

東北電原技第3号
令和4年9月22日

原子力規制委員会 殿

仙台市青葉区本町一丁目7番1号
東北電力株式会社
取締役社長 社長執行役員
樋口 康二郎

設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正について

令和4年6月30日付け東北電原技第2号をもって申請いたしました女川原子力発電所第2号機の設計及び工事計画変更認可申請書について、別紙のとおり一部補正いたします。

本資料のうち、枠囲みの内容は、
商業機密の観点から公開できません。

別 紙

目 次

1. 補正項目
2. 補正を必要とする理由を記載した書類
3. 補正前後比較表
4. 補正内容を反映した書類

1. 補正項目

補正項目

補正項目は下表のとおり。

補正項目	補正箇所
VI 添付書類	
VI-1-1-1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（五号）」との整合性	「3. 補正前後比較表」による。
VI-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-2-3 入力津波の設定	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-2-5 津波防護に関する施設の設計方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-3-1 竜巻への配慮に関する基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-3-2 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-3-3 竜巻防護に関する施設の設計方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-4-1 火山への配慮に関する基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-4-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-4-3 降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-5-1 外部火災への配慮に関する基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-5-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-2-別添 1 屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
VI-1-1-3 取水口及び放水口に関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-1-2-1 原子炉压力容器	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-2-1-1 使用済燃料プール（設計基準対象施設としてのみ第1,2号機共用）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-2-2-2-1 燃料プール代替注水系 大容量送水ポンプ(タイプI)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-2-2-3-2 燃料プールのスプレイ系 主配管(スプレイヘッダを含む。) (可搬型)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-2-2-3-3 可搬型ストレーナ	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-3-5-2-2 復水貯蔵タンク	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-3-6-3-1 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(熱交換器)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-3-6-3-2 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(ポンプ)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-3-6-3-3 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(ストレーナ)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-3-6-3-5 原子炉補機代替冷却水系 主配管(可搬型)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-7-1-1 原子炉格納容器	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-7-5-4-1 放射性物質拡散抑制系 大容量送水ポンプ(タイプII)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-7-5-4-2 放射性物質拡散抑制系 主配管(可搬型)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-7-7-1-5 原子炉格納容器フィルタベント系 主配管(可搬型)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-8-4-1-1 大容量送水ポンプ(タイプI)(燃料タンク)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-8-4-1-2 大容量送水ポンプ(タイプII)(燃料タンク)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-8-4-1-3 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(燃料タンク)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
VI-1-1-4-8-4-1-4 タンクローリ	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-8-4-1-6 補機駆動用燃料設備 主配管（可搬型）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-別添 1 技術基準要求機器リスト	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-4-別添 2 設定根拠に関する説明書(別添)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-6-別添 1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-1-6-別添 2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-3-2 燃料取扱設備，新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-3-4 使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-3-5 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-4-3 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-5-4 中央制御室の機能に関する説明書	「3. 補正前後比較表」による。
VI-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-8-4 圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-1-9-3-1 緊急時対策所の機能に関する説明書	「3. 補正前後比較表」による。
VI-1-10-1 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	「3. 補正前後比較表」による。
VI-2-1-1 耐震設計の基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
VI-2-1-5 波及的影響に係る基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-2-別添 3-1 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-2-別添 3-2 可搬型重大事故等対処設備の保管エリア等における入力地震動	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-2-別添 3-3 可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震計算書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-2-別添 3-6 可搬型重大事故等対処設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-1-1 強度計算の基本方針の概要	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-1-6 重大事故等クラス3機器の強度評価の基本方針	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-2-14 重大事故等クラス3機器の強度評価方法	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-2-2-2-1 大容量送水ポンプ(タイプI)の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-2-2-2-2-3 管(可搬型)の強度評価書(燃料プール代替注水系)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-2-2-3-1-3 管(可搬型)の強度評価書(燃料プールスプレイ系)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-2-2-3-1-4 可搬型ストレーナの強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-3-6-3-1 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(熱交換器)の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-3-6-3-2 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(ポンプ)の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-3-6-3-3 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(ストレーナ)の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-3-6-3-4-3 管(可搬型)の強度評価書(原子炉補機代替冷却水系)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-6-2-8-2-1 大容量送水ポンプ(タイプII)の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
VI-3-3-6-2-8-2-2 管（可搬型）の強度評価書（放射性物質拡散抑制系）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-6-2-10-1-3-3 管（可搬型）の強度評価書（原子炉格納容器フィルタベント系）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-7-3-1-1 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）（燃料タンク）の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-7-3-1-2 大容量送水ポンプ（タイプⅡ）（燃料タンク）の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-7-3-1-3 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク）の強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-7-3-1-4 タンクローリの強度評価書	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
VI-3-3-7-3-1-5 管（可搬型）の強度評価書（燃料設備）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-1-1-1 図 【設計基準対象施設】燃料プール冷却浄化系系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-1-1-2 図 【重大事故等対処設備】燃料プール冷却浄化系系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-1-1 図 【設計基準対象施設】燃料プール代替注水系系統図（1/2）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-1-2 図 【設計基準対象施設】燃料プール代替注水系系統図（2/2）可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-1-3 図 【重大事故等対処設備】燃料プール代替注水系系統図（1/2）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-1-4 図 【重大事故等対処設備】燃料プール代替注水系系統図（2/2）可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-2-1 図 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-3-2 図 燃料プール代替注水系 機器の配置を明示した図面（その 2）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-3-3 図 燃料プール代替注水系 機器の配置を明示した図面（その 3）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-3-4 図 燃料プール代替注水系 機器の配置を明示した図面（その 4）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-2-4-12 図 燃料プール代替注水系 主配管の配置を明示した図面（その 1 2）	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
第 3-2-3-1-1 図 【設計基準対象施設】燃料プールスプレイ系系統図 (1/2)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-1-2 図 【設計基準対象施設】燃料プールスプレイ系系統図 (2/2) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-1-3 図 【重大事故等対処設備】燃料プールスプレイ系系統図 (1/2)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-1-4 図 【重大事故等対処設備】燃料プールスプレイ系系統図 (2/2) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-2-1 図 可搬型ストレーナ構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-3-2 図 燃料プールスプレイ系 機器の配置を明示した図面 (その 2)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-3-3 図 燃料プールスプレイ系 機器の配置を明示した図面 (その 3)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-3-4 図 燃料プールスプレイ系 機器の配置を明示した図面 (その 4)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-3-4-10 図 燃料プールスプレイ系 主配管の配置を明示した図面 (その 10)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-4-1-1 図 【設計基準対象施設】放射性物質拡散抑制系系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 3-2-4-1-2 図 【重大事故等対処設備】放射性物質拡散抑制系系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-3-2-1-4 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-3-2-1-8 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-4-5-1-6 図 【設計基準対象施設】低圧代替注水系系統図 (6/6) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-4-5-1-12 図 【重大事故等対処設備】低圧代替注水系系統図 (6/6) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-4-5-4-7 図 低圧代替注水系 機器の配置を明示した図面 (その 7)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-4-9-1-2 図 【設計基準対象施設】代替水源移送系系統図 (2/3) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-4-9-1-3 図 【設計基準対象施設】代替水源移送系系統図 (3/3) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
第 4-4-9-1-5 図 【重大事故等対処設備】代替水源移送系系統図 (2/3) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-4-9-1-6 図 【重大事故等対処設備】代替水源移送系系統図 (3/3) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-6-3-1-5 図 【設計基準対象施設】原子炉補機代替冷却水系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-6-3-1-10 図 【重大事故等対処設備】原子炉補機代替冷却水系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-6-3-2-1 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (熱交換器)構造図 (その 1)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-6-3-2-2 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (熱交換器)構造図 (その 2)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-6-3-2-3 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (ポンプ)構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-6-3-2-4 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (ストレーナ)構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 4-6-3-4-27 図 原子炉補機代替冷却水系 主配管の配置を明示した図面 (その 27)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-2-1-5 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器下部注水系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-2-1-10 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器下部注水系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-2-2-8 図 原子炉格納容器下部注水系 機器の配置を明示した図面 (その 8)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-3-1-5 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器代替スプレイ冷却系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-3-1-10 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器代替スプレイ冷却系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-3-2-6 図 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 機器の配置を明示した図面 (その 6)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-6-1-5 図 【設計基準対象施設】低圧代替注水系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-2-6-1-10 図 【重大事故等対処設備】低圧代替注水系系統図 (5/5) 可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-3-4-1-1 図 【設計基準対象施設】放射性物質拡散抑制系系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

補正項目	補正箇所
第 8-3-3-4-1-2 図 【重大事故等対処設備】放射性物質拡散抑制系系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-3-4-2-1 図 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-3-4-4-1 図 放射性物質拡散抑制系 主配管の配置を明示した図面(その1)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-3-5-1-1 図 【設計基準対象施設】放射性物質拡散抑制系(航空機燃料火災への泡消火)系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-3-5-1-2 図 【重大事故等対処設備】放射性物質拡散抑制系(航空機燃料火災への泡消火)系統図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-3-7-1-4 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器フィルタベント系系統図(4/4)可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-3-7-1-8 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図(4/4)可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-5-1-1-4 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器フィルタベント系系統図(4/4)可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 8-3-5-1-1-8 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図(4/4)可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 9-5-1-1-1 図 【設計基準対象施設】補機駆動用燃料設備系統図(1/4)可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 9-5-1-1-5 図 【重大事故等対処設備】補機駆動用燃料設備系統図(1/4)可搬	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 9-5-1-2-1 図 大容量送水ポンプ(タイプⅠ)(燃料タンク)構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 9-5-1-2-2 図 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)(燃料タンク)構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 9-5-1-2-3 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(燃料タンク)構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 9-5-1-2-4 図 タンクローリ構造図	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。
第 9-5-1-3-5 図 補機駆動用燃料設備 機器の配置を明示した図面(その5)	追加する。「4. 補正内容を反映した書類」による。

2. 補正を必要とする理由を記載した書類

補正を必要とする理由

令和4年6月30日付け東北電原技第2号にて申請した設計及び工事計画変更認可申請書について、一部の添付書類の記載の適正化及び必要な添付書類の追加を行うため補正する。

3. 補正前後比較表

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-1-1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（五号）」との整合性】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">O.2 変一 VI-1-1-1 R.0</p> <p>1. 概要 本資料は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが、法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 設計及び工事の計画が女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置変更許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置変更許可申請書との整合性により示す。 設置変更許可申請書との整合性は、設置変更許可申請書「本文（五号）」（以下「本文（五号）」という。）と設計及び工事の計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項」（以下「要目表」という。）について示す。 また、設置変更許可申請書「添付書類八」（以下「添付書類八」という。）のうち本文（五号）に係る設備設計を記載している箇所については、本文（五号）の関連情報として記載する。 なお、設置変更許可申請書の基本方針に記載がなく、設計及び工事の計画において詳細設計を行う場合は、設置変更許可申請書に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</p> <p>3. 記載の基本事項 (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「設置変更許可申請書（本文（五号）」）、「設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項」、「設計及び工事の計画 該当事項」、「整合性」及び「備考」を記載する。 (2) 説明書の記載順は、本文（五号）に記載する順とする。 (3) 本文（五号）と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が本文（五号）と整合していることを明示する。 (4) 添付書類八については、上記(3)において設計及び工事の計画にアンダーラインを引いた箇所について、同等の記載箇所には実線、記載が異なる箇所には破線のアンダーラインを引いて明示する。</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">O.2 変一① VI-1-1-1 R.2</p> <p>1. 概要 本資料は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが、法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。</p> <p>2. 基本方針 設計及び工事の計画が女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置変更許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置変更許可申請書との整合性により示す。 設置変更許可申請書との整合性は、設置変更許可申請書「本文（五号）」（以下「本文（五号）」という。）と設計及び工事の計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項」（以下「要目表」という。）について示す。 また、設置変更許可申請書「添付書類八」（以下「添付書類八」という。）のうち本文（五号）に係る設備設計を記載している箇所については、本文（五号）の関連情報として記載する。 なお、<u>本設計及び工事計画変更認可申請書の申請範囲のうち、詳細設計の進捗に伴う主配管（可搬型）の個数の変更は、設置変更許可申請書の基本方針に記載がなく、設計及び工事の計画において詳細設計を行う場合は、設置変更許可申請書に抵触するものでないため、本資料には記載しない。</u></p> <p>3. 記載の基本事項 (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「設置変更許可申請書（本文（五号）」）、「設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項」、「設計及び工事の計画 該当事項」、「整合性」及び「備考」を記載する。 (2) 説明書の記載順は、本文（五号）に記載する順とする。 (3) 本文（五号）と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が本文（五号）と整合していることを明示する。 (4) 添付書類八については、上記(3)において設計及び工事の計画にアンダーラインを引いた箇所について、同等の記載箇所には実線、記載が異なる箇所には破線のアンダーラインを引いて明示する。</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>記載の適正化</p>

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-1-1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文（五号）」との整合性】

変更前	変更後	備考	
<p>6.10 制御室 6.10.1 非常電源等 6.10.1.1 概要 6.10.1.4.1 中央制御室</p> <p>中央制御室は、制御室内に設置し、原子炉冷却系統に係る緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、従業者が当該中央制御室に入ることで、必要に応じて操作及び出入りするための区域を多量に有する。</p> <p>中央制御室は、当該操作が必要となる理由となった場合に、有害な可能性をもつて同時に発生する事態や、及び緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、停止その他の緊急制御用原子炉設備の安全性を確保するための措置をとるため、従業者が当該中央制御室に入ることを必要とする。</p> <p>中央制御室は、必要に応じて、運転員が緊急時に必要となる操作を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室内にとり、運転員が運転員に及ぼす影響により、運転員が当該能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>	<p>【計画制約事項】（要目表） 4.12.2 中央制御室監視及び中央制御室外原子炉停止機能 4. 中央制御室機能 4. 操作性の確保</p> <p>中央制御室及びこれに連通する通路並びに運転員その他の従業者が中央制御室に出入りするための区域は、原子炉の他の緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質並びに水蒸気により発生する熱線ガス、ばい煙、有毒ガス及び落下火災物に対する緊急制御措置（⑤(VI)-②）による措置を有することにより、緊急制御用原子炉設備の安全性を確保するための措置をとるため、必要となる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、運転員が中央制御室内にとり、必要な操作及び措置を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスに対する防護措置 ① 中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、運転員が中央制御室内にとり、必要な操作及び措置を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスに対する防護措置 ② 設計基準事故時においても、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>6.10.1.4.1 中央制御室 中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号）） へ、計画制約事項の構成及び内容 (5) その他の重要な事項 (5) 中央制御室 気体状の放射性物質並びに水蒸気により発生する熱線ガス、ばい煙、有毒ガス及び落下火災物に対する緊急制御措置（⑤(VI)-②）による措置を有することにより、緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、従業者が当該中央制御室に入ることを必要とする。</p> <p>中央制御室は、必要に応じて、運転員が緊急時に必要となる操作を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室内にとり、運転員が運転員に及ぼす影響により、運転員が当該能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号）） へ、計画制約事項の構成及び内容 (5) その他の重要な事項 (5) 中央制御室 気体状の放射性物質並びに水蒸気により発生する熱線ガス、ばい煙、有毒ガス及び落下火災物に対する緊急制御措置（⑤(VI)-②）による措置を有することにより、緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、従業者が当該中央制御室に入ることを必要とする。</p> <p>中央制御室は、必要に応じて、運転員が緊急時に必要となる操作を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室内にとり、運転員が運転員に及ぼす影響により、運転員が当該能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>設置変更許可申請書（本文（五号）） へ、計画制約事項の構成及び内容 (5) その他の重要な事項 (5) 中央制御室 気体状の放射性物質並びに水蒸気により発生する熱線ガス、ばい煙、有毒ガス及び落下火災物に対する緊急制御措置（⑤(VI)-②）による措置を有することにより、緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、従業者が当該中央制御室に入ることを必要とする。</p> <p>中央制御室は、必要に応じて、運転員が緊急時に必要となる操作を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室内にとり、運転員が運転員に及ぼす影響により、運転員が当該能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>

<p>6.10 制御室 6.10.1 非常電源等 6.10.1.1 概要 6.10.1.4.1 中央制御室</p> <p>中央制御室は、制御室内に設置し、原子炉冷却系統に係る緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、従業者が当該中央制御室に入ることで、必要に応じて操作及び出入りするための区域を多量に有する。</p> <p>中央制御室は、当該操作が必要となる理由となった場合に、有害な可能性をもつて同時に発生する事態や、及び緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、停止その他の緊急制御用原子炉設備の安全性を確保するための措置をとるため、必要とする。</p> <p>中央制御室は、必要に応じて、運転員が緊急時に必要となる操作を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室内にとり、運転員が運転員に及ぼす影響により、運転員が当該能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>	<p>【計画制約事項】（要目表） 4.12.2 中央制御室監視及び中央制御室外原子炉停止機能 4. 中央制御室機能 4. 操作性の確保</p> <p>中央制御室及びこれに連通する通路並びに運転員その他の従業者が中央制御室に出入りするための区域は、原子炉の他の緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質並びに水蒸気により発生する熱線ガス、ばい煙、有毒ガス及び落下火災物に対する緊急制御措置（⑤(VI)-②）による措置を有することにより、緊急制御用原子炉設備の安全性を確保するための措置をとるため、必要となる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、運転員が中央制御室内にとり、必要な操作及び措置を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスに対する防護措置 ① 中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、運転員が中央制御室内にとり、必要な操作及び措置を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスに対する防護措置 ② 設計基準事故時においても、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>6.10.1.4.1 中央制御室 中央制御室は、有害ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号）） へ、計画制約事項の構成及び内容 (5) その他の重要な事項 (5) 中央制御室 気体状の放射性物質並びに水蒸気により発生する熱線ガス、ばい煙、有毒ガス及び落下火災物に対する緊急制御措置（⑤(VI)-②）による措置を有することにより、緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、従業者が当該中央制御室に入ることを必要とする。</p> <p>中央制御室は、必要に応じて、運転員が緊急時に必要となる操作を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室内にとり、運転員が運転員に及ぼす影響により、運転員が当該能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号）） へ、計画制約事項の構成及び内容 (5) その他の重要な事項 (5) 中央制御室 気体状の放射性物質並びに水蒸気により発生する熱線ガス、ばい煙、有毒ガス及び落下火災物に対する緊急制御措置（⑤(VI)-②）による措置を有することにより、緊急制御用原子炉設備の監視又は故障発生した場合に、従業者が当該中央制御室に入ることを必要とする。</p> <p>中央制御室は、必要に応じて、運転員が緊急時に必要となる操作を行うことのできる設計とする。</p> <p>中央制御室内にとり、運転員が運転員に及ぼす影響により、運転員が当該能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p>
---	--	--	--

備考
<p>記載の適正化</p>

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-1-1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前	変更後	備考	
<p>設置変更許可申請書(本文(五号))</p> <p>そのために、(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p> <p>有害ガスが防護に係る影響評価に当たっては、有害ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有害化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえて固定源及び可動源を特定する。</p> <p>また、固定源及び可動源の有害ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえて評価条件を設定する。</p> <p>固定源及び可動源が有害ガス防護のための判断基準値を下回るよう、(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p> <p>可動源の輸送ルートは、運転員の喫気中の有害ガス濃度の評価結果が有害ガス防護のための判断基準値を下回るよう、(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))</p> <p>そのために、(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p> <p>有害ガスが防護に係る影響評価に当たっては、有害ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有害化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえて固定源及び可動源を特定する。</p> <p>また、固定源及び可動源の有害ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえて評価条件を設定する。</p> <p>固定源及び可動源が有害ガス防護のための判断基準値を下回るよう、(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p> <p>可動源の輸送ルートは、運転員の喫気中の有害ガス濃度の評価結果が有害ガス防護のための判断基準値を下回るよう、(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))</p> <p>設計及び工事の計画の整合性</p> <p>(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p> <p>設計及び工事の計画の整合性</p> <p>(1)(3)③(3)「<u>放射能が拡散する影響評価</u>」を整理する。</p>	<p>記載の適正化</p>

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-1-1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前	変更後	備考
<p>設置変更認可申請書(本文(五号))</p> <p>ヌ その他発電用原子炉の附属施設の種類及び設備</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(4) 緊急時対策</p> <p><中略></p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に発生した場合に発生する必要がある指示を行う要員(以下「指示要員」という。)に必要の指示を行う要員に及び主要な事項により、当該要員の対応能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内に必要の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>10.9.1.2 設計方針</p> <p>(3) 有毒ガスが重大事故等に発生した場合に発生する必要がある指示を行う要員に及び主要な事項により、当該要員の対応能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内に必要の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>10.9.1.4 主要設備</p> <p>(1) 緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に発生する場合に必要な指示を行う要員に及び主要な事項により、当該要員の対応能力が著しく低下しないよう、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、<u>【(3)(3)】</u>を緊急時対策所内に必要の指示・操作を行うに変更する。</p>	<p>設置変更認可申請書(本文(五号))</p> <p>ヌ その他発電用原子炉の附属施設の種類及び設備</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(4) 緊急時対策</p> <p><中略></p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に発生した場合に必要な指示を行う要員に及び主要な事項により、当該要員の対応能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内に必要の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>10.9.1.2 設計方針</p> <p>(3) 有毒ガスが重大事故等に発生した場合に必要な指示を行う要員に及び主要な事項により、当該要員の対応能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内に必要の指示・操作を行うことができる設計とする。</p> <p>10.9.1.4 主要設備</p> <p>(1) 緊急時対策所</p> <p>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に発生する場合に必要な指示を行う要員に及び主要な事項により、当該要員の対応能力が著しく低下しないよう、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</p> <p>そのために、<u>【(3)(3)】</u>を緊急時対策所内に必要の指示・操作を行うに変更する。</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>設置変更認可申請書(本文(五号))</p> <p>設置変更認可申請書(本文(五号))及び工事計画の内容は、以下のとおり整合している。</p> <p>設計及び工事計画の整合性</p> <p>【(3)(3)】は、設置変更認可申請書(本文(五号))の【(3)(3)】と同様であり、整合している。</p>	<p>設置変更認可申請書(本文(五号))及び工事計画の内容は、以下のとおり整合している。</p> <p>設計及び工事計画の整合性</p> <p>【(3)(3)】は、設置変更認可申請書(本文(五号))の【(3)(3)】と同様であり、整合している。</p>	<p>備考</p>

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-1-1-1 発電用原子炉設置変更認可申請書「本文(五号)」との整合性】

変更前	変更後	備考			
<p>設置変更許可申請書(本文(五号))</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、防護対象等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。</p> <p>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防護等とは、現場の状況等を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、防護対象となる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ことにより、当該職員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、当該職員が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よう、当該職員を防護できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>設置変更許可申請書(新行番種A)該当事項</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状等、性状、防護対象等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。</p> <p>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防護等とは、現場の状況等を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、防護対象となる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ことにより、当該職員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、当該職員が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よう、当該職員を防護できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、防護対象等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。</p> <p>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防護等とは、現場の状況等を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、防護対象となる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ことにより、当該職員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、当該職員が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よう、当該職員を防護できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>整合性</p> <p>具体的に記載しており、整合している。</p>	<p>整合性</p> <p>具体的に記載しており、整合している。</p>	<p>整合性</p> <p>具体的に記載しており、整合している。</p>

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
【VI-1-5-4 (2) 中央制御室の機能に関する説明書（中央制御室の有毒ガス防護について）】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>及び大気拡散を計算し、中央制御室換気空調系の給気口における有毒ガス濃度を計算する。</p> <p>4.1.2 評価事象の選定 固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。</p> <p>4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 固定源から発生した有毒ガスについては、中央制御室換気空調系の給気口に到達する経路を選定する。 有毒ガス到達経路を図4-1に示す。</p> <p>4.1.4 有毒ガス放出率の計算 固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。 この際、運転員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。 具体的には、敷地外の有毒化学物質については、容器に貯蔵されている有毒化学物質が1時間かけて全量放出されるものとして評価する。 固定源の評価条件を表4-1に示す。</p> <p>(1) 事象発生直前の状態 事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。</p> <p>(2) 評価の対象とする固定源 有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。 評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。</p> <p>4.1.5 大気拡散の評価 発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。 固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。</p> <p>(1) 大気拡散評価モデル 固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、ガウスプルームモデルを適用する。 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。</p>	<p>(3) 発電所敷地内の気象データを用いて、有毒ガスの放出源から大気中への放出率及び大気拡散を計算し、中央制御室換気空調系の給気口における有毒ガス濃度を計算する。</p> <p>4.1.2 評価事象の選定 固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。</p> <p>4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 固定源から発生した有毒ガスについては、中央制御室換気空調系の給気口に到達する経路を選定する。 有毒ガス到達経路を図4-1に示す。</p> <p>4.1.4 有毒ガス放出率の計算 固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。 この際、運転員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。 <u>具体的には、敷地外固定源であるアンモニアは、高圧ガス保安法に基づく届出がなされていることから、同法に基づく設計の容器に保管されていることを確認している。</u> <u>高圧ガス容器に係る過去の事故事例からは、東日本大震災等の災害時においても、配管破損の事例はあるものの、高圧ガス容器の破損事例は認められていないことを考慮すると、内容量が瞬時に全量放出される漏えい形態は考え難く、接続配管や接続機器からの継続的な漏えいによる放出を想定するのが現実的と考えられる。</u> <u>これを踏まえ、本評価においては、敷地外固定源の貯蔵量を想定される上限値に設定した上で、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示された実効放出継続時間のうち最も短い時間での放出を想定する。</u> <u>本評価において使用するアンモニアの貯蔵量は、届出情報から得られた届出種類に内容量の上限値がある場合は当該の数値を、上限値がない場合は、業種や冷媒種類を考慮して使用が想定される冷凍冷蔵機器の冷媒充填量の上限値を設定している。</u> 固定源の評価条件を表4-1に示す。</p> <p>(1) 事象発生直前の状態 事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。</p>	<p>記載の適正化（原子炉設置変更許可申請書との記載の整合）</p>

O2 変-1 VI-1-5-4(2) R0

O2 変-1 VI-1-5-4(2) R1

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
【VI-1-5-4 (2) 中央制御室の機能に関する説明書（中央制御室の有毒ガス防護について）】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>及び大気拡散を計算し、中央制御室換気空調系の給気口における有毒ガス濃度を計算する。</p> <p>4.1.2 評価事象の選定 固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。</p> <p>4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 固定源から発生した有毒ガスについては、中央制御室換気空調系の給気口に到達する経路を選定する。 有毒ガス到達経路を図4-1に示す。</p> <p>4.1.4 有毒ガス放出率の計算 固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。 この際、運転員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。 具体的には、敷地外の有毒化学物質については、容器に貯蔵されている有毒化学物質が1時間かけて全量放出されるものとして評価する。 固定源の評価条件を表4-1に示す。</p> <p>(1) 事象発生直前の状態 事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。</p> <p>(2) 評価の対象とする固定源 有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。 評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。</p> <p>4.1.5 大気拡散の評価 発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。 固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。</p> <p>(1) 大気拡散評価モデル 固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、ガウスブルームモデルを適用する。 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。</p>	<p>(2) 評価の対象とする固定源 有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。 評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。</p> <p>4.1.5 大気拡散の評価 発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。 固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。</p> <p>(1) 大気拡散評価モデル 固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、「<u>発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針</u>」に示されたガウスブルームモデルを適用して評価しており、<u>地表面粗度や建屋巻き込みの影響を考慮しない保守的な想定をしている。</u> 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。</p> $\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot a\delta_i$ <p>(建屋影響を考慮しない場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right)$ <p>(建屋影響を考慮する場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \Sigma_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right)$ <p>χ/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³) T : 実効放出継続時間 (h) $(\chi/Q)_i$: 時刻<i>i</i>における相対濃度 (s/m³) $a\delta_i$: 時刻<i>i</i>において風向が当該方位 <i>d</i> にあるとき $a\delta_i=1$ 時刻<i>i</i>において風向が当該方位 <i>d</i> がないとき $a\delta_i=0$ σ_{yi} : 時刻<i>i</i>における濃度分布の <i>y</i> 方向の拡がりのパラメータ (m) σ_{zi} : 時刻<i>i</i>における濃度分布の <i>z</i> 方向の拡がりのパラメータ (m) U_i : 時刻<i>i</i>における風速 (m/s) H : 放出源の有効高さ (m) Σ_{yi} : $\left(\sigma_{yi}^2 + \frac{CA}{\pi}\right)^{1/2}$</p>	<p>記載の適正化（原子炉設置変更許可申請書との記載の整合）</p>
<p>O 2 変 - VI-1-5-4(2) R 0</p>	<p>O 2 変 - ① VI-1-5-4(2) R 1</p>	
<p>4</p>	<p>5</p>	

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-9-3-1 (2) 緊急時対策所の機能に関する説明書（緊急時対策所の有毒ガス防護について）】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>(3) 発電所敷地内の気象データを用いて、有毒ガスの放出源から大気中への放出率及び大気拡散を計算し、緊急時対策所の外気取入口における有毒ガス濃度を計算する。</p> <p>4.1.2 評価事象の選定 固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。</p> <p>4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 固定源から発生した有毒ガスについては、緊急時対策所の外気取入口に到達する経路を選定する。 有毒ガス到達経路を図4-1に示す。</p> <p>4.1.4 有毒ガス放出率の計算 固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。 この際、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。 具体的には、敷地外の有毒化学物質については、容器に貯蔵されている有毒化学物質が1時間かけて全量放出されるものとして評価する。 固定源の評価条件を表4-1に示す。</p> <p>(1) 事象発生直前の状態 事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。</p> <p>(2) 評価の対象とする固定源 有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。 評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。</p> <p>4.1.5 大気拡散の評価 発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。 固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。</p> <p>(1) 大気拡散評価モデル 固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、ガウスプルームモデルを適用する。 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。</p>	<p>(3) 発電所敷地内の気象データを用いて、有毒ガスの放出源から大気中への放出率及び大気拡散を計算し、緊急時対策所の外気取入口における有毒ガス濃度を計算する。</p> <p>4.1.2 評価事象の選定 固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。</p> <p>4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 固定源から発生した有毒ガスについては、緊急時対策所の外気取入口に到達する経路を選定する。 有毒ガス到達経路を図4-1に示す。</p> <p>4.1.4 有毒ガス放出率の計算 固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。 この際、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。 具体的には、<u>敷地外固定源であるアンモニアは、高圧ガス保安法に基づく届出がなされていることから、同法に基づく設計の容器に保管されていることを確認している。</u> <u>高圧ガス容器に係る過去の事故事例からは、東日本大震災等の災害時においても、配管破損の事例はあるものの、高圧ガス容器の破損事例は認められていないことを考慮すると、内容量が瞬時に全量放出される漏えい形態は考え難く、接続配管や接続機器からの継続的な漏えいによる放出を想定するのが現実的と考えられる。</u> <u>これを踏まえ、本評価においては、敷地外固定源の貯蔵量を想定される上限値に設定した上で、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示された実効放出継続時間のうち最も短い1時間での放出を想定する。</u> <u>本評価において使用するアンモニアの貯蔵量は、届出情報から得られた届出種類に内容量の上限値がある場合は当該の数値を、上限値がない場合は、業種や冷媒種類を考慮して使用が想定される冷凍冷蔵機器の冷媒充填量の上限値を設定している。</u> 固定源の評価条件を表4-1に示す。</p>	<p>記載の適正化（原子炉設置変更許可申請書との記載の整合）</p>

O2 変一 VI-1-9-3-1(2) R0

O2 変一① VI-1-9-3-1(2) R1

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-9-3-1 (2) 緊急時対策所の機能に関する説明書（緊急時対策所の有毒ガス防護について）】

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>(3) 発電所敷地内の気象データを用いて、有毒ガスの放出源から大気中への放出率及び大気拡散を計算し、緊急時対策所の外気取入口における有毒ガス濃度を計算する。</p> <p>4.1.2 評価事象の選定 固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。</p> <p>4.1.3 有毒ガス到達経路の選定 固定源から発生した有毒ガスについては、緊急時対策所の外気取入口に到達する経路を選定する。 有毒ガス到達経路を図4-1に示す。</p> <p>4.1.4 有毒ガス放出率の計算 固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。 この際、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。 具体的には、敷地外の有毒化学物質については、容器に貯蔵されている有毒化学物質が1時間かけて全量放出されるものとして評価する。 固定源の評価条件を表4-1に示す。</p> <p>(1) 事象発生直前の状態 事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。</p> <p>(2) 評価の対象とする固定源 有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。 評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。</p> <p>4.1.5 大気拡散の評価 発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。 固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。</p> <p>(1) 大気拡散評価モデル 固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、<u>「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示されたガウスブルームモデルを適用して評価しており、地表面粗度や建屋巻き込みの影響を考慮しない保守的な想定をしている。</u> 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。</p>	<p>(1) 事象発生直前の状態 事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。</p> <p>(2) 評価の対象とする固定源 有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。 評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。</p> <p>4.1.5 大気拡散の評価 発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。 固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。</p> <p>(1) 大気拡散評価モデル 固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、<u>「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示されたガウスブルームモデルを適用して評価しており、地表面粗度や建屋巻き込みの影響を考慮しない保守的な想定をしている。</u> 相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。</p> $\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot a\delta_i$ <p>(建屋影響を考慮しない場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \sigma_{zi} U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right)$ <p>(建屋影響を考慮する場合)</p> $(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \sigma_{zi} U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right)$ <p>χ/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³) T : 実効放出継続時間 (h) $(\chi/Q)_i$: 時刻<i>i</i>における相対濃度 (s/m³) $a\delta_i$: 時刻<i>i</i>において風向が当該方位 <i>d</i> にあるとき $a\delta_i=1$ 時刻<i>i</i>において風向が当該方位 <i>d</i> がないとき $a\delta_i=0$ σ_{yi} : 時刻<i>i</i>における濃度分布の <i>y</i> 方向の拡がりのパラメータ (m) σ_{zi} : 時刻<i>i</i>における濃度分布の <i>z</i> 方向の拡がりのパラメータ (m) U_i : 時刻<i>i</i>における風速 (m/s) H : 放出源の有効高さ (m)</p>	<p>記載の適正化（原子炉設置変更許可申請書との記載の整合）</p>
O2 変① VI-1-9-3-1(2) R0	O2 変① VI-1-9-3-1(2) R1	
4	5	

女川原子力発電所第2号機 設計及び工事計画変更認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【VI-1-10-1 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書】

変 更 前			変 更 後			備 考																																																
別表2 解析業務を実施する供給者に対する確認の視点 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>確認項目</th> <th>供給者に対する確認の視点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>解析業務の計画</td> <td>・解析業務の作業手順、解析結果の検証、業務報告書の確認等について、計画（どの段階で、何を目的に、どのような内容で、誰が実施するのか）を明確にしていること。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>計算機プログラムの検証</td> <td>・計算機プログラムは、適正なものであることを事前に検証し、計算機プログラム名称及びバージョンをリストへ登録していること。なお、バージョンアップがある場合は、その都度検証を行い、リストへ登録していること。 ・登録されていない計算機プログラムを使用する場合は、その都度検証を行うこと。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>入力根拠の明確化</td> <td>・解析業務計画書に基づき解析ごとに入力根拠を明確にしていること。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>入力結果の確認</td> <td>・計算機プログラムへの入力 that 正確に実施されたことをエコーバック等により確認していること。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>解析結果の検証</td> <td>・解析結果が解析業務計画書で定めたチェックシート等により検証されていること。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>業務報告書の確認</td> <td>・計算機プログラムを用いた解析結果、汎用表計算ソフトウェアを用いた計算、又は手計算による解析・計算結果を、当社の指定する書式に加工、編集して業務報告書としてまとめていること。 ・作成された業務報告書が、解析業務計画書の内容を満足していることを確認していること。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>解析業務の変更管理</td> <td>・解析業務に変更が生じた場合は、変更内容を文書化し、解析業務の各段階においてその変更を反映していること。</td> </tr> </tbody> </table>			No.	確認項目	供給者に対する確認の視点		1	解析業務の計画	・解析業務の作業手順、解析結果の検証、業務報告書の確認等について、計画（どの段階で、何を目的に、どのような内容で、誰が実施するのか）を明確にしていること。	2	計算機プログラムの検証	・計算機プログラムは、適正なものであることを事前に検証し、計算機プログラム名称及びバージョンをリストへ登録していること。なお、バージョンアップがある場合は、その都度検証を行い、リストへ登録していること。 ・登録されていない計算機プログラムを使用する場合は、その都度検証を行うこと。	3	入力根拠の明確化	・解析業務計画書に基づき解析ごとに入力根拠を明確にしていること。	4	入力結果の確認	・計算機プログラムへの入力 that 正確に実施されたことをエコーバック等により確認していること。	5	解析結果の検証	・解析結果が解析業務計画書で定めたチェックシート等により検証されていること。	6	業務報告書の確認	・計算機プログラムを用いた解析結果、汎用表計算ソフトウェアを用いた計算、又は手計算による解析・計算結果を、当社の指定する書式に加工、編集して業務報告書としてまとめていること。 ・作成された業務報告書が、解析業務計画書の内容を満足していることを確認していること。	7	解析業務の変更管理	・解析業務に変更が生じた場合は、変更内容を文書化し、解析業務の各段階においてその変更を反映していること。	別表2 解析業務を実施する供給者に対する確認の視点 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>確認項目</th> <th>供給者に対する確認の視点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>解析業務の計画</td> <td>・解析業務の作業手順、解析結果の検証、業務報告書の確認等について、計画（どの段階で、何を目的に、どのような内容で、誰が実施するのか）を明確にしていること。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>計算機プログラムの検証</td> <td>・計算機プログラムは、適正なものであることを事前に検証し、計算機プログラム名称及びバージョンをリストへ登録していること。<u>また</u>、バージョンアップがある場合は、その都度検証を行い、リストへ登録していること。 ・登録されていない計算機プログラムを使用する場合は、その都度検証を行うこと。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>入力根拠の明確化</td> <td>・解析業務計画書に基づき解析ごとに入力根拠を明確にしていること。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>入力結果の確認</td> <td>・計算機プログラムへの入力 that 正確に実施されたことをエコーバック等により確認していること。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>解析結果の検証</td> <td>・解析結果が解析業務計画書で定めたチェックシート等により検証されていること。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>業務報告書の確認</td> <td>・計算機プログラムを用いた解析結果、汎用表計算ソフトウェアを用いた計算、又は手計算による解析・計算結果を、当社の指定する書式に加工、編集して業務報告書としてまとめていること。 ・作成された業務報告書が、解析業務計画書の内容を満足していることを確認していること。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>解析業務の変更管理</td> <td>・解析業務に変更が生じた場合は、変更内容を文書化し、解析業務の各段階においてその変更を反映していること。</td> </tr> </tbody> </table>			No.	確認項目	供給者に対する確認の視点	1	解析業務の計画	・解析業務の作業手順、解析結果の検証、業務報告書の確認等について、計画（どの段階で、何を目的に、どのような内容で、誰が実施するのか）を明確にしていること。	2	計算機プログラムの検証	・計算機プログラムは、適正なものであることを事前に検証し、計算機プログラム名称及びバージョンをリストへ登録していること。 <u>また</u> 、バージョンアップがある場合は、その都度検証を行い、リストへ登録していること。 ・登録されていない計算機プログラムを使用する場合は、その都度検証を行うこと。	3	入力根拠の明確化	・解析業務計画書に基づき解析ごとに入力根拠を明確にしていること。	4	入力結果の確認	・計算機プログラムへの入力 that 正確に実施されたことをエコーバック等により確認していること。	5	解析結果の検証	・解析結果が解析業務計画書で定めたチェックシート等により検証されていること。	6	業務報告書の確認	・計算機プログラムを用いた解析結果、汎用表計算ソフトウェアを用いた計算、又は手計算による解析・計算結果を、当社の指定する書式に加工、編集して業務報告書としてまとめていること。 ・作成された業務報告書が、解析業務計画書の内容を満足していることを確認していること。	7	解析業務の変更管理	・解析業務に変更が生じた場合は、変更内容を文書化し、解析業務の各段階においてその変更を反映していること。
No.	確認項目	供給者に対する確認の視点																																																				
1	解析業務の計画	・解析業務の作業手順、解析結果の検証、業務報告書の確認等について、計画（どの段階で、何を目的に、どのような内容で、誰が実施するのか）を明確にしていること。																																																				
2	計算機プログラムの検証	・計算機プログラムは、適正なものであることを事前に検証し、計算機プログラム名称及びバージョンをリストへ登録していること。なお、バージョンアップがある場合は、その都度検証を行い、リストへ登録していること。 ・登録されていない計算機プログラムを使用する場合は、その都度検証を行うこと。																																																				
3	入力根拠の明確化	・解析業務計画書に基づき解析ごとに入力根拠を明確にしていること。																																																				
4	入力結果の確認	・計算機プログラムへの入力 that 正確に実施されたことをエコーバック等により確認していること。																																																				
5	解析結果の検証	・解析結果が解析業務計画書で定めたチェックシート等により検証されていること。																																																				
6	業務報告書の確認	・計算機プログラムを用いた解析結果、汎用表計算ソフトウェアを用いた計算、又は手計算による解析・計算結果を、当社の指定する書式に加工、編集して業務報告書としてまとめていること。 ・作成された業務報告書が、解析業務計画書の内容を満足していることを確認していること。																																																				
7	解析業務の変更管理	・解析業務に変更が生じた場合は、変更内容を文書化し、解析業務の各段階においてその変更を反映していること。																																																				
No.	確認項目	供給者に対する確認の視点																																																				
1	解析業務の計画	・解析業務の作業手順、解析結果の検証、業務報告書の確認等について、計画（どの段階で、何を目的に、どのような内容で、誰が実施するのか）を明確にしていること。																																																				
2	計算機プログラムの検証	・計算機プログラムは、適正なものであることを事前に検証し、計算機プログラム名称及びバージョンをリストへ登録していること。 <u>また</u> 、バージョンアップがある場合は、その都度検証を行い、リストへ登録していること。 ・登録されていない計算機プログラムを使用する場合は、その都度検証を行うこと。																																																				
3	入力根拠の明確化	・解析業務計画書に基づき解析ごとに入力根拠を明確にしていること。																																																				
4	入力結果の確認	・計算機プログラムへの入力 that 正確に実施されたことをエコーバック等により確認していること。																																																				
5	解析結果の検証	・解析結果が解析業務計画書で定めたチェックシート等により検証されていること。																																																				
6	業務報告書の確認	・計算機プログラムを用いた解析結果、汎用表計算ソフトウェアを用いた計算、又は手計算による解析・計算結果を、当社の指定する書式に加工、編集して業務報告書としてまとめていること。 ・作成された業務報告書が、解析業務計画書の内容を満足していることを確認していること。																																																				
7	解析業務の変更管理	・解析業務に変更が生じた場合は、変更内容を文書化し、解析業務の各段階においてその変更を反映していること。																																																				
78	78																																																					

O2 変-1 VI-1-10-1 R0

O2 変-1 VI-1-10-1 R1

4. 補正内容を反映した書類

1. 概要

本資料は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「法」という。）第43条の3の8第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが、法第43条の3の9第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。

2. 基本方針

設計及び工事の計画が女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（以下「設置変更許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、設置変更許可申請書との整合性により示す。

設置変更許可申請書との整合性は、設置変更許可申請書「本文（五号）」（以下「本文（五号）」という。）と設計及び工事の計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項」（以下「要目表」という。）について示す。

また、設置変更許可申請書「添付書類八」（以下「添付書類八」という。）のうち本文（五号）に係る設備設計を記載している箇所については、本文（五号）の関連情報として記載する。

なお、本設計及び工事計画変更認可申請書の申請範囲のうち、詳細設計の進捗に伴う主配管（可搬型）の個数の変更は、設置変更許可申請書の基本方針に記載がなく、設計及び工事の計画において詳細設計を行う場合は、設置変更許可申請書に抵触するものでないため、本資料には記載しない。

3. 記載の基本事項

- (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「設置変更許可申請書（本文（五号））」、「設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項」、「設計及び工事の計画 該当事項」、「整合性」及び「備考」を記載する。
- (2) 説明書の記載順は、本文（五号）に記載する順とする。
- (3) 本文（五号）と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が本文（五号）と整合していることを明示する。
- (4) 添付書類八については、上記(3)において設計及び工事の計画にアンダーラインを引いた箇所について、同等の記載箇所には実線、記載が異なる箇所には破線のアンダーラインを引いて明示する。

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>五 発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1) 耐震構造、(2) 耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(u) 中央制御室</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p><u>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう</u> p(3)(i)a.(u)-①にするとともに</p>	<p>(原子炉制御室等)</p> <p>第二十六条</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第3項第2号について</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>発電用原子炉の事故対策に必要な各種指示計並びに発電用原子炉を安全に停止するために必要な安全保護系及び工学的安全施設関係の操作盤は、中央制御室に集中して設ける。</p> <p>中央制御室において火災が発生する可能性を抑えるように、中央制御室内の主要ケーブル、制御盤は不燃性、難燃性の材料を使用する。</p> <p>なお、通信機器等については実用上可能な限り不燃性、難燃性の材料を使用する。</p> <p>万一事故が発生した際には、次のような対策により運転員その他従事者が中央制御室に接近可能であり、中央制御室内の運転員その他従事者に対し、過度の被ばくがないように考慮し、中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができるように設計する。</p> <p>(1) 想定される最も過酷な事故時においても、「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」に定められた緊急作業に係る許容被ばく線量を十分下回るように遮蔽を設ける。ここで想定される最も過酷な事故時としては、原子炉冷却材喪失及び主蒸気管破断を対象とし、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27 原院第1号平成21年8月12日）に定める想定事故相当のソースタームを基とした数値、評価手法及び評価条件を使用して評価を行う。</p>	<p>【計測制御系統施設】（要目表）</p> <p>4.12.2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能</p> <p>(1) 中央制御室機能</p> <p>d. 居住性の確保</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に入出入りする区域は、<u>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、中央制御室の気密性、遮蔽その他適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じることにより、発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるための機能を有するとともに連絡する通路及び出入りする区域は従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、</u> p(3)(i)a.(u)-①多重性を有する設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））ロ項において、設計及び工事の計画の内容は、以下のとおり整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の p(3)(i)a.(u)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））の p(3)(i)a.(u)-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(ac) 緊急時対策所</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、p(3)(i)a.(ac)-①当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</u></p> <p><u>そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.1 通常運転時等</p> <p>10.9.1.1 概要</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>緊急時対策所は有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>10.9.1.2 設計方針</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(5) <u>有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>10.9.1.4 主要設備</p> <p>(1) 緊急時対策所</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</u></p> <p><u>そのために、有毒ガス評価ガイドを参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p>	<p>【緊急時対策所】（基本設計方針）</p> <p>1. 緊急時対策所</p> <p>1.1 緊急時対策所の設置等</p> <p>1.1.2 設計方針</p> <p>(4) 緊急時対策所機能の確保</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、p(3)(i)a.(ac)-①指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、指示要員が緊急時対策所内にとどまり、必要な指示及び操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、p(3)(i)a.(ac)-①指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、指示要員が緊急時対策所内にとどまり、必要な指示及び操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、p(3)(i)a.(ac)-①指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、指示要員が緊急時対策所内にとどまり、必要な指示及び操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。</p>	<p>設計及び工事の計画のp(3)(i)a.(ac)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のp(3)(i)a.(ac)-①と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。</u></p> <p>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源及び可動源に対しては、<u>〔3〕(i)a.(ac)-②</u>当該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ことにより、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、<u>〔3〕(i)a.(ac)-③</u>当該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よう<u>〔3〕(i)a.(ac)-④</u>運用管理を実施する...</p> <p style="text-align: center;">< 中略 ></p>	<p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径 10km 以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する...</u></p> <p>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源に対しては、貯蔵容器全てが損傷し、可動源に対しては、影響の最も大きい輸送容器が一基損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、当該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ことにより、当該要員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、当該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よう運用管理を実施する...</p>	<p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参照して評価を実施し、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。</u></p> <p>固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</p> <p>固定源及び可動源に対しては、<u>〔3〕(i)a.(ac)-②</u>指示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ことにより、指示要員を防護できる設計とする。</p> <p>可動源の輸送ルートは、<u>〔3〕(i)a.(ac)-③</u>指示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よう<u>〔3〕(i)a.(ac)-④</u>運用について保安規定に定めて管理する...</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>〔3〕(i)a.(ac)-②</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>〔3〕(i)a.(ac)-②</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>〔3〕(i)a.(ac)-③</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>〔3〕(i)a.(ac)-③</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>〔3〕(i)a.(ac)-④</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>〔3〕(i)a.(ac)-④</u>を具体的に記載しており、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>へ 計測制御系統施設の構造及び設備</p> <p>(5) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 中央制御室</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離^{△(5)(vi)-①}その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする...</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるように^{△(5)(vi)-②}するとともに</u></p> <p><u>中央制御室内にとどまり、運転員が必要な操作、措置を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</u></p>	<p>6.10 制御室</p> <p>6.10.1 通常運転時等</p> <p>6.10.1.1 概要</p> <p>6.10.1.4.1 中央制御室</p> <p><u>中央制御室は、制御建屋内に設置し、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障が発生した場合に、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、これに連絡する通路及び出入りするための区域を多重化する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>中央制御室は、当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びにばい煙、有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気悪化及び凍結）を想定しても、<u>適切な措置を講じることにより運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができるものとする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>6.10.1.2 設計方針</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(2) <u>設計基準事故時においても、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下しないようにするとともに、運転員の過度の放射線被ばくも考慮することで、運転員が中央制御室内にとどまり、必要な操作、措置がとれるようにする...</u></p> <p>6.10.1.4.1 中央制御室</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</u></p>	<p>【計測制御系統施設】（要目表）</p> <p>4.12.2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能</p> <p>(1) 中央制御室機能</p> <p>d. 居住性の確保</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするのための区域は、<u>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、中央制御室の気密性、遮蔽その他適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離^{△(5)(vi)-①}その他の適切な防護措置を講じることにより、発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるための機能を有するとともに連絡する通路及び出入りするのための区域は従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、^{△(5)(vi)-②}多重性を有する設計とする...</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>c. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、<u>運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、運転員が中央制御室内にとどまり、必要な操作及び措置を行うことができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>c. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、運転員が中央制御室内にとどまり、必要な操作及び措置を行うことができる設計とする。</u></p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））へ項において、設計及び工事の計画の内容は、以下のとおり整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の^{△(5)(vi)-①}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{△(5)(vi)-①}と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の^{△(5)(vi)-②}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{△(5)(vi)-②}を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>ハ(5)(vi)-③</u>そのために、<u>有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。</u></p> <p><u>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源及び可動源に対しては、運転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ことにより、運転員を防護できる設計とする。</u></p> <p><u>可動源の輸送ルートは、運転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ようハ(5)(vi)-④運用管理を実施する。</u></p>	<p><u>そのために、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」（平成29年4月5日原規技発第1704052号原子力規制委員会決定）（以下「有毒ガス評価ガイド」という。）を参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。</u></p> <p><u>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源に対しては、貯蔵容器全てが損傷し、可動源に対しては、影響の最も大きい輸送容器が一基損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、運転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ことにより、運転員を防護できる設計とする。</u></p> <p><u>可動源の輸送ルートは、運転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よう運用管理を実施する。</u></p>	<p><u>る。</u></p> <p><u>ハ(5)(vi)-③敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。</u></p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参照して評価を実施し、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。</u></p> <p><u>固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源及び可動源に対しては、運転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ことにより、運転員を防護できる設計とする。</u></p> <p><u>可動源の輸送ルートは、運転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ようハ(5)(vi)-④運用について保安規定に定めて管理する。</u></p>	<p>設計及び工事の計画のハ(5)(vi)-③は、設置変更許可申請書（本文（五号））のハ(5)(vi)-③を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のハ(5)(vi)-④は、設置変更許可申請書（本文（五号））のハ(5)(vi)-④を具体的に記載しており、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ヌ その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 緊急時対策所</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、Ⅹ(3)(vi)-①当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>Ⅹ(3)(vi)-②そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.1 通常運転時等</p> <p>10.9.1.1 概要</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>緊急時対策所は有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>10.9.1.2 設計方針</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(5) <u>有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>10.9.1.4 主要設備</p> <p>(1) 緊急時対策所</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</u></p> <p><u>そのために、有毒ガス評価ガイドを参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p>	<p>【緊急時対策所】（基本設計方針）</p> <p>1. 緊急時対策所</p> <p>1.1 緊急時対策所の設置等</p> <p>1.1.2 設計方針</p> <p>(4) 緊急時対策所機能の確保</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、Ⅹ(3)(vi)-①指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、指示要員が緊急時対策所内にとどまり、必要な指示及び操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、Ⅹ(3)(vi)-①指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、指示要員が緊急時対策所内にとどまり、必要な指示及び操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、Ⅹ(3)(vi)-①指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、指示要員が緊急時対策所内にとどまり、必要な指示及び操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>Ⅹ(3)(vi)-②敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある</u></p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））ヌ項において、設計及び工事の計画の内容は、以下のとおり整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のⅩ(3)(vi)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のⅩ(3)(vi)-①と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のⅩ(3)(vi)-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））のⅩ(3)(vi)-②を</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。</u></p> <p><u>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源及び可動源に対しては、<u>㍻(3)(vi)-㉓</u>当該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ことにより、当該要員を防護できる設計とする。</u></p> <p><u>可動源の輸送ルートは、<u>㍻(3)(vi)-㉔</u>当該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よう<u>㍻(3)(vi)-㉕</u>運用管理を実施する...</u></p> <p style="text-align: center;">< 中略 ></p>	<p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径 10km 以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する...</u></p> <p><u>また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源に対しては、貯蔵容器全てが損傷し、可動源に対しては、影響の最も大きい輸送容器が一基損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、当該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ことにより、当該要員を防護できる設計とする。</u></p> <p><u>可動源の輸送ルートは、当該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よう運用管理を実施する...</u></p>	<p><u>る有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。</u></p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参照して評価を実施し、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。</u></p> <p><u>固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源及び可動源に対しては、<u>㍻(3)(vi)-㉓</u>指示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ことにより、指示要員を防護できる設計とする。</u></p> <p><u>可動源の輸送ルートは、<u>㍻(3)(vi)-㉔</u>指示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よう<u>㍻(3)(vi)-㉕</u>運用について保安規定に定めて管理する...</u></p>	<p>具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>㍻(3)(vi)-㉓</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>㍻(3)(vi)-㉓</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>㍻(3)(vi)-㉔</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>㍻(3)(vi)-㉔</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>㍻(3)(vi)-㉕</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>㍻(3)(vi)-㉕</u>を具体的に記載しており、整合している。</p>	

VI-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による
損傷の防止に関する基本方針

1. 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針

発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針

1. 耐津波設計の基本方針

耐津波設計の基本方針は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-2-3 入力津波の設定

1. 入力津波の設定

入力津波の設定は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価

1. 入力津波による津波防護対象設備への影響評価

入力津波による津波防護対象設備への影響評価は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-2-5 津波防護に関する施設的设计方針

1. 津波防護に関する施設の設計方針

津波防護に関する施設の設計方針は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-3-1 竜巻への配慮に関する基本方針

1. 竜巻への配慮に関する基本方針

竜巻への配慮に関する基本方針は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-3-2 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定

1. 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定

竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定は，令和3年12月23日付け原規規
発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-3-3 竜巻防護に関する施設的设计方針

1. 竜巻防護に関する施設の設計方針

竜巻防護に関する施設の設計方針は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-4-1 火山への配慮に関する基本方針

1. 火山への配慮に関する基本方針

火山への配慮に関する基本方針は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-4-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定

1. 降下火碎物の影響を考慮する施設の選定

降下火碎物の影響を考慮する施設の選定は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-4-3 降下火碎物の影響を考慮する施設的设计方針

1. 降下火碎物の影響を考慮する施設の設計方針

降下火碎物の影響を考慮する施設の設計方針は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-5-1 外部火災への配慮に関する基本方針

1. 外部火災への配慮に関する基本方針

外部火災への配慮に関する基本方針は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-5-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定

1. 外部火災の影響を考慮する施設の選定

外部火災の影響を考慮する施設の選定は,令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-2-別添1 屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出

1. 屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出

屋外に設置されている重大事故等対処設備の抽出は，令和3年12月23日付け原規規
発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-3 取水口及び放水口に関する説明書

1. 取水口及び放水口に関する説明書

取水口及び放水口に関する説明書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-1-2-1 設定根拠に関する説明書
(原子炉压力容器)

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉圧力容器）

設定根拠に関する説明書（原子炉圧力容器）は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-2-1-1 設定根拠に関する説明書
(使用済燃料プール（設計基準対象施設としてのみ第 1, 2 号機共用）)

1. 設定根拠に関する説明書（使用済燃料プール（設計基準対象施設としてのみ第 1, 2 号機共用））

設定根拠に関する説明書（使用済燃料プール（設計基準対象施設としてのみ第 1, 2 号機共用））は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-2-2-2-1 設定根拠に関する説明書
(燃料プール代替注水系 大容量送水ポンプ(タイプ I))

1. 設定根拠に関する説明書(燃料プール代替注水系 大容量送水ポンプ(タイプ I))
設定根拠に関する説明書(燃料プール代替注水系 大容量送水ポンプ(タイプ I))は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-2-2-3-2 設定根拠に関する説明書
(燃料プールスプレイ系 主配管 (スプレイヘッドを含む。)(可搬型))

1. 設定根拠に関する説明書（燃料プールスプレイ系 主配管（スプレイヘッドを含む。）
（可搬型））

設定根拠に関する説明書（燃料プールスプレイ系 主配管（スプレイヘッドを含む。）
（可搬型））は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び
工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-2-2-3-3 設定根拠に関する説明書
(可搬型ストレーナ)

1. 設定根拠に関する説明書（可搬型ストレーナ）

設定根拠に関する説明書（可搬型ストレーナ）は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-3-5-2-2 設定根拠に関する説明書
(復水貯蔵タンク)

1. 設定根拠に関する説明書（復水貯蔵タンク）

設定根拠に関する説明書（復水貯蔵タンク）は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-3-6-3-1 設定根拠に関する説明書
(原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (熱交換器))

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（熱交換器））
設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（熱交換器））は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-3-6-3-2 設定根拠に関する説明書
(原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (ポンプ))

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ポンプ））
設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ポンプ））は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-3-6-3-3 設定根拠に関する説明書
(原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (ストレーナ))

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ストレーナ））
設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ストレーナ））
は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画
から変更はない。

VI-1-1-4-3-6-3-5 設定根拠に関する説明書
(原子炉補機代替冷却水系 主配管 (可搬型))

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系 主配管（可搬型））

設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系 主配管（可搬型））は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-7-1-1 設定根拠に関する説明書
(原子炉格納容器)

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉格納容器）

設定根拠に関する説明書（原子炉格納容器）は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-7-5-4-1 設定根拠に関する説明書
(放射性物質拡散抑制系 大容量送水ポンプ(タイプⅡ))

1. 設定根拠に関する説明書（放射性物質拡散抑制系 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)）
設定根拠に関する説明書(放射性物質拡散抑制系 大容量送水ポンプ(タイプⅡ))は、
令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から
変更はない。

VI-1-1-4-7-5-4-2 設定根拠に関する説明書
(放射性物質拡散抑制系 主配管(可搬型))

1. 設定根拠に関する説明書（放射性物質拡散抑制系 主配管（可搬型））

設定根拠に関する説明書（放射性物質拡散抑制系 主配管（可搬型））は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-7-7-1-5 設定根拠に関する説明書
(原子炉格納容器フィルタベント系 主配管 (可搬型))

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉格納容器フィルタベント系 主配管（可搬型））
設定根拠に関する説明書（原子炉格納容器フィルタベント系 主配管（可搬型））は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-8-4-1-1 設定根拠に関する説明書
(大容量送水ポンプ (タイプ I) (燃料タンク))

1. 設定根拠に関する説明書（大容量送水ポンプ（タイプⅠ）（燃料タンク））

設定根拠に関する説明書（大容量送水ポンプ（タイプⅠ）（燃料タンク））は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-8-4-1-2 設定根拠に関する説明書
(大容量送水ポンプ(タイプⅡ)(燃料タンク))

1. 設定根拠に関する説明書（大容量送水ポンプ(タイプⅡ)(燃料タンク))

設定根拠に関する説明書（大容量送水ポンプ(タイプⅡ)(燃料タンク))は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-8-4-1-3 設定根拠に関する説明書
(原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (燃料タンク))

1. 設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク））
設定根拠に関する説明書（原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク））
は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画
から変更はない。

VI-1-1-4-8-4-1-4 設定根拠に関する説明書
(タンクローリ)

1. 設定根拠に関する説明書（タンクローリ）

設定根拠に関する説明書（タンクローリ）は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-8-4-1-6 設定根拠に関する説明書
(補機駆動用燃料設備 主配管 (可搬型))

1. 設定根拠に関する説明書（補機駆動用燃料設備 主配管（可搬型））

設定根拠に関する説明書（補機駆動用燃料設備 主配管（可搬型））は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-別添1 技術基準要求機器リスト

1. 技術基準要求機器リスト

技術基準要求機器リストは、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-4-別添2 設定根拠に関する説明書(別添)

1. 設定根拠に関する説明書(別添)

設定根拠に関する説明書(別添)は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下
における健全性に関する説明書

1. 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-6-別添1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセス
ルート

1. 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート

安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書における別添 1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートは、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-1-6-別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針

1. 可搬型重大事故等対処設備の設計方針

安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書における別添 2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-3-2 燃料取扱設備，新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の
核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書

1. 燃料取扱設備，新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書

燃料取扱設備，新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-3-4 使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書

1. 使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書

使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-3-5 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書

1. 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書

使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-4-3 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの
有効吸込水頭に関する説明書

1. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

- (3) 発電所敷地内の気象データを用いて、有毒ガスの放出源から大気中への放出率及び大気拡散を計算し、中央制御室換気空調系の給気口における有毒ガス濃度を計算する。

4.1.2 評価事象の選定

固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。

4.1.3 有毒ガス到達経路の選定

固定源から発生した有毒ガスについては、中央制御室換気空調系の給気口に到達する経路を選定する。

有毒ガス到達経路を図4-1に示す。

4.1.4 有毒ガス放出率の計算

固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。

この際、運転員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。

具体的には、敷地外固定源であるアンモニアは、高圧ガス保安法に基づく届出がなされていることから、同法に基づく設計の容器に保管されていることを確認している。

高圧ガス容器に係る過去の事故事例からは、東日本大震災等の災害時においても、配管破損の事例はあるものの、高圧ガス容器の破損事例は認められていないことを考慮すると、内容量が瞬時に全量放出される漏えい形態は考え難く、接続配管や接続機器からの継続的な漏えいによる放出を想定するのが現実的と考えられる。

これを踏まえ、本評価においては、敷地外固定源の貯蔵量を想定される上限値に設定した上で、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示された実効放出継続時間のうち最も短い1時間での放出を想定する。

本評価において使用するアンモニアの貯蔵量は、届出情報から得られた届出種類に内容量の上限値がある場合は当該の数値を、上限値がない場合は、業種や冷媒種類を考慮して使用が想定される冷凍冷蔵機器の冷媒充填量の上限値を設定している。

固定源の評価条件を表4-1に示す。

(1) 事象発生直前の状態

事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。

(2) 評価の対象とする固定源

有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。
 評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。

4.1.5 大気拡散の評価

発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。
 固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。

(1) 大気拡散評価モデル

固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示されたガウスプルームモデルを適用して評価しており、地表面粗度や建屋巻き込みの影響を考慮しない保守的な想定をしている。

相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。

$$\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot {}_d\delta_i$$

(建屋影響を考慮しない場合)

$$(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right)$$

(建屋影響を考慮する場合)

$$(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \Sigma_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right)$$

χ/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³)

T : 実効放出継続時間 (h)

$(\chi/Q)_i$: 時刻*i*における相対濃度 (s/m³)

${}_d\delta_i$: 時刻*i*において風向が当該方位 *d* にあるとき ${}_d\delta_i=1$

時刻*i*において風向が当該方位 *d* がないとき ${}_d\delta_i=0$

σ_{yi} : 時刻*i*における濃度分布の *y* 方向の拡がりのパラメータ (m)

σ_{zi} : 時刻*i*における濃度分布の *z* 方向の拡がりのパラメータ (m)

U_i : 時刻*i*における風速 (m/s)

H : 放出源の有効高さ (m)

Σ_{yi} : $\left(\sigma_{yi}^2 + \frac{cA}{\pi}\right)^{1/2}$

VI-1-8-1 原子炉格納施設的设计条件に関する説明書

1. 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書

原子炉格納施設の設計条件に関する説明書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-1-8-4 圧力低減設備その他の安全設備のポンプの
有効吸込水頭に関する説明書

1. 圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書

圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

- (3) 発電所敷地内の気象データを用いて、有毒ガスの放出源から大気中への放出率及び大気拡散を計算し、緊急時対策所の外気取入口における有毒ガス濃度を計算する。

4.1.2 評価事象の選定

固定源では、評価対象とする貯蔵容器が同時に全て損傷し、当該全ての容器に貯蔵された有毒化学物質の全量流出により発生する有毒ガスの放出を想定する。

4.1.3 有毒ガス到達経路の選定

固定源から発生した有毒ガスについては、緊急時対策所の外気取入口に到達する経路を選定する。

有毒ガス到達経路を図4-1に示す。

4.1.4 有毒ガス放出率の計算

固定源は、評価対象とする貯蔵容器全てが損傷し、貯蔵されている有毒化学物質が全量流出することによって発生した有毒ガスが大気中に放出されることを想定し、大気中への有毒ガスの放出率を評価する。

この際、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度への影響を考慮して、固定源の物性、保管状態、放出形態及び気象データ等の評価条件を適切に設定する。

具体的には、敷地外固定源であるアンモニアは、高圧ガス保安法に基づく届出がなされていることから、同法に基づく設計の容器に保管されていることを確認している。

高圧ガス容器に係る過去の事故事例からは、東日本大震災等の災害時においても、配管破損の事例はあるものの、高圧ガス容器の破損事例は認められていないことを考慮すると、内容量が瞬時に全量放出される漏えい形態は考え難く、接続配管や接続機器からの継続的な漏えいによる放出を想定するのが現実的と考えられる。

これを踏まえ、本評価においては、敷地外固定源の貯蔵量を想定される上限値に設定した上で、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示された実効放出継続時間のうち最も短い1時間での放出を想定する。

本評価において使用するアンモニアの貯蔵量は、届出情報から得られた届出種類に内容量の上限値がある場合は当該の数値を、上限値がない場合は、業種や冷媒種類を考慮して使用が想定される冷凍冷蔵機器の冷媒充填量の上限値を設定している。

固定源の評価条件を表4-1に示す。

- (1) 事象発生直前の状態
事象発生直前まで貯蔵容器に有毒化学物質が貯蔵されているものとする。
- (2) 評価の対象とする固定源
有毒ガス評価ガイドに従って選定した敷地外の固定源を対象とする。
評価の対象とする敷地外の固定源を図4-2に示す。

4.1.5 大気拡散の評価

発電所敷地内の気象データを用い、大気拡散を計算して相対濃度を求める。
固定源の大気拡散計算の評価条件を表4-2に示す。

(1) 大気拡散評価モデル

固定源から放出された有毒ガスが、大気中を拡散して評価点に到達するまでの計算は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示されたガウスブルームモデルを適用して評価しており、地表面粗度や建屋巻き込みの影響を考慮しない保守的な想定をしている。

相対濃度は、毎時刻の気象項目と実効的な放出継続時間をもとに、評価点ごとに次式のとおり計算する。

$$\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot {}_d\delta_i$$

(建屋影響を考慮しない場合)

$$(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right)$$

(建屋影響を考慮する場合)

$$(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \Sigma_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right)$$

χ/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³)

T : 実効放出継続時間 (h)

$(\chi/Q)_i$: 時刻*i*における相対濃度 (s/m³)

${}_d\delta_i$: 時刻*i*において風向が当該方位 *d* にあるとき ${}_d\delta_i=1$

時刻*i*において風向が当該方位 *d* にないとき ${}_d\delta_i=0$

σ_{yi} : 時刻*i*における濃度分布の *y* 方向の拡がりのパラメータ (m)

σ_{zi} : 時刻*i*における濃度分布の *z* 方向の拡がりのパラメータ (m)

U_i : 時刻*i*における風速 (m/s)

H : 放出源の有効高さ (m)

別表2 解析業務を実施する供給者に対する確認の視点

No.	確認項目	供給者に対する確認の視点
1	解析業務の計画	<ul style="list-style-type: none"> 解析業務の作業手順，解析結果の検証，業務報告書の確認等について，計画（どの段階で，何を目的に，どのような内容で，誰が実施するのか）を明確にしていること。
2	計算機プログラムの検証	<ul style="list-style-type: none"> 計算機プログラムは，適正なものであることを事前に検証し，計算機プログラム名称及びバージョンをリストへ登録していること。また，バージョンアップがある場合は，その都度検証を行い，リストへ登録していること。 登録されていない計算機プログラムを使用する場合は，その都度検証を行うこと。
3	入力根拠の明確化	<ul style="list-style-type: none"> 解析業務計画書に基づき解析ごとに入力根拠を明確にしていること。
4	入力結果の確認	<ul style="list-style-type: none"> 計算機プログラムへの入力が正確に実施されたことをエコーバック等により確認していること。
5	解析結果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 解析結果が解析業務計画書で定めたチェックシート等により検証されていること。
6	業務報告書の確認	<ul style="list-style-type: none"> 計算機プログラムを用いた解析結果，汎用表計算ソフトウェアを用いた計算，又は手計算による解析・計算結果を，当社の指定する書式に加工，編集して業務報告書としてまとめていること。 作成された業務報告書が，解析業務計画書の内容を満足していることを確認していること。
7	解析業務の変更管理	<ul style="list-style-type: none"> 解析業務に変更が生じた場合は，変更内容を文書化し，解析業務の各段階においてその変更を反映していること。

VI-2-1-1 耐震設計の基本方針

1. 耐震設計の基本方針

耐震設計の基本方針は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-2-1-5 波及的影響に係る基本方針

1. 波及的影響に係る基本方針

波及的影響に係る基本方針は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-2-別添 3-1 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針

1. 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針

可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の方針は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-2-別添 3-2 可搬型重大事故等対処設備の保管エリア等における
入力地震動

1. 可搬型重大事故等対処設備の保管エリア等における入力地震動

可搬型重大事故等対処設備の保管エリア等における入力地震動は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-2-別添 3-3 可搬型重大事故等対処設備のうち
車両型設備の耐震計算書

1. 可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震計算書

可搬型重大事故等対処設備のうち車両型設備の耐震計算書は，令和 3 年 12 月 23 日
付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-2-別添 3-6 可搬型重大事故等対処設備の水平2方向及び鉛直方向
地震力の組合せに関する影響評価結果

1. 可搬型重大事故等対処設備の水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果

可搬型重大事故等対処設備の水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-1-1 強度計算の基本方針の概要

1. 強度計算の基本方針の概要

強度計算の基本方針の概要は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-1-6 重大事故等クラス3機器の強度評価の基本方針

1. 重大事故等クラス3機器の強度評価の基本方針

重大事故等クラス3機器の強度評価の基本方針は、令和3年12月23日付け原規規
発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-2-14 重大事故等クラス 3 機器の強度評価方法

1. 重大事故等クラス 3 機器の強度評価方法

重大事故等クラス 3 機器の強度評価方法は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-2-2-2-1 大容量送水ポンプ(タイプ I)の強度評価書

1. 大容量送水ポンプ(タイプ I)の強度評価書

大容量送水ポンプ(タイプ I)の強度評価書は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-2-2-2-2-3 管（可搬型）の強度評価書（燃料プール代替注水系）

1. 管（可搬型）の強度評価書（燃料プール代替注水系）

管（可搬型）の強度評価書（燃料プール代替注水系）は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-2-2-3-1-3 管(可搬型)の強度評価書(燃料プールスプレイ系)

1. 管(可搬型)の強度評価書(燃料プールスプレイ系)

管(可搬型)の強度評価書(燃料プールスプレイ系)は、令和3年12月23日付け原規規
発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-2-2-3-1-4 可搬型ストレーナの強度評価書

1. 可搬型ストレーナの強度評価書

可搬型ストレーナの強度評価書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-3-6-3-1 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
(熱交換器) の強度評価書

1. 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（熱交換器）の強度評価書

原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（熱交換器）の強度評価書は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-3-6-3-2 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
(ポンプ) の強度評価書

1. 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ポンプ）の強度評価書

原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ポンプ）の強度評価書は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-3-6-3-3 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
(ストレーナ) の強度評価書

1. 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ストレーナ）の強度評価書

原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（ストレーナ）の強度評価書は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-3-6-3-4-3 管（可搬型）の強度評価書
（原子炉補機代替冷却水系）

1. 管（可搬型）の強度評価書（原子炉補機代替冷却水系）

管（可搬型）の強度評価書（原子炉補機代替冷却水系）は，令和 3 年 12 月 23 日付け
原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-6-2-8-2-1 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)の強度評価書

1. 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)の強度評価書

大容量送水ポンプ(タイプⅡ)の強度評価書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-6-2-8-2-2 管（可搬型）の強度評価書（放射性物質拡散抑制系）

1. 管（可搬型）の強度評価書（放射性物質拡散抑制系）

管（可搬型）の強度評価書（放射性物質拡散抑制系）は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-6-2-10-1-3-3 管（可搬型）の強度評価書
（原子炉格納容器フィルタベント系）

1. 管（可搬型）の強度評価書（原子炉格納容器フィルタベント系）

管（可搬型）の強度評価書（原子炉格納容器フィルタベント系）は，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-7-3-1-1 大容量送水ポンプ（タイプ I）
（燃料タンク）の強度評価書

1. 大容量送水ポンプ（タイプ I）（燃料タンク）の強度評価書

大容量送水ポンプ（タイプ I）（燃料タンク）の強度評価書は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-7-3-1-2 大容量送水ポンプ（タイプⅡ）
（燃料タンク）の強度評価書

1. 大容量送水ポンプ（タイプⅡ）（燃料タンク）の強度評価書

大容量送水ポンプ（タイプⅡ）（燃料タンク）の強度評価書は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-7-3-1-3 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット
(燃料タンク) の強度評価書

1. 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク）の強度評価書

原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク）の強度評価書は，令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-7-3-1-4 タンクローリの強度評価書

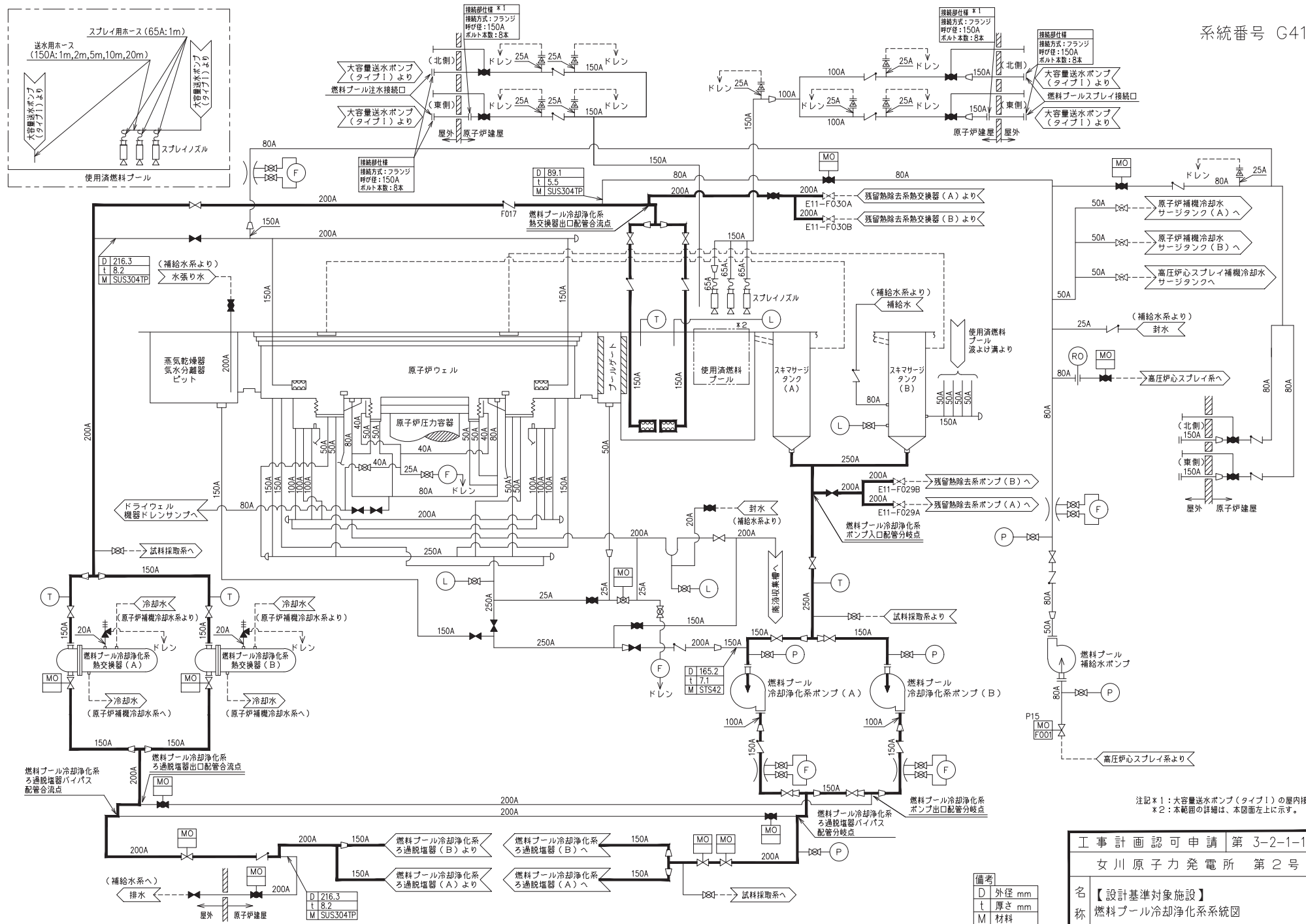
1. タンクローリの強度評価書

タンクローリの強度評価書は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-7-3-1-5 管（可搬型）の強度評価書（燃料設備）

1. 管（可搬型）の強度評価書（燃料設備）

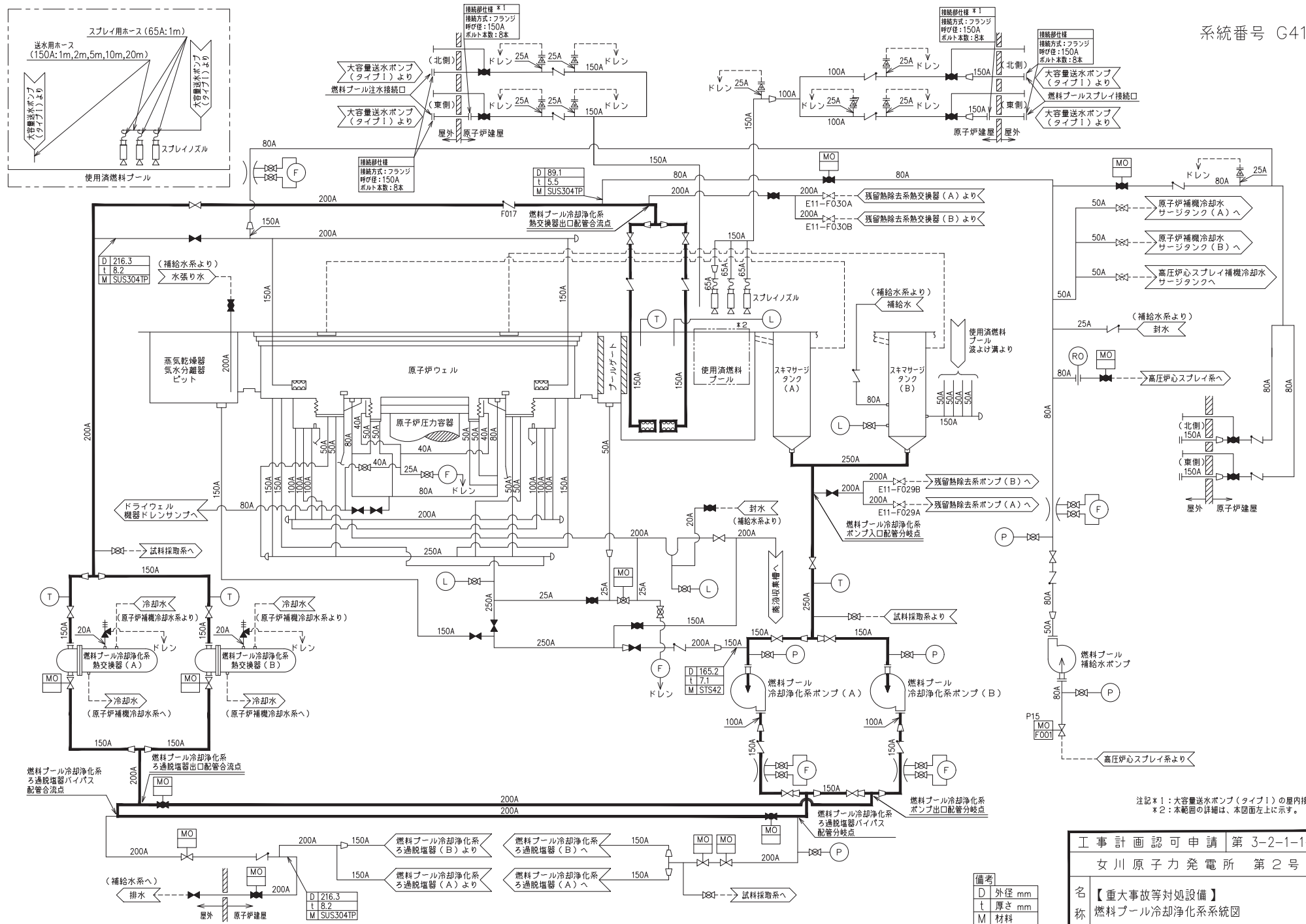
管（可搬型）の強度評価書（燃料設備）は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。



注記*1: 大容量送水ポンプ(タイプ1)の屋内接続用。
 *2: 本範囲の詳細は、本図面上に示す。

工事計画認可申請 第3-2-1-1-1 図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 燃料プール冷却浄化系系統図
東北電力株式会社	

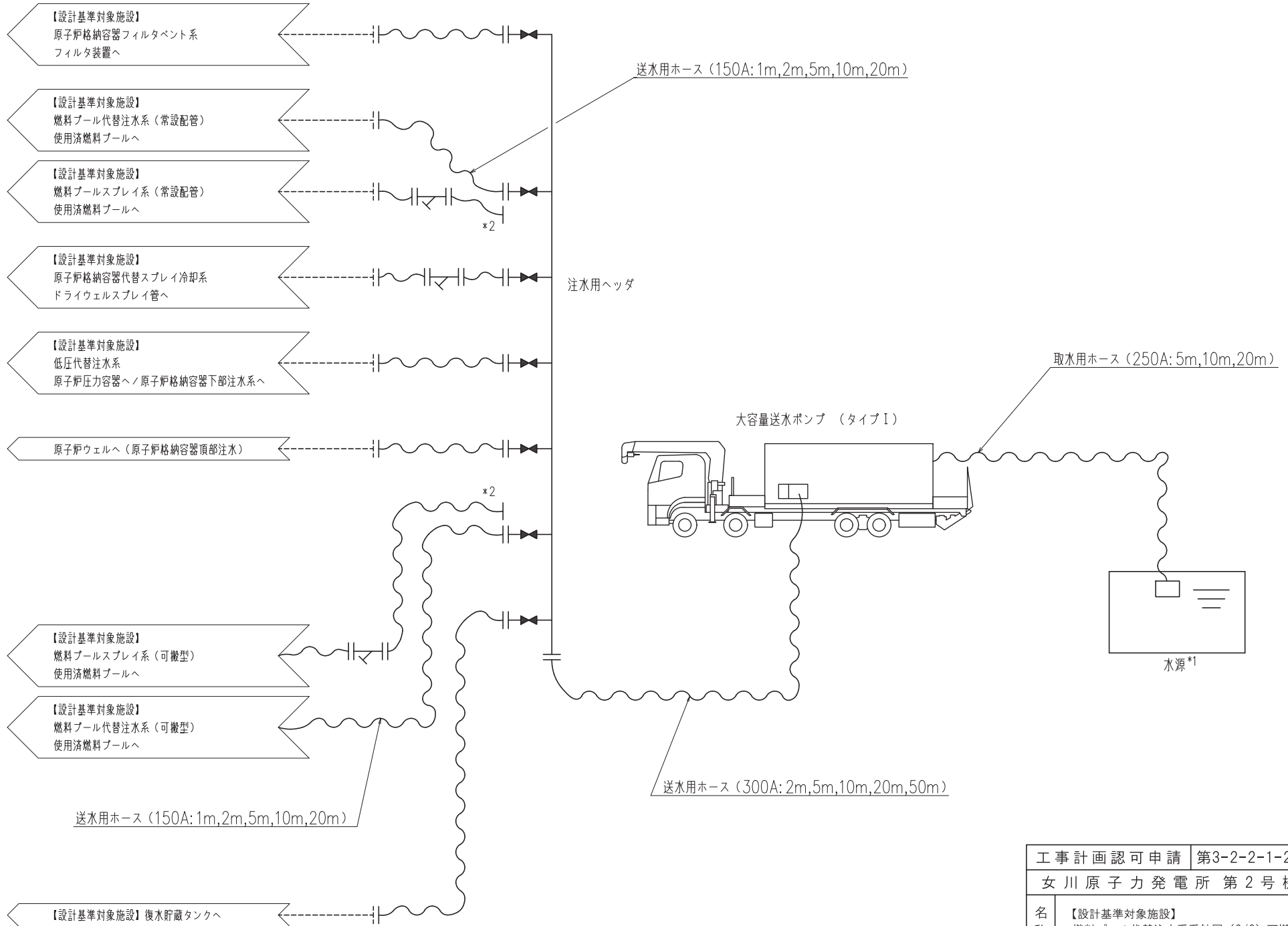
備考
D 外径 mm
t 厚さ mm
M 材料



注記*1: 大容量送水ポンプ(タイプ1)の屋内接続用。
 *2: 本範囲の詳細は、本図面上に示す。

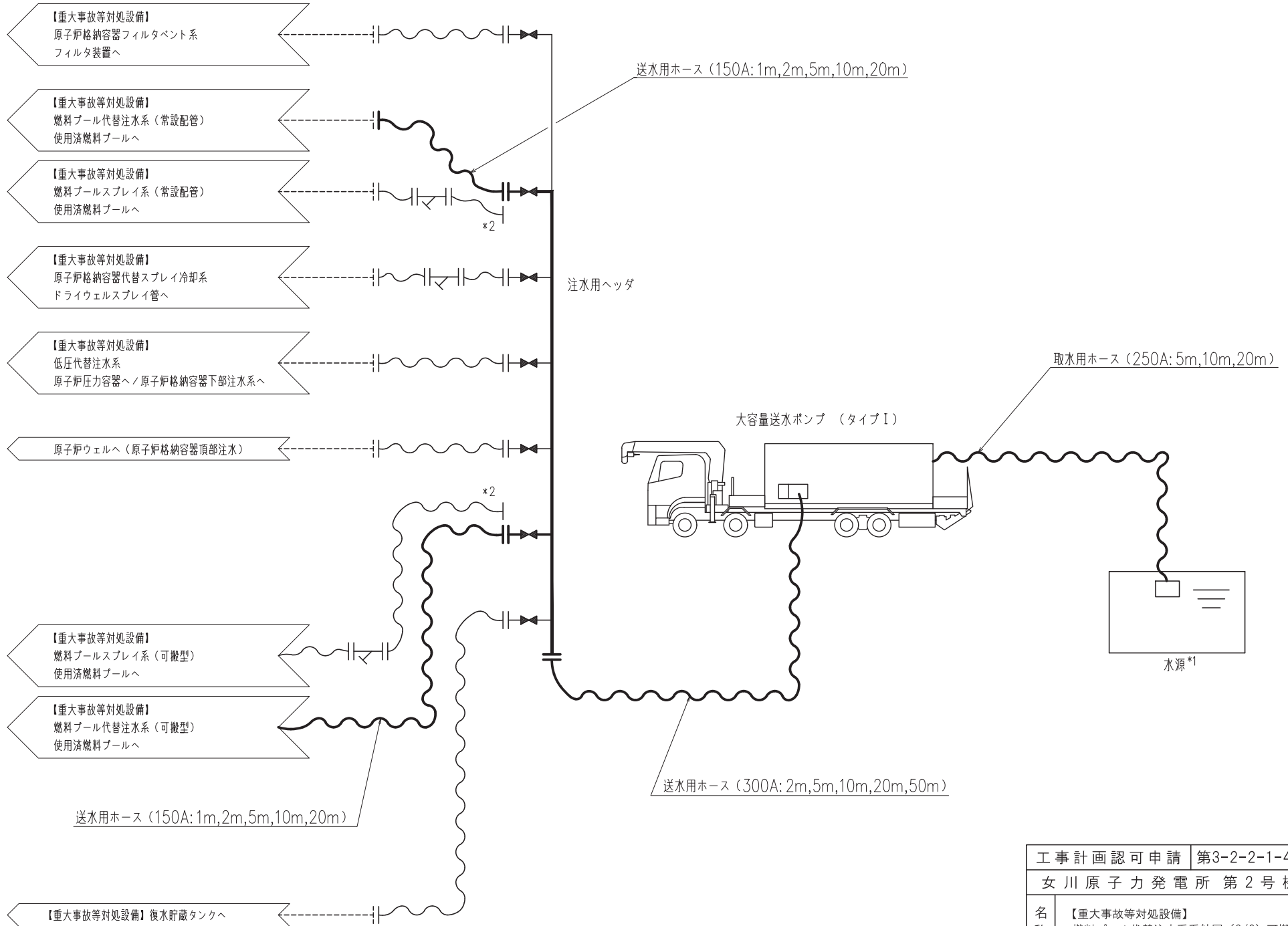
工事計画認可申請 第3-2-1-1-2 図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 燃料プールの冷却浄化系系統図
東北電力株式会社	

備考	D 外径 mm
	t 厚さ mm
	M 材料



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請		第3-2-2-1-2図
女川原子力発電所 第2号機		
名称	【設計基準対象施設】 燃料プール代替注水系系統図 (2/2) 可搬	
東北電力株式会社		



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第3-2-2-1-4図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 燃料プール代替注水系系統図 (2/2) 可搬
東北電力株式会社	

工事計画認可申請 第3-2-2-2-1図

女川原子力発電所 第2号機

名称 大容量送水ポンプ(タイプI) 構造図

東北電力株式会社

第 3-2-2-2-1 図 大容量送水ポンプ(タイプ I)構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

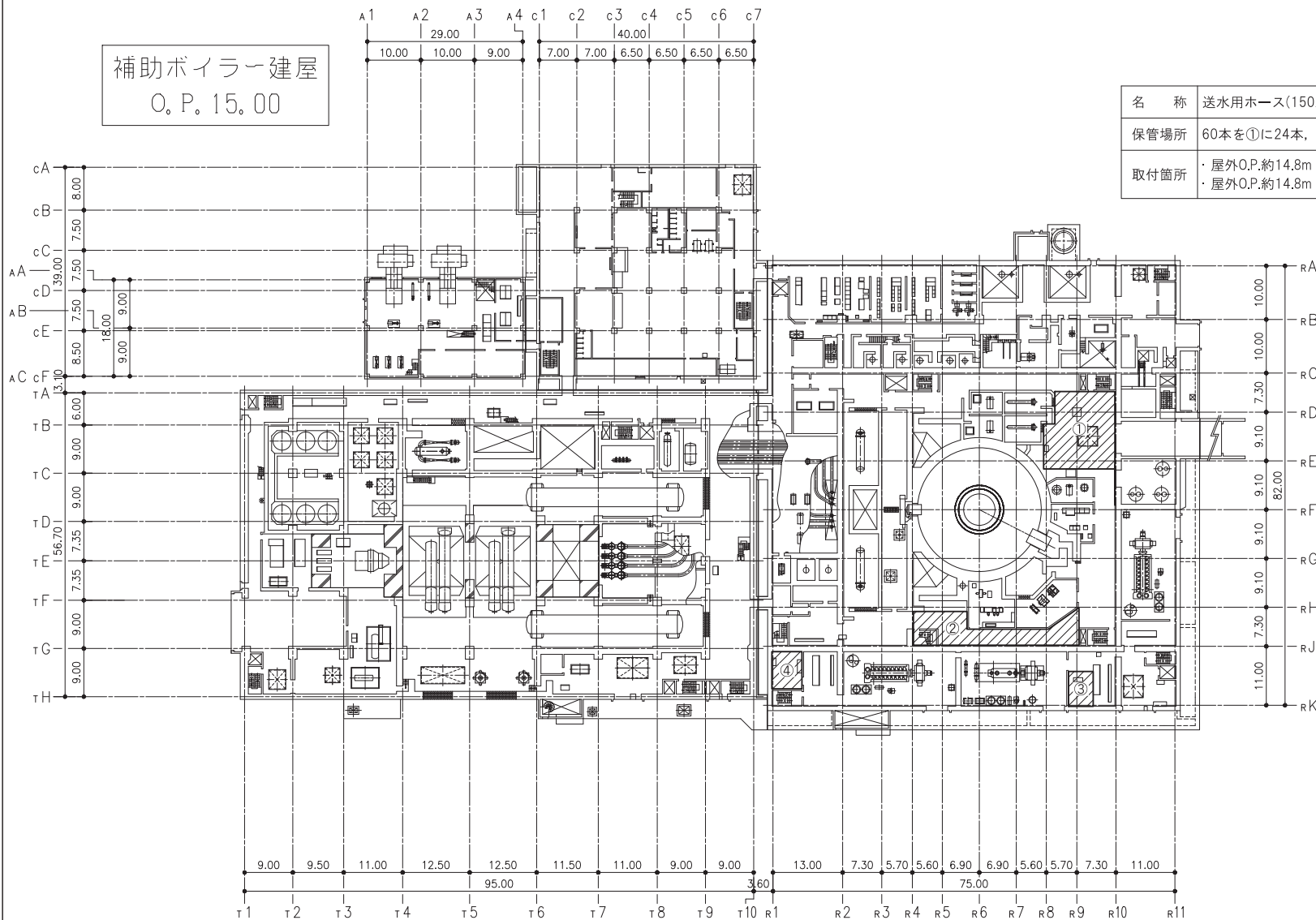
[大容量送水ポンプ(タイプ I)]

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
吸 込 口 径	300		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
吐 出 口 径	250		同上
た	1050		同上
横	1280		同上
高	525		同上
車 両 全 長	12750	—	概略寸法のため規定しない
車 両 全 幅	2495	—	同上
車 両 高 さ	3510	—	同上

注:主要寸法は, 工事計画記載の公称値を示す。

制御建屋 O. P. 15.00

補助ボイラー建屋
O. P. 15.00



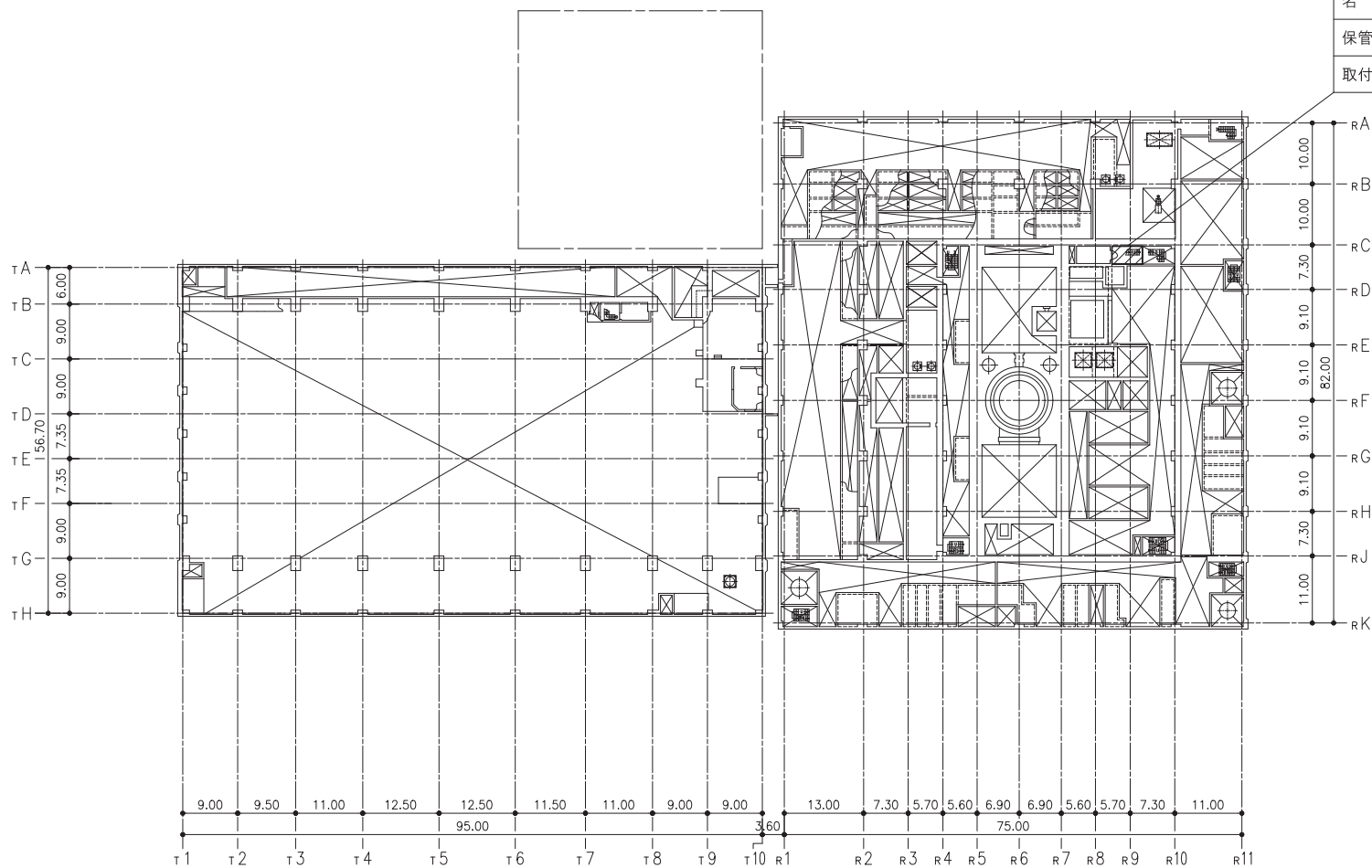
名称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	60本を①に24本, ②に24本, ③に6本及び④に6本保管する。
取付箇所	・屋外O.P.約14.8m 注水用ヘッダ~使用済燃料プール ・屋外O.P.約14.8m 制御建屋~燃料プール注水接続口(屋内)

タービン建屋 O. P. 15.00

原子炉建屋 O. P. 15.00

工事計画認可申請	第3-2-2-3-2図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	燃料プール代替注水系 機器の配置を明示した図面(その2)
東北電力株式会社	

名 称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	原子炉建屋原子炉棟O.P.31.40mに11本保管する。
取付箇所	屋外O.P.約14.8m 注水用ヘッダ~使用済燃料プール

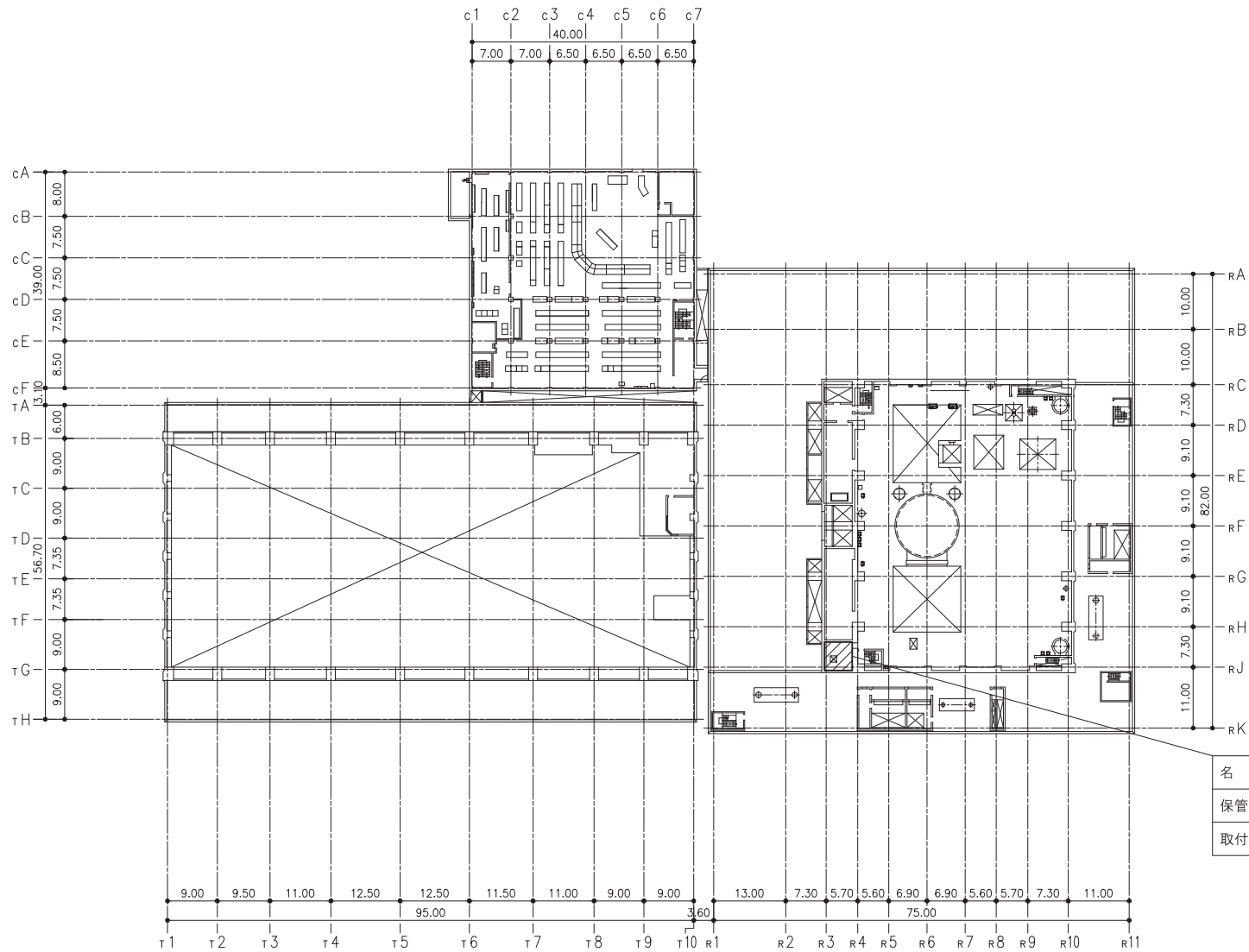


タービン建屋 M3F

原子炉建屋 M3F

工事計画認可申請	第3-2-2-3-3図
女川原子力発電所 第2号機	
名 称	燃料プール代替注水系 機器の配置を明示した図面(その3)
東北電力株式会社	

制御建屋 O. P. 23. 50

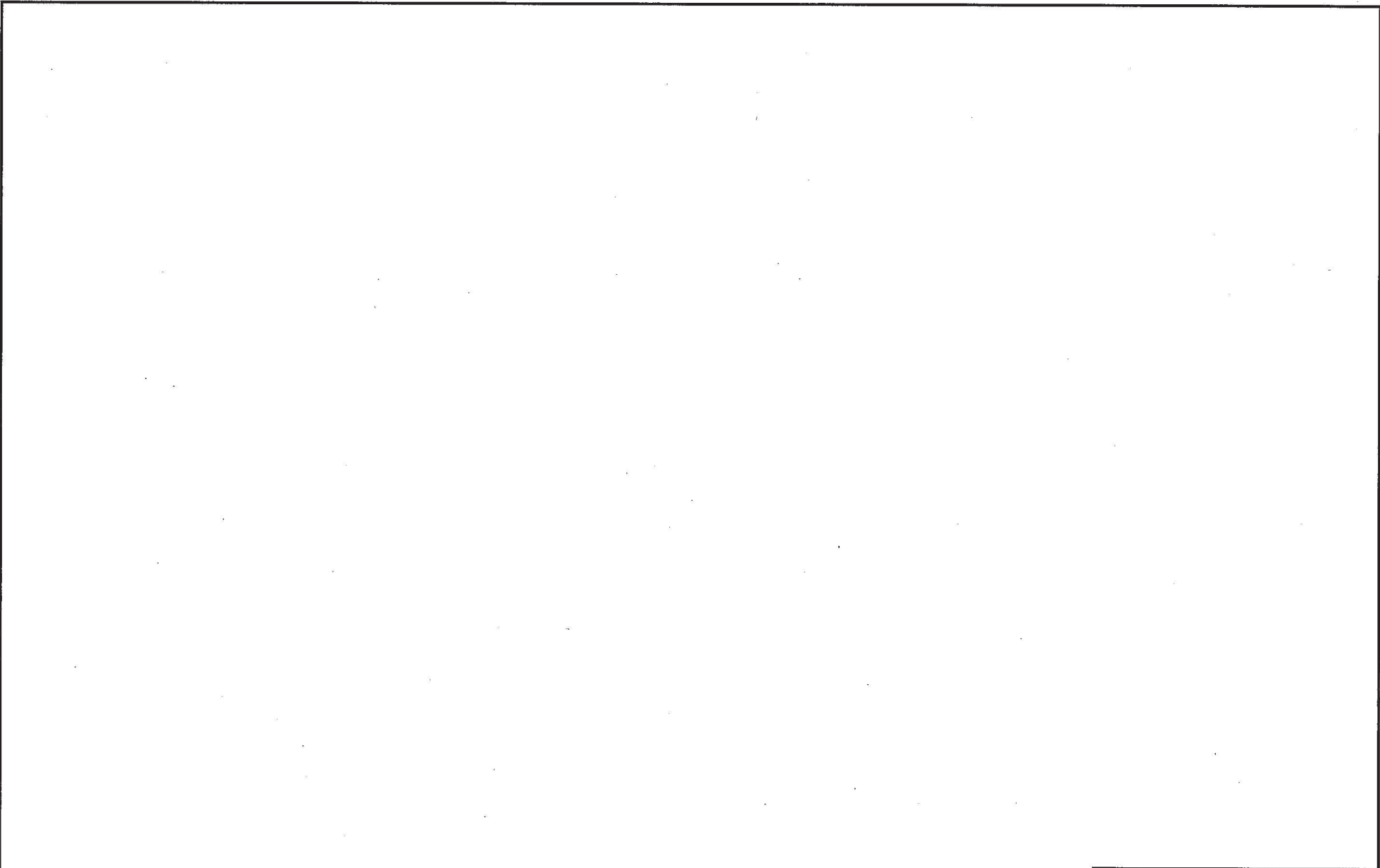


名称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	原子炉建屋原子炉棟O.P.33.20mに11本保管する。
取付箇所	屋外O.P.約14.8m 注水用ヘッダーへ使用済燃料プール

タービン建屋 O. P. 32. 80

原子炉建屋 O. P. 33. 20

工事計画認可申請	第3-2-2-3-4図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	燃料プール代替注水系 機器の配置を明示した図面(その4)
東北電力株式会社	



工事計画認可申請	第3-2-2-4-12図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	燃料プール代替注水系 主配管の配置を明示した図面（その12）
東北電力株式会社	

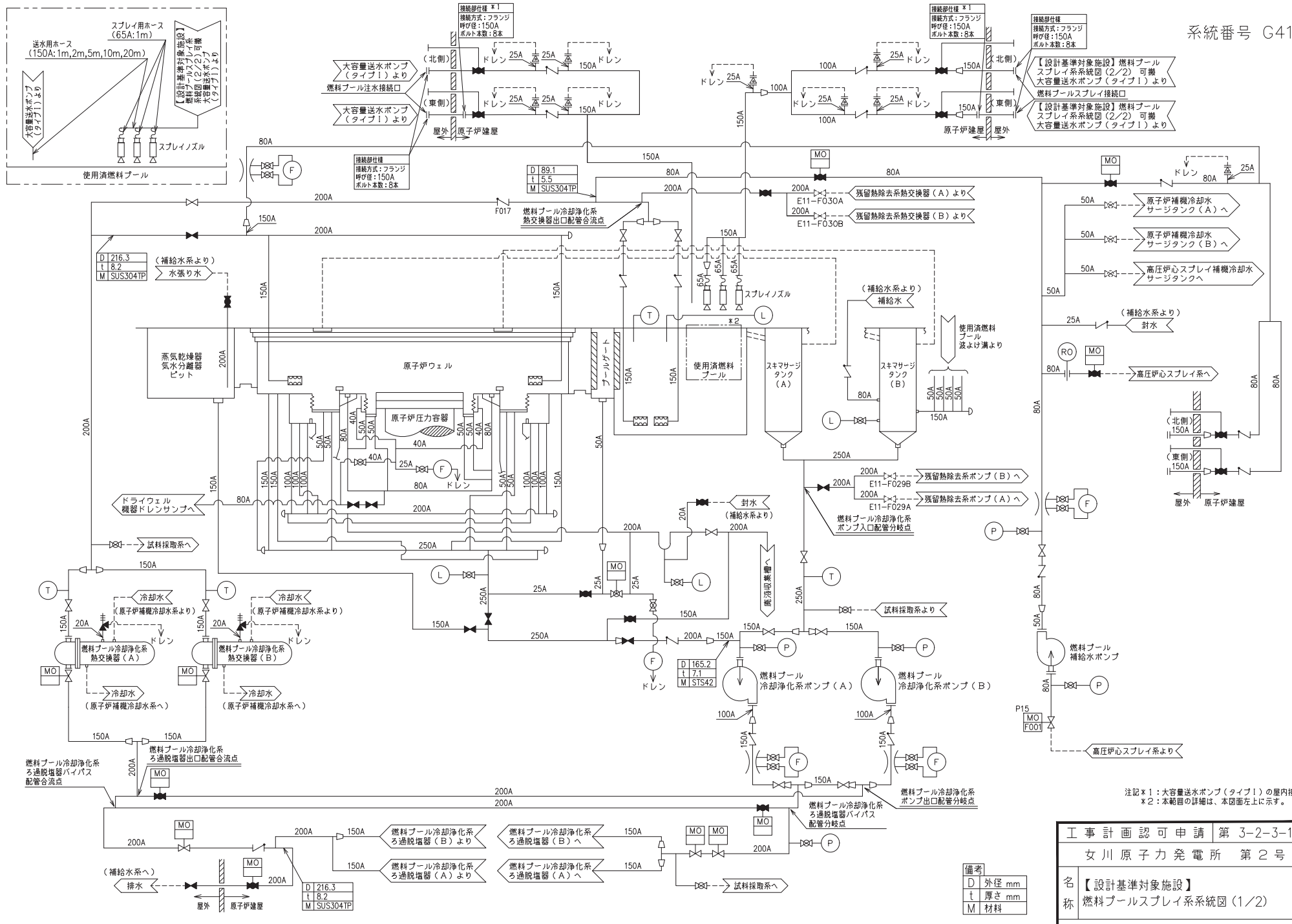
第 3-2-2-4-12 図 燃料プール代替注水系 主配管の配置を明示した図面（その 1 2）別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[注水用ヘッド]

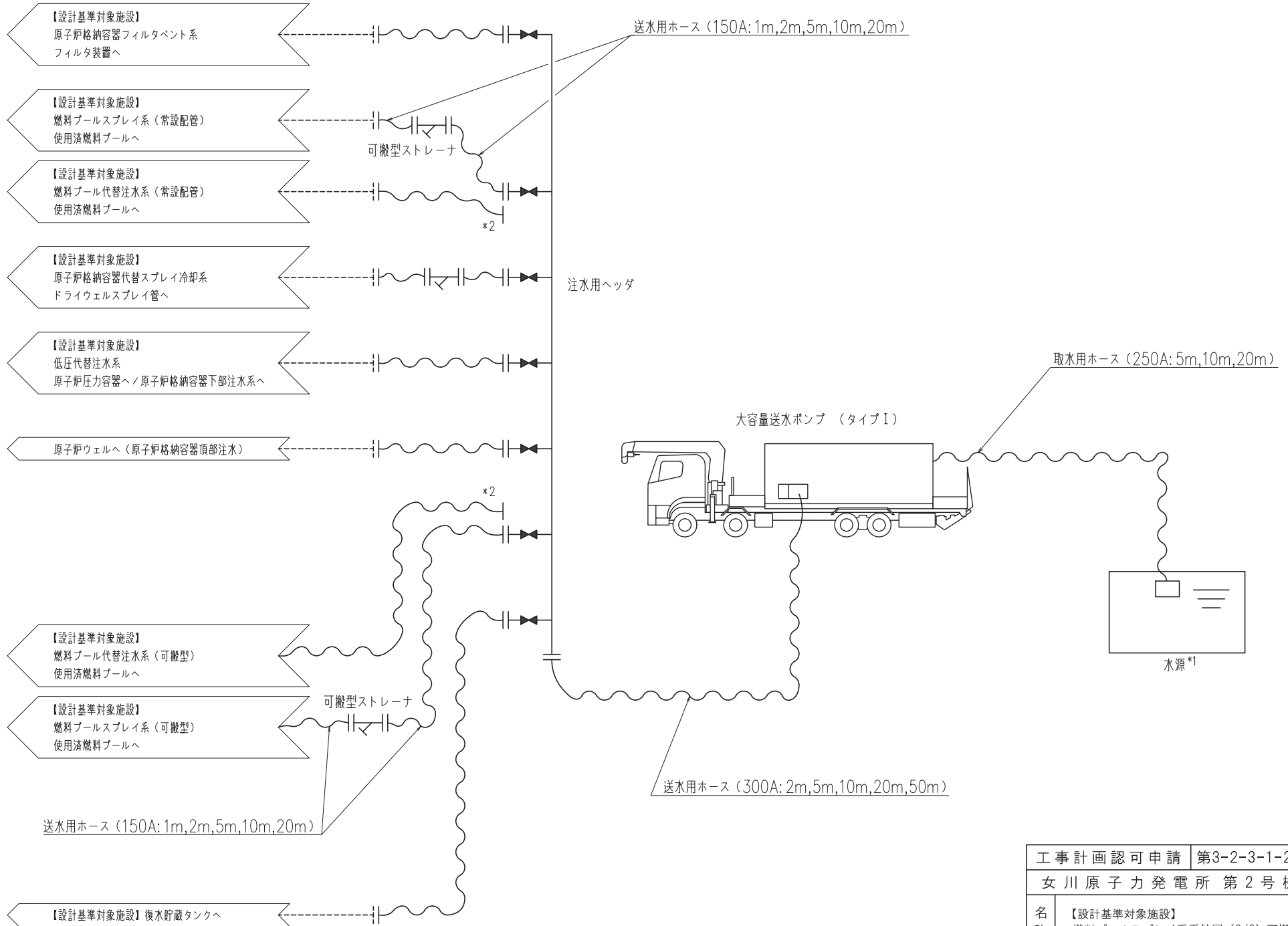
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外 径	318.5	± 1.0 %	J I S G 3 4 5 9による材料公差
	165.2	± 1.0 %	同上
	76.3	± 1.0 %	同上
厚 さ	10.3	± 10 %	同上
	7.1	± 10 %	同上
	5.2	± 10 %	同上

注:主要寸法は, 工事計画記載の公称値を示す。



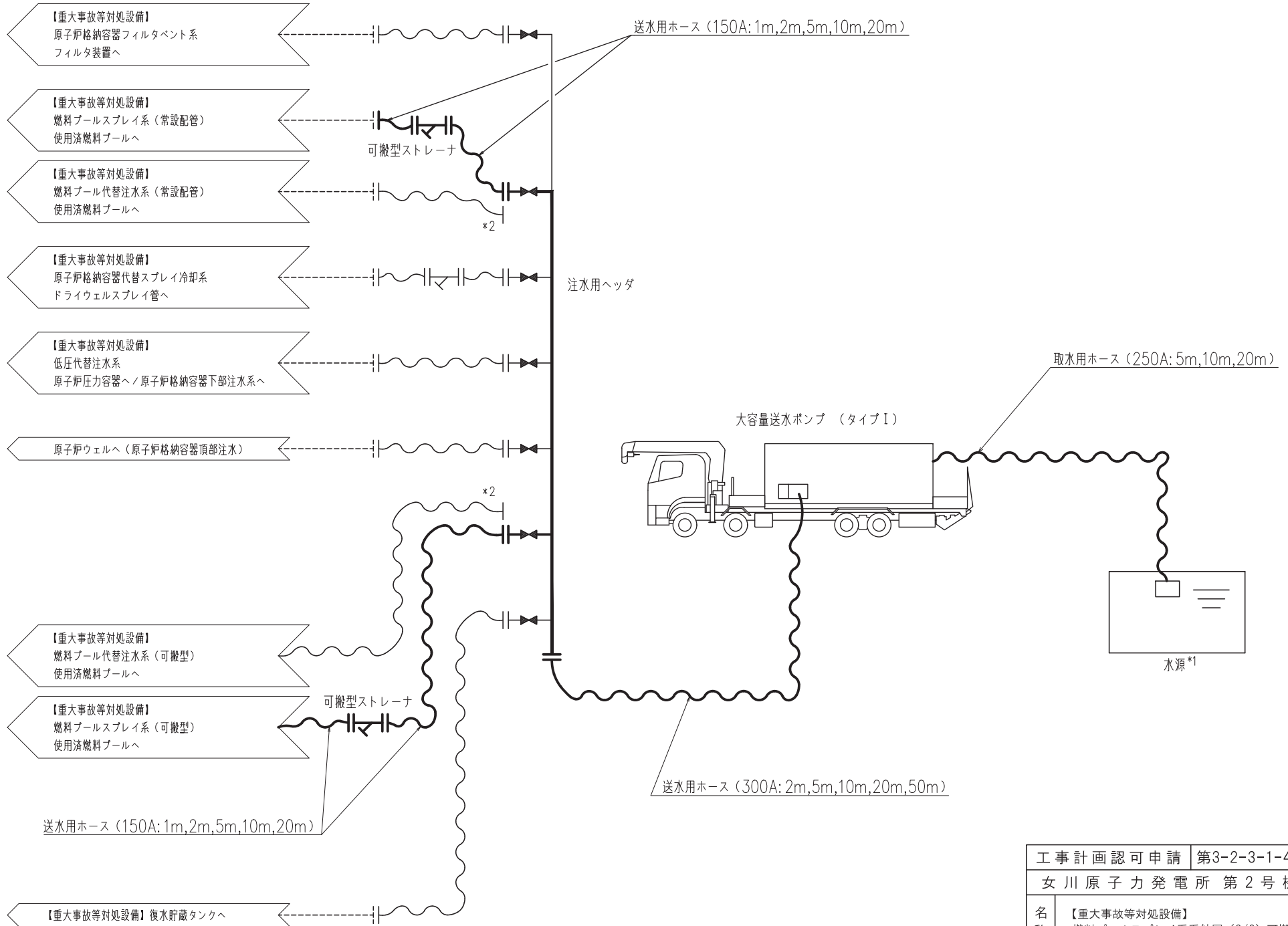
工事計画認可申請 第3-2-3-1-1 図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 燃料ブルースプレイ系系統図(1/2)
東北電力株式会社	

備考	D 外径 mm
	t 厚さ mm
	M 材料



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

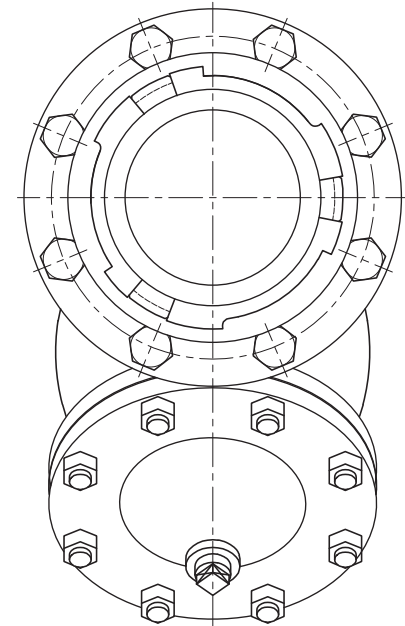
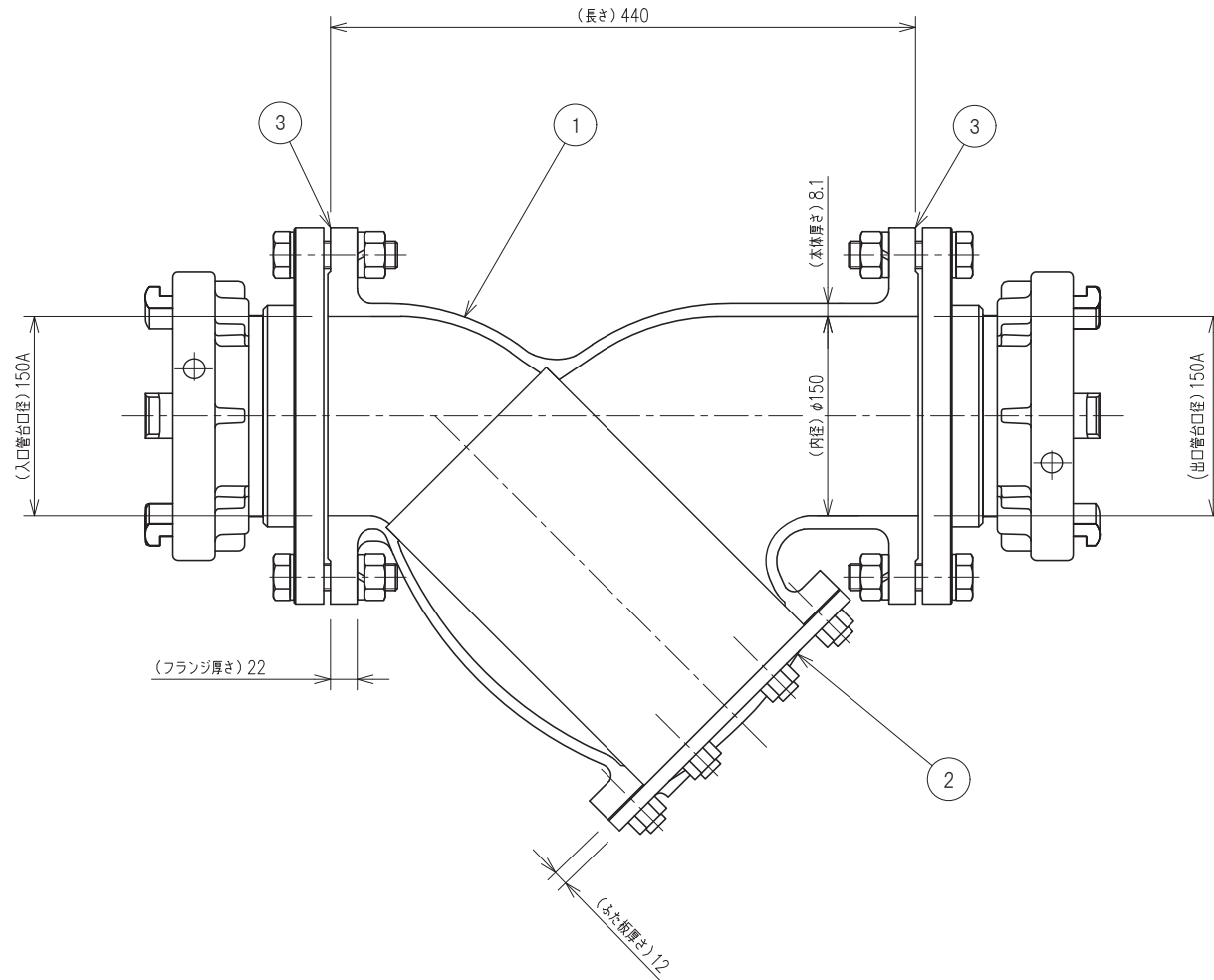
工事計画認可申請	第3-2-3-1-2図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 燃料プルスプレイ系系統図 (2/2) 可搬
東北電力株式会社	



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第3-2-3-1-4図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 燃料プルスプレイ系系統図 (2/2) 可搬
東北電力株式会社	

3	フランジ	2	SCS13A
2	ふた板	1	SCS13A
1	本体	1	SCS13A
番号	品名	個数	材料
部 品 表			



注1: 寸法はmmを示す。
注2: 特記なき寸法は公称値を示す。

工事計画認可申請	第3-2-3-2-1図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	可搬型ストレーナ構造図
東北電力株式会社	

第 3-2-3-2-1 図 可搬型ストレーナ構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

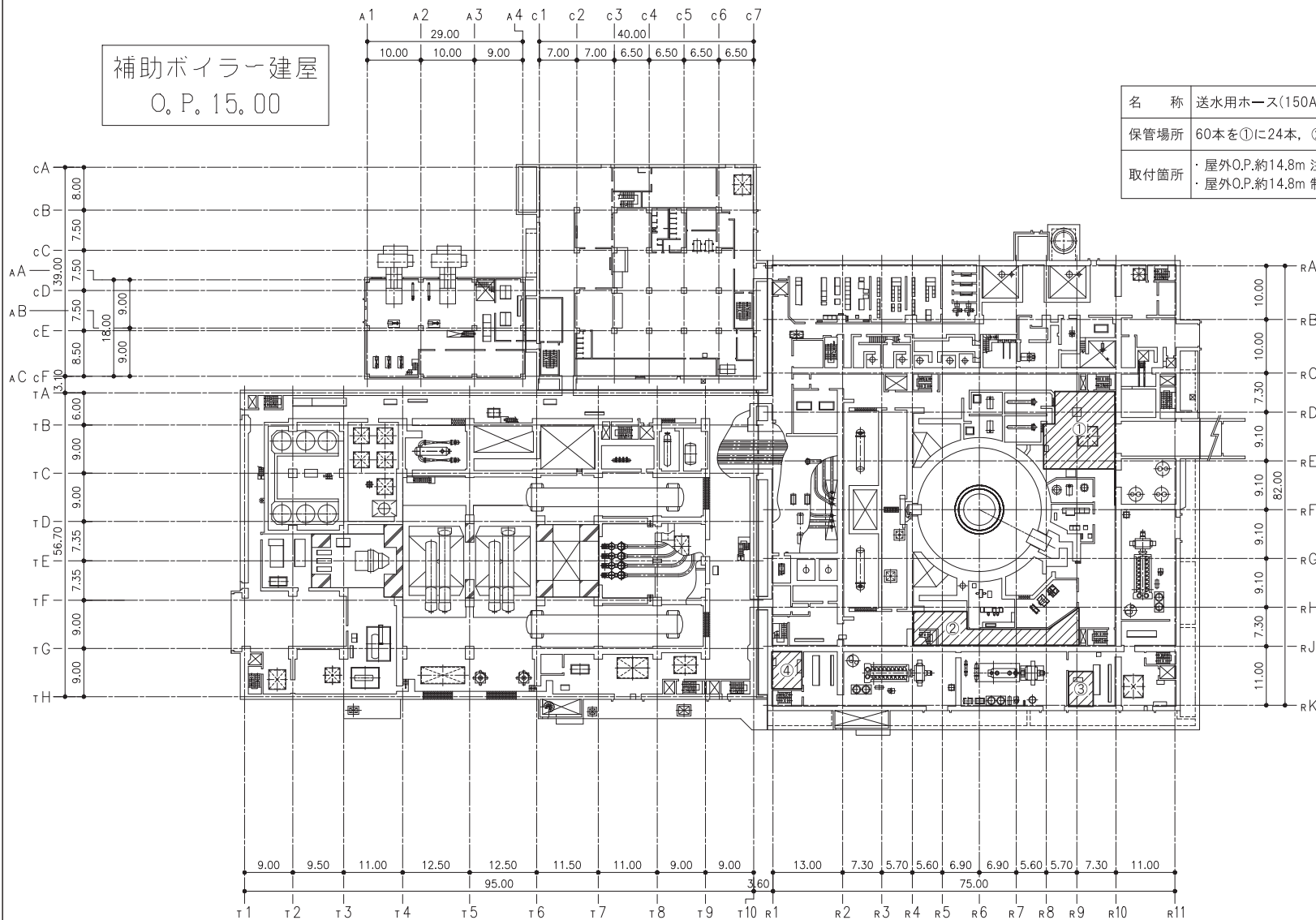
[可搬型ストレーナ]

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
内 径	150	±7mm	J I S B 0 4 0 3による鑄 放し鑄造品の基準寸法による公 差等級 CS12 に順ずる。
本 体 厚 さ	8.1	±2.1mm	同上
ふ た 板 厚 さ	12	+2mm 0mm	J I S B 2 2 2 0による製 造公差
長 さ	440	±5%	製造能力, 製造実績を考慮した, メーカー基準
入 口 管 台 口 径	150A	—	メーカー仕様によるものとし, 完 成品として一般産業品の規格及 び基準に適合するものであつ て, 使用材料の特性を踏まえた 上で, 重大事故等時における使 用圧力及び使用温度が負荷され た状態において強度が確保でき るものを使用するため許容範囲 を定めない。
出 口 管 台 口 径	150A	—	同上
フ ラ ン ジ 厚 さ	22	+2mm 0mm	J I S B 2 2 2 0による製 造公差

注:主要寸法は, 工事計画記載の公称値を示す。

制御建屋 O. P. 15.00

補助ボイラー建屋
O. P. 15.00



名称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	60本を①に24本, ②に24本, ③に6本及び④に6本保管する。
取付箇所	・屋外O.P.約14.8m 注水用ヘッダ〜クロスデバイザー管 ・屋外O.P.約14.8m 制御建屋〜燃料プルスプレイ接続口(屋内)

タービン建屋 O. P. 15.00

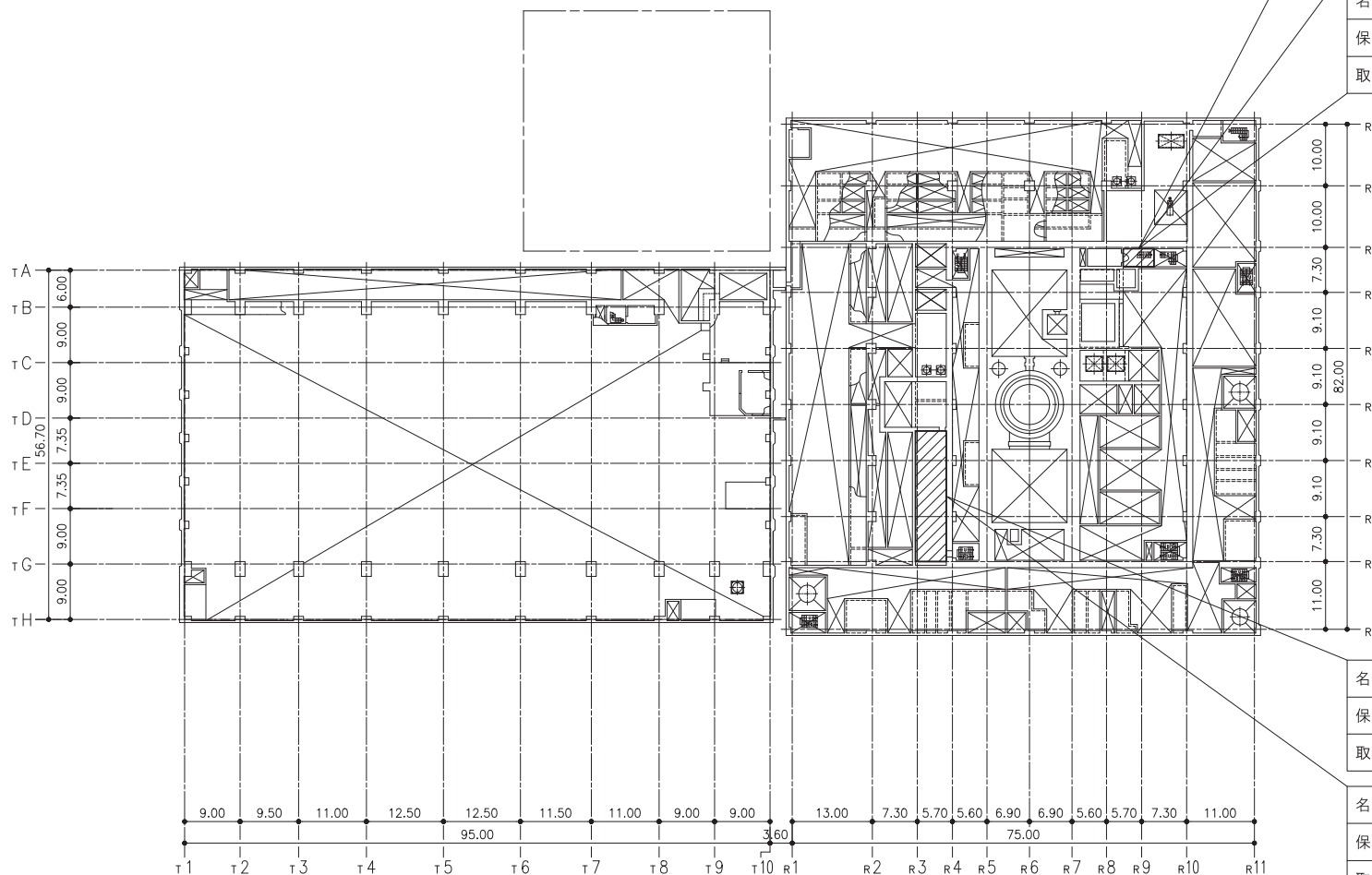
原子炉建屋 O. P. 15.00

工事計画認可申請	第3-2-3-3-2図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	燃料プルスプレイ系 機器の配置を明示した図面(その2)
東北電力株式会社	

名 称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	原子炉建屋原子炉棟O.P.31.40mに11本保管する。
取付箇所	屋外O.P.約14.8m 注水用ヘッダ〜クロスデバイザー管

名 称	スプレイノズル
保管場所	原子炉建屋原子炉棟O.P.31.40mに3台保管する。
取付箇所	原子炉建屋原子炉棟O.P.33.20m

名 称	スプレイ用ホース(65A : 1m)
保管場所	原子炉建屋原子炉棟O.P.31.40mに3本保管する。
取付箇所	クロスデバイザー管〜スプレイノズル



名 称	スプレイノズル
保管場所	原子炉建屋原子炉棟O.P.27.80mに4台保管する。
取付箇所	原子炉建屋原子炉棟O.P.33.20m

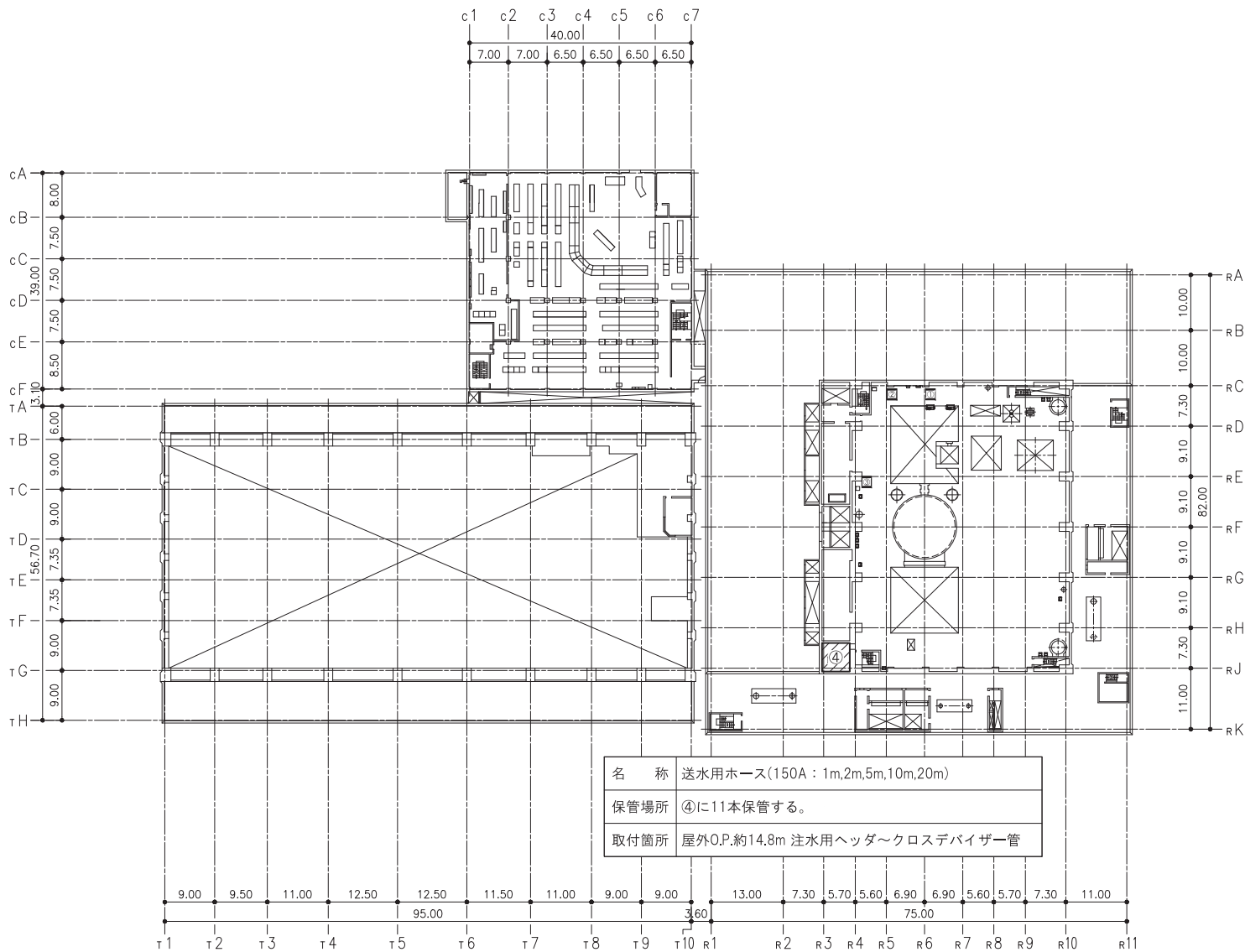
名 称	スプレイ用ホース(65A : 1m)
保管場所	原子炉建屋原子炉棟O.P.27.80mに1本保管する。
取付箇所	クロスデバイザー管〜スプレイノズル

タービン建屋 M3F

原子炉建屋 M3F

工事計画認可申請	第3-2-3-3-3図
女川原子力発電所 第2号機	
名 称	燃料プールスプレイ系 機器の配置を明示した図面 (その3)
東北電力株式会社	

制御建屋 O. P. 23. 50



名 称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	④に11本保管する。
取付箇所	屋外O.P.約14.8m 注水用ヘッダー〜クロスデバイザー管

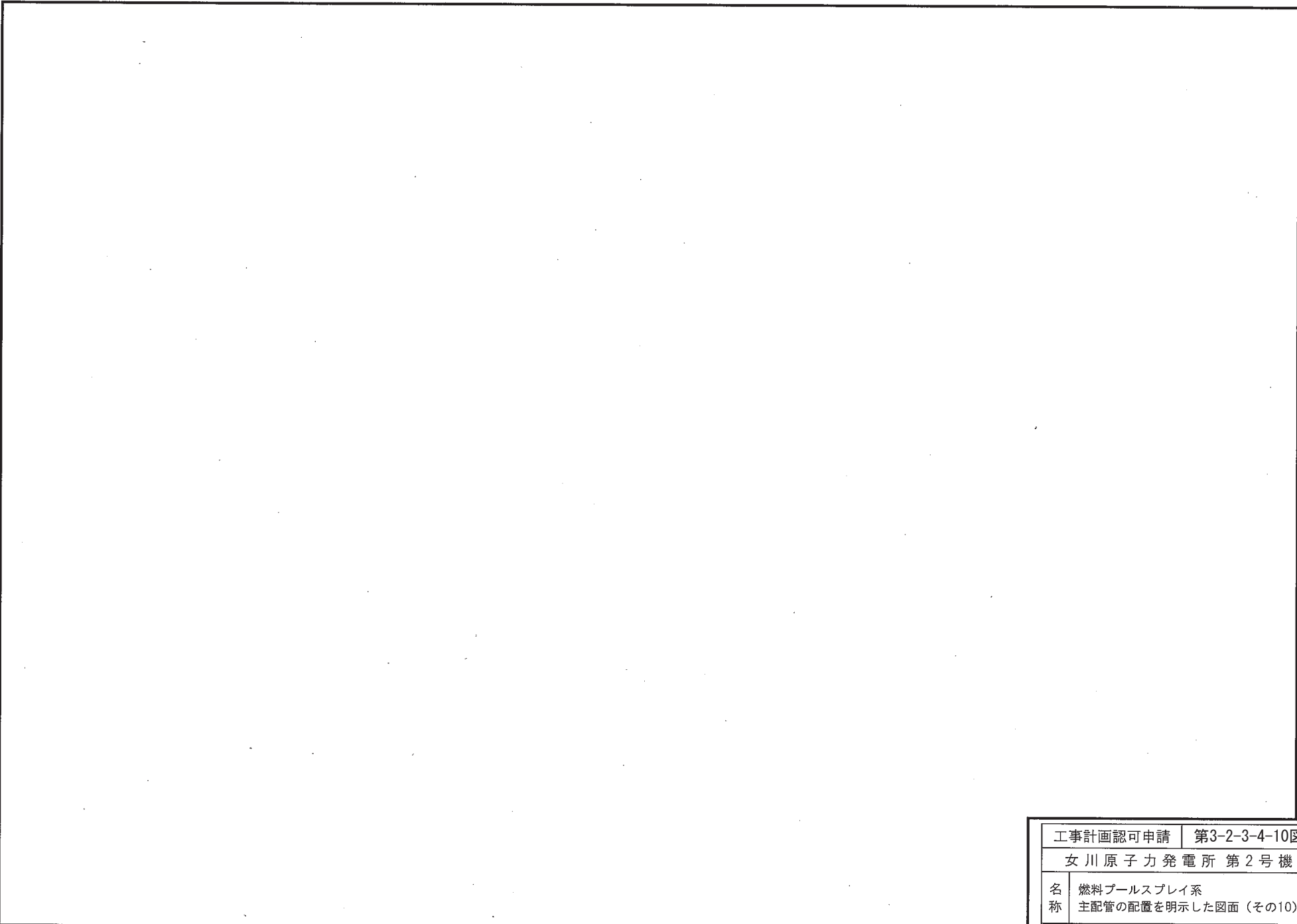
名 称	スプレイノズル
保管場所	6台を①に1台, ②に1台, ③に1台及び④に3台保管する。
取付箇所	原子炉建屋原子炉棟O.P.33.20m

名 称	スプレイ用ホース(65A : 1m)
保管場所	④に3本保管する。
取付箇所	クロスデバイザー管〜スプレイノズル

タービン建屋 O. P. 32. 80

原子炉建屋 O. P. 33. 20

工事計画認可申請	第3-2-3-3-4図
女川原子力発電所 第2号機	
名 称	燃料プールのスプレイ系 機器の配置を明示した図面 (その4)
東北電力株式会社	



工事計画認可申請	第3-2-3-4-10図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	燃料プールスプレイ系 主配管の配置を明示した図面 (その10)
東北電力株式会社	

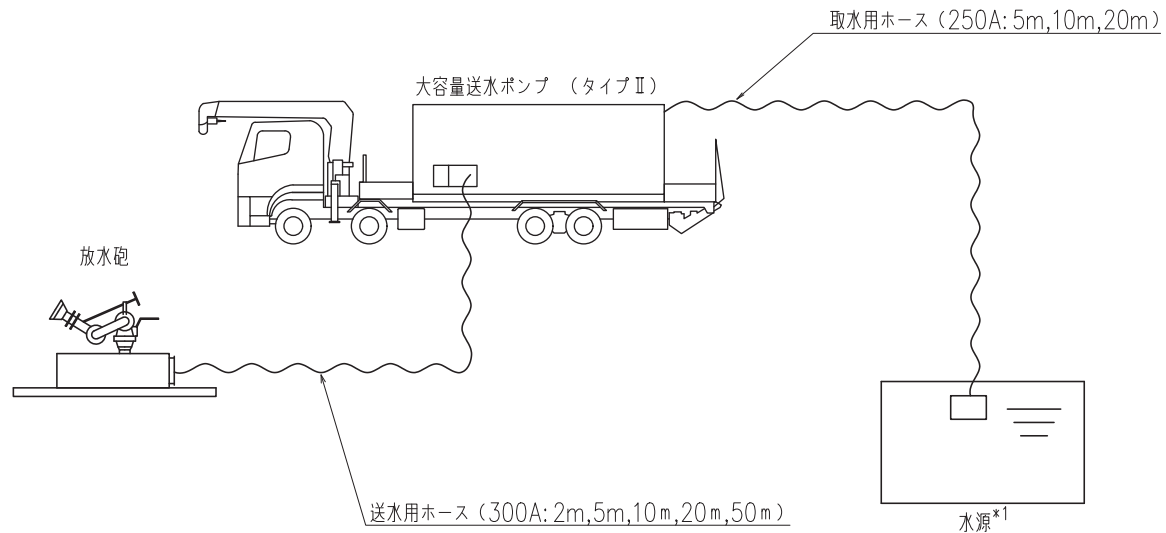
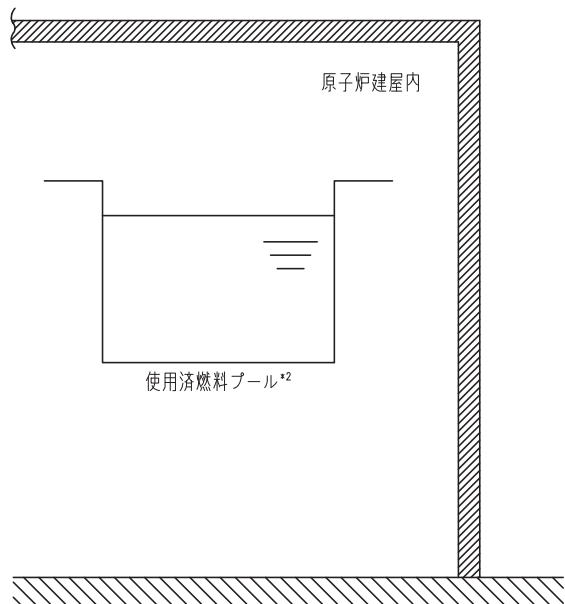
第 3-2-3-4-10 図 燃料プールスプレイ系主配管の配置を明示した図面（その 10）別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[スプレイノズル]

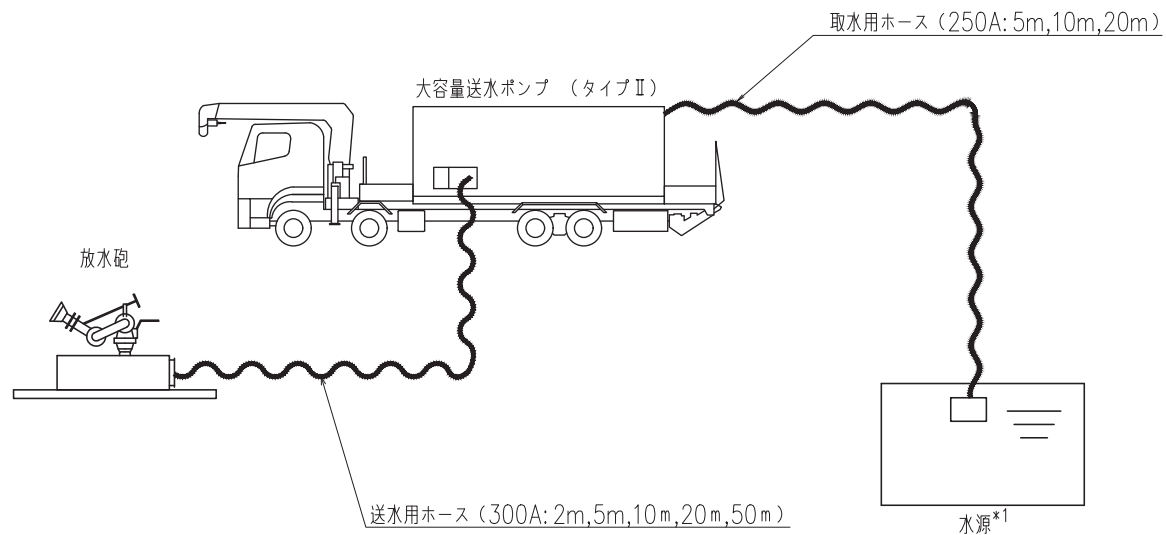
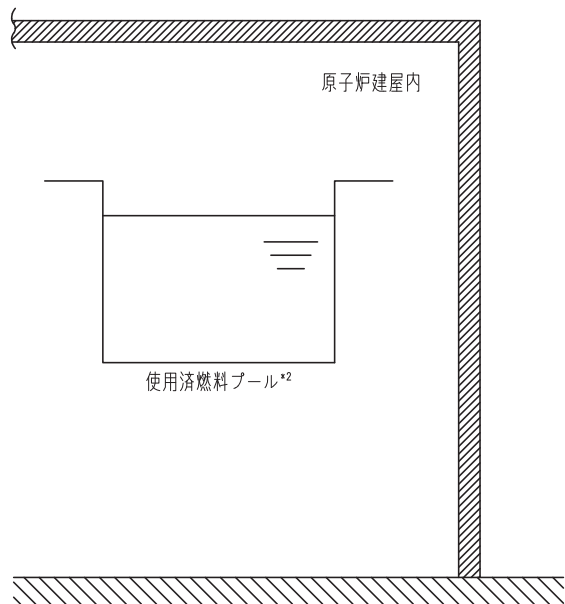
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外 径	65A	規定しない	完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用するため許容範囲を定めない。

注:主要寸法は、工事計画記載の公称値を示す。



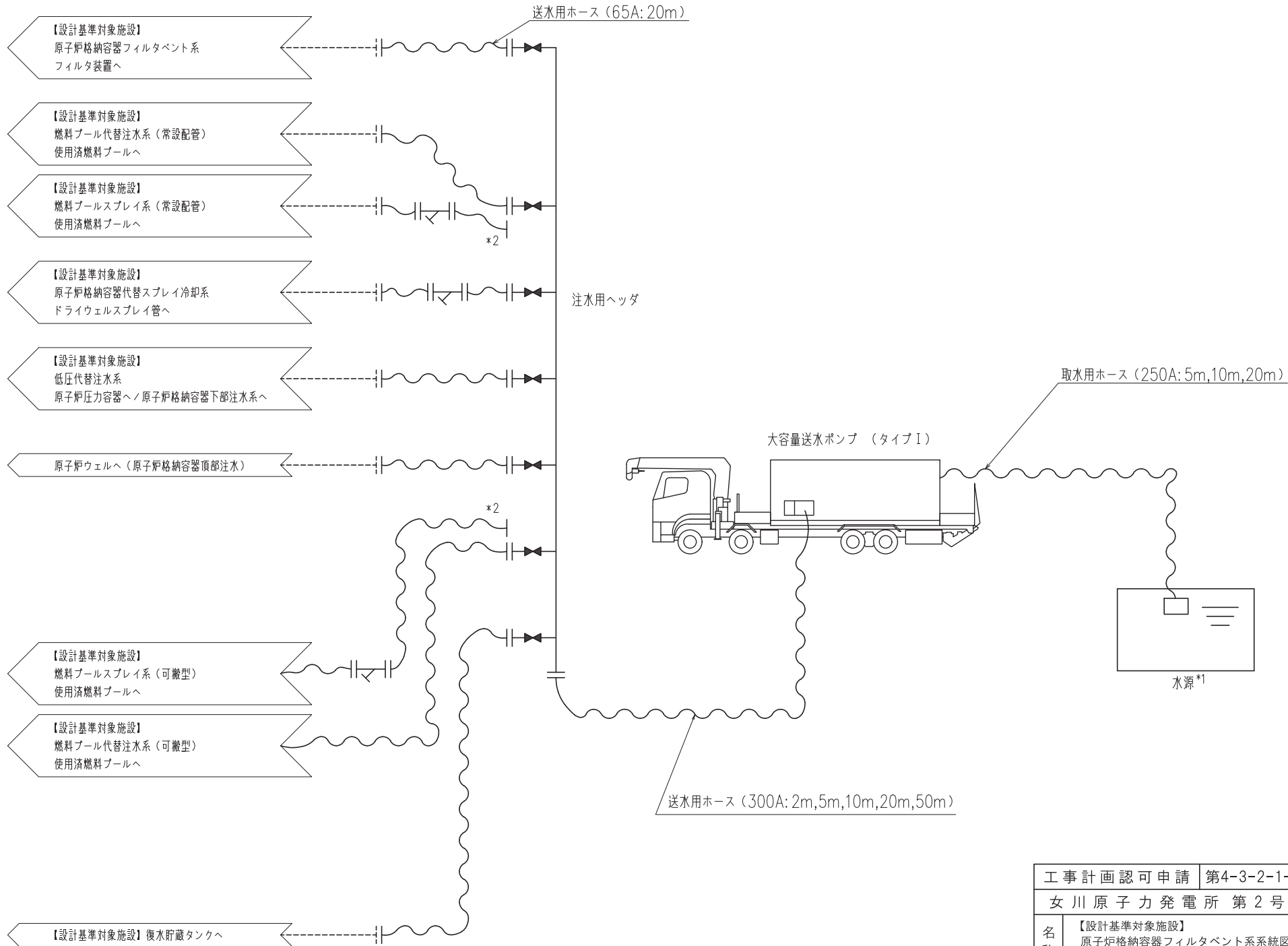
注記^{*1}: 海水ポンプ室又は取水口を示す。
^{*2}: 使用済燃料貯蔵設備

工事計画認可申請	第3-2-4-1-1図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 放射性物質拡散抑制系系統図
東北電力株式会社	



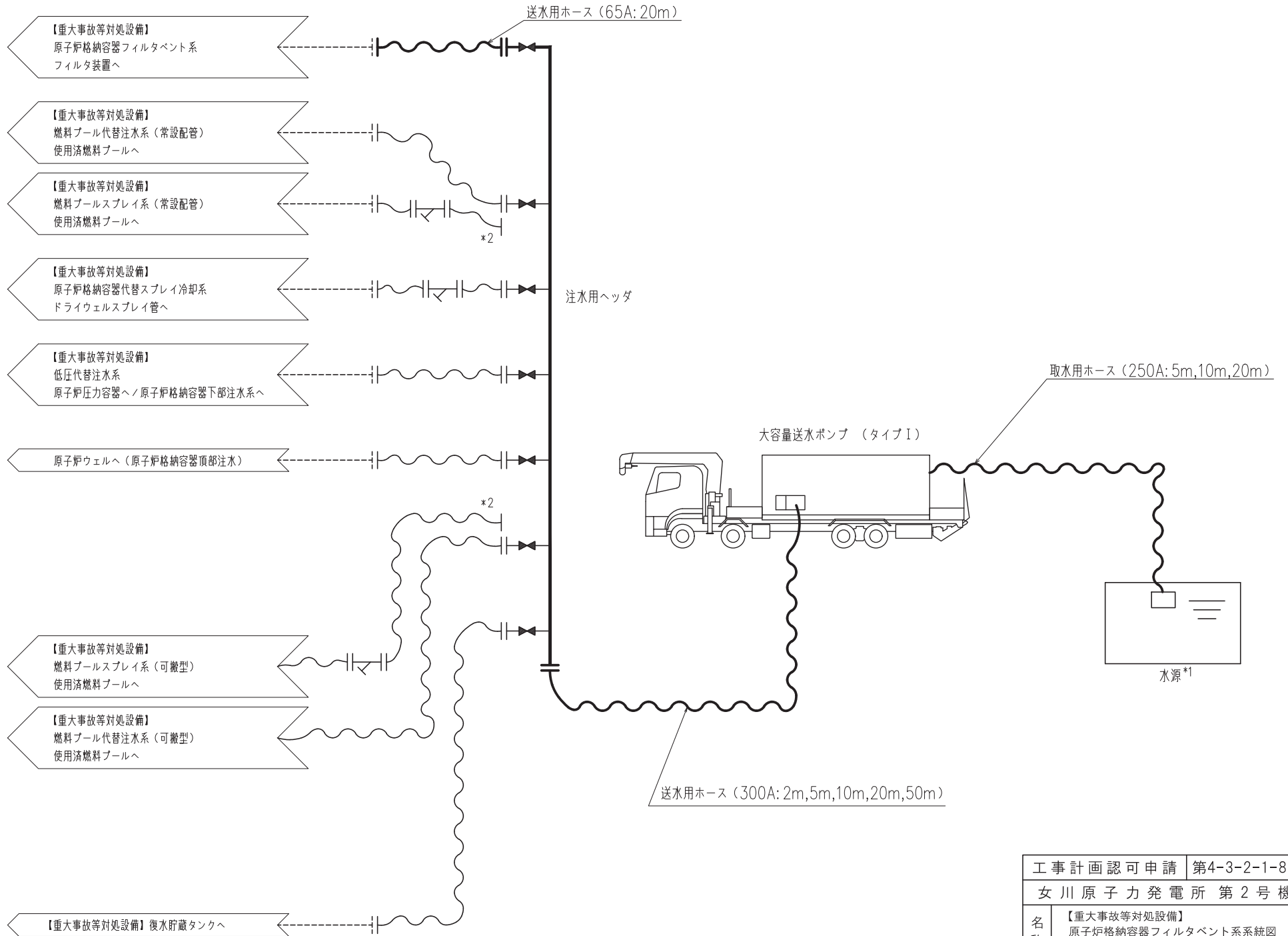
注記*1: 海水ポンプ室又は取水口を示す。
*2: 使用済燃料貯蔵設備

工事計画認可申請	第3-2-4-1-2図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 放射性物質拡散抑制系系統図
東北電力株式会社	



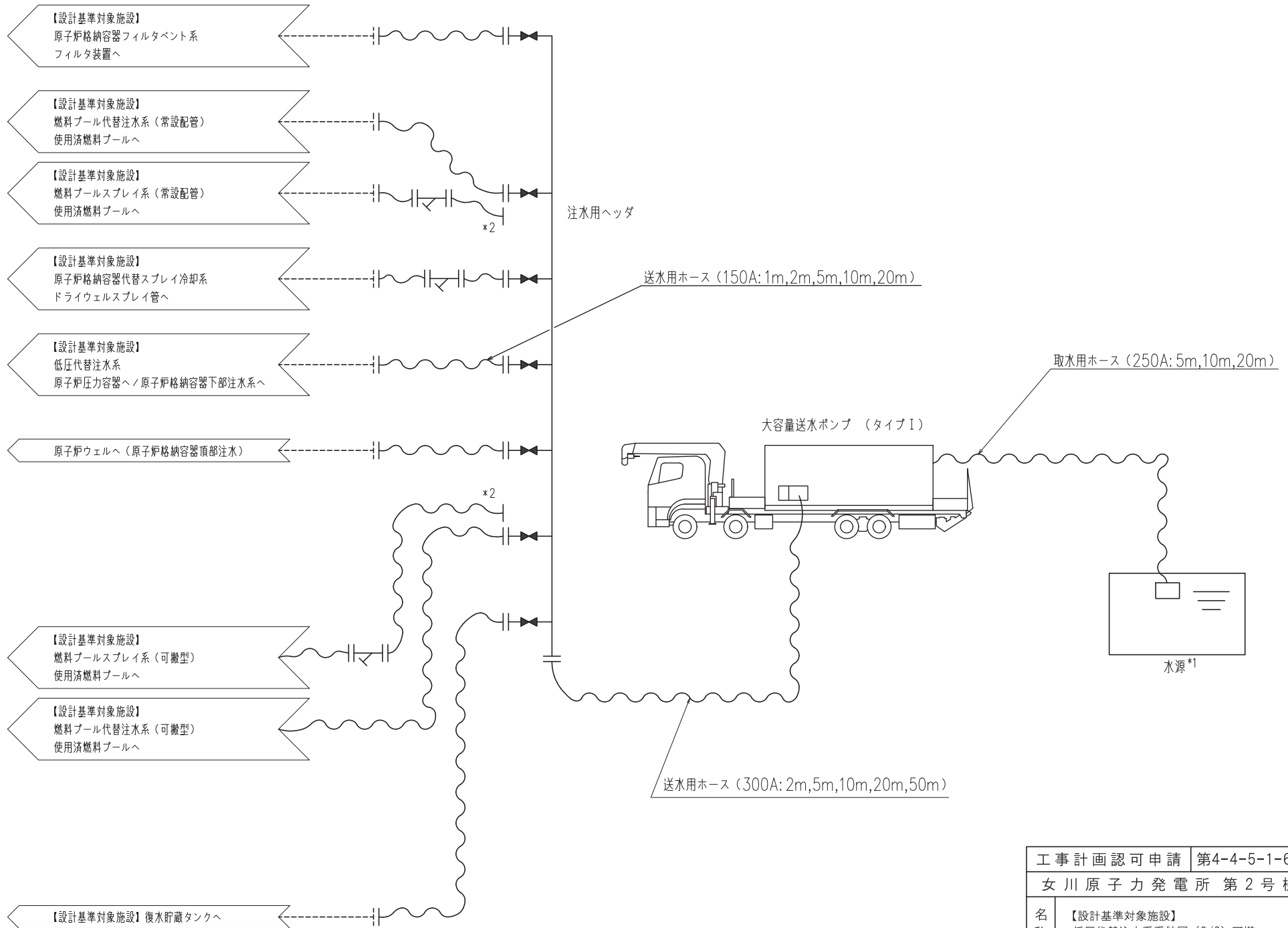
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-3-2-1-4図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	



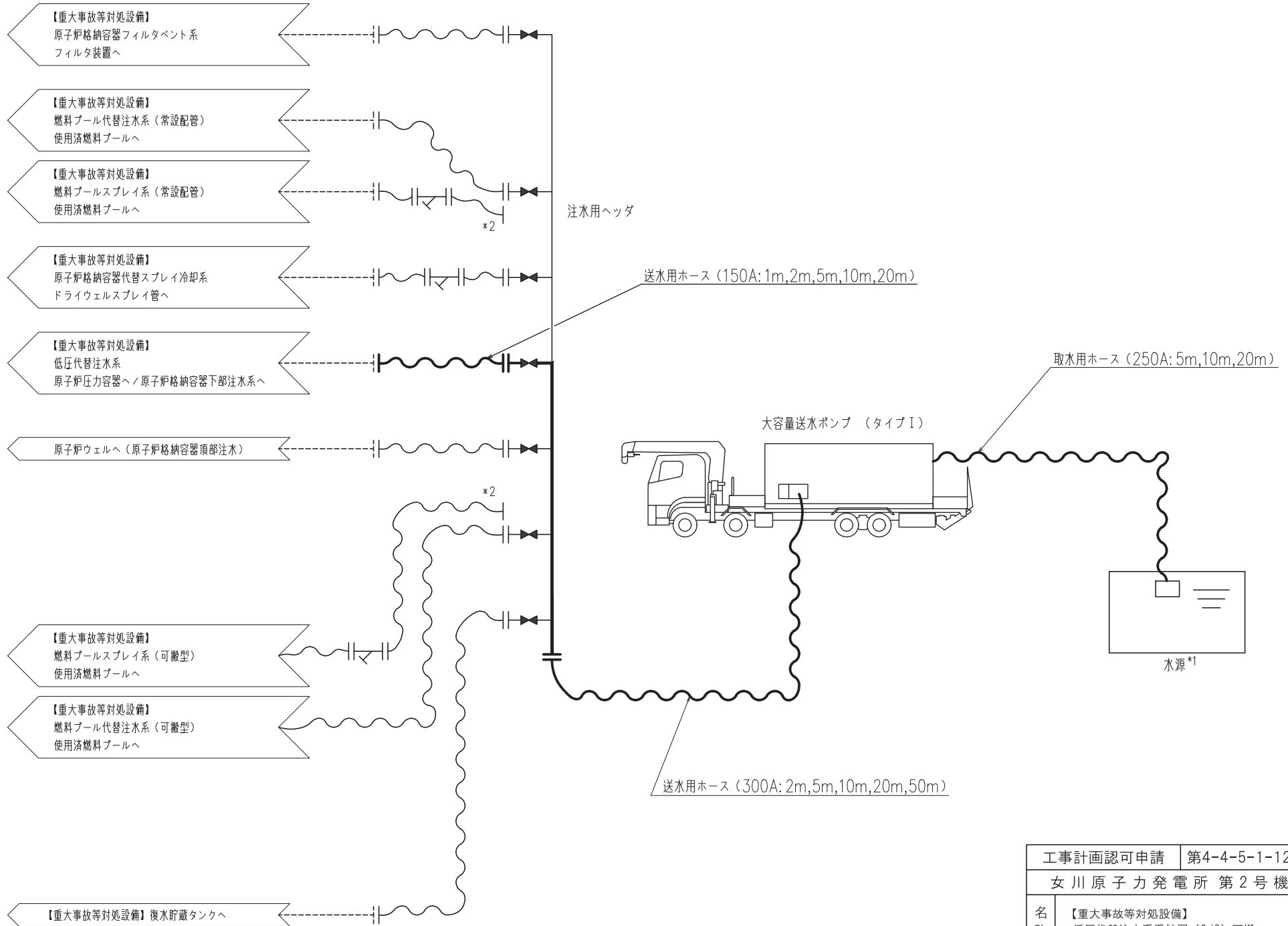
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-3-2-1-8図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第4-4-5-1-6図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 低圧代替注水系系統図 (6/6) 可搬
東北電力株式会社	

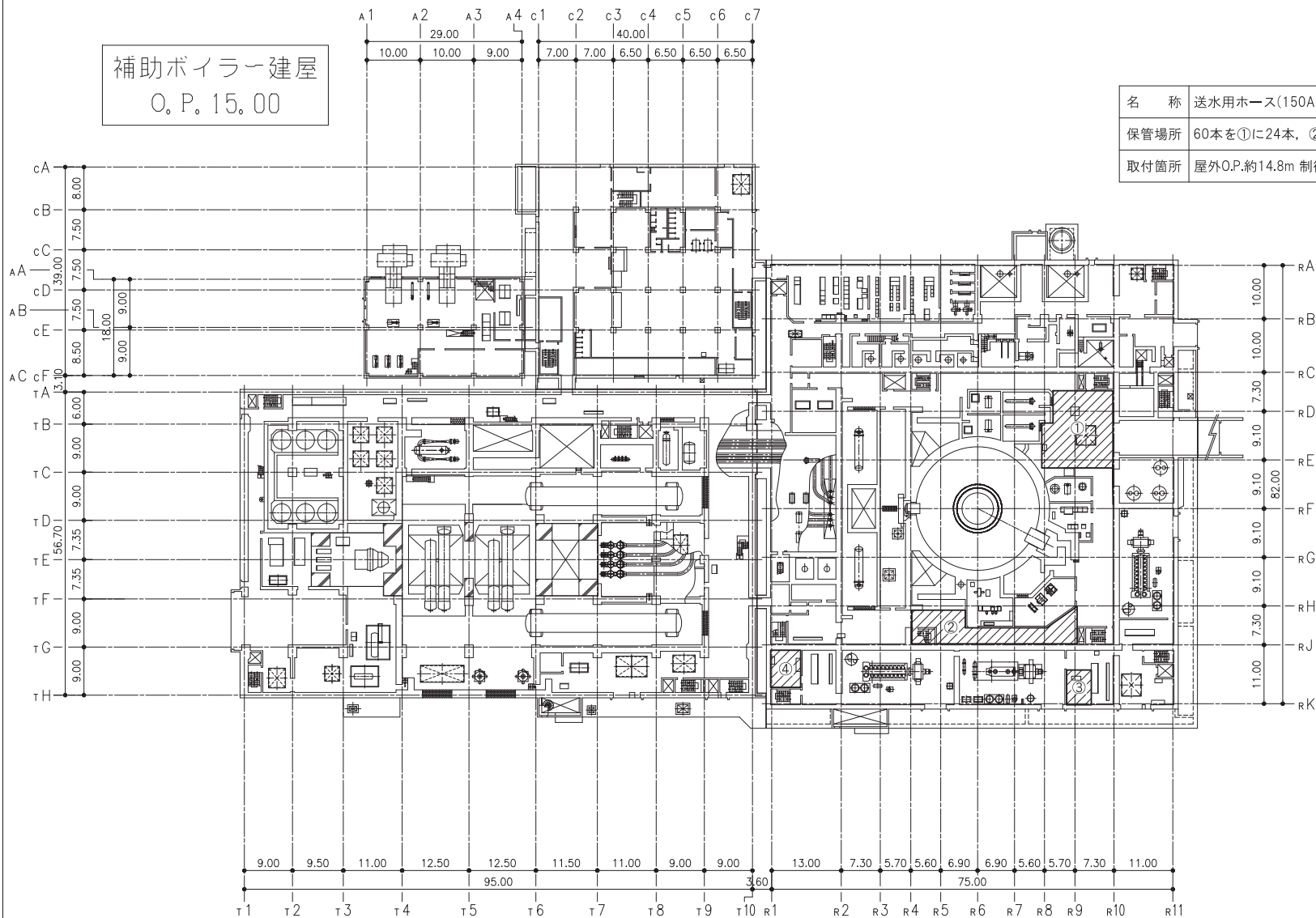


注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-4-5-1-12図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 低圧代替注水系系統図 (6/6) 可搬
東北電力株式会社	

制御建屋 O. P. 15.00

補助ボイラー建屋
O. P. 15.00



名称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	60本を①に24本, ②に24本, ③に6本及び④に6本保管する。
取付箇所	屋外O.P.約14.8m 制御建屋～原子炉・格納容器下部注水接続口(屋内)

タービン建屋 O. P. 15.00

原子炉建屋 O. P. 15.00

工事計画認可申請 第4-4-5-4-7図

女川原子力発電所 第2号機

名称 低圧代替注水系
機器の配置を明示した図面(その7)

東北電力株式会社

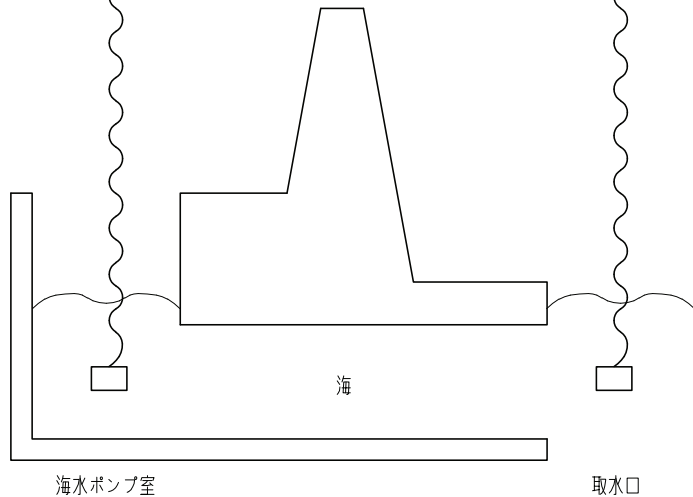
取水用ホース (250A: 5m, 10m, 20m)

大容量送水ポンプ (タイプII)

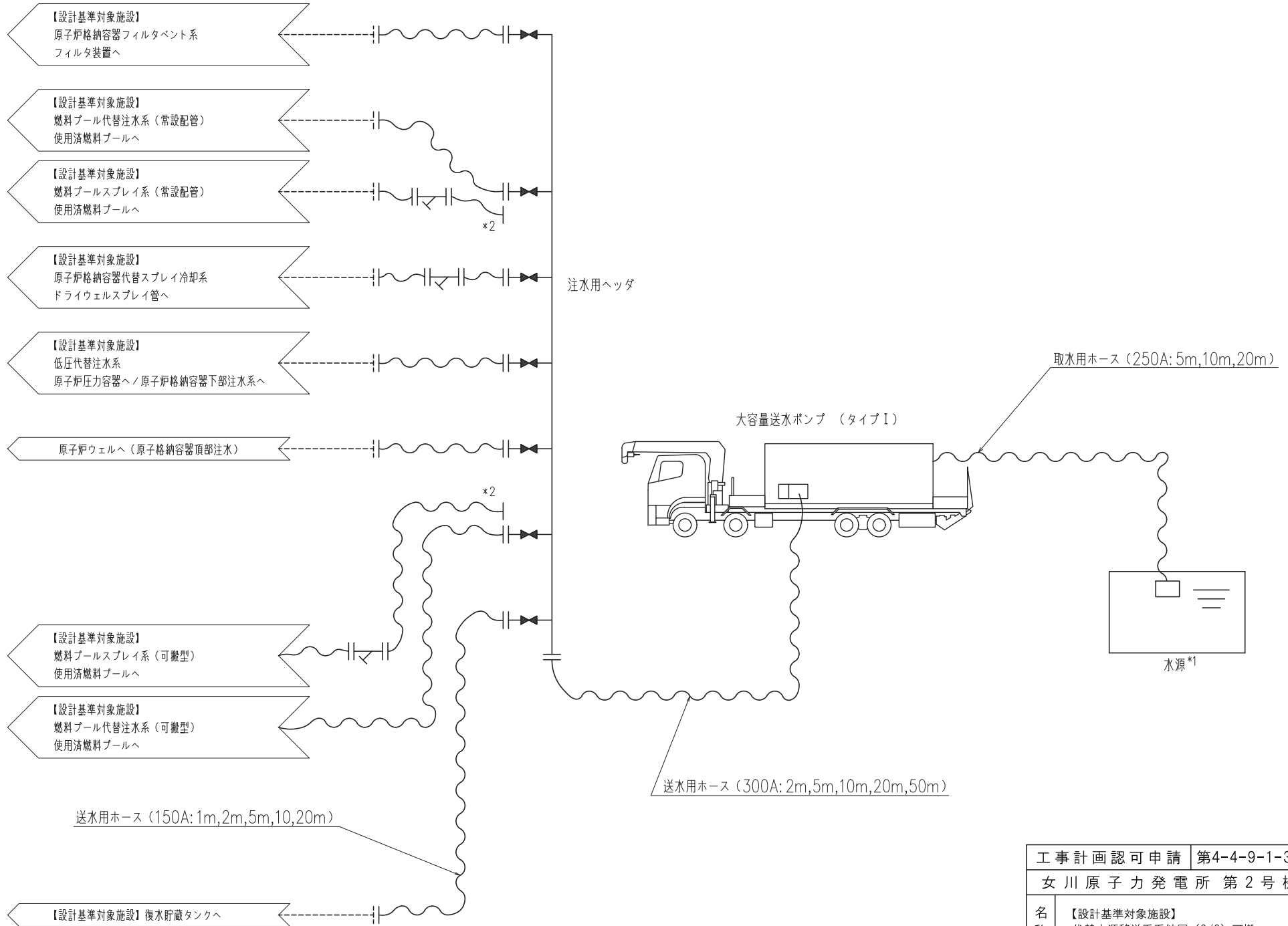
送水用ホース (300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)

淡水貯水槽 (No.1)

淡水貯水槽 (No.2)



工事計画認可申請	第4-4-9-1-2図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 代替水源移送系系統図 (2/3) 可搬
東北電力株式会社	



【設計基準対象施設】
原子炉格納容器フィルタベント系
フィルタ装置へ

【設計基準対象施設】
燃料プール代替注水系 (常設配管)
使用済燃料プールへ

【設計基準対象施設】
燃料プルスプレイ系 (常設配管)
使用済燃料プールへ

【設計基準対象施設】
原子炉格納容器代替スプレイ冷却系
ドライウェルスプレイ管へ

【設計基準対象施設】
低圧代替注水系
原子炉压力容器へ / 原子炉格納容器下部注水系へ

原子炉ウエルへ (原子炉格納容器頂部注水)

【設計基準対象施設】
燃料プルスプレイ系 (可搬型)
使用済燃料プールへ

【設計基準対象施設】
燃料プール代替注水系 (可搬型)
使用済燃料プールへ

送水用ホース (150A: 1m, 2m, 5m, 10, 20m)

【設計基準対象施設】 復水貯蔵タンクへ

注水用ヘッダ

大容量送水ポンプ (タイプ1)

取水用ホース (250A: 5m, 10m, 20m)

水源*1

送水用ホース (300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)

注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
*2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-4-9-1-3図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 代替水源移送系系統図 (3/3) 可搬
東北電力株式会社	

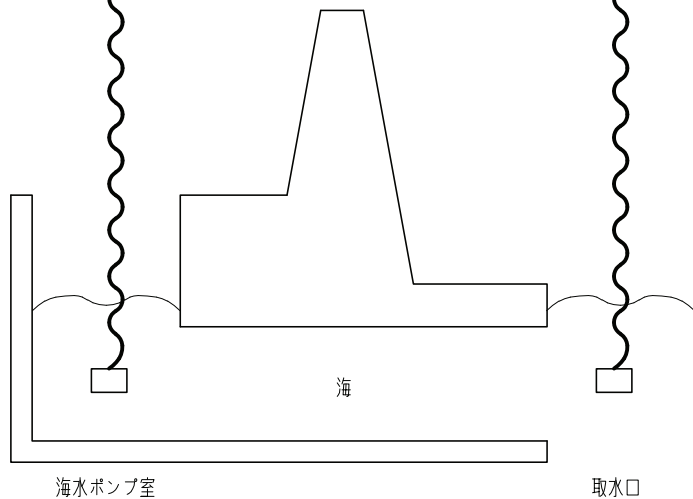
取水用ホース (250A: 5m, 10m, 20m)

大容量送水ポンプ (タイプII)

送水用ホース (300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)

淡水貯水槽 (No.1)

淡水貯水槽 (No.2)



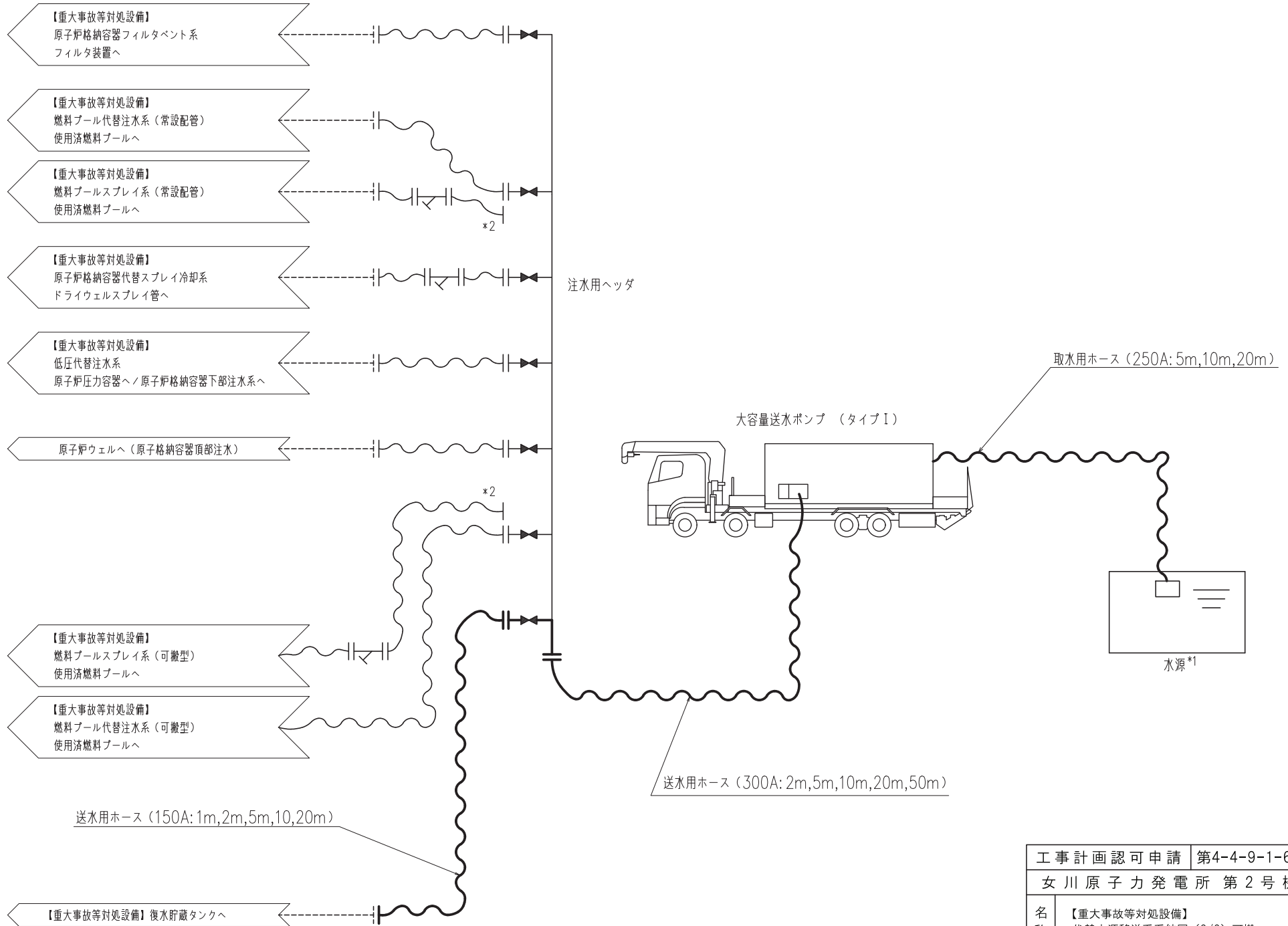
工事計画認可申請 第4-4-9-1-5図

女川原子力発電所 第2号機

名称 【重大事故等対処設備】
代替水源移送系系統図 (2/3) 可搬

東北電力株式会社

0414



【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器フィルタベント系
フィルタ装置へ

【重大事故等対処設備】
燃料プール代替注水系（常設配管）
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
燃料プールのスプレイ系（常設配管）
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器代替スプレイ冷却系
ドライウェルスプレイ管へ

【重大事故等対処設備】
低圧代替注水系
原子炉压力容器へ / 原子炉格納容器下部注水系へ

原子炉ウエルへ（原子炉格納容器頂部注水）

【重大事故等対処設備】
燃料プールのスプレイ系（可搬型）
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
燃料プール代替注水系（可搬型）
使用済燃料プールへ

送水用ホース（150A: 1m, 2m, 5m, 10, 20m）

【重大事故等対処設備】復水貯蔵タンクへ

注水用ヘッダ

大容量送水ポンプ（タイプ1）

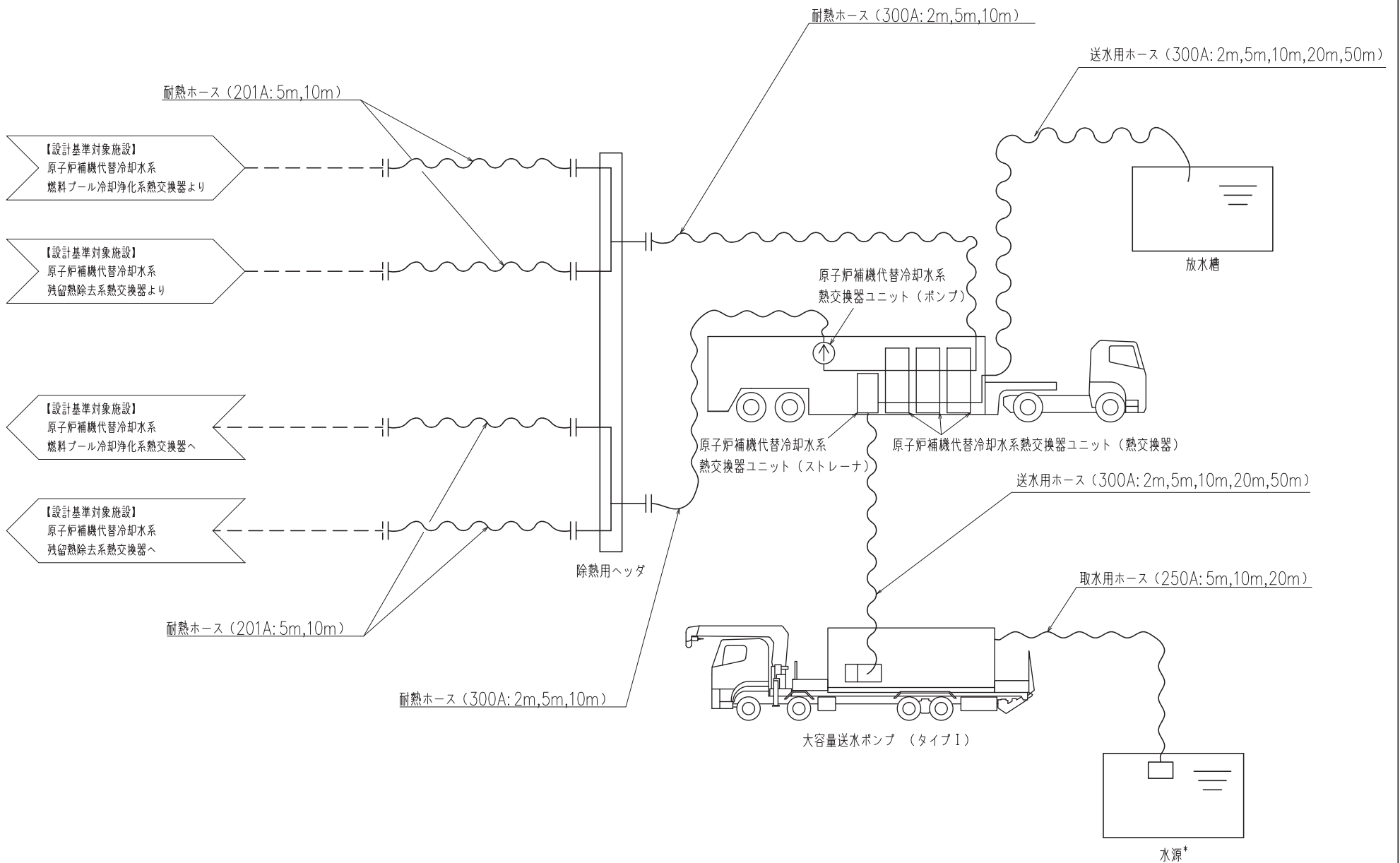
取水用ホース（250A: 5m, 10m, 20m）

水源*1

送水用ホース（300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m）

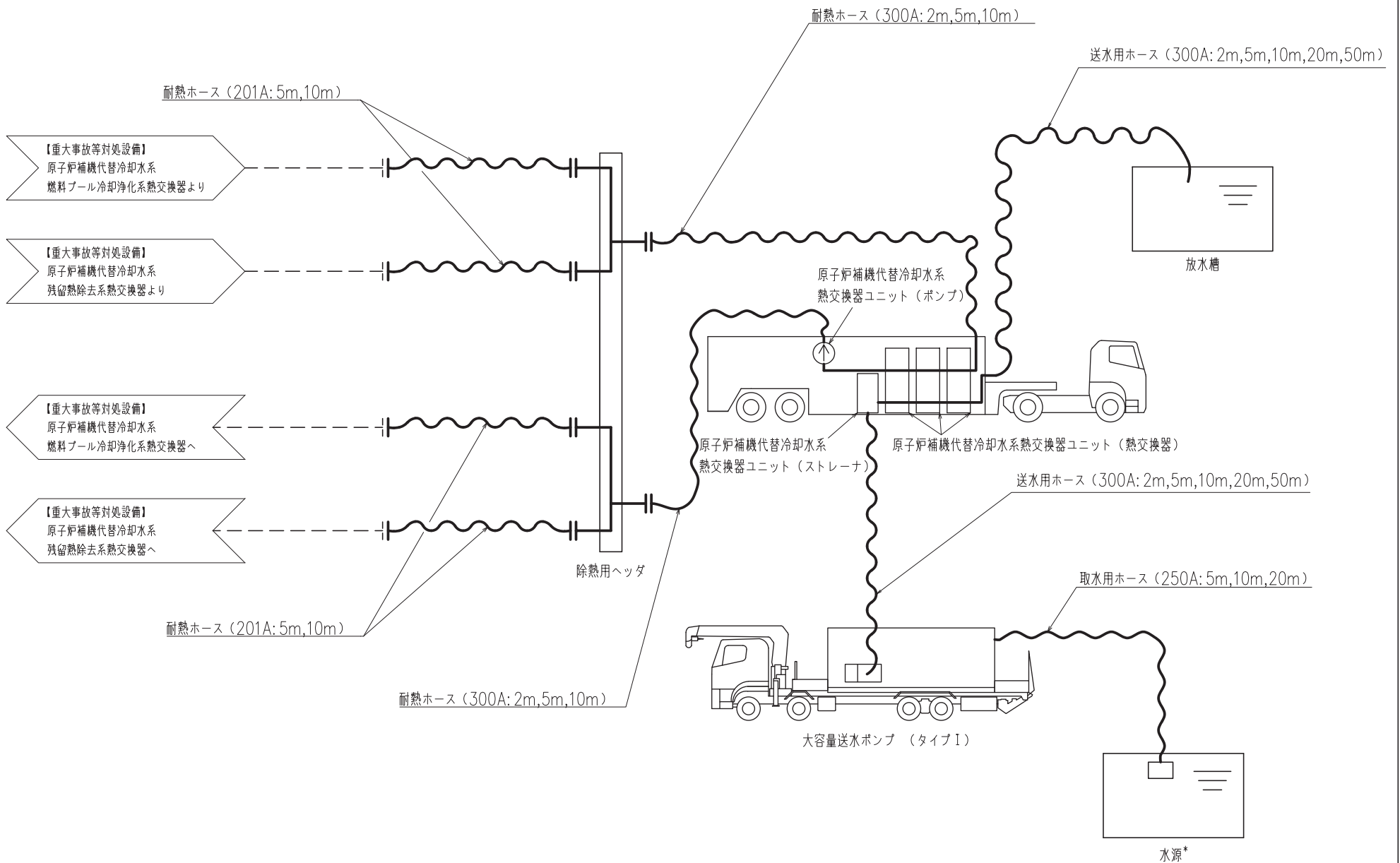
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
*2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-4-9-1-6図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 代替水源移送系系統図 (3/3) 可搬
東北電力株式会社	



注記 *：海水ポンプ室又は取水口を示す。

工事計画認可申請 第4-6-3-1-5図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉補機代替冷却水系系統図(5/5)可搬
東北電力株式会社	



工事計画認可申請 第4-6-3-1-10図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉補機代替冷却水系系統図(5/5)可搬
東北電力株式会社	

注記 *： 海水ポンプ室又は取水口を示す。

工事計画認可申請 第4-6-3-2-1図

女川原子力発電所第2号機

名称 原子炉補機代替冷却水系熱交換器
ユニット(熱交換器)構造図(その1)

東北電力株式会社

第 4-6-3-2-1 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(熱交換器)構造図 (その 1) 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲








主要寸法 (mm)		許容範囲	根拠
車両全長	15915	—	概略寸法のため規定しない
車両全幅	2490	—	同上
車両高さ	3475	—	同上

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4-6-3-2-2図
女川原子力発電所第2号機	
名称	原子炉補機代替冷却水系熱交換器 ユニット(熱交換器)構造図(その2)
東北電力株式会社	

第 4-6-3-2-2 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(熱交換器)構造図 (その 2) 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

主要寸法 (mm)		許容範囲	根拠
伝熱板幅		 mm	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
伝熱板高さ		 mm	同上
伝熱板厚さ		 mm	同上
側板間長さ		 mm mm	同上
側板厚さ		 mm	同上
全長		 mm	同上

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4-6-3-2-3図

女川原子力発電所第2号機






名称 原子炉補機代替冷却水系
熱交換器ユニット(ポンプ)構造図

東北電力株式会社

0420

第 4-6-3-2-3 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(ポンプ)構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

主要寸法 (mm)	許容範囲	根拠
吸込内径	 mm	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
吐出内径	 mm	同上
たて	 mm	同上
横	 mm	同上
高さ	 mm	同上









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4-6-3-2-4図
女川原子力発電所第2号機	
名称	原子炉補機代替冷却水系 熱交換器ユニット(ストレーナ)構造図
東北電力株式会社	

0420

第 4-6-3-2-4 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(ストレーナ)構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

主要寸法 (mm)	許容範囲	根拠
胴外径	 mm	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
胴板厚さ	 mm	同上
底板厚さ	 mm	同上
ふた板厚さ	 mm	同上
高さ	 mm	同上
管台外径 (海水入口)	 mm	同上
管台外径 (海水出口)	 mm	同上
胴フランジ厚さ	 mm	同上

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4-6-3-4-27図
----------	--------------

女川原子力発電所 第2号機	
---------------	--

名称	原子炉補機代替冷却水系 主配管の配置を明示した図面(その27)
----	------------------------------------

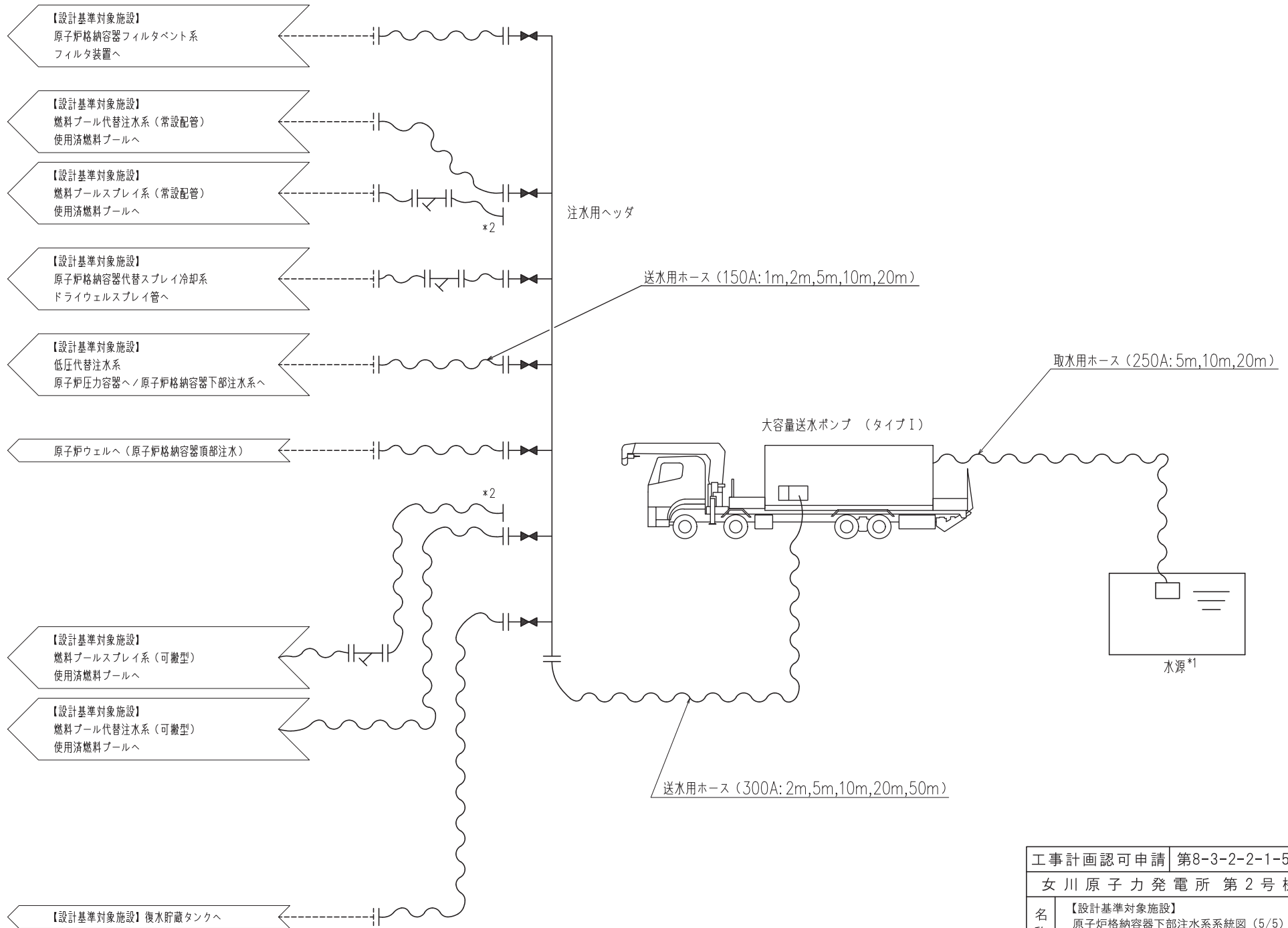
東北電力株式会社

第 4-6-3-4-27 図 原子炉補機代替冷却水系 主配管の配置を明示した図面別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

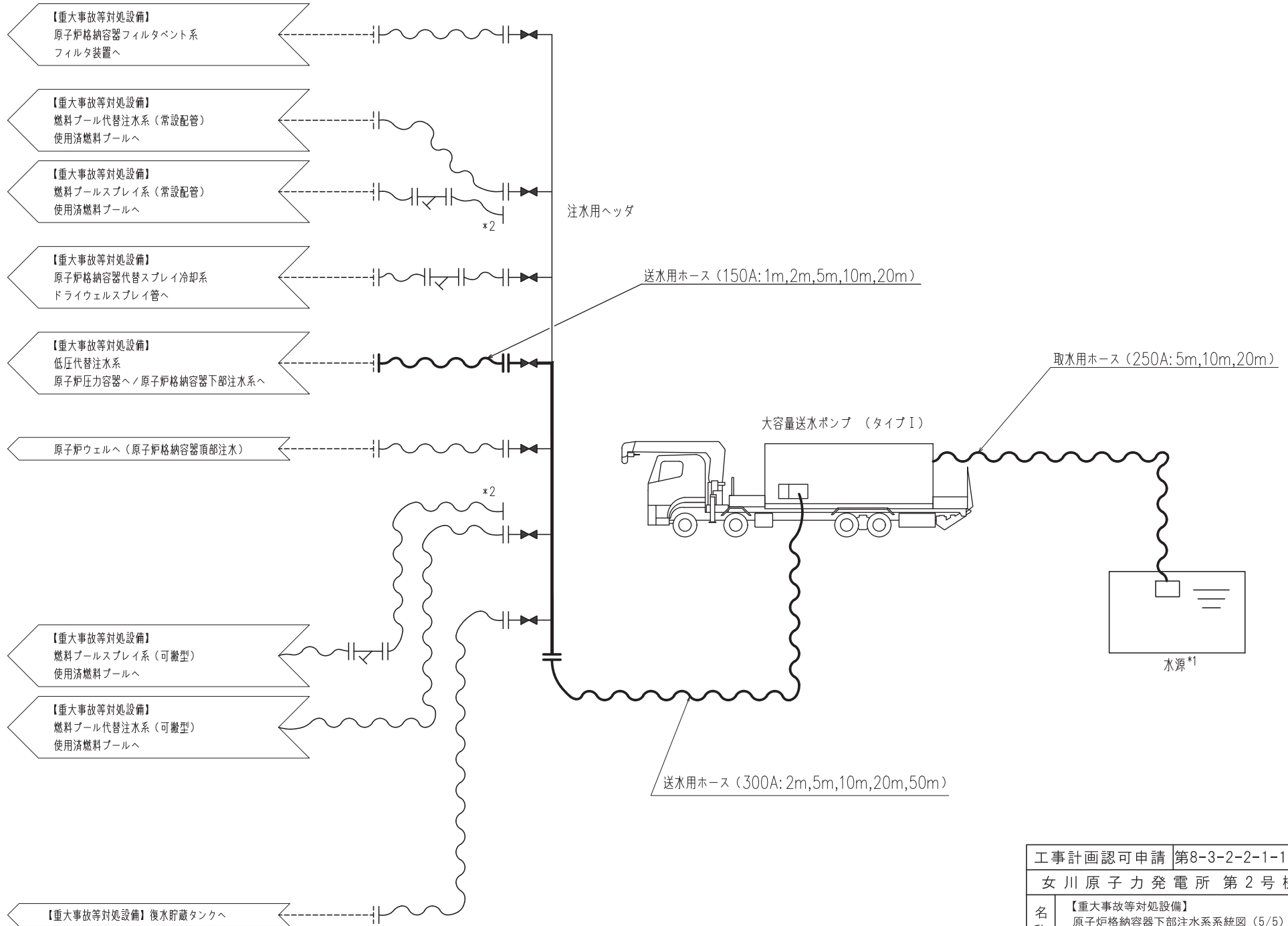
主要寸法 (mm)		許容範囲	根拠
外径	300A	規定しない	完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用するため許容範囲を定めない。
	200A		
厚さ			製造能力、製造実績を考慮したメーカー基準

注:主要寸法は、工事計画記載の公称値を示す。



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-2-2-1-5図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉格納容器下部注水系系統図 (5/5) 可搬
東北電力株式会社	



【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器フィルタベント系
フィルタ装置へ

【重大事故等対処設備】
燃料プール代替注水系(常設配管)
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
燃料プルスプレイ系(常設配管)
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器代替スプレイ冷却系
ドライウェルスプレイ管へ

【重大事故等対処設備】
低圧代替注水系
原子炉压力容器へ/原子炉格納容器下部注水系へ

原子炉ウエルへ(原子炉格納容器頂部注水)

【重大事故等対処設備】
燃料プルスプレイ系(可搬型)
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
燃料プール代替注水系(可搬型)
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】復水貯蔵タンクへ

注水用ヘッダ

送水用ホース(150A: 1m, 2m, 5m, 10m, 20m)

取水用ホース(250A: 5m, 10m, 20m)

大容量送水ポンプ(タイプI)

水源*1

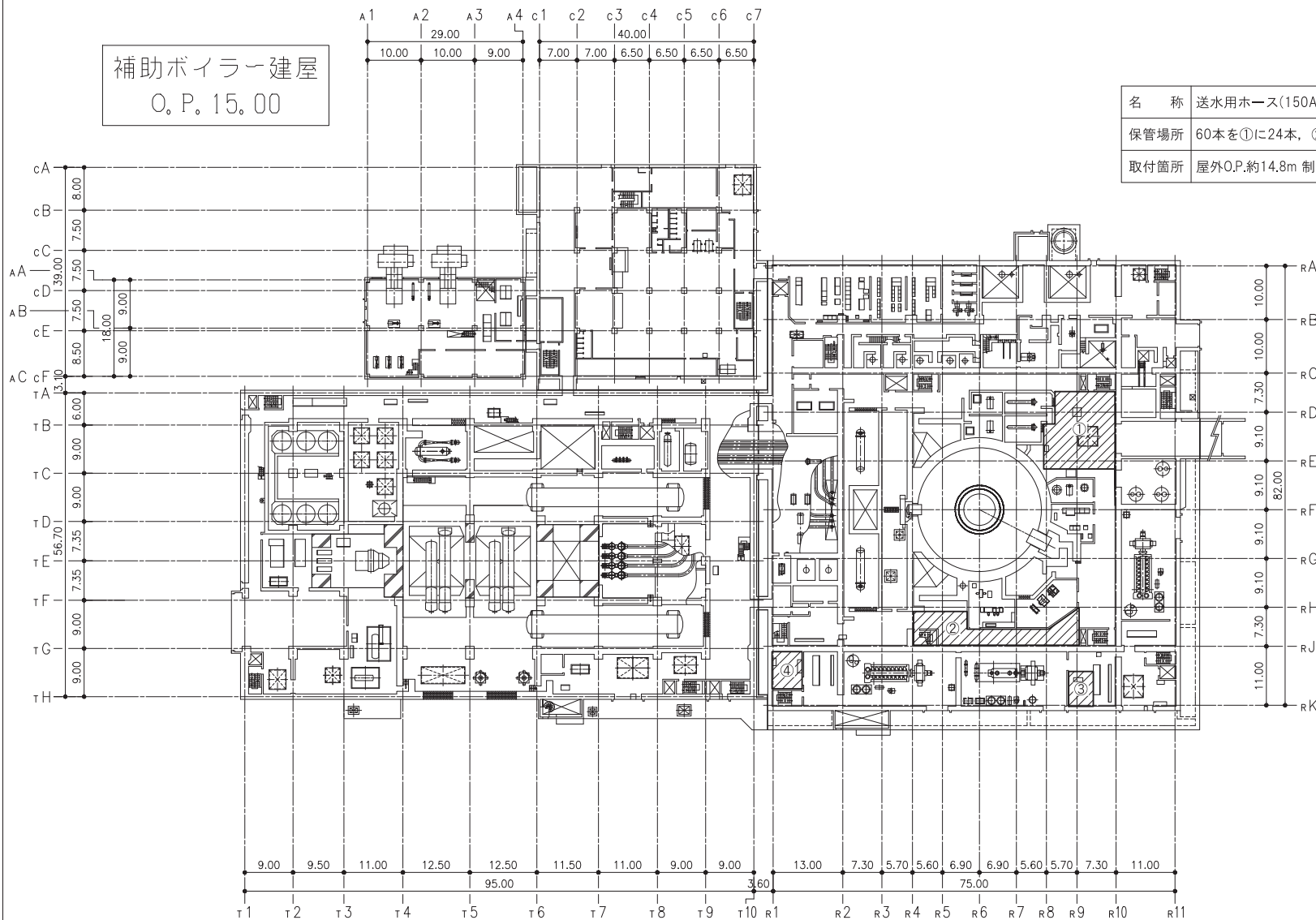
送水用ホース(300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)

工事計画認可申請	第8-3-2-2-1-10図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器下部注水系系統図(5/5) 可搬
東北電力株式会社	

注記 *1: 淡水貯水槽(No.1), 淡水貯水槽(No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
*2: 使用用途に応じて接続する。

制御建屋 O. P. 15.00

補助ボイラー建屋
O. P. 15.00



名 称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	60本を①に24本, ②に24本, ③に6本及び④に6本保管する。
取付箇所	屋外O.P.約14.8m 制御建屋～原子炉・格納容器下部注水接続口(屋内)

タービン建屋 O. P. 15.00

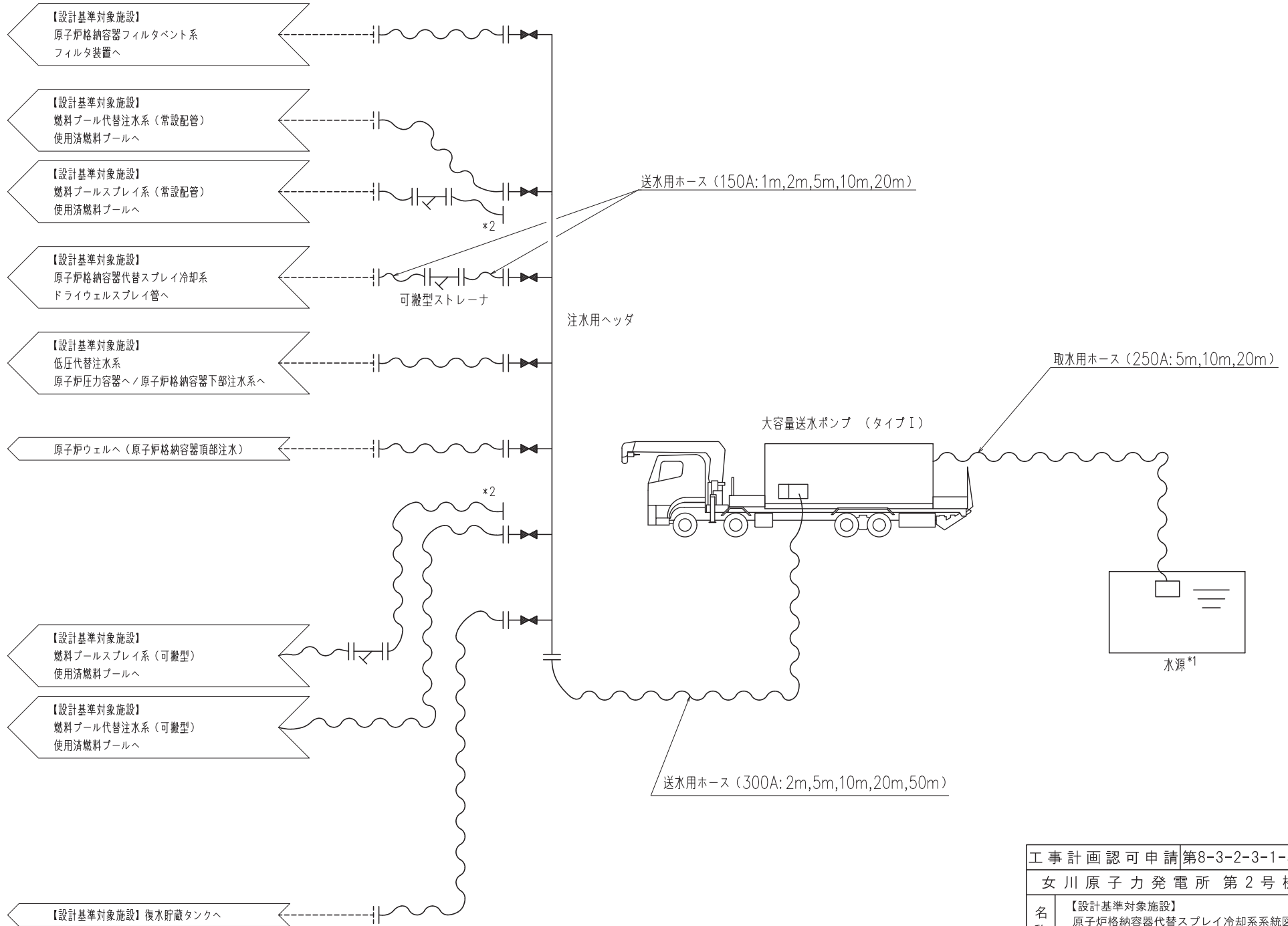
原子炉建屋 O. P. 15.00

工事計画認可申請 第8-3-2-2-8図

女川原子力発電所 第2号機

名 称 原子炉格納容器下部注水系
機器の配置を明示した図面(その8)

東北電力株式会社



【設計基準対象施設】
原子炉格納容器フィルタベント系
フィルタ装置へ

【設計基準対象施設】
燃料プール代替注水系 (常設配管)
使用済燃料プールへ

【設計基準対象施設】
燃料プールのスプレイ系 (常設配管)
使用済燃料プールへ

【設計基準対象施設】
原子炉格納容器代替スプレイ冷却系
ドライウェルスプレイ管へ

【設計基準対象施設】
低圧代替注水系
原子炉压力容器へ / 原子炉格納容器下部注水系へ

原子炉ウェルへ (原子炉格納容器頂部注水)

【設計基準対象施設】
燃料プールのスプレイ系 (可搬型)
使用済燃料プールへ

【設計基準対象施設】
燃料プール代替注水系 (可搬型)
使用済燃料プールへ

【設計基準対象施設】 復水貯蔵タンクへ

送水用ホース (150A: 1m, 2m, 5m, 10m, 20m)

注水用ヘッダ

取水用ホース (250A: 5m, 10m, 20m)

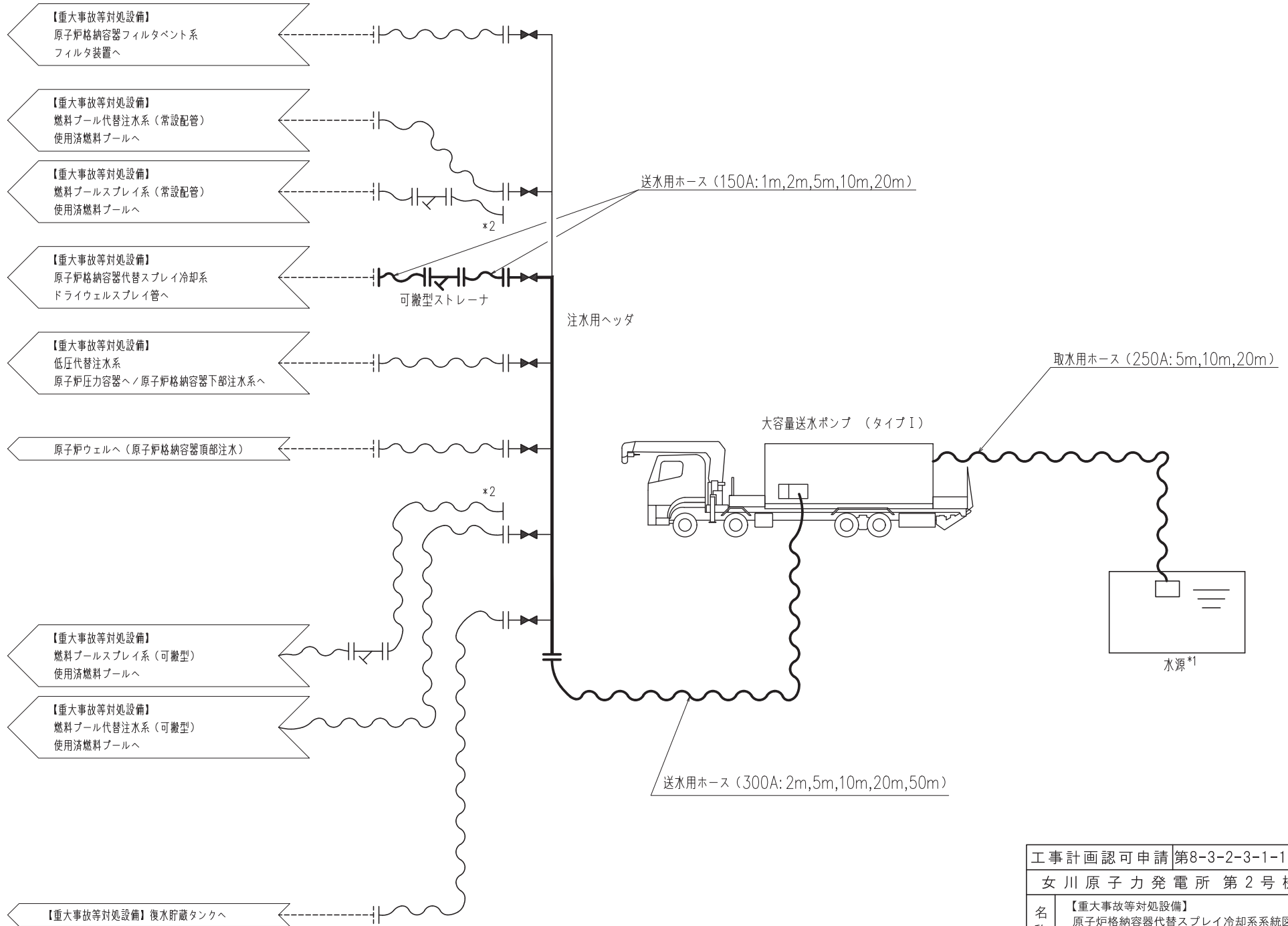
大容量送水ポンプ (タイプI)

水源*1

送水用ホース (300A: 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)

注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
*2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-2-3-1-5図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系系統図 (5/5) 可搬
東北電力株式会社	

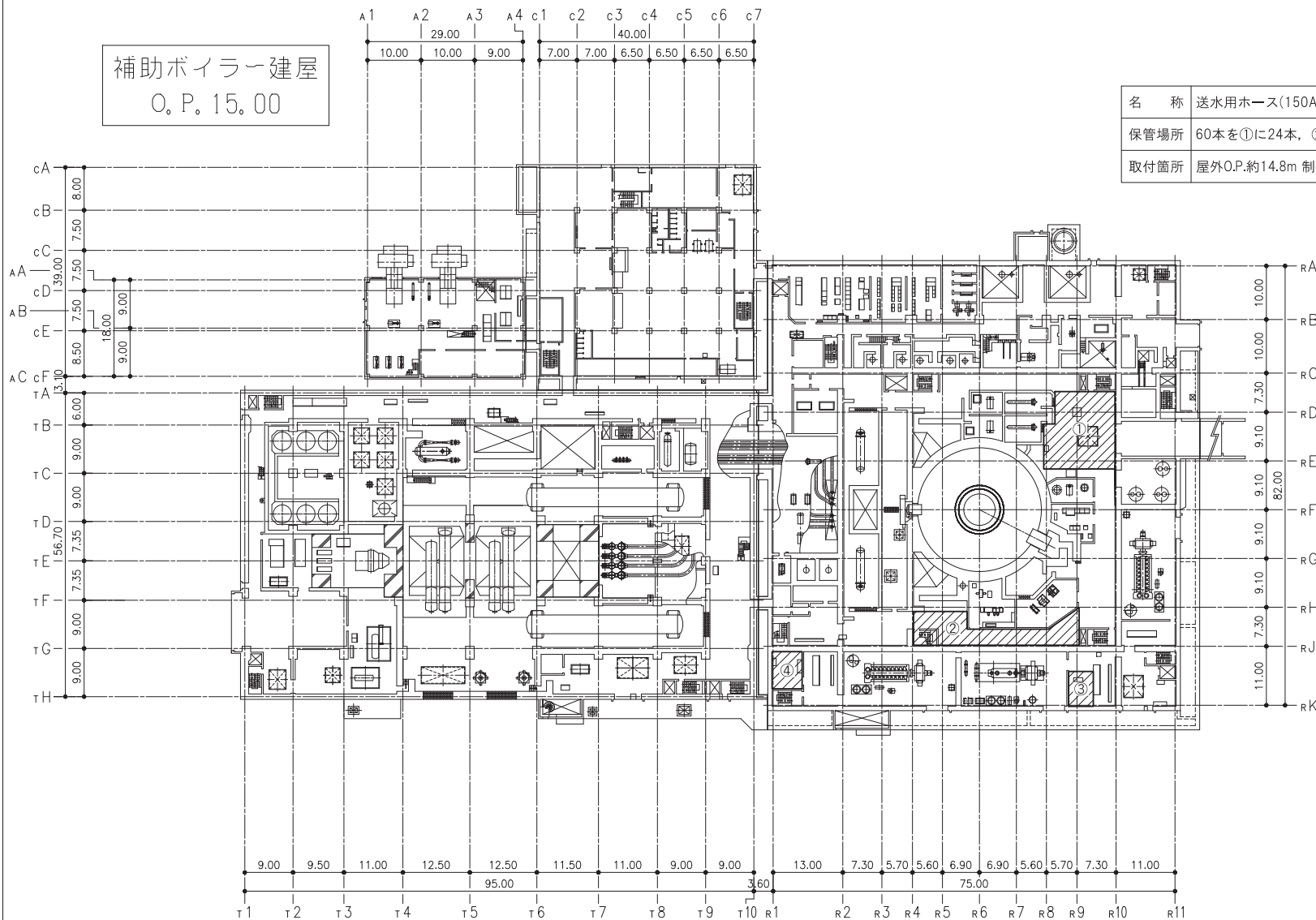


注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第8-3-2-3-1-10図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系系統図 (5/5) 可搬
東北電力株式会社	

制御建屋 O. P. 15.00

補助ボイラー建屋
O. P. 15.00



名 称	送水用ホース(150A : 1m,2m,5m,10m,20m)
保管場所	60本を①に24本, ②に24本, ③に6本及び④に6本保管する。
取付箇所	屋外O.P.約14.8m 制御建屋～格納容器スプレイ接続口 (屋内)

タービン建屋 O. P. 15.00

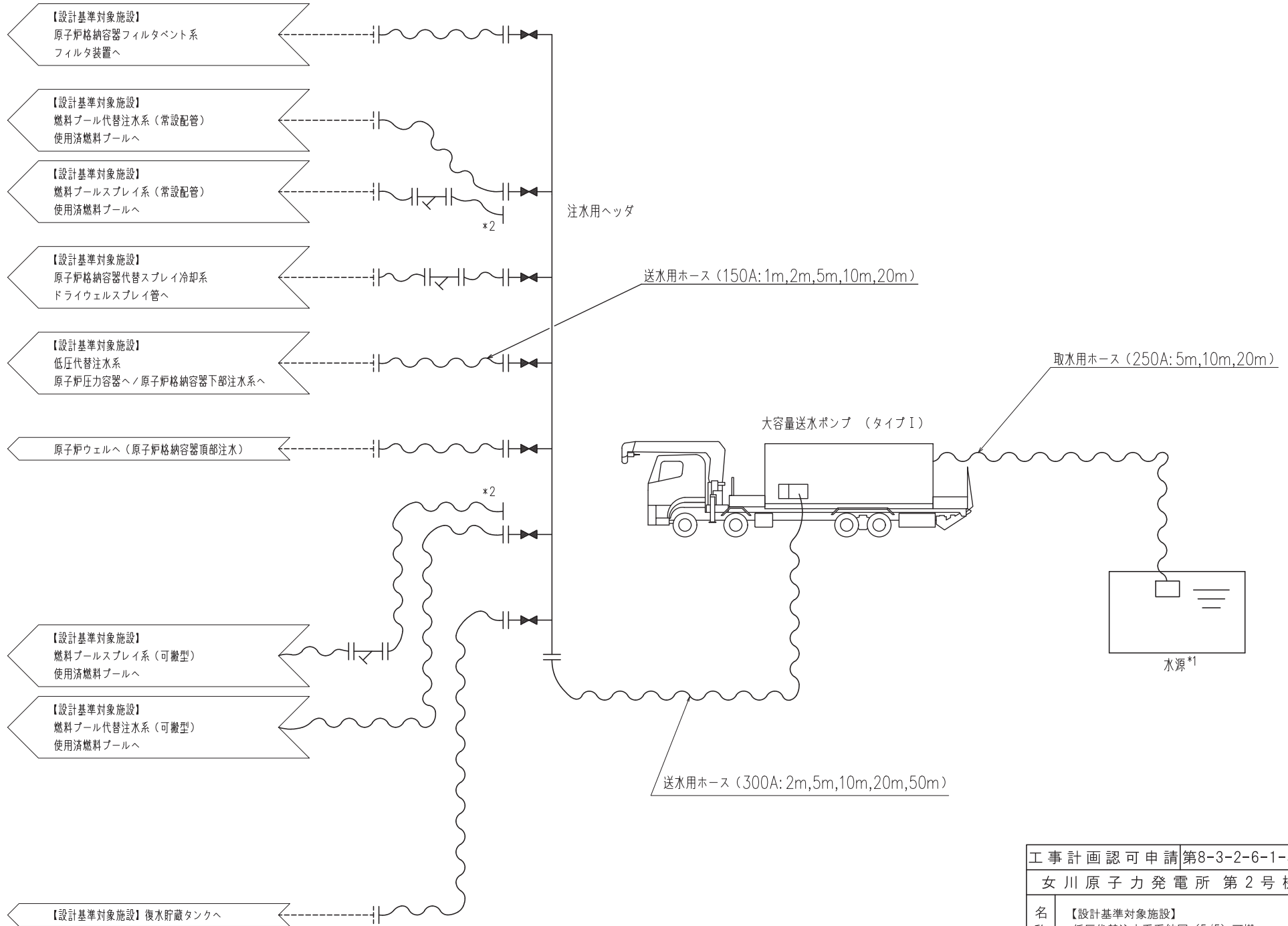
原子炉建屋 O. P. 15.00

工事計画認可申請 第8-3-2-3-2-6図

女川原子力発電所 第2号機

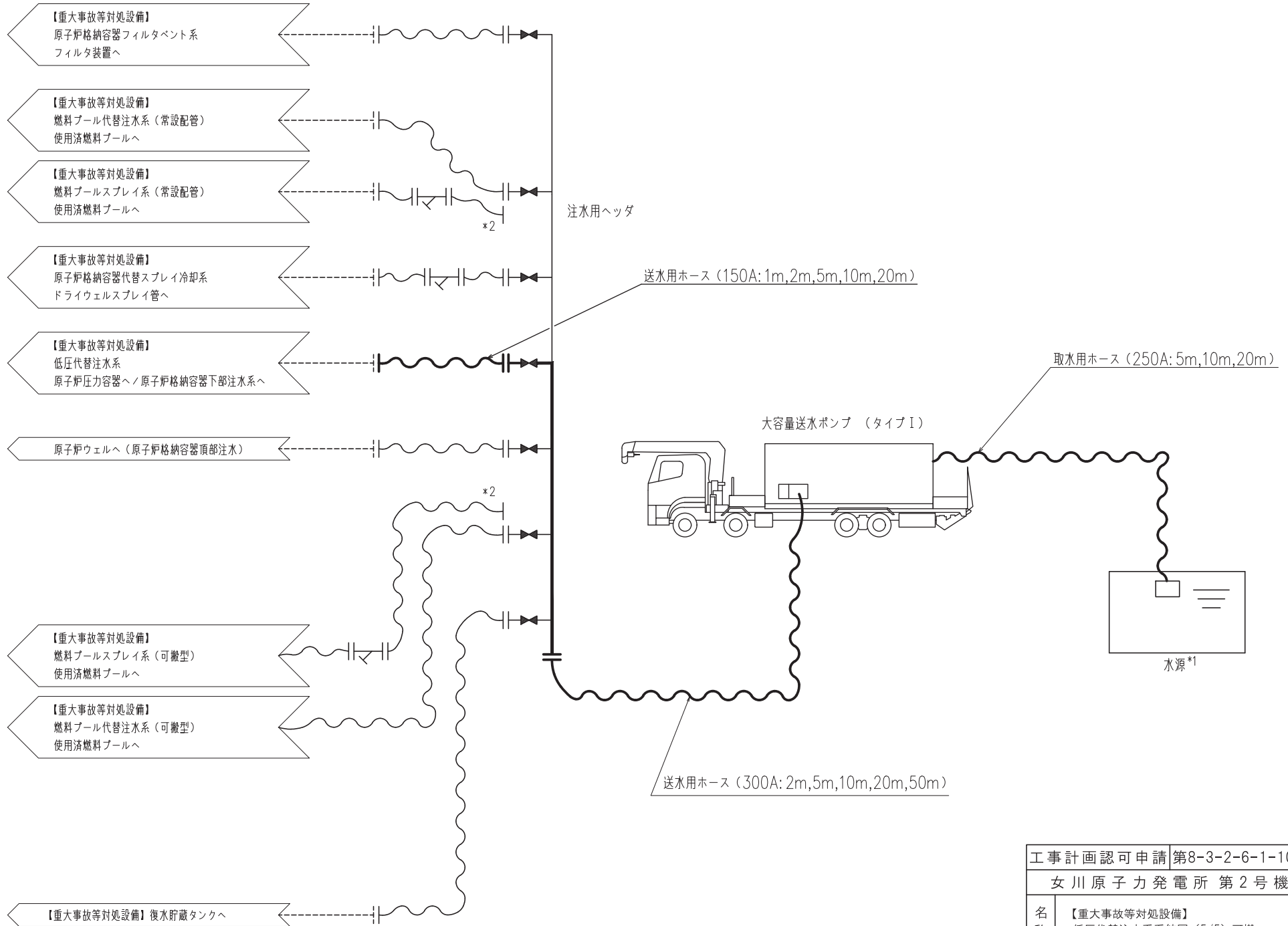
名 称 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系
機器の配置を明示した図面 (その6)

東 北 電 力 株 式 会 社



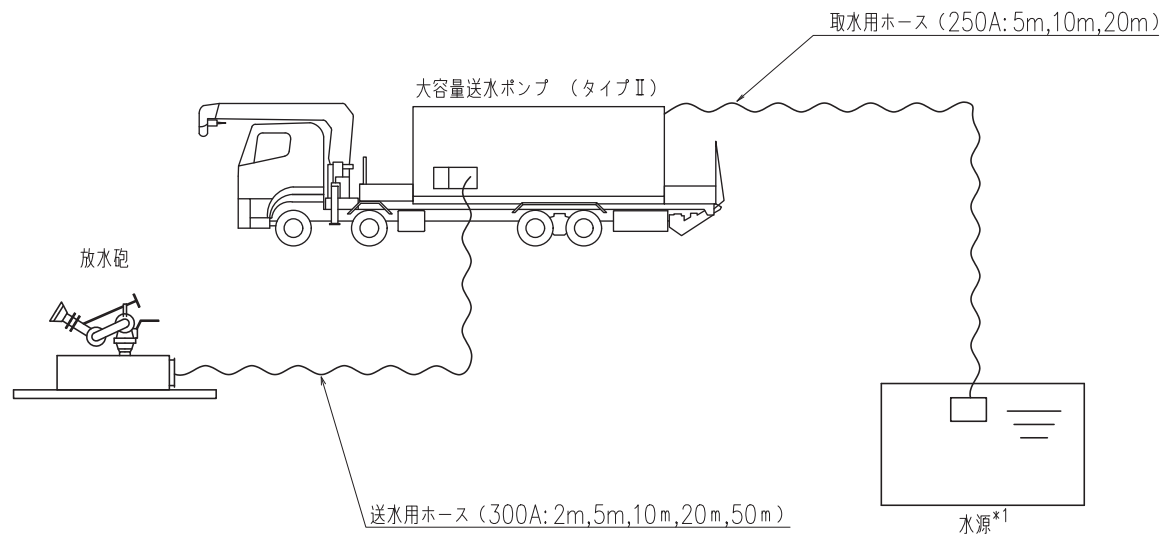
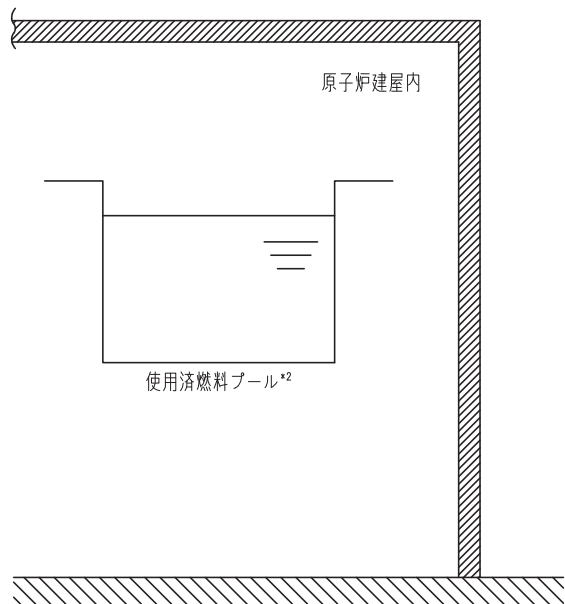
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-2-6-1-5図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 低圧代替注水系系統図 (5/5) 可搬
東北電力株式会社	



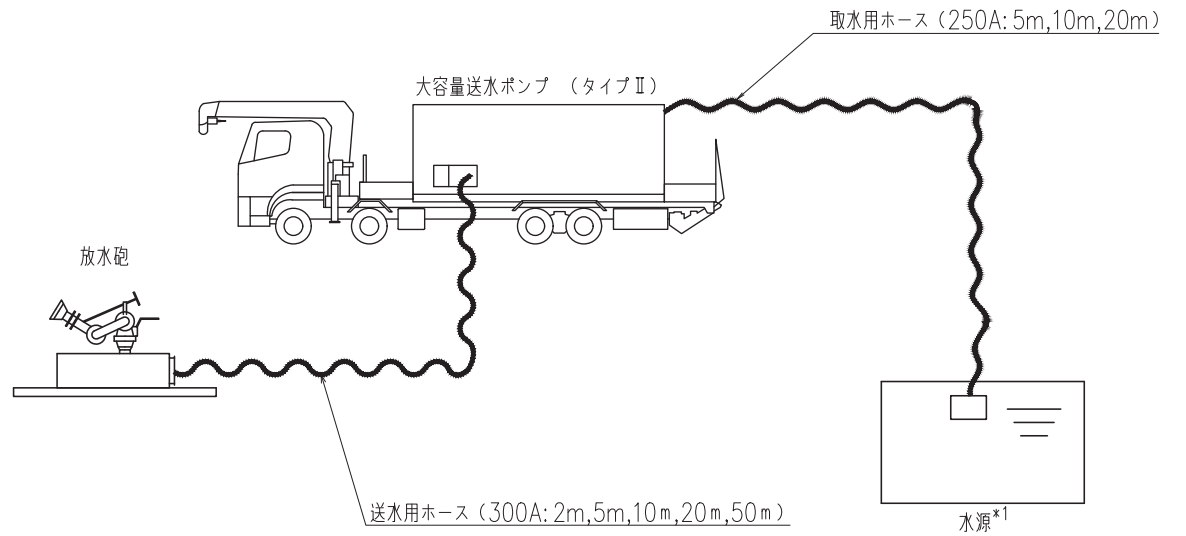
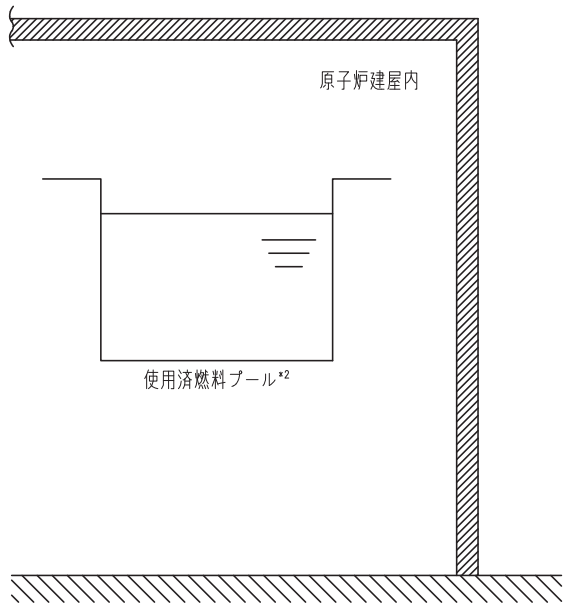
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1), 淡水貯水槽 (No.2), 海水ポンプ室又は取水口を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-2-6-1-10図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 低圧代替注水系系統図 (5/5) 可搬
東北電力株式会社	



注記*1: 海水ポンプ室又は取水口を示す。
*2: 使用済燃料貯蔵設備

工事計画認可申請	第8-3-3-4-1-1図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 放射性物質拡散抑制系系統図
東北電力株式会社	



注記*1: 海水ポンプ室又は取水口を示す。
*2: 使用済燃料貯蔵設備

工事計画認可申請	第8-3-3-4-1-2図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 放射性物質拡散抑制系系統図
東北電力株式会社	

工事計画認可申請 第8-3-3-4-2-1図

女川原子力発電所 第2号機

名称 大容量送水ポンプ（タイプII）構造図

東北電力株式会社

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開出来ません。

1520

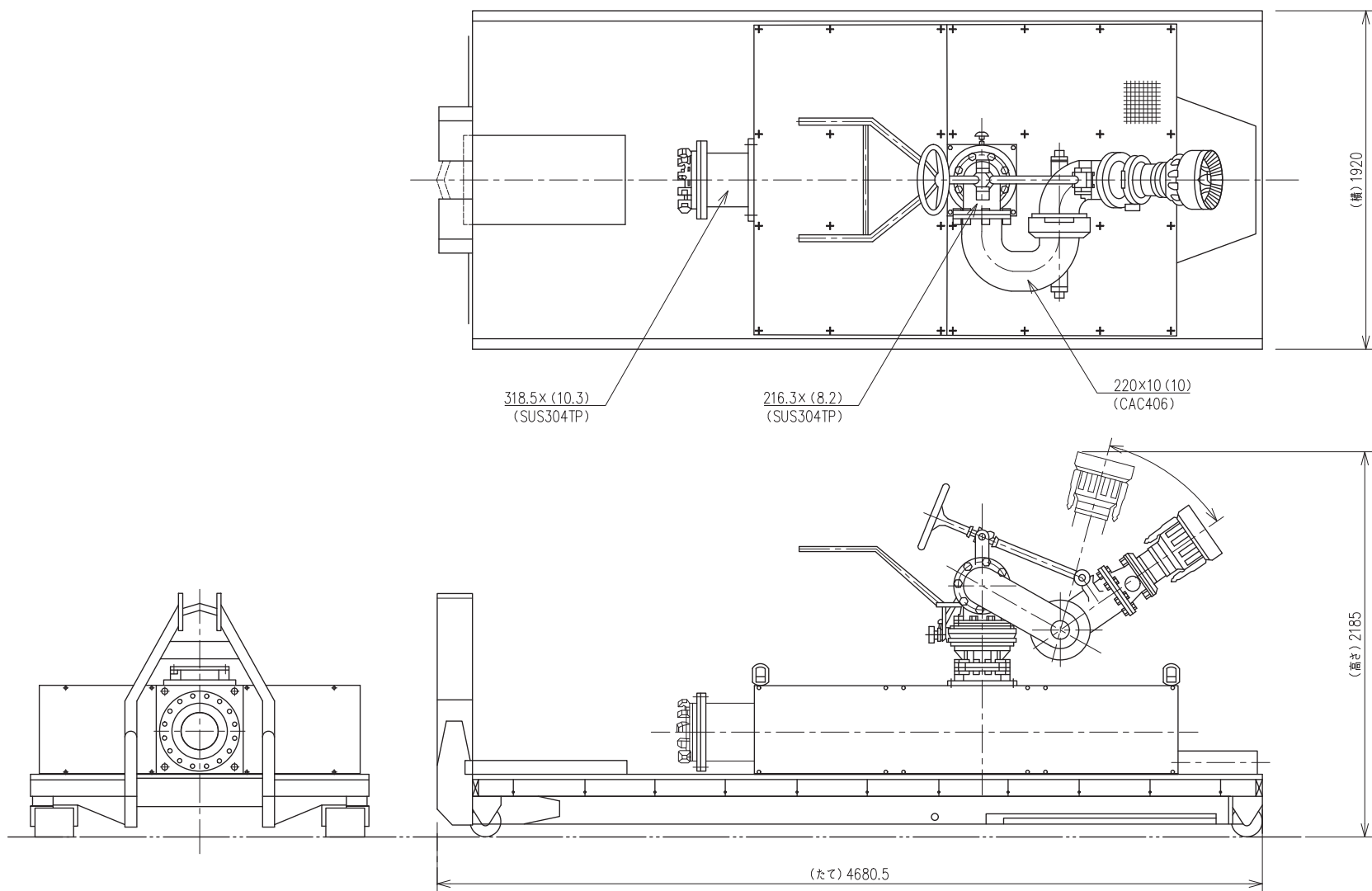
第 8-3-3-4-2-1 図 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[大容量送水ポンプ(タイプⅡ)]

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
吸 込 口 径	350		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
吐 出 口 径	300		同上
た	1125		同上
横	1340		同上
高	585		同上
車 両 全 長	12750	—	概略寸法のため規定しない
車 両 全 幅	2495	—	同上
車 両 高 さ	3570	—	同上

注:主要寸法は, 工事計画記載の公称値を示す。



放水砲

注1：特記なき寸法はmmを示す。
注2：（）内の寸法は公称値を示す。

工事計画認可申請	第8-3-3-4-4-1図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	放射性物質拡散抑制系 主配管の配置を明示した図面（その1）
東北電力株式会社	

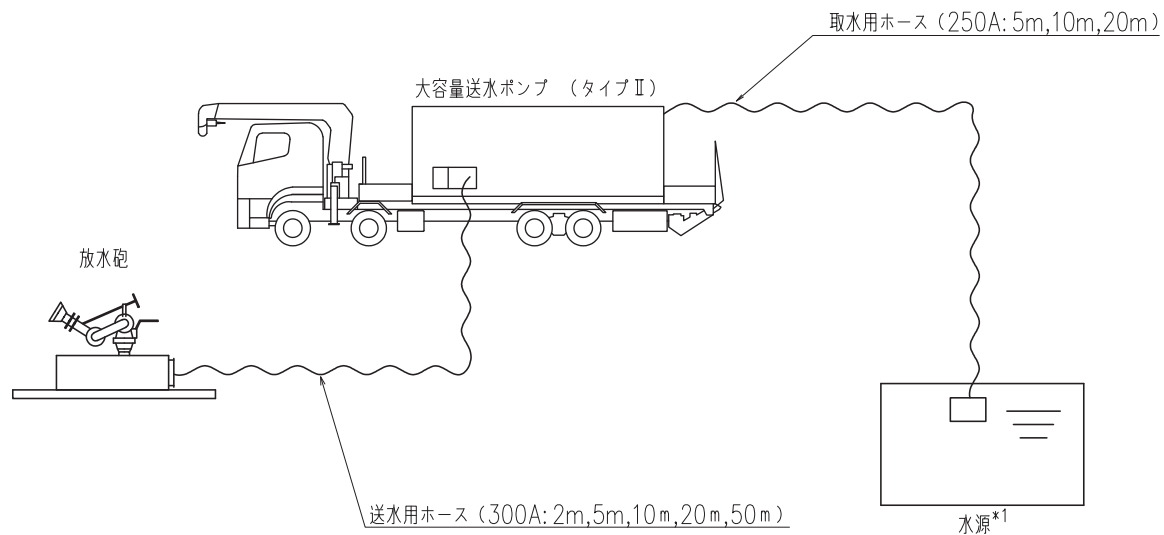
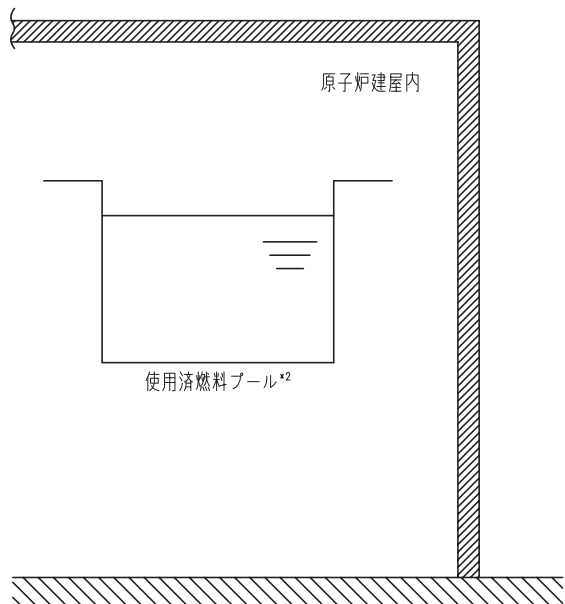
第 8-3-3-4-4-1 図 原子炉格納施設のうち放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（放射性物質拡散抑制系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[放水砲]

主要寸法 (mm)		許容範囲	根拠
外形	318.5	±3.2 mm	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー基準
	216.3	±2.2 mm	同上
	220	±18 mm	同上
厚さ	10.3	±1.03 mm	同上
	8.2	±0.82 mm	同上
	10	±2.1 mm	同上

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値。



注記^{*1}: 海水ポンプ室を示す。

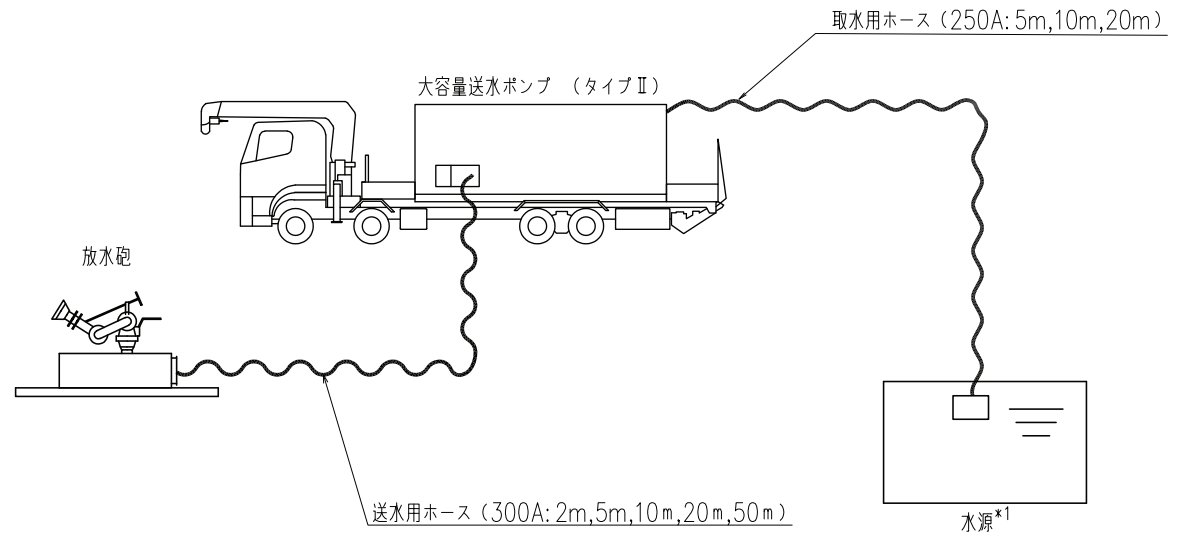
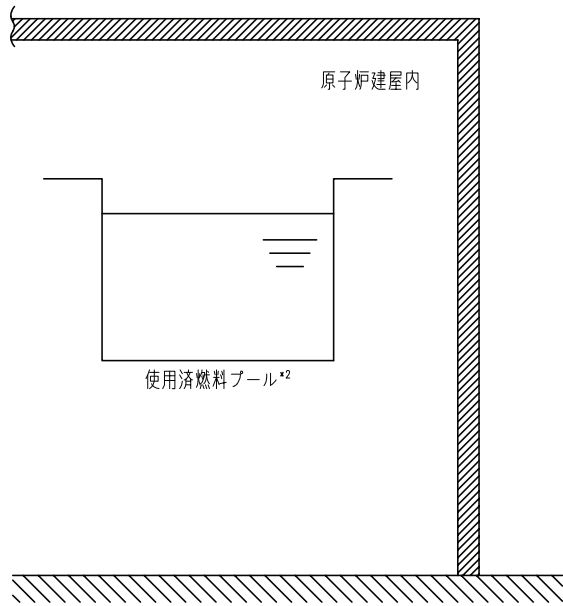
^{*2}: 使用済燃料貯蔵設備

工事計画認可申請 第8-3-3-5-1-1図

女川原子力発電所 第2号機

名称	【設計基準対象施設】 放射性物質拡散抑制系 (航空機燃料火災への泡消火) 系統図
----	--

東北電力株式会社



注記*1: 海水ポンプ室を示す。

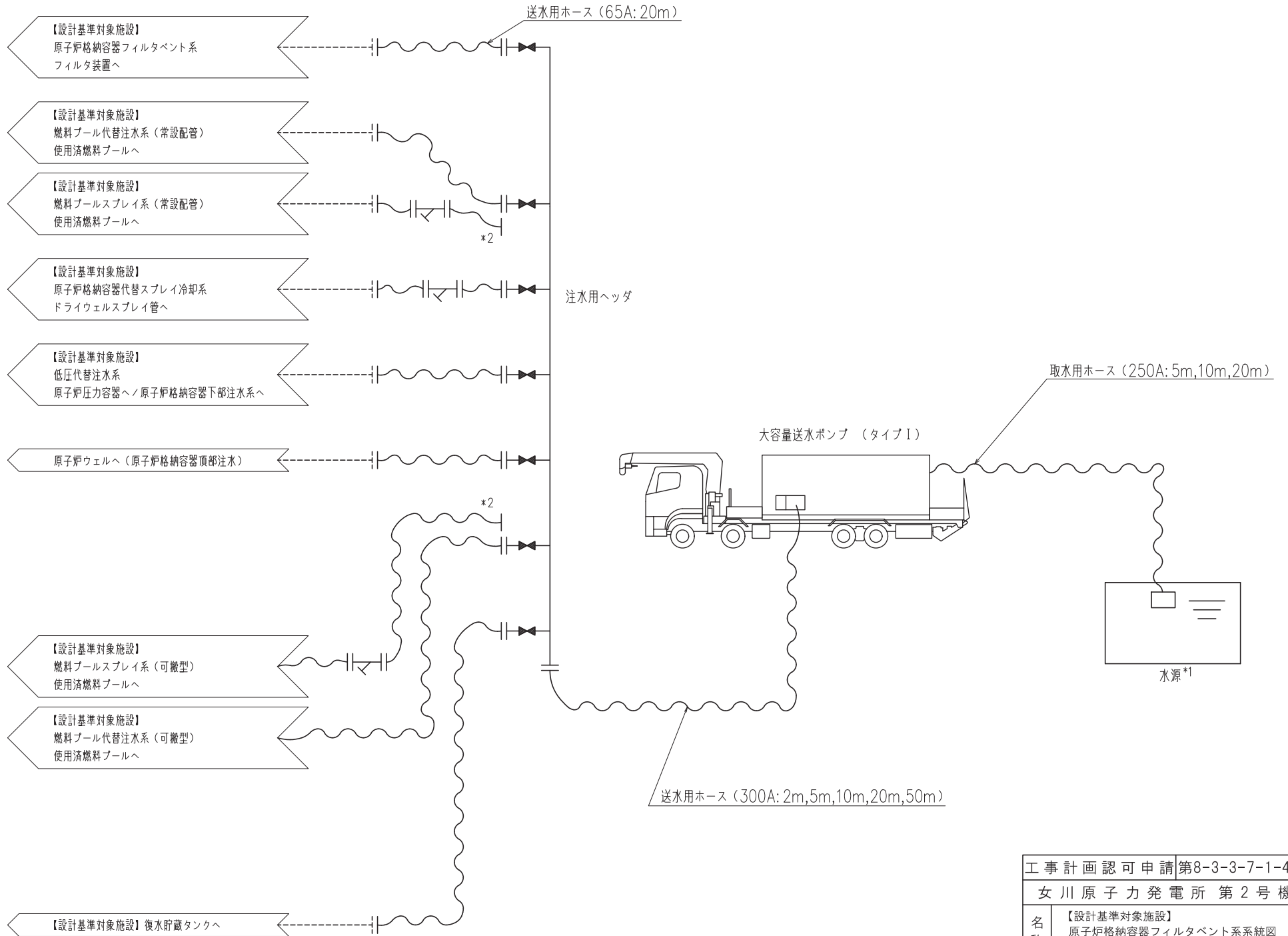
*2: 使用済燃料貯蔵設備

工事計画認可申請 第8-3-3-5-1-2図

女川原子力発電所 第2号機

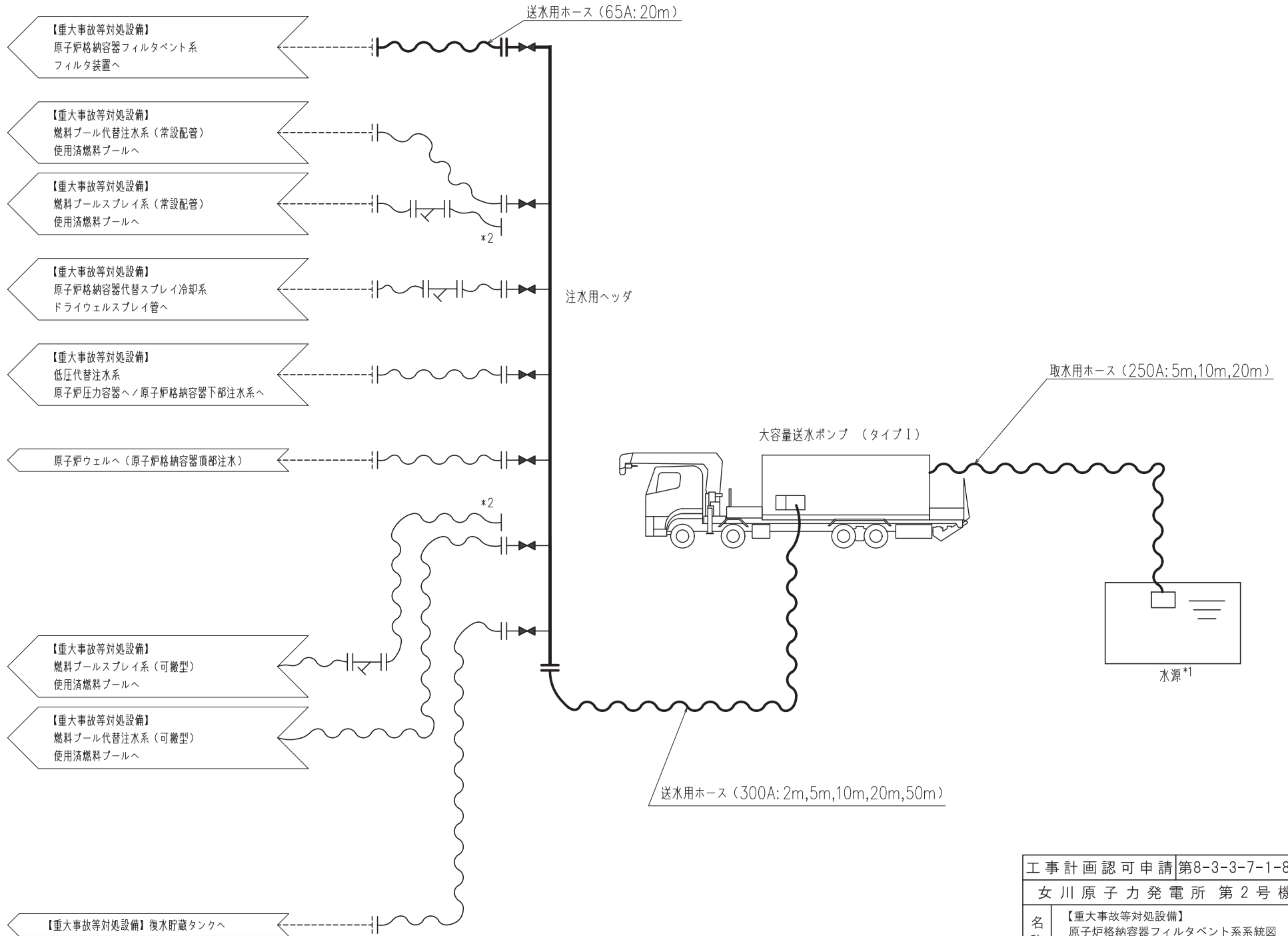
名称 【重大事故等対処設備】
放射性物質拡散抑制系
(航空機燃料火災への泡消火) 系統図

東北電力株式会社



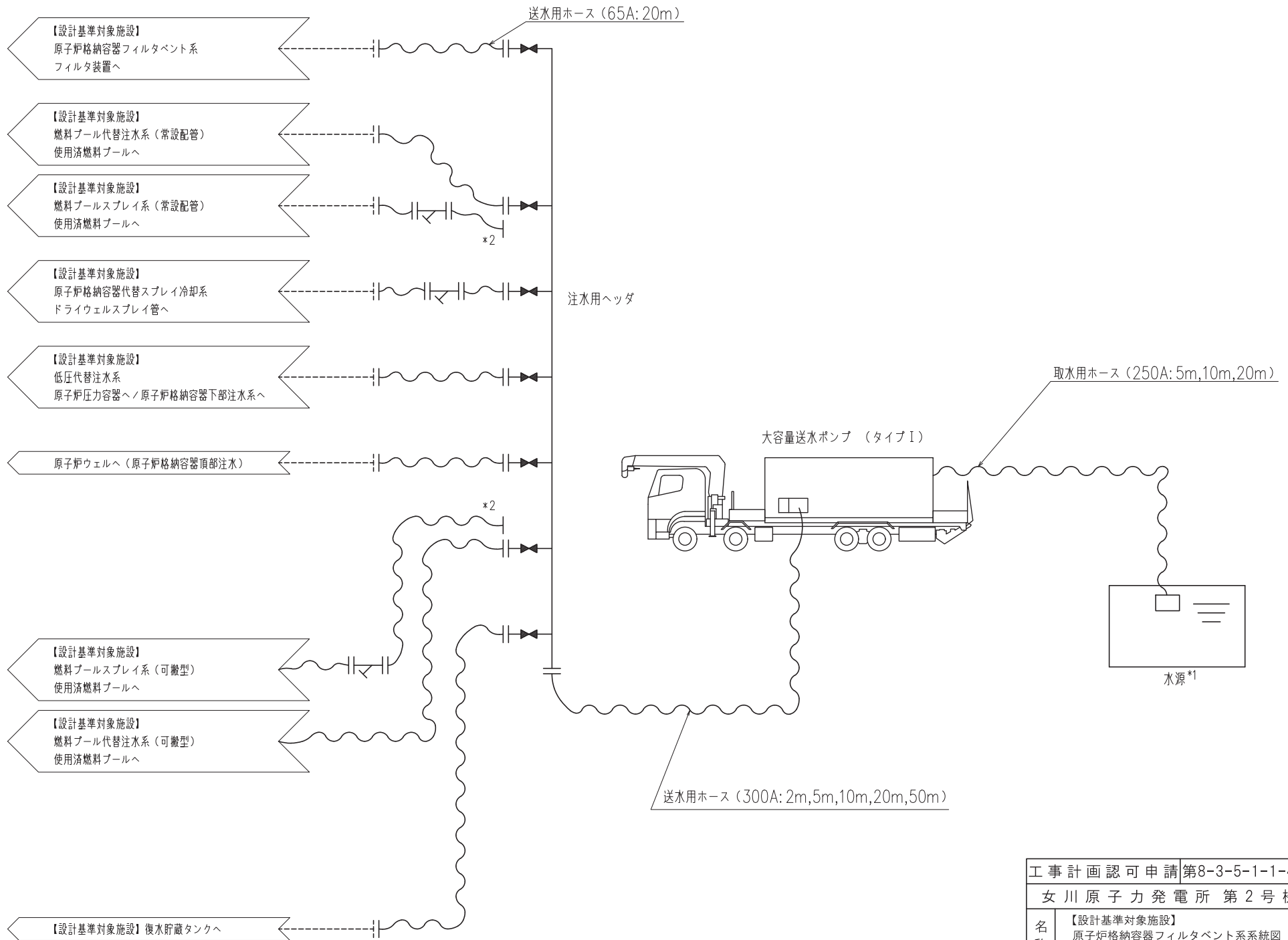
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-3-7-1-4図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	



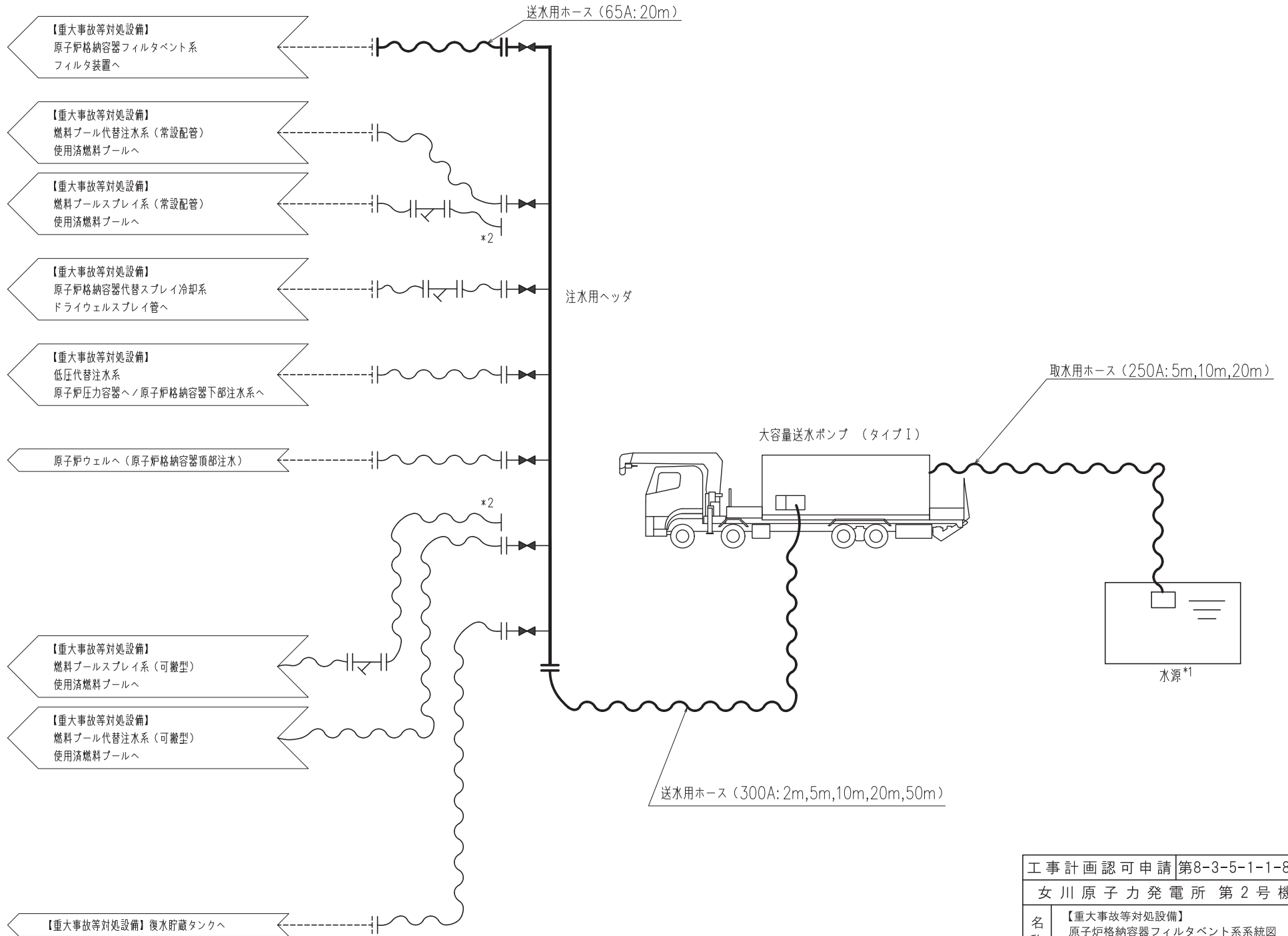
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-3-7-1-8図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	



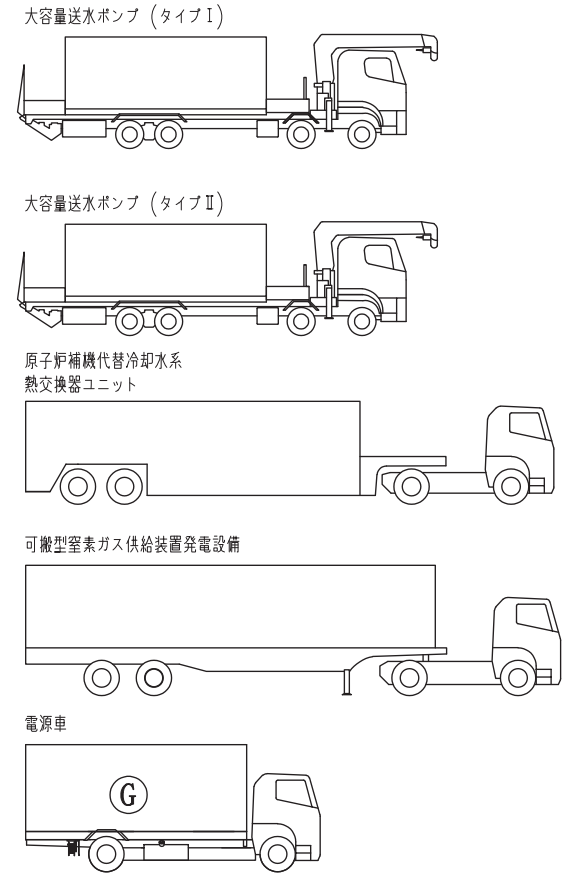
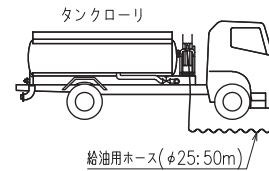
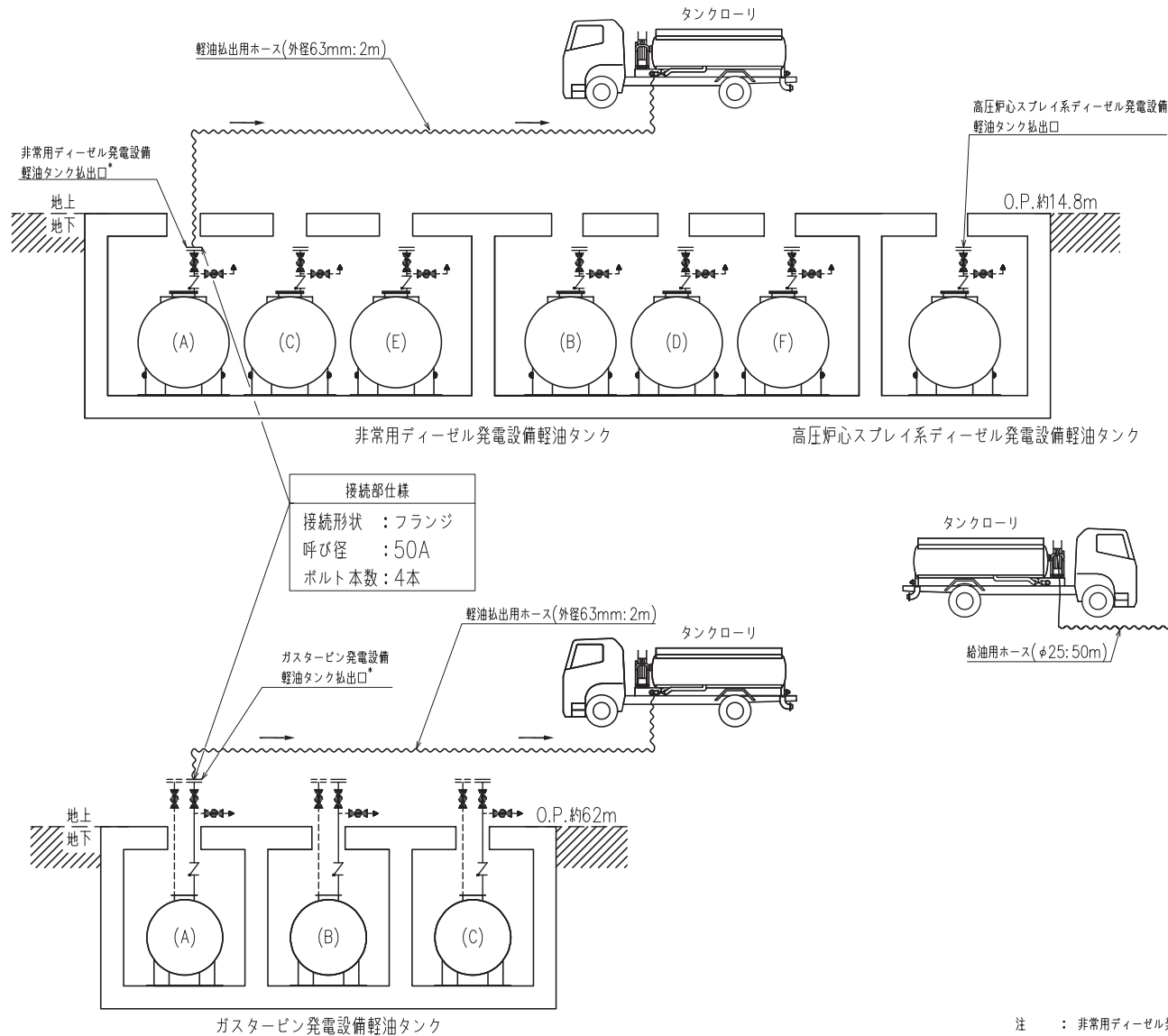
注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-5-1-1-4図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
*2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請 第8-3-5-1-1-8図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	

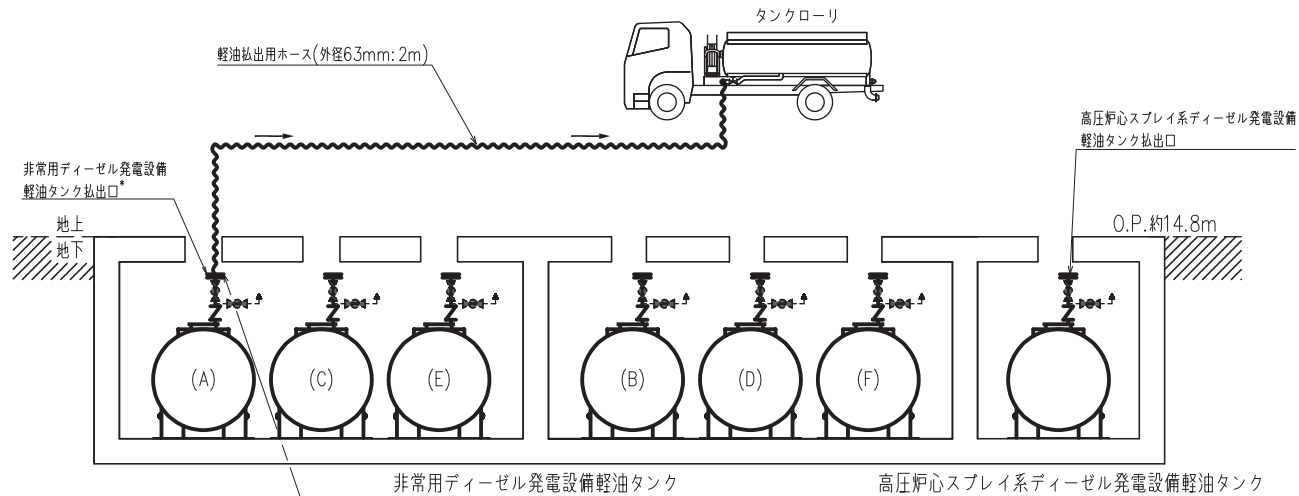


燃料補給対象設備

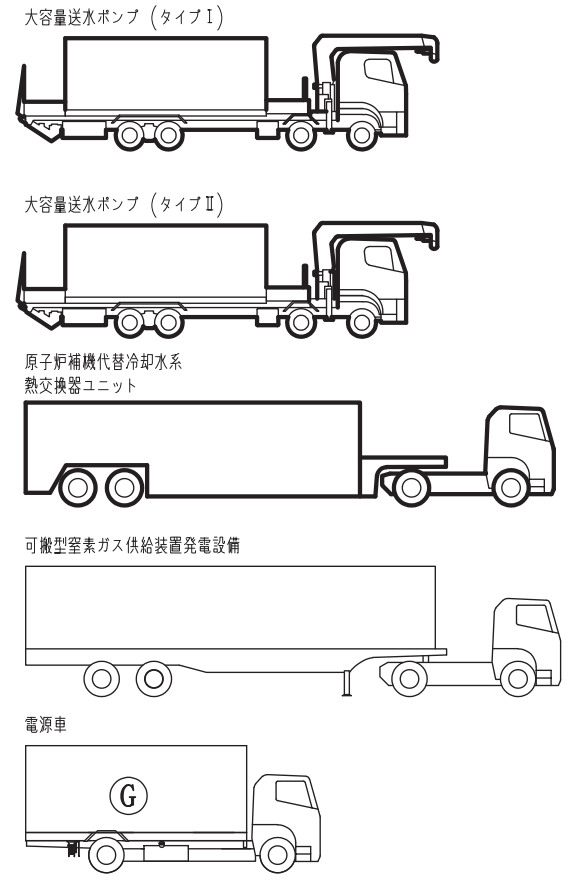
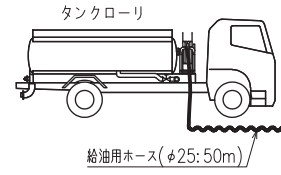
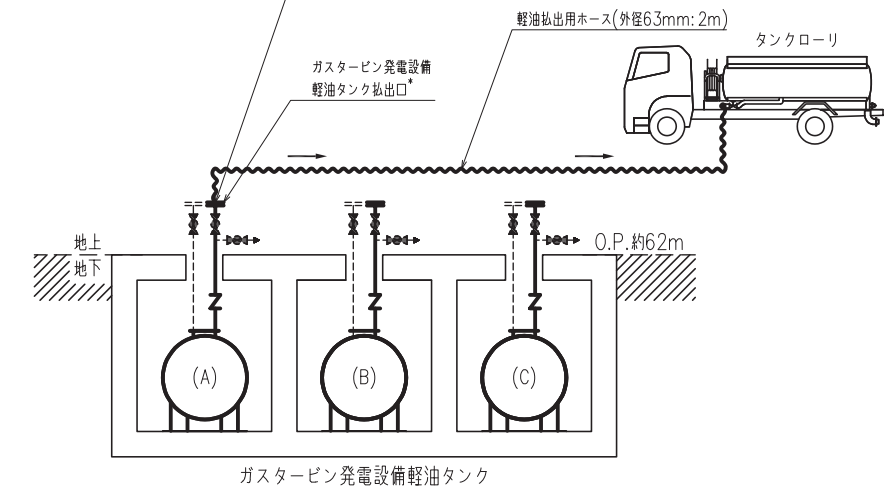
注 : 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンクから燃料補給できない場合は、ガスタービン発電設備軽油タンクから燃料補給する。

注記 * : 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクの私出口は (A) を代表で記載する。

工事計画認可申請	第9-5-1-1-1図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 補機駆動用燃料設備系統図(1/4)可搬
東北電力株式会社	



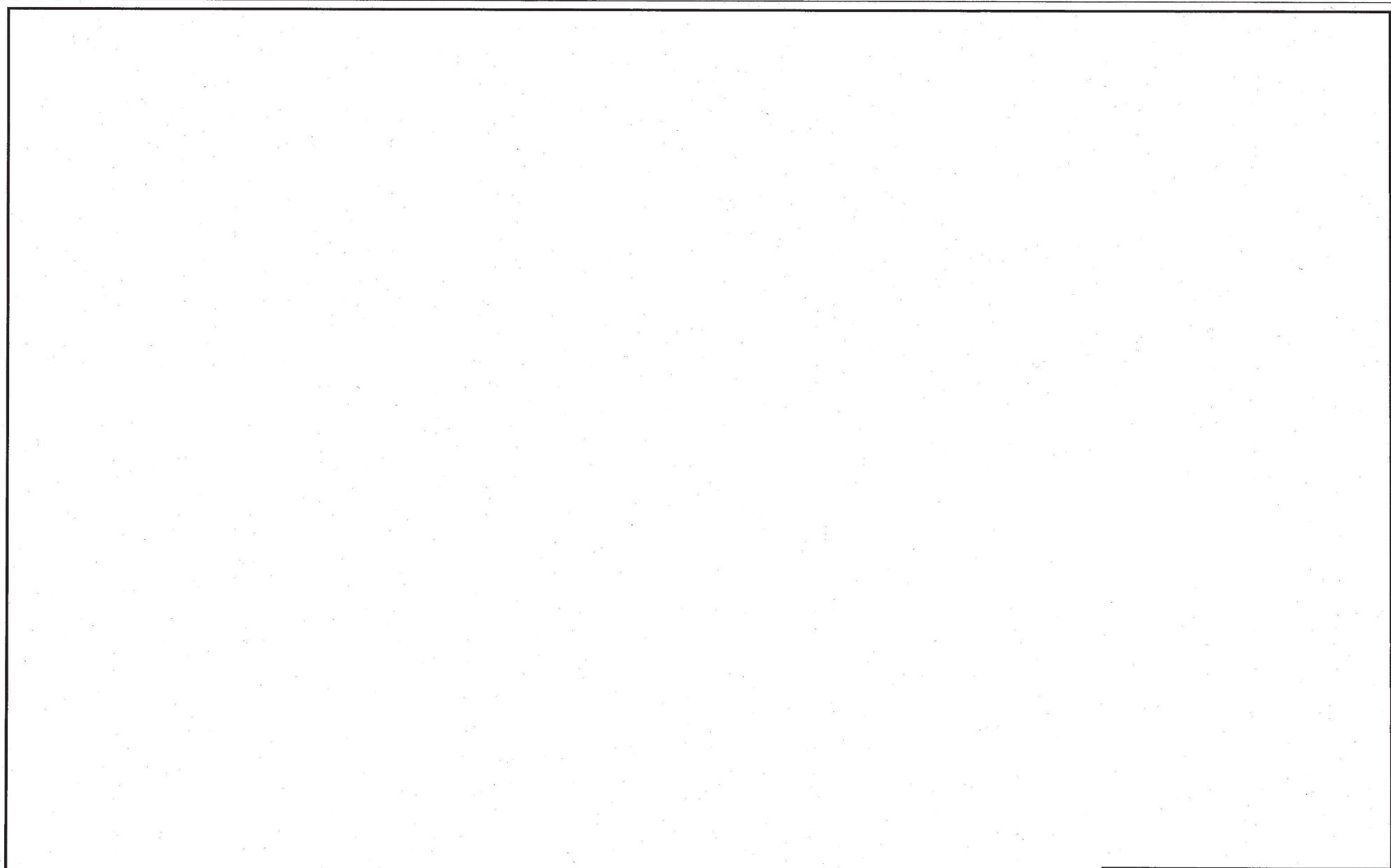
接続部仕様
 接続形状 : フランジ
 呼び径 : 50A
 ボルト本数 : 4本



燃料補給対象設備

注 : 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンクから燃料補給できない場合は、ガスタービン発電設備軽油タンクから燃料補給する。
 注記 * : 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク及びガスタービン発電設備軽油タンクの私出口は (A) を代表で記載する。

工事計画認可申請	第9-5-1-1-5図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 補機駆動用燃料設備系統図(1/4)可搬
東北電力株式会社	



工事計画認可申請 第9-5-1-2-1図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	大容量送水ポンプ(タイプ I) (燃料タンク)構造図
東北電力株式会社	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

0220

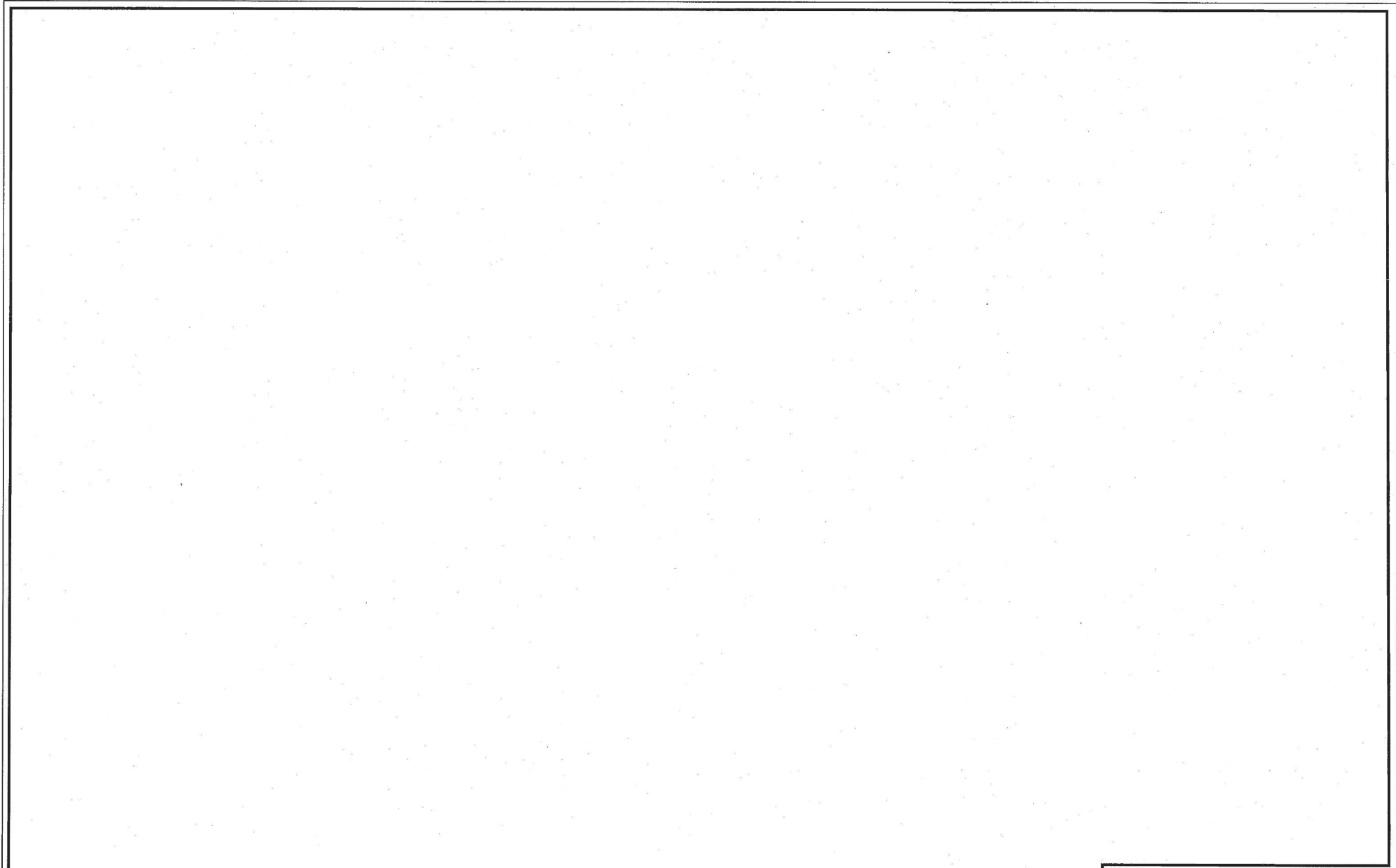
第 9-5-1-2-1 図 大容量送水ポンプ(タイプ I)(燃料タンク)構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[大容量送水ポンプ(タイプ I)(燃料タンク)]

主 要 寸 法 (mm)		許 容 範 囲	根 拠
た	て 1480		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
横	540		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
高	さ 640		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

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9-5-1-2-2図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	大容量送水ポンプ(タイプⅡ) (燃料タンク)構造図
東北電力株式会社	

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

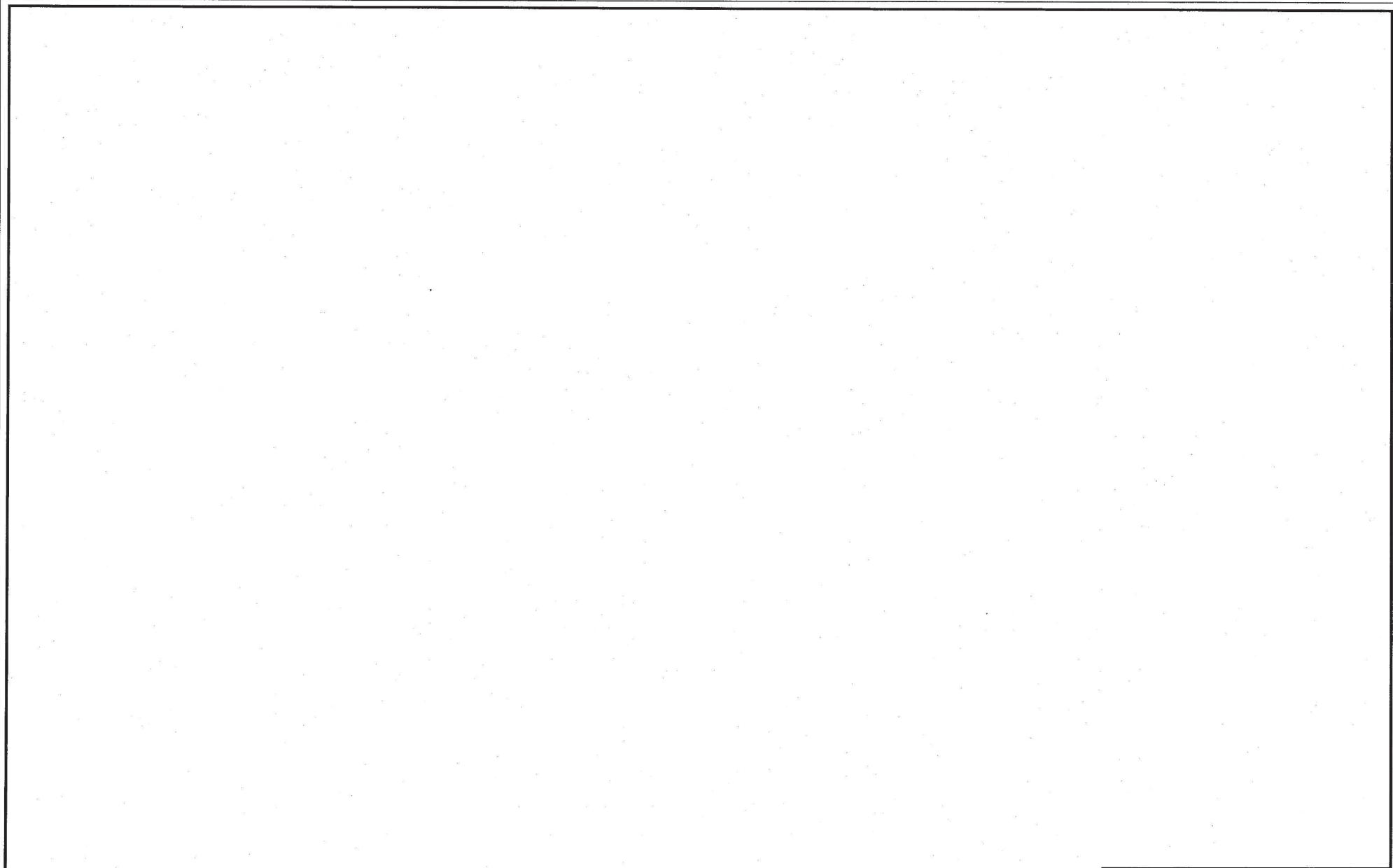
第 9-5-1-2-2 図 大容量送水ポンプ(タイプⅡ)(燃料タンク)構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[大容量送水ポンプ(タイプⅡ)(燃料タンク)]

主 要 寸 法 (mm)		許 容 範 囲	根 拠
た	て 1480		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
横	540		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
高	さ 640		製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

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9-5-1-2-3図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット (燃料タンク)構造図
東北電力株式会社	

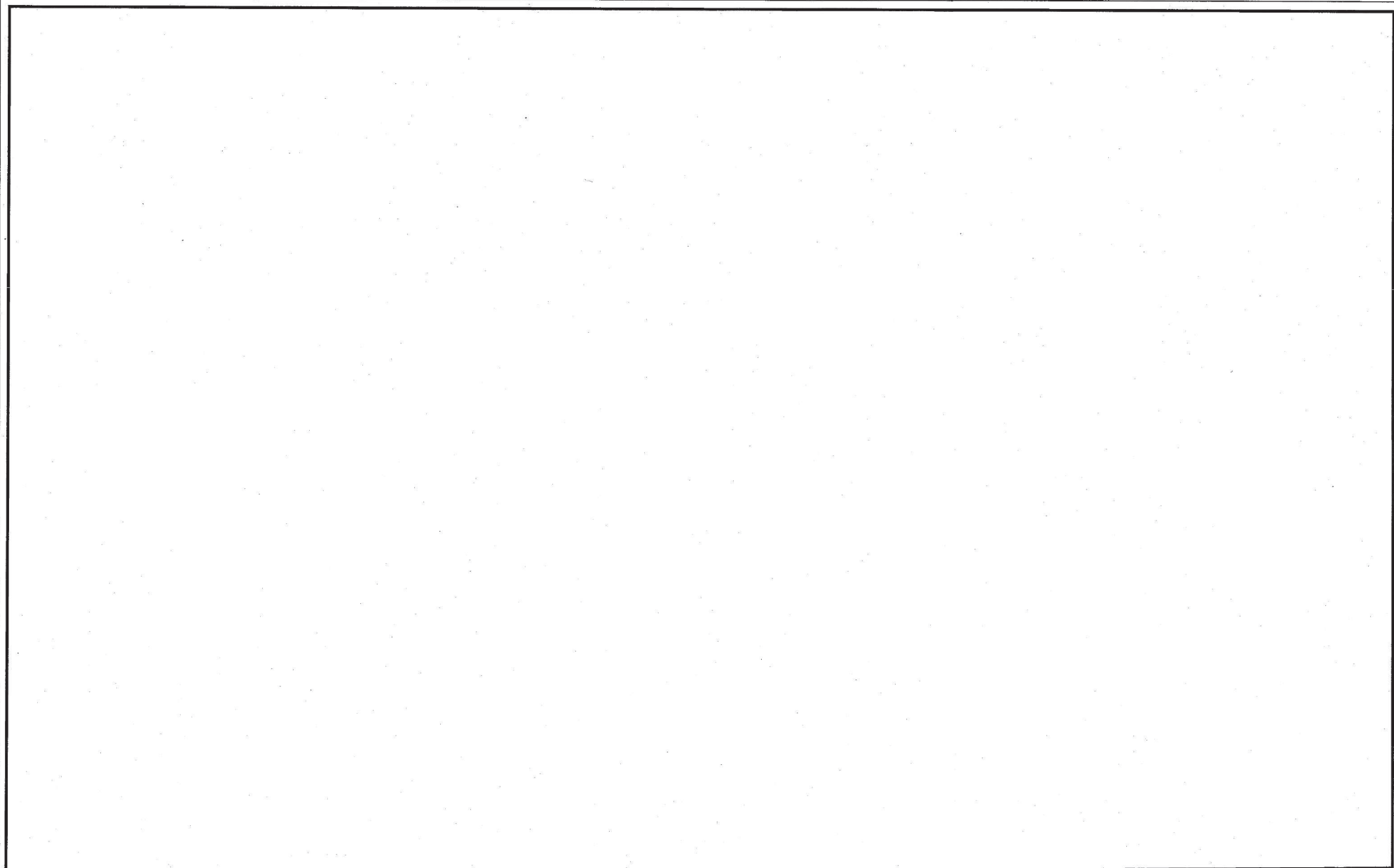
第 9-5-1-2-3 図 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(燃料タンク)構造図別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット(燃料タンク)]

主 要 寸 法 (mm)	許 容 範 囲	根 拠
た て		製造能力，製造実績を考慮した メーカー基準
横		製造能力，製造実績を考慮した メーカー基準
高 さ		製造能力，製造実績を考慮した メーカー基準

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9-5-1-2-4図

女川原子力発電所 第2号機

名称 タンクローリ構造図

東北電力株式会社

特図みの内容は商業機密の観点から公開できません。

1625

第9-5-1-2-4 図 タンクローリ構造図別紙

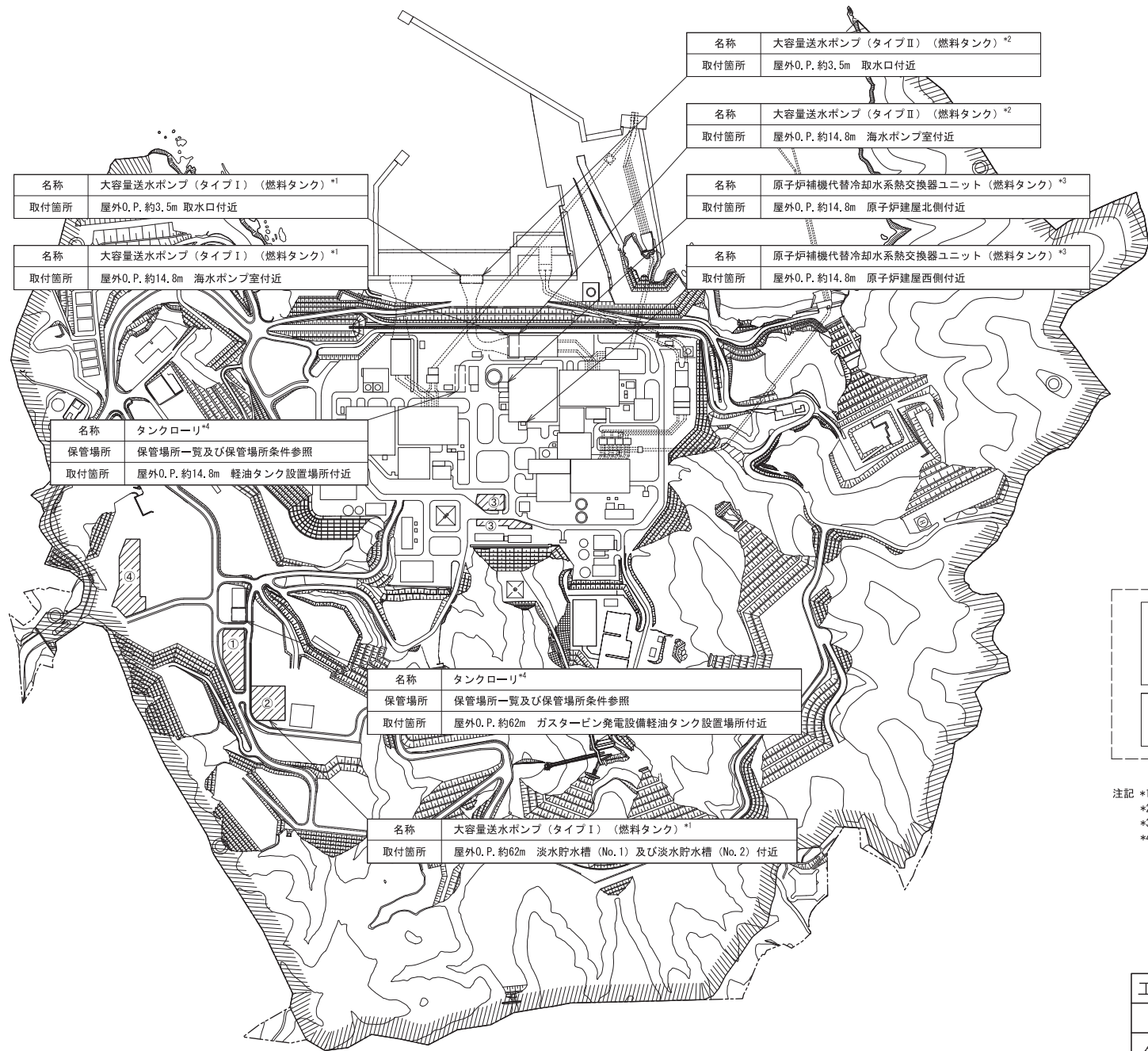
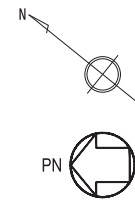
工事計画記載の公称値の許容範囲

[タンクローリ]

主 要 寸 法 (mm)		許 容 範 囲	根 拠
胴 長 径	1800		製造能力，製造実績を考慮した メーカー基準
胴 短 径	930		同上
胴板厚さ（上板）	3.2	+規定しない 0 mm	消防法で規定された最小板厚
胴 板 厚 さ	3.2	+規定しない -0.4mm	同上
鏡 板 厚 さ	3.2	+規定しない -0.4mm	同上
鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	（鏡板長径） 1800		製造能力，製造実績を考慮した メーカー基準
	（鏡板短径の 2分の1） 65		同上
	排出口管台外径	136.4	
排出口管台厚さ	3.2	+規定しない -0.4mm	消防法で規定された最小板厚
マンホール 管 台 外 径	406.4		製造能力，製造実績を考慮した メーカー基準
マンホール 管 台 厚 さ	3.2	+規定しない -0.4mm	消防法で規定された最小板厚
マンホール ふ た 厚 さ	3.2	+規定しない -0.4mm	同上
全 長	3350		製造能力，製造実績を考慮した メーカー基準
車 両 全 長	5920	—	概略寸法のため規定しない
車 両 全 幅	2200	—	同上
車 両 高 さ	2420	—	同上

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値を示す。

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。



名称	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）（燃料タンク）*1
取付箇所	屋外0.P.約3.5m 取水口付近

名称	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）（燃料タンク）*1
取付箇所	屋外0.P.約14.8m 海水ポンプ室付近

名称	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）（燃料タンク）*2
取付箇所	屋外0.P.約3.5m 取水口付近

名称	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）（燃料タンク）*2
取付箇所	屋外0.P.約14.8m 海水ポンプ室付近

名称	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク）*3
取付箇所	屋外0.P.約14.8m 原子炉建屋北側付近

名称	原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット（燃料タンク）*3
取付箇所	屋外0.P.約14.8m 原子炉建屋西側付近

名称	タンクローリ*4
保管場所	保管場所一覧及び保管場所条件参照
取付箇所	屋外0.P.約14.8m 軽油タンク設置場所付近

名称	タンクローリ*4
保管場所	保管場所一覧及び保管場所条件参照
取付箇所	屋外0.P.約62m ガスタービン発電設備軽油タンク設置場所付近

名称	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）（燃料タンク）*1
取付箇所	屋外0.P.約62m 淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）付近

保管場所一覧	
①第1保管エリア	屋外0.P.約62m
②第2保管エリア	屋外0.P.約62m
③第3保管エリア	屋外0.P.約14.8m
④第4保管エリア	屋外0.P.約62m
保管場所条件（タンクローリ）	
予備を含めた3個を②に1個、③に1個及び④に1個保管する。	

注記 *1:大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の付属設備である。
 *2:大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の付属設備である。
 *3:原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの付属設備である。
 *4:下記設備は、タンクローリと同一箇所に保管、取付。
 ・軽油払出ホース（外径63mm：2m）
 ・給油用ホース（Φ25：50m）

: 保管場所
 : 取付箇所

工事計画認可申請	第9-5-1-3-5図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	補機駆動用燃料設備 機器の配置を明示した図面（その5）
東北電力株式会社	