

北棟 杭の設計条件

■ 設計クライテリア

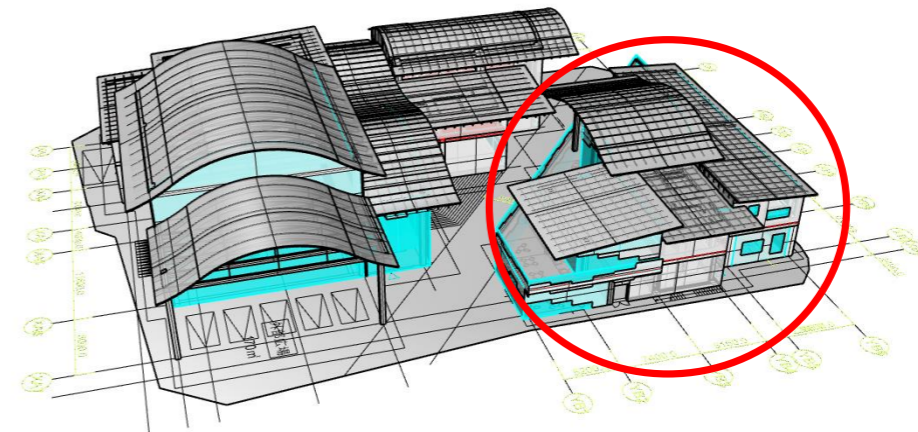
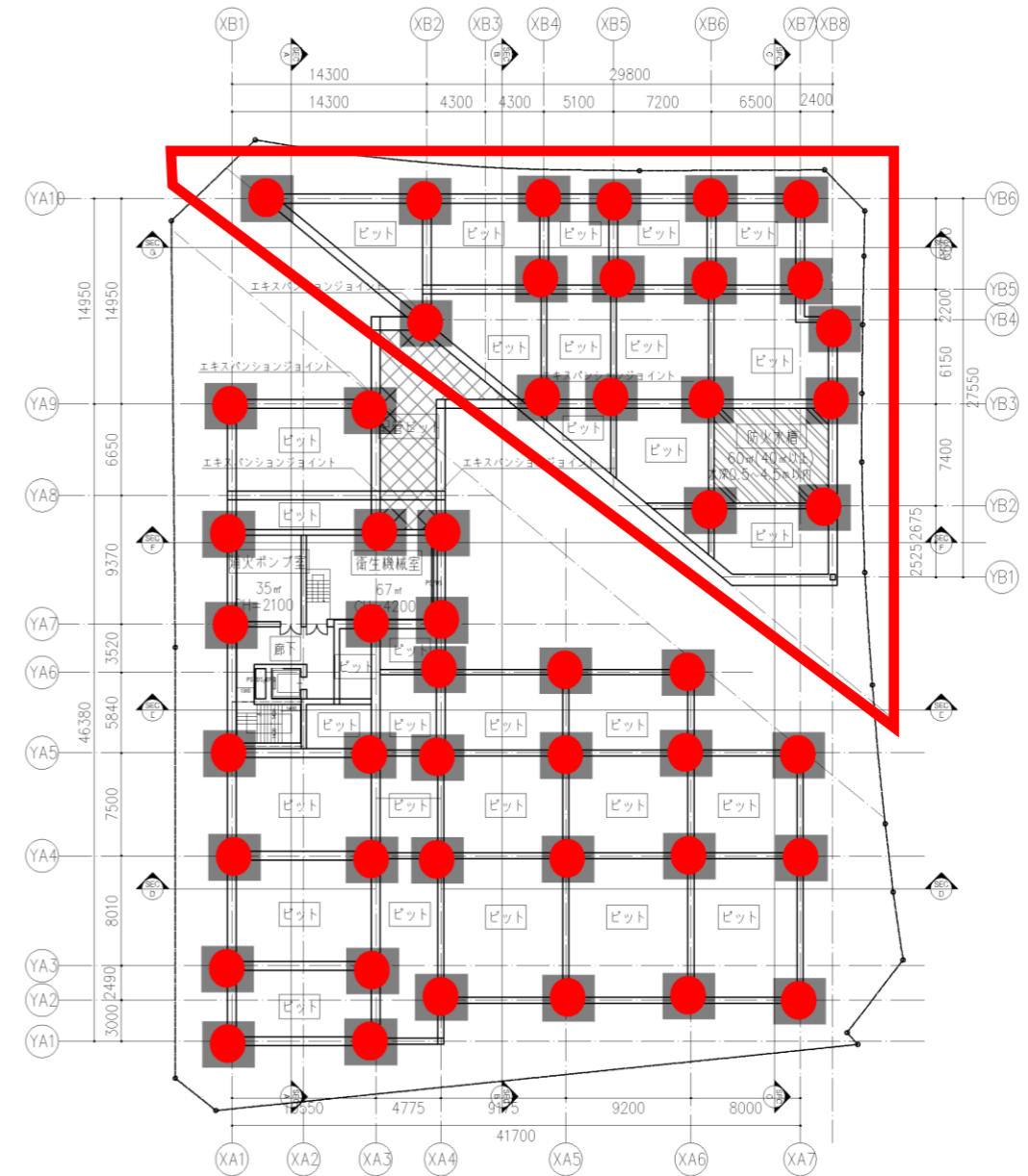
	長期荷重時	短期荷重時
杭応力	-	短期許容応力度以内
支持力	長期許容支持力以内	短期許容支持力以内
引抜き力	-	短期許容引抜き耐力以内

■ 杭せん断力

基礎重量	震度	基礎地震力	1Fせん断力	基礎設計せん断力	
Wf (kN)	k	Pf (kN)	Q1 (kN)	Q f = Q1 + (k.Wf) (kN)	
19500.0	0.100	1950	1500	3450	→ 3450
			杭本数	18	本

■ 鉛直反力[kN] 圧縮を正とする

杭頭位置 (設計G.L - m)	X軸	Y軸	長期(架構) L	地震時				長期+地震			
				EX+	EX-	EY+	EY-	L+EX	L-EX	L+EY	L-EY
	XB6	YB1A	3138	-118	118	-105	105	3020	3257	3033	3243
	XB8	YB1A	2593	107	-107	-78	78	2700	2486	2515	2671
	XB4	YB3	1107	-133	133	-117	117	974	1240	990	1224
	XB5	YB3	1742	61	-61	-70	70	1802	1681	1672	1811
	XB6	YB3	4402	-51	51	17	-17	4351	4454	4419	4385
	XB8	YB3	2947	105	-105	-43	43	3052	2842	2904	2990
	XB8	YB4	276	162	-162	85	-85	438	113	361	190
	XB2	YB5	1425	-70	70	-165	165	1355	1495	1260	1590
	XB4	YB5	1704	-28	28	-49	49	1676	1732	1656	1753
	XB5	YB5	1394	22	-22	-29	29	1416	1372	1365	1423
	XB6	YB5	2067	-37	37	-54	54	2030	2104	2012	2121
	XB7	YB5	994	-21	21	-81	81	973	1016	913	1075
	XA2	YB6	413	-61	61	1	-1	351	474	414	411
	XB2	YB6	1036	-13	13	162	-162	1024	1049	1198	874
	XB4	YB6	750	-64	64	153	-153	686	813	902	597
	XB5	YB6	678	43	-43	120	-120	721	635	799	558
	XB6	YB6	875	-37	37	126	-126	838	913	1001	750
	XB7	YB6	364	132	-132	127	-127	497	232	491	237



・フーチング重量は含んでおりません

南棟 杭の設計条件

■ 設計クライテリア

	長期荷重時	短期荷重時
杭応力	-	短期許容応力度以内
支持力	長期許容支持力以内	短期許容支持力以内
引抜き力	-	短期許容引抜き耐力以内

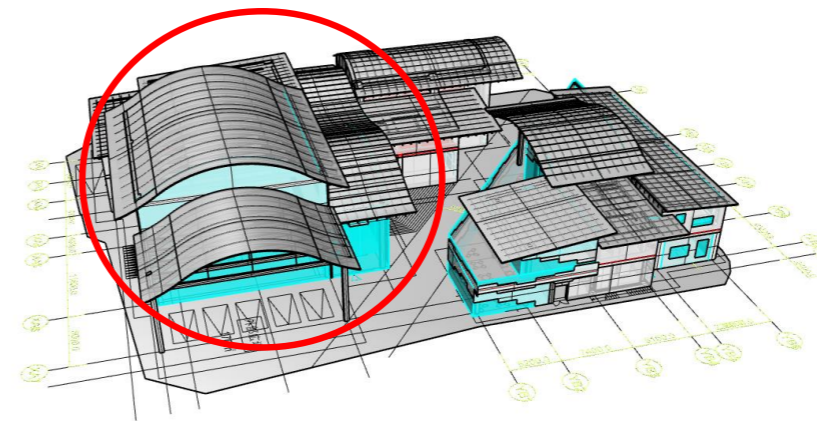
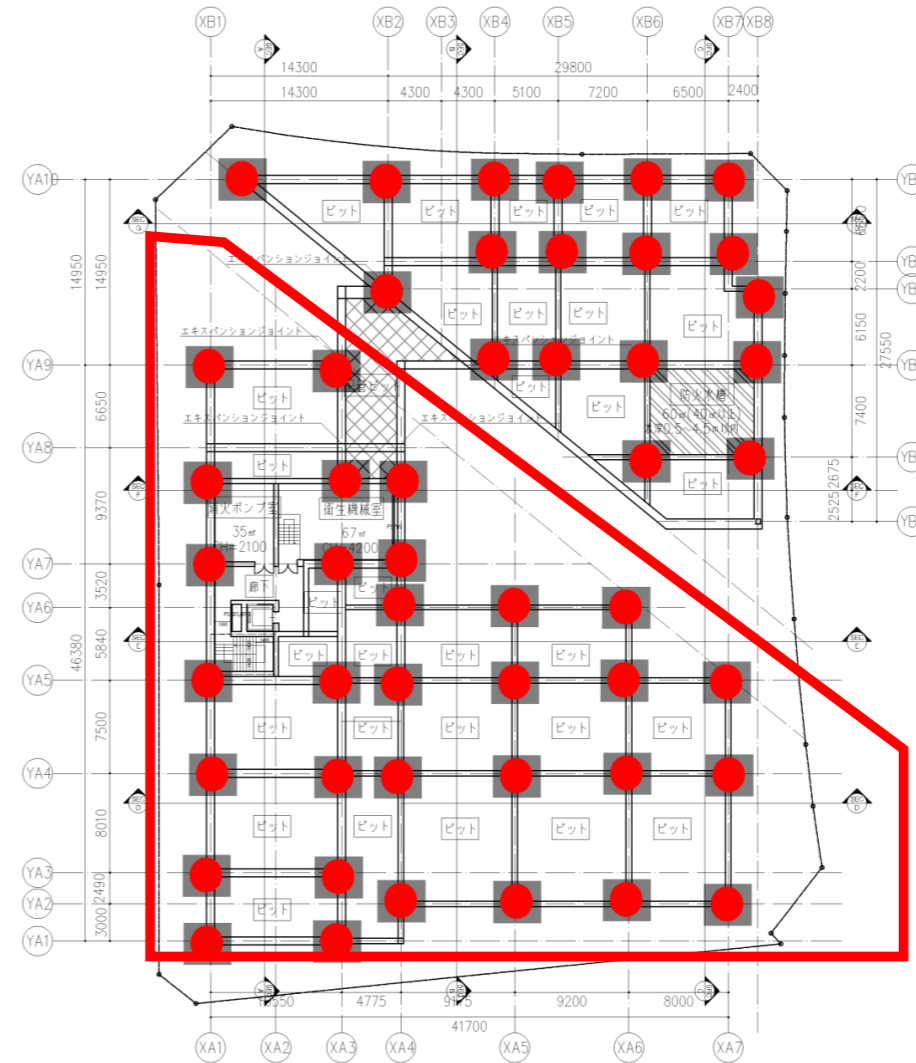
■ 杭せん断力

基礎重量	震度	基礎地震力	1Fせん断力	基礎設計せん断力	
Wf (kN)	k	Pf (kN)	Q1 (kN)	Qf = Q1 + (k.Wf) (kN)	
36500.0	0.100	3650	3500	7150	→ 7200
			杭本数	31	本

■ 鉛直反力[kN] 圧縮を正とする

杭頭位置 (設計G.L - m)	X軸	Y軸	長期(架構) L	地震時				長期+地震			
				EX+	EX-	EY+	EY-	L+EX	L-EX	L+EY	L-EY
XA1	YA1		824	-170	170	-83	83	654	993	740	907
XA3	YA1		1146	126	-126	-242	240	1273	1020	904	1386
XA4	YA2		1620	-271	272	183	-230	1349	1891	1802	1390
XA5	YA2		2050	39	-40	-37	36	2089	2010	2013	2086
XA6	YA2		1801	171	-173	-98	91	1973	1629	1704	1892
XA7	YA2		787	71	-71	-34	32	858	716	754	819
XA1	YA3		1872	-351	351	45	-46	1521	2223	1917	1826
XA3	YA3		2126	352	-351	28	-27	2478	1775	2154	2099
XA1	YA4		2020	-308	308	10	-11	1712	2328	2030	2010
XA3	YA4		2522	238	-237	5	-4	2760	2285	2527	2518
XA4	YA4		1891	80	-79	-34	37	1971	1812	1857	1929
XA5	YA4		2360	-13	14	52	-50	2347	2374	2411	2309
XA6	YA4		2365	1	-1	48	-47	2365	2364	2412	2318
XA7	YA4		1247	0	0	-8	8	1247	1246	1239	1254
XA1	YA5		2446	-224	224	17	-18	2222	2670	2464	2429
XA3	YA5		2868	233	-233	14	-13	3100	2635	2882	2855
XA4	YA5		1986	-101	100	-31	25	1885	2086	1955	2011
XA5	YA5		1533	-41	40	-54	53	1492	1574	1479	1586
XA6	YA5		2269	53	-53	-228	227	2322	2216	2041	2496
XA7	YA5		487	61	-61	41	-39	549	426	528	448
XA4	YA6		709	61	-61	144	-144	770	649	853	566
XA5	YA6		718	8	-8	7	-7	726	710	725	711
XA6	YA6		513	-6	7	288	-283	508	520	802	230
XA1	YA7		2876	-172	172	13	-14	2704	3048	2890	2863
XA3	YA7		4276	-51	51	17	-17	4225	4327	4292	4259
XA4	YA7		1209	161	-161	57	-58	1370	1048	1266	1152
XA1	YA8		3034	-419	419	-1095	1095	2615	3454	1939	4129
XA3	YA8		3716	210	-210	-1091	1091	3926	3506	2625	4807
XA4	YA8		745	228	-228	71	-72	973	518	816	674
XA1	YA9		1224	-213	213	1130	-1130	1012	1437	2354	94
XA3	YA9		1247	209	-208	1103	-1102	1456	1039	2350	145

・フーチング重量は含んでおりません

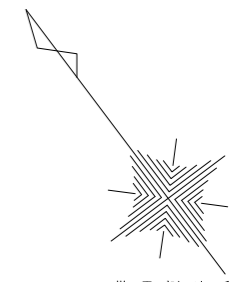


径	直径	断面積	主さ
	mm	cm ²	kg/m
D10	9.53	0.713	0.56
D13	12.7	1.267	0.995
D16	15.9	1.986	1.56
D19	19.1	2.865	2.25
D22	22.2	3.871	3.04
D25	25.4	5.067	3.98
D29	28.6	6.424	5.04
D32	31.8	7.942	6.23
D35	34.9	9.566	7.51
D38	38.1	11.4	8.95
D41	41.3	13.4	10.5
D51	50.8	20.27	15.9

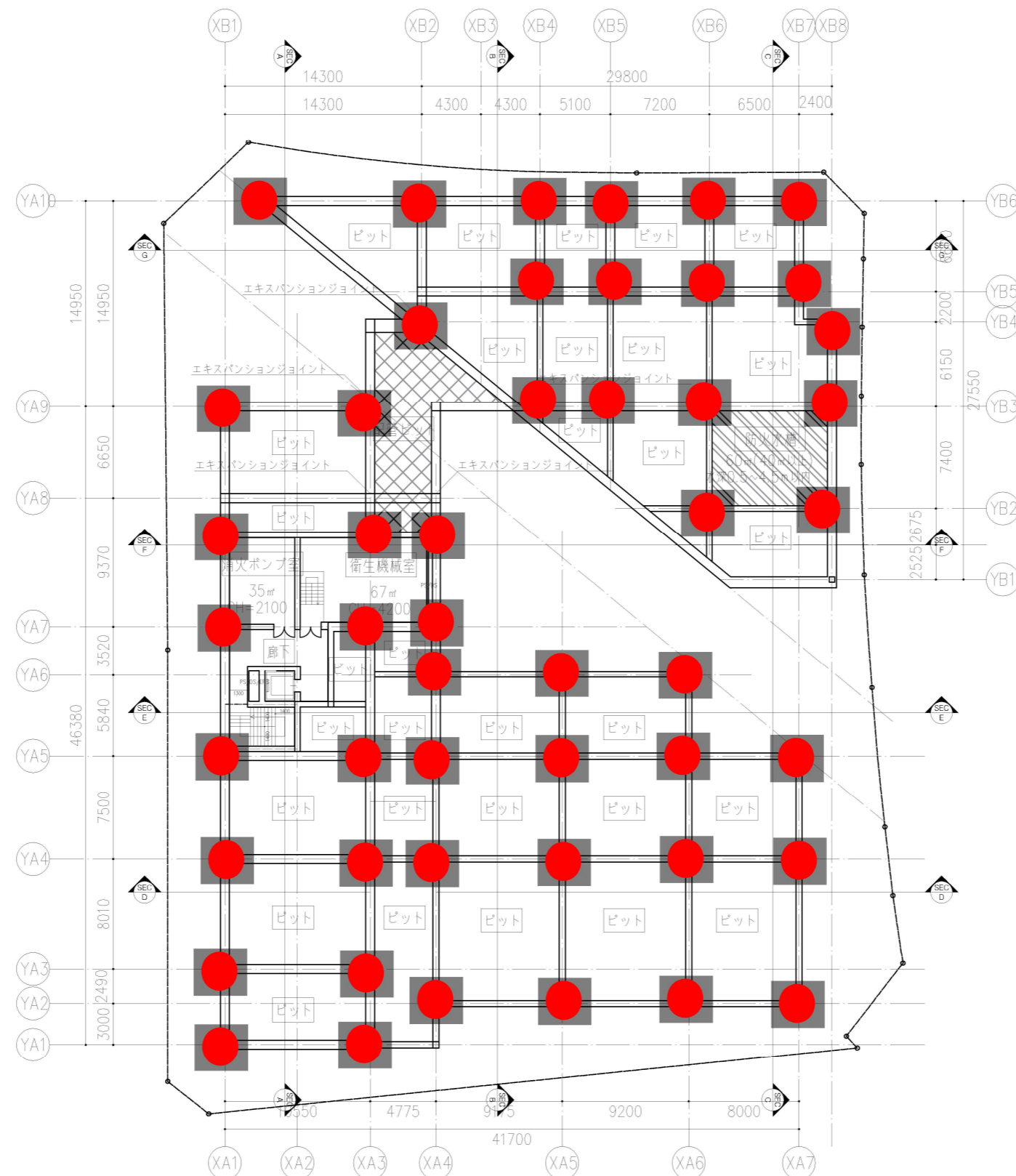
径	柱		大梁		基礎梁		小梁		スラブ		壁		TOtAL		径
	北棟	南棟	北棟	南棟	北棟	南棟	北棟	南棟	北棟	南棟	北棟	南棟	北棟	南棟	
D10	-	-	-	0.45	2.16	4.8	0.31	0.45	1.21	-	-	-	3.68	5.7	D10
D13	-	11.45	-	10.8	14.6	34.2	4.5	7.3	31.2	71.5	-	3.77	50.3	139.02	D13
D16	-	-	-	-	-	-	-	-	14.8	-	-	-	14.8	0	D16
D19	-	-	-	-	-	-	1.67	1.91	3.4	-	-	-	5.07	1.91	D19
D22	-	1.08	-	-	-	-	-	7.3	-	-	-	-	0	8.38	D22
D25	-	3.2	-	21.5	29.2	41.2	1.5	-	-	-	-	-	30.7	65.9	D25
D29	-	29.3	-	14.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.2	D29
D32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D32
D35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D35
D38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D38
D41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D41
D51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D51


* 単位はton

* 鉄筋強度 D10~D16:SD295A, D19~D25:SD345, D29~D32:SD390, D35~D51:SD490



世界測地系
(測地成果2011)
縮尺係数 0.999908



 杭およびフーチング配置位置

KENGO KUMA & ASSOCIATES
隈研吾建築都市設計事務所
東京都千代田区千代田 3-1-1
TEL: 03-6261-2000

一級建築士
登録第3193352号
宮原賢次

DRAWN	COMPLETION DRAWING DRAWN	REVISION
CHECKED	CHECKED	
APPROVED	APPROVED	

(仮称) 創造活動・歴史文化交流施設建設工事

DRAWING TITLE	平面図-ピット階	DRAWING No.	AA-010
SCALE	scale=1:400	DATE	2022/08/12