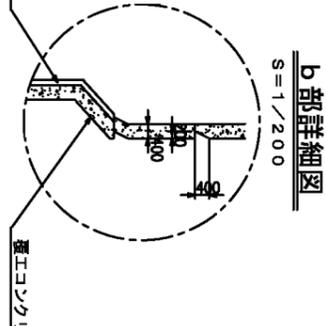
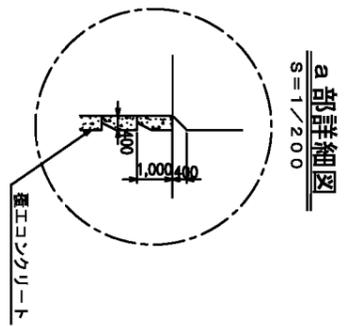
項目	目	記号	単位	数量	備考
スレッツ管理計測 日計測	地中水位測定	□	個	8	
	ロータールーム力測定	○	個	4	接線応力
	収収コンクリート応力測定	△	個	8	
	垂直コンクリート応力測定	▲	個	4	
	鋼管支持体応力測定	■	個	1	孔内水平載荷試験機
スレッツ管理計測 日計測	高位置観望・試験	K	個	1	孔内水平載荷試験位置より測定のコンクリート
	地山探検試験	T	個	1	
	三軸圧縮試験		個	1	
	圧縮引張強度試験		個	1	
各種観望		所	1		



# 縦断面図 (深度 0~250m)

S=1/1000

地層名	地山区分	支保 ハケーン	区間長 (m)	深 度 (m)	仕上り内径 (m)	吹付コンクリート		要コンクリート		ロッキングボルト	鋼製支保工	掘削方法	区間名称	施工区分														
						厚さ (cm)	傾斜 (%)	厚さ (cm)	傾斜 (%)																			
声 間 層	CL-M(H)	-	5,000	GL-5,000 GL-8,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	GL-5,000	-														
															DI-1	14,000	GL-20,000 GL-21,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-31,000	-
															DI-3	10,000	GL-41,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	GL-54,000	-	
																												DI-1
															DI-1	4,200	GL-70,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-80,000	
																												DI-1
															DI-1	44,000	GL-134,000 GL-135,800	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-149,000	
																												DI-2
															DI-1	4,200	GL-140,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-150,000	
																												DI-1
															DI-1	30,000	GL-200,000 GL-202,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-220,000	
DI-2	2,000	GL-202,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-220,000	-															
														DI-2	3,800	GL-205,800	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-220,000	-	
DI-2	4,200	GL-210,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-220,000	-															
														DI-1	17,000	GL-227,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-234,000	-	
DI-1	13,000	GL-240,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-234,000	-															
														DI-1	5,800	GL-245,800	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-234,000	-	
DI-3	4,200	GL-250,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-234,000	-															
														DI-3	4,200	GL-250,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	GL-234,000	-	

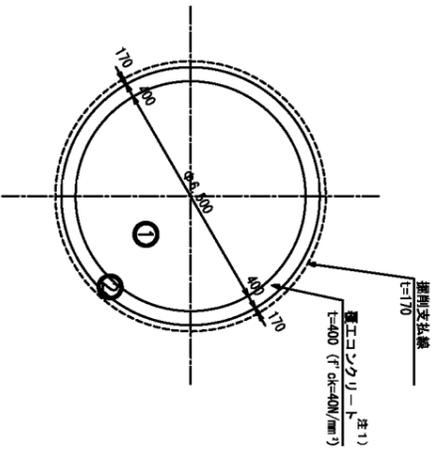


注1) ボーリングコア観察より、ヘアークラックが10m当り10%以上存在する地山区分については(H・r)と表記する。  
注2) 鋼製支保工H-154×151はHT590を使用し、それ以外はSS400を使用する。



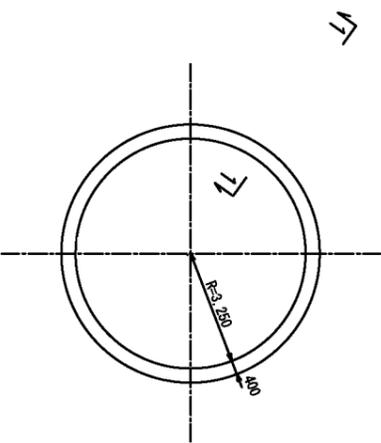
一般部 標準断面図 (DⅢ-1)

S=1/200



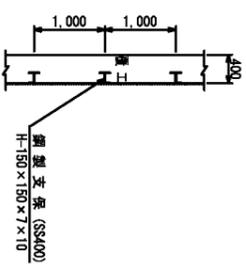
一般部 支保パターン図 (DⅢ-1)

S=1/200



1-1 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m³/m)		覆工 (m³/m)		吹付コンクリート (m³/m)
	設計	支保	設計	支保	
① 全断面掘削	41.854	45.843	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	12.660	-
合計	41.854	45.843	8.671	12.660	-

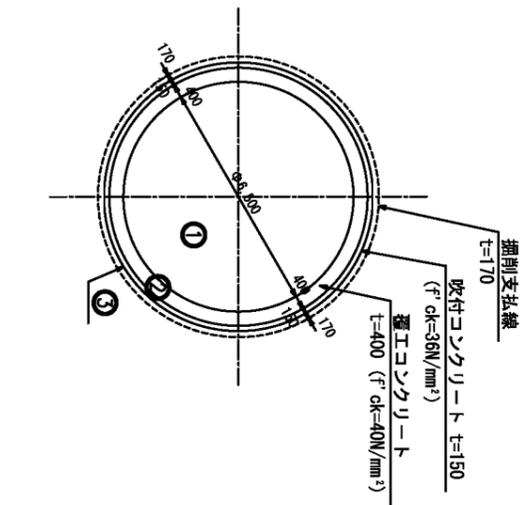
諸元表

掘削	吹付コンクリート	鋼製支保	覆工厚	金網	吹付コンクリート
41.854 (m³)	12.660 (m³)	H-150×150×7×10	40 (cm)	-	-

注2) GL-250.0~-280.0m・-334.0~-344.0mの範囲は覆工コンクリート(鉄筋補強)とする。

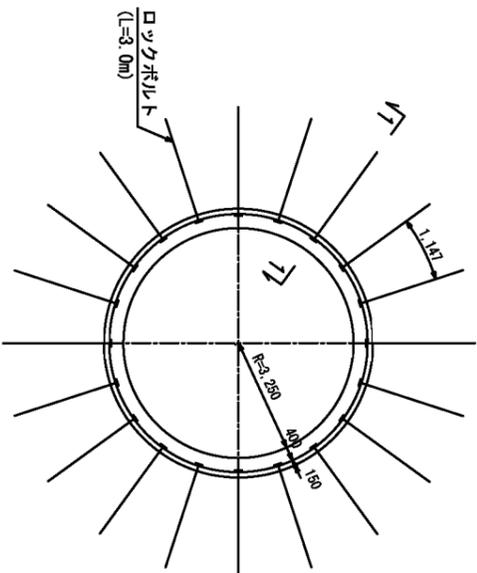
標準断面図 (D III a-3)

S=1/200



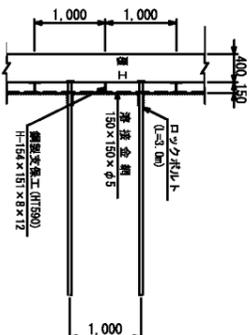
支保パターン図 (D III a-3)

S=1/200



1-1 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m³/m)	支保	覆工 (m³/m)	支保	吹付コンクリート (m³/m)
① 全断面掘削	45.365	49.514	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	10.526	-
③ 吹付コンクリート	-	-	-	-	22.934
合計	45.365	49.514	8.671	10.526	22.934

諸元表

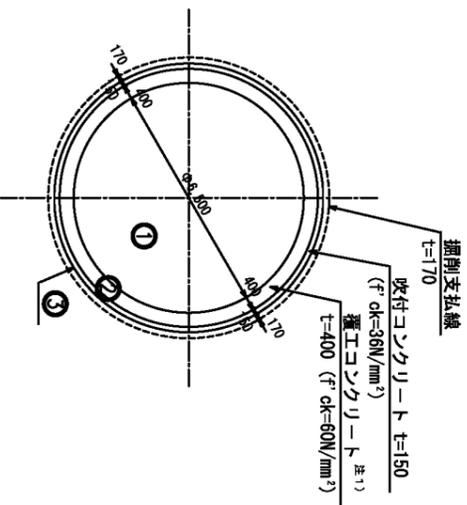
長さ (m)	掘削方向 (m)	掘削支保工 (cm)	全鋼	変形余裕量 (cm)
3.000	1.147	1.000	H-154x151x8x12	40

吹付・ロックボルト材料表

名称	形状寸法	規格	単位	数量	備
ロックボルト	φ3000	SS400	本	20	-
覆工	150x150x9	SS400	枚	20	-
チャット	-	M24	枚	20	-
全鋼	150x150xφ5	SSG 355	m²	22.934	-
吹付コンクリート	t=150	36N/mm²	m³	22.934	-

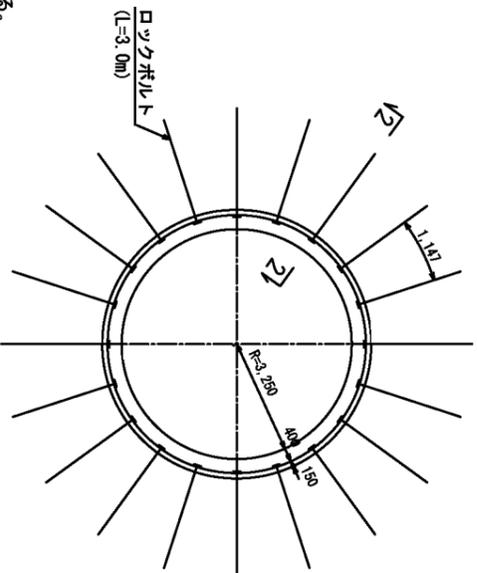
標準断面図 (D III a-4)

S=1/200



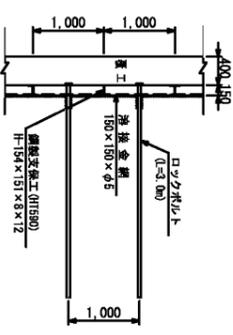
支保パターン図 (D III a-4)

S=1/200



2-2 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m³/m)	支保	覆工 (m³/m)	支保	吹付コンクリート (m³/m)
① 全断面掘削	45.365	49.514	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	10.526	-
③ 吹付コンクリート	-	-	-	-	22.934
合計	45.365	49.514	8.671	10.526	22.934

諸元表

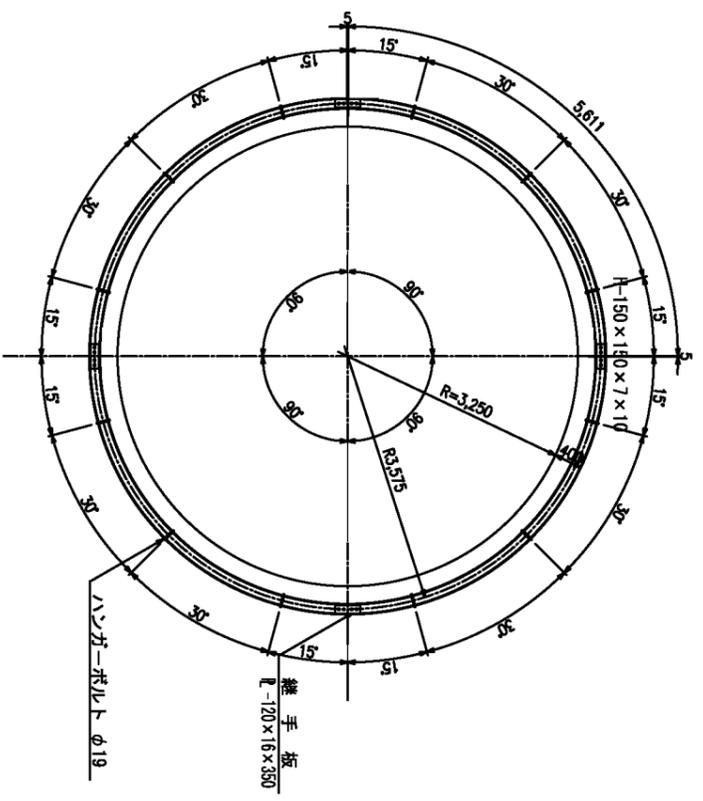
長さ (m)	掘削方向 (m)	掘削支保工 (cm)	全鋼	変形余裕量 (cm)
3.000	1.147	1.000	H-154x151x8x12	40

吹付・ロックボルト材料表

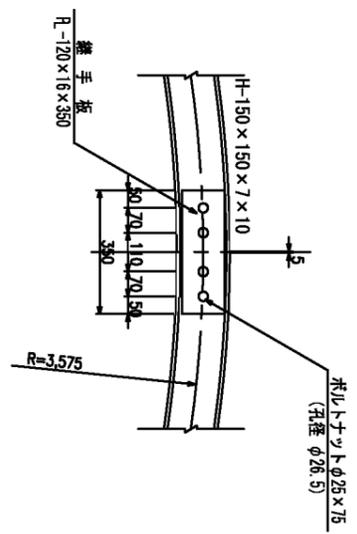
名称	形状寸法	規格	単位	数量	備
ロックボルト	φ3000	SS400	本	20	-
覆工	150x150x9	SS400	枚	20	-
チャット	-	M24	枚	20	-
全鋼	150x150xφ5	SSG 355	m²	22.934	-
吹付コンクリート	t=150	36N/mm²	m³	22.934	-

注1) GL-350.0~360.0mの範囲は繊維補強コンクリートとする。

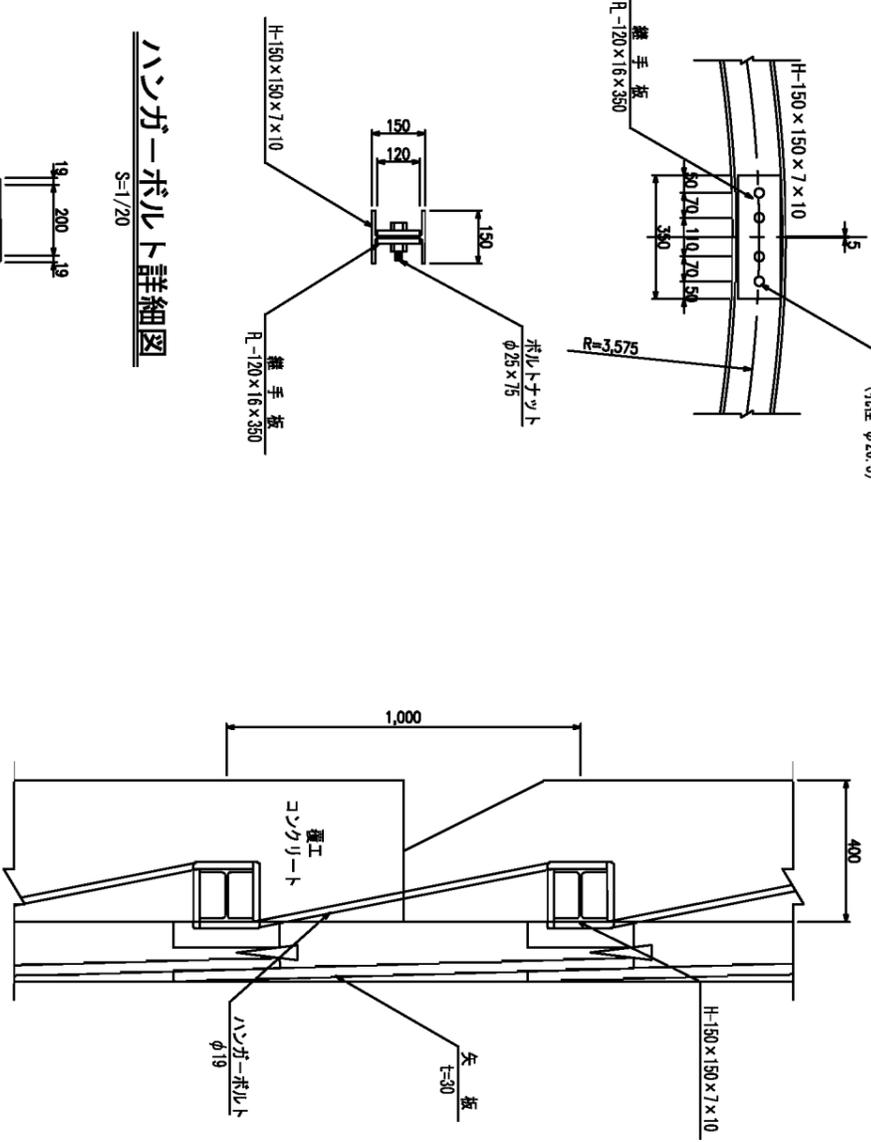
鋼製支保 平面図  
(D III-1) S=1/100



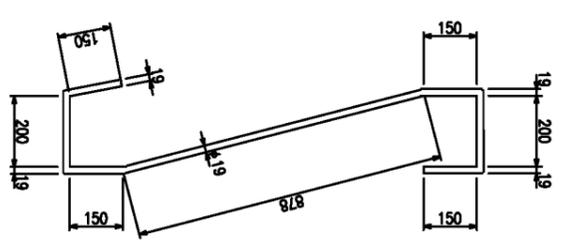
継手板 詳細図  
S=1/20



鋼製支保 建込図  
S=1/20



ハンガーボルト 詳細図  
S=1/20



材料表 (1巻目)

名称	仕様	数量	単位	重量	備注
H鋼	H-150×150×7×10 L=5,611	4	kg	175	SS400
継手板	PL-120×16×350	8	kg	5.28	
ボルト	φ25×75	16	kg	0.621	
ボルト	φ19×1,960	12	kg	4.57	2.23kg/m
重量	t=30,t=1,000		m <sup>3</sup>		取組工率約30%
合計					鋼材 804kg

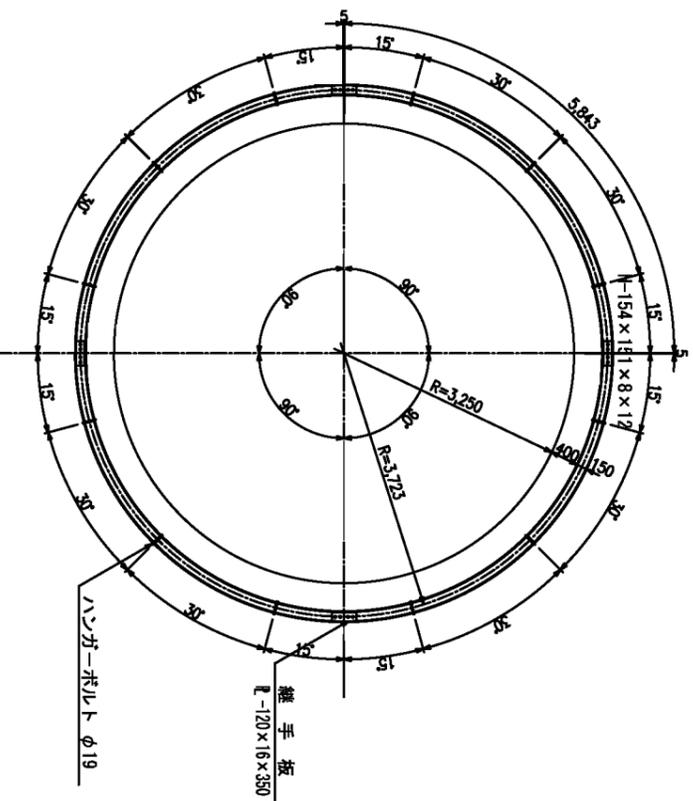




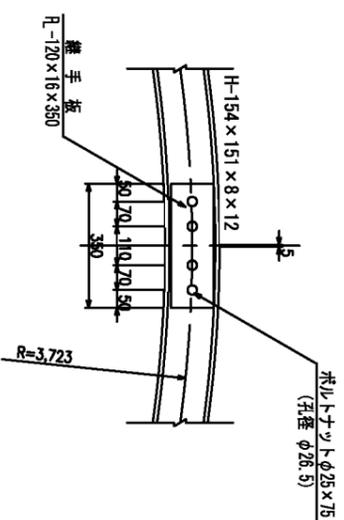




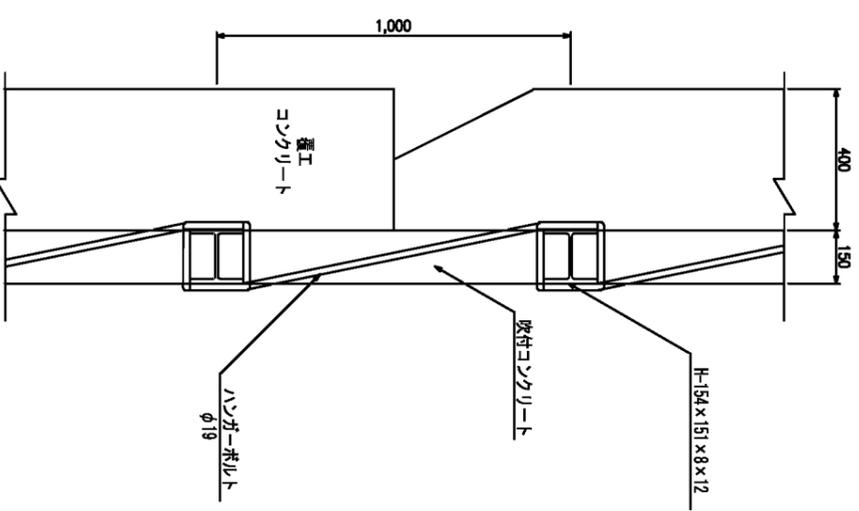
鋼製支保 平面図  
(DⅢ a-5 I U) S=1/100



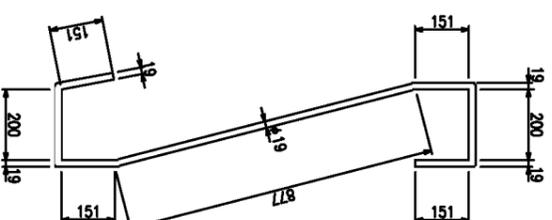
継手板 詳細図  
S=1/20



鋼製支保 建込図  
S=1/20



ハンガーボルト 詳細図  
S=1/20



材料表 (1基準ウ)

名 称	規格寸法	単位	数量	単位重量	重量	備 考
H型钢	H-154×151×8×12 L=5,843	kg	4	216	864	37.0kg/m HTS90
継手板	PL-120×16×350	kg	8	5.28	42	
ハンガーボルト	φ25×75	kg	16	0.621	10	
ボルトナット	φ19×1,960	kg	12	4.57	52	2.23kg/m
合 計					968kg	



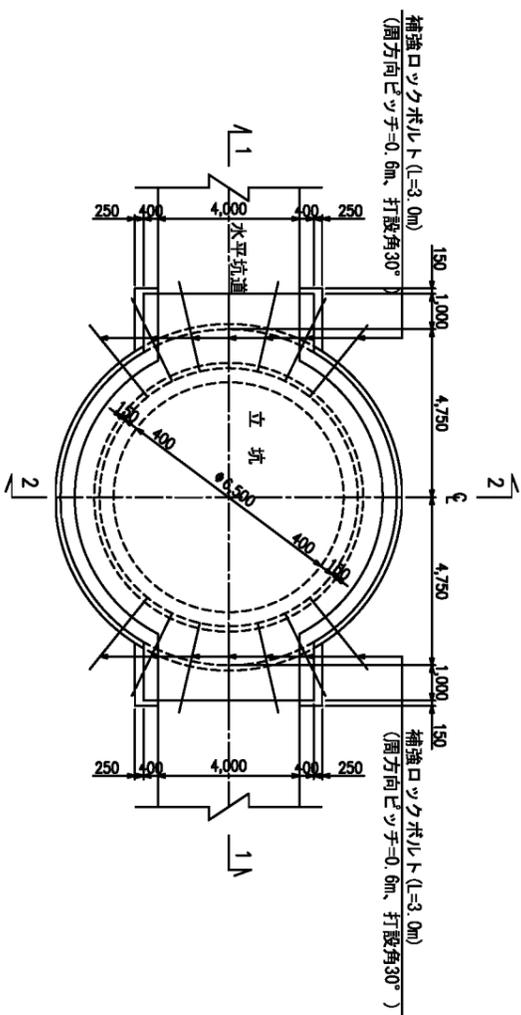




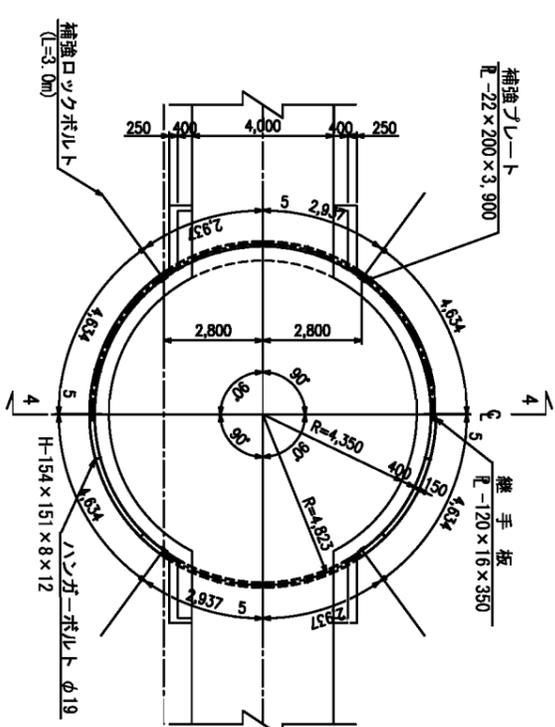
### 補強ボルト図

### 鋼製支保工補強工図

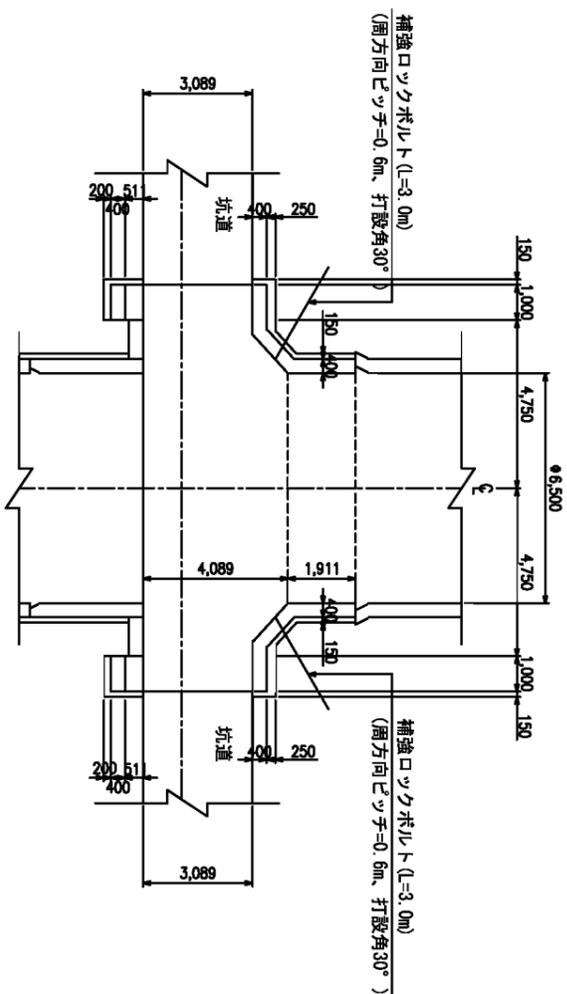
平面図



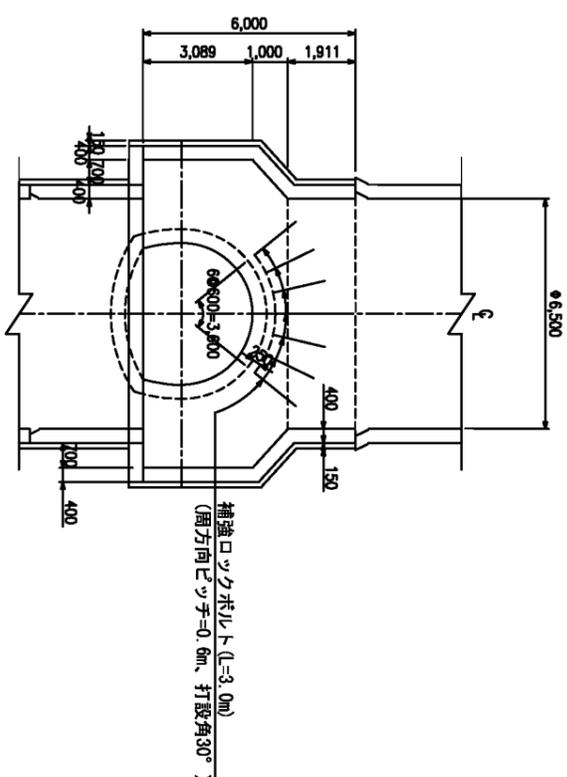
3-3 断面図



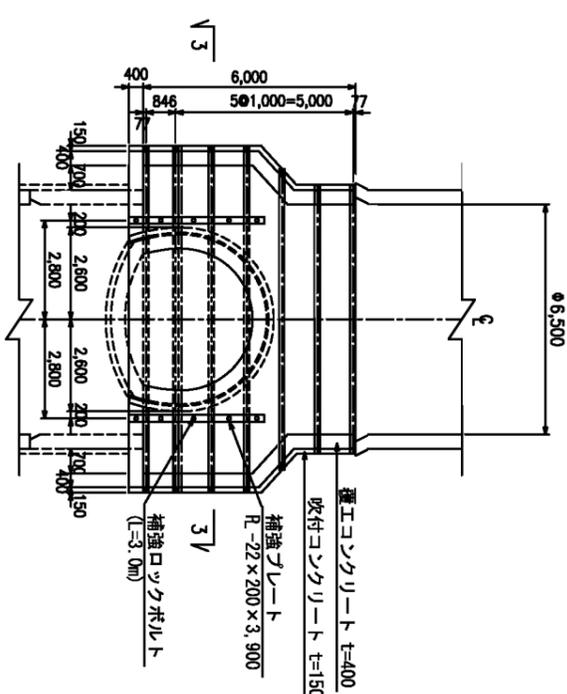
1-1 断面図



2-2 断面図



4-4 断面図



補強工材料表 (1箇所別)

名	仕様寸法	単位	数量	単位重量	重量	補
補強プレート	R-22×200×3,900	枚	4	1,34.6	5.38	34.5kg/m
コンクリート	L=3,000	本	20	—	—	176.5KN
鋼	150×150×9	枚	20	—	—	SS400
ナット	φ25×75	個	20	—	—	M24

撤去工材料表 (1箇所別)

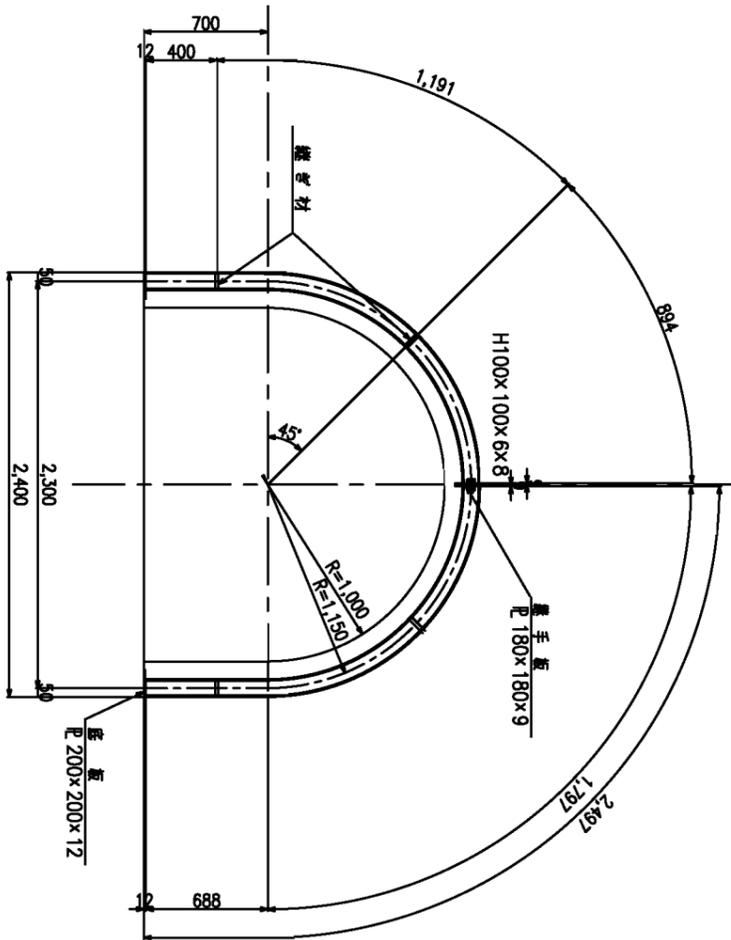
名	仕様寸法	単位	数量	単位重量	重量	補
H	H-120×16×350	kg	16	108.7	1.739	37.0kg/m
ハンガーボルト	φ19×1,980	本	16	4.37	70	2.23kg/m
継手板	R-120×16×350	本	16	5.28	85	—
ボルト・ナット	φ25×75	本	32	0.621	20	—
合	計	鋼材	—	—	1,914kg	—



タイプ-1

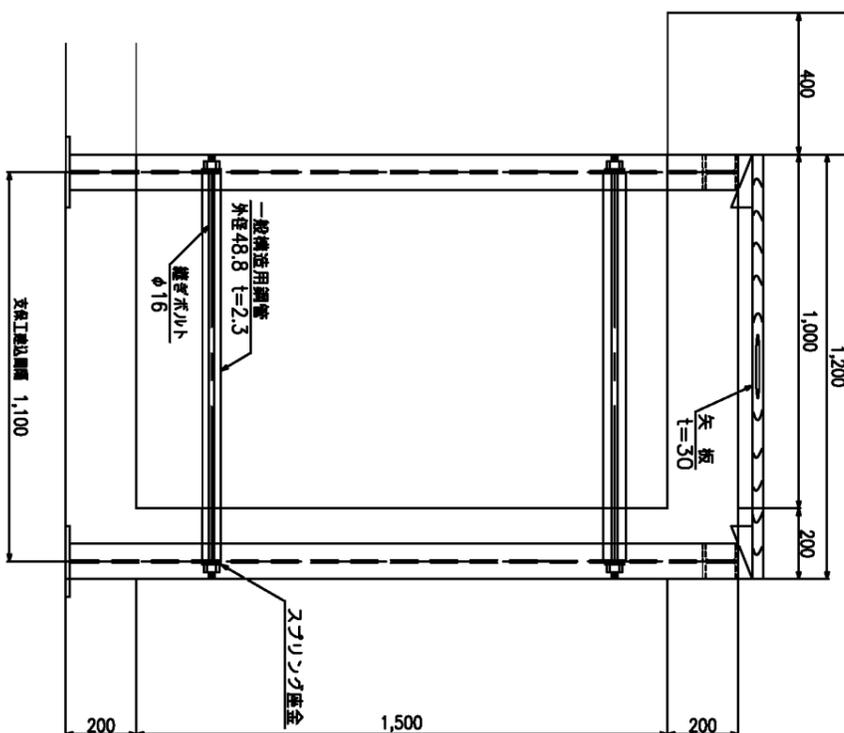
鋼製支保工図

S=1/40



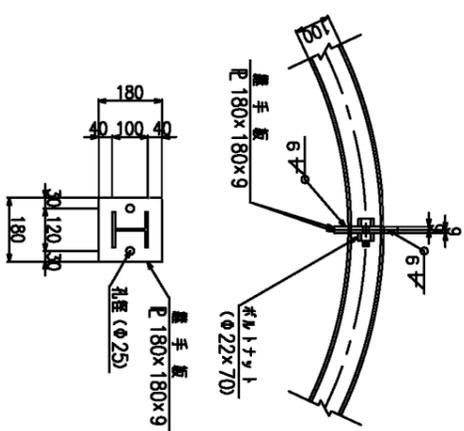
支保工建込側面図

S=1/20



継手板詳細図

S=1/20

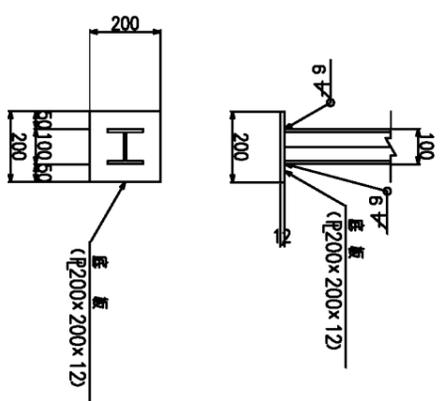


鋼製支保工材料表

品名	数量	単位	重量	重量
H100x100x6x8	4	kg	42.189	168.8
P180x180x9	4	kg	2.499	9.996
継手板	4	kg	0.499	1.996
底板	4	kg	1.996	7.984
継ぎボルト	4	kg	0.082	0.328
スクリュー金具	4	kg	0.090	0.360
合計			50.1	1,000

底板詳細図

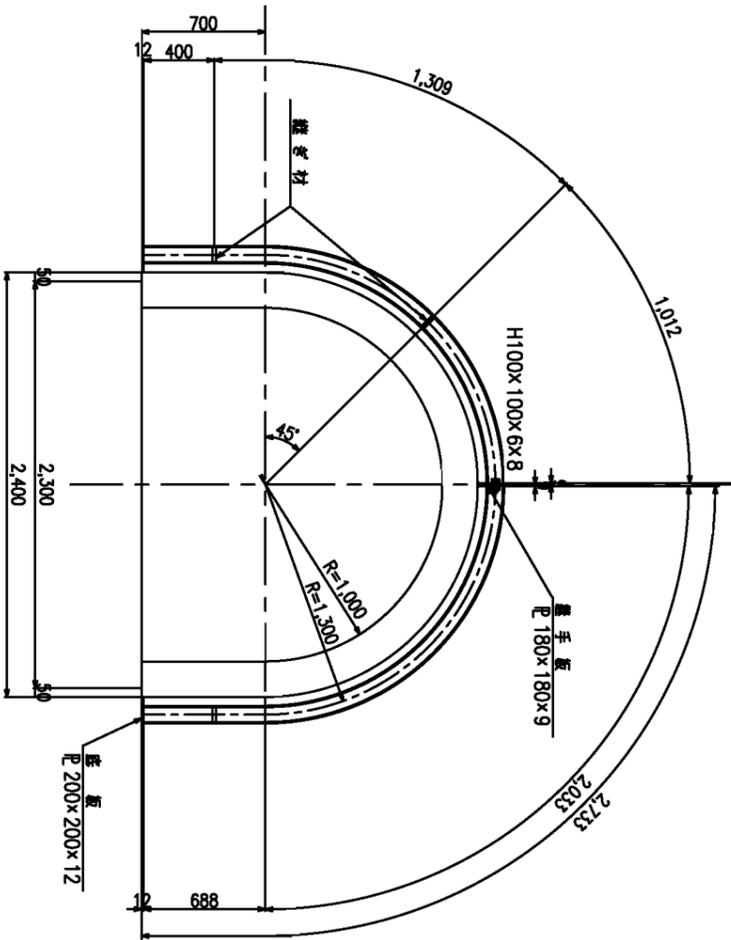
S=1/20



タイプ-2

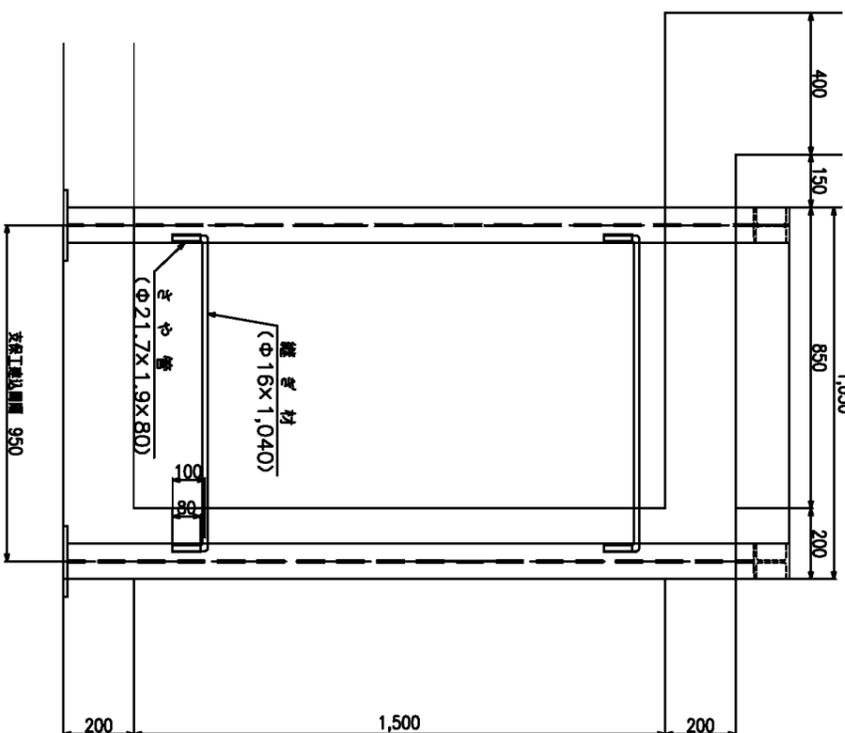
鋼製支保工図

S=1/40



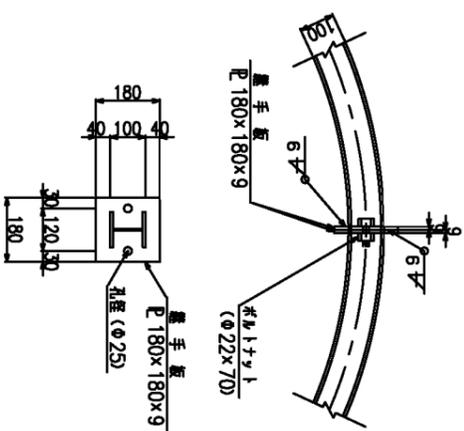
支保工建込側面図

S=1/20



継手板詳細図

S=1/20

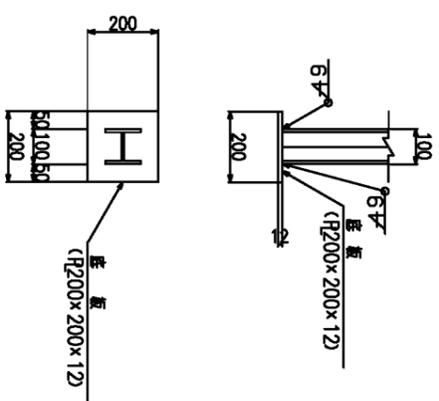


鋼製支保工材料表

品名	数量	単位	重量	重量
H100x100x6x8	4	kg	42.189	168.8
P180x180x9	4	kg	2.499	9.996
継手板	4	kg	0.499	1.996
底板	4	kg	1.996	7.984
継ぎボルト	4	kg	0.082	0.328
スクリュー金具	4	kg	0.090	0.360
合計			50.1	1,000

底板詳細図

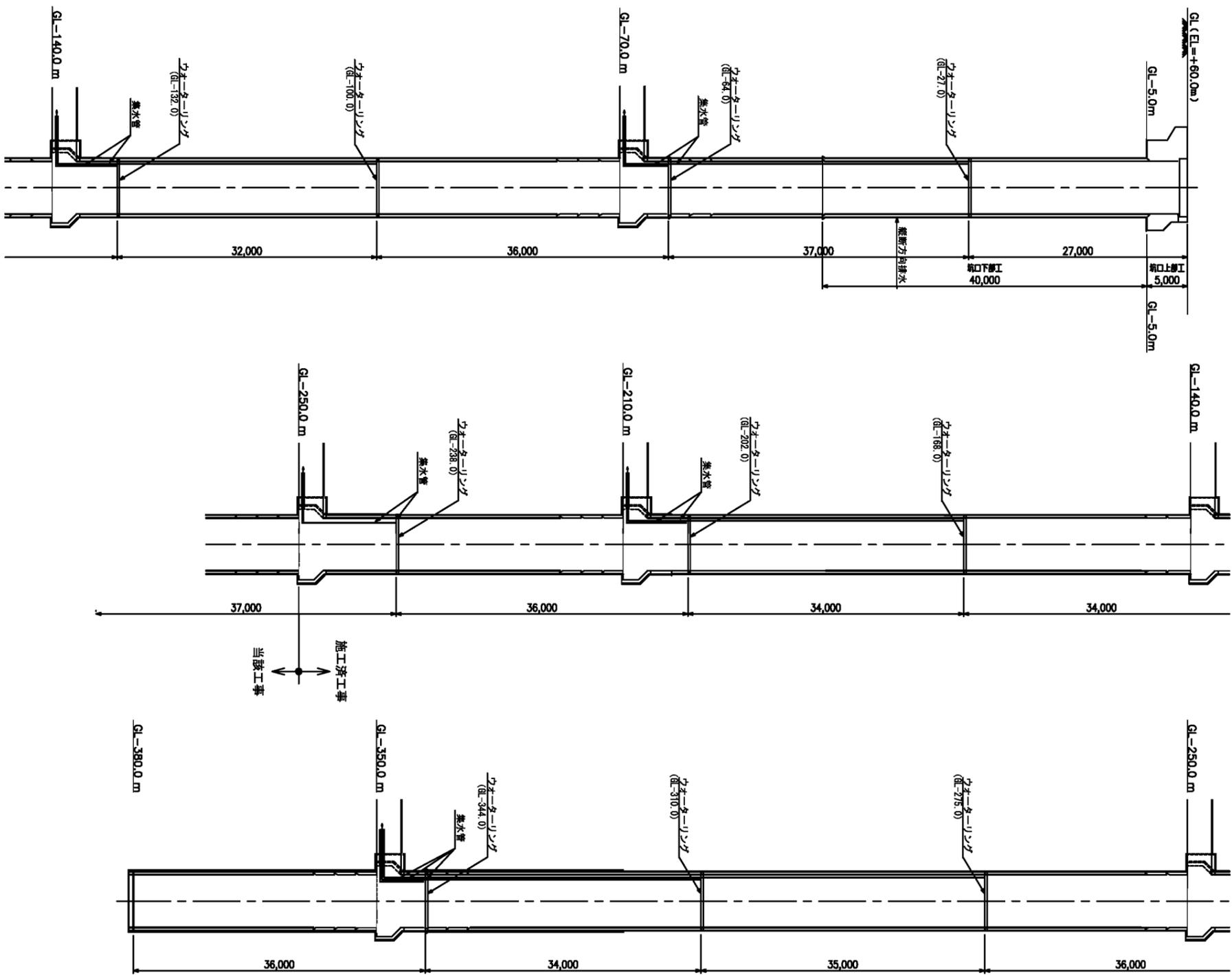
S=1/20



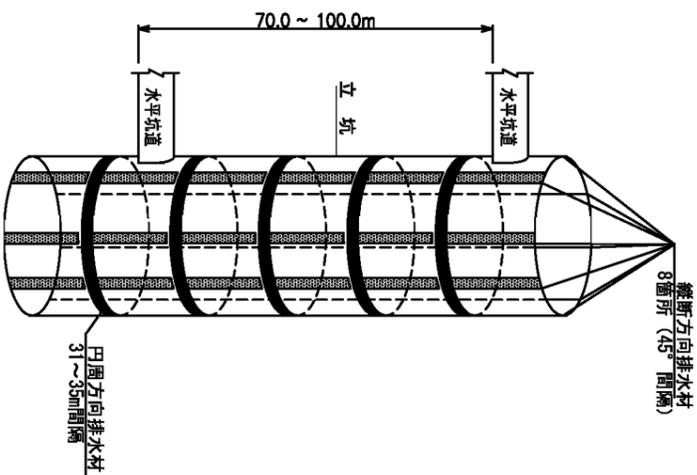


裏面排水工全体立面図

S=1/600

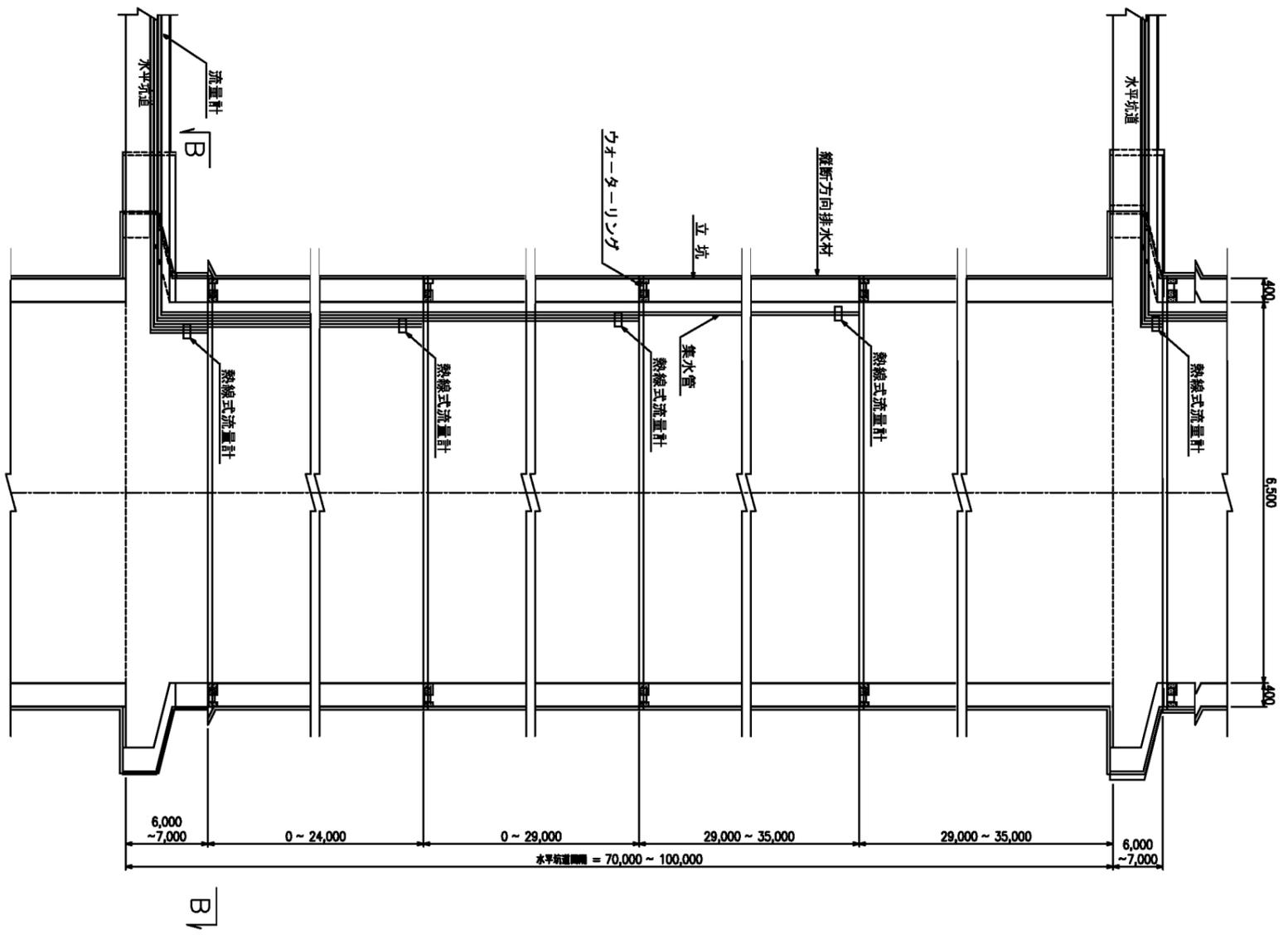


排水材概念図

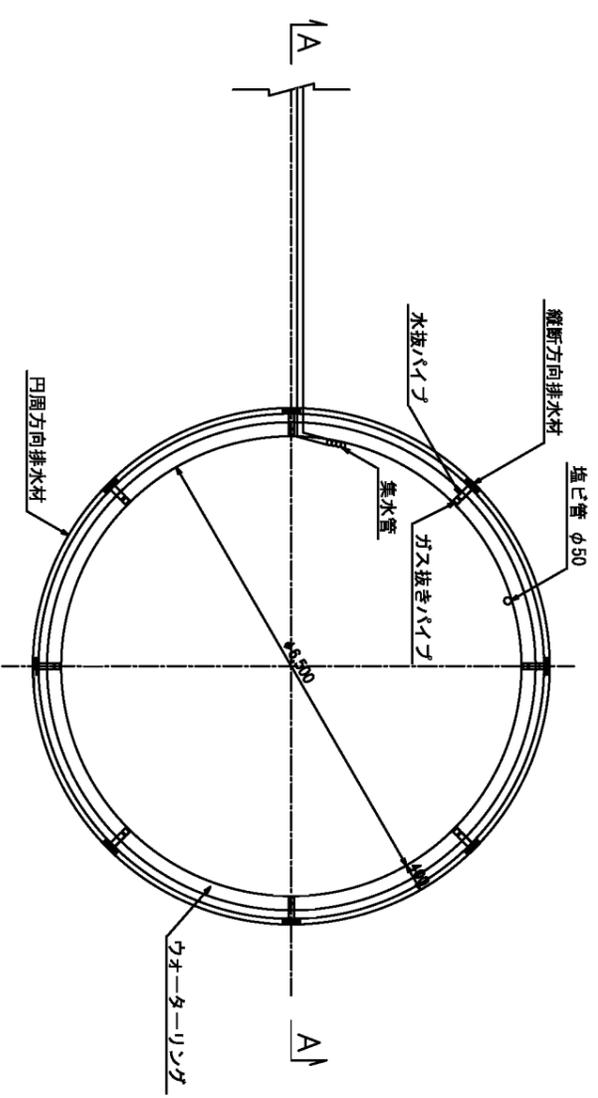


構造深地層研究所		第 43 号図	
地下研究所施設整備 (第 II 期) 等事業			
図面名称	東立坑 裏面排水工全体立面図	1/600	
1 枚の図	設計	作成年月日	
表	設計	平成 27 年 月 日	
裏面番号	N.O.	平成 年 月 日	
日本原子力研究開発機構			

A - A 断面図  
S=1/400, SH=1/100



B - B 断面図  
S=1/100



※熱線式流量計設置及び流量測定位置は以下の通りとする。  
 GL-27m, 64m, 100m, 132m, 168m, 202m, 238m,  
 275m, 310m, 344m。  
 ただし、GL-238mまでは設置済。

横庭深地層研究計画 地下研究施設整備（第Ⅱ期）等事業		第 44号図	
図面名称 東立坑 蒸気排水立管詳細図		図示	
1枚の図	設計	作成年月日	
表	設計	平成27年 月 日	
裏	設計	平成 年 月 日	
裏面番号	No.	平成 年 月 日	
日本原子力研究開発機構			

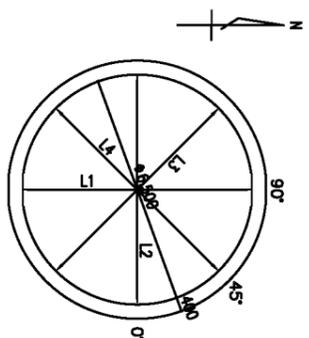


# 東立坑 計測工割付図

S=1/2000

## 日常管理計測：4計測線

S=1/200



岩相名	地山区分	深 度 (m)	水平坑道位置 (m)	日常管理計測位置 (m)	ステッカー管理計測位置 (m)
普通層	CL-M(H)	9L-20,000	140.0	30.0	○(A断面) 120.0
				40.0	○(B断面) 139.0
				50.0	
				60.0	
				80.0	
				90.0	
				100.0	
				110.0	
				120.0	
				130.0	
普通層	CL-H(H)	9L-170,000	250.0	150.0	○(A断面) 160.0
				160.0	
				170.0	
				180.0	
				190.0	
				200.0	
				210.0	
				220.0	
				230.0	
				240.0	
普通層	CL-M(H)	9L-202,000	350.0	252.0	○(A断面) 250.0
				260.0	
				270.0	
				280.0	
				290.0	
				300.0	
				310.0	
				320.0	
				330.0	
				340.0	
普通層	CL-H(H)	9L-310,000	350.0	352.0	○(A断面) 350.0
				360.0	
				370.0	
				380.0	
普通層	CL-H(H)	9L-326,000	350.0	370.0	○(E断面) 370.0
				380.0	
普通層	CL-H(H)	9L-336,000	350.0	370.0	
				380.0	
普通層	CL-H(H)	9L-350,000	350.0	370.0	
				380.0	
普通層	CL-H(H)	9L-360,000	350.0	370.0	
				380.0	
普通層	CL-H(H)	9L-380,000	350.0	370.0	
				380.0	

困難坑工堀

困難坑工堀

項目	目 的		記号	単位	数量	備 考
	A計測	B計測				
日常管理	切羽掘削機	切羽掘削機	L	台	1	各掘削区1台
	内定位置測定	内定位置測定	L	台	4	カッター一切用による既設掘削区間内3箇所×5地点の地山管理を含む
日常管理	B計測	普通層地山調査機	普通層地山調査機	台	1	既設掘削区間内1箇所あたり 5地点
		ステッカー設置機	ステッカー設置機	台	1	既設掘削区間内1箇所あたり 10地点
		コンクリート掘削機	コンクリート掘削機	台	1	既設掘削区間内1箇所あたり 5地点
		作業人数	作業人数	人	1	既設掘削区間内1箇所あたり 5地点
日常管理	B計測	地山区別調査機	地山区別調査機	台	1	既設掘削区間内1箇所あたり 5地点
		点検機	点検機	台	1	既設掘削区間内1箇所あたり 5地点

注) 深位置機・既設、地山調査機は、700mm×500mm(1.0m×0.5m程度)または標準サイズを用いる。

### 凡 例

記号	備考
→	2測線計測
←	4測線計測
○	一般計測
○	ステッカー管理計測

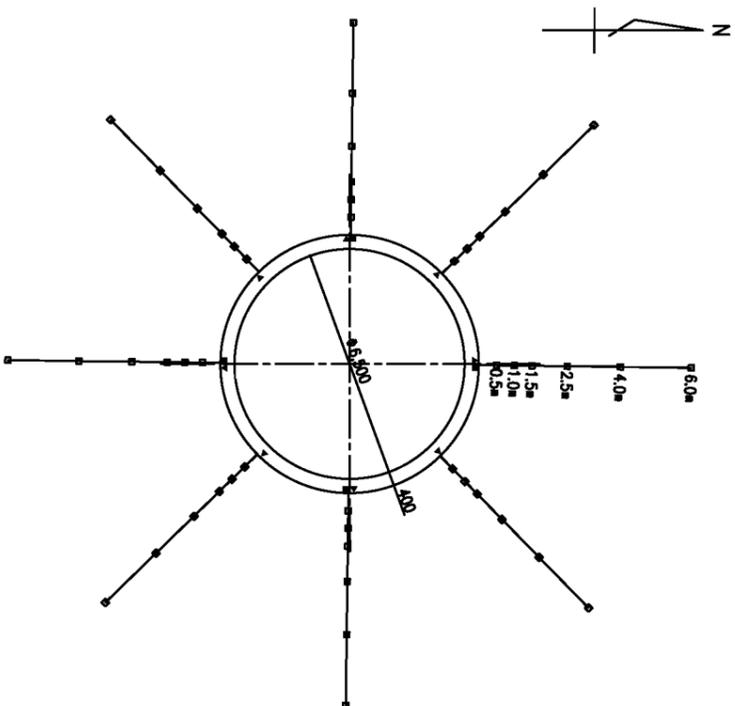
東立坑工割付図より、A-アークラフが10m当たり10%以上存在する地山区分については(H)と表記する。

横庭深地層研究計画 地下研究施設整備(第II期)等事業		第 46号図	
東立坑 計測工割付図			
図面名称	4枚の内 第1枚	縮尺	図示
表	製 図 者	年 月 日	作 成 年 月 日
表	設 計 者	年 月 日	年 月 日
表	監 査 者	年 月 日	年 月 日
表	監 査 者	年 月 日	年 月 日
日本原子力研究開発機構			



スタツプ管理計測

E断面 (GL-370m)

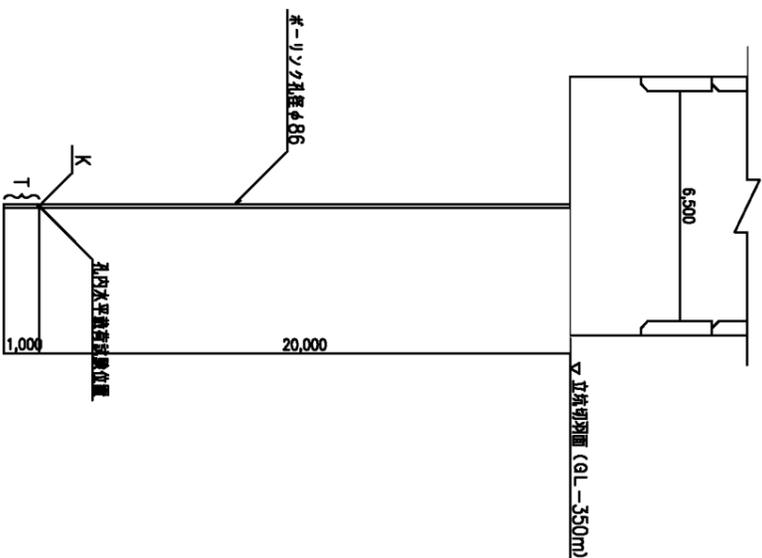


スタツプ管理計測内容

項目	記号	風位	数量	備考
スタツプ管理計測 目録	地中変位計測	□	8	
	ロツホルト軸力計測	△	8	棟屋筋力
	収付ロツホルト軸力計測	▲	8	
	埋込ロツホルト軸力計測	■	4	
	鋼管変位軸力計測	◇	1	孔内水平変位計測位置より東部のコア利用
	風位変位計測 - 試験	○	1	
	地山変位計測	▽	1	
	三層圧縮試験	◇	1	
	圧縮引張試験	◇	1	
	断層観察調査	□	1	

横浜深地層研究計画 地下研究施設整備（第II期）等事業		第 48号図
図面名称 東立坑 計測工図		
4.検測 4.03	欄尺	1/200
表	設計 字 図	作成年月日
		平成27年 月 日 完成
整理番号 No.		平成 年 月 日 実施
日本原子力研究開発機構		

孔内水平載荷試験位置図

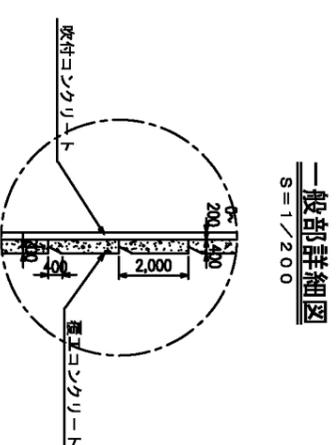
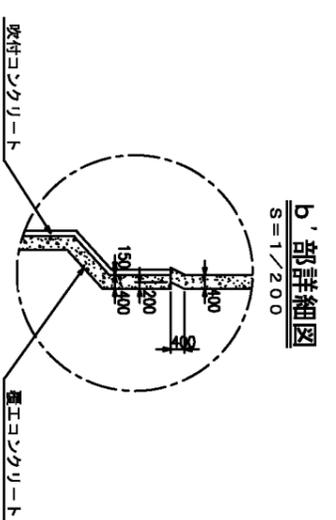
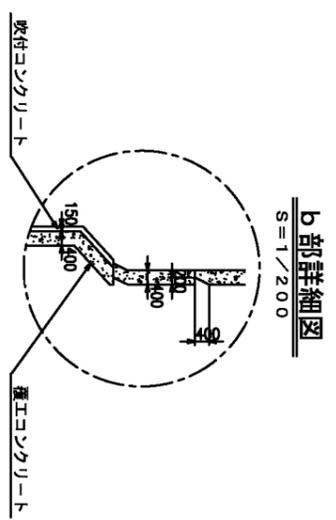
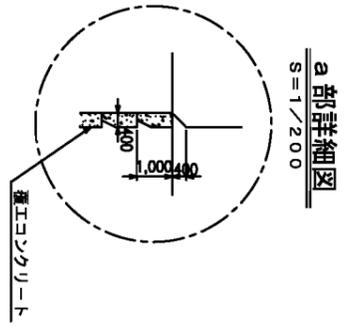


構造深地層研究所 地下研究所施設整備（第II期）等事業		第 49号図
図面名称 築立坑 計測工図		
図面番号	4. 棟内 寸法	縮尺 1/200
表	設計 字	作成年月日
		平成27年 月 日
変更番号	No.	平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構		

縦断面図 (深度 0~250m)

S=1/1000

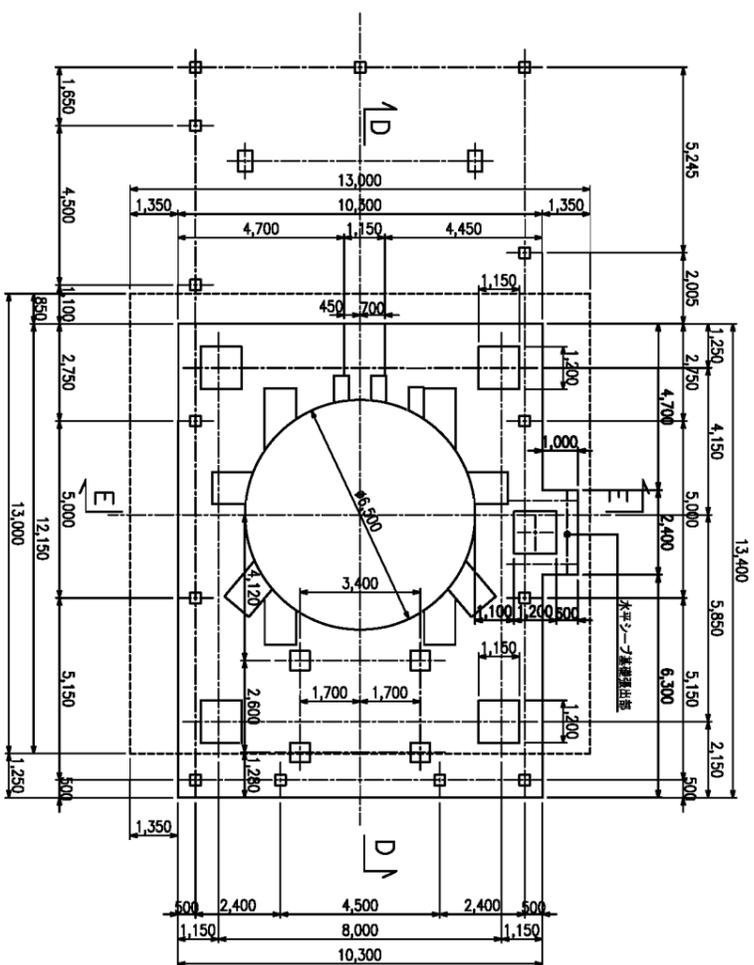
地層名	地山区分	支保 バネ一ツ	区間長 (m)	深 度 (m)	仕上り内径 (m)	吹付コンクリート		覆工コンクリート		ロックボルト	鋼製支保工	掘削方法	区間名称	施工区分	
						長さ (m)	Tok (N/m <sup>2</sup> )	長さ (m)	Tok (N/m <sup>2</sup> )						
- 非固結堆積物 (シルト)	-	DI-2 DI-3	19,000	GL-25,000 GL-26,000	6,500 6,300	-	-	40	40	-	H-150x150 埋込間隔=0.35m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m	坑口上	当 工 事	
			10,000	GL-36,000	6,500	-	-	40	40	-	H-150x150 埋込間隔=0.50m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m	坑口下		
			9,000	GL-45,000	6,500	-	-	40	24	GL-36,000	-	H-125x125 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		坑口下
CL-M(H)	CL-M(H)	DI-1	30,000	GL-90,000	6,500	-	-	40	24	-	H-125x125 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m	一般部	当 工 事	
			44,000	GL-134,000	6,500	-	-	40	40	GL-124,000	-	H-150x150 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		一般部
			1,800	GL-135,800	6,500	-	-	40	40	GL-150,000	-	H-150x150 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		一般部
CL-M(H)	CL-M(H)	DI-1	20,000	GL-160,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	一般部	当 工 事	
			10,000	GL-170,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-		一般部
			32,000	GL-202,000	6,500	-	-	40	40	-	-	H-150x150 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		一般部
CL-M(H)	CL-M(H)	DI-1	25,000	GL-227,000	6,500	-	-	-	-	-	-	-	一般部	当 工 事	
			15,000	GL-242,000	6,500	-	-	20	36	GL-234,000	-	H-154x151 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		一般部
			2,000	GL-244,000	6,500	-	-	-	-	-	-	H-154x151 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		一般部
CL-H	CL-H	DI-2U DI-2	4,089	GL-250,000	6,500 ~8,700	15	36	40	40	-	-	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m	一般部	当 工 事	
			1,911	GL-245,911	6,500	-	-	-	-	-	-	H-154x151 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		一般部
			15,000	GL-242,000	6,500	-	-	20	36	GL-234,000	-	H-154x151 埋込間隔=1.00m	ウエ-1.3m <sup>2</sup> 丁工 (標準) 掘削深 1.0m		一般部



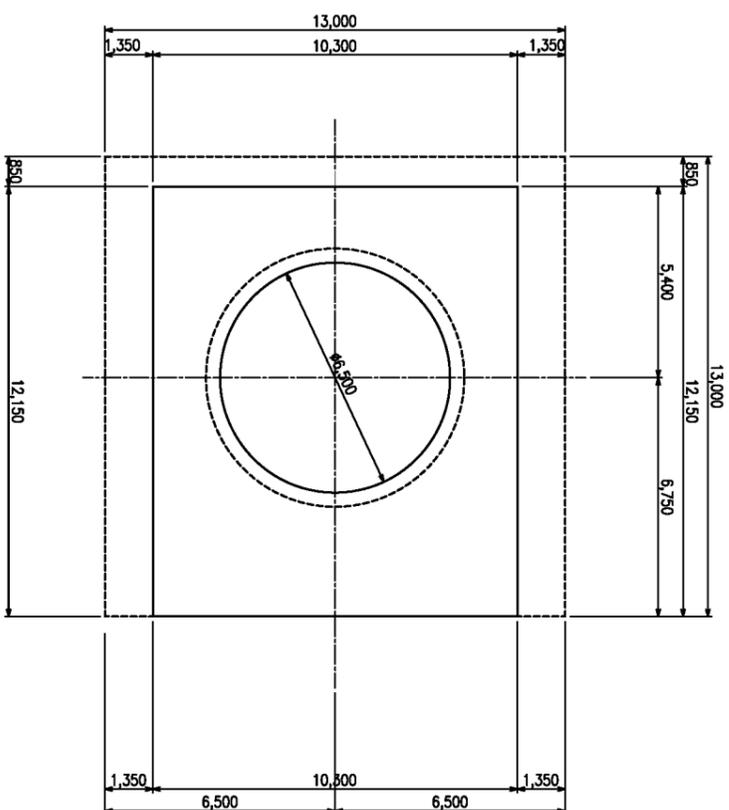
注1) ホーリングコア観察より、ヘアークラックが10m当り10%以上存在する地山区分については(H+)と表記する。  
注2) 鋼製支保工H-154x151はHT590を使用し、それ以外はSS400を使用する。



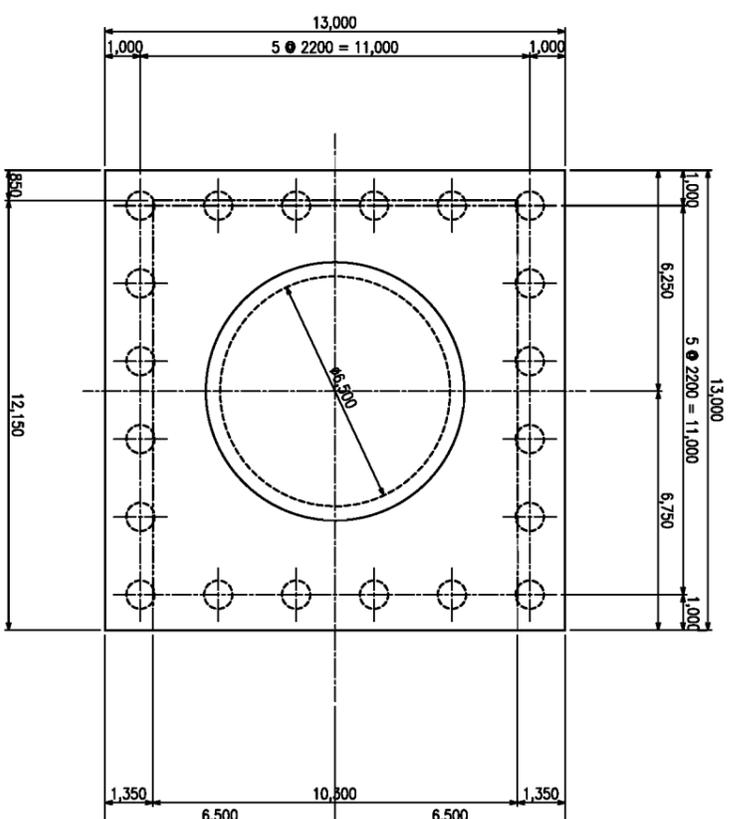
A - A 断面図



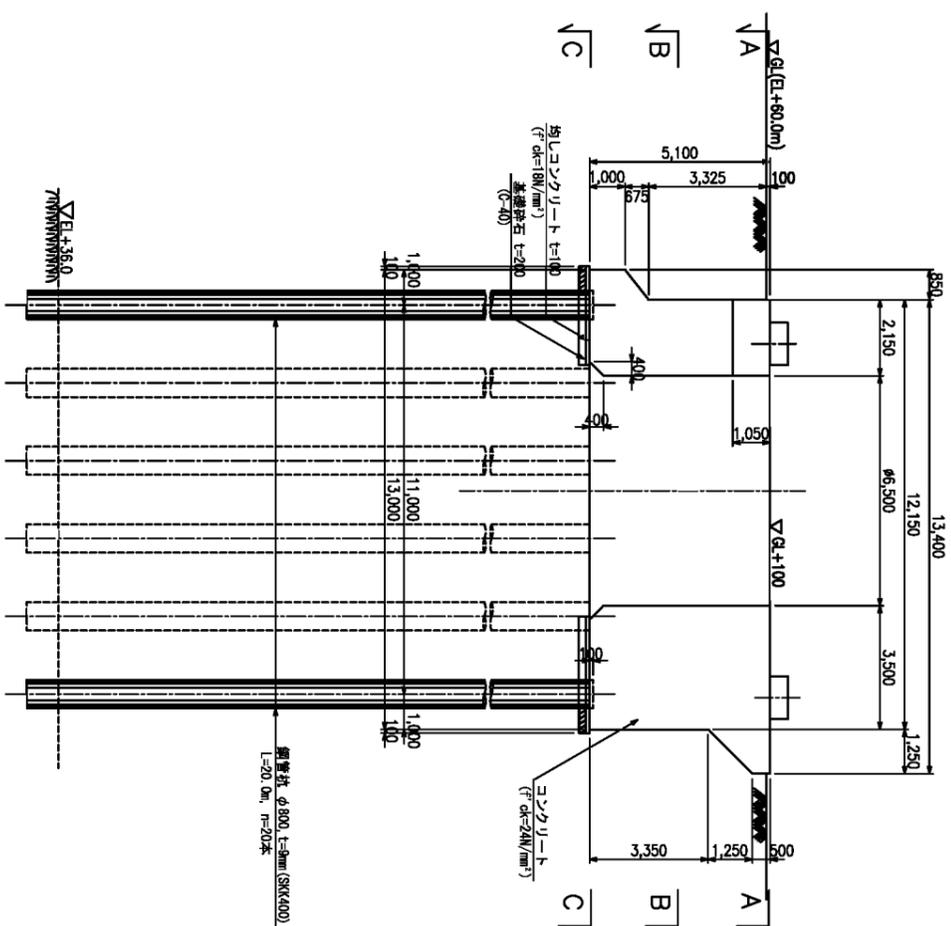
B - B 断面図



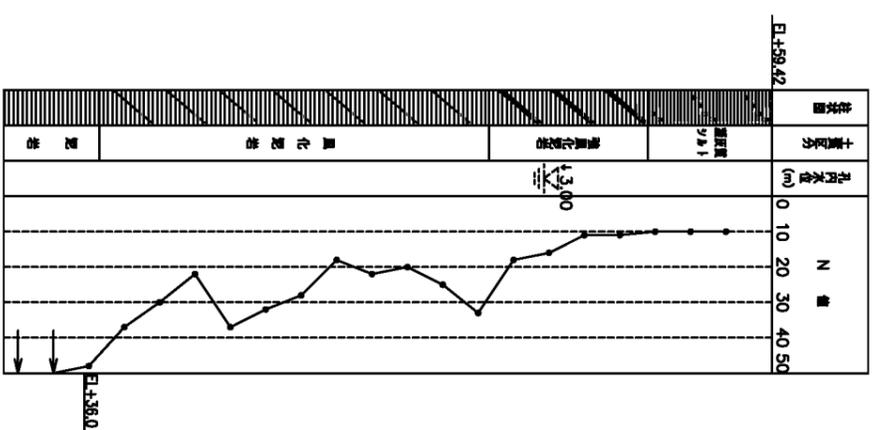
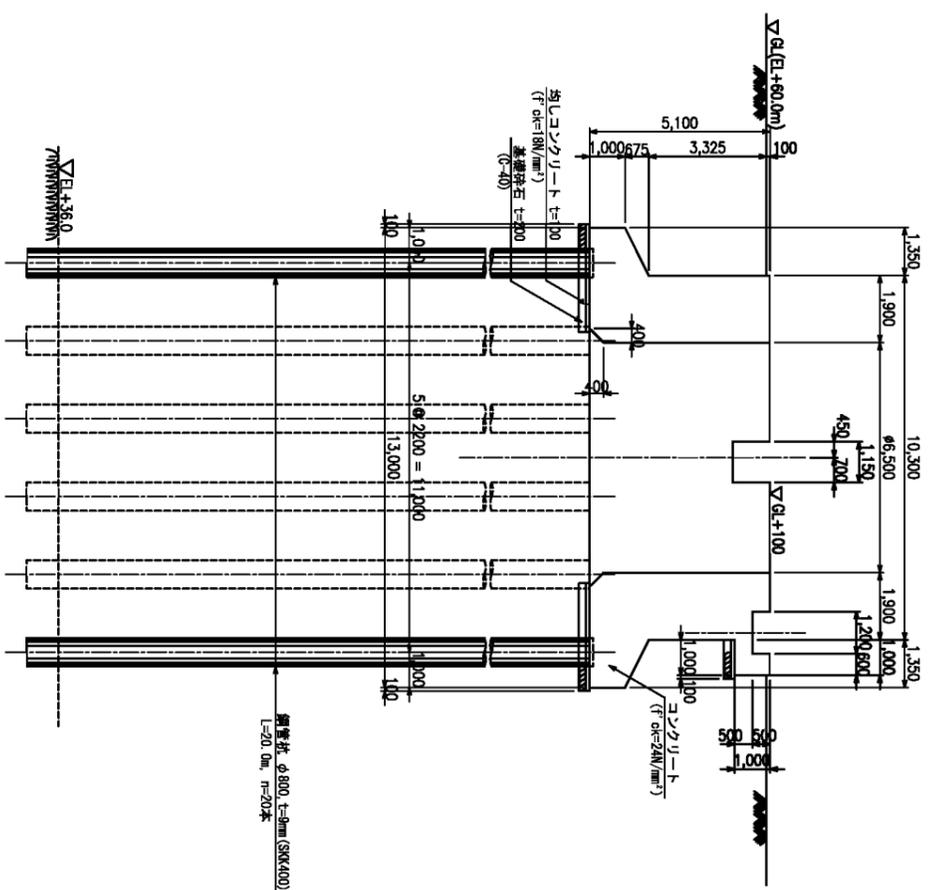
C - C 断面図



D - D 断面図

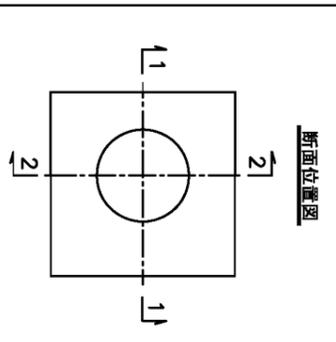


E - E 断面図

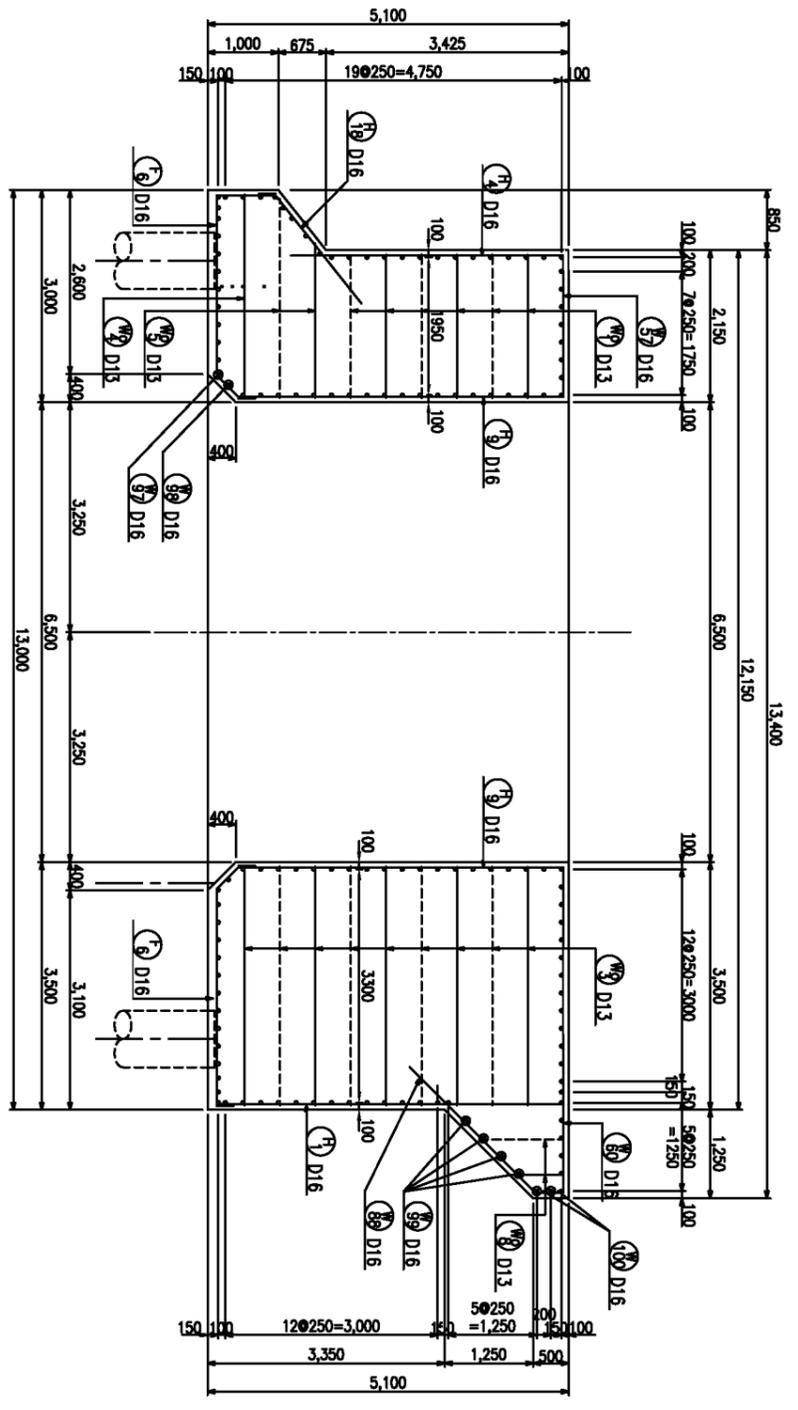


注)  
 1. 坑口地上物詳細については、補設構造図(別添資料人が作成)との整合性を図ること。  
 2. 坑打設工法は、中掘糸堀掘削工法とする。

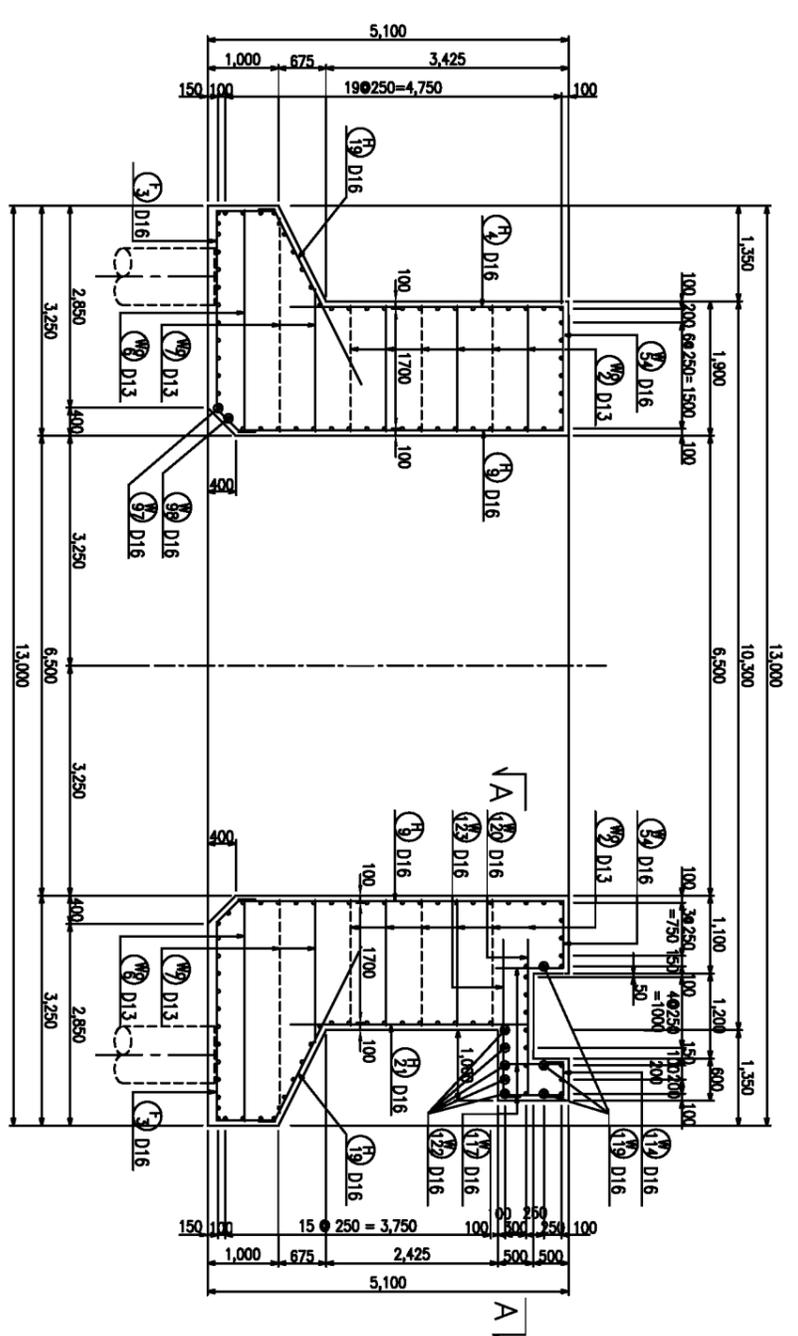
構造設計		第 52 号図	
地下研究施設改修工事(第II期) 坑口上部 構造図			
図面名称	西立坑 坑口上部 構造図	縮尺	1/200
表	設計	作成年月日	平成27年 月 日
監理番号	N.O.	承認年月日	平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構			



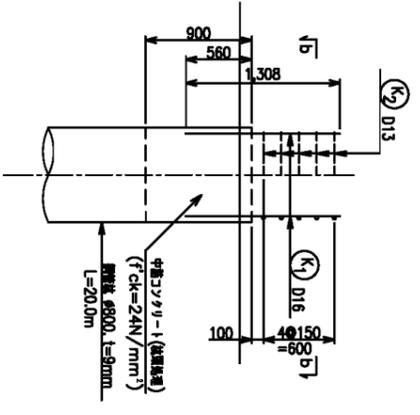
1-1 断面図  
S=1/100



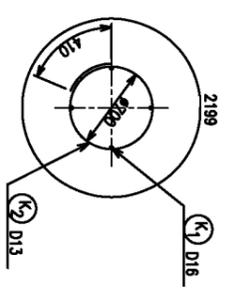
2-2 断面図  
S=1/100



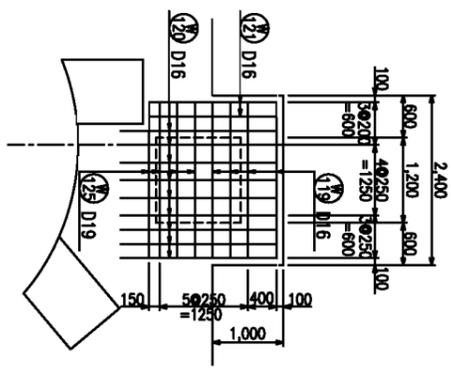
鋼管杭頭部詳細図  
S=1/60



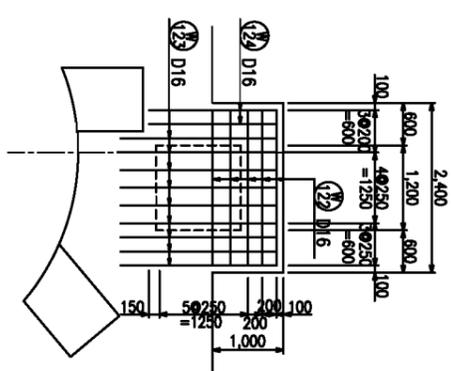
b-b



A-A (上面)



A-A (下面)

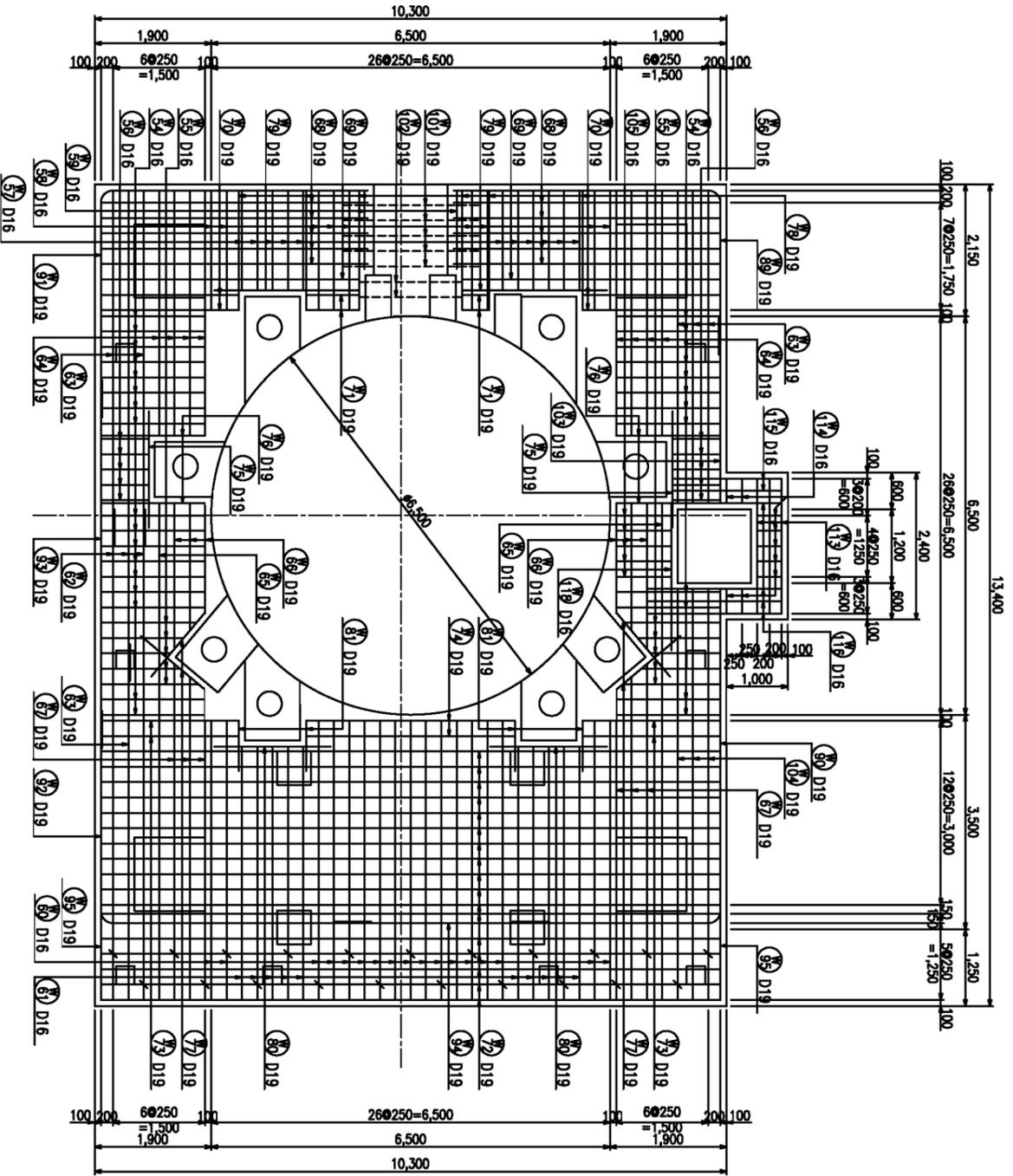


注) 鉄筋: SD345

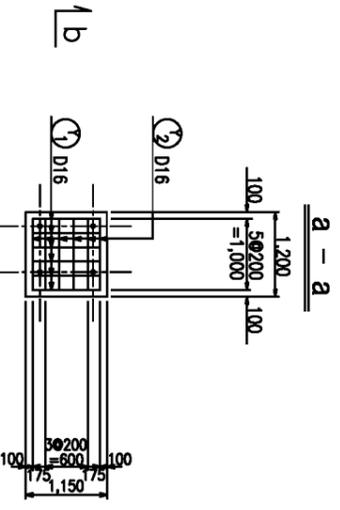
横庭深地層研究所計画 地下研究所施設整備(第II期)等事業		第53号図	
図面名称 西立坑 坑口上部 配筋図			
日 本 原 子 力 研 究 所	構 造 課	図 示	作 成 年 月 日
策 画 設 計	字 號	年 月 日	年 月 日
審 査 監 査	年 月 日	年 月 日	年 月 日
製 図 番 号	N.O.		
日本原子力研究開発機構			



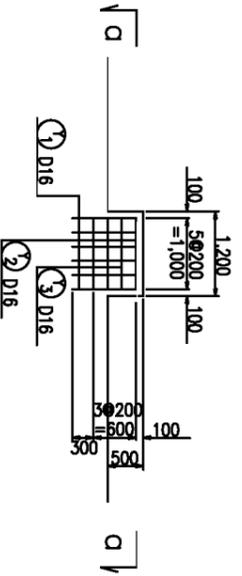
5-5 断面图



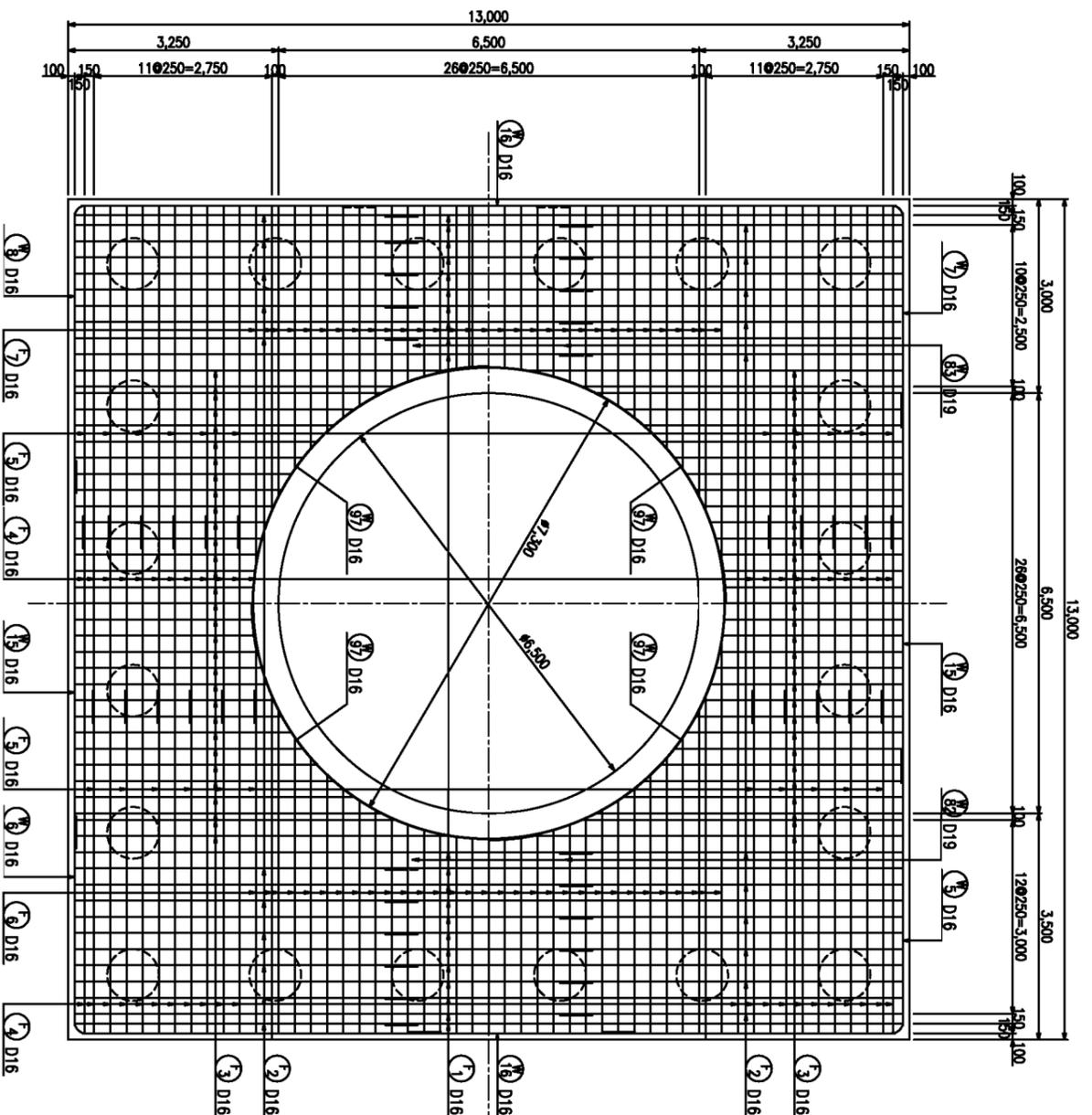
槽基础补强部



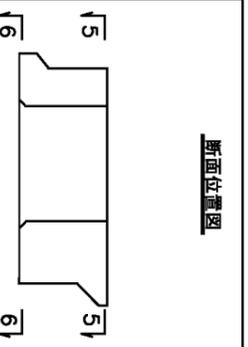
b-b



6-6 断面图

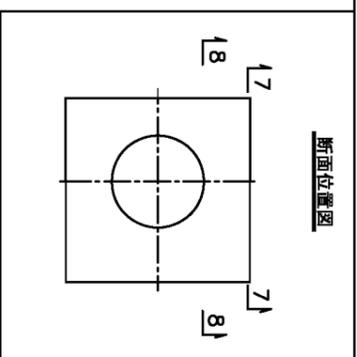


断面位置图

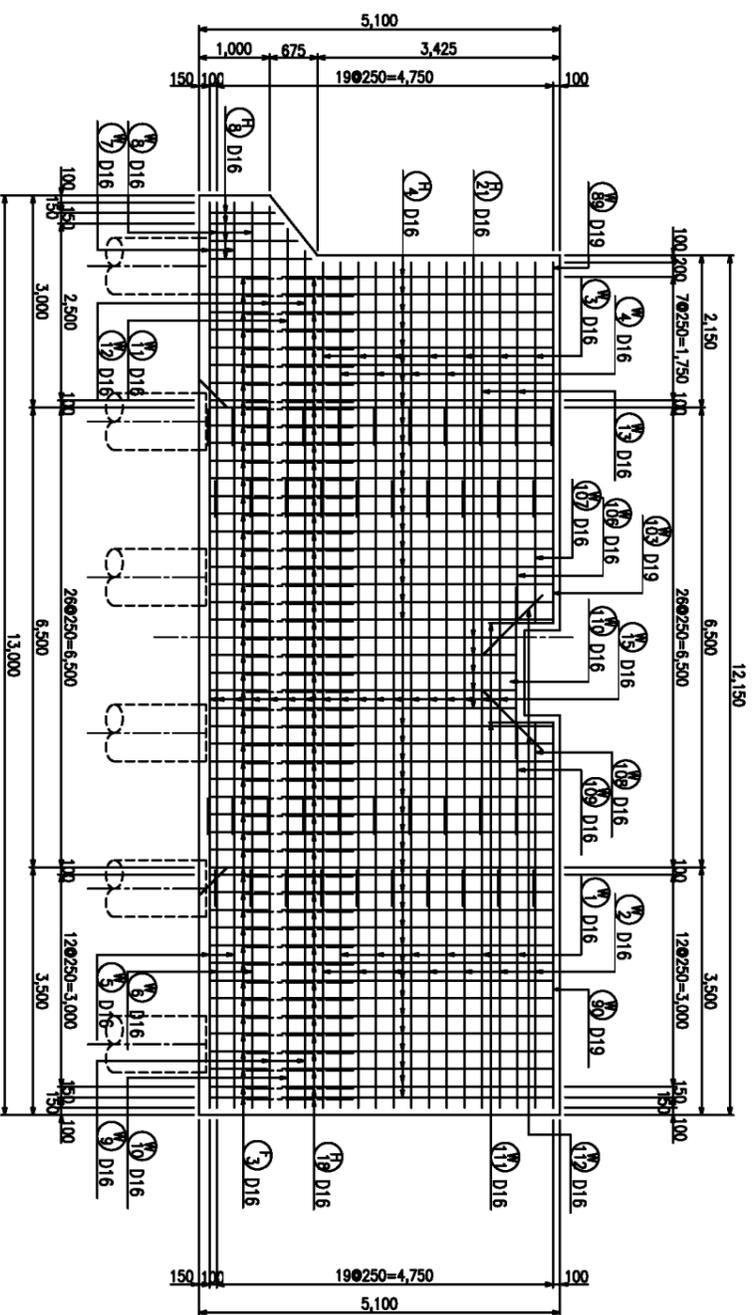


注) 参照: S0345

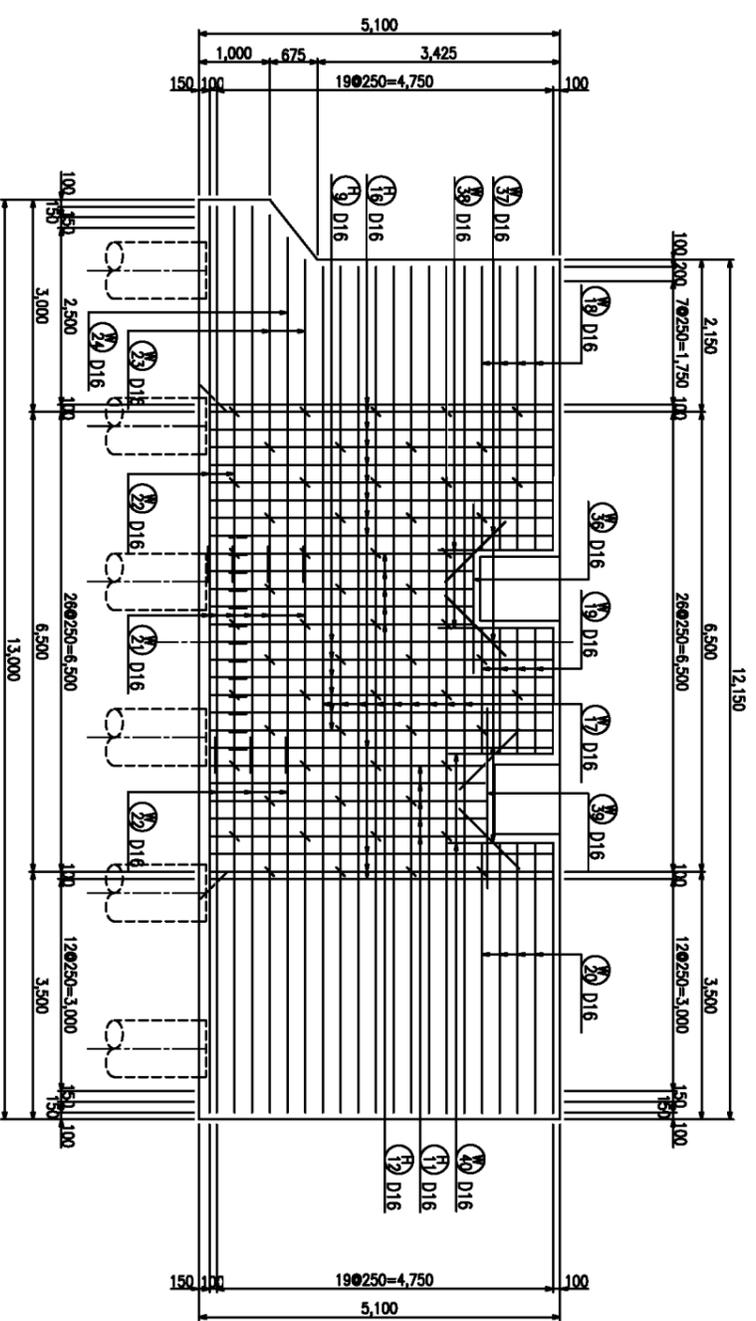
横庭深地層研究所計画 地下研究所施設整備(第II期)等事業		第55号图
図面名称 西立坑 坑口上部 配筋图		
日 本 規 格 準 則	縮 尺 1/100	
案 名 設 計 者	作 業 日 日	
製 圖 者	年 月 日	
檢 査 者	年 月 日	
監 理 者	年 月 日	
製 圖 番 号	N.O.	
日本原子力研究開発機構		



7-7 断面图



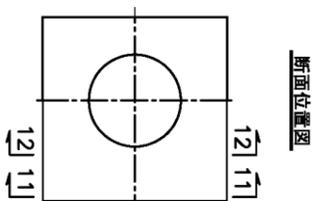
8-8 断面图



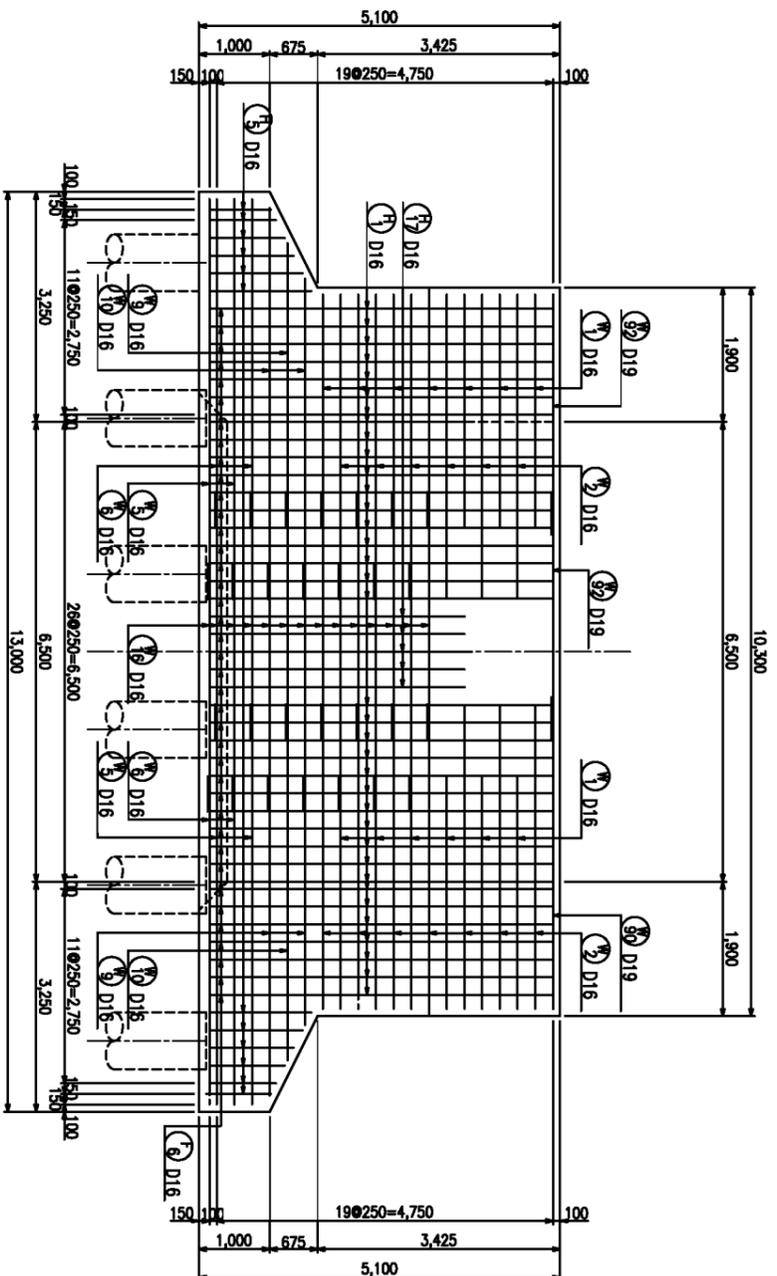
注) 鉄筋: SD345

横庭深地層研究所計画 地下研究所施設整備(第II期)等事業		第 56 号图	
図面名称 西立坑 坑口上部 配筋图		1/100	
原 案 日 本 原 子 力 研 究 所	設 計 者 西 立 坑	作 業 日 日	年 月 日
審 査 者 日 本 原 子 力 研 究 所	設 計 者 西 立 坑	作 業 日 日	年 月 日
審 査 者 日 本 原 子 力 研 究 所	設 計 者 西 立 坑	作 業 日 日	年 月 日

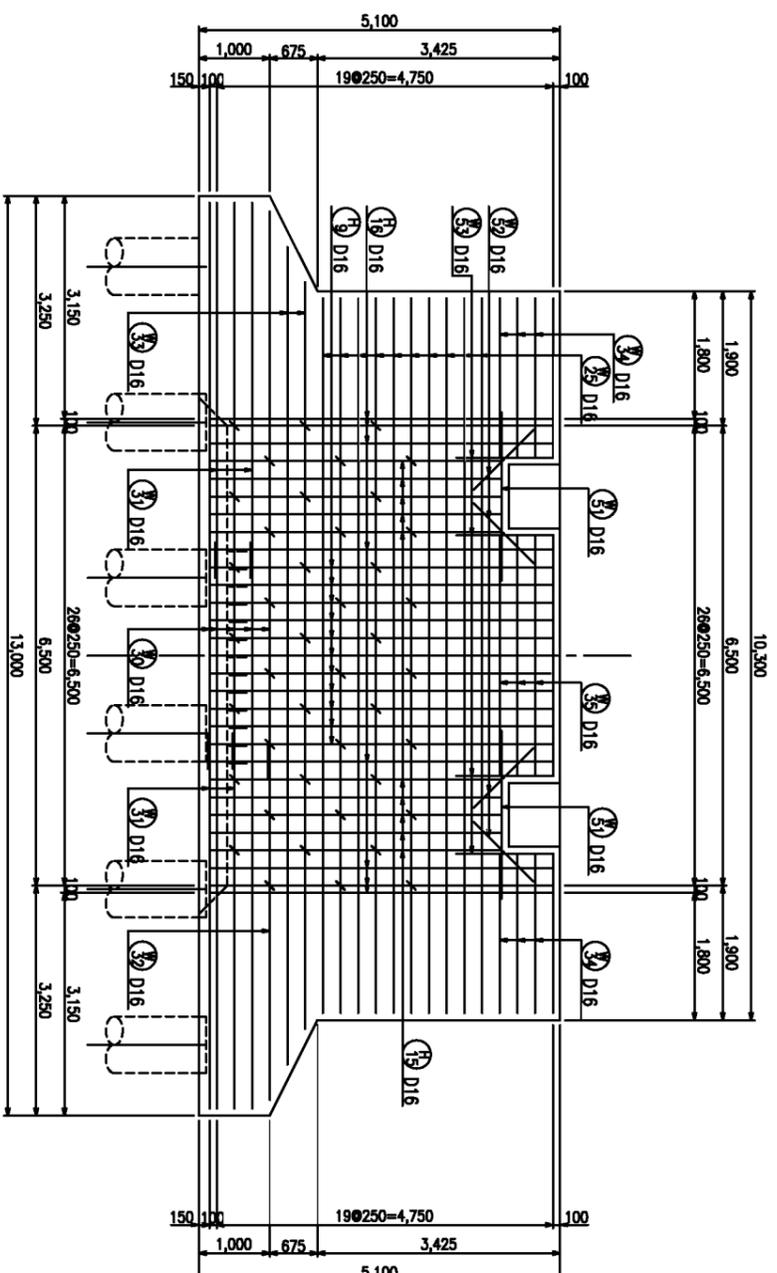




11-11 断面图



12-12 断面图



注) 鉄筋: SD345

横庭深地層研究所計画 地下研究所施設整備(第II期)等事業		第 58 号图	
図面名称 西立坑 坑口上部 配筋图		1/100	
日 本 原 子 力 研 究 所	工 務 部	構 造 課	作 業 日 記
系 長	課 長	設 計 者	年 月 日
審 査 者	年 月 日	年 月 日	年 月 日
審 査 番 号	N. O.		
日本原子力研究開発機構			

### 鉄筋加工質量表

鉄筋加工質量表

記号	径	形状	a	b	c	d	R	長さ(mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
W 1	D16	D	4,200	267	3,120		170	7,590	13	1.56	11.84	154	
2	D16	D	3,190	267	4,140		170	7,600	13	1.56	11.86	154	
3	D16	D	2,410	267	4,140		170	6,820	13	1.56	10.64	138	
4	D16	D	3,430	267	3,120		170	6,820	9	1.56	10.64	96	
5	D16	D	4,200	267	4,470		170	8,940	4	1.56	13.95	56	
6	D16	D	3,190	267	5,490		170	8,950	4	1.56	13.96	56	
7	D16	D	3,260	267	5,490		170	9,020	4	1.56	14.07	56	
8	D16	D	4,280	267	4,470		170	9,020	4	1.56	14.07	56	
9	D16	D	3,850	267	4,200		170	8,320	3	1.56	12.98	39	#13316~4316
10	D16	D	4,860	267	3,190		170	8,320	3	1.56	12.98	39	#13316~4316
11	D16	D	3,900	267	3,650		170	8,020	3	1.56	12.51	36	#13316~4316
12	D16	D	2,880	267	4,870		170	8,020	3	1.56	12.51	36	#13316~4316
13	D16	D	4,180	267	3,120		170	7,570	4	1.56	11.81	47	#13316~4316
14	D16	A	1,557					1,560	5	1.56	2.43	12	
15	D16	A	6,000					6,000	40	1.56	9.36	374	
16	D16	A	3,500					3,500	36	1.56	5.46	197	
17	D16	A	11,990					11,950	18	1.56	18.64	336	
18	D16	A	4,000					4,000	8	1.56	6.24	50	
19	D16	A	1,780					1,780	8	1.56	2.78	22	
20	D16	A	3,814					3,820	8	1.56	5.96	48	
21	D16	A	8,000					8,000	12	1.56	12.48	150	
22	D16	A	5,400					5,400	10	1.56	8.42	84	
23	D16	A	4,882					4,870	4	1.56	7.60	30	#13316~4316
24	D16	A	7,560					7,560	2	1.56	11.79	24	
25	D16	A	10,100					10,100	19	1.56	15.76	299	
26	D16	A	2,250					2,250	6	1.56	3.51	21	
27	D16	A	4,610					4,610	2	1.56	7.19	14	
28	D16	A	863					870	3	1.56	1.36	4	
29	D16	A	438					440	3	1.56	0.69	2	
30	D16	A	8,000					8,000	10	1.56	12.48	125	
31	D16	A	5,400					5,400	8	1.56	8.42	67	
32	D16	A	5,153					5,160	2	1.56	8.05	16	
33	D16	A	11,053					11,060	4	1.56	17.25	69	#10553~11553
34	D16	A	2,250					2,250	6	1.56	3.51	21	
35	D16	A	3,400					3,400	3	1.56	5.30	16	
36	D16	A	2,380					2,380	2	1.56	3.71	7	
37	D16	A	1,200					1,200	8	1.56	1.87	15	
38	D16	A	1,615					1,620	4	1.56	2.53	10	
39	D16	A	2,550					2,550	2	1.56	3.98	8	
40	D16	A	1,465					1,470	4	1.56	2.29	9	
41	D16	A	2,500					2,500	1	1.56	3.90	4	
42	D16	A	1,200					1,200	2	1.56	1.87	4	
43	D16	A	1,680					1,690	2	1.56	2.64	5	
44	D16	A	2,380					2,380	1	1.56	3.71	4	
45	D16	A	1,200					1,200	2	1.56	1.87	4	
46	D16	A	1,300					1,300	6	1.56	2.03	12	
47	D16	A	2,500					2,500	1	1.56	3.90	4	
48	D16	A	2,800					2,800	1	1.56	4.37	4	
49	D16	A	950					950	2	1.56	1.48	3	
50	D16	A	2,300					2,300	4	1.56	3.59	14	
51	D16	A	2,380					2,380	2	1.56	3.71	7	
52	D16	A	1,200					1,200	4	1.56	1.87	7	
53	D16	A	1,365					1,370	4	1.56	2.14	9	
54	D16	F	1,700	240	240			2,180	24	1.56	3.40	82	
55	D16	F	1,363	240	240			1,850	10	1.56	2.89	29	
56	D16	F	780	240	240			1,260	10	1.56	1.97	20	
57	D16	F	1,630	240	240			2,110	11	1.56	3.29	36	
58	D16	F	1,960	240	240			2,430	9	1.56	3.79	34	
59	D16	F	1,280	240	240			1,760	2	1.56	2.75	6	
60	D16	F	4,550	240	240			5,030	17	1.56	7.85	133	

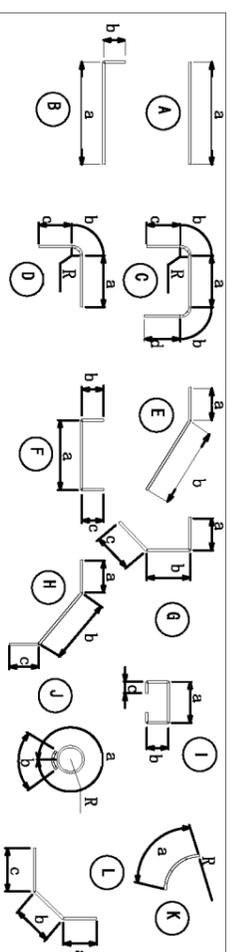
鉄筋加工質量表

鉄筋加工質量表

記号	径	形状	a	b	c	d	R	長さ(mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
61	D16	F	4,130	240	240			4,610	10	1.56	7.19	72	
62	D19	B	8,000	290				8,290	3	2.25	18.65	56	
63	D19	B	5,100	290				5,390	3	2.25	12.13	36	
64	D19	F	4,000	290	290			4,580	8	2.25	10.31	82	
65	D19	F	8,100	290	290			8,680	2	2.25	19.53	39	
66	D19	F	2,078	290	290			2,660	6	2.25	5.99	36	#13316~1780
67	D19	F	4,640	290	290			5,220	6	2.25	11.75	71	#13316~1780
68	D19	F	4,350	290	290			4,930	10	2.25	11.09	111	#13316~1780
69	D19	F	4,220	290	290			4,800	2	2.25	10.80	22	#13316~1780
70	D19	F	2,250	290	290			2,830	4	2.25	6.37	25	
71	D19	F	438	290	290			1,020	4	2.25	2.30	9	
72	D19	F	10,100	290	290			10,680	17	2.25	24.03	409	
73	D19	F	2,250	290	290			2,830	4	2.25	6.37	25	
74	D19	F	3,400	290	290			3,980	2	2.25	8.96	18	
75	D19	A	1,900					1,900	2	2.25	4.28	9	
76	D19	A	1,700					1,700	4	2.25	3.83	15	
77	D19	A	1,370					1,370	4	2.25	3.08	12	
78	D19	A	1,950					1,950	6	2.25	4.39	26	
79	D19	A	2,360					2,360	2	2.25	5.31	11	
80	D19	A	1,900					1,900	2	2.25	4.28	9	
81	D19	A	820					820	4	2.25	1.85	7	
82	D19	A	11,170					11,170	2	2.25	25.13	50	
83	D19	A	10,465					10,470	2	2.25	23.56	47	
84	D19	A	11,755					11,760	6	2.25	26.46	159	
85	D19	A	11,048					11,050	6	2.25	24.86	149	
86	D19	A	9,846					9,850	32	2.25	22.16	709	
87	D19	A	7,920	390				7,920	32	2.25	17.82	570	
88	D19	B	2,520					2,910	43	1.56	4.54	195	
89	D19	D	2,480	314	4,150			6,950	1	2.25	15.64	16	
90	D19	D	5,250	314	3,190			8,760	1	2.25	19.71	20	
91	D19	D	3,490	314	4,150			7,960	1	2.25	17.91	18	
92	D19	D	3,290	314	4,210			7,820	1	2.25	17.60	18	
93	D19	A	6,000					6,000	1	2.25	13.50	14	
94	D19	A	3,500					3,500	1	2.25	7.88	8	
95	D19	B	2,450	290				2,740	2	2.25	6.17	12	
96	D16	K	6,000					6,000	76	1.56	9.36	711	
97	D16	K	6,500					6,500	4	1.56	10.14	41	
98	D16	K	6,500					6,500	4	1.56	10.14	41	
99	D16	B	5,300	881				6,190	8	1.56	9.66	77	#13316~381
100	D16	B	5,300	2,000				7,300	4	1.56	11.39	46	
101	D19	A	2,200					2,200	5	2.25	4.95	25	
102	D19	A	1,625					1,630	2	2.25	3.66	7	
103	D19	A	3,020					3,020	1	2.25	4.71	5	
104	D19	B	6,700	290	240			6,690	3	2.25	10.09	33	
105	D16	F	900	240	240			1,380	5	1.56	2.15	11	
106	D16	A	3,020					3,020	1	1.56	4.71	5	
107	D16	A	2,000					2,000	1	1.56	3.12	3	
108	D16	A	2,600					2,600	1	1.56	4.06	4	
109	D16	A	1,580					1,580	1	1.56	2.46	2	
110	D16	A	2,400					2,400	1	1.56	3.74	4	
111	D16	A	900					900	2	1.56	1.40	3	
112	D16	A	1,200					1,200	2	1.56	1.87	4	
113	D16	F	2,200	240	240			2,680	3	1.56	4.18	13	
114	D16	F	400	240	240			880	9	1.56	1.37	12	
115	D16	A	1,780					1,780	2	1.56	2.78	6	
116	D16	A	2,460					2,460	4	1.56	3.84	15	
117	D16	A	850					850	28	1.56	1.33	37	
118	D16	A	2,400					2,400	1	1.56	3.74	4	
119	D16	A	2,460					2,460	7</				

# 鉄筋加工質量表

鉄筋加工質量表

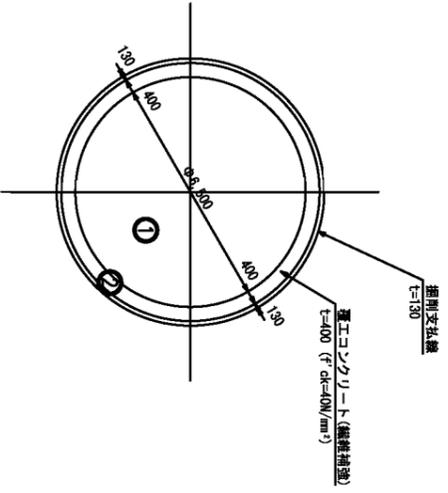


記号	径	形状	a	b	c	d	R	R'	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
121	D16	A	1,800						1,800	2	1.56	2.81	6	
122	D16	F	2,200	240					2,680	5	1.56	4.18	21	
123	D16	B	2,200	240					2,440	9	1.56	3.81	34	
124	D16	B	1,800	240					2,040	2	1.56	3.18	6	
125	D19	A	2,730						2,730	4	2.25	6.14	25	
H 1	D16	A	4,895						4,900	41	1.56	7.64	313	
2	D16	L	3,700	430					4,370	3	1.56	6.82	20	
3	D16	L	3,775	430					4,450	12	1.56	6.94	83	
4	D16	A	3,850						3,850	129	1.56	6.01	775	
5	D16	A	1,150						1,150	24	1.56	1.79	43	#1488-912
6	D16	A	2,675						2,680	5	1.56	4.18	21	
7	D16	L	3,575	430					4,250	8	1.56	6.63	53	
8	D16	A	1,180						1,180	8	1.56	1.84	15	#1487~971
9	D16	L	4,567	430					5,240	55	1.56	8.17	449	
10	D16	L	3,350	430					4,020	6	1.56	6.27	38	
11	D16	B	3,925	240					4,170	10	1.56	6.51	65	
12	D16	L	3,375	430					4,050	16	1.56	6.32	101	
13	D16	L	4,500	430					5,170	6	1.56	8.07	48	
14	D16	B	4,125	240					4,370	10	1.56	6.82	68	
15	D16	B	4,125	240					4,370	10	1.56	6.82	68	
16	D16	B	4,850	240					5,090	38	1.56	7.94	302	
17	D16	A	3,700						3,700	5	1.56	5.77	29	
18	D16	E	2,050	240					2,290	41	1.56	3.57	146	
19	D16	E	2,835	240					3,080	96	1.56	4.80	470	
20	D16	L	3,575	430					4,250	8	1.56	6.63	53	
21	D16	A	3,350						3,350	5	1.56	5.23	26	
F 1	D16	A	8,000						8,000	22	1.56	12.48	275	
2	D16	A	5,300						5,300	22	1.56	8.27	182	#1580-2789
3	D16	B	4,305	825					4,310	62	1.56	6.72	417	
4	D16	A	8,000						8,000	22	1.56	12.48	275	
5	D16	A	5,300						5,300	22	1.56	8.27	182	#16102~3009
6	D16	B	4,556	240					4,560	31	1.56	7.11	220	#15602~2509
7	D16	B	4,056	835					4,060	31	1.56	6.33	196	
Y 1	D16	F	950	900					2,750	24	1.56	4.29	103	
2	D16	F	1,000	900					2,800	24	1.56	4.37	105	
3	D16	F	1,032	982					2,460	24	1.56	3.84	92	
W6 1	D13	F	1,982	195					2,380	36	0.995	2.37	85	
2	D13	F	1,732	195					2,130	72	0.995	2.12	153	
3	D13	F	3,332	195					3,730	42	0.995	3.71	156	
4	D13	F	2,832	195					3,230	7	0.995	3.21	22	#12768~2139
5	D13	F	2,454	195					2,850	14	0.995	2.84	40	
6	D13	F	3,082	195					3,480	14	0.995	3.46	48	
7	D13	F	2,453	195					2,850	28	0.995	2.84	80	#11935~1933
8	D13	F	912	195					1,310	21	0.995	1.30	27	#1162~662
K 1	D16	A	1,308						1,310	80	1.56	2.04	163	
2	D13	J	2,199	410					2,510	100	0.995	2.60	260	
										D19		2,875	kg	
										D16		10,419	kg	
										D13		871	kg	
										合計		14,165	kg	

構造深地層研究所		第 60 号图	
地下研究所施設整備 (第 II 期) 等事業		西立坑 坑口上部 配筋图	
図面名称	西立坑 坑口上部 配筋图	縮尺	—
承 取	設計	字 號	作成年月日
製 圖 者	設 計 者	校 核 者	年 月 日
製 圖 日 期	設 計 日 期	校 核 日 期	年 月 日
製 圖 番 号	N o.		年 月 日
日本原子力研究開発機構			

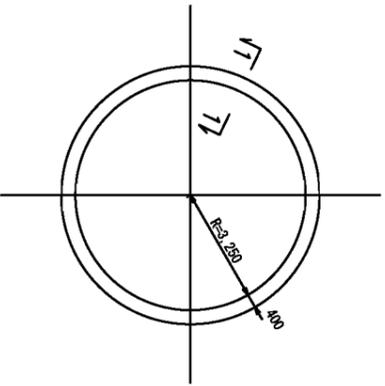
標準断面図 (D I-1)

S=1/200



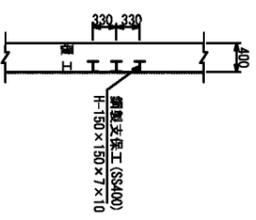
支保パターン図 (D I-1)

S=1/200



1-1 断面図

S=1/100



数量表

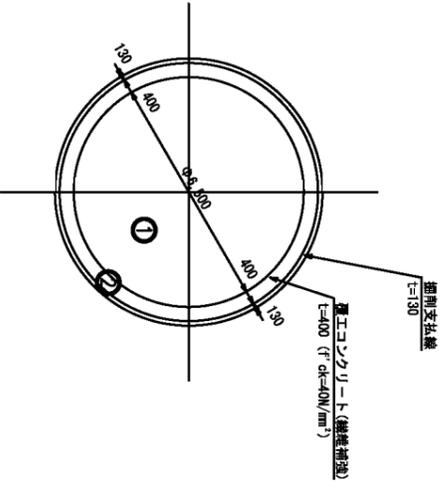
名称	掘削 (m <sup>3</sup> /m)		覆工 (m <sup>3</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>3</sup> /m)
	設計	支保	設計	支保	
① 全断面掘削	41.854	44.888	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	11.705	-
合計	41.854	44.888	8.671	11.705	-

諸元表

掘削長さ (m)	掘削掘削方向 (m)	鋼製支保工 (H-150x150x7x10)	覆工厚 (cm)	全鋼	整形余裕量 (cm)
-	-	H-150x150x7x10	40	-	-

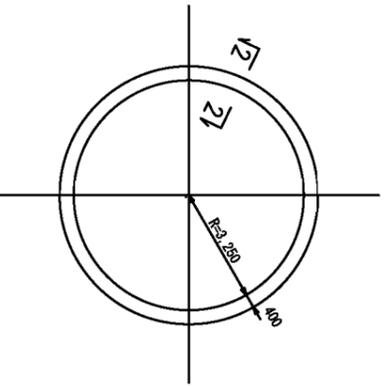
標準断面図 (D I-2)

S=1/200



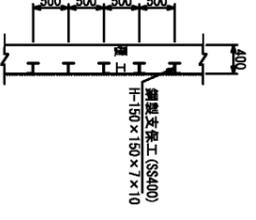
支保パターン図 (D I-2)

S=1/200



2-2 断面図

S=1/100



数量表

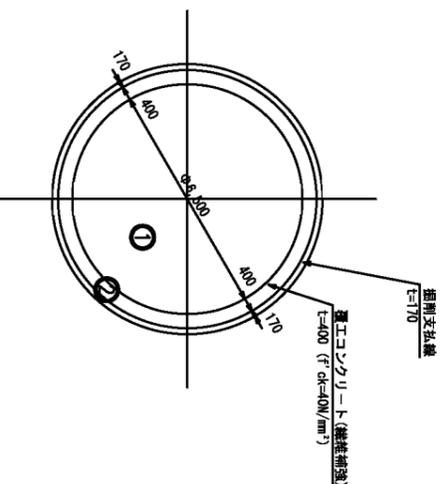
名称	掘削 (m <sup>3</sup> /m)		覆工 (m <sup>3</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>3</sup> /m)
	設計	支保	設計	支保	
① 全断面掘削	41.854	44.888	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	11.705	-
合計	41.854	44.888	8.671	11.705	-

諸元表

掘削長さ (m)	掘削掘削方向 (m)	鋼製支保工 (H-150x150x7x10)	覆工厚 (cm)	全鋼	整形余裕量 (cm)
-	-	H-150x150x7x10	40	-	-

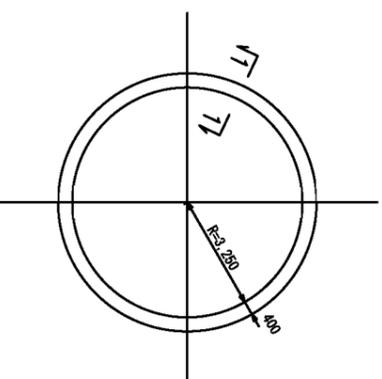
標準断面図(D I-3)

S=1/200



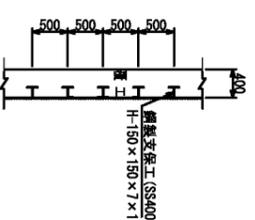
支保パターン図(D I-3)

S=1/200



1-1 断面図

S=1/100



数量表

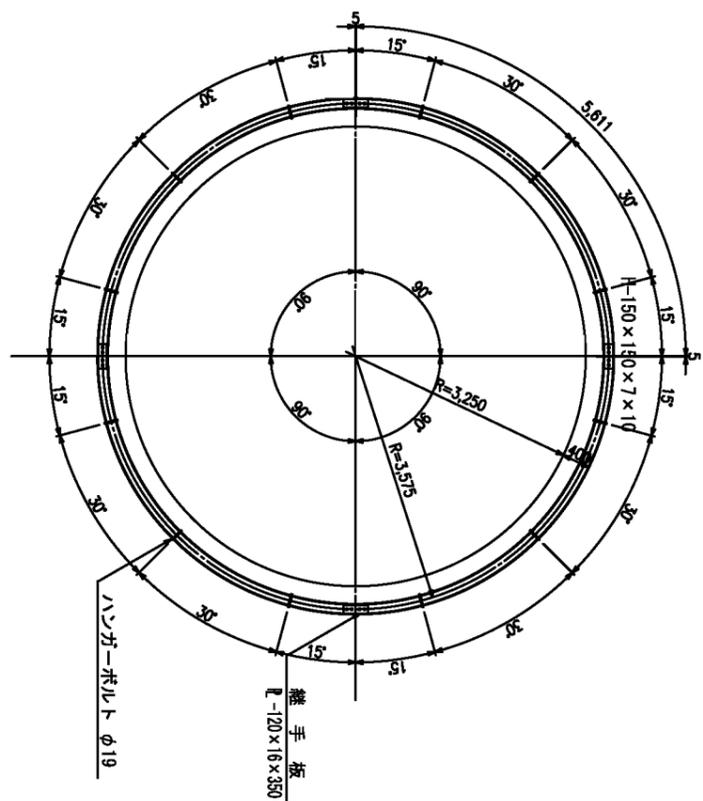
名称	掘削 (m <sup>3</sup> /m)		覆工 (m <sup>2</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>2</sup> /m)
	設計	支保	設計	支保	
① 全断面掘削	41.854	45.843	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	12.660	-
合計	41.854	45.843	8.671	12.660	-

諸元表

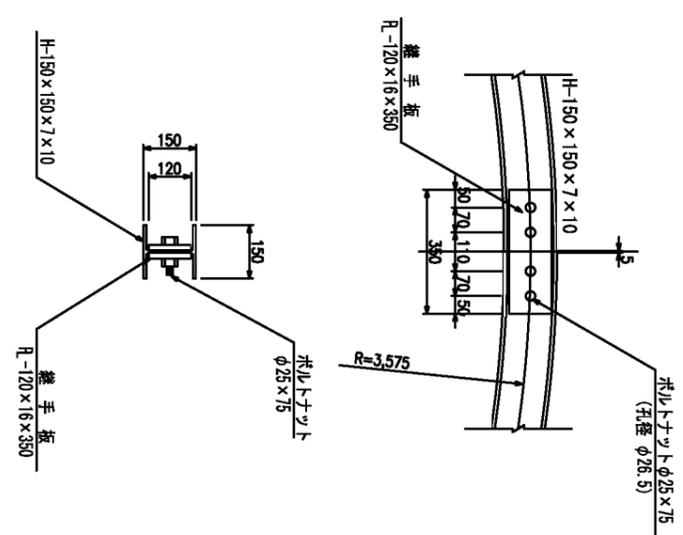
ロケット	ボルト	鋼製支保工	覆工厚	金網	形状余裕量
長さ (m)	—	H=150W150×7×10	(cm)	—	(cm)
間隔 (m)	—		40	—	—



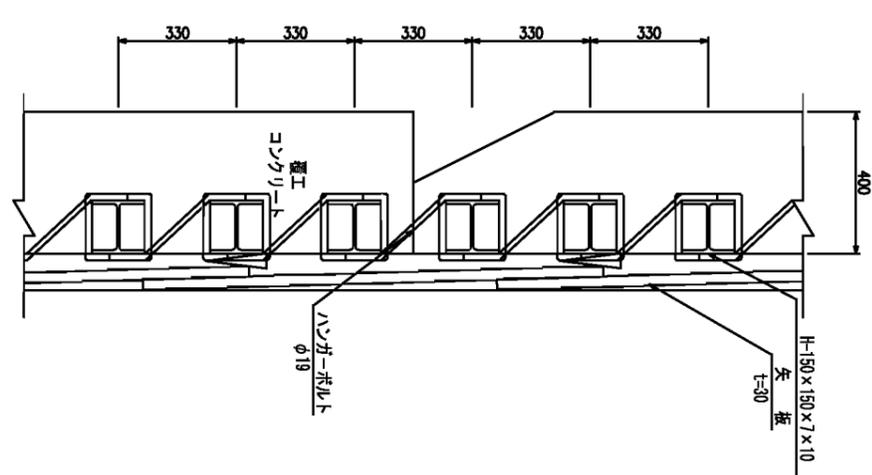
鋼製支保 平面図  
S=1/100



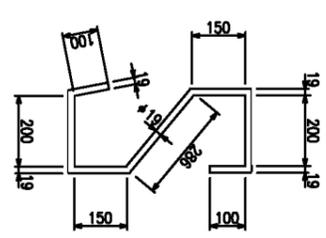
継手板詳細図  
S=1/20



鋼製支保 建込図  
S=1/20



ハンガーボルト詳細図  
S=1/20



材料表 (1巻目)

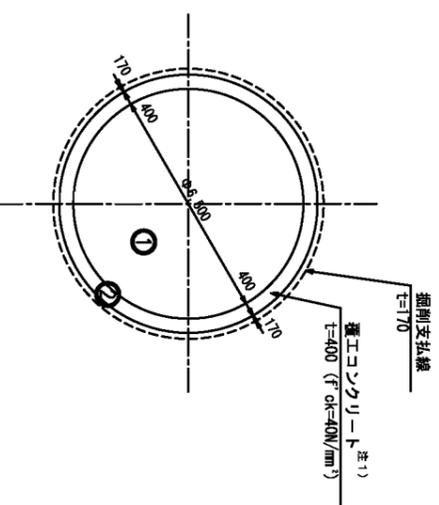
名称	仕様	単位	数量	単体重量	重量	備註
H型鋼	H-150×150×7×10 L=5,611	kg	4	175	700	SS400
継手板	PL-120×16×350	kg	8	5.28	42	
ハンガーボルト	φ25×75	kg	16	0.621	10	
ボルトナット	φ19×1,270	kg	12	2.83	34	2.23kg/m
重量	t=30,L=1,000	m <sup>3</sup>				重量計算値0.30%
合計					786kg	





標準断面図 (D III-2)

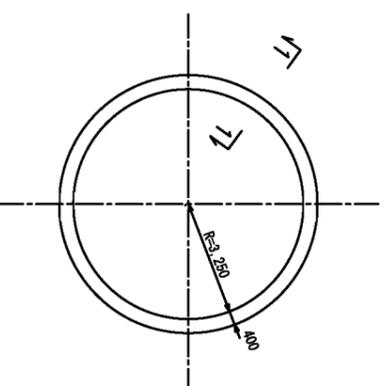
S=1/200



注1) GL-134.0~135.8mの範囲は、縦継補強コンクリートとする。

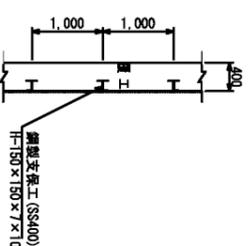
支保パターン図 (D III-2)

S=1/200



1-1 断面図

S=1/100



数量表

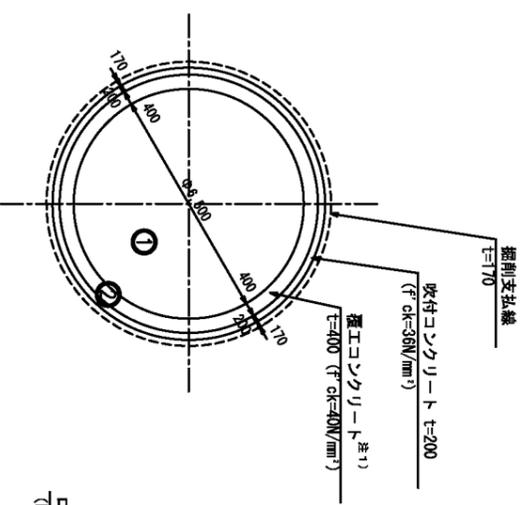
名称	掘削 (m <sup>3</sup> /m)		覆工 (m <sup>3</sup> /m)		吹きコンクリート (m <sup>3</sup> /m)
	設計	支保	設計	支保	
① 全断面掘削	41.854	45.843	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	12.660	-
合計	41.854	45.843	8.671	12.660	-

諸元表

ロックボルト		鋼筋支保工		掘工厚		金網		整形余裕量	
長さ (m)	掘削方向 (m)	掘削方向 (m)	掘削方向 (m)	掘削方向 (cm)					
-	-	-	H-150x150x7x10	40	-	-	-	-	-

標準断面図 (D III a-2)

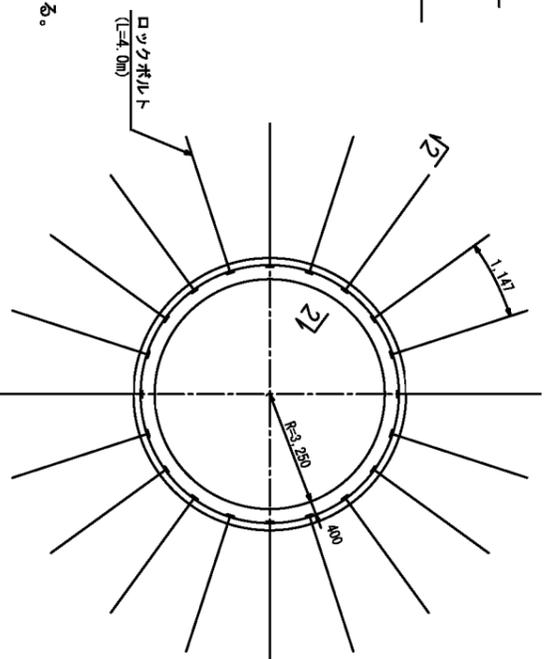
S=1/200



注1) GL-234.0~242.0mの範囲は、縦継補強コンクリートとする。

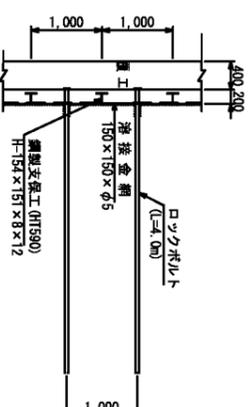
支保パターン図 (D III a-2)

S=1/200



2-2 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m <sup>3</sup> /m)		覆工 (m <sup>3</sup> /m)		吹きコンクリート (m <sup>3</sup> /m)
	設計	支保	設計	支保	
① 全断面掘削	46.566	50.769	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	10.996	-
③ 吹きコンクリート	-	-	-	-	22.934
合計	46.566	50.769	8.671	10.996	22.934

諸元表

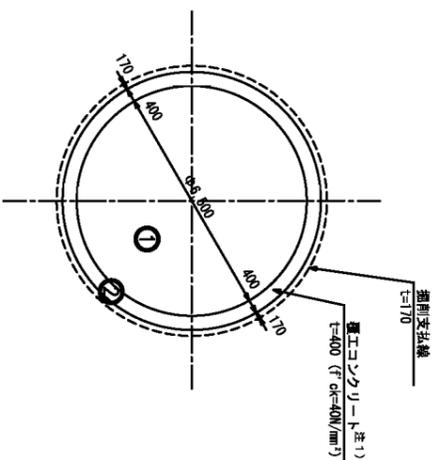
ロックボルト		鋼筋支保工		掘工厚		金網		整形余裕量	
長さ (m)	掘削方向 (m)	掘削方向 (m)	掘削方向 (m)	掘削方向 (cm)					
4,000	掘削方向	H-150x150x7x10	H-150x150x7x10	40	40	40	40	40	40

ロックボルト材料表

名称	形状寸法	規格	単位	数量	備注
ロックボルト	φ4000	鋼材 JIS S55C	本	20	
厚金	150x150x9	SS400	枚	20	
ネット	φ24	W24	巻	20	
金網	150x150x4.5	WSG 3551	m <sup>2</sup>	2,190	
吹きコンクリート	t=200	38N/mm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	22,934	

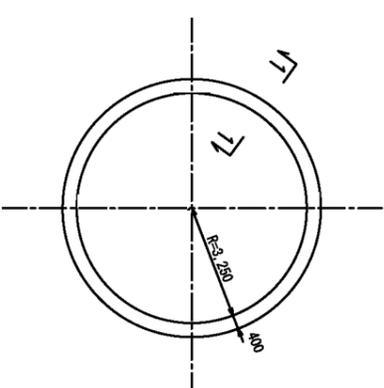
標準断面図 (D II-2)

S=1/200



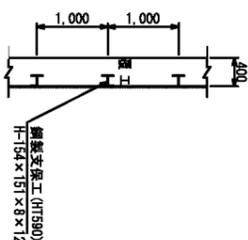
支保パターン図 (D II-2)

S=1/200



1-1 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m <sup>2</sup> /m)		覆工 (m <sup>2</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>2</sup> /m)
	設計	支払	設計	支払	
① 全断面掘削	41.854	45.843	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	12.660	-
合計	41.854	45.843	8.671	12.660	-

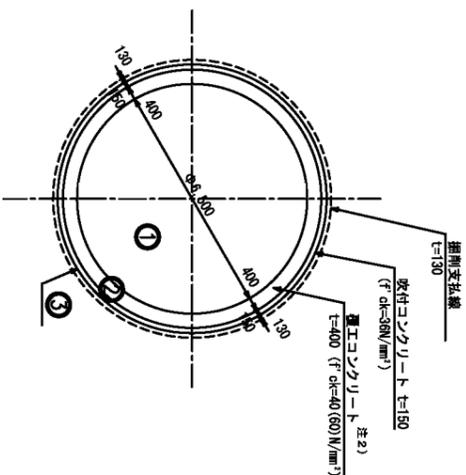
諸元表

吹き付け厚 (mm)	吹き付け方向	鋼製支持線 (mm)	覆工厚 (mm)	全鋼 (mm)	吹付コンクリート (mm)
400	両方向	H-154x151x8x12	40	-	-

注1) 6L-242.0~244.0mの範囲は、繊維補強コンクリートとする。

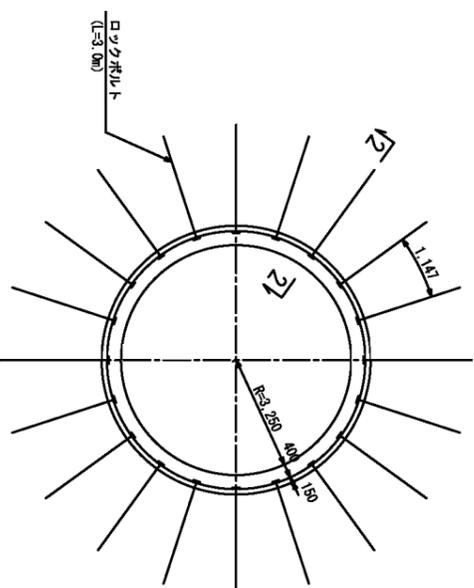
標準断面図 (D III-a-3)

S=1/200



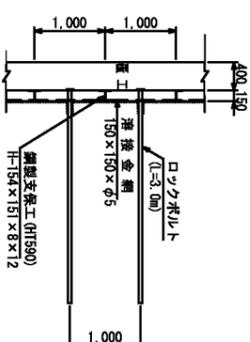
支保パターン図 (D III-a-3)

S=1/200



2-2 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m <sup>2</sup> /m)		覆工 (m <sup>2</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>2</sup> /m)
	設計	支払	設計	支払	
① 全断面掘削	45.365	49.514	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	10.996	-
③ 吹付コンクリート	-	-	-	-	22.934
合計	45.365	49.514	8.671	10.996	22.934

諸元表

吹き付け厚 (mm)	吹き付け方向	鋼製支持線 (mm)	覆工厚 (mm)	全鋼 (mm)	吹付コンクリート (mm)
3,000	両方向	H-154x151x8x12	40	全鋼	-

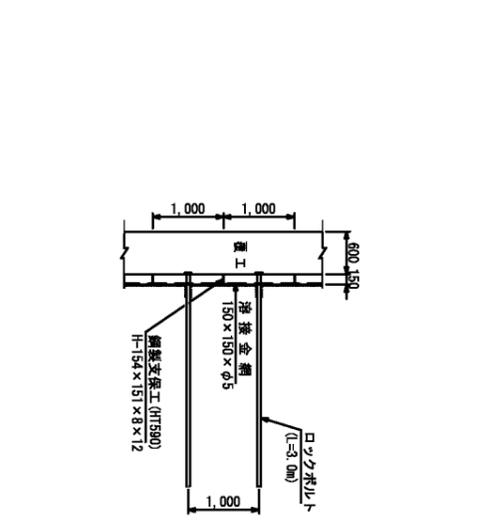
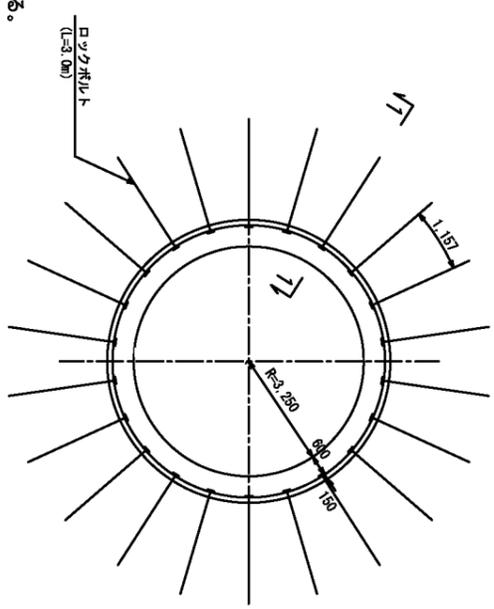
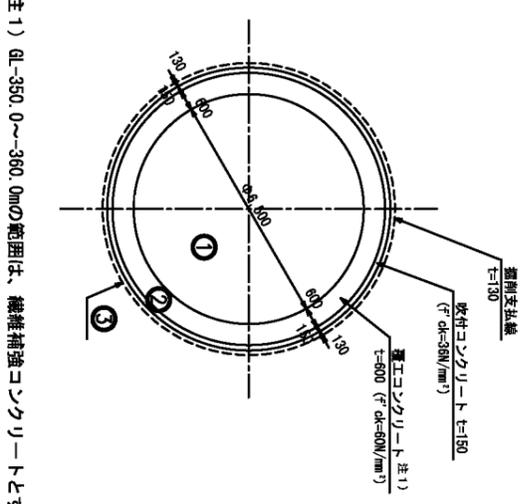
吹付・ロックボルト材料表 (1.0m当り)

名称	仕様	単位	数量	備注
ロックボルト	φ17.5x150	本	20	-
風管	SS400 150x150x9	本	20	-
ナット	M24	個	20	-
全鋼	150x150x4.5	m <sup>2</sup>	23.876	-
吹付コンクリート	350N/mm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	22.934	-

注2) 6L-360.0~365.0mは、f'ck=60N/mm<sup>2</sup>とする。

標準断面図 (DⅢa-4)

S=1/200



支保パターン図 (DⅢa-4)

S=1/200

1-1 断面図

S=1/100

数量表

名称	掘削 (m <sup>3</sup> /m)		土工 (m <sup>3</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>3</sup> /m)
	設計	支保	設計	支保	
① 全断面掘削	50.265	54.629	-	-	-
② 土工	-	-	13.383	15.834	-
③ 吹付コンクリート	-	-	-	-	24.190
合計	50.265	54.629	13.383	15.834	24.190

諸元表

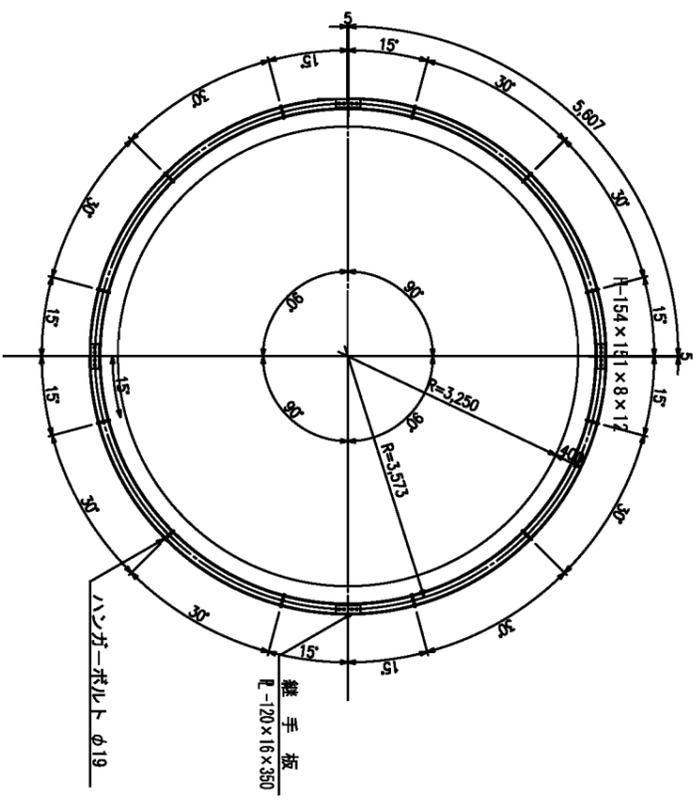
吹付・ロツクボルト	掘削支保工	土工厚	金網	整形余裕量
掘削方向	掘削支保工	(cm)	全層	(cm)
1.157	H-154x151x8x12	60	全層	-
1.000	H-154x151x8x12	60	全層	-

吹付・ロツクボルト材料表

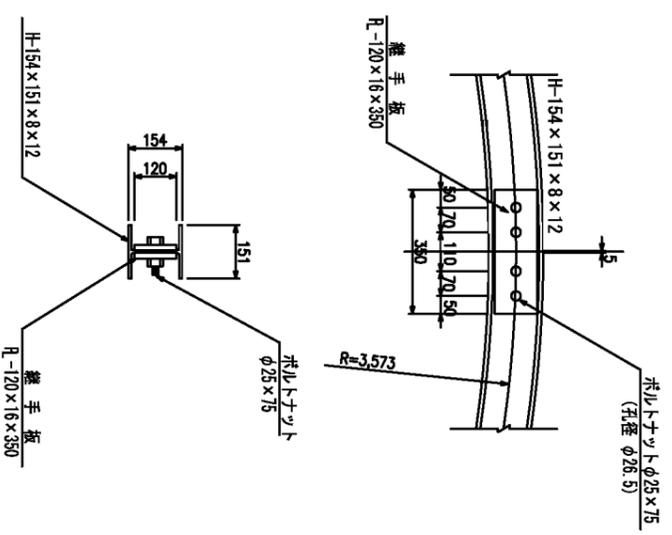
名称	規格	単位	数量	挿入
吹付コンクリート	t=150	m <sup>3</sup>	24.190	-
金網	150x150x4.5	m <sup>2</sup>	25.133	-
土工	M24	m <sup>3</sup>	13.383	-
掘削支保工	H-154x151x8x12	m <sup>2</sup>	15.834	-
ロツクボルト	150x150x9	m	54.629	-
掘削支保工	H-154x151x8x12	m	54.629	-
ロツクボルト	150x150x9	m	50.265	-

注1) ①、②、③の範囲は、繊維補強コンクリートとする。

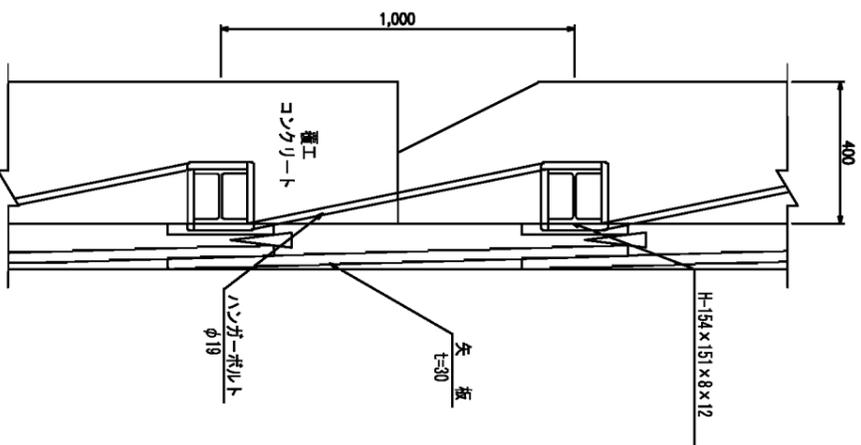
鋼製支保 平面図  
S=1/100



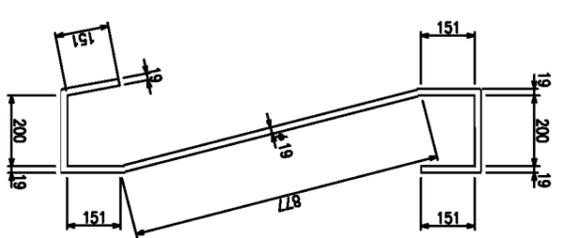
継手板 詳細図  
S=1/20



鋼製支保 建込図  
S=1/20



ハンガーボルト 詳細図  
S=1/20



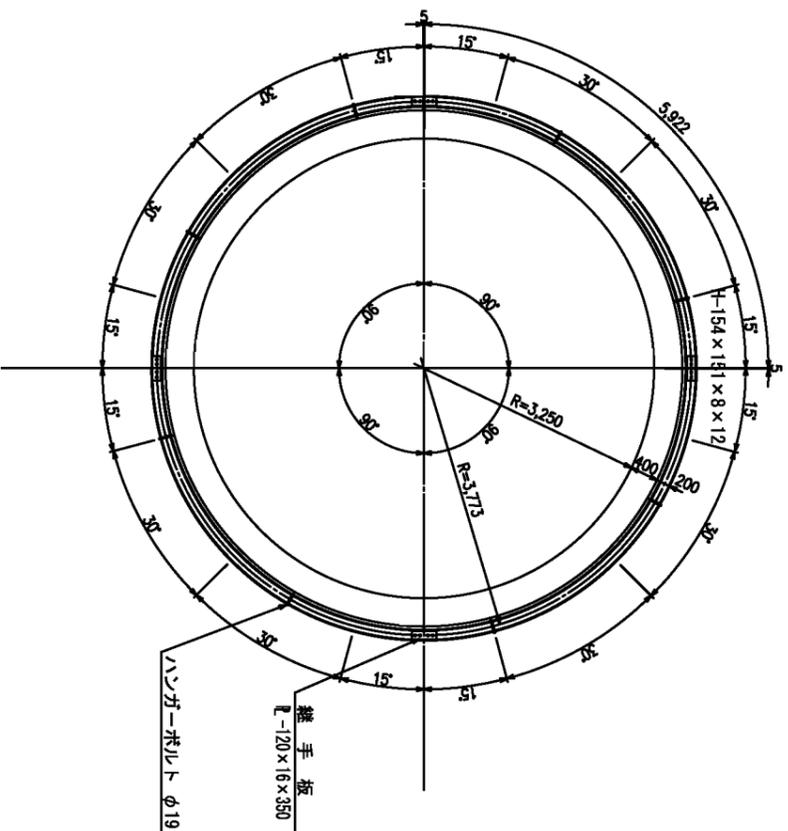
材料表 (1箇所分)

名称	仕様	単位	数量	単価	重量	備注
H型鋼	H-154x151x8x12 L=5,607	kg	4	207	828	37.0kg/m HTB90
継手板	PL-120x16x390	kg	8	5.28	42	
ボルトナット	φ25x75	kg	16	0.621	10	
ナット	φ19x1,960	kg	12	4.37	52	2.23kg/m
合計						932kg



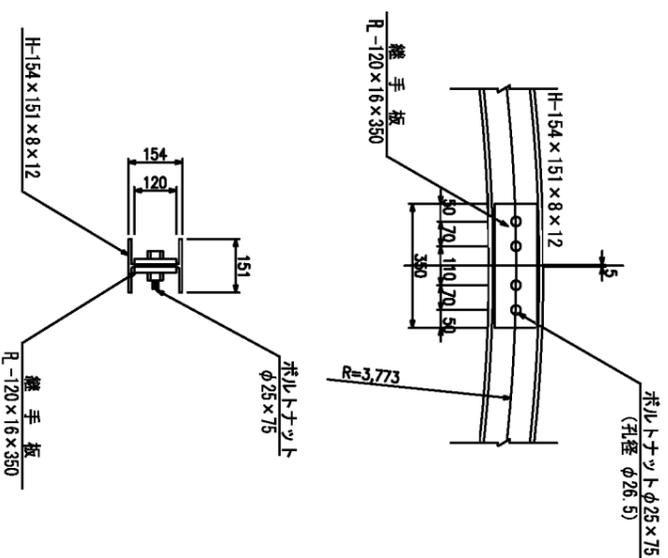
### 鋼製支保 平面図

S=1/100



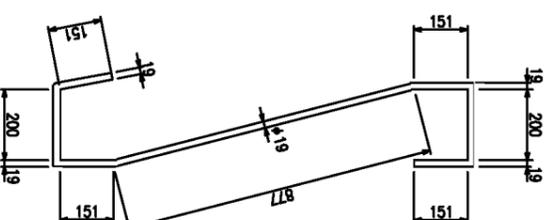
### 継手板詳細図

S=1/20



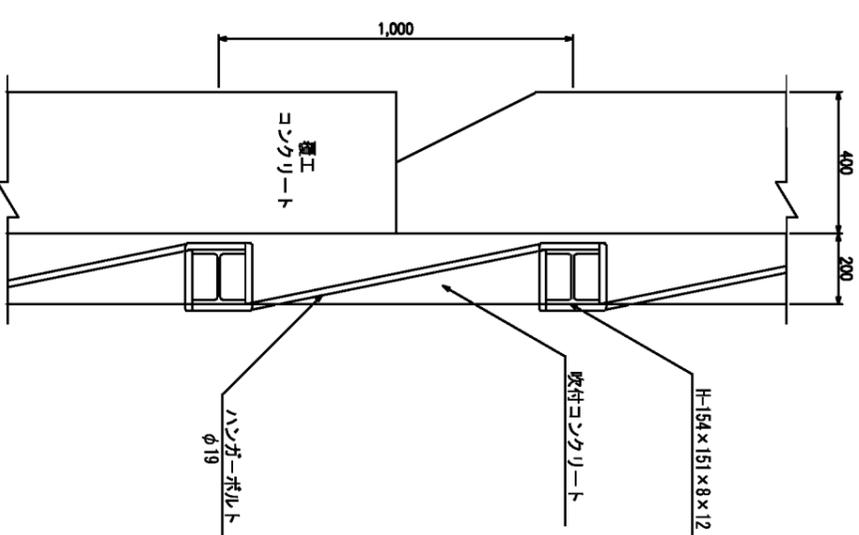
### ハンガーボルト詳細図

S=1/20



### 鋼製支保 建込図

S=1/20



### 材料表

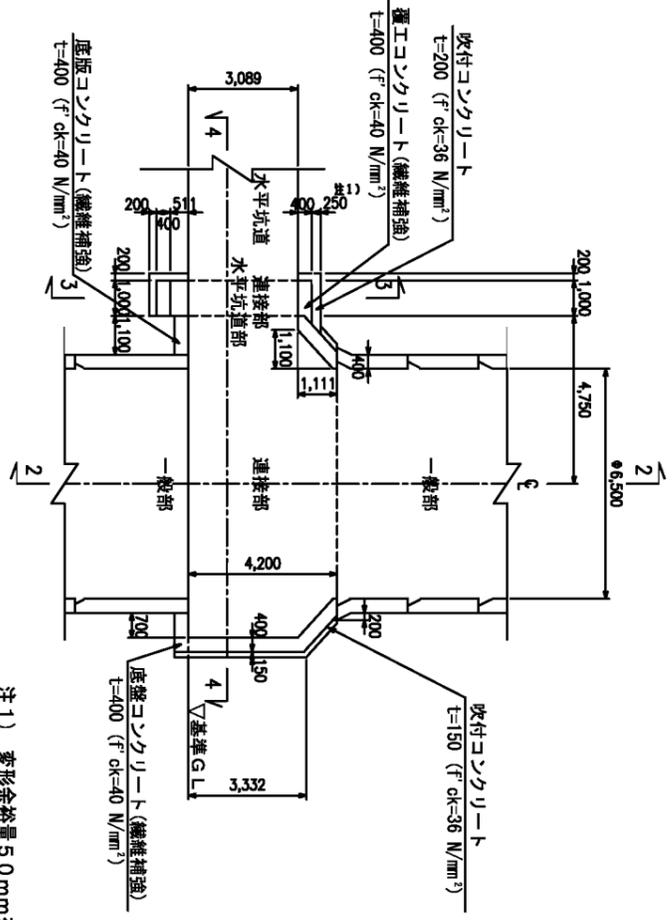
(1巻目)

名称	仕様	単位	数量	単価	重量	備注
H型鋼	H-154x151x8x12 L=5,922	kg	4	219	876	37.0kg/m HTB90
継手板	PL-120x16x350	kg	8	5.28	42	
ボルト	φ25x75	kg	16	0.621	10	
ナット	φ19x1,960	kg	12	4.37	52	2.23kg/m
合計					980kg	



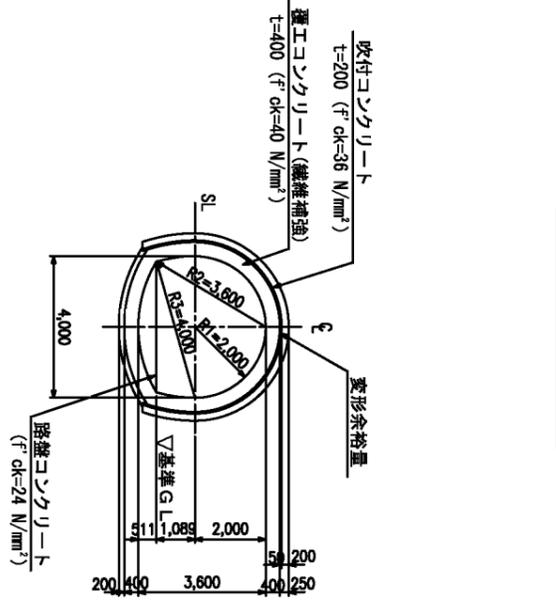


1-1 側面図

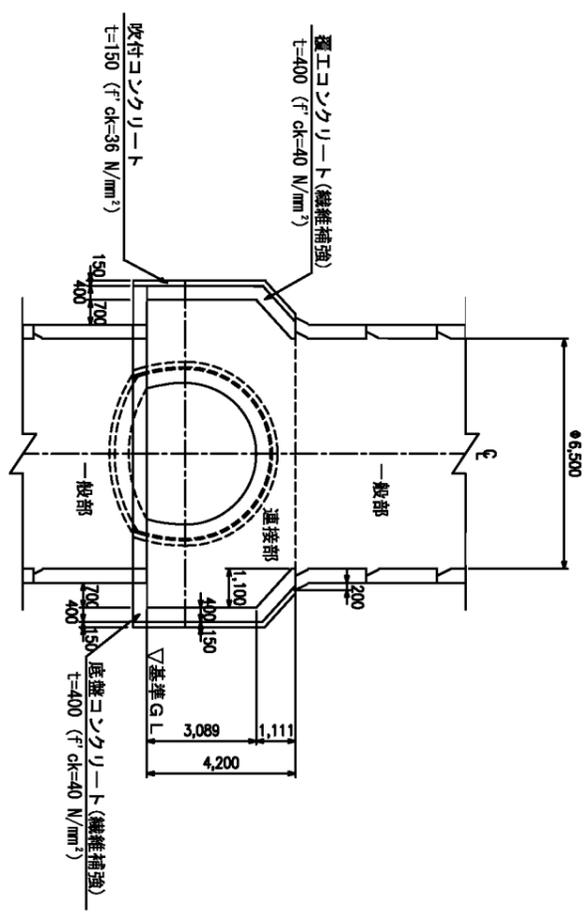


注1) 変形余裕量 50 mmを含む。

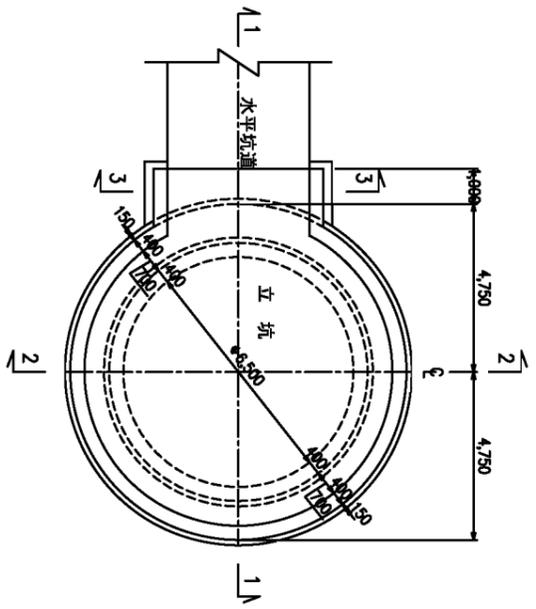
3-3 断面図



2-2 断面図

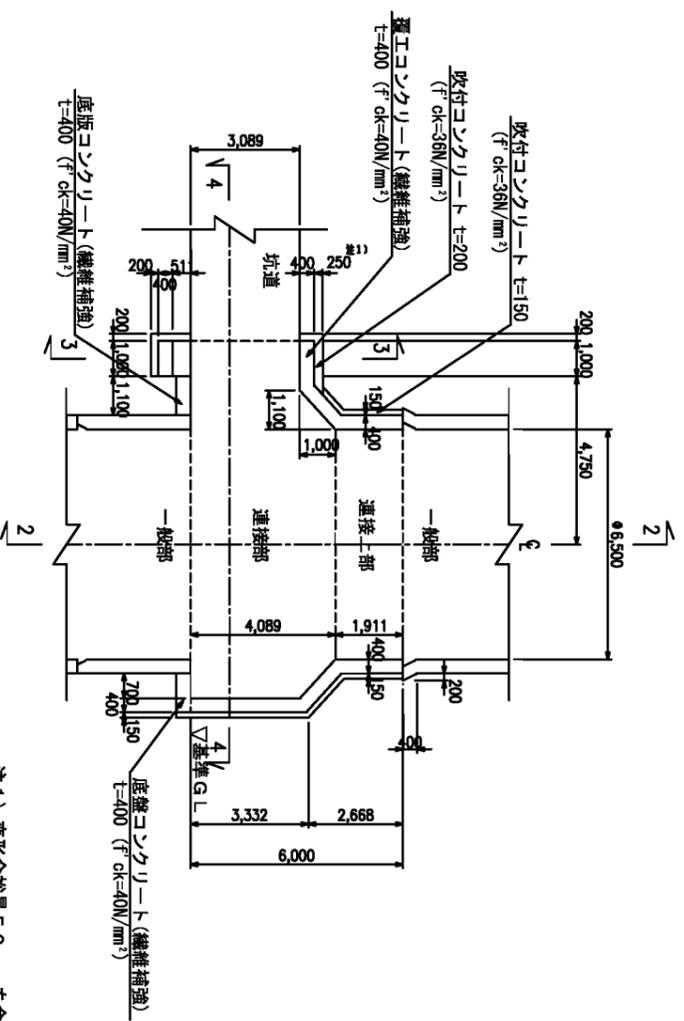


4-4 平面図

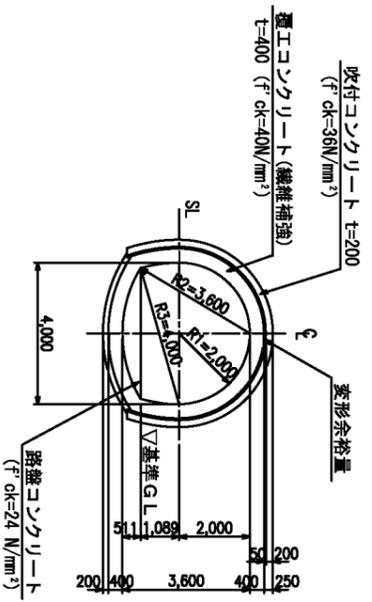


構造深地層研究所計画		第 75 号図	
地下研究所施設整備(第II期)等事業			
西立坑「接続部」構造図			
図面名称	西立坑「接続部」構造図	縮尺	1/200
1:校訂者	その1	欄尺	作成年月日
案	設計	字	平成27年 月 日
修正番号	No.	作成	年月日
日本原子力研究開発機構			

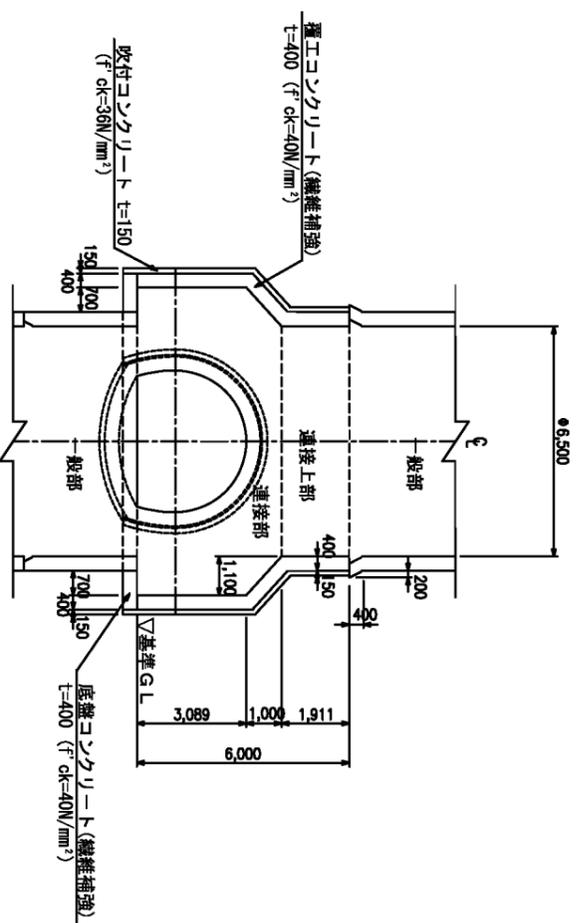
1-1 断面図



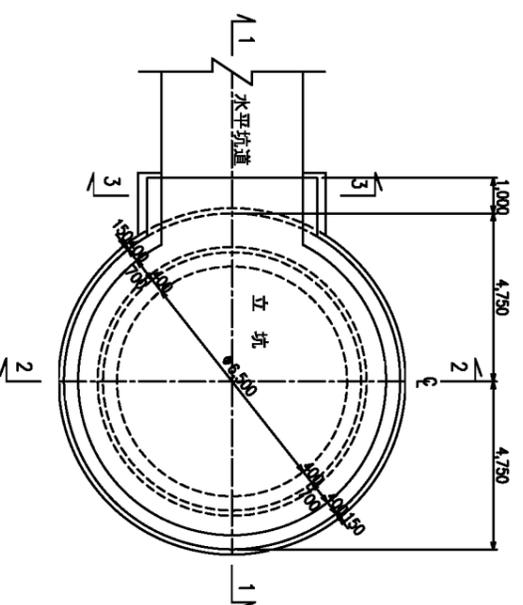
3-3 断面図



2-2 断面図

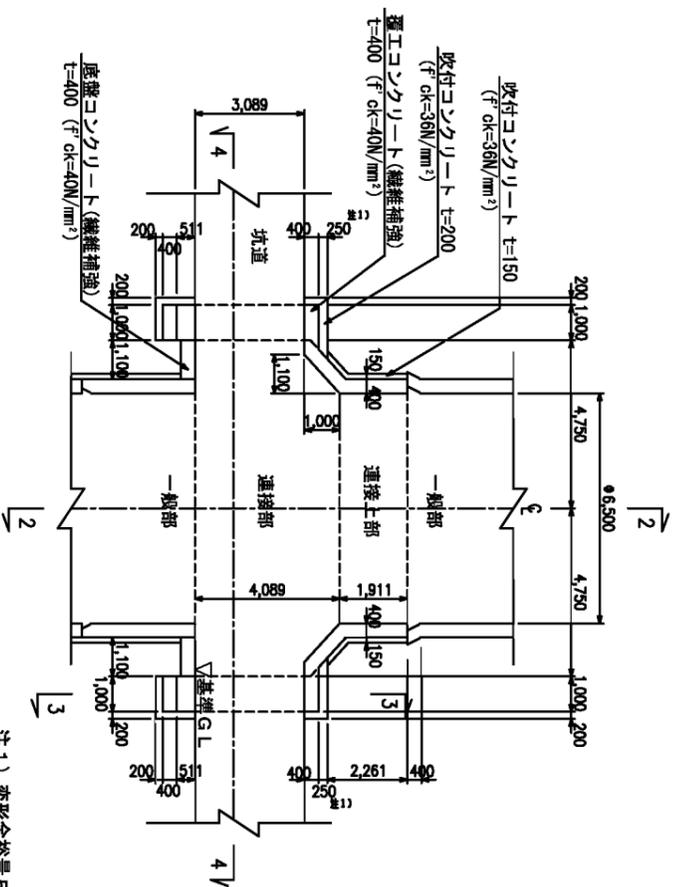


4-4 平面図

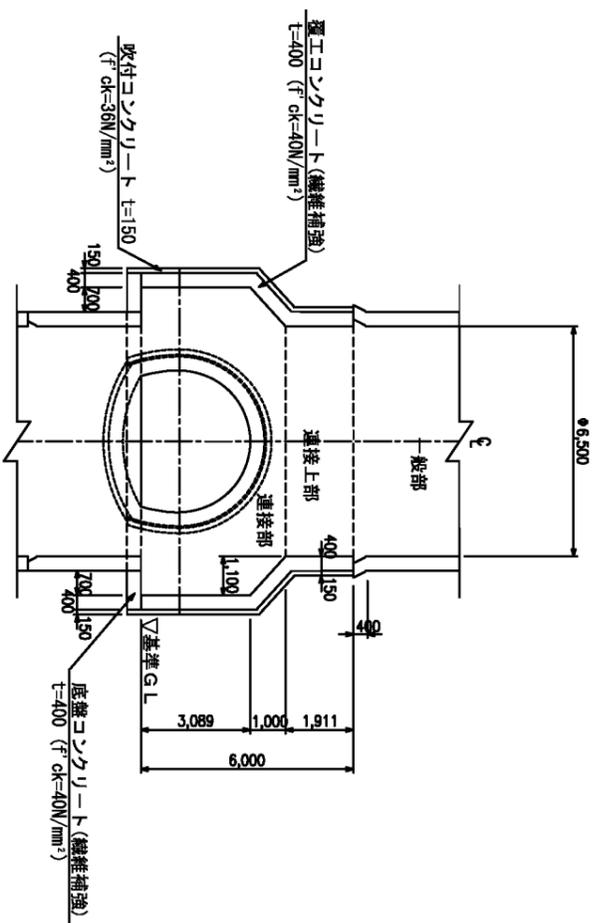


構造深地層研究所計画		第 76 号図	
地下研究所施設整備 (第 II 期) 等事業			
西立坑 接続部 構造図			
(DL-250)			
図面名称	西立坑 接続部 構造図	縮尺	1/200
1 枚の図 中の 1		作成年月日	
表	設計 字 號	平成 27 年 月 日	
		平成 年 月 日	
整理番号	No.	平成 年 月 日	
日本原子力研究開発機構			

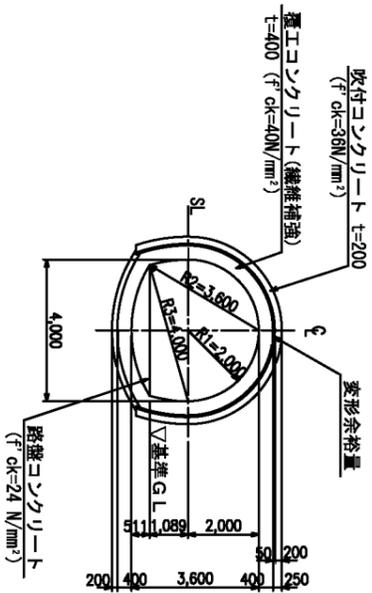
1-1 断面図



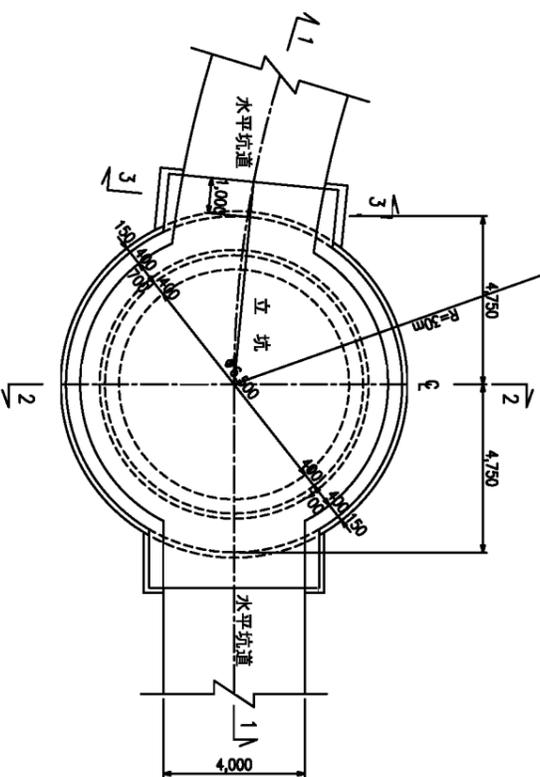
2-2 断面図



3-3 断面図



4-4 平面図



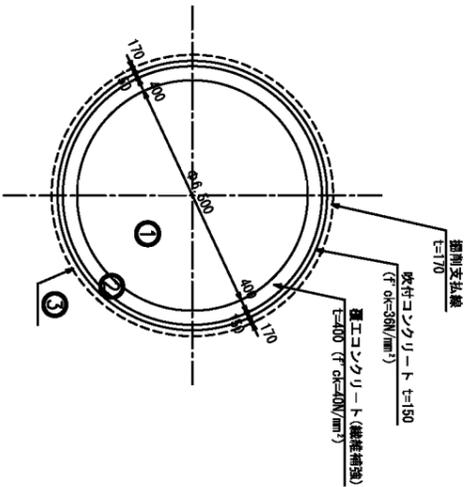
諸元表

横庭深地層研究所計画		第 77 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業		西立坑 接続部 構造図	
図面名称		DL-35(N)	
1 枚組 No. 1	縮尺	1/200	
表	設計	作成年月日	
		平成 27 年 月 日	
		平成 年 月 日	
		平成 年 月 日	
図面番号	No.	日本原子力研究開発機構	



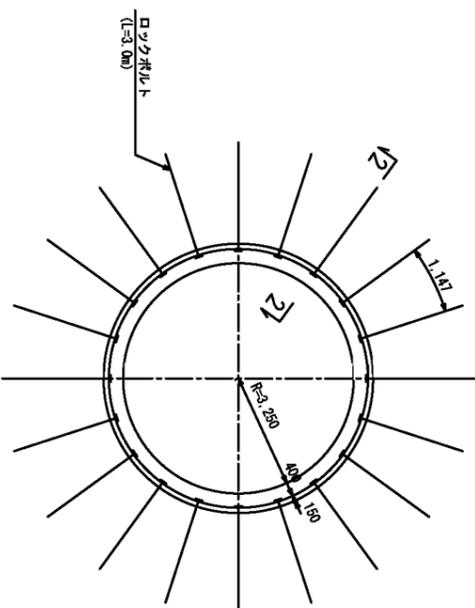
標準断面図 (D II a-2 I U)

S=1/200



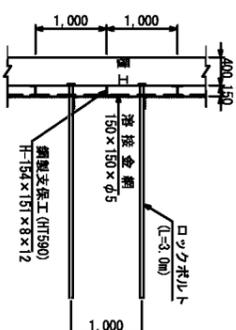
支保パターン図 (D II a-2 I U)

S=1/200



2-2 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m <sup>2</sup> /m)		覆工 (m <sup>2</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>2</sup> /m)	
	設計	支保	設計	支保	設計	支保
① 全断面掘削	45.365	49.514	-	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	10.996	-	-
③ 吹付コンクリート	-	-	-	-	22.934	-
合計	45.365	49.514	8.671	10.996	22.934	-

諸元表

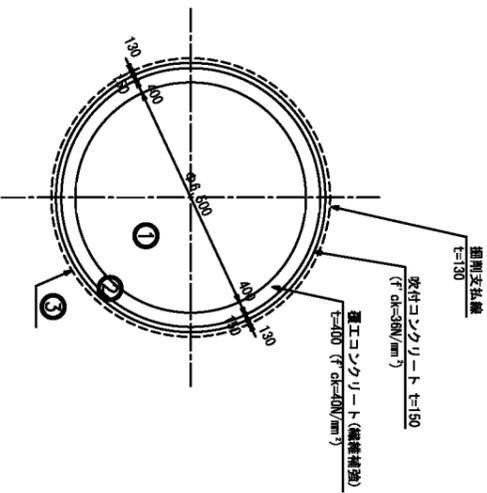
向き	掘削方向	掘削深さ (cm)	掘削全量 (cm)	掘削余裕量 (cm)
縦	掘削深さ	40	40	-
横	掘削深さ	40	40	-

吹付・ロツクボルト材料表

名称	形状寸法	規格	単位	数量	備
ロツクボルト	φ3000	SS400	本	20	
屋蓋	150x150x9	SS400	枚	20	
テラツト	150x150xφ5	H154	個	40	
全鋼	150x150xφ5	SS400	m <sup>2</sup>	22.934	
吹付コンクリート	φ3000	SS400	m <sup>3</sup>	22.934	

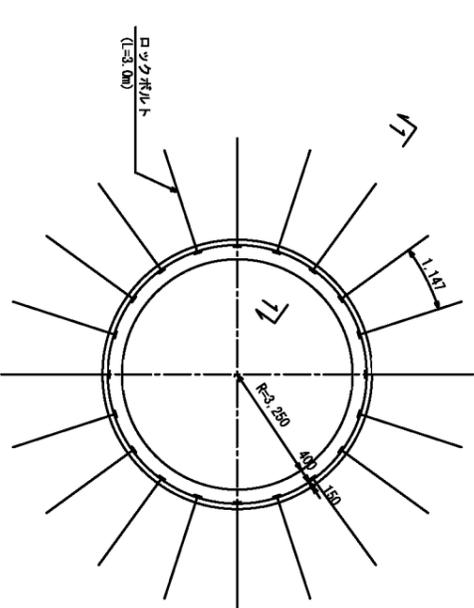
標準断面図 (D III a-5 I U)

S=1/200



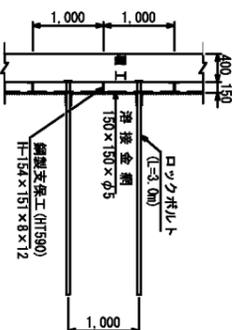
支保パターン図 (D III a-5 I U)

S=1/200



1-1 断面図

S=1/100



数量表

名称	掘削 (m <sup>2</sup> /m)		覆工 (m <sup>2</sup> /m)		吹付コンクリート (m <sup>2</sup> /m)	
	設計	支保	設計	支保	設計	支保
① 全断面掘削	45.365	49.514	-	-	-	-
② 覆工	-	-	8.671	10.996	-	-
③ 吹付コンクリート	-	-	-	-	22.934	-
合計	45.365	49.514	8.671	10.996	22.934	-

諸元表

向き	掘削方向	掘削深さ (cm)	掘削全量 (cm)	掘削余裕量 (cm)
縦	掘削深さ	40	40	-
横	掘削深さ	40	40	-

吹付・ロツクボルト材料表

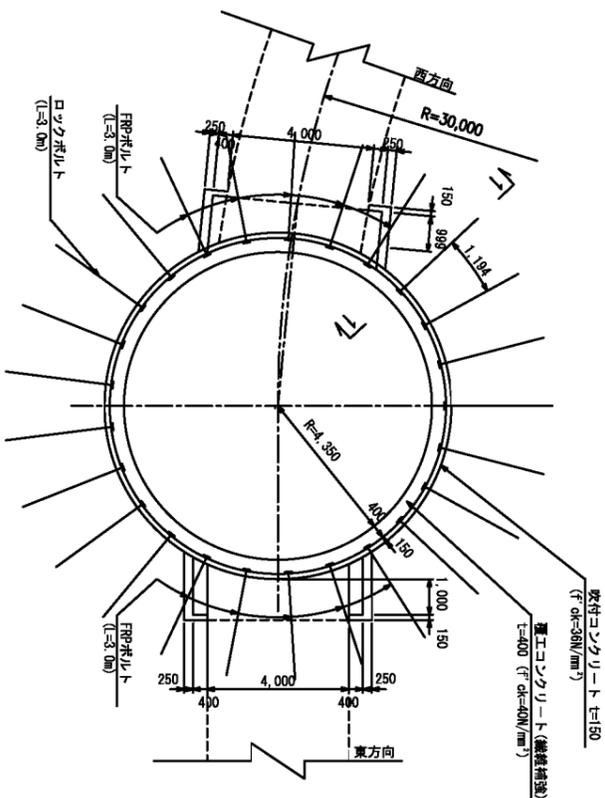
名称	形状寸法	規格	単位	数量	備
ロツクボルト	φ3000	SS400	本	20	
屋蓋	150x150x9	SS400	枚	20	
テラツト	150x150xφ5	H154	個	40	
全鋼	150x150xφ5	SS400	m <sup>2</sup>	22.934	
吹付コンクリート	φ3000	SS400	m <sup>3</sup>	22.934	





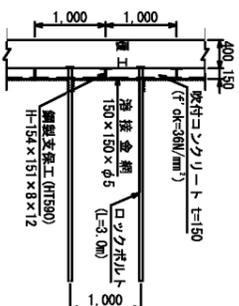
# 支保パターン図(DⅢa-51)

S-1/200



## 1-1 断面図

S=1/100



### 諸元表

ロツクボルト 長さ (m)	周方向延長方向 (m)	鋼製支保工 (m)	覆工厚 (cm)	金網 全周	変形余裕量 (cm)
3.000	1.194	1.000	40	—	—

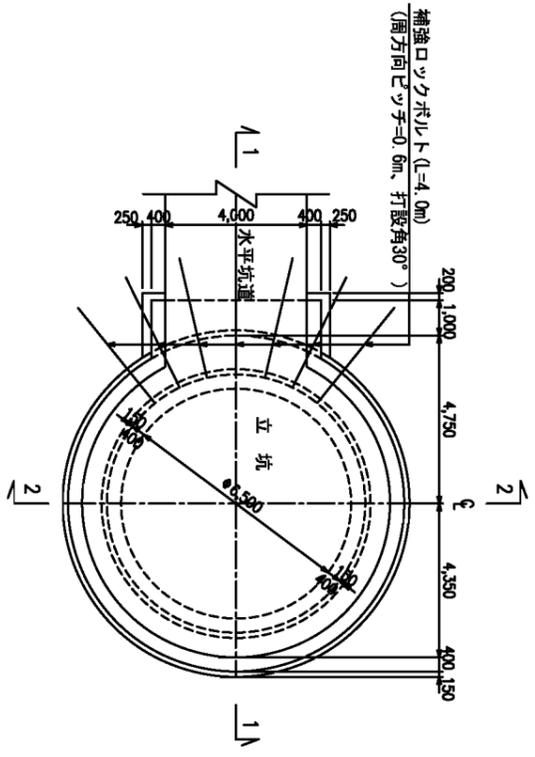
### 吹付・ロツクボルト材料表 (1箇所当り)

名称	形状寸法	規格	単位	数量	積算
ロツクボルト	L=3000	耐力 176.5KM	本	61	
FRPボルト	t=3000		本	36	
座金	150x150x9	SS400	枚	97	
ナット	—	M24	個	97	
金網	150x150xφ5	USG 355I	m <sup>2</sup>	135.747	
吹付コンクリート	t=150	36N/mm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19.715	





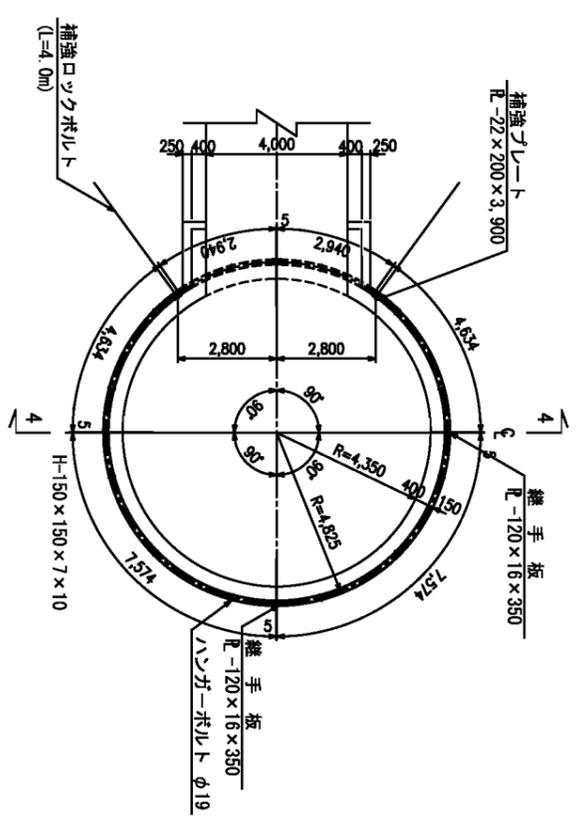
補強ボルト図  
(GL-140m)



平面図

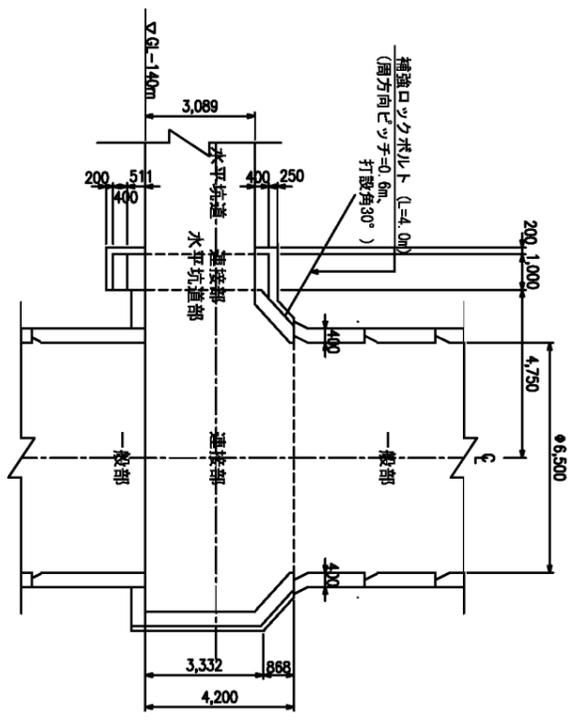
鋼製支保工補強工図  
(GL-140m)

3-3 平面図

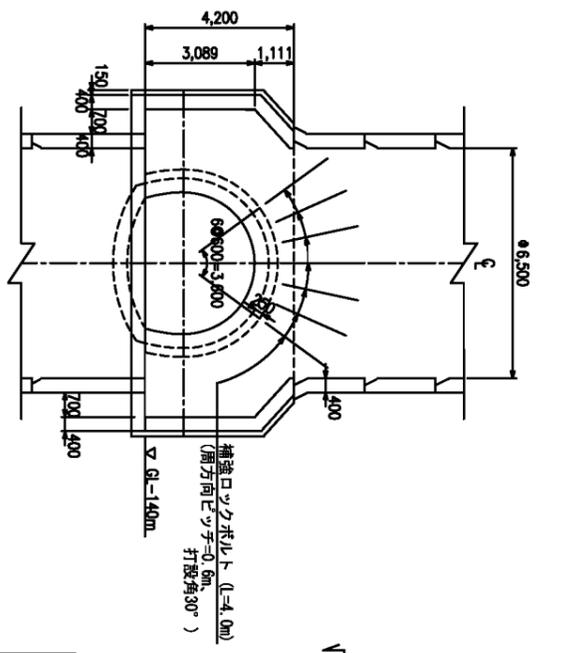


4-4 断面図

1-1 断面図



2-2 断面図



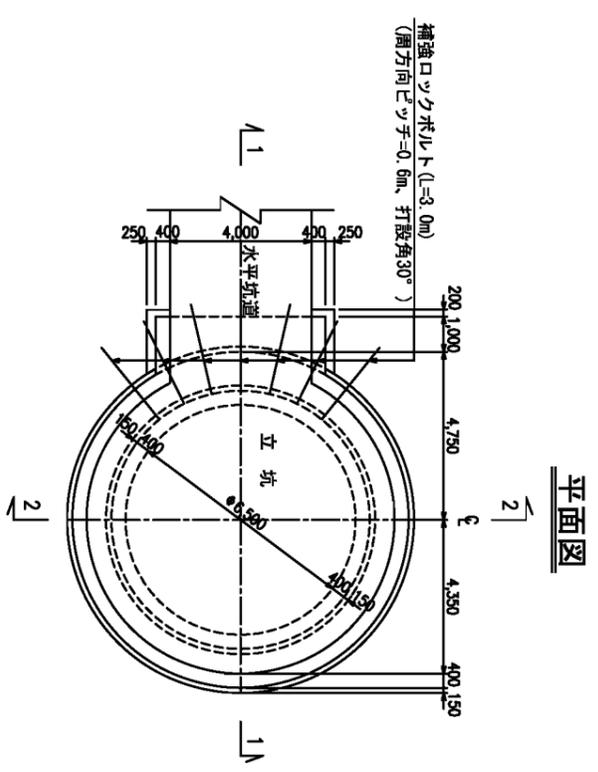
補強工材料表 (1箇所当り)

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	備考
補強プレート	R-22x200x3,900	枚	2	134.6	269	34.5kg/㎡
ロツクボルト	L=4,000	本	10	—	—	176.5KN
ハンガーボルト	φ25x75	本	10	—	—	SS400
ナット	—	個	10	—	—	M24

撤去工材料表 (1箇所当り)

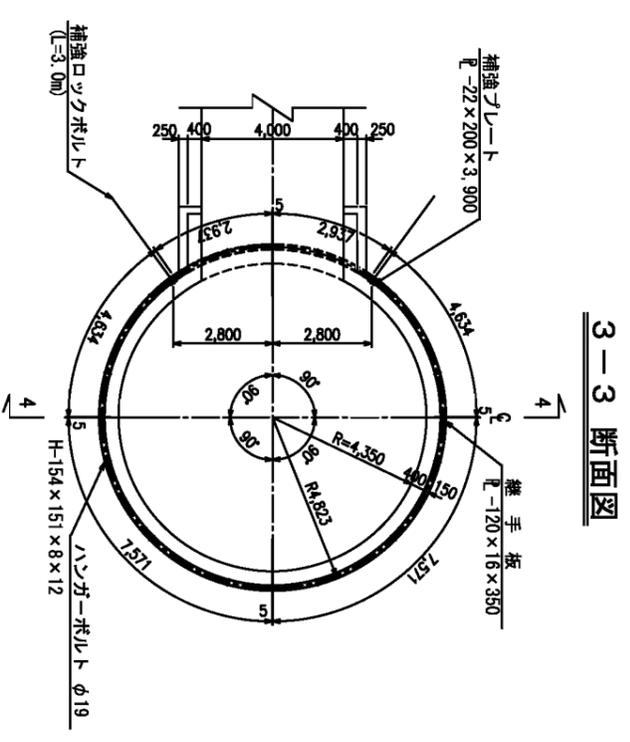
名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	備考
H形鋼	H-150x150x6	kg	8	91.4	731	31.1kg/㎡
ハツグネ	φ19x1,960	本	8	4.37	35	2.23kg/㎡
継手板	R-120x16x350	本	8	5.28	42	—
ボルト・ナット	φ25x75	本	16	0.621	10	—
合計	—	—	—	—	818 kg	—

補強ボルト図  
(GL-250m)



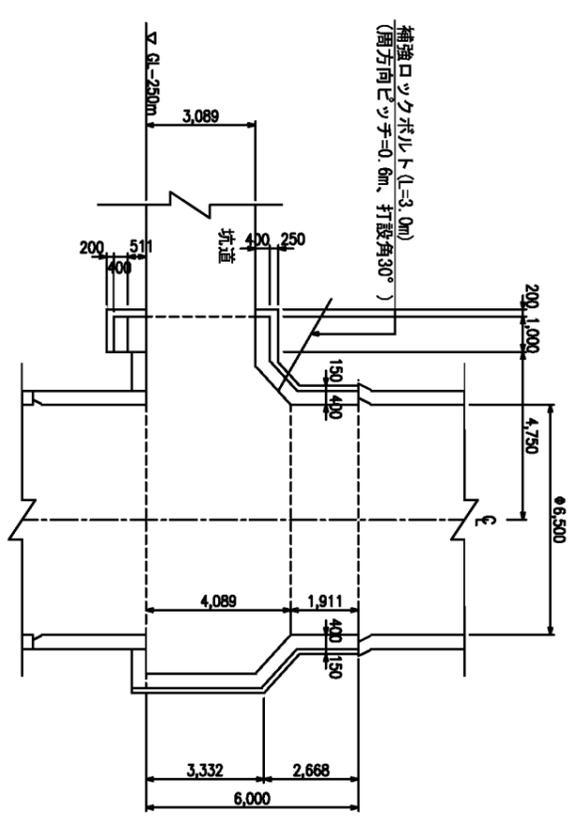
平面図

鋼製支保工補強工図  
(GL-250m)

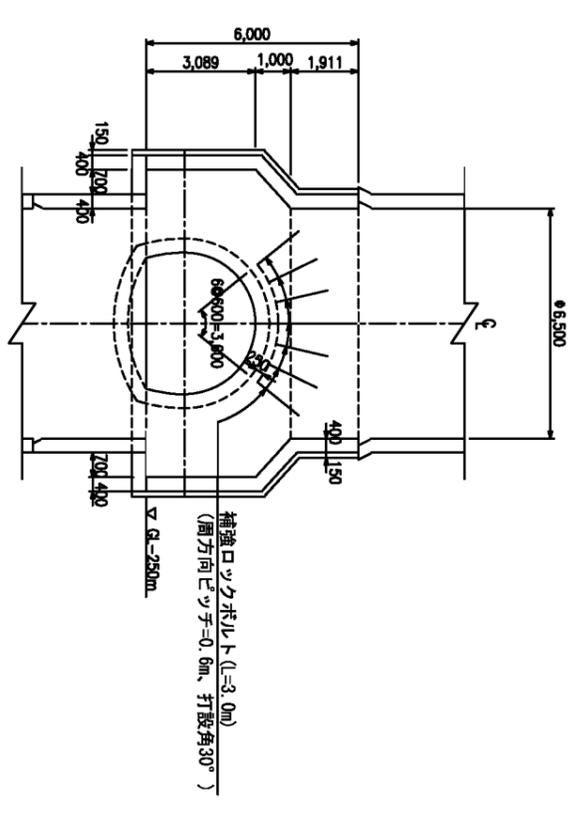


3-3 断面図

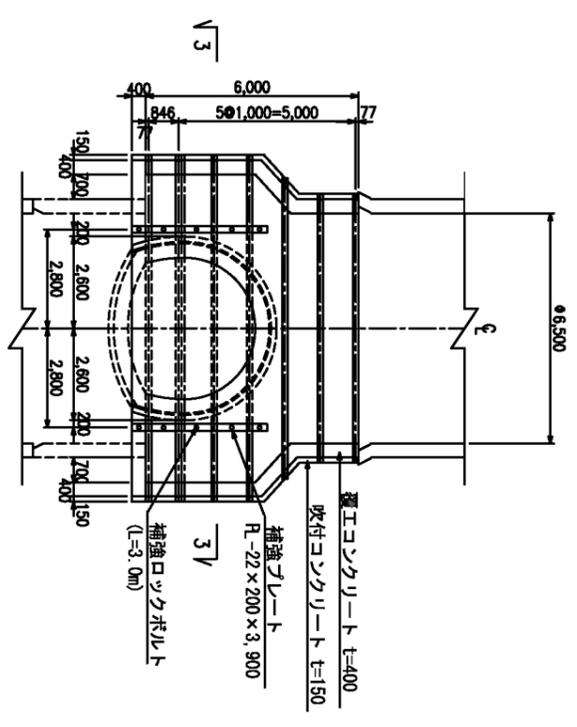
1-1 断面図



2-2 断面図



4-4 断面図



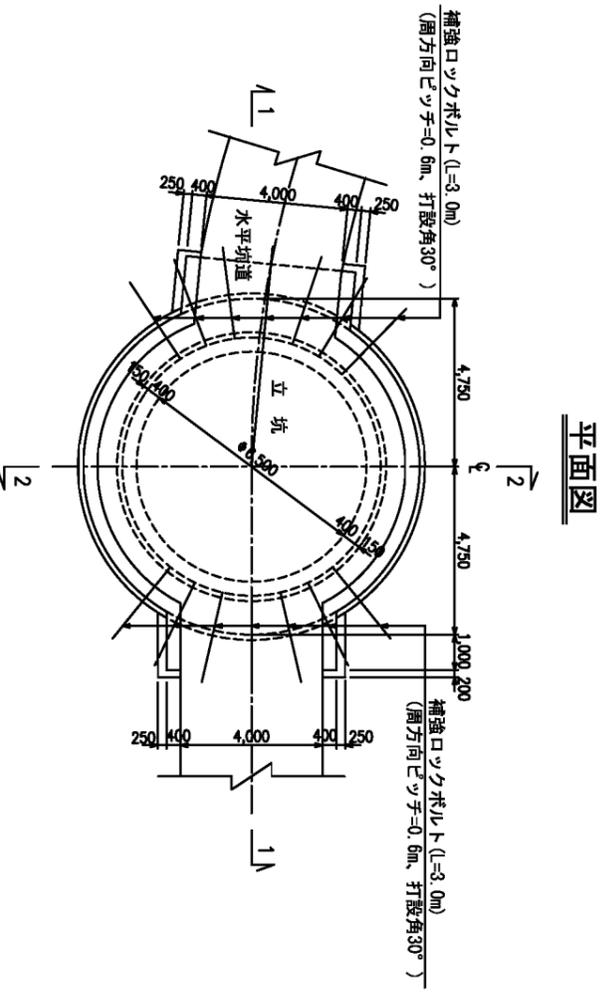
補強工材料表 (1箇所当たり)

名 称	規格寸法	単位	数量	単位重量	重量	備 考
補強プレート	R-22x200x3,900	枚	2	134.6	269	34.5kg/m
ロツクボルト	L=3,000	本	10	—	—	176.5KN
ナット	150x150x9	枚	10	—	—	SS400
ワッシャー	φ25x75	枚	10	—	—	M24
合 計						

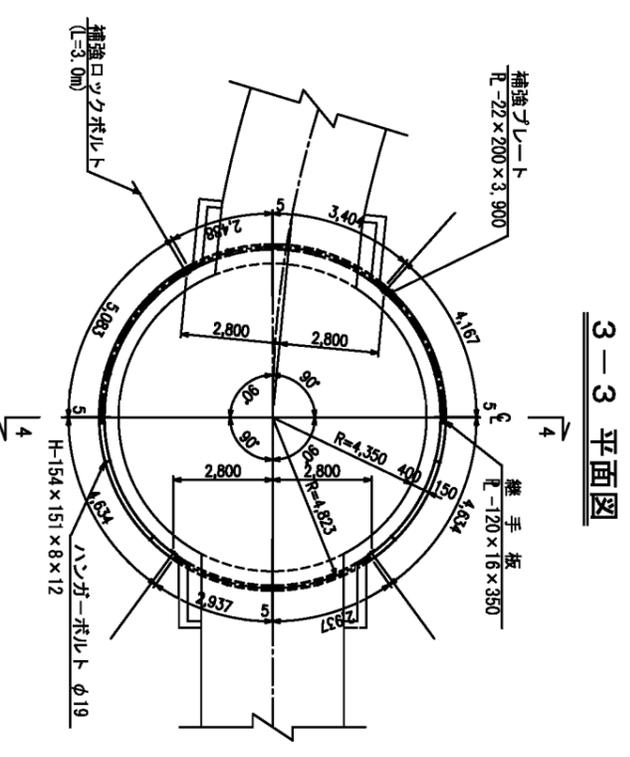
撤去工材料表 (1箇所当たり)

名 称	規格寸法	単位	数量	単位重量	重量	備 考
H 型鋼	H-120x16x350	kg	8	108.7	870	37.0kg/m
ハンガーボルト	φ19x1,900	本	8	4.37	35	2.23kg/m
ナット	R-120x16x350	枚	8	5.28	42	—
ワッシャー	φ25x75	枚	16	0.621	10	—
合 計						

補強ボルト図  
(GL-350m)



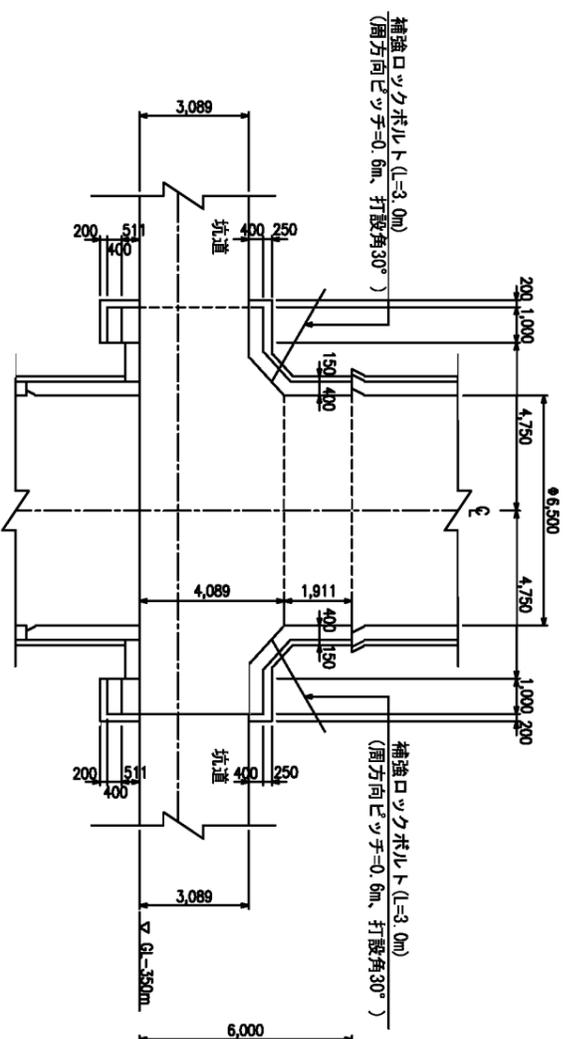
鋼製支保工補強工図  
(GL-350m)



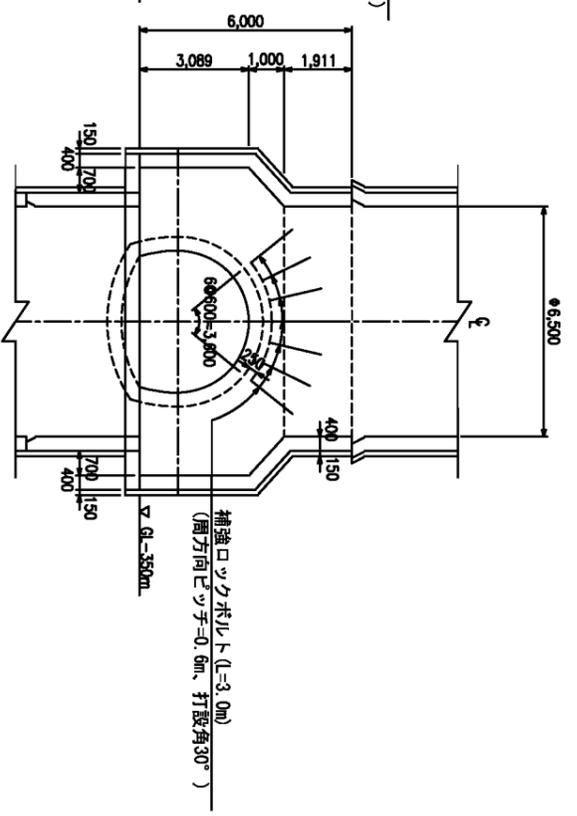
平面図

3-3 平面図

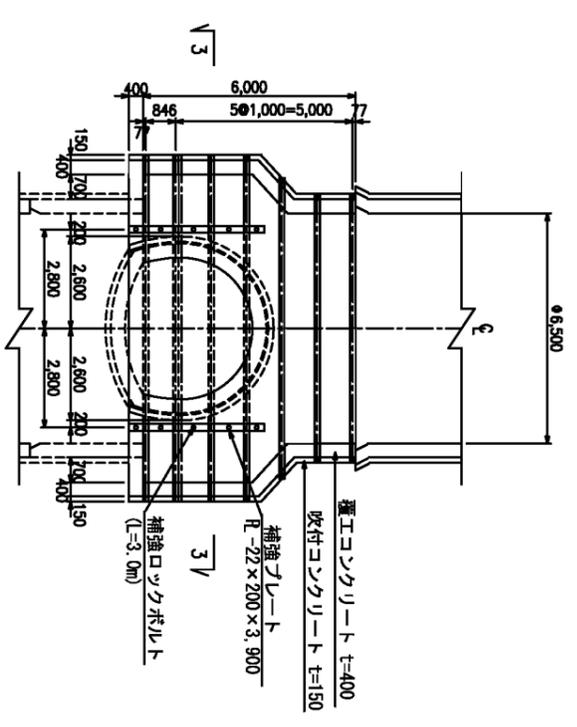
1-1 断面図



2-2 断面図



4-4 断面図



補強工材料表 (1箇所単位)

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	補強工
補強プレート	R-22×200×3,900	枚	4	134.6	538	34.5㎏/㎡
ロックボルト	L=3,000	本	20	—	176.5KN	SS400
ナット	150×150×9	個	20	—	—	M24
ナット	φ25×75	個	32	—	—	—
計					1,987㎏	

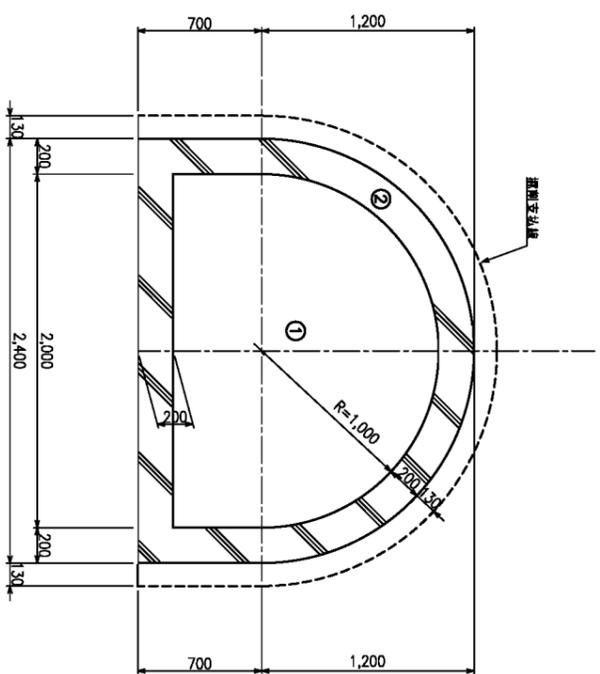
撤去工材料表 (1箇所単位)

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	補強工
H 断面	H-370×175	kg	8	108.7	870	37.0㎏/㎡
H 断面	H-165×65	kg	4	125.9	504	37.0㎏/㎡
H 断面	H-165×65	kg	4	92.1	368	37.0㎏/㎡
ハンガ-ボルト	φ19×1,980	kg	32	4.37	140	2.23㎏/㎡
継手板	R-120×18×350	kg	16	5.28	85	—
ボルト・ナット	φ25×75	kg	32	0.621	20	—
計					1,987㎏	

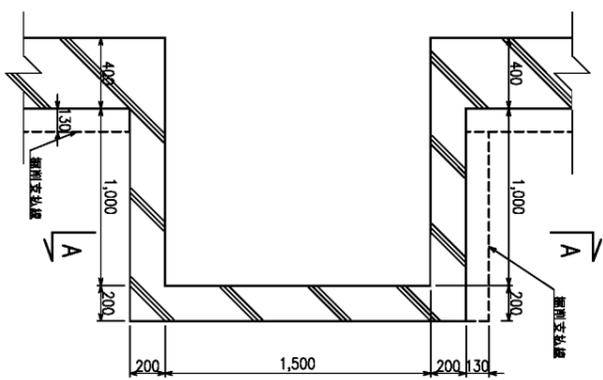
タイプ-1

S=1/40

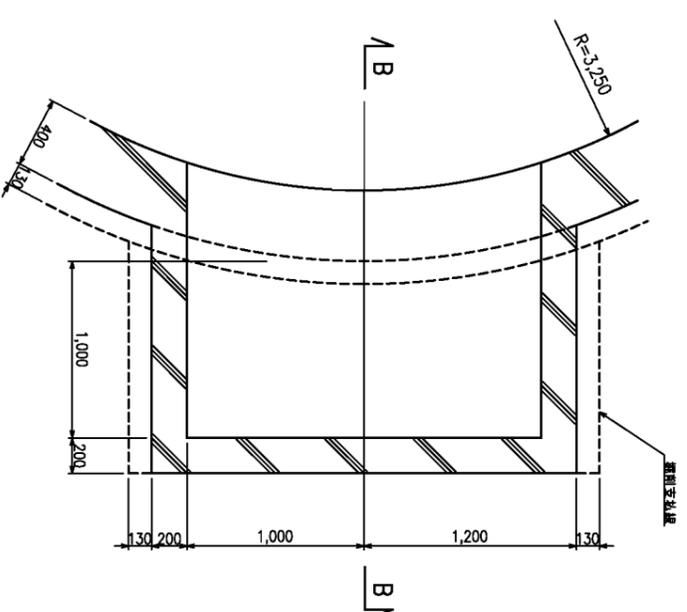
A-A断面図



B-B断面図

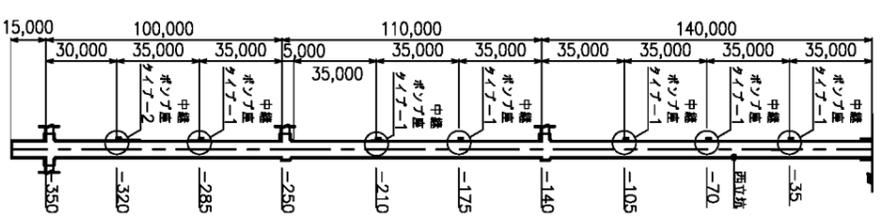


平面図



位置図

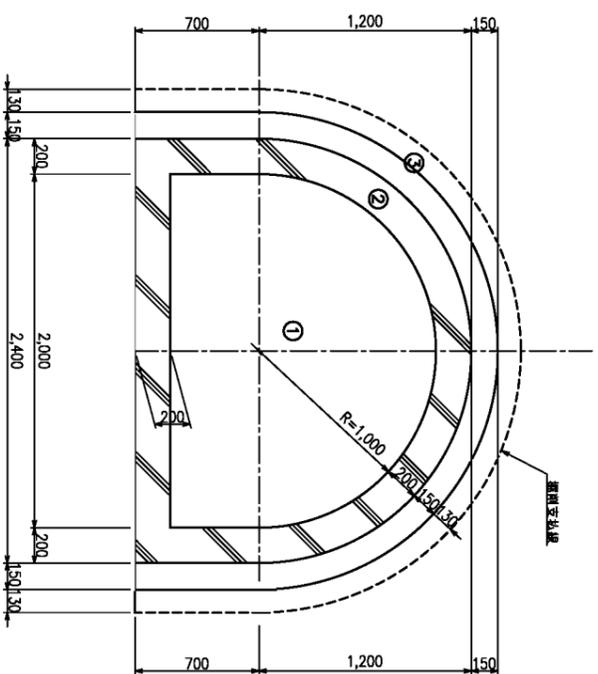
S=1/3000



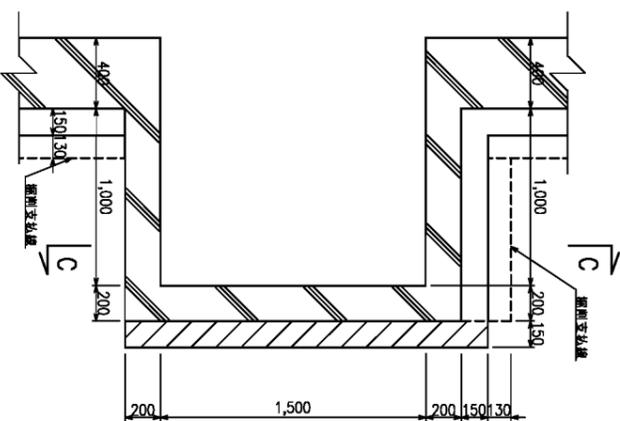
タイプ-2

S=1/40

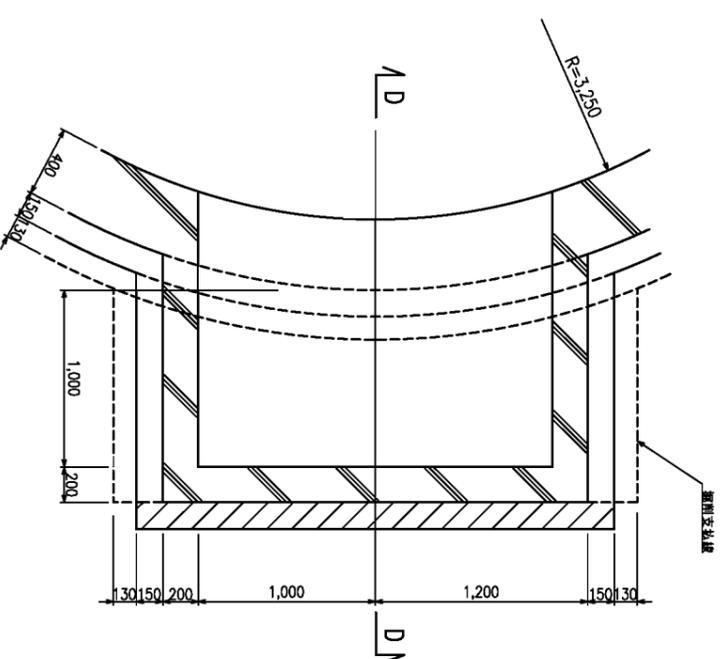
C-C断面図



D-D断面図



平面図



注) 1. 掘工コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}$ は、西立坑縦断面図における当該深度の $f'_{ck}$ と同じとする。

数量表 (タイプ-1) 1ヶ所当り

名称	単位	数量	
		設計	支払
①掘削	m <sup>3</sup>	5,131	6,131
②掘工コン	m <sup>3</sup>	1,784	2,734
③吹付コン	m <sup>2</sup>	—	—

数量表 (タイプ-2) 1ヶ所当り

名称	単位	数量	
		設計	支払
①掘削	m <sup>3</sup>	6,293	7,412
②掘工コン	m <sup>3</sup>	1,784	2,358
③吹付コン	m <sup>2</sup>	1,009	—

横庭深地層研究所計画 第 88 号図

地下研究所施設整備 (第 II 期) 等事業

図面名称 西立坑 中継ボリワ座 断面図

1枚の内 その 1 縮尺 表示

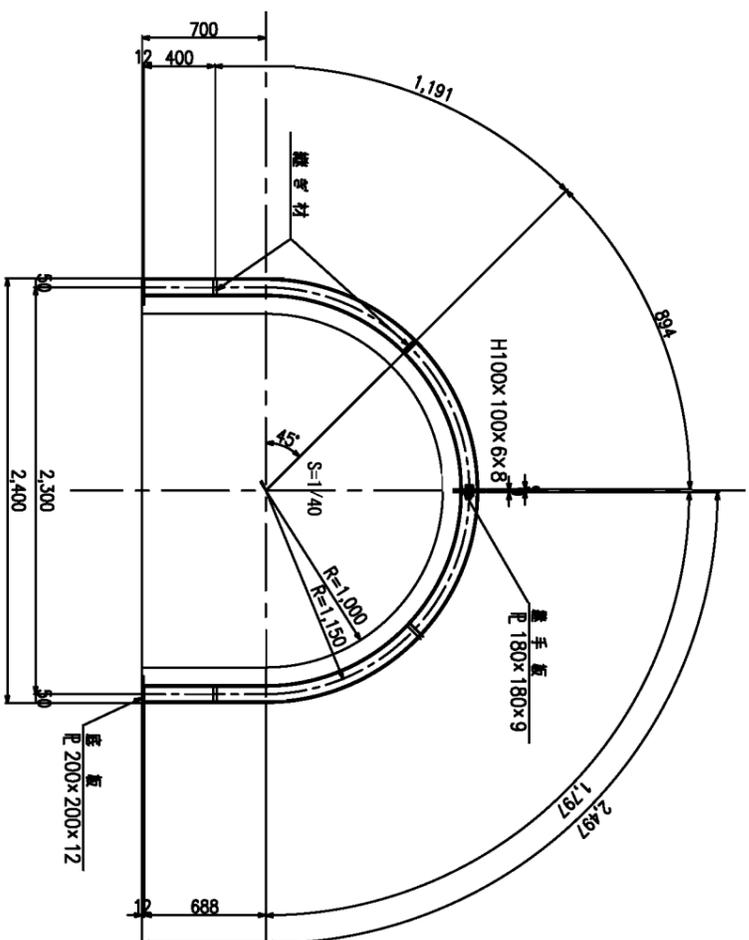
案 監 設計 学園 作成年月日

整理番号 No. 平成 27 年 月 日 受理  
平成 年 月 日 受理

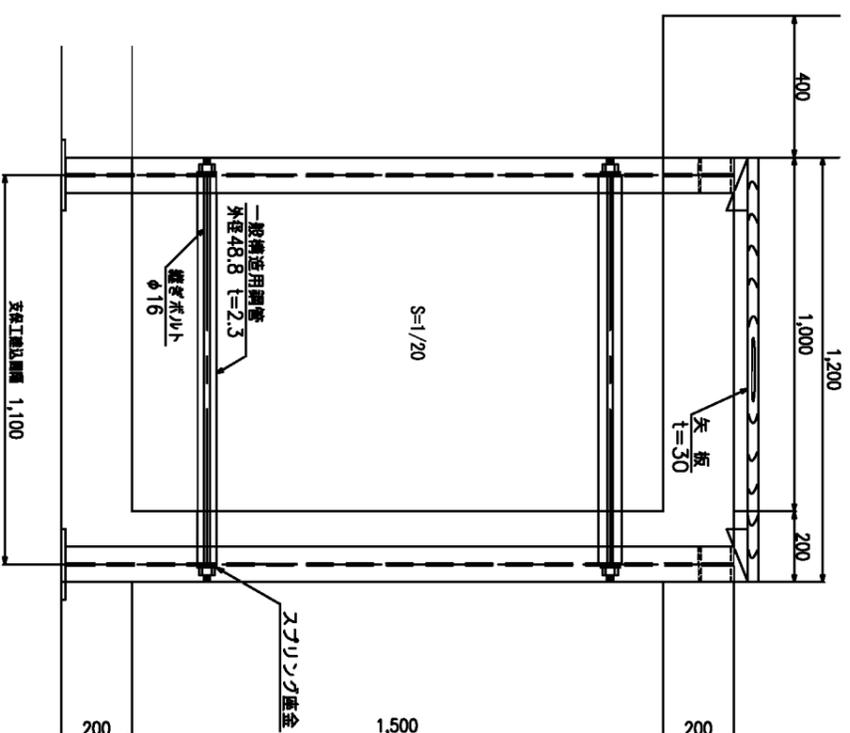
日本原子力研究開発機構

タイプ-1

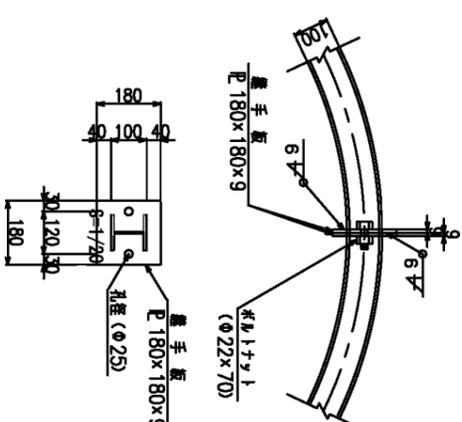
鋼製支保工図



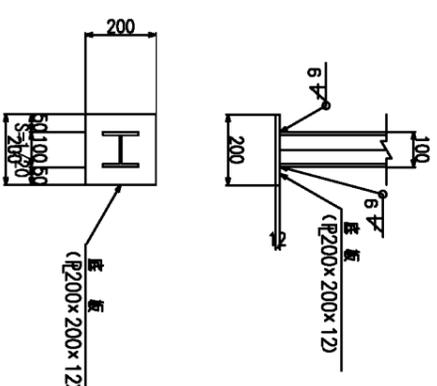
支保工建込側面図



継手板詳細図



底板詳細図

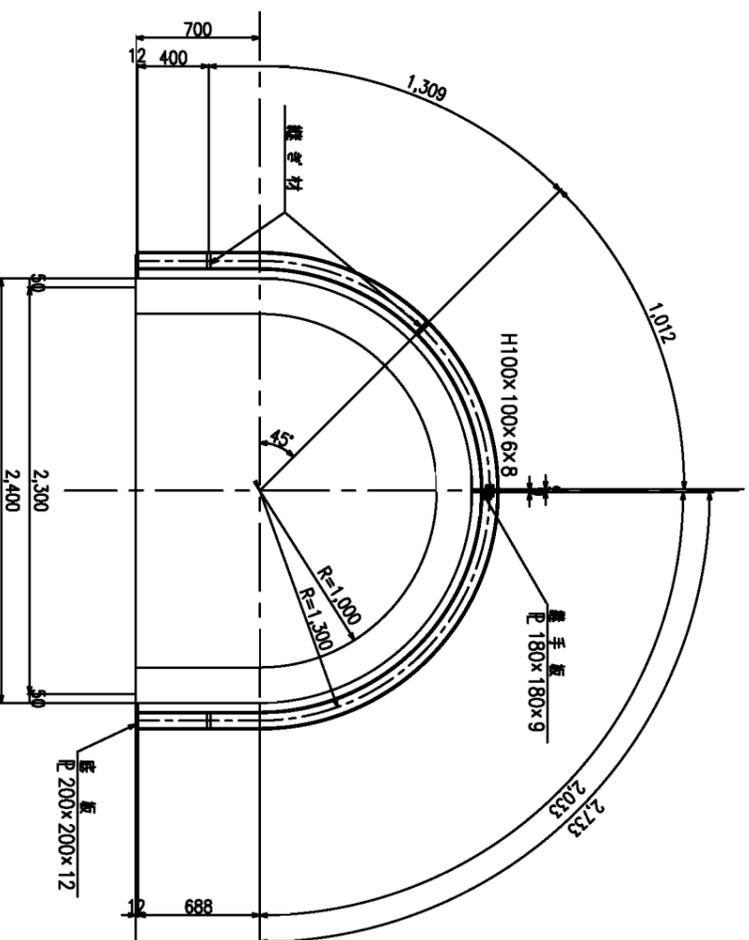


鋼製支保工材料表

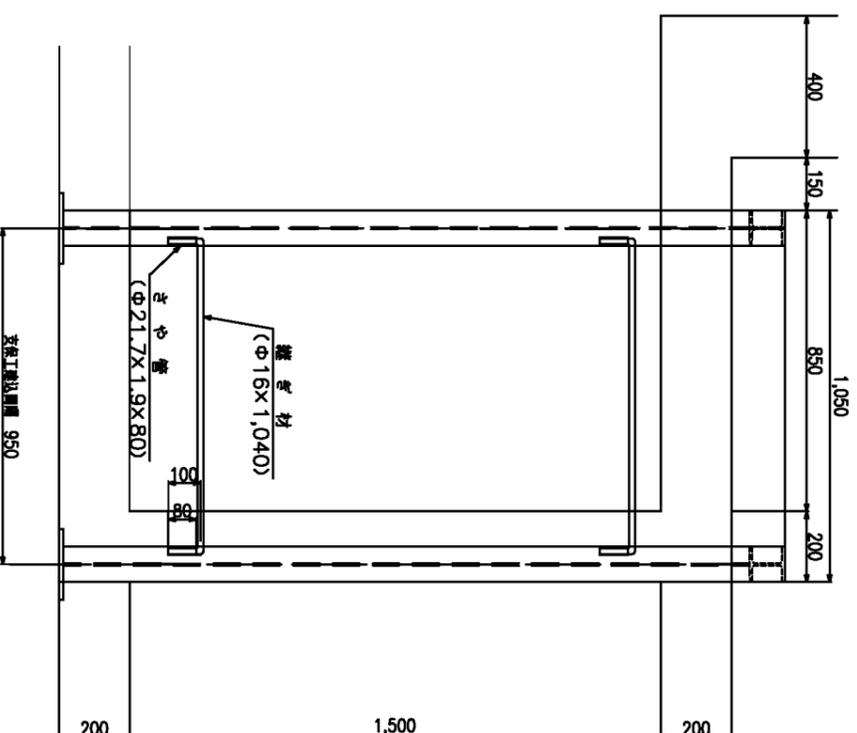
品名	仕様	数量	単位	重量	体積
H100x100x6x8	4	4	m	49.189	18.6
180x180x9	4	4	m	9.2	70.65
200x200x12	4	4	m	1.4	1.4
φ21.7x1.9x80	4	4	個	1.9	0.002
φ16	4	4	個	0.002	0.002
φ21.7x1.9x80	4	4	個	1.9	0.002
φ16	4	4	個	0.002	0.002
合計				21.7	21.7

タイプ-2

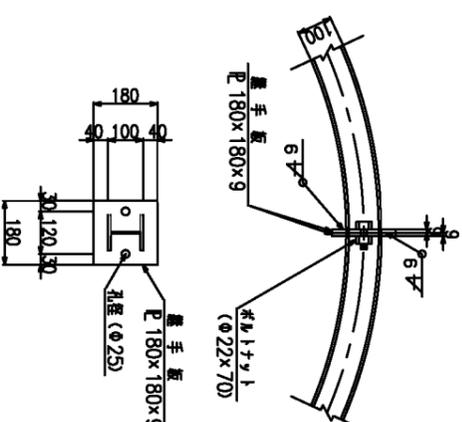
鋼製支保工図



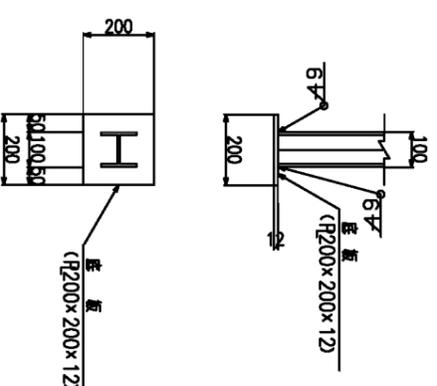
支保工建込側面図



継手板詳細図



底板詳細図

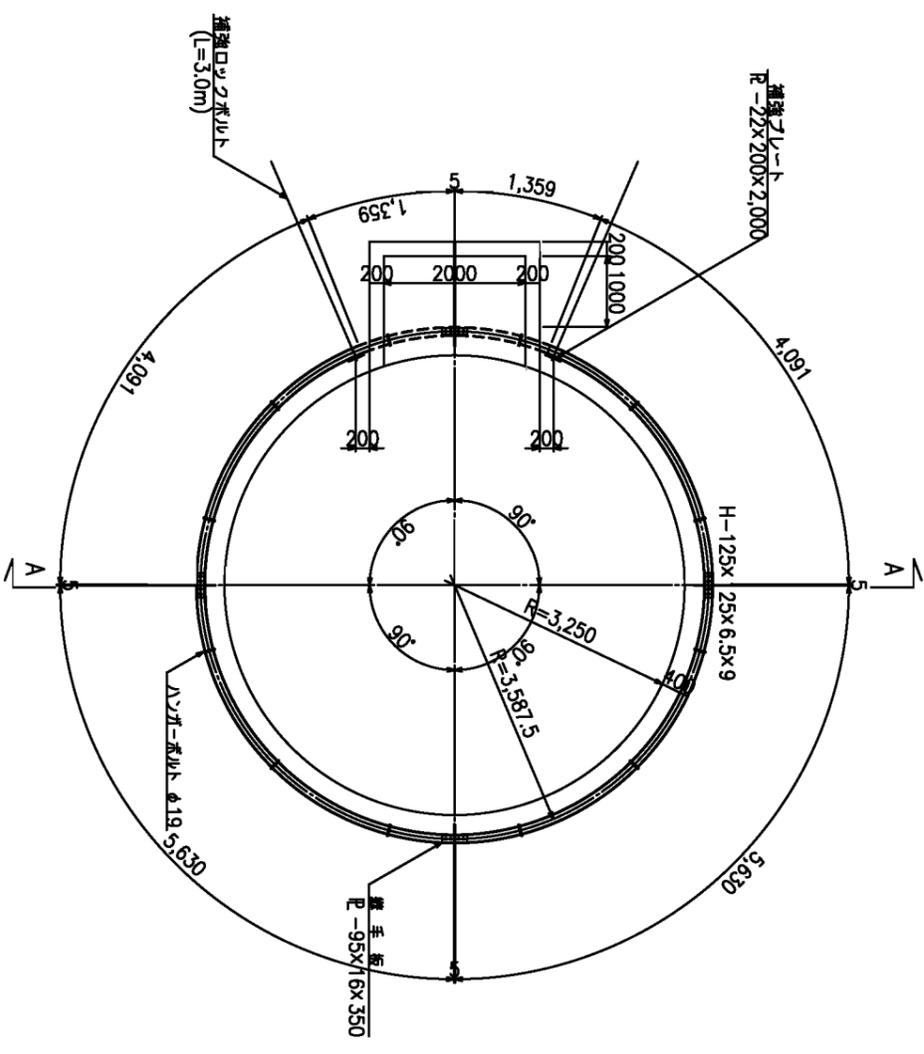


鋼製支保工材料表

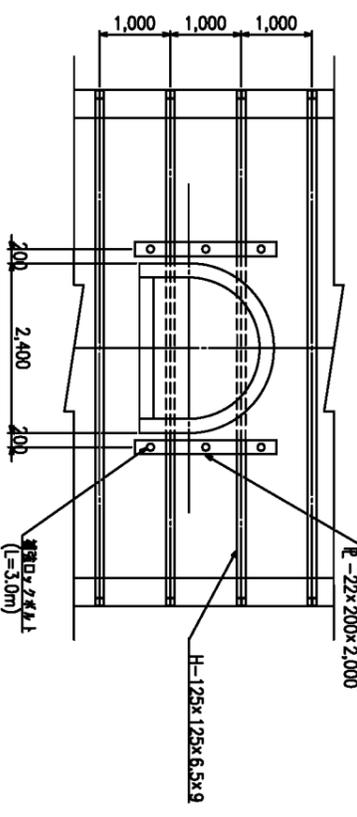
品名	仕様	数量	単位	重量	体積
H100x100x6x8	4	4	m	49.189	18.6
180x180x9	4	4	m	9.2	70.65
200x200x12	4	4	m	1.4	1.4
φ21.7x1.9x80	4	4	個	1.9	0.002
φ16	4	4	個	0.002	0.002
φ21.7x1.9x80	4	4	個	1.9	0.002
φ16	4	4	個	0.002	0.002
合計				21.7	21.7

タイプ-1 (GL-35.000, -70.000)

平面図



A-A 断面図



補強工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	補強
補強ジョイント	R-22x200x2,000	枚	2	69	138	34.5kg/m
ジョイント	L=3,000	本	6	—	—	176.5KN
座金	150x150x9	枚	6	—	—	SS400
ナット		個	6	—	—	M24

(1箇所当り)

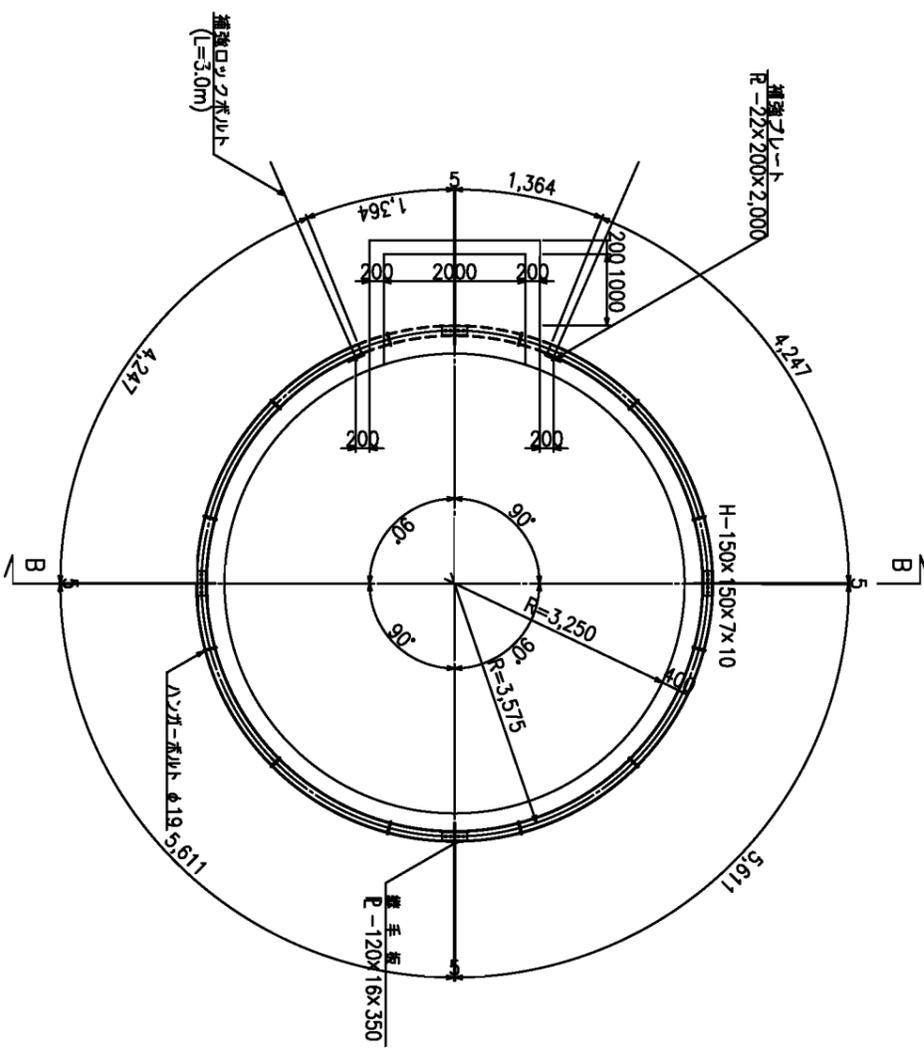
撤去工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	補強
H形鋼	H-125x125x6.5x9	kg	2	32.1	64	23.6kg/m
継手板	R-95x16x350	”	2	4.18	8	
ボルト・ナット	φ25x75	”	4	0.621	2	
合計					74 kg	

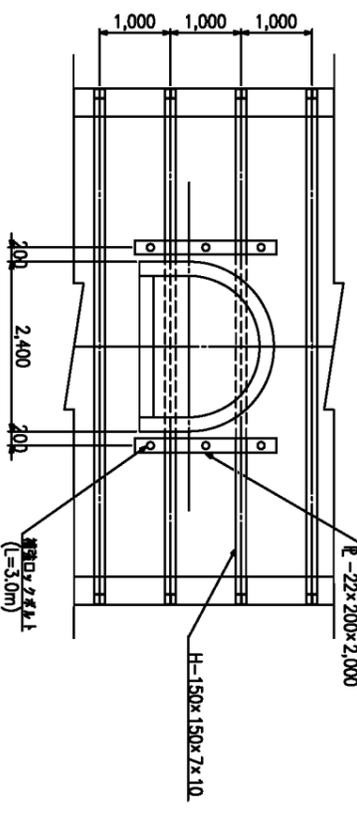
(1箇所当り)

タイプ-1 (GL-105.000, -210.000)

平面図



B-B 断面図



補強工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	補強
補強ジョイント	R-22x200x2,000	枚	2	69	138	34.5kg/m
ジョイント	L=3,000	本	6	—	—	176.5KN
座金	150x150x9	枚	6	—	—	SS400
ナット		個	6	—	—	M24

(1箇所当り)

撤去工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	補強
H形鋼	H-150x150x7x10	kg	2	42.4	84	31.1kg/m
継手板	R-120x16x350	”	2	5.28	11	
ボルト・ナット	φ25x75	”	4	0.621	2	
合計					97 kg	

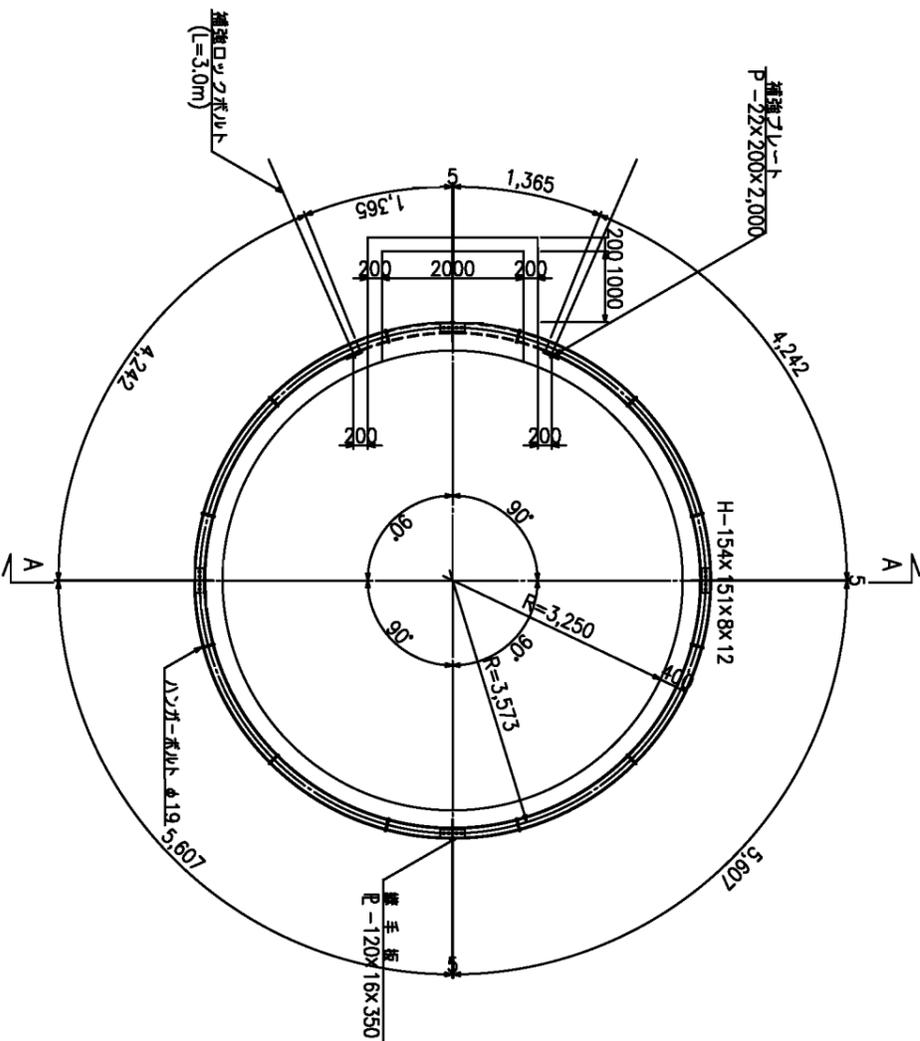
(1箇所当り)

構造設計事務所  
地下研究施設整備(第II期)等事業  
高五反  
図面名称  
中継機・リフト機 鋼製支柱工事構造図  
1/100  
3枚の内 1枚目 設計 字 図  
作成年月日  
平成27年 月 日  
設計 年月日  
平成 年 月 日  
No.  
日本原子力研究開発機構

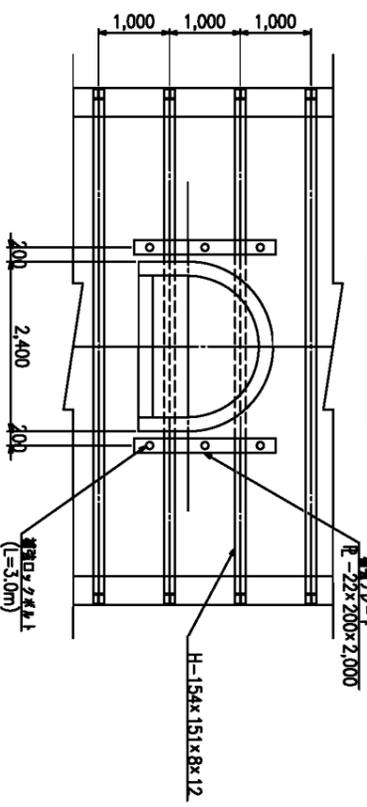


タイプ-1 (GL-285m)

平面図



A-A 断面図



補強工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
補強ジョイント	R-22x200x2,000	枚	2	69	138	34.5kg/m
ジョイント	L=3,000	本	6	—	—	176.5KN
座金	150x150x9	枚	6	—	—	SS400
ナット		個	6	—	—	M24

(1箇所当り)

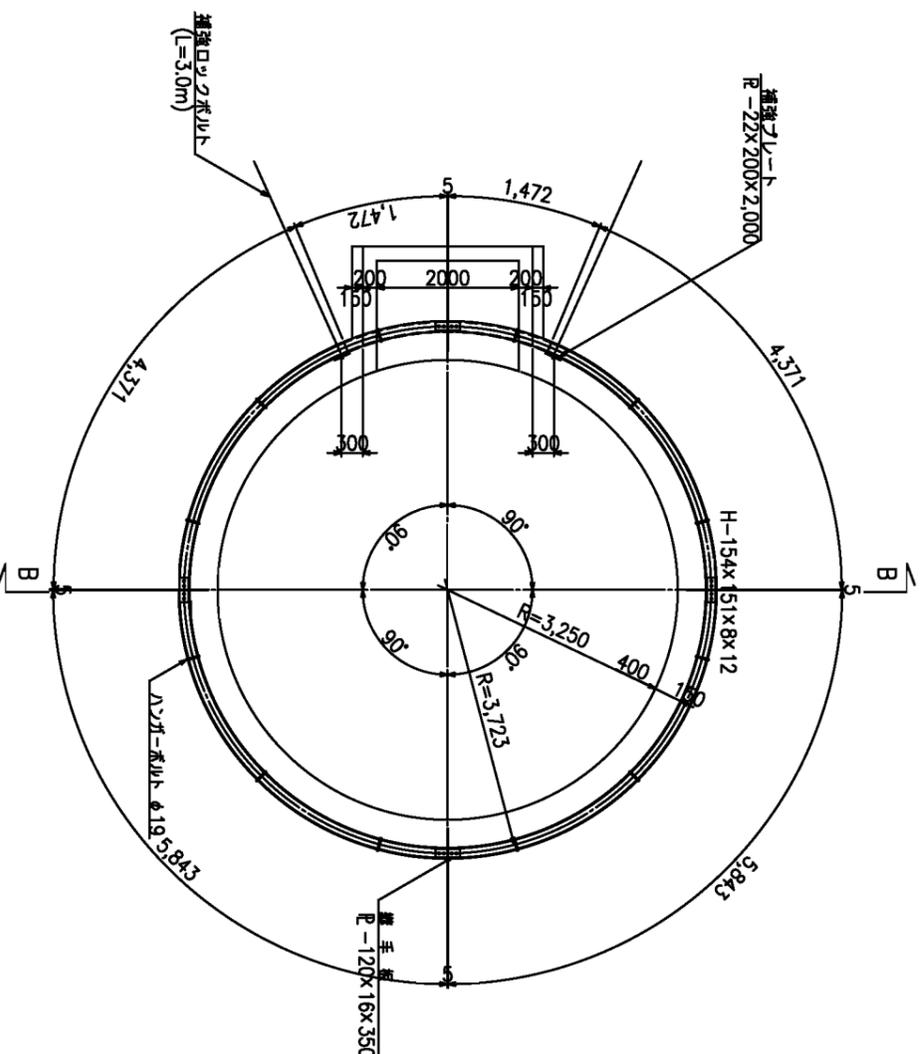
撤去工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
H形鋼	H-154x151x8x12	kg	2	50.5	101	37.0kg/m
継手板	R-120x16x350	”	2	5.28	11	
ボルト・ナット	φ25x75	”	4	0.621	2	
合計					114 kg	

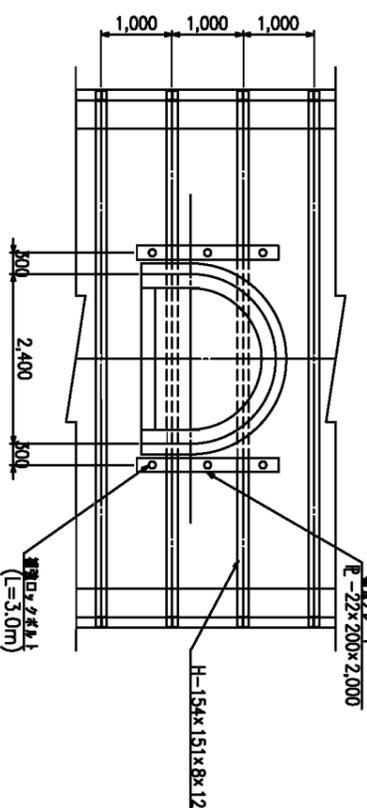
(1箇所当り)

タイプ-2 (GL-320m)

平面図



B-B 断面図



補強工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
補強ジョイント	R-22x200x2,000	枚	2	69	138	34.5kg/m
ジョイント	L=3,000	本	6	—	—	176.5KN
座金	150x150x9	枚	6	—	—	SS400
ナット		個	6	—	—	M24

(1箇所当り)

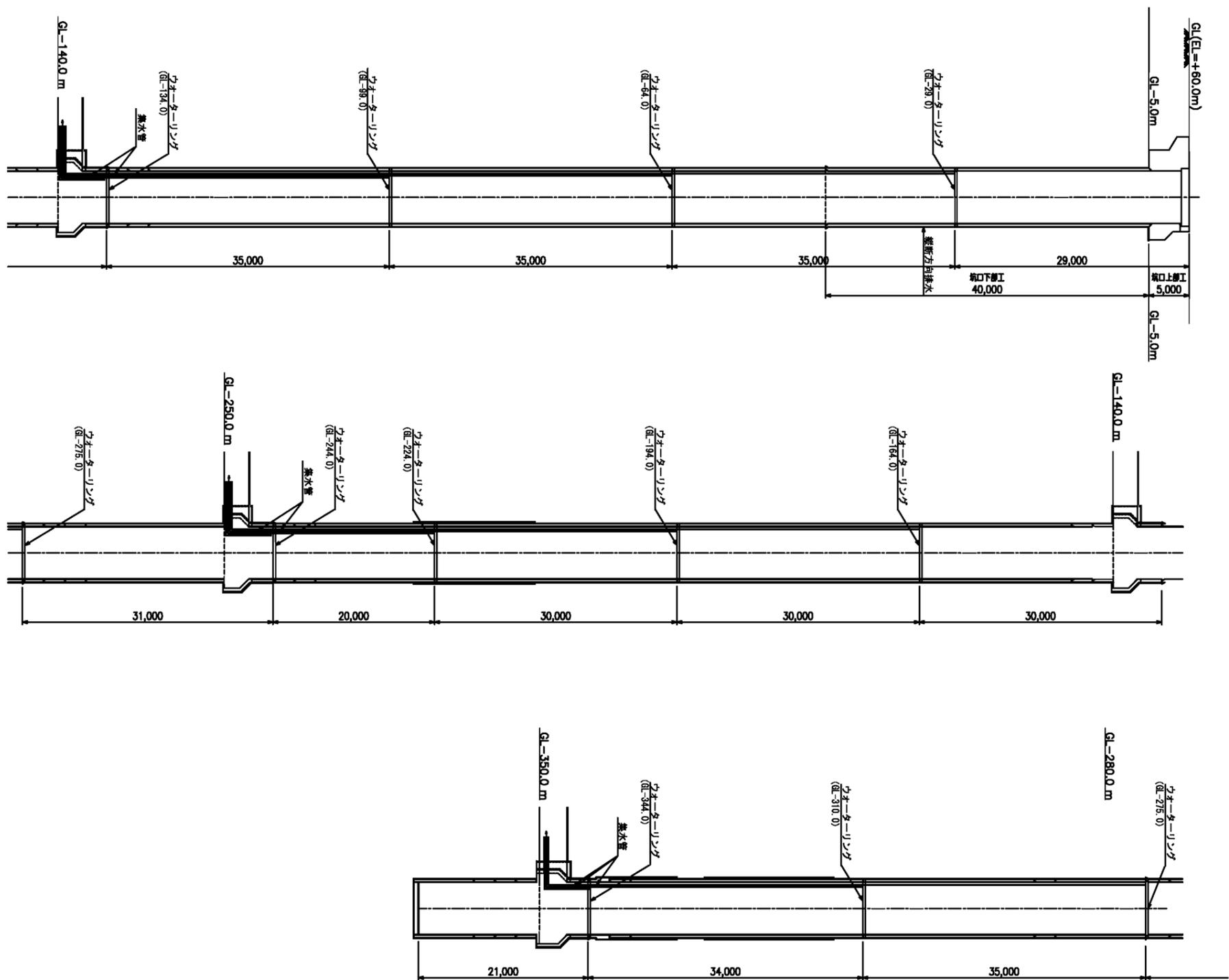
撤去工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
H形鋼	H-154x151x8x12	kg	2	54.5	109	37.0kg/m
継手板	R-120x16x350	”	2	5.28	11	
ボルト・ナット	φ25x75	”	4	0.621	2	
合計					122 kg	

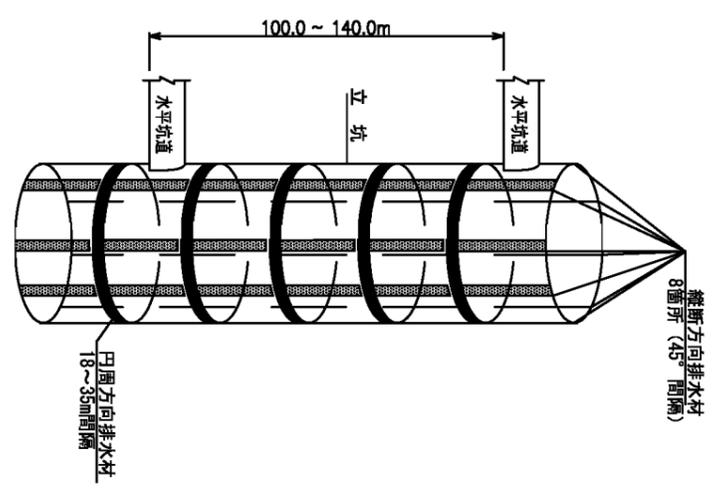
(1箇所当り)

裏面排水工全体立面図

S=1/600



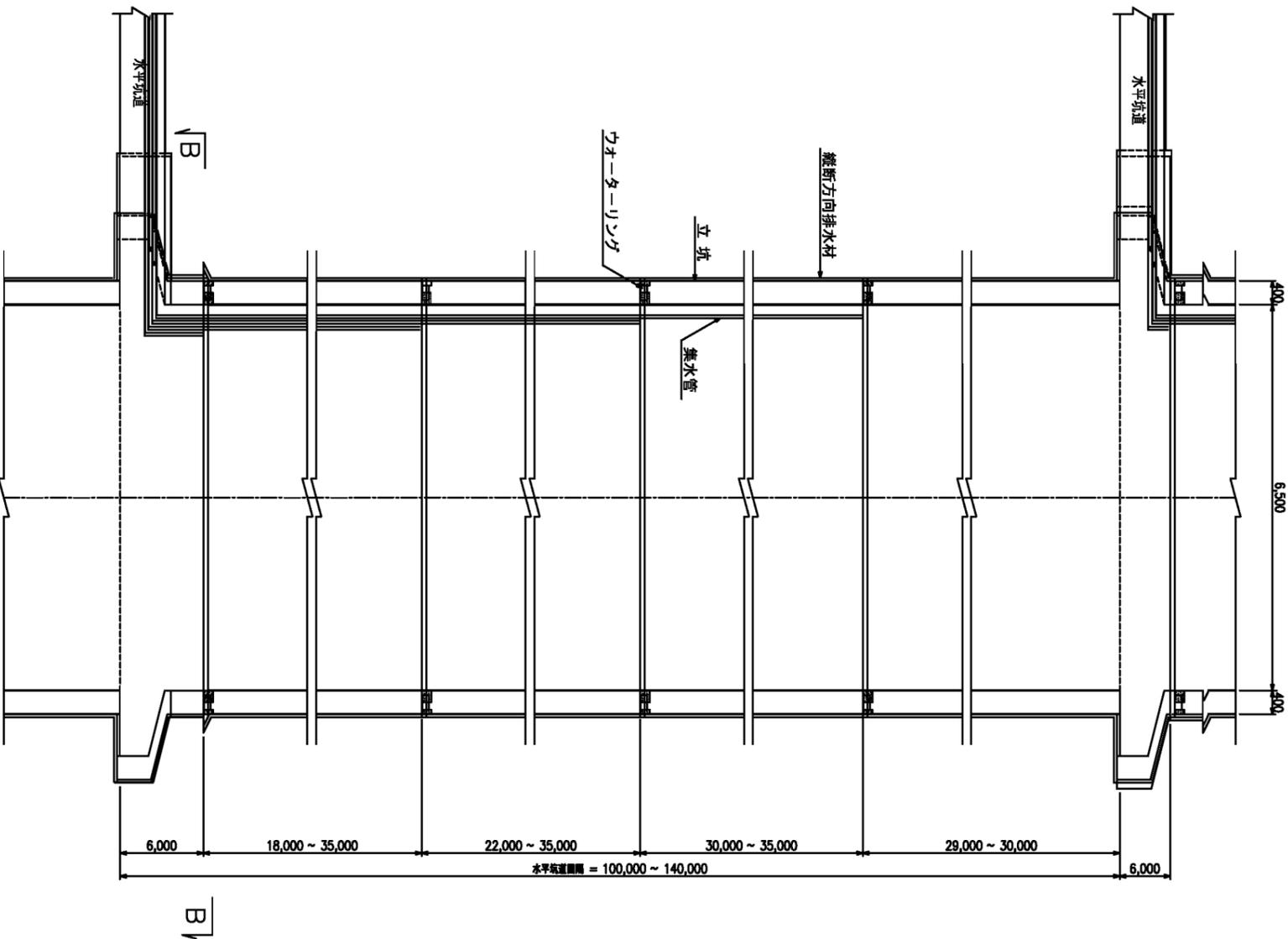
排水材概念図



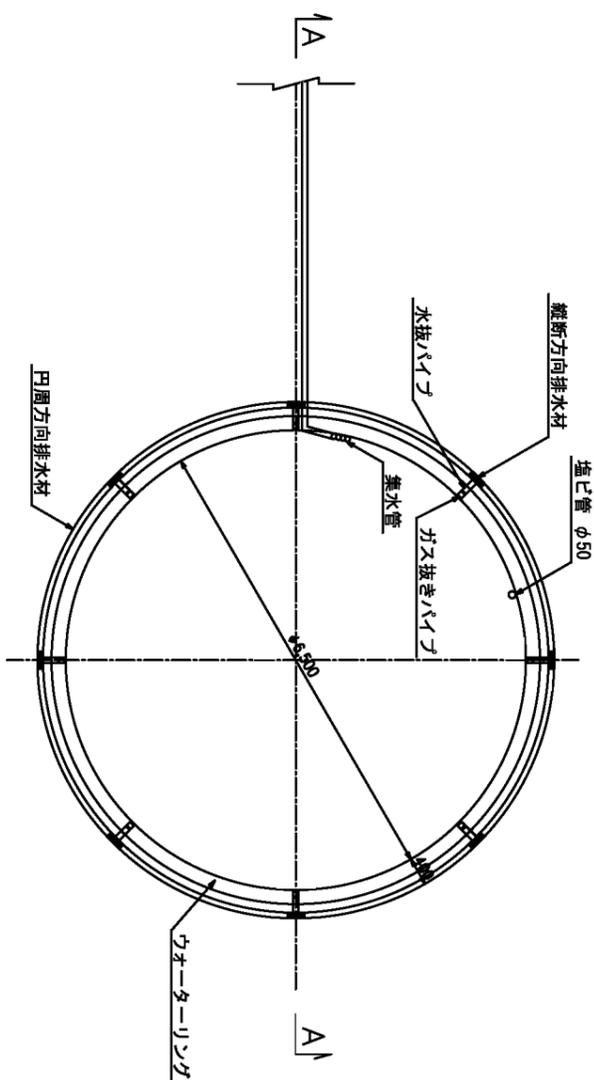
構造深地層研究計画		第 93 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業			
図面名称	西立坑 裏面排水工全体立面図	縮尺	1/600
1 枚の図 中の 1	欄 尺	作成年月日	
表	製 図 者	年 月 日	
	設 計 者	年 月 日	
	監 査 者	年 月 日	
製 図 番 号	No.	年 月 日	
日本原子力研究開発機構			

裏面排水工立面詳細図

A - A 断面図  
SV=1/400, SH=1/100

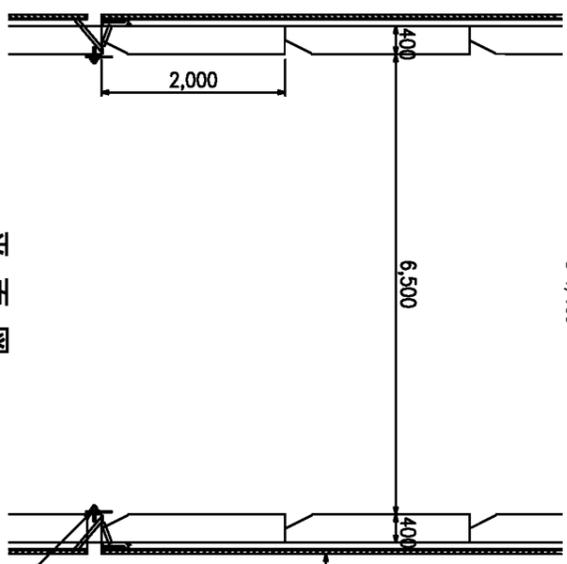


B - B 断面図  
S=1/100

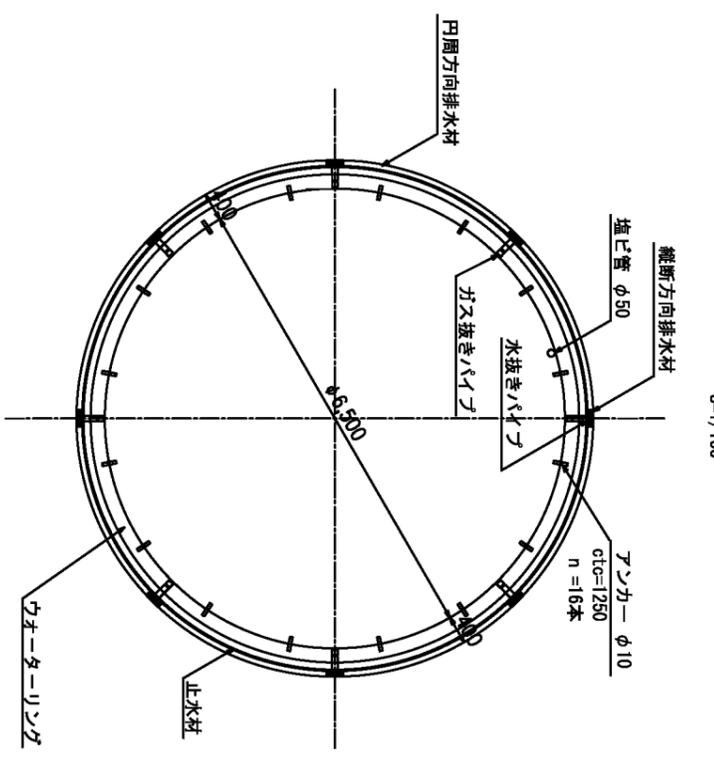


構造基礎地盤研究計画 地下研究施設整備（第II期）等事業		第 94 号図	
図面名称		西立坑 裏面排水工立面詳細図	
1 枚の図	その 1	縮尺	作成年月日
表	設計	字 號	平成27年 月 日
整理番号	No.		平成 年 月 日 受理
日本原子力研究開発機構			

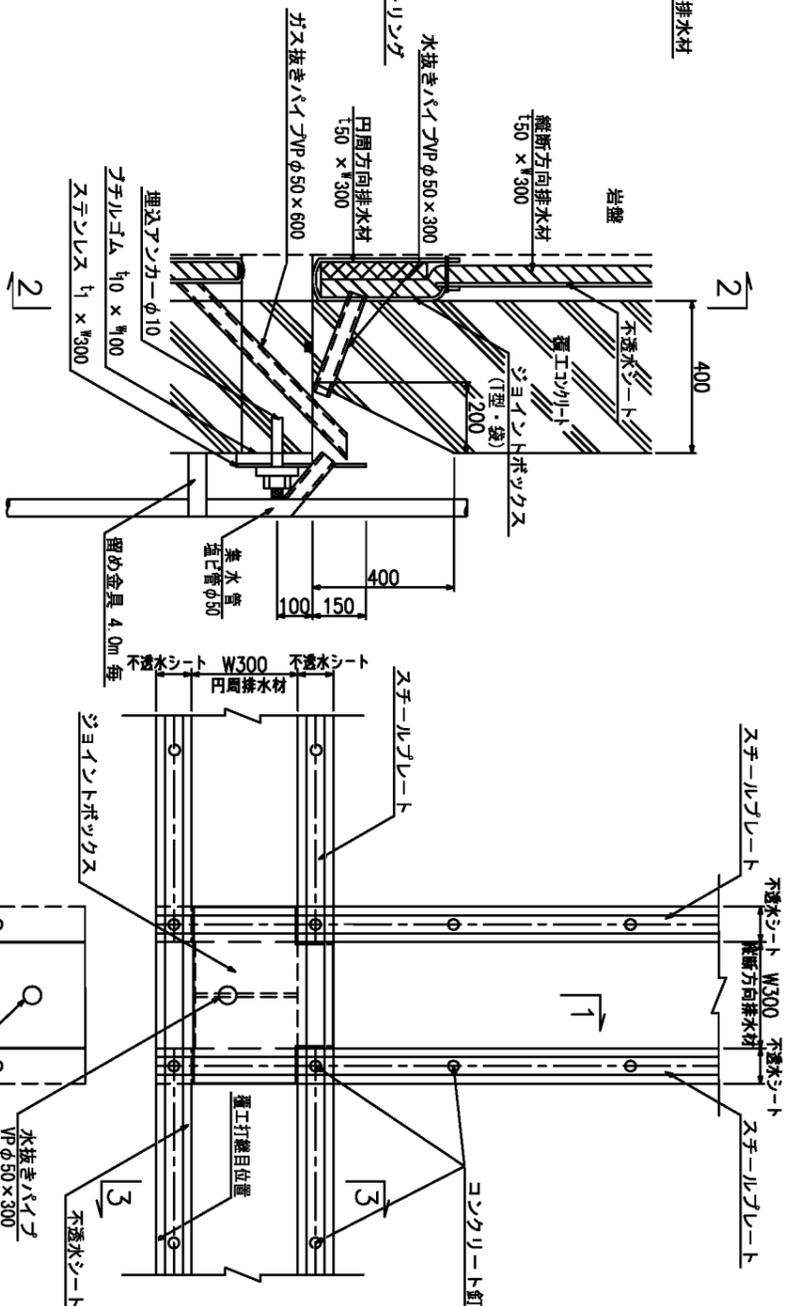
縦断面図  
S=1/100



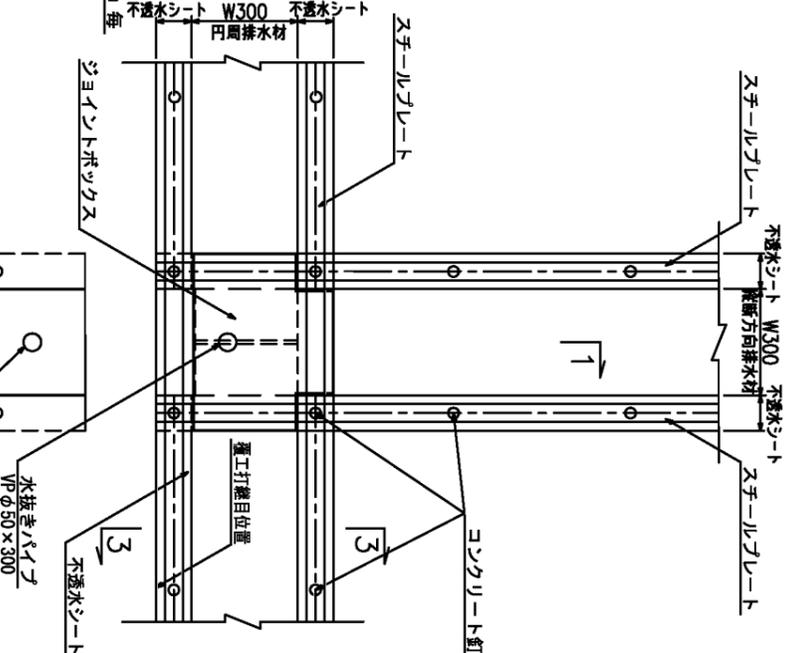
平面図  
S=1/100



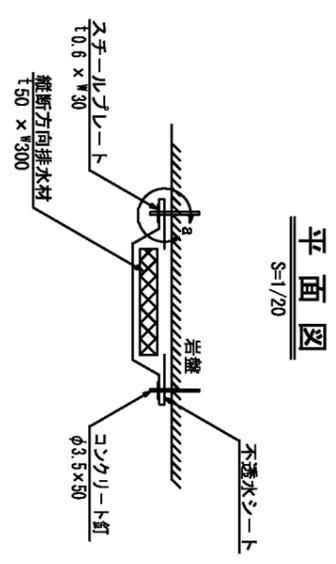
排水接合部詳細図  
S=1/20



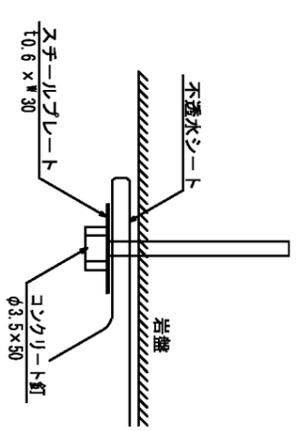
2-2 断面図  
S=1/20



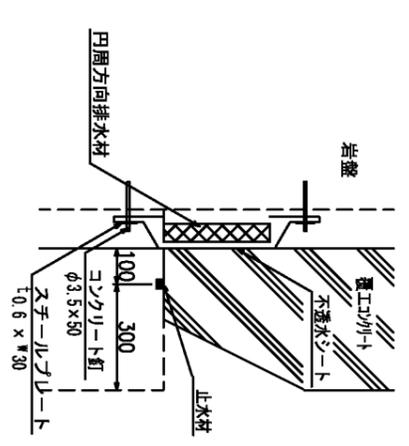
縦断方向排水取付詳細図  
S=1/20



a 部詳細図  
S=1/4



3-3 断面図



材料表 (1箇所当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
ステンレス	1×300	m	20,420	κ×6.5m
チクルゴム	10×100	m	20,420	
埋込みアンカー	φ10	本	16	ctc1.25m

材料表 (100m当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
集水管	VP 50×4000	m	100,000	25本
継手ソケット	VP 50用	個	25	ctc4.00m
留め金	VP 50用	本	25	ctc4.00m
取付アンカー	φ10	本	50	

材料表 (1箇所当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
排水材	50×300 不透水シート付	m	22,934	κ×7.3m
スチールプレート	0.6×30 (0.141 ㎍/㎡)	m	45,868	(6.46㎍)
コンクリート釘	φ3.5×50	本	183	ctc0.25m
ジョイントボツクス	300×300 φ50用	個	16	水抜きパイプ各8個
水抜きパイプ	VPφ50×300	m	2,400	8箇所
ガス抜きパイプ	VPφ50×650	m	5,200	8箇所
止水材		m	22,305	κ×7.1m 水密定性

材料表 (100m当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
排水材	50×300 不透水シート付	m	100,000	
スチールプレート	0.6×30 (0.141 ㎍/㎡)	m	200,000	(28.2㎍)
コンクリート釘	φ3.5×50	本	800	ctc0.25m









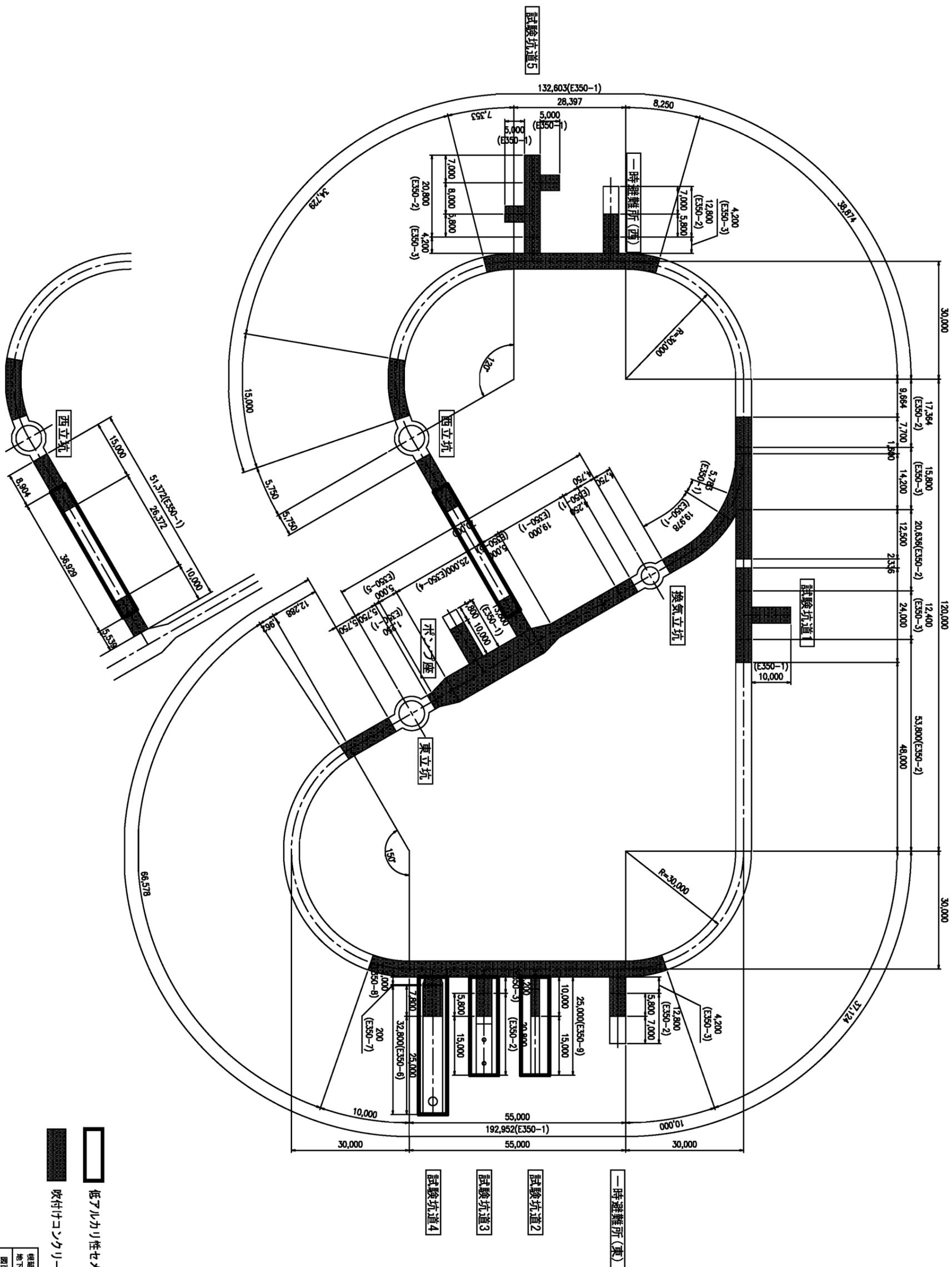








水平坑道 (GL-350m)

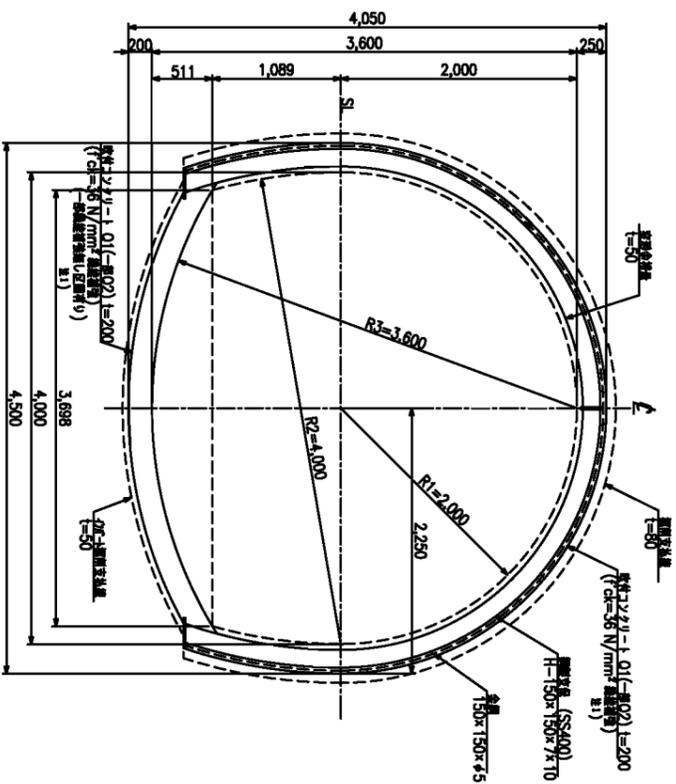


- 低アルカリ性セメント吹付け範囲
- 吹付けコンクリートの繊維補強の範囲

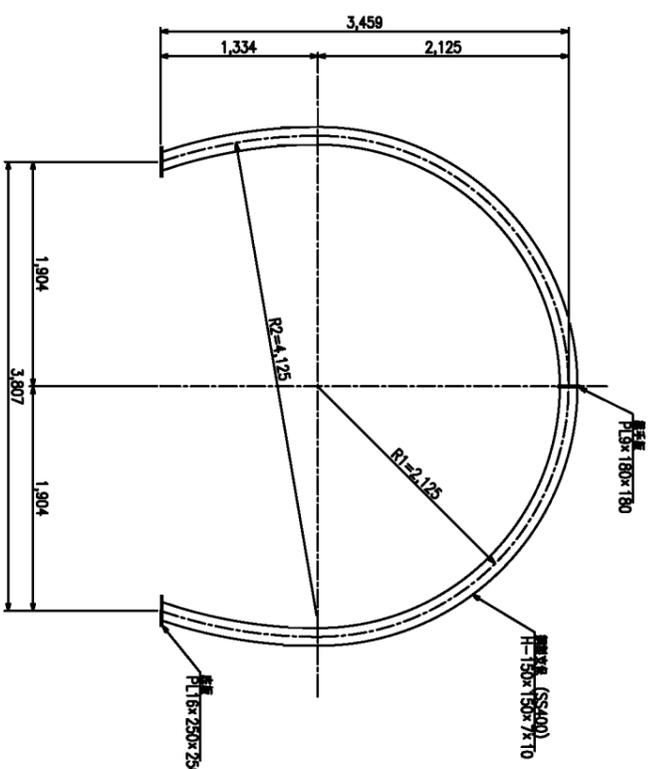
建設省地質研究所		第 104 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業			
350m坑道支保工割付図			
図面名称	1 枚の内 1	縮尺	1/1000
表	製	設計	字
製	年	月	日
製	年	月	日
製	年	月	日
日本原子力研究開発機構			

支保パターン(D250-1)

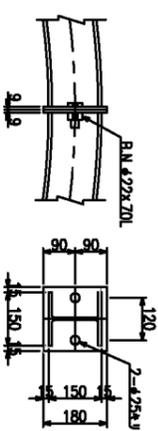
標準断面図  
S=1/60



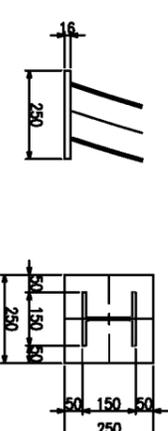
鋼製支保工図  
S=1/60



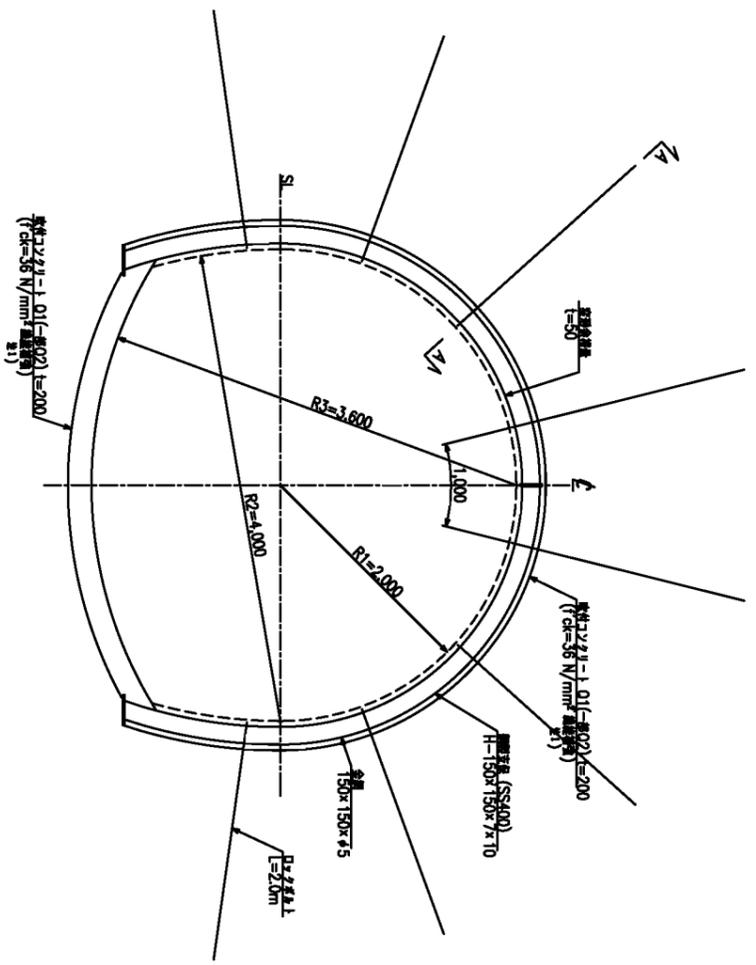
継手板詳細図  
S=1/20



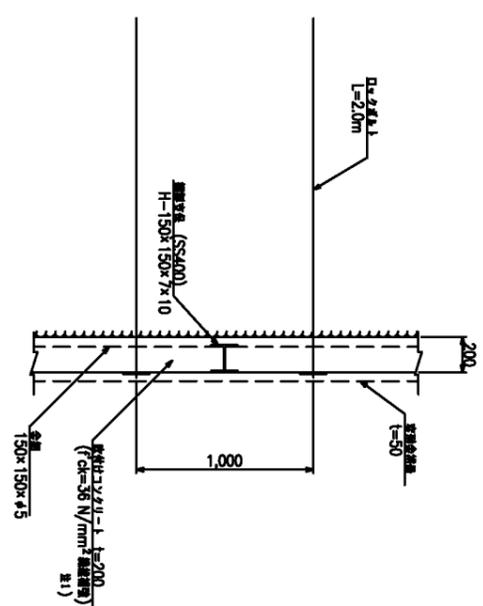
底板詳細図  
S=1/20



支保パターン図  
S=1/60



A-A断面図  
S=1/40



諸元表

コウチ番号	鋼製板	鋼材種 (cm)	金剛	型枠板厚 (cm)
表子	厚板	7-F	470x-1	7-F
2.0	1.0	1.0	H-150x150	20
				20
			7-F	5

数量表 (1=巻9)

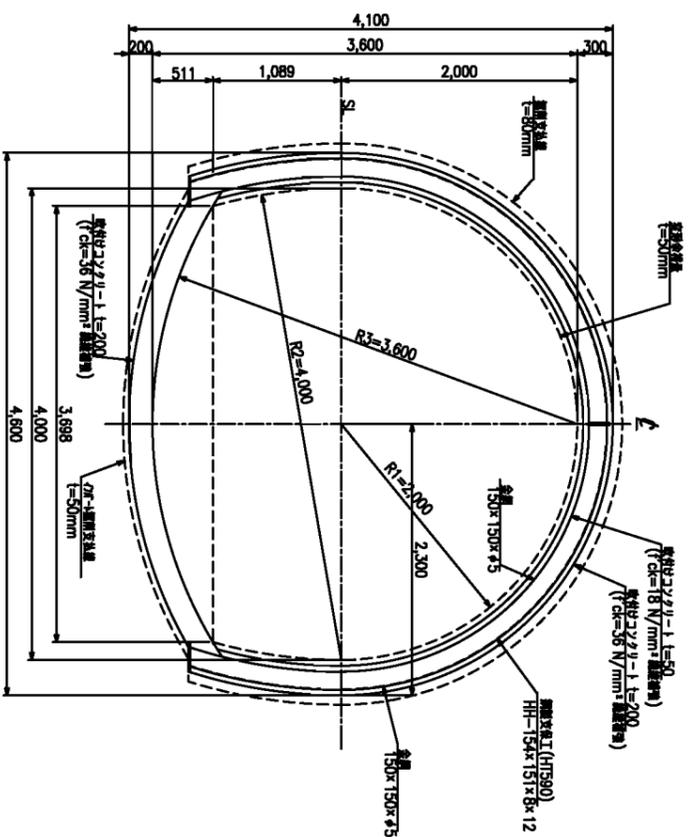
名	種	形状寸法	巻数	単位	数量	積算
鋼製板 (巻数)			14.9	m <sup>2</sup>		
鋼製板 (巻数)			15.9	m <sup>2</sup>		
コウチ番号		L=2,000 厚 117.7kN	8	本		
		150x150x9	SS400	巻	8	
コウチ		150x150x7x10	M25	巻	8	
鋼製板		t=200	36 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.6	

注1) 一部繊維補強無し区間あり。  
繊維補強の範囲については、112号図を参照すること。

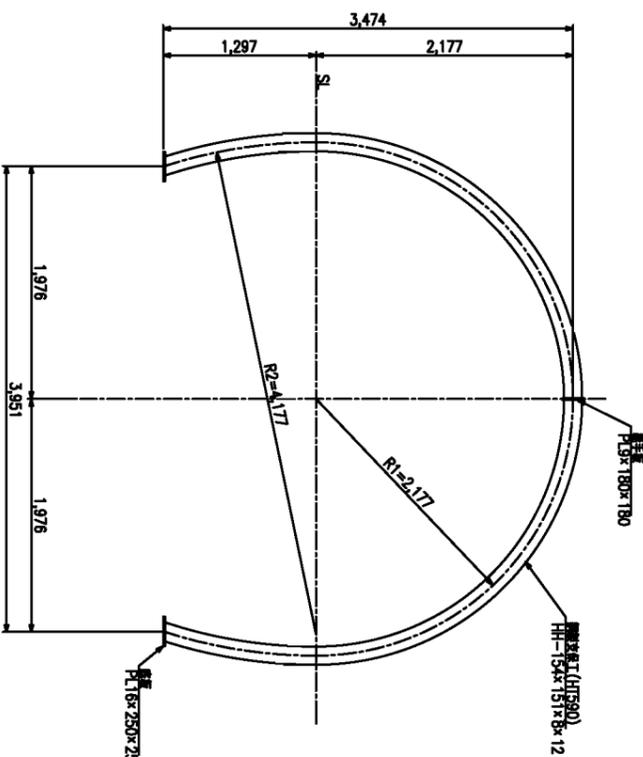
建設省地質研究所  
地下研究施設整備(第二期)等事業  
第105号図  
図面名称: 定規図 (D250-1)  
1枚の内 1枚目  
設計: 宇野 隆夫  
作成年月日: 平成27年 月 日  
承認: 宇野 隆夫  
承認年月日: 平成27年 月 日  
整理番号: N.O.  
日本原子力研究開発機構

支保パターン (D250-2)

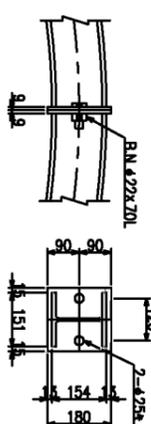
標準断面図  
S=1/60



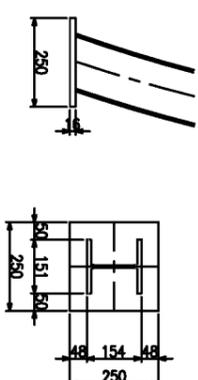
鋼製支保工図  
S=1/60



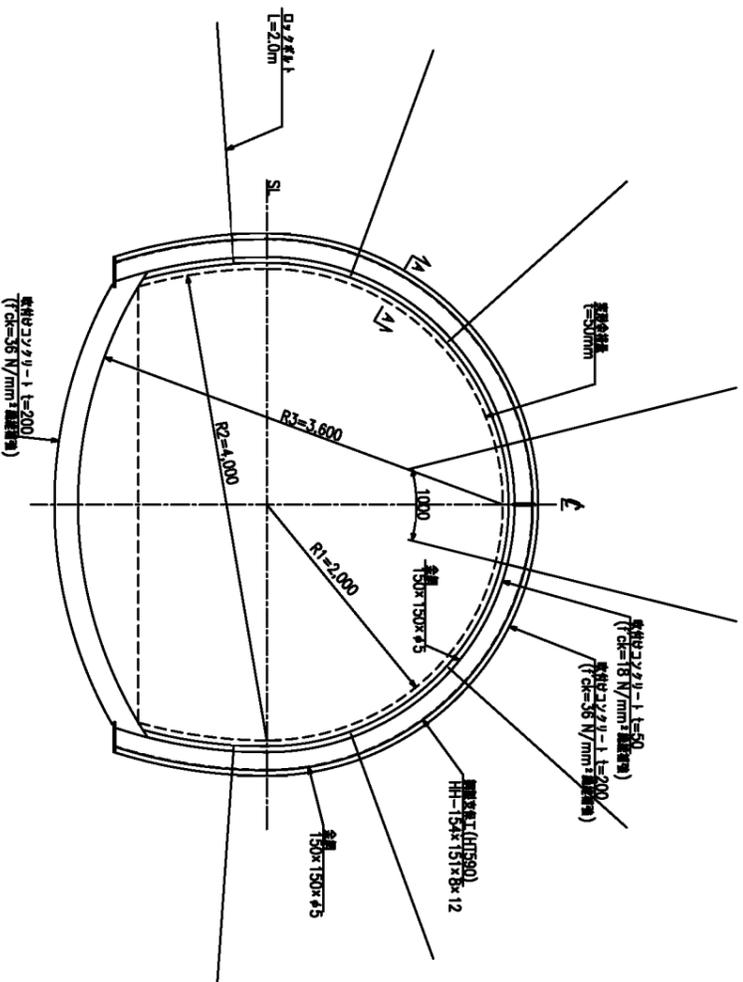
継手板詳細図  
S=1/20



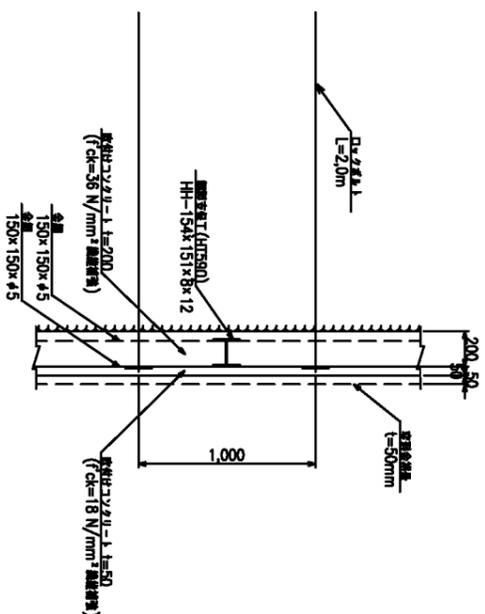
底板詳細図  
S=1/20



支保パターン図  
S=1/60



A-A断面図  
S=1/40



諸元表

D250-1		鋼製支保工		継手板厚 (cm)		底板厚 (cm)	
長さ (m)	幅 (m)	7-4	4/4-1	7-4	4/4-1	7-4	4/4-1
2.0	1.0	1.0	HH-154x151	18	20	18	20
				5	20	5	20
				7-4	7-4	7-4	7-4
				5		5	

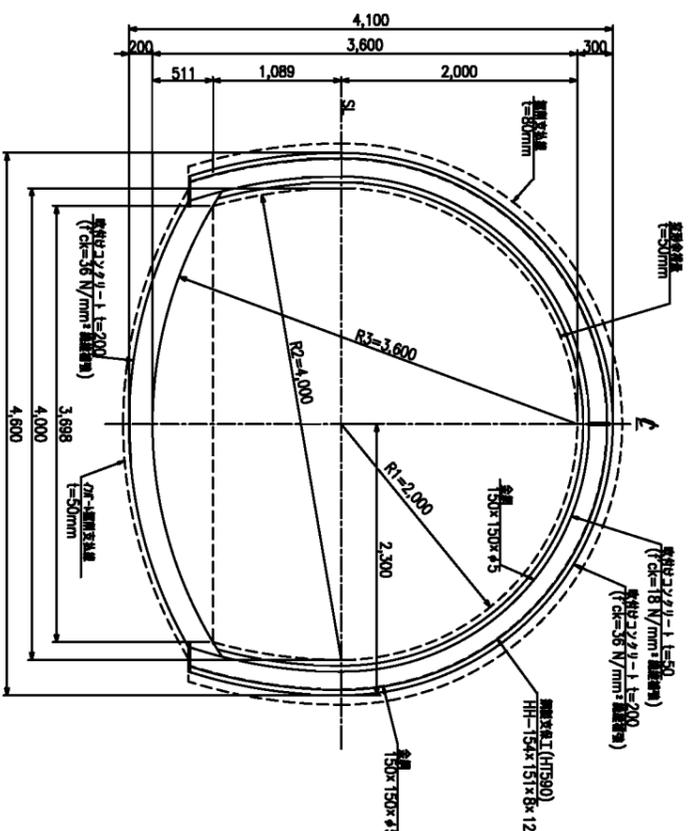
数量表

名	種	形状寸法	規格	単位	数量	備
鋼製支保工 (鉄材)				m³	15.4	
鋼製支保工 (鉄材)				m³	16.4	
D250-1		L=2,000 幅 117.7 (mm)	SS400	本	8	
底		150x150x9	鋼材	本	8	
7-4		1=200	36 N/mm²	本	12.8	
鋼製支保工-1		1=50	18 N/mm²	本	8.8	

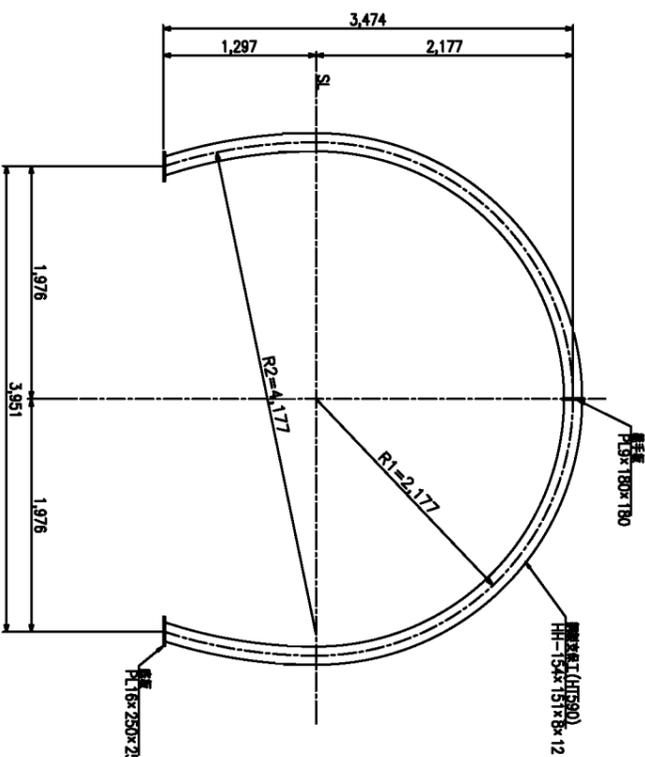


支保パターン(E350-1)

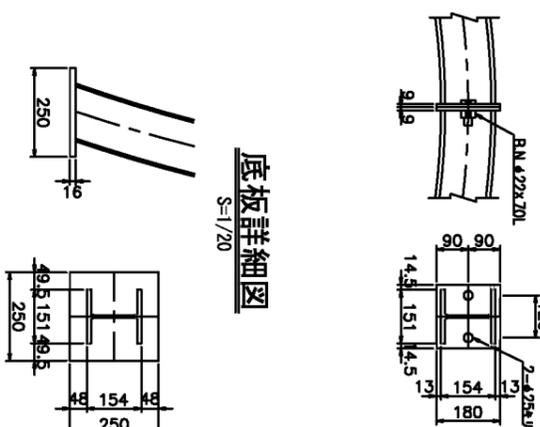
標準断面図  
S=1/60



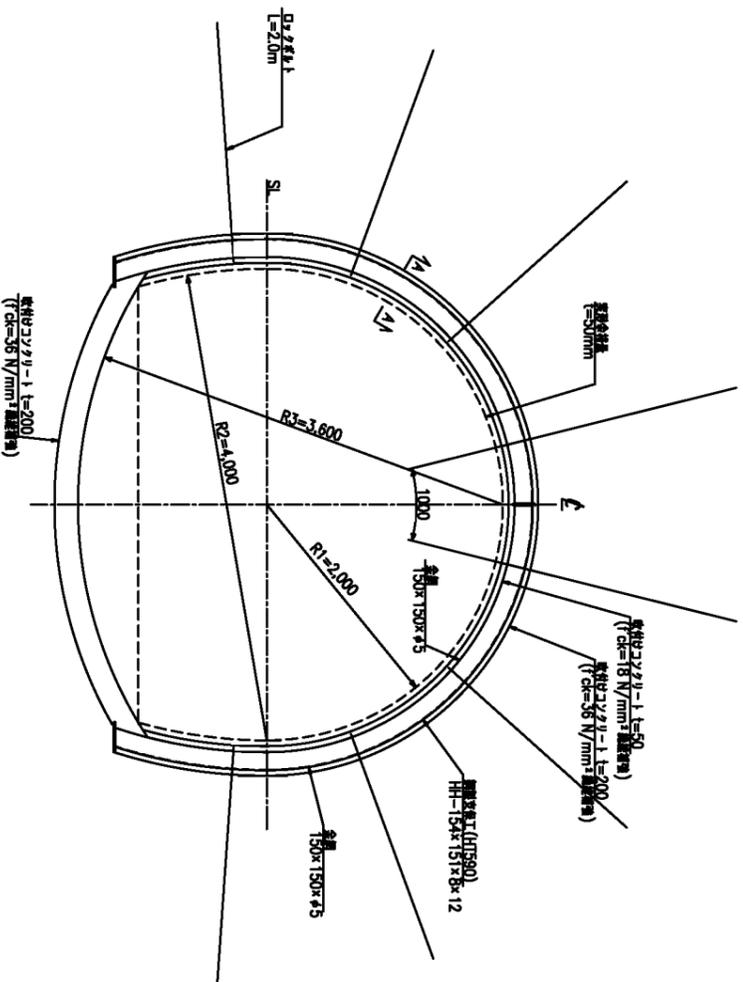
鋼製支保工図  
S=1/60



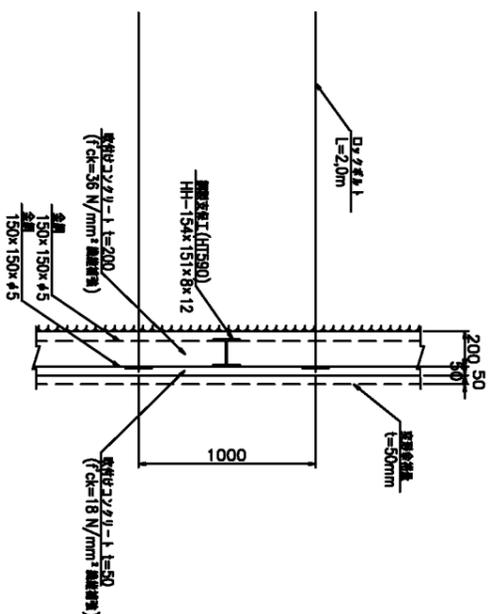
底板詳細図  
S=1/20



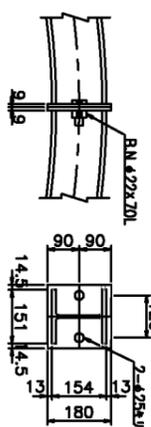
支保パターン図  
S=1/60



A-A断面図  
S=1/40



継手板詳細図  
S=1/20



諸元表

鋼製工		鋼製コブライ-1		鋼製鉄筋	
長さ (mm)	径 (mm)	長さ (mm)	径 (mm)	長さ (mm)	径 (mm)
2,000	1.0	1,000	1.0	18,000	20
				12,000	20
				7,000	20

数量表

名 称	形状寸法	単位	数量	備 考
鋼製鉄筋 (鉄材)		m <sup>3</sup>	15.4	
鋼製工 (鉄材)		m <sup>3</sup>	16.4	
鋼製コブライ-1 (鉄材)	L=2,000 厚 11.7 (mm)	本	8	
	150x150x9	本	8	
	SS400	本	8	
	鋼製	本	8	
鋼製コブライ-1	L=200 厚 3.6 (mm)	本	12.8	
	150x150x4.5	本	8.8	
	鋼製	本	8.8	

構造地層研究計画  
地下研究施設整備 (第二期) 等事業 第 108 号図

図面名称 定規図 (E350-1)

1 枚の図 寸法 1 単位 図 示

表 設 計 者 氏 名 作成年月日

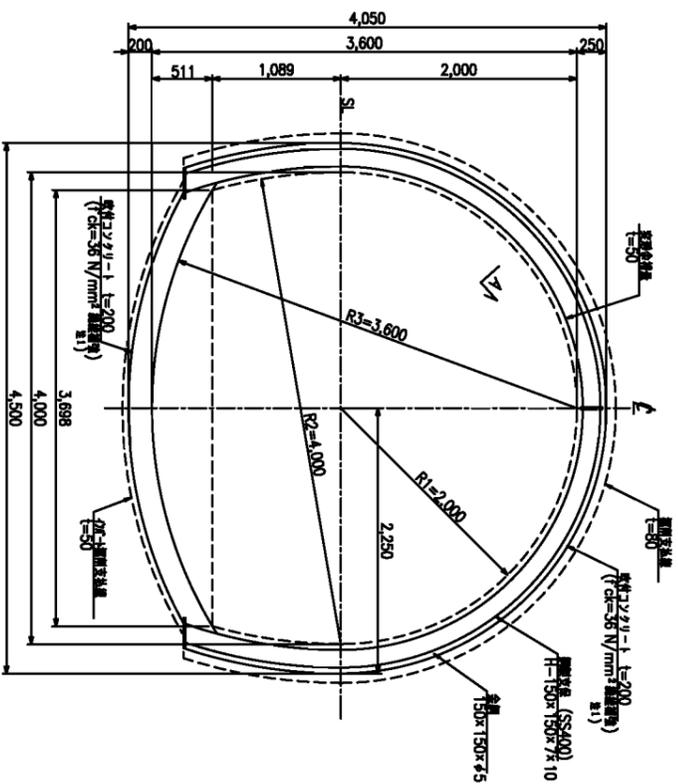
監 理 者 氏 名 承認年月日

監 理 者 氏 名 承認年月日

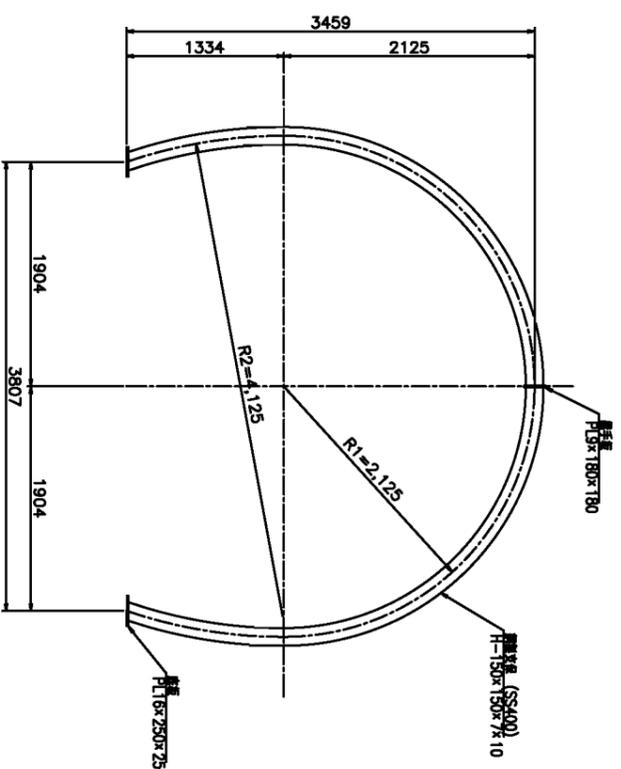
日本原子力研究開発機構

# 支保パターン(E350-2)

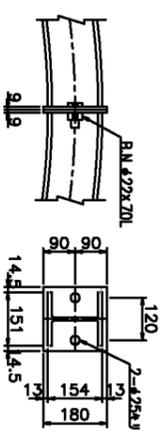
標準断面図  
S=1/60



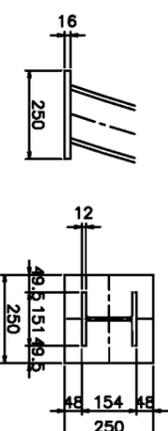
鋼製支保工図  
S=1/60



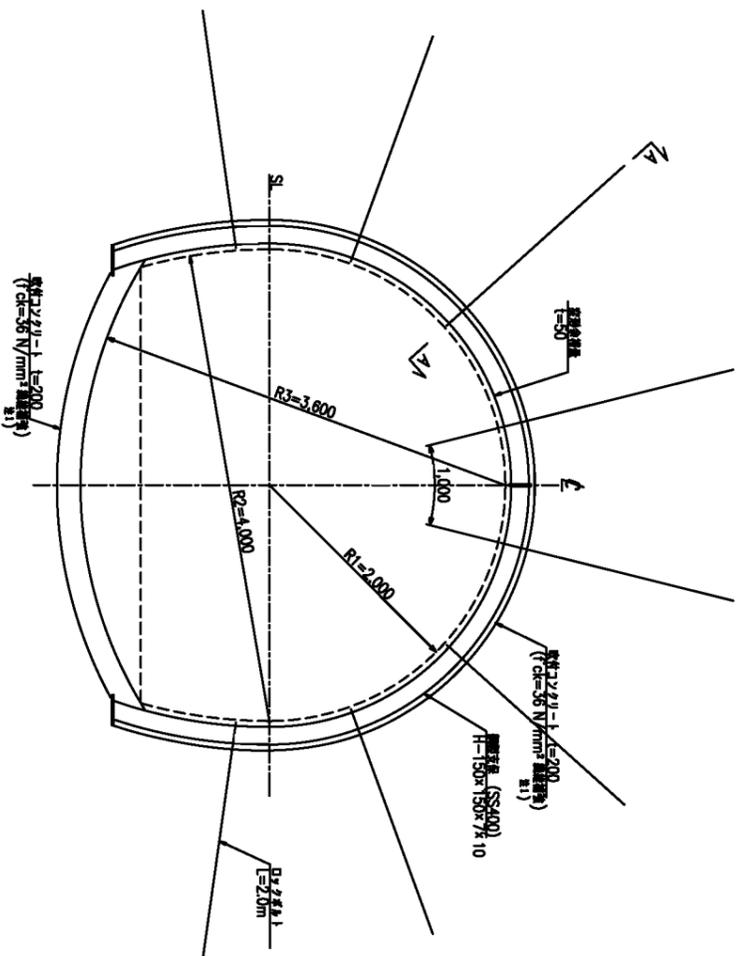
継手板詳細図  
S=1/20



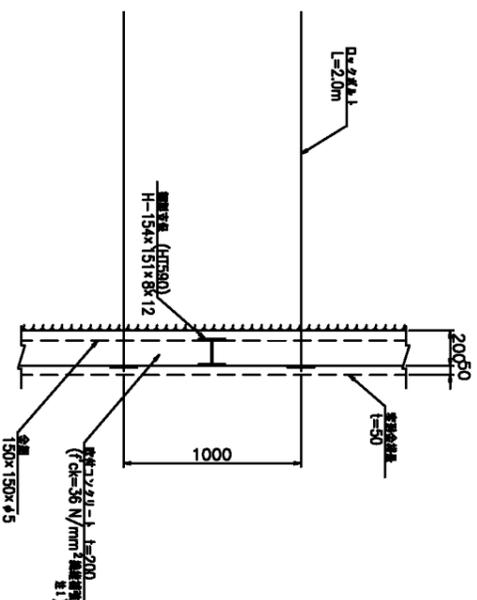
底板詳細図  
S=1/20



支保パターン図  
S=1/60



A-A断面図  
S=1/40



諸元表

コンクリート 厚さ (mm)	鉄筋径 (mm)	鋼製補強筋 (mm)	鋼製支保工 (mm)	鋼製補強筋 (mm)
2.0	1.0	1.0	H-150x150	7-φ

数量表 (1=巻9)

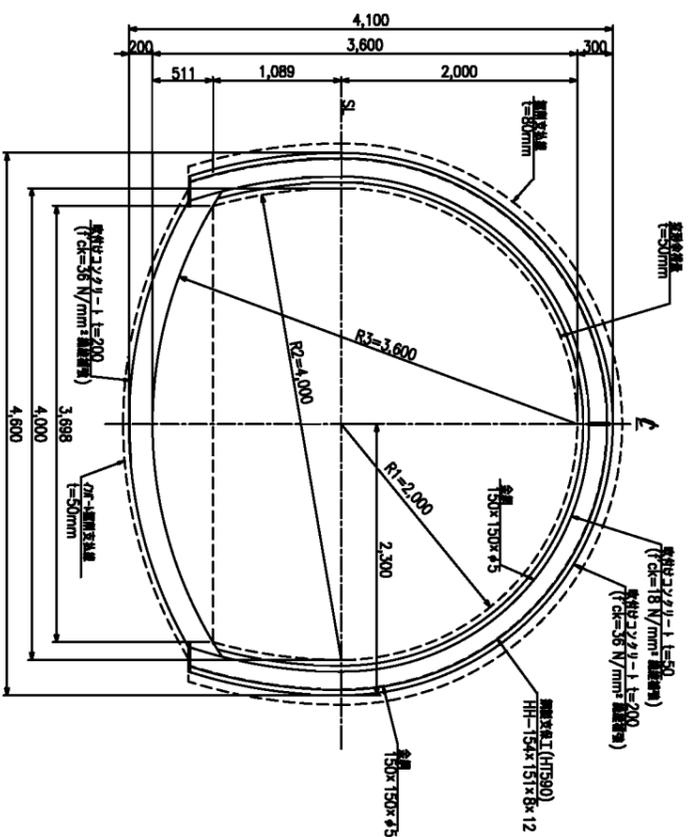
名	種	形状寸法	単位	数量	備
鋼製補強筋 (巻9)			m	14.9	
鋼製支保工 (巻9)			m	15.9	
コンクリート		L=2,000 厚さ 117.72M	m <sup>3</sup>	8	
鋼製補強筋		H=150x150x9 SS400	m	8	
鋼製支保工		M2x	m	8	
コンクリート		t=200 36 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12.6	

注1) 一部補強筋無し区画あり。  
補強筋の配置については、113号図を参照すること。

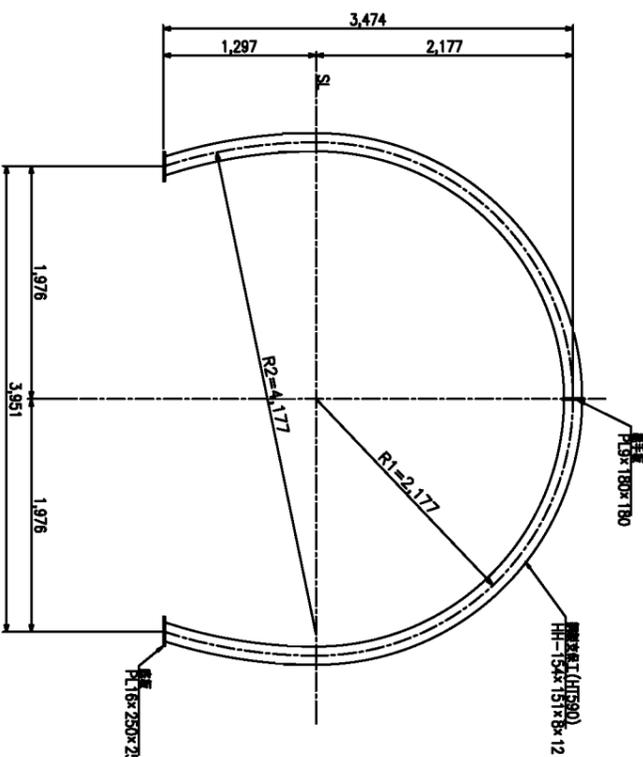
建設省地質研究所  
地下研究施設整備(第二期)等事業  
第100号図  
図面名称  
定規図 (E350-2)  
1枚の図  
縮尺  
図示  
作成年月日  
年月日  
設計  
年月日  
年月日  
監理  
年月日  
年月日  
日本原子力研究開発機構

支保パターン(E350-3)

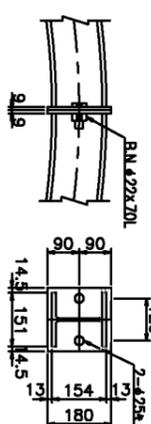
標準断面図  
S=1/60



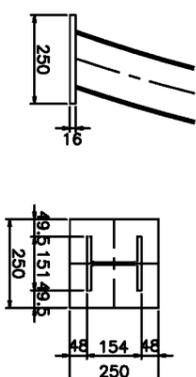
鋼製支保工図  
S=1/60



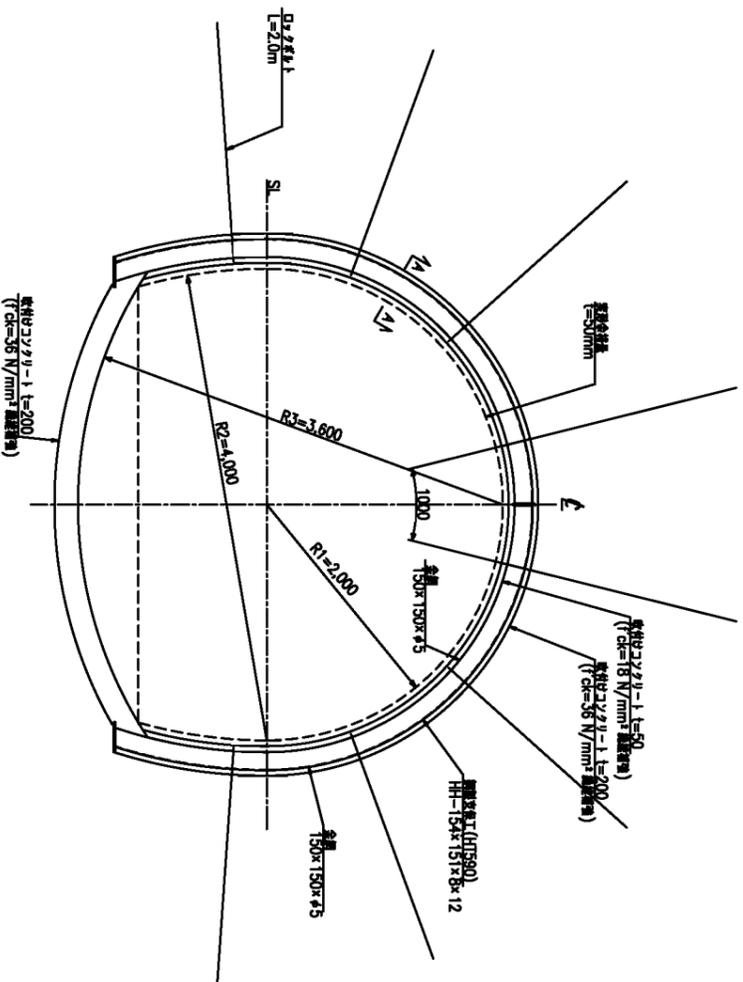
継手板詳細図  
S=1/20



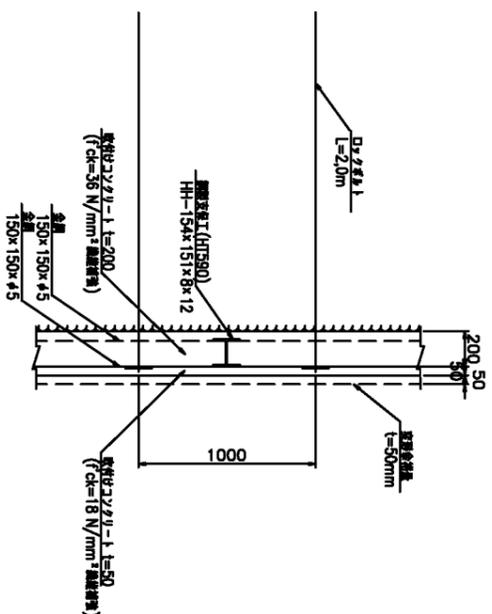
底板詳細図  
S=1/20



支保パターン図  
S=1/60



A-A断面図  
S=1/40



諸元表

長さ (a)	幅 (b)	厚さ (c)	鋼種	鋼材寸法 (mm)		数量	単位重量 (kg)	重量 (kg)
				7-4	7-5			
2.0	1.0	1.0	HH-154x151	20	5	20	12.8	256
2.0	1.0	1.0	7-4	20	5	20	8.8	176

数量表

名	種	形状寸法	単位重量 (kg)	数量	重量 (kg)
鋼製支保工	鋼製支保工	7-4	15.4	16.4	256
コンクリート	コンクリート	L=2,000	16.4	8	131.2
コンクリート	コンクリート	150x150x9	8	8	64
コンクリート	コンクリート	SS400	8	8	64
コンクリート	コンクリート	M24	12.8	8	102.4
コンクリート	コンクリート	36 N/mm²	12.8	8	102.4
コンクリート	コンクリート	18 N/mm²	8.8	8	70.4

建設省地質研究所  
地下研究施設整備(第二期)等事業

図面名称: 定規図 (E350-3) 第 110号図

1枚の図 1枚の図 1枚の図

作成年月日: 平成27年 月 日

承認年月日: 平成 年 月 日

整理番号: N.O.

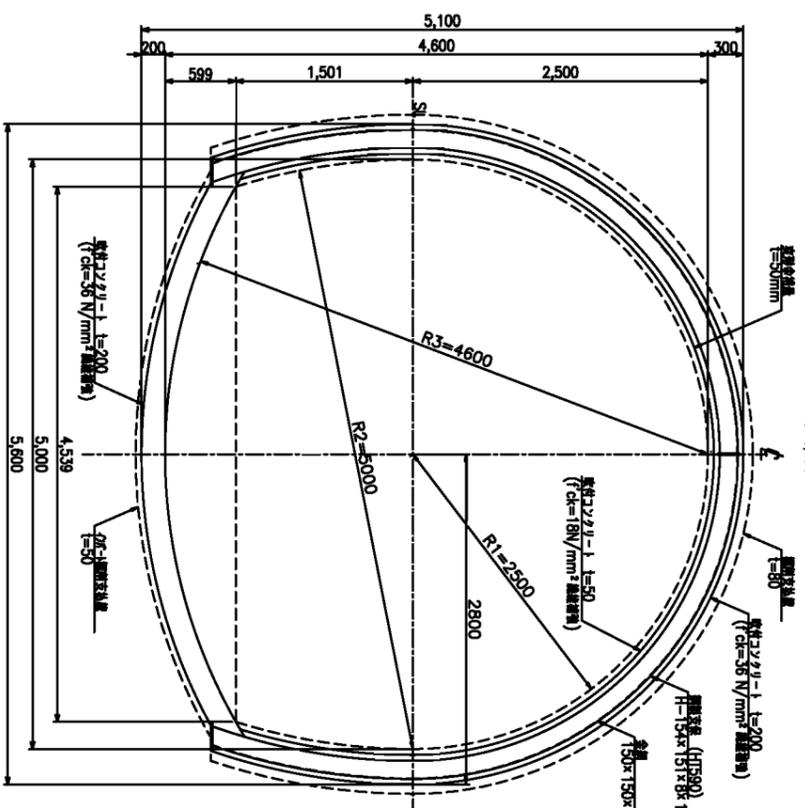
日本原子力研究開発機構



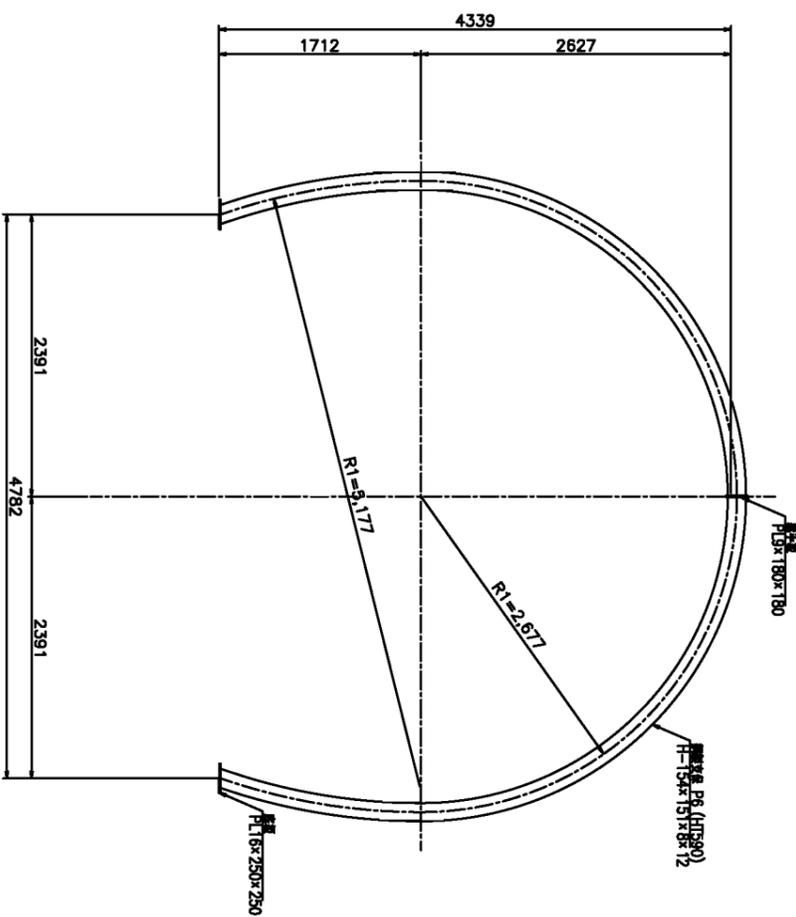


支保パターン(E350-7)

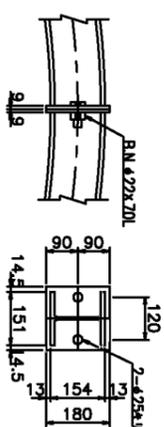
標準断面図  
S=1/60



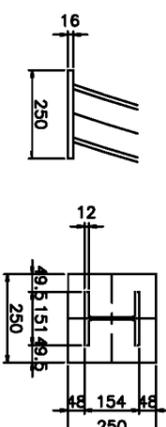
鋼製支保工図  
S=1/60



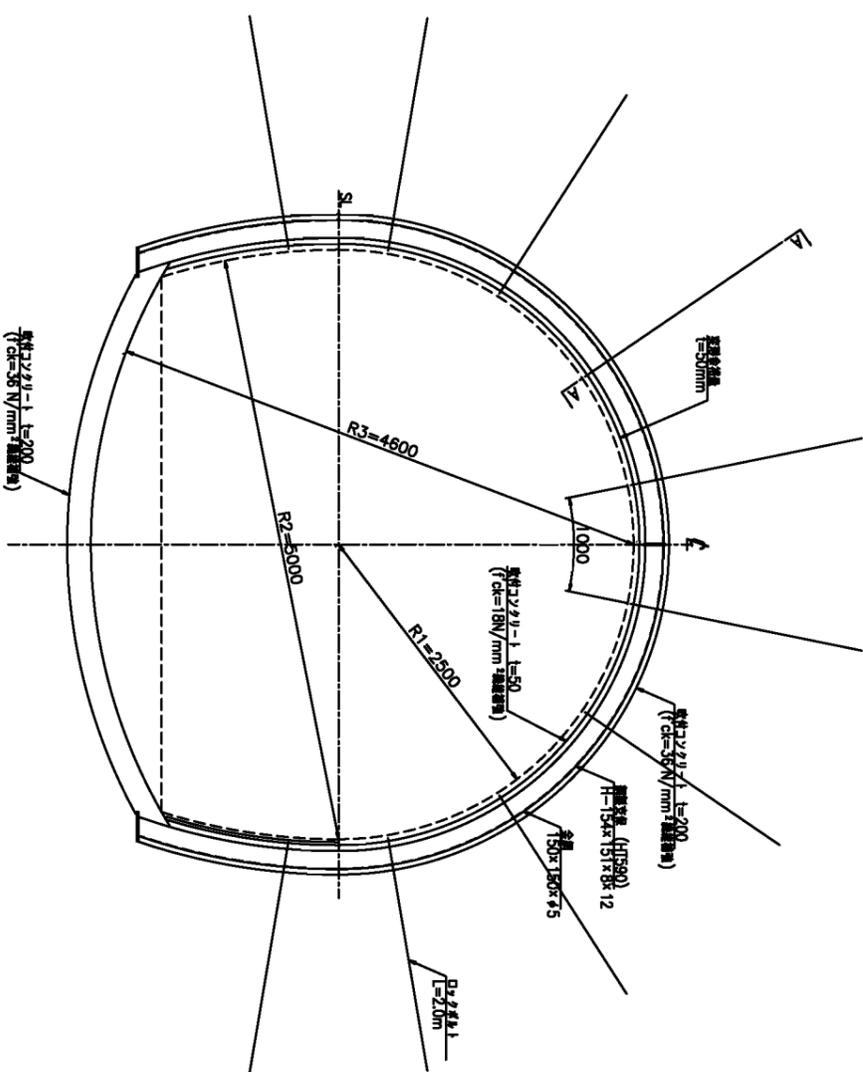
継手板詳細図  
S=1/20



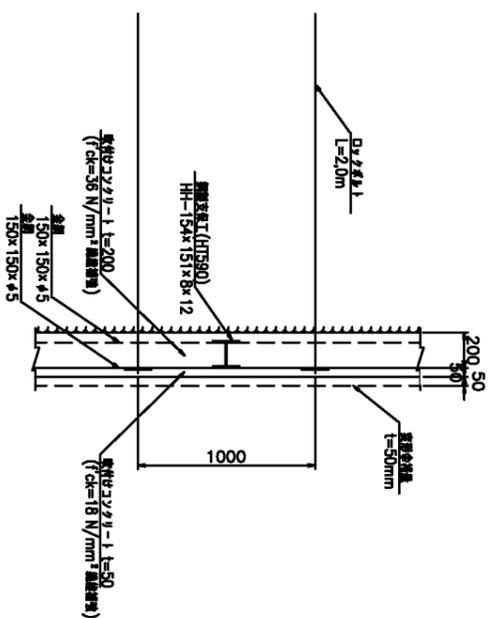
底板詳細図  
S=1/20



支保パターン図  
S=1/60



A-A断面図  
S=1/40



諸元表

種別	規格	長さ	個数	重量
コンクリート	鋼製支保工	7-φ	470d-1	17.3
コンクリート	7-φ	17-φ7-φ	5	11.1
コンクリート	7-φ	17-φ7-φ	5	11.6
コンクリート	7-φ	17-φ7-φ	5	11.6

数量表

名	規格	長さ	個数	重量
鋼製支保工 (鋼製)	鋼製支保工	7-φ	470d-1	17.3
鋼製支保工 (鋼製)	鋼製支保工	7-φ	17-φ7-φ	11.1
鋼製支保工 (鋼製)	鋼製支保工	7-φ	17-φ7-φ	11.6
鋼製支保工 (鋼製)	鋼製支保工	7-φ	17-φ7-φ	11.6

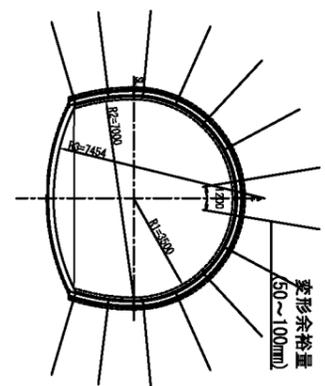
注1) 一部補強補強無し区画あり。  
補強補強の範囲については、113号図を参照すること。

建設省地質研究所 地下研究施設整備(第二期)等事業	第113号図
図面名称	定規図(E350-7)
1枚の内 枚数	1枚
設計	宇野
作成年月日	平成27年 月 日
確認年月日	平成 年 月 日
確認者	宇野
図面番号	No.
日本原子力研究開発機構	

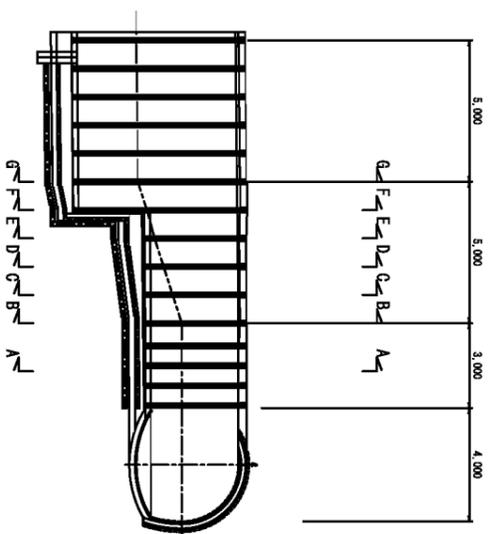


# 250m大型試験錐座西

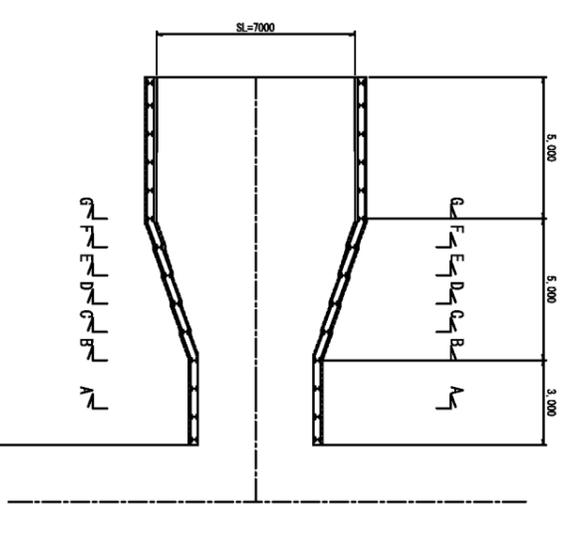
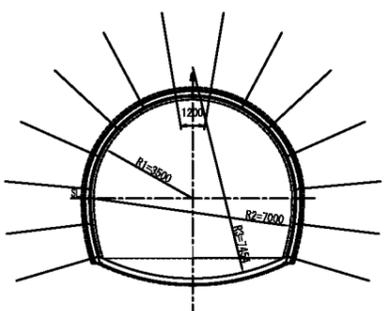
側面図



大型試験錐座西 レイアウト

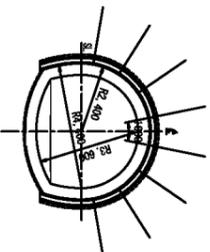


平面図

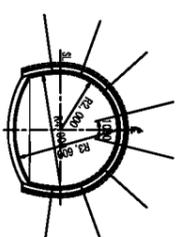


基本断面データ

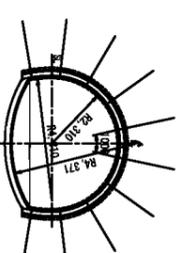
A-A断面  
大型試験錐座坑口  
設計



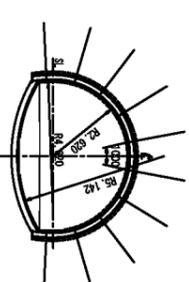
B-B断面  
D250-1  
設計



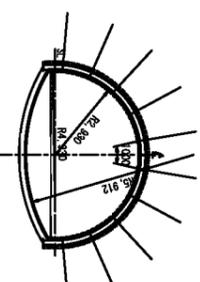
C-C断面  
D250-5(1)



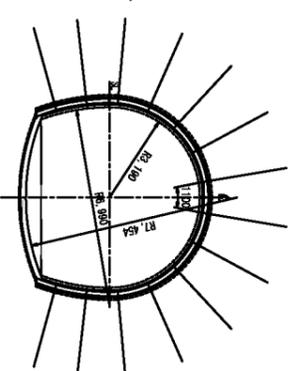
D-D断面  
D250-5(2)



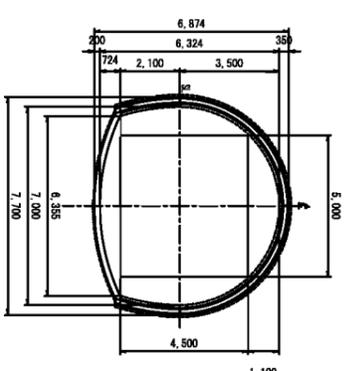
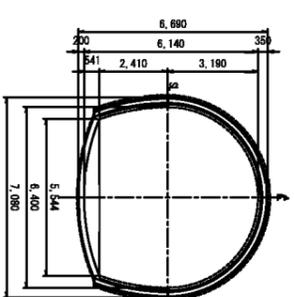
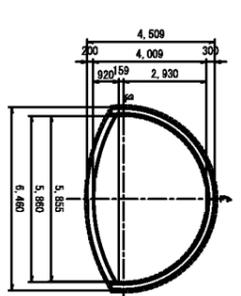
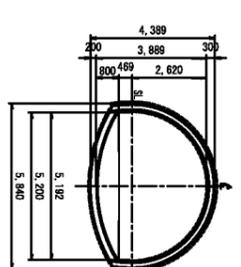
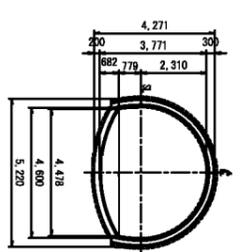
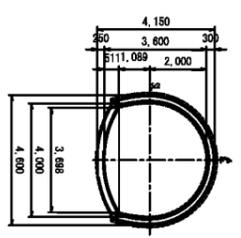
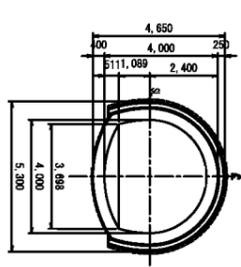
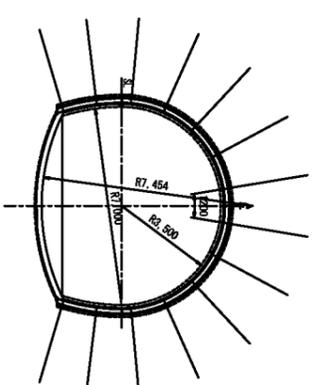
E-E断面  
D250-5(3)



F-F断面  
D250-5(4)

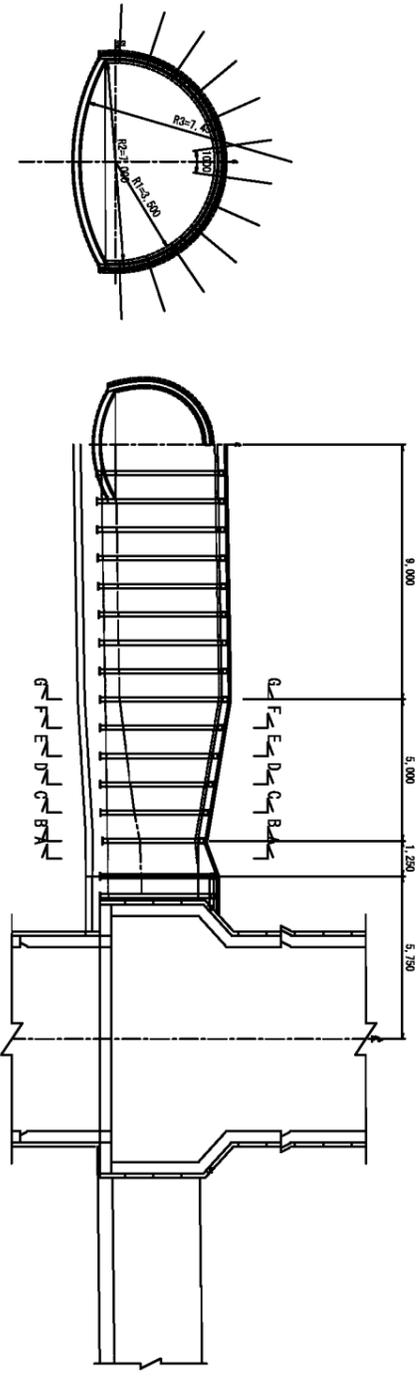


G-G断面  
D250-4  
大型試験錐座

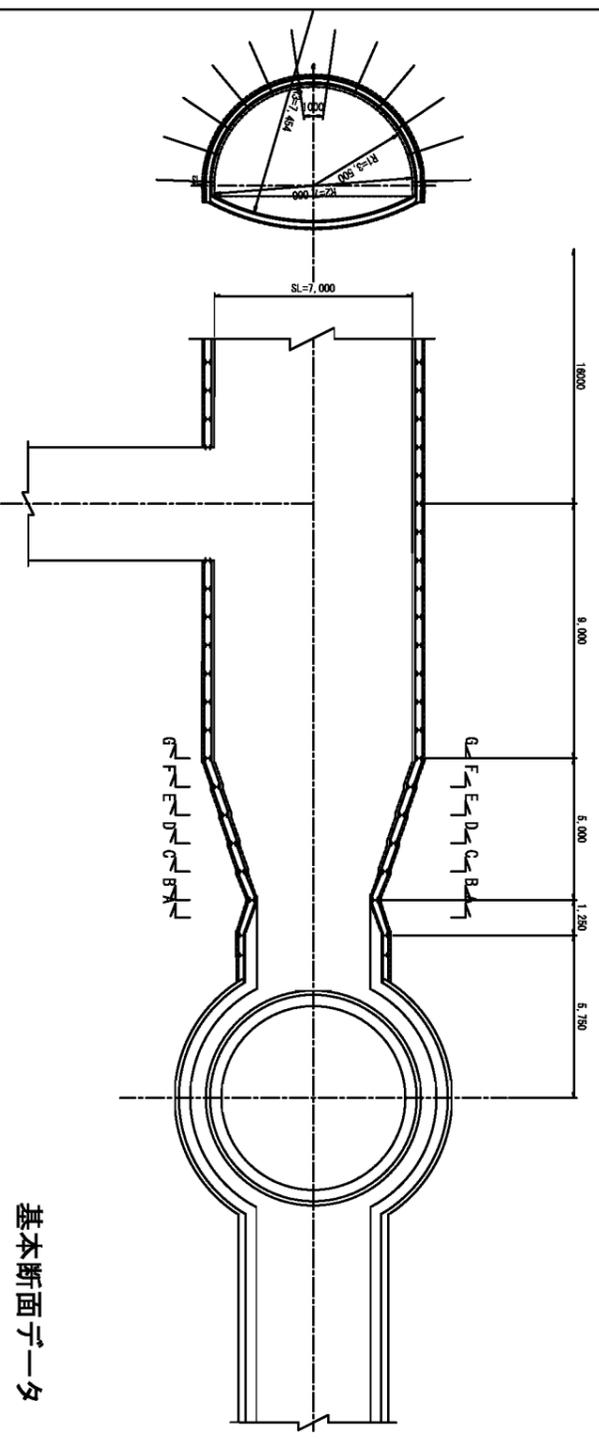


建設省地層研究所		第 115 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業		250m大型試験錐座西	
図面名称	1 概観 寸法	縮尺	1/250
表	設計	字	作成年月日
整理番号	N.O.	平成27年 月 日	平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構			

側面図

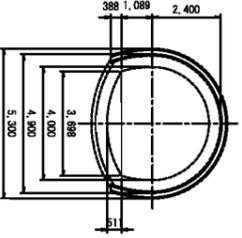
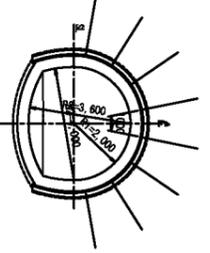


平面図

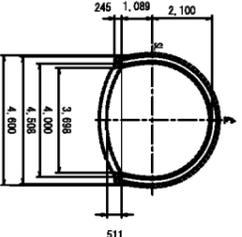
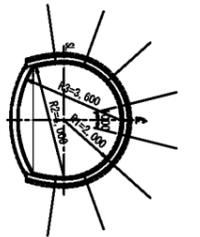


基本断面データ

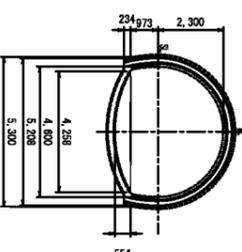
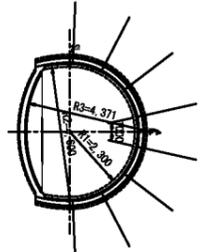
A-A断面  
大型試験座坑口  
設計



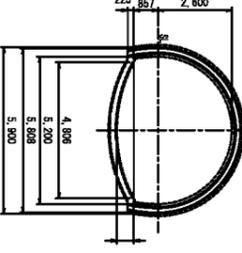
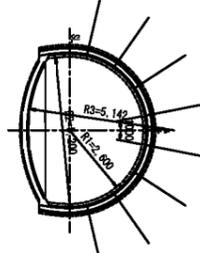
B-B断面  
E350-1



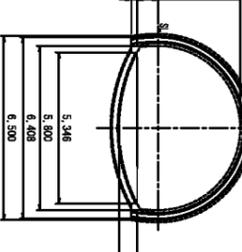
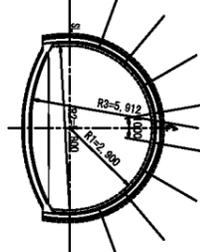
C-C断面  
E350-6(1)



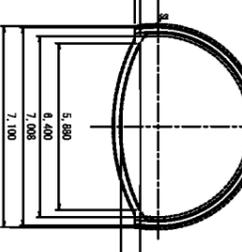
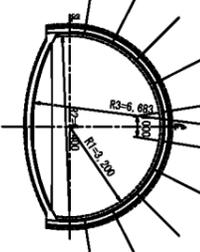
D-D断面  
E350-6(2)



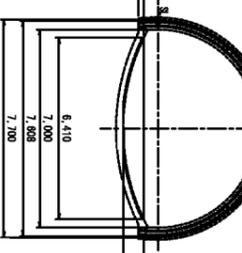
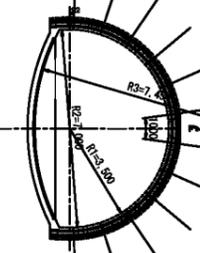
E-E断面  
E350-6(3)



F-F断面  
E350-6(4)



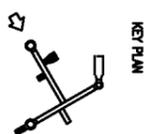
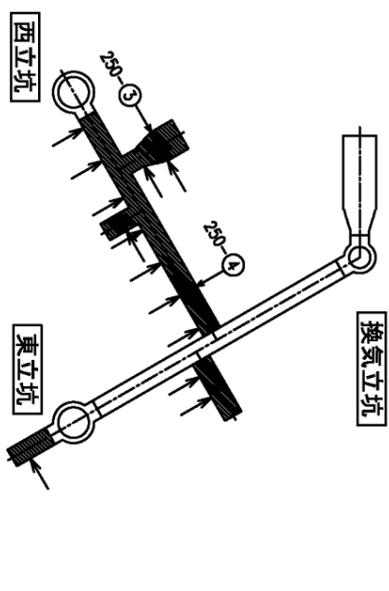
G-G断面  
E350-5



構造基礎地層研究計画		第 116 号図	
地下研究施設整備構 (第 II 期) 等事業		350m 駐機場	
図面名称	構造基礎地層研究計画	縮尺	1/250
1 枚中の 枚目	1	作成年月日	平成 27 年 月 日
表	設計	字	設計
整理番号	N. O.	作成年月日	平成 27 年 月 日
日本原子力研究開発機構			

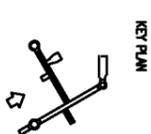


# 250m坑道



坑道名		建設年度	250m+40m区画 (m)	
建設年度/区画		長さ (m)	D250-4	D250-1
日常管理計測	管理区画	5,750	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250
3ヶ月管理計測	管理区画	5,750	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250

坑道名		建設年度	250m+40m区画 (m)	
建設年度/区画		長さ (m)	D250-4	D250-1
日常管理計測	管理区画	5,750	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250
3ヶ月管理計測	管理区画	5,750	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	1,250



坑道名		建設年度	250m区画 (m)	
建設年度/区画		長さ (m)	D250-2	D250-1
日常管理計測	管理区画	5,750	8,000	2,000
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	2,000
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	2,000
3ヶ月管理計測	管理区画	5,750	8,000	2,000
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	2,000
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	2,000

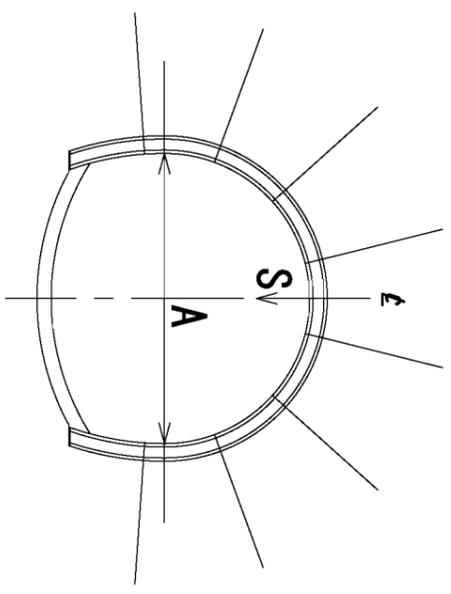
坑道名		建設年度	250m+70m区画 (m)	
建設年度/区画		長さ (m)	D250-2	D250-1
日常管理計測	管理区画	5,750	8,000	5,700
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	5,700
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	5,700
3ヶ月管理計測	管理区画	5,750	8,000	5,700
	管理区画・区画 (建設年度: 25+3+1+0+2+1)	1,250	8,000	5,700
	管理区画・区画 (建設年度: 25+7+1+0+2+1)	1,250	8,000	5,700





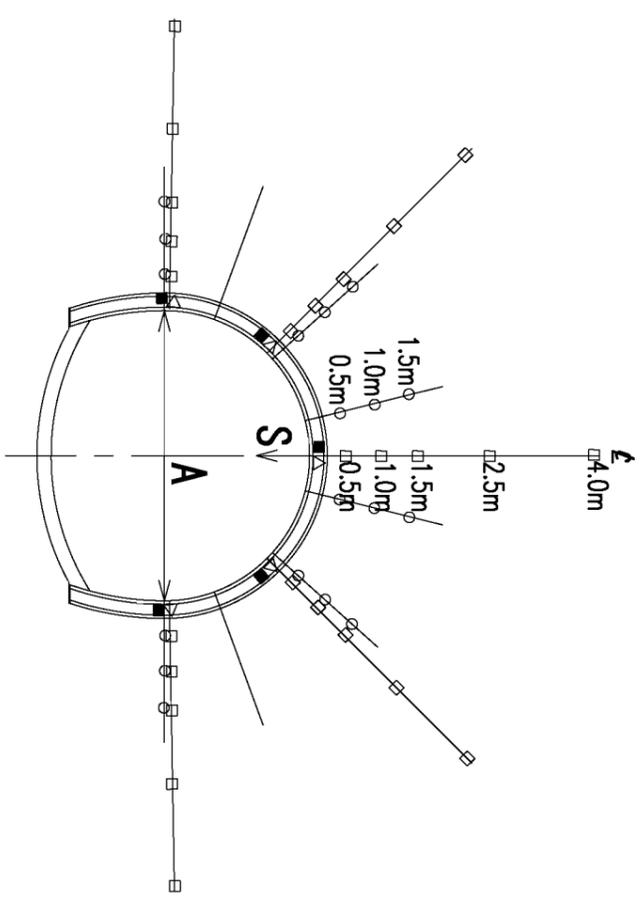
日常管理計測

A断面(一般部)



ステツプ管理計測

B断面(一般部)



日常管理計測内容

項目	記号	単位	数量	備考
日常管理	A計測	断面距離測定	1	各掘削毎1回 カッター切削による試験用掘削面3箇所×5地点の地山距離を含む
		円空変位測定 天覆切下測定	1	
日常管理	B計測	原位置置定・試験	1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 10地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
日常管理	B計測	地山材料試験	1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
ステツプ管理	B計測	鋼製支保格力測定	1	鋼製支保格力測定
			1	鋼製支保格力測定
			1	鋼製支保格力測定
			1	鋼製支保格力測定

注) 原位置置定・試験、地山材料試験は、ブローカーによる試験用掘削面(1.0m×0.5m程度)または掘削スリを用いる。  
原位置置定・試験、地山材料試験は延長10mにつき1箇所実施する。  
鋼製支保格力測定、シュミットハンマー反発度試験は掘削面にて実施する。

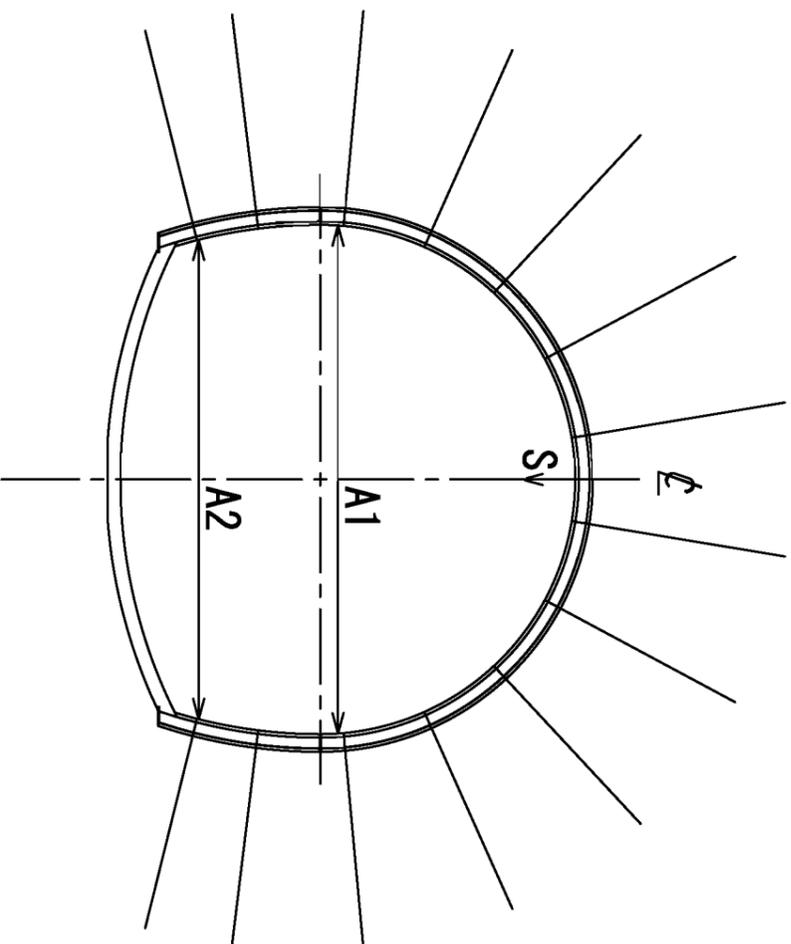
ステツプ管理計測内容

項目	記号	単位	数量	備考
日常管理	A計測	断面距離測定	1	各掘削毎1回 カッター切削による試験用掘削面3箇所×5地点の地山距離を含む
		円空変位測定 天覆切下測定	1	
日常管理	B計測	原位置置定・試験	1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 10地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
日常管理	B計測	地山材料試験	1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
			1	試験用掘削面1箇所あたり 5地点
ステツプ管理	B計測	鋼製支保格力測定	1	鋼製支保格力測定
			1	鋼製支保格力測定
			1	鋼製支保格力測定
			1	鋼製支保格力測定

注) 原位置置定・試験、地山材料試験は、ブローカーによる試験用掘削面(1.0m×0.5m程度)または掘削スリを用いる。  
原位置置定・試験、地山材料試験は延長10mにつき1箇所実施する。  
鋼製支保格力測定、シュミットハンマー反発度試験は掘削面にて実施する。

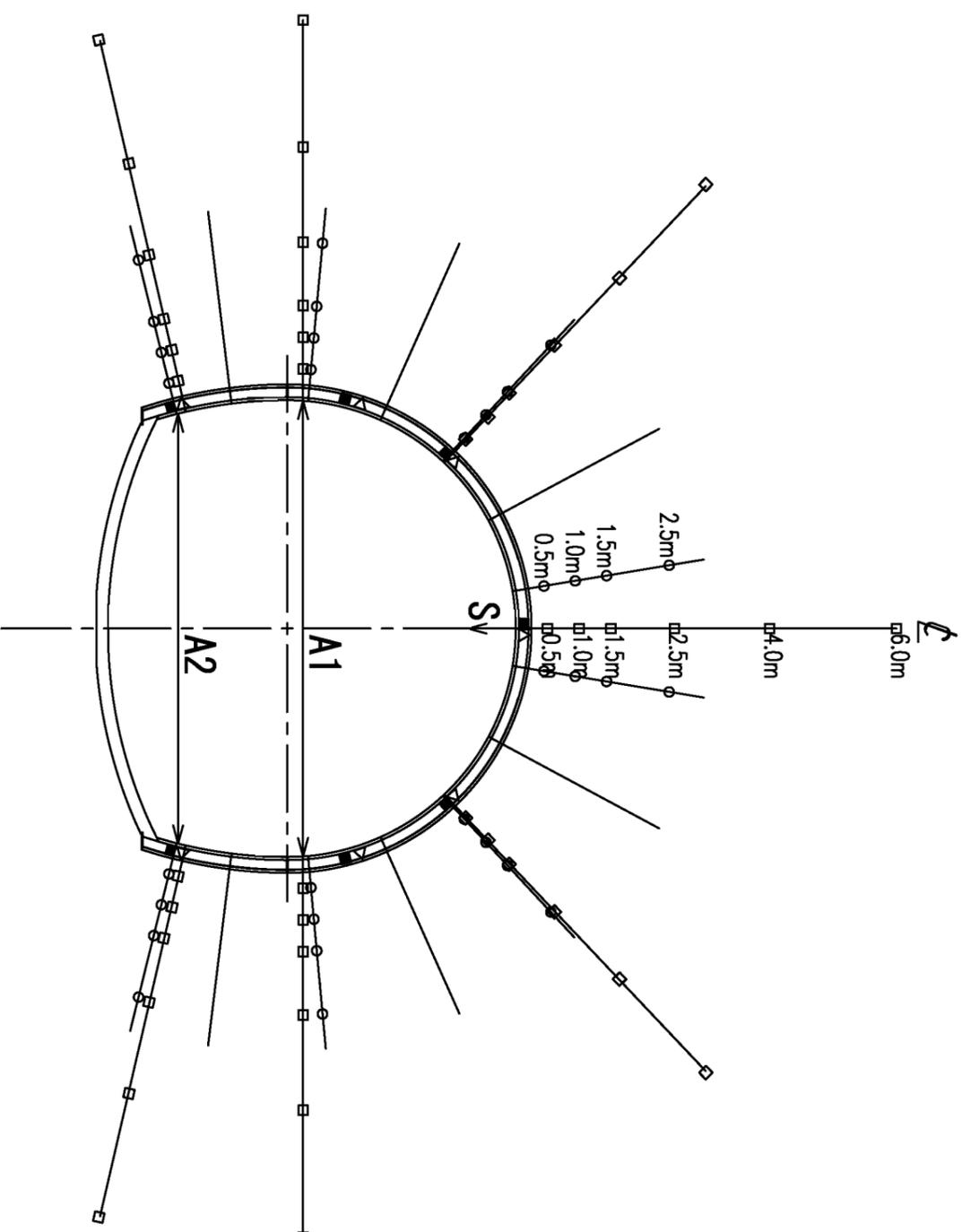
日常管理計測

C断面(拡幅部)



ステップ管理計測

D断面(拡幅部)



日常管理計測内容

項目	内容	記号	単位	数量	備考	
A計測	断面幅員測定	A1, A2	測点	1	各掘削区1回 カッター一切削による試験用掘削面1箇所あたり5地点の地山幅員を含む	
	円空変位測定 天端沈下測定	S	測点	2		
日常管理	B計測	弾力特性試験 シュミットハンマー反発率試験 エコーチェンツ硬さ試験 針入試験 圧縮荷試験 地山試験試験	地中変位測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
			ロックボルト軸力測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
			収付付コククリート軸力測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
			断面空圧力測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
ステップ管理	ロックボルト軸力測定 収付付コククリート軸力測定 断面空圧力測定	○ △ ■	測点	8 7 7	接線赤力	

注) 断面幅員・試験、地山試験試験は、7V-カーによる試験用掘削面(1.0m×0.5m程度)または掘削スリを用いる。  
 断面幅員・試験、地山試験試験は、長さ10mにつき1箇所実施する。  
 弾力特性試験試験、シュミットハンマー反発率試験は掘削面にて実施する。

ステップ管理計測内容

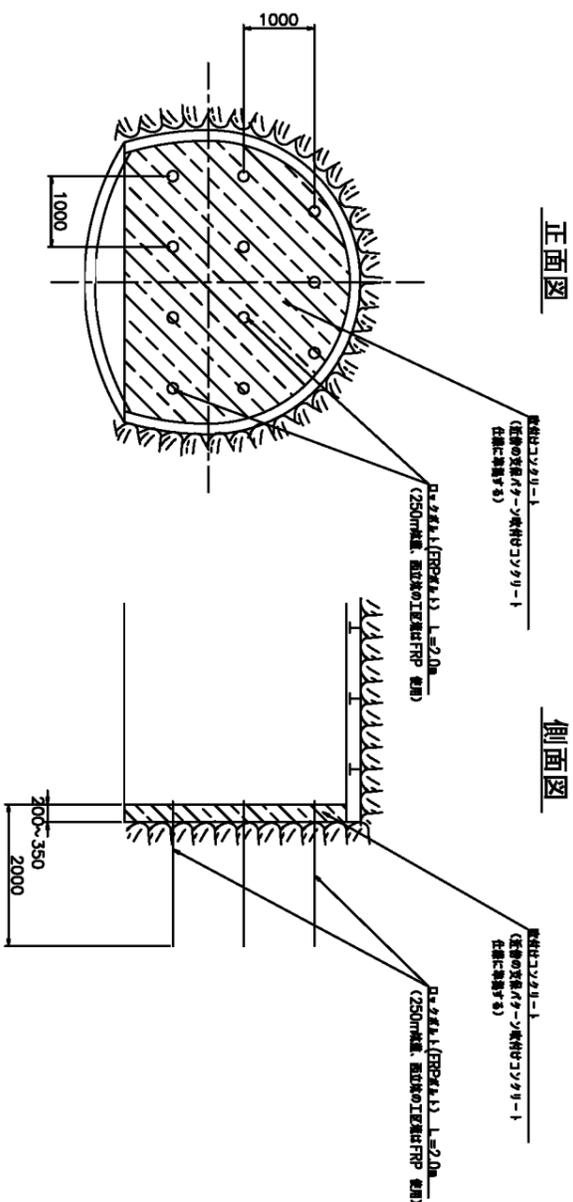
項目	内容	記号	単位	数量	備考	
A計測	断面幅員測定	A1, A2	測点	1	各掘削区1回 カッター一切削による試験用掘削面1箇所あたり5地点の地山幅員を含む	
	円空変位測定 天端沈下測定	S	測点	2		
日常管理	B計測	弾力特性試験 シュミットハンマー反発率試験 エコーチェンツ硬さ試験 針入試験 圧縮荷試験 地山試験試験	地中変位測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
			ロックボルト軸力測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
			収付付コククリート軸力測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
			断面空圧力測定	測点	1	試験用掘削面1箇所あたり5地点
ステップ管理	ロックボルト軸力測定 収付付コククリート軸力測定 断面空圧力測定	○ △ ■	測点	8 7 7	接線赤力	

注) 断面幅員・試験、地山試験試験は、7V-カーによる試験用掘削面(1.0m×0.5m程度)または掘削スリを用いる。  
 断面幅員・試験、地山試験試験は、長さ10mにつき1箇所実施する。  
 弾力特性試験試験、シュミットハンマー反発率試験は掘削面にて実施する。



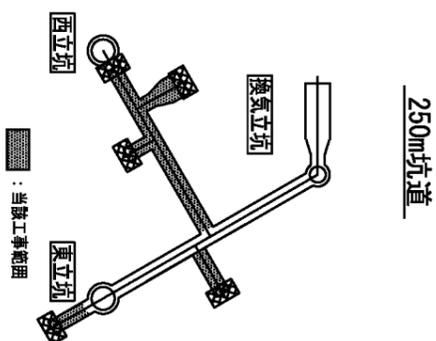
### 水平坑道 妻部補強

S=1/100



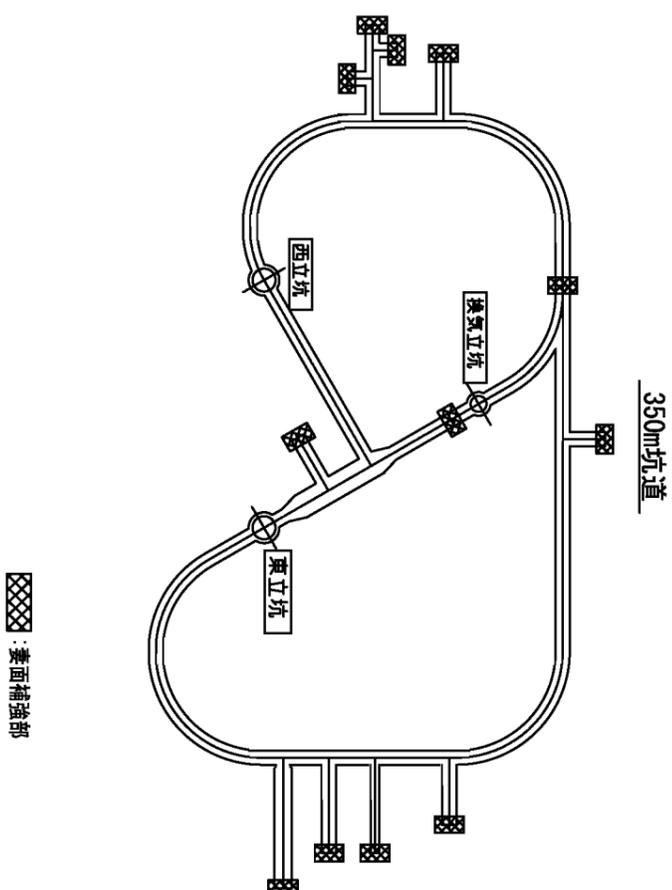
### 妻部補強 箇所図

S=1/2000



### 妻部補強 箇所図

S=1/2000



建設省地質研究所		地下研究施設整備(第二期)等事業	
図面名称		水平坑道 妻部補強箇所図	
表	1 概図	寸法	原形
原	設計	字	作成年月日
			平成27年 月 日
			平成 年 月 日
整理番号	No.		
日本原子力研究開発機構			





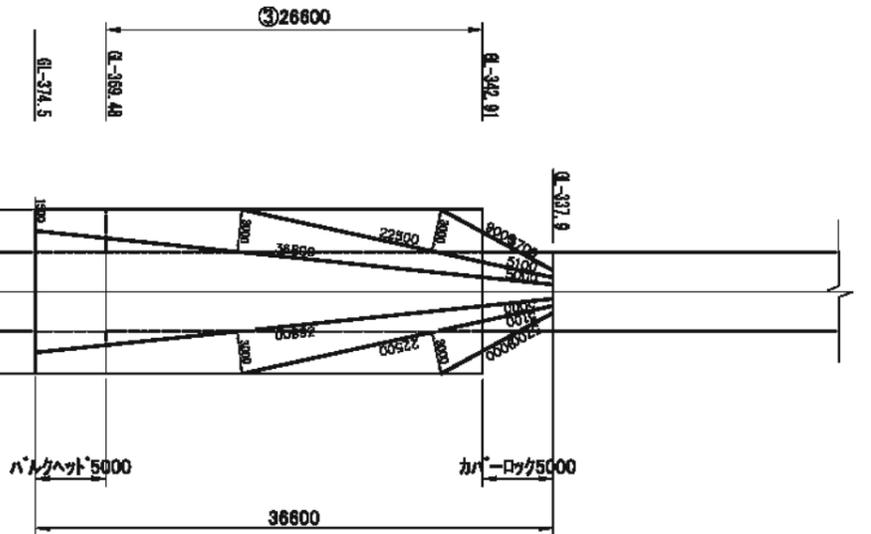
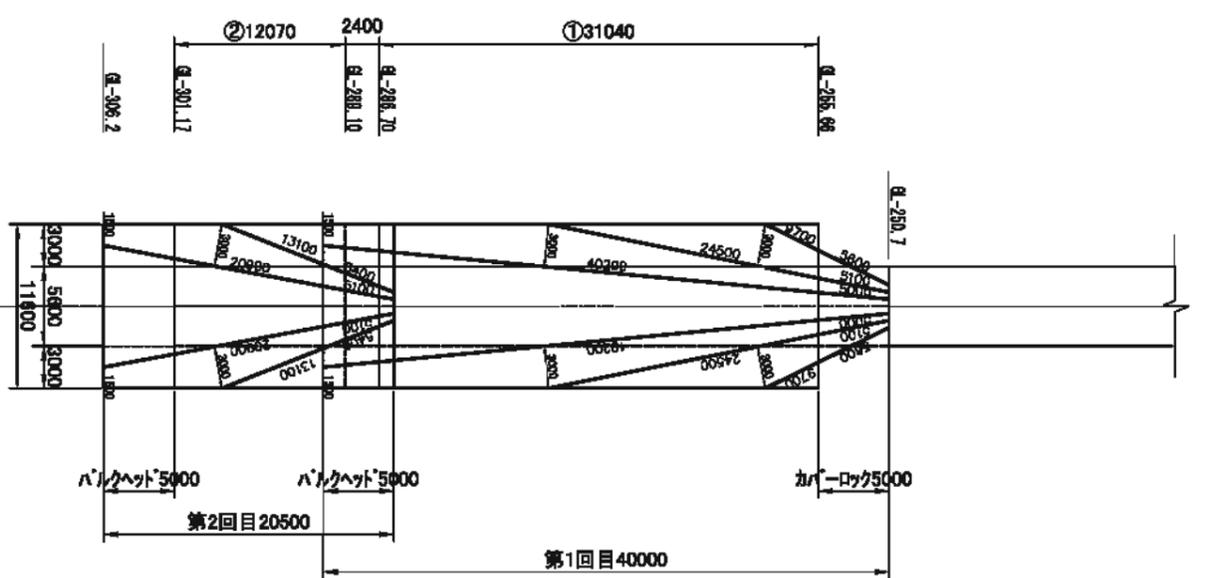
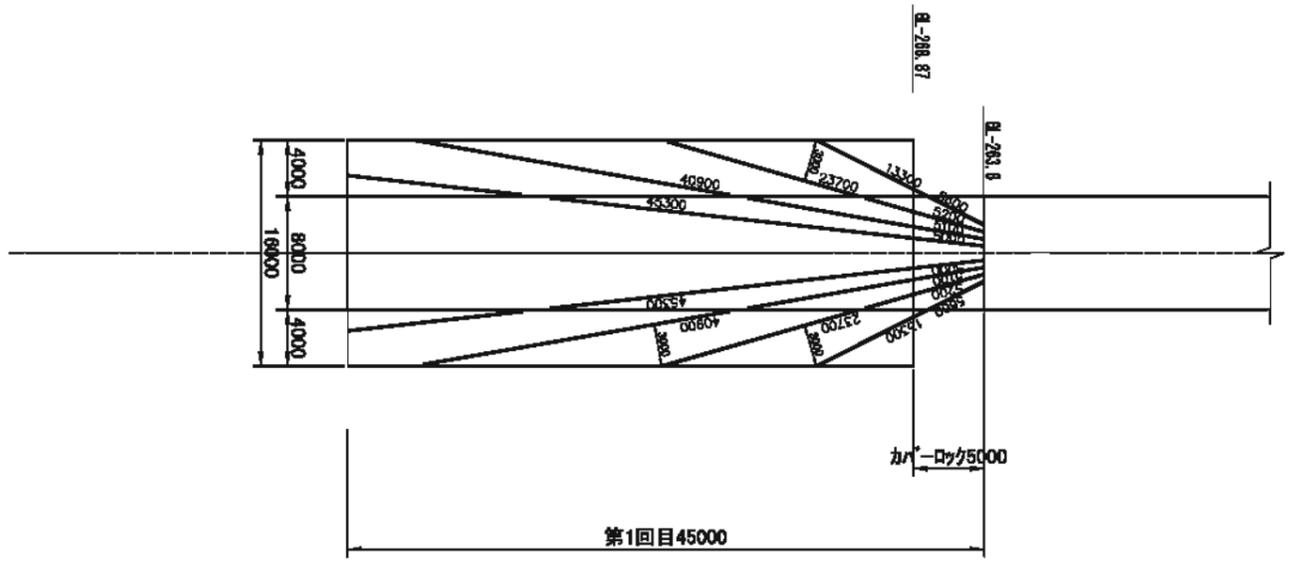
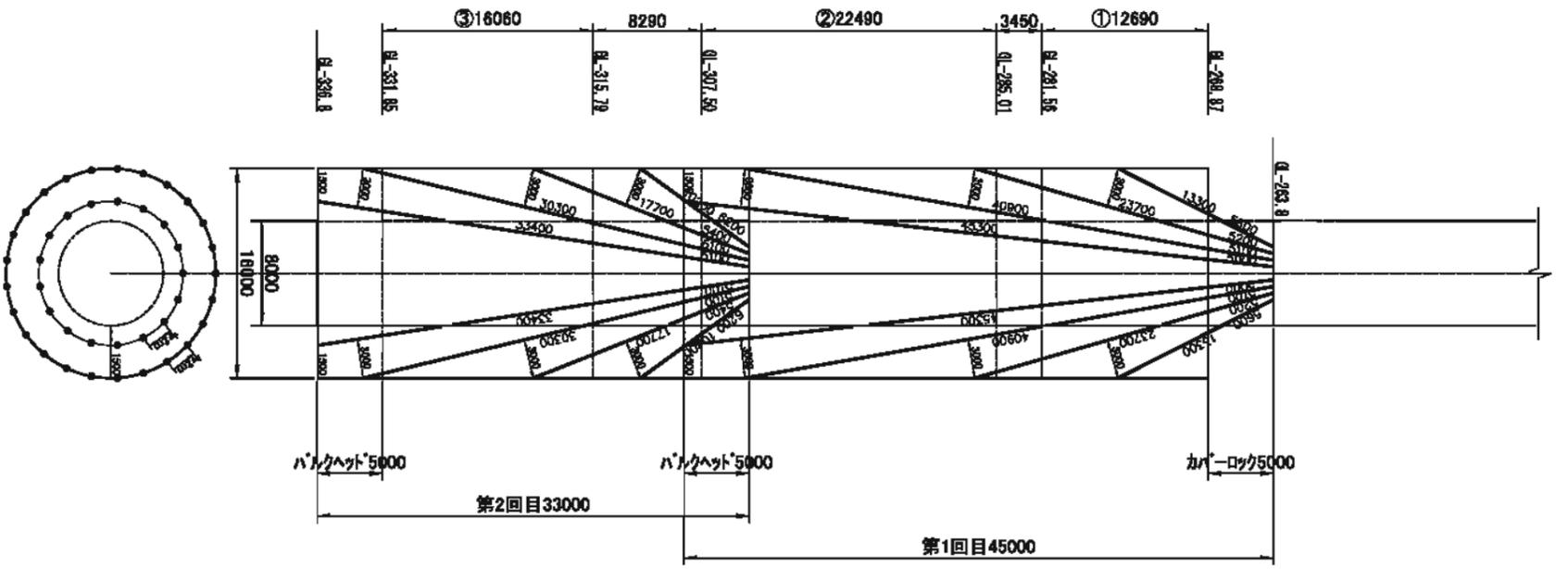


東立坑

西立坑

換気立坑①

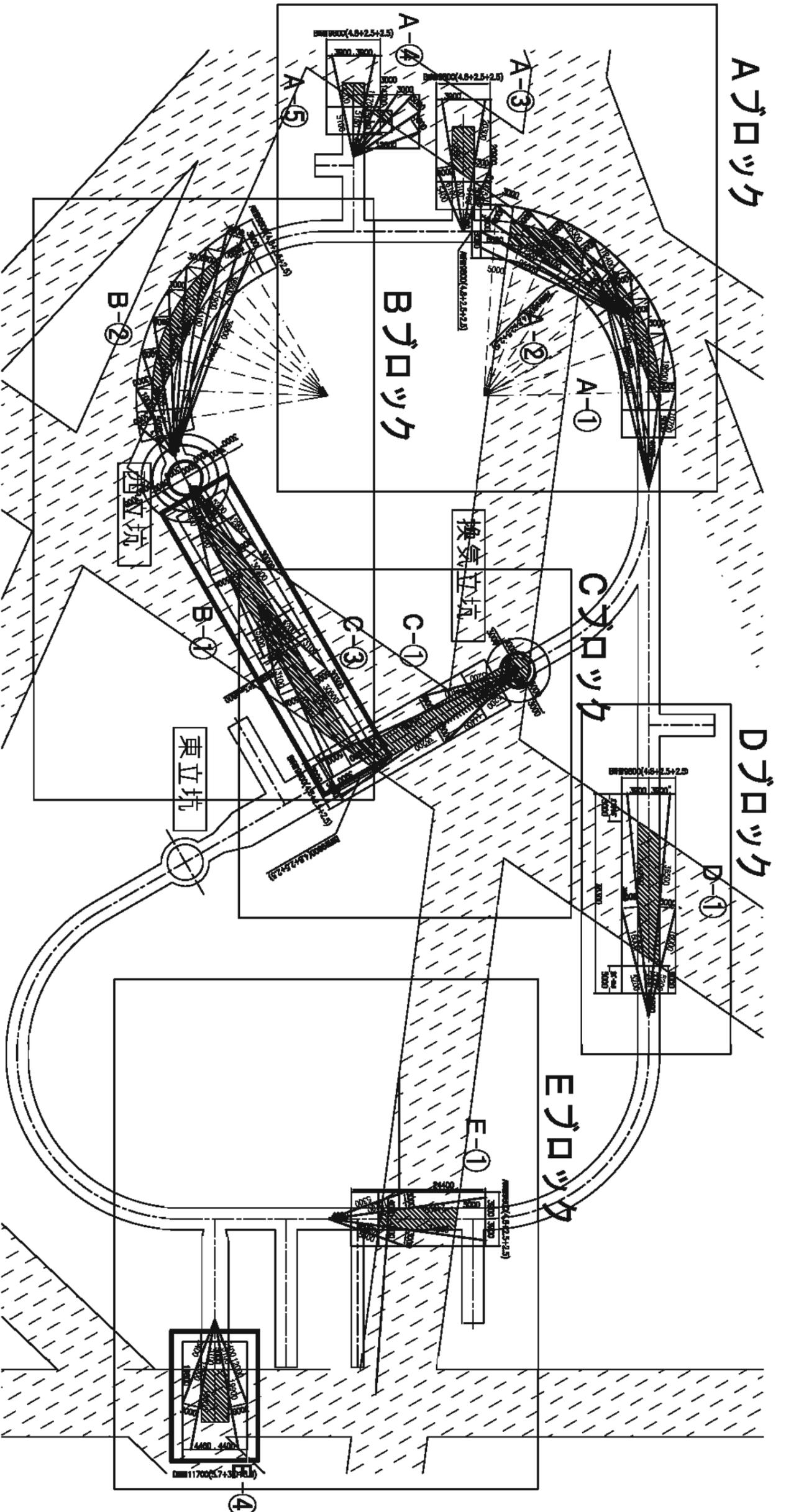
換気立坑②



ブロック	施工NO	改良範囲 (m)	掘削径 (m)	施工延長 (m)	孔数 (孔)	削孔延長 (m)	注入区間 (m)	注入量 (m <sup>3</sup> )
東	①	16.0	8.0	45.0	96	2,898.8	2,396.3	301.4
	②	16.0	8.0	33.0	96	2,156.4	1,631.8	211.0
西	①	16.0	8.0	45.0	96	2,898.8	2,396.3	301.4
	①	11.6	5.6	40.0	54	1,339.2	1,056.6	141.7
換気	②	11.6	5.6	20.5	36	612.0	423.0	62.8
	③	11.6	5.6	36.6	54	1,229.4	945.0	128.0
合計	6箇所			220.1	432	11,134.6	8,849.0	1,146.3

建設現場地質調査資料集 第128号 巻頭  
 地下調査施設建設(第II期) 標準集  
 調査名称: グラウト工区(注釈)  
 1. 図面番号: 2001 単位: 1/100  
 2. 調査年度: 2001 年度  
 3. 調査月日: 2001年 月 日  
 4. 調査者: 日本原子力研究開発機構  
 5. 調査場所: 日本原子力研究開発機構

グラウト工図 (350m水平坑道) S=1:800



ブロック	施工NO	掘削断面	改良範囲 (m)	掘削径 (m)	施工延長 (m)	孔数 (孔)	削孔延長 (m)	注入区間 (m)	注入量 (m <sup>3</sup> )
A	A-①	A断面	9.8	4.8	30.0	73	1,639.4	1,247.8	71.6
	A-②	A断面	9.8	4.8	28.1	73	1,490.4	1,106.3	66.2
	A-③	A断面	9.8	4.8	20.0	31	446.3	283.7	43.0
	A-④	A断面	9.8	4.8	12.0	33	376.0	163.5	20.1
	A-⑤	A断面	9.8	4.8	14.3	16	235.2	153.6	26.6
B	B-①	A断面	9.8	4.8	30.0	31	676.7	518.7	71.6
	B-②	A断面	9.8	4.8	37.8	118	2,939.7	2,307.5	94.0
C	C-①	A,B断面	9.8	4.8	35.0	31	779.2	621.2	86.0
	C-②	A,B断面	9.8	4.8	30.3	31	684.5	526.5	72.5
	C-③	A断面	9.8	4.8	36.3	31	824.0	666.0	89.7
D	D-①	A断面	9.8	4.8	24.4	31	546.6	387.1	55.6
	D-②	A断面	9.8	4.8	19.6	36	574.2	385.2	59.8
E	E-④	D断面	11.7	5.7	19.6	36	574.2	385.2	59.8
合計			12箇所		317.8	535	11,212.2	8,367.1	1,005.2

□ : 低アルカリ性グラウト材料を使用

建設省地質院設計課 第 129 号図  
 地下探査基礎調査 (第 II 期) 等々集  
 図面名称 グラウト工図 (350m水平坑道)  
 1:3 縮小 sheets 1 sheets 1/800  
 発行年月日 平成 25 年 11 月 15 日  
 発行場所 東京都 豊洲  
 発行者 日本原子力研究開発機構













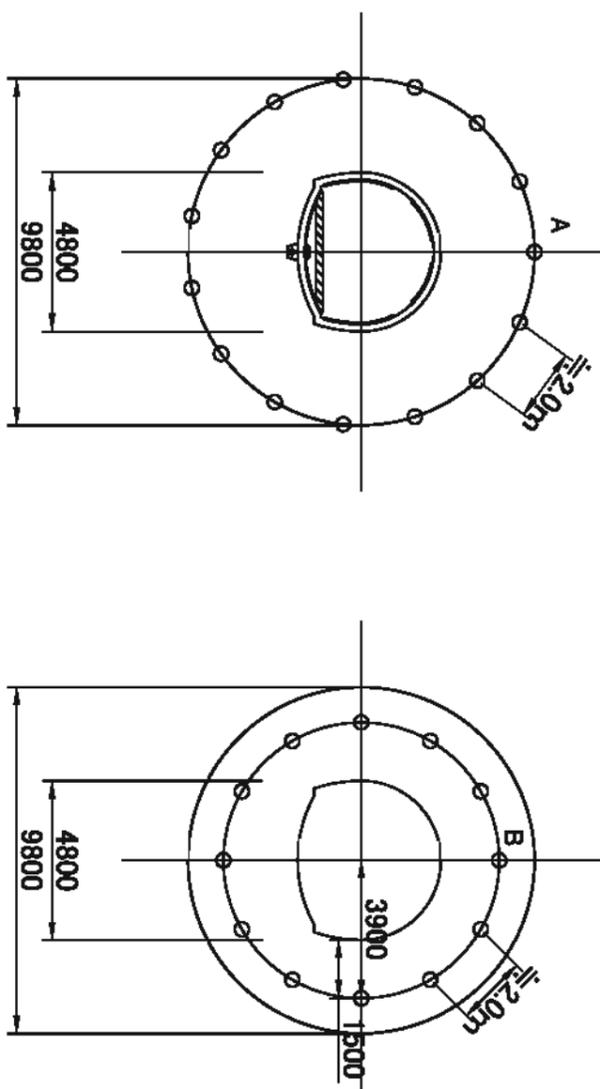






# グラウト工図 (350m水平坑道) 【D-①計画図】

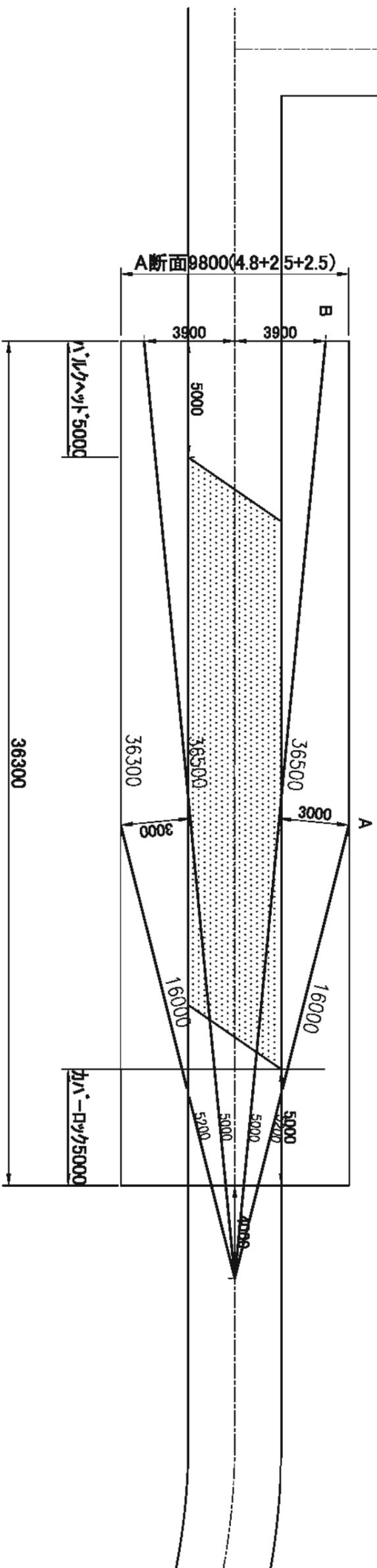
孔配置断面図 S=1:200



Aリツク

Bリツク

平面図 S=1:200



リツク	孔数	削孔長		非注入区間		注入区間	
		m/孔	m	m/孔	m	m/孔	m
A	15	16.0	240.0	5.2	10.8	162.0	
B	12	36.5	438.0	5.0	31.5	378.0	
CH	4	36.5	146.0	5.0	31.5	126.0	
	31		824.0			666.0	

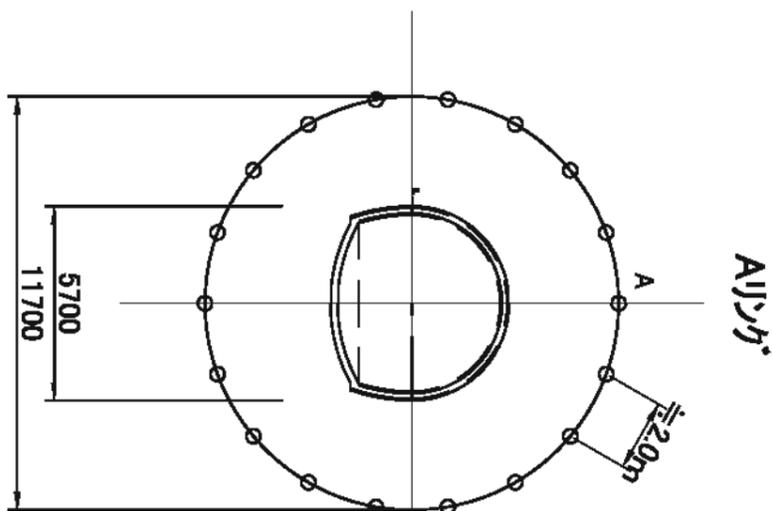
掘削直径		4.8 m
改良範囲	直径	9.8 m
	延長	36.3 m
ハルクハット長		5.0 m
想定注入率		5.0 %
計画注入量		89.7 m <sup>3</sup>

建設現場設計図	第 139 号図
地下研究施設建設 (第 1 期) 等々	
図面名称	グラウト工図 (350m水平坑道) D-①計画図
1:3 縮小	4-011
縮尺	1/200
年	昭和 41 年
月	1 月
日	1 日
設計者	日本原子力研究開発機構
承認者	



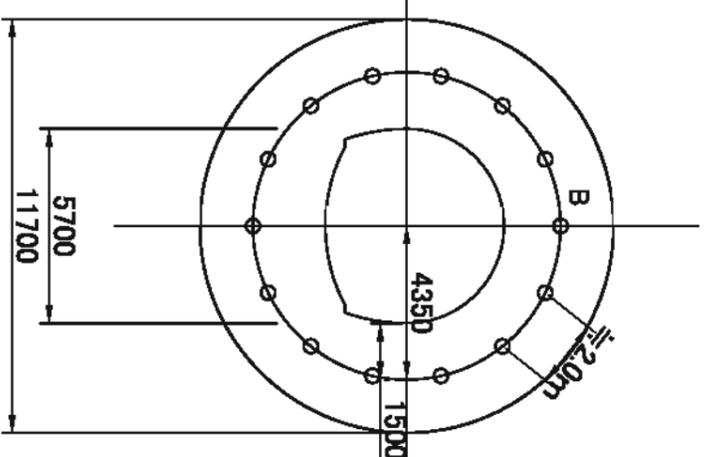
# グラウト工図 (350m水平坑道) 【E-④計画図】

孔配置断面図 S=1:200



A

B



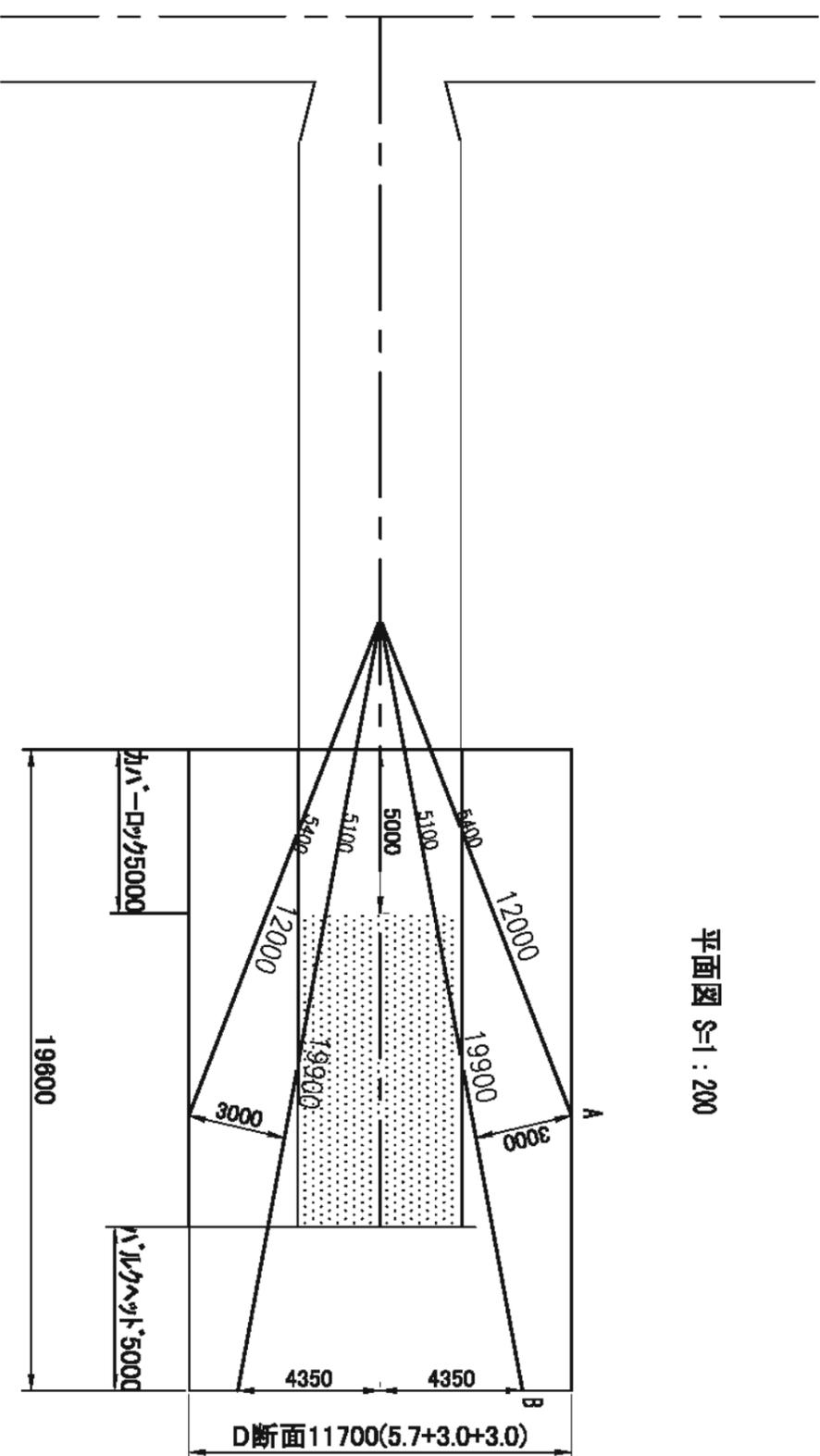
削孔数量

リング	孔数	削孔長		非注入区間		注入区間	
		m/孔	m	m/孔	m/孔	m	m
A	18	12.0	216.0	5.4	6.6	118.8	
B	14	19.9	278.6	5.1	14.8	207.2	
CH	4	19.9	79.6	5.1	14.8	59.2	
	36		574.2			385.2	

注入数量

掘削直径	5.7 m
改良範囲	直径 11.7 m 延長 19.6 m
ハルカット長	5.0 m
想定注入率	5.0 %
計画注入量	59.8 m <sup>3</sup>

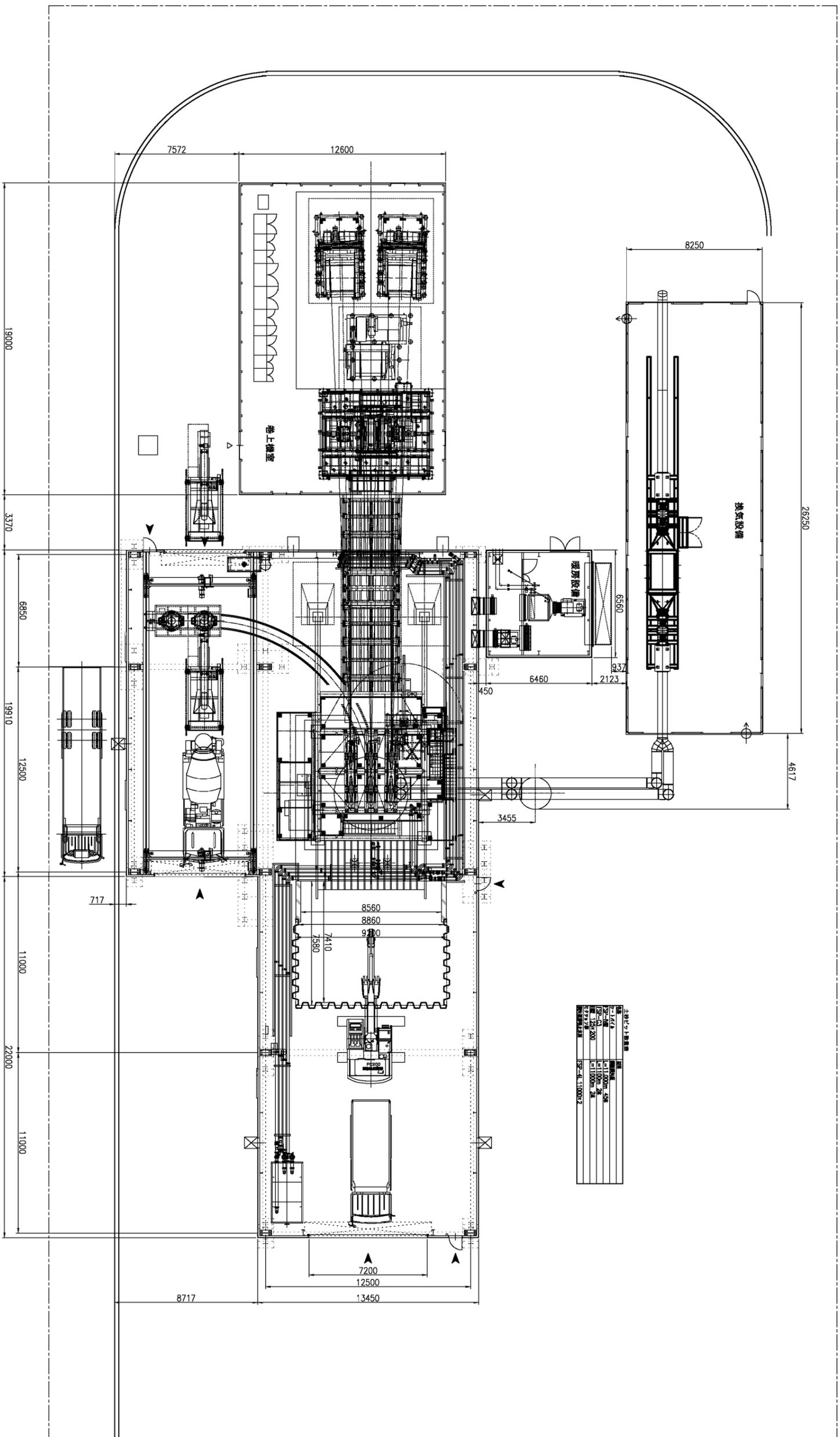
平面図 S=1:200



建設部地質調査課		第 141 号図	
図面名称	グラウト工図 (350m水平坑道) 【E-④計画図】	縮尺	1/200
図面番号	1.3.3.03.01.3	作成者	佐藤 隆
設計者	佐藤 隆	承認者	佐藤 隆
作成日	2025年 月 日	承認日	2025年 月 日
修正日	2025年 月 日	修正者	佐藤 隆
修正理由			
備考	日本原子力研究開発機構		



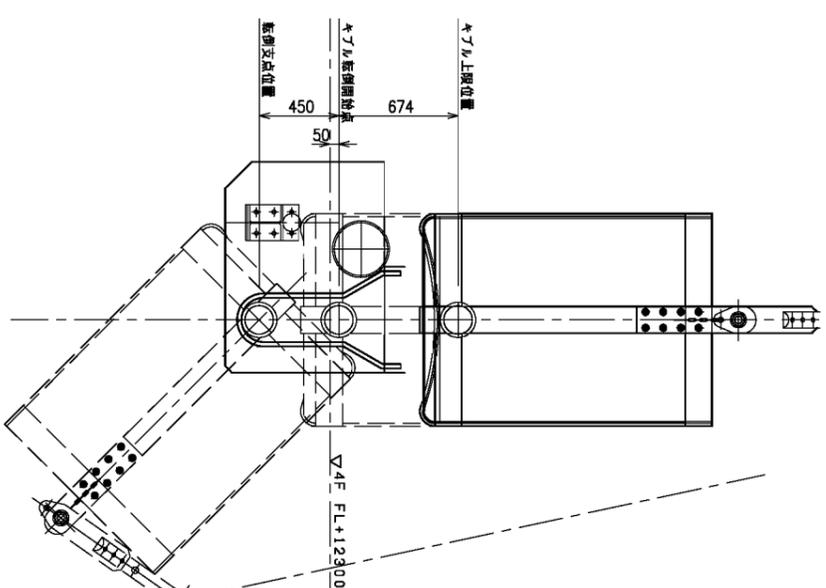
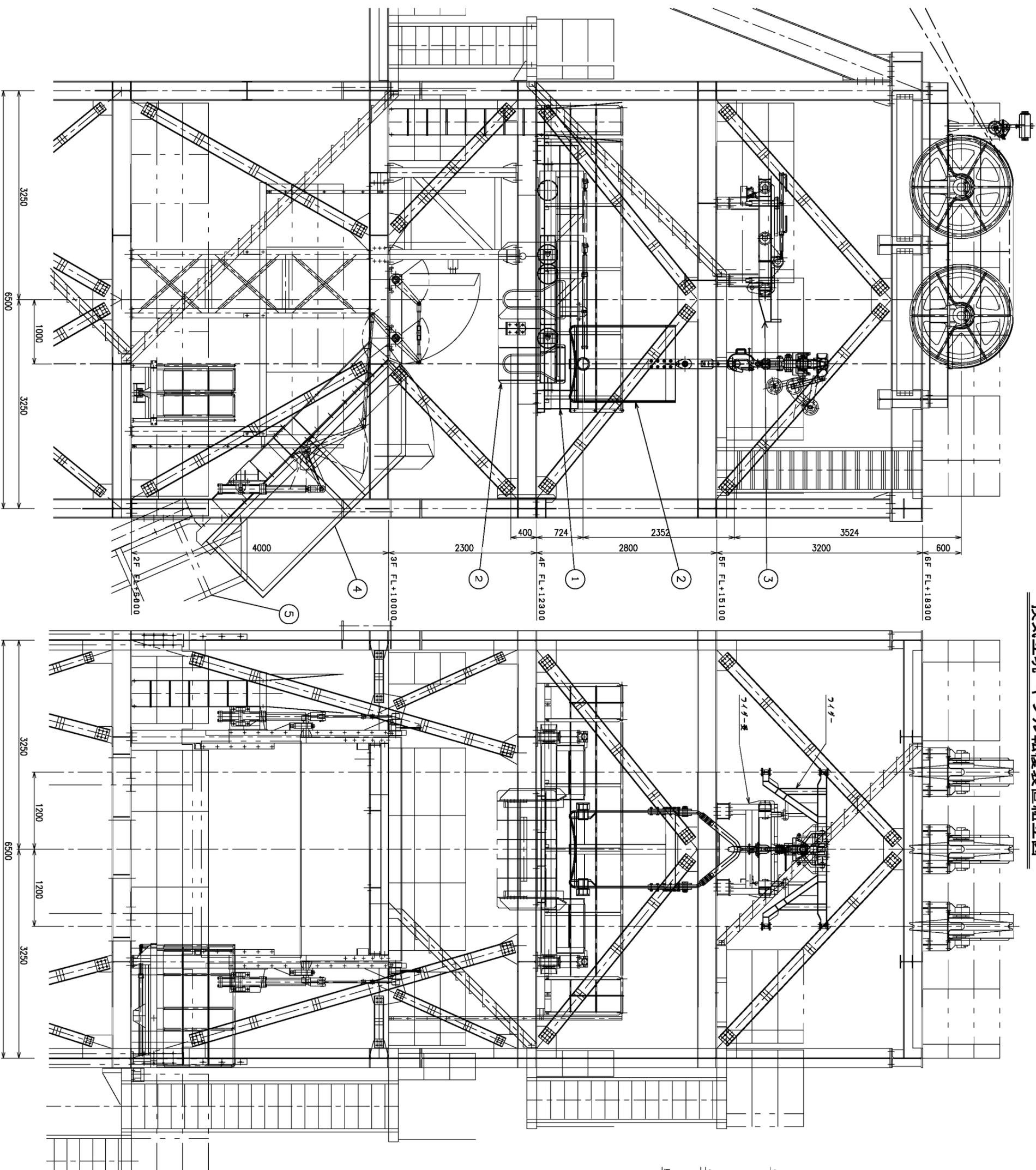
換氣立坑 坑口全体配置図



地球深部地層研究所 地下研究施設設備（第II期）等事業 換気立坑 坑口全体配置図		第 143 号図
図面名称	(参考図) 換気立坑 坑口全体配置図	
1 枚の内 何の 1	1/250	
業	設 計	作 成 年 月 日
		平成22年 月 日
整理番号	No.	平成 年 月 日 製
日本原子力研究開発機構		



換気立坑 キナル転覆装置組立図

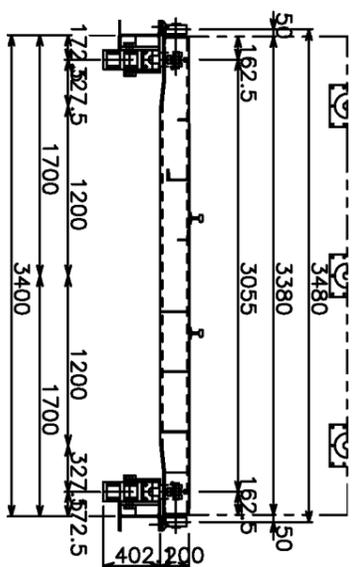
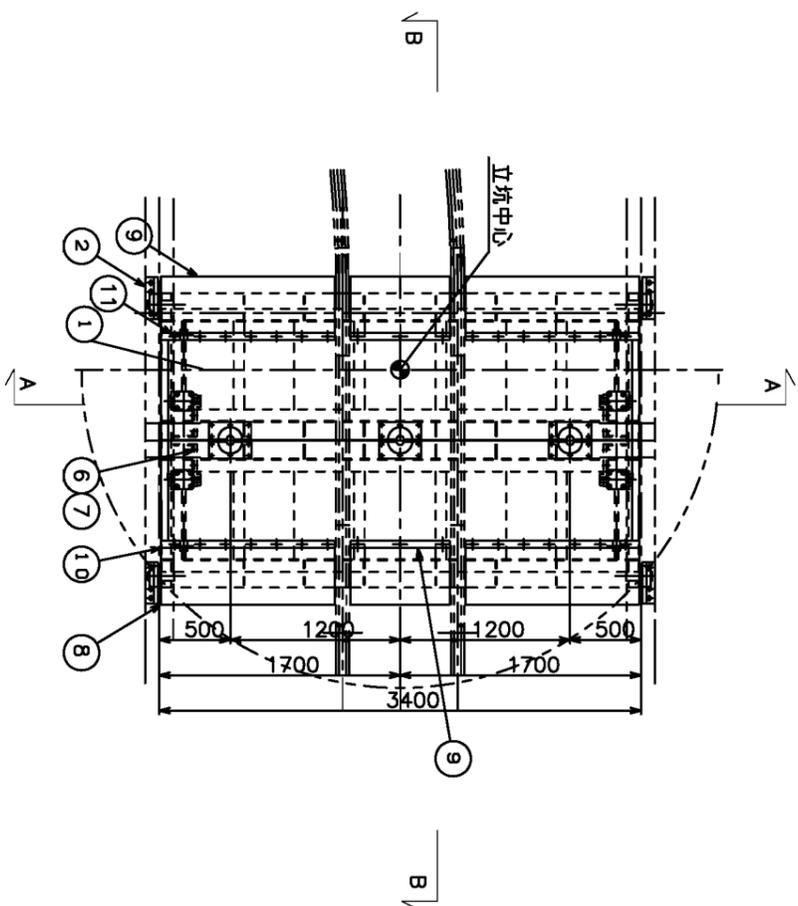


キナル転倒用ローラー位置 詳細

品番	名称	数量	備考
1	転倒装置	1式	
2	予ヨキナル	1式	
3	予ヨキナル-駆動機	1式	
4	駆動フー	1式	
5	ワスレ	1式	

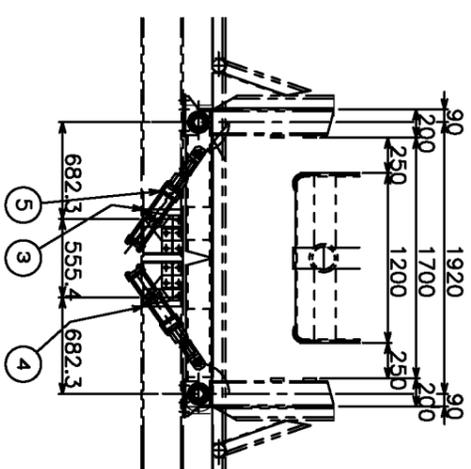
地球深部圏研究計画 第145号図  
 地下研究施設整備(第II期)等事業  
 図面名称 (参考図) 換気立坑キナル転覆装置組立図  
 1枚の内 その1 縮尺 1/50  
 表 製 図 設 計 字 図 作成年月日  
 整理番号 No. 平成22年 月 日 製  
 平成 年 月 日 製  
 日本原子力研究開発機構

### 換氣立坑 坑口座張組立図

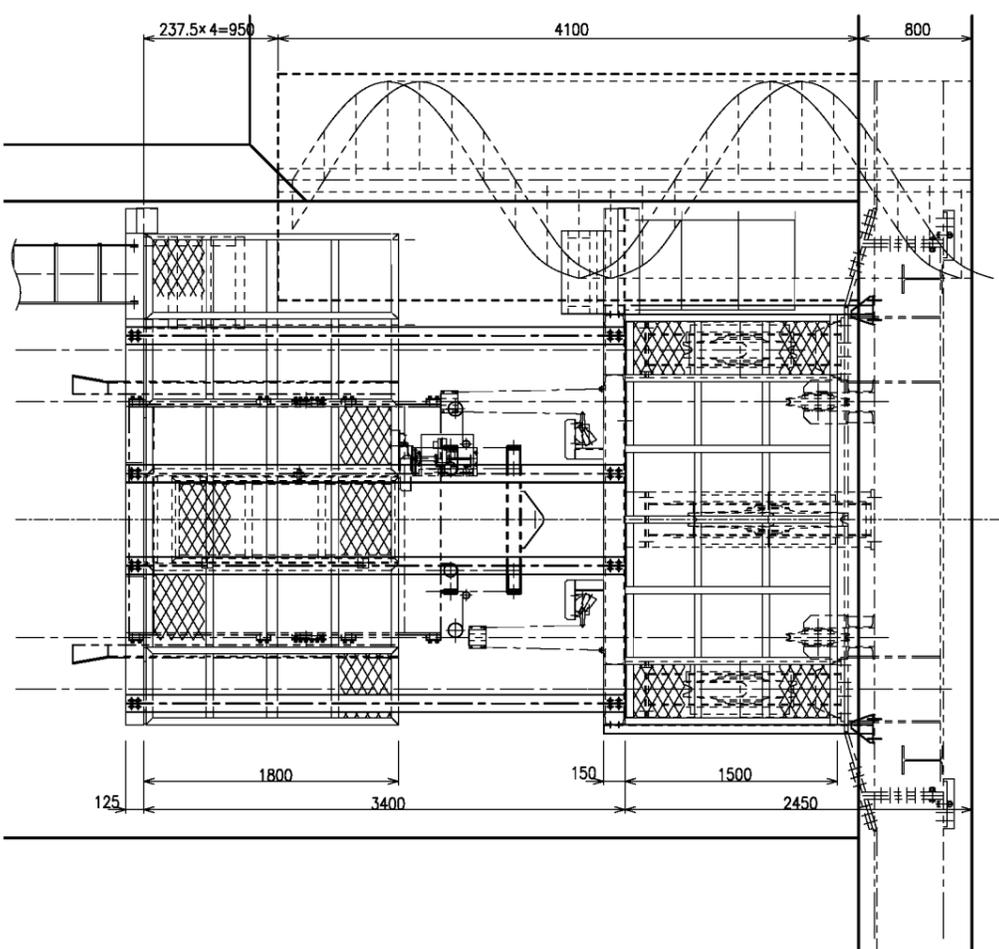
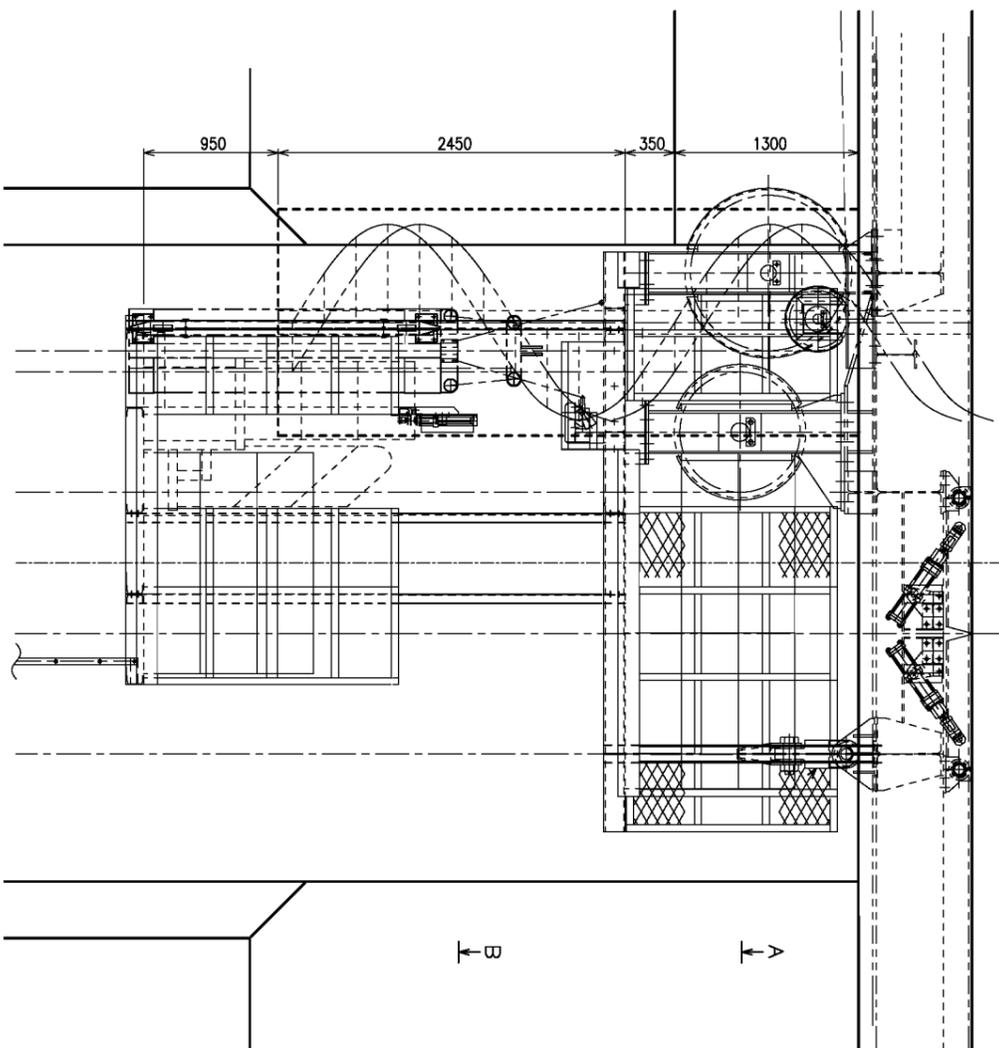
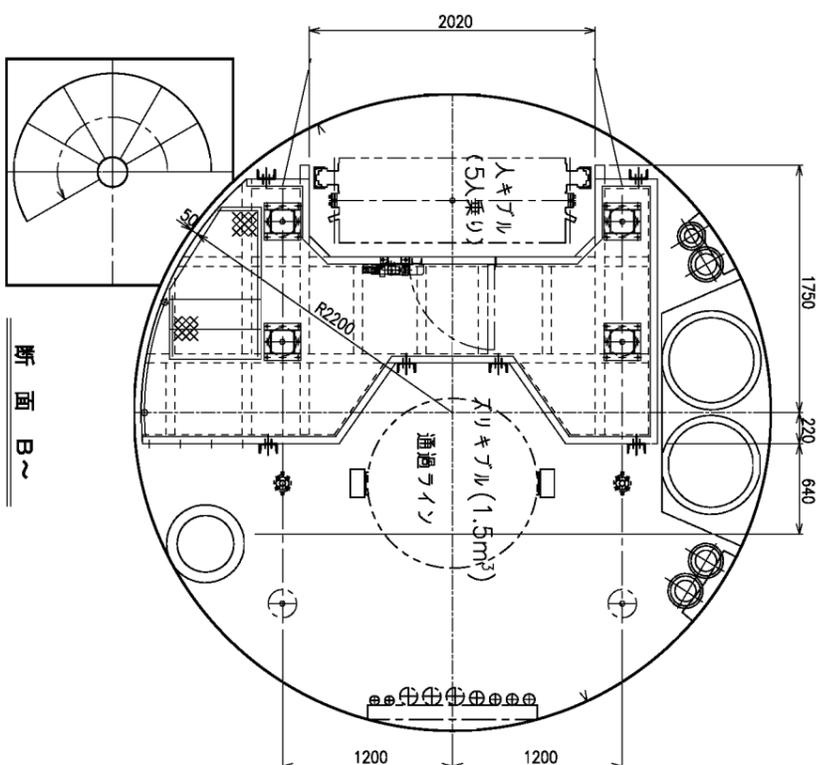
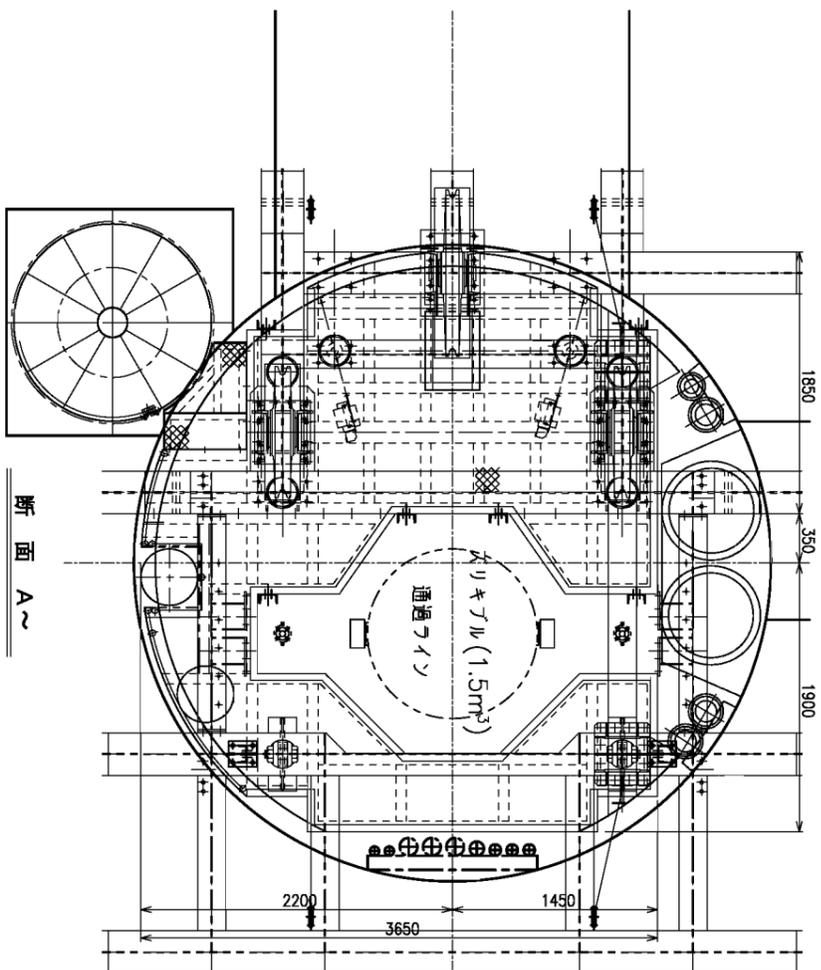


数量表

番号	品名	1/6の数量	備考
1	F7-	2	
2	鐵板	4	
3	油圧シリンダ-固定金物	4	
4	油圧シリンダ-調整金物	4	
5	油圧シリンダ-	4	
6	鋼板	6	
7	鋼板	6	
8	鋼石積層板	3	
9	鋼石積層板	3	
10	鋼板	3	
11	鋼板	3	



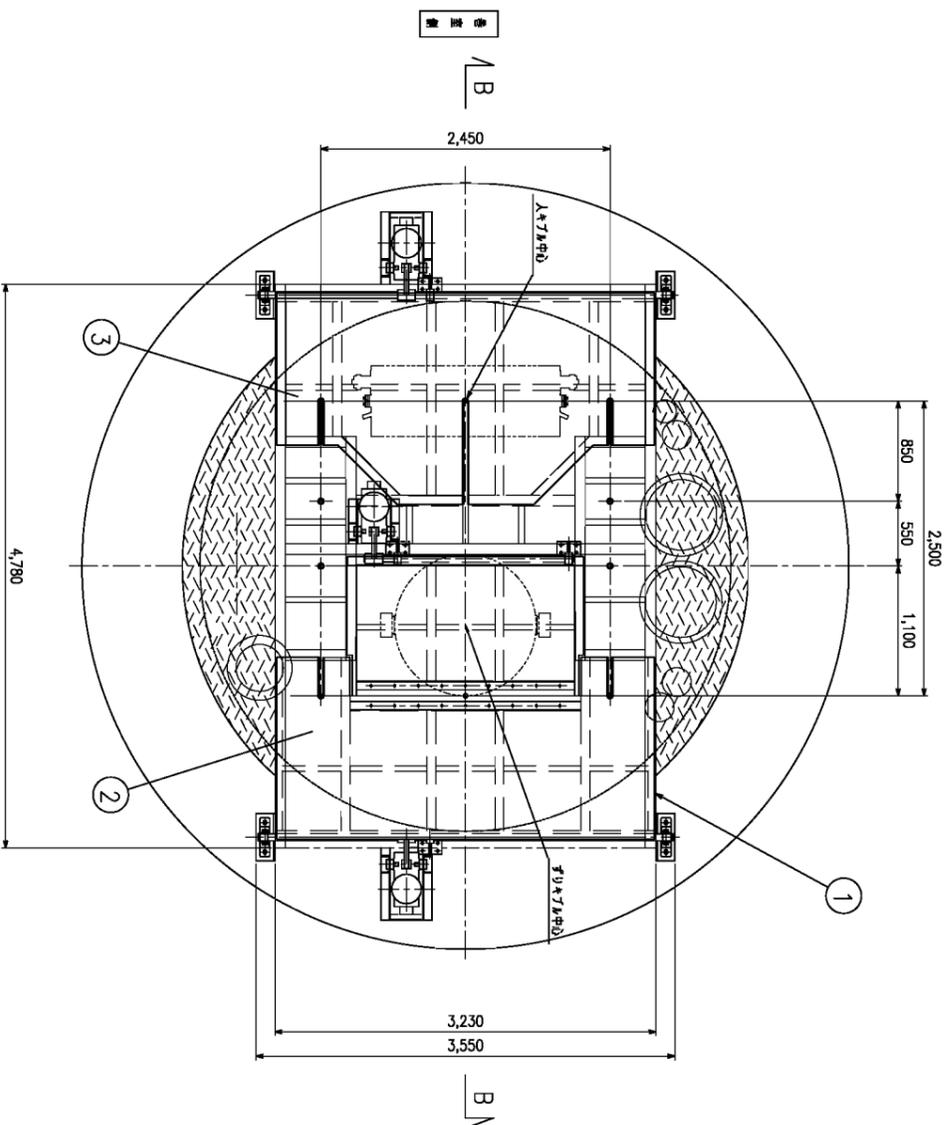
換気立坑 坑口人員乗降設備組立図



地球深部圏研究計画 地下研究施設整備(第II期)等事業 換気立坑 坑口人員乗降設備組立図		第 147 号図
図面名称 (参考図) 1枚の内 1枚	縮尺 1/50	作成年月日 平成22年 月 日
表 1枚の内 1枚	設計 No.	承認 平成 年 月 日
整理番号 No.	日本原子力研究開発機構	

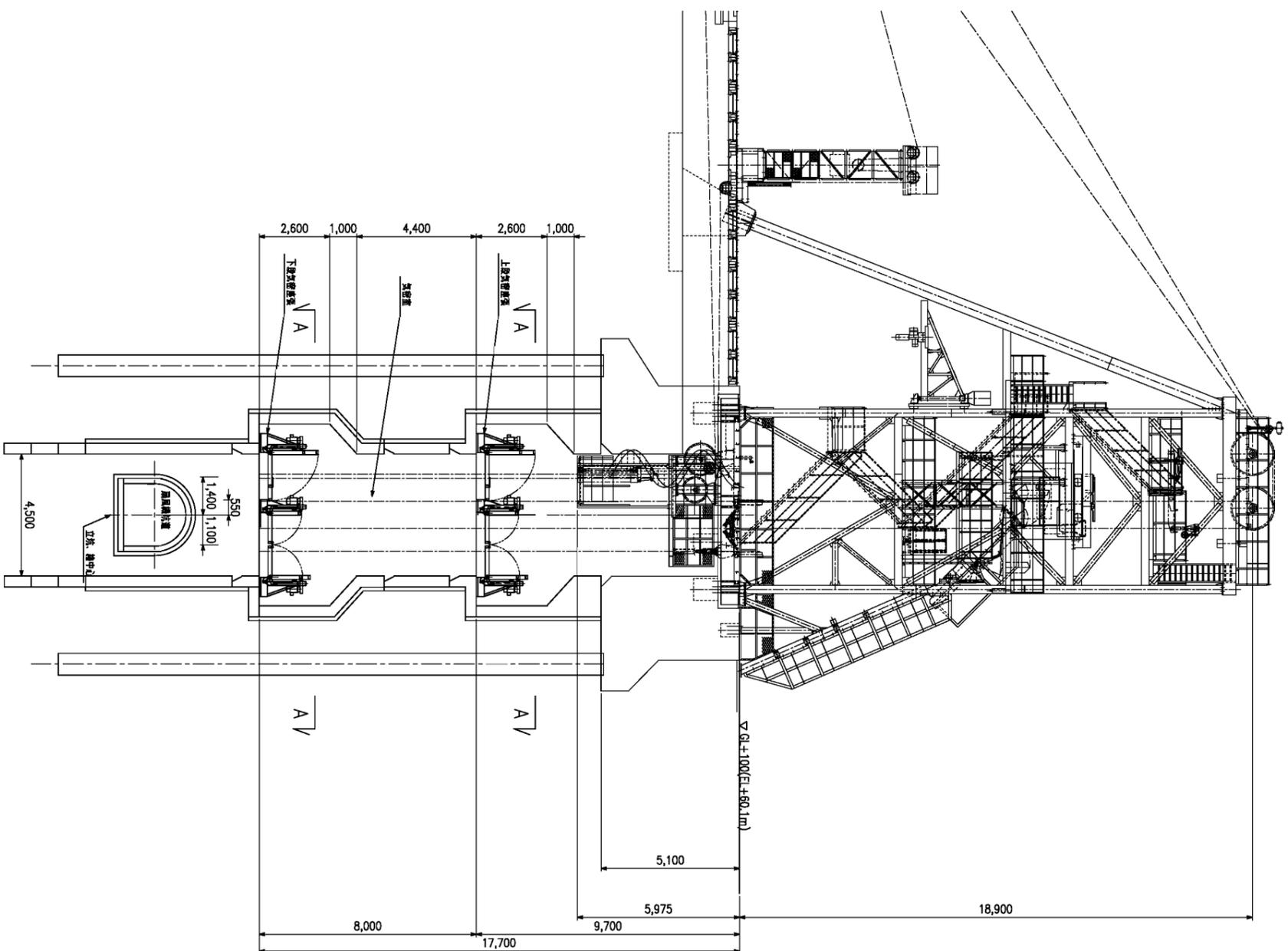


A-A断面図  
S=1/80

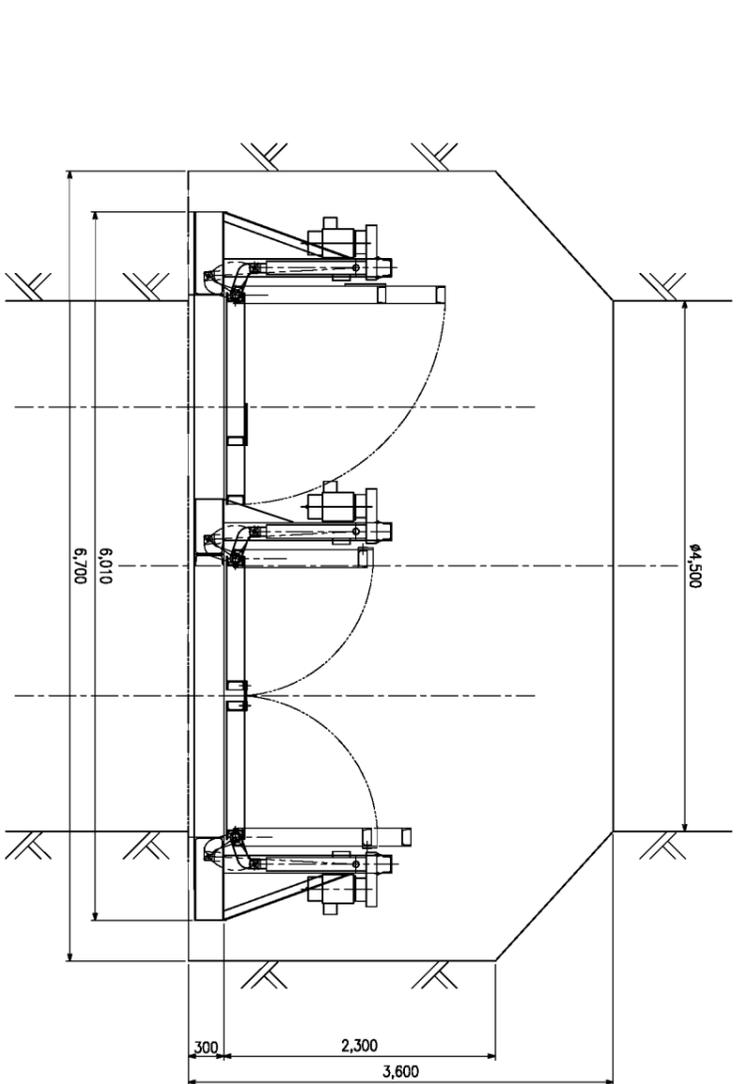


換気立坑 気密室ドア詳細図

側面図  
S=1/200

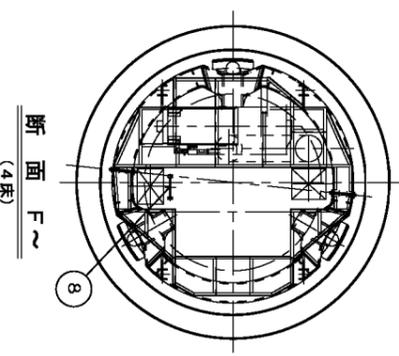
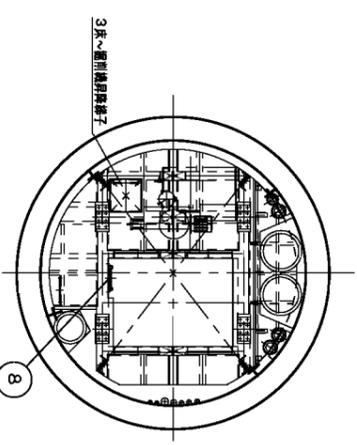
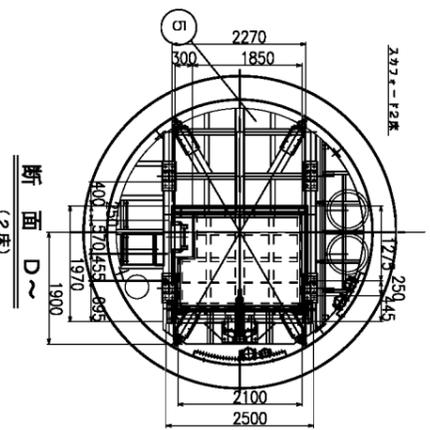
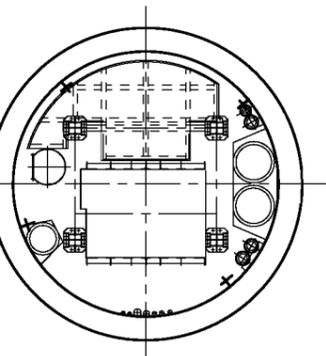
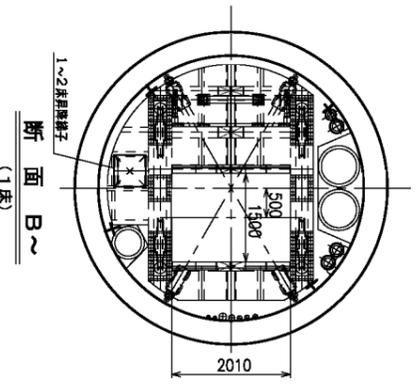
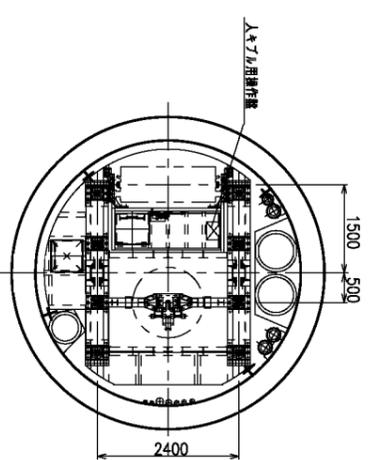
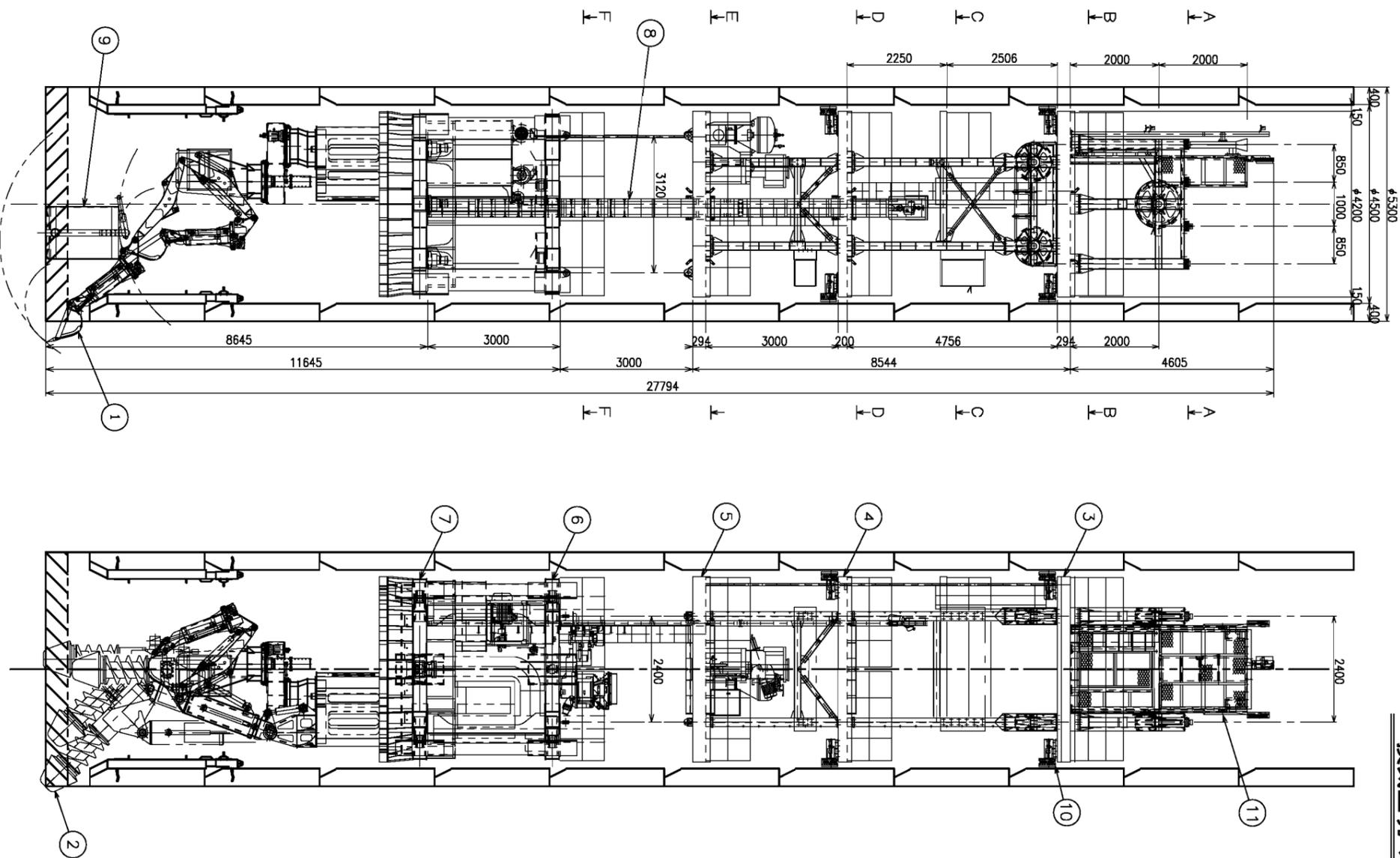


B-B断面図  
S=1/80



建設省地質研究所		第 149 号図	
地下研究所建設機 (第二期) 等事業			
図面名称 (参考図) 換気立坑 気密室ドア詳細図			
表	1枚の内 その1	縮尺	原形
製	製	設計	字
年	月	日	日
昭和	22	年	月
日			
製	製	設計	字
年	月	日	日
昭和	22	年	月
日			
整理番号 No.			
日本原子力研究所開発機構			

換気立坑 スカフオーード組立図



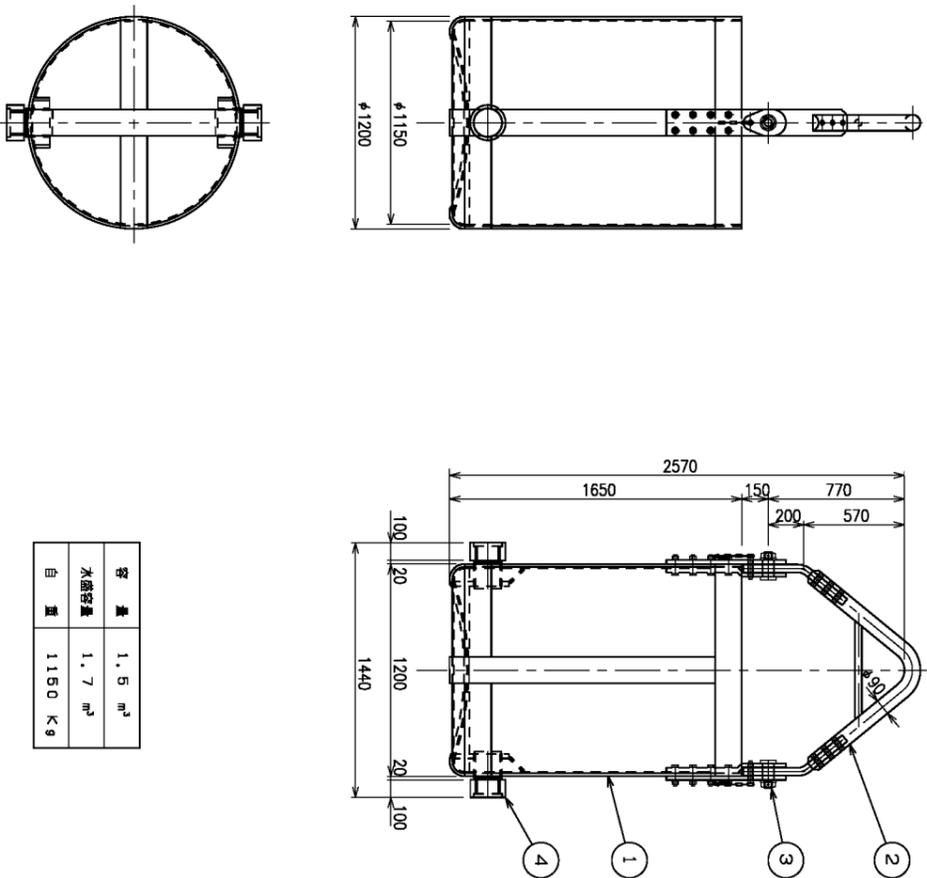
番号	品名	1台分数量	備考
1	基礎機	1	0.15m³
2	棚脚機	1	
3	子ヤキ (第1床)	1	
4	子ヤキ (第2床)	1	
5	子ヤキ (第3床)	1	
6	子ヤキ (第4床)	1	
7	子ヤキ (第5床)	1	
8	電動梯子	1	
9	ストリキトル	1	1.5m³
10	垂直用シャッターバルブ	8	
11	人キリ	1	5人乗

建設省地質院研究計画 第150号図  
 地下研究施設整備(第II期)等事業  
 図面名称 (参考図) 換気立坑 スカフオーード組立図  
 1枚の内 その1 縮尺 1/120  
 表 監 設計 字 図 作成年月日  
 監理番号 No. 平成22年 月 日  
 平成 年 月 日  
 平成 年 月 日  
 日本原子力研究開発機構

換気立坑 スリキナル・ライダ詳細図

スリキナル詳細図

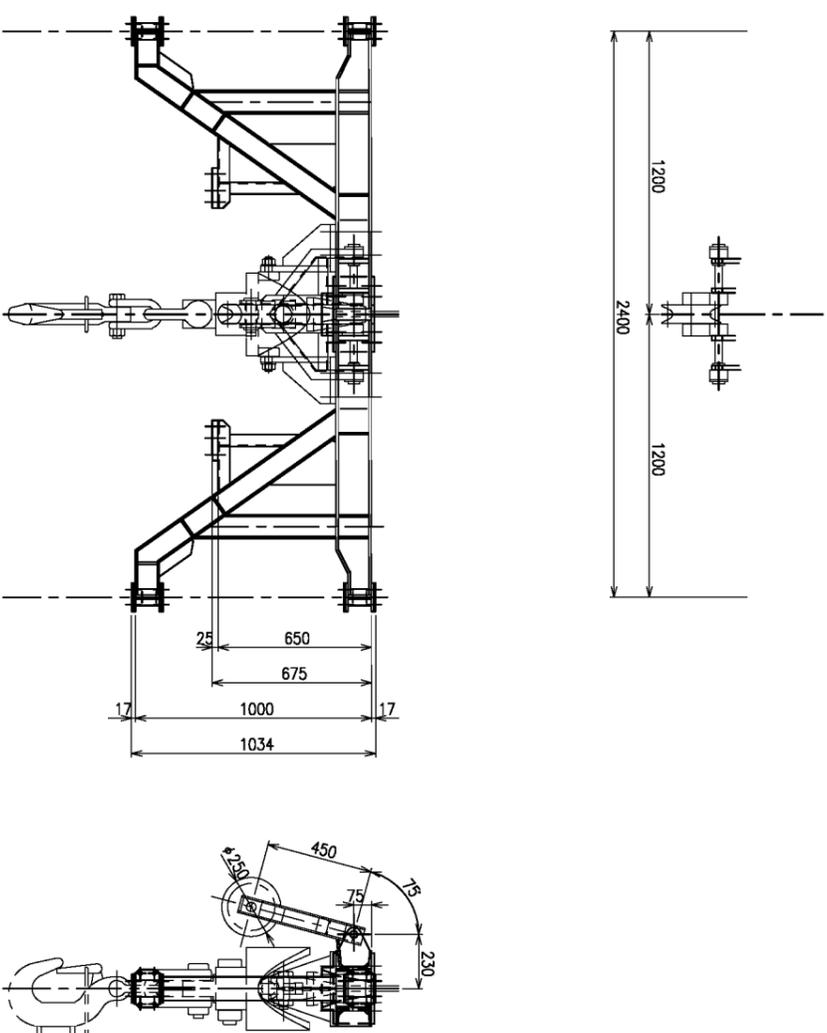
S-1/40



容 量	1.5 m <sup>3</sup>
水盛容量	1.7 m <sup>3</sup>
自 重	1150 Kg

ライダー詳細図

S-1/30

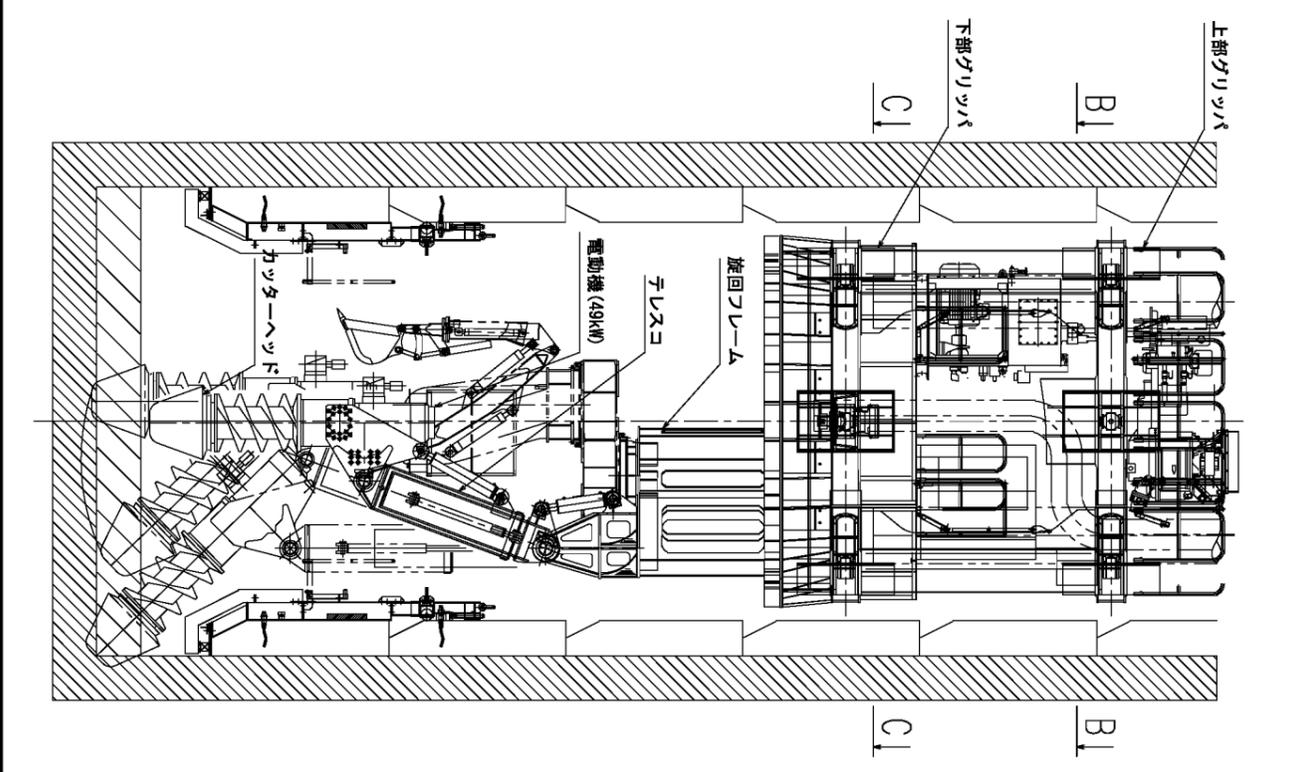
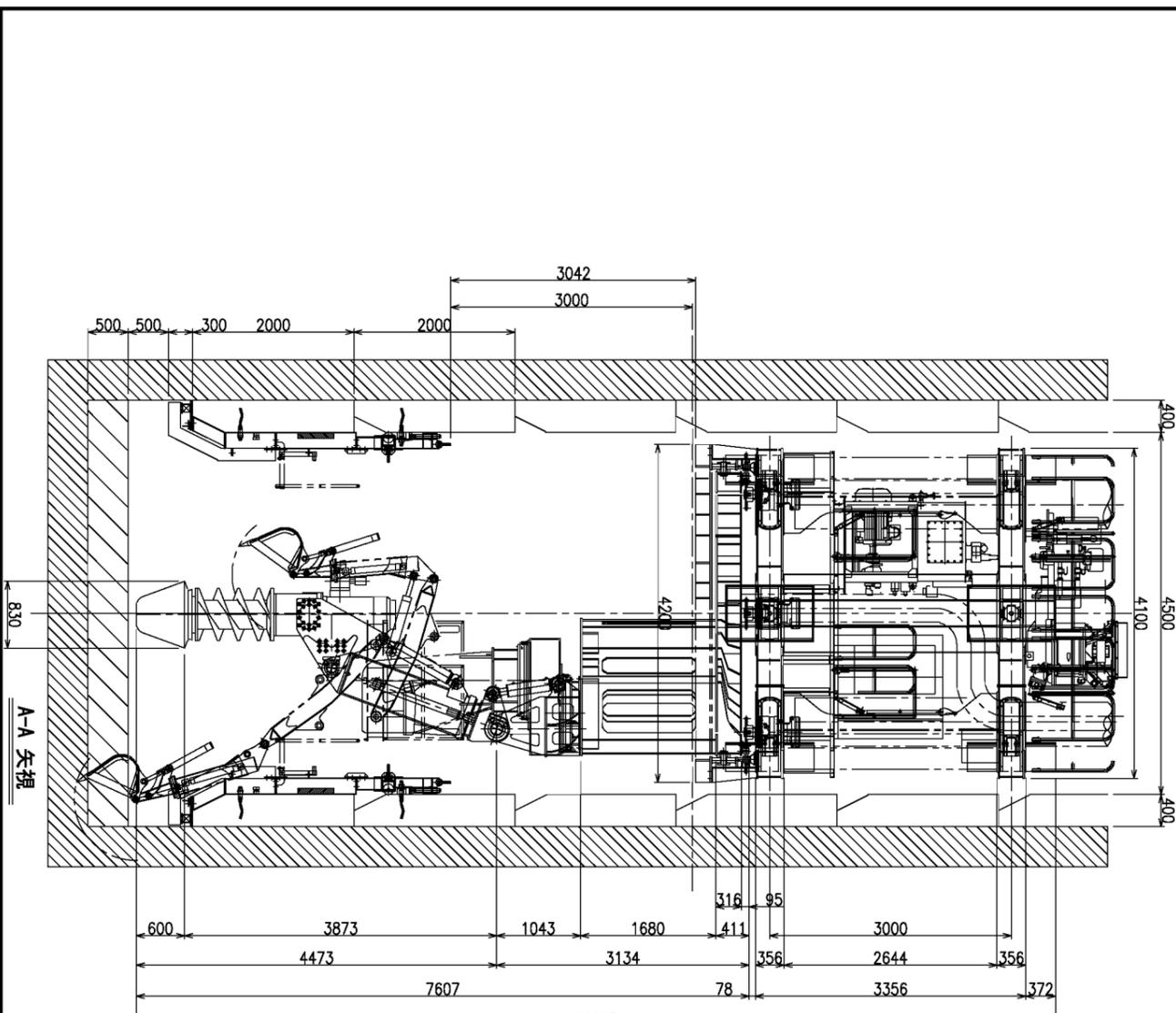
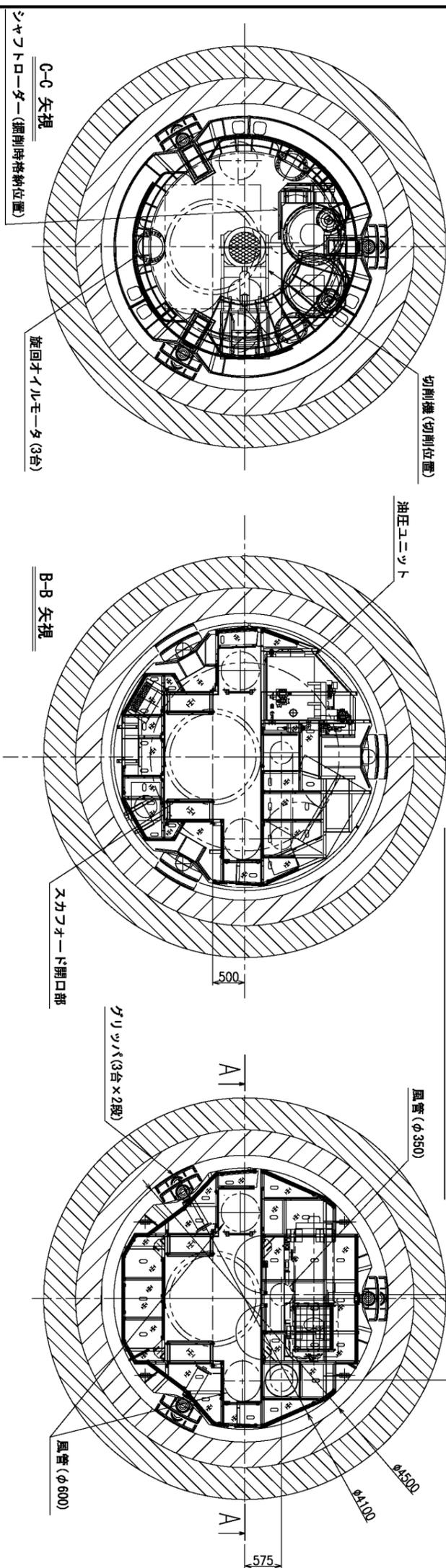


型 式	—
自 重	340 Kg
キリロ-フ	φ24 mm
入カフ-フロ-フ	φ40 mm

4	監視用ローラ-	2式	
3	吊手ピン	2式	
2	吊手	1式	
1	キリル本体	1式	
品番	名 称	数量	備 考



# 換気立坑 自由断面掘削機一般図



## 仕様

機軸外径	φ4200mm
機軸長さ	11413mm
掘削機用電動機	三菱電機製 (全額、保証期間満了) 型式 D2C4 (備用設計 1979) 機種記号 D2C4 (備用設計 1979)
出力	49kW/4P×400V(50Hz)
掘削機回転数	36 rpm (at 50Hz)
カッターの外径	φ830mm × 600mm
掘削機回転数	5.6m <sup>2</sup> /h(at5MPa)
掘削機出力	4.8m <sup>2</sup> /h(at10MPa) 4.0m <sup>2</sup> /h(at15MPa) 3.5m <sup>2</sup> /h(at20MPa)
カッター-昇降力	40kN
テレビカメラ	700mm
掘削機回転数	0.3~1 rpm
掘削機回転力	140 kN-m
掘削機回転モーメント	9.2 kN-m, 2.7 lit/rev × 36
掘削機回転モーメント	55k Wk4P×400V(50Hz) 100 lit/min × 23MPa
掘削機回転力	2.2k Wk4P×400V(50Hz) 20 lit/min × 3MPa
掘削機回転力	5 lit/min × 23MPa
掘削機回転力	396 kN × 3k
掘削機回転力	396 kN × 3k
掘削機回転力	0.51 MPa
掘削機回転力	0.15m <sup>2</sup>
掘削機回転力	φ400mm(90度向き S)

建設省地質研究所  
地下研究施設整備(第II期)等事業  
換気立坑  
自由断面掘削機一般図  
第153号図

図面名称  
1枚の内、その1  
縮尺  
1/30

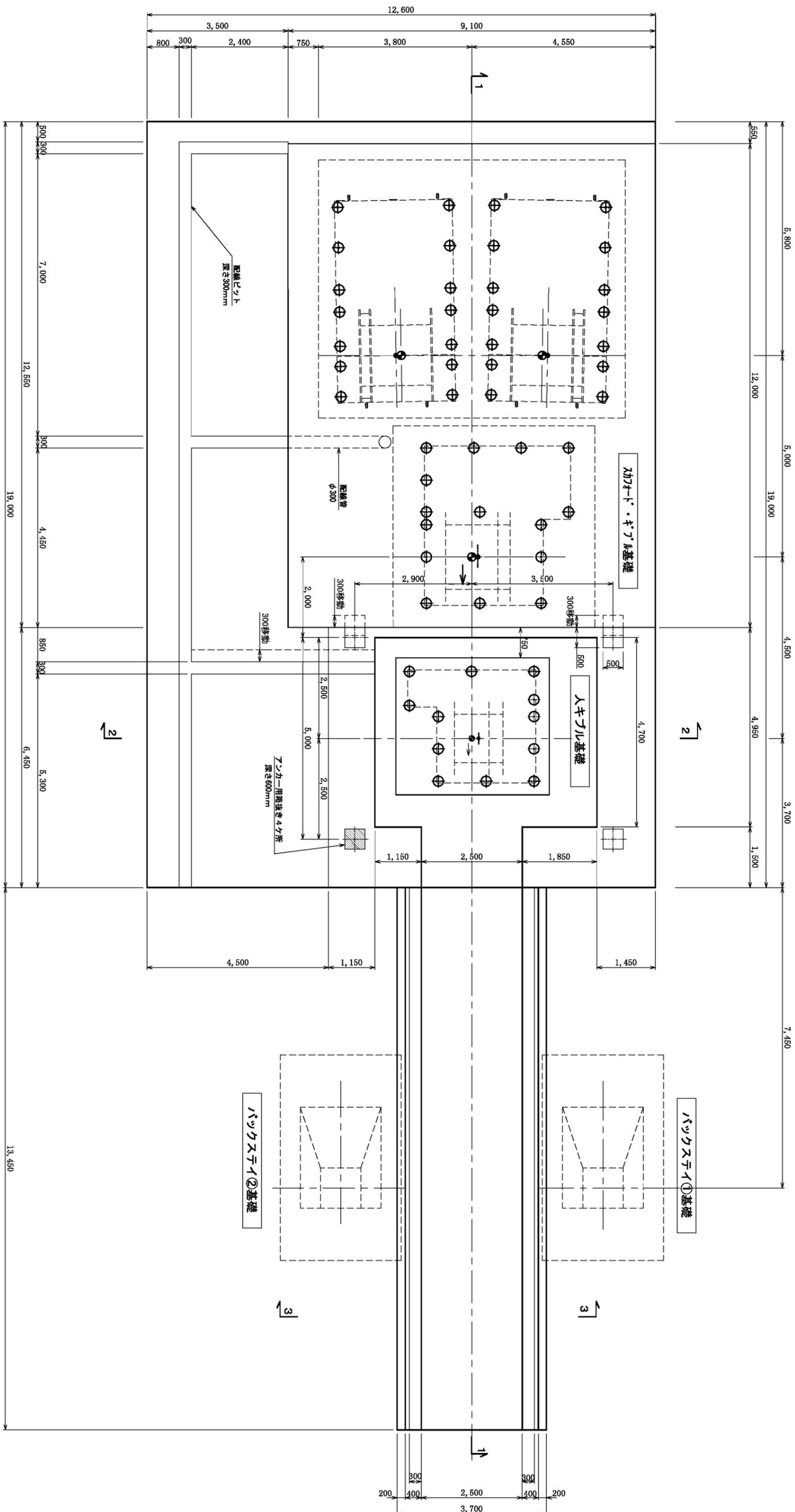
表  
設計  
字  
作成年月日  
平成22年 月 日  
平成 年 月 日  
平成 年 月 日

整理番号  
No.

日本原子力研究開発機構



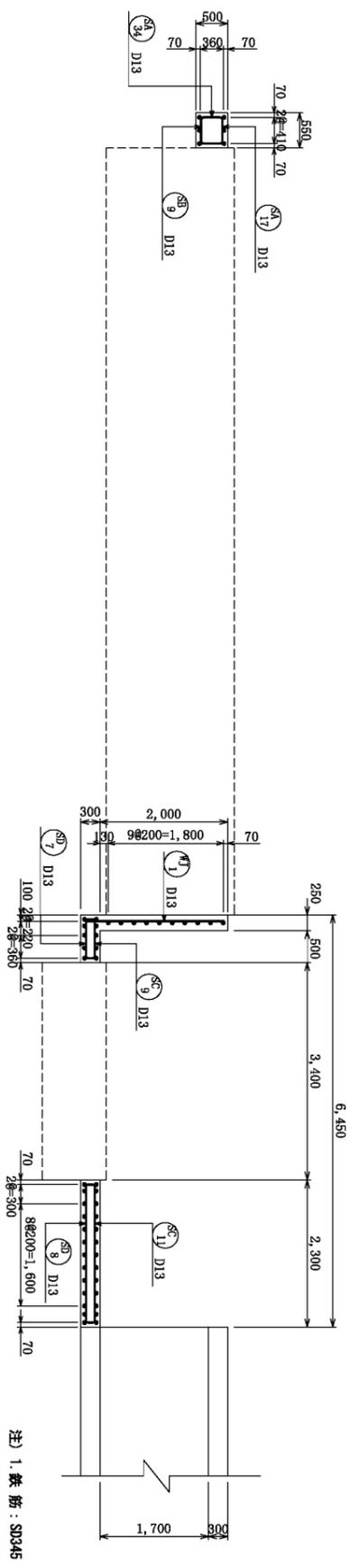
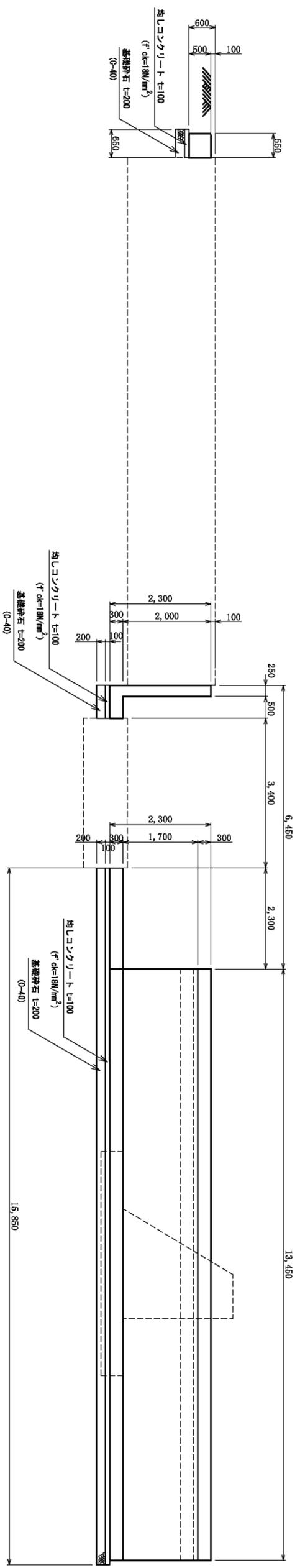
# 換気立坑 巻上機基礎構造図



構造設計研究計画		第 155 号図	
地下研究施設整備(第II期)等事業			
図面名称 (参考図) 換気立坑 巻上機基礎構造図			
1枚の内 第 1	縮尺	1/100	
表	製 図 者	年 月 日	作 成 年 月 日
整理番号	No.	平成27年 月 日	平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構			

# 換気立坑 巻上機基礎断面図

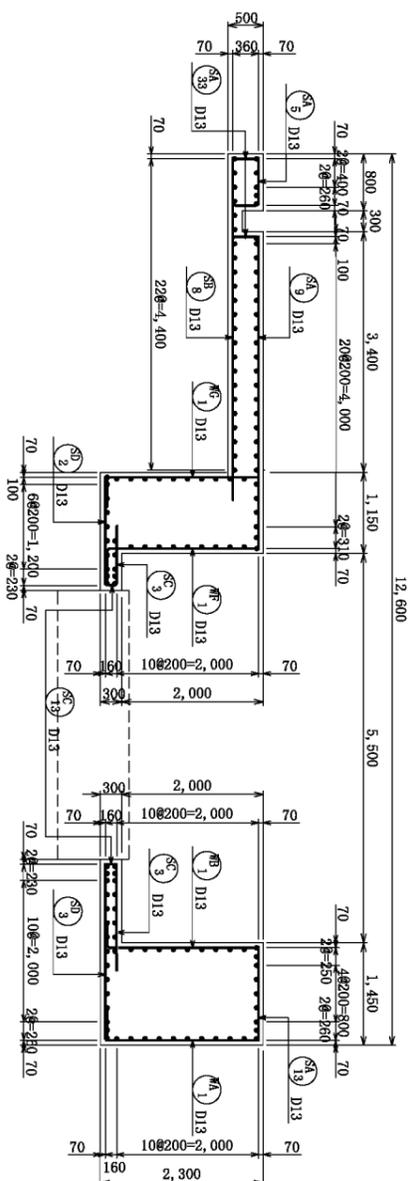
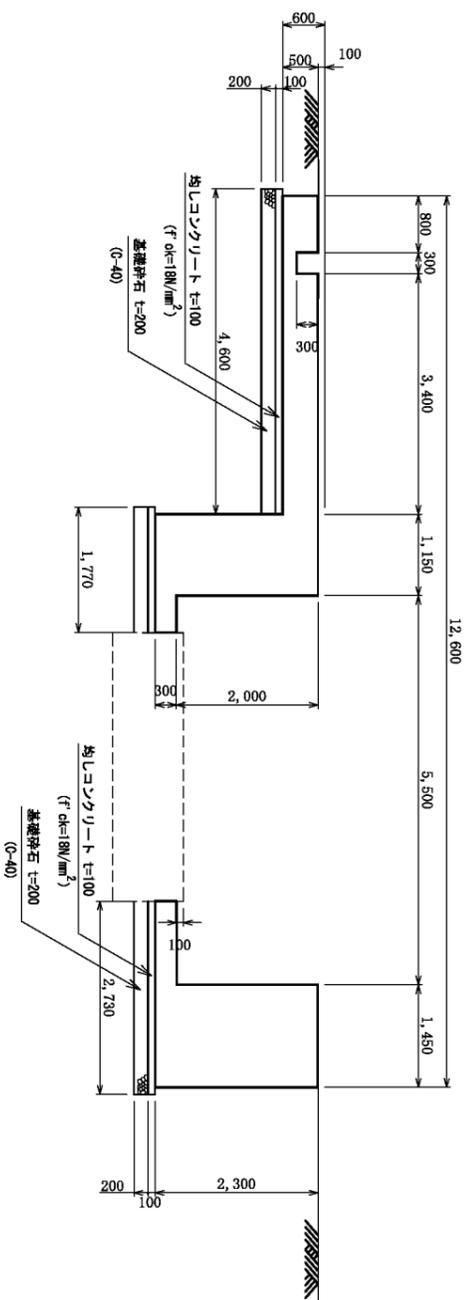
1-1 断面図



構造基礎地層研究計画		第 156 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等集案			
図面名称 (参考図) 換気立坑 巻上機基礎断面図			
3枚の内 第 1 枚	縮尺	1/100	
業	監	設計	字 図
			作成年月日
			平成22年 月 日 策定
			平成 年 月 日 策定
			平成 年 月 日 策定
図面番号	No.		
日本原子力研究開発機構			

換気立坑 巻上機基礎断面図

2-2 断面図



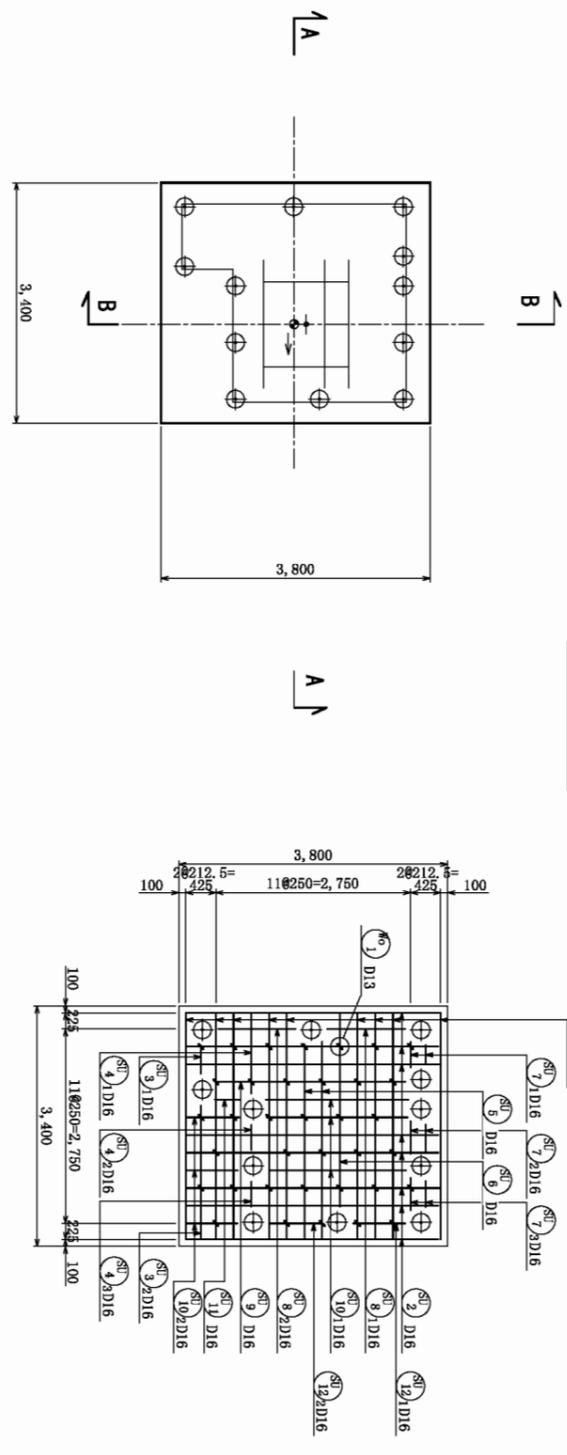
構造基礎地層研究計画		第 157 号図
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業		
図面名称 (参考図) 換気立坑 巻上機基礎断面図		
3枚の内 第 2 枚	縮尺	1/100
業	監 設計 学園	作成年月日
整理番号	No.	平成27年 月 日 発行
		平成 年 月 日 変更
日本原子力研究開発機構		



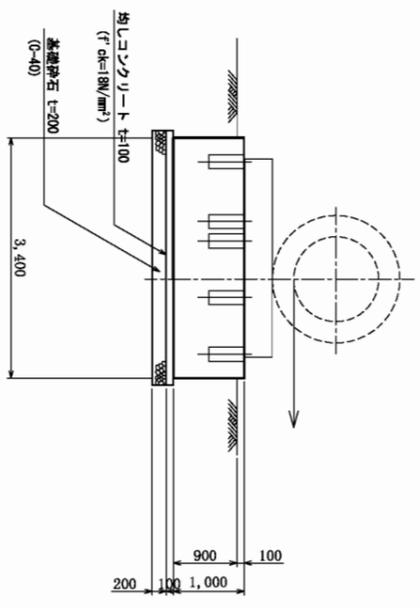


# 換気立坑人キナル巻上機基礎構造図

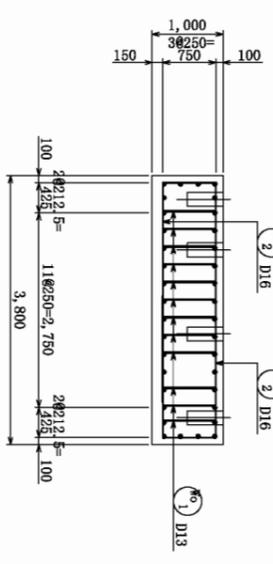
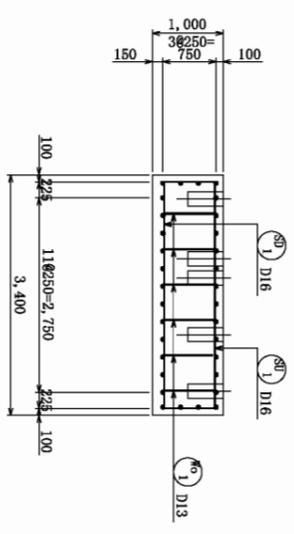
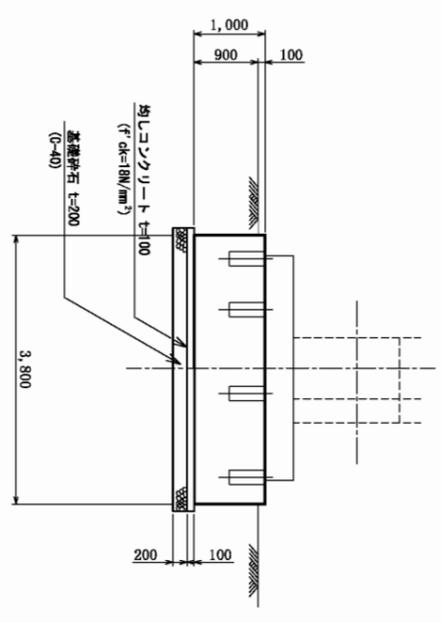
平面図



A - A 断面図

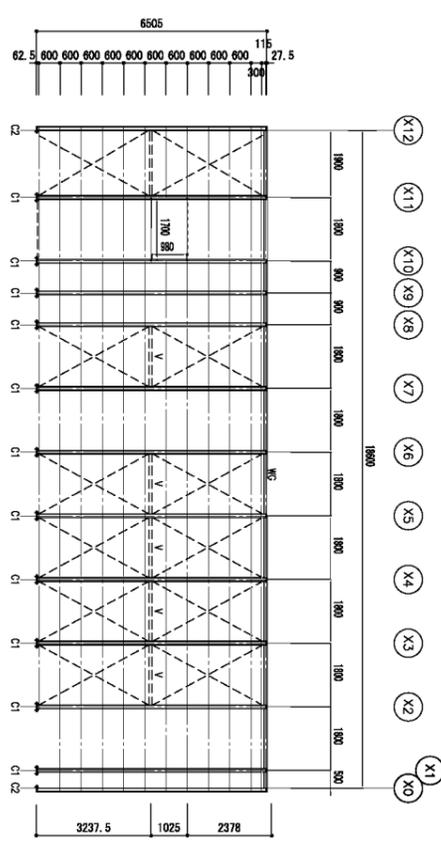


B - B 断面図

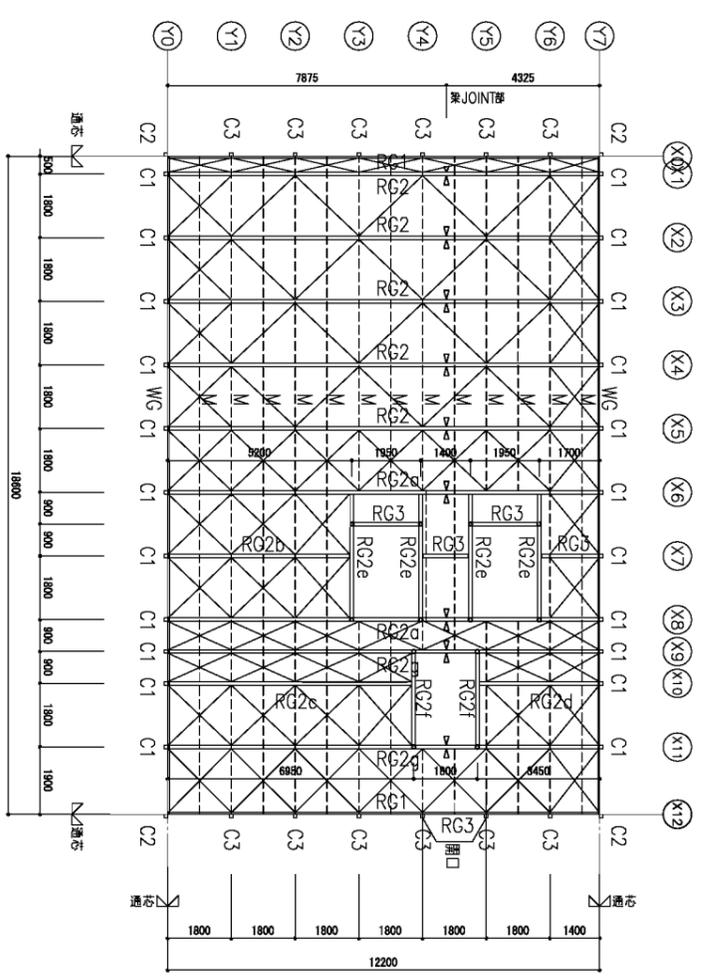


構造部地震研究計画		第 160 号図
地下研究施設改修工事 (第 II 期) 等集案		
図面名称	(参考図) 換気立坑人キナル巻上機基礎構造図	
1 枚の内	その 1	縮尺 1/100
表	設計 宇野	作成年月日
発注番号	No.	平成 27 年 月 日 発注
		平成 年 月 日 受理
日本原子力研究開発機構		

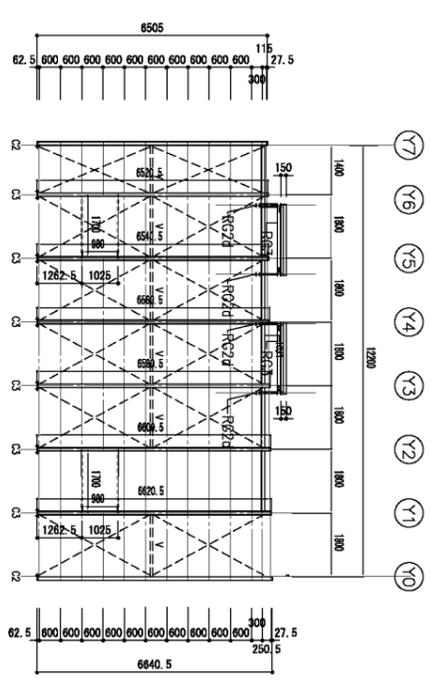
# 換気立坑 巻上機建屋 一般図



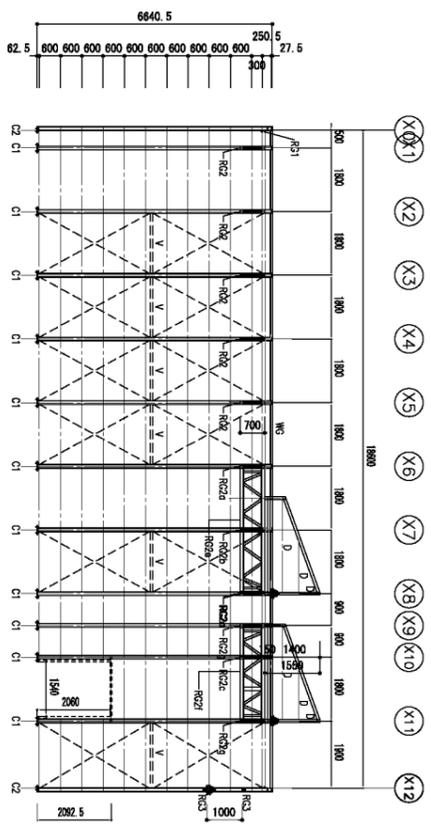
Y7通 軸組図 S=1:200 単位:mm



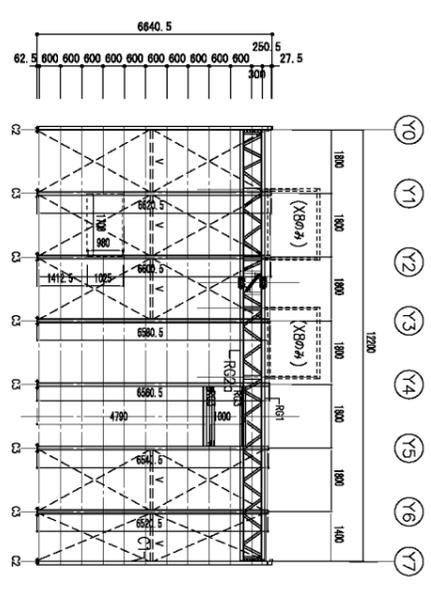
小置伏図 S=1/200 単位:mm



X0通 軸組図 S=1:200 単位:mm



Y0通 軸組図 S=1:200 単位:mm  
Y2通+1600 軸組図 S=1:200 単位:mm  
Y3通+1750 軸組図 S=1:200 単位:mm  
Y4通+1350 軸組図 S=1:200 単位:mm  
Y5通+1500 軸組図 S=1:200 単位:mm

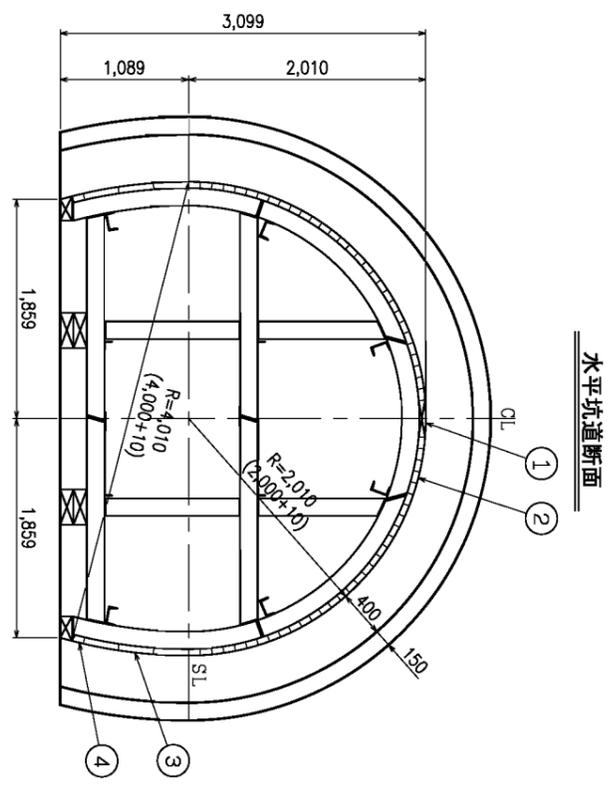
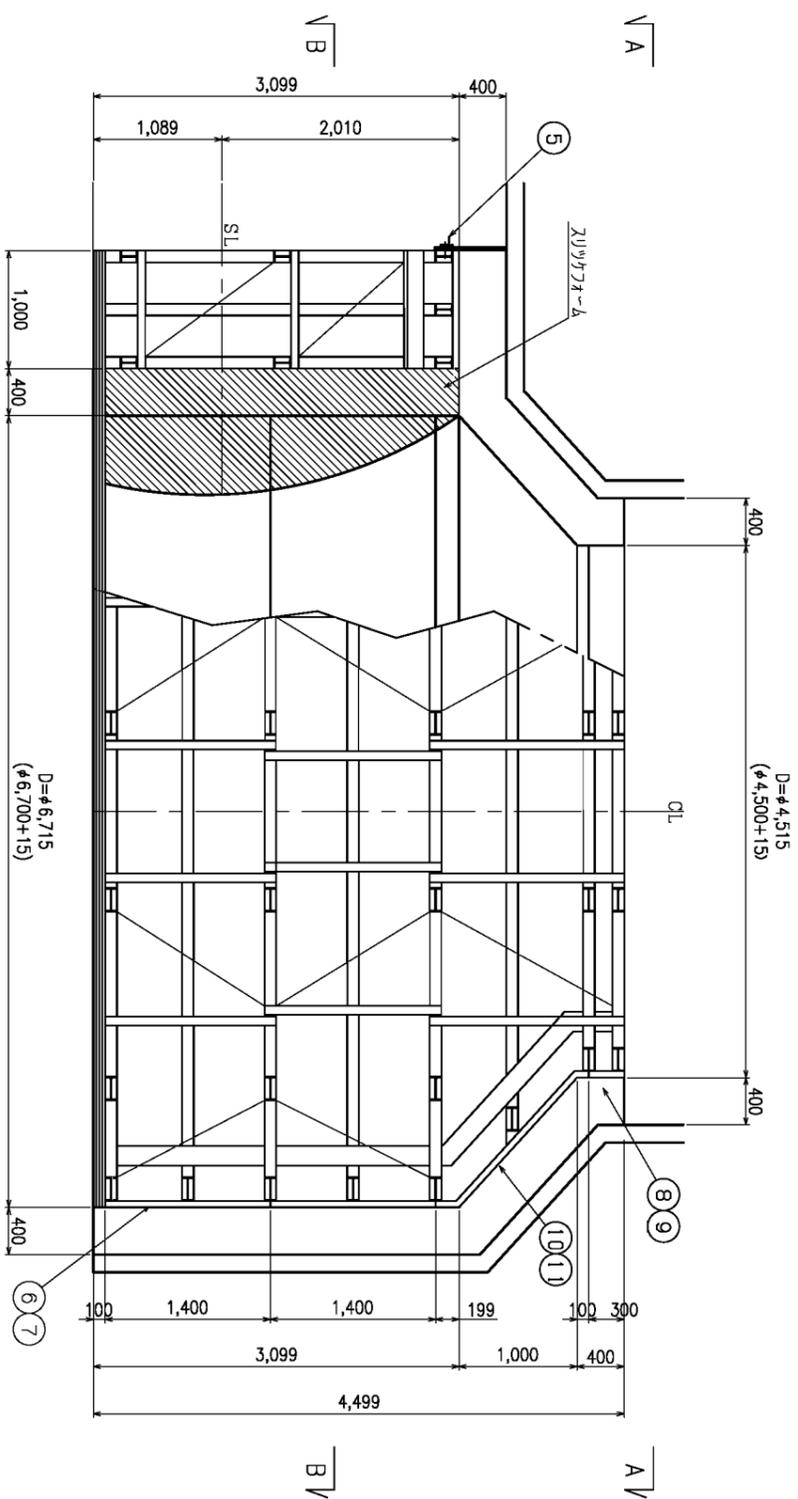
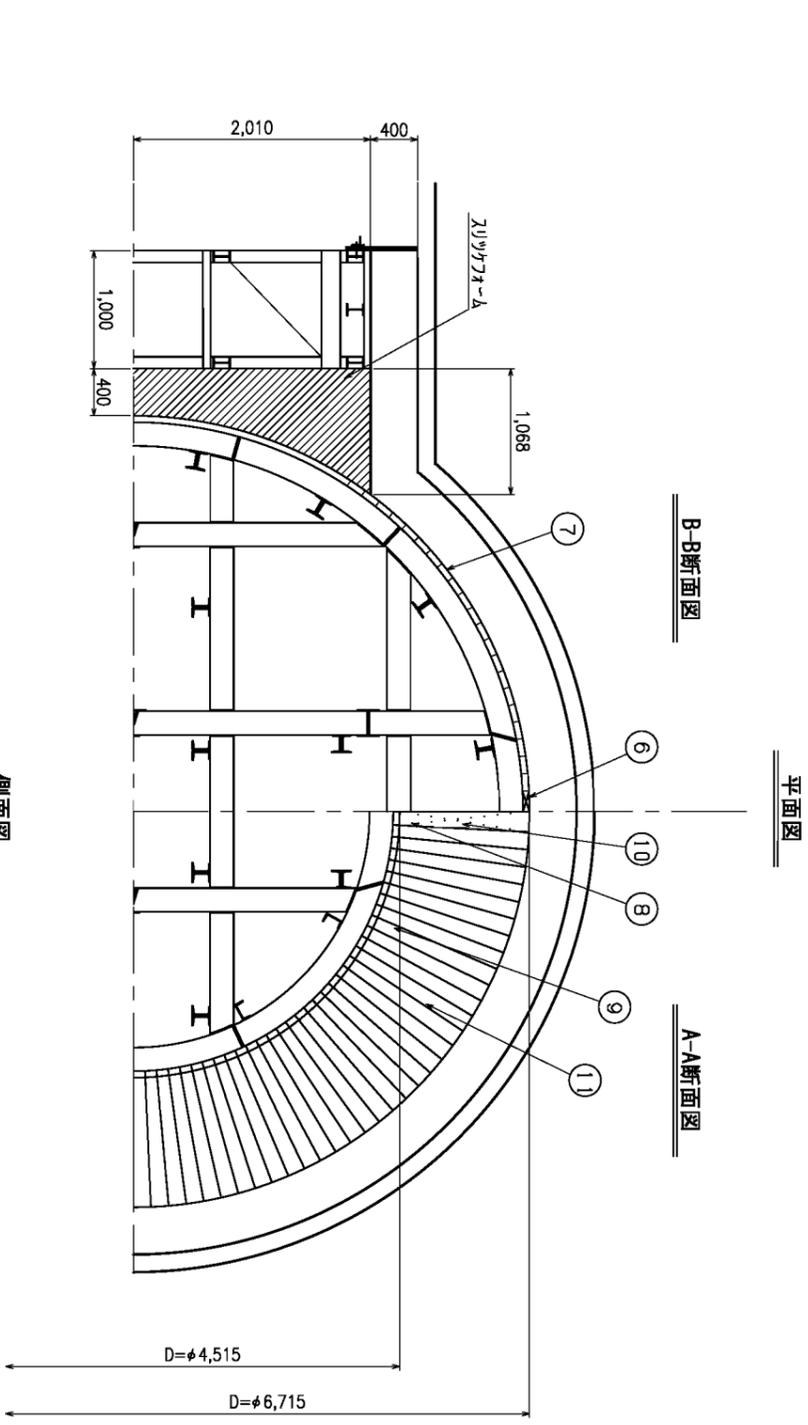


X12通 軸組図 S=1:200 単位:mm

建設省地質研究所		第161号図	
地下研究所設備(第二期)等事業		換気立坑 巻上機建屋 一般図	
図面名称	(参考図) 換気立坑 巻上機建屋 一般図	図示	
1枚の内 第1	縮尺	作成年月日	
表	製 図 者	年 月 日	
整理番号	No.	平成 年 月 日 製 図	
日本原子力研究所開発機構		平成 年 月 日 製 図	

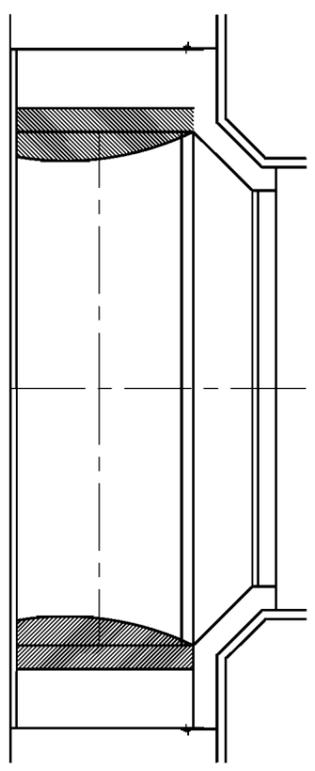


換気立坑 接続部 覆工型枠工図



設計条件

コンクリート打設条件	コンクリート温度 15°C	コンクリート打設速度 0.96 m/Hr	側圧 0.03 N/mm <sup>2</sup>
打設速度	0.96 m/Hr	コンクリート温度 10°C	打設速度 0.82 m/Hr
側圧	0.03 N/mm <sup>2</sup>		



使用部品表

番号	名 称	片側(左) 数量	片側(右) 数量	単位	備 考
1	水平坑道型枠	1	(2)	枚	L=1,000
2	天棚板型枠	60	(120)	枚	T-1,010
3	側板型枠	6	(12)	枚	T-3,010
4	側板型枠	2	(4)	枚	L=1,000
5	側面止り金具	1	(2)	式	矢形式 (L=75X75X6)
	側板止り金具	136	(272)	個	L:60
	側板止り金具	272	(544)	個	L:160
	ウレタン			本	
	ウレタン			本	
6	換気立坑型枠	2	(2)	枚	L=1,400
7	天棚板型枠	86	(172)	枚	T-3,014
8	側板型枠	1	(1)	枚	L=3,000
9	側板型枠	139	(139)	枚	L=3,000
10	特殊コーナー付天棚板型枠	139	(139)	枚	
11	特殊コーナー付側板型枠	298	(298)	枚	L:60
	側板止り金具	198	(198)	個	L:160
	ウレタン	1,164	(1,164)	本	
	ウレタン	256	(256)	本	

構造設計書

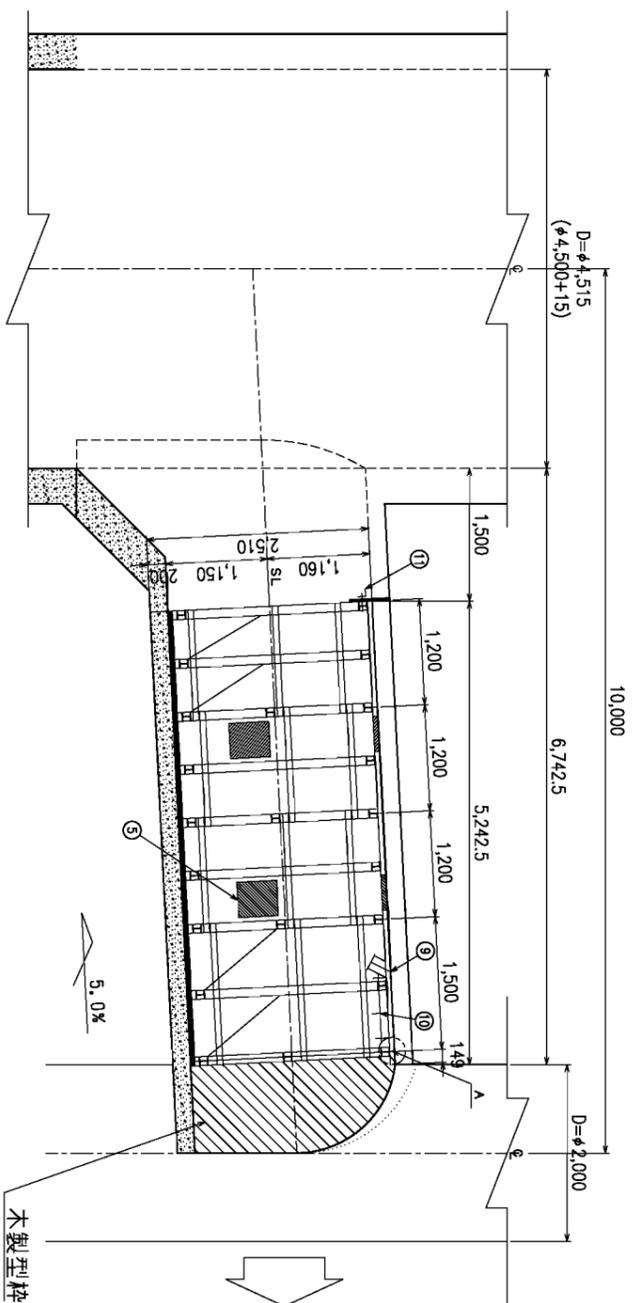
図面名称	換気立坑 接続部 覆工型枠工図	第 163 号図
1枚の内 枚数	1/60	
表	設計 寸法	作成年月日
整理番号	No.	作成年月日
		承認年月日
		作成年月日

建設省 国土院 建築研究所 地下研究施設整備 (第II期) 等事業

日本原子力研究開発機構

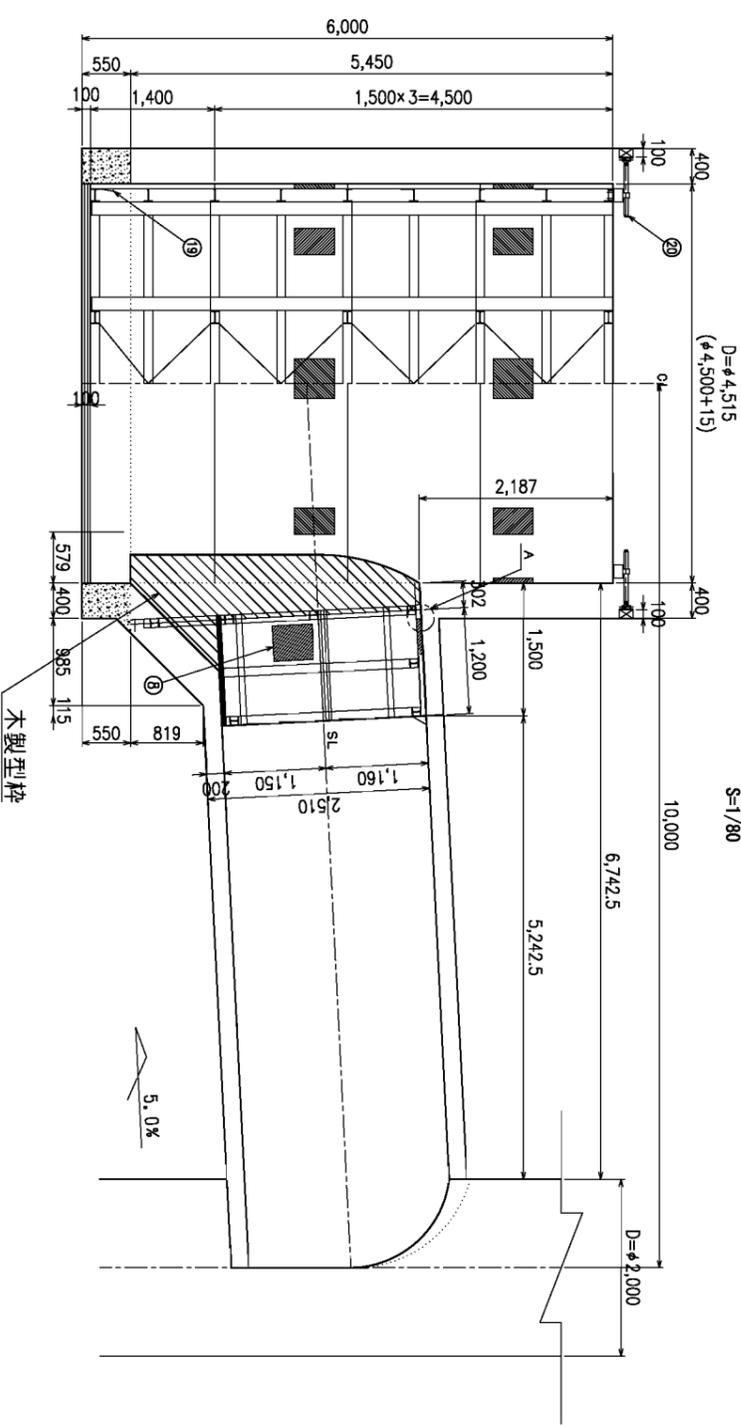
扇風機横坑打設時覆工型枠側面図

S=1/80



換気立坑 扇風機横坑 接続部覆工型枠工図

S=1/80

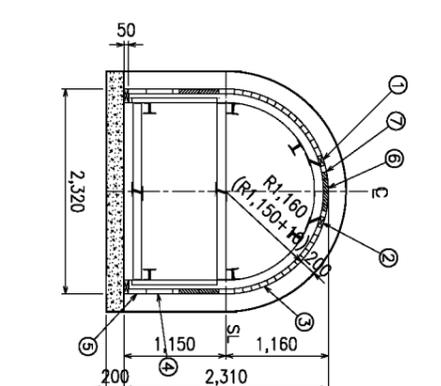
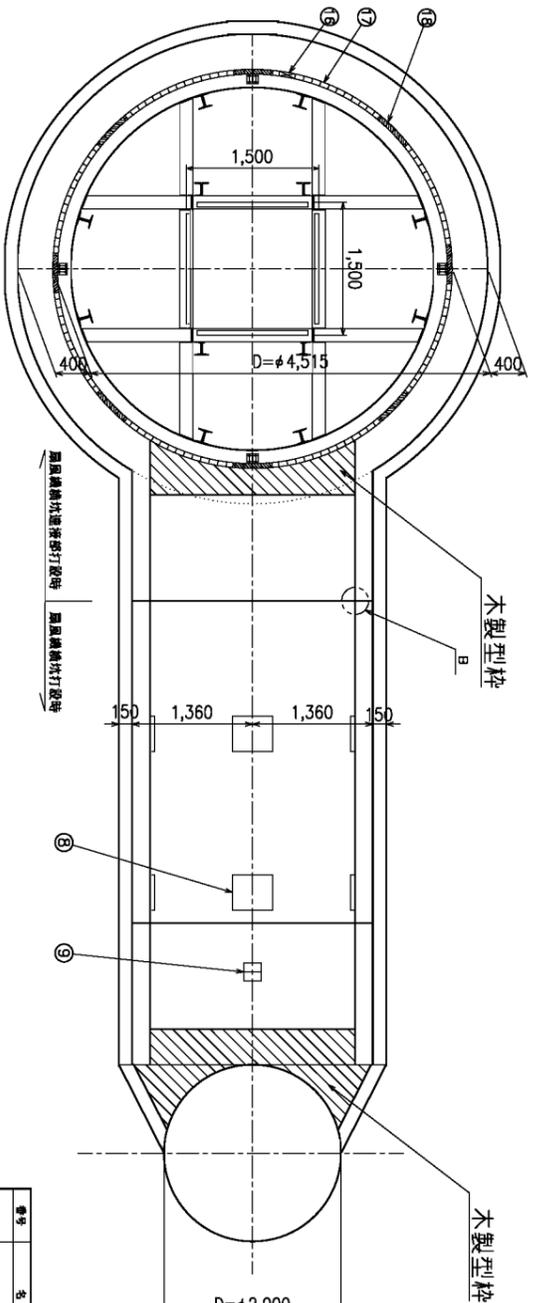


平面図  
S=1/80

断面図  
S=1/80

A部詳細図  
S=1/20

B部詳細図  
S=1/40



部品表

打設機種	打設速度	設計条件
本センターに於けるコンクリート打設の設計条件		
打設機種	0.96 m/Hr	コンクリート層厚 15°C
打設速度	0.82 m/Hr	コンクリート層厚 10°C
		0.03 N/mm <sup>2</sup>

扇風機横坑接続部打設時 扇風機横坑打設時

番号	名	材	数量	単位	備考
1	天蓋板材φ-L	扇風機横坑打設時	4	枚	L=1800~1 L=1200~3
2	天蓋骨材φ-L	扇風機横坑打設時	4	枚	L=1800~1 L=1200~3
3	側板材φ-L	扇風機横坑打設時	112	枚	TR-11 L=1200~8.4
4	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	24	枚	F-9015~6 F-9012~18
5	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	10	枚	F-2015~2 F-2012~8
6	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	1	枚	3012 R#
7	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	4	枚	1815 R#~2 1812 R#~2
8	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	6	枚	6012 片割り型 (450X400)
9	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	1	枚	3015 6' 60' F#
10	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	1	枚	21/Z 302Y
11	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	1	枚	角鋼 Ls-75X75X6
12	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	120	枚	L#0
13	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	80	枚	L#0
14	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	640	枚	L#0
15	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	123	枚	L#0
16	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	423	枚	L#0
17	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	452	枚	L#0
18	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	15	枚	L#0
19	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	141	枚	L#0
20	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	4	枚	L#0
21	側骨材φ-L	扇風機横坑打設時	1	枚	L#0

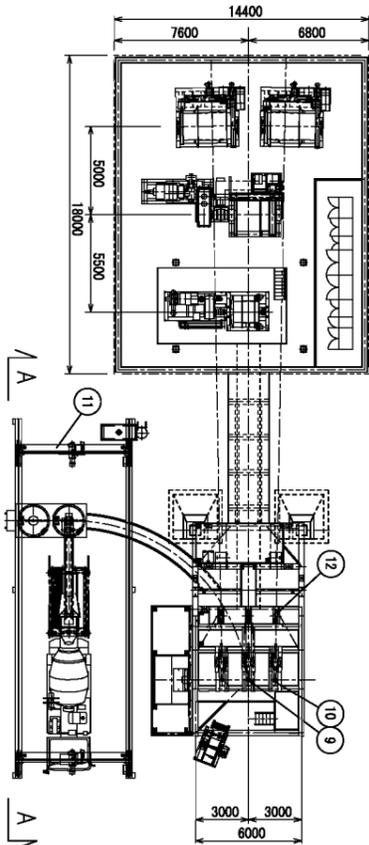
注) 扇風機横坑打設時のNO.1~NO.8は、扇風機横坑接続部打設時のNO.1~NO.8は番号もとの2つを、

建設省地質研究所 第164号図  
地下研究所改修工事 (第II期) 換気立坑 扇風機横坑  
図面名称 (参考) 換気立坑 扇風機横坑  
建設省地質研究所  
1枚の内 1枚目 設計 寸法 表示  
図面番号 No.  
整理番号 No.  
作成年月日 平成27年 月 日  
承認年月日 平成27年 月 日  
日本原子力研究開発機構

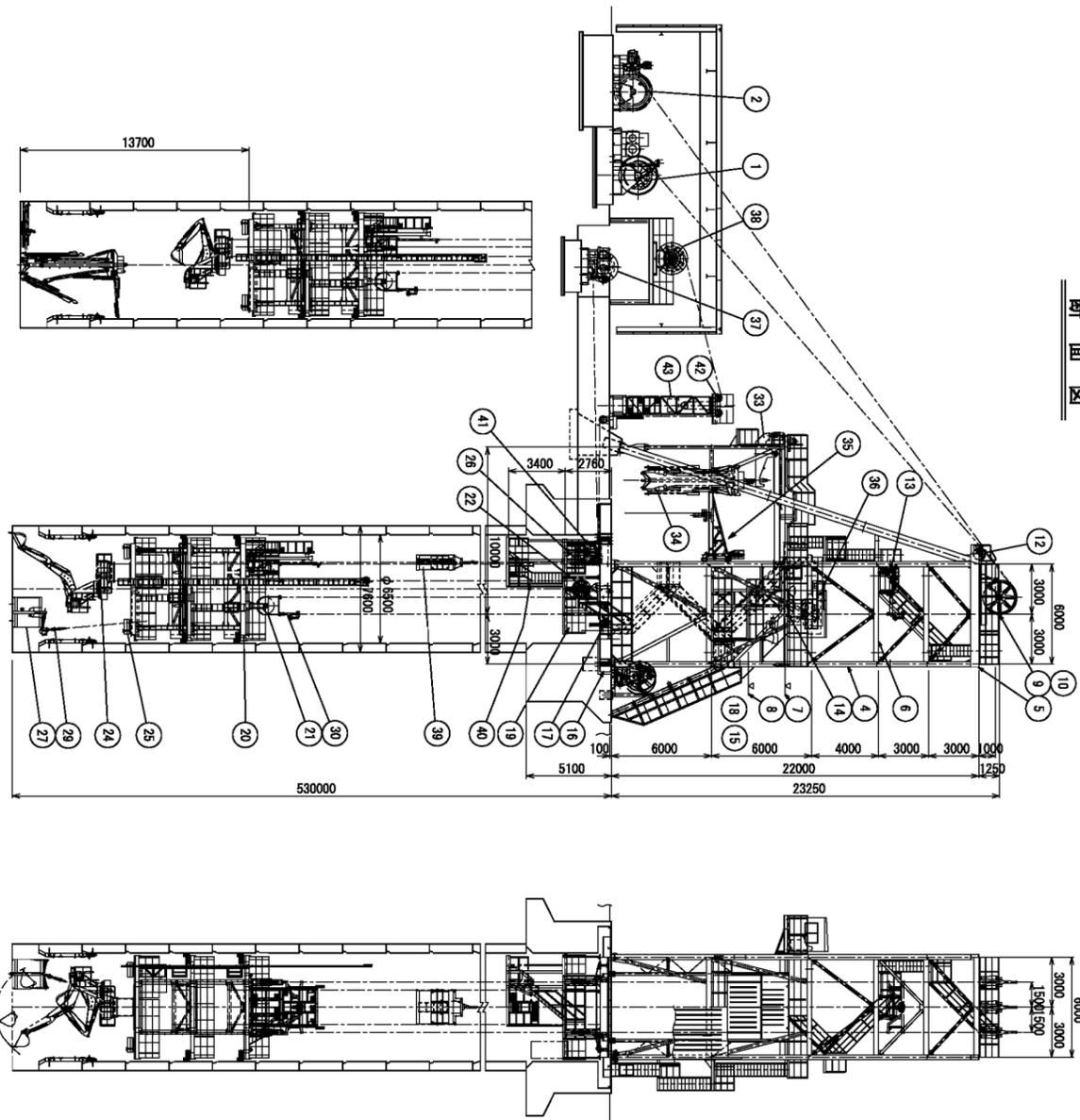


東立坑 立坑槽設備全体図

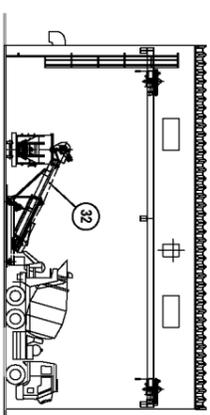
平面図



断面図



A-A断面図



数量表

番号	品名	1台分数量	備考
1	キヤム巻上機	1	600kW
2	スクリュー巻上機	2	37kW
3			
4	槽	1	坑口蓋板兼付
5	トッパコブロー	1	
6	ライダースクロー	1	
7	スリ受けコブロー	1	
8	スリ受け最終コブロー	1	φ2000
9	キヤムトッパコブロー	2	φ2000
10	スクリュートッパコブロー	1	2,831片
11	受けロープ	4	φ700
12	鋼索ロープ	4	
13	ライダース	1	
14	スリ受けパイプ	1	
15	スリ受けパイプ	1	
16	坑口防護	1	
17	坑口パイプ	1	
18	坑口安全網	1	
19	鋼索防護	1	
20	スクリューパイプ	1	φ1000
21	スクリューパイプ	4	φ1000
22	スクリューパイプ	2	φ1000
23	巻上機	1	0.35m³
24	油圧シヤッキ	6	
25	ワイヤロープ鋼索兼物	2	
26	スクリュー	2	4.0m³
27	コンクリートキヤム	2	2.5m³
28	キヤム巻上機	1	
29	ライダース	1	
30	ライダース	1	
31	ライダース	1	
32	スクリューパイプ	1	
33	スクリューパイプ	1	
34	巻上機	1	2.8t吊
35	巻上機	1	
36	巻上機	1	75kW
37	スクリューパイプ	1	
38	スクリューパイプ	1	10人乗
39	スクリューパイプ	1	
40	スクリューパイプ	1	φ1100
41	スクリューパイプ	1	φ320
42	スクリューパイプ	8	
43	スクリューパイプ	1	

(※1)：引継ぎ対象以外の取組機を不表示

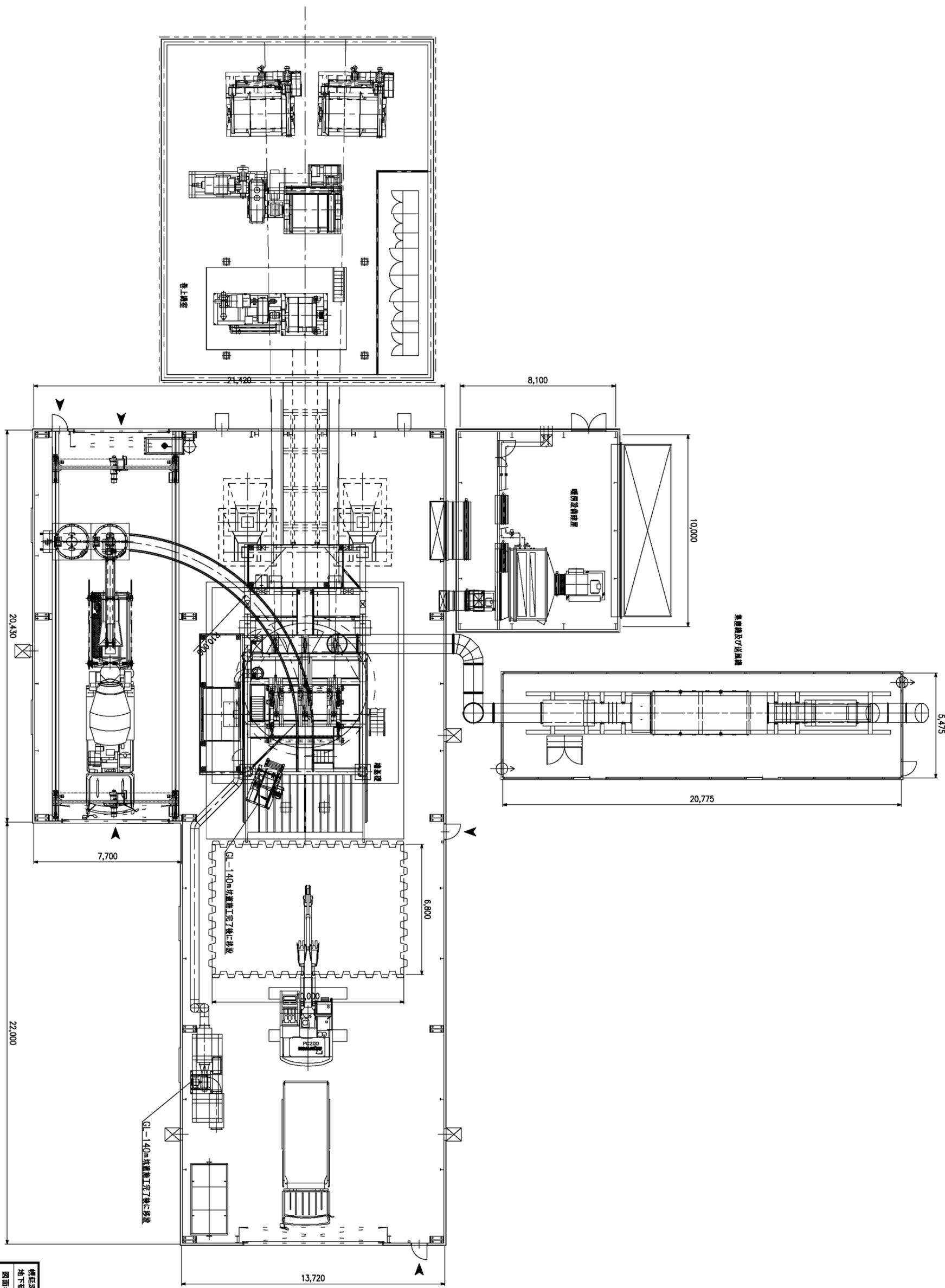
諸元表

項目	単位	キヤム巻上機	スクリューパイプ	スクリューパイプ	スクリューパイプ
形式		キヤム巻上機	スクリューパイプ	スクリューパイプ	スクリューパイプ
ロープ径外 (mm)	mm	115	175/7本	175/7本	35.4
ロープ速度	m/min	178	10 (作業用5)	10	100
巻上距離 (mm)	mm	55.5	55.5x2本x4條	55.5	20
ドラム径	mm	φ900	1570	1285	700
巻上距離	mm	1800	1800	700	75
巻上機出力	kW	600	37kW/台	37kW/台	75
制御方式		インバータ制御	インバータ制御	インバータ制御	インバータ制御

1. 荷重条件  
標準荷重13000kgを考慮する。
2. 運用状態  
恒常運転であることから、巻上機巻上機の運用とする。

巻上機、巻取り装置巻上機および坑口蓋板兼物等の取組機

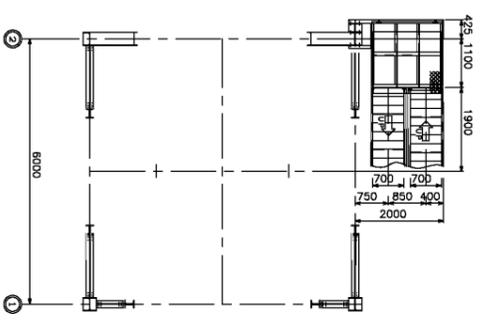
東立坑 坑口全体配置図



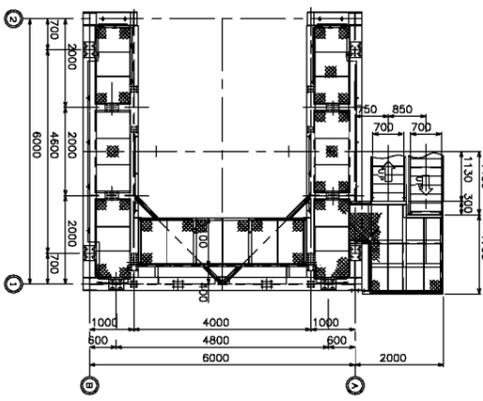
構造設計部 設計課		第 167 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業			
図面名称 (参考図) 東立坑 坑口全体配置図			
1 枚の内 第 1 号	縮尺	1/200	
表	製 図 者	作 業 日 付	平成 27 年 月 日
整理番号	No.	製 図 日 付	平成 27 年 月 日
日本原子力研究開発機構			

東立坑 槽本体組立図

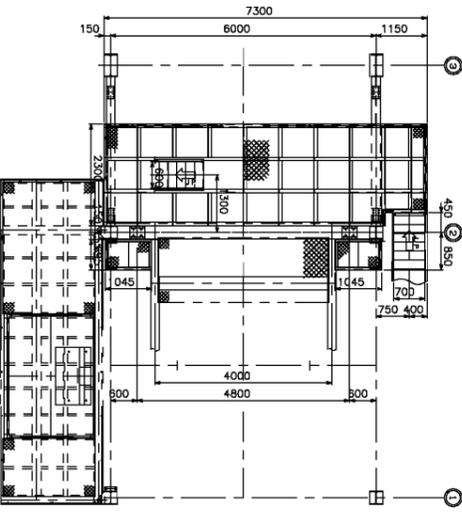
A-A 断面図



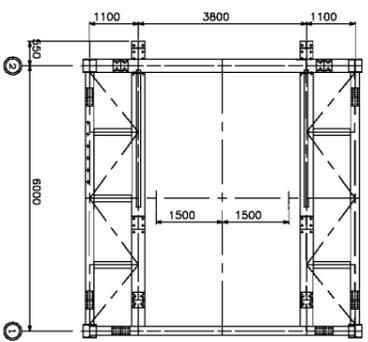
B-B 断面図



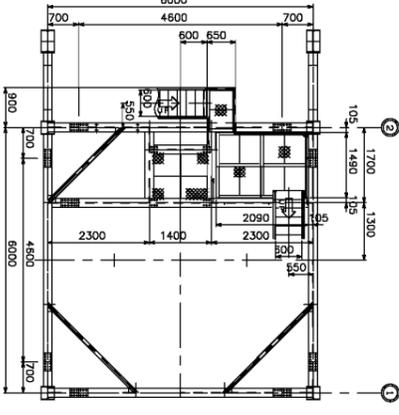
C-C 断面図



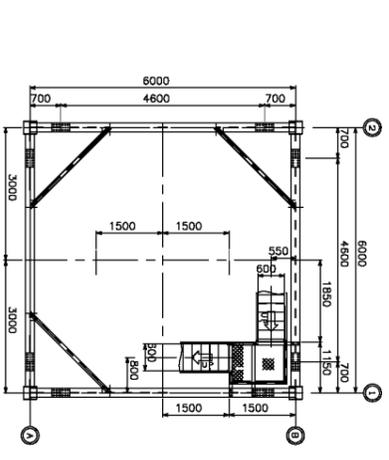
D-D 断面図



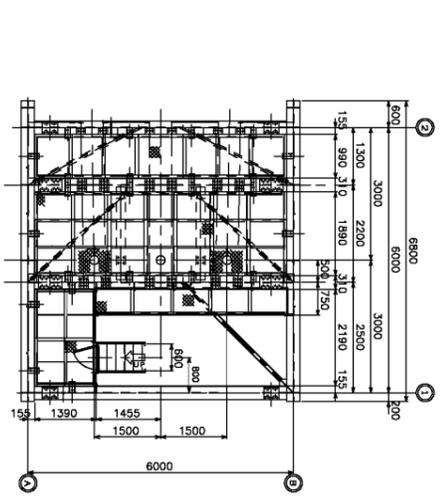
E-E 断面図



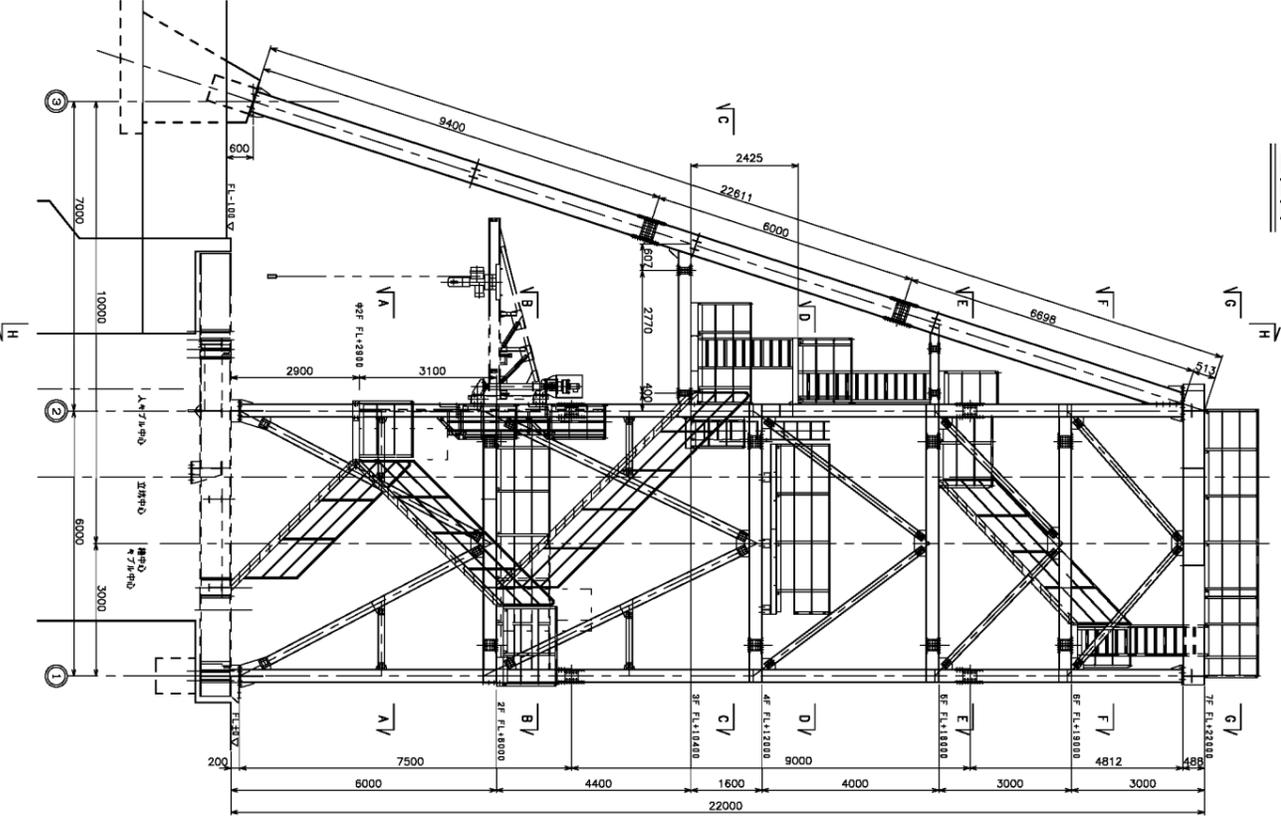
F-F 断面図



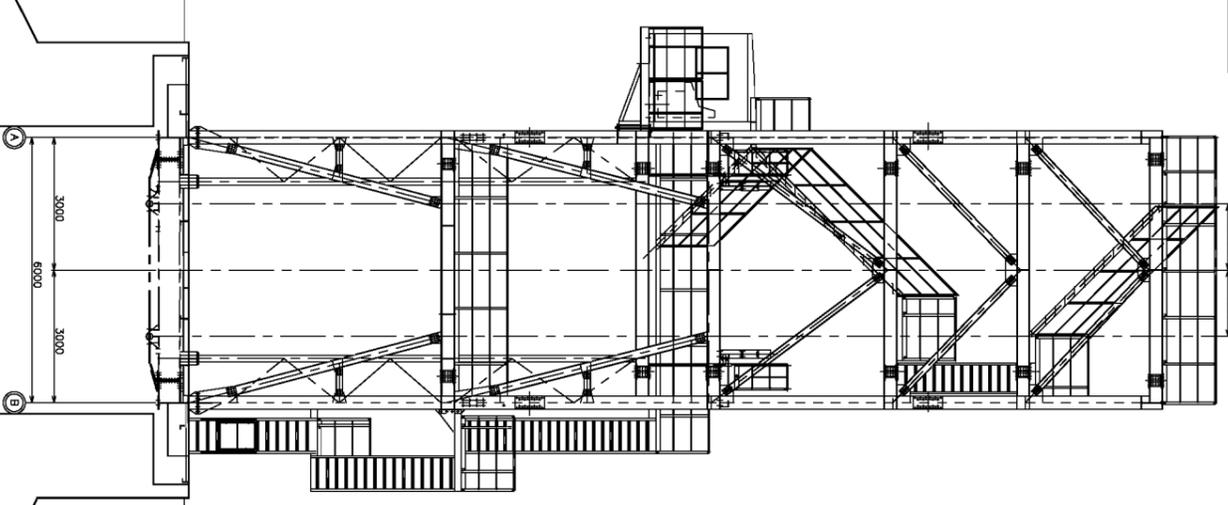
G-G 断面図



立面図



H-H 断面図

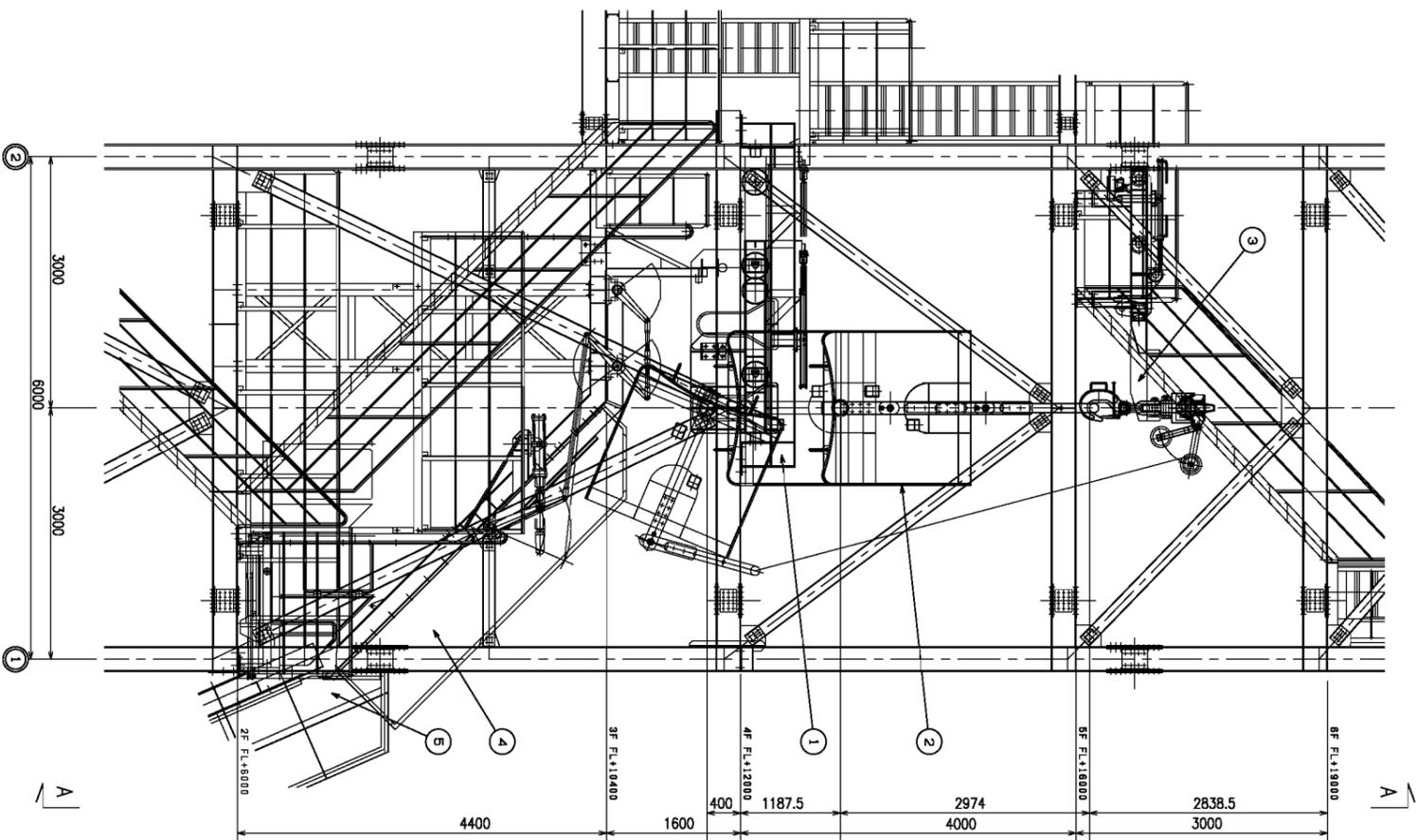


第 168 号図

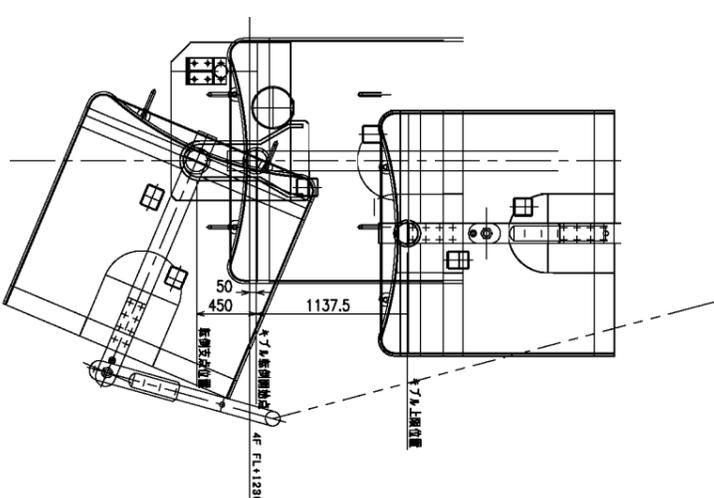
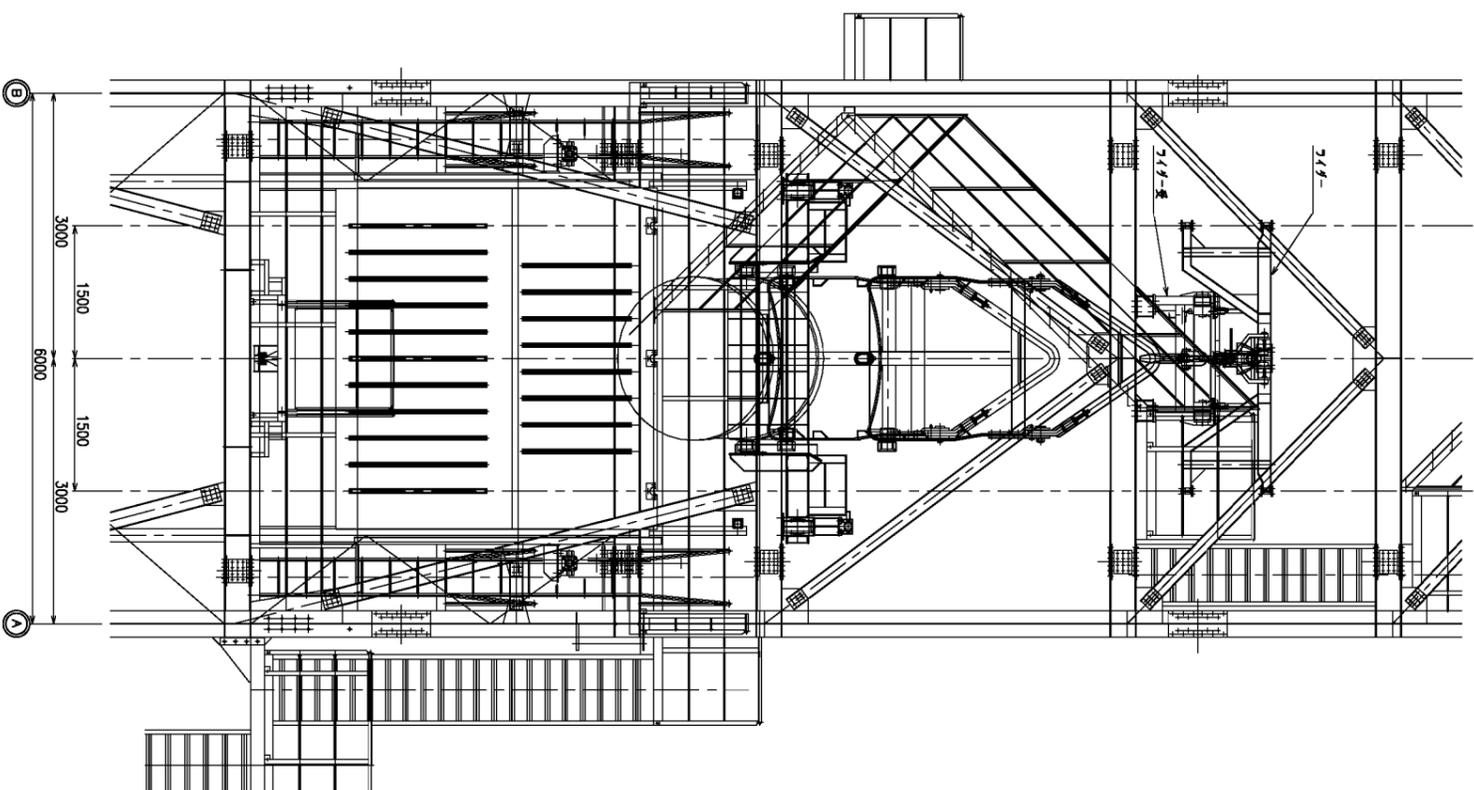
図面名称	東立坑 槽本体組立図
1枚の内 何の工	1/180
縮尺	縮尺
承認	承認
設計	設計
字面	字面
作成年月日	作成年月日
承認年月日	承認年月日
図面番号	No.
日本原子力研究開発機構	

東立坑 キヲル転覆装置組立図

側面図



A-A 断面図



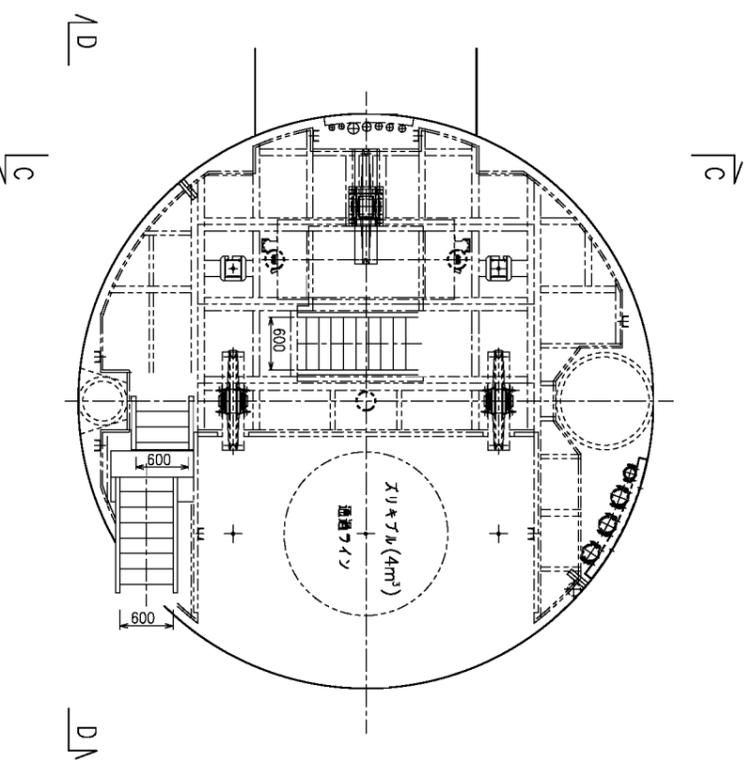
キヲル転倒用ローラー位置 詳細

品番	名称	数量	備考
1	転覆装置	1式	
2	ザリキヲル	1式	
3	ライダ-受装置	1式	
4	転覆ボ-	1式	
5	シ-ト	1式	

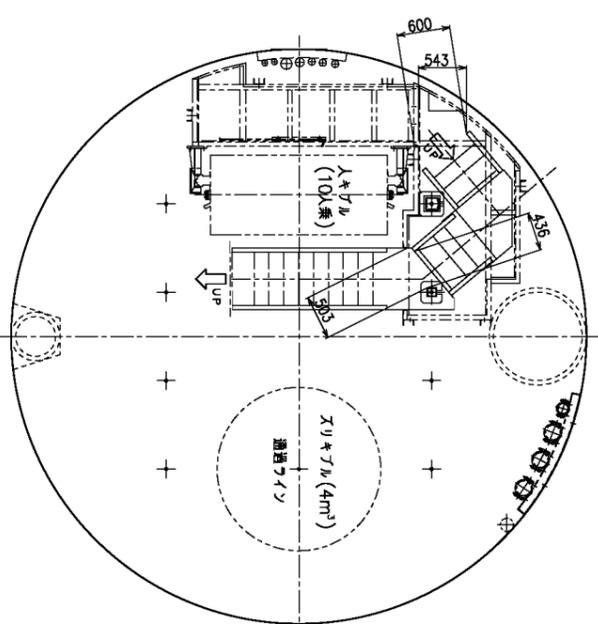


東立坑 坑口人員乗降設備組立図

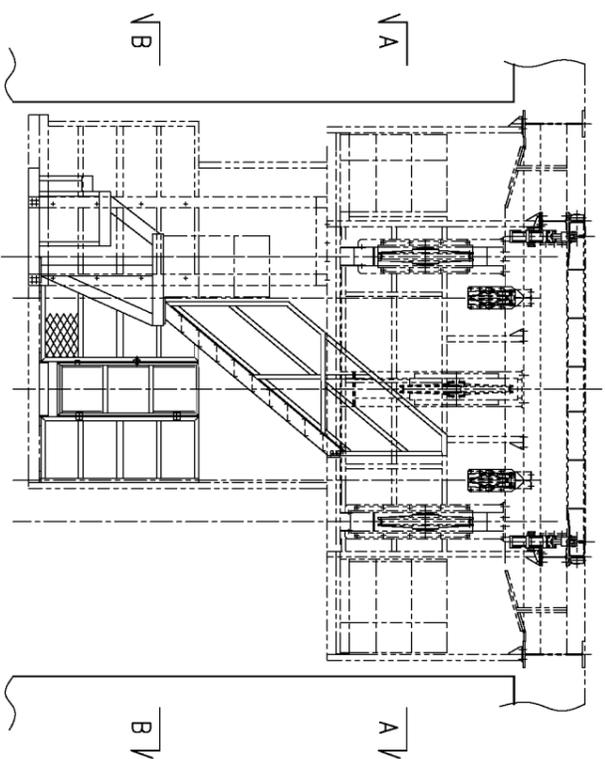
A-A 断面図



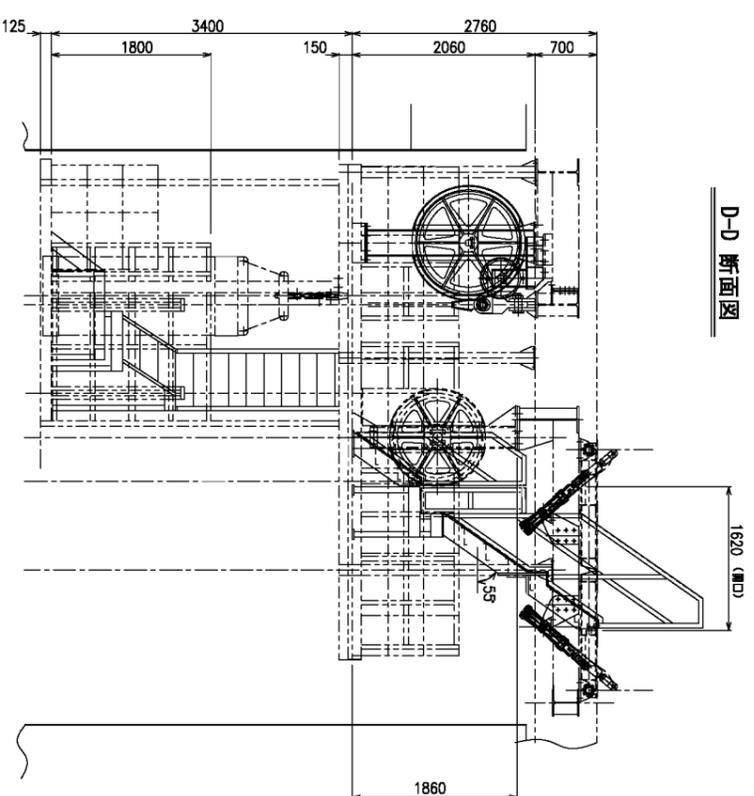
B-B 断面図



C-C 断面図



D-D 断面図

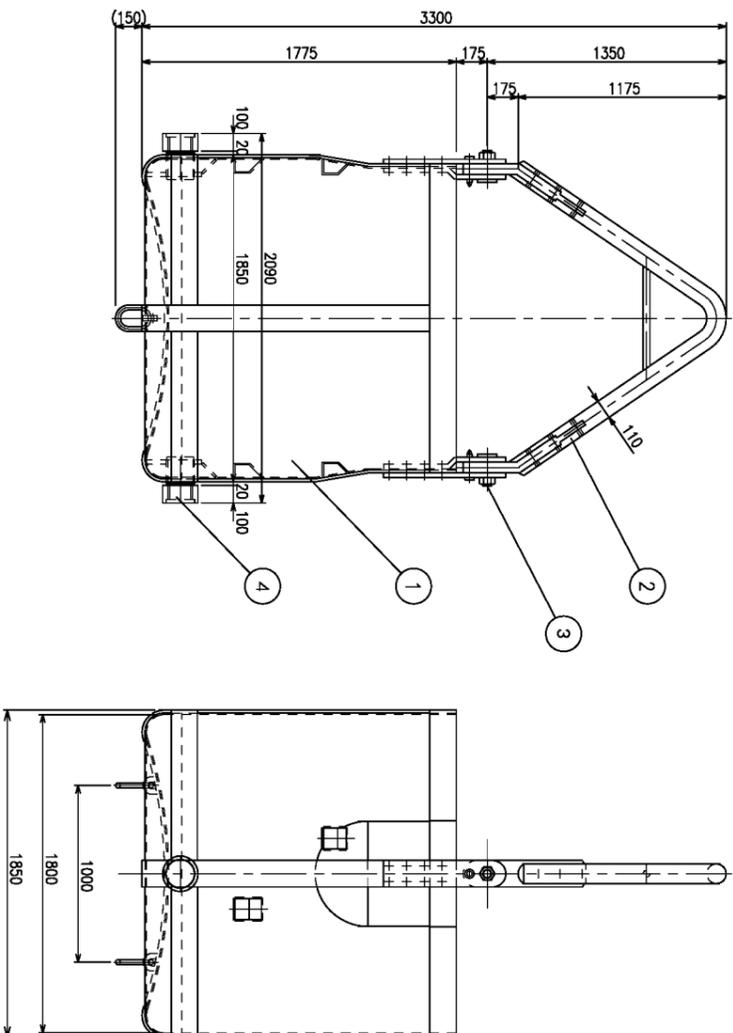


横証深地層研究計画		第 171 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等々案			
図面名称 (参考図) 東立坑 坑口人員乗降設備組立図			
1 枚の内	その工	縮尺	1/80
表	監	設計	字 図
作成年月日	平成 27 年 月 日	承認	平成 27 年 月 日
整理番号	No.	作成	平成 27 年 月 日
日本原子力研究開発機構			



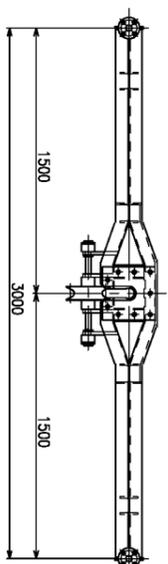
# 東立坑 スリキナル・ライダ詳細図

スリキナル詳細図

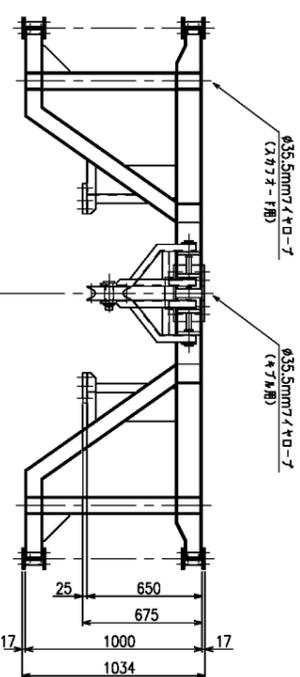


容 量	4.0 m <sup>3</sup>
水盛容量	4.3 m <sup>3</sup>
自 重	1850 Kg

ライダー詳細図

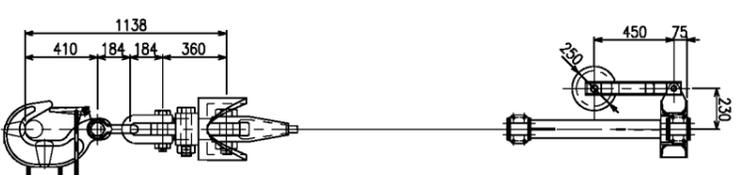
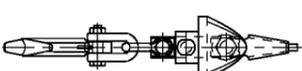


正面図



吊金物詳細図

型 式	—
自 重	440 Kg
キナルロープ	φ35.5 mm
スカラーロープ	φ35.5 mm

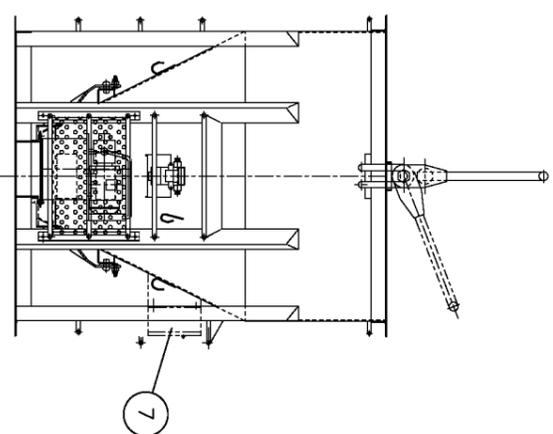
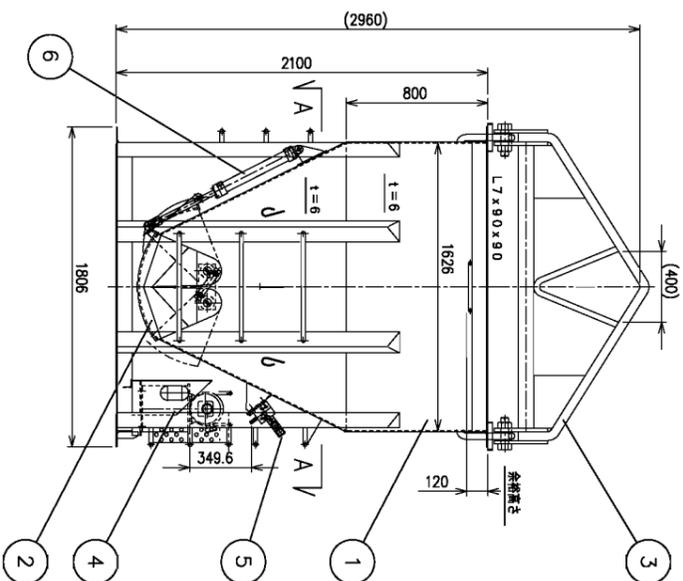
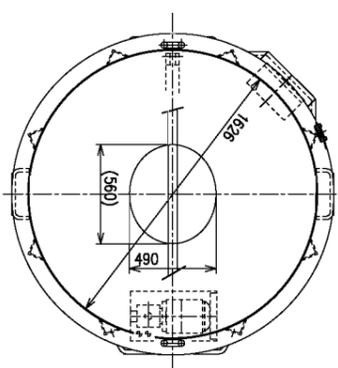
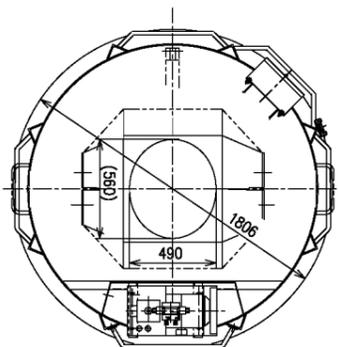


4	駆動ローラー	2式	
3	吊手ピン	2式	
2	吊手	1式	
1	キナル本体	1式	
品名	名 称	数量	備 考

# 東立坑 コンクリートキヤル・人キヤル詳細図

## コンクリートキヤル詳細図

A-A 断面



容 量	2.5 m <sup>3</sup>
水盛容量	2.7 m <sup>3</sup>
自 重	1000 kg

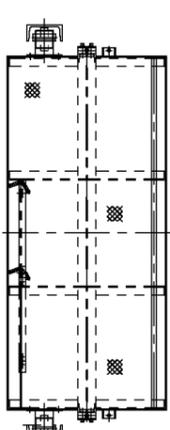
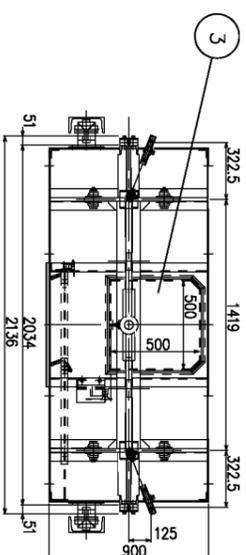
2.5 m<sup>3</sup> コンクリートキヤル

製作台数=2組  
1組分重量=1000kg  
使用材料 SS400

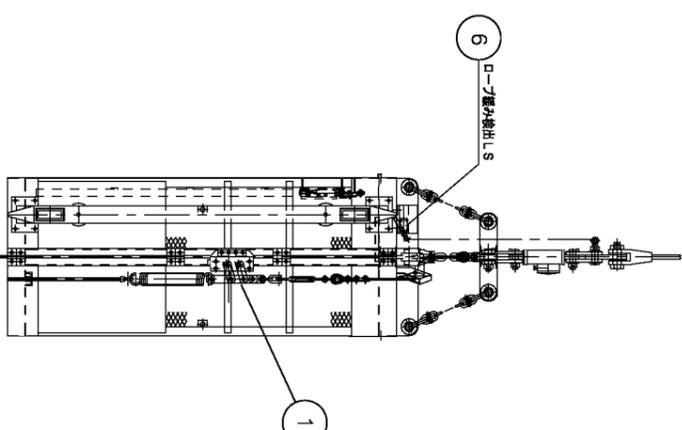
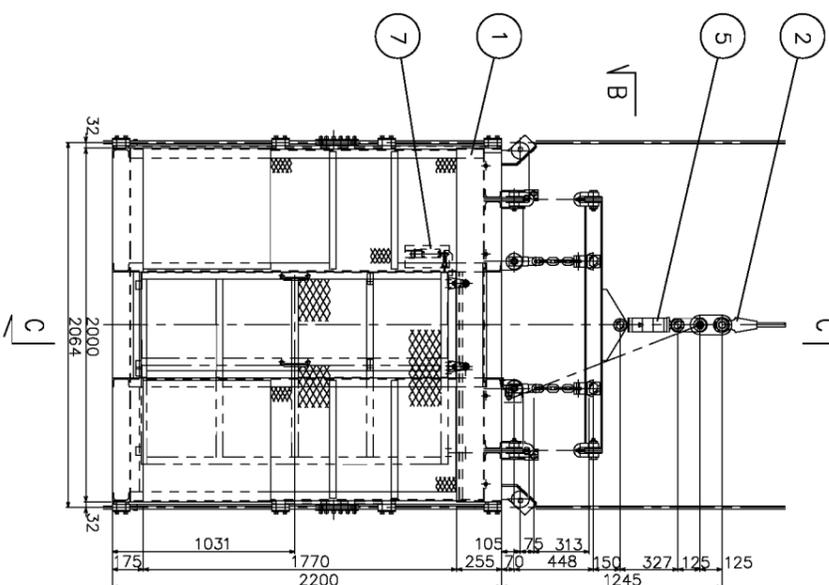
番号	品名	1組分数量	備考
1	キヤル本体	1	
2	ホッパー	1	
3	薪	1	
4	油圧ユニット	1	2.2kW-4P、20L
5	電機弁	1	200V用
6	油圧シリンドラ	1	
7	制御盤	1	

## 人キヤル詳細図

B-B 断面



C-C 断面



## 数量表

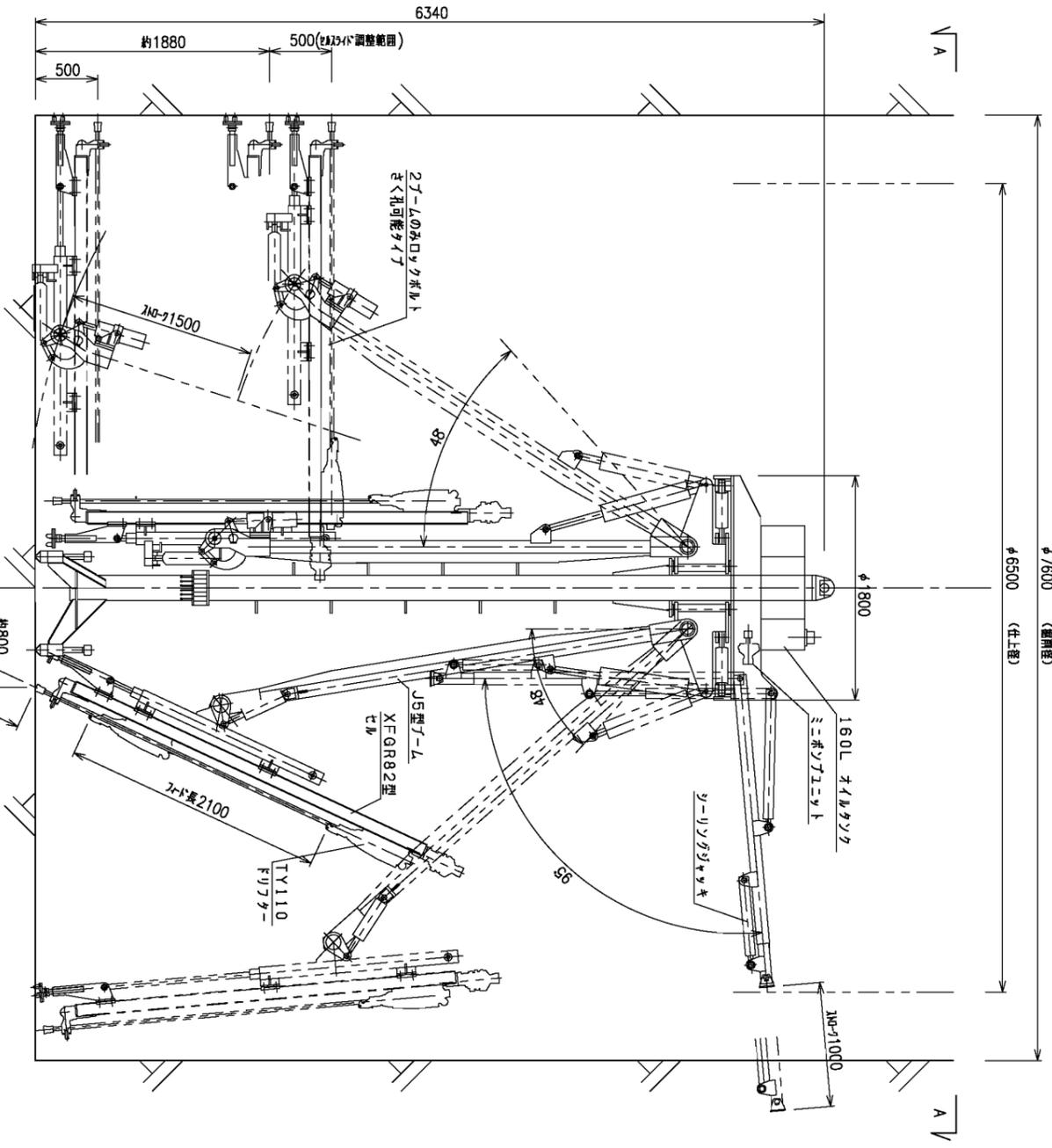
10人乗人キヤル

製作台数=1組  
1組分重量=1200kg  
使用材料 SS400

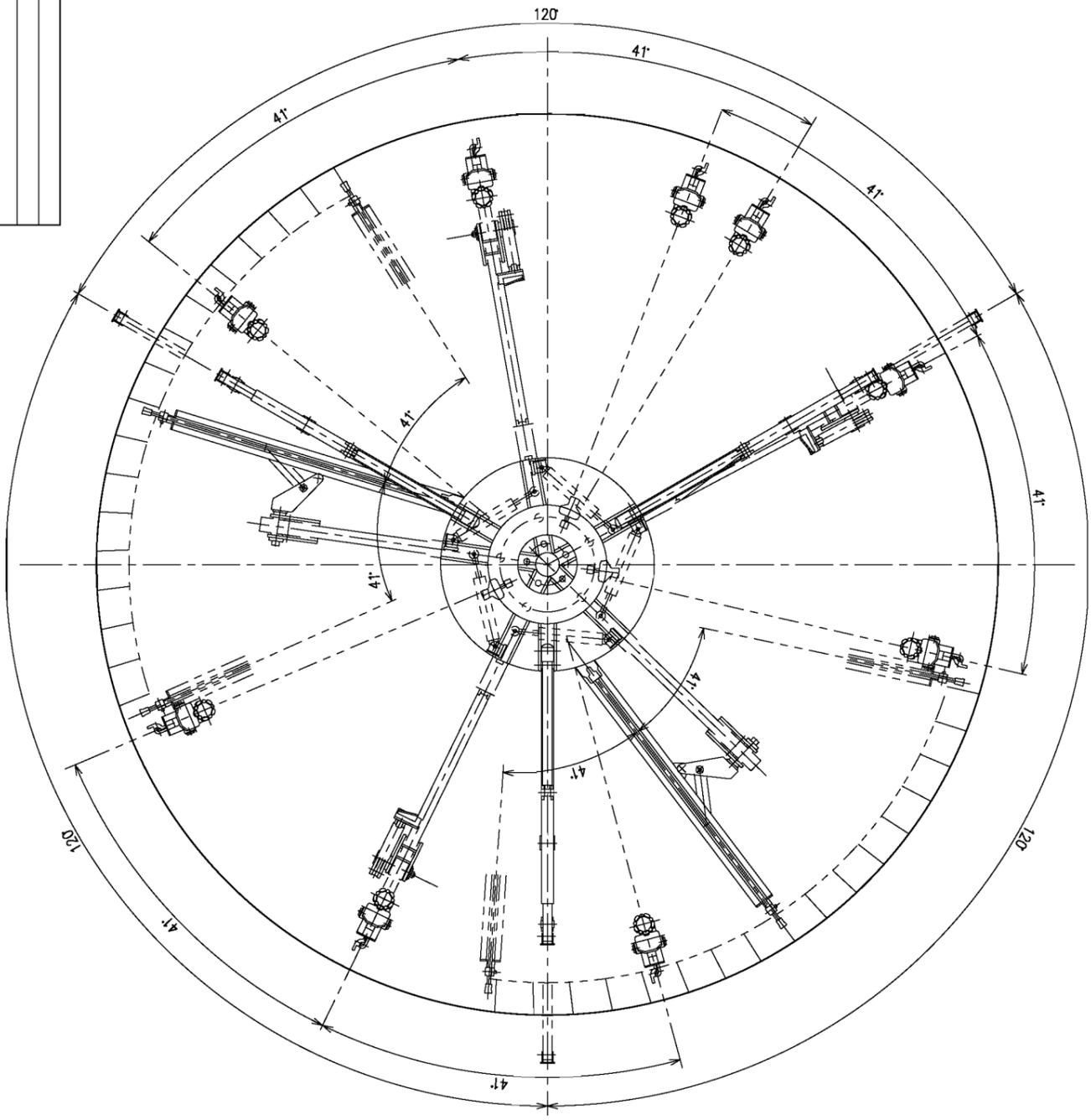
番号	品名	1組分数量	備考
1	人キヤル本体	1	出入口用扉1箇所
2	鉱山型オアソソケット	1	
3	非常口蓋	1	
4	安全クランク装置	1組	
5	ローフリミッター	1	
6	リミットスイッチ	1	
7	フロア装置	1組	

# 東立坑 5ブームシヤフトジャンボ一般図

側面図

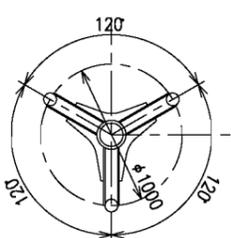


A-A 平面図



仕様		主要仕様	
全高		6340mm	※用り金属3t
小径		φ1800mm	(抜納時)
総重量		8000kg	
巻孔範囲		φ7600mm	

数量表			
名称	型式	数量	備考
フウツク	TY-110	5台	イ7-消費量 6.8m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> /台 (空圧5kg/cm <sup>2</sup> )
ケーブル	XFGR82	5台	全長 約3600mm 7-4-ケーブル 5台 イ7-消費量 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> /台 (空圧5kg/cm <sup>2</sup> )
ケーブルリフター		3台	ケーブル長 1000mm
油圧ユニット		3台	ケーブルリフター 3台 ミニホリユニット 3台 イ7-消費量 1.0m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> /台 (空圧5kg/cm <sup>2</sup> ) 作動油タンク容量 160L (※32)



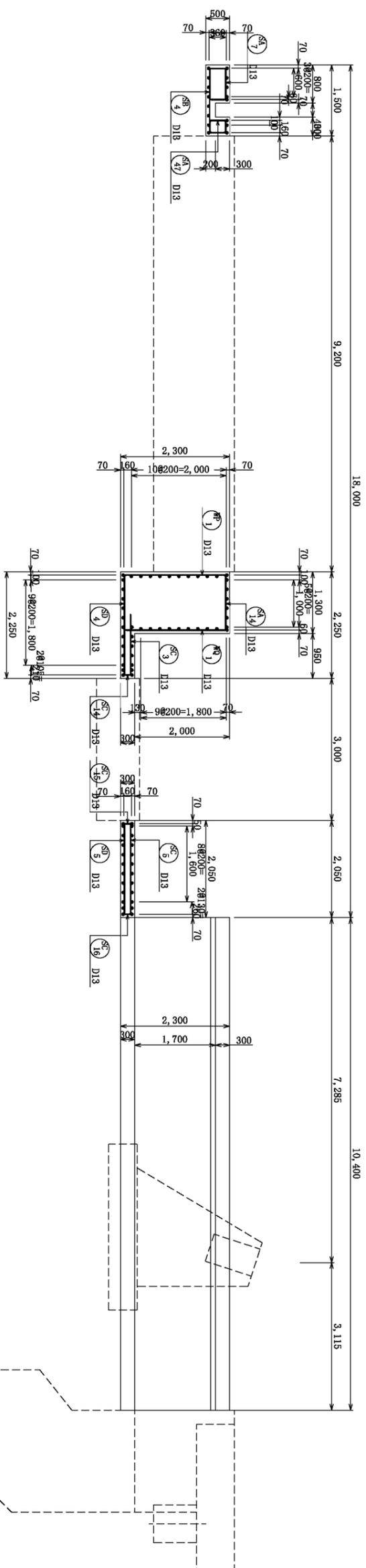
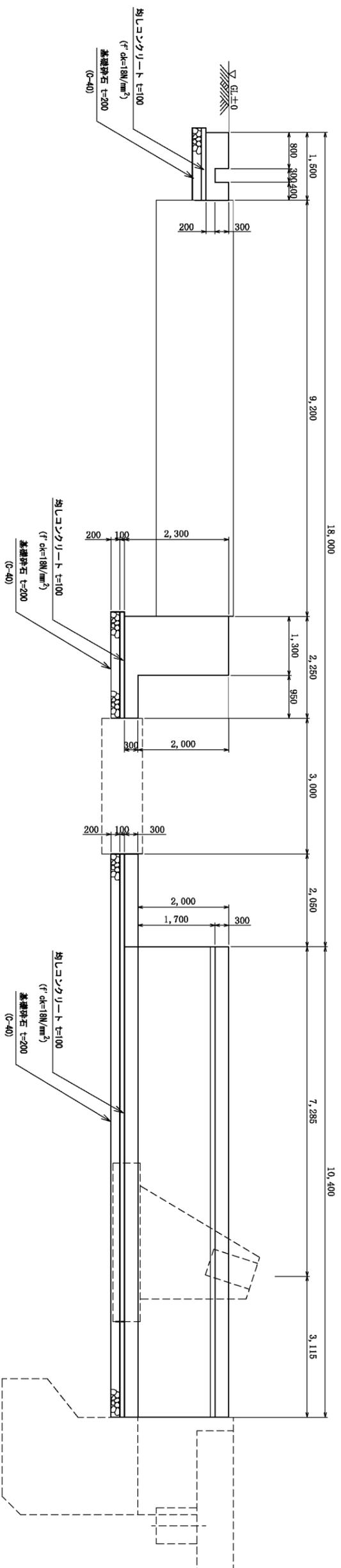
徳島県地質研究所		第 175 号図	
地下研究施設整備(第II期)等事業 (参考図) 東立坑 5ブームシヤフトジャンボ一般図			
図面名称	5ブームシヤフトジャンボ一般図	縮尺	1/50
表	製 図 者	年 月 日	作成年月日
整理番号	No.	年 月 日	承認年月日
日本原子力研究開発機構			





# 東立坑 巻上機基礎断面図

1-1 断面図



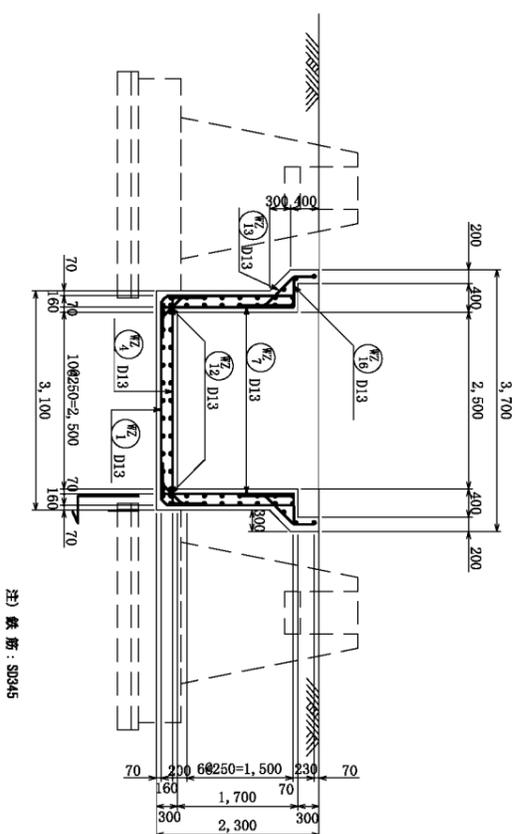
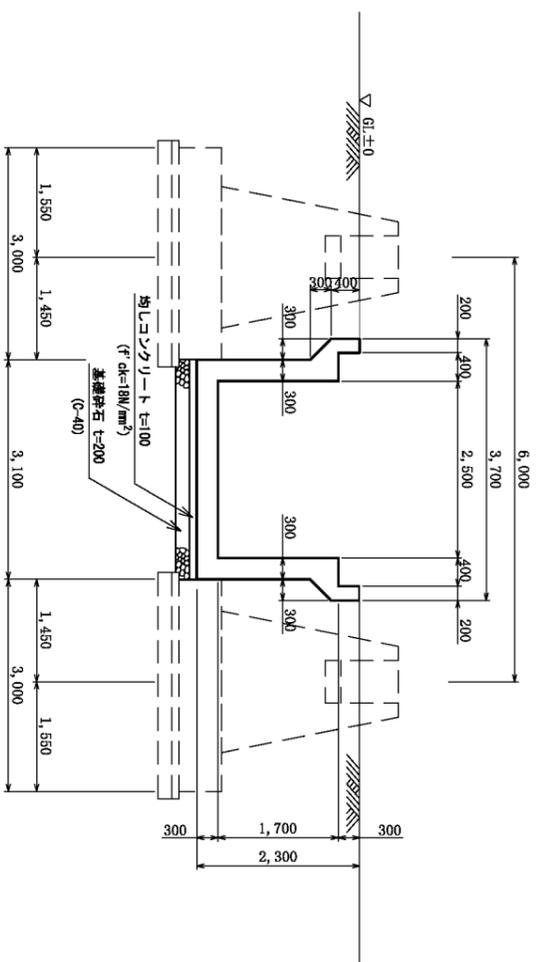
注) 鉄筋: S0345

構想段階研究計画		第 178 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業			
図面名称 (参考図) 東立坑 巻上機基礎断面図			
3枚の内 第 1 号	縮尺	1/100	
業	監 設計 字 図	作成年月日	
整理番号	No.	平成27年 月 日 設置	
日本原子力研究開発機構		平成 年 月 日 変更	



# 東立坑 巻上機基礎断面図

3-3 断面図

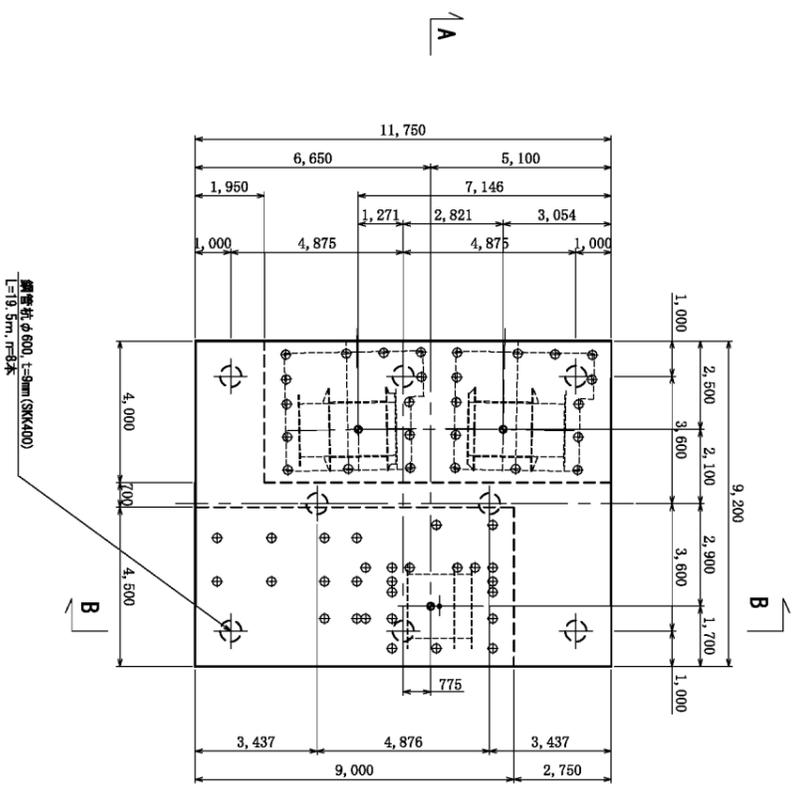


注) 鉄筋: SD345

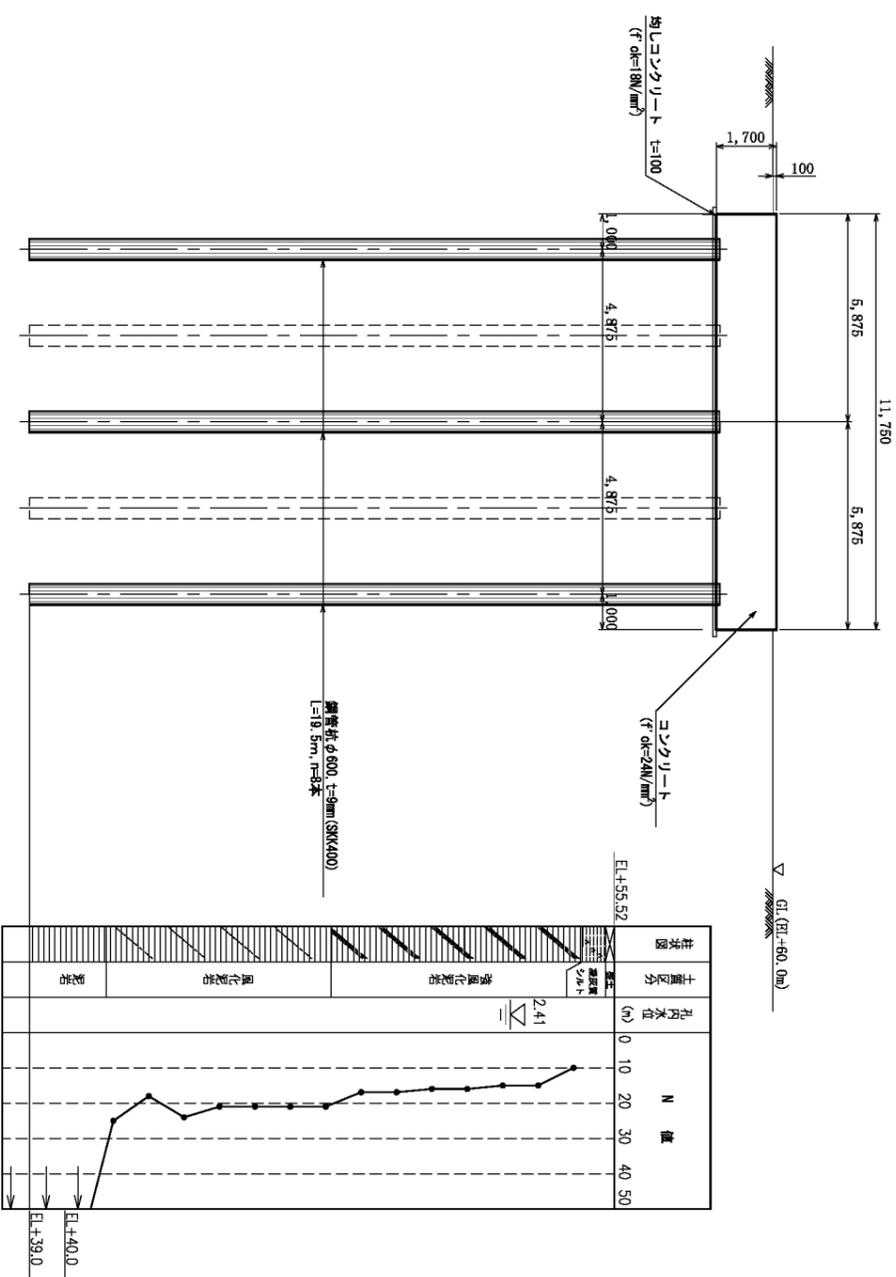
構想深地層研究計画 地下研究施設整備(第II期)等事業	第180号図
図面名称 (参考図) 東立坑 巻上機基礎断面図	
3枚の内 第3	縮尺 1/100
業 監 設計 承認	作成年月日
整理番号 No.	平成27年 月 日 承認
	平成 年 月 日 承認
日本原子力研究開発機構	

# 東立坑 スカフオード・キナル巻上機基礎構造図

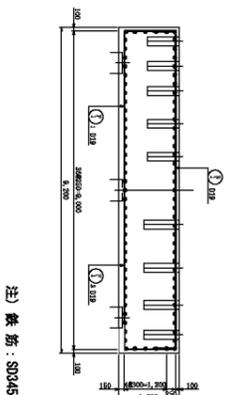
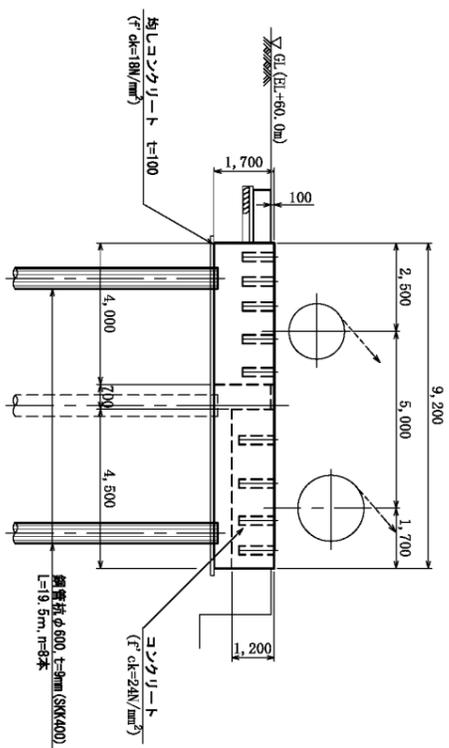
平面図



B - B 断面図



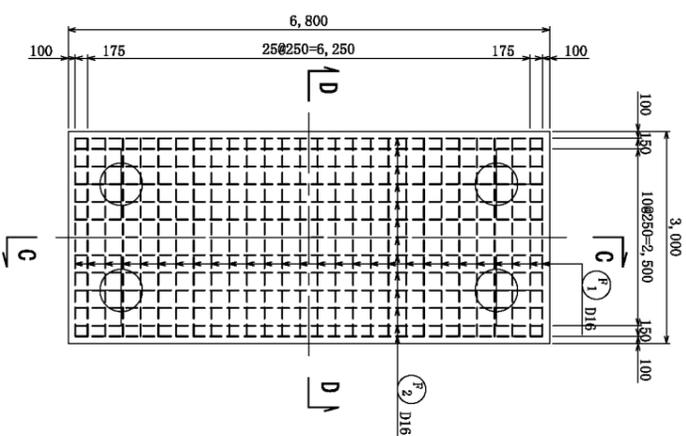
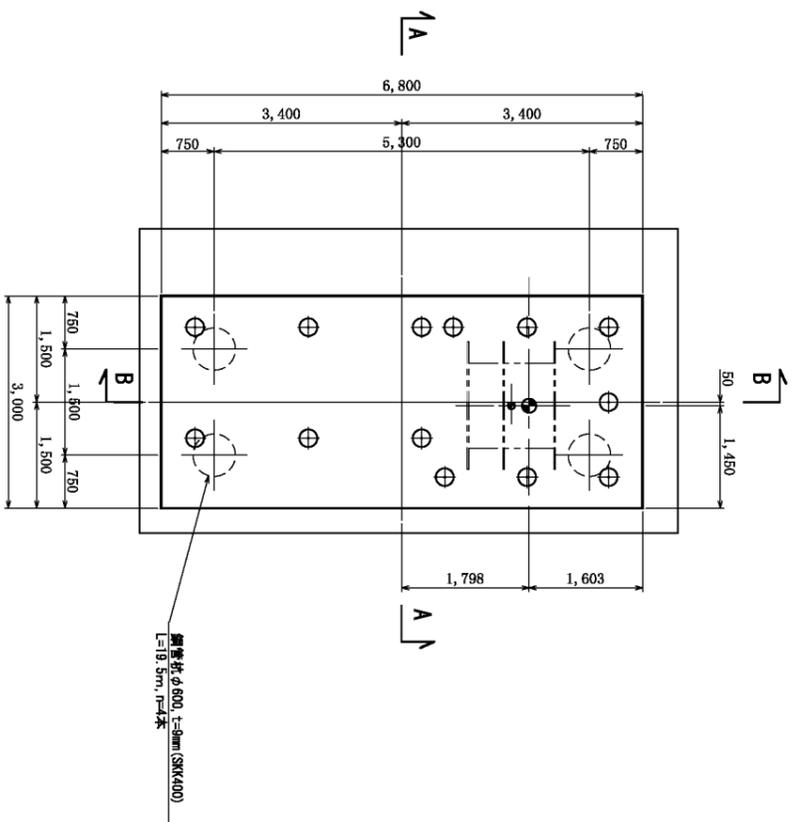
A - A 断面図



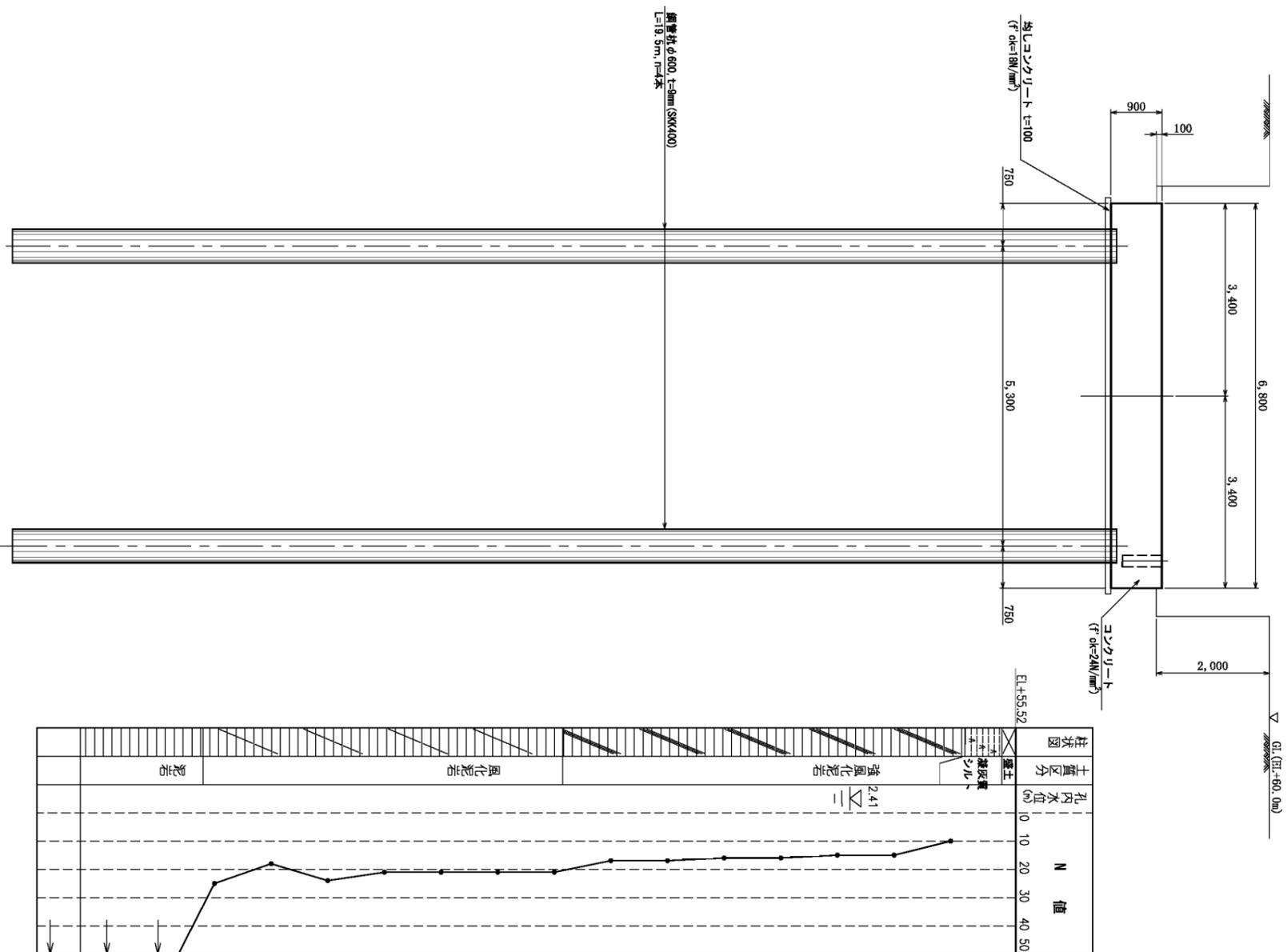
構造設計研究計画		第 181 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業			
図面名称		東立坑 スカフオード・キナル巻上機基礎構造図	
1 枚の内	その 1	縮尺	1/200
業	監	設計	字
作成年月日	作成年月日	作成年月日	作成年月日
整理番号	N.o.	整理番号	N.o.
日本原子力研究開発機構			

東立坑 人キナル巻上機基礎構造図

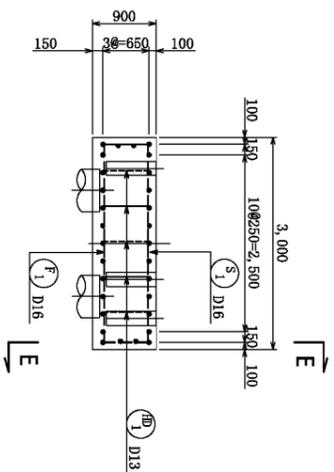
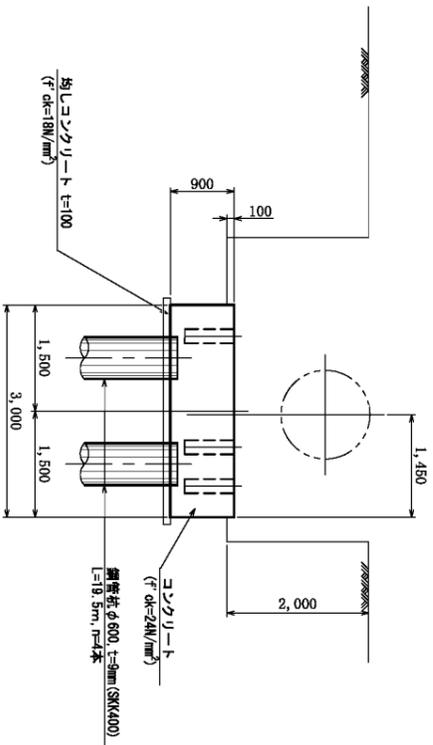
平面図



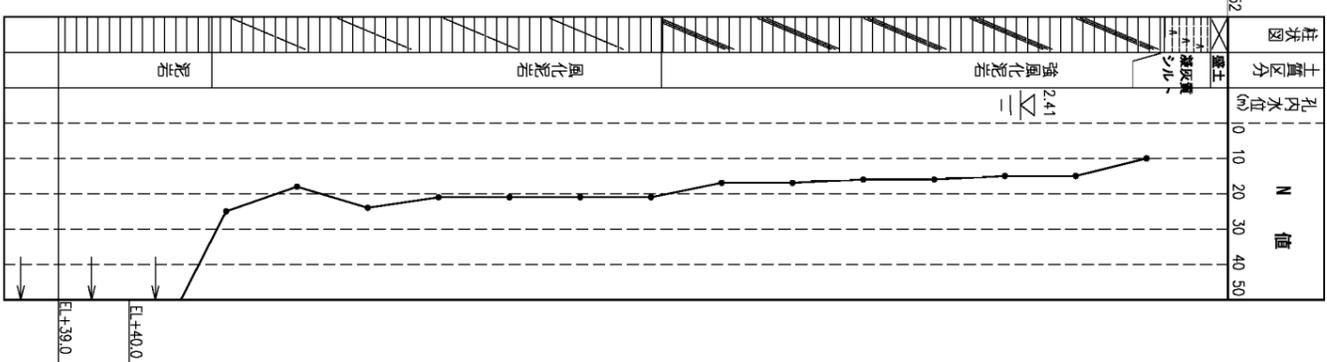
B - B 断面図



A - A 断面図

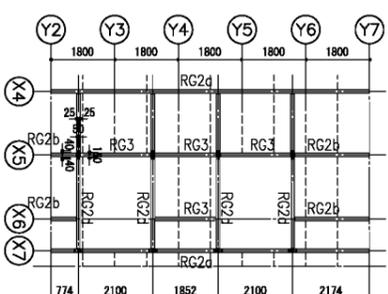
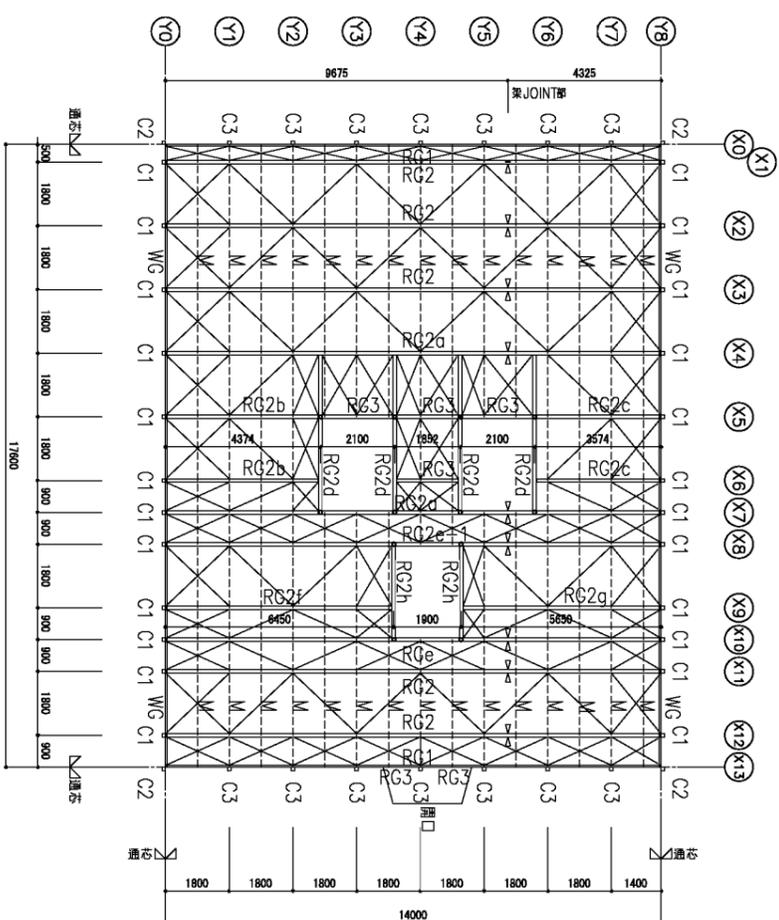


注) 鉄筋: S0345



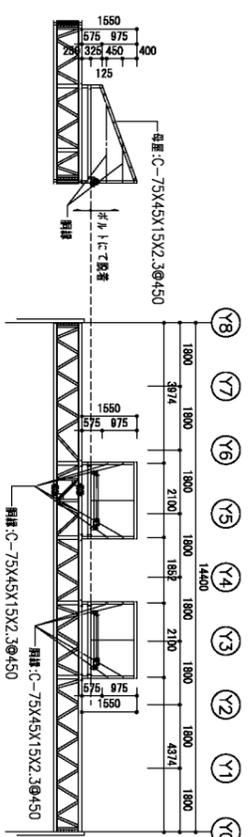
# 東立坑 巻上機建屋 一般図

伏 図

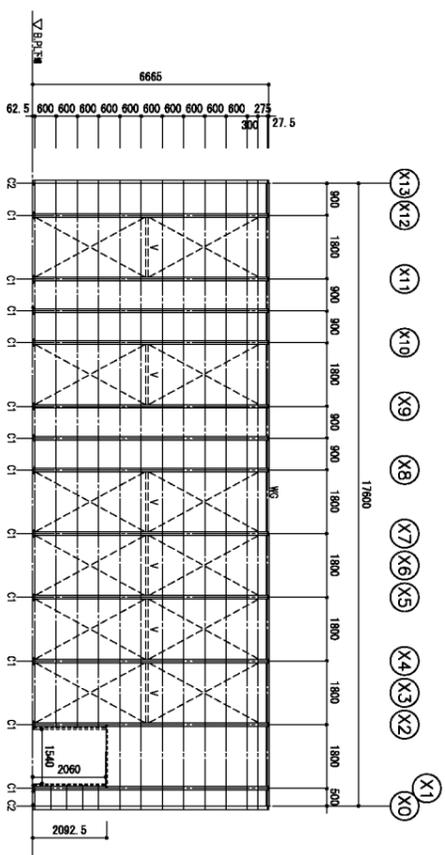


表骨部材断面表

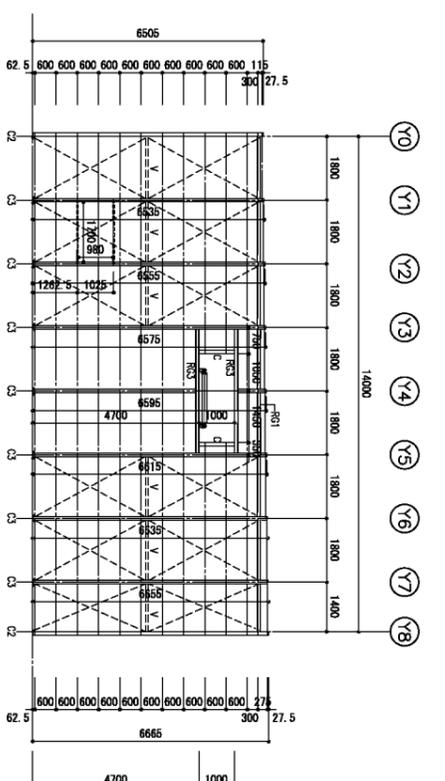
部号	断面	仕様	部号	断面	仕様
C1	DP-100×100×6		RC3	H-100×100×6×8	上級、75mm
C2	DP-100×100×6		RC2b	H-100×100×6×8	75mm
C3	DP-100×100×4.5			P-60.5×2.3×450	75mm
V	ZC-75×65×15×2.3			DP-100×100×2.3	
M	2C-75×65×15×2.3		RC2a	H-125×125×6.5×8	上級
RC1	C-75×65×15×2.3			H-100×100×6×8	75mm
RC2	C-100×50×20×2.3			P-60.5×2.3×450	75mm
RC2c	H-100×100×6×8	上級、75mm		DP-100×100×2.3	
RC2d	H-100×100×6×8	上級、75mm			
DP	P-60.5×2.3×450	上級、75mm			
	DP-100×100×2.3				



Y8通 軸組図

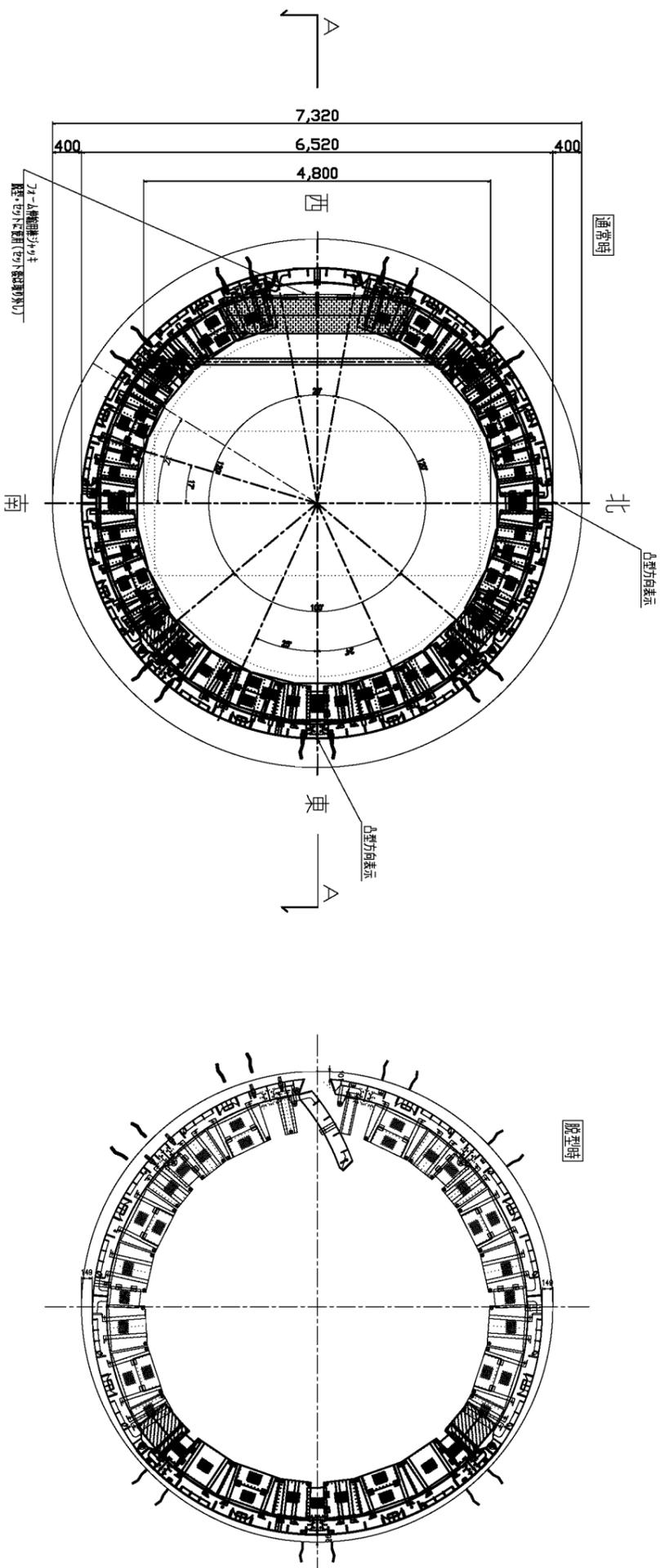


X13通 軸組図

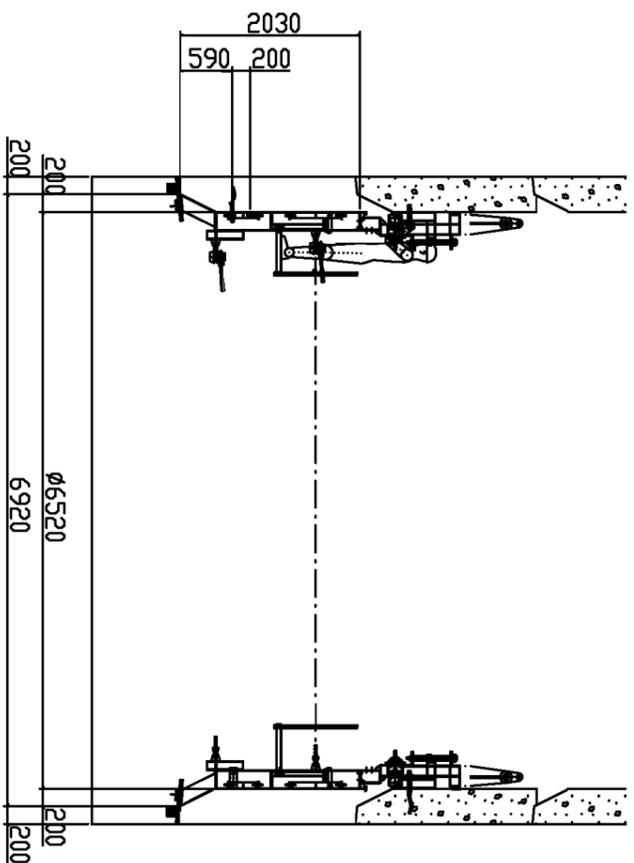


東立坑 一般部 覆工型枠工図

平面図



A-A断面図



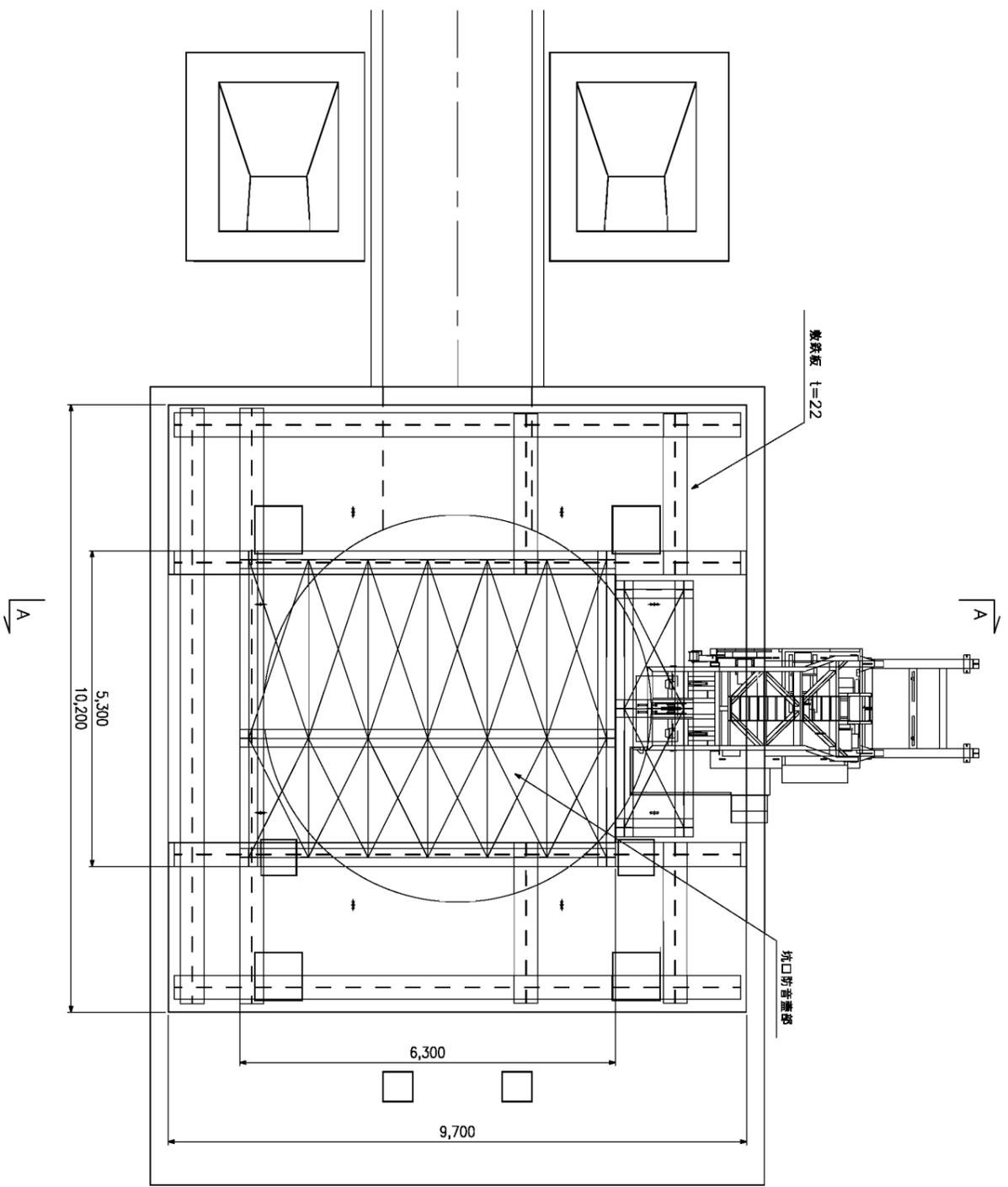
構造設計研究計画		第 184 号図	
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業			
図面名称 (参考図) 東立坑 一般部 覆工型枠工図			
1 枚の内 1 枚目	縮尺	図示	
表	製 図 日 期	作 業 日 期	作 業 日 期
製 図 番 号	No.	年 月 日	年 月 日
日本原子力研究開発機構			



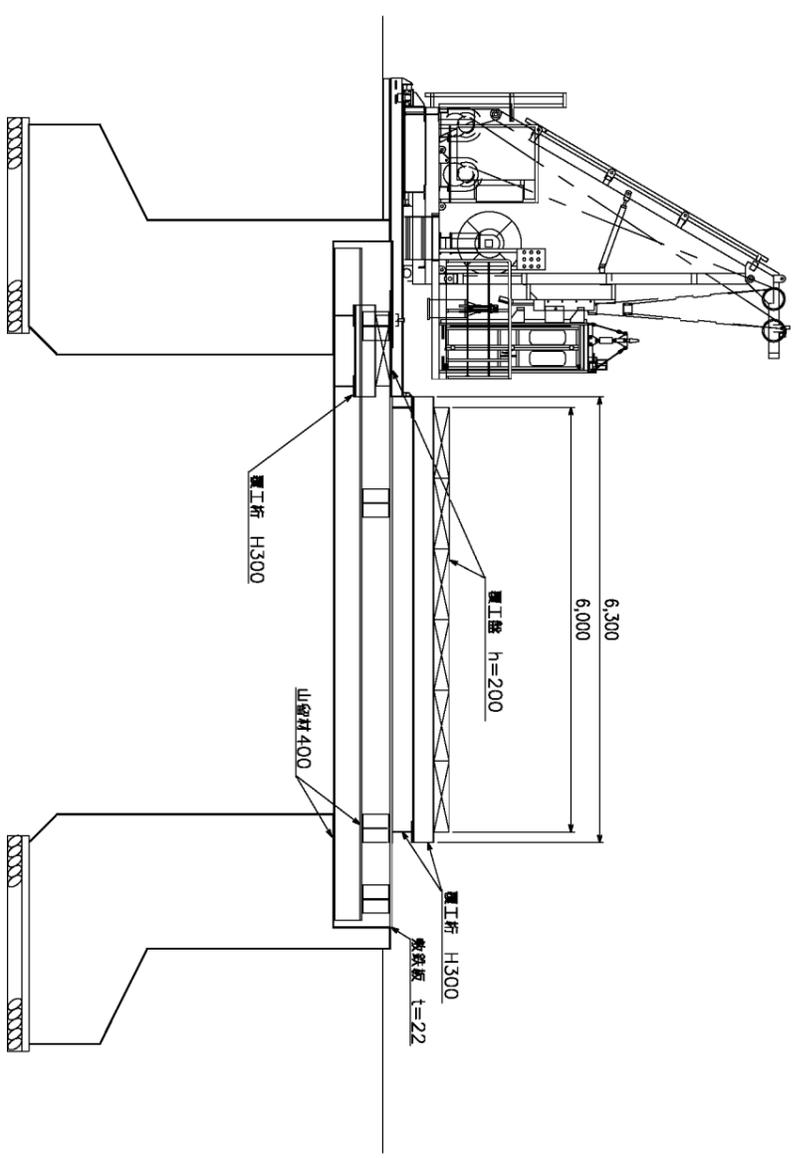


東立坑 坑口下部掘削用防音蓋 一般図

平面図



A-A 断面図



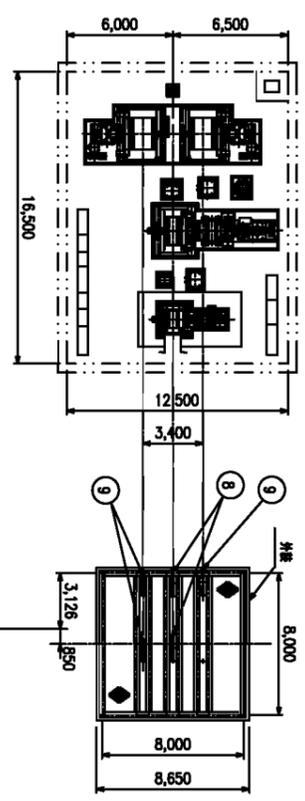
構造設計部 設計課		第 187 号図	
地下研究施設設備 (第 II 期) 等々案		(参考図) 東立坑	
図面名称 坑口下部掘削用防音蓋 一般図		縮尺 1/100	
1 枚のみ	設計 字 図	作成年月日	
表	設計 字 図	平成 27 年 月 日 改定	
整理番号	No.	平成 年 月 日 変更	
日本原子力研究開発機構			



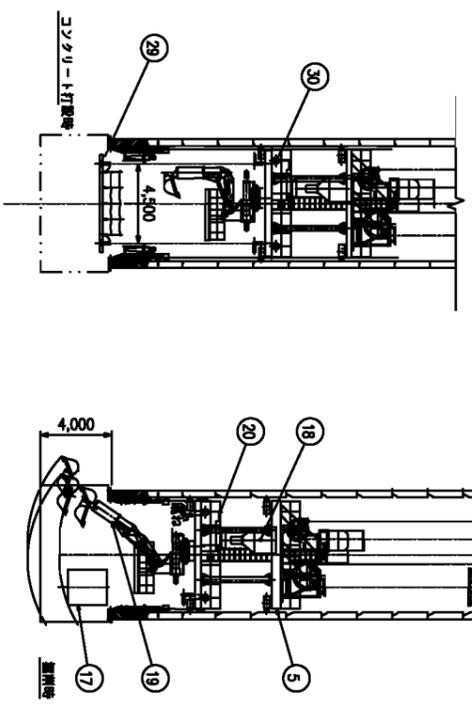
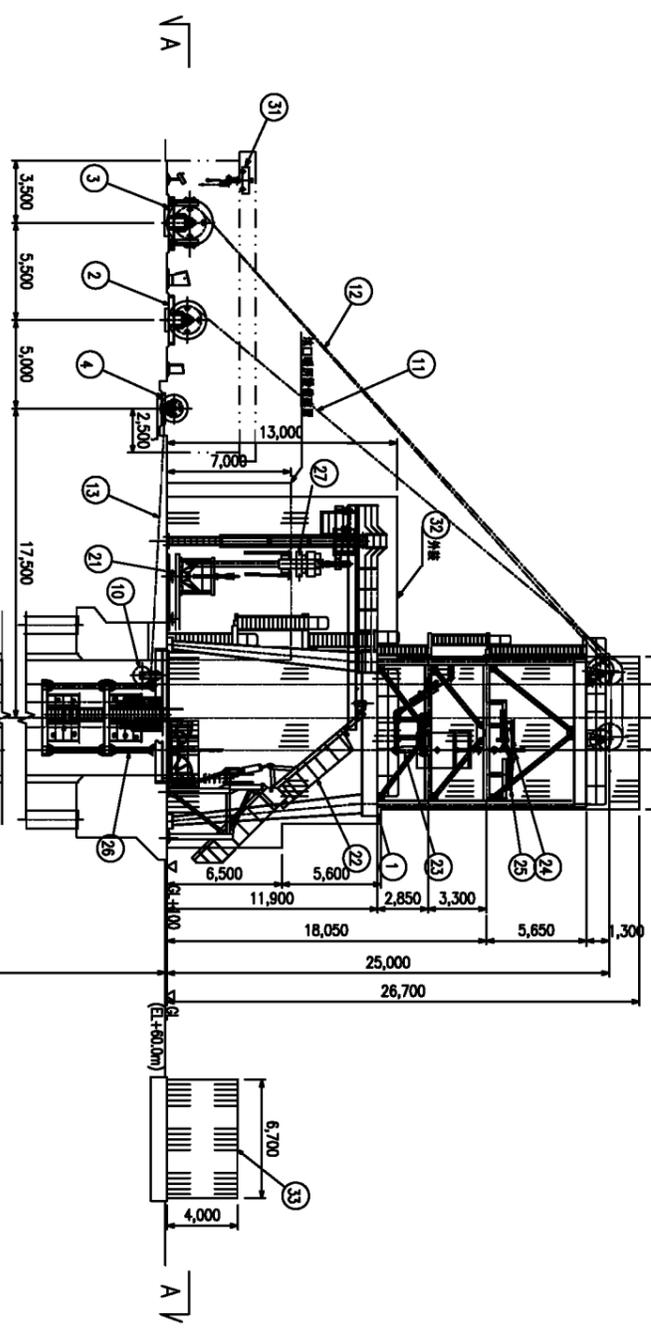




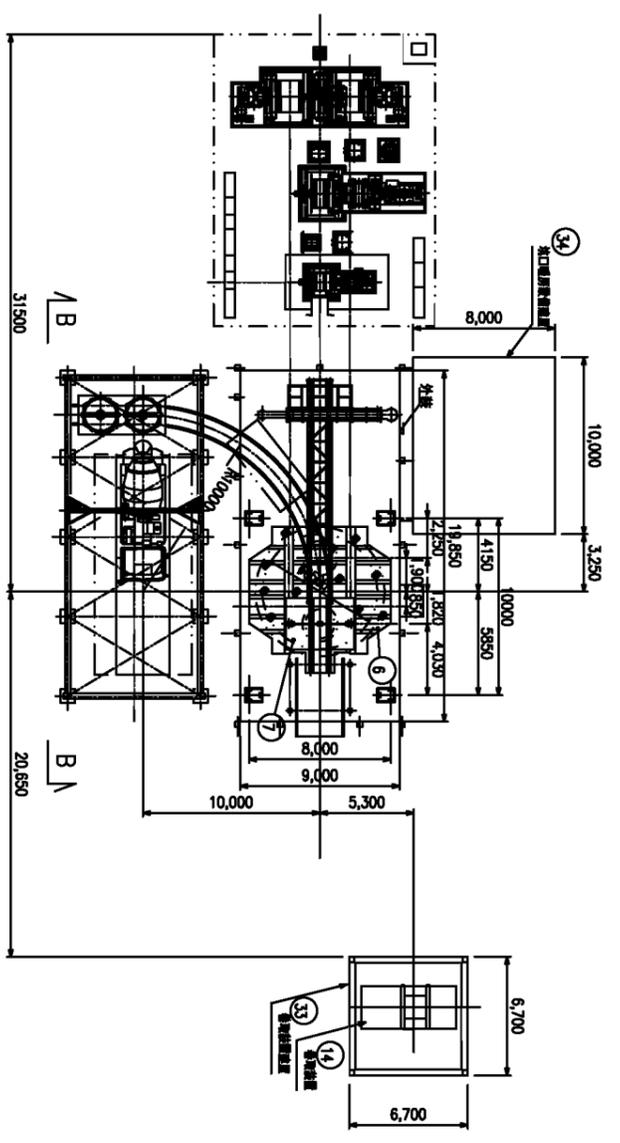
平面図



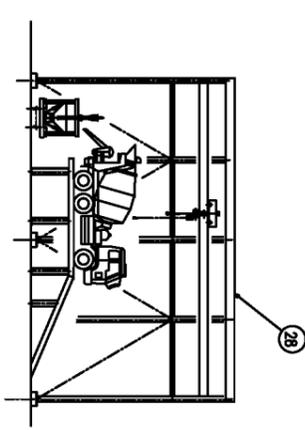
断面図



A-A断面図



B-B断面図



数量表

番号	品名	1台分数量	備考
1	敷	1	開口部材料
2	47号巻上機	1	
3	387号-F巻上機	2	
4	44号巻上機	1	
5	387号-F	1	
6	開口部開口	1	
7	開口F-	1	
8	47号用F-F	2	φ1500
9	387号-F用F-F	3	φ1200
10	31号-F用F-F	1	φ1000
11	47号用F-F	1	φ40
12	387号-F用F-F	2	φ36
13	31号-F用F-F	1	φ25
14	巻上機用鋼管	1	重量: 5.8kg/m
15	387号-F用F-F	1	2.5m <sup>3</sup>
16	44号	1	10.6m <sup>3</sup>
17	44号	1	6m <sup>3</sup>
18	1.5m <sup>3</sup> 用F-F	1	
19	47号用F-F	1	0.4m <sup>3</sup>
20	387号-F用F-F	1	
21	47号巻上機	1	
22	開口部開口	1	
23	47号巻上機	1	
24	387号-F	1	
25	44号	1	
26	開口部開口	1	
27	開口部開口	1	4.9m <sup>3</sup>
28	開口部開口	1	
29	開口部開口	4	1.11m <sup>3</sup> ×4
30	開口部開口	1	5m <sup>3</sup>
31	開口部開口	1	φ1,300mm <sup>2</sup> ×2
32	開口部開口	1	φ1,300mm <sup>2</sup> ×2
33	開口部開口	1	φ1,300mm <sup>2</sup> ×2
34	開口部開口	1	φ1,300mm <sup>2</sup> ×2

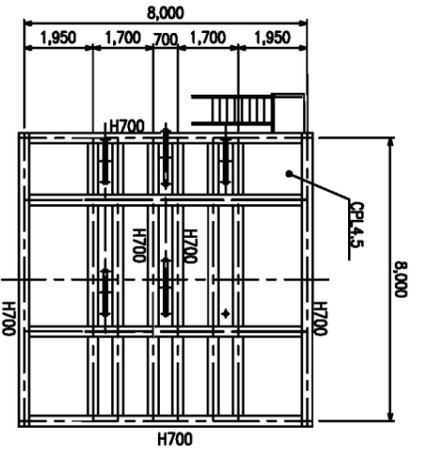
1. 荷重条件  
巻上機用鋼管は130cm間隔を考慮する。
2. 開口部開口  
開口部開口は、開口部開口の範囲とする。

諸元表

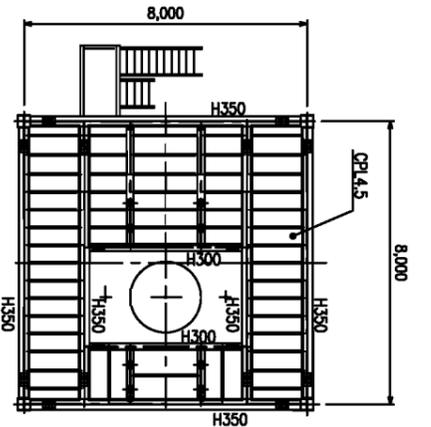
項目	単位	47号巻上機	387号巻上機	44号巻上機
形式	リフト用	リフト用	リフト用	リフト用
B-F巻上機 (mm)	kN	175.15	107.9/本	29.22
D-F巻上機 (mm)	mm	200	20 (付録表)	80
ロープ径	mm	40	36×28×4編	25
巻上速度 (mm)	m	390	350	356.5
F/L径	mm	1600	1800	1000
巻	mm	950	1870	670
巻上速度	kW	630	45kWh/台	37
巻上方式		インバータ制御	インバータ制御	インバータ制御



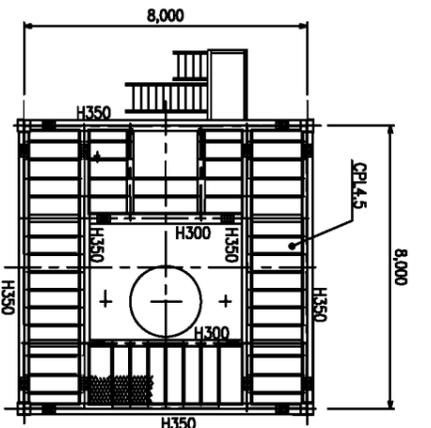
平面图



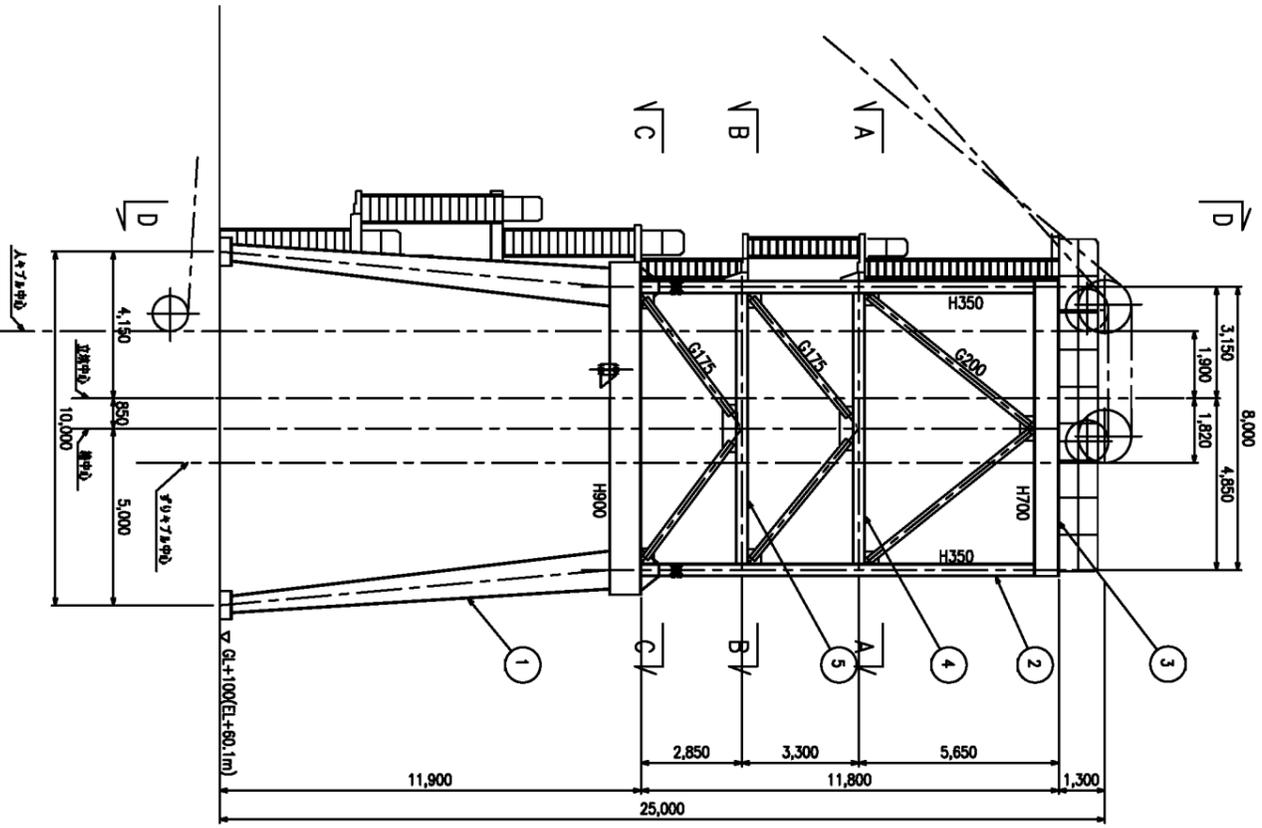
A-A断面图



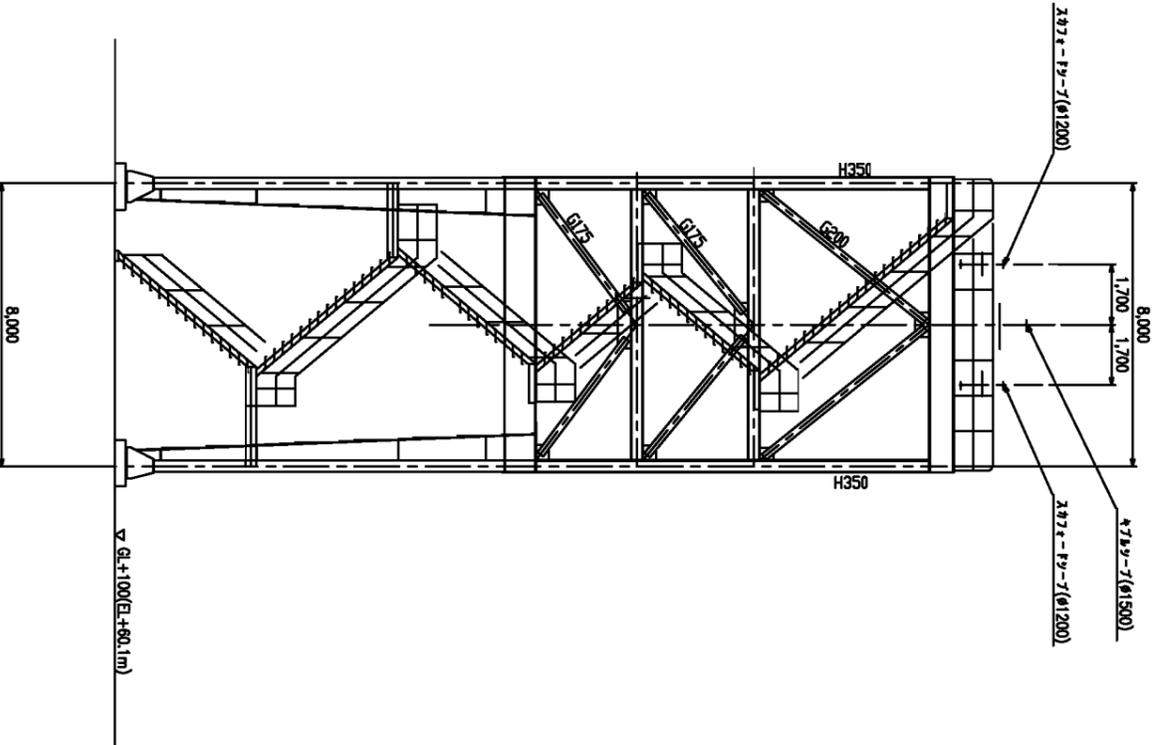
B-B断面图



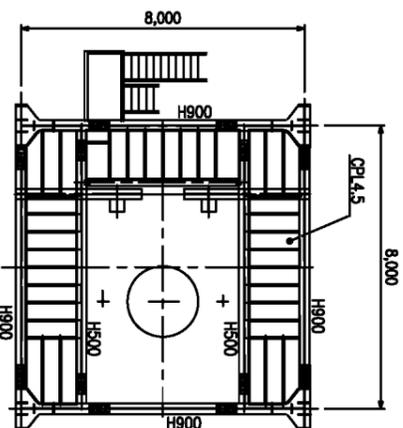
断面图



D-D断面图



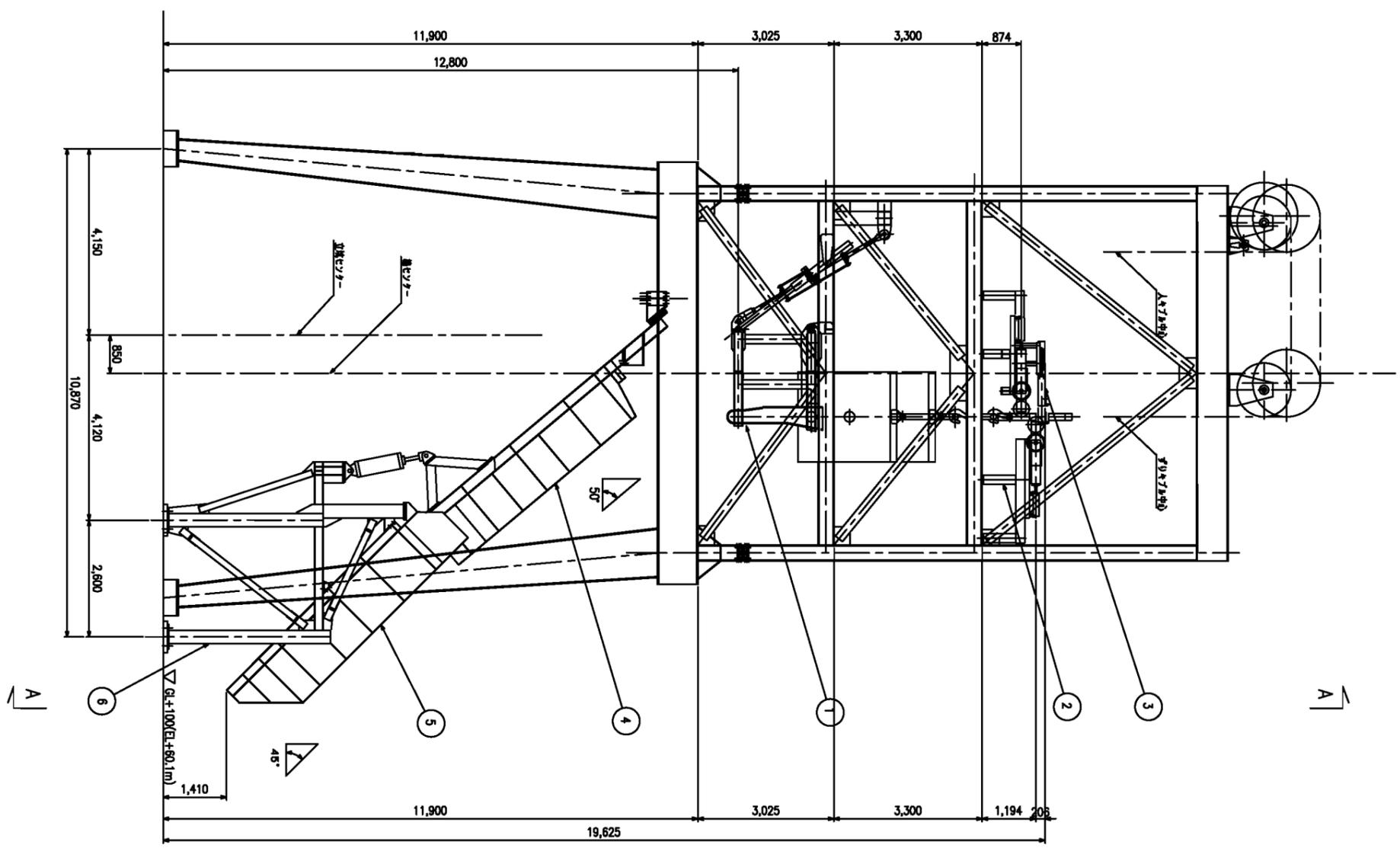
C-C断面图



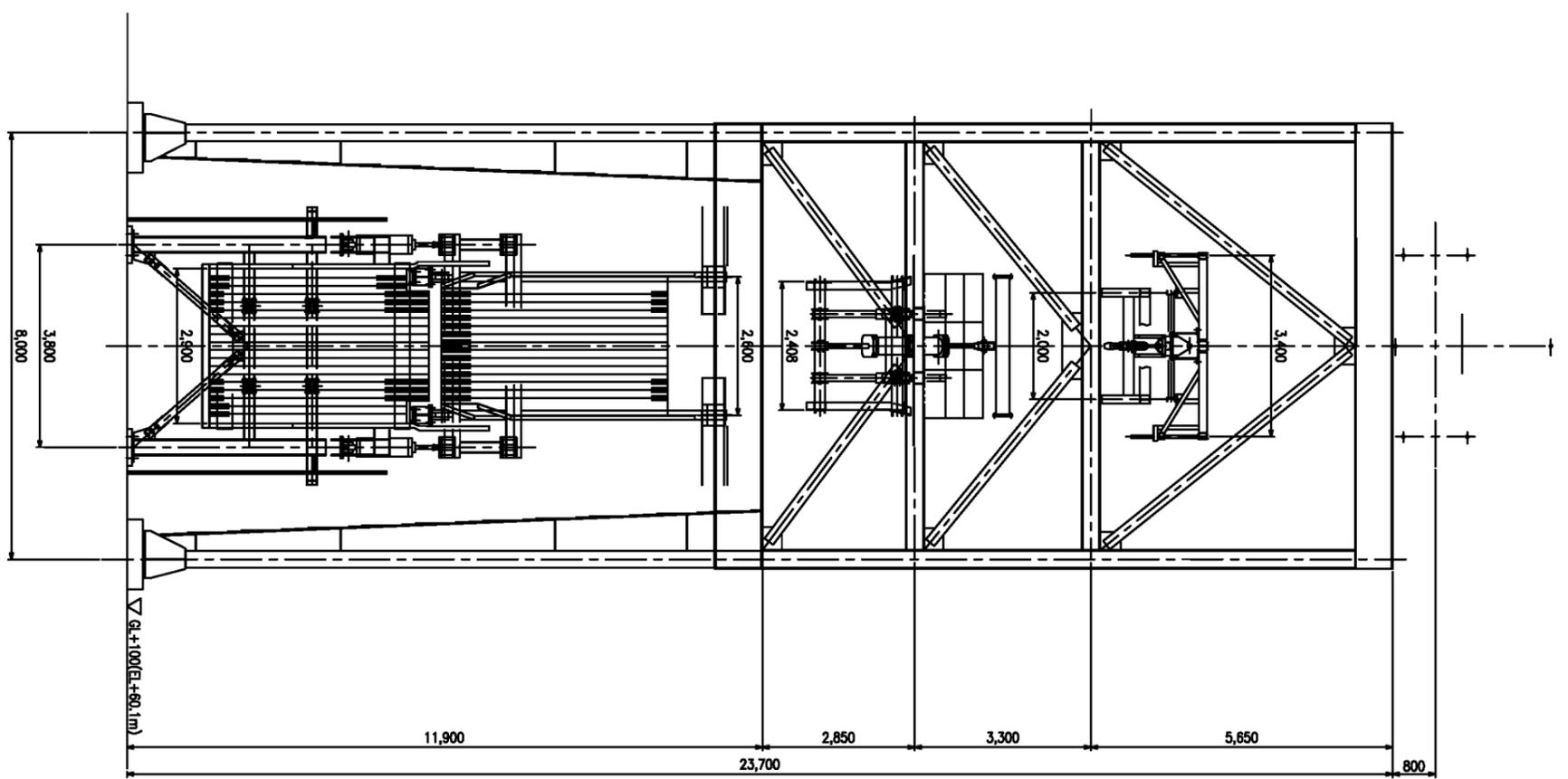
数量表 總重量 1110ton

番号	品名	1台外数量
1	地下部	1
2	地上部	1
3	地上部付々	1
4	3F付々	1
5	2F付々	1

側面図



A-A 断面図



数量表 47kV高電圧試験機 17000Kg

番号	品名	1台分数量	備考
1	絶縁柱	1式	
2	ロー-アライメント	1式	
3	747-1絶縁柱	1式	
4	絶縁T-1	1式	
5	75-1	1式	
6	絶縁	1式	

第 194 号図

構造詳細図

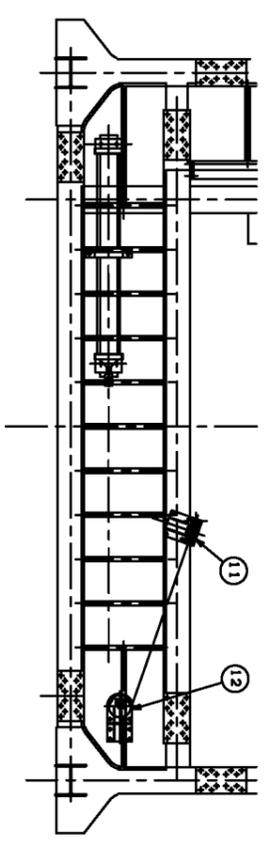
地下研究所建設機 (第 II 期) 等事業

図面名称 (参考) 西立坑 47kV 高電圧試験機組立図

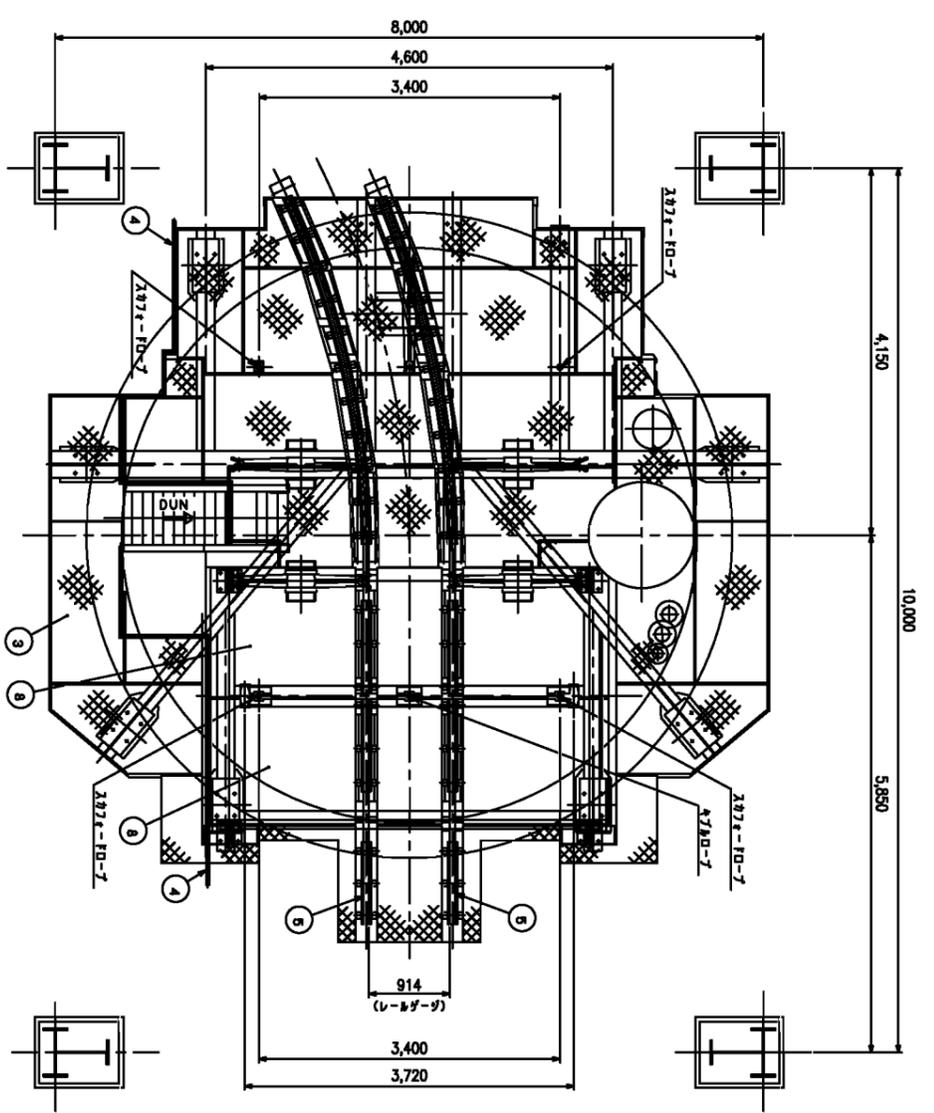
1 枚のみ	1/120	作成年月日
表	設計	平成 27 年 月 日
裏	設計	平成 27 年 月 日
裏面番号	No.	平成 27 年 月 日

日本原子力研究開発機構

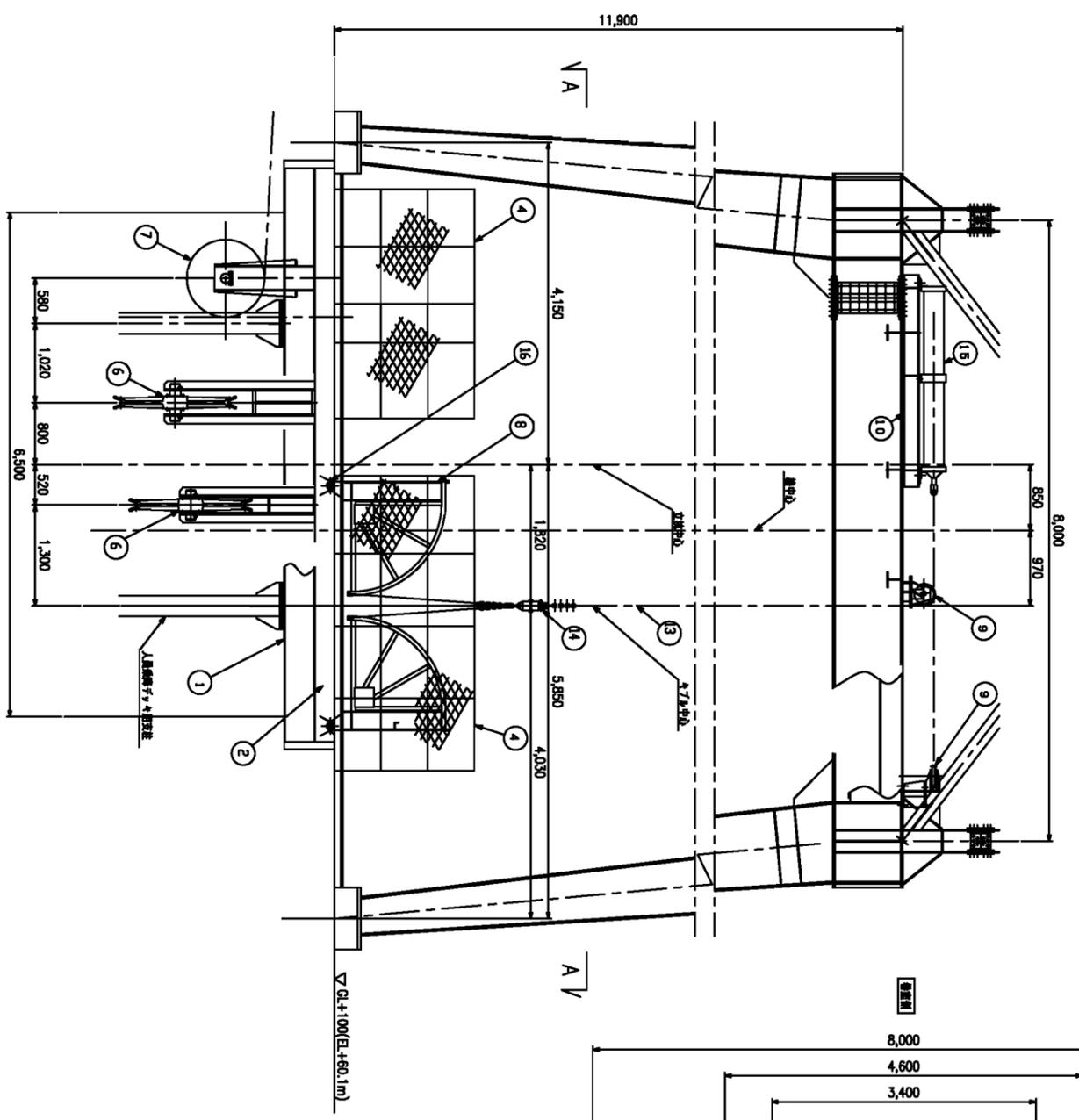
平面图



A-A断面图



断面图



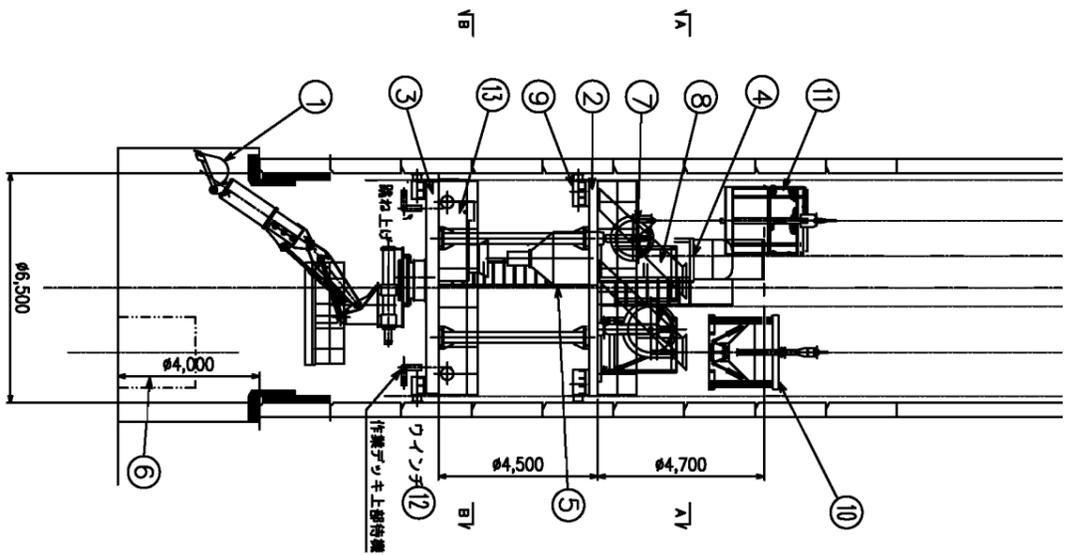
数量表  
 総重量 24000kg (ウ-7各)  
 使用材料 SS400

番号	品名	1台の数量	番号
1	基礎コンクリート	1	
2	開口部フレーム	1	
3	開口扉	1	
4	支柱	1	
5	30Kv-4	1	
6	2A72-FD-7	4	01400
7	10A4A72-4 フライ-7	1	01000
8	開口F7	2	
9	ロ-7ウ-7	2	
10	9A72-FD-7	1	
11	9-7A72-F (1)	1	
12	9-7A72-F (2)	1	
13	7A4-ロ-7	1	
14	支柱	1	
15	27-9A72-F	1	
16	開口F7用7A72-F	4	

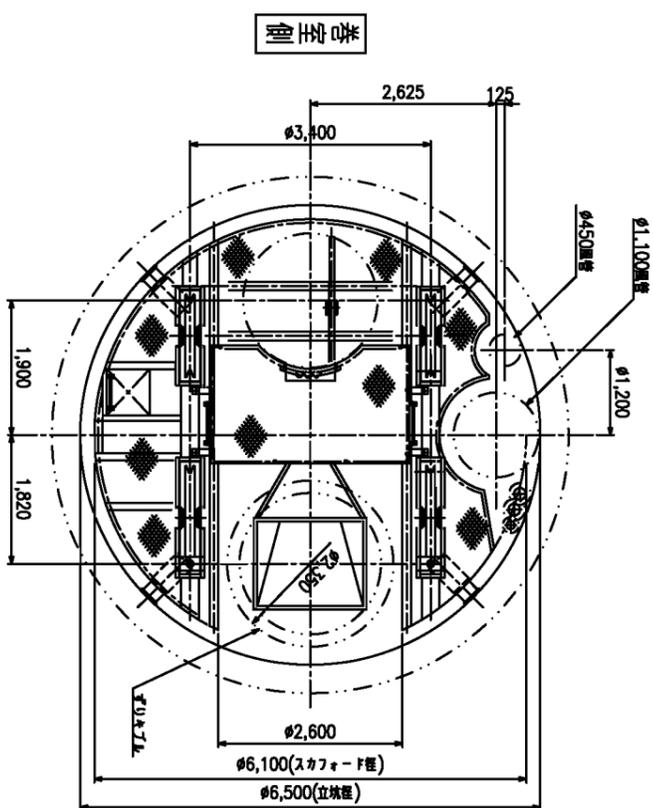




側面図  
S=1/100

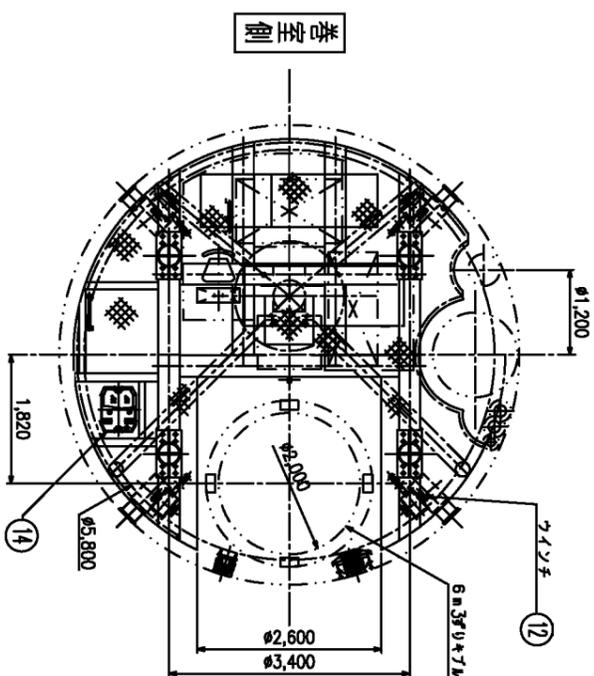


A-A 断面図



断面図  
S=1/50

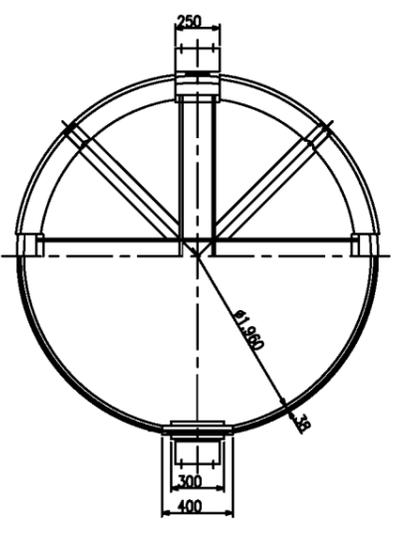
B-B 断面図



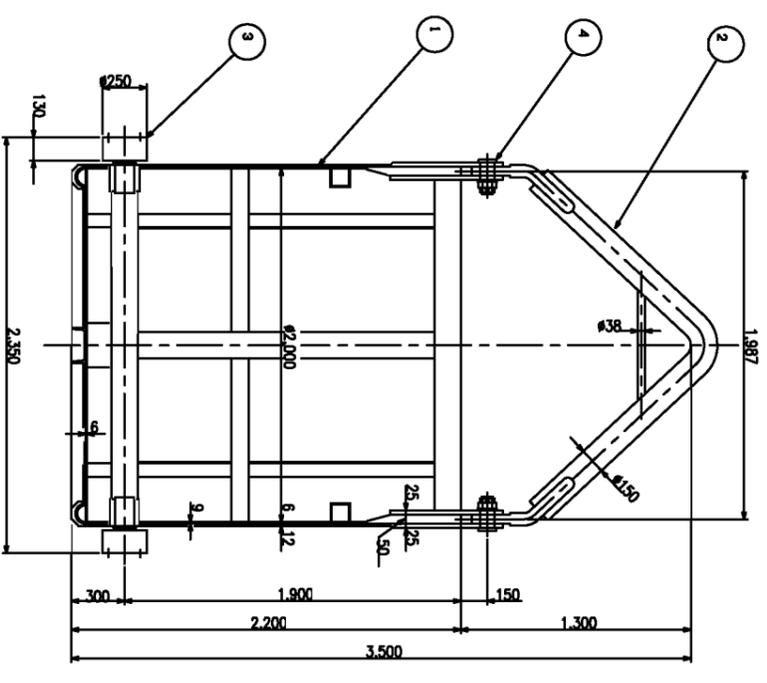
数量表

番号	品名	1台分数量	備考
1	シャフト	1	0.4m <sup>3</sup>
2	上蓋	1	
3	下蓋	1	
4	人員降下用ケーブル	1	
5	梯子	1	6m <sup>3</sup>
6	付キツル	1	
7	取金	1	
8	可動部	1	
9	動力ケーブル	8	9.4m <sup>2</sup>
10	ケーブル	1	2.5m <sup>3</sup>
11	ケーブル	1	10.8m <sup>3</sup>
12	ケーブル	4	1.1kW・6m/min
13	ケーブル-1階付機	1	
14	ケーブル	1	
15	取金	1	

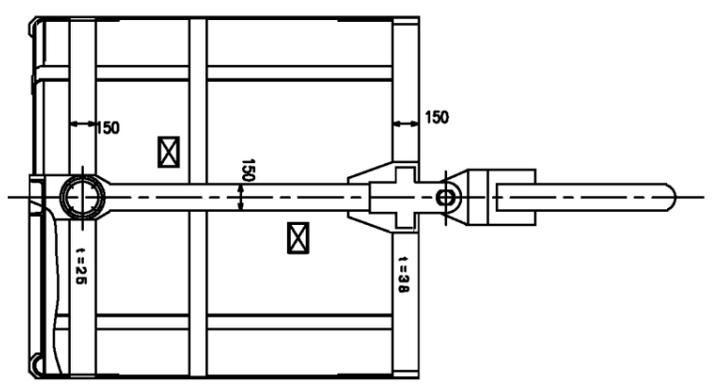
A-A 断面图



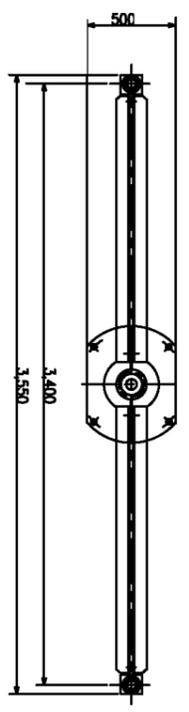
正面图



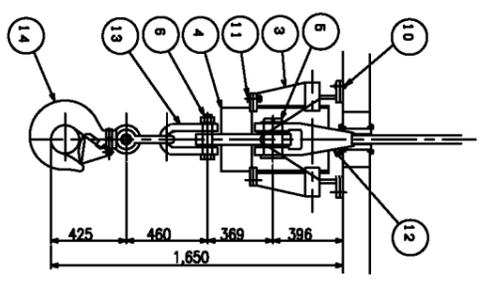
侧面图



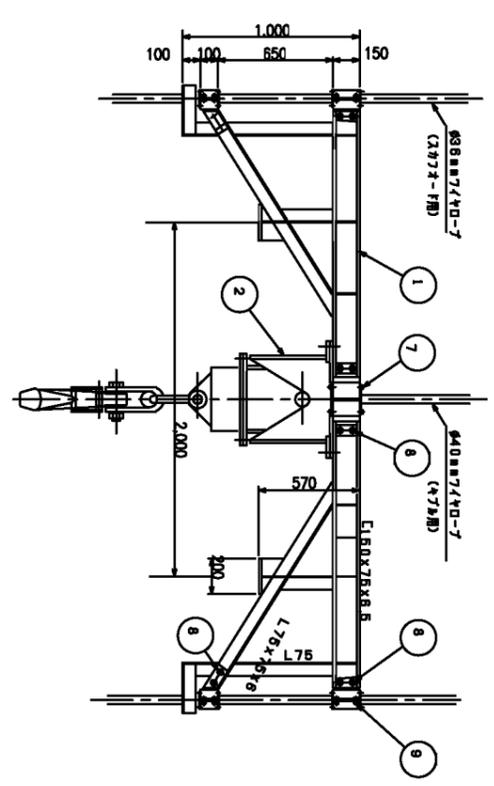
平面图



吊金物詳細图



正面图



数量表

番号	品名	1部分数量	備考
1	474本板	1	
2	筋	1	
3	0-7	2	
4	MG4741 (2部)	2	

製作仕様=2層  
1部分数量=2000kg  
主材料 SS400  
筋 S35C

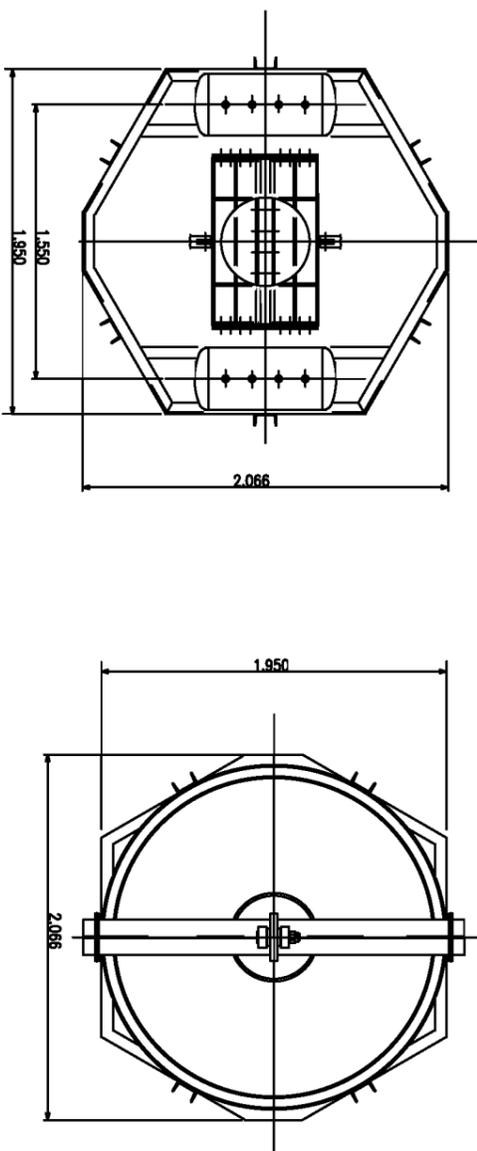
数量表

番号	品名	1部分数量	備考
1	747	1	
2	747- (1)	1	(747用)
3	747- (2)	1	(吊金物)
4	7471	1	(吊金物)
5	747	1	(吊金物)
6	747	2	(吊金物)
7	5000	40	(747用)
8	MGX20L	12	(吊金物)
9	MGX30L	16	(吊金物)
10	MGX40L	4	(吊金物)
11	MGX70L	4	(吊金物)
12	0-747471	1	
13	74747	1	
14	747	1	(吊金物)

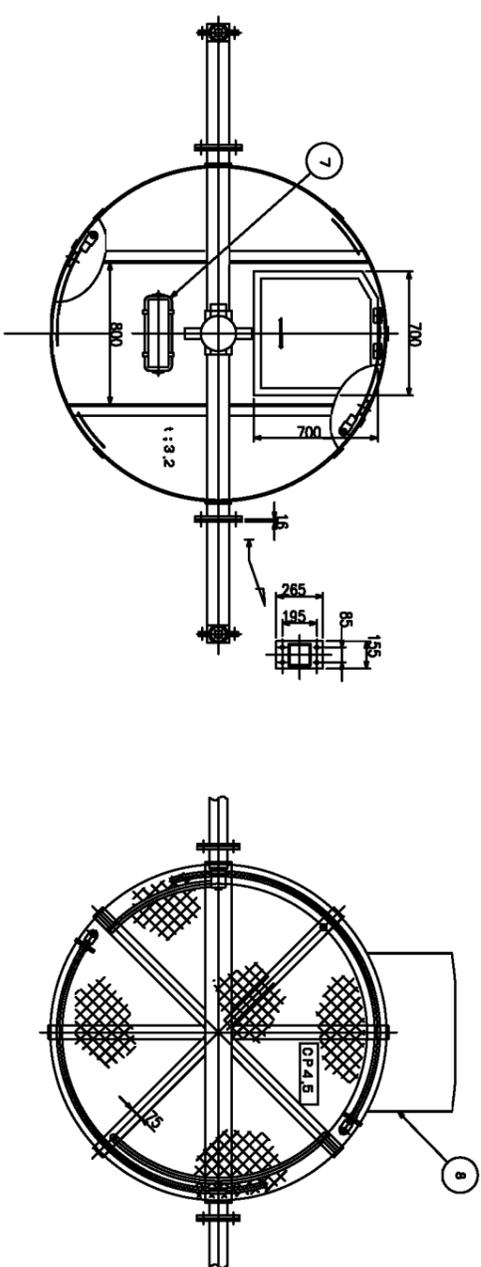
製作仕様=1層  
吊金物 300kg  
747 440kg  
主材料 SS400  
747 S35C

コンクリートキブル詳細図

A-A断面図

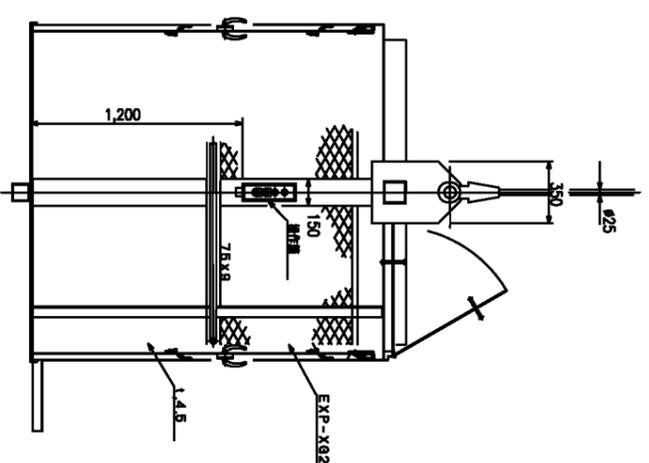
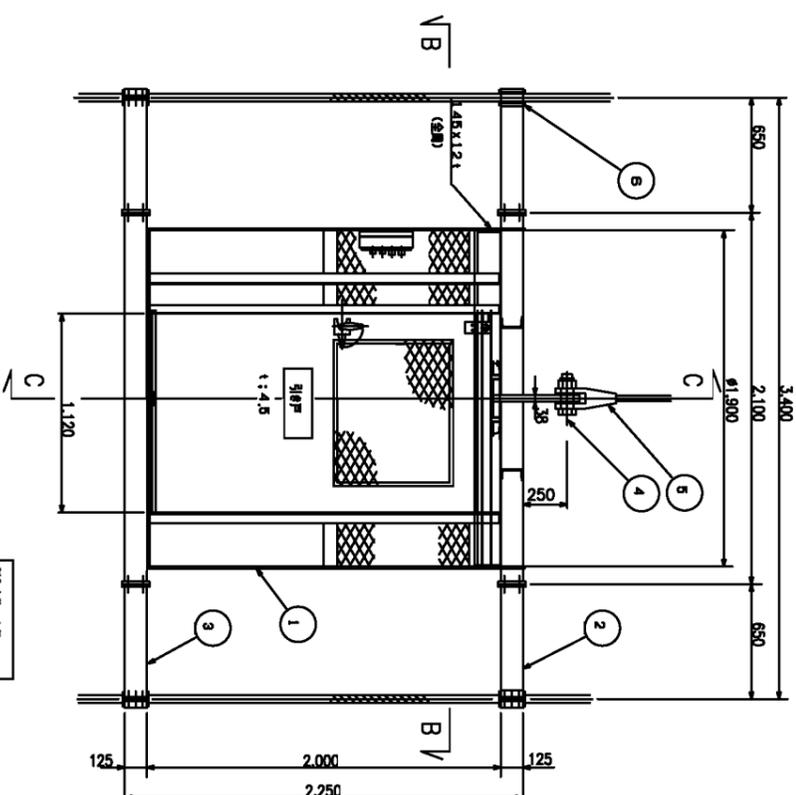
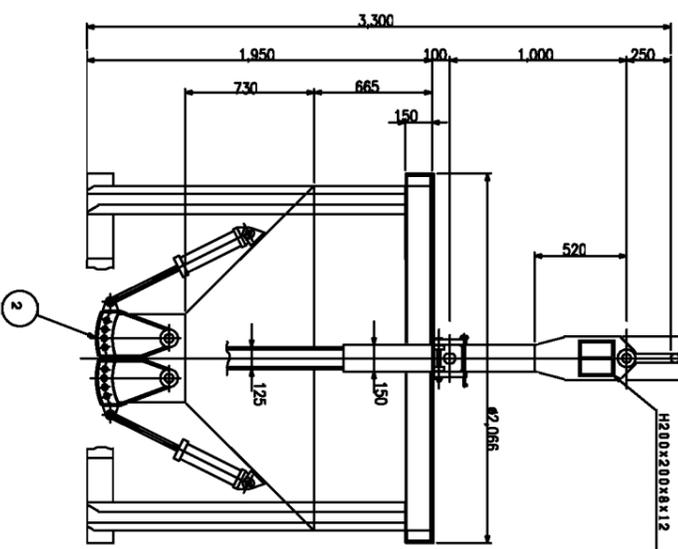
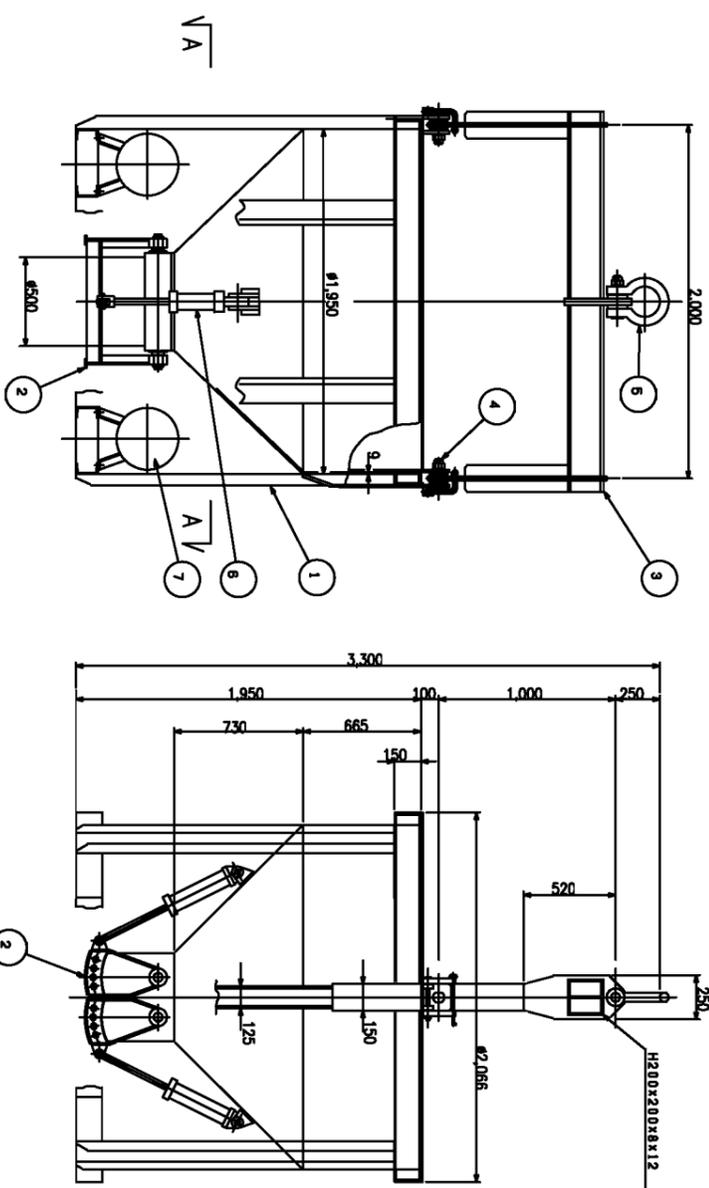


人キブル詳細図

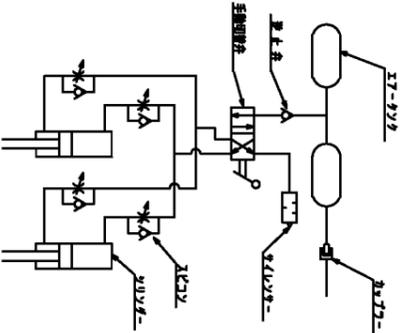


B-B断面図

C-C断面図



配管系統図



数量表

2.5m<sup>2</sup> コンクリートキブル

1層分数量=1800kg  
使用材料 SS400

番号	品名	1層分数量	備考
1	キブル本架	1	
2	キブル-1	1	
3	鋼	1	
4	コンクリート(2層)	2	
5	コンクリート(1層)	1	
6	コンクリート	2	
7	コンクリート	2	

数量表

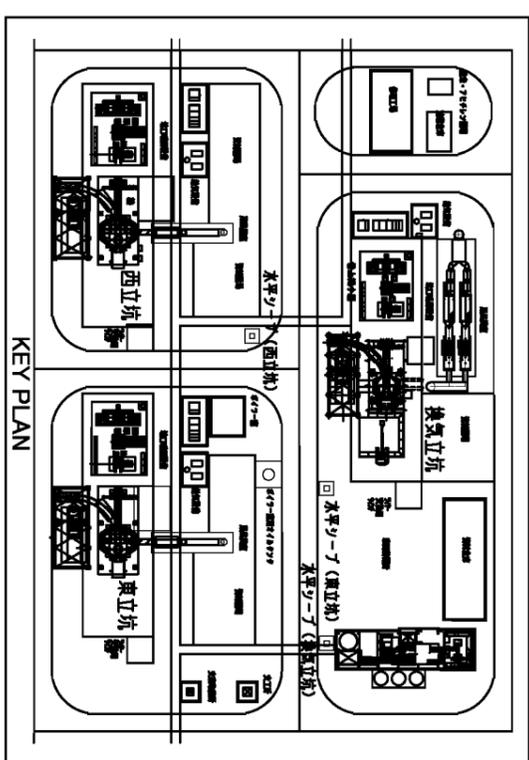
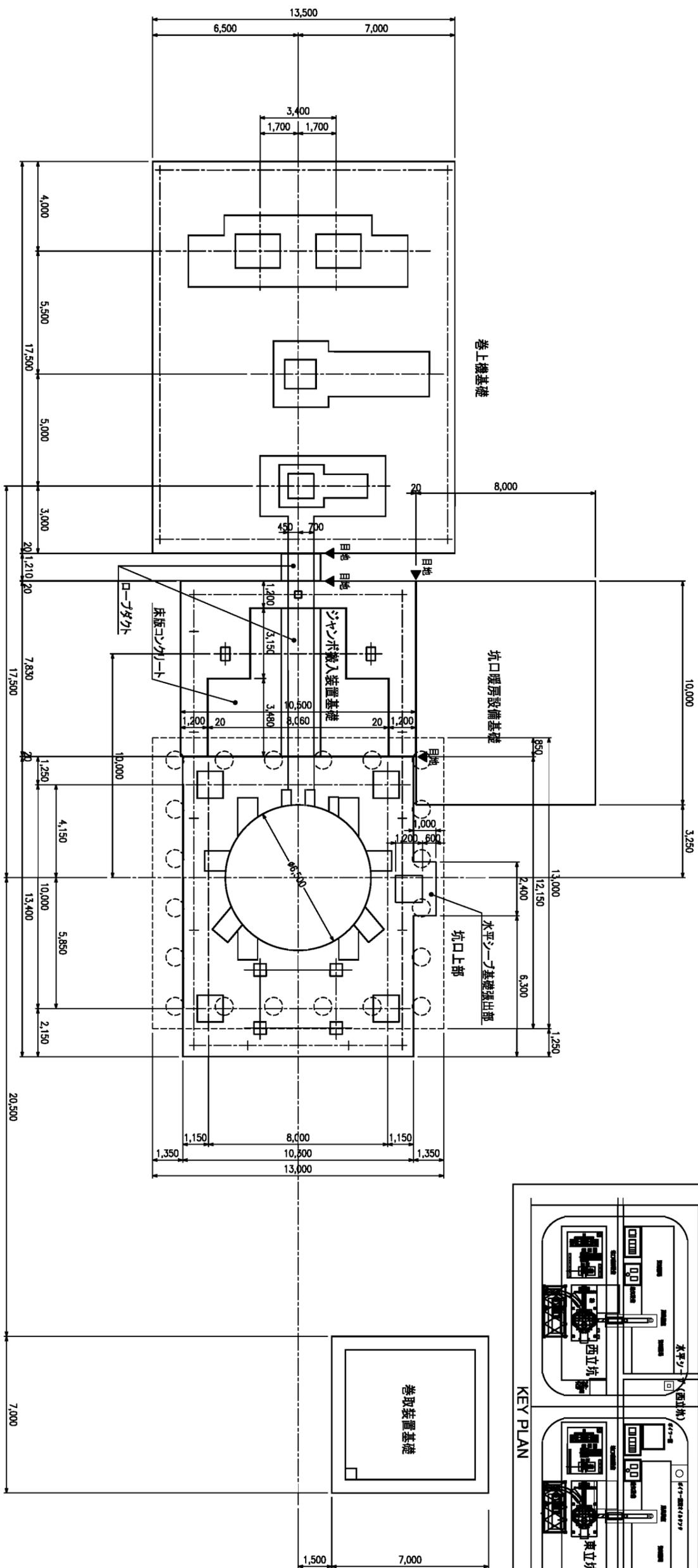
10人用キブル

1層分数量=1150kg  
使用材料 SS400  
主鋼筋 S100R400

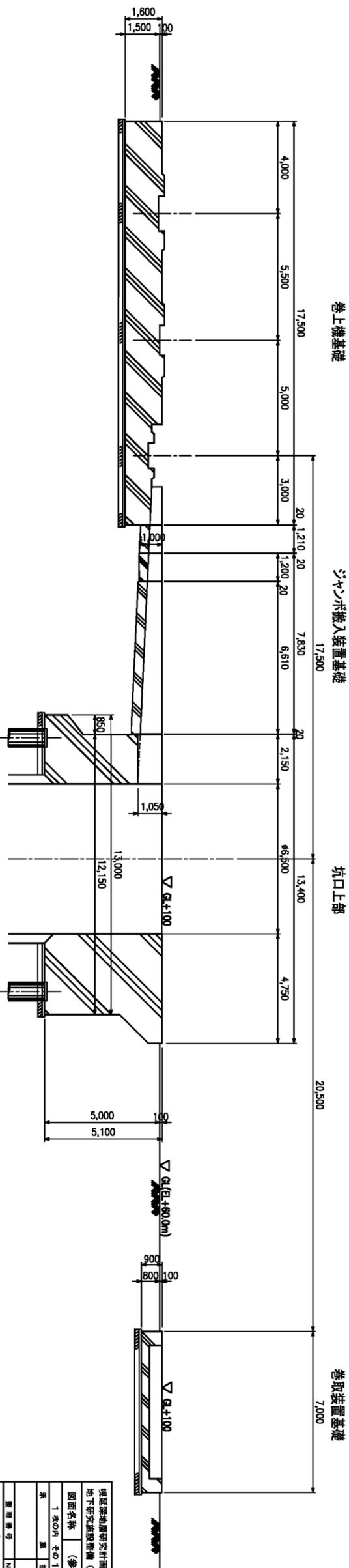
番号	品名	1層分数量	備考
1	キブル本架	1	出入口部2箇所
2	キブル-(1)	2	
3	キブル-(2)	2	
4	コンクリート(2層)	1	
5	コンクリート(1層)	1	
6	コンクリート	4	
7	鋼筋	1	
8	コンクリート	1	



平面図



断面図

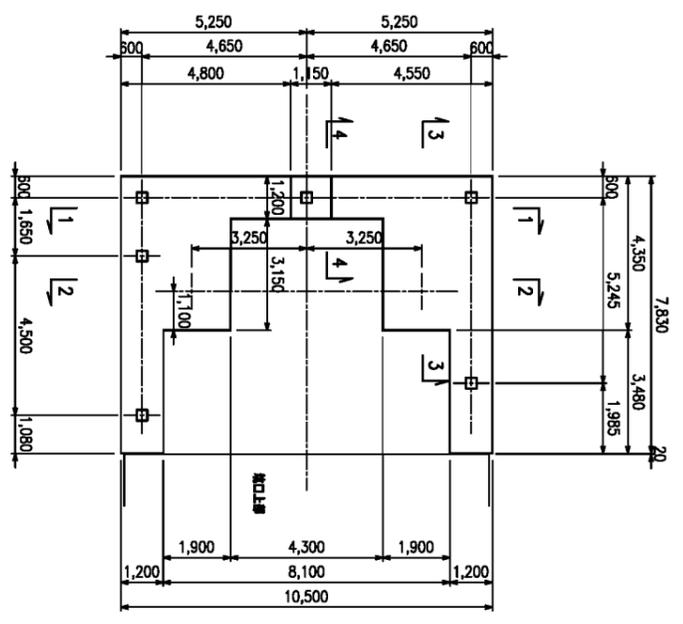


建設地層研究計画	第 202 号図
地下研究施設設備 (第二期) 等事業	
図面名称 (参考図) 西立坑 設備基礎計画	
1 枚の内 1 枚目	1/200
縮尺	
設計者	作成年月日
承認者	平成 27 年 月 日
発行年月日	平成 年 月 日
発行番号	発行年月日
No.	
日本原子力研究開発機構	

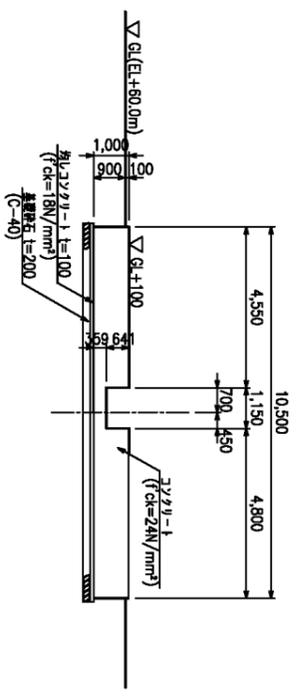
### 構造図

S=1/200

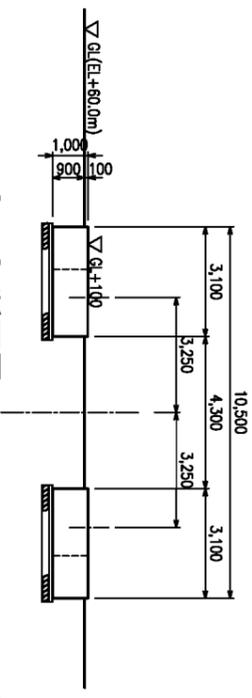
### 平面図



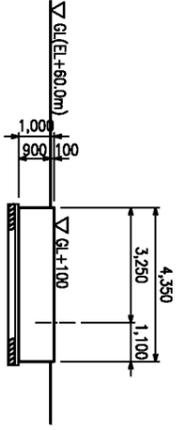
### 1-1 断面図



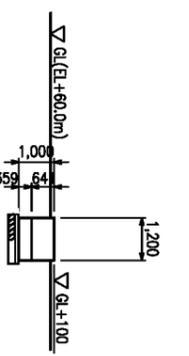
### 2-2 断面図



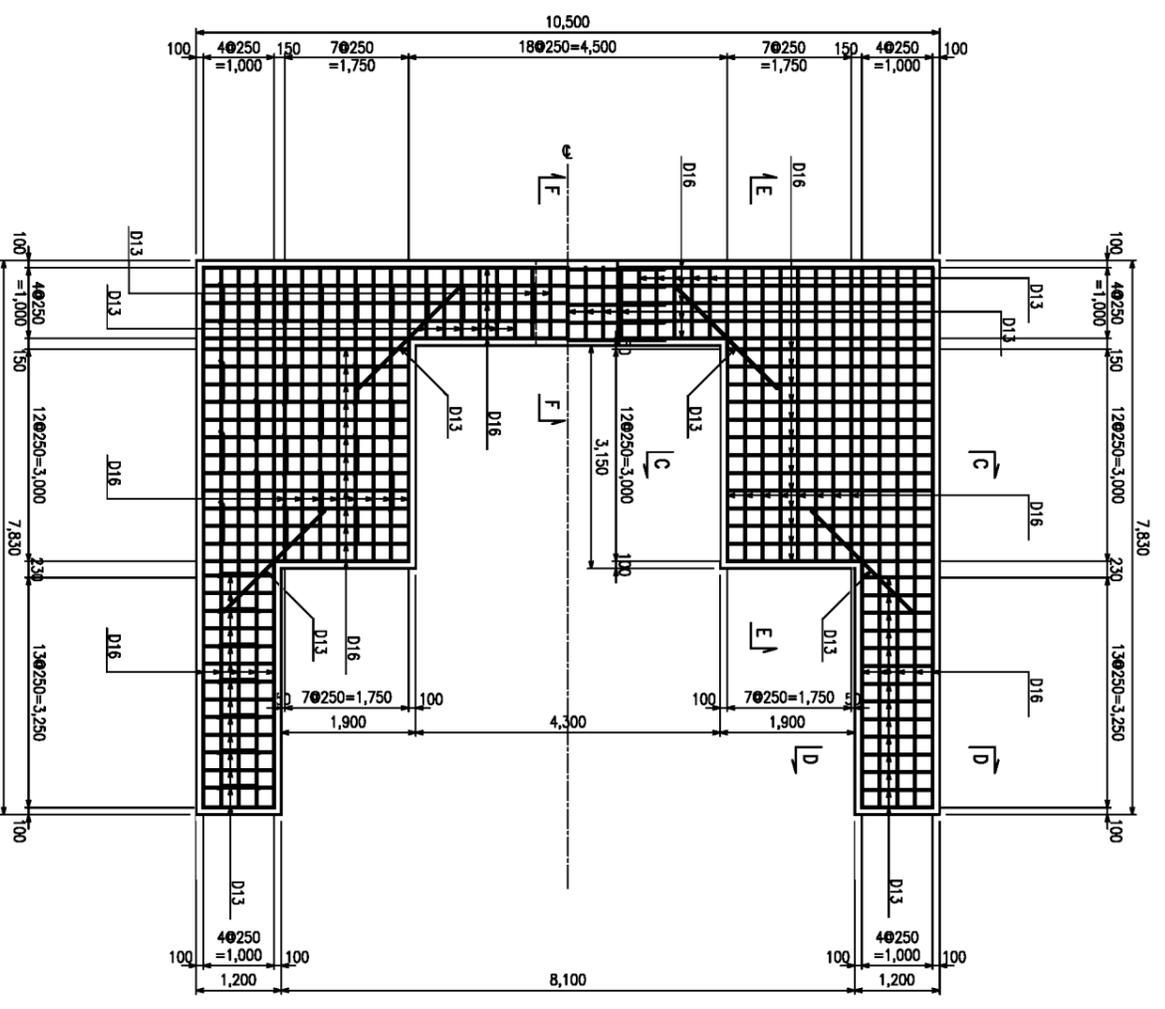
### 3-3 断面図



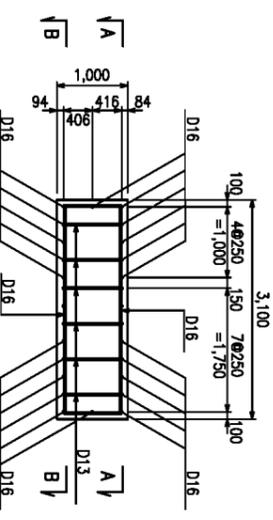
### 4-4 断面図



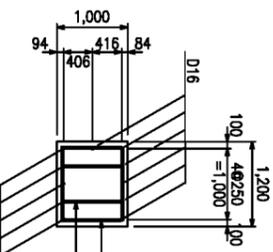
### A-A 断面図



### B-B 断面図



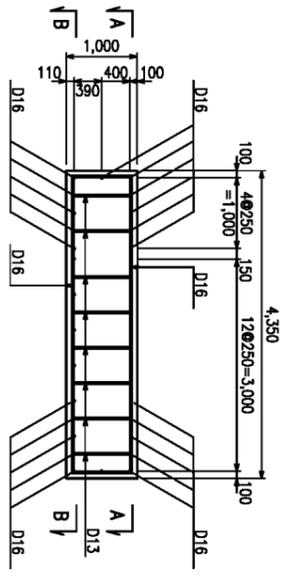
### C-C 断面図



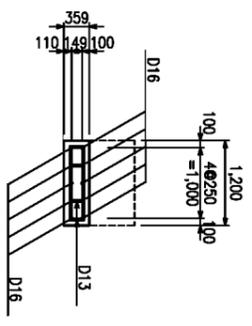
### D-D 断面図



### E-E 断面図



### F-F 断面図



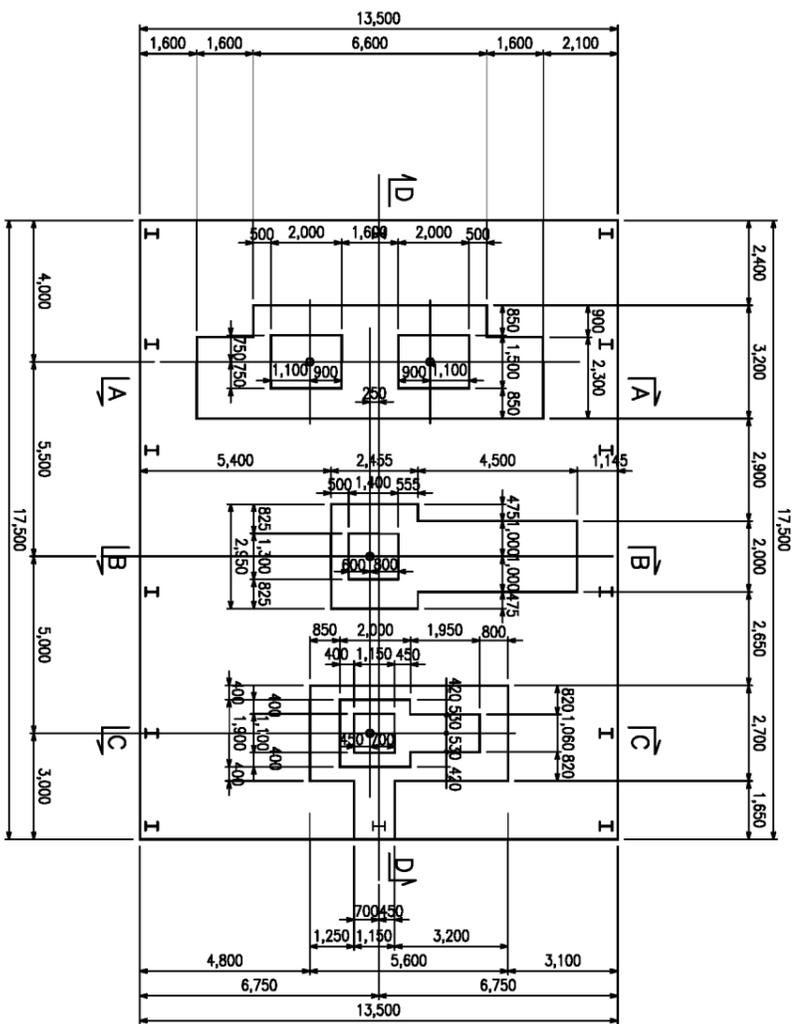
### 配筋図

S=1/100

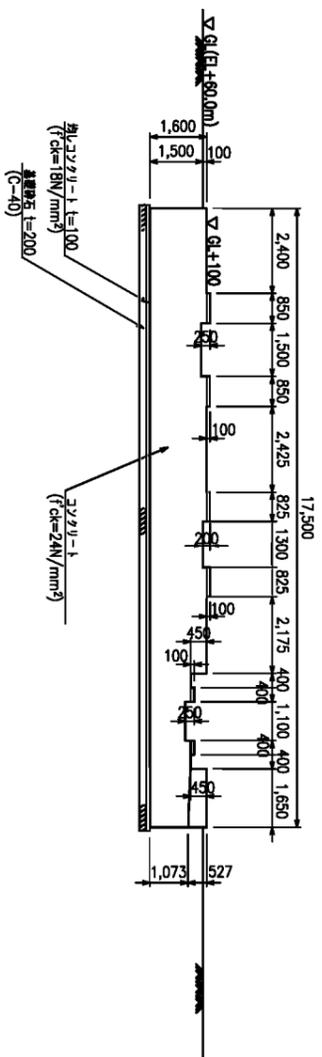
注) 鉄筋: SD345

建設省地質研究所 地下研究所建設機 (第二期) 等事業 図面名称: 地下研究所建設機 (第二期) 等事業 1枚目 設計 寸法 図示	第 203 号図 図面名称: 地下研究所建設機 (第二期) 等事業 1枚目 設計 寸法 図示
表 1 設計 寸法 図示	作成年月日
整理番号 No.	平成27年 月 日 平成 年 月 日 平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構	

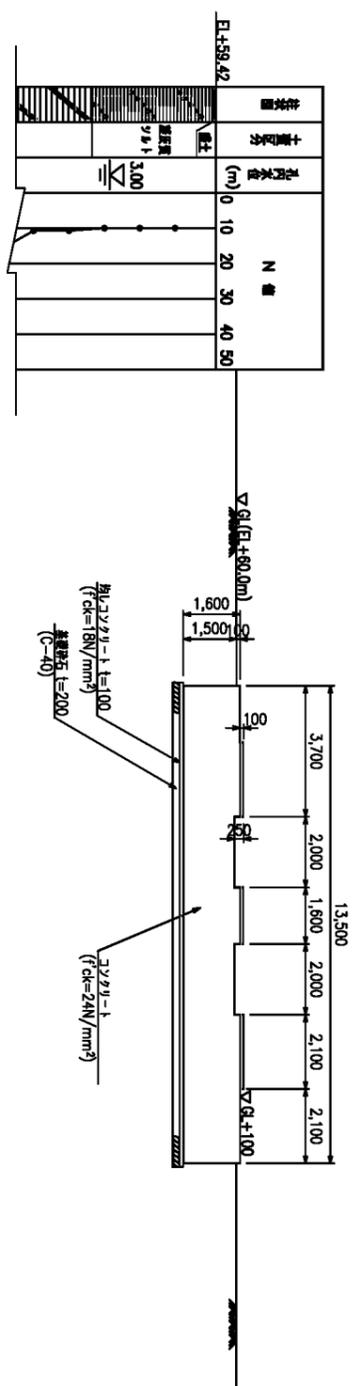
### 平面图



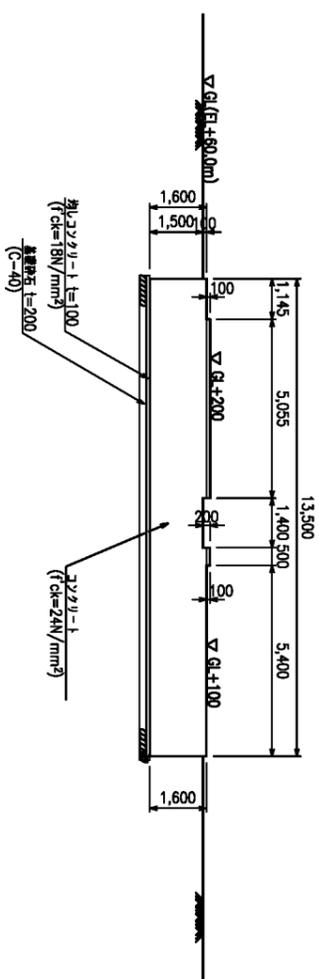
### D - D 断面图



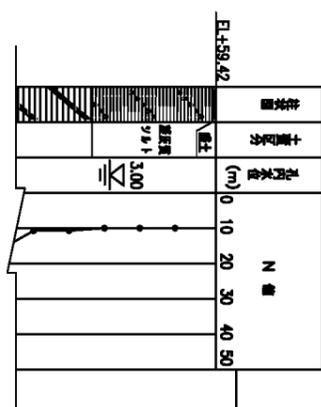
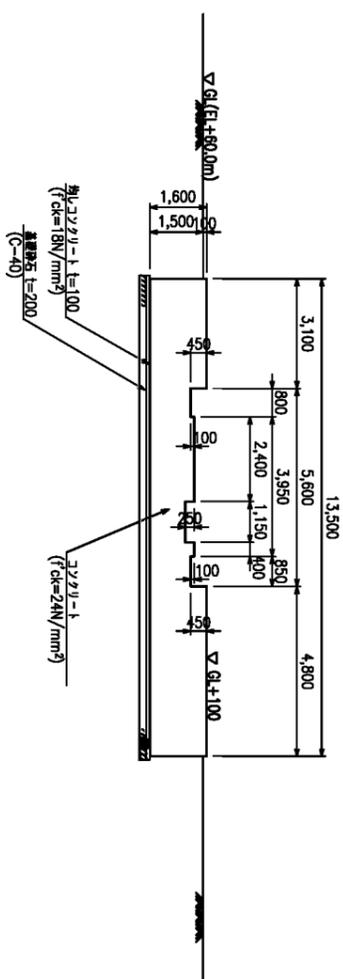
### A - A 断面图



### B - B 断面图



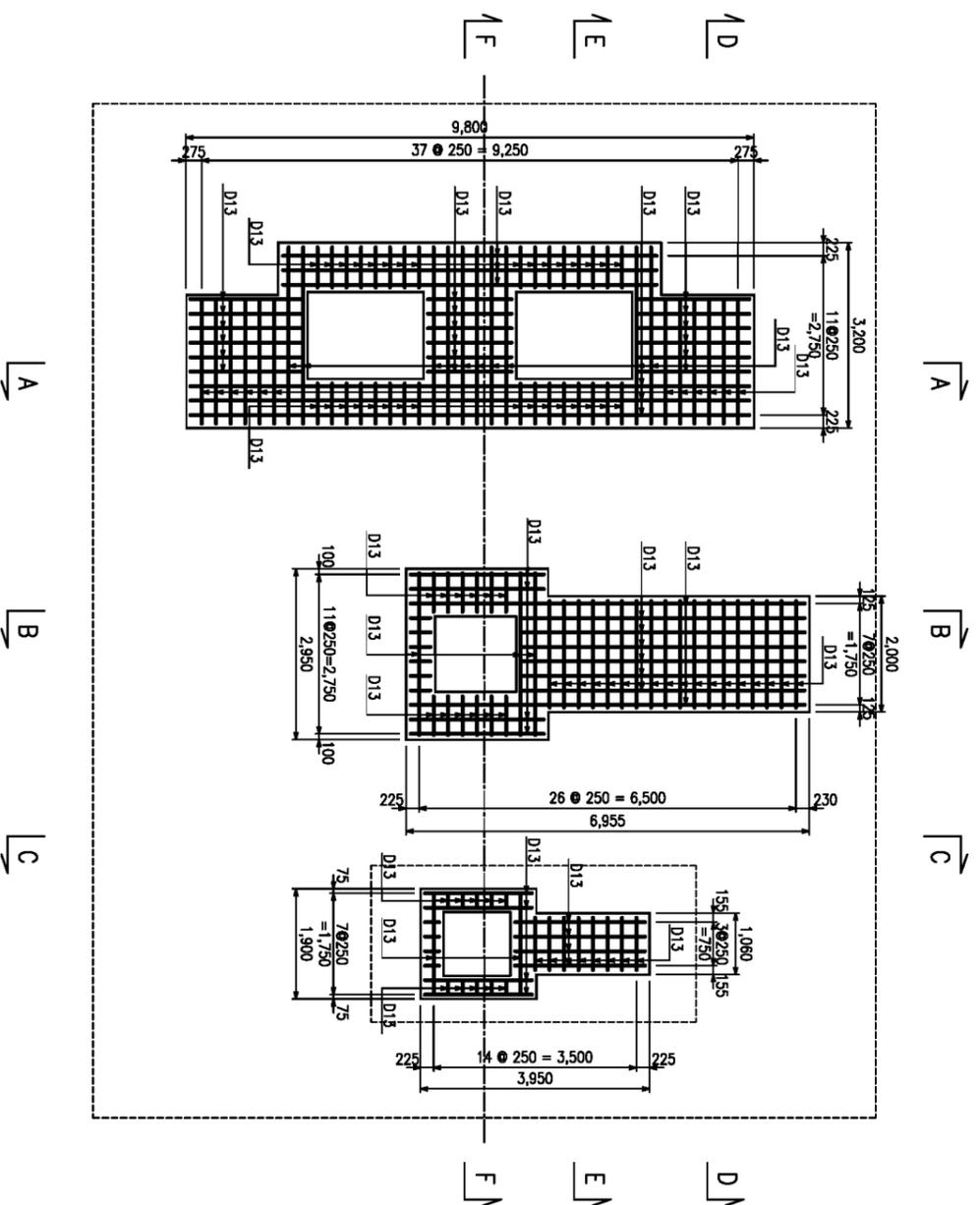
### C - C 断面图







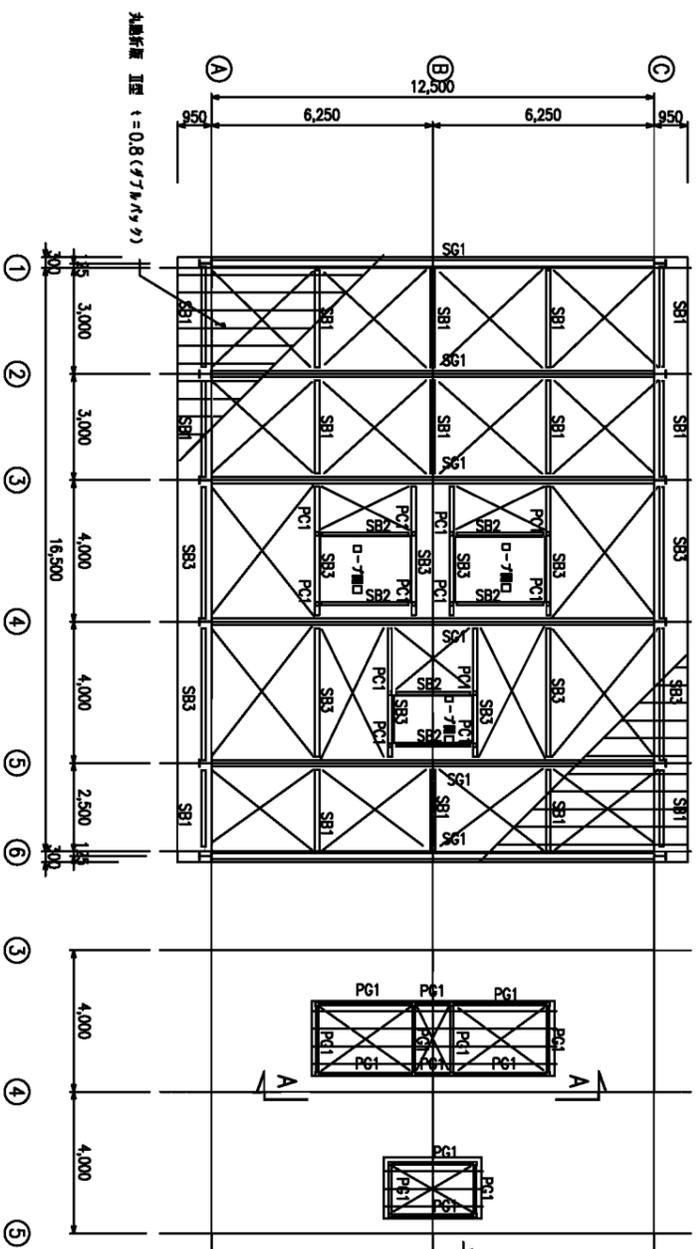
G - G 断面图



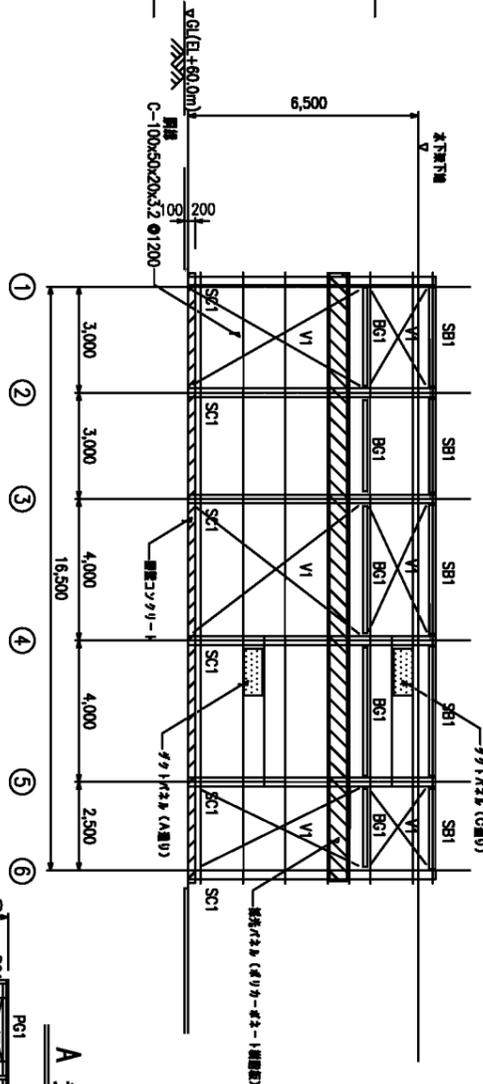
注 规格: S0345

核燃料研究委员会		第 207 号图	
地下研究施設整備(第二期)等事業		西立炉 炉上構造配筋図	
3 核炉 炉上		(参考图)	
表	圖 設計 字 號	圖 尺	作 業 日 日
圖 面 番 号	N.O.	年 月 日	年 月 日
日本原子力研究開発機構			

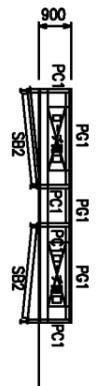
R階床梁伏図



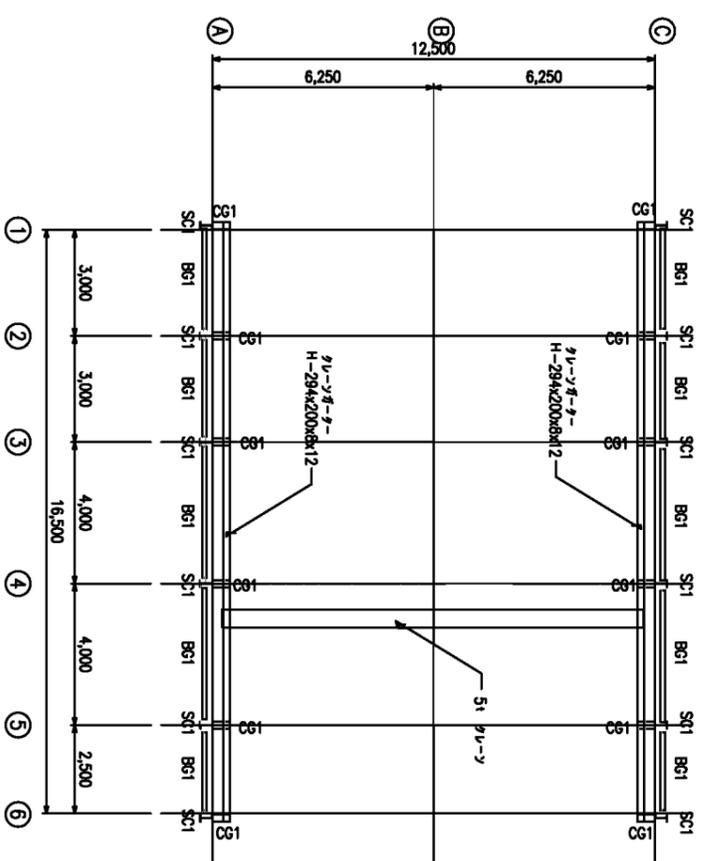
A C 通り軸組図



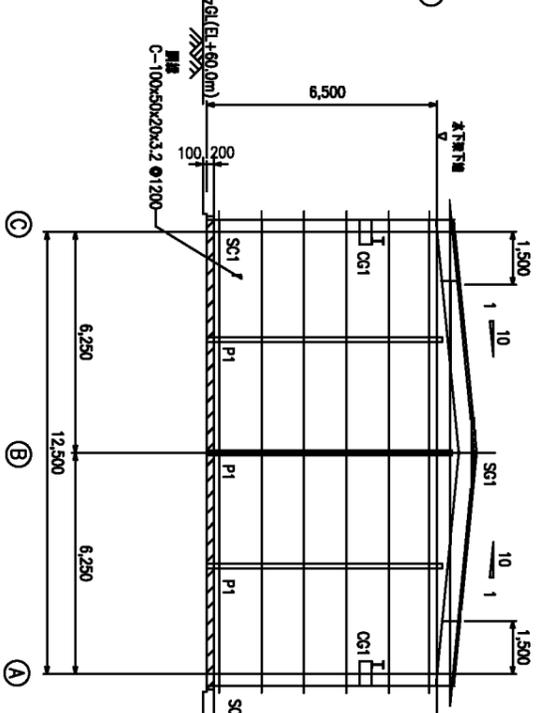
A 矢視



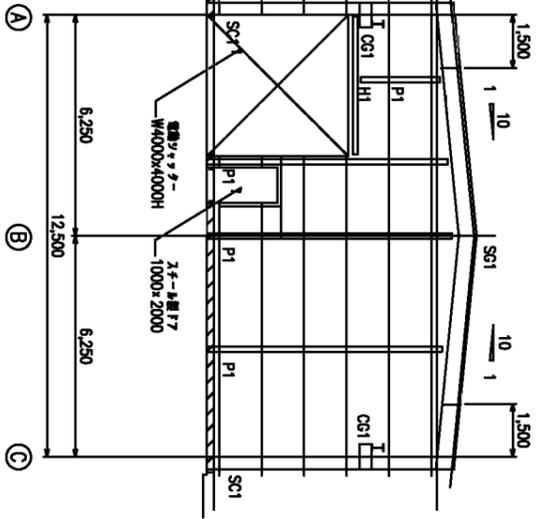
クレーンゲーター伏図



1 通り軸組図



6 通り軸組図



鉄骨部材断面表

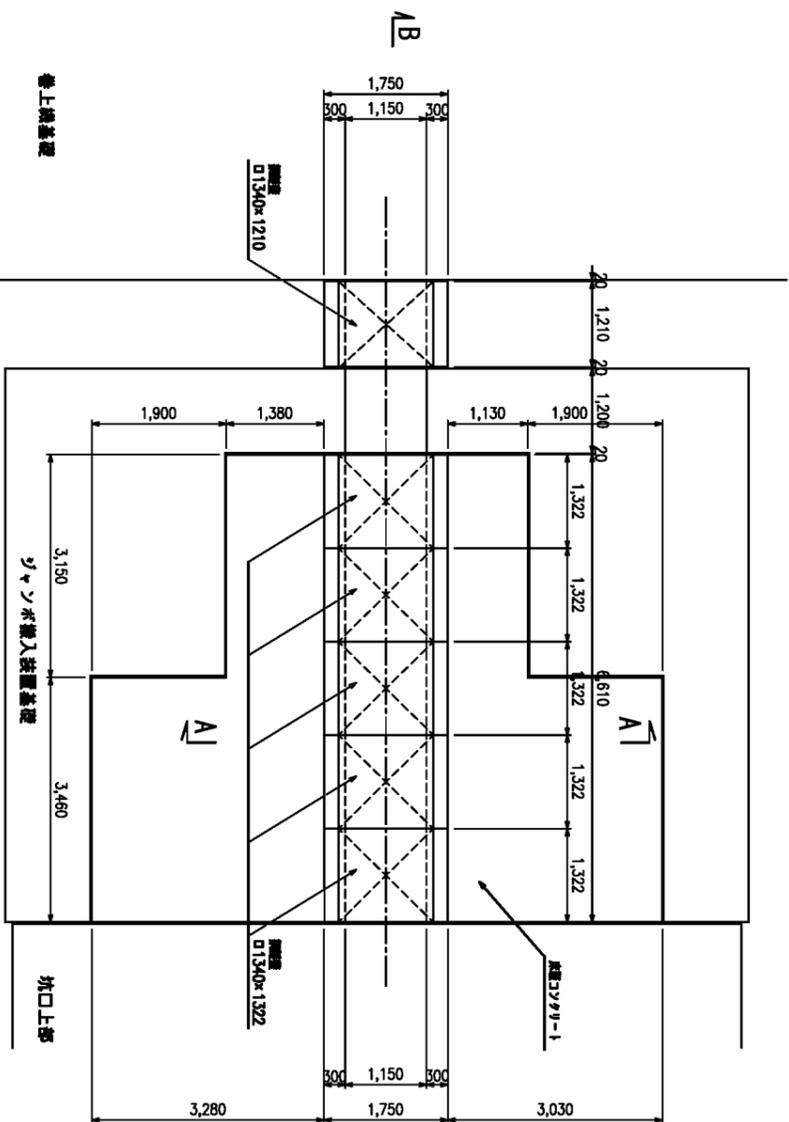
符号	部材	規格	符号	部材	規格
SCI	H - 340x 250x 9x14		CG1	C - 100x50x20x3.2@1200	
SG1	H - 500x 200x10x16				
SBI	H - 200x 100x5.5x 8	BG1	H - 150x 7x10		
SB2	H - 150x 75x 5x 7	CG1	H - 340x 250x 9x14		
SB3	H - 240x 12x 5x 8	クレーンゲーター	H - 294x 200x 8x12		
V1	L - 65x65x6				
欄干ブーム	1-M16	PC1	ロ - 100x 100x 6		
P1	H - 150x 150x 7x10	PG1	H - 200x 100x5.5x 8		
H1	H - 150x 150x 7x10				

屋根 丸屋根Ⅱ型 (0.8 (7.7m x 7.7m))  
外壁 インバッド1種 t=45

- 建屋の設計条件
1. 荷重条件  
鉄骨有層130cm相当を考慮する。
  2. 適用法規  
促進建屋であることから、建築基準法の適用外とする。

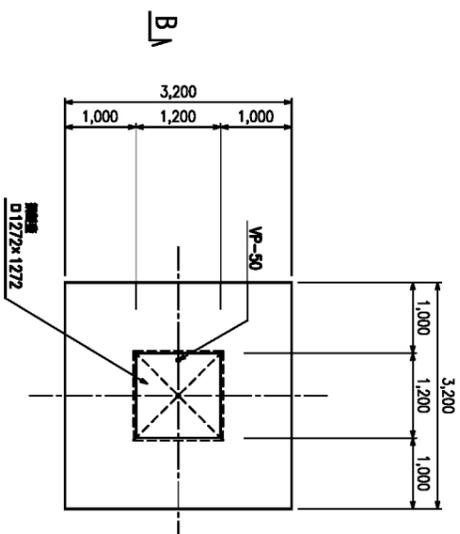
### ローダクト平面図

S=1/100



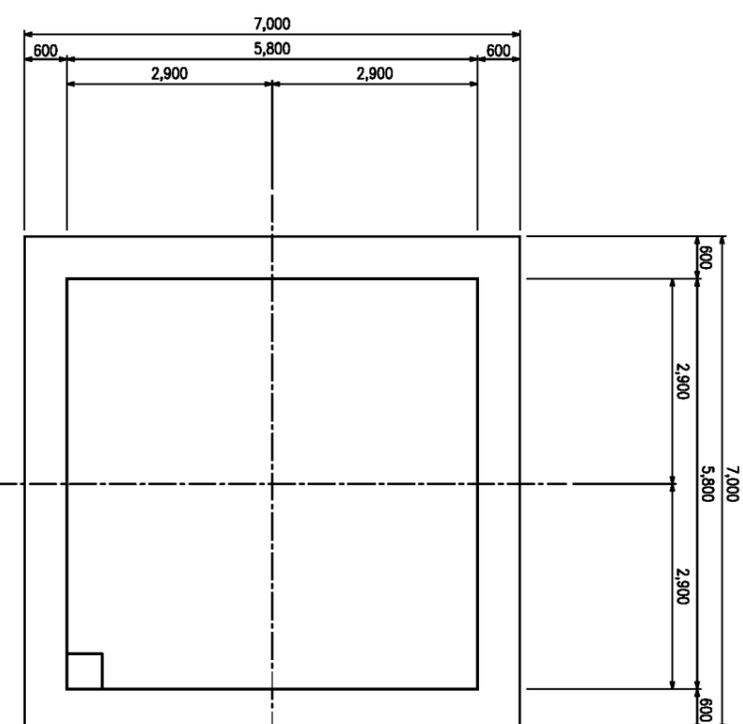
### 水平シーツ基礎

S=1/100



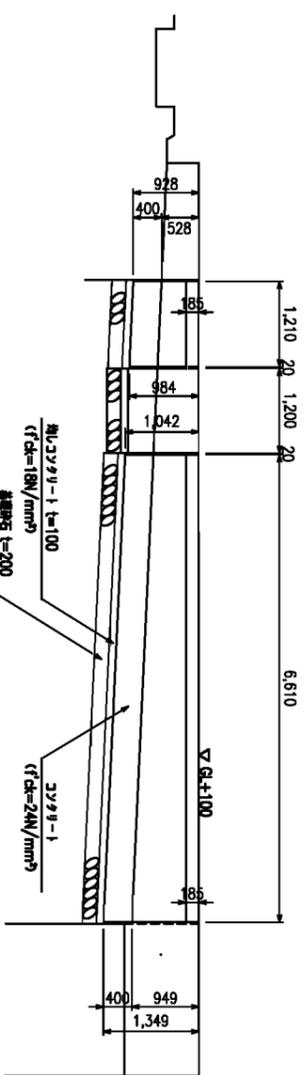
### 巻取装置基礎

S=1/100



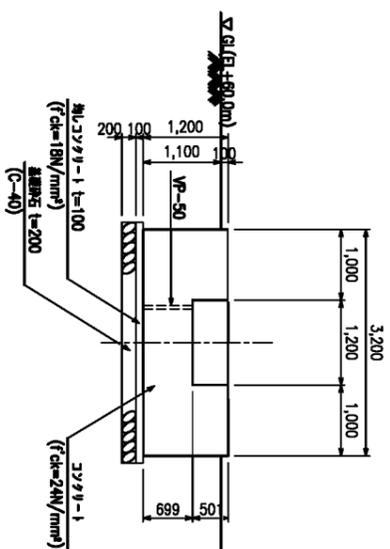
### B-B断面図

S=1/100



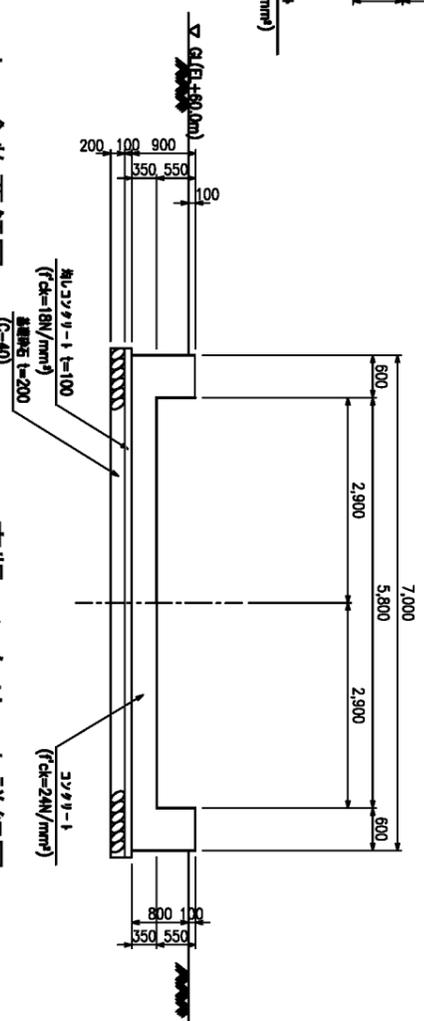
### 水平シーツ基礎断面図

S=1/100



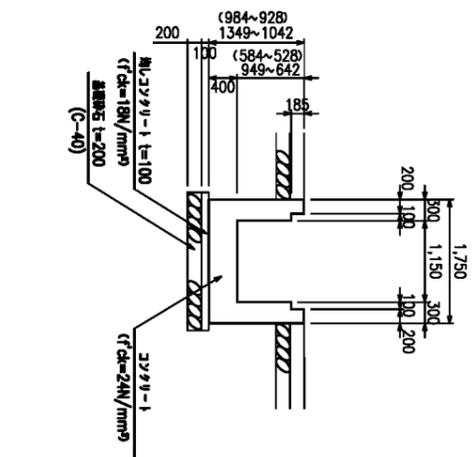
### 巻取装置基礎断面図

S=1/100



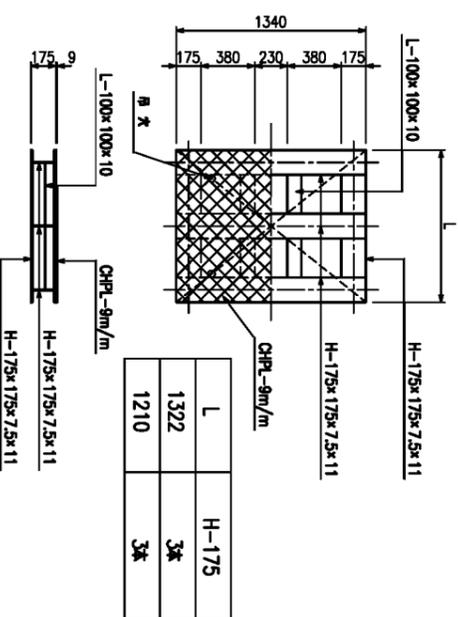
### A-A断面図

S=1/100



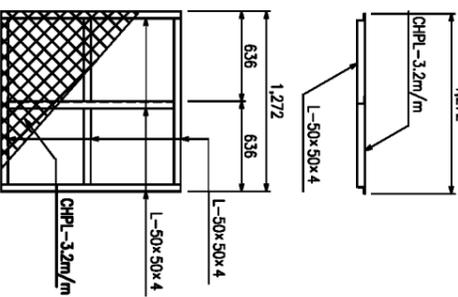
### 鋼製蓋要領図

S=1/50



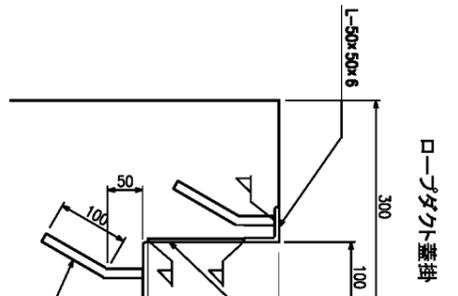
### ローダクト蓋

S=1/50



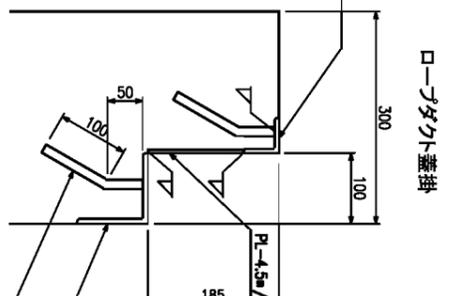
### 水平シーツ基礎蓋

S=1/50



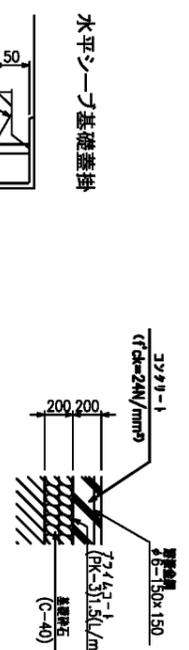
### ローダクト外蓋掛

S=1/10



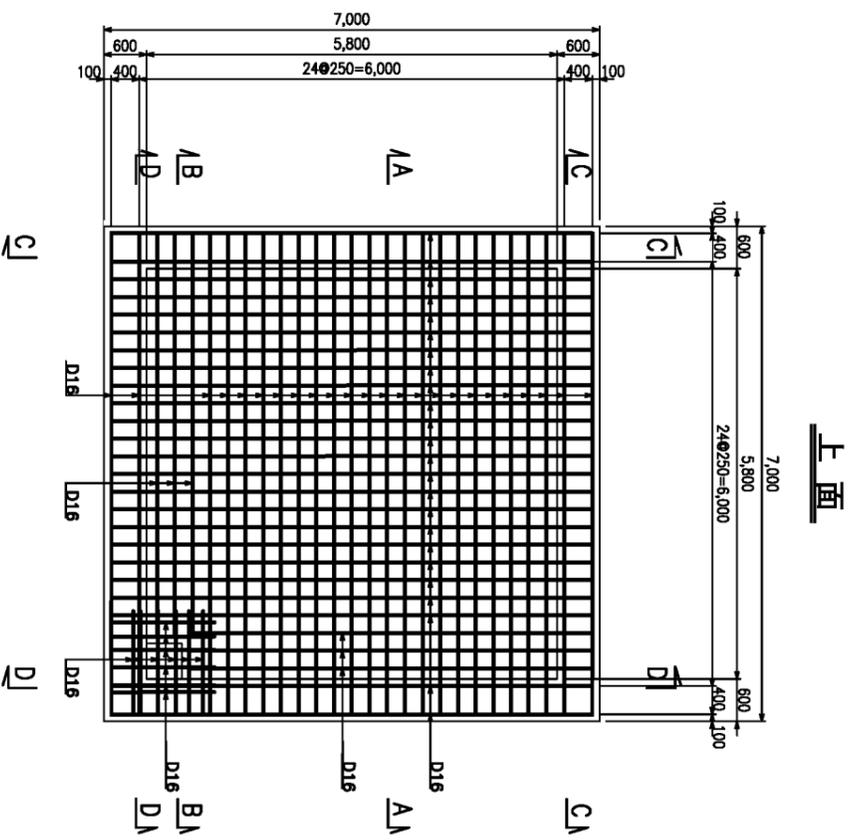
### 床版コンクリート詳細図

S=1/50

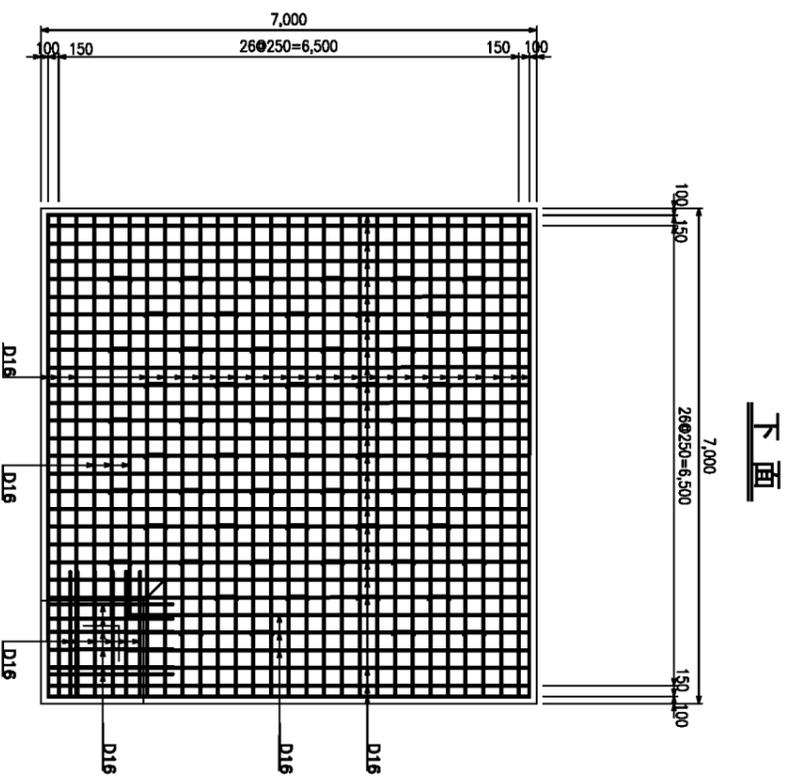


注)各基礎の位置は設備基礎伏図を参照のこと。

基礎深地層研究計画	第 209 号図
地下研究施設設備機 (第 II 期) 等事業 (参考図) 西五五	
図面名称	基礎深地層・ローダクト・水平シーツ基礎構造図
1 枚の内 枚目	1 枚目
表	設計 宇野 図示 作成年月日
製図番号	N.O.
	平成 27 年 月 日 製図
	平成 27 年 月 日 製図
日本原子力研究開発機構	



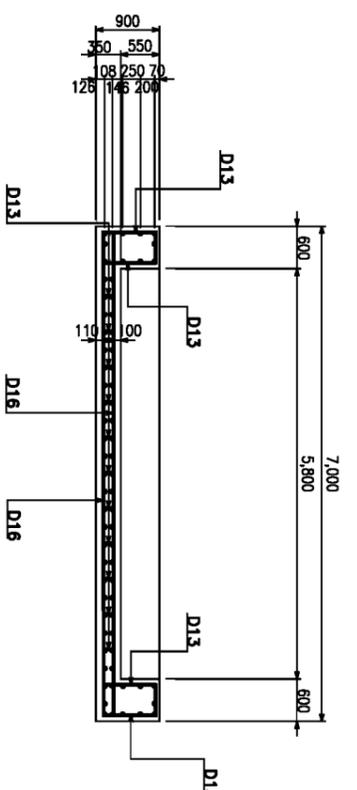
上面



下面

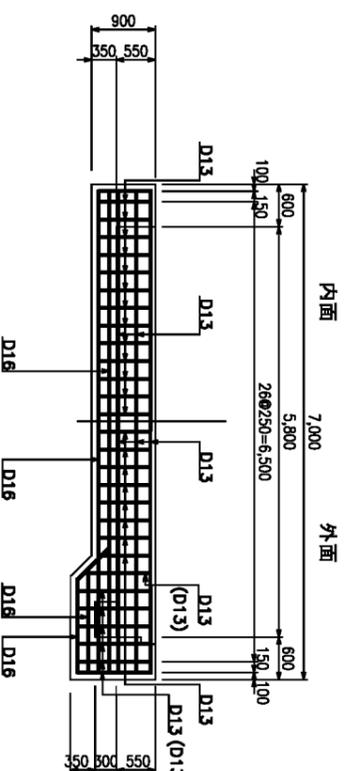
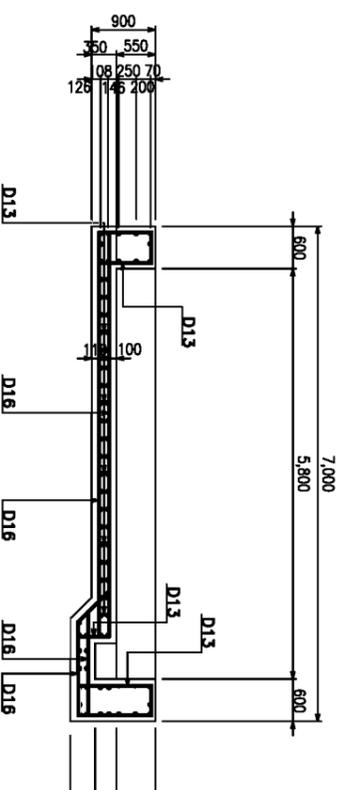
A-A 断面图

C-C 断面图



B-B 断面图

D-D 断面图



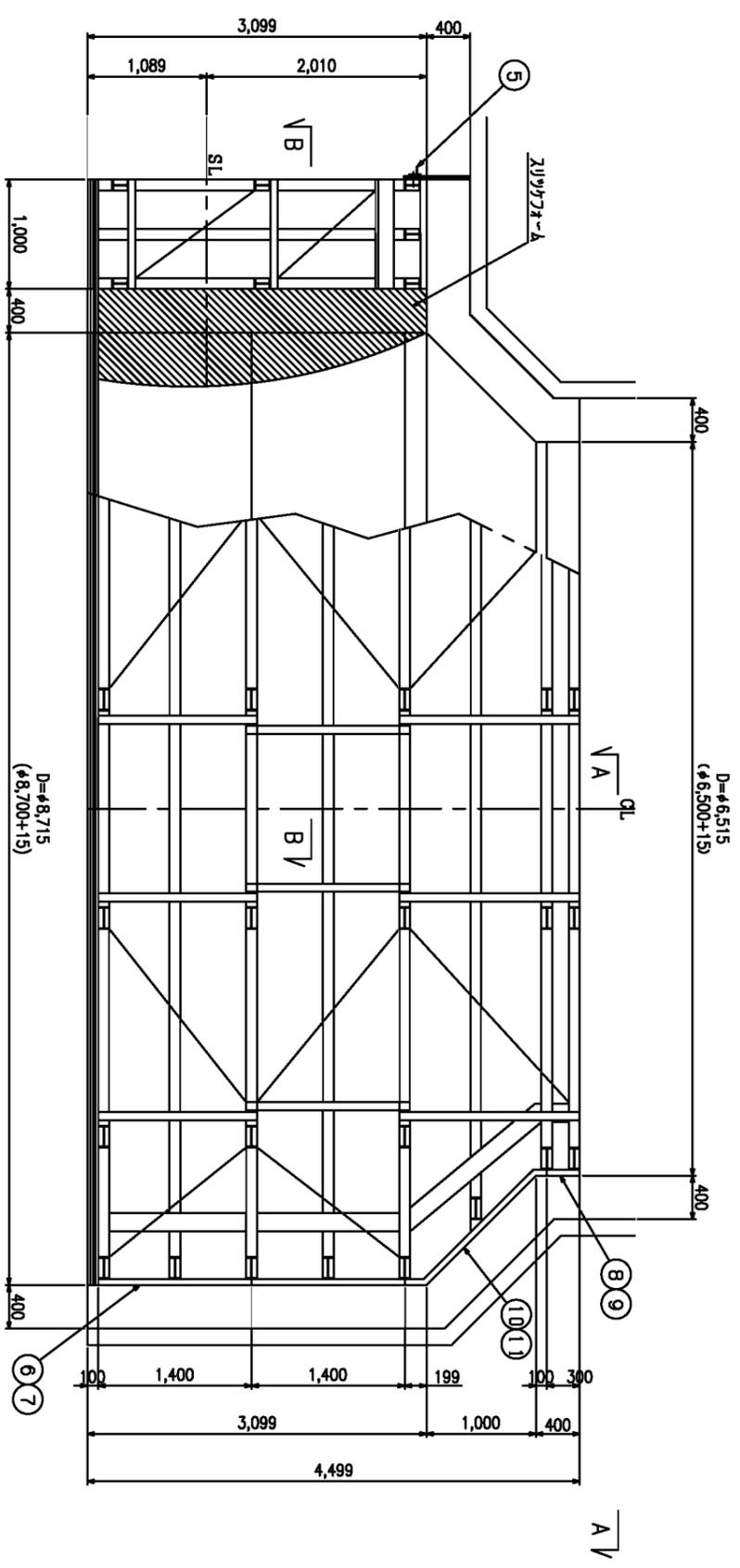
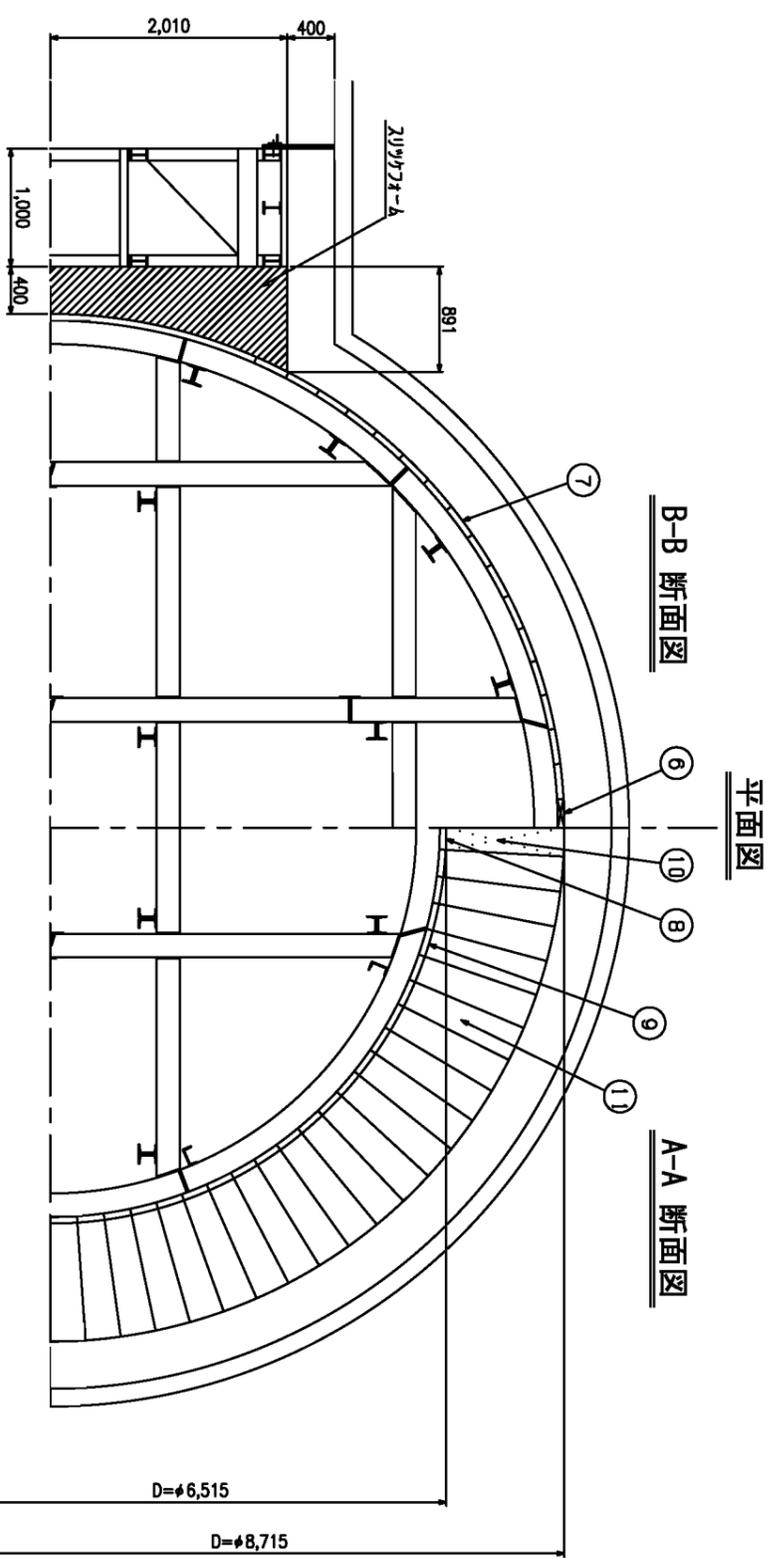
注：( )内数字は内面を示す。

注) 鉄筋: S345

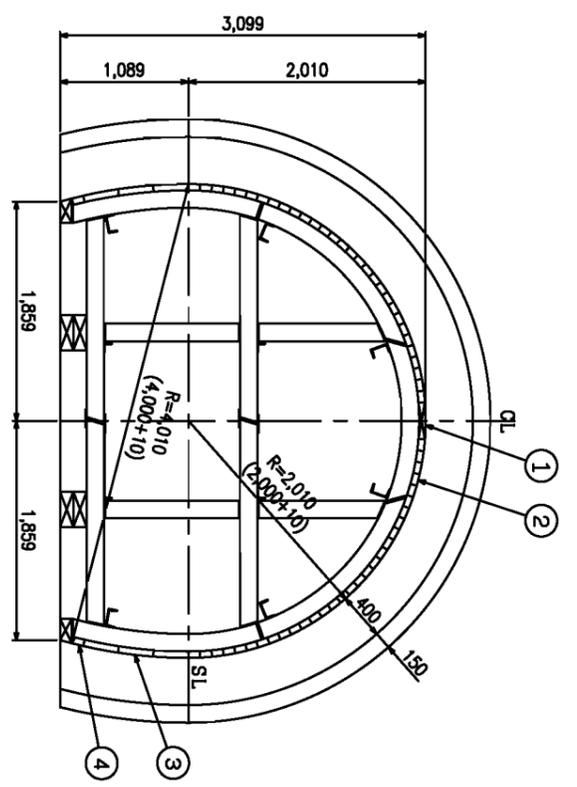
構造部地層研究計画		第 210 号図	
地下研究施設設備 (第 II 期) 等事業		(参考資料) 西立塔	
構造重量基礎 配筋図		構造重量基礎 配筋図	
図面名称	1 枚 DIN A0 1 縮尺	作成年月日	1/100
表	設計 字 號	平成 27 年 月 日	
整理番号	No.	平成 年 月 日	
日本原子力研究開発機構			







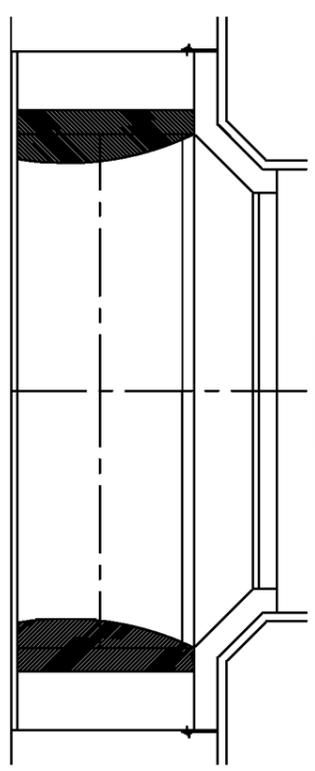
水平坑道断面



設計条件

コンクリート打設条件	コンクリート温度	15°C
打設速度	0.96 m/Hr	側圧
	0.03 N/m/m <sup>2</sup>	
	コンクリート温度	10°C
打設速度	0.82 m/Hr	側圧
	0.03 N/m/m <sup>2</sup>	

配置図

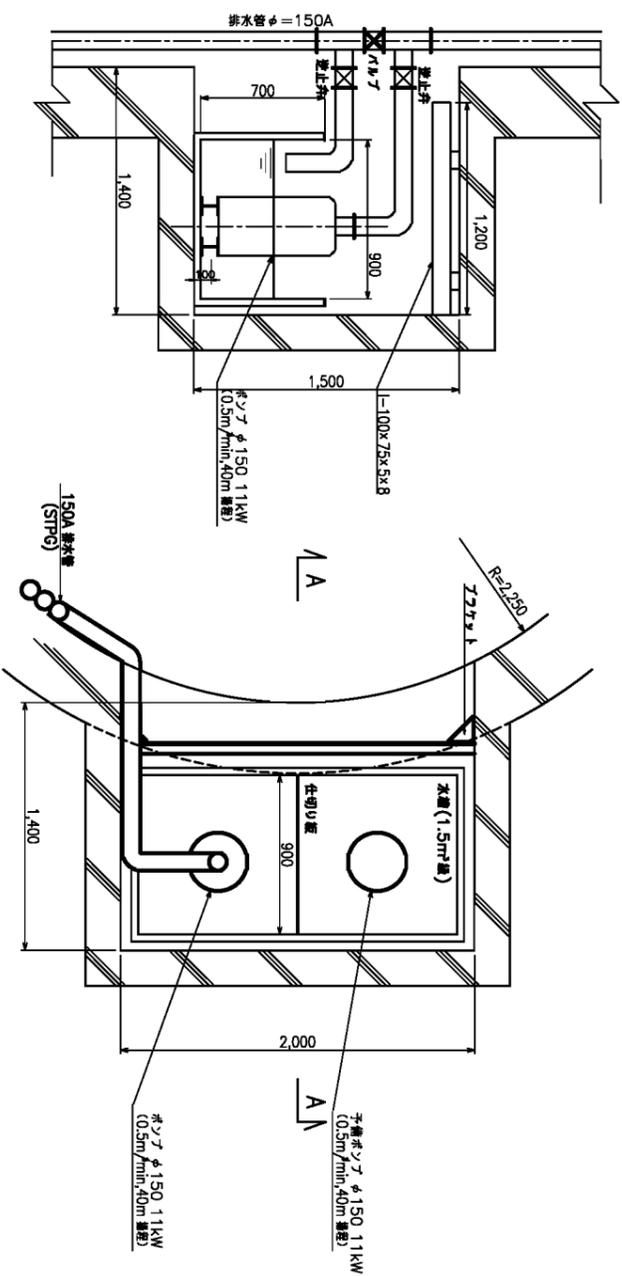


注) 水平坑道は左右に有る場合と片側に有る場合の2パターン有り

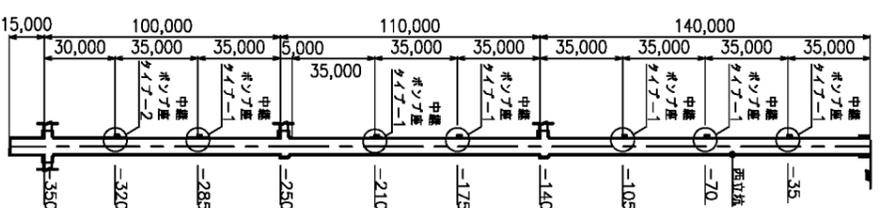
使用部品表

番号	名	数	片数	単位	備考
1	天板鋼筋	1	(2)	巻	L=1000
2	天板鋼筋	60	(120)	巻	T=1010
3	天板鋼筋	5	(10)	巻	T=3010
4	天板鋼筋	2	(4)	巻	L=1000
5	天板鋼筋	1	(2)	巻	短直式 (L=75X75X3)
	天板鋼筋	136	(272)	巻	L=60
	天板鋼筋	272	(544)	巻	L=180
	天板鋼筋			巻	
6	天板鋼筋	2	(2)	巻	L=1400
7	天板鋼筋	124	(130)	巻	T=3014
8	天板鋼筋	1	(1)	巻	L=300
9	天板鋼筋	91	(91)	巻	L=300
10	天板鋼筋	1	(1)	巻	
11	天板鋼筋	246	(246)	巻	L=60
	天板鋼筋	154	(154)	巻	L=180
	天板鋼筋	956	(956)	巻	
	天板鋼筋	216	(216)	巻	

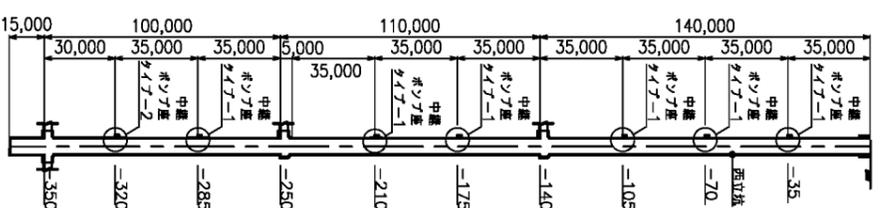
A-A 断面図



平面図

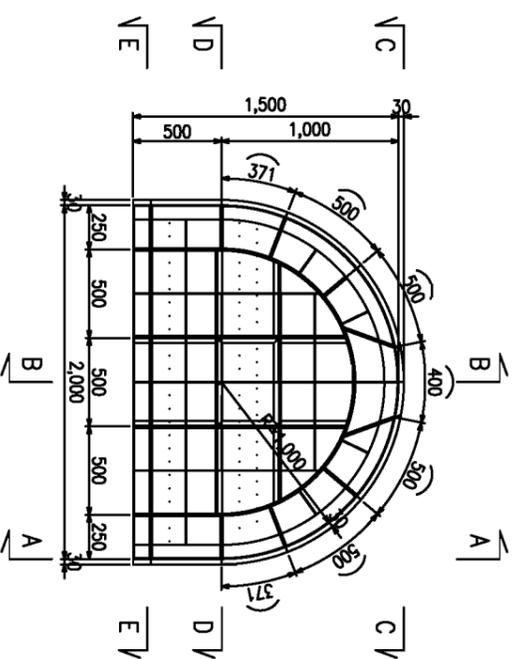


位置図

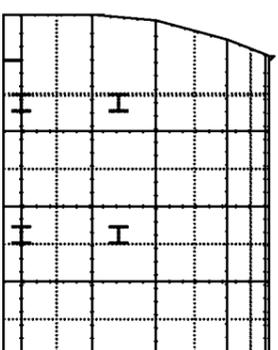


隼延深地層研究所 地下研究所建設機 (第二期) 等事業		第 214 号図
図面名称 1 機OPN その1	(参考図) 西立板 中継ボルト座 断面図	図 示 作成年月日 平成27年 月 日
表 製 図 設 計 字 号	製 図 設 計 字 号	作 成 年 月 日 平成 年 月 日
装置番号 No.	No.	製 図 年 月 日 平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構		

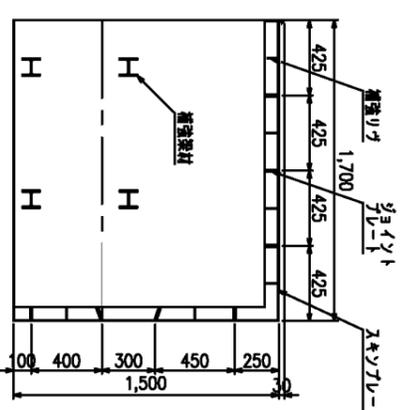
正面図



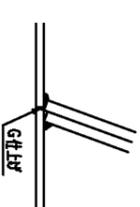
A-A 断面図



B-B 断面図

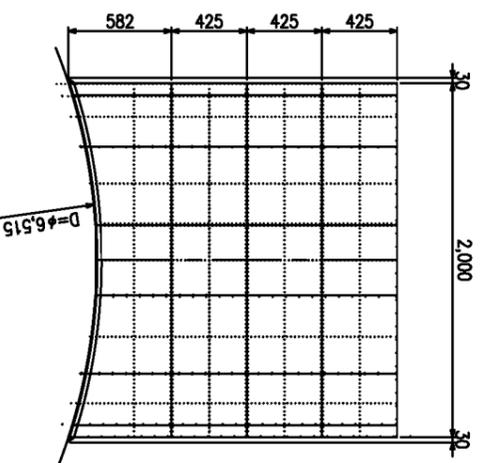


テーパージョイント部拡大図

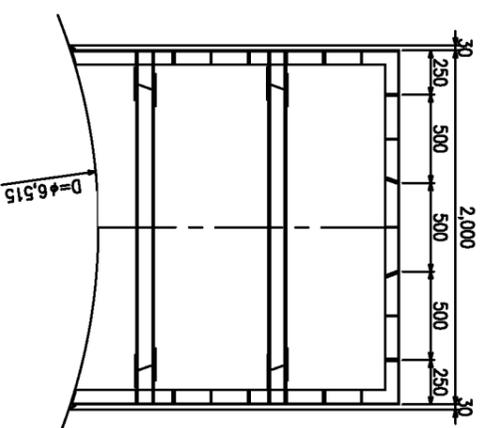


注記  
記入欄に「スクリューボルト」は 最大φ20とします。

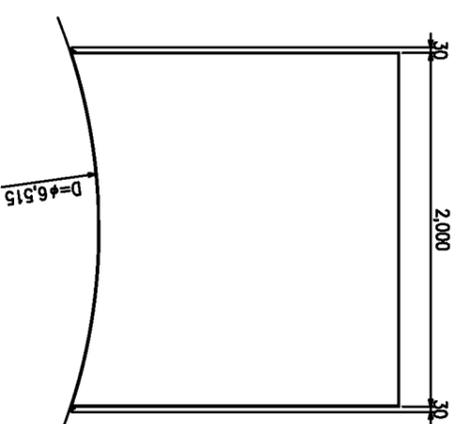
C-C 断面図



D-D 断面図



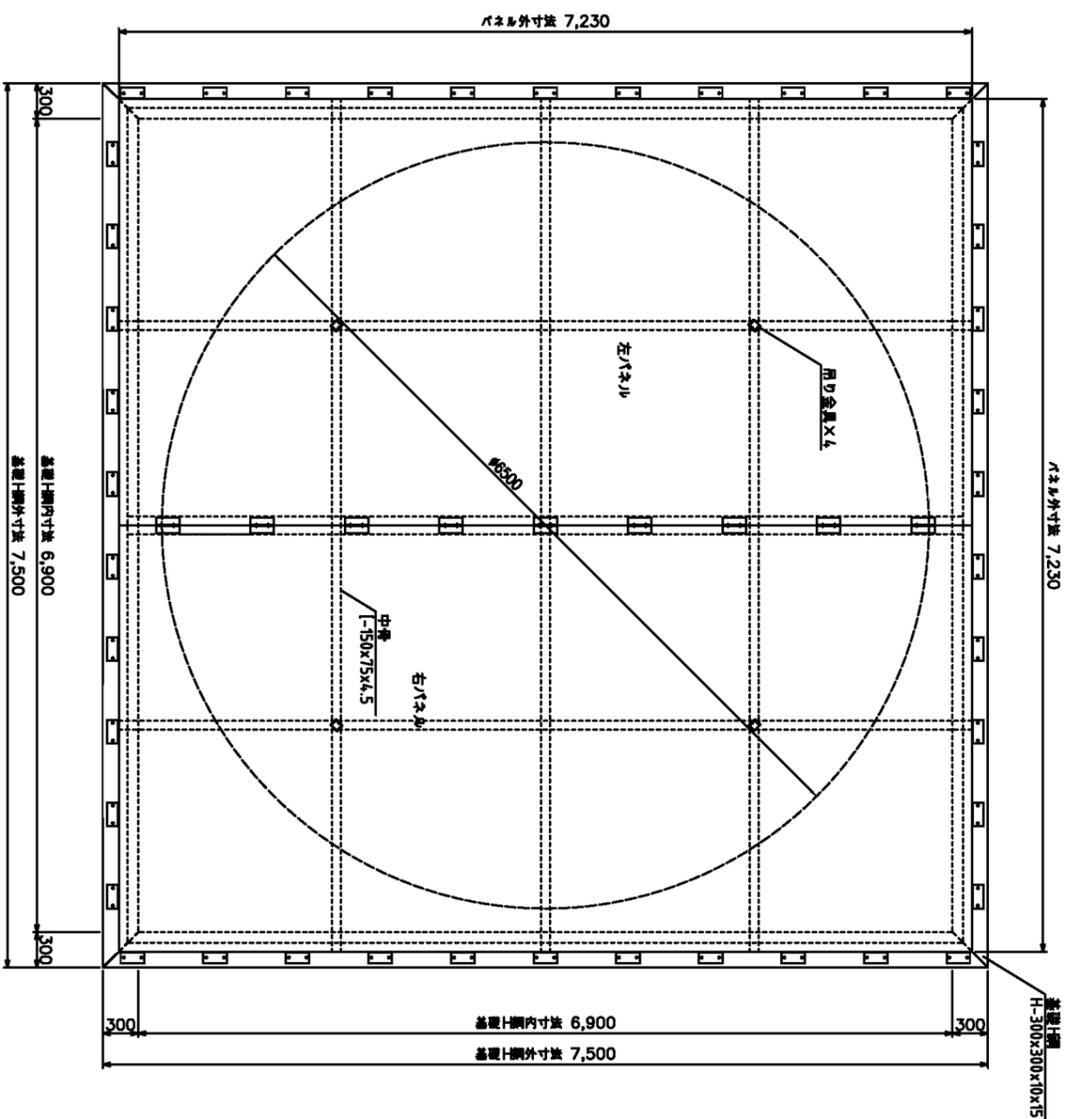
E-E 断面図



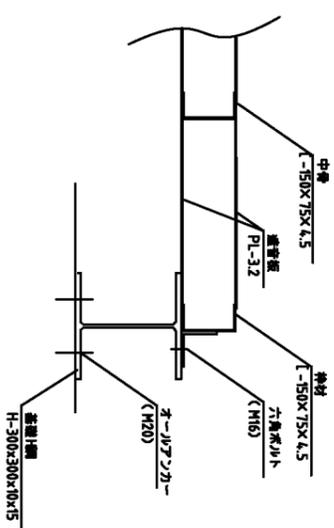
建設省地質研究所		第 215 号図	
地下研究施設設備 (第 II 期) 等事業		西立赤 中層ボルト座	
図面名称		(参考図) 鋼管パイプ座	
1 枚の図	その 1	縮尺	1/40
表	設計	名	作成年月日
			平成 27 年 月 日
図面番号	No.		平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構			



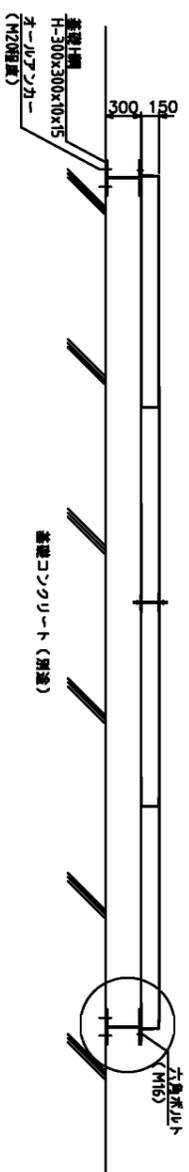
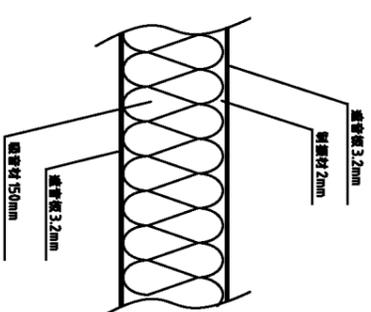
平面図  
S=1/60



固定部詳細図  
S=1/20



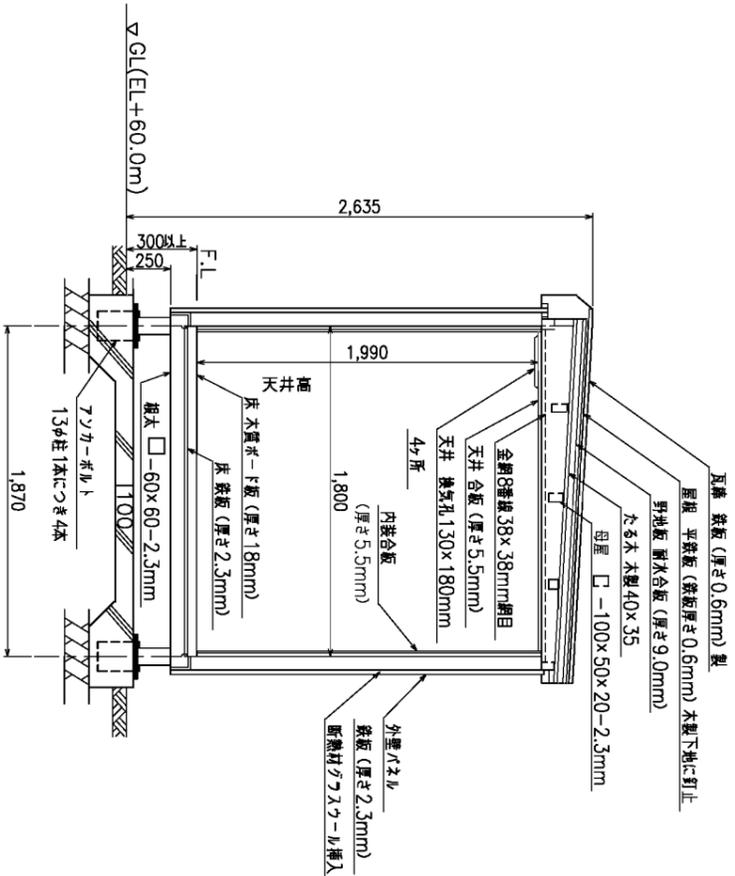
断面詳細図  
S=1/10



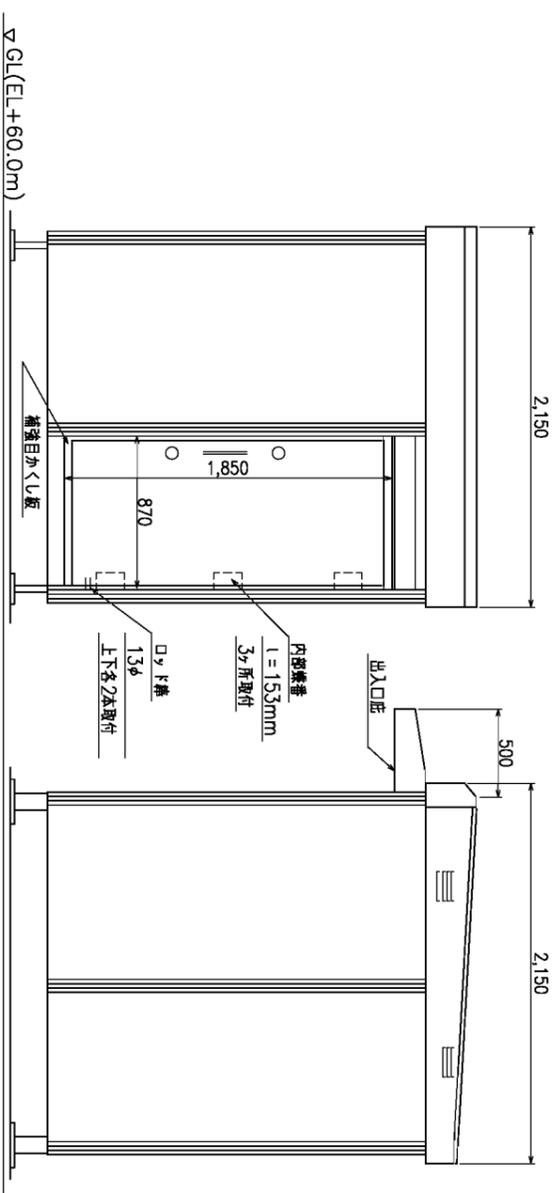
建設省地質研究所		第 217 号図	
地下研究施設整備 (第二期) 等事業		(参考図) 西立石	
図面名称		坑口下部掘削用防護蓋一般型	
1 枚の内寸	1 枚の外寸	縮尺	原寸
製 図 者	設 計 者	年 月 日	年 月 日
製 図 日	設 計 日	年 月 日	年 月 日
製 図 者	設 計 者	年 月 日	年 月 日
日本原子力研究開発機構			

# 東立坑 火薬類取扱所一般図

A-A 断面図  
S=1/40

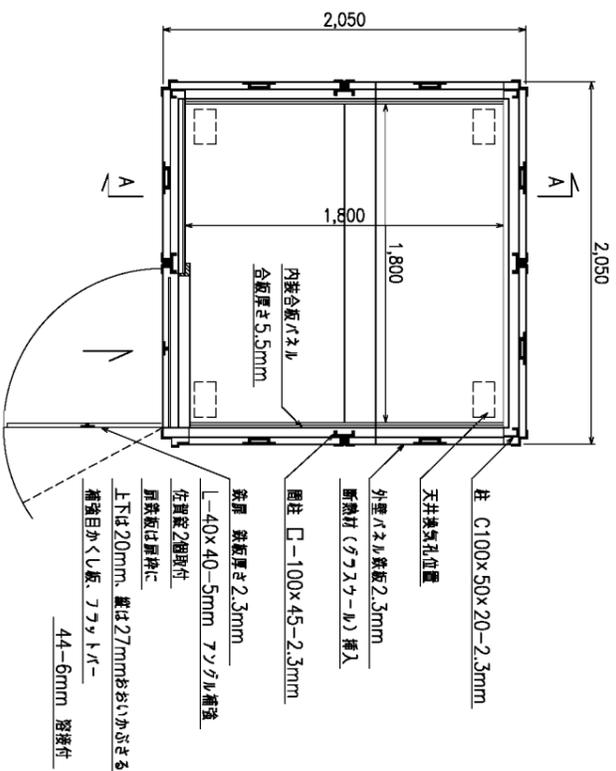


正面図  
S=1/40

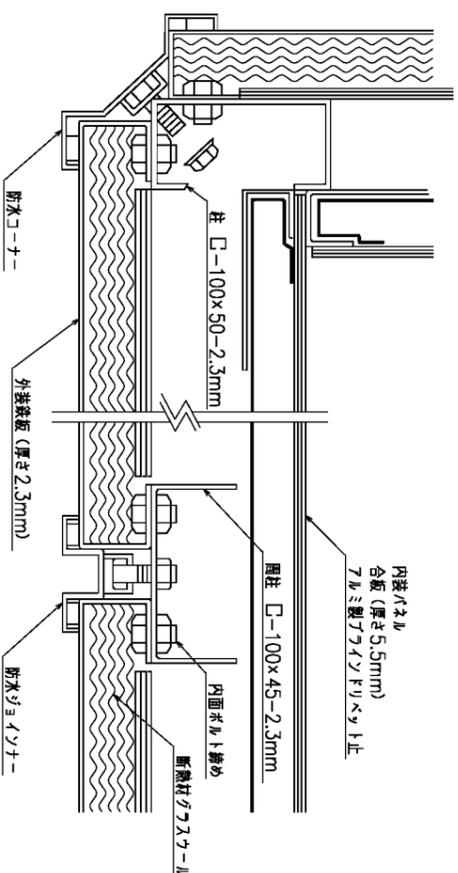


側面図  
S=1/40

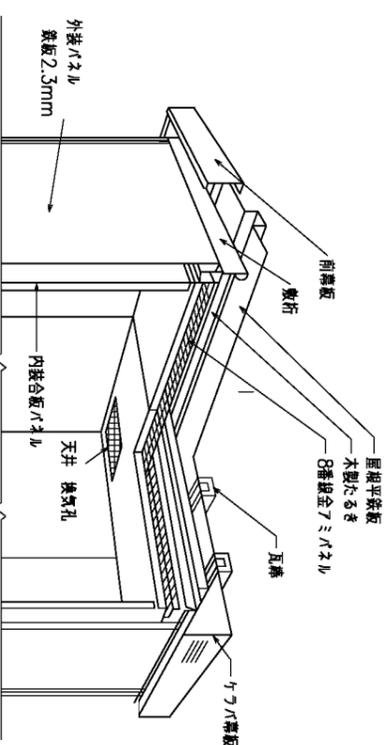
平面図  
S=1/40



外壁・内壁接続部分詳細図 (各型式共通)



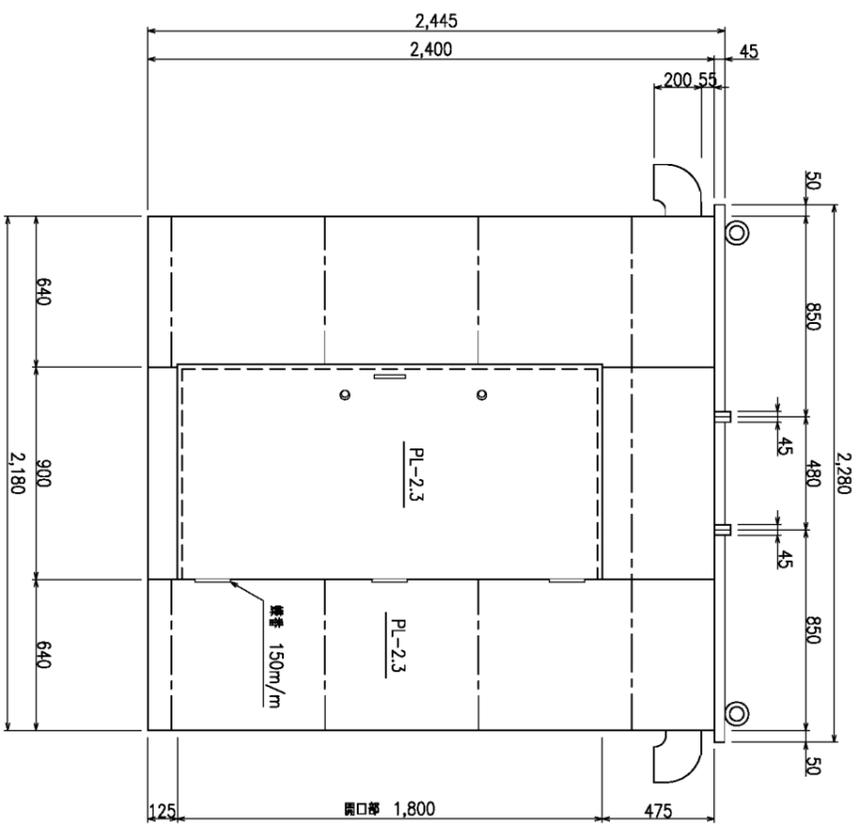
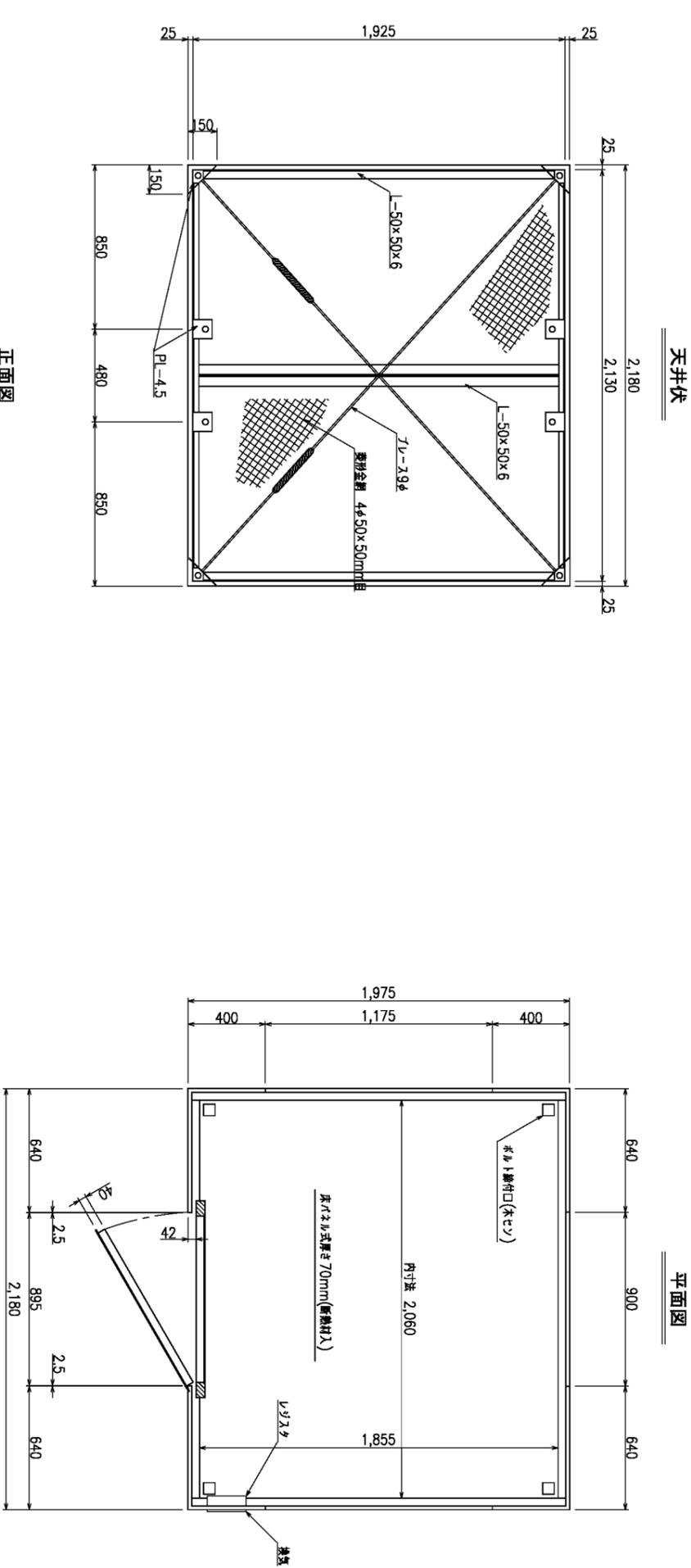
屋根詳細図



建設省地質研究所		第 218 号図	
地下研究所建設設備 (第 II 期) 等々案			
図面名称 (参考図) 火薬類取扱所一般図			
1枚の内	その1	縮尺	図示
表	裏	設計	写図
作成年月日	作成年月日	作成年月日	作成年月日
年度	年度	年度	年度
月	月	月	月
日	日	日	日
年度	年度	年度	年度
月	月	月	月
日	日	日	日
整理番号 No.			
日本原子力研究所開発機構			



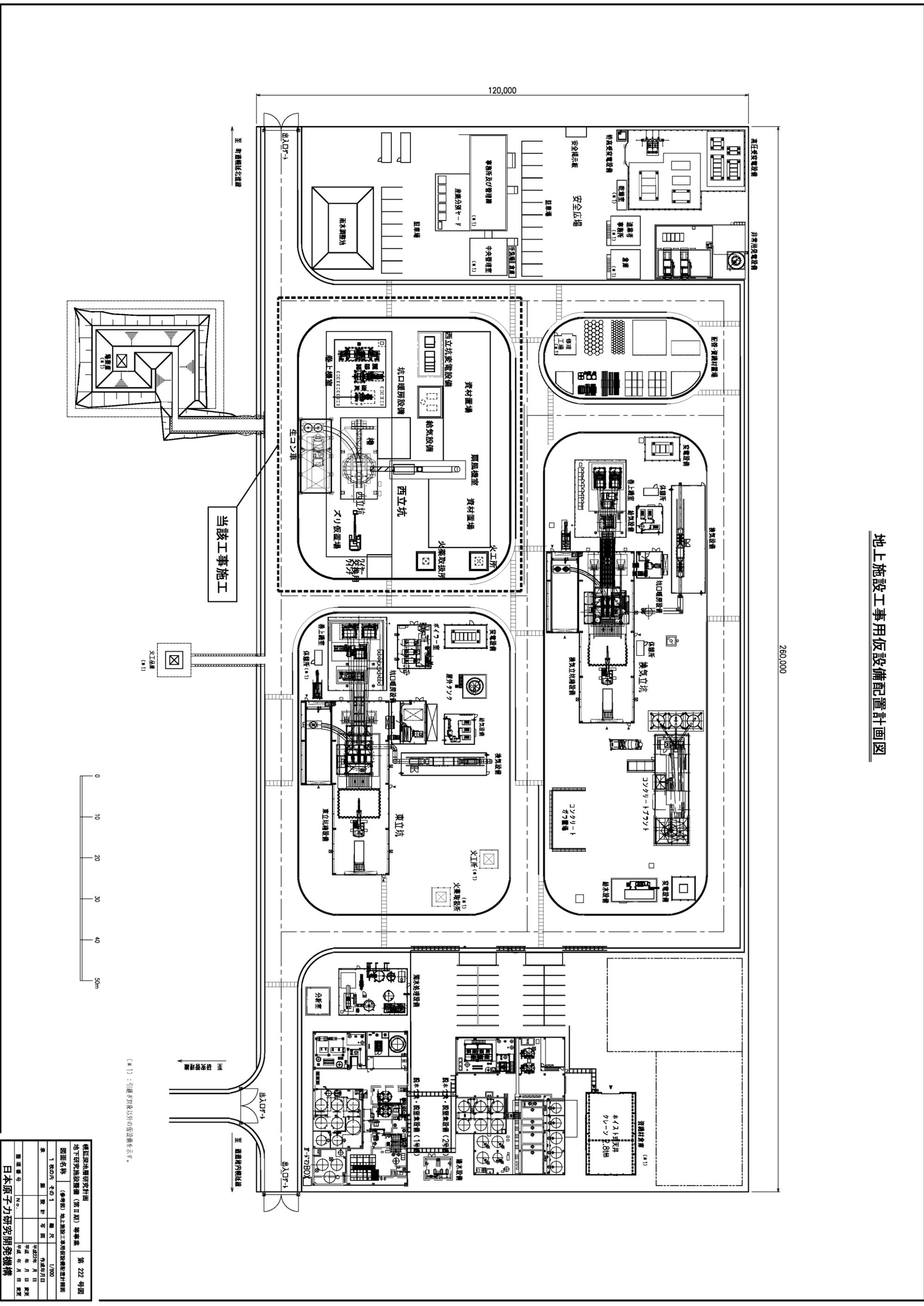
火工品庫一般図



構造設計部設計書		第 220 号図	
地下研究所施設整備 (第 II 期) 等々集			
図面名称 (参考図) 火工品庫一般図			
1枚の内	その 1	縮尺	1/20
業	監 設計 字 図	作成年月日	
整理番号	No.	平成27年 月 日 設置	
		平成 年 月 日 変更	
日本原子力研究開発機構			



地上施設工事用仮設備配置計画図



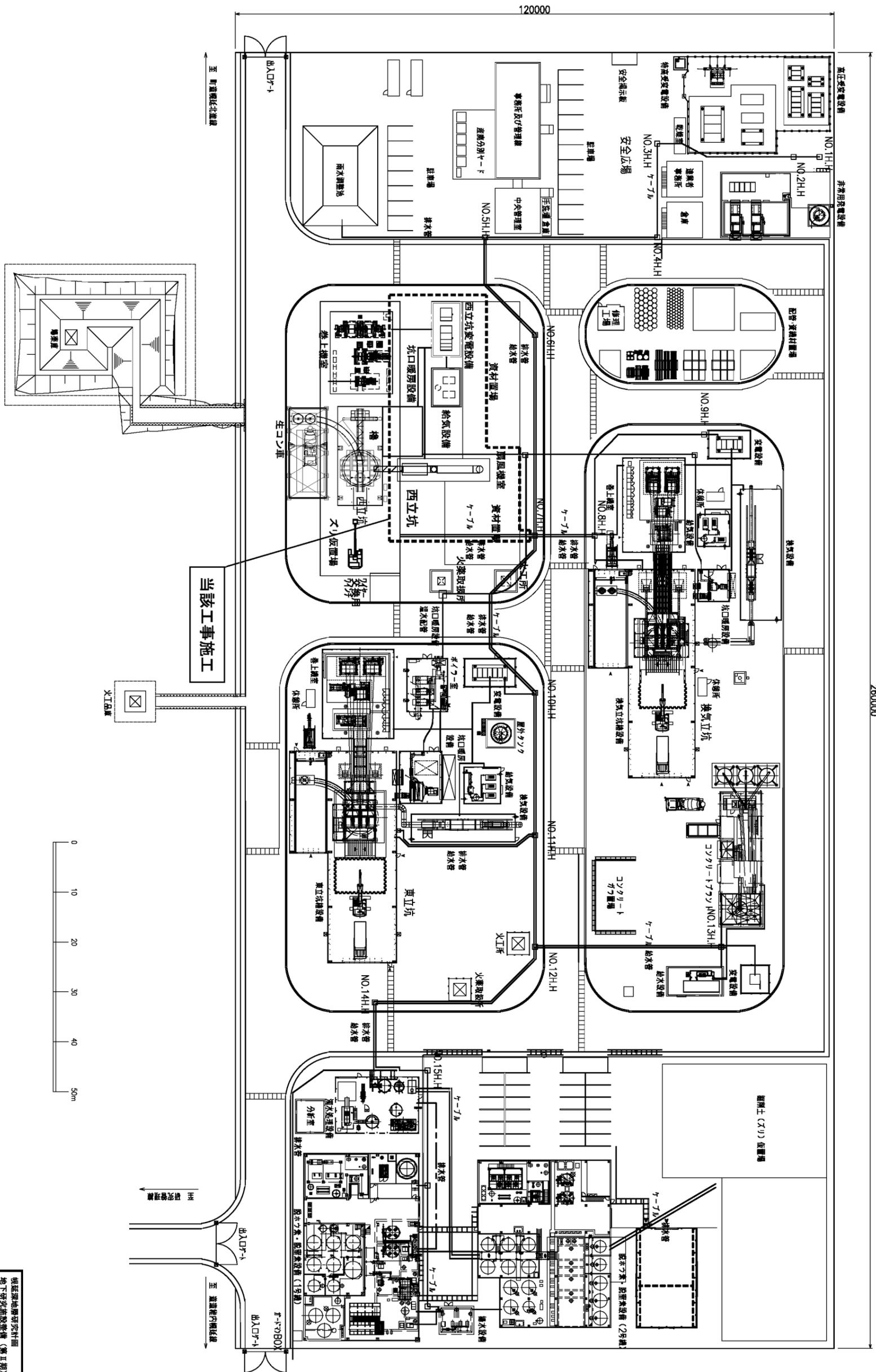
当該工事施工



(※1)：引渡対象以外の仮設備を示す。

構正深地層研究計画		第 222 号図
地下研究施設設備 (第 II 期) 等事業		
図面名称	(参考図) 地上施設工事用仮設備配置計画図	
1 枚の内 第 1 号	縮尺	1/500
表	設計 字 図	作成年月日
		平成22年 月 日 策定
		平成 年 月 日 策定
整理番号	N.O.	
日本原子力研究開発機構		

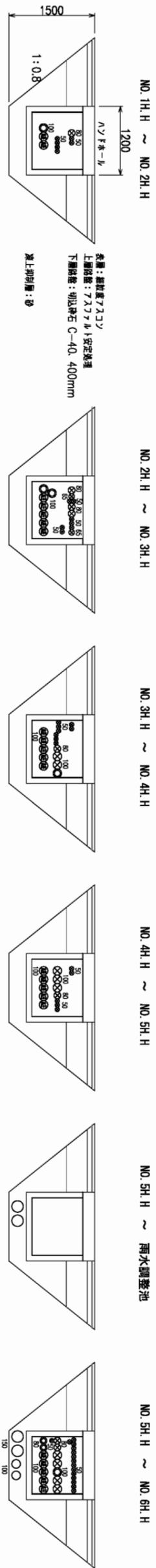
構内道路横断面部 仮設配管布設図



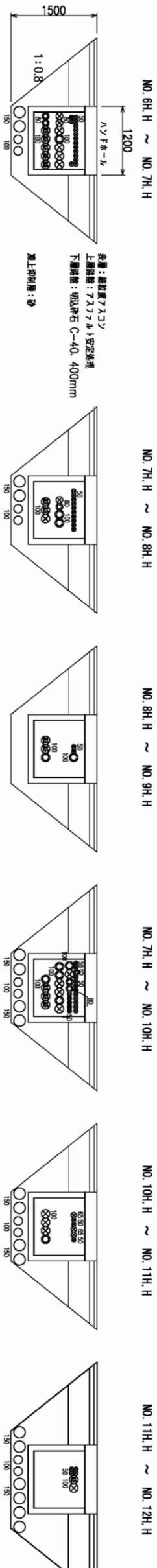
260000

建設地帯研究計画	第 223 号図
地下研究施設整備 (第 1 期) 等事業	
図面名称 (参考図) 構内道路横断面部 仮設配管布設図	
2 枚の内 その 1	縮尺 1/800
表	製 図 日 期
	年 月 日
	年 月 日
整理番号 No.	
日本原子力研究開発機構	

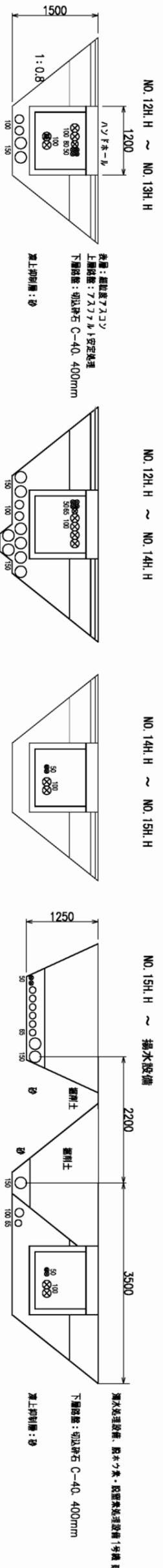
構内道路横断面部 仮設配管断面図



- NO. 11H, H ~ NO. 2H, H
- FEP4 50x 6 低圧・通信線×5 子線×1
  - FEP4 80x 1 低圧・通信線×1
  - FEPφ 100x 3 低圧・通信線×1
  - 高圧線×2
- NO. 2H, H ~ NO. 3H, H
- FEP4 50x 7 低圧・通信線×5 子線×1
  - FEP4 65x 2 低圧・通信線×2
  - FEP4 80x 3 低圧・通信線×3
  - FEP4 100x 7 高圧線×5 子線×2



- NO. 6H, H ~ NO. 7H, H
- FEP4 50x 15 低圧・通信線×14 子線×1
  - FEP4 80x 4 低圧・通信線×2 子線×2
  - FEPφ 100x 10 低圧・通信線×4 高圧線×5 子線×1
- NO. 7H, H ~ NO. 8H, H
- FEP4 50x 10 低圧・通信線×9 子線×1
  - FEP4 80x 2 低圧・通信線×1 子線×1
  - FEPφ 100x 5 低圧・通信線×1 高圧線×2 子線×2
- NO. 8H, H ~ NO. 9H, H
- FEP4 50x 2 低圧・通信線×2 子線×1
  - FEPφ 100x 4 高圧線×2 子線×2
- NO. 9H, H ~ NO. 10H, H
- FEP4 50x 16 低圧・通信線×13 子線×3
  - FEP4 65x 1 低圧・通信線×2 子線×1
  - FEPφ 80x 2 低圧・通信線×2 子線×1
  - FEPφ 100x 12 低圧・通信線×4 高圧線×3 子線×5
- NO. 10H, H ~ NO. 11H, H
- FEP4 50x 3 低圧・通信線×3 子線×1
  - FEPφ 65x 3 低圧・通信線×3 子線×1
  - FEPφ 100x 4 低圧・通信線×3 子線×1
- NO. 11H, H ~ NO. 12H, H
- FEP4 50x 4 低圧・通信線×4 子線×2
  - FEPφ 100x 2 低圧・通信線×1 高圧線×1 子線×1
  - FEPφ 50x 4 低圧・通信線×4 子線×2
  - SGP150Ax 2 排水管×2
  - SGP100Ax 4 排水管×4
  - SGP100Ax 2 排水管×2



- NO. 12H, H ~ NO. 13H, H
- FEP4 50x 4 低圧・通信線×4 子線×1
  - FEPφ 80x 1 低圧・通信線×1
  - FEPφ 100x 4 低圧・通信線×3 高圧線×1
- NO. 12H, H ~ NO. 14H, H
- FEP4 50x 4 低圧・通信線×3 子線×1
  - FEPφ 65x 1 低圧・通信線×1
  - FEPφ 100x 4 低圧・通信線×4
- NO. 14H, H ~ NO. 15H, H
- FEP4 50x 2 低圧・通信線×1 子線×1
  - FEPφ 100x 2 低圧・通信線×2

- NO. 15H, H ~ 排水設備
- FEP4 50x 2 低圧・通信線×1 子線×1
  - VP55Ax 6 排水管×4 子線×2
  - SGP150Ax 2 排水管×1 子線×1
  - VP55Ax 1 排水管×1 子線×1
  - SGP100Ax 1 排水管×1 子線×1
  - FEPφ 50x 2 低圧・通信線×1 子線×1
  - FEPφ 100x 2 低圧・通信線×2 子線×1

※全て施工済み範囲

図面名称	2 枚の内、その 2	縮尺	1/500
図面番号	No.	作成年月日	平成22年 月 日
作成者		承認者	
図面名称	地下研究施設設備(第II期)等々案		
図面番号	第 224 号図		
縮尺	1/500		
作成年月日	平成22年 月 日		
承認者	[署名]		
図面名称	地下研究施設設備(第II期)等々案		
図面番号	第 224 号図		
縮尺	1/500		
作成年月日	平成22年 月 日		
承認者	[署名]		

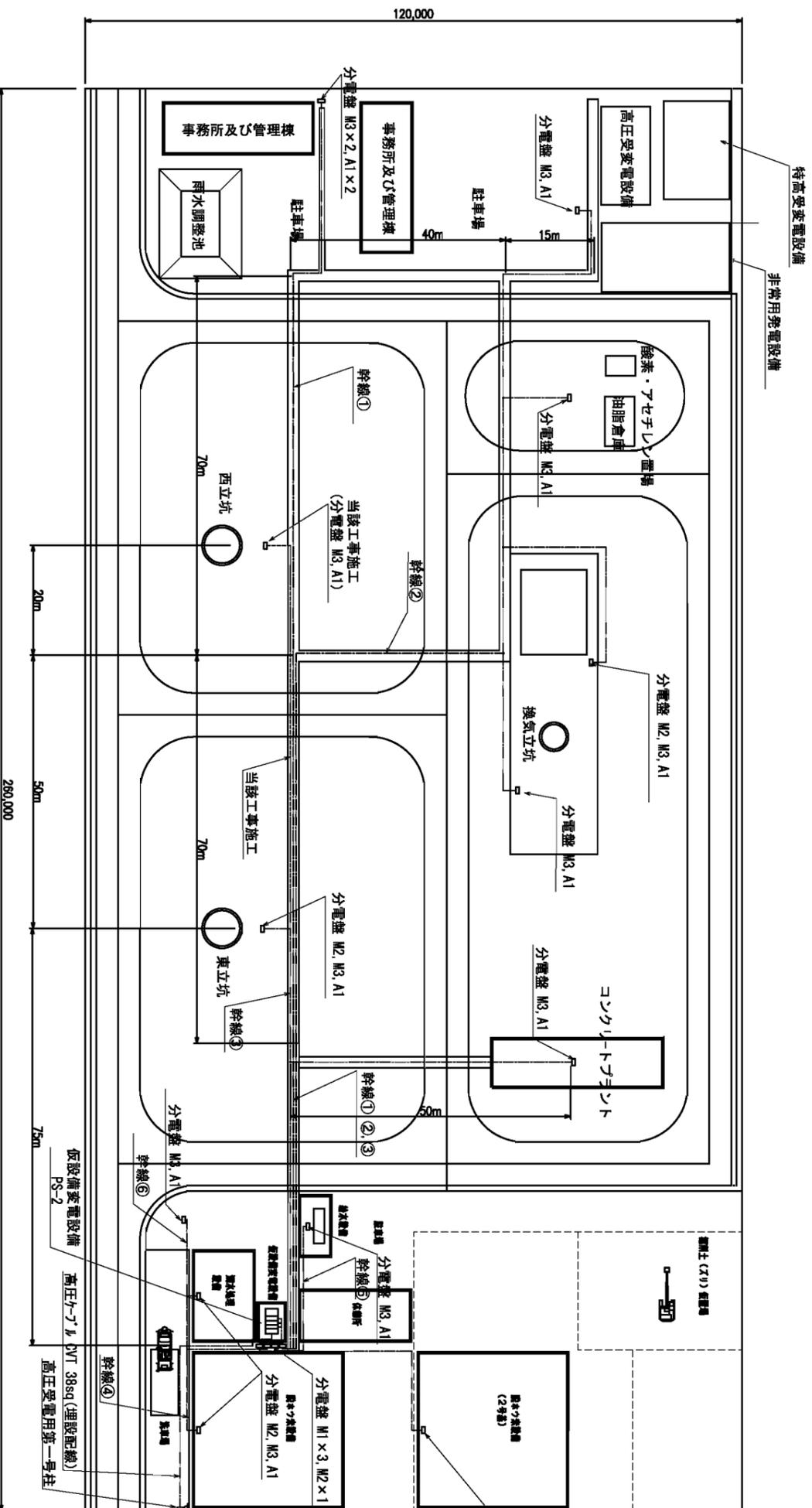
日本原子力研究開発機構



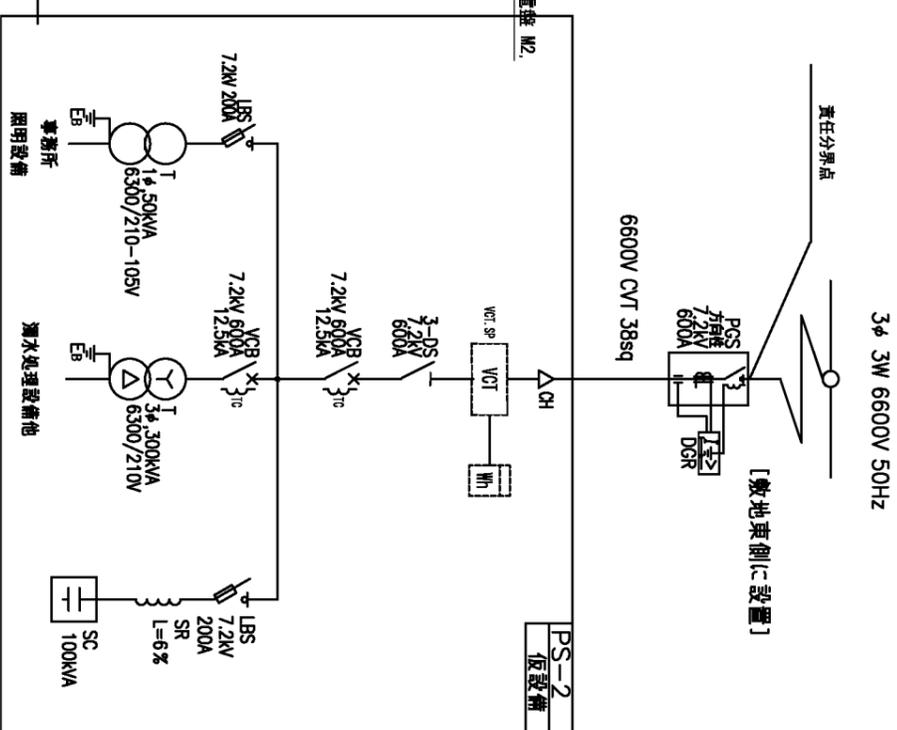




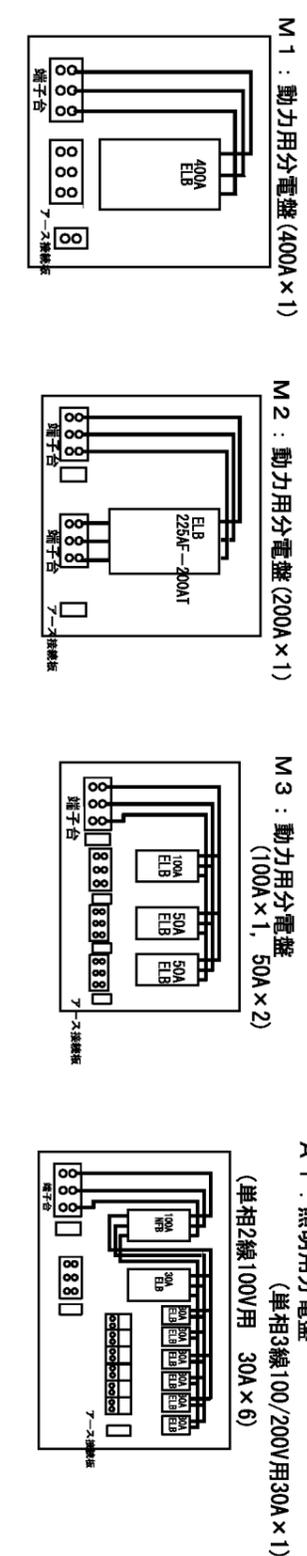
# 配電系統図



# 高圧系統図



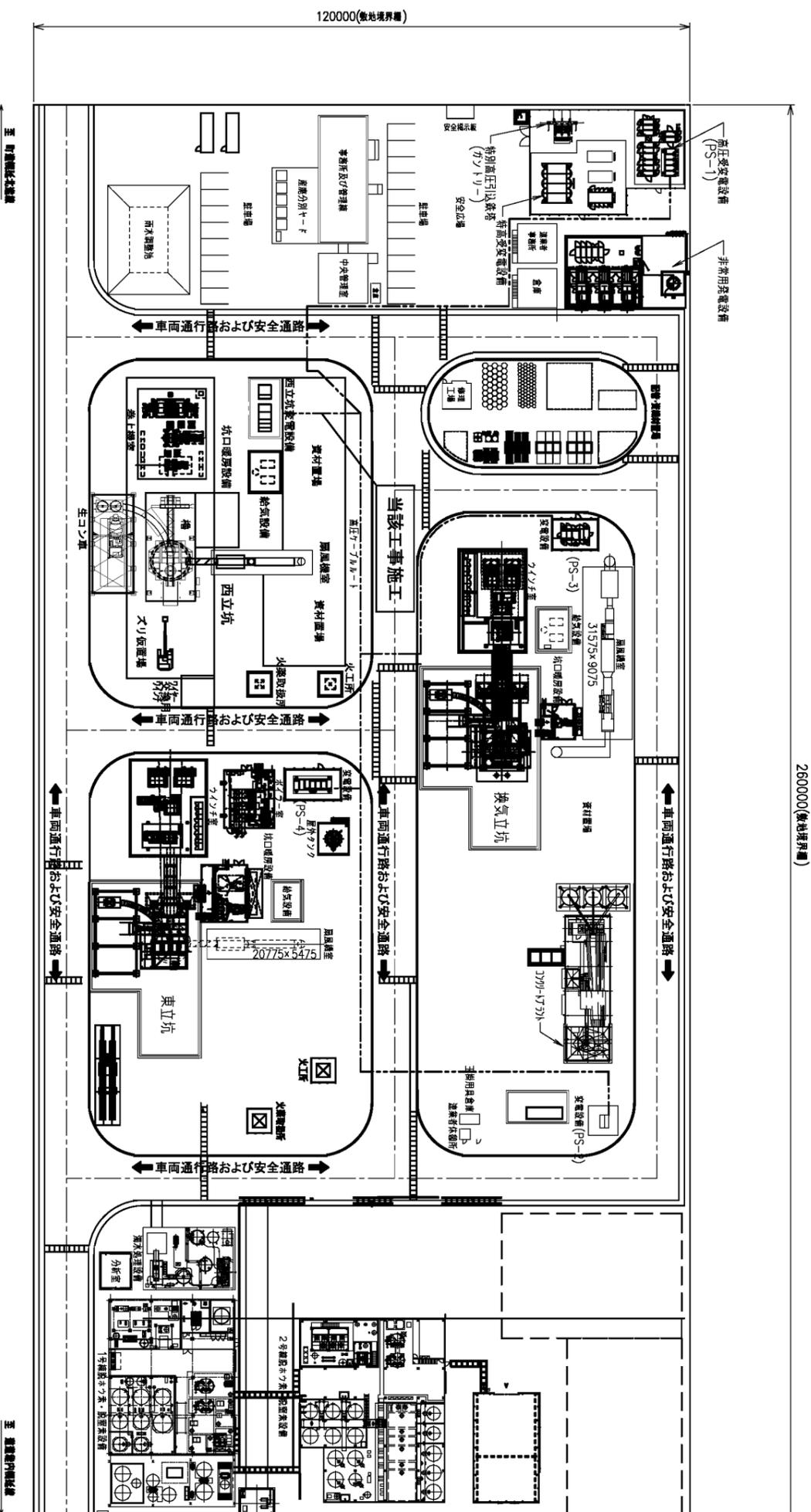
# 分電盤詳細図



電線種類数量表

幹線記号	電線	防護管 FEP	分電盤	負荷名	備考
	高圧 C/V/T 38sq × 1本	φ 50	PS-2	特高受電後 1号柱は撤去	
①	動力 C/V/T 100sq × 1本	φ 100	M1 × 3	マン分電盤	
②	動力 C/V/T 22sq × 1本	φ 50	M2 × 1	事務所エアコン	PS-1に盛替
③	動力 C/V/T 60sq × 1本	φ 50	M3 × 2	事務所照明	PS-1に盛替
④	動力 C/V/T 22sq × 1本	φ 50	A1 × 2	換気立坑口他	PS-3に盛替
⑤	動力 C/V/T 14sq × 1本	φ 50	M2, M3 × 3	東立坑口	PS-4に盛替
⑥	動力 C/V/T 100sq × 1本	φ 50	A1 × 3	コンクリートプラント	
⑦	動力 C/V/T 14sq × 2本	φ 60 × 2	M2 × 2, M2, M3	排水設備	
⑧	動力 C/V/T 14sq × 1本	φ 50	A1 × 2	排水設備	
⑨	動力 C/V/T 22sq × 1本	φ 50	M3	給水設備	
⑩	動力 C/V/T 14sq × 1本	φ 50	A1	給水設備	
⑪	動力 C/V/T 22sq × 1本	φ 50	M3	休憩所	
⑫	動力 C/V/T 14sq × 1本	φ 50	A1	休憩所	

# 特高受電後の電気設備地上配置図



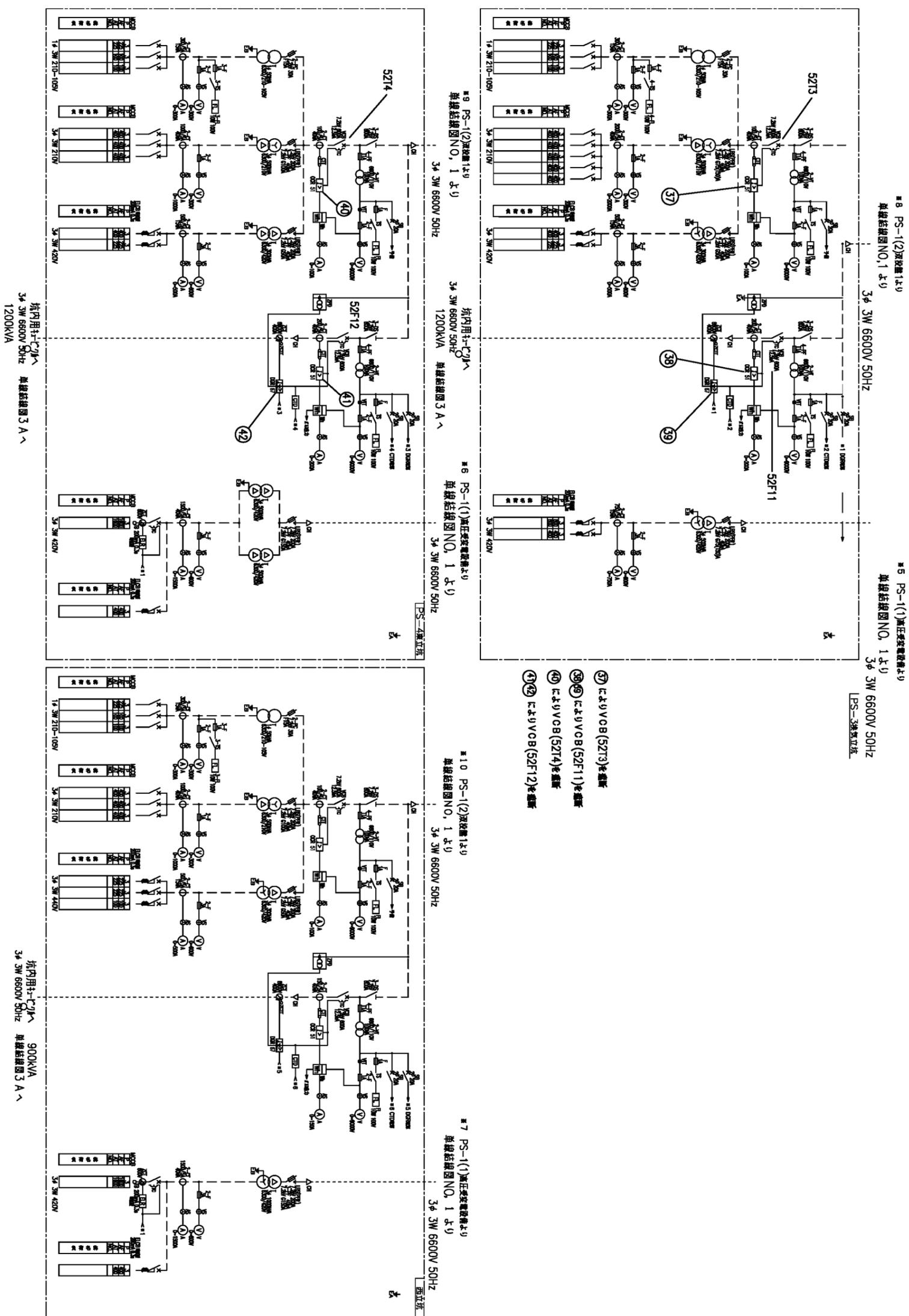
地上電気設備数量表

名称	摘要	数量	備考
特別高圧受変電設備			
ケーブル	33kV送電線引込、	1式	
特高GIS	断路器、力不連続機他	1台	
特高変圧器	33/6.6kV、2000kVA	1台	
特高変圧器	33/6.6kV、3000kVA	1台	
特高監視操作盤	保護継電器他	2面	
高圧(2次)盤	保護継電器他	2面	
直流通電装置	バッテリー内蔵	1面	
非常用発電設備		3台	発電設備建屋内
昇圧変圧器盤	400V、700kVA	6面	
起動盤	400/6000V、2000kVA	2面	
自動起動、直流通電		1台	
燃料タンク	6,000L	1台	

バシク	名称	摘要	数量	備考
PS-1	高圧受変電設備	受電機、去電機	6面	
	(1)高圧配電盤	灯動 150kVA	1面	
	(2)高調波抑制機	77kV/2kVA	2面	
	(3)高圧コンデンサ盤	自動双投スイッチ式	5面	
PS-2	仮設備受変電設備		4面	
	高圧受電機	受電機、VCI-WH機	2面	
PS-3	換気立坑受変電設備	1φ50kVA、3φ300kVA	2面	給排水設備用
	(1)高圧受電機	受電機、LBS機(坑内分岐)	2面	
PS-4	(2)高圧受電機	50kVA、300+500kVA	4面	
	(2)高圧受電機	受電機	1面	ギョル巻上機用
PS-5	(1)高圧受電機	受電機、LBS機(坑内分岐)	2面	
	(2)高圧受電機	50kVA、200+300kVA	3面	
	(2)高圧受電機	受電機	1面	ギョル巻上機用

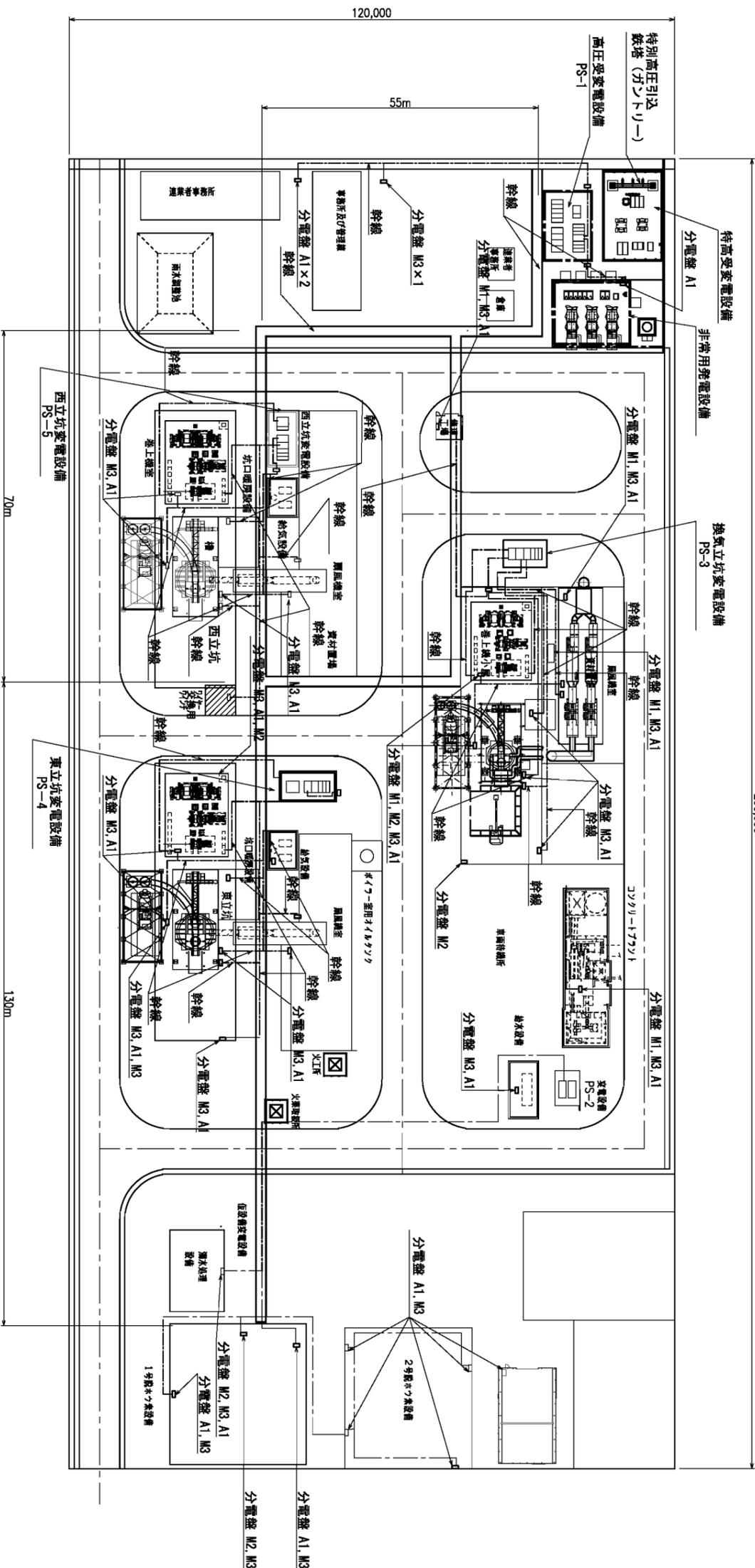


# 電気設備 高压系統図 1(地上部) 単線結線図



地球深部地質研究所 地下研究施設設備(第二期) 電気設備 (参考図) 高压系統図 1(地上部) 単線結線図		第 231 号図 作成年月日 平成 27 年 月 日 平成 27 年 月 日 平成 27 年 月 日
図面名称	2 枚の内 第 2 号	縮尺
表	製 図 者	字 号
整理番号	N.O.	
日本原子力研究開発機構		

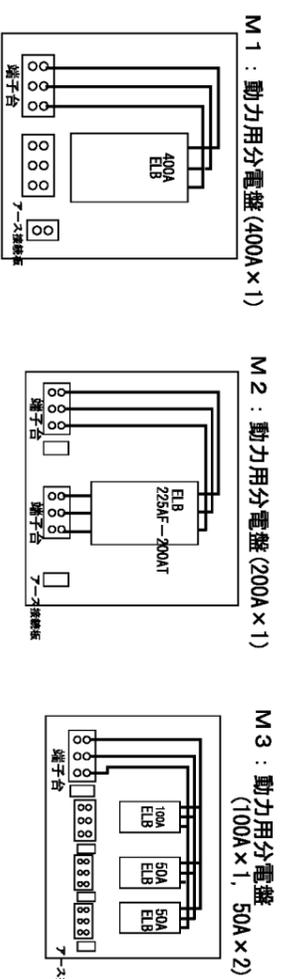




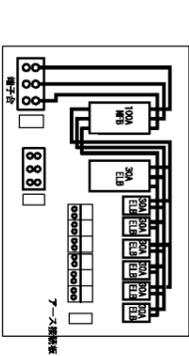
低圧電線類数量表

区分	種別名称	電圧 (V)	容量 (kW)	低圧幹線	防護管	分電盤	備考	
PS-1	幹線用分電盤	200	60	CVT100bg	φ80	M1 x 2		
	事務所エントリ	200	40	CVT80bg	φ50	M3 x 2		
	西ヤード照明(9ヶ所)	200	40	CVT80bg	φ50	M3 x 3		
	幹線用分電盤	200	10	CVT14bg	φ50	M1 x 3		
	ハチマシ	200	75	CVT100bg	φ80	M1		
	雨水処理	200	84	CVT100bg	φ80	M2		
	排水設備	200	13	CVT22bg	φ50	M3 x 5		
	東ヤード動力、外通所	100	20	CVT38bg	φ50	M3 x 5		
	換気口照明、外通所	100	10	CVT14bg	φ50	M1 x 5		
	キリ上機	400	300	CVT250bg	φ150	M2		
PS-2	キリ上機	400	60	CVT22bg	φ50	M2		
	キリ上機	400	30	CVT22bg	φ50	M3		
	キリ上機	400	30	CVT38bg	φ50	M3		
	排水設備	400	170	CVT150bg	φ80	M2 x 3		
	排水設備	400	165	CVT150bg	φ80	M2 x 3		
	主換気ファン	400	220	CVT100bg x 2本	φ80 x 2	M1 x 2		
	主換気ファン	400	320	CVT125bg x 2本	φ80 x 2	M1 x 2		
	幹線用分電盤	200	200	CVT100bg x 2本	φ80 x 2	M1 x 2		
	コックリ	200	150	CVT100bg x 2本	φ80 x 2	M1 x 2		
	電力設備	200	37.5	CVT38bg	φ50	M2		
PS-3	主換気ファン	200	60	CVT100bg	φ80	M1		
	幹線用分電盤	200	60	CVT100bg	φ80	M2		
	換気口照明	200	40	CVT80bg	φ50	M3 x 5		
	換気口照明	100	20	CVT80bg	φ50	M1 x 1		
	換気口照明	100	20	CVT14bg	φ50	M1 x 5		
	PS-4	キリ上機	400	630	CVT250bg x 2本	φ150 x 2	M2	
		キリ上機	400	110	CVT100bg	φ50	M2	
		キリ上機	400	37.0	CVT38bg	φ50	M2	
		キリ上機	400	30	CVT38bg	φ50	M3	
		排水設備	400	170	CVT100bg	φ80	M1	
排水設備		400	165	CVT150bg	φ80	M2 x 3		
主換気ファン		400	74	CVT100bg	φ80	M2		
主換気ファン		400	74	CVT100bg	φ80	M2		
幹線用分電盤		200	150	CVT100bg x 2本	φ80 x 2	M1 x 2		
電力設備		200	37.5	CVT38bg	φ50	M1 x 2		
PS-5	キリ上機	400	425	CVT150bg x 2本	φ80 x 2	M2		
	キリ上機	400	90	CVT100bg	φ50	M2		
	キリ上機	400	30	CVT22bg	φ50	M2		
	キリ上機	400	30	CVT38bg	φ50	M3		
	排水設備	400	147	CVT100bg	φ80	M1		
	排水設備	400	165	CVT150bg	φ80	M2 x 3		
	主換気ファン	400	74	CVT100bg	φ80	M2		
	主換気ファン	400	74	CVT100bg	φ80	M2		
	幹線用分電盤	200	150	CVT100bg x 2本	φ80 x 2	M1 x 2		
	電力設備	200	7.5	CVT38bg	φ50	M3		

分電盤詳細図

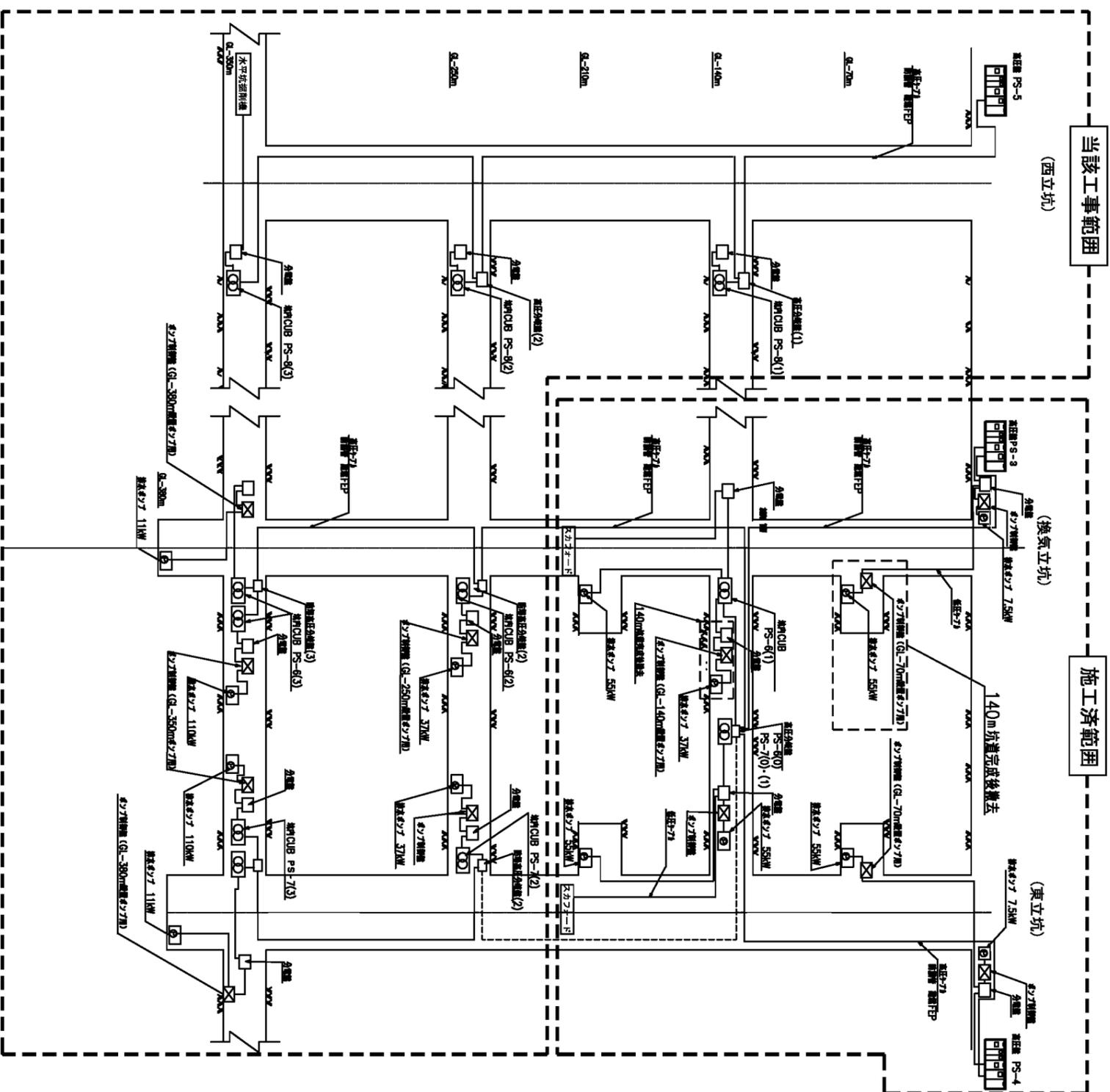


A1: 照明用分電盤 (単相3線100/200V用30A x 1) (単相2線100V用 30A x 6)



配線系統図 2 (坑内部動力)

断面図



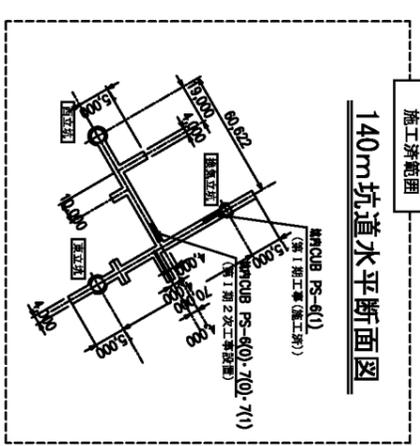
施工済範囲

(換気立坑)

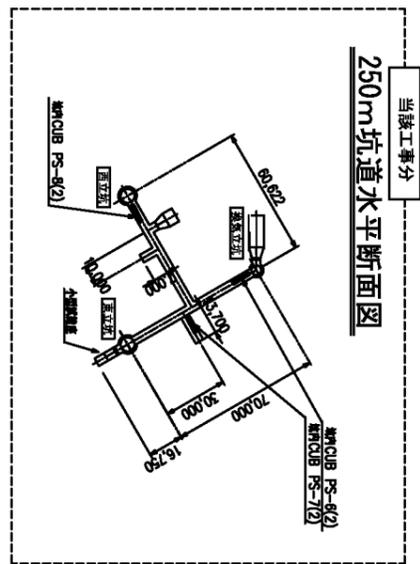
(東立坑)

(西立坑)

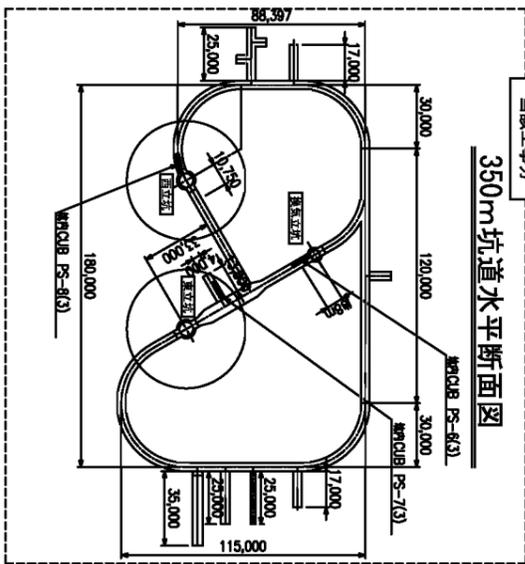
140m坑道水平断面図



250m坑道水平断面図



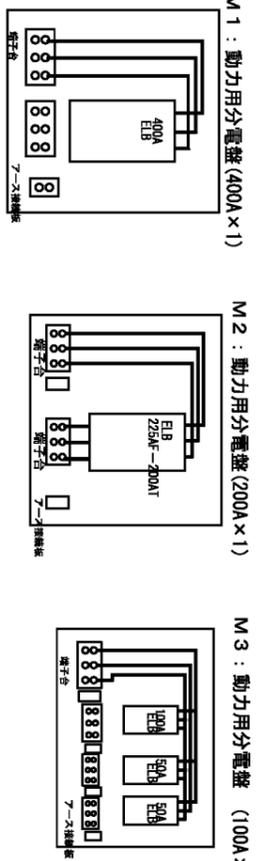
350m坑道水平断面図



低圧電線類数量表

パンク	機名	電圧 (V)	容量 (kW)	分電盤	分電盤	低圧電線	防振管	備考
換気立坑	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ55kW(GL-140m)	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ35kW(GL-210m)	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ37kW(GL-250m)	400	74	M2	EM-CET 150kg	φ80		
	雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
PS-6(3)	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ110kW(GL-350m)	400	220	M1 x 2	EM-CET 150kg	φ80		
	雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
PS-7(1)	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ55kW(GL-140m)	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80		
	排水ポンプ35kW(GL-210m)	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80		
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
PS-7(2)	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ37kW(GL-250m)	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80		
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ110kW(GL-350m)	400	220	M1 x 2	EM-CET 150kg	φ80		
	雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
PS-7(3)	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ110kW(GL-350m)	400	220	M1 x 2	EM-CET 150kg	φ80		
	雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
PS-8(1)	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
PS-8(2)	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
PS-8(3)	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
GL-380m	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		
	坑内照明	100	5	A2	EM-CE 8kg	φ50	377x37x3	
	立坑照明機	400	110	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	水平坑道照明機	400	170	M1	EM-CET 150kg	φ80	移設	
	排水ポンプ11kW、雑動力	400	40	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	80	M2	EM-CET 100kg	φ60		
	雑動力	200	30	M3	EM-CET 60kg	φ50		

分電盤詳細図



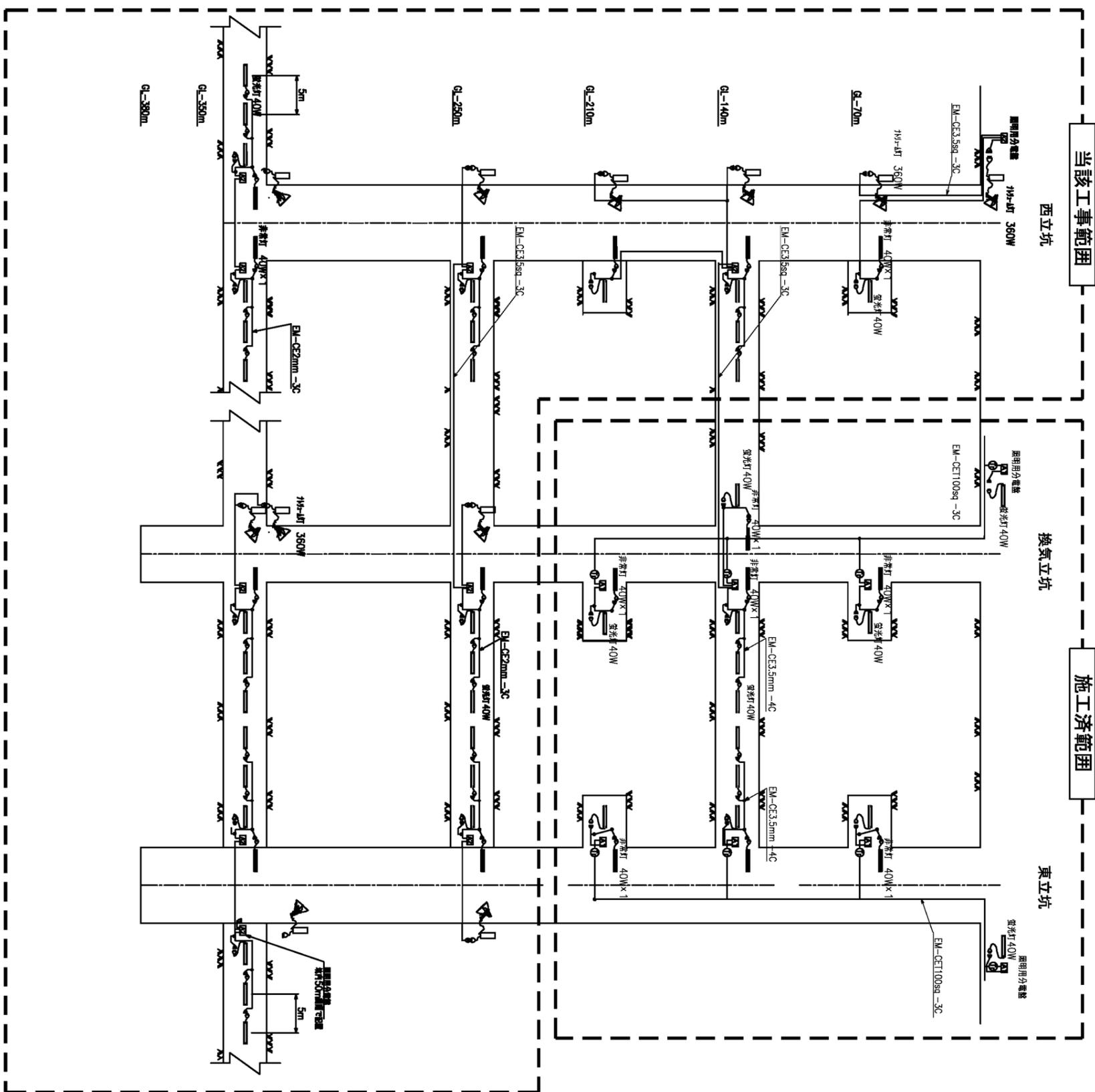
M 1 : 動力用分電盤 (400A x 1)

M 2 : 動力用分電盤 (200A x 1)

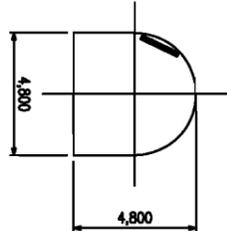
M 3 : 動力用分電盤 (100A x 1, 50A x 2)

電気設備 配線系統図 3 (坑内照明)

断面図



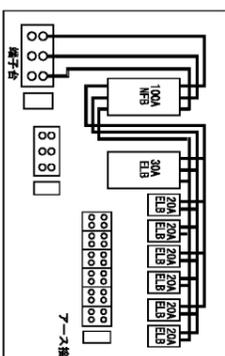
水平坑断面図



蛍光灯40Wは5mピッチで取付  
非常灯は各坑口と50mピッチで取付

分電盤詳細図

A1: 照明用分電盤  
(単相3線200/100V用 30A×1)  
(単相2線100V用 20A×6)



ナトリウム灯は、電圧200Vを使用。  
蛍光灯、非常灯は、電圧100Vを使用。

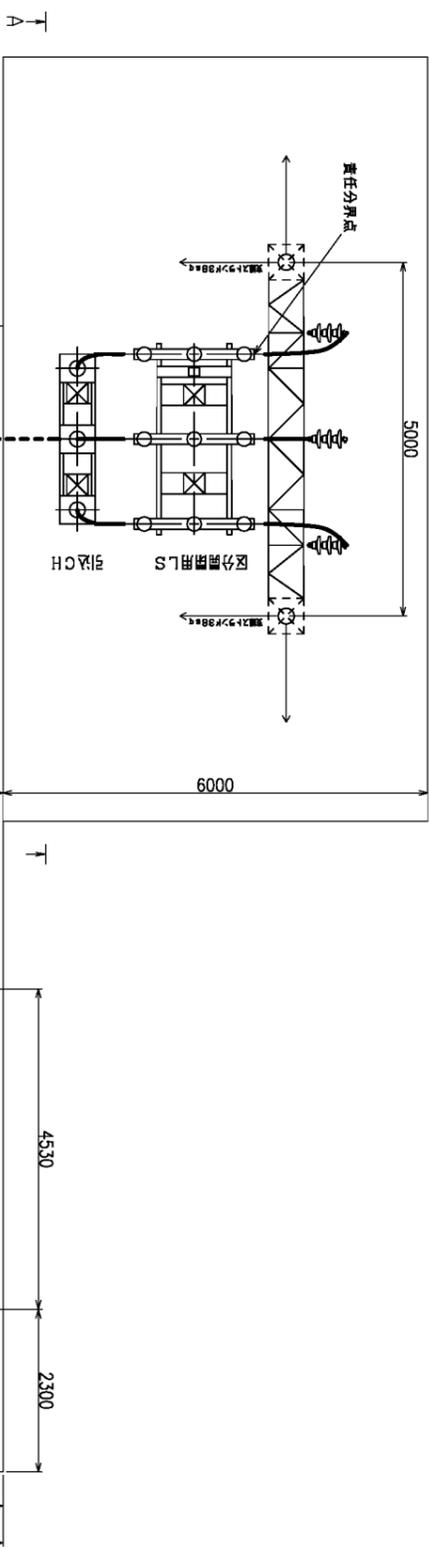
坑内照明器具

工区	設置位置	配線延長	ナトリウム灯	蛍光灯	非常用蛍光灯	分電盤	備考
西立坑	坑口	50m		(2)		(1)	
	GL-70m	35m		(7)	(1)	(1)	蛍光灯@5m
	GL-140m	50m		(7)	(1)	(1)	非常用蛍光灯は、防塵仕様とする。
	GL-210m	50m		(7)	(1)	(1)	防塵仕様とする。
換気立坑	坑口	50m		2	5	1	
	GL-70m	15m		(7)	(1)	(1)	蛍光灯@5m
	GL-140m	65m		(35)	(1)	(1)	非常用蛍光灯は、防塵仕様とする。
	GL-210m	15m		(12)	(1)	(1)	防塵仕様とする。
東立坑	坑口	39m		1	70	8	
	GL-250m	65m		1	2	1	
	GL-350m	39m		1	8	8	
西立坑	坑口	75m		1	14	1	蛍光灯@5m
	GL-140m	75m		1	14	1	非常用蛍光灯は、防塵仕様とする。
	GL-350m	380m		1	70	8	防塵仕様とする。
合計			9	275	29	29	

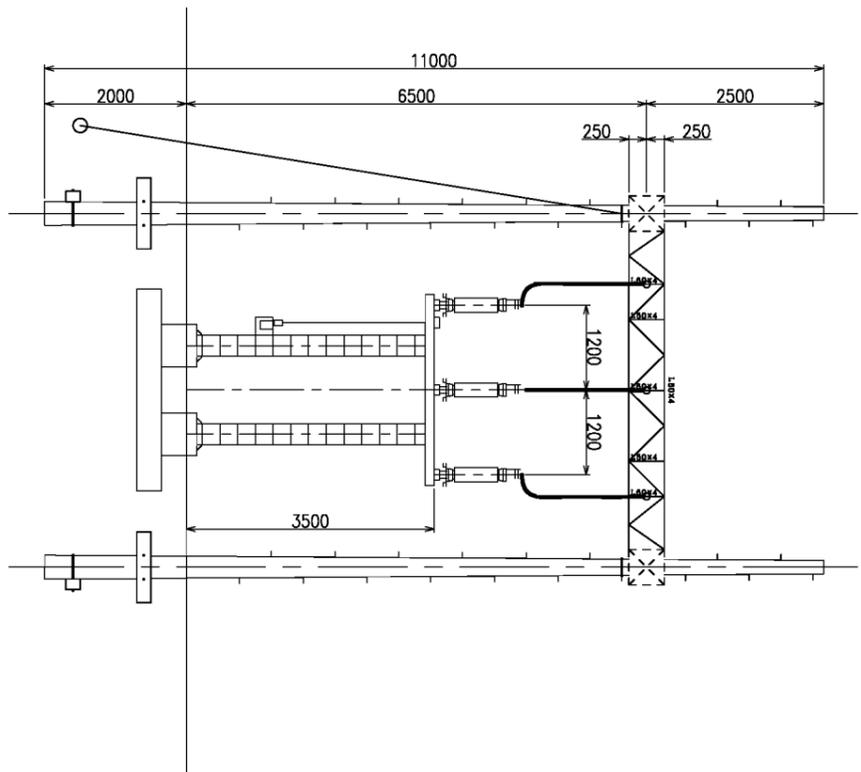
※( )の数字は、当該工事まで設置済みの台数

# 電気設備 特別高圧受変電設備図

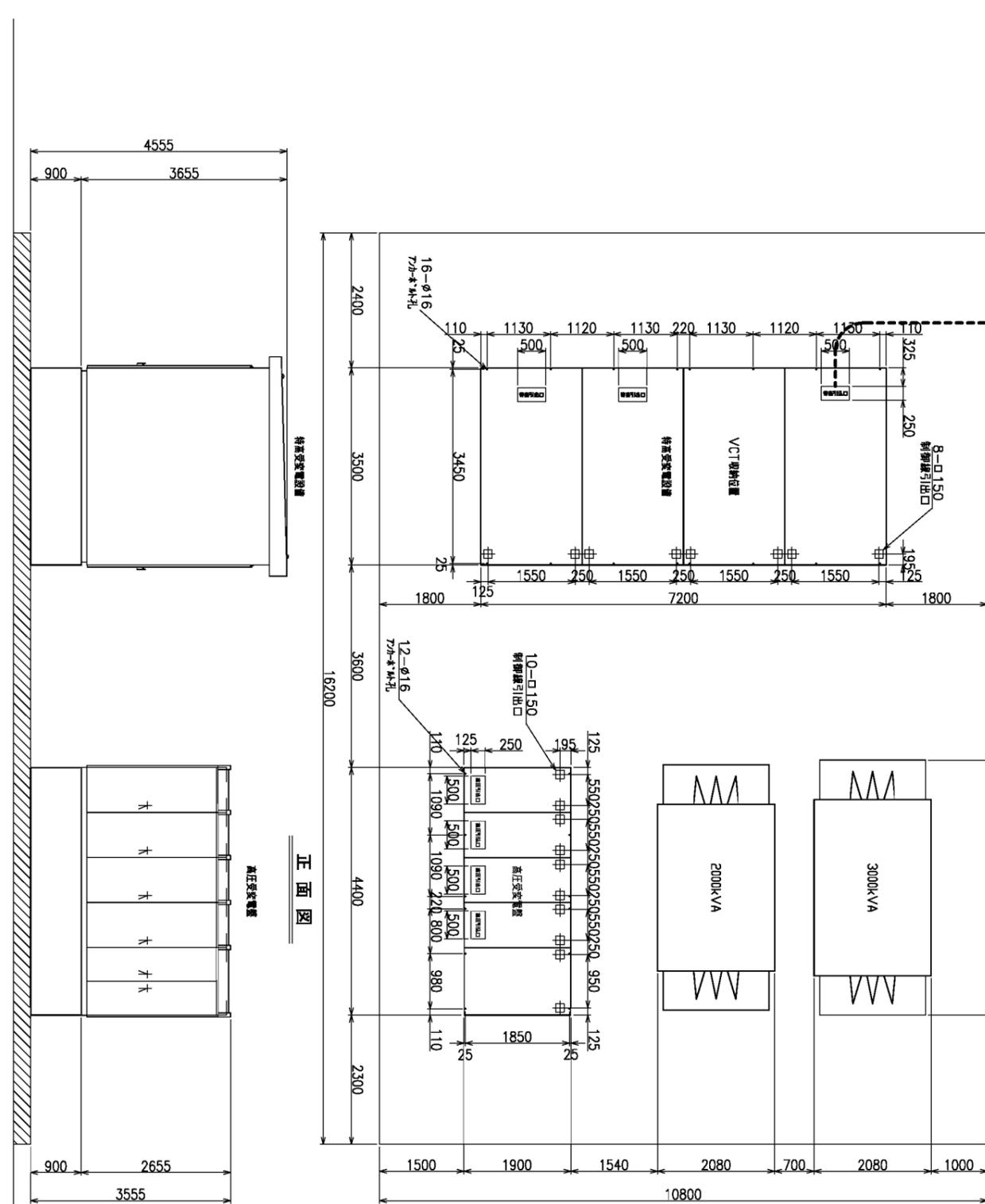
平面図



A矢視図



正面図

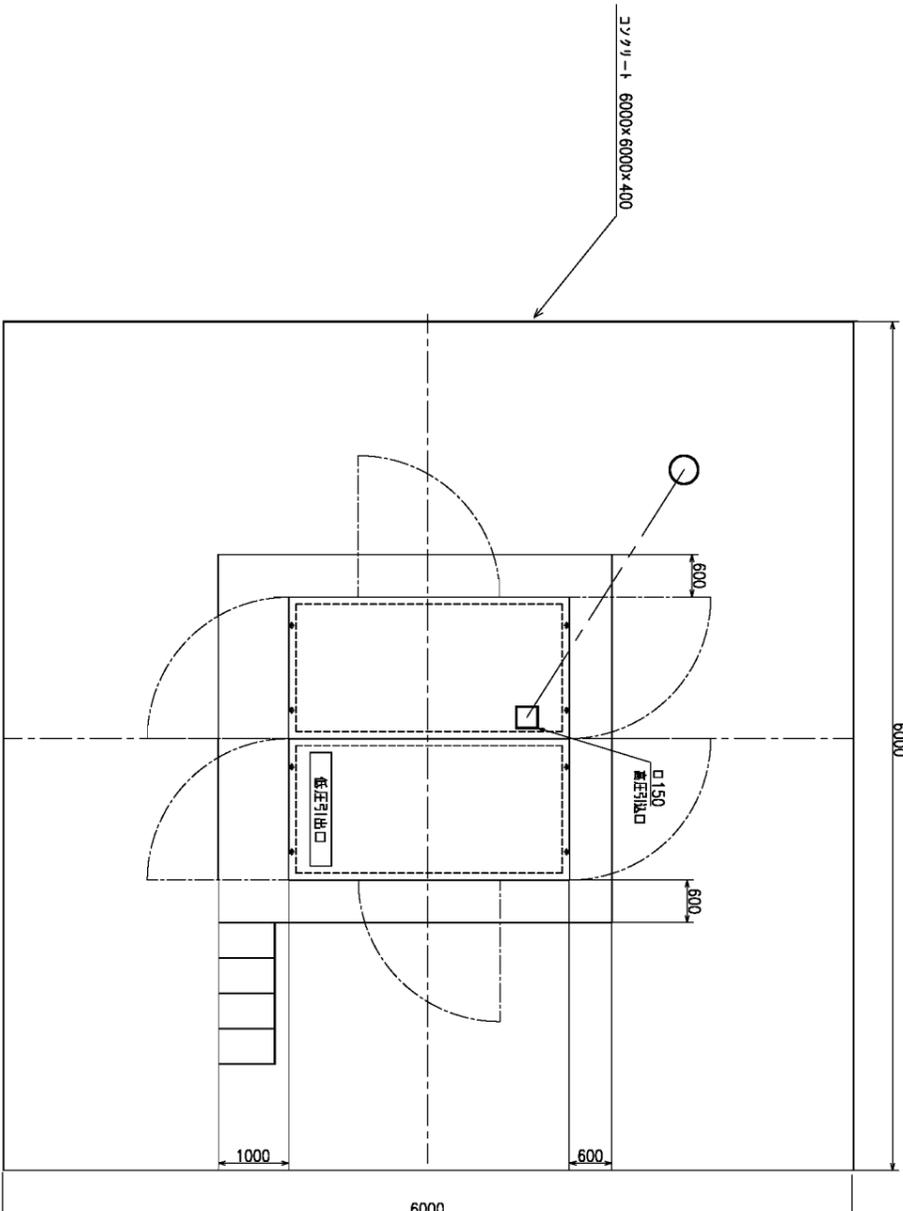


建設地調査研究計画 地下研究施設整備(第II期)等事業 図面名称 (参考図) 電気設備 特別高圧受変電設備図 1枚の内 その1 縮尺 1/100 表 設計 字 図 作成年月日 平成27年 月 日 変更 平成 年 月 日 変更 整理番号 No.		第 236 号 図 作成年月日 平成 年 月 日 変更 平成 年 月 日 変更
日本原子力研究開発機構		

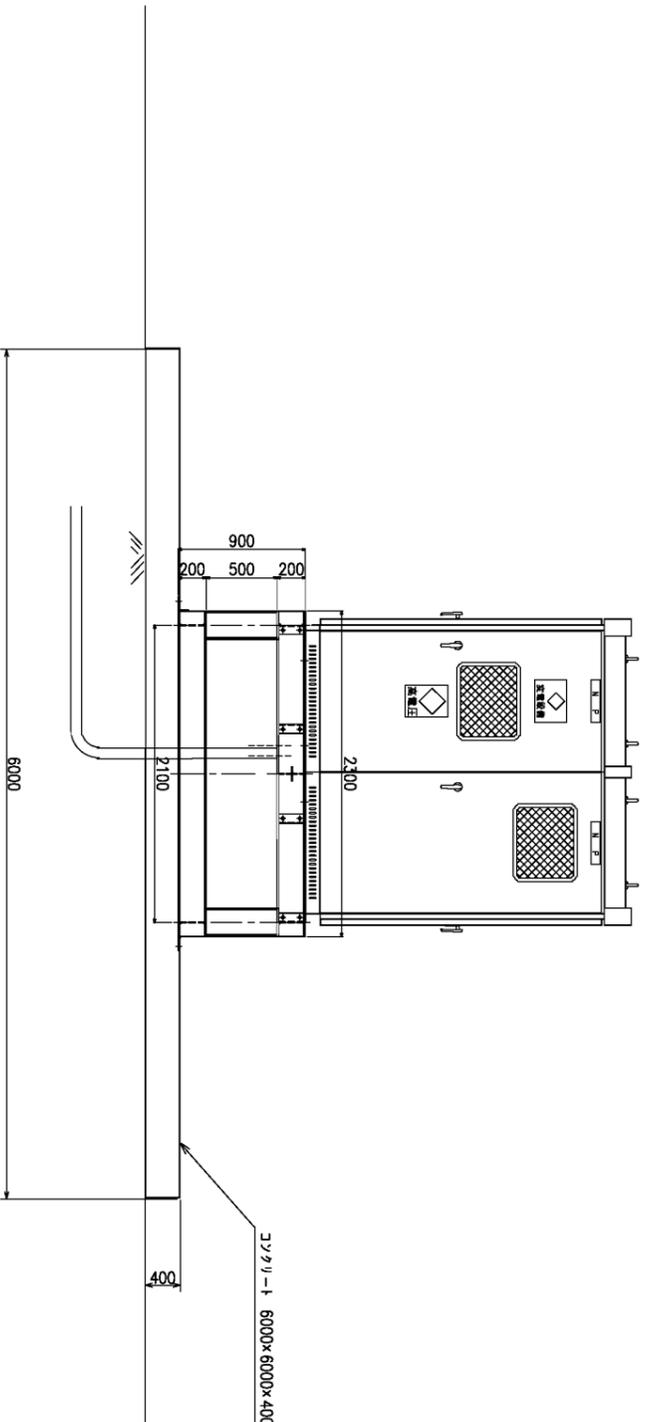


電気設備 高圧受変電設備図 (PS-2)

平面図



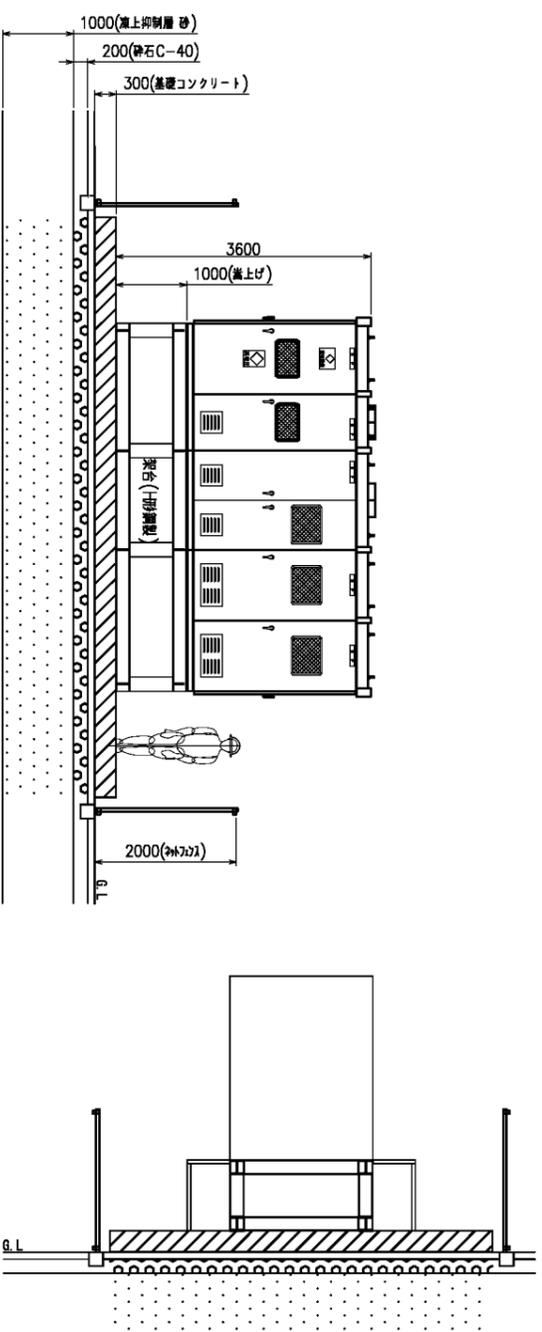
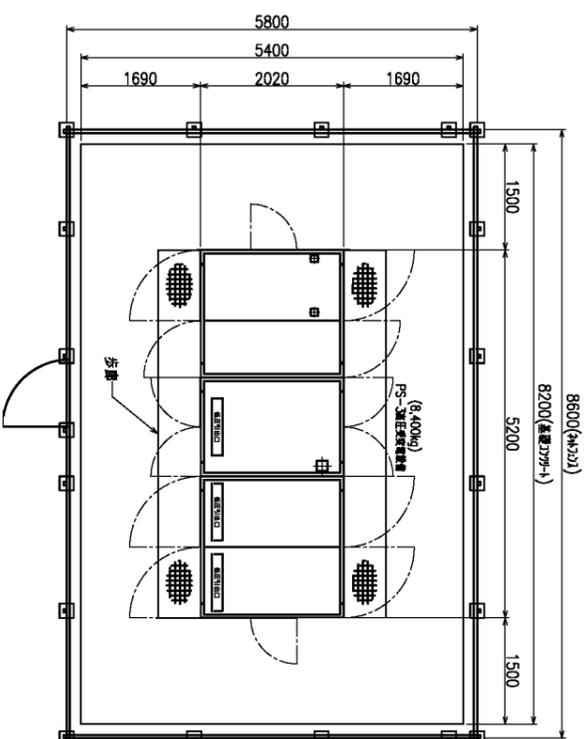
正面図



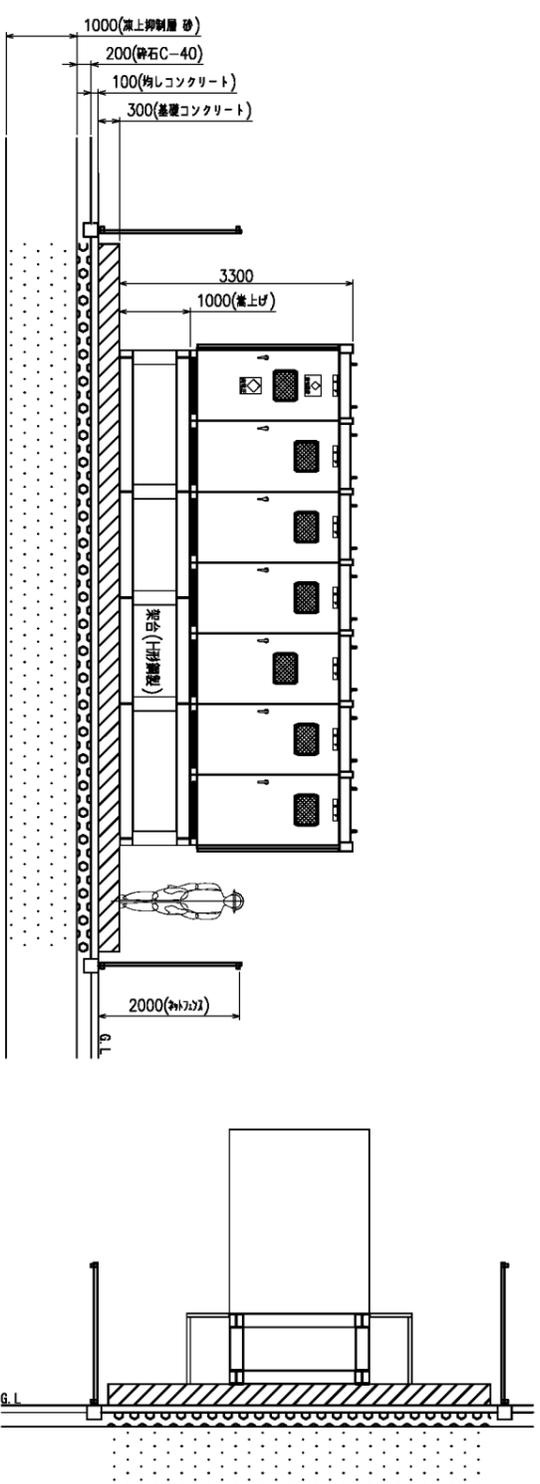
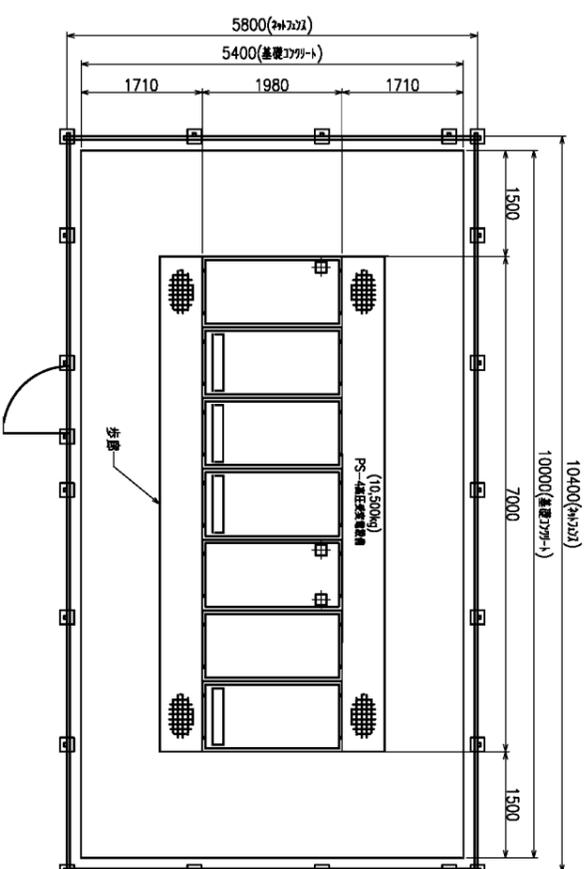
地球深部地質研究所 地下研究施設整備(第II期)等事業 (参考図) 電気設備 高圧受変電設備図(PS-2)		第 238 号図 1/50
図面名称 1枚の内 その1	縮尺 縮尺	作成年月日 平成27年 月 日 平成 年 月 日 平成 年 月 日
表 図 設計 字 図	No.	日本原子力研究開発機構

電気設備 高圧受変電設備図 (PS-3 PS-4)

高圧受変電設備配置図  
(PS-3換気立坑)



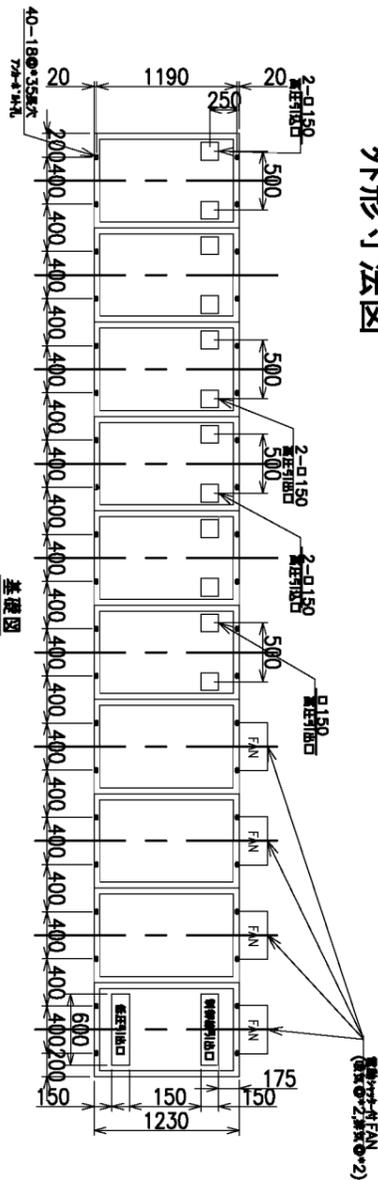
高圧受変電設備配置図  
(PS-4東立坑)



建設院地質研究所		第 239 号図	
地下研究所建設設備 (第 II 期) 等々案		電気設備	
図面名称		高圧受変電設備図 (PS-3 PS-4)	
1 枚の内	その 1	縮尺	1/100
表	製	設計	字 照
作成年月日	平成 27 年 月 日	作成年月日	平成 27 年 月 日
整理番号	No.	作成年月日	平成 27 年 月 日
日本原子力研究開発機構			

電気設備 高圧受変電設備図 (PS-6, PS-7)

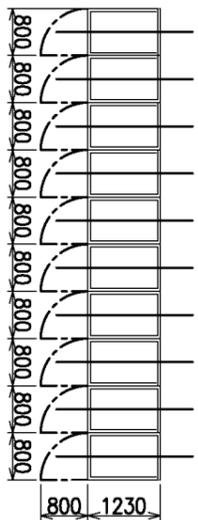
外形寸法図



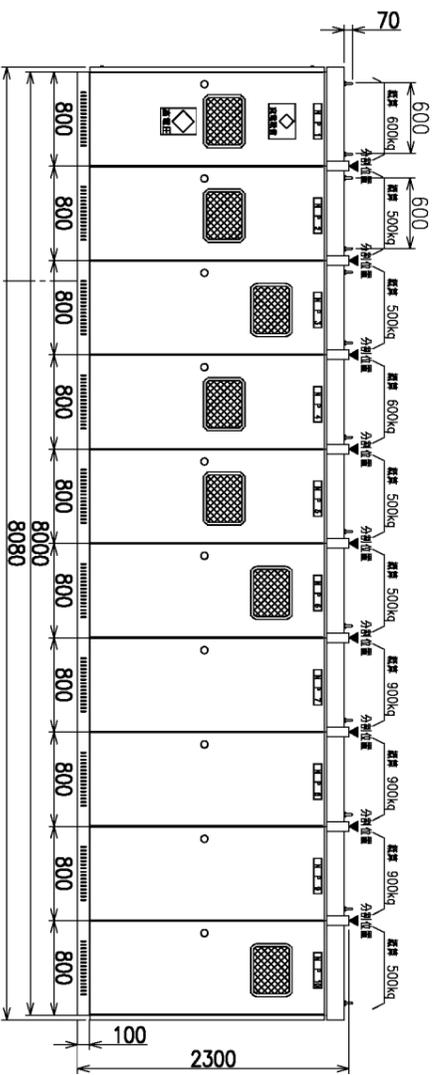
基礎図



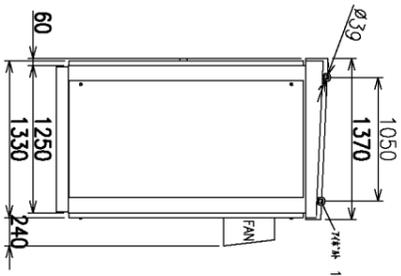
配管口径FANφ2 (配管口径FANφ2)



側面図 (尺度 1/60)



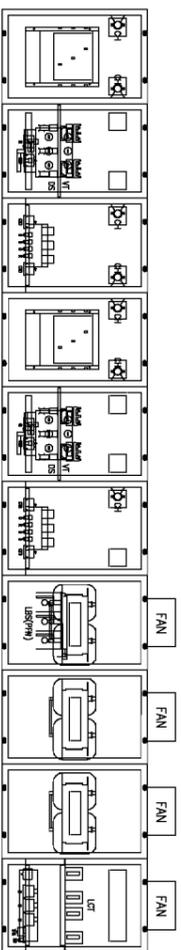
正面図



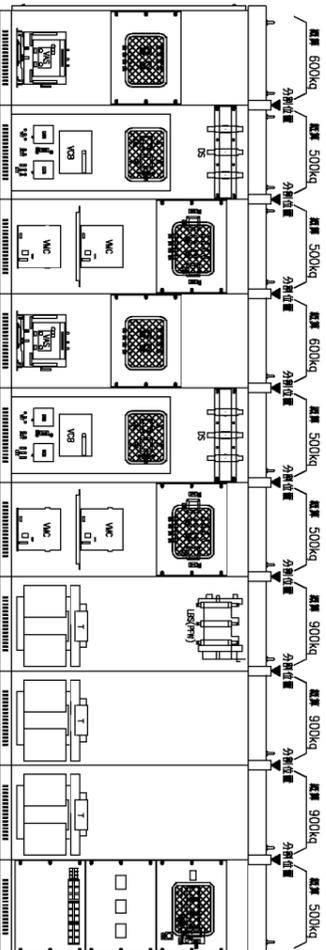
右側面図

NO.	名称
NP1	WAS機 (PS-6(1))
NP2	VCE機 (PS-6(1))
NP3	VMC機 (PS-6(1))
NP4	WAS機 (PS-6(2))
NP5	VCE機 (PS-7(1))
NP6	VMC機 (PS-7(1))
NP7	換気機 (PS-7(1))
NP8	換気機 (PS-7(1))
NP9	換気機 (PS-7(1))
NP10	換気機 (PS-7(1))

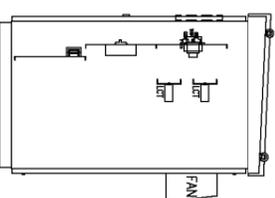
機器配置図



平面図

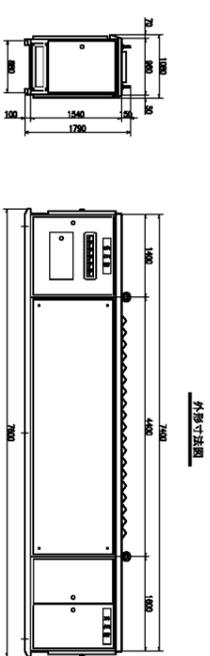


正面図

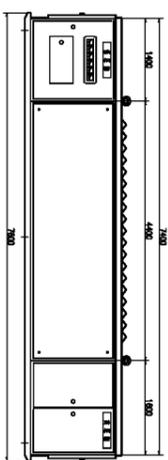


右側面図

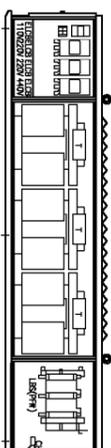
PS-6(1) 換気立坑側



正面図



側面図

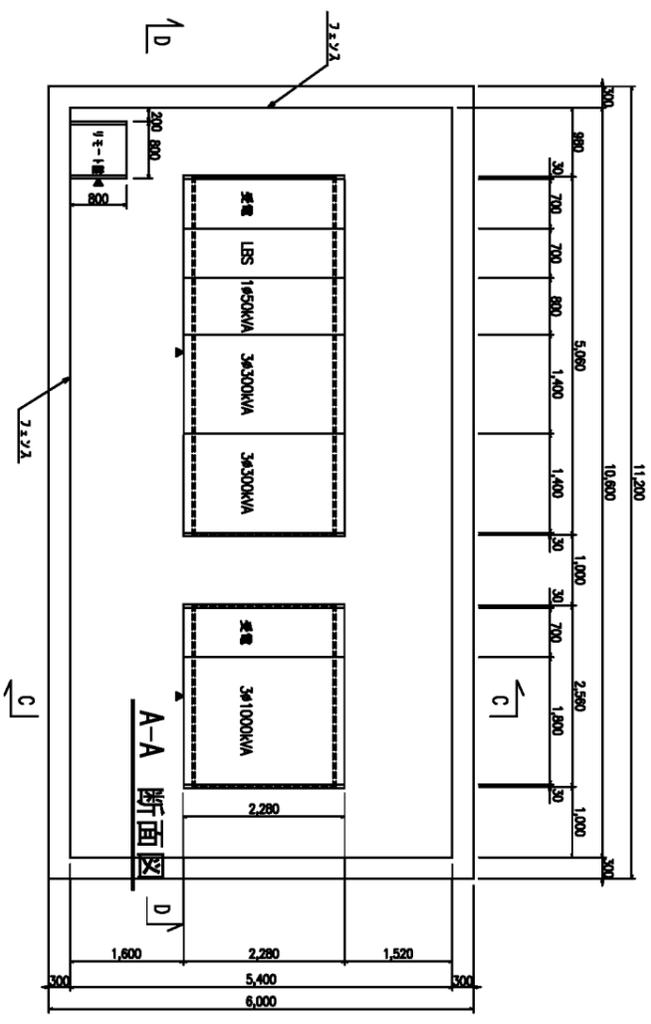


機器配置図

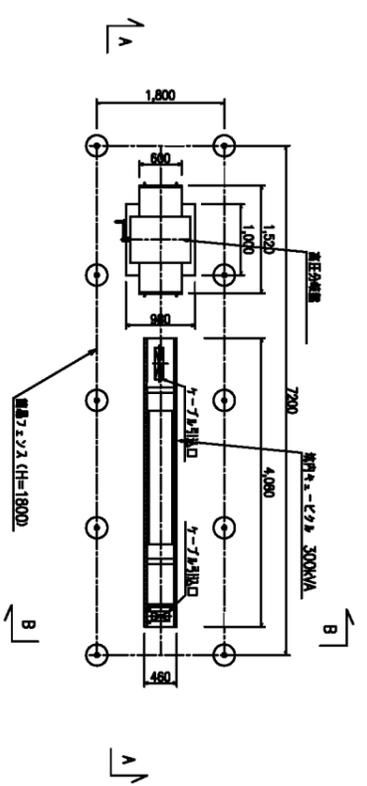
建設省地質研究所  
 地下研究施設整備 (第II期) 等事業  
 (参考図) 電気設備  
 高圧受変電設備図 (PS-6, PS-7)  
 図面名称  
 1枚の内 1枚目 縮尺 1/60  
 表 監 設計 字 印  
 作成年月日  
 平成27年 月 日  
 整理番号 No.  
 平成 年 月 日 受理

第 240 号図  
 日本原子力研究開発機構

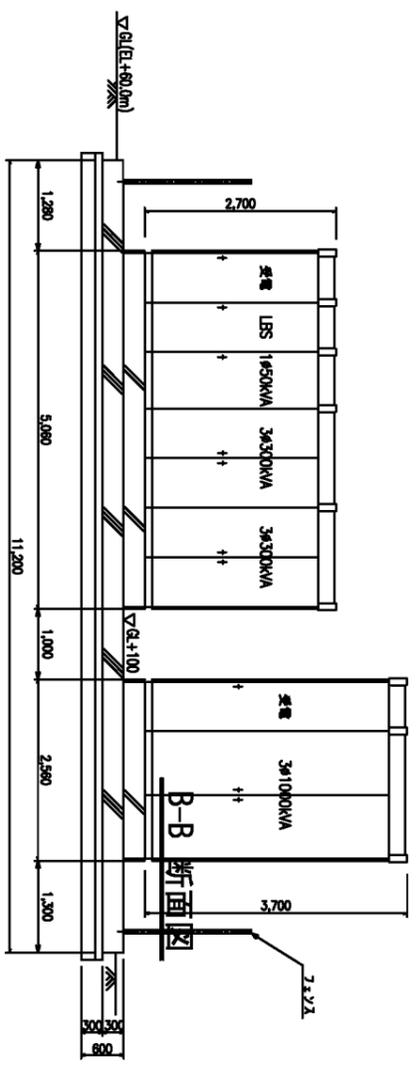
PS-5平面图 (西立坑)



PS-8平面图 (坑内)

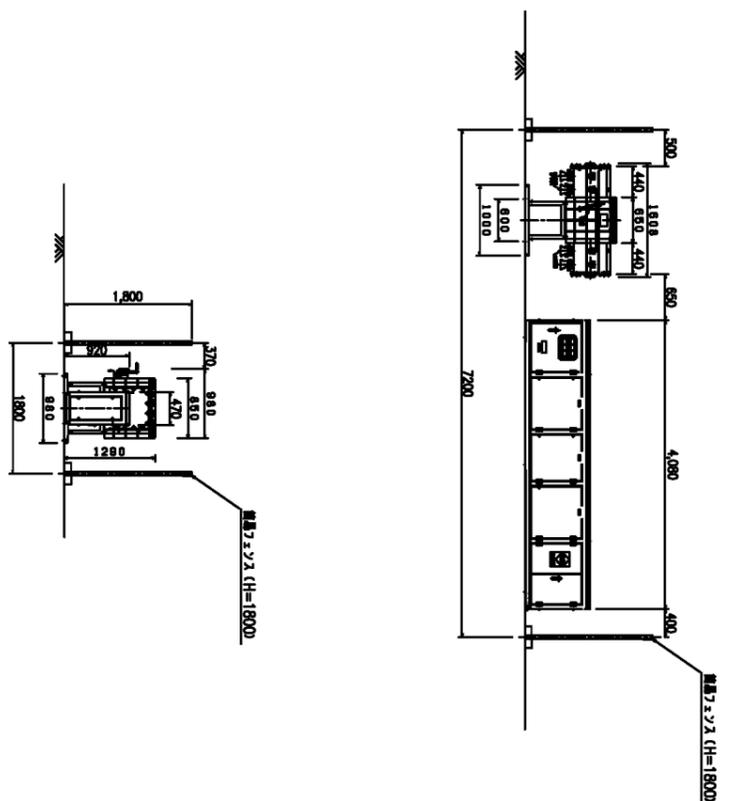


注) 配管は、機器断の中心に於て設置する。



機器名称	概算重量	面数	備考
PS-4 受電機	1,000 kg	1	
LBS機	900 kg	1	
受電機 50kVA	1,400 kg	1	
受電機 300kVA	2,200 kg	2	
受電機 1,000kVA	1,200 kg	1	
受電機 500 kg	5,000 kg	1	
トランス機	500 kg	1	

機器名称	概算重量	面数	備考
PS-5 受電機	1,000 kg	1	
LBS機	800 kg	1	
受電機 50kVA	1,400 kg	1	
受電機 300kVA	2,200 kg	2	
受電機 1,000kVA	1,200 kg	1	
受電機 500 kg	5,000 kg	1	
トランス機	500 kg	1	



機器名称	概算重量	施工外工事	当該工事 (追加分)	備考
PS-5 受電機	1,000 kg	1 面		
LBS機	900 kg	1 面		
受電機 50kVA	1,400 kg	1 面		
受電機 300kVA	2,200 kg	2 面		
受電機 1,000kVA	1,200 kg	1 面		
受電機 500 kg	5,000 kg	1 面		
トランス機	500 kg	1 面		

機器名称	概算重量	施工外工事	当該工事 (追加分)	備考
PS-6 坑内受電機 300kVA	2,200 kg	2 台		
高圧受電機 (防漏型)	600 kg	2 台		
PS-7 坑内受電機 300kVA	2,200 kg	1 台		
高圧受電機 (防漏型)	600 kg	1 台		
PS-8 坑内受電機 300kVA	2,200 kg	2 台		
高圧受電機 (防漏型)	600 kg	2 台		

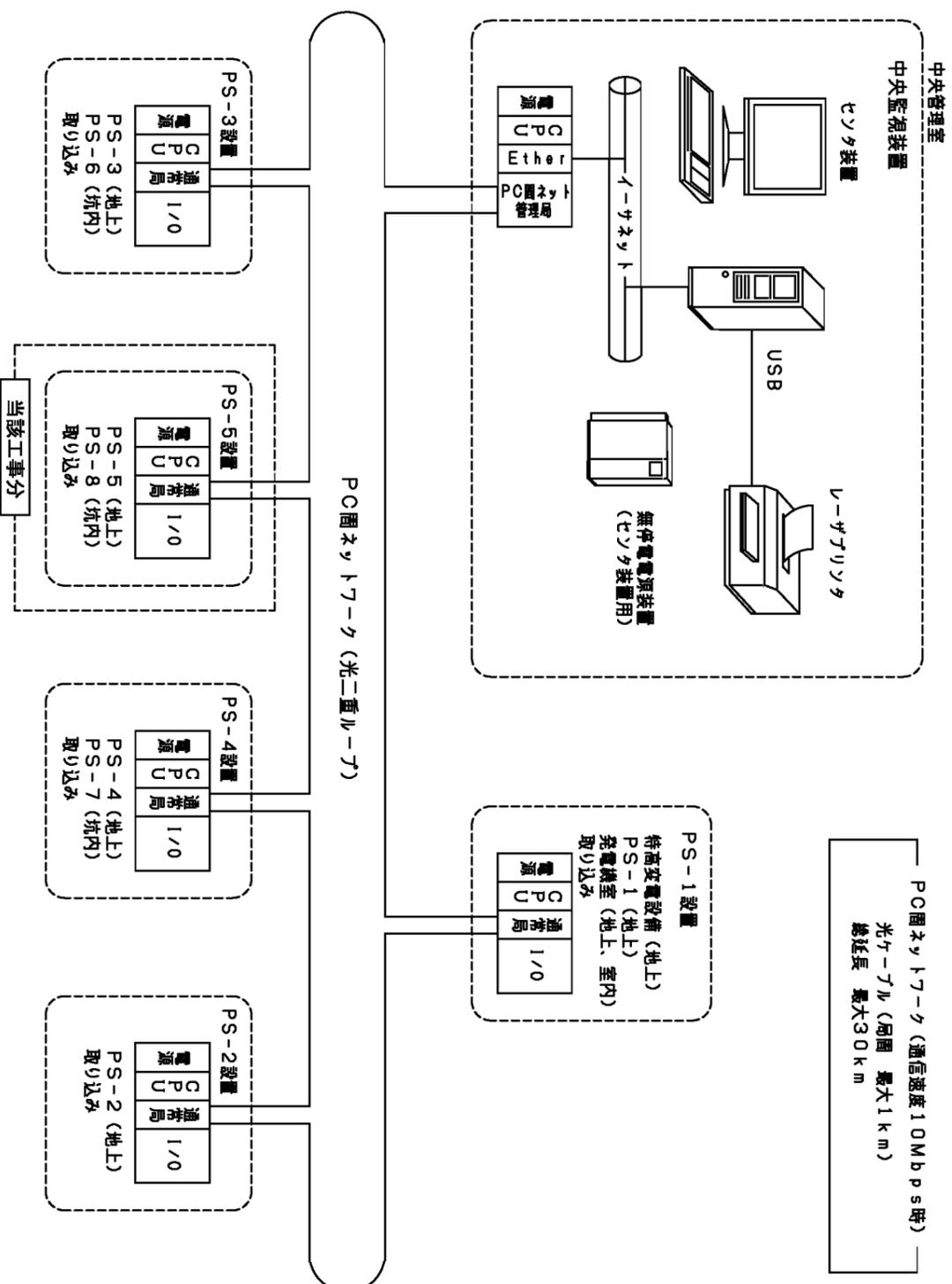
(注記) 配入寸法値・概算重量は参考値とする。

第 241 号図  
 (参考図) 電圧設備  
 地下研究所施設機 (第 II 期) 等事業  
 高圧受電機設備図 (PS-5, PS-8)

1 枚の内 1 枚 設計 寸法 1/100  
 作成年月日  
 平成 27 年 月 日 承認  
 平成 年 月 日 承認

整理番号 No.  
 日本原子力研究開発機構

# 電気設備監視システム概要図



機器数量

機器名称	数量	備考
(1) 中央処理装置 ・サーバーコンピュータ (専用コンピュータ)	1式	
(2) カラーレーザープリンタ	1式	
(3) ネットワークHUB	1式	
(4) OAVスタック (プリンタ台含む)	1式	
(5) 無停電電源装置 (2.0kVA)	1式	
(6) 中央リモート盤	1面	
(7) 各交電機 リモート盤	5面	

監視点数	監視点数	備考
PS-1	状態表示: 39点 故障表示: 31点 計測表示: 8点 入表示: 3点	特高受変電設備、非常用発電設備 PS-1の受変所の信号
PS-2	状態表示: 1点 故障表示: 4点 計測表示: 1点 入表示: 1点	PS-2の受変設備の信号
PS-3	状態表示: 8点 故障表示: 16点 計測表示: 3点 入表示: 3点	PS-3とPS-6の受変設備の信号
PS-4	状態表示: 8点 故障表示: 16点 計測表示: 3点 入表示: 3点	PS-4とPS-7の受変設備の信号
PS-5	状態表示: 8点 故障表示: 16点 計測表示: 3点 入表示: 3点	PS-5とPS-8の受変設備の信号

施工済工事  
当該工事

注: 監視点数は参考値とする。

## システム機能

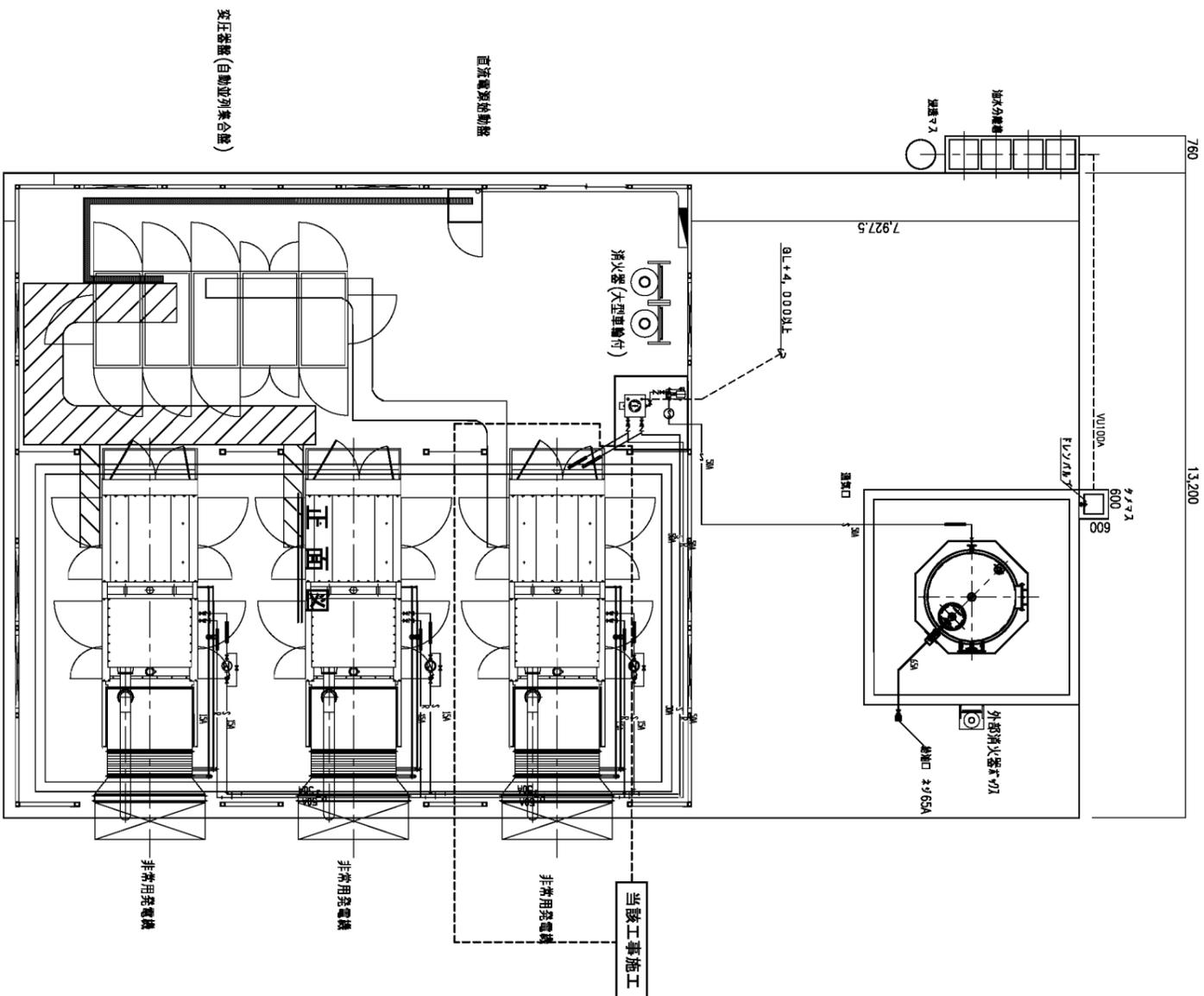
- 一覧表示形式監視機能  
各項目の現在状態を一覧形式でリアルタイム表示する。
- グラフ表示監視機能  
受変電、発電設備の電力系統図のグラフ表示で表示項目の現在状態をリアルタイムに表示する。
- 警報監視・警報出力機能  
表示、計測状態を監視し、状態変化があった場合は、発生、復帰を警報出力する。
- 履歴データベース記録  
警報、イベント、操作等の各ログをリアルタイムに一覧表示する。
- トレンドグラフ表示機能  
任意の計測項目を選択し、状態推移をトレンドグラフ表示する。
- 日・月報データを記録し、帳票出力する。  
計測、計算項目の日報・月報データを記録し、帳票出力する。
- データバックアップ監視機能  
電力使用量の推移よりデータバックアップ状態を監視し、データバックアップ等をリアルタイムに表示する。
- その他  
・各リモート用の電源がなくなった時点でリモート故障を発生し停止する。  
・電気設備監視システムからの制御機能は有しない。

建設省 国土院 研究計画 地下研究施設設備 (第二期) 等事業 (参考図) 電気設備監視システム概要図 図面名称 1枚の内 第 1 号 設計 名 氏 作成年月日 平成 27 年 月 日 承認 年月日 平成 27 年 月 日 承認 年月日 承認 年月日 承認 年月日	第 242 号図 電気設備監視システム概要図 日本原子力研究開発機構
--	--

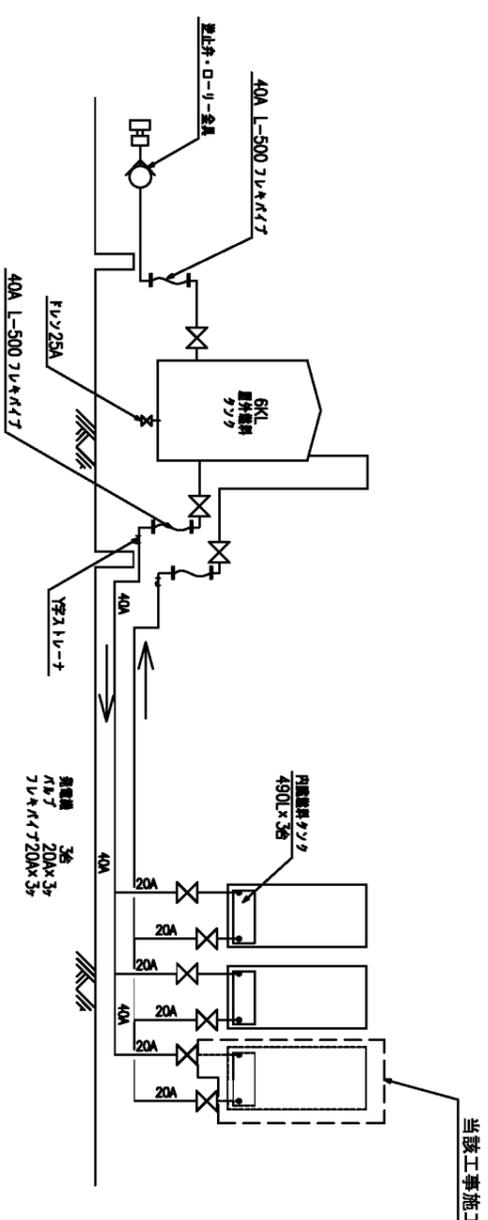
# 配置図

S=1/150

# 平面図



# 燃料配管系統図



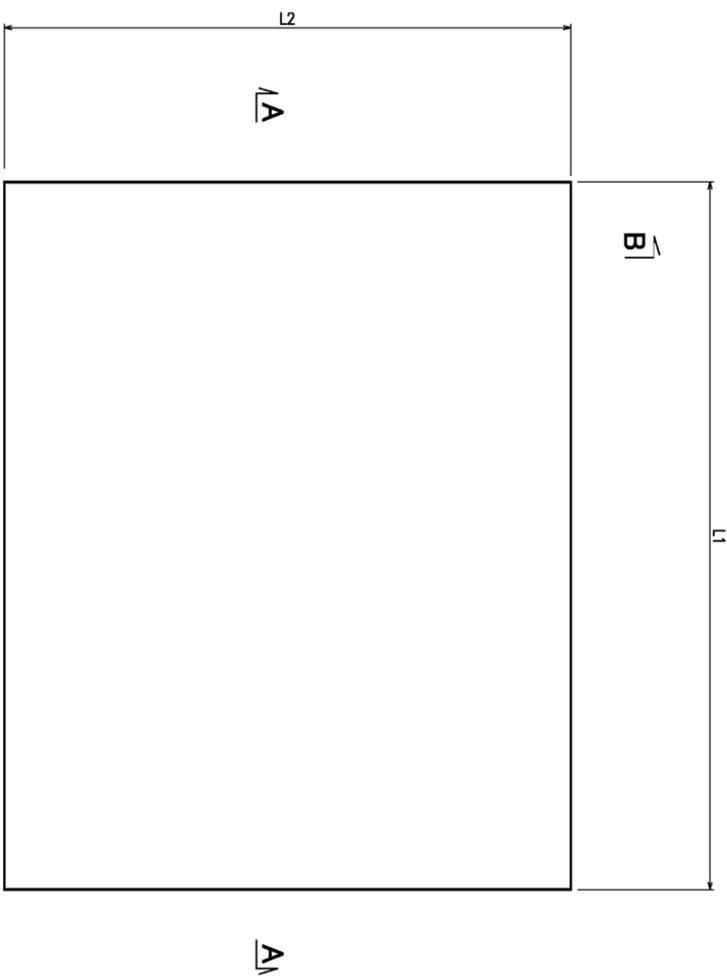
機械名	仕様	概算重量	既設	新設	数量	備考
発電機	700kVA	11,200kg	2	1	2台	
起動機	始動・同期機、直流電源機	1,200kg	1	0	1面	
変圧器盤	低圧・高圧遮断器	1,200kg	1	0	1面	
	変圧器(1000kVA(3面体)×2)	5,000kg	1	0	1基	
排風ダクト	屋内外 (SUS)	200kg	2	1	3式	
排風シャッター		200kg	2	1	3台	
排気管	屋内外	100kg	2	1	3式	
吸気ダクト	屋内外	200kg	1	0	1式	
吸気シャッター	屋外2,000×2,000	200kg	1	0	1式	
屋外燃料タンク	1,000×2,000	200kg	1	0	1式	
直流電源蓄電池盤	6,000L	10,000kg	1	0	1面	
燃料用配管他	特高受電設備用	1,200kg	1	1	2式	
消火器	大型車輸付	100kg	2	0	2台	

(注記)  
・記入寸法値・概算重量は参考値とする。

電気設備・非常用発電設備 基礎構造図・配筋図

構造一般図

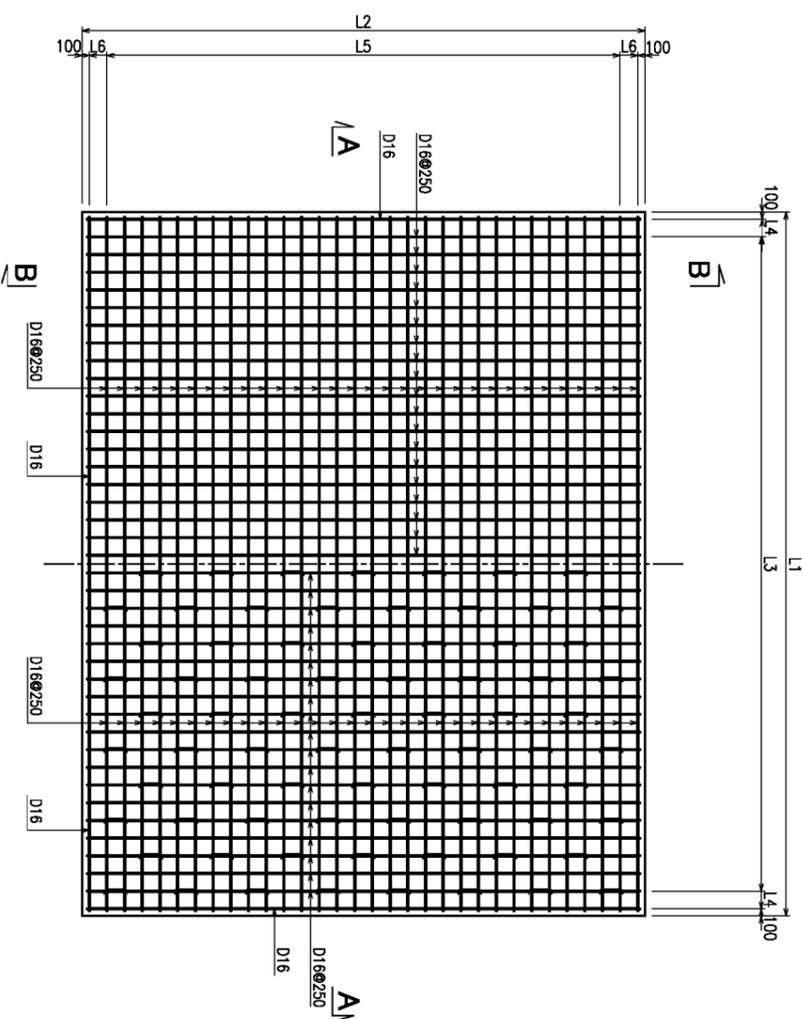
平面図



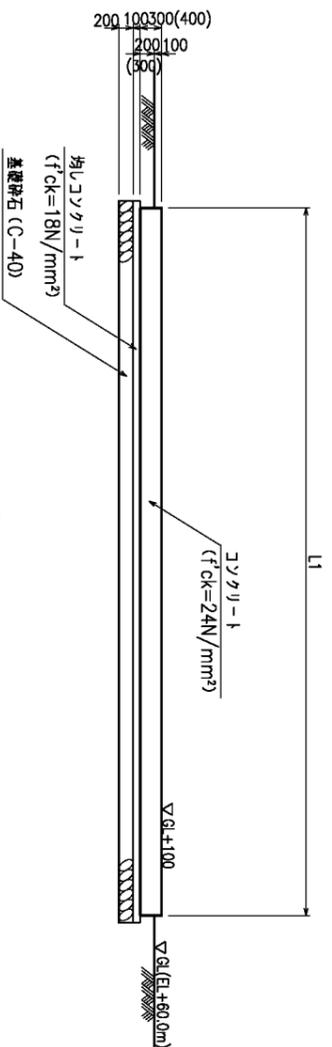
配筋図

上筋

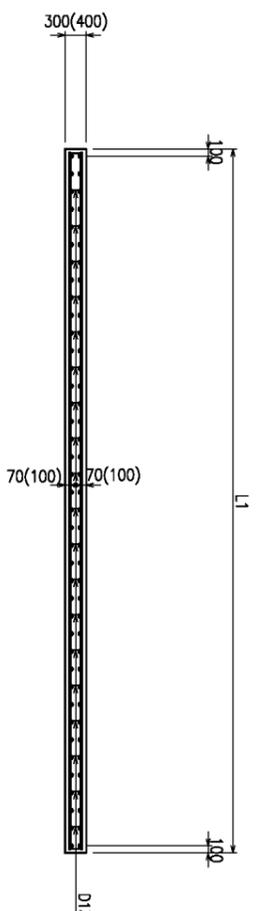
下筋



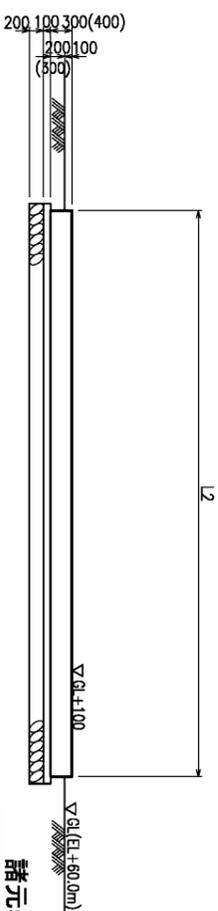
A-A断面図



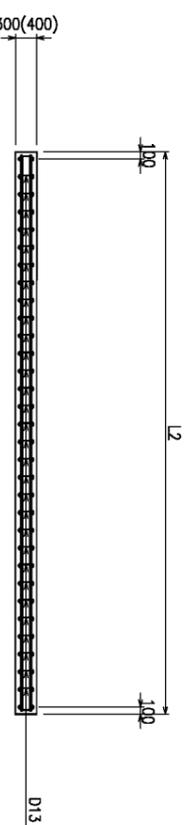
A-A断面図



B-B断面図



B-B断面図



諸元表

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	備考
PS-1	14,000	9,600	13,500	150	9,000	200	
PS-2	7,300	6,000	6,750	175	5,500	150	
PS-3	12,600	6,000	12,000	200	5,500	150	
PS-4	11,200	6,000	10,750	125	5,500	150	
非常用発電機室	22,000	13,200	21,500	150	13,000	0	
特高変電所	18,000	12,000	17,500	150	11,500	150	

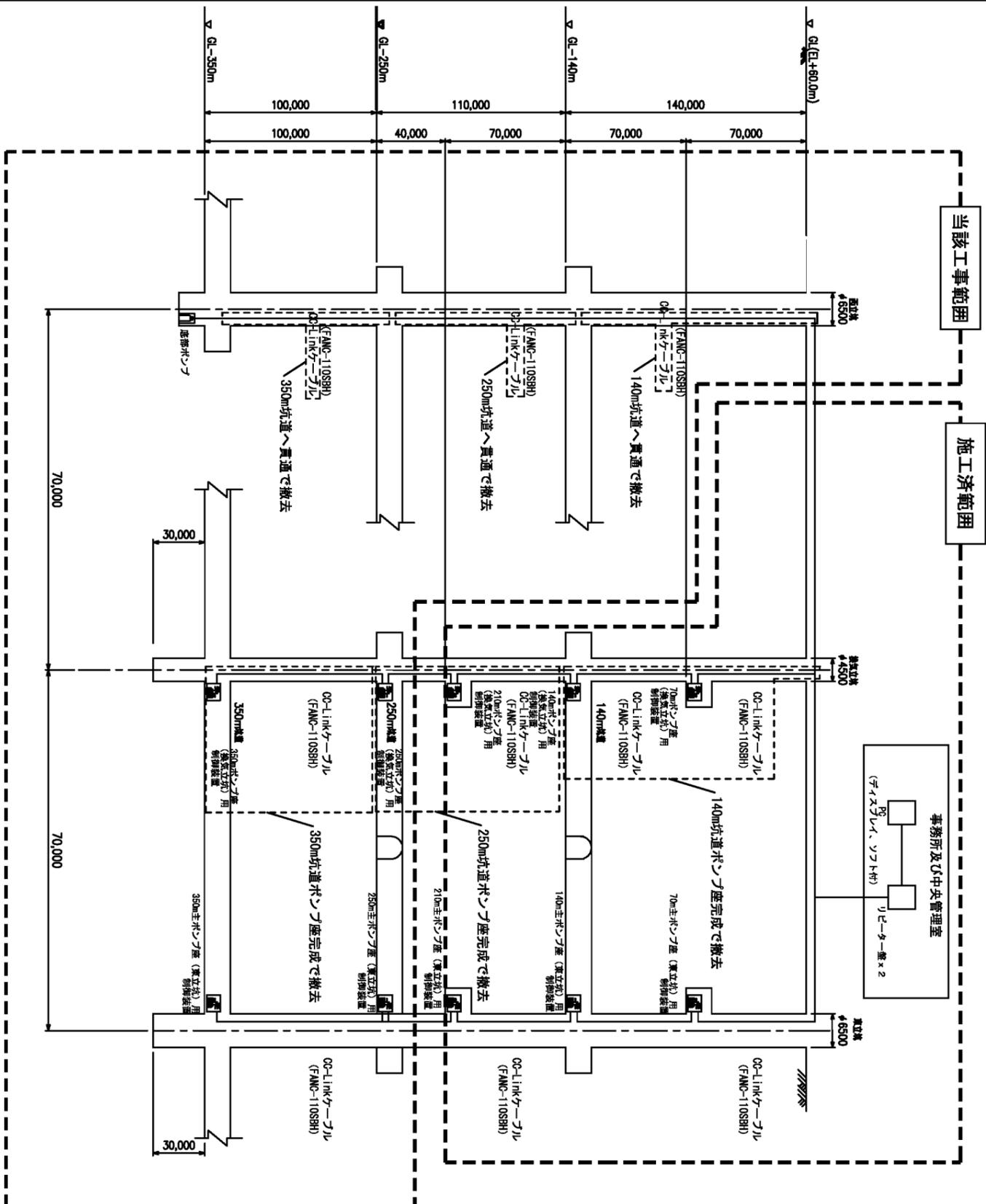
注) ( ) は非常用発電機室の場合

注) 紙柄: SD345

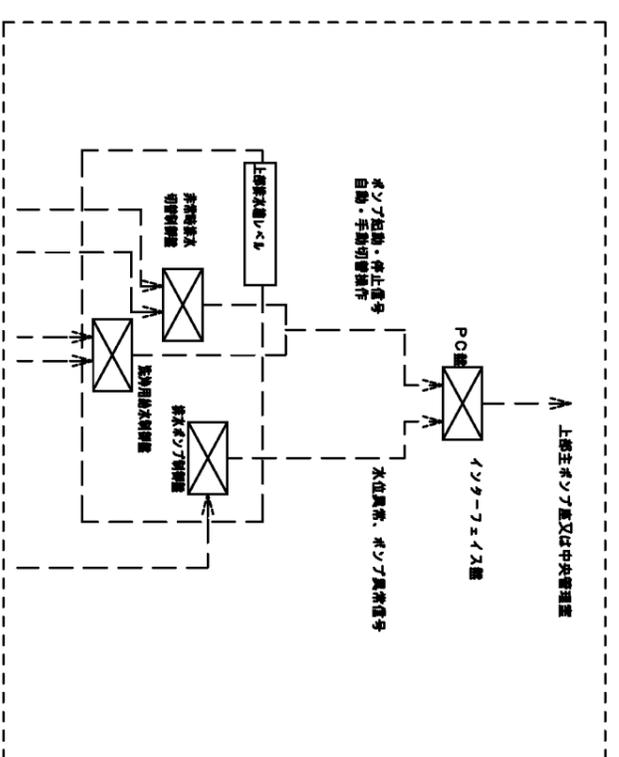
建設地帯研究計画	第 244 号図
地下研究施設整備(第 II 期)等事業	
図面名称 (参考図) 電気設備・非常用発電設備	
基礎構造図・配筋図	
1枚の内 第 1 号	1/100
表	作成年月日
製	年 月 日
設	年 月 日
計	年 月 日
字	年 月 日
図	年 月 日
整理番号	No.
日本原子力研究開発機構	







各主排水ポンプ座制御フロー図

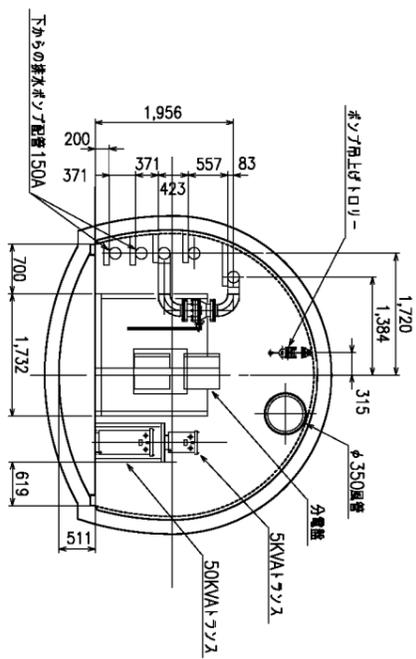


機種・機体名	仕様	備考
PC (クライアント、ソフト)	管理コンピュータ機器 中央監視システムソフトウェア	中央管理室内
リレー装置		地上機体内
インバータ変換機		地上機体内、重立坑5段
CC-Linkケータール	地上分	中央管理室～排気立坑 中央管理室～重立坑 中央管理室～西立坑
CC-Linkケータール	排気立坑分	(※1)
	西立坑分	(※1)
	水平気流分 (280m主ポンプ座)	(※1)
	水平気流分 (350m主ポンプ座)	(※1)
	ポンプ周り	(※1)
CCNSケータール		(※1)

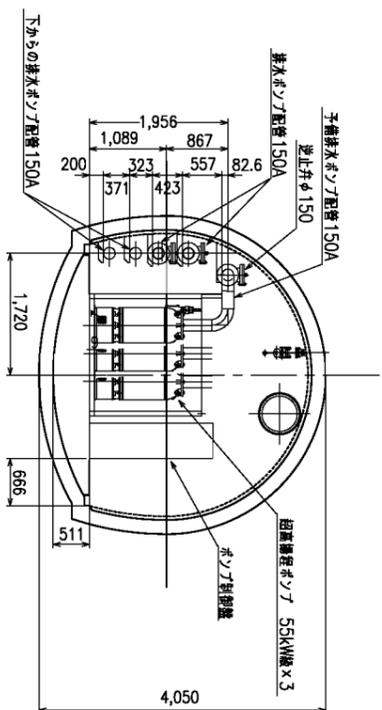
(※1)：1号機を除くは中継機を要す。

# 排水設備 70m, 210mポンプ座詳細図

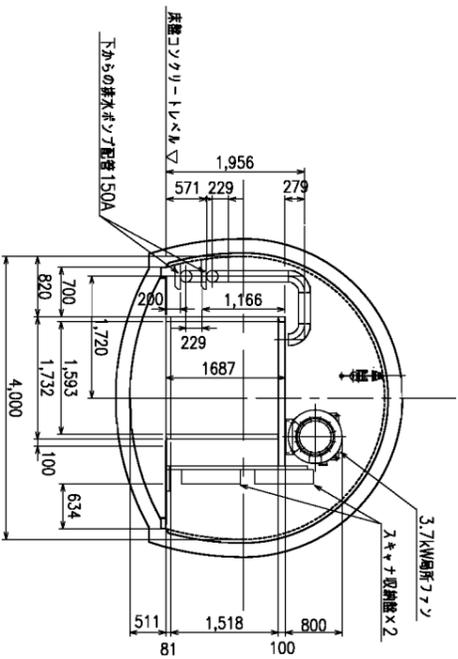
A-A 断面図



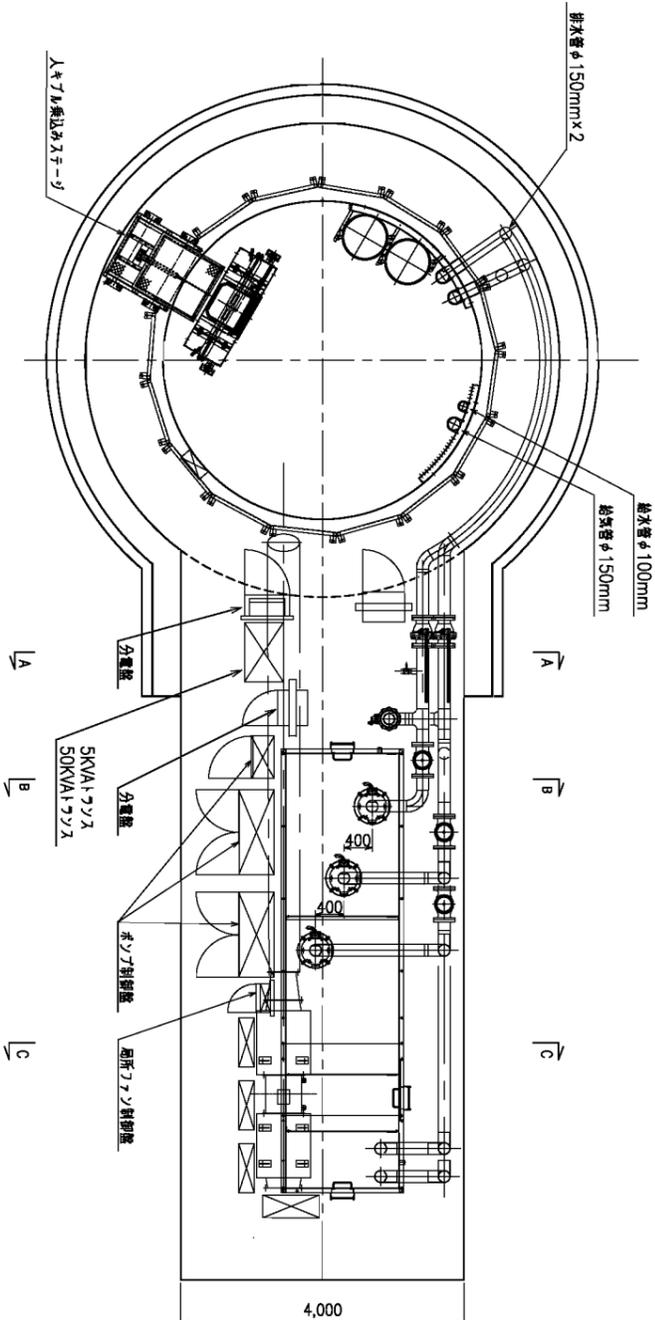
B-B 断面図



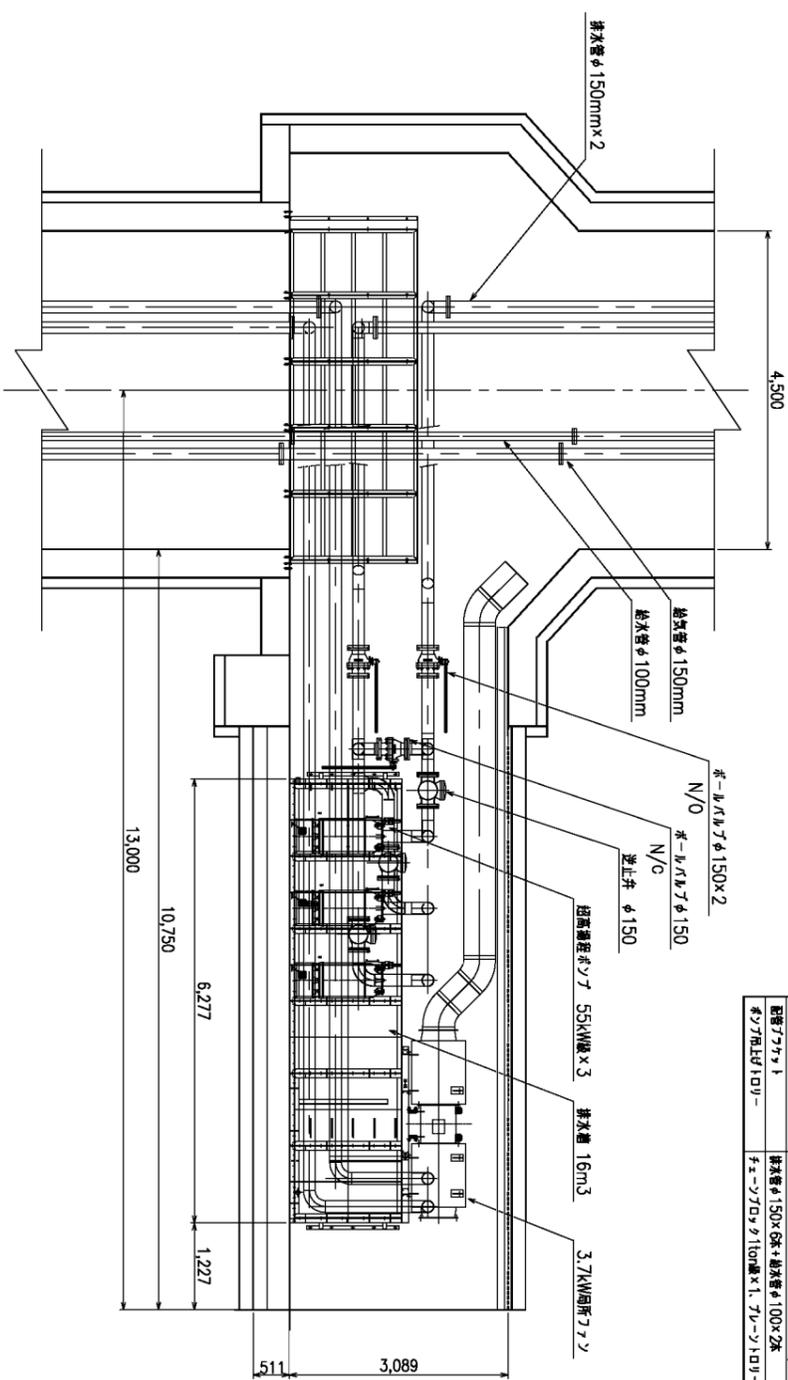
C-C 断面図



平面図



側面図



<取付材料> (70m, 210mは同じ)

品名	仕様	数量
排水管	150A スキヤラジヤ 70mは140m用取付材料	1,956個
排水管	150A スキヤラジヤ 70mは140m用取付材料	1,956個
逆止弁	150A スキヤラジヤ 70mは140m用取付材料	1,956個
排水ポンプ	排水管φ150×6m+排水管φ100×2m	70mは140m用取付材料
ポンプ上げロー	排水管φ150×6m+排水管φ100×2m	70mは140m用取付材料

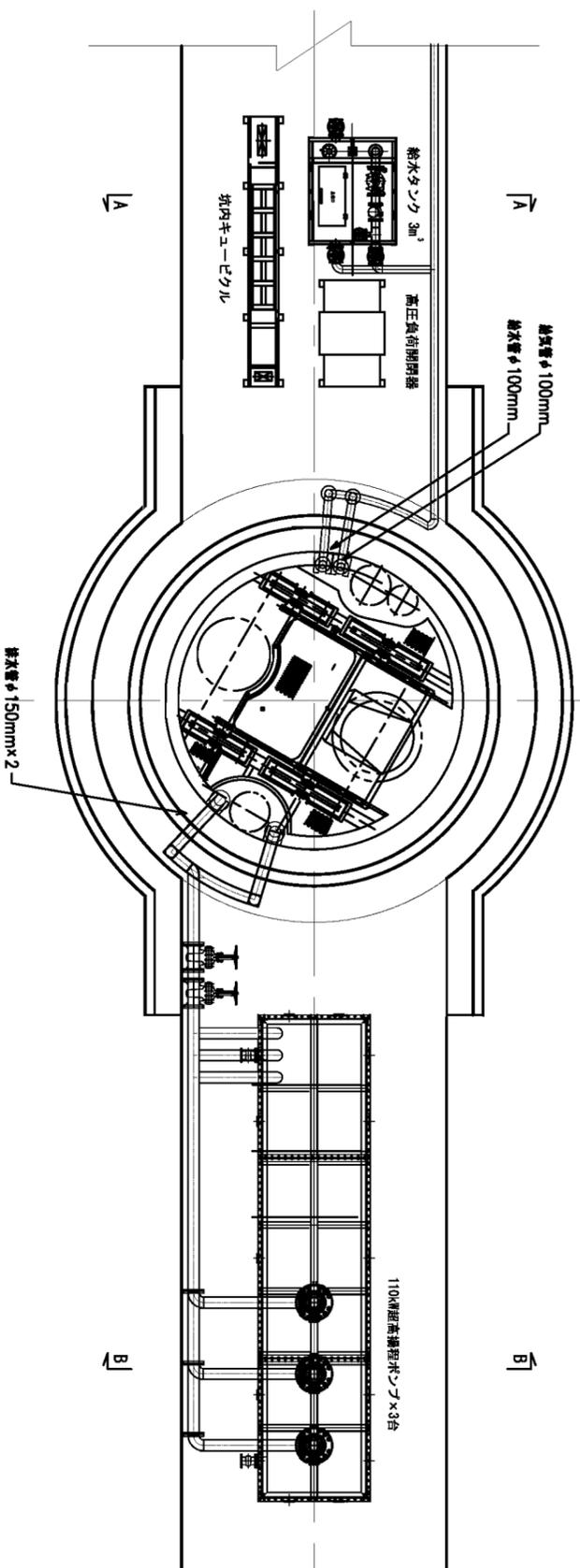
機電系設備研究計画 第 248 号図  
 地下研究施設設備 (第 II 期) 等事業 (参考図) 排水設備  
 70m, 210mポンプ座詳細図

図面名称	1枚の内	その1	縮尺	1/100	作成年月日
表	製	設計	字	図	平成22年 月 日 完成
整理番号	N.o.				平成 年 月 日 完成

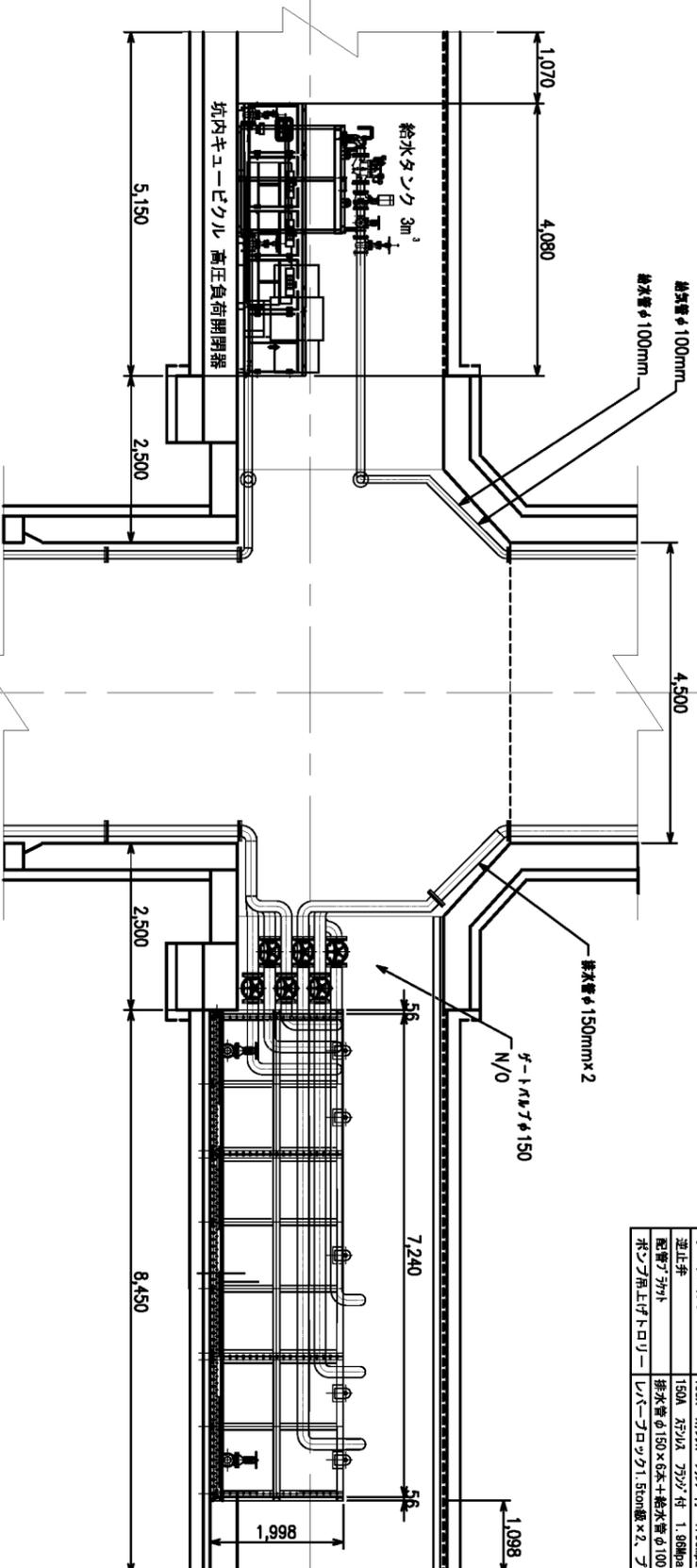
日本原子力研究開発機構



平面図



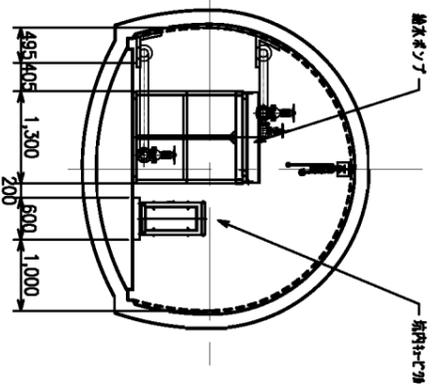
側面図



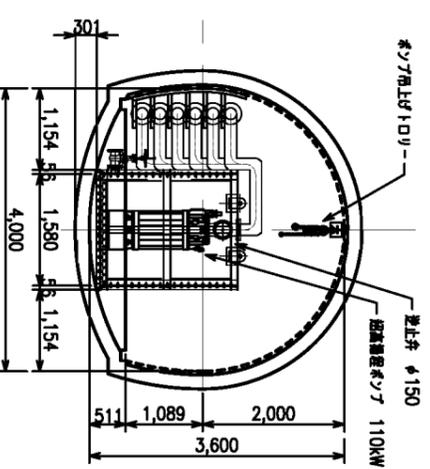
<配管材料等>

種類	仕様	備考
給水管	150A ｽﾃﾝﾚｽ 75ｼﾞｯﾌﾟ付 1.98Mpa	
給水管	100A (sch20) STPG370 (黒) 75ｼﾞｯﾌﾟ付 1.98Mpa	
ターボバルブ	150A ｽﾃﾝﾚｽ 75ｼﾞｯﾌﾟ付 1.98Mpa	
逆止弁	150A ｽﾃﾝﾚｽ 75ｼﾞｯﾌﾟ付 1.98Mpa	
配管ﾌﾞﾗｯｷｯﾄ	給水管φ150×6mm+給水管φ100×2mm	
ボンプ用止ﾏﾄﾞﾚｰ	ﾌﾞﾗｯｷｯﾄ1.5ton級×2、ﾌﾞﾗｯｷｯﾄ1.1ton級×2	

A-A 断面図

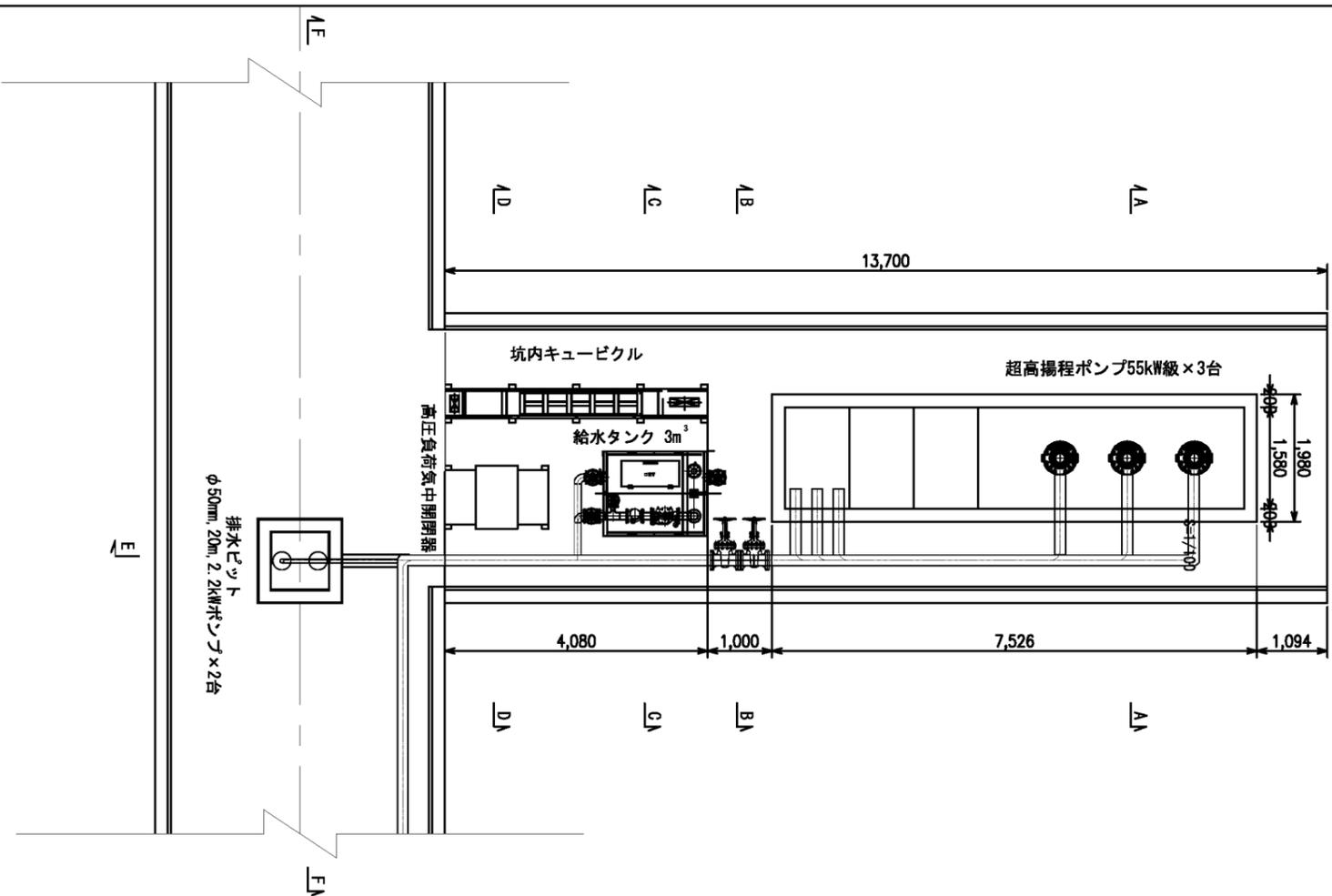


B-B 断面図



地球資源地層研究所 地下研究施設設備(第二期) 等事業 図面名称 350mボンプ用(機立等)詳細図 1枚の内 その1 縮尺 1/100 承認者 設計 宇野 承認年月日 平成27年 月 日 発行年月日 平成 年 月 日	第 250 号図 (参考図) 機立等詳細図 作成年月日 承認年月日
発注番号 No. 日本原子力研究開発機構	

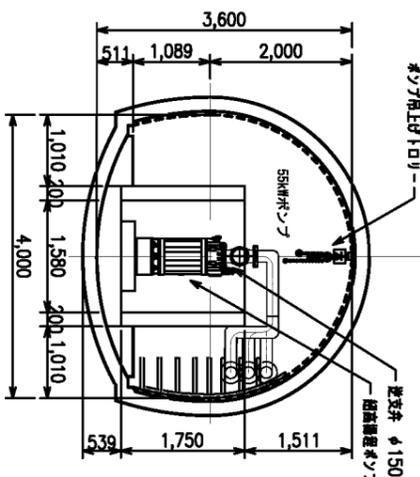
平面図



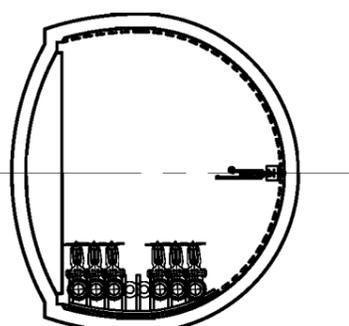
<取付材料等>

品名	仕様	備考
排水管	150A 375x24 7727 付 1.998mm	
給水管	60A 27x14 7727 付 0.998mm	
給水管	100A (end0) 375x24 7727 付 1.998mm	
ゲートバルブ	150A 375x24 7727 付 1.998mm	
逆止弁	150A 375x24 7727 付 1.998mm	
配管フック	排水管φ150×6本+給水管φ100×2本	
ボルト用上げローラー	1.5ton用×1.8ton用×2, 2.7ton用×1.8ton用×2	

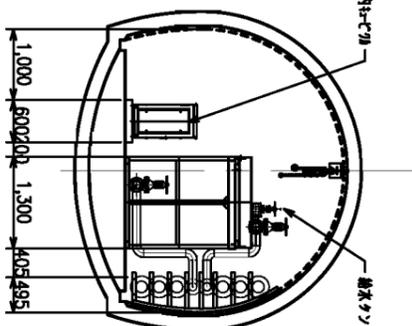
A-A 断面図



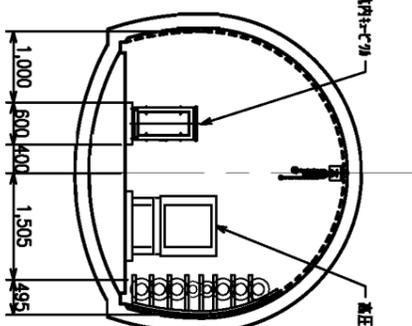
B-B 断面図



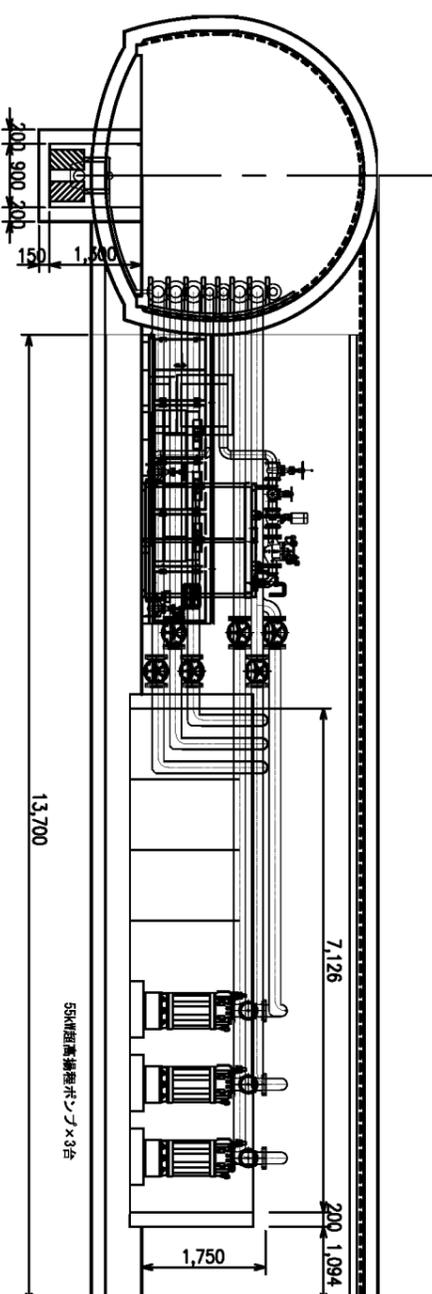
C-C 断面図



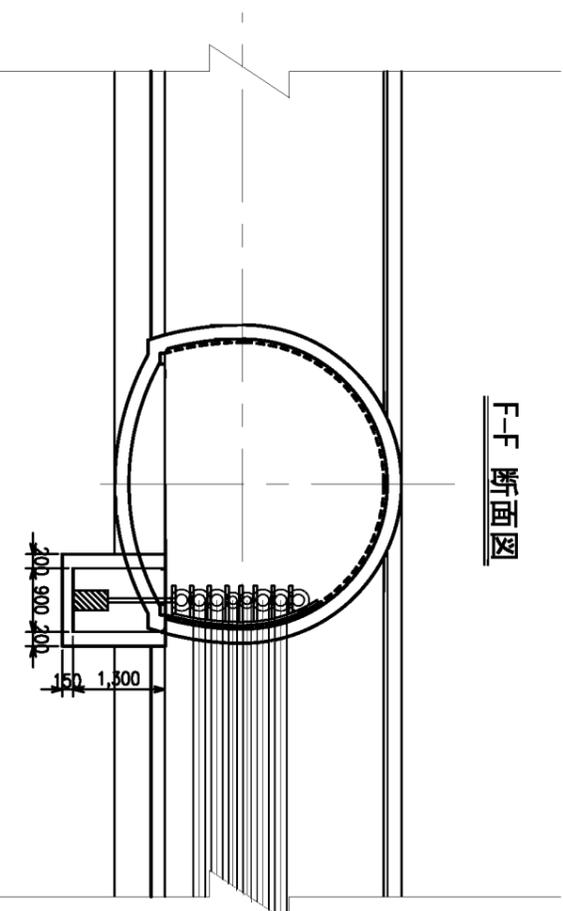
D-D 断面図



E-E 側面図



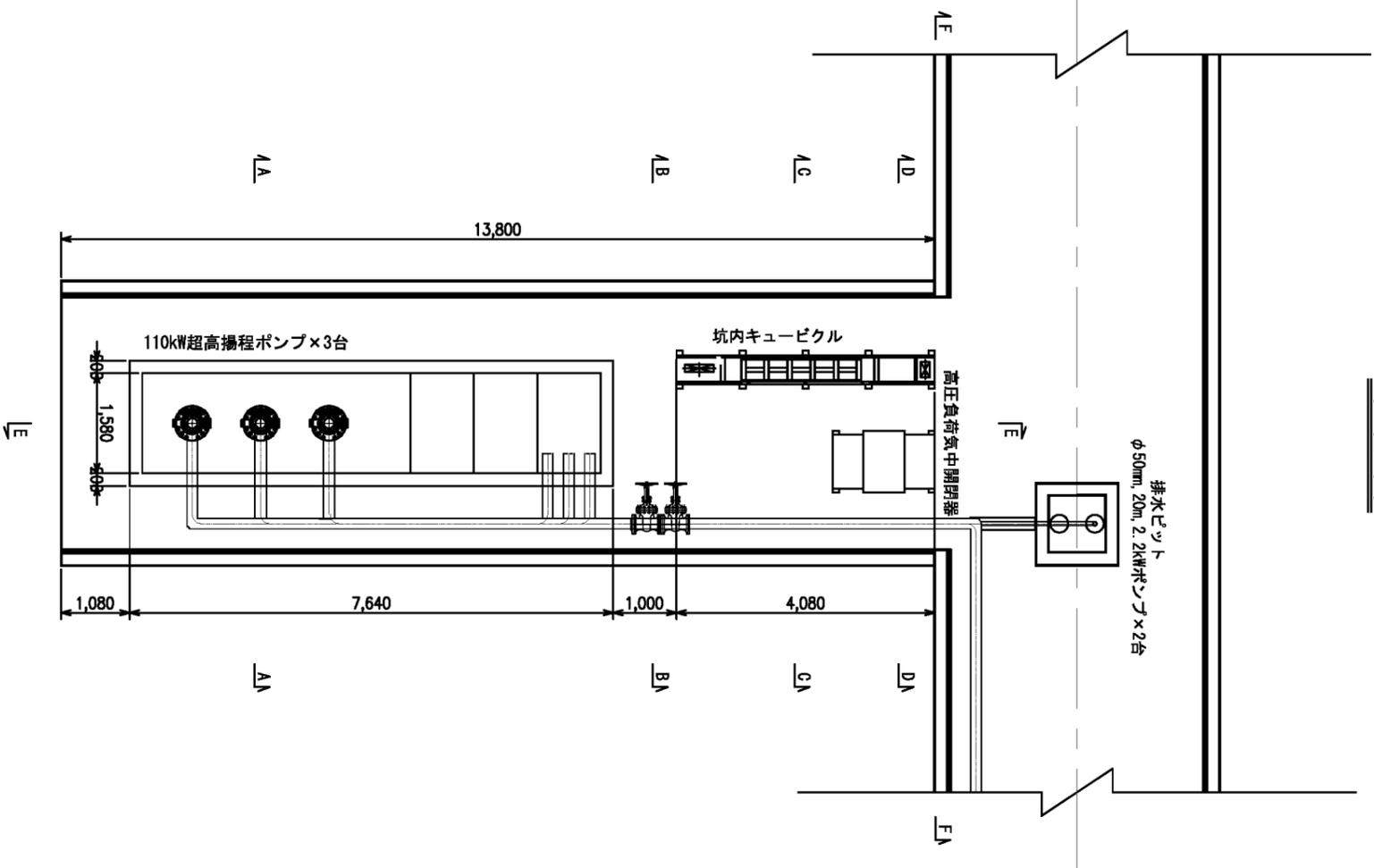
F-F 断面図



建設地層研究計画	第 251 号図
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業	(参考図) 排水設備
図面名称	250mmφノリ配管組立図
1 枚の図 No. 1	縮尺 1/100
表	設計 宇野 作成 年月日
整理番号	平成 27 年 月 日 整理
No.	平成 27 年 月 日 整理

日本原子力研究開発機構

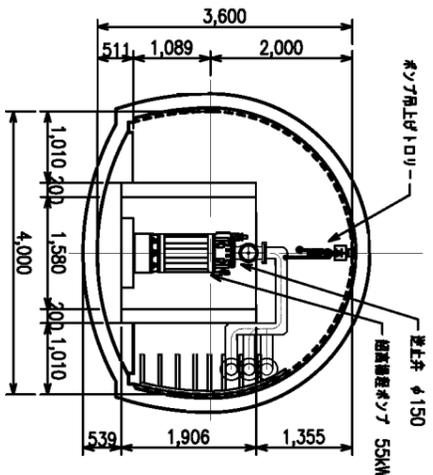
平面図



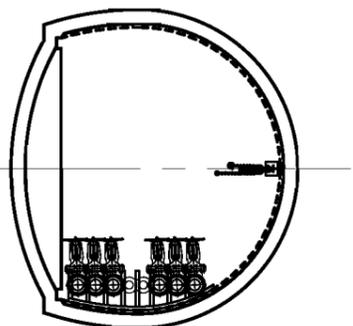
<配管材料等>

種類	仕様	備考
排水管	150A 375/12 375/12付 1.98Mpa	
排水管	50A 375/12 375/12付 0.98Mpa	
給水管	100A (sch20) STPG370 (黒) 375/12付 1.98Mpa	
ターボバルブ	150A 375/12 375/12付 1.98Mpa	
逆止弁	150A 375/12 375/12付 1.98Mpa	
配管フック	排水管φ150×6本+給水管φ100×2本	
ポンプ用上げローリー	ローリーφ1,500mm×2, ローリーφ1,800mm×2	

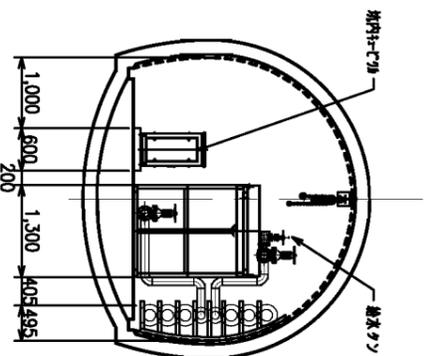
A-A 断面図



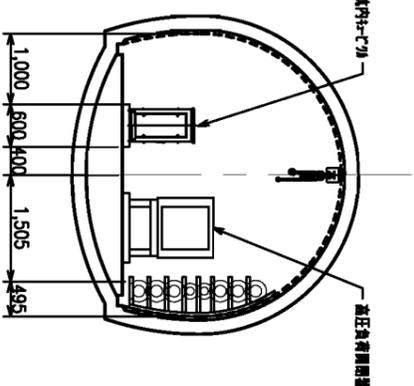
B-B 断面図



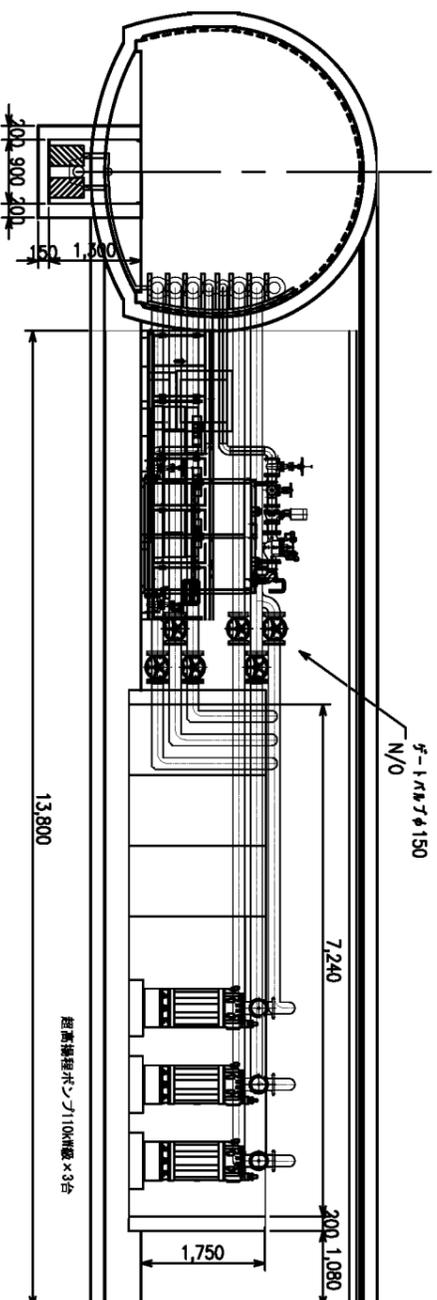
C-C 断面図



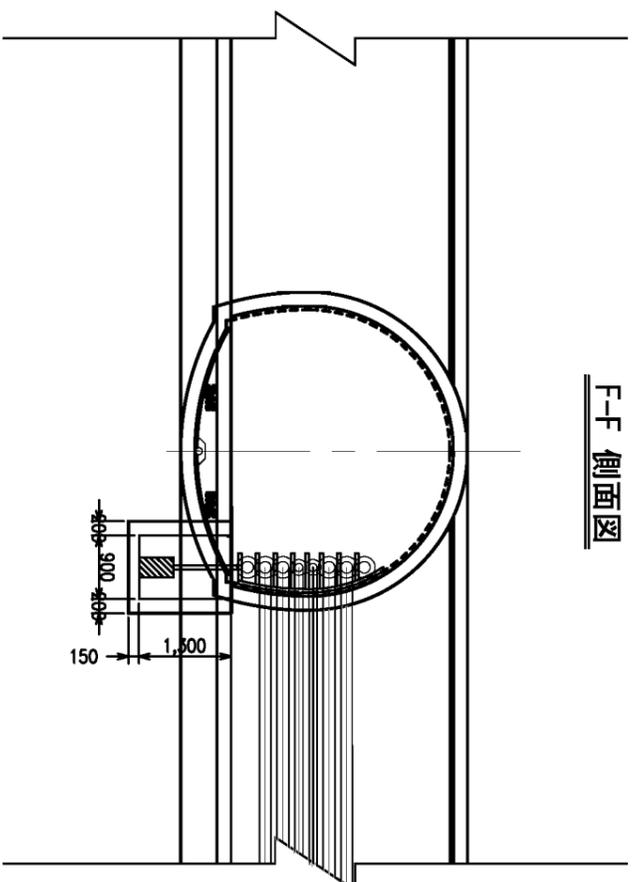
D-D 断面図



E-E 側面図



F-F 側面図



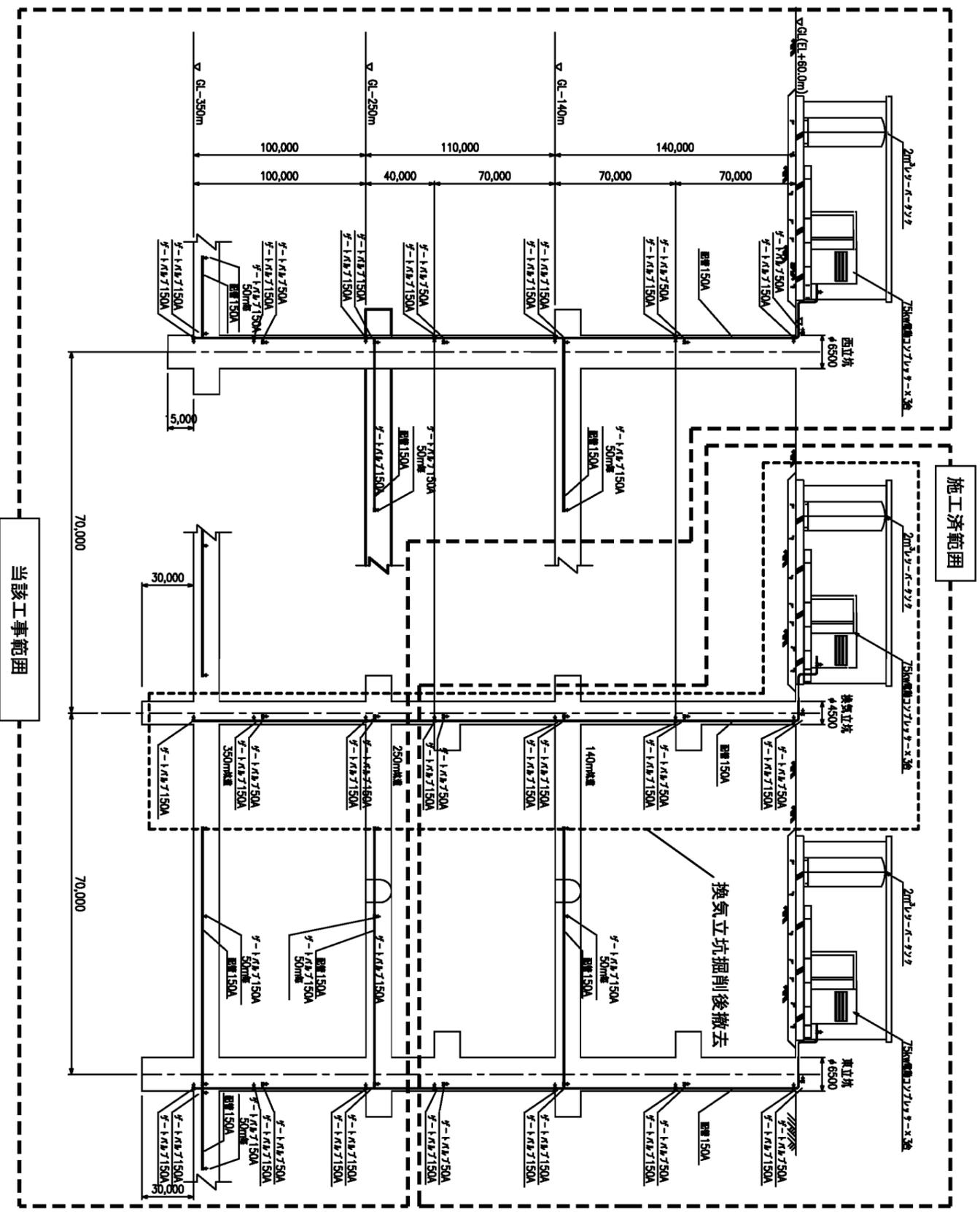
建設地調査研究計画	第 252 号図
地下研究施設整備 (第 II 期) 等事業	
図面名称 (参考図) 排水設備 350mポンプ機詳細図	
1 枚の内 1 枚目	1/100
表 設計 李 國	作成年月日
	平成 27 年 月 日
	平成 年 月 日
図面番号 No.	
日本原子力研究開発機構	



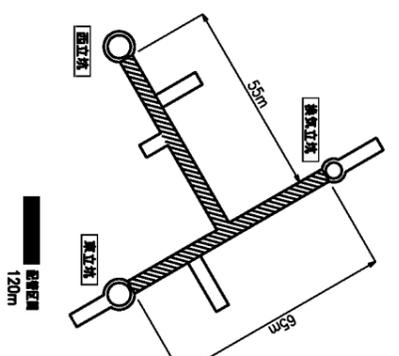




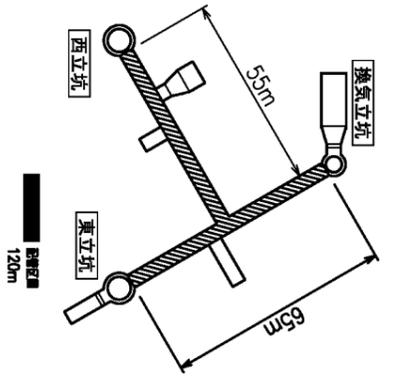
断面図  
S=1/3000, SH=1/1000



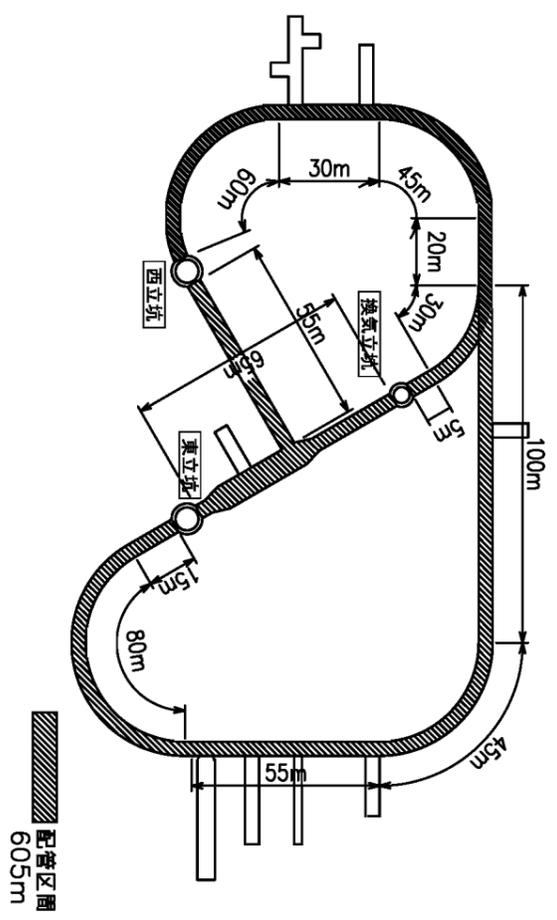
140m坑道平面图  
S=1/2000



250m坑道平面图  
S=1/2000



400m坑道平面图  
S=1/2000



<配管材>

工区	配管種類	備考
坑外	150A SSP (黒) 2.0m/352'付 40.98MPa	別図記載
換気立坑	150A SSP (黒) 2.0m/352'付 40.98MPa	掘削終了後撤去
西立坑	150A SSP (黒) 2.0m/352'付 40.98MPa	掘削終了後撤去
140m坑道	150A SSP (黒) 5.5m/本 037-付	
250m坑道	150A SSP (黒) 5.5m/本 037-付	
350m坑道	150A SSP (黒) 5.5m/本 037-付	

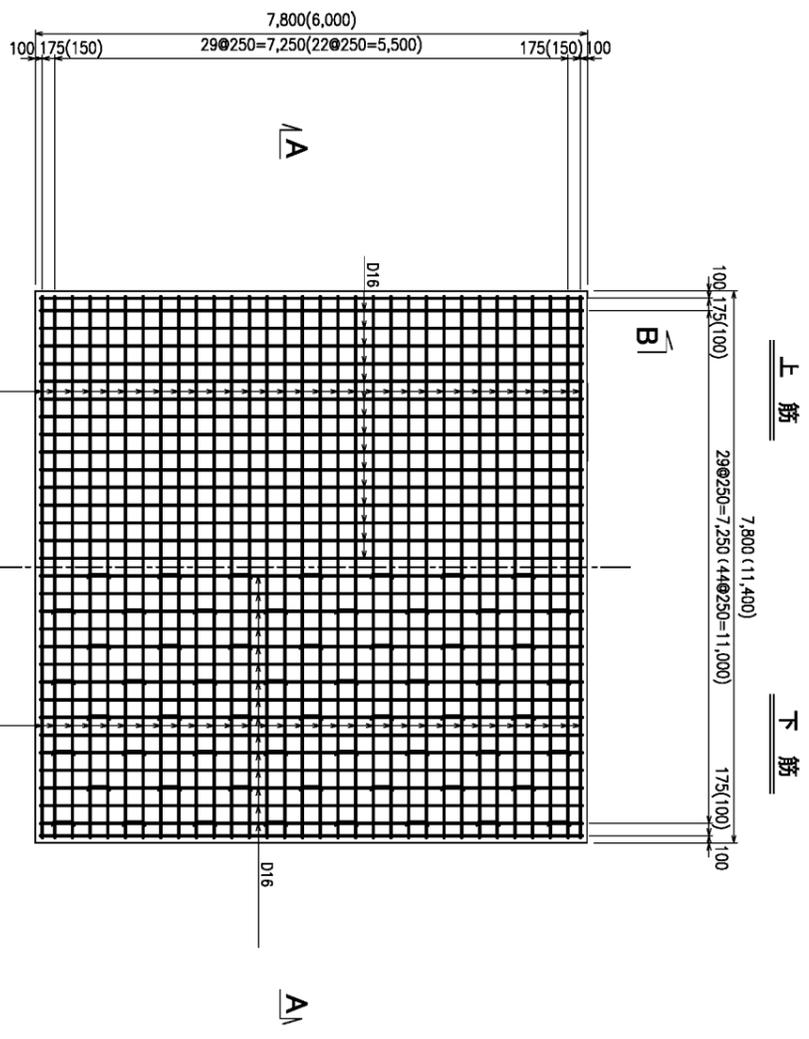
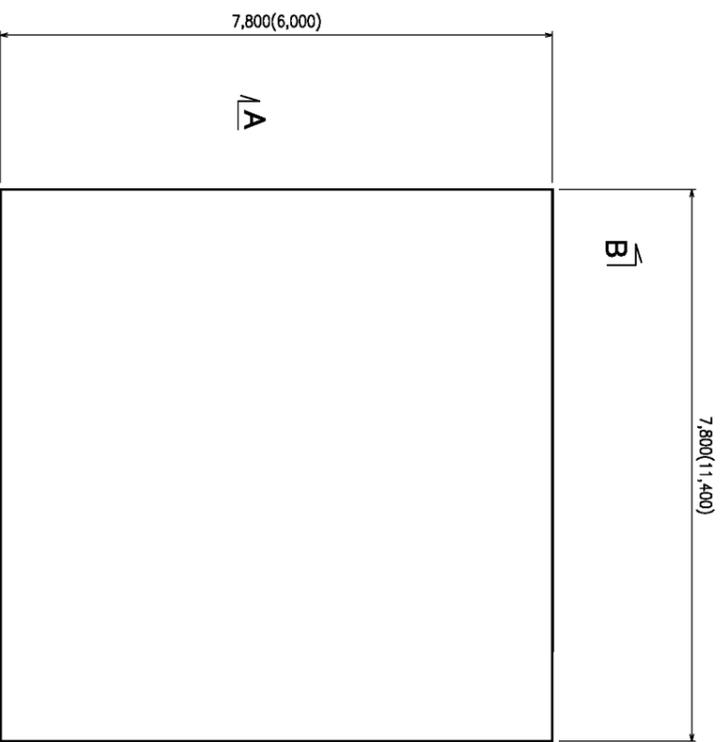
<付-1,140>

工区	種類	備考
坑外	150A 352'付 0.98MPa	別図記載
換気立坑	50A 352'付 0.98MPa	換気立坑掘削終了後撤去
西立坑	50A 352'付 0.98MPa	換気立坑掘削終了後撤去
140m坑道	50A 352'付 0.98MPa	
250m坑道	50A 352'付 0.98MPa	
350m坑道	50A 352'付 0.98MPa	

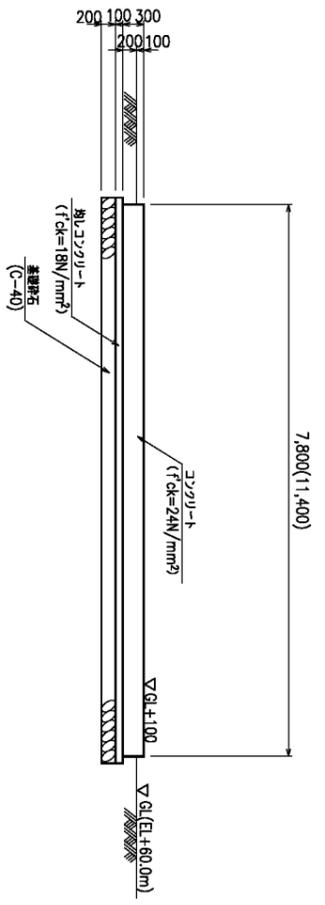
給気・給水設備基礎構造図

給気・給水設備 基礎構造図・配筋図

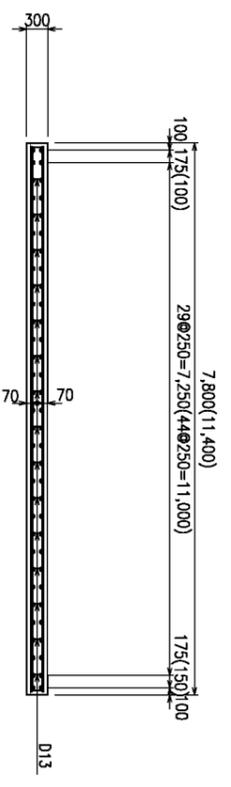
給気・給水設備基礎配筋図



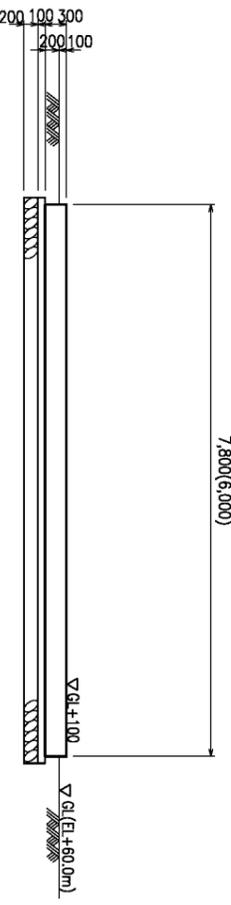
A-A断面図



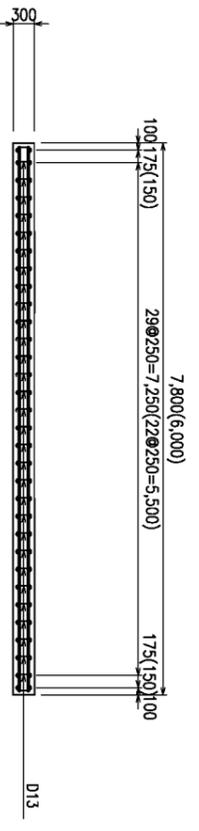
A-A断面図



B-B断面図



B-B断面図



注) 1. ( ) は給水設備基礎の値を示す。  
2. 鉄筋: SD345

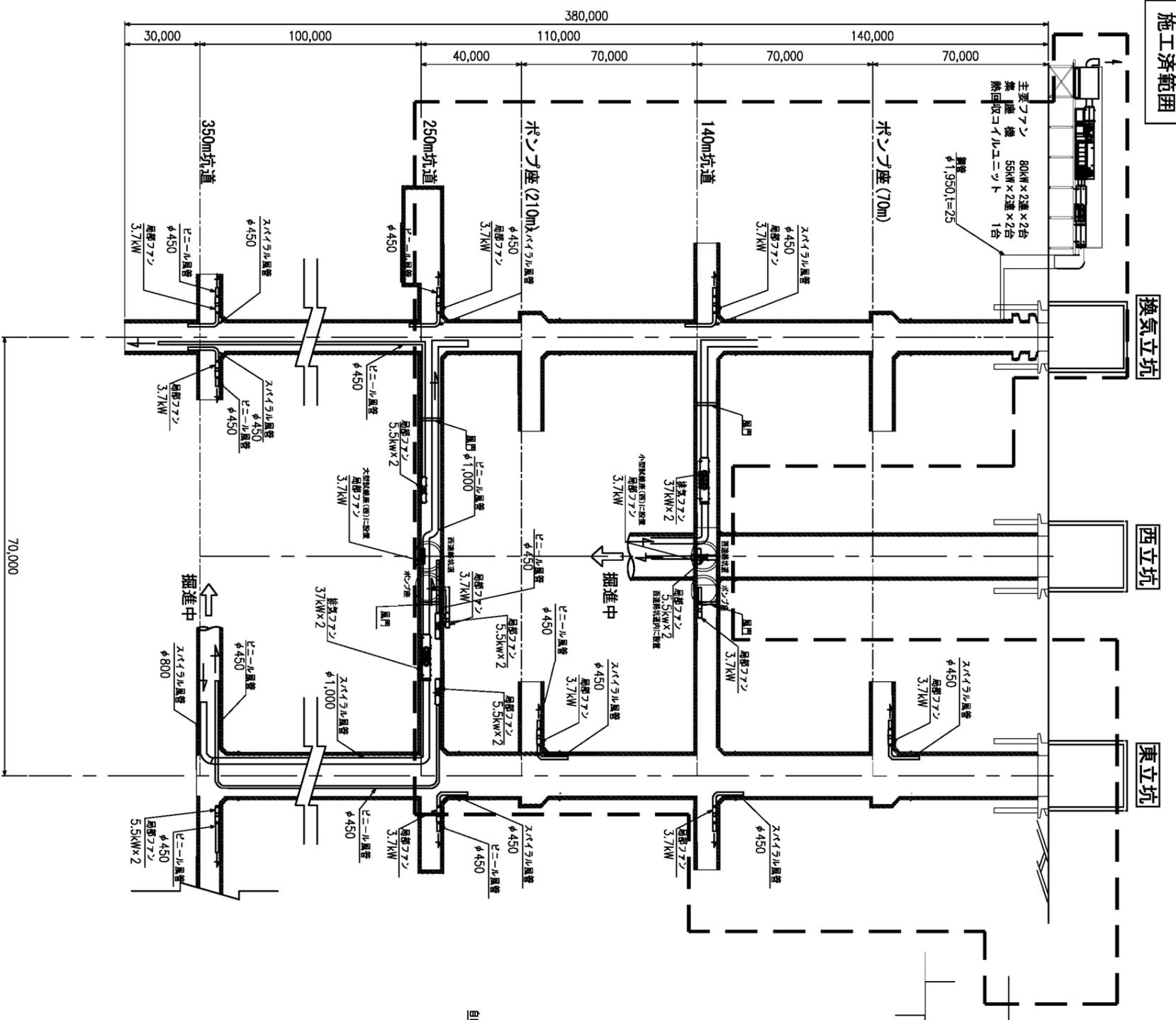
基礎構造研究計画	第 257 号図
地下研究施設設備 (第 II 期) 等集	
図面名称 (参考図) 給気・給水設備 基礎構造図・配筋図	
1 枚の内 その 1	1/100
縮尺	
図面	作成年月日
設計	平成 22 年 月 日
承認	年 月 日
図面番号 No.	年 月 日
日本原子力研究開発機構	





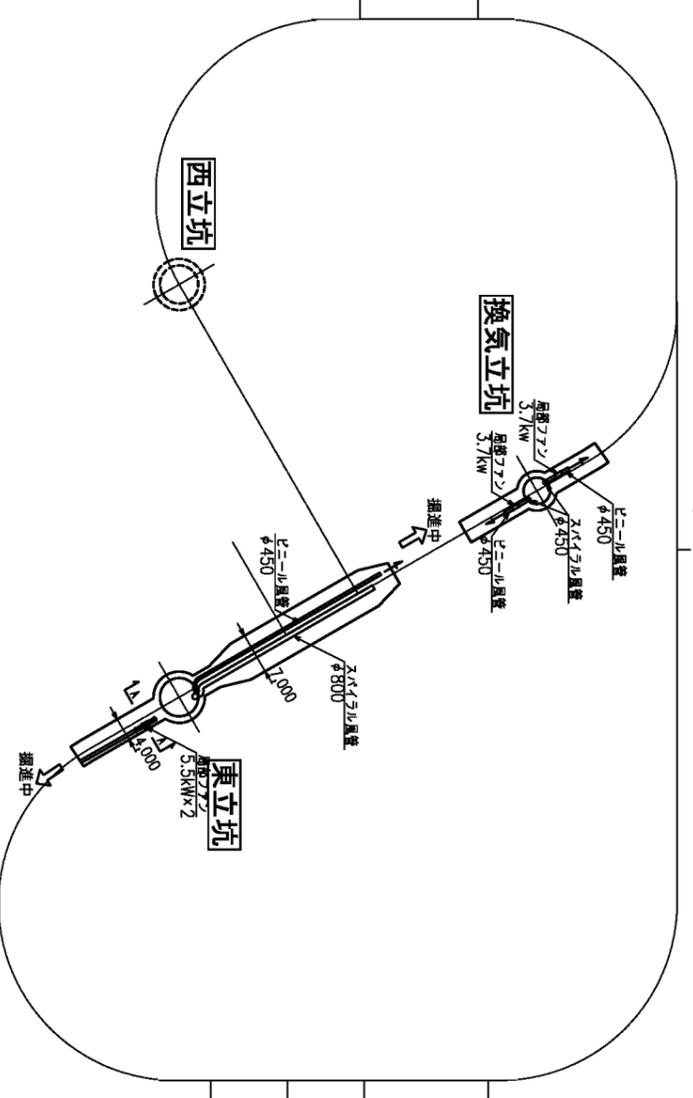
概要図

SH=1/1000, SH=1/400



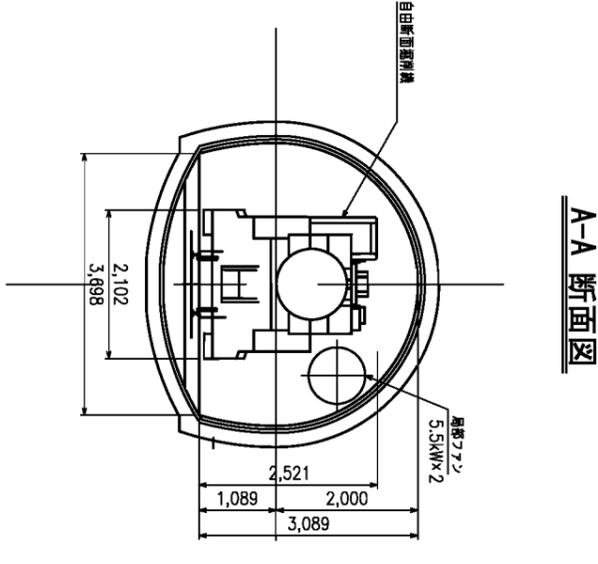
350m坑道平面図

S=1/600



詳細断面図

S=1/50



換気設備仕様

設置箇所・用途	設備名	参考仕様	施工済台数	備考
東西立坑坑口	主要ファン	処理風量：1,000m <sup>3</sup> /min x 3.43 x Po 動力：AC200V 37kW x 2連	0 台	
	集塵機	処理風量：1,200m <sup>3</sup> /min 動力：AC200V 37kW x 2連 清浄度：0.1mg/m <sup>3</sup> 以下	0 台	
換気立坑坑口	主要ファン	処理風量：300m <sup>3</sup> /min x 4.41 x Po 動力：AC200V 15kW x 2連	0 台	
	集塵機	処理風量：300m <sup>3</sup> /min 動力：AC400V 80kW x 2連 清浄度：0.1mg/m <sup>3</sup> 以下	0 台	
換気立坑坑口 (坑道換気用)	主要ファン	処理風量：1,500m <sup>3</sup> /min x 4.90 x Po 動力：AC400V 15kW x 2連	2 台	
	集塵機	処理風量：1,800m <sup>3</sup> /min 動力：AC400V 55kW x 2連 清浄度：0.1mg/m <sup>3</sup> 以下	2 台	
東西立坑	主要ファン	処理風量：1,000m <sup>3</sup> /min x 3.43 x Po 動力：AC200V 37kW x 2連	1 台	
	集塵機	処理風量：300m <sup>3</sup> /min x 4.41 x Po 動力：AC200V 15kW x 2連	0 台	
350m坑道	集塵機	処理風量：150m <sup>3</sup> /min x 1.96 x Po 動力：AC200V 5.5kW x 2連	5 台	
	局排ファン	処理風量：150m <sup>3</sup> /min x 0.49 x Po 動力：AC200V 3.7kW	12 台	
中継ポンプ座・試運座	絞機用ファン	処理風量：150m <sup>3</sup> /min x 0.49 x Po 動力：AC200V 3.7kW	12 台	
	風門	設計風圧：1.96kPa 扉体開閉調整操作方式 圧入式シラベツキ使用	5 基	

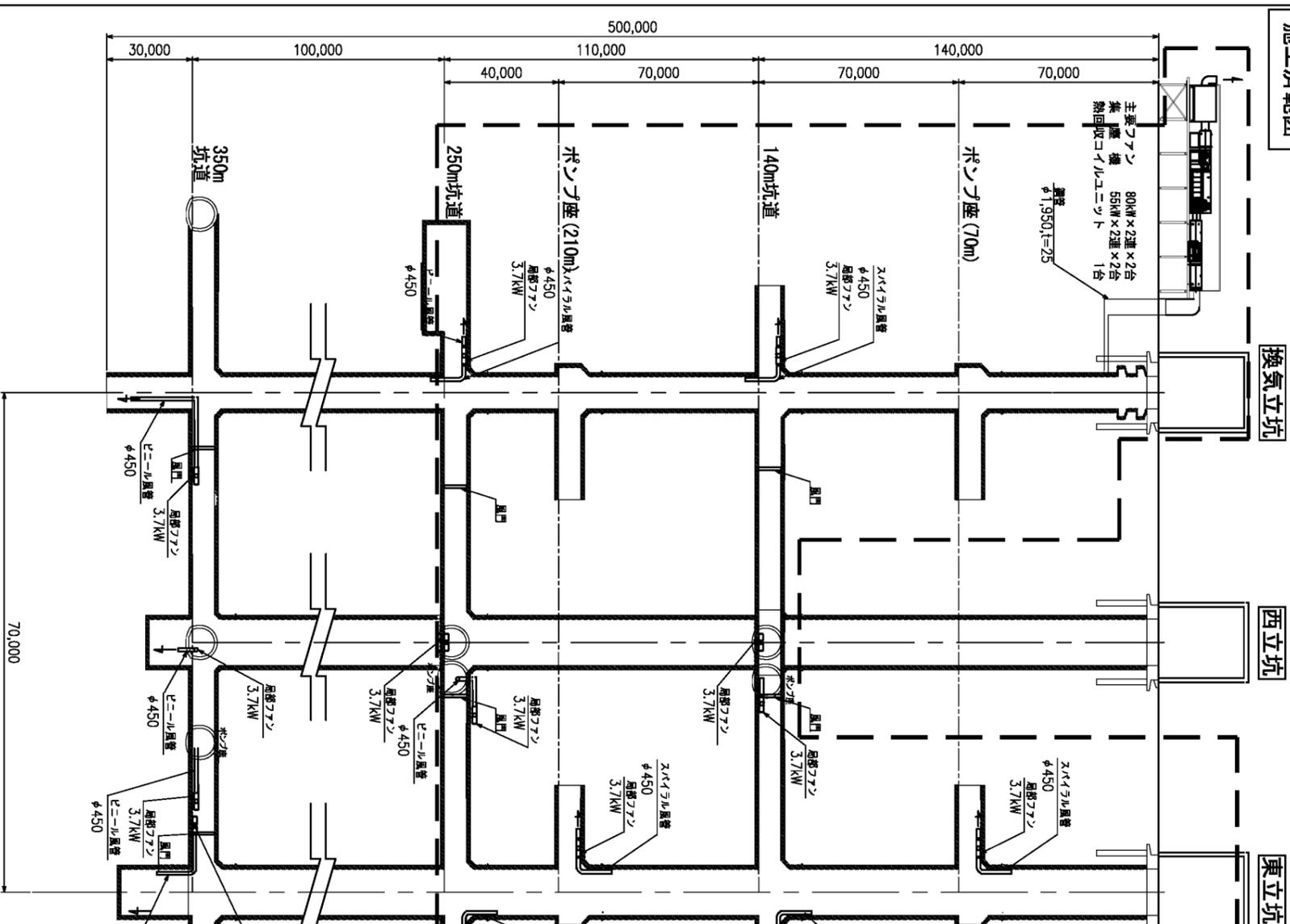
注) 上記集塵機及び換気ファンは全て防塵型とする。  
注) 施工済みの数量は、施工済み工事での合計設置台数。  
注) 当該の数量は、当該工事各工程での設置台数。

建設地層研究計画 第 280 号図  
地下研究施設設備 (第二期) 等事業  
図面名称 (参考図) 換気設備 換気システム図  
5枚のうち 3  
図 尺 単位 作成年月日  
表 設計 字 平成27年 月 日  
No. 平成 年 月 日  
日本原子力研究開発機構



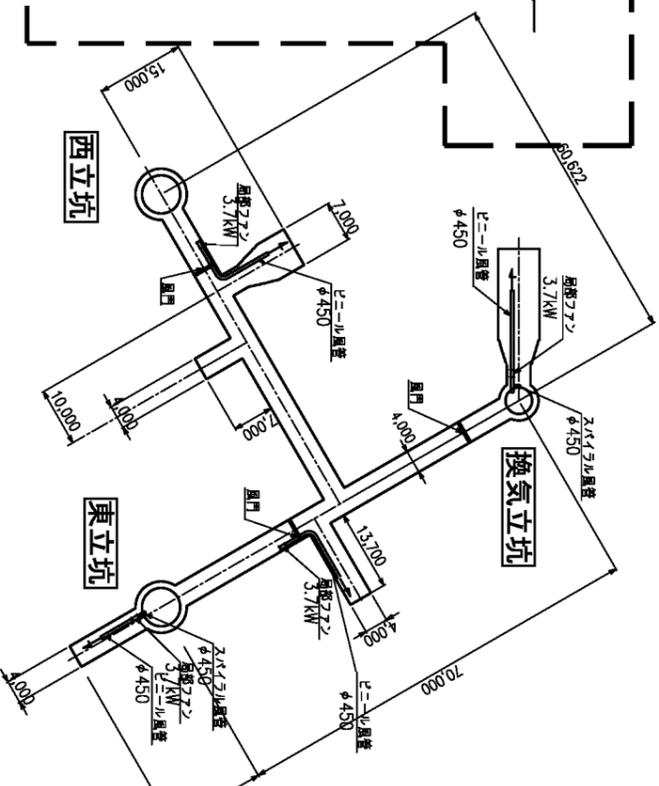
概要図

SV=1/2000, SH=1/800



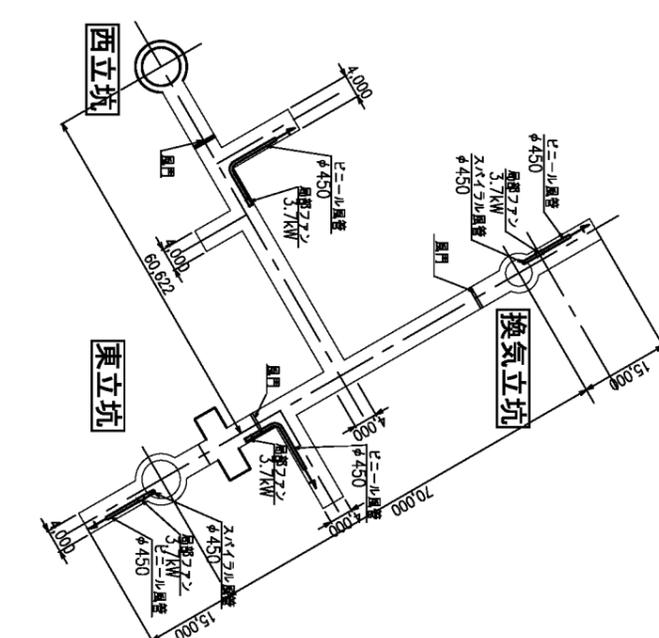
250m坑道平面図

S=1/1200



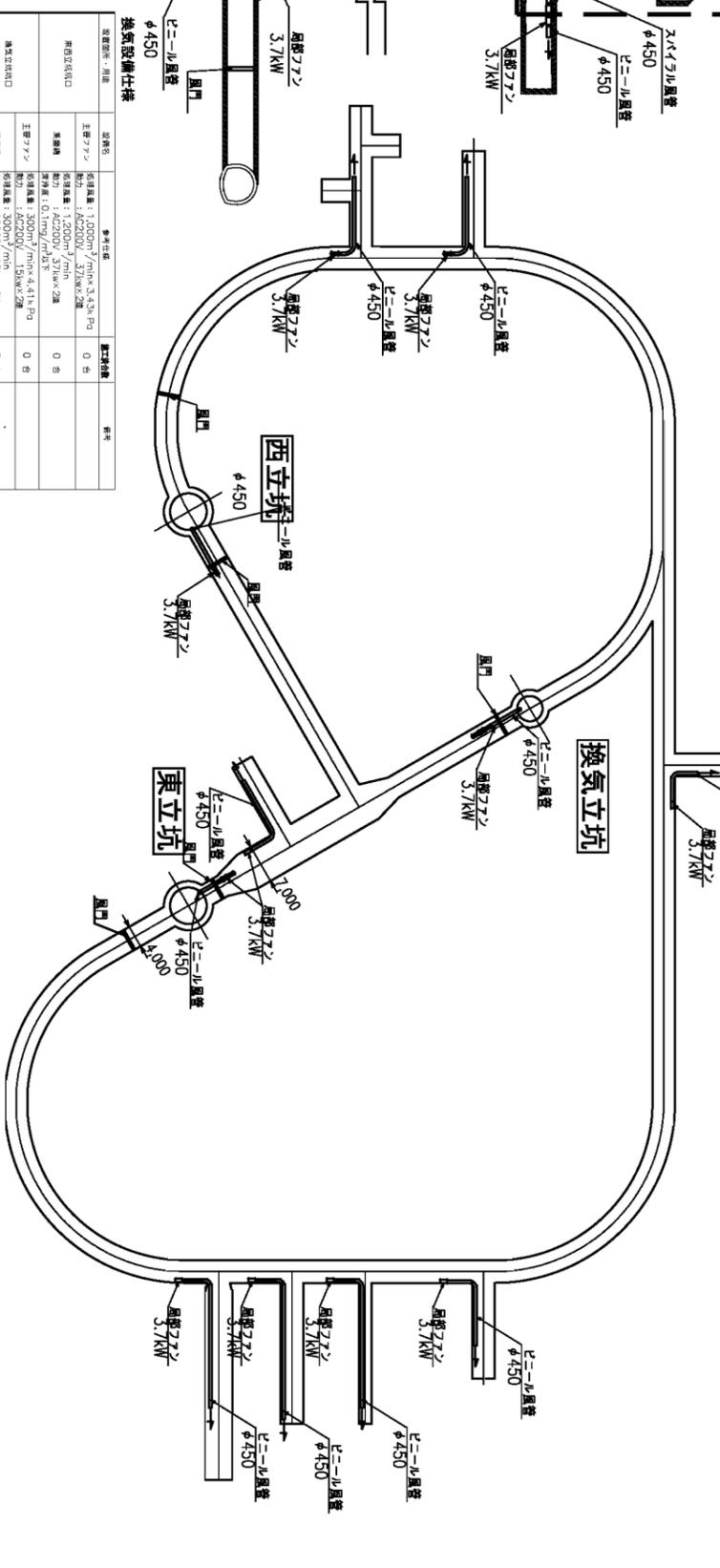
140m坑道平面図

S=1/1200



350m坑道平面図

S=1/1200



換気設備仕様

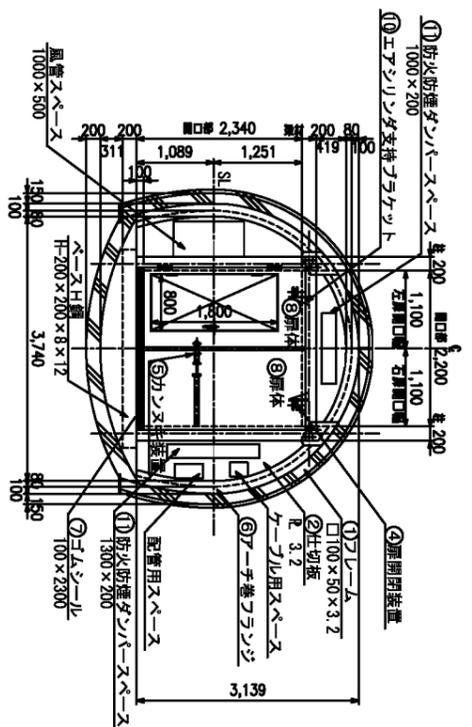
設備名称	仕様	数量	単位
主送ファン	送風量: 1,000m <sup>3</sup> /min x 3.43Pa 軸動力: 1,620kW / 37kW x 2機	0	台
補助ファン	送風量: 1,200m <sup>3</sup> /min x 2機	0	台
主送ファン	送風量: 3,000m <sup>3</sup> /min x 4.41Pa 軸動力: 4,620kW / 15kW x 2機	0	台
補助ファン	送風量: 3,000m <sup>3</sup> /min x 2機	0	台
主送ファン	送風量: 1,500m <sup>3</sup> /min x 4.90Pa 軸動力: 1,620kW / 37kW x 2機	2	台
補助ファン	送風量: 1,500m <sup>3</sup> /min x 2機	2	台
主送ファン	送風量: 1,800m <sup>3</sup> /min x 4.41Pa 軸動力: 1,620kW / 37kW x 2機	0	台
補助ファン	送風量: 1,800m <sup>3</sup> /min x 2機	0	台
主送ファン	送風量: 1,500m <sup>3</sup> /min x 0.49Pa 軸動力: 1,620kW / 3.2kW	21	台
補助ファン	送風量: 1,500m <sup>3</sup> /min x 2機	11	台

研究施設名称	第 282 号
地下研究施設設備 (第 II 期) 等事業	
図面名称 (参考図)	換気設備 換気システム図
5 枚の内 40 枚	図 示
案 設計 字 号	作成年月日
整理番号 No.	平成 27 年 月 日 策定
	平成 年 月 日 策定
	策定 年 月 日 策定

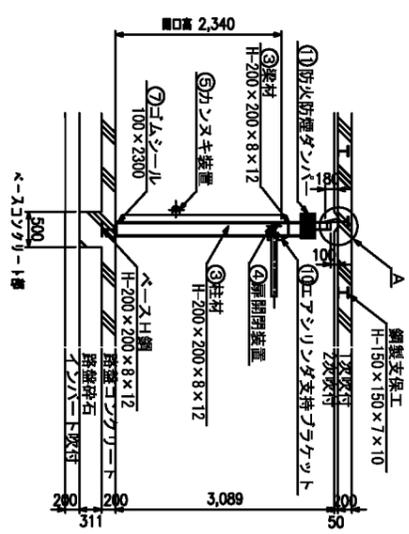
日本原子力研究開発機構

### Aタイプ (350m坑道風門) (2340 × 2200)

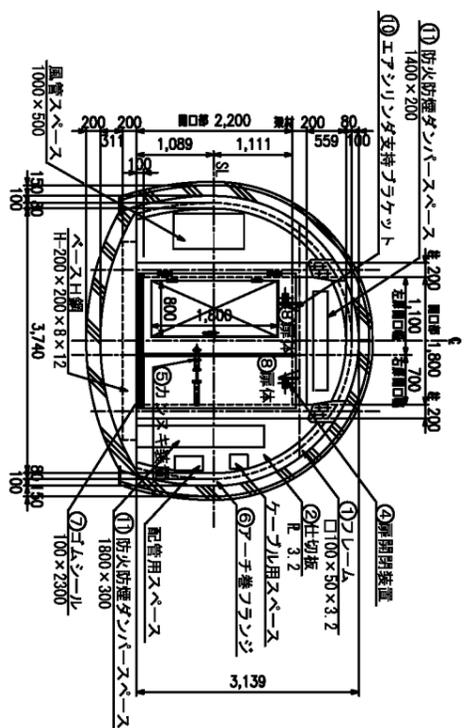
正面図  
S=1/100



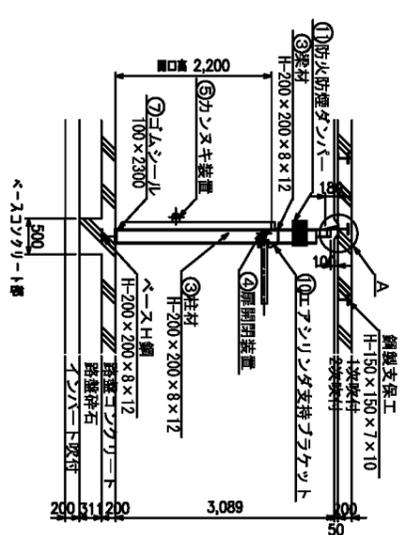
側面図  
S=1/100



正面図  
S=1/100

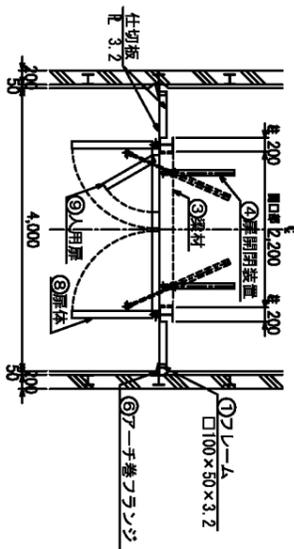


側面図  
S=1/100

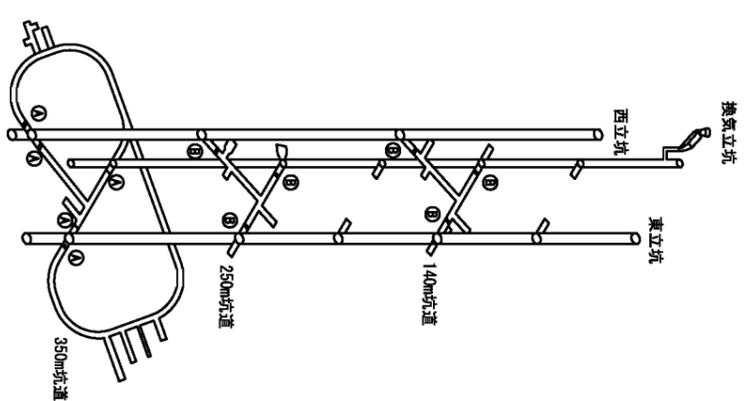


### Bタイプ (140m・250m坑道風門) (2200 × 1800)

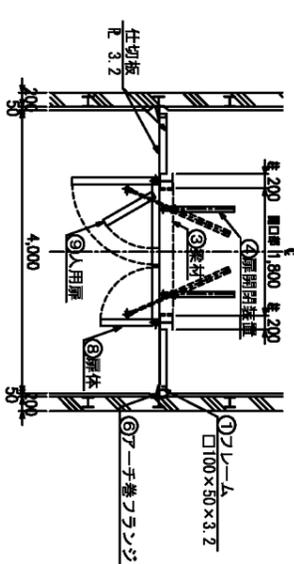
平面図  
S=1/100



風門設置位置  
S=1/5000

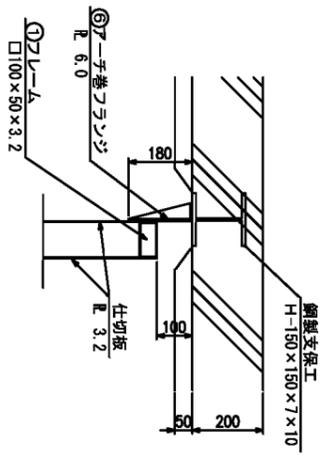


平面図  
S=1/100



記号	品名	数量	備要
①	フレーム	1式	□100×50×3.2
②	仕切板	1式	PL3.2
③	柱材、梁材、ハースH鋼	1式	H-200×200×8×12
④	扉閉閉装置(空圧式)	2組	作動圧5.0kg/cm <sup>2</sup> 、押付力1.5t
⑤	カッスキ装置	1式	
⑥	フーチ巻フランチ	1式	PL6.0
⑦	ゴムソール	1式	
⑧	扉体	1式	
⑨	人用扉	1式	
⑩	エアシリンダ支持トラケット	2組	
⑪	防火防災ダンパー	各組	図面参照

#### A部詳細 S=1/20



#### 風門設置数

坑道位置	Aタイプ		Bタイプ	
	施工工事	当機工事	施工工事	当機工事
140m坑道	-	-	1	2
250m坑道	-	-	-	3
350m坑道	-	5	-	-
計	-	5	1	5

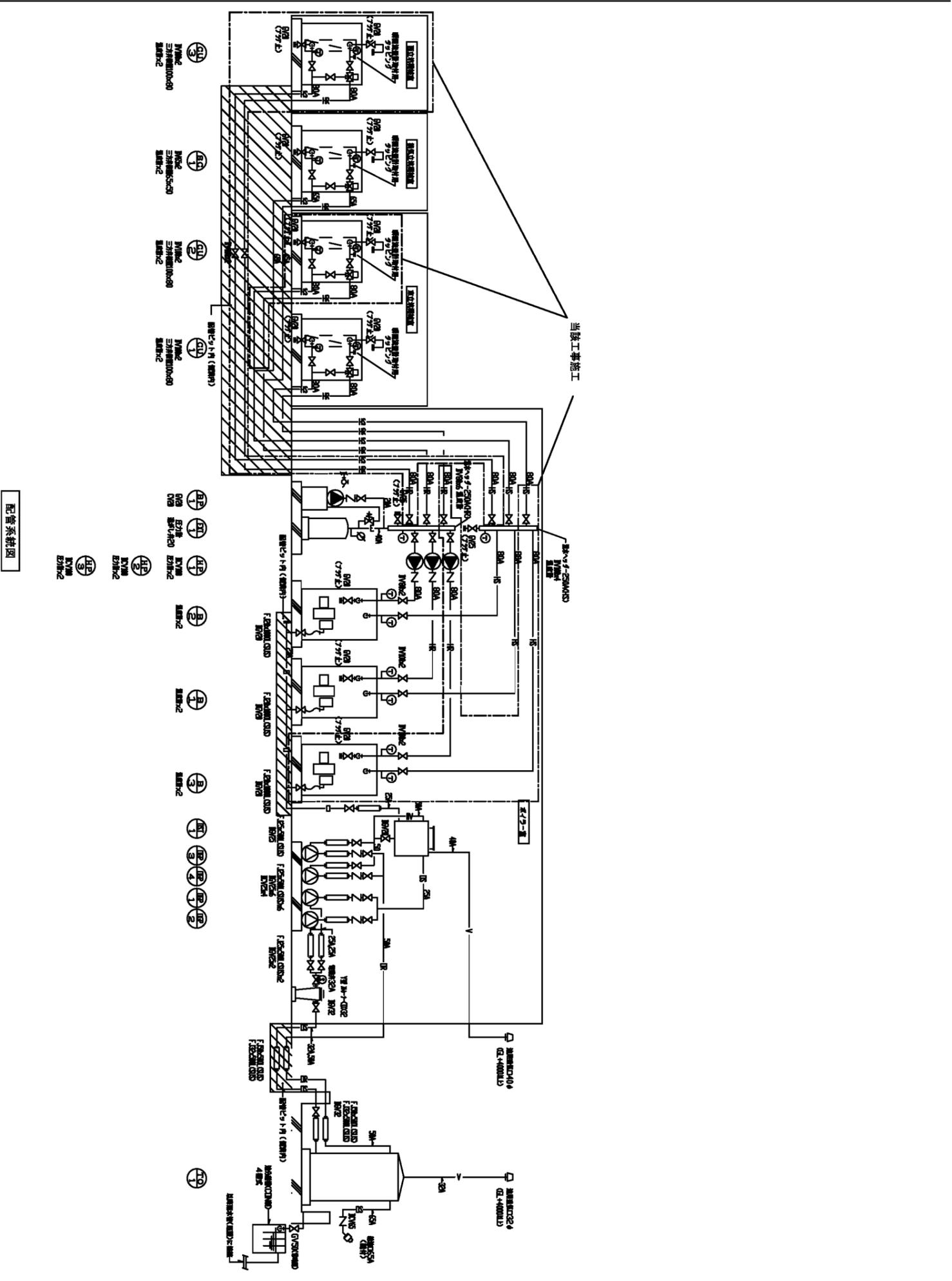
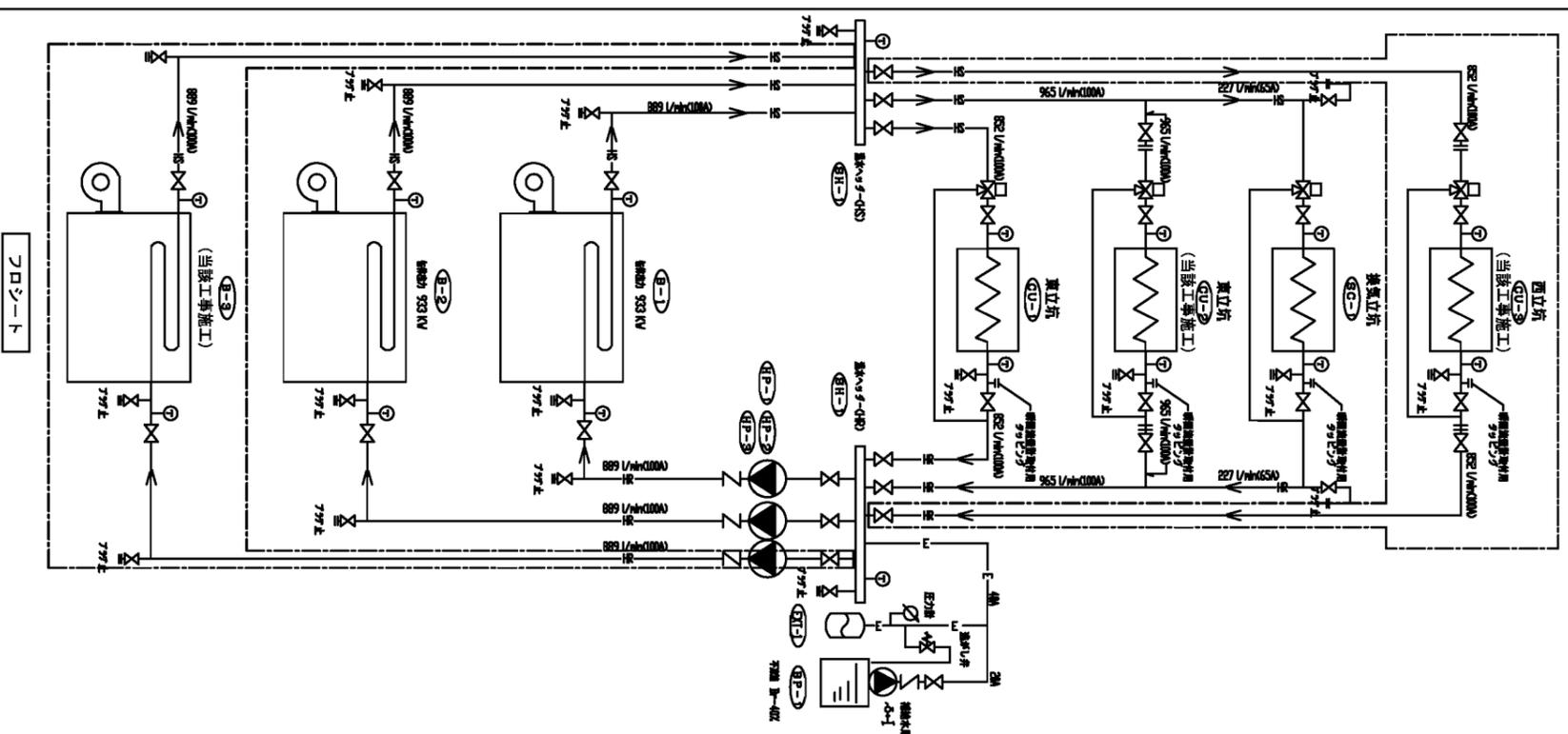
#### 通気孔面積

通気孔	Aタイプ		Bタイプ	
	開口節寸法 (mm×mm)	通気面積 (m <sup>2</sup> )	開口節寸法 (mm×mm)	開口面積 (m <sup>2</sup> )
上ダンプ	1000 × 200	0.20	1400 × 200	0.28
右ダンプ	1300 × 200	0.26	1800 × 300	0.54
左扉	2340 × 1100	2.57	2200 × 1100	2.42
右扉	2340 × 1100	2.57	2200 × 700	1.54
計		5.60		4.78

① Aタイプ風門設置位置 (5箇所)  
② Bタイプ風門設置位置 (6箇所)



# 坑口暖房設備フロ一図



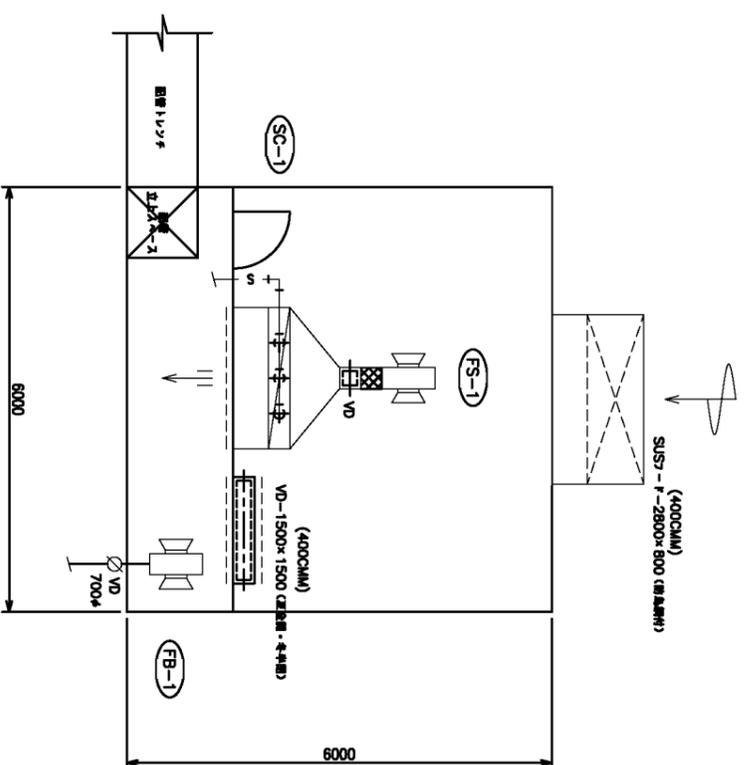
配管系統図

構造地層研究計画 地下研究施設整備 (第二期) 等事業 坑口暖房設備 設備フロ一図 図面名称 (参考図)	第 265 号図 作成年月日 平成 27 年 月 日 平成 27 年 月 日 平成 27 年 月 日
1 枚の図 寸法 1 表 設計 字 様 整理番号 N.O.	作成年月日 平成 27 年 月 日 平成 27 年 月 日 平成 27 年 月 日
日本原子力研究開発機構	



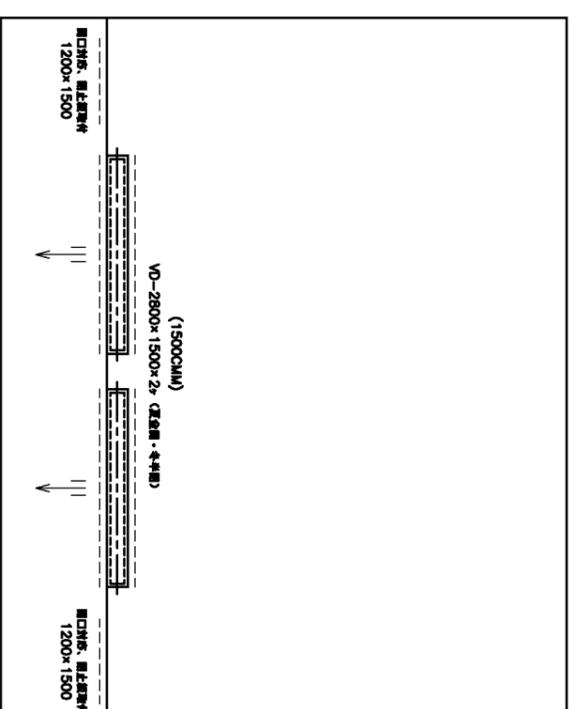


### 換気立坑



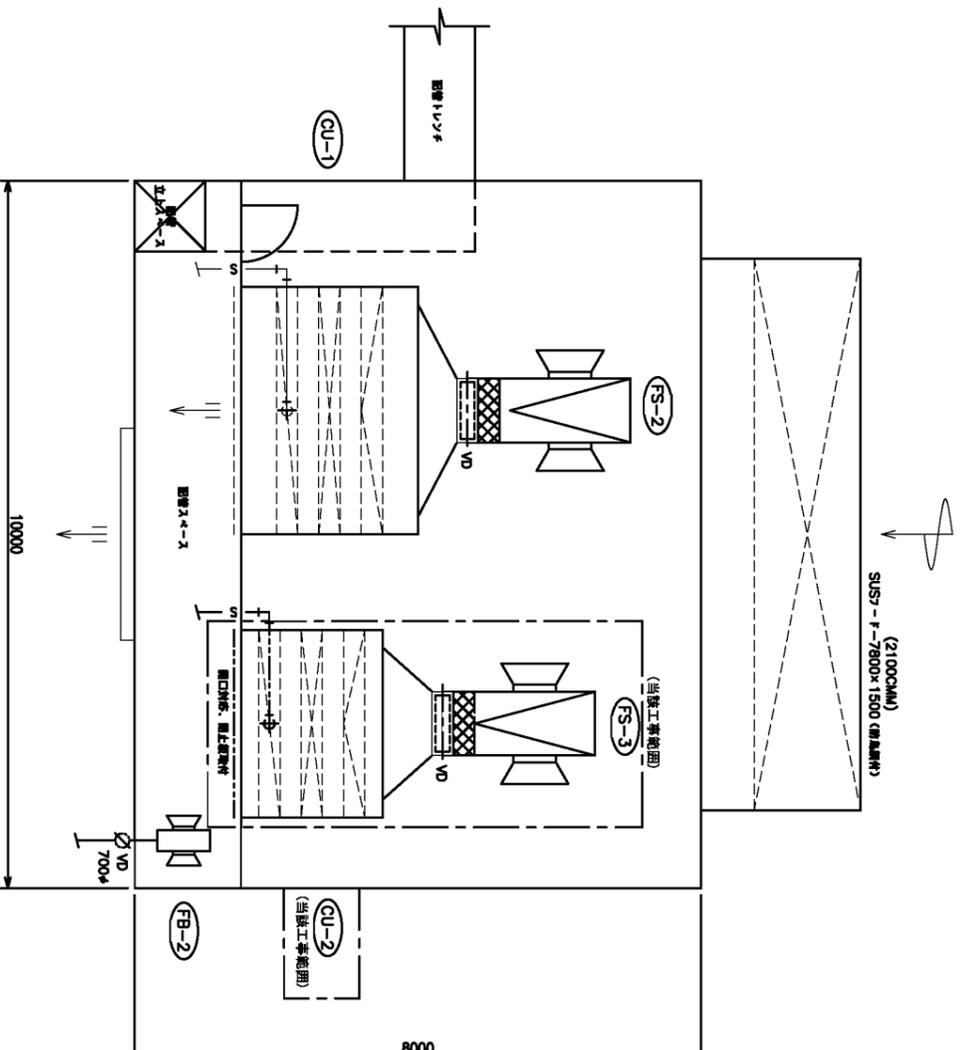
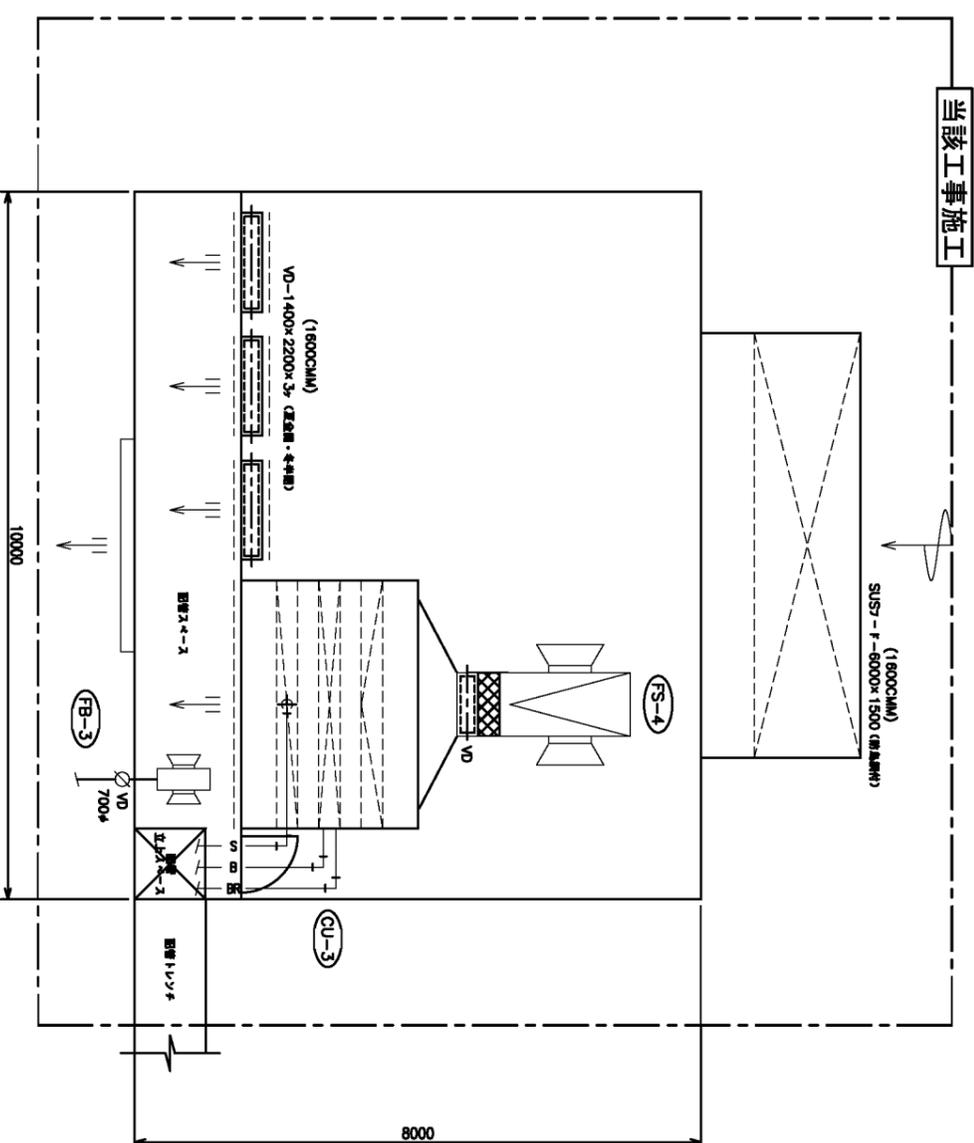
### 東立坑

上段平面図



### 西立坑

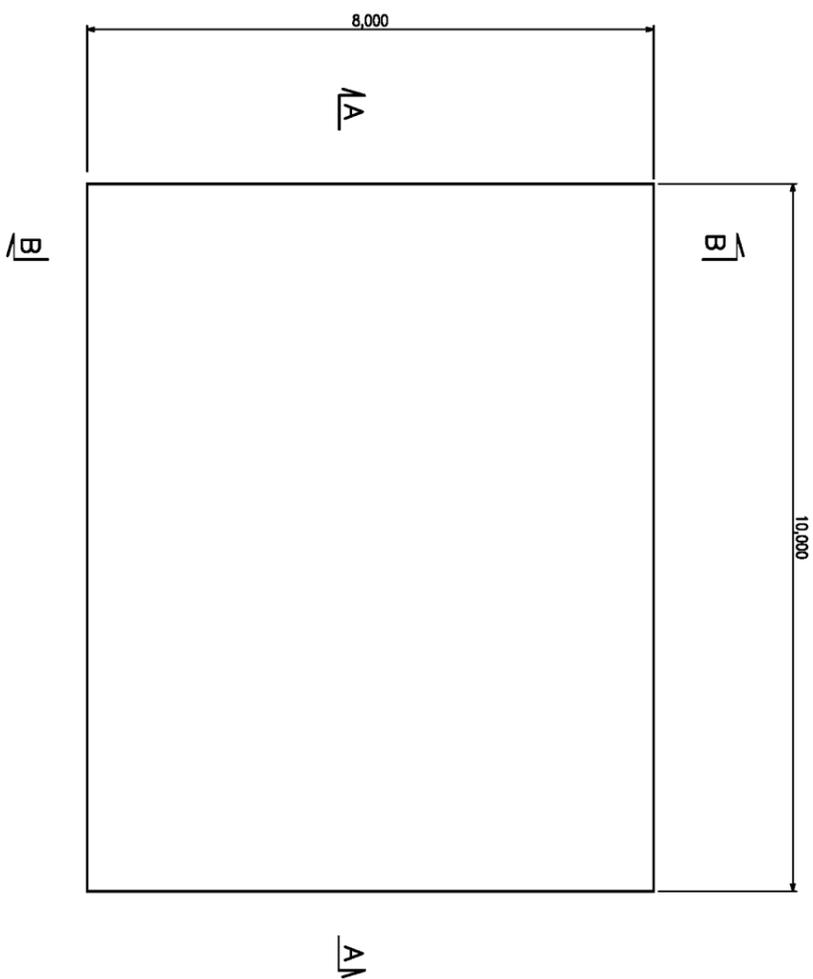
下段平面図



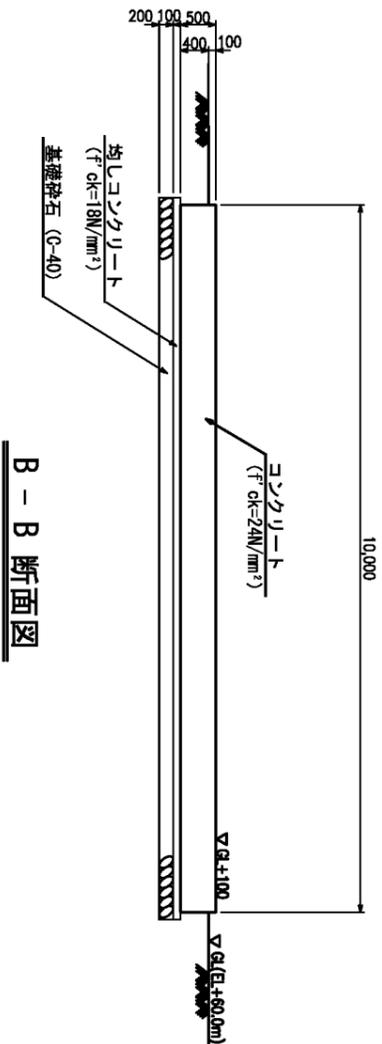
地球圏地層研究所 地下研究施設整備(第二期)等事業 図面名称: 換気設備配管詳細図 縮尺: 1/100 作成年月日: 平成27年 月 日 確認年月日: 平成 年 月 日 確認者: 日本原子力研究開発機構		第 268 号図
表	枚数	設計
整理番号	No.	



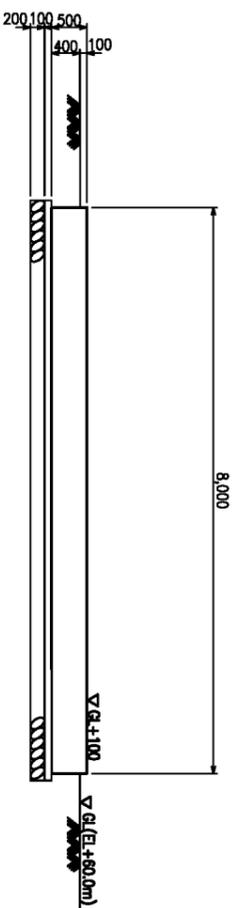
構造図



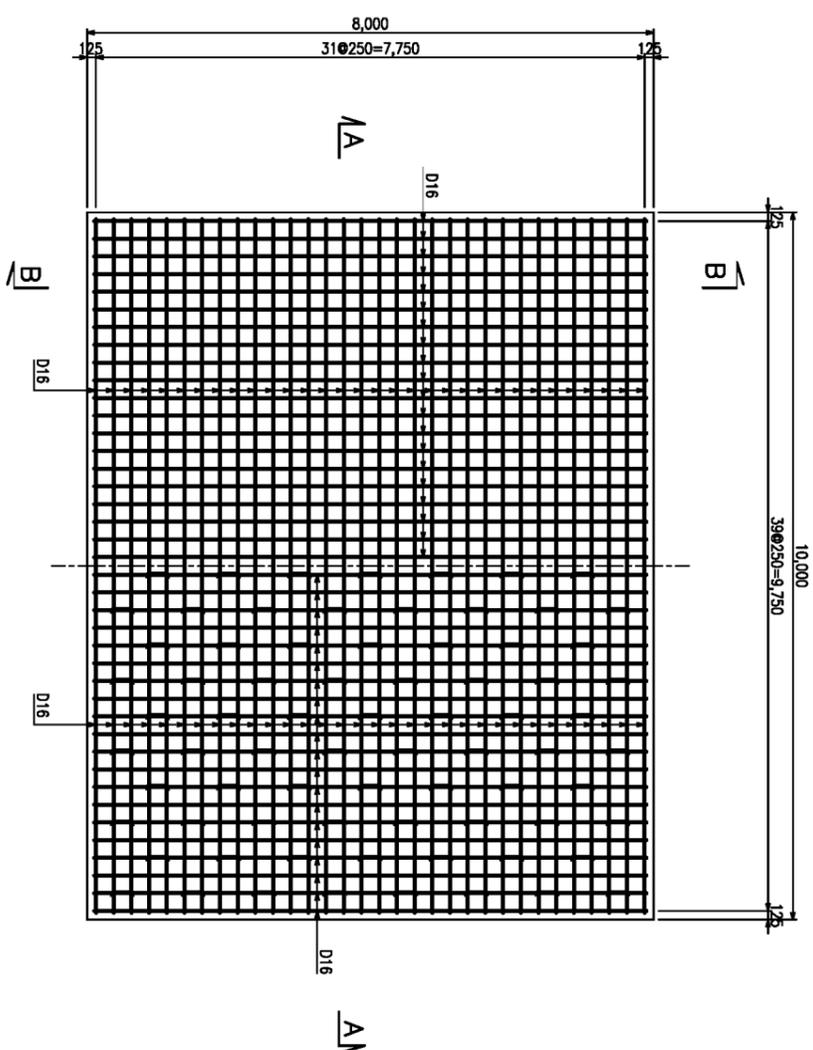
A - A 断面図



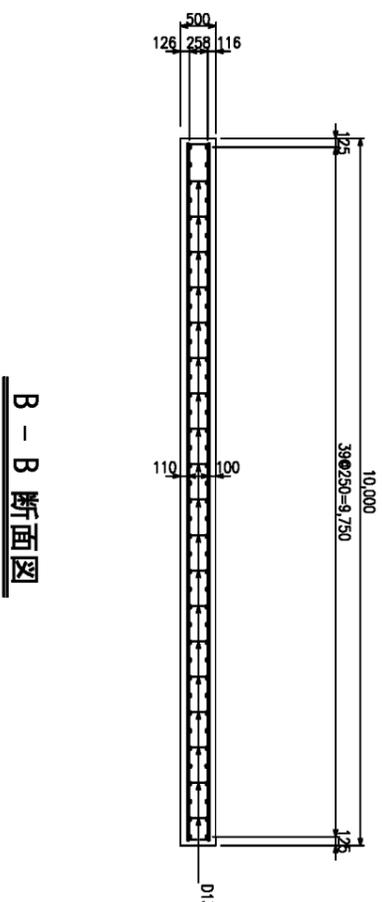
B - B 断面図



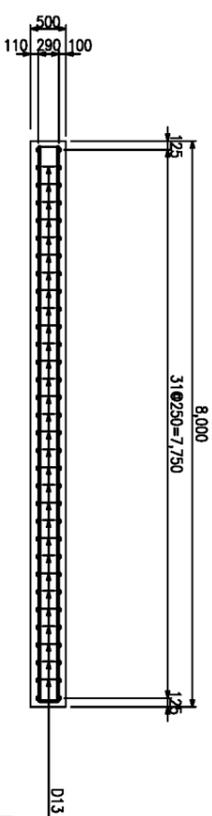
配筋図  
上筋 下筋



A - A 断面図



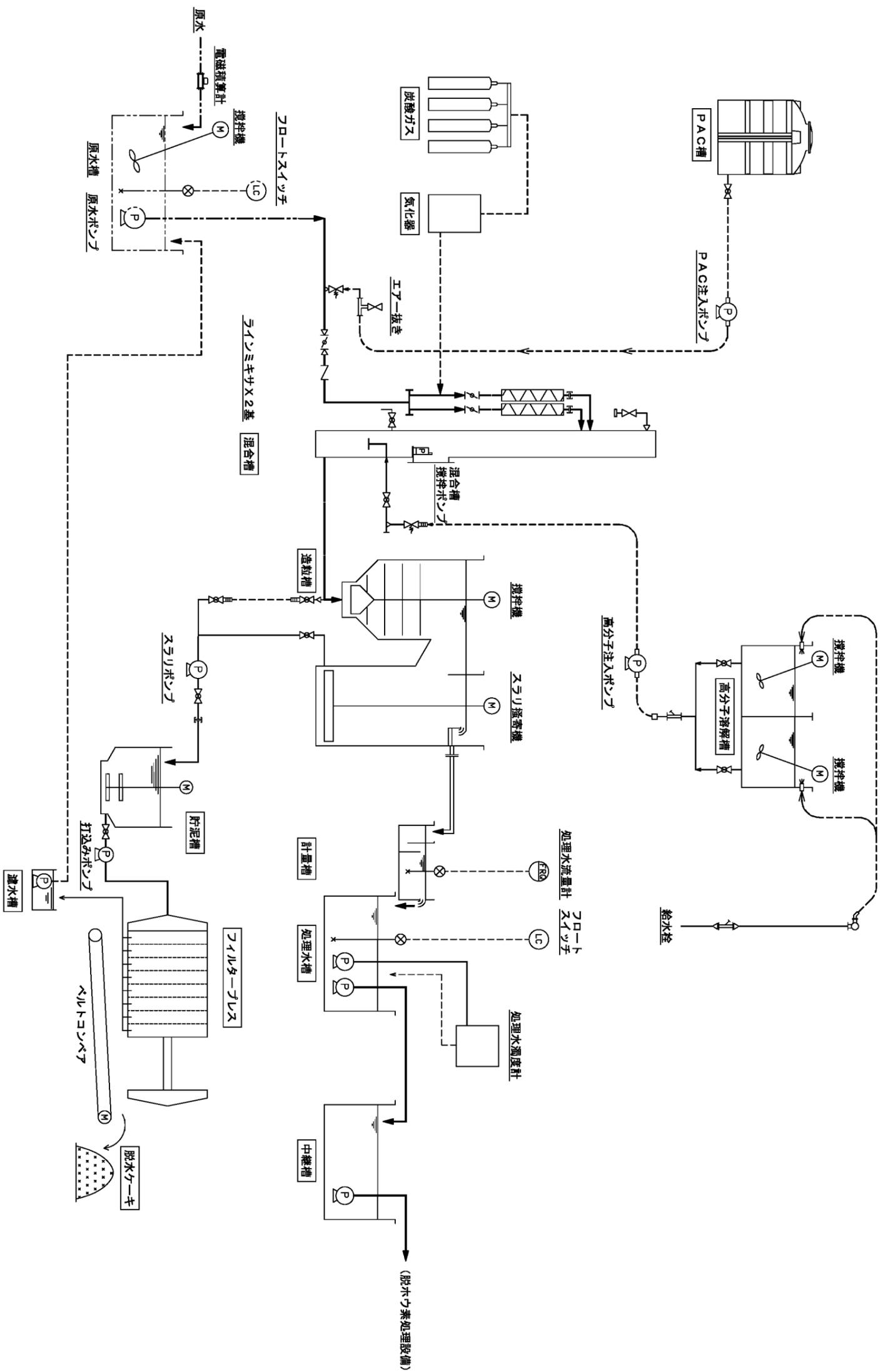
B - B 断面図



注記  
鉄筋：SD345

建設省地質研究所		第 270 号図	
地下研究施設整備(第二期) 等事業		(参考) 国土交通省地質研究所	
図面名称		西立地質調査機構建設図	
1 枚のり	寸法	縮尺	1/100
表	設計	字	作成年月日
整理番号	No.	作成年月日	完成年月日
日本原子力研究開発機構			

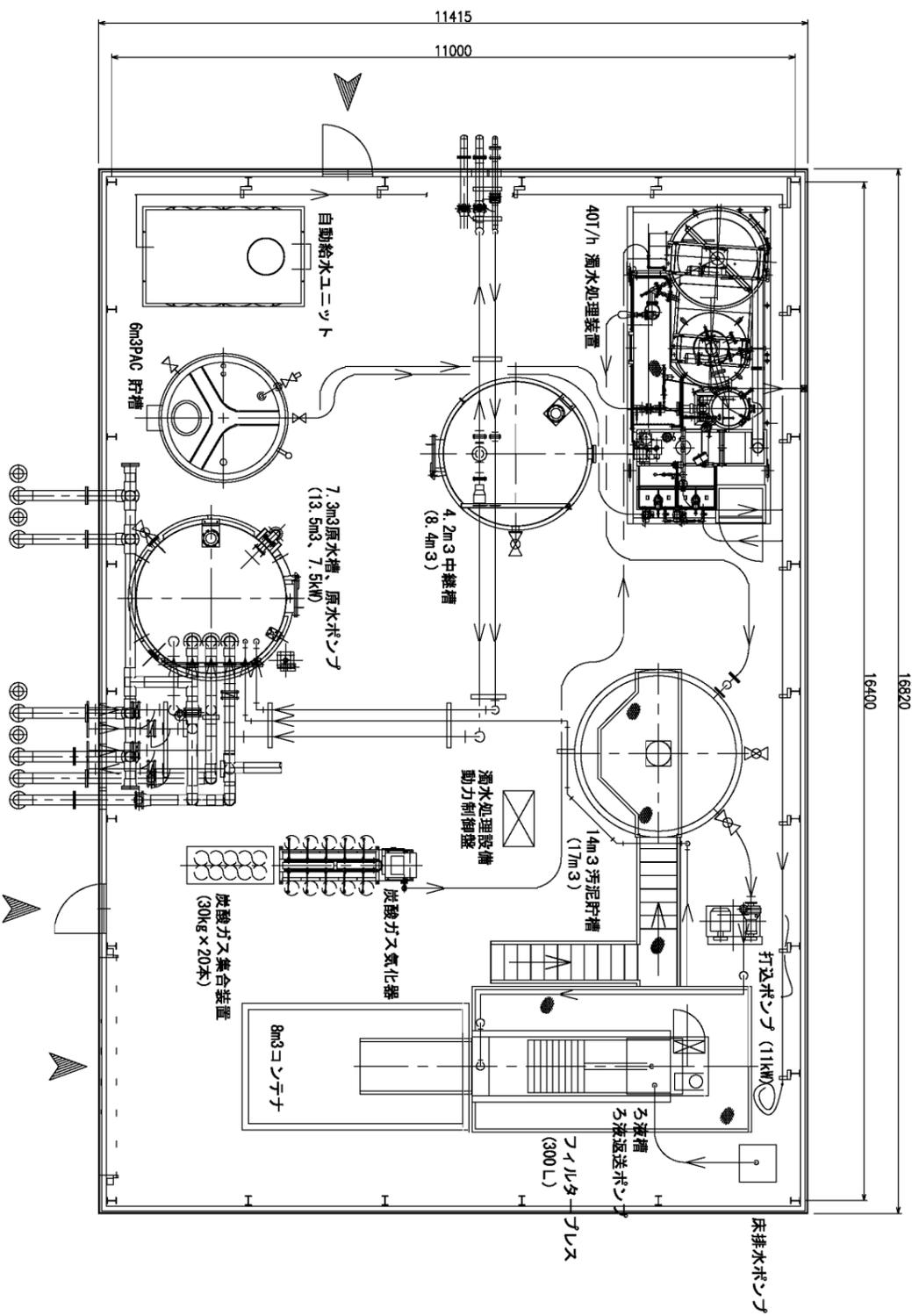
濁水処理設備 処理フロー図



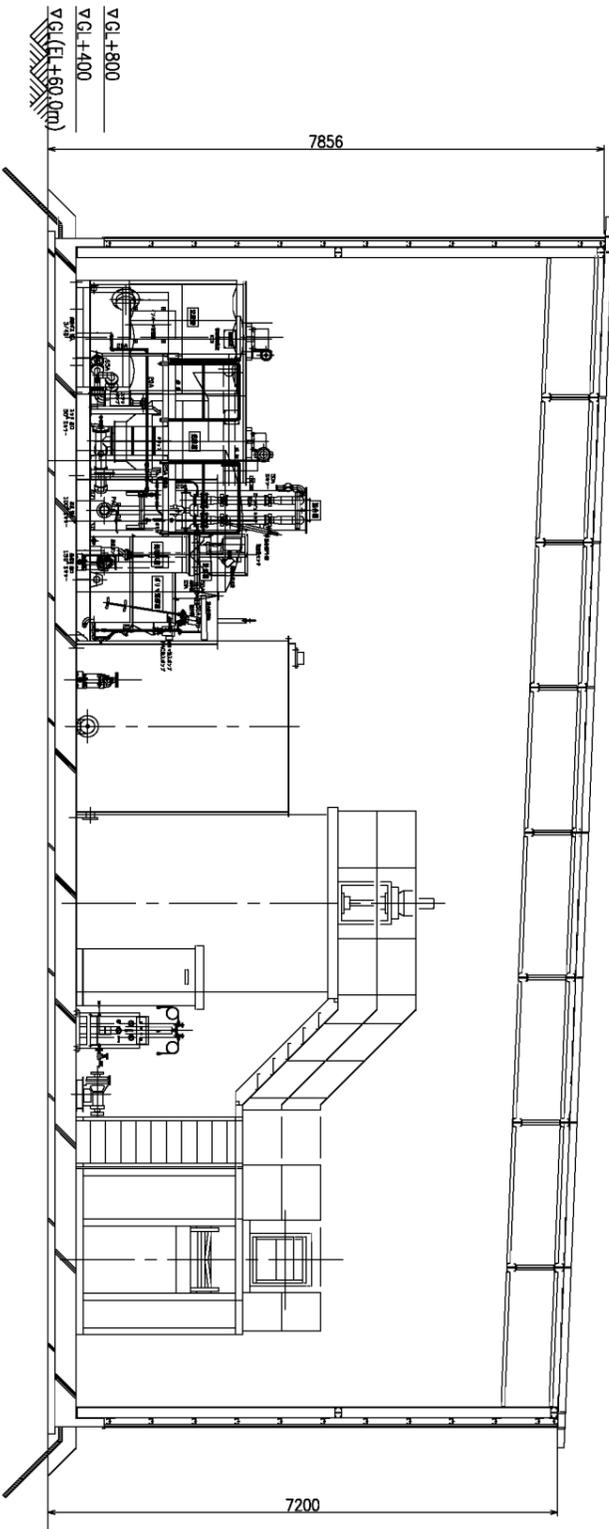
地球資源研究計画 地下研究施設設備(第II期)等事業		第 271 号図
図面名称 (参考図) 濁水処理設備 処理フロー図		作成年月日
表 1 枚の内 その1	縮尺	年度
表 1 設計 字 図	年度	年度
整理番号 No.	年度	年度
日本原子力研究開発機構		

# 濁水処理設備 配置図

平面図



正面図

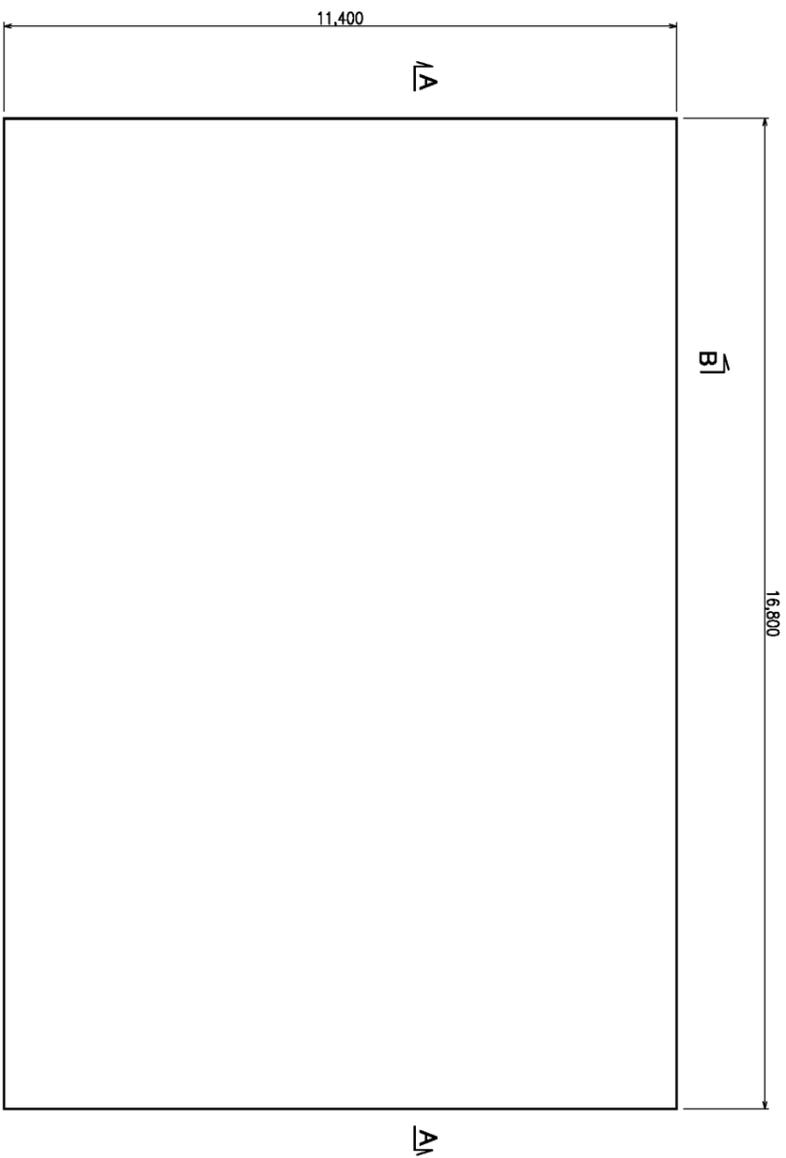


地球環境研究計画 地下研究施設設備（第II期）等々案		第 272 号図
図面名称 (参考図) 濁水処理設備 配置図		
1枚の内 図 設計 寸法	縮尺 1/100	作成年月日 平成27年 月 日 平成 年 月 日 平成 年 月 日
整理番号 No.	日本原子力研究開発機構	

濁水処理設備 基礎構造図・配筋図

構造一般図

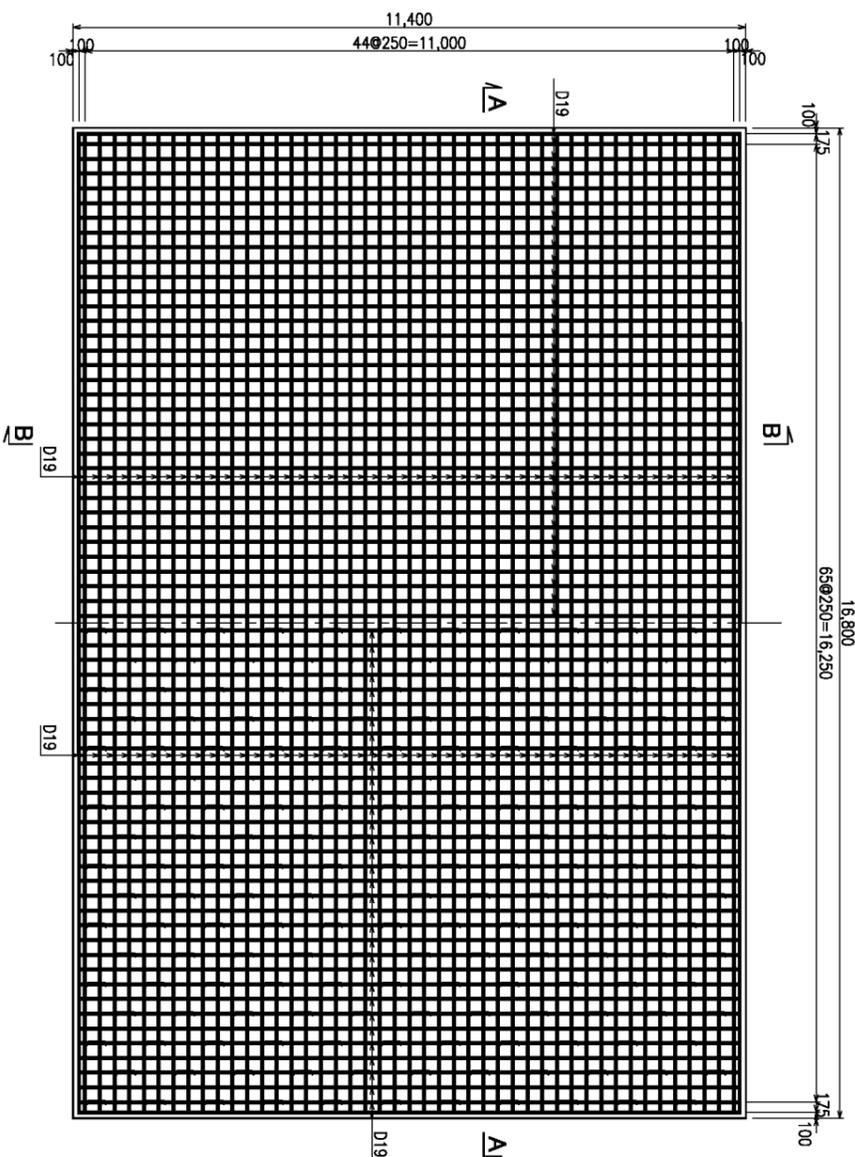
平面图



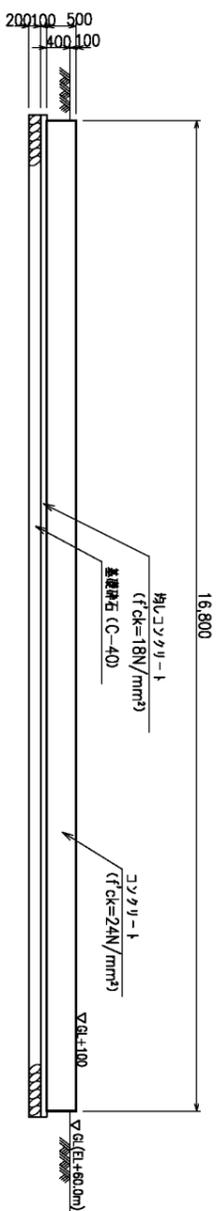
配筋図

上筋

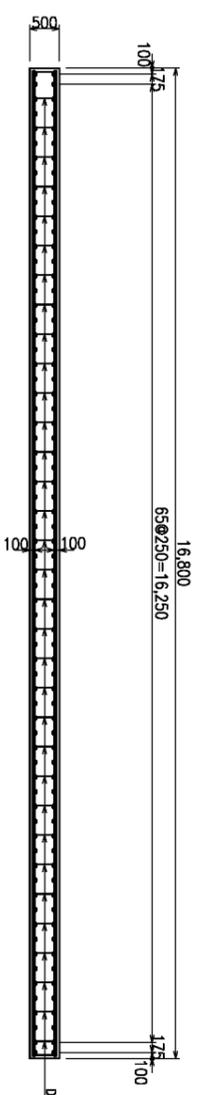
下筋



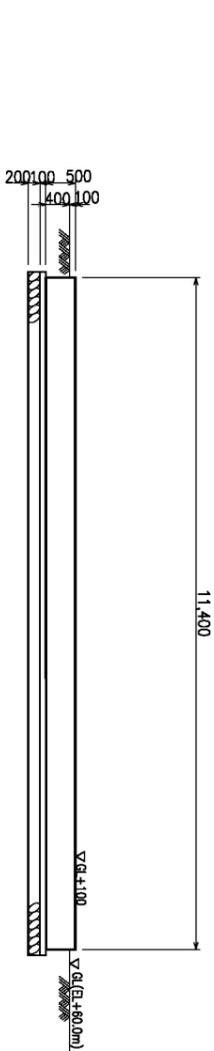
A-A断面図



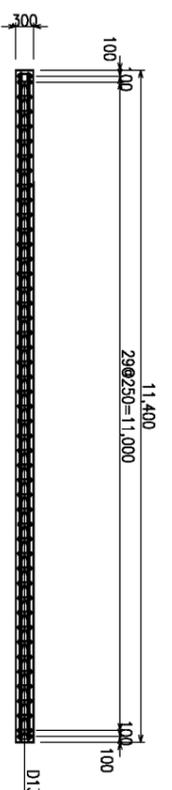
A-A断面図



B-B断面図



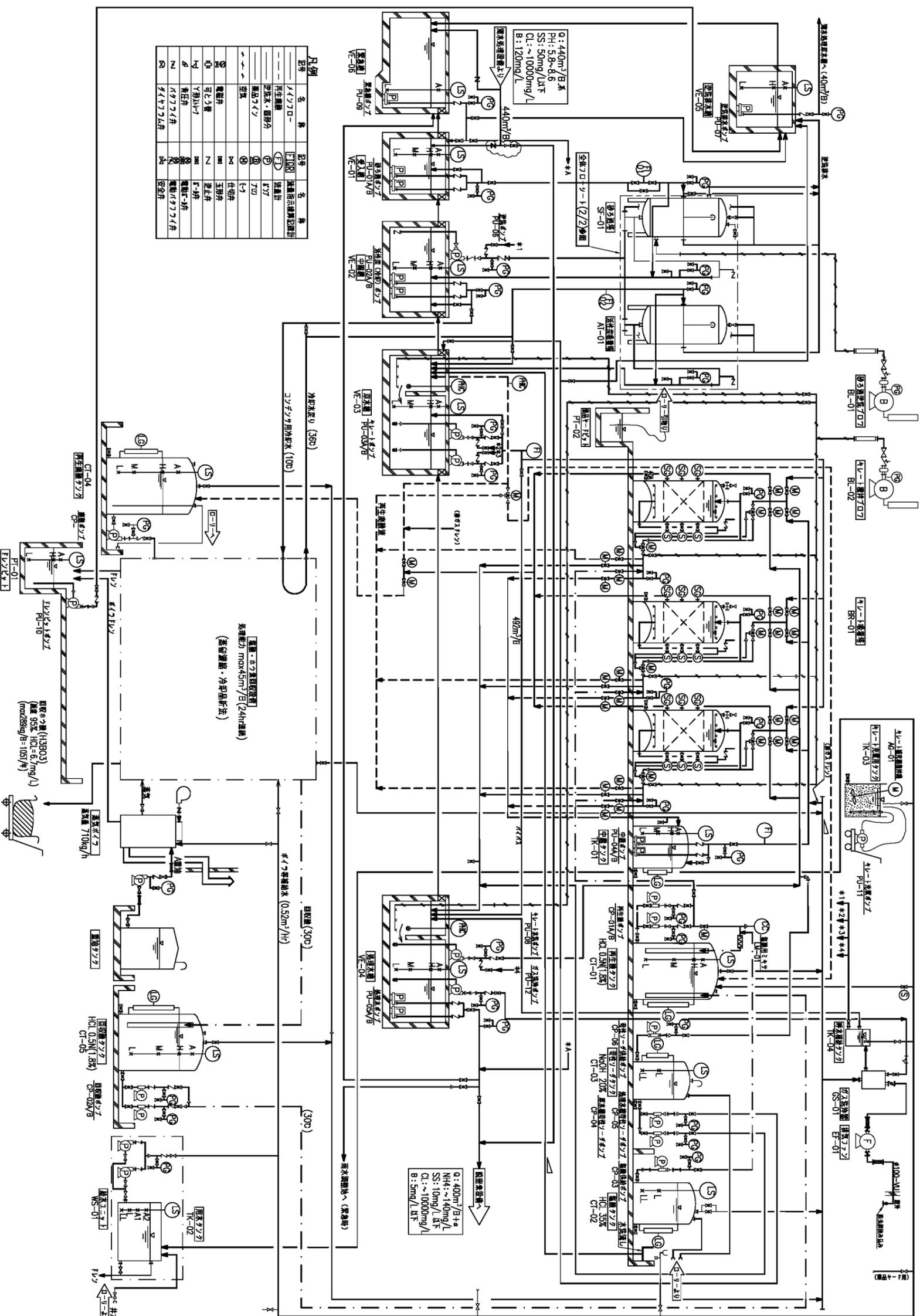
B-B断面図



注) 鉄筋: SD345

構造設計研究計画		第 273 号図	
地下研究施設設備 (第 II 期) 等集		(参考図)	
濁水処理設備 基礎構造図・配筋図		基礎構造図・配筋図	
図面名称	1/20	縮尺	1/20
1 枚の内 第 1 号	設計	字 号	作成年月日
表	設計	字 号	作成年月日
整理番号	No.	作成年月日	作成年月日
日本原子力研究開発機構			

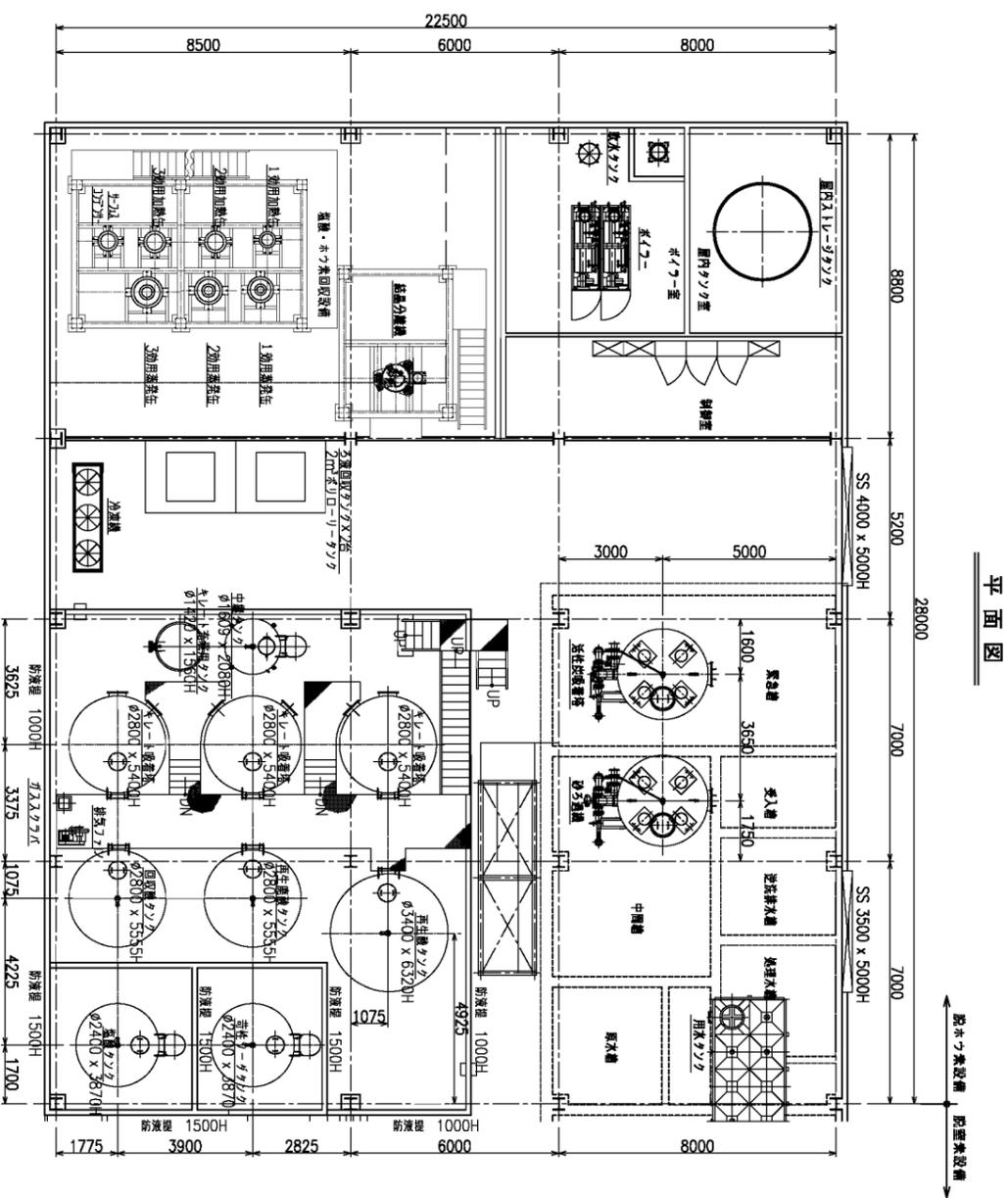
脱六ヶ素処理設備(1号機) 処理フロー図



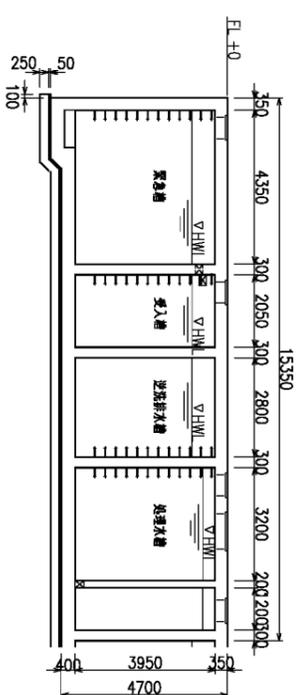
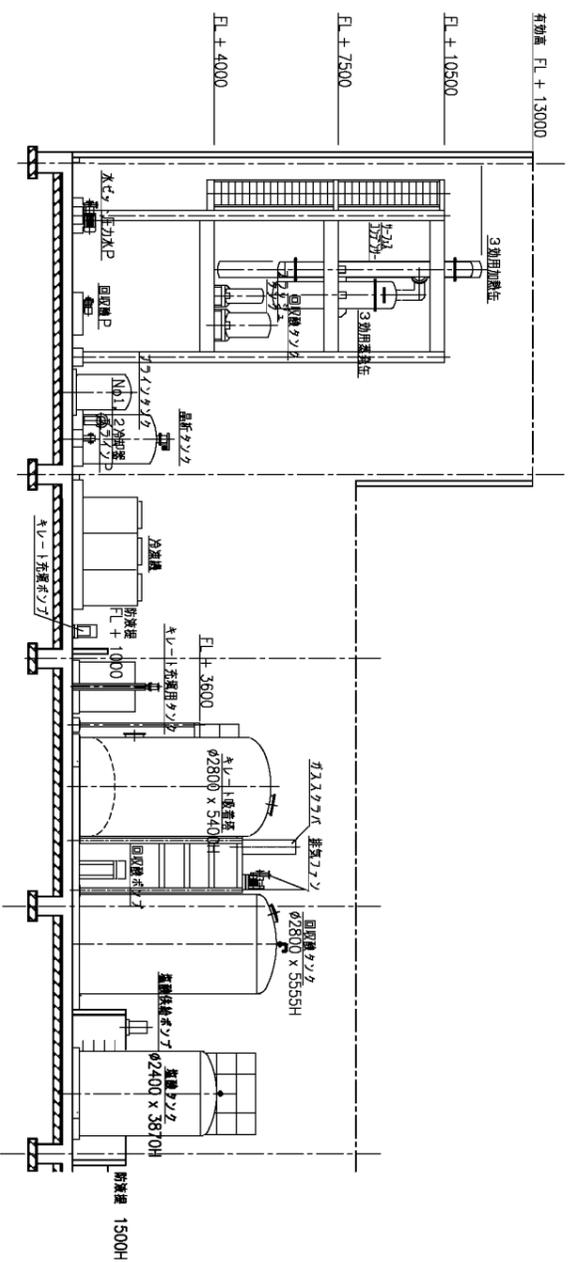
凡例	名	記号	名
—	パイプロー	①②③	流量計
—	再生機	④⑤⑥	逆洗弁
—	ろ過水・固形分	⑦⑧⑨	ろ過機
—	薬品タンク	⑩⑪⑫	タンク
—	空気を	⑬⑭⑮	空気を
—	電機弁	⑯⑰⑱	電機弁
—	可逆弁	⑲⑳㉑	可逆弁
—	Y形バルブ	㉒㉓㉔	Y形バルブ
—	圧力タンク	㉕㉖㉗	圧力タンク
—	パイプジョイント	㉘㉙㉚	パイプジョイント

環境省地球環境研究所 第 274号図  
 地下研究施設設備(第II期)等事業  
 図面名称 (参考図) 脱六ヶ素処理設備(1号機) 処理フロー図  
 1枚の内 その1 縮尺 作成年月日  
 表 監 設計 字 号  
 年度 年月日 年度 年月日  
 整理番号 No. 年度 年月日 年度 年月日  
 日本原子力研究開発機構

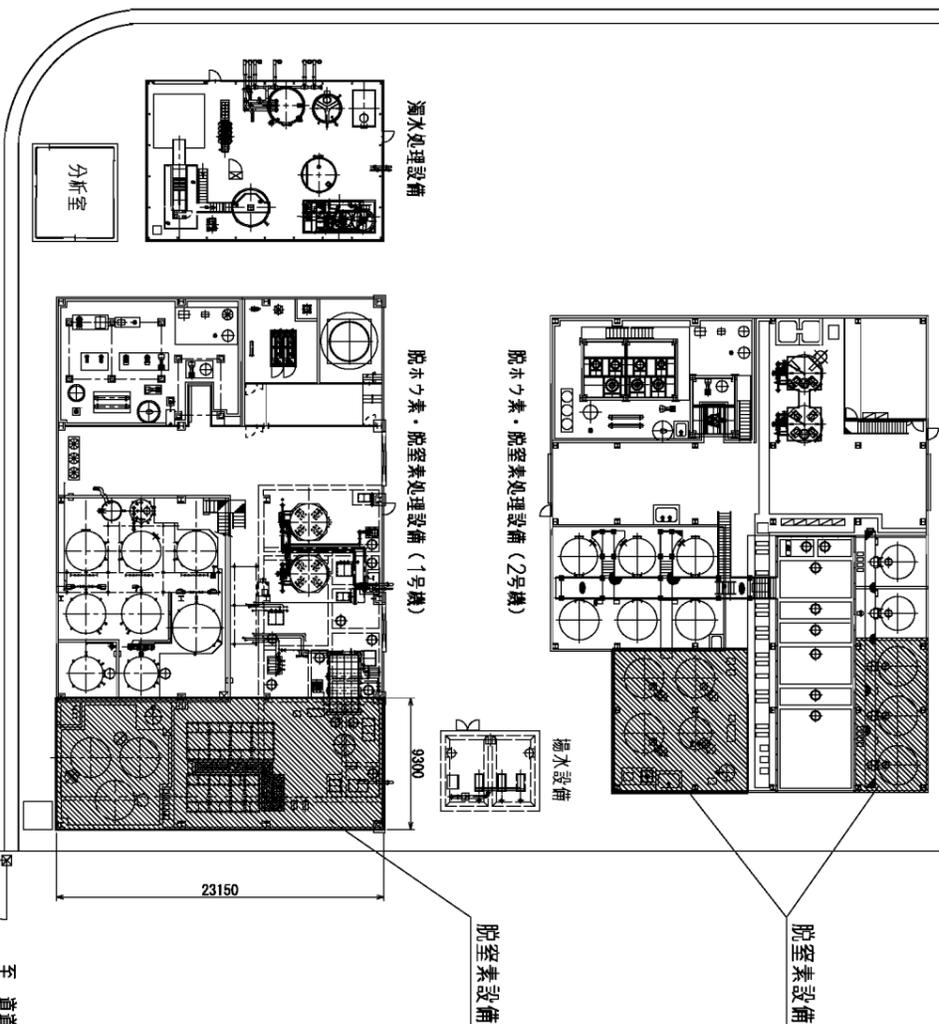
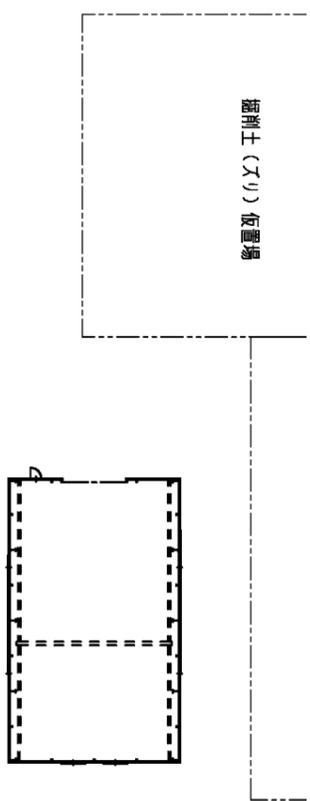
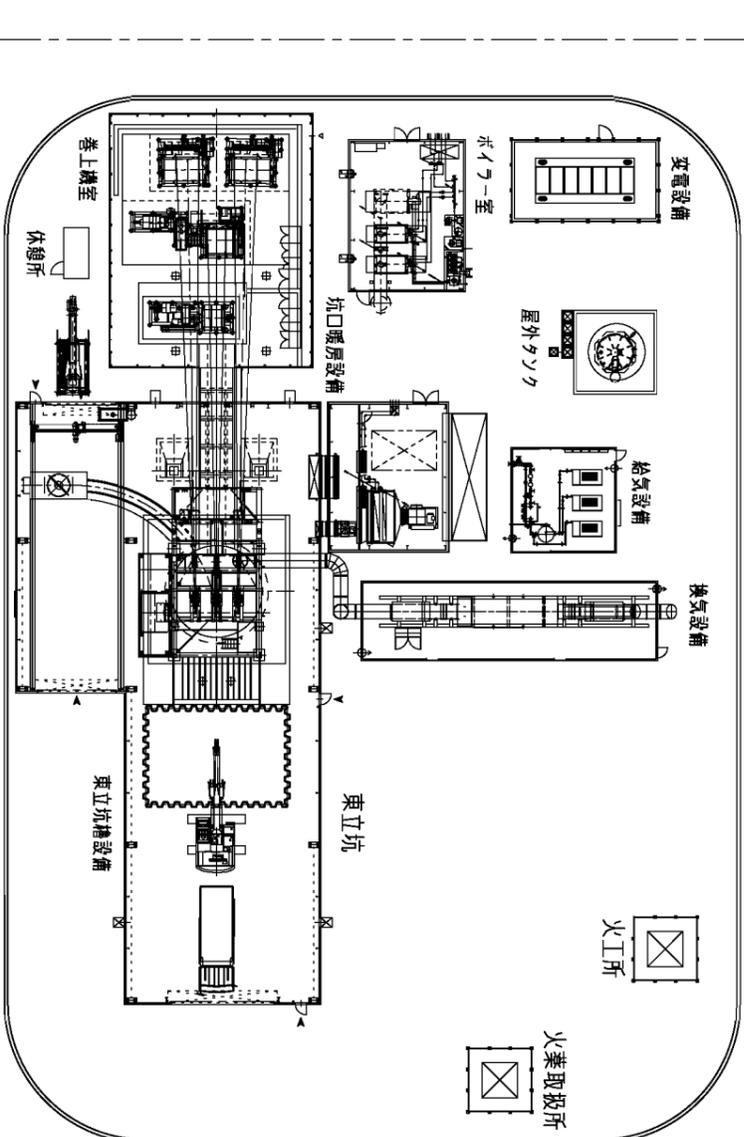
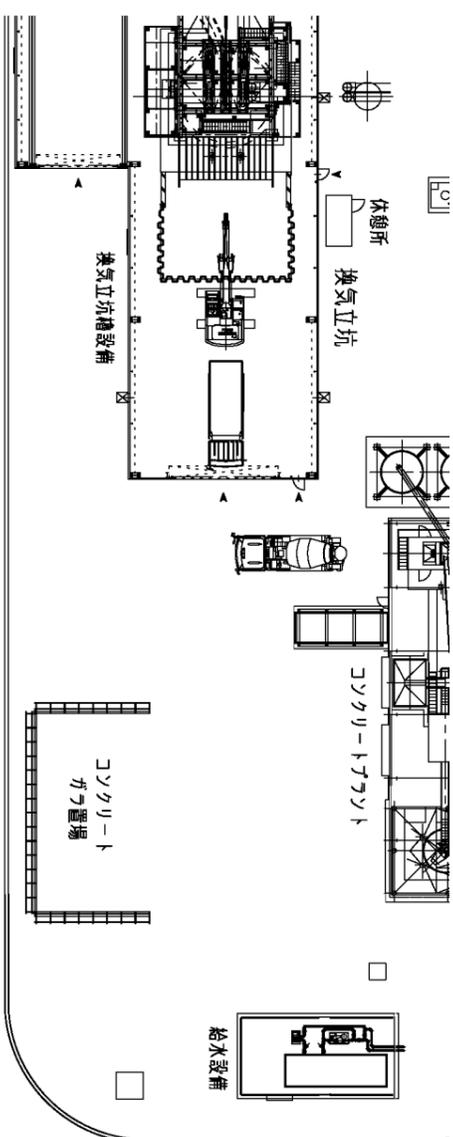
# 脱ホウ素処理設備 (1号機) 機器配置図



断面図



脱窒素処理設備平面図

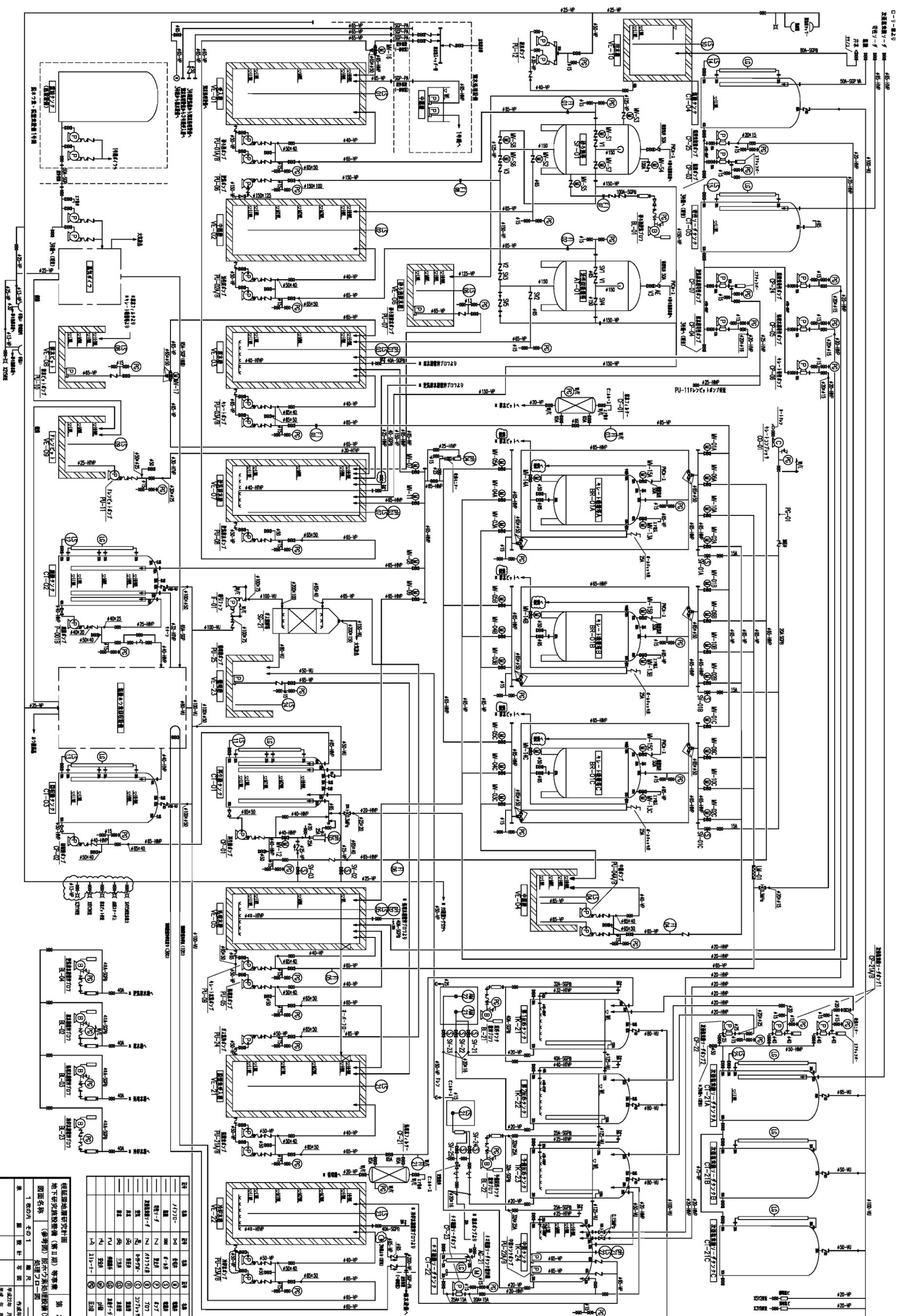


徳島県地質研究所 地下研究施設設備(第II期)等事業 図面名称 (参考図) 脱窒素処理設備平面図 1枚の内 その1 縮尺 1/500 表 設計 字 図 作成年月日 平成27年 月 日 設置 平成 年 月 日 変更 整理番号 No.		第 276号図
日本原子力研究開発機構		





脱木ノ素処理設備(2号機) 処理ノ口一図

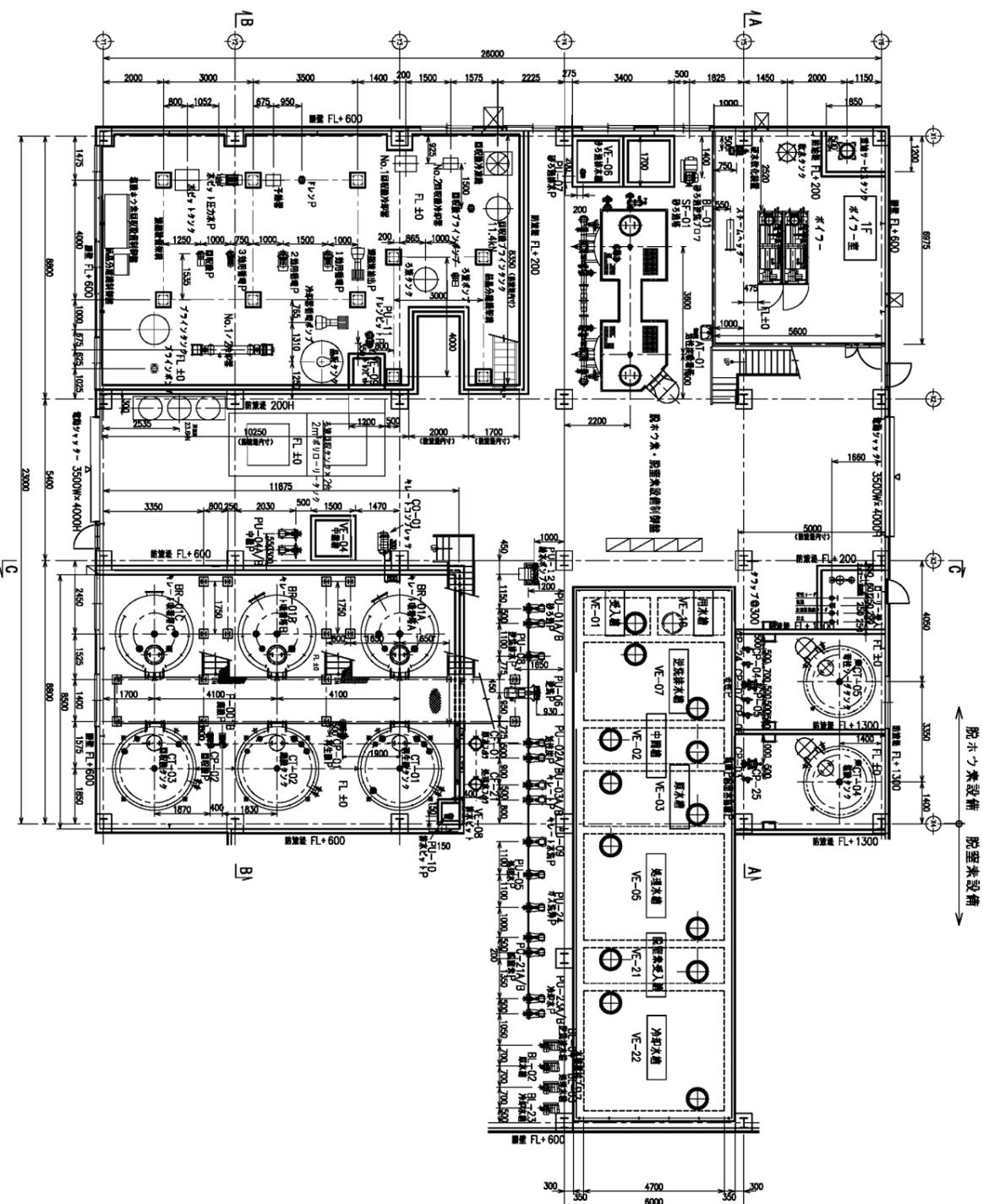


図面番号	図面名称	1枚の内寸	設計	承認	作成年月日
279-1	脱木ノ素処理設備(第II期)等々案 地下研究施設設備(第II期)等々案 処理ノ口一図	縦 1100 横 1650	設計	承認	平成27年 月 日 平成 年 月 日 平成 年 月 日

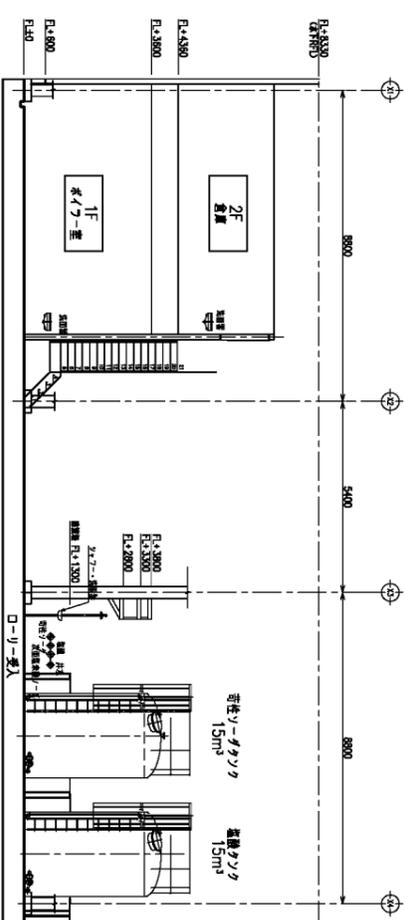
図面名称 (参考図) 脱木ノ素処理設備(第II期)等々案  
 地下研究施設設備(第II期)等々案  
 処理ノ口一図  
 第 279号図  
 1枚の内寸 縦 尺 横 尺  
 設計 承認  
 作成年月日  
 平成27年 月 日  
 平成 年 月 日  
 平成 年 月 日  
 整理番号 No.

# 脱水中素処理設備(2号機) 配置図

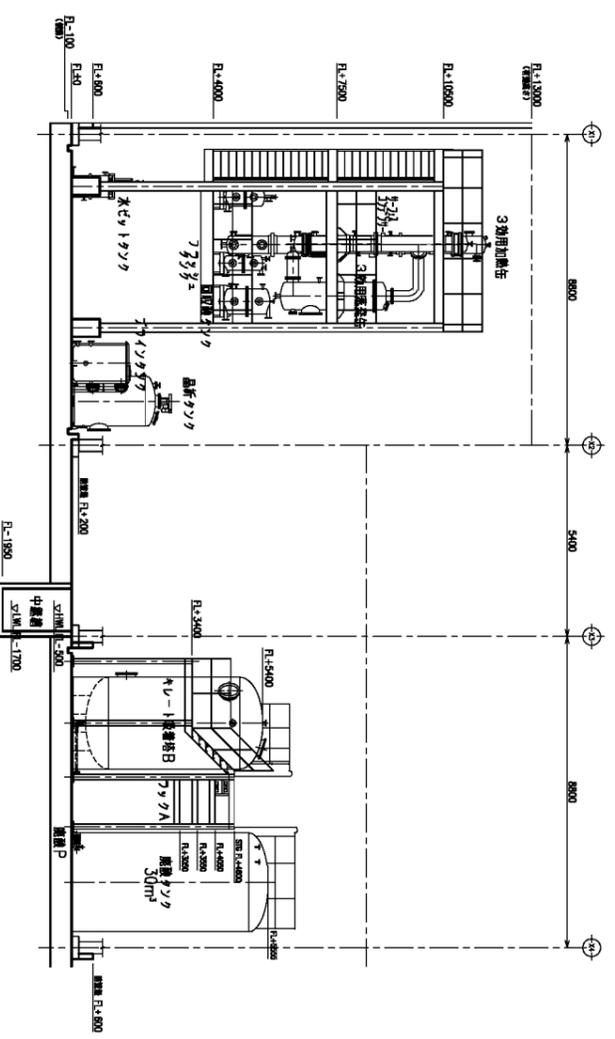
平面図



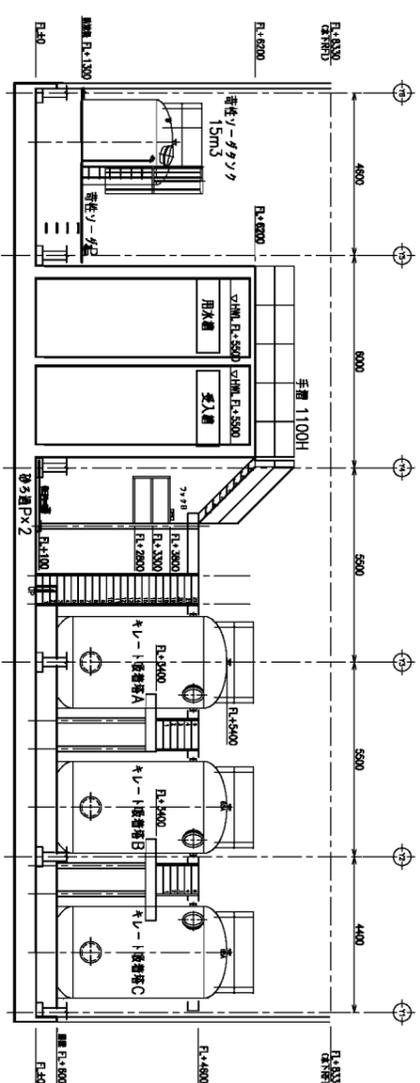
A-A 断面図



B-B 断面図



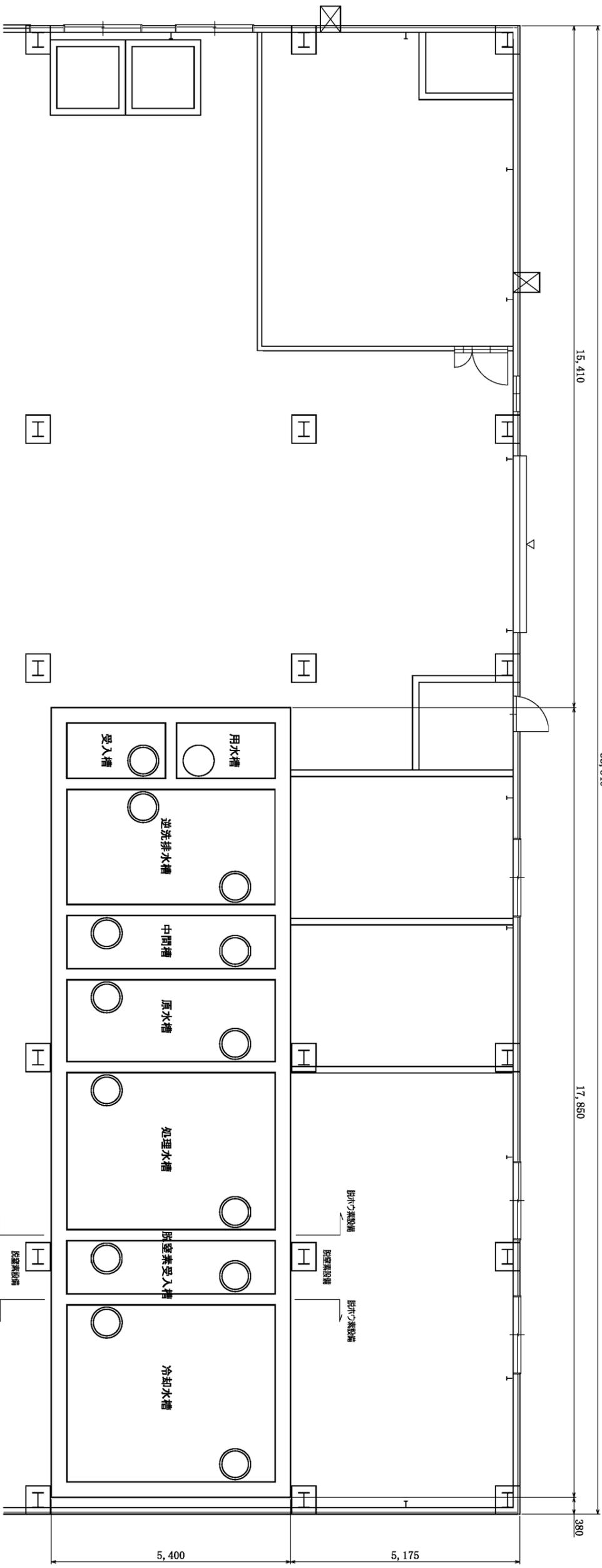
C-C 断面図



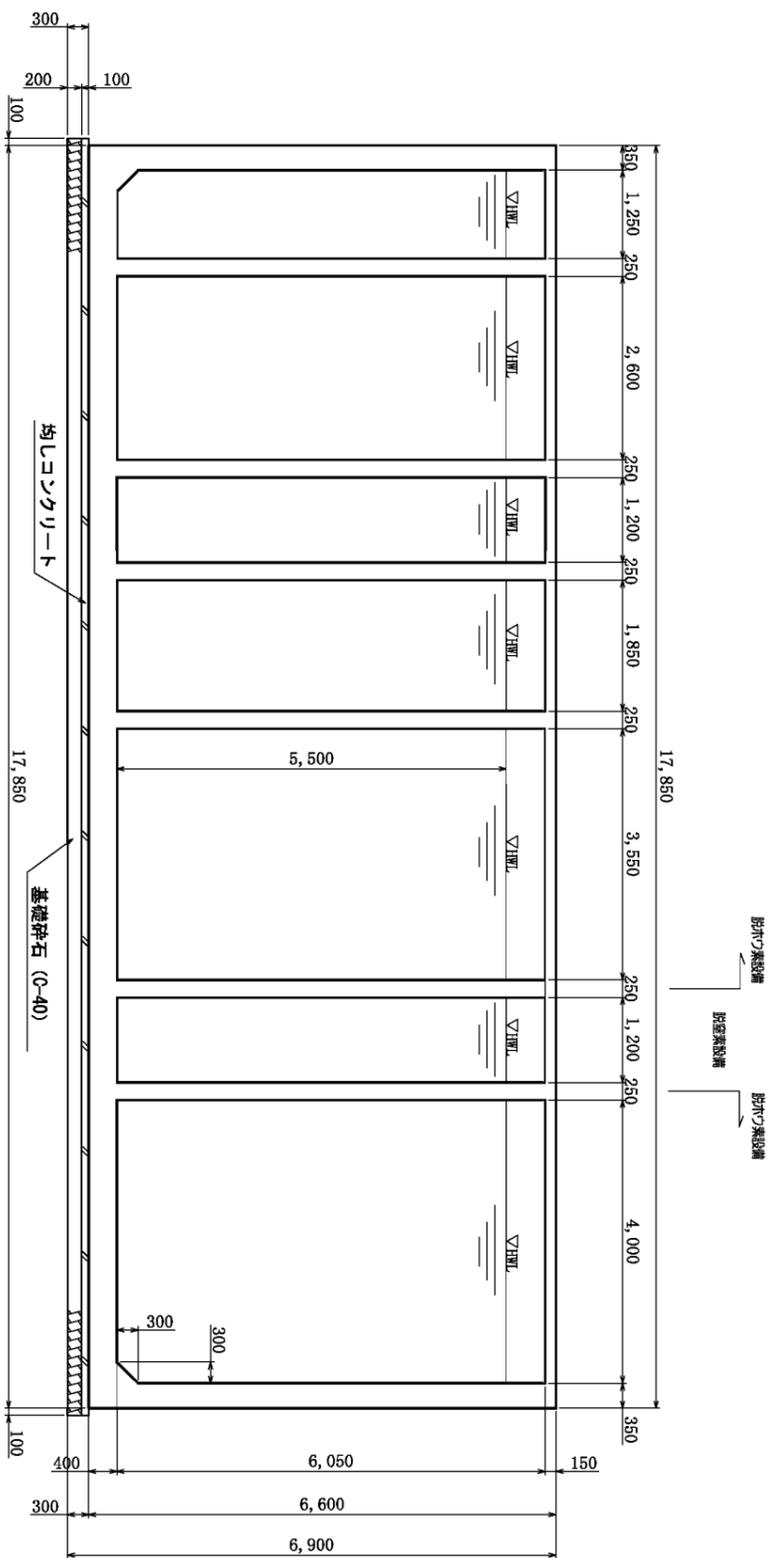
環境省地球環境研究所 地下研究所建設設備(第II期)等事業 脱水中素処理設備(2号機)配置図		第 280号図
図面名称 (参考図) 脱水中素処理設備(2号機) 配置図	1枚の内 第 1 号	縮尺 1/200
表 原 設計 字 図	年 月 日 平成27年 月 日 設置 平成 年 月 日 変更	作成年月日
整理番号 No.		
日本原子力研究開発機構		

脱窒素処理設備 (2号機) 水槽構造図

平面図



断面図



地球環境研究計画 地下研究施設設備 (第II期) 等々案 (参考図) 水槽構造図		第 281 号図
図面名称 1枚の内 その1	脱窒素処理設備 (2号機) 水槽構造図 縮尺 1/100	作成年月日 平成27年 月 日 平成 年 月 日
表 設計 字 図	設計 字 図	年度 平成 年 月 日
整理番号 No.	No.	年度 平成 年 月 日
日本原子力研究開発機構		

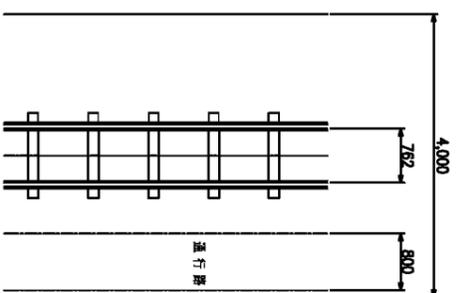
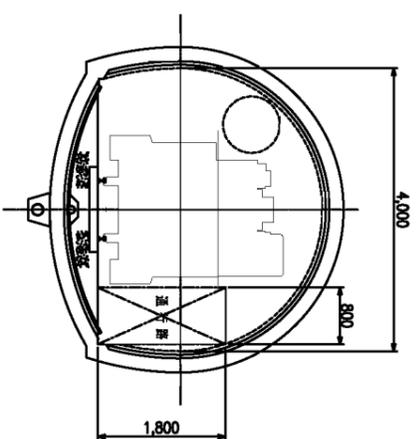






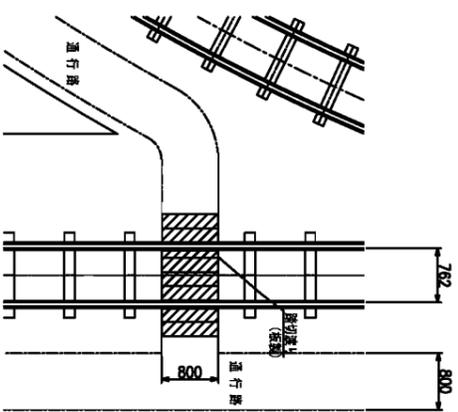
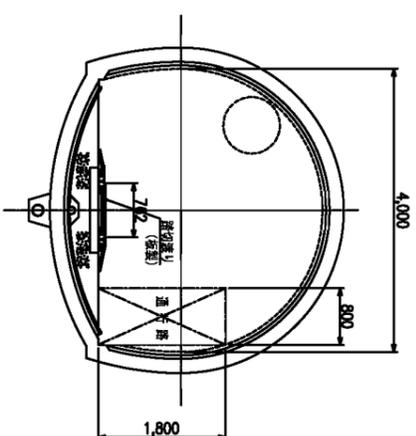
通路標準図

S=1/100



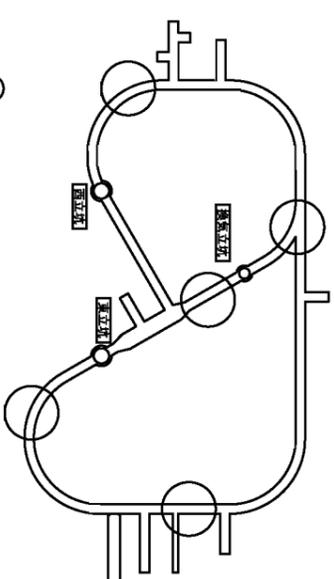
踏切渡り標準図

S=1/100



350m坑道踏切渡り設置箇所

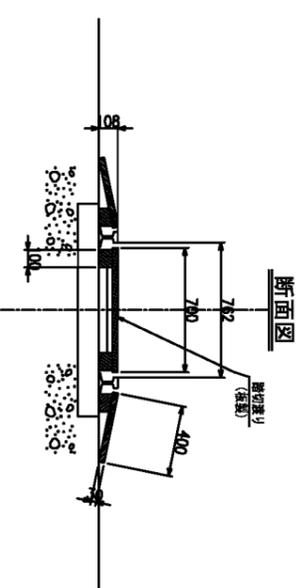
S=1/3000



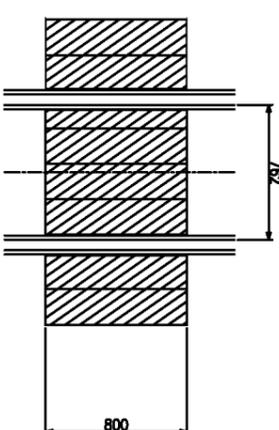
注) ○ 踏切渡り設置箇所を示す

踏切渡り詳細図

S=1/40

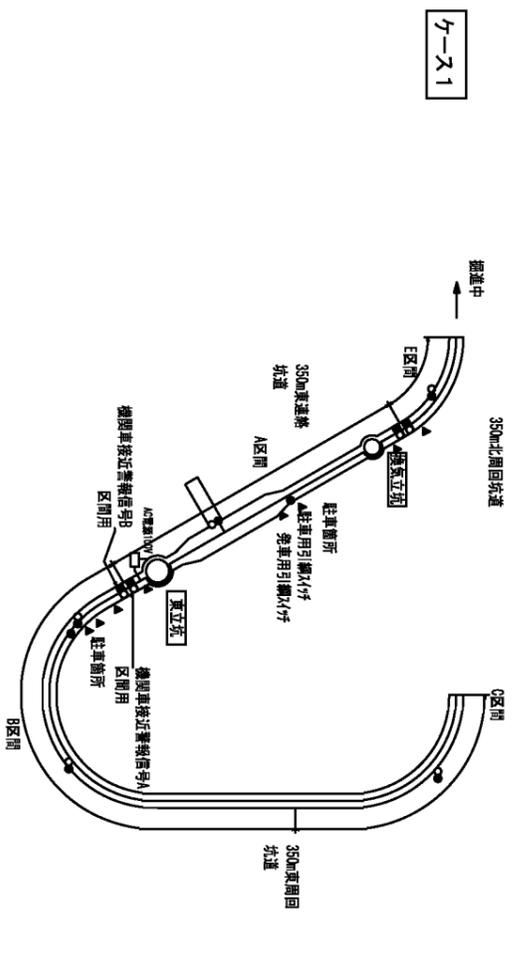


断面図

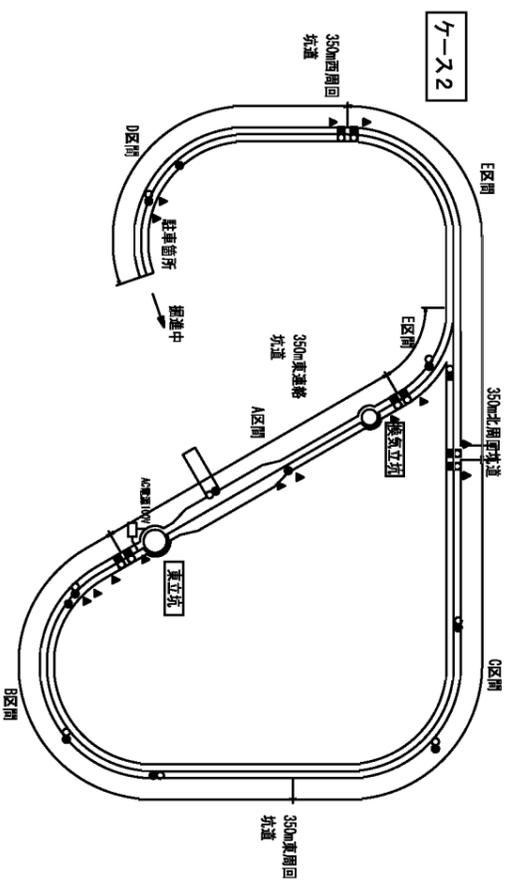


注) 踏切渡りは本図による

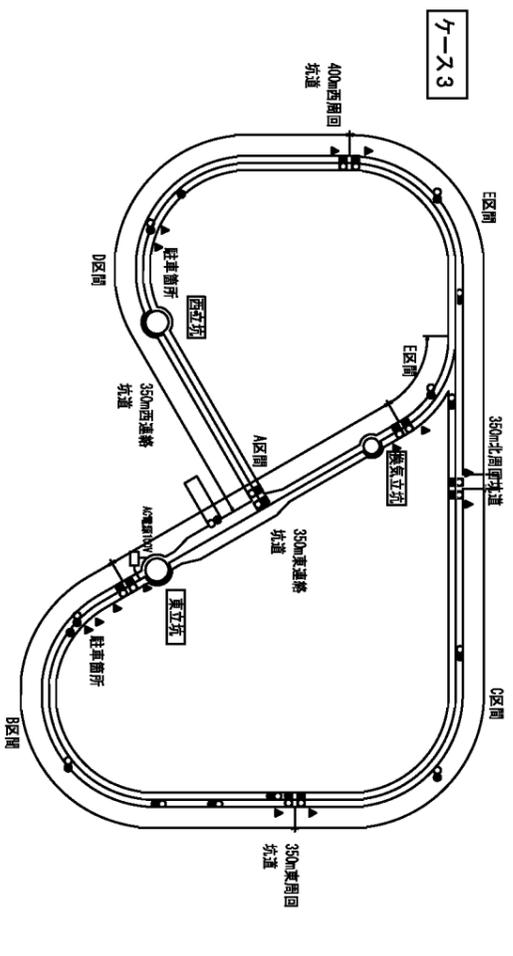
鉄道深地層研究所 地下研究施設整備(第二期)等事業 (参事型)安全設備整備 通路及び踏切渡り計画図		第 285 号図
図面名称 1 軌道 寸法 1	設計 字 図 作成年月日 平成 27 年 月 日	図 示 平成 27 年 月 日
表 設計 字 図 作成年月日 平成 27 年 月 日	設計 字 図 作成年月日 平成 27 年 月 日	図 示 平成 27 年 月 日
整理番号 No.	設計 字 図 作成年月日 平成 27 年 月 日	図 示 平成 27 年 月 日
日本原子力研究開発機構		



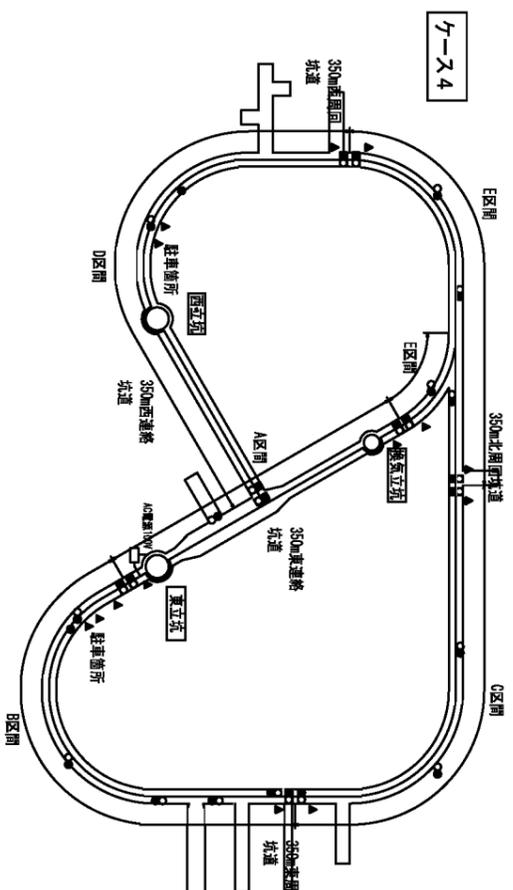
設置表					
設置場所	接近警報 制動回路	機関車接近 警報信号	警報灯	機関車 起車灯	信号、警報 灯用引線SV
350m東直線終端 350m西直線始端	1	4	2	2	8
350m西直線終端 350m東直線始端	-	-	2	-	-
合計	1	4	4	2	8



設置表					
設置場所	接近警報 制動回路	機関車接近 警報信号	警報灯	機関車 起車灯	信号、警報 灯用引線SV
350m東直線終端 350m西直線始端	1	4	3	2	8
350m西直線終端 350m東直線始端	-	2	1	1	4
350m北直線終端 350m南直線始端	-	2	2	2	-
350m南直線終端 350m北直線始端	-	-	3	-	-
合計	1	8	9	5	12



設置表					
設置場所	接近警報 制動回路	機関車接近 警報信号	警報灯	機関車 起車灯	信号、警報 灯用引線SV
350m東直線終端 350m西直線始端	1	4	2	1	6
350m西直線終端 350m東直線始端	-	2	2	-	4
350m北直線終端 350m南直線始端	-	2	3	-	2
350m南直線終端 350m北直線始端	-	2	6	-	2
合計	1	12	13	2	14



設置表					
設置場所	接近警報 制動回路	機関車接近 警報信号	警報灯	機関車 起車灯	信号、警報 灯用引線SV
350m東直線終端 350m西直線始端	1	4	2	1	6
350m西直線終端 350m東直線始端	-	2	2	-	4
350m北直線終端 350m南直線始端	-	2	3	-	2
350m南直線終端 350m北直線始端	-	2	6	-	2
合計	1	12	13	2	14

接近警報の基本的考え方  
 ①A~E06区間に分別  
 ②ある区間に機関車が進入したら、警報を発生、区間内の  
 通行人に接近を警告  
 ③同一区間内に、複数の機関車が進入しない(注:機関車を除く)

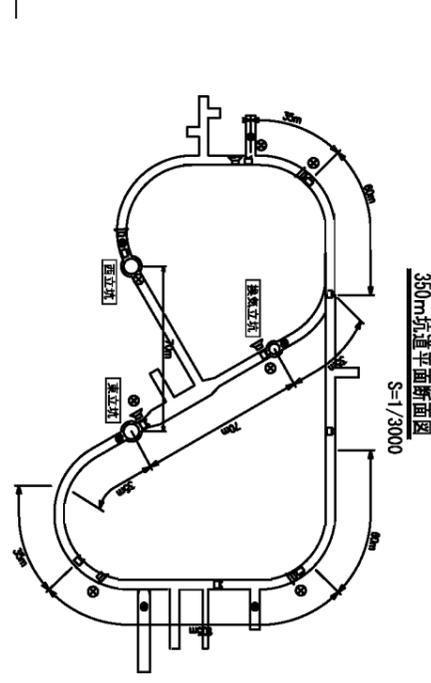
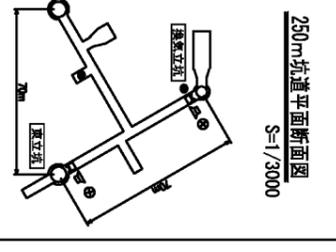
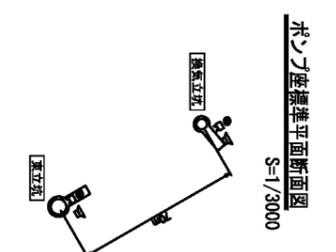
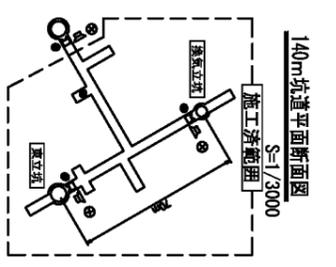
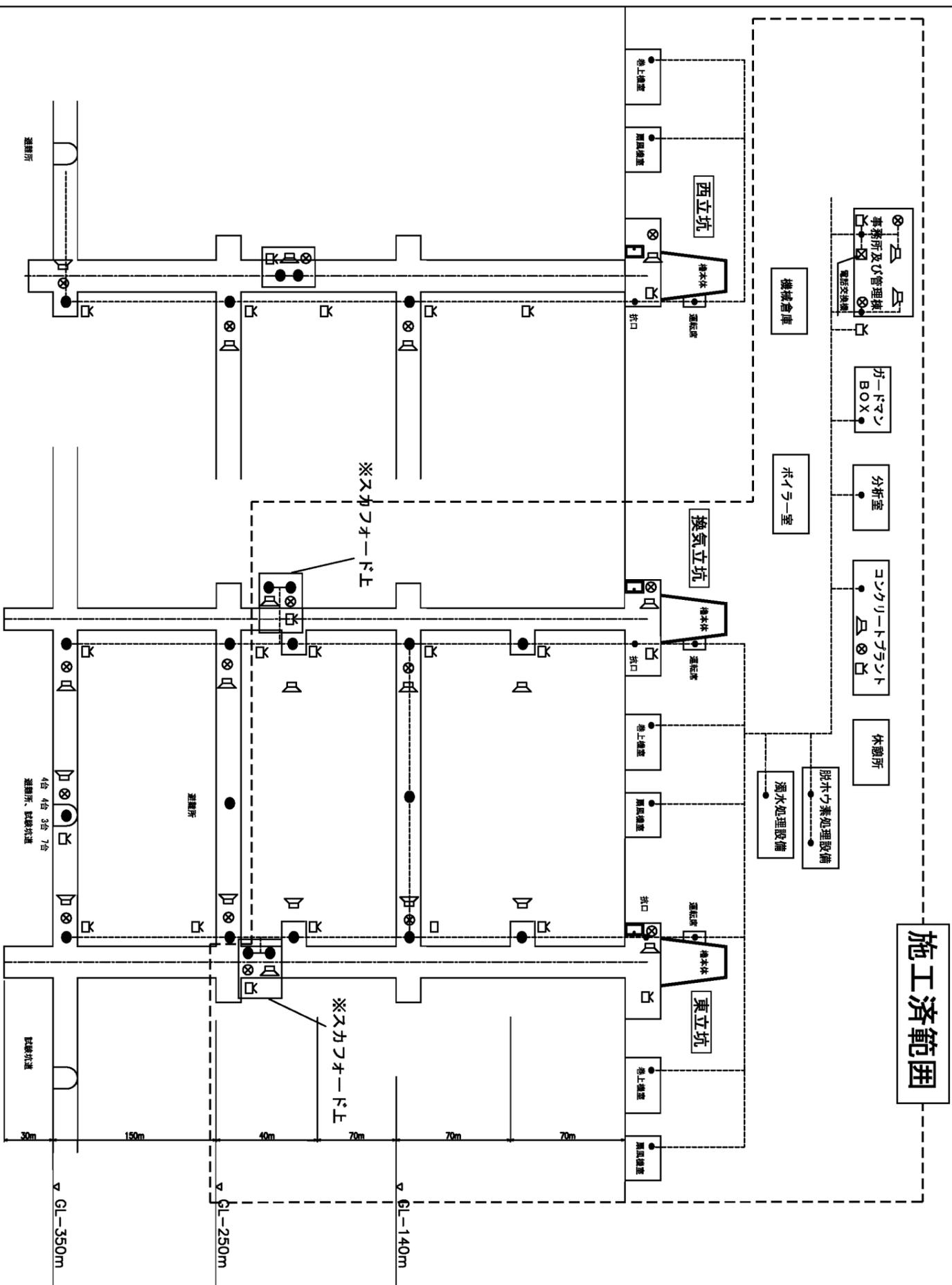
図面は掘削進捗に応じた警報の設置順序を示している

凡例

- 接近警報制動回路
- ▣ 機関車接近警報信号
- 警報灯
- 機関車起車灯
- ▲ 信号、警報灯用引線SV
- 信号用ケーブル(200-GW)

# 通信ネットワークシステム系統図

SI=1/3000, SH=1/500



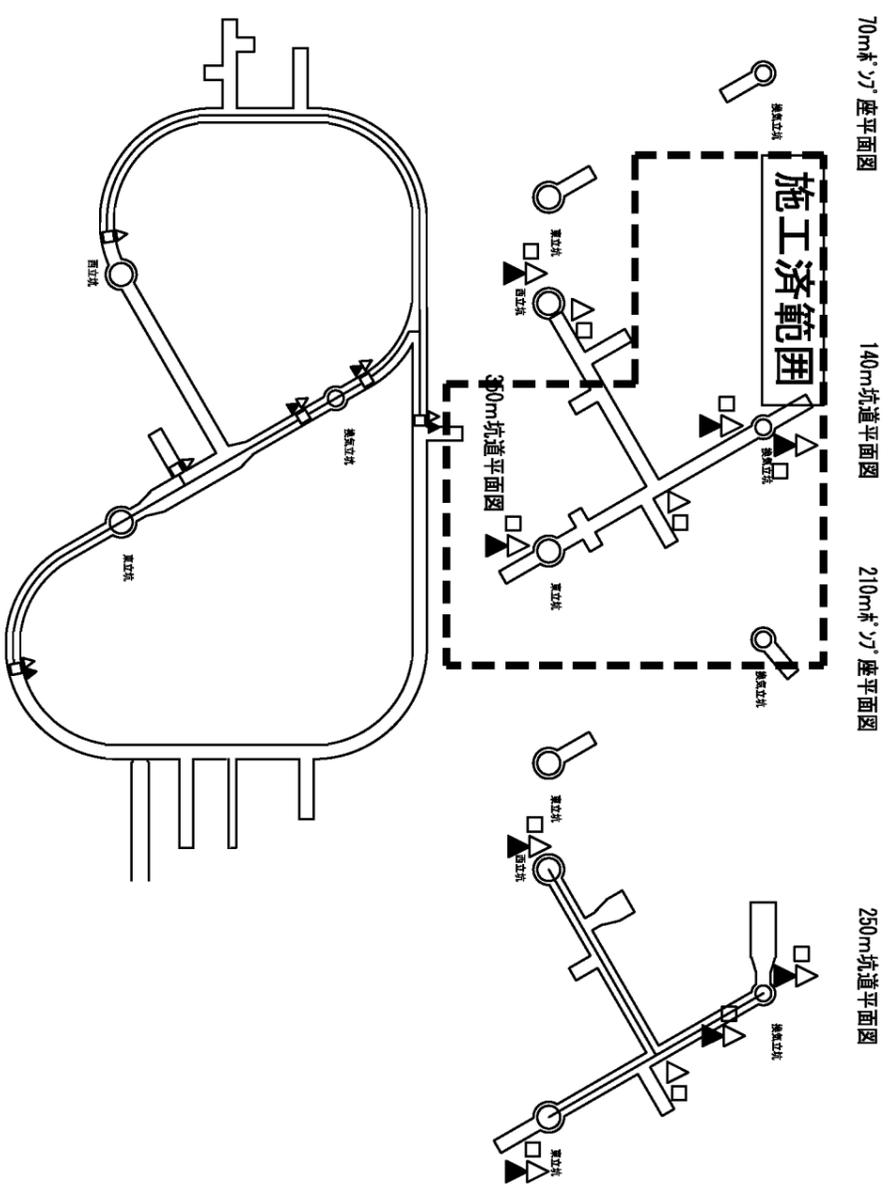
通信ネットワーク機器数量表

設置場所	● 固定電話	□ 一斉通報 (警報)	□ PHSPラジオ	⊗ 非常警報装置
掘削および管理棟	2	2	2	2
ガーパンBOX	1			
分析室	1			
濁水処理設備	1			
脱水の素処理設備	2			
扇風機室 (各立坑)	2			
巻上機室 (各立坑)	2			
排水口 (各立坑)	2	1	2	1
コンクリートプラント	1	1	1	1
機械倉庫				
ホイラー室				
受電設備室				
非常用発電機室	1			
地上の計	17	4	5	1
坑内 (防塵)				
380m上段 (各立坑)	2	1	2	1
380m下段 (各立坑)	2	1	2	1
換気立坑 70~380m	3	2	3	4
東立坑 70~380m	3	2	3	2
西立坑 70~380m	3	3	3	5
水平坑道	1	4	4	7
坑内の計	11	13	8	12
合計	28	17	13	13

建設省地質研究所 第 287 号図  
 地下研究施設設備 (第二期) 等事業 (参考図) 安全対策設備  
 通信ネットワークシステム系統図  
 図面名称  
 1枚の図 1枚の図  
 設計 字 図 示  
 平成27年 月 日  
 平成 年 月 日  
 平成 年 月 日  
 日本原子力研究開発機構

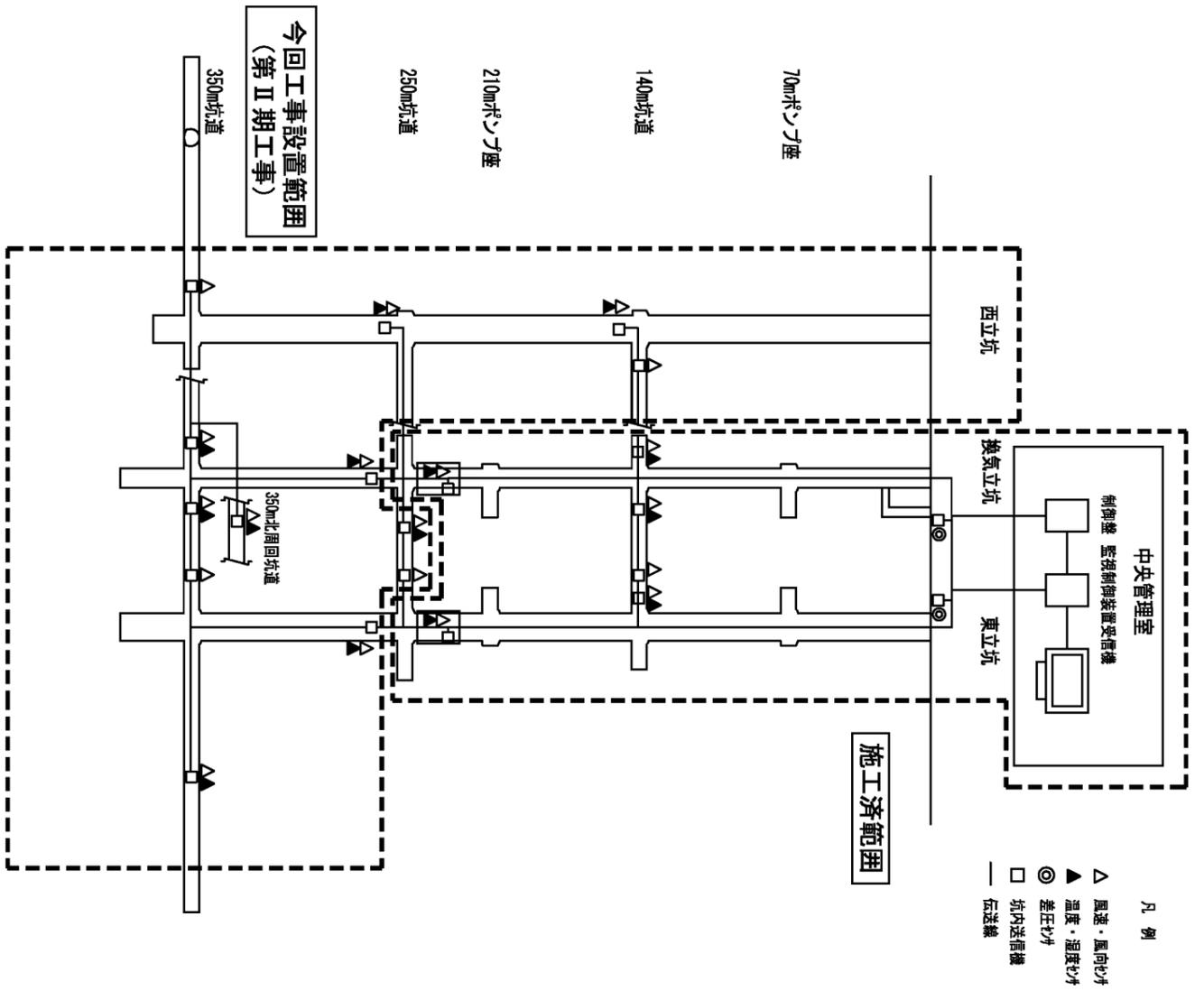
坑内環境監視システム系統図

水平坑道平面図  
S=1/2000



立坑断面図 (概要図)

S1=1/3000, SH=1/1500



今回工事設置範囲  
(第II期工事)

70mポンプ室平面図

140m坑道平面図

210mポンプ室平面図

250m坑道平面図

数量表

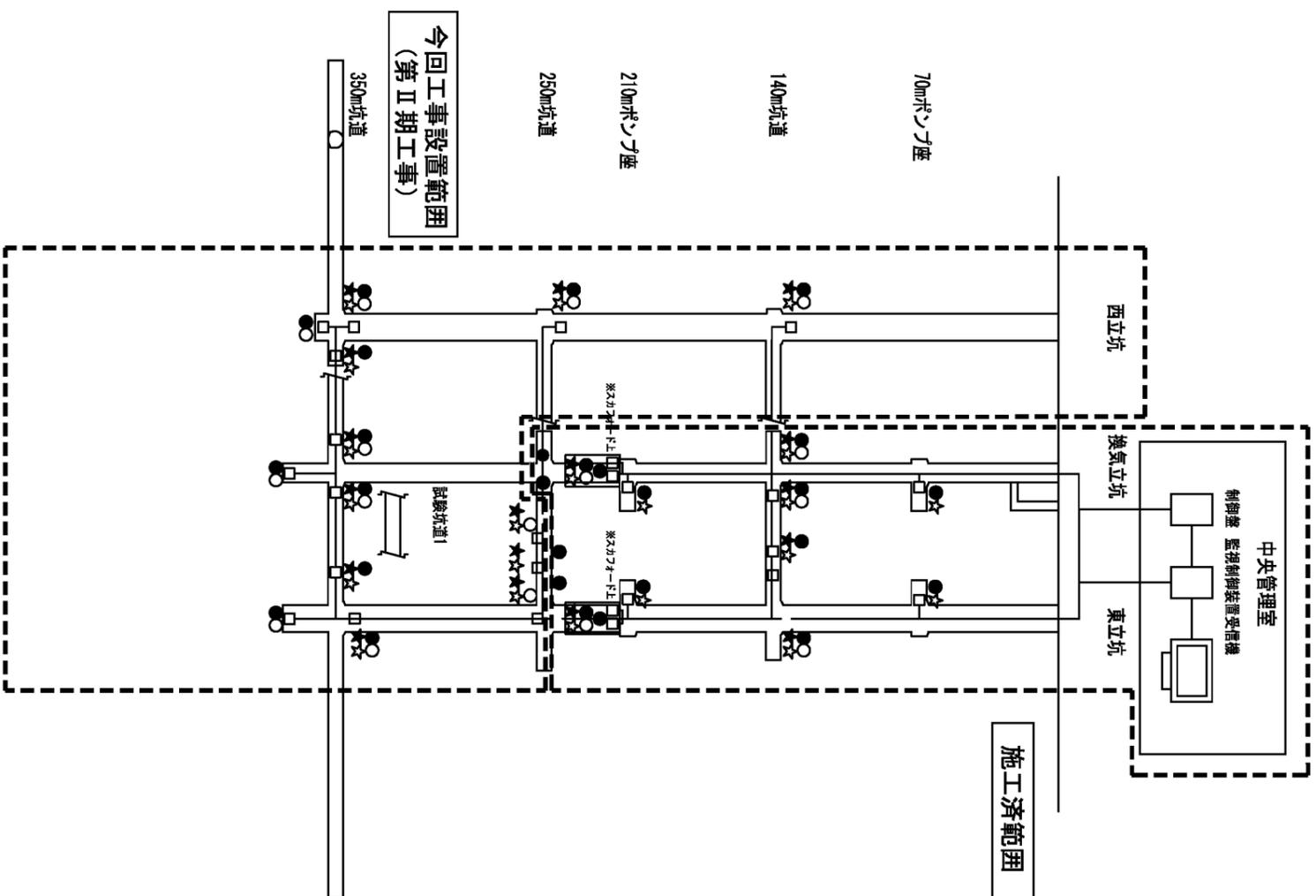
設置場所	△風速・風向センサー	▲温度・湿度センサー	◎差圧センサー	□坑内送信機	備考
換気立坑 坑外ファン	-	-	-	-	
東立坑 坑外ファン	-	-	-	-	
坑底上部 (換気立坑)・(東立坑)	-	-	(2)	(2)	
スカフォールド (換気立坑)・(東立坑)	(2)	(2)	-	(2)	
140m東連絡坑道 (北)	(1)	(1)	-	(1)	
換気立坑 140m東連絡坑道接続部下部	(0)	(1)	-	(1)	
東立坑 140m東連絡坑道接続部下部	(1)	(1)	-	(1)	
250m東連絡坑道 (換気立坑側)	-	-	-	-	
250mポンプ室 (換気立坑側)	-	-	-	-	
換気立坑 250m東連絡坑道接続部下部	-	-	-	-	
東立坑 250m東連絡坑道接続部下部	-	-	2	2	
扇風機坑道	1	1	-	-	
140mポンプ室	(1)	-	-	(1)	
250m東連絡坑道 (換気立坑側)	1	1	-	1	
250mポンプ室 (換気立坑側)	1	-	-	1	
換気立坑 250m東連絡坑道接続部下部	1	1	-	1	
東立坑 250m東連絡坑道接続部下部	1	1	-	1	
西立坑 坑外ファン	-	-	-	-	
西立坑 掘進切羽	-	-	-	-	
140m西連絡坑道	1	-	-	1	
西立坑 140m西連絡坑道接続部下部	1	1	-	1	
西立坑 250m西連絡坑道接続部下部	1	1	-	1	
350m東連絡坑道 (中) 掘進切羽	-	-	-	-	
350m東連絡坑道 (北)	1	1	-	1	
350m東連絡坑道 (中)	1	1	-	1	
350m東周回坑道	1	1	-	1	
350mポンプ室	1	-	-	1	
350m北周回坑道	1	-	-	1	
350m西連絡坑道	1	1	-	1	
施工済数量	6	5	2	8	
当該工事数量	13	9	0	13	
合計	20	15	2	23	

第 288 号図  
 坑内環境監視システム系統図  
 (参考図) 安全対策設備  
 地下研究施設設備 (第II期) 等事業  
 構造地層研究計画  
 図面名称  
 1枚の内 設計 字 図  
 作成年月日  
 平成27年 月 日  
 発行年月日  
 平成 年 月 日  
 整理番号  
 No.  
 日本原子力研究開発機構

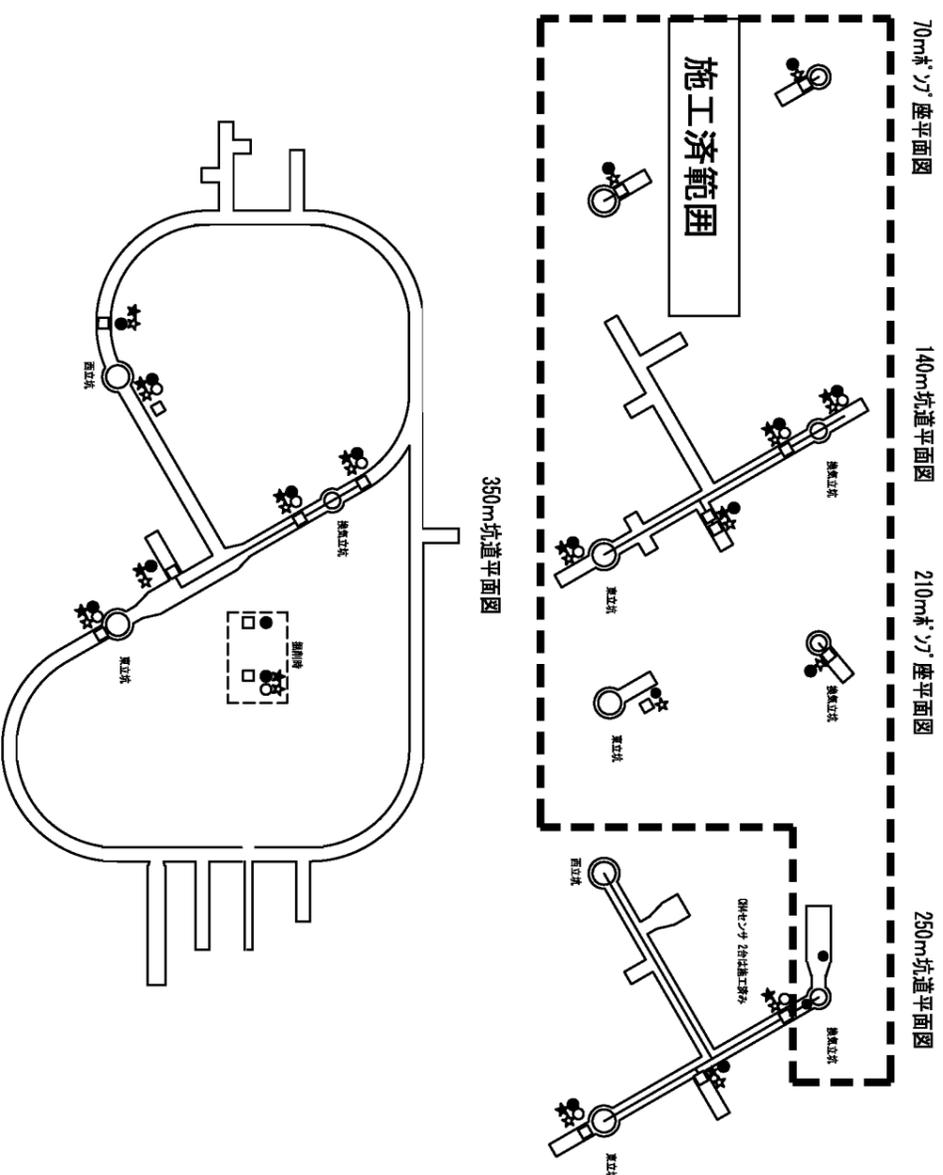


坑内異常検知システム系統図

立坑断面図 (概要図)  
S1=1/3000, S1E=1/1500



水平坑道平面図  
S=1/2000



- 凡例
- OHセリサ
  - O2セリサ
  - ★ 煙セリサ
  - ☆ O1セリサ
  - 坑内送信機
  - 伝送線

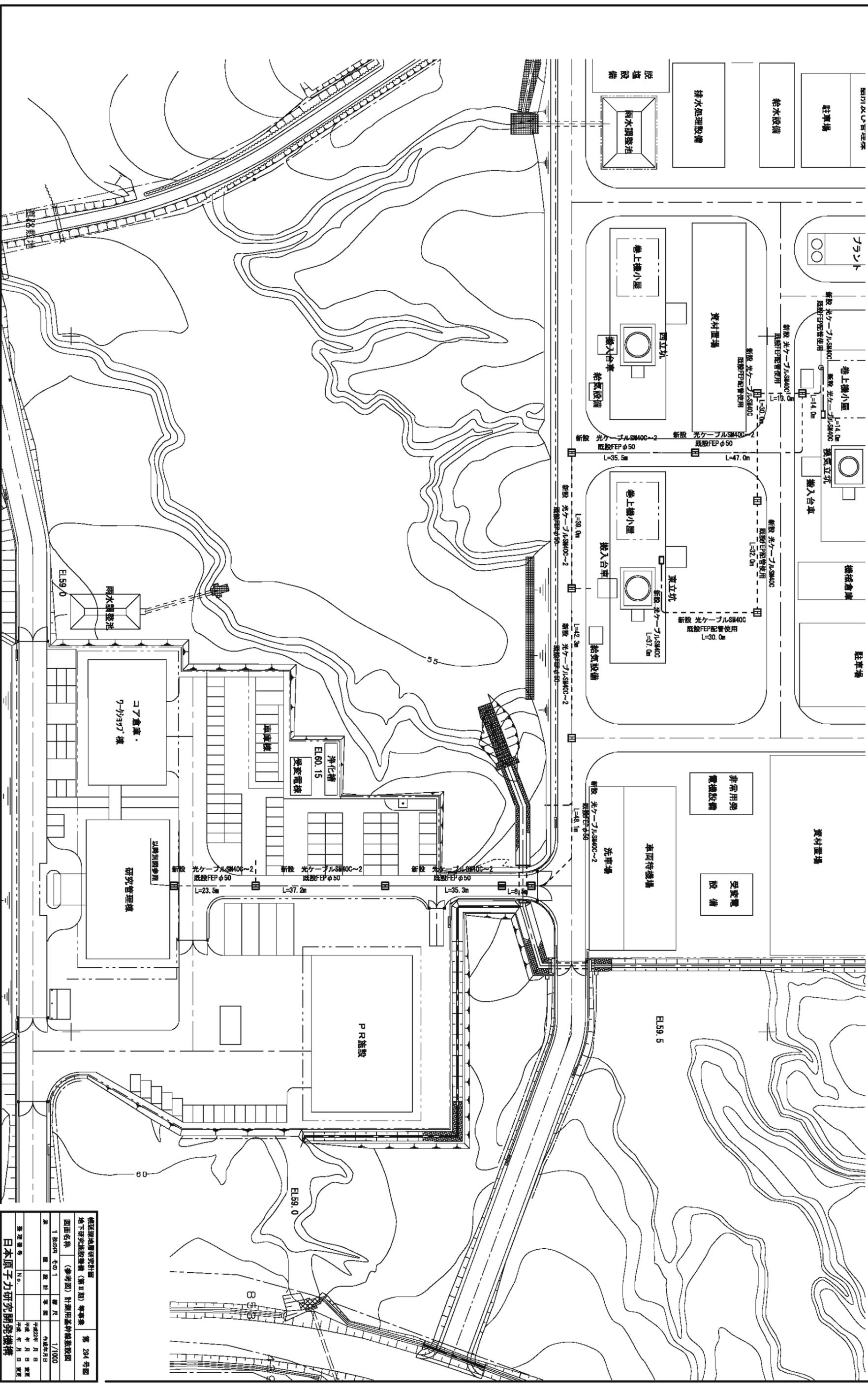
設置場所	数量表 (内) 施工済分				坑内送信機
	ガスセリサ	煙セリサ	火災セリサ	坑内送信機	
スカフォード (換気立坑)・(東立坑)	● OHセリサ (4)	○ O2セリサ (2)	★ 煙セリサ (2)	☆ O1セリサ (2)	□ (4)
70mポンプ座 (北)・(南)	(2)	-	-	(2)	(2)
140m東連絡坑道・小形試験座 (北)	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)
140mポンプ座	(1)	-	(1)	(1)	(2)
140m小形試験座 (南)	(1)	(1)	(1)	(1)	-
210mポンプ座 (北)・(南)	(2)	-	-	(2)	(2)
250m東連絡坑道 (北)	(2)	1	1	1	1
扇風機坑道	1	1	1	1	1
西立坑 西140m連絡坑道接続部上部	1	1	1	1	1
250mポンプ座	(1)	-	1	1	1
東立坑 坑底	1	1	0	0	1
東立坑 250m東連絡坑道接続部上部	(1)	1	1	1	1
西立坑 250m西連絡坑道接続部上部	1	1	1	1	1
350m東連絡坑道 (中)	1	1	1	1	1
350mポンプ座	1	-	1	1	1
東立坑 350m東連絡坑道接続部上部	1	1	1	1	1
換気立坑 坑底	1	1	-	-	1
350m東連絡坑道 (北)	1	1	1	1	1
350m西連絡坑道	1	-	1	1	1
350m坑道掘削切羽	2	1	1	1	2
西立坑 350m西連絡坑道接続部上部	1	1	1	1	1
西立坑 坑底	1	1	-	-	1
施工済数量	16	5	6	10	11
当該工事数量	13	12	12	12	16
合計	30	18	19	23	28





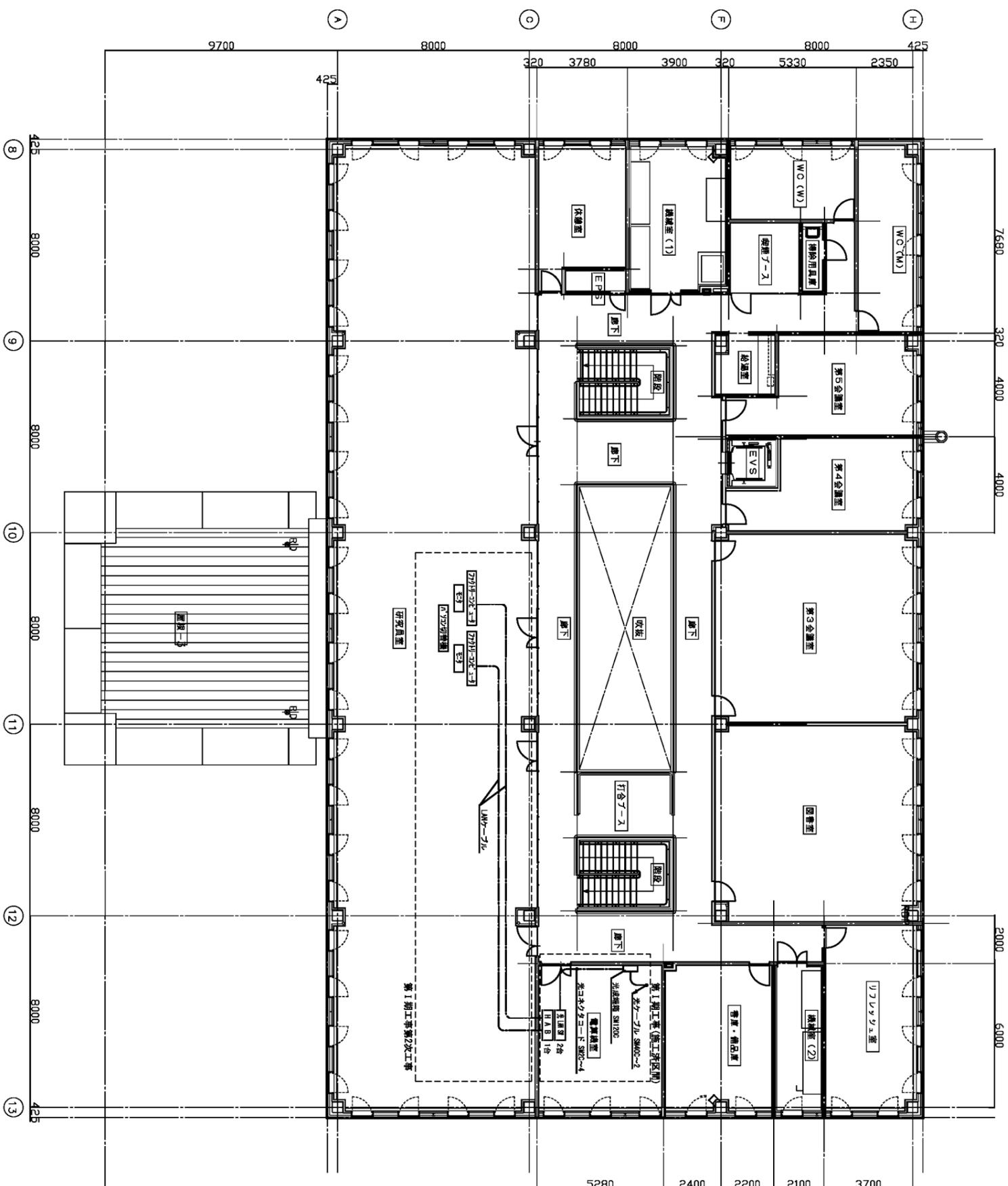


計測用基幹線敷設図



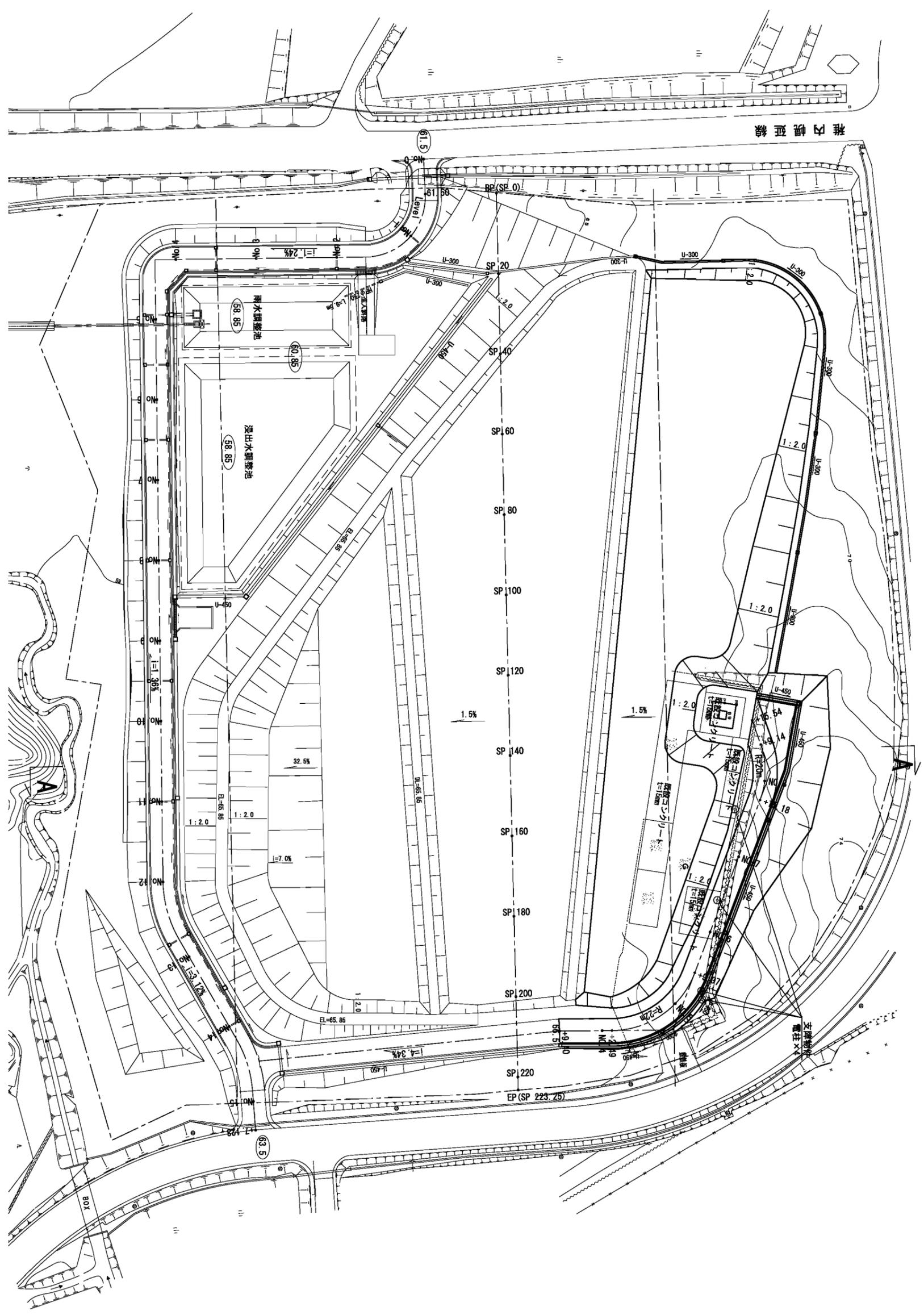
構造地盤調査研究計画 地下研究施設整備（第Ⅱ期）準備案 第 294 号図 図面名称 (参考図) 計測用基幹線敷設図	
1:1000 縮尺 1/1000	1:1000 縮尺 1/1000
2023年 月 日 作成 2023年 月 日 確認	2023年 月 日 作成 2023年 月 日 確認
10 図面番号 No.	10 図面番号 No.
日本原子力研究開発機構	

計測用基幹線計画図 (研究管理棟 2F)

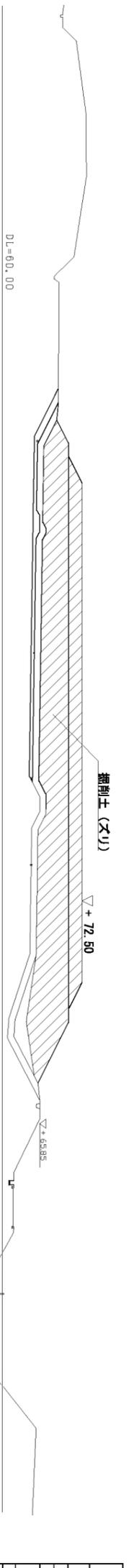


防災拠点研究計画 地下研究施設設備(第II期)等事業 第 295 号図 図面名称 (参考図) 研究管理棟2F通信配線図	
1 棟図 寸法 縮尺 1/200 作成年月日 平成27年 月 日 平成 年 月 日 平成 年 月 日	設計 字 様 作 者 設計 字 様 校 正 校 正
図面番号 No.	日本原子力研究開発機構

平面图 S=1:1,000



A-A断面図 S=1:800



横庭環境地帯研究計画 地下研究施設改修構(第II期)等第集		第 296 号図	
図面名称 (参考図) 掘削土(次U) 重構平面図・断面図	縮尺 1枚0内 70/1	図示 作成年月日 平成22年 月 日 年度 年月日 年度	整理番号 No.
日本原子力研究開発機構			