

常用高圧母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。

空冷式非常用発電装置は、燃料油貯蔵タンクより可搬式オイルポンプ又はタンクローリー（燃料油移送ポンプ使用時含む。）を用いて燃料を補給できる設計とする。

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に最低限必要な設備に電力を供給する可搬型代替電源設備として電源車を使用する。

電源車は、非常用高圧母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。

電源車は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリー（燃料油移送ポンプ使用時含む。）を用いて燃料を補給できる設計とする。

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備として、蓄電池（安全防護系用）を使用する。これらの設備は、負荷切離しを行わずに 24 時間（ただし、「負荷切離しを行わずに」には、中央制御室において簡易な操作で負荷の切離しを行う場合を含まない。）にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。また、非常用高圧母線の電圧が確認できた場合、計器用電源（無停電電源装置）は運転コンソールへ電力の供給を行うことが可能な設計とする。

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失及び蓄電池の枯渇）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備として、電源車及び可搬式整流器を使用する。これらの設備は、直流母線へ接続することにより、24 時間にわたり電力を供給できる設計とする。更なる信頼性を向上するため、設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給するため、特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3 系統目）として、蓄電池（3 系統目）を使用する。この設備は、負荷切り離しを行わずに 24 時間（ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、中央制御室において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。）にわたり、電力の供給を行うことが

可能な設計とする。

また、蓄電池（3系統目）及びその回路は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、安全機能の重要度分類クラス1相当の設計とし、耐震設計においては、蓄電池（3系統目）及びその回路は、基準地震動 S_s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことに加え、弾性設計用地震動 S_d による地震力または静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。加えて、蓄電池（3系統目）は、当該設備設置に伴う耐震性、火災防護対策等への影響を考慮した に設置する設計とする。

所内電気設備は、2系統の非常用母線等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給する代替所内電気設備として、空冷式非常用発電装置、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用する。

代替所内電気設備は、空冷式非常用発電装置を代替所内電気設備変圧器に接続し、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器より電力を供給できる設計とする。

空冷式非常用発電装置は、燃料油貯蔵タンクより可搬式オイルポンプ又はタンクローリー（燃料油移送ポンプ使用時含む。）を用いて燃料を補給できる設計とする。

大容量ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリー（燃料油移送ポンプ使用時含む。）を用いて燃料を補給できる設計とする。

空冷式非常用発電装置は、空冷式のディーゼル発電機とし、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機に対して、屋外の適切な離隔距離を持った位置に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。

電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、原子炉補助建屋内のディ

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので、公開することはできません。

ーゼル発電機に対して、原子炉補助建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。

電源車は、空冷式のディーゼル発電機とし、少なくとも 1 台は屋外の空冷式非常用発電装置から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、空冷式非常用発電装置に対して位置的分散を図る設計とする。

電源車の接続箇所は、原子炉補助建屋の異なる面の隣接しない位置に、適切な離隔距離をもって複数箇所設置する設計とする。

電源車及び可搬式整流器を使用した可搬型直流電源設備は、空冷式のディーゼル発電機を使用し、原子炉補助建屋内の蓄電池（安全防護系用）及び の蓄電池（3 系統目）に対して、電源車は原子炉補助建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管し、可搬式整流器は原子炉補助建屋内の異なる区画に分散して保管することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。

蓄電池（3 系統目）は、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機及び蓄電池（安全防護系用）に対して、 に設置することで、位置的分散を図る設計とする。

また、蓄電池（3 系統目）は、原子炉補助建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管する電源車及び原子炉補助建屋内の可搬式整流器を用いた可搬型直流電源設備に対して、 に設置することで、位置的分散を図る設計とする。

代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用した代替所内電気設備は、電源を空冷式非常用発電装置とし、原子炉補助建屋内の所内電気設備である 2 系統の非常用母線と異なる区画に設置することで、多様性及び位置的分散を図る設計とする。

可搬式オイルポンプ及びタンクローリーは、原子炉補助建屋から 100m 以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管することで、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機及び燃料油移送ポンプに対して位置的分散を図る設計とする。

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので、公開することはできません。

燃料油貯蔵タンクの燃料油取出口は、隣接しない位置に、適切な離隔距離をもって複数箇所設置する設計とする。

空冷式非常用発電装置を使用した代替電源系は、空冷式非常用発電装置から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機を使用した電源系に対して独立した設計とする。

電源車を使用した代替電源系は、電源車から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機を使用した電源系に対して独立した設計とする。

電源車及び可搬式整流器を使用した可搬型直流電源設備は、電源車から直流き電盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、蓄電池（安全防護系用）を使用した電源系に対して独立した設計とする。

蓄電池（3系統目）を使用した直流電源は、蓄電池（安全防護系用）並びに電源車及び可搬式整流器を用いた電源系統に対して独立した設計とする。

代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用した代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、所内電気設備である2系統の非常用母線に対して独立した設計とする。

1.11.10 原子炉設置変更許可申請（2020年7月17日申請分）に係る安全設計の方針

1.11.10.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月19日制定）」に対する適合

第四十二条 特定重大事故等対処施設

- 1 工場等には、次に掲げるところにより、特定重大事故等対処施設を設けなければならない。
- 二 原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を有するものであること。

適合のための設計方針

〔 〕に関して以下のとおり設計する。

有毒ガスの発生に関して、有毒ガスが特定重大事故等対処施設を操作するために必要な要員に及ぼす影響により、特定重大事故等対処施設を操作するために必要な要員の対処能力が低下し、特定重大事故等対処施設の機能が損なわれることがない設計とする。

そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。

固定源に対しては、特定重大事故等対処施設を操作するために必要な要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回る設計とするとともに、可動源に対しては、〔 〕の換気空調設備の隔離等の対策により特定重大事故等対処施設を操作するために必要な要員を防護できる設計とする。

そのほかの〔 〕に係る設計方針については、令和2年7月8日付け原規規発第2007083号をもって設置変更許可を受けた設計方針に同じ。

〔 〕
枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

1.11.11 発電用原子炉設置変更許可申請（2019 年 9 月 26 日申請分）に係る
安全設計の方針

1.11.11.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基
準に関する規則（平成 25 年 6 月 19 日制定）」に対する適合

第六条 外部からの衝撃による損傷の防止

- 1 安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。

適合のための設計方針

第1項について

(1) 火山の影響

安全施設は、火山事象が発生した場合においても安全機能を損なうことのない設計とする。

将来の活動可能性が否定できない火山について、運用期間中の噴火規模を考慮し、発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象を抽出した結果、「添付書類六 7.火山」に示すとおり該当する火山事象は降下火砕物のみであり、地質調査結果に文献調査結果も参考にして、美浜発電所の敷地において考慮する火山事象としては、最大層厚22cm、粒径1mm以下、密度 0.7g/cm^3 （乾燥状態）～ 1.5g/cm^3 （湿潤状態）の降下火砕物を考慮する。

降下火砕物による直接的影響及び間接的影響のそれぞれに対し、安全機能を損なわないよう以下の設計とする。

a. 直接的影響に対する設計

安全施設は、直接的影響である降下火砕物の構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計とすること、水循環系の閉塞に対して狹隘部等が閉塞しない設計とすること、換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入しにくい設計とすること、水循環系の内部における磨耗及び換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響（磨耗）に対して磨耗しにくい設計とすること、構造物の化学的影響（腐食）、水循環系の化学的影響（腐食）及び換気系、電気系及び計装制御系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること、発電所周辺の大気汚染に対して中央制御室の換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さ

らに外気を遮断できる設計とすること、絶縁低下に対して空気を取り込む機構を有する計装盤の設置場所の換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすることにより、安全機能を損なうことのない設計とする。

また、安全施設は、降下火砕物の除去や換気空調設備外気取入口のフィルタの点検、清掃や取替、ストレーナの洗浄、換気空調系の閉回路循環運転、必要な保守管理等により安全機能を損なうことのない設計とする。

b. 間接的影響に対する設計

安全施設は、降下火砕物の間接的影響である7日間の外部電源喪失、発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、原子炉の停止、並びに停止後の原子炉及び使用済燃料ピットの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が燃料油貯蔵タンク及びディーゼル発電機により継続でき、安全機能を損なうことのない設計とする。

1.11.12 発電用原子炉設置変更許可申請（2024 年 4 月 15 日申請分）に係る安全設計の方針

1.11.12.1 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成 25 年 6 月 19 日制定）」に対する適合

第二十七条 放射性廃棄物の処理施設

工場等には、次に掲げるところにより、通常運転時において放射性廃棄物（実用炉規則第二条第二項第二号に規定する放射性廃棄物をいう。以下同じ。）を処理する施設（安全施設に係るものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。

三 固体状の放射性廃棄物の処理に係るものにあつては、放射性廃棄物を処理する過程において放射性物質が散逸し難いものとする。

適合のための設計方針

第1項第3号について

固体状の放射性廃棄物の処理に係るものにあつては、その処理する過程において放射性物質が散逸し難い設計とする。

A 蒸気発生器保管庫への減容したバーナブルポイズンの運搬時は、遮蔽機能を有する容器に封入して運搬することにより、放射性物質の散逸防止を考慮した設計とする。

第二十八条 放射性廃棄物の貯蔵施設

工場等には、次に掲げるところにより、発電用原子炉施設において発生する放射性廃棄物を貯蔵する施設（安全施設に係るものに限る。）を設けなければならない。

- 一 放射性廃棄物が漏えいし難いものとする。
- 二 固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備を設けるものにあつては、放射性廃棄物による汚染が広がらないものとする。

適合のための設計方針

第1項第1号及び第2号について

放射性廃棄物を貯蔵する施設は、放射性廃棄物が漏えいし難い設計とするとともに、固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備を設けるものにあつては、放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。

具体的には、A蒸気発生器保管庫は、容器等に封入した蒸気発生器、原子炉容器上部ふた及び減容したバーナブルポイズン等を貯蔵保管することにより、放射性廃棄物による汚染が広がらない設計とする。

第二十九条 工場等周辺における直接線等からの防護

設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の空間線量率が十分に低減できるものでなければならない。

適合のための設計方針

通常運転時において原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による敷地周辺の空間線量率が、十分に低減（空気カーマで1年間当たり50マイクログレイ以下となるように）できる設計とする。

具体的には、A蒸気発生器保管庫に容器に封入した減容したバーナブルポイズンを貯蔵保管しても、直接線及びスカイシャイン線による敷地周辺の空間線量率が、空気カーマで1年間当たり50マイクログレイ以下とできる設計とする。

第三十条 放射線からの放射線業務従事者の防護

- 1 設計基準対象施設は、外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場合には、次に掲げるものでなければならない。
- 一 放射線業務従事者（実用炉規則第二条第二項第七号に規定する放射線業務従事者をいう。以下同じ。）が業務に従事する場所における放射線量を低減できるものとする。

適合のための設計方針

第1項第1号について

外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場合には、放射線業務従事者が業務に従事する場所における放射線量を低減できる設計とする。

具体的には、A蒸気発生器保管庫に、容器に封入した減容したバーナブルポイズンを貯蔵保管しても、通常運転時、保守時等において放射線業務従事者が受ける線量が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた線量限度を超えないようにし、さらに、放射線業務従事者が業務に従事する場所における放射線量を合理的に達成できる限り低減できるように、遮蔽及び機器の配置を行う設計とする。

1.12 参考文献

- (1) 「静的地震力の見直し（建築編）に関する調査報告書（概要）」
（社）日本電気協会 電気技術調査委員会原子力発電耐震設計特別調査委員会建築部会 平成 6 年 3 月
- (2) 「原子力発電所の火災防護指針 JEAG4607-2010」
（社）日本電気協会 2010
- (3) 「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」
電力中央研究所 N14008 2014 年
- (4) 「ケーブルトレイ自動消火設備の消火性能検証試験」
関西電力株式会社 2014 年
- (5) 「電気盤内機器の防火対策実証試験（その 1）」
三菱重工業株式会社 MHI-NES-1061 平成 25 年 5 月
- (6) 「電気盤内機器の防火対策実証試験（その 2）」
三菱重工業株式会社 MHI-NES-1062 平成 25 年 5 月
- (7) 「原子力プラント 安全系監視操作システム 火災防護実証試験報告書」
三菱電機株式会社 JEJP-3101-6024 平成 28 年 1 月
- (8) 「雷雨とメソ気象」
大野久雄 東京堂出版 2001 年
- (9) 「一般気象学」
小倉義光 東京大学出版会 1984 年
- (10) 「広域的な火山防災対策に係る検討会（第 3 回）（資料 2）」
平成 24 年
- (11) 「シラスコンクリートの特徴とその実用化の現状」
武若耕司 コンクリート工学 Vol.42 2004
- (12) 「火山環境における金属材料の腐食」
出雲茂人、末吉秀一他 防食技術 Vol.39 1990
- (13) 「建築火災のメカニズムと火災安全設計」
原田和典 財団法人日本建築センター 平成 19 年
- (14) Specific Safety Guide No.SSG-3 “Development and Application of

- Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants”, IAEA, April 2010
- (15) Safety Requirements No.NS-R-3 “Site Evaluation for Nuclear Installations”, IAEA, November 2003
 - (16) NUREG/CR-2300 “PRA PROCEDURES GUIDE”, NRC, January 1983
 - (17) NUREG-1407 “Procedural and Submittal Guidance for the Individual Plant Examination of External Events (IPEEE) for Severe Accident Vulnerabilities”, NRC, June 1991
 - (18) ASME/ANS RA-Sa-2009 “Addenda to ASME/ANS RA-S-2008 Standard for Level 1/Large Early Release Frequency Probabilistic Risk Assessment for Nuclear Power Plant Applications”, February 2009
 - (19) NEI 12-06[Rev.0] “DIVERSE AND FLEXIBLE COPING STRATEGIES (FLEX) IMPLEMENTATION GUIDE”, NEI, August 2012
 - (20) 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」
原子力規制委員会 制定：平成 25 年 6 月 19 日
 - (21) 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」
原子力規制委員会 制定：平成 25 年 6 月 19 日
 - (22) 「日本の自然災害」
国会資料編纂会 1998 年
 - (23) 「産業災害全史」
日外アソシエーツ 2010 年 1 月
 - (24) 「日本災害史事典 1868-2009」
日外アソシエーツ 2010 年 9 月
 - (25) NEI 06-12 “B.5.b Phase2&3 Submittal Guideline”, NEI, December 2006

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(1/27)

第43条 重大事故等対処設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
ブルドーザ	アクセスルートの確保	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
油圧ショベル				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(2/27)

第44条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
ATWS緩和設備	原子炉出力抑制 (自動)	制御棒クラスタ、 原子炉トリップシャ断器、 原子炉保護系ロジック盤、 安全保護系プロセス計装、 原子炉核計装	S	常設 可搬	常設耐震重要重大事故防止設備	—
主蒸気止弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気安全弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器安全弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
原子炉トリップスイッチ	手動による原子炉 緊急停止	原子炉保護系ロジック盤、 安全保護系プロセス計装、 原子炉核計装	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
制御棒クラスタ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
原子炉トリップシャ断器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
主蒸気止弁	原子炉出力抑制 (手動)	制御棒クラスタ、 原子炉トリップシャ断器、 原子炉保護系ロジック盤、 安全保護系プロセス計装、 原子炉核計装	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気安全弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器安全弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸タンク	ほう酸水注入	制御棒クラスタ、 原子炉トリップシャ断器、 原子炉保護系ロジック盤、 安全保護系プロセス計装、 原子炉核計装	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
緊急ほう酸注入弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸フィルタ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(3/27)

第45条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度分類		設備分類	重大事故等クラス
充てん/高圧注入ポンプ	1次冷却系のフィードアンドブリード	電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水タンク、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	-
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	復水タンク	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ	補助給水ポンプの機能回復	タービン動補助給水ポンプ 全交流動力電源、直流電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ起動弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ		電動補助給水ポンプ 全交流動力電源、タービン動補助給水ポンプ 補助油ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	主蒸気逃がし弁の機能回復	主蒸気逃がし弁、 全交流動力電源(制御用空気)、 直流電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
アキュムレータ	蓄圧注入	アキュムレータ、アキュムレータ出口電動弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
アキュムレータ出口電動弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(4/27)

第46条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度分類		設備分類	重大事故等クラス
加圧器逃がし弁	1次冷却系のフィードアンドブリード	電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水タンク、主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	-
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	復水タンク	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)	加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ	補助給水ポンプの機能回復	タービン動補助給水ポンプ 全交流動力電源、直流電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ起動弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ		電動補助給水ポンプ 全交流動力電源、タービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	主蒸気逃がし弁の機能回復	主蒸気逃がし弁、全交流動力電源(制御用空気)、直流電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
窒素ポンベ (加圧器逃がし弁作動用)	加圧器逃がし弁の機能回復	加圧器逃がし弁、全交流動力電源(制御用空気)、直流電源	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
可搬式空気圧縮機 (加圧器逃がし弁作動用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	-
加圧器逃がし弁	加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(5/27)

第46条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
主蒸気逃がし弁	1次冷却系の 減圧 (蒸気発生器伝熱管破損)	主蒸気逃がし弁	S	常設 可搬	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器逃がし弁		加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	1次冷却系の 減圧 (インターフェイスシステムLOCA)	主蒸気逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
加圧器逃がし弁		加圧器逃がし弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
余熱除去ポンプ入口弁	余熱除去系の隔離 (インターフェイスシステムLOCA)	余熱除去ポンプ入口弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
アキュムレータ	蓄圧注入	アキュムレータ、アキュムレータ出口電 動弁	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
アキュムレータ出口電動弁				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(6/27)

第47条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度分類		設備分類	重大事故等クラス
A、B内部スプレポンプ	代替炉心注水	余熱除去ポンプ、 充てん/高圧注入ポンプ、 燃料取替用水タンク、 格納容器再循環サンプスクリーン	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A内部スプレクーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
可搬式代替低圧注水ポンプ	代替炉心注水	余熱除去ポンプ、 充てん/高圧注入ポンプ、 燃料取替用水タンク、 格納容器再循環サンプスクリーン	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B内部スプレポンプ	代替再循環運転	余熱除去ポンプ、 余熱除去クーラ、 余熱除去ポンプ入口弁(格納容器再循環サンプ連絡第1弁)、 余熱除去ポンプ入口弁(格納容器再循環サンプ連絡第2弁)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A内部スプレクーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A・B内部スプレポンプ入口弁(格納容器再循環サンプ側)				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てん/高圧注入ポンプ	炉心注水	格納容器再循環サンプスクリーン	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ	代替炉心注水	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
C充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
可搬式代替低圧注水ポンプ	代替炉心注水	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
B余熱除去ポンプ	代替再循環運転	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器再循環サンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B余熱除去クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(7/27)

第47条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度分類		設備分類	重大事故等クラス
内部スプレポンプ	格納容器水張り (格納容器スプレイ、 代替格納容器スプレイ)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
内部スプレクーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (注水)	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (注水)	全交流動力電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)	全交流動力電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てん/高圧注入ポンプ	炉心注水	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
アキュムレータ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A、B内部スプレポンプ	代替炉心注水	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A内部スプレクーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
可搬式代替低圧注水ポンプ	代替炉心注水	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A、B内部スプレポンプ	代替再循環運転	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A内部スプレクーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(8/27)

第47条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (注水)	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)	余熱除去ポンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
アキュムレータ	代替炉心注水	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
C充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
可搬式代替低圧注水ポンプ	代替炉心注水	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
B余熱除去ポンプ	代替再循環運転	全交流動力電源 原子炉補機冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器再循環サンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B余熱除去クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (注水)	全交流動力電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気逃がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)	全交流動力電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てん/高圧注入ポンプ	炉心注水	— (溶融炉心の落下遅延・防止)	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
余熱除去ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
余熱除去クーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(9/27)

第47条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
A、B内部スプレポンプ	代替炉心注水	— (溶融炉心の落下遅延・防止)	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
A内部スプレクーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ	代替炉心注水	— (溶融炉心の落下遅延・防止)	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
C充てん／高圧注入ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(10/27)

第48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	海水ポンプ、 1次系冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気速がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)	海水ポンプ、 1次系冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A格納容器循環冷却暖房ユニット	格納容器内 自然対流冷却	海水ポンプ、 1次系冷却水ポンプ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ	代替補機冷却	海水ポンプ、 1次系冷却水ポンプ	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
B余熱除去ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
電動補助給水ポンプ	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)	全交流動力電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
蒸気発生器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気速がし弁	蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)	全交流動力電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
主蒸気管				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A格納容器循環冷却暖房ユニット	格納容器内 自然対流冷却	全交流動力電源	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ	大容量ポンプによる 代替補機冷却	全交流動力電源	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
B余熱除去ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(11/27)

第49条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
A格納容器循環冷暖房ユニット	格納容器内 自然対流冷却	内部スプレポンプ、 内部スプレクーラ、 内部スプレポンプ入口弁(格納容器再 循環サンプ側)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
1次系冷却水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
1次系冷却水クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
1次系冷却水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
窒素ポンベ(1次系冷却水タンク加圧用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
海水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器 スプレイ	内部スプレポンプ、 燃料取替用水タンク	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器 スプレイ	全交流動力電源、 原子炉補機冷却水設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
復水タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A格納容器循環冷暖房ユニット	格納容器内 自然対流冷却	全交流動力電源、 原子炉補機冷却水設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A格納容器循環冷暖房ユニット	格納容器内 自然対流冷却	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
1次系冷却水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
1次系冷却水クーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
1次系冷却水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
窒素ポンベ(1次系冷却水タンク加圧用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
海水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
海水ストレーナ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器 スプレイ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器 スプレイ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A格納容器循環冷暖房ユニット	格納容器内 自然対流冷却	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(12/27)

第50条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備		
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス	
内部スプレポンプ	格納容器スプレイ (交流動力電源及び原子 炉補機冷却機能健全時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
内部スプレクーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
A格納容器循環冷暖房ユニット	格納容器自然対流冷却 (交流動力電源及び原子 炉補機冷却機能健全時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
1次系冷却水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
1次系冷却水クーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
1次系冷却水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
窒素ポンベ(1次系冷却水タンク加圧用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3	
海水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
海水ストレーナ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器スプレイ (交流動力電源及び原子 炉補機冷却機能健全時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3	
A格納容器循環冷暖房ユニット	格納容器 自然対流冷却 (全交流動力電源又は原子 炉補機冷却機能喪失 時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3	
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器スプレイ (全交流動力電源又は原子 炉補機冷却機能喪失 時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3	

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(13/27)

第51条 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
内部スプレッドポンプ	格納容器スプレイ (交流動力電源及び原子 炉補機冷却機能健全時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
内部スプレッケーラ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ	原子炉下部キャビティ 直接注水 (交流動力電源及び原子 炉補機冷却機能健全時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器スプレイ (交流動力電源及び原子 炉補機冷却機能健全時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ	原子炉下部キャビティ 直接注水 (全交流動力電源又は原 子炉補機冷却機能喪失 時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器スプレイ (全交流動力電源又は原 子炉補機冷却機能喪失 時)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
燃料取替用水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
復水タンク				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(14/27)

第52条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
静的触媒式水素再結合装置	水素濃度低減	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
静的触媒式水素再結合装置 温度監視装置				常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器水素燃焼装置				常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器水素燃焼装置 温度監視装置				常設	常設重大事故緩和設備	—
可搬型格納容器内 水素濃度計測装置	水素濃度監視	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型原子炉補機冷却水 循環ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器雰囲気ガスサンプリング冷却器				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
格納容器雰囲気ガスサンプリング 湿分離器				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
可搬型格納容器ガス試料圧縮装置				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A1、A2海水ストレーナ				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(15/27)

第53条 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別 常設 可搬	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
アニュラス循環ファン	水素排出	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
アニュラス循環フィルタユニット				常設	常設重大事故緩和設備	—
窒素ポンプ (アニュラス循環系ダンパ作動用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器排気筒				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
可搬型アニュラス内水素濃度計測装置	水素濃度監視	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(16/27)

第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
送水車	海水から使用済燃料 ビットへの注水	使用済燃料ビットポンプ、 使用済燃料ビットクーラ、 燃料取替用水タンク、 燃料取替用水ポンプ	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
送水車	送水車による使用済燃料 ビットへのスプレイ	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
スプレイヘッド				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
大容量ポンプ(放水砲用)	大容量ポンプ(放水砲用) 及び放水砲による使用済 燃料ビットへの放水	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
使用済燃料ビット水位(広域)	使用済燃料ビットの 監視	使用済燃料ビット水位 —	C —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常 設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬型使用済燃料ビット水位				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
使用済燃料ビット温度(AM用)		使用済燃料ビット温度 —	C —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常 設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬式使用済燃料ビット区域周辺 エリアモニタ		使用済燃料ビット区域エリアモニタ —	C —	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
使用済燃料ビットエリア監視カメラ		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
使用済燃料ビットエリア監視カメラ空冷装 置		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(17/27)

第55条 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
大容量ポンプ(放水砲用)	大気・海洋への 拡散抑制	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
シルトフェンス				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
送水車	大気・海洋への 拡散抑制	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
スプレイヘッド				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
大容量ポンプ(放水砲用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
シルトフェンス				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
大容量ポンプ(放水砲用)	航空機燃料火災への 泡消火	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
泡混合器				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(18/27)

第56条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
送水車	復水タンクから海水への水 源切替(送水車を用いた タービン動補助給水ポン プ直接供給)	復水タンク(枯渇又は破損)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
タービン動補助給水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
燃料取替用水タンク	S		常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
充てん/高圧注入ポンプ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
加圧器逃がし弁			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
ほう酸注入タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2	
送水車	海水を用いた復水タンクへ の補給	復水タンク(枯渇)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
復水タンク	燃料取替用水タンク から復水タンクへの 水源切替	燃料取替用水タンク (枯渇又は破損)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
抽出水再生クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
送水車	海水を用いた復水タンクへ の補給	燃料取替用水タンク (枯渇又は破損)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
可搬式代替低圧注水ポンプ	燃料取替用水タンク から海水への 水源切替	燃料取替用水タンク (枯渇又は破損)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
送水車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
復水タンク	復水タンクから 燃料取替用水タンク への補給	燃料取替用水タンク(枯渇)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
送水車	海水を用いた復水タンクへ の補給		S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(19/27)

第56条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
復水タンク	燃料取替用水タンク から復水タンクへの 水源切替	燃料取替用水タンク (枯渇又は破損) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
恒設代替低圧注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉下部キャビティ注水ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
送水車	海水を用いた復水タンクへ の補給	燃料取替用水タンク (枯渇又は破損)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器再循環サンプ	代替再循環	余熱除去ポンプ、充てん/高圧注入ボ ンプ、余熱除去クーラ	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A、B内部スプレポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
A内部スプレクーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
格納容器再循環サンプ		全交流動力電源、 原子炉補機冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器再循環サンプスクリーン				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B余熱除去ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B充てん/高圧注入ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
B余熱除去クーラ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
ほう酸注入タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
大容量ポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
A1、A2海水ストレータ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
送水車	海水から使用済燃料ピット への注水	燃料取替用水タンク (枯渇又は破損)	S	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
送水車	送水車による使用済 燃料ピットへのスプレイ	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
スプレイヘッド				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
大容量ポンプ(放水砲用)	大容量ポンプ(放水砲用) 及び放水砲による使用済 燃料ピットへの放水	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
大容量ポンプ(放水砲用)	大容量ポンプ(放水砲用) 及び放水砲による格納容 器及びアニュラス部への 放水	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
放水砲				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(20/27)

第57条 電源設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
空冷式非常用発電装置	代替電源(交流)からの 給電	ディーゼル発電機 (全交流動力電源) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
燃料油貯蔵タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬式オイルポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
電源車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
タンクローリー				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
燃料油移送ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
蓄電池(安全防護系用)	代替電源(直流)からの 給電	ディーゼル発電機 (全交流動力電源) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
蓄電池(3系統目)				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
計器用電源(無停電電源装置)				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
空冷式非常用発電装置		ディーゼル発電機 (全交流動力電源)及び 蓄電池(安全防護系用)(枯渴) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
燃料油貯蔵タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬式オイルポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
タンクローリー				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
燃料油移送ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
電源車				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬式整流器				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
計器用電源(無停電電源装置)				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
空冷式非常用発電装置		所内電気設備 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
燃料油貯蔵タンク				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬式オイルポンプ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
タンクローリー				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
燃料油移送ポンプ				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
代替所内電気設備分電盤				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
代替所内電気設備変圧器				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬式整流器				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
ディーゼル発電機	電源供給	ディーゼル発電機 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
燃料油貯蔵タンク		燃料油貯蔵タンク —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(21/27)

第58条 計装設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度分類		設備分類	重大事故等クラス
1次冷却材高温側広域温度	温度計測	1次冷却材低温側広域温度	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
1次冷却材低温側広域温度		1次冷却材高温側広域温度	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
冷却材圧力(広域)	圧力計測	加圧器圧力 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉水位	水位計測	加圧器水位	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
加圧器水位		安全注入流量 余熱除去クーラ出口流量	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
安全注入流量	注水量計測	燃料取替用水タンク水位 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
補助安全注入流量		燃料取替用水タンク水位 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
余熱除去クーラ出口流量		燃料取替用水タンク水位 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
恒設代替低圧注水ポンプ 出口流量積算		燃料取替用水タンク水位 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器内温度	温度計測	格納容器圧力 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器圧力	圧力計測	格納容器内温度 —	C —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常 設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器圧力(広域)		格納容器圧力 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器再循環サンプ水位(広域)	水位計測	格納容器再循環サンプ水位(狭域) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器再循環サンプ水位(狭域)		格納容器再循環サンプ水位(広域) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器水位		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉下部キャビティ水位		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	線量計測	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)		格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
出力領域中性子束	出力計測	中間領域中性子束	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
中間領域中性子束		出力領域中性子束	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
中性子源領域中性子束		中間領域中性子束	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
蒸気発生器水位(狭域)	水位計測	蒸気発生器水位(広域)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
蒸気発生器水位(広域)		蒸気発生器水位(狭域)	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
補助給水流量	注水量計測	復水タンク水位	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
燃料取替用水タンク水位	水位計測	安全注入流量、余熱除去クーラ出口流 量 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
ほう酸タンク水位		中性子源領域中性子束	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
復水タンク水位		補助給水流量	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
主蒸気圧力	圧力計測	1次冷却材低温側広域温度	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
格納容器スプレ流量積算	注水量計測	燃料取替用水タンク水位 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉下部キャビティ注水ポンプ 出口流量積算		燃料取替用水タンク水位 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
1次系冷却水タンク水位	水位計測	格納容器空調装置冷却水出口流量 —	C —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常 設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(22/27)

第58条 計装設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
1次系冷却水タンク加圧ライン圧力	圧力計測	格納容器空調装置冷却水出口流量 —	C —	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型格納容器内 水素濃度計測装置	水素濃度計測	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型アニュラス内 水素濃度計測装置		—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型温度計測装置(格納容器循環冷 暖房ユニット入口温度／出口温度(SA 用))	温度計測	格納容器空調装置冷却水出口流量 —	C —	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型計測器	温度、圧力、水位及び注 水量計測	各計器(耐震Sクラスの計器含む) —	S —	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
SPDS表示装置	発電所内の 通信連絡	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
安全パラメータ表示システム (SPDS)				常設	常設重大事故緩和設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(23/27)

第59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
中央制御室遮蔽	居住性の確保	中央制御室遮蔽 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
制御建屋送気ファン		制御建屋送気ファン —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
制御建屋循環ファン		制御建屋循環ファン —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
中央制御室非常用循環ファン		中央制御室非常用循環ファン —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
中央制御室非常用循環フィルタユニット		中央制御室非常用 循環フィルタユニット —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
酸素濃度計		酸素濃度計 —	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
二酸化炭素濃度計		二酸化炭素濃度計 —	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型照明(SA)		中央制御室照明 —	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
制御建屋冷暖房ユニット		制御建屋冷暖房ユニット —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬型照明(SA)	汚染の持ち込み防止	チェンジングエリア非常用照明 —	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
アニュラス循環ファン	放射性物質の 濃度低減	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
アニュラス循環フィルタユニット				常設	常設重大事故緩和設備	—
窒素ポンペ (アニュラス循環系ダンプ作動用)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
格納容器排気筒				常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(24/27)

第60条 監視測定設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
可搬式モニタリングポスト	放射線量の測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
電離箱サーベイメータ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型放射線計測装置	放射性物質の 濃度の測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
小型船舶	放射性物質の濃度及び 放射線量の測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
可搬型気象観測装置	風向、風速その他の 気象条件の測定	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(25/27)

第61条 緊急時対策所

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
緊急時対策所遮蔽	居住性の確保	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
緊急時対策所非常用空気浄化ファン				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
空気供給装置				可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3
緊急時対策所内可搬型エアモニタ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
緊急時対策所外可搬型エアモニタ				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
酸素濃度計				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
二酸化炭素濃度計				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
SPDS表示装置	必要な指示及び 通信連絡	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
安全パラメータ表示システム(SPDS)				常設	常設重大事故緩和設備 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
安全パラメータ伝送システム				常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
衛星電話(固定)				常設	常設重大事故緩和設備	—
衛星電話(携帯)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
衛星電話(可搬)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
緊急時衛星通報システム				常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
携行型通話装置				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	必要な要員の収容	—	—	常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
緊急時対策所非常用空気浄化ファン				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
電源車(緊急時対策所用)	代替交流電源設備からの給電の確保	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(26/27)

第62条 通信連絡を行うために必要な設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
衛星電話(固定)	発電所内の 通信連絡	運転指令設備等 —	C —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の 常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
衛星電話(携帯)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
トランシーバー				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
携行型通話装置				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
SPDS表示装置		—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
安全パラメータ表示システム(SPDS)				常設	常設重大事故緩和設備	—
衛星電話(固定)	発電所外(社内外)の 通信連絡	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
衛星電話(可搬)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
衛星電話(携帯)				可搬	可搬型重大事故等対処設備	—
緊急時衛星通報システム				常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
統合原子力防災ネットワークに接続する 通信連絡設備				常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
安全パラメータ表示システム(SPDS)				常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—
安全パラメータ伝送システム				常設	常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外)	—

第 1.1.8.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(27/27)

1次冷却設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
蒸気発生器	1次冷却設備	蒸気発生器 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
冷却材ポンプ		冷却材ポンプ —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
原子炉容器		原子炉容器 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
加圧器		加圧器 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
1次冷却材管		1次冷却材管 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2

原子炉格納施設

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
原子炉格納容器	原子炉格納容器	原子炉格納容器 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

燃料取扱及び貯蔵施設

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
使用済燃料ピット	使用済燃料貯蔵槽	使用済燃料ピット —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

補機駆動用燃料設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
軽油用ドラム缶	補機駆動用燃料設備	※ —	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備	SA-3

※:各条文における送水車の代替する機能を有する設計基準事故対処設備に同じ

非常用取水設備

設備(既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する設計基準事故対処設備		設備種別	重大事故等対処設備	
		設備	耐震重要度 分類		設備分類	重大事故等 クラス
海水ポンプ室	非常用取水設備	海水ポンプ室 —	C —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備以外の常 設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

第 1.2.1 表 安全上の機能別重要度分類

機能による分類 重要度による分類		安全機能を有する構築物、系統及び機器		安全機能を有しない構築物、系統及び機器
		異常の発生防止の機能を有するもの（P S）	異常の影響緩和の機能を有するもの（MS）	
安全に関連する構築物、系統及び機器	クラス 1	P S - 1	MS - 1	
	クラス 2	P S - 2	MS - 2	
	クラス 3	P S - 3	MS - 3	
安全に関連しない構築物、系統及び機器				安全機能以外の機能のみを行うもの

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(1/8)

分 類	異 常 発 生 防 止 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
P S - 1	その損傷又は故障により発生する事象によって、 (a) 炉心の著しい損傷、又は (b) 燃料の大量の破損 を引き起こすおそれのある構築物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する以下の機器・配管系（計装等の小口径配管・機器は除く。） 原子炉容器 蒸気発生器 冷却材ポンプ（原子炉冷却材圧力バウンダリになる範囲） 加圧器 配管及び弁並びに隔離弁（範囲は、原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリ） 制御棒駆動装置圧力ハウジング 炉内計装案内管	
		2) 過剰反応度の印加防止機能	制御棒駆動装置圧力ハウジング	
		3) 炉心形状の維持機能	炉心支持構造物（炉心そう、上部炉心支持板、上部炉心支持柱、上部炉心板、下部炉心板、下部炉心支持柱及び下部炉心支持板） 燃料集合体（ただし、燃料を除く。）	

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(2/8)

分 類	異 常 影 響 緩 和 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
MS－1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	1) 原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系統の制御棒による系（制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置（トリップ機能）） 制御棒クラスタ 制御棒クラスタ案内管 制御棒駆動装置（トリップ機能）	燃料集合体の制御棒案内シンプル [MS－1]（注 2）
		2) 未臨界維持機能	原子炉停止系統 制御棒クラスタ 化学・体積制御設備（ほう酸水注入機能） 非常用炉心冷却設備（ほう酸水注入機能）	制御棒駆動装置及び制御棒駆動装置圧力ハウジング [MS－1]（注 2）
		3) 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁（安全弁開機能）	
		4) 原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統 余熱除去設備 補助給水系 蒸気発生器 蒸気発生器から主蒸気止弁までの主蒸気系統 主蒸気安全弁 主蒸気逃がし弁（手動逃がし機能） 蒸気発生器から主給水隔離弁までの給水設備	

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(3/8)

分 類	異 常 影 響 緩 和 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
MS－1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	5) 炉心冷却機能	非常用炉心冷却設備 低圧注入系 高圧注入系 蓄圧注入系	
		6) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	原子炉格納容器（原子炉格納容器貫通部、エアロック及び機器搬入口を含む。） アニュラス 原子炉格納容器隔離弁及び原子炉格納容器バウンダリ配管系（範囲は、原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリ） 格納容器スプレ設備 アニュラス空気再循環設備 安全補機室空気浄化設備 外部遮蔽	排気筒 [MS－1]（注 2）
	2) 安全上必要なその他の構築物、系統及び機器	1) 工学的安全施設及び原子炉停止系統の作動信号の発生機能	安全保護系 原子炉保護設備及び工学的安全施設作動設備（注 4）	
		2) 安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系 ディーゼル発電機 中央制御室及び中央制御室遮蔽 中央制御室換気設備 原子炉補機冷却水設備 原子炉補機冷却海水設備 直流電源設備 計測制御用電源設備 制御用空気設備 （いずれも、MS－1 関連のもの）	取水設備（原子炉補機冷却海水設備にかかわるもの） [MS－1]（注 2）

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(4/8)

分 類	異 常 発 生 防 止 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
P S - 2	1) その損傷又は故障により発生する事象によって、炉心の著しい損傷又は燃料の大量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材を内蔵する機能（ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている計装等の小口径のもの及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。）	化学・体積制御設備の抽出ライン 化学・体積制御設備の浄化ライン	
		2) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	気体廃棄物処理設備 ガス減衰タンク 水素再結合ガス減衰タンク 使用済燃料ピット（使用済燃料ピットラックを含む。） 新燃料貯蔵庫（臨界を防止する機能）	使用済燃料ピット浄化冷却設備 〔P S - 3〕（注 3）
		3) 燃料を安全に取り扱う機能	燃料取扱設備 燃料取替クレーン 燃料移送装置 使用済燃料ピットクレーン	
	2) 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に作動を要求されるものであって、その故障により、炉心冷却が損なわれる可能性の高い構築物、系統及び機器	1) 安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	加圧器安全弁（吹き止まり機能） 加圧器逃がし弁（吹き止まり機能）	

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(5/8)

分 類	異 常 影 響 緩 和 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
MS－2	1) PS－2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障により敷地周辺公衆に与える放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器	1) 燃料プール水の補給機能	燃料取替用水タンクからの使用済燃料ピット水補給ライン	
		2) 放射性物質放出の防止機能	—	
	2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の把握機能	原子炉計装の一部（注 4） プロセス計装の一部（注 4）	
		2) 異常状態の緩和機能	加圧器逃がし弁（手動開閉機能） 加圧器後備ヒータ 加圧器逃がし弁入口止弁（閉機能）	
		3) 中央制御室外からの安全停止機能	中央制御室外原子炉停止装置（安全停止に関連するもの）（注 4）	

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(6/8)

分 類	異 常 発 生 防 止 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
P S - 3	1) 異常状態の起因事象となる ものであって、P S - 1 及び P S - 2 以外の構築物、系統及び 機器	1) 原子炉冷却材保持 機能（P S - 1、P S - 2 以外のもの）	計装配管及び弁 試料採取設備の配管及び弁	
		2) 原子炉冷却材の循 環機能	冷却材ポンプ 化学・体積制御設備の封水注入ライン	
		3) 放射性物質の貯蔵 機能	加圧器逃がしタンク 液体廃棄物処理設備（貯蔵機能を有する範 囲） 固体廃棄物処理設備（貯蔵機能を有する範 囲） 新燃料貯蔵庫	
		4) 電源供給機能（非 常用を除く。）	発電機及び励磁機設備（発電機負荷開閉器 を含む。） 蒸気タービン及び附属施設 所内電源系統（M S - 1 以外） 直流電源設備（M S - 1 以外） 計測制御用電源設備（M S - 1 以外） 制御棒駆動装置用電源設備 送電線設備 変圧器設備 開閉所設備	

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(7/8)

分 類	異 常 発 生 防 止 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
P S - 3	1) 異常状態の起因事象となるものであって、P S - 1 及び P S - 2 以外の構築物、系統及び機器	5) プラント計測・制御機能（安全保護機能を除く。）	原子炉制御系の一部（注 4） 原子炉計装の一部（注 4） プロセス計装の一部（注 4）	
		6) プラント運転補助機能	補助蒸気設備 制御用空気設備（MS - 1 以外） 原子炉補機冷却水設備（MS - 1 以外） 補給水設備	
	2) 原子炉冷却材中放射性物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構築物、系統及び機器	1) 核分裂生成物の原子炉冷却材中への放散防止機能	燃料被覆管及び端栓	
		2) 原子炉冷却材の浄化機能	化学・体積制御設備の浄化ライン（浄化機能）	

第 1.2.2 表 原子炉施設の安全上の機能別重要度分類(8/8)

分 類	異 常 影 響 緩 和 系			
	定 義	機 能	構築物、系統又は機器	特記すべき関連系（注 1）
MS－3	1) 運転時の異常な過渡変化があっても、MS－1、MS－2とあいまって、事象を緩和する構築物、系統及び機器	1) 原子炉圧力の上昇の緩和機能	加圧器逃がし弁（自動操作）	
		2) 出力上昇の抑制機能	タービンランバックインターロック（注 4） 制御棒引抜阻止インターロック（注 4）	
		3) 原子炉冷却材の補給機能	化学・体積制御設備の充てんライン及びほう酸補給ライン 給水処理設備の 1 次系補給水ライン	
		4) タービントリップ機能	主蒸気止弁（閉機能）	
	2) 異常状態への対応上必要な構築物、系統及び機器	1) 緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能	緊急時対策所 蒸気発生器ブローダウン系統（サンプリング機能を有する範囲） 試料採取設備（事故時に必要な 1 次冷却材放射性物質濃度及び原子炉格納容器雰囲気放射性物質濃度のサンプリング分析機能を有する範囲） 通信連絡設備 放射線監視設備の一部（注 4） 原子炉計装の一部（注 4） プロセス計装の一部（注 4） 安全避難通路 非常用照明	

（注 1）関連系については、「1.2.2 分類の適用の原則」参照。

（注 2）直接関連系に相当する。

（注 3）間接関連系に相当する。

（注 4）安全機能を有する計測制御装置の設計指針 JEAG 4611-1991 に準拠する。

第 1.3.1 表 クラス別施設(1/7)

耐震 クラス	クラス別施設	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)	
		適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)	適 用 範 囲	検討用地震 動 (注6)
S	a. 「原子炉冷却材圧力バウンダリ」 （「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年6月28日告示）」において記載されている定義と同様）を構成する機器・配管系	・原子炉容器 ・原子炉冷却材圧力バウンダリに属する容器・配管・ポンプ・弁	S S	・隔離弁を閉とす るために必要な電 気計装設備	S	・原子炉容器・蒸気 発生器・冷却材ポン プ・加圧器の支持 構造物 ・機器等の支持構 造物	S S	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 （燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋）	Ss Ss	・格納容器ボーラ クレーン ・タービン建屋 ・その他	Ss Ss Ss
	b. 使用済燃料を貯蔵 するための施設	・使用済燃料ビット ・使用済燃料ビット ラック	S S	・使用済燃料ビット 水補給設備（非 常用）	S	—	—	・原子炉補助建屋 （燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋）	Ss	・使用済燃料ビット クレーン ・タービン建屋 ・その他	Ss Ss Ss
	c. 原子炉の緊急停止 のために急激に負 の反応度を付加す るための施設及び 原子炉の停止状態 を維持するための 施設	・制御棒クラスタ及 び制御棒駆動装 置（スクラム機 能に関する部分） ・ほう酸注入系 （移送系）	S S	・炉心支持構造物 及び制御棒クラス タ案内管 ・非常用電源及び 計装設備	S S	・機器等の支持構造 物	S	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 （燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋）	Ss Ss	・タービン建屋 ・その他	Ss Ss
	d. 原子炉停止後、炉 心から崩壊熱を除 去するための施設	・主蒸気・主給水系 （主給水隔離弁前 逆止弁より蒸気発 生器2次側を経て 、主蒸気止弁まで） ・補助給水系 ・復水タンク ・余熱除去系	S S S S	・原子炉補機冷却 系（工学的安全 設備に係わるもの） ・原子炉補機冷却 海水系 ・燃料取替用水タ ンク ・炉心支持構造物 ・非常用電源及び 計装設備	S S S S	・機器等の支持構造 物	S	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 （燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋） ・当該の屋外設備を 支持する構造物	Ss Ss Ss	・タービン建屋 ・その他	Ss Ss

第 1.3.1 表 クラス別施設(2/7)

耐震 クラス	クラス別施設	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)	
		適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)
S	e. 原子炉冷却材圧力 バウンダリ破損事 故後、炉心から崩 壊熱を除去するた めの施設	・安全注入系 ・余熱除去系 (ECCS) ・燃料取替用水タン ク	S S S	・原子炉補機冷却系 ・原子炉補機冷却海 水系 ・中央制御室の遮蔽 と換気空調設備 ・非常用電源及び計 装設備	S S S S	・機器等の支持構造 物	S	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋) ・当該の屋外設備 を支持する構造物	Ss Ss Ss	・タービン建屋 ・その他	Ss Ss
	f. 原子炉冷却材圧力 バウンダリ破損事 故の際に、圧力障 壁となり放射性物 質の放散を直接防 ぐための施設	・原子炉格納容器 ・原子炉格納容器バ ウンダリに属する 配管・弁	S S	—	—	・機器等の支持構造 物	S	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋)	Ss Ss	・タービン建屋 ・その他	Ss Ss
				・隔離弁を閉とする ために必要な電気 計装設備	S	・機器等の支持構造 物	S	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋)	Ss Ss		
	g. 放射性物質の放出 を伴うような事故 の際に、その外部 放散を抑制するた めの施設で上記 f. 以外の施設	・格納容器スプレイ 系 ・燃料取替用水タン ク ・アニュラス空気再 循環設備 ・格納容器排気筒 ・安全補機室空気浄 化設備（工学的安 全施設に含まれる もの）	S S S S S	・原子炉補機冷却系 ・原子炉補機冷却海 水系 ・非常用電源及び計 装設備	S S S	・機器等の支持構造 物	S	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋) ・当該の屋外設備を 支持する構造物	Ss Ss Ss	・タービン建屋 ・その他	Ss Ss

第 1.3.1 表 クラス別施設(3/7)

耐震 クラス	クラス別施設	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)		波及的影響を考慮すべき施設 (注5)	
		適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)
S	h. 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備	・防潮堤 ・屋外排水路逆流防止設備 ・海水ポンプ室浸水防止蓋 ・海水ポンプエリア止水壁 ・海水管トレンチ浸水防止蓋 ・制御建屋水密扉 ・中間建屋水密扉 ・ディーゼル建屋水密扉 ・建屋貫通部止水処置 ・防潮堤貫通部止水処置 ・海水ポンプエリア止水壁貫通部止水処置	S S S S S S S S S S S	—	—	—	—	・当該の屋外設備を支持する構造物 ・原子炉補助建屋(燃料取扱建屋、補助建屋、制御建屋、中間建屋、ディーゼル建屋)	Ss Ss	・その他	Ss
	i. 敷地における津波監視機能を有する施設	・津波監視カメラ ・潮位計	S S	・非常用電源及び計装設備	S	・機器等の支持構造物	S	・当該の屋外設備を支持する構造物 ・原子炉格納施設	Ss Ss	・その他	Ss
	その他	・炉内構造物	S	—	—	—	—	・原子炉格納施設	Ss	—	—

第 1.3.1 表 クラス別施設(4/7)

耐震 クラス	クラス別施設	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)	
		適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)
B	j. 原子炉冷却材圧力 バウンダリに直接 接続されていて、 1 次冷却材を内蔵 している又は内蔵 し得る施設	・ 化学体積制御系の うち抽出系及び余 剰抽出系	B	—	—	・ 機器等の支持構造 物	B	・ 原子炉格納施設 ・ 原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋)	S _B S _B
	k. 放射性廃棄物を内 蔵している施設 (ただし、内蔵量が 少ない又は貯蔵方 式により、その破 損により公衆に与 える放射線の影響 が周辺監視区域外 における年間の線 量限度に比べ十分 小さいものは除く 。)	・ 廃棄物処理設備 (ただし、Cクラス に属するものは 除く。)	B	—	—	・ 機器等の支持構造 物	B	・ 原子炉格納施設 ・ 原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋、 固体廃棄物処理 建屋、第2固体 廃棄物処理建屋)	S _B S _B
	l. 放射性廃棄物以外 の放射性物質に関 連した施設で、そ の破損により、公 衆及び従業員に過 大な放射線被ばく を与える可能性の ある施設	・ 使用済燃料ピット 冷却浄化系 ・ 化学体積制御系 (ただし、Sクラス 及びCクラスに属 するものは除く。) ・ 放射線低減効果の 大きい遮蔽 ・ 補助建屋クレーン ・ 使用済燃料ピット クレーン ・ 燃料取替クレーン ・ 燃料移送装置	B B B B B B	—	—	・ 機器等の支持構造 物	B	・ 原子炉格納施設 ・ 原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋)	S _B S _B

第 1.3.1 表 クラス別施設(5/7)

耐震 クラス	クラス別施設	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)	
		適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)
B	m. 使用済燃料を冷却 するための施設	・使用済燃料ピット 冷却浄化系	B	・原子炉補機冷却系 ・原子炉補機冷却海 水系 ・電気計装設備	B B B	・機器等の支持構造 物	B	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、 補助建屋、制御 建屋、中間建屋、 ディーゼル建屋) ・海水ポンプ基礎等 の海水系を支持す る構造物	S _B S _B S _B
	n. 放射性物質の放出 を伴うような場合 に、その外部放散 を抑制するための 施設で、Sクラス に属さない施設	—	—	—	—	—	—	—	—

第 1.3.1 表 クラス別施設(6/7)

耐震 クラス	クラス別施設	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)	
		適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)
C	o. 原子炉の反応度を制御するための施設でSクラス及びBクラスに属さない設備	・制御棒駆動装置 (スクラム機能に関する部分を除く。)	C	—	—	・機器等の支持構造物	C	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、補助建屋、制御建屋、中間建屋、ディーゼル建屋)	S _c S _c
	p. 放射性物質を内蔵している又はこれに関連した施設でSクラス及びBクラスに属さない施設	・試料採取系 ・床ドレン系 ・洗浄排水処理系 ・ドラム詰装置より下流の固体廃棄物処理設備 (固体廃棄物貯蔵庫を含む) ・ペイラ ・化学体積制御系のうち、ほう酸回収装置蒸留水側及びほう酸補給タンクまわり ・液体廃棄物処理設備のうち、廃液蒸発装置蒸留水側 ・原子炉補給水系 ・新燃料貯蔵設備 ・その他	C C C C C C C C C C C	—	—	・機器等の支持構造物	C	・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、補助建屋、制御建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、固体廃棄物処理建屋、第2固体廃棄物処理建屋) ・固体廃棄物貯蔵庫 ・その他	S _c S _c S _c S _c

第 1.3.1 表 クラス別施設(7/7)

耐震 クラス	クラス別施設	主 要 設 備 (注1)		補 助 設 備 (注2)		直接支持構造物 (注3)		間接支持構造物 (注4)	
		適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	クラス	適 用 範 囲	検討用地 震動 (注6)
C	q. 放射線安全に関係 しない施設等	・タービン設備 ・原子炉補機冷却系 ・補助ボイラ及び補助蒸気系 ・消火設備 ・主発電機・変圧器 ・換気空調設備 ・蒸気発生器ブローダウン系 ・所内用空気系 ・格納容器ポーラクレーン ・緊急時対策所 ・その他	C C C C C C C C C C C	—	—	・機器等の支持構造物	C	・タービン建屋 ・原子炉格納施設 ・原子炉補助建屋 (燃料取扱建屋、補助建屋、制御建屋、中間建屋、ディーゼル建屋、固体廃棄物処理建屋、第2固体廃棄物処理建屋) ・補助ボイラ建屋 ・緊急時対策所建屋 ・その他	S _c S _c S _c S _c S _c S _c

(注1) 主要設備とは、当該機能に直接的に関連する設備をいう。

(注2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。

(注3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。

(注4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物（建物、構築物）をいう。

(注5) 波及的影響を考慮すべき施設とは、下位の耐震クラスに属するものの破損によって耐震重要施設に波及的影響を及ぼすおそれがある施設をいう。

(注6) Ss: 基準地震動Ssにより定まる地震力

S_B: 耐震Bクラス施設に適用される地震力

S_c: 耐震Cクラス施設に適用される静的地震力

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(1/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は代替する機能を有する 設計基準事故対処設備の属する耐 震重要度分類)
I. 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するものの以外のもの	・格納容器圧力〔C〕 ・1次系冷却水タンク水位〔C〕 ・使用済燃料ピット水位（広域）〔C〕 ・使用済燃料ピット温度（AM用）〔C〕 ・海水ポンプ室〔C〕 ・衛星電話（固定）〔C〕

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(2/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅱ．常設耐震重要重大事故防止設備	常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの	・原子炉容器〔S〕 ・蒸気発生器〔S〕 ・加圧器〔S〕 ・冷却材ポンプ〔S〕 ・1次冷却材管〔S〕 ・原子炉格納容器〔S〕 ・A内部スプレクーラ〔S〕 ・燃料取替用水タンク〔S〕 ・抽出水再生クーラ〔S〕 ・余熱除去クーラ〔S〕 ・ほう酸注入タンク〔S〕 ・ほう酸タンク〔S〕 ・ほう酸フィルタ〔S〕 ・アキュムレータ〔S〕 ・A、B内部スプレポンプ〔S〕 ・余熱除去ポンプ〔S〕 ・充てん／高圧注入ポンプ〔S〕 ・ほう酸ポンプ〔S〕 ・恒設代替低圧注水ポンプ ・格納容器再循環サンプスクリーン〔S〕 ・主蒸気管〔S〕 ・1次系冷却水クーラ〔S〕 ・1次系冷却水タンク〔S〕 ・海水ストレーナ〔S〕 ・海水ポンプ〔S〕 ・1次系冷却水ポンプ〔S〕 ・燃料油貯蔵タンク〔S〕 ・復水タンク〔S〕

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(3/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅱ．常設耐震重要重大事故防止設備		・ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ ・ タービン動補助給水ポンプ〔S〕 ・ 電動補助給水ポンプ〔S〕 ・ 制御建屋循環ファン〔S〕 ・ 制御建屋送気ファン〔S〕 ・ 中央制御室非常用循環ファン〔S〕 ・ 中央制御室非常用循環フィルタユニット〔S〕 ・ 制御建屋冷暖房ユニット〔S〕 ・ A格納容器循環冷暖房ユニット ・ 冷却材圧力（広域）〔S〕 ・ 格納容器圧力（広域） ・ 主蒸気圧力〔S〕 ・ 格納容器再循環サンプ水位（広域）〔S〕 ・ 格納容器再循環サンプ水位（狭域）〔S〕 ・ 燃料取替用水タンク水位〔S〕 ・ 加圧器水位〔S〕 ・ 原子炉水位〔C〕 ・ 蒸気発生器水位（広域）〔S〕 ・ 蒸気発生器水位（狭域）〔S〕 ・ 復水タンク水位〔S〕 ・ ほう酸タンク水位〔S〕 ・ 余熱除去クーラ出口流量〔S〕 ・ 安全注入流量〔S〕

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(4/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅱ.常設耐震重要重大事故防止設備		・補助安全注入流量〔S〕 ・補助給水流量〔S〕 ・格納容器内温度〔C〕 ・1次冷却材高温側広域温度〔S〕 ・1次冷却材低温側広域温度〔S〕 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）〔S〕 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）〔S〕 ・中性子源領域中性子束〔S〕 ・中間領域中性子束〔S〕 ・出力領域中性子束〔S〕 ・格納容器スプレ流量積算〔S〕 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算 ・ATWS緩和設備 ・蓄電池（安全防護系用）〔S〕 ・蓄電池（3系統目） ・ディーゼル発電機〔S〕 ・原子炉トリップしゃ断器〔S〕 ・原子炉トリップスイッチ〔S〕 ・代替所内電気設備分電盤 ・代替所内電気設備変圧器 ・空冷式非常用発電装置 ・格納容器再循環サンプ〔S〕 ・中央制御室遮蔽〔S〕 ・使用済燃料ピット〔S〕 ・制御棒クラスタ〔S〕

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(5/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅱ.常設耐震重要重大事故防止設備		・緊急ほう酸注入弁〔S〕 ・主蒸気止弁〔S〕 ・タービン動補助給水ポンプ起動弁〔S〕 ・加圧器逃がし弁〔S〕 ・主蒸気逃がし弁〔S〕 ・余熱除去ポンプ入口弁〔S〕 ・主蒸気安全弁〔S〕 ・加圧器安全弁〔S〕 ・アキュムレータ出口電動弁〔S〕 ・A・B内部スプレポンプ入口弁（格納容器再循環サンプ側）〔S〕 ・計器用電源（無停電電源装置） ・原子炉下部キャビティ注水ポンプ出口流量積算 ・燃料油移送ポンプ〔S〕

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(6/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅲ.常設重大事故緩和設備	重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備であって常設のもの	・原子炉容器〔S〕 ・蒸気発生器〔S〕 ・加圧器〔S〕 ・冷却材ポンプ〔S〕 ・1次冷却材管〔S〕 ・原子炉格納容器〔S〕 ・内部スプレクーラ〔S〕 ・燃料取替用水タンク〔S〕 ・抽出水再生クーラ〔S〕 ・余熱除去クーラ〔S〕 ・ほう酸注入タンク〔S〕 ・内部スプレポンプ〔S〕 ・余熱除去ポンプ〔S〕 ・充てん／高圧注入ポンプ〔S〕 ・恒設代替低圧注水ポンプ ・1次系冷却水クーラ〔S〕 ・1次系冷却水タンク〔S〕 ・海水ストレーナ〔S〕 ・海水ポンプ〔S〕 ・1次系冷却水ポンプ〔S〕 ・燃料油貯蔵タンク〔S〕 ・復水タンク〔S〕 ・格納容器排気筒〔S〕 ・制御建屋循環ファン〔S〕 ・制御建屋送気ファン〔S〕 ・中央制御室非常用循環ファン〔S〕 ・アニュラス循環ファン〔S〕 ・中央制御室非常用循環フィルタユニット〔S〕

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(7/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅲ. 常設重大事故緩和設備		・ 制御建屋冷暖房ユニット〔S〕 ・ A格格納容器循環冷暖房ユニット ・ アニュラス循環フィルタユニット〔S〕 ・ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ ・ 冷却材圧力（広域）〔S〕 ・ 格納容器圧力〔S〕 ・ 格納容器圧力（広域） ・ 格納容器再循環サンプ水位（広域）〔S〕 ・ 格納容器再循環サンプ水位（狭域）〔S〕 ・ 1次系冷却水タンク水位〔S〕 ・ 燃料取替用水タンク水位〔S〕 ・ 安全注入流量〔S〕 ・ 補助安全注入流量〔S〕 ・ 余熱除去クーラ出口流量〔S〕 ・ 格納容器内温度〔C〕 ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）〔S〕 ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）〔S〕 ・ 使用済燃料ピット水位（広域） ・ 使用済燃料ピット温度（AM用）

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(8/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅲ.常設重大事故緩和設備		・ 使用済燃料ピットエリア監視カメラ ・ 格納容器スプレ流量積算〔S〕 ・ 原子炉下部キャビティ水位 ・ 原子炉格納容器水位 ・ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ出口流量積算 ・ 恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算 ・ 蓄電池（安全防護系用）〔S〕 ・ 蓄電池（3系統目） ・ 空冷式非常用発電装置 ・ 代替所内電気設備変圧器 ・ 代替所内電気設備分電盤 ・ 中央制御室遮蔽〔S〕 ・ 緊急時対策所遮蔽 ・ 海水ポンプ室〔C〕 ・ 使用済燃料ピット〔S〕 ・ 衛星電話（固定）〔C〕 ・ 安全パラメータ表示システム（SPDS）〔C〕 ・ SPDS表示装置〔C〕 ・ 静的触媒式水素再結合装置 ・ 静的触媒式水素再結合装置温度監視装置 ・ 原子炉格納容器水素燃焼装置 ・ 原子炉格納容器水素燃焼装置温度監視装置 ・ 加圧器逃がし弁〔S〕

第 1.3.2 表 重大事故等対処施設（主要設備）の設備分類(9/9)

設 備 分 類	定 義	主 要 設 備 (〔 〕 内は、設計基準事故対処施設を兼ねる設備の耐震重要度分類)
Ⅲ.常設重大事故緩和設備		・ 計器用電源（無停電電源装置） ・ ディーゼル発電機〔S〕 ・ 格納容器雰囲気ガスサンプリング冷却器 ・ 格納容器雰囲気ガスサンプリング湿分分離器 ・ 燃料油移送ポンプ〔S〕

第 1.4.1 表 入力津波高さ一覧表

水位上昇側					水位下降側
3号炉取水口前	防潮堤（内陸側）	1,2号炉放水口前	3号炉放水口前	あご越え	3号炉取水口前
T.P.+4.0m (T.P.+4.2m)	T.P.+3.7m (T.P.+4.0m)	T.P.+4.7m (T.P.+5.0m)	T.P.+3.6m (T.P.+3.9m)	T.P.+4.5m (T.P.+4.8m)	T.P.-2.4m (T.P.-2.7m)

（ ）内はばらつき及び美浜発電所と敦賀検潮所との潮位差を考慮した入力津波であり、ばらつきとして、①潮位のばらつき(上昇側：0.15m、下降側：0.16m)、②入力津波の数値計算上のばらつきを考慮し安全側に評価している。さらに、水位下降側は満潮位計算で得られた最低水位との差分を考慮している。

第 1.4.2 表 基準津波 1 による影響評価の検討ケース

解析条件	計算条件	①敷地外構造物		②放水路内の貝付着	③地盤変状	④敷地内構造物	
		栈橋	丹生大橋			外周防潮堤	建物・構造物
		あり／なし	あり／なし			あり／なし	あり／なし
基準津波 1	設定条件	不透過構造として考慮	— (栈橋のモデルに包含)	【粗度係数】 貝付着あり0.02 貝付着なし0.015	【陸域】 0～2.5mの範囲で傾斜 させて沈下量を設定 【海域】 1.5mの沈下量を設定	外周防潮堤のうち防護 壁部を考慮する。	概ね50m ² 以上の建物構 造物を考慮
	ケース 1	なし	なし	あり	なし	なし	なし
	ケース 2	あり	なし	あり	なし	なし	なし
	ケース 3	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	ケース 4	なし	なし	なし	あり	なし	なし
	ケース 5	なし	なし	なし	あり	あり	なし
	ケース 6	なし	なし	なし	あり	なし	あり
	ケース 7	なし	なし	なし	あり	あり	あり

第 1.4.3 表 基準津波 4 及び基準津波 5 による影響評価の検討ケース

解析条件	計算条件	①敷地外構造物		②地盤変状
		栈橋	丹生大橋	
		あり／なし	あり／なし	あり／なし
基準津波 4	設定条件	不透過構造として考慮	— (栈橋のモデルに包含)	【陸域】 0～2.5mの範囲で傾斜 させて沈下量を設定 【海域】 1.5mの沈下量を設定
	ケース 8	なし	なし	なし
	ケース 9	あり	なし	なし
基準津波 5	ケース 10	あり	なし	あり
	ケース 11	なし	なし	なし
	ケース 12	あり	なし	なし
基準津波 5	ケース 13	なし	なし	あり

第 1.4.4 表 津波防護対策の設備分類と設置目的

津波防護対策		設備分類	設置目的
防潮堤		津波防護施設	基準津波による遡上波が浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。
屋外排水路 逆流防止設備			屋外排水路からの津波流入により浸水防護重点化範囲に到達することを防止する。
海水ポンプ室浸水防止蓋		浸水防止設備	海水ポンプ室床面からの津波流入による海水ポンプエリアへの流入を防止する。
海水ポンプエリア止水壁			屋外の循環水管の損傷箇所からの溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入による溢水に対して、浸水防護重点化範囲への流入を防止する。
海水管トレンチ浸水防止蓋			
タービン建屋及び制御建屋と中間建屋との境界	水密扉		
	建屋貫通部 止水処置		
ディーゼル建屋	水密扉		屋外の循環水管の損傷箇所からの溢水及び損傷箇所を介しての津波の流入による溢水に対して、浸水防護重点化範囲への流入を防止する。
	建屋貫通部 止水処置		
防潮堤貫通部止水処置			防潮堤のケーブル貫通部からの津波流入による浸水防護重点化範囲に流入することを防止する。
海水ポンプエリア止水壁 貫通部止水処置			海水ポンプエリア止水壁貫通部からの、浸水防護重点化範囲への津波の流入を防止する。
津波監視カメラ		津波監視設備	地震発生後、津波が発生した場合にその影響を俯瞰的に把握する。
潮位計			

第 1.4.5 表 流入経路特定結果

		流入経路
取水口	海水系	海水ポンプ室、海水管、海水管トレンチ
	循環水系	循環水ポンプ室、循環水管
屋外排水路		排水路
防潮堤貫通部		取水口ケーブル貫通部、主変圧器 O F ケーブル貫通部、起動変圧器 O F ケーブル貫通部、予備変圧器ケーブル貫通部、原水ポンプ室行きケーブル貫通部、2，3 号連絡ケーブル貫通部

第 1.4.6 表 各経路からの流入評価結果

流入経路※1			入力津波高さ	許容津波高さ※2	裕度	評価
取水口	海水系	T.P.+3.0m	T.P.+4.2m (3号炉取水口前)	T.P.+6.0m	1.8m	流入しない
	循環水系	T.P.+3.5m	T.P.+4.2m (3号炉取水口前)	T.P.+6.0m	1.8m	流入しない
屋外排水路		T.P.+1.1m	T.P.+4.2m (3号炉取水口前)	T.P.+6.0m	1.8m	流入しない
防潮堤貫通部		T.P.+3.5m 以下	T.P.+4.2m (3号炉取水口前)	T.P.+6.0m	1.8m	流入しない
			T.P.+4.0m (防潮堤(内陸側))	T.P.+5.5m	1.5m	流入しない

※1 津波防護施設、浸水防止設備設置前の高さを示す。

※2 津波防護施設、浸水防止設備設置後の高さを示す。

第 1.4.7 表 津波防護対象範囲の分類

津波防護対象範囲	説明	対象
(1) 設計基準対象施設の津波防護対象範囲（重大事故等対処施設含む）	重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画と設計基準対象施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画が同一範囲	原子炉格納施設、原子炉補助建屋（補助建屋、制御建屋、中間建屋、ディーゼル建屋及び燃料取扱建屋）、燃料油貯蔵タンク、海水ポンプエリア、海水管トレンチ、燃料取替用水タンク及び復水タンク
(2) 可搬型重大事故等対処設備の津波防護対象範囲	(1)を除く可搬型重大事故等対処設備を内包する建屋及び区画	泡混合器、可搬式代替低圧注水ポンプ、送水車、軽油用ドラム缶、シルトフェンス、スプレイヘッダ、大容量ポンプ、大容量ポンプ（放水砲用）、タンクローリー、可搬式オイルポンプ、電源車、電源車（緊急時対策所用）、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット、空気供給装置、ブルドーザ、放水砲及び油圧ショベル
(3) 重大事故等対処施設のみ の津波防護対象範囲	(1)(2)を除く重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画	空冷式非常用発電装置、緊急時対策所及び蓄電池（3系統目）
(4) 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備	津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、入力津波に対して機能を保持できることが必要	防潮堤、屋外排水路逆流防止設備、海水ポンプエリア止水壁、中間建屋水密扉、制御建屋水密扉、ディーゼル建屋水密扉、海水ポンプ室浸水防止蓋、海水管トレンチ浸水防止蓋、防潮堤貫通部止水処置、海水ポンプエリア止水壁貫通部止水処置、建屋貫通部止水処置、津波監視カメラ及び潮位計

第 1.4.8 表 特定重大事故等対処施設の津波防護対象範囲の分類

津波防護対象範囲	説明	対象
(3)津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備	津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備については、入力津波に対して機能を保持できることが必要	防潮堤、屋外排水路逆流防止設備、海水ポンプエリア止水壁、中間建屋水密扉、制御建屋水密扉、ディーゼル建屋水密扉、海水ポンプ室浸水防止蓋、海水管トレンチ浸水防止蓋、防潮堤貫通部止水処置、海水ポンプエリア止水壁貫通部止水処置、建屋貫通部止水処置、津波監視カメラ、潮位計、 貫通部止水処置

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

第 1.4.9 表 入力津波高さ一覧表



--

() 内はばらつき及び美浜発電所と敦賀検潮所との潮位差を考慮した入力津波であり、ばらつきとして、①潮位のばらつき（上昇側：0.15m、下降側：0.16m）、②入力津波の数値計算上のばらつきを考慮し安全側に評価している。

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

第 1.4.10 表 特定重大事故等対処施設の津波防護対策の設備分類と設置目的

津波防護対策	設備分類	設置目的
	津波防護施設	
	浸水防止設備	から基準津波を一定程度超える津波が浸水防護重点化範囲へ流入することを防止する。
貫通部止水処置		の壁貫通部並びに貫通部から基準津波を一定程度超える津波が浸水防護重点化範囲へ流入することを防止する。

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

第 1.4.11 表 各経路からの流入評価結果



--

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

第 1.6.1 表 耐震評価又は耐震対策工事により耐震性を確保する機器※

設 備 名 称	設 備 名 称
樹脂タンク	使用済燃料ピットポンプ
ほう酸補給タンク	使用済燃料ピットスキマポンプ
ドラミングパッチタンク	ホールドアップタンク
冷却材フィルタ	ホールドアップタンク循環ポンプ
封水フィルタ	ホールドアップタンクポンプ
使用済燃料ピットフィルタ	廃液蒸発装置中和剤注入装置
使用済燃料ピットスキマフィルタ	消泡剤タンク
キャピティフィルタ	消泡剤注入ポンプ
蒸りゅう液フィルタ	酸液ドレンタンク
ほう酸濃縮液フィルタ	廃樹脂タンク
イオン交換フィルタ	洗浄排水処理装置
脱ほう素塔	水素再結合ガス減衰タンクドレンポンプ
冷却材脱塩塔	水素再結合ガス減衰タンクドレンフィルタ
冷却材カチオン塔	水素再結合装置
体積制御タンク	水素再結合ガス圧縮装置
亜鉛注入装置	燃料取替用水ヒータ
1次系薬品タンク	廃液フィルタ
ガス圧縮装置	廃液給水ポンプ
使用済燃料ピット脱塩塔	廃液ホールドアップタンク
蒸りゅう液脱塩塔	補助建屋サンプフィルタ
モニタタンク	薬品ドレンポンプ
モニタタンクポンプ	薬品ドレンタンク
ほう酸濃縮液タンク	洗浄排水モニタタンク
ほう酸濃縮液ポンプ	洗浄排水モニタタンクポンプ
ホールドアップタンクカチオン塔	洗じょう排水フィルタ
ホールドアップタンク脱塩塔	廃液蒸りゅう水フィルタ
廃液蒸りゅう水脱塩塔	廃樹脂貯蔵タンク
廃液蒸りゅう水タンク	1次系純水ポンプ
廃液蒸りゅう水ポンプ	燃料取替用水浄化装置
充てんポンプ室冷暖房ユニット	スプレ余熱除去ポンプ室冷暖房ユニット
酸液ドレン中和剤計量タンク	補助建屋冷却材ドレンタンク
薬品ドレン中和剤計量タンク	補助建屋冷却材ドレンポンプ
薬品ドレン中和剤タンク	サンプルクーラ
硝酸タンク	ブローダウンサンプルクーラー
硝酸計量タンク	空調用冷水膨張タンク
1次系純水タンク	制御建屋冷暖房ユニット
抽出水非再生クーラ	蒸気発生器ブロータンク
封水クーラ	冷水ポンプ
使用済燃料ピットクーラ	チラーユニット
ほう酸回収装置	補助蒸気復水サンプルクーラ
廃液蒸発装置	補助蒸気復水サンプリングポンプ
酸液ドレンポンプ	

※耐震性確保には水位制限を含む。

第 1.6.2 表 溢水評価上想定する起回事象

(運転時の異常な過渡変化)

原子炉外乱の事象	考慮 要否	スクリーンアウトする理由
原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○	
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	
制御棒の落下及び不整合	○	
原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○	
原子炉冷却材流量の部分喪失	○	
原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	—	誤起動の場合、停止ループの低温の冷却材が炉心に注入され、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は低下し整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要
外部電源喪失	○	外部電源喪失により常用電源が喪失するが、常用電源喪失は「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡
主給水流量喪失	○	
蒸気負荷の異常な増加	—	蒸気負荷が増加した場合、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は抑制され整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要
2次冷却系の異常な減圧	○	
蒸気発生器への過剰給水	○	
負荷の喪失	○	
原子炉冷却材系の異常な減圧	○	
出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動	○	

第 1.6.3 表 溢水評価上想定する起回事象

(設計基準事故)

原子炉外乱の事象	考慮 要否	スクリーンアウトする理由
原子炉冷却材喪失 (L O C A)	○※	
原子炉冷却材流量の喪失	○	
原子炉冷却材ポンプの軸固着	—	溢水の発生によって冷却材 ポンプの回転軸は固着しな い
主給水管破断	○※	
主蒸気管破断	○※	
制御棒飛び出し	○※	
蒸気発生器伝熱管破損	—	溢水の発生によって蒸気発 生器の伝熱管は破損しない

※溢水事象であるため対象として考慮する。

第 1.6.4 表 溢水評価上想定する事象とその対処系統

溢水評価上想定する事象	左記事象に 対する対処機能	対処系統
①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」「制御棒の落下及び不整合」	・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系
②「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈」 (ほう素濃度制御系異常)		
③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」 (冷却材ポンプ停止)		
④蒸気発生器への過剰給水 (主給水制御弁開他※1)		
⑤主給水流量喪失 (主給水ポンプ停止他※2)		
⑥負荷の喪失 (主蒸気隔離弁閉他※3)		
⑦出力運転中の非常用 炉心冷却系の誤起動		
⑧主給水管破断		
⑨外部電源喪失		
⑩2次冷却系の異常な減圧 (タービンバイパス弁開他※4)	上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系 (ほう酸注入タンク)
⑪原子炉冷却材系の異常な減圧 (加圧気逃し弁開他※5)		
⑫主蒸気管破断		
⑬「原子炉冷却材喪失（L O C A）」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 ・低圧注入 ・格納容器スプレイ ・格納容器隔離	上記系統に加え、 ・低圧注入系 ・格納容器スプレイ系 ・アニュラス循環系 ・原子炉格納容器隔離弁

※1 主給水バイパス制御弁開

※2 復水ポンプ停止、主給水制御弁・隔離弁閉

※3 タービントリップ

※4 主蒸気逃がし弁開、タービン蒸気加減弁開

※5 加圧器スプレ弁開、加圧器補助スプレ弁開

第 1.6.5 表 溢水から防護すべき系統設備

補助給水系
化学体積制御系
安全注入系
主蒸気系
余熱除去系
原子炉補機冷却系
海水系
制御用空気系
換気空調系
非常用電源系（ディーゼル発電機を含む。）
格納容器スプレイ系
冷水系
電気盤
燃料ピット冷却浄化系
燃料取替用水系

第 1.6.6 表 機器と機能喪失高さの考え方

機 器	機 能 喪 失 高 さ
弁	①電動弁：電動弁駆動装置下端 ②空気作動弁：各付属品（アクチュエータ、電磁弁、減圧弁、リミットスイッチ）のうち、最低高さの付属品の下端部
ダンパ	各付属品（アクチュエータ、電磁弁、減圧弁、リミットスイッチ）のうち、最低高さの付属品の下端部
ポンプ （操作盤含む）	①ポンプあるいはモータでいずれか低い箇所 ②ポンプは軸貫通部若しくは油タンクのエアプリーザ部の低い方 ③モータは下端部
ファン	モータは下端部又は端子箱下端の低い部位
盤	盤内の計器類の最下部
計器	計器本体又は伝送器の下端部

第 1.6.7 表 蒸気影響評価における配管の想定破損評価条件

系		統	破 損 想 定	隔 離
補助蒸気系	一 般 部 （ 25A を 超 え る。）	貫通クラック		自 動
	ターミナルエンド部 一般部（25A 以下）	完全全周破断		
化学体積制御系（抽出）				
蒸気発生器ブローダウンサンプル系				
主蒸気系				
蒸気発生器ブローダ ウン系	ターミナルエンド部	貫通クラック		手 動
	一般部			

第 1.7.1 表 美浜発電所における設計飛来物

飛来物の種類	砂利	鋼製パイプ	鋼製材
寸法(m)	長さ×幅×奥行き 0.04×0.04×0.04	長さ×直径 2×0.05	長さ×幅×奥行き 4.2×0.3×0.2
質量(kg)	0.18	8.4	135
最大水平速度 (m/s)	62	49	51
最大鉛直速度 (m/s)	42	33	34

第 1.7.2 表 設計竜巻から防護する施設及び竜巻対策等

設計竜巻から防護する施設	竜巻の最大風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する設計飛来物	手順等
海水ポンプ（配管、弁を含む。） 海水ストレーナ 復水タンク（配管、弁を含む。） 燃料取替用水タンク（配管、弁を含む。）	100m/s	・ 固 縛 等 の 対 策 ・ 車 両 の 退 避	施設を内包する施設 竜巻飛来物防護対策設備	砂利	—
使用済燃料ピット			施設を内包する施設	鋼製材 鋼製パイプ 砂利	燃料取扱作業中止
よう素除去薬品タンク他			施設を内包する施設 竜巻飛来物防護対策設備	—	—
ディーゼル発電機			施設を内包する施設 竜巻飛来物防護対策設備	—	水密扉の閉止
主蒸気管他			施設を内包する施設 竜巻飛来物防護対策設備	砂利	—
格納容器排気筒 換気空調設備（アニュラス空気再循環設備、 格納容器換気設備、補助建屋換気設備、中央 制御室換気設備及びディーゼル発電機室の換 気空調設備）			施設を内包する施設	—	—
安全機能の重要度分類クラス 1 及びクラス 2 に属する施設のうち上記以外の建屋又は構築 物内の施設			施設を内包する施設	—	—
クラス 3 に属する施設			—	—	代替設備・予備品 の確保及び補修・ 取替え等

第 1.7.3 表 竜巻防護施設に波及的影響を及ぼし得る施設及び竜巻対策等

竜巻防護施設に波及的影響を及ぼし得る施設	竜巻の最大風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する設計飛来物	手順等
タービン建屋 構台 循環水ポンプ	100m/s	・ 固縛等の対策 ・ 車両の退避	—	鋼製材 鋼製パイプ 砂利	—
耐火隔壁 1 次系純水タンク			竜巻飛来物防護対策設備	砂利	—
ディーゼル発電機吸気・排気消音器 主蒸気逃がし弁消音器 主蒸気安全弁排気管 タービン動補助給水ポンプ蒸気大気放出管 燃料油貯蔵タンクベント管			—	鋼製材 鋼製パイプ 砂利	—
換気空調設備（バッテリー室の換気空調設備）			施設を内包する施設	—	—

第 1.7.4 表 竜巻防護施設を内包する施設及び竜巻対策等

竜巻防護施設	竜巻の最大風速条件	飛来物対策	防護施設	想定する設計飛来物	手順等
原子炉建屋 補助建屋 燃料取扱建屋 中間建屋 ディーゼル建屋 制御建屋 燃料油貯蔵タンク基礎 海水ポンプエリア止水壁	100m/s	・ 固縛等の対策 ・ 車両の退避	—	鋼製材 鋼製パイプ 砂利	ディーゼル発電機室の水密扉の閉止

第 1.8.1 表 防護対象施設

施設区分	火山影響評価の対象施設
安全機能の重要度分類クラス 1 及びクラス 2 に属する施設を内包し、降下火砕物による影響から防護する建屋	・ 原子炉建屋 ・ 補助建屋 ・ 燃料取扱建屋 ・ 中間建屋 ・ ディーゼル建屋 ・ 制御建屋
安全機能の重要度分類クラス 1 及びクラス 2 に属する施設のうち、屋外に設置されている施設、並びに屋内にあって屋外に開口し降下火砕物を含む海水及び空気の流路となる施設	・ 復水タンク ・ 燃料取替用水タンク ・ 海水ポンプ ・ 海水ストレーナ ・ 主蒸気逃がし弁（消音器） ・ 主蒸気安全弁（排気管） ・ タービン動補助給水ポンプ（蒸気大気放出管） ・ 格納容器排気筒 ・ ディーゼル発電機
安全機能の重要度分類クラス 1 及びクラス 2 に属する施設のうち、屋内の空気を機器内に取り込む機構を有し、それにより降下火砕物の影響を受ける可能性がある施設	・ 安全保護系計装盤 ・ 計器用空気圧縮機
安全機能の重要度分類クラス 3 に属する施設及びその他の施設のうち、屋外に開口し降下火砕物を含む海水及び空気の流路となって、安全機能の重要度分類クラス 1 及びクラス 2 に属する施設に影響を及ぼす可能性のある施設	・ 取水設備 ・ 補助建屋排気筒 ・ 換気空調設備（給気系外気取入口） [補助建屋換気設備、中央制御室換気設備、格納容器換気設備、ディーゼル発電機室換気空調設備、中間建屋換気空調設備、バッテリー室換気空調設備、主蒸気ヘッド室換気設備]

第 1.9.1 表 外部火災にて想定する火災

火災種別	考慮すべき火災
森林火災	発電所敷地外 10km 以内に発火点を設定した発電所に迫る火災
近隣の産業施設の火災・爆発	発電所敷地外 10km 以内に存在する石油コンビナート等の施設の火災・爆発
	発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災
	発電所港湾内に入港する船舶の火災
航空機墜落による火災	発電所敷地内への航空機墜落時の火災

第 1.9.2 表 外部火災防護施設

1. 火災に対する直接的な影響を受ける施設

防護対象	外部火災防護施設
安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に属する施設を内包する建屋	・ 原子炉建屋 ・ 制御建屋 ・ 燃料取扱建屋 ・ 補助建屋 ・ 中間建屋 ・ ディーゼル建屋 ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護
安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に属する屋外施設	・ 海水ポンプ ・ 復水タンク ・ 燃料取替用水タンク ※消火活動による防護手段を期待しない条件のもと、火元からの離隔距離で防護
安全機能の重要度分類 クラス 3 に属する施設	・ タービン建屋 ・ 特高開閉所 ・ 固体廃棄物貯蔵庫 ・ モニタポスト他 ※屋内に設置されている施設については、建屋により防護することとし、屋外施設については、防火帯の内側に設置すること又は消火活動等により防護

2. 火災に対する二次的な影響を受ける施設

防護対象	外部火災防護施設
安全機能の重要度分類 クラス 1 及びクラス 2 に属する施設	・ 海水ポンプ ・ 主蒸気逃がし弁、排気筒等 ・ 換気空調設備 ・ ディーゼル発電機 ・ 安全保護系計装盤 ・ 計器用空気圧縮機

第 1.9.3 表 発電所敷地内に設置している屋外の評価対象危険物タンク

タンク名	燃料	燃料量	影響先	離隔距離
補助ボイラ 燃料タンク	重油	350kℓ ^{※1}	制御建屋	41m
			海水ポンプ	171m
			復水タンク	68m
			燃料取替用水タンク	56m
3号炉ター ビン油タン ク	タービン油	85kℓ ^{※2}	海水ポンプ	71m

※1 航空機墜落に起因する敷地内危険物タンク火災を考慮し、燃料保有量を 110kℓ に制限する。

※2 空運用とする。

第 1.9.4 表 落下事故のカテゴリと対象航空機

落下事故のカテゴリ			対象 航空機	離隔 距離※2	輻射 強度
計器飛行の民間航空機			B 7 4 7 － 4 0 0	171m	750W/m ²
有視界飛行の民間 航空機		大型航空機			
		小型航空機	（評価結果は自衛隊機又は米 軍機の落下に包含される）※1		
自衛隊 機又は 米軍機	訓練空域 内で飛行 中及び訓 練空域外 を飛行中	空中空輸機等高高度 での巡航が想定され る大型固定翼機	K C － 7 6 7	139m	812W/m ²
		その他の大型固定翼 機、小型固定翼機及 び回転翼機	F － 1 5	36m	1,276W/ m ²

※1 落下確率評価において考慮している航空機は、小型固定翼機及び小型回転翼機である。評価条件は、原子炉施設から距離が 91m、燃料積載量が小型固定翼機の 2m³程度であることから、自衛隊機又は米軍機において原子炉施設からの距離が 36m、燃料積載量が 15m³程度で評価していることを踏まえると、本評価は自衛隊機又は米軍機の落下による火災影響評価に包含される。

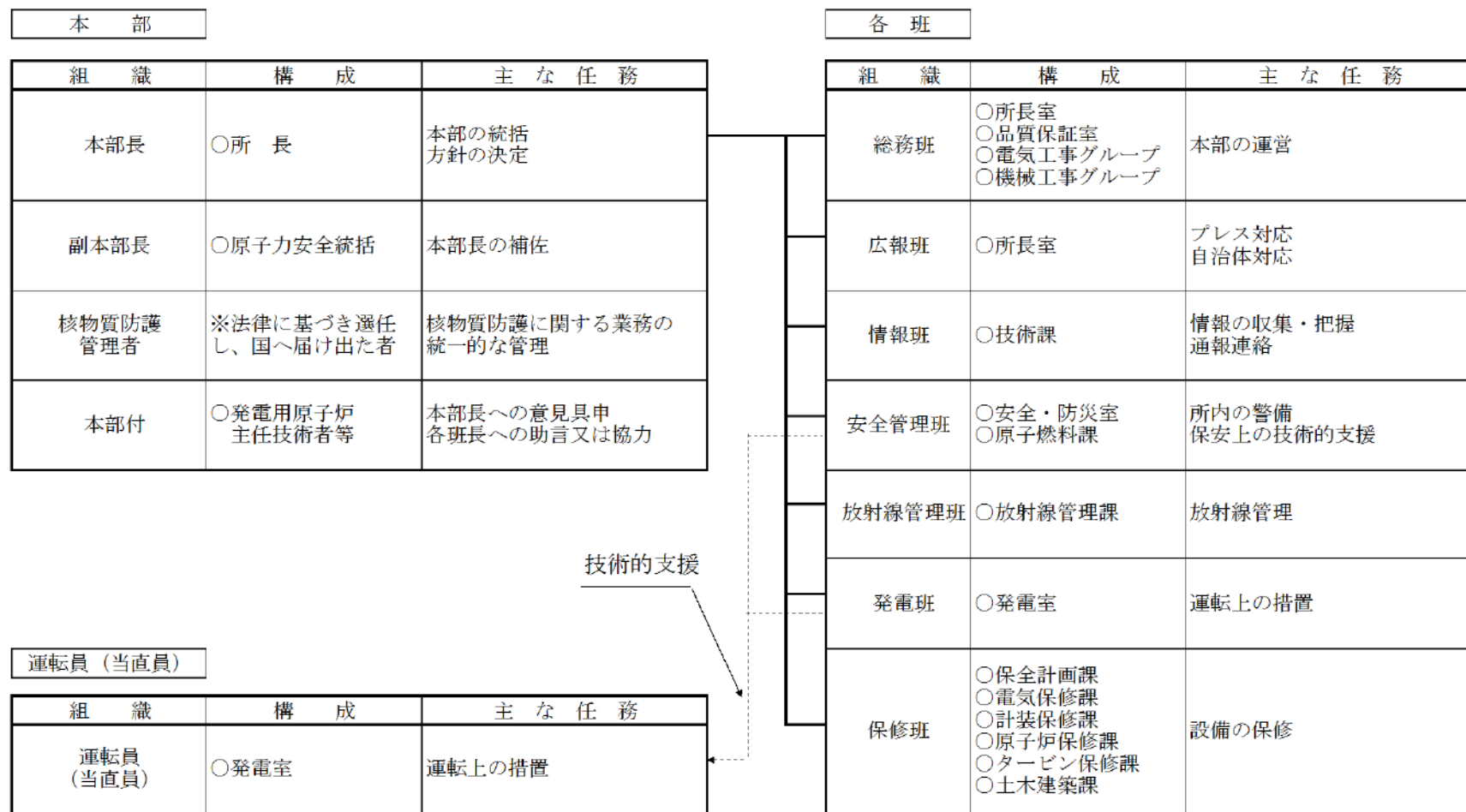
※2 離隔距離の設定に当たり、落下実績がない場合は、保守的に 0.5 回を用いた。

第 1.9.5 表 物揚岸壁に停泊する船舶

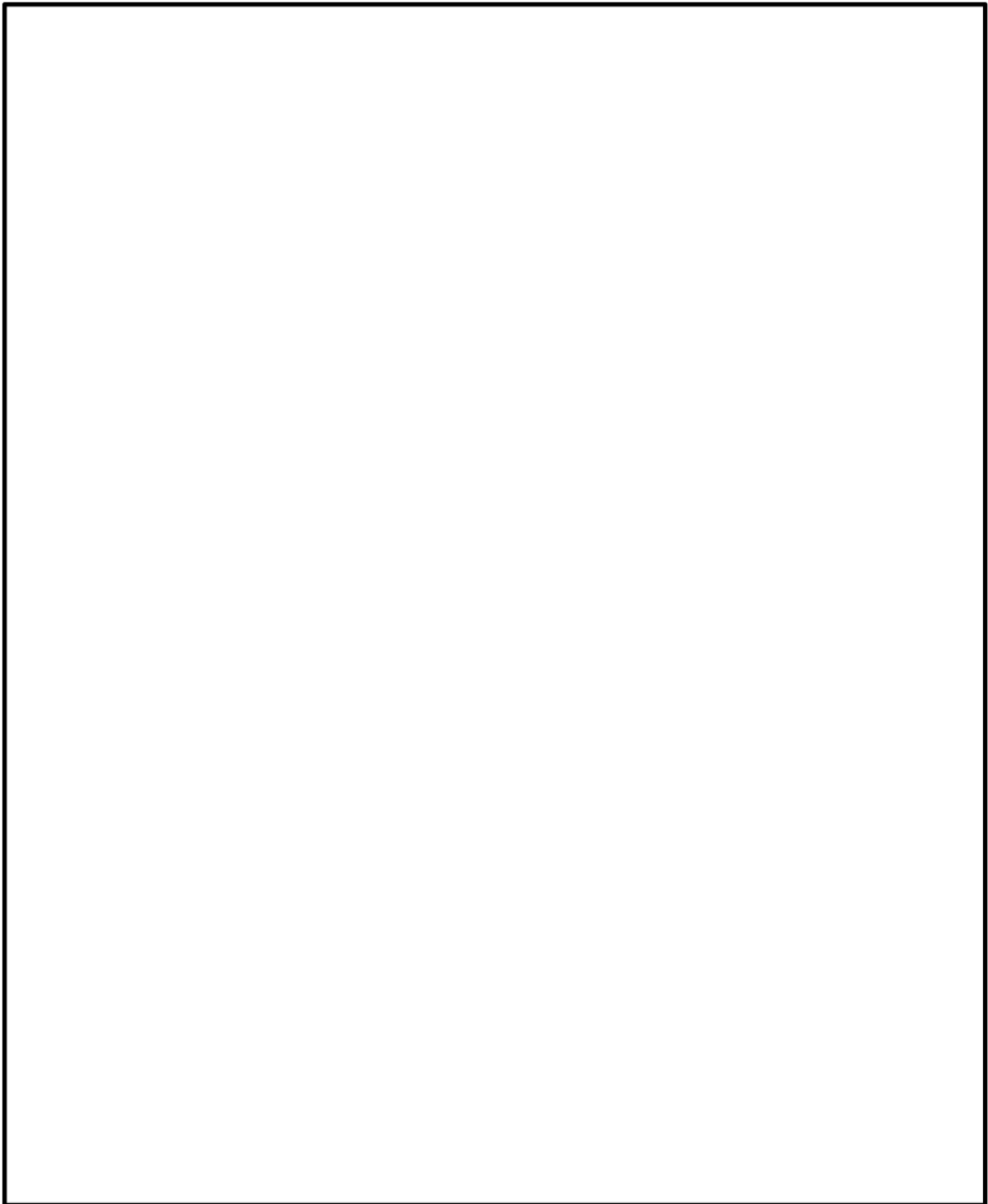
船舶	燃料	容量	影響先	離隔距離
燃料等輸送船	重油	560kℓ	制御建屋	580m
			海水ポンプ	660m
			復水タンク	610m
			燃料取替用水タンク	600m

第 1.9.6 表 ばい煙による影響評価

	分類	影響評価設備
機器への影響	外気を取り入れる空調系統	換気空調設備
	外気を設備内に取り込む機器	ディーゼル発電機
		海水ポンプ
		主蒸気逃がし弁、排気筒等
	室内の空気を取り込む機器	安全保護系計装盤
		計器用空気圧縮機

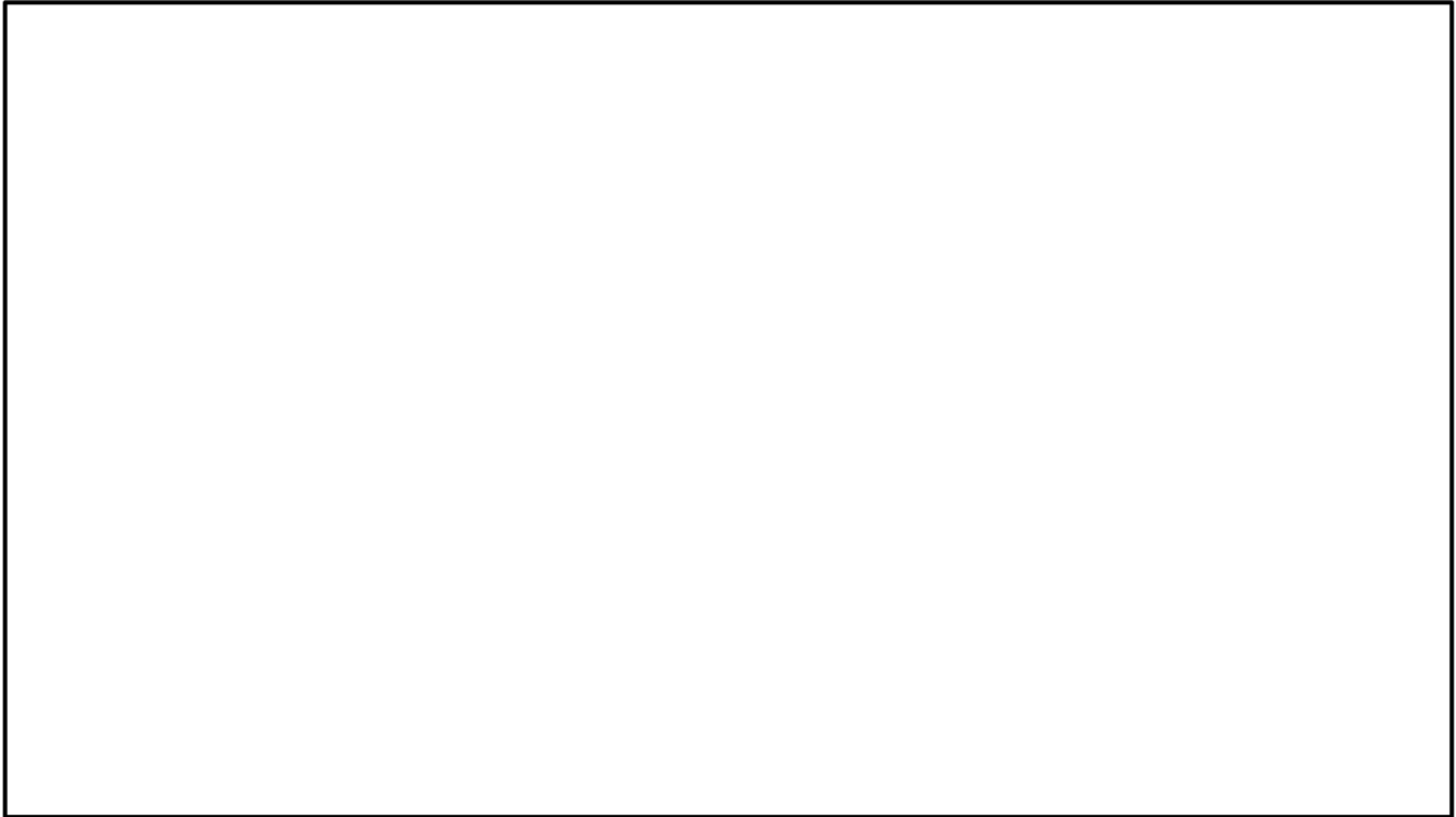


第 1.1.1.1 図 核物質防護に関する緊急時の体制図



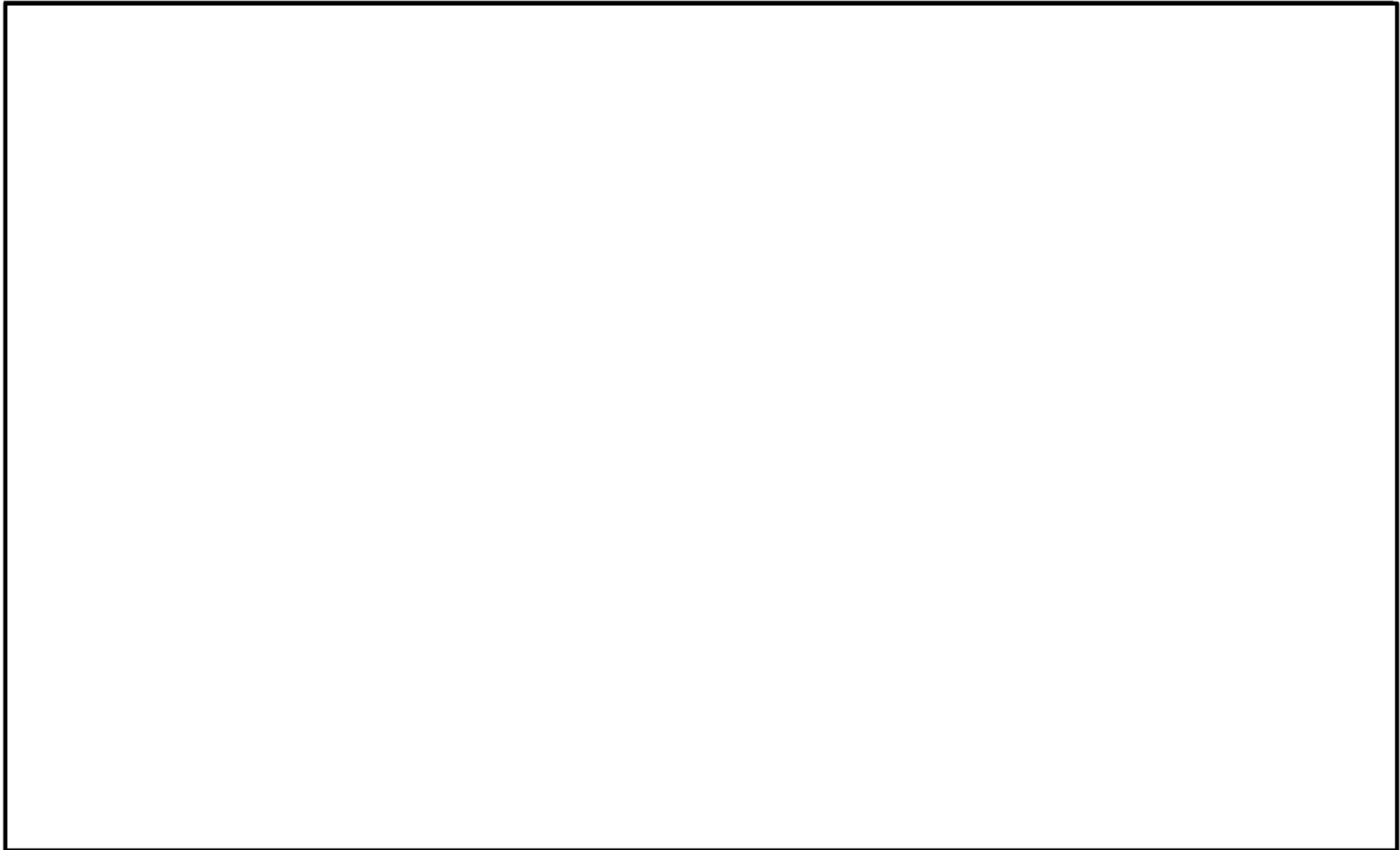
第 1.1.8.1 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（発電所全体）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



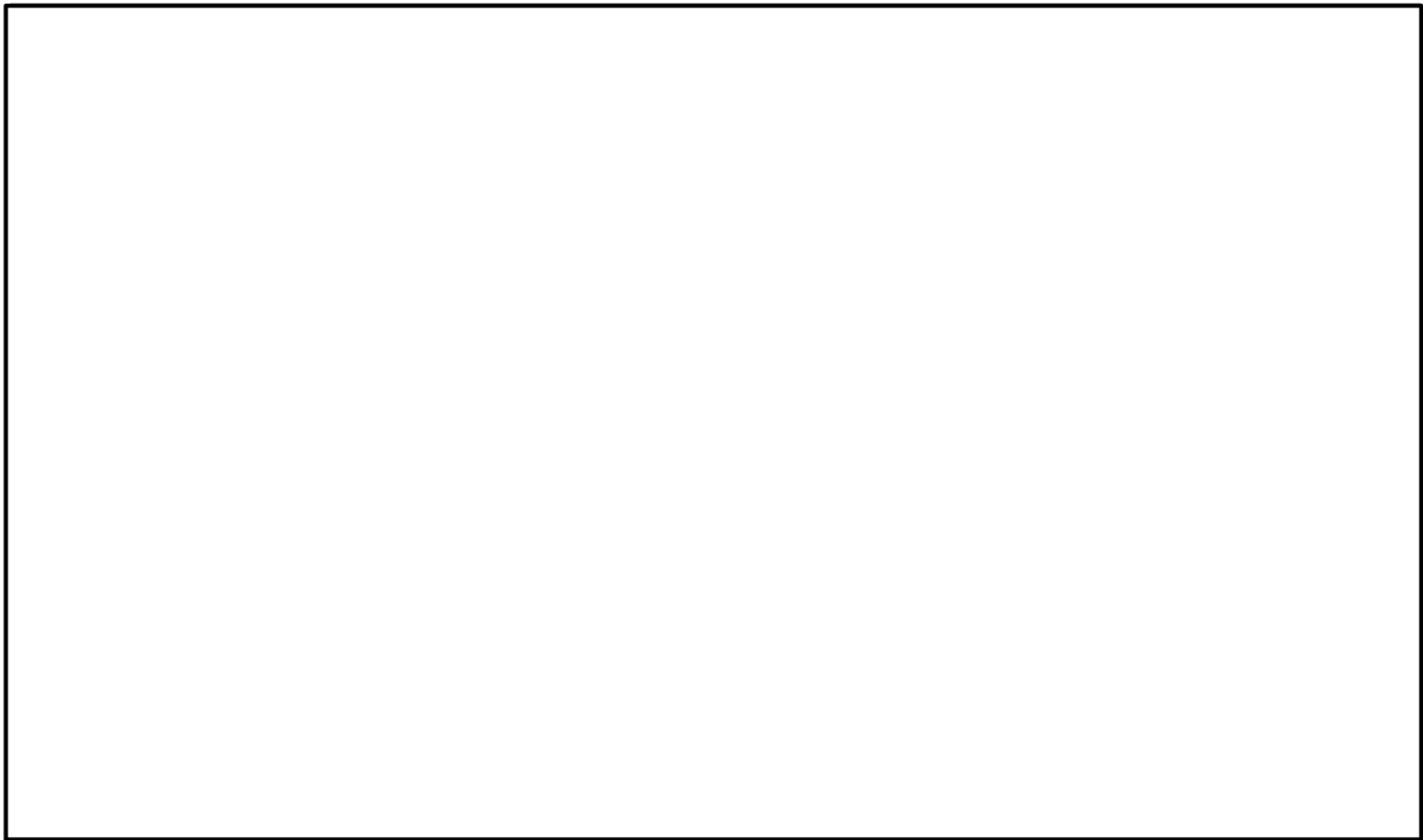
第 1.1.8.2 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（地下 1 階）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



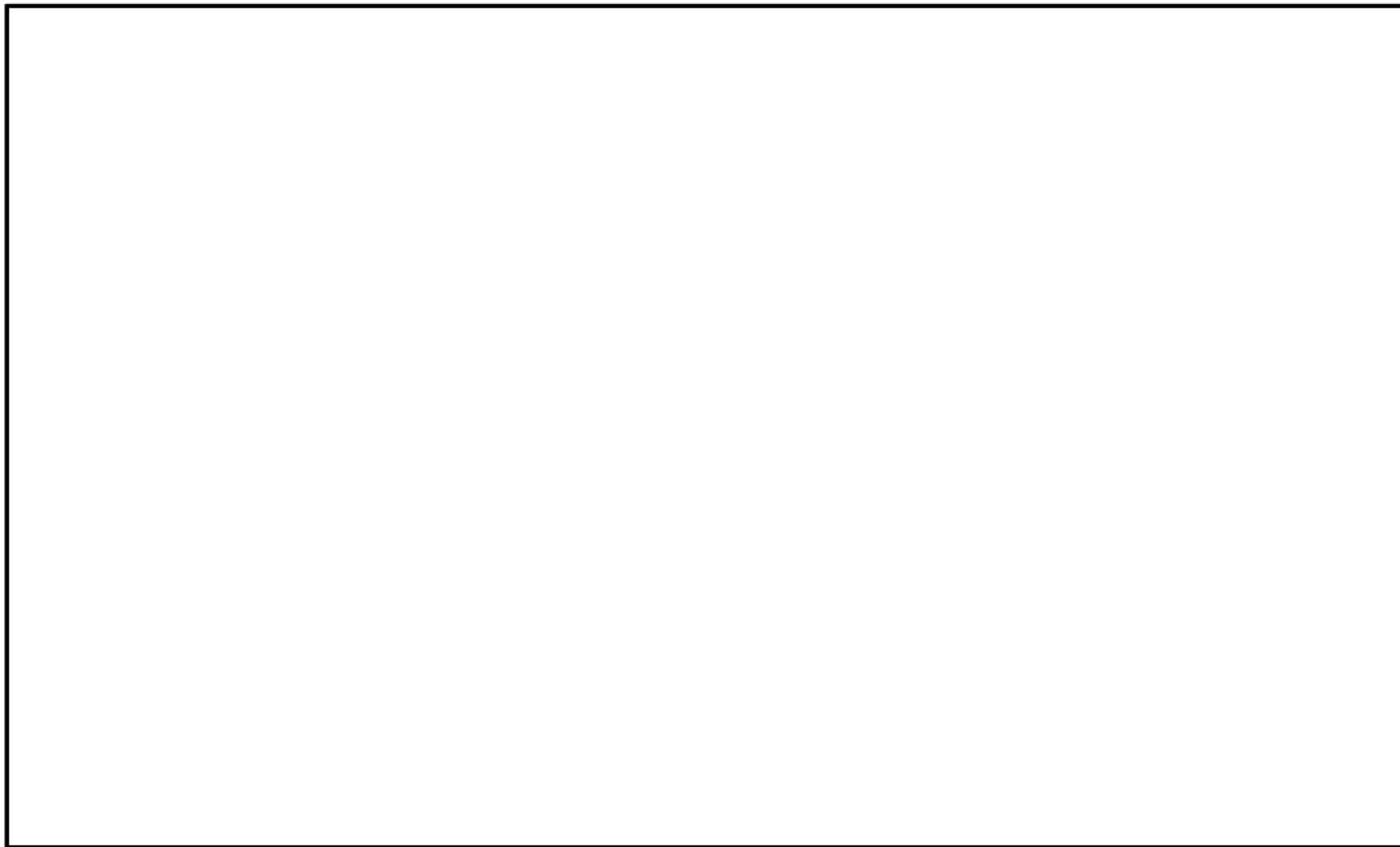
第 1.1.8.3 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（1 階）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



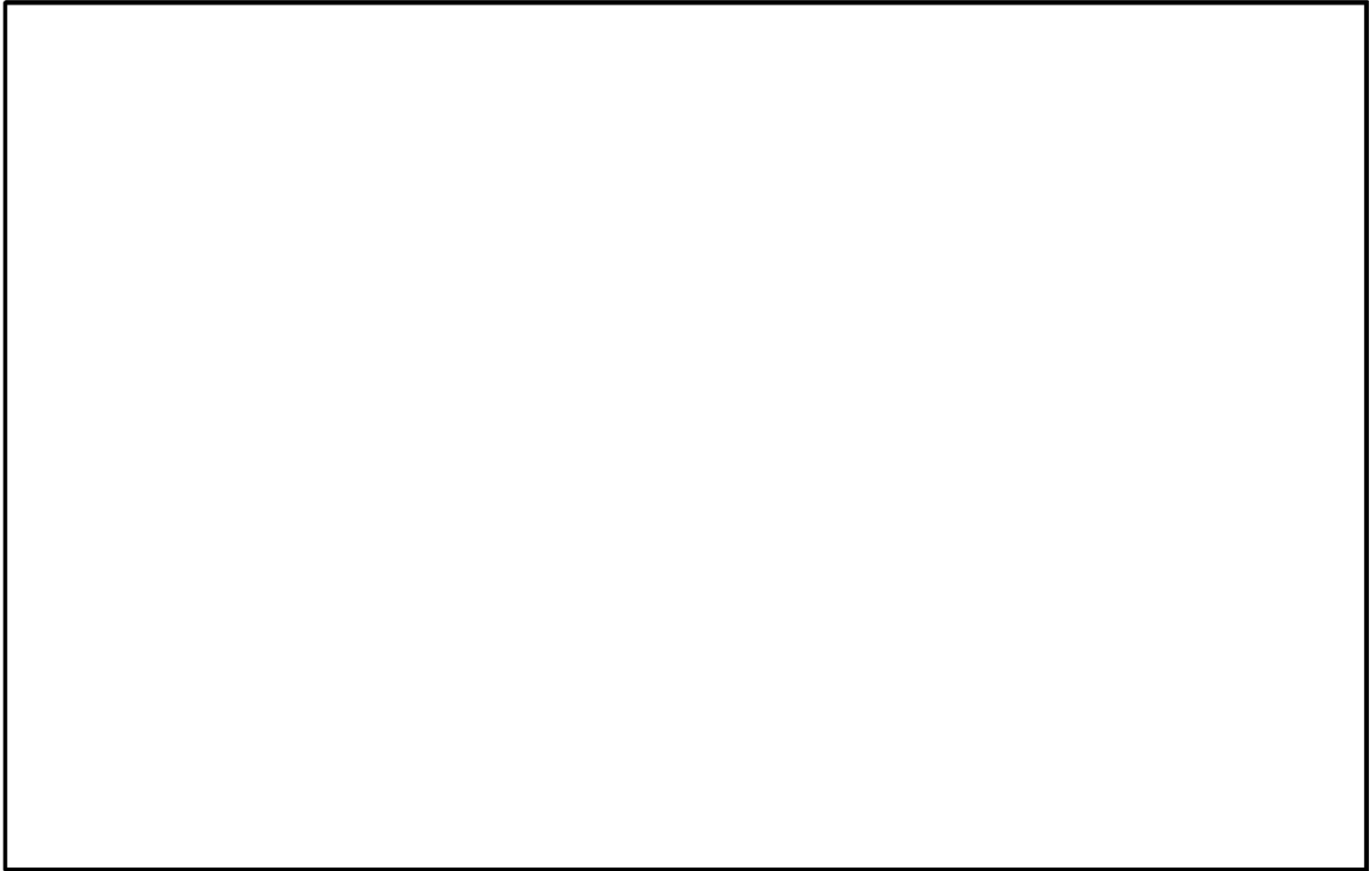
第 1.1.8.4 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（2 階）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



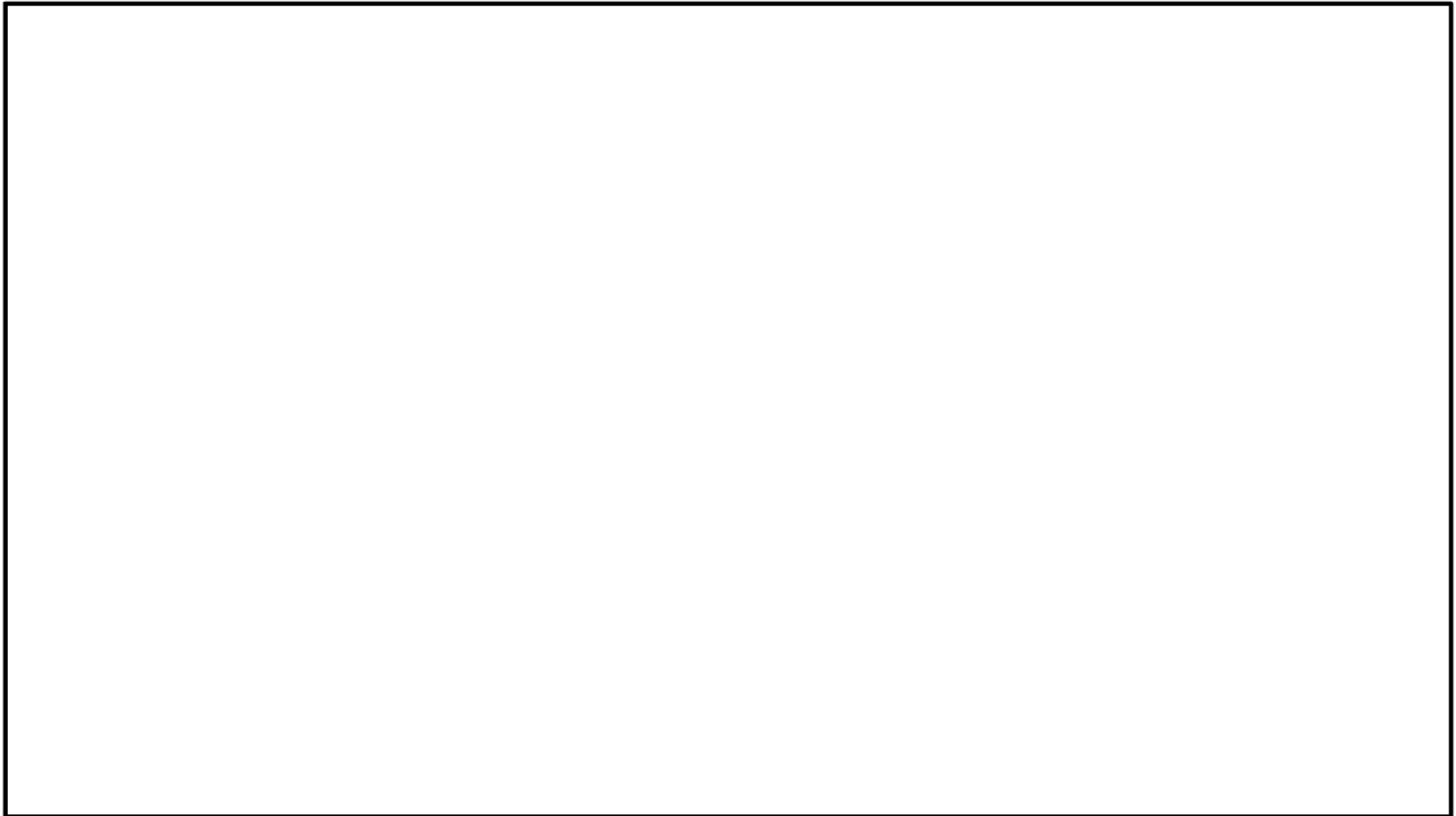
第 1.1.8.5 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（3 階）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



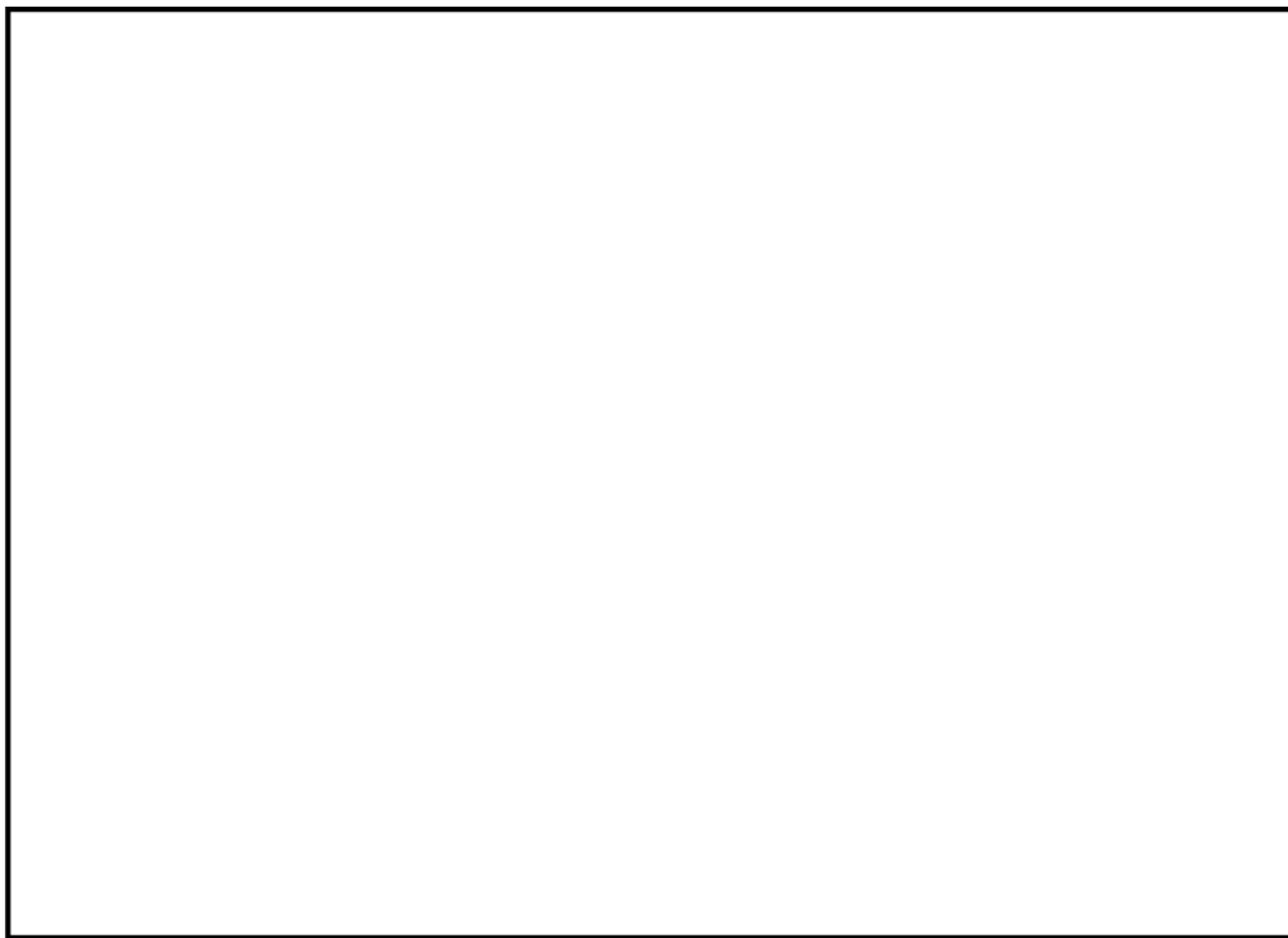
第 1.1.8.6 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（4 階）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.8.7 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（5 階）

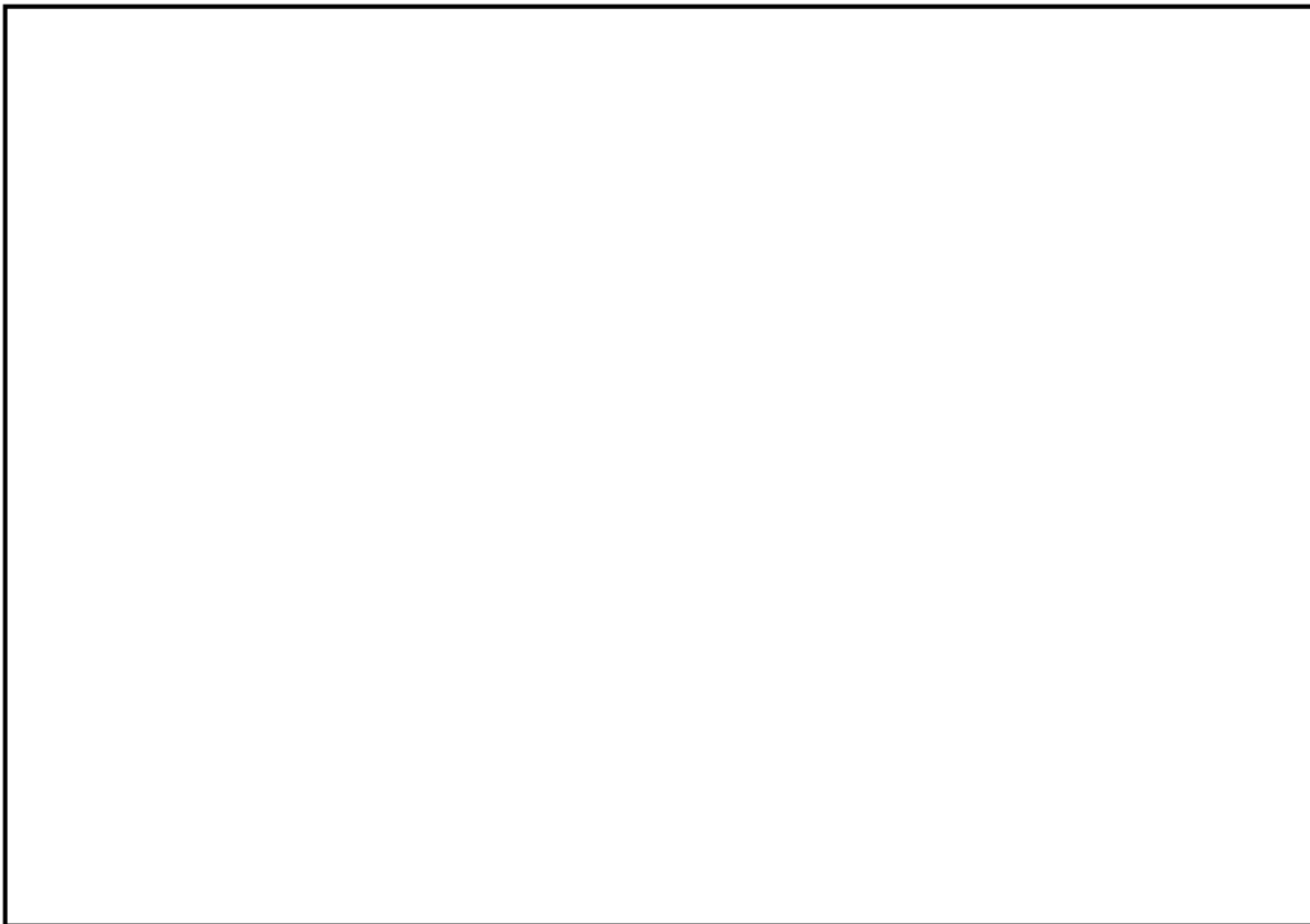
枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.8.8 図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図



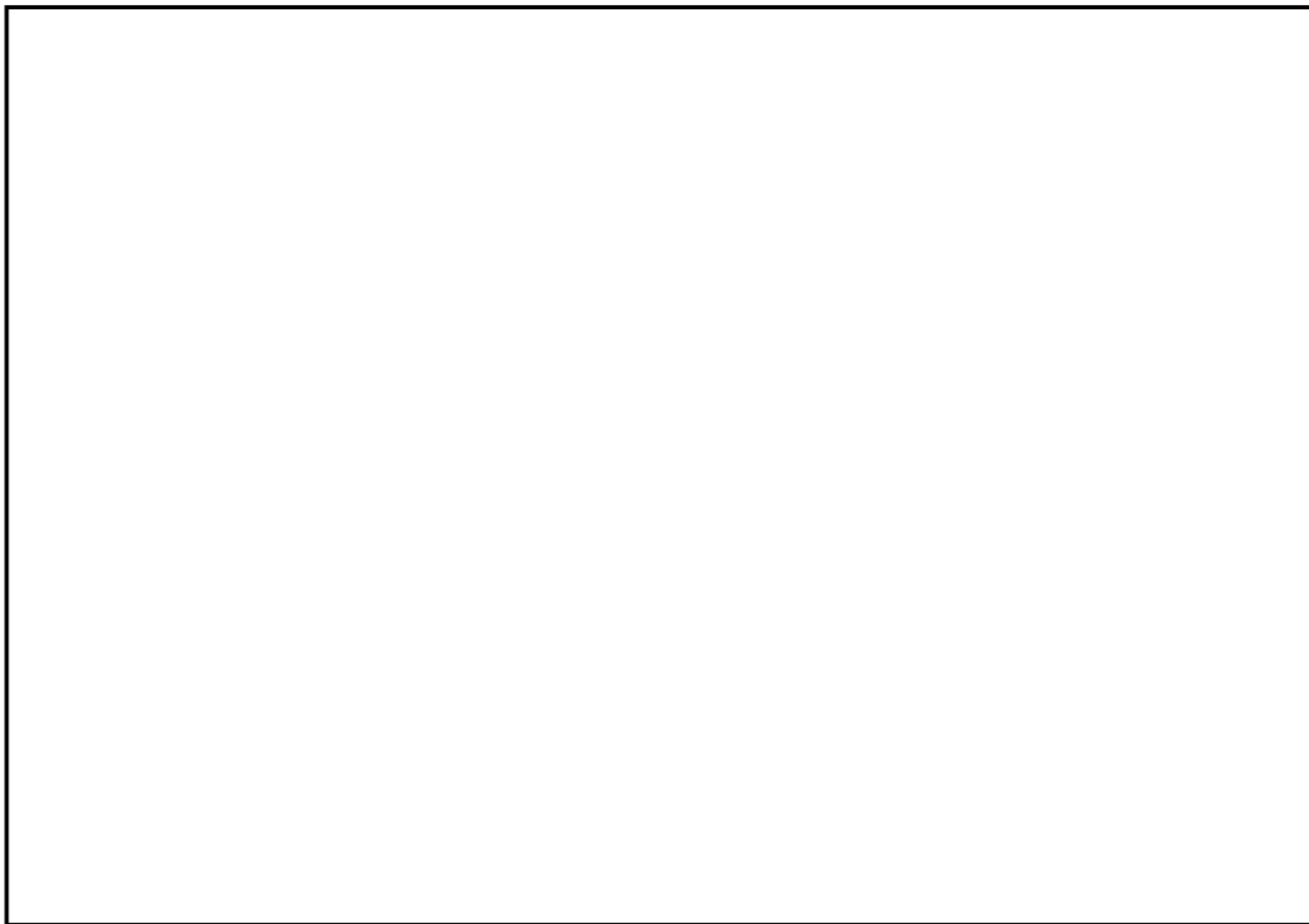
枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.9.1 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図



枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.9.2 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図



枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.9.3 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図

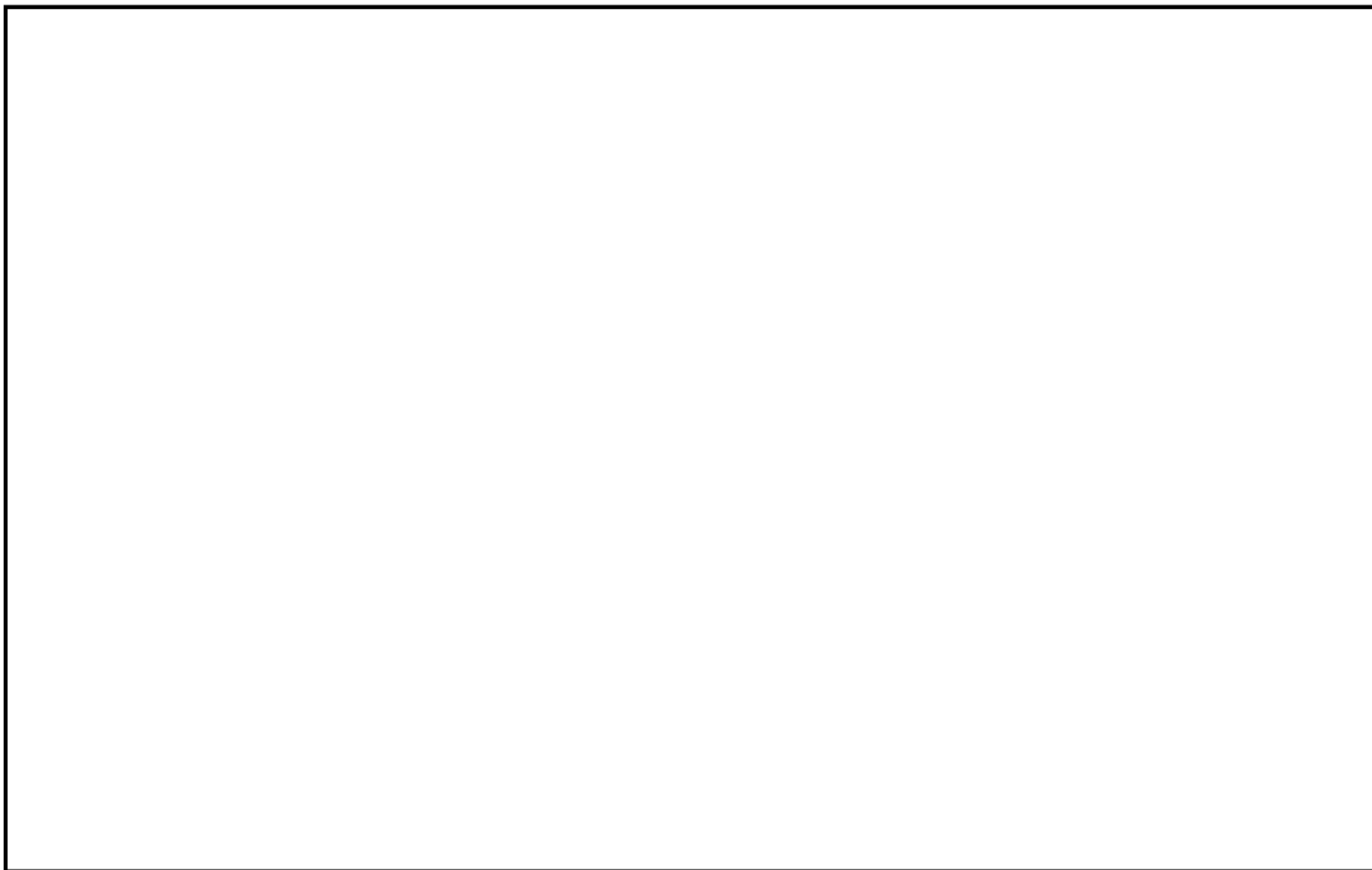


枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.9.4 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図

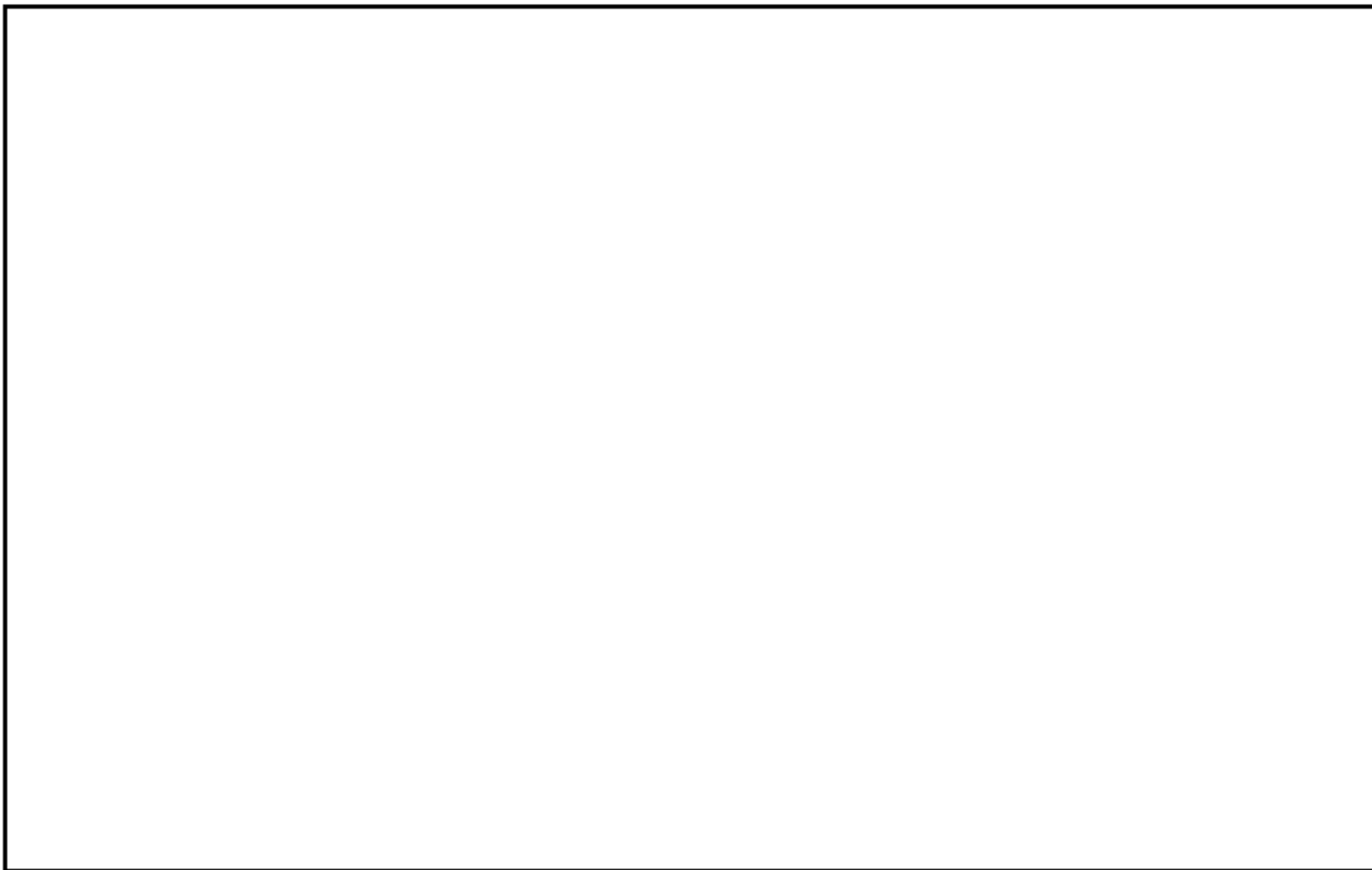
枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.9.5 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図



枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.1.9.6 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図

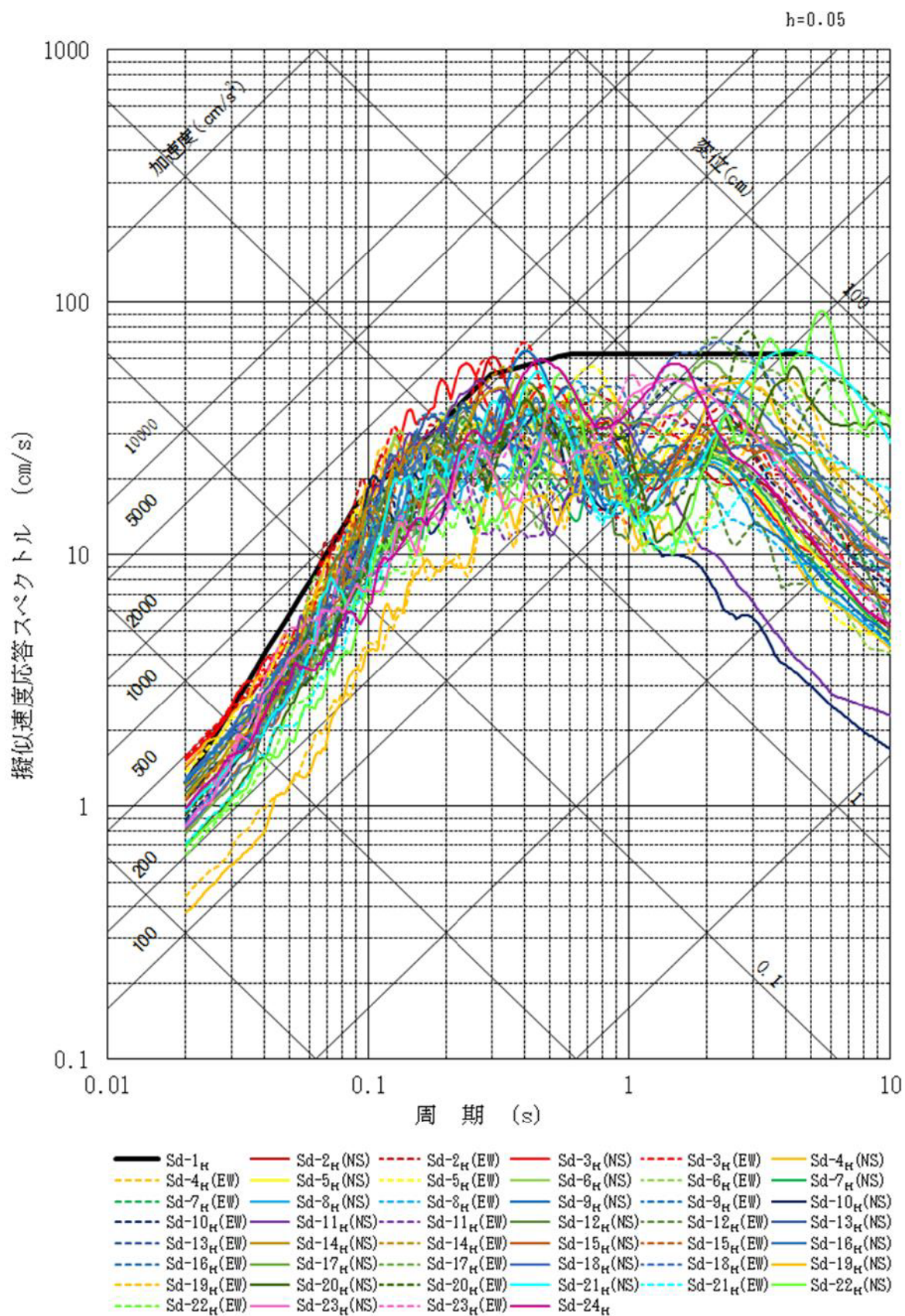


枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

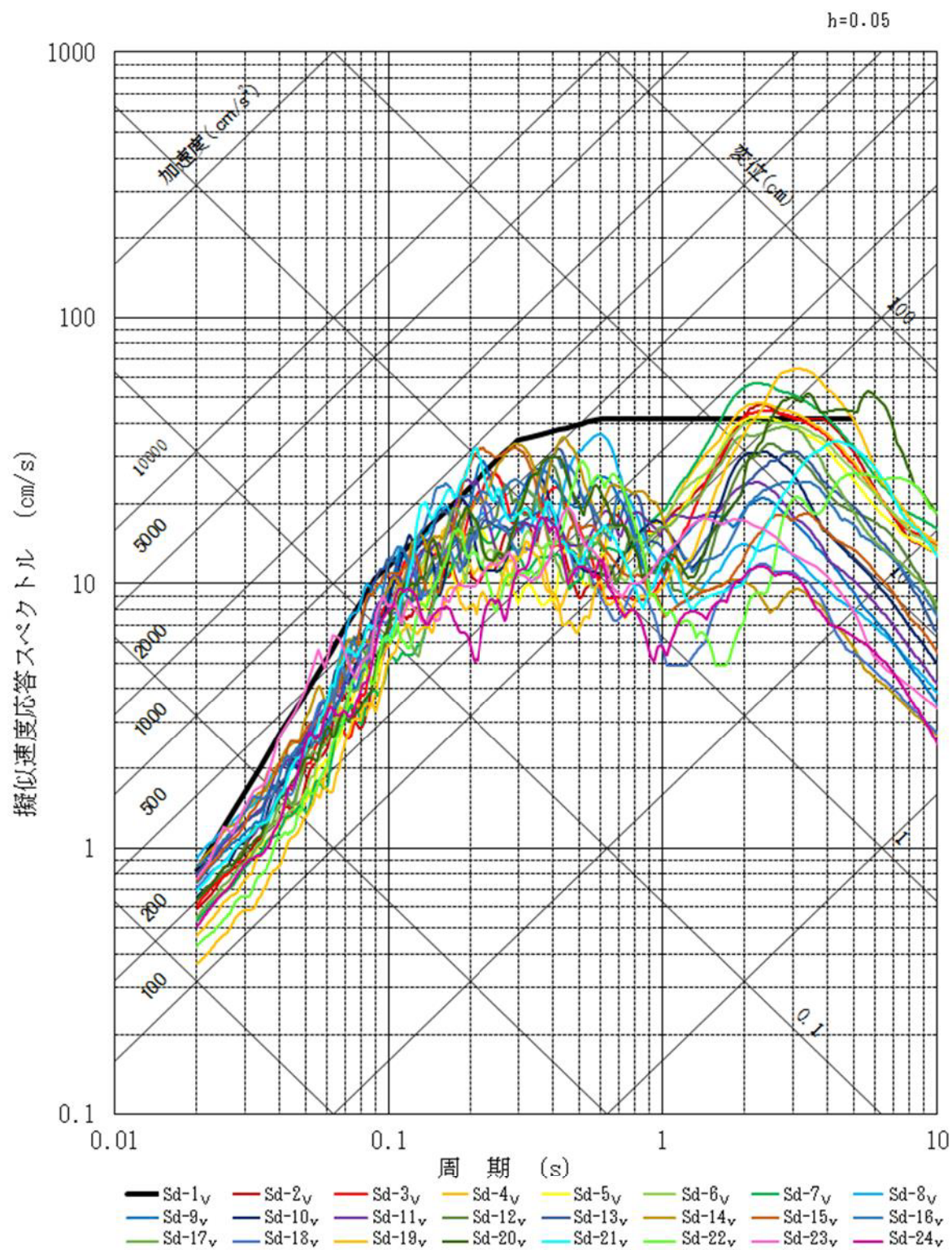


第 1.1.9.7 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図

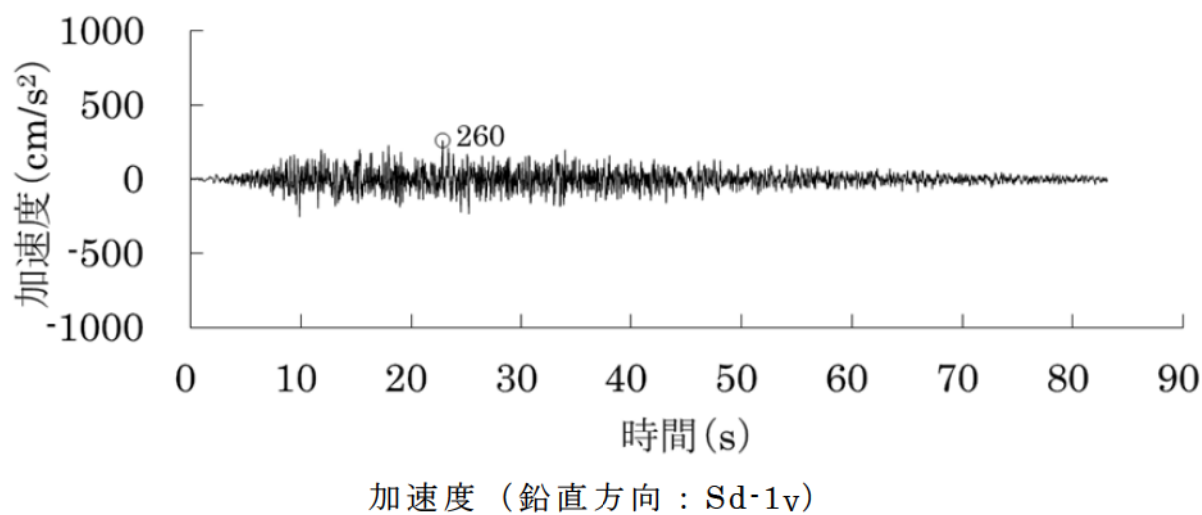
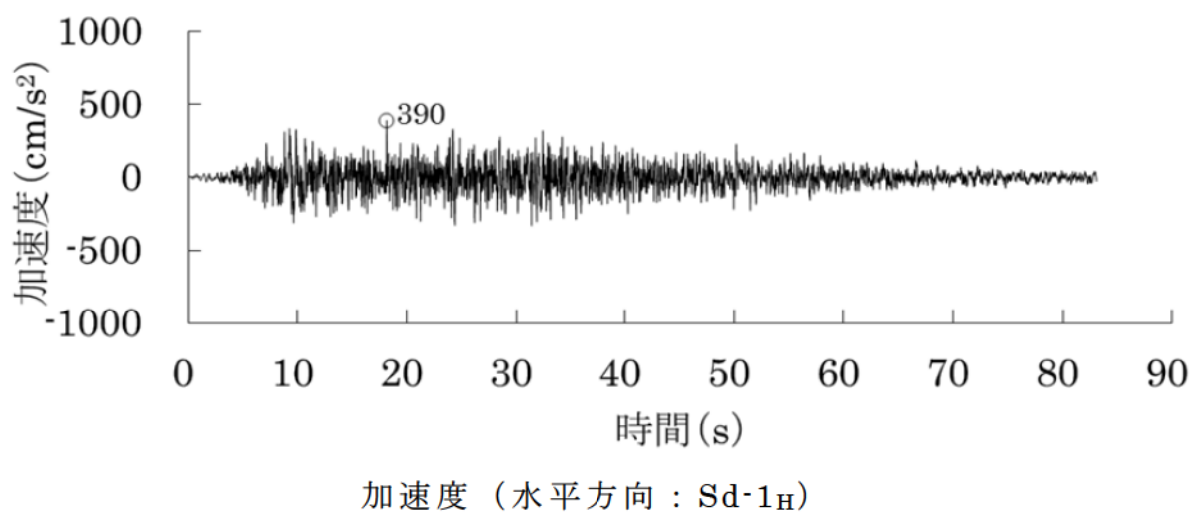
枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



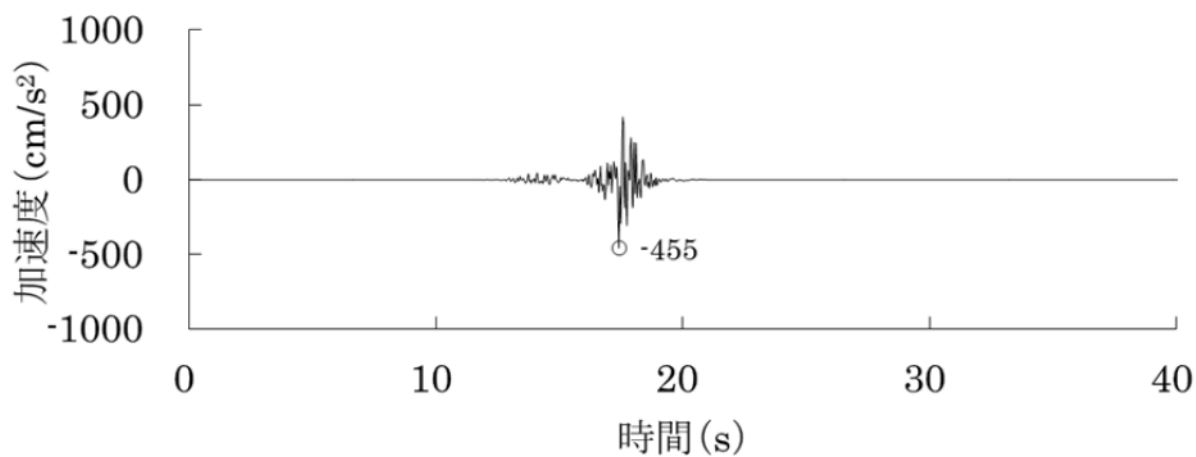
第 1.3.1 図 弾性設計用地震動 Sd の応答スペクトル (水平方向)



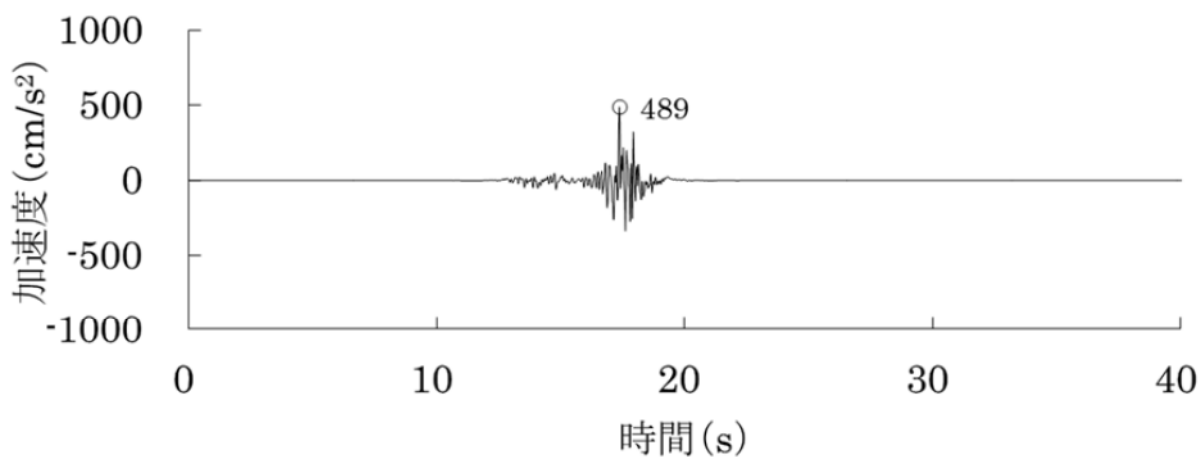
第 1.3.2 図 弾性設計用地震動 Sd の応答スペクトル（鉛直方向）



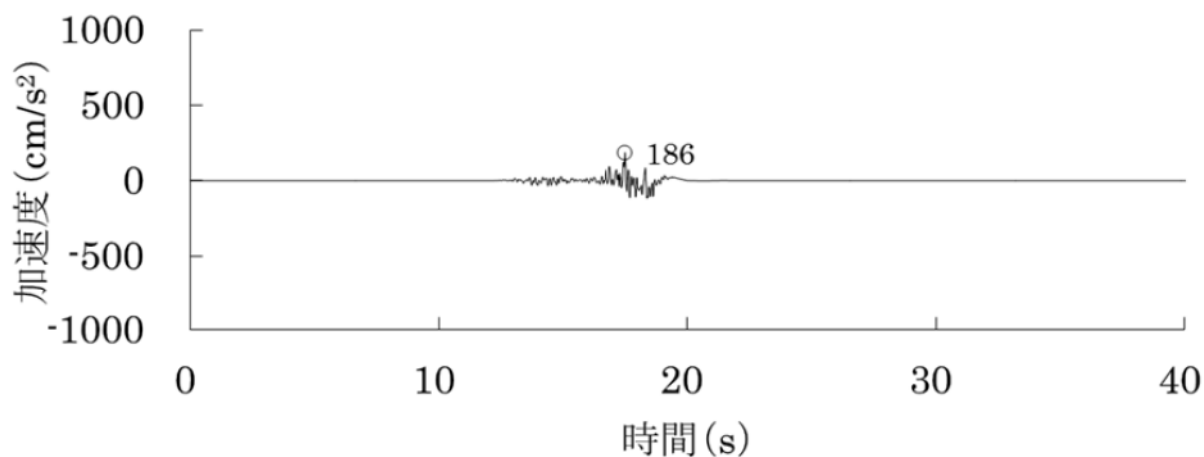
第 1.3.3 図 弾性設計用地震動 Sd-1 の設計用模擬地震波の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-2_H(NS)）

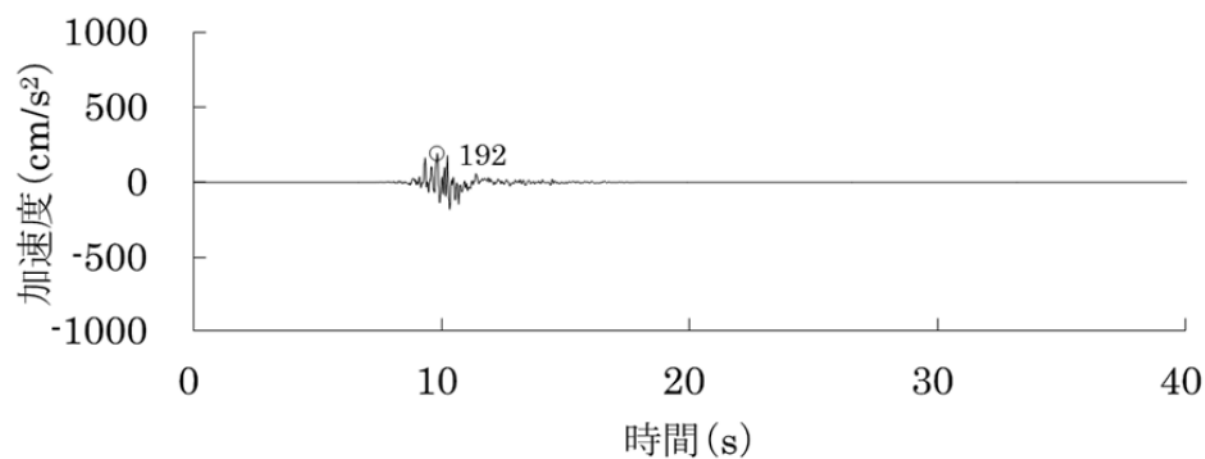
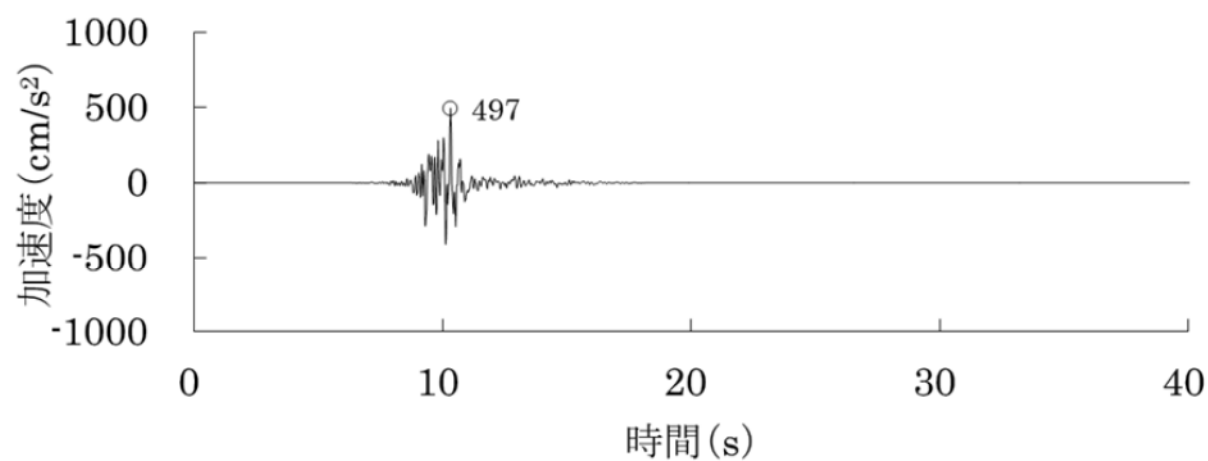
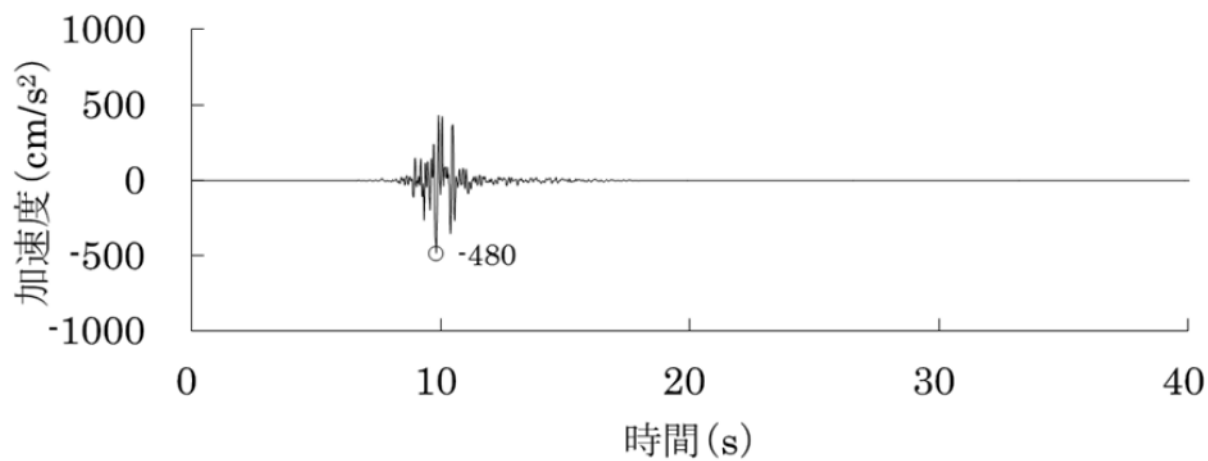


加速度（水平方向：Sd-2_H(EW)）

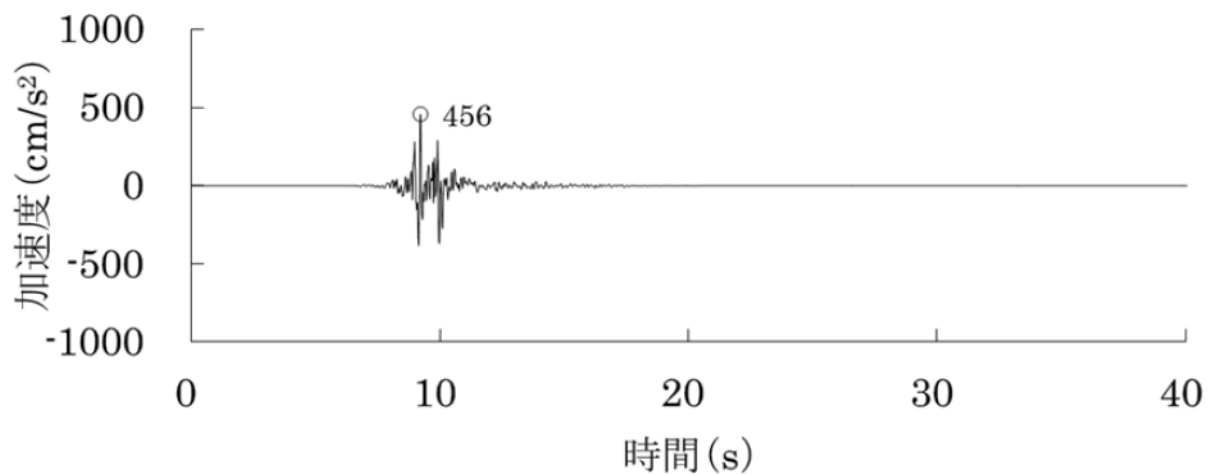


加速度（鉛直方向：Sd-2_v）

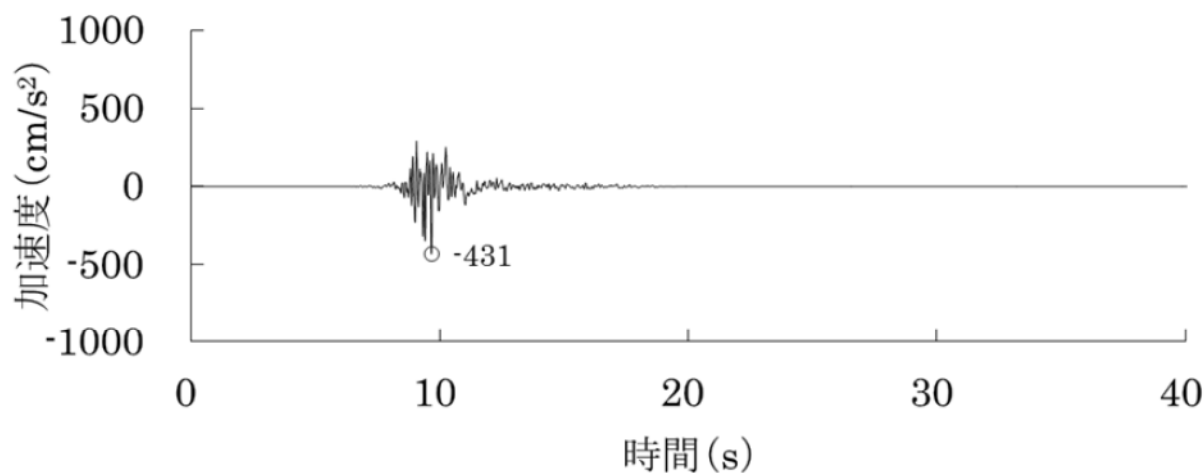
第 1.3.4 図 弾性設計用地震動 Sd-2 の時刻歴波形



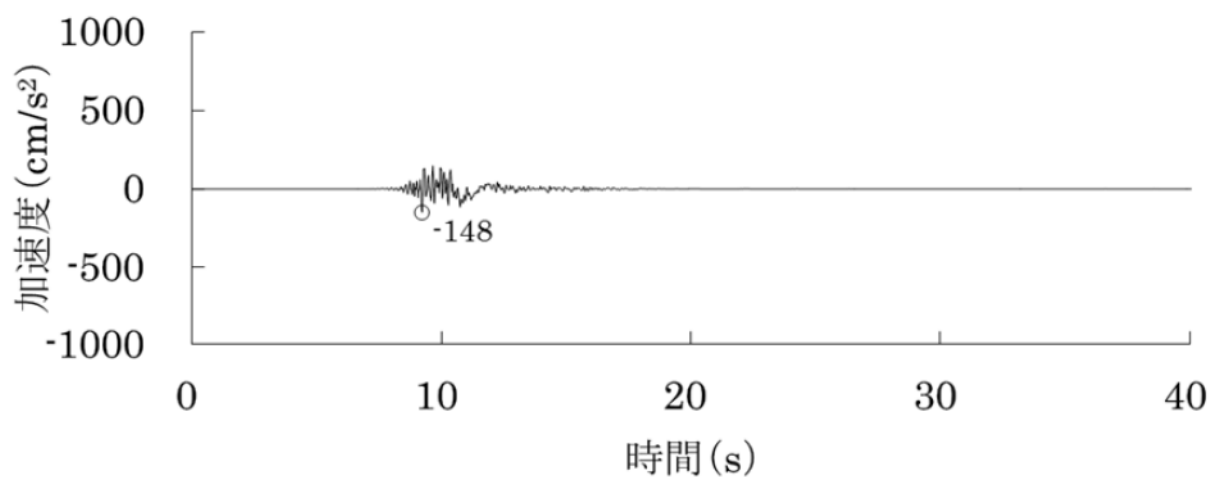
第 1.3.5 図 弾性設計用地震動 Sd-3 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-4_H(NS)）

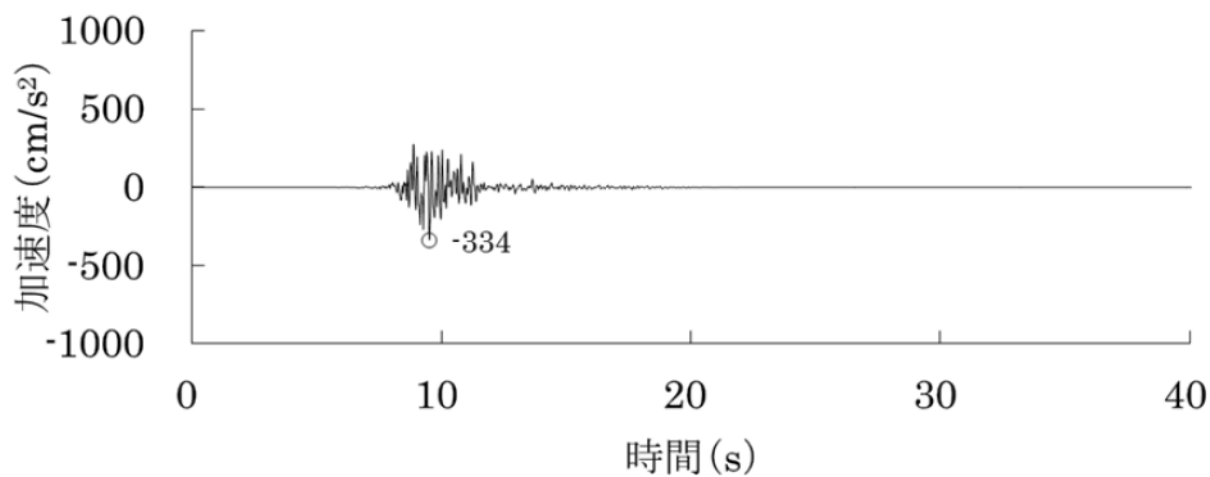


加速度（水平方向：Sd-4_H(EW)）

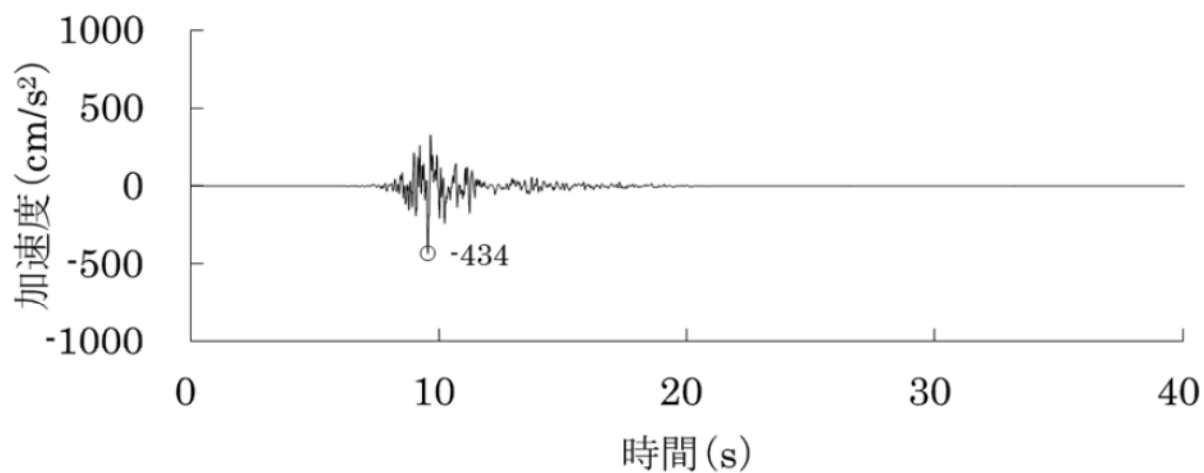


加速度（鉛直方向：Sd-4_v）

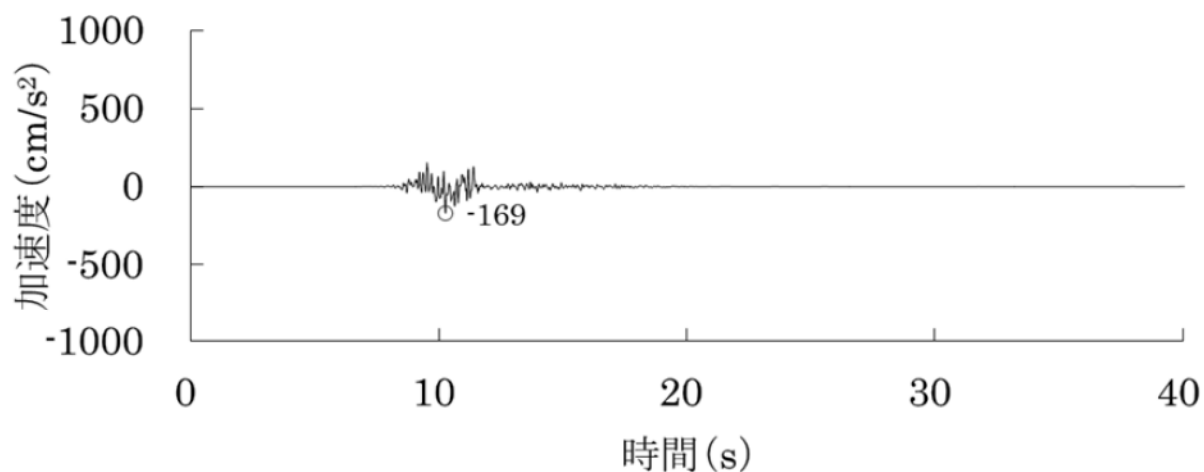
第 1.3.6 図 弾性設計用地震動 Sd-4 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-5_H(NS)）

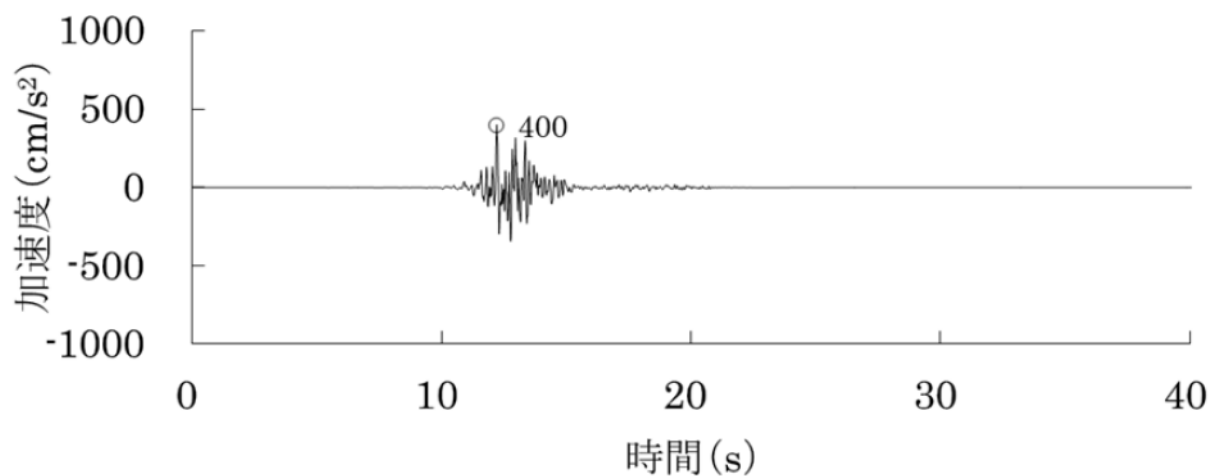


加速度（水平方向：Sd-5_H(EW)）

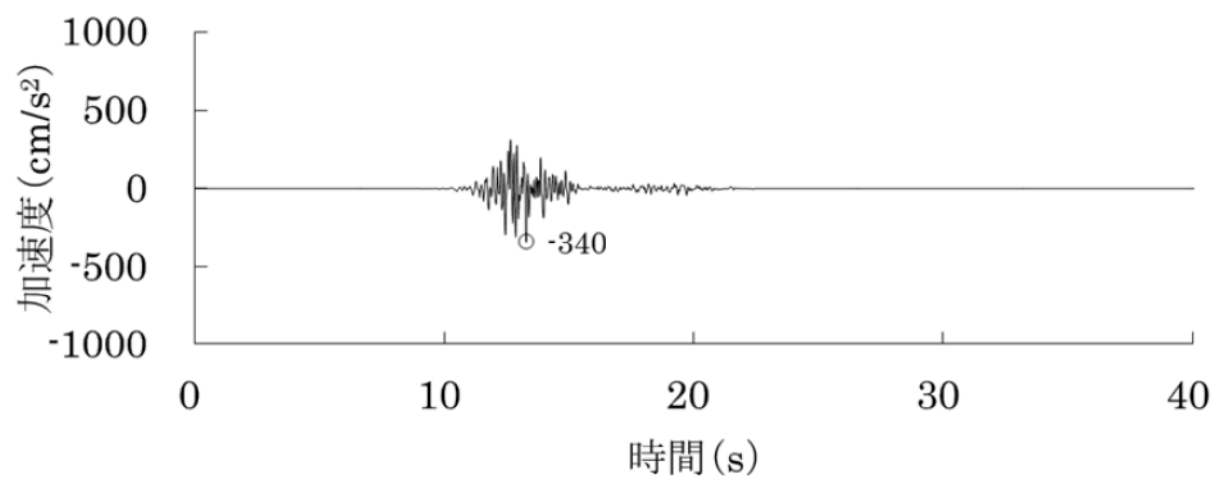


加速度（鉛直方向：Sd-5_V）

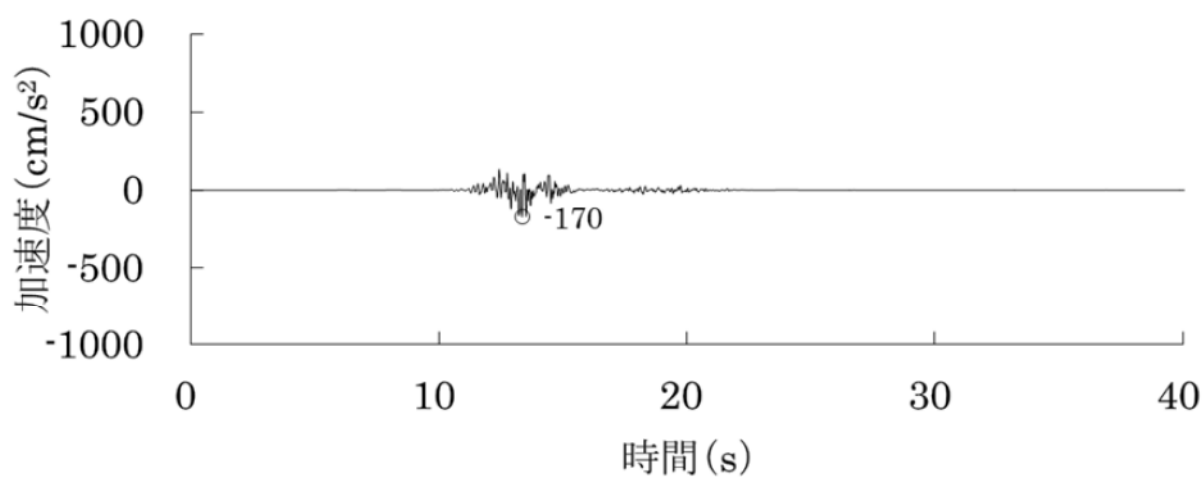
第 1.3.7 図 弾性設計用地震動 Sd-5 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-6_H(NS)）

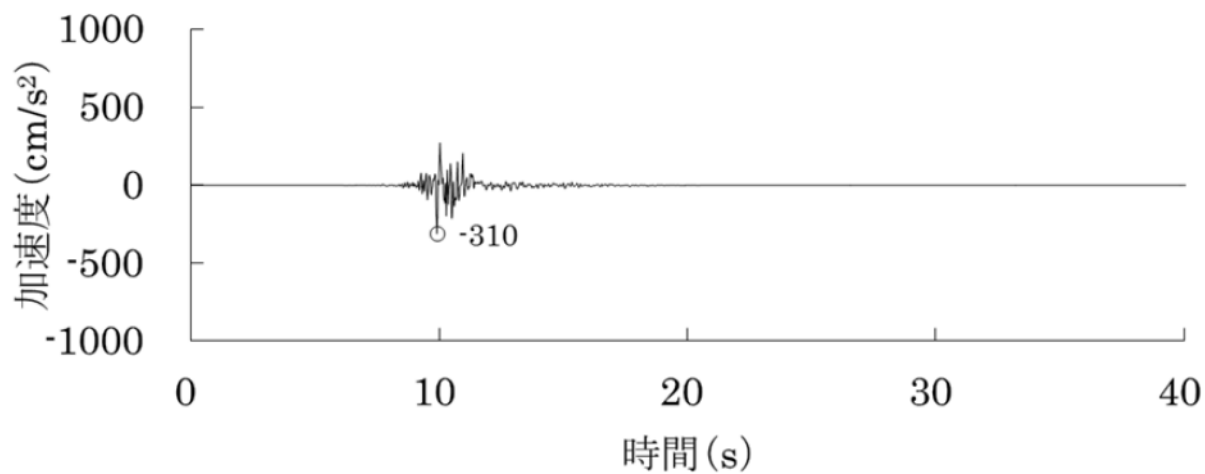


加速度（水平方向：Sd-6_H(EW)）

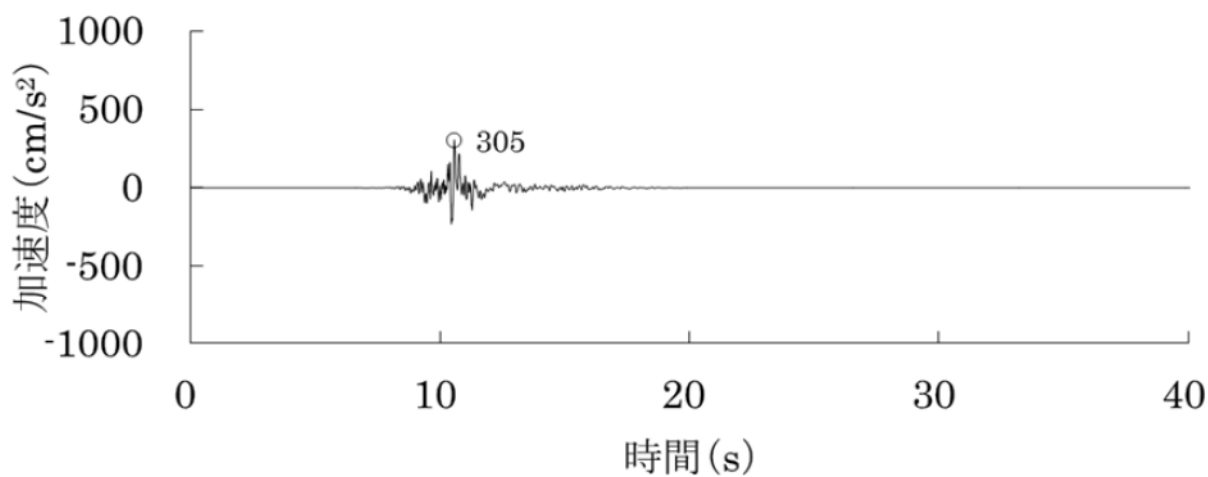


加速度（鉛直方向：Sd-6_V）

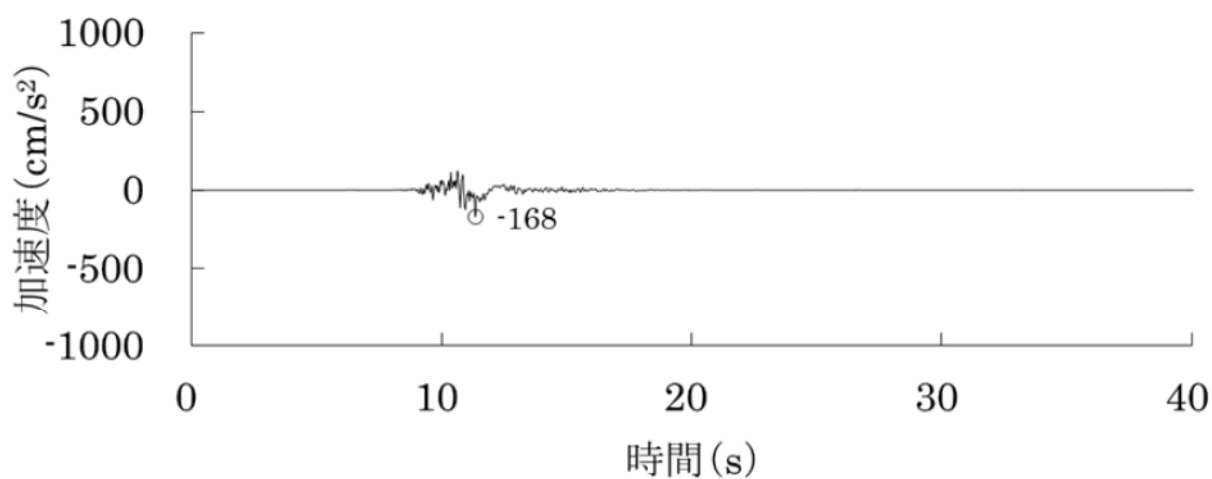
第 1.3.8 図 弾性設計用地震動 Sd-6 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-7_H(NS)）

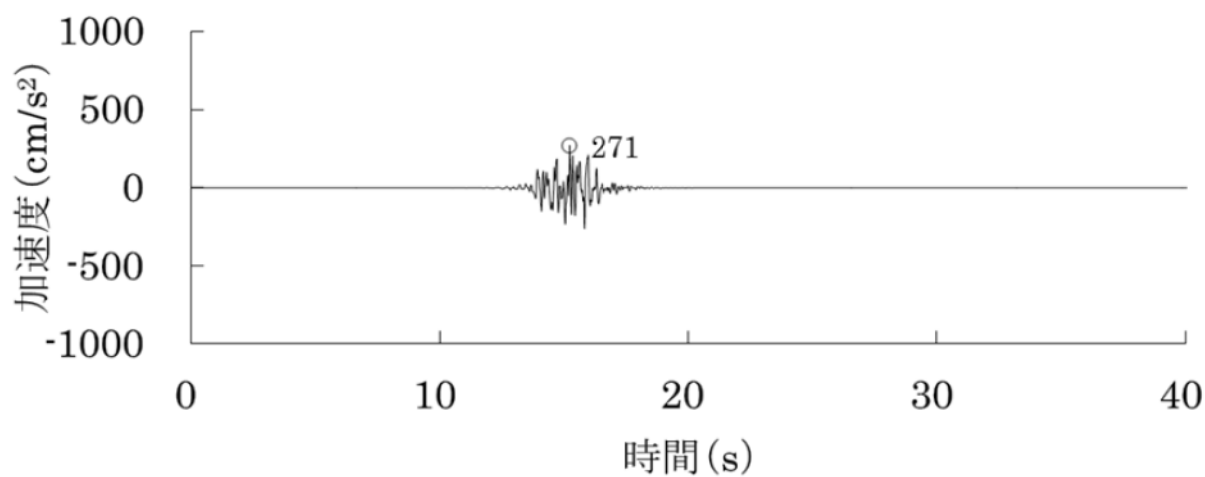


加速度（水平方向：Sd-7_H(EW)）

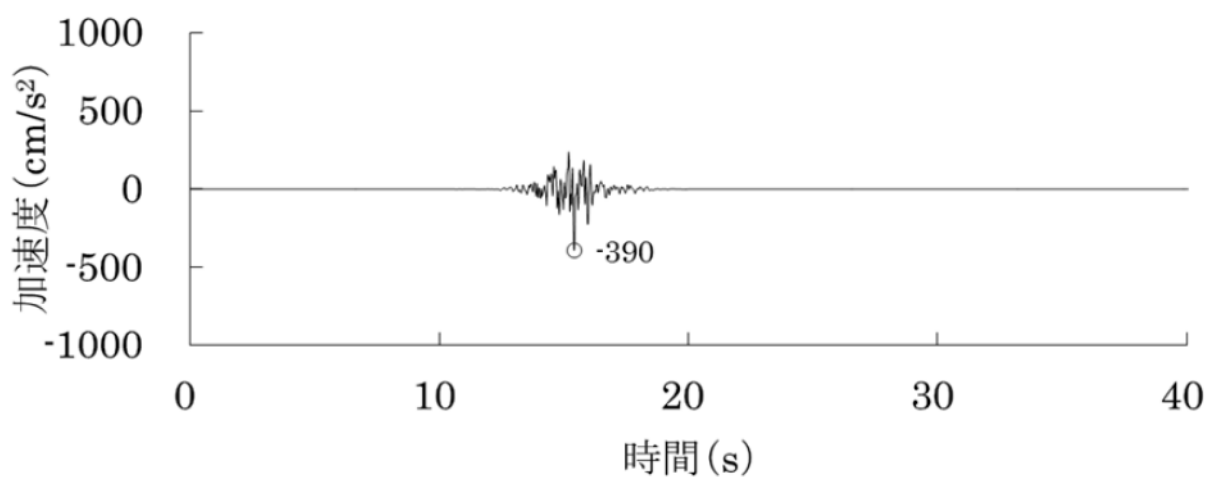


加速度（鉛直方向：Sd-7_V）

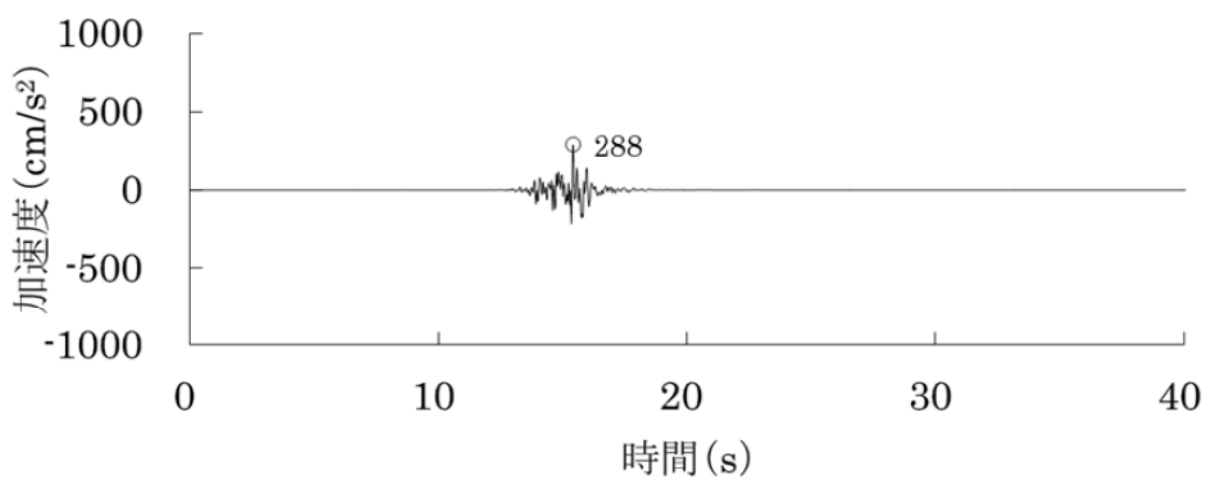
第 1.3.9 図 弾性設計用地震動 Sd-7 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-8_H(NS)）

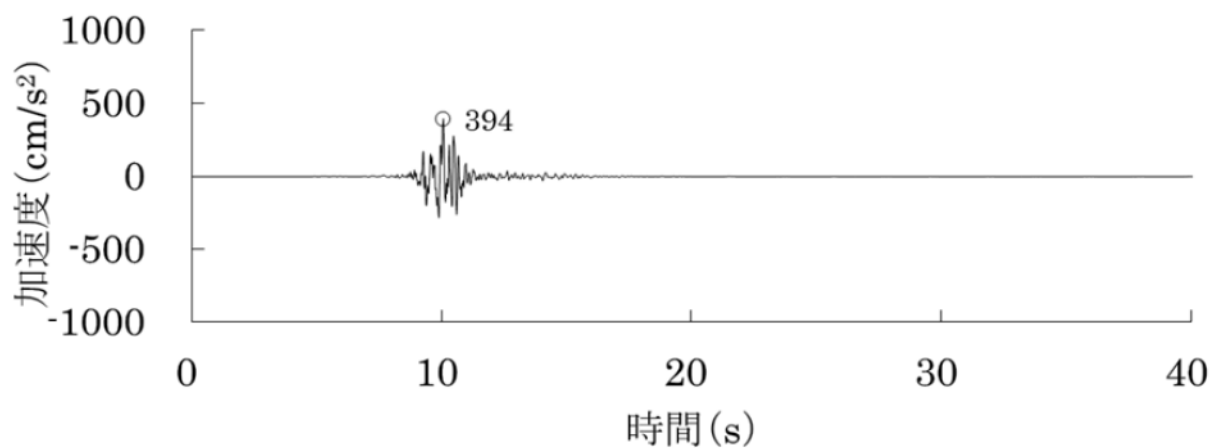


加速度（水平方向：Sd-8_H(EW)）

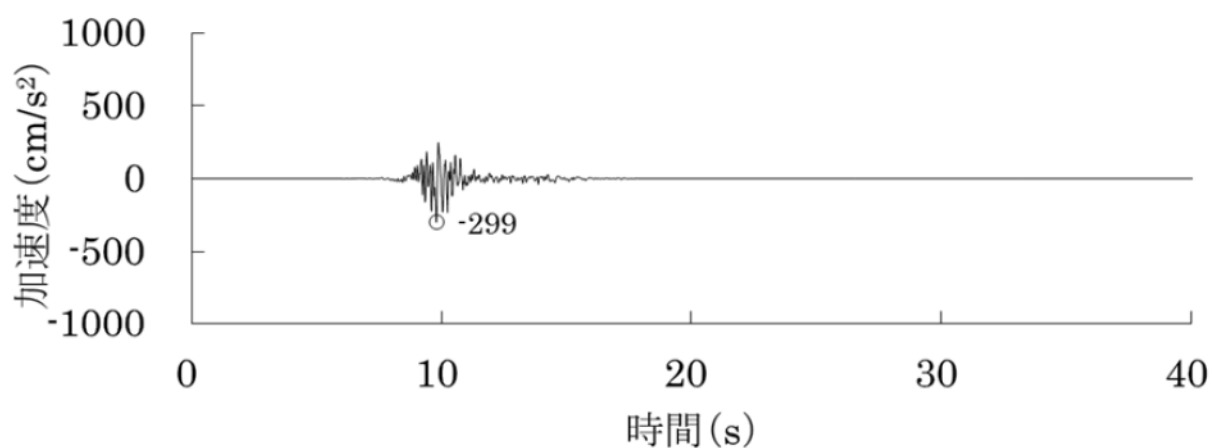


加速度（鉛直方向：Sd-8_V）

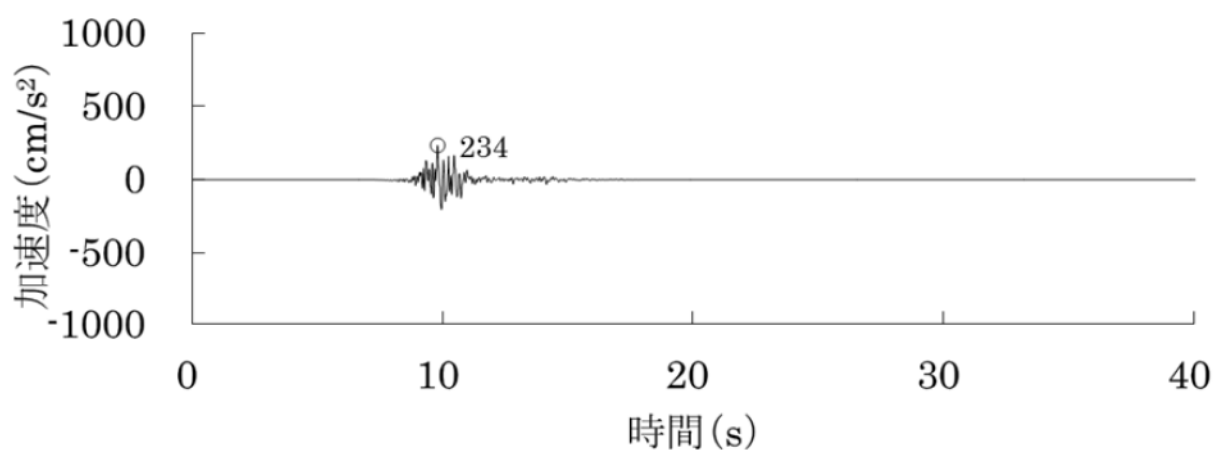
第 1.3.10 図 弾性設計用地震動 Sd-8 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-9_H(NS)）

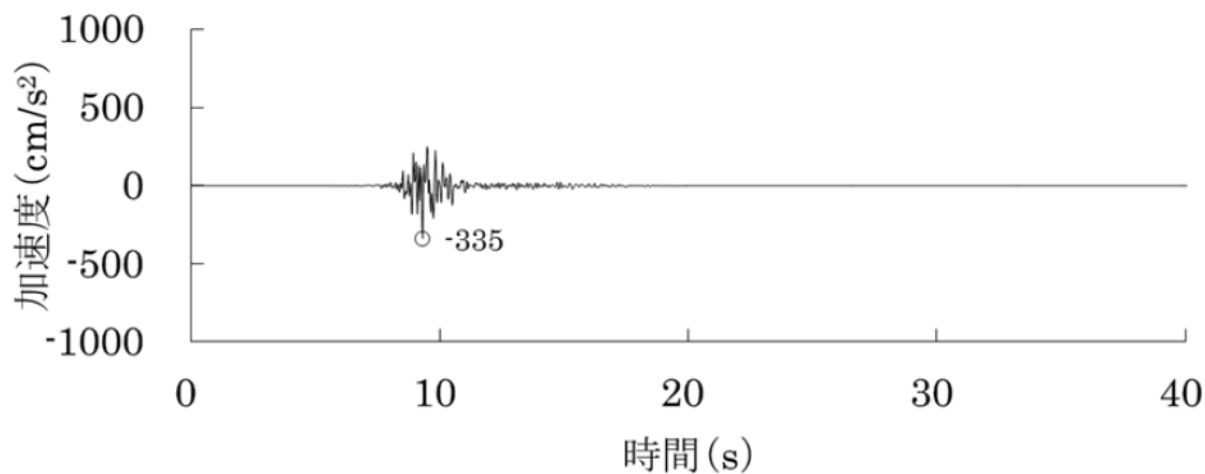


加速度（水平方向：Sd-9_H(EW)）

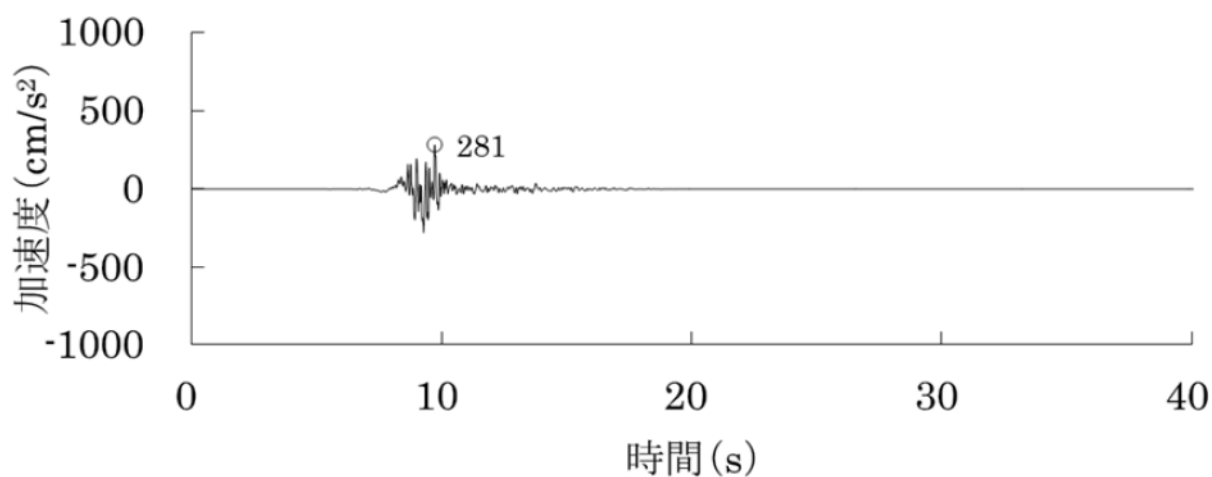


加速度（鉛直方向：Sd-9_V）

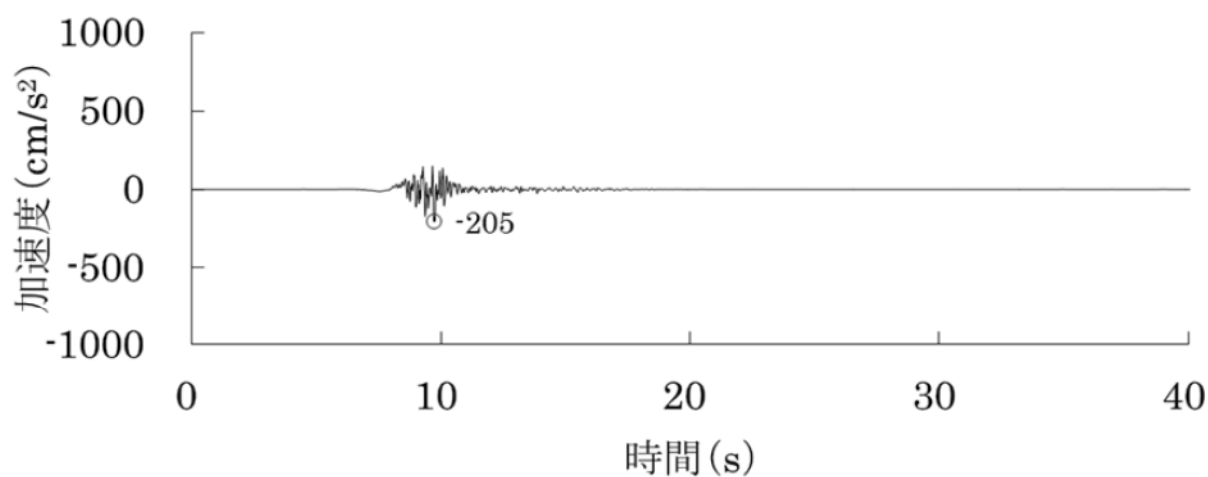
第 1.3.11 図 弾性設計用地震動 Sd-9 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-10H(NS)）

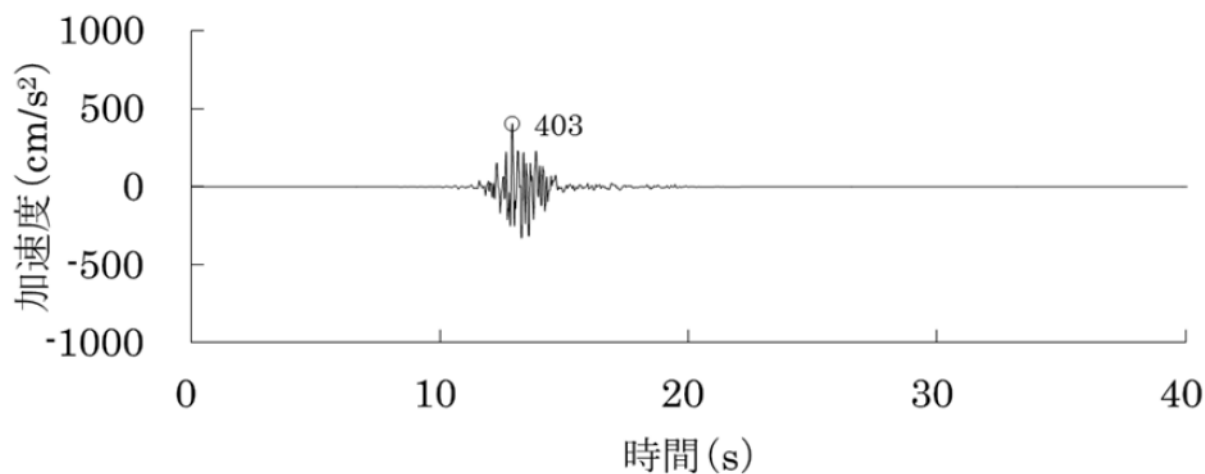


加速度（水平方向：Sd-10H(EW)）

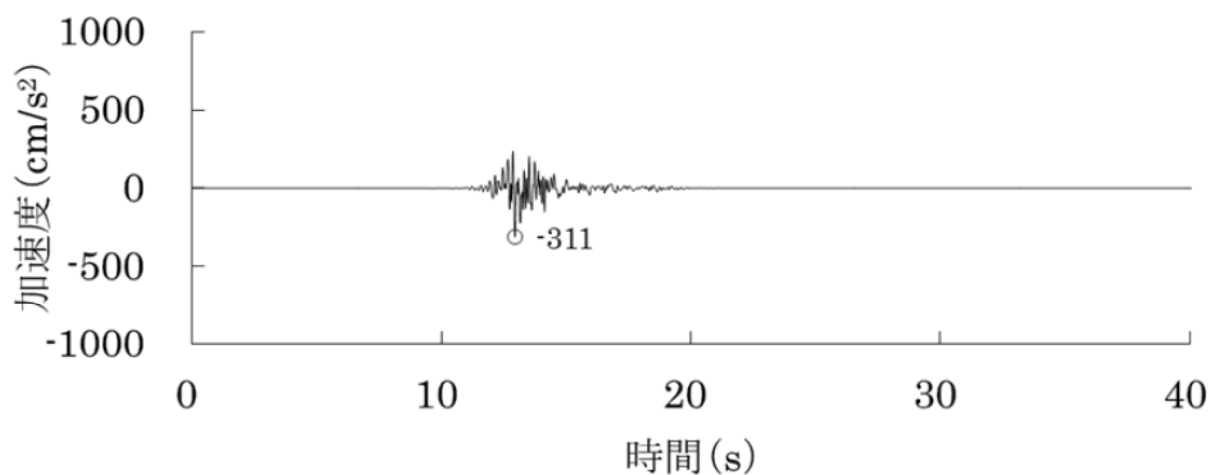


加速度（鉛直方向：Sd-10V）

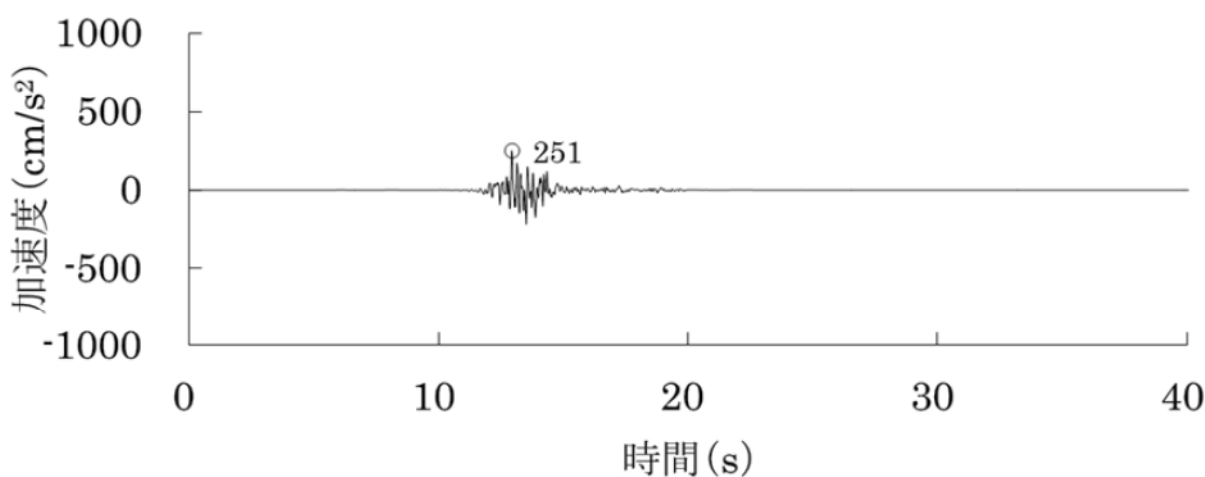
第 1.3.12 図 弾性設計用地震動 Sd-10 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-11_H(NS)）

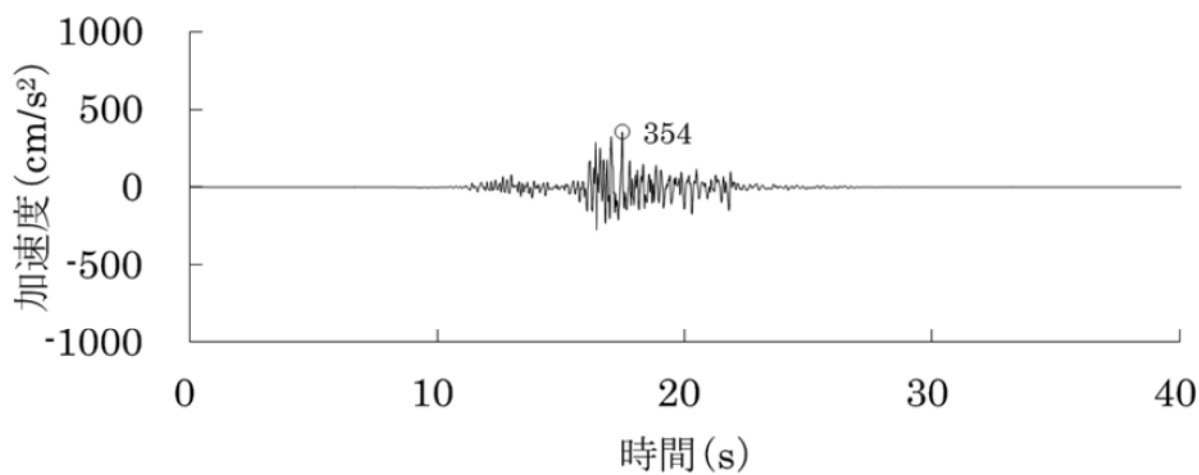


加速度（水平方向：Sd-11_H(EW)）

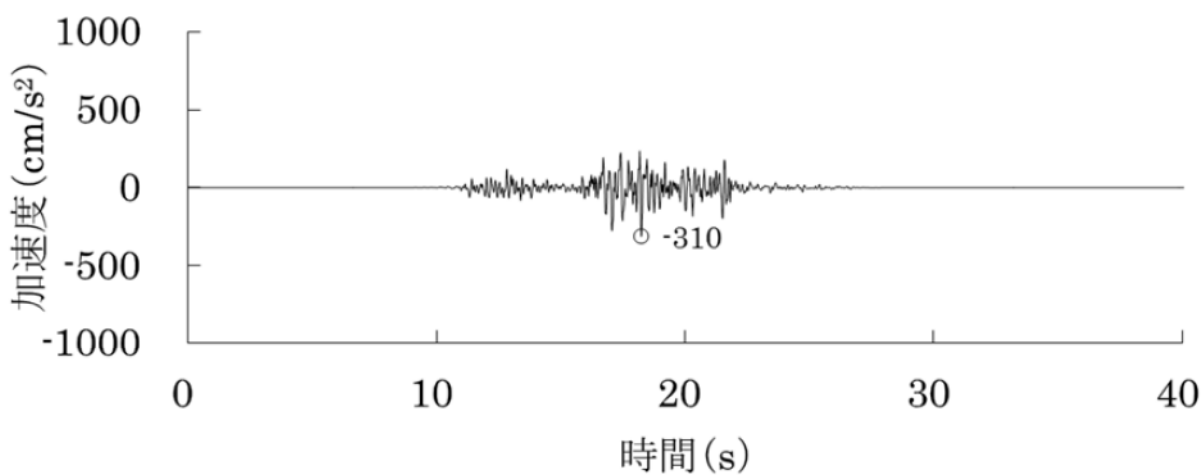


加速度（鉛直方向：Sd-11_V）

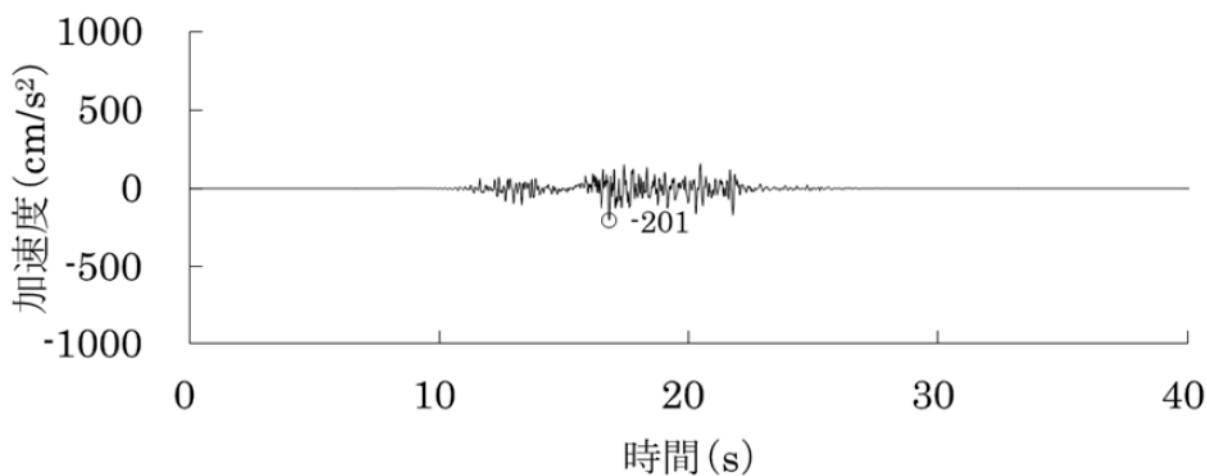
第 1.3.13 図 弾性設計用地震動 Sd-11 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-12_H(NS)）

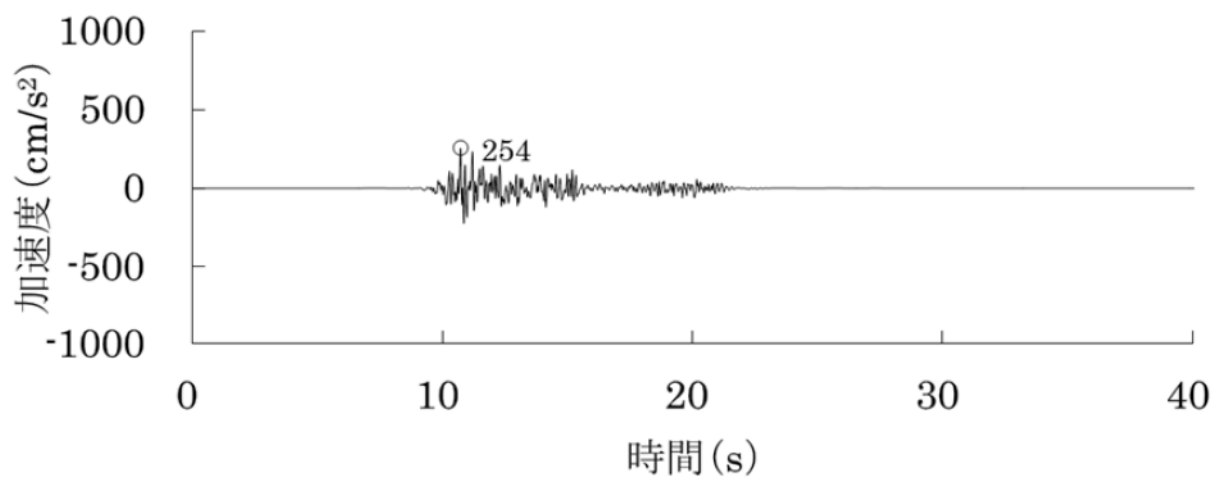
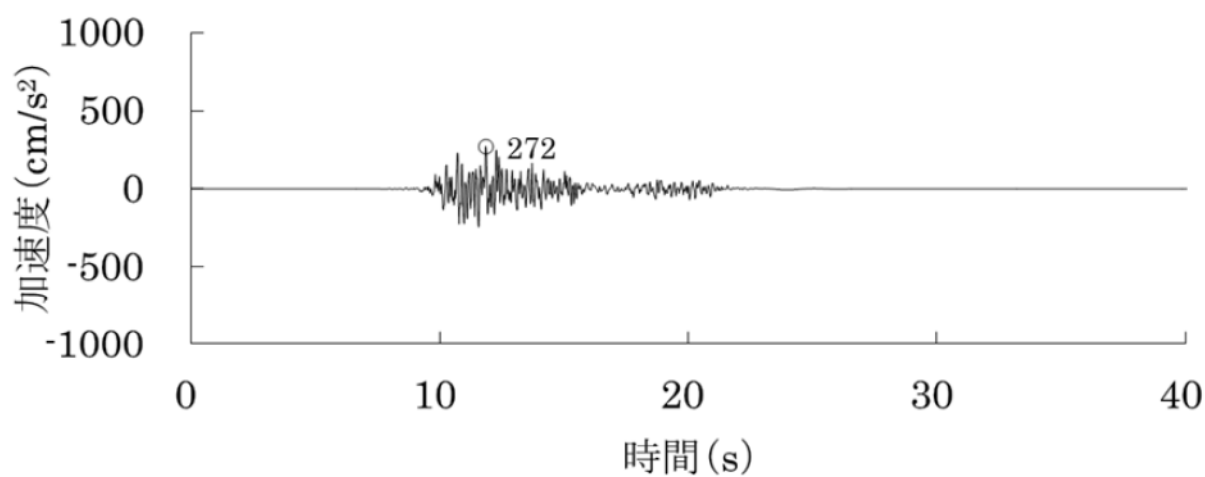
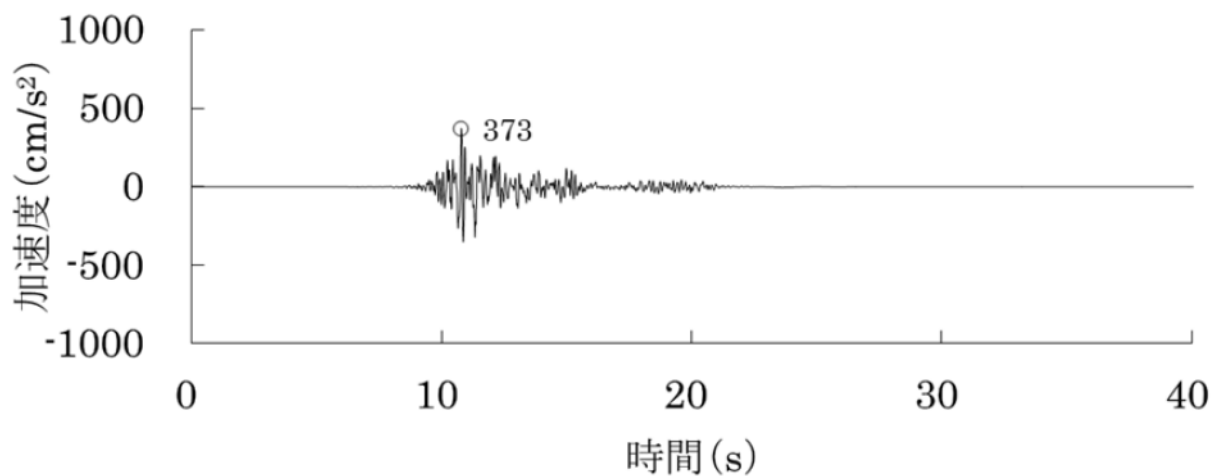


加速度（水平方向：Sd-12_H(EW)）

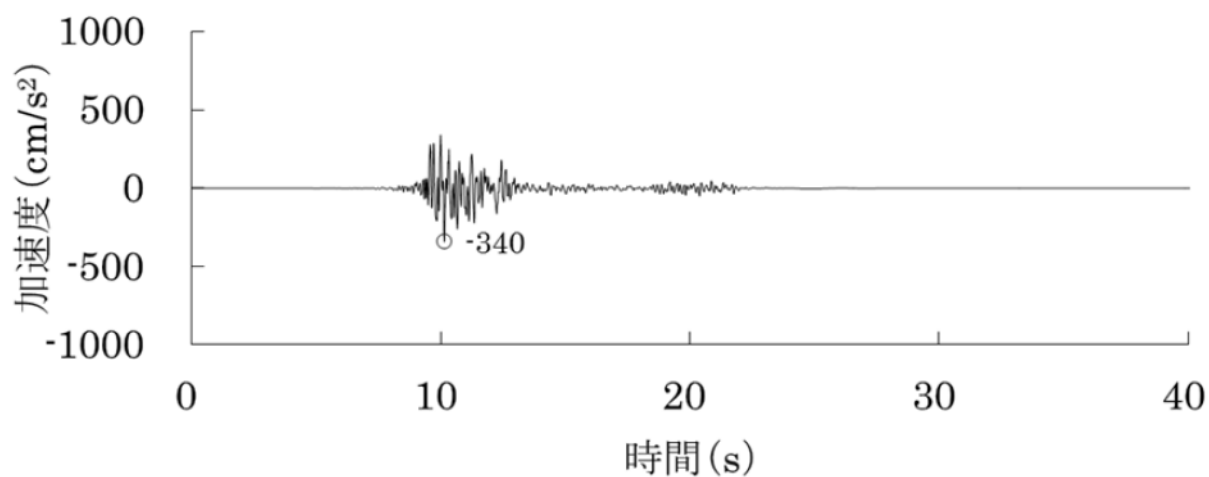


加速度（鉛直方向：Sd-12_V）

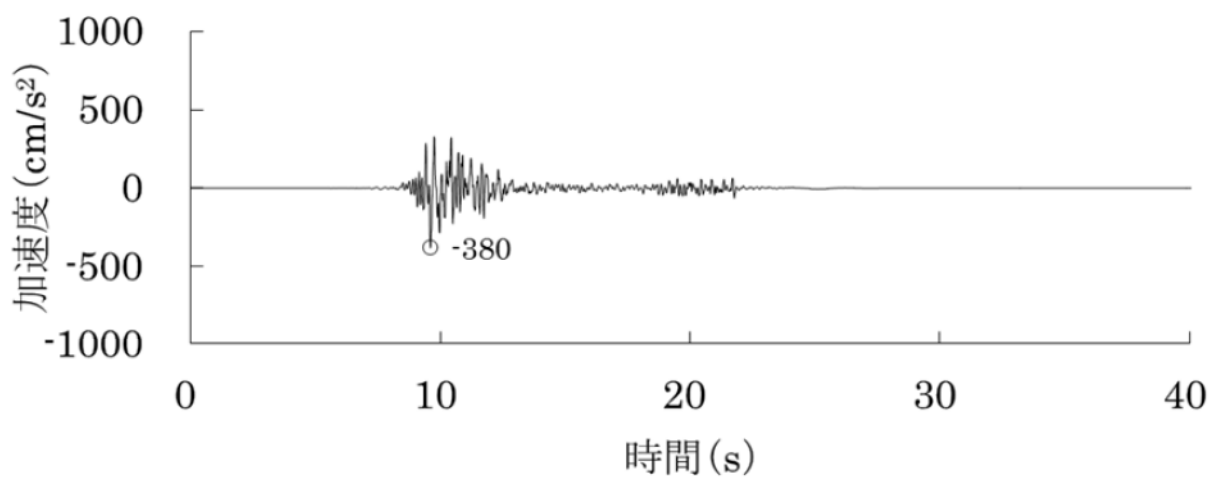
第 1.3.14 図 弾性設計用地震動 Sd-12 の時刻歴波形



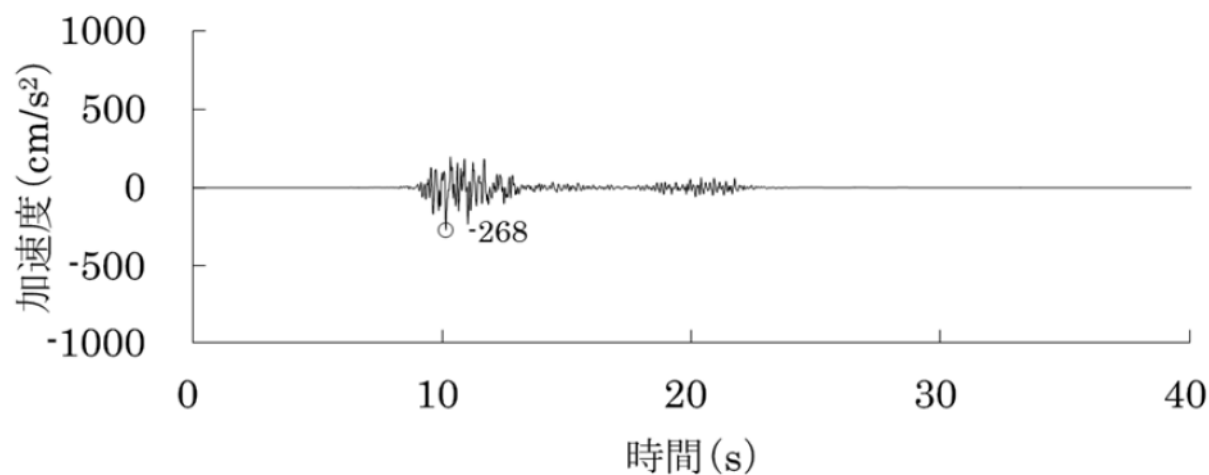
第 1.3.15 図 弾性設計用地震動 Sd-13 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-14_H(NS)）

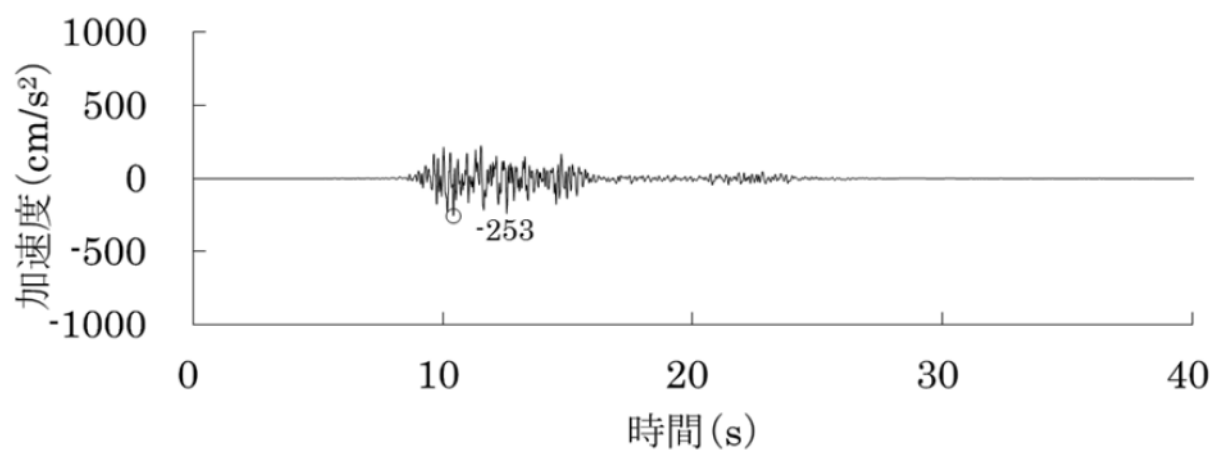


加速度（水平方向：Sd-14_H(EW)）

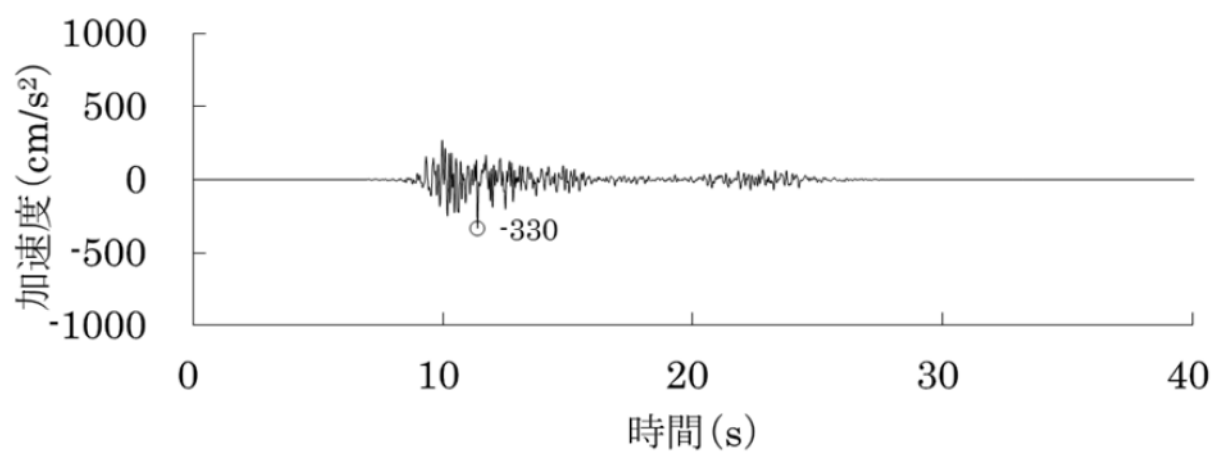


加速度（鉛直方向：Sd-14_V）

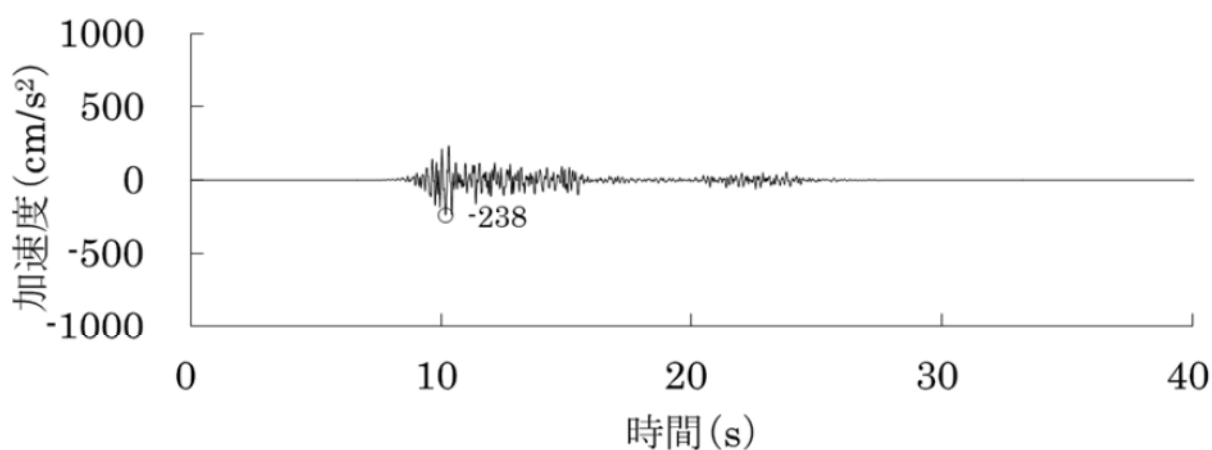
第 1.3.16 図 弾性設計用地震動 Sd-14 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-15_H(NS)）

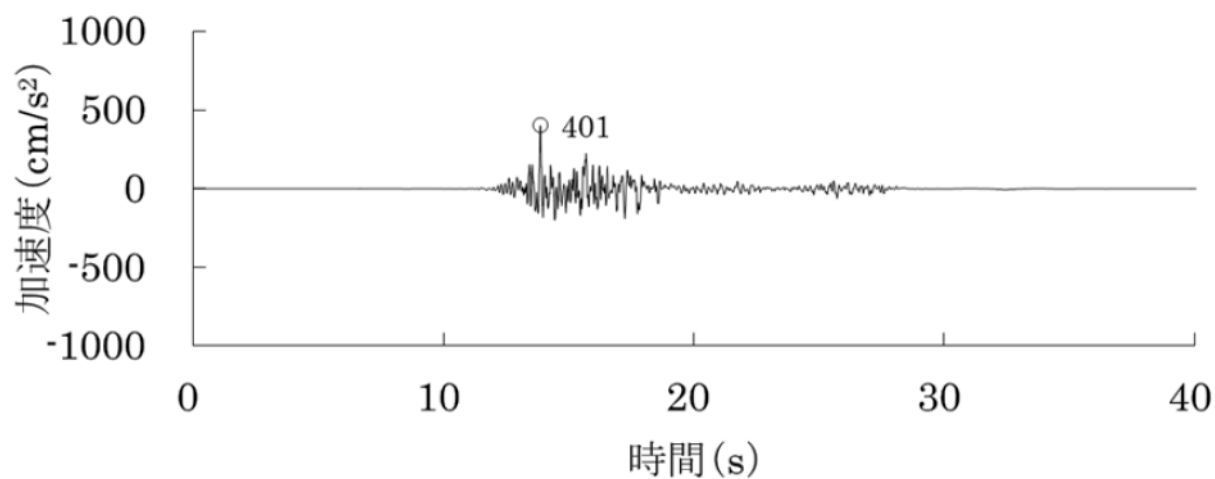


加速度（水平方向：Sd-15_H(EW)）

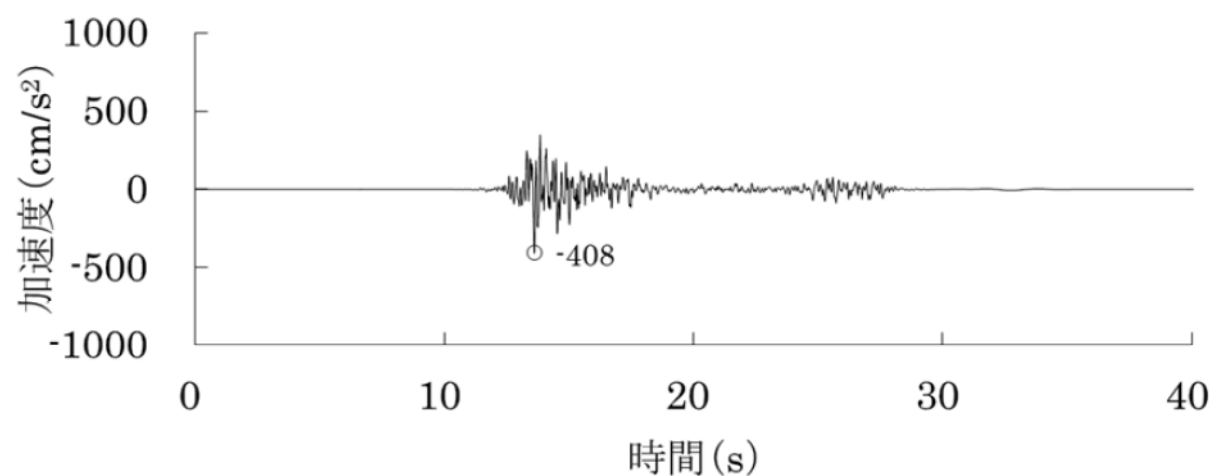


加速度（鉛直方向：Sd-15_V）

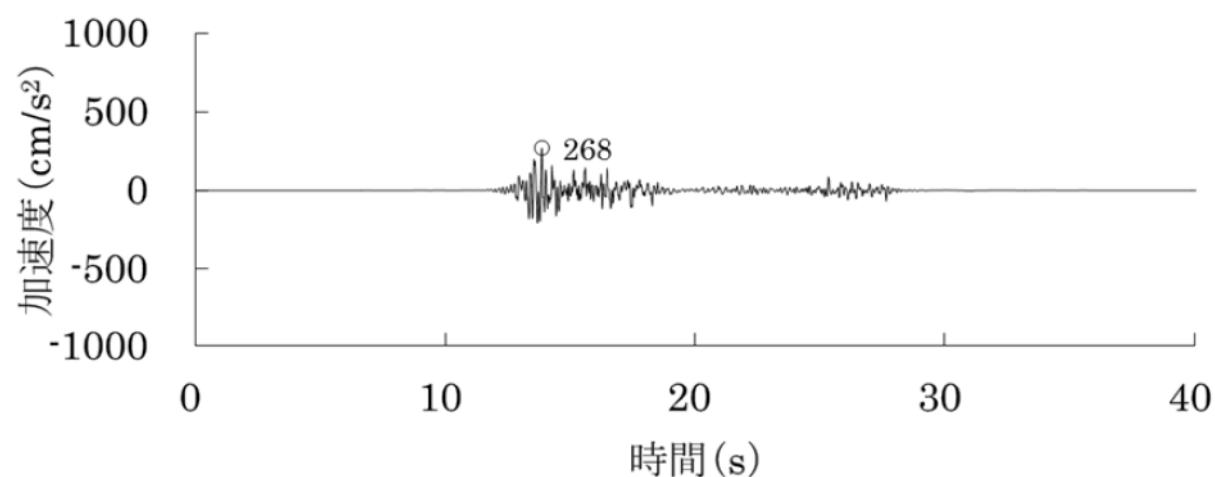
第 1.3.17 図 弾性設計用地震動 Sd-15 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-16_H(NS)）

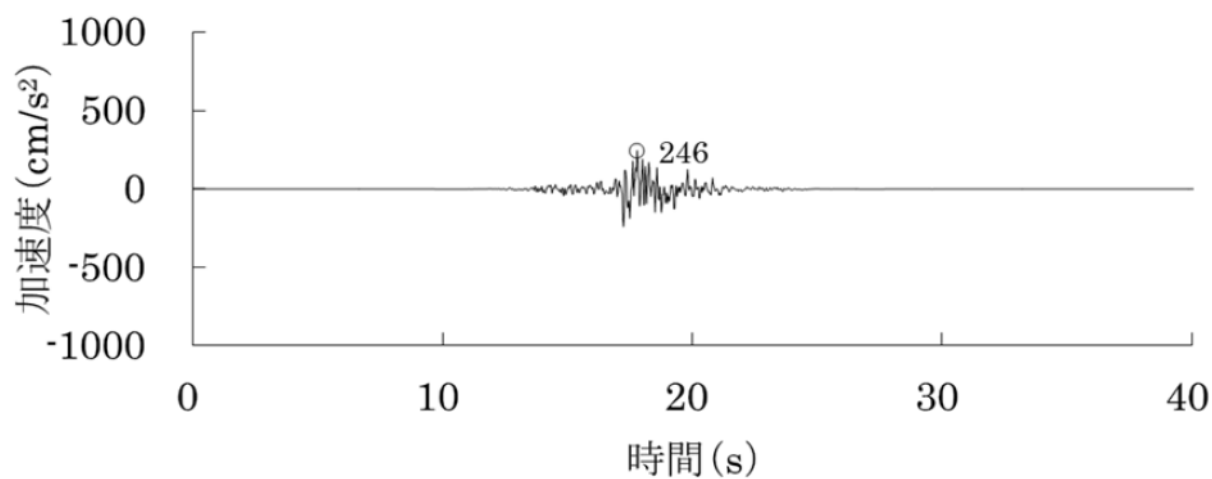


加速度（水平方向：Sd-16_H(EW)）

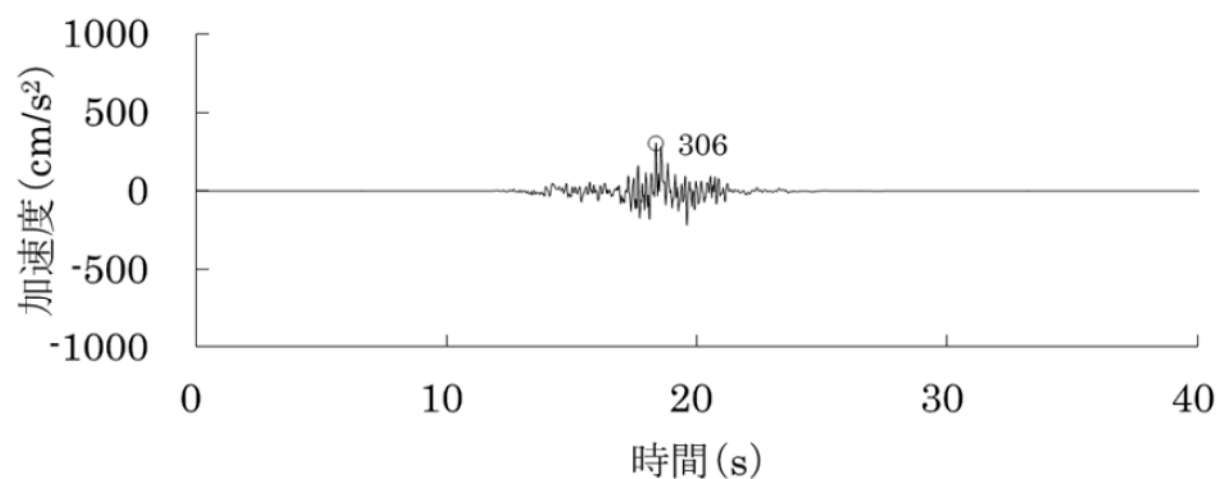


加速度（鉛直方向：Sd-16_V）

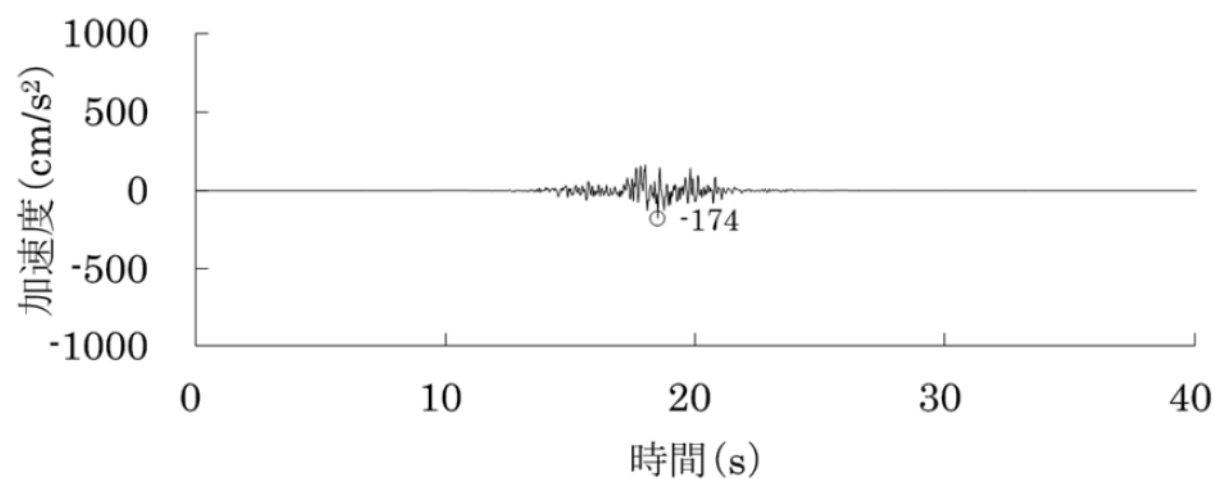
第 1.3.18 図 弾性設計用地震動 Sd-16 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-17_H(NS)）

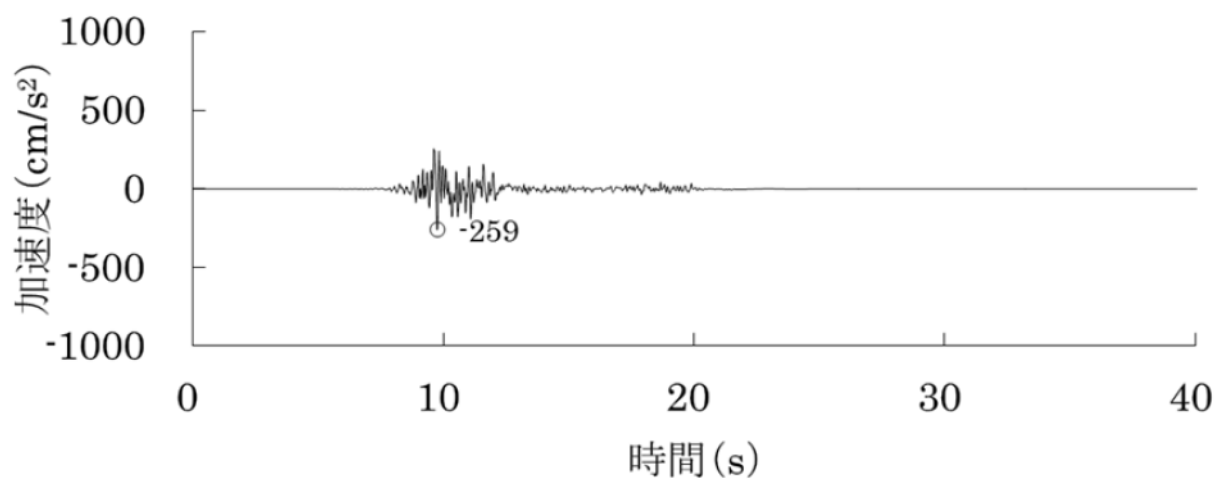


加速度（水平方向：Sd-17_H(EW)）

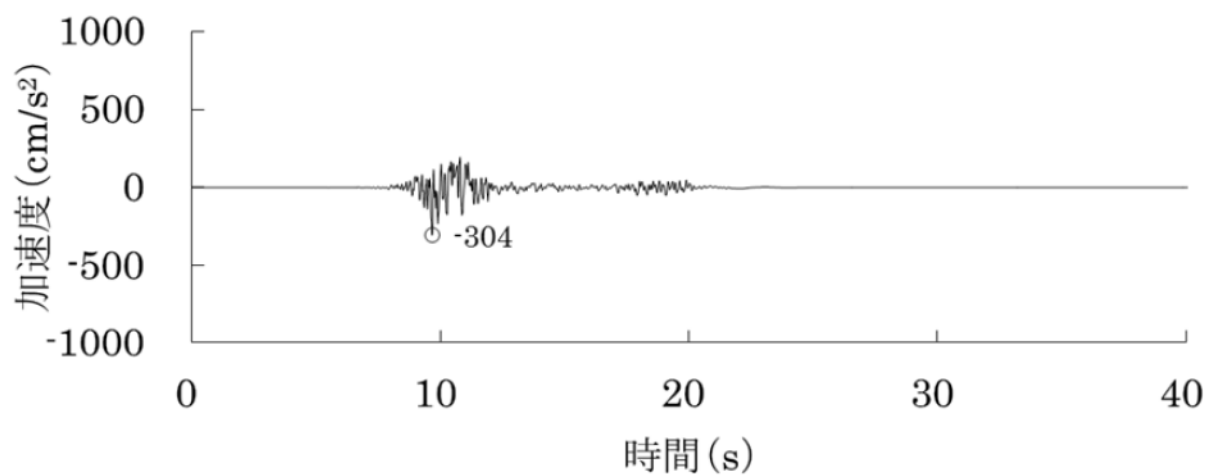


加速度（鉛直方向：Sd-17_V）

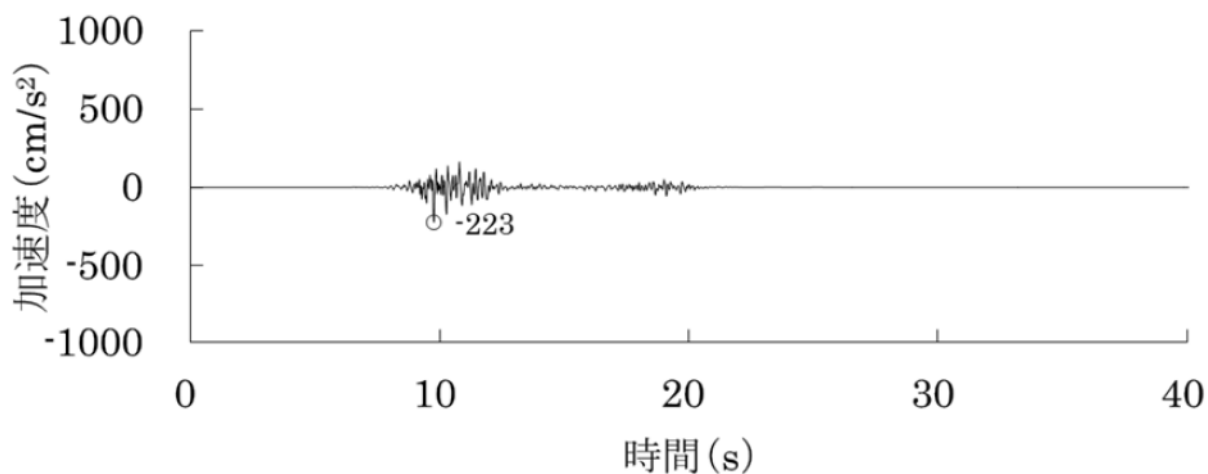
第 1.3.19 図 弾性設計用地震動 Sd-17 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-18_H(NS)）

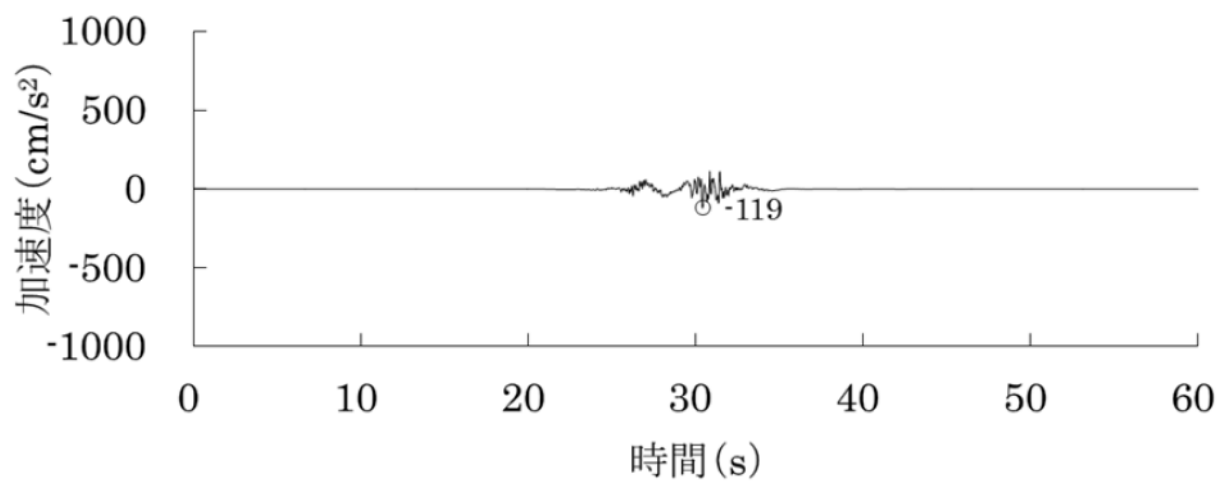


加速度（水平方向：Sd-18_H(EW)）

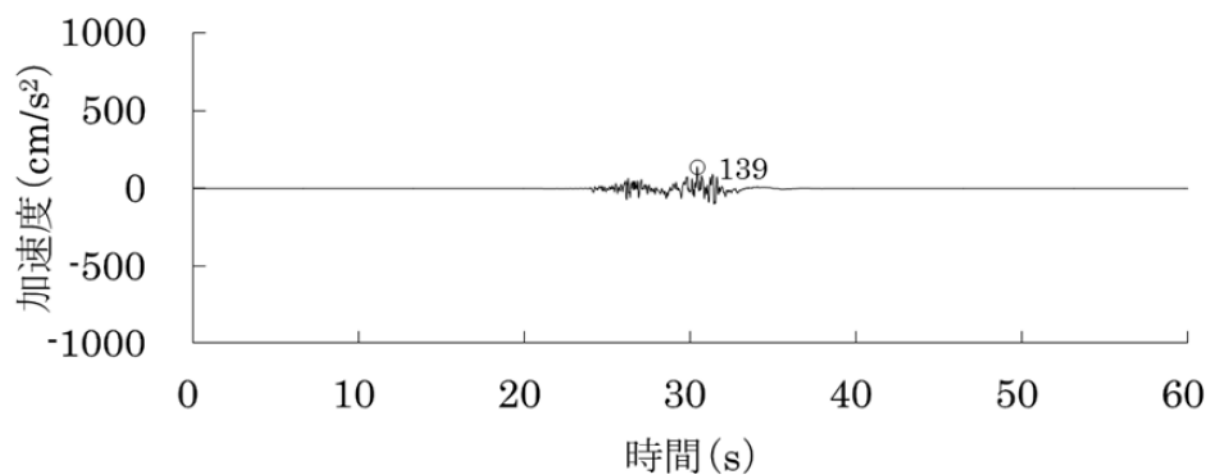


加速度（鉛直方向：Sd-18_V）

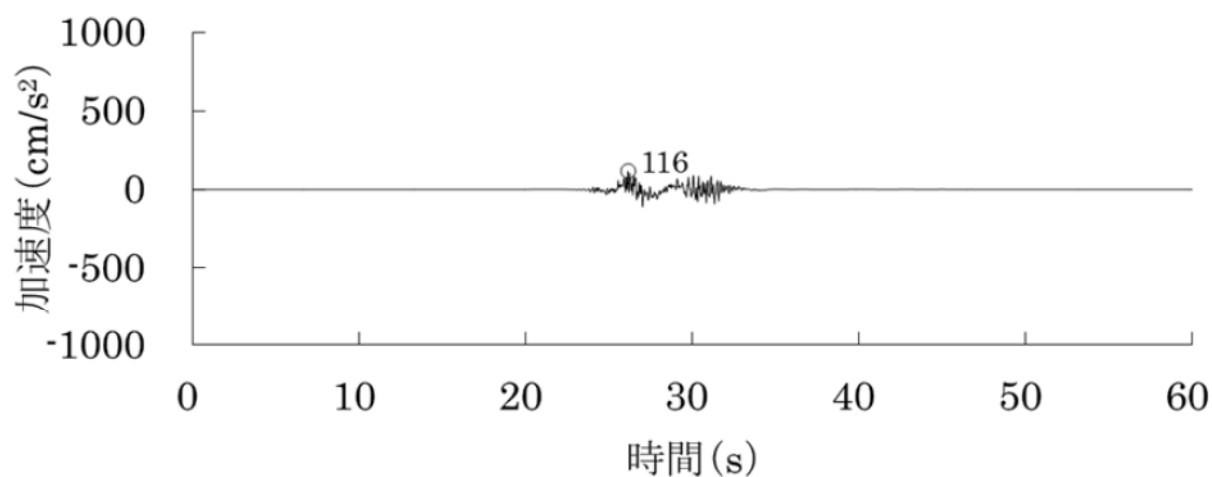
第 1.3.20 図 弾性設計用地震動 Sd-18 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-19_H(NS)）

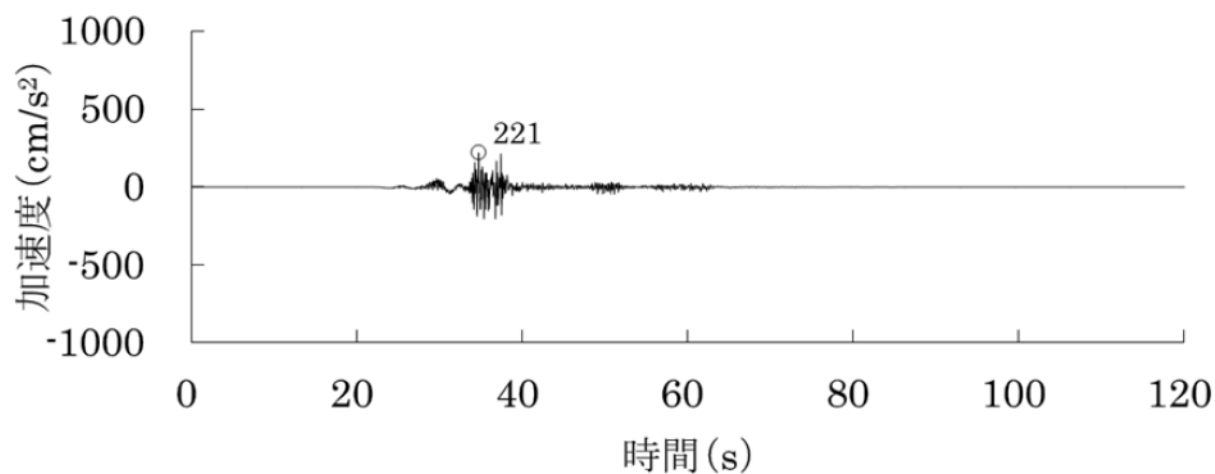


加速度（水平方向：Sd-19_H(EW)）

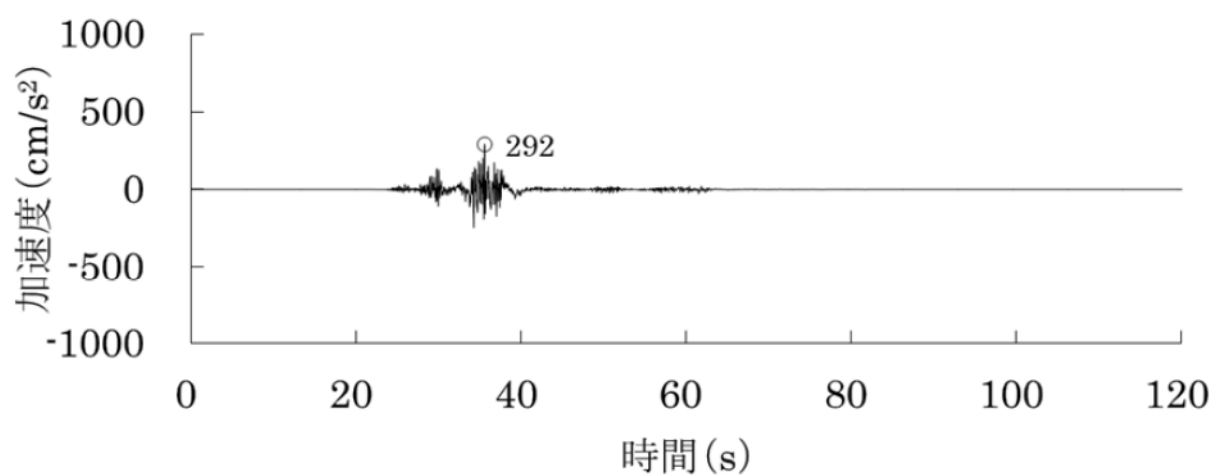


加速度（鉛直方向：Sd-19_V）

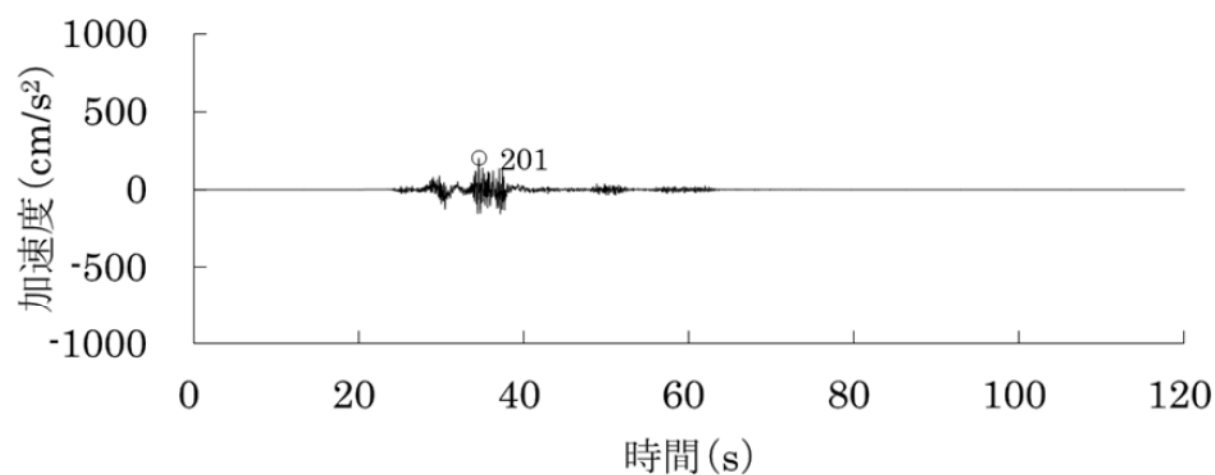
第 1.3.21 図 弾性設計用地震動 Sd-19 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-20_H(NS)）

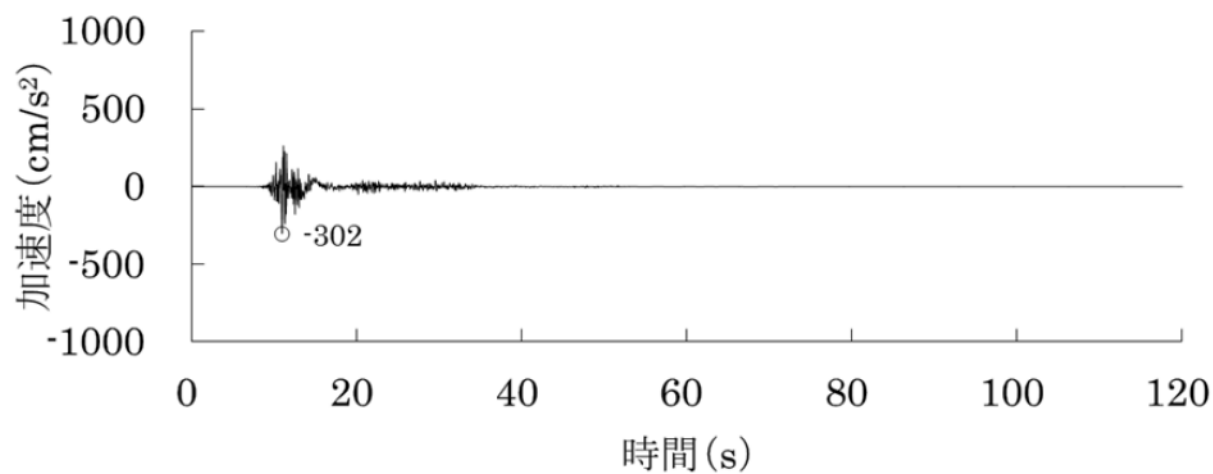


加速度（水平方向：Sd-20_H(EW)）

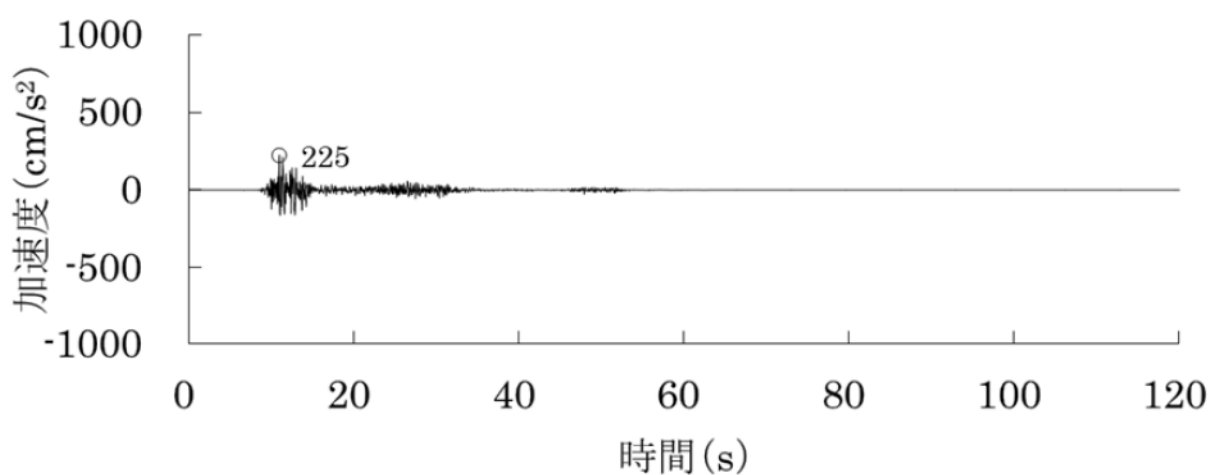


加速度（鉛直方向：Sd-20_V）

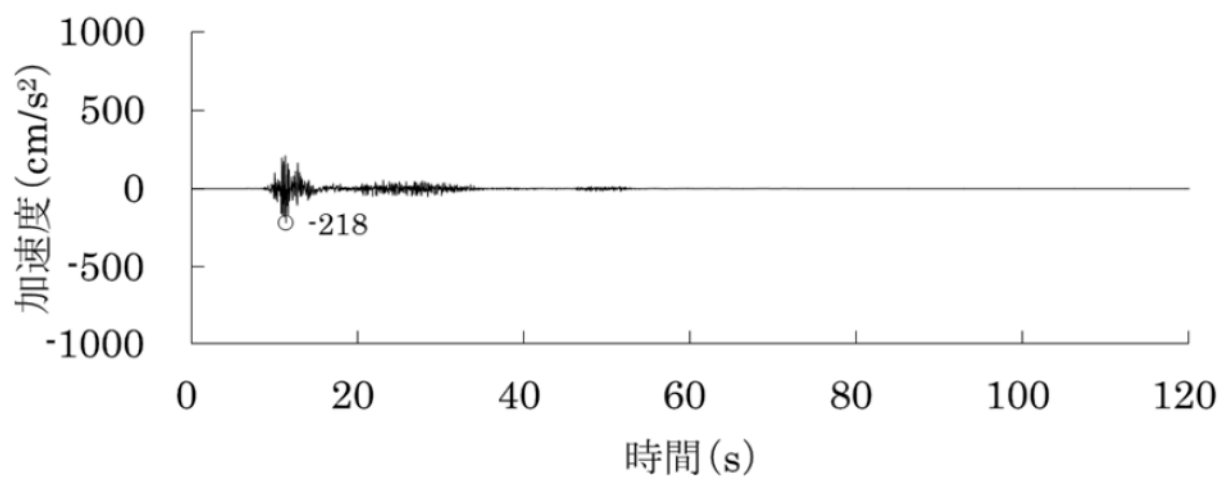
第 1.3.22 図 弾性設計用地震動 Sd-20 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-21_H(NS)）

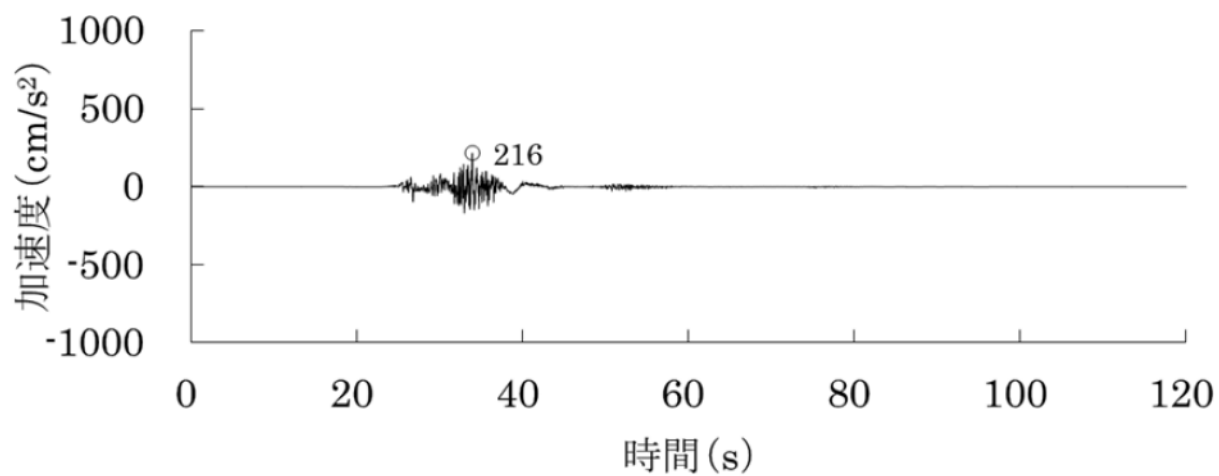


加速度（水平方向：Sd-21_H(EW)）

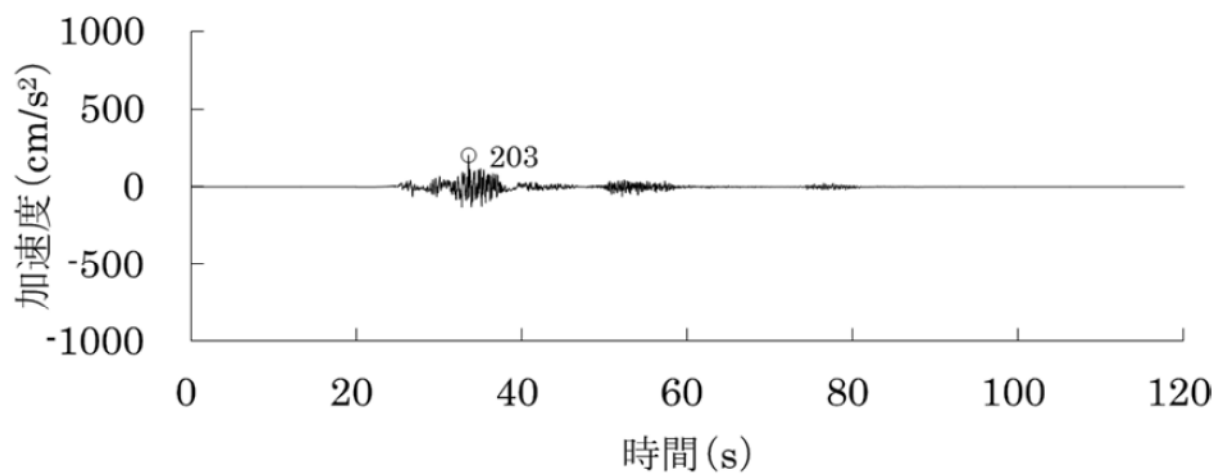


加速度（鉛直方向：Sd-21_V）

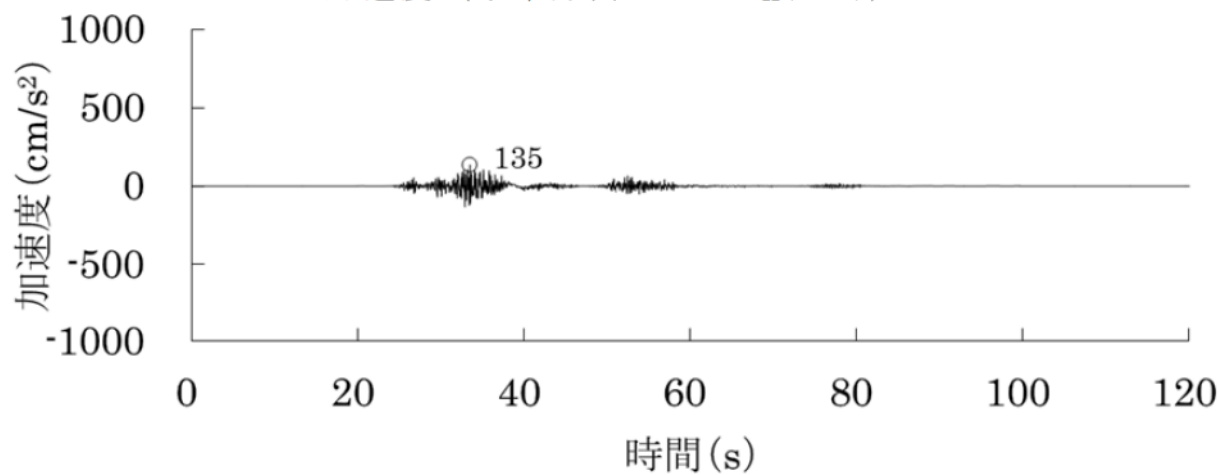
第 1.3.23 図 弾性設計用地震動 Sd-21 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-22_H(NS)）

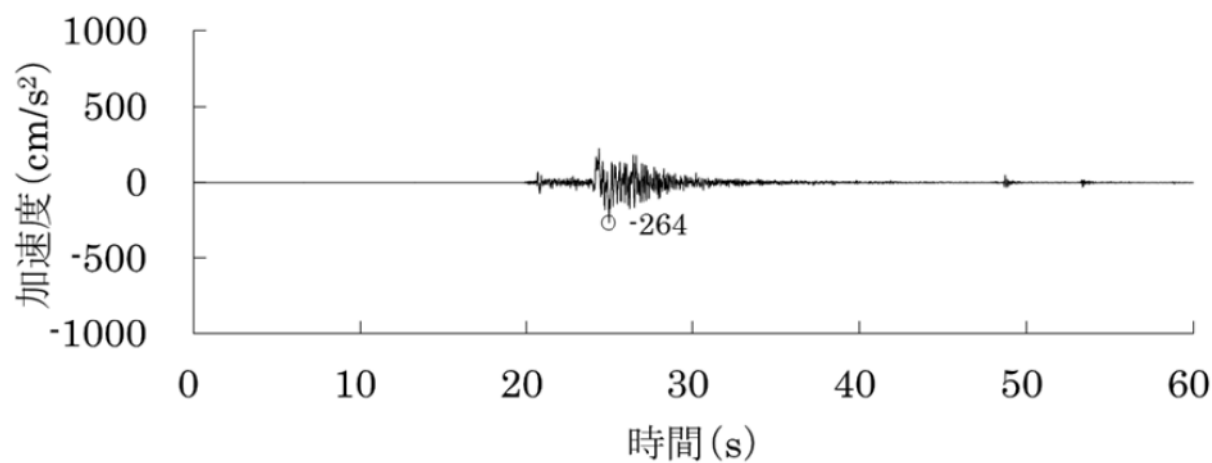


加速度（水平方向：Sd-22_H(EW)）

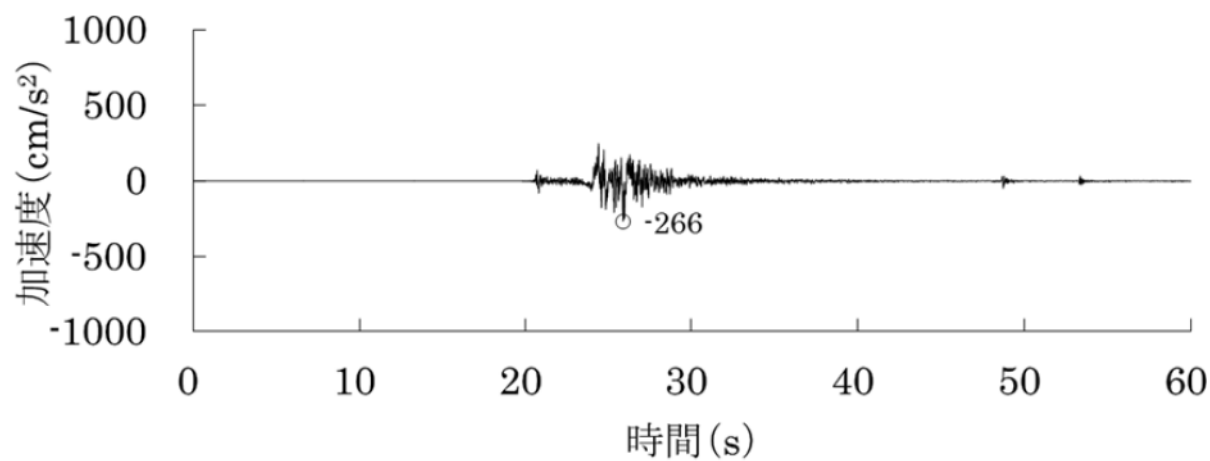


加速度（鉛直方向：Sd-22_V）

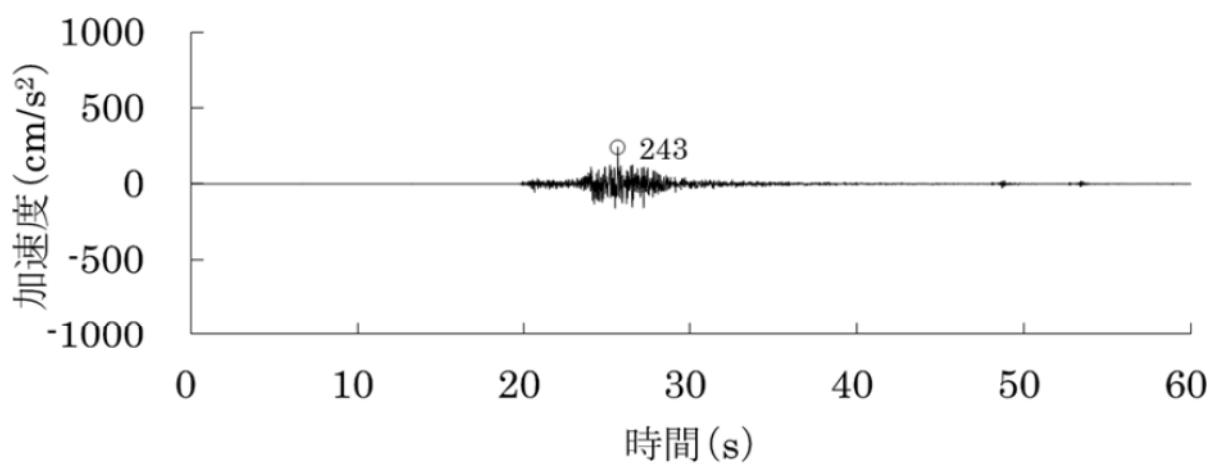
第 1.3.24 図 弾性設計用地震動 Sd-22 の時刻歴波形



加速度（水平方向：Sd-23_H(NS)）

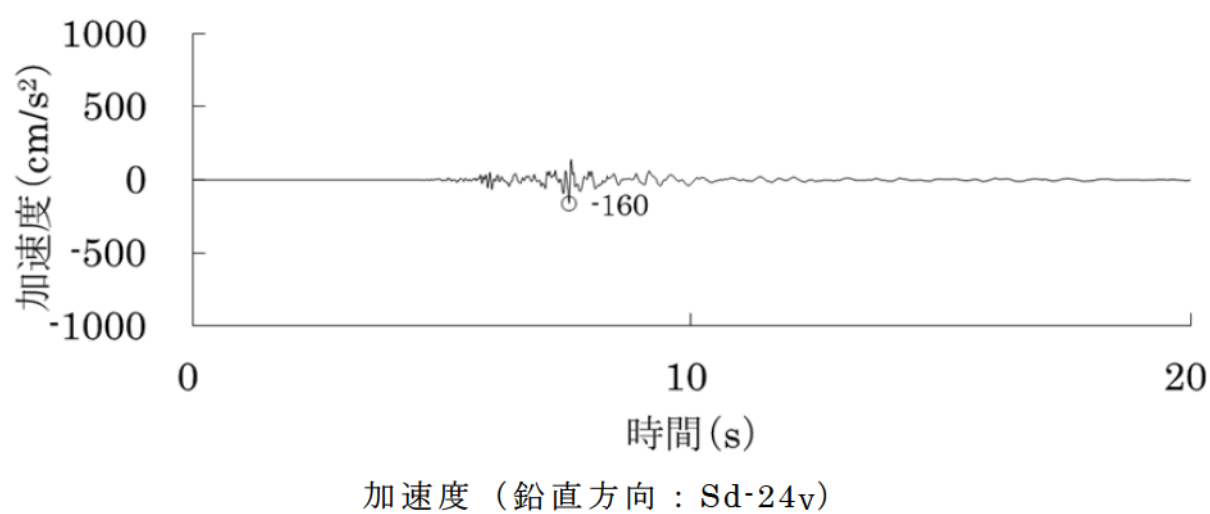
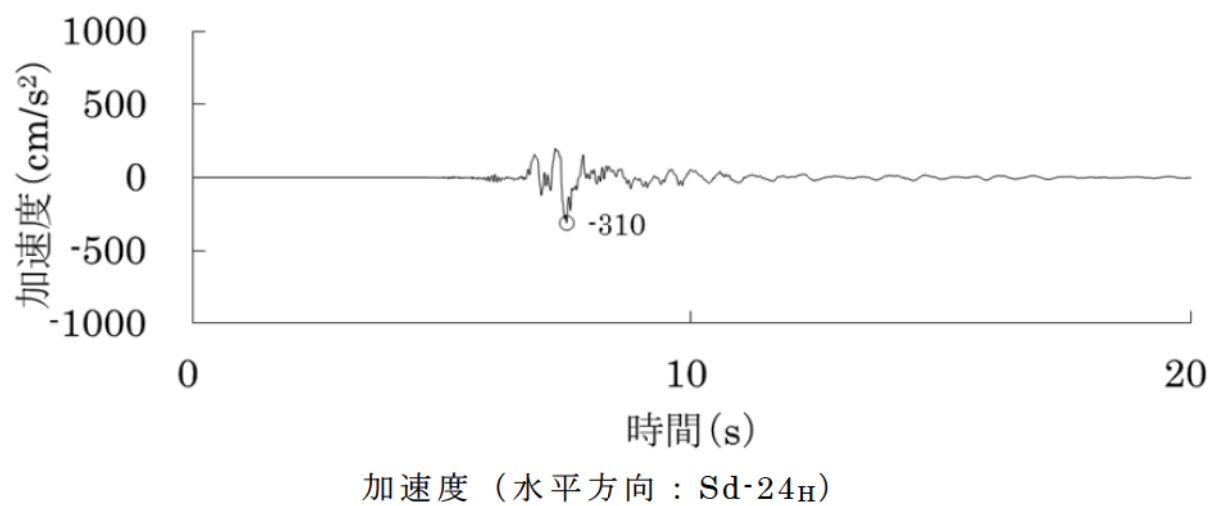


加速度（水平方向：Sd-23_H(EW)）

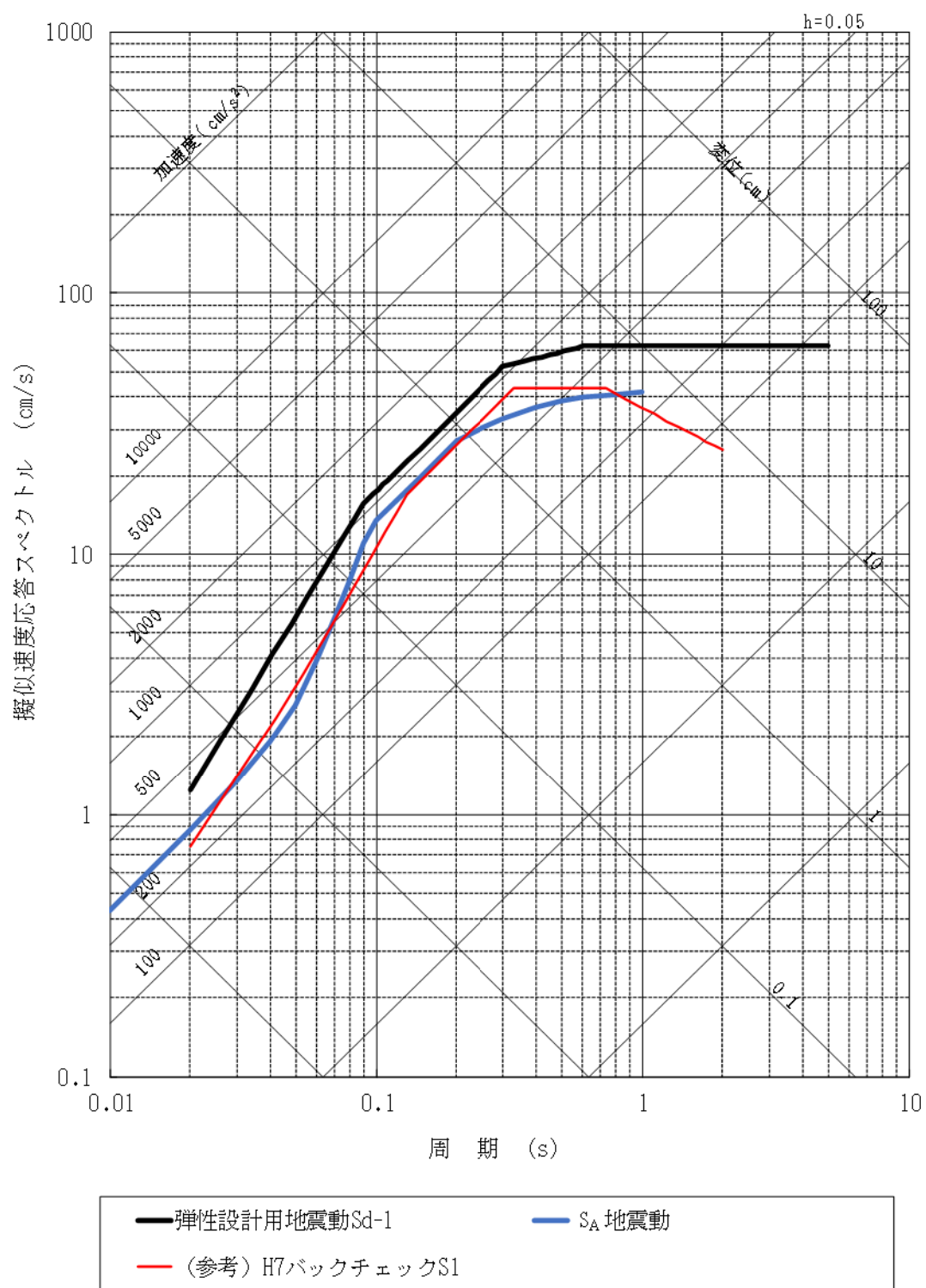


加速度（鉛直方向：Sd-23_V）

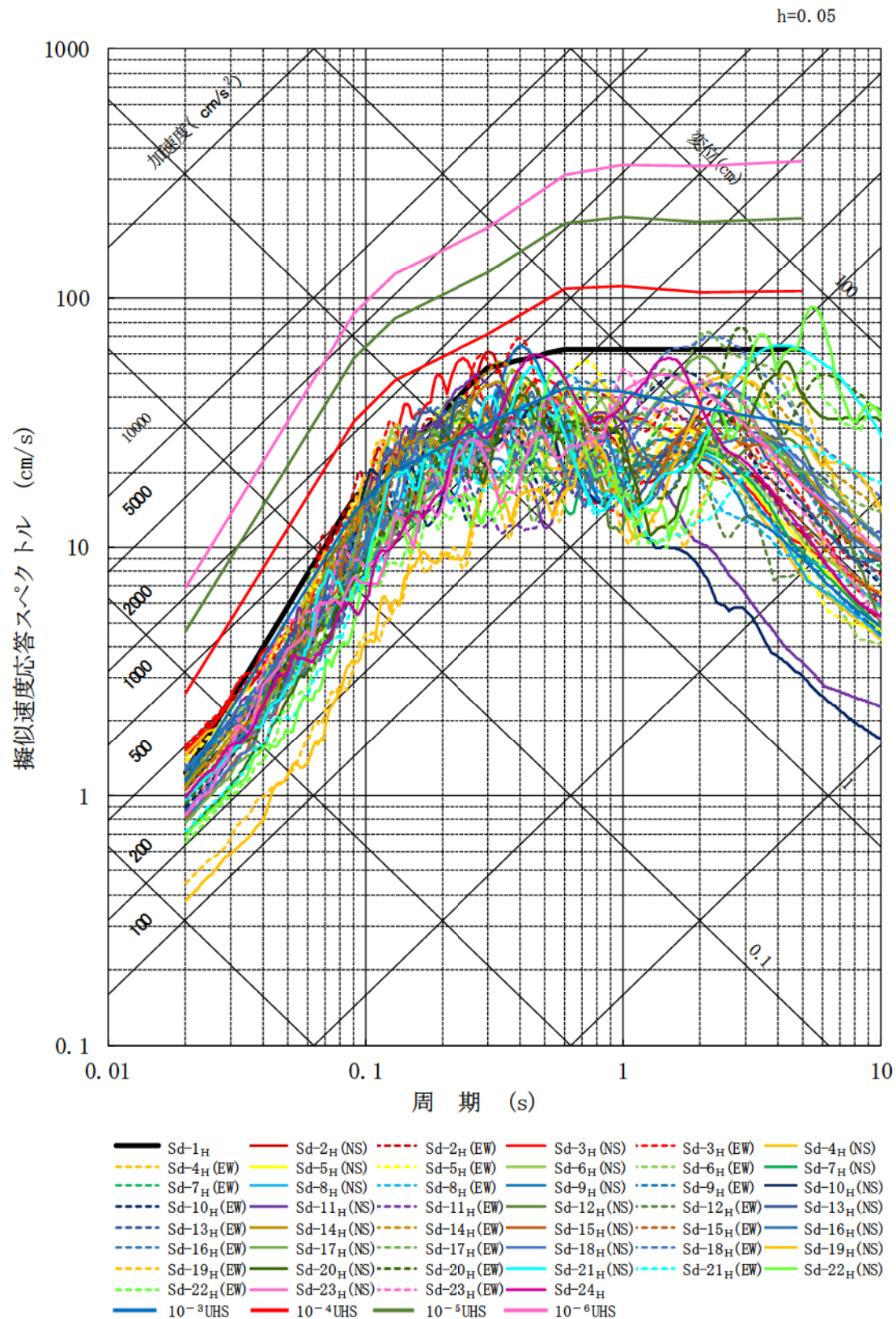
第 1.3.25 図 弾性設計用地震動 Sd-23 の時刻歴波形



第 1.3.26 図 弾性設計用地震動 Sd-24 の時刻歴波形

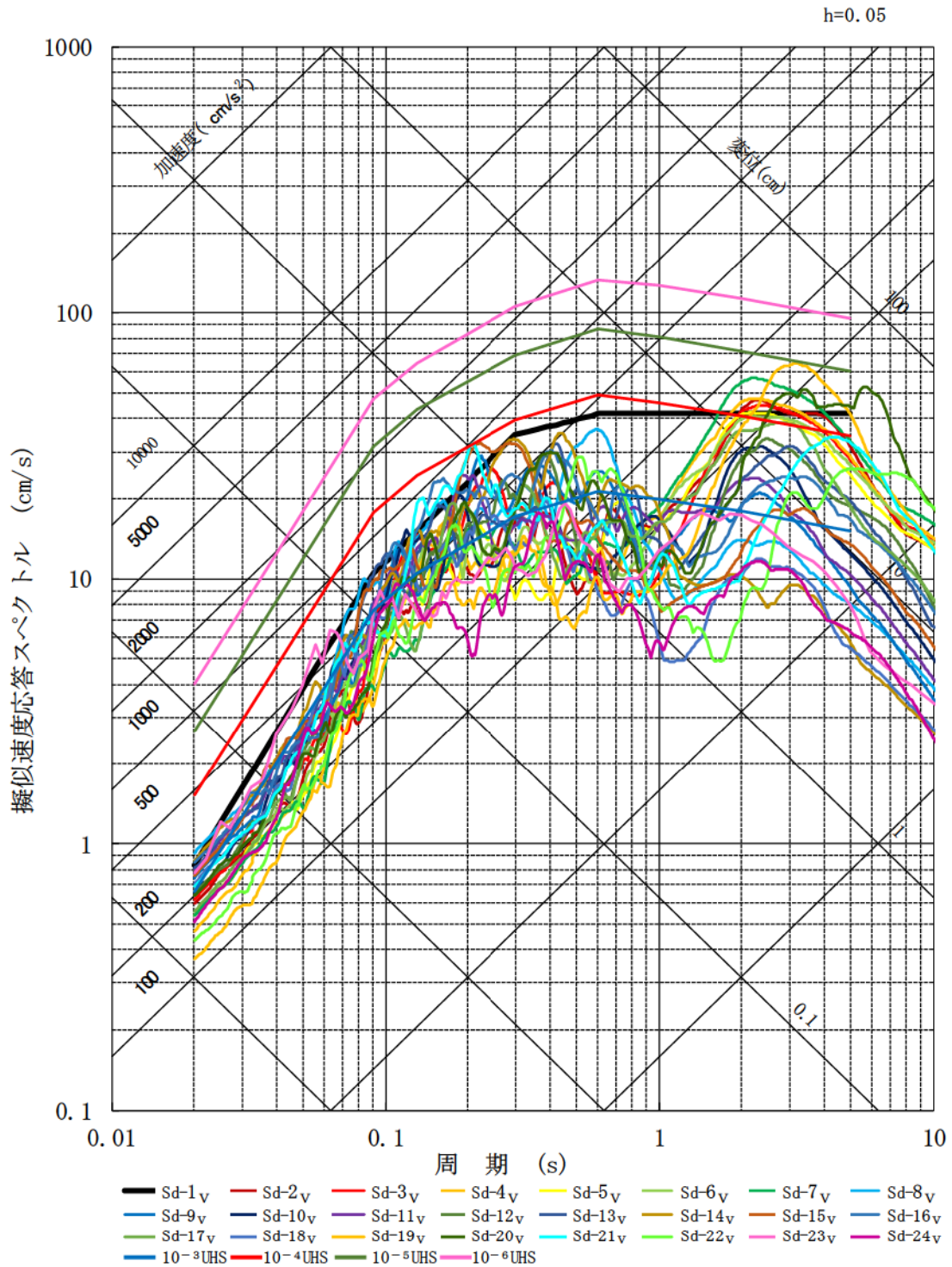


第 1.3.27 図 弾性設計用地震動 Sd と S_A 地震動の応答スペクトルの比較



注：UHS:一様ハザードスペクトル

第 1.3.28 図 弾性設計用地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の一様ハザードスペクトルの比較（水平方向）

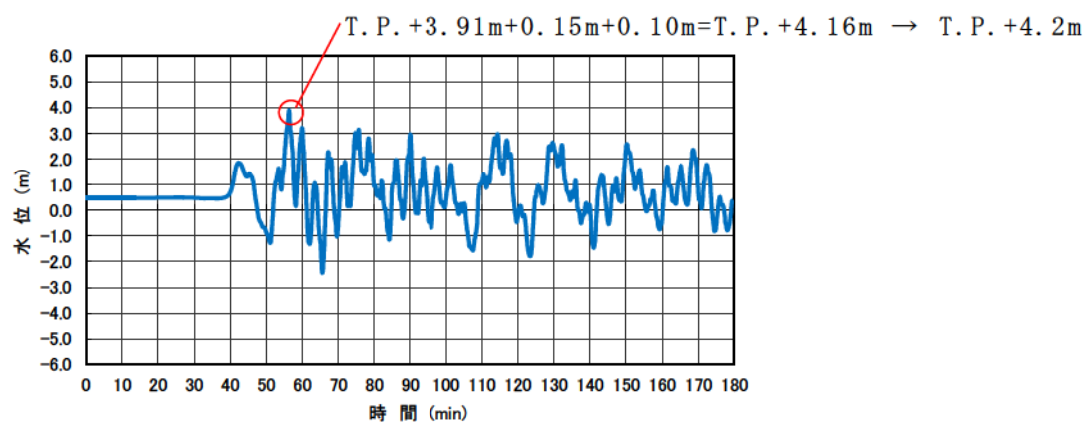


注：UHS:一様ハザードスペクトル

第 1.3.29 図 弾性設計用地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の一様ハザードスペクトルの比較（鉛直方向）

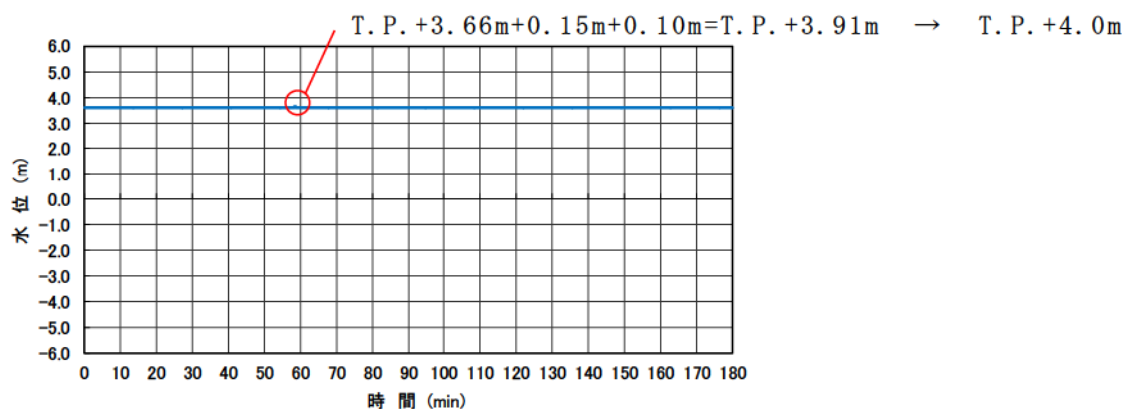
3 号炉取水口前

(若狭海丘列付近断層と隠岐トラフ海底地すべり (エリア B) の組合せ)



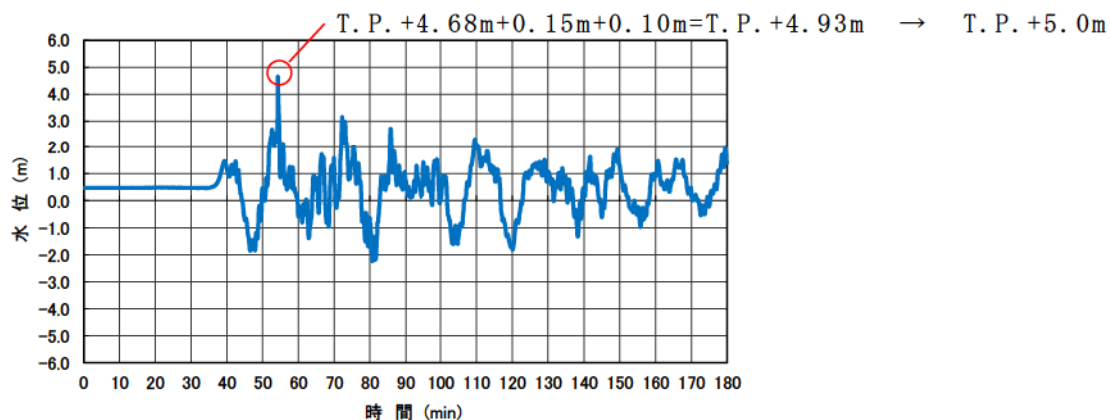
防潮堤 (内陸側)

(若狭海丘列付近断層と隠岐トラフ海底地すべり (エリア B) の組合せ)



1, 2 号炉放水口前

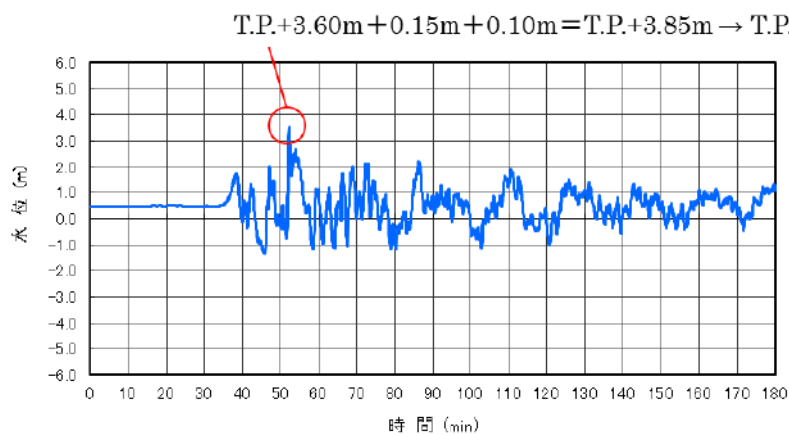
(若狭海丘列付近断層と隠岐トラフ海底地すべり (エリア B) の組合せ)



第 1.4.1 図 入力津波波形(1/2)

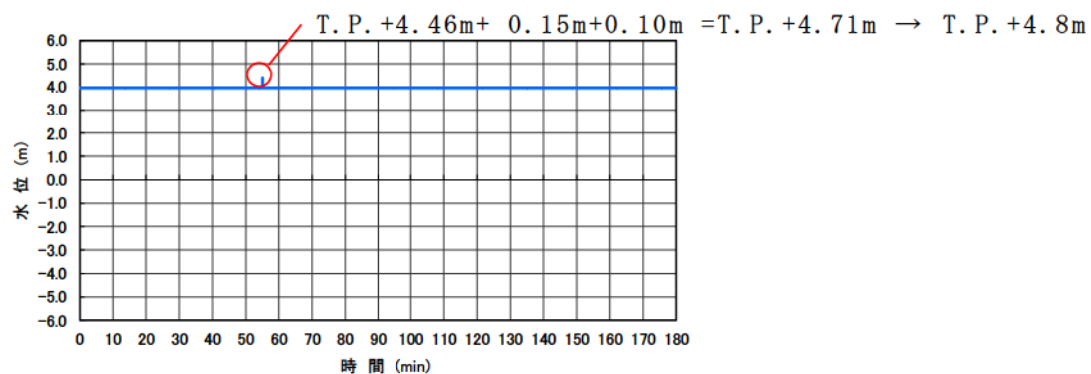
3号炉放水口前

(若狭海丘列付近断層と隠岐トラフ海底地すべり (エリア B) の組合せ)



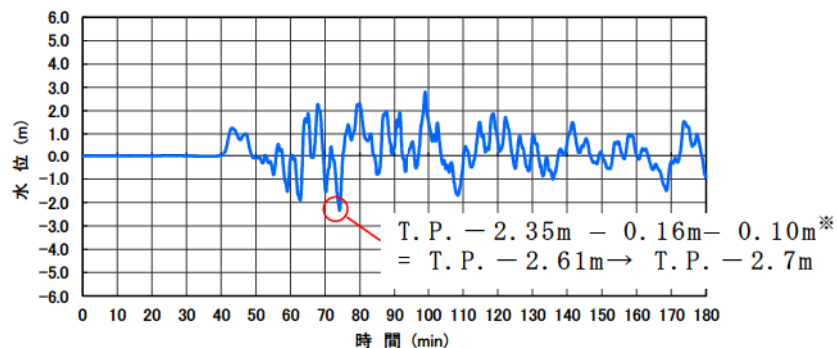
あご越え

(若狭海丘列付近断層と隠岐トラフ海底地すべり (エリア B) の組合せ)



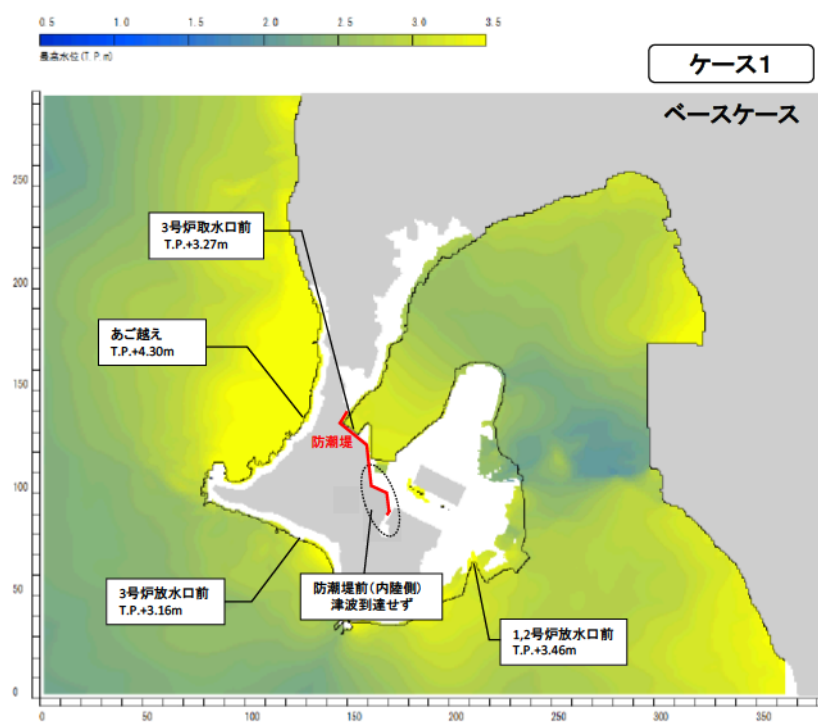
3号炉取水口前 (水位下降側)

(若狭海丘列付近断層と隠岐トラフ海底地すべり (エリア C) の組合せ)

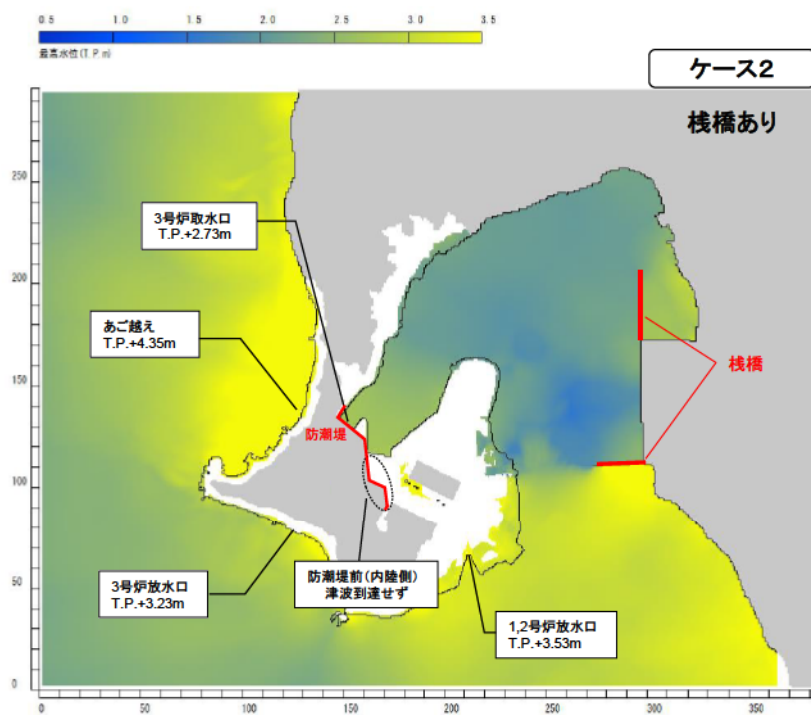


※満潮位計算 (水位上昇側) で得られた最低水位との差分 0.10m を考慮

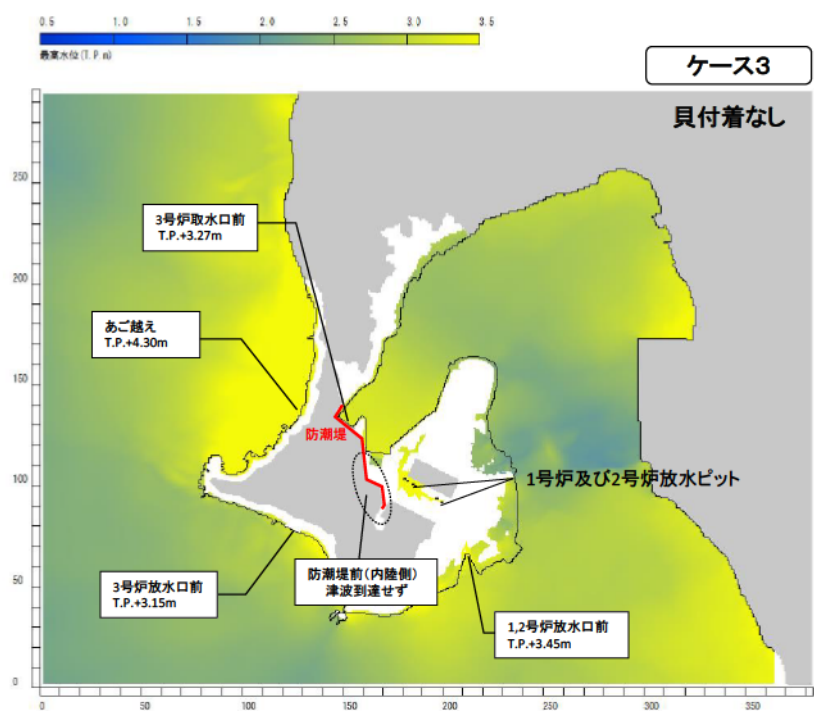
第 1.4.1 図 入力津波波形 (2/2)



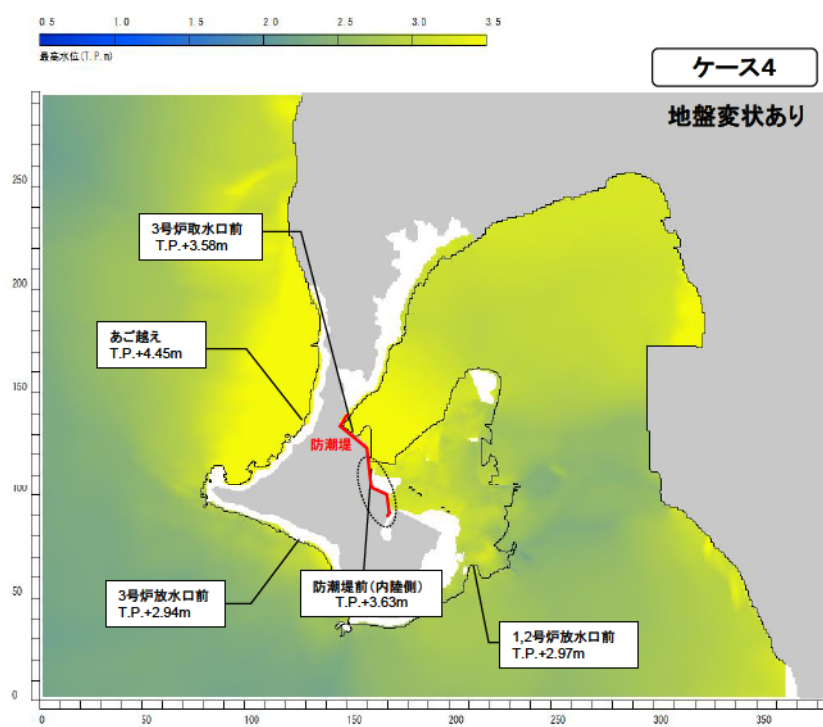
第 1.4.2 図 基準津波 1 による最高水位分布（ケース 1）



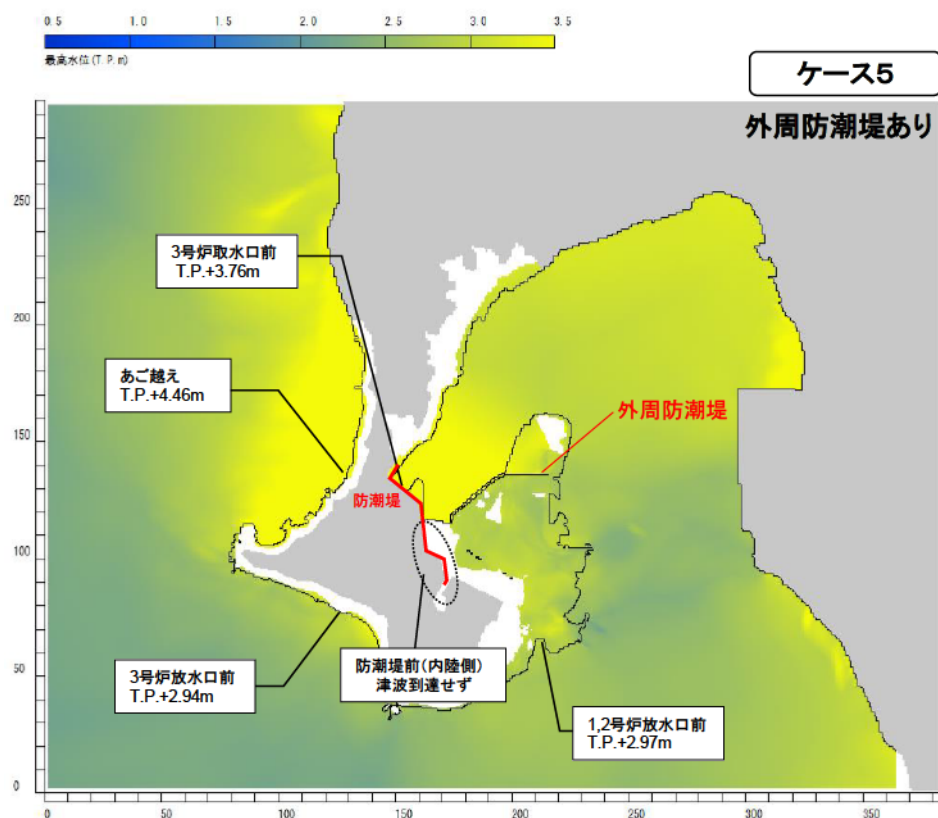
第 1.4.3 図 基準津波 1 による最高水位分布（ケース 2）



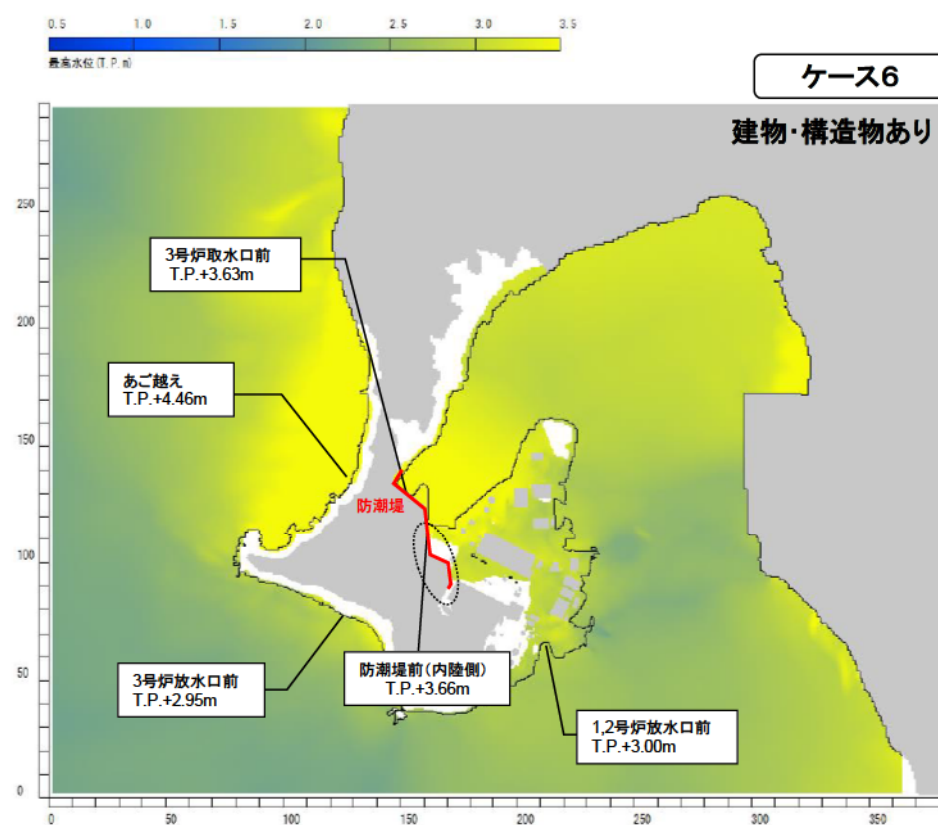
第 1.4.4 図 基準津波 1 による最高水位分布（ケース 3）



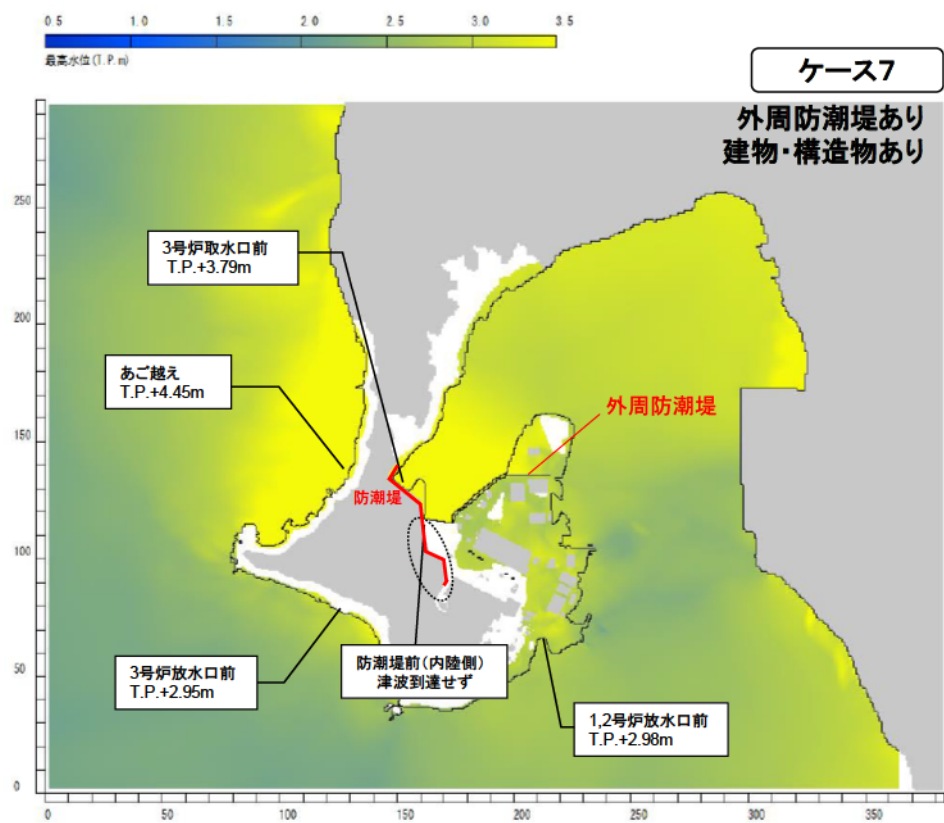
第 1.4.5 図 基準津波 1 による最高水位分布（ケース 4）



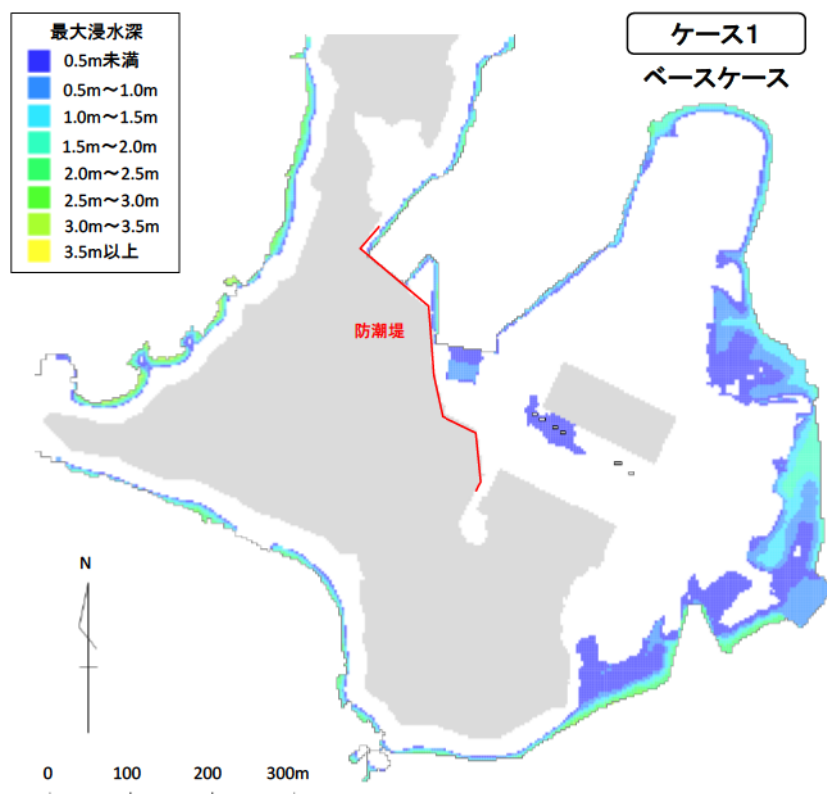
第 1.4.6 図 基準津波 1 による最高水位分布（ケース 5）



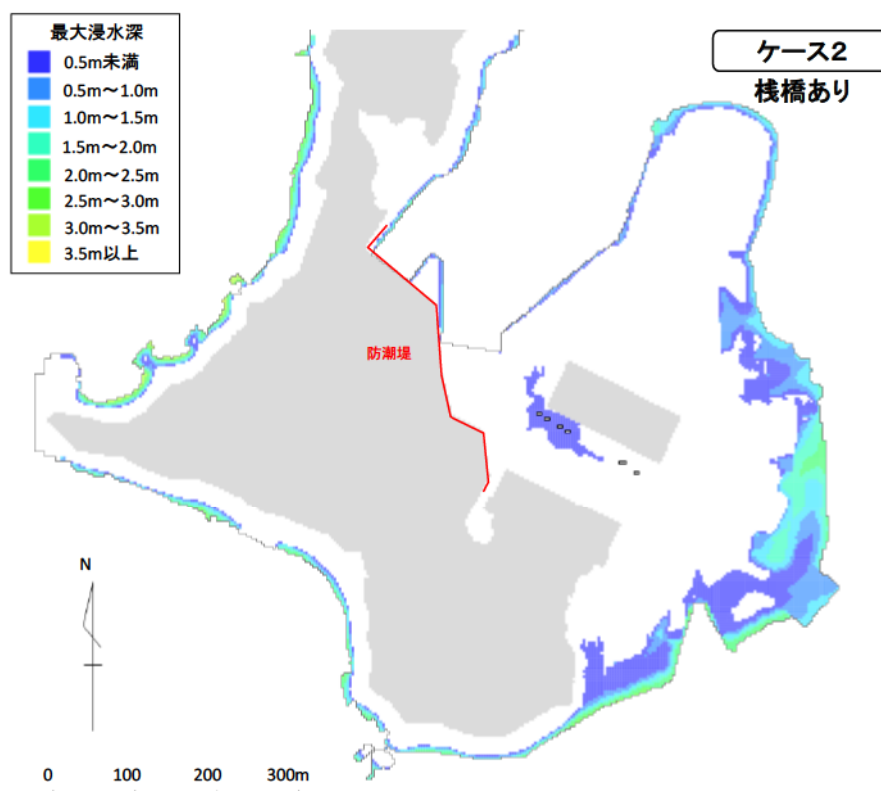
第 1.4.7 図 基準津波 1 による最高水位分布（ケース 6）



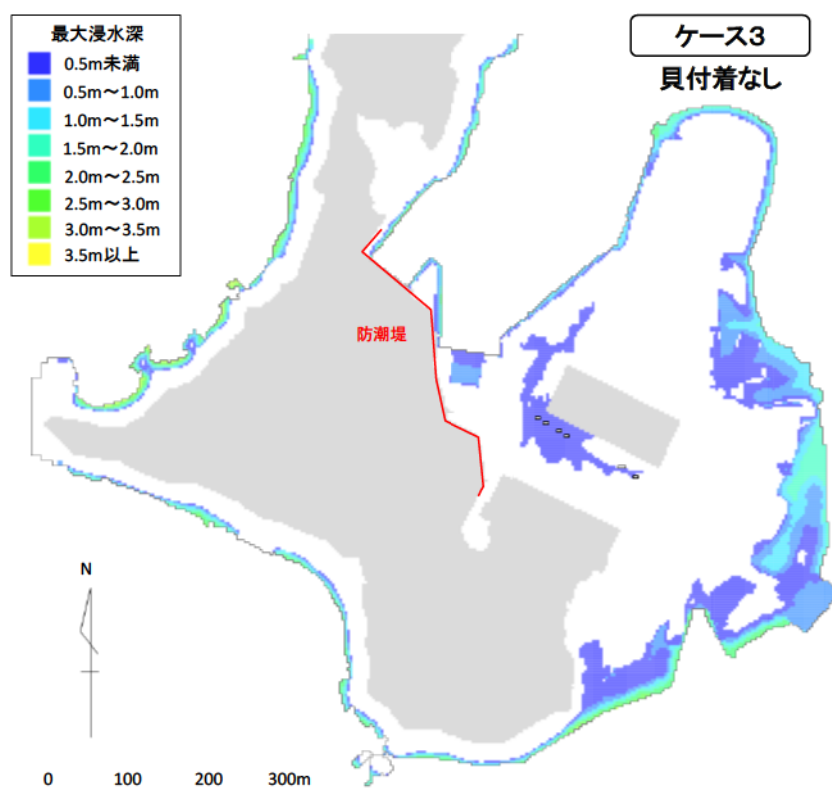
第 1.4.8 図 基準津波 1 による最高水位分布 (ケース 7)



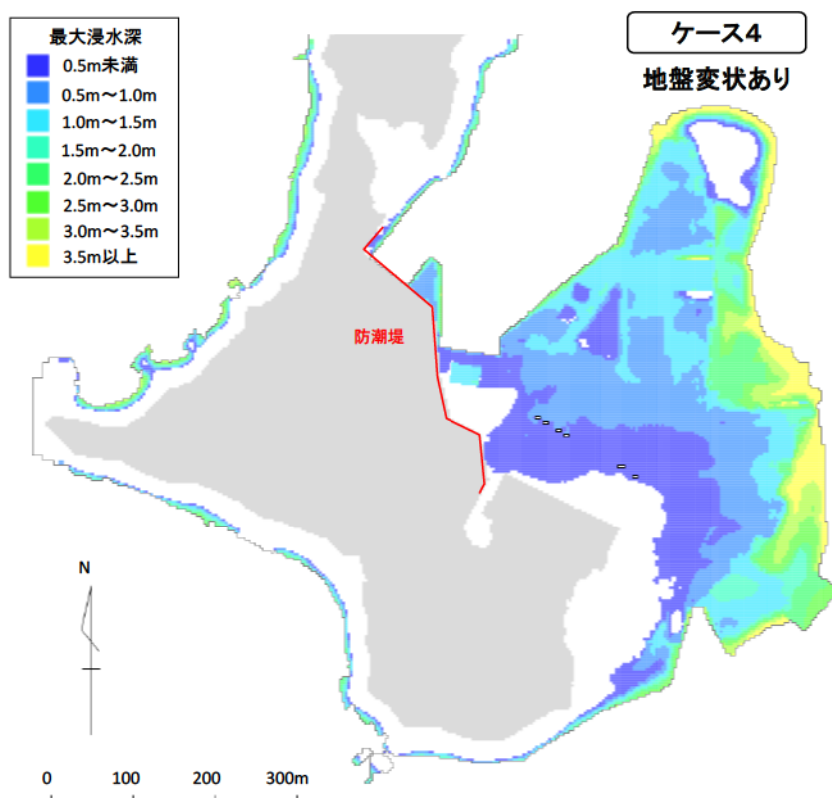
第 1.4.9 図 基準津波 1 による浸水深分布（ケース 1）



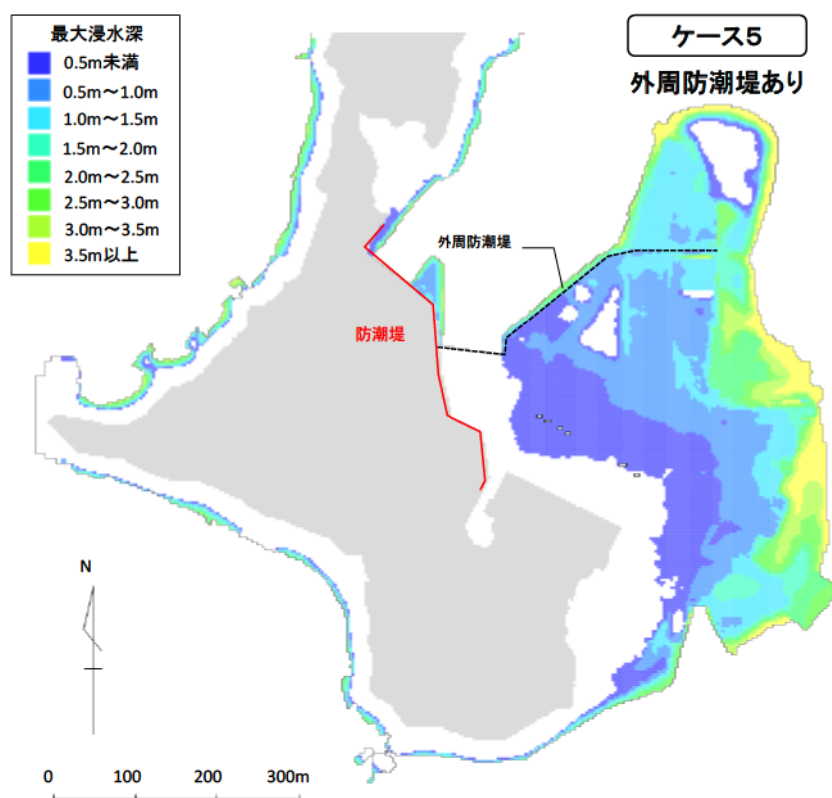
第 1.4.10 図 基準津波 1 による浸水深分布（ケース 2）



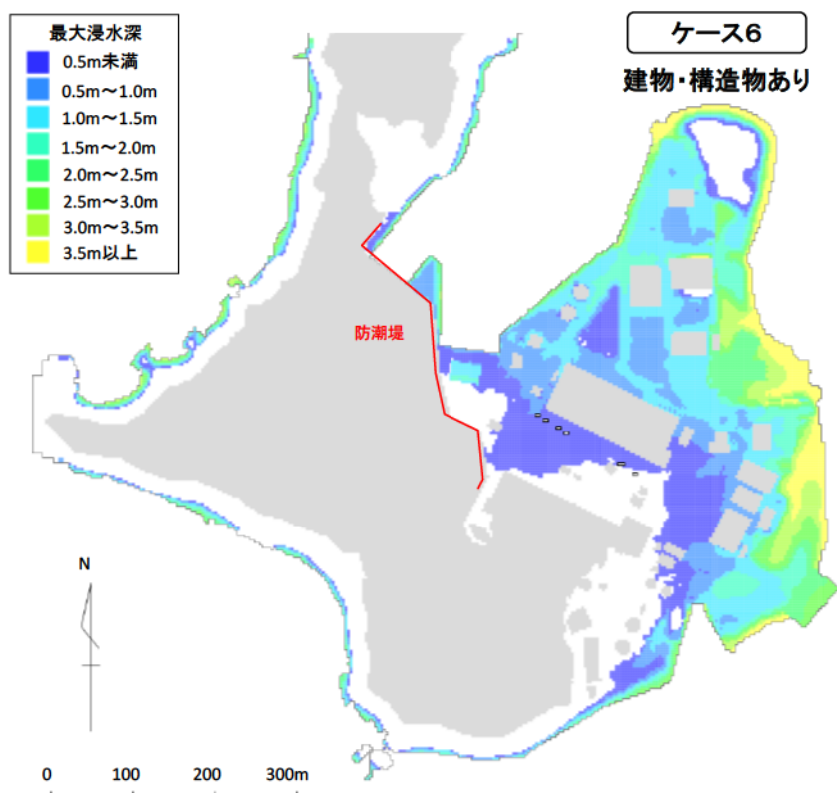
第 1.4.11 図 基準津波 1 による浸水深分布（ケース 3）



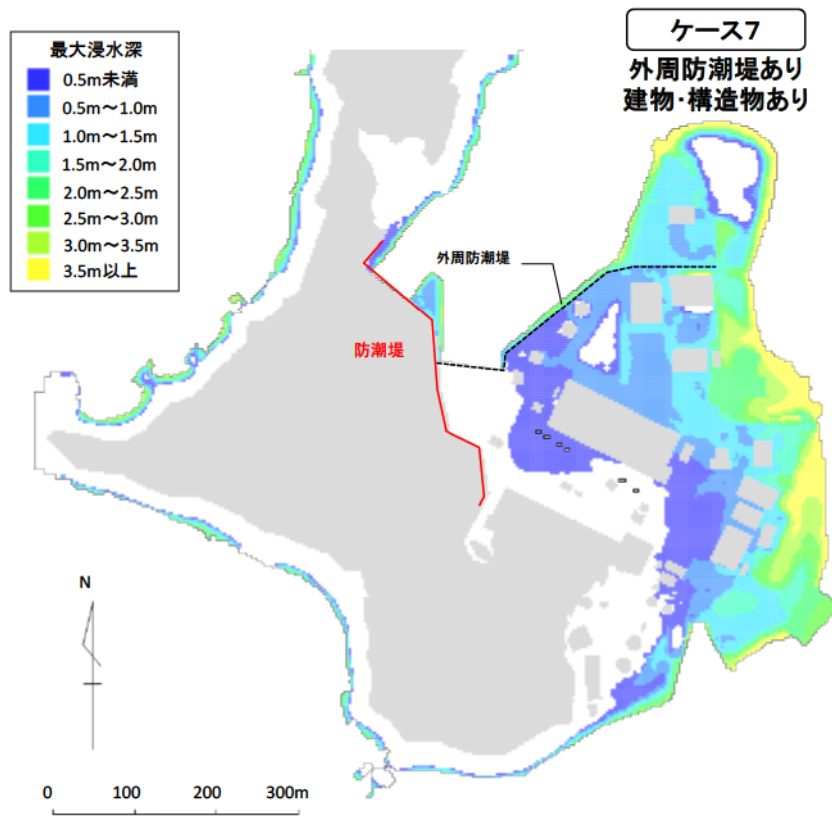
第 1.4.12 図 基準津波 1 による浸水深分布（ケース 4）



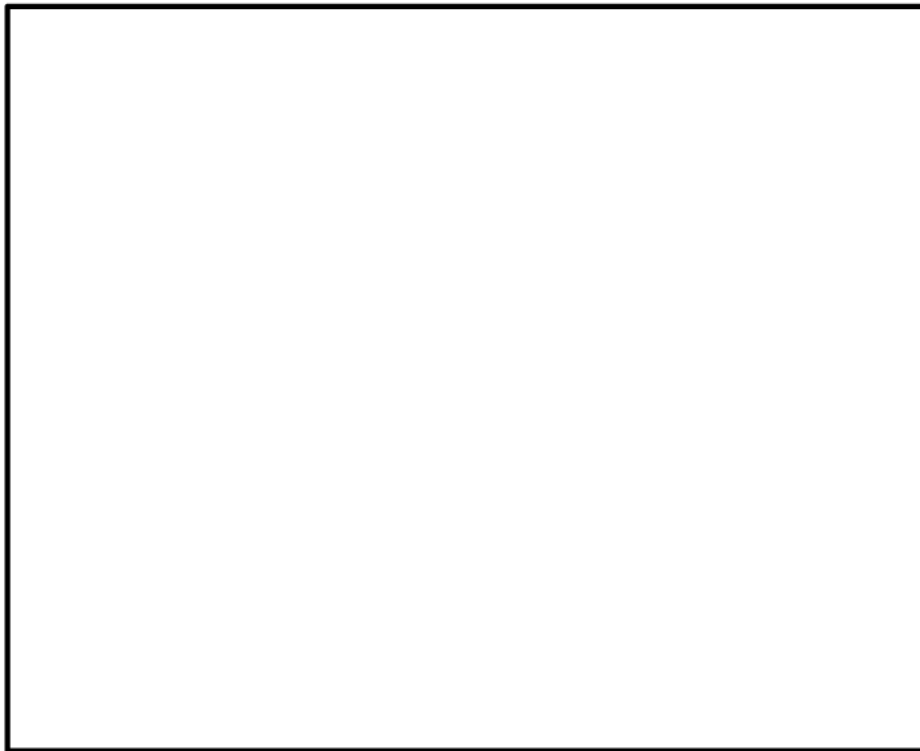
第 1.4.13 図 基準津波 1 による浸水深分布（ケース 5）



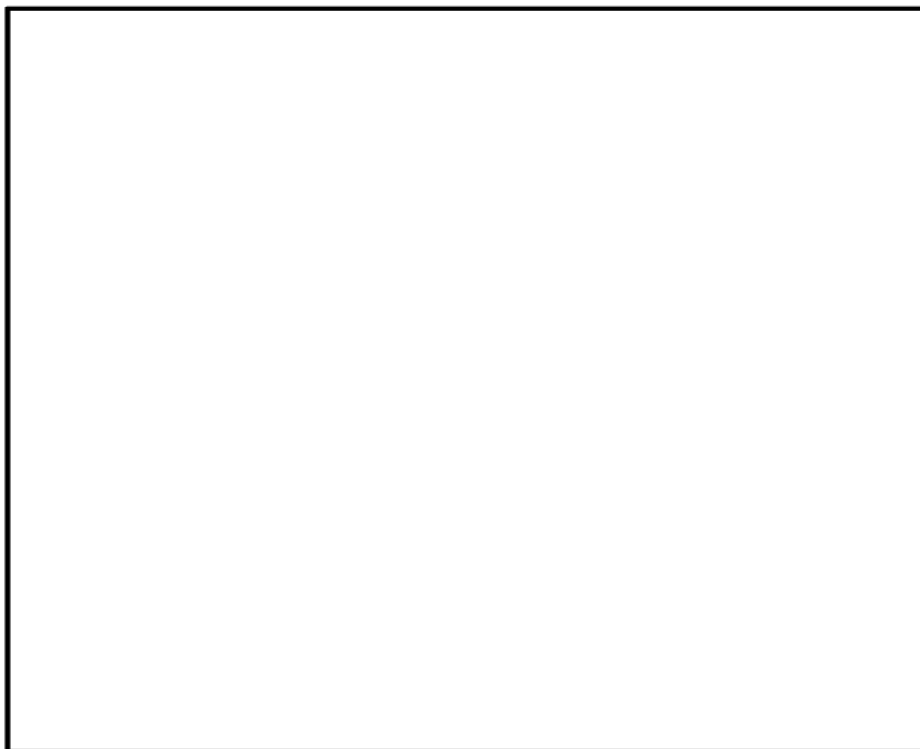
第 1.4.14 図 基準津波 1 による浸水深分布（ケース 6）



第 1.4.15 図 基準津波 1 による浸水深分布（ケース 7）

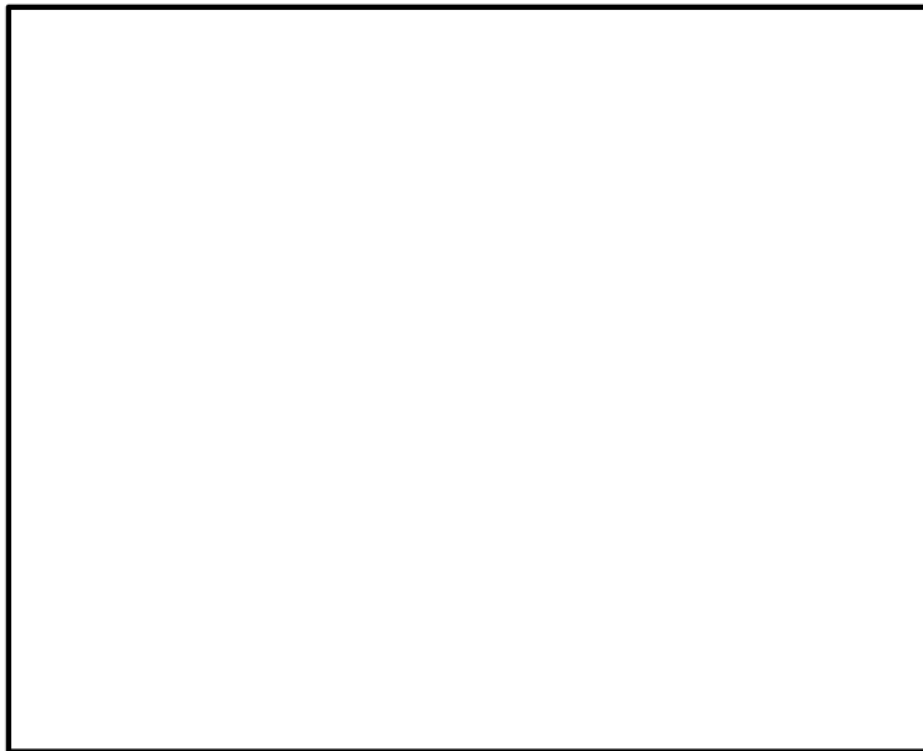


第 1.4.16 図 基準津波 4 による最高水位分布（ケース 8）

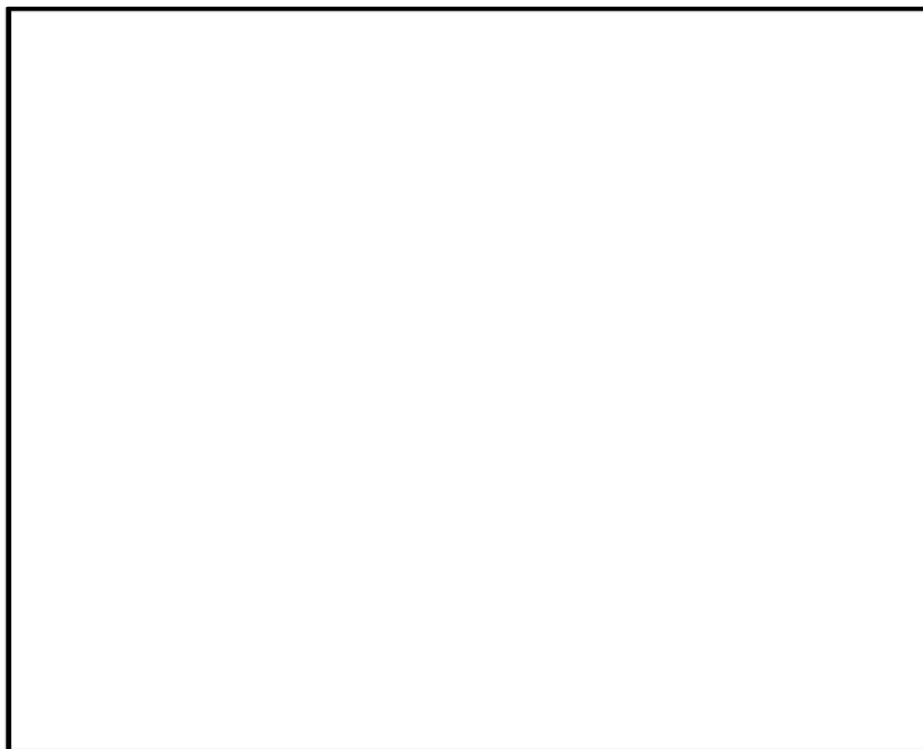


第 1.4.17 図 基準津波 4 による最高水位分布（ケース 9）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

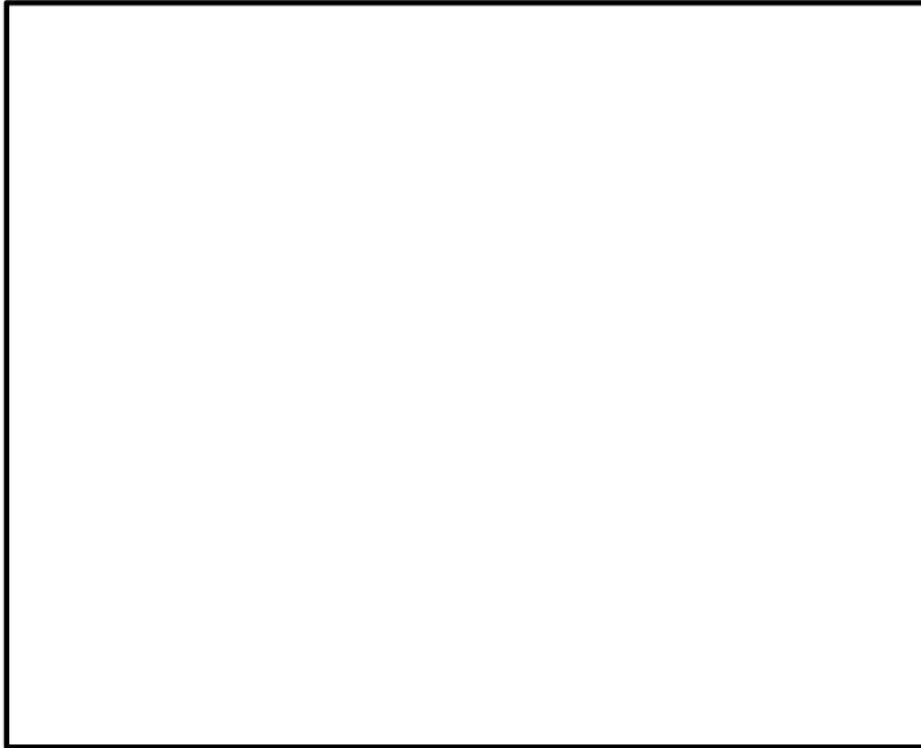


第 1.4.18 図 基準津波 4 による最高水位分布（ケース 1 0）

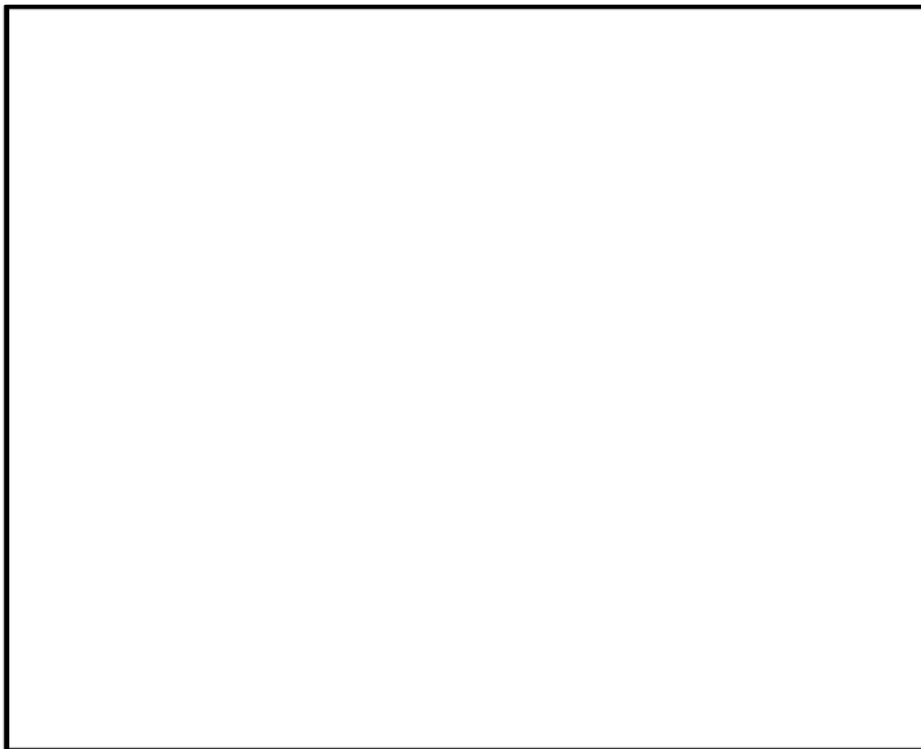


第 1.4.19 図 基準津波 5 による最高水位分布（ケース 1 1）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

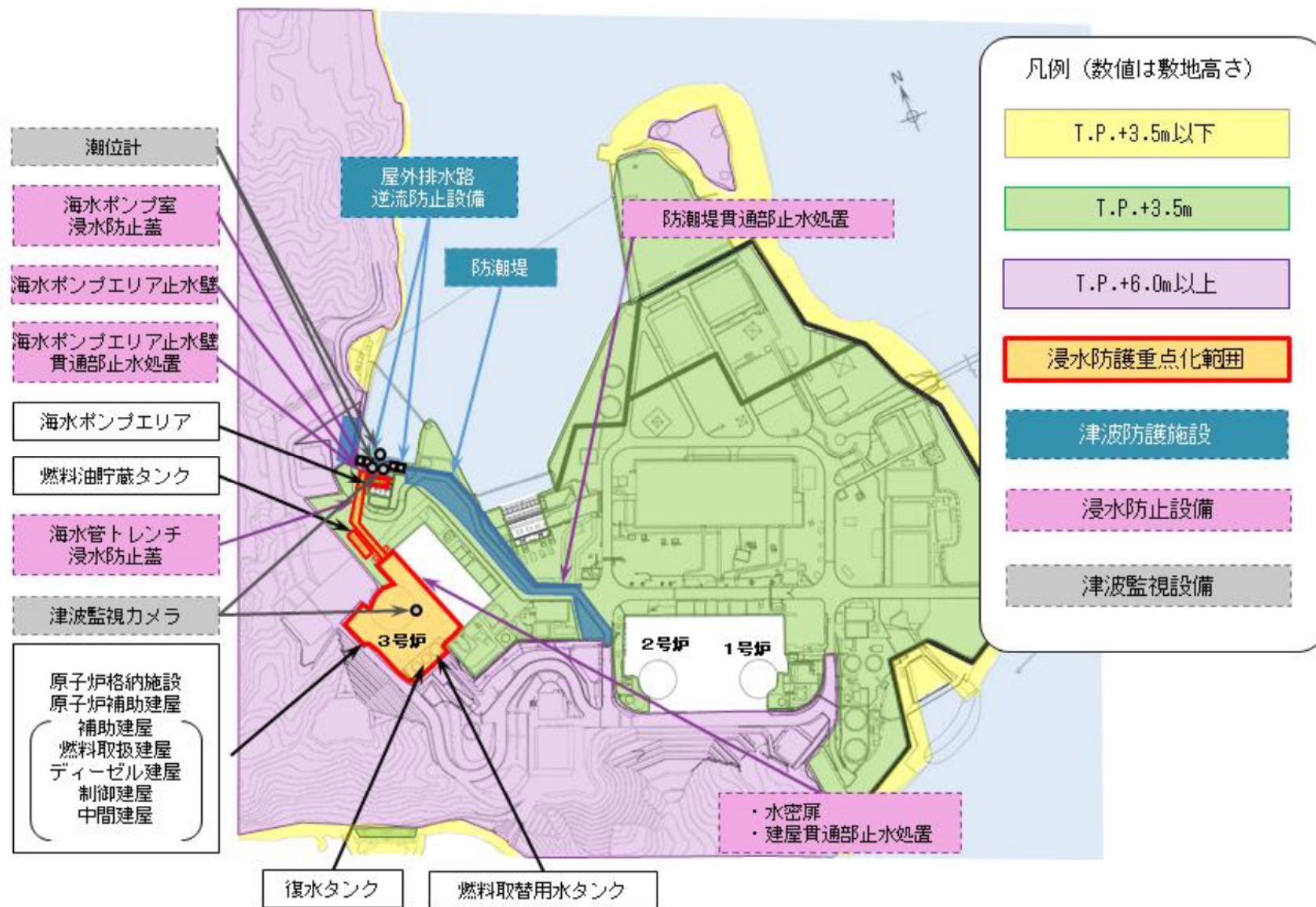


第 1.4.20 図 基準津波 5 による最高水位分布（ケース 1 2）

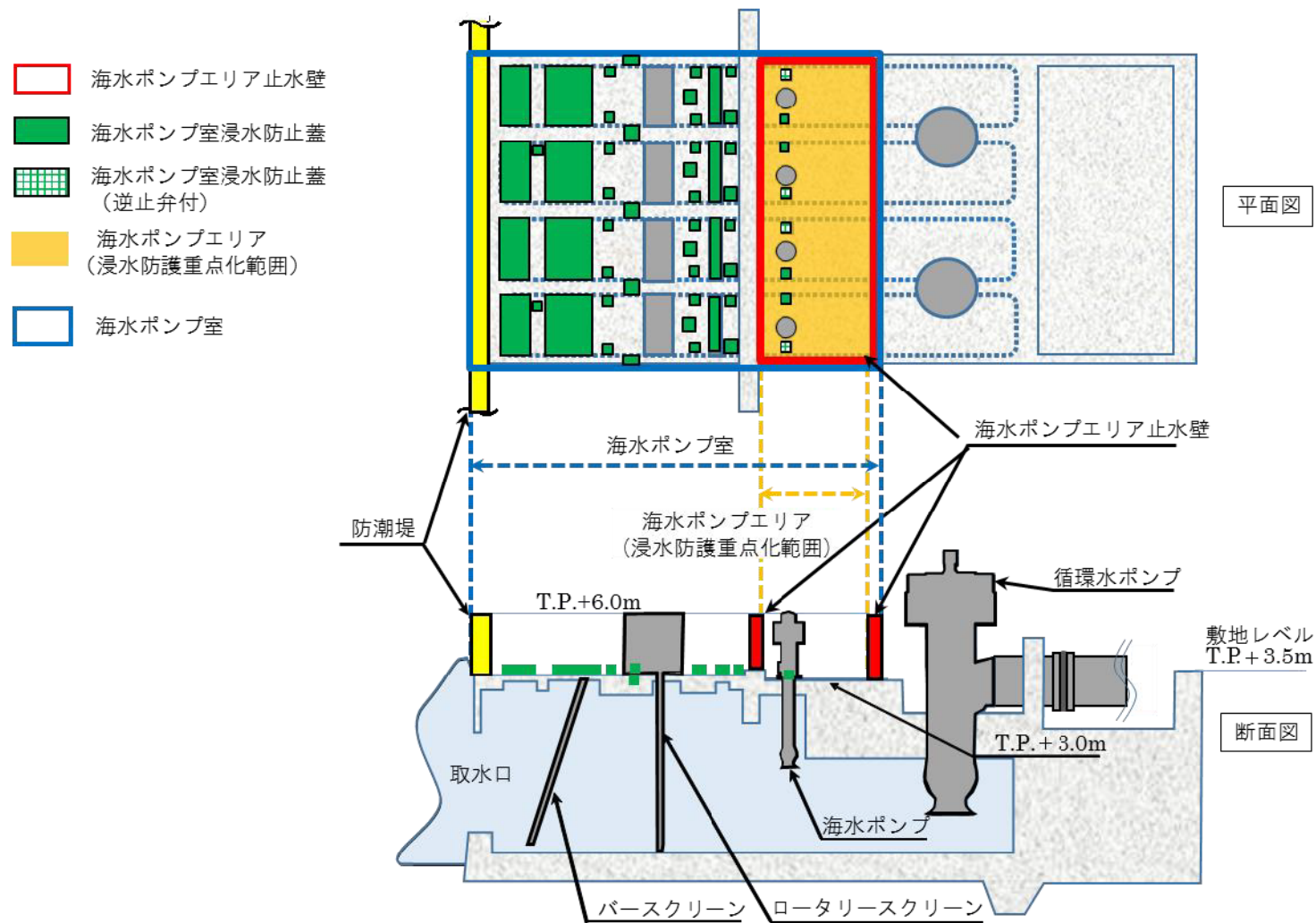


第 1.4.21 図 基準津波 5 による最高水位分布（ケース 1 3）

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



第 1.4.22 図 敷地の特性に応じた津波防護の概要



第 1.4.23 図 海水ポンプ室浸水防止設備の概要