

本資料のうち、枠囲みの内容は、
営業秘密又は防護上の観点から
公開できません

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	工認-169 改2
提出年月日	平成30年8月30日

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所 工事計画審査資料
原子炉格納施設のうち
原子炉格納容器，原子炉建屋及び
圧力低減設備その他の安全設備

(添付書類)

V-1 説明書

V-1-1 各発電用原子炉施設に共通の説明書

V-1-1-4 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書

V-1-1-4-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉格納施設）

- V-1-1-4-7-1 設定根拠に関する説明書（原子炉格納容器）
- V-1-1-4-7-2 設定根拠に関する説明書（機器搬入用ハッチ）
- V-1-1-4-7-3 設定根拠に関する説明書（所員用エアロック）
- V-1-1-4-7-4 設定根拠に関する説明書（サプレッション・チェンバアクセスハッチ）
- V-1-1-4-7-5 設定根拠に関する説明書（ベローズ付貫通部）
- V-1-1-4-7-6 設定根拠に関する説明書（ベローズなし貫通部）
- V-1-1-4-7-7 設定根拠に関する説明書（二重管型）
- V-1-1-4-7-8 設定根拠に関する説明書（計装用）
- V-1-1-4-7-9 設定根拠に関する説明書（電気配線貫通部）
- V-1-1-4-7-10 設定根拠に関する説明書（原子炉建屋原子炉棟）
- V-1-1-4-7-11 設定根拠に関する説明書（原子炉建屋大物搬入口）
- V-1-1-4-7-12 設定根拠に関する説明書（原子炉建屋エアロック）
- V-1-1-4-7-13 設定根拠に関する説明書（真空破壊装置）
- V-1-1-4-7-14 設定根拠に関する説明書（ベント管）
- V-1-1-4-7-15 設定根拠に関する説明書（格納容器スプレイヘッド）

V-5 図面

8 原子炉格納施設

8.1 原子炉格納容器

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器の配置を明示した図面（1/3）
【第 8-1-1 図】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器の配置を明示した図面（2/3）
【第 8-1-2 図】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器の配置を明示した図面（3/3）
【第 8-1-3 図】

8.1.1 原子炉格納容器本体

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器（格納容器本体）の構造図
原子炉格納容器本体

【「原子炉格納容器本体」は、昭和 51 年 5 月 12 日付け建建発第 30 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 1 図 原子炉格納容器全体図」による】

8.1.2 機器搬出入口

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器（機器搬出入口）の構造図
機器搬入用ハッチ

【「機器搬入用ハッチ」は、昭和49年8月8日付け建建発第63号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-7図 イクイプメントハッチ構造図」による】

8.1.3 エアロック

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器（エアロック）の構造図
所員用エアロック

【「所員用エアロック」は、昭和47年4月9日付け47公第12076号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-6図 パーソネルロック構造図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器（エアロック）の構造図
サプレッション・チェンバアクセスハッチ

【「サプレッション・チェンバアクセスハッチ」は、昭和51年5月12日付け建建発第30号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2図 サプレッションチェンバアクセスハッチ構造図」による】

8.1.4 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）に係る機器の配置を明示した図面

【第8-1-4-1図】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図
図 X-18A, B, C, D

【「X-18A, B, C, D」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-25図 ドライウェル貫通部詳細図(10)」及び昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-1図 配管貫通部構造図(その1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図
図 X-17A, B

【「X-17A, B」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-25図 ドライウェル貫通部詳細図(10)」及び昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図(その2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図
図 X-20

【「X-20」は、昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図(その2)」及び昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウェル貫通部詳細図(1)」による】

による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-6
【「X-6」は、昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」及び昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-8
【「X-8」は、昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」及び昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-12A
【「X-12A」は、昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」及び昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウェル貫通部詳細図(1)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-12B, C
【「X-12B, C」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-25図 ドライウェル貫通部詳細図（10）」及び昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-19A, B
【「X-19A, B」は、昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」及び昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウェル貫通部詳細図（1）」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-21
【「X-21」は、昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」及び昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウェル貫通部詳細図(1)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造

図 X-2

【「X-2」は、昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」及び昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-14

【「X-14」は、昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」及び昭和62年2月26日付け62資庁第666号にて認可された工事計画書の添付図面「第2図 原子炉格納容器貫通部 X-14 構造図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-22

【「X-22」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-25図 ドライウエル貫通部詳細図（10）」及び昭和50年3月13日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第5-2図 配管貫通部構造図（その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-31

【「X-31」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-34

【「X-34」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-35

【「X-35」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-32

【「X-32」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-36

【「X-36」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造

図 X-3

【「X-3」は、昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-53

【「X-53」は、昭和52年9月22日付け52資庁第10471号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-79

【「X-79」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-80

【「X-80」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-11A, B

【「X-11A, B」は、昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-26

【「X-26」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-47

【「X-47」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-48

【「X-48」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-59

【「X-59」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-4

【「X-4」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図

- 面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-7
 【「X-7」は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 49 資庁第 20564 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-2 図 ドライウエル貫通部詳細図（1）」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-49
 【「X-49」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-63
 【「X-63」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-5
 【「X-5」は、昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-20 図 ドライウエル貫通部詳細図（7/9）」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-33
 【「X-33」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-46
 【「X-46」は、昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-20 図 ドライウエル貫通部詳細図（7/9）」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-25A, B
 【「X-25A, B」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-200A, B
 【「X-200A, B」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-23
 【「X-23」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-6 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図（2）」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造

図 X-24

【「X-24」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-78

【「X-78」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-201A, B

【「X-201A, B」は、昭和51年11月27日付け建建第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-202A, B

【「X-202A, B」は、昭和51年11月27日付け建建第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-77

【「X-77」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-203

【「X-203」は、昭和51年11月27日付け建建第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-4図 ドライウェル貫通部詳細図(2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-81

【「X-81」は、昭和49年7月22日付け49資庁第14001号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-5図 ドライウェル貫通部詳細図(3)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-56

【「X-56」は、昭和61年3月5日付け61資庁第11号にて認可された工事計画書の添付図面第5図「原子炉格納容器配管貫通部 X-56 構造図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-52A, B

【「X-52A, B」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-57

【「X-57」は、昭和52年9月22日付け52資庁第10471号にて認可された工事計画書の添付

図面「第 2-2 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-58

【「X-58」は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-2 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」及び「第 2-3 図 配管貫通部構造図 (その 3)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-60

【「X-60」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-62

【「X-62」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-107B

【「X-107B」は、昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-4 図 ドライウエル貫通部詳細図 (2)」及び昭和 61 年 3 月 5 日付け 61 資庁第 11 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 6 図 原子炉格納容器配管貫通部 X-107B 構造図」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-13

【「X-13」は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 49 資庁第 20564 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-2 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」及び「第 2-3 図 配管貫通部構造図 (その 3)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-55

【「X-55」は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-2 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-76

【「X-76」は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 52 資庁第 10471 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-2 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」及び「第 2-3 図 配管貫通部構造図 (その 3)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-43

【「X-43」は、昭和 52 年 9 月 22 日付け 49 資庁第 20564 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-2 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」及び「第 2-3 図 配管貫通部構造図 (そ

の3)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-9A, B, C, D
【「X-9A, B, C, D」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第8図 ドライウエル貫通部詳細図(8)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-10A, B, C, D
【「X-10A, B, C, D」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第8図 ドライウエル貫通部詳細図(8)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-67
【「X-67」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-5図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-29A, B
【「X-29A, B」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-16図 ドライウエル貫通部詳細図(3)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-29C
【「X-29C」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-29D
【「X-29D」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」及び昭和62年2月26日付け62資庁第666号にて認可された工事計画書の添付図面「第3図 原子炉格納容器貫通部 X-29D 構造図」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-30
【「X-30」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-38
【「X-38」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-39
【「X-39」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図

面「第 9-3 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-44A, C, D

【「X-44A, C, D」は, 昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-3 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-44B

【「X-44B」は, 昭和 49 年 6 月 17 日付け建建第 28 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 2-26 図 ドライウエル貫通部詳細図 (11)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-54C, D

【「X-54C, D」は, 昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-3 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-66B

【「X-66B」は, 昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-3 図 ドライウエル貫通部詳細図 (1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-40

【「X-40」は, 昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-20 図 ドライウエル貫通部詳細図 (7/9)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-41A, B

【「X-41A, B」は, 昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-16 図 ドライウエル貫通部詳細図 (3)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-42

【「X-42」は, 昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-20 図 ドライウエル貫通部詳細図 (7/9)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-54A, B

【「X-54A」は, 昭和 49 年 6 月 17 日付け建建第 28 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 2-26 図 ドライウエル貫通部詳細図 (11)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造図 X-66A

【「X-66A」は, 昭和 49 年 6 月 17 日付け建建第 28 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 2-26 図 ドライウエル貫通部詳細図 (11)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部) の構造

図 X-87

【「X-87」は、昭和51年11月27日付け建建第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-88

【「X-88」は、昭和51年11月27日付け建建第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-89

【「X-89」は、昭和51年11月27日付け建建第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-90

【「X-90」は、昭和51年11月27日付け建建第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-69A, B

【「X-69A, B」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-71A, B

【「X-71A, B」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-37A, B

【「X-37A」は、昭和52年9月22日付け49資庁第20564号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-2図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-64A, B, C, D

【「X-64A, B, C, D」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-70

【「X-70」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-65

【「X-65」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図

- 面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】
- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-68
 【「X-68」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-82
 【「X-82」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-83
 【「X-83」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-6図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図(2)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-73
 【「X-73」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-74
 【「X-74」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-75
 【「X-75」は、昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図(1)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-27A, B, C, D, E, F
 【「X-27A, B, C, D, E, F」は、昭和49年7月22日付け49資庁第14001号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-5図 ドライウエル貫通部詳細図(3)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-84A, B, C, D
 【「X-84A, B, C, D」は、昭和49年7月22日付け49資庁第14001号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-5図 ドライウエル構造図(3)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-85A, B
 【「X-85A, B」は、昭和49年7月22日付け49資庁第14001号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-5図 ドライウエル構造図(3)」による】
 - ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造

図 X-86A, B, C, D

【「X-86A, B, C, D」は、昭和49年7月22日付け49資庁第14001号にて認可された工事計画書の添付図面「第2-5図 ドライウエル構造図(3)」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-101A, B, C, D

【第8-1-4-2図】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-100A

【「X-100A」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-19図 ドライウエル貫通部詳細図(6)」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-100C

【「X-100C」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-18図 ドライウエル貫通部詳細図(5)」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-103

【「X-103」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-16図 ドライウエル貫通部詳細図(3)」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-100B

【「X-100B」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-18図 ドライウエル貫通部詳細図(5)」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-100D

【「X-100D」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-19図 ドライウエル貫通部詳細図(6)」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-102A

【「X-102A」は、昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その2）」及び昭和51年11月27日付け建建発第112号にて届け出した工事計画書の添付図面「第9-3図 ドライウエル貫通部詳細図（1）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-102B

【「X-102B」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-18図 ドライウエル貫通部詳細図（5）」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-104A

【「X-104A」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-19図 ドライウエル貫通部詳細図（6）」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-104C

【「X-104C」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-18図 ドライウエル貫通部詳細図（5）」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-105A

【「X-105A」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-16図 ドライウエル貫通部詳細図（3）」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-104B

【「X-104B」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-18図 ドライウエル貫通部詳細図（5）」及び昭和51年1月28日付け50資庁第13182号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-104D

【「X-104D」は、昭和49年6月17日付け建建発第28号にて届け出した工事計画書の添付図面「第2-16図 ドライウエル貫通部詳細図（3）」及び昭和51年1月28日付け50資庁第

13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-105B

【「X-105B」は，昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」及び昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-4 図 ドライウエル貫通部詳細図（2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-105D

【「X-105D」は，昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」及び昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-3 図 ドライウエル貫通部詳細図（1）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-105C

【「X-105C」は，昭和 49 年 6 月 17 日付け建建発第 28 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 2-16 図 ドライウエル貫通部詳細図（3）」及び昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-106B

【「X-106B」は，昭和 49 年 6 月 17 日付け建建発第 28 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 2-19 図 ドライウエル貫通部詳細図（6）」及び昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-107A

【「X-107A」は，昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」及び昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-4 図 ドライウエル貫通部詳細図（2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-106A

【「X-106A」は，昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」及び昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-4 図 ドライウエル貫通部詳細図（2）」による】

- ・原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-230

【「X-230」は、昭和 51 年 1 月 28 日付け 50 資庁第 13182 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-2 図 格納容器貫通部構造図（電線ケーブル用 その 2）」及び昭和 51 年 11 月 27 日付け建建発第 112 号にて届け出した工事計画書の添付図面「第 9-5 図 サプレッションチェンバ貫通部詳細図」による】

8.2 原子炉建屋

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋に係る機器の配置を明示した図面【第 8-2-1 図】

8.2.1 原子炉建屋原子炉棟

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋伏図

【「原子炉建屋伏図」は、昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-1 図 床伏図及び架構図」による。】

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋断面図

【「原子炉建屋断面図」は、昭和 48 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-1 図 床伏図及び架構図」による。】

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋壁断面リスト

【「原子炉建屋壁断面リスト」は、昭和 50 年 9 月 6 日付け建建発第 114 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 3-2 図 耐力壁断面リスト (No. 1)」及び「第 3-3 図 耐力壁断面リスト (No. 2)」による。】

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋はり断面リスト

【「原子炉建屋はり断面リスト」は、昭和 50 年 9 月 6 日付け建建発第 114 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 3-4 図 主要梁断面リストその 1」, 「第 3-5 図 主要梁断面リストその 2」, 「第 3-6 図 主要梁断面リストその 3」及び「第 3-7 図 主要梁断面リストその 4」による。】

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋柱断面リスト

【「原子炉建屋柱断面リスト」は、昭和 50 年 9 月 6 日付け建建発第 114 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 3-8 図 原子炉建物 柱リスト (No. 1)」, 「第 3-9 図 原子炉建物 柱リスト (No. 2)」, 「第 3-10 図 原子炉建物 柱リスト (No. 3)」及び「第 3-11 図 原子炉建物 柱リスト (No. 4)」による。】

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋配筋詳細図

【「原子炉建屋配筋詳細図」は、昭和 50 年 9 月 6 日付け建建発第 114 号にて軽微変更を届け出した工事計画書の添付図面「第 3-12 図 原子炉建物 配筋矩形詳細図 (No. 1)」及び「第 3-13 図 原子炉建物 配筋矩形詳細図 (No. 2)」による。】

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋基礎スラブ断面リスト

【「原子炉建屋床スラブ断面リスト」は、昭和 50 年 9 月 6 日付け建建発第 114 号にて軽微変

更を届け出した工事計画の添付図面「第 3-14 図 原子炉建物 床版リスト (No. 1)」、 「第 3-15 図 原子炉建物 床版リスト (No. 2)」及び「第 3-16 図 原子炉建物 床版リスト (No. 3)」による。】

- ・原子炉格納施設 原子炉建屋原子炉棟の構造図 原子炉建屋鉄筋詳細図

【「原子炉建屋鉄骨詳細図」は、昭和 50 年 9 月 6 日付け建建発第 114 号にて軽微変更を届け出した工事計画の添付図面「第 3-18 図 鉄骨詳細図」による。】

8.2.2 機器搬出入口

- ・原子炉格納施設 機器搬出入口の構造図 原子炉建屋大物搬入口

【第 8-2-2-1 図】

8.2.3 エアロック

- ・原子炉格納施設 エアロックの構造図 原子炉建屋エアロック (1/2)

【第 8-2-3-1 図】

- ・原子炉格納施設 エアロックの構造図 原子炉建屋エアロック (2/2)

【第 8-2-3-2 図】

8.3 圧力低減設備その他の安全設備

- ・原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備に係る機器の配置を明示した図面

【第 8-3-1 図】

8.3.1 真空破壊装置

- ・原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（真空破壊装置）の構造図 **真空破壊装置**

【「真空破壊**装置**」は、昭和 48 年 10 月 22 日付け 48 公第 8316 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-5 図 真空破壊装置構造図」による】

8.3.2 ダイヤフラムフロア

- ・原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（ダイヤフラムフロア）の構造図 **ダイヤフラム・フロア**

【「ダイヤフラム・フロア」は、昭和 48 年 10 月 22 日付け 48 公第 8316 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 3-1 図 **ダイヤフラムフロア構造図 (その 1)**」及び「第 3-2 図 **ダイヤフラムフロア構造図 (その 2)**」による】

8.3.3 ベント管

- ・原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（ベント管）の構造図 **ベント管**

【「ベント管」は、昭和 48 年 10 月 22 日付け 48 公第 8316 号にて認可された工事計画書の添

付図面「第 3-3 図 ベント管構造図」による】

8.3.4 原子炉格納容器安全設備

8.3.4.1 格納容器スプレイヘッド

- ・原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備（格納容器スプレイヘッド）の主配管の配置を明示した図面

【「格納容器スプレイヘッド」は、昭和 47 年 4 月 9 日付け 47 公第 12076 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-8 図 格納容器スプレイヘッド構造図」による。】

V-1-1-4-7-1 設定根拠に関する説明書

(原子炉格納容器)

名 称			原子炉格納容器
最 高 使 用 圧 力	ドライウエル	kPa	310, 620
	サプレッション・チェンバ		
最 高 使 用 温 度	ドライウエル	℃	171, 200
	サプレッション・チェンバ		104.5, 200
設 計 漏 え い 率		%/d	0.5 以下 (常温, 空気, 最高使用圧力の 0.9 倍において)
個 数	ドライウエル	-	1
	サプレッション・チェンバ		1
	原子炉格納容器底部鉄筋 コンクリートマット		1
	原子炉格納容器胴アンカ ボルト		544
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 原子炉格納容器は設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。 重大事故等対処設備 重大事故等時に原子炉格納施設のうち原子炉格納容器として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。 原子炉格納容器は、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。 原子炉格納容器は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。 系統構成は、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する格納容器圧力逃がし装置のベント停止後において、窒素供給装置と接続口を可搬型ホースで接続し、窒素ガス代替注入系を介して原子炉格納容器及び格納容器圧力逃がし装置の系統内を窒素を注入することにより、原子炉格納容器及び格納容器圧力逃がし装置の系統内を不活性化できる設計とする。 			

原子炉格納容器は、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。

系統構成は、サプレッション・チェンバを水源とした残留熱除去系ポンプにより残留熱除去系熱交換器を介してサプレッション・チェンバのプール水を格納容器スプレイヘッドのノズルから原子炉格納容器内へスプレイすることにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

系統構成は、サプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系ポンプにより残留熱除去系熱交換器で冷却することにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

系統構成は、代替淡水貯槽を水源とした常設低圧代替注水系ポンプ又は代替水源（代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、SA用海水ピット）を水源とした可搬型代替注水大型ポンプ又は可搬型代替注水中型ポンプにより低圧代替注水系配管及び残留熱除去系配管を介して格納容器スプレイヘッドのノズルから原子炉格納容器内へスプレイすることにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

原子炉格納容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。

系統構成は、サプレッション・チェンバを水源とした代替循環冷却系ポンプにより代替循環冷却系配管及び残留熱除去系配管を介して原子炉格納容器へ注水することにより、原子炉格納容器を冷却し、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

系統構成は、原子炉格納容器内の気体を不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を介して格納容器圧力逃がし装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から大気へ放出することにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置のベント停止後において、窒素供給装置と接続口を可搬型ホースで接続し、窒素ガス代替注入系を介して原子炉格納容器に窒素を注入することにより、原子炉格納容器内を不活性化できる設計とする。

原子炉格納容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために設置する。

系統構成は、代替淡水貯槽を水源とした常設低圧代替注水系ポンプ又は代替水源（代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、SA用海水ピット）を水源とした可搬型代替注水大型ポンプ又は可搬型代替注水中型ポンプにより原子炉格納容器下部に注水することにより、溶融炉心を冷却し、ペDESTAL（ドライウェル部）への落下を防止又は遅延できる設計とする。

系統構成は、サプレッション・チェンバを水源とした代替循環冷却系ポンプにより代替循環冷却系配管及び残留熱除去系配管を介して原子炉圧力容器へ注水することにより溶融炉心を冷却し、ペDESTAL（ドライウェル部）への落下を防止又は遅延できる設計とする。

原子炉格納容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下、「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために設置する。

系統構成は、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内で水素が発生した場合又は発生した水素を格納容器圧力逃がし装置により排出した場合において、窒素供給装置と接続口を可搬型ホースで接続し、窒素ガス代替注入系を介して原子炉格納容器又は格納容器圧力逃がし装置の系統内に窒素を注入することにより、原子炉格納容器及び水素の排出経路内を不活性化し、水素爆発を防止できる設計とする。

系統構成は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の気体を不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を介して格納容器圧力逃がし装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から大気へ放出することにより、原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気に放出できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。

系統構成は、原子炉圧力容器内の保有水を原子炉冷却材再循環系ポンプ入口配管から残留熱除去系配管を介して残留熱除去系ポンプにより残留熱除去系熱交換器を経由して原子炉冷却材を冷却し、原子炉冷却材再循環系ポンプ出口配管より原子炉圧力容器に戻すことにより、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設計とする。

系統構成は、サブプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系ポンプにより残留熱除去系熱交換器で冷却することにより、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設計とする。

系統構成は、サブプレッション・チェンバを水源とし、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器を介してサブプレッション・チェンバのプール水を格納容器スプレイヘッドのノズルから原子炉格納容器内へスプレイすることにより、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設計とする。

原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサブプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。

系統構成は、原子炉格納容器内の気体を格納容器圧力逃がし装置を介して大気へ放出することにより、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。

系統構成は、原子炉格納容器内の気体を耐圧強化ベントを介して大気へ放出することにより、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサブプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧炉心スプレイ系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサブプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故

等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替循環冷却系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給する

ために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器は、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。

系統構成は、サプレッション・チェンバを水源とした残留熱除去系ポンプにより残留熱除去系熱交換器を介してサプレッション・チェンバのプール水を格納容器スプレイヘッドのノズルから原子炉格納容器内へスプレイすることにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（サプレッション・プール冷却系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器は、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。

系統構成は、サプレッション・チェンバの保有水を残留熱除去系ポンプにより残留熱除去系熱交換器を介してサプレッション・チェンバのプール水を冷却することにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。

系統構成は、サプレッション・チェンバを水源とした代替循環冷却系ポンプにより代替循環冷却系配管及び残留熱除去系配管を介して原子炉格納容器へ注水することにより、原子炉格納容器を冷却し、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

原子炉格納容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために設置する。

系統構成は、サプレッション・チェンバを水源とした代替循環冷却系ポンプにより代替循環冷却系配管及び残留熱除去系配管を介して原子炉圧力容器へ注水することにより、溶融炉心を冷却し、ペDESTAL（ドライウエル部）への落下を遅延又は防止できる設計とする。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）として使用する原子炉格納容器は、以下の機能を有する。

原子炉格納容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために設置する。

系統構成は、サプレッション・チェンバを水源とした常設高圧代替注水系ポンプより、原子炉隔離時冷却系配管を介して原子炉圧力容器へ注水することにより、溶融炉心を冷却し、ペDESTAL（ドライウエル部）への落下を防止又は遅延できる設計とする。

原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために設置する。

系統構成は、水源とするサプレッション・チェンバが設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給できる設計とする。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 最高使用圧力 310 kPa

設計基準対象施設として使用する原子炉格納容器の最高使用圧力は、安全評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）において確認されている原子炉格納容器の最高圧力が kPa であることから、 kPa を上回る 310 kPa とする。

1.2 最高使用圧力 620 kPa

原子炉格納容器を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）のうち原子炉格納容器圧力が最大となる事故シーケンスグループ等である雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用できない場合）において kPa であることから、 kPa を上回る 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 最高使用温度 171 °C（ドライウエル）

設計基準対象施設として使用する原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度は、安全評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）において確認されているドライウエルの温度が °C となることから、 °C を上回る 171 °C とする。

2.2 最高使用温度 200 °C（ドライウエル）

原子炉格納容器（ドライウエル）を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）で原子炉格納容器（ドライウエル）のうち壁面温度が最大となる雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用できない場合）において °C であることから、 °C を上回る 200 °C とする。

2.3 最高使用温度 104.5 °C（サブプレッション・チェンバ）

設計基準対象施設として使用する原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度は、安全評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）において確認されているサブプレッション・チェンバの温度が °C となることから、 °C を上回る 104.5 °C とする。

2.4 最高使用温度 200 °C（サブプレッション・チェンバ）

原子炉格納容器（ドライウエル）を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）のうち原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）温度が最大となる高圧・低圧注水機能喪失において °C であることから、 °C を上回る 200 °C とする。

3. 設計漏えい率の設定根拠

設計基準対象施設として使用する原子炉格納容器の設計漏えい率は、安全評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）の環境への放射性物質の異常な放出において、原子炉格納容器の漏えい率は0.5 %/dを用いて評価しており、判断基準（実効線量5 mSv以下）を満足することが確認されている設計漏えい率0.5 %/d以下（常温、空気、最高使用圧力の0.9倍において）とする。

原子炉格納容器を重大事故等時において使用する場合の設計漏えい率は、設計基準対象施設として使用する場合の設計漏えい率と同じ0.5 %/d以下（常温、空気、最高使用圧力の0.9倍において）とする。なお、重大事故等時の漏えい率は、原子炉格納容器圧力が0.9 Pdより大きい場合の原子炉格納容器の環境条件を考慮し、適切に割増しして評価に使用しており、その設定値において被ばく評価に問題となることがないことを確認している。被ばく評価については添付書類「V-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 別添 3 格納容器圧力逃がし装置の設計」及び「V-1-7-3 中央制御室の居住性に関する説明書」による。

4. 個数の設定根拠

設計基準対象施設としての原子炉格納容器は、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために必要な個数としてドライウエル1個、サプレッション・チェンバ1個、原子炉格納容器底部鉄筋コンクリートマット1個及び原子炉格納容器胴アンカボルト544個設置する。

重大事故等時に使用する原子炉格納容器は、設計基準対象施設としてドライウエル1個、サプレッション・チェンバ1個、原子炉格納容器底部鉄筋コンクリートマット1個及び原子炉格納容器胴アンカボルト544個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-7-2 設定根拠に関する説明書

(機器搬入用ハッチ)

名 称		機器搬入用ハッチ
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設 <p>機器搬入用ハッチは原子炉格納容器内の点検，補修作業における機器の搬出入に使用するために設置する。また，原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり，かつ，放射性物質の拡散に対する障壁を形成し，その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> ・重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に，原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（機器搬出入口）として使用する機器搬入用ハッチは以下の機能を有する。</p> <p>機器搬入用ハッチは，重大事故等時における圧力，温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する機器搬入用ハッチの最高使用圧力は，原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>機器搬入用ハッチを重大事故等時において使用する場合の最高使用圧力は，重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する機器搬入用ハッチの最高使用温度は，原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃に設定する。</p> <p>機器搬入用ハッチを重大事故等時において使用する場合の温度は，重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 ℃とする。</p> <p>3. 個数の設定根拠</p> <p>機器搬入用ハッチは，設計基準対象施設として 1 個設置する。</p> <p>重大事故等時に使用する機器搬入用ハッチは，設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p>		

V-1-1-4-7-3 設定根拠に関する説明書

(所員用エアロック)

名 称		所員用エアロック
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 <p>所員用エアロックは原子炉格納容器内機器の点検，補修作業の際に使用するとともに緊急時の出入りを容易にするために設置する。また，原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり，かつ，放射性物質の拡散に対する障壁を形成し，その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に，原子炉格納施設のうち原子炉格納容器（エアロック）として使用する所員用エアロックは以下の機能を有する。</p> <p>所員用エアロックは，重大事故等時における圧力，温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する所員用エアロックの最高使用圧力は，原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>所員用エアロックを重大事故等時において使用する場合は，重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する所員用エアロックの最高使用温度は，原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>所員用エアロックを重大事故等時において使用する場合は，重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 個数の設定根拠</p> <p>所員用エアロックは，設計基準対象施設として 1 個設置する。</p> <p>重大事故等時に使用する所員用エアロックは，設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p>		

V-1-1-4-7-4 設定根拠に関する説明書
(サプレッション・チェンバアクセスハッチ)

名 称		サブプレッション・チェンバアクセスハッチ
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設 <p>サブプレッション・チェンバアクセスハッチは原子炉格納容器内の点検、補修作業における機器の搬出入に使用するために設けられている。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> ・重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に、原子炉格納施設のうち、原子炉格納容器（エアロック）として使用するサブプレッション・チェンバアクセスハッチは以下の機能を有する。</p> <p>サブプレッション・チェンバアクセスハッチは、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最高使用圧力の設定根拠 <p>設計基準対象施設として使用するサブプレッション・チェンバアクセスハッチの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>サブプレッション・チェンバアクセスハッチを重大事故等時において使用する場合の圧力は、原子炉格納容器の重大事故等時における使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> 2. 最高使用温度の設定根拠 <p>設計基準対象施設として使用するサブプレッション・チェンバアクセスハッチの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>サブプレッション・チェンバアクセスハッチを重大事故等時において使用する場合の温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の重大事故等時における使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> 		

3. 個数の設定根拠

サプレッション・チェンバアクセスハッチは，設計基準対象施設として1個設置する。

重大事故等時に使用するサプレッション・チェンバアクセスハッチは，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-7-5 設定根拠に関する説明書

(ベローズ付貫通部)

貫 通 部 番 号		X-18A, X-18D, X-18B, X-18C				
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			8.62 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		302	302	
外 径	mm	1117.6	1233.2	1117.6	660.4	
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—	4				
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>本貫通部 (X-18A, X-18D, X-18B, X-18C) は、設計基準対象施設として原子炉圧力容器で発生した蒸気を蒸気タービンへ送るために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.3 ベローズの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p>						

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、1117.6 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、1117.6 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、1233.2 mm とする。

3.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、1117.6 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、660.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-18A, X-18D, X-18B, X-18C) は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 4 個設置する。

本貫通部 (X-18A, X-18D, X-18B, X-18C) は、設計基準対象施設として 4 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-17A, X-17B, X-20				
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			8.62 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		302	302	
外 径	mm	914.4	1031	914.4	508.0	
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—	3				
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>本貫通部 (X-17A, X-17B) は、設計基準対象施設として原子炉冷却材を原子炉圧力容器へ送るために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p style="color: red;">本貫通部 (X-20) は、設計基準対象施設として残留熱除去系熱交換器で冷却した原子炉冷却材を原子炉圧力容器へ注水するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p style="color: red;">重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁及び残留熱除去系熱交換器で冷却した原子炉冷却材を原子炉圧力容器へ注水するために使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p>						

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 ベローズの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、914.4 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、914.4 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、1031 mm とする。

3.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、914.4 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、508.0 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-17A, X-17B, X-20) は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 3 個設置する。

本貫通部 (X-17A, X-17B, X-20) は、設計基準対象施設として 3 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-6, X-8, X-12A, X-12B, X-12C				
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			8.62 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		302	302	
外 径	mm	711.2	824.0	711.2	318.5	
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—	5				
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>本貫通部 (X-6, X-8, X-12A, X-12B, X-12C) は、設計基準対象施設としてサプレッション・チェンバのプール水等を原子炉圧力容器へ注水するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及びサプレッション・チェンバのプール水等を原子炉圧力容器へ注水するために使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.3 ベローズの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p>						

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、711.2 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、711.2 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、824.0 mm とする。

3.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、711.2 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時において使用するポンプの中で容量が最大となるそれぞれのポンプ*の容量を基に設定されており、重大事故等時におけるそれぞれのポンプの容量は設計基準対象施設として使用する場合の容量と同等であるため、本管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

注記 *：各貫通部における容量が最大となるポンプは以下の通り。

X-6 : 高圧炉心スプレイ系ポンプ

X-8 : 低圧炉心スプレイ系ポンプ

X-12A : 残留熱除去系ポンプ A

X-12B : 残留熱除去系ポンプ B

X-12C : 残留熱除去系ポンプ C

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-6, X-8, X-12A, X-12B, X-12C) は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 5 個設置する。

本貫通部 (X-6, X-8, X-12A, X-12B, X-12C) は、設計基準対象施設として 5 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号			X-19A, X-19B			
最 高 使 用 圧 力	—		310, 620 (kPa)			10.7 (MPa)
最 高 使 用 温 度	℃		171, 200		302	302
外 径	mm		711.2	824.0	711.2	318.5
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—		2			
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-19A, X-19B) は、設計基準対象施設として残留熱除去系熱交換器で冷却した原子炉冷却材を原子炉格納容器へ注水するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて原子炉冷却材喪失時の圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び残留熱除去系熱交換器で冷却した原子炉冷却材を原子炉格納容器へ注水するために使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.3 ベローズの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p>						

本ベローズを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、残留熱除去系主配管「弁 E12-F053A～弁 E12-F050A」及び「弁 E12-F053B～弁 E12-F050B」の最高使用温度と同じ 10.7 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における残留熱除去系主配管「弁 E12-F053A～弁 E12-F050A」及び「弁 E12-F053B～弁 E12-F050B」の使用温度と同じ 10.7 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、711.2 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、711.2 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、824.0 mm とする。

3.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、711.2 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時における残留熱除去系ポンプの容量を基に設定されており、重大事故等時における残留熱除去系ポンプの容量は設計基準対象施設として使用する場合の容量と同等であるため、本管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-19A, X-19B) は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 2 個設置する。

本貫通部 (X-19A, X-19B) は、設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号			X-21			
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			8.62 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		302	302	
外 径	mm	660.4	776.0	660.4	267.4	
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—	1				

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-21) は、設計基準対象施設として原子炉压力容器で発生した蒸気を原子炉隔離時冷却系タービンに導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び原子炉压力容器で発生した蒸気を原子炉隔離時冷却系タービンへ導くために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 ベローズの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、660.4 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、660.4 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し 776.0 mm とする。

3.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、660.4 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時における蒸気使用量を基に設定しており、重大事故等時に使用するタービンの蒸気使用量が設計基準対象施設として使用する場合の蒸気使用量と同等であるため、本管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-21) は、設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部 (X-21) は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号			X-2			
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			8.62 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		302	302	
外 径	mm	558.8	673.0	558.8	165.2	
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—	1				
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>本貫通部 (X-2) は、設計基準対象施設として原子炉隔離時冷却系ポンプから原子炉压力容器へサブプレッション・チェンバのプール水を供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び原子炉隔離時冷却系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉压力容器へ供給するために使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.3 ベローズの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p>						

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、558.8 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、558.8 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し 673.0 mm とする。

2.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、558.8 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時に使用するポンプの中で容量が最大となる原子炉隔離時冷却系ポンプの容量を基に設定しており、重大事故等時に使用する原子炉隔離時冷却系ポンプの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量と同等であるため、本管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、165.2 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-2) は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部 (X-2) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号			X-14			
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			8.62 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		302	302	
外 径	mm	558.8	675.0	558.8	165.2	
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—	1				

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-14) は、設計基準対象施設として原子炉冷却材を原子炉冷却材浄化系ポンプへ導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び原子炉冷却材を原子炉冷却材浄化系ポンプへ導くために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 ベローズの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、558.8 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、558.8 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し 675.0 mm とする。

3.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、558.8 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時に使用する原子炉隔離時冷却系ポンプの容量を基に設定しており、重大事故等時に使用する原子炉隔離時冷却系ポンプの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量と同等であるため、本管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、165.2 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-14) は、設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部 (X-14) は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-22				
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			8.62 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		302	302	
外 径	mm	318.5	423.0	318.5	89.1	
構 成	—	スリーブ	セーフ エンド パイプ	ベローズ	フルード ヘッド	管
個 数	—	1				
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-22) は、設計基準対象施設として主蒸気系のドレン水を主復水器へ導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 セーフエンドパイプの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.3 ベローズの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p>						

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 フルードヘッドの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.5 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用圧力と同じ 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 セーフエンドパイプの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本セーフエンドパイプの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ベローズの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ベローズの最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 フルードヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本フルードヘッドの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

2.5 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉圧力容器の使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器の使用温度 200 °C を考慮し 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.2 セーフエンドパイプの外径

本セーフエンドパイプを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.3 ベローズの外径

本ベローズを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し 423.0 mm とする。

3.4 フルードヘッドの外径

本フルードヘッドを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.5 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は，設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため，設計基準対象施設と同仕様で設計し，89.1 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-22) は，設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部 (X-22) は，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-7-6 設定根拠に関する説明書

(ベローズなし貫通部)

貫 通 部 番 号		X-31, X-34	X-35, X-32, X-36
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.70	0.86
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	
外 径	mm	609.6	
構 成	—	スリーブ	
個 数	—	5	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-31, X-34, X-35, X-32, X-36) は、設計基準対象施設として残留熱除去設備又は非常用炉心冷却設備の各ポンプへサプレッション・チェンバのプール水を供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及びサプレッション・チェンバのプール水を各ポンプ*に供給するために使用する。

注記 *：各貫通部とポンプの組み合わせは以下の通り。

X-31：高圧炉心スプレイ系ポンプ，代替高圧注水系ポンプ

X-34：低圧炉心スプレイ系ポンプ

X-35：残留熱除去系ポンプ A，代替循環冷却系ポンプ A

X-32：残留熱除去系ポンプ B，代替循環冷却系ポンプ B

X-36：残留熱除去系ポンプ C

1. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力が 310 kPa であるため、それを上回る 0.70 MPa, 0.86 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力が 620 kPa であるため、それを上回る 0.70 MPa, 0.86 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ側）の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ側）の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

3. 外径の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時において使用するポンプの中で容量が最大となるそれぞれのポンプの容量を基に設定されており、重大事故等時におけるそれぞれのポンプの容量は設計基準対象施設として使用する場合の容量と同等であるため、本スリーブの外径は、メーカ社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、609.6 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-31, X-34, X-35, X-32, X-36) は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 5 個設置する。

本貫通部 (X-31, X-34, X-35, X-32, X-36) は、設計基準対象施設として 5 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-3, X-53	X-79, X-80
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	104.5, 200
外 径	mm	508.0	
構 成	—	スリーブ	
個 数	—	4	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-3, X-79) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器から原子炉建屋ガス処理系等に排気するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び耐圧強化ベント系並びに格納容器圧力逃がし装置に可燃性ガスを導くために使用する。

本貫通部 (X-53, X-80) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器に窒素等を給気し不活性化するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁を形成するために使用するとともに、貫通部 X-80 は窒素供給装置より窒素ガス代替注入系を介して原子炉格納容器へ窒素を注入するために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 X-3, X-53 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時に使用する場合の温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 X-79, X-80 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 X-3, X-79 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、原子炉定格熱出力の 1% 相当の蒸気の流量を基に設定されており、重大事故等時においては設計基準対象施設として使用する場合の設計流量未満であるため、本スリーブの外径はメーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、508.0 mm とする。

3.2 X-53 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、508.0 mm とする。

3.3 X-80 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時における窒素供給装置の容量を基に設定しており、重大事故等時に使用する窒素供給装置の容量が設計基準対象施設として使用する窒素供給設備の容量に包絡するため、本スリーブの外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、508.0 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-3, X-53, X-79, X-80）は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 4 個設置する。

本貫通部（X-3, X-53, X-79, X-80）は、設計基準対象施設として 4 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-11A, X-11B	X-26, X-59	X-47, X-48
最 高 使 用 圧 力	—	3.45 (MPa)	310, 620 (kPa)	0.86 (MPa)
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	104.5, 200	104.5, 200
外 径	mm	406.4		
構 成	—	スリーブ	スリーブ	端板
個 数	—	6		

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-11A, X-11B) は、設計基準対象施設としてサブプレッション・**チェンバ**のプール水を原子炉格納容器内にスプレーするため設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及びサブプレッション・**チェンバ**のプール水等を原子炉格納容器内にスプレーするために使用する。

本貫通部 (X-26, X-59) は、設計基準対象施設として**運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため端板により閉止しており、将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。**また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁を形成するために使用する。

本貫通部 (X-47, X-48) は、設計基準対象施設として**残留熱除去系熱交換器を介し**サブプレッション・**チェンバ**のプール水をサブプレッション・チェンバ内に注水するため設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁並びに冷却したサブプレッション・**チェンバ**のプール水をサブプレッション・チェンバ内に注水するために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 X-11A, X-11B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、残留熱除去系の主配管「残留熱除去系ポンプ A～残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点」及び「残留熱除去系ポンプ B～残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点」の最高使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における残留熱除去系の主配管「残留熱除去系ポンプ A～残留熱除去系熱交換器 A バイパス管分岐点」及び「残留熱除去系ポンプ B～残留熱除去系熱交換器 B バイパス管分岐点」の使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。

1.2 X-26, X-59 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 X-47, X-48 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力 310 kPa を上回る 0.86 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力 620 kPa を上回る 0.86 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 X-11A, X-11B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時に使用する場合は、原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 X-26, X-59 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 X-47, X-48 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 X-11A, X-11B の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時において流量が最大となる残留熱除去系ポンプの容量を基に設計されており、重大事故等時における残留熱除去系ポンプの容量は設計基準対象施設として使用する場合は流量と同等であるため、本スリーブの外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、406.4 mm とする。

3.2 X-26, X-59 の設定根拠

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、406.4 mm とする。

3.3 X-47, X-48 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時において流量が最大となる残留熱除去系ポンプの容量を基に設計されており、重大事故等時における残留熱除去系ポンプの容量は設計基準対象施設として使用する場合は流量と同等であるため、本スリーブの外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、406.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-11A, X-11B, X-26, X-59, X-47, X-48）は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 6 個設置する。

本貫通部（X-11A, X-11B, X-26, X-59, X-47, X-48）は、設計基準対象施設として 6 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-4
最 高 使 用 圧 力	MPa	1.04
最 高 使 用 温 度	℃	135, 200
外 径	mm	355.6
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-4) は、設計基準対象施設として原子炉隔離時冷却系タービンの排気蒸気をサブプレッション・チェンバに導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び原子炉隔離時冷却系タービン及び高压代替注水系タービンの排気蒸気をサブプレッション・チェンバに導くために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉隔離時冷却系主配管「弁 E51-F068～サブプレッション・チェンバ」の最高使用圧力と同じ 1.04 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉隔離時冷却系主配管「弁 E51-F068～サブプレッション・チェンバ」の使用圧力と同じ 1.04 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉隔離時冷却系主配管「弁 E51-F068～サブプレッション・チェンバ」の最高使用温度 135 ℃及び原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度 104.5 ℃を考慮し 135 ℃とする。

本スリーブを重大事故等時に使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉隔離時冷却系主配管「弁 E51-F068～サブプレッション・チェンバ」の使用温度 135 ℃及び原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度 200 ℃を考慮し 200 ℃とする。

3. 外径の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時に使用する蒸気タービンの蒸気使用量を基に設計しており、重大事故等時に使用する蒸気タービンの蒸気使用量が設計基準対象施設として使用する場合の蒸気使用量と同仕様であるため、本スリーブの外径はメーカー社内基準にと基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同

仕様で設計し、355.6 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-4) は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部 (X-4) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-7	X-49, X-63	
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)	0.70 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	104.5, 200	
外 径	mm	318.5		
構 成	—	スリーブ	端板	スリーブ
個 数	—	3		

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-7) は、設計基準対象施設として**運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため端板により閉止しており、将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。**また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁を形成するために使用する。

本貫通部 (X-49, X-63) は、設計基準対象施設として低圧炉心スプレイ系及び高圧炉心スプレイ系の試験運転時にサブプレッション・チェンバへサブプレッション・**チェンバ**のプール水を戻すために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁を形成するために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 X-7 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 X-49, X-63 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力 310 kPa を上回る 0.70 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力 620 kPa を上回る 0.70 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 X-7 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時に使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 X-49, X-63 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 X-7 の設定根拠

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.2 X-49, X-63 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-7, X-49, X-63）は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 3 個設置する。

本貫通部（X-7, X-49, X-63）は、設計基準対象施設として 3 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-5, X-46	X-33
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.86	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	104.5, 200
外 径	mm	216.3	
構 成	—	スリーブ	
個 数	—	3	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-5, X-46) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内の各熱交換器に冷却水を供給及び排水するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁を形成するために使用する。

本貫通部 (X-33) は、設計基準対象施設として原子炉隔離時冷却系ポンプヘサプレッション・**チェンバ**のプール水を導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び原子炉隔離時冷却系ポンプヘサプレッション・**チェンバ**のプール水を導くために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 X-5, X-46 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉補機冷却系ポンプの最高使用圧力と同じ 0.86 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力 620 kPa を上回る 0.86 MPa とする。

1.2 X-33 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力 310 kPa を上回る 0.86 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力 620 kPa を上回る 0.86 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 X-5, X-46 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C 及び原子炉補機冷却系ポンプの最高使用温度 66 °C を考慮し、171 °C とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時に使用する場合は、原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 X-33 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 X-5, X-46 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、216.3 mm とする。

3.2 X-33 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉隔離時冷却系ポンプの容量を基に設計されており、重大事故等時における原子炉隔離時冷却系ポンプの容量は設計基準対象施設と同等であるため、本スリーブの外径は、メーカー内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設と同仕様で設計し、216.3 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-5, X-46, X-33）は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 3 個設置する。

本貫通部（X-5, X-46, X-33）は、設計基準対象施設として 3 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-25A, X-25B	X-200A, X-200B
最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45	8.62
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	302
外 径	mm	114.3	
構 成	—	スリーブ	
個 数	—	4	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-25A, X-25B) は、設計基準対象施設としてサブプレッション・チェンバのプール水をサブプレッション・チェンバ内にスプレイするために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び残留熱除去系熱交換器で冷却したサブプレッション・チェンバのプール水をサブプレッション・チェンバ内にスプレイするために使用する。

本貫通部 (X-200A, X-200B) は、設計基準対象施設として主蒸気隔離弁漏えい抑制系をサブプレッション・チェンバへ導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 X-25A, X-25B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、残留熱除去系主配管「A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」及び「B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」の最高使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における残留熱除去系主配管「A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」及び「B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」の使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。

1.2 X-200A, X-200B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力 8.62 MPa 及び原子炉格納容器の最高使用圧力 310 kPa を考慮し、8.62 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力 620 kPa を上回る 8.62 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 X-25A, X-25B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時に使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 X-200A, X-200B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度 104.5 °C を考慮し、302 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度 200 °C を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 X-25A, X-25B の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、重大事故等時において流量が最大となる残留熱除去系ポンプの容量を基に設計しており、重大事故等時における残留熱除去系ポンプの容量は設計基準対象施設と同等であるため、本スリーブの外径は、メーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設と同仕様で設計し、114.3 mm とする。

3.2 X-200A, X-200B の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、114.3 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-25A, X-25B, X-200A, X-200B）は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 4 個設置する。

本貫通部（X-25A, X-25B, X-200A, X-200B）は、設計基準対象施設として 4 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-23, X-24	X-78	X-201A, X-201B, X-202A, X-202B
最 高 使 用 圧 力	—	0.52 (MPa), 620 (kPa)	310, 620 (kPa)	310, 620 (kPa)
最 高 使 用 温 度	℃	105, 200	104.5, 200	104.5, 200
外 径	mm	89.1		
構 成	—	スリーブ		スリーブ 端板
個 数	—	7		

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-23) は、設計基準対象施設として格納容器床ドレンサンプから原子炉棟床ドレンサンプへドレン水を導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

本貫通部 (X-24) は、設計基準対象施設として格納容器機器ドレンサンプから原子炉棟機器ドレンサンプへドレン水を導くために使用する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

本貫通部 (X-78, X-201A, X-201B, X-202A, X-202B) は、設計基準対象施設として**運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため端板により閉止しており、将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。**また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 X-23, X-24 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、機器ドレン処理系主配管「格納容器機器ドレン配管分岐点～原子炉格納容器」及び床ドレン処理系主配管「格納容器床ドレン配管分岐点～原子炉格納容器」の最高使用圧力と同じ 0.52 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 X-78 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 X-201A, X-201B, X-202A, X-202B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 X-23, X-24 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、機器ドレン処理系主配管「格納容器機器ドレン配管分岐点～原子炉格納容器」及び床ドレン処理系主配管「格納容器床ドレン配管分岐点～原子炉格納容器」の最高使用温度と同じ 105 °C とする。

本スリーブを重大事故等時に使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 X-78 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 X-201A, X-201B, X-202A, X-202B の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 X-23, X-24, X-78 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、89.1 mm とする。

3.2 X-201A, X-201B, X-202A, X-202B の設定根拠

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、89.1 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-23, X-24, X-78, X-201A, X-201B, X-202A, X-202B）は、設計基準対象施設として各 1 個、合計 7 個設置する。

本貫通部（X-23, X-24, X-78, X-201A, X-201B, X-202A, X-202B）は、設計基準対象施設として 7 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-77	X-203
最 高 使 用 圧 力	—	0.69 (MPa)	310, 620 (kPa)
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	171, 200
外 径	mm	60.5	
構 成	—	スリーブ	
個 数	—	2	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-77) は、設計基準対象施設として原子炉隔離時冷却系で発生した凝縮水をサブプレッション・チェンバに移送するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて原子炉冷却材喪失時の圧力障壁並びに放射性物質の拡散に対する障壁及び格納容器圧力逃がし装置移送ポンプによりサブプレッション・チェンバへ格納容器圧力逃がし装置のドレン水を移送するために使用する。

本貫通部 (X-203) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器から可燃性ガス濃度制御系再結合装置へ可燃性ガスを導くために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて原子炉冷却材喪失時の圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 X-77 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力 310 kPa を上回る 0.69 MPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力 620 kPa 及び格納容器圧力逃がし装置移送ポンプの使用圧力 0.62 MPa を上回る 0.69 MPa とする。

1.2 X-203 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 X-77 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 X-203 の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 X-77 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、圧力損失・**施工性等**を考慮し、先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し 60.5 mm とする。

外径 A (mm)	厚さ B (mm)	呼び径 (A)	流路面積 C (m ²)	流量 D (m ³ /h)	流速* E (m/s)	標準流速 (m/s)
60.5	5.5	50	0.00385			

注記 *：流速及びその他パラメータとの関係は以下のとおりとする。

$$C = \pi \cdot \left\{ \frac{1}{2} \cdot \frac{(A - 2 \cdot B)}{1000} \right\}^2$$

$$E = \frac{D}{3600 \cdot C}$$

3.2 X-203 の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-77, X-203）は，設計基準対象施設として各 1 個，合計 2 個設置する。

本貫通部（X-77, X-203）は，設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-81		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	
外 径	mm	48.6	127
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-81) は、設計基準対象施設として**運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため端板により閉止しており、将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、**原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ、放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

設計基準対象施設として使用する本スリーブ及び端板の最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブ及び端板を重大事故等時に使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

3. 外径の設定根拠

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、48.6 mm, 127 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-81) は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部 (X-81) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-7-7 設定根拠に関する説明書
(二重管型)

貫 通 部 番 号		X-56						
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)		0.86 (MPa)	310, 620 (kPa)		0.86 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200						
外 径	mm	660.4	216.3	165.2	114.3	89.1	60.5	
構 成	—	スリーブ	端板	管	管	管	管	
個 数	—	1						

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-56) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

本貫通部 (X-56) の各管用途について、以下に記載する。

[外径：216.3 mm の管]

本管は、設計基準対象施設として運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため閉止しており、将来の設備増加あるいは設置変更等により原子炉格納容器貫通部の追加に備えて設置する。

[外径：165.2 mm の管]

本管は、設計基準対象施設として原子炉格納容器 (ドライウエル) 内の雰囲気ガスを除湿する冷水をドライウエル内ガス冷却装置よりドライウエル除湿系冷凍機へ戻すために設置する。

[外径：114.3 mm の管]

本管は、重大事故等対処設備として非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベより逃がし安全弁のアクチュエータへ直接窒素を供給する以外の場合において、非常用逃がし安全弁駆動系の窒素を原子炉格納容器 (ドライウエル) へ排気し、逃がし安全弁の誤動作防止するために設置する。

[外径：89.1 mm の管]

本管は、重大事故等対処設備として窒素ガス代替注入系から原子炉格納容器に窒素を供給するために設置する。

[外径：60.5 mm の管]

本管は、設計基準対象施設として窒素供給系より逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレ

ータへ窒素を供給するために設置する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

[外径：216.3 mm, 114.3 mm, 89.1 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

[外径：165.2 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、ドライウェル内ガス除湿装置配管の最高使用圧力と同じ 0.86 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時におけるドライウェル内ガス除湿装置配管の使用圧力と同じ 0.86 MPa とする。

[外径：60.5 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、窒素供給系配管の最高使用圧力と同じ 0.86 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における窒素供給系配管の使用圧力と同じ 0.86 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

[外径：216.3 mm, 165.2 mm, 114.3 mm, 89.1 mm, 60.5 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、660.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、660.4 mm とする。

3.3 管の外径

[外径：216.3 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で

設計し、216.3 mm とする。

[外径：165.2 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、165.2 mm とする。

[外径：114.3 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、114.3 mm とする。

[外径：89.1 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、圧力損失・**施工性等**を考慮し、先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し、89.1 mm とする。

外径 A (mm)	厚さ B (mm)	呼び径 (A)	流路面積 C (m ²)	流量 D (m ³ /h)	流速* E (m/s)	標準流速 (m/s)
89.1	5.5	80	0.00479	400	23.20	～30

注記 *：流速及びその他のパラメータとの関係は以下のとおりとする。

$$C = \pi \cdot \left\{ \frac{1}{2} \cdot \frac{(A - 2 \cdot B)}{1000} \right\}^2$$

$$E = \frac{D}{3600 \cdot C}$$

[外径：60.5 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-56) は、設計基準対象施設として主に原子炉格納容器 (ドライウエル) 内の雰囲気ガスを除湿する冷水をドライウエル内ガス冷却装置よりドライウエル除湿系冷凍機へ戻すために 1 個を設置する。

本貫通部 (X-56) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-52A, X-52B						
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620						
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	171, 200			104.5, 200		
外 径	mm	508.0	508	165.2	114.3	89.1	60.5	
構 成	—	スリーブ	端板	管	管	管	管	
個 数	—	2						

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-52A, X-52B) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

本貫通部 (X-52A, X-52B) の各管用途について、以下に記載する。

[外径：165.2 mm の管]

本管は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内の水素濃度又は酸素濃度を、可燃限界である水素濃度 4 vol%未満又は酸素濃度 5 vol%未満に維持するため、再結合器からの凝縮水を原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) へ戻すために設置する。

[外径：114.3 mm, 89.1 mm の管]

本管は、設計基準対象施設として運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため閉止しており、将来の設備増加あるいは設置変更等により原子炉格納容器貫通部の追加に備えて設置する。

[外径：60.5 mm の管]

本管は、設計基準対象施設として可燃性ガス濃度制御系出口ライン配管の内圧上昇時に配管の破損を防止するため、配管内のガスを原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) へ排気するために設置する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉

格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

[外径：165.2 mm, 114.3 mm, 89.1 mm, 60.5 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本管を重大事故等時に使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、可燃性ガス濃度制御系主配管「再結合装置出口より原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）」の最高使用温度 171 °C 及び原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度 104.5 °C を考慮し、171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

[外径：165.2 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、可燃性ガス濃度制御系主配管「再結合装置出口より原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）」の最高使用温度 171 °C

及び原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度 104.5 °C を考慮し、171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

[外径：114.3 mm, 89.1 mm, 60.5 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、508.0 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、508 mm とする。

3.3 管の外径

[外径：165.2 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、165.2 mm とする。

[外径：114.3 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、114.3 mm とする。

[外径：89.1 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で

設計し、89.1 mm とする。

[外径：60.5 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-52A, X-52B) は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内の水素濃度又は酸素濃度を、可燃限界である水素濃度 4 vol%未満又は酸素濃度 5 vol%未満に維持するため、再結合器からの凝縮水を原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) へ戻すために合計 2 個設置する。

本貫通部 (X-52A, X-52B) は、設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-57					
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)			310 (kPa), 2.28 (MPa)	1.38, 2.28 (MPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200					
外 径	mm	457.2		114.3	89.1	60.5	
構 成	—	スリーブ	端板	管	管	管	
個 数	—	1					
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-57) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大气への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>本貫通部 (X-57) の各管用途について、以下に記載する。</p> <p>[外径：114.3 mm の管]</p> <p>本管は、重大事故等対処設備として常設低圧代替注水系ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型代替注水中型ポンプにより水源（代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備又はSA用海水ピット）の淡水又は海水をペデスタル（ドライウェル部）へ注水するために設置する。</p> <p>[外径：89.1 mm の管]</p> <p>本管は、重大事故等対処設備として非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベより逃がし安全弁のアクチュエータへ直接窒素を供給するために設置する。</p> <p>[外径：60.5 mm の管]</p> <p>本管は、重大事故等対処設備として非常用窒素供給系高圧窒素ポンベより逃がし安全弁の自動減圧機能用アキュムレータへ窒素を供給するために設置する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p>							

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

[外径：114.3 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

[外径：89.1 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における非常用逃がし安全弁駆動系配管の使用圧力と同じ 2.28 MPa とする。

[外径：60.5 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、非常用窒素供給系配管の最高使用圧力と同じ 1.38 MPa とする。

本管を重大事故等時に使用する場合の圧力は、重大事故等時における非常用窒素供給系配管の使用圧力と同じ 2.28 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

[外径：114.3 mm, 89.1 mm, 60.5 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.3 管の外径

[外径：114.3 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時において使用する常設低圧代替注水系ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ又は可搬型代替注水中型ポンプから供給される水は低圧であるため、エロージョン、圧力損失・施工性等を考慮し、先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し、114.3 mm とする。

外径 A (mm)	厚さ B (mm)	呼び径 (A)	流路面積 C (m ²)	流量 D (m ³ /h)	流速* E (m/s)	標準流速 (m/s)
114.3	6.0	100	0.00822	80	2.71	~4.8

注記 *：流速及びその他のパラメータとの関係は以下のとおりとする。

$$C = \pi \cdot \left\{ \frac{1}{2} \cdot \frac{(A - 2 \cdot B)}{1000} \right\}^2$$

$$E = \frac{D}{3600 \cdot C}$$

[外径：89.1 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、逃がし安全弁の逃がし弁機能における非常用逃がし安全弁駆動系からのシリンダ駆動力を確保するために、電磁弁流路よりも大きな流路断面積となるように設計し、89.1 mm とする。

[外径：60.5 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、逃がし安全弁の自動減圧機能における非常用窒素供給系からのシリンダ駆動力を確保するために、電磁弁流路よりも大きな流路断面積となるように設計し、60.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-57) は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するため等に 1 個設置する。

本貫通部 (X-57) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-58			
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)		1.38 (MPa)
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		
外 径	mm	457.2		60.5
構 成	—	スリーブ	端板	管
個 数	—	1		

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-58) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内へ補給水を供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、補給水供給配管の最高使用圧力と同じ 1.38 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における補給水供給配管の使用圧力と同じ 1.38 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.3 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-58) は, 設計基準対象施設として原子炉格納容器内へ補給水を供給するために 1 個設置する。

本貫通部 (X-58) は, 設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-60, X-62		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	
外 径	mm	457.2	216.3
構 成	—	スリーブ	端板 管
個 数	—	2	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-60, X-62) は、設計基準対象施設として運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため閉止しており、将来の設備増加あるいは設置変更等により原子炉格納容器貫通部の追加に備えて設置する。また、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.3 管の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、216.3 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-60, X-62) は, 設計基準対象施設として将来の設備増加あるいは設置変更等により原子炉格納容器貫通部の追加に備えて合計 2 個設置する。

本貫通部 (X-60, X-62) は, 設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-107B		
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)		0.86 (MPa)
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		
外 径	mm	318.5		165.2
構 成	—	スリーブ	端板	管
個 数	—	1		
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>本貫通部 (X-107B) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器 (ドライウエル) 内の雰囲気ガスを除湿する冷水をドライウエル除湿系冷凍機よりドライウエル内ガス冷却装置へ供給するために設置する。また、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.3 管の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、ドライウエル除湿系冷凍機冷水配管の最高使用圧力と同じ 0.86 MPa とする。</p> <p>本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時におけるドライウエル除湿系冷凍機冷水配管の使用圧力と同じ 0.86 MPa とする。</p>				

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.3 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、165.2 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-107B) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器 (ドライウエル) 内の雰囲気ガスを除湿する冷水をドライウエル除湿系冷凍機よりドライウエル内ガス冷却装置へ供給するために 1 個設置する。

本貫通部 (X-107B) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-13			
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)		9.66 (MPa)
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302	
外 径	mm	267.4		48.6
構 成	—	スリーブ	端板	管
個 数	—	1		

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-13) は、設計基準対象施設としてほう酸水注入ポンプにより原子炉圧力容器へほう酸水を供給するために設置する。また、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁及び原子炉圧力容器へほう酸水を供給するために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、ほう酸水注入系配管の最高使用圧力と同じ 9.66 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時におけるほう酸水注入系配管の使用圧力と同じ 9.66 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し、302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度 200 °C を上回る 302 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し、302 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度 200 °C を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.3 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時に使用するほう酸水注入ポンプの容量を基に設定しており、重大事故等時に使用するほう酸水注入ポンプの容量が

設計基準対象施設として使用する場合の容量と同等であるため、本管の外径はメーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し、選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、48.6 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-13) は、設計基準対象施設としてほう酸水注入ポンプにより原子炉圧力容器へほう酸水を供給するために1個設置する。

本貫通部 (X-13) は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-55				
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)	1.38, 2.28 (MPa)	0.35 (MPa), 620 (kPa)	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200			
外 径	mm	267.4	60.5	34.0	
構 成	—	スリーブ	端板	管	管
個 数	—	1			

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-55) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

本貫通部 (X-55) の各管用途について、以下に記載する。

[外径：60.5 mm の管]

本管は、重大事故等対処設備として非常用窒素供給系高圧窒素ポンベより逃がし安全弁の自動減圧機能用アキュムレータへ窒素を供給するために設置する。

[外径：30.4 mm の管]

本管は、設計基準対象施設として原子炉ウエルのベロー部からの排水を機器ドレン系に排水するために設置する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

[外径：60.5 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、非常用窒素供給系配管の最高使用圧力と同じ 1.38 MPa とする。

本管を重大事故等時に使用する場合は、重大事故等時における非常用窒素供給系配管の使用圧力と同じ 2.28 MPa とする。

[外径：30.4 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、機器ドレン系配管の最高使用圧力と同じ 0.35 MPa とする。

本管を重大事故等時に使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

[外径：60.5 mm, 30.4 mm の管]

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.3 管の外径

[外径：60.5 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、逃がし安全弁の自動減圧機能における非常用窒素供給系からのシリンダ駆動力を確保するために、電磁弁流路よりも大きな流路断面積となるように設計し、60.5 mm とする。

[外径：30.4 mm の管]

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、30.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-55) は、設計基準対象施設として原子炉ウエルのベロー部からの排水を機器ドレン系に排水するため等に 1 個設置する。

本貫通部 (X-55) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-76			
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620		
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200		
外 径	mm	267.4	60.5	
構 成	—	スリーブ	端板	管
個 数	—	1		

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-76) は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内の水素濃度又は酸素濃度を、可燃限界である水素濃度 4 vol%未満又は酸素濃度 5 vol%未満に維持するため、原子炉格納容器内のガスをブロワにより再結合器へ送気するために設置する。また、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.3 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-76) は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内の水素濃度又は酸素濃度を、可燃限界である水素濃度 4 vol%未満又は酸素濃度 5 vol%未満に維持するため、原子炉格納容器内のガスをブロワにより再結合器へ送気するために 1 個設置する。

本貫通部 (X-76) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-43		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	
外 径	mm	165.2	27.2
構 成	—	スリーブ	端板 管
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-43) は、設計基準対象施設として運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため閉止しており、将来の設備増加あるいは設置変更等により原子炉格納容器貫通部の追加に備えて設置する。また、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、165.2 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、165.2 mm とする。

3.3 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、27.2 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-43) は、設計基準対象施設として将来の設備増加あるいは設置変更等により原子炉格納容器貫通部の追加に備えて1個設置する。

本貫通部 (X-43) は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-9A, X-9B, X-9C, X-9D, X-10A, X-10B, X-10C, X-10D	
最 高 使 用 圧 力	—	310, 620 (kPa)	12.06 (MPa)
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	66, 200
外 径	mm	42.7	34
構 成	—	スリーブ	管
個 数	—	392	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-9A, X-9B, X-9C, X-9D, X-10A, X-10B, X-10C, X-10D) は、設計基準対象施設として通常時に制御棒の挿入、引抜きを行うため又は緊急時に原子炉スクラム (原子炉緊急停止) を行うため、制御棒駆動機構へ制御棒駆動水を供給又は排出するために設置する。また、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁及び運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 管の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用圧力は、水圧制御ユニットアキュムレータの最高使用圧力と同じ 12.06 MPa とする。

本管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における水圧制御ユニットアキュムレータの使用圧力と同じ 12.06 MPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 管の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本管の最高使用温度は、水圧制御ユニットアキュムレータの最高使用温度と同じ 66 °C とする。

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、42.7 mm とする。

3.2 管の外径

本管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時に使用する制御棒駆動水量を基に設定しており、重大事故等時に使用する制御棒駆動水量が設計基準対象施設として使用する場合は容量と同仕様であるため、本管の外径は、メーカー社内基準に基づき定めた基準流速を考慮し、選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設計し、34 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-9A, X-9B, X-9C, X-9D, X-10A, X-10B, X-10C, X-10D）は、設計基準対象施設として制御棒駆動水を原子炉格納容器内外へ供給又は排出するための 370 個及び将来の設備増加あるいは設置変更等により原子炉格納容器貫通部の追加に備えた 22 個を含めて合計 392 個設置する。

本貫通部（X-9A, X-9B, X-9C, X-9D, X-10A, X-10B, X-10C, X-10D）は、設計基準対象施設として 392 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-7-8 設定根拠に関する説明書

(計装用)

貫 通 部 番 号	X-67		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	
外 径	mm	318.5	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-67) は、設計基準対象施設として運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため端板により閉止しており、将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-67）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-67）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-29A, X-29B		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	2	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-29A, X-29B) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内の放射線量率を計測する検出器を収納するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 °C とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 °C とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-29A, X-29B）は、設計基準対象施設として原子炉格納容器（ドライウエル）内の放射線量率を計測する検出器の多重性及び独立性を考慮して対角に合計 2 個設置する。

本貫通部（X-29A, X-29B）は、設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-29C		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-29C) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉圧力容器のフランジシール部の漏えいを検出するため、原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を格納容器雰囲気監視系へ送るため及び格納容器雰囲気監視系にて採取した原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を原子炉格納容器に戻すために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-29C）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-29C）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-29D	
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-29D) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉圧力容器の水位を計測するため、原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を格納容器雰囲気監視系へ送るため、格納容器雰囲気監視系にて採取した原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を原子炉格納容器に戻すため、原子炉冷却材の試料を炉水サンプリング系へ送るため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-29D）は、設計基準対象施設として 1 個を設置する。

本貫通部（X-29D）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-30		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-30) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として主蒸気の流量を計測するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-30）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-30）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-38		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-38) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として主蒸気の流量を計測するため、再循環系ポンプのシールキャビティへパージ水を供給するため、原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p>			

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-38）は、設計基準対象施設として 1 個を設置する。

本貫通部（X-38）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-39		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-39) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉圧力容器と高圧炉心スプレイ系のスプレイヘッドの差圧を計測するため、原子炉圧力容器と制御棒駆動水圧系の差圧を計測するため、炉心差圧を計測するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p>			

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-39）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-39）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-44A, X-44C, X-44D		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	3	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-44A, X-44C, X-44D) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設としてジェットポンプの流量を計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-44A, X-44C, X-44D）は、設計基準対象施設としてジェットポンプの流量を計測するために合計 3 個を設置する。

本貫通部（X-44A, X-44C, X-44D）は、設計基準対象施設として 3 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-44B		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-44B) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設としてジェットポンプの流量を計測するため及び原子炉冷却材の試料を事故時サンプリング設備に送るために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-44B）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-44B）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-54C		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-54C) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉圧力容器の圧力を計測するため、再循環系ポンプの流量及び出入口の差圧を計測するため、原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p>			

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-54C）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-54C）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-54D		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-54D) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として再循環系ポンプの流量及びシールキャビティの圧力を計測するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-54D）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-54D）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-66B		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-66B) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として残留熱除去系原子炉停止時冷却運転中の流量を計測するため、残留熱除去系 B 系及び C 系の注水配管の差圧を計測するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-66B）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-66B）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-40		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-40) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として主蒸気の流量を計測するため、原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するため及び原子炉格納容器漏えい率検査時に原子炉格納容器内の圧力を監視及び計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-40）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-40）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-41A, X-41B		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	2	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-41A, X-41B) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉圧力容器の圧力を計測するため、原子炉隔離時冷却系主蒸気管の流量を検出するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-41A, X-41B）は、設計基準対象施設として原子炉隔離時冷却系主蒸気管の流量を検出するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて合計 2 個設置する。

本貫通部（X-41A, X-41B）は、設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-42		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-42) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として主蒸気の流量を計測するため、原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-42）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-42）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-54A		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-54A) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として原子炉圧力容器の圧力を計測するため、再循環系ポンプの流量及び出入口の差圧を計測するため、原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p>			

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-54A）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-54A）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-54B		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-54B) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として再循環系ポンプのシールキャビティへパージ水を供給するため、再循環系ポンプの流量及びシールキャビティの圧力を計測するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p>			

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-54B）は、設計基準対象施設 1 個設置する。

本貫通部（X-54B）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-66A		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-66A) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として残留熱除去系原子炉停止時冷却運転中の流量を計測するため、低圧炉心スプレイ系のスプレイ配管と残留熱除去系 A 系の注水配管との差圧を計測するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p>			

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-66A）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-66A）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-87		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-87) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設としてジェットポンプの流量を計測するため、主蒸気の流量を計測するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-87）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-87）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-88		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-88) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として主蒸気の流量を計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-88）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-88）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-89		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-89) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として主蒸気の流量を計測するため、ジェットポンプの流量を計測するため、炉心差圧を計測するため及び原子炉圧力容器のボトムドレン流量を計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-89）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-89）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-90		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	302
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-90) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として主蒸気の流量を計測するため、原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 °C 及び原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度 171 °C を考慮し 302 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度を上回る 302 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-90）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-90）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-69A, X-69B		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	2	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-69A, X-69B) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設として再循環系ポンプ流量制御弁用アクチュエータに油圧を供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-69A, X-69B）は、設計基準対象施設として 2 系統の再循環系ポンプ流量制御弁用アクチュエータに油圧を供給するために合計 2 個設置する。

本貫通部（X-69A, X-69B）は、設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-71A		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-71A) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設としてドライウエル真空破壊弁駆動用の窒素又は計装用空気を供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-71A）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-71A）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-71B		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	
外 径	mm	267.4	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-71B) は、複数の配管が集合した貫通部であり、設計基準対象施設としてドライウエル真空破壊弁駆動用の窒素又は計装用空気を供給するため及び将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、267.4 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-71B）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-71B）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-37A
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-37A) は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-37A）は、設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-37A）は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-37B
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-37B) は、設計基準対象施設としてダイヤフラム・フロア漏えい試験時の圧力を計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-37B）は、設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-37B）は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-64A, X-64C, X-64D
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	3
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-64A, X-64C, X-64D) は、設計基準対象施設としてサブプレッション・プール水位を計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-64A, X-64C, X-64D) は, 設計基準対象施設としてサプレッション・プール水位を計測するために3個設置する。

本貫通部 (X-64A, X-64C, X-64D) は, 設計基準対象施設として3個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-64B
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-64B) は、設計基準対象施設としてサブプレッション・プール水位を計測するため及び原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-64B）は、設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-64B）は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-70
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-70) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内の雰囲気圧力を検出器に伝達するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-70）は，設計基準対象施設として1個を設置する。

本貫通部（X-70）は，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-65		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	
外 径	mm	60.5	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-65) は、設計基準対象施設として運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため端板により閉止しており、将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-65）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-65）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-68		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200	
外 径	mm	60.5	152
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-68) は、設計基準対象施設として運転中は原子炉格納容器バウンダリを確保するため端板により閉止しており、将来の設備増加あるいは設備変更等により新設配管の敷設に備えて設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 端板の最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>			

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、152 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-68）は、設計基準対象施設として 1 個設置する。

本貫通部（X-68）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-82
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-82) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を格納容器酸素分析系に供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の 대기への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、格納容器酸素分析系の最高使用温度 171 ℃及び原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ)の最高使用温度 104.5 ℃を考慮し 171 ℃とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-82）は，設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-82）は，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-83
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-83) は、設計基準対象施設として格納容器酸素分析系及び漏えい検出系にて採取した原子炉格納容器雰囲気ガスを原子炉格納容器に戻すために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の最高使用温度と同じ 104.5 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-83）は，設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-83）は，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-73
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-73) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を格納容器酸素分析系に供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-73）は，設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-73）は，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-74
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-74) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を格納容器酸素分析系及び漏えい検出系に供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-74）は，設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-74）は，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-75
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200
外 径	mm	60.5
構 成	—	スリーブ
個 数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-75) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器雰囲気ガスの試料を格納容器酸素分析系に供給するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の 대기への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、60.5 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-75）は，設計基準対象施設として1個設置する。

本貫通部（X-75）は，設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-27A, X-27B, X-27C, X-27D, X-27E, X-27F		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	
外 径	mm	48.6	
構 成	—	スリーブ	
個 数	—	6	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-27A, X-27B, X-27C, X-27D, X-27E, X-27F) は、設計基準対象施設として移動式炉心内計装系により出力領域計装の校正を行うために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、48.6 mm とする。</p>			

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-27A, X-27B, X-27C, X-27D, X-27E, X-27F）は、設計基準対象施設として5系統の移動式炉心内計装系の検出器を炉心内に送り込むため及び索引装置にページ用窒素を供給するために合計6個設置する。

本貫通部（X-27A, X-27B, X-27C, X-27D, X-27E, X-27F）は、設計基準対象施設として6個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号		X-84A, X-84B, X-84C, X-84D
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62
最 高 使 用 温 度	℃	302
外 径	mm	34
構 成	—	スリーブ
個 数	—	4
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-84A, X-84B, X-84C, X-84D) は、設計基準対象施設として原子炉压力容器の水位及び圧力を計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉压力容器の最高使用圧力 8.62 MPa 及び原子炉格納容器の最高使用圧力 310 kPa を考慮し、8.62 MPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力を上回る 8.62 MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉压力容器の最高使用温度 302 ℃及び原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度 171 ℃を考慮し、302 ℃とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度を上回る 302 ℃とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、34 mm とする。</p>		

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-84A, X-84B, X-84C, X-84D）は、設計基準対象施設として4系統の凝縮槽により原子炉圧力容器の水位及び圧力を計測するために合計4個設置する。

本貫通部（X-84A, X-84B, X-84C, X-84D）は、設計基準対象施設として4個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-85A, X-85B, X-86A, X-86B, X-86C, X-86D		
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62	
最 高 使 用 温 度	℃	302	
外 径	mm	34	
構 成	—	スリーブ	
個 数	—	6	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本貫通部 (X-85A, X-85B, X-86A, X-86B, X-86C, X-86D) は、設計基準対象施設として原子炉圧力容器の水位を計測するために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉圧力容器の最高使用圧力 8.62 MPa 及び原子炉格納容器の最高使用圧力 310 kPa を考慮し、8.62 MPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力を上回る 8.62 MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>2.1 スリーブの最高使用温度</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉圧力容器の最高使用温度 302 ℃及び原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度 171 ℃を考慮し、302 ℃とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度を上回る 302 ℃とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>3.1 スリーブの外径</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、34 mm とする。</p>			

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-85A, X-85B, X-86A, X-86B, X-86C, X-86D）は、設計基準対象施設として原子炉圧力容器の水位を計測するために合計 6 個設置する。

本貫通部（X-85A, X-85B, X-86A, X-86B, X-86C, X-86D）は、設計基準対象施設として 6 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-7-9 設定根拠に関する説明書

(電気配線貫通部)

貫 通 部 番 号	X-101A, X-101B, X-101C, X-101D				
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620			
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200			
外 径	mm	457.2			—
構 成	—	スリーブ	アダプタ	ヘッダ	パイプ (ハウジング)
個 数	—	4			

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-101A, X-101B, X-101C, X-101D) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内に設置している原子炉冷却材再循環ポンプ用電動機に給電するケーブルのために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 アダプタの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本アダプタの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本アダプタを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 ヘッダの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本ヘッダの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本ヘッダを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 パイプ（ハウジング）の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本パイプ（ハウジング）の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本パイプ（ハウジング）を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 アダプタの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本アダプタの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本アダプタを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ヘッドの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ヘッドを重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 パイプ（ハウジング）の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本パイプ（ハウジング）の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本パイプ（ハウジング）を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で原子炉冷却材喪失時の圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.2 アダプタの外径

本アダプタを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

3.3 ヘッダの外径

本ヘッダを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、457.2 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-101A, X-101B, X-101C, X-101D) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内に設置している原子炉再循環ポンプ用電動機に給電するケーブルを通すために必要な個数である 4 個設置する。

本貫通部 (X-101A, X-101B, X-101C, X-101D) は、設計基準対象施設として 4 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫通部番号		X-100A, X-100C, X-103, X-100B, X-100D, X-102A, X-102B X-104A, X-104C, X-105A, X-104B, X-104D, X-105B, X-105D X-105C, X-106B, X-107A			
最高使用圧力	kPa	310, 620			
最高使用温度	℃	171, 200			
外径	mm	318.5	381	-	
構成	-	スリーブ	アダプタ	ヘッド	モジュール (ボディ)
個数	-	17			
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <p>本貫通部 (X-100A, X-100C, X-103, X-100B, X-100D, X-102A, X-102B, X-104A, X-104C, X-105A, X-104B, X-104D, X-105B, X-105D, X-105C, X-106B, X-107A) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内に設置している電力補機, 制御機器, 計装機器に給電するケーブルのために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> <p>重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>1.1 スリーブの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.2 アダプタの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本アダプタの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p> <p>本アダプタを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。</p> <p>1.3 ヘッドの最高使用圧力</p> <p>設計基準対象施設として使用する本ヘッドの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。</p>					

本ヘッドを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 モジュール（ボディ）の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本モジュール（ボディ）の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本モジュール（ボディ）を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 アダプタの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本アダプタの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本アダプタを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ヘッドの最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本ヘッドを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 モジュール（ボディ）の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本モジュール（ボディ）の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本モジュール（ボディ）を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.2 アダプタの外径

本アダプタを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.3 ヘッダの外径

本ヘッダを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、381 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-100A, X-100C, X-103, X-100B, X-100D, X-102A, X-102B, X-104A, X-104C, X-105A, X-104B, X-104D, X-105B, X-105D, X-105C, X-106B, X-107A) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器内に設置している電力補機, 制御機器, 計装機器に給電するケーブルを通すために必要な個数である 17 個設置する。

本貫通部 (X-100A, X-100C, X-103, X-100B, X-100D, X-102A, X-102B, X-104A, X-104C, X-105A, X-104B, X-104D, X-105B, X-105D, X-105C, X-106B, X-107A) は、設計基準対象施設として 17 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-106A		
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620	
最 高 使 用 温 度	℃	171, 200	
外 径	mm	318.5	
構 成	—	スリーブ	端板
個 数	—	1	

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-106A) は、将来の設備増加あるいは設備変更等により、原子炉格納容器内に給電するケーブルの追加に備えるために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 端板の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器 (ドライウエル) の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器 (ドライウエル) の使用温度と同じ 200 ℃ とする。

2.2 端板の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本端板の最高使用温度は、原子炉格納容器（ドライウエル）の最高使用温度と同じ 171 °C とする。

本端板を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器（ドライウエル）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.2 端板の外径

本端板を重大事故等時において使用する場合は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部（X-106A）は、将来の設備増加あるいは設備変更等により、原子炉格納容器内に給電するケーブルの追加に備えるために必要な個数である 1 個設置する。

本貫通部（X-106A）は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

貫 通 部 番 号	X-230				
最 高 使 用 圧 力	kPa	310, 620			
最 高 使 用 温 度	℃	104.5, 200			
外 径	mm	318.5	381	—	
構 成	—	スリーブ	アダプタ	ヘッダ	モジュール (ボディ)
個 数	—	1			

【設定根拠】

(概要)

本貫通部 (X-230) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器 (サプレッション・チェンバ) に設置している計装機器に給電するケーブルのために設置する。また、原子炉冷却材喪失時に圧力障壁となり、かつ放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、その放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。

重大事故等対処設備としては、重大事故等時における圧力、温度にて圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用する。

1. 最高使用圧力の設定根拠

1.1 スリーブの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.2 アダプタの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本アダプタの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本アダプタを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.3 ヘッダの最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本ヘッダの最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本ヘッダを重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

1.4 モジュール（ボディ）の最高使用圧力

設計基準対象施設として使用する本モジュール（ボディ）の最高使用圧力は、原子炉格納容器の最高使用圧力と同じ 310 kPa とする。

本モジュール（ボディ）を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力と同じ 620 kPa とする。

2. 最高使用温度の設定根拠

2.1 スリーブの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本スリーブの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.2 アダプタの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本アダプタの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本アダプタを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.3 ヘッドの最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本ヘッドの最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本ヘッドを重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

2.4 モジュール（ボディ）の最高使用温度

設計基準対象施設として使用する本モジュール（ボディ）の最高使用温度は、原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の最高使用温度と同じ 104.5 °C とする。

本モジュール（ボディ）を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器（サブプレッション・チェンバ）の使用温度と同じ 200 °C とする。

3. 外径の設定根拠

3.1 スリーブの外径

本スリーブを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.2 アダプタの外径

本アダプタを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、318.5 mm とする。

3.3 ヘッダの外径

本ヘッダを重大事故等時において使用する場合の外径は、設計基準対象施設と同じ目的で圧力障壁及び放射性物質の拡散に対する障壁として使用するため、設計基準対象施設と同仕様で設計し、381 mm とする。

4. 個数の設定根拠

本貫通部 (X-230) は、設計基準対象施設として原子炉格納容器 (サプレッション・チェンバ) に設置している計装機器に給電するケーブルを通すために必要な個数である 1 個設置する。

本貫通部 (X-230) は、設計基準対象施設として 1 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

V-1-1-4-7-10 設定根拠に関する説明書

(原子炉建屋原子炉棟)

名 称		原子炉建屋原子炉棟	
個	数	—	1
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 <p>原子炉建屋原子炉棟は、設計基準対象施設として放射性物質の拡散に対する障壁（二次格納施設）を形成し、放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に使用する原子炉建屋原子炉棟は、以下の機能を有する。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟は、炉心の著しい損傷が生じた場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止する必要がある場合に、水素爆発による当該原子炉建屋等の損傷を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内から原子炉建屋原子炉棟内に水素が漏えいした場合において、水素爆発を防止するために設置する静的触媒式水素再結合器及び原子炉建屋ガス処理系へ水素を導くため、原子炉建屋原子炉棟を流路として使用できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟は、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員が原子炉制御室にとどまるために設置する。</p> <p>系統構成は、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を、原子炉建屋ガス処理系にて再循環又は排気することにより中央制御室の運転員の被ばくを低減するため、原子炉建屋原子炉棟を流路として使用できる設計とする。</p> <p>1. 個数の設定根拠</p> <p>原子炉建屋原子炉棟は、設計基準対象施設として放射性物質の拡散に対する障壁を形成し、放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために1個設置する。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(参考)</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋原子炉棟の設計気密度について <p>原子炉建屋原子炉棟は放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するため、63 Paの負圧環境下における原子炉建屋原子炉棟の空間容積に対する空気漏えい率を100 %/dとする。</p> 			

この空間容積に対する空気漏えい率は東海第二発電所建設当時における米国原子力規制委員会より定められた「STANDARD REVIEW PLAN (NUREG-0800) 6.2.3 SECONDARY CONTAINMENT FUNCTIONAL DESIGN II. ACCEPTANCE CRITERIA」に基づいた値である。

V-1-1-4-7-11 設定根拠に関する説明書

(原子炉建屋大物搬入口)

名 称		原子炉建屋大物搬入口	
個	数	—	1
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設計基準対象施設 <p>原子炉建屋大物搬入口は、原子炉建屋内における点検、補修作業等の際に機器、資材等を搬出入するために設置する。また、放射性物質の拡散に対する障壁（二次格納施設）を形成し、放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> ・ 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に使用する原子炉建屋大物搬入口は、以下の機能を有する。</p> <p>原子炉建屋大物搬入口は、炉心の著しい損傷が生じた場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止する必要がある場合に、水素爆発による当該原子炉建屋等の損傷を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内から原子炉建屋原子炉棟内に水素が漏えいした場合において、水素爆発を防止するために設置する静的触媒式水素再結合器及び原子炉建屋ガス処理系へ水素を導くため、流路として使用する原子炉建屋原子炉棟の一部として原子炉建屋大物搬入口を使用できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋大物搬入口は、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員が原子炉制御室にとどまるために設置する。</p> <p>系統構成は、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を、原子炉建屋ガス処理系にて再循環又は排気することにより中央制御室の運転員の被ばくを低減するため、流路として使用する原子炉建屋原子炉棟の一部として原子炉建屋大物搬入口を使用できる設計とする。</p> <p>1. 個数の設定根拠</p> <p>原子炉建屋大物搬入口は、設計基準対象施設として1個設置する。</p> <p>原子炉建屋大物搬入口は、設計基準対象施設として1個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p>			

V-1-1-4-7-12 設定根拠に関する説明書

(原子炉建屋エアロック)

名 称		原子炉建屋エアロック	
個	数	—	2
<p>【設定根拠】 (概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設 <p>原子炉建屋エアロックは、原子炉建屋内における点検、補修作業等の際に使用するために設置する。また、放射性物質の拡散に対する障壁（二次格納施設）を形成し、放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制するために設置する。</p> ・重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に使用する原子炉建屋エアロックは、以下の機能を有する。</p> <p>原子炉建屋エアロックは、炉心の著しい損傷が生じた場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止する必要がある場合に、水素爆発による当該原子炉建屋等の損傷を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内から原子炉建屋原子炉棟内に水素が漏えいした場合において、水素爆発を防止するために設置する静的触媒式水素再結合器及び原子炉建屋ガス処理系へ水素を導くため、流路として使用する原子炉建屋原子炉棟の一部として原子炉建屋エアロックを使用できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋エアロックは、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員が原子炉制御室にとどまるために設置する。</p> <p>系統構成は、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器内から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を、原子炉建屋ガス処理系にて再循環又は排気することにより中央制御室の運転員の被ばくを低減するため、流路として使用する原子炉建屋原子炉棟の一部として原子炉建屋エアロックを使用できる設計とする。</p> <p>1. 個数の設定根拠</p> <p>原子炉建屋エアロックは、設計基準対象施設として所員用及び人荷用をそれぞれ 1 個、合計 2 個設置する。</p> <p>原子炉建屋エアロックは、設計基準対象施設として 2 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。</p>			

V-1-1-4-7-13 設定根拠に関する説明書

(真空破壊装置)

名	称	真空破壊装置
個	数	—
		11
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 <p>真空破壊装置は、原子炉冷却材喪失時に格納容器スプレイによりドライウエル内蒸気の凝縮が進み、ドライウエル内の圧力がサブプレッション・チェンバ内の圧力より下がることにより、サブプレッション・チェンバ内の保有水がドライウエルに逆流することを防止するとともに、負圧によるドライウエルの破損を防ぐために設置する。</p> 重大事故等対処設備 <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の真空破壊装置として使用する真空破壊装置は、以下の機能を有する。</p> <p>真空破壊装置は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、サブプレッション・チェンバ内の気体を真空破壊装置を介してドライウエルへ排出し、原子炉格納容器内の気体を格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系を介して大気へ放出することにより、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設計とする。</p> <p>真空破壊装置は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために設置する。</p> <p>系統構成は、サブプレッション・チェンバ内の気体を真空破壊装置を介してドライウエルへ排出し、原子炉格納容器内の気体を格納容器圧力逃がし装置を経由して大気へ放出することにより、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>真空破壊装置は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下、「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために設置する。</p> <p>系統構成は、サブプレッション・チェンバ内の気体を真空破壊装置を介してドライウエルへ排出し、原子炉格納容器内の気体を格納容器圧力逃がし装置を経由して大気へ放出することにより、原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気に放出できる設計とする。</p> 		

1. 個数の設定根拠

真空破壊装置は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時に格納容器スプレイによりドライウエル内蒸気の凝縮が進み、ドライウエル内の圧力がサブプレッション・チェンバ内の圧力より下がることにより、サブプレッション・チェンバの保有水がドライウエルに逆流することを防止するとともに、負圧によるドライウエルの破損を防ぐために11個設置する。

真空破壊装置は、設計基準対象施設として11個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

なお、真空破壊装置の必要個数については添付書類「V-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書」に示す。

V-1-1-4-7-14 設定根拠に関する説明書

(ベント管)

名 称		ベント管
最高使用圧力	kPa	173
最高使用温度	℃	171, 200
個 数	—	108
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計基準対象施設 ベント管は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時にドライウエルに放出される蒸気をドライウエルからサブプレッション・チェンバのプール水中に導き、蒸気を凝縮させるために設置する。 重大事故等対処設備 ベント管は、重大事故等時においてドライウエルに放出される蒸気をドライウエルからサブプレッション・チェンバのプール水中に導き、蒸気を凝縮させるために用いる。 <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用するベント管の最高使用圧力は、昭和48年10月22日付け48公第8316号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書」における原子炉冷却材喪失事故時の原子炉格納容器のドライウエルとサブプレッション・チェンバの最大差圧が <input type="text"/> kPa であることから、<input type="text"/> kPa を上回る 173 kPa とする。</p> <p>ベント管を重大事故等時に使用する場合の使用圧力は、重大事故等対策の有効性評価解析（原子炉設置変更許可申請書添付書類十）の格納容器ベントを行うシナリオを考慮して、格納容器ベント時に発生しうる最大差圧である約 <input type="text"/> kPa* を上回る 173 kPa とする。</p> <p>注記*：格納容器ベント時にドライウエルとサブプレッション・チェンバに発生する差圧はベント管内水位とサブプレッション・プール水位の水頭圧差を基に設定する。</p> <p>ベント管内水位 : EL. <input type="text"/> m (ベント管下端)</p> <p>サブプレッション・プール水位 : EL. <input type="text"/> m (格納容器ベント配管下端)</p> <p>ベント管内水位とサブプレッション・プール水位の水頭圧差 : <input type="text"/> m ≒ <input type="text"/> kPa</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用するベント管の最高使用温度は、原子炉格納容器の最高使用温度と同じ 171 ℃ とする。</p> <p>ベント管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度と同じ 200 ℃ とする。</p>		

3. 個数の設定根拠

ベント管は、設計基準対象施設として原子炉冷却材喪失時にドライウエルに放出される蒸気をドライウエルからサプレッション・チェンバのプール水中に導き、蒸気を完全に凝縮させるために必要な個数として 108 個設置する。

ベント管は、設計基準対象施設として 108 個設置しているものを重大事故等対処設備として使用する。

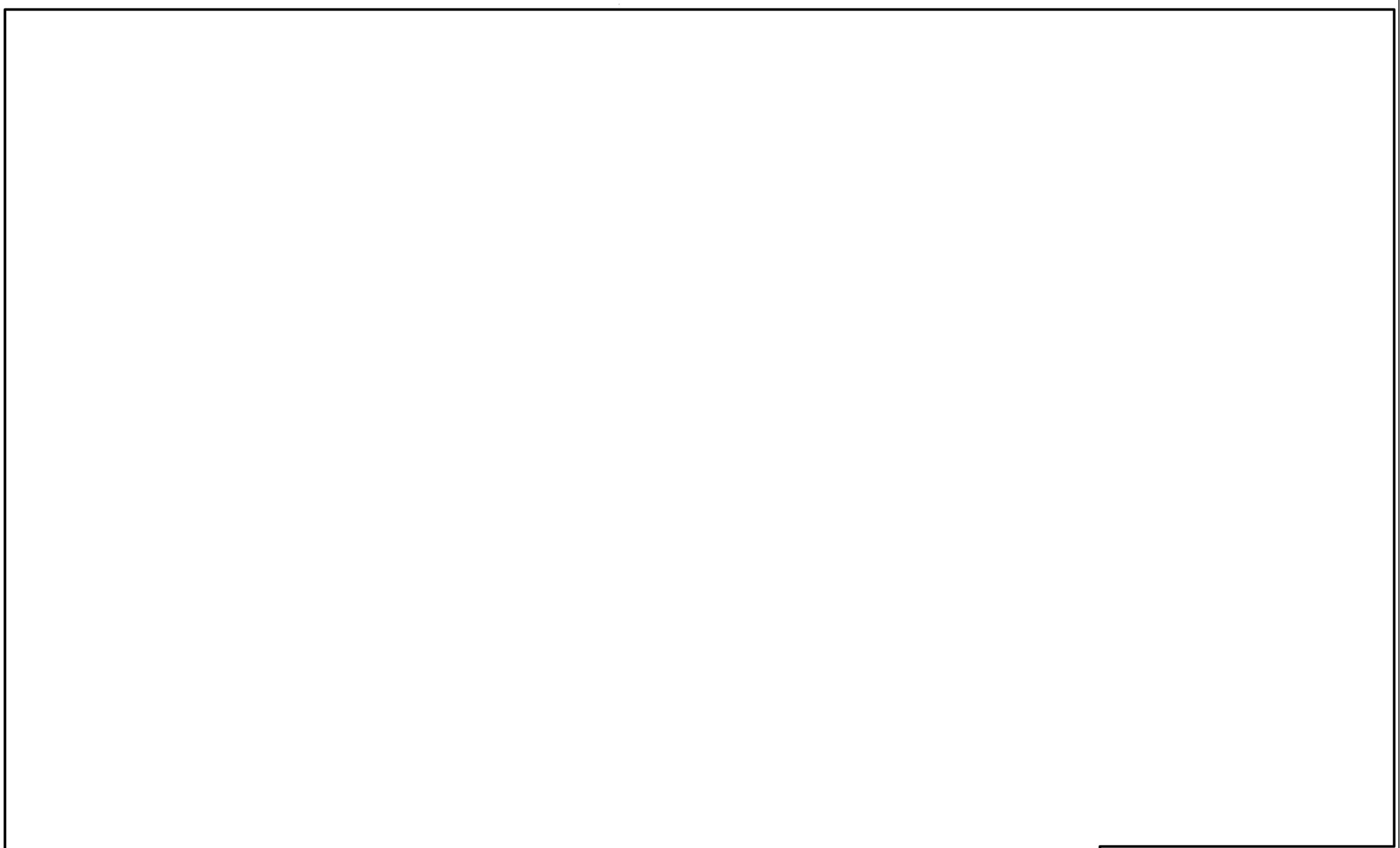
なお、ベント管の必要個数については添付書類「V-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書」に示す。

V-1-1-4-7-15 設定根拠に関する説明書

(格納容器スプレイヘッダ)

名 称		格納容器スプレイヘッド A, B (ドライウエル側)
最高使用圧力	MPa	3.45
最高使用温度	℃	76.7, 148
外 径	mm	
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本配管は、設計基準対象施設として、残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内にスプレイするために設置する。重大事故等対処設備としては、残留熱除去系ポンプ及び代替循環冷却系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエルにスプレイするため及び可搬型代替注水大型ポンプ及び可搬型代替注水中型ポンプにより代替淡水源（代替淡水貯槽及び西側淡水貯水設備）又は海を水源とし、ドライウエル内にスプレイするために設置する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用圧力は、接続する残留熱除去系主配管「A 系統原子炉注水管分岐点～格納容器スプレイヘッド A (ドライウエル側)」及び「低圧代替注水系残留熱除去系配管 B 系合流点～格納容器スプレイヘッド B (ドライウエル側)」の最高使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における主配管「A 系統原子炉注水管分岐点～格納容器スプレイヘッド A (ドライウエル側)」及び「低圧代替注水系残留熱除去系配管 B 系合流点～格納容器スプレイヘッド B (ドライウエル側)」の使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用温度は、残留熱除去系の格納容器スプレイ冷却モード時の温度 ℃を上回る 76.7℃とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時において当該配管を使用する場合のドライウエル温度約 ℃を上回る 148℃とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は、使用するポンプの中で容量が最大となる重大事故等時に使用する残留熱除去系ポンプの容量を基に設定しており、重大事故等時に使用する残留熱除去系ポンプの容量が設計基準対象施設として使用する場合の容量以下であるため、本配管の外径はメーカー社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設定し、 とする。</p>		

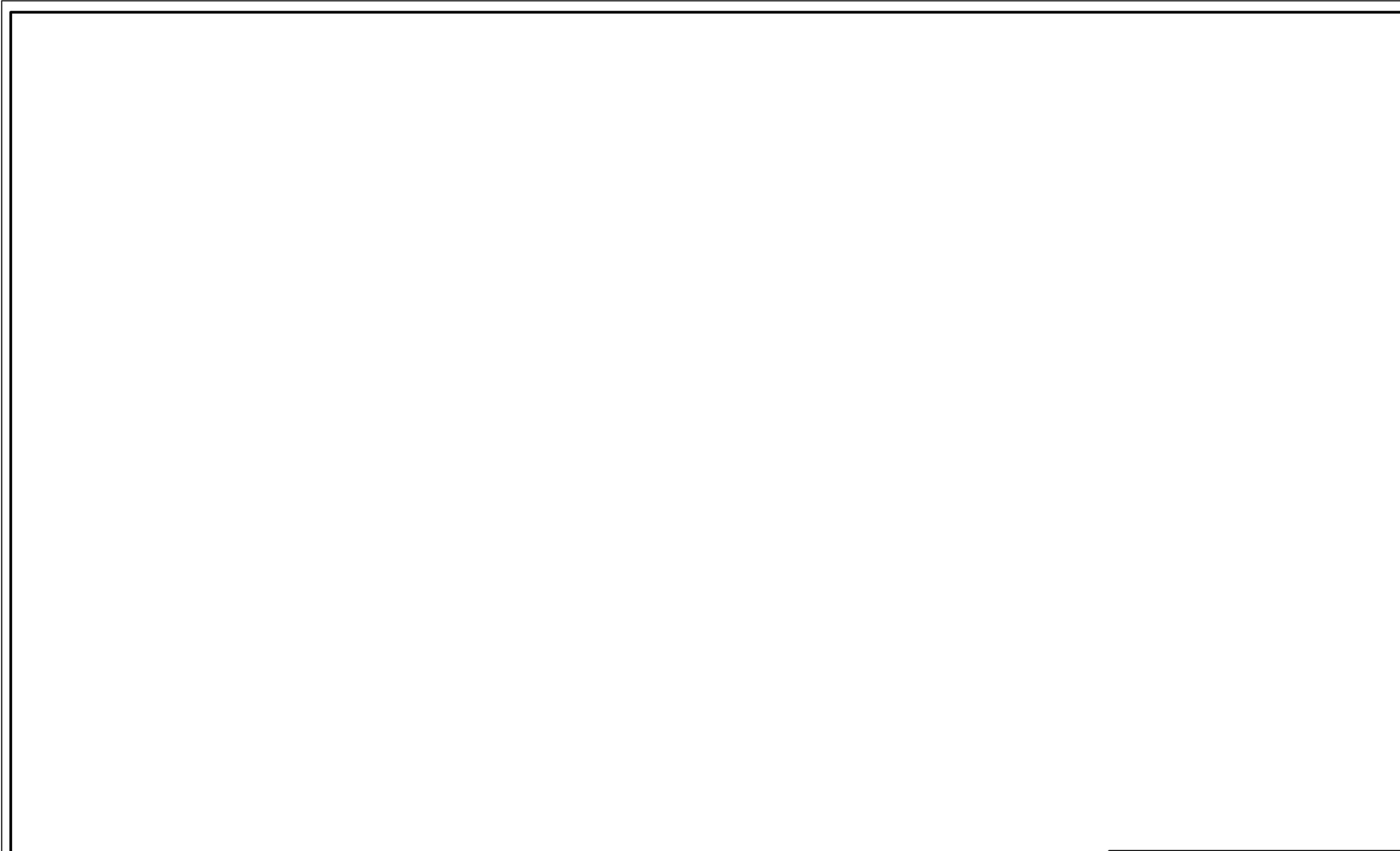
名 称		格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)
最高使用圧力	MPa	3.45
最高使用温度	℃	76.7, 148
外 径	mm	□
<p>【設定根拠】</p> <p>(概要)</p> <p>本配管は、設計基準対象施設及び重大事故対処設備として、残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をサブプレッション・チェンバにスプレイするために設置する。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用圧力は、接続する残留熱除去系主配管「A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」及び「B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」の最高使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における主配管「A 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」及び「B 系統サブプレッション・チェンバスプレイ配管分岐点～格納容器スプレイヘッダ (サブプレッション・チェンバ側)」の使用圧力と同じ 3.45 MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>設計基準対象施設として使用する本配管の最高使用温度は、残留熱除去系の格納容器スプレイ冷却モード時の温度□℃を上回る 76.7 ℃とする。</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時において当該配管を使用する場合のサブプレッション・チェンバ温度約□℃を上回る 148 ℃とする。</p> <p>3. 外径の設定根拠</p> <p>本配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時に使用する残留熱除去系ポンプの容量を基に設定しており、重大事故等時に使用する残留熱除去系ポンプの容量が設計基準対象施設として使用する場合は容量以下であるため、本配管の外径はメーカ社内基準に基づき定めた標準流速を考慮し選定した設計基準対象施設の外径と同仕様で設定し、□とする。</p>		



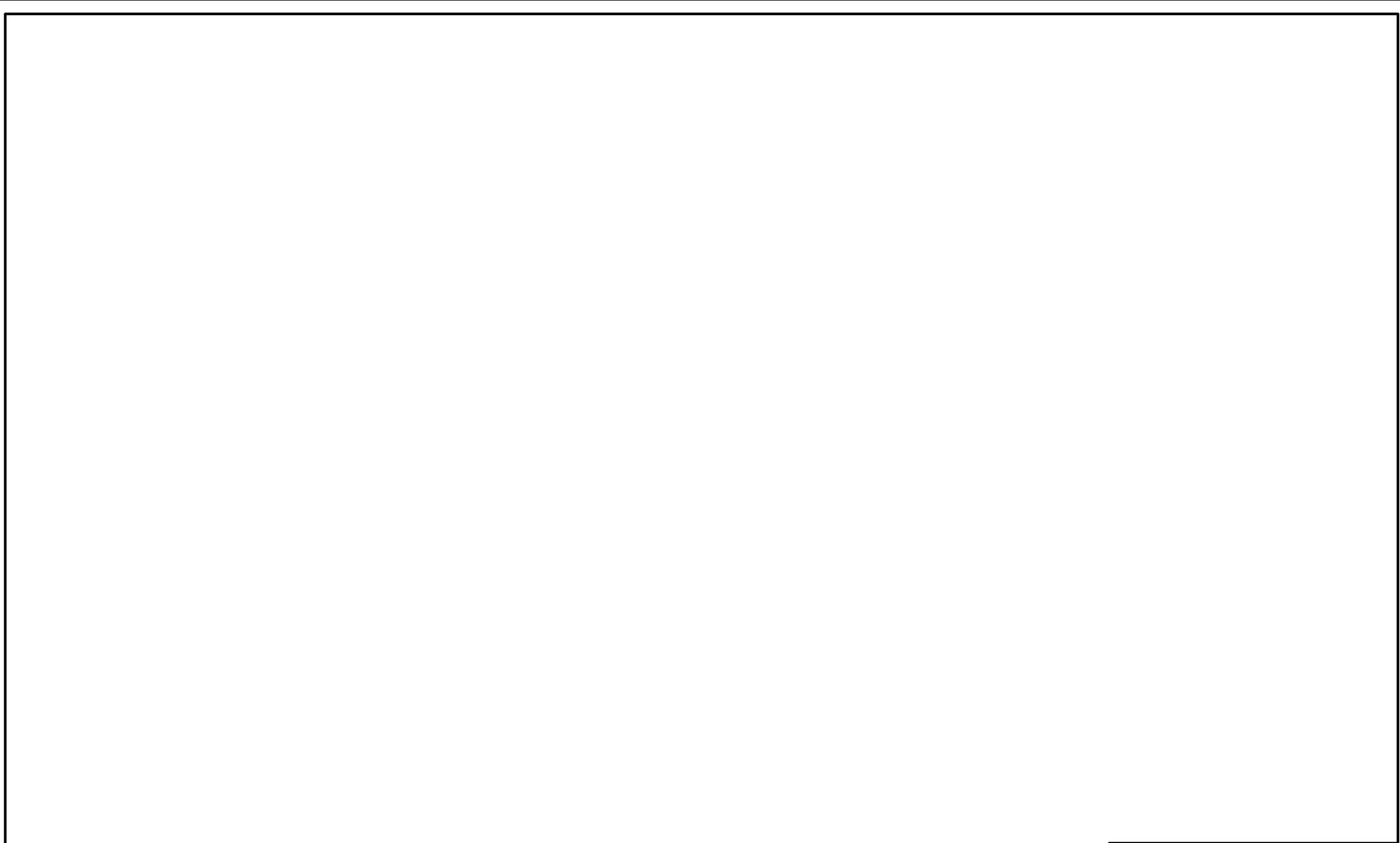
工事計画認可申請	第 8-1-1 図
東海第二発電所	
名 称	原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器の 配置を明示した図面 (1/3)
日本原子力発電株式会社	



工事計画認可申請	第 8-1-2 図
東海第二発電所	
名 称	原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器の 配置を明示した図面 (2/3)
日本原子力発電株式会社	
8711	



工事計画認可申請	第 8-1-3 図
東海第二発電所	
名 称	原子炉格納施設 原子炉格納容器に係る機器の 配置を明示した図面 (3/3)
日本原子力発電株式会社	
8228	



工事計画認可申請	第 8-1-4-1 図
東海第二発電所	
名 称	原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線 貫通部) に係る機器の配置を明示した図面
日本原子力発電株式会社	

工事計画認可申請	第 8-1-4-2 図
東海第二発電所	
名称	原子炉格納施設 原子炉格納容器 (原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線 貫通部) の構造図 X-101A, B, C, D
	日本原子力発電株式会社

8810

第 8-1-4-2 図 原子炉格納施設 原子炉格納容器（原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部）の構造図 X-101A, B, C, D 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

(X-101A)

構 成	主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
スリーブ	外径	457.2	□	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ	□		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	長さ	2702		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
アダプタ	外径	457.2	□	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ	□		【プラス側公差】 J I S G 3 4 5 5 による材料公差 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 5 による材料公差および製造能力，製造実績を考慮したメーカー許容値
ヘッダ	外径	457.2	□	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ	□		【プラス側公差】 J I S G 4 3 0 4 による材料公差 【マイナス側公差】 J I S G 4 3 0 4 による材料公差および製造能力，製造実績を考慮したメーカー許容値

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値を示す。

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

(X-101B)

構 成	主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
スリーブ	外径	457.2	[]	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ	[]		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	長さ	2711		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
アダプタ	外径	457.2	[]	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ	[]		【プラス側公差】 J I S G 3 4 5 5による材料公差 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 5による材料公差および製造能力，製造実績を考慮したメーカー許容値
ヘッド	外径	457.2	[]	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ	[]		【プラス側公差】 J I S G 4 3 0 4による材料公差 【マイナス側公差】 J I S G 4 3 0 4による材料公差および製造能力，製造実績を考慮したメーカー許容値

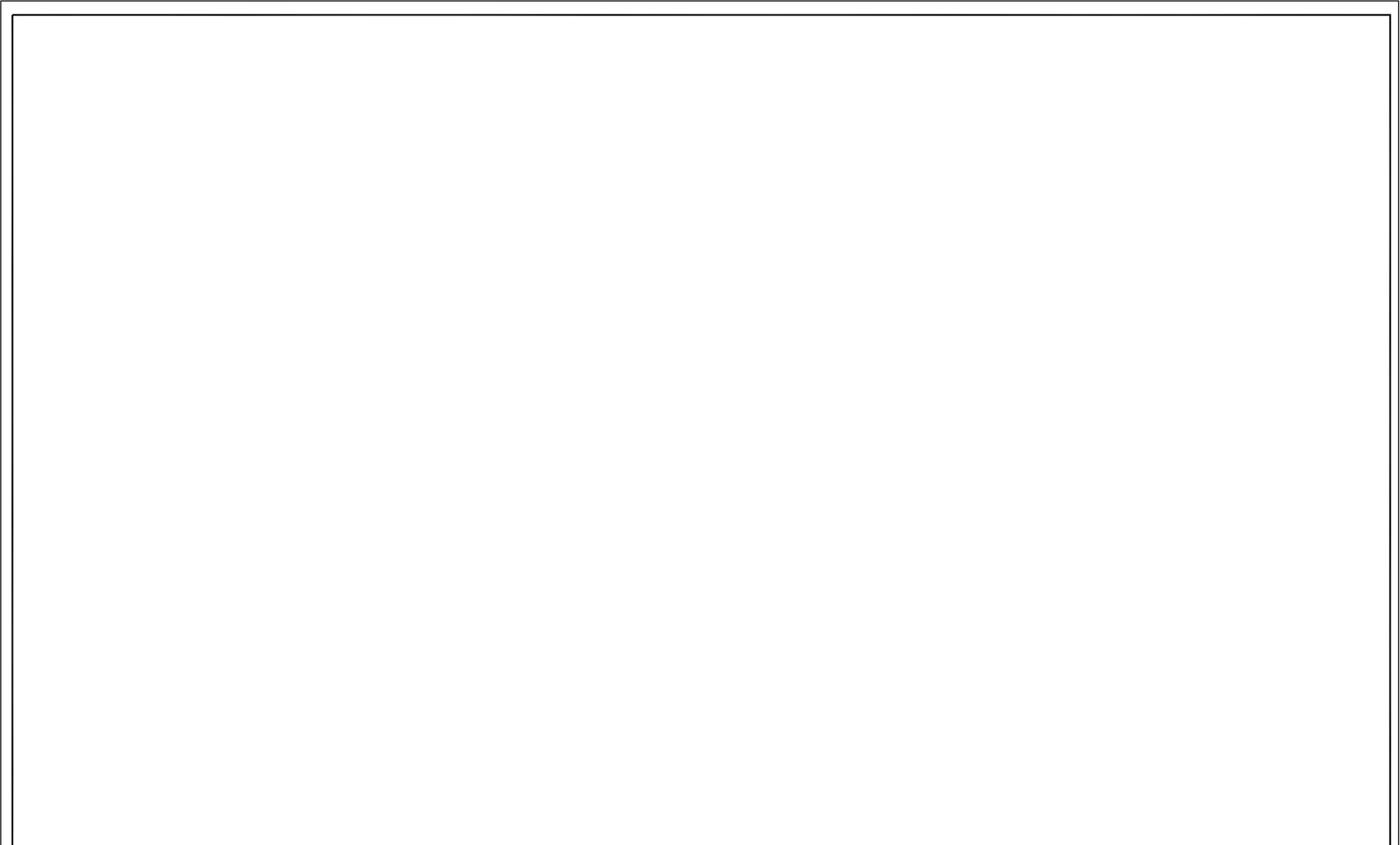
注：主要寸法は，工事計画記載の公称値を示す。

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

(X-101C)

構 成	主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
スリーブ	外径	457.2		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ			製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	長さ	2711		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
アダプタ	外径	457.2		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ			【プラス側公差】 J I S G 3 4 5 5による材料公差 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 5による材料公差および製造能力，製造実績を考慮したメーカー許容値
ヘッド	外径	457.2		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
	厚さ			【プラス側公差】 J I S G 4 3 0 4による材料公差 【マイナス側公差】 J I S G 4 3 0 4による材料公差および製造能力，製造実績を考慮したメーカー許容値

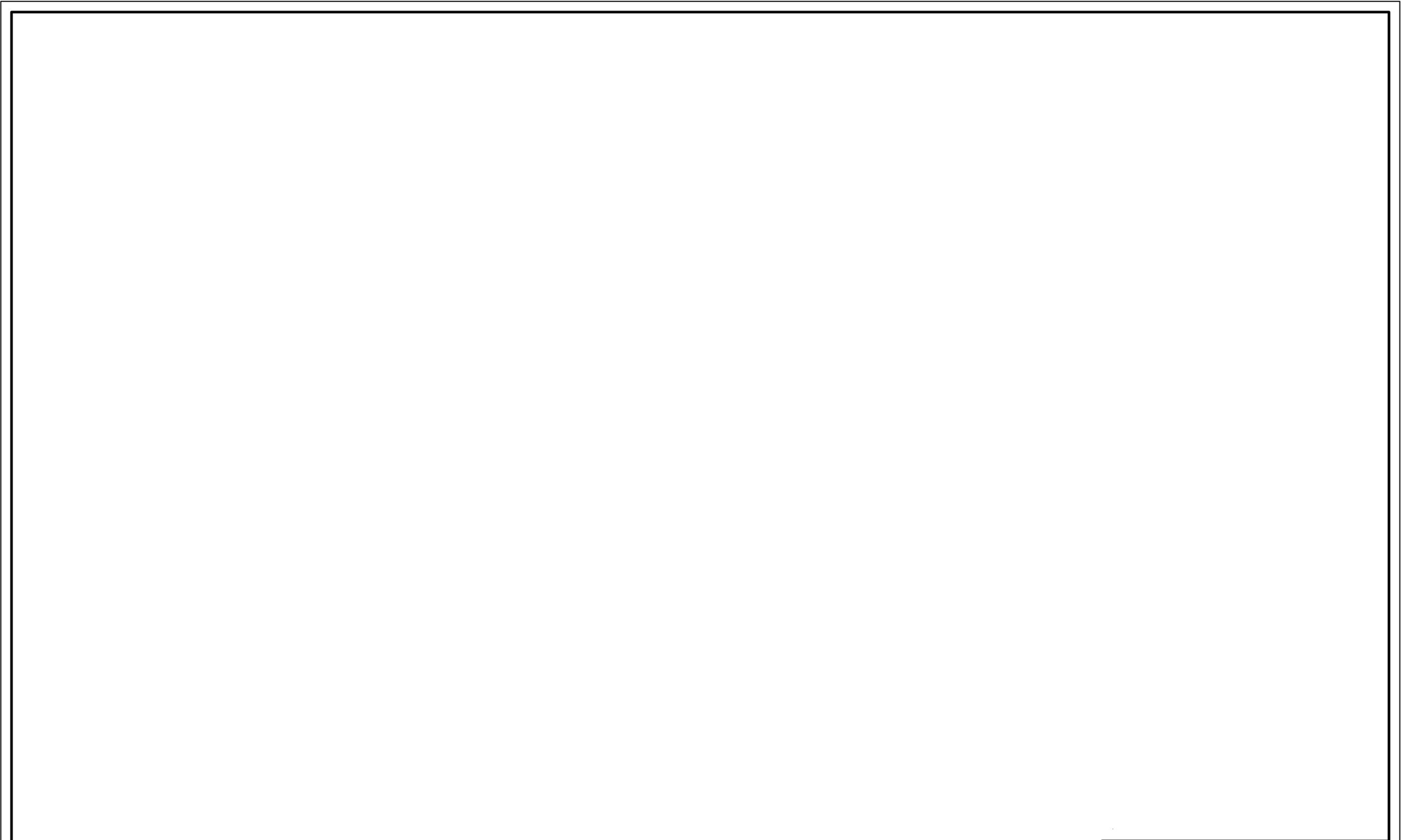
注：主要寸法は，工事計画記載の公称値を示す。



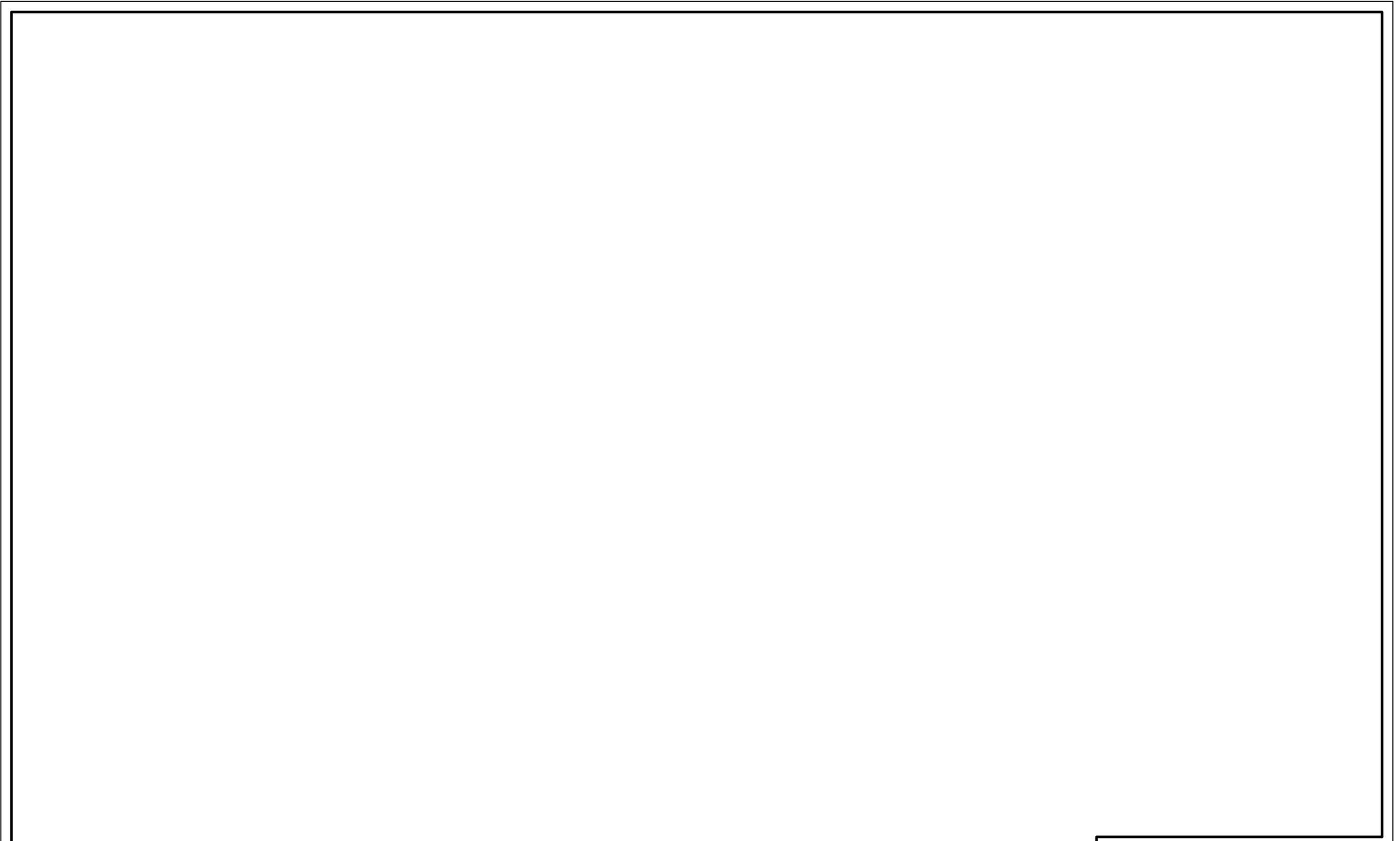
工事計画認可申請	第 8-2-1 図
東海第二発電所	
名称	原子炉格納施設 原子炉建屋に係る機器の 配置を明示した図面
日本原子力発電株式会社	



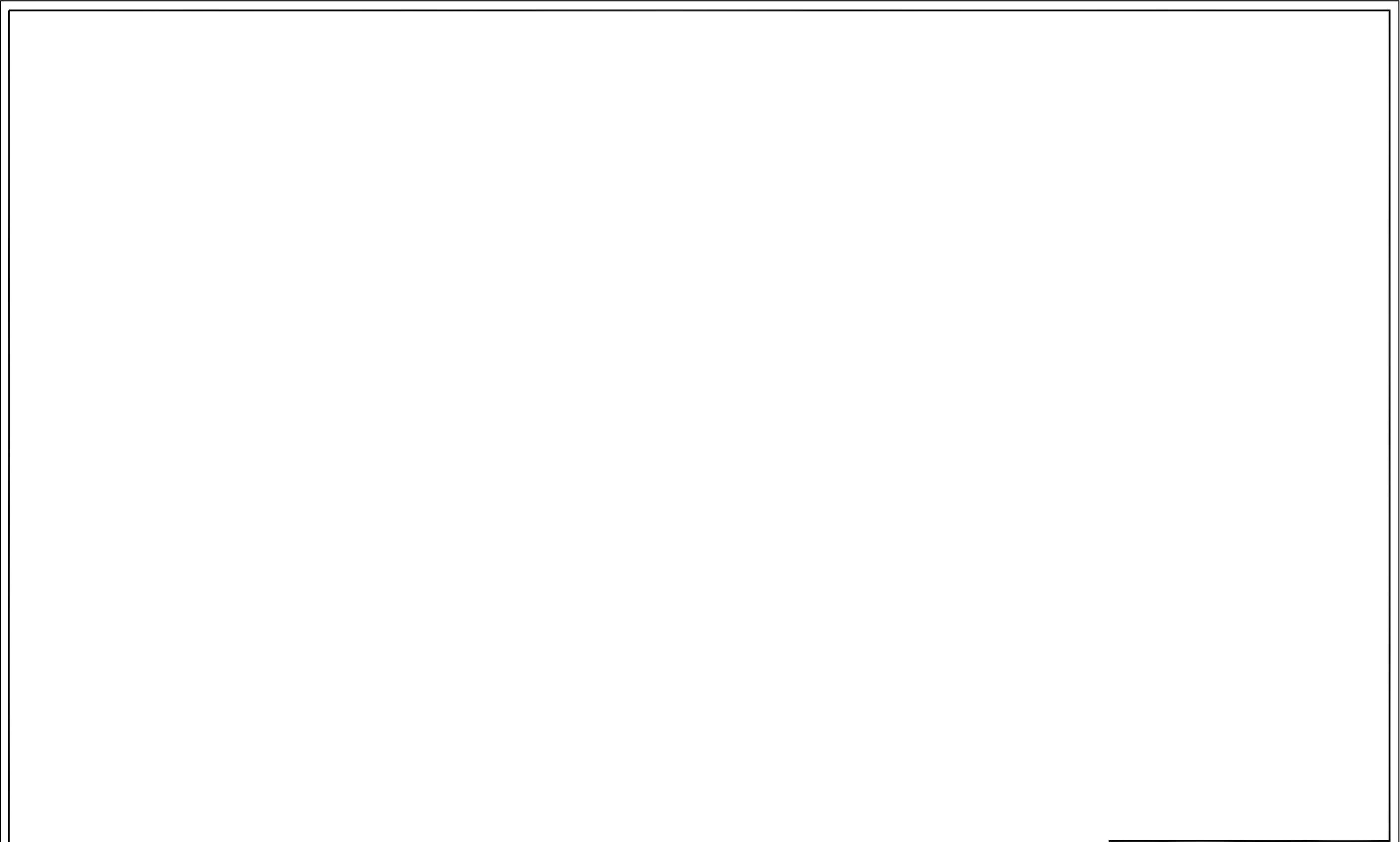
工事計画認可申請	第 8-2-2-1 図
東海第二発電所	
名称	原子炉格納施設 機器搬出入口の構造図 原子炉建屋大物搬入口
日本原子力発電株式会社	
8829	



工事計画認可申請	第 8-2-3-1 図
東海第二発電所	
名称	原子炉格納施設 エアロックの構造図 原子炉建屋エアロック (1/2)
日本原子力発電株式会社	
8829	



工事計画認可申請	第 8-2-3-2 図
東海第二発電所	
名称	原子炉格納施設 エアロックの構造図 原子炉建屋エアロック (2/2)
日本原子力発電株式会社	
8829	



工事計画認可申請	第 8-3-1 図
東海第二発電所	
名称	原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備に係る 機器の配置を明示した図面
日本原子力発電株式会社	