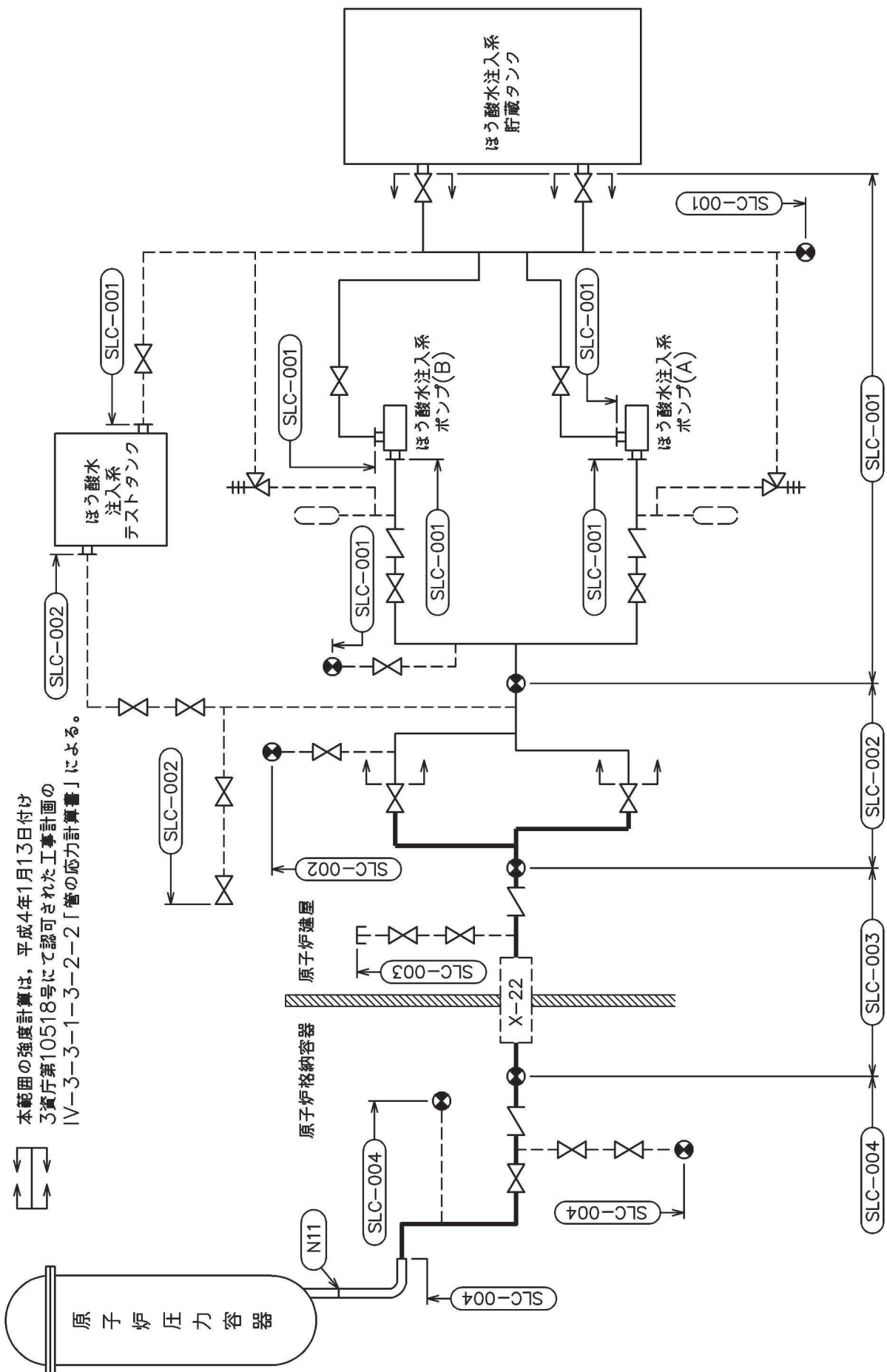


代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1					供用状態 (E) *2				
		一次応力					一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	SLC-002	38	58	165	2.84	○	38	62	198	3.19	○
2	SLC-003	57	48	139	2.89	—	57	52	167	3.21	—
3	SLC-004	2	47	139	2.95	—	2	51	167	3.27	—

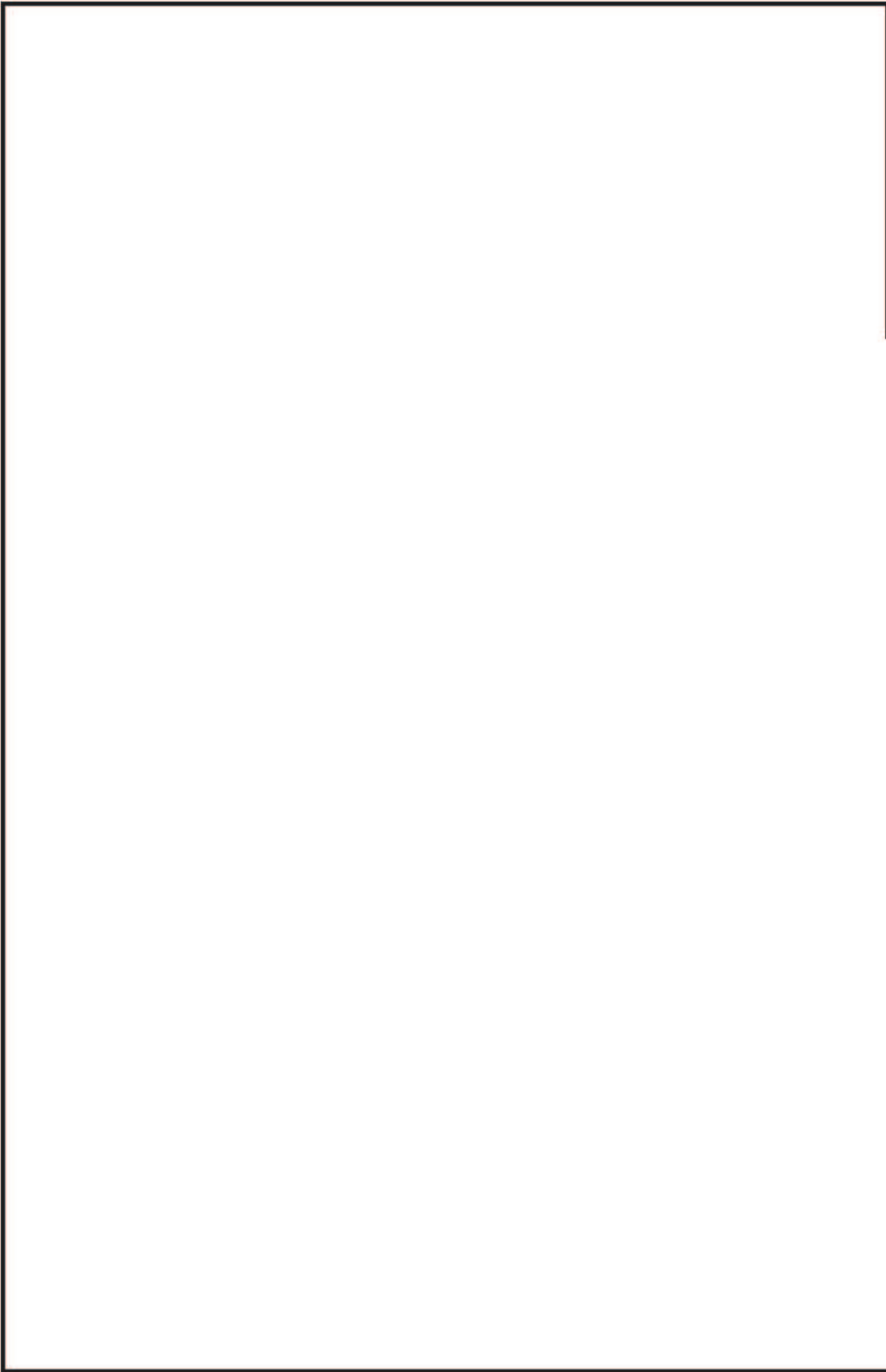
注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。



本範囲の強度計算は、平成4年1月13日付け
3頁片第10518号にて認可された工事計画の
IV-3-3-1-3-2-2「管の応力計算書」による。

ほう酸水注入系概略系統図



鳥瞰図 SLC-002-1/2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 SLC-002-2/2

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 SLC-003-1/2

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 SLC-003-2/2

特許内容の公開は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 SLC-004-1/2

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 SLC-004-2/2

特許内容の公開は商業機密の観点から公開できません。

23. 高圧窒素ガス供給系の計算モデル

- ・ VI-2-6-6-1-1 管の耐震性についての計算書（高圧窒素ガス供給系）

設計基準対象施設

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態Ⅲ _A S												許容応力状態Ⅳ _A S										
		一次応力						一次応力						一次+二次応力*										
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	疲労係数	代表	
1	HPIN-003	112	73	150	2.05	—	80	107	371	3.46	—	80	206	300	1.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	HPIN-006	65	75	150	2.00	—	65	128	371	2.89	○	120	276	300	1.08	○	—	—	—	—	—	—	—	—
3	HPIN-007	9	20	150	7.50	—	9	26	371	14.26	—	9	100	300	3.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	HPIN-008	8	19	150	7.89	—	8	23	371	16.13	—	8	61	300	4.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	HPIN-009	8	18	150	8.33	—	8	22	371	16.86	—	6	60	300	5.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	HPIN-010	9	19	150	7.89	—	9	23	371	16.13	—	7	47	300	6.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	HPIN-01A	81	64	150	2.34	—	81	118	371	3.14	—	81	218	300	1.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	HPIN-02A	62	41	150	3.65	—	62	58	371	6.39	—	131	147	300	2.04	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注記*：Ⅲ_ASの一次+二次応力の許容値はⅣ_ASと同様であることから、地震荷重が大きいⅣ_ASの一次+二次応力裕度最小を代表とする。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス2以下の管）

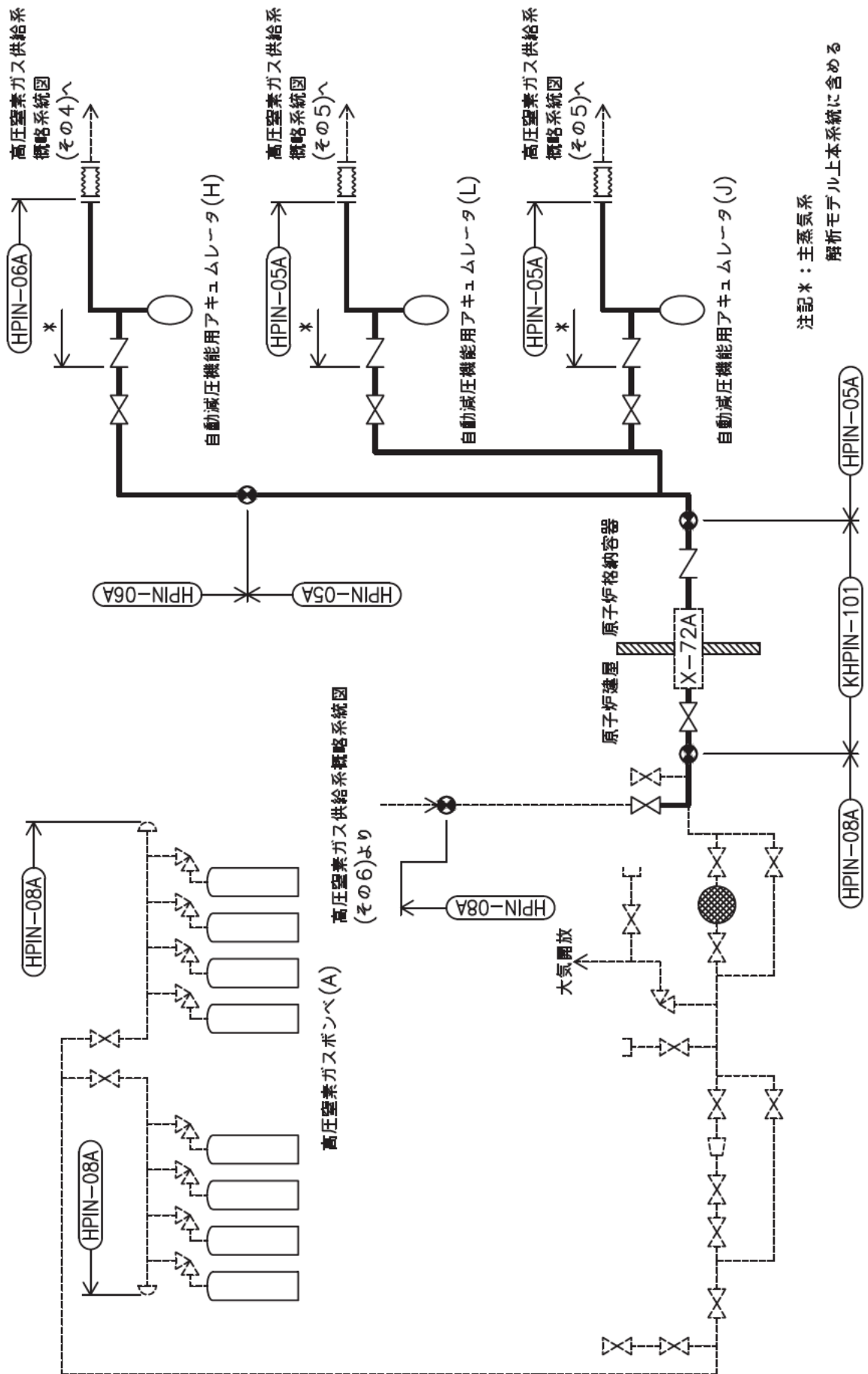
No.	配管モデル	許容応力状態Ⅲ _A S												許容応力状態Ⅳ _A S								
		一次応力						一次応力						一次+二次応力*						疲労評価		
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表	
9	HPIN-03A	82	66	150	2.27	—	82	113	371	3.28	—	77	211	300	1.42	—	—	—	—	—	—	
10	HPIN-04A	126	32	150	4.68	—	181	47	371	7.89	—	40	168	300	1.78	—	—	—	—	—	—	
11	HPIN-04A-1	1	33	150	4.54	—	1	48	371	7.72	—	1	80	300	3.75	—	—	—	—	—	—	
12	HPIN-05A	12	75	150	2.00	—	12	105	371	3.53	—	25	206	300	1.45	—	—	—	—	—	—	
13	HPIN-06A	1	58	150	2.58	—	1	81	371	4.58	—	1	132	300	2.27	—	—	—	—	—	—	
14	HPIN-07A	256	78	188	2.41	—	256	107	431	4.02	—	256	166	376	2.26	—	—	—	—	—	—	
15	HPIN-08A	266	99	188	1.89	○	266	139	431	3.10	—	266	254	376	1.48	—	—	—	—	—	—	
16	HPIN1014	19	42	150	3.57	—	19	57	371	6.50	—	19	94	300	3.19	—	—	—	—	—	—	
17	HPIN1033	81	51	150	2.94	—	81	71	371	5.22	—	81	127	300	2.36	—	—	—	—	—	—	
18	HPIN2014	1	27	150	5.55	—	36	36	371	10.30	—	1	89	300	3.37	—	—	—	—	—	—	

注記*：Ⅲ_ASの一次+二次応力の許容値はⅣ_ASと同様であることから、地震荷重が大きいⅣ_ASの一次+二次応力裕度最小を代表とする。

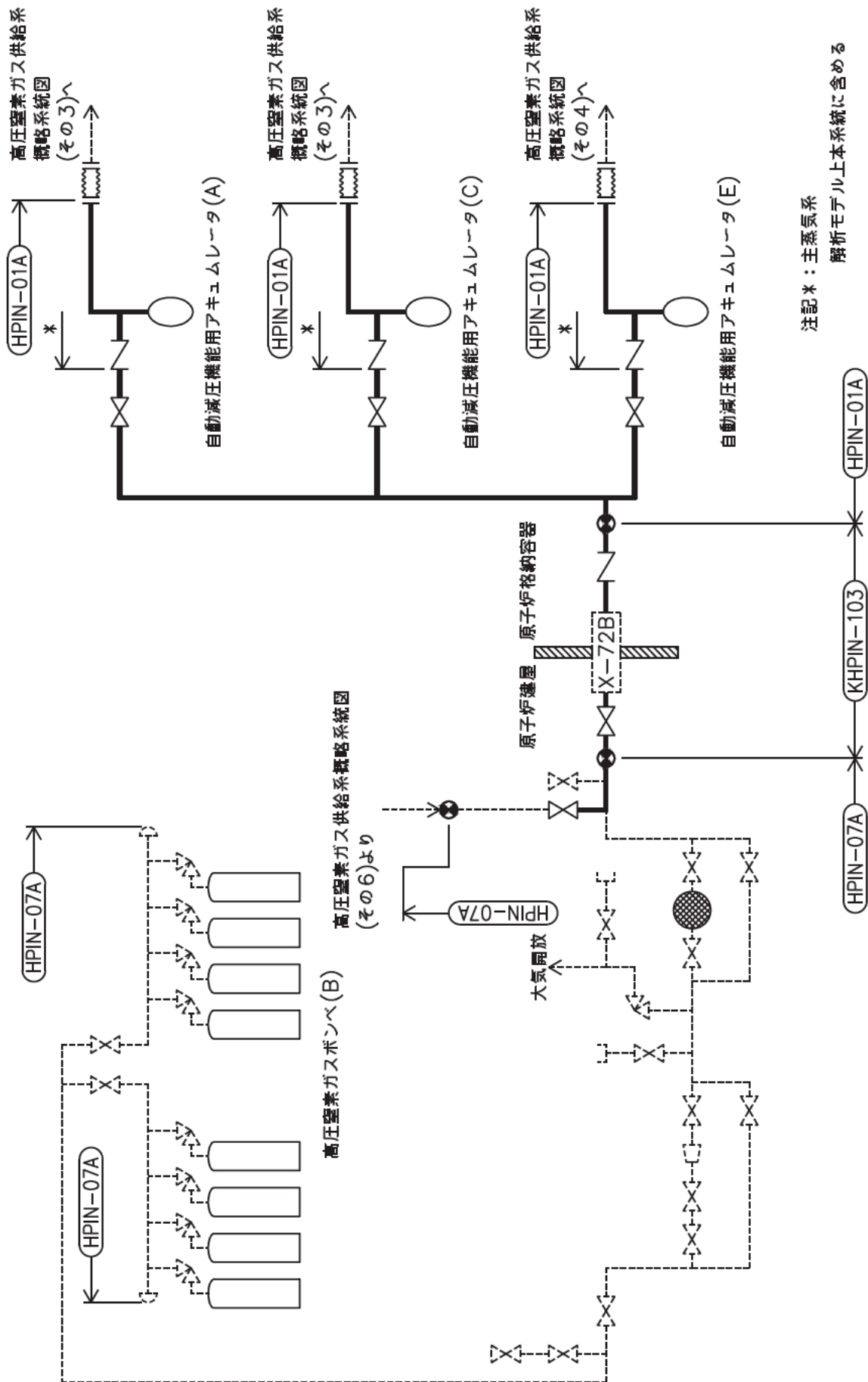
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態Ⅲ _A S												許容応力状態Ⅳ _A S							
		一次応力						一次応力						一次+二次応力*						疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表
19	HPIN2033	19	43	150	3.48	—	19	66	371	5.62	—	17	120	300	2.50	—	—	—	—	—	—
20	KHPIN-101	301	62	188	3.03	—	301	87	431	4.95	—	11	226	250	1.10	—	—	—	—	—	—
21	KHPIN-102	102	67	188	2.80	—	102	95	431	4.53	—	102	218	376	1.72	—	—	—	—	—	—
22	KHPIN-103	12	55	188	3.41	—	12	75	431	5.74	—	12	169	376	2.22	—	—	—	—	—	—
23	KHPIN-104	6	7	150	21.42	—	6	7	371	53.00	—	6	0	300	—	—	—	—	—	—	—
24	KHPIN-105	6	7	150	21.42	—	6	7	371	53.00	—	6	0	300	—	—	—	—	—	—	—
25	KHPIN-106	6	7	150	21.42	—	6	7	371	53.00	—	6	0	300	—	—	—	—	—	—	—
26	KHPIN-107	6	7	150	21.42	—	6	7	371	53.00	—	6	0	300	—	—	—	—	—	—	—

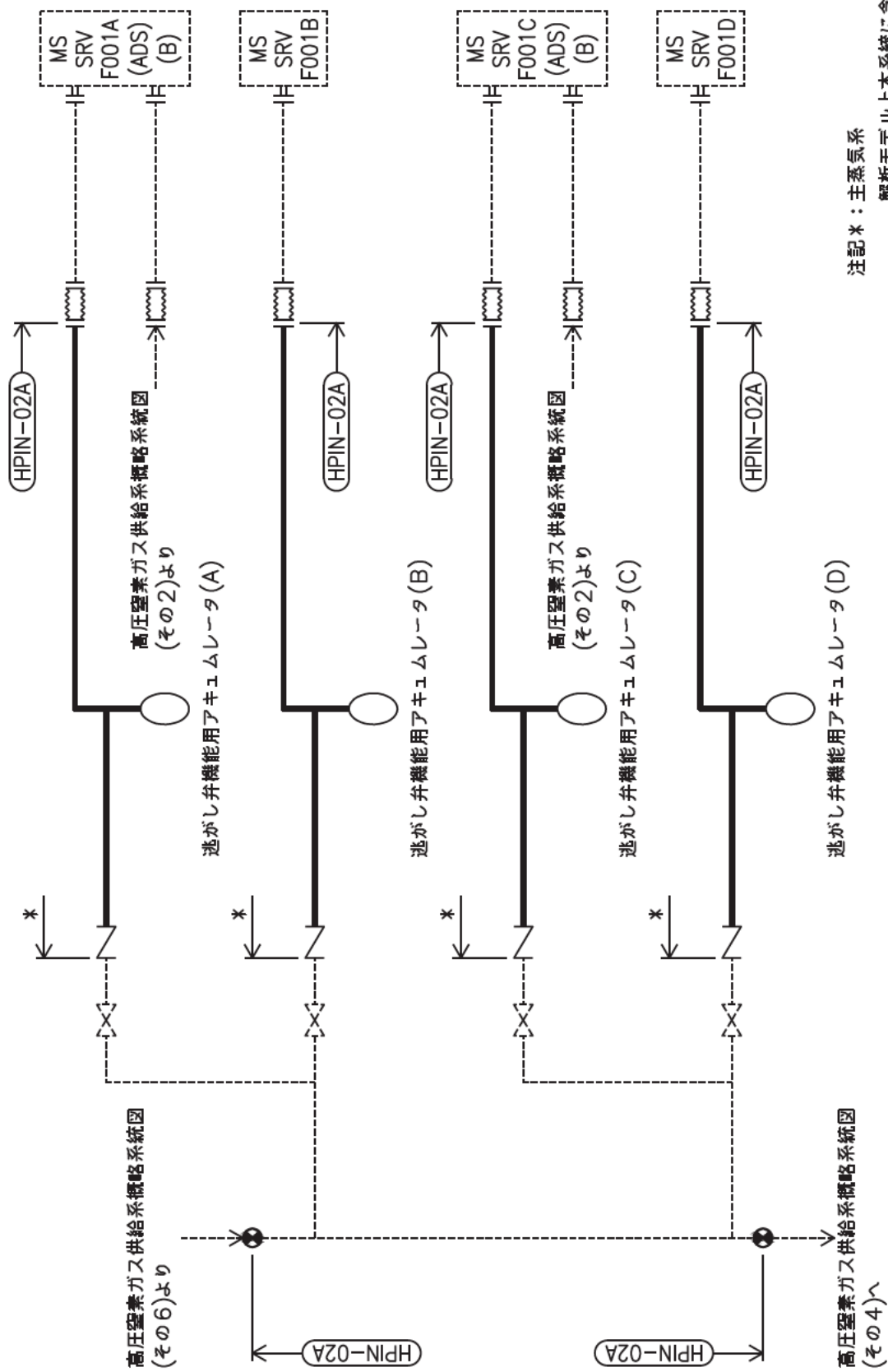
注記*：Ⅲ_ASの一次+二次応力の許容値はⅣ_ASと同様であることから，地震荷重が大きいⅣ_ASの一次+二次応力裕度最小を代表とする。



高圧窒素ガス供給系概略系統図(その1)

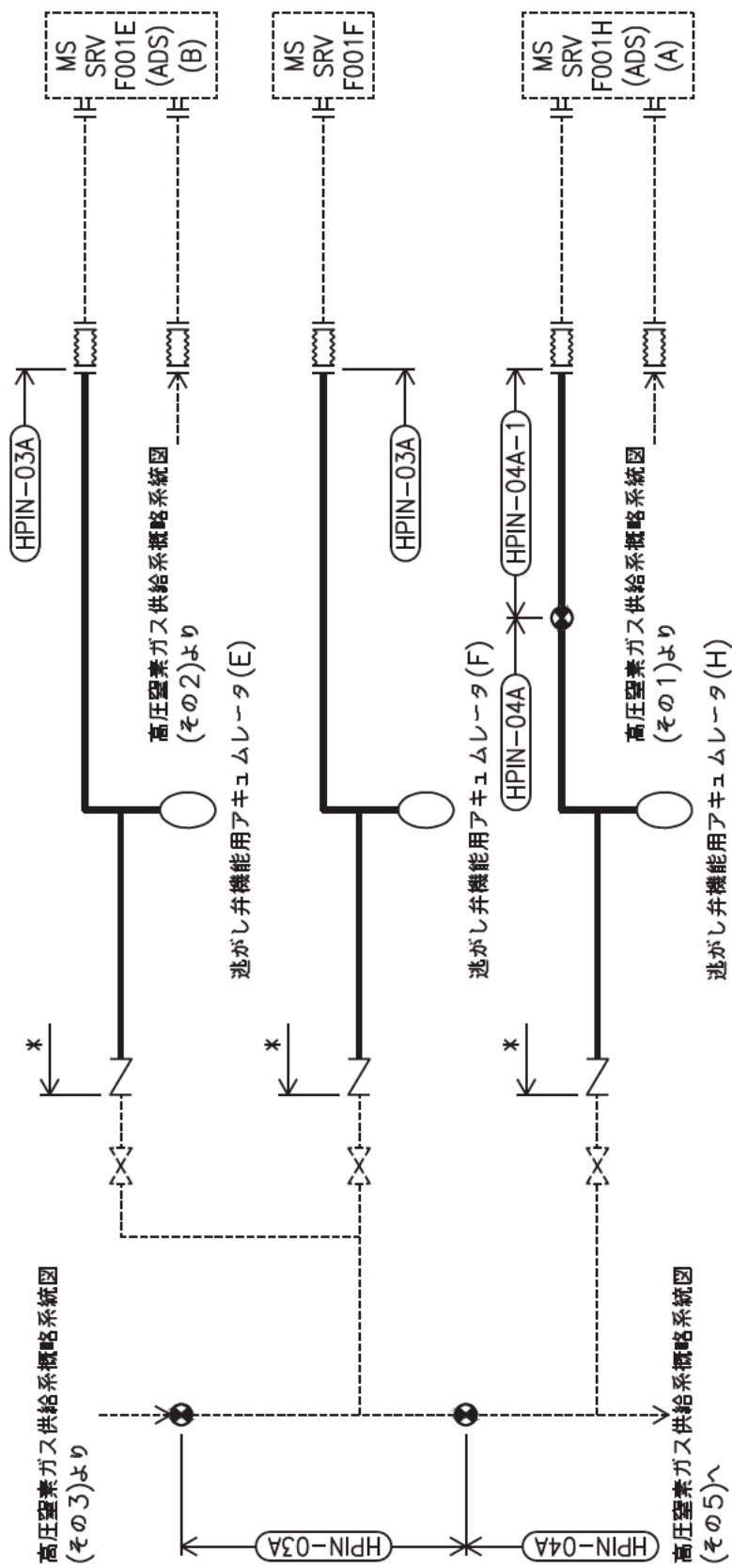


高圧窒素ガス供給系概略系統図(その2)



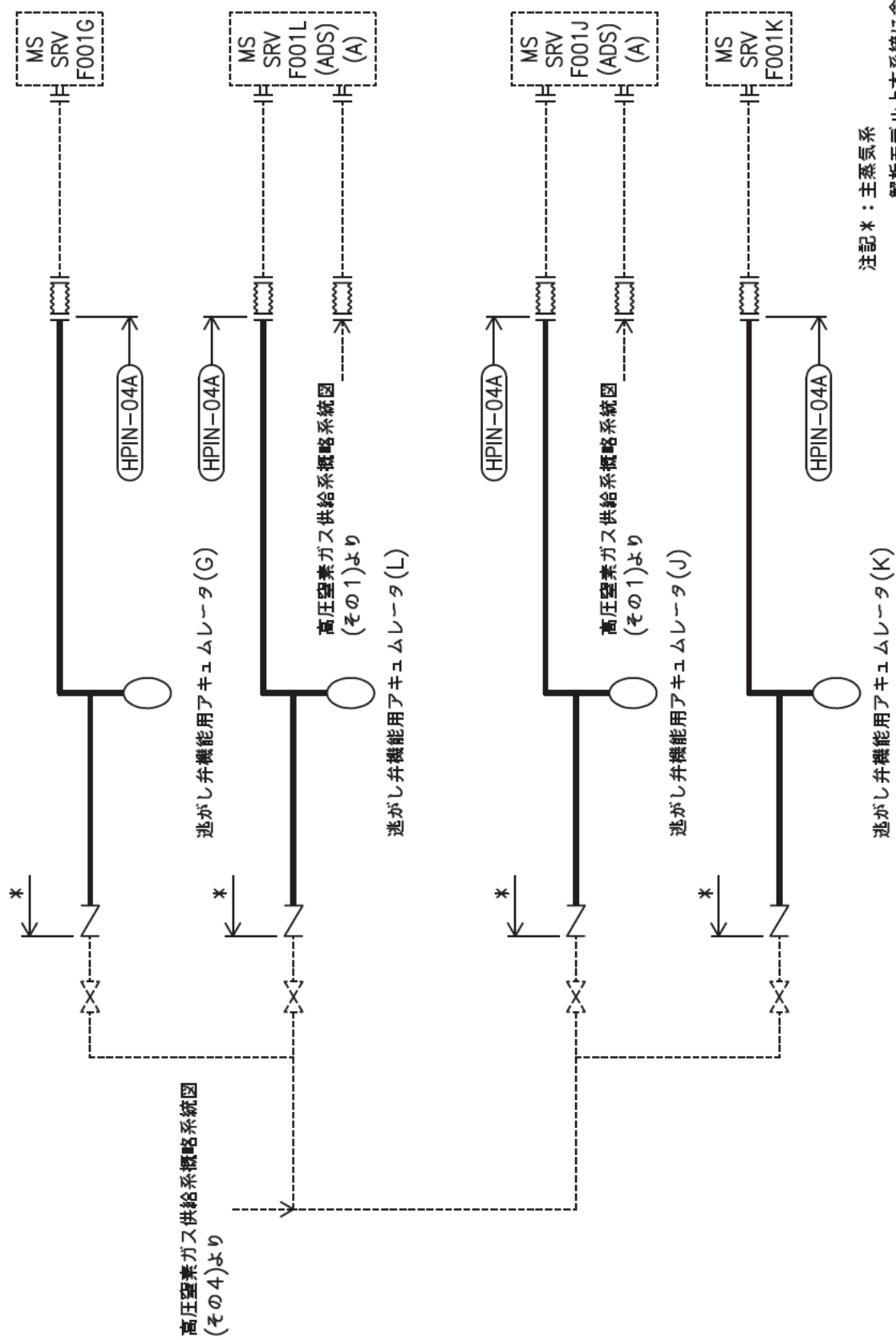
注記*：主蒸気系
解析モデル上本系統に含める

高圧窒素ガス供給系概略系統図(その3)

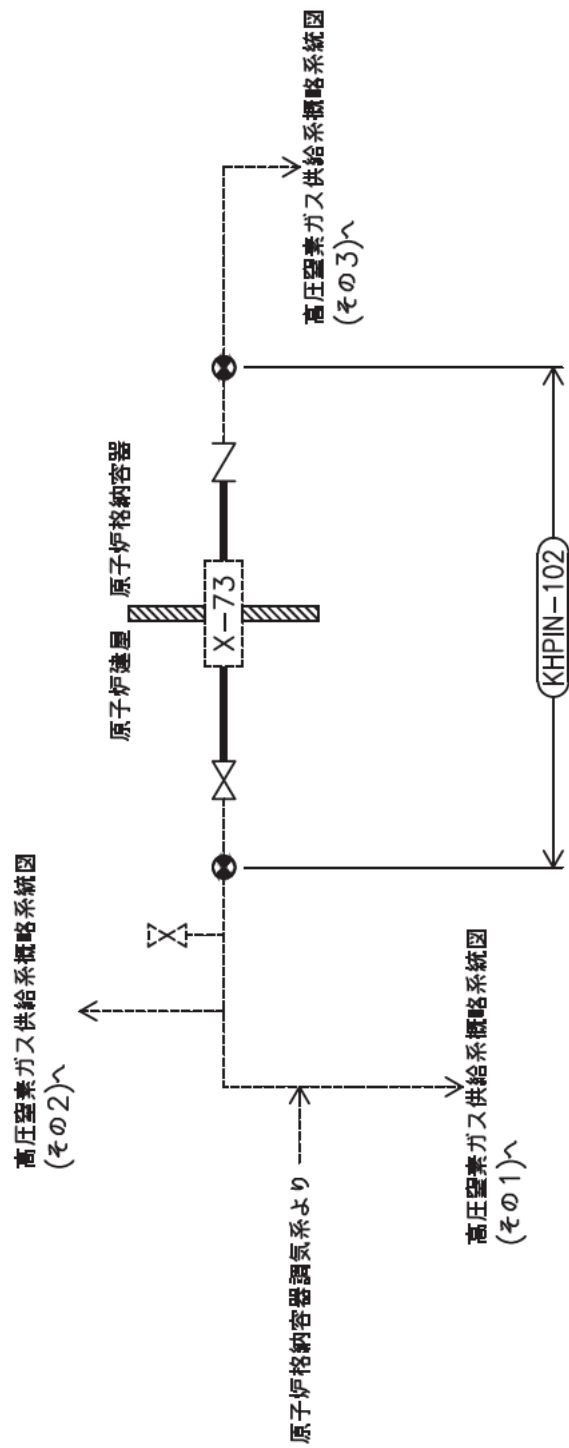


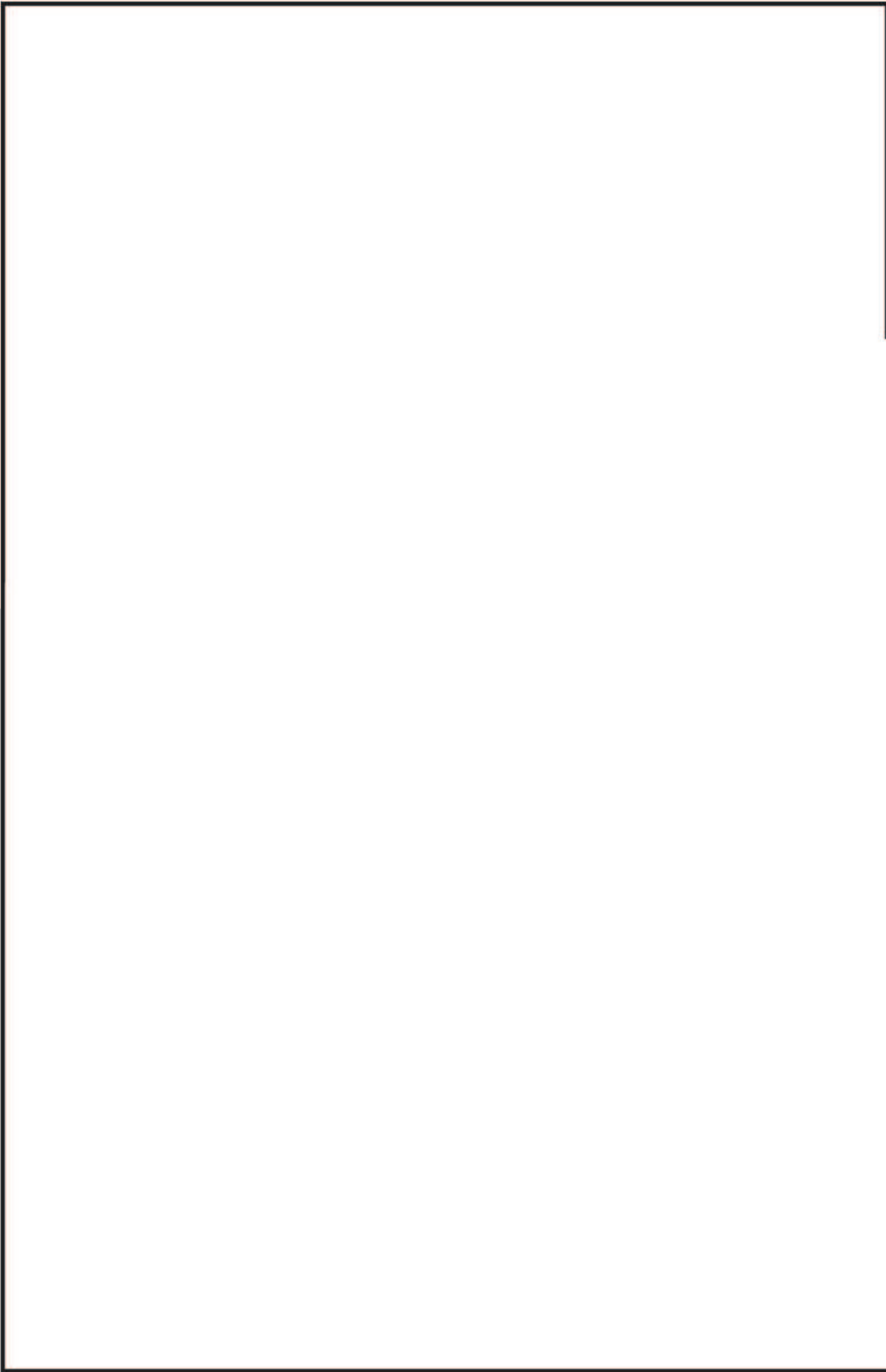
注記*：主蒸気系
解析モデル上本系統に含める

高圧窒素ガス供給系概略系統図(その4)



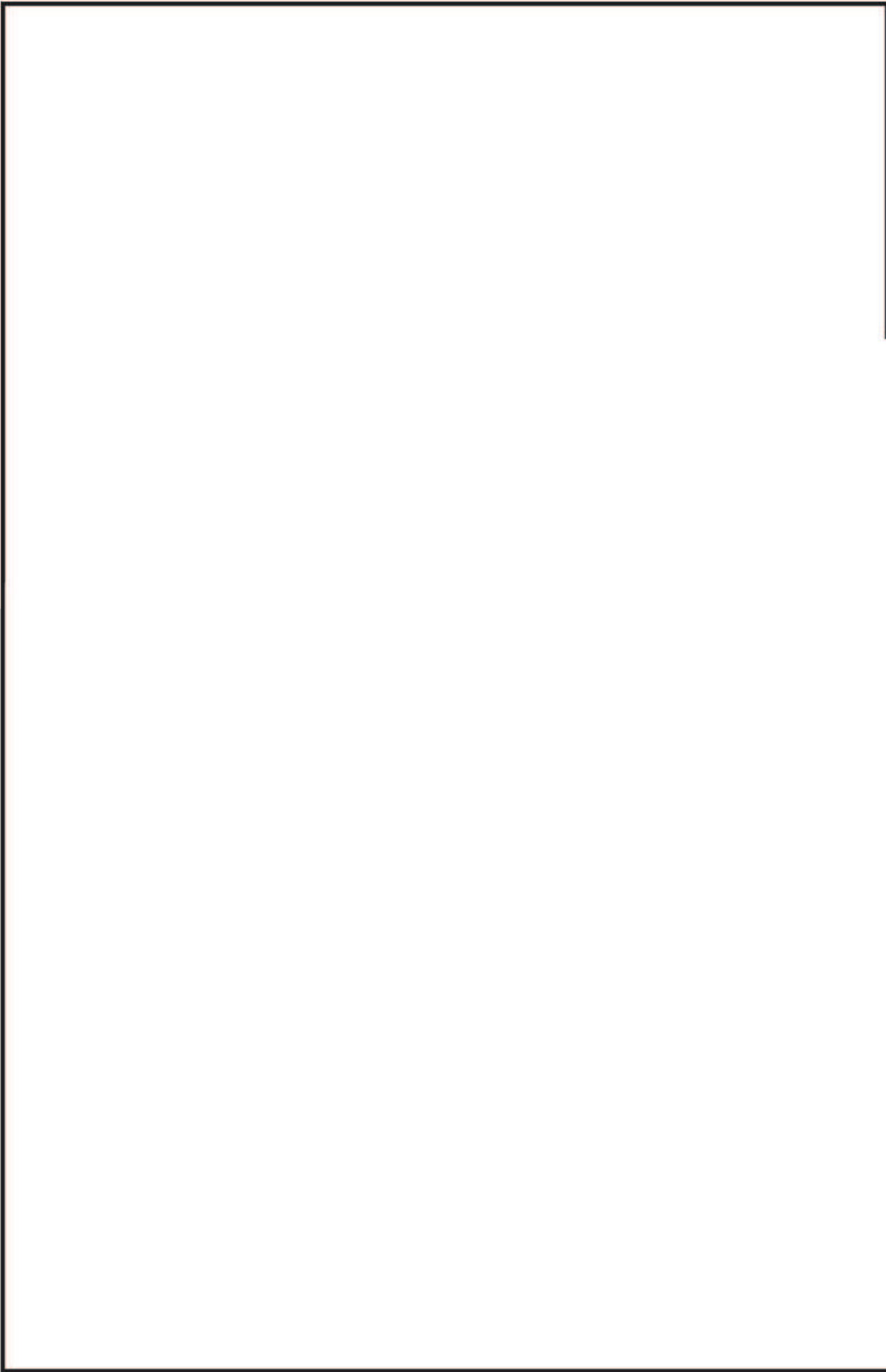
高圧窒素ガス供給系概略系統図(その5)





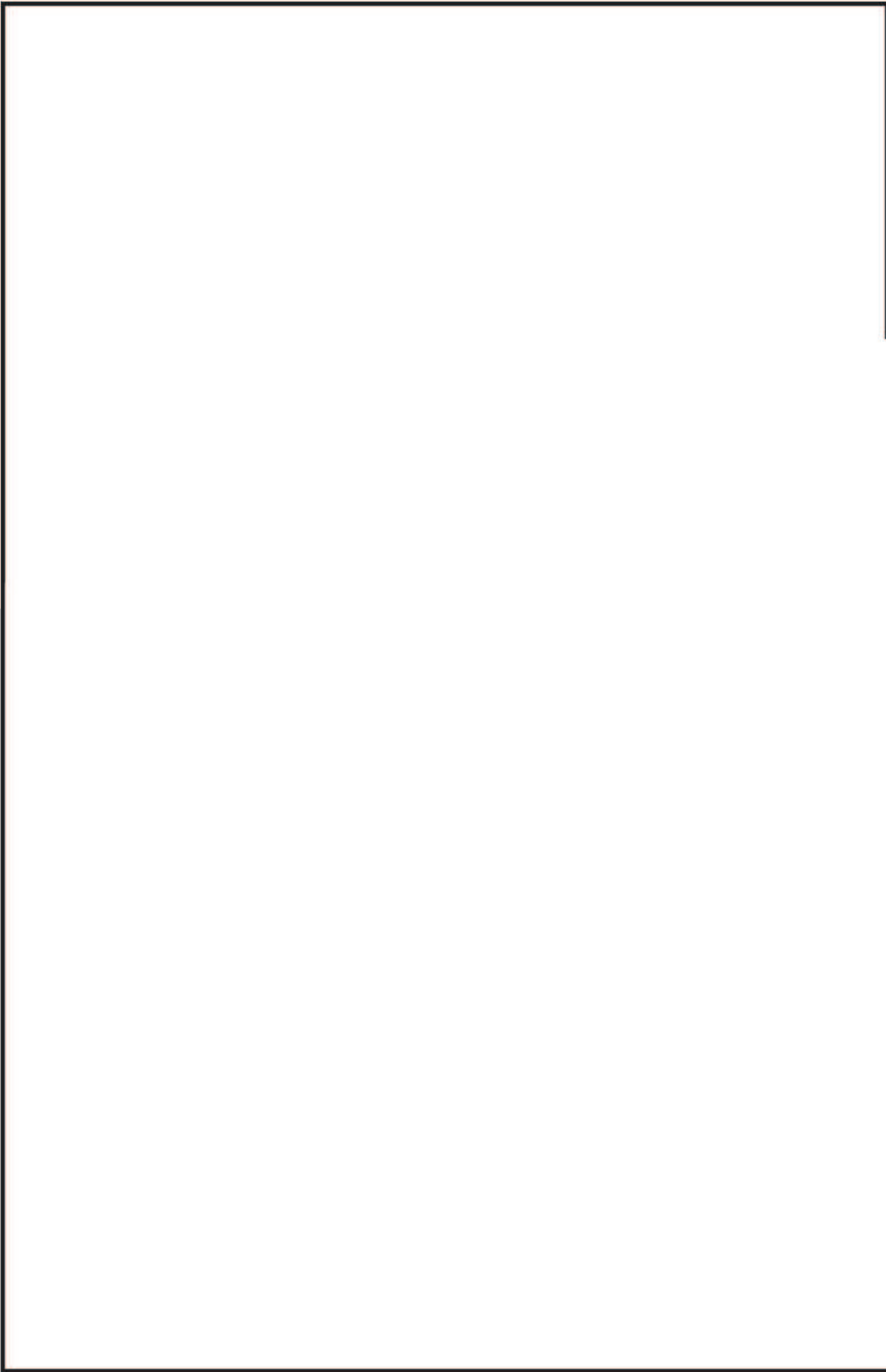
鳥瞰図 HPIN-003-1/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



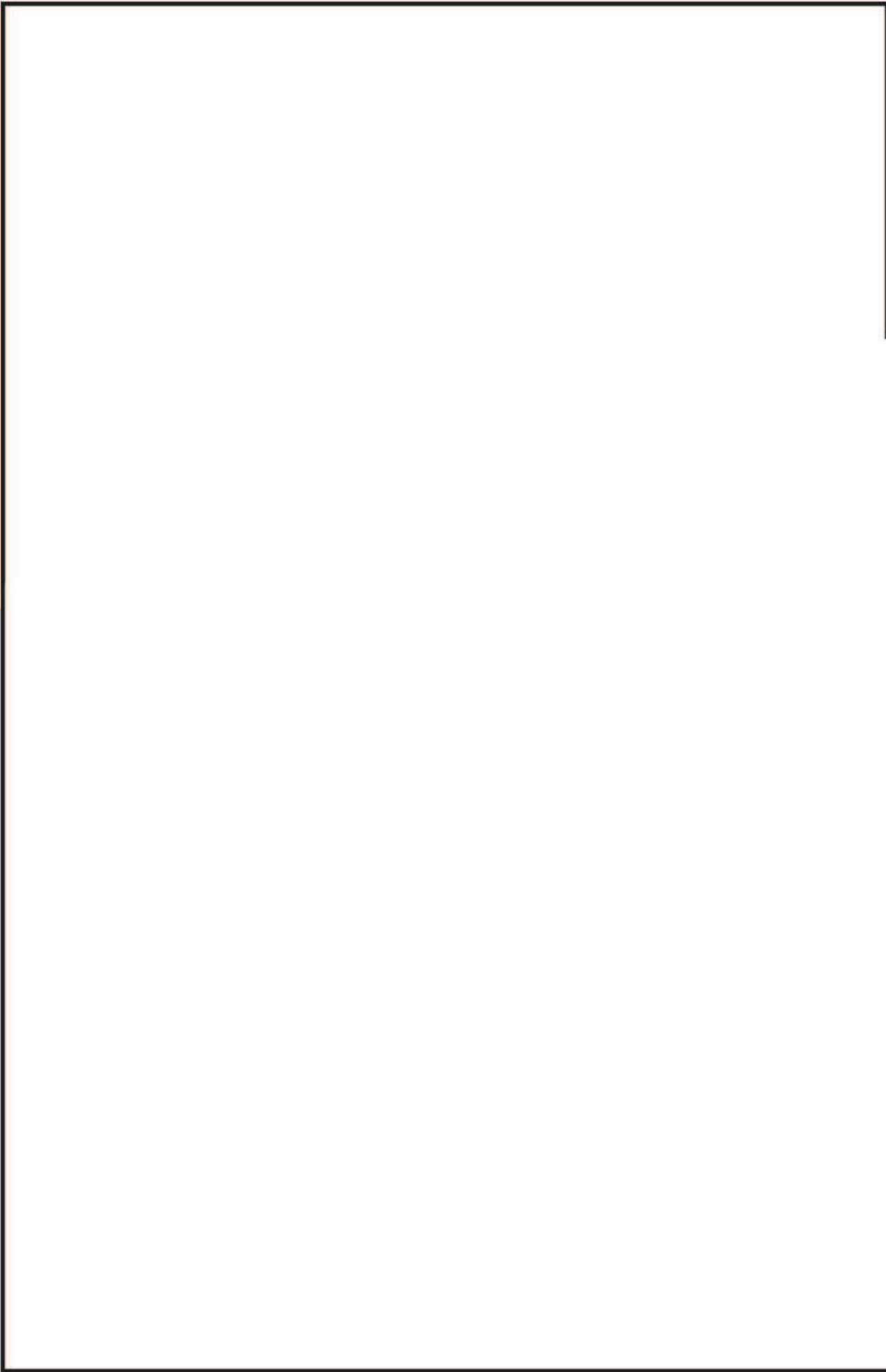
鳥瞰図 HPIN-003-2/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-003-3/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-003-4/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-1/4

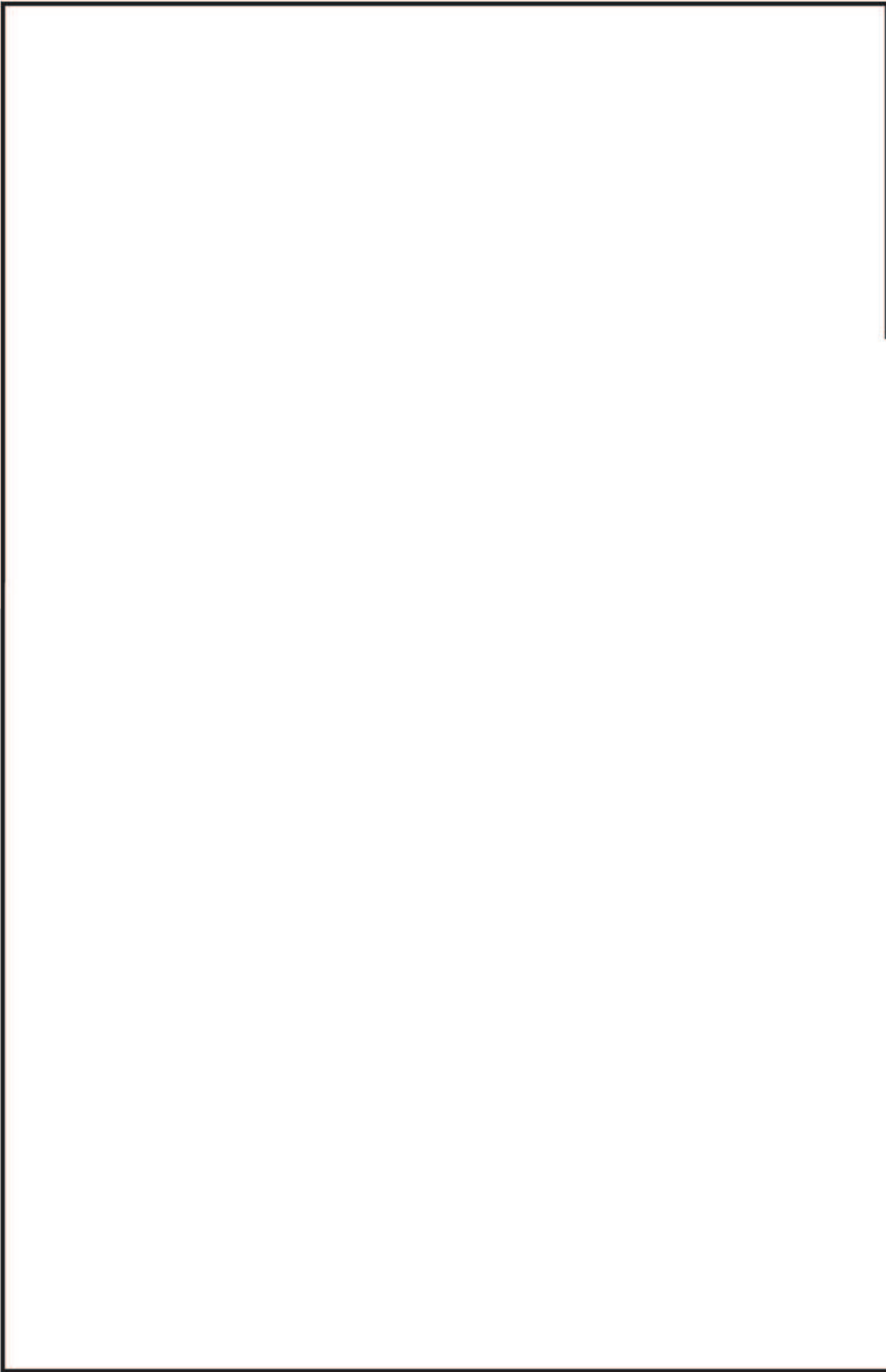
特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-2/4

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-3/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-006-4/4

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-007

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-008

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-009

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPTN-010

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<1/5>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<2/5>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A(3/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<4/5>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A(5/5)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-02A<1/6>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A<2/6>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-02A(3/6)

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A<4/6>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A(5/6)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-02A(6/6)

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-03A<1/4>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-03A(2/4)

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-03A(3/4)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-03A(4/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A< 1/9>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A<2/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(3/9)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A<4/9>

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(5/9)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(6/9)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(7/9)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A<8/9>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(9/9)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A-1

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-05A<1/4>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A (2/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A(3/4)

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-05A(4/4)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-06A<1/2>

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-06A<2/2>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<1/11>

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<2/11>

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<3/11>

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<4/11>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<5/11>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<6/11>

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<7/11>

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<8/11>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<9/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<10/11>

特許目の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<11/11>

特許明細書の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<1/13>

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<2/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<3/13>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<4/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A(5/13)

特許明細書の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A(6/13)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<7/13>

特許みの内容は商業秘密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<8/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<9/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<10/13>

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<11/13>

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<12/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<13/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1014<1/2>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1014<2/2>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033<1/5>

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(2/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(3/5)

本図の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(4/5)

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(5/5)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN2014<2/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN2014<3/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(1/4)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(2/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(3/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(4/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-101

特許明細書の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-102

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-103

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-104

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-105

特許みの内容は、商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-106

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-107

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

重大事故等対処設備

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

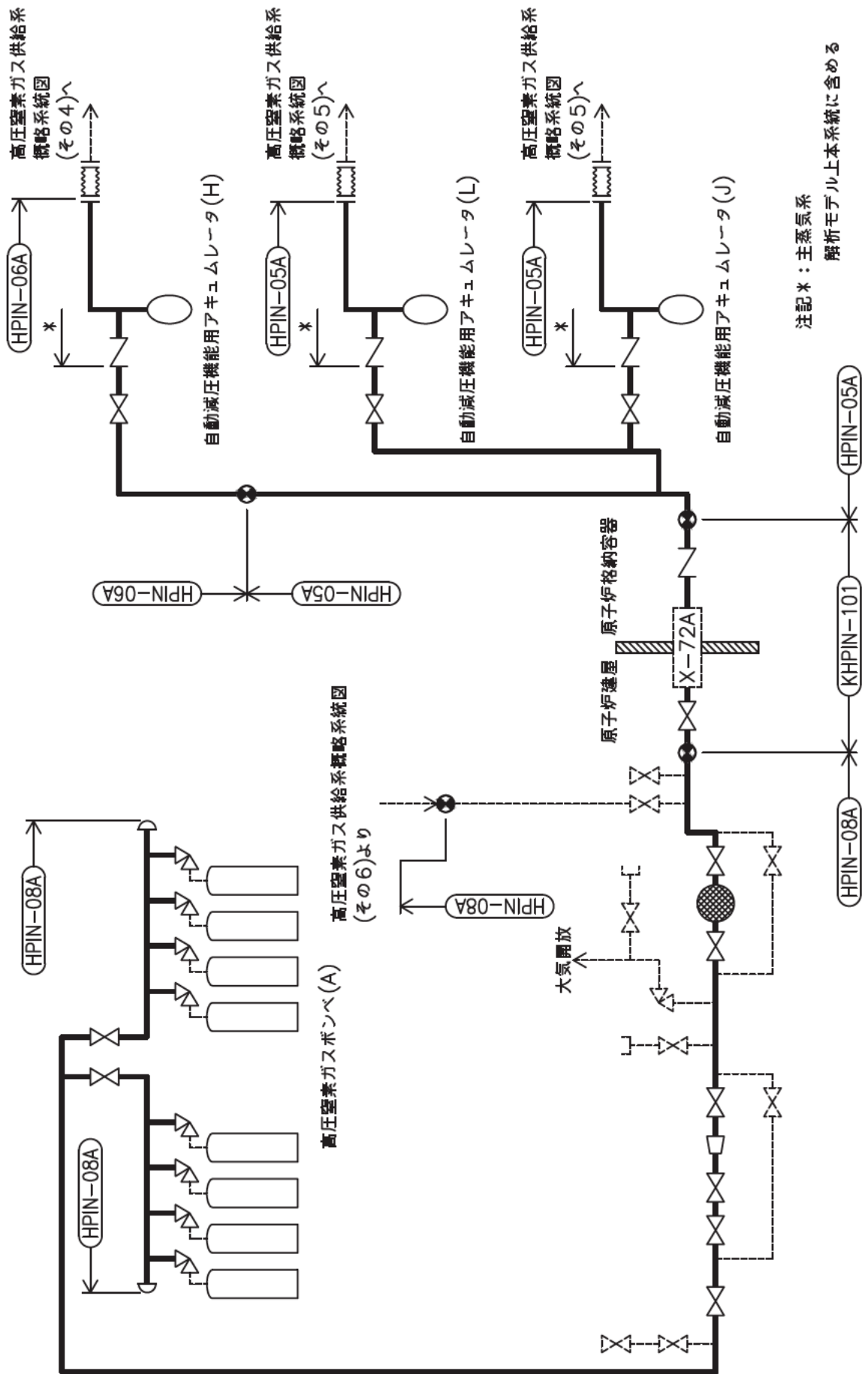
No.	配管モデル	許容応力状態 V _A S													
		一次応力				一次+二次応力				疲労評価					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表	
1	HPIN-003	80	106	361	3.40	—	80	206	288	1.39	—	—	—	—	
2	HPIN-006	65	128	361	2.82	—	120	276	288	1.04	○	—	—	—	
3	HPIN-007	9	25	371	14.84	—	9	100	300	3.00	—	—	—	—	
4	HPIN-008	8	22	371	16.86	—	8	61	300	4.91	—	—	—	—	
5	HPIN-009	8	21	371	17.66	—	6	60	300	5.00	—	—	—	—	
6	HPIN-010	9	22	371	16.86	—	7	47	300	6.38	—	—	—	—	
7	HPIN-01A	81	118	371	3.14	—	81	218	300	1.37	—	—	—	—	
8	HPIN-02A	62	58	371	6.39	—	131	147	300	2.04	—	—	—	—	

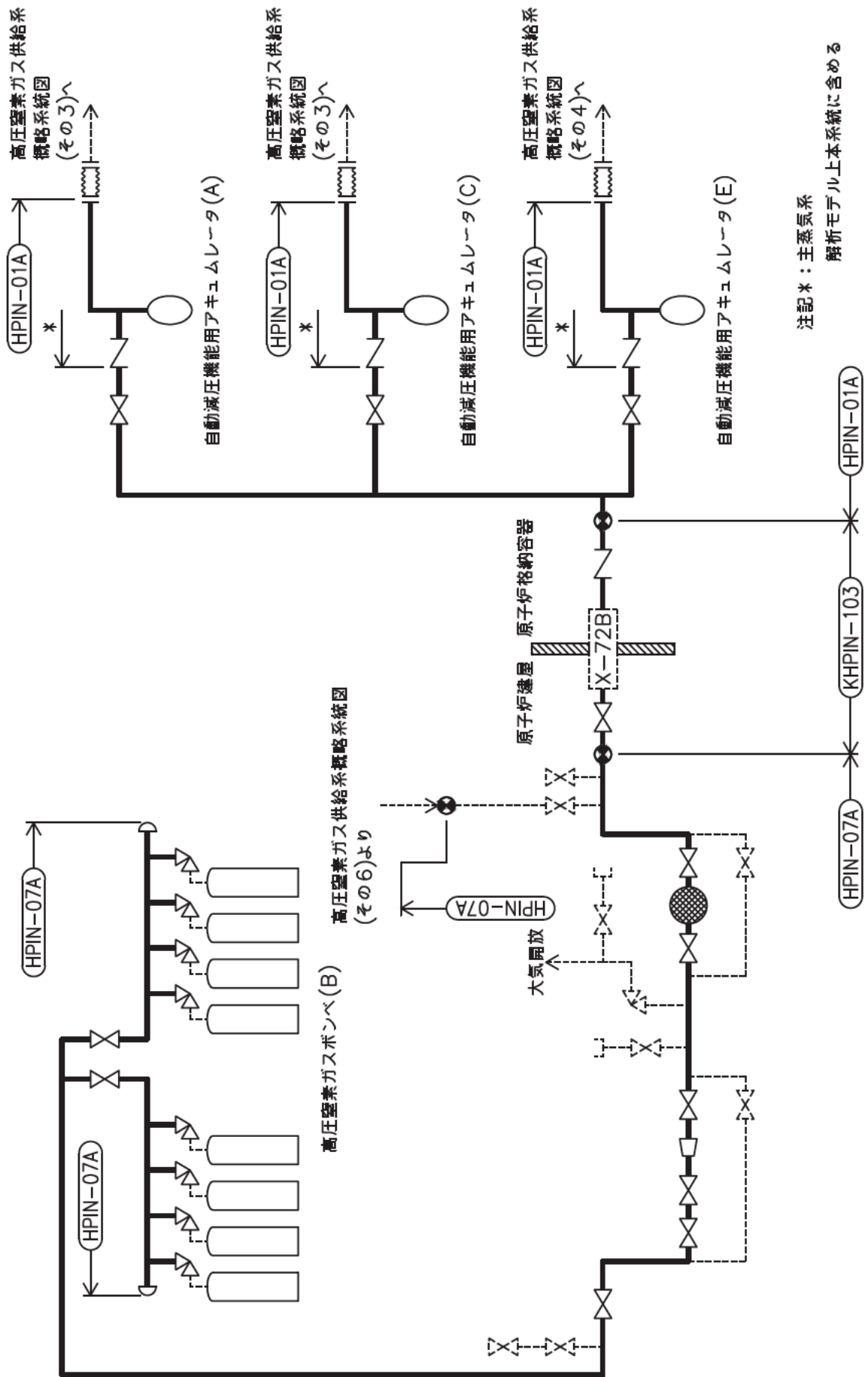
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 V _A S													
		一次応力						一次+二次応力						疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表	
9	HPIN-03A	82	113	371	3.28	—	77	211	300	1.42	—	—	—	—	
10	HPIN-04A	126	46	371	8.06	—	40	168	300	1.78	—	—	—	—	
11	HPIN-04A-1	1	48	371	7.72	—	1	80	300	3.75	—	—	—	—	
12	HPIN-05A	12	105	371	3.53	—	25	206	300	1.45	—	—	—	—	
13	HPIN-06A	1	81	371	4.58	—	1	132	300	2.27	—	—	—	—	
14	HPIN-07A	14	181	431	2.38	—	14	275	376	1.36	—	—	—	—	
15	HPIN-08A	14	184	431	2.34	○	14	285	376	1.31	—	—	—	—	
16	HPIN1014	19	57	371	6.50	—	19	94	300	3.19	—	—	—	—	
17	HPIN1033	81	71	371	5.22	—	81	127	300	2.36	—	—	—	—	
18	HPIN2014	36	36	371	10.30	—	1	89	300	3.37	—	—	—	—	

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

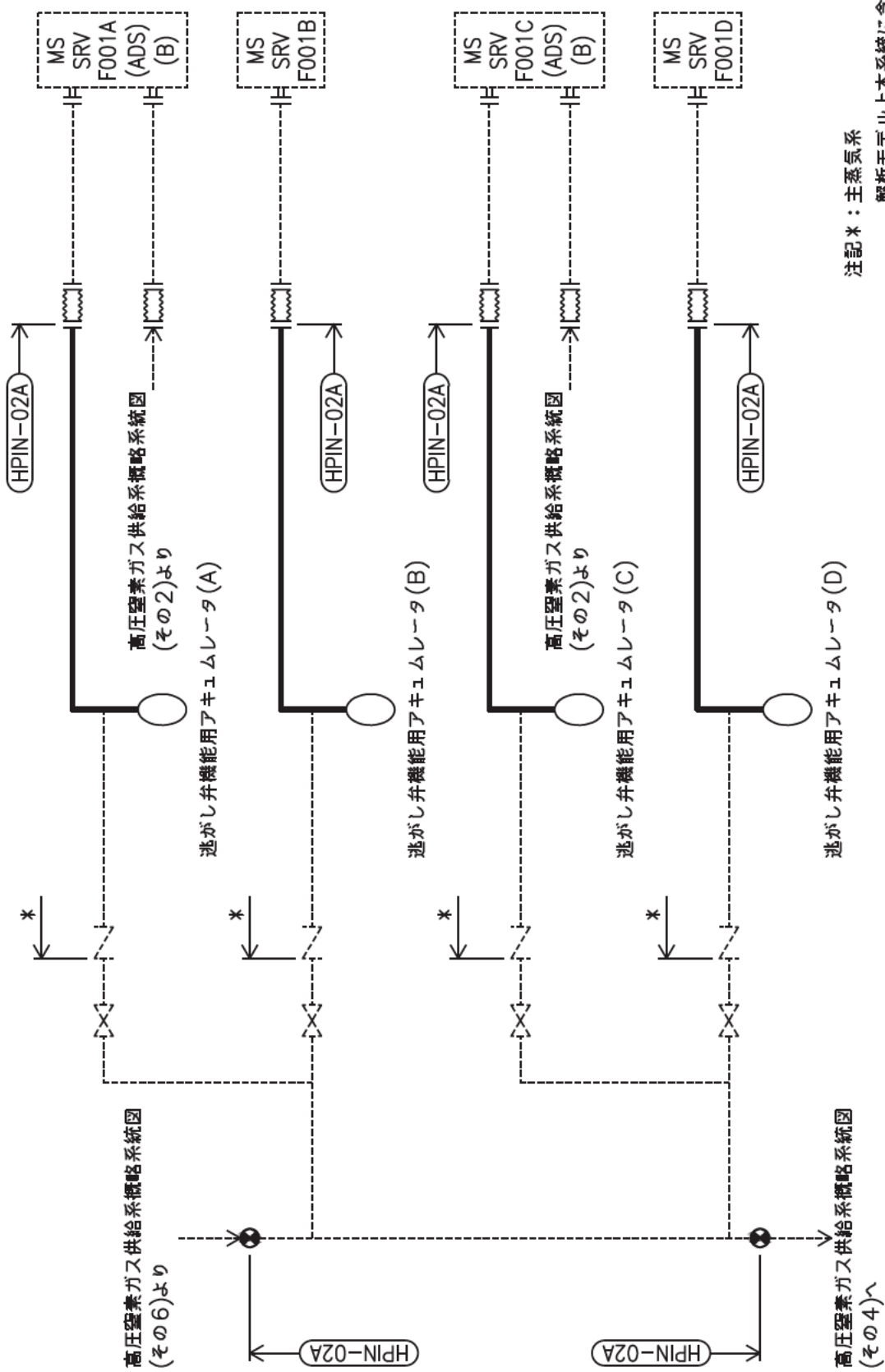
No.	配管モデル	許容応力状態V _A S													
		一次応力						一次+二次応力						疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表	
19	HPIN2033	19	66	371	5.62	—	17	120	300	2.50	—	—	—	—	
20	KHPIN-101	301	86	431	5.01	—	11	226	240	1.06	—	—	—	—	
21	KHPIN-103	12	74	431	5.82	—	12	169	376	2.22	—	—	—	—	
23	KHPIN-104	6	6	371	61.83	—	6	0	300	—	—	—	—	—	
24	KHPIN-105	6	6	371	61.83	—	6	0	300	—	—	—	—	—	
25	KHPIN-106	6	6	371	61.83	—	6	0	300	—	—	—	—	—	
26	KHPIN-107	6	6	371	61.83	—	6	0	300	—	—	—	—	—	





注記*：主蒸気系
解析モデル上本系統に含める

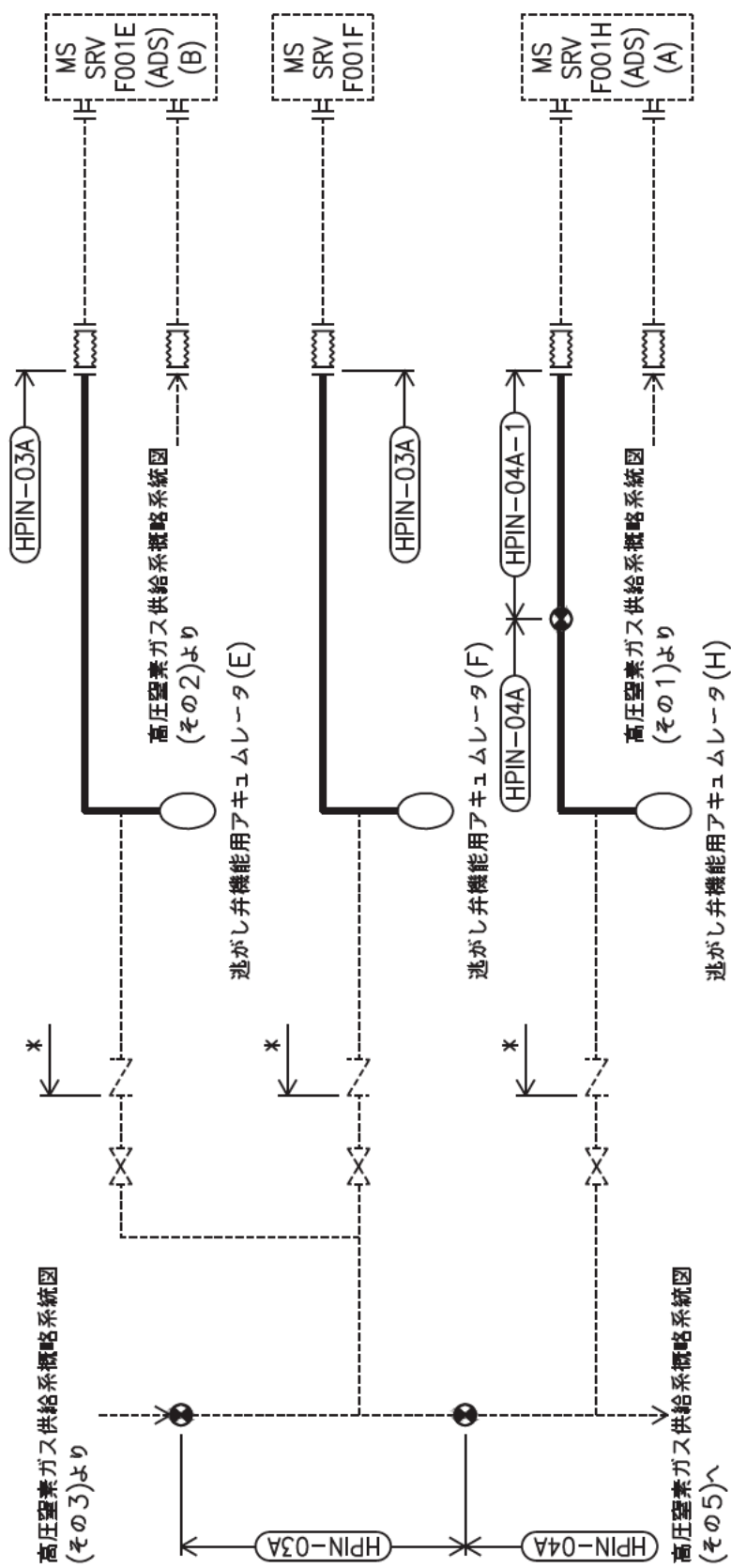
高圧窒素ガス供給系概略系統図(その2)



注記* : 主蒸気系

解析モデル上本系統に含まれる

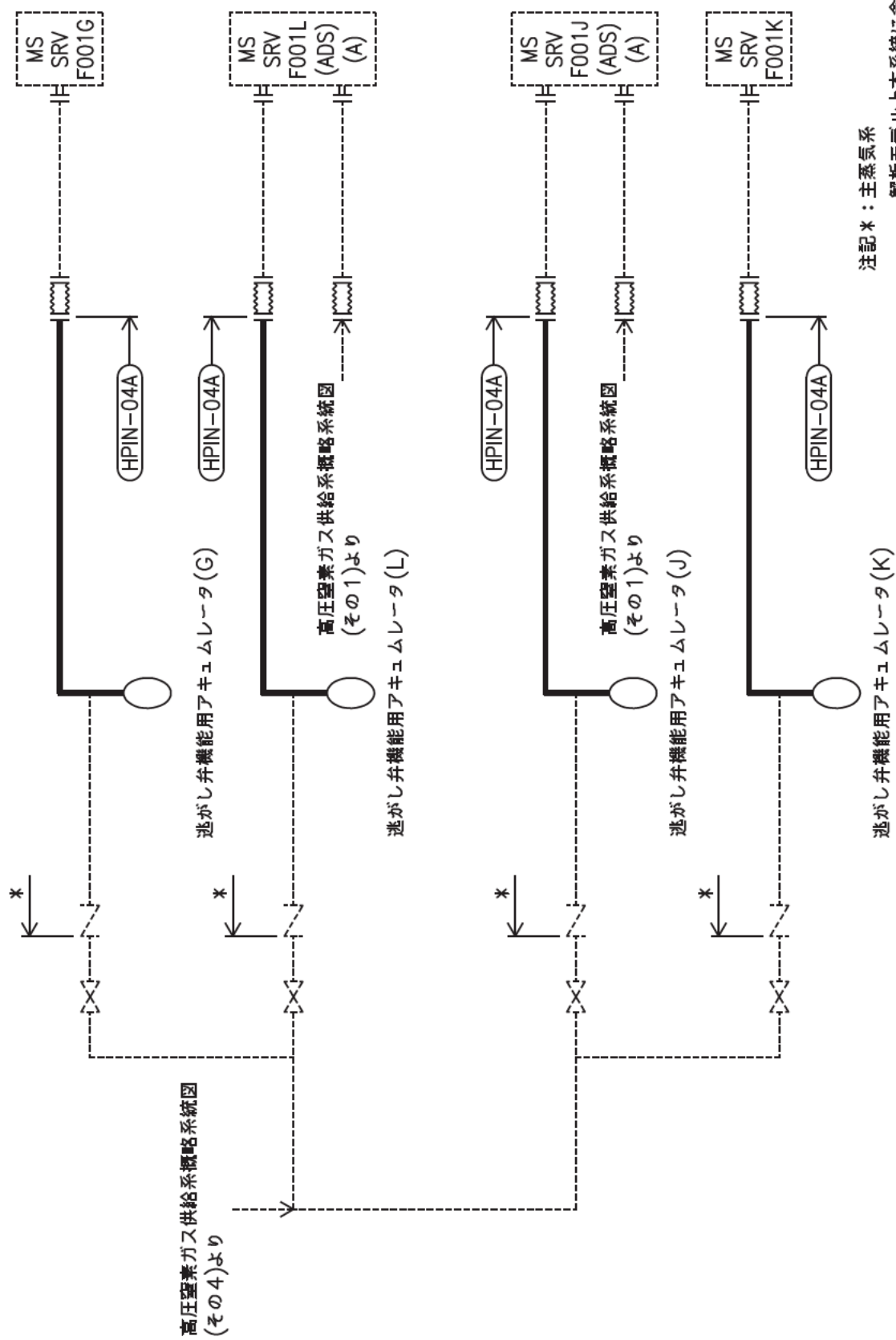
高圧窒素ガス供給系概略系統図(その3)



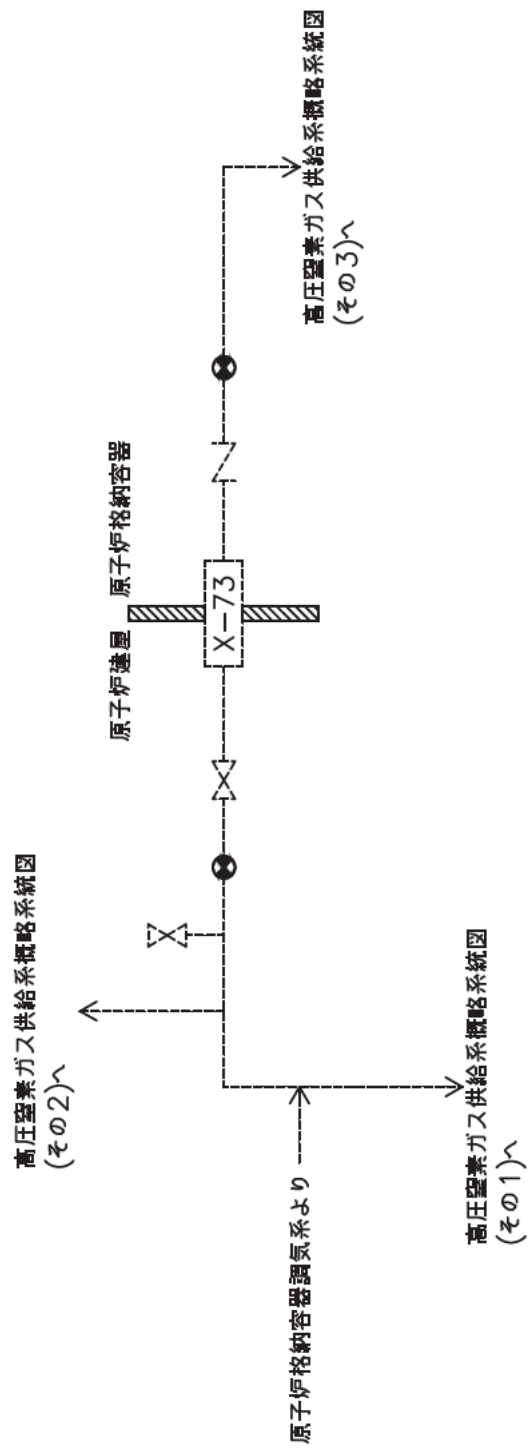
注記*：主蒸気系

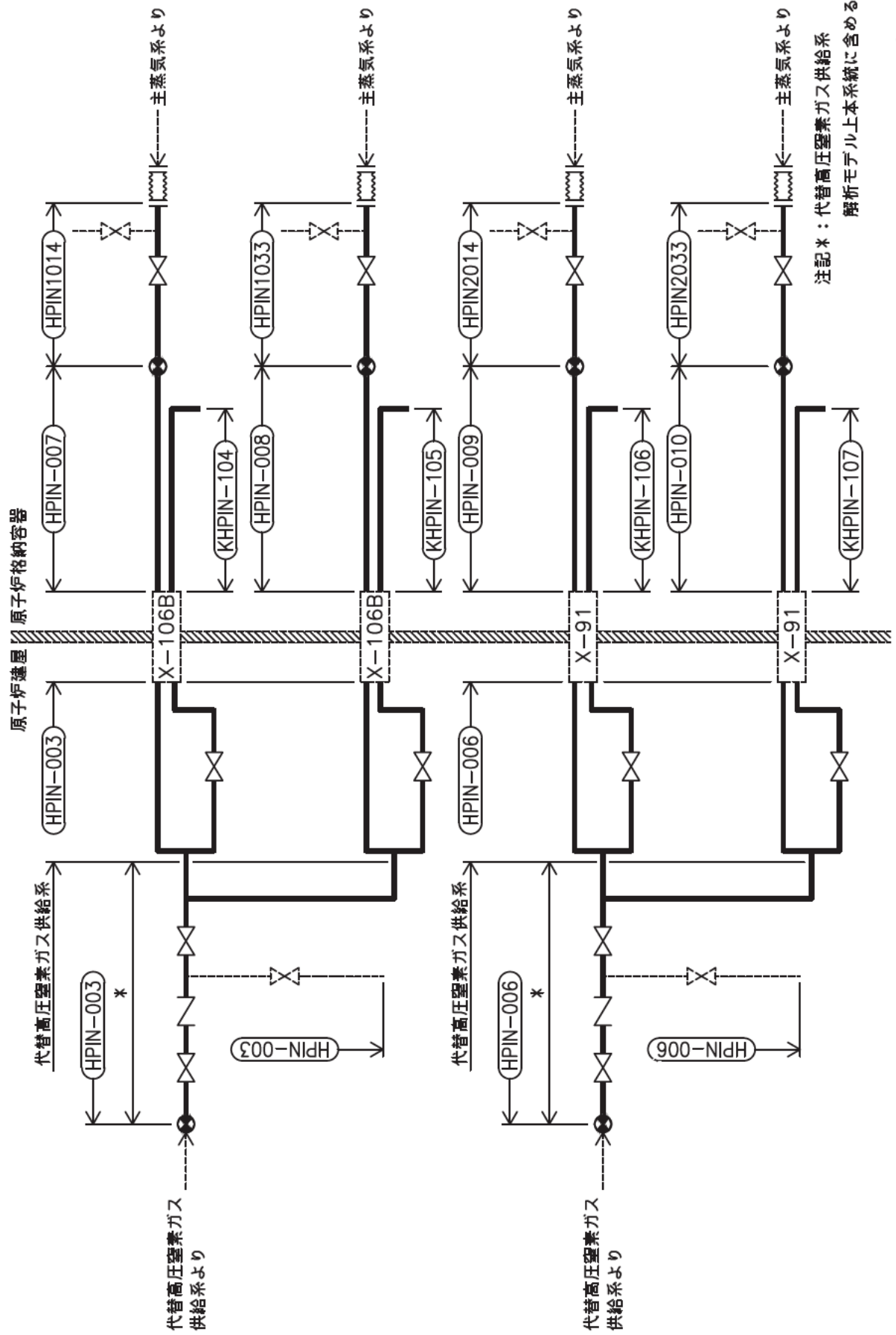
解析モデル上本系統に含める

高圧窒素ガス供給系概略系統図(その4)



高圧窒素ガス供給系概略系統図(その5)





注記*：代替高压空素ガス供給系
解析モデル上本系統に含める

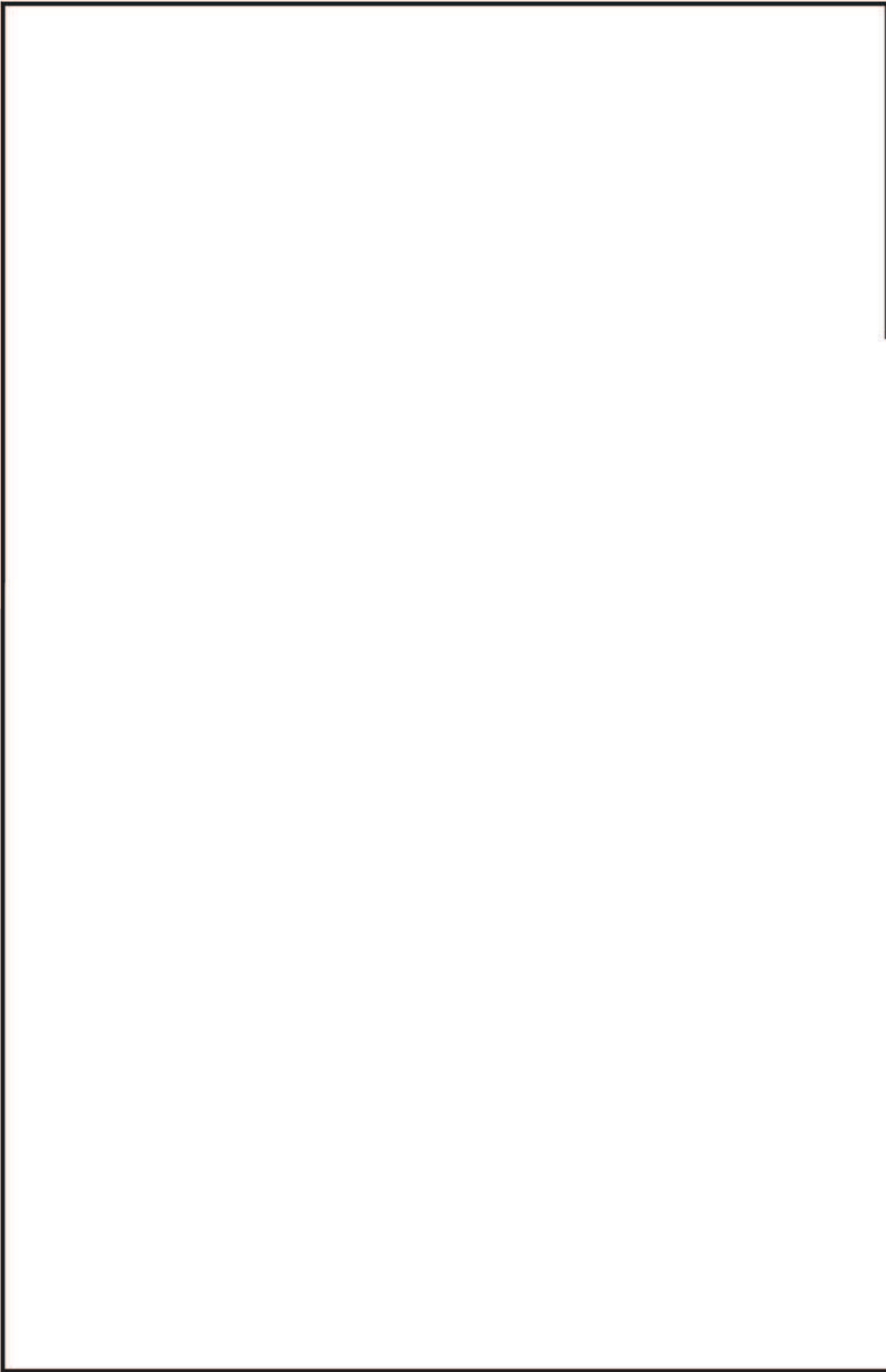
高压空素ガス供給系概略系統図(その7)

鳥瞰図 HPIN-003-1/4

特許明の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-003-2/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-003-3/4

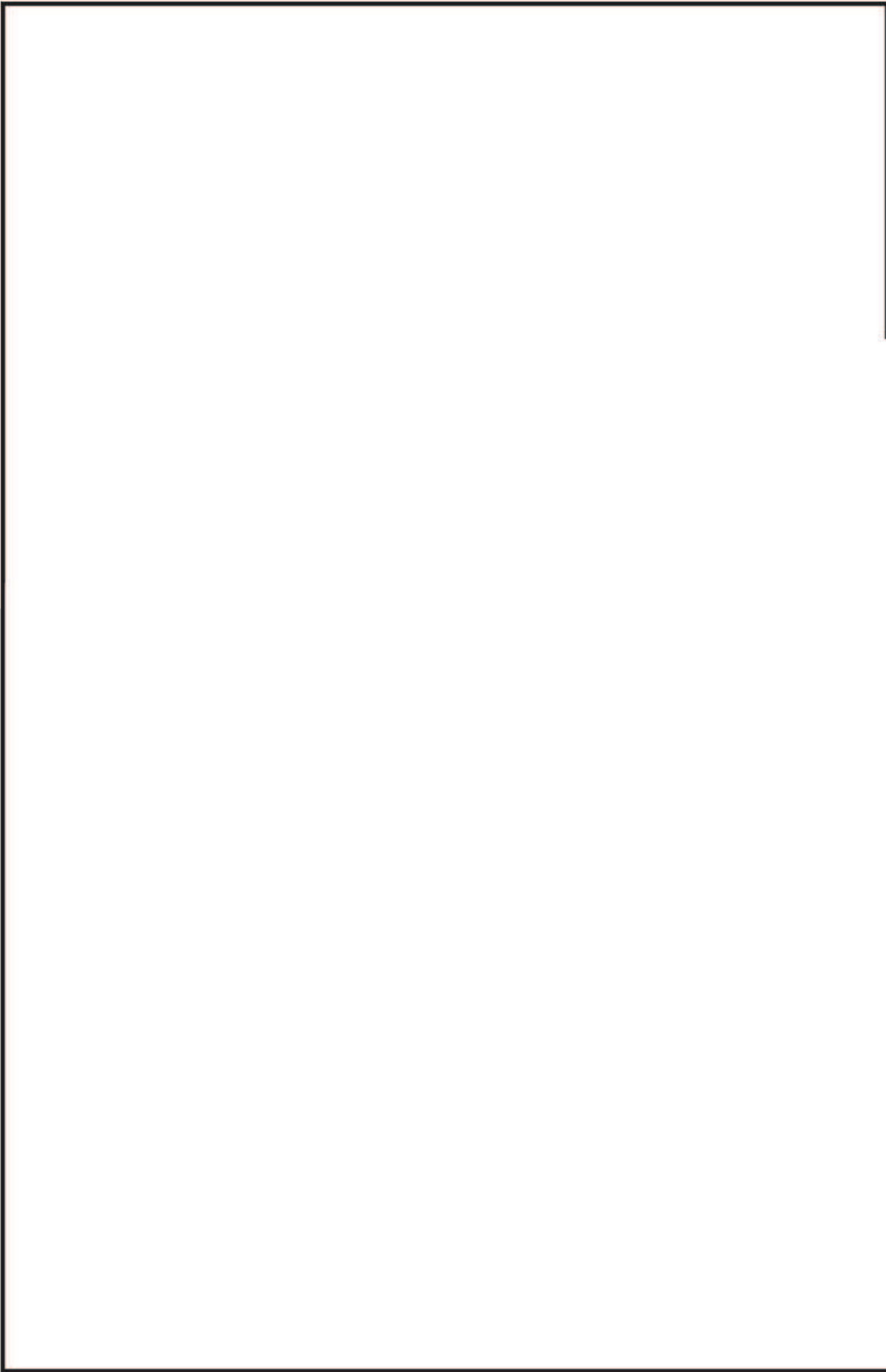
特開みの内容は商業秘密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-003-4/4

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-1/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

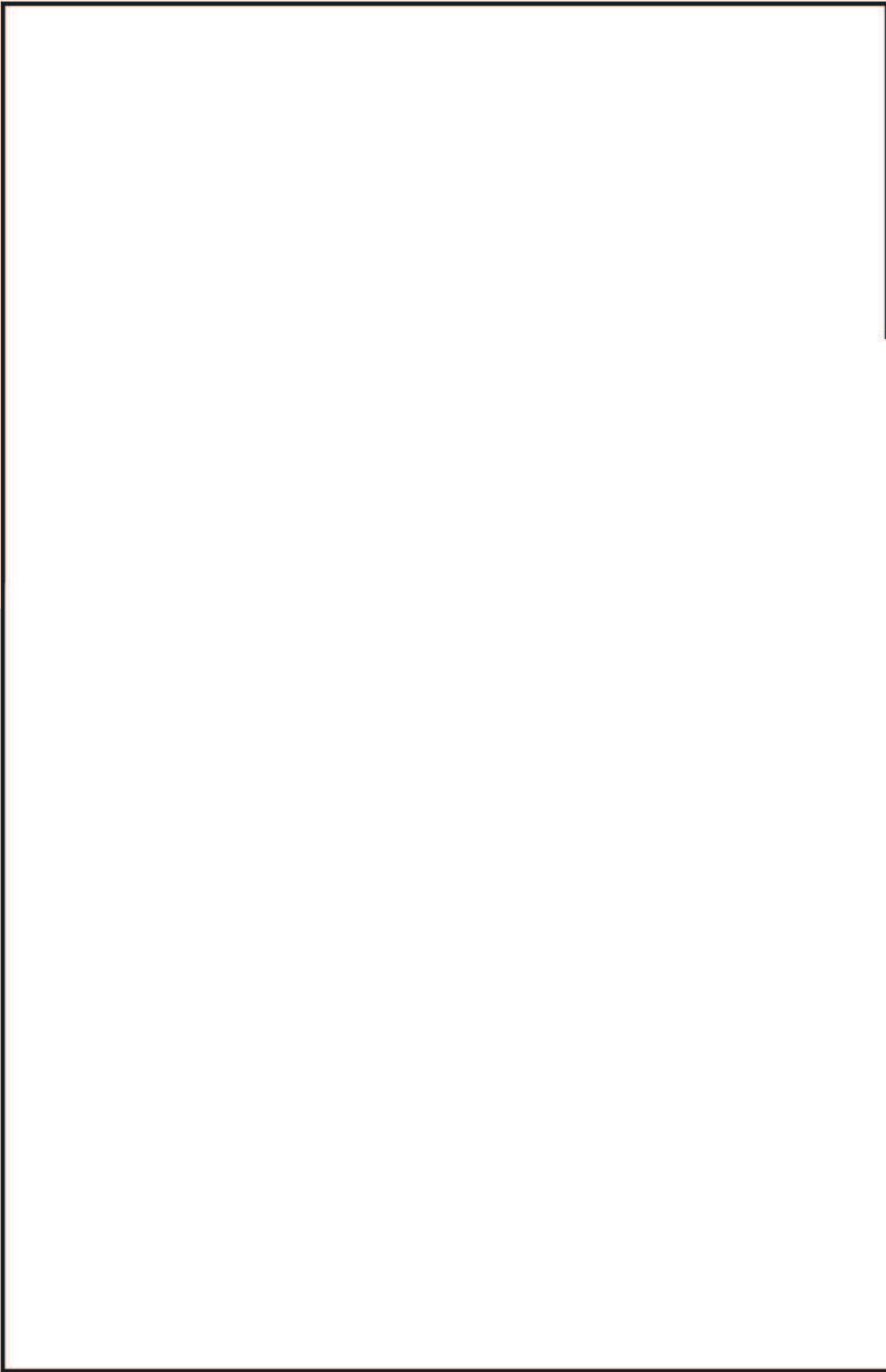


鳥瞰図 HPIN-006-2/4

特開の内容は商業秘密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-3/4

枠囲みの内容は商業秘密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-006-4/4

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-007

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-008

特許目の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-009

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

HPIN-010

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<1/5>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<2/5>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A(3/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<4/5>

作図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A(5/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A<2/6>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A(3/6)

梓里みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A<4/6>

内容の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A(5/6)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-02A(6/6)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-03A<1/4>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-03A<2/4>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-03A(3/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-03A(4/4)

特許明細書の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A<1/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(2/9)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A(3/9)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A<4/9>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(5/9)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(6/9)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A<7/9>

仲田みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(8/9)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A< 9/9 >

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-05A< 1/4 >

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A(2/4)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A(3/4)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A(4/4)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-06A< 1/2>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-06A<2/2>

※内容の公開は商業機密の観点からできません。

鳥瞰図 HPIN-07A<1/11>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<2/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<3/11>

特許明細書の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<4/11>

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<5/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<6/11>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<7/11>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<8/11>

特許明細書の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<9/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<10/11>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<11/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<1/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<2/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<3/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<4/13>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<5/13>

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A(6/13)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<7/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<8/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<9/13>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<10/13>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<11/13>

特許明細書の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<12/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<13/13>

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1014<1/2>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1014<2/2>

本図の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033<1/5>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(2/5)

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(3/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(4/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(5/5)

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN2014<2/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN2014<3/3>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(1/4)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(2/4)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(3/4)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(4/4)

特開みの内容は商業秘密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-101

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-103

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-104

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-105

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-106

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-107

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

高圧窒素ガス供給系の計算モデル

- ・ VI-3-3-4-3-1-2-2 管の応力計算書（高圧窒素ガス供給系）

設計基準対象施設

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と余裕を算出し、応力分類ごとに余裕が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(クラス2管)

No.	配管モデル	供用状態 (A, B) *1				供用状態 (A, B) *2					
		一次応力				一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	余裕	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	余裕	代表
1	HPIN-003	112	50	169	3.38	○	112	51	203	3.98	○
2	HPIN-006	101	28	169	6.03	—	101	29	203	7.00	—

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

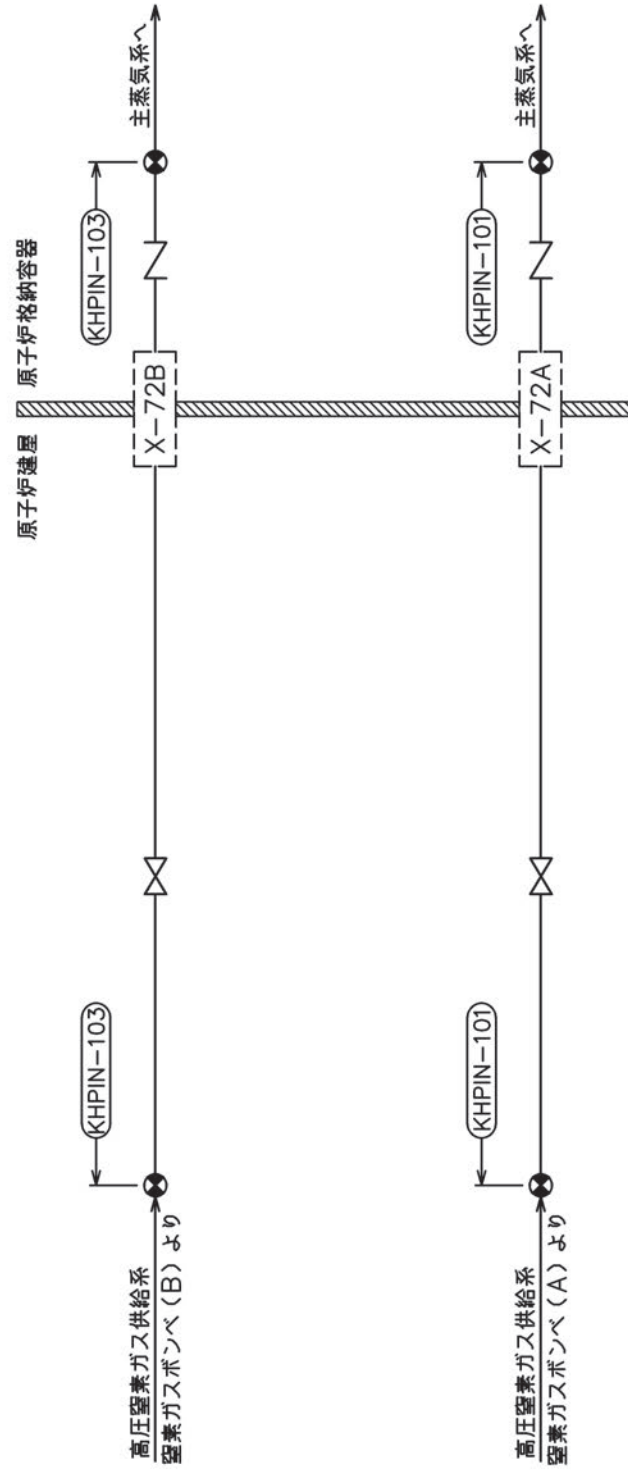
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(クラス2管)

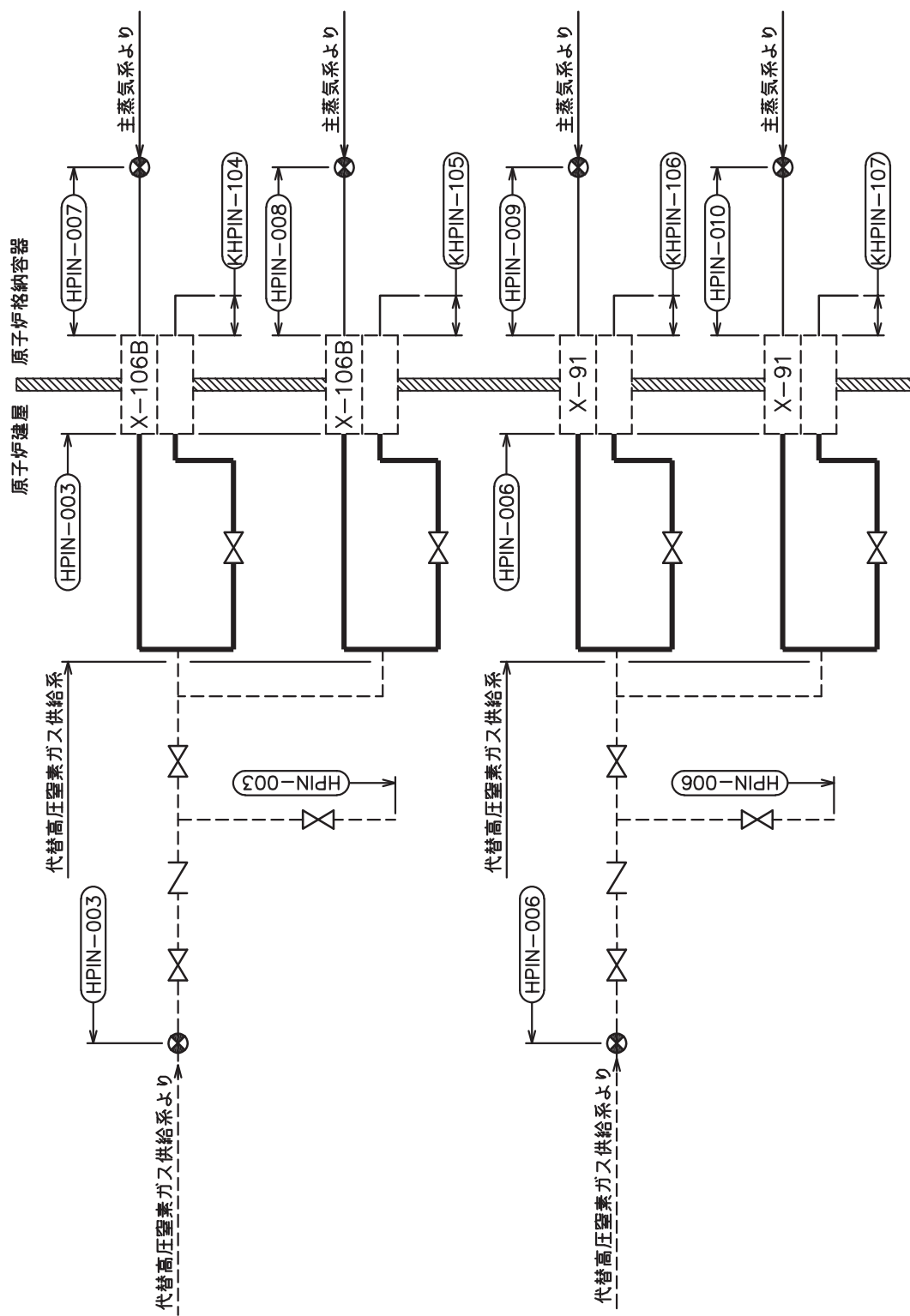
No.	配管モデル	供用状態 (A, B) *3					供用状態 (A, B) *4				
		一次+二次応力					一次+二次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	HPIN-003	103	163	302	1.85	—	103	164	325	1.98	—
2	HPIN-006	67	194	302	1.55	○	67	195	325	1.66	○

注記*3：設計・建設規格 PPC-3530(1)a に基づき計算した一次+二次応力を示す。

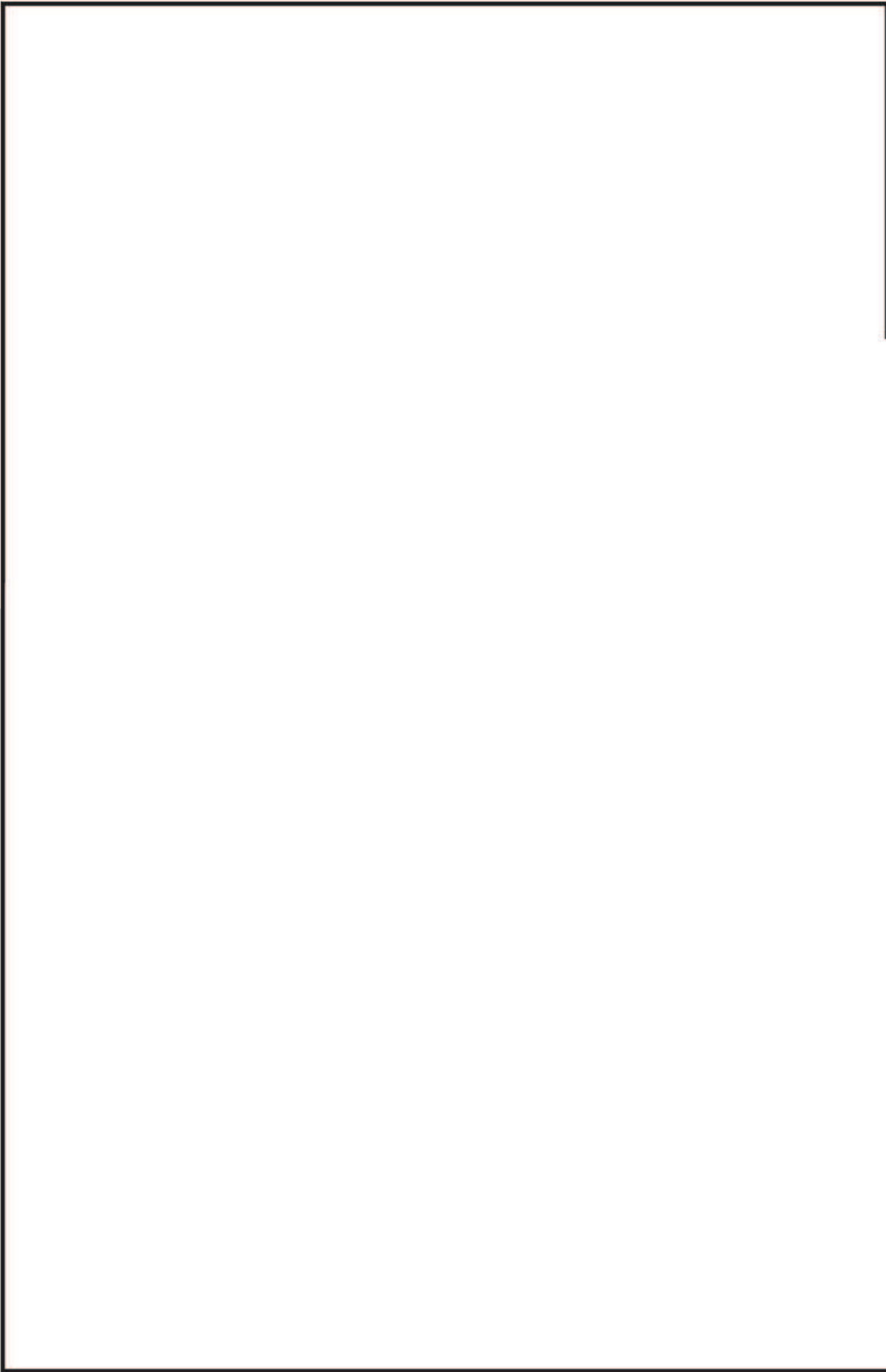
*4：設計・建設規格 PPC-3530(2)b に基づき計算した一次+二次応力を示す。



高圧窒素ガス供給系概略系統図 (その1)



高圧窒素ガス供給系概略系統図（その2）

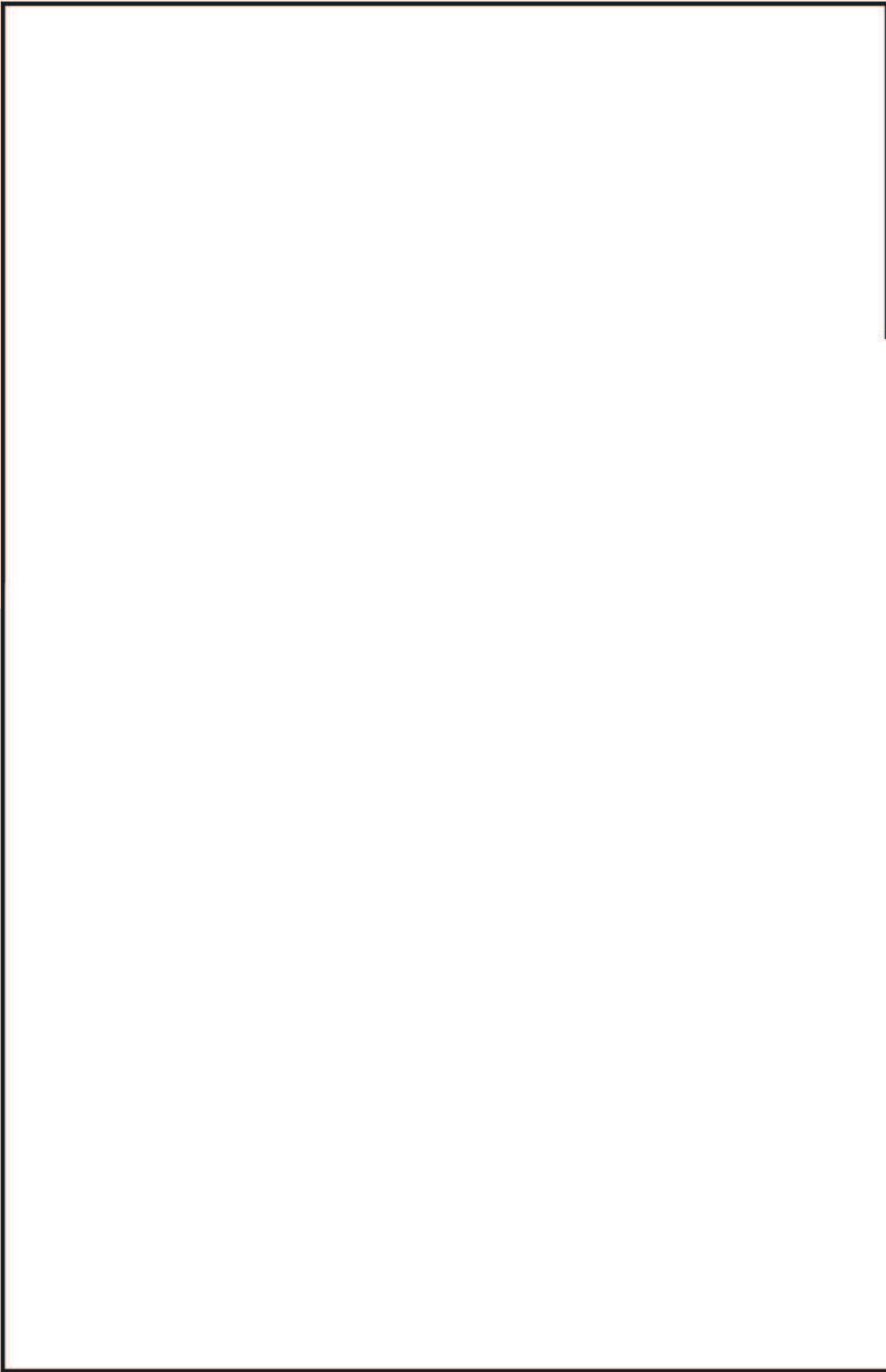


鳥瞰図 HPIN-003-1/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-003-2/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

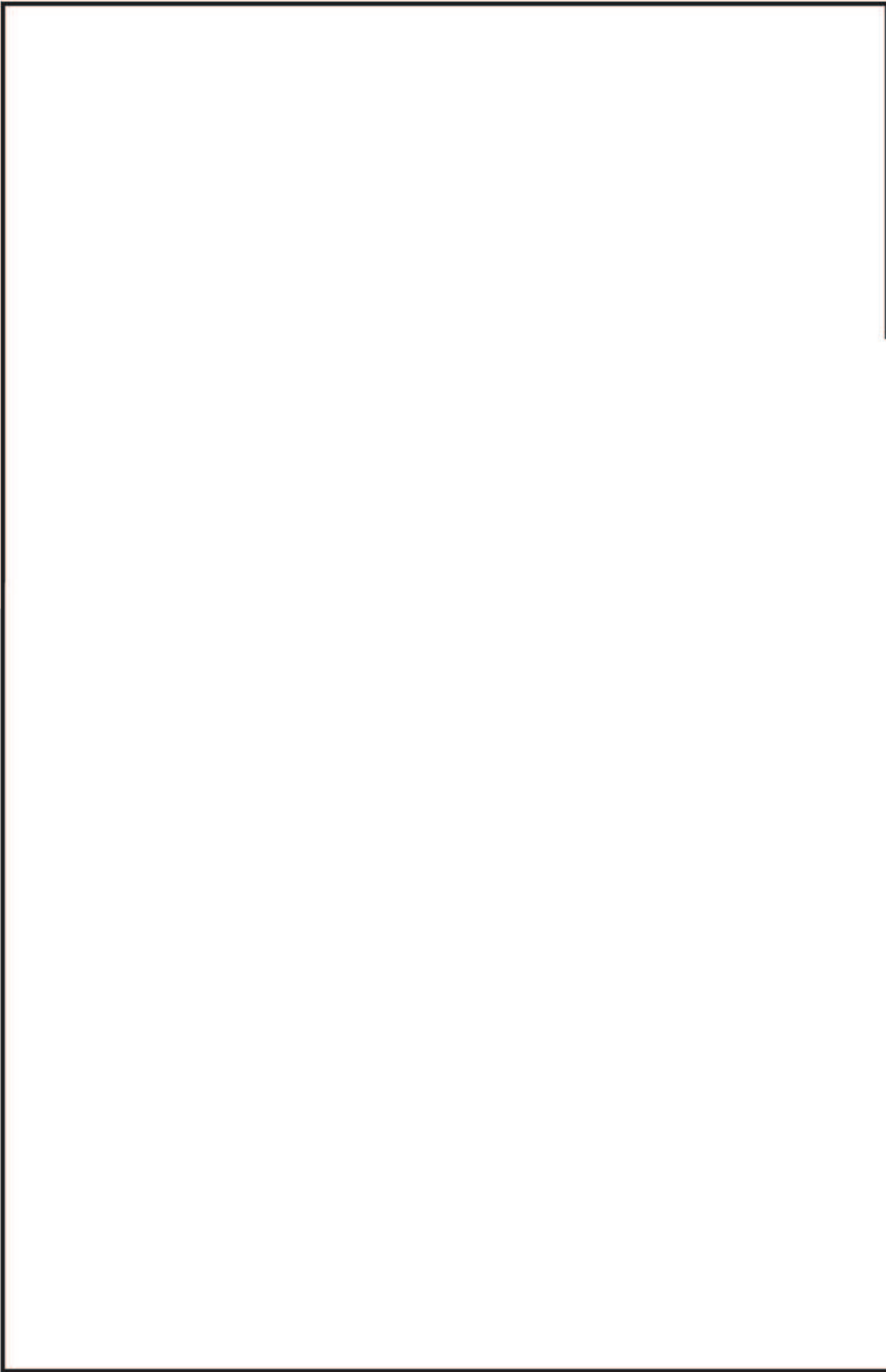


鳥瞰図 HPIN-003-3/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

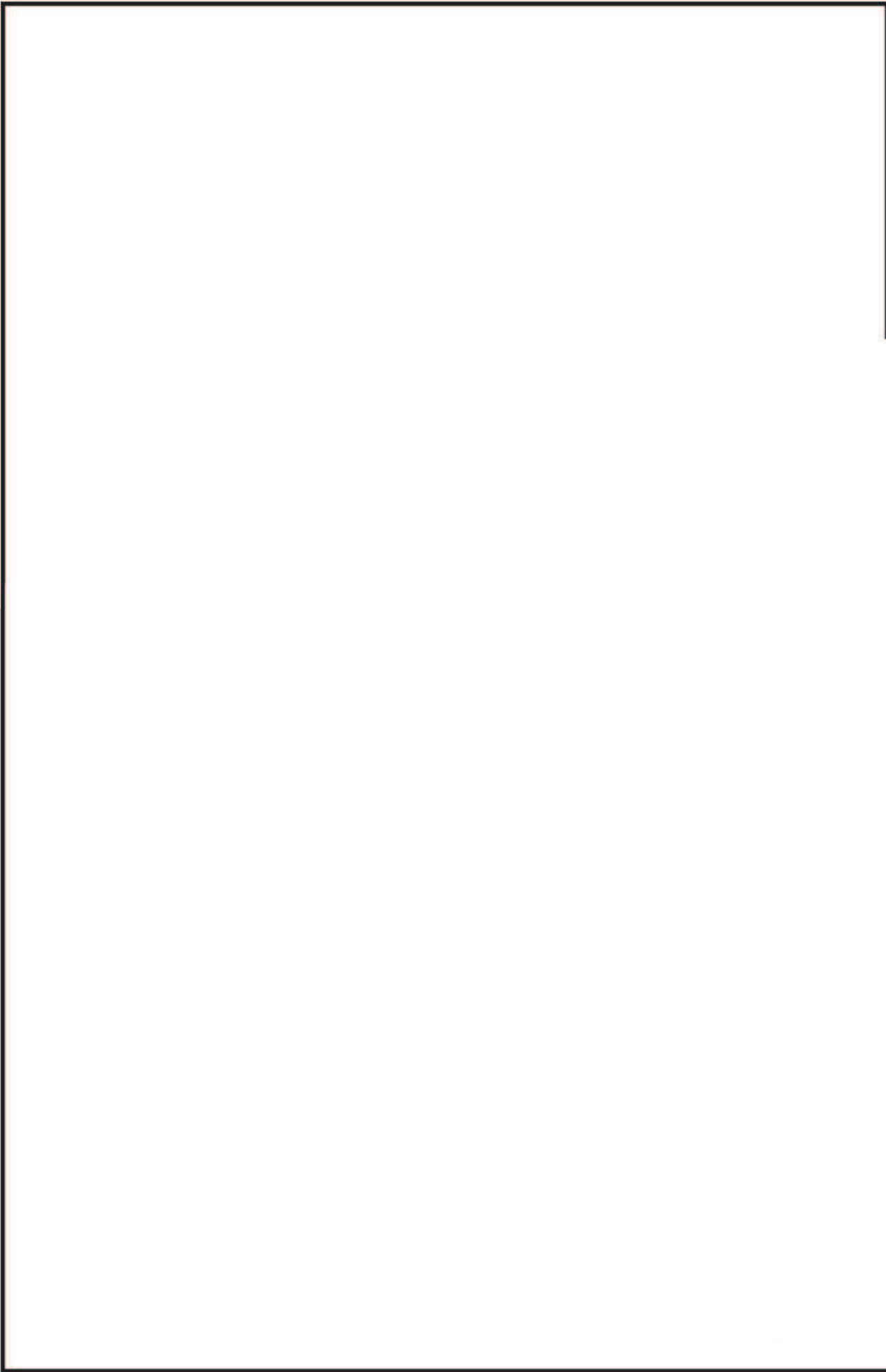
鳥瞰図 HPIN-003-4/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



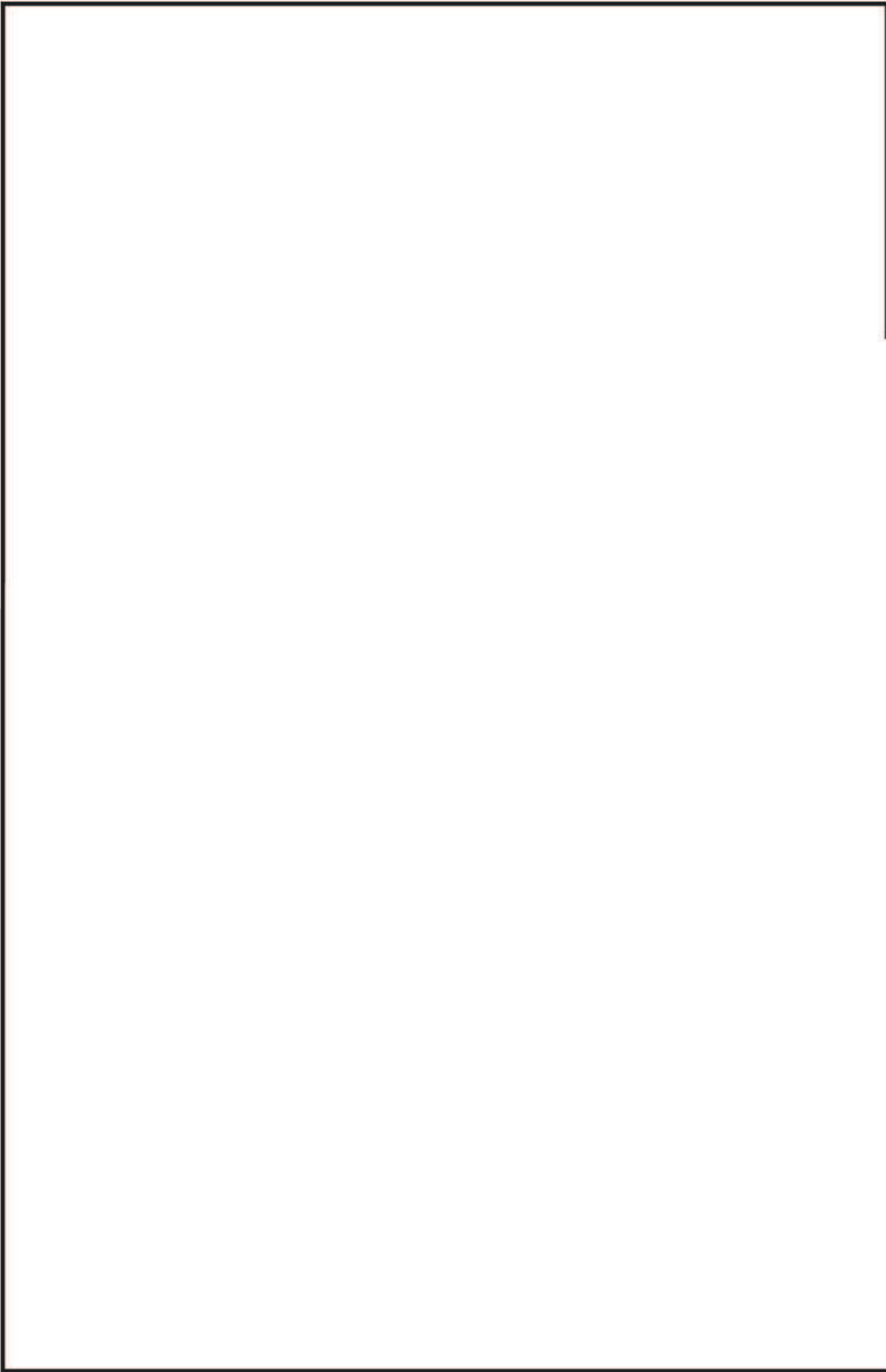
鳥瞰図 HPIN-006-1/4

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-006-2/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-006-3/4

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-4/4

特開の内容は商業機密の観点から公開できません。

重大事故等対処設備

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果
 代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (V) *1						供用状態 (V) *2								
		一次応力			一次応力			一次応力			一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	HPIN-01A	68	16	113	7.06	—	68	17	135	7.94	—	68	17	135	7.94	—
2	HPIN-02A	130	13	113	8.69	—	130	14	135	9.64	—	130	14	135	9.64	—
3	HPIN-03A	66	12	113	9.41	—	66	13	135	10.38	—	66	13	135	10.38	—
4	HPIN-04A	53	13	113	8.69	—	53	14	135	9.64	—	53	14	135	9.64	—
5	HPIN-04A-1	1	7	113	16.14	—	1	8	135	16.87	—	1	8	135	16.87	—
6	HPIN-05A	12	20	113	5.65	—	12	21	135	6.42	—	12	21	135	6.42	—
7	HPIN-06A	1	17	113	6.64	—	1	18	135	7.50	—	1	18	135	7.50	—
8	HPIN-07A	12	57	126	2.21	—	12	60	151	2.51	—	12	60	151	2.51	—

注記*1：告示第501号第56条第1号(イ)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：告示第501号第56条第1号(ロ)に基づき計算した一次応力を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (V) *1						供用状態 (V) *2			
		一次応力				一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
9	HPIN-08A	14	58	126	2.17	○	14	61	151	2.47	○
10	KHPIN-101	301	30	126	4.20	—	301	31	151	4.87	—
11	KHPIN-103	12	28	126	4.50	—	12	29	151	5.20	—

注記*1：告示第501号第56条第1号(イ)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：告示第501号第56条第1号(ロ)に基づき計算した一次応力を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1						供用状態 (E) *2								
		一次応力			一次応力			一次応力			一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	HPIN-003	112	50	166	3.32	—	112	51	199	3.90	—	112	51	199	3.90	—
2	HPIN-006	32	31	166	5.35	—	32	32	199	6.21	—	32	32	199	6.21	—
3	HPIN-007	9	15	169	11.26	—	9	17	203	11.94	—	9	17	203	11.94	—
4	HPIN-008	8	18	169	9.38	—	8	20	203	10.15	—	8	20	203	10.15	—
5	HPIN-009	8	16	169	10.56	—	8	18	203	11.27	—	8	18	203	11.27	—
6	HPIN-010	9	16	169	10.56	—	9	18	203	11.27	—	9	18	203	11.27	—
7	HPIN-01A	68	20	169	8.45	—	68	21	203	9.66	—	68	21	203	9.66	—
8	HPIN-02A	130	17	169	9.94	—	130	18	203	11.27	—	130	18	203	11.27	—

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1						供用状態 (E) *2					
		一次応力						一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表		
9	HPIN-03A	66	16	169	10.56	—	66	17	203	11.94	—		
10	HPIN-04A	53	17	169	9.94	—	53	18	203	11.27	—		
11	HPIN-04A-1	1	11	169	15.36	—	1	12	203	16.91	—		
12	HPIN-05A	12	25	169	6.76	—	12	26	203	7.80	—		
13	HPIN-06A	1	21	169	8.04	—	1	22	203	9.22	—		
14	HPIN-07A	12	73	189	2.58	—	12	77	226	2.93	—		
15	HPIN-08A	14	75	189	2.52	○	14	79	226	2.86	○		
16	HPIN1014	16	19	169	8.89	—	16	21	203	9.66	—		
17	HPIN1033	93	21	169	8.04	—	93	23	203	8.82	—		
18	HPIN2014	33	21	169	8.04	—	33	23	203	8.82	—		

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

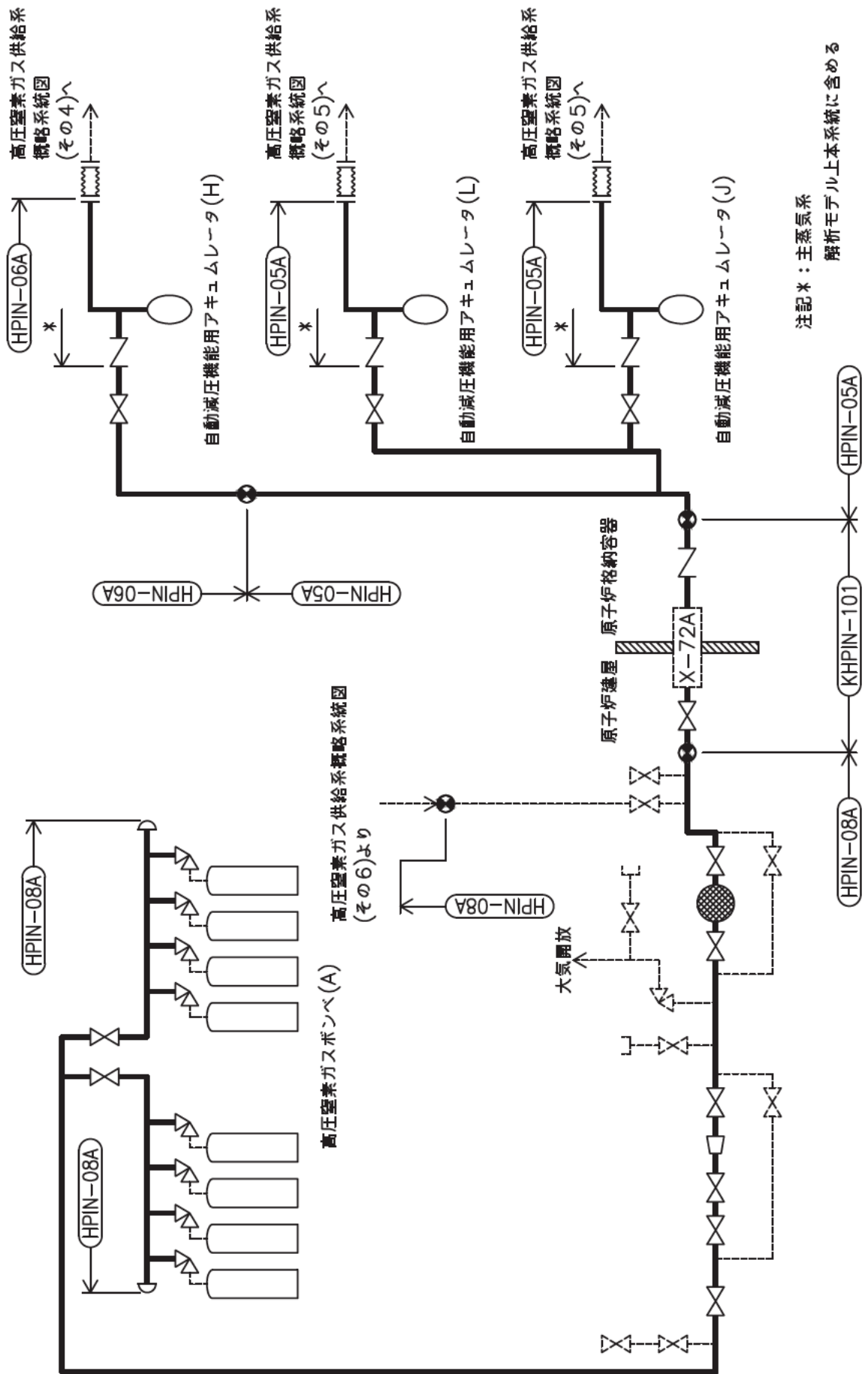
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

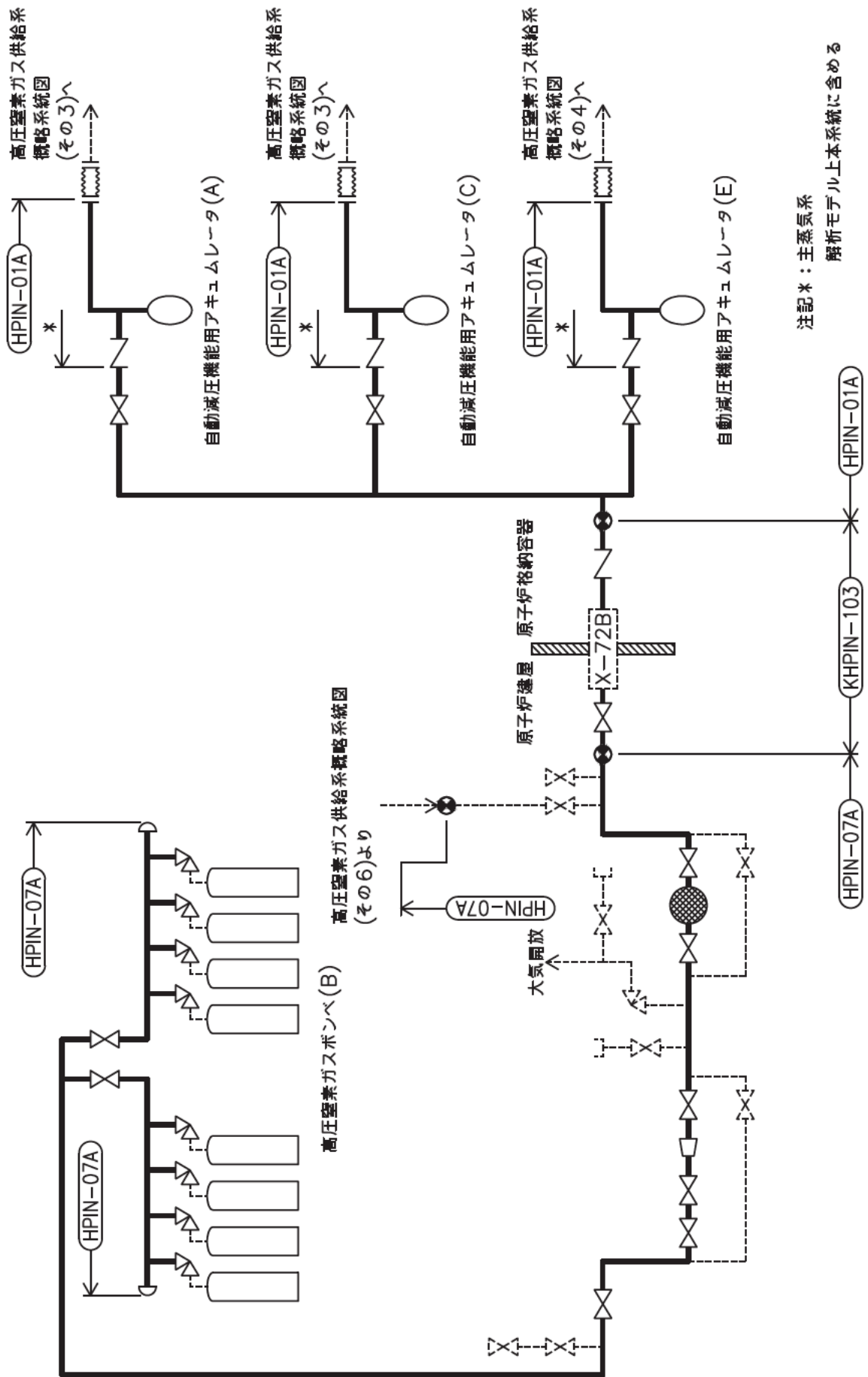
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

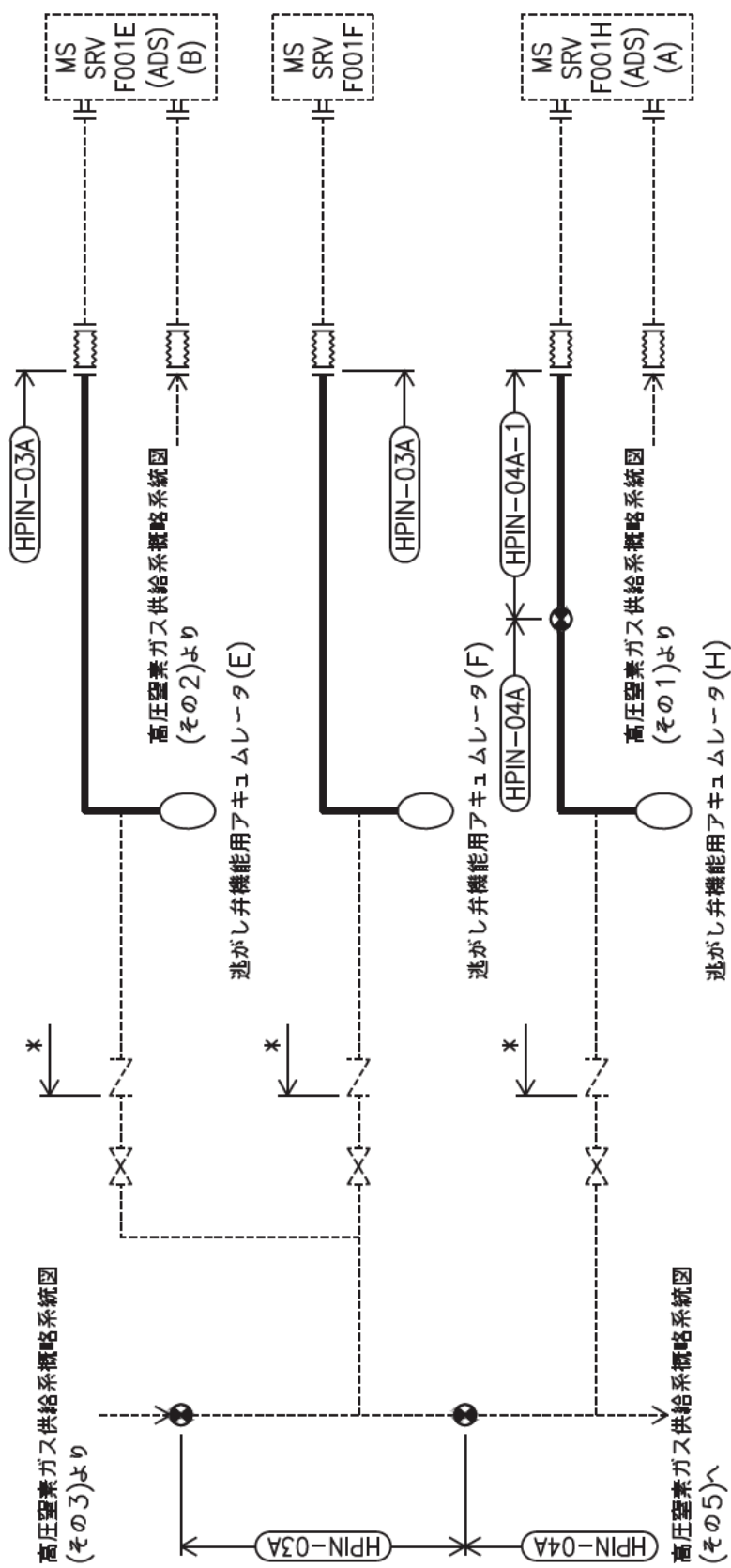
No.	配管モデル	供用状態 (E) *1						供用状態 (E) *2								
		一次応力			一次応力			一次応力			一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
19	HPIN2033	7	19	169	8.89	—	7	21	203	9.66	—	7	21	203	9.66	—
20	KHPIN-101	301	34	189	5.55	—	301	36	226	6.27	—	301	36	226	6.27	—
21	KHPIN-103	12	32	189	5.90	—	12	34	226	6.64	—	12	34	226	6.64	—
22	KHPIN-104	6	6	169	28.16	—	6	7	203	29.00	—	6	7	203	29.00	—
23	KHPIN-105	6	6	169	28.16	—	6	7	203	29.00	—	6	7	203	29.00	—
24	KHPIN-106	6	6	169	28.16	—	6	7	203	29.00	—	6	7	203	29.00	—
25	KHPIN-107	6	6	169	28.16	—	6	7	203	29.00	—	6	7	203	29.00	—

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

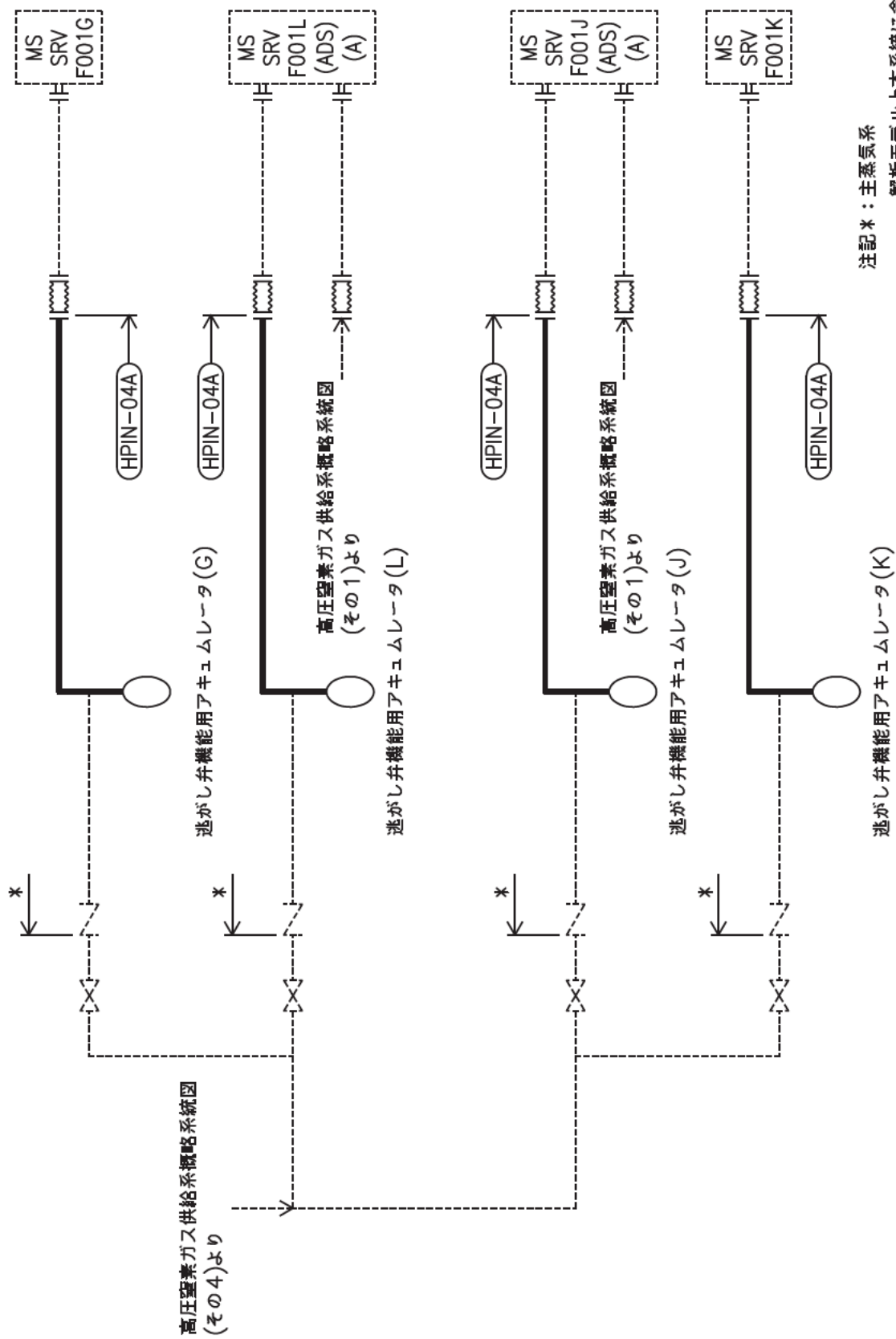




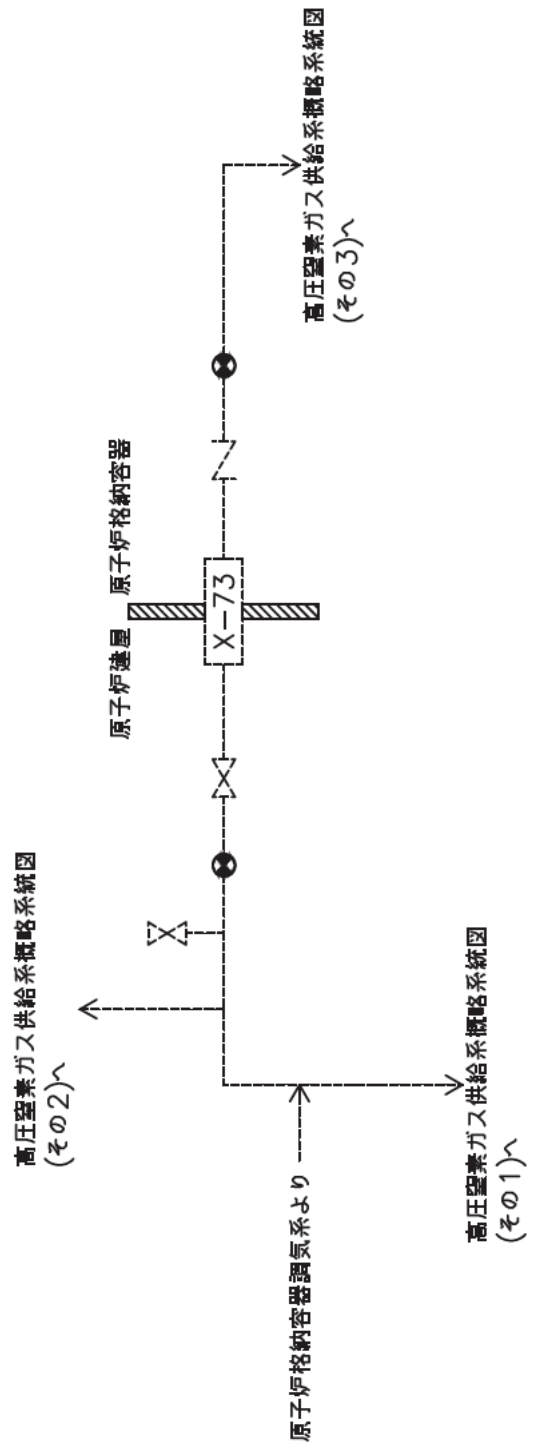


注記*：主蒸気系
解析モデル上本系統に含める

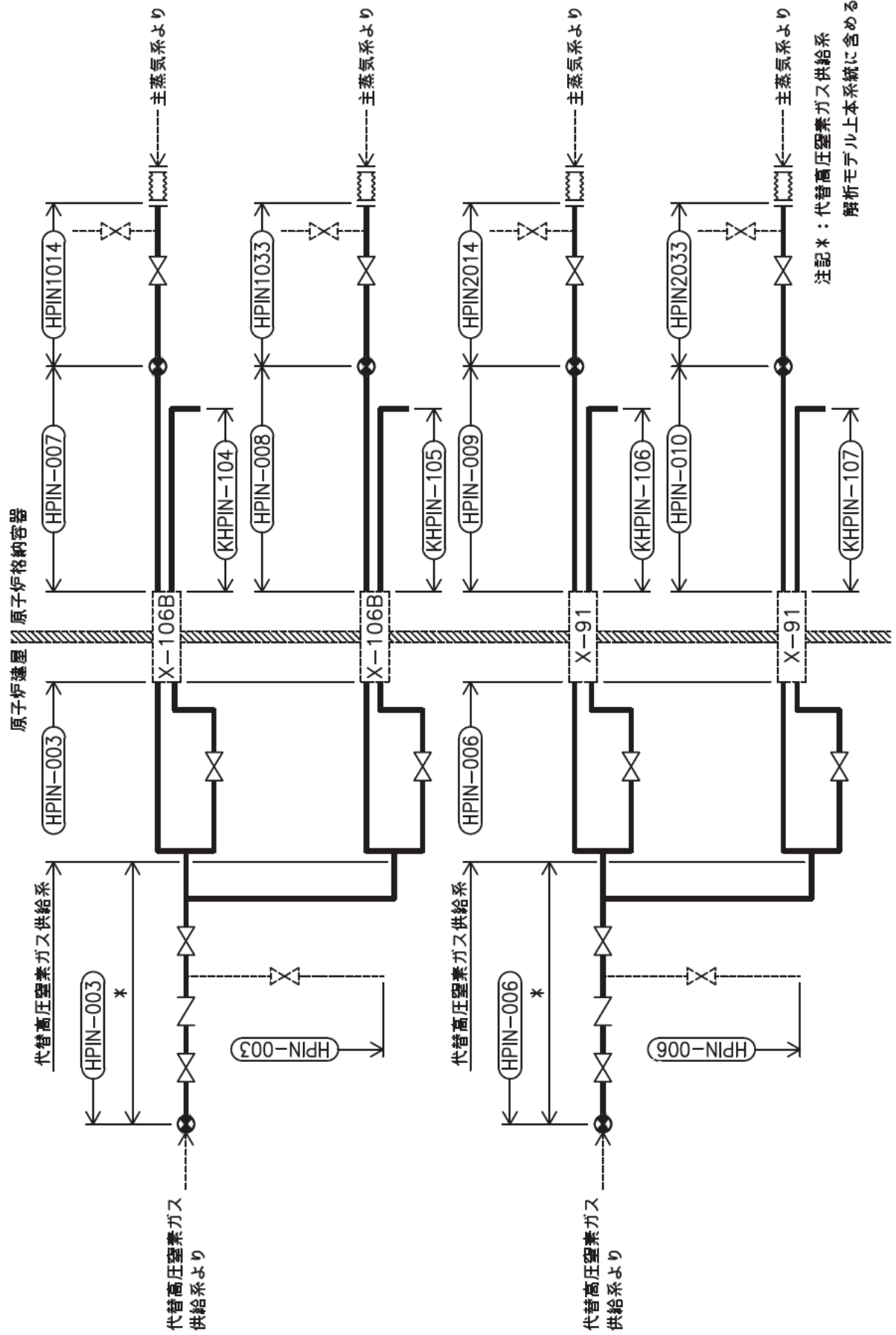
高圧窒素ガス供給系概略系統図(その4)



高圧窒素ガス供給系概略系統図(その5)



高圧窒素ガス供給系概略系統図(その6)



注記*：代替高压空素ガス供給系
解析モデル上本系統に含める

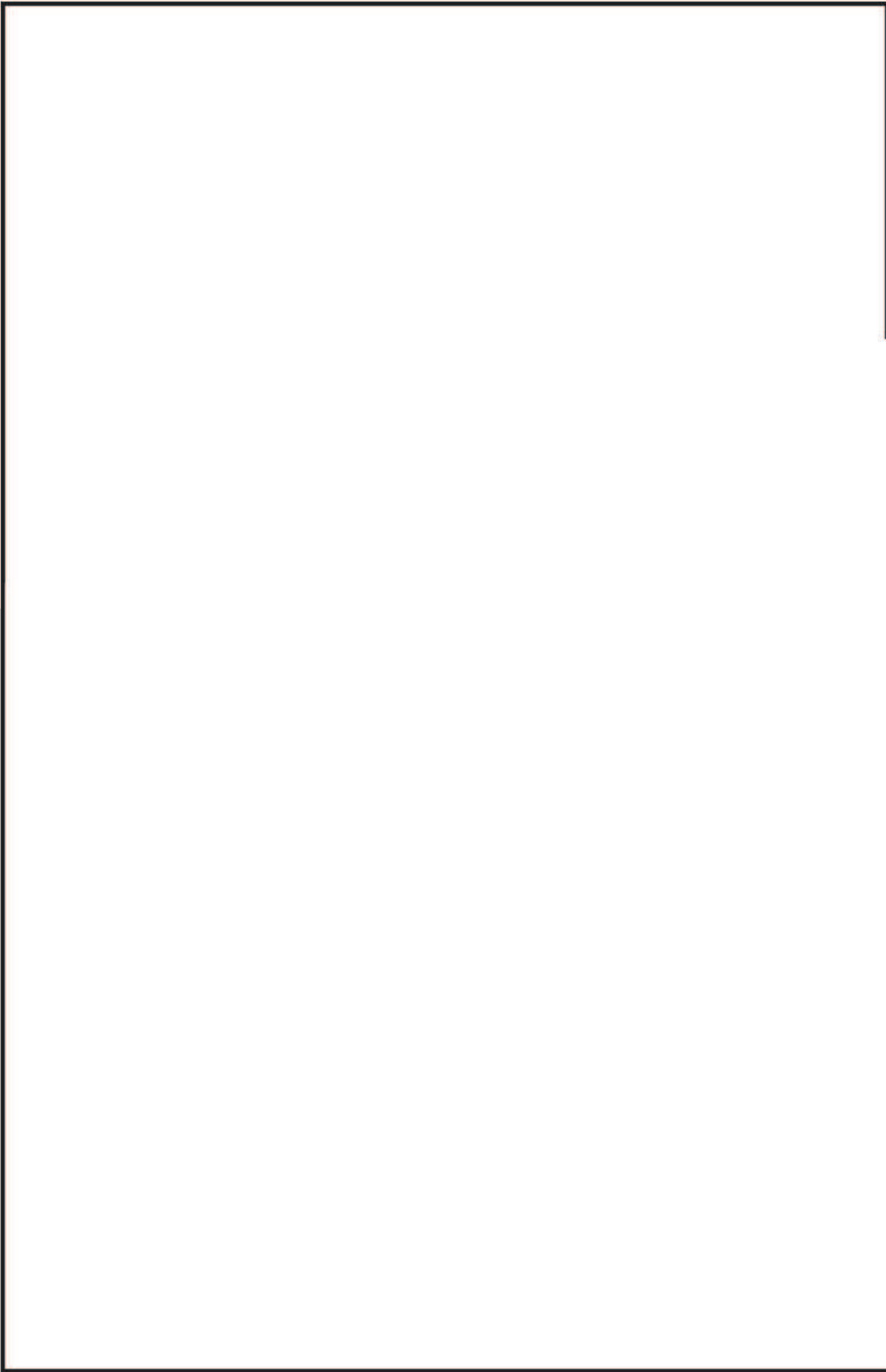
高压空素ガス供給系概略系統図(その7)

鳥瞰図 HPIN-003-1/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

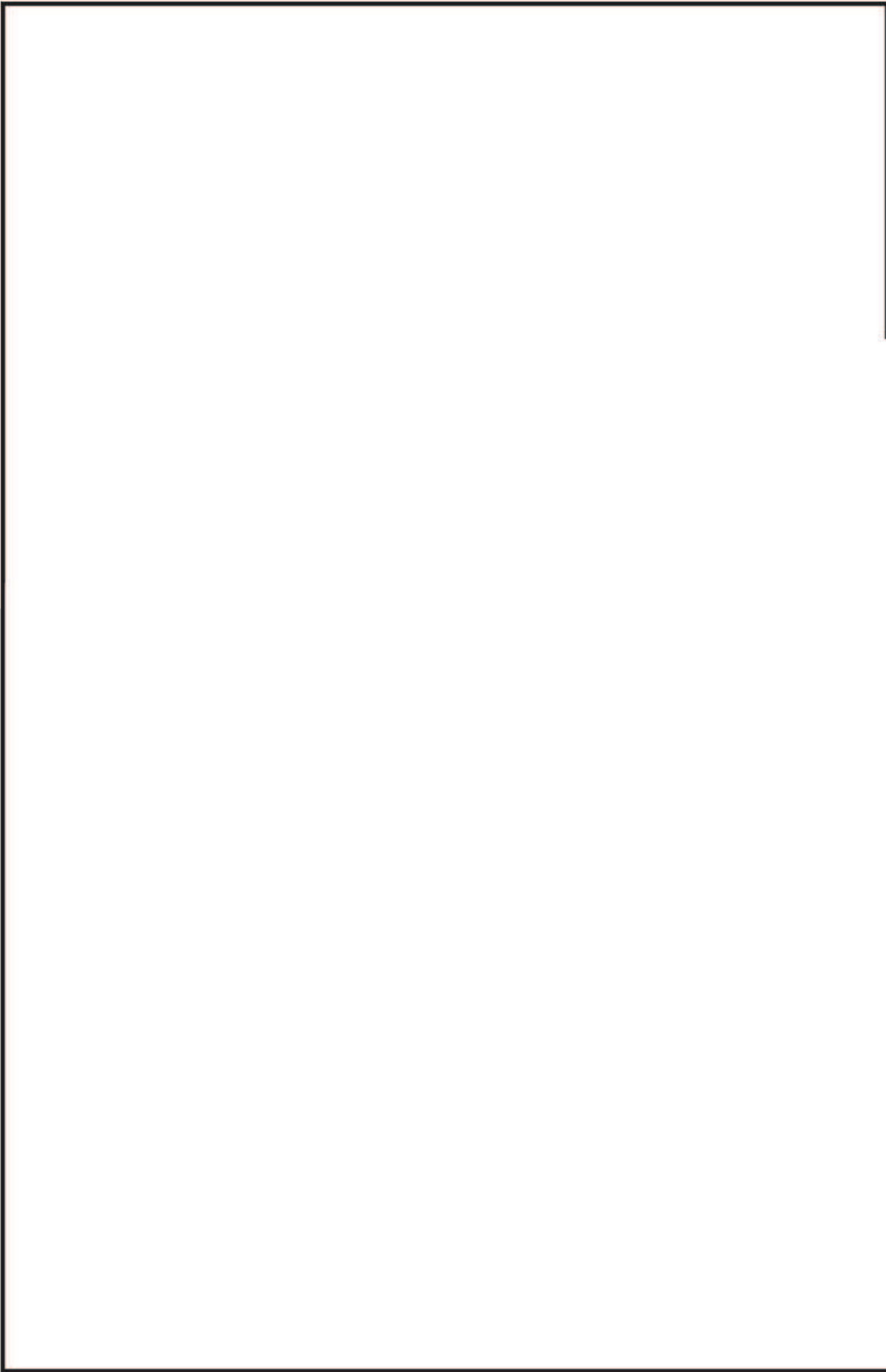
鳥瞰図 HPIN-003-2/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-003-3/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

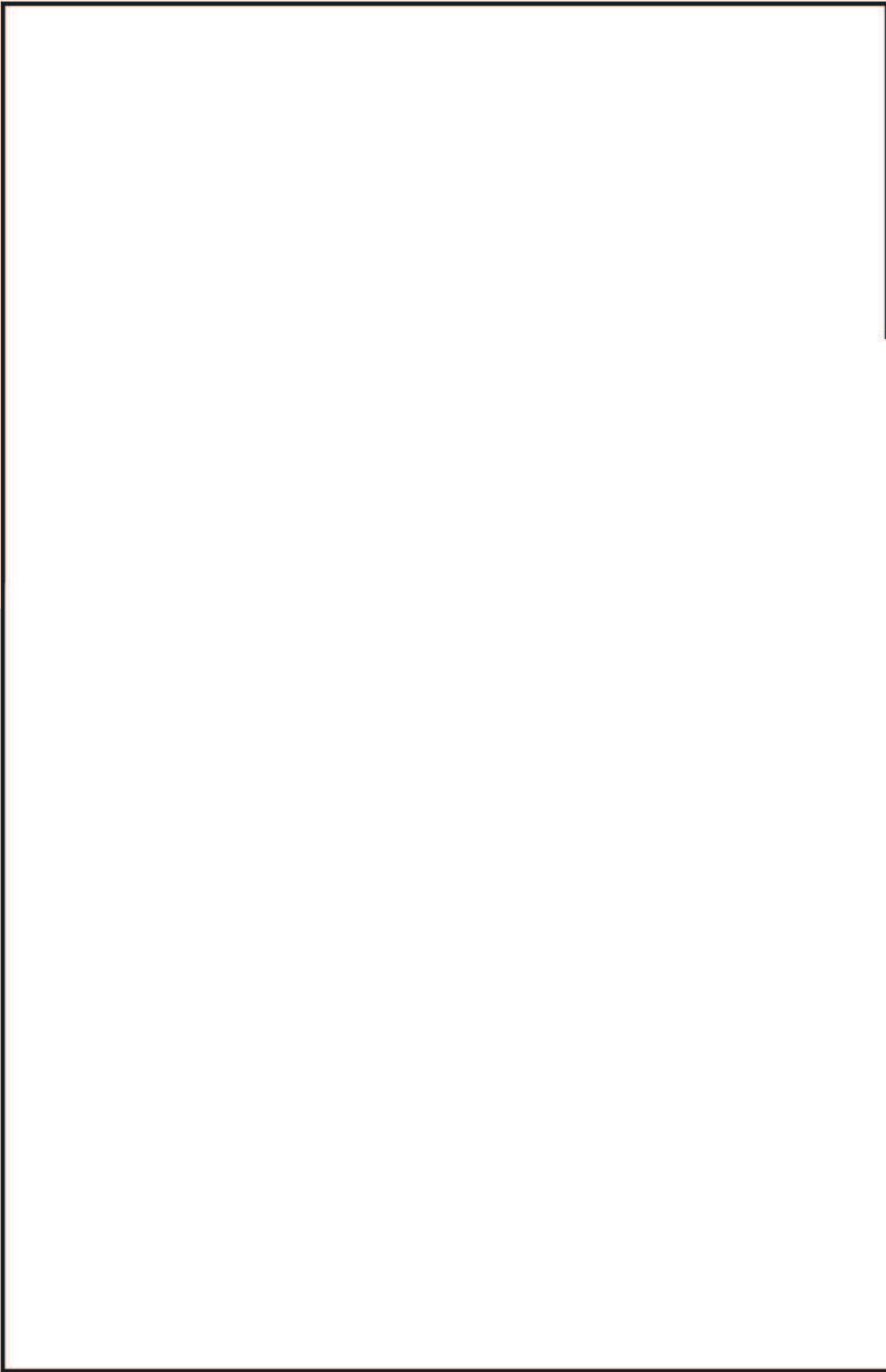


鳥瞰図 HPIN-003-4/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-1/4

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-006-2/4

特閉みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-3/4

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-006-4/4

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-007

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-008

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-009

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPTN-010

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<1/5>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<2/5>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A(3/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A<4/5>

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-01A(5/5)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-02A<1/6>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A<2/6>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A<3/6>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A<4/6>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-02A(5/6)

特許内容の公開は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-02A(6/6)

作図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-03A< 1/4 >

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-03A(2/4)

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-03A(3/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-03A(4/4)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A<1/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A<2/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(3/9)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A(4/9)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(5/9)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(6/9)

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A(7/9)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-04A<8/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A(9/9)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-04A-1

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-05A<1/4>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A(2/4)

内容の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A(3/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-05A(4/4)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-06A< 1/2>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN-06A<2/2>

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<1/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<2/11>

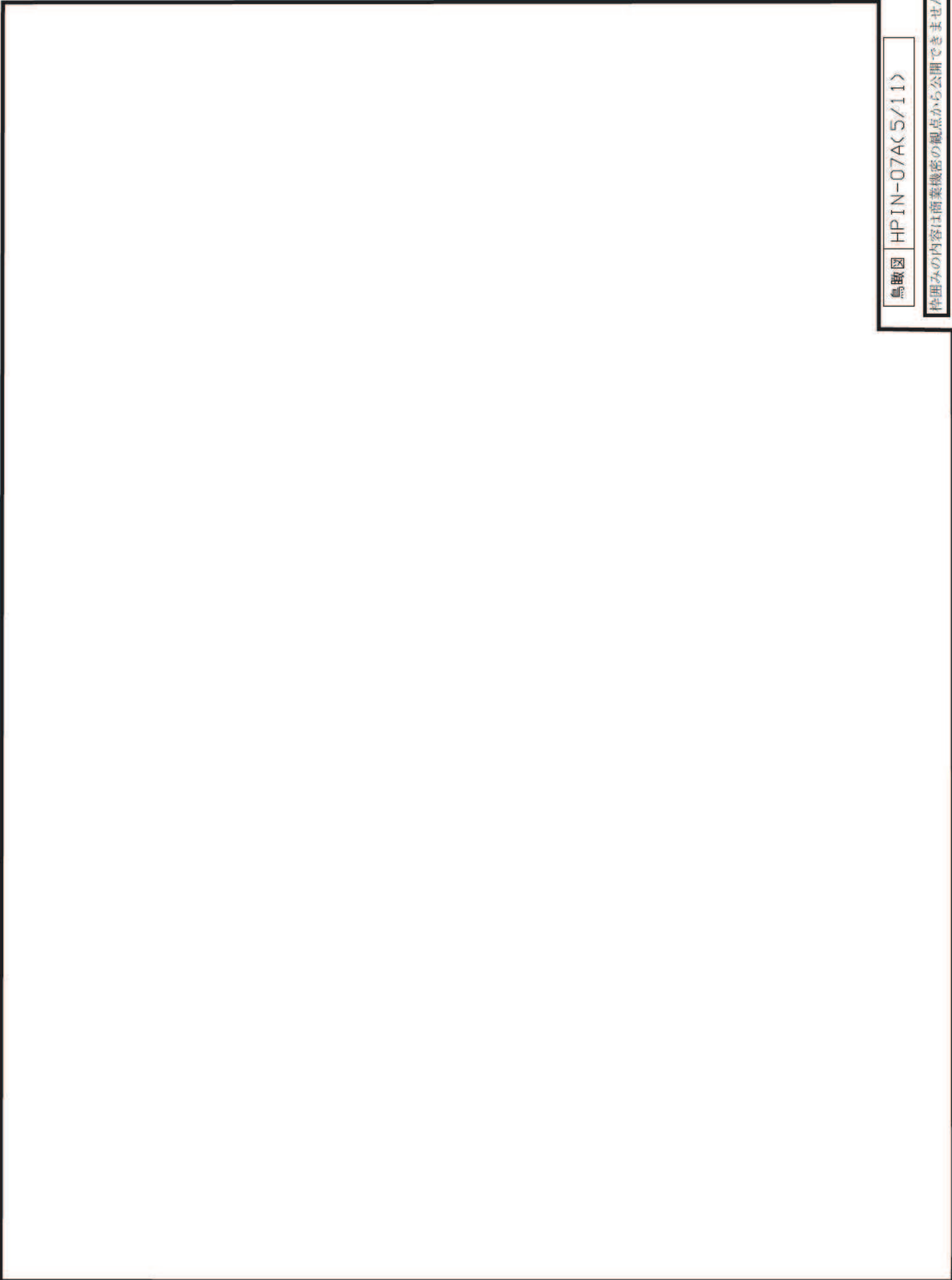
枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<3/11>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<4/11>

仲囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-07A<5/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<6/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<7/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<8/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-07A<9/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-07A<10/11>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-07A<11/11>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<1/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<2/13>

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<3/13>

特許内容の公開は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<4/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<5/13>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<6/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<7/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<8/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<9/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-08A<10/13>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<11/13>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-08A<12/13>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPIN-08A(13/13)

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1014<1/2>

特許の内容は商業秘密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1014<2/2>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(1/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(2/5)

本図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(3/5)

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(4/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN1033(5/5)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN2014<1/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN2014<2/3>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN2014<3/3>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(1/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(2/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(3/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HP IN2033(4/4)

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-101

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-103

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-104

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-105

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-106

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KHPIN-107

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

24. 代替高圧窒素ガス供給系の計算モデル

- VI-2-6-6-2-1 管の耐震性についての計算書（代替高圧窒素ガス供給系）

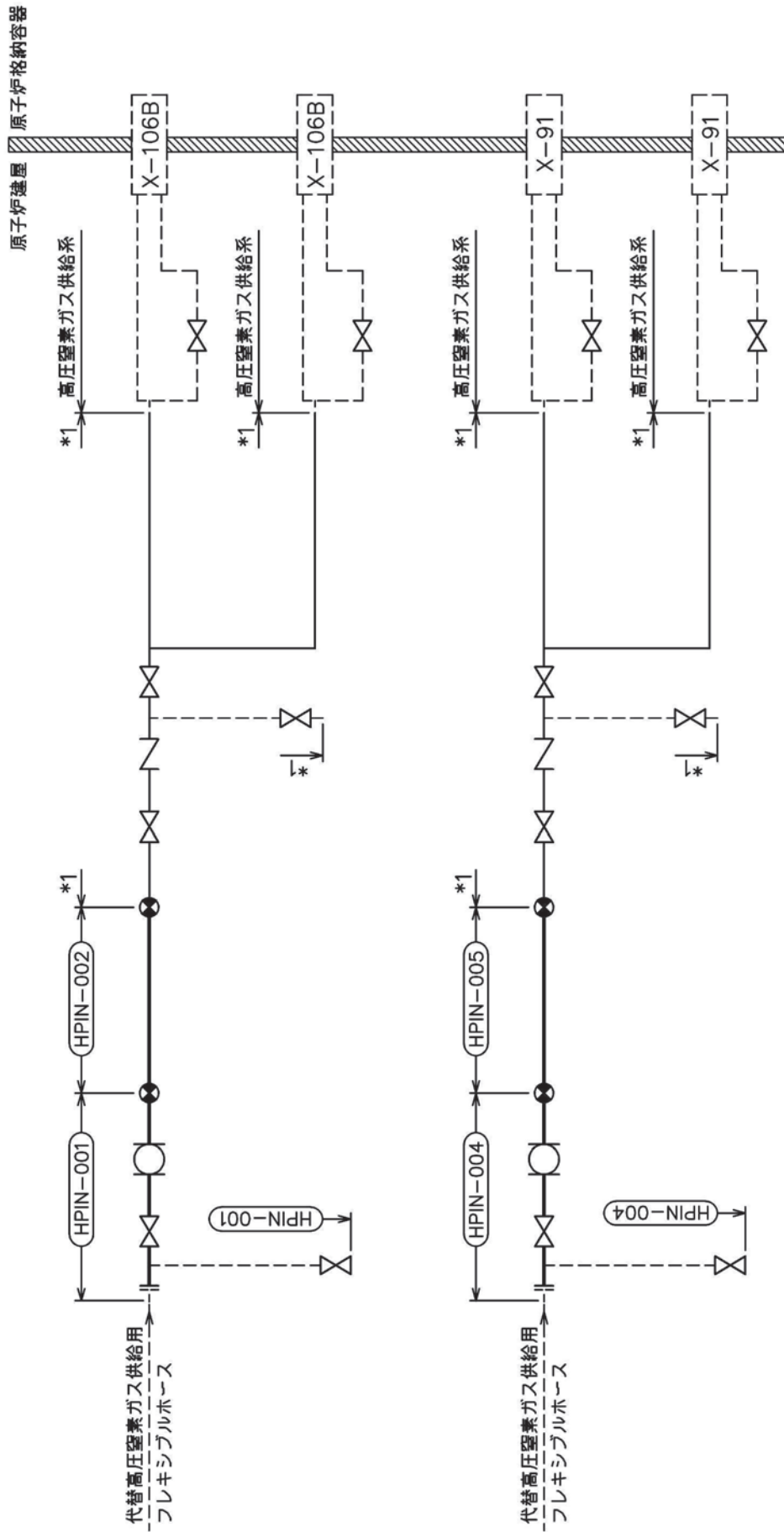
重大事故等対処設備

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	許容応力状態 $V_A S$														
		一次応力						一次+二次応力						疲労評価		
		評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労 累積 係数	代表		
1	HPIN-001	36	77	431	5.59	—	36	150	376	2.50	—	—	—	—		
2	HPIN-002	1	75	431	5.74	—	1	202	376	1.86	○	—	—	—		
3	HPIN-004	16	62	431	6.95	—	14	131	376	2.87	—	—	—	—		
4	HPIN-005	26	83	431	5.19	○	26	151	376	2.49	—	—	—	—		



注記 *1 : 解析モデル上
高圧窒素ガス供給系に含める。

代替高圧窒素ガス供給系概略系統図

鳥瞰図 HPIN-001-1/3

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-001-2/3

特開の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-001-3/3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-002

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-004-1/3

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | IFTN-004-2/3

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-004-3/3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-005-1/2

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-005-2/2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

代替高压窒素ガス供給系の計算モデル

- ・ VI-3-3-4-3-2-1-2 管の応力計算書（代替高压窒素ガス供給系）

重大事故等対処設備

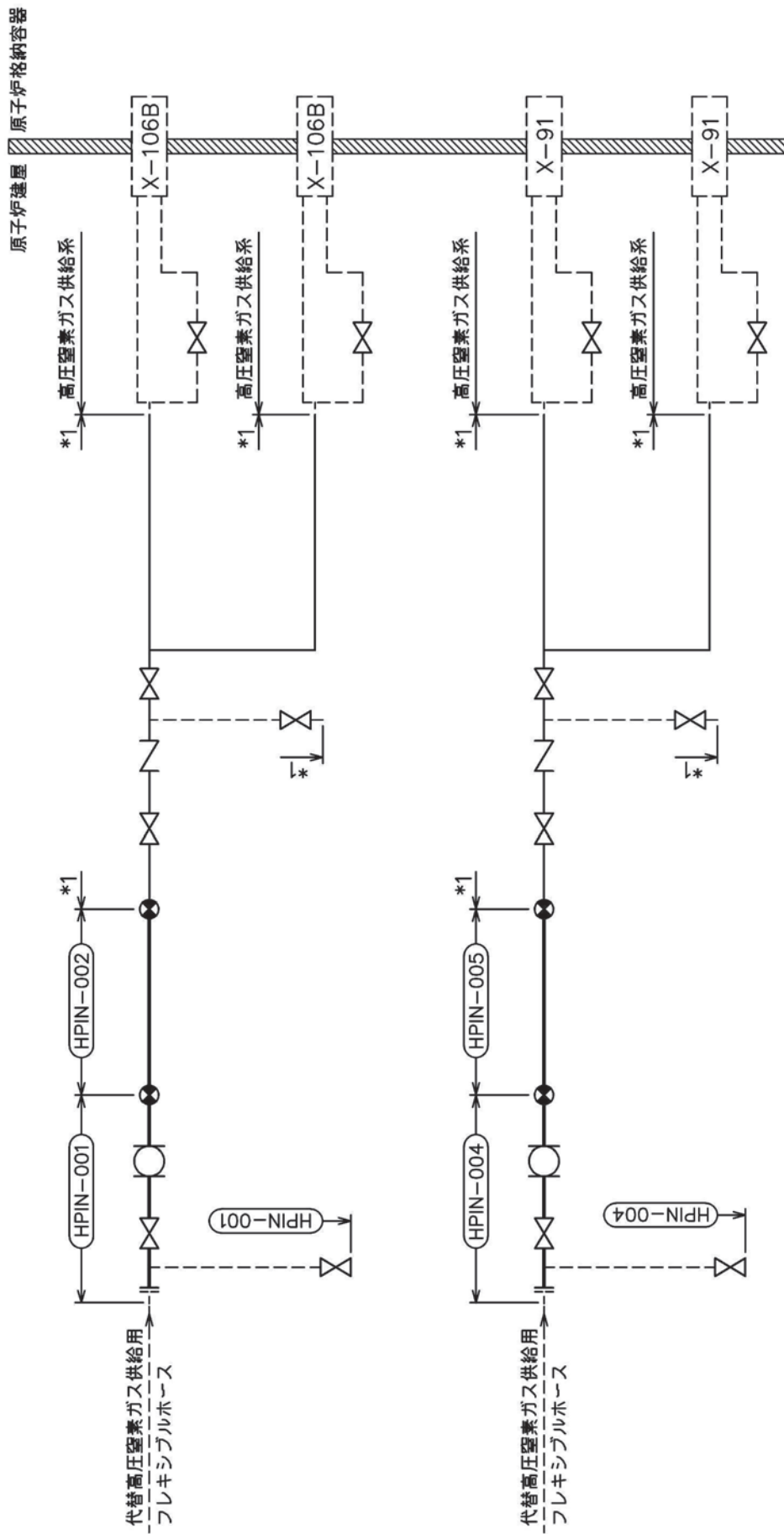
5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果
 代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1						供用状態 (E) *2			
		一次応力						一次応力			
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	HPIN-001	36	34	189	5.55	○	36	35	226	6.45	○
2	HPIN-002	5	19	189	9.94	—	5	20	226	11.30	—
3	HPIN-004	16	29	189	6.51	—	16	30	226	7.53	—
4	HPIN-005	26	17	189	11.11	—	26	18	226	12.55	—

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。



注記 *1 : 解析モデル上
高圧窒素ガス供給系に含める。

代替高圧窒素ガス供給系概略系統図

鳥瞰図 HPIN-001-1/3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-001-2/3

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-001-3/3

特許明細の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-002

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-004-1/3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HPN-004-2/3

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-004-3/3

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-005-1/2

特許目の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPIN-005-2/2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

25. 放射性ドレン移送系の計算モデル

- ・ VI-2-7-3-1-1 管の耐震性についての計算書（放射性ドレン移送系）

設計基準対象施設

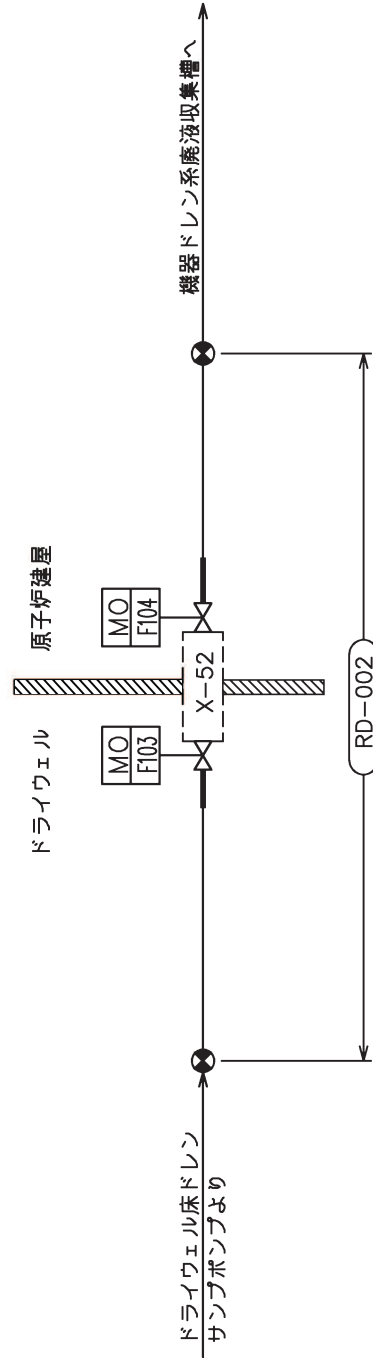
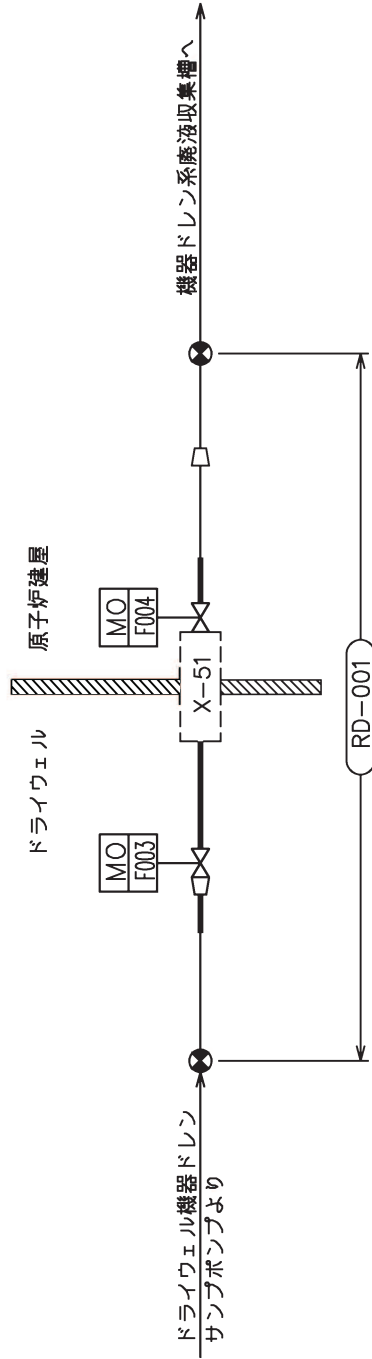
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(クラス2以下の管)

No.	配管モデル	許容応力状態 IV _A S																	
		許容応力状態 III _A S					許容応力状態 IV _A S												
		一次応力					一次+二次応力*												
評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	疲労評価点	疲労累積係数	代表		
1	RD-001	21	121	199	1.64	○	21	186	324	1.74	○	21	331	398	1.20	○	—	—	—
2	RD-002	24	35	188	5.37	—	24	52	431	8.28	—	24	117	376	3.21	—	—	—	—

注記* : III_AS の一次+二次応力の許容値はIV_ASと同様であることから、地震荷重が大きいIV_ASの一次+二次応力裕度最小を代表とする。



放射性ドレン移送系概略系統図

鳥瞰図 RD-001

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

RD-002

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

26. 緊急時対策所換気空調系の計算モデル

- ・ VI-2-8-3-2-2 管の耐震性についての計算書（緊急時対策所換気空調系）

重大事故等対処設備

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

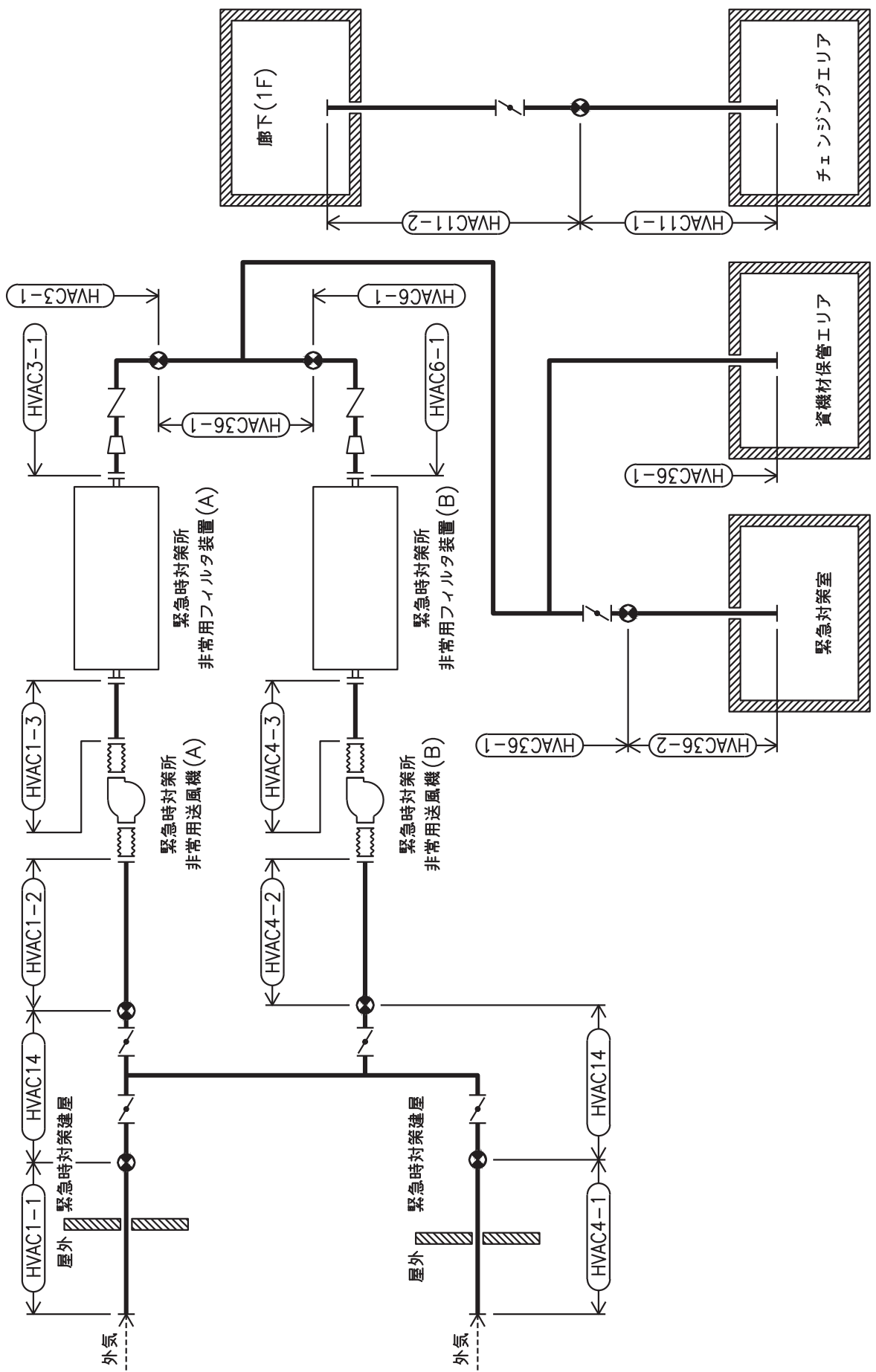
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態V _A S														
		一次応力						一次＋二次応力						疲労評価		
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労係数	代表		
1	HVAC1-1	6	21	369	17.57	—	6	32	490	15.31	—	—	—	—		
2	HVAC1-2	2	10	369	36.90	—	2	14	490	35.00	—	—	—	—		
3	HVAC1-3	4	4	369	92.25	—	4	6	490	81.66	—	—	—	—		
4	HVAC3-1	1	22	369	16.77	—	1	84	490	5.83	○*	—	—	—		
5	HVAC4-1	6	21	369	17.57	—	6	32	490	15.31	—	—	—	—		
6	HVAC4-2	1	7	369	52.71	—	1	10	490	49.00	—	—	—	—		
7	HVAC4-3	4	4	369	92.25	—	4	6	490	81.66	—	—	—	—		
8	HVAC6-1	1	22	369	16.77	—	1	84	490	5.83	—*	—	—	—		

*：HVAC3-1とHVAC6-1は同一構造であり、設置建屋及び標高も同じ解析モデルのため、同じ評価結果である。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 $V_A S$														
		一次応力						一次+二次応力						疲労評価		
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表		
9	HVAC11-1	1	6	369	61.50	—	1	12	490	40.83	—	—	—			
10	HVAC11-2	1	14	369	26.35	—	1	40	490	12.25	—	—	—			
11	HVAC14	33	32	369	11.53	○	33	60	490	8.16	—	—	—			
12	HVAC36-1	6	22	369	16.77	—	6	43	490	11.39	—	—	—			
13	HVAC36-2	1	5	369	73.80	—	1	6	490	81.66	—	—	—			



緊急時対策所換気空調系統略図(その1)

鳥瞰図 HVAC1-1

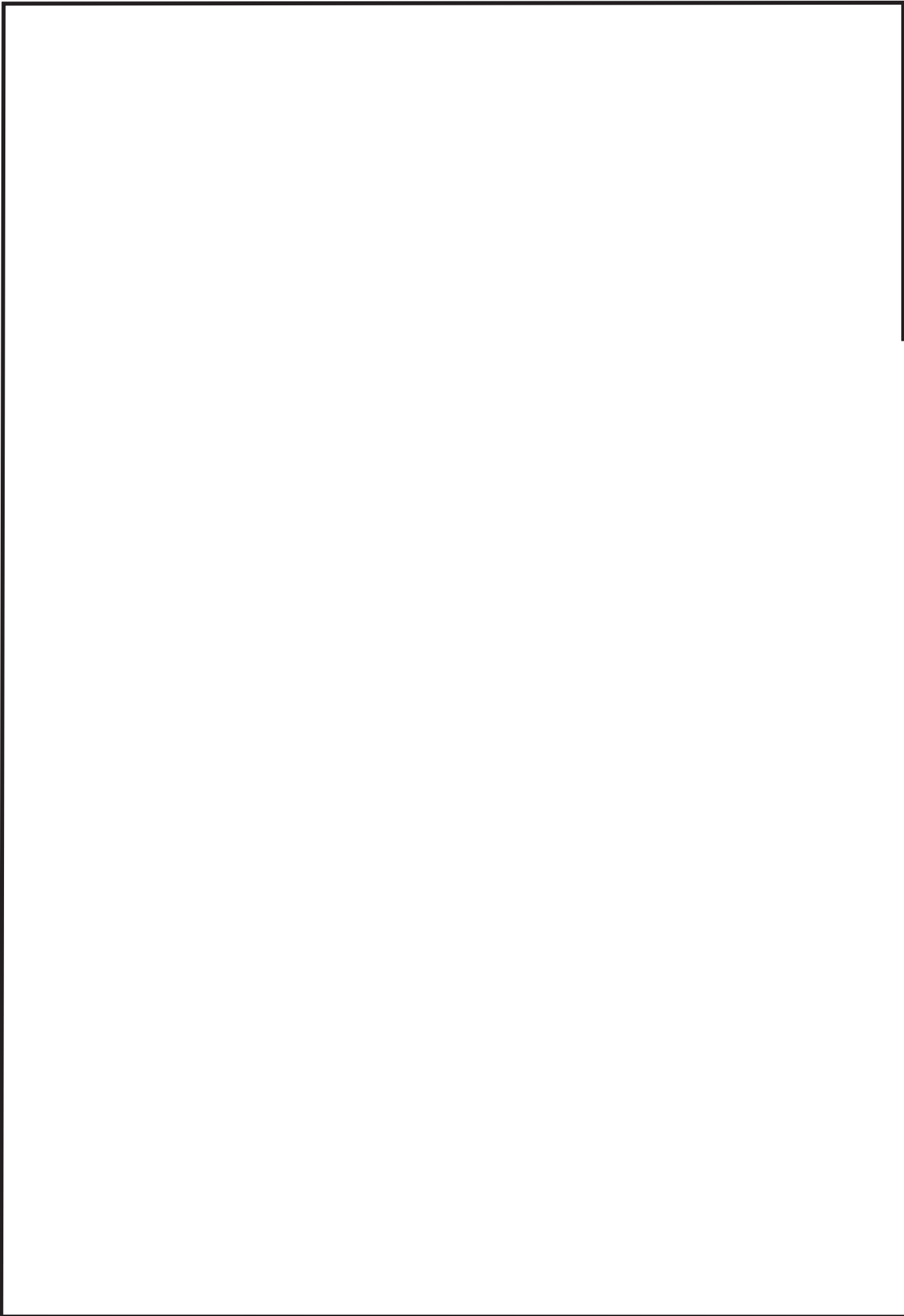
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC1-2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC1-3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC3-1

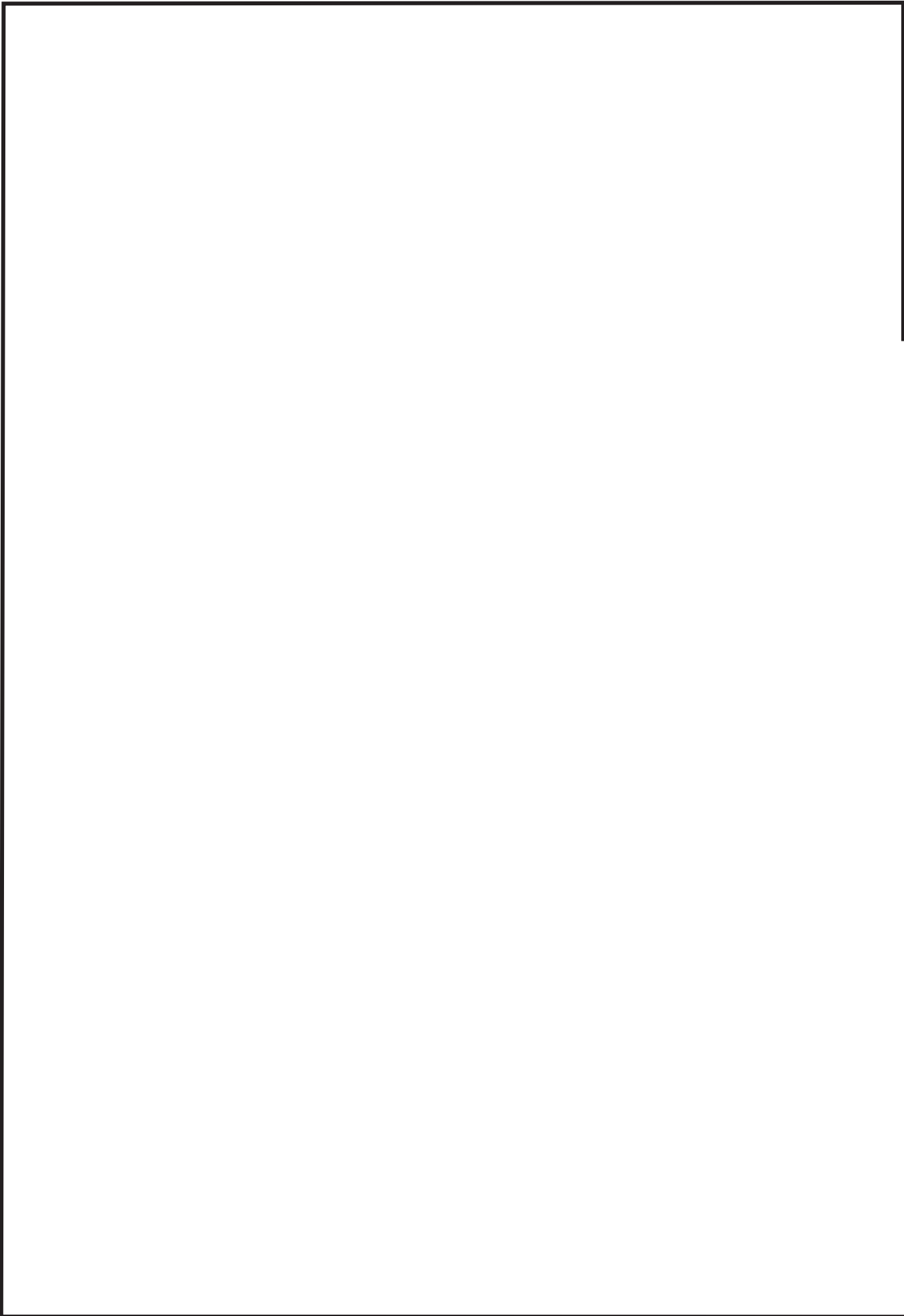
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC4-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

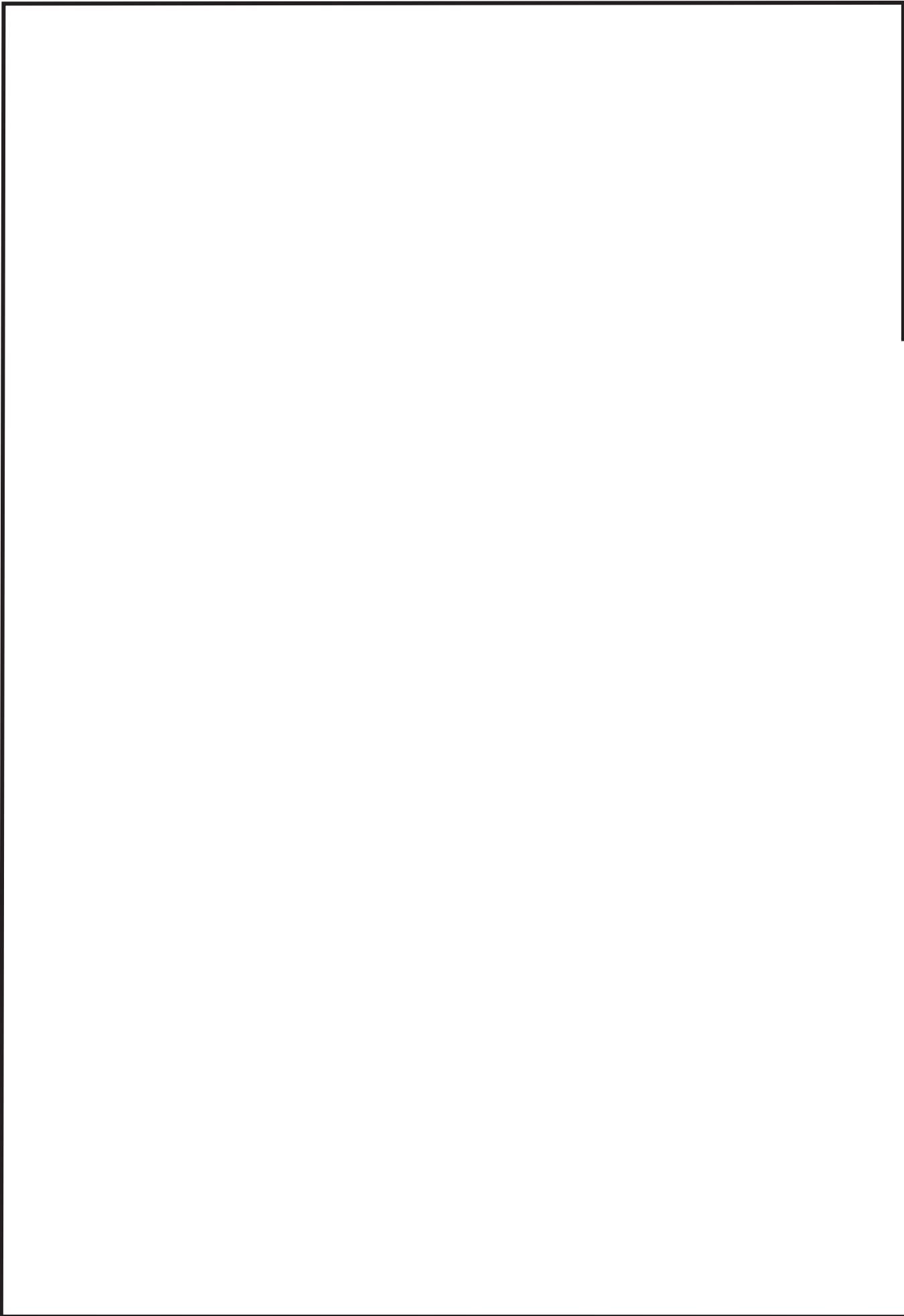
鳥瞰図 HVAC4-2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



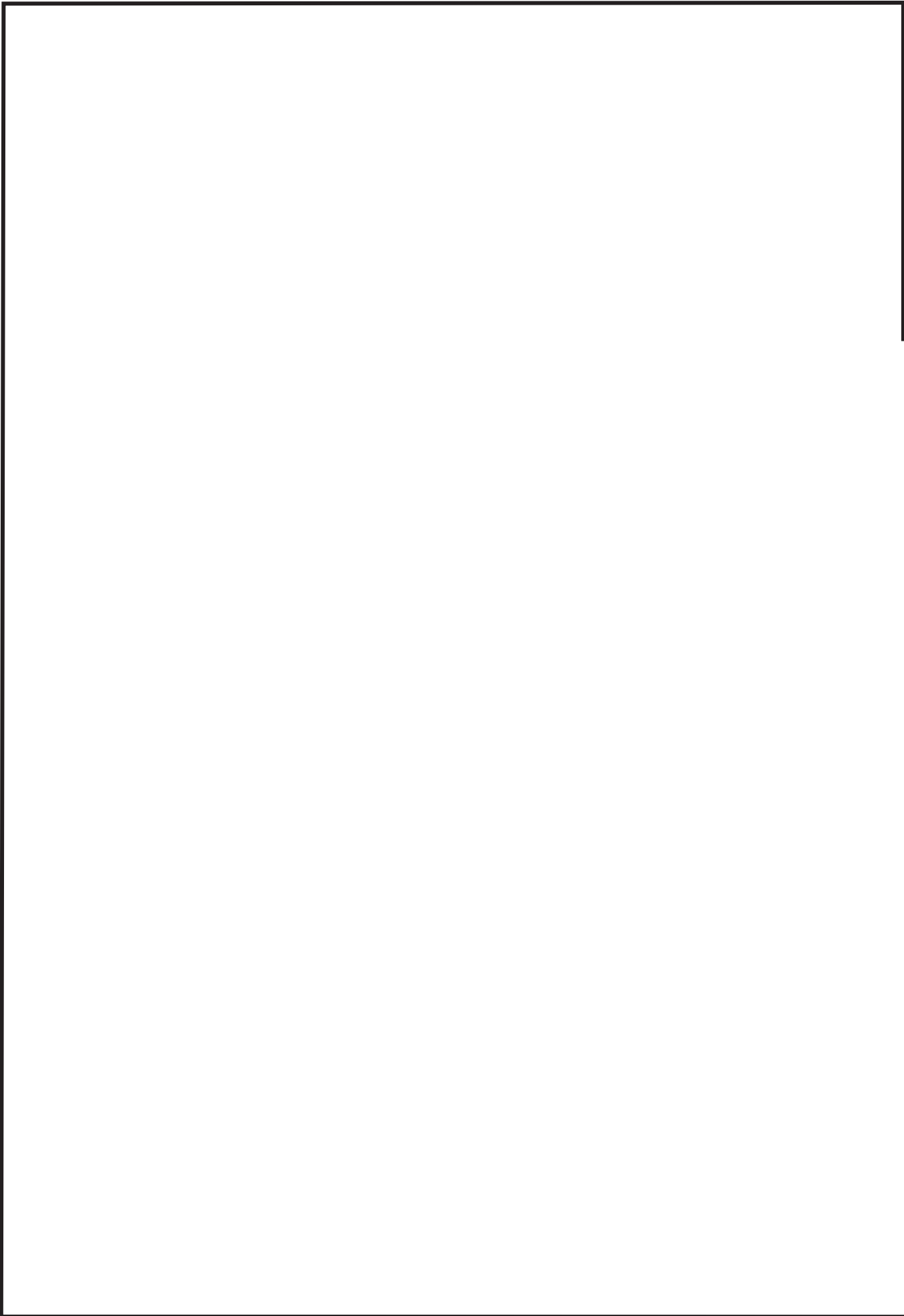
鳥瞰図 HVAC4-3

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。



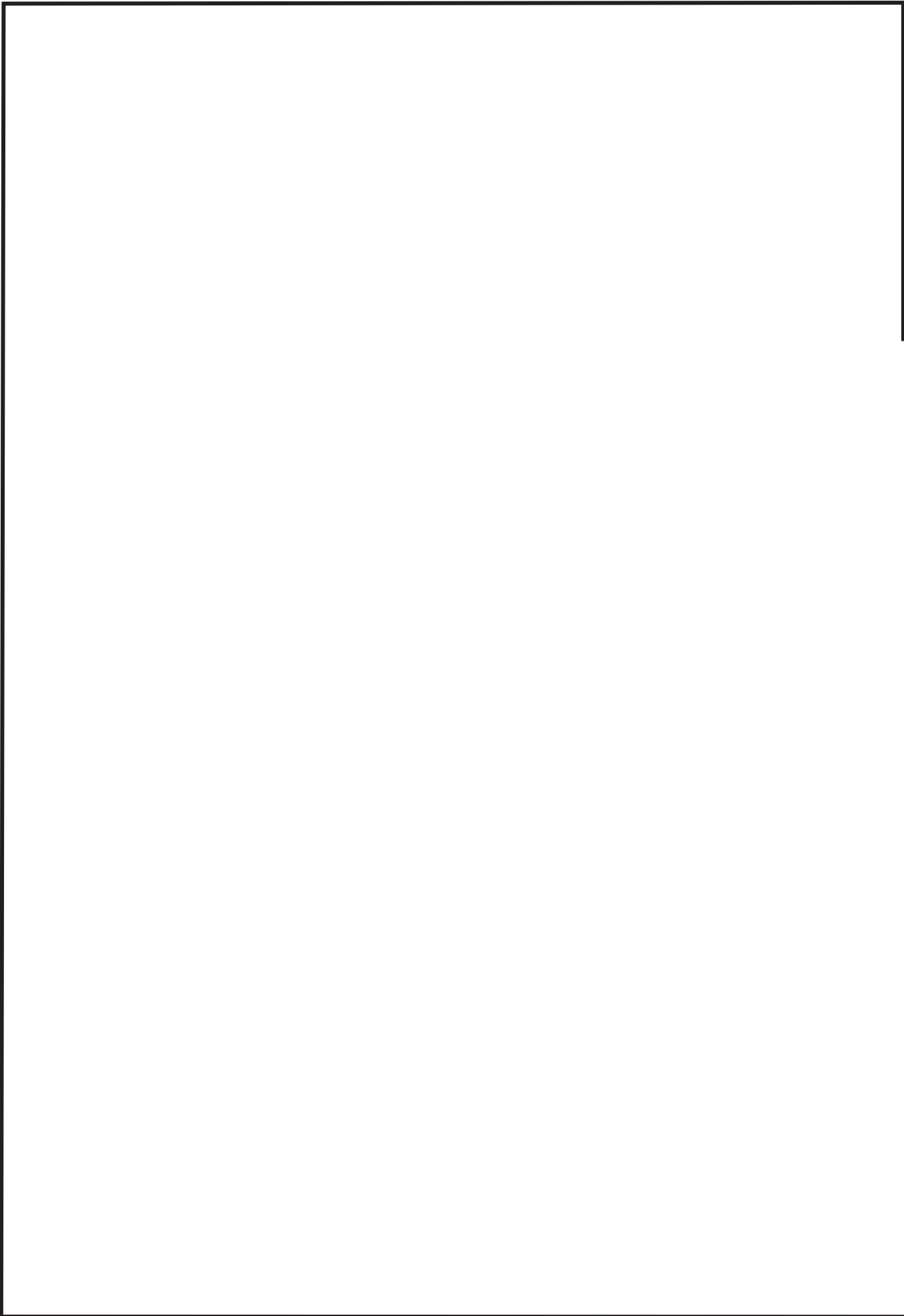
鳥瞰図 HVAC6-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC11-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC11-2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<1/7>

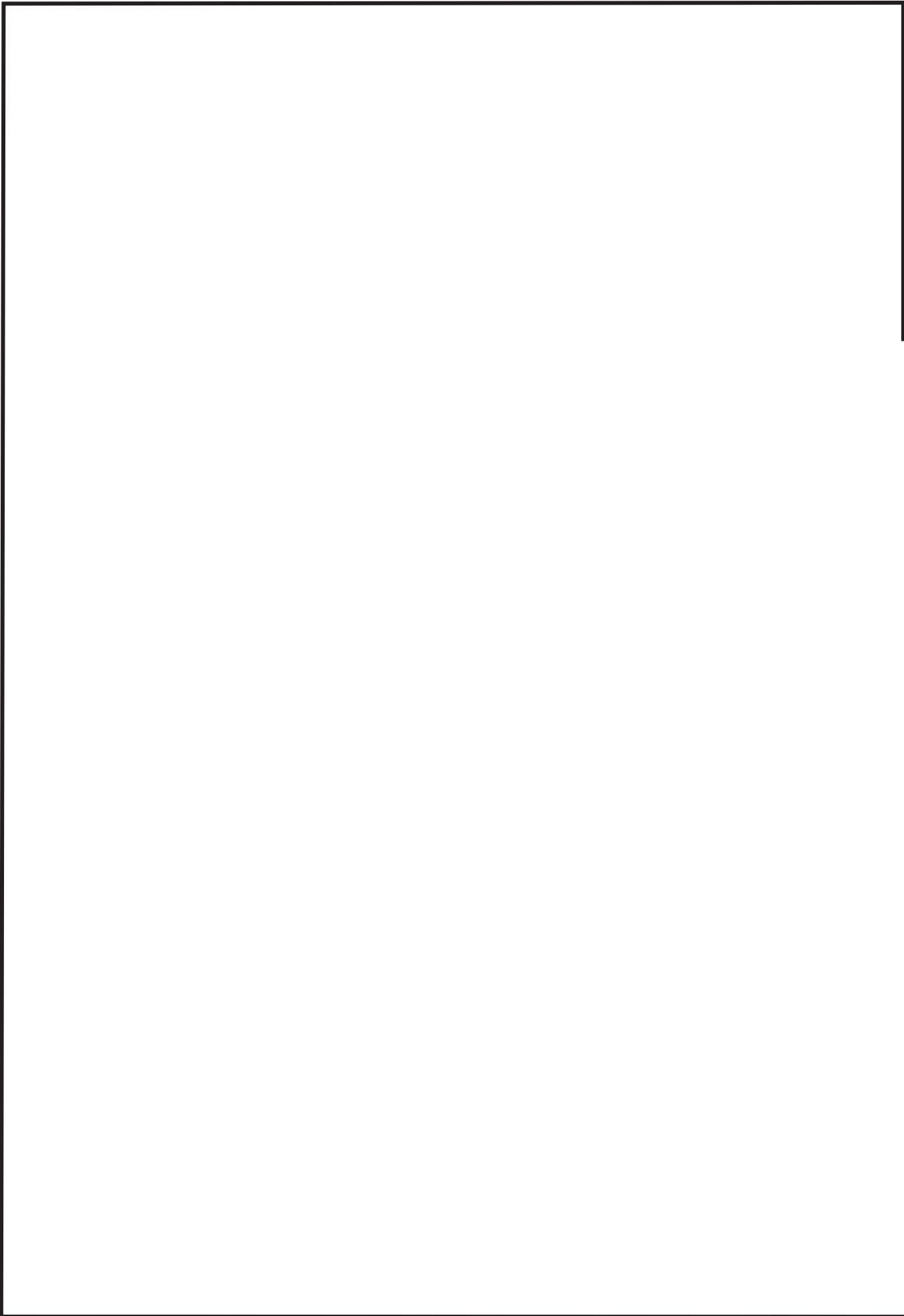
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<2/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

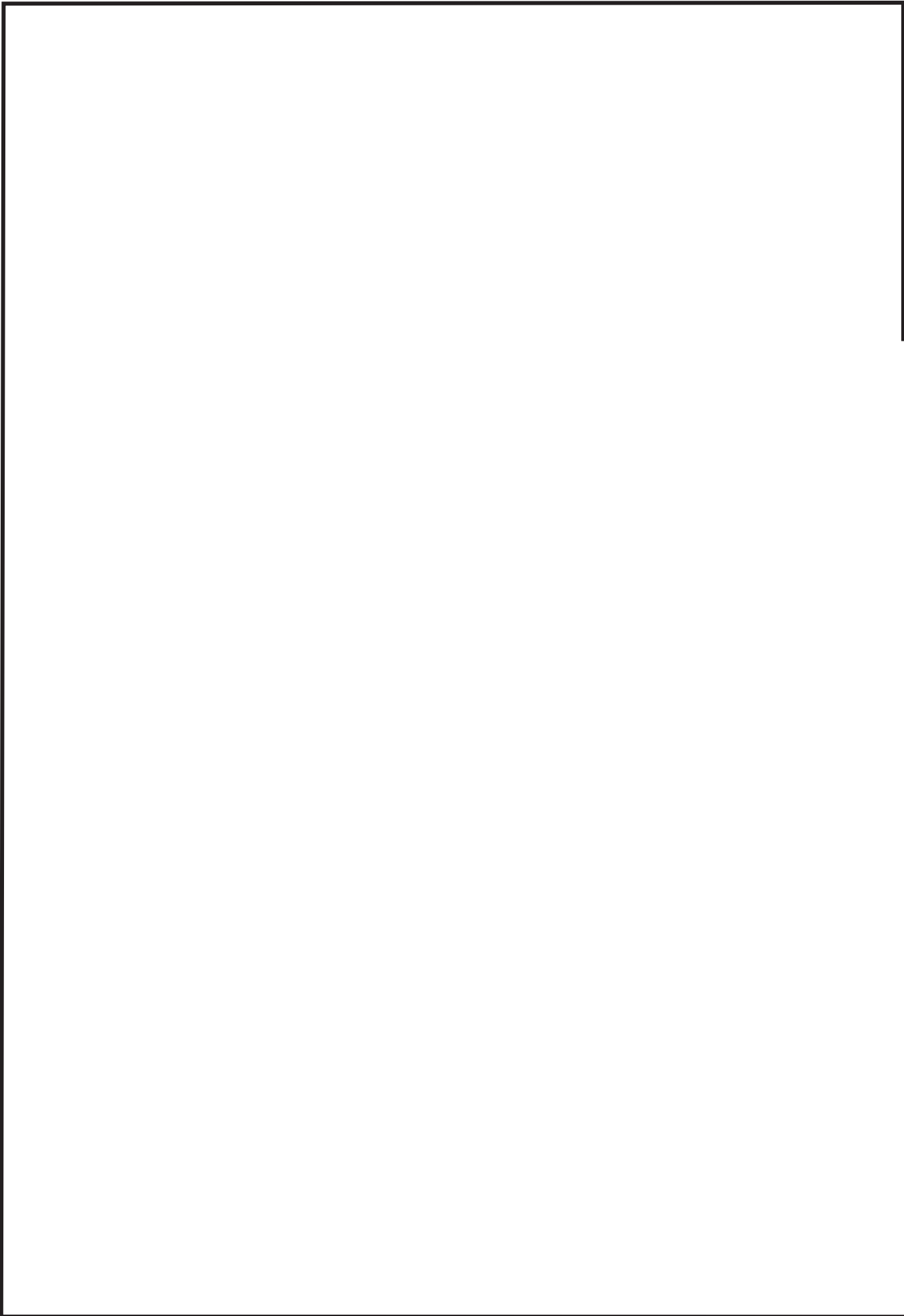
鳥瞰図 HVAC14<3/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



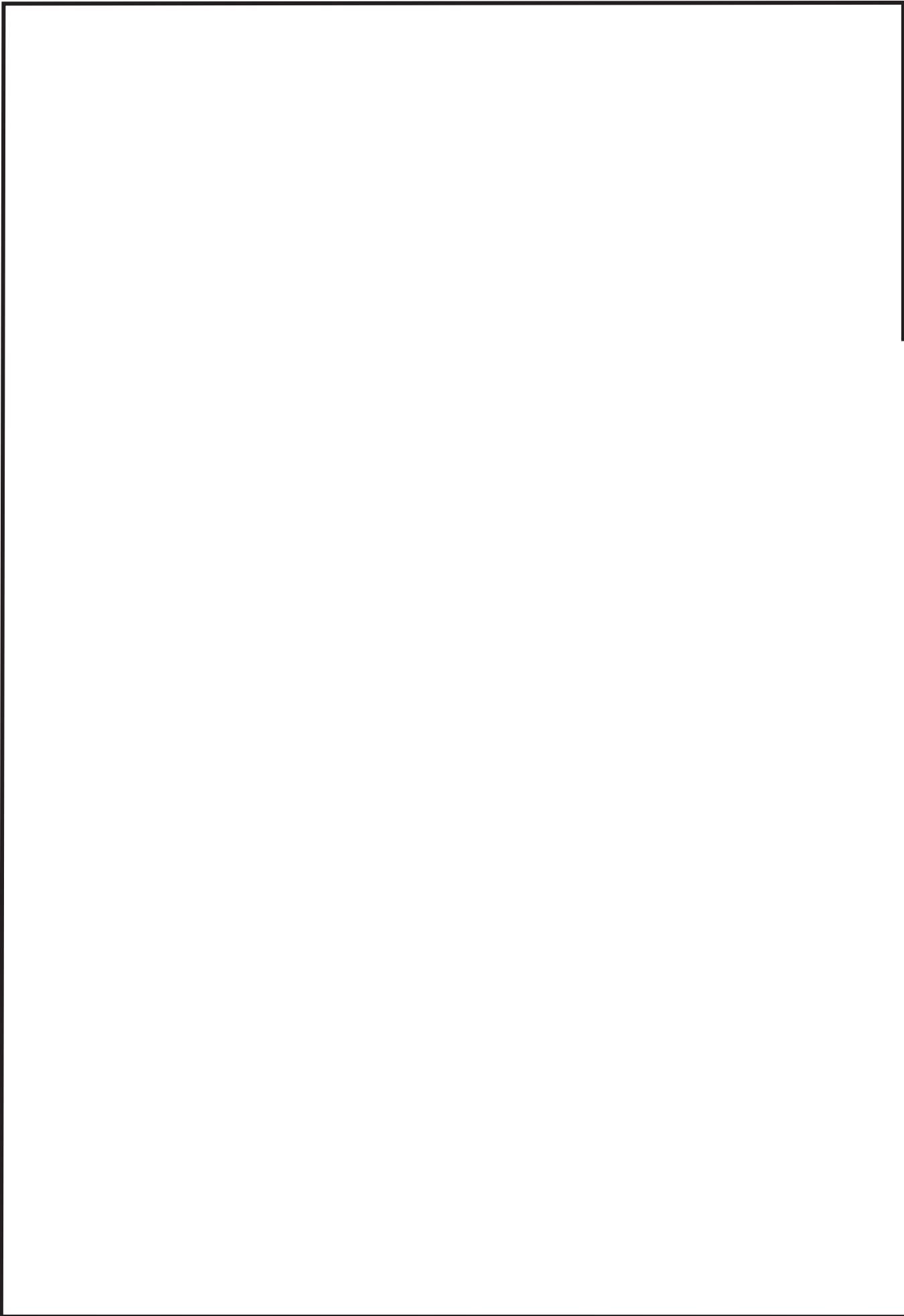
鳥瞰図 HVAC14<4/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC14<5/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

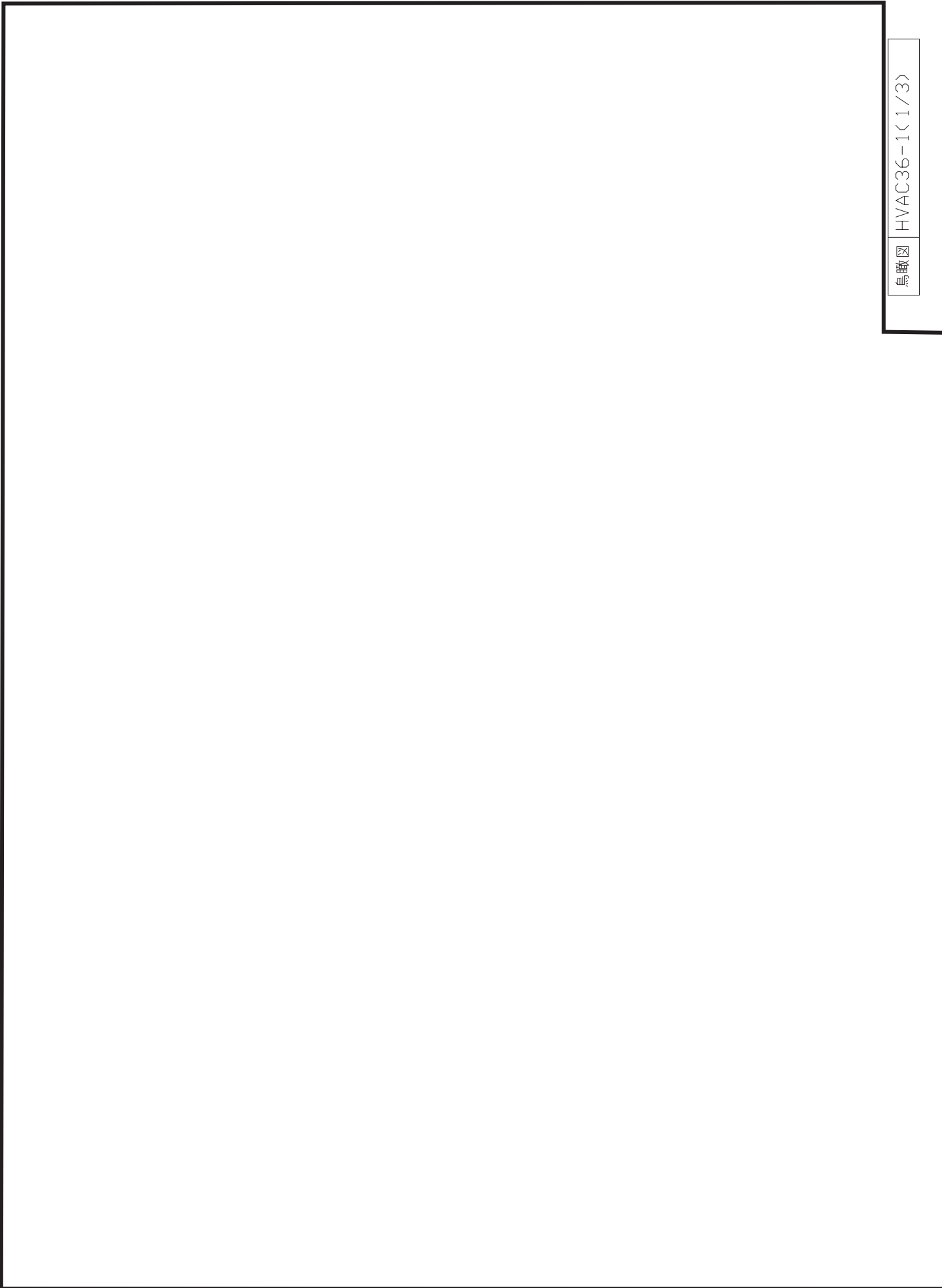


鳥瞰図 HVAC14(6/7)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

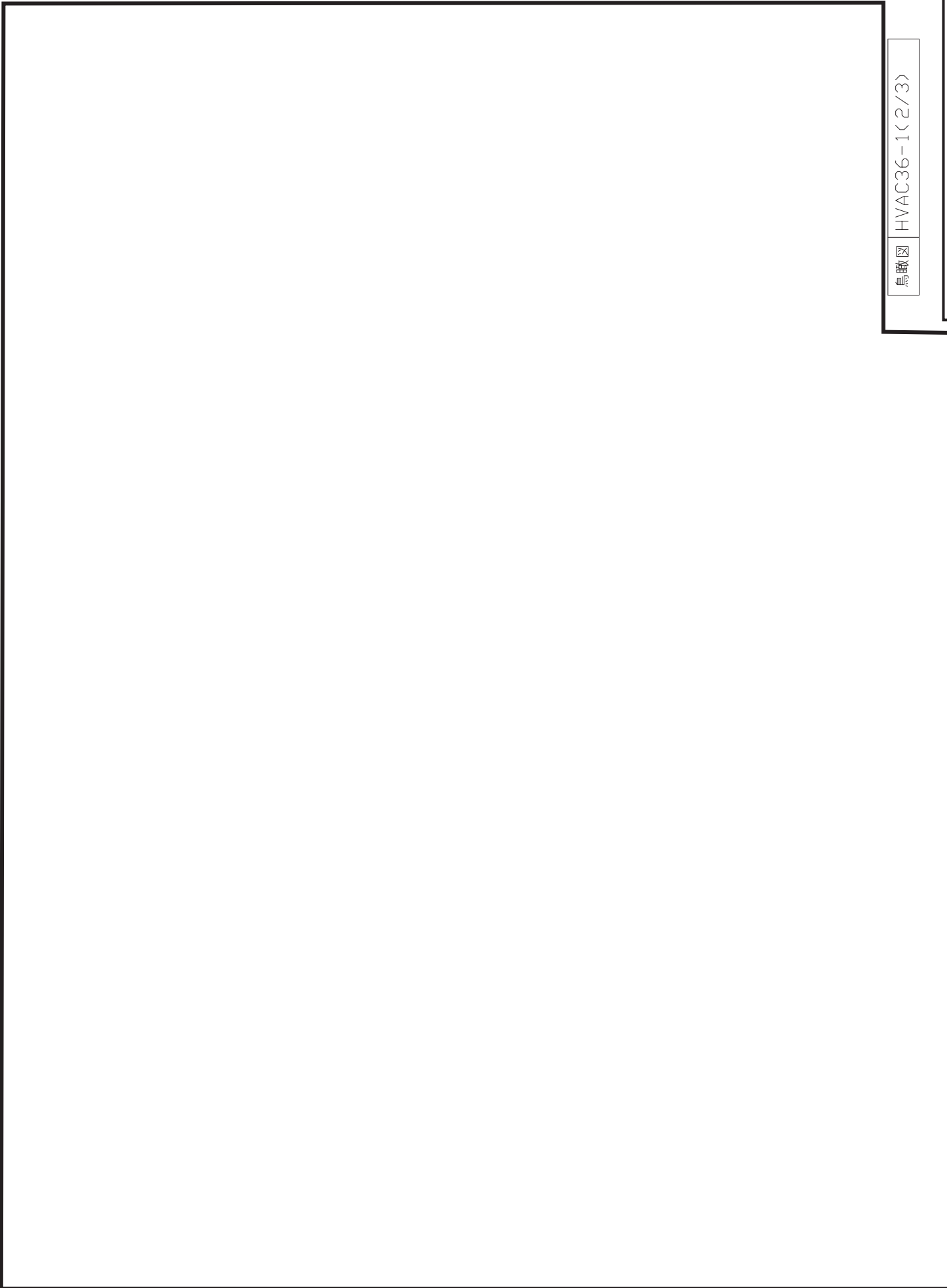
鳥瞰図 HVAC14<7/7>

枠囲みの内容は商業秘密の観点から公開できません。



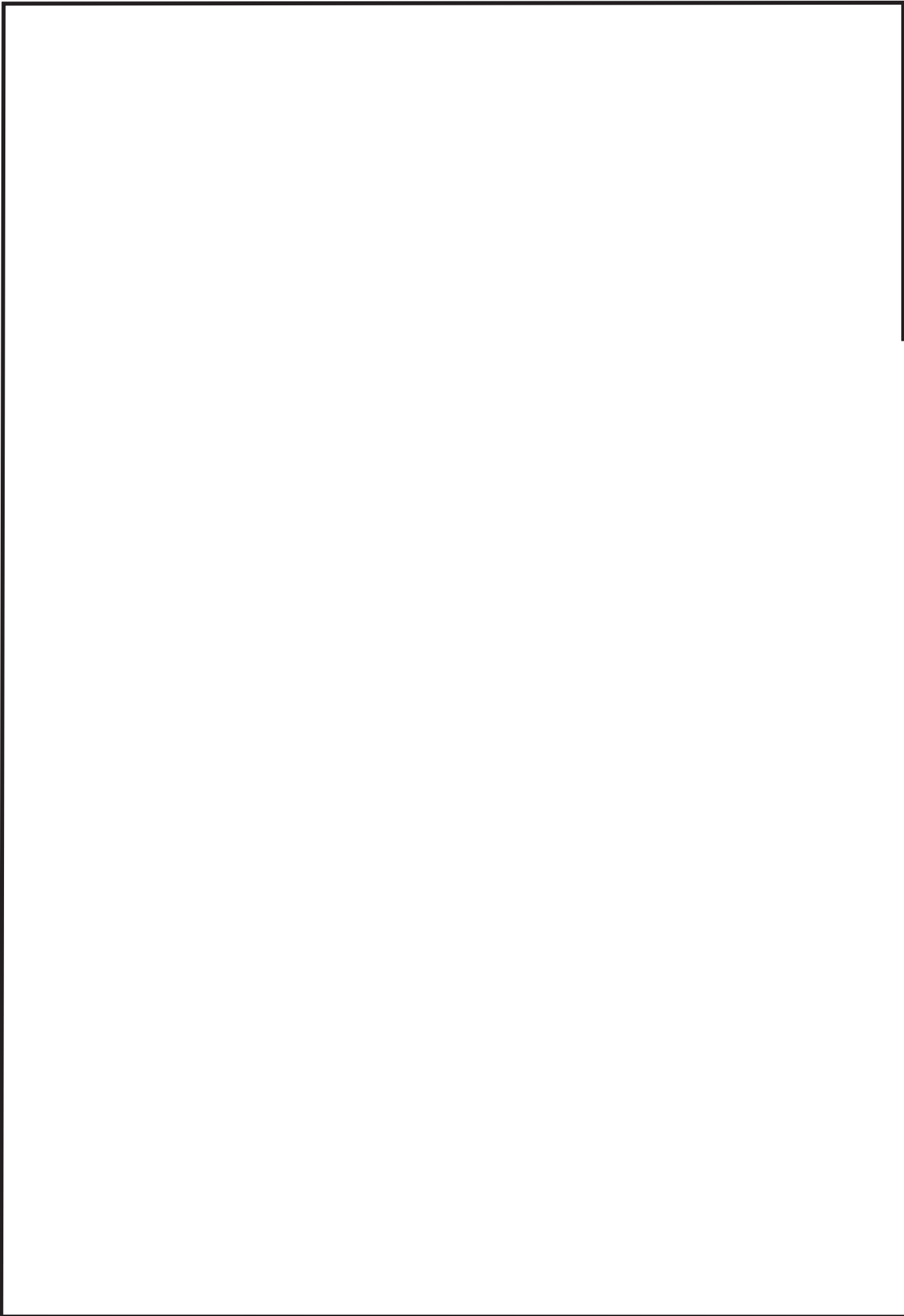
鳥瞰図 HVAC36-1<1/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



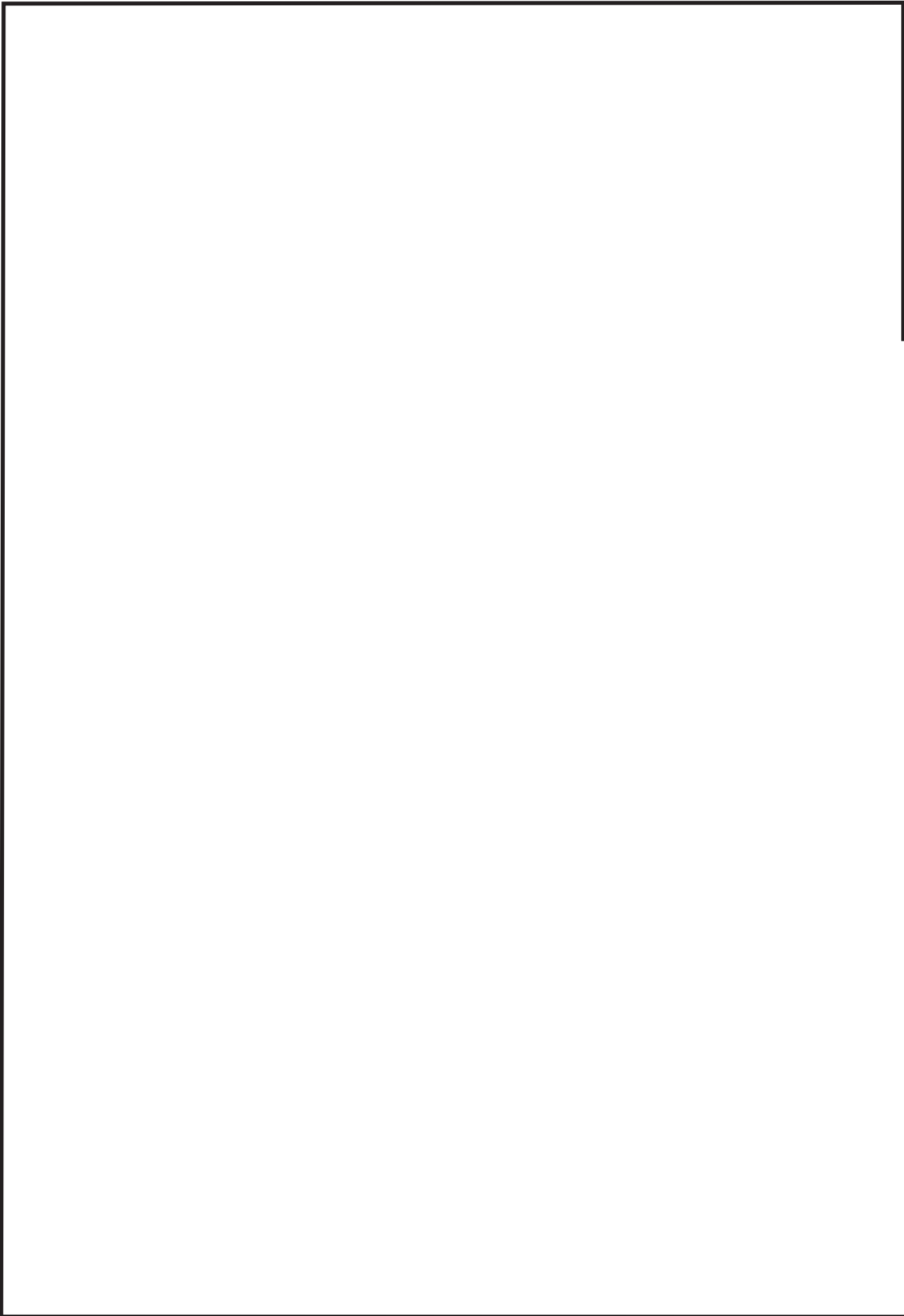
鳥瞰図 HVAC36-1<2/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC36-1(3/3)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC36-2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

緊急時対策所換気空調系の計算モデル

- ・ VI-3-3-5-1-2-1-2 管の応力計算書（緊急時対策所換気空調系）

重大事故等対処設備

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果
 代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1						供用状態 (E) *2								
		一次応力			一次応力			一次応力			一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	HVAC1-1	6	4	154	38.50	—	6	4	185	46.25	—	6	4	185	46.25	—
2	HVAC1-2	2	5	154	30.80	—	2	5	185	37.00	—	2	5	185	37.00	—
3	HVAC1-3	4	1	154	154.00	—	4	1	185	185.00	—	4	1	185	185.00	—
4	HVAC3-1	5	3	154	51.33	—	5	3	185	61.66	—	5	3	185	61.66	—
5	HVAC4-1	6	4	154	38.50	—	6	4	185	46.25	—	6	4	185	46.25	—
6	HVAC4-2	2	3	154	51.33	—	2	3	185	61.66	—	2	3	185	61.66	—
7	HVAC4-3	4	1	154	154.00	—	4	1	185	185.00	—	4	1	185	185.00	—
8	HVAC6-1	5	3	154	51.33	—	5	3	185	61.66	—	5	3	185	61.66	—

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

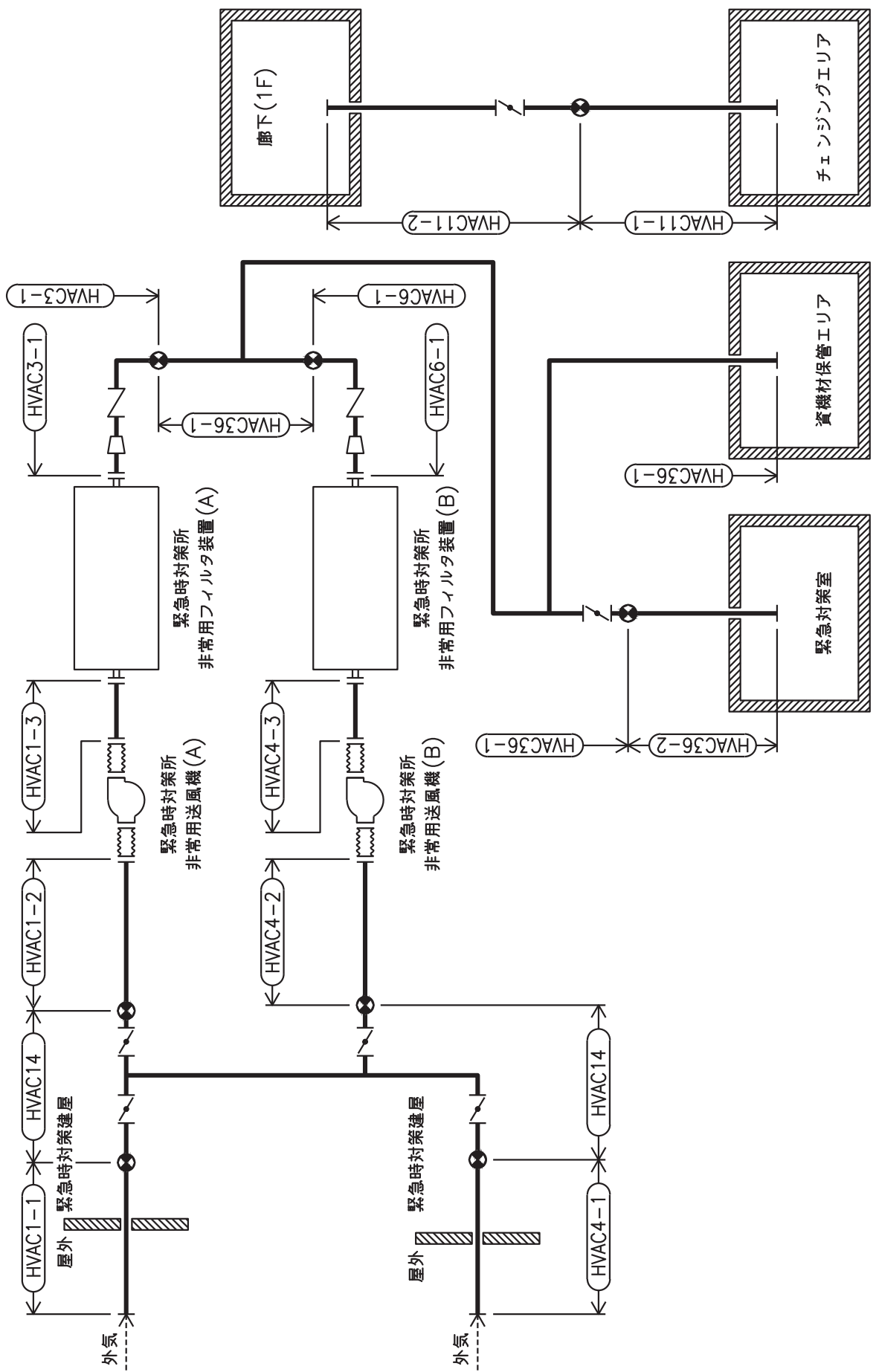
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1				供用状態 (E) *2					
		一次応力				一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
9	HVAC11-1	1	0	154	—	—	1	0	185	—	—
10	HVAC11-2	7	2	154	77.00	—	7	2	185	92.50	—
11	HVAC14	82	8	154	19.25	○*3	82	8	185	23.12	○*3
12	HVAC36-1	66	8	154	19.25	—*3	66	8	185	23.12	—*3
13	HVAC36-2	2	2	154	77.00	—	2	2	185	92.50	—

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

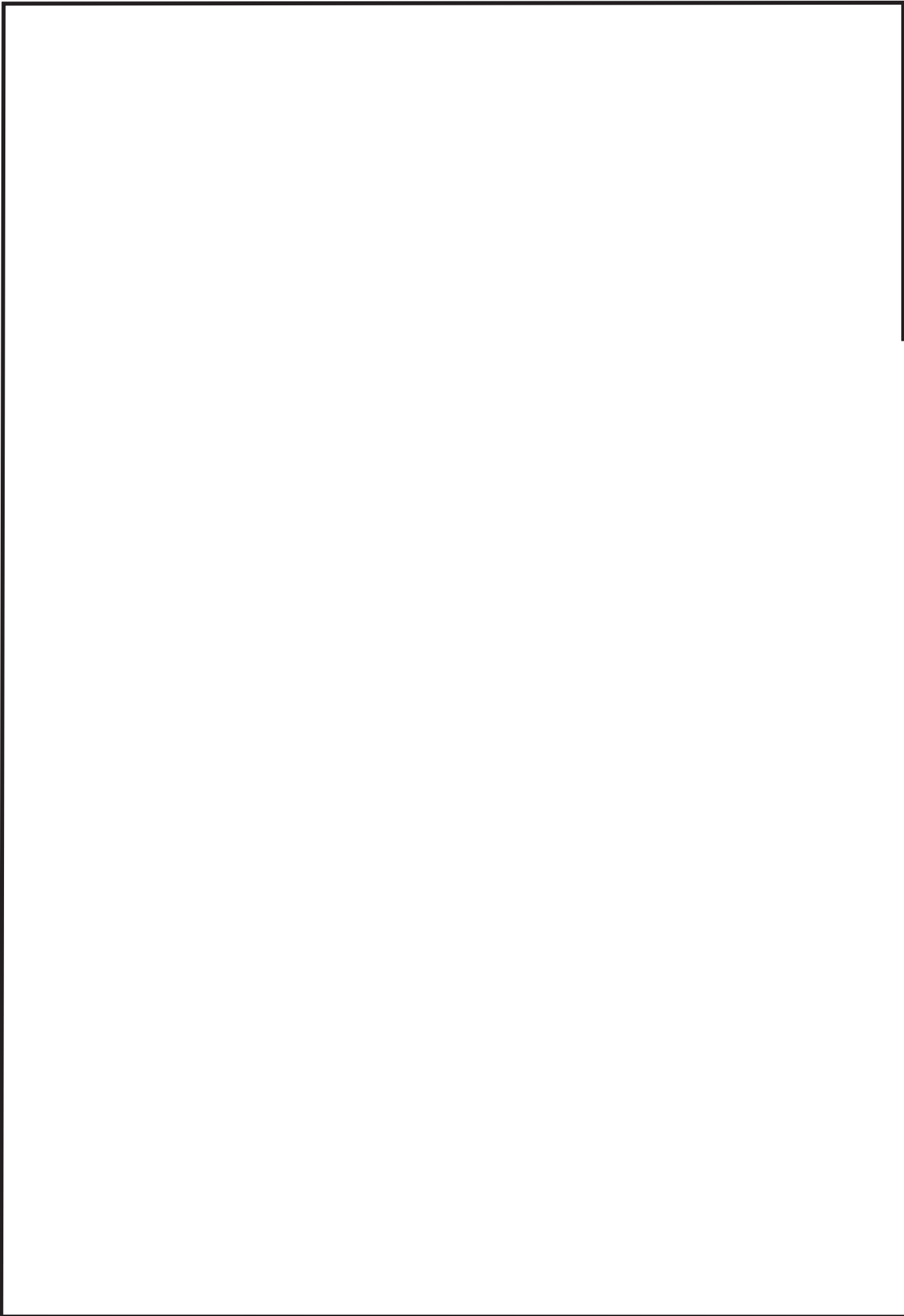
*3：HVAC14とHVAC36-1は裕度が同じであるが、端数処理前の数値を比較し、HVAC14を代表としている。



緊急時対策所換気空調系統略図(その1)

鳥瞰図 HVAC1-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC1-2

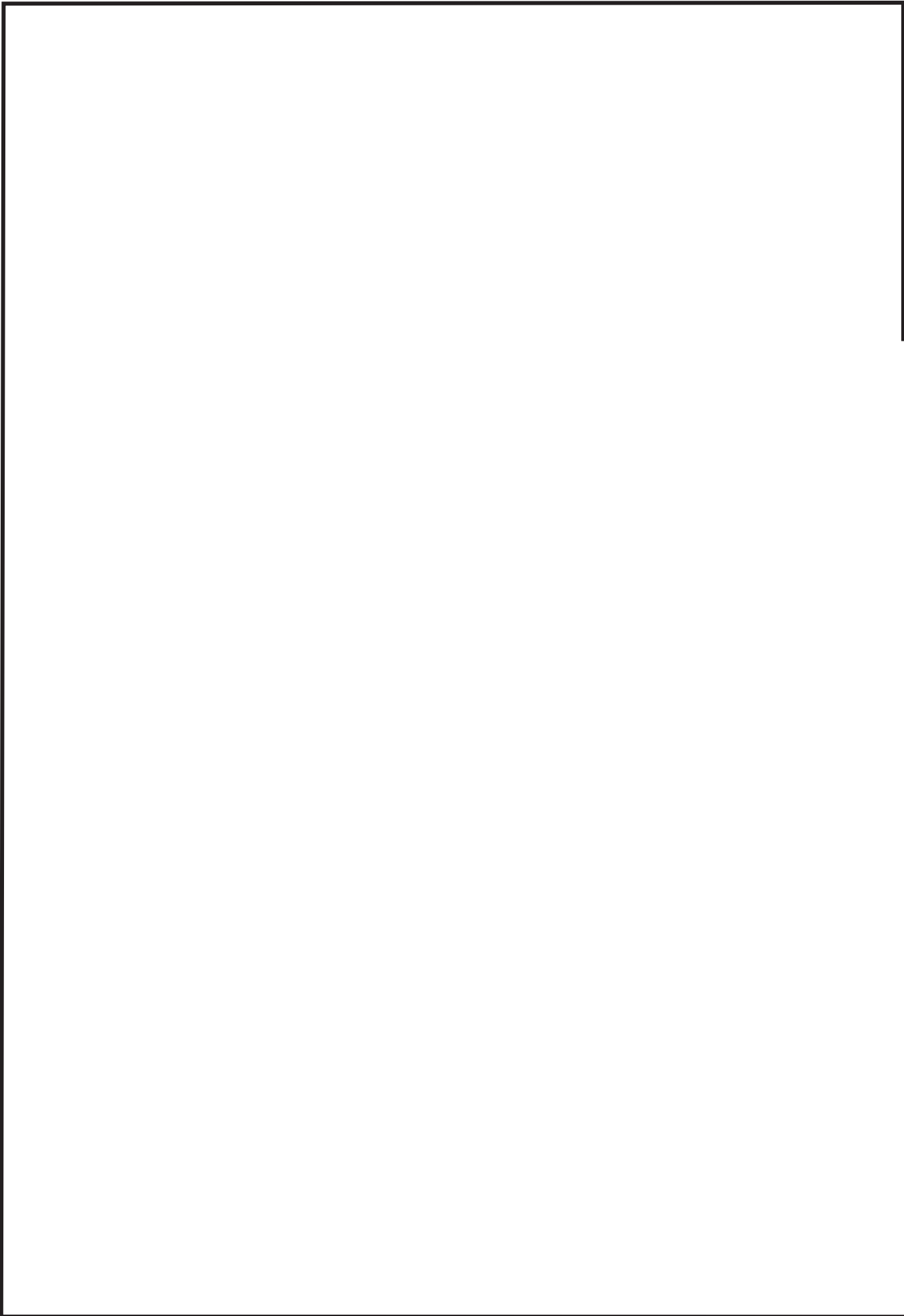
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC1-3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

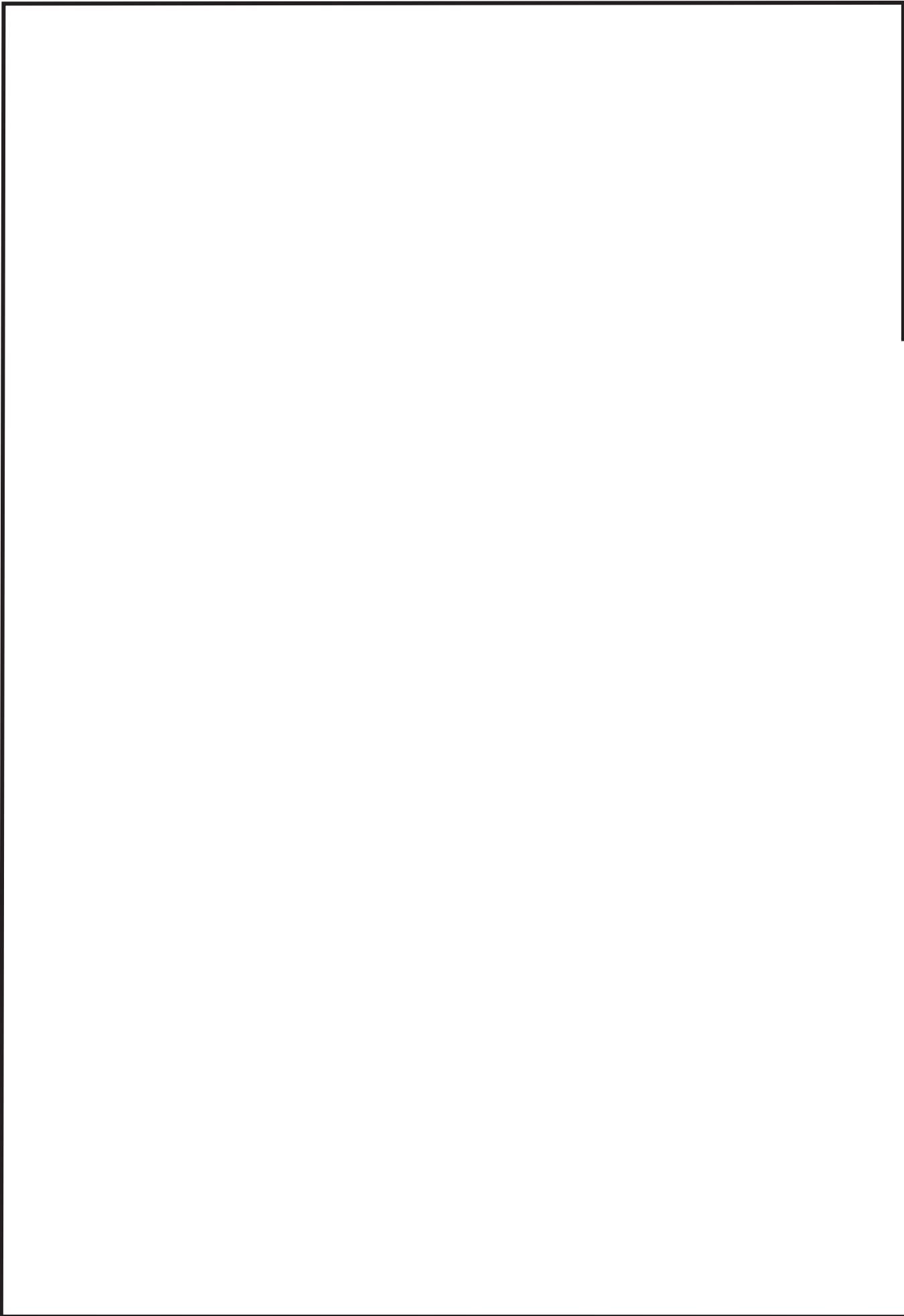
鳥瞰図 HVAC3-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



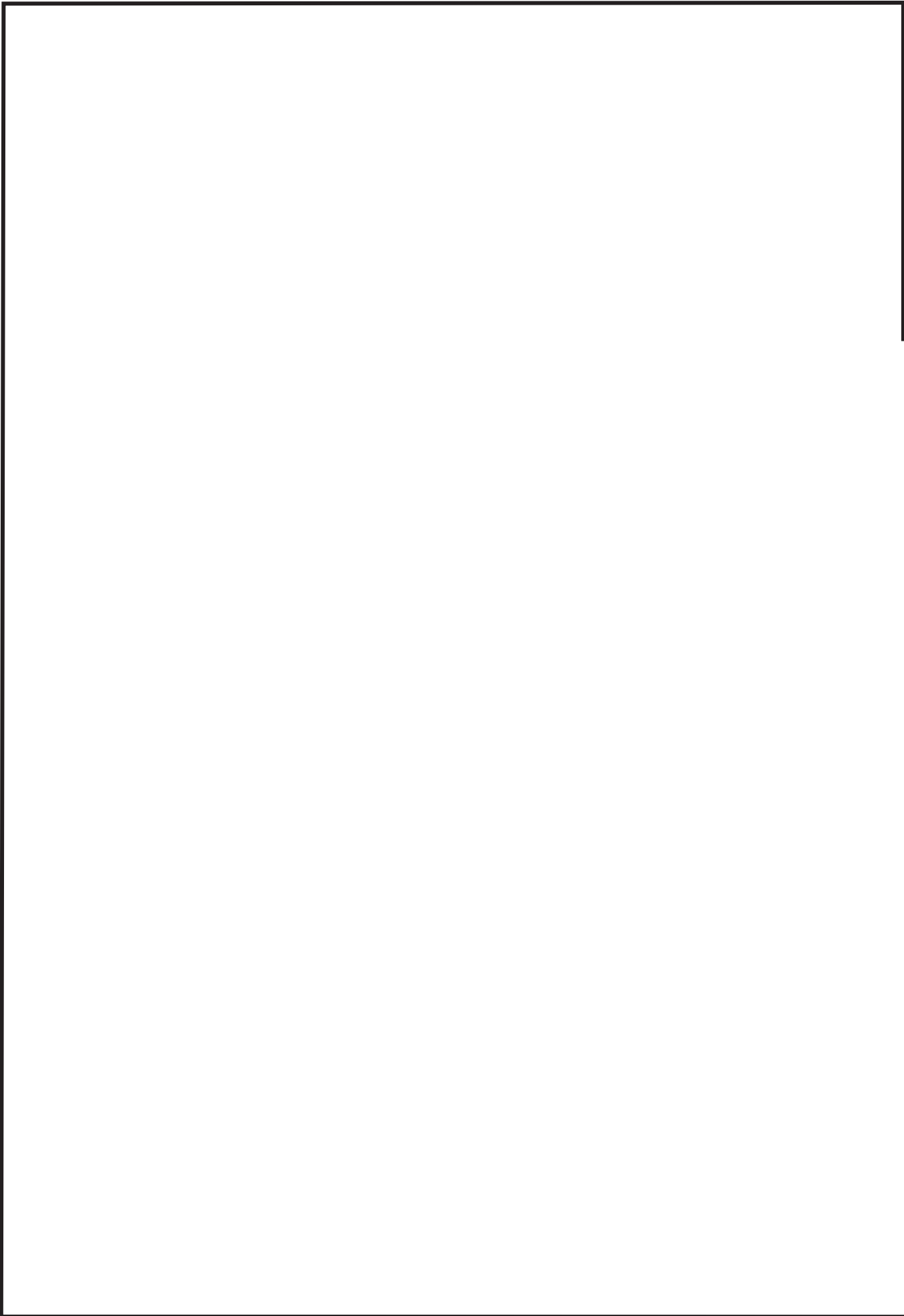
鳥瞰図 HVAC4-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



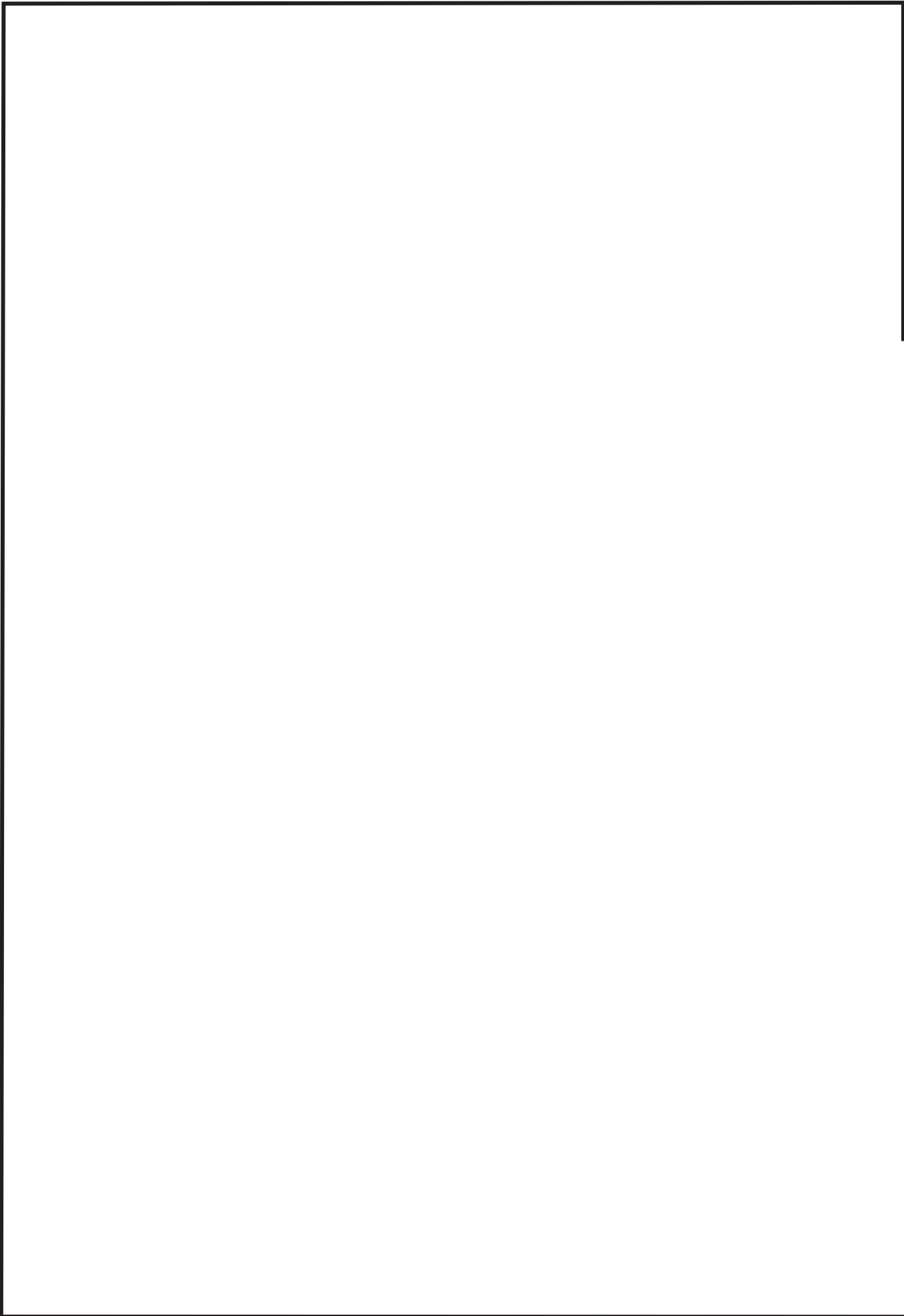
鳥瞰図 HVAC4-2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



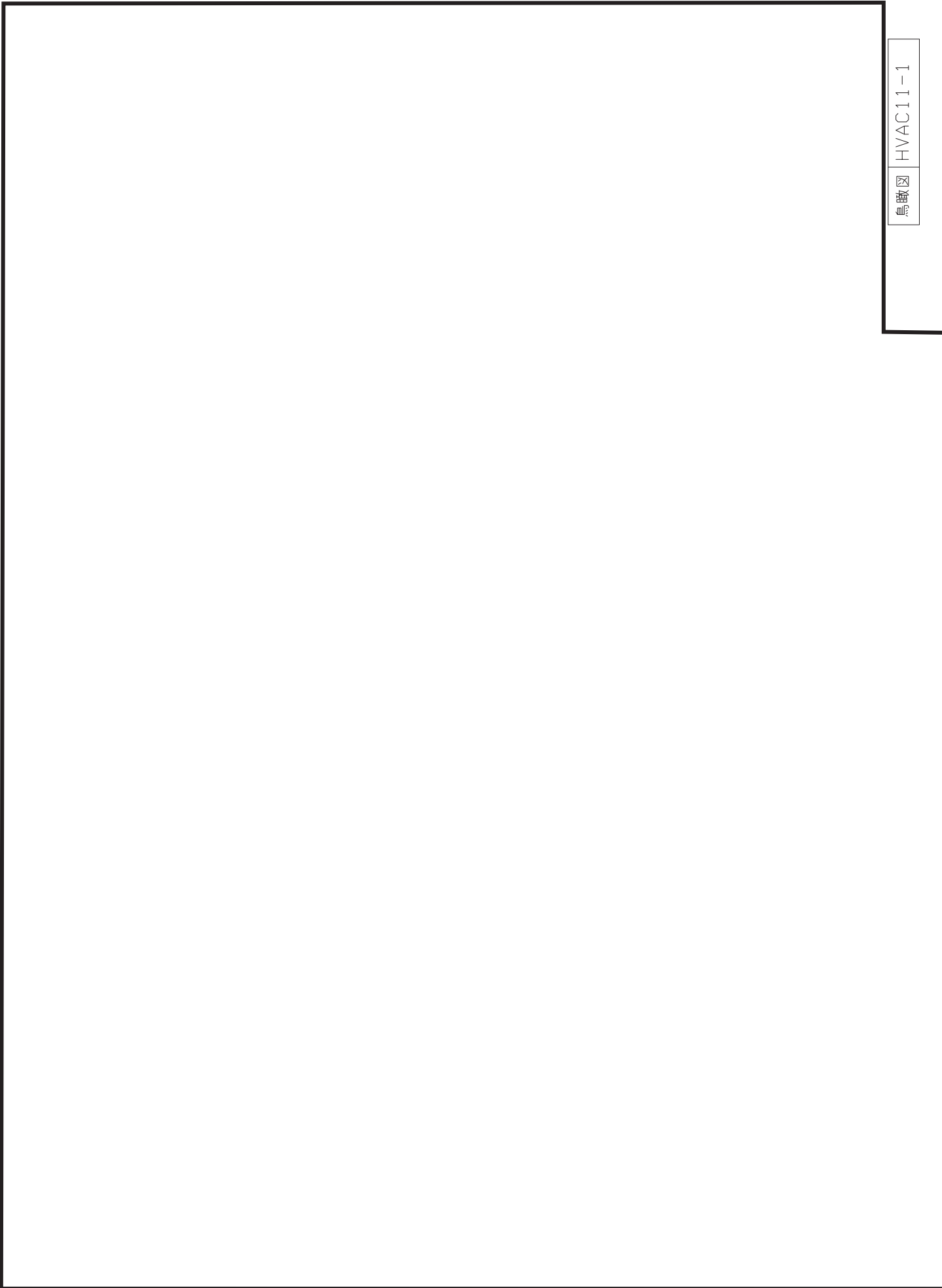
鳥瞰図 HVAC4-3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC6-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC11-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC11-2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<1/7>

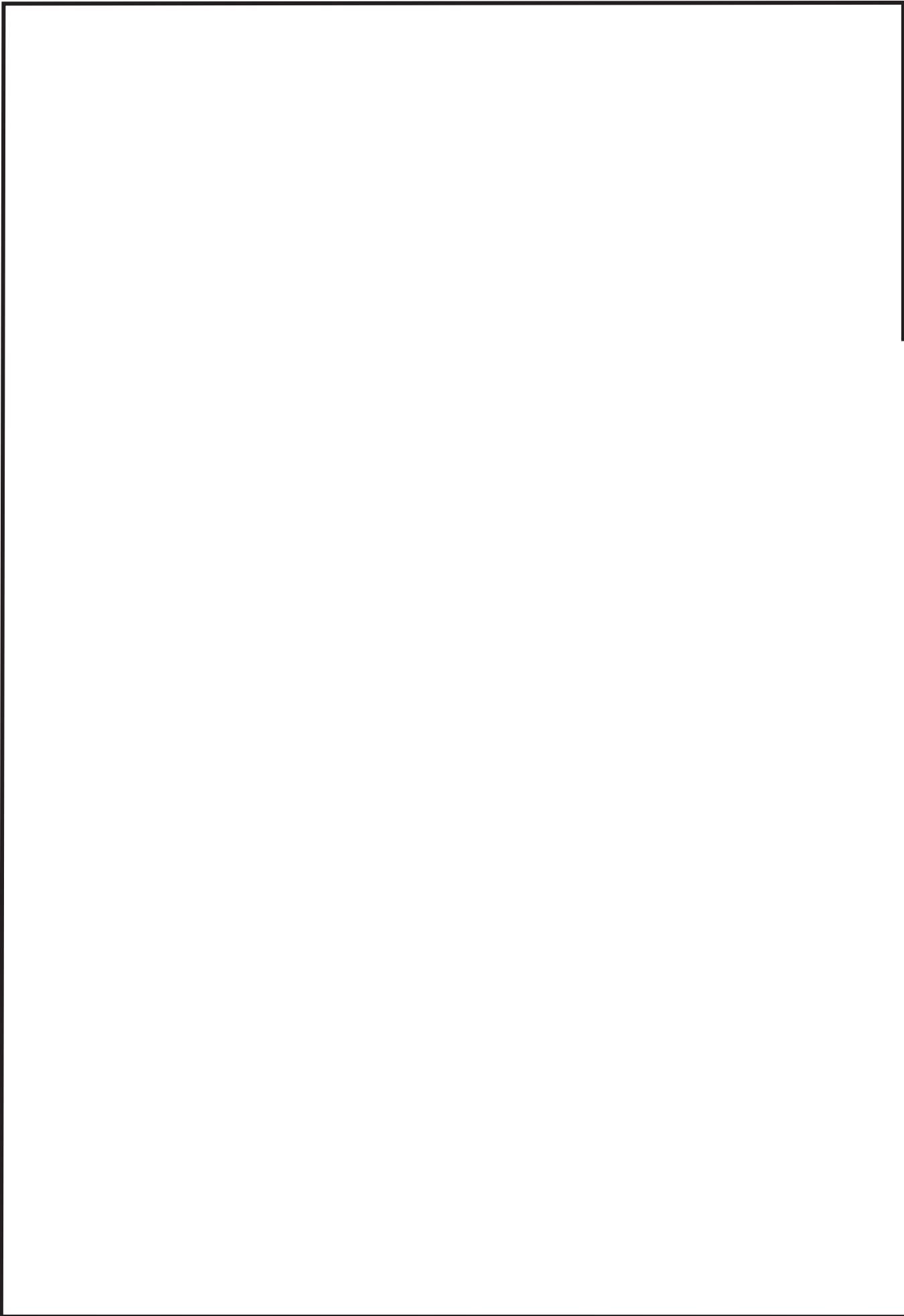
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<2/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<3/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC14<4/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<5/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<6/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HVAC14<7/7>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

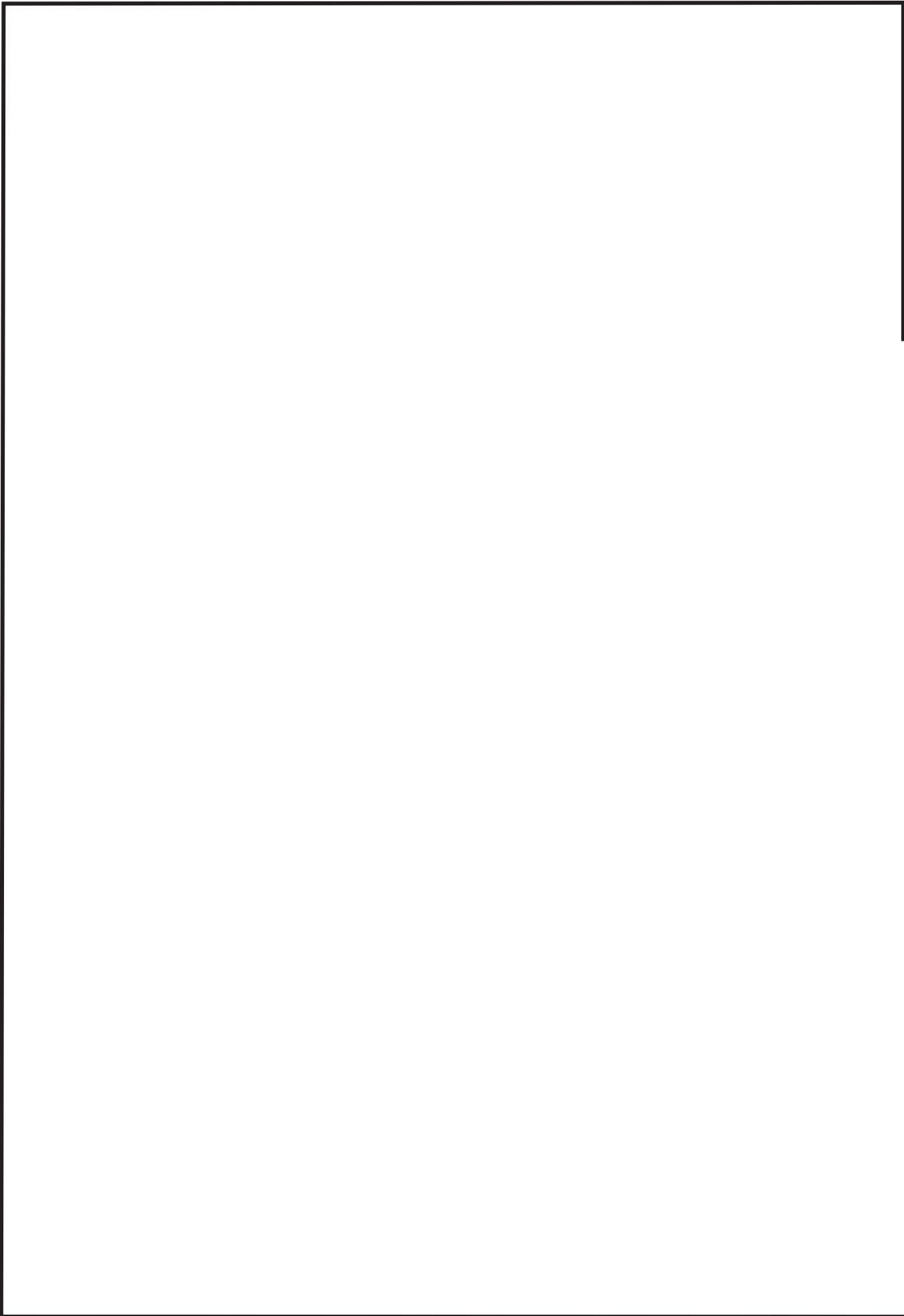
鳥瞰図 | HVAC36-1<1/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

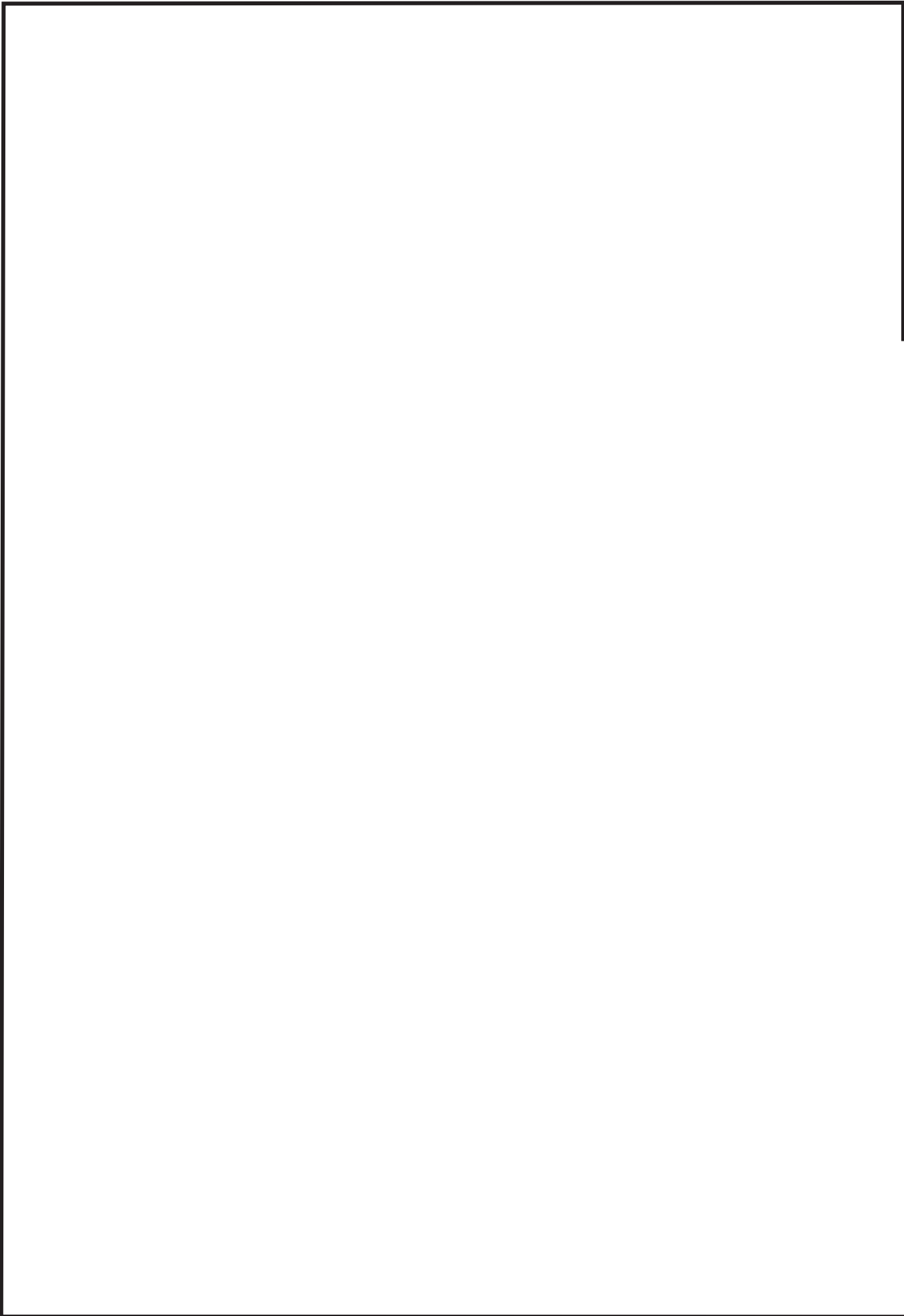
HVAC36-1<2/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC36-1<3/3>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HVAC36-2

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

27. 中央制御室待避所加圧空気供給系の計算モデル

- ・ VI-2-8-3-3-1 管の耐震性についての計算書（中央制御室待避所加圧空気供給系）

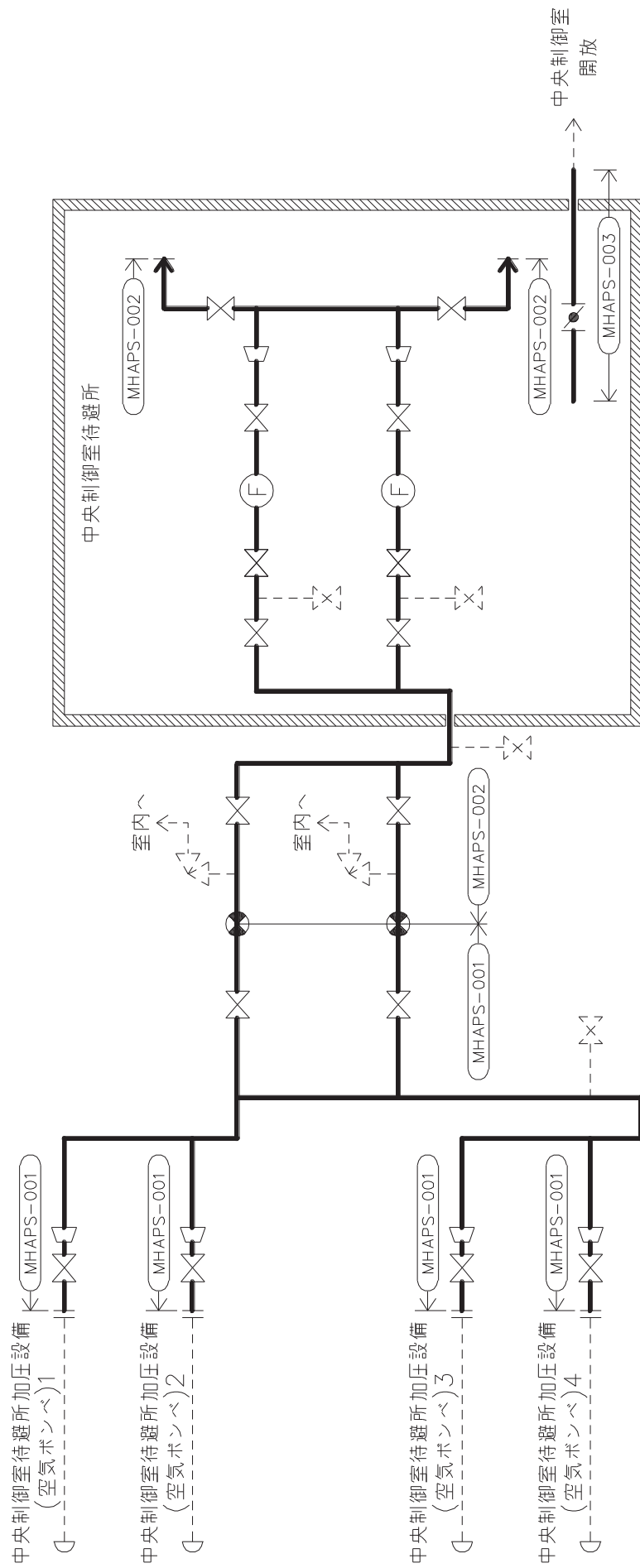
重大事故等対応設備

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

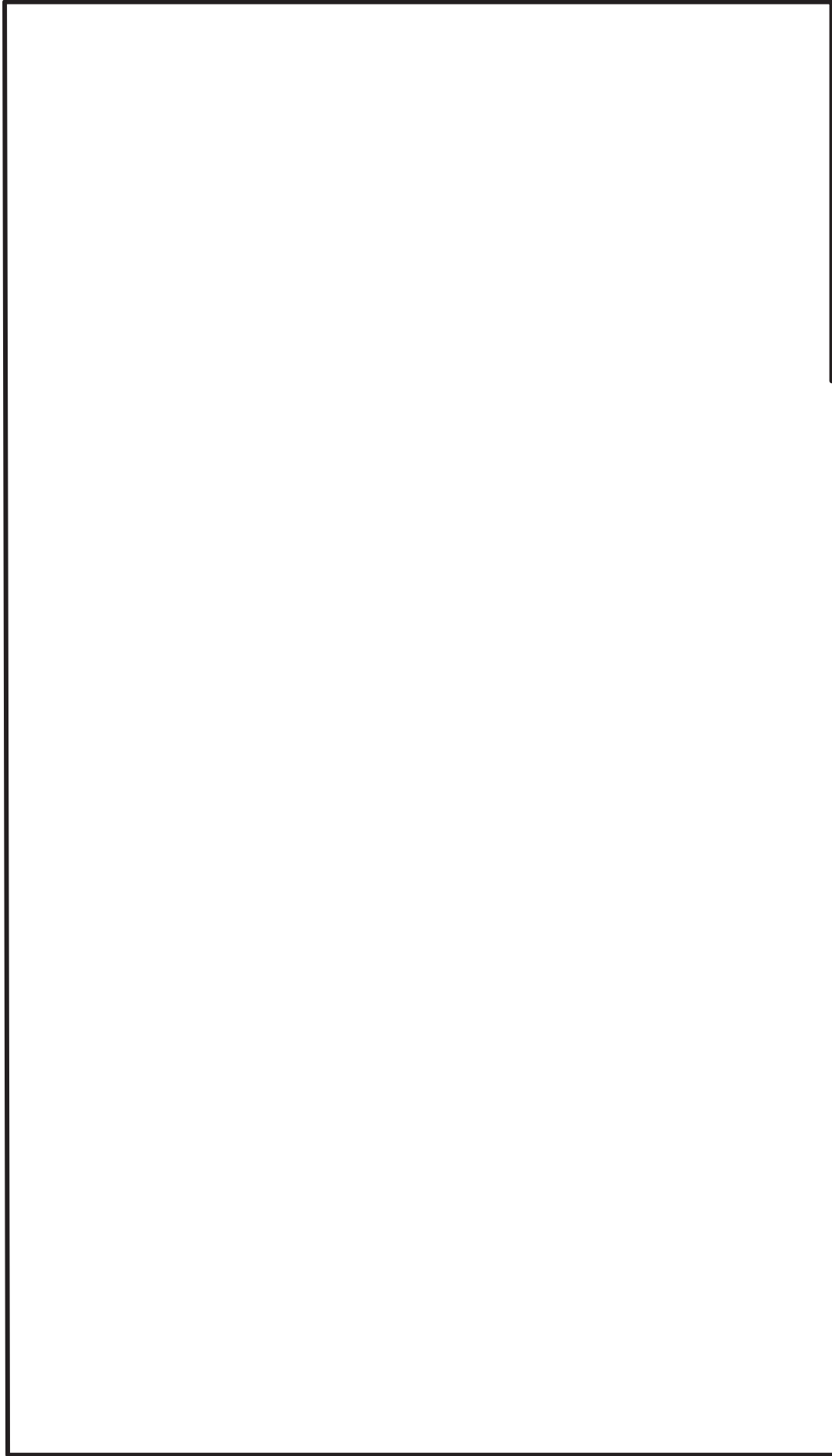
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 V _{AS}												
		一次応力				一次＋二次応力				疲労評価				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表
1	MHAPS-001	145	161	468	2.90	○	159	243	410	1.68	○	—	—	—
2	MHAPS-002	151	128	468	3.65	—	151	237	410	1.72	—	—	—	—
3	MHAPS-003	3	23	468	20.3	—	4	53	410	7.73	—	—	—	—



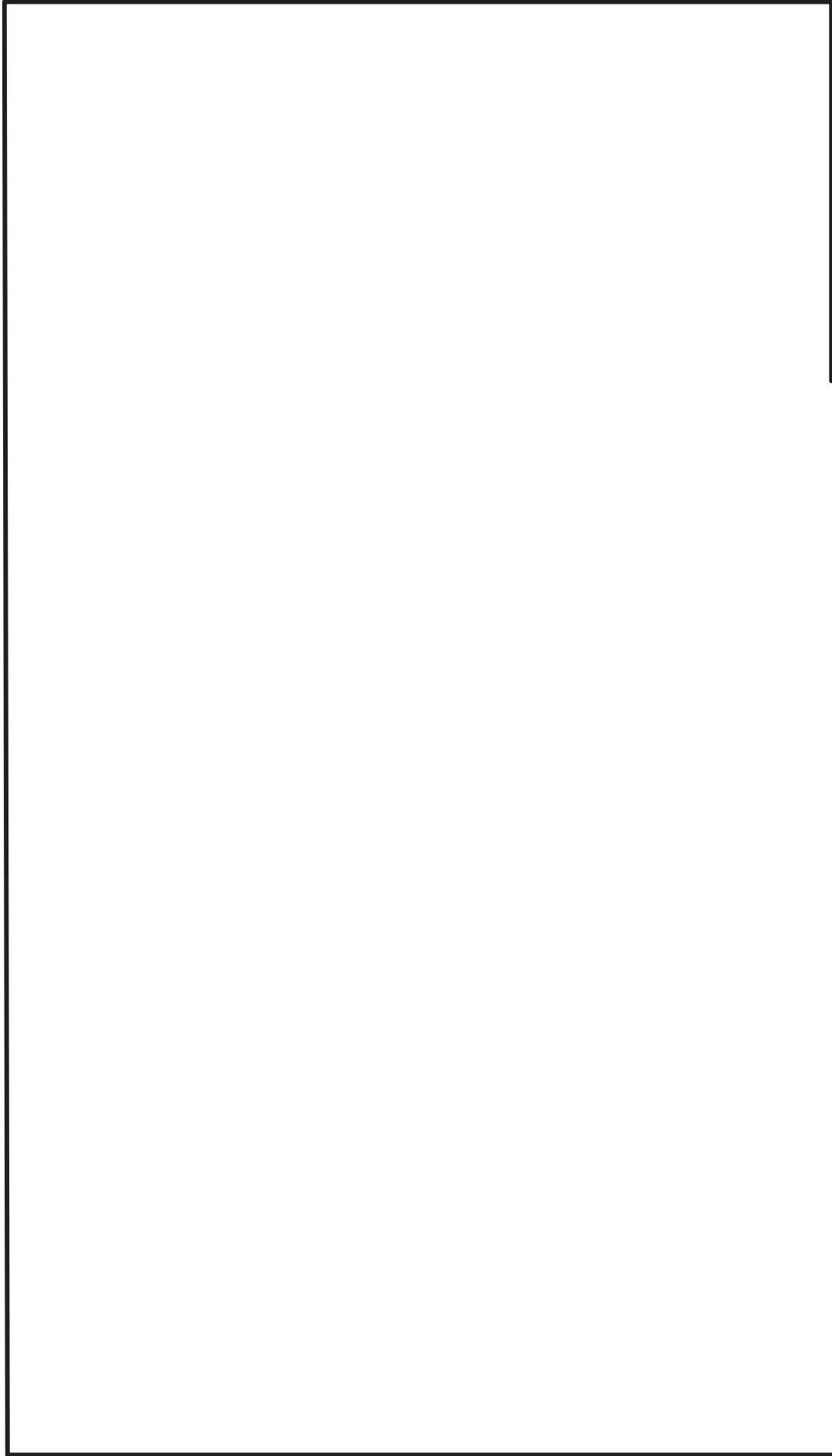
中央制御室待避所加圧空気供給系統略系統図



鳥瞰図

MHAPS-001 (1/4)

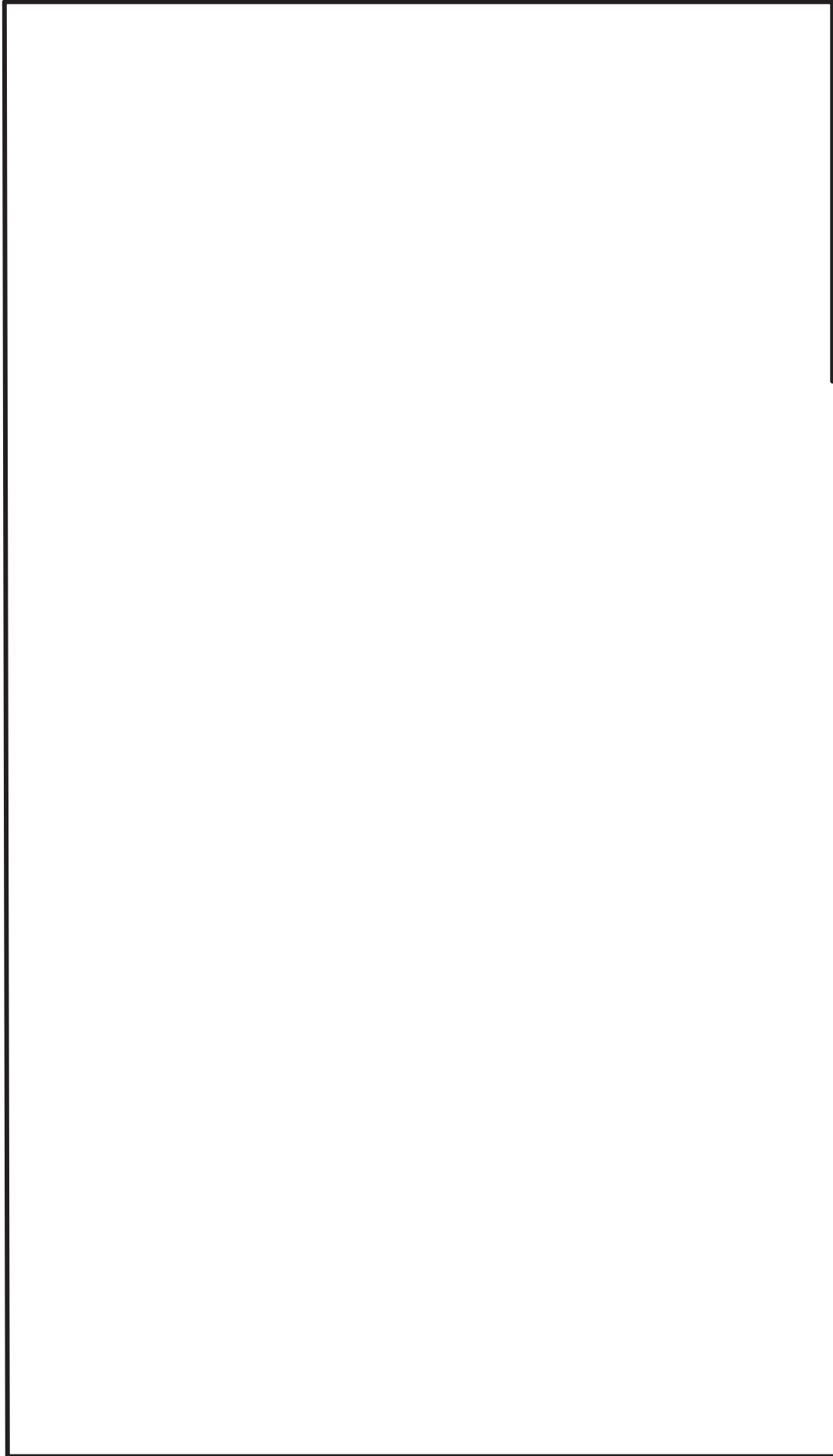
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-001 (2/4)

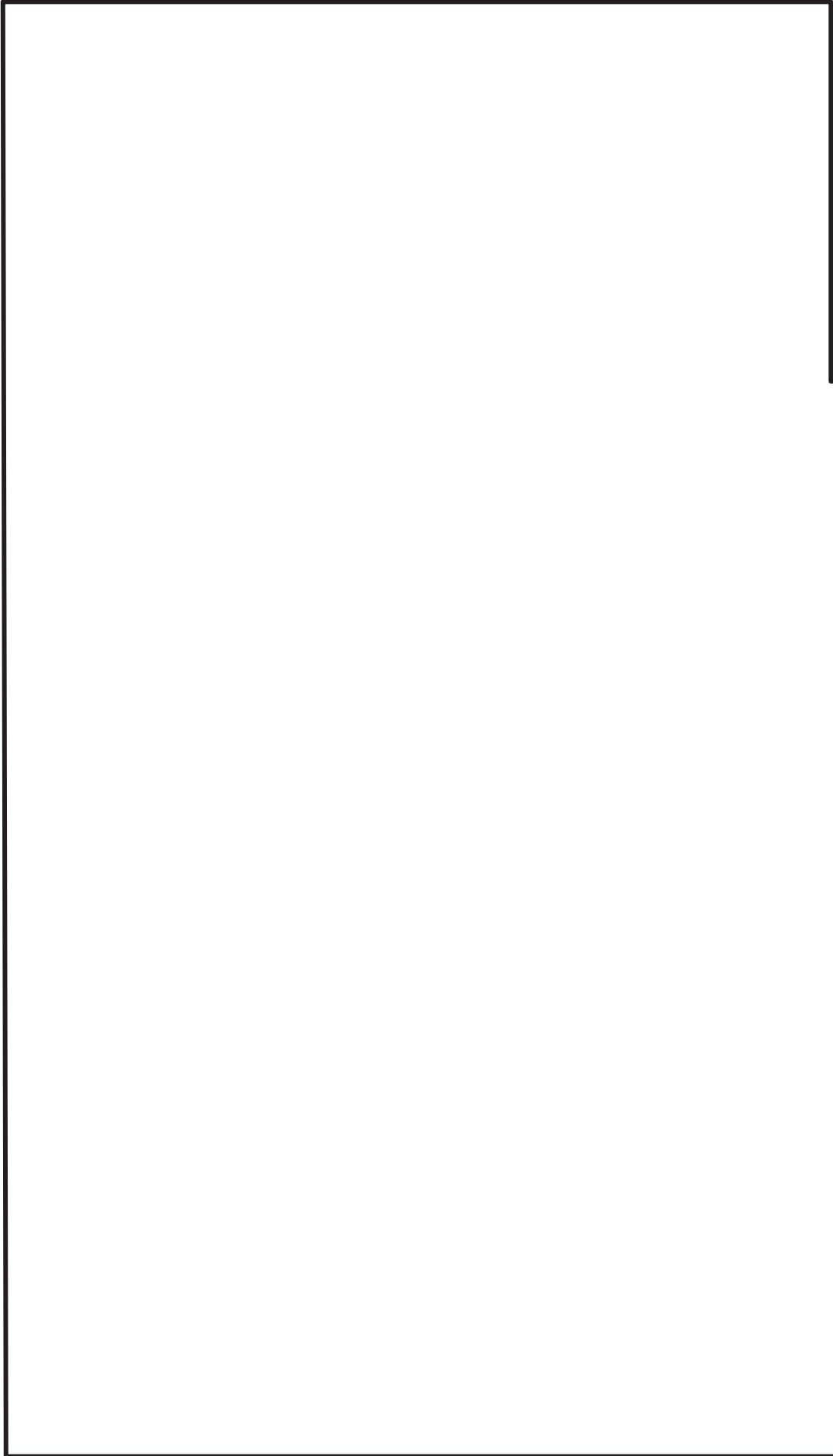
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-001 (3/4)

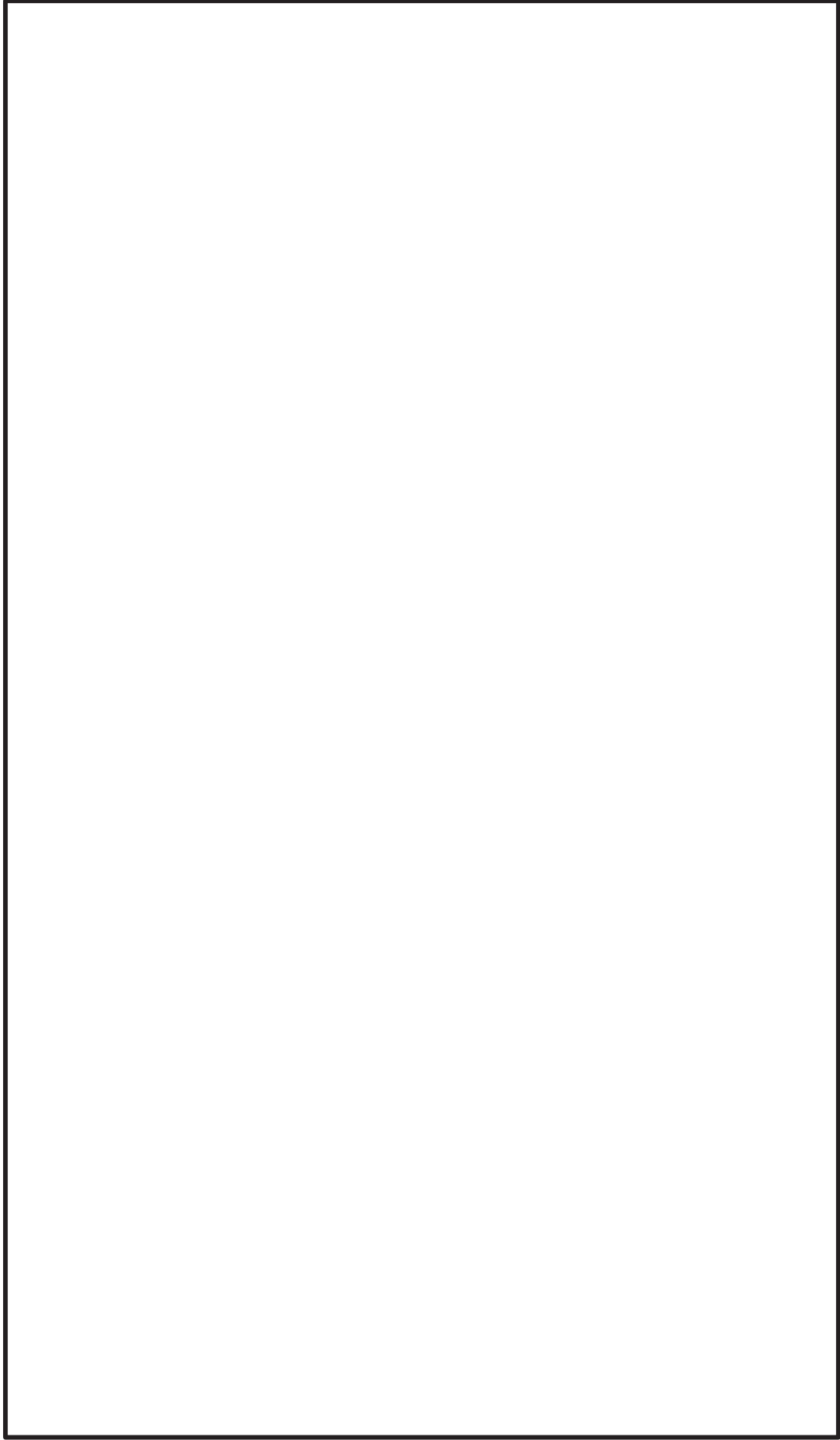
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-001 (4/4)

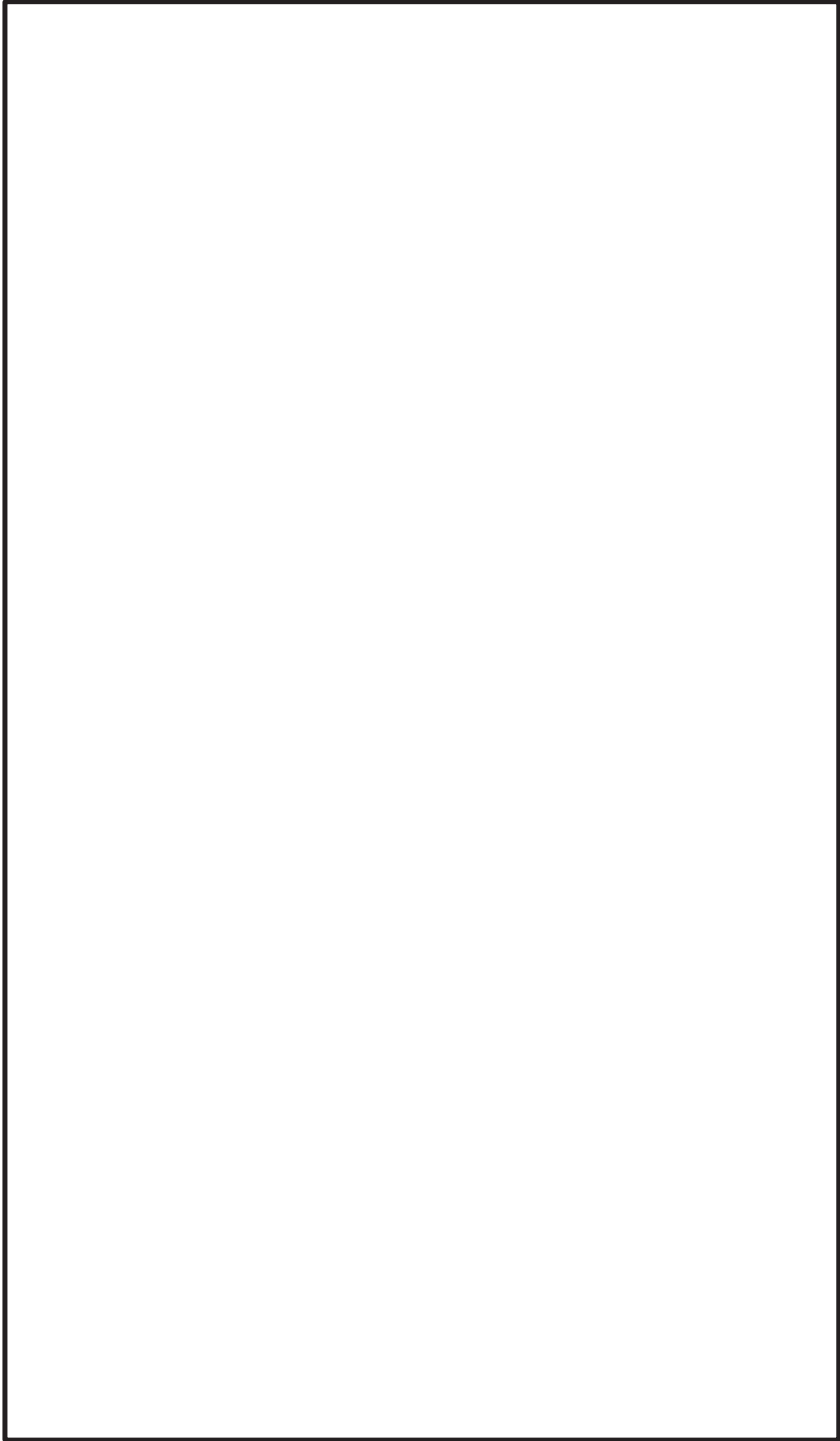
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (1/4)

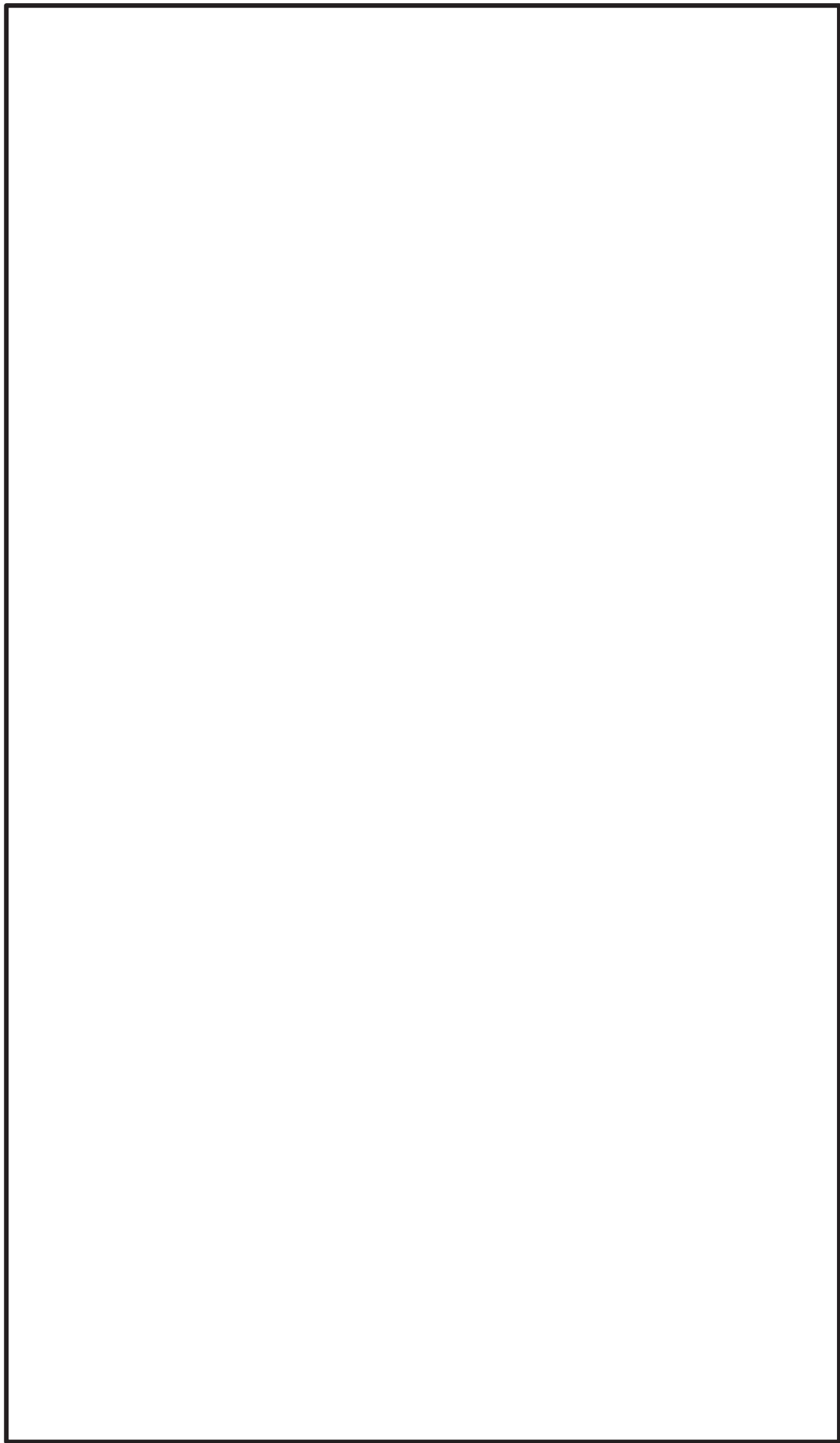
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (2/4)

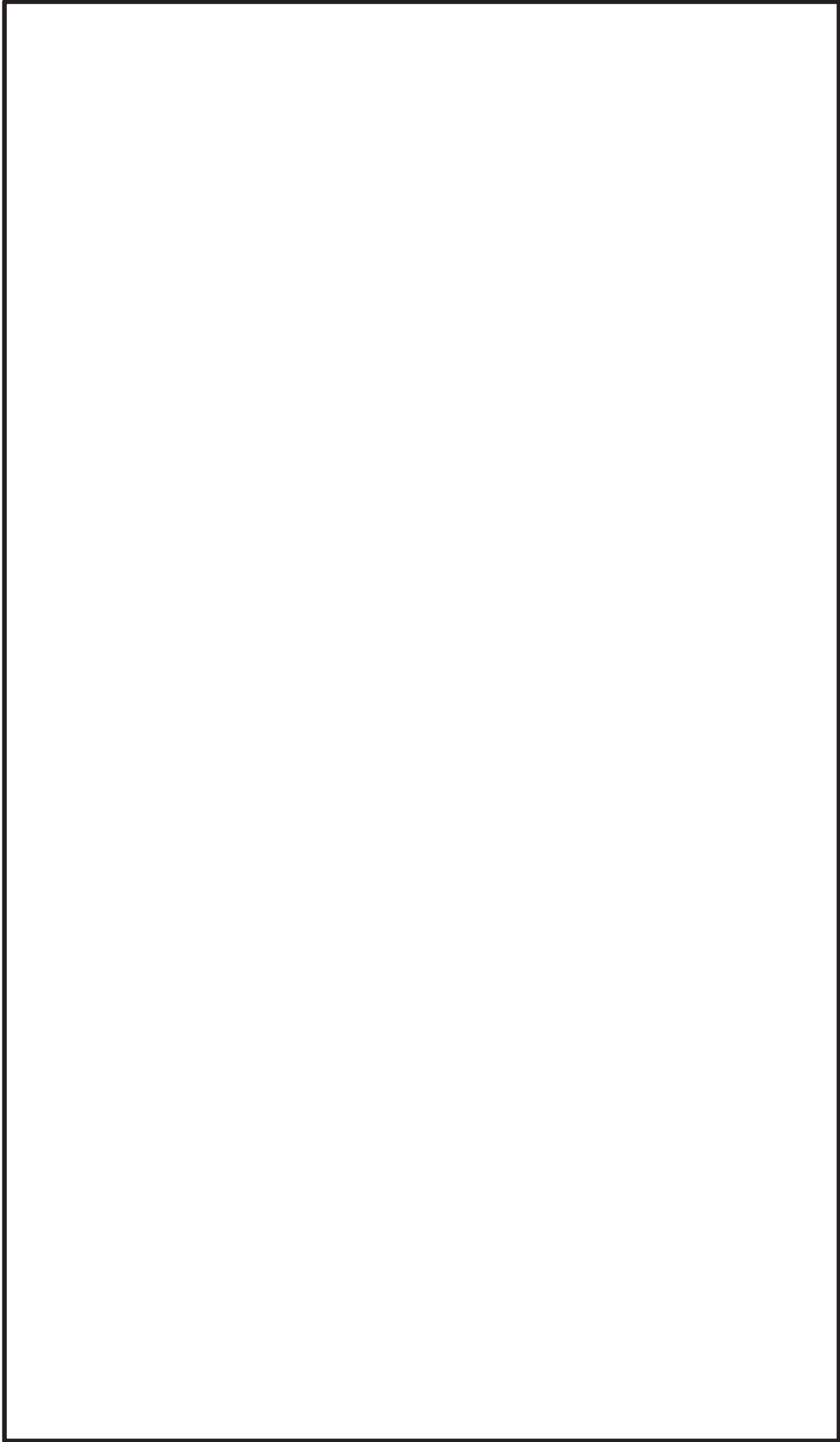
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (3/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (4/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-003

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

中央制御室待避所加圧空気供給系の計算モデル

- ・ VI-3-3-5-1-3-2-2 管の応力計算書（中央制御室待避所加圧空気供給系）

重大事故等対処設備

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

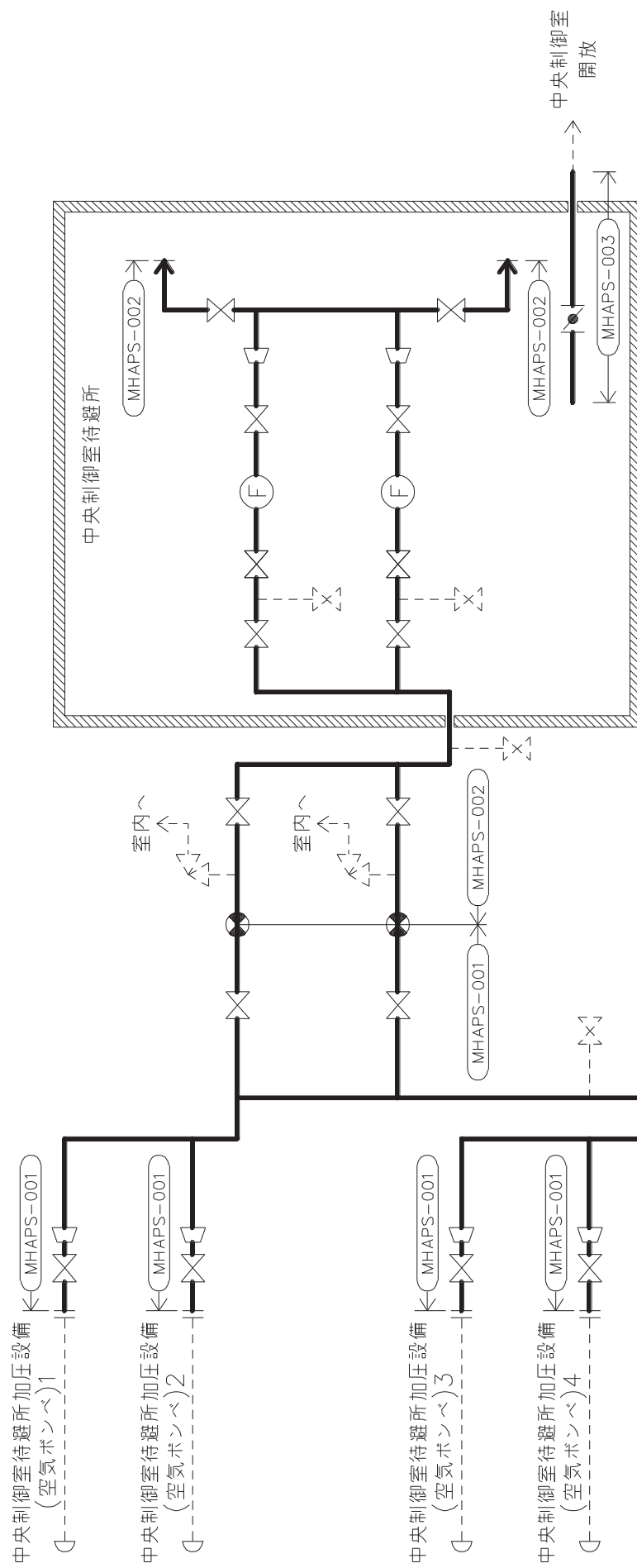
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

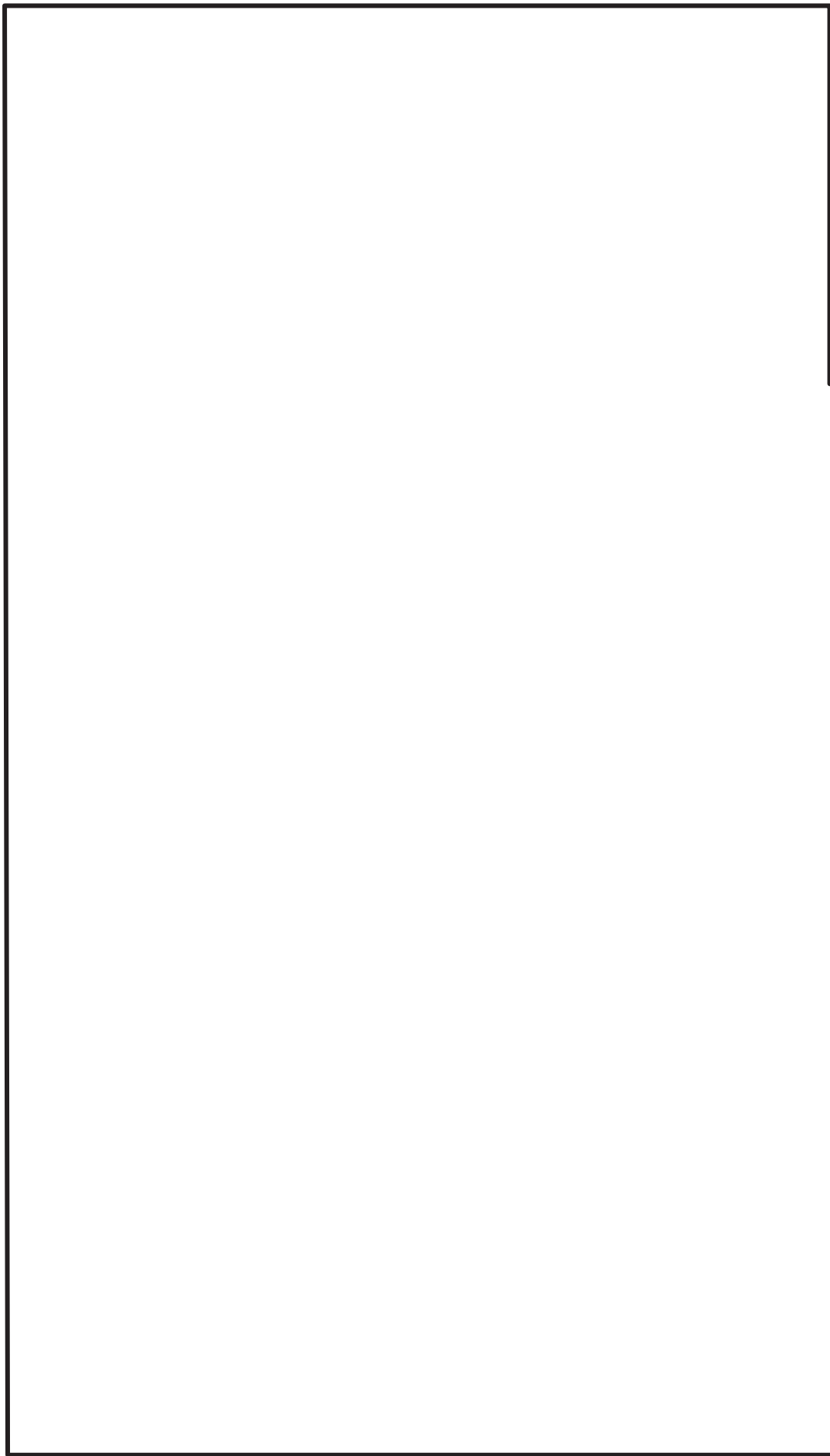
No.	配管モデル	供用状態 (E) *1					供用状態 (E) *2				
		一次応力					一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	MHAPS-001	134	81	193	2.38	—	134	87	232	2.66	—
2	MHAPS-002	1	90	193	2.14	○	1	98	232	2.36	○
3	MHAPS-003	3	8	193	24.12	—	3	8	232	29.00	—

注記 *1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。



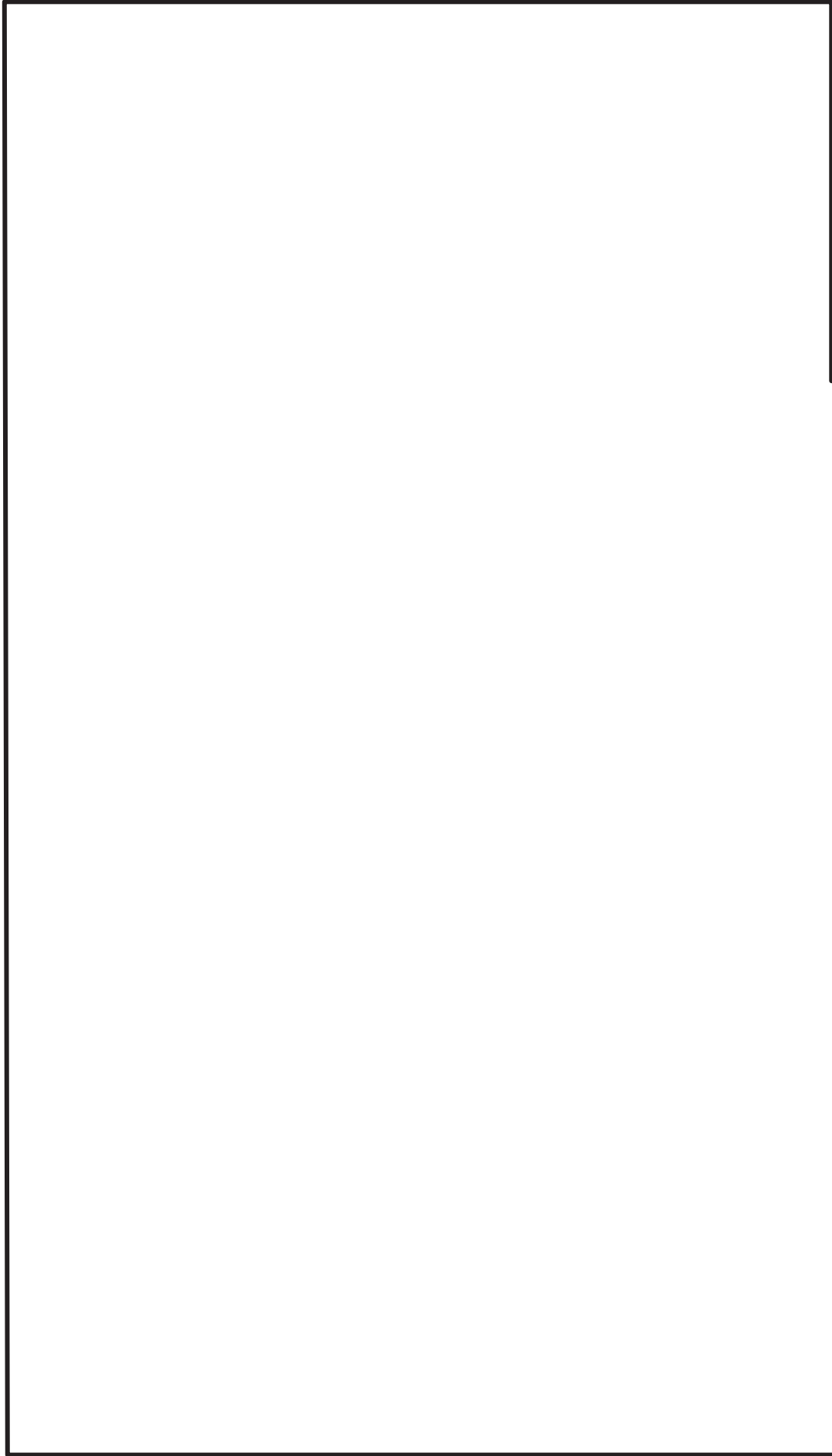
中央制御室待避所加圧空気供給系統略図



鳥瞰図

MHAPS-001 (1/4)

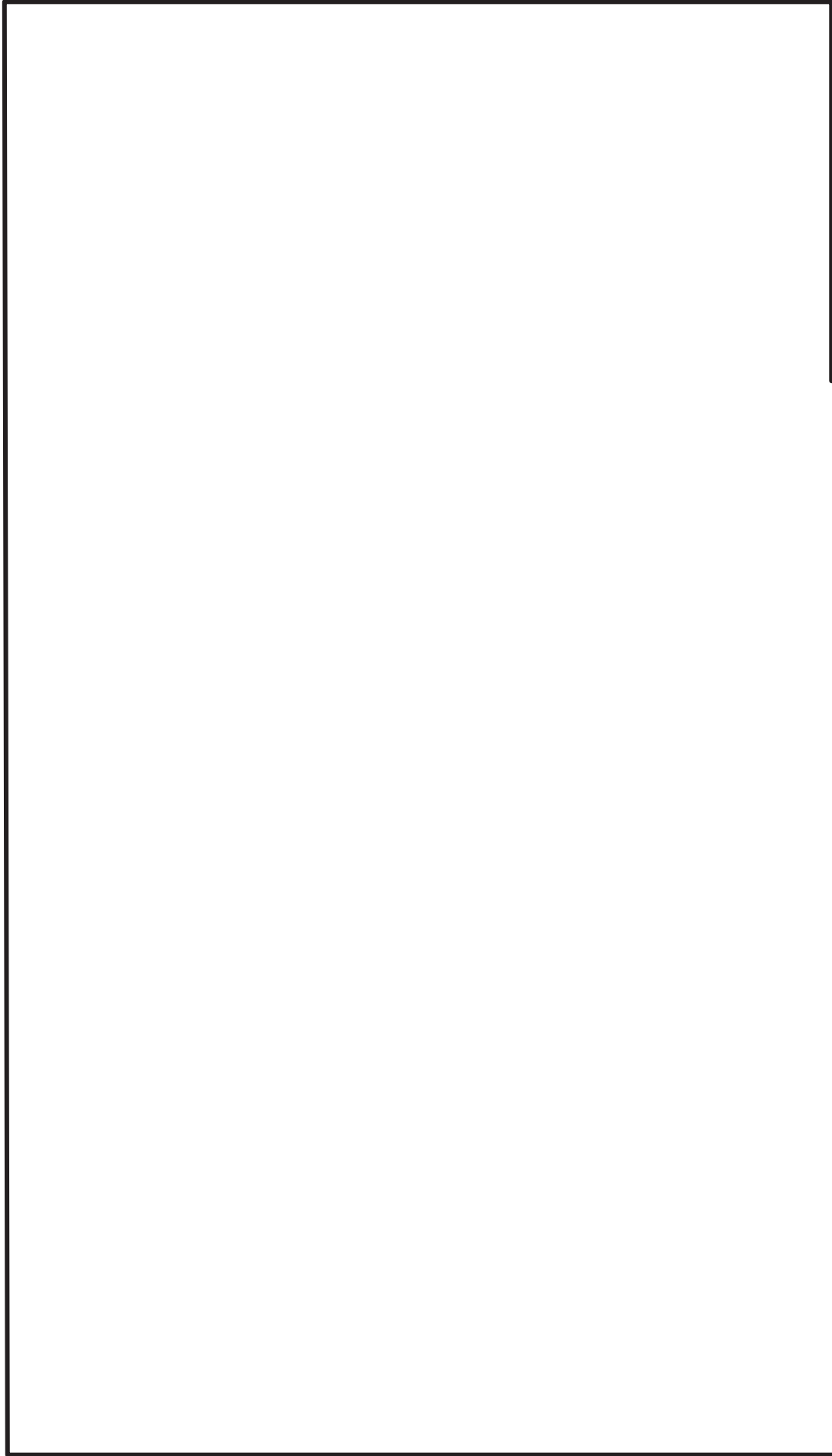
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-001 (2/4)

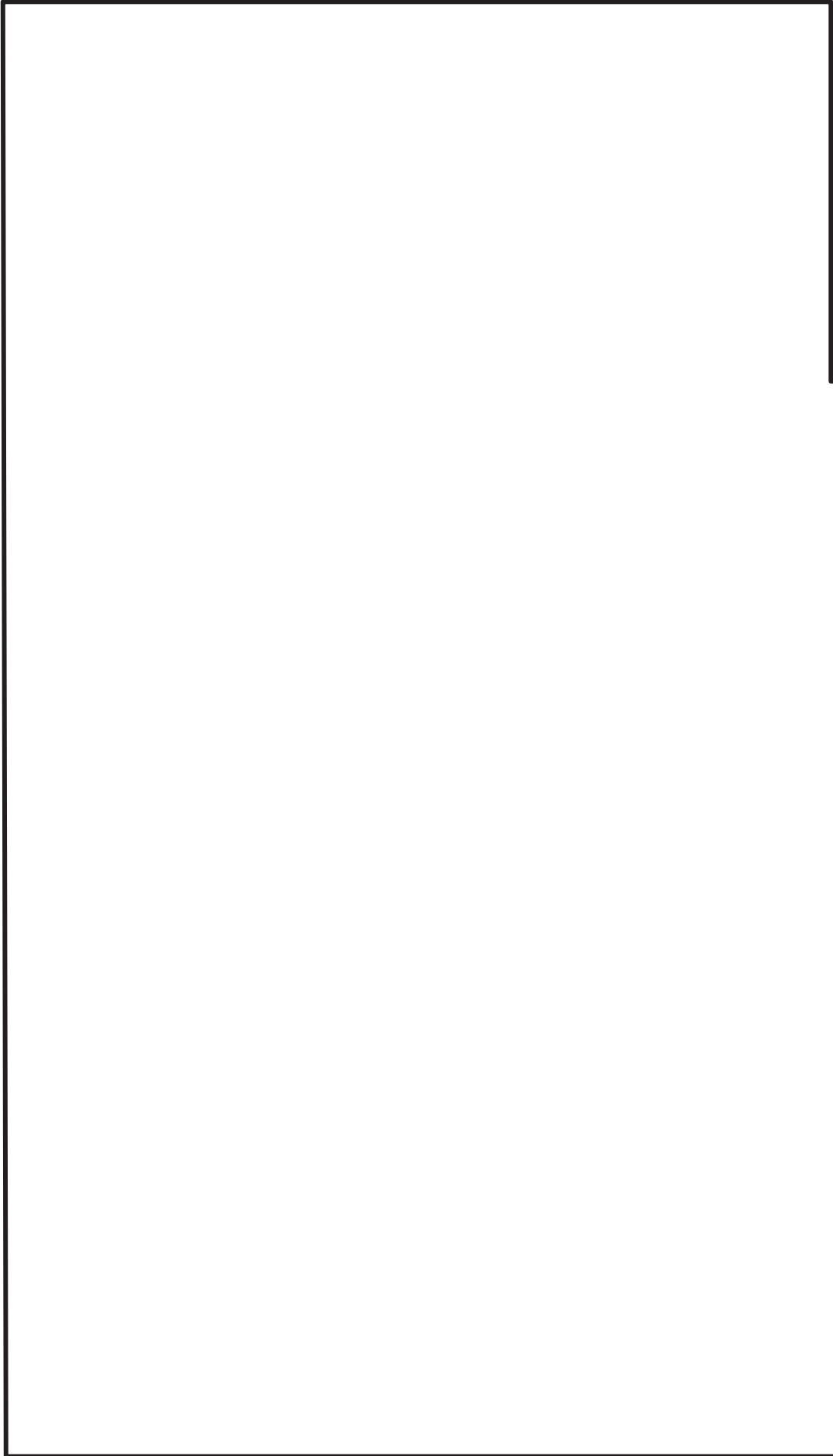
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-001 (3/4)

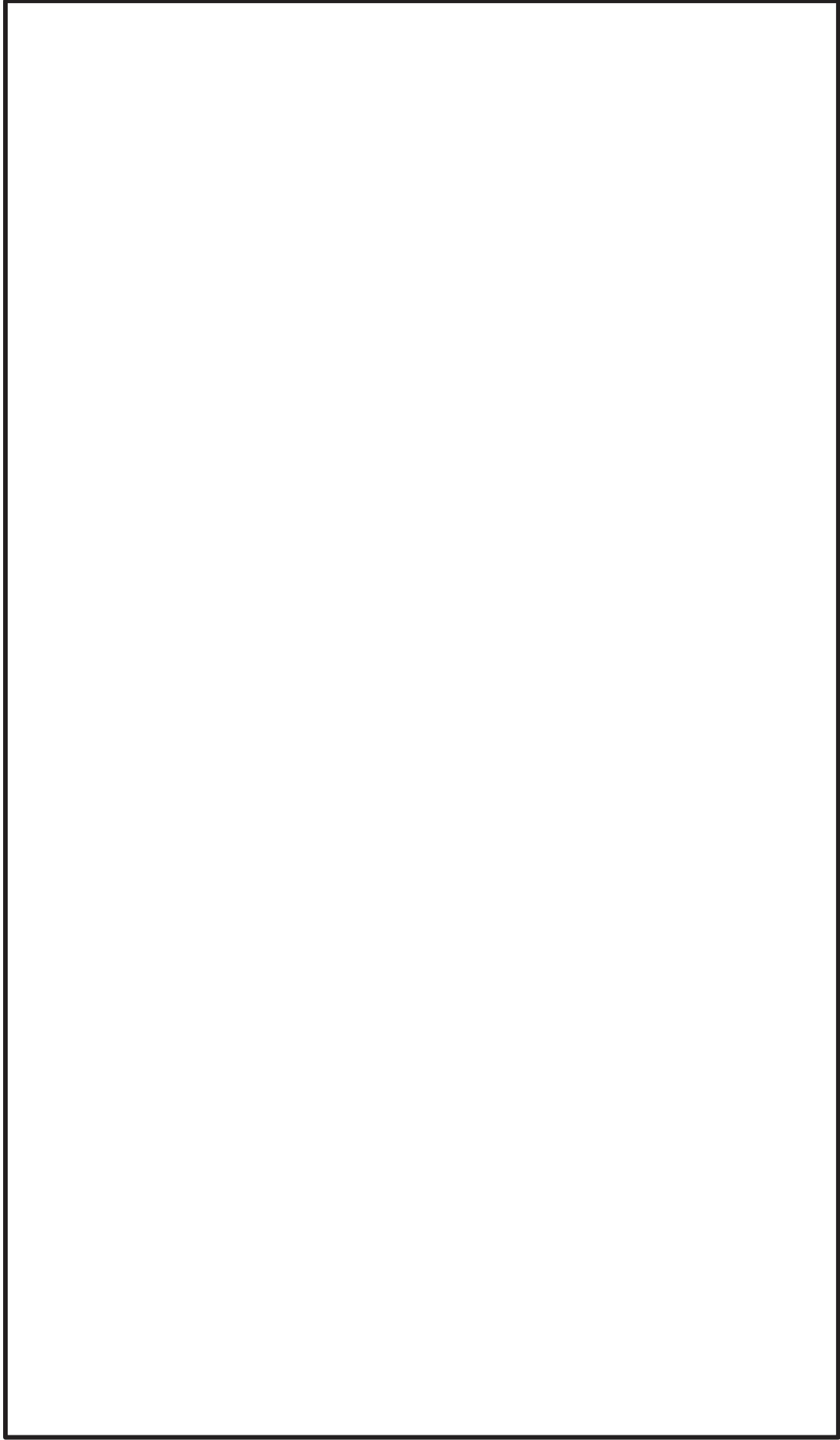
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-001 (4/4)

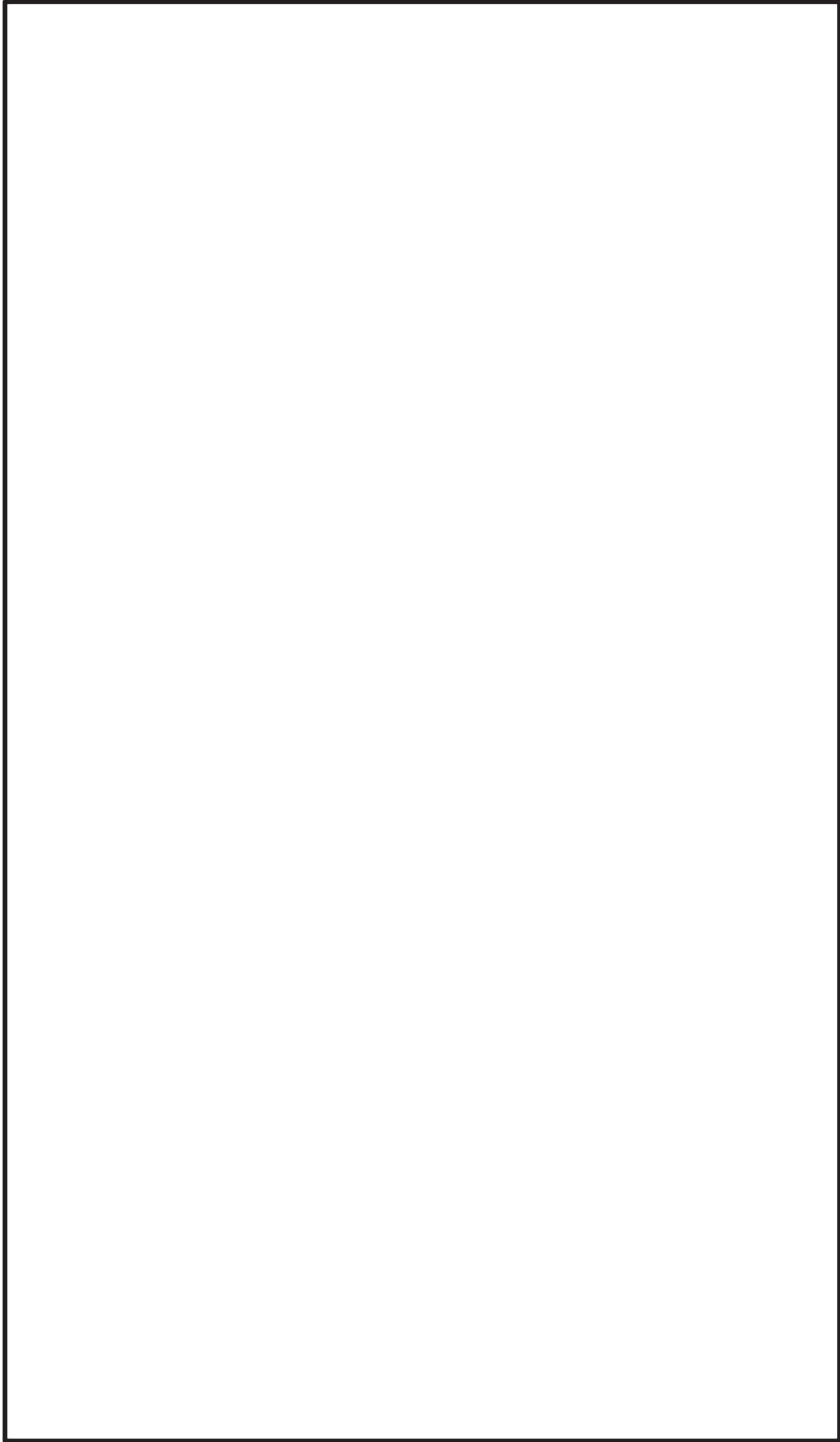
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (1/4)

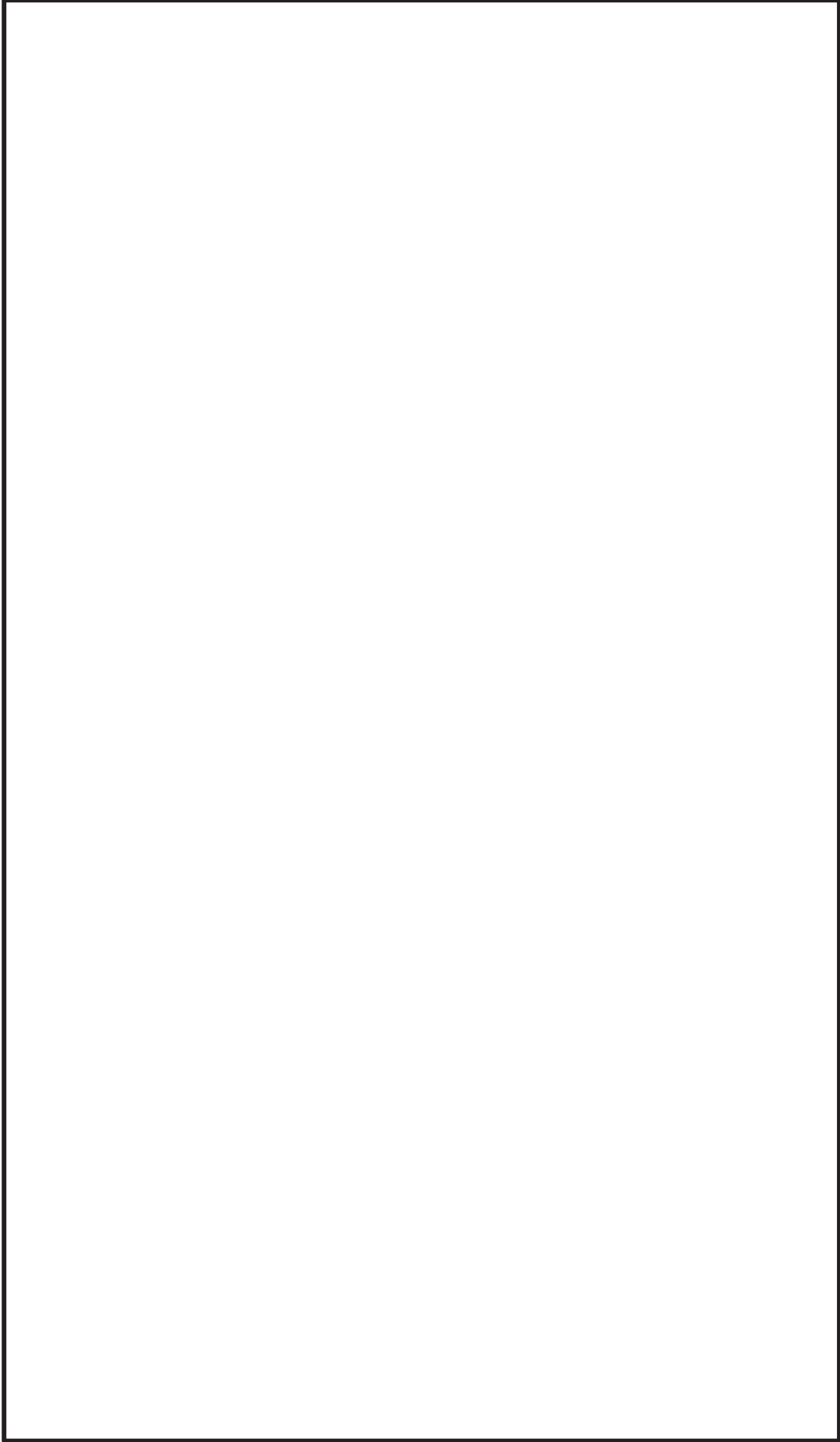
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (2/4)

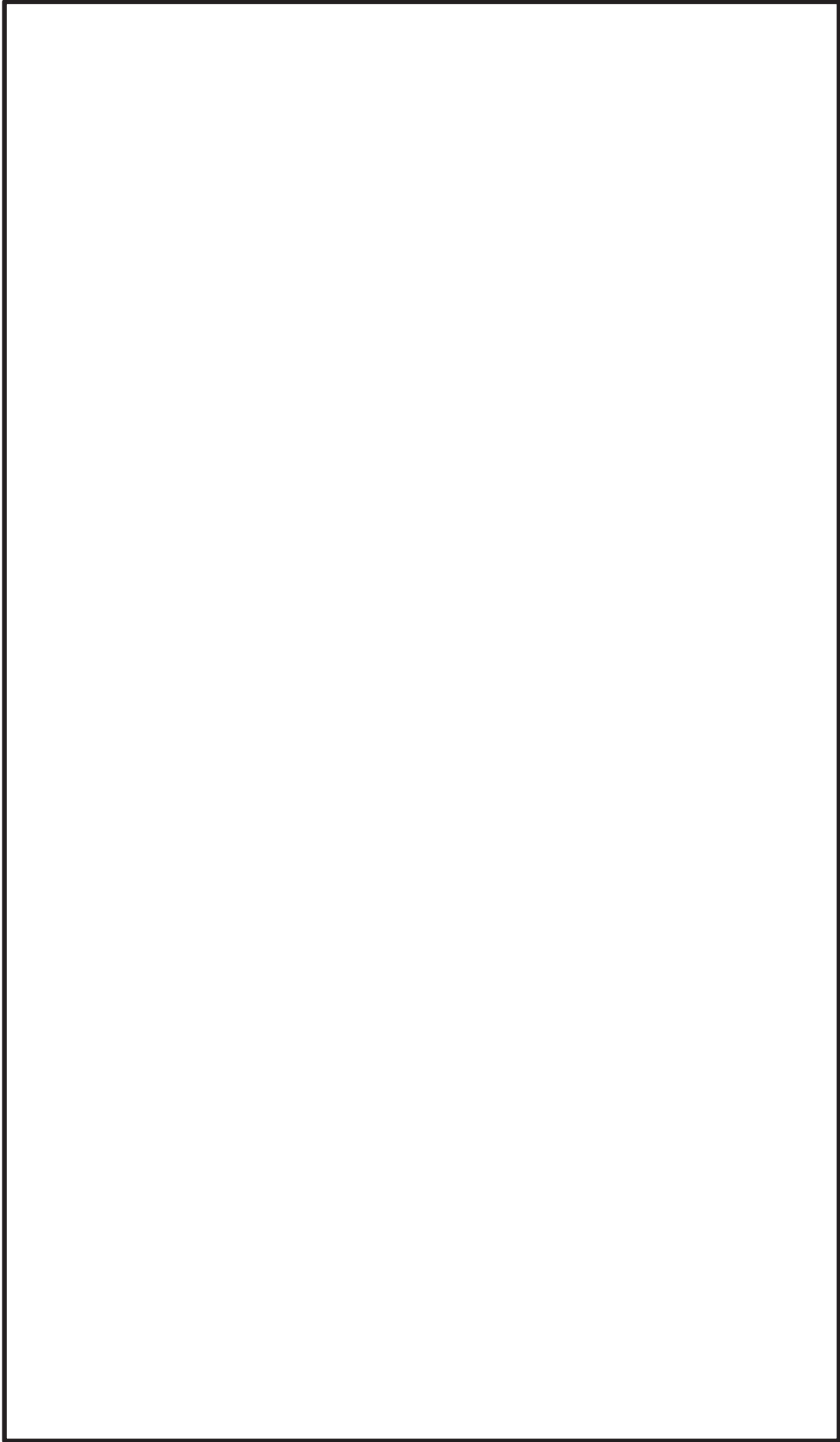
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (3/4)

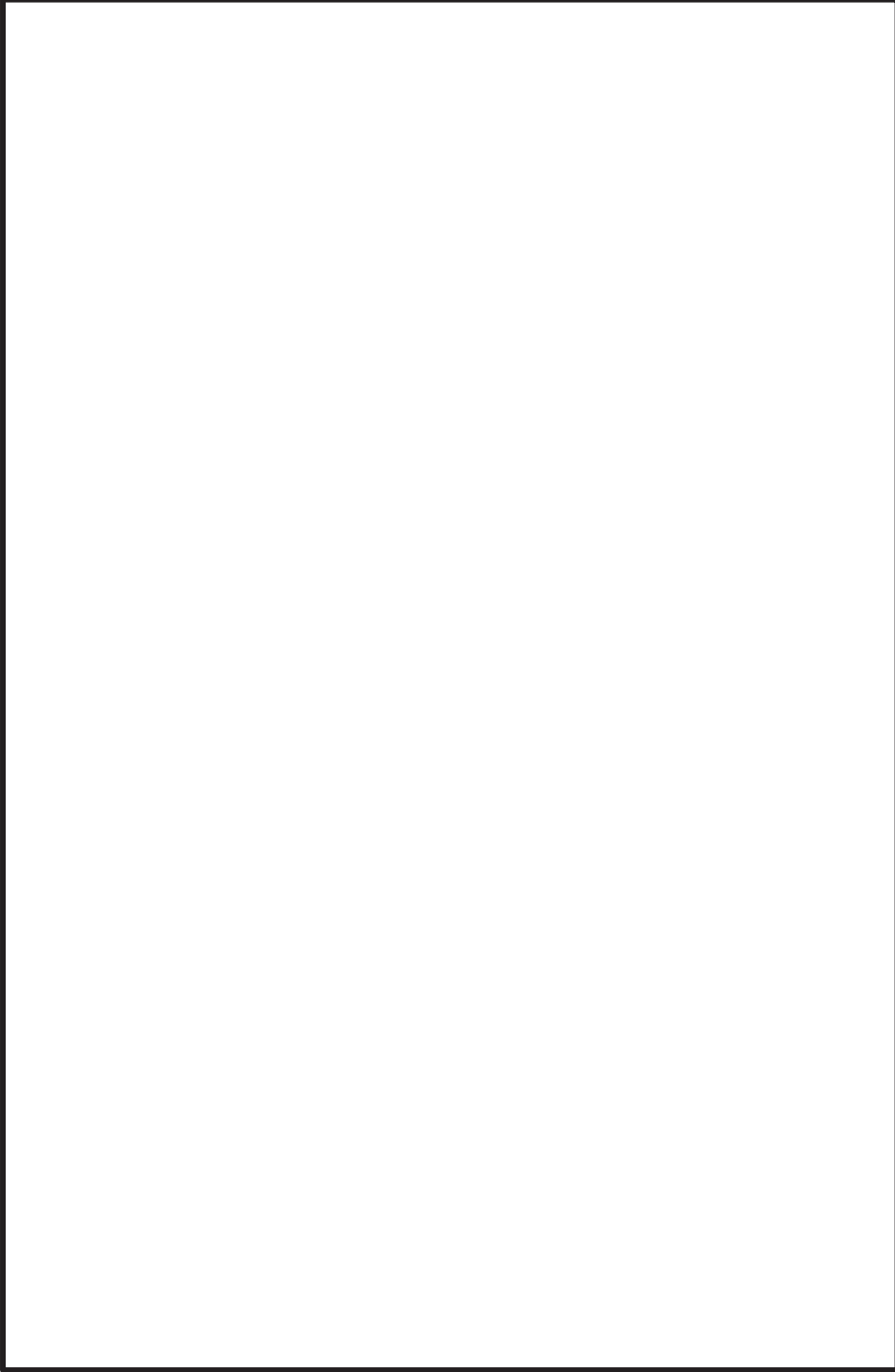
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-002 (4/4)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

MHAPS-003

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

28. 緊急時対策所加圧空気供給系の計算モデル

- VI-2-8-3-4-1 管の耐震性についての計算書（緊急時対策所加圧空気供給系）

重大事故等対処設備

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

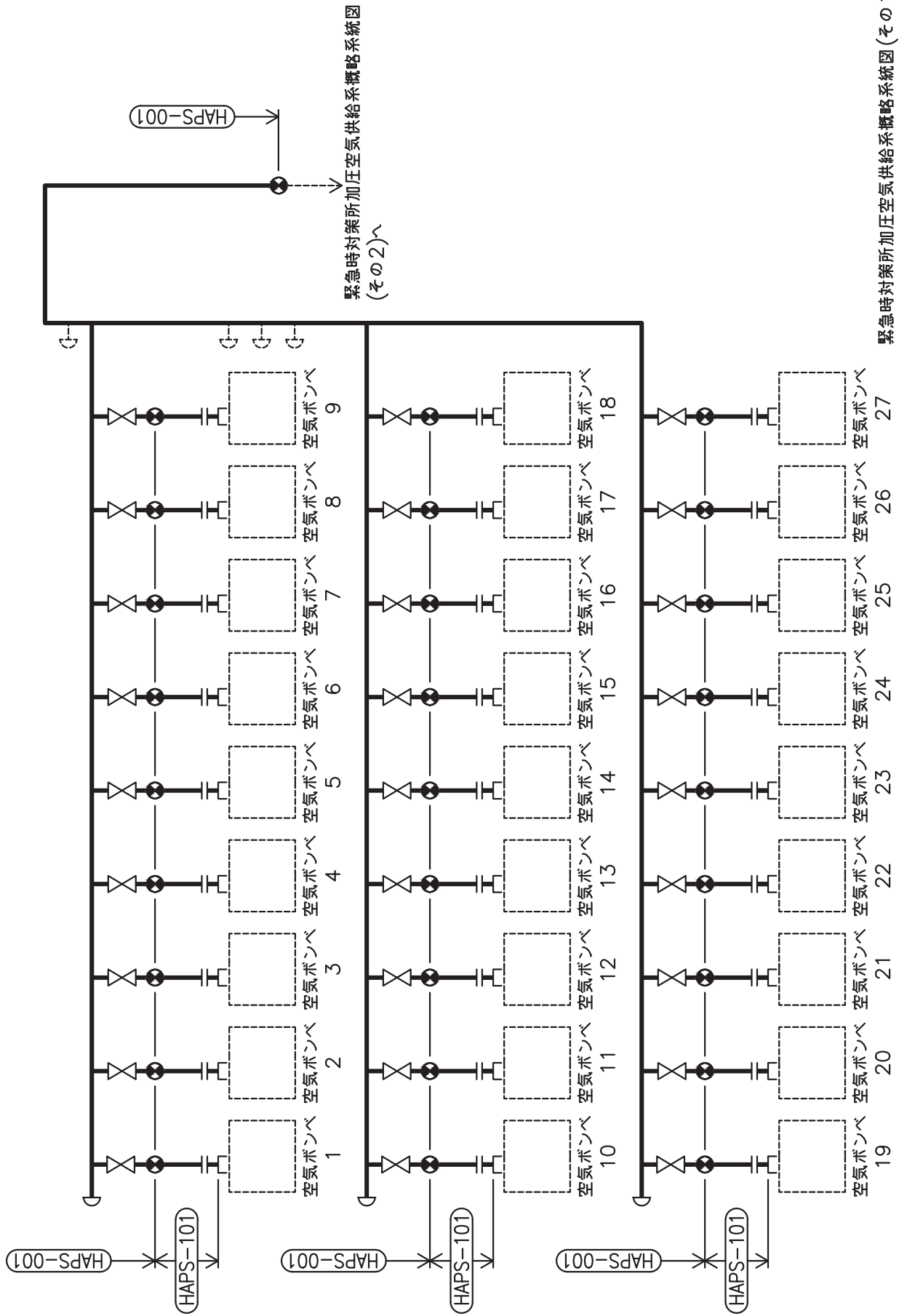
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

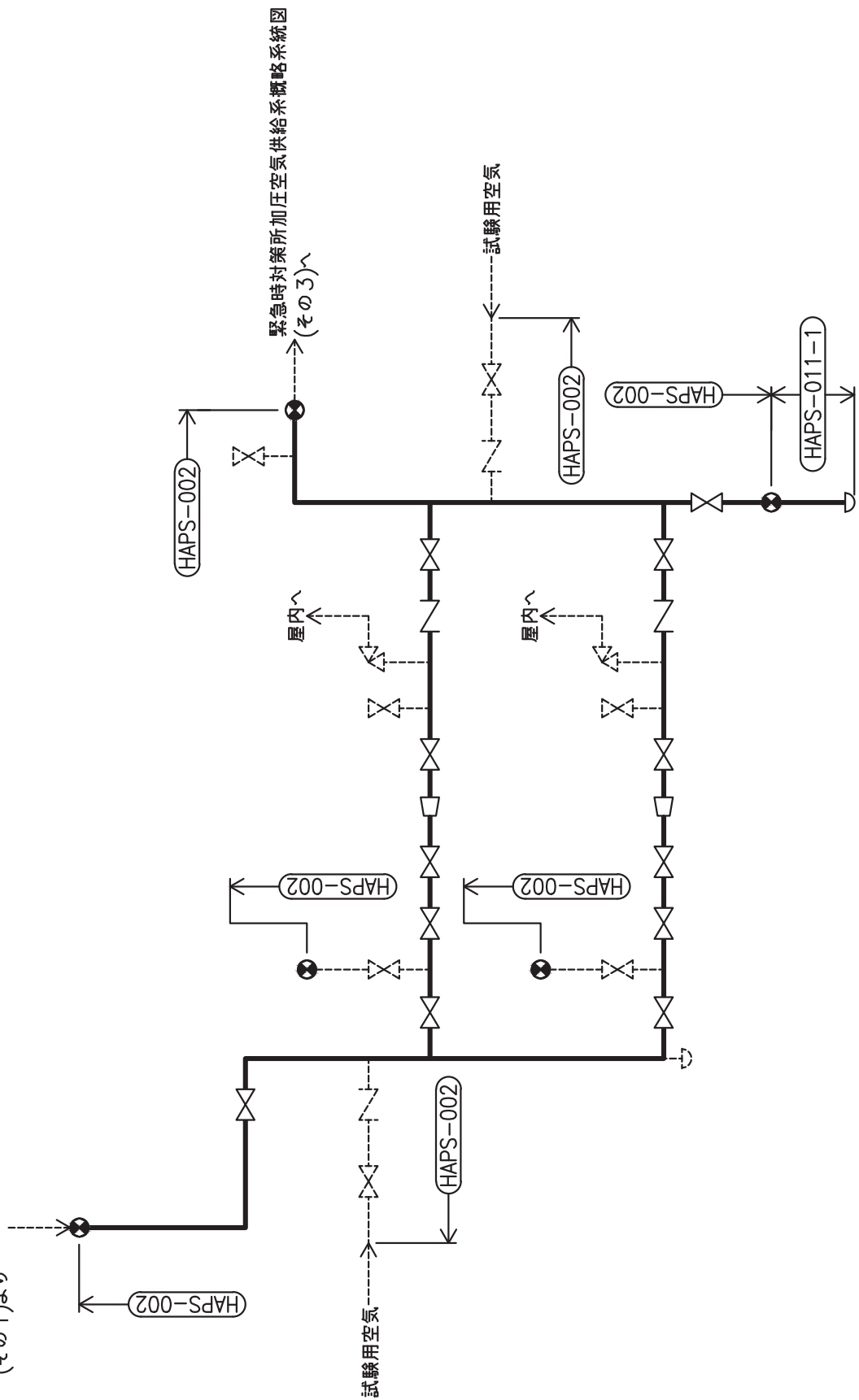
No.	配管モデル	許容応力状態 VAS												
		一次応力					一次＋二次応力					疲労評価		
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労係数	代表
1	HAPS-001	491	115	431	3.74	—	491	180	376	2.08	○	—	—	—
2	HAPS-002	32	122	431	3.53	○	106	141	376	2.66	—	—	—	—
3	HAPS-003	105	74	431	5.82	—	105	145	376	2.59	—	—	—	—
4	HAPS-004	1	15	431	28.73	—	1	30	376	12.53	—	—	—	—
5	HAPS-005	7	23	431	18.73	—	18	32	376	11.75	—	—	—	—
6	HAPS-008	5	12	369	30.75	—	5	6	490	81.66	—	—	—	—
7	HAPS-009	1	21	369	17.57	—	1	18	490	27.22	—	—	—	—
8	HAPS-011-1	1	6	431	71.83	—	1	2	376	188.00	—	—	—	—

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 V _A S											
		一次応力					一次＋二次応力					疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数
9	HAPS-101	2	53	431	8.13	—	2	40	376	9.40	—	—	—



緊急時対策所加圧空気供給系概略系統図
(その1)より



緊急時対策所加圧空気供給系概略系統図
(その3)へ

緊急時対策所加圧空気供給系概略系統図(その2)

鳥瞰図 HAPS-001<1/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<2/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<3/27>

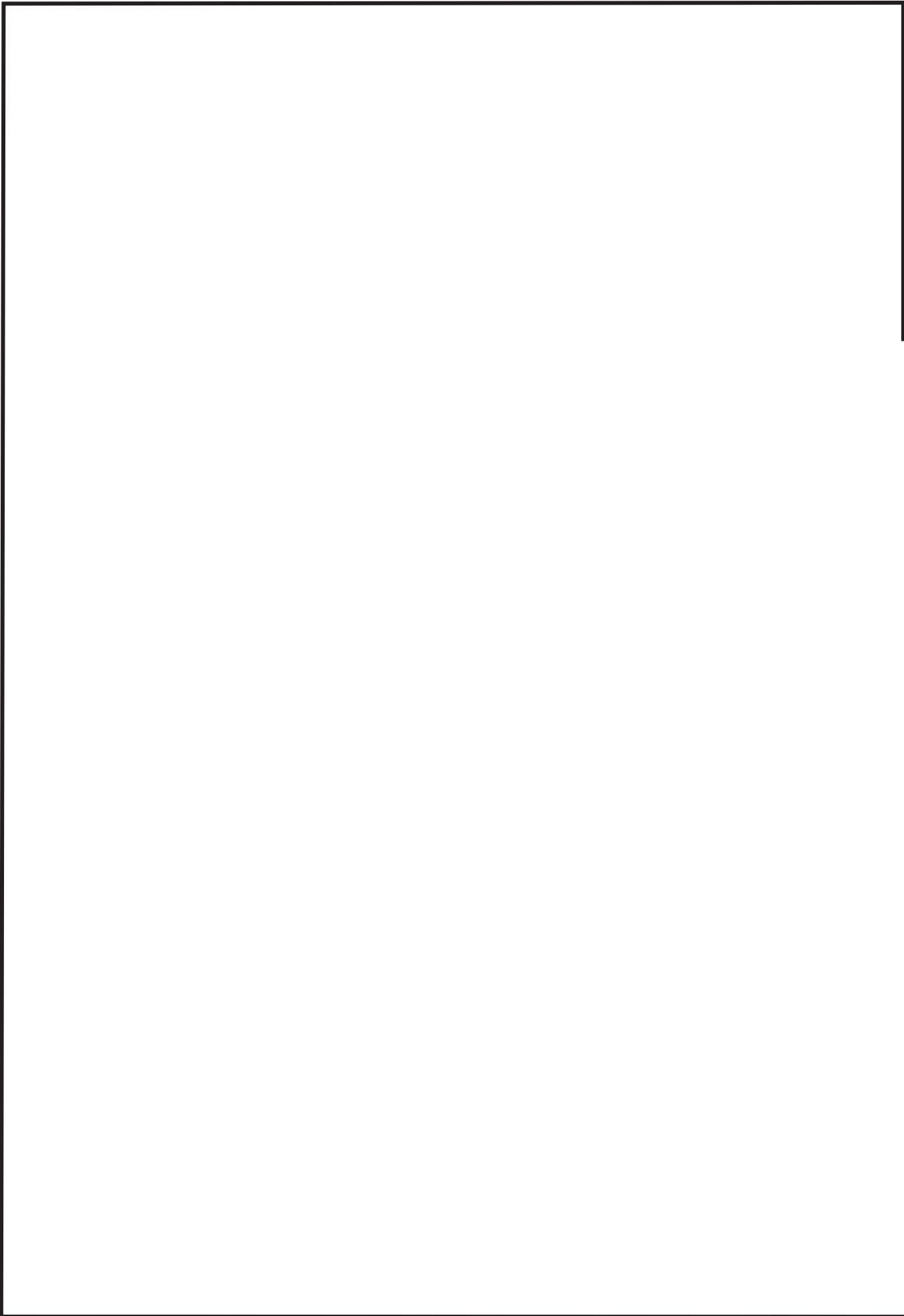
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<4/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<5/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-001<6/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<7/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<8/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<9/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

HAPS-001<10/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<11/27>

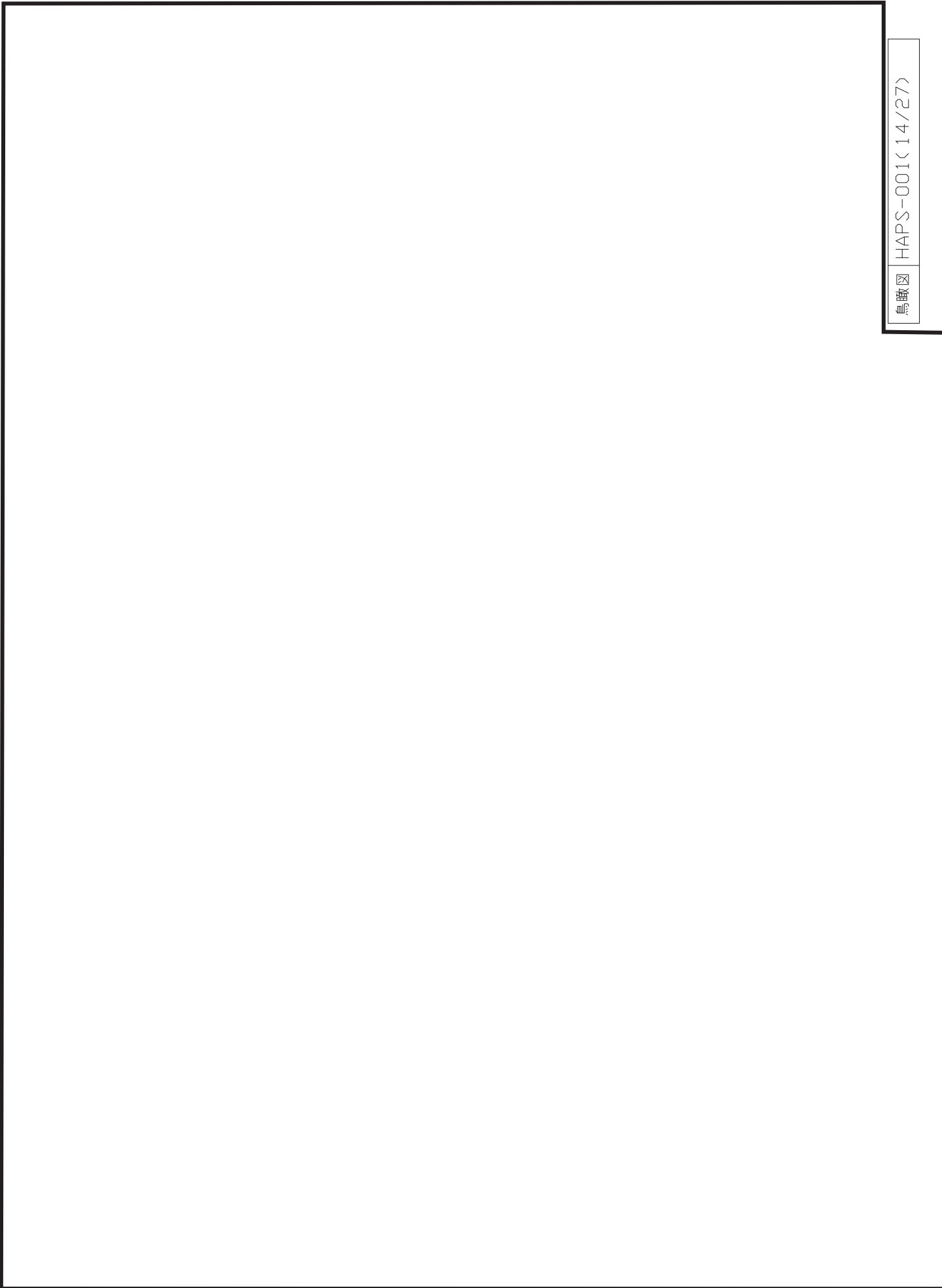
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<12/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<13/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-001<14/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<15/27>

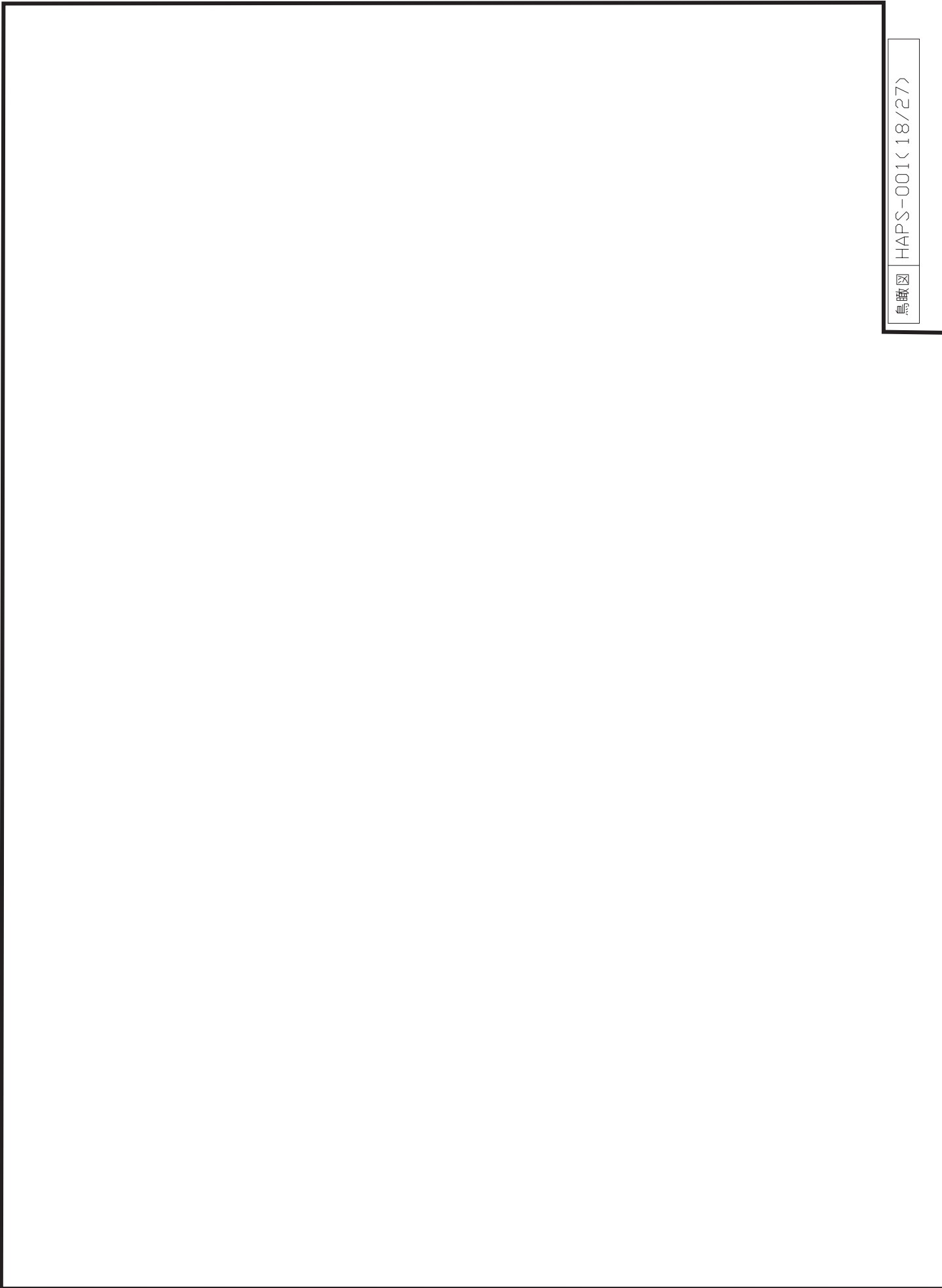
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<16/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<17/27>

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

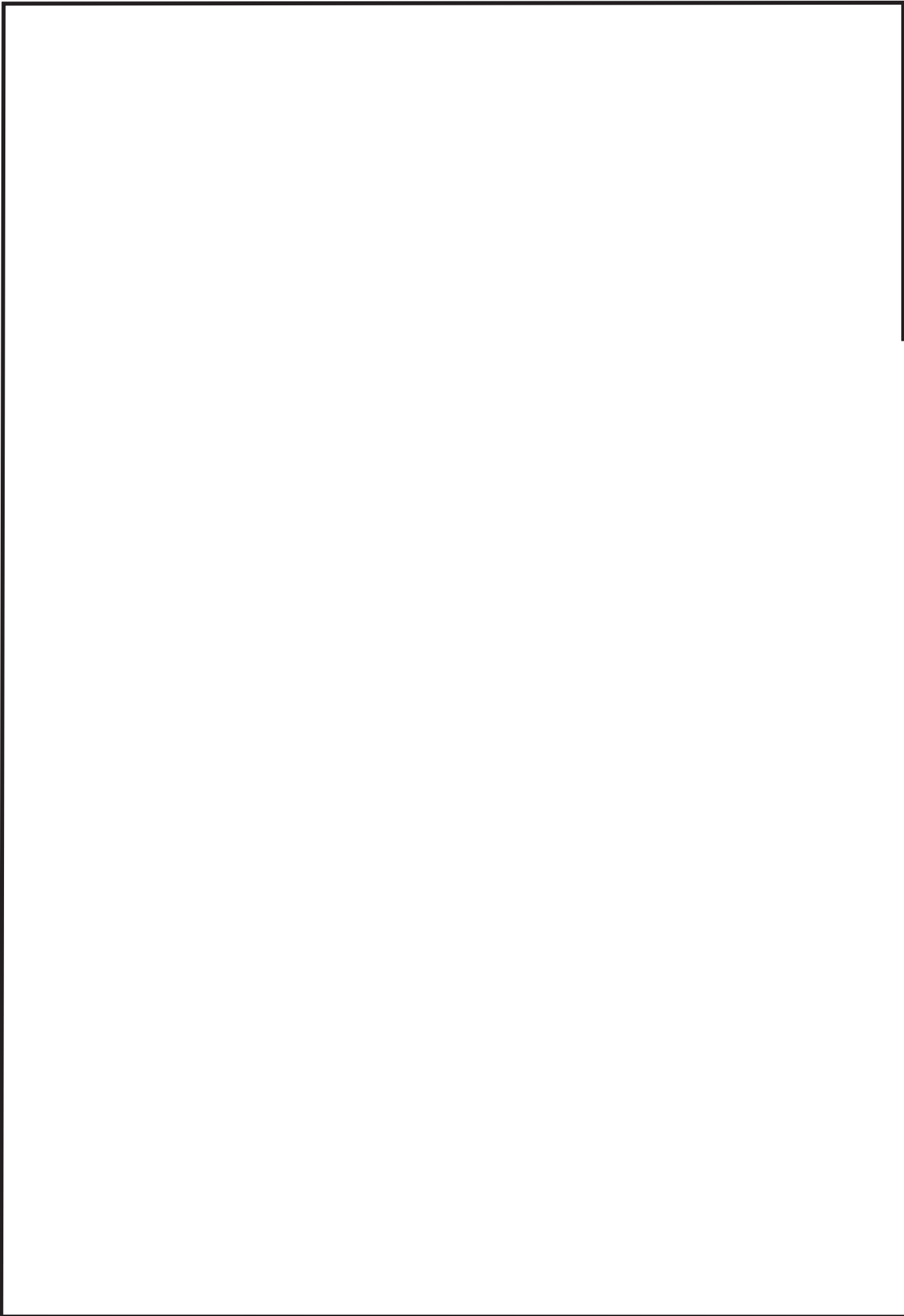


鳥瞰図 HAPS-001<18/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<19/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-001<20/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<21/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<22/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<23/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<24/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<25/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<26/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

HAPS-001<27/27>

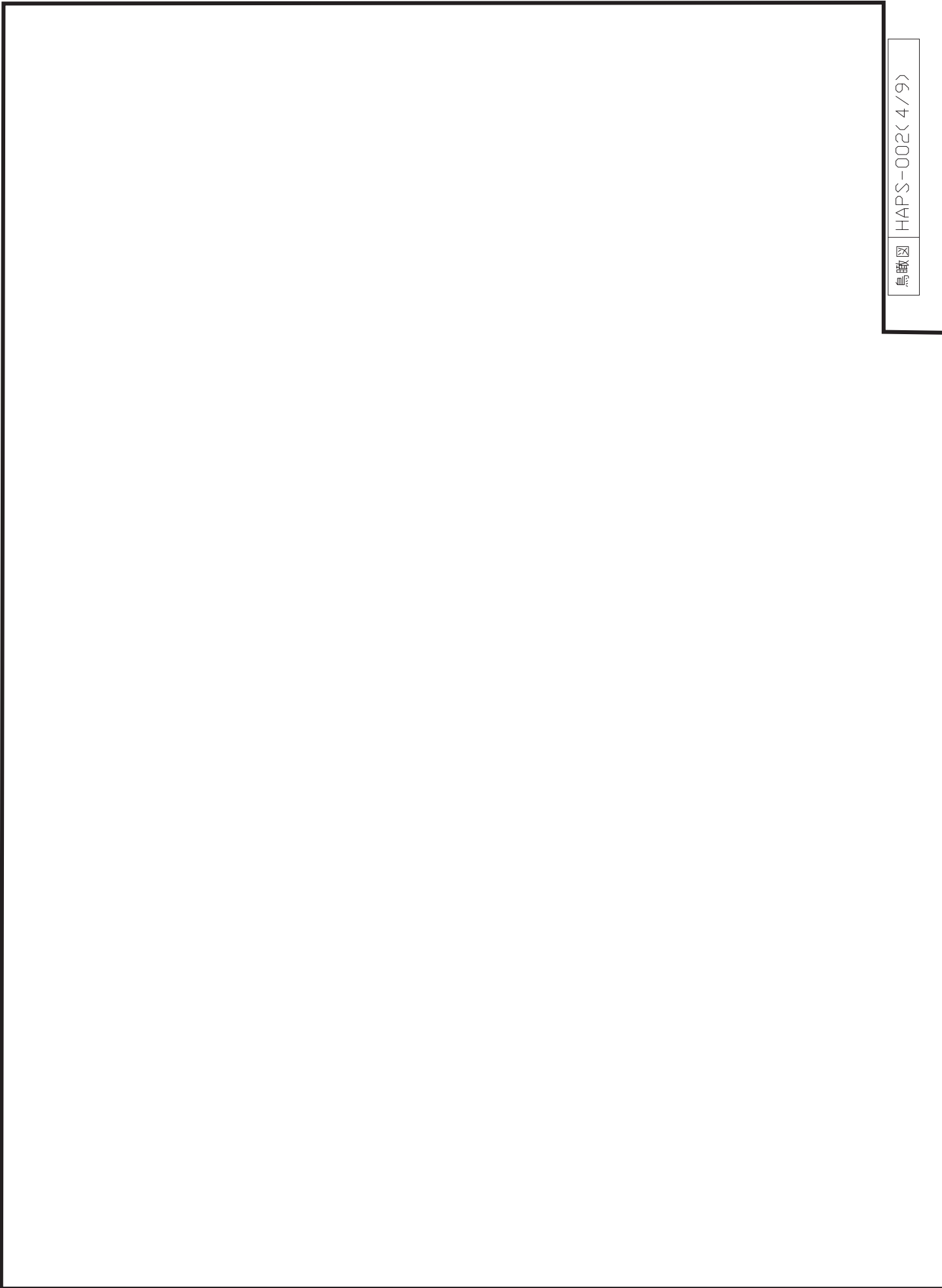
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-002<2/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-002<3/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

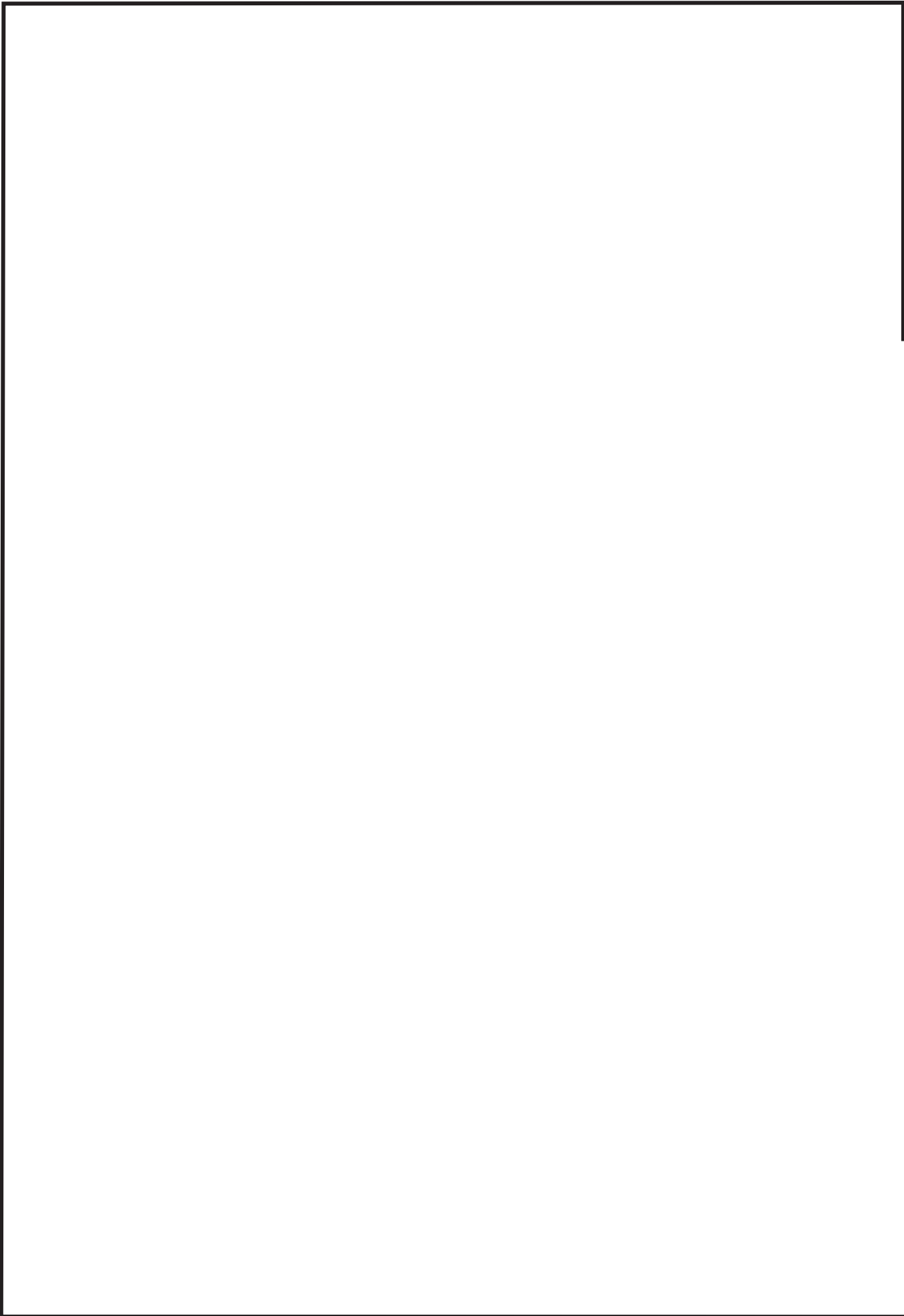


鳥瞰図 | HAPS-002<4/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

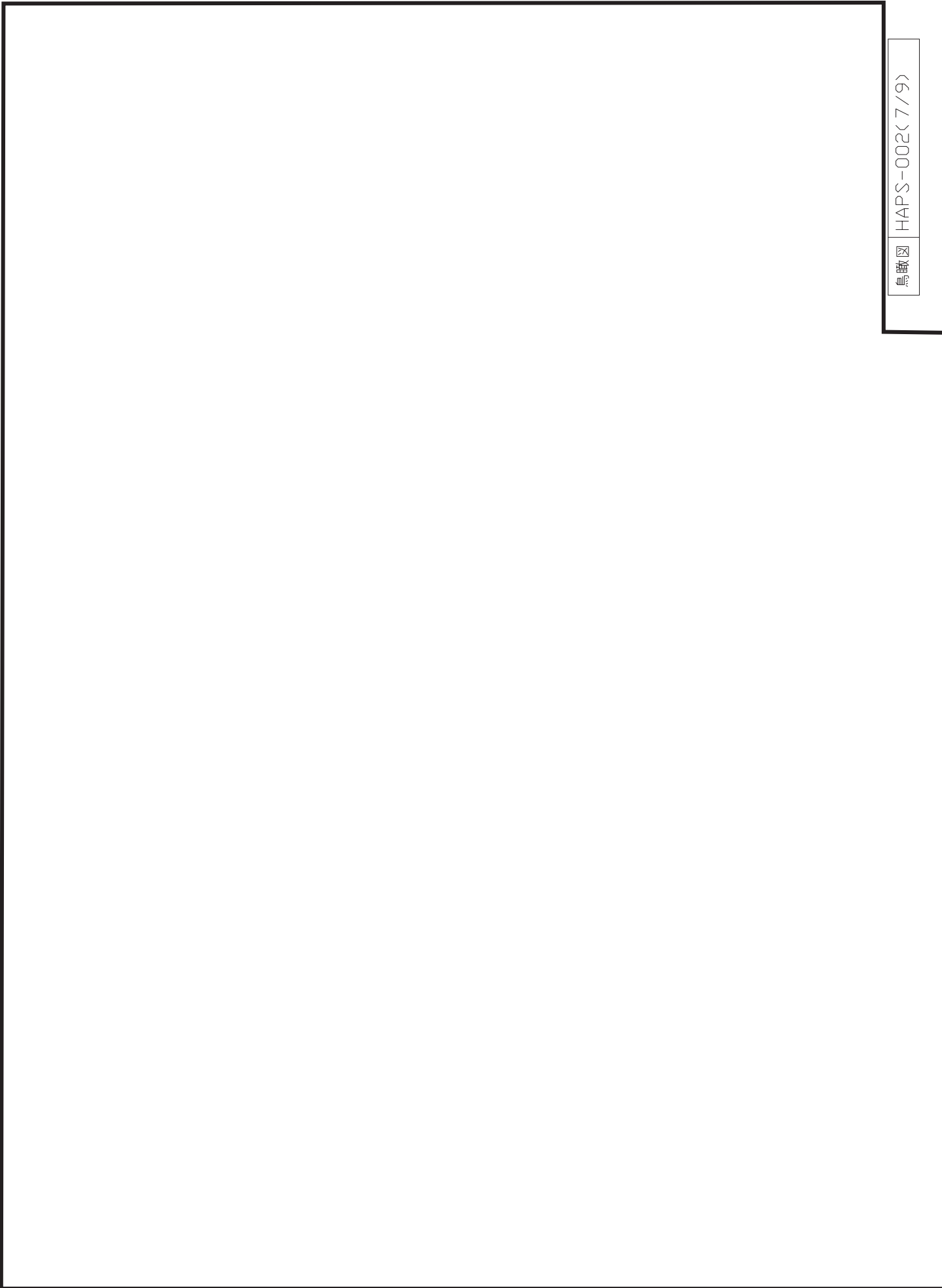
鳥瞰図 | HAPS-002<5/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-002<6/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 | HAPS-002<7/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-002<8/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-002<9/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<1/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<2/10>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<3/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<4/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<5/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<6/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<7/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<8/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<9/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<10/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<1/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<2/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<3/10>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<4/10>

枠囲みの内容は商業秘密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<5/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<6/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<7/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<8/10>

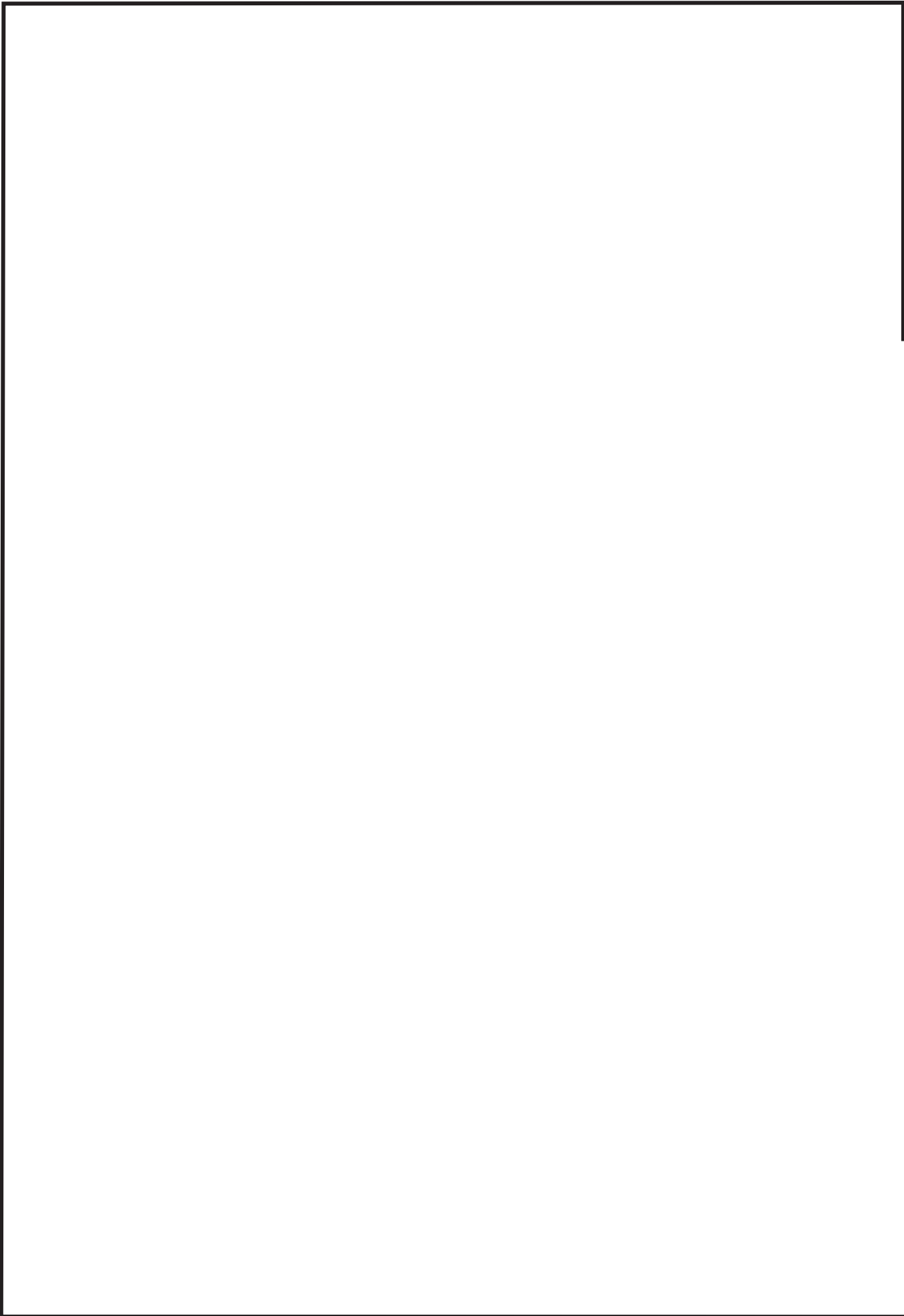
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<9/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<10/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-005<1/4>

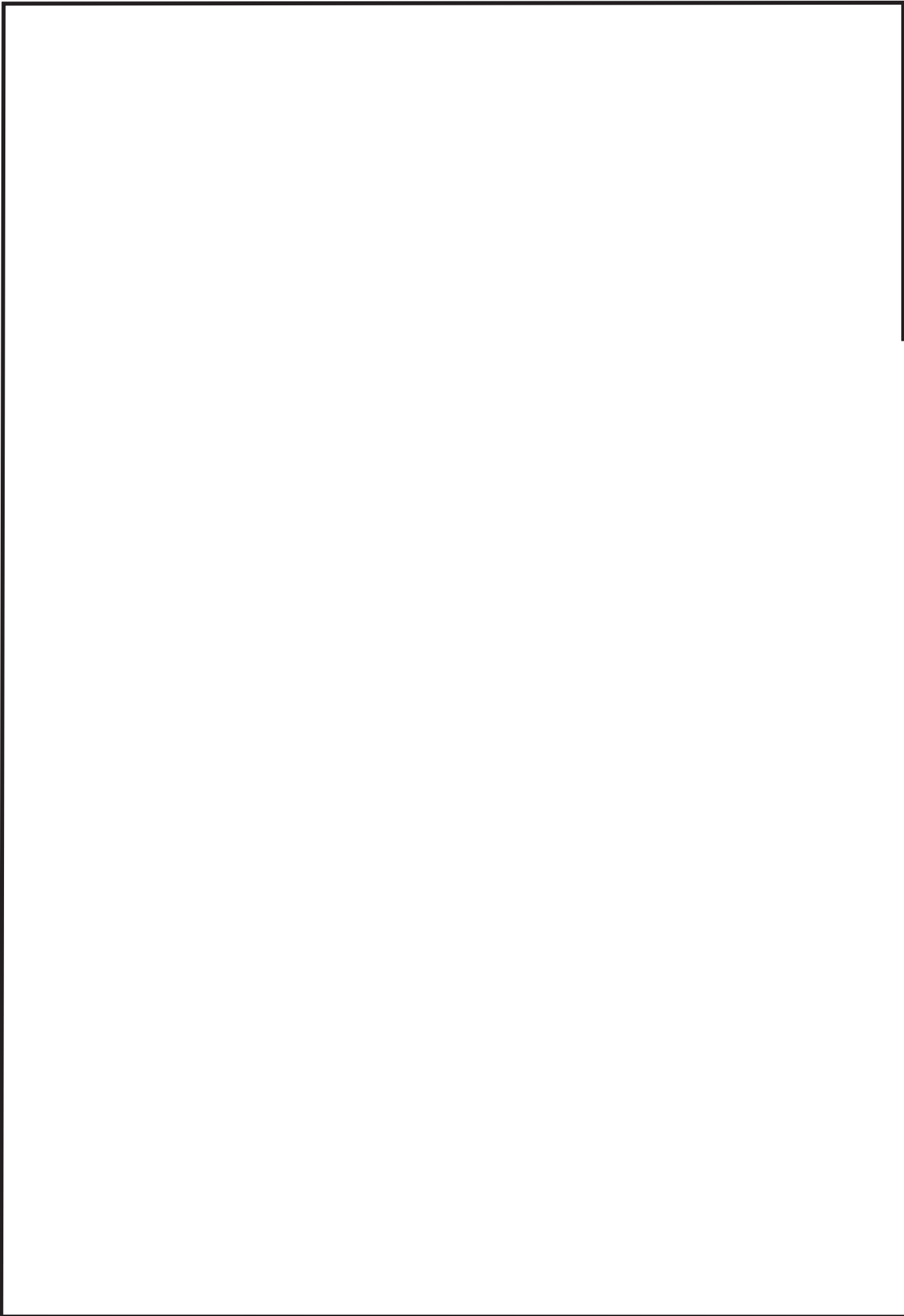
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-005<2/4>

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-005<3/4>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-005<4/4>

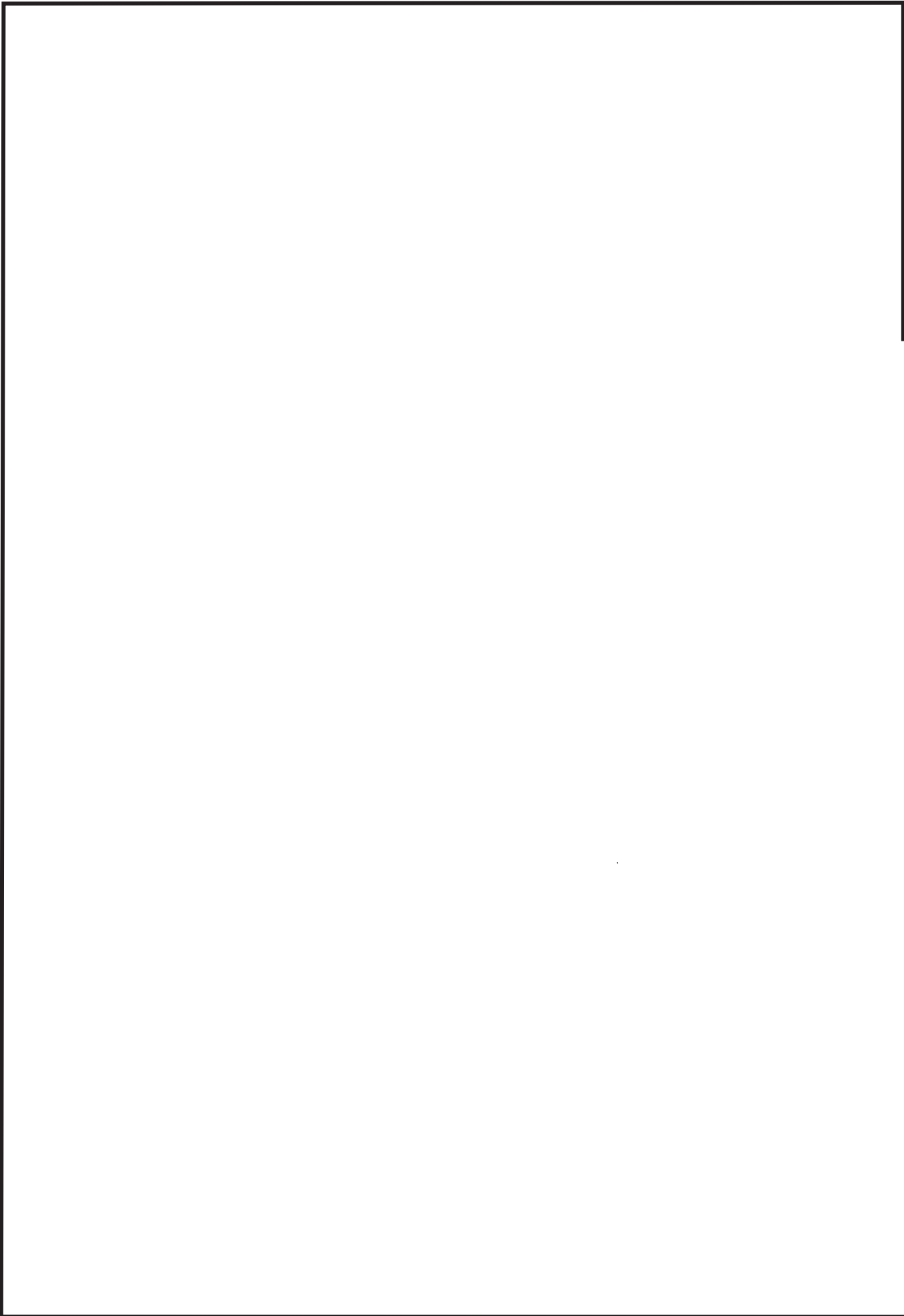
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-008

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-009

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-0111-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-101

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

緊急時対策所加圧空気供給系の計算モデル

- ・ VI-3-3-5-1-4-2-2 管の応力計算書（緊急時対策所加圧空気供給系）

重大事故等対処設備

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1						供用状態 (E) *2								
		一次応力			一次応力			一次応力			一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	HAPS-001	76	52	189	3.63	—	76	57	226	3.96	—	76	57	226	3.96	—
2	HAPS-002	32	76	189	2.48	○	32	81	226	2.79	○	32	81	226	2.79	○
3	HAPS-003	55	32	189	5.90	—	55	33	226	6.84	—	55	33	226	6.84	—
4	HAPS-004	39	12	189	15.75	—	44	13	226	17.38	—	44	13	226	17.38	—
5	HAPS-005	7	12	189	15.75	—	7	13	226	17.38	—	7	13	226	17.38	—
6	HAPS-008	5	12	154	12.83	—	5	13	185	14.23	—	5	13	185	14.23	—
7	HAPS-009	1	15	154	10.26	—	1	16	185	11.56	—	1	16	185	11.56	—
8	HAPS-011-1	1	6	189	31.50	—	1	7	226	32.28	—	1	7	226	32.28	—

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

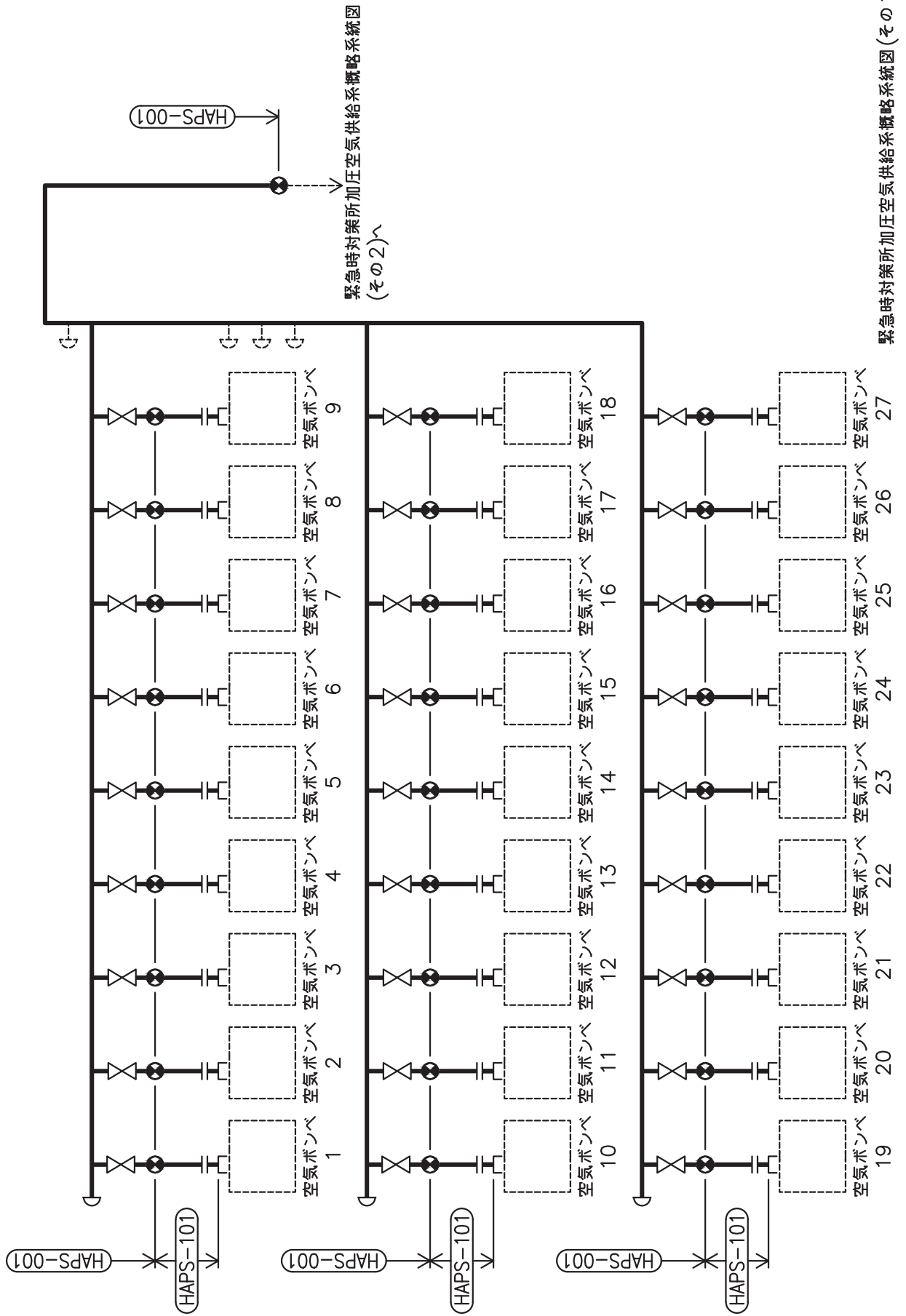
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1					供用状態 (E) *2				
		一次応力					一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
9	HAPS-101	1	44	189	4.29	—	1	49	226	4.61	—

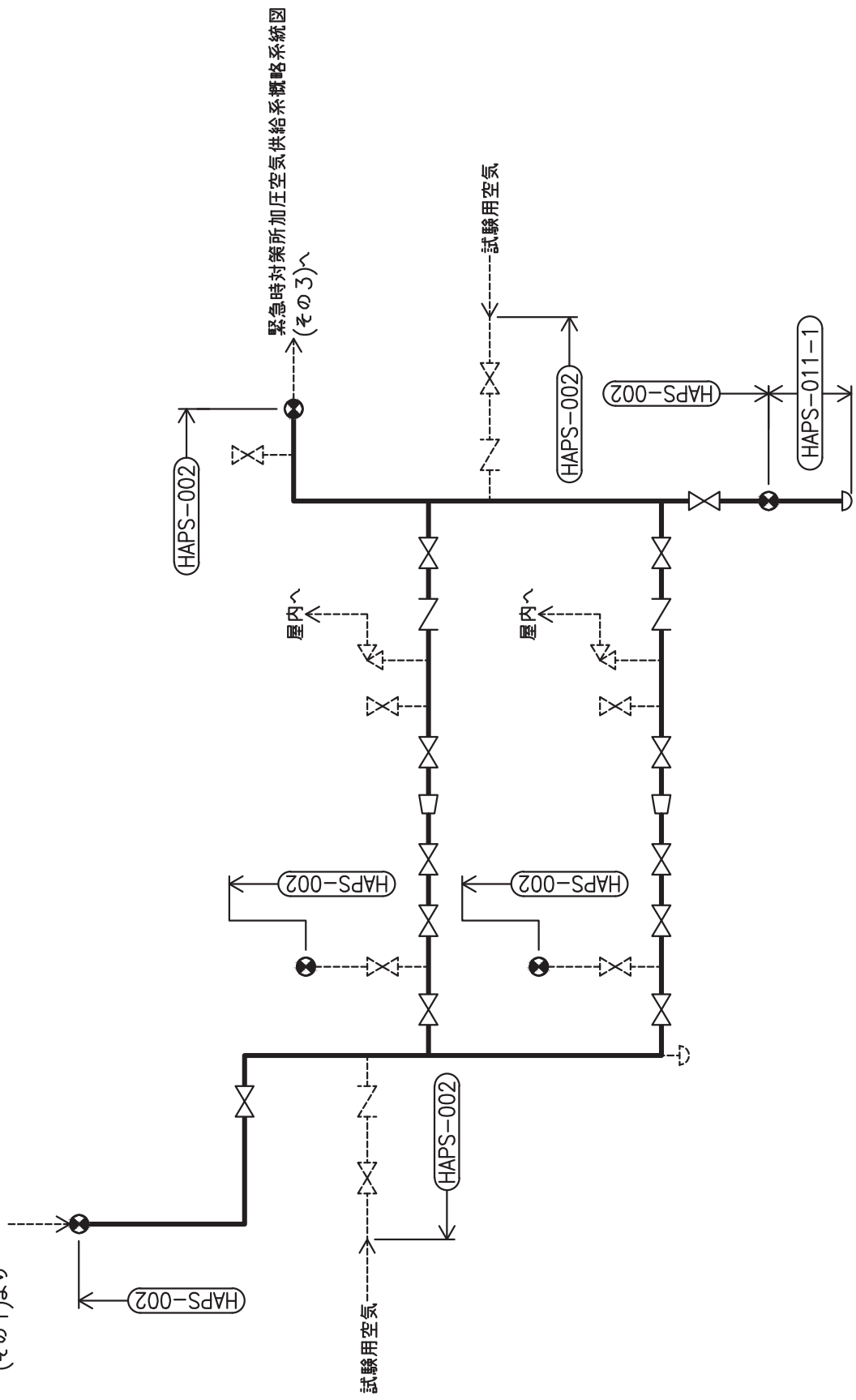
注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。



緊急時対策所加圧空気供給系統略図(その1)

緊急時対策所加圧空気供給系統略系統図
(その1)より



緊急時対策所加圧空気供給系統略系統図 (その2)

鳥瞰図 HAPS-001<1/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<2/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<3/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<4/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<5/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<6/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<7/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<8/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

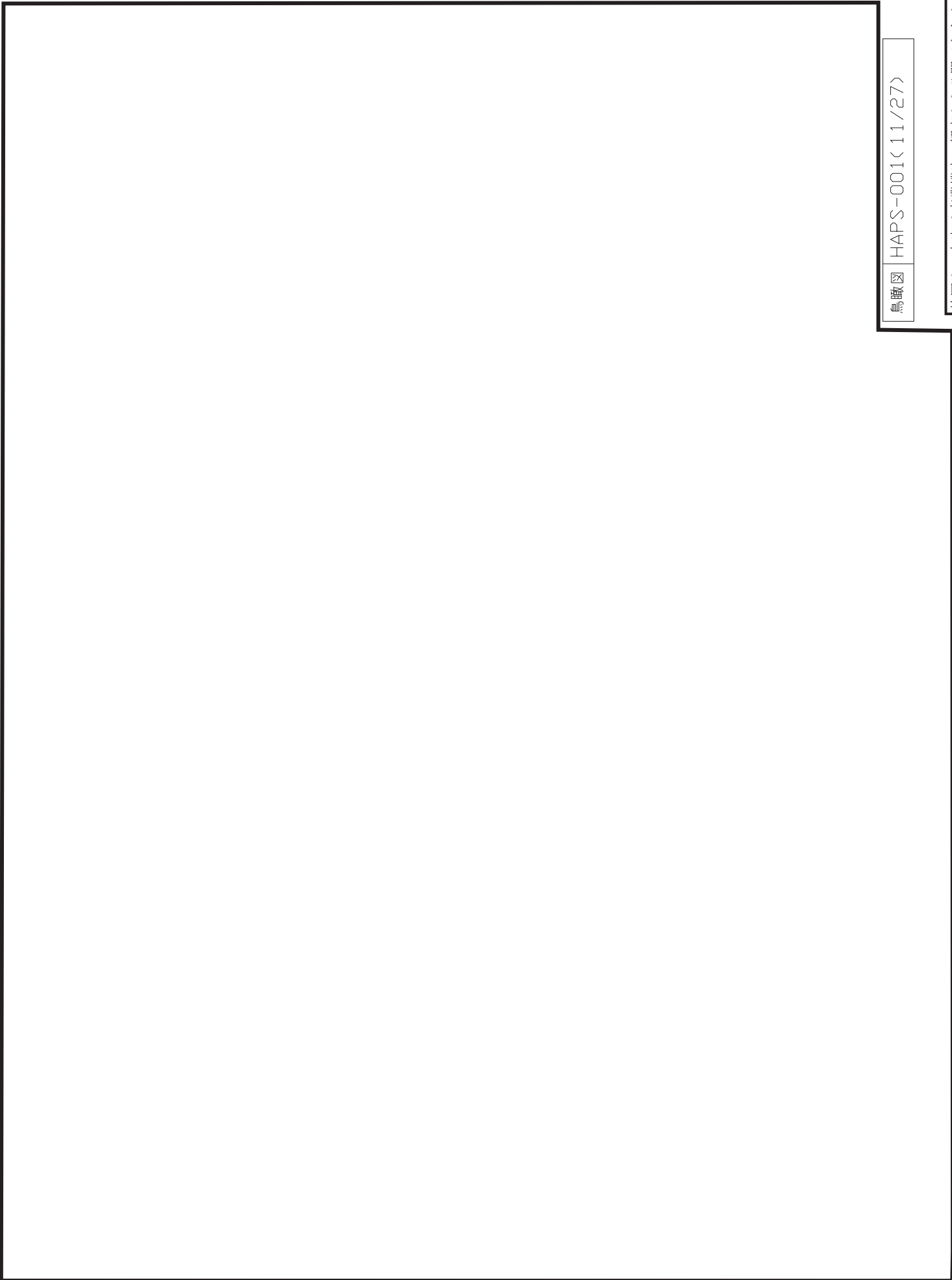
鳥瞰図 HAPS-001<9/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

HAPS-001<10/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

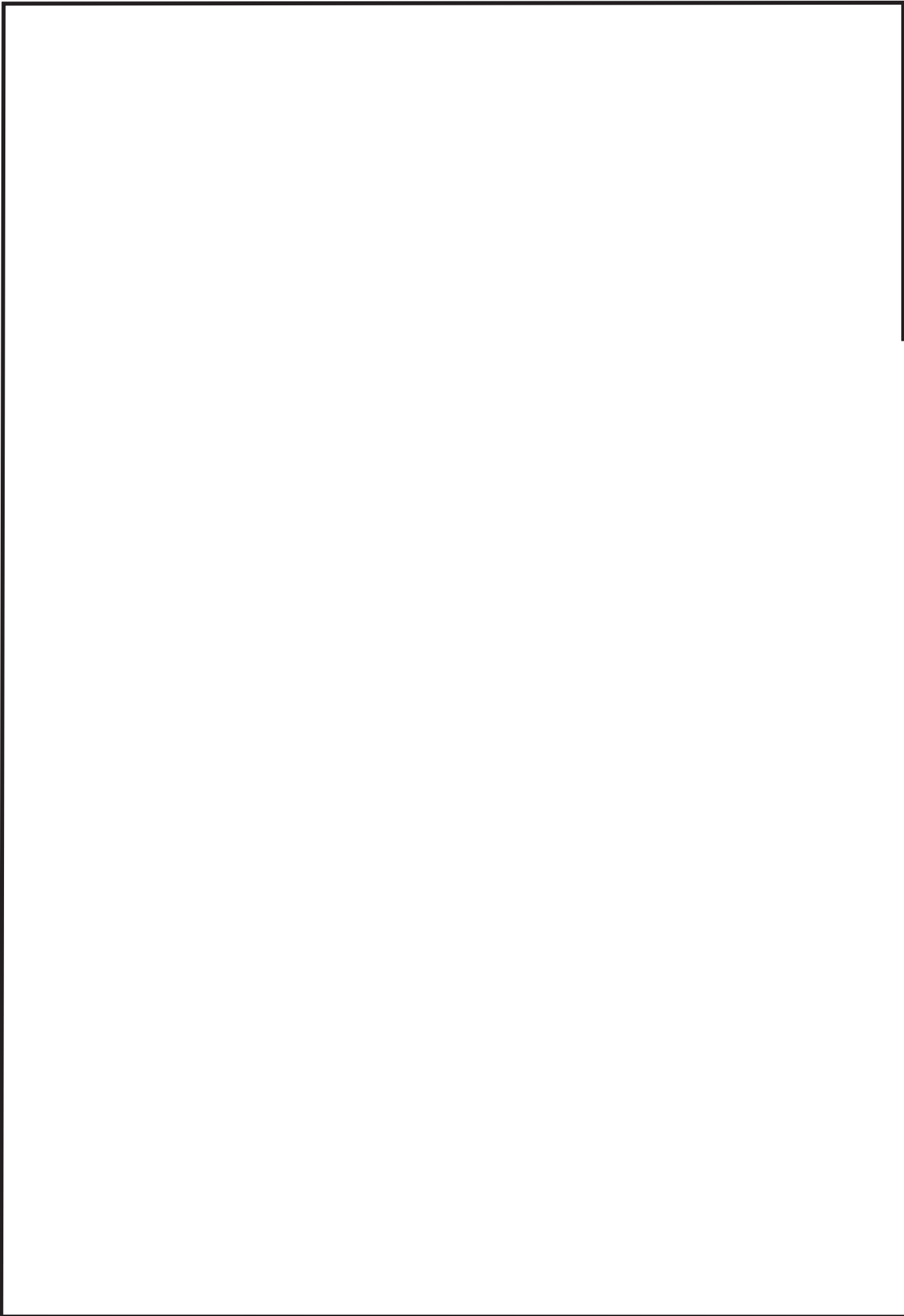


鳥瞰図 HAPS-001<11/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

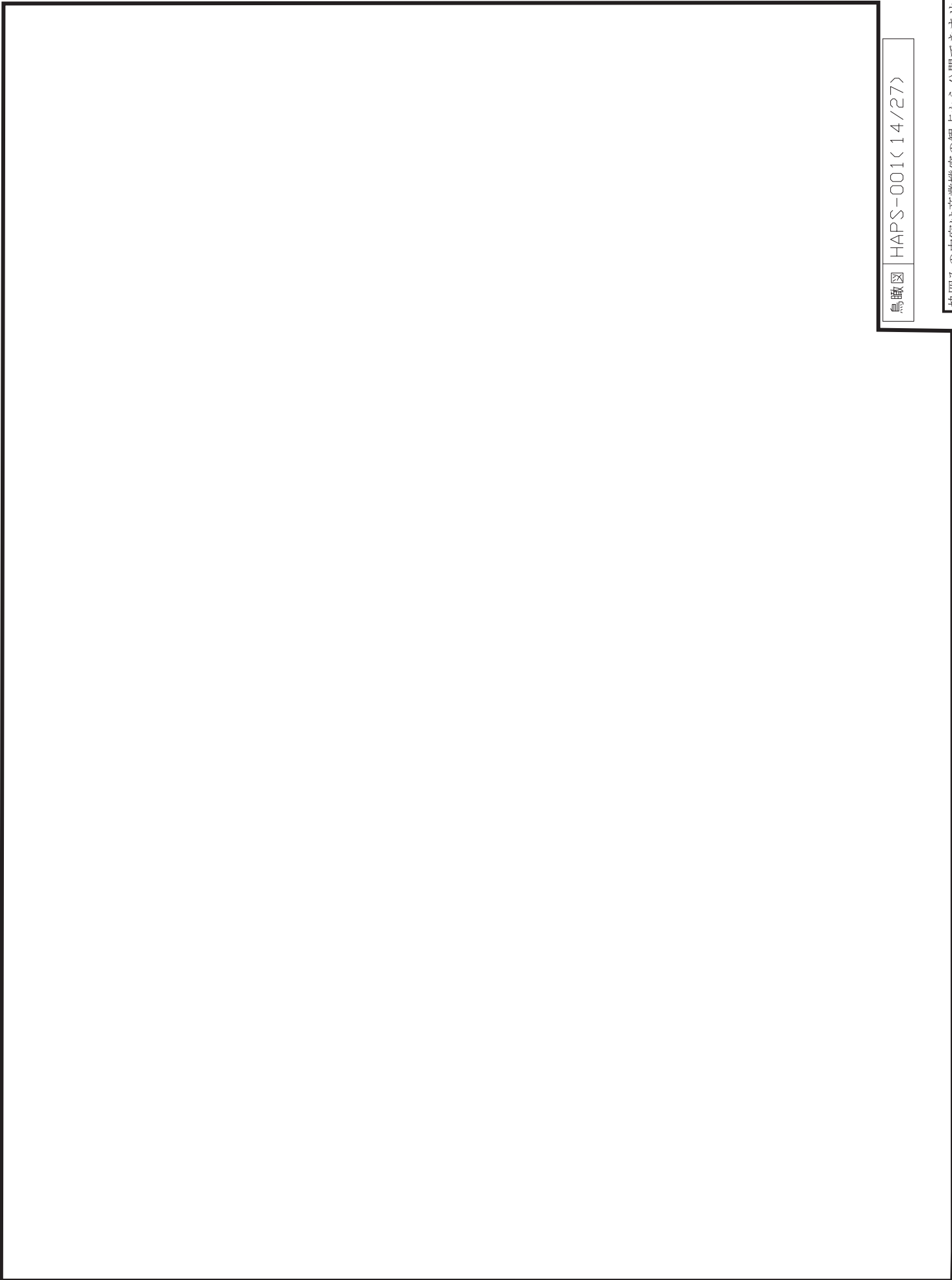
鳥瞰図 HAPS-001<12/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-001<13/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-001<14/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<15/27>

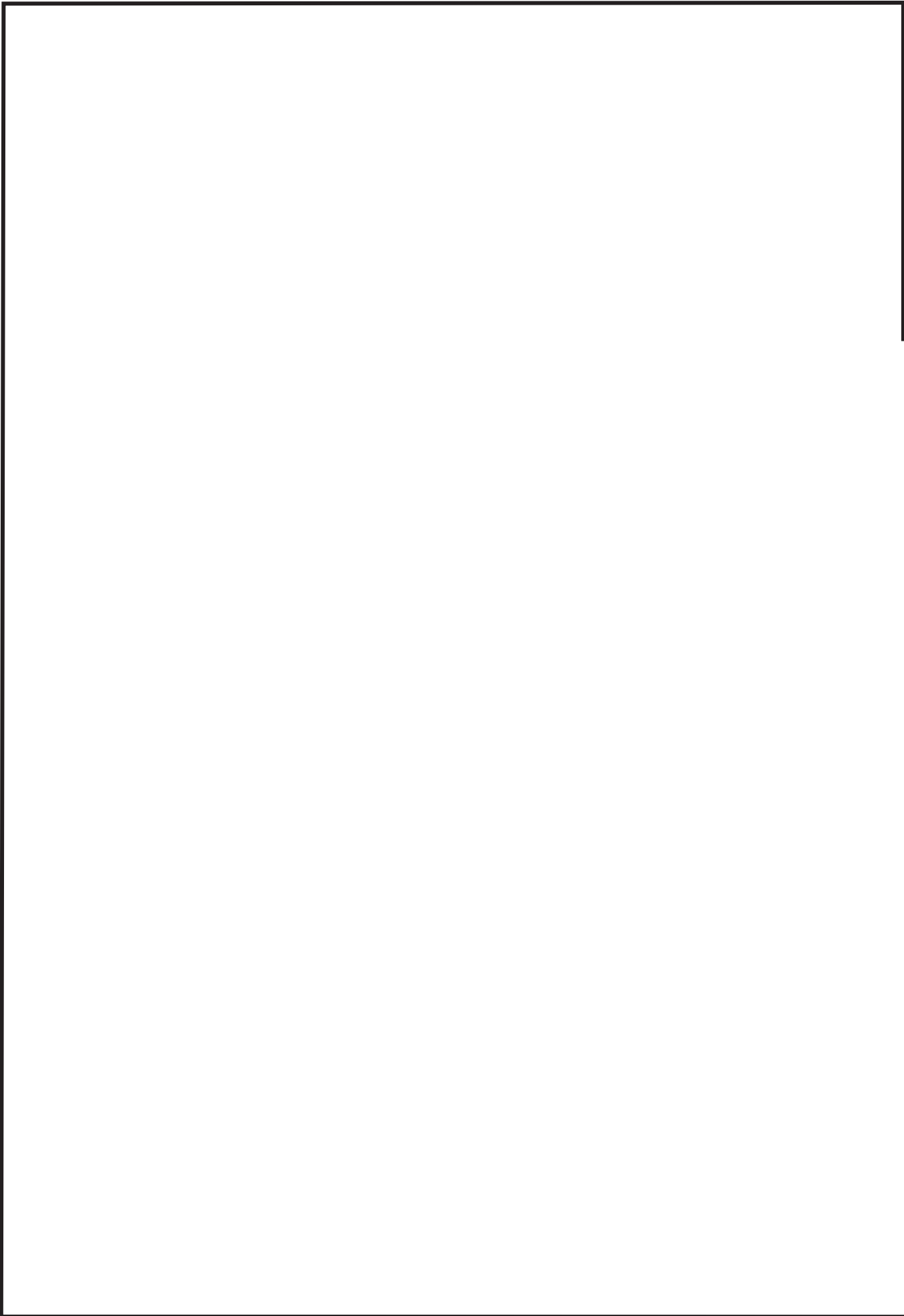
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<16/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<17/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-001<18/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<19/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

HAPS-001<20/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<21/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<22/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<23/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<24/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<25/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<26/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-001<27/27>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-002<1/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-002<2/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-002<3/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-002<4/9>

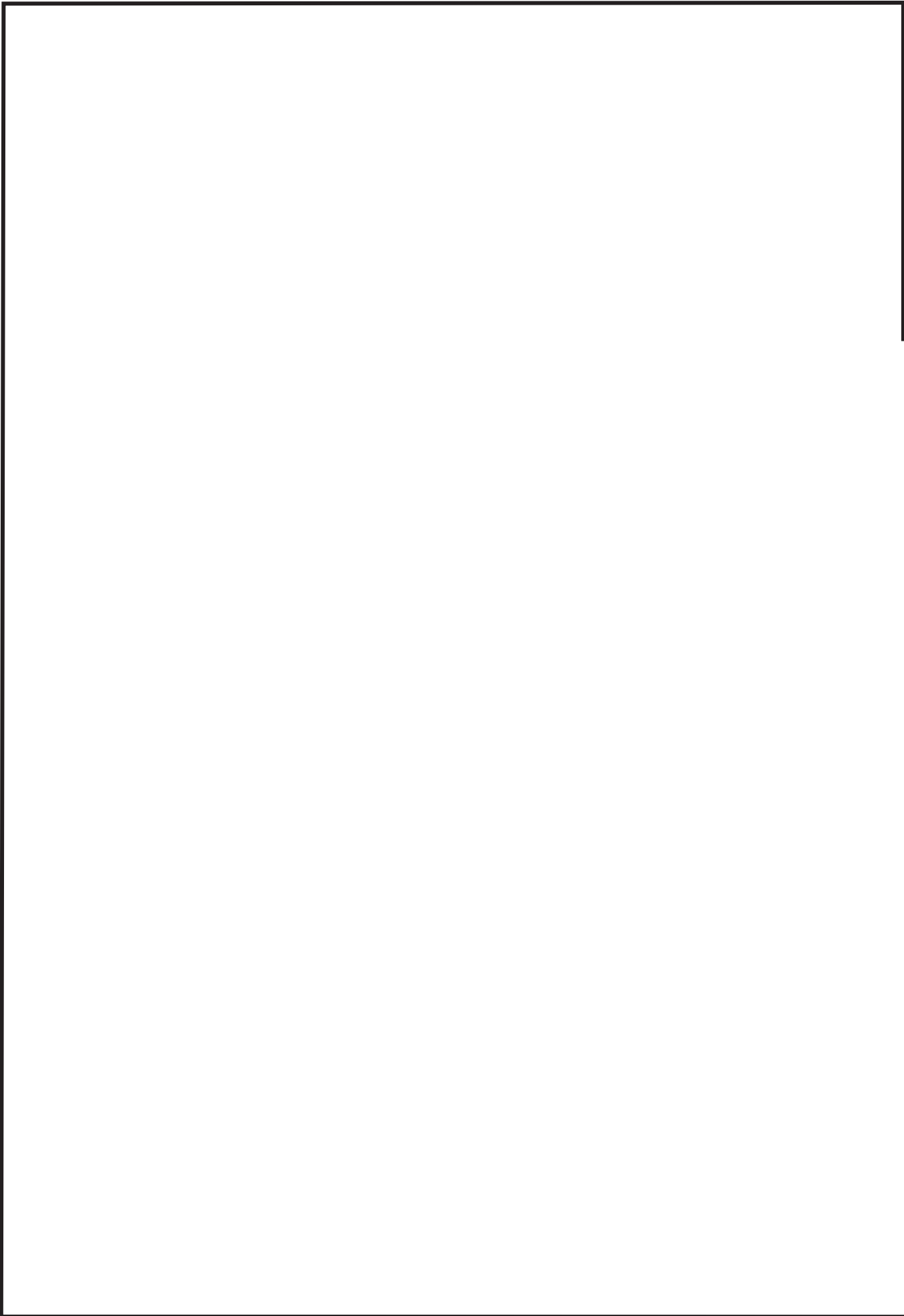
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-002<5/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-002<6/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 | HAPS-002<7/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-002<8/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-002<9/9>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<1/10>

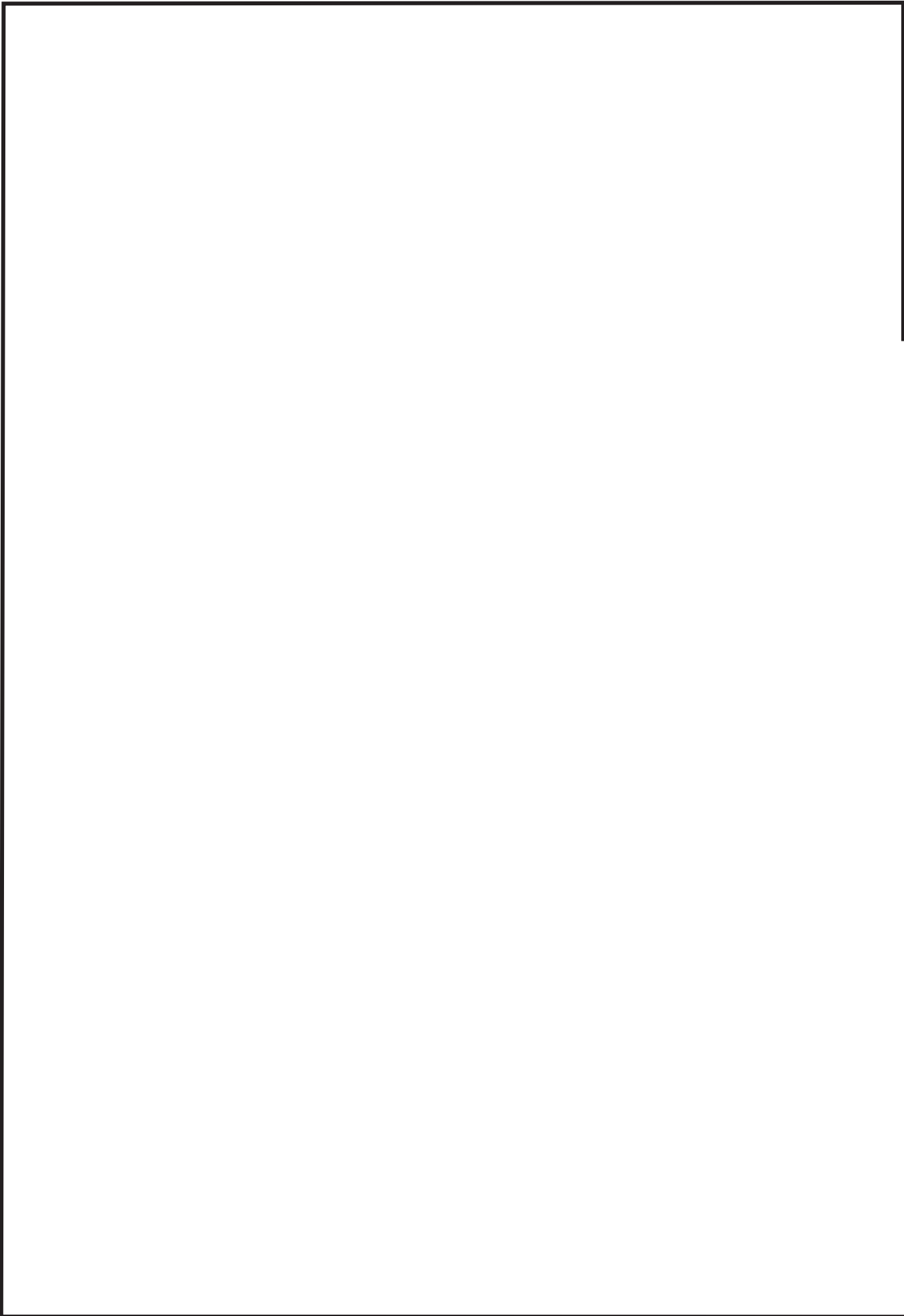
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<2/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<3/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-003<4/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<5/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<6/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<7/10>

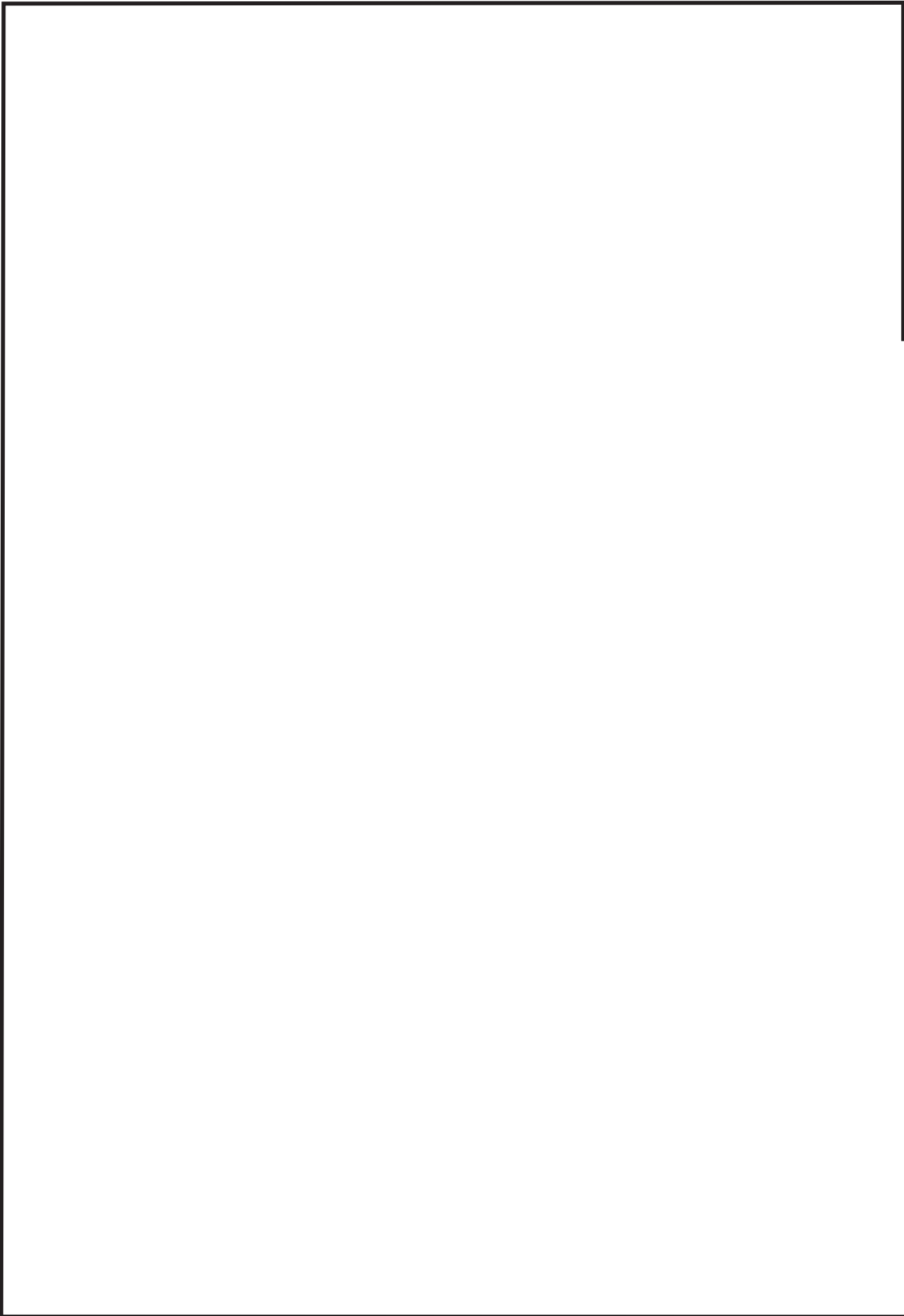
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<8/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-003<9/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-003<10/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<1/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<2/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<3/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<4/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<5/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<6/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<7/10>

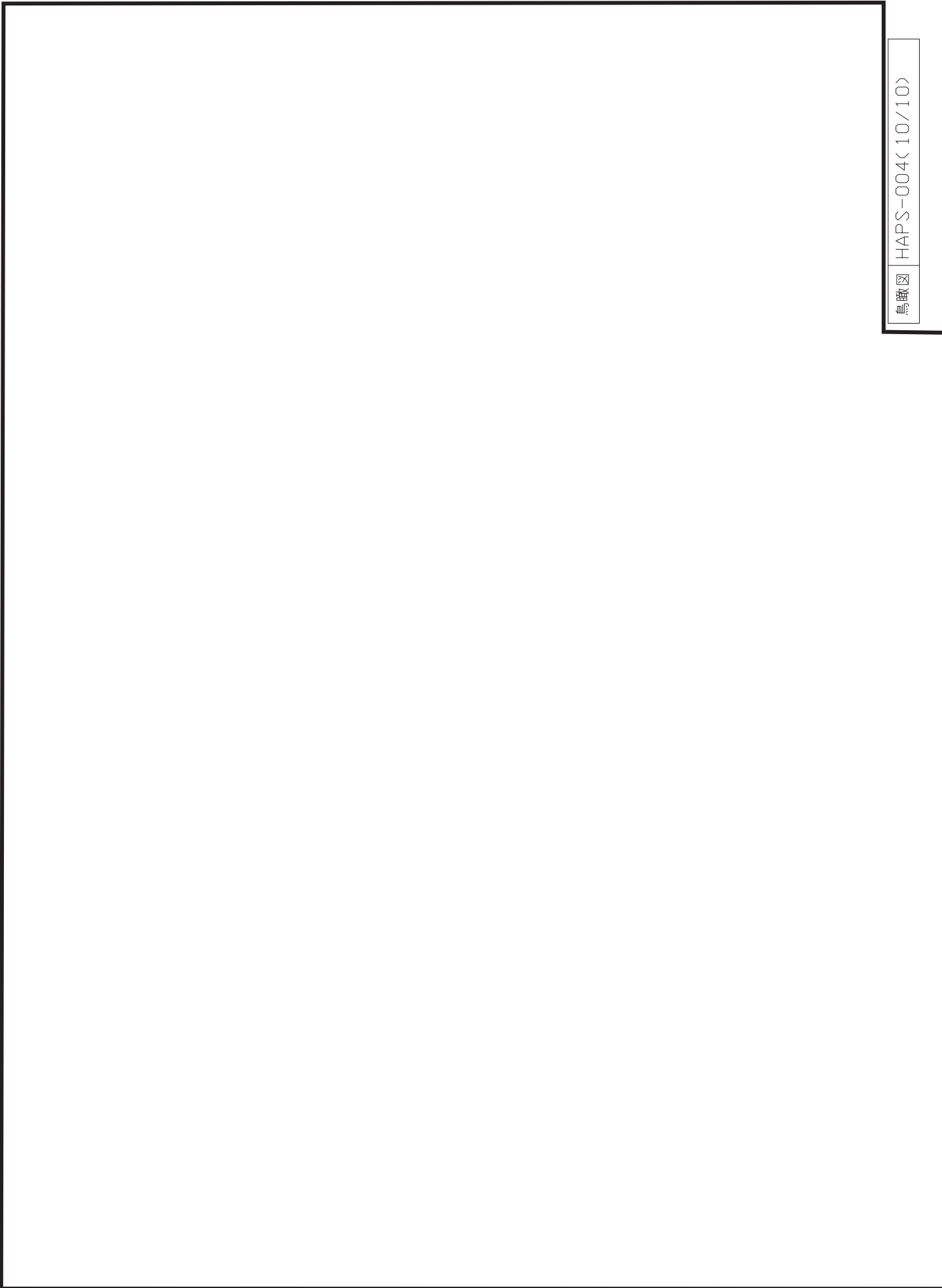
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-004<8/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

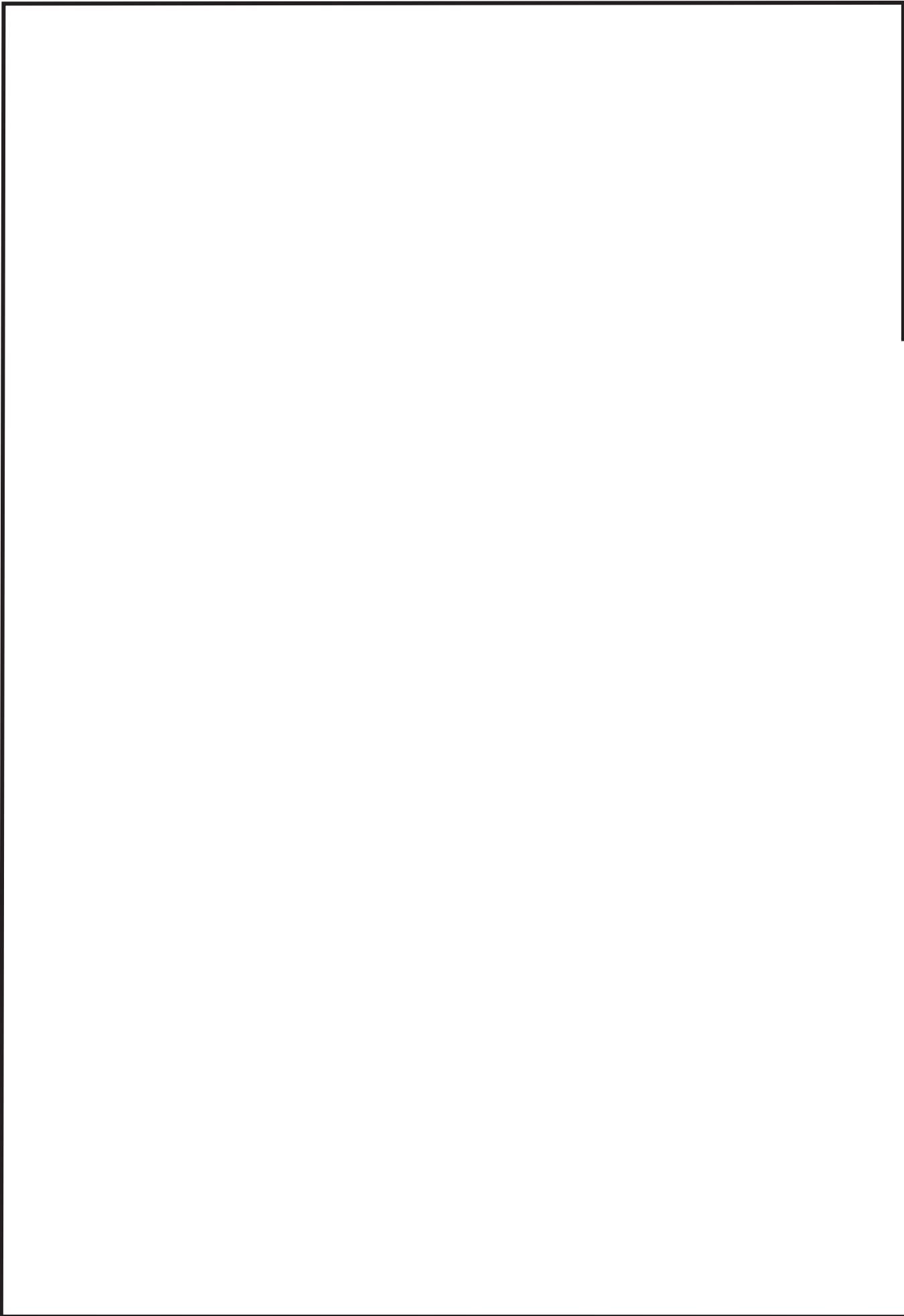
鳥瞰図 HAPS-004<9/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HAPS-004<10/10>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

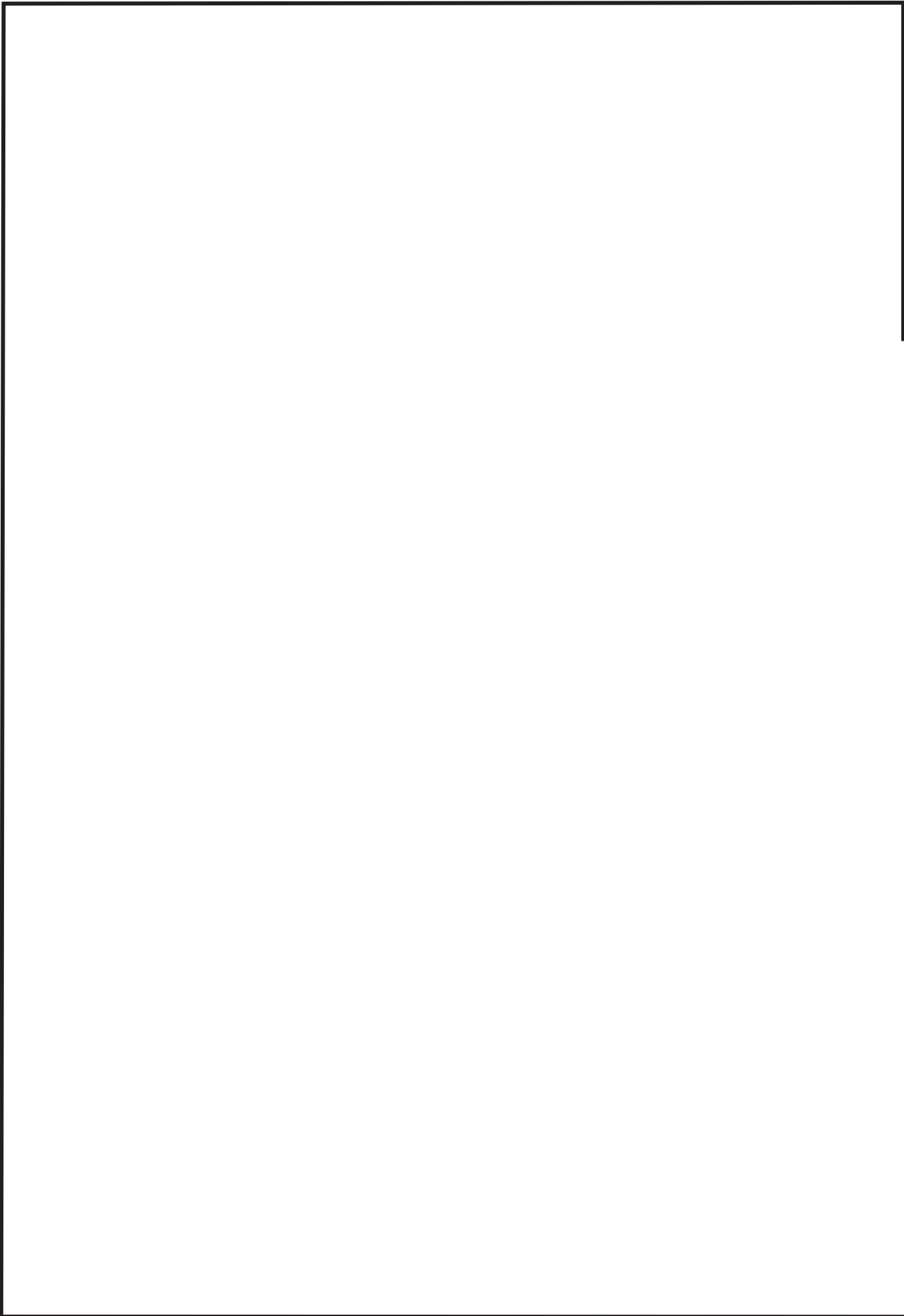


鳥瞰図 | HAPS-005<1/4>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 | HAPS-005<2/4>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 | HAPS-005<3/4>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-005<4/4>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-008

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-009

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-0111-1

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HAPS-101

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

29. 原子炉格納容器下部注水系の計算モデル

- VI-2-9-4-3-2-1 管の耐震性についての計算書（原子炉格納容器下部注水系）

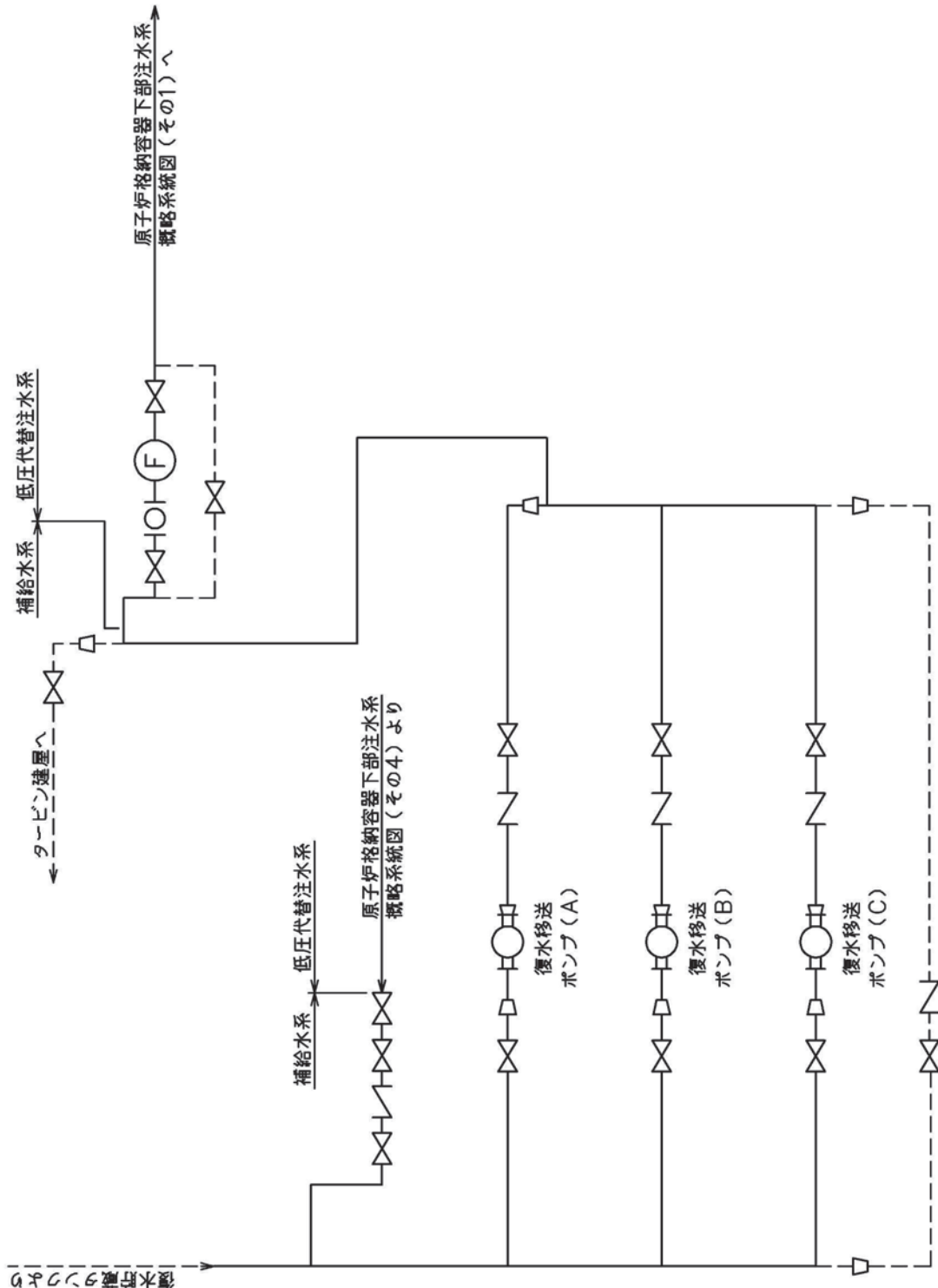
重大事故等対処設備

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

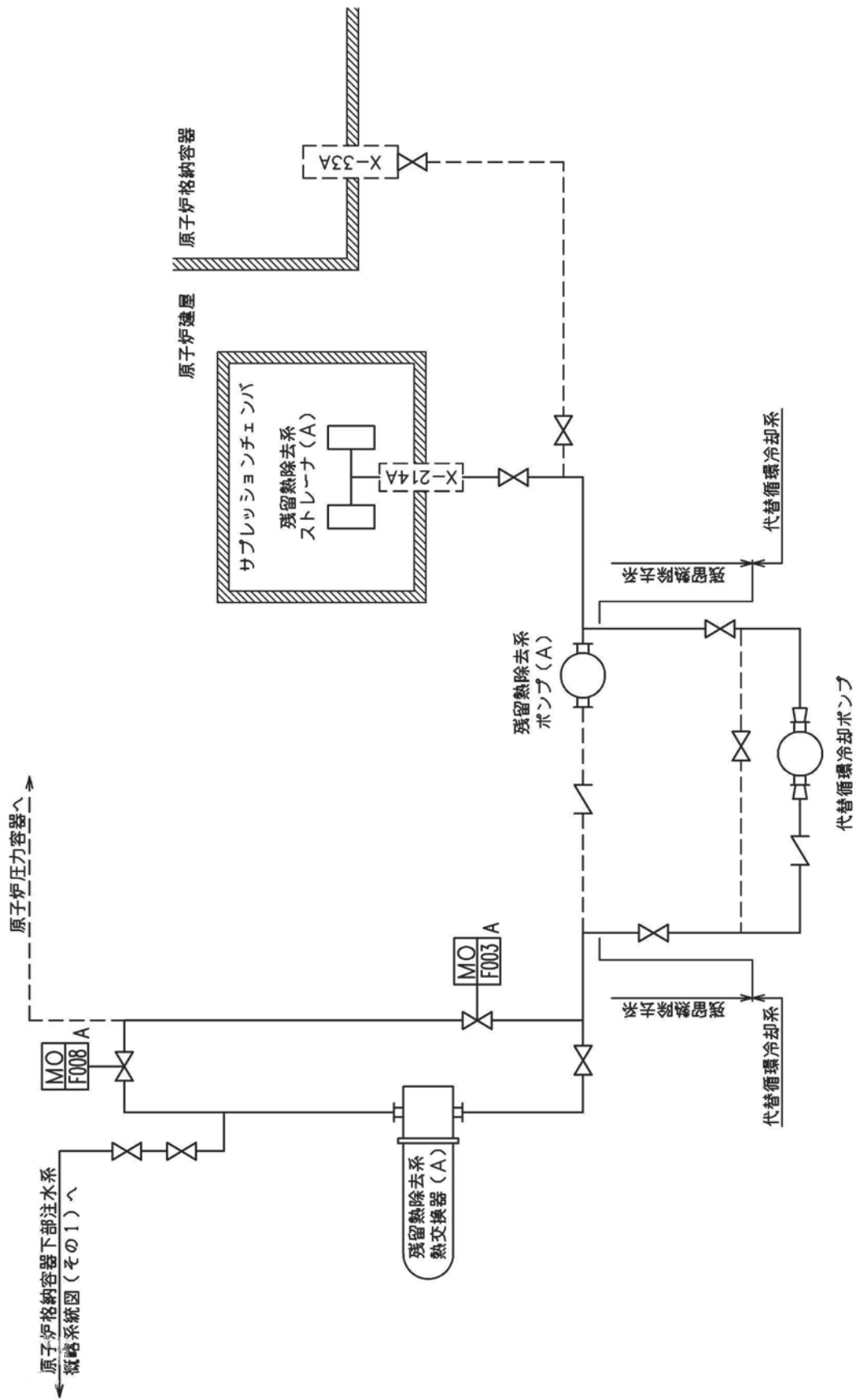
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

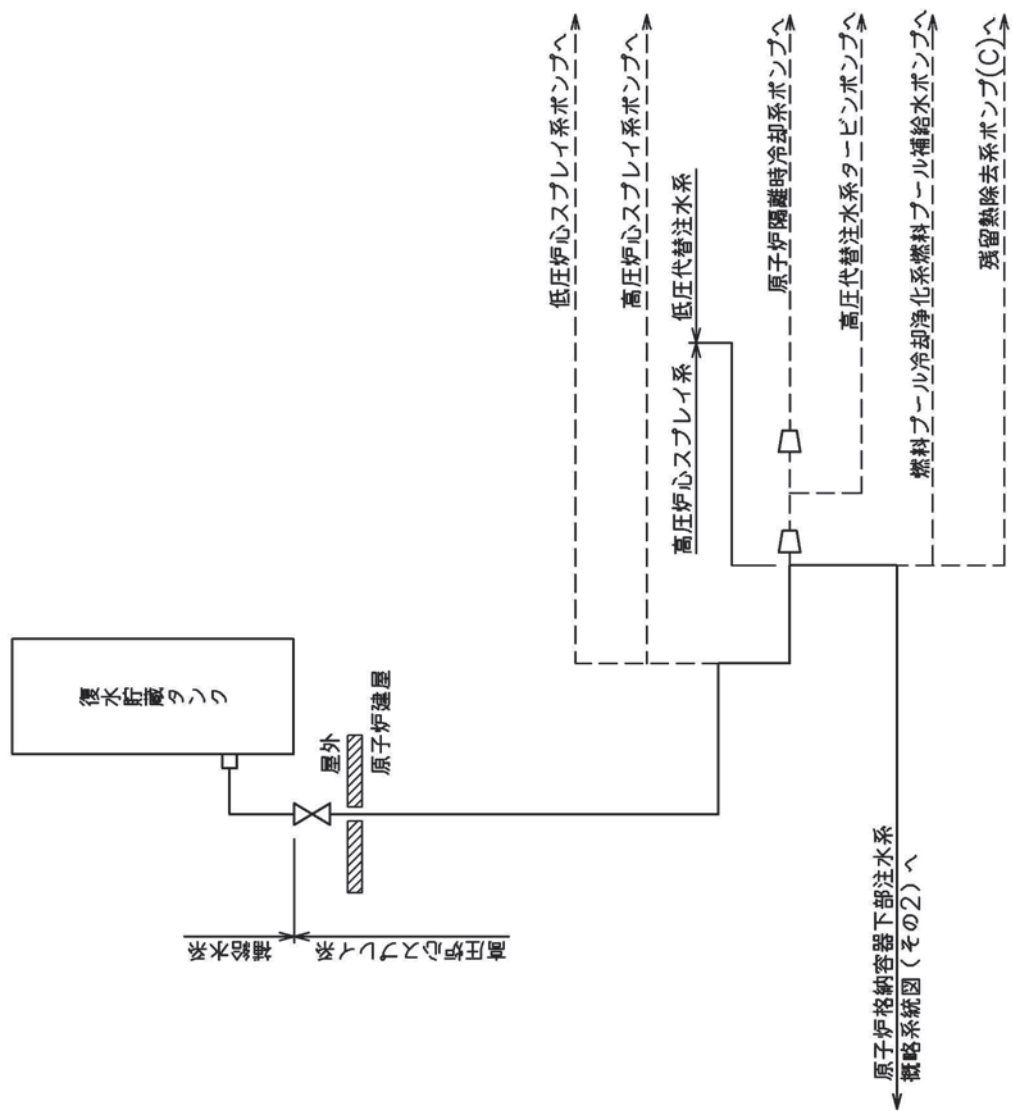
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	許容応力状態 VAS												
		一次応力				一次+二次応力				疲労評価				
		評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労 累積 係数	代表
1	MUWC-002	64	45	363	8.06	○	83	158	414	2.62	○	—	—	—



原子炉格納容器下部注水系概略系統図 (その2)





原子炉格納容器下部注水系概略系統図(その4)

鳥瞰図 MUWC-002-1/6

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 MUWC-002-2/6

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 MUWC-002-3/6

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 MUWC-002-4/6

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 MUWC-002-5/6

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 MUWC-002-6/6

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

原子炉格納容器下部注水系の計算モデル

- VI-3-3-6-2-7-2-1-2 管の応力計算書（原子炉格納容器下部注水系）

重大事故等対処設備

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

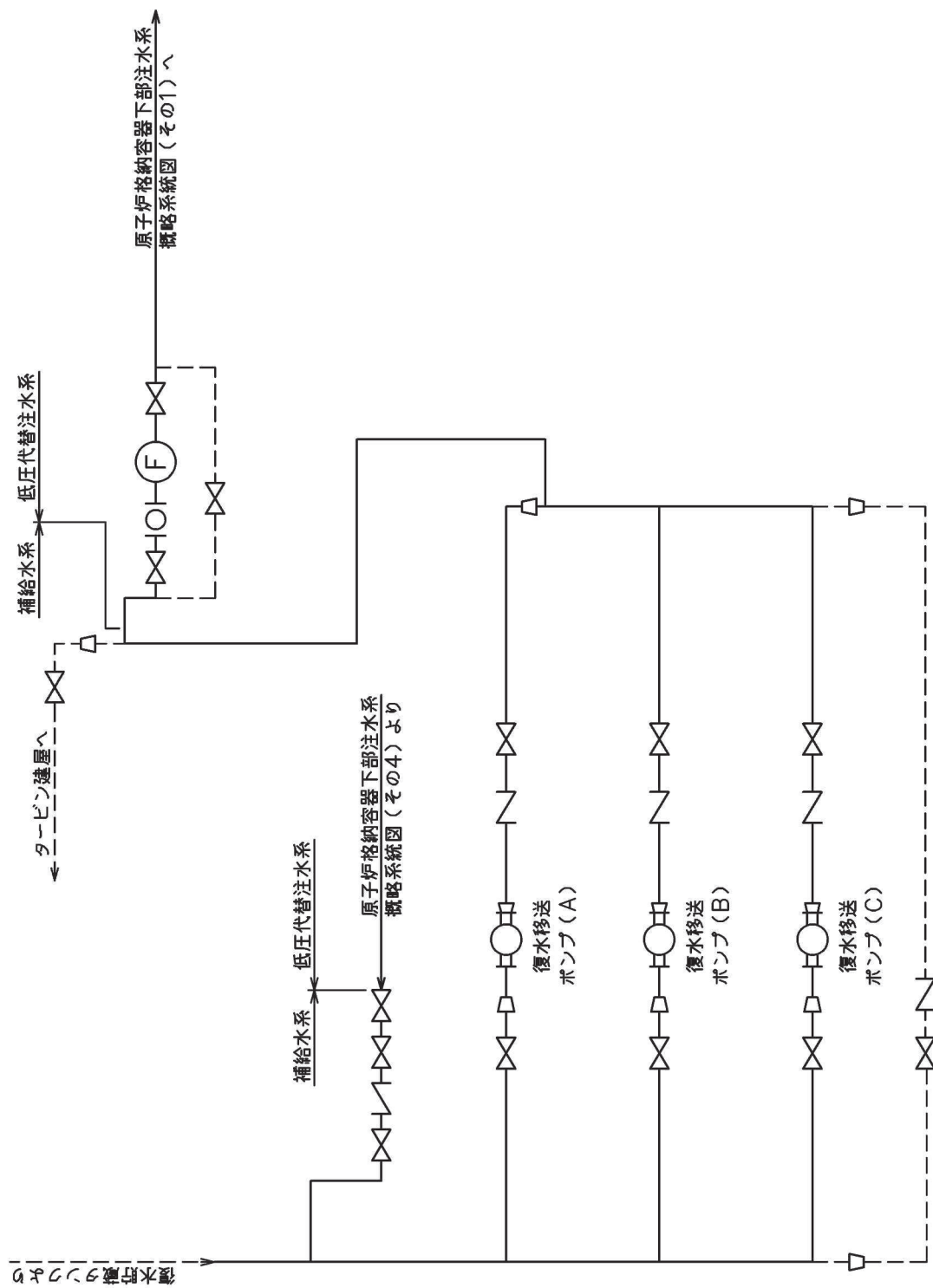
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *1				供用状態 (E) *2					
		一次応力				一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	MUWC-002	62	39	154	3.94	○	62	39	185	4.74	○

注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。



原子炉格納容器下部注水系概略系統図(その2)