

鳥瞰図

RCW-R-8 (2/6)

鳥瞰図

RCW-R-8 (5/6)

鳥瞰図

RCW-R-11

RCW-R-29

鳥瞰図

RCW-R-30

鳥瞰図

鳥瞰図

RCW-R-50 (1/2)

鳥瞰図

RCW-R-50 (2/2)

鳥瞰図

RCW-R-51 (2/2)

鳥瞰図

RCW-R-53 (2/2)

鳥瞰図

RCW-R-54 (1/2)

鳥瞰図

RCW-R-54 (2/2)

鳥瞰図

RCW-R-55 (2/2)

鳥瞰図

RCW-T-1

鳥瞰図

RCW-T-2

鳥瞰図

RCW-T-3 (1/2)

鳥瞰図

RCW-T-3 (2/2)

鳥瞰図

RCW-T-4 (1/2)

鳥瞰図

RCW-T-4 (2/2)

鳥瞰図

RCW-T-5

鳥瞰図

RCW-T-6

鳥瞰図

RCW-H-4 (2/2)

鳥瞰図

RCW-H-5 (5/5)

RCW-H-6

鳥瞰図

12-2. 原子炉補機冷却海水系の計算モデル

- ・ V-2-5-6-1-6(2) 管の耐震性についての計算書

設計基準対象施設

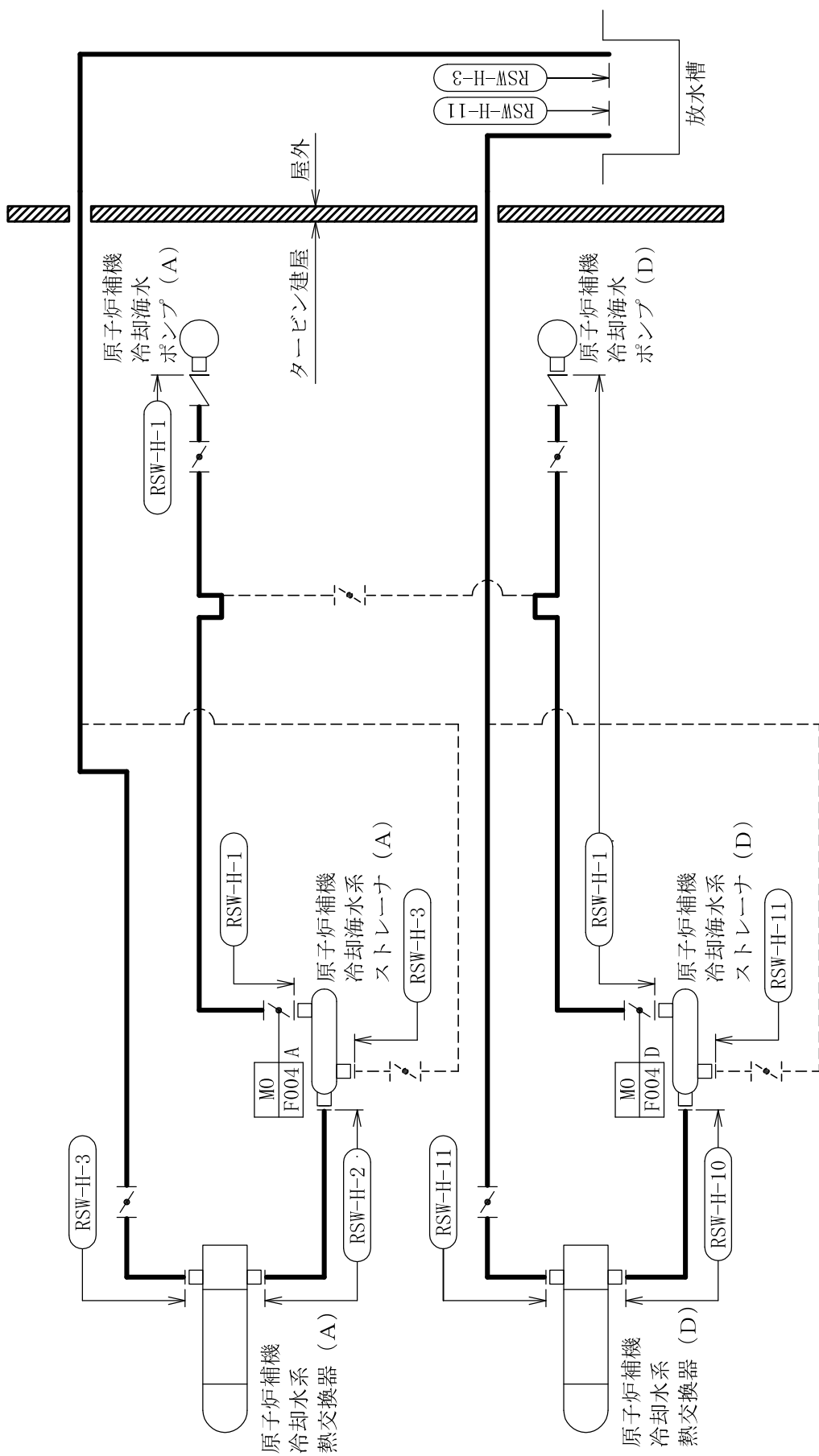
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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。

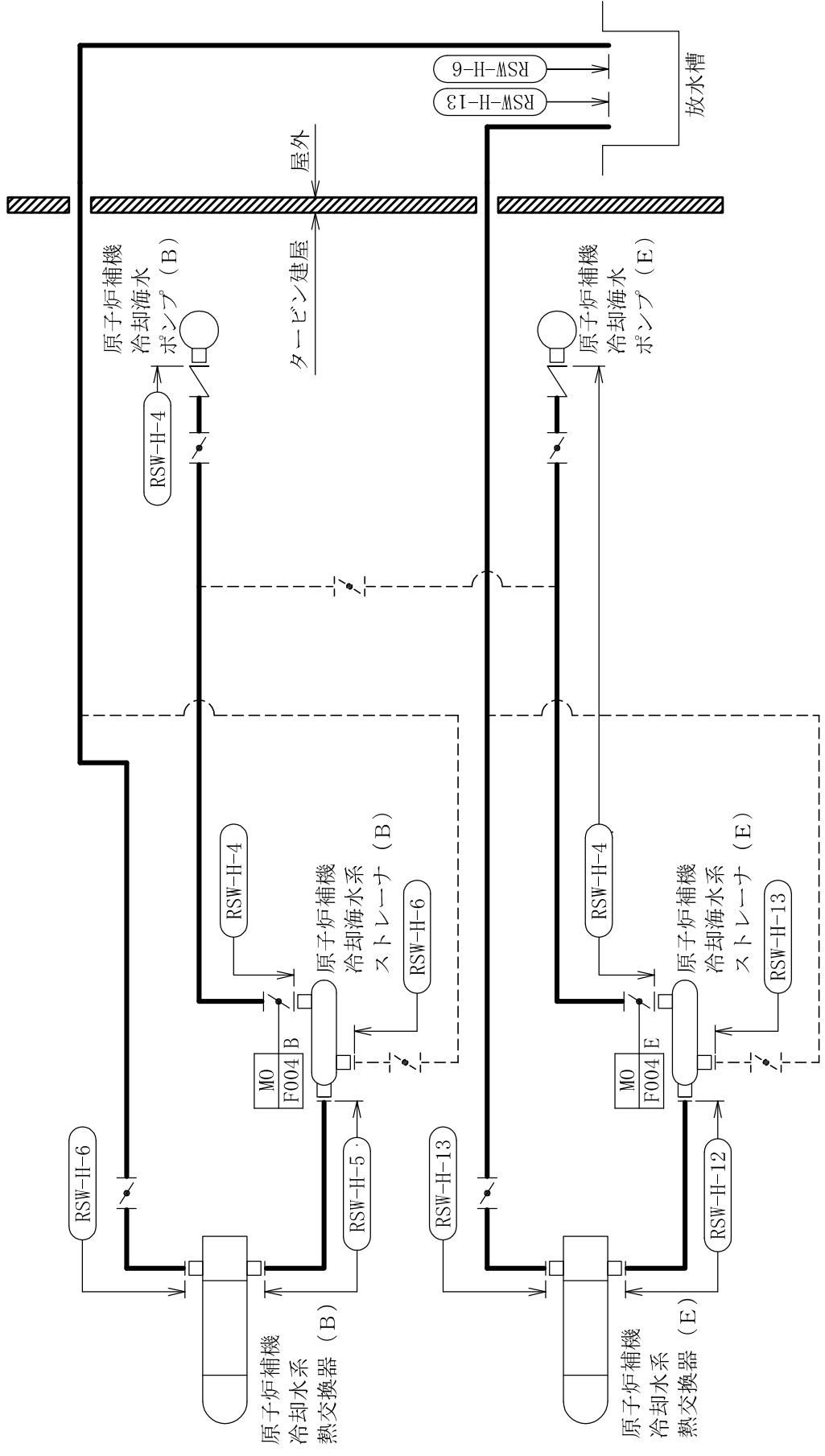
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 III A S						許容応力状態 IV A S						疲労評価			
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*			評価点	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
1	RSW-H-1	20	92	241	2.61	—	20	120	354	2.95	—	20	116	482	4.15	—	—
2	RSW-H-2	2	19	241	12.68	—	2	23	354	15.39	—	2	16	482	30.12	—	—
3	RSW-H-3	2901	67	241	3.59	—	2901	94	354	3.76	—	2901	144	482	3.34	—	—
4	RSW-H-4	37	77	241	3.12	—	37	148	354	2.39	○	37	261	482	1.84	○	—
5	RSW-H-5	2	19	241	12.68	—	2	23	354	15.39	—	2	16	482	30.12	—	—
6	RSW-H-6	32	63	241	3.82	—	32	94	354	3.76	—	32	152	482	3.17	—	—
7	RSW-H-7	12	52	241	4.63	—	12	72	354	4.91	—	34	88	482	5.47	—	—
8	RSW-H-8	3	14	241	17.21	—	3	15	354	23.60	—	3	4	482	120.50	—	—
9	RSW-H-9	19	52	241	4.63	—	19	82	354	4.31	—	19	132	482	3.65	—	—
10	RSW-H-10	3	15	241	16.06	—	3	16	354	22.12	—	3	6	482	80.33	—	—
11	RSW-H-11	20	101	241	2.38	○	20	147	354	2.40	—	20	237	482	2.03	—	—
12	RSW-H-12	3	15	241	16.06	—	3	16	354	22.12	—	3	6	482	80.33	—	—
13	RSW-H-13	21	80	241	3.01	—	34	134	354	2.64	—	34	226	482	2.13	—	—
14	RSW-H-14	4	14	241	17.21	—	4	15	354	23.60	—	4	4	482	120.50	—	—
15	RSW-H-15	21	90	241	2.67	—	21	126	354	2.80	—	21	192	482	2.51	—	—

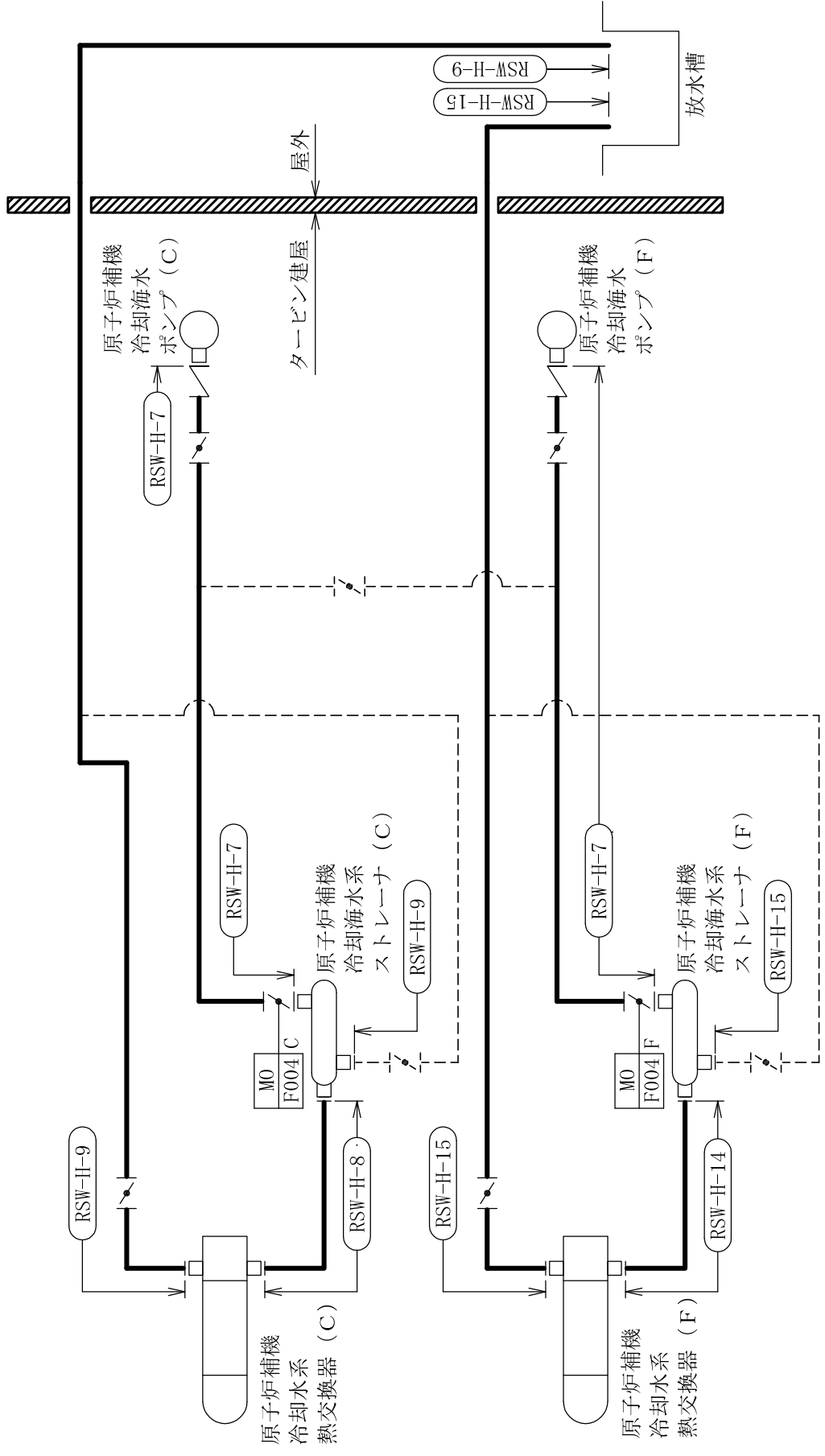
注記*：III A Sの一次+二次応力の許容値はIV A Sと同様であることから、地震荷重が大きいIV A Sの一次+二次応力裕度最小を代表とする。



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その1)



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その2)



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その3)

RSW-H-1

鳥瞰図

RSW-H-2

鳥瞰図

RSW-H-3

鳥瞰図

RSW-H-5

鳥瞰図

RSW-H-6

鳥瞰図

RSW-H-7

鳥瞰図

RSW-II-8

鳥瞰図

RSW-H-9

鳥瞰図

RSW-H-10

鳥瞰図

RSW-H-11

鳥瞰図

RSW-H-12

鳥瞰図

RSW-H-15

鳥瞰図

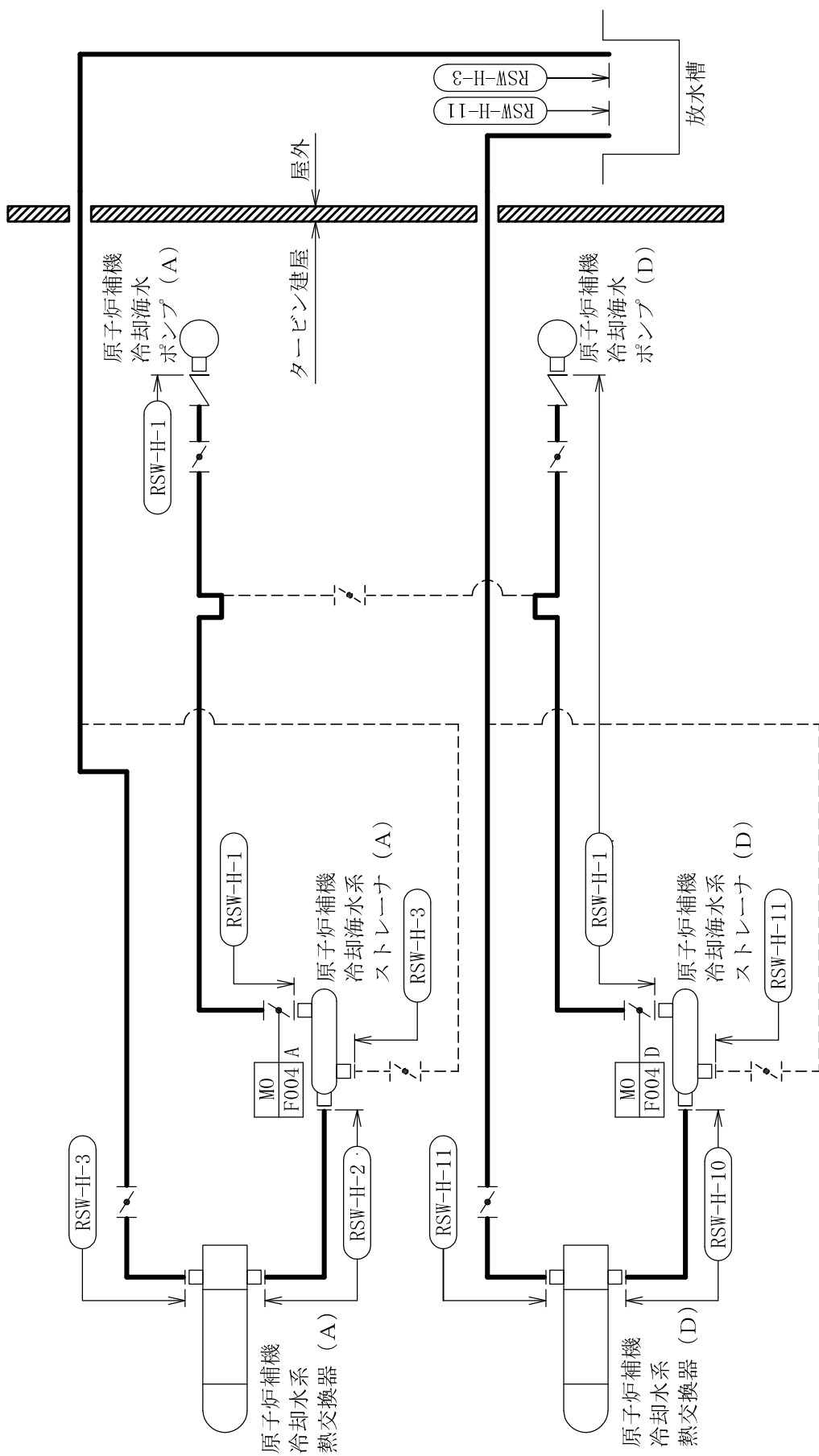
重大事故等対処設備

4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

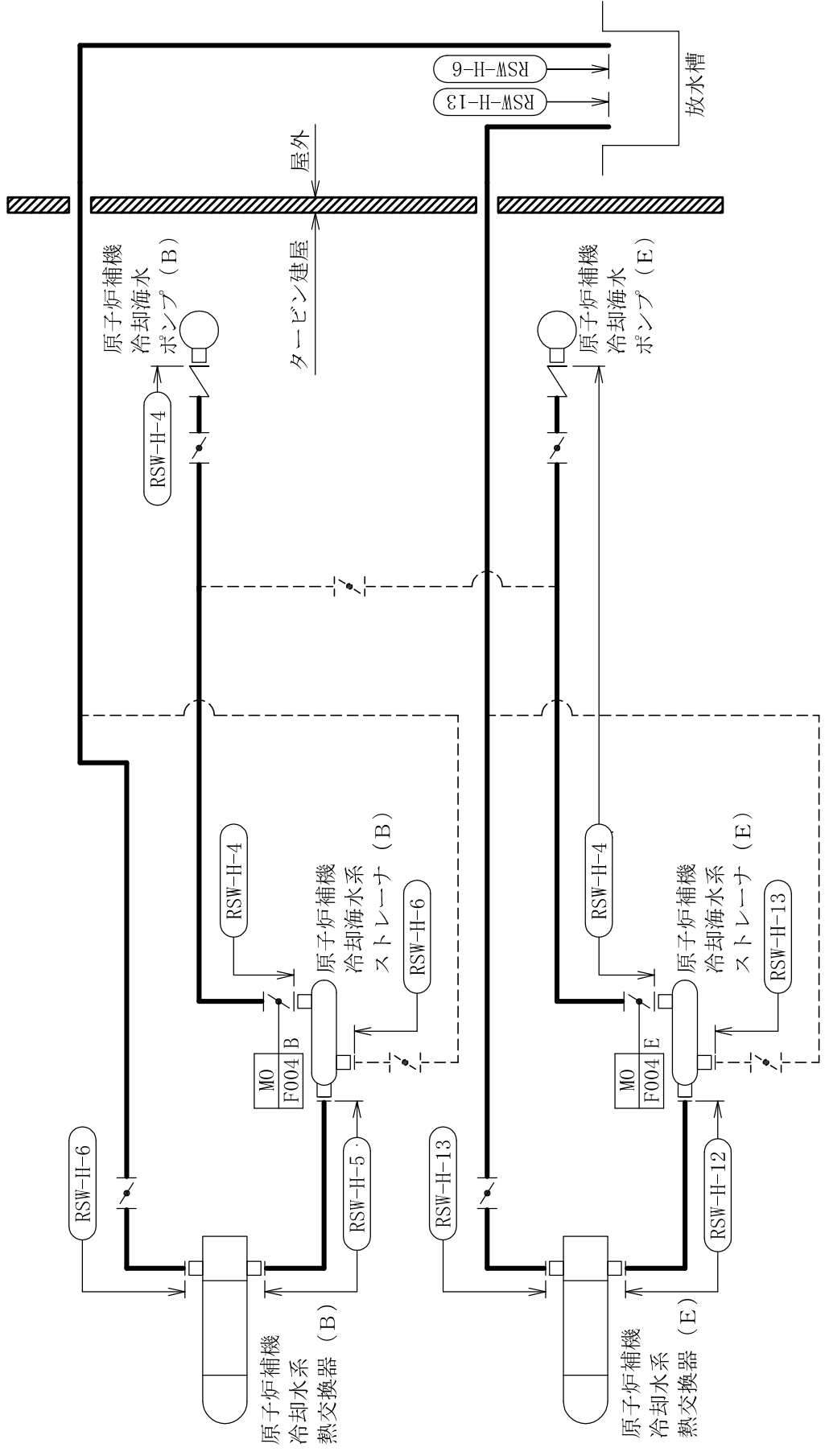
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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）

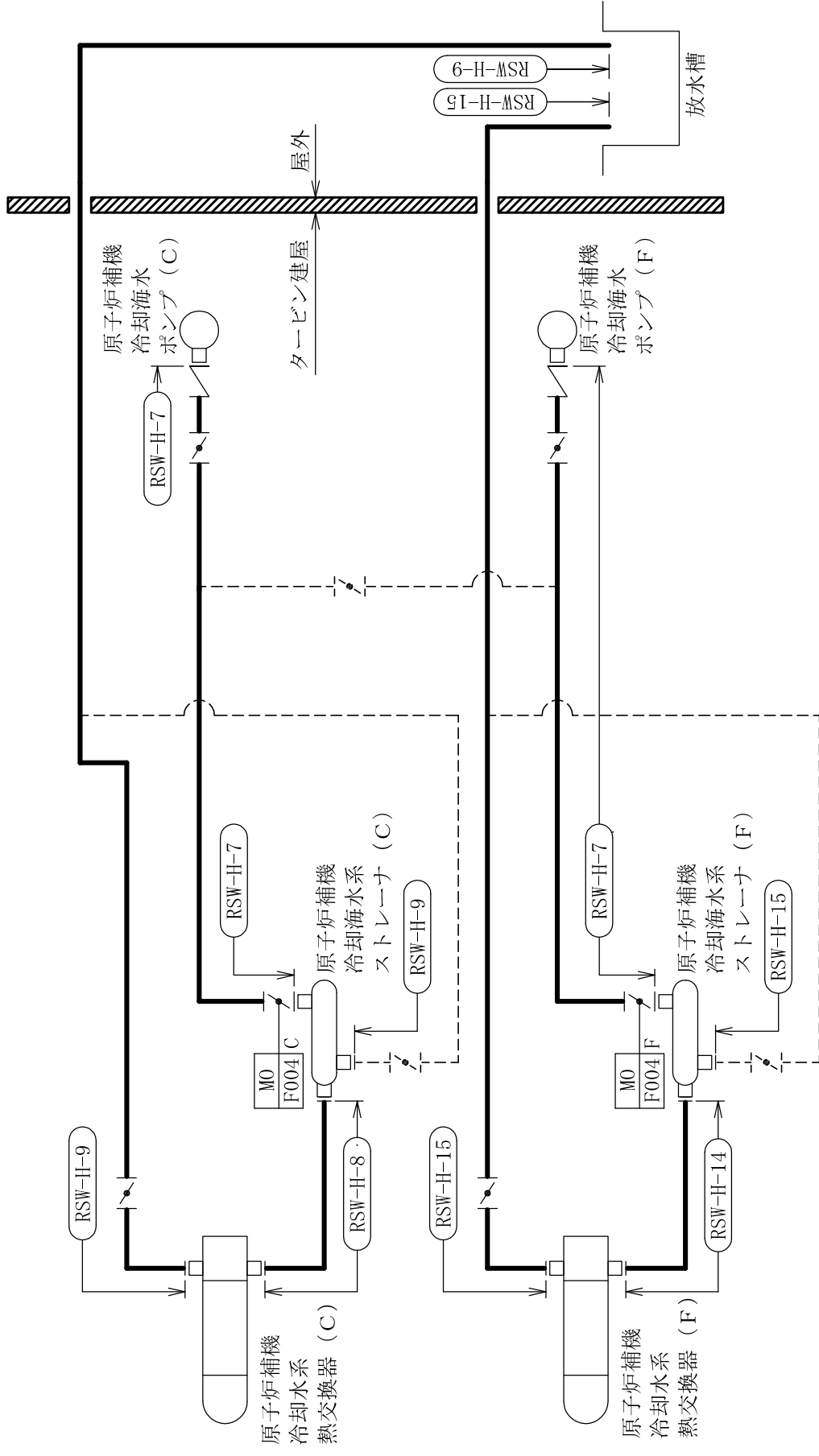
No.	配管モデル	許容応力状態 VAS													
		一次応力						一次＋二次応力						疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労係数	代表	
1	RSW-H-1	20	120	354	2.95	—	20	116	482	4.15	—	—	—	—	
2	RSW-H-2	2	23	354	15.39	—	2	16	482	30.12	—	—	—	—	
3	RSW-H-3	2901	94	354	3.76	—	2901	144	482	3.34	—	—	—	—	
4	RSW-H-4	37	148	354	2.39	○	37	261	482	1.84	○	—	—	—	
5	RSW-H-5	2	23	354	15.39	—	2	16	482	30.12	—	—	—	—	
6	RSW-H-6	32	94	354	3.76	—	32	152	482	3.17	—	—	—	—	
7	RSW-H-7	12	72	354	4.91	—	34	88	482	5.47	—	—	—	—	
8	RSW-H-8	3	15	354	23.60	—	3	4	482	120.50	—	—	—	—	
9	RSW-H-9	19	82	354	4.31	—	19	132	482	3.65	—	—	—	—	
10	RSW-H-10	3	16	354	22.12	—	3	6	482	80.33	—	—	—	—	
11	RSW-H-11	20	147	354	2.40	—	20	237	482	2.03	—	—	—	—	
12	RSW-H-12	3	16	354	22.12	—	3	6	482	80.33	—	—	—	—	
13	RSW-H-13	34	134	354	2.64	—	34	226	482	2.13	—	—	—	—	
14	RSW-H-14	4	15	354	23.60	—	4	4	482	120.50	—	—	—	—	
15	RSW-H-15	21	126	354	2.80	—	21	192	482	2.51	—	—	—	—	



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その1)



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その2)



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その3)

RSW-H-1

鳥瞰図

RSW-H-2

鳥瞰図

RSW-H-3

鳥瞰図

RSW-H-5

鳥瞰図

RSW-H-6

鳥瞰図

RSW-H-7

鳥瞰図

RSW-II-8

鳥瞰図

RSW-H-9

鳥瞰図

RSW-H-10

鳥瞰図

RSW-H-11

鳥瞰図

RSW-H-12

鳥瞰図

RSW-H-15

鳥瞰図

12-2. 原子炉補機冷却海水系の計算モデル

- V-3-3-3-5-1-6-2(2) 管の応力計算書

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、応力分類毎に裕度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	重大事故等時 ^{*1}						重大事故等時 ^{*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)
1	RSW-H-1	20	67	150	2.23	○	20	68	180	2.64	○			
2	RSW-H-2	2	17	150	8.82	—	2	18	180	10.00	—			
3	RSW-H-3	18	50	150	3.00	—	18	51	180	3.52	—			
4	RSW-H-4	46	37	150	4.05	—	46	38	180	4.73	—			
5	RSW-H-5	2	17	150	8.82	—	2	18	180	10.00	—			
6	RSW-H-6	19	36	150	4.16	—	19	37	180	4.86	—			
7	RSW-H-7	12	31	150	4.83	—	12	32	180	5.62	—			
8	RSW-H-8	3	13	150	11.53	—	3	14	180	12.85	—			
9	RSW-H-9	19	32	150	4.68	—	19	33	180	5.45	—			
10	RSW-H-10	3	13	150	11.53	—	3	14	180	12.85	—			
11	RSW-H-11	20	49	150	3.06	—	20	50	180	3.60	—			
12	RSW-H-12	3	13	150	11.53	—	3	14	180	12.85	—			
13	RSW-H-13	40	35	150	4.28	—	40	36	180	5.00	—			
14	RSW-H-14	4	13	150	11.53	—	4	14	180	12.85	—			
15	RSW-H-15	21	44	150	3.40	—	21	45	180	4.00	—			

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。

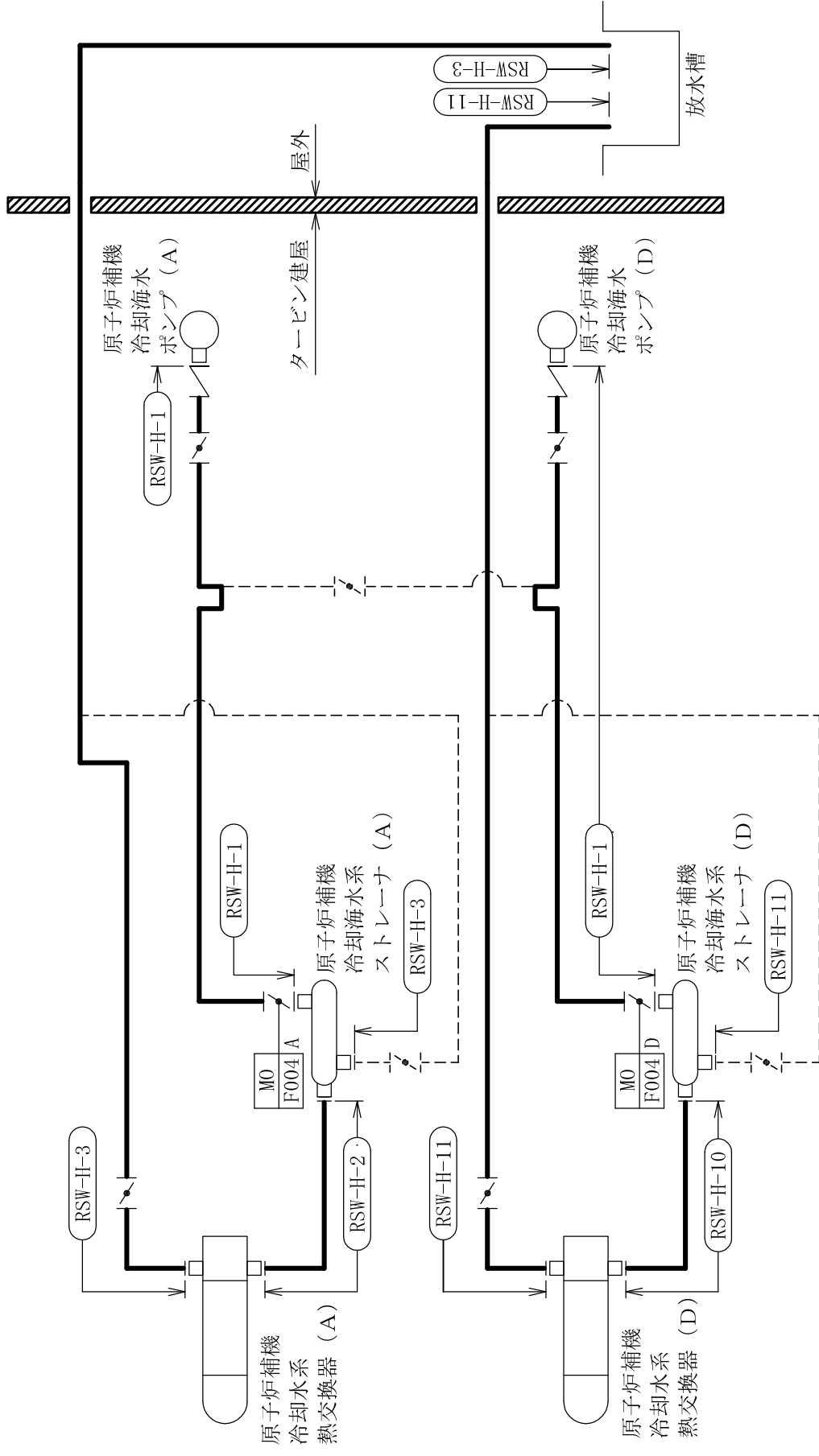
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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

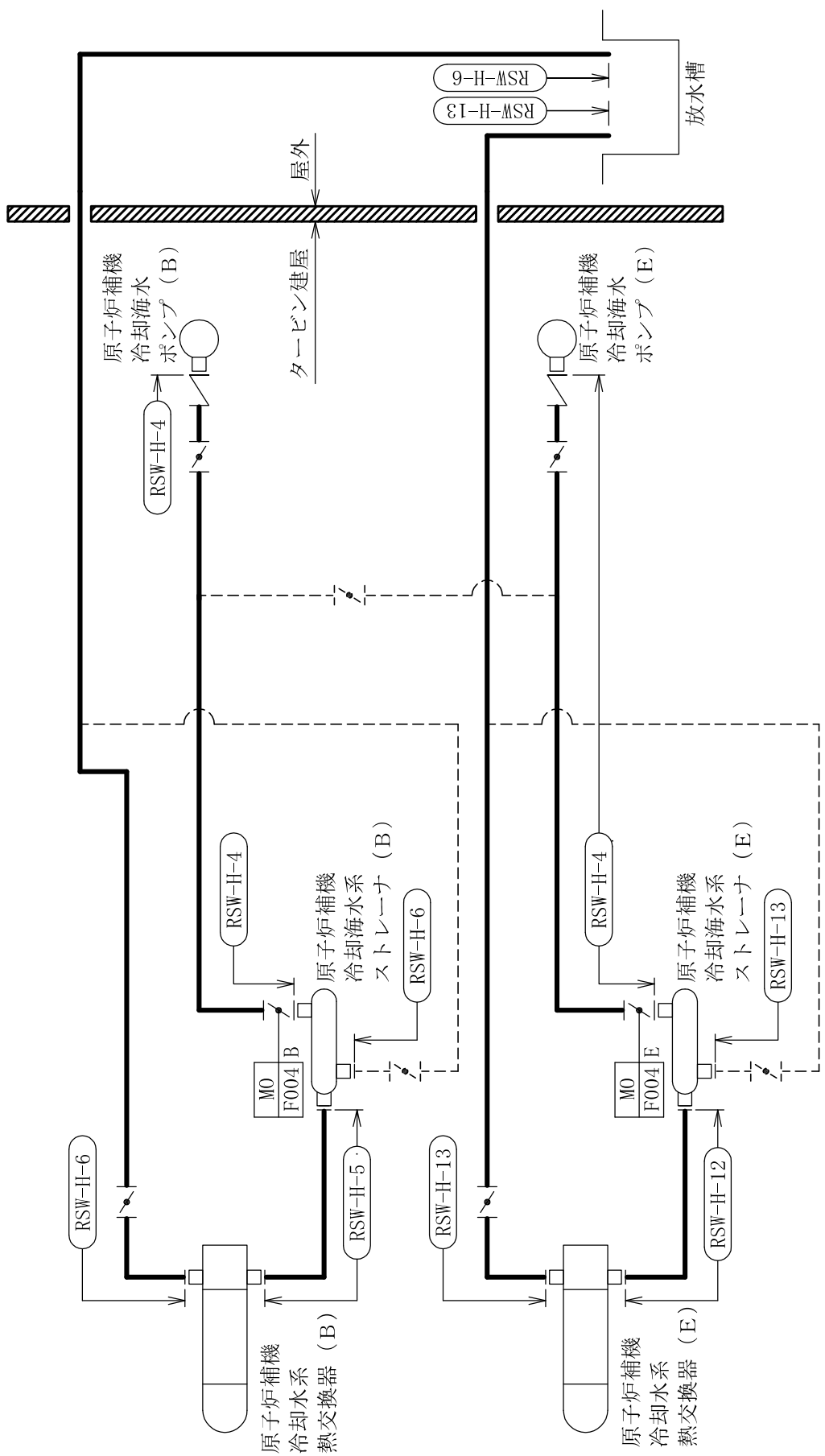
No.	配管モデル	許容応力状態V*1						許容応力状態V*2					
		一次応力						一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	
1	RSW-H-1	20	62	100	1.61	○	20	62	120	1.93	○		
2	RSW-H-2	2	15	100	6.66	—	2	15	120	8.00	—		
3	RSW-H-3	18	32	100	3.12	—	18	32	120	3.75	—		
4	RSW-H-4	70	31	100	3.22	—	70	31	120	3.87	—		
5	RSW-H-5	2	15	100	6.66	—	2	15	120	8.00	—		
6	RSW-H-6	34	24	100	4.16	—	34	24	120	5.00	—		
7	RSW-H-7	12	28	100	3.57	—	12	28	120	4.28	—		
8	RSW-H-8	3	13	100	7.69	—	3	13	120	9.23	—		
9	RSW-H-9	38	24	100	4.16	—	38	24	120	5.00	—		
10	RSW-H-10	3	13	100	7.69	—	3	13	120	9.23	—		
11	RSW-H-11	20	29	100	3.44	—	20	29	120	4.13	—		
12	RSW-H-12	3	13	100	7.69	—	3	13	120	9.23	—		
13	RSW-H-13	37	29	100	3.44	—	37	29	120	4.13	—		
14	RSW-H-14	4	13	100	7.69	—	4	13	120	9.23	—		
15	RSW-H-15	21	30	100	3.33	—	21	30	120	4.00	—		

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。

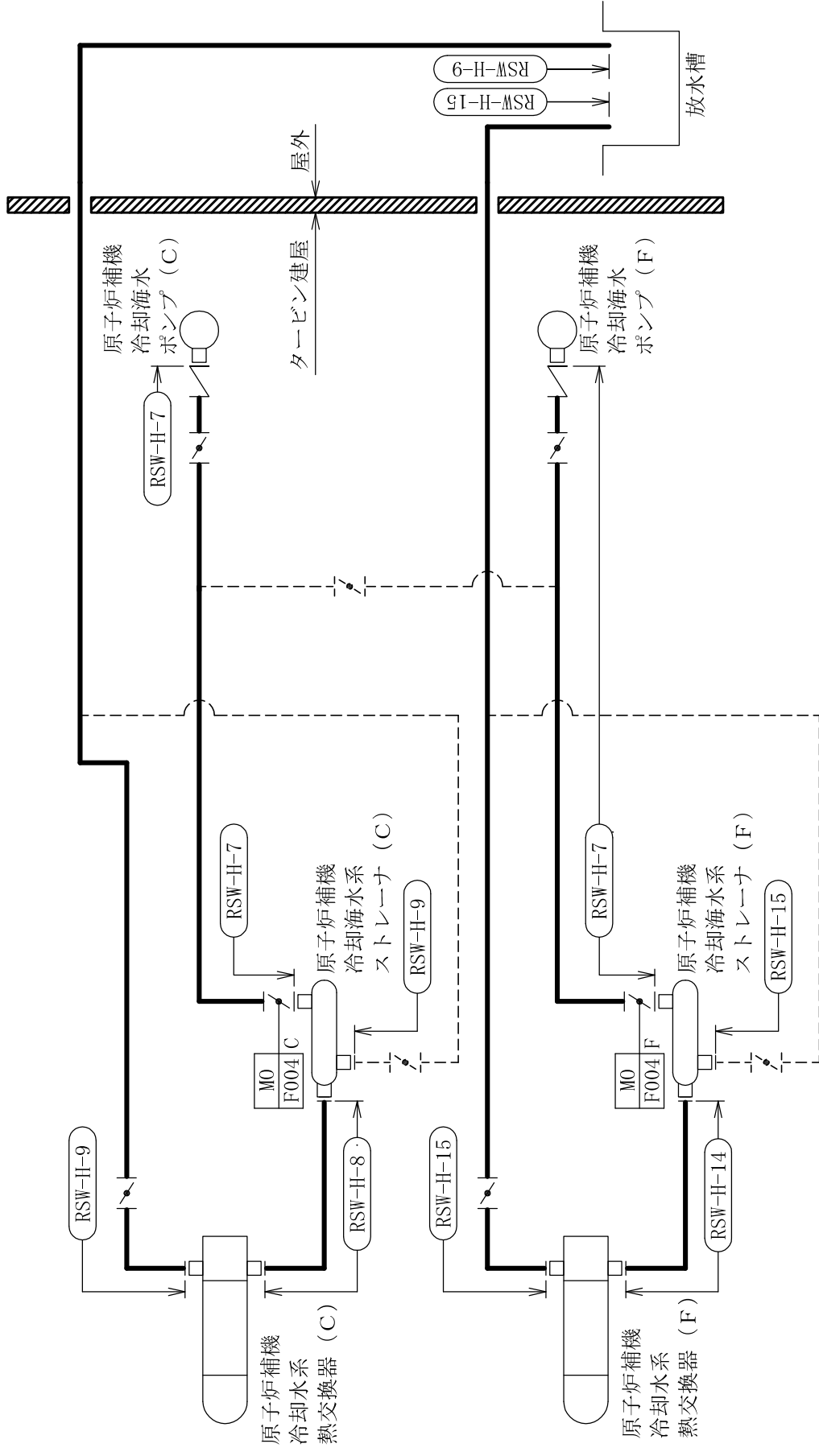
*2：告示第501号第56条第1号ロに基づき計算した一次応力を示す。



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その1)



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その2)



原子炉補機冷却水系概略系統図 (その3)

RSW-H-1

鳥瞰図

鳥瞰図

RSW-H-2

鳥瞰図

RSW-H-3

鳥瞰図

RSW-H-4 (2/2)

RSW-H-5

鳥瞰図

RSW-H-6

鳥瞰図

RSW-H-7

鳥瞰図

RSW-II-8

鳥瞰図

RSW-H-9

鳥瞰図

RSW-H-10

鳥瞰図

鳥瞰図

RSW-H-11

RSW-H-12

鳥瞰図

鳥瞰図

RSW-H-14

RSW-H-15

鳥瞰図

13. 代替原子炉補機冷却系の計算モデル

- ・ V-2-5-6-2-1 管の耐震性についての計算書

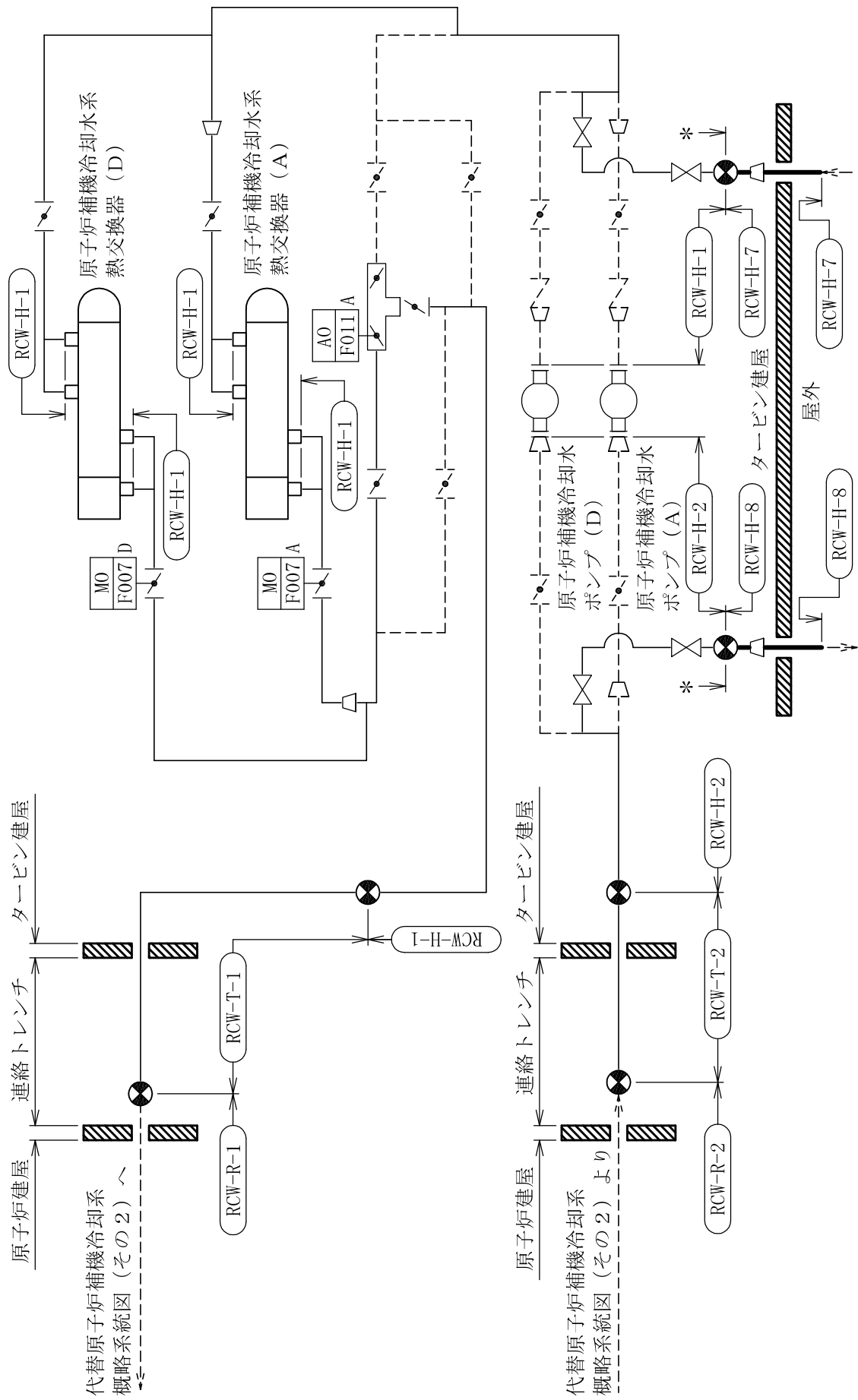
重大事故等対処設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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	RCW-T-7	24	52	425	8.17	—	24	74	372	5.02	—	—	—	—		
2	RCW-T-8	30	68	364	5.35	—	30	99	444	4.48	—	—	—	—		
3	RCW-H-7	14	33	425	12.87	—	14	43	372	8.65	—	—	—	—		
4	RCW-H-8	14	47	405	8.61	—	14	66	350	5.30	—	—	—	—		
5	RCW-H-9	14	170	366	2.15	○	14	304	458	1.50	○	—	—	—		
6	RCW-H-10	53	163	364	2.23	—	53	240	444	1.85	—	—	—	—		

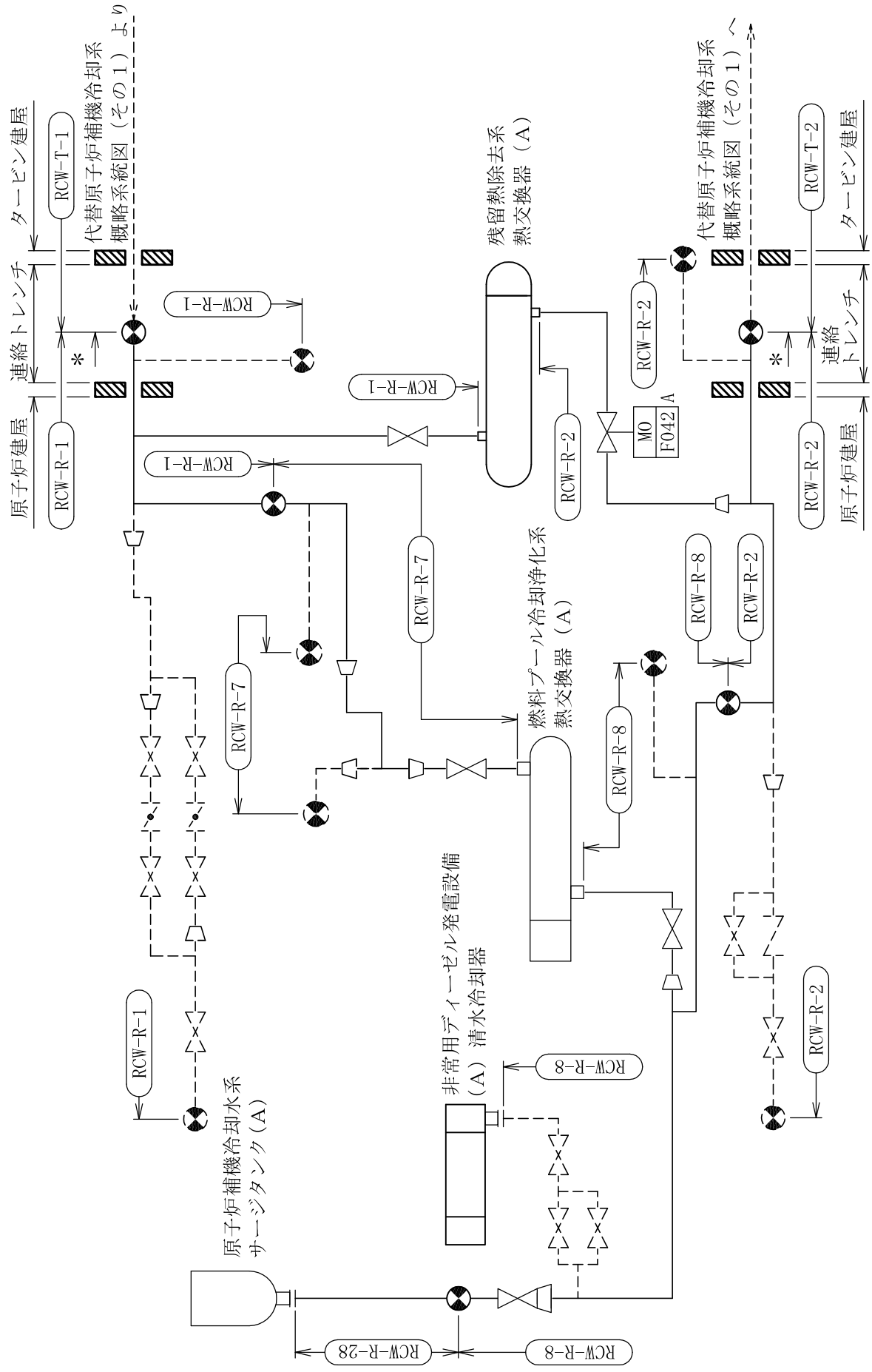


注記*：解析モデル上原子炉補機冷却系に含める。

代替原子炉補機冷却系
接続口A系(西)戻り側

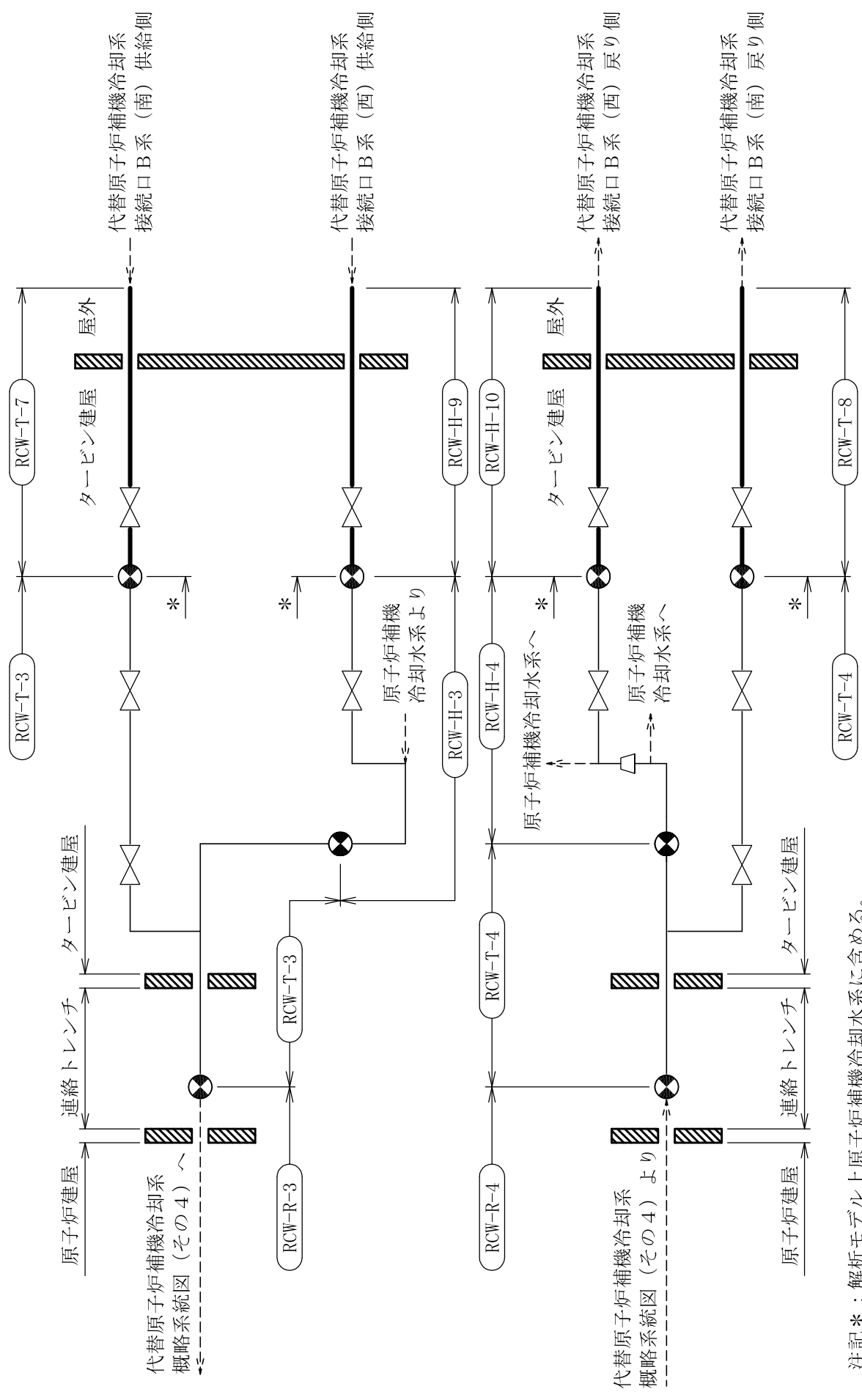
代替原子炉補機冷却系
接続口A系(西)供給側

代替原子炉補機冷却系概略系統図 (その1)



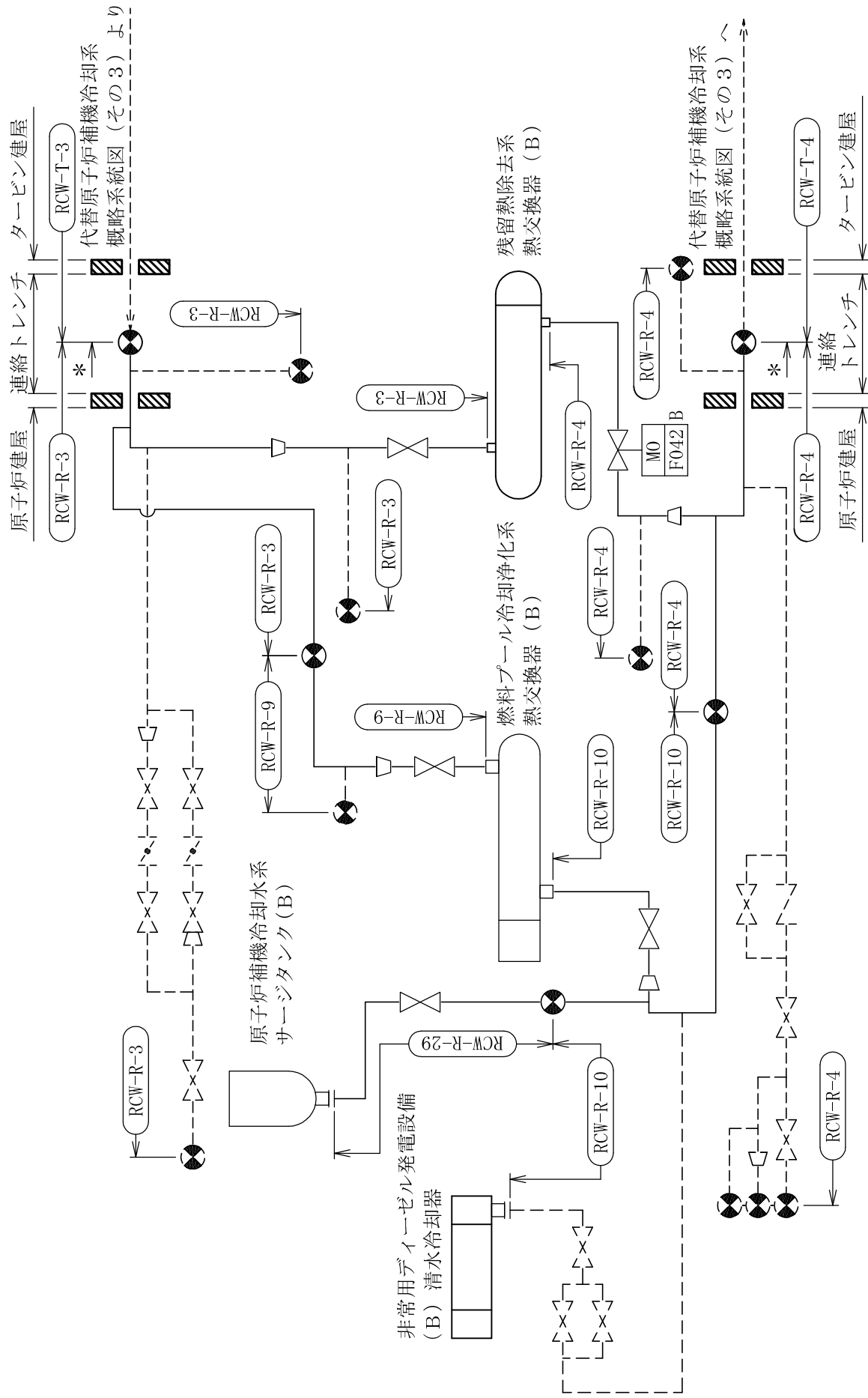
注記*：解析モデル上原子炉補機冷却水系に含める。

代替原子炉補機冷却系概略系統図（その2）



注記*：解析モデル上原子炉補機冷却水系に含める。

代替原子炉補機冷却系概略系統図(その3)



注記*：解析モデル上原子炉補機冷却水系に含める。

代替原子炉補機冷却系概略系統図 (その4)

鳥瞰図

RCW-T-7 (2/2)

RCW-T-8 (2/2)

鳥瞰図

RCW-H-7

鳥瞰図

RCW-H-8

鳥瞰図

RCW-II-9

鳥瞰図

RCW-H-10

鳥瞰図

13. 代替原子炉補機冷却系の計算モデル

- V-3-3-3-5-2-5-2 管の応力計算書

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

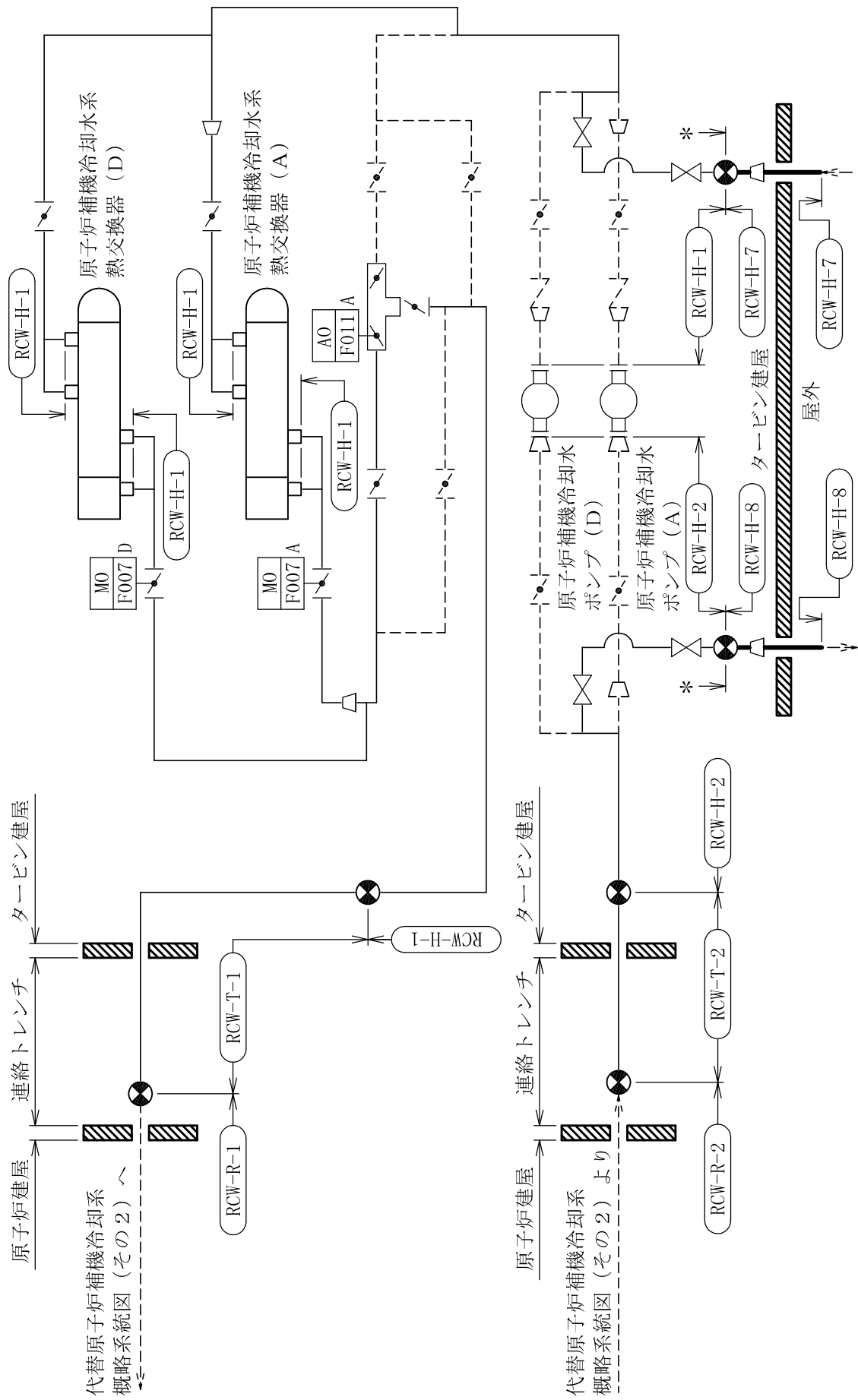
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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	重大事故等時*1						重大事故等時*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	RCW-T-7	24	28	189	6.75	—	24	30	226	7.53	—		
2	RCW-T-8	38	26	184	7.07	—	38	27	221	8.18	—		
3	RCW-H-7	17	21	189	9.00	—	17	23	226	9.82	—		
4	RCW-H-8	14	16	184	11.50	—	14	17	221	13.00	—		
5	RCW-H-9	38	37	154	4.16	—	38	38	185	4.86	—		
6	RCW-H-10	53	71	154	2.16	○	53	72	185	2.56	○		

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。

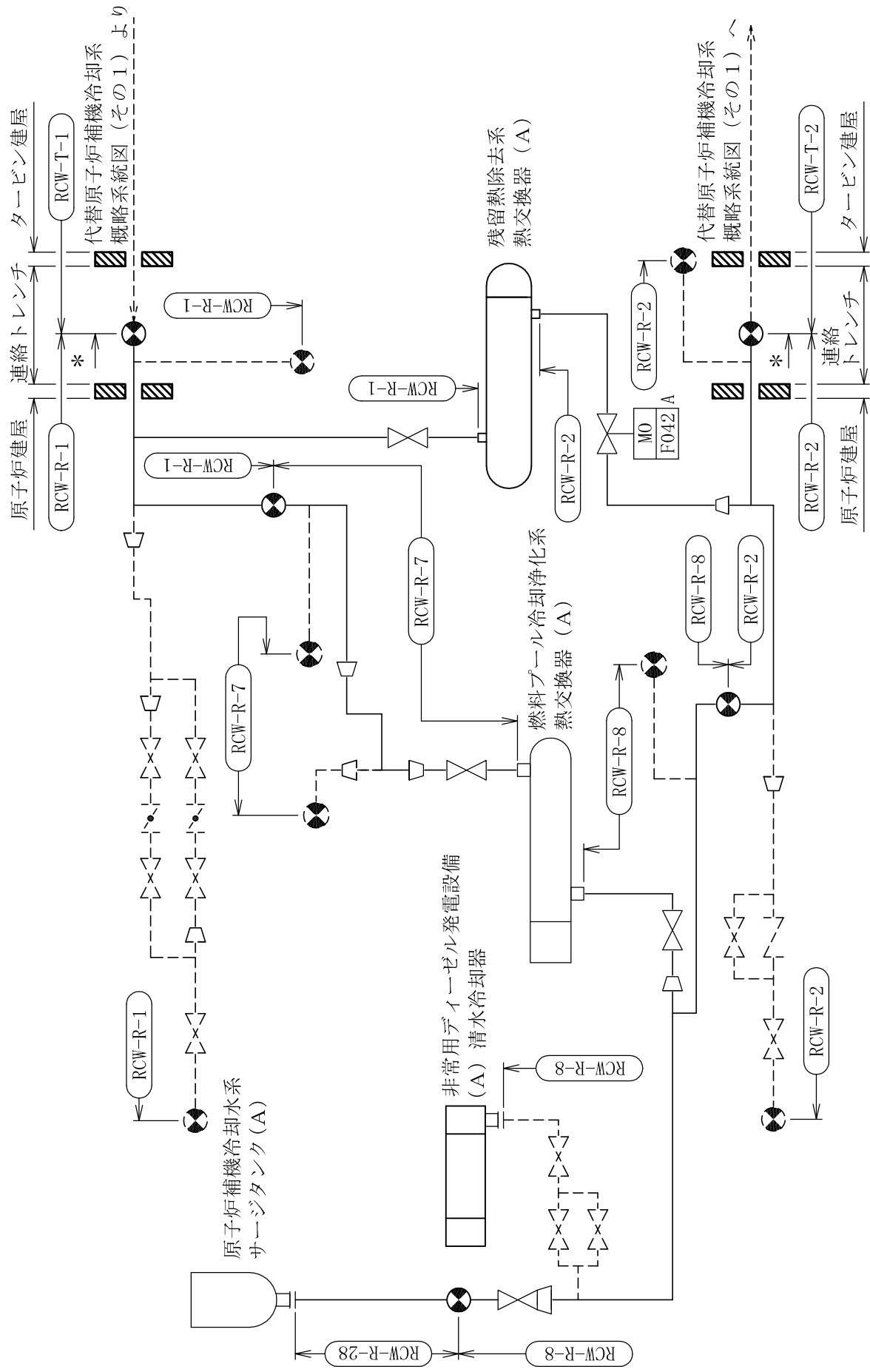


注記*：解析モデル上原子炉補機冷却系に含める。

代替原子炉補機冷却系
接続口A系 (西) 戻り側

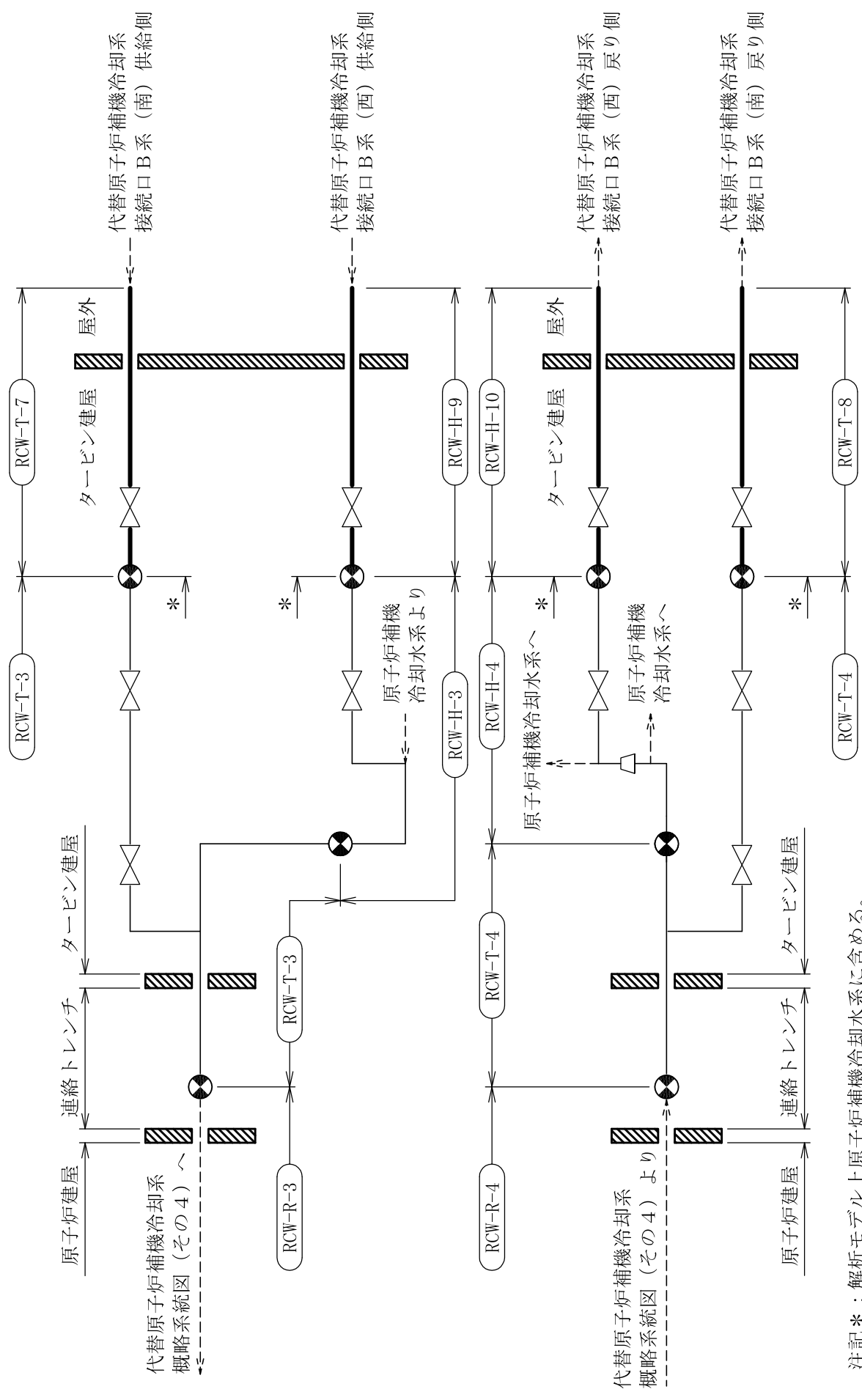
代替原子炉補機冷却系
接続口A系 (西) 供給側

代替原子炉補機冷却系概略系統図 (その1)



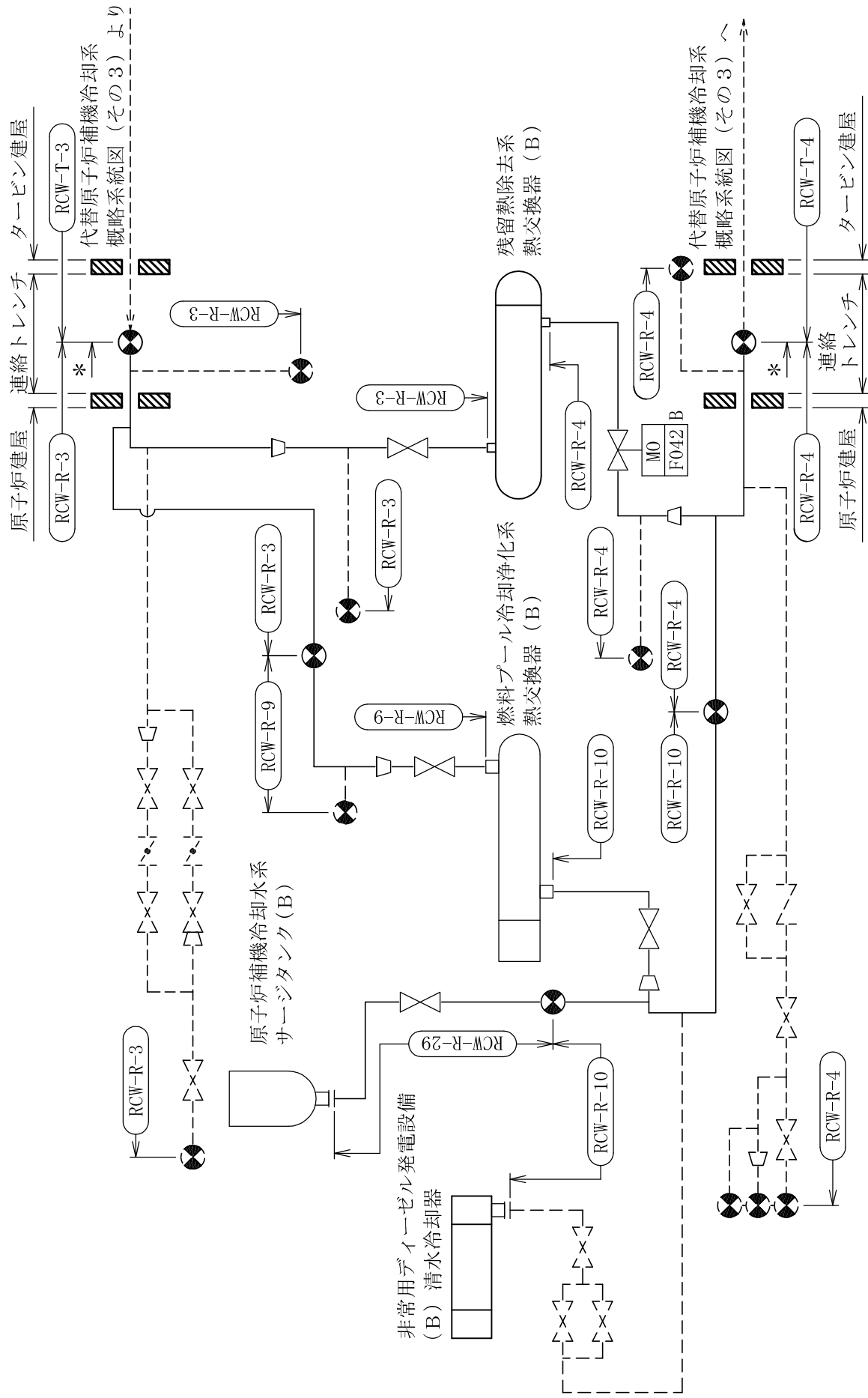
注記*: 解析モデル上原子炉補機冷却水系に含める。

代替原子炉補機冷却系概略系統図 (その2)



注記*：解析モデル上原子炉補機冷却水系に含める。

代替原子炉補機冷却系概略系統図（その3）



注記*：解析モデル上原子炉補機冷却水系に含める。

代替原子炉補機冷却系概略系統図 (その4)

RCW-T-8 (2/2)

鳥瞰図

RCW-H-7

鳥瞰図

RCW-H-8

鳥瞰図

RCW-H-9

鳥瞰図

RCW-H-10

鳥瞰図

14. 原子炉冷却材浄化系の計算モデル

- ・ V-2-5-1(3) 管の耐震性についての計算書

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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1管）

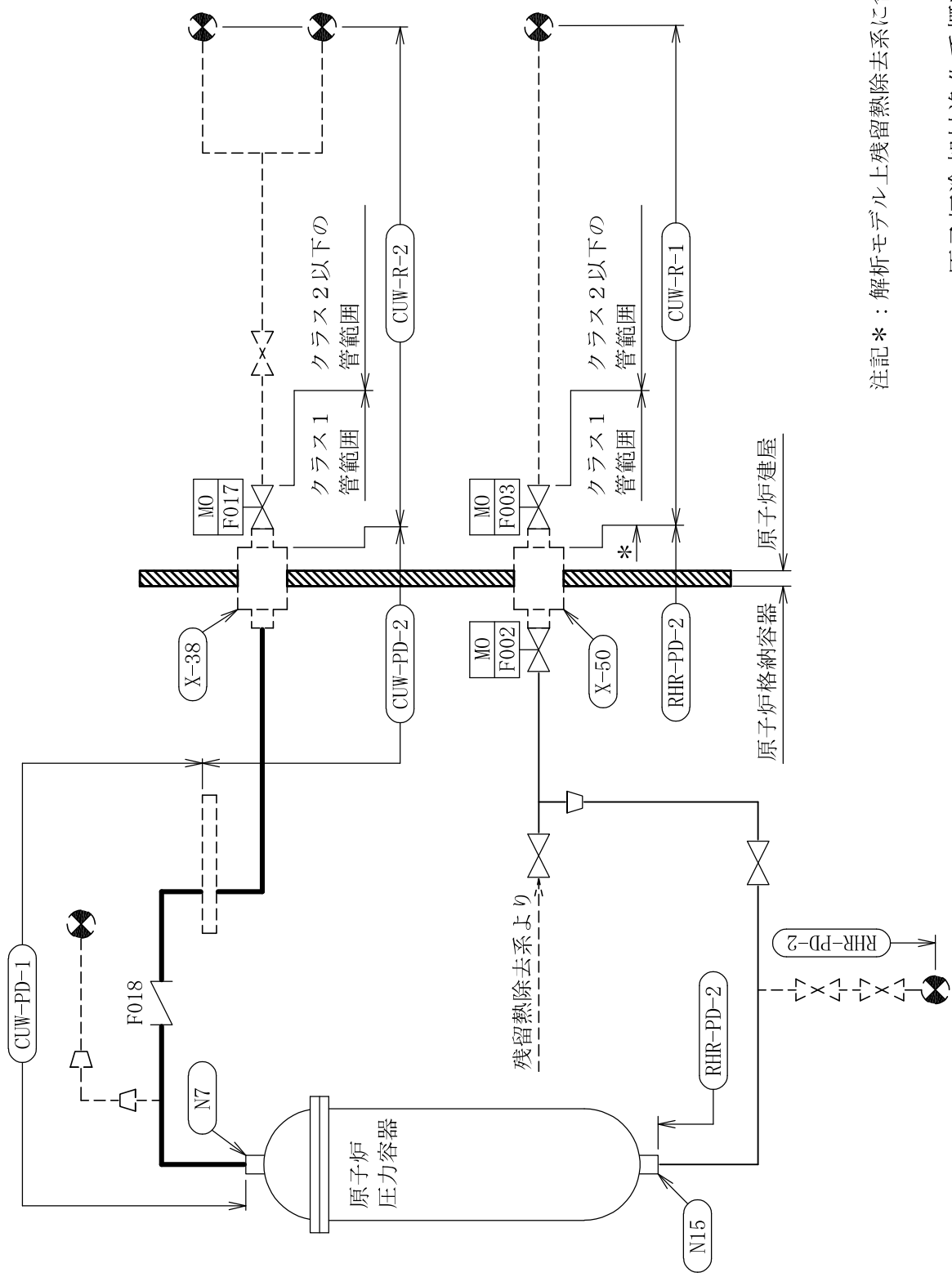
No.	配管モデル	許容応力状態 III A S						許容応力状態 IV A S									
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			疲労評価						
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	疲労係数
1	CUW-PD-1	53	86	274	3.18	—	53	112	366	3.26	—	53	417	366	0.87	—	0.0359
2	CUW-PD-2	20	150	274	1.82	○	20	243	366	1.50	○	20	623	366	0.58	○	0.3097

注記*：III A Sの一次+二次応力の許容値はIV A Sと同様であることから、地震荷重が大きいIV A S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	疲労係数
1	CUW-R-1	16	89	182	2.04	—	16	121	363	3.00	—	16	135	364	2.69	—	—	—
2	CUW-R-2	22	71	182	2.56	—	22	91	363	3.98	—	34	103	364	3.53	—	—	—

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



注記*：解析モデル上残留熱除去系に含める。

原子炉冷却材浄化系概略系統図

鳥瞰図

CUW-PD-1

鳥瞰図

CUW-PD-2

鳥瞰図

CUW-R-1

鳥瞰図

CUW-R-2

14. 原子炉冷却材浄化系の計算モデル

- ・ V-3-3-3-6-1-2-2 管の応力計算書

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度を算出し、応力分類毎に裕度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1管)

No.	配管モデル	供用状態C* ¹				供用状態D* ²					
		一次応力 (膜+曲げ)				一次応力 (膜+曲げ)					
		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	CUW-PD-1	26	42	274	6.52	—	26	39	364	9.33	—
2	CUW-PD-2	17	55	274	4.98	○	17	52	364	7.00	○

注記*1：設計・建設規格 PPB-3552に基づき計算した一次応力を示す。

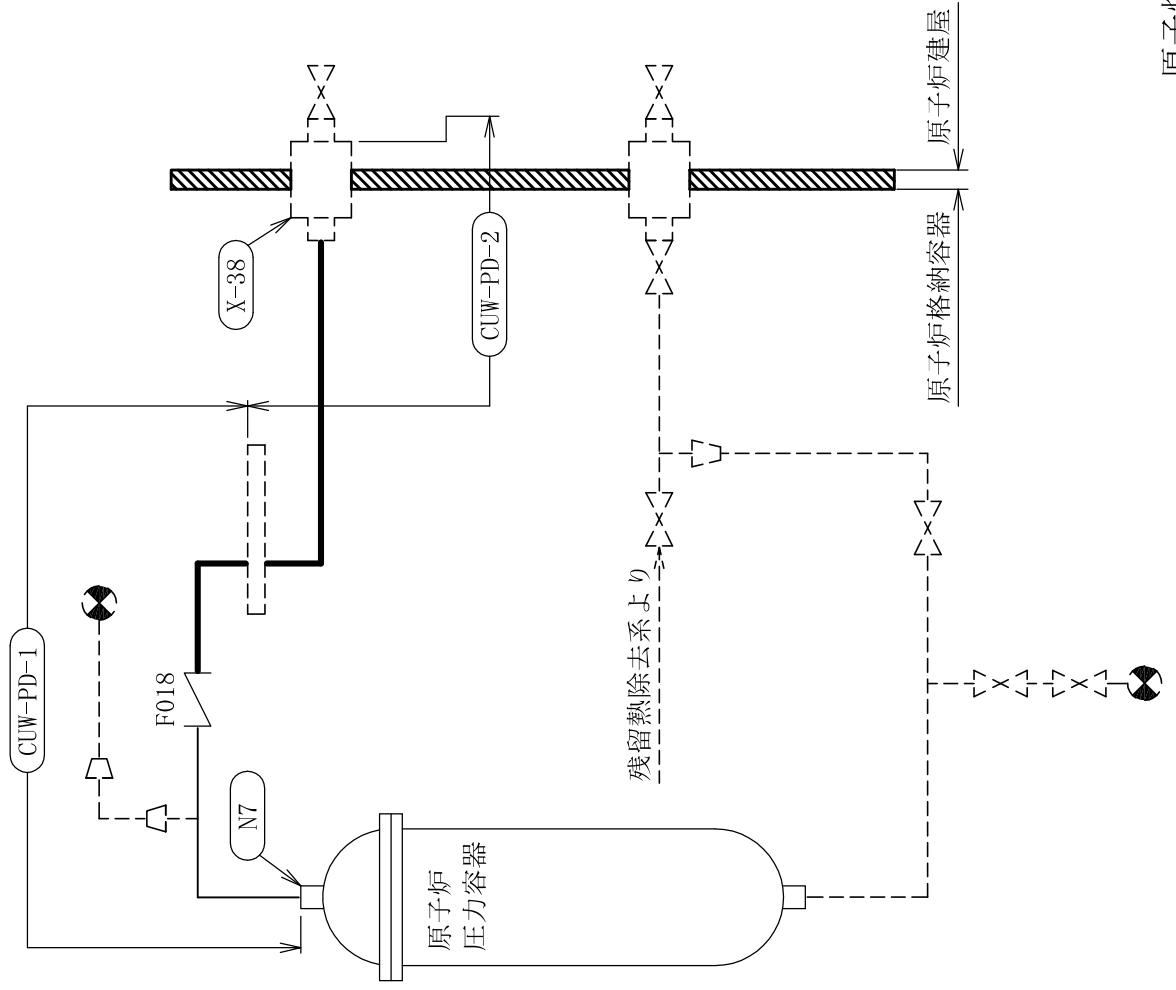
*2：設計・建設規格 PPB-3562に基づき計算した一次応力を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス1管）

No.	配管モデル	供用状態Ⅲ*1				供用状態Ⅳ*2					
		一次応力（膜＋曲げ）				一次応力（膜＋曲げ）					
		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	CUW-PD-1	26	43	274	6.37	—	26	41	366	8.92	—
2	CUW-PD-2	17	58	274	4.72	○	17	56	366	6.53	○

注記*1：告示第501号第46条第2号に基づき計算した一次応力を示す。

*2：告示第501号第46条第3号に基づき計算した一次応力を示す。



原子炉冷却材净化系概略系統図

鳥瞰図

CUW-PD-1

CUW-PD-2

鳥瞰図

15. 制御棒駆動系の計算モデル

- ・ V-2-6-3-2-1-2 管の耐震性についての計算書

設計基準対象施設

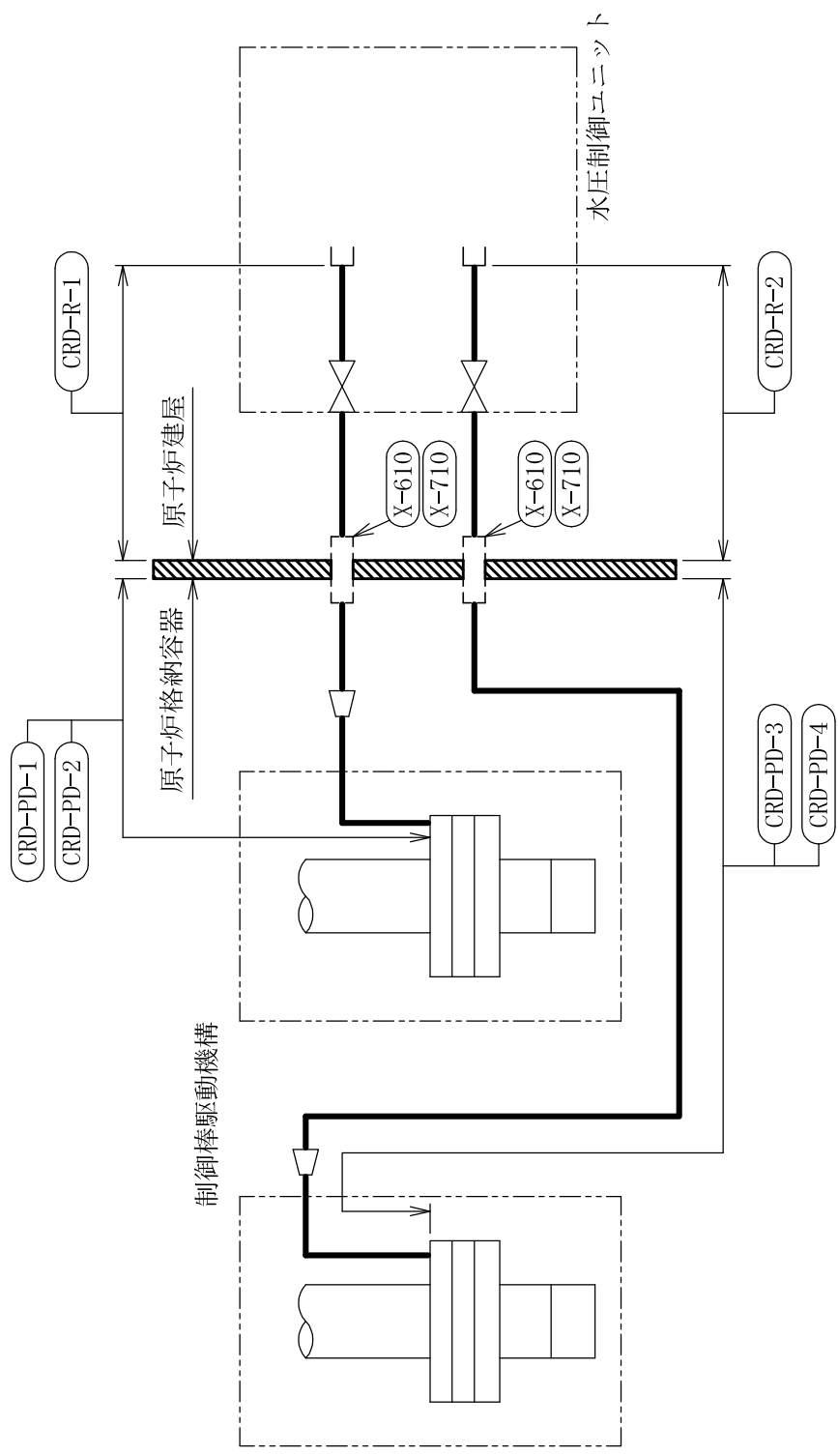
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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 IIIAS						許容応力状態 IVAS						疲労評価					
		一次応力			一次応力			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	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	CRD-PD-1	15	111	159	1.43	—	15	120	413	3.44	—	59N	75	318	4.24	—	—	—	—
2	CRD-PD-2	7	87	159	1.82	—	7	99	413	4.17	—	52N	139	318	2.28	—	—	—	—
3	CRD-PD-3	7	106	159	1.50	—	7	117	413	3.52	—	58N	240	318	1.32	○	—	—	—
4	CRD-PD-4	66N	119	159	1.33	—	66N	128	413	3.22	—	7	67	318	4.74	—	—	—	—
5	CRD-R-1	10	177	188	1.06	○	10	241	431	1.78	○	10	259	376	1.45	—	—	—	—
6	CRD-R-2	41	105	159	1.51	—	41	115	413	3.59	—	24	41	318	7.75	—	—	—	—

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



制御棒駆動系概略系統図

鳥瞰図

CRD-PD-2

CRD-PD-3

鳥瞰図

鳥瞰図

CRD-PD-4

鳥瞰図

CRD-R-1

CRD-R-2

鳥瞰図

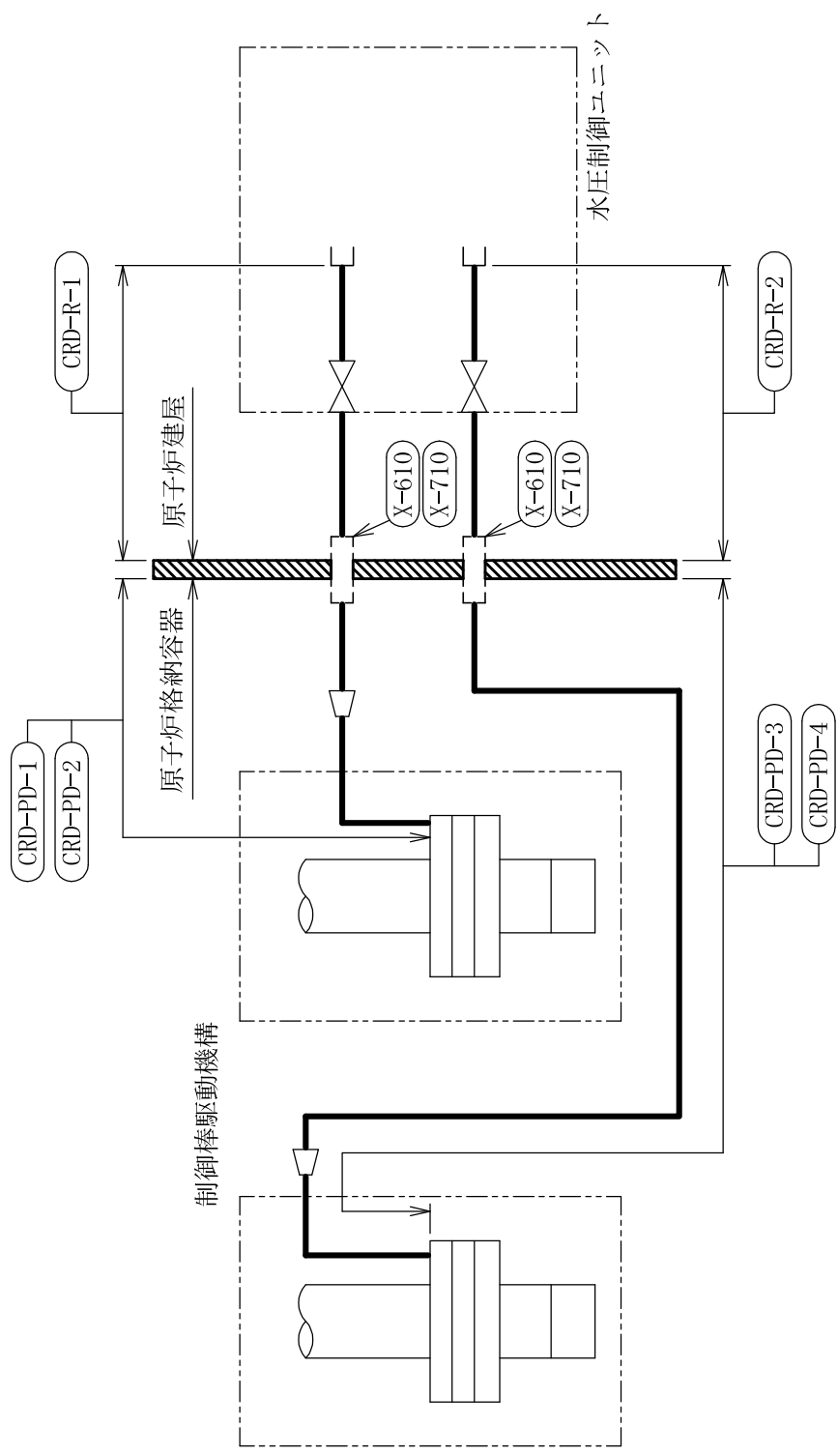
重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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	CRD-PD-1	15	120	413	3.44	—	59N	75	318	4.24	—	—	—	—		
2	CRD-PD-2	7	99	413	4.17	—	52N	139	318	2.28	—	—	—	—		
3	CRD-PD-3	7	117	413	3.52	—	58N	240	318	1.32	○	—	—	—		
4	CRD-PD-4	66N	128	413	3.22	—	7	67	318	4.74	—	—	—	—		
5	CRD-R-1	10	241	431	1.78	○	10	259	376	1.45	—	—	—	—		
6	CRD-R-2	41	115	413	3.59	—	24	41	318	7.75	—	—	—	—		



制御棒駆動系概略系統図

鳥瞰図

CRD-PD-3

鳥瞰図

CRD-PD-4

鳥瞰図

CRD-R-1

CRD-R-2

鳥瞰図

15. 制御棒駆動系の計算モデル

- ・ V-3-3-4-1-2-1-3-2 管の応力計算書

制御棒駆動系の応力計算書は全モデルに対して既工認の評価結果を引用するため、鳥瞰図なし。

・評価条件整理表

応力計算モデルNo.	既設 or 新設	施設時の 技術基準に 対象とする 施設の規定 があるか	クラスアップするか				条件アップするか				既工認 における 評価結果 の有無	施設時の 適用規格	評価区分	同等性 評価 区分	評価 クラス	
			クラス アップ の有無	施設時 機器 クラス	DB クラス	SA クラス	条件 アップ の有無	DB条件 圧力 (MPa)	DB条件 温度 (°C)	SA条件 圧力 (MPa)						SA条件 温度 (°C)
CRD-PD-1	既設	有	無	DB-2	DB-2	SA-2	無	18.60	66	18.60	66	有	S55告示	既工認	—	SA-2
CRD-PD-2	既設	有	無	DB-2	DB-2	SA-2	無	18.60	66	18.60	66	有	S55告示	既工認	—	SA-2
CRD-PD-3	既設	有	無	DB-2	DB-2	SA-2	無	18.60	66	18.60	66	有	S55告示	既工認	—	SA-2
CRD-PD-4	既設	有	無	DB-2	DB-2	SA-2	無	18.60	66	18.60	66	有	S55告示	既工認	—	SA-2
CRD-R-1	既設	有	無	DB-2	DB-2	SA-2	無	18.60	66	18.60	66	有	S55告示	既工認	—	SA-2
CRD-R-2	既設	有	無	DB-2	DB-2	SA-2	無	18.60	66	18.60	66	有	S55告示	既工認	—	SA-2

16. ほう酸水注入系の計算モデル

- ・ V-2-6-4-1-3 管の耐震性についての計算書

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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1管）

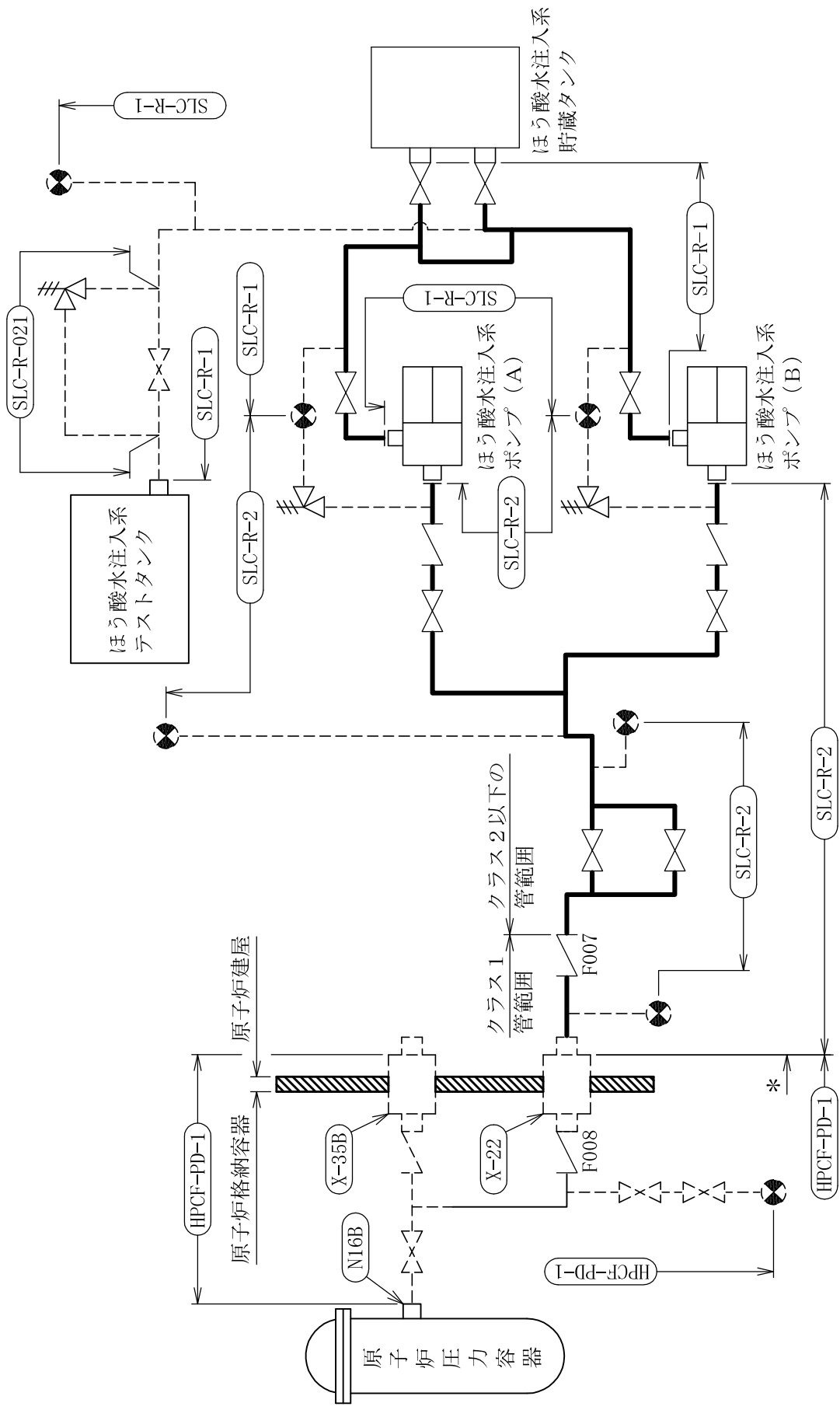
No.	配管モデル	許容応力状態 IIIAS						許容応力状態 IVAS										
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*							
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	疲労評価	
1	SLC-R-2	139	53	211	3.98	○	139	74	282	3.81	○	139	174	282	1.62	○	0.0006	○

注記*：IIIASの一次+二次応力の許容値はIVASと同様であることから、地震荷重が大きいIVAS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						疲労評価					
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*			評価点	疲労係数	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
1	SLC-R-1	56	40	188	4.70	—	56	65	431	6.63	—	56	105	376	3.58	○	—	—	—
2	SLC-R-2	172	72	188	2.61	○	172	91	431	4.73	○	7	89	376	4.22	—	—	—	—
3	SLC-R-021	1N	68	188	2.76	—	15N	117	431	3.68	—	15N	291	376	1.29	—	—	—	—

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



注記 *: 解析モデル上高圧炉心注水系に含める。

ほう酸水注入系概略系統図

鳥瞰図

SLC-R-021

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

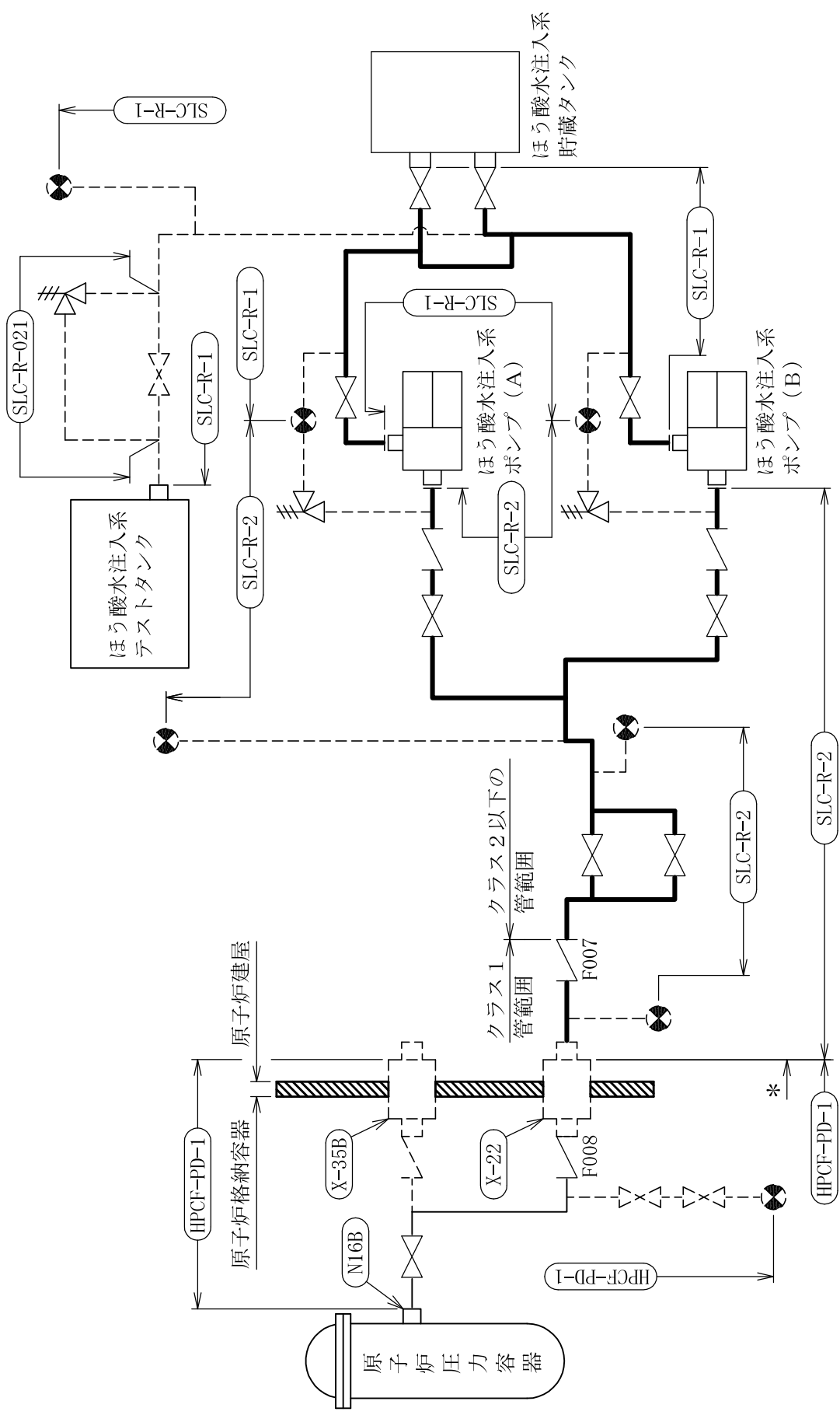
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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1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	SLC-R-2	139	74	282	3.81	○	139	174	282	1.62	○	139	0.0006	○	

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	SLC-R-1	56	65	431	6.63	—	56	105	376	3.58	○	—	—	—		
2	SLC-R-2	172	91	431	4.73	○	7	89	376	4.22	—	—	—	—		
3	SLC-R-021	15N	117	431	3.68	—	15N	291	376	1.29	—	—	—	—		



注記 *: 解析モデル上高圧炉心注水系に含める。

ほう酸水注入系概略系統図

鳥瞰図

SLC-R-021

16. ほう酸水注入系の計算モデル

- ・ V-3-3-4-2-1-4-2 管の応力計算書

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裕度を算出し、応力分類毎に裕度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1管)

No.	配管モデル	供用状態C*1				供用状態D*2					
		一次応力 (膜+曲げ)				一次応力 (膜+曲げ)					
		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-R-2	139	31	187	6.03	○	139	29	208	7.17	○

注記*1：設計・建設規格 PPB-3552に基づき計算した一次応力を示す。

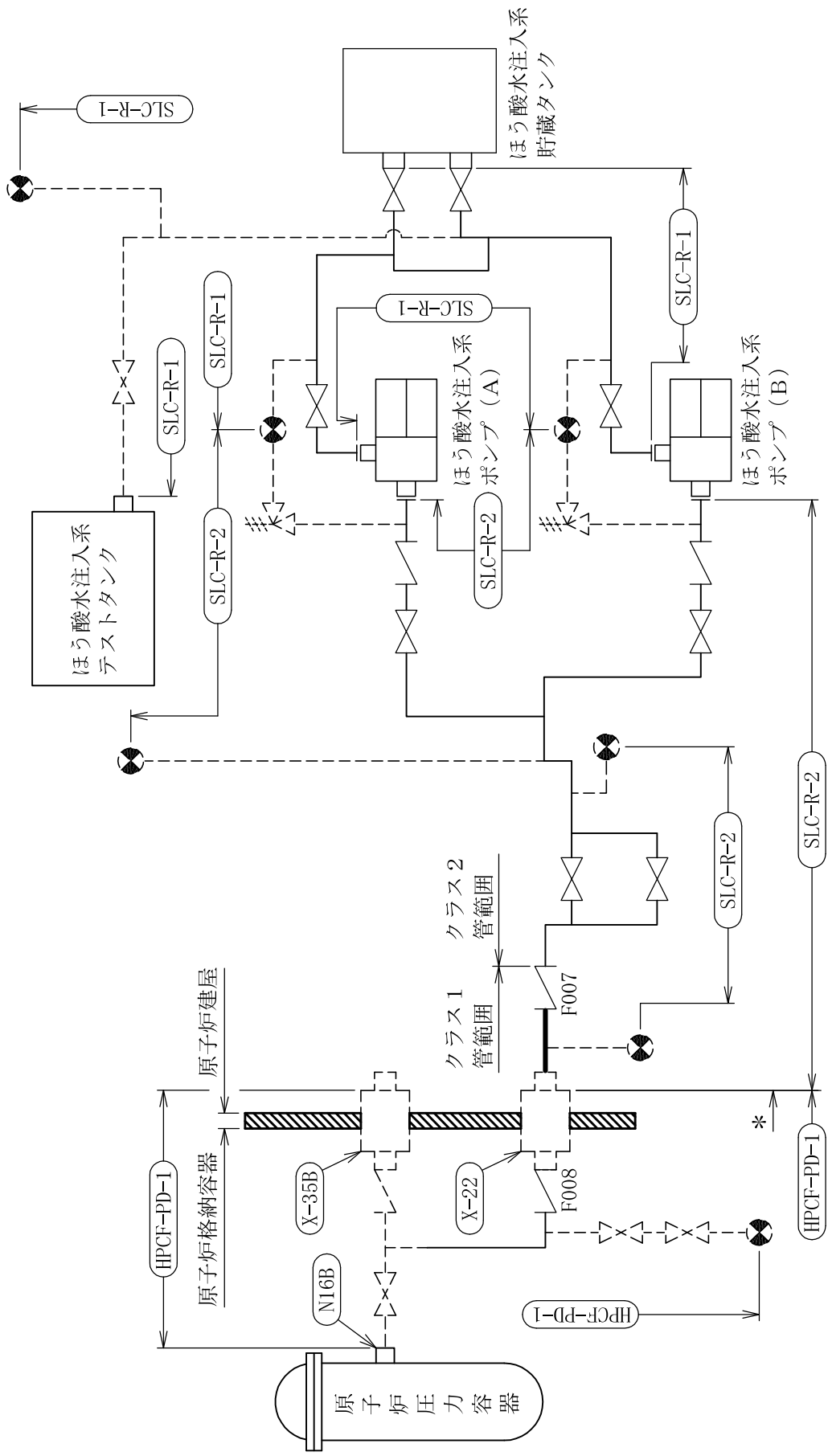
*2：設計・建設規格 PPB-3562に基づき計算した一次応力を示す。

代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス1管）

No.	配管モデル	運転状態Ⅲ*1				運転状態Ⅳ*2					
		一次応力（膜＋曲げ）				一次応力（膜＋曲げ）					
		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-R-2	139	32	211	6.59	○	139	30	282	9.40	○

注記*1：告示第501号第46条第2号に基づき計算した一次応力を示す。

*2：告示第501号第46条第3号に基づき計算した一次応力を示す。



注記 *: 解析モデル上高圧炉心注水系に含める。

ほう酸水注入系概略系統図

重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度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1管）

No.	配管モデル	重大事故等時*				代表
		一次応力			裕度	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		
1	SLC-R-2	137	28	208	7.42	○

注記*：設計・建設規格 PPB-3562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1管）

No.	配管モデル	許容応力状態V*				
		一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	SLC-R-2	137	29	282	9.72	○

注記*：告示第501号第46条第3号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	重大事故等時 ^{*1}				重大事故等時 ^{*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-R-2	67	66	165	2.50	○	67	70	198	2.82	○

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。

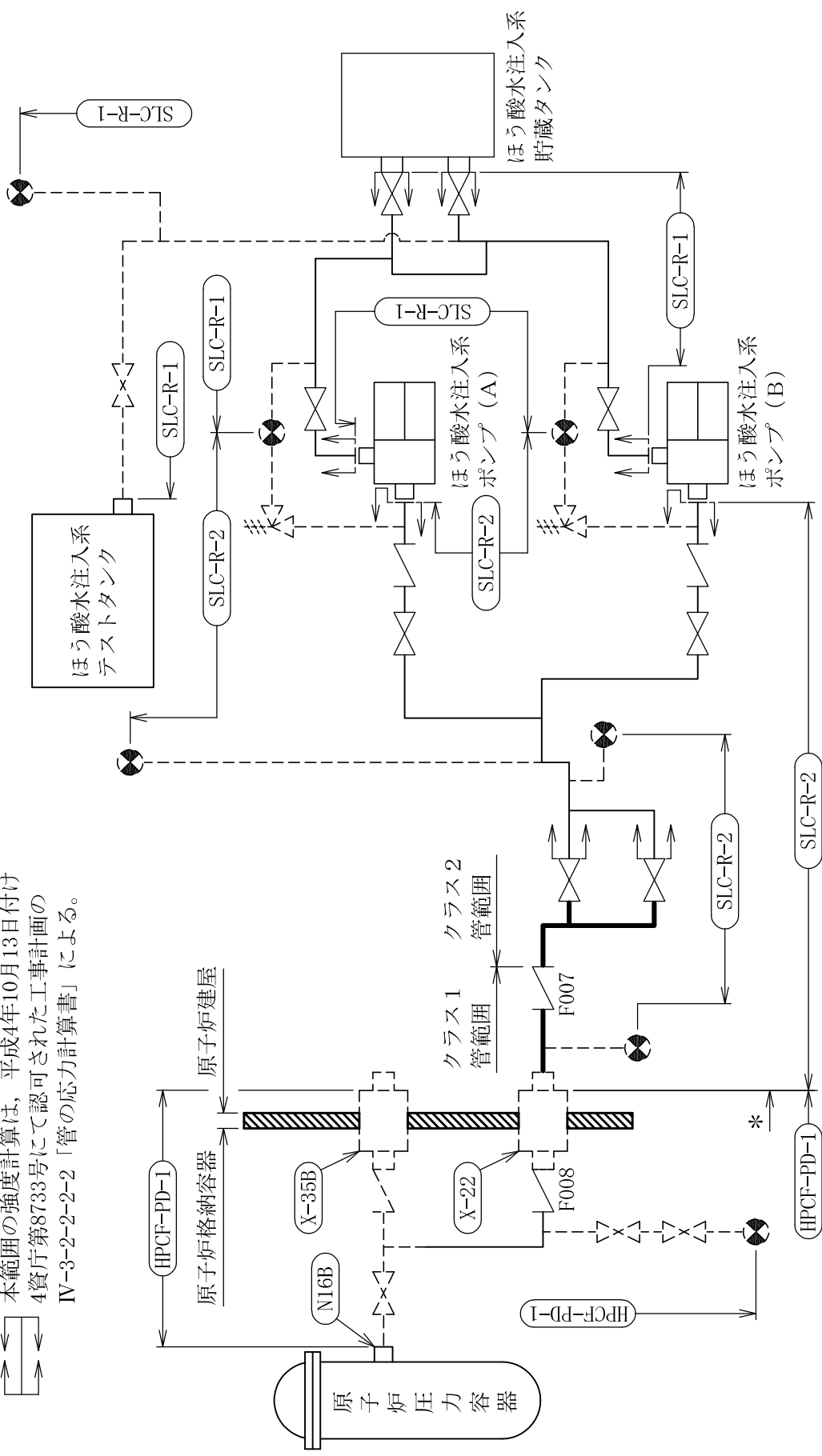
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 V ^{*1}				許容応力状態 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
1	SLC-R-2	66	49	110	2.24	○	66	49	132	2.69	○

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。

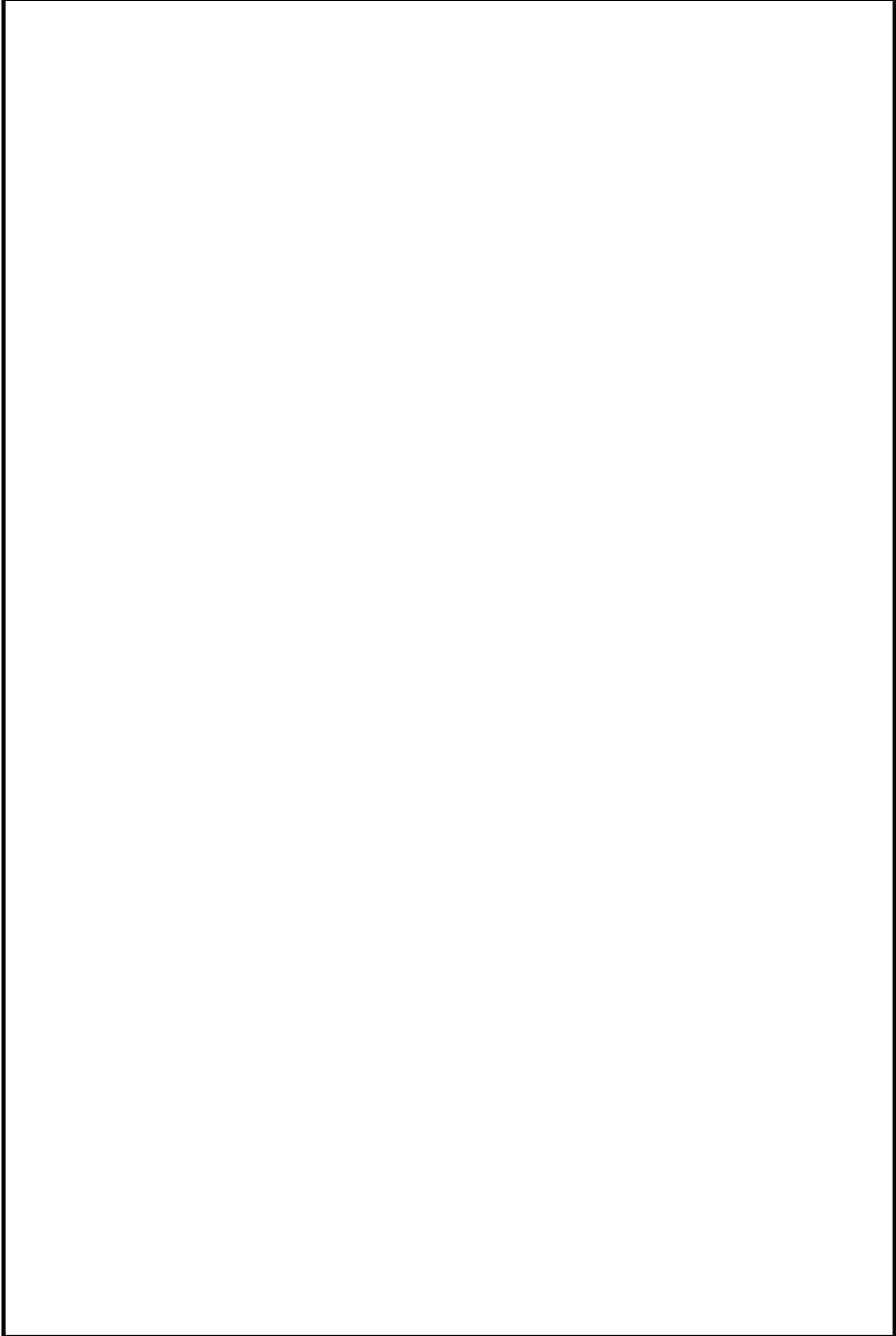
*2：告示第501号第56条第1号ロに基づき計算した一次応力を示す。


 本範囲の強度計算は、平成4年10月13日付け
 4資序第8733号にて認可された工事計画の
 IV-3-2-2-2-2「管の応力計算書」による。



注記 *：解析モデル上高圧炉心注水系に含める。

ほう酸水注入系概略系統図



鳥瞰図

SLC-R-2 (2/3)

17. 高圧窒素ガス供給系の計算モデル

- ・ V-2-6-6-1-1 管の耐震性についての計算書

設計基準対象施設

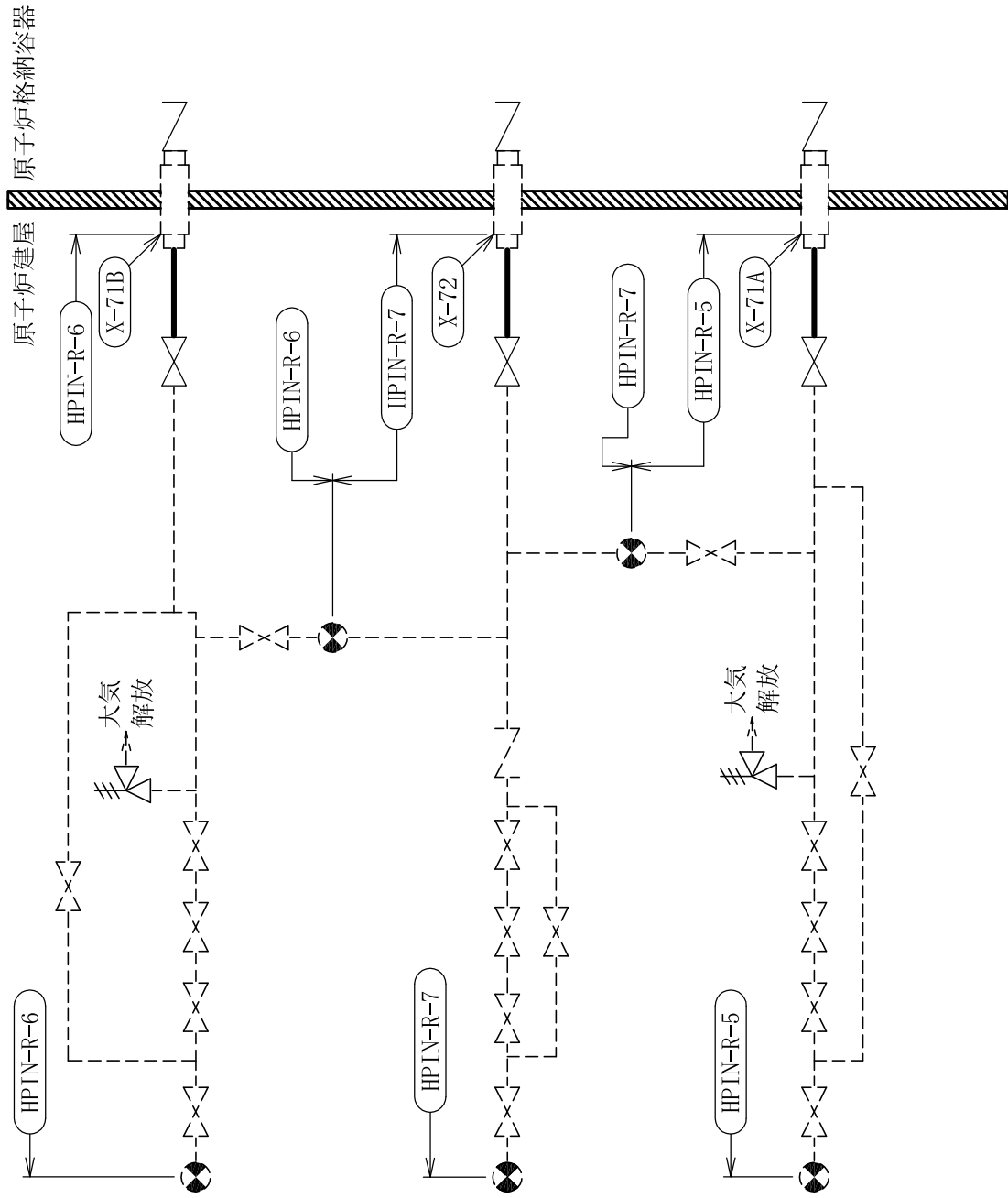
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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						疲労評価				
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*			評価点	疲労累積係数	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
1	HPIN-R-5	13	16	150	9.37	—	13	20	371	18.55	—	13	20	300	15.00	—	—	—
2	HPIN-R-6	15	20	150	7.50	—	15	31	371	11.96	—	15	45	300	6.66	—	—	—
3	HPIN-R-7	9	54	150	2.77	○	9	101	371	3.67	○	9	184	300	1.63	○	—	—

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



高压窒素ガス供給系概略系統図

鳥瞰図

HPIN-R-6 (2/2)

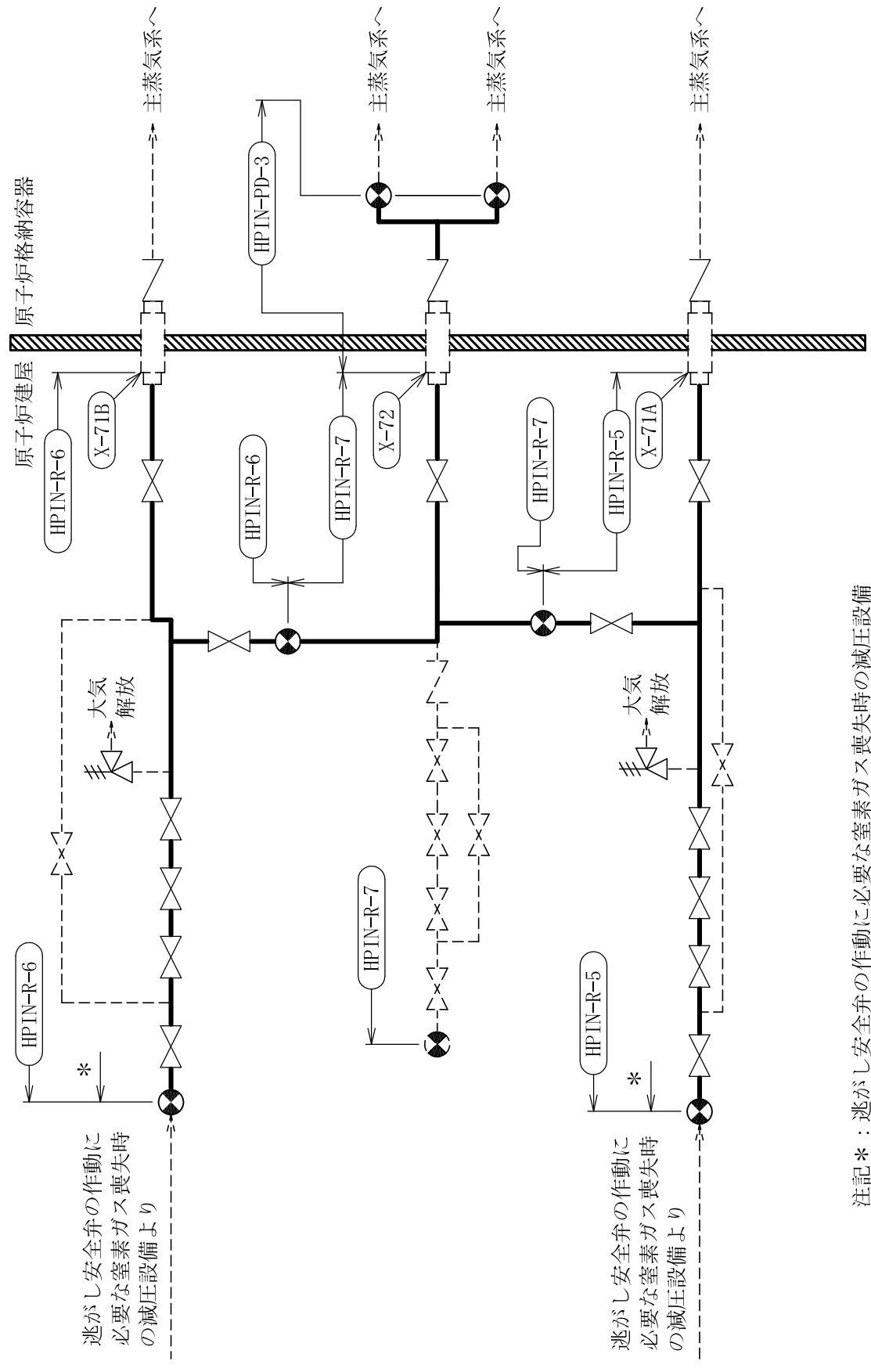
重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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	HPIN-PD-3	119	59	371	6.28	—	34	123	300	2.43	—	—	—	—		
2	HPIN-R-5	127	138	431	3.12	○	127	148	376	2.54	—	—	—	—		
3	HPIN-R-6	161	131	431	3.29	—	161	136	376	2.76	—	—	—	—		
4	HPIN-R-7	9	101	371	3.67	—	9	184	300	1.63	○	—	—	—		



逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備より

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備より

注記*：逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備解析モデル上本系統に含める。

17. 高圧窒素ガス供給系の計算モデル

- ・ V-3-3-4-3-1-1-2 管の応力計算書

重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度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	重大事故等時 ^{*1}				重大事故等時 ^{*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-PD-3	12	21	169	8.04	—	12	22	203	9.22	—
2	HPIN-R-5	124	86	189	2.19	○	124	94	226	2.40	○
3	HPIN-R-6	158	86	189	2.19	—	158	94	226	2.40	—
4	HPIN-R-7	529	25	189	7.56	—	529	26	226	8.69	—

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。

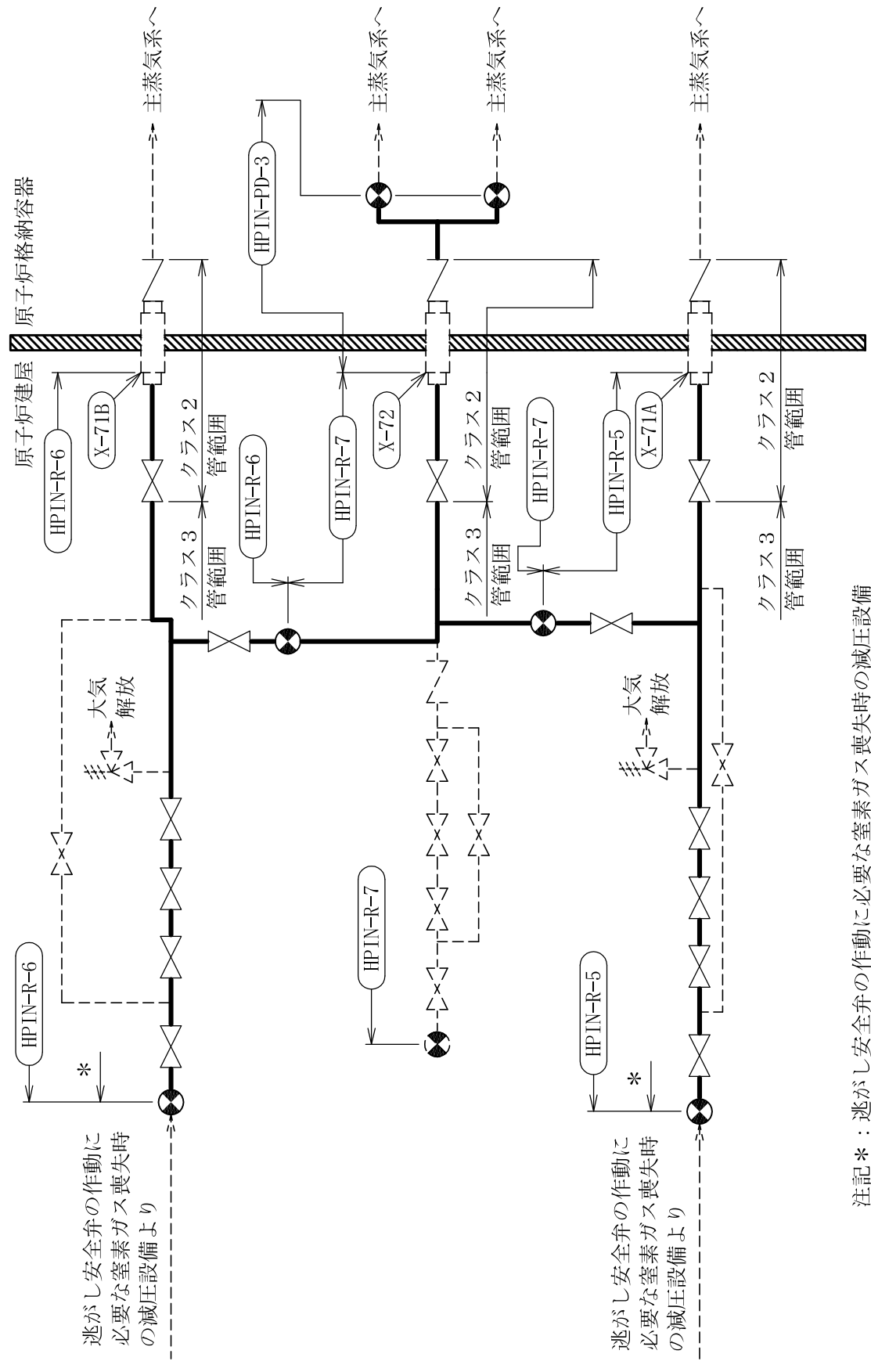
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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	許容応力状態 V ^{*1}					許容応力状態 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
1	HPIN-PD-3	12	16	113	7.06	—	12	16	135	8.43	—
2	HPIN-R-5	118	66	126	1.90	○	118	66	151	2.28	○
3	HPIN-R-6	152	66	126	1.90	—	152	66	151	2.28	—
4	HPIN-R-7	544	19	126	6.63	—	544	19	151	7.94	—

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。



注記*：逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備
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

18. 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の
減圧設備の計算モデル

- ・ V-2-6-6-2-1 管の耐震性についての計算書

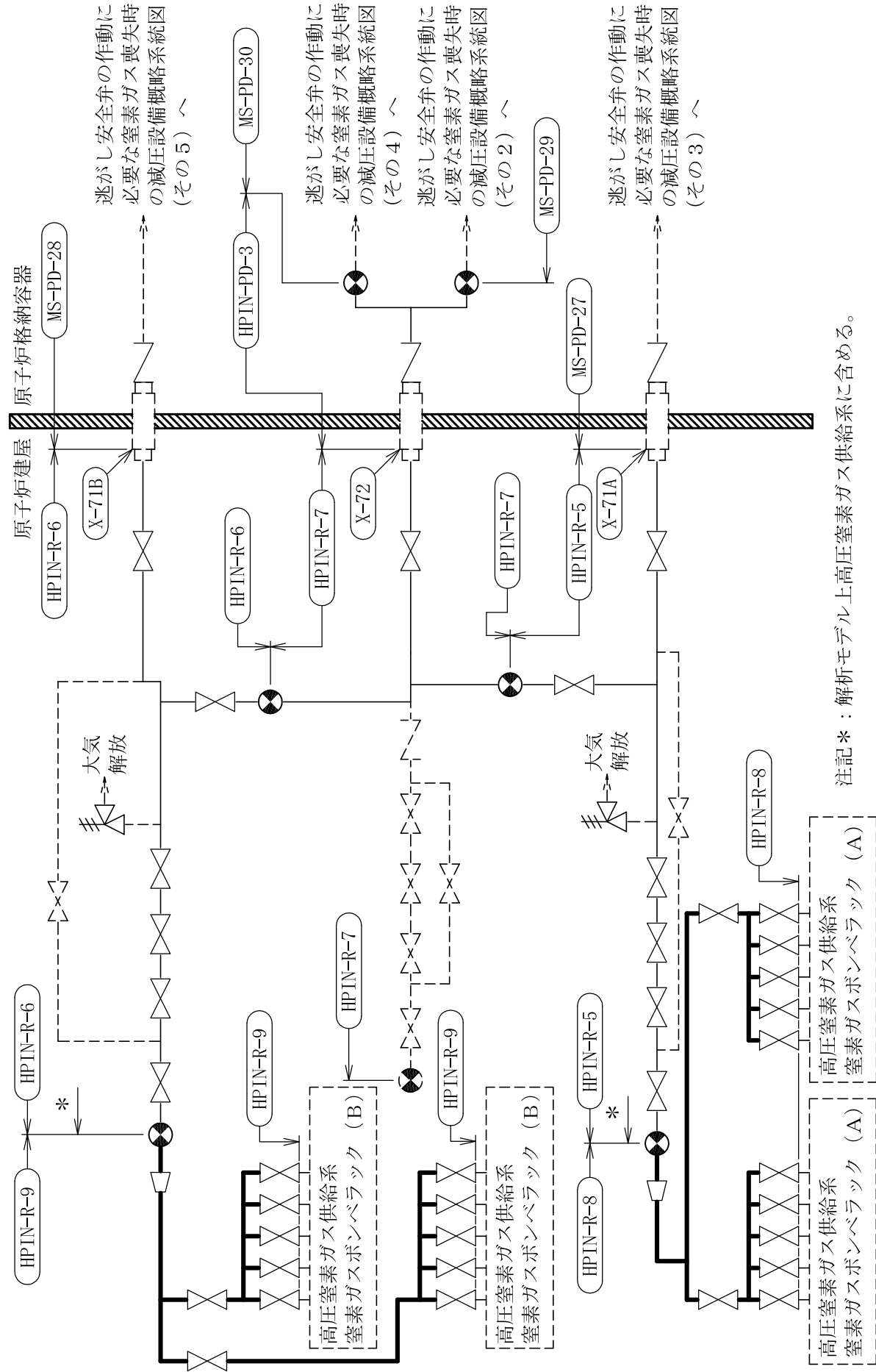
重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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。

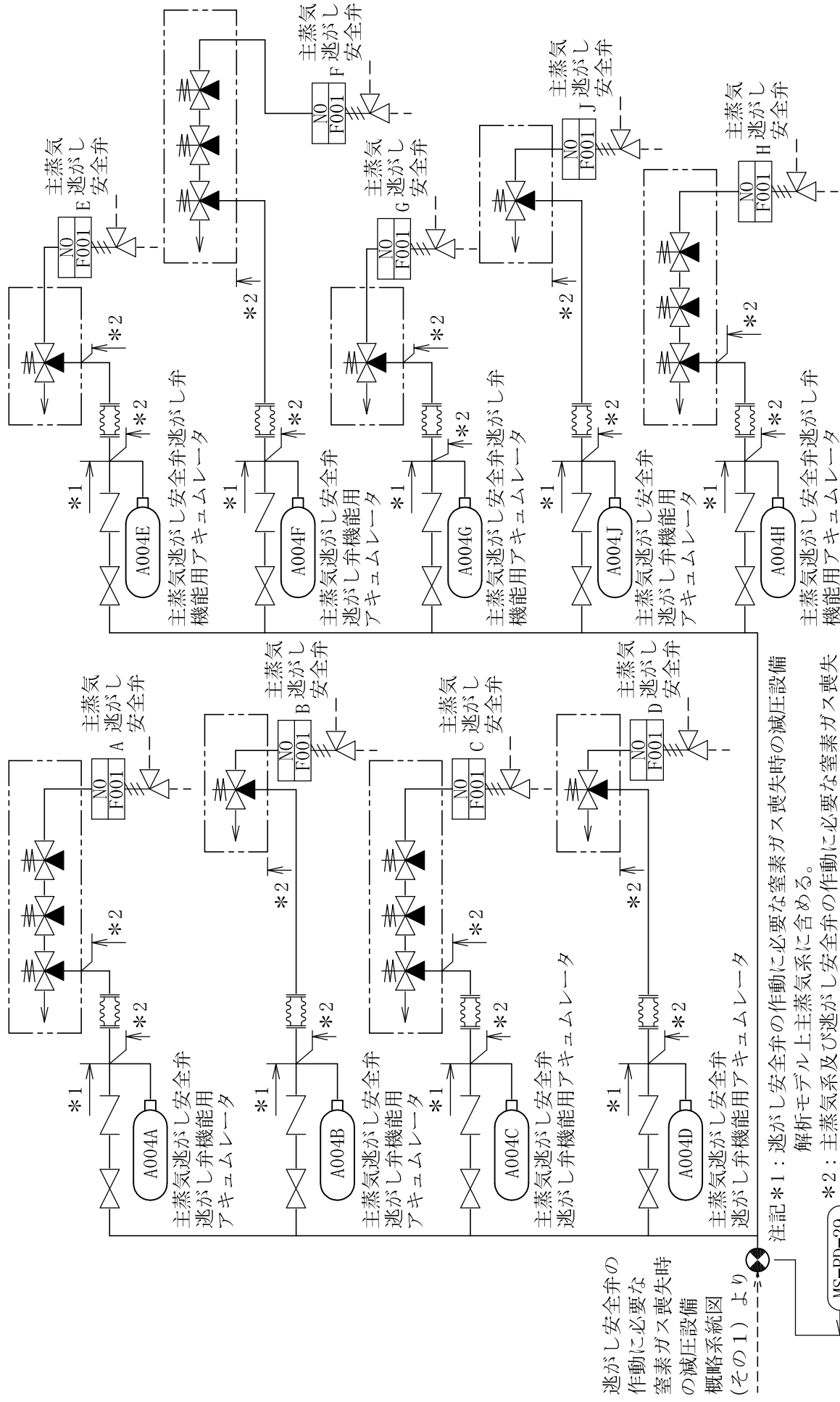
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

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	HPIN-R-8	24	152	431	2.83	○	24	177	376	2.12	○	—	—	—		
2	HPIN-R-9	22	142	431	3.03	—	29	134	376	2.80	—	—	—	—		

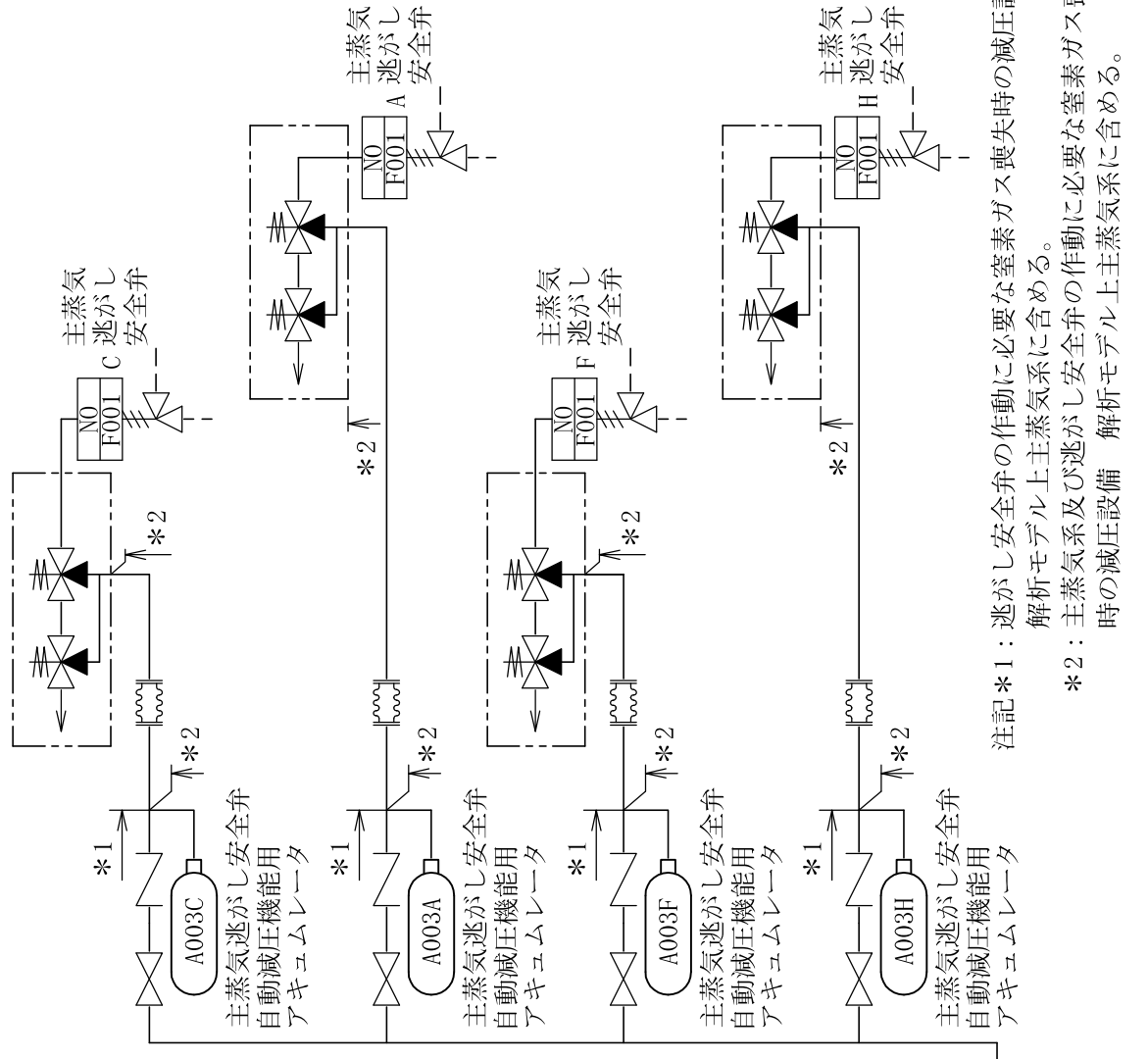


注記*：解析モデル上高圧窒素ガス供給系に含める。

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その1)



逃がし安全弁の動作に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その2)

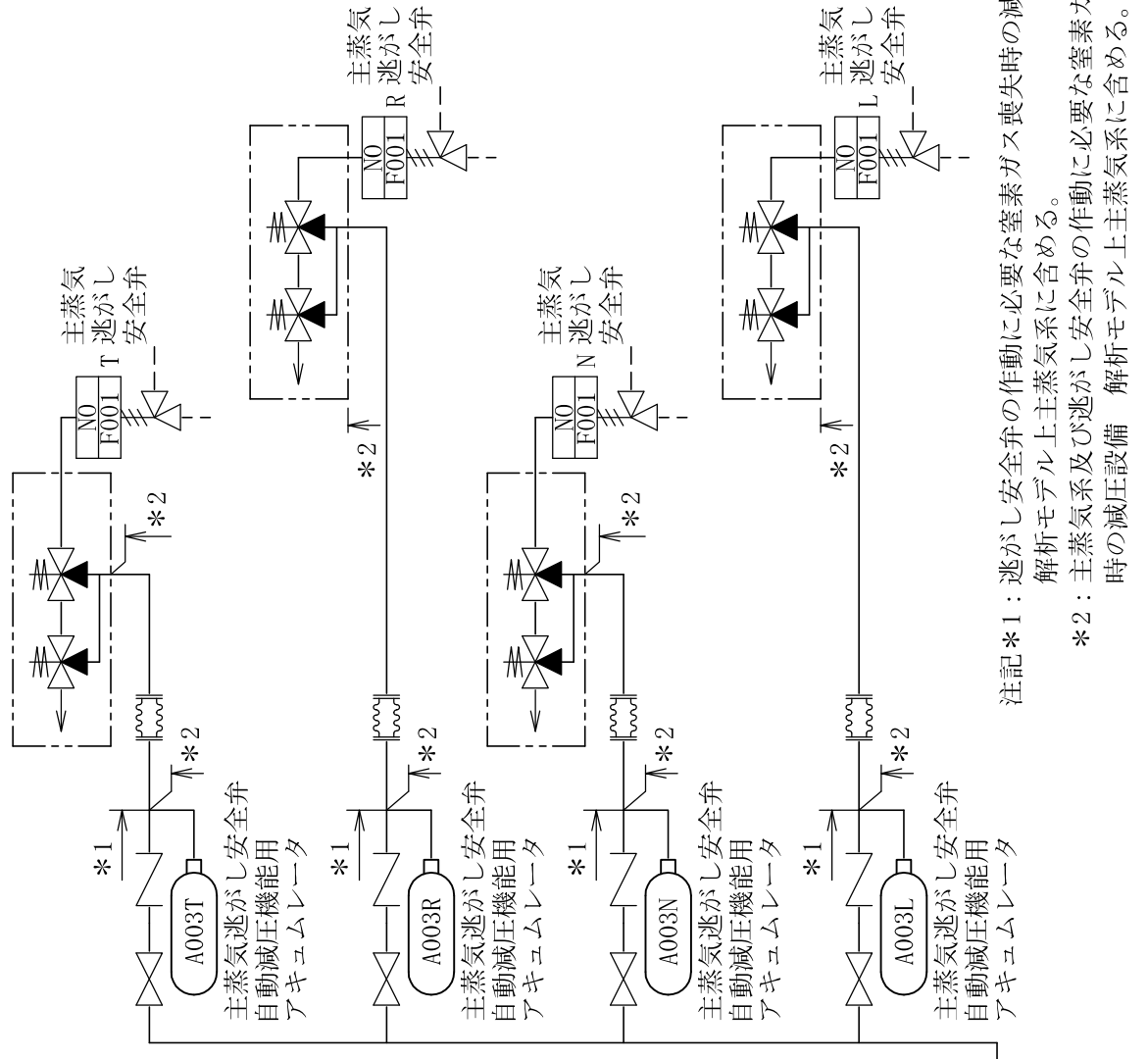


逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その1) より

注記*1: 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備解析モデル上主蒸気系に含める。

*2: 主蒸気系及び逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備 解析モデル上主蒸気系に含める。

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その3)



注記*1：逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備
解析モデル上主蒸気系に含める。

*2：主蒸気系及び逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失
時の減圧設備 解析モデル上主蒸気系に含める。

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図
(その1)より

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その5)

HPIN-R-8

鳥瞰図

HPIN-R-9

鳥瞰図

18. 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の
減圧設備の計算モデル

- ・ V-3-3-4-3-2-2-2 管の応力計算書

重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度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	重大事故等時*1					重大事故等時*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-R-8	67	88	189	2.14	○	67	93	226	2.43	○
2	HPIN-R-9	6	82	189	2.30	—	6	90	226	2.51	—

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。

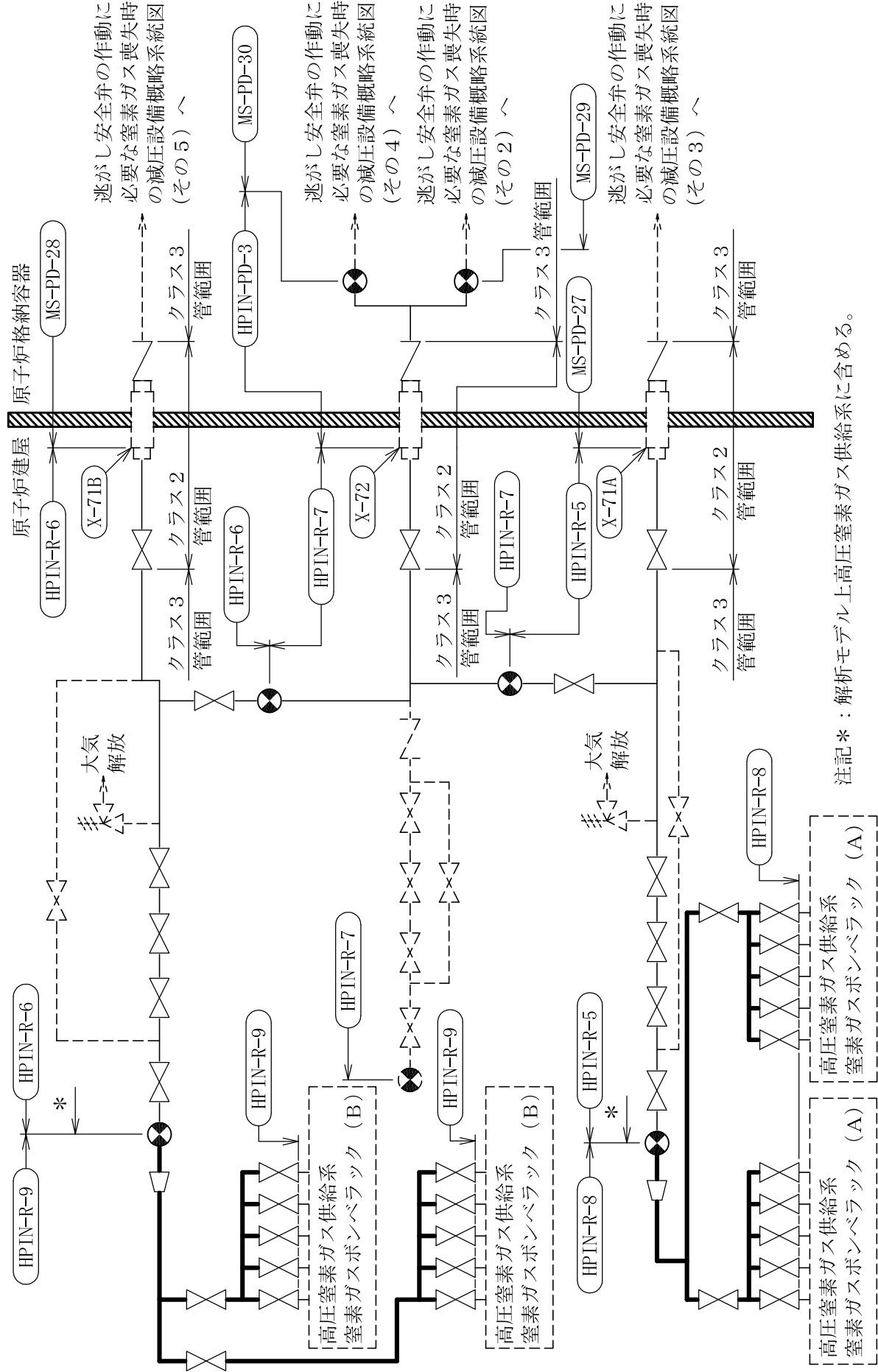
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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	許容応力状態 V ^{*1}				許容応力状態 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
1	HPIN-R-8	65	73	126	1.72	—	65	73	151	2.06	—
2	HPIN-R-9	22	78	126	1.61	○	22	78	151	1.93	○

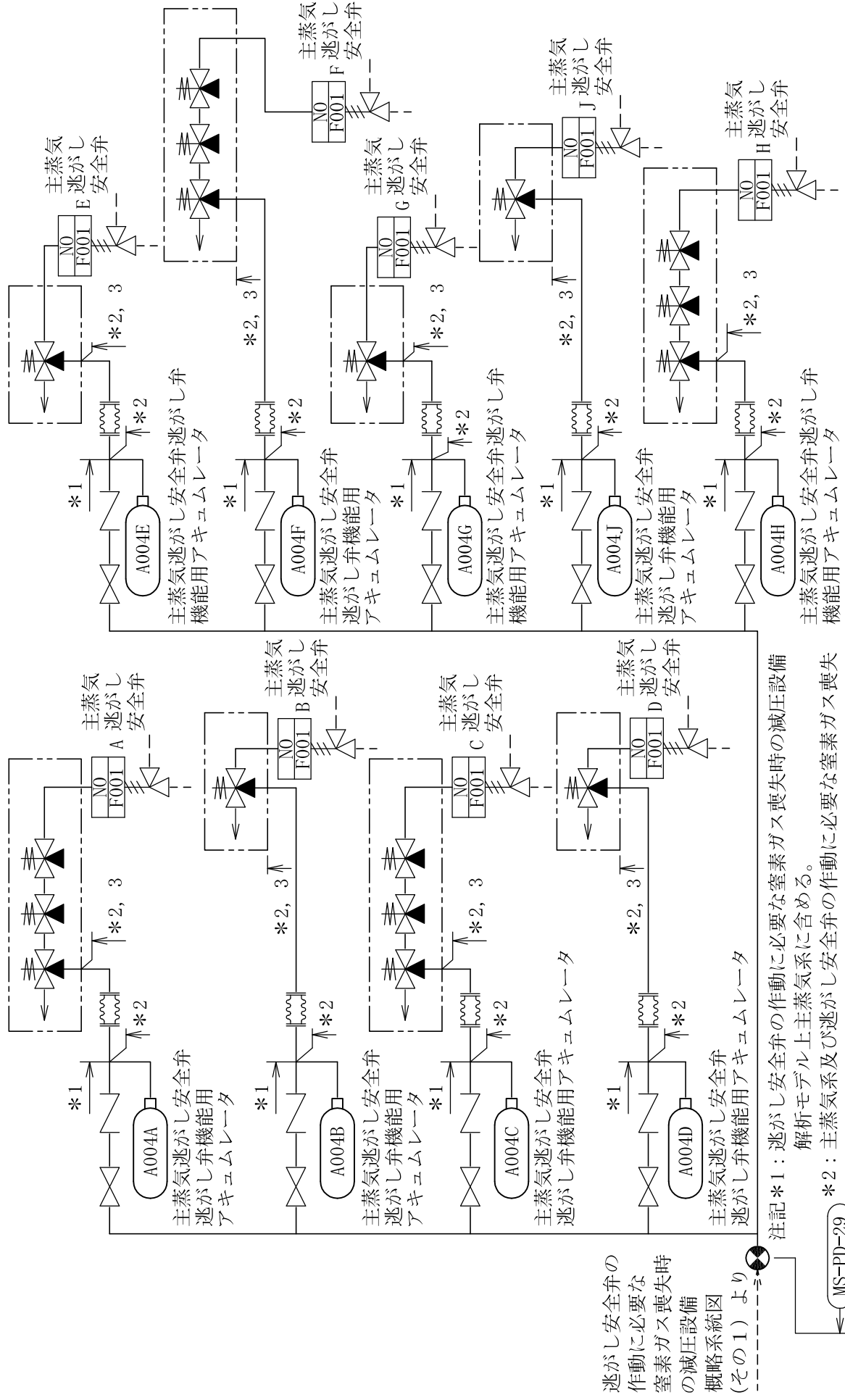
注記*1：告示第501号第56条第1号イに基づき計算した一次応力を示す。

*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。

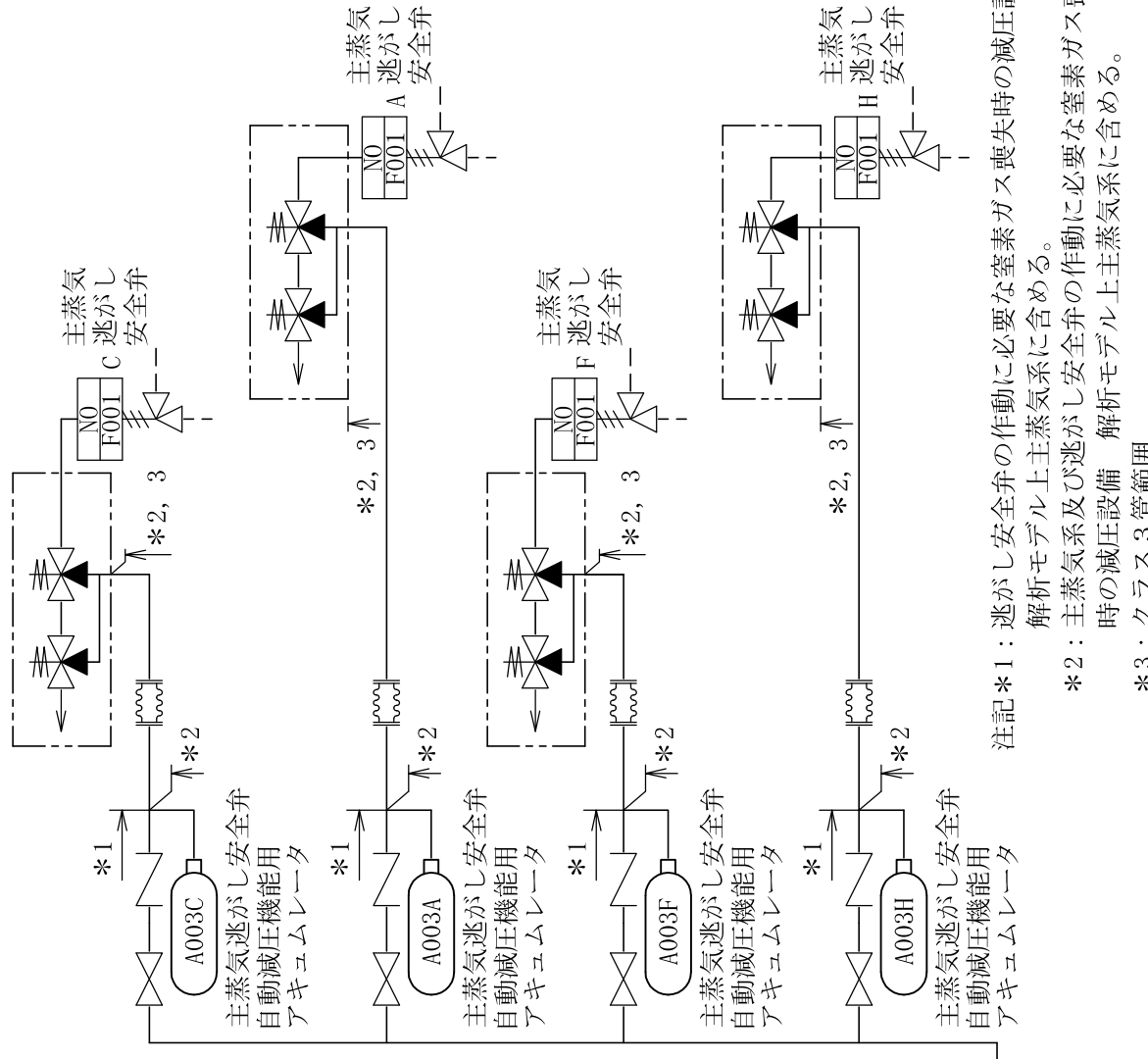


注記*：解析モデル上高圧窒素ガス供給系に含める。

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その1)



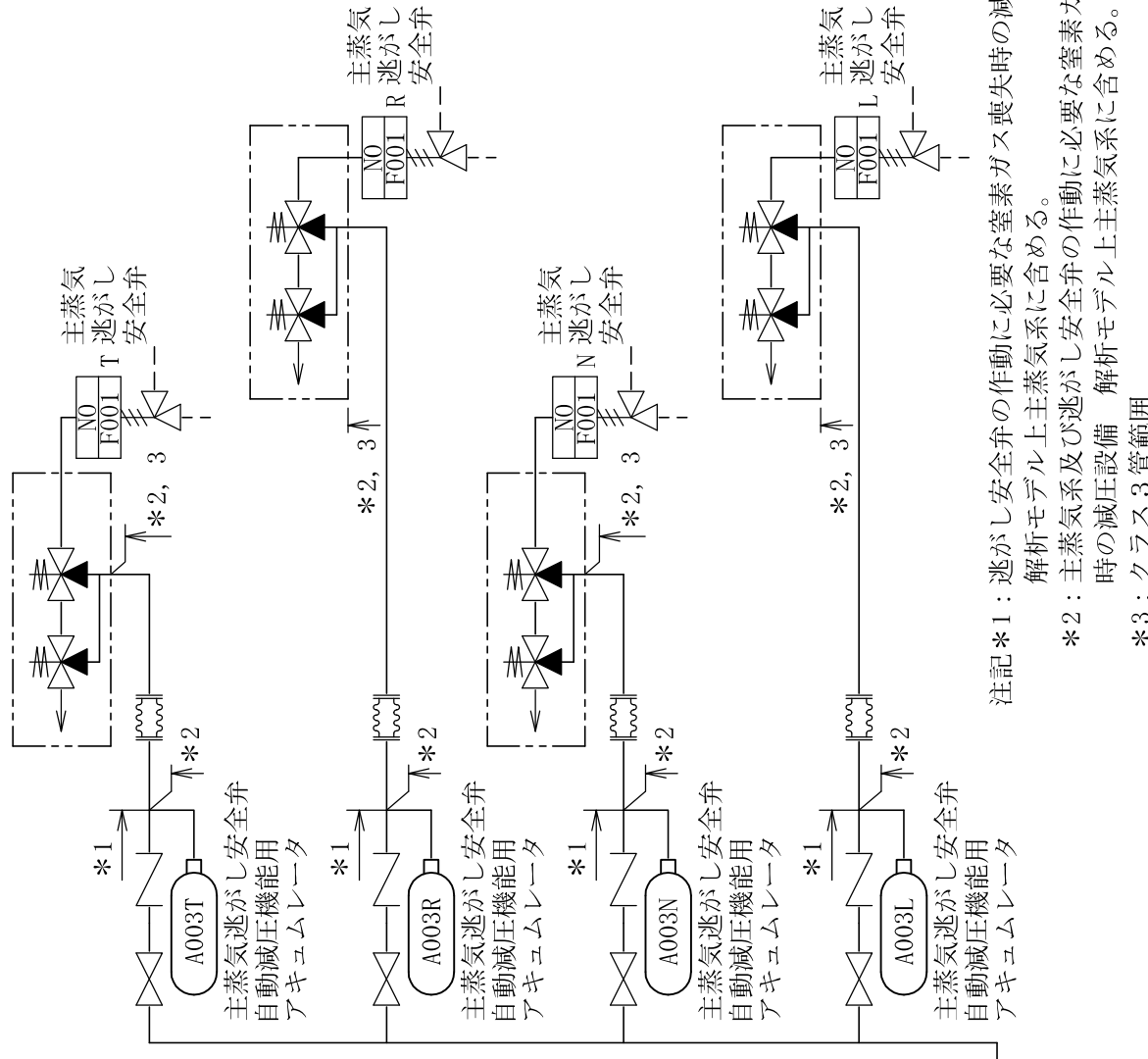
逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その2)



逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その1) より

- 注記*1: 逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備解析モデル上主蒸気系に含める。
- *2: 主蒸気系及び逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備 解析モデル上主蒸気系に含める。
- *3: クラス3 管範囲

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その3)



逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その1) より

- 注記*1：逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備解析モデル上主蒸気系に含める。
- *2：主蒸気系及び逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備 解析モデル上主蒸気系に含める。
- *3：クラス3管範囲

逃がし安全弁の作動に必要な窒素ガス喪失時の減圧設備概略系統図 (その5)

HPIN-R-8

鳥瞰図

HPIN-R-9

鳥瞰図

19. 格納容器下部注水系の計算モデル

- ・ V-2-9-4-4-2-1 管の耐震性についての計算書

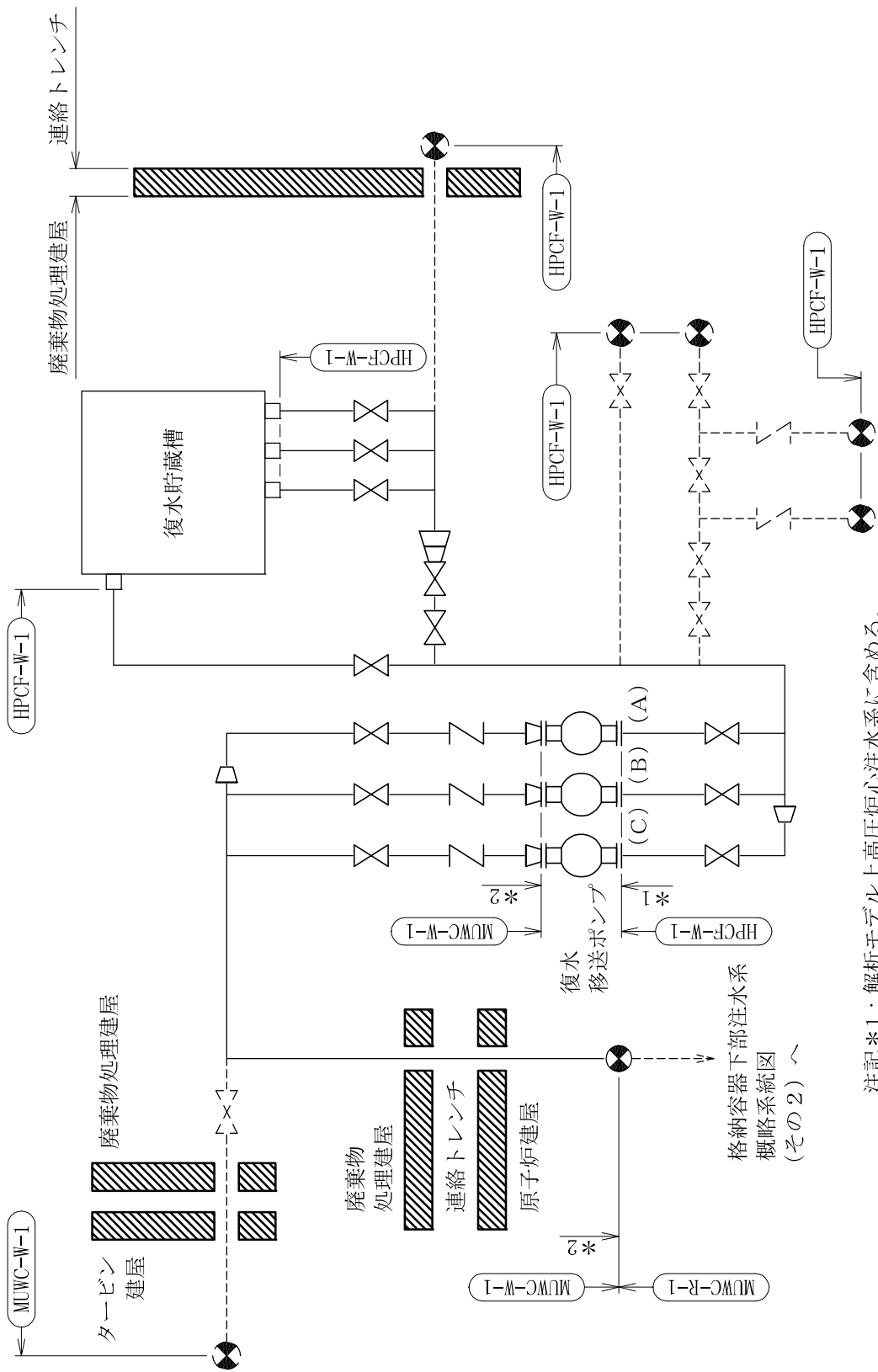
重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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）

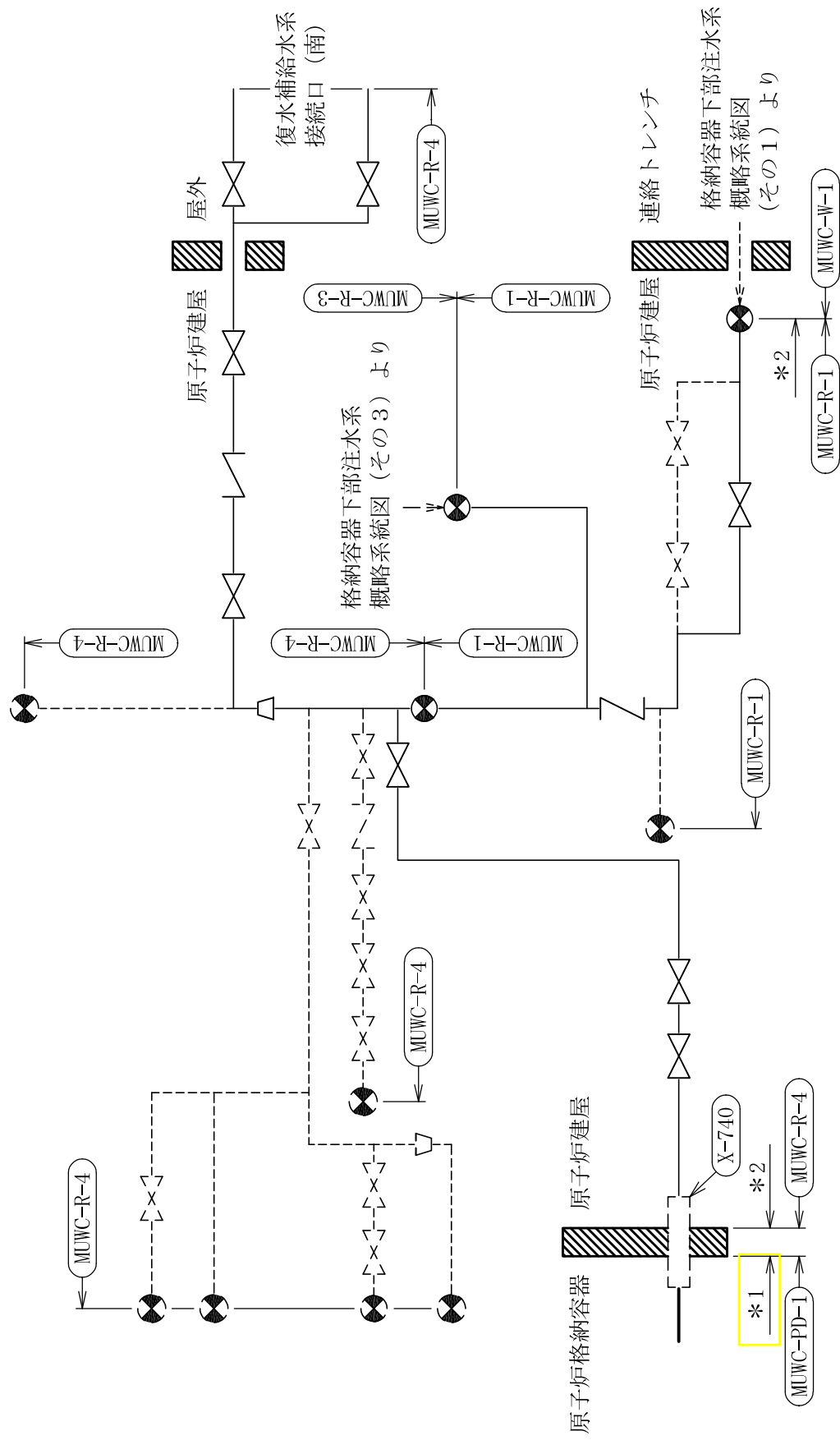
No.	配管モデル	許容応力状態 VAS												
		一次応力				一次+二次応力				疲労評価				
		評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労 係数	代表
1	MUWC-PD-1	14	23	310	13.47	○	13	42	296	7.04	○	—	—	—



注記*1：解析モデル上高圧炉心注水系に含める。

*2：解析モデル上補給水系に含める。

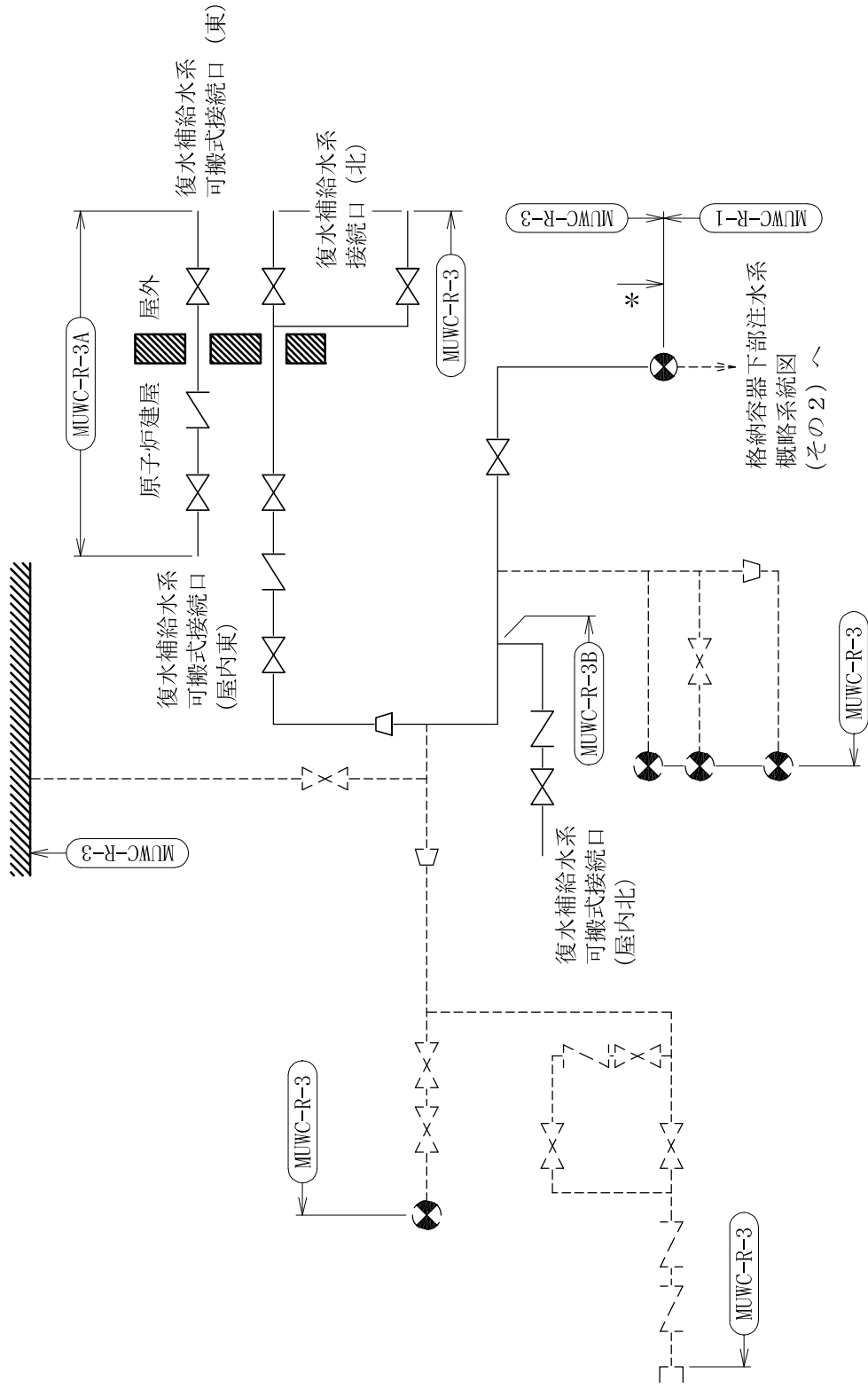
格納容器下部注水系概略系統図（その1）



注記*1：格納容器下部注水系及び代替循環冷却系

*2：解析モデル上低圧代替注水系に含める。

格納容器下部注水系概略系統図 (その2)



注記*：解析モデル上低圧代替注水系に含める。

格納容器下部注水系概略系統図 (その3)

鳥瞰図

MUWC-PD-1

19. 格納容器下部注水系の計算モデル

- ・ V-3-3-6-2-4-2-1-2 管の応力計算書

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、応力分類毎に裕度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	重大事故等時 ^{*1}					重大事故等時 ^{*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-PD-1	14	11	139	12.63	○	14	11	167	15.18	○

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。

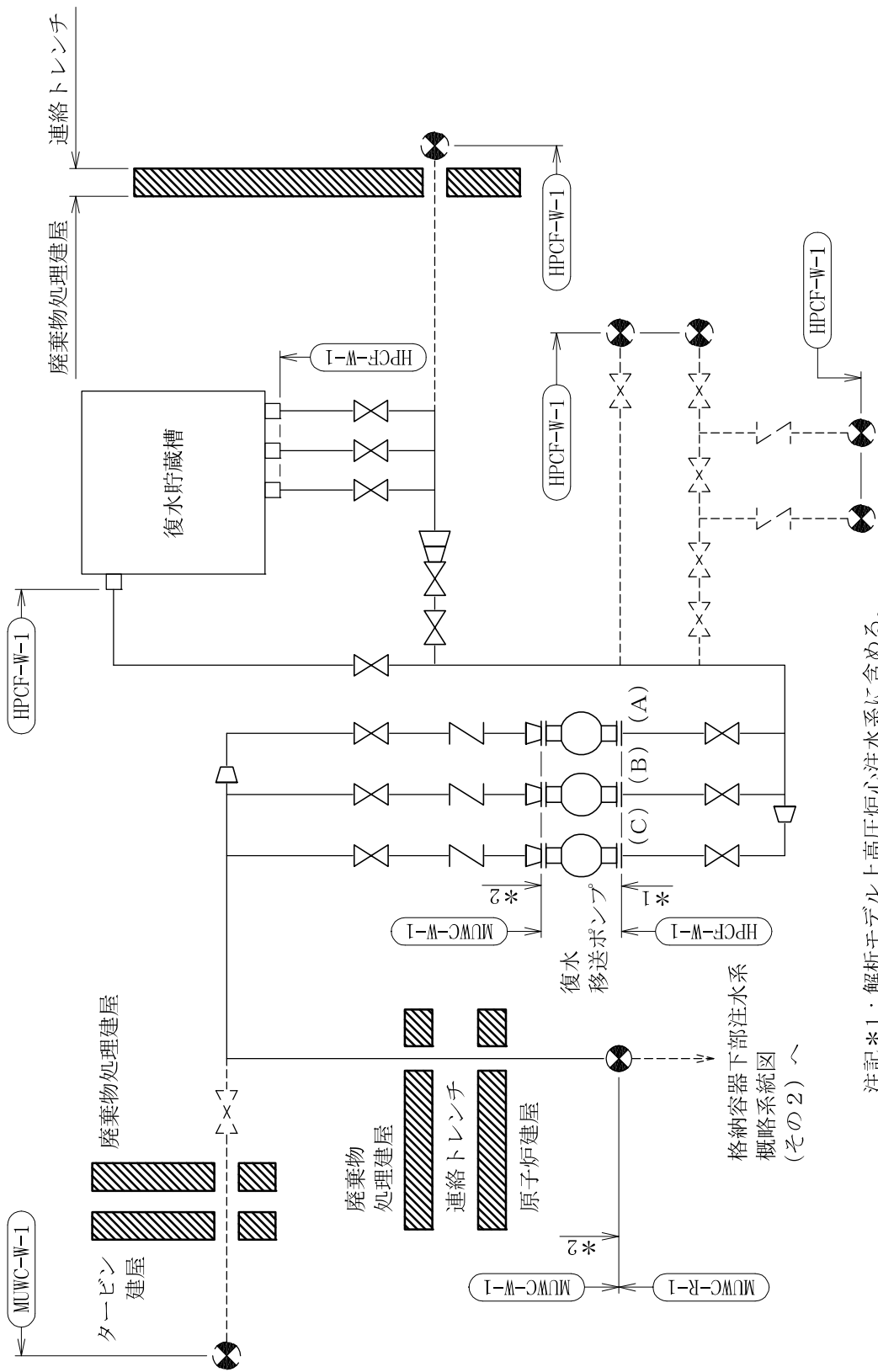
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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	許容応力状態V*1				許容応力状態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
1	MUWC-PD-1	7	10	93	9.30	○	7	10	111	11.10	○

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。

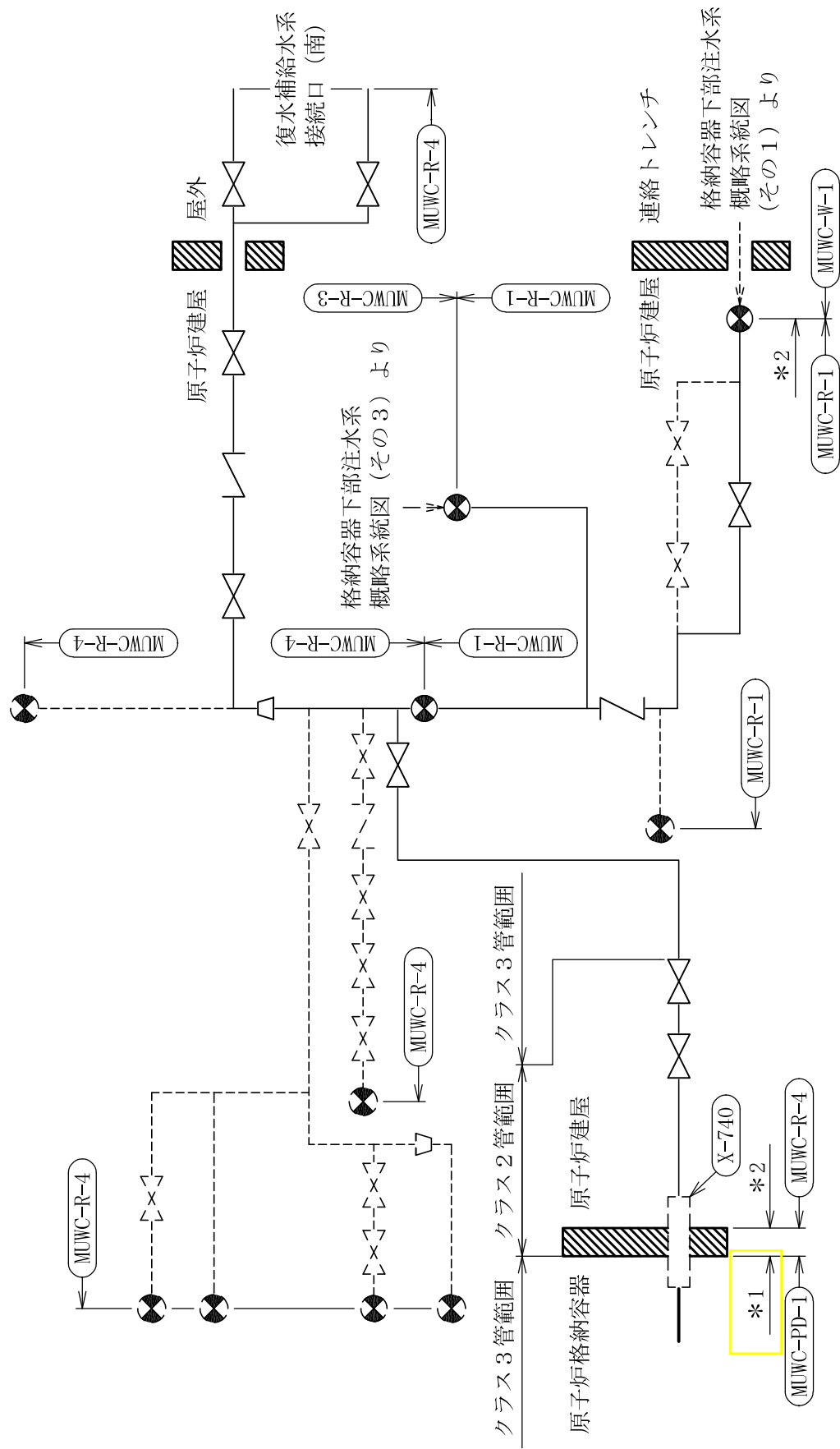
*2：告示第501号第56条第1号ロに基づき計算した一次応力を示す。



注記*1：解析モデル上高圧炉心注水系に含める。

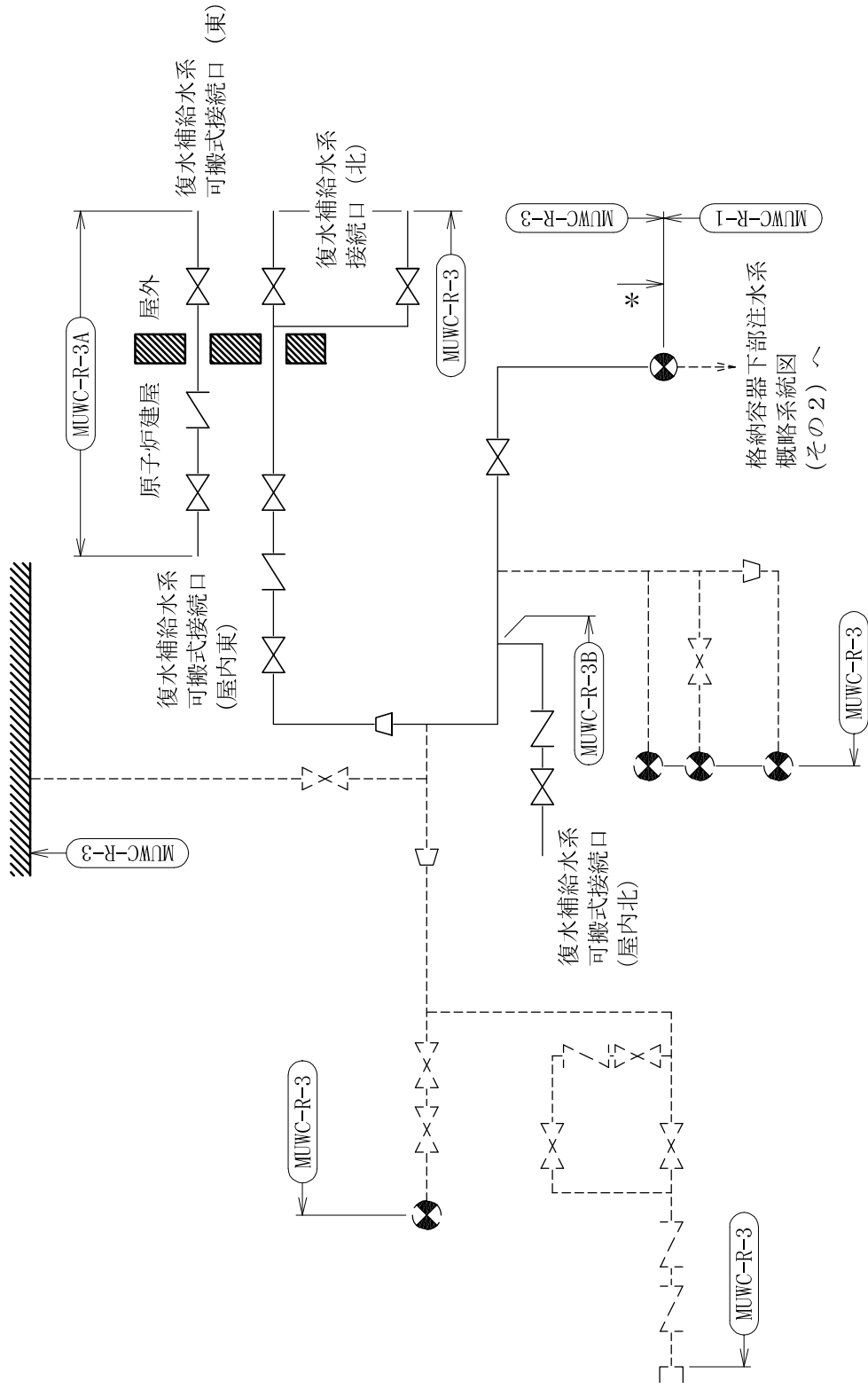
*2：解析モデル上補給水系に含める。

格納容器下部注水系概略系統図（その1）



注記*1：格納容器下部注水系及び代替循環冷却系

*2：解析モデル上低圧代替注水系に含める。



注記*：解析モデル上低圧代替注水系に含める。

格納容器下部注水系概略系統図（その3）

鳥瞰図

MUWC-PD-1

20. 代替循環冷却系の計算モデル

- ・ V-2-9-4-4-3-1 管の耐震性についての計算書

代替循環冷却系の解析結果は以下の耐震性についての計算書に含まれるため、鳥瞰図なし。

「V-2-5-1 原子炉冷却系統施設の耐震計算結果」

「V-2-5-3-1-6 管の耐震性についての計算書」

「V-2-5-4-1-5 管の耐震性についての計算書」

「V-2-5-4-4-1 管の耐震性についての計算書」

「V-2-5-5-1-3 管の耐震性についての計算書」

「V-2-9-4-4-1-1 ドライウェルスプレイ管の耐震性についての計算書」

「V-2-9-4-4-2-1 管の耐震性についての計算書」

20. 代替循環冷却系の計算モデル

- ・ V-3-3-6-2-4-4-1-2 管の応力計算書

代替循環冷却系の応力計算書は以下の計算書に含まれるため、鳥瞰図なし。

「V-3-3-3-1-2-1-2 管の応力計算書」

「V-3-3-3-2-1-7-2 管の応力計算書」

「V-3-3-3-3-1-6-2 管の応力計算書」

「V-3-3-3-3-4-1-2 管の応力計算書」

「V-3-3-3-4-1-3-2 管の応力計算書」

「V-3-3-6-2-4-1-1-2 ドライウェルスプレイ管の強度計算書」

「V-3-3-6-2-4-2-1-2 管の応力計算書」

21. 非常用ガス処理系の計算モデル

- ・ V-2-9-4-5-1-2 管の耐震性についての計算書

設計基準対象施設

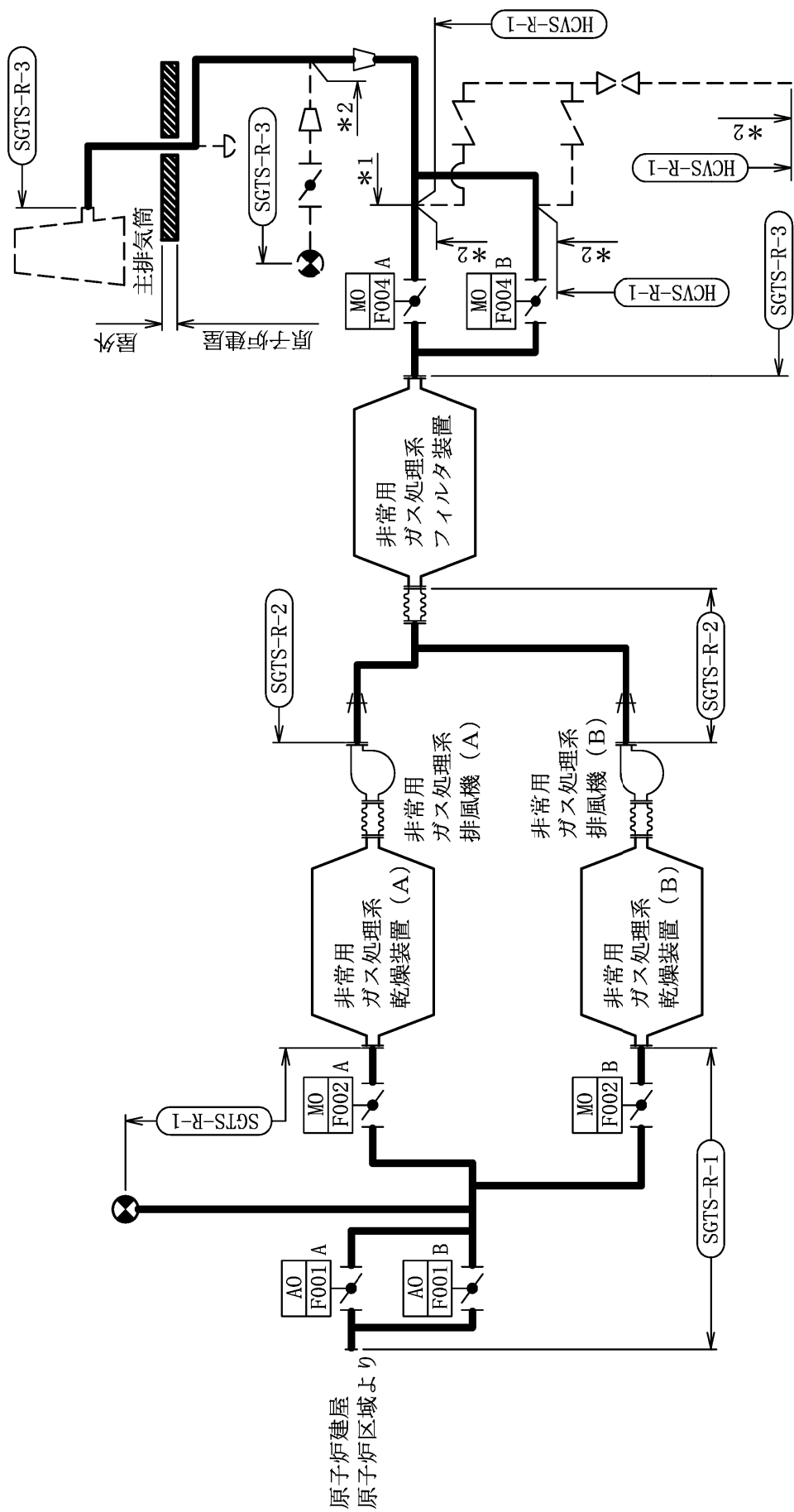
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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 IIIAS						許容応力状態 IVAS						疲労評価			
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*			評価点	疲労係数		
		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
1	SGTS-R-1	30	24	220	9.16	—	30	41	364	8.87	—	30	70	440	6.28	—	—
2	SGTS-R-2	2	14	214	15.28	—	33	21	363	17.28	—	33	33	428	12.96	—	—
3	SGTS-R-3	42	96	214	2.22	○	42	184	363	1.97	○	42	354	428	1.20	○	—

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

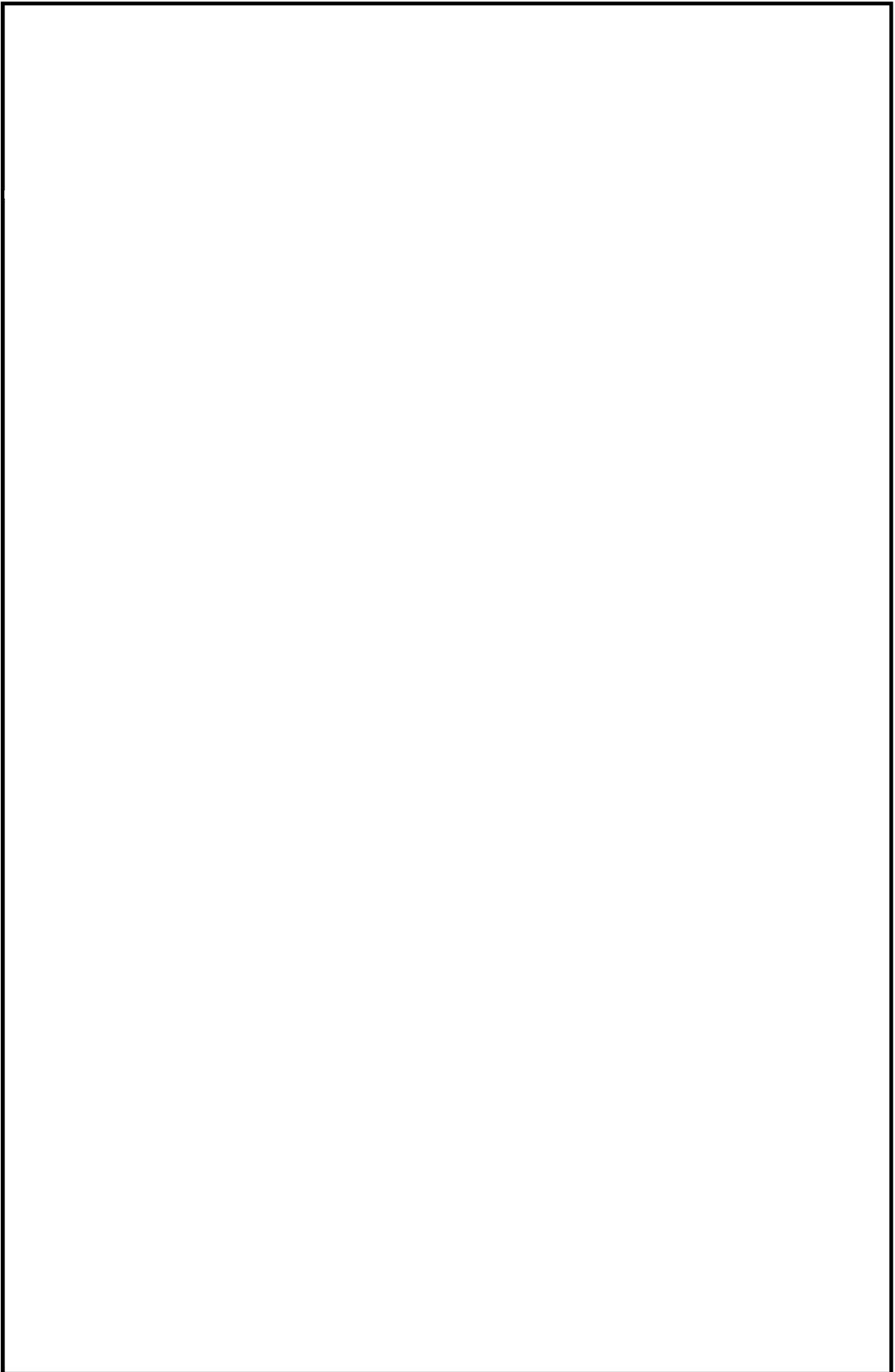


注記*1：非常用ガス処理系及び耐圧強化ベント系
 *2：耐圧強化ベント系 解析上本系統に含める。

非常用ガス処理系概略系統図

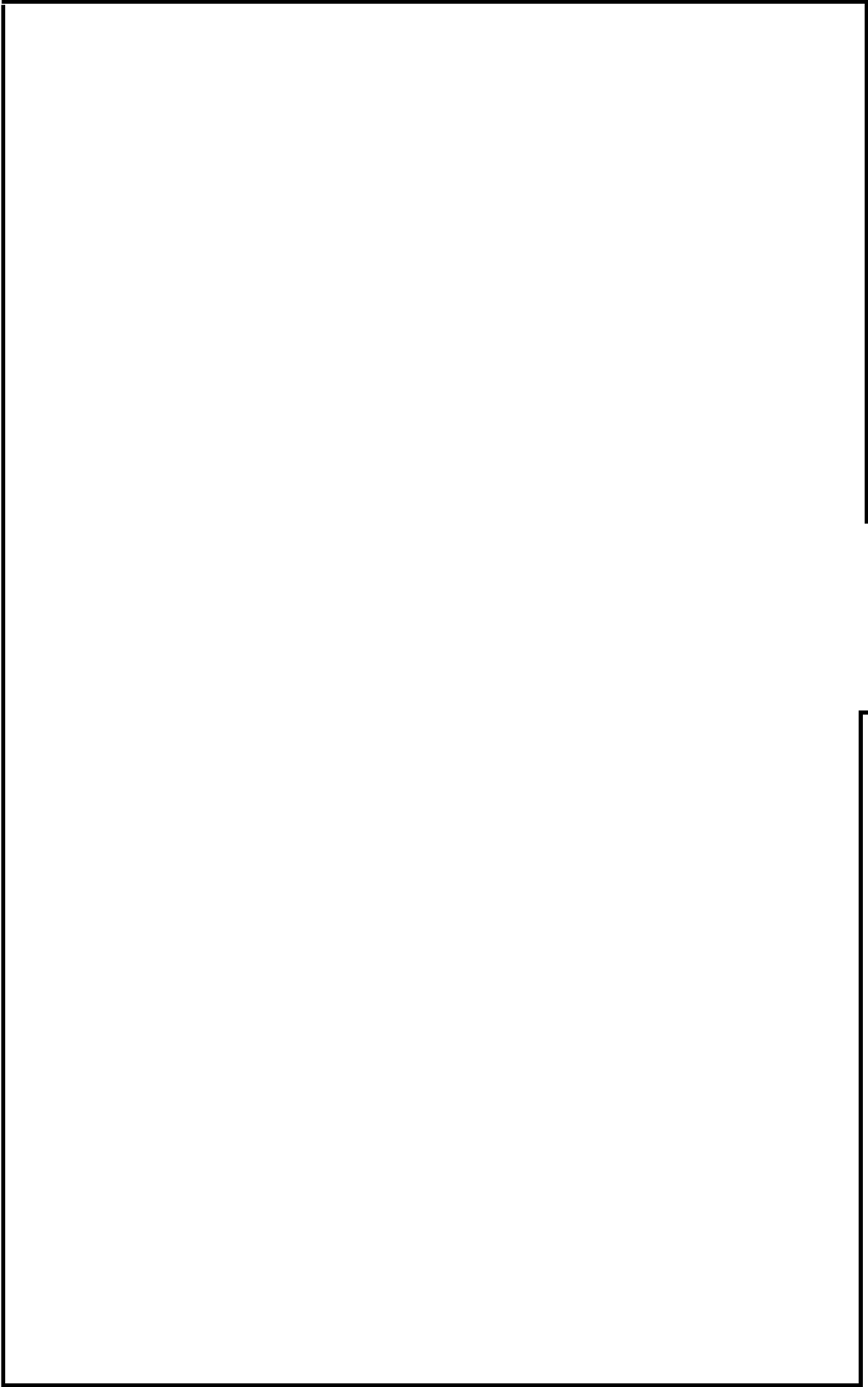
鳥瞰図

SGTS-R-1



鳥瞰図

SGTS-R-2



鳥瞰図

SGTS-R-3

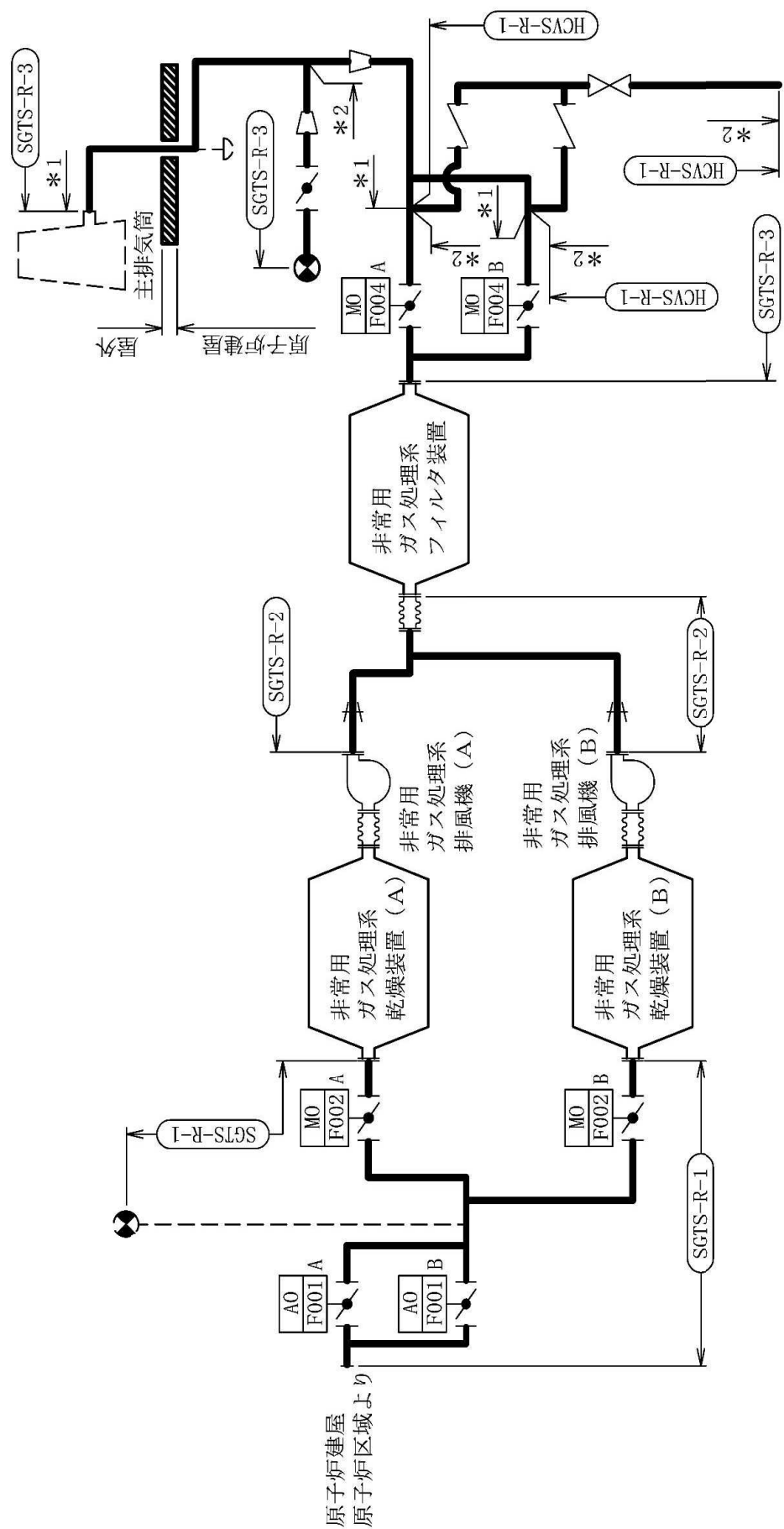
重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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	SGTS-R-1	30	41	364	8.87	—	30	70	440	6.28	—	—	—	—		
2	SGTS-R-2	33	21	363	17.28	—	33	33	428	12.96	—	—	—	—		
3	SGTS-R-3	42	188	363	1.93	○	42	354	422	1.19	○	—	—	—		
4	HCVS-R-1	10	96	371	3.86	—	85	244	300	1.22	—	—	—	—		

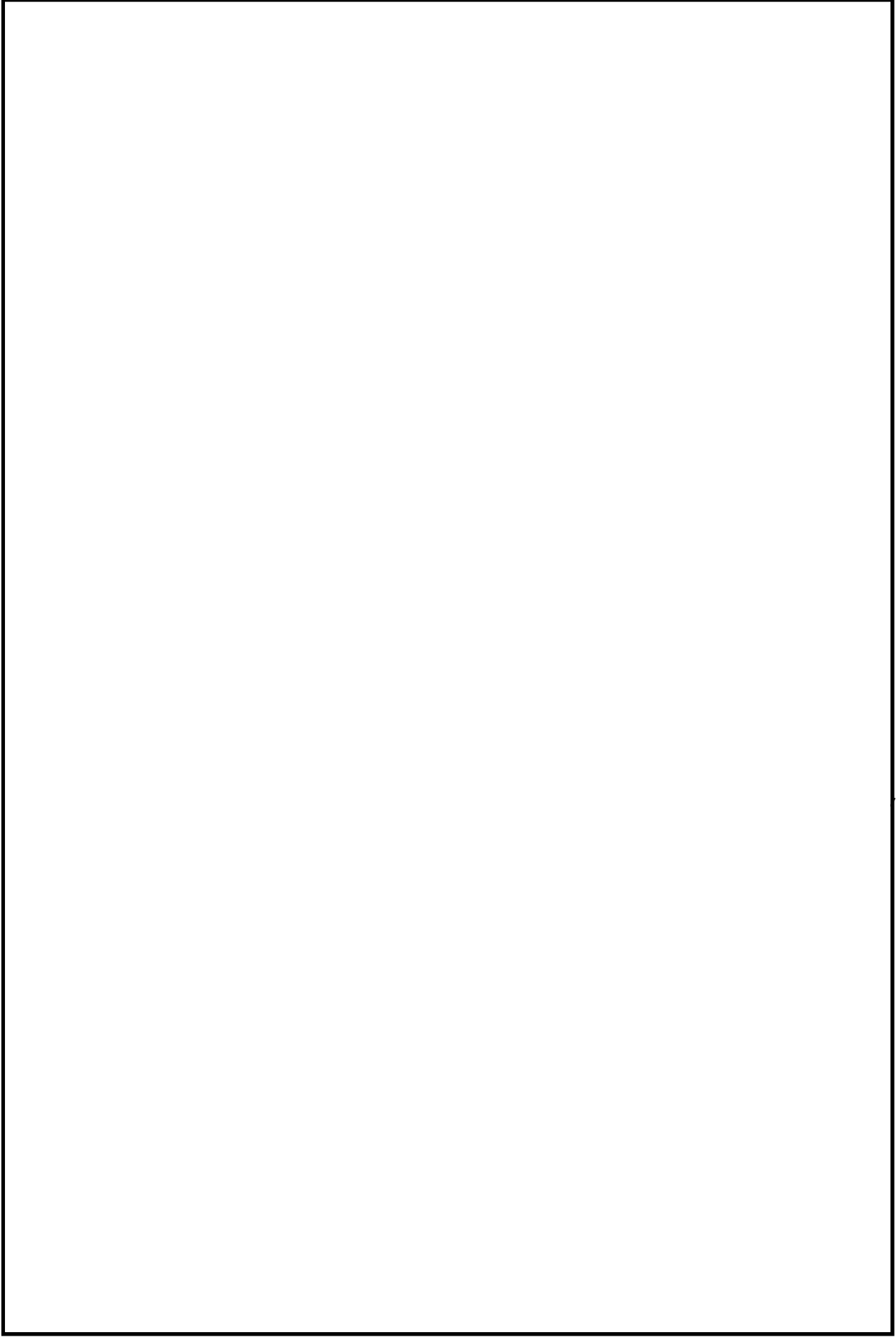


注記*1：非常用ガス処理系及び耐圧強化ベンント系
 *2：耐圧強化ベンント系 解析上本系統に含める。

非常用ガス処理系概略系統図

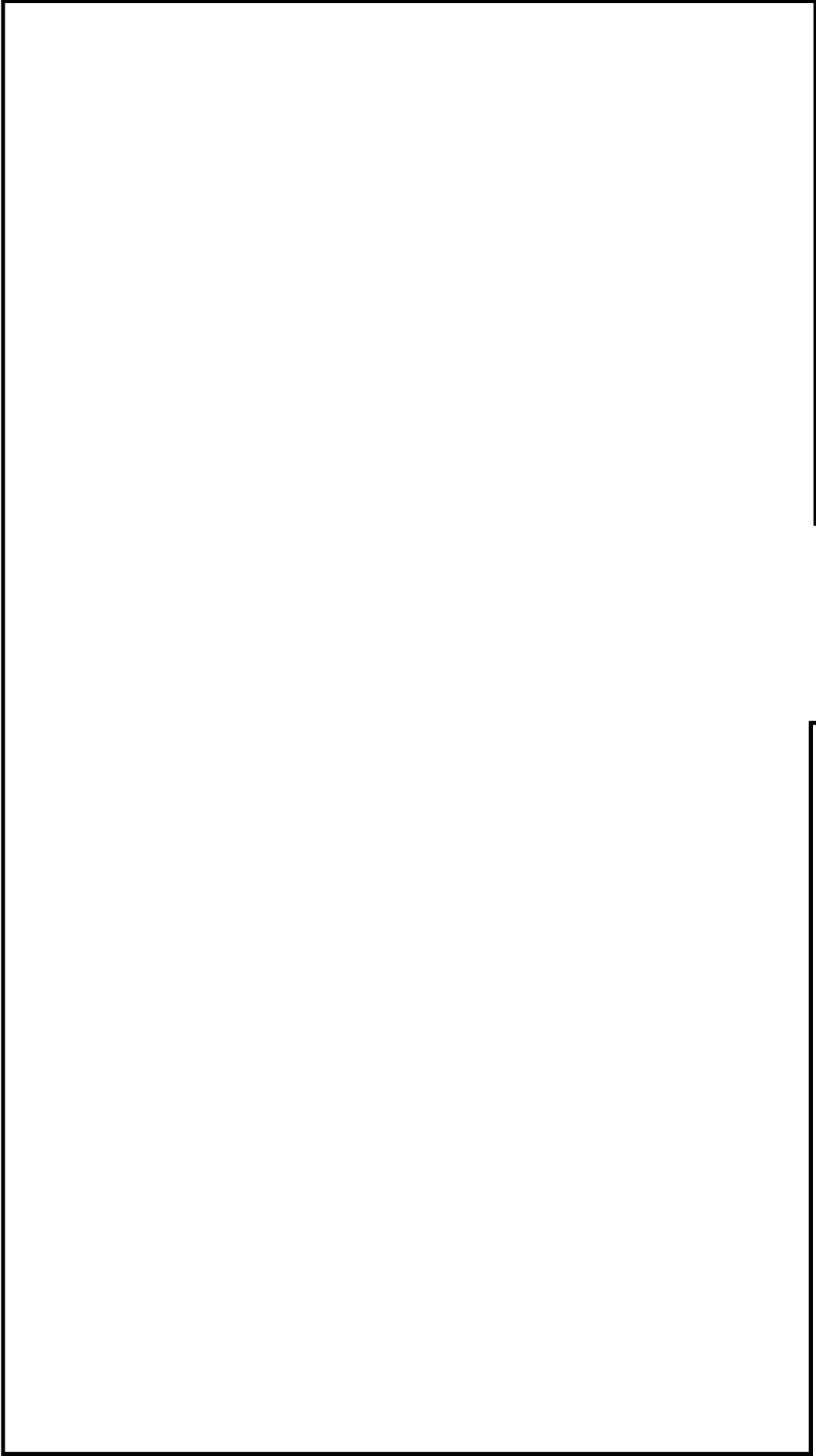
鳥瞰図

SGTS-R-1



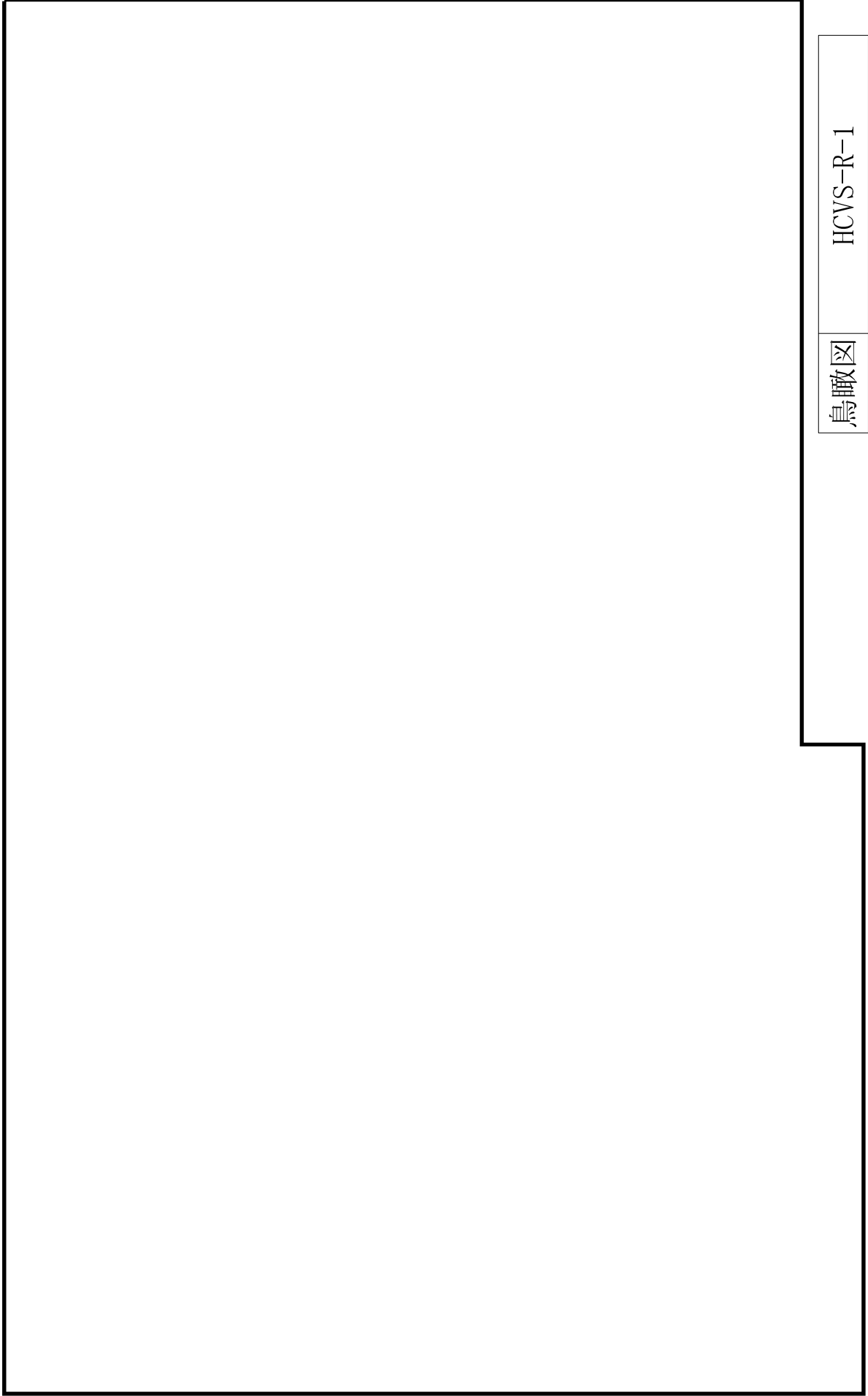
鳥瞰図

SGTS-R-2



鳥瞰図

SGTS-R-3



鳥瞰図

HCVS-R-1

21. 非常用ガス処理系の計算モデル

- ・ V-3-3-6-2-5-1-2-2 管の応力計算書

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、応力分類毎に裕度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	重大事故等時 ^{*1}					重大事故等時 ^{*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	SGTS-R-1	58	11	154	14.00	—	58	11	185	16.81	—
2	SGTS-R-2	2	12	154	12.83	—	2	12	185	15.41	—
3	SGTS-R-3	1	36	150	4.16	○	1	37	180	4.86	○
4	HCVS-R-1	60	13	169	13.00	—	60	13	203	15.61	—

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。

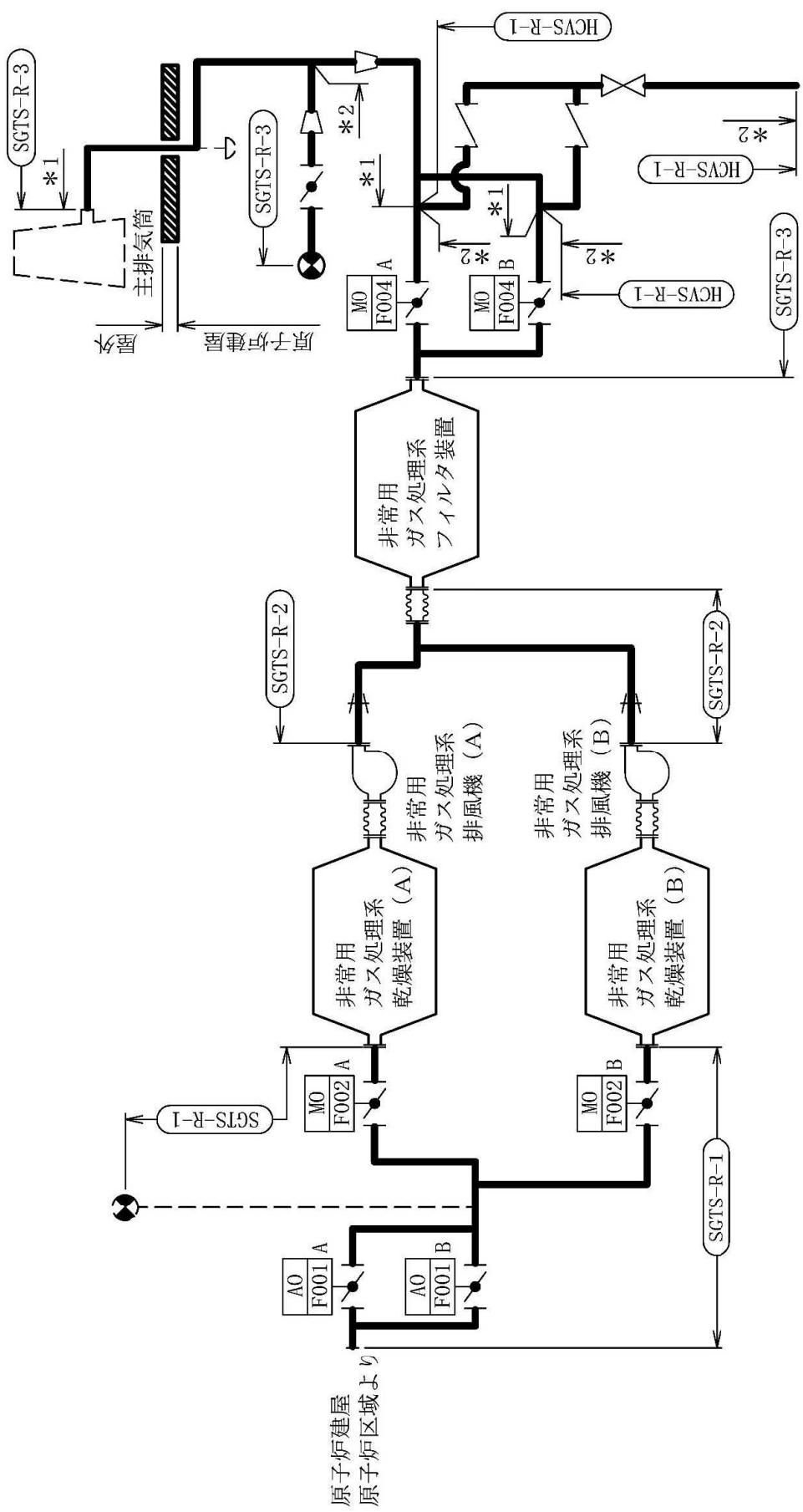
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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 ^{*1}				許容応力状態 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
1	SGTS-R-1	35	7	103	14.71	—	35	7	123	17.57	—
2	SGTS-R-2	2	7	103	14.71	—	2	7	123	17.57	—
3	SGTS-R-3	1	32	100	3.12	○	1	32	120	3.75	○

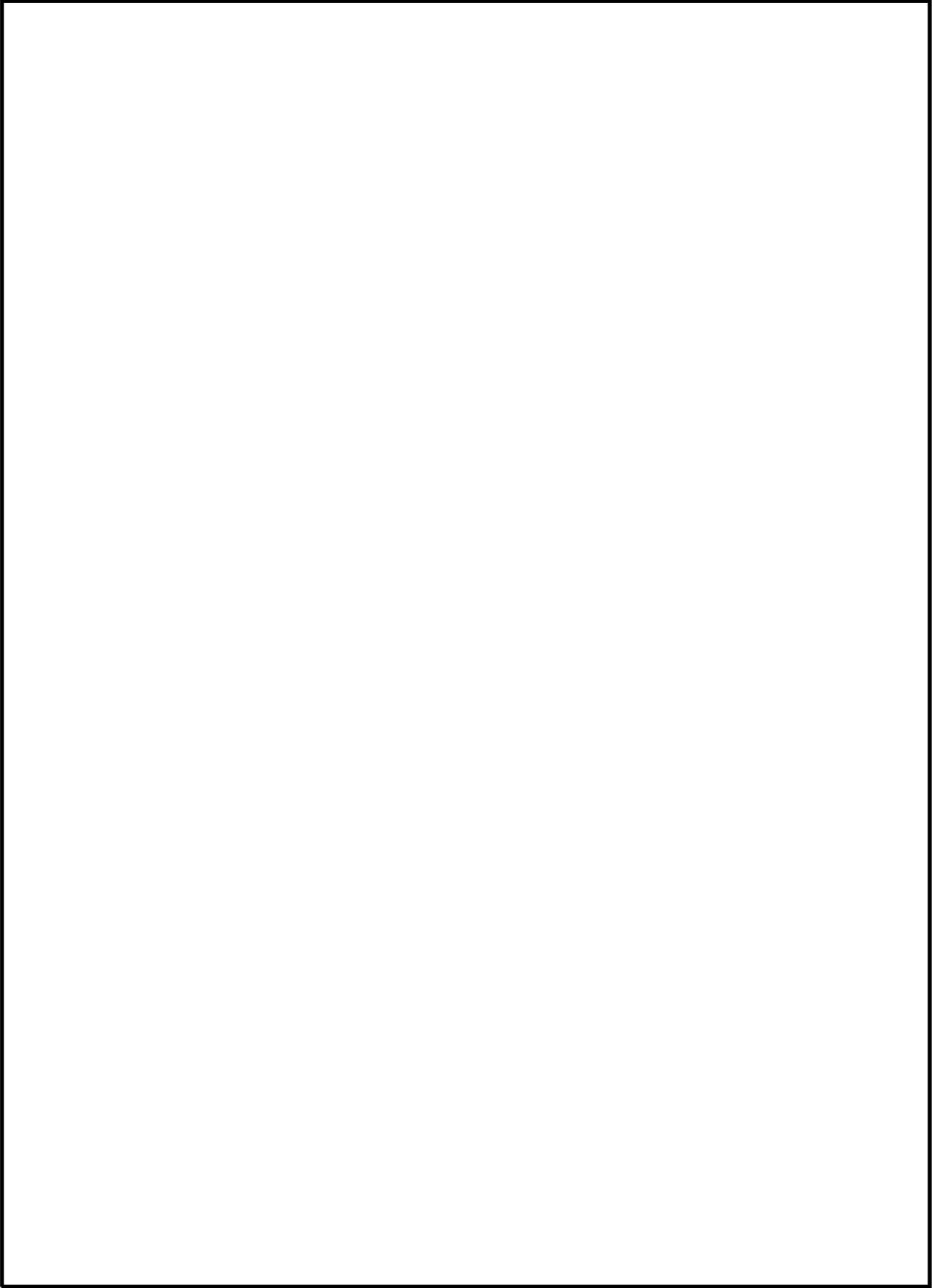
注記*1：告示第501号第56条第1号イに基づき計算した一次応力を示す。

*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。



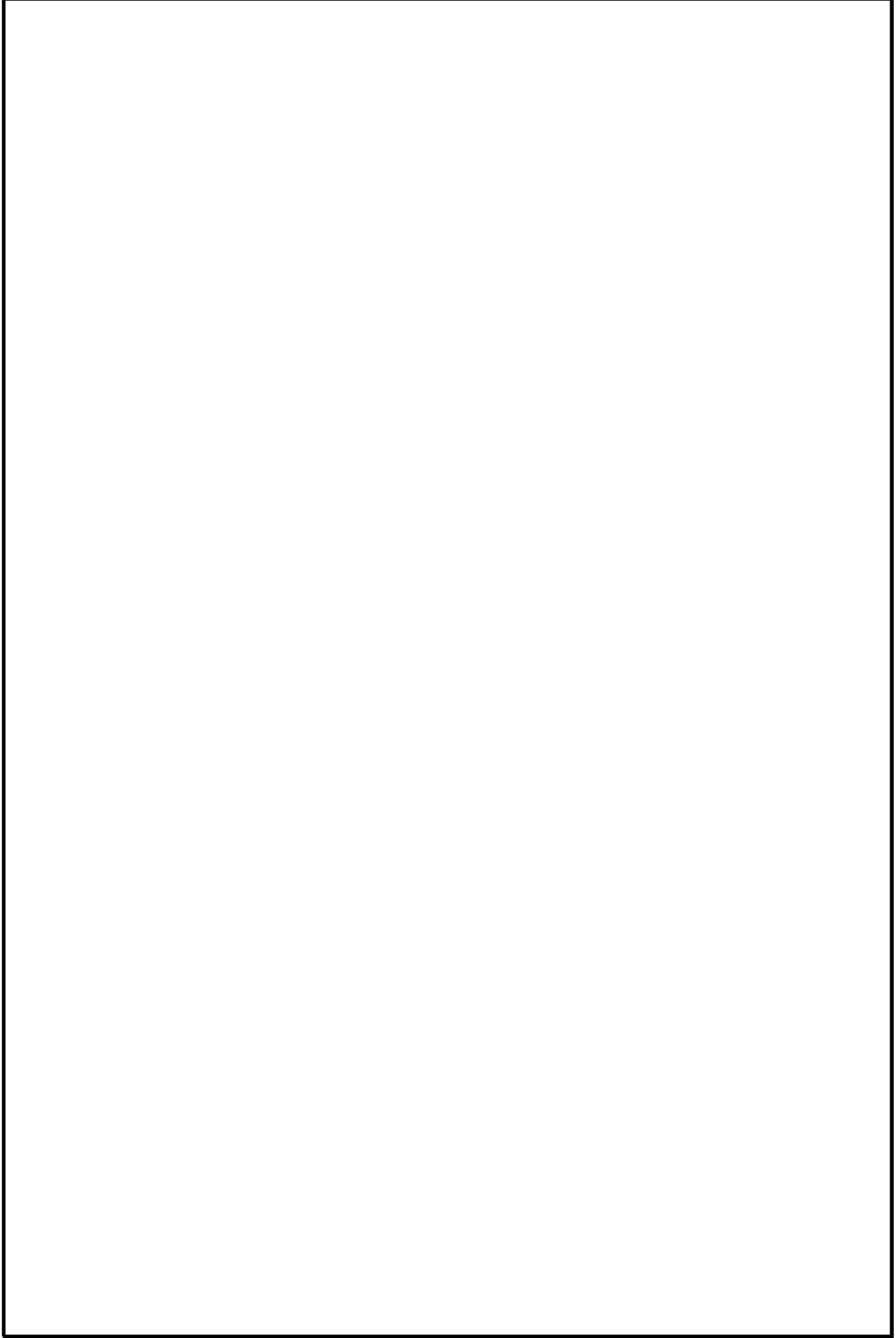
注記*1：非常用ガス処理系及び耐圧強化ベンント系
 *2：耐圧強化ベンント系 解析上本系統に含める。

非常用ガス処理系概略系統図



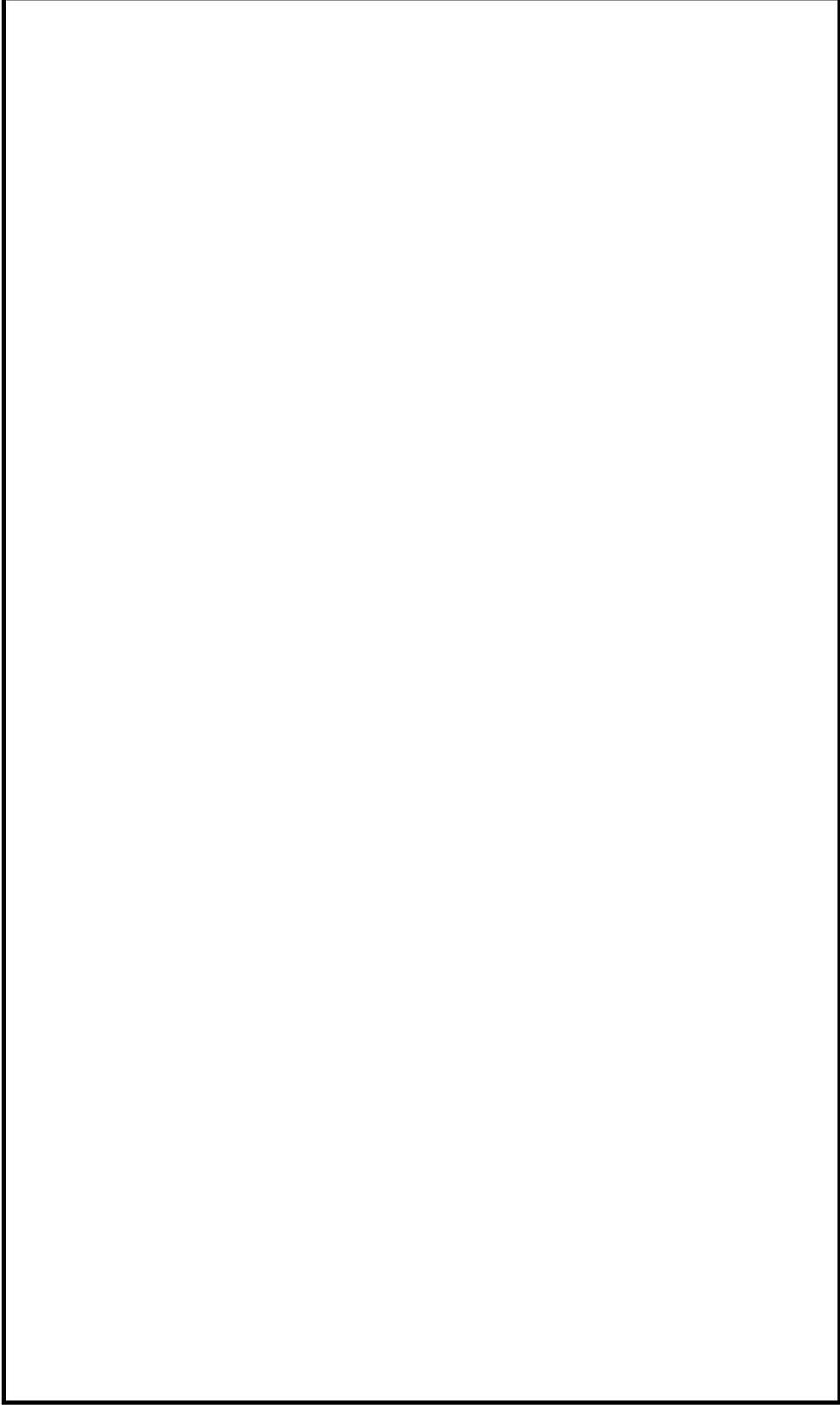
鳥瞰図

SGTS-R-1



鳥瞰図

SGTS-R-2



島根県	SGTS-R-3
-----	----------



鳥瞰図

HCVS-R-1

22. 可燃性ガス濃度制御系の計算モデル

- ・ V-2-9-4-5-2-1 管の耐震性についての計算書

設計基準対象施設

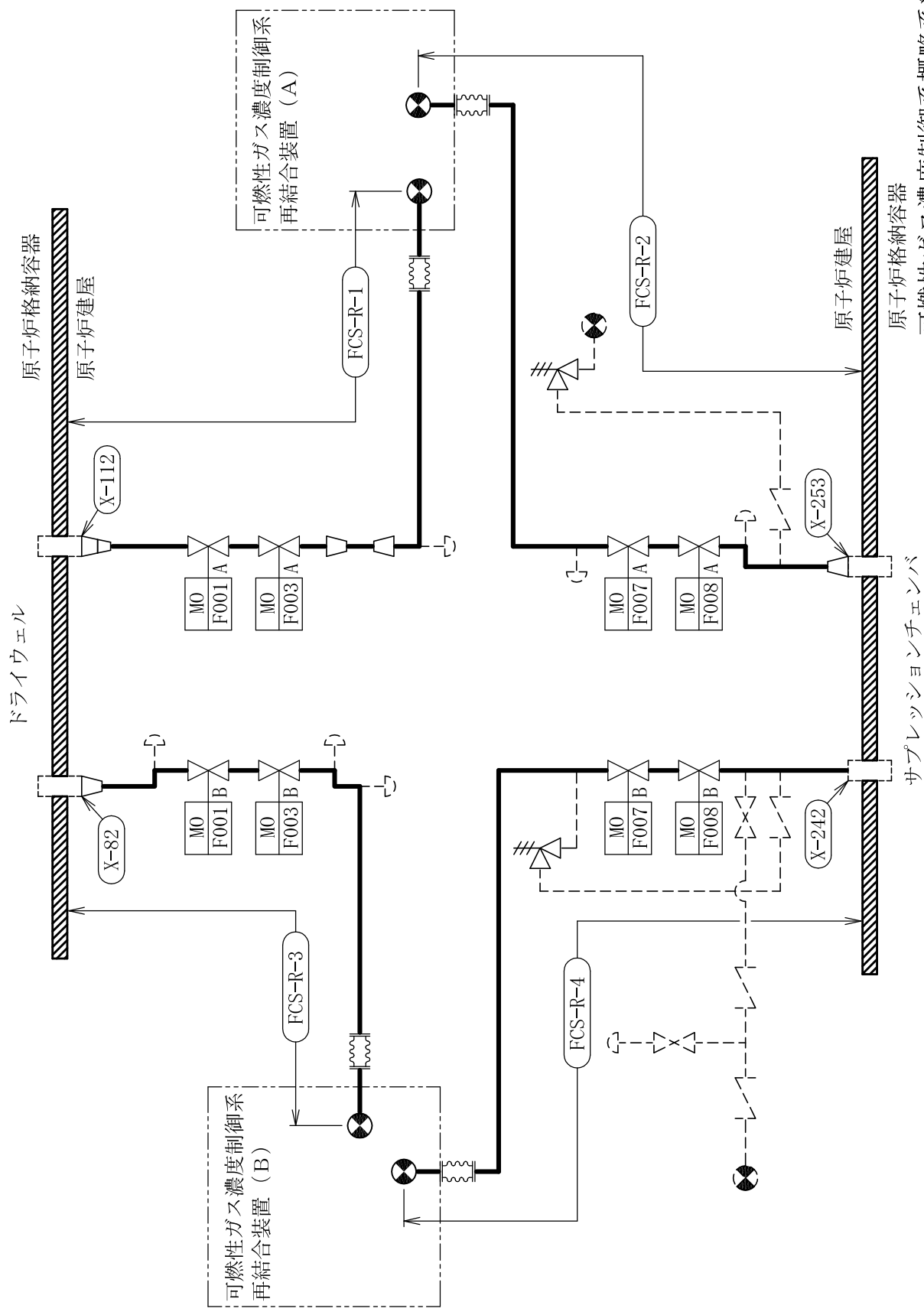
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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。

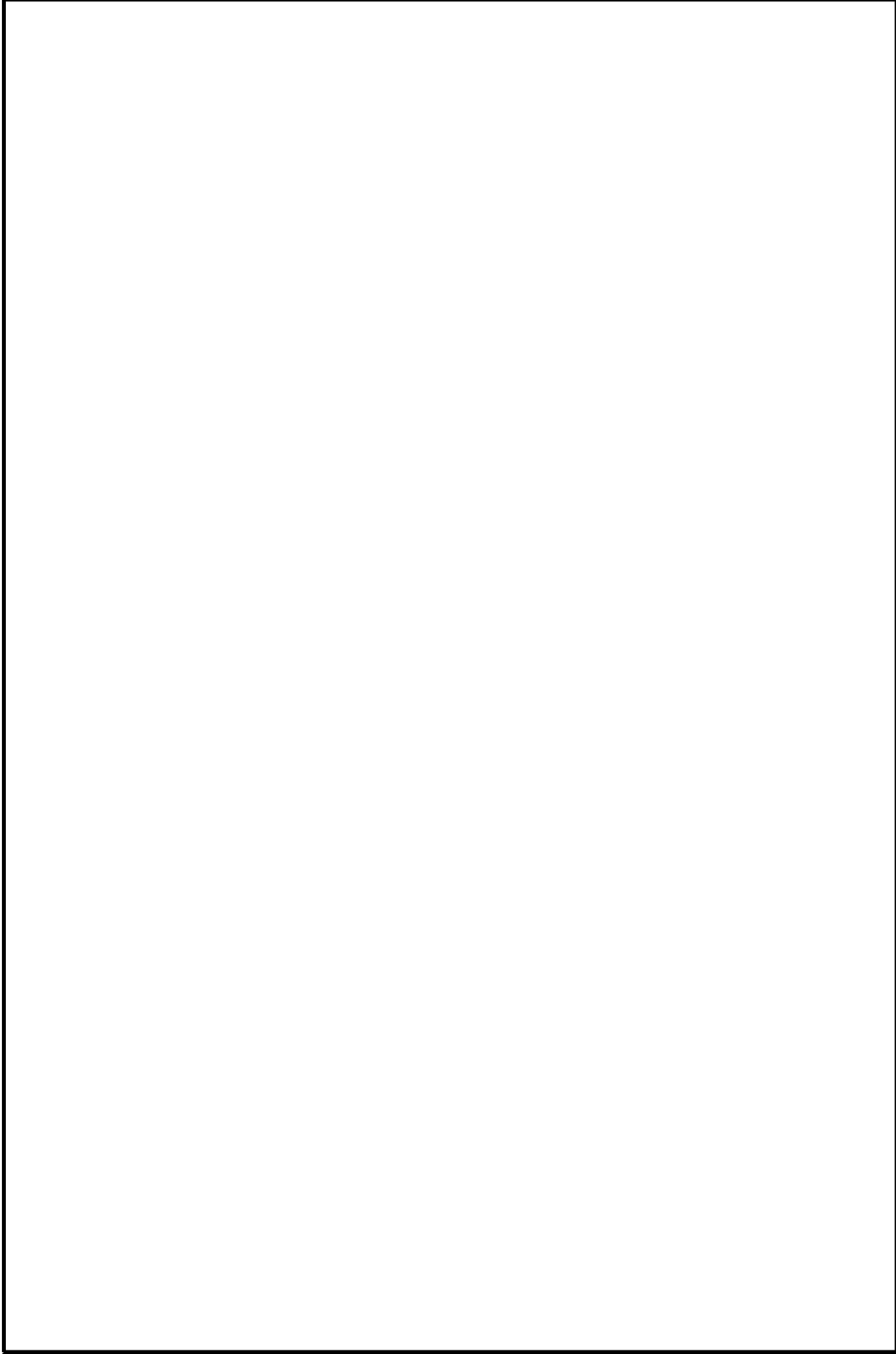
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 III A S						許容応力状態 IV A S						疲労評価				
		一次応力			一次応力			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	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労係数
1	FCS-R-1	84	79	211	2.67	—	84	148	363	2.45	○	84	279	422	1.51	○	—	—
2	FCS-R-2	6	45	219	4.86	—	6	71	363	5.11	—	6	136	438	3.22	—	—	—
3	FCS-R-3	80	81	211	2.60	—	80	121	363	3.00	—	80	165	422	2.55	—	—	—
4	FCS-R-4	7	97	219	2.25	○	7	139	363	2.61	—	7	201	438	2.17	—	—	—

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

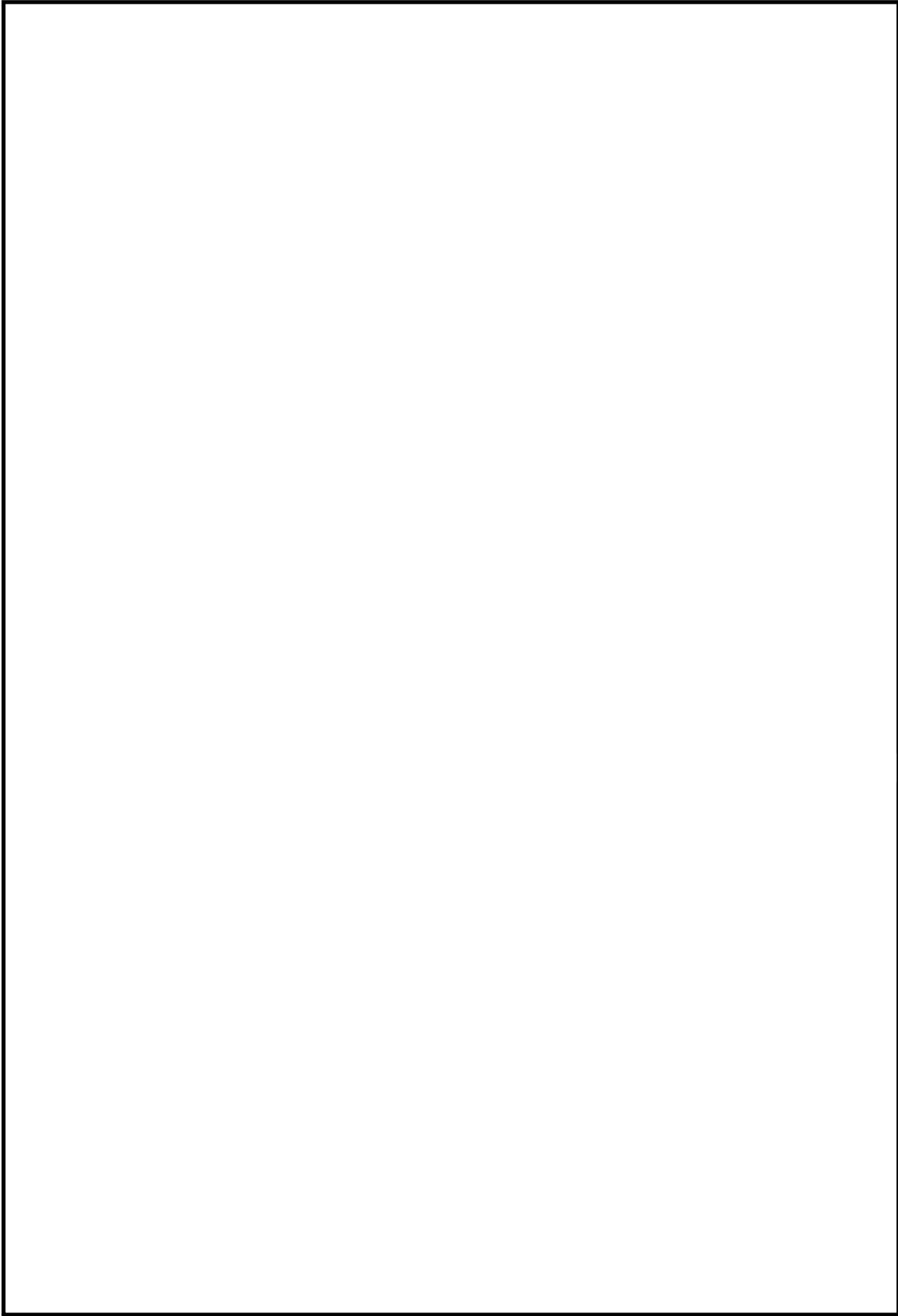


可燃性ガス濃度制御系概略系統図



鳥瞰図

FCS-R-1 (2/2)



鳥瞰図

FCS-R-3 (1/3)

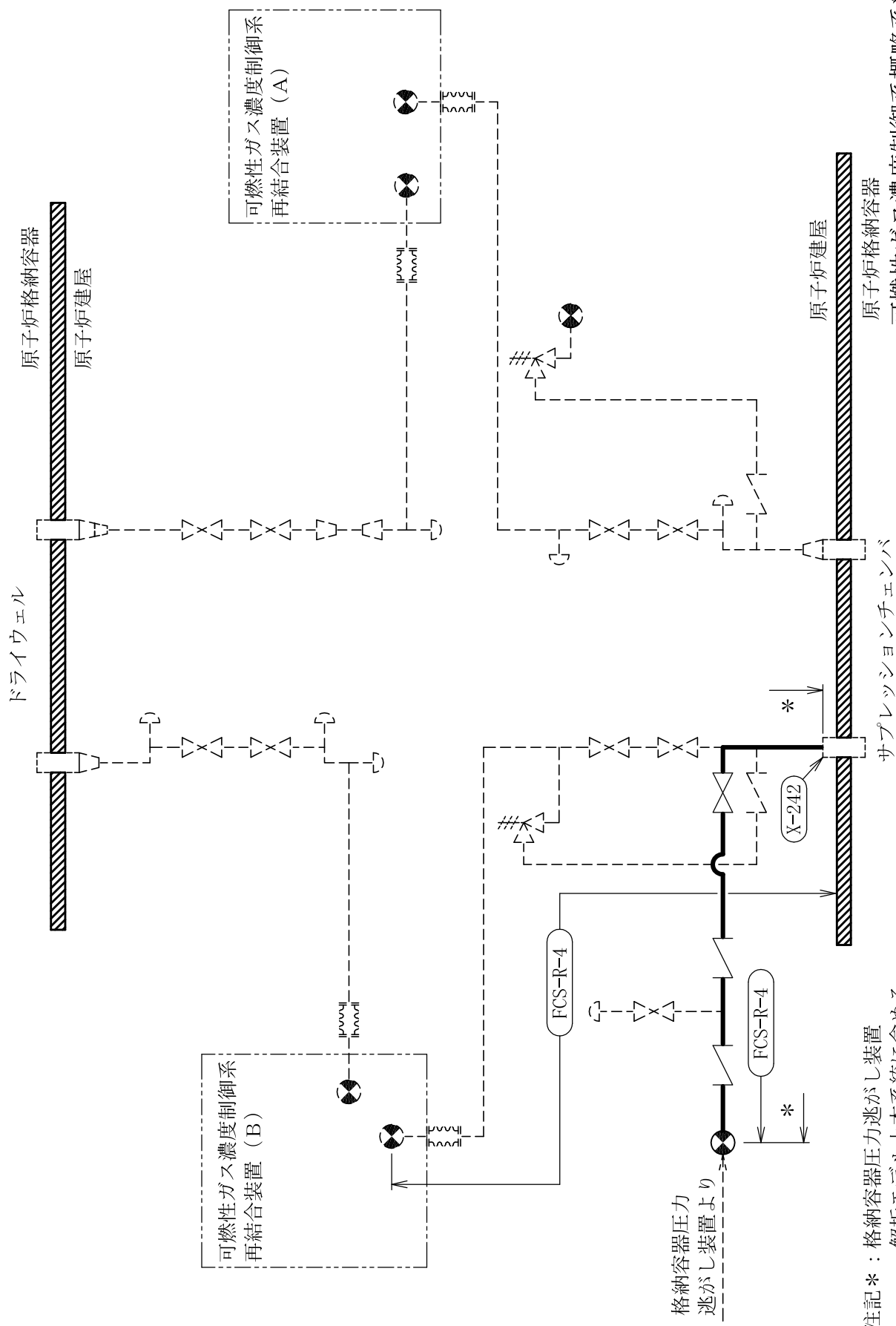
重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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	FCS-R-4	7	142	363	2.55	○	7	204	414	2.02	○	—	—	—



注記* : 格納容器圧力逃がし装置 解析モデル上本系統に含める。
 原子炉格納容器 原子炉建屋
 可燃性ガス濃度制御系概略系統図

22. 可燃性ガス濃度制御系の計算モデル

- ・ V-3-3-6-2-5-2-1-2 管の応力計算書

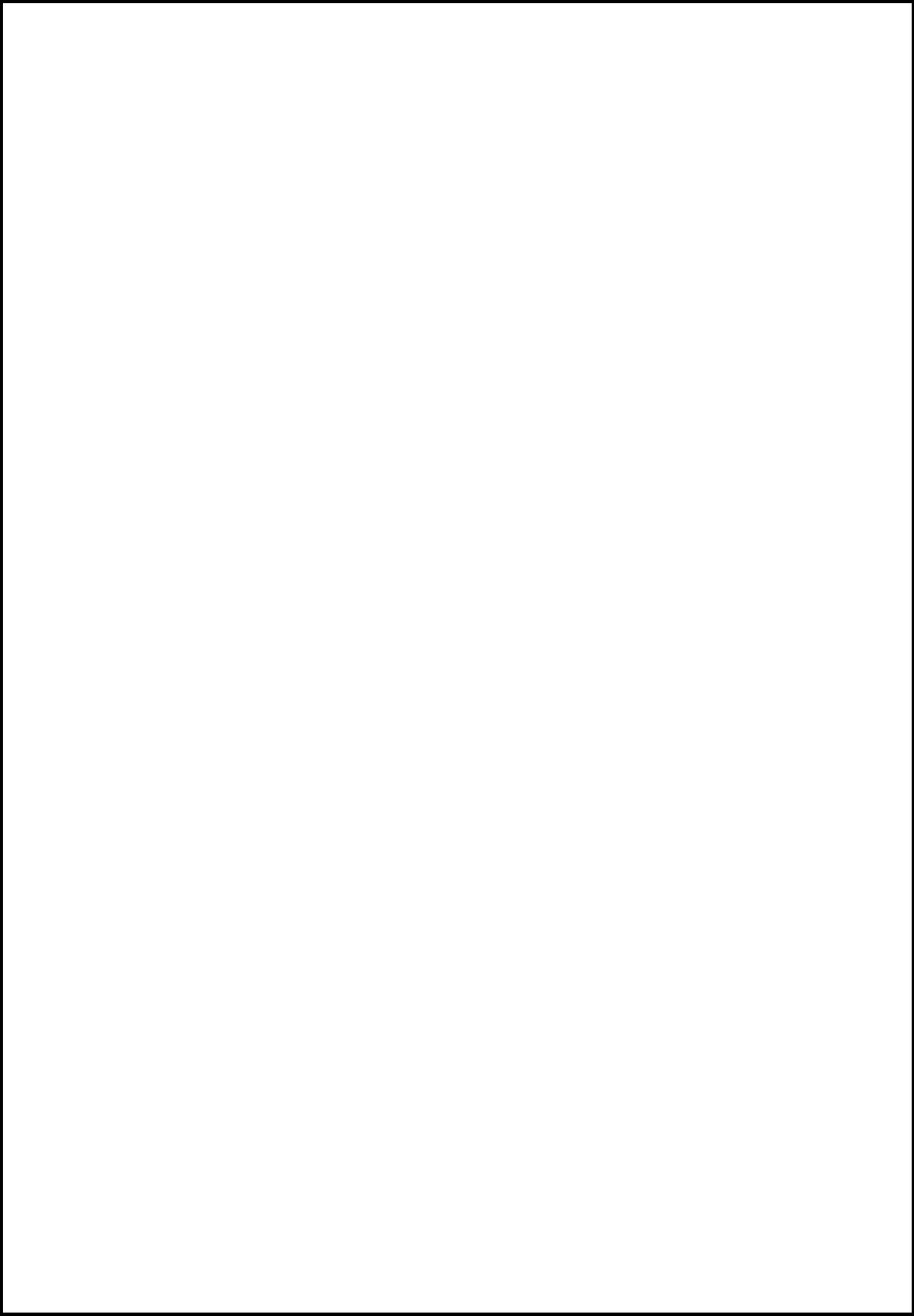
設計基準対象施設

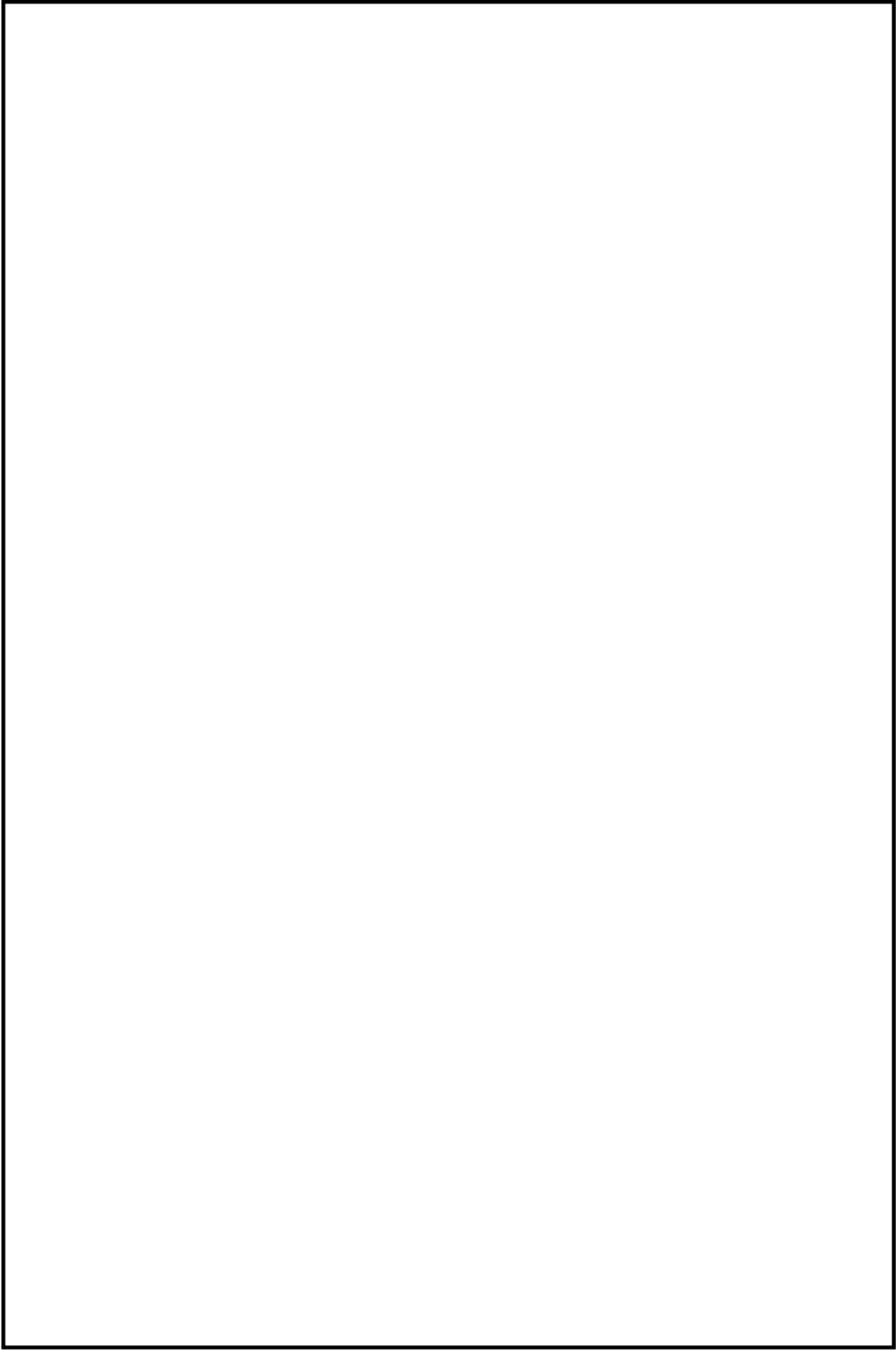
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス2管）

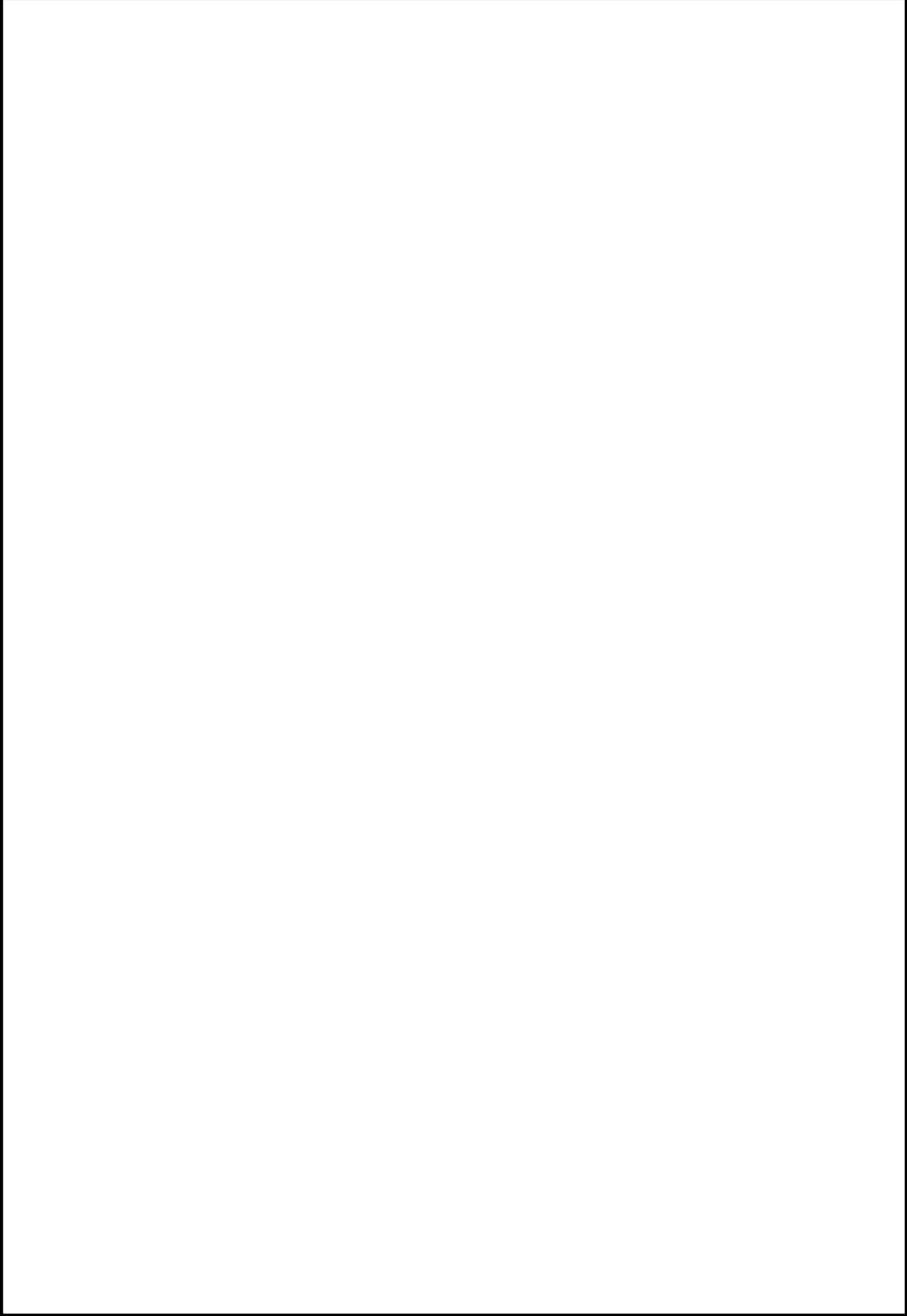
No.	配管モデル	供用状態(A, B) *1				供用状態(A, B) *2					
		一次+二次応力				一次+二次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	FCS-R-1	84	35	257	7.34	—	84	35	278	7.94	—
2	FCS-R-2	6	99	257	2.59	○	6	99	278	2.80	○
3	FCS-R-4	5	70	257	3.67	—	5	71	278	3.91	—

注記*1：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。

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







鳥瞰図

FCS-R-4 (3/5)

重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度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	重大事故等時*1				重大事故等時*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	FCS-R-4	7	28	154	5.50	○	7	29	185	6.37	○

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。

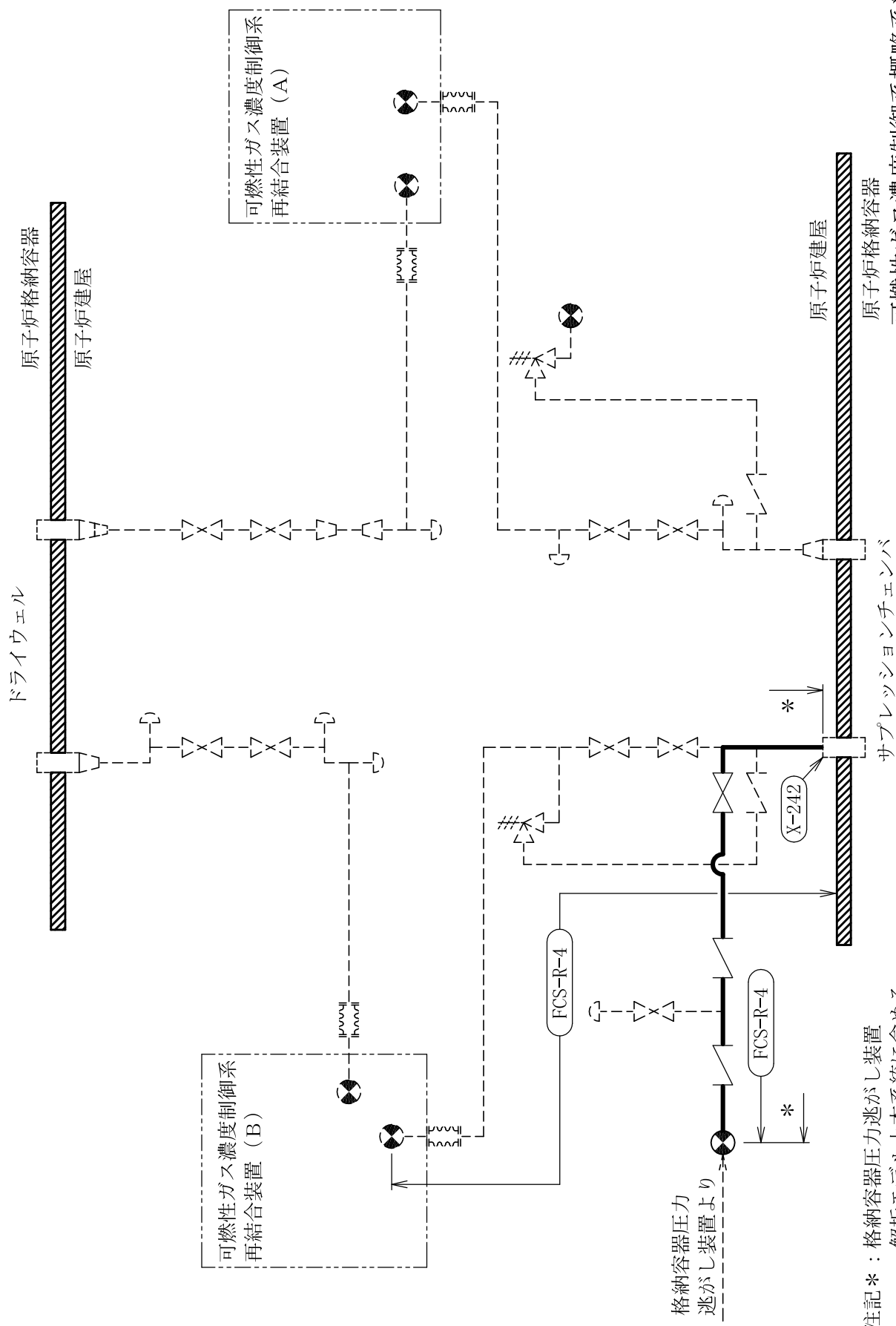
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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	許容応力状態 V ^{*1}				許容応力状態 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
1	FCS-R-4	7	41	103	2.51	○	7	41	123	3.00	○

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。



注記* : 格納容器圧力逃がし装置 解析モデル上本系統に含める。

原子炉格納容器
原子炉建屋
可燃性ガス濃度制御系概略系統図

23. 耐圧強化ベント系の計算モデル

- ・ V-2-9-4-5-4-1 管の耐震性についての計算書

耐圧強化ベント系の解析結果は以下の耐震性についての計算書に含まれるため、鳥瞰図なし。

「V-2-9-4-5-1-2 管の耐震性についての計算書」

「V-2-9-4-6-1-1 管の耐震性についての計算書」

23. 耐圧強化ベント系の計算モデル

- ・ V-3-3-6-2-5-3-1-2 管の応力計算書

耐圧強化ベント系の解析結果は以下の応力計算書に含まれるため、鳥瞰図なし。

「V-3-3-6-2-5-1-2-2 管の応力計算書」

「V-3-3-6-2-6-1-2-2 管の応力計算書」

24. 不活性ガス系の計算モデル

- ・ V-2-9-4-6-1-1 管の耐震性についての計算書

設計基準対象施設

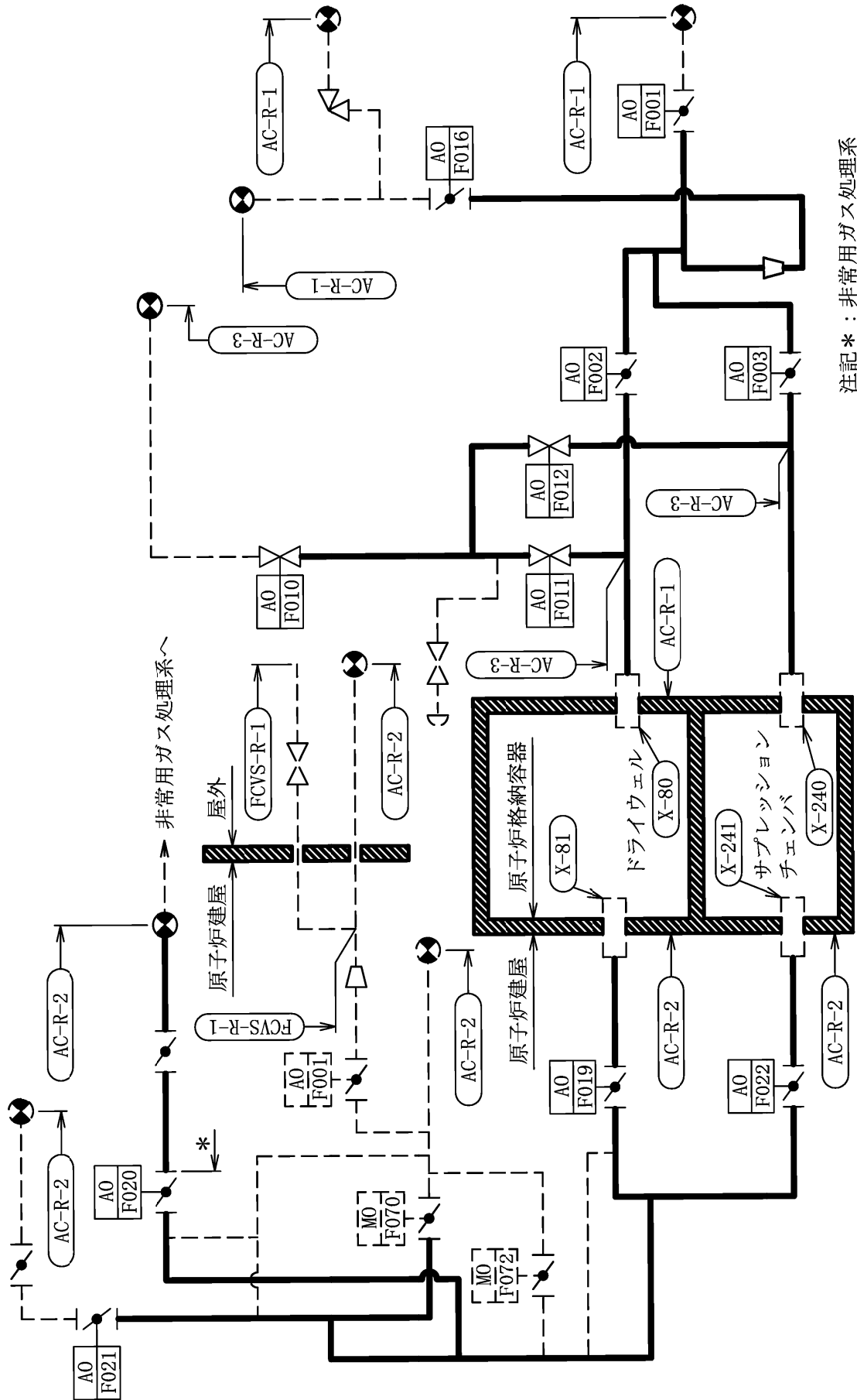
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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 IIIAS						許容応力状態 IVAS						疲労評価				
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*			評価点	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
1	AC-R-1	37	76	201	2.64	—	37	141	335	2.37	○	37	265	402	1.51	○	—	—
2	AC-R-2	60	104	201	1.93	○	60	141	335	2.37	—	60	220	402	1.82	—	—	—
3	AC-R-3	54W	51	219	4.29	—	54W	75	363	4.84	—	53W	145	422	2.91	—	—	—

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

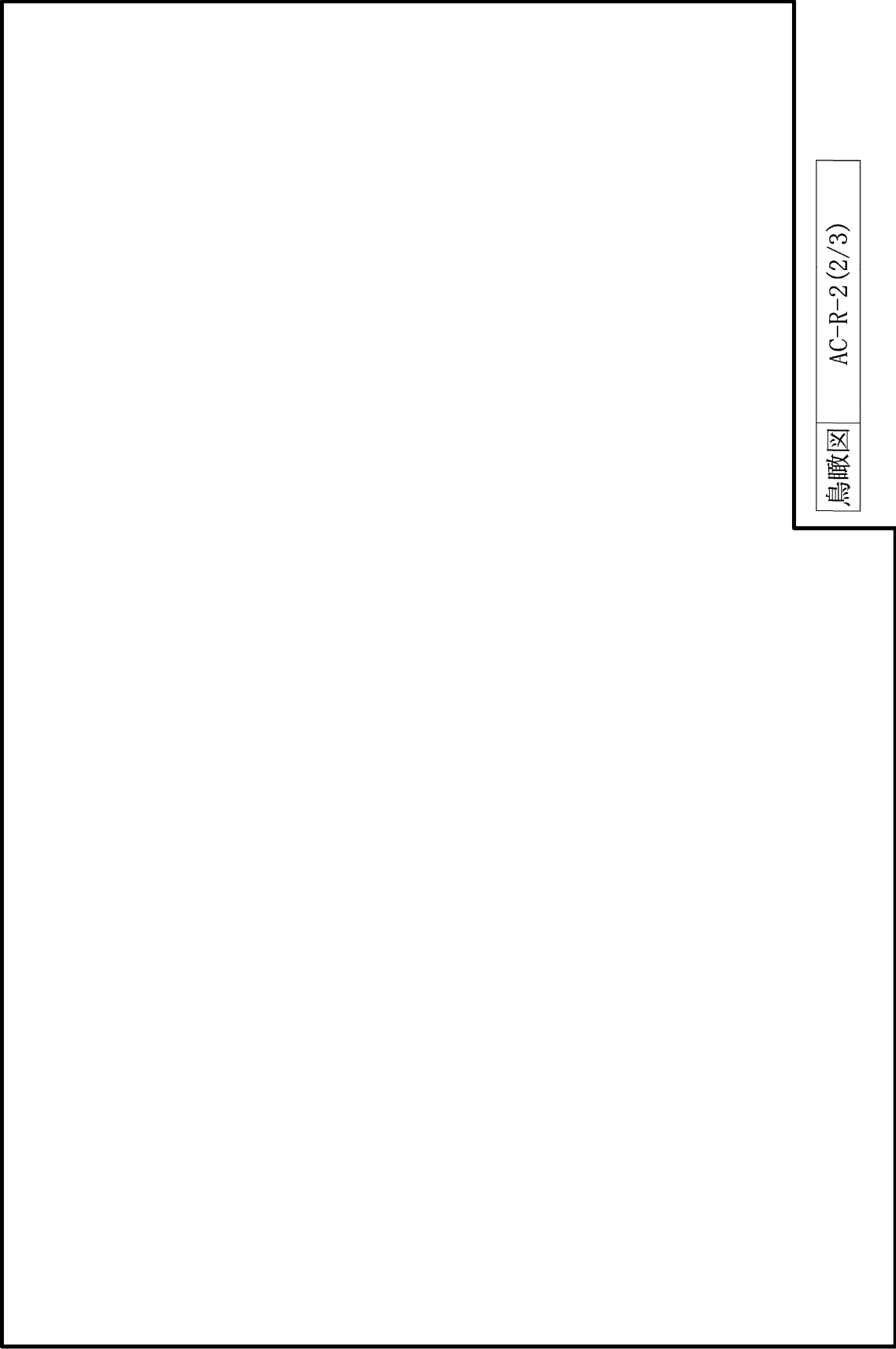


注記*：非常用ガス処理系
解析モデル上本系統に含める。

不活性ガス系概略系統図

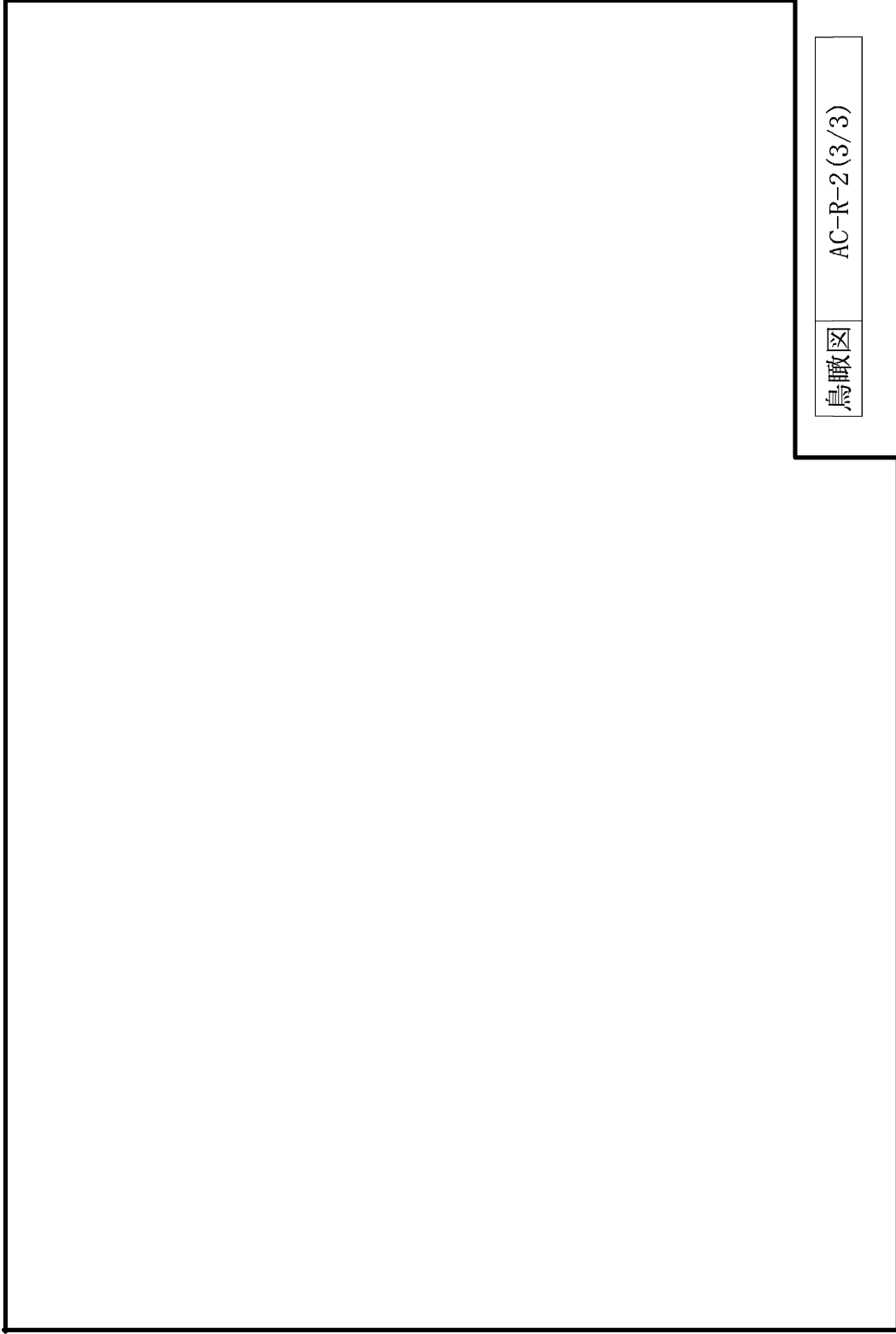
鳥瞰図

AC-R-2 (1/3)



鳥瞰図

AC-R-2 (2/3)



鳥瞰図

AC-R-2 (3/3)

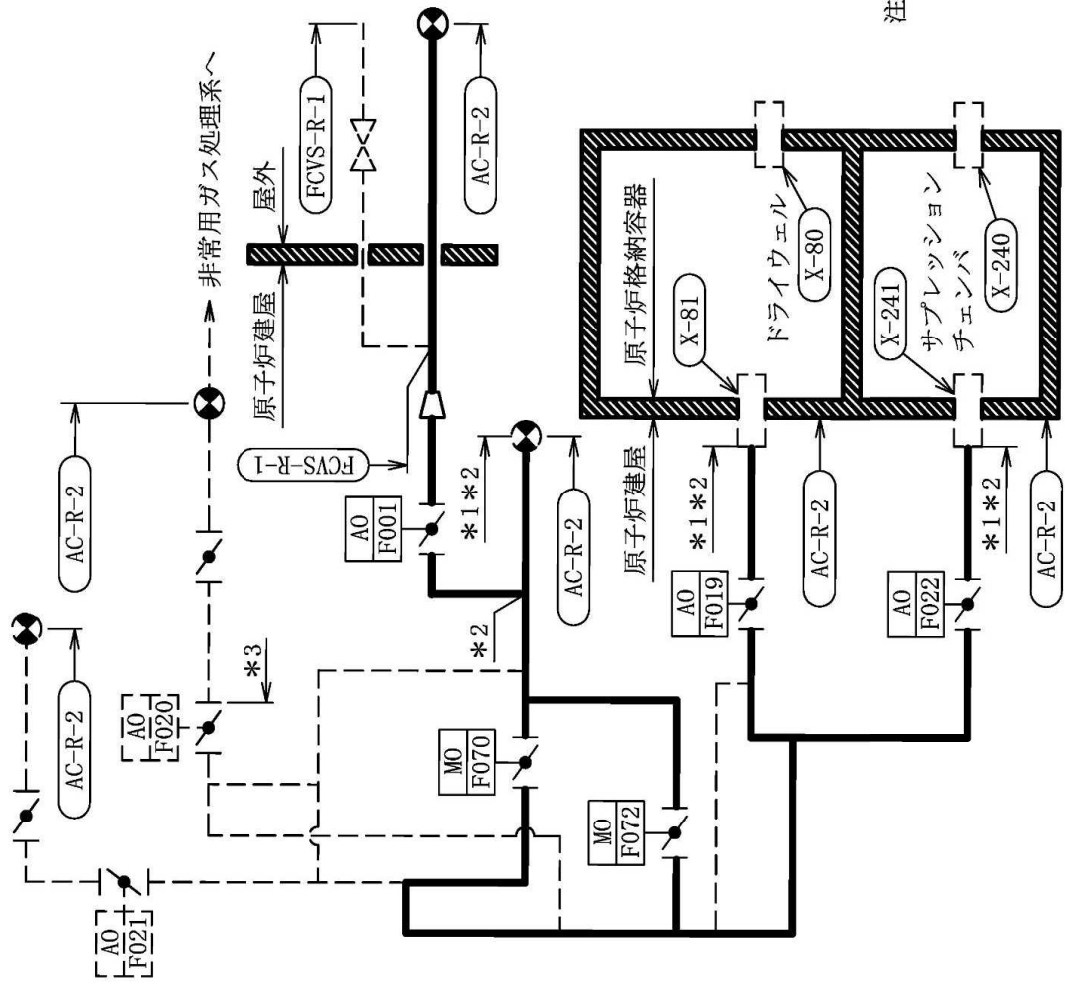
重大事故等対応設備

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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。

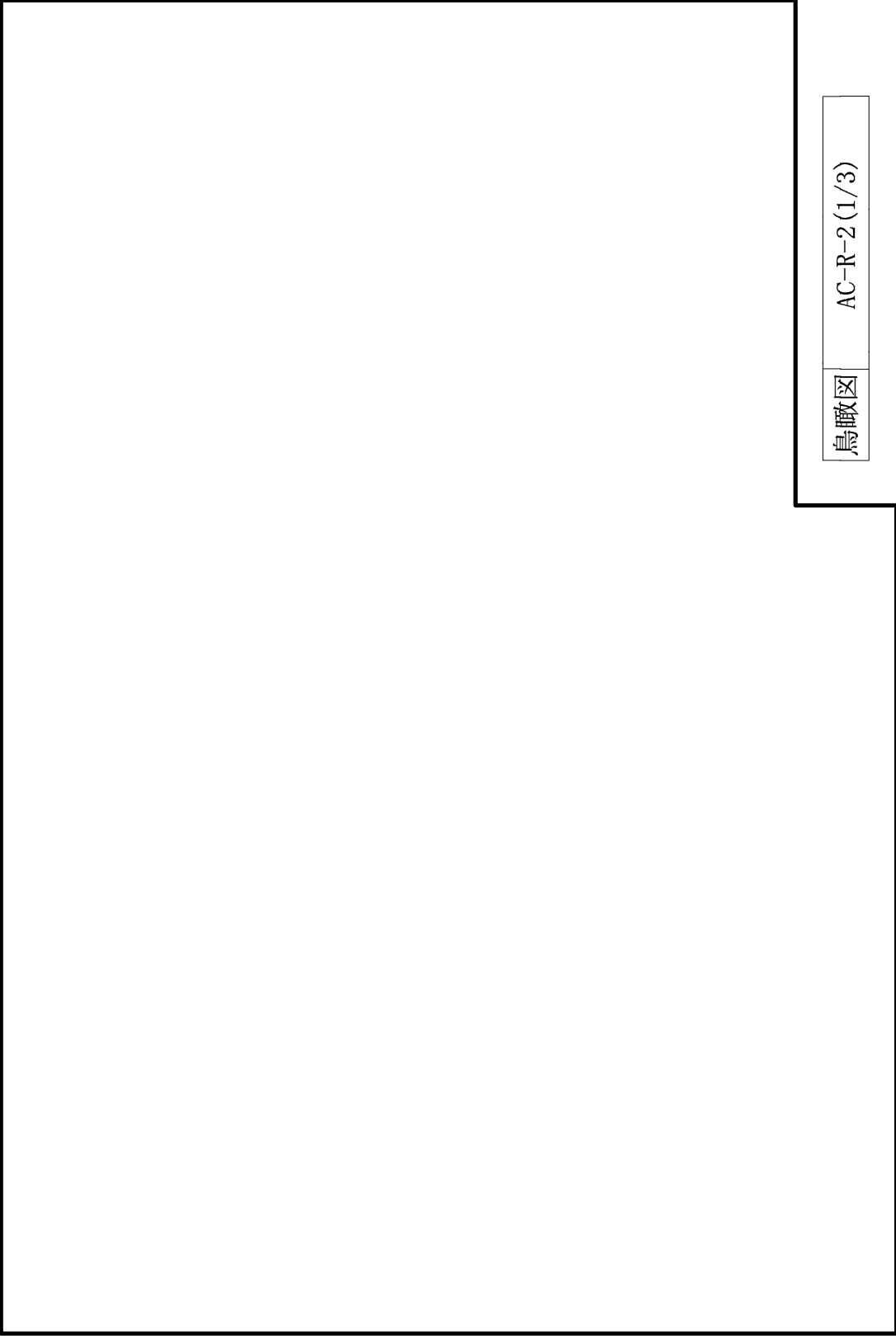
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

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	AC-R-2	60	146	335	2.29	○	60	220	386	1.75	○	—	—	—



注記*1：格納容器圧力逃がし装置
 解析モデル上本系統に含める。
 *2：耐圧強化ベント系
 解析モデル上本系統に含める。
 *3：非常用ガス処理系
 解析モデル上本系統に含める。

不活性ガス系概略系統図

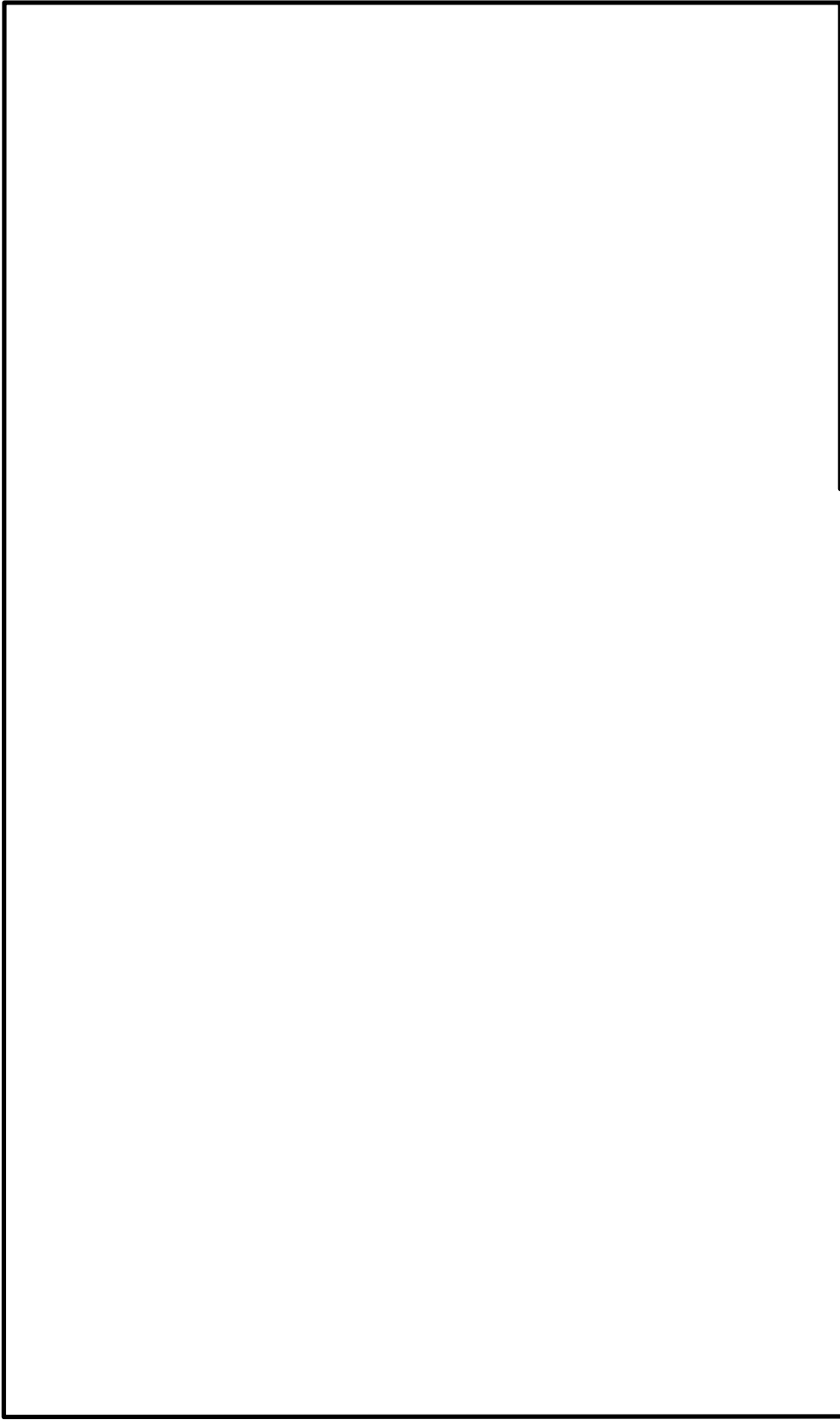


鳥瞰図

AC-R-2(1/3)

鳥瞰図

AC-R-2 (2/3)



鳥瞰図

AC-R-2 (3/3)

24. 不活性ガス系の計算モデル

- ・ V-3-3-6-2-6-1-2-2 管の応力計算書

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	重大事故等時 ^{*1}					重大事故等時 ^{*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	AC-R-2	77	54	150	2.77	○	77	55	180	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。

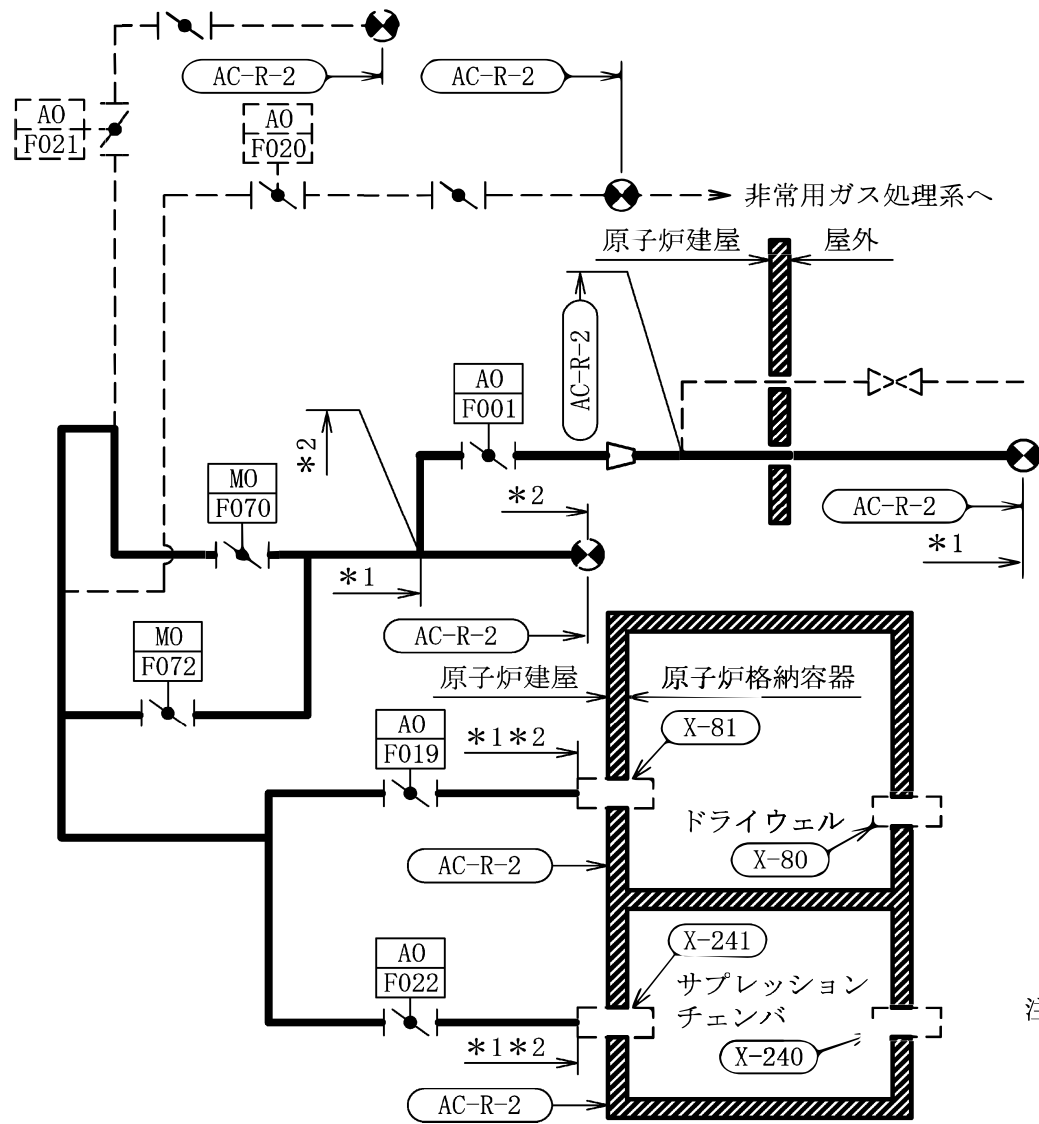
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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 ^{*1}					許容応力状態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
1	AC-R-2	77	50	100	2.00	○	77	50	120	2.40	○

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。

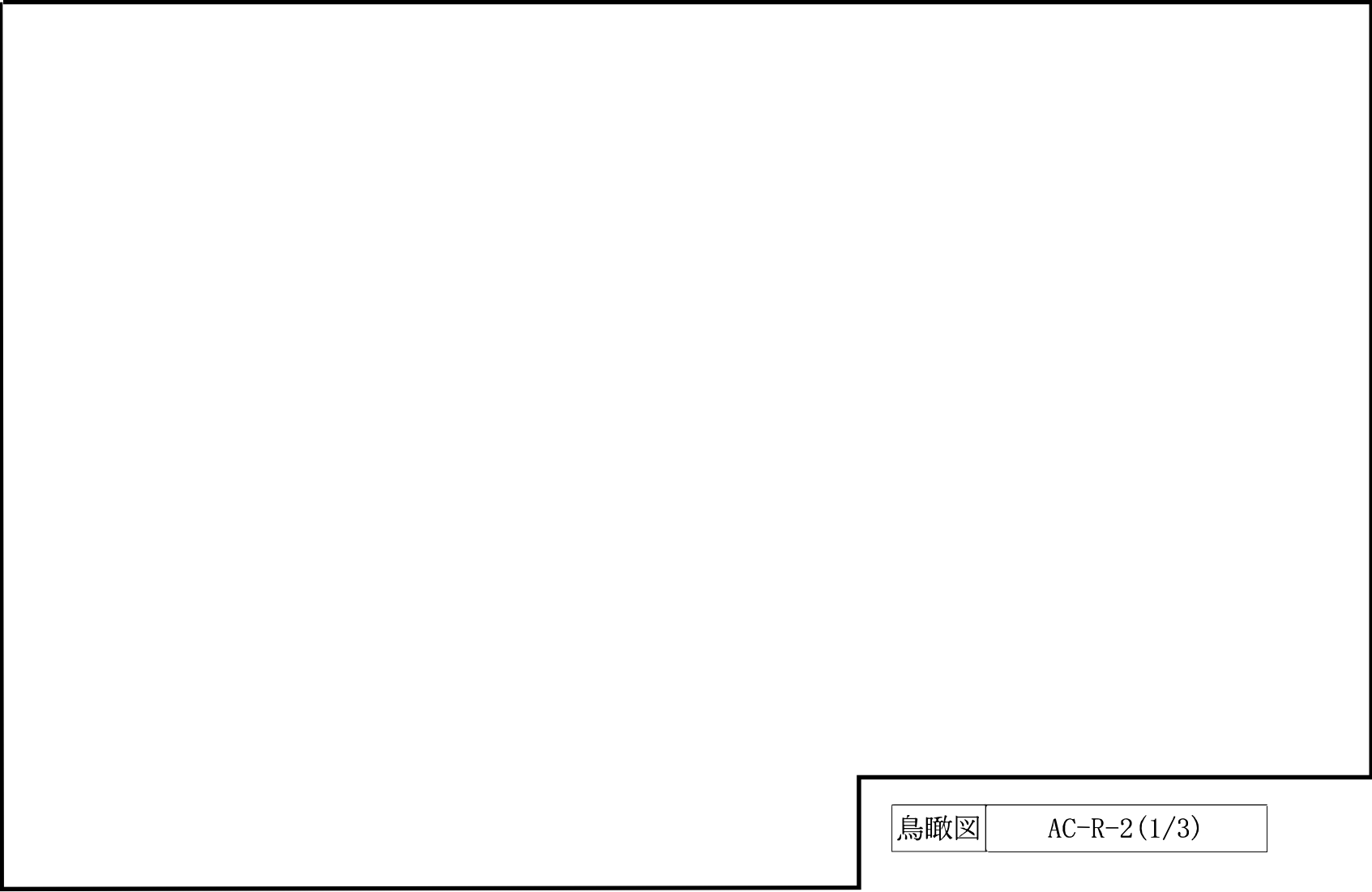
*2：告示第501号第56条第1号ロに基づき計算した一次応力を示す。



注記*1：格納容器圧力逃がし装置
解析モデル上本系統に含める。

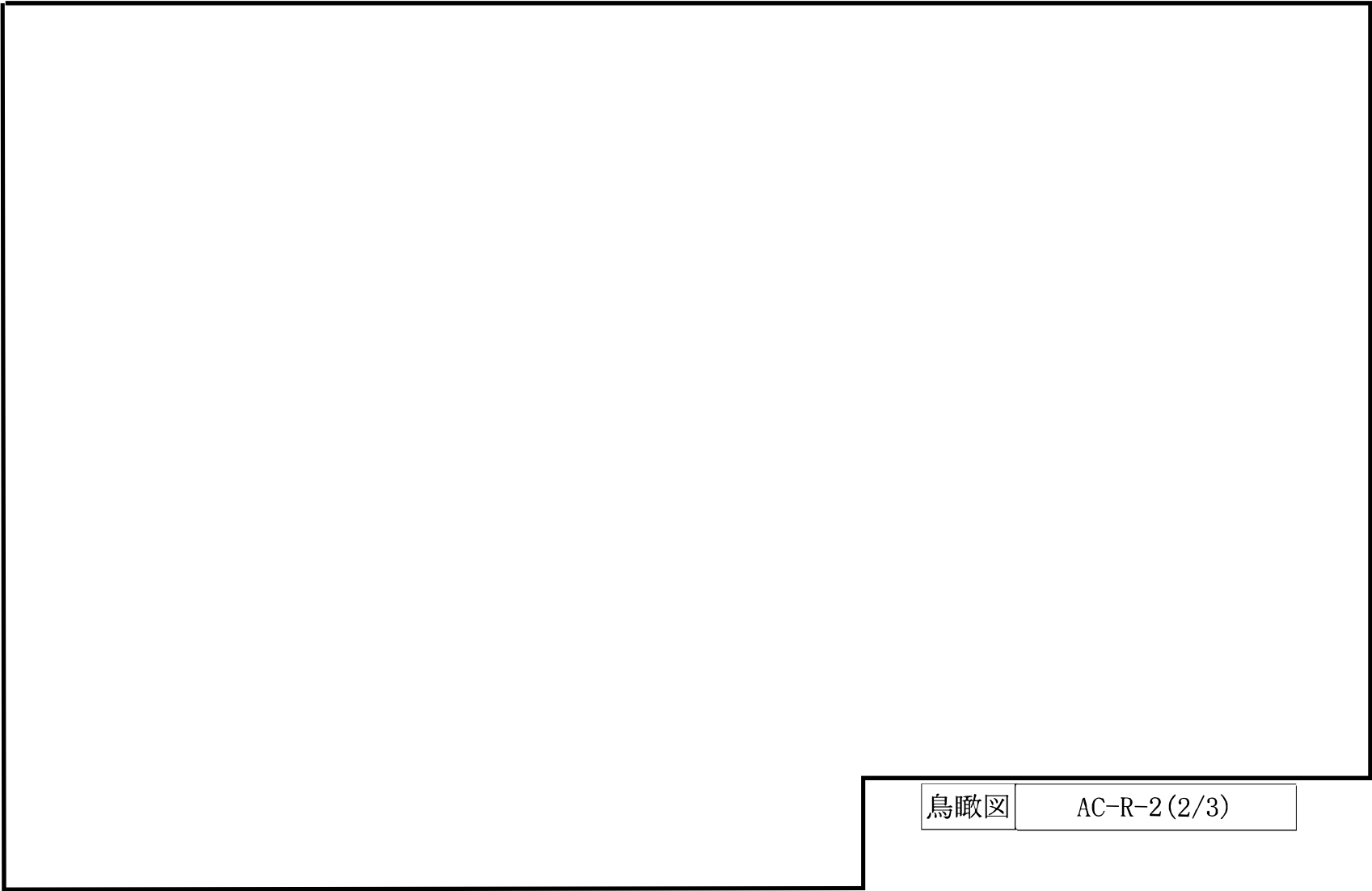
*2：耐圧強化ベント系
解析モデル上本系統に含める。

不活性ガス系概略系統図



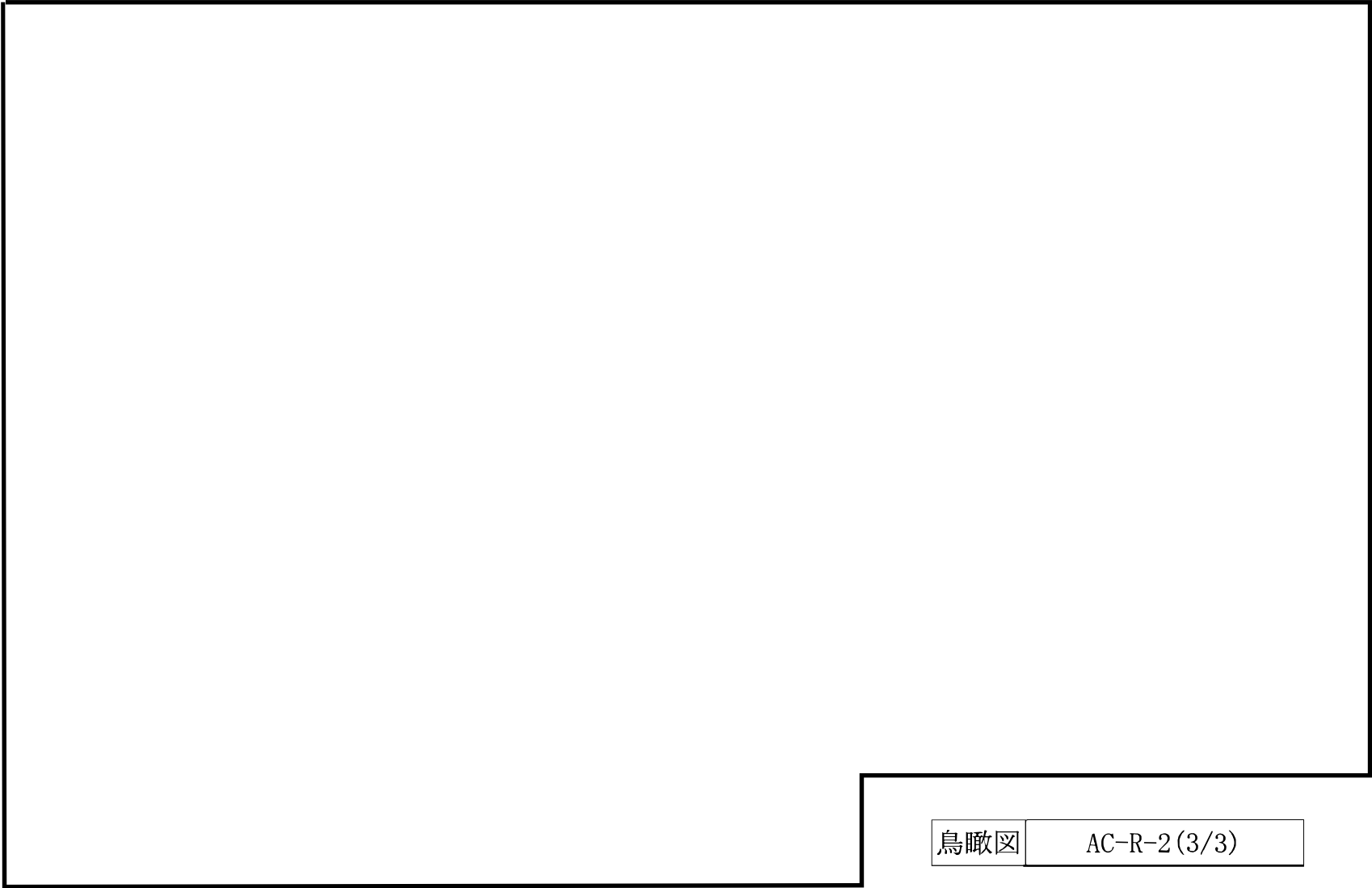
鳥瞰図

AC-R-2(1/3)



鳥瞰図

AC-R-2(2/3)



鳥瞰図

AC-R-2(3/3)

25. 格納容器圧力逃がし装置の計算モデル

- ・ V-2-9-4-7-1-2 管の耐震性についての計算書

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

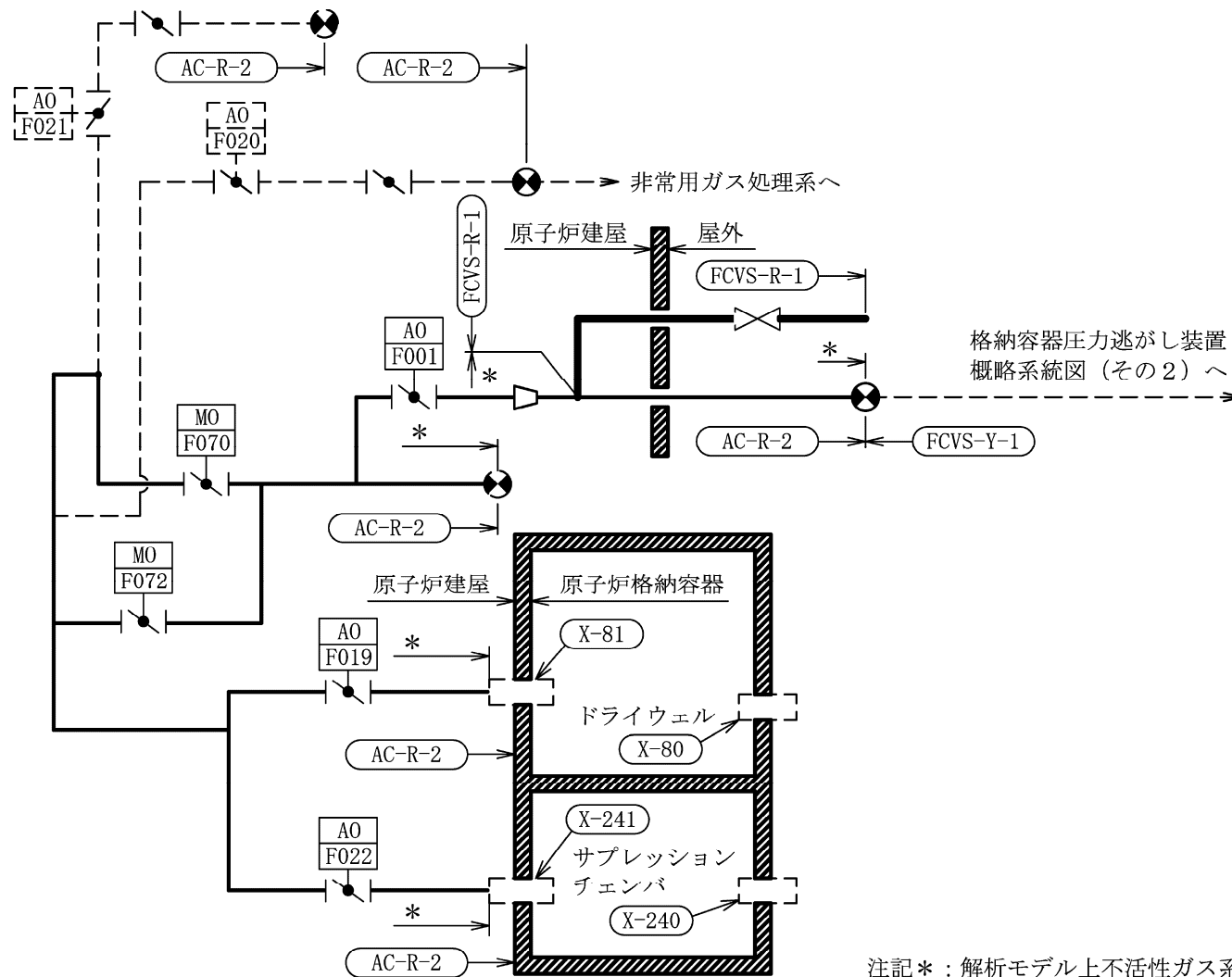
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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	FCVS-Y-1	1	50	363	7.26	—	1	85	414	4.87	—	—	—	—
2	FCVS-Y-2	1	59	363	6.15	—	7	69	240	3.47	—	—	—	—
3	FCVS-Y-3	3	60	363	6.05	—	15	175	414	2.36	—	—	—	—
4	FCVS-Y-4	3	70	363	5.18	—	28	205	240	1.17	—	—	—	—
5	FCVS-Y-5	13	161	363	2.25	○	13	245	414	1.68	—	—	—	—
6	FCVS-Y-6	24	57	363	6.36	—	32	96	436	4.54	—	—	—	—
7	FCVS-Y-7	1	92	366	3.97	—	1	161	240	1.49	—	—	—	—
8	FCVS-Y-8	23	112	366	3.26	—	23	195	240	1.23	—	—	—	—

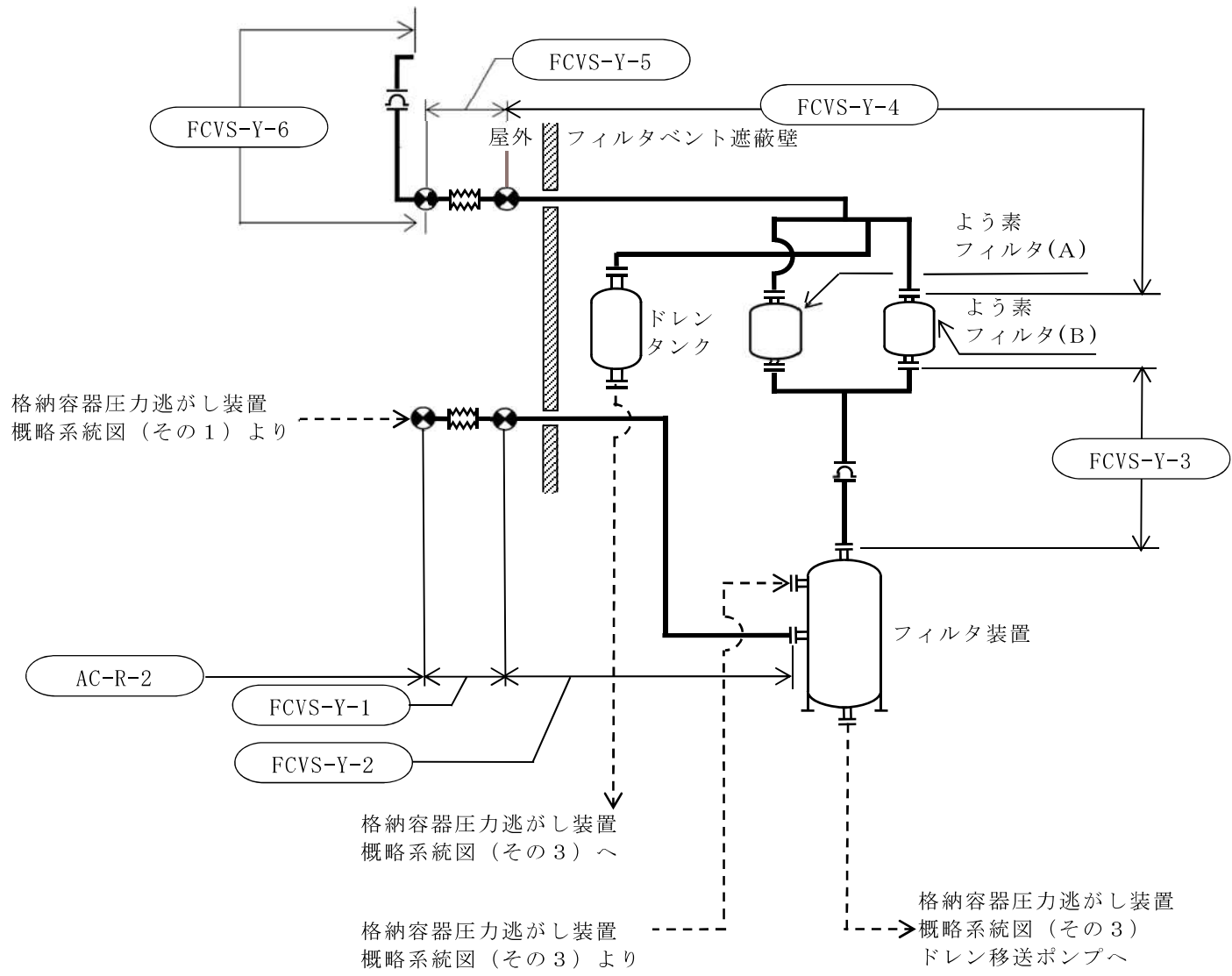
(続き)

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	FCVS-Y-9	52	100	381	3.81	—	52	168	260	1.54	—	—	—	—
10	FCVS-Y-10	9	145	381	2.62	—	9	237	260	1.09	○	—	—	—
11	FCVS-Y-11	33	60	381	6.35	—	33	58	260	4.48	—	—	—	—
12	FCVS-R-1	66	77	361	4.68	—	66	148	288	1.94	—	—	—	—
13	FCVS-R-2	75	102	366	3.58	—	73	170	240	1.41	—	—	—	—

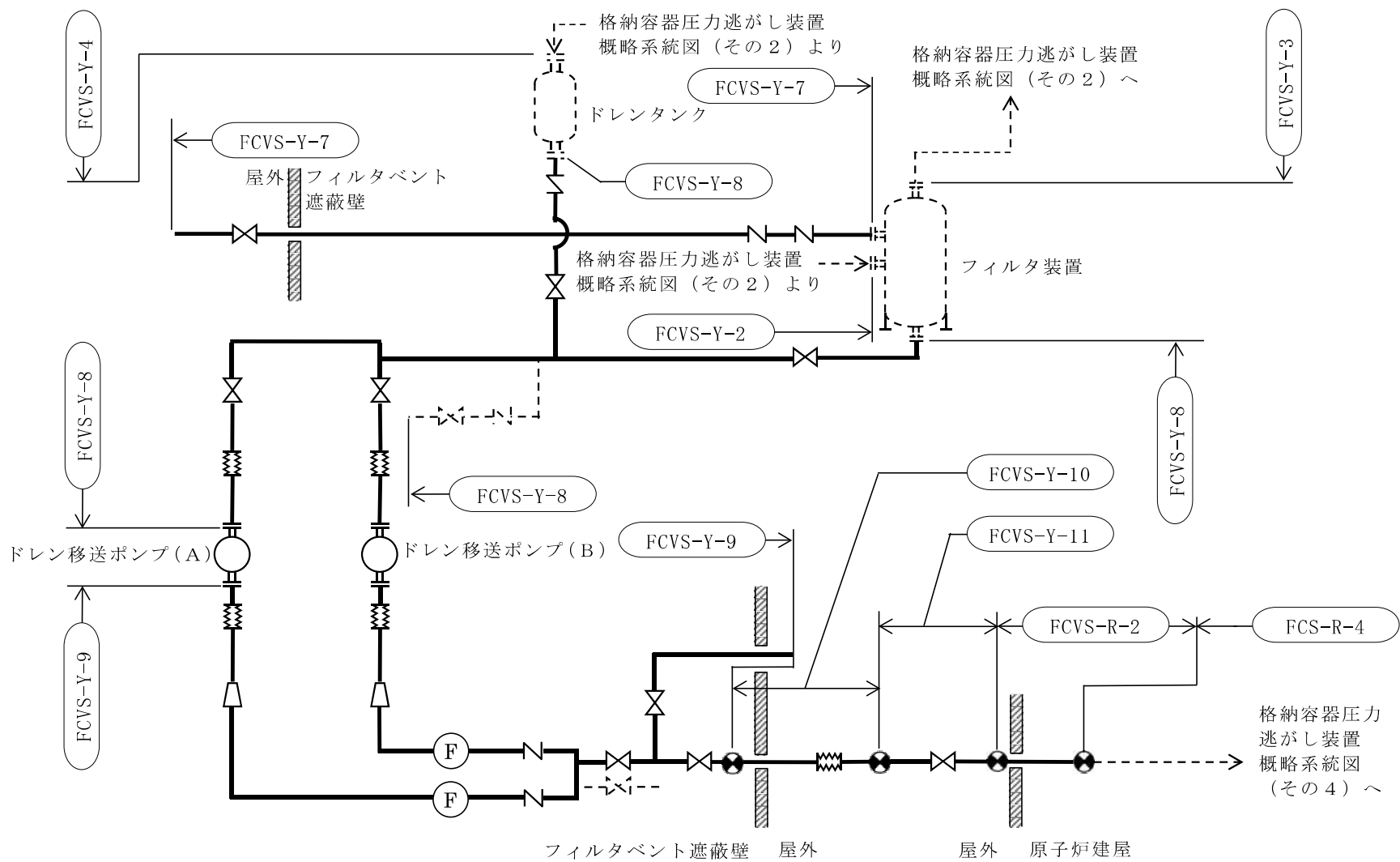


注記*：解析モデル上不活性ガス系に含める。

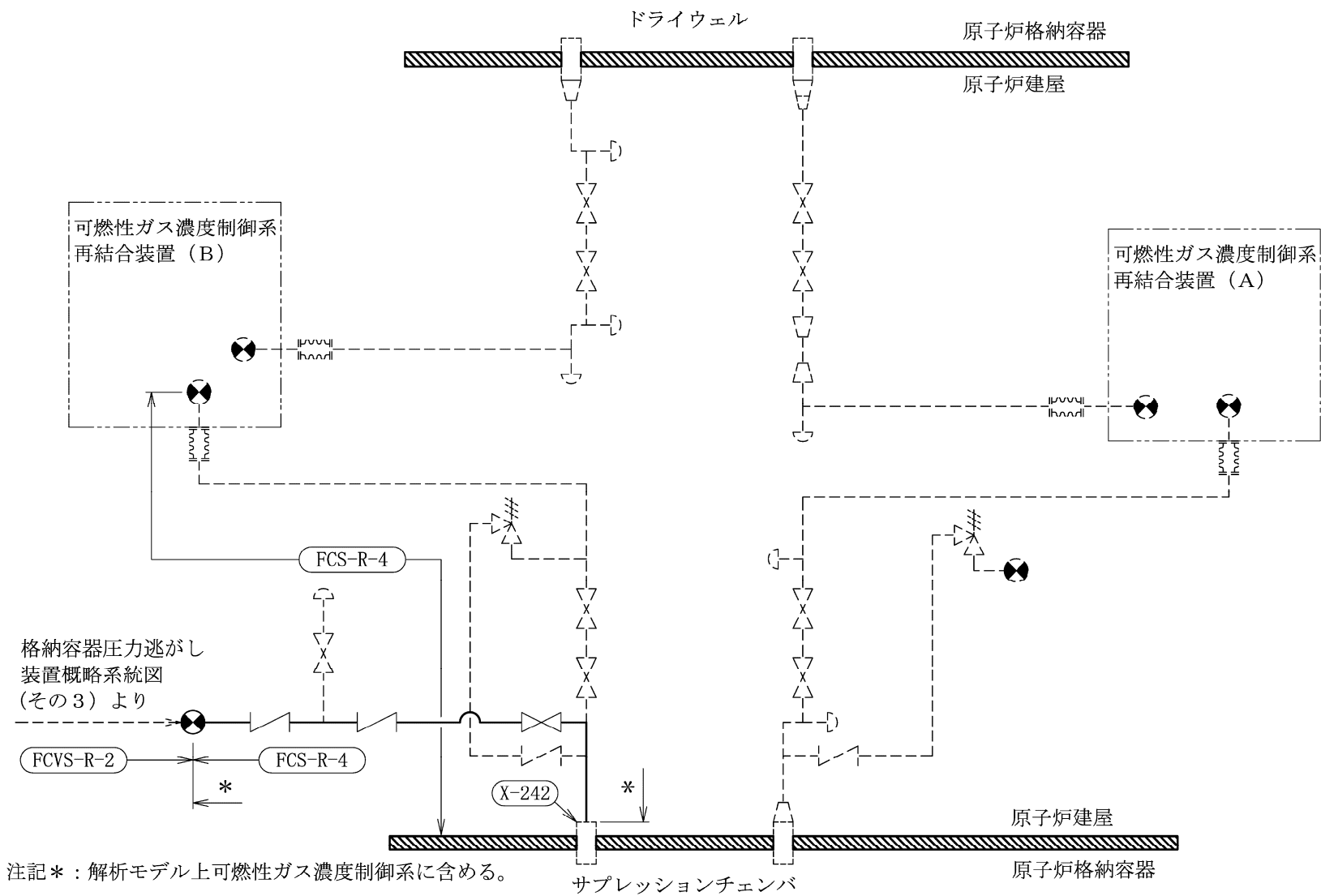
格納容器圧力逃がし装置概略系統図（その1）



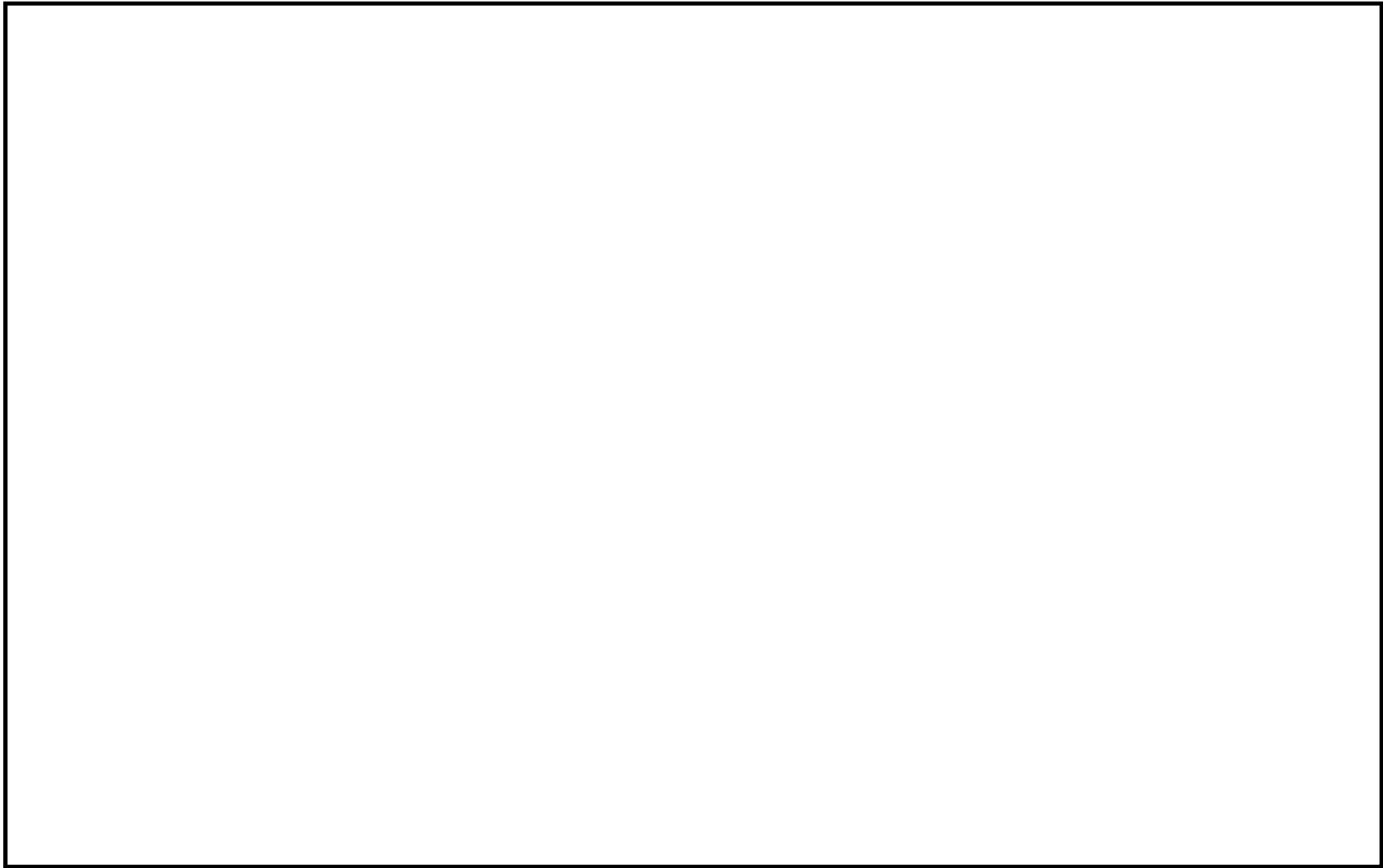
格納容器圧力逃がし装置概略系統図 (その2)



格納容器圧力逃がし装置概略系統図 (その3)



格納容器圧力逃がし装置概略系統図 (その4)

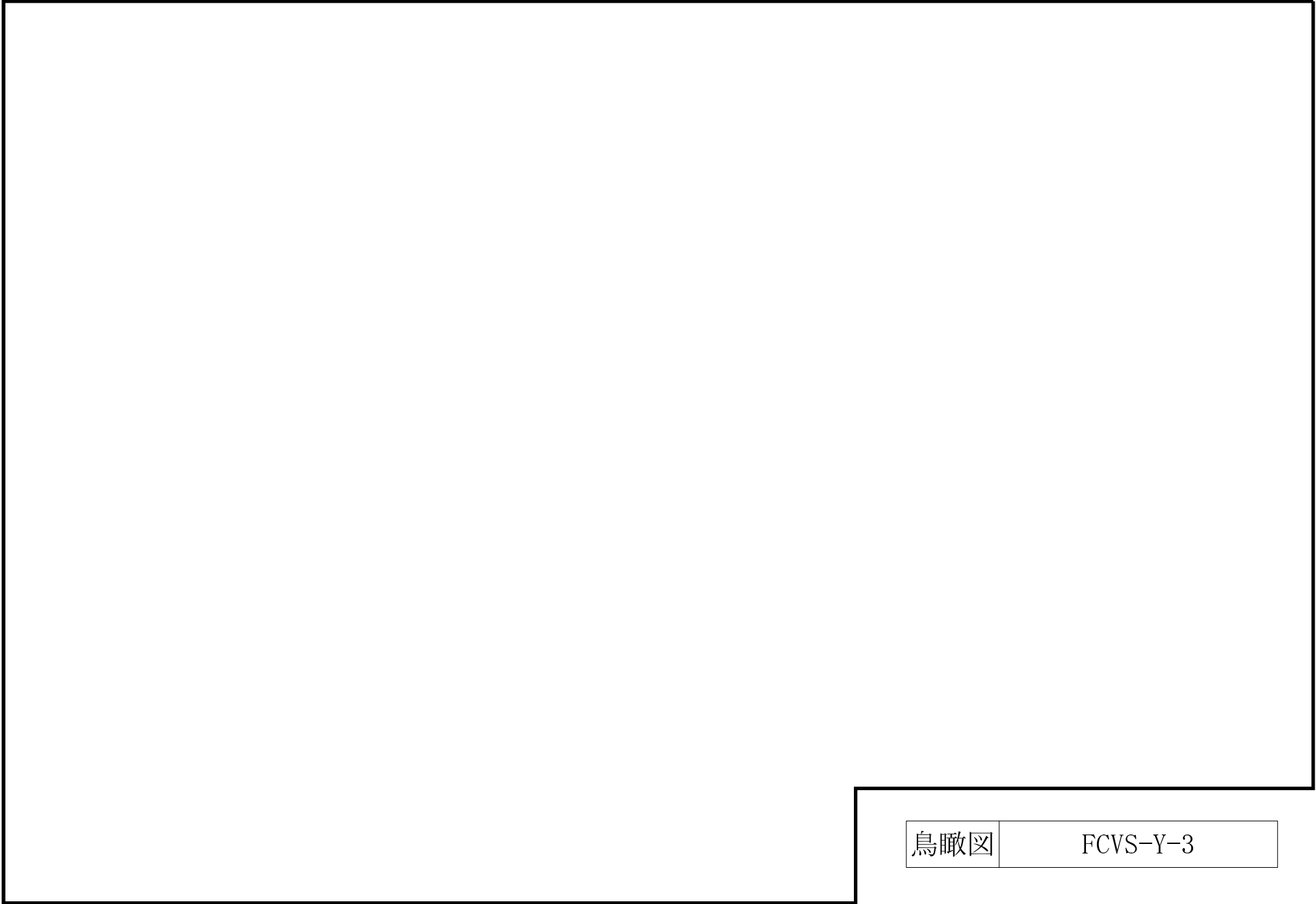


鳥瞰図	FCVS-Y-1
-----	----------



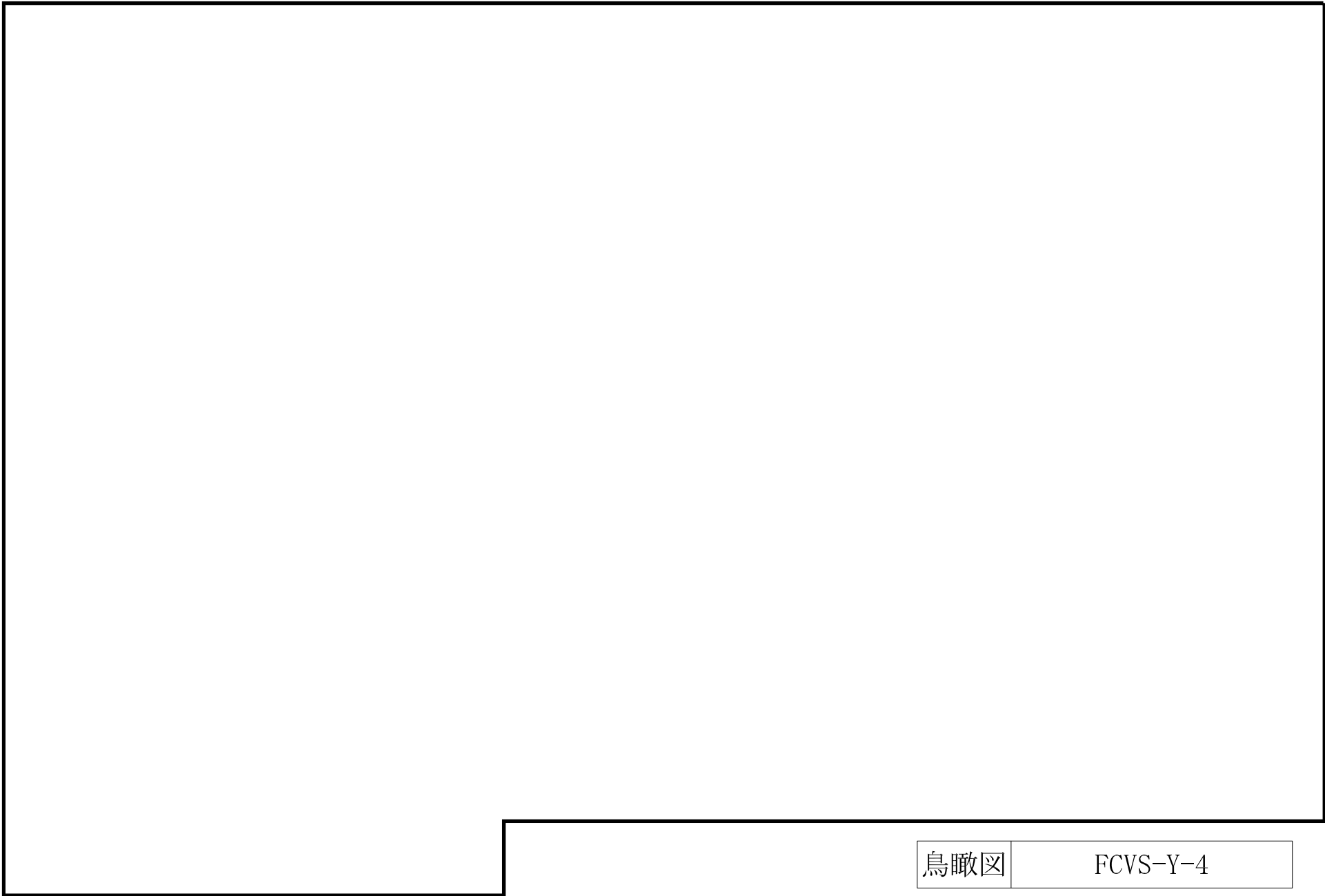
鳥瞰図

FCVS-Y-2



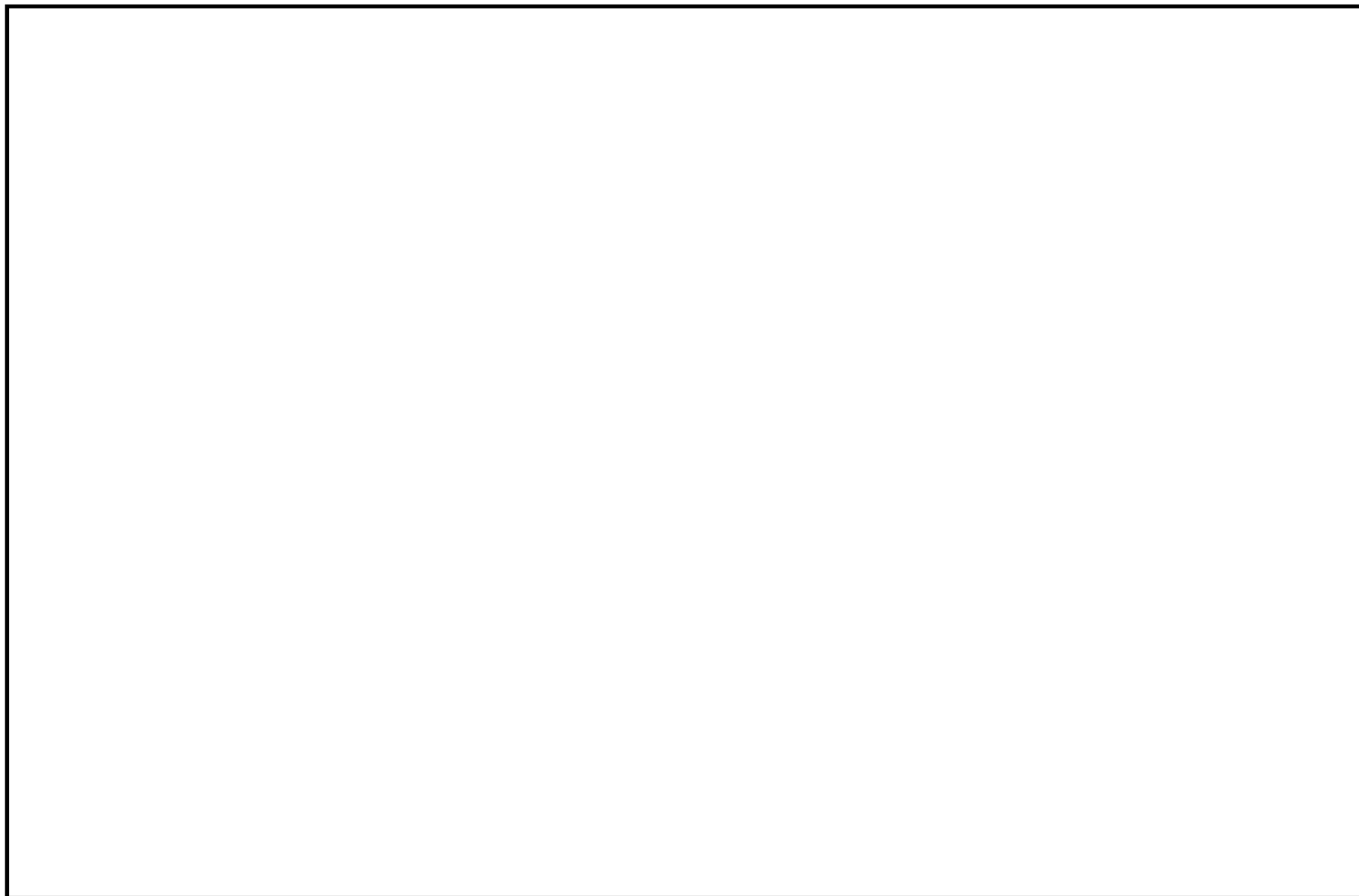
鳥瞰図

FCVS-Y-3



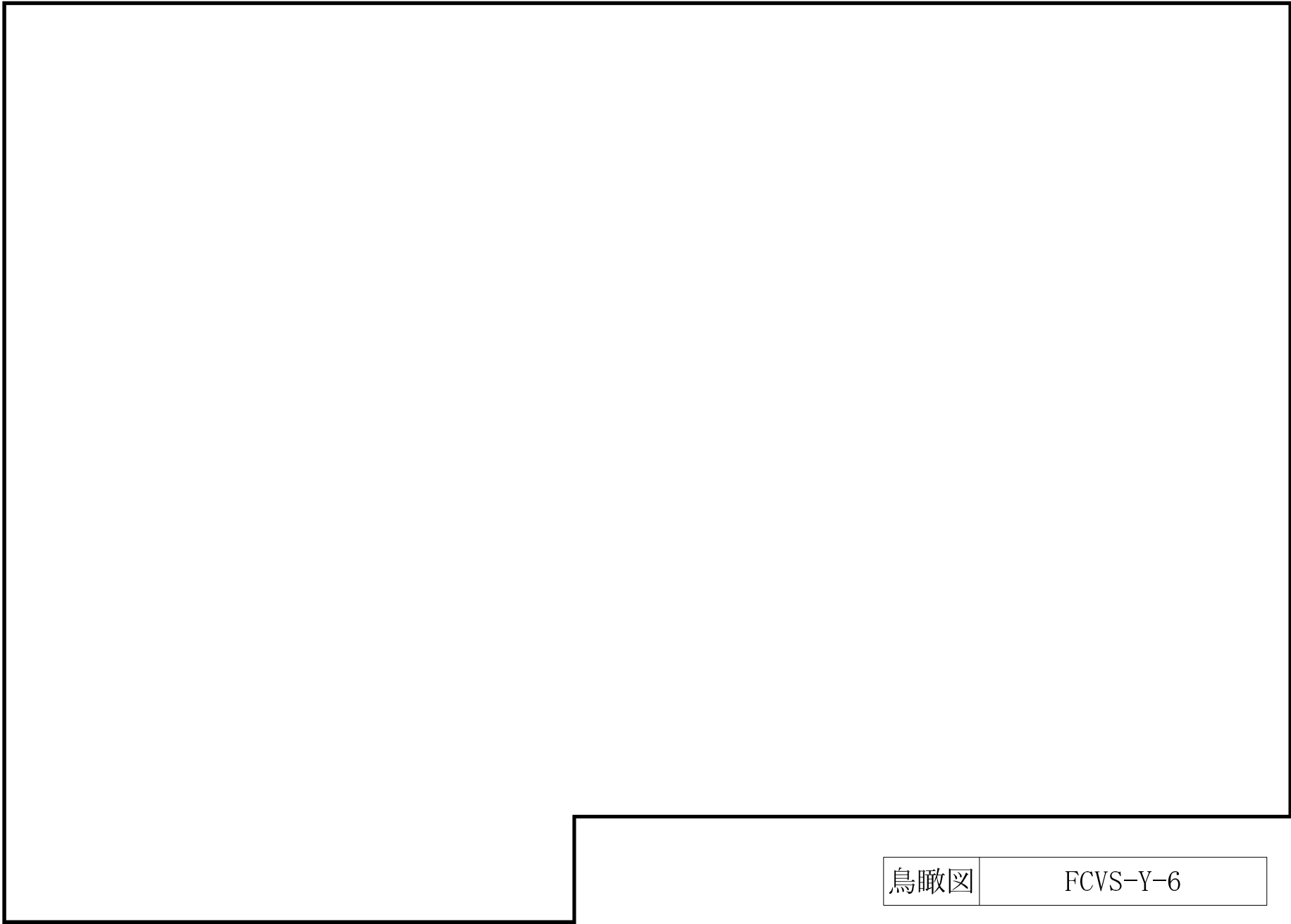
鳥瞰図

FCVS-Y-4



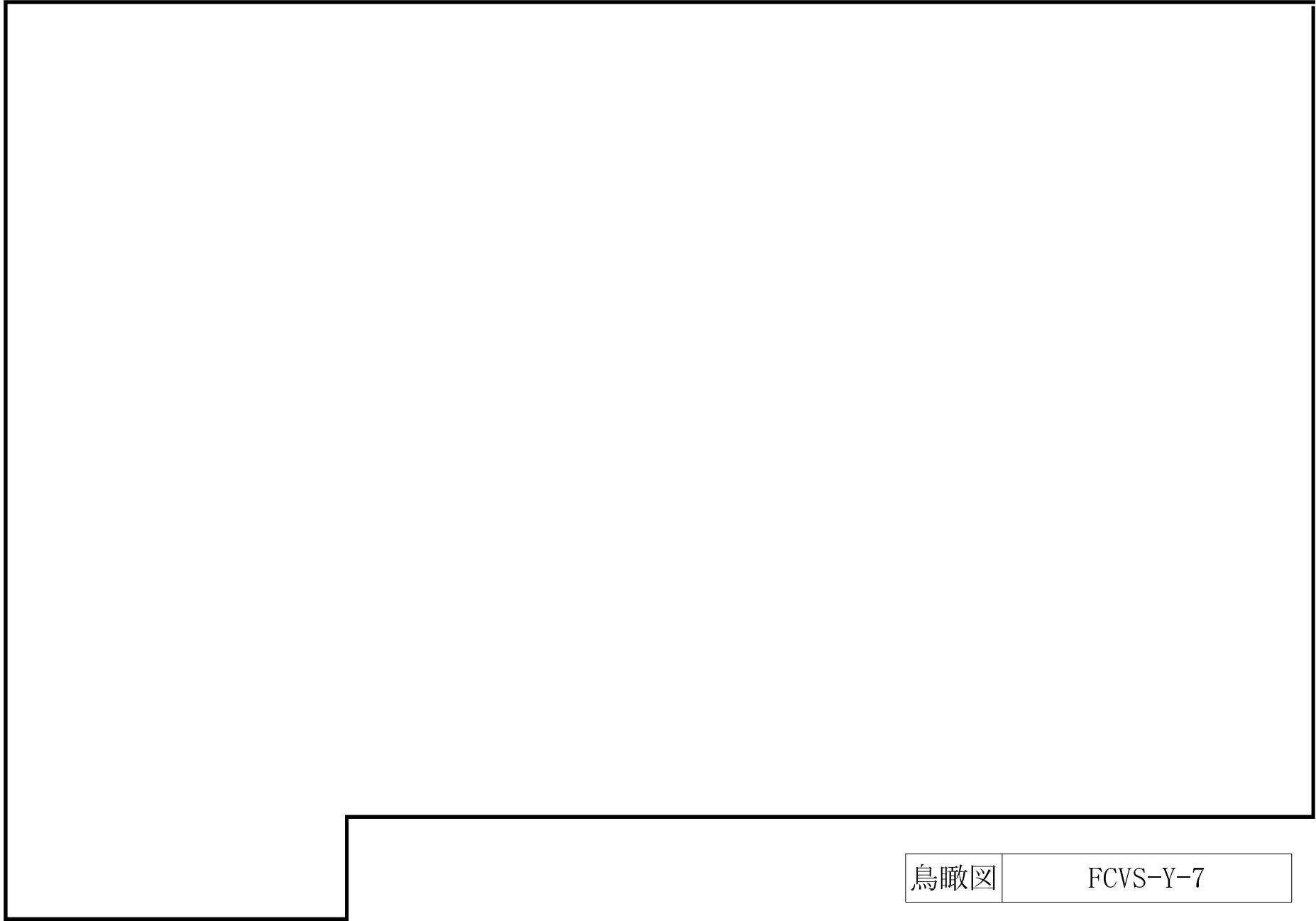
鳥瞰図

FCVS-Y-5



鳥瞰図

FCVS-Y-6

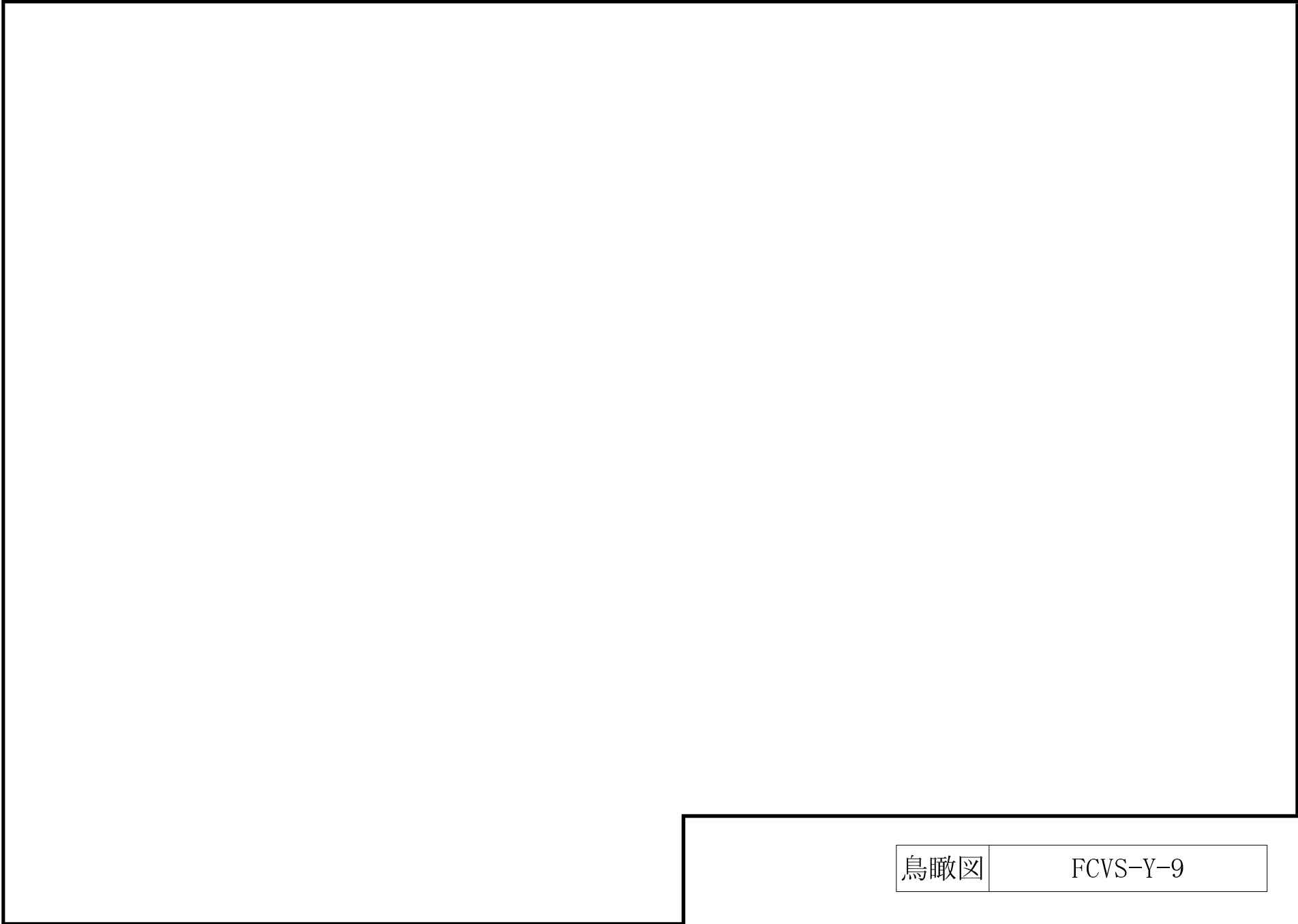


鳥瞰図

FCVS-Y-7

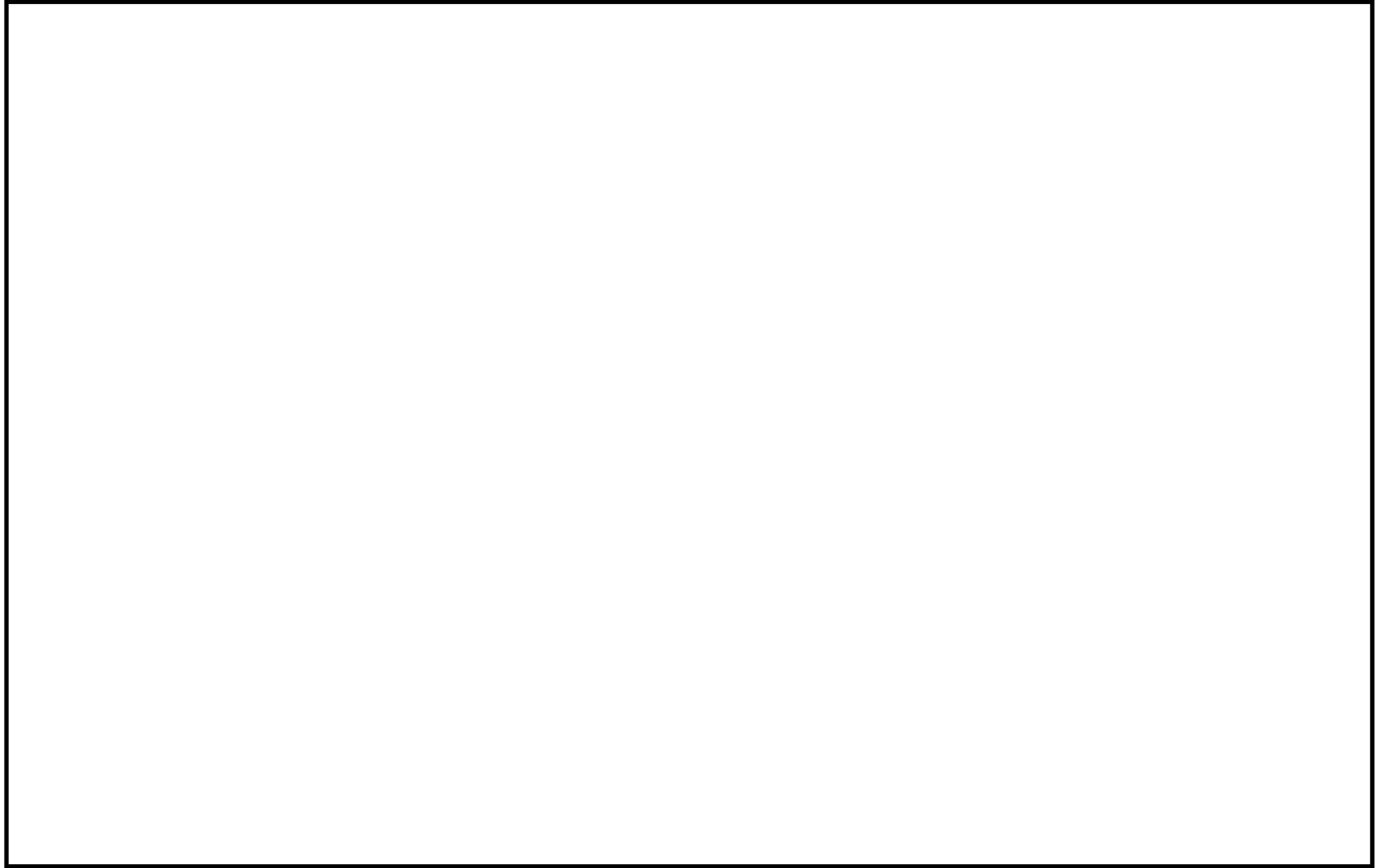
鳥瞰図

FCVS-Y-8



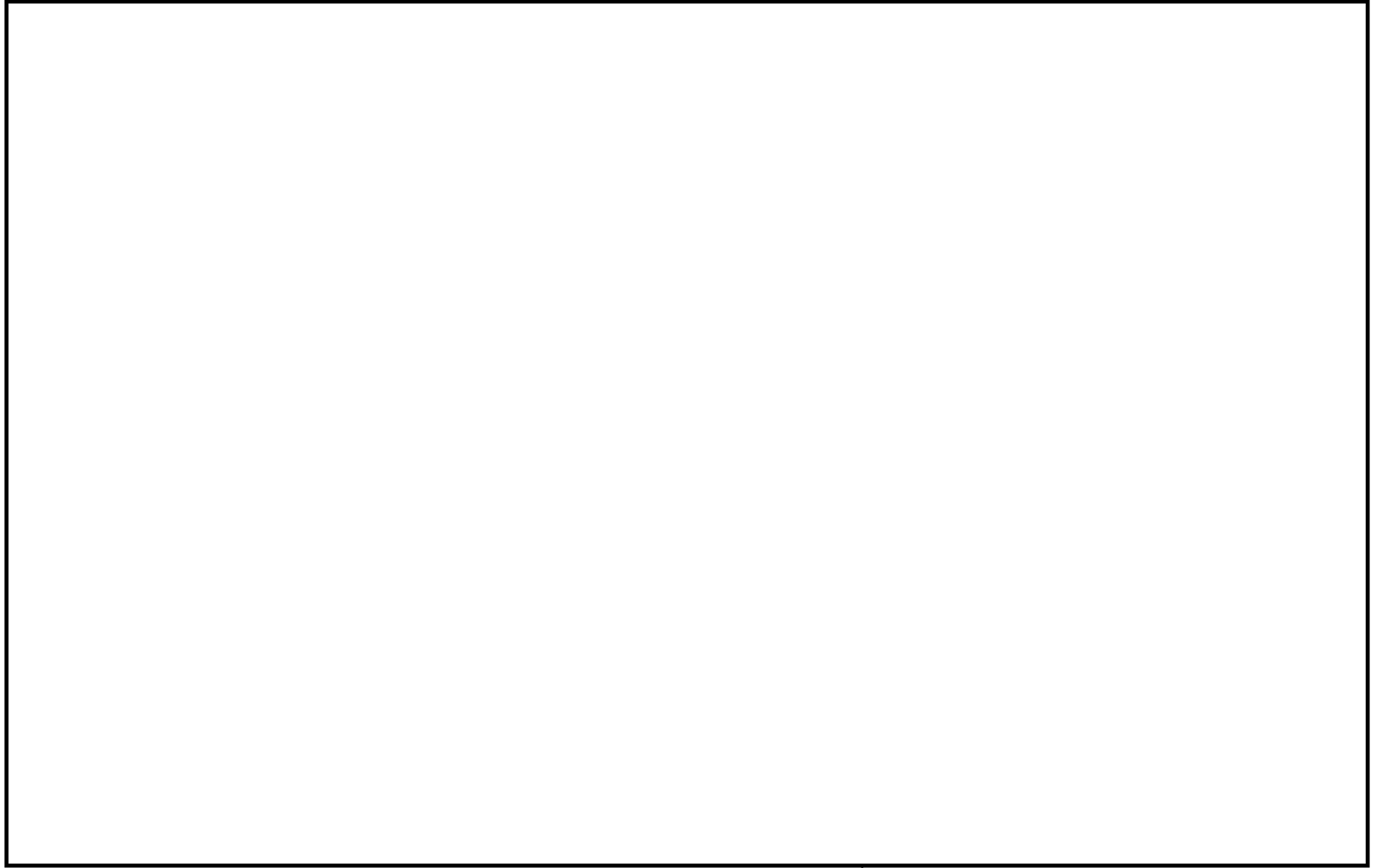
鳥瞰図

FCVS-Y-9



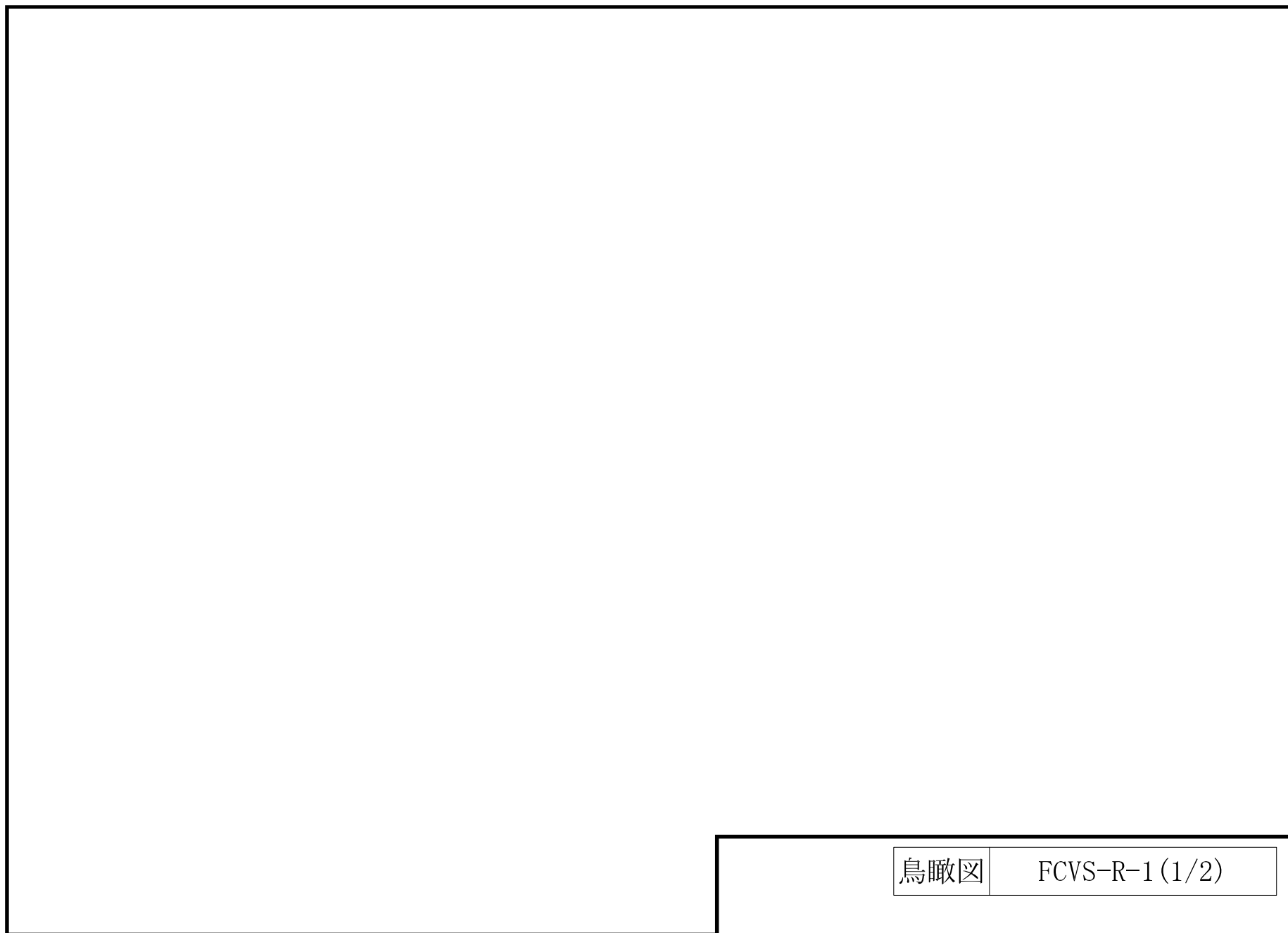
鳥瞰図

FCVS-Y-10



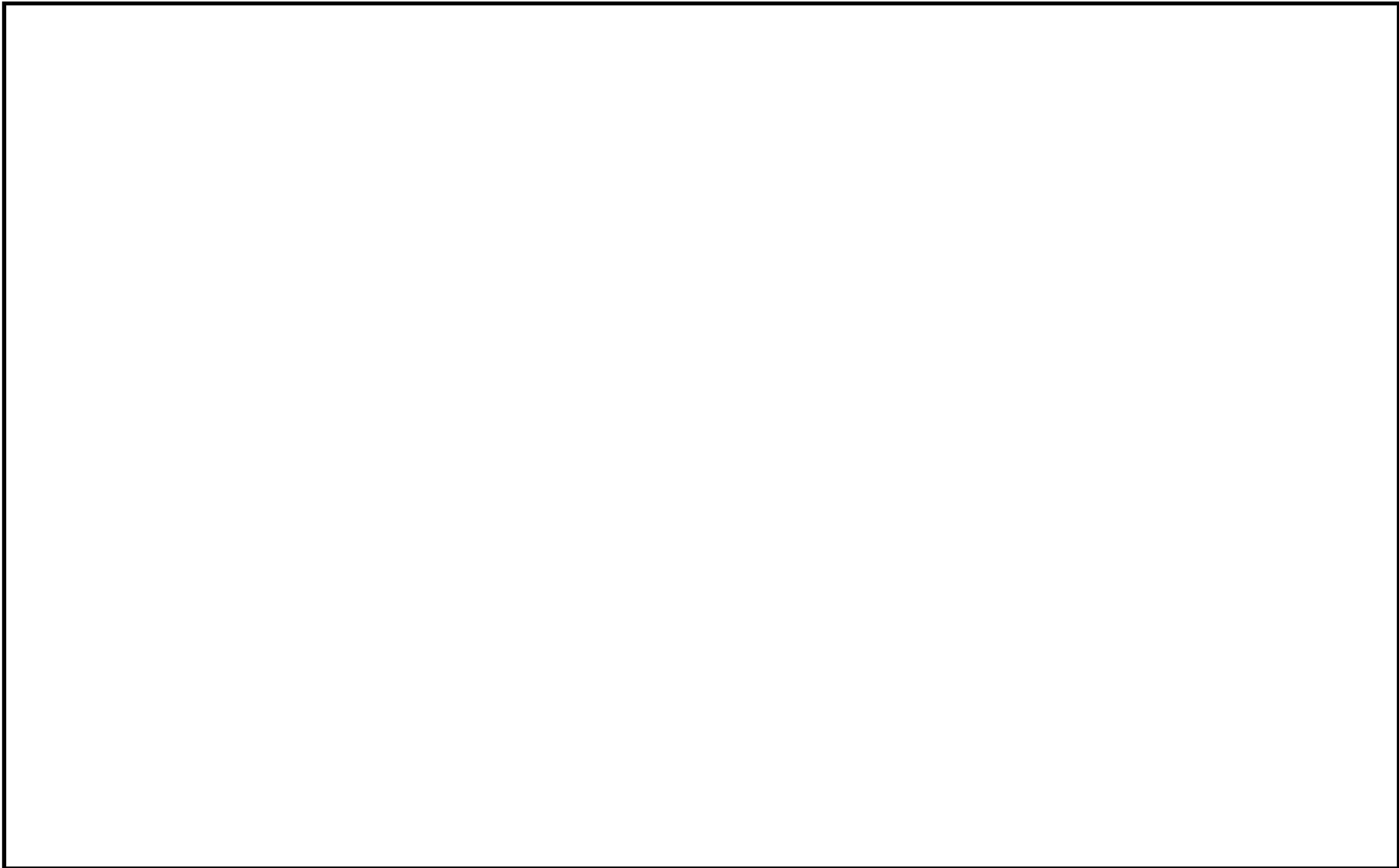
鳥瞰図

FCVS-Y-11



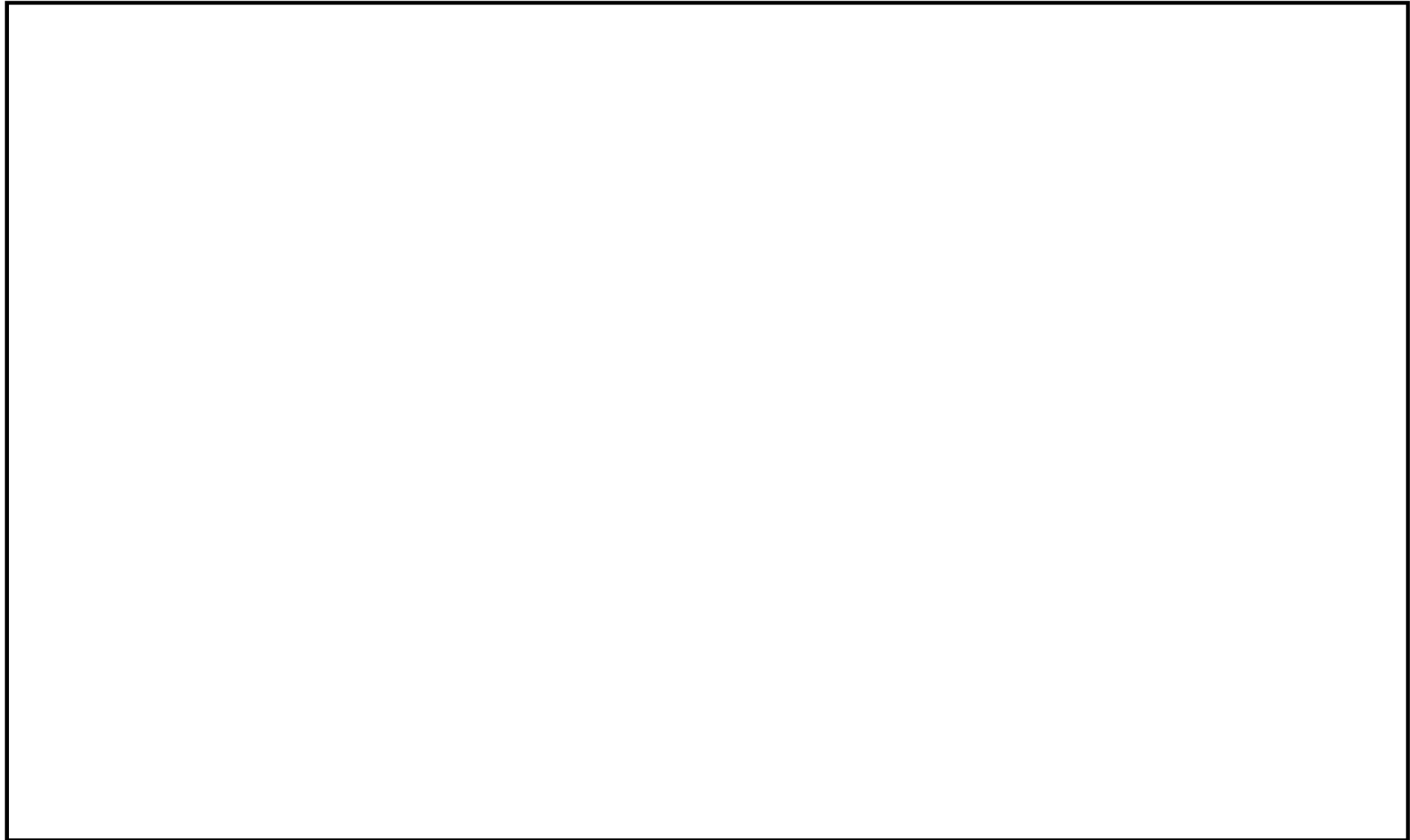
鳥瞰図

FCVS-R-1 (1/2)



鳥瞰図

FCVS-R-1 (2/2)



鳥瞰図

FCVS-R-2

25. 格納容器圧力逃がし装置の計算モデル

- ・ V-3-3-6-2-7-1-4-2 管の応力計算書

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，応力分類毎に裕度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）

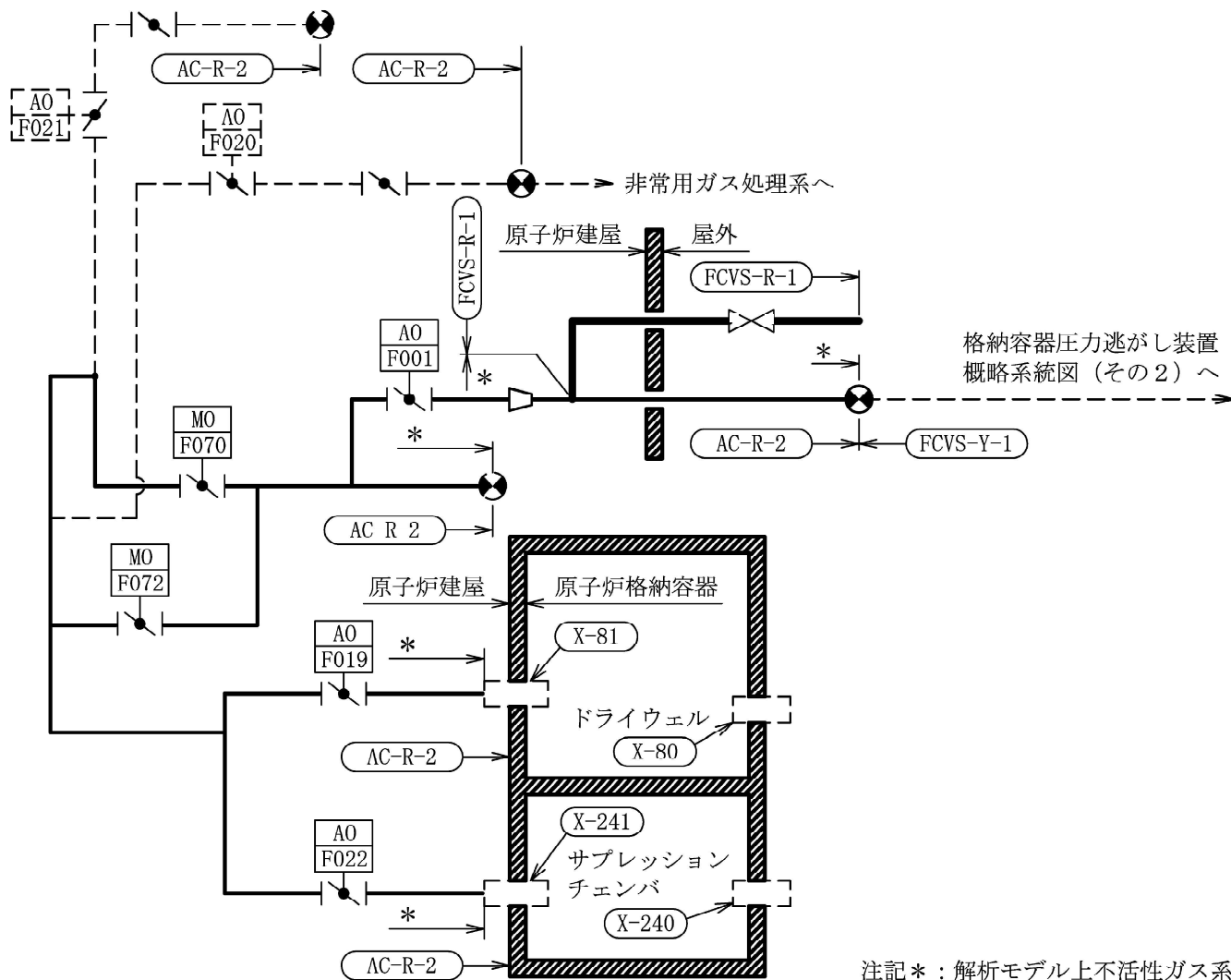
No.	配管モデル	重大事故等時*1					重大事故等時*2				
		一次応力					一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	FCVS-Y-1	1	20	154	7.70	—	1	21	185	8.80	—
2	FCVS-Y-2	1	13	154	11.84	—	1	14	185	13.21	—
3	FCVS-Y-3	15	47	154	3.27	—	15	47	185	3.93	—
4	FCVS-Y-4	19	26	154	5.92	—	19	26	185	7.11	—
5	FCVS-Y-5	13	84	154	1.83	○	13	85	185	2.17	○
6	FCVS-Y-6	24	21	154	7.33	—	24	22	185	8.40	—
7	FCVS-Y-7	28	23	162	7.04	—	28	23	194	8.43	—
8	FCVS-Y-8	23	18	160	8.88	—	23	18	192	10.66	—
9	FCVS-Y-9	53	25	162	6.48	—	53	26	194	7.46	—
10	FCVS-Y-10	9	29	162	5.58	—	9	30	194	6.46	—

(続き)

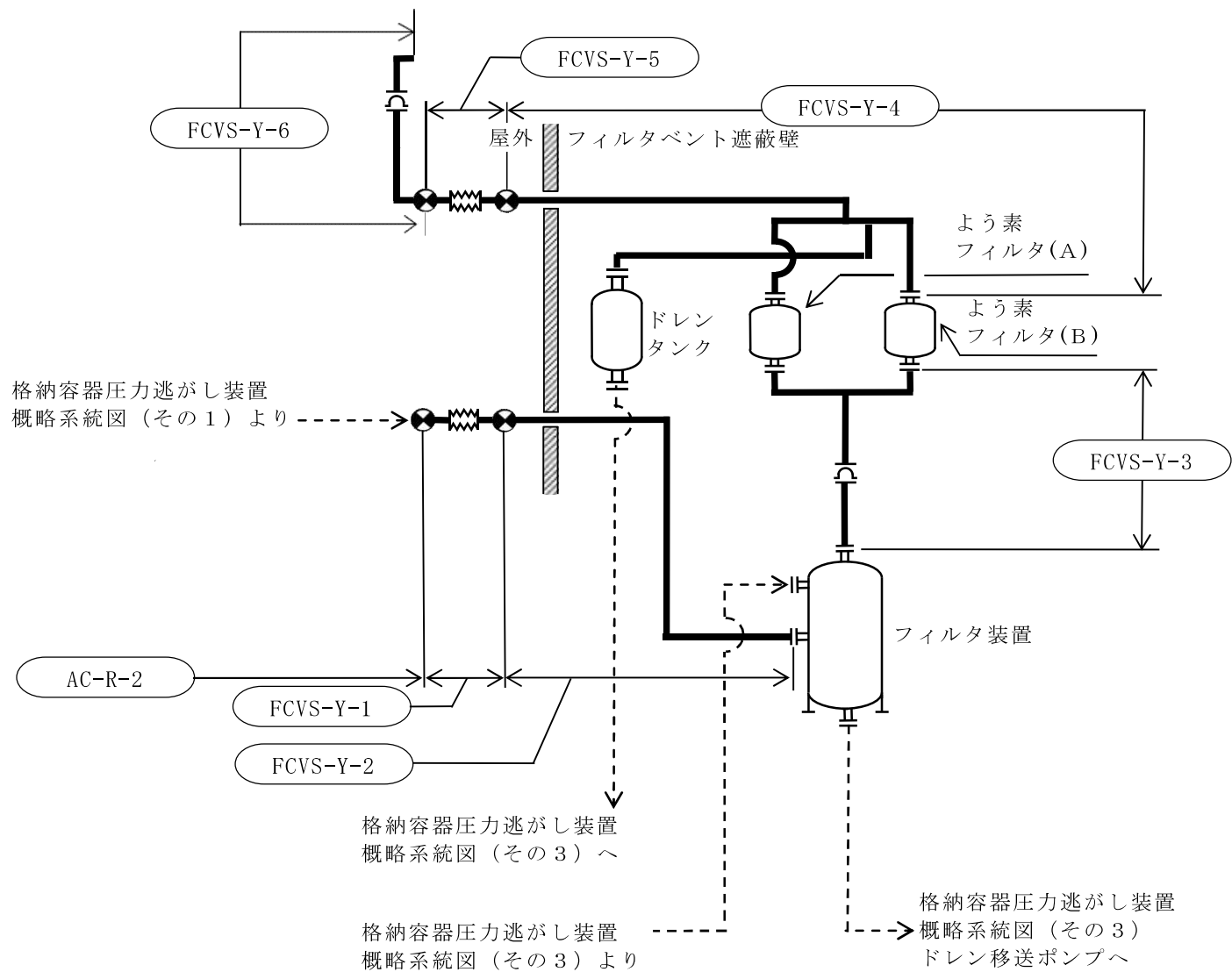
No.	配管モデル	重大事故等時* ¹					重大事故等時* ²				
		一次応力					一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
11	FCVS-Y-11	33	31	162	5.22	—	33	32	194	6.06	—
12	FCVS-R-1	42	21	166	7.90	—	42	21	199	9.47	—
13	FCVS-R-2	75	30	160	5.33	—	75	31	192	6.19	—

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。

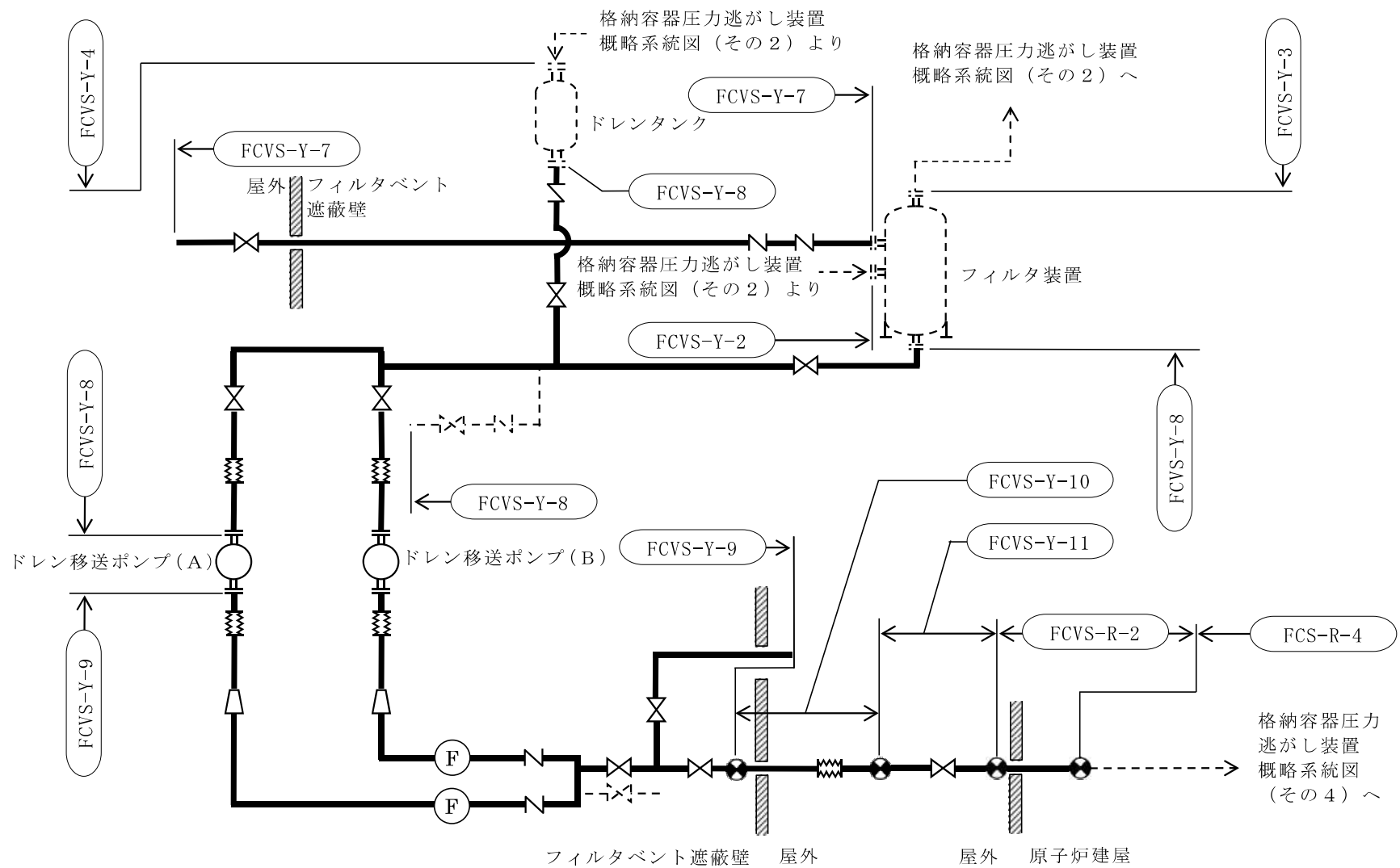
*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。



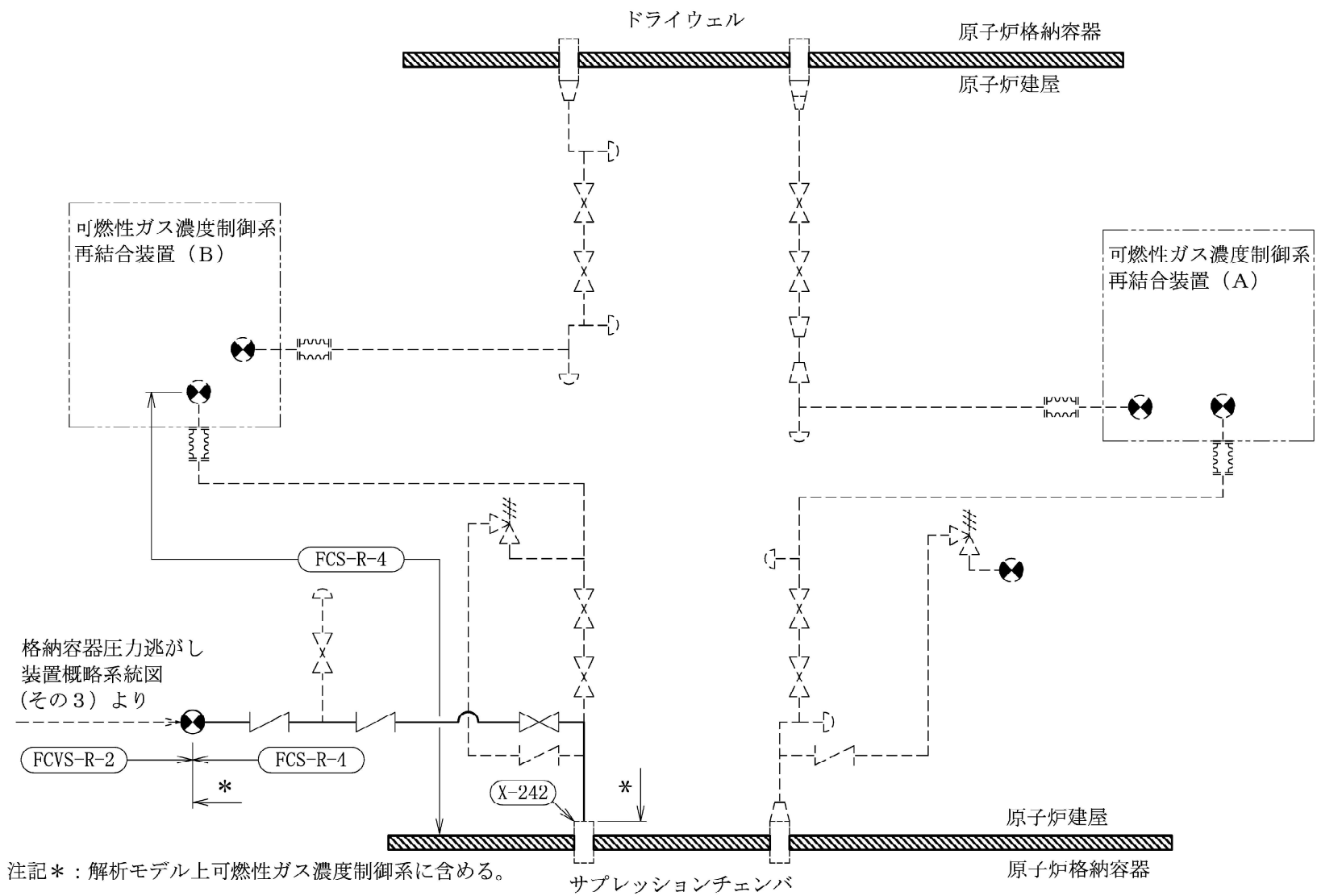
注記*：解析モデル上不活性ガス系に含める。
 格納容器圧力逃がし装置概略系統図（その1）



格納容器圧力逃がし装置概略系統図 (その2)

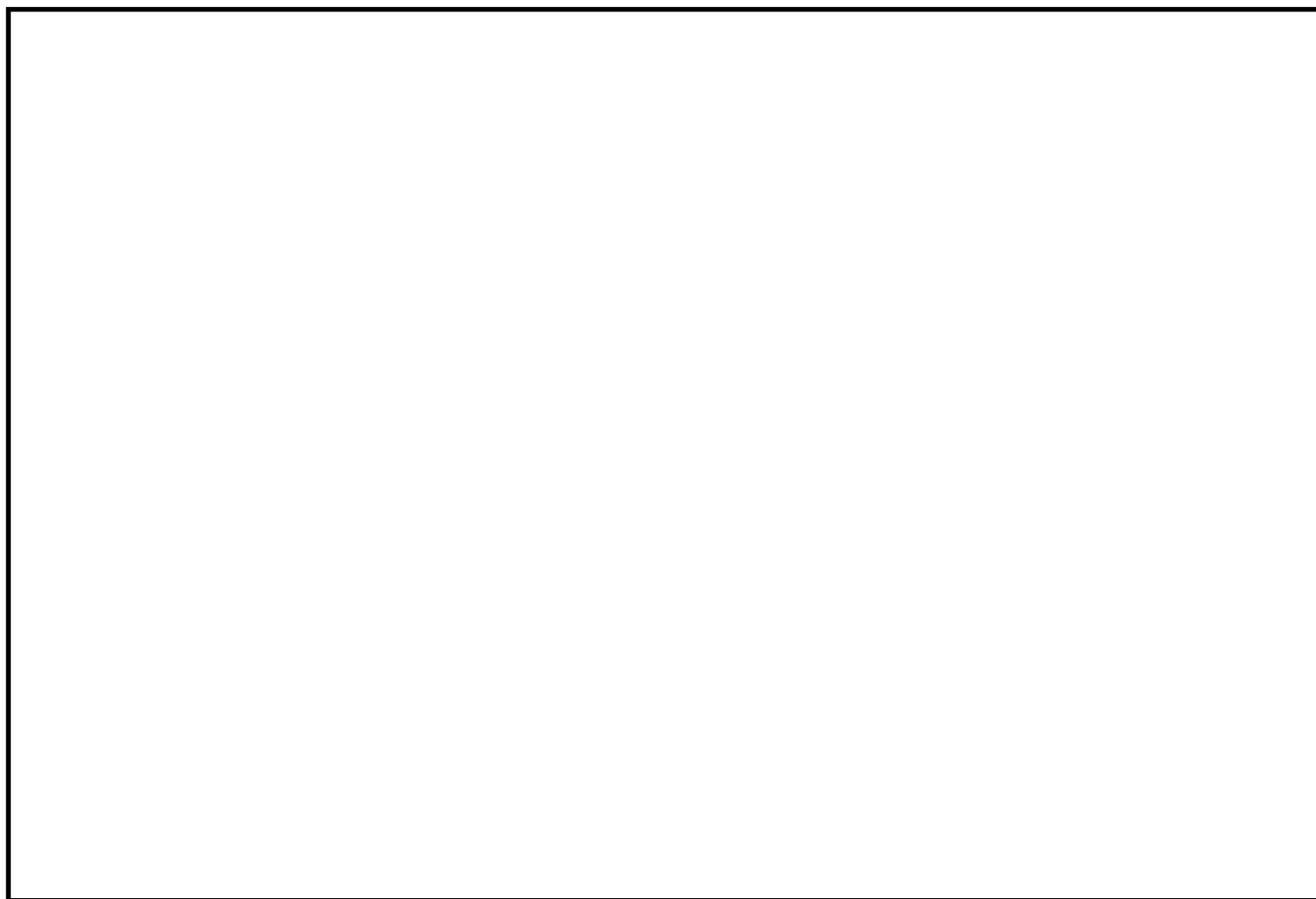


格納容器圧力逃がし装置概略系統図 (その3)



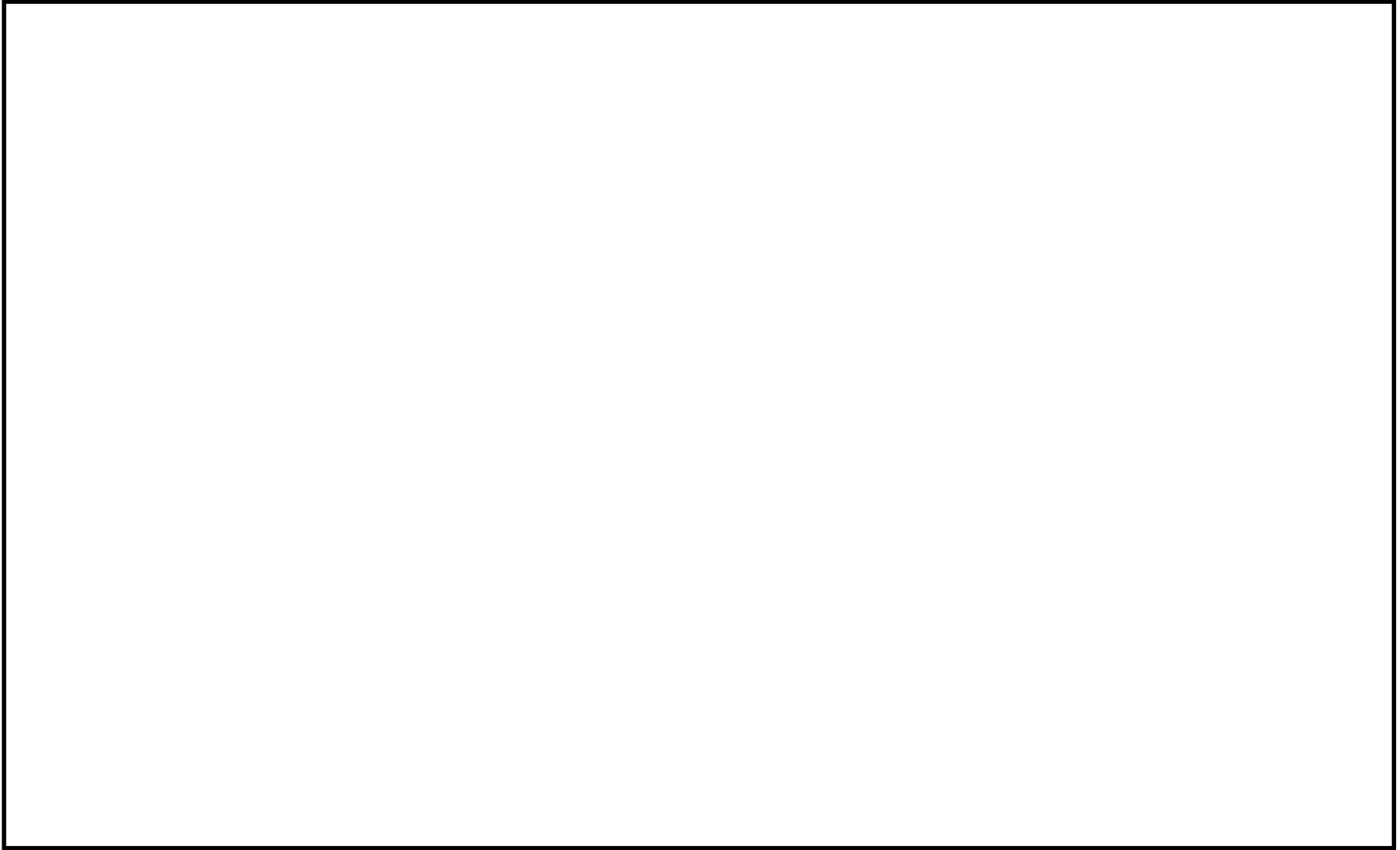
注記*：解析モデル上可燃性ガス濃度制御系に含める。

格納容器圧力逃がし装置概略系統図 (その4)



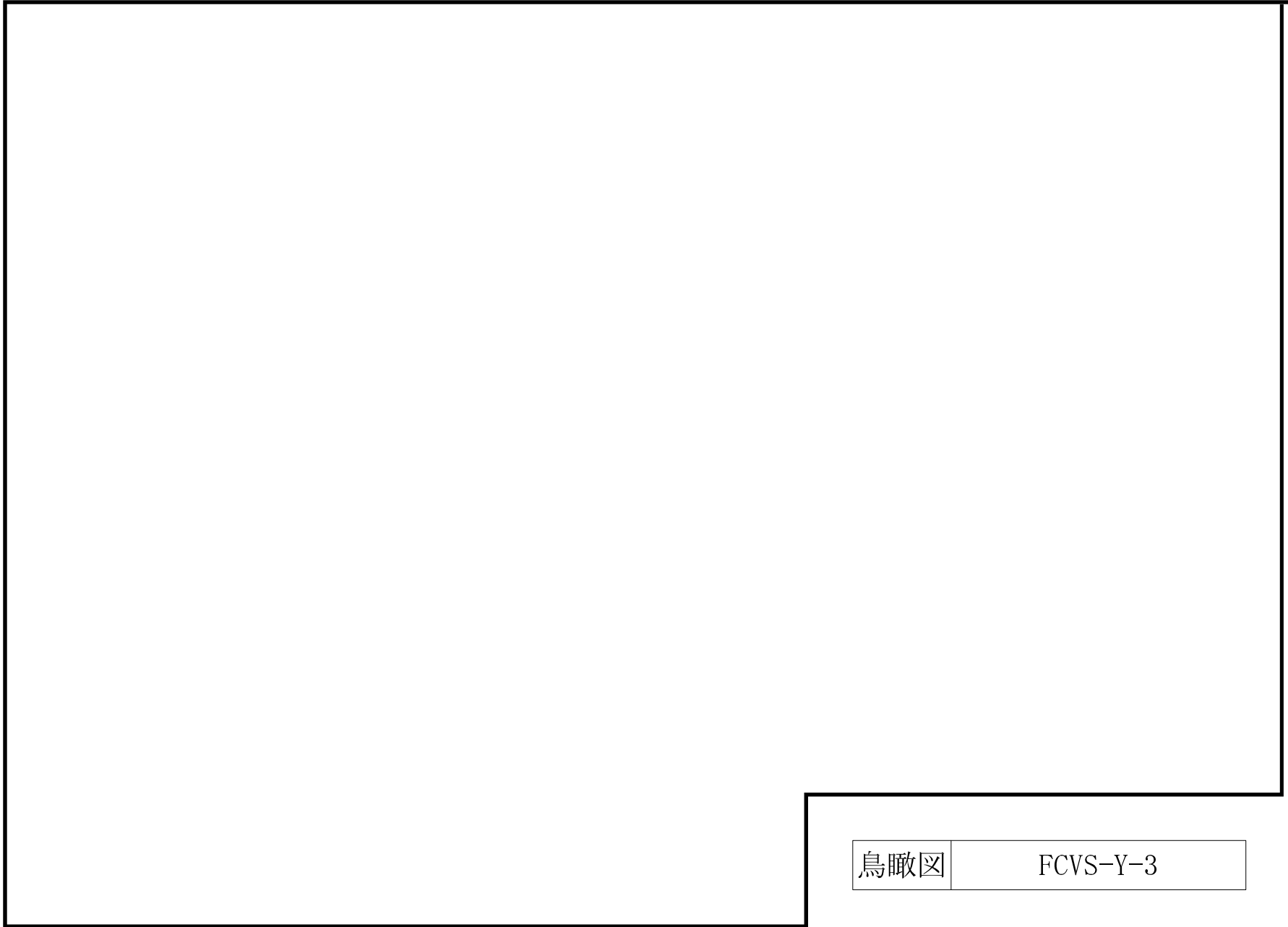
鳥瞰図

FCVS-Y-1



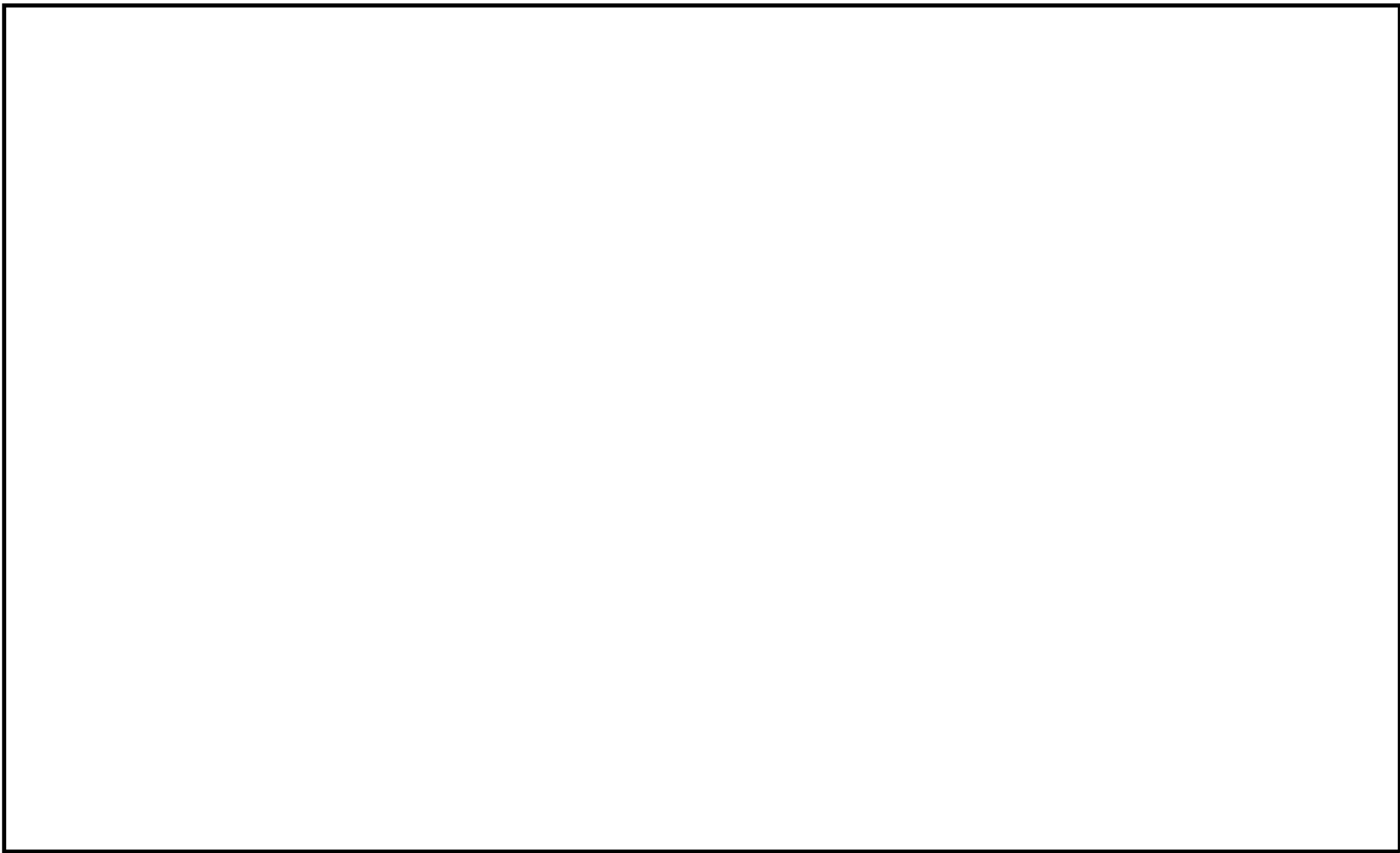
鳥瞰図

FCVS-Y-2



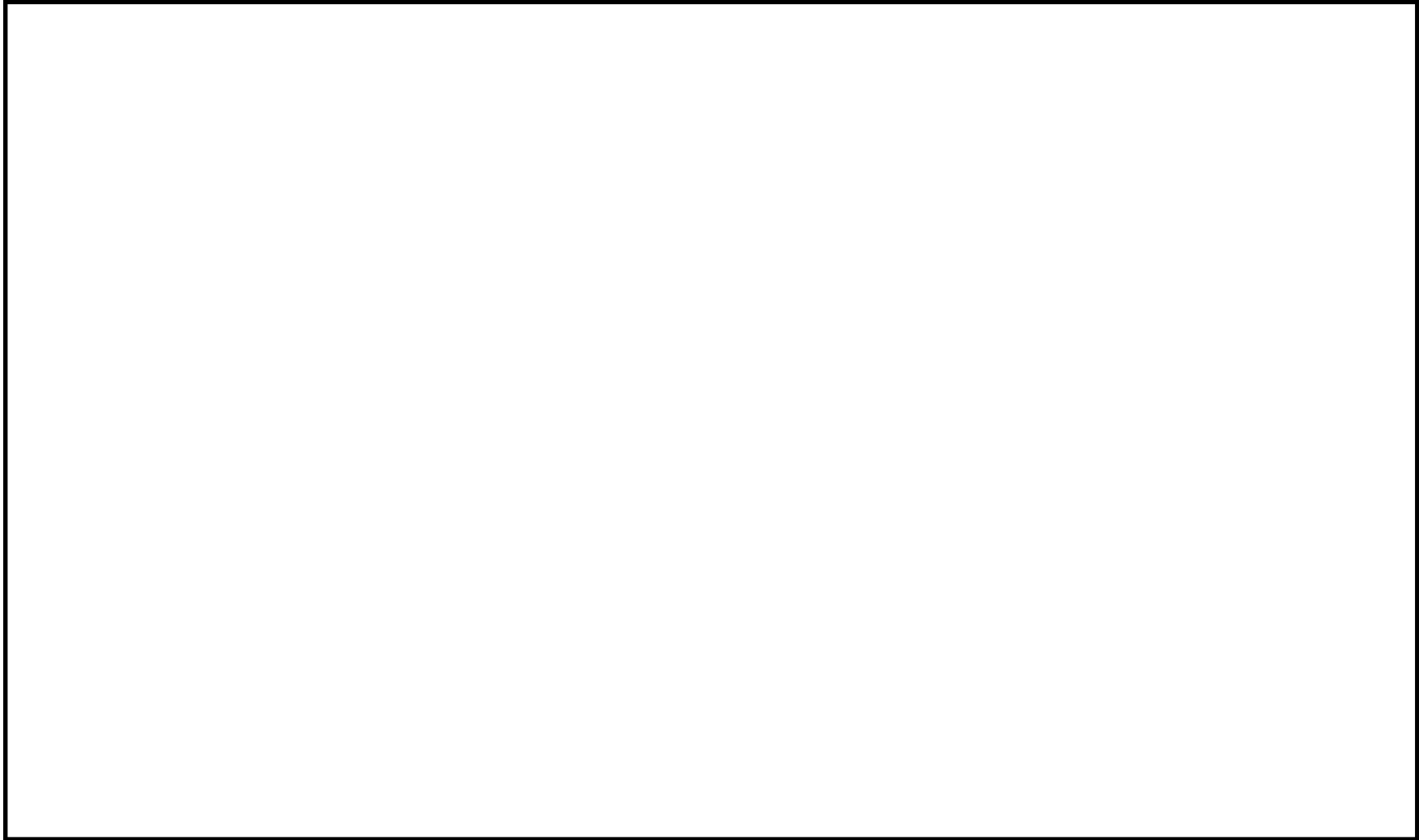
鳥瞰図

FCVS-Y-3



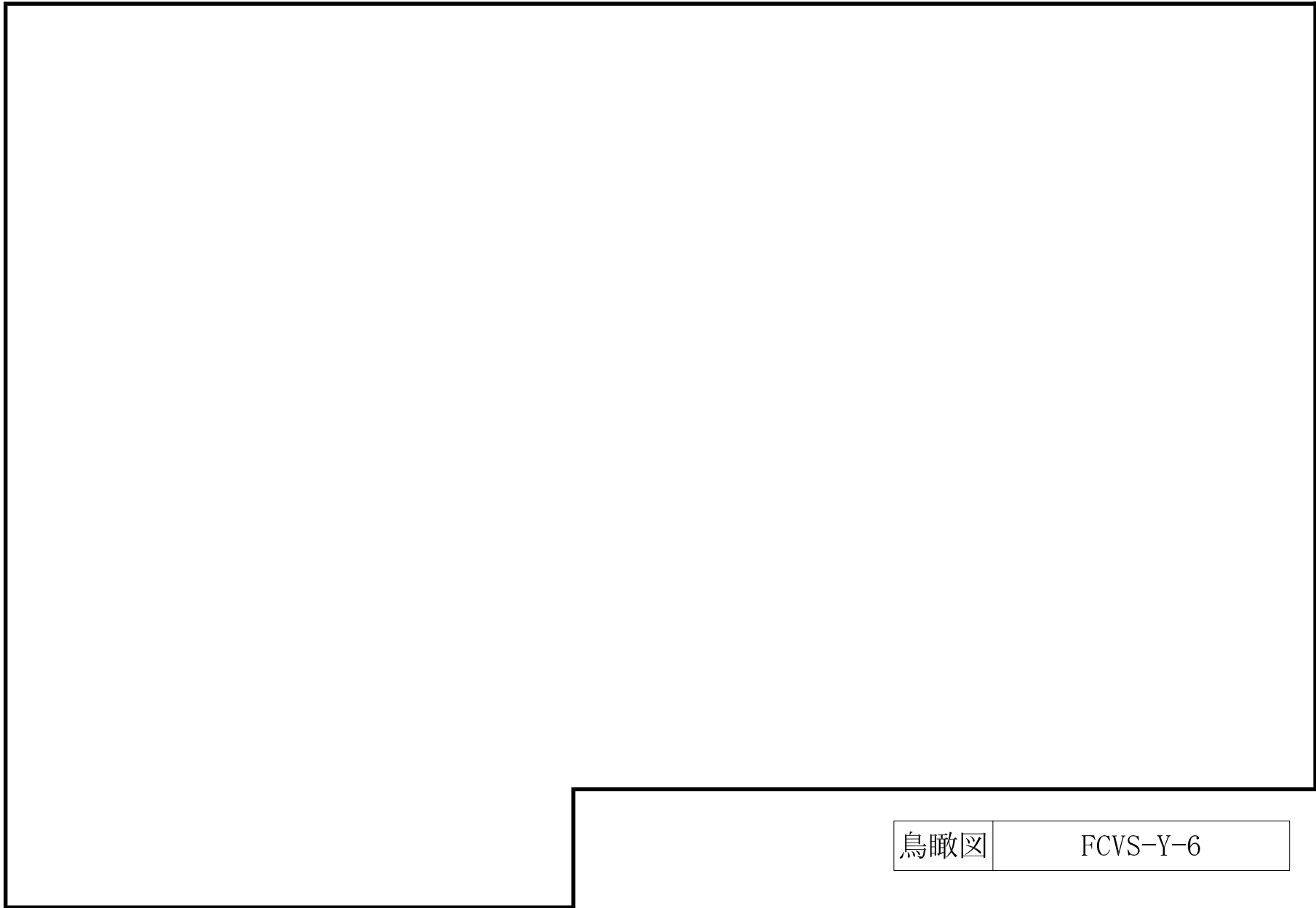
鳥瞰図

FCVS-Y-4



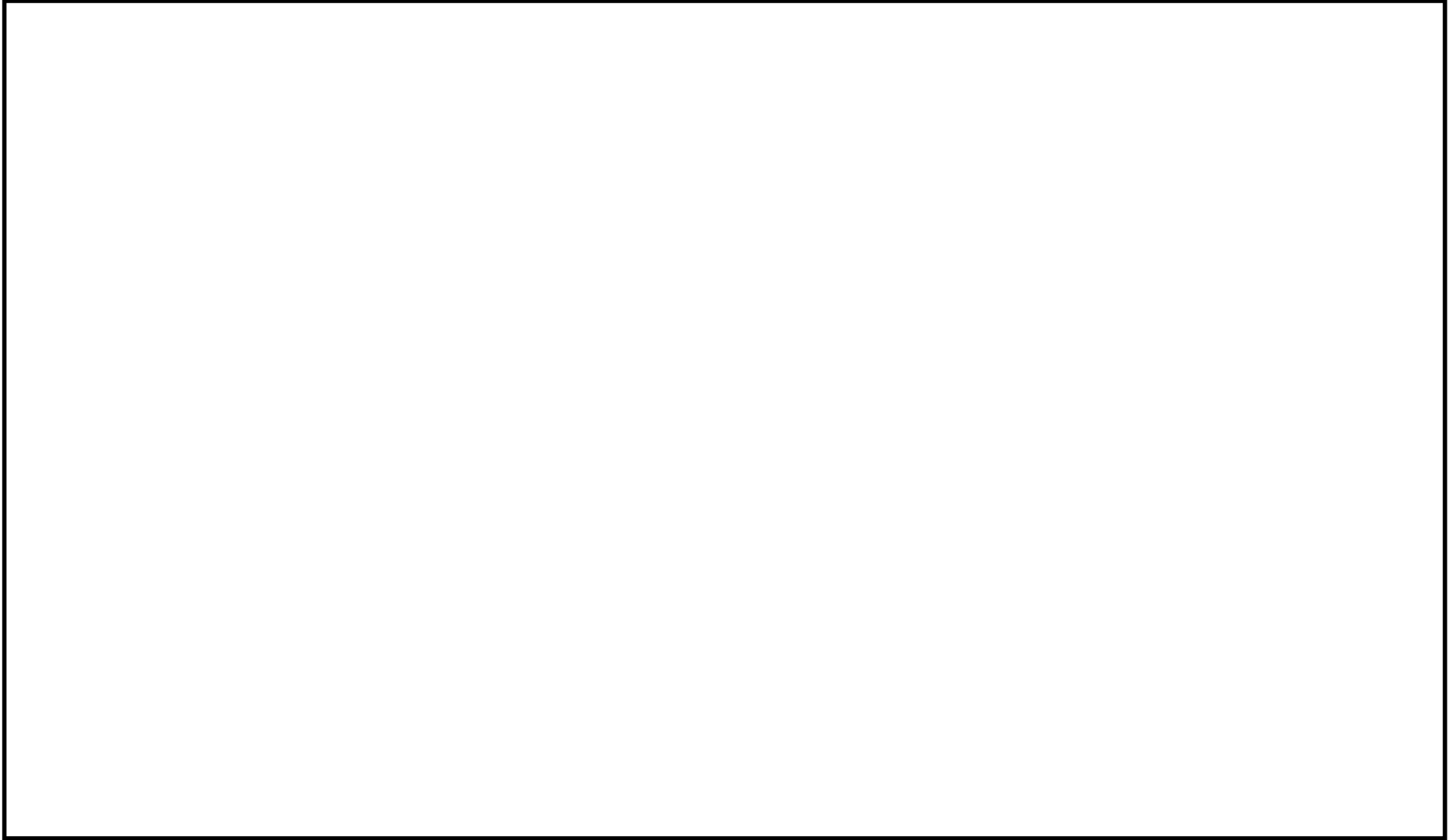
鳥瞰図

FCVS-Y-5



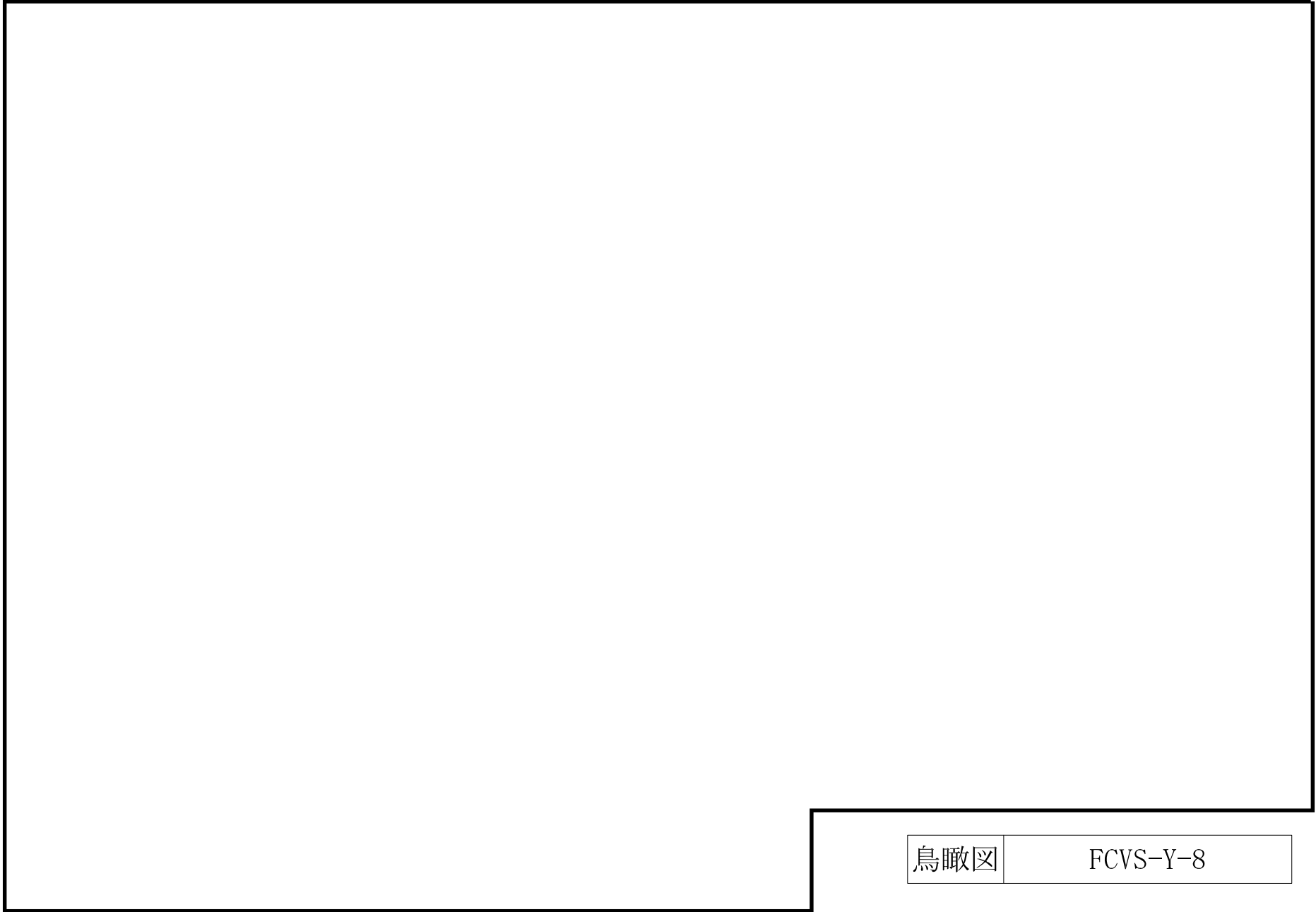
鳥瞰図

FCVS-Y-6



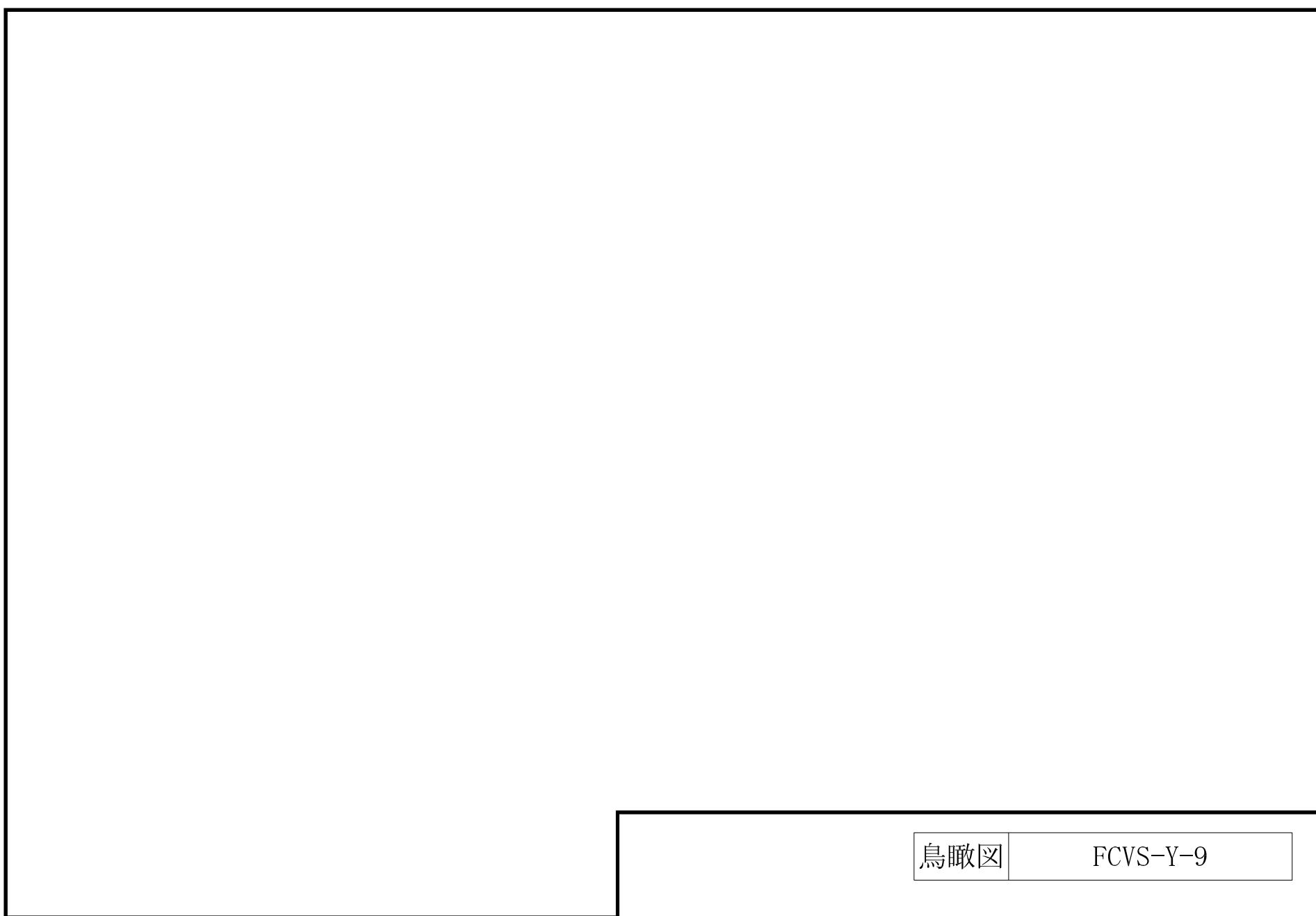
鳥瞰図

FCVS-Y-7



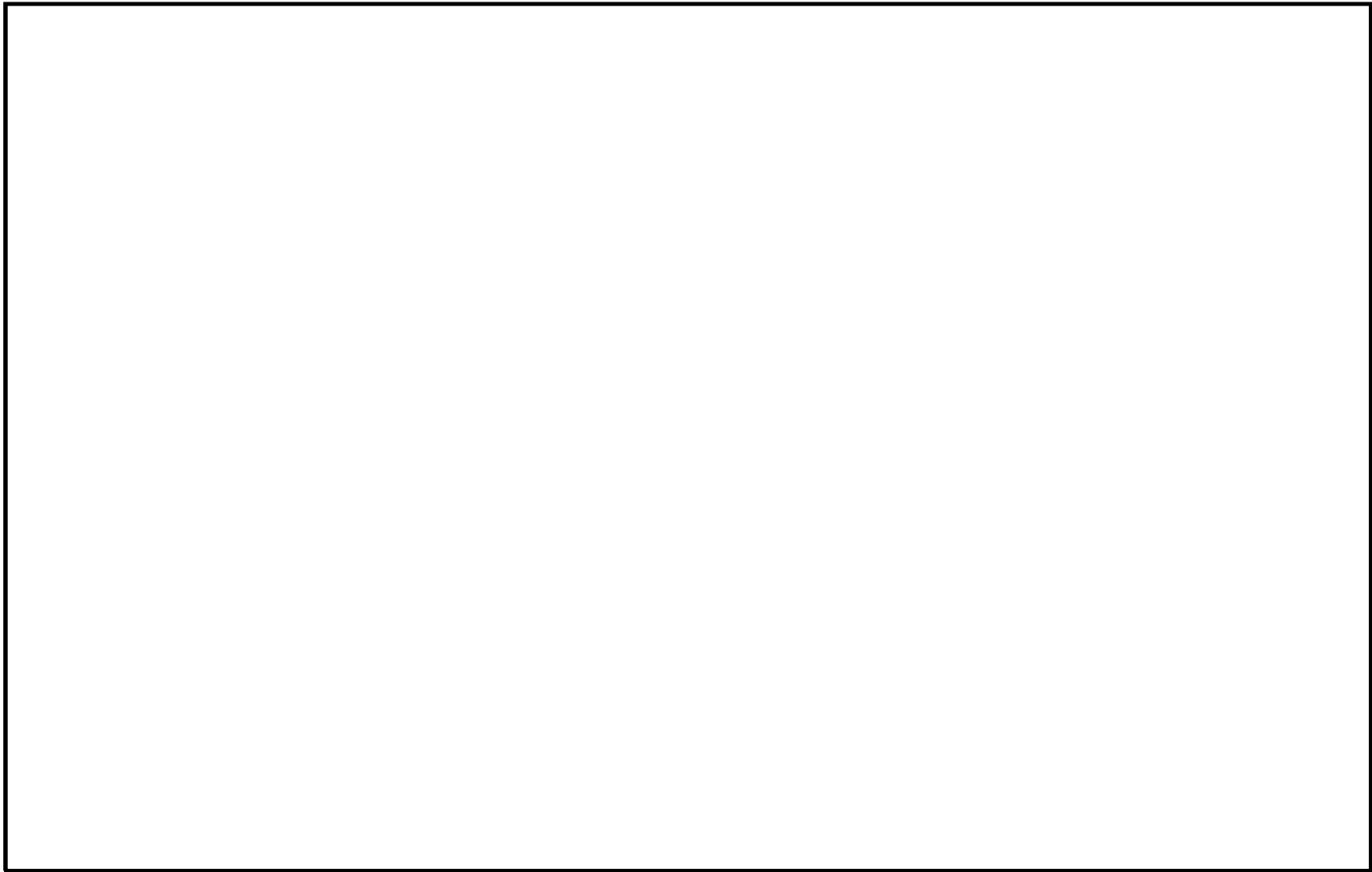
鳥瞰図

FCVS-Y-8

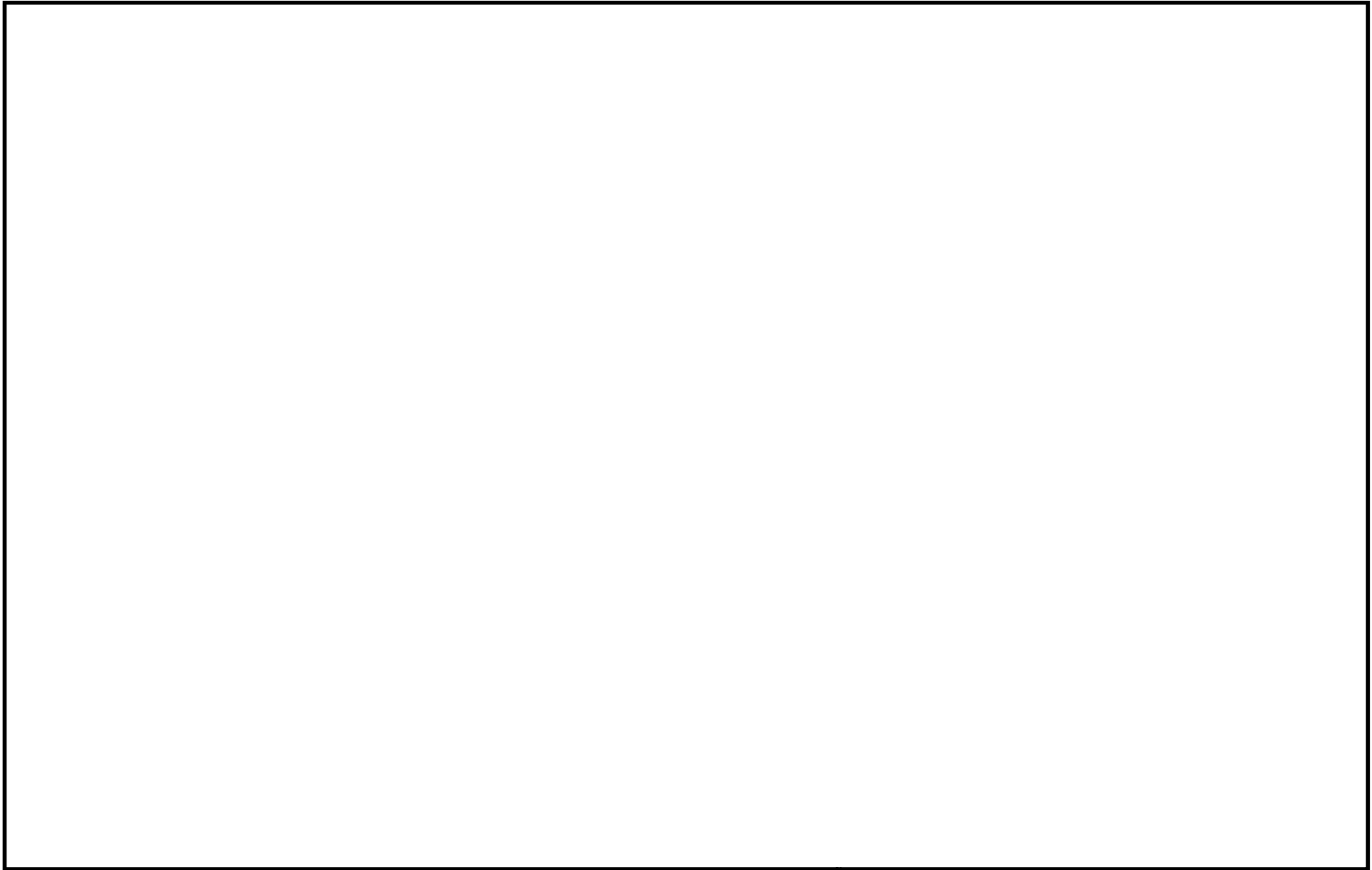


鳥瞰図

FCVS-Y-9

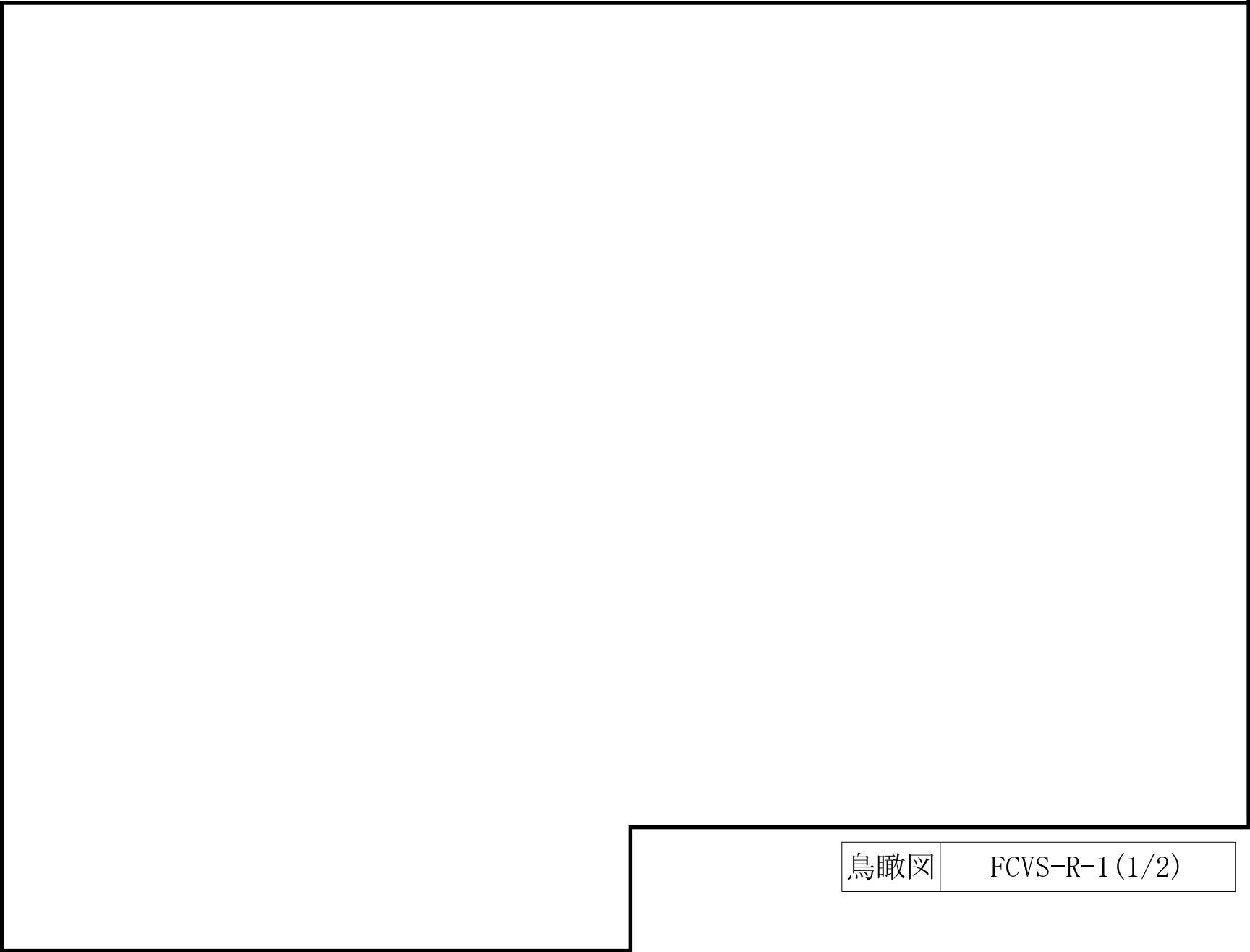


鳥瞰図	FCVS-Y-10
-----	-----------



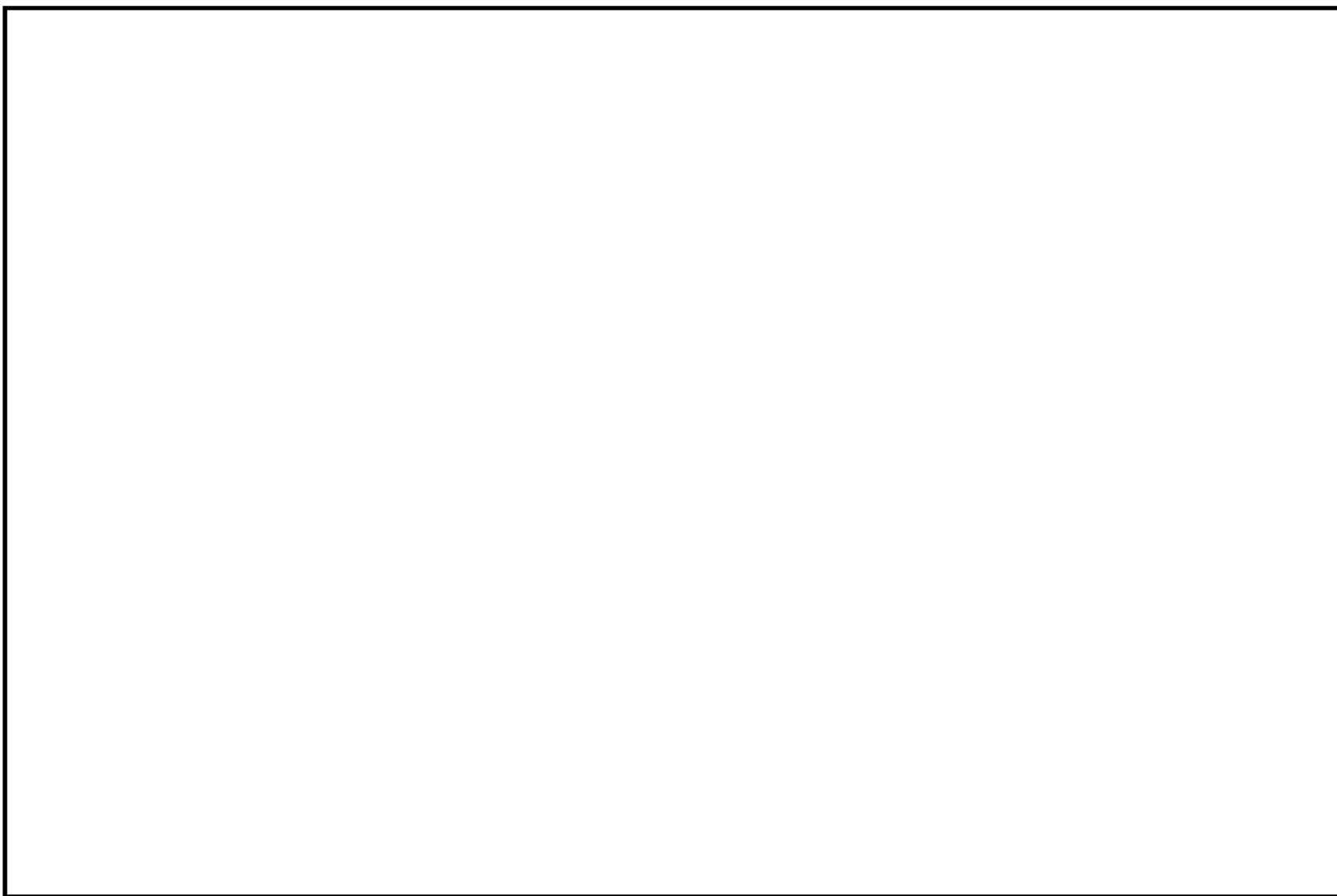
鳥瞰図

FCVS-Y-11



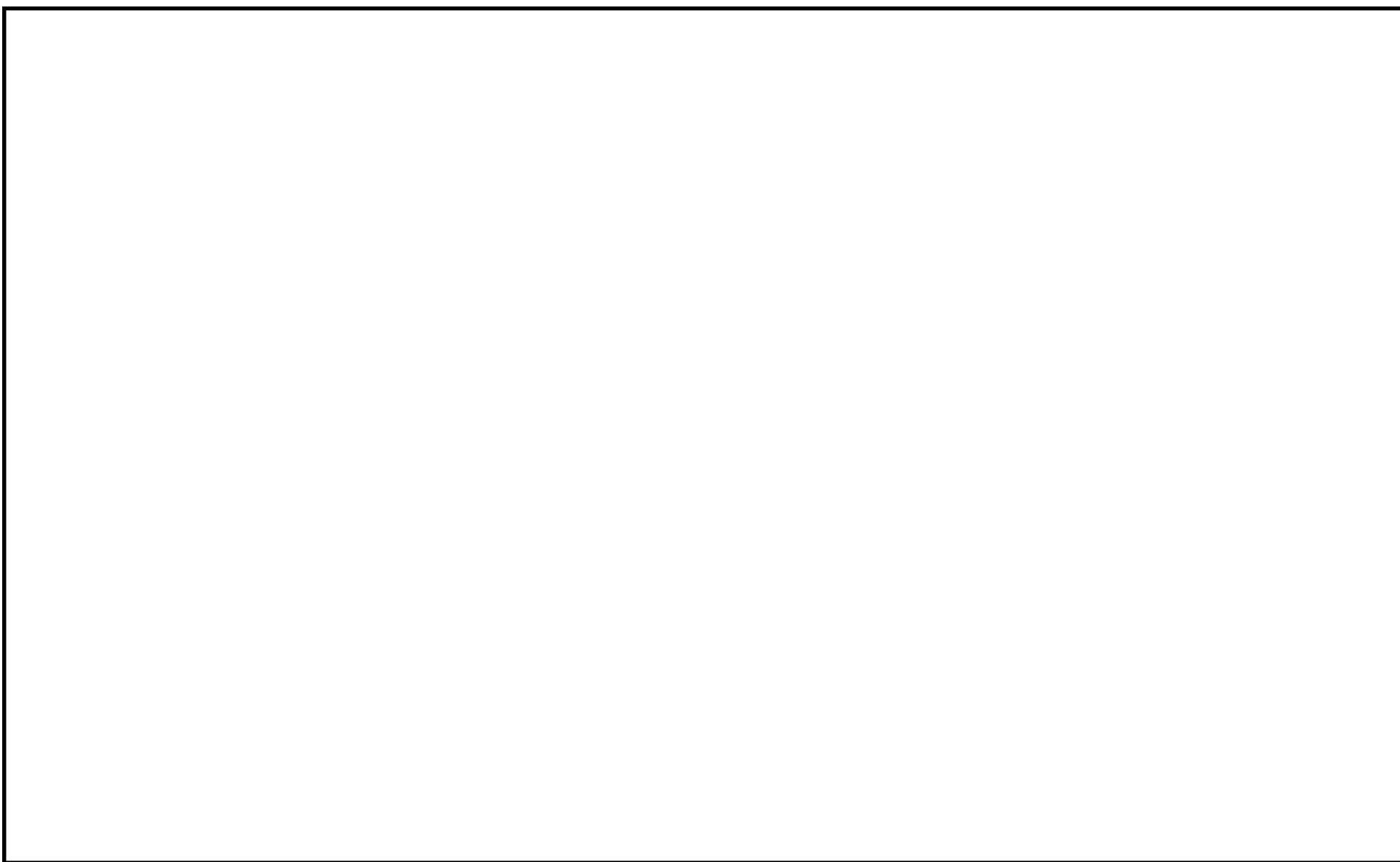
鳥瞰図

FCVS-R-1 (1/2)



鳥瞰図

FCVS-R-1 (2/2)



鳥瞰図

FCVS-R-2

26. 格納容器圧力逃がし装置（遠隔空気駆動弁操作設備）の計算モデル

- V-2-9-5-2 管の耐震性についての計算書（格納容器圧力逃がし装置）

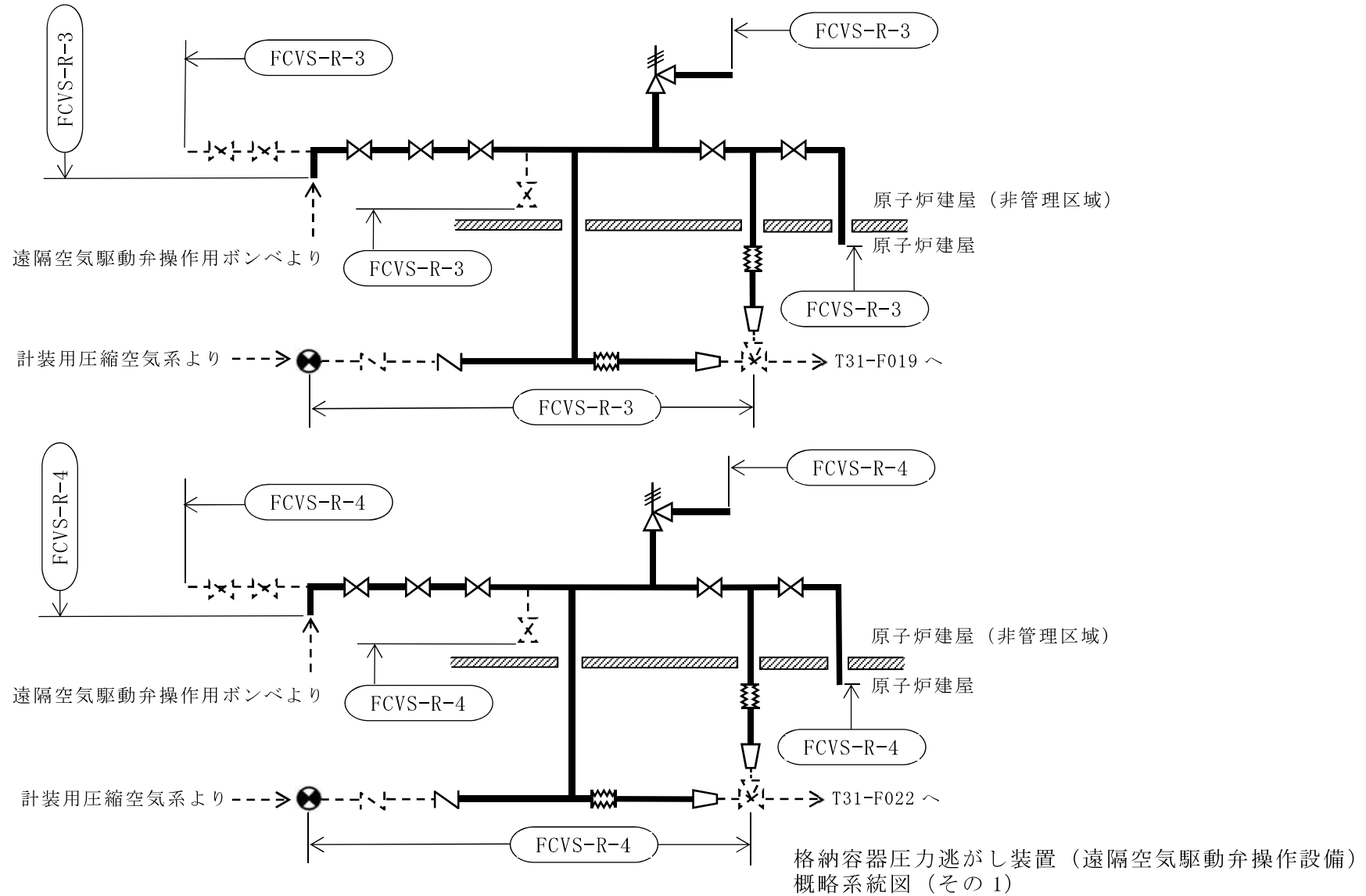
重大事故等対処設備

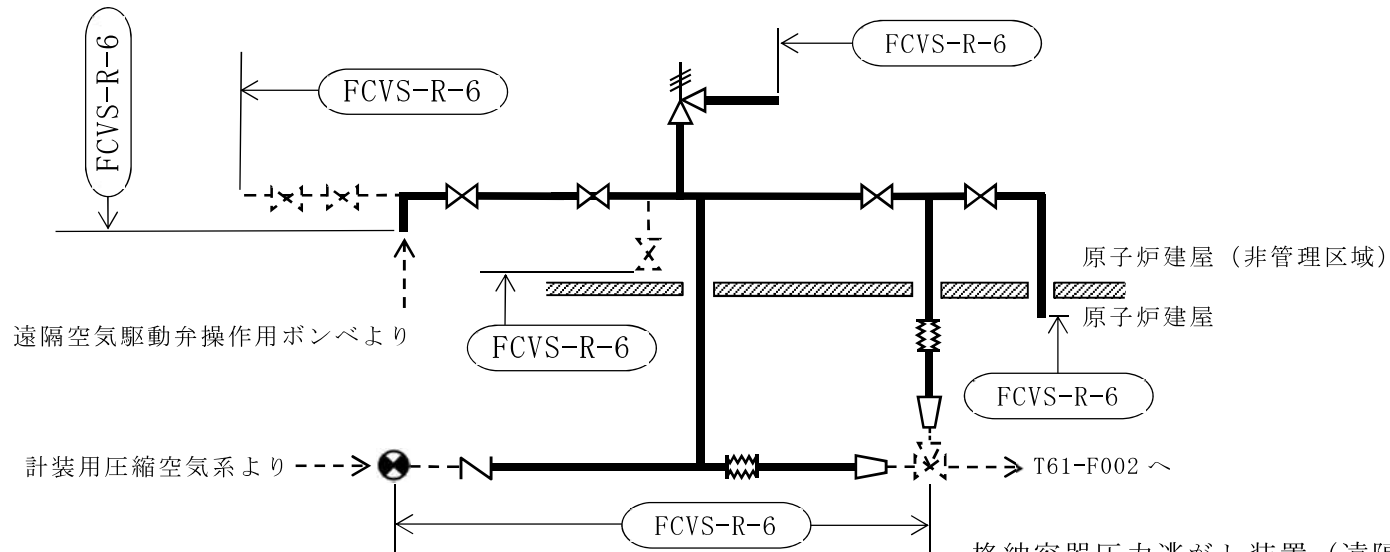
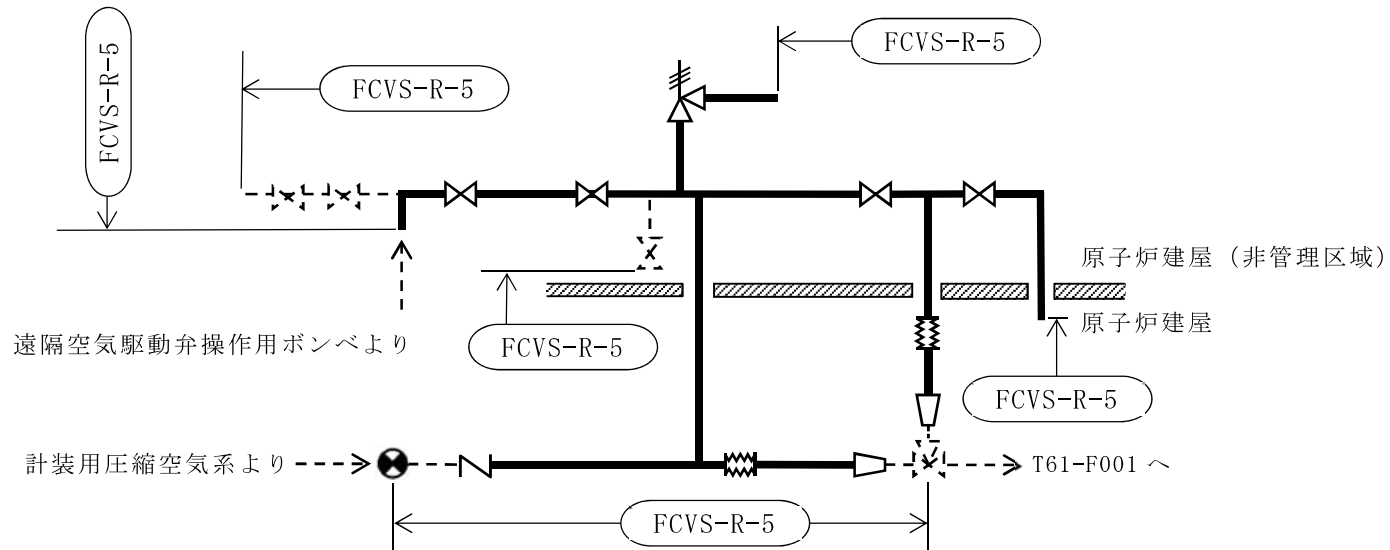
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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。

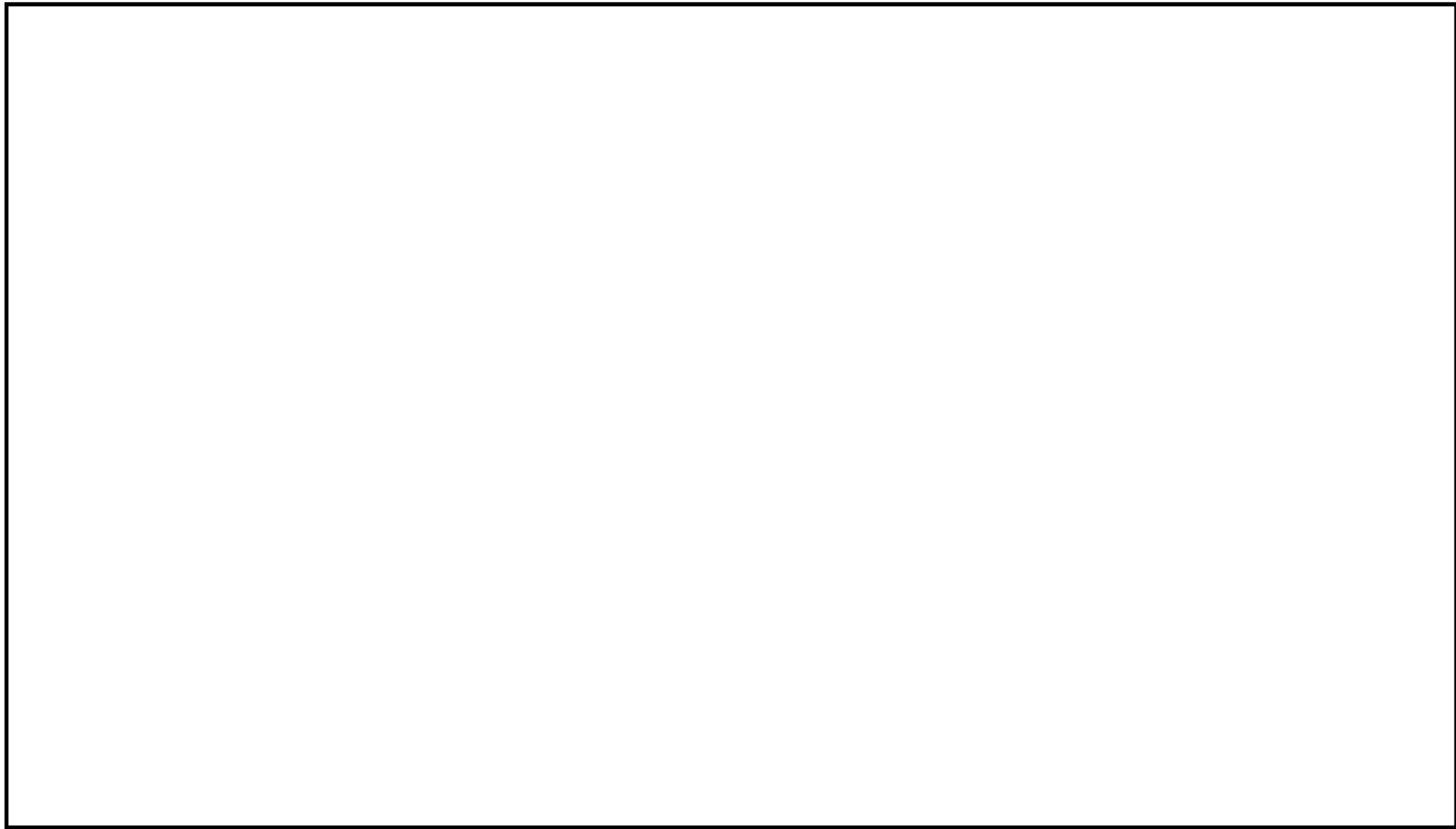
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果 (重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

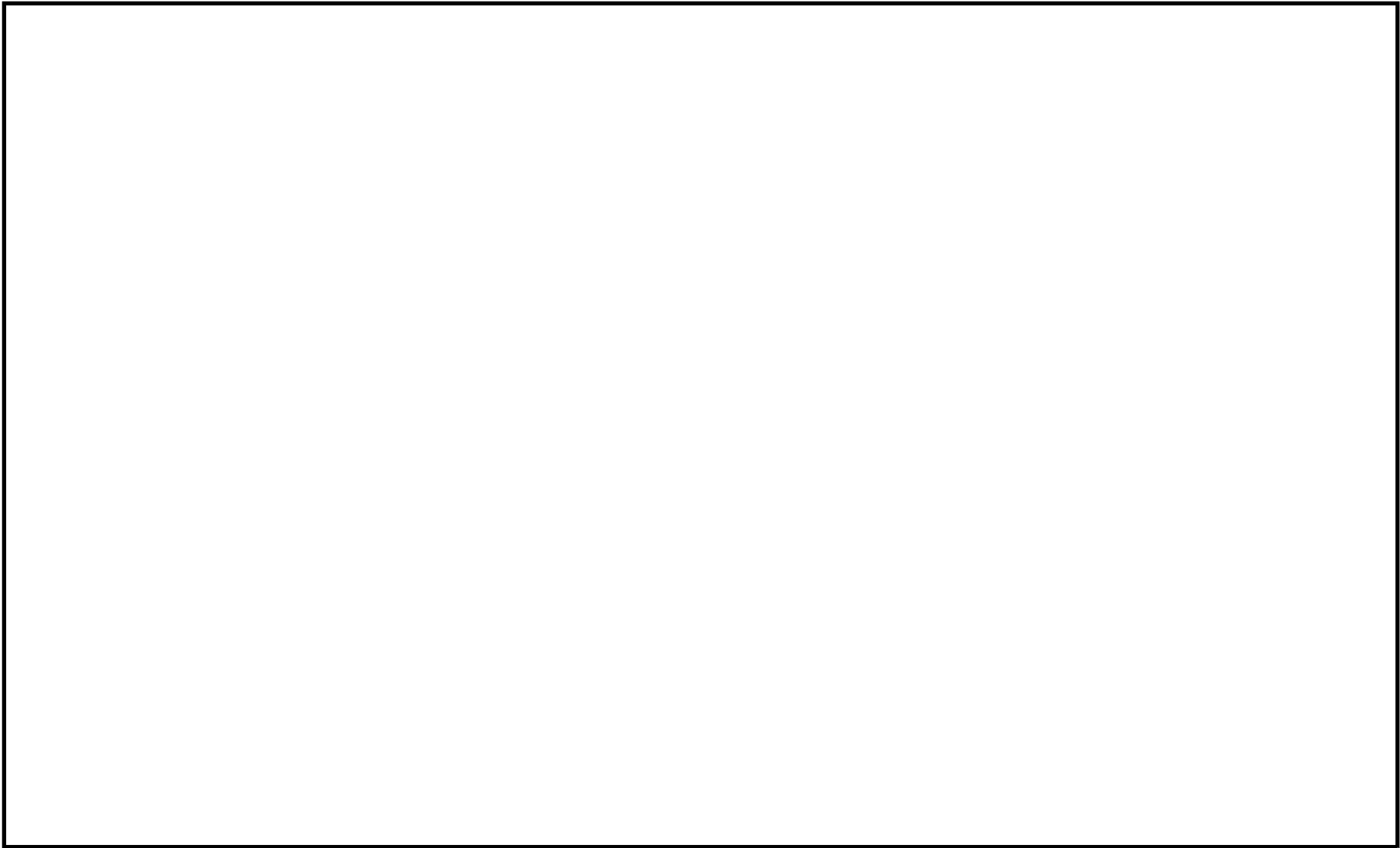
No.	配管モデル	許容応力状態 V A S												
		一次応力					一次+二次応力					疲労評価		
		評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労 累積 係数	代表
1	FCVS-R-3	26	152	396	2.60	○	26	168	342	2.03	—	—	—	—
2	FCVS-R-4	48	99	396	4.00	—	194	137	342	2.49	—	—	—	—
3	FCVS-R-5	18	136	396	2.91	—	18	244	342	1.40	○	—	—	—
4	FCVS-R-6	14	128	396	3.09	—	97	218	342	1.56	—	—	—	—





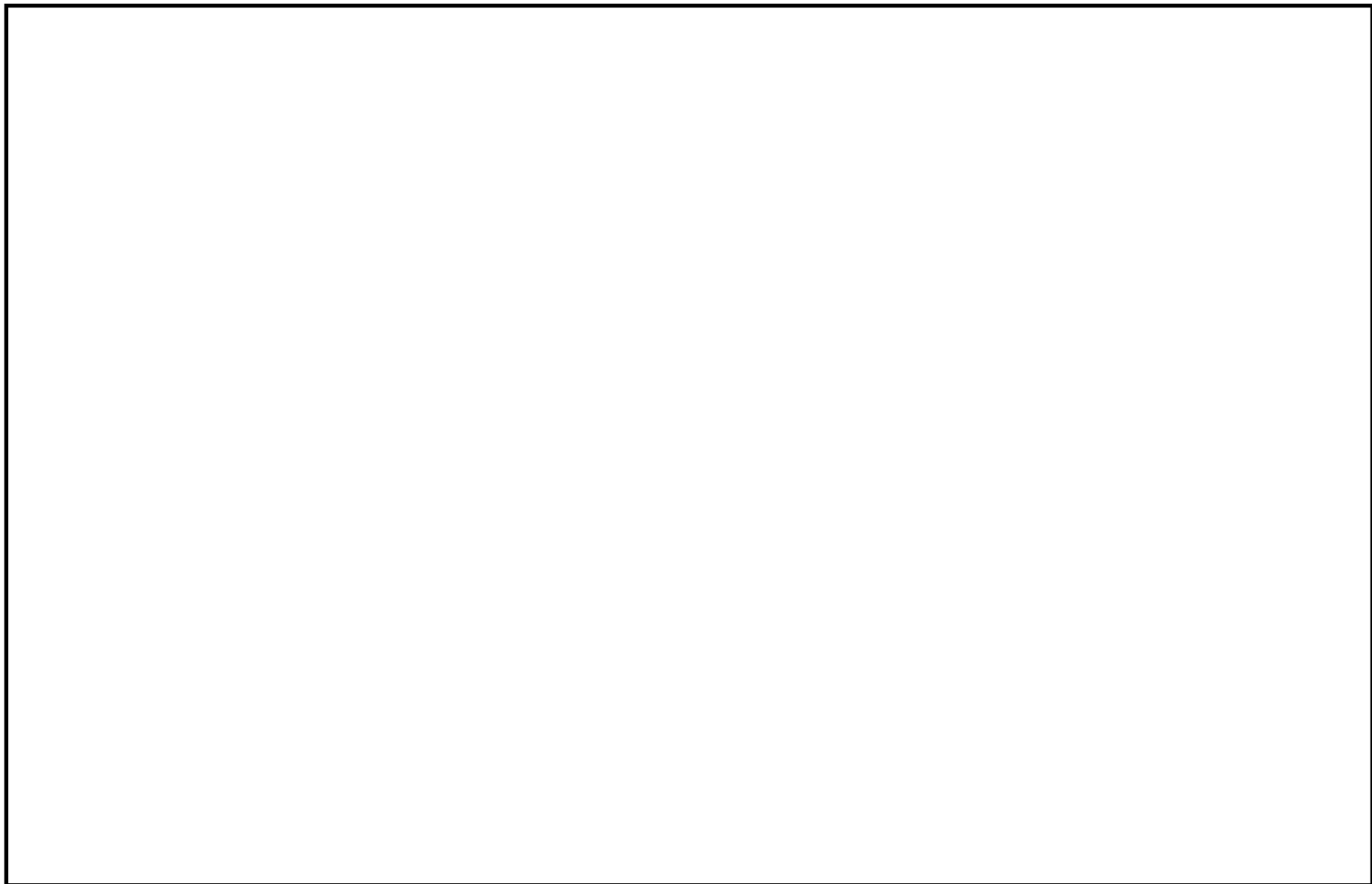
格納容器圧力逃がし装置 (遠隔空気駆動弁操作設備)
概略系統図 (その 2)





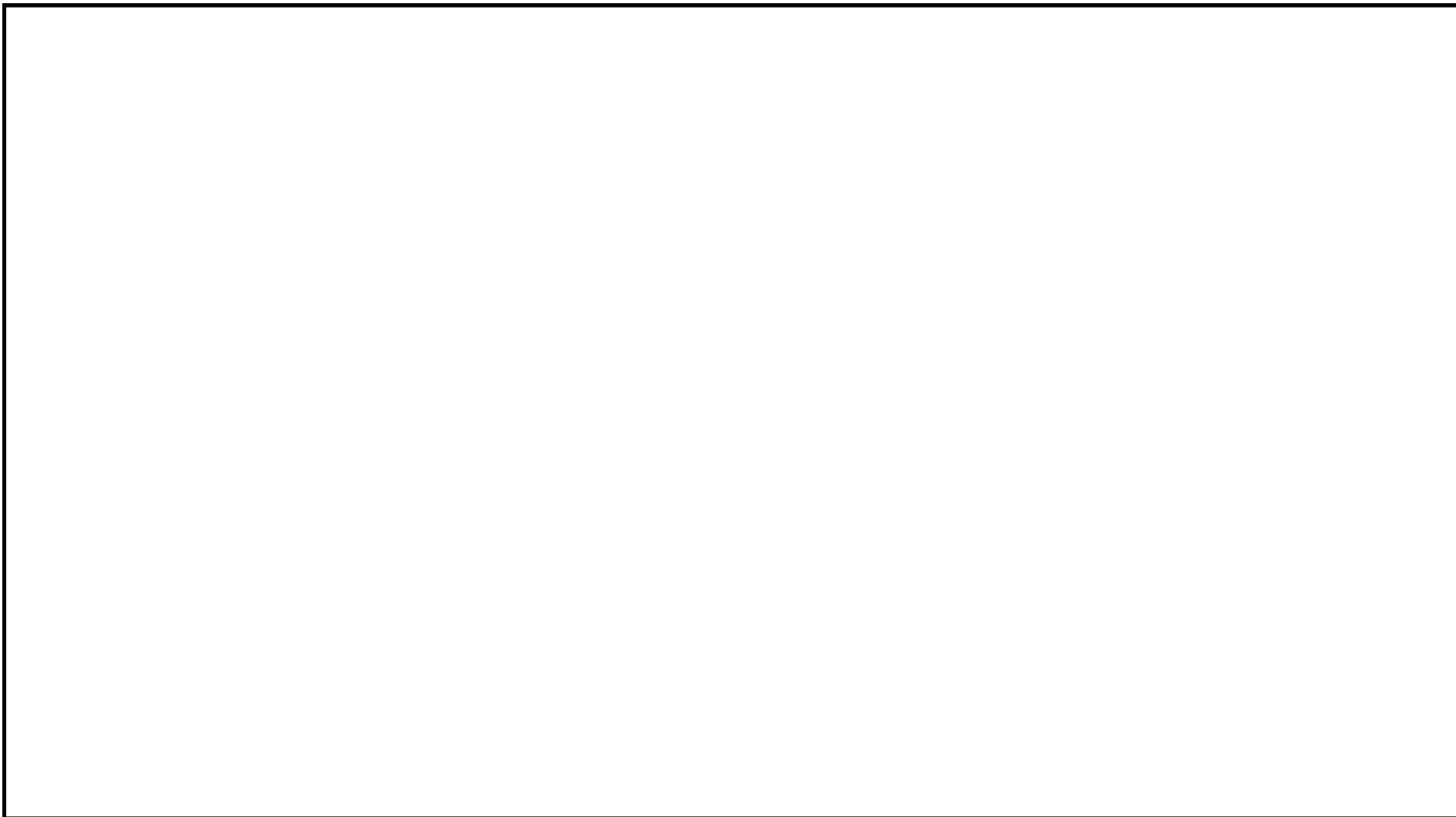
鳥瞰図

FCVS-R-3 (2/5)



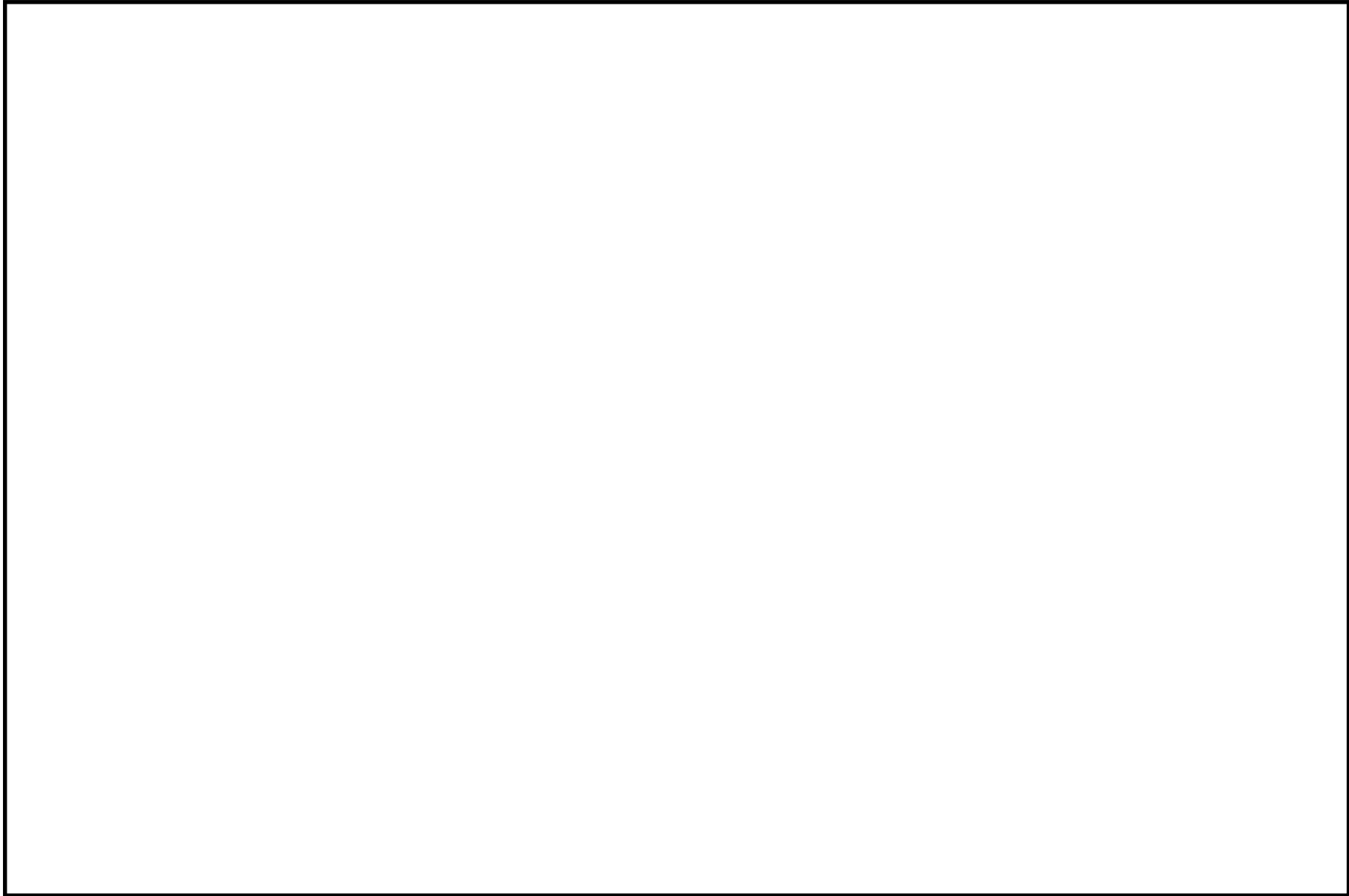
鳥瞰図

FCVS-R-3 (3/5)



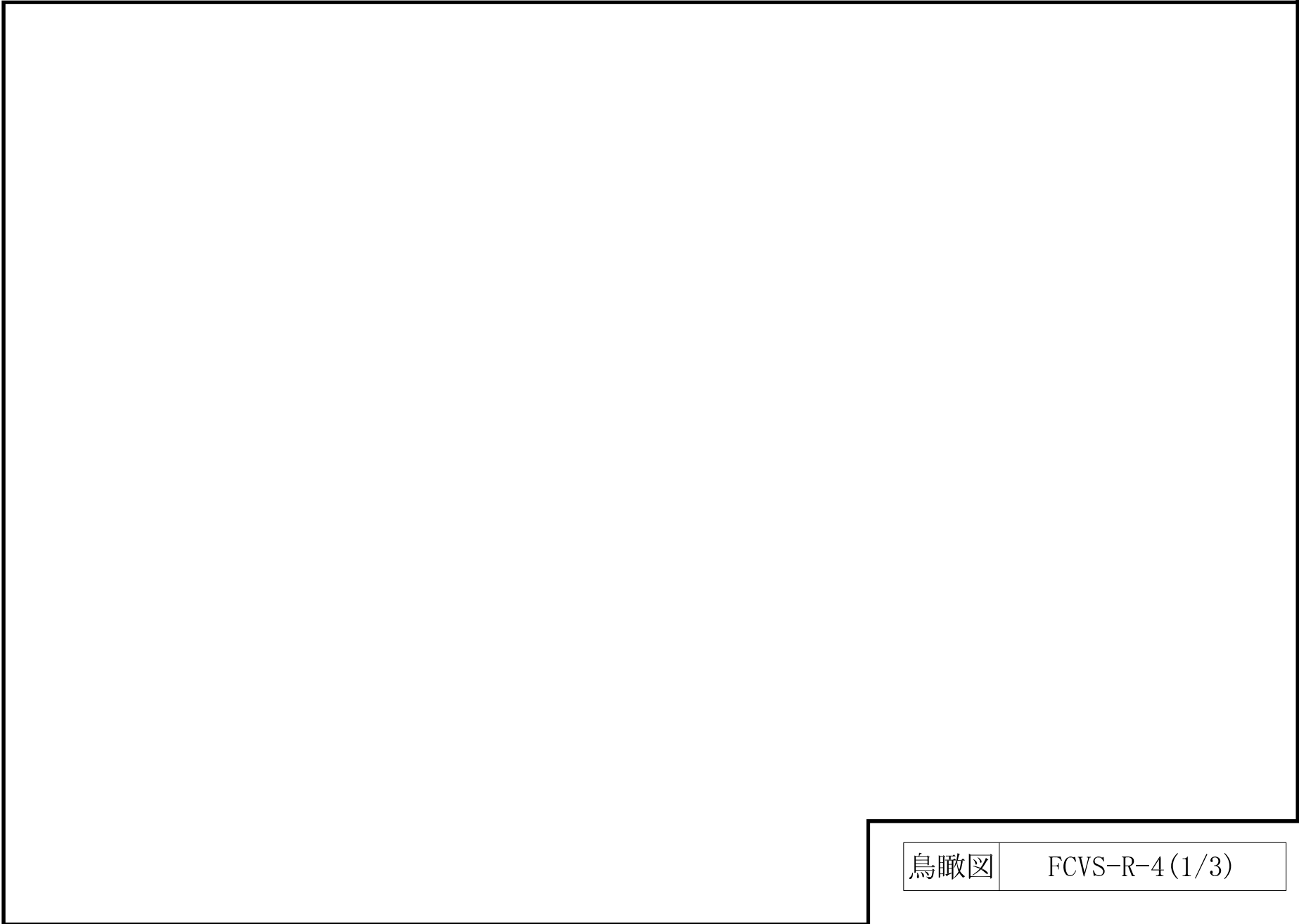
鳥瞰図

FCVS-R-3(4/5)



鳥瞰図

FCVS-R-3(5/5)

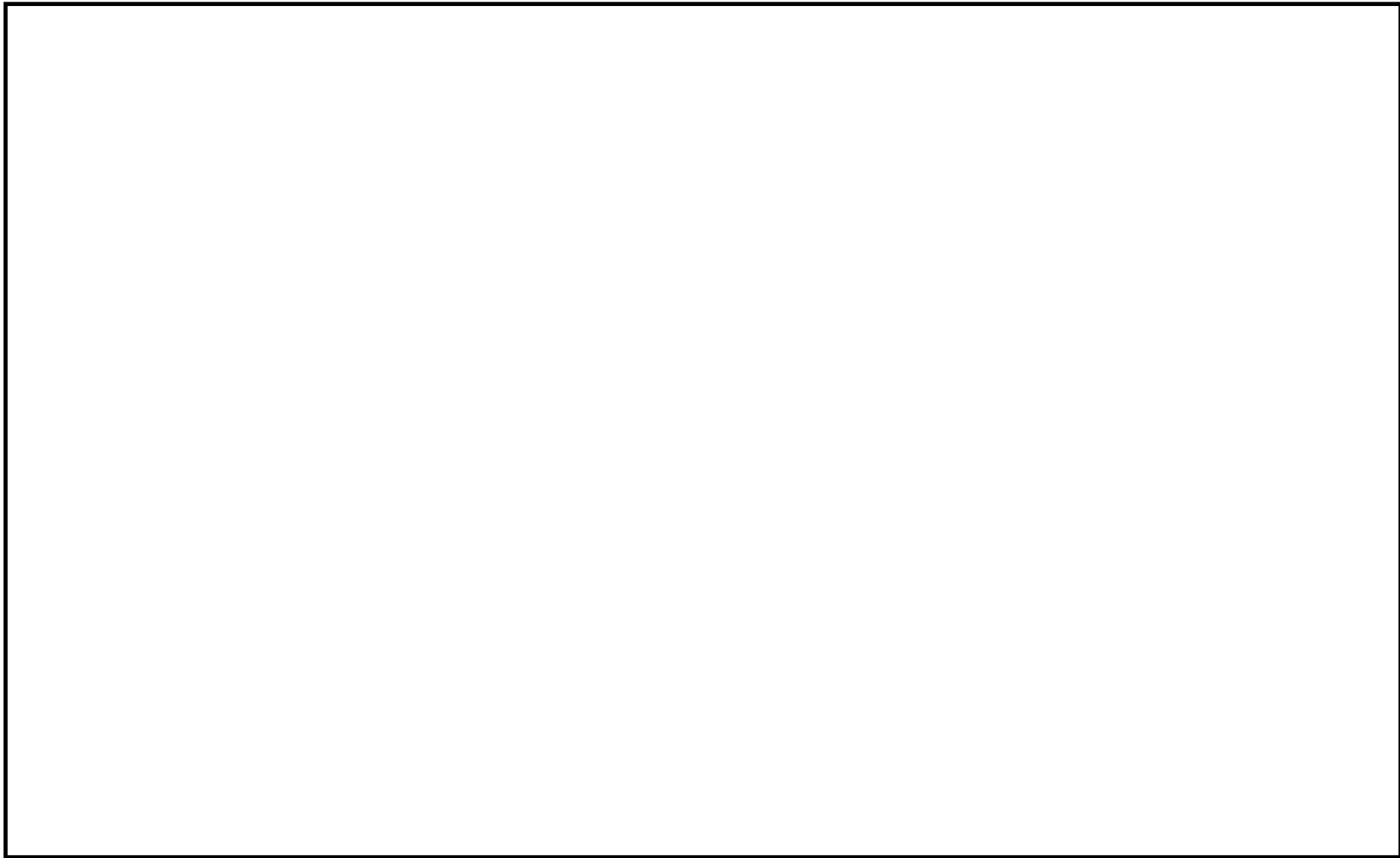


鳥瞰図

FCVS-R-4(1/3)

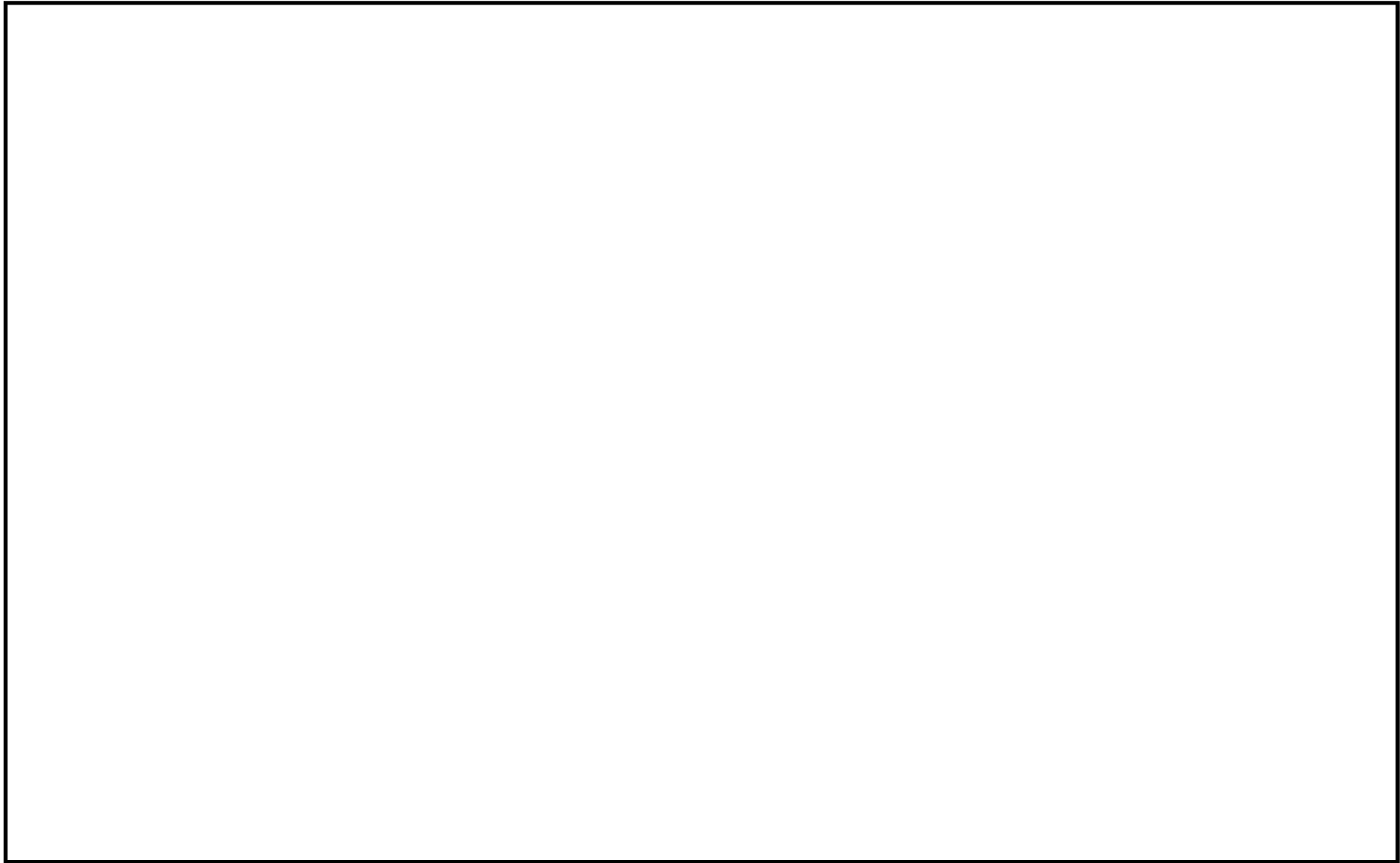
鳥瞰図

FCVS-R-4 (2/3)



鳥瞰図

FCVS-R-4 (3/3)

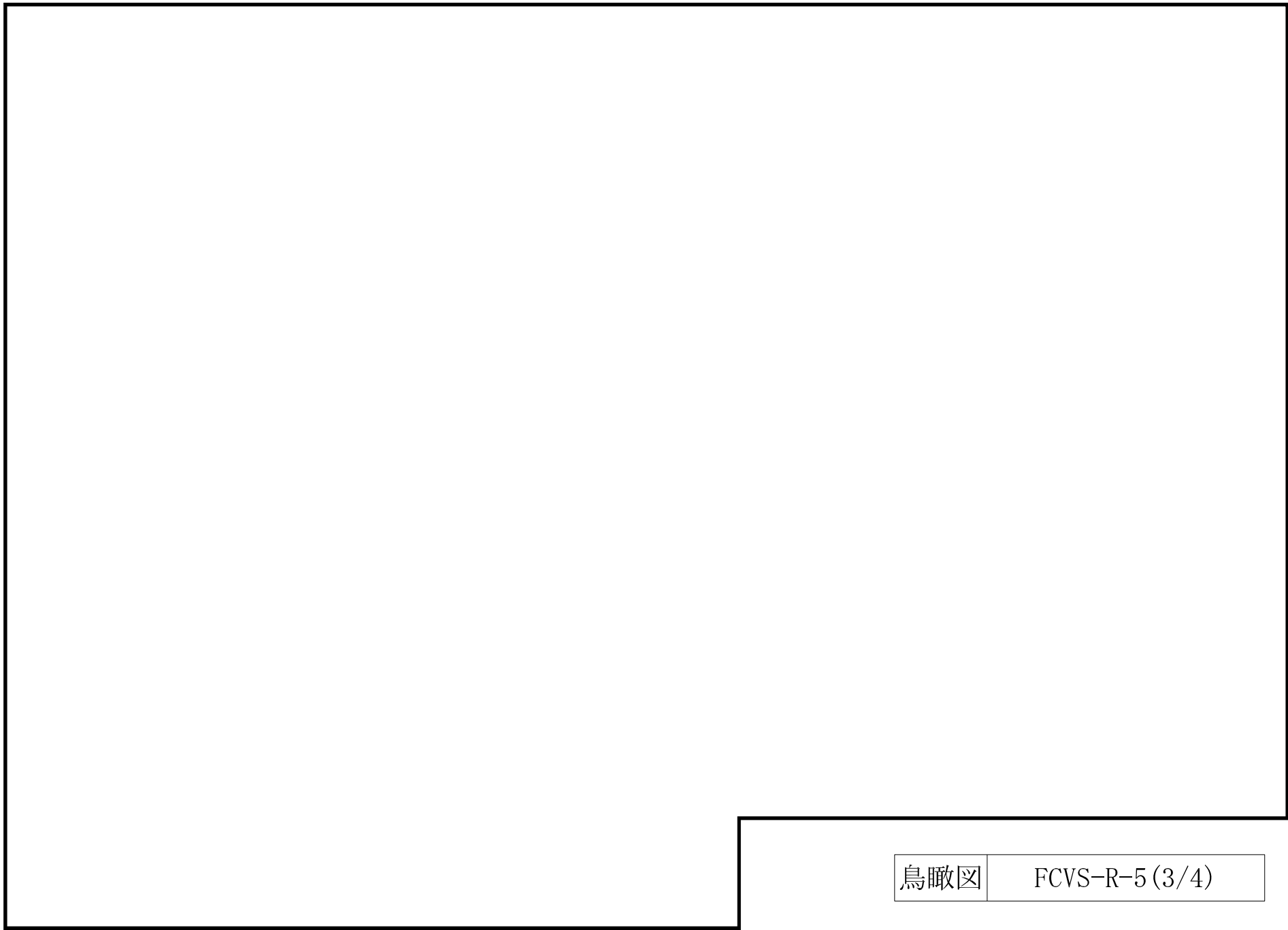


鳥瞰図

FCVS-R-5(1/4)

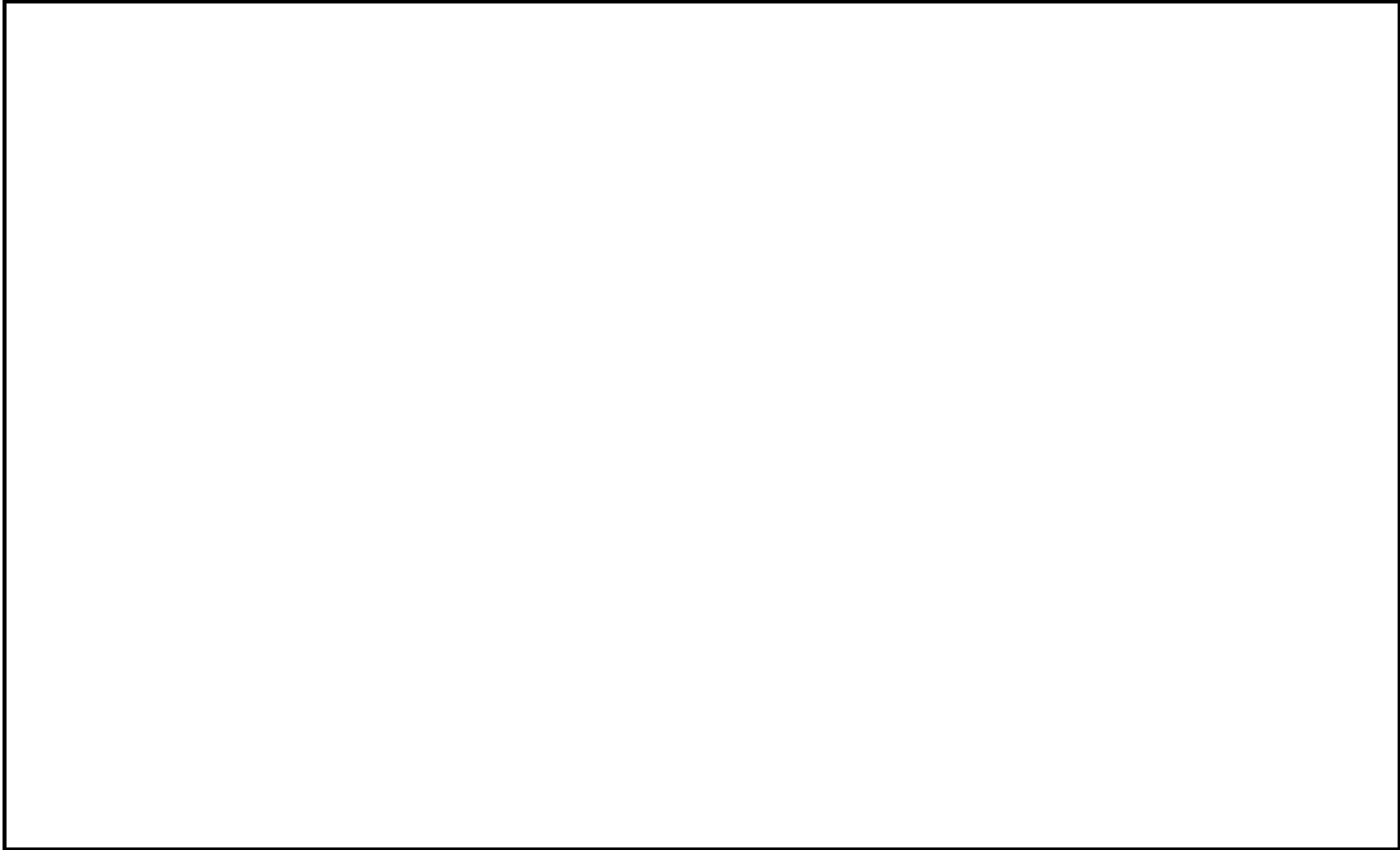
鳥瞰図

FCVS-R-5 (2/4)



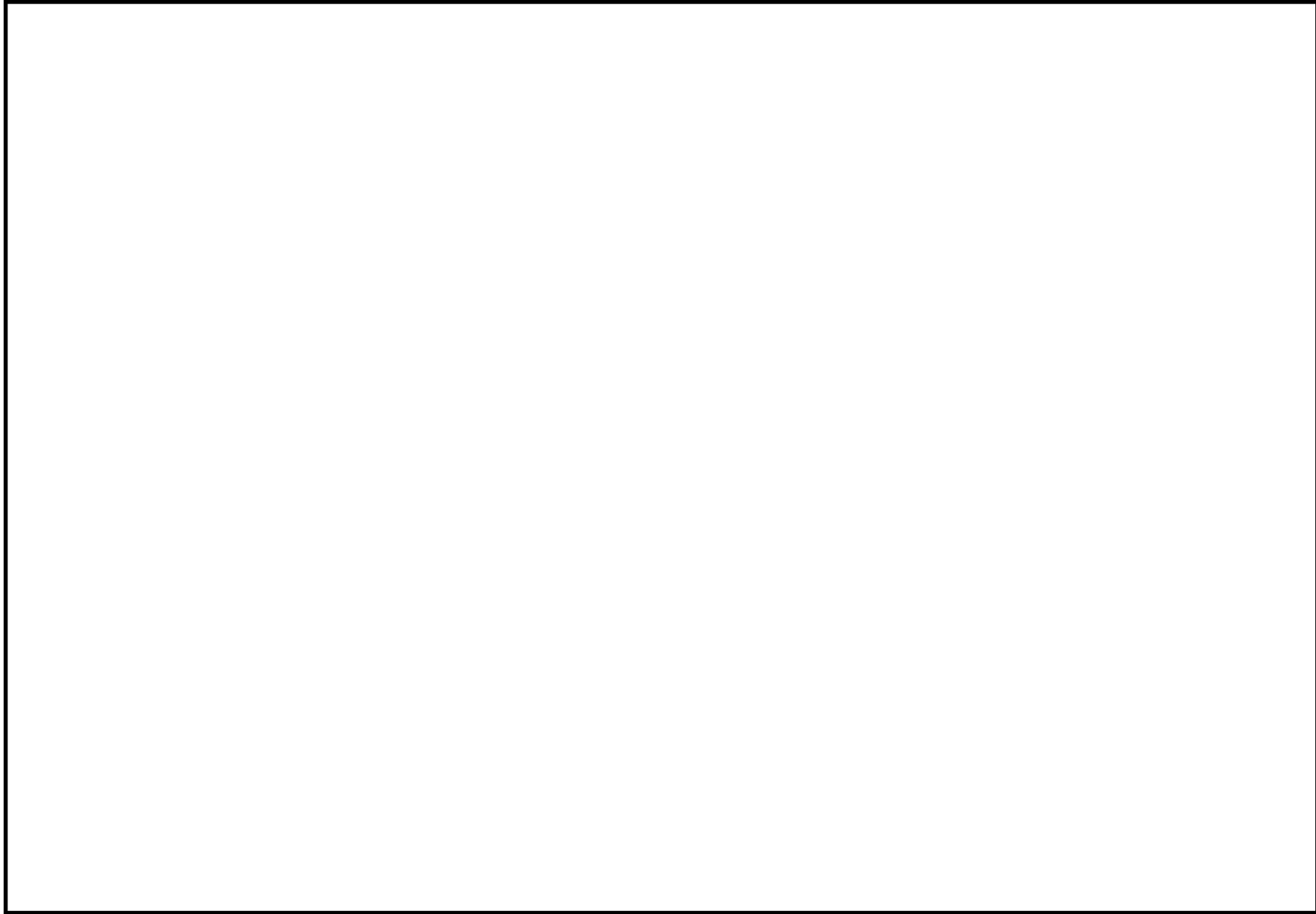
鳥瞰図

FCVS-R-5 (3/4)



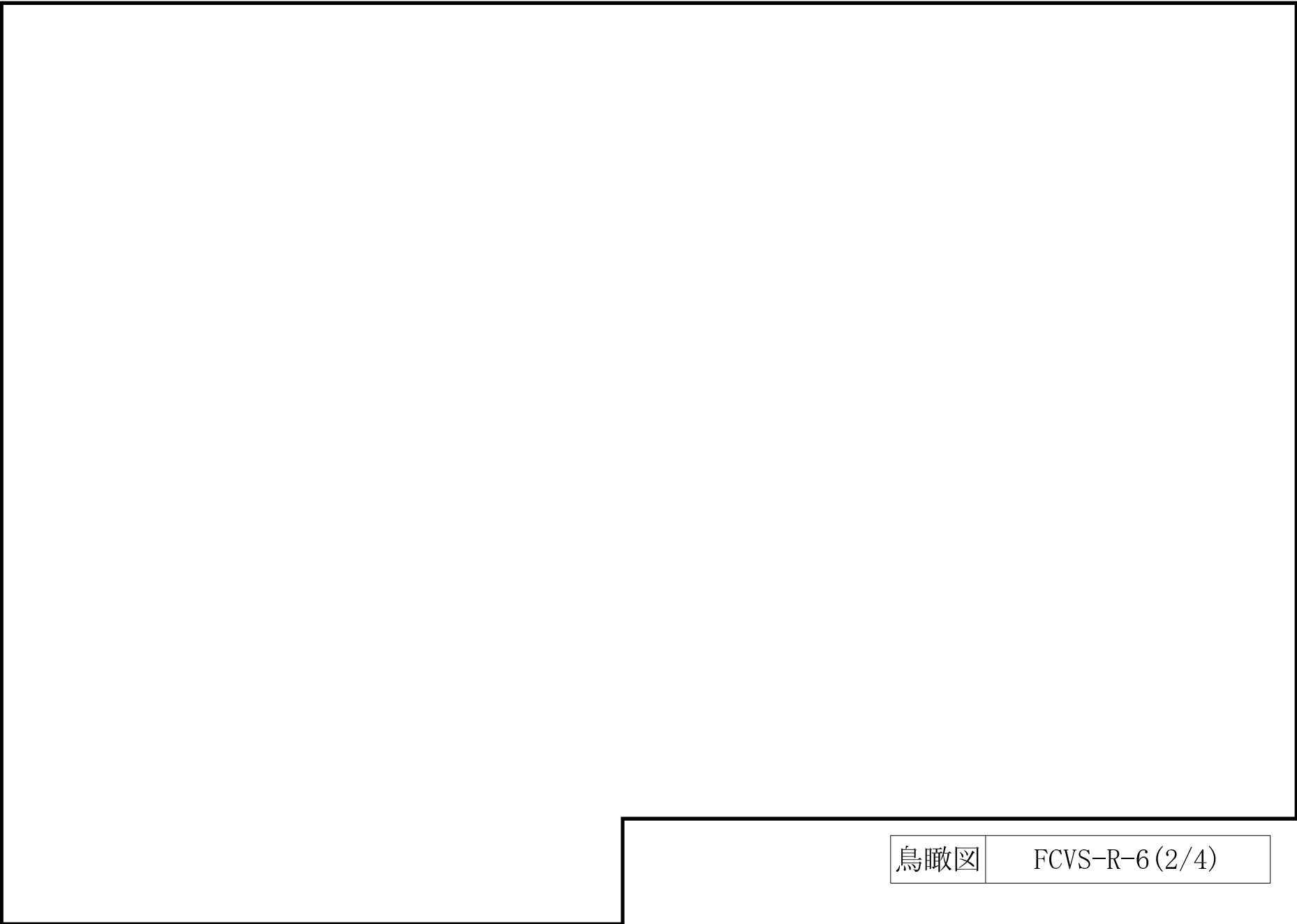
鳥瞰図

FCVS-R-5(4/4)



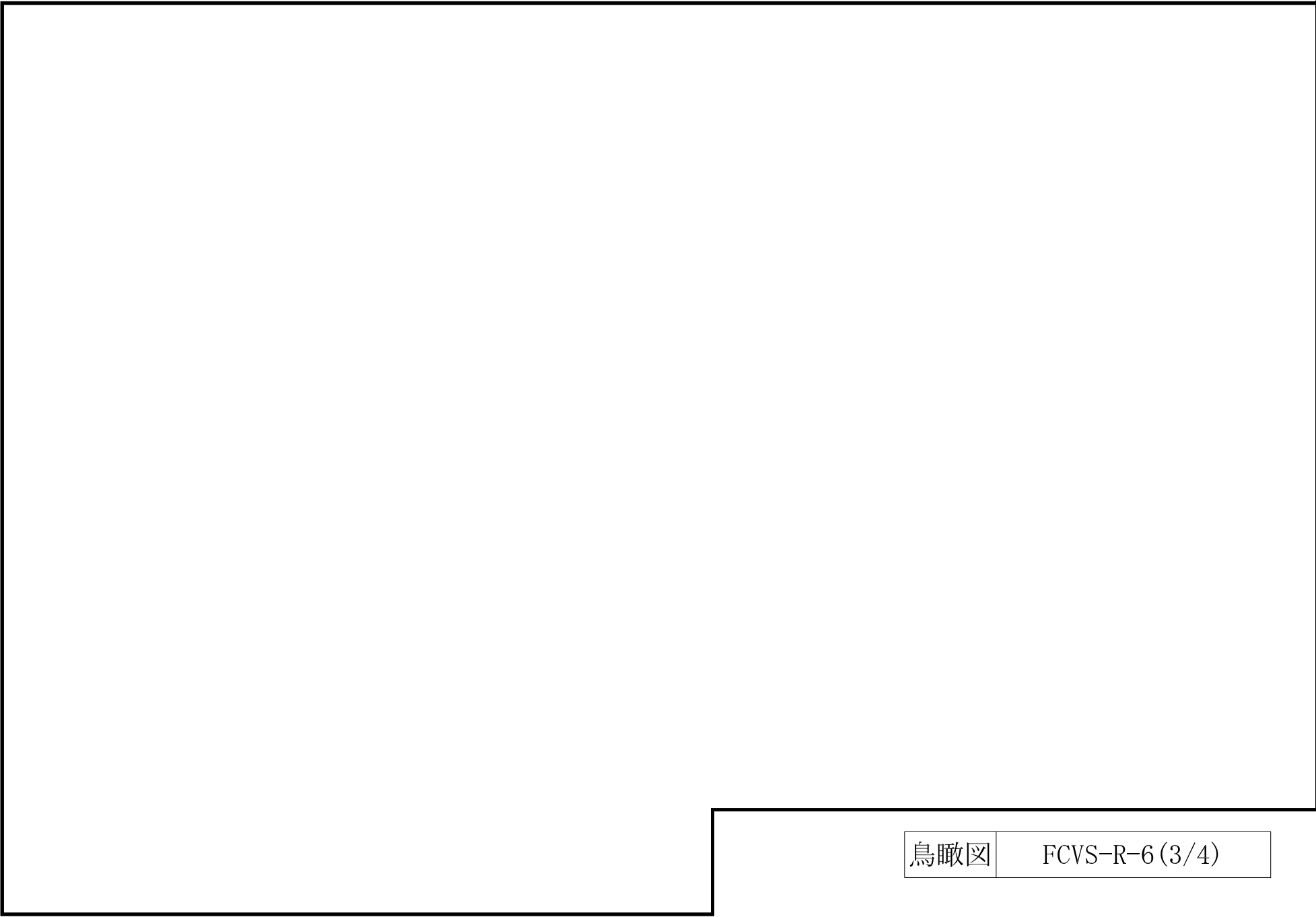
鳥瞰図

FCVS-R-6 (1/4)



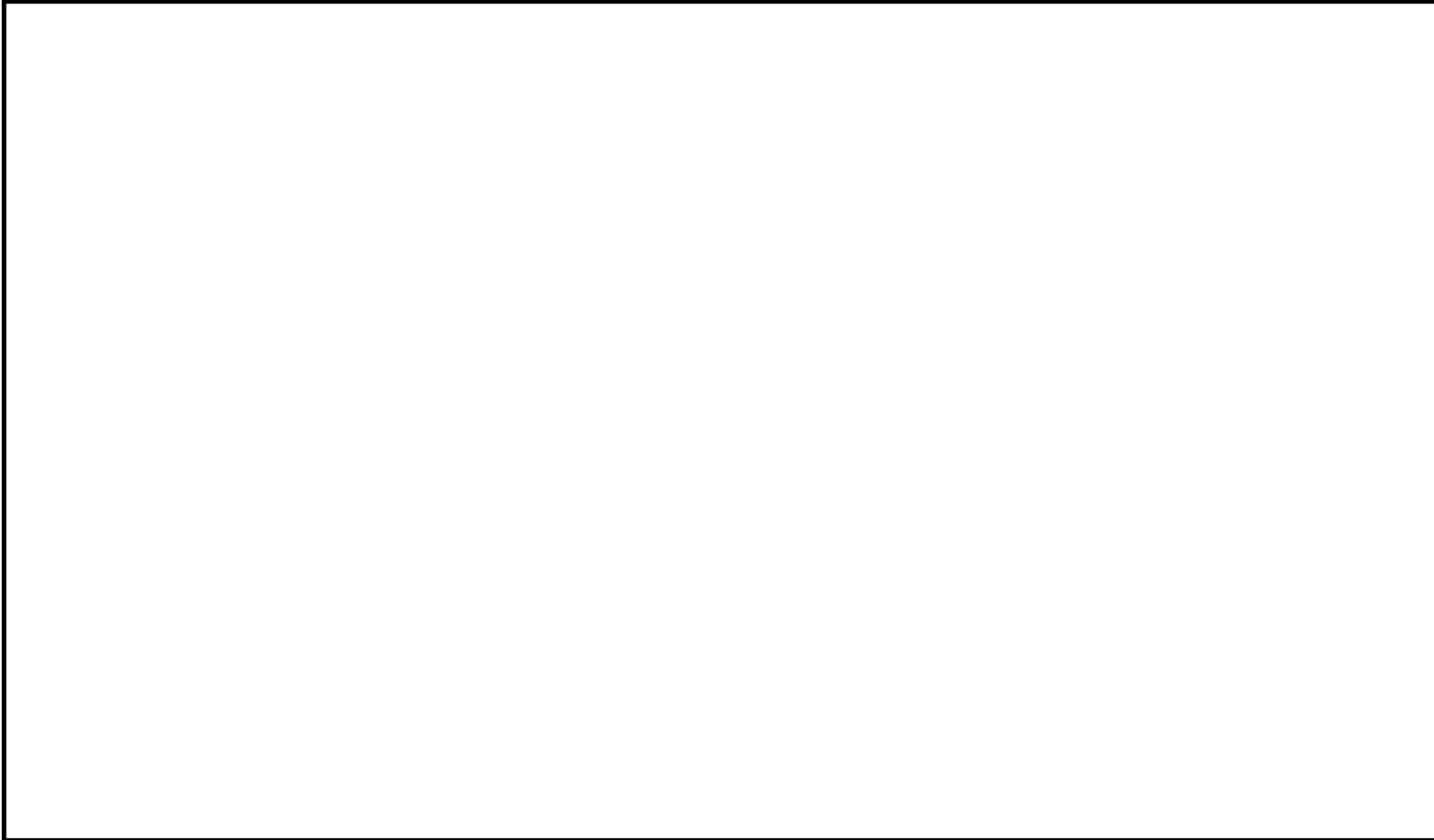
鳥瞰図

FCVS-R-6 (2/4)



鳥瞰図

FCVS-R-6 (3/4)



鳥瞰図

FCVS-R-6 (4/4)

26. 格納容器圧力逃がし装置（遠隔空気駆動弁操作設備）の計算モデル

- ・ V-3-3-6-4-3 管の応力計算書（格納容器圧力逃がし装置）

5. 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

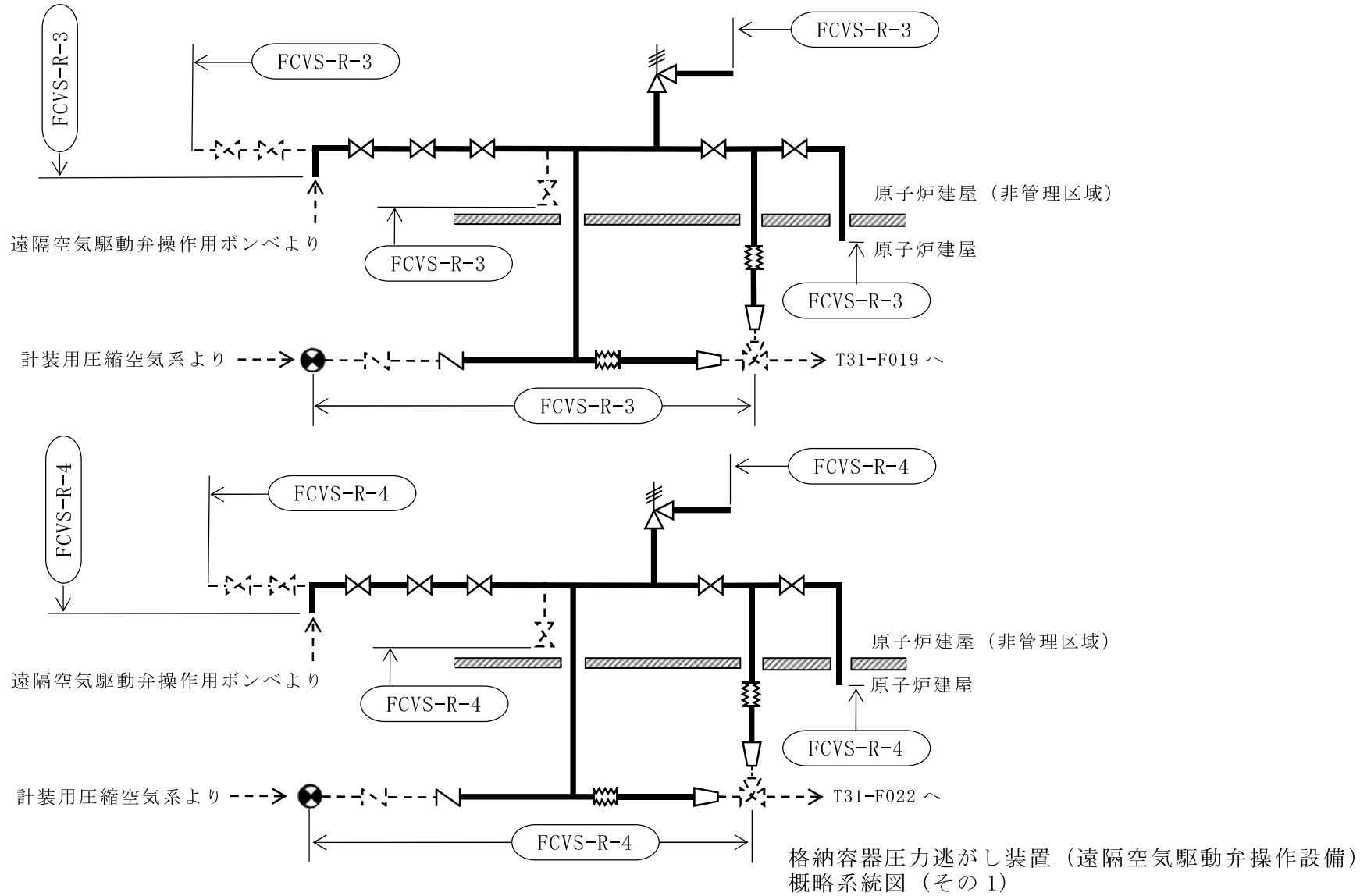
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

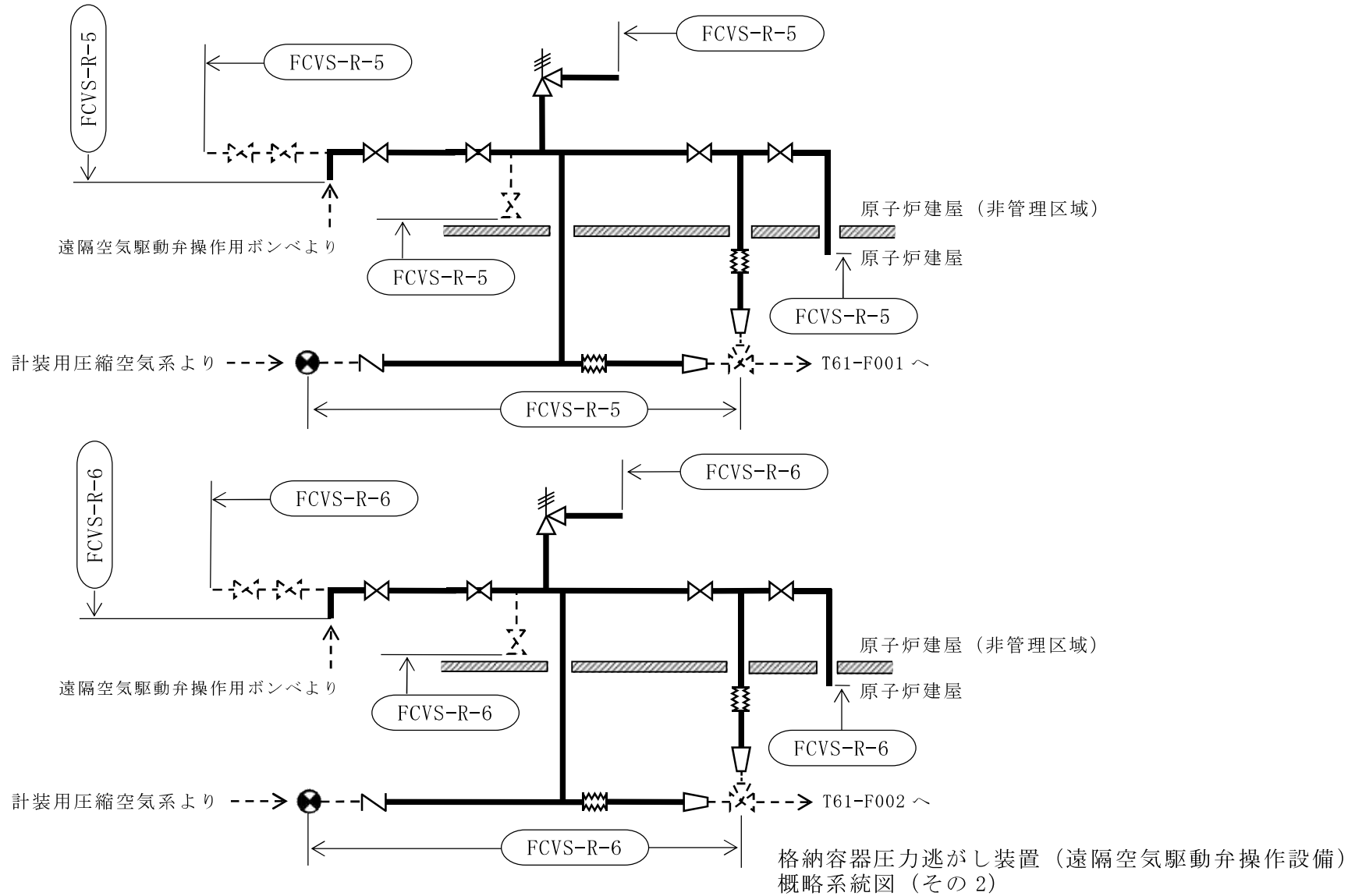
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管）

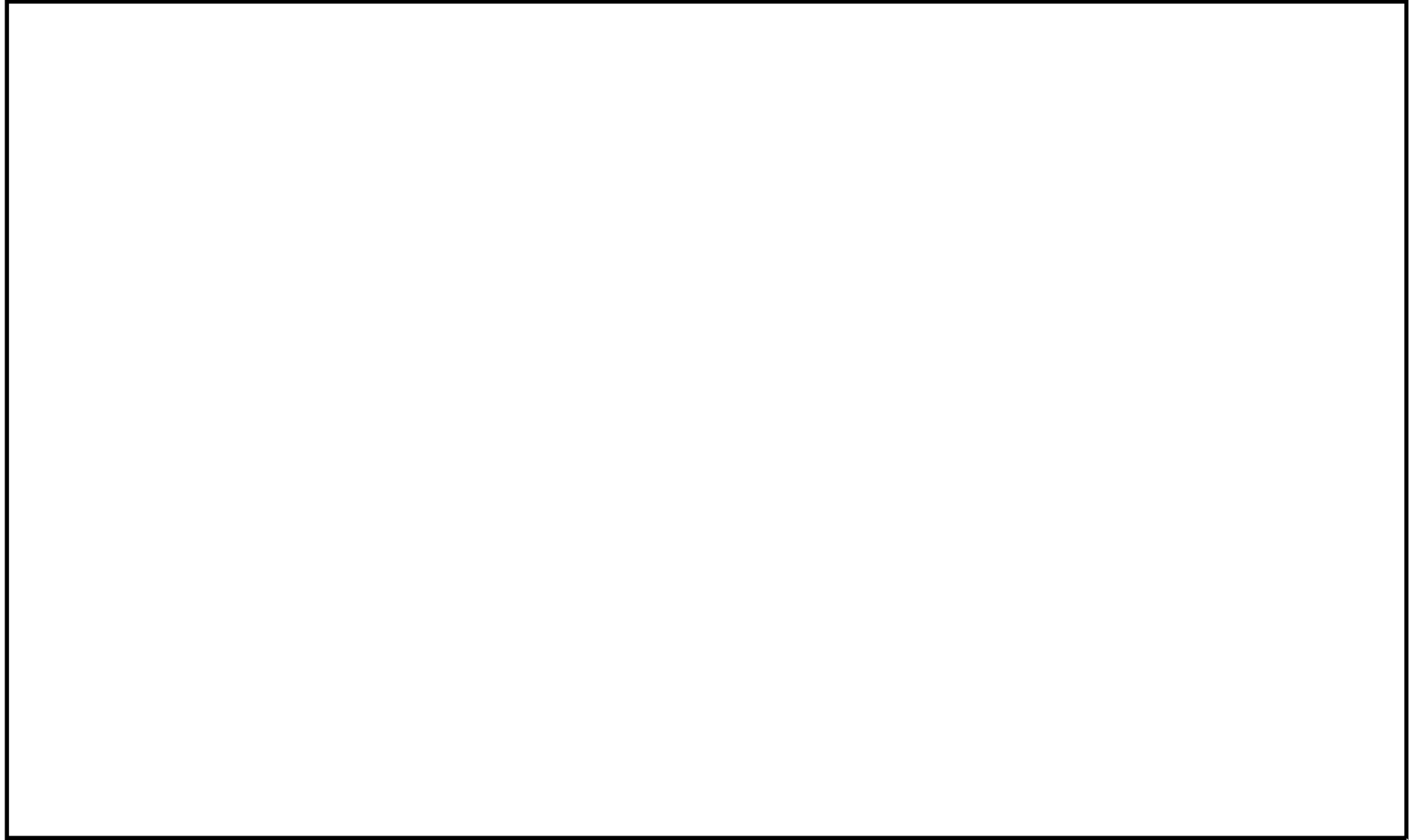
No.	配管モデル	重大事故等時* ¹					重大事故等時* ²				
		一次応力					一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	FCVS-R-3	26	65	183	2.81	○	26	66	219	3.31	○
2	FCVS-R-4	46	65	193	2.96	—	46	68	232	3.41	—
3	FCVS-R-5	13	37	193	5.21	—	13	40	232	5.80	—
4	FCVS-R-6	11	35	193	5.51	—	10	38	232	6.10	—

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。

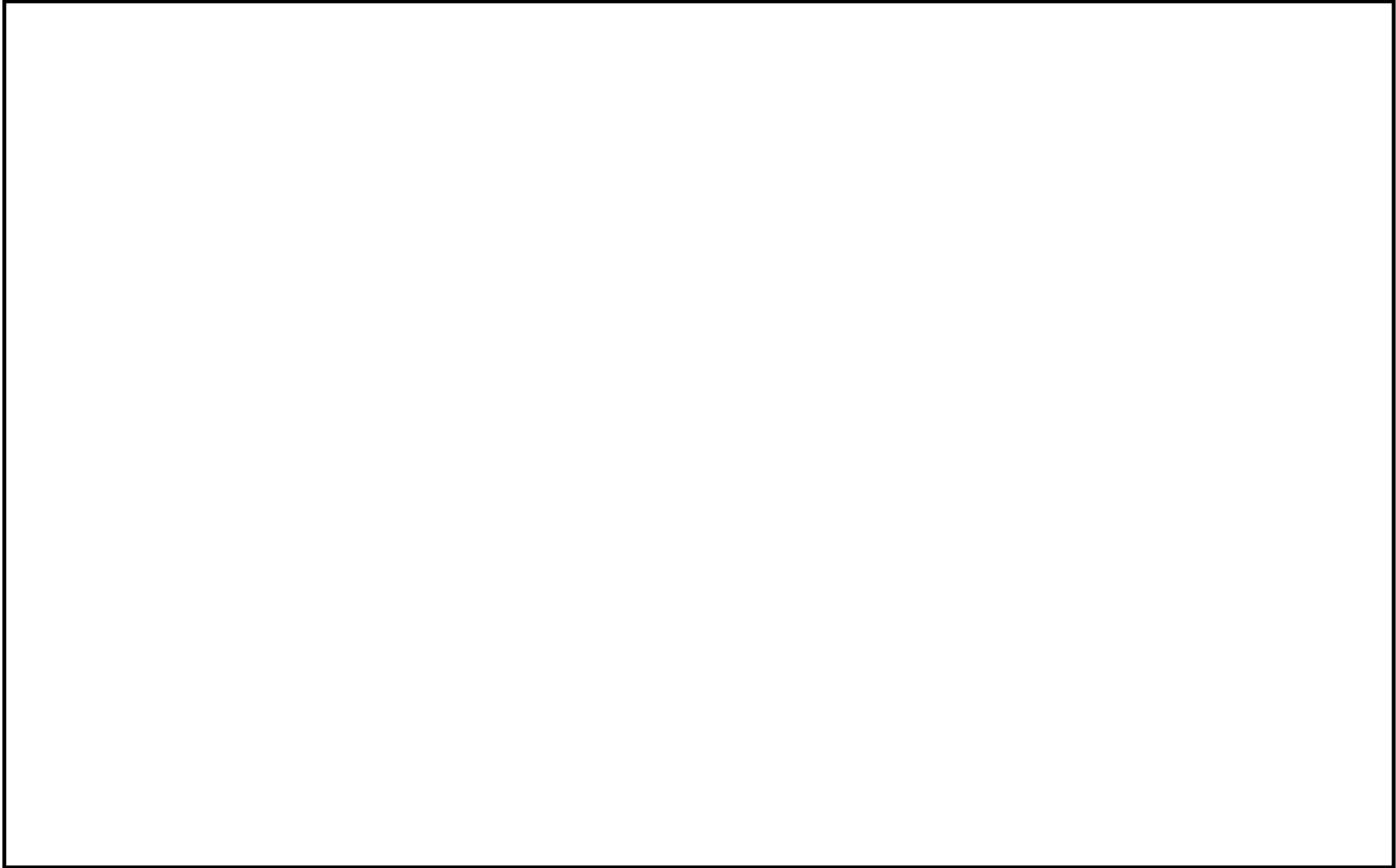






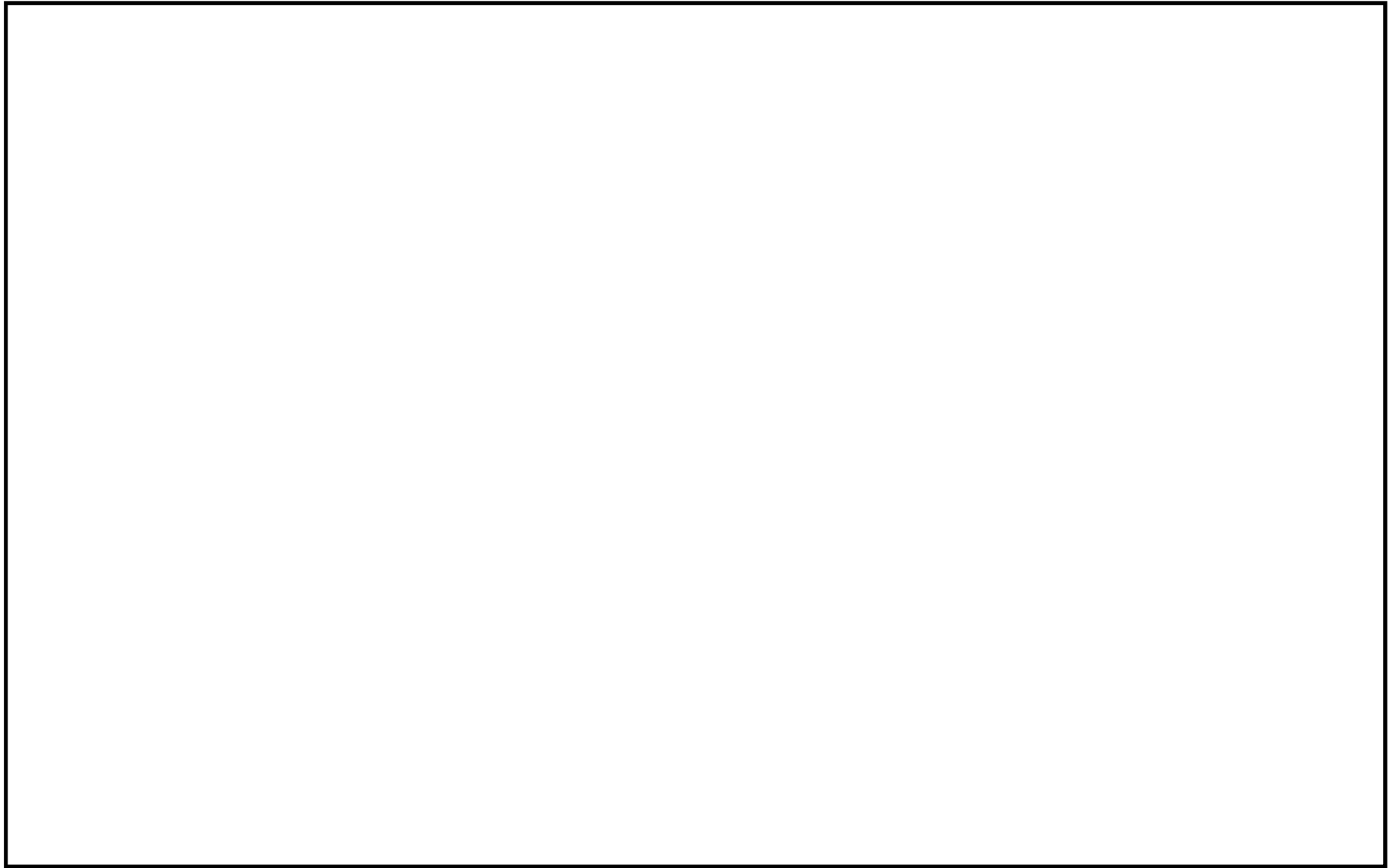
鳥瞰図

FCVS-R-3(1/5)



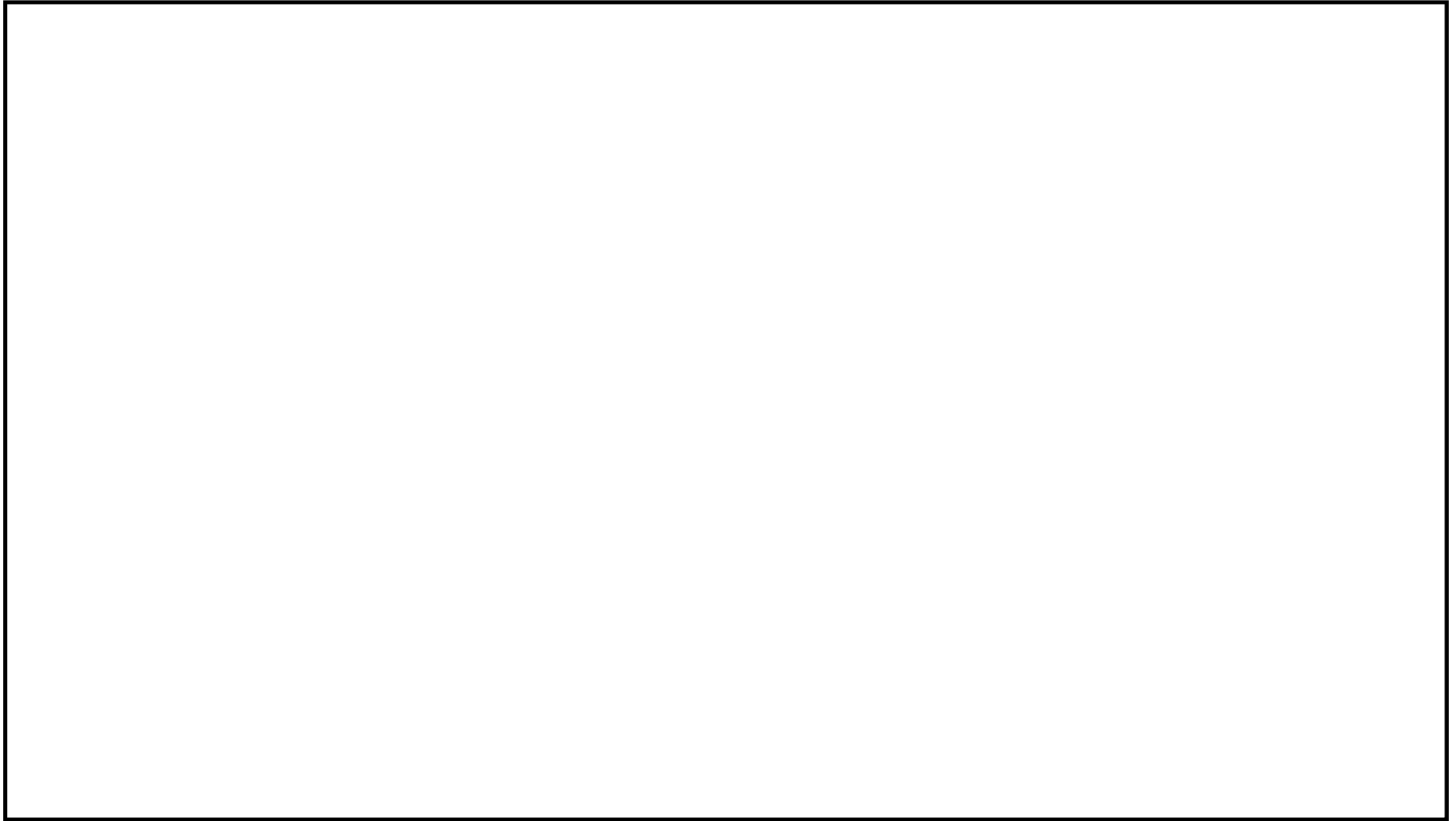
鳥瞰図

FCVS-R-3 (2/5)



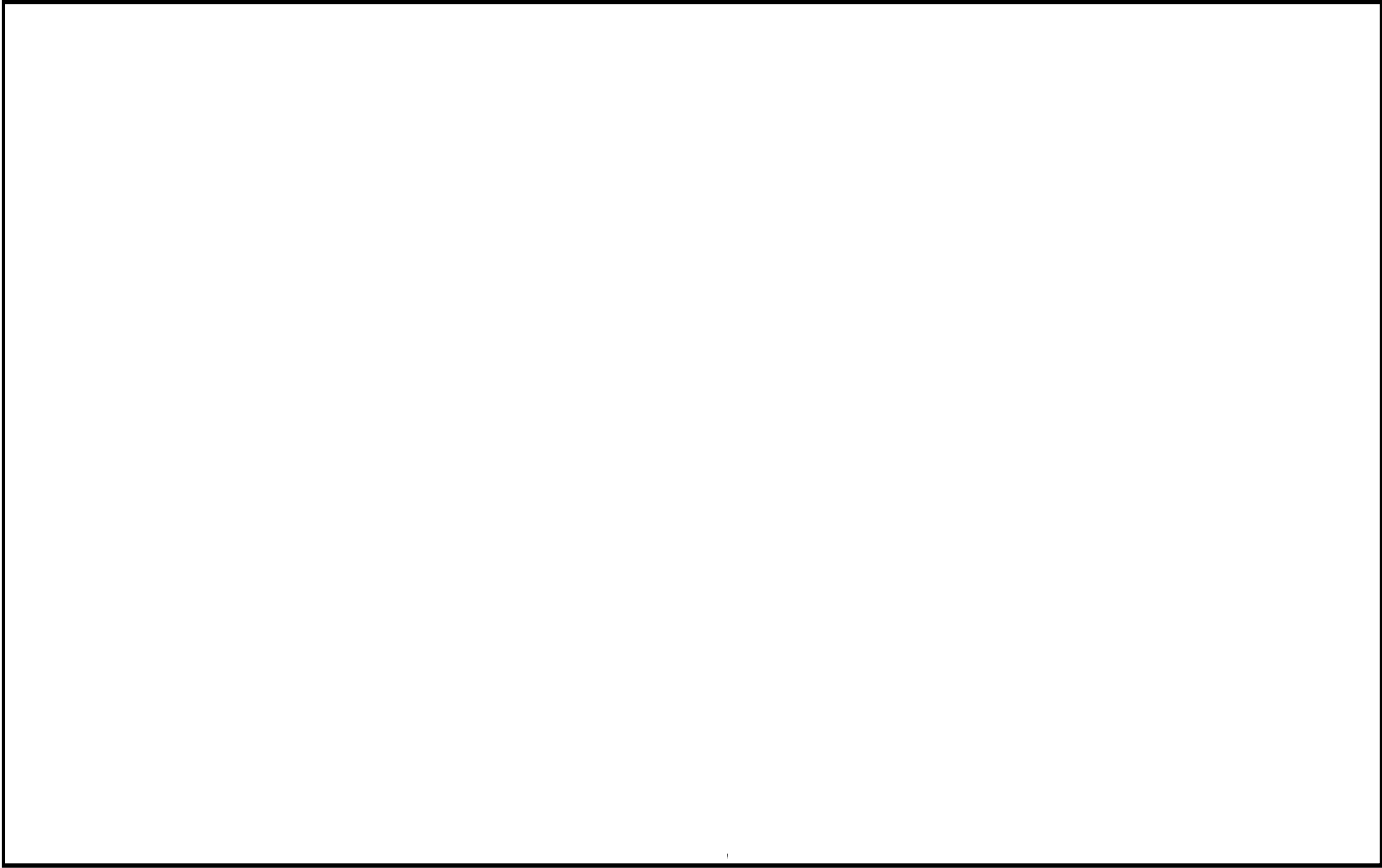
鳥瞰図

FCVS-R-3 (3/5)



鳥瞰図

FCVS-R-3(4/5)



鳥瞰図

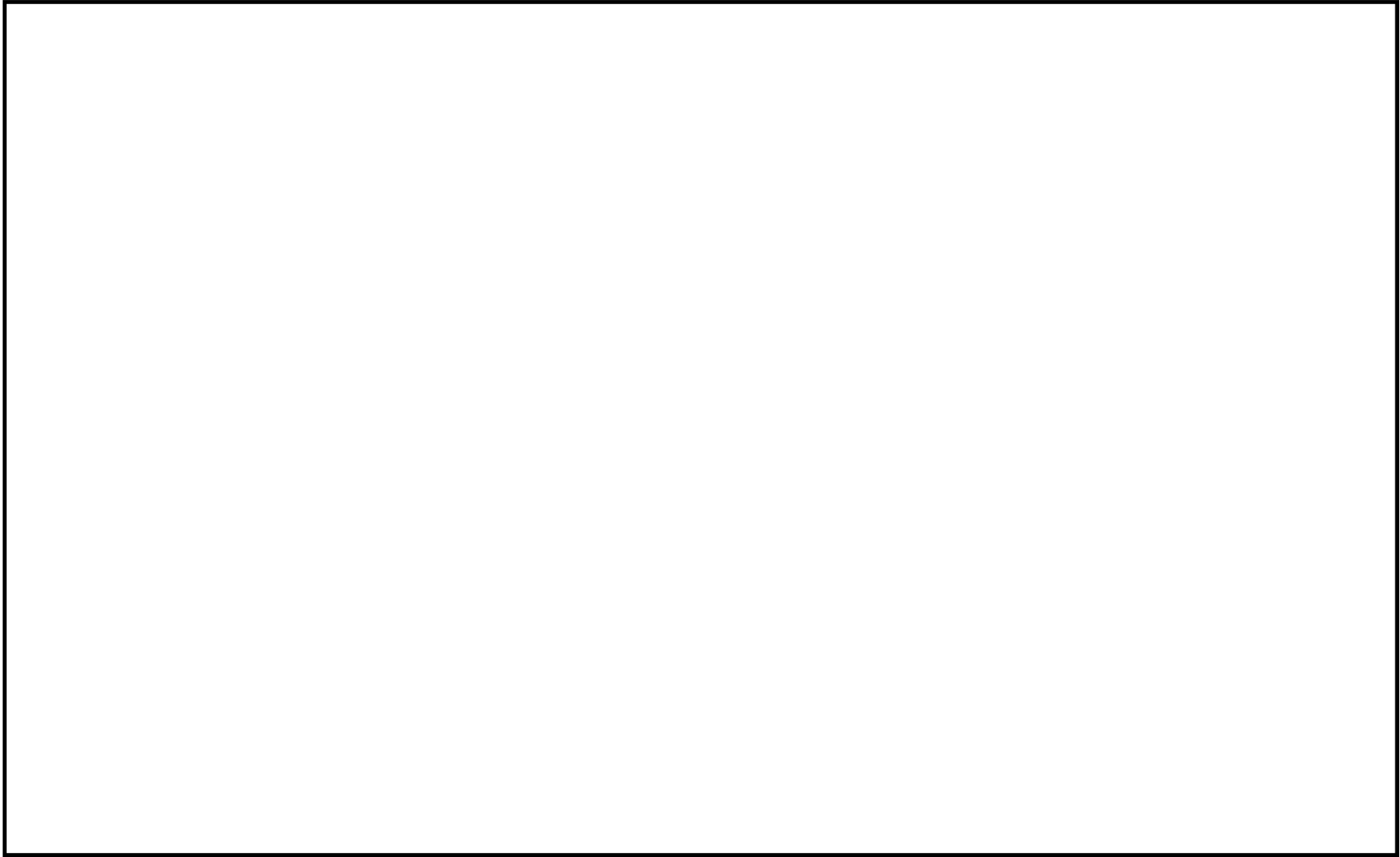
FCVS-R-3(5/5)

鳥瞰図

FCVS-R-4(1/3)

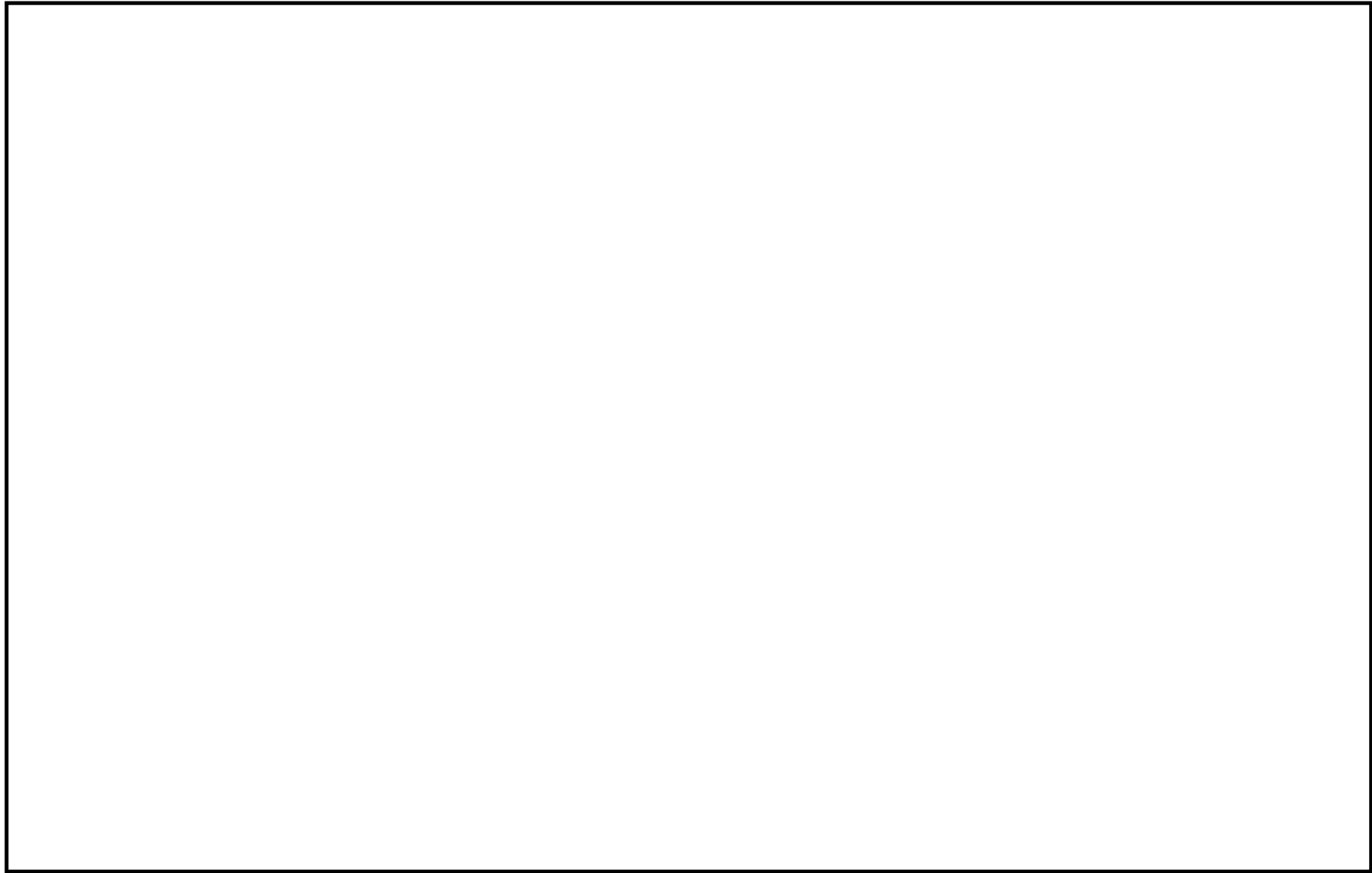
鳥瞰図

FCVS-R-4 (2/3)



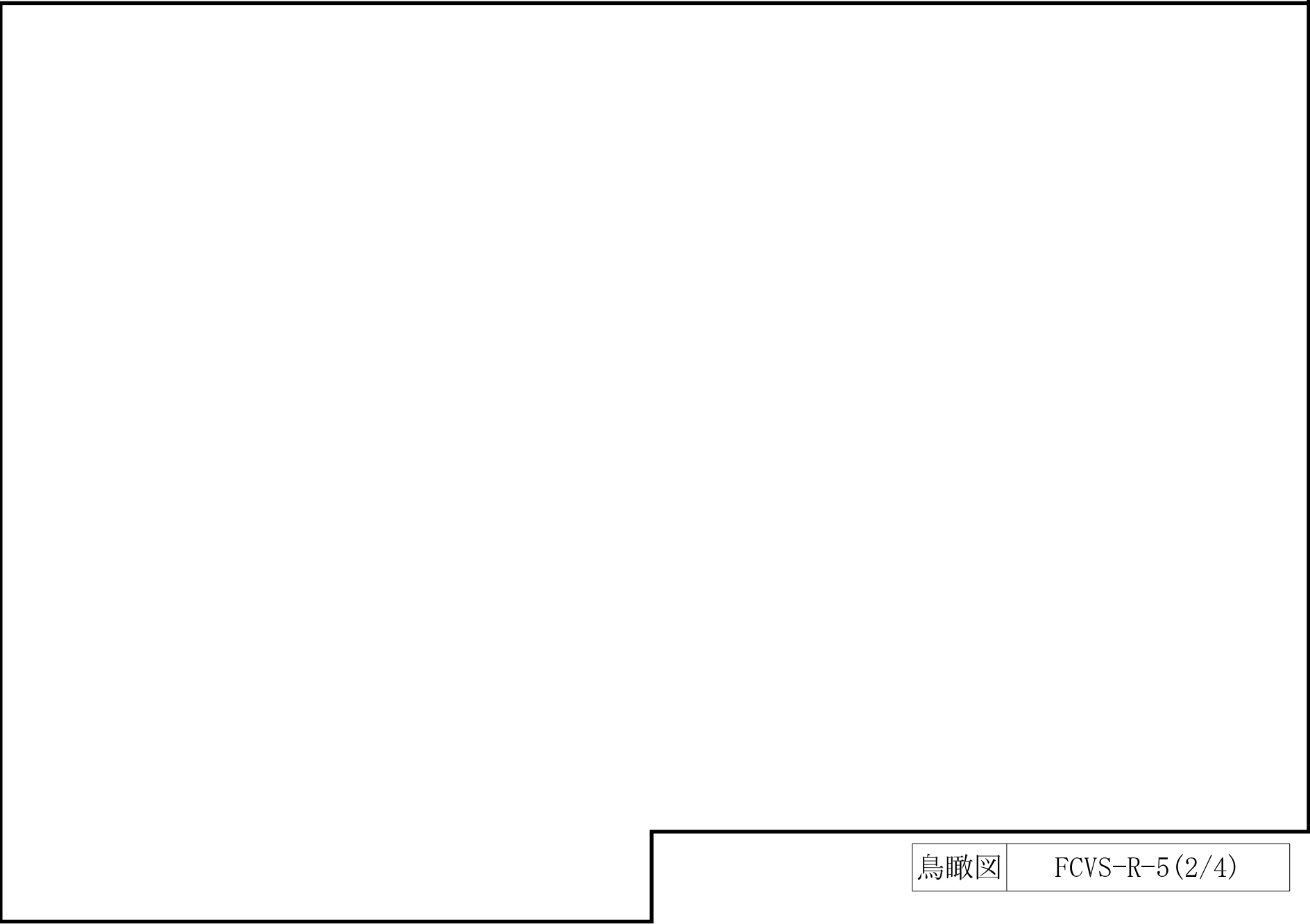
鳥瞰図

FCVS-R-4 (3/3)



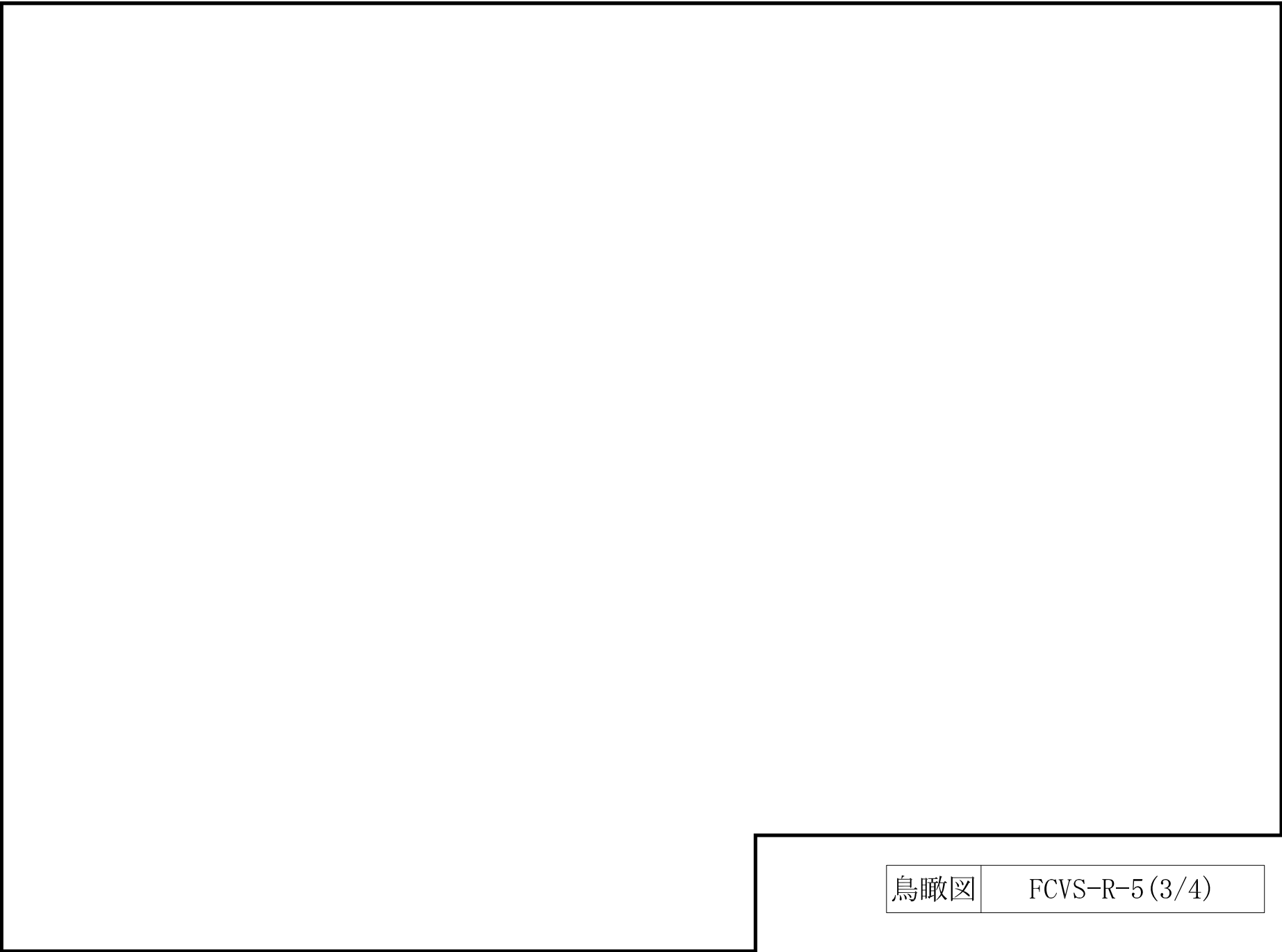
鳥瞰図

FCVS-R-5(1/4)



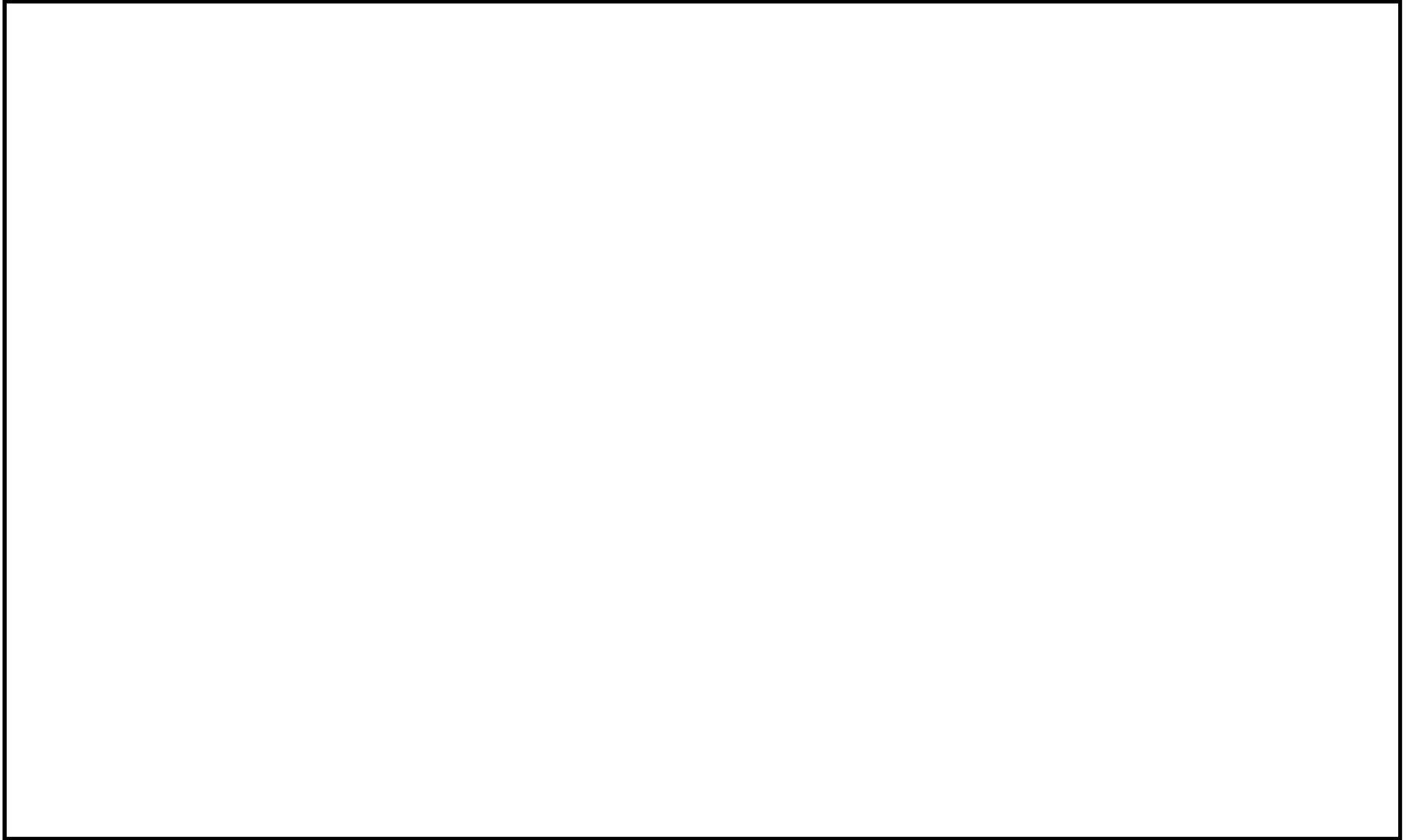
鳥瞰図

FCVS-R-5 (2/4)



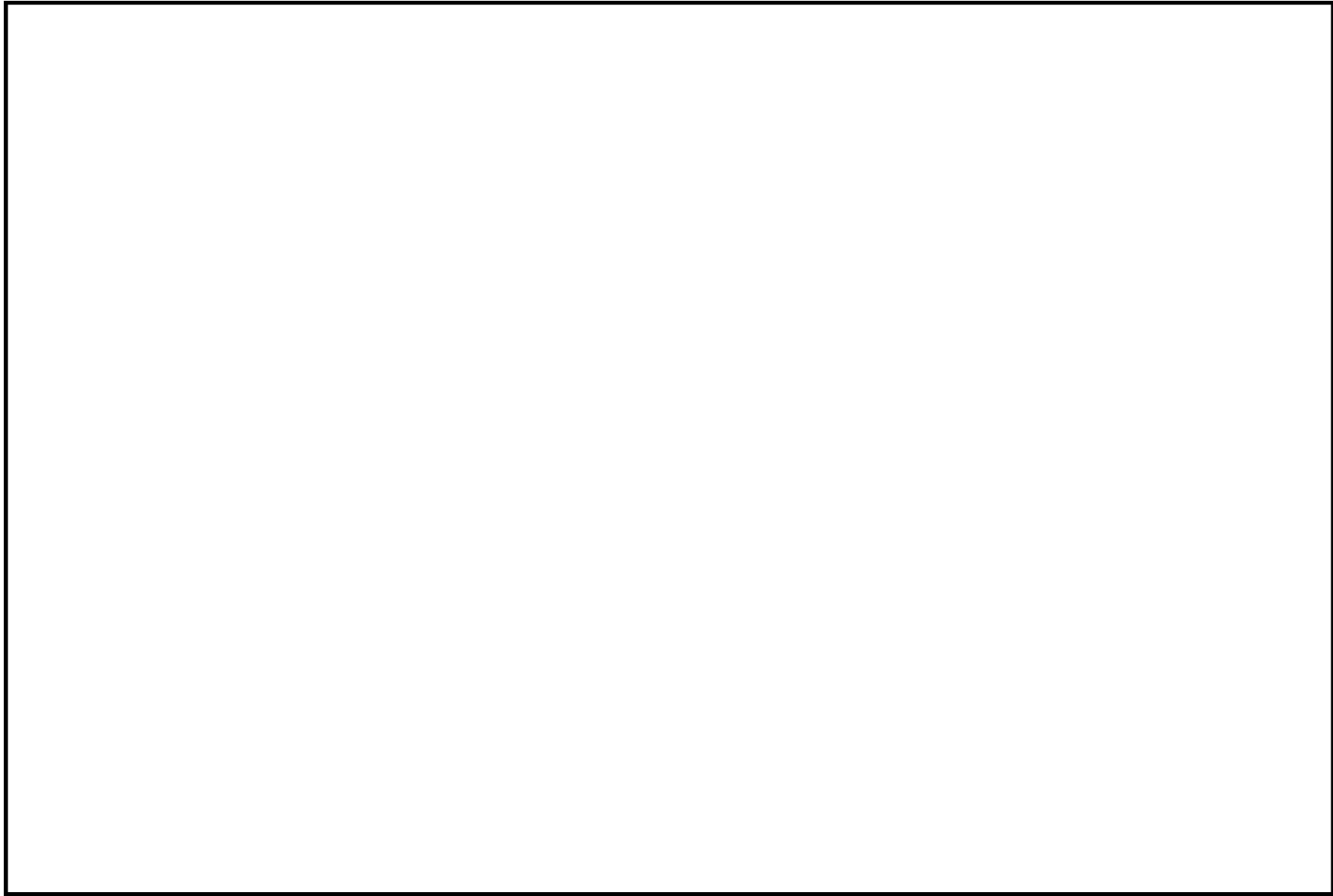
鳥瞰図

FCVS-R-5 (3/4)



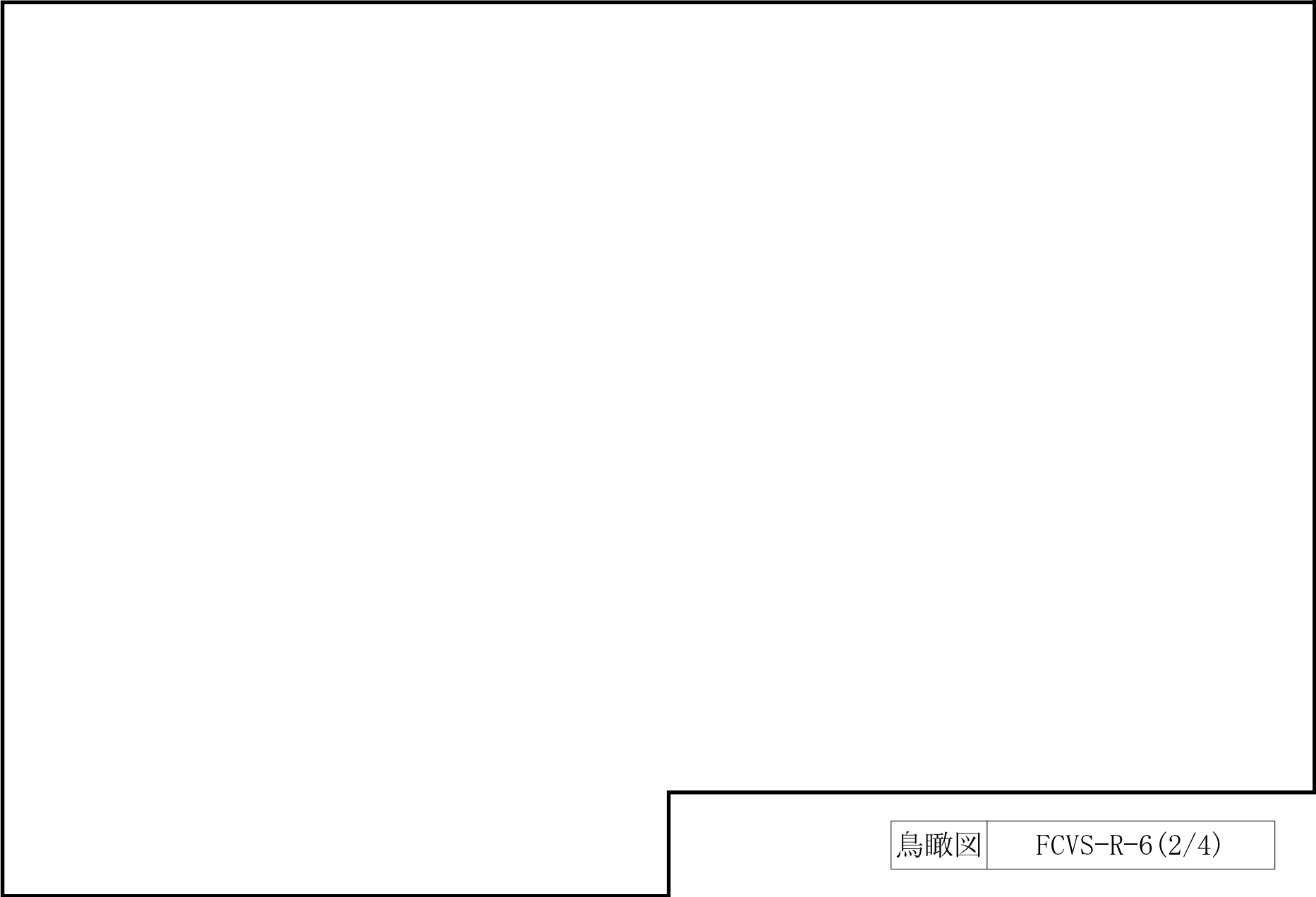
鳥瞰図

FCVS-R-5(4/4)



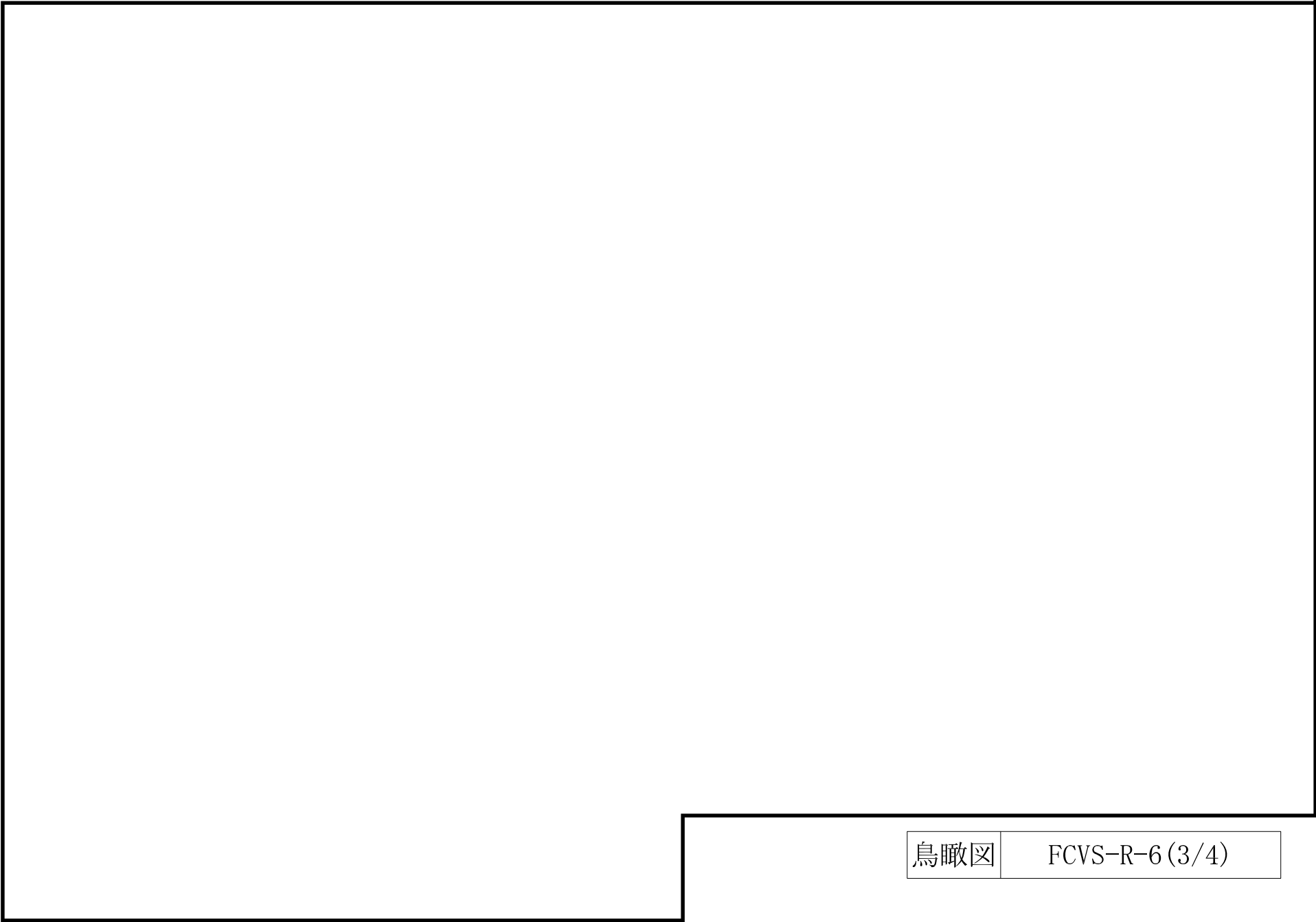
鳥瞰図

FCVS-R-6(1/4)



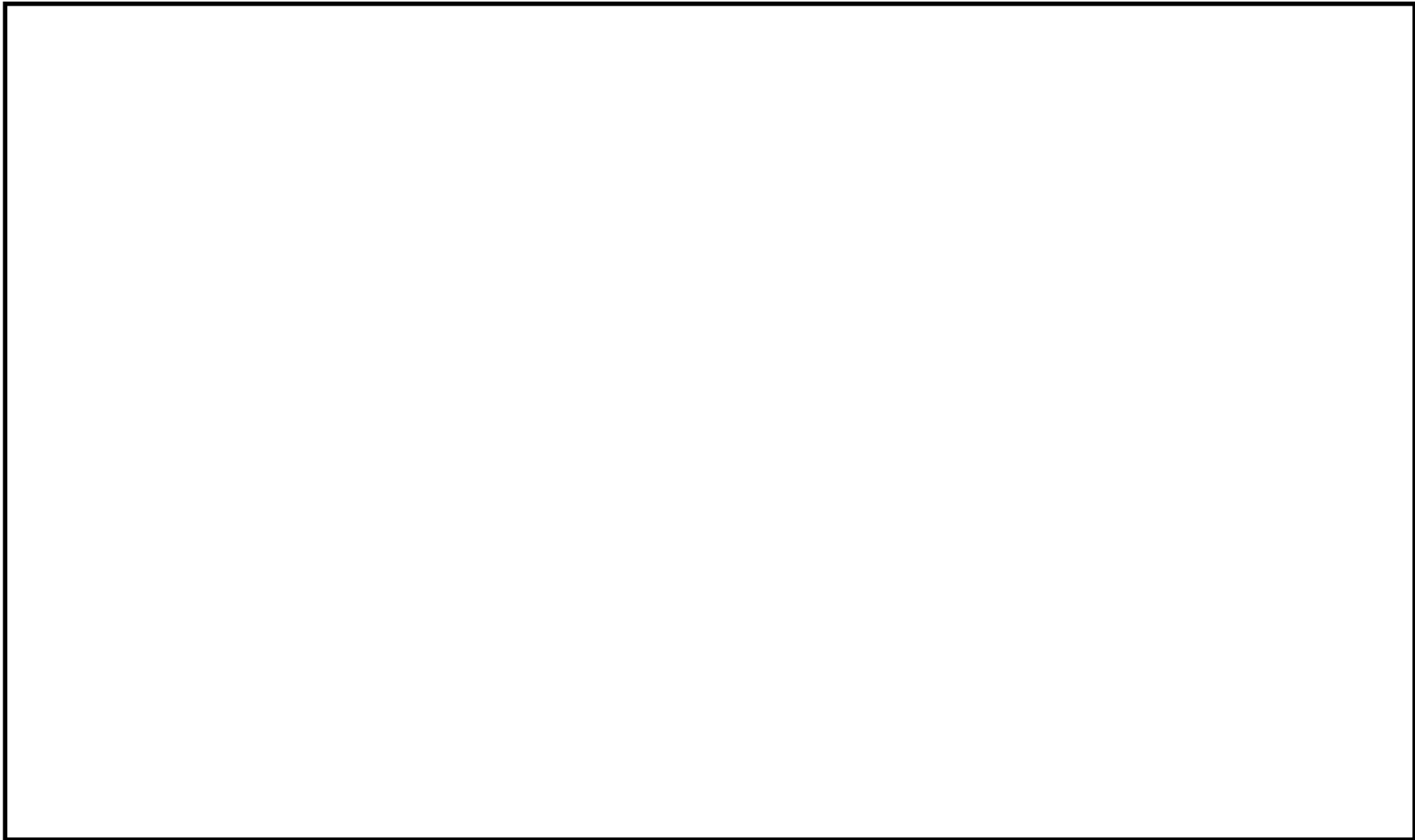
鳥瞰図

FCVS-R-6 (2/4)



鳥瞰図

FCVS-R-6 (3/4)



鳥瞰図	FCVS-R-6 (4/4)
-----	----------------

27. 取水槽水位の計算モデル

- ・ V-2-10-2-4-3(5) 管の耐震性についての計算書

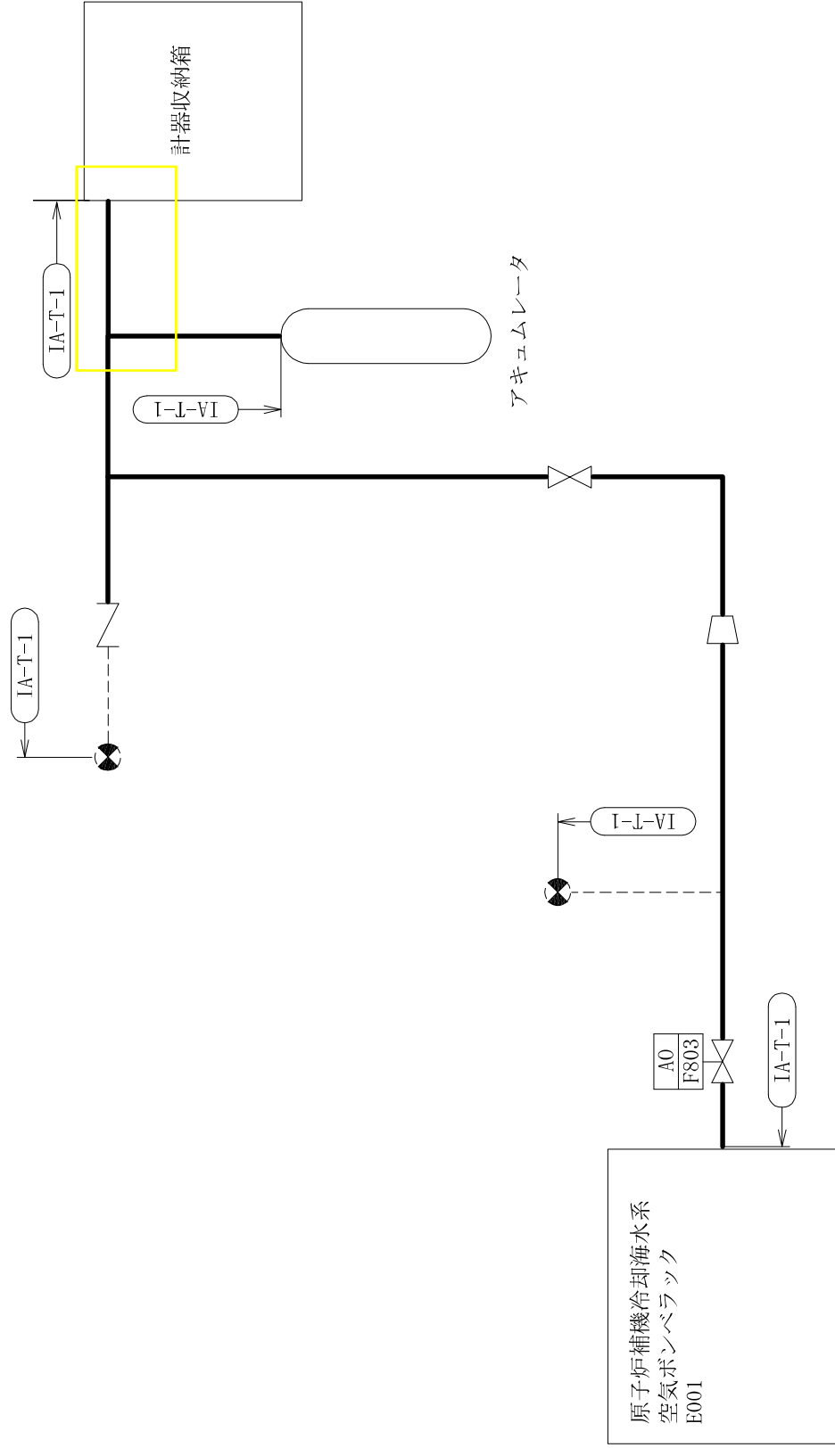
設計基準対象施設

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図，設計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 ^ 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	IA-T-1	65	154	188	1.22	○	35	219	376	1.71	○	—	—	—



原子炉補機冷却海水系(取水計測廻り)概略系統図

28. 放射性ドレン移送系の計算モデル

- ・ V-2-7-1 放射性廃棄物の廃棄施設の耐震計算結果

設計基準対象施設

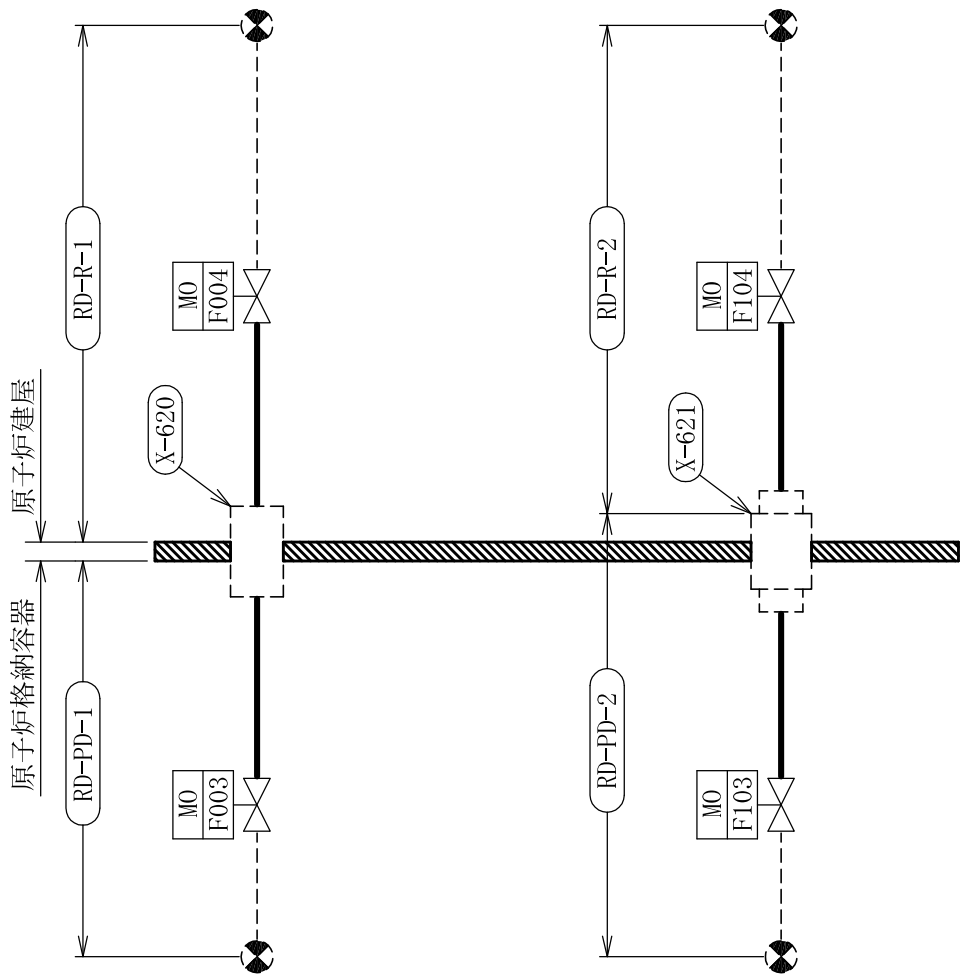
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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 IIIAS						許容応力状態 IVAS						疲労評価					
		一次応力			一次応力			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	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	RD-PD-1	8001	54	211	3.90	—	8001	81	363	4.48	—	10	120	422	3.51	—	—	—	—
2	RD-PD-2	8	74	128	1.72	○	8	113	374	3.30	○	8	168	250	1.48	○	—	—	—
3	RD-R-1	9	71	211	2.97	—	9	104	363	3.49	—	9	134	422	3.14	—	—	—	—
4	RD-R-2	9	67	128	1.91	—	9	99	374	3.77	—	9	133	250	1.87	—	—	—	—

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



放射性性ドレン移送系概略系統図

鳥瞰図

RD-PD-1

鳥瞰図

RD-PD-2

鳥瞰図

RD-R-1

RD-R-2

鳥瞰図

29. 非常用ディーゼル発電設備燃料油系の計算モデル

- ・ V-2-10-1-2-1-7 管の耐震性についての計算書

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、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計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）

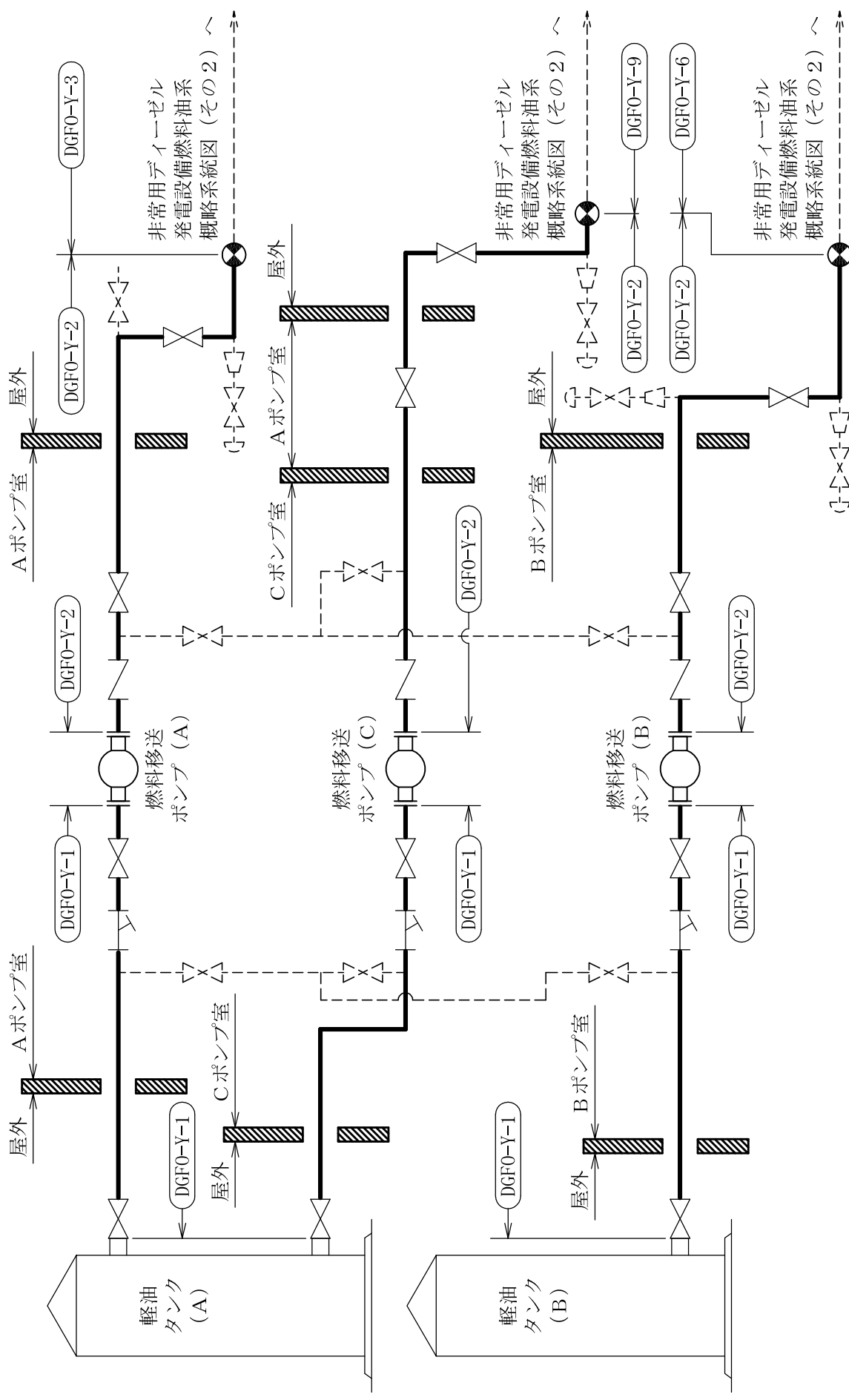
No.	配管モデル	許容応力状態 IIIAS						許容応力状態 IVAS						疲労評価			
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*						
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)			許容応力 (MPa)	裕度
1	DGF0-R-1	60	19	231	12.15	—	60	26	366	14.07	—	68	42	462	11.00	—	—
2	DGF0-R-2	216	55	231	4.20	—	216	101	366	3.62	○	216	192	462	2.40	○	—
3	DGF0-R-3	321	22	231	10.50	—	321	32	366	11.43	—	321	54	462	8.55	—	—
4	DGF0-R-4	716	16	231	14.43	—	716	23	366	15.91	—	716	38	462	12.15	—	—
5	DGF0-R-5	81	33	231	7.00	—	81	60	366	6.10	—	81	111	462	4.16	—	—
6	DGF0-R-6	250	43	231	5.37	—	250	78	366	4.69	—	250	148	462	3.12	—	—
7	DGF0-R-7	2	22	231	10.50	—	2	31	366	11.80	—	52	50	462	9.24	—	—
8	DGF0-Y-1	95N	58	231	3.98	○	95N	92	366	3.97	—	95N	143	462	3.23	—	—
9	DGF0-Y-2	509	40	231	5.77	—	509	70	366	5.22	—	509	130	462	3.55	—	—
10	DGF0-Y-3	28	18	231	12.83	—	28	26	366	14.07	—	13	34	376	11.05	—	—
11	DGF0-Y-4	28	15	231	15.40	—	28	20	366	18.30	—	8	27	376	13.92	—	—
12	DGF0-Y-5	76A	26	231	8.88	—	76A	35	366	10.45	—	76A	37	462	12.48	—	—
13	DGF0-Y-6	28	15	231	15.40	—	28	20	366	18.30	—	13	34	376	11.05	—	—
14	DGF0-Y-7	28	15	231	15.40	—	28	20	366	18.30	—	8	27	376	13.92	—	—
15	DGF0-Y-8	27	16	231	14.43	—	27	23	366	15.91	—	27	42	462	11.00	—	—
16	DGF0-Y-9	28	18	231	12.83	—	28	26	366	14.07	—	13	34	376	11.05	—	—

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

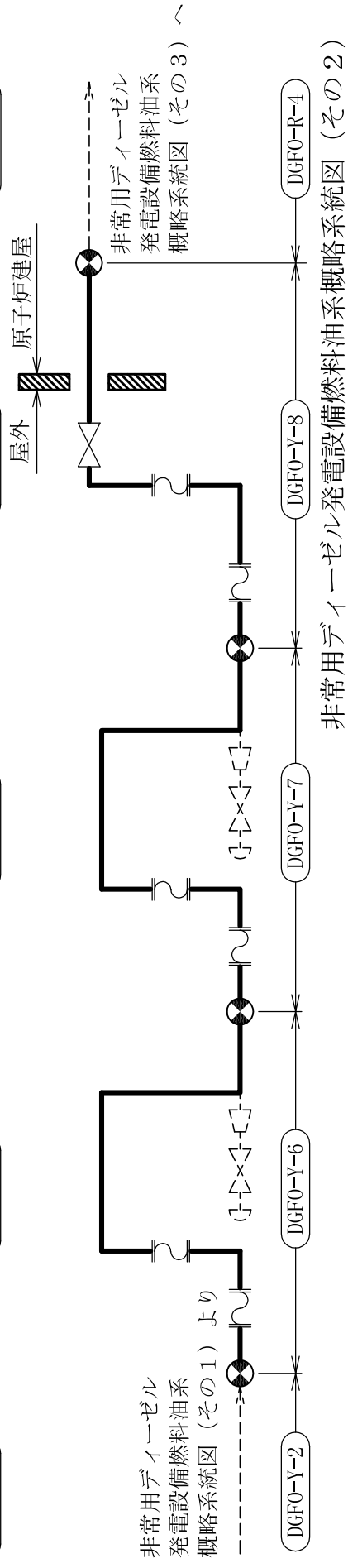
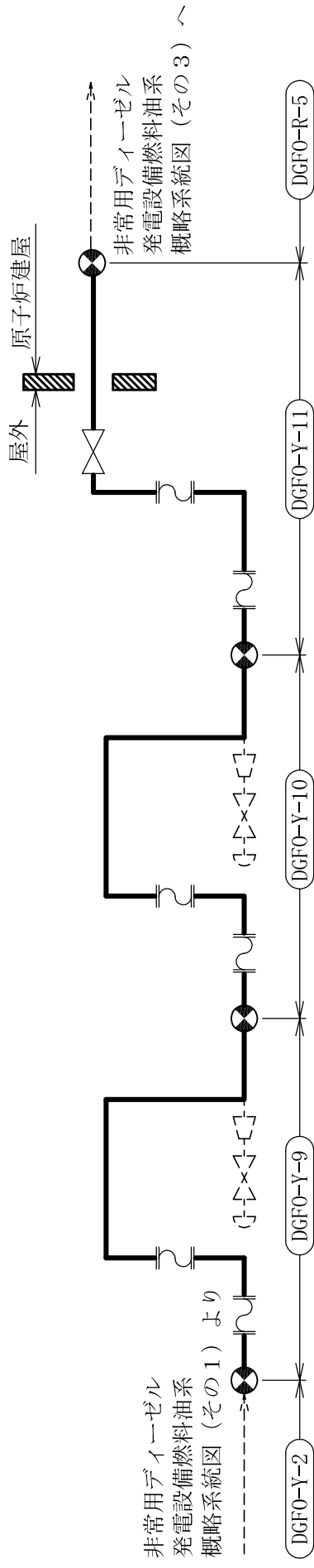
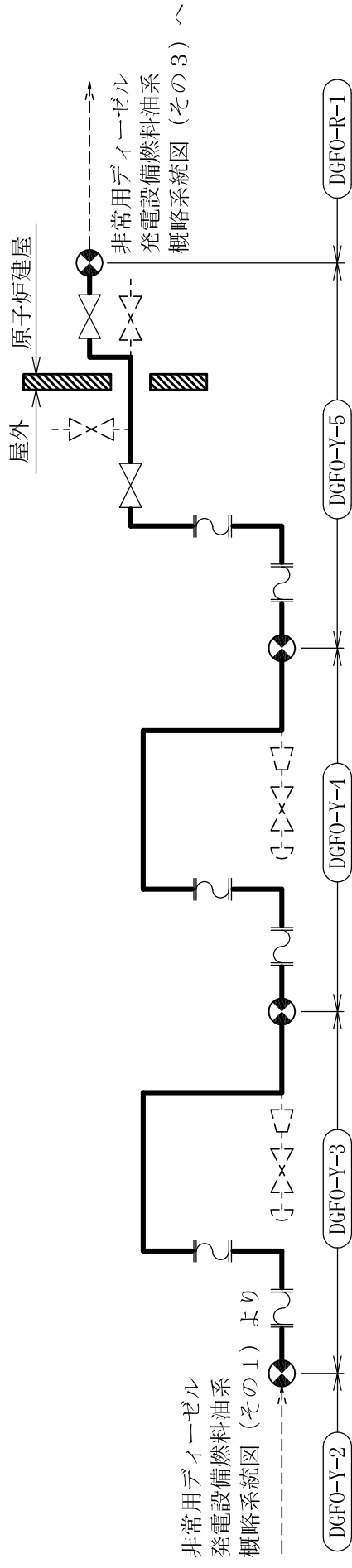
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果（クラス2以下の管）

No.	配管モデル	許容応力状態 IIIAS						許容応力状態 IVAS						疲労評価				
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*			評価点	疲労係数	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
17	DGFO-Y-10	28	15	231	15.40	—	28	20	366	18.30	—	8	27	376	13.92	—	—	—
18	DGFO-Y-11	42A	20	231	11.55	—	42A	25	366	14.64	—	39	29	462	15.93	—	—	—

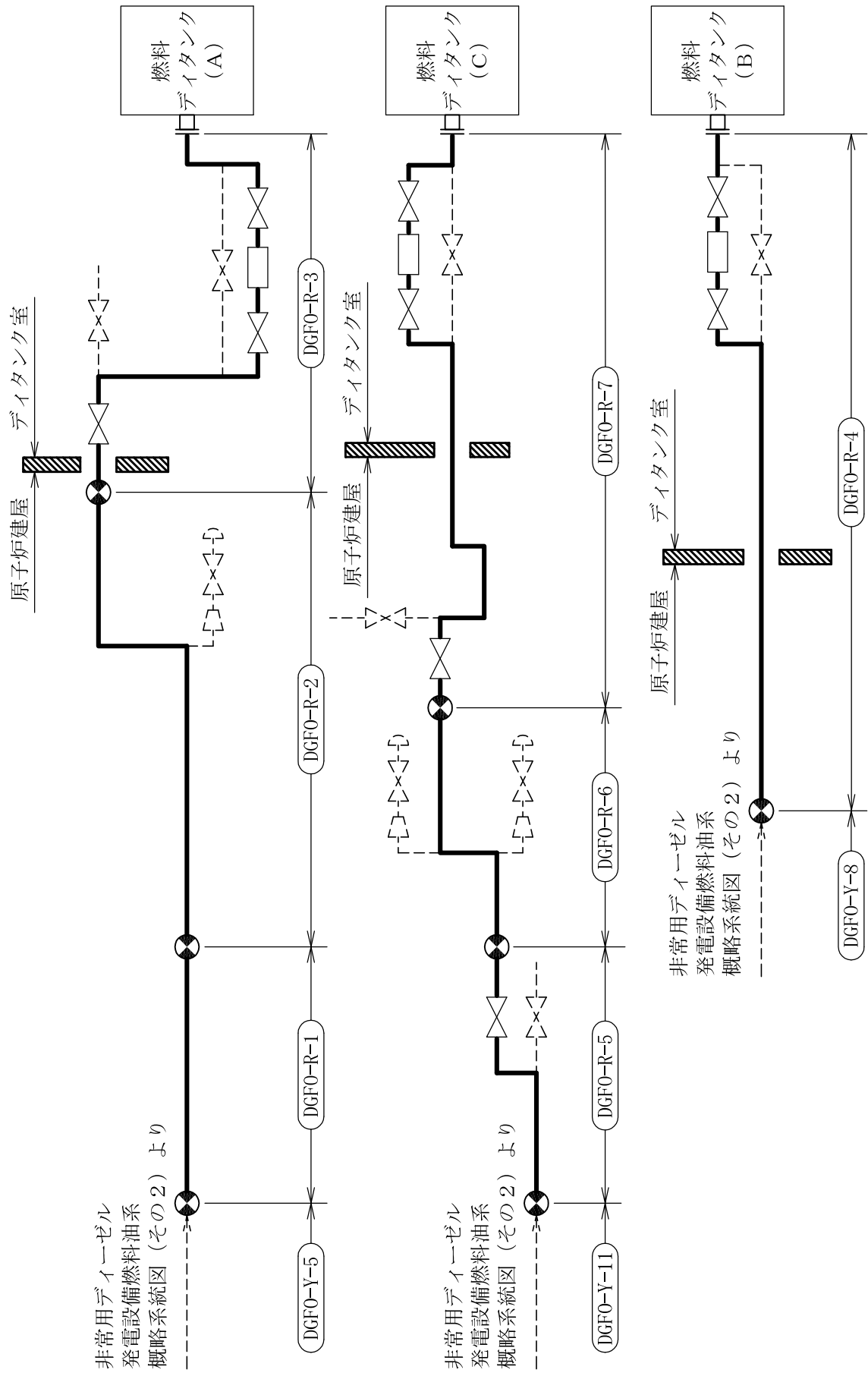
注記*：IIIASの一次+二次応力の許容値はIVASと同様であることから、地震荷重が大きいIVASの一次+二次応力裕度最小を代表とする。



非常用ディーゼル発電設備燃料油系概略系統図 (その1)



非常用ディーゼル発電設備燃料油系概略系統図 (その2)



非常用ディーゼル発電設備燃料油系概略系統図 (その3)

鳥瞰図

DGF0-R-1 (1/2)

鳥瞰図

DGFO-R-2 (2/5)

鳥瞰図

DGFO-R-2 (3/5)

鳥瞰図

DGFO-R-2 (4/5)

鳥瞰図

DGF0-R-4 (1/2)

鳥瞰図

DGFO-R-4 (2/2)

鳥瞰図

DGFO-Y-1 (2/4)

鳥瞰図

DGFO-Y-3

鳥瞰図

DGFO-Y-4

鳥瞰図

DGF0-Y-5

鳥瞰図

DGFO-Y-6

鳥瞰図

DGFO-Y-7

鳥瞰図

DGF0-Y-8

DGF0-Y-9

鳥瞰図

鳥瞰図

DGF0-Y-10

鳥瞰図

DGF0-Y-11

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

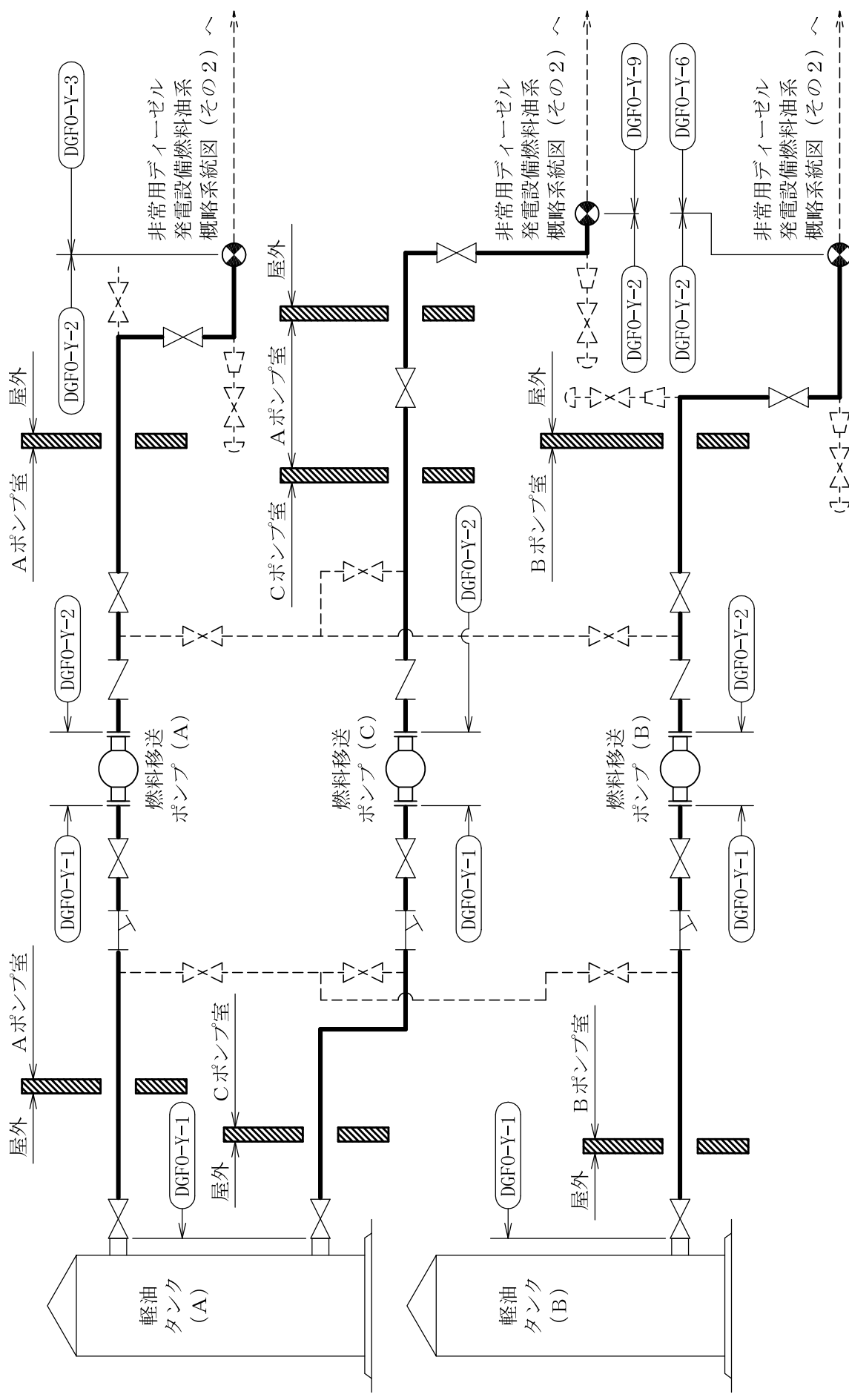
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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）

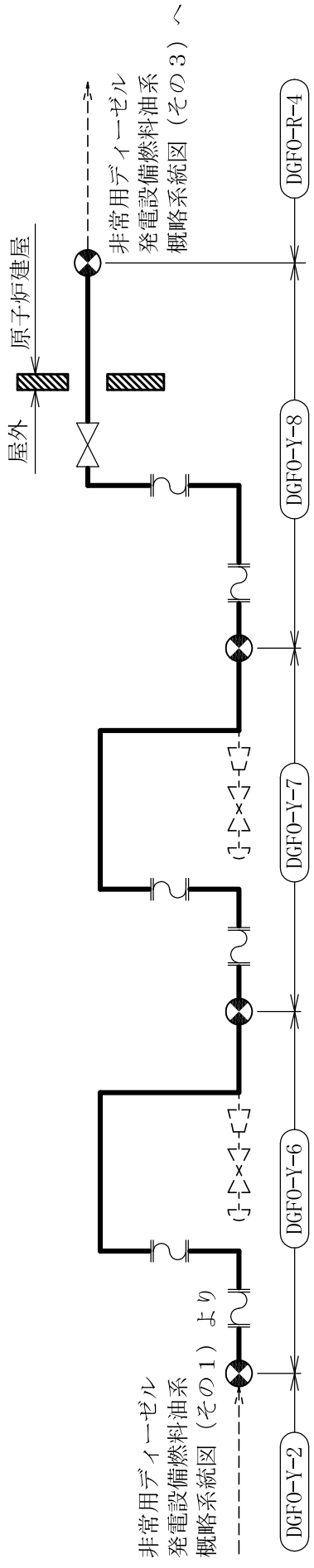
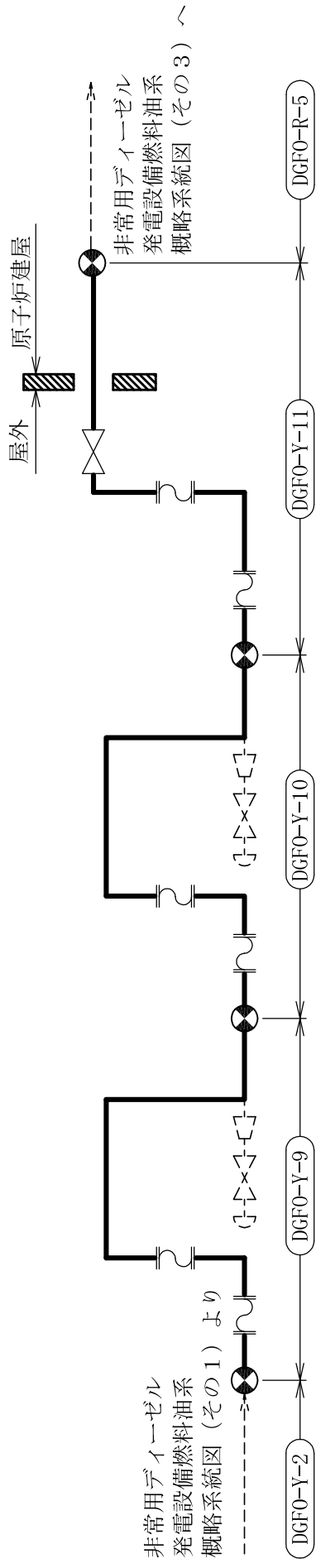
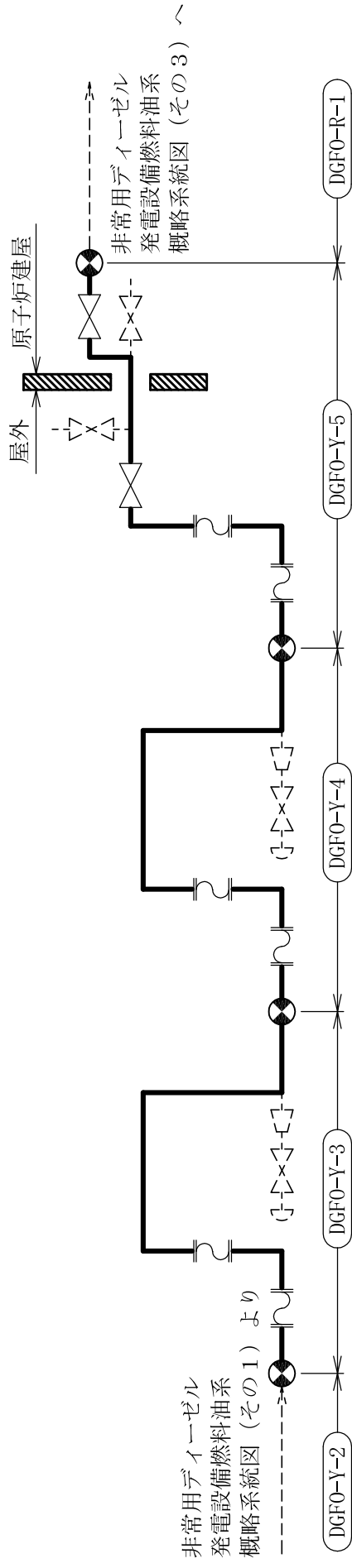
No.	配管モデル	許容応力状態 VAS													
		一次応力						一次＋二次応力						疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表	
1	DGF0-R-1	60	26	366	14.07	—	68	42	462	11.00	—	—	—	—	
2	DGF0-R-2	216	101	366	3.62	○	216	192	462	2.40	○	—	—	—	
3	DGF0-R-3	321	32	366	11.43	—	321	54	462	8.55	—	—	—	—	
4	DGF0-R-4	716	23	366	15.91	—	716	38	462	12.15	—	—	—	—	
5	DGF0-R-5	81	60	366	6.10	—	81	111	462	4.16	—	—	—	—	
6	DGF0-R-6	250	78	366	4.69	—	250	148	462	3.12	—	—	—	—	
7	DGF0-R-7	2	31	366	11.80	—	52	50	462	9.24	—	—	—	—	
8	DGF0-Y-1	95N	92	366	3.97	—	95N	143	462	3.23	—	—	—	—	
9	DGF0-Y-2	509	70	366	5.22	—	509	130	462	3.55	—	—	—	—	
10	DGF0-Y-3	28	26	366	14.07	—	13	34	376	11.05	—	—	—	—	
11	DGF0-Y-4	28	20	366	18.30	—	8	27	376	13.92	—	—	—	—	
12	DGF0-Y-5	76A	35	366	10.45	—	76A	37	462	12.48	—	—	—	—	
13	DGF0-Y-6	28	20	366	18.30	—	13	34	376	11.05	—	—	—	—	
14	DGF0-Y-7	28	20	366	18.30	—	8	27	376	13.92	—	—	—	—	
15	DGF0-Y-8	27	23	366	15.91	—	27	42	462	11.00	—	—	—	—	
16	DGF0-Y-9	28	26	366	14.07	—	13	34	376	11.05	—	—	—	—	

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）

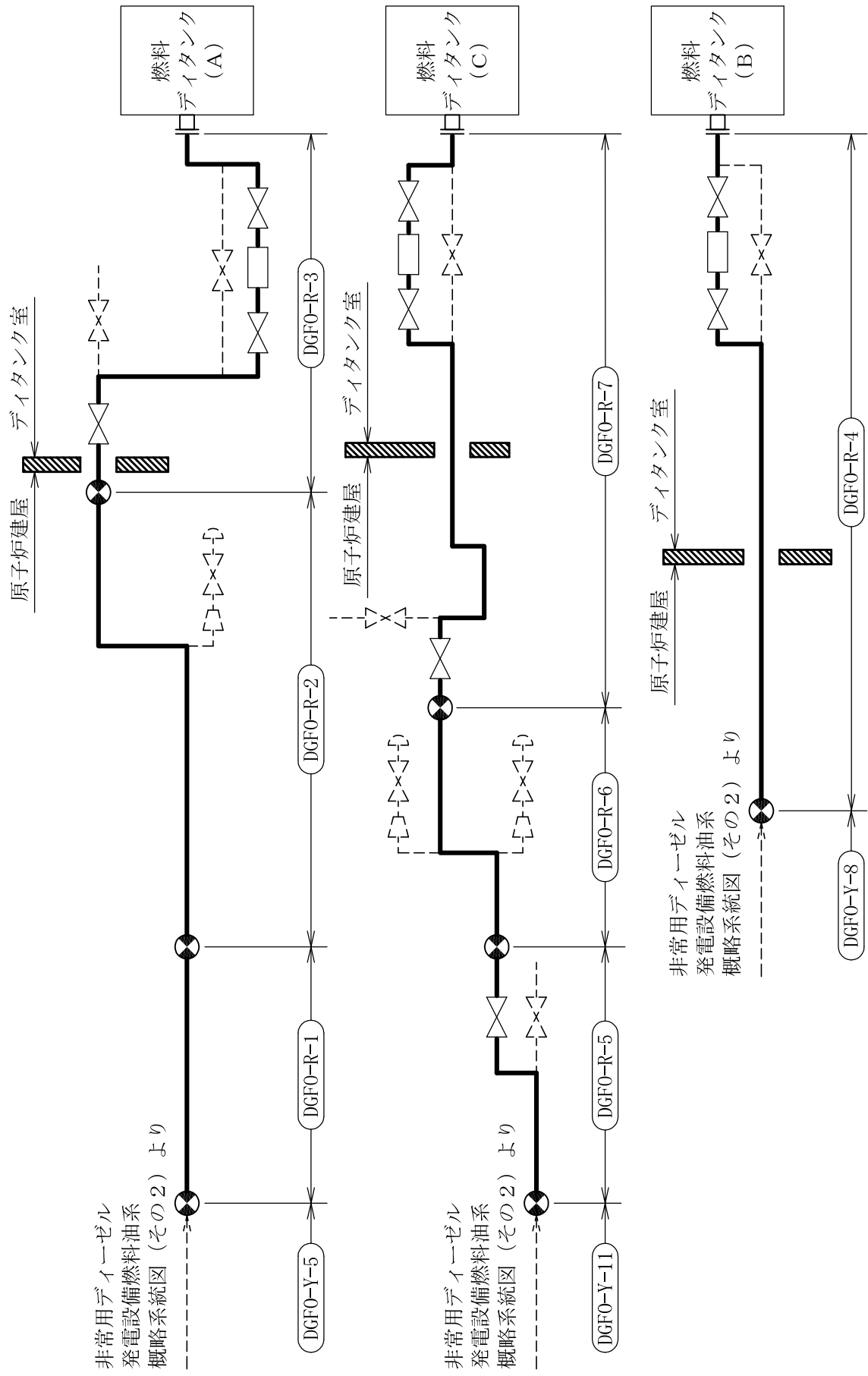
No.	配管モデル	許容応力状態 VAS														
		一次応力						一次+二次応力						疲労評価		
		評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労 累積 係数	代表		
17	DGFO-Y-10	28	20	366	18.30	—	8	27	376	13.92	—	—	—	—		
18	DGFO-Y-11	42A	25	366	14.64	—	39	29	462	15.93	—	—	—	—		



非常用ディーゼル発電設備燃料油系概略系統図 (その1)



非常用ディーゼル発電設備燃料油系概略系統図 (その2)



非常用ディーゼル発電設備燃料油系概略系統図 (その3)

鳥瞰図

DGF0-R-1 (1/2)

鳥瞰図

DGFO-R-2 (3/5)

鳥瞰図

DGF0-R-3 (3/3)

鳥瞰図

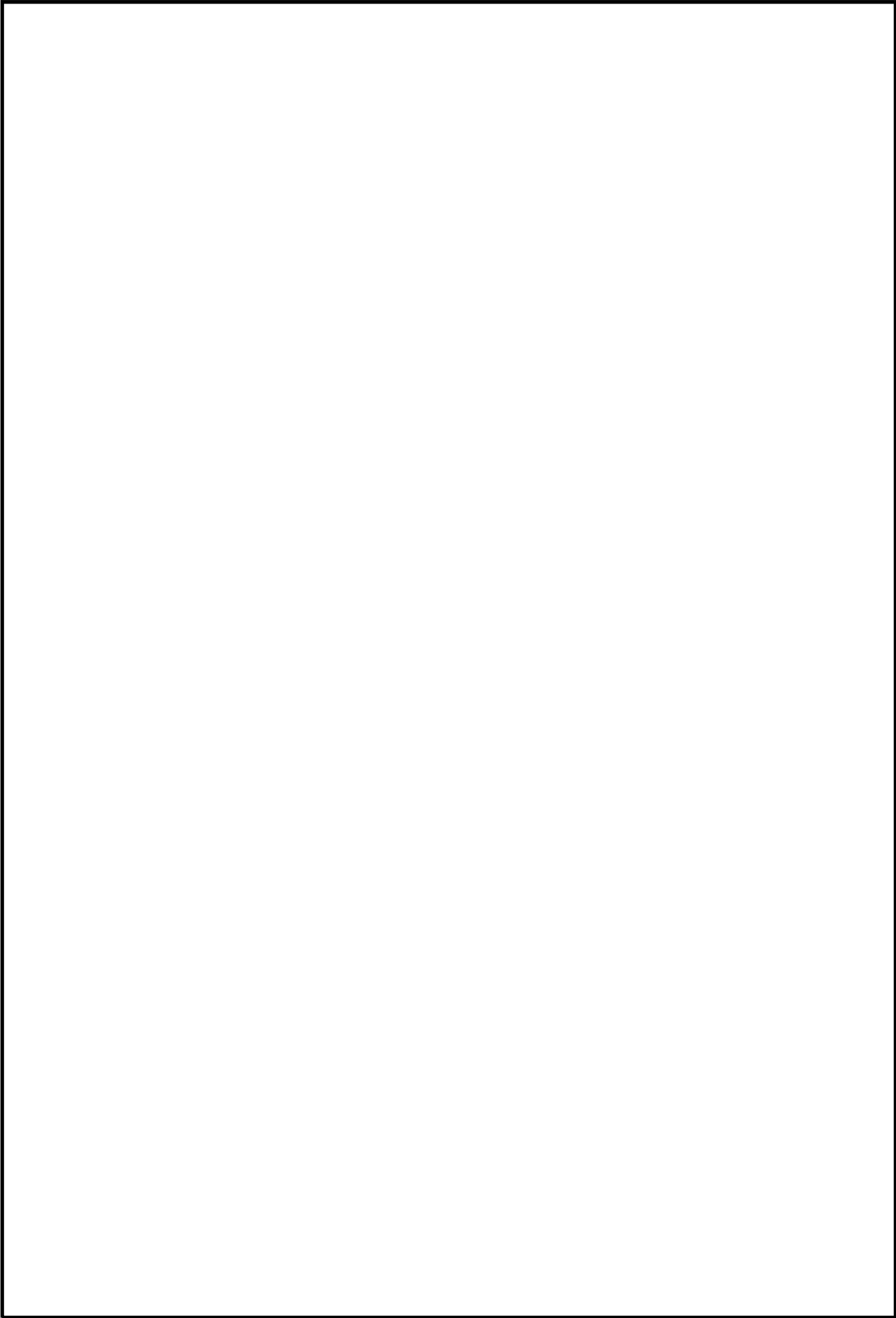
DGFO-R-4 (1/2)

鳥瞰図

DGF0-R-5 (1/2)

鳥瞰図

DGF0-R-5 (2/2)



鳥瞰図

DGFO-Y-1 (2/4)

鳥瞰図

DGF0-Y-2 (4/5)

鳥瞰図

DGF0-Y-3

鳥瞰図

DGFO-Y-4

鳥瞰図

DGF0-Y-5

鳥瞰図

DGFO-Y-6

鳥瞰図

DGFO-Y-7

鳥瞰図

DGF0-Y-8

鳥瞰図

DGF0-Y-9

鳥瞰図

DGF0-Y-10

鳥瞰図

DGFO-Y-11

30. 代替交流電源設備の計算モデル

- ・ V-2-10-1-2-2-6 管の耐震性についての計算書

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

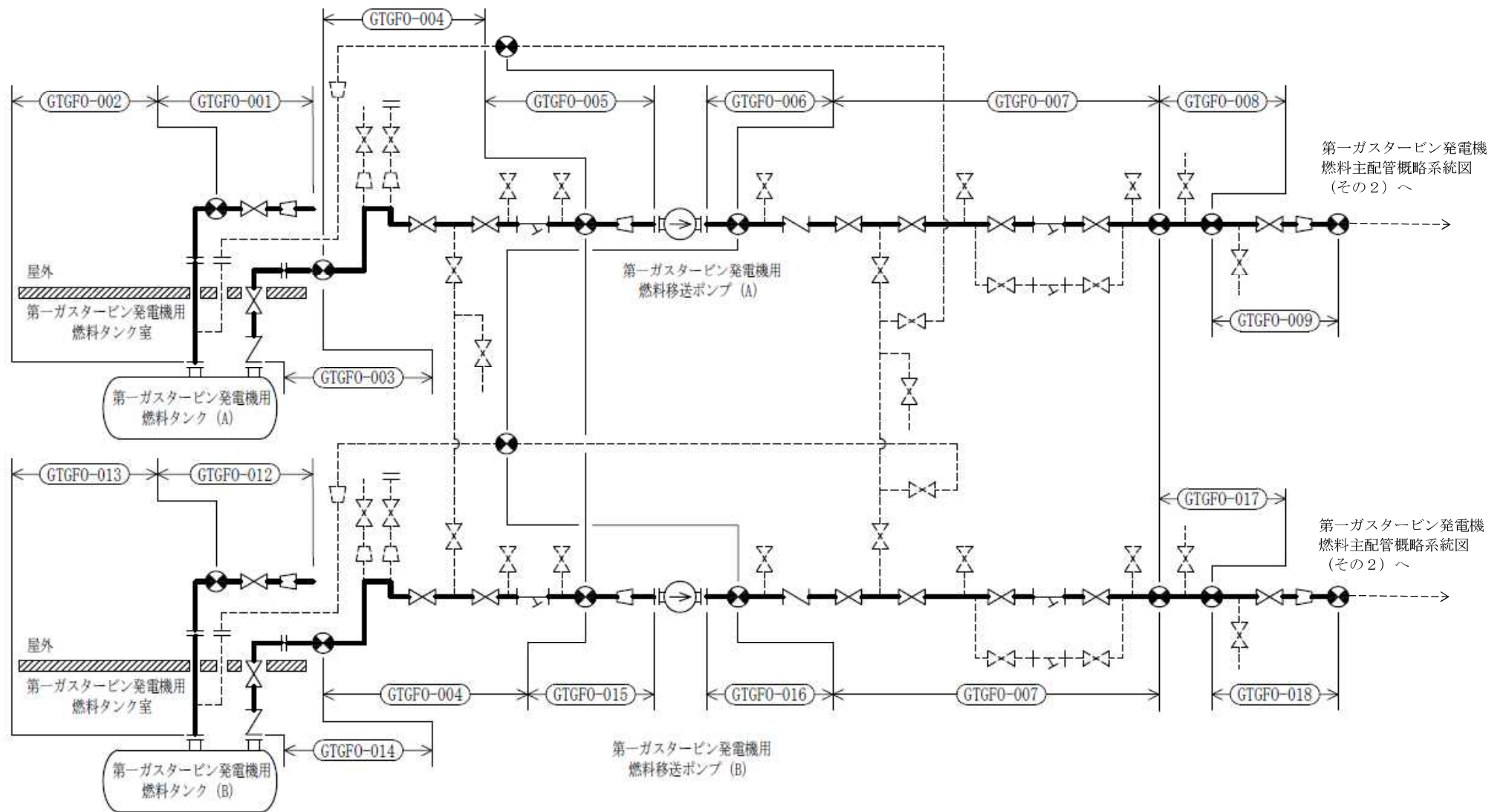
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、設計条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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)

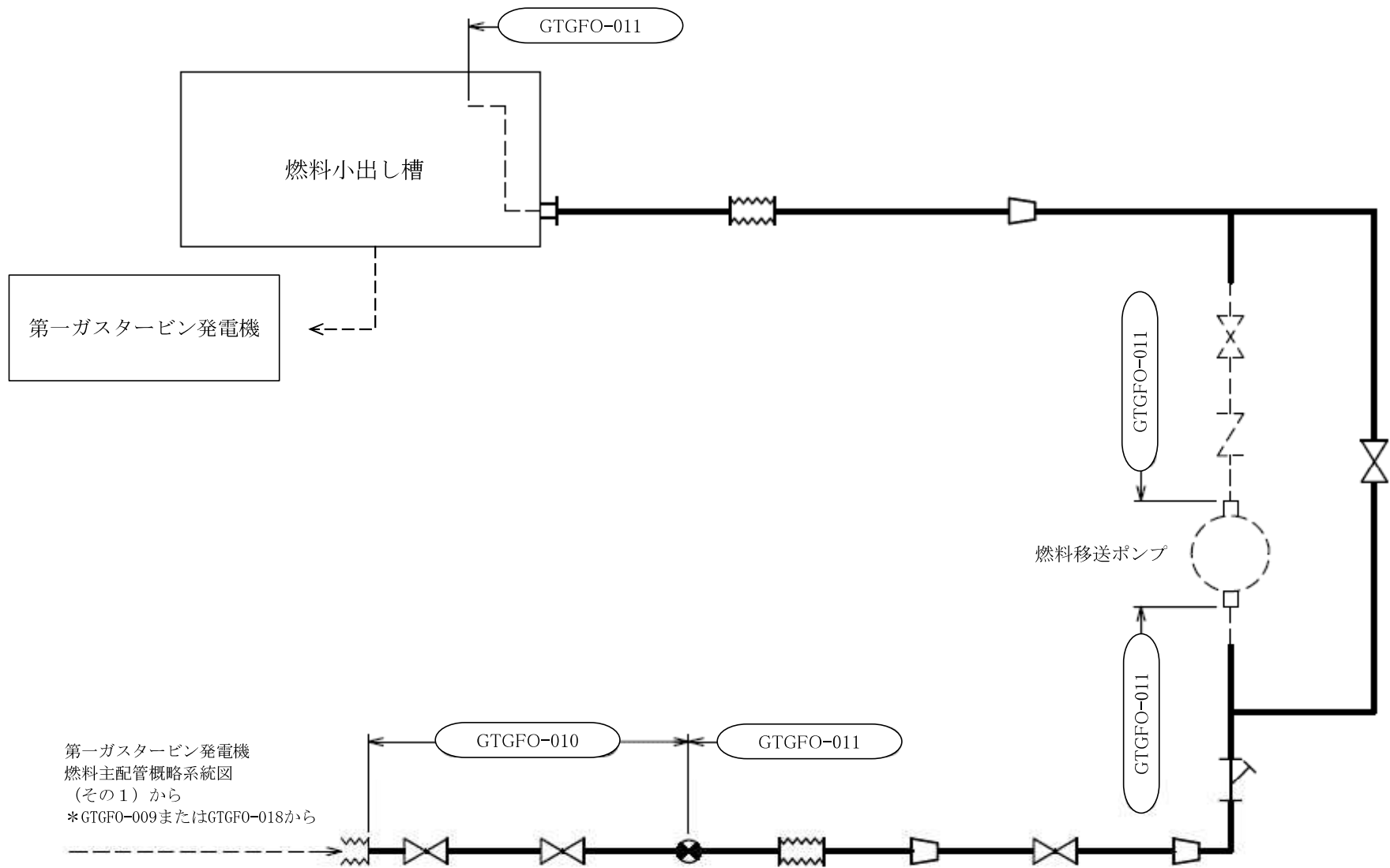
No.	配管モデル	許容応力状態 IV _A S												
		一次応力					一次+二次応力					疲労評価		
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表
1	GTGFO-001	14	20	366	18.30	—	17	30	462	15.40	—	—	—	—
2	GTGFO-002	502	14	366	26.14	—	801	13	462	35.53	—	—	—	—
3	GTGFO-003	804	12	366	30.50	—	804	9	462	51.33	—	—	—	—
4	GTGFO-004	45	61	366	6.00	—	50	84	462	5.50	—	—	—	—
5	GTGFO-005	6	6	366	61.00	—	6	2	462	231.00	—	—	—	—
6	GTGFO-006	1	8	366	45.75	—	1	6	462	77.00	—	—	—	—
7	GTGFO-007	92	58	366	6.31	—	92	96	462	4.81	—	—	—	—
8	GTGFO-008	51	39	366	9.38	—	11	389	462	1.18	○	—	—	—
9	GTGFO-009	9	27	366	13.55	—	1	32	462	14.43	—	—	—	—
10	GTGFO-010	6	116	431	3.71	○	6	216	376	1.74	—	—	—	—
11	GTGFO-011	38	95	431	4.53	—	38	158	376	2.37	—	—	—	—
12	GTGFO-012	16	45	366	8.13	—	16	54	462	8.55	—	—	—	—

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)

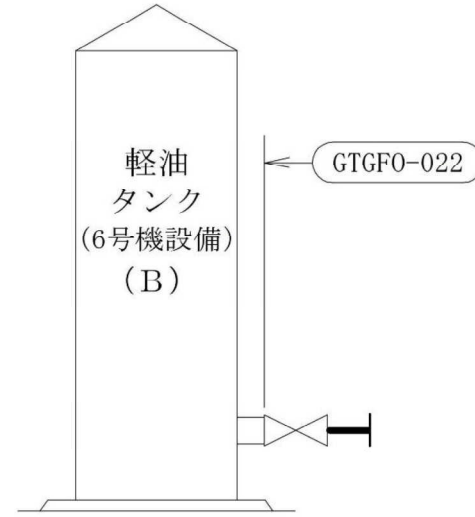
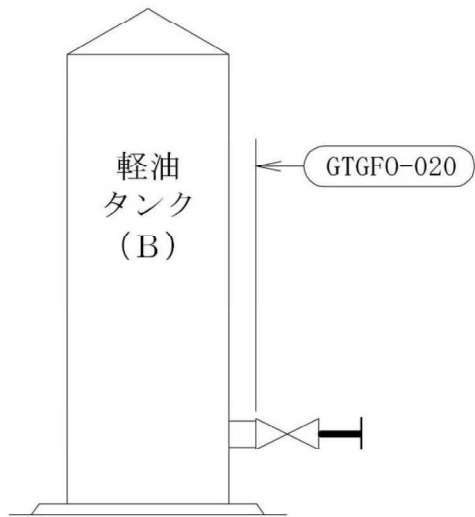
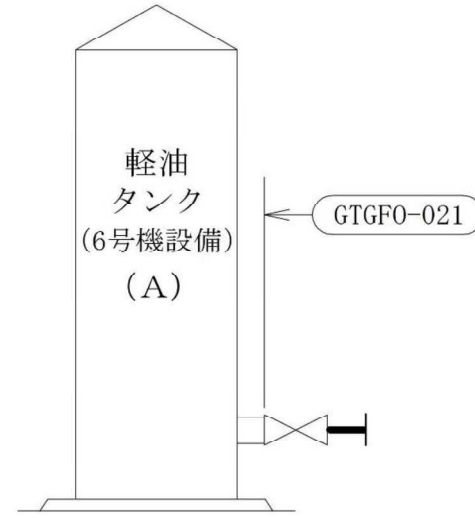
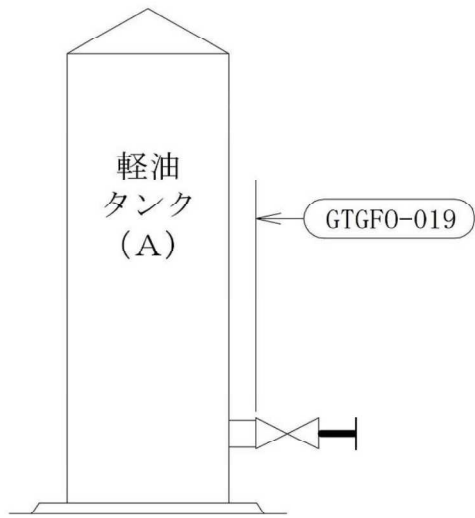
No.	配管モデル	許容応力状態 IVAS												
		一次応力					一次+二次応力					疲労評価		
		評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労 累積 係数	代表
13	GTGFO-013	502	14	366	26.14	—	801	13	462	35.53	—	—	—	—
14	GTGFO-014	804	12	366	30.50	—	804	9	462	51.33	—	—	—	—
15	GTGFO-015	6	6	366	61.00	—	6	2	462	231.00	—	—	—	—
16	GTGFO-016	1	9	366	40.66	—	1	6	462	77.00	—	—	—	—
17	GTGFO-017	27	64	366	5.71	—	24	379	462	1.21	—	—	—	—
18	GTGFO-018	17	41	366	8.92	—	1	46	462	10.04	—	—	—	—
19	GTGFO-019	1	10	366	36.60	—	1	14	462	33.00	—	—	—	—
20	GTGFO-020	1	28	366	13.07	—	1	42	462	11.00	—	—	—	—
21	GTGFO-021	1	28	366	13.07	—	1	42	462	11.00	—	—	—	—
22	GTGFO-022	1	10	366	36.60	—	1	14	462	33.00	—	—	—	—



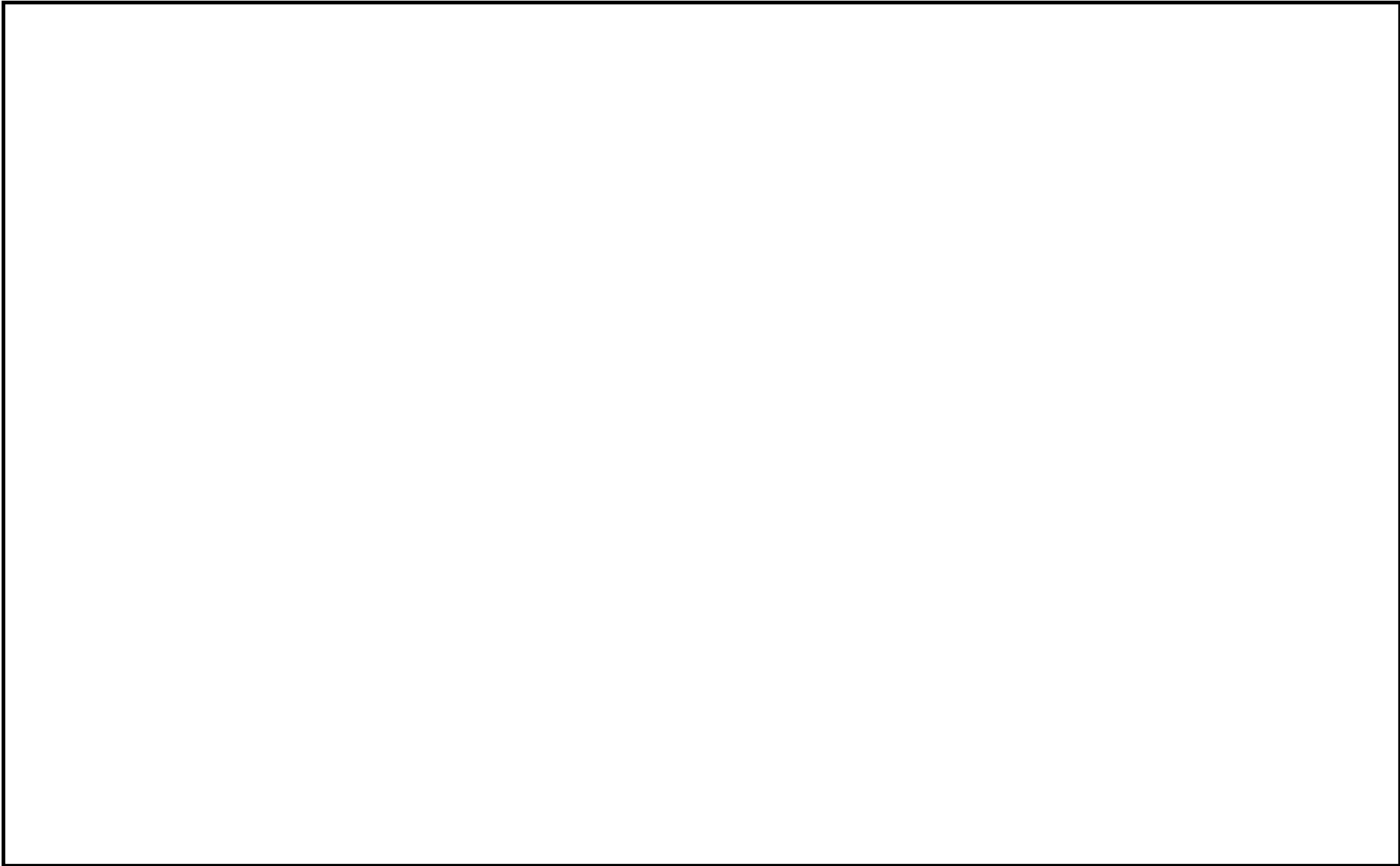
第一ガスタービン発電機 燃料主配管概略系統図 (その1)

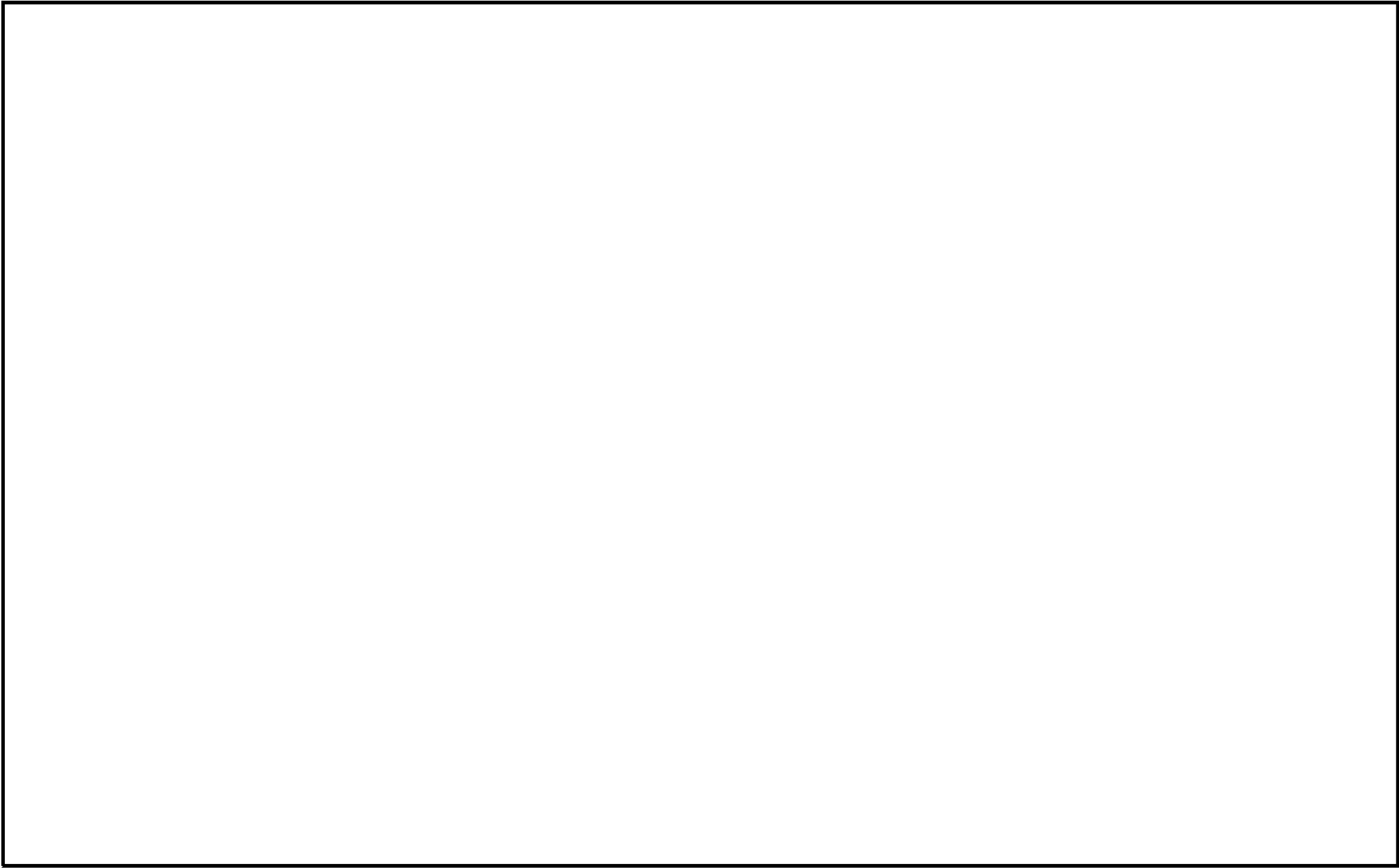


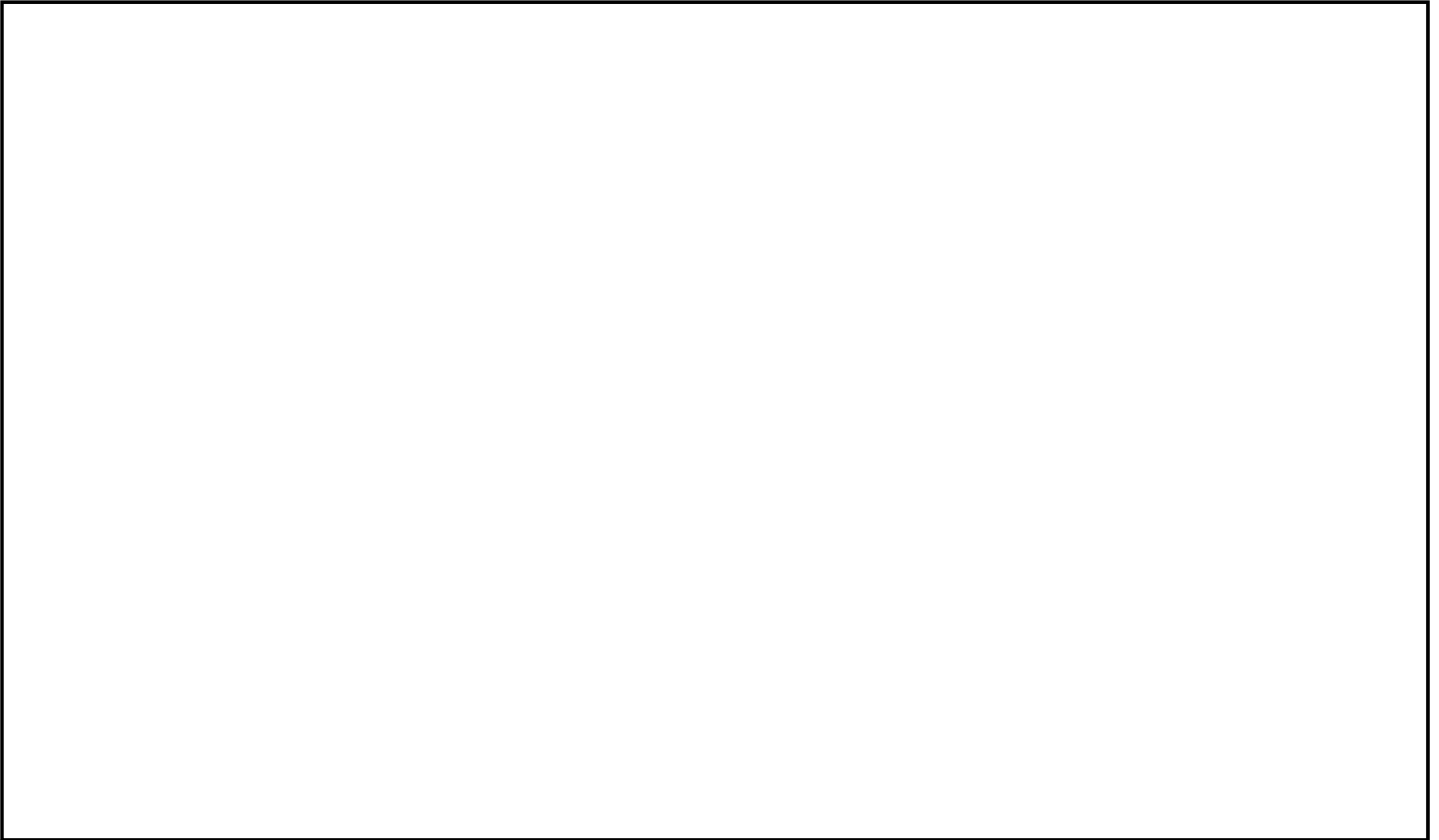
第一ガスタービン発電機 燃料主配管概略系統図 (その2)

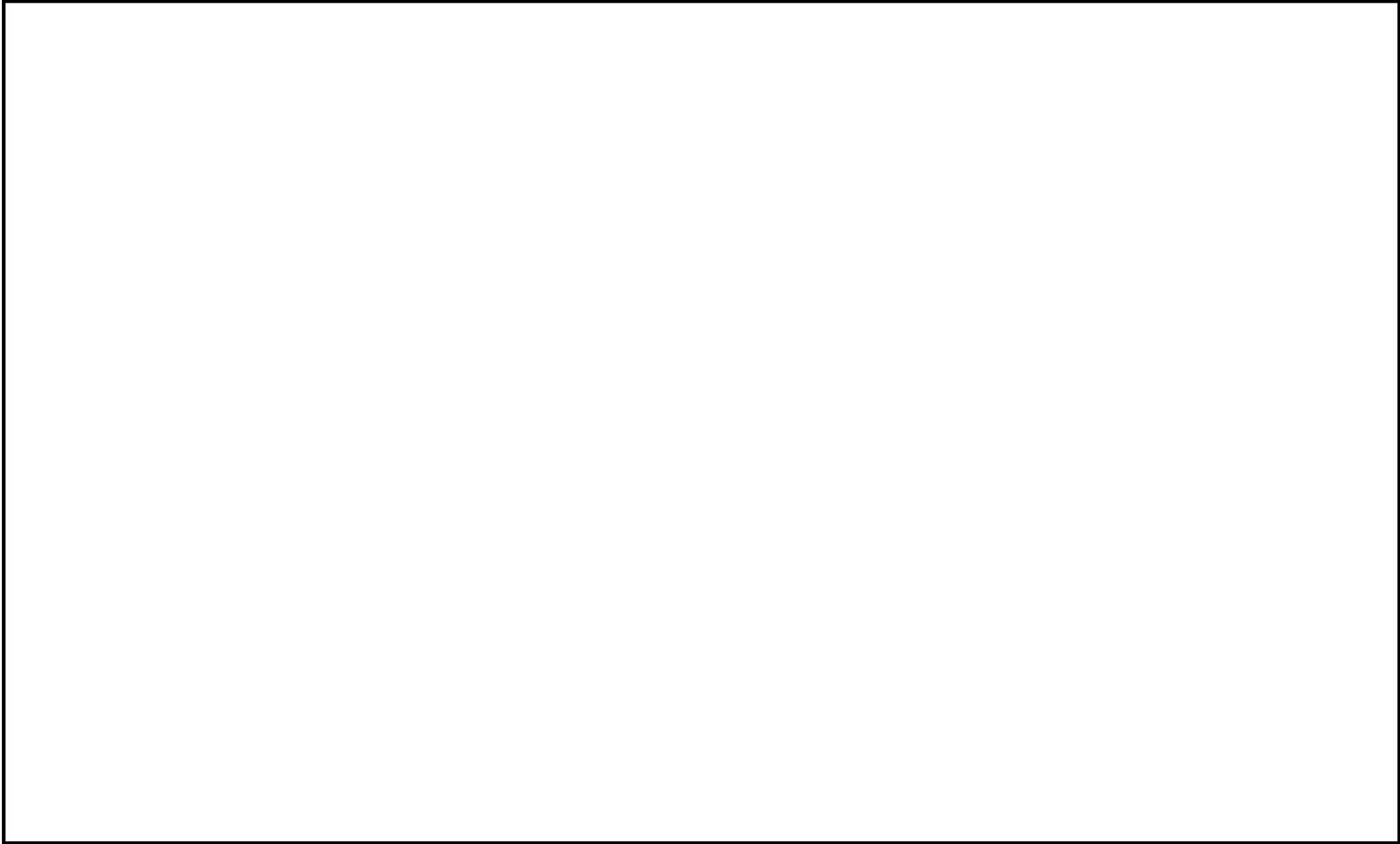


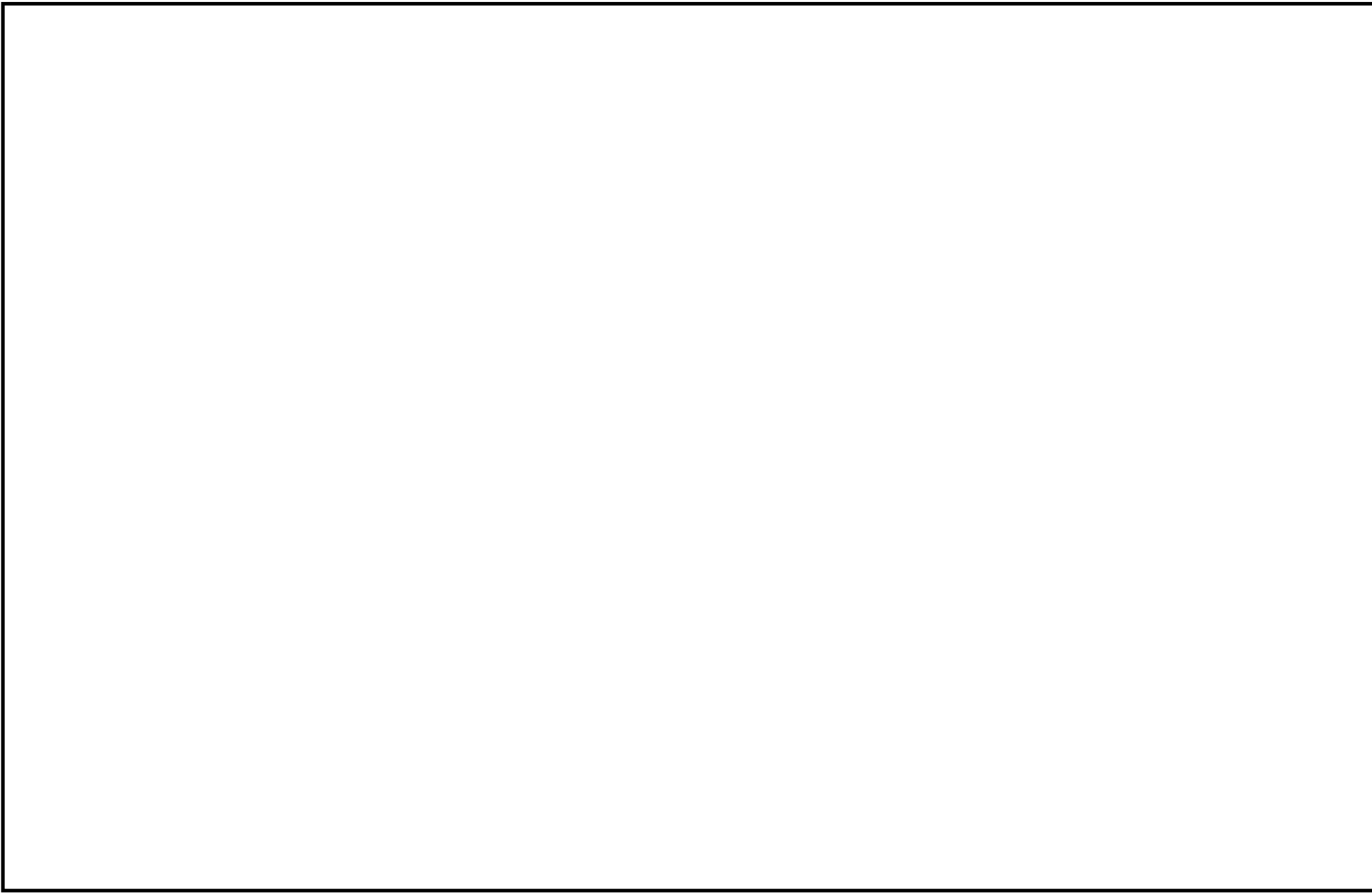
第一ガスタービン発電機 燃料主配管概略系統図 (その3)

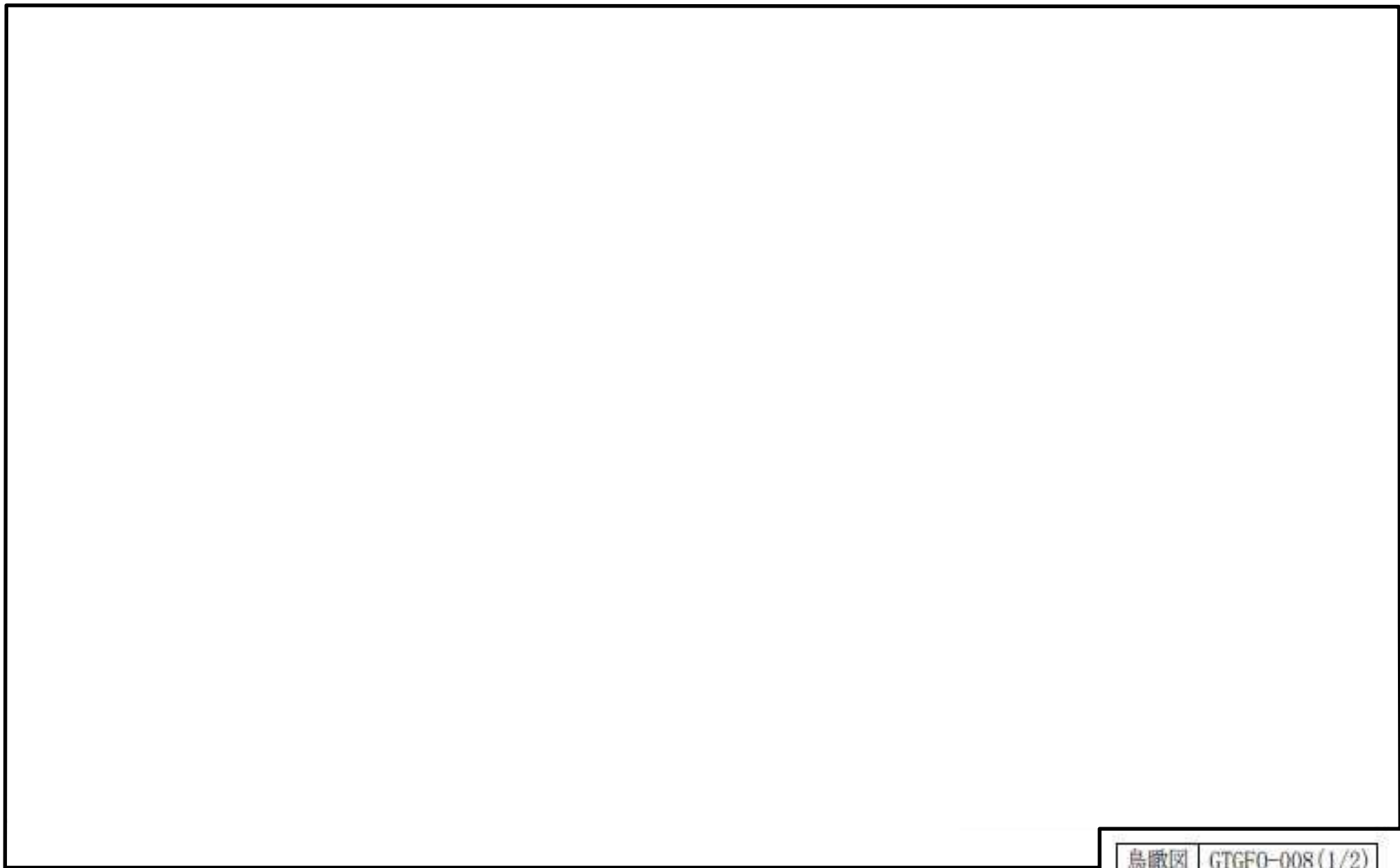


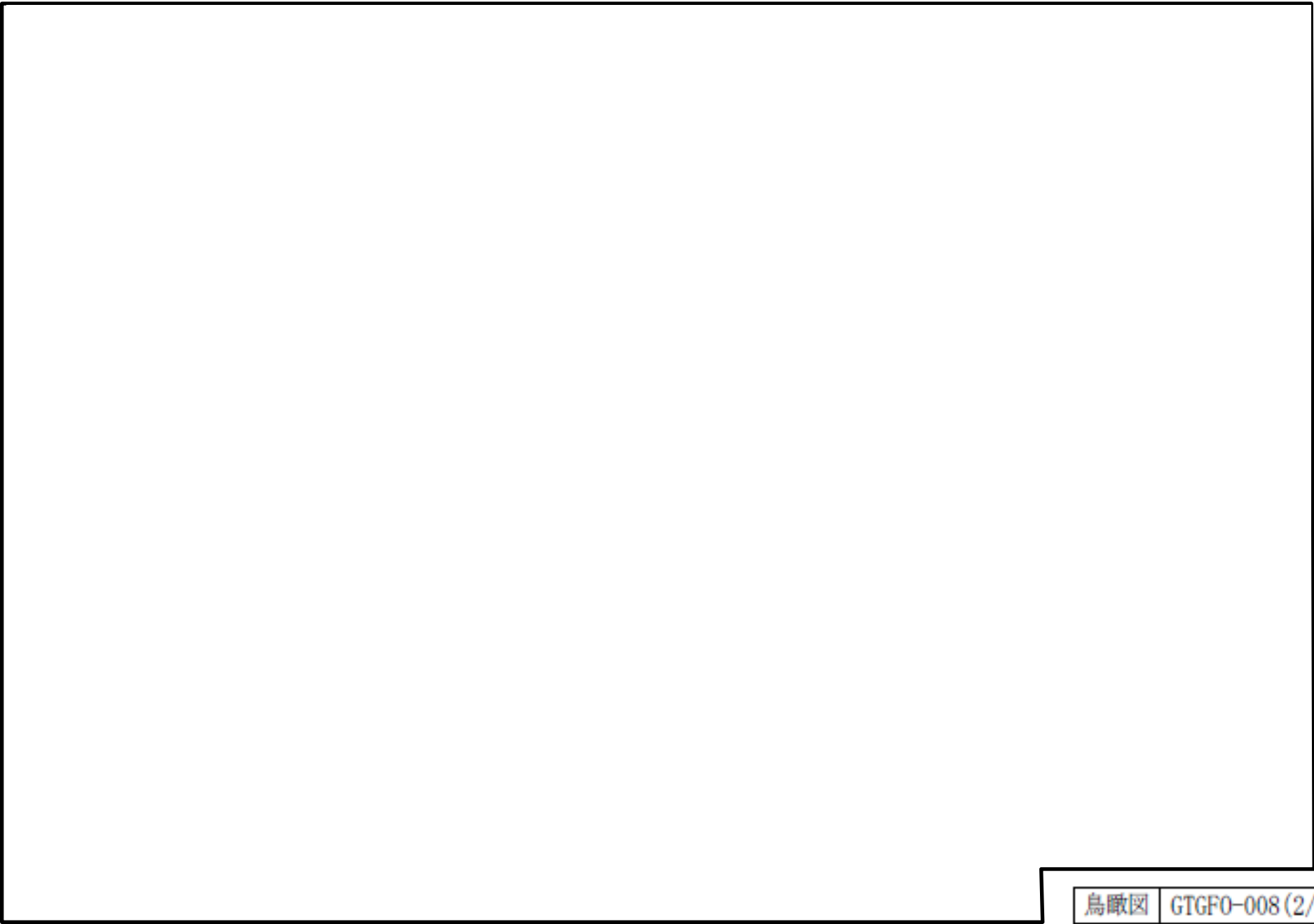








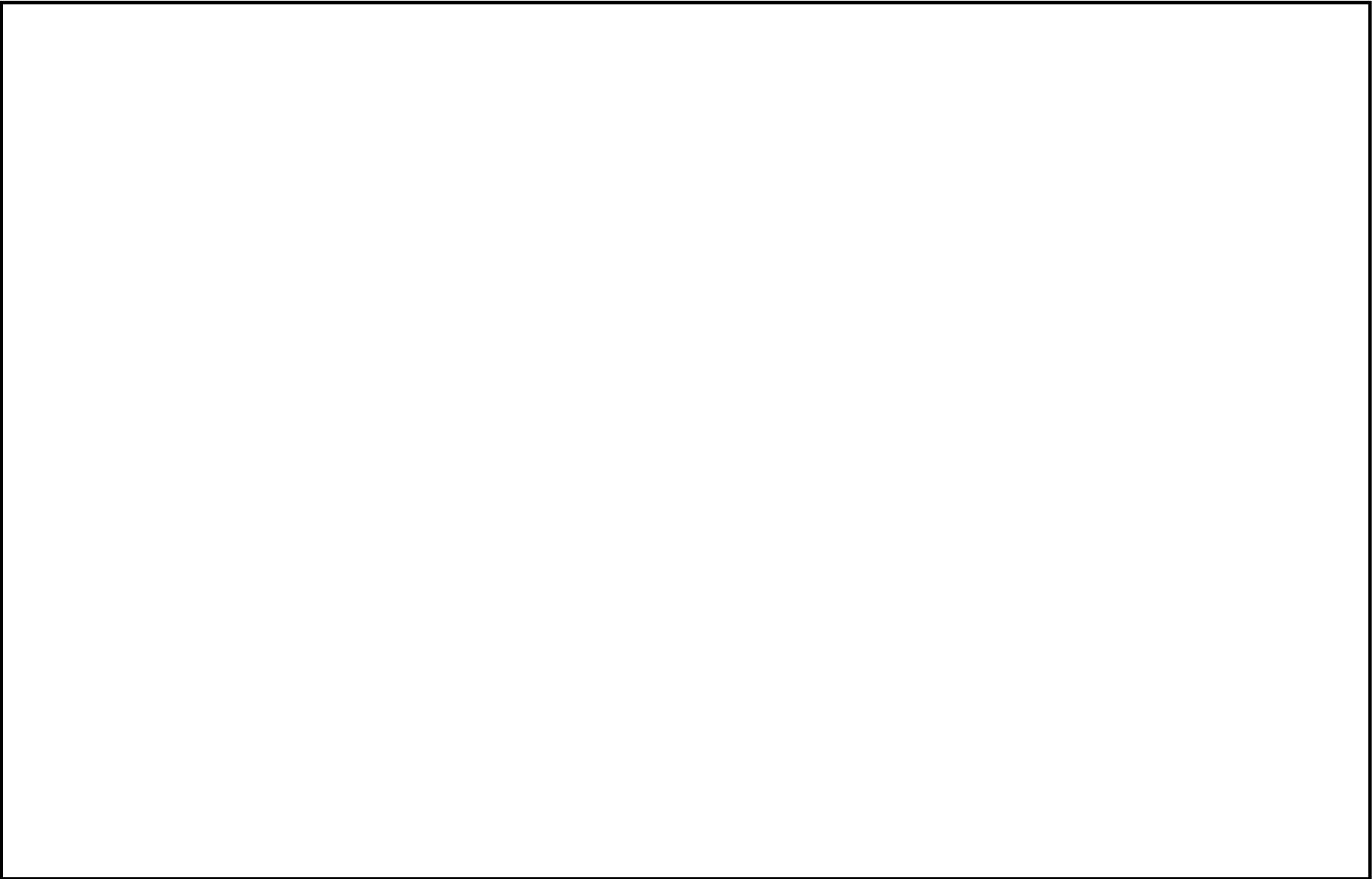


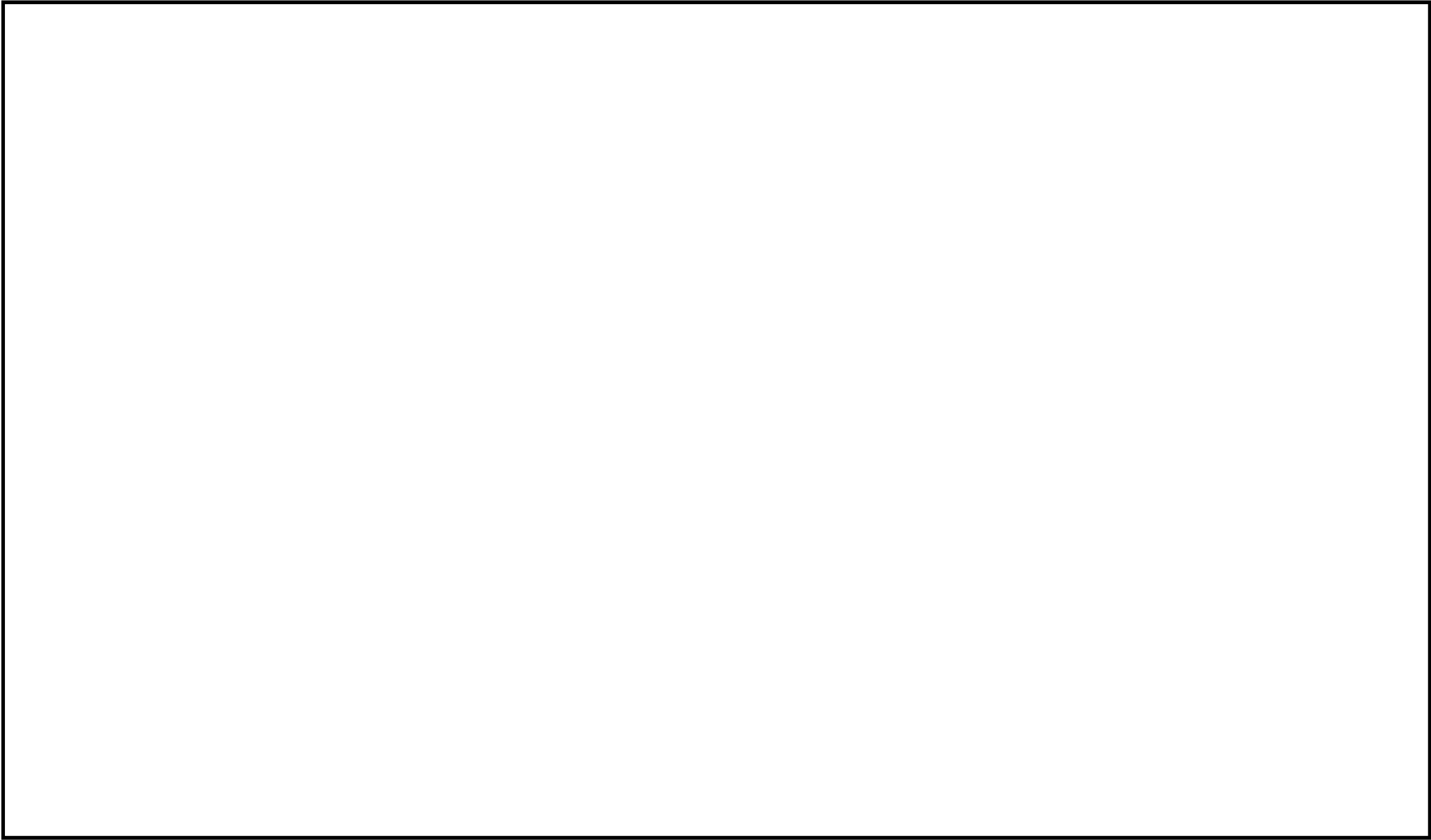




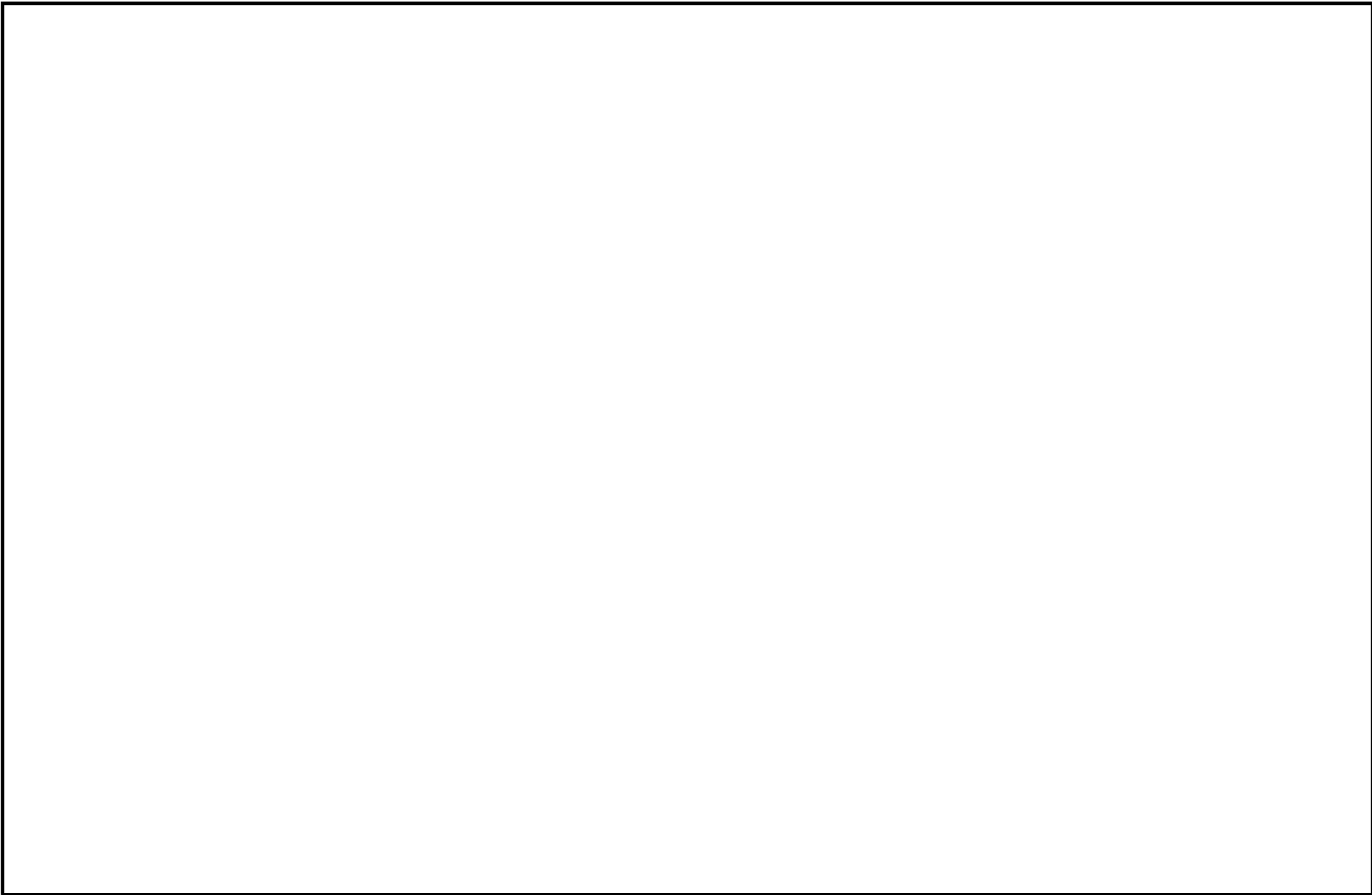
GTGFO-010

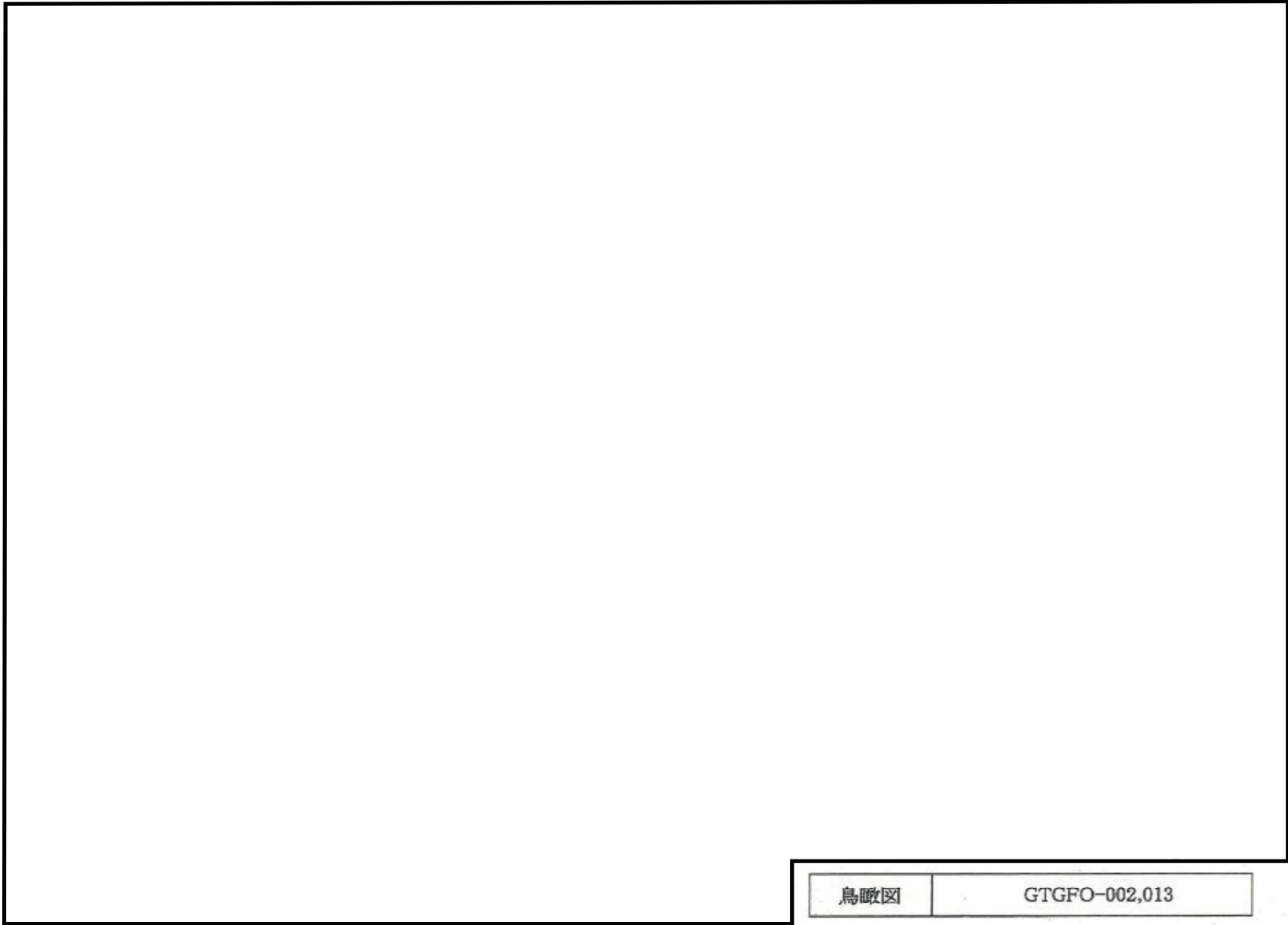
鳥瞰図 GTGFO-011 (1/2)





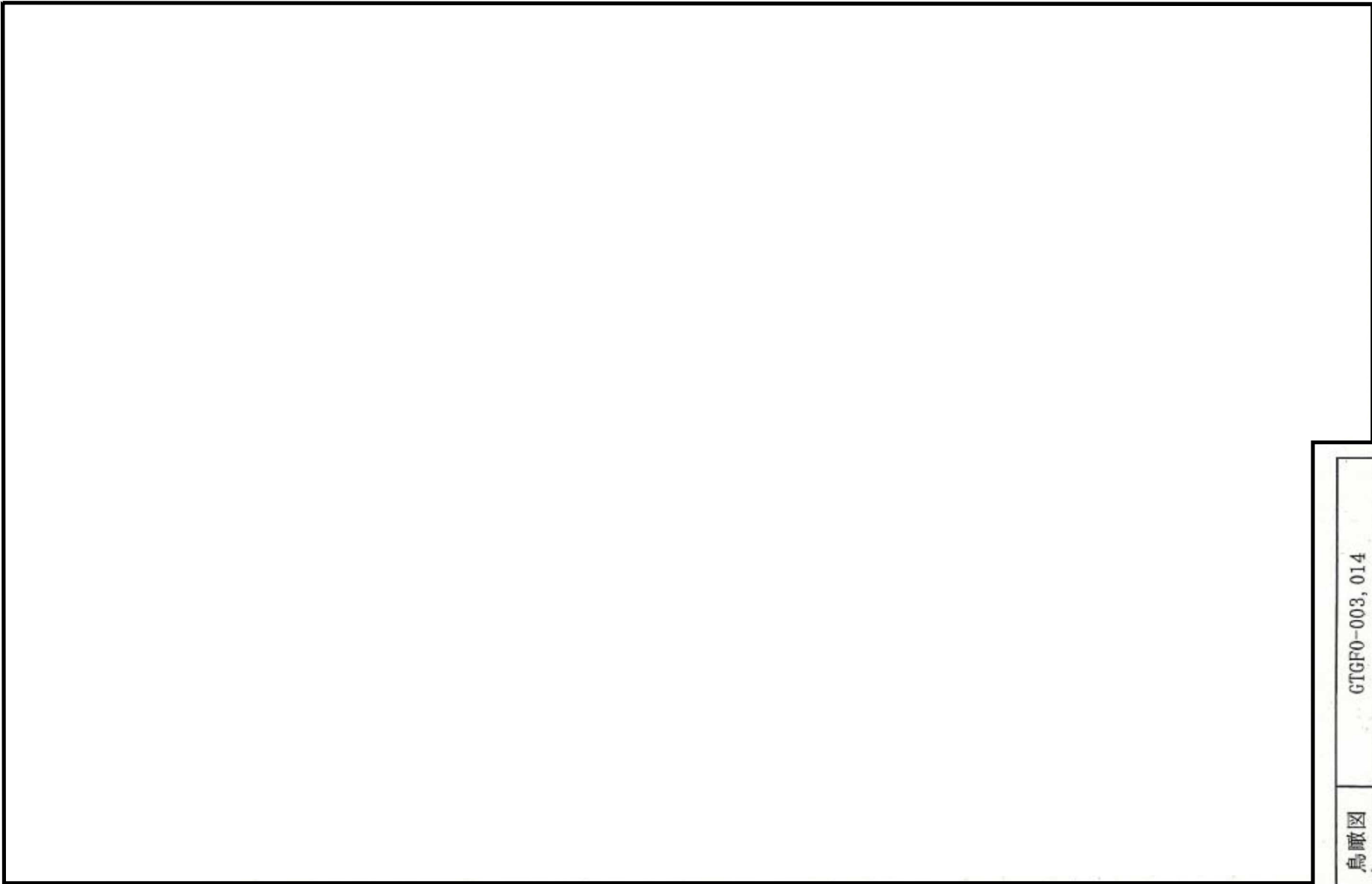






鳥瞰図

GTGFO-002,013



鳥瞰図

GTGFO-003, 014

