

鳥瞰図 RHR-016-6/6

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

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1管)

No.	配管モデル	運転状態 (V) *				代表
		一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	
1	RHR-001	7	53	360	6.79	—
2	RHR-002	38	56	360	6.42	○
3	RHR-003	7	56	360	6.42	○

注記\*：告示第501号第46条第1号及び第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1管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *				代表
		一次応力				
		評価 点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	
1	RHR-001	7	51	360	7.05	—
2	RHR-002	38	56	360	6.42	○
3	RHR-003	7	54	360	6.66	—

注記\* : 設計・建設規格 PPB-3520 及び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2以下の管)

No.	配管モデル	運転状態 (V) *1				運転状態 (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	RHR-006	501	23	102	4.43	—	3	57	122	2.14	—
2	RHR-007	306	31	102	3.29	—	306	34	122	3.58	—
3	RHR-008	131	40	102	2.55	—	131	43	122	2.83	—
4	RHR-009	235	60	102	1.70	○	235	63	122	1.93	○
5	RHR-010	48	33	102	3.09	—	48	35	122	3.48	—
6	RHR-011	7	20	102	5.10	—	3	57	122	2.14	—
7	RHR-014	134	43	102	2.37	—	134	46	122	2.65	—
8	RHR-015	49	31	102	3.29	—	49	32	122	3.81	—
9	RHR-016	11	38	102	2.68	—	3	54	122	2.25	—

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。

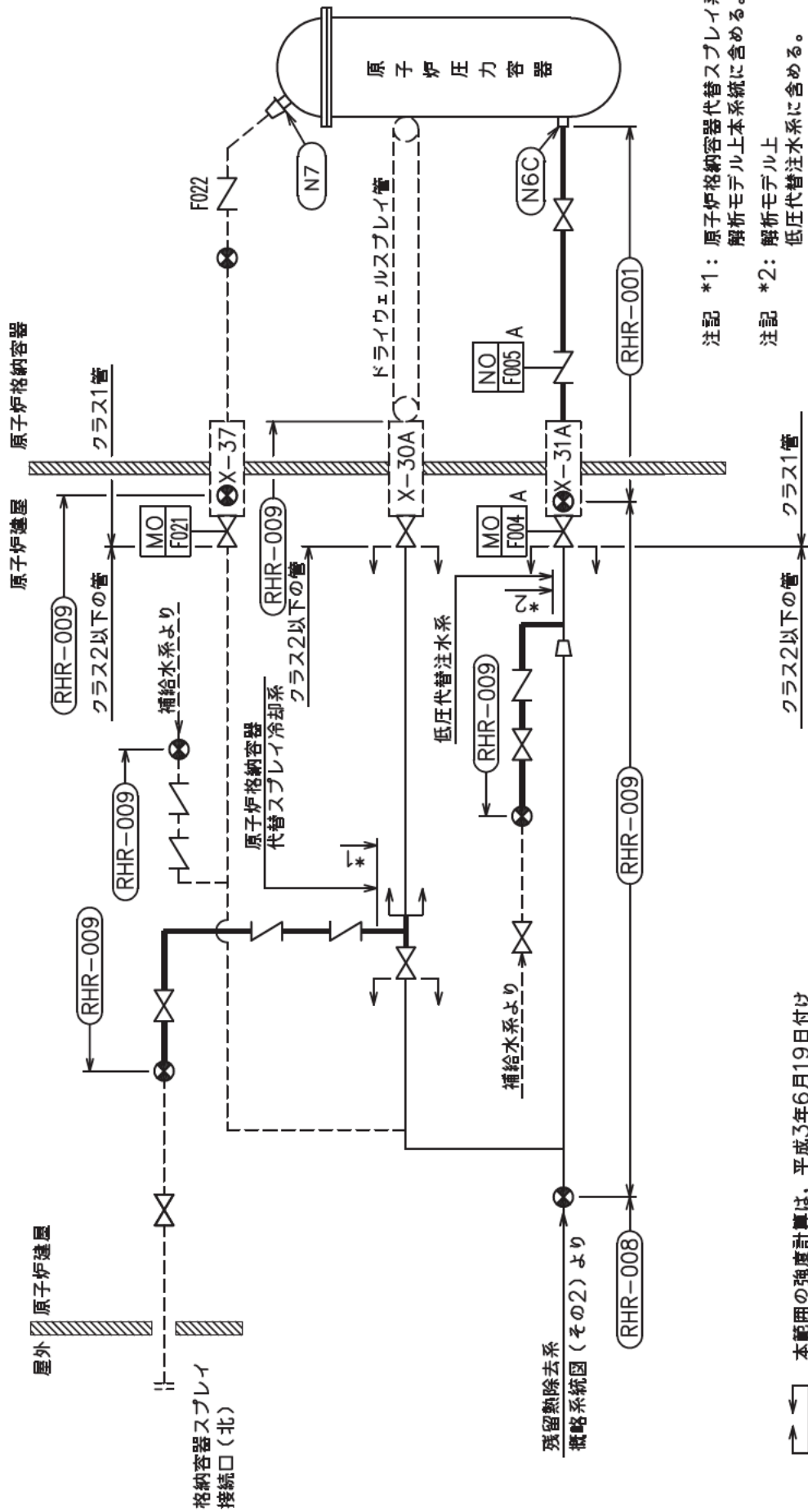
\*2：告示第501号第56条第1号（ロ）に基づき計算した一次応力を示す。

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 (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	RHR-006	502	30	154	5.13	—	3	98	185	1.88	—
2	RHR-007	320	39	154	3.94	—	320	43	185	4.30	—
3	RHR-008	131	50	154	3.08	—	131	54	185	3.42	—
4	RHR-009	235	101	154	1.52	○	235	104	185	1.77	○
5	RHR-010	50	33	154	4.66	—	50	35	185	5.28	—
6	RHR-011	7	27	154	5.70	—	3	99	185	1.86	—
7	RHR-014	134	62	154	2.48	—	134	65	185	2.84	—
8	RHR-015	50	49	154	3.14	—	50	50	185	3.70	—
9	RHR-016	11	44	154	3.50	—	3	93	185	1.98	—

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。



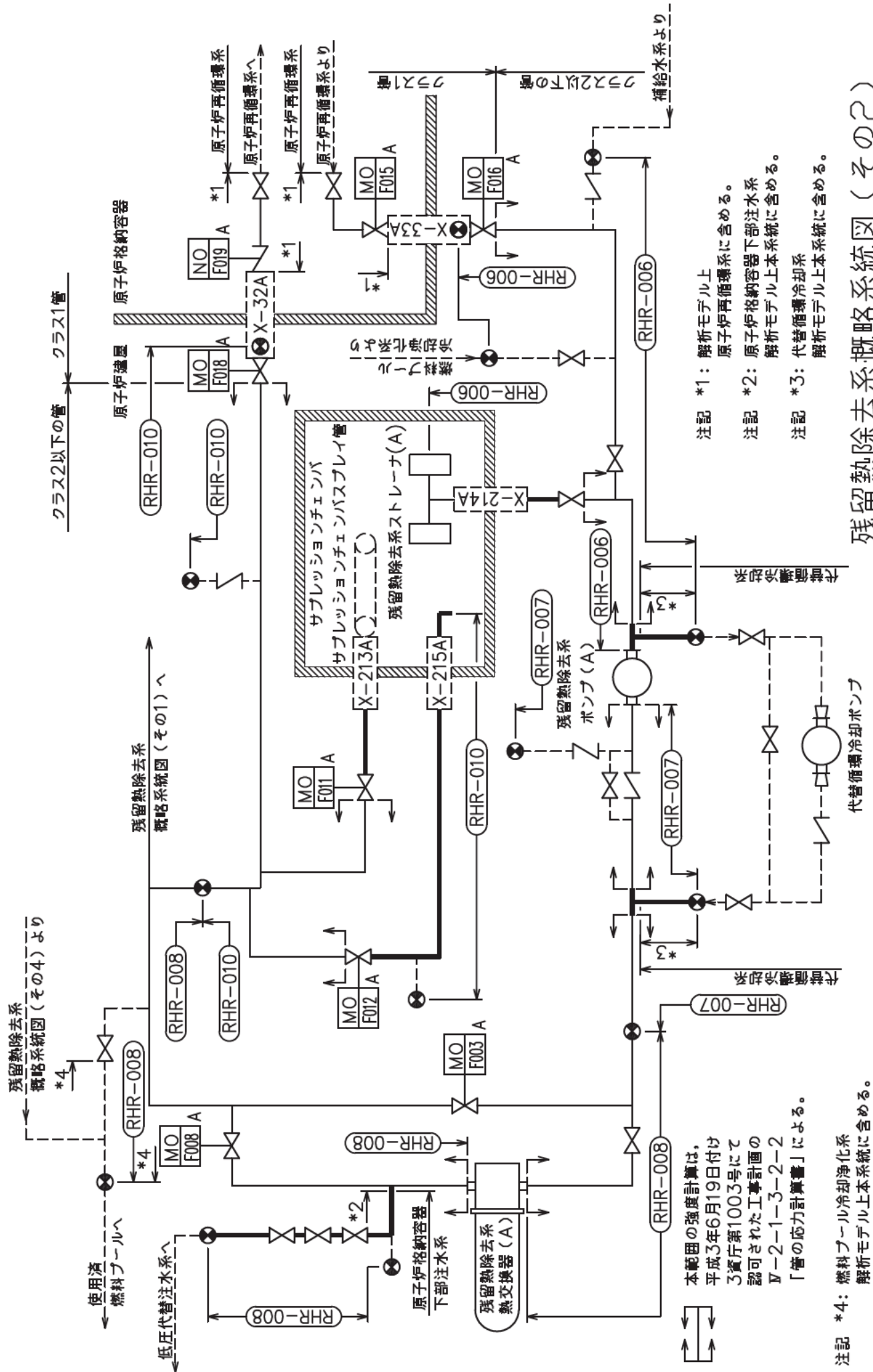
注記 \*1: 原子炉格納容器代替スプレイ系  
解析モデル上本系統に含める。

注記 \*2: 解析モデル上  
低圧代替注水系に含める。



本範囲の強度計算は、平成3年6月19日付け  
3頁第1003号にて認可された工事計画の  
W-2-1-3-2-2「管の応力計算書」による。

# 残留熱除去系概略系統図 (その1)

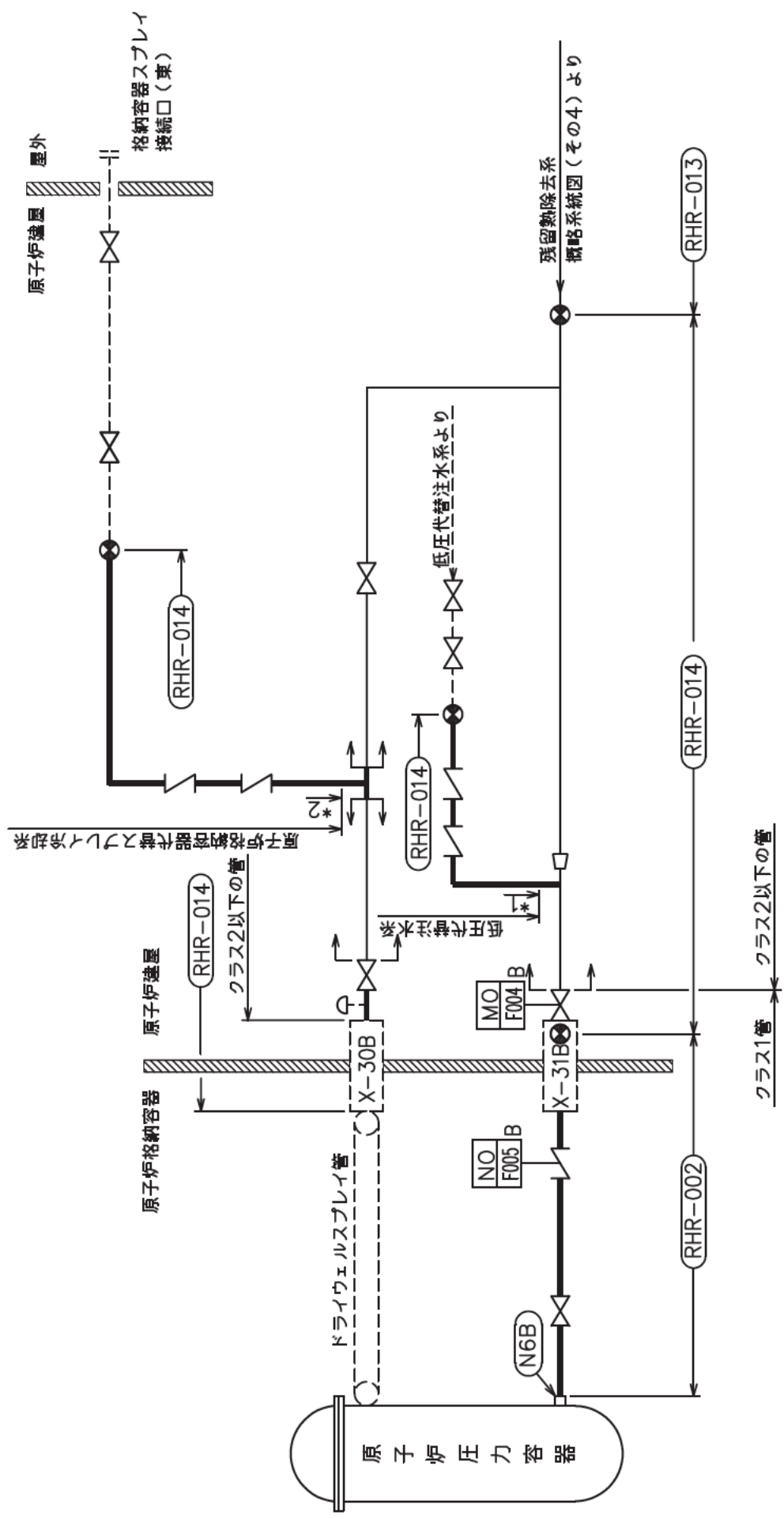


注記 \*1: 解析モデル上  
原子炉再循環系に含める。  
注記 \*2: 原子炉格納容器下部注水系  
解析モデル上本系統に含める。  
注記 \*3: 代替循環冷却系  
解析モデル上本系統に含める。

残留熱除去系概略系統図 (その2)

注記 \*4: 燃料プールの冷却浄化系  
解析モデル上本系統に含める。

本範囲の強度計算は、平成3年6月19日付け3資料第1003号にて認可された工事計画のⅣ-2-1-3-2-2「管の応力計算書」による。

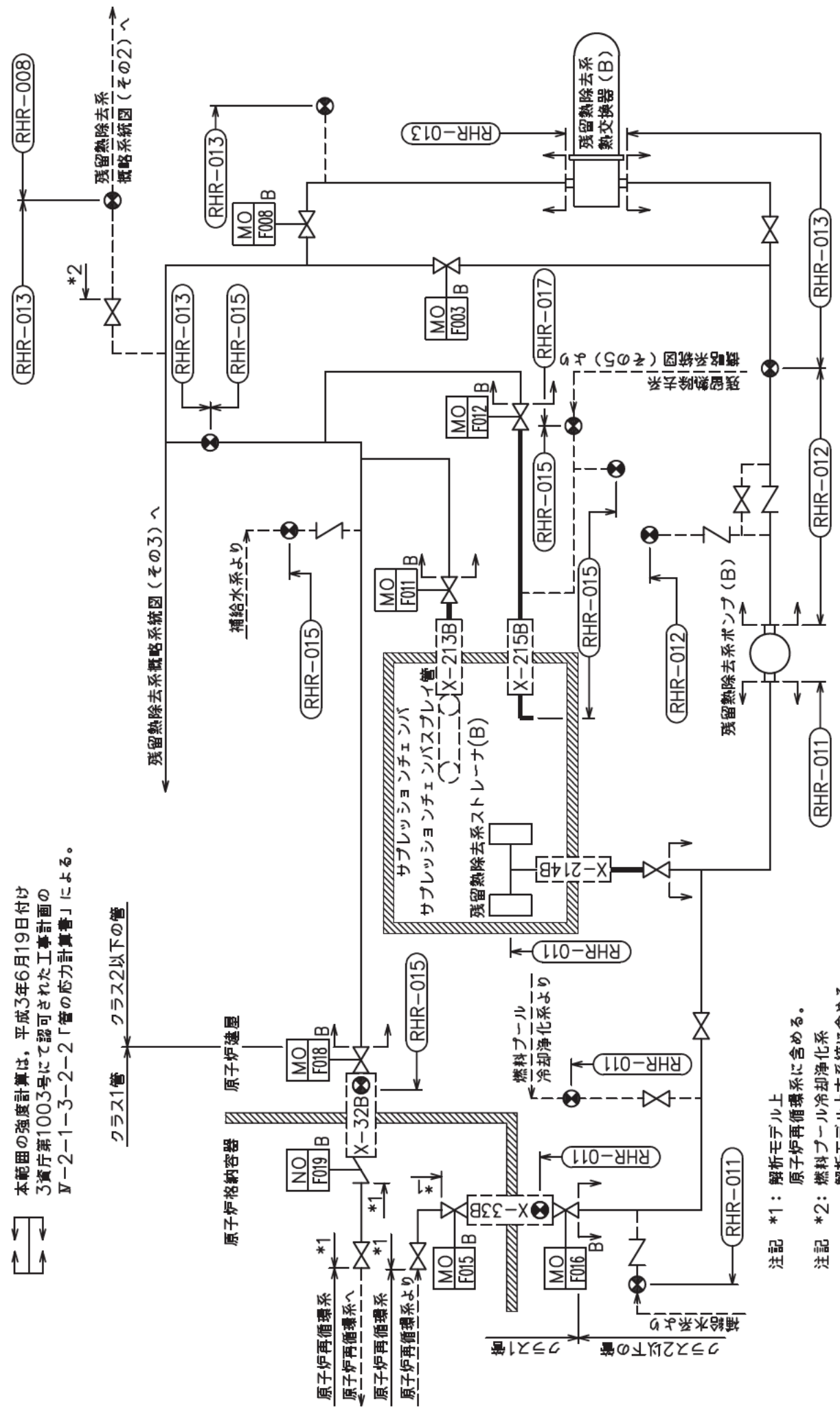


注記 \*1: 低圧代替注水系  
 解析モデル上本系統に含める。  
 注記 \*2: 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系  
 解析モデル上本系統に含める。

本範囲の強度計算は、平成3年6月19日付け  
 3頁片第1003号にて認可された工事計画の  
 Y-2-1-3-2-2「管の応力計算書」による。

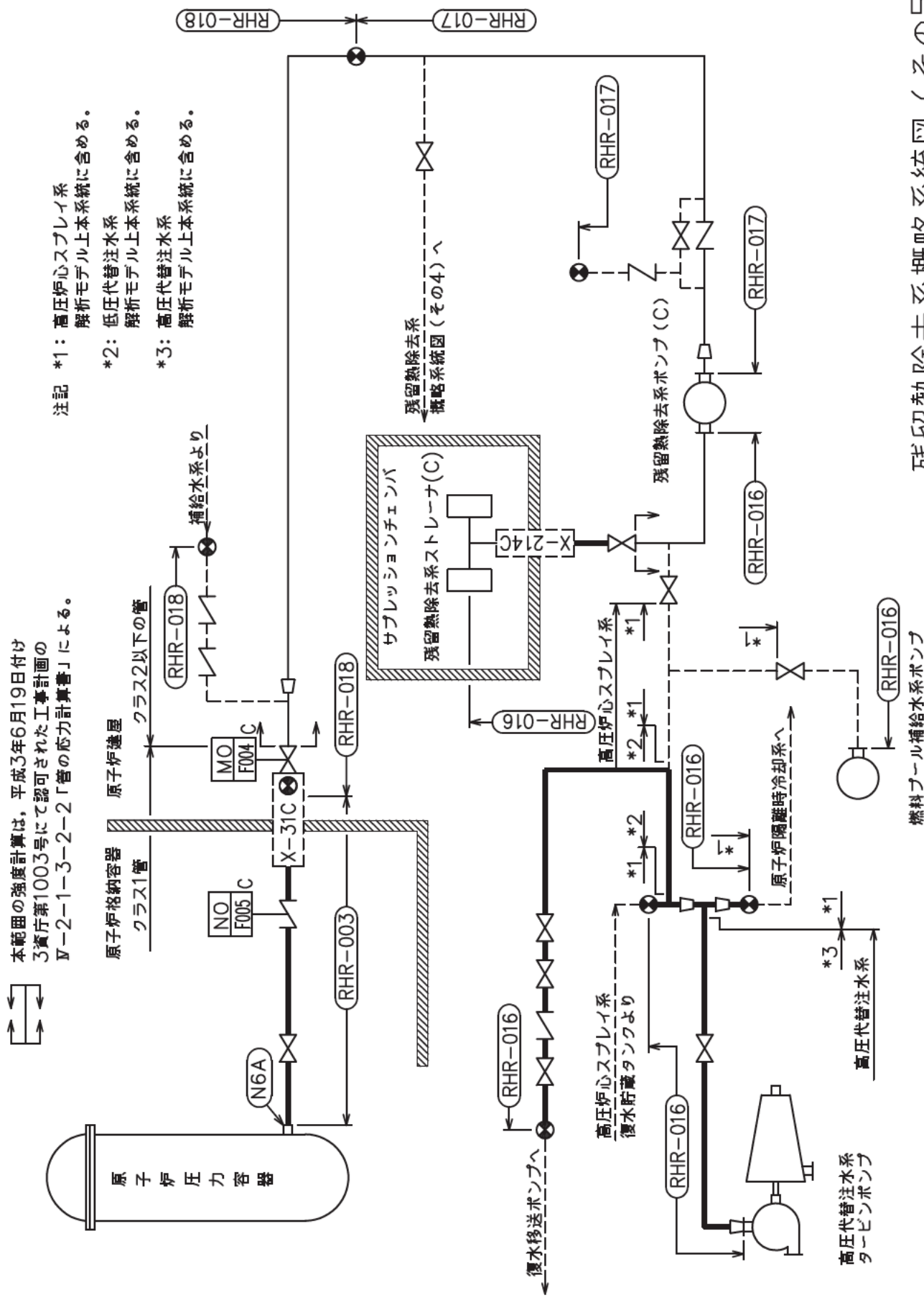
残留熱除去系概略系統図 (その3)

本範囲の強度計算は、平成3年6月19日付け  
3資片第1003号にて認可された工事計画の  
V-2-1-1-3-2-2「管の応力計算書」による。



注記 \*1: 解析モデル上  
原子炉再循環系に含める。  
注記 \*2: 燃料プールの冷却浄化系  
解析モデル上本系統に含める。

残留熱除去系概略系統図(その4)



本範囲の強度計算は、平成3年6月19日付け  
3資庁第1003号にて認可された工事計画の  
Ⅳ-2-1-1-3-2-2「管の応力計算書」による。

- 注記
- \*1: 高圧炉心スプレイス系  
解析モデル上本系統に含める。
  - \*2: 低圧代替注水系  
解析モデル上本系統に含める。
  - \*3: 高圧代替注水系  
解析モデル上本系統に含める。

残留熱除去系概略系統図（その5）

鳥瞰図 RHR-001

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 RHR-002

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 RHR-003

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 RHR-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 RHR-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 RHR-006-3/4

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 RHR-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 RHR-007-1/2

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 RHR-007-2/2

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 RHR-008-1/7

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 RHR-008-2/7

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 RHR-008-3/7

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 RHR-008-4/7

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 RHR-008-5/7

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 RHR-008-6/7

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 RHR-008-7/7

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 RHR-009-1/4

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 RHR-009-2/4

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 RHR-009-3/4

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 RHR-009-4/4

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 RHR-010-1/4

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 RHR-010-2/4

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 RHR-010-3/4

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 RHR-010-4/4

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 RHR-011-1/3

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 RHR-011-2/3

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 RHR-011-3/3

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 RHR-014-1/3

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 RHR-014-2/3

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 RHR-014-3/3

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 RHR-015-1/2

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 RHR-015-2/2

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 RHR-016-1/6

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 RHR-016-2/6

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 RHR-016-3/6

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 RHR-016-4/6

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 RHR-016-5/6

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 RHR-016-6/6

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

## 8. ストレーナ部ティール（残留熱除去系）の計算モデル

- ・ VI-2-5-4-1-5 ストレーナ部ティールの耐震計算書（残留熱除去系）

## 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

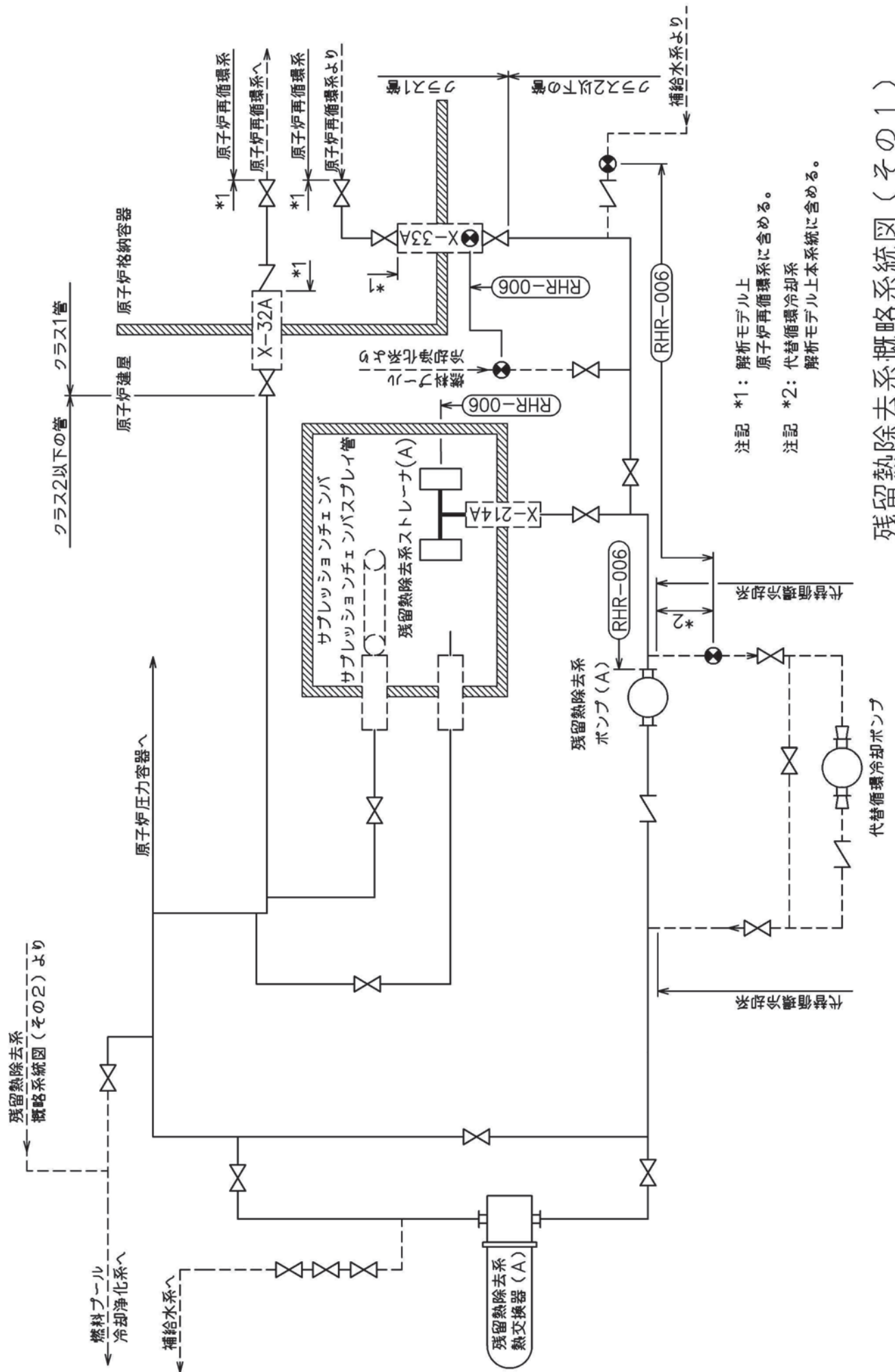
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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)

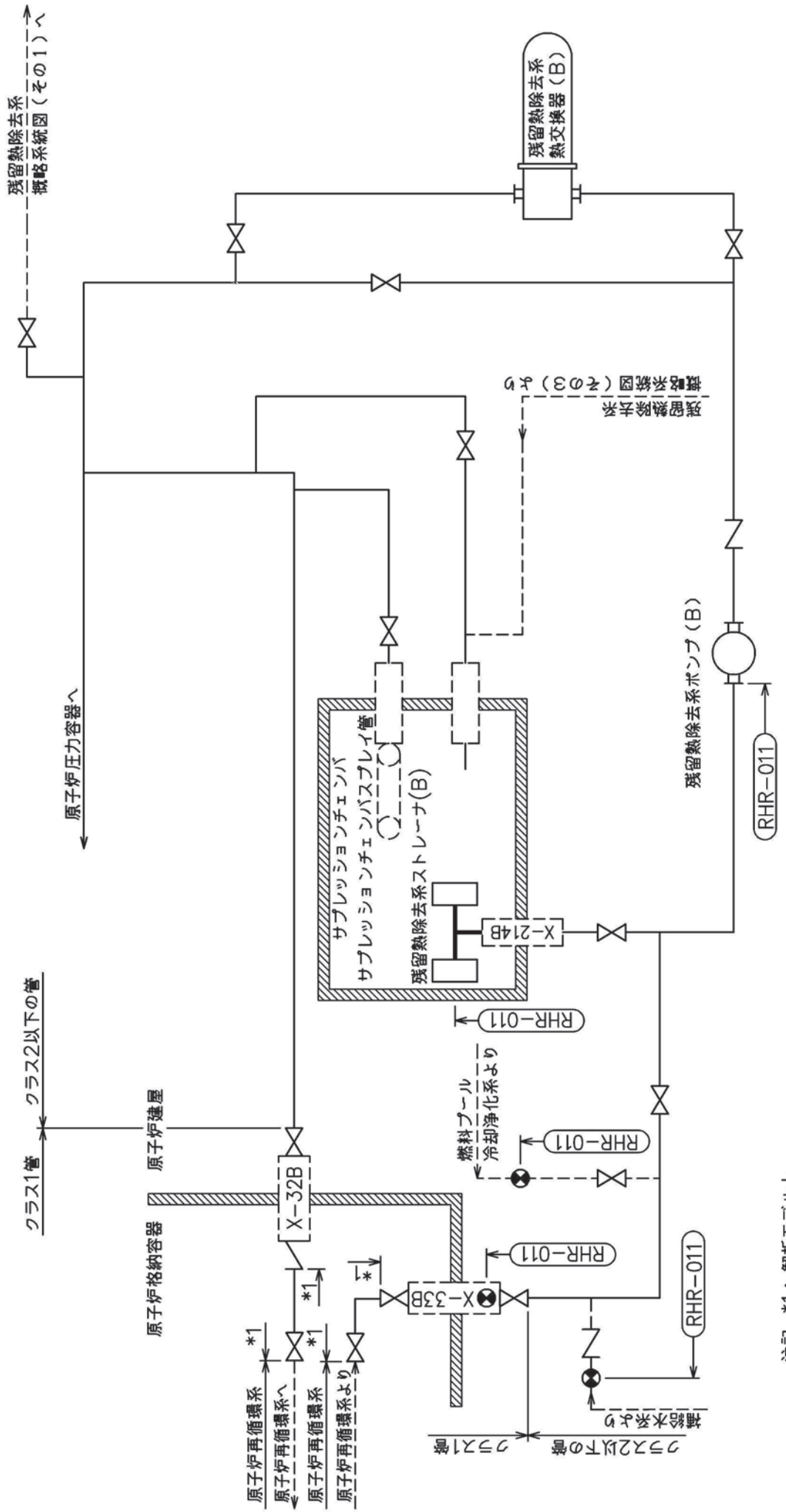
No.	配管モデル	許容応力状態 III <sub>A</sub> S										許容応力状態 IV <sub>A</sub> S									
		一次応力					一次応力					一次+二次応力*					一次+二次応力*				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	RHR-006	203	51	219	4.29	—	203	65	335	5.15	—	203	104	438	4.21	—	203	104	438	4.21	—
2	RHR-011	203	66	219	3.31	○	203	80	335	4.18	—	203	134	438	3.26	—	203	134	438	3.26	—
3	RHR-016	203	58	219	3.77	—	203	62	335	5.40	—	203	98	438	4.46	—	203	98	438	4.46	—
4	HPCS-002	203	64	219	3.42	—	203	65	335	5.15	—	203	110	438	3.98	—	203	110	438	3.98	—
5	LPCS-002	203	57	219	3.84	—	203	84	335	3.98	○	203	144	438	3.04	○	203	144	438	3.04	○

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



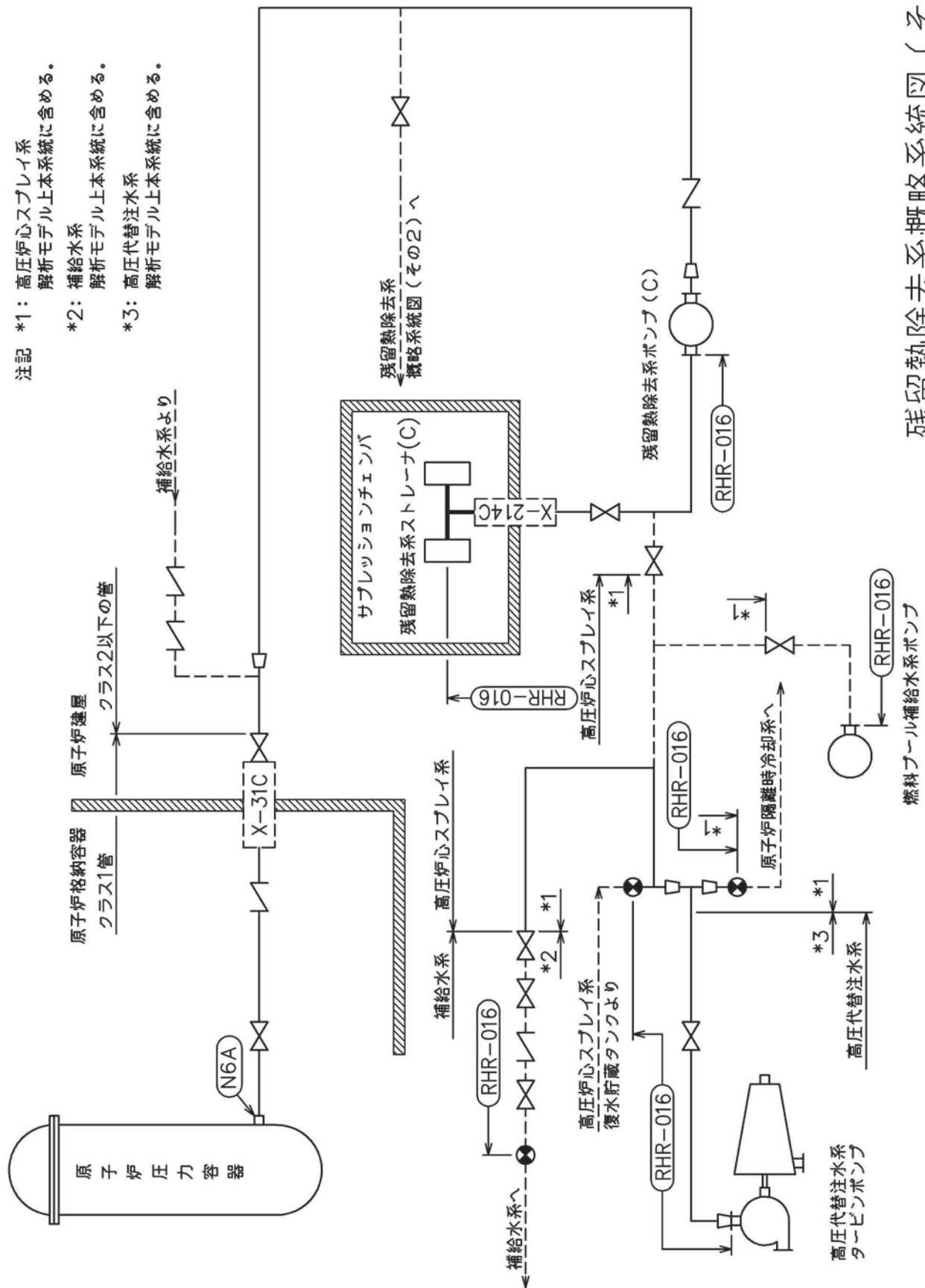


残留熱除去系概略系統図（その1）



残留熱除去系概略系統図 (その2)

注記 \*1: 解析モデル上  
原子炉再循環系に含める。



残留熱除去系概略系統図 (その3)

鳥瞰図 RHR-006-1/4

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 RHR-006-2/4

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 RHR-006-3/4

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 RHR-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 RHR-011-2/3

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 RHR-011-3/3

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 RHR-016-1/6

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 RHR-016-2/6

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 RHR-016-3/6

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 RHR-016-4/6

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 RHR-016-5/6

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 RHR-016-6/6

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



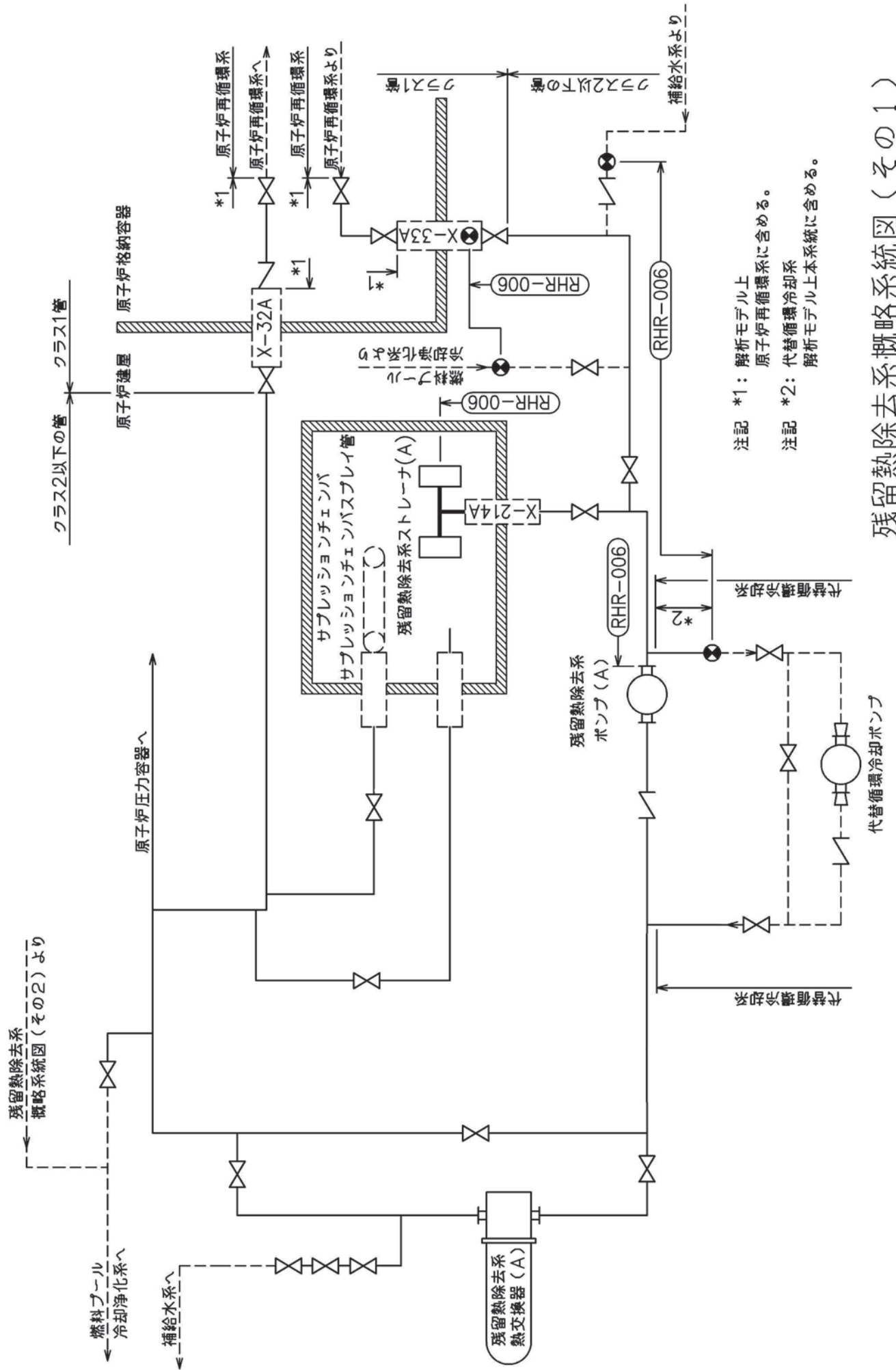
## 重大事故等対処設備

#### 4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

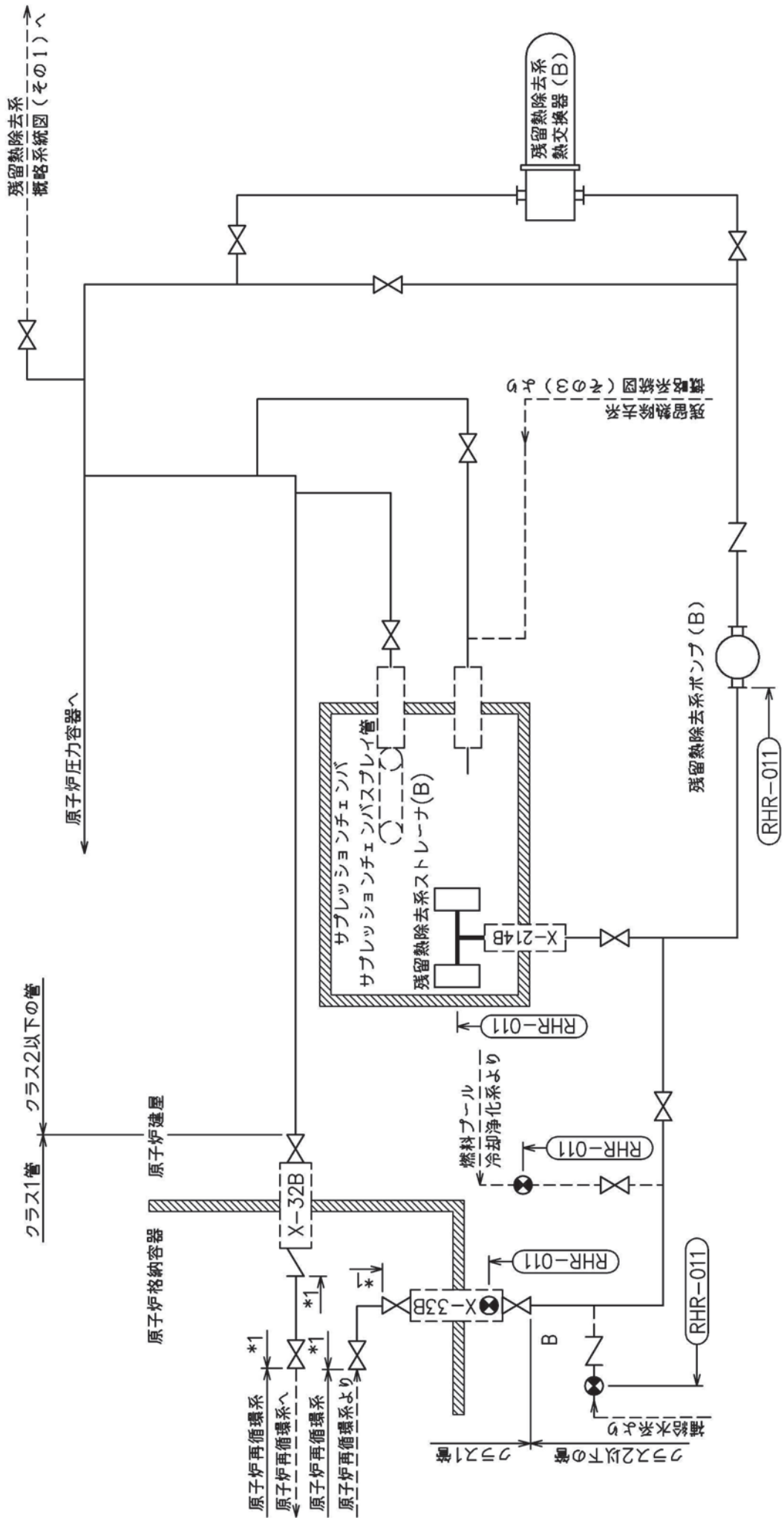
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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 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	RHR-006	203	73	335	4.58	—	203	130	386	2.96	—	—	—	—		
2	RHR-011	203	95	335	3.52	○	203	174	386	2.21	○	—	—	—		
3	RHR-016	203	89	335	3.76	—	203	162	386	2.38	—	—	—	—		
4	HPCS-002	203	86	335	3.89	—	203	156	386	2.47	—	—	—	—		
5	LPCS-002	203	94	335	3.56	—	203	172	386	2.24	—	—	—	—		

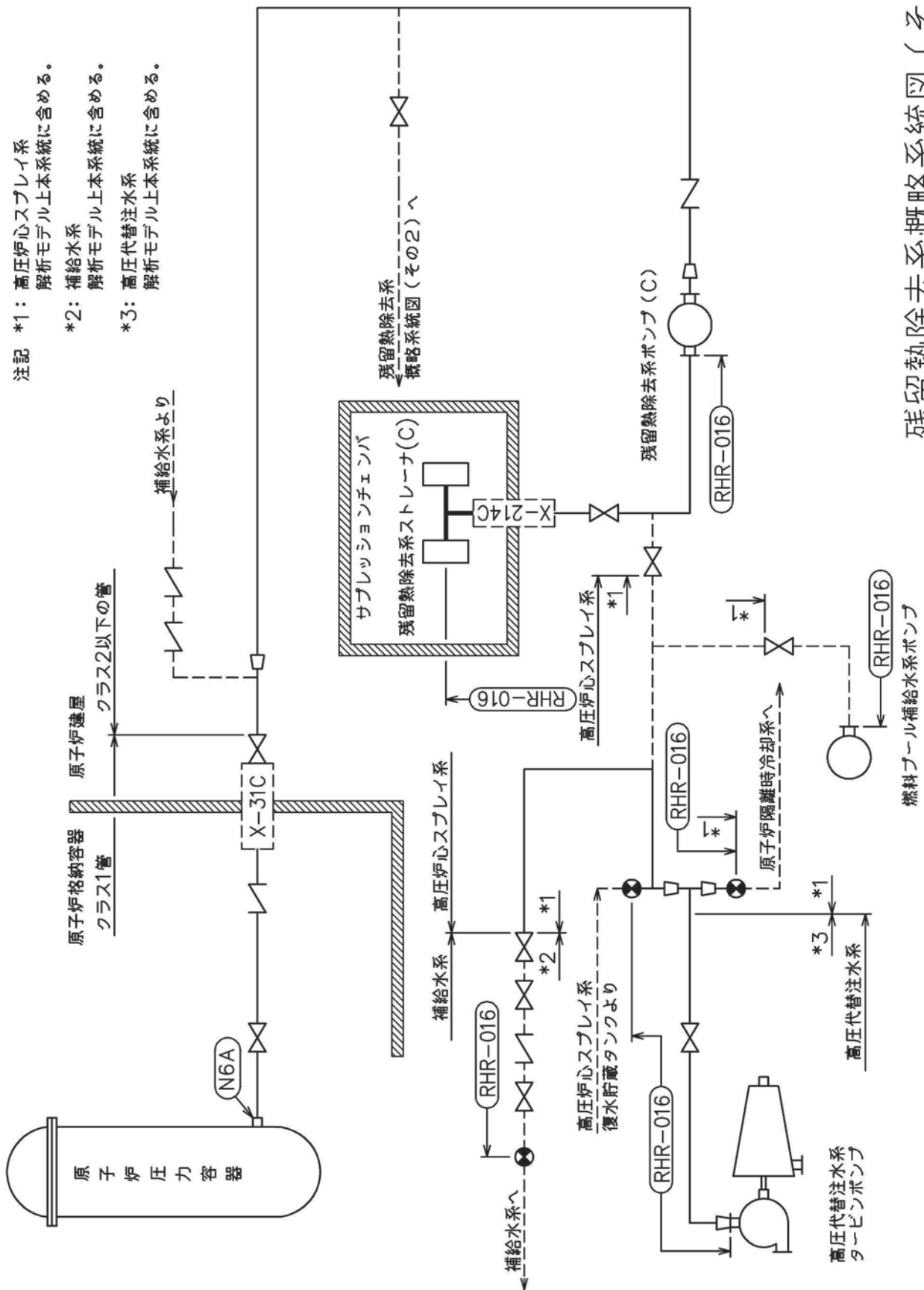


残留熱除去系概略系統図(その1)



残留熱除去系概略系統図 (その2)

注記 \*1: 解析モデル上  
原子炉再循環系に含める。



注記 \*1: 高圧炉心スプレイ系  
 解析モデル上本系統に含める。  
 \*2: 補給水系  
 解析モデル上本系統に含める。  
 \*3: 高圧代替注水系  
 解析モデル上本系統に含める。

残留熱除去系概略系統図 (その3)

鳥瞰図 RHR-006-1/4

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 RHR-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 RHR-006-3/4

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 RHR-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 RHR-011-1/3

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 RHR-011-2/3

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 RHR-011-3/3

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 RHR-016-1/6

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 RHR-016-2/6

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 RHR-016-3/6

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 RHR-016-4/6

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 RHR-016-5/6

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 RHR-016-6/6

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## ストレナーナ部ティール（残留熱除去系）の計算モデル

- ・ VI-3-3-3-3-1-5-3 ストレナーナ部ティールの強度計算書（残留熱除去系）

## 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。全て同じ裕度であるため、RHR-006を代表モデルに選定する。

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	運転状態 (V) *1				運転状態 (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	RHR-006	203	8	100	12.50	○	203	44	120	2.72	○
2	RHR-011	203	8	100	12.50	—	203	44	120	2.72	—
3	RHR-016	203	8	100	12.50	—	203	44	120	2.72	—
4	HPCS-002	203	8	100	12.50	—	203	44	120	2.72	—
5	LPCS-002	203	8	100	12.50	—	203	44	120	2.72	—

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。

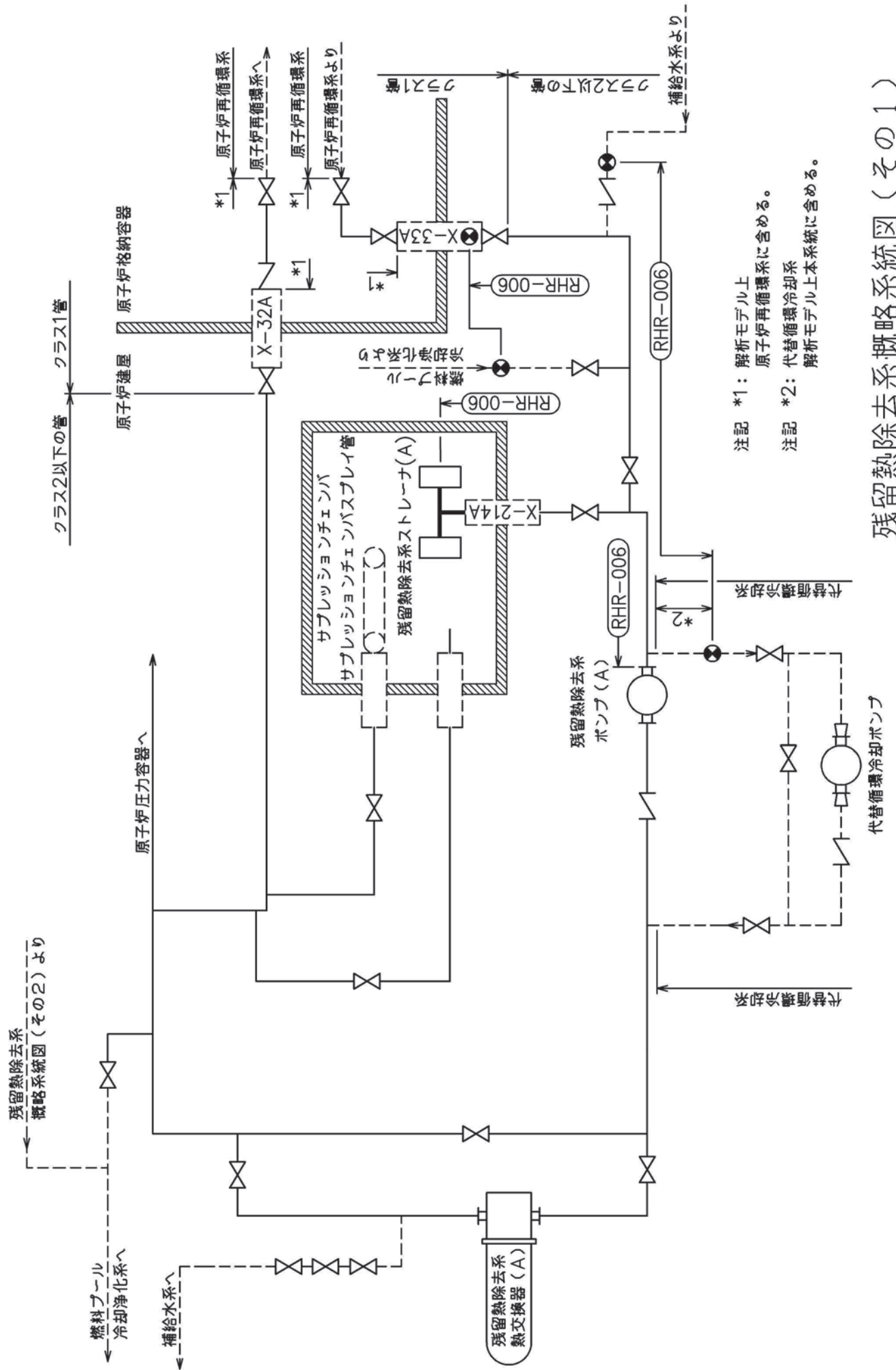
\*2：告示第501号第56条第1号(ロ)に基づき計算した一次応力を示す。

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)

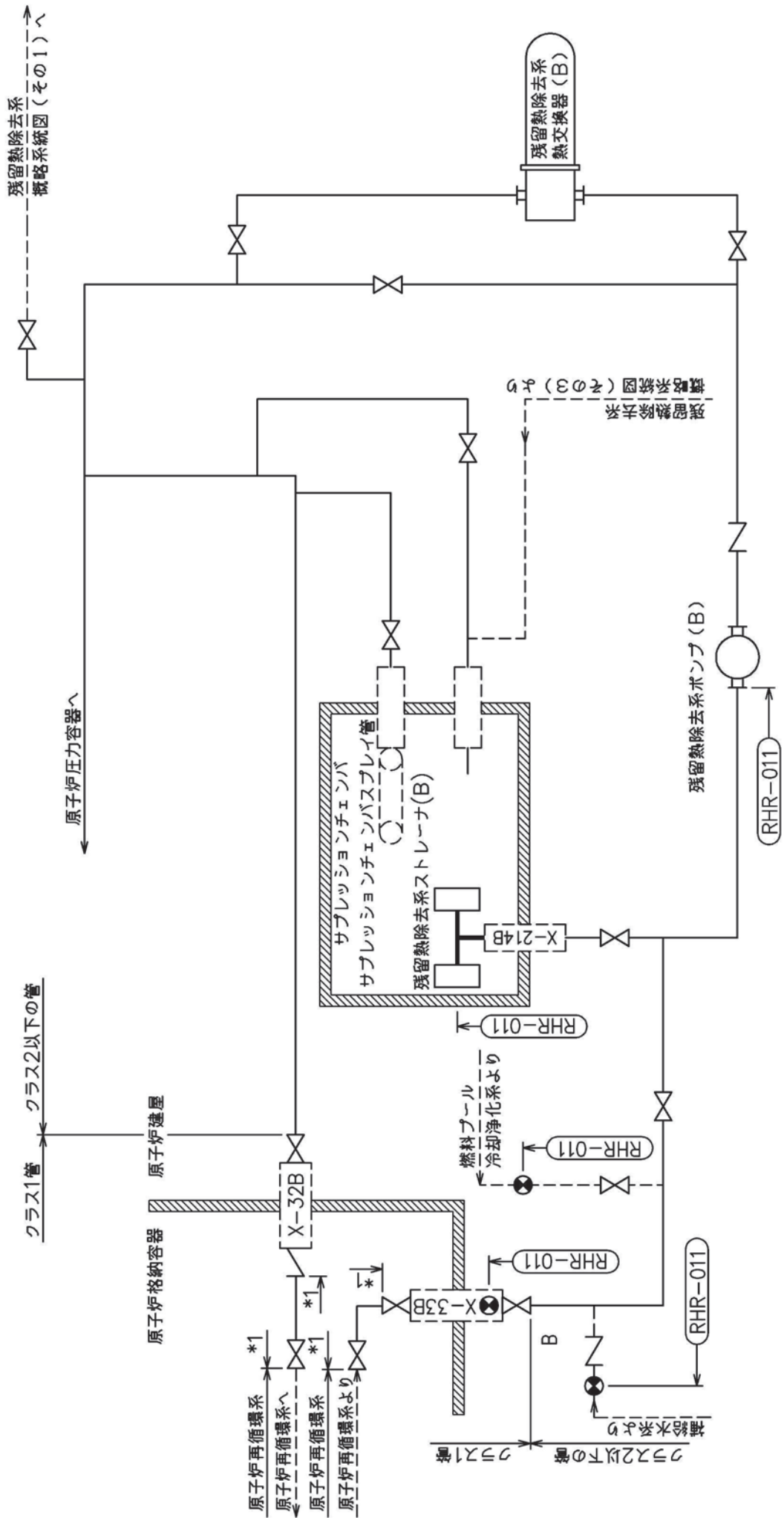
No.	配管モデル	供用状態 (E) *1				供用状態 (E) *2					
		一次応力				一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	RHR-006	203	14	150	10.71	○	203	78	180	2.30	○
2	RHR-011	203	14	150	10.71	—	203	78	180	2.30	—
3	RHR-016	203	14	150	10.71	—	203	78	180	2.30	—
4	HPCS-002	203	14	150	10.71	—	203	78	180	2.30	—
5	LPCS-002	203	14	150	10.71	—	203	78	180	2.30	—

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。

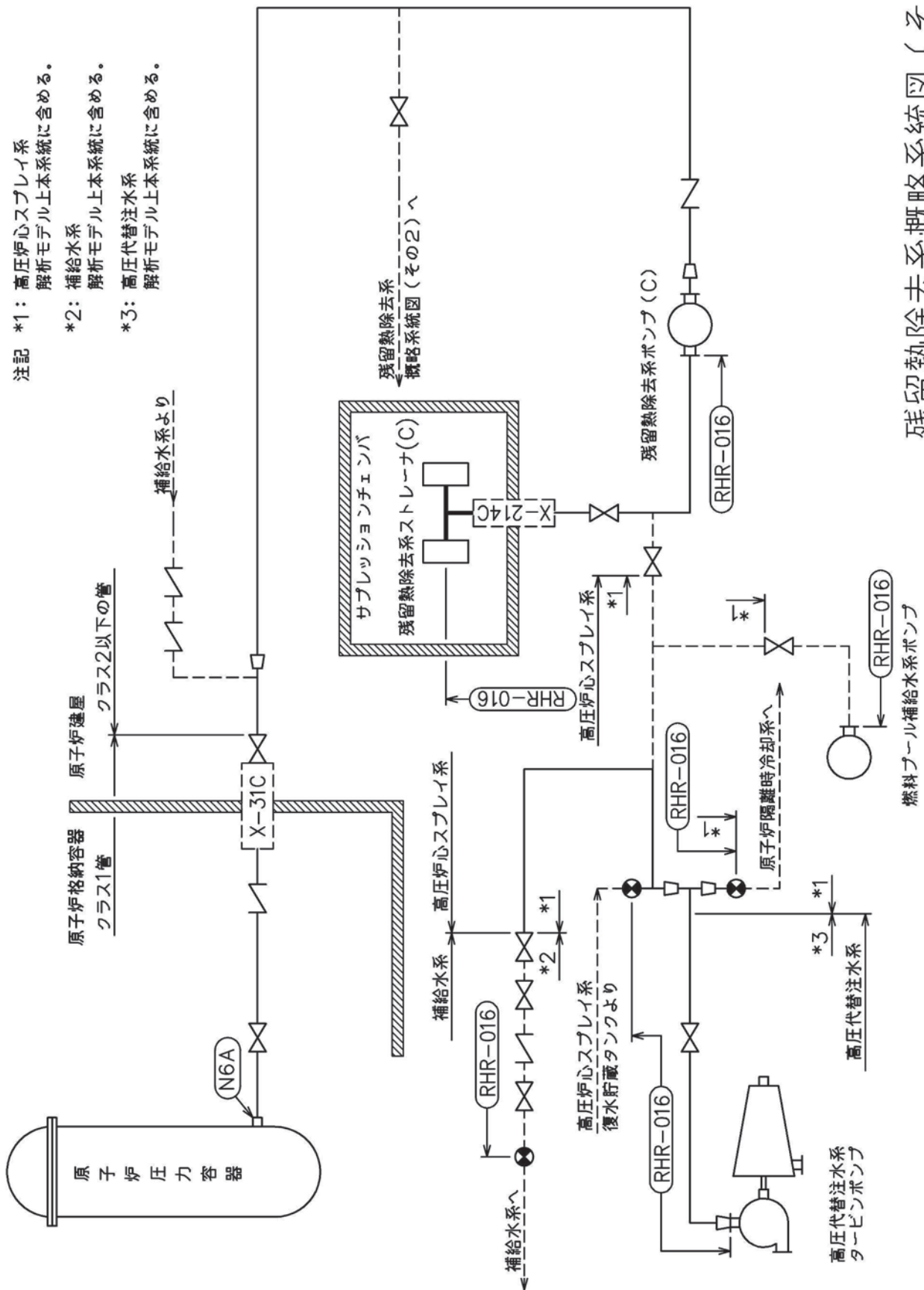


残留熱除去系概略系統図(その1)



残留熱除去系概略系統図(その2)





残留熱除去系概略系統図(その3)

鳥瞰図 RHR-006-1/4

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 RHR-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 RHR-006-3/4

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 RHR-006-4/4

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 RHR-011-1/3

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 RHR-011-2/3

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 RHR-011-3/3

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 RHR-016-1/6

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 RHR-016-2/6

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 RHR-016-3/6

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 RHR-016-4/6

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 RHR-016-5/6

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 RHR-016-6/6

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

## 9. 高圧炉心スプレイ系の計算モデル

- ・ VI-2-5-5-1-3 管の耐震性についての計算書（高圧炉心スプレイ系）

## 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1管)

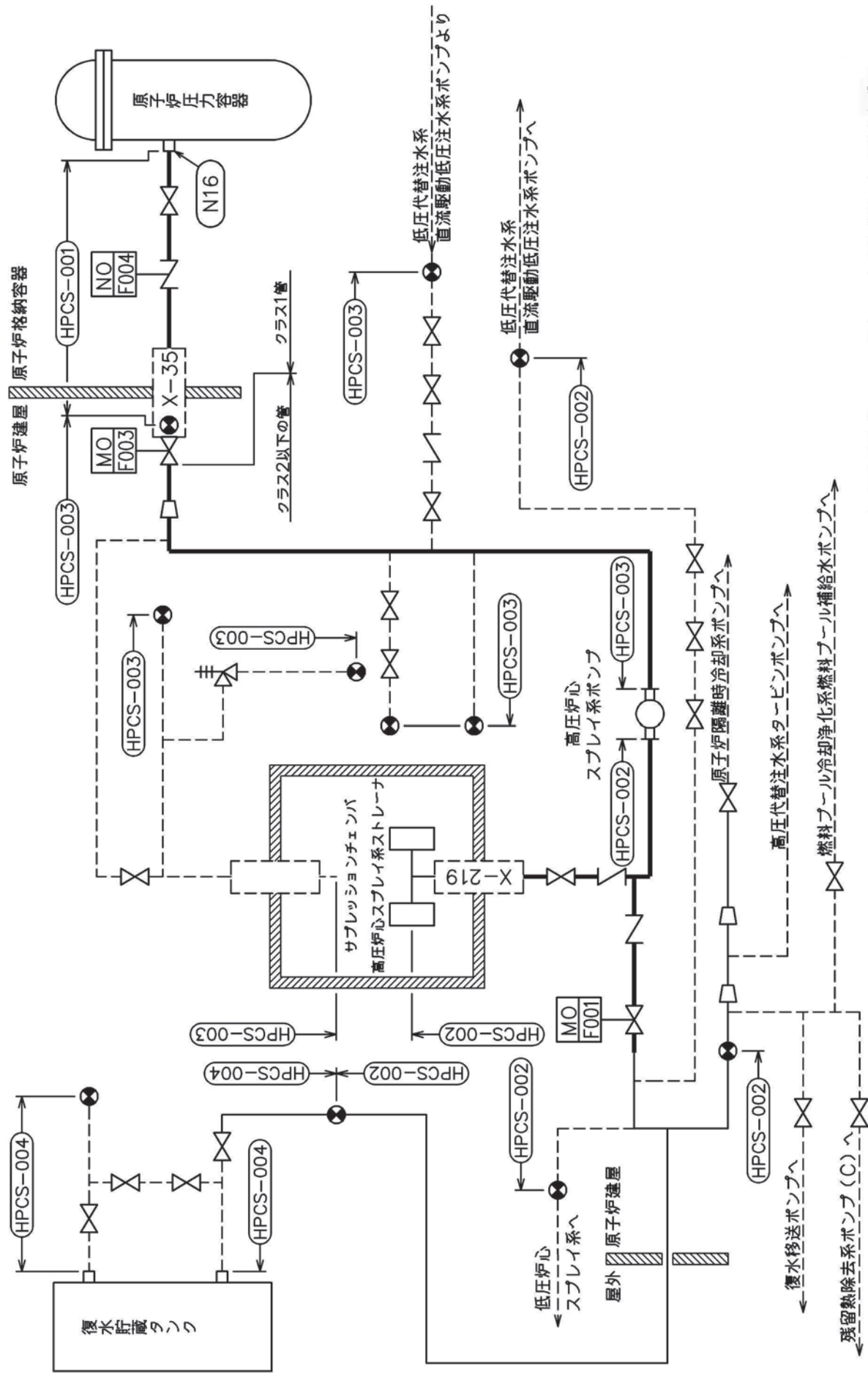
No.	配管モデル	許容応力状態 III <sub>A</sub> S						許容応力状態 IV <sub>A</sub> S									
		一次応力			一次応力			一次+二次応力*			一次+二次応力*						
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	疲労評価係数
1	HPCS-001	21	142	274	1.92	○	21	223	366	1.64	○	21	600	366	0.61	○	0.1558

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

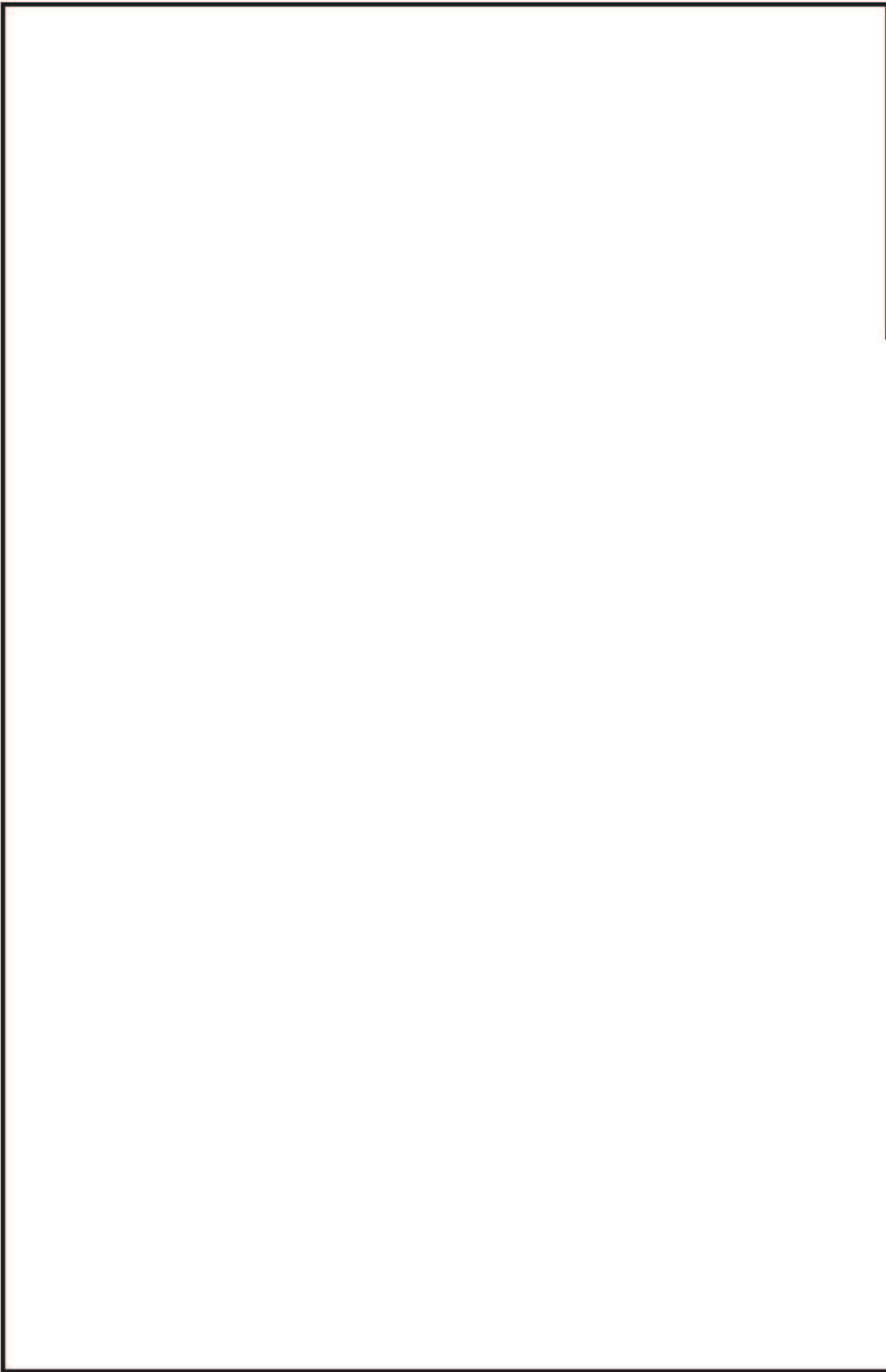
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(クラス2以下の管)

No.	配管モデル	許容応力状態 IV <sub>A</sub> S																	
		許容応力状態 III <sub>A</sub> 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	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労係数	代表
1	HPCS-002	75	106	201	1.89	○	75	173	335	1.93	○	75	338	402	1.18	○	—	—	—
2	HPCS-003	19	85	220	2.58	—	19	108	364	3.37	—	16	186	440	2.36	—	—	—	—

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



高圧炉心スプレー系概略系統図



鳥瞰図 HPCS-001

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPCS-002-1/5

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 | HPCS-002-2/5

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 HPCS-002-3/5

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 HPCS-002-4/5

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 HPCS-002-5/5

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 HPCS-003-1/5

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 HPCS-003-2/5

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 HPCS-003-3/5

特明みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPCS-003-4/5

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 HPCS-003-5/5

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 重大事故等対処設備

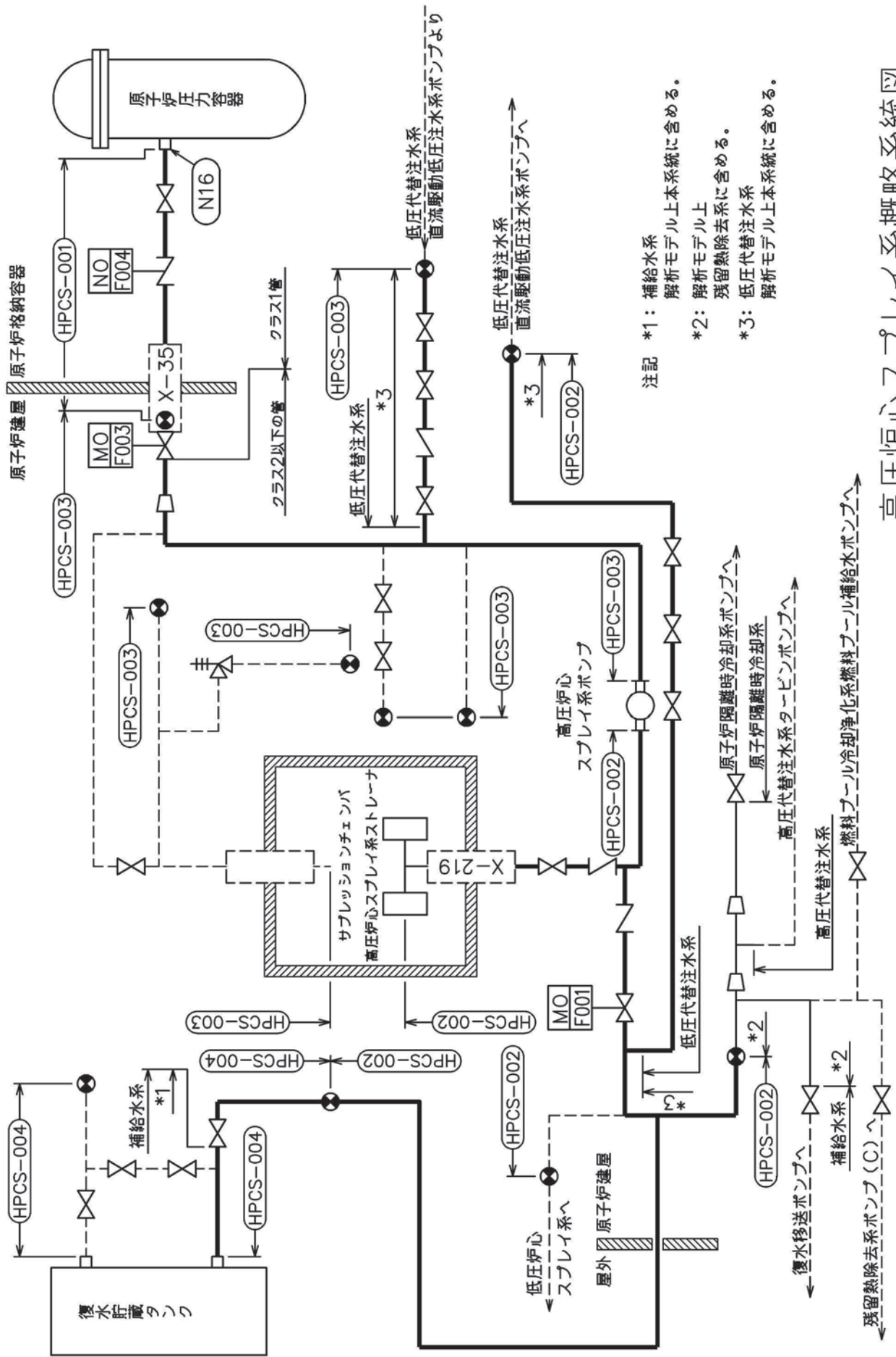
#### 4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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	HPCS-002	538	185	366	1.97	○	538	366	462	1.26	—	—	—	—		
2	HPCS-003	302	158	366	2.31	—	302	315	462	1.46	—	—	—	—		
3	HPCS-004	1	139	431	3.10	—	1	305	376	1.23	○	—	—	—		





注記 \*1: 補給水系  
解析モデル上本系統に含める。  
\*2: 解析モデル上  
残留熱除去系に含める。  
\*3: 低圧代替注水系  
解析モデル上本系統に含める。

高圧炉心スプレー系概略系統図

鳥瞰図 HPCS-002-1/5

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 HPCS-002-2/5

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 | HPCS-002-3/5

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 | HPCS-002-4/5

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 | HPCS-002-5/5

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 HPCS-003-1/5

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 HPCS-003-2/5

内容の情報は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 HPCS-003-3/5

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 HPCS-003-4/5

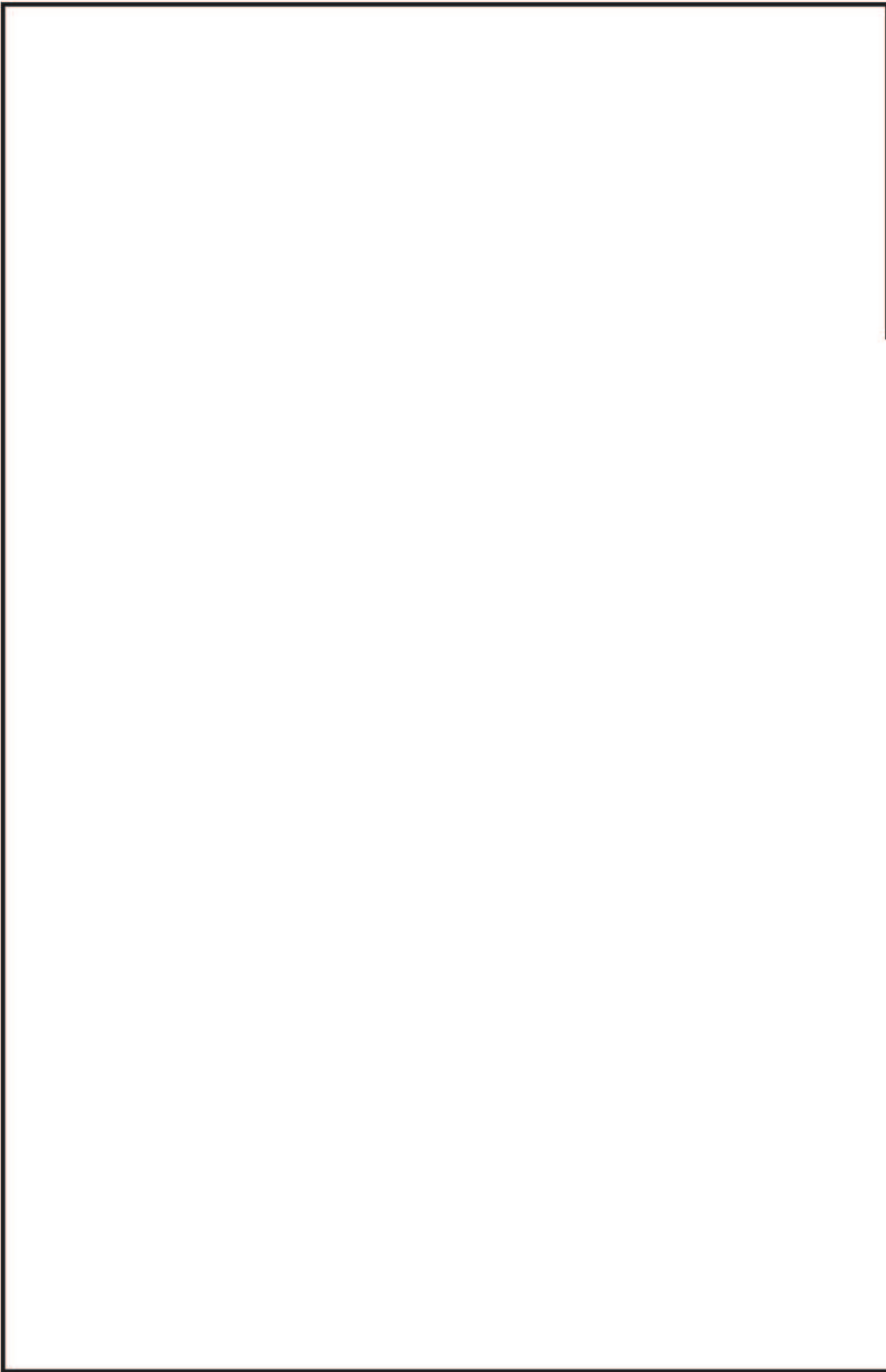
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 HPCS-003-5/5

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 HPCS-004-1/3

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 HPCS-004-2/3

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 HPCS-004-3/3

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 高圧炉心スプレイ系の計算モデル

- ・ VI-3-3-3-4-1-4-2 管の応力計算書（高圧炉心スプレイ系）

## 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度を算出し、応力分類ごとに余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管)

No.	配管モデル	供用状態 (I, II) *1				供用状態 (I, II) *2					
		一次応力				一次応力					
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	余裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	余裕度	代表
1	HPCS-002	501	21	126	6.00	—	501	24	151	6.29	—
2	HPCS-003	341	38	102	2.68	○	341	41	122	2.97	○

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(クラス2管)

No.	配管モデル	供用状態 (I, II) *3				供用状態 (I, II) *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	HPCS-002	502	89	318	3.57	○	502	91	343	3.76	○
2	HPCS-003	341	62	255	4.11	—	341	65	275	4.23	—

注記\*3：告示第501号第56条第2号(イ)に基づき計算した一次+二次応力を示す。

\*4：告示第501号第56条第2号(ロ)に基づき計算した一次+二次応力を示す。

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) *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)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	HPCS-002	502	28	189	6.75	—	502	32	226	7.06	—
2	HPCS-003	341	42	154	3.66	○	341	46	185	4.02	○

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。

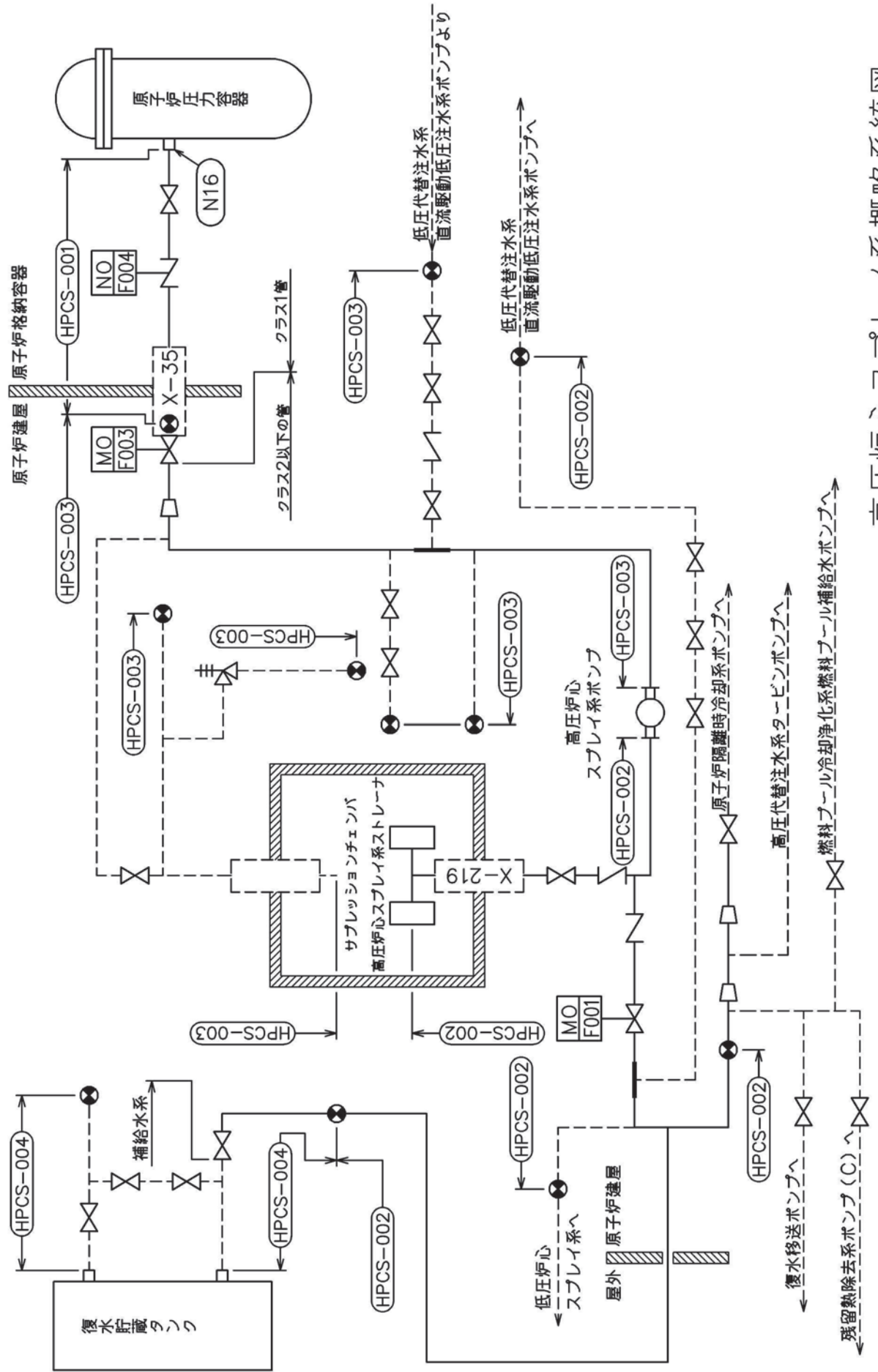
\*2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

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	HPCS-002	502	86	318	3.69	○	502	88	343	3.89	○
2	HPCS-003	341	62	257	4.14	—	341	65	278	4.27	—

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(1)bに基づき計算した一次+二次応力を示す。



高圧炉心スプレイ系概略系統図

鳥瞰図 HPCS-002-1/5

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 HPCS-002-2/5

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 HPCS-002-3/5

特開の内容は商業機密の観点から公開できません。

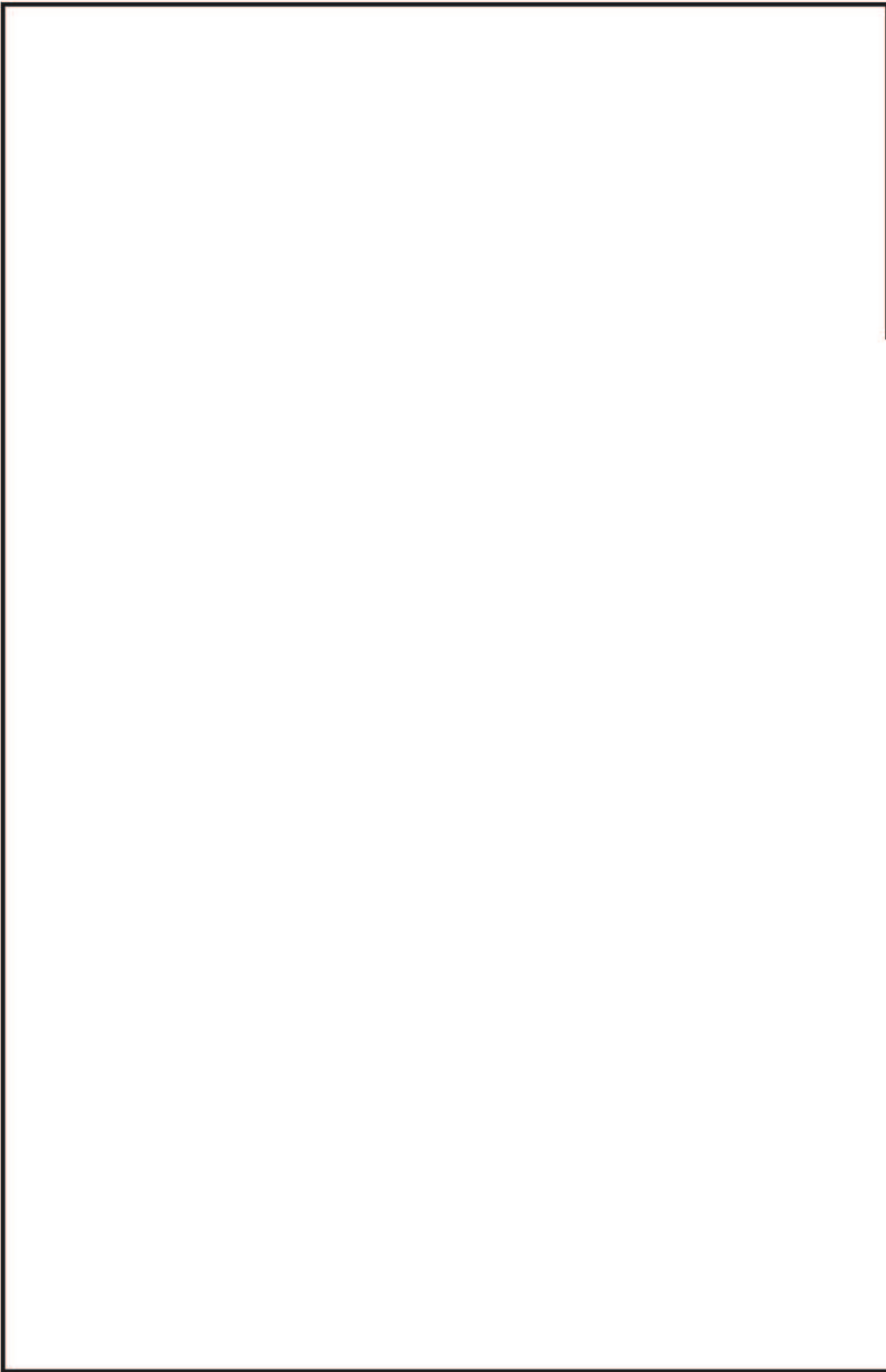


鳥瞰図 HPCS-002-4/5

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 HPCS-002-5/5

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 HPCS-003-1/5

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 | HPCS-003-2/5

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 | HPCS-003-3/5

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 HPCS-003-4/5

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 | HPCS-003-5/5

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 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1管)

No.	配管モデル	運転状態 (V) *				
		一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	
1	HPCS-001	19	54	360	6.66	○

注記\*：告示第501号第46条第1号及び第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1管)

No.	配管モデル	運転状態 (E) *				
		一次応力				
		評価 点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度 代表	
1	HPCS-001	19	54	360	6.66	○

注記\*：設計・建設規格 PPB-3520 及び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2以下の管)

No.	配管モデル	運転状態 (V) *1				運転状態 (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	HPCS-002	501	21	126	6.00	—	59	52	122	2.34	○
2	HPCS-003	322	46	102	2.21	○	322	50	122	2.44	—

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。

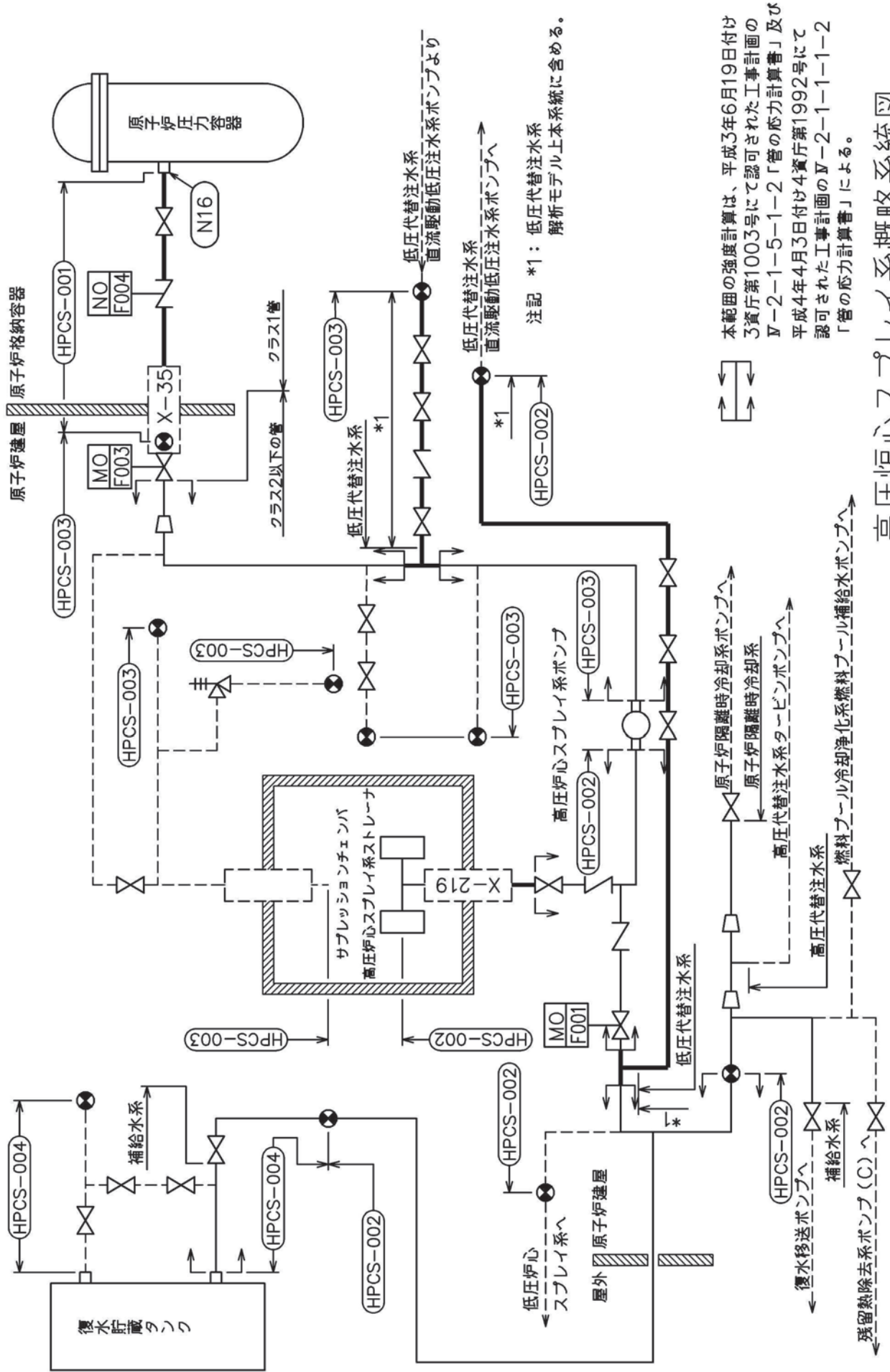
\*2：告示第501号第56条第1号（ロ）に基づき計算した一次応力を示す。

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 (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	HPCS-002	502	28	189	6.75	—	59	87	185	2.12	○
2	HPCS-003	322	62	154	2.48	○	322	67	185	2.76	—

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3年6月19日付け  
 3資庁第1003号にて認可された工事計画の  
 V-2-1-5-1-2「管の応力計算書」及び  
 平成4年4月3日付け4資庁第1992号にて  
 認可された工事計画のV-2-1-1-1-2  
 「管の応力計算書」による。

高圧炉心スプレイ系概略系統図



鳥瞰図 HPCS-001

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 HPCS-002-1/5

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

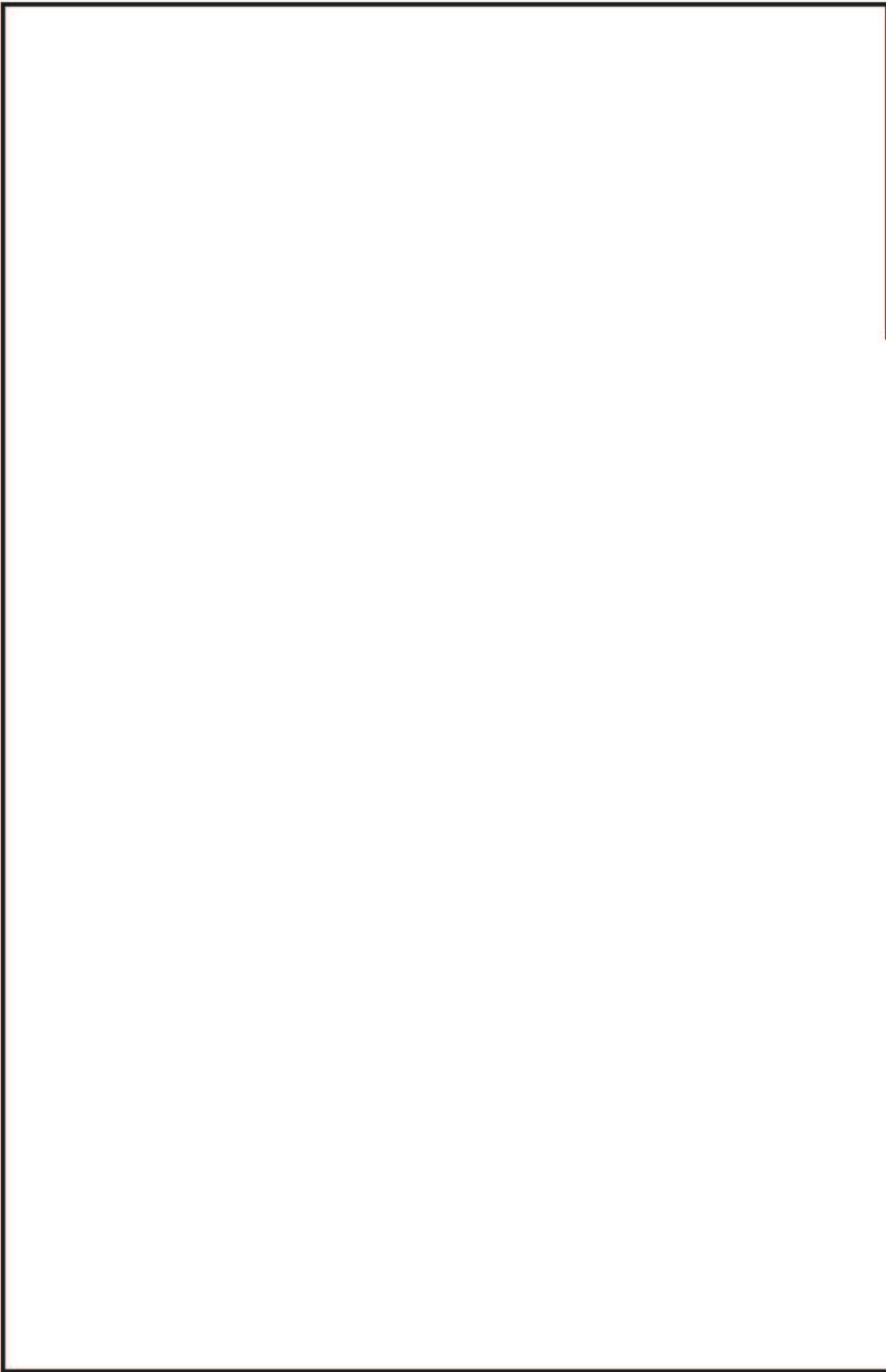
鳥瞰図 HPCS-002-2/5

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 HPCS-002-3/5

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 HPCS-002-4/5

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 HPCS-002-5/5

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 HPCS-003-1/5

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 HPCS-003-2/5

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 HPCS-003-3/5

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 HPCS-003-4/5

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 HPCS-003-5/5

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。



10. ストレーナ部ティアー（高圧炉心スプレイ系）の計算モデル

- ・ VI-2-5-5-1-4 ストレーナ部ティアーの耐震計算書（高圧炉心スプレイ系）

## 設計基準対象施設

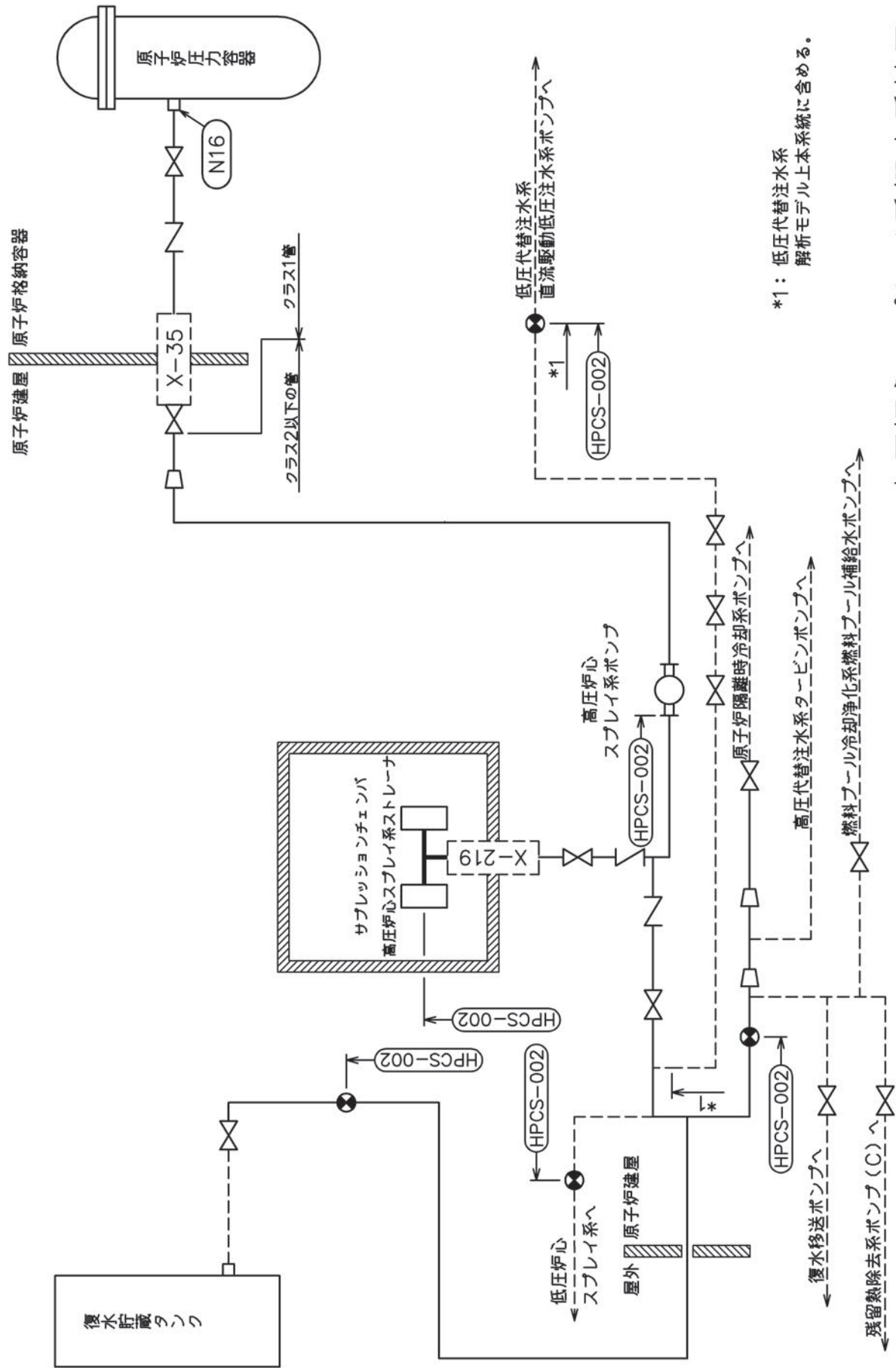
#### 4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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 <sub>A</sub> S										許容応力状態 IV <sub>A</sub> S									
		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	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	RHR-006	203	51	219	4.29	—	203	65	335	5.15	—	203	104	438	4.21	—	203	104	438	4.21	—
2	RHR-011	203	66	219	3.31	○	203	80	335	4.18	—	203	134	438	3.26	—	203	134	438	3.26	—
3	RHR-016	203	58	219	3.77	—	203	62	335	5.40	—	203	98	438	4.46	—	203	98	438	4.46	—
4	HPCS-002	203	64	219	3.42	—	203	65	335	5.15	—	203	110	438	3.98	—	203	110	438	3.98	—
5	LPCS-002	203	57	219	3.84	—	203	84	335	3.98	○	203	144	438	3.04	○	203	144	438	3.04	○

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



高圧炉心スプレー系概略系統図

鳥瞰図 HPCS-002-1/5

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 HPCS-002-2/5

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 HPCS-002-3/5

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 HPCS-002-4/5

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 HPCS-002-5/5

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。

## 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	RHR-006	203	73	335	4.58	—	203	130	386	2.96	—	—	—	—		
2	RHR-011	203	95	335	3.52	○	203	174	386	2.21	○	—	—	—		
3	RHR-016	203	89	335	3.76	—	203	162	386	2.38	—	—	—	—		
4	HPCS-002	203	86	335	3.89	—	203	156	386	2.47	—	—	—	—		
5	LPCS-002	203	94	335	3.56	—	203	172	386	2.24	—	—	—	—		



鳥瞰図 HPCS-002-1/5

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 HPCS-002-2/5

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 HPCS-002-3/5

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 HPCS-002-4/5

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 HPCS-002-5/5

枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## ストレーナ部ティール（高圧炉心スプレイ系）の計算モデル

- ・ VI-3-3-3-4-1-4-3 ストレーナ部ティールの強度計算書（高圧炉心スプレイ系）

## 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。全て同じ裕度であるため、RHR-006 を代表モデルに選定する。

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	運転状態 (V) *1				運転状態 (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	RHR-006	203	8	100	12.50	○	203	44	120	2.72	○
2	RHR-011	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	
3	RHR-016	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	
4	HPCS-002	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	
5	LPCS-002	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	

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。

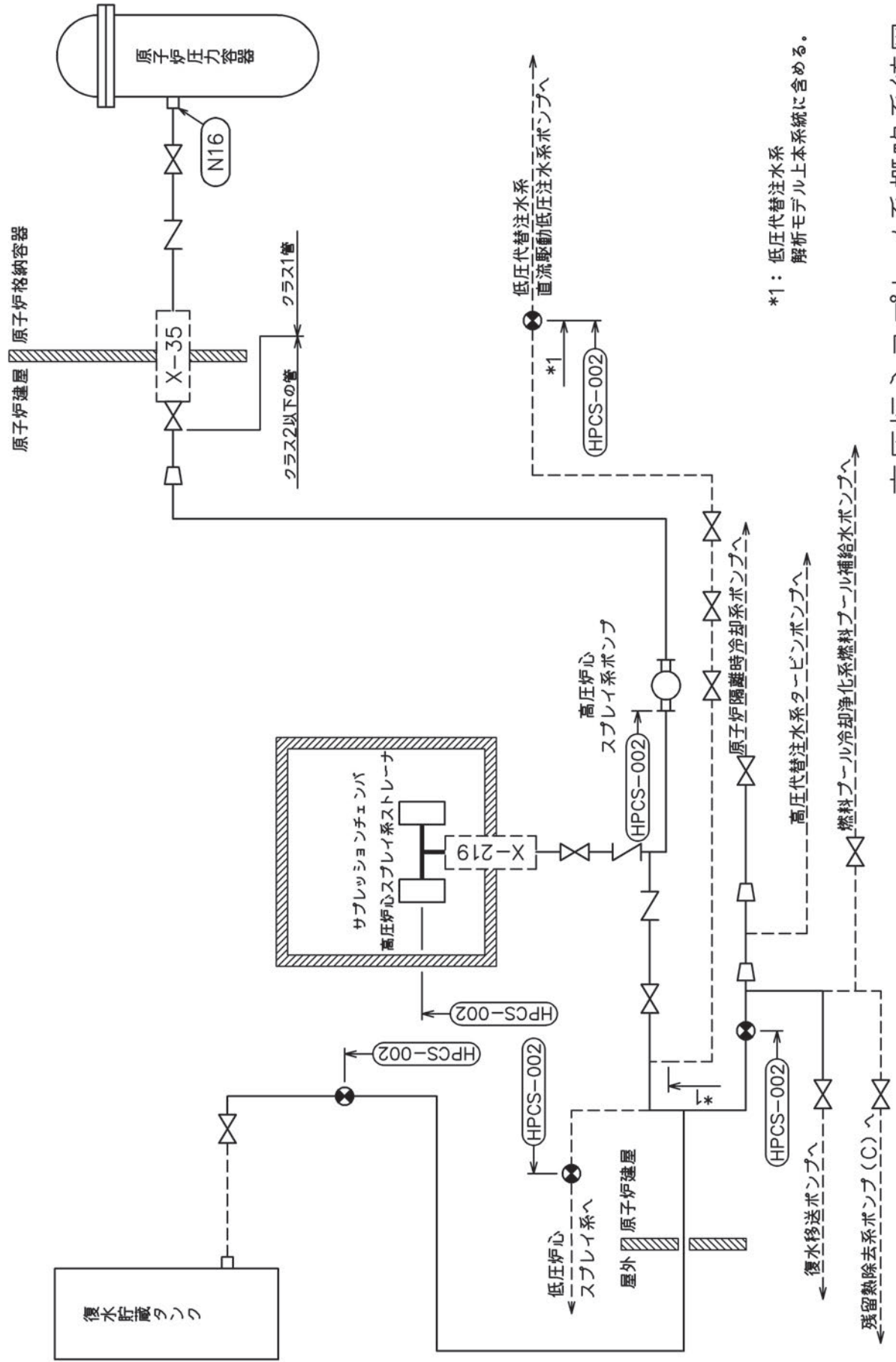
\*2：告示第501号第56条第1号(ロ)に基づき計算した一次応力を示す。

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 (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	RHR-006	203	14	150	10.71	○	203	78	180	2.30	○
2	RHR-011	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	
3	RHR-016	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	
4	HPCS-002	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	
5	LPCS-002	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	

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。



\*1: 低圧代替注水系  
解析モデル上本系統に含める。

高圧炉心スプレー系概略系統図

鳥瞰図 HPCS-002-1/5

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 | HPCS-002-2/5

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 HPCS-002-3/5

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 HPCS-002-4/5

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 HPCS-002-5/5

特許の内容は商業機密の観点から公開できません。

## 11. 低圧炉心スプレイ系の計算モデル

- VI-2-5-5-2-3 管の耐震性についての計算書（低圧炉心スプレイ系）

## 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1管)

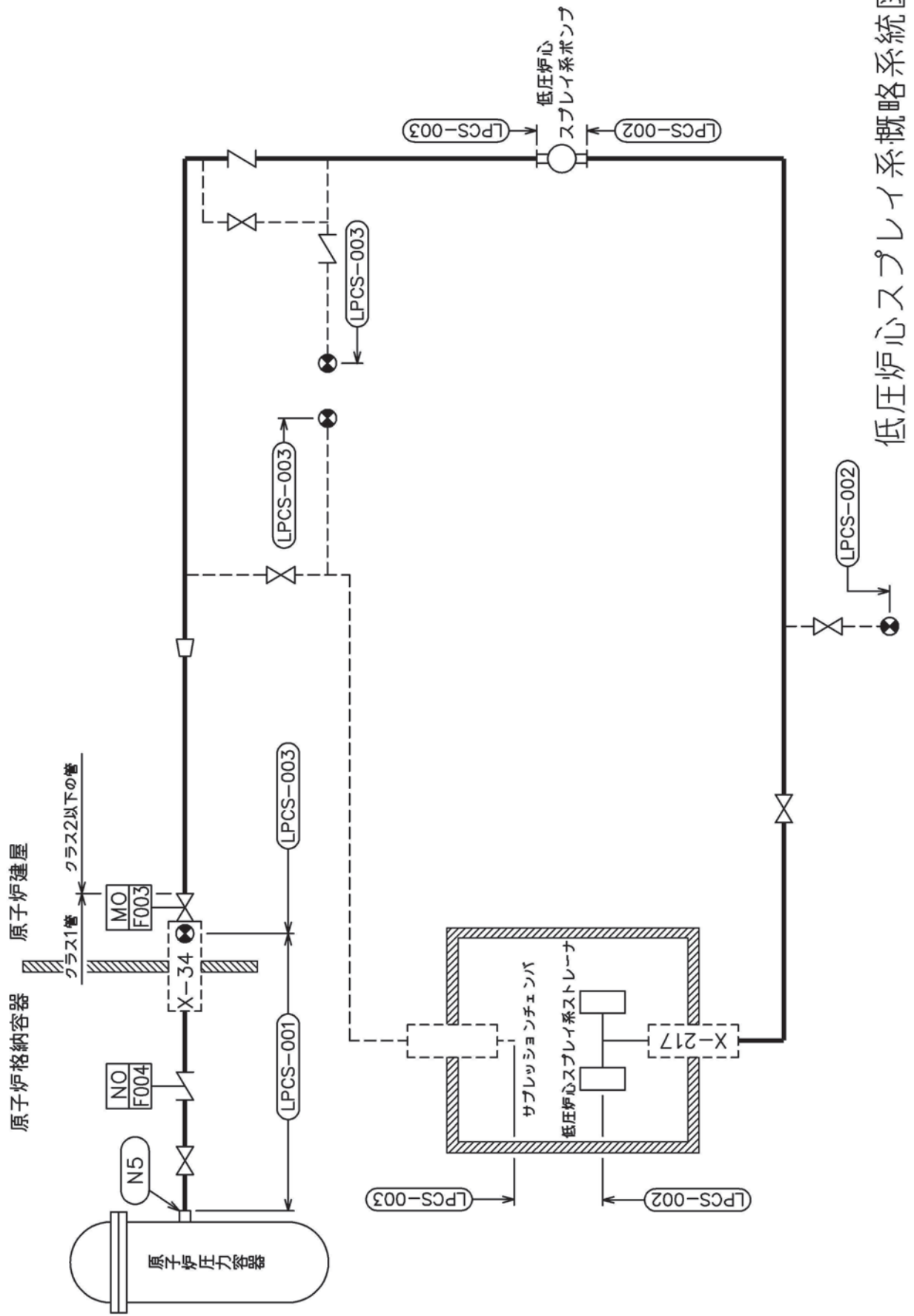
No.	配管モデル	許容応力状態 IV <sub>A</sub> S																																	
		許容応力状態 III <sub>A</sub> S					許容応力状態 IV <sub>A</sub> S																												
		一次応力					一次+二次応力*																												
1	LPCS-001	評価点	14	計算応力 (MPa)	155	許容応力 (MPa)	274	裕度	1.76	代表	○	評価点	14	計算応力 (MPa)	211	許容応力 (MPa)	366	裕度	1.73	代表	○	評価点	14	計算応力 (MPa)	599	許容応力 (MPa)	366	裕度	0.61	代表	○	疲労評価係数	0.3237	代表	○

注記\* : III<sub>A</sub>Sの一次+二次応力の許容値はIV<sub>A</sub>Sと同様であることから、地震荷重が大きいIV<sub>A</sub>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 IV <sub>A</sub> S																
		許容応力状態 III <sub>A</sub> S					許容応力状態 IV <sub>A</sub> S											
		一次応力		一次応力		一次+二次応力*		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	LPCS-002	3	90	200	2.22	○	3	137	334	2.43	○	3	268	400	1.49	○	—	—
2	LPCS-003	39	73	220	3.01	—	39	96	364	3.79	—	10	160	440	2.75	—	—	—

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



低圧炉心スプレイ系概略系統図



鳥瞰図 LPCS-001

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 LPCS-002-1/2

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 LPCS-002-2/2

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 LPCS-003-1/4

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 LPCS-003-2/4

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 LPCS-003-3/4

特許内容には商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 LPCS-003-4/4

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 重大事故等対処設備

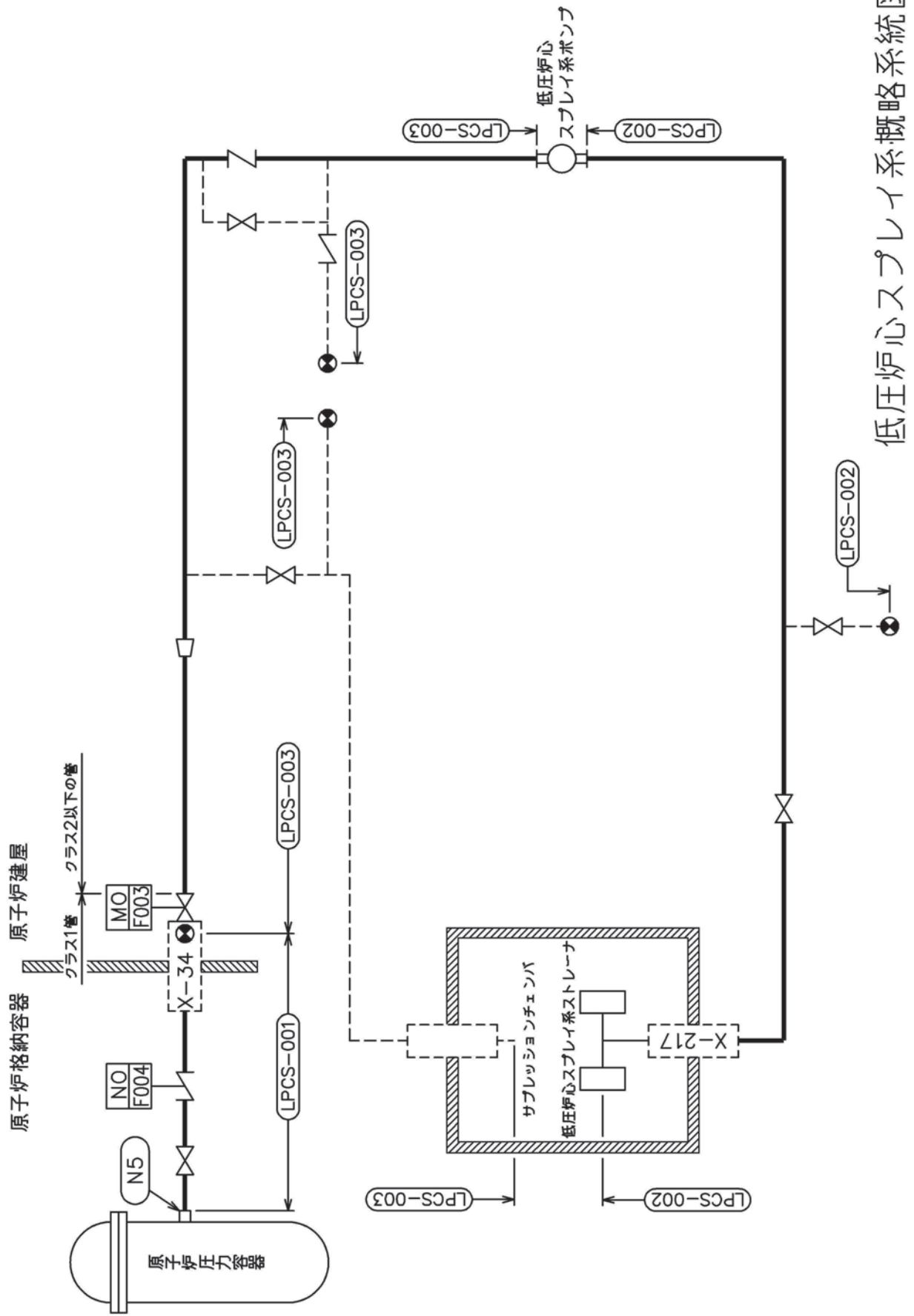


#### 4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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	LPCS-002	3	146	325	2.22	○	3	347	378	1.08	○	—	—	—		
2	LPCS-003	39	95	364	3.83	—	10	162	440	2.71	—	—	—	—		



低圧炉心スプレイ系概略系統図

鳥瞰図 LPCS-002-1/2

特明みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 LPCS-002-2/2

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 LPCS-003-1/4

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 LPCS-003-2/4

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 LPCS-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 LPCS-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。



## 低圧炉心スプレイ系の計算モデル

- VI-3-3-3-4-2-3-2 管の応力計算書（低圧炉心スプレイ系）

## 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1管)

No.	配管モデル	運転状態 (V) *				
		一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	
1	LPCS-001	6	47	360	7.65	○

注記\*：告示第501号第46条第1号及び第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1管)

No.	配管モデル	供用状態 (E) *				
		一次応力				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	LPCS-001	6	47	360	7.65	○

注記\*：設計・建設規格 PPB-3520 及び 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2以下の管)

No.	配管モデル	運転状態 (V) *1				運転状態 (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	LPCS-002	3	20	102	5.10	○	3	61	122	2.00	○

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。

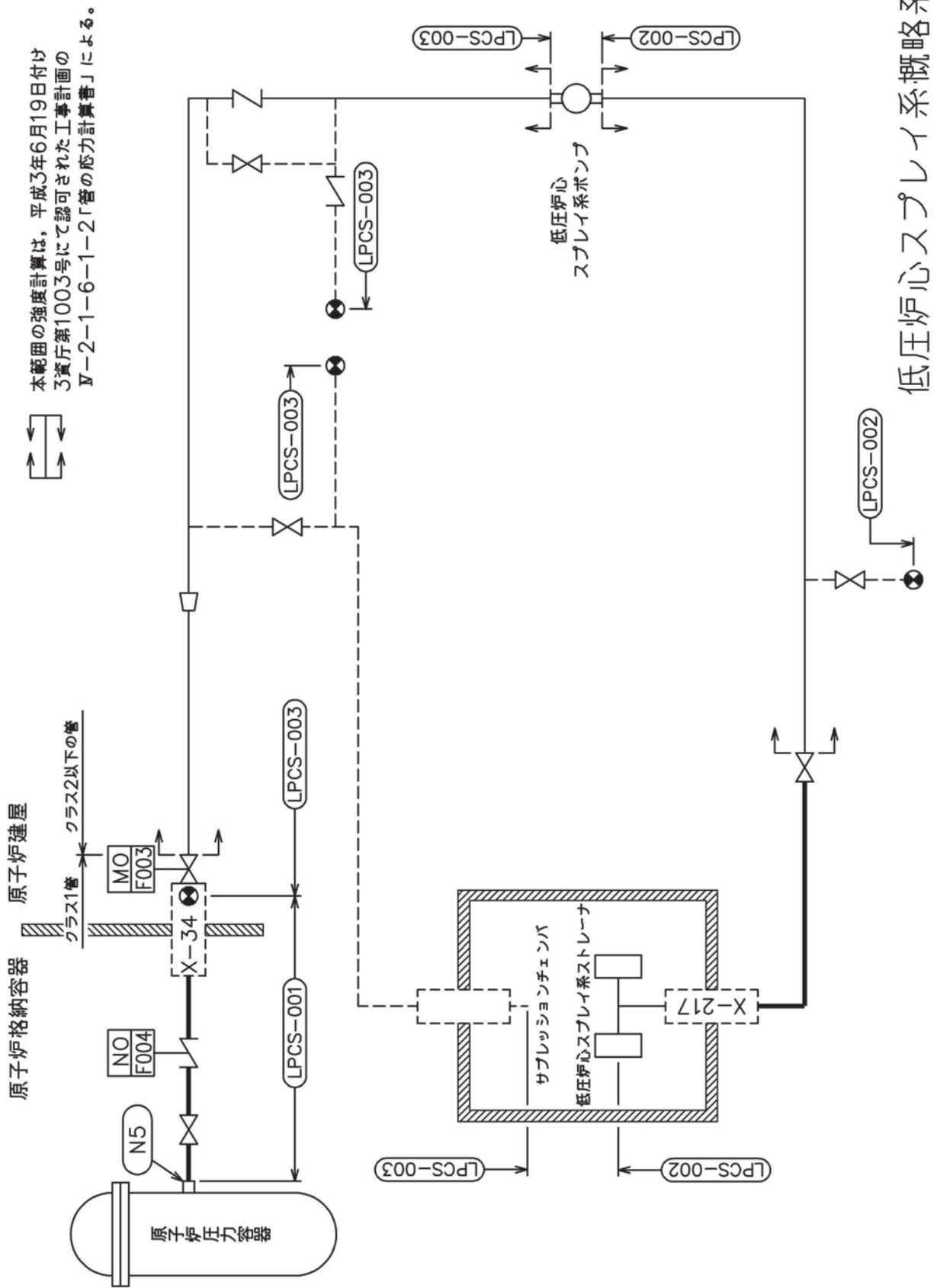
\*2：告示第501号第56条第1号（ロ）に基づき計算した一次応力を示す。

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	LPCS-002	3	27	154	5.70	○	3	106	185	1.74	○

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。



低圧炉心スプレイ系概略系統図

鳥瞰図 LPCS-001

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 LPCS-002-1/2

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 LPCS-002-2/2

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 12. ストレーナ部ティール（低圧炉心スプレイ系）の計算モデル

- ・ VI-2-5-5-2-4 ストレーナ部ティールの耐震計算書（低圧炉心スプレイ系）

## 設計基準対象施設

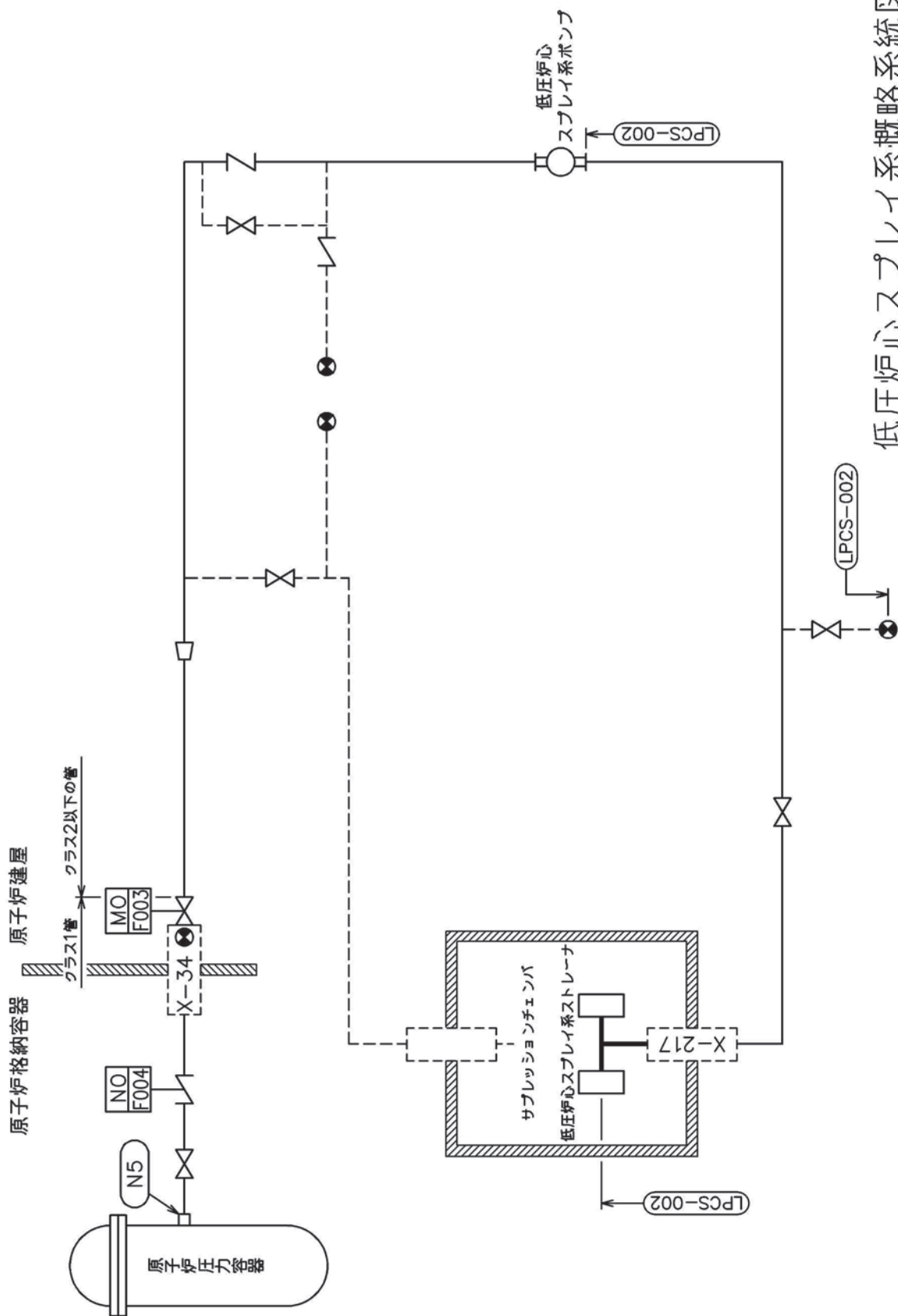
#### 4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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 <sub>A</sub> S										許容応力状態 IV <sub>A</sub> S									
		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	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表
1	RHR-006	203	51	219	4.29	—	203	65	335	5.15	—	203	104	438	4.21	—	203	104	438	4.21	—
2	RHR-011	203	66	219	3.31	○	203	80	335	4.18	—	203	134	438	3.26	—	203	134	438	3.26	—
3	RHR-016	203	58	219	3.77	—	203	62	335	5.40	—	203	98	438	4.46	—	203	98	438	4.46	—
4	HPCS-002	203	64	219	3.42	—	203	65	335	5.15	—	203	110	438	3.98	—	203	110	438	3.98	—
5	LPCS-002	203	57	219	3.84	—	203	84	335	3.98	○	203	144	438	3.04	○	203	144	438	3.04	○

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



低圧炉心スプレイ系概略系統図

鳥瞰図 LPCS-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 LPCS-002-2/2

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。



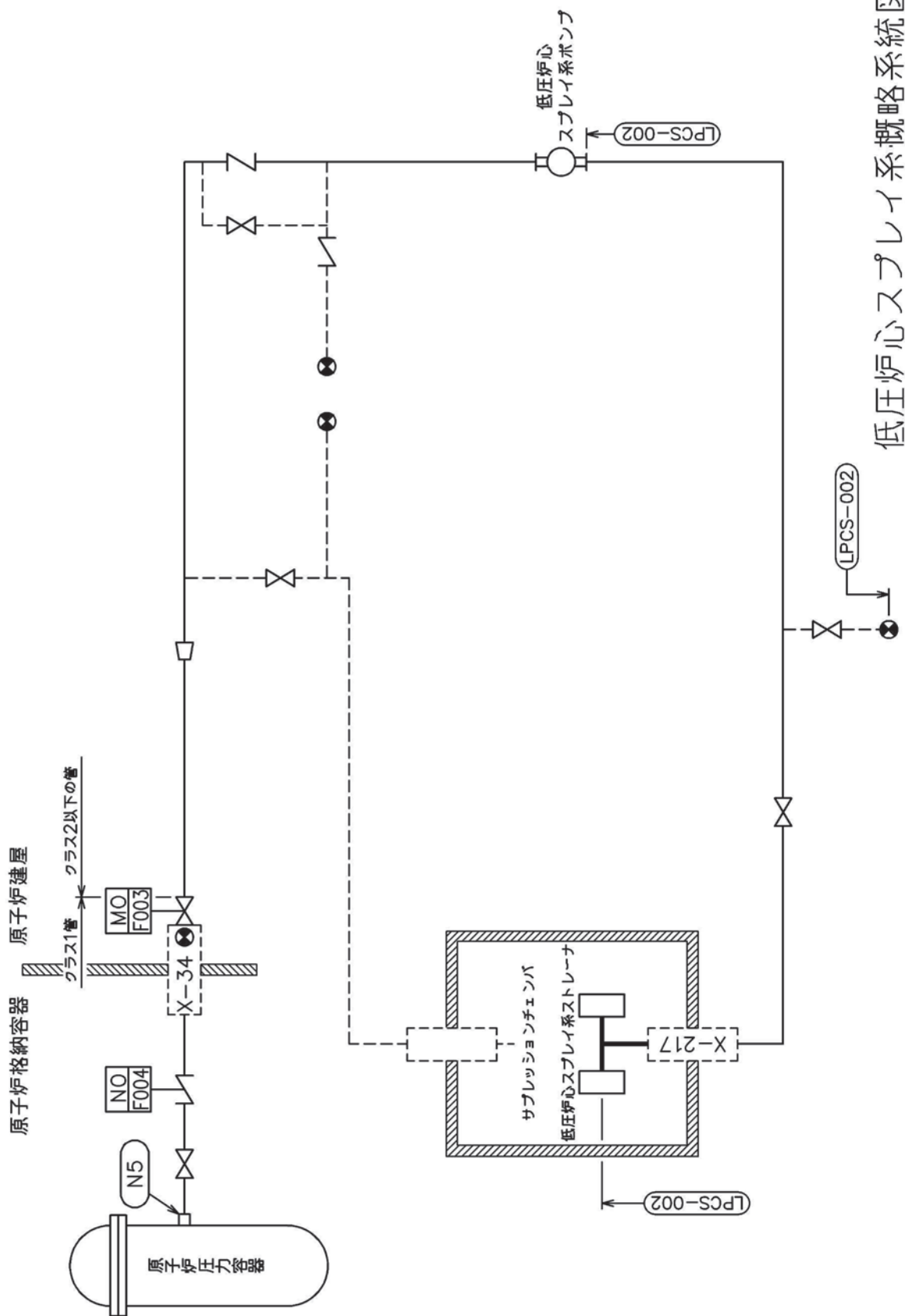
## 重大事故等対処設備

#### 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	RHR-006	203	73	335	4.58	—	203	130	386	2.96	—	—	—	—		
2	RHR-011	203	95	335	3.52	○	203	174	386	2.21	○	—	—	—		
3	RHR-016	203	89	335	3.76	—	203	162	386	2.38	—	—	—	—		
4	HPCS-002	203	86	335	3.89	—	203	156	386	2.47	—	—	—	—		
5	LPCS-002	203	94	335	3.56	—	203	172	386	2.24	—	—	—	—		



低圧炉心スプレースystem概略系統図

鳥瞰図 LPCS-002-1/2

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 LPCS-002-2/2

特許みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## ストレーナ部ティ（低圧炉心スプレイ系）の計算モデル

- ・ VI-3-3-3-4-2-3-3 ストレーナ部ティの強度計算書（低圧炉心スプレイ系）

## 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。全て同じ裕度であるため、RHR-006 を代表モデルに選定する。

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	運転状態 (V) *1				運転状態 (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	RHR-006	203	8	100	12.50	○	203	44	120	2.72	○
2	RHR-011	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	
3	RHR-016	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	
4	HPCS-002	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	
5	LPCS-002	203	8	100	12.50		203	44	120	2.72	

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。

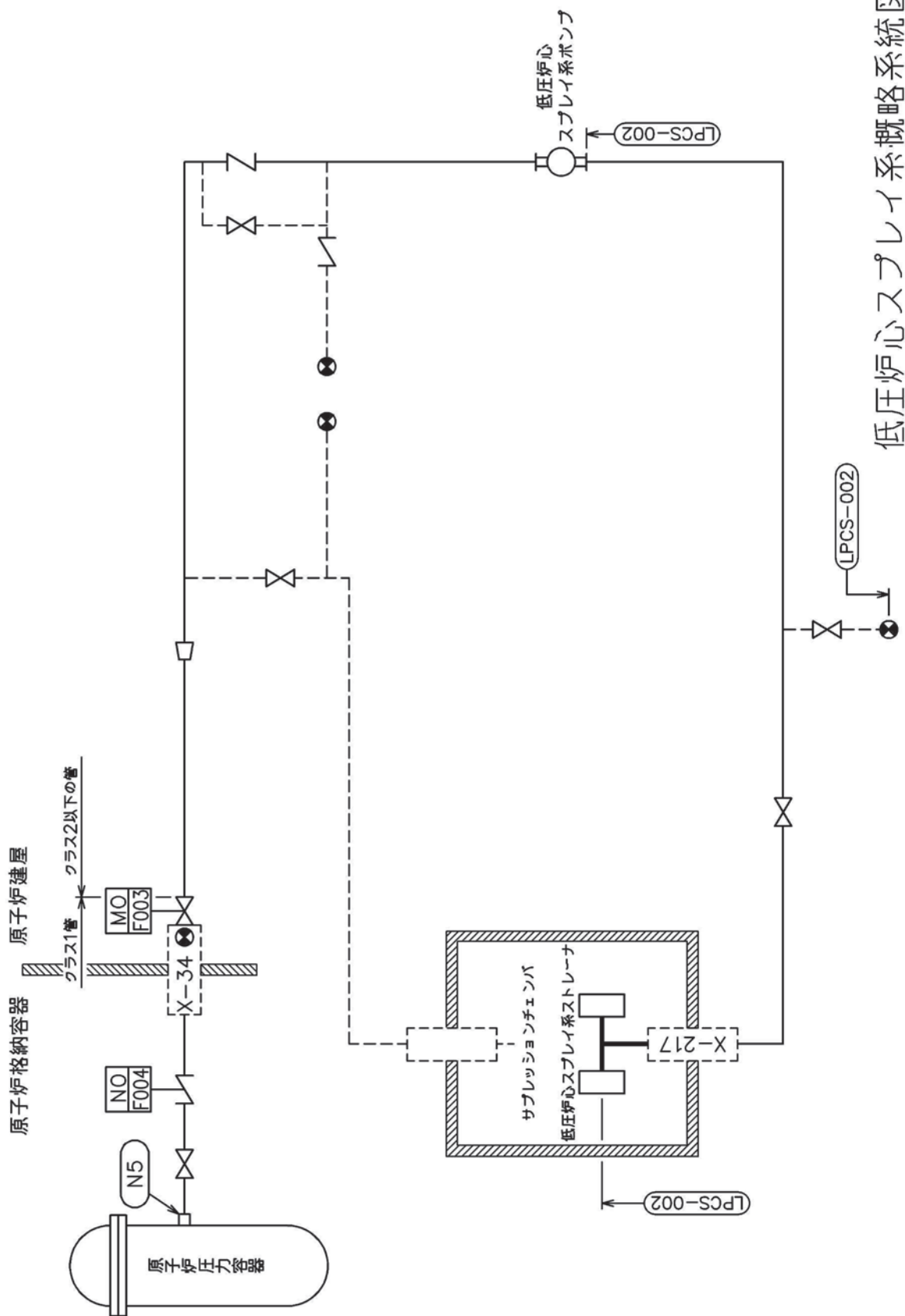


代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果(重大事故等クラス2管であってクラス2以下の管)

No.	配管モデル	供用状態 (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	RHR-006	203	14	150	10.71	○	203	78	180	2.30	○
2	RHR-011	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	
3	RHR-016	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	
4	HPCS-002	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	
5	LPCS-002	203	14	150	10.71		203	78	180	2.30	

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。



低圧炉心スプレイ系概略系統図

鳥瞰図 LPCS-002-1/2

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 LPCS-002-2/2

特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 36. 原子炉格納容器フィルタベント系の計算モデル

- ・ VI-2-9-4-6-1-1 管の耐震性についての計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

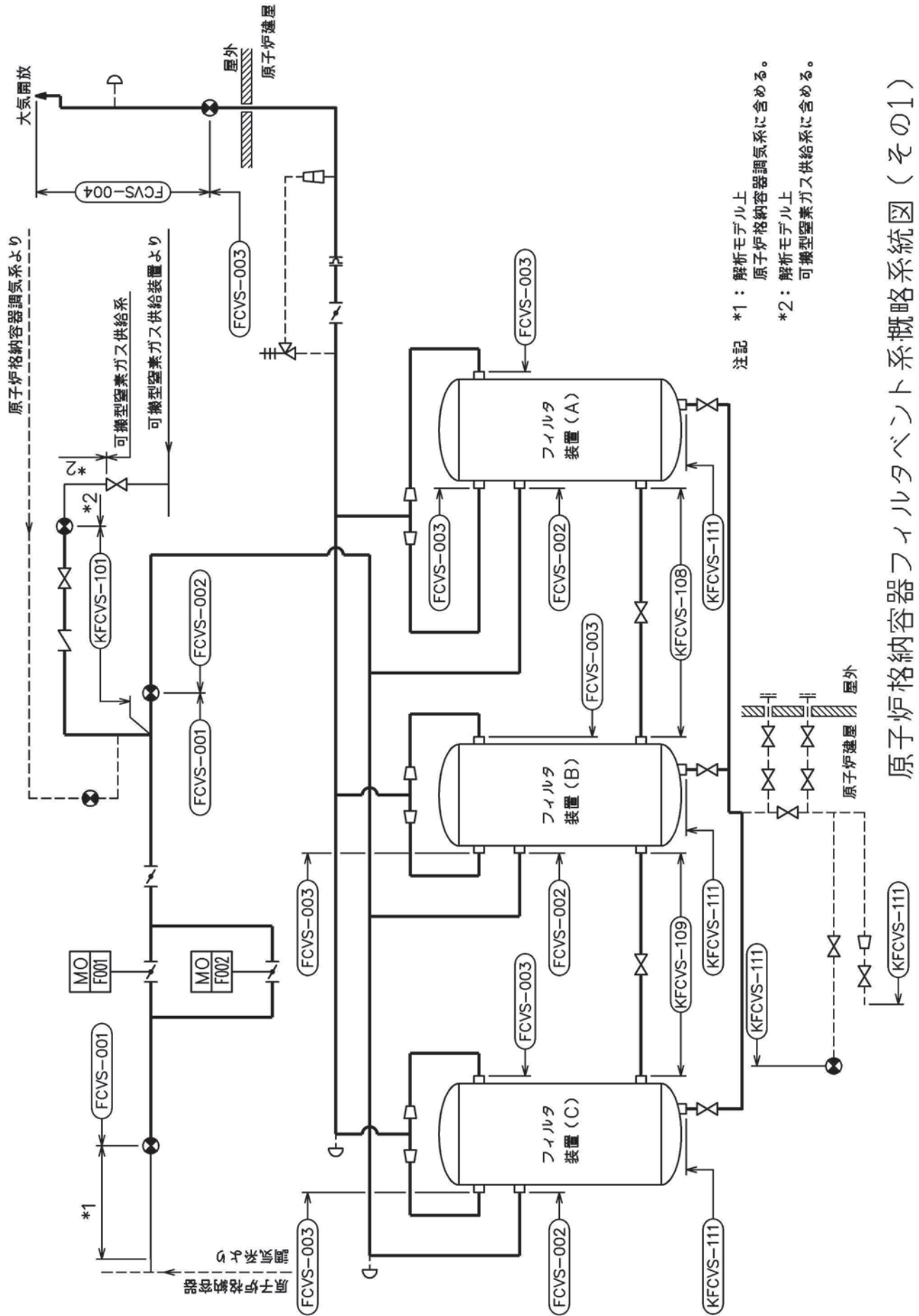
## 重大事故等対処設備

#### 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)

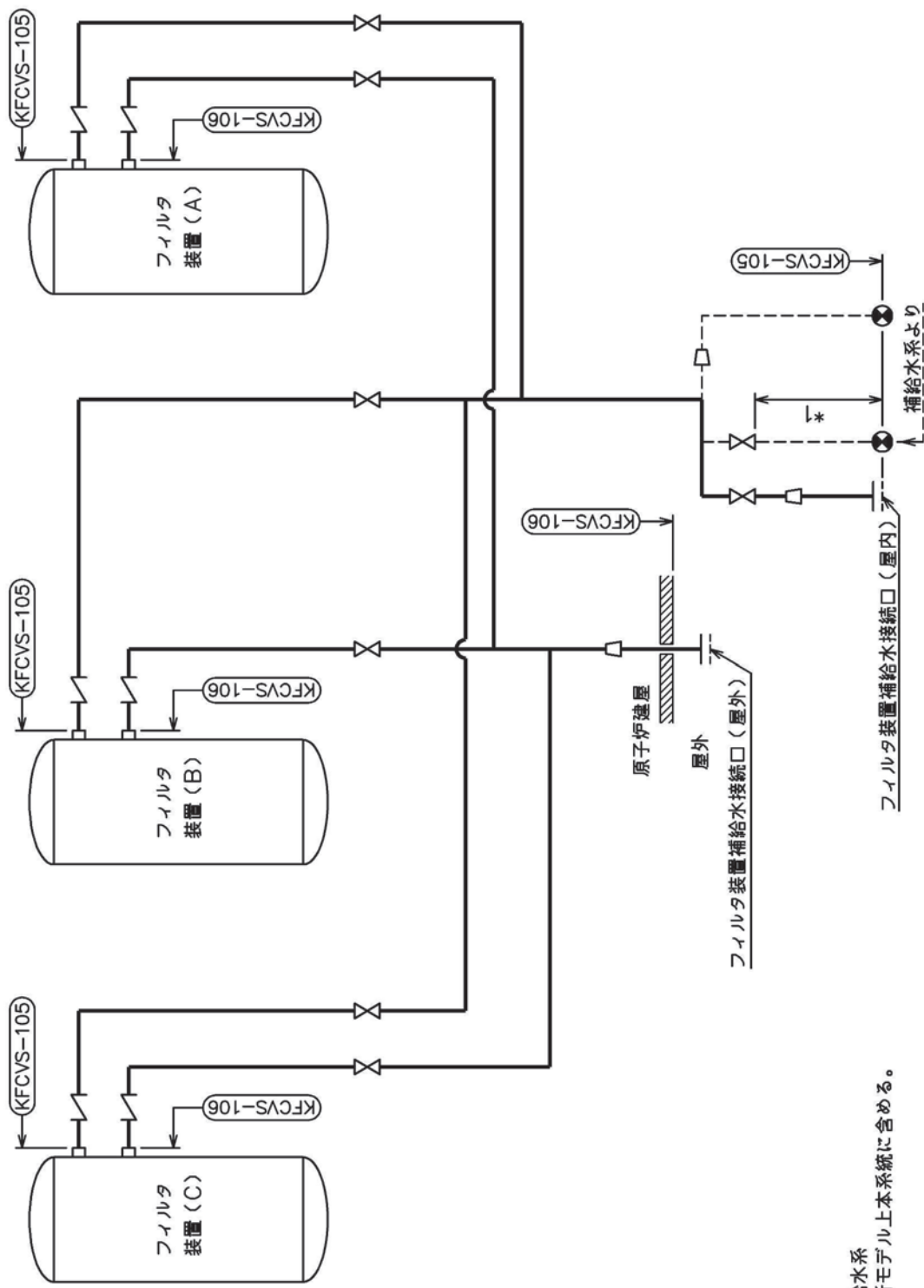
No.	配管モデル	許容応力状態 VAS														
		一次応力						一次+二次応力						疲労評価		
		評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労 累積 係数	代表		
1	FCVS-001	31	114	363	3.18	—	31	218	414	1.89	—	—	—	—		
2	FCVS-002	73	127	363	2.85	—	70	226	414	1.83	—	—	—	—		
3	FCVS-003	10	136	366	2.69	○	1	302	240	0.79	○	1	0.3849	○		
4	FCVS-004	3	132	366	2.77	—	3	274	240	0.87	—	3	0.3833	—		
5	KFCVS-101	37	113	363	3.21	—	35	204	414	2.02	—	—	—	—		
6	KFCVS-105	59	70	366	5.22	—	84	213	240	1.12	—	—	—	—		
7	KFCVS-106	6	90	413	4.58	—	60	236	318	1.34	—	—	—	—		
8	KFCVS-108	10	41	366	8.92	—	1	90	240	2.66	—	—	—	—		
9	KFCVS-109	8	93	366	3.93	—	8	171	240	1.40	—	—	—	—		
10	KFCVS-111	11	91	366	4.02	—	11	163	240	1.47	—	—	—	—		



注記  
 \*1： 解析モデル上  
 原子炉格納容器調気系に含める。  
 \*2： 解析モデル上  
 可搬型窒素ガス供給系に含める。

原子炉格納容器フィルタベント系概略系統図（その1）





注記 \*1: 補給水系  
解析モデル上本系統に含める。

原子炉格納容器フィルタベント系概略系統図 (その2)

鳥瞰図 FCVS-001-1/2

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 FCVS-001-2/2

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 FCVS-002-1/2

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 FCVS-002-2/2

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 FCVS-003-1/3

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 FCVS-003-2/3

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 FCVS-003-3/3

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 FCVS-004

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 KFCVS-101-1/2

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 KFCVS-101-2/2

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 KFCVS-105-1/3

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 KFCVS-105-2/3

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 KFCVS-105-3/3

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 KFCVS-106-1/3

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 KFCVS-106-2/3

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 KFCVS-106-3/3

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 KFCVS-108

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 KFCVS-109

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 KFCVS-111-1/3

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 KFCVS-111-2/3

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 KFCVS-111-3/3

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。

## 原子炉格納容器フィルタベント系の計算モデル

- ・ VI-3-3-6-2-10-1-3-2 管の応力計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

## 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

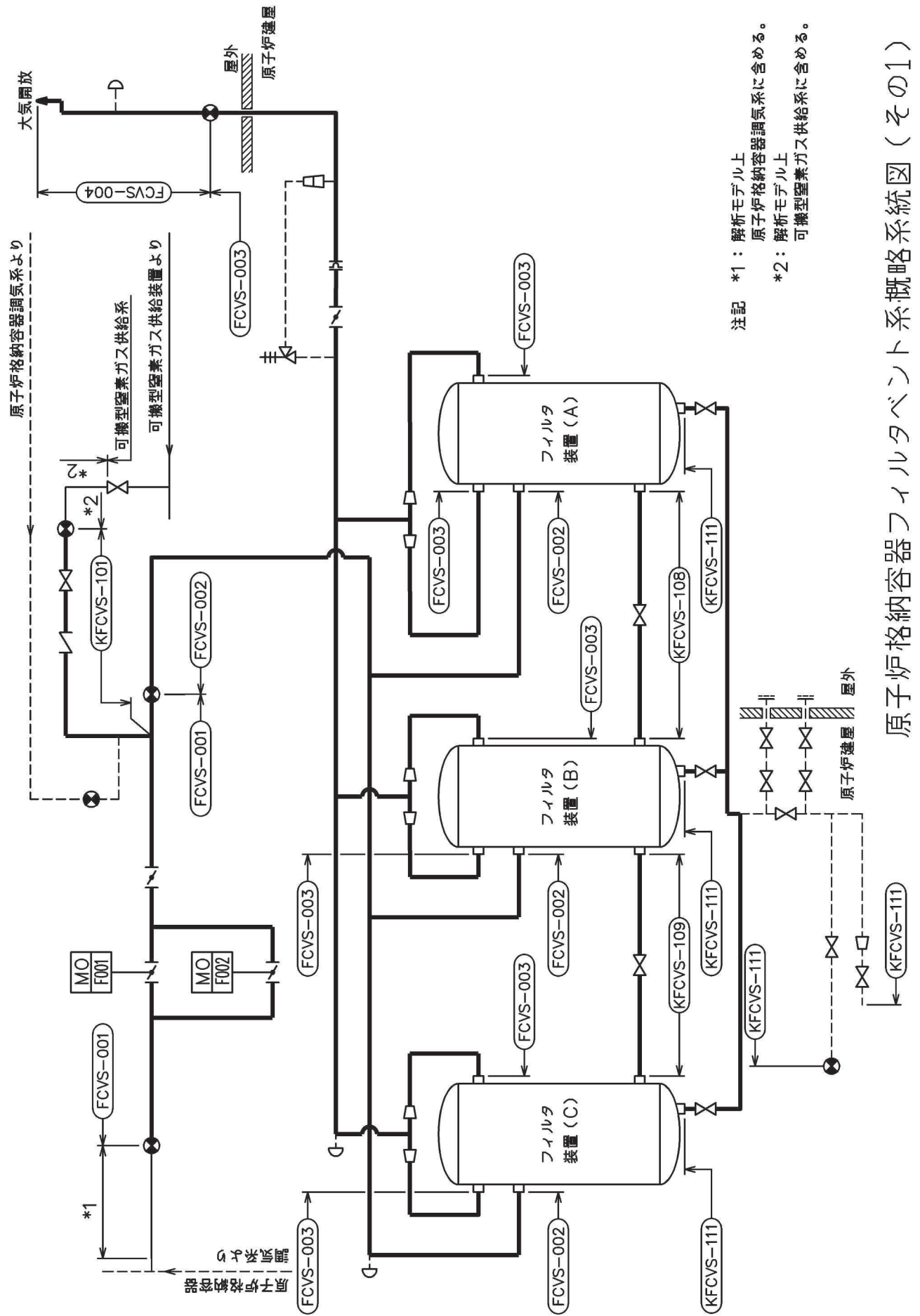
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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	FCVS-001	10	21	154	7.33	—	10	22	185	8.40	—		
2	FCVS-002	73	95	154	1.62	○	73	96	185	1.92	○		
3	FCVS-003	22	43	160	3.72	—	22	44	192	4.36	—		
4	FCVS-004	3	50	160	3.20	—	3	51	192	3.76	—		
5	KFCVS-101	37	18	154	8.55	—	37	19	185	9.73	—		
6	KFCVS-105	41	16	162	10.12	—	41	17	194	11.41	—		
7	KFCVS-106	11	19	162	8.52	—	11	20	194	9.70	—		
8	KFCVS-108	1	16	160	10.00	—	1	17	192	11.29	—		
9	KFCVS-109	1	18	160	8.88	—	1	19	192	10.10	—		
10	KFCVS-111	55	13	160	12.30	—	55	14	192	13.71	—		

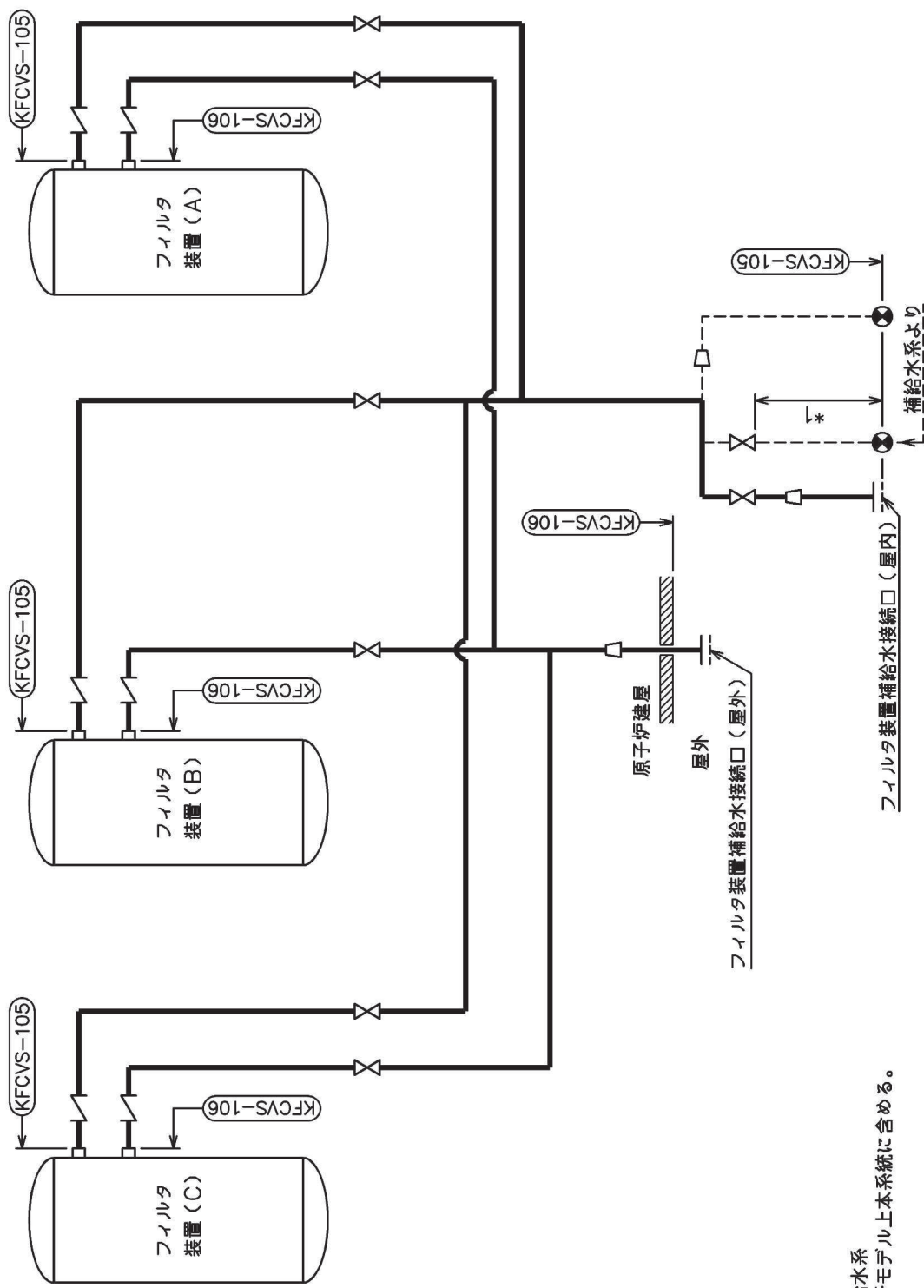
注記\*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。

\*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  
原子炉格納容器調気系に含める。  
\*2: 解析モデル上  
可搬型窒素ガス供給系に含める。

原子炉格納容器フィルターシステム概略系統図(その1)



注記 \*1: 補給水系  
解析モデル上本系統に含める。

原子炉格納容器フィルタバント系概略系統図 (その2)

鳥瞰図 FCVS-001-1/2

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 FCVS-001-2/2

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 FCVS-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 FCVS-002-2/2

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 FCVS-003-1/3

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 FCVS-003-2/3

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 FCVS-003-3/3

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 FCVS-004

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 KFCVS-101-1/2

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 KFCVS-10I-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 KFCVS-105-1/3

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 KFCVS-105-2/3

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 KFCVS-105-3/3

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 KFCVS-106-1/3

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 KFCVS-106-2/3

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 KFCVS-106-3/3

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 KFCVS-108

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KFCVS-109

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KFCVS-111-1/3

特許請求の範囲は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 KFCVS-111-2/3

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 KFCVS-111-3/3

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



### 39. ガスタービン発電設備の計算モデル

- ・ VI-2-10-1-2-3-5 ガスタービン発電設備 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

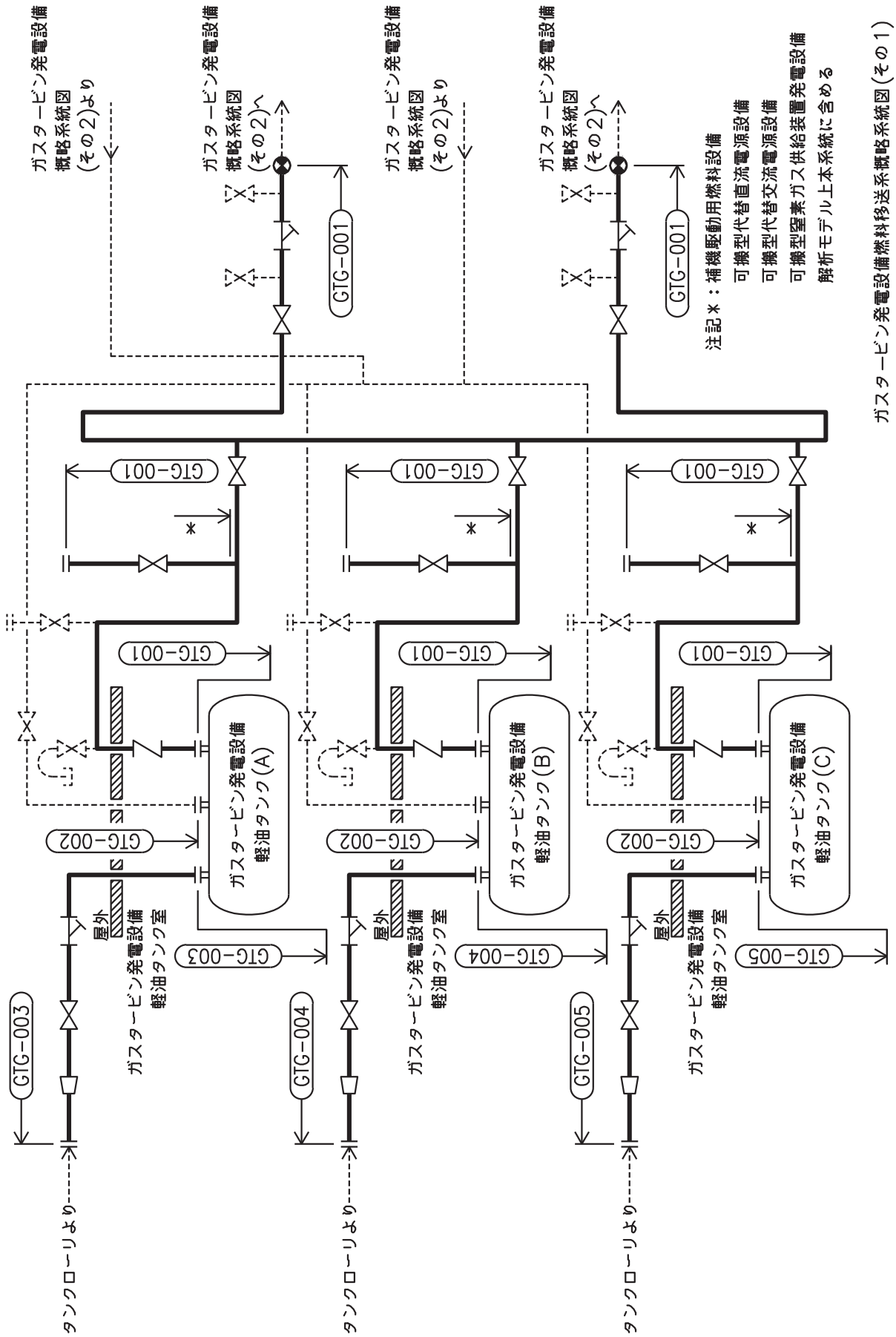
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類ごとに裕度が最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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）

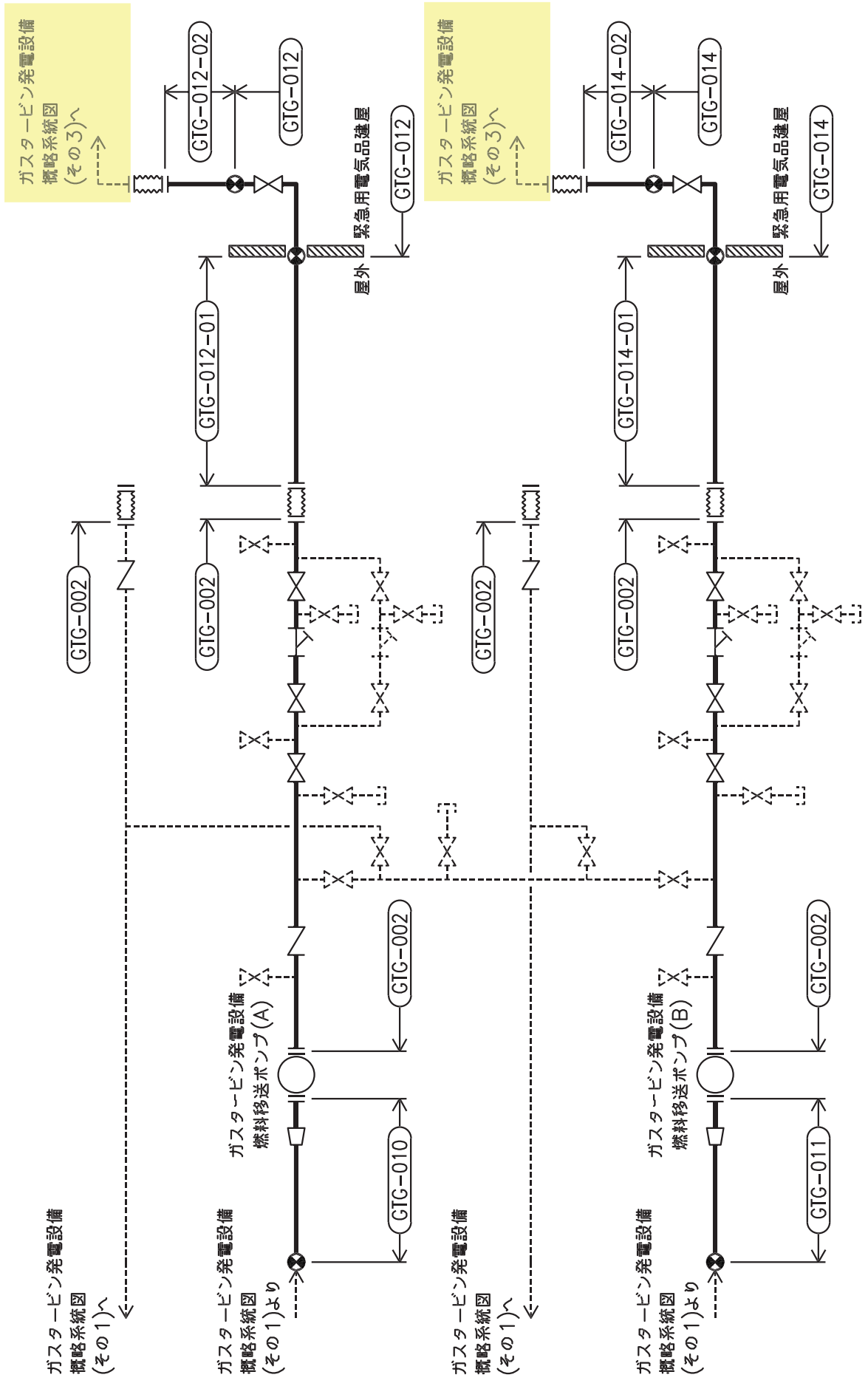
No.	配管モデル	許容応力状態 V <sub>A</sub> S													
		一次応力						一次+二次応力						疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表	
1	GTG-001	159	124	368	2.96	○	159	241	478	1.98	○	—	—	—	
2	GTG-002	37	118	368	3.11	—	37	226	478	2.11	—	—	—	—	
3	GTG-003	19	46	368	8.00	—	19	79	478	6.05	—	—	—	—	
4	GTG-004	24	35	368	10.51	—	24	52	478	9.19	—	—	—	—	
5	GTG-005	29	70	368	5.25	—	21	126	478	3.79	—	—	—	—	
6	GTG-010	12	14	368	26.28	—	12	12	478	39.83	—	—	—	—	
7	GTG-011	12	14	368	26.28	—	12	12	478	39.83	—	—	—	—	
8	GTG-012	28	60	368	6.13	—	27	147	478	3.25	—	—	—	—	

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）

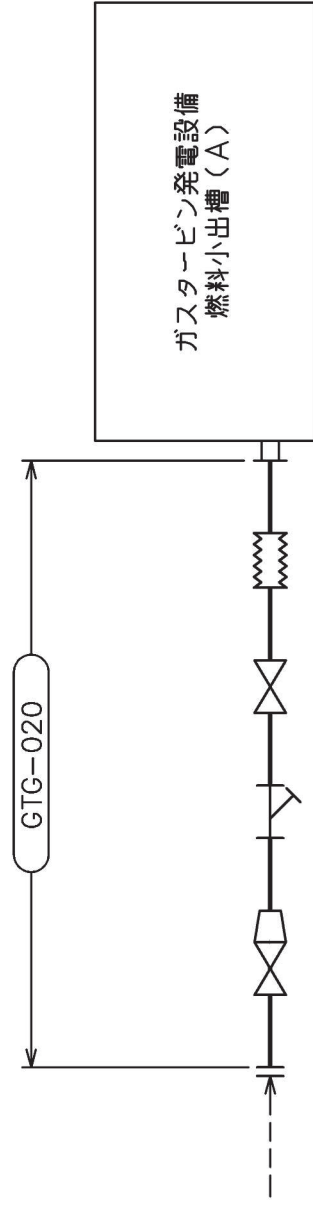
No.	配管モデル	許容応力状態 V <sub>A</sub> S													
		一次応力						一次＋二次応力						疲労評価	
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労累積係数	代表	
9	GTG-012-01	7	56	368	6.57	—	7	82	478	5.82	—	—	—	—	
10	GTG-012-02	1	19	368	19.36	—	1	24	478	19.91	—	—	—	—	
11	GTG-014	8	41	368	8.97	—	8	77	478	6.20	—	—	—	—	
12	GTG-014-01	7	56	368	6.57	—	7	82	478	5.82	—	—	—	—	
13	GTG-014-02	1	14	368	26.28	—	1	16	478	29.87	—	—	—	—	
14	GTG-020	7	72	453	6.29	—	7	118	396	3.35	—	—	—	—	



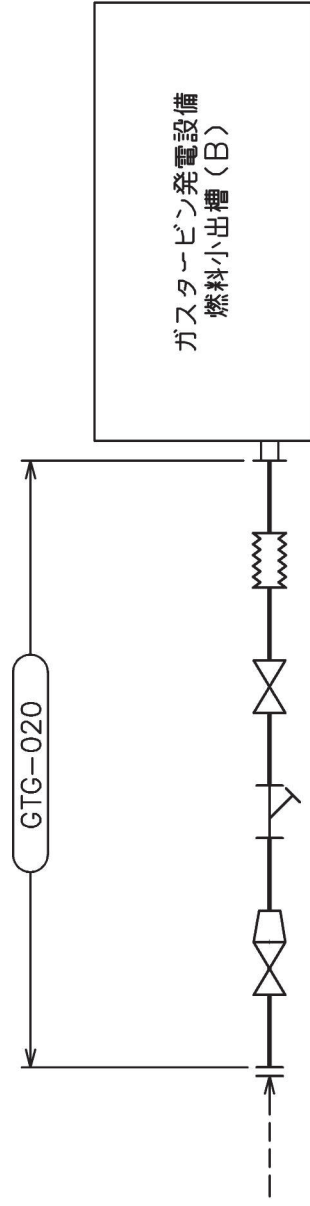
ガスタービン発電設備燃料移送系概略系統図(その1)



ガスタービン発電設備燃料移送系概略系統図(その2)



ガスタービン発電設備概略系統図  
(その2)より



ガスタービン発電設備概略系統図  
(その2)より

鳥瞰図 GTG-001<1/16>

※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 GTG-001<2/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<3/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<4/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<5/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<6/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<7/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<8/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<9/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 GTG-001<10/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<11/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<12/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<13/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<14/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<15/16>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-001<16/16>

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 GTG-002<1/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 GTG-002<2/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<3/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<4/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<5/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002(6/19)

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<7/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<8/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<9/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 GTG-002<10/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<11/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<12/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<13/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<14/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<15/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<16/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<17/19>

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 GTG-002<18/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-002<19/19>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-003<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 GTG-003<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 GTG-003<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 GTG-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 GTG-004<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 GTG-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 GTG-005<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 GTG-005<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 GTG-005<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 GTG-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 GTG-011

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-012<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 GTG-012<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 GTG-012-01

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図 GTG-012-02

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 GTG-014<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 GTG-014<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 GTG-014<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 GTG-014-01

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 GTG-014-02

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図

GIG-020

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 40. 緊急時対策所ディーゼル発電設備の計算モデル

- ・ VI-2-10-1-2-4-2 緊急時対策所ディーゼル発電設備 管の耐震性についての計算書



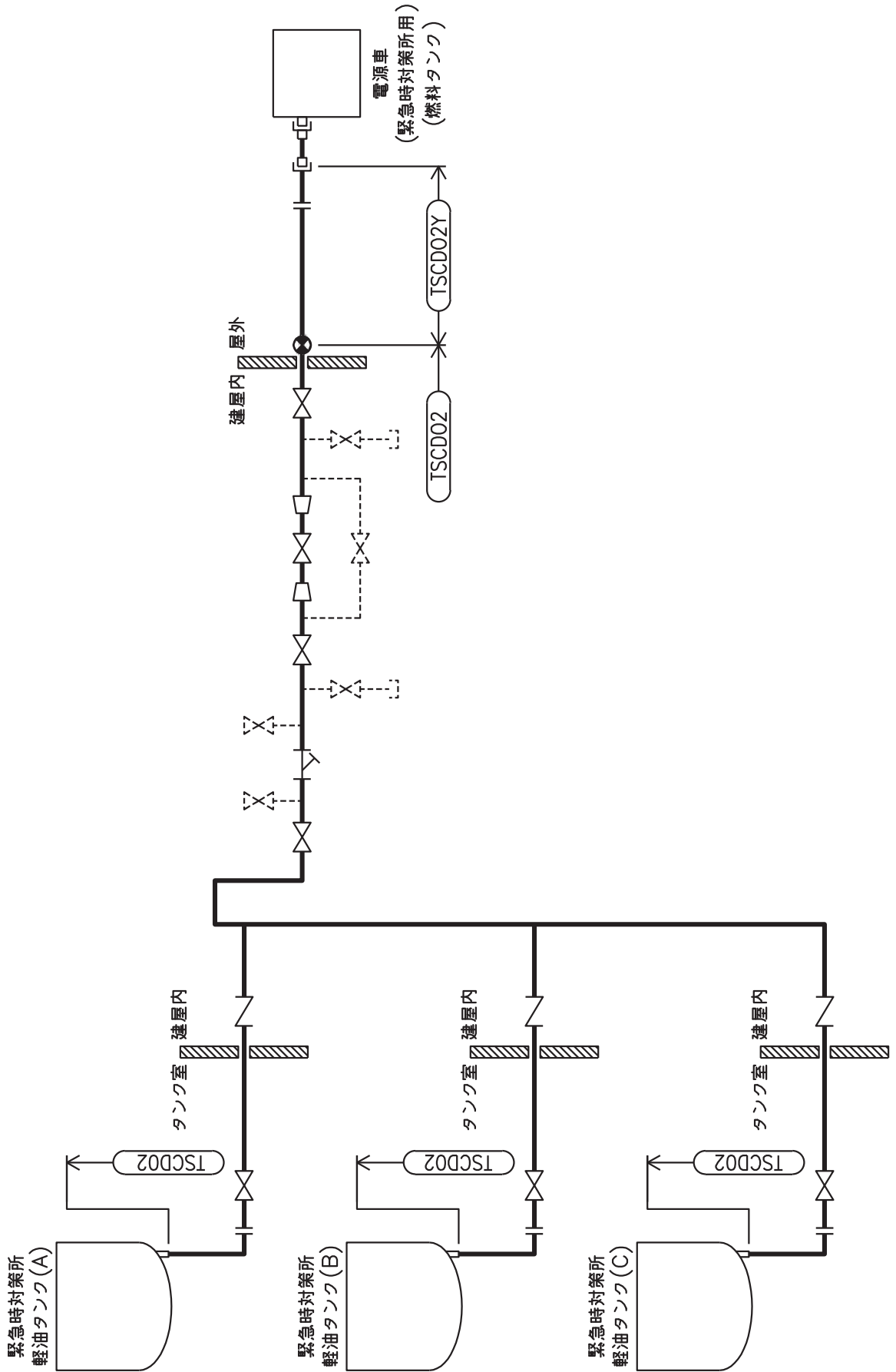
## 重大事故等対処設備

#### 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 <sub>A</sub> 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	TSCD02	79	84	368	4.38	○	43	154	478	3.10	—	—	—	—
2	TSCD02Y	2	95	453	4.76	—	2	140	396	2.82	○	—	—	—



















鳥瞰図 TSCD□2<8/8>

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

鳥瞰図 TSCD02Y

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

## 41. 取水ピット水位計の計算モデル

- ・ VI-2-10-2-13-2 取水ピット水位計の耐震性についての計算書

## 設計基準対象施設

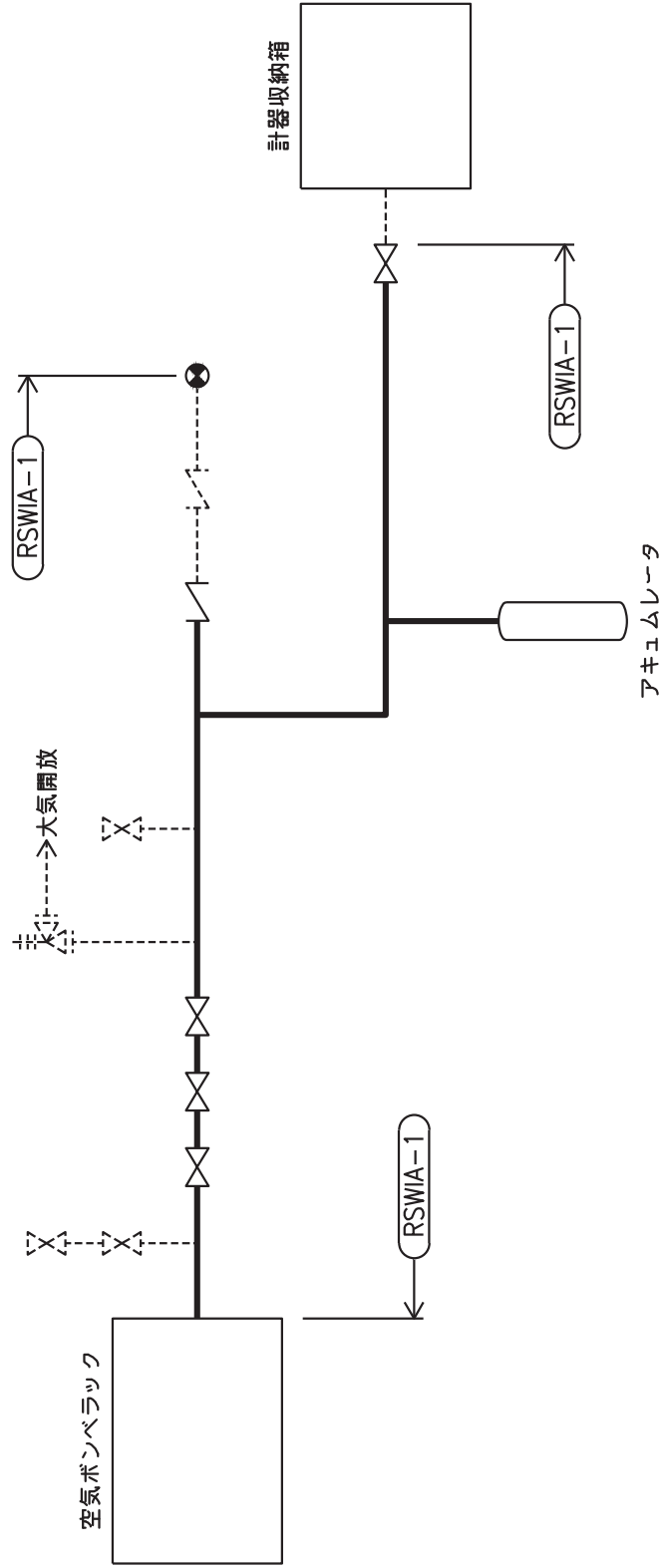
#### 4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

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。

#### クラス2以下の管

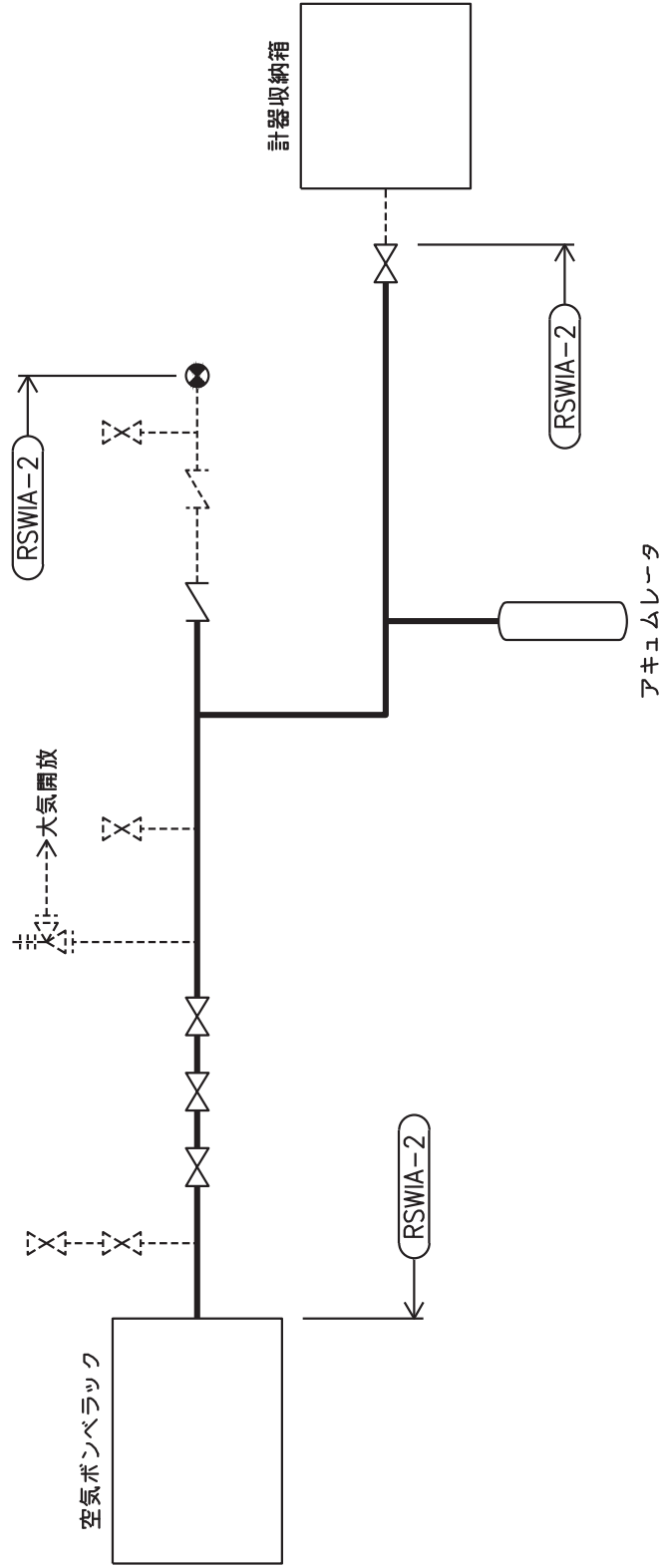
No.	配管モデル	許容応力状態Ⅲ <sub>A</sub> S												
		一次応力				一次＋二次応力				疲労評価				
		評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	計算応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	裕度	代表	評価点	疲労係数	代表
1	RSWIA-1	18	127	188	1.48	○	20	241	376	1.56	—*1	—	—	—
2	RSWIA-2	9	124	188	1.51	—	20	241	376	1.56	○*1	—	—	—

注記\*1：RSWIA-1とRSWIA-2は裕度が同じであるが、端数処理前の数値を比較し、RSWIA-2を代表としている。



原子炉補機冷却海水系 (取水計測廻り) 概略系統図 (その1)

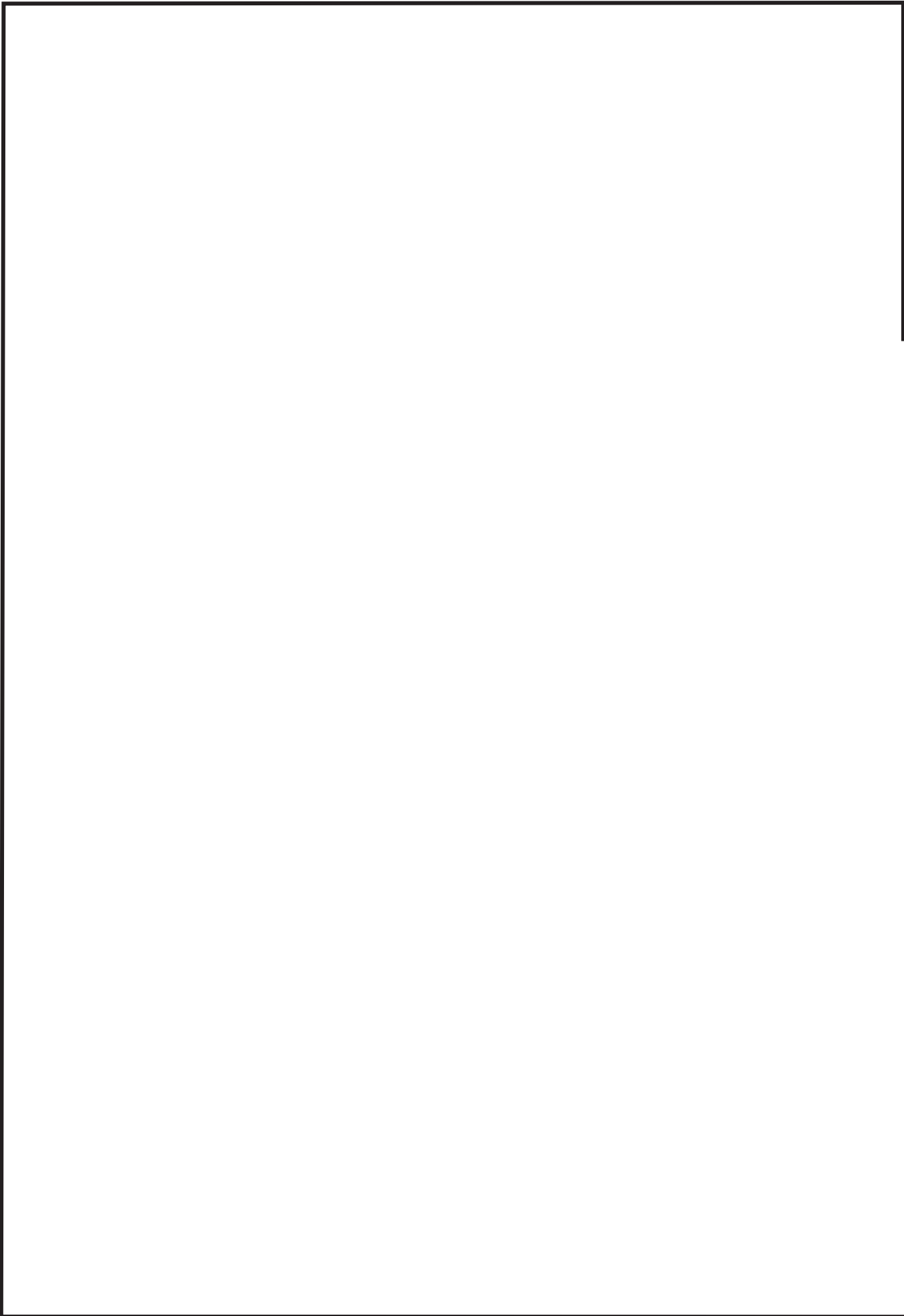




原子炉補機冷却海水系 (取水計測廻り) 概略系統図 (その2)

鳥瞰図 RSWIA-1<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。

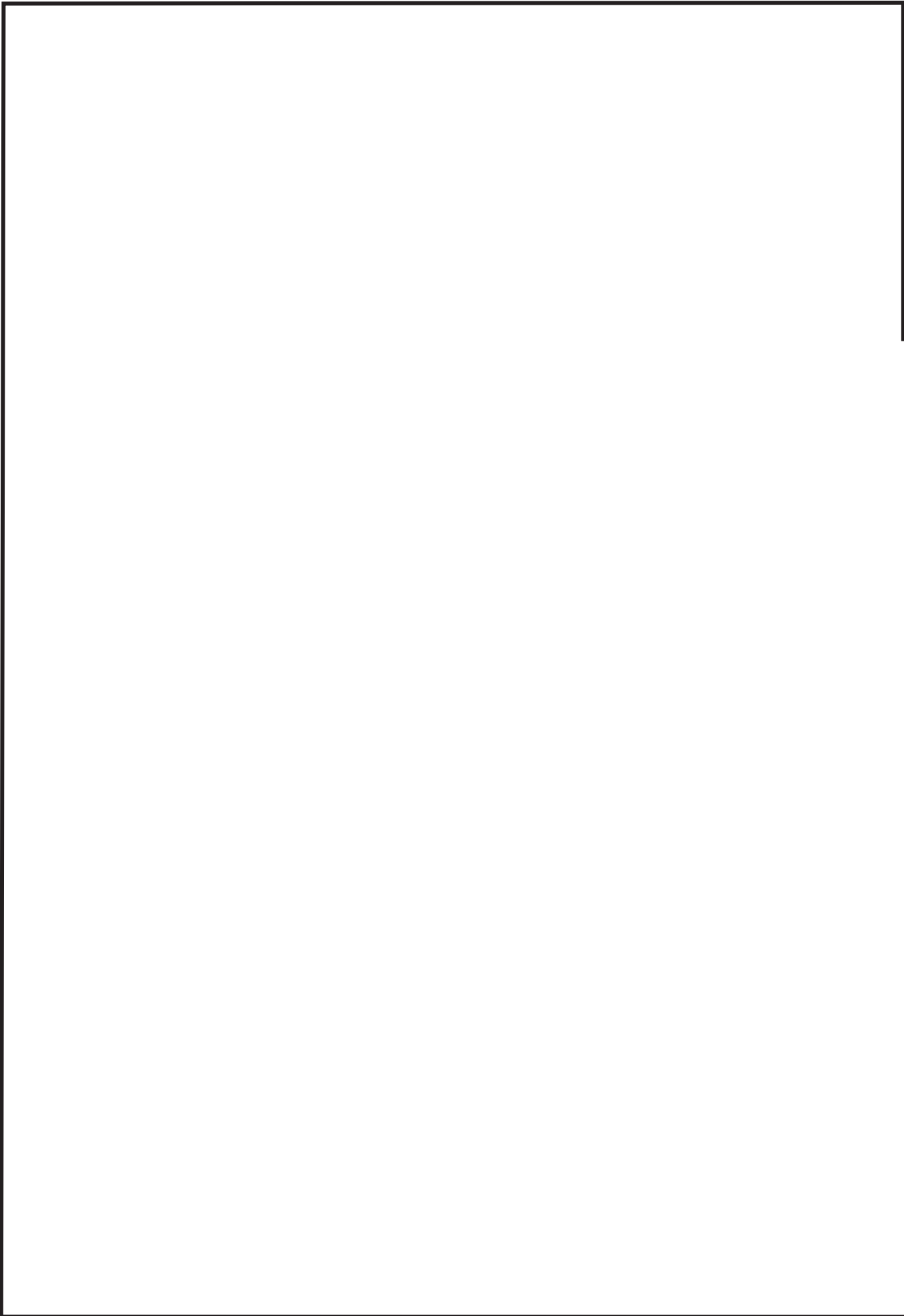


鳥瞰図 RSWIA-1<2/4>

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 RSWIA-1(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。

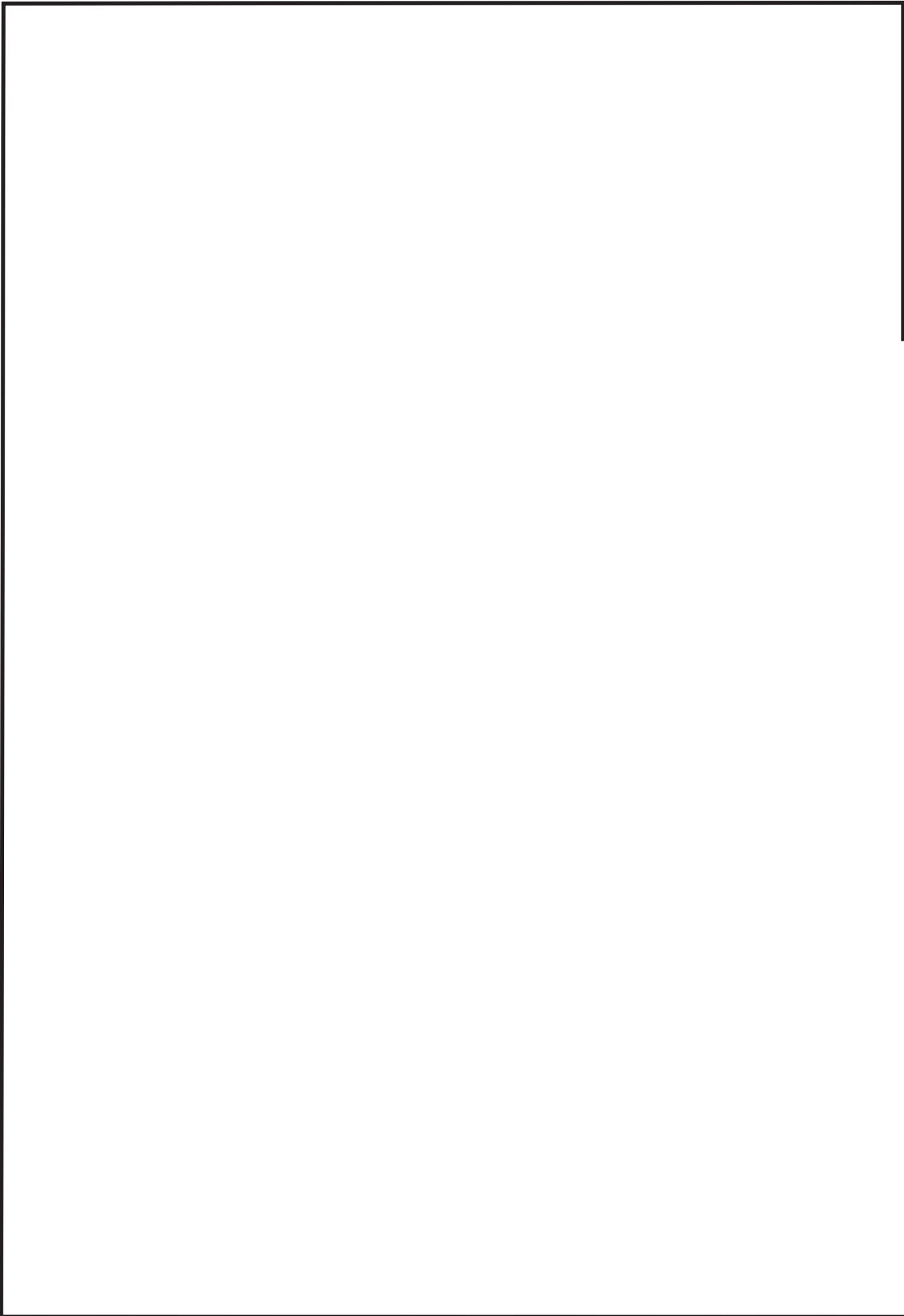


鳥瞰図 RSWIA-1<4/4>

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 RSWIA-2<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 RSWIA-2(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 RSWIA-2(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

RSWIA-2(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。

## 42. 地下水位低下設備の計算モデル

- ・ VI-2-13-7 地下水位低下設備配管の耐震性についての計算書

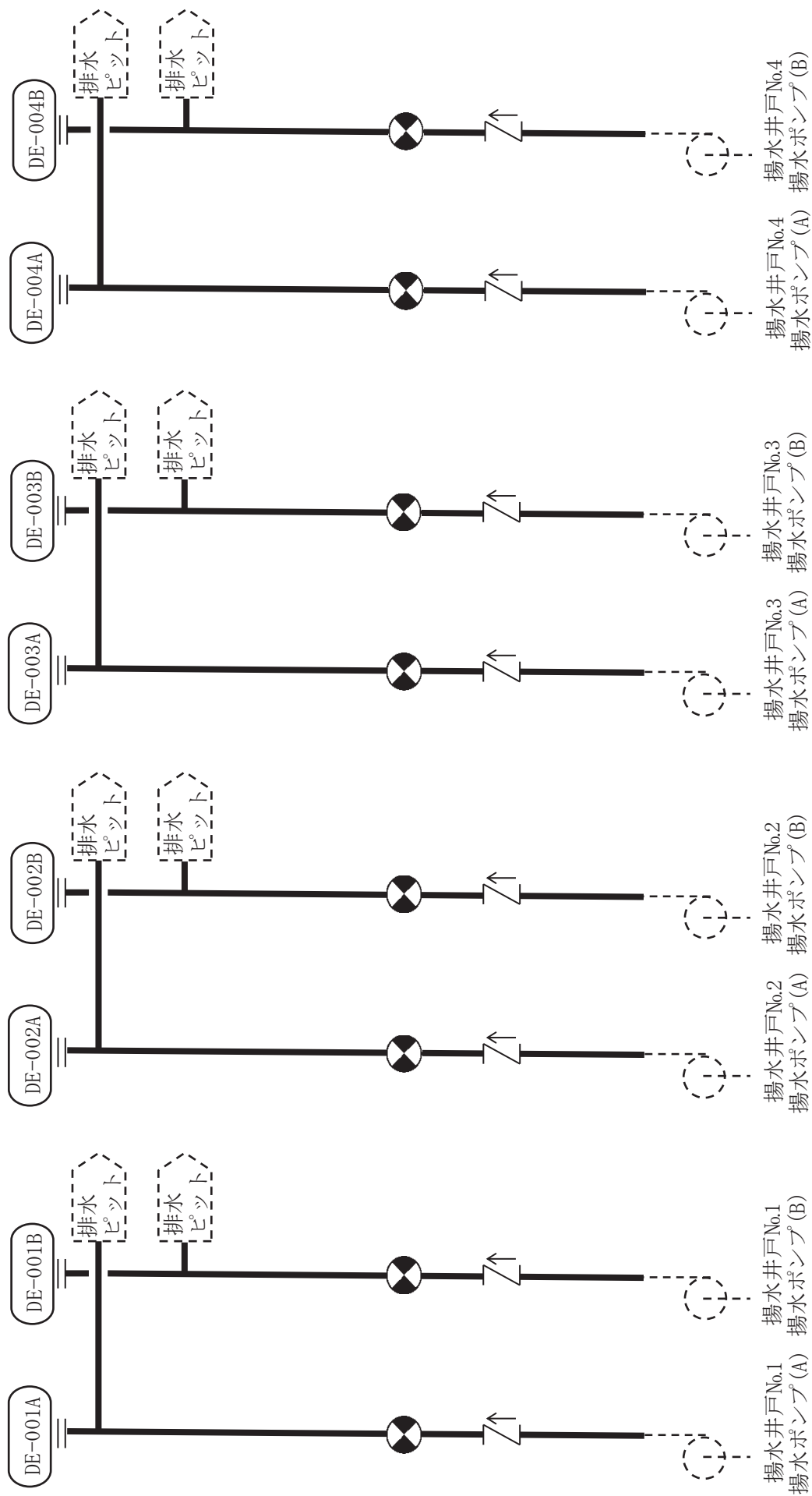
## 設計基準対象施設

#### 4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果

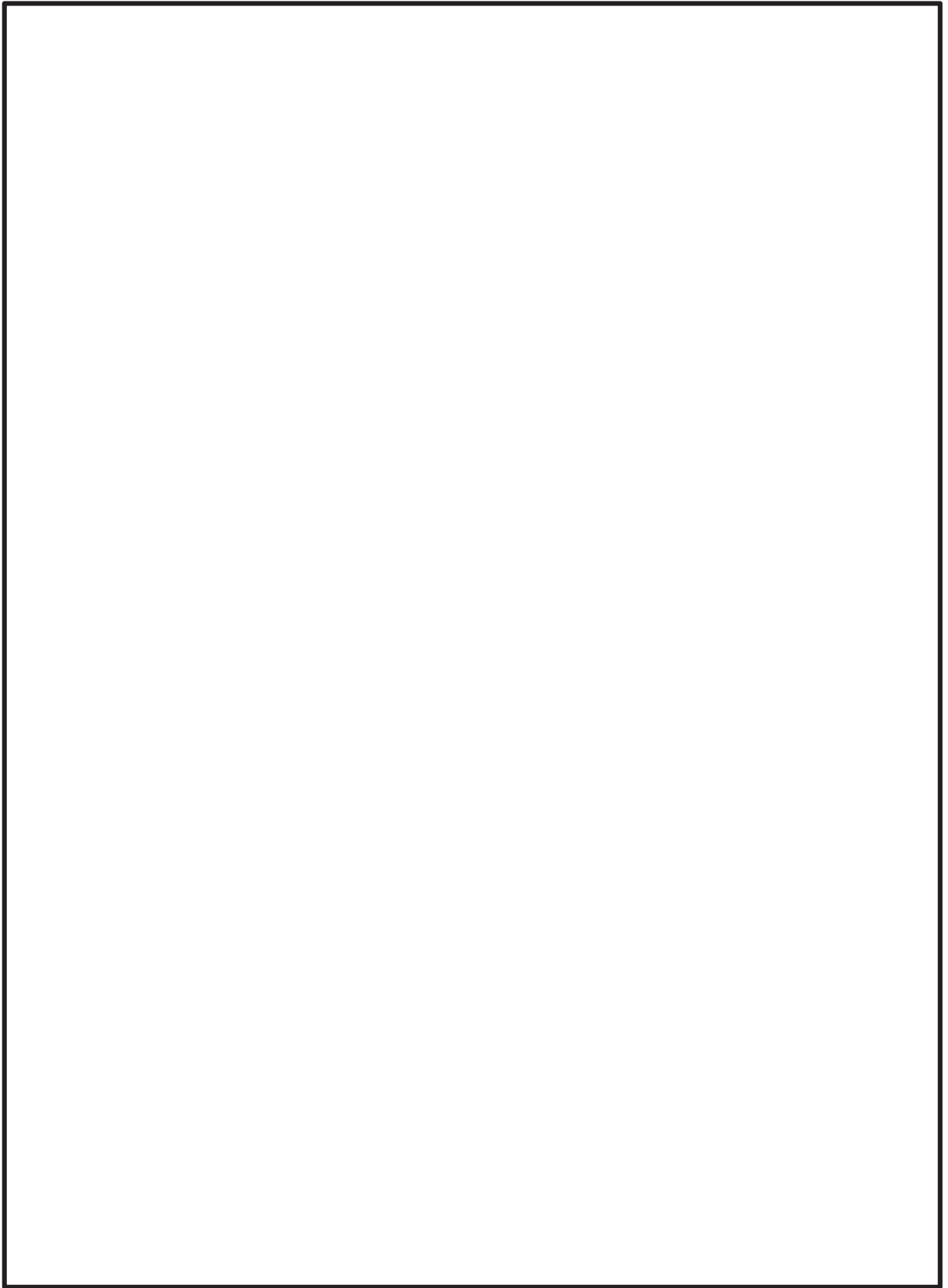
代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載している。下表に、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を示す。

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 <sub>AS</sub>												
		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	DE-001A	624	77	333	4.32	—	510	227	430	1.89	○	—	—	—
2	DE-001B	512	56	333	5.94	—	509	176	430	2.44	—	—	—	—
3	DE-002A	627	77	333	4.32	○	508	149	430	2.88	—	—	—	—
4	DE-002B	512	56	333	5.94	—	507	171	430	2.51	—	—	—	—
5	DE-003A	624	77	333	4.32	—	510	227	430	1.89	—	—	—	—
6	DE-003B	512	56	333	5.94	—	509	176	430	2.44	—	—	—	—
7	DE-004A	627	77	333	4.32	—	508	149	430	2.88	—	—	—	—
8	DE-004B	512	56	333	5.94	—	507	171	430	2.51	—	—	—	—



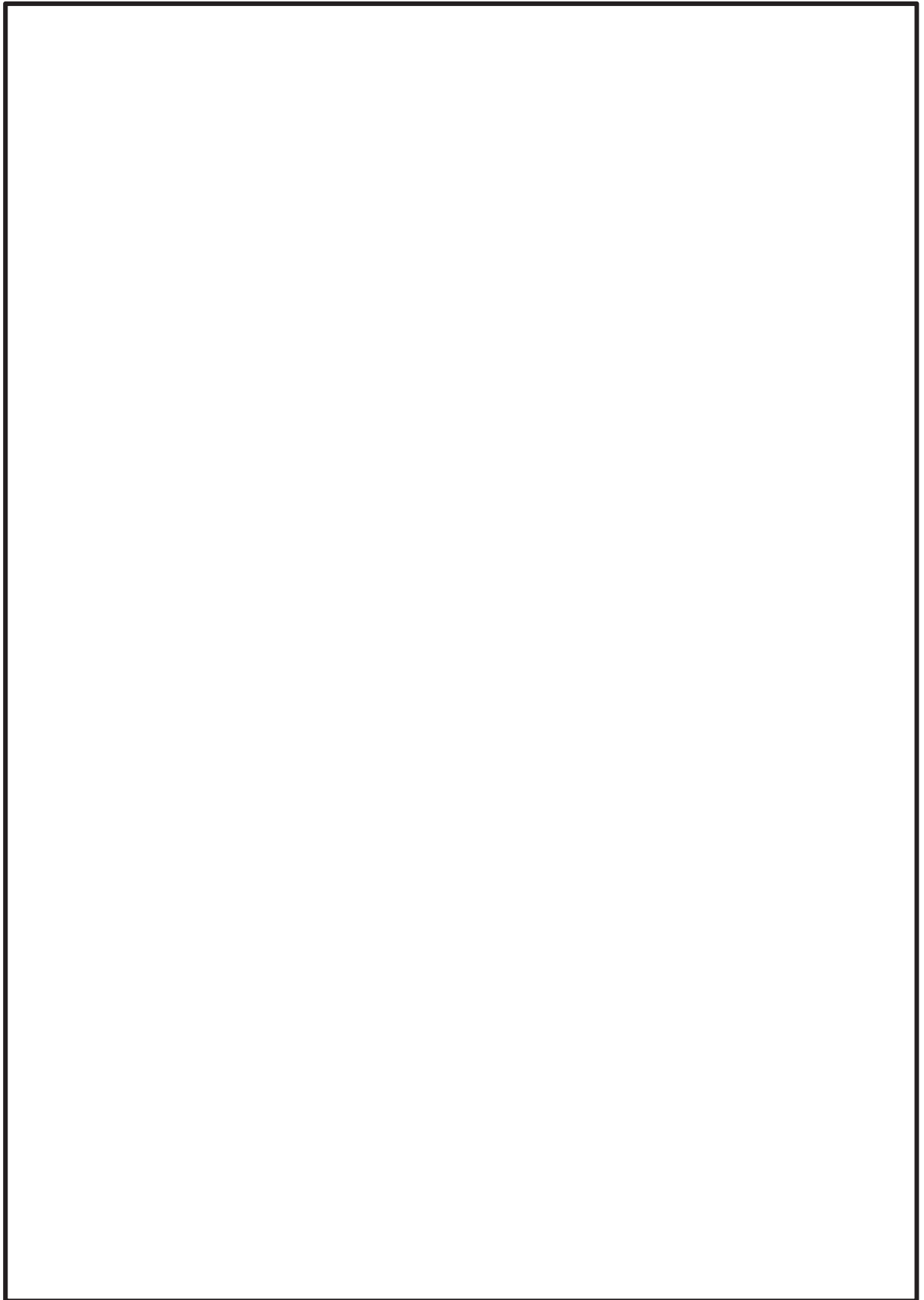
地下水低位低下設備系統概略系統図



鳥瞰図

DE-001B(1/3)

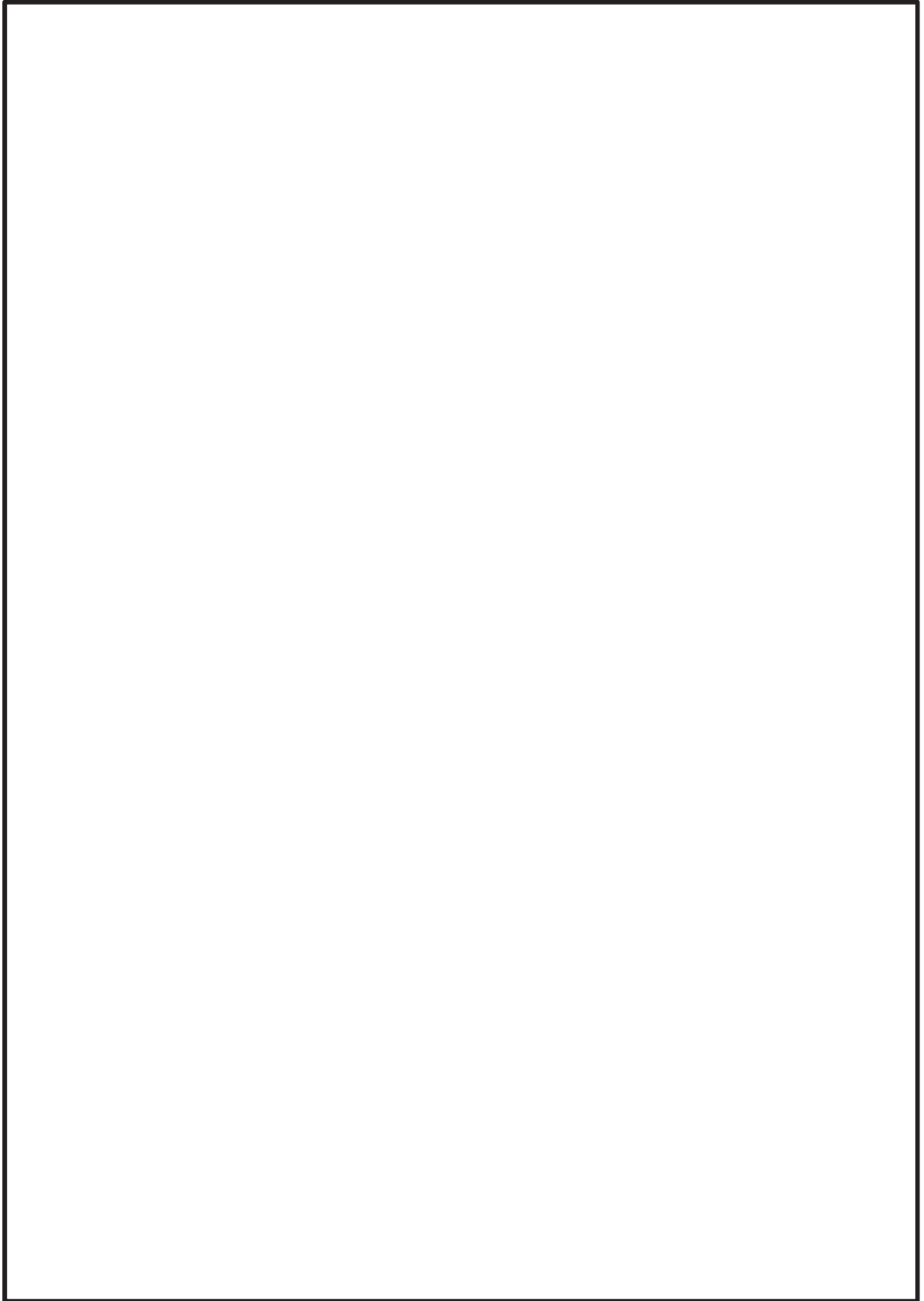
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-001B(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。

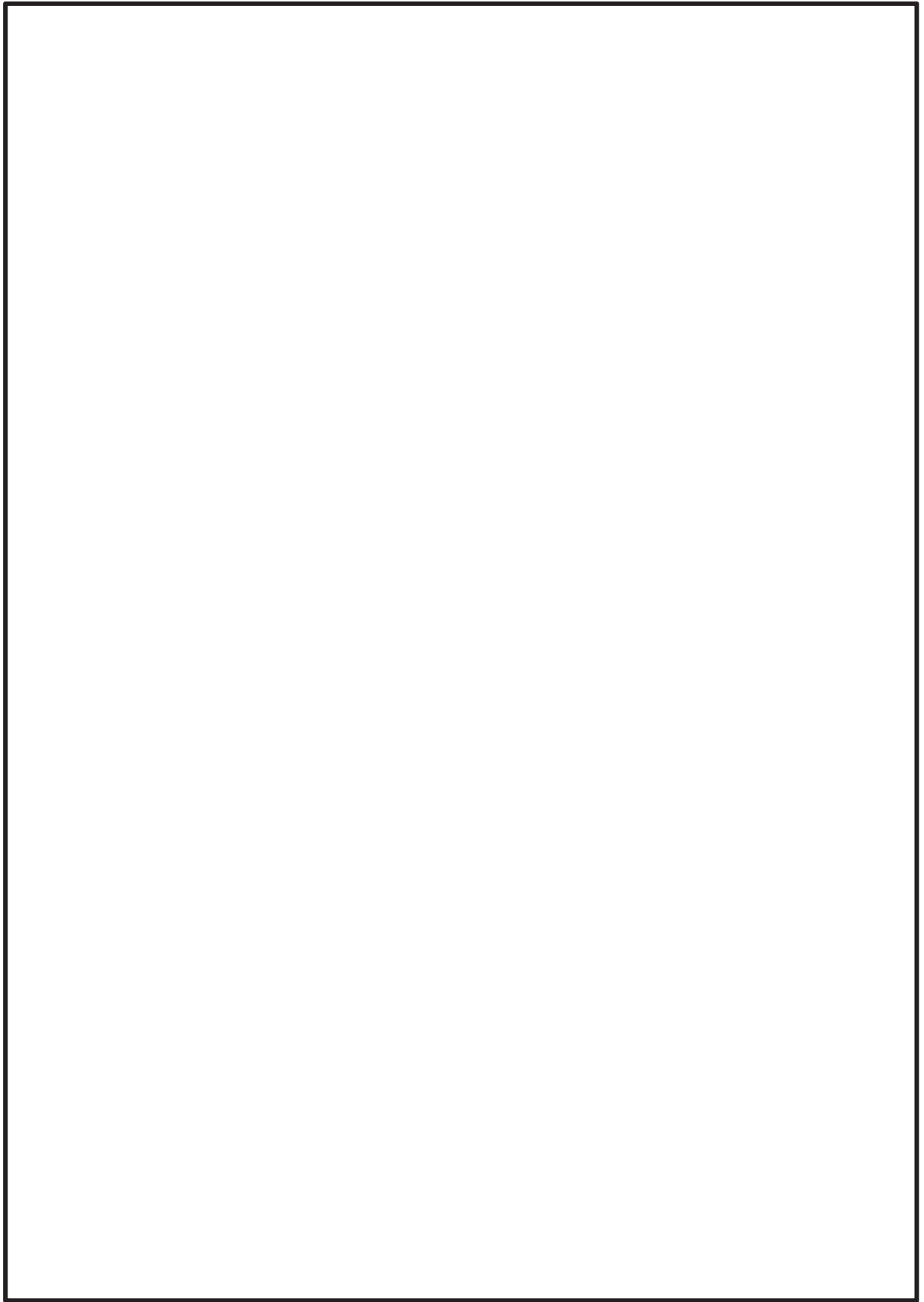


鳥瞰図

DE-001B(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。

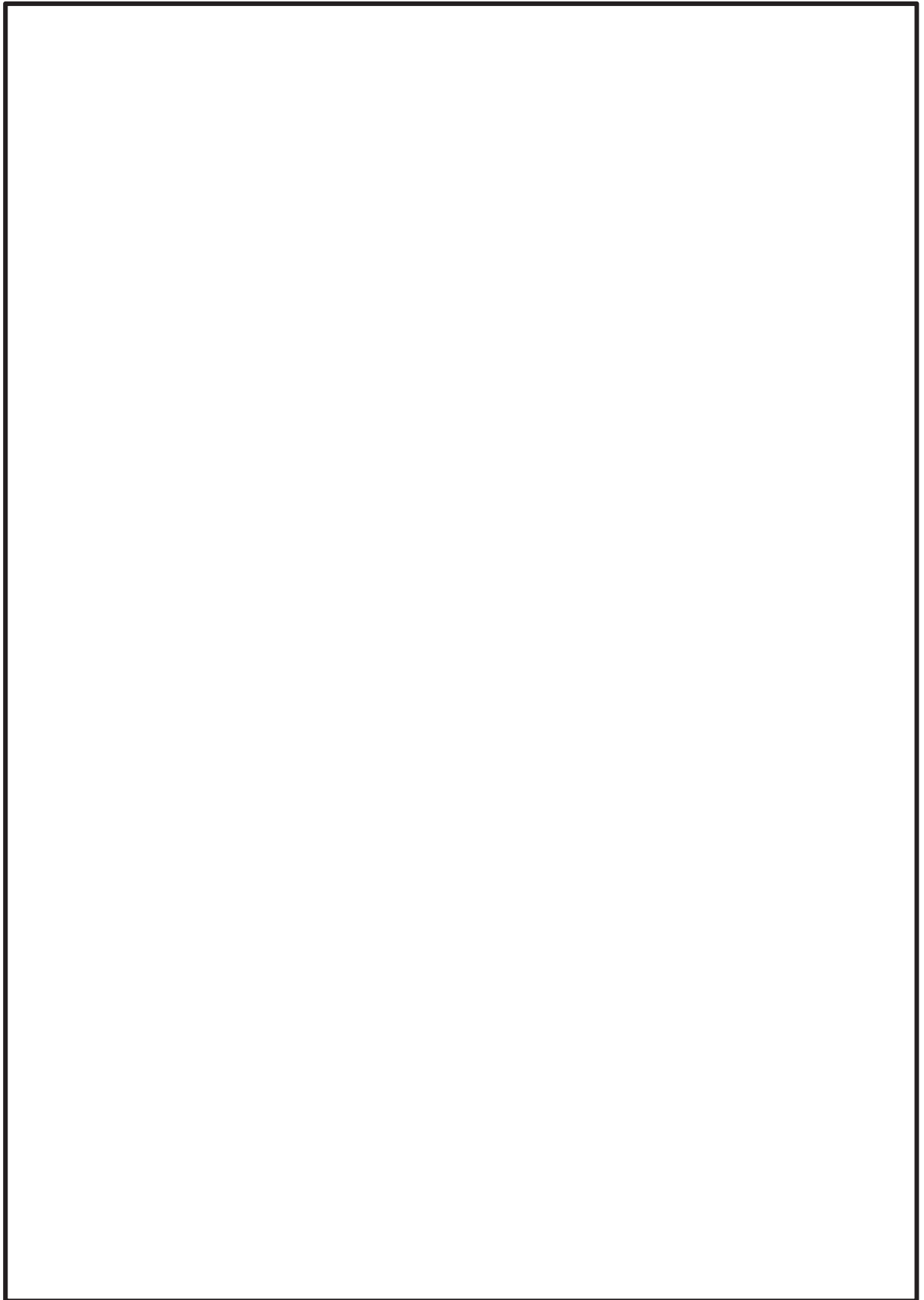




鳥瞰図

DE-002B(1/3)

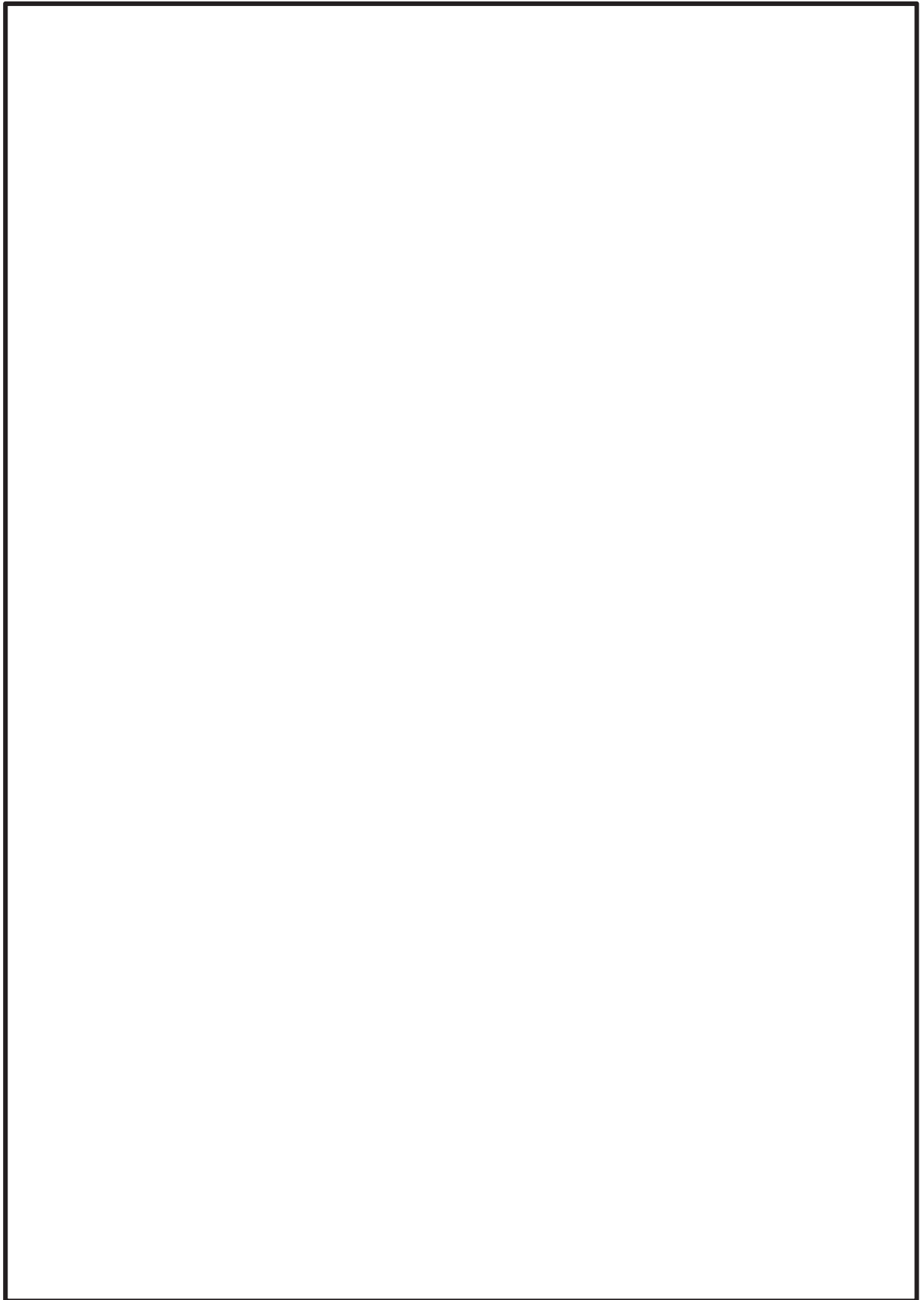
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-002B(2/3)

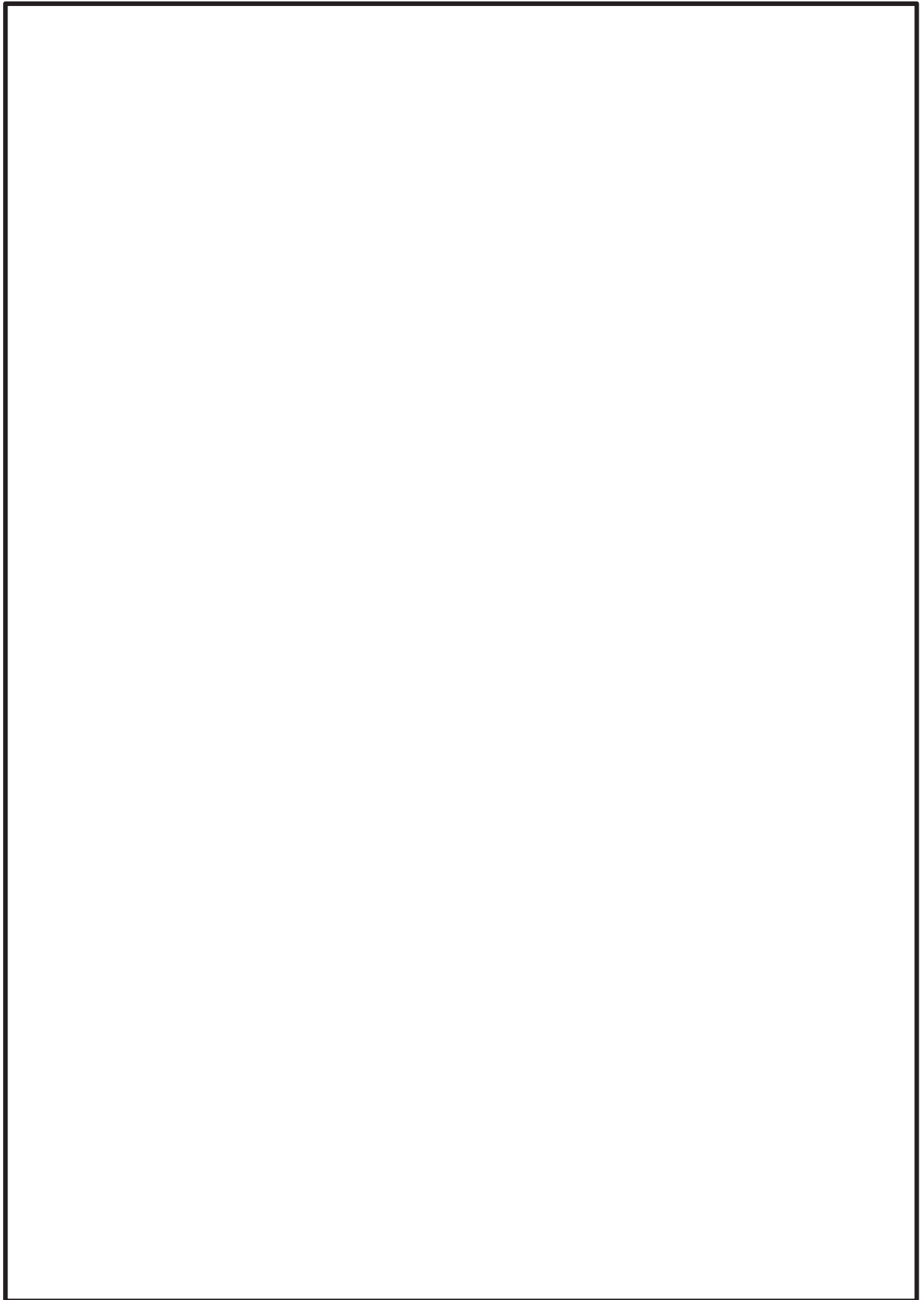
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-002B(3/3)

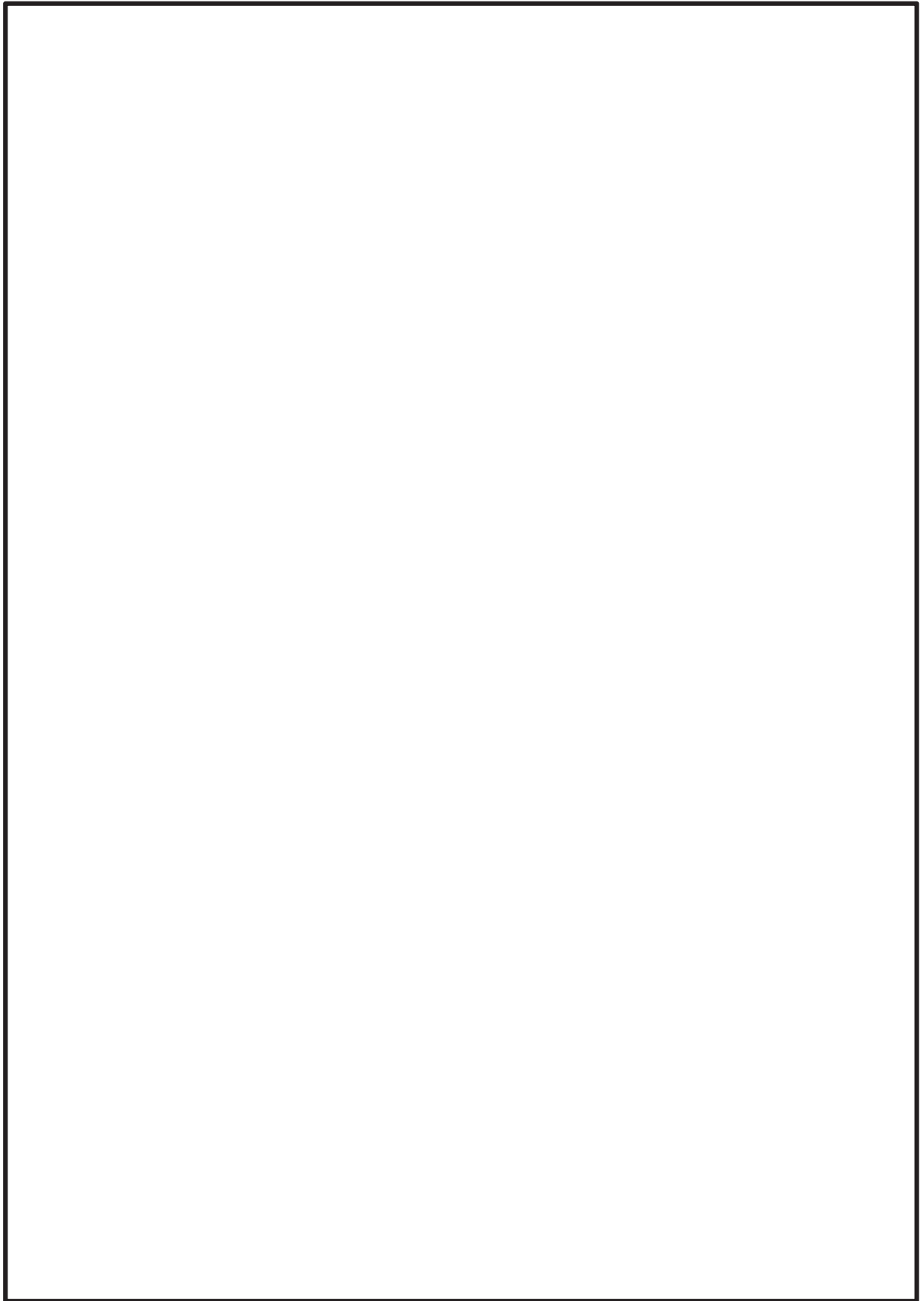
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-003A(1/3)

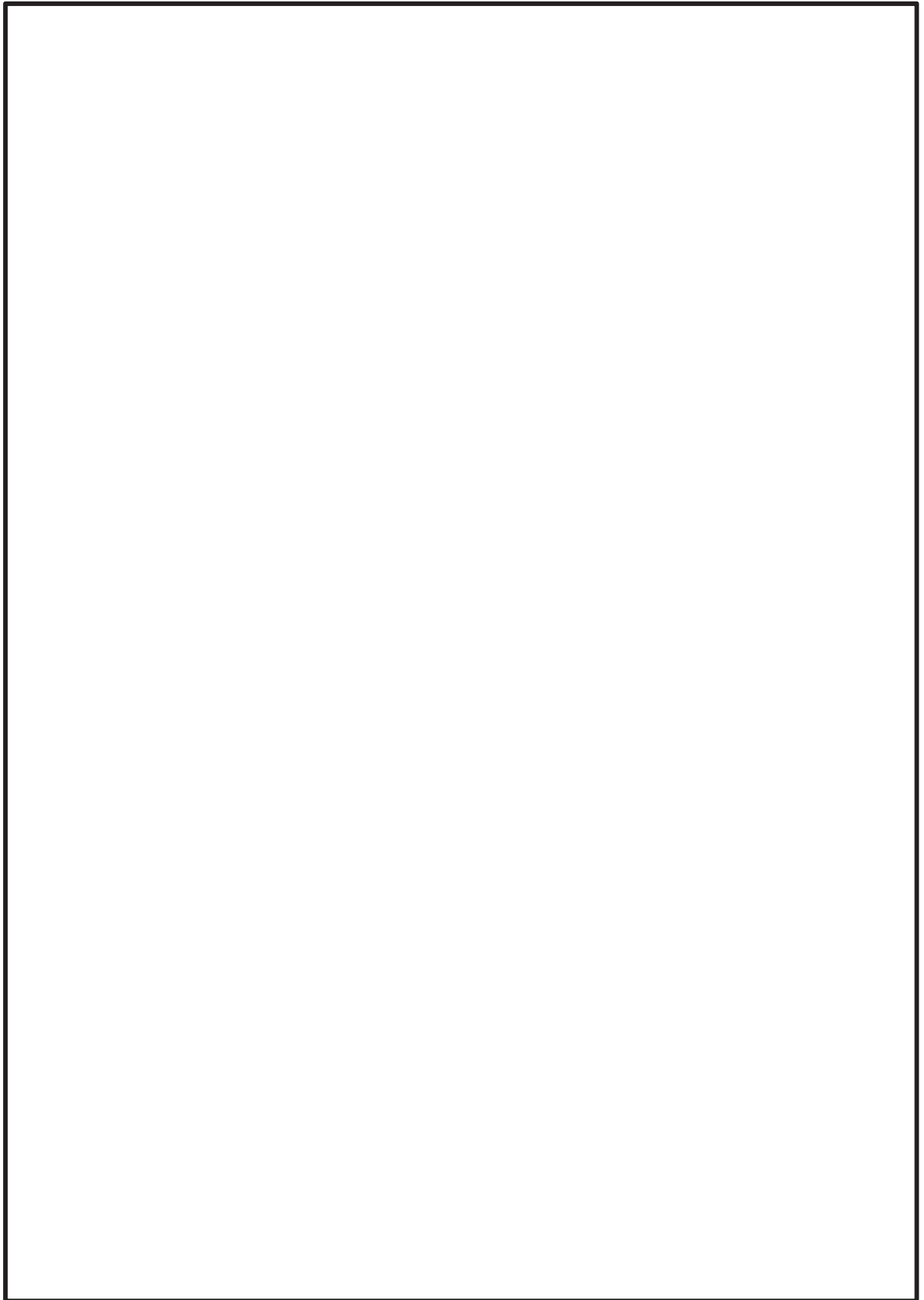
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-003A(2/3)

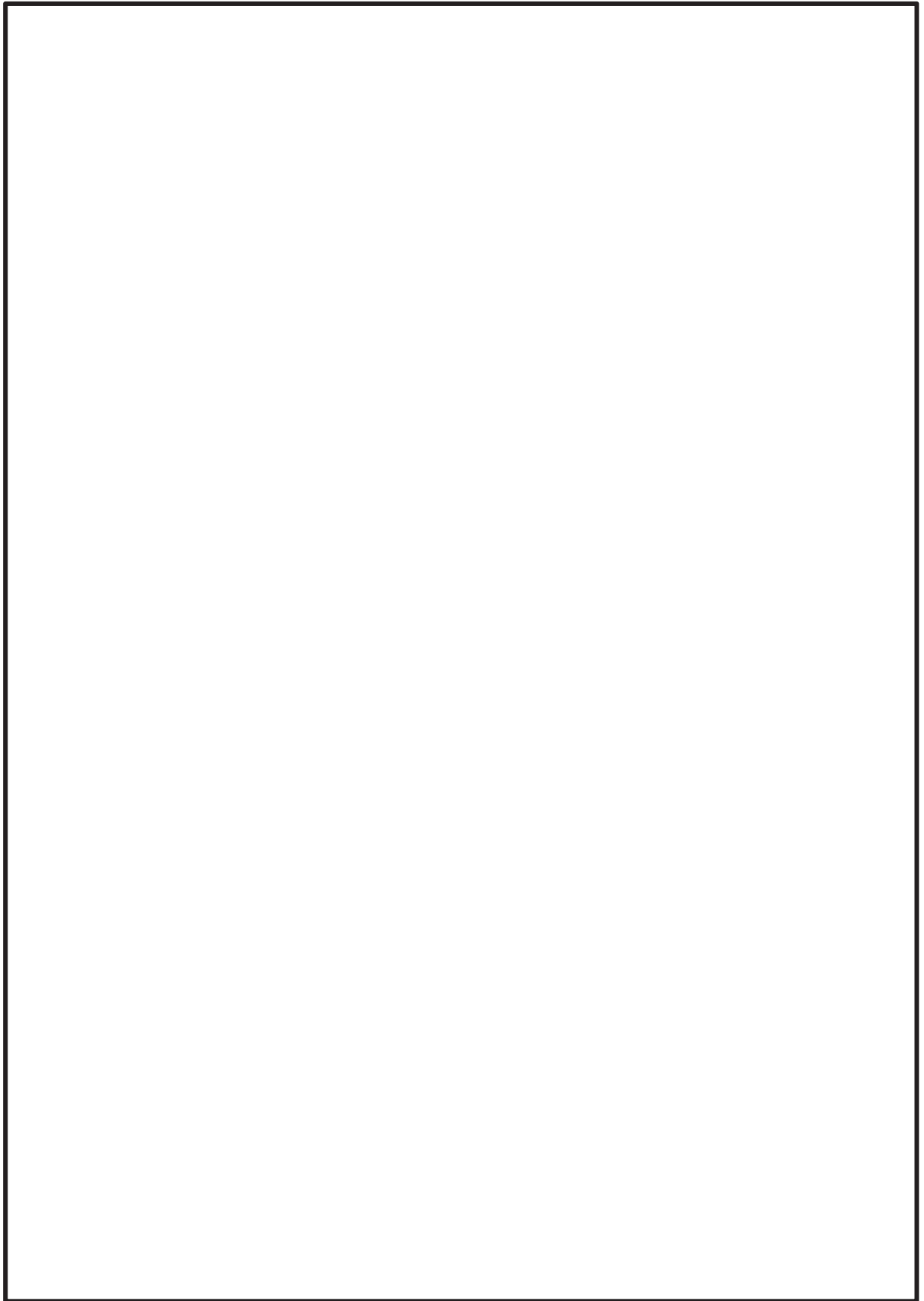
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-003A(3/3)

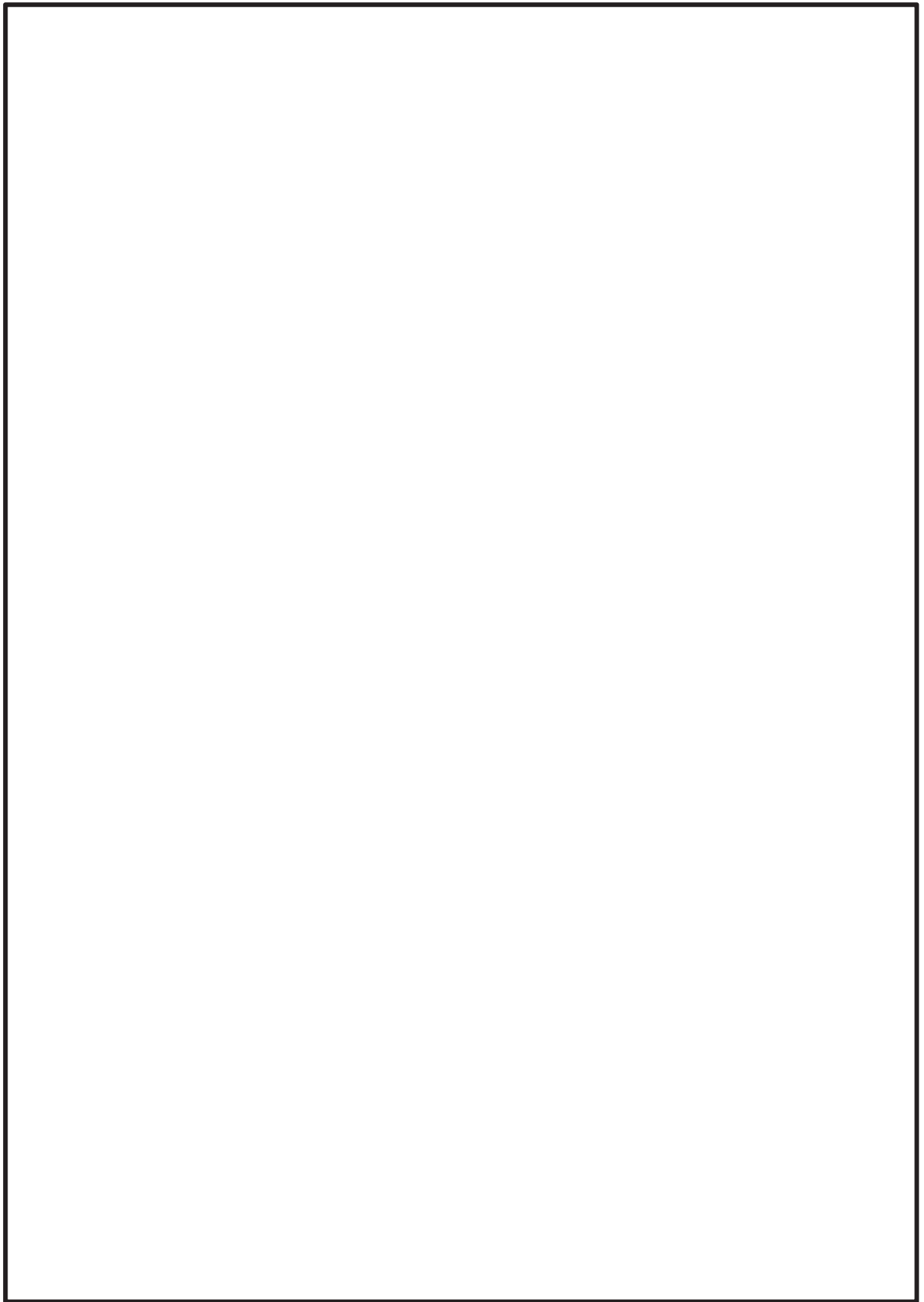
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-003B(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。

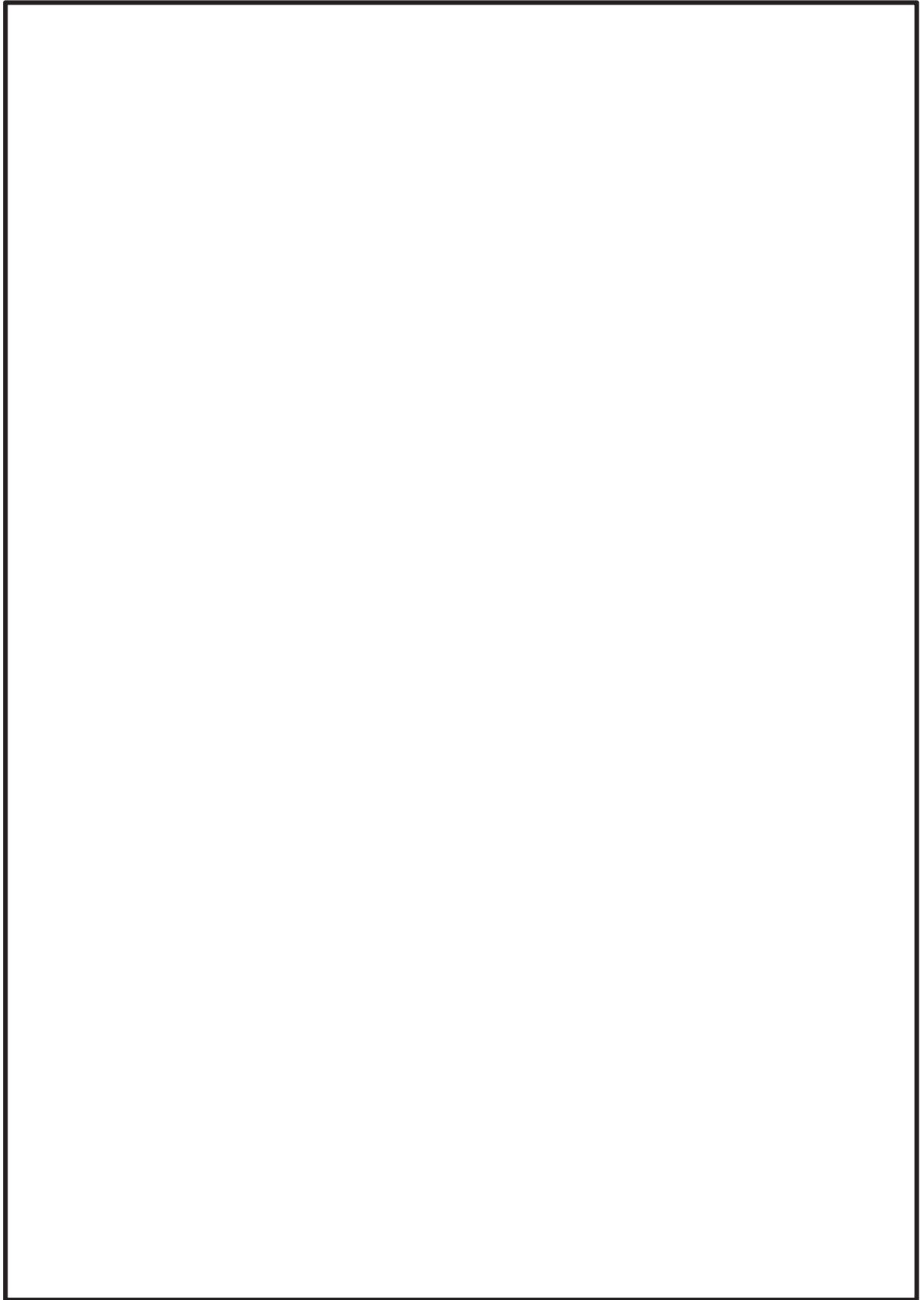


鳥瞰図

DE-003B(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。

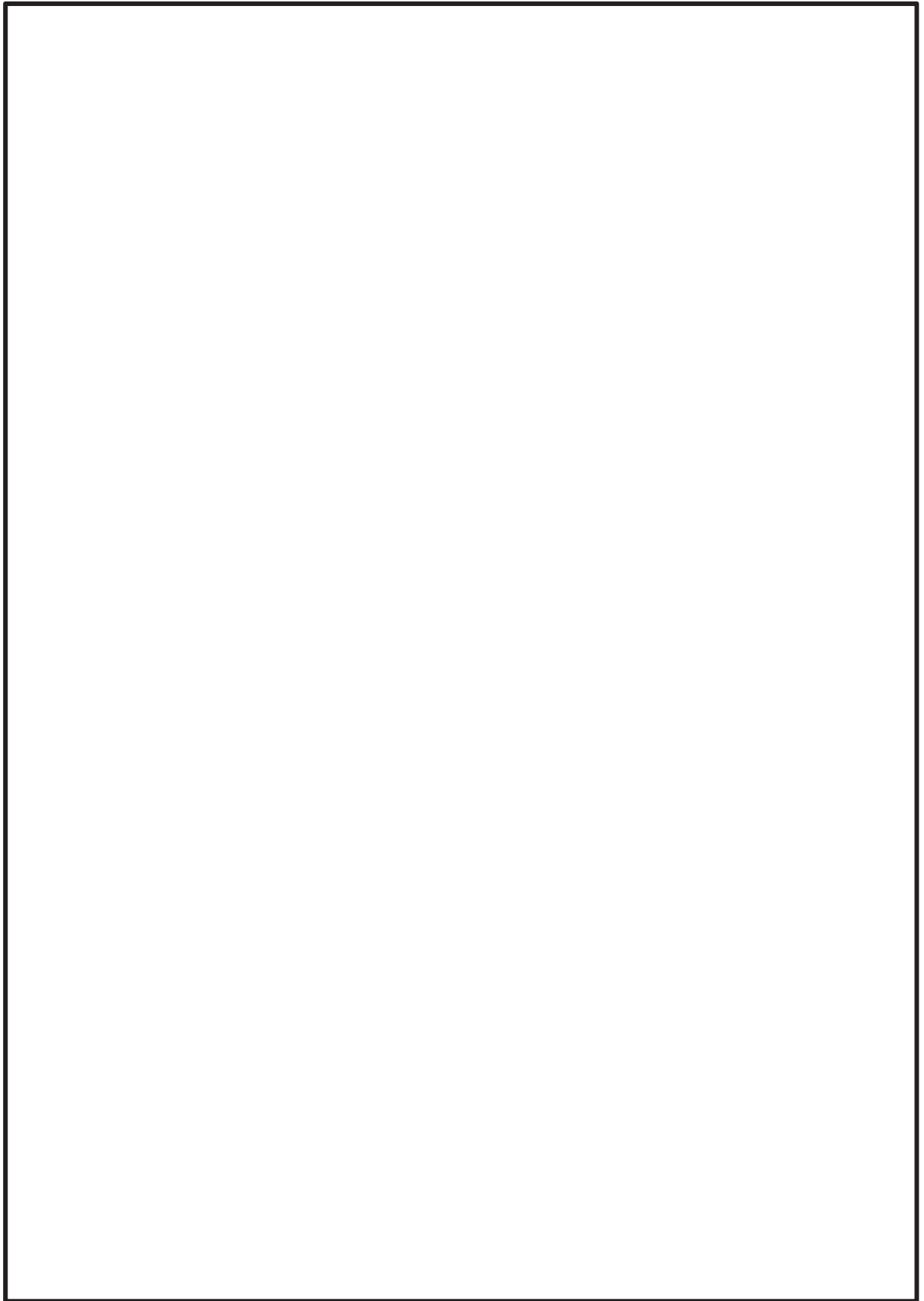




鳥瞰図

DE-003B(3/3)

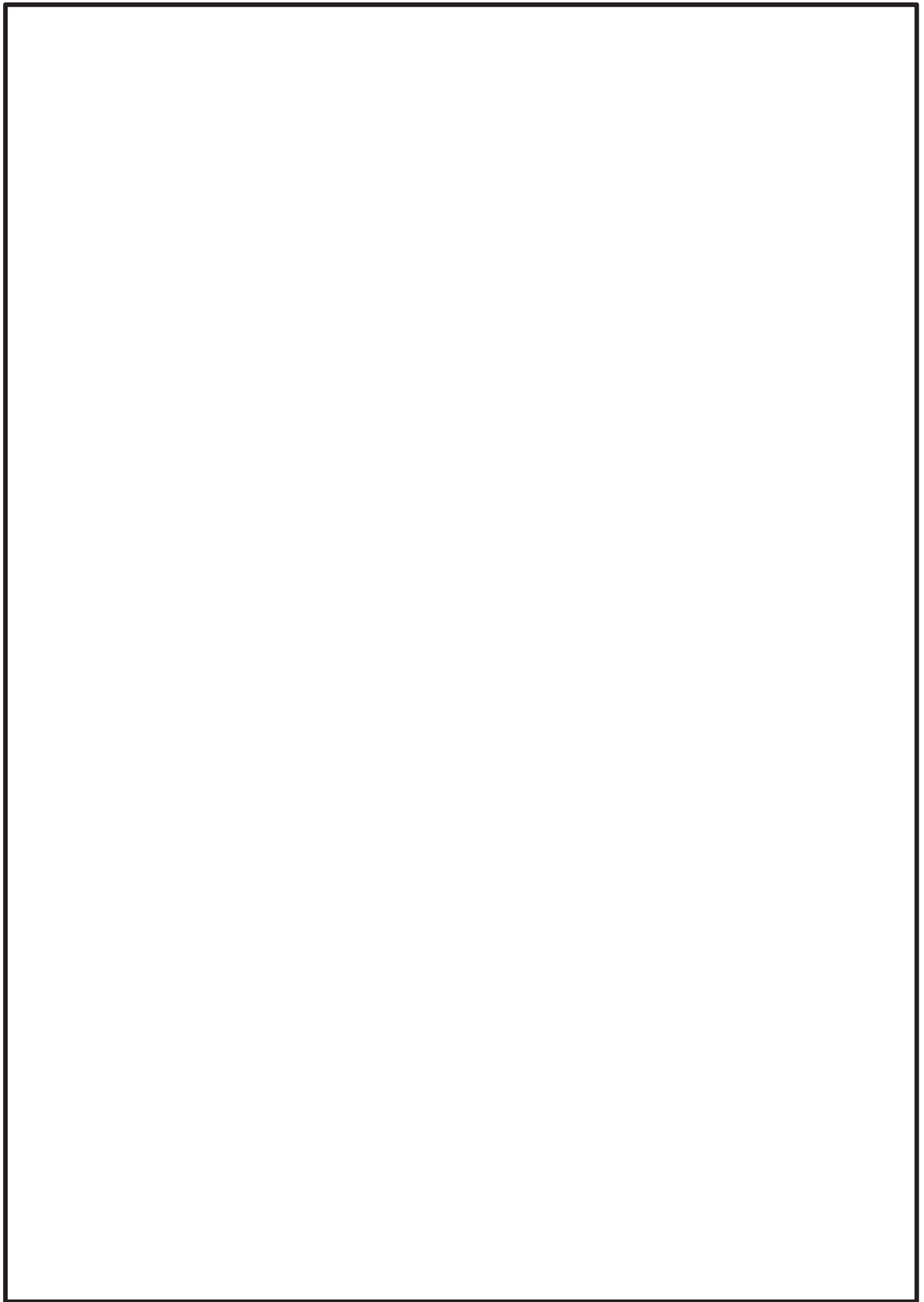
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-004A(1/3)

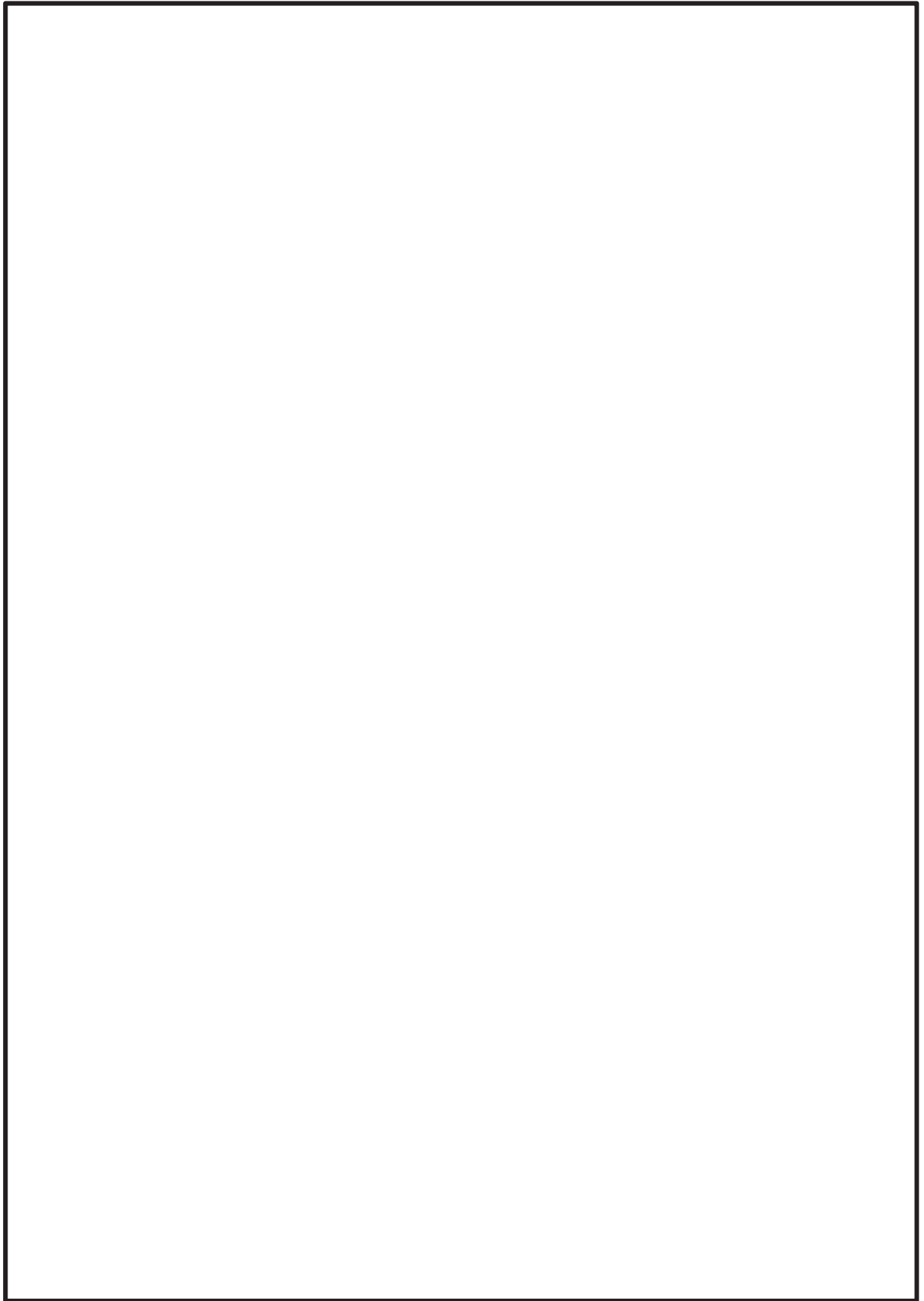
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-004A(2/3)

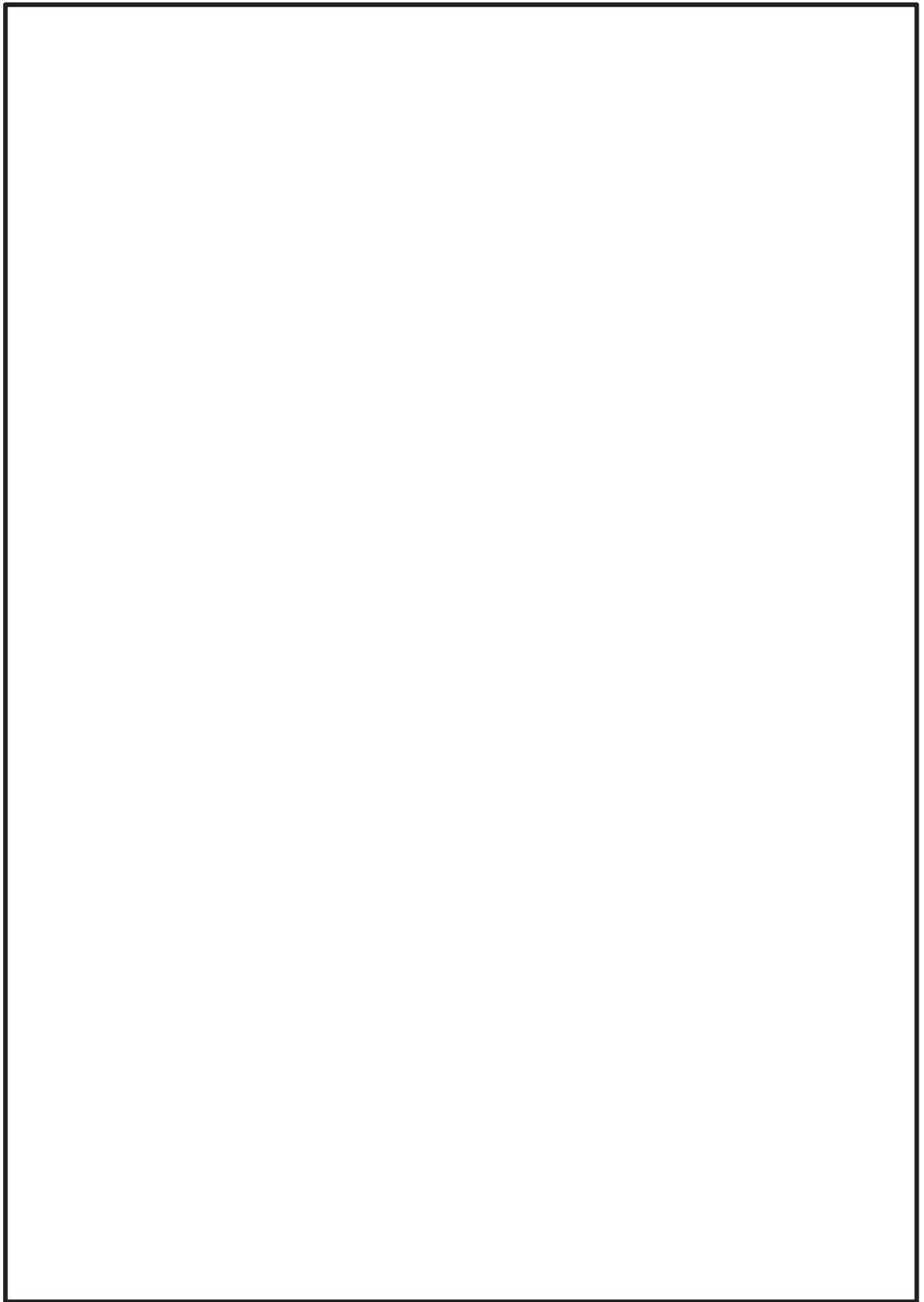
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-004A (3/3)

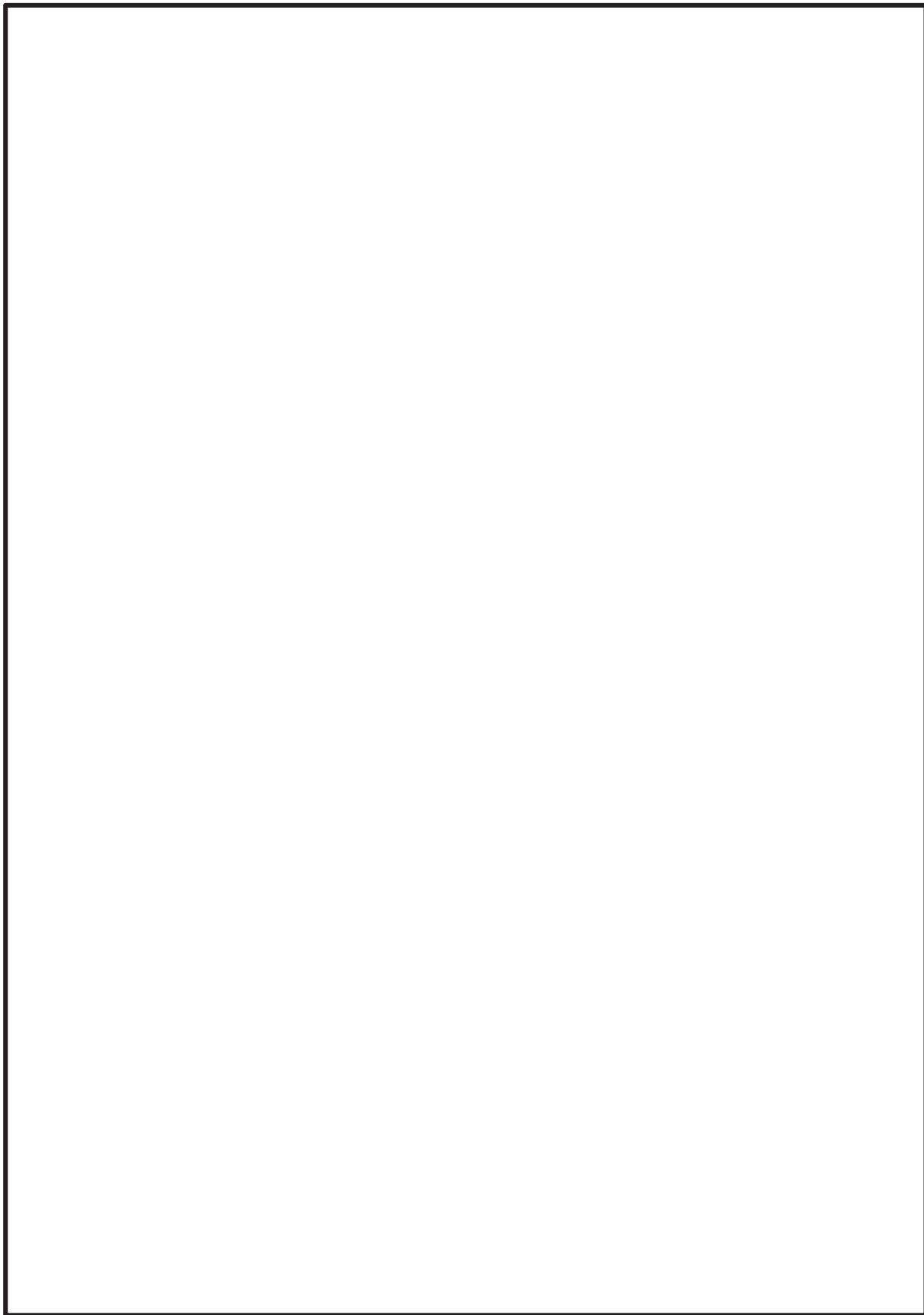
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-004B(1/3)

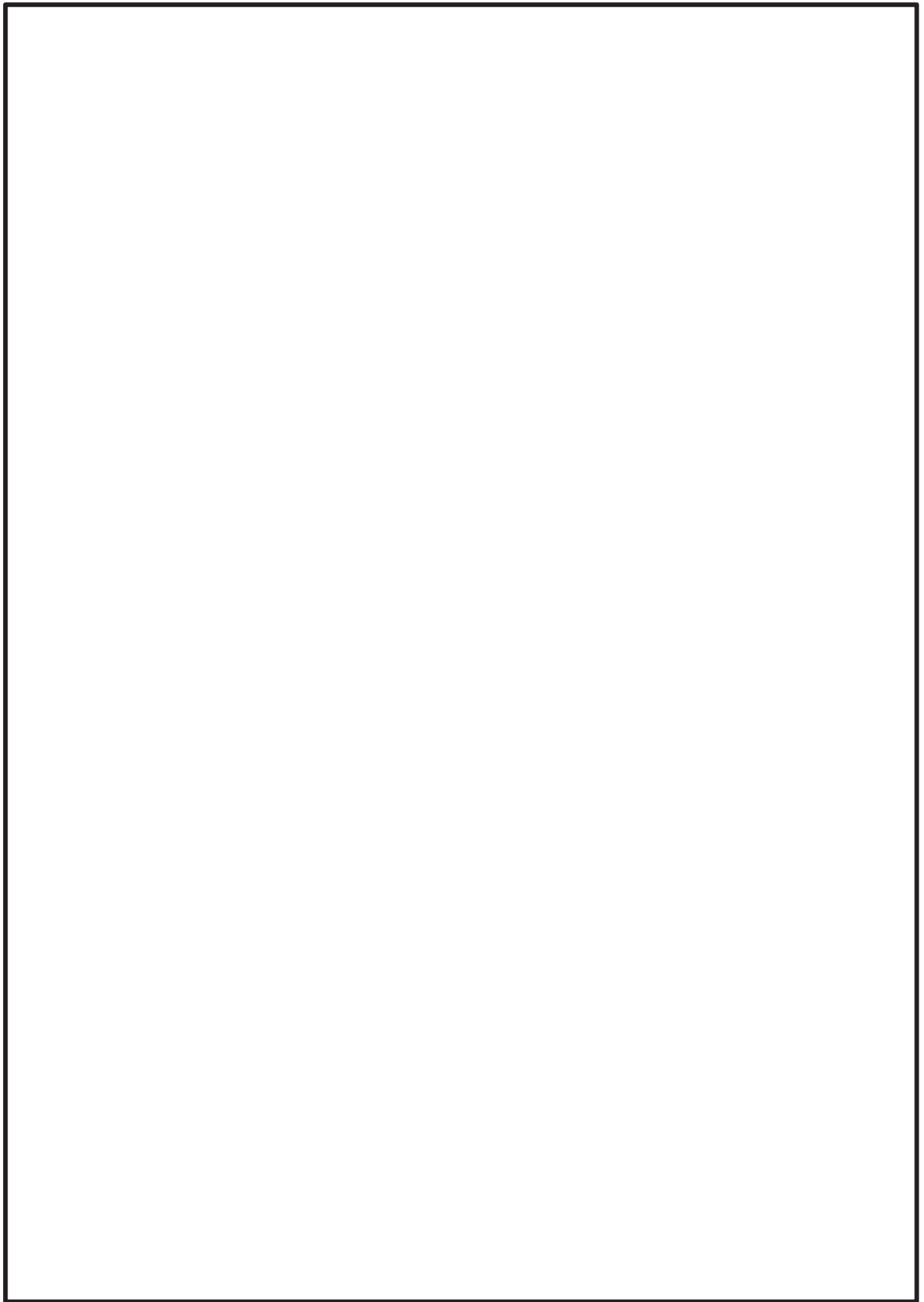
枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



鳥瞰図

DE-004B(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

DE-004B(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。