


東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
	<p>3. 取水口, 海水貯留堰, スクリーン室, 取水路, 補機取水路, 主機取水槽及び補機取水槽 取水口は, 日本海に面し発電所大湊側敷地前面に設ける北防波堤の内側に設置する。 海水は, 取水口から海水貯留堰, スクリーン室, 取水路及び補機取水路を経て主機取水槽並びに補機取水槽に導かれ, 循環水ポンプ, 原子炉補機冷却海水ポンプ及びタービン補機冷却海水ポンプにより海水を取水する。 海水貯留堰は, 津波の引き波時における取水性低下への対応としてスクリーン室前面に設けるもので, 引き波時に海面が原子炉補機冷却海水ポンプの取水可能水位を下回ることはないよう, 取水量を確保する設計とする。海水貯留堰は, 引き波により海面が海水貯留堰の天端位置を下回る時間 <u>(約 16 分)</u> を十分上回る 原子炉補機冷却海水ポンプ 全個が運転可能な取水量を確保可能な設計とする。</p> <p>スクリーン室, 取水路, 補機取水路, 主機取水槽及び補機取水槽は, 通常運転時等に取水した海水を 復水器, 原子炉補機冷却水系熱交換器及びタービン補機冷却水系熱交換器等の冷却水として使用するための流路として設計する。 復水器の冷却用海水は循環水ポンプにより供給し, その容量は <u>106200m³/h×3 個</u> (通常運転時 3 個運転) である。 原子炉補機冷却水系熱交換器の冷却用海水は原子炉補機冷却海水ポンプにより供給し, その容量は<u>1800m³/h×6 個 (2 個×3 系統) (各系統通常運転時 1 個運転, 1 個予備)</u> である。 タービン補機冷却水系熱交換器の冷却用海水はタービン補機冷却海水ポンプにより供給し, その容量は <u>2850m³/h×3 個</u> (通常運転時 2 個運転, 1 個予備) である。</p> <p>また, スクリーン室, 取水路, 補機取水路及び補機取水槽は, 設計基準事故時又は重大事故等時に取水した海水を原子炉補機冷却海水ポンプに冷却水として使用するための流路として設計する。</p>	<p>設備構成の差異 (取水設備の差異) プラント固有条件の差異 (プラント立地の差異) 設備構成の差異 (取水設備の差異) 設備構成の差異 (海水ポンプの差異) 表現上の差異 (名称の差異) プラント固有条件の差異 (基準津波の引き波の時間の差異) 設計の差異 (海水貯留堰の貯留量及び海水ポンプの使用流量の差異) 表現上の差異 (名称の差異) 表現上の差異 (取水構造物の定義の差異) 設備構成の差異 (取水設備の差異) 表現上の差異 (原子炉補機は定期検査時にも使用するため) 表現上の差異 (名称の差異) 表現上の差異 (名称の差異) 設計の差異 (ポンプ容量の差異) 設備構成の差異 (海水ポンプの冷却負荷構成の差異) 表現上の差異 (名称の差異) 設計の差異 (ポンプ容量及び台数の差異) 設備構成の差異 (海水ポンプの冷却負荷構成の差異) 設計の差異 (ポンプ容量及び台数の差異) 設備構成の差異 (非常用取水設備の差異) 表現上の差異 (及び, 又はどちらでも文意は同じ) 設備構成の差異 (東海第二記載負荷を包含する記載) 設備構成の差異 (当該海水ポンプは柏崎刈羽 7 号機にない為) 設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は, 他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考																								
	<p><u>重大事故等時には、残留熱除去系等を冷却するために使用する熱交換器ユニットの冷却用海水は大容量送水車（熱交換器ユニット用）により供給し、その容量は 1100m³/h×1 個である。放射性物質の大気への拡散抑制又は航空機燃料火災への泡消火対応として、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）による原子炉建屋への放水を行い、その容量は 900m³/h×1 個である。重大事故等の収束に必要な水源へ大容量送水車（海水取水用）により水を供給し、その容量は 300m³/h×1 個である。</u></p> <p><u>海水貯留堰、スクリーン室、取水路、補機取水路及び補機取水槽は、非常用取水設備と位置付け、重大事故等時に使用することから重大事故等対処設備として設計する。</u></p> <p><u>また、スクリーン室には</u> 異物の流入防止として固定式バースクリーン、<u>バー回転式スクリーン</u> 及びトラベリングスクリーンを設ける。</p> <p><u>表3-1～5に海水貯留堰、スクリーン室、取水路、補機取水路及び補機取水槽の主要仕様を示す。</u></p> <p>取水口及び放水口に関する施設の位置図を <u>図 3-1</u> に、 取放水に関する海水等流路系統概要図を <u>図 3-2～6 に、海水貯留堰、スクリーン室、取水路、補機取水路及び補機取水槽</u> の構造図を <u>図 3-7～13</u> に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 海水貯留堰の主要仕様</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="2">(1) 海水貯留堰 (7号機設備)</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>貯留堰</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td>たて 39498 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>横 92289 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高さ 2000 mm</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>SKY490</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(2) 海水貯留堰 (6号機設備)</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>貯留堰</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td>たて 39504 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>横 92643 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高さ 2000 mm</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>SKY490</td> </tr> </table>	(1) 海水貯留堰 (7号機設備)		種 類	貯留堰	主要寸法	たて 39498 mm		横 92289 mm		高さ 2000 mm	材 料	SKY490	(2) 海水貯留堰 (6号機設備)		種 類	貯留堰	主要寸法	たて 39504 mm		横 92643 mm		高さ 2000 mm	材 料	SKY490	<p>設備構成の差異（重大事故等時に使う設備の用途、容量及び台数の差異）</p> <p>設備構成の差異（非常用取水設備の差異）</p> <p>設備構成の差異（重大事故等時に使用する非常用取水設備の差異）</p> <p>設備構成の差異（非常用取水設備の差異） 表現上の差異 表現上の差異（名称の差異）</p> <p>設備構成の差異（非常用取水設備の差異）</p> <p>設備構成の差異（非常用取水設備の差異）</p> <p>設備構成の差異（非常用取水設備の差異）</p> <p>記載箇所の差異（3. 文章内に必要台数及び個数を記載しているため簡略化）</p>
(1) 海水貯留堰 (7号機設備)																										
種 類	貯留堰																									
主要寸法	たて 39498 mm																									
	横 92289 mm																									
	高さ 2000 mm																									
材 料	SKY490																									
(2) 海水貯留堰 (6号機設備)																										
種 類	貯留堰																									
主要寸法	たて 39504 mm																									
	横 92643 mm																									
	高さ 2000 mm																									
材 料	SKY490																									

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
黄色：前回提出時からの変更箇所


本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
	<p>表 3-3 取水路の主要仕様</p> <p>(1) 取水路 (7 号機設備)</p> <p>種類 鉄筋コンクリート函渠</p> <p>主要寸法 たて 127350 mm</p> <p>横 長辺 45500 mm</p> <p>短辺 14600 mm</p> <p>高さ 6900 mm</p> <p>材料 鉄筋コンクリート</p> <p>(2) 取水路 (6 号機設備)</p> <p>種類 鉄筋コンクリート函渠</p> <p>主要寸法 たて 127350 mm</p> <p>横 長辺 45500 mm</p> <p>短辺 14600 mm</p> <p>高さ 6900 mm</p> <p>材料 鉄筋コンクリート</p> <p>表 3-4 補機取水路の主要仕様</p> <p>種類 鉄筋コンクリート函渠</p> <p>主要寸法 たて 北側 21738 mm</p> <p>南側 22194 mm</p> <p>横 北側 13650 mm</p> <p>南側 17900 mm</p> <p>高さ 北側 3200 mm</p> <p>南側 3200 mm</p> <p>材料 鉄筋コンクリート</p>	<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p> <p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
	<p>表 3-5 補機取水槽の主要仕様</p> <p>(1) 補機冷却用海水取水槽 (A)</p> <p>種 類 鉄筋コンクリート取水槽</p> <p>主要寸法 たて 4750 mm</p> <p>横 7300 mm</p> <p>高さ 12100 mm</p> <p>材 料 鉄筋コンクリート</p> <p>(2) 補機冷却用海水取水槽 (B)</p> <p>種 類 鉄筋コンクリート取水槽</p> <p>主要寸法 たて 4750 mm</p> <p>横 7400 mm</p> <p>高さ 12100 mm</p> <p>材 料 鉄筋コンクリート</p> <p>(3) 補機冷却用海水取水槽 (C)</p> <p>種 類 鉄筋コンクリート取水槽</p> <p>主要寸法 たて 4750 mm</p> <p>横 6450 mm</p> <p>高さ 12100 mm</p> <p>材 料 鉄筋コンクリート</p>	<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>プラント固有条件の差異 (プラント立地の差異)</p>
	<p>図 3-1 取水口及び放水口位置図</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (海水ポンプの冷却負荷構成の差異)</p>
	<p>図3-2 残留熱除去系系統概要図 (原子炉補機冷却海水ポンプ使用時)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>設備構成の差異 (重大事故等時使用するポンプ及び冷却負荷構成の差異)</p>
	<p>図 3-3 残留熱除去系系統概要図 (熱交換器ユニット使用時)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>設備構成の差異 (放水砲使用時の設備構成の差異)</p>
	<p>図 3-4 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図 (海を水源とした大気への拡散抑制)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 黄色 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>設備構成の差異 (循環水系統の差異)</p>
	<p>図3-5 循環水系統概要図</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (補機冷却海水系統の差異)</p>
	<p>図3-6 タービン補機冷却系系統概要図</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		設備構成の差異 (当該海水ポンプは柏崎刈羽 7 号機にない為)

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>
	<p>図3-7 海水貯留堰、スクリーン室、取水路及び補機取水路構造図 (7号機平面図及び縦断面図)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
	<p>図3-8 スクリーン室、取水路及び補機取水路構造図 (7号機断面図)</p>	<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>
	<p>図3-8 スクリーン室、取水路及び補機取水路構造図 (7号機断面図)</p>	

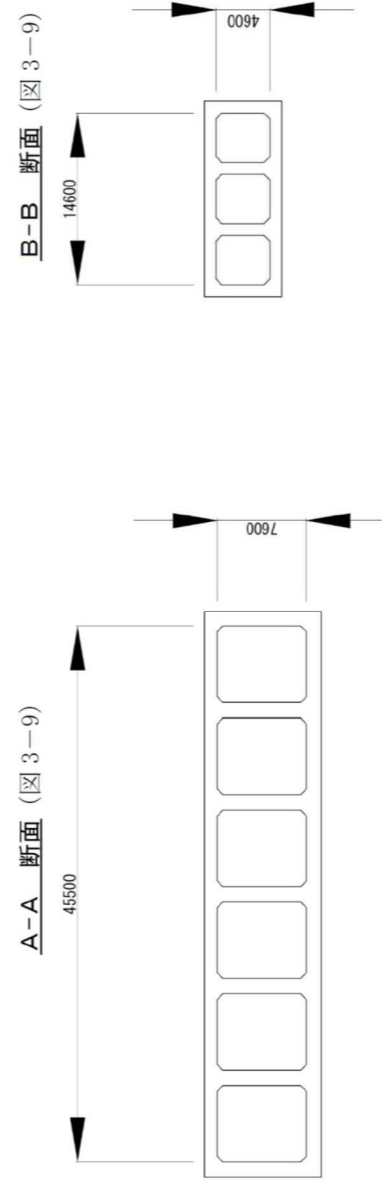
青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>
	<p>図 3-9 海水貯留堰、スクリーン室及び取水路構造図 (6 号機面図及び縦断面図)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>
	<p>図 3-10 スクリーン室及び取水路構造図 (6号機断面図)</p>	

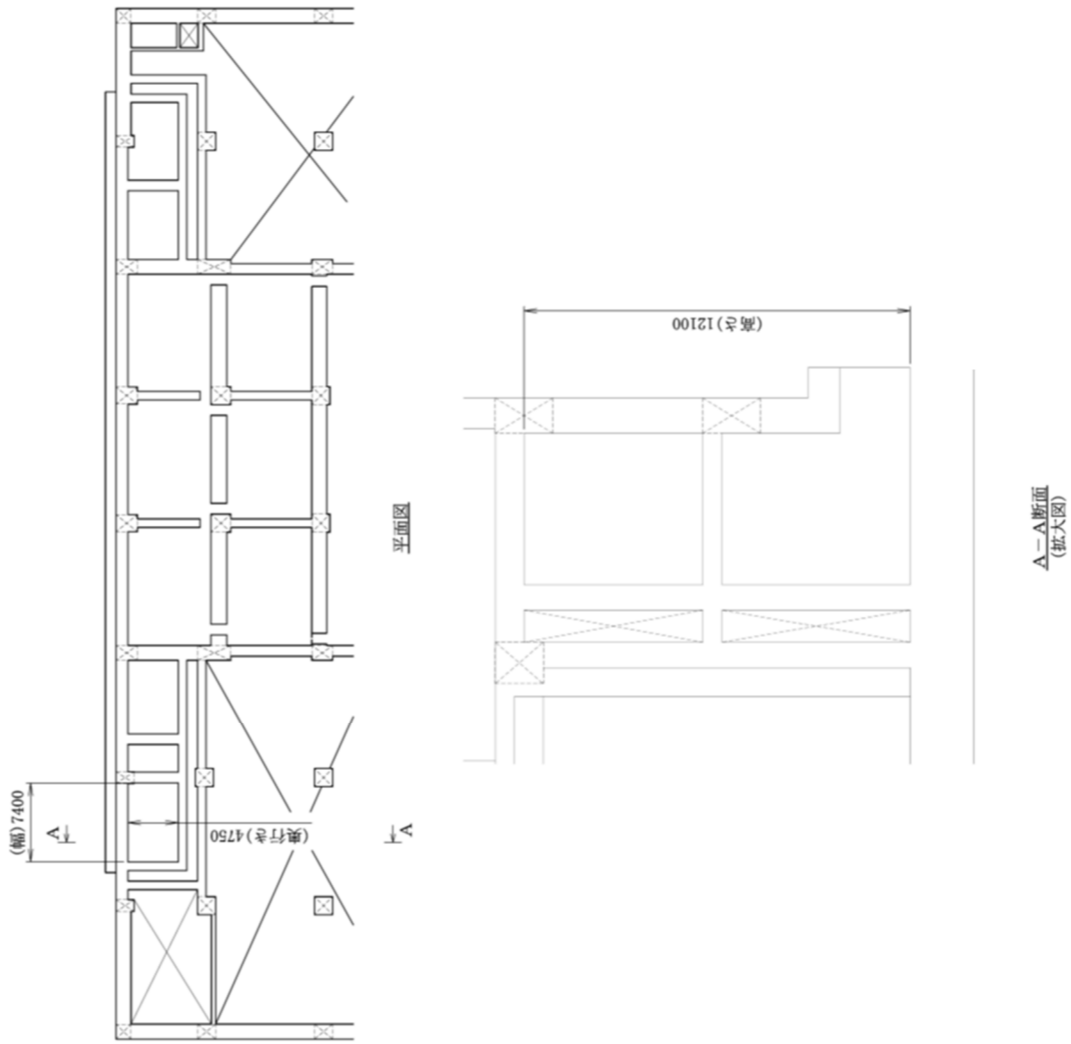
青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>
	<p>図3-11 補機取水槽(A)構造図 (7号機)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>
	<p>図3-12 補機取水槽(B)構造図 (7号機)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p>
	<p>図3-13 補機取水槽(C)構造図 (7号機)</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
	<p>4. 放水口 放水口は、日本海に面した発電所大湊側敷地前面に設ける北防波堤の外側に設置する。通常運転時等に放水口から放水する海水等は、復水器及び補機冷却水設備の冷却水、液体廃棄物処理設備の蒸留水、ろ過水、一般排水等であり、放水庭及び補機放水庭から放水路及び補機冷却用放水路を経て放水口まで導き外海に放水し、その流量は循環水ポンプ106200m³/h×3個、原子炉補機冷却海水ポンプ1800m³/h×6個、タービン補機冷却海水ポンプ2850m³/h×3個である。設計基準事故時は、原子炉補機冷却海水ポンプによる残留熱除去系等の冷却に使用した海水を補機放水庭から補機冷却用放水路及び放水路を経て放水口まで導き外海に放水し、その容量は原子炉補機冷却海水ポンプ 1800m³/h×6 個である。</p> <p>また、重大事故等時においては、大容量送水車（熱交換器ユニット用）又は原子炉補機冷却海水ポンプによる残留熱除去系等の冷却に使用した海水を放水庭及び補機放水庭から放水路及び補機冷却用放水路等を経て放水口まで導き外海に放水し、その容量は、大容量送水車（熱交換器ユニット用）1100m³/h×1 個、原子炉補機冷却海水ポンプ1800m³/h×6 個である。</p> <p>なお、大容量送水車（熱交換器ユニット用）は重大事故等時において、原子炉補機冷却海水ポンプが機能喪失した場合に使用する。放射性物質の大気への拡散抑制又は航空機燃料火災への泡消火対応として、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）による原子炉建屋への放水に使用した海水については、原子炉建屋屋上から建屋雨水路を經由して構内の雨水排水路に導かれ、屋外排水路及び放水路を經由し、海洋に放出する設計とする。</p> <p>表 4-1に放水口の主要仕様を示す。 放水設備配置図を 図 4-1に、放水設備断面図を 図 4-2に、屋外排水路配置図を 図 4-3に示す。</p>	<p>プラント固有条件の差異（プラント立地の差異） 表現上の差異（定期検査時を含む記載） 表現上の差異（名称の差異） 設備構成の差異（放水設備の差異） 設計の差異（ポンプ容量及び台数の差異） 表現上の差異（名称の差異） 設備構成の差異（放水設備の差異） 設備構成の差異（東海第二記載ポンプを包含する記載）</p> <p>表現上の差異（名称の差異） 設計の差異（冷却に使用した海水は取水箇所により放水設備以外の箇所からも排水する可能性があるため） 設備構成の差異（放水設備の差異） 設計の差異（重大事故等時に使用するポンプの名称、容量及び台数の差異）</p> <p>設備構成の差異（重大事故等時に使用するポンプの名称の差異）</p> <p>表現上の差異（名称の差異）</p> <p>設置（変更）許可における設計方針の差異</p> <p>表現上の差異（名称の差異）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
黄色：前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
	<p>表 4-1 放水口の主要寸法</p> <p>種 類 鉄筋コンクリート函渠</p> <p>主要寸法 たて 37044 mm</p> <p>横 12000 mm</p> <p>高さ 5700 mm</p> <p>材 料 鉄筋コンクリート</p>	<p>設備構成の差異 (非常用取水設備の差異)</p> <p>記載箇所の差異 (4. 文章内に必要台数及び個数を記載しているため簡略化)</p>

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (放水設備の差異)</p>
	<p>図 4-1 放水設備配置図</p>	

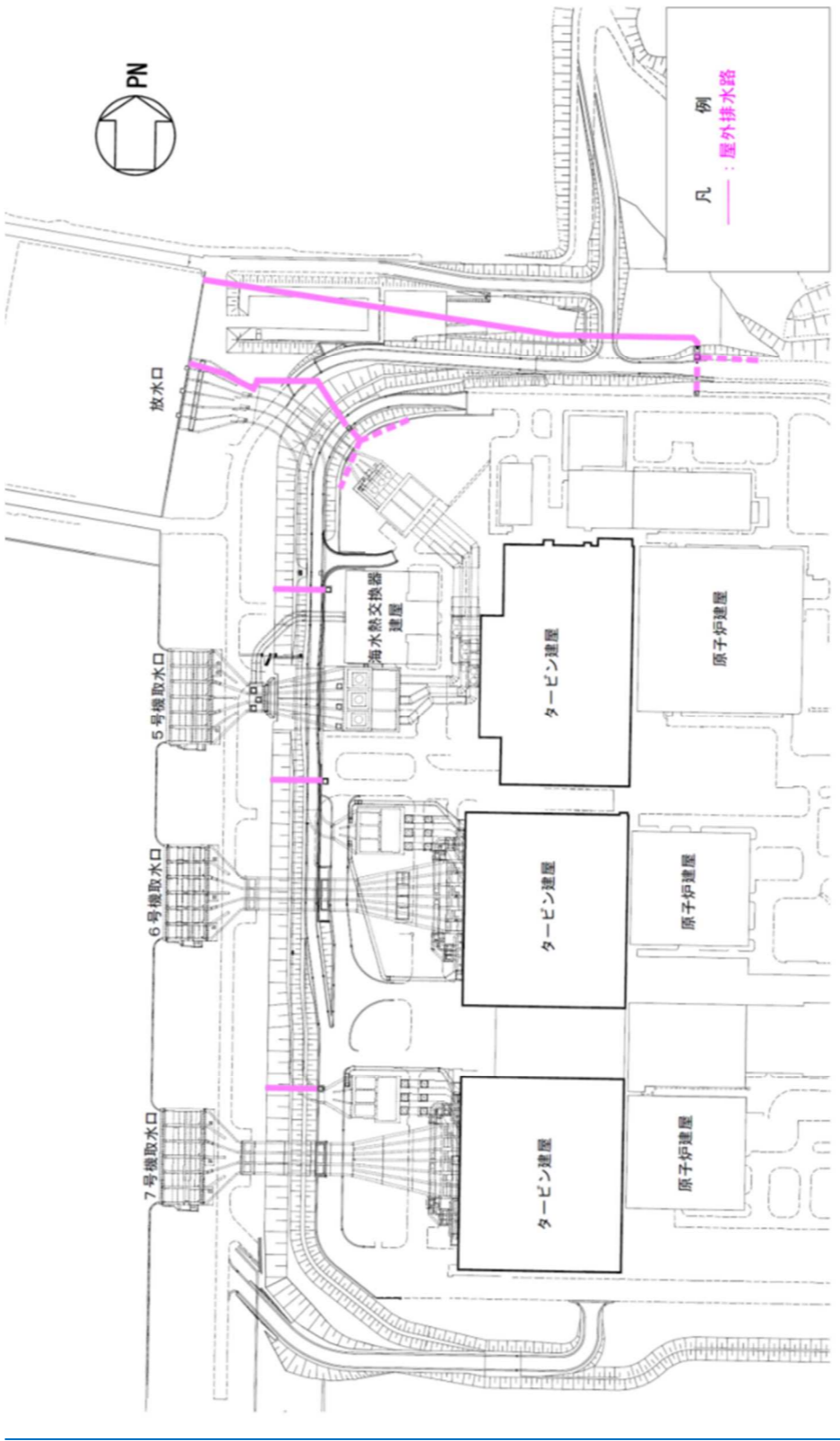
青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
	<p style="text-align: center;">図 4-2 放水設備断面図</p>	<p>設備構成の差異 (放水設備の差異)</p>

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7号機	備考
		<p>設備構成の差異 (屋外排水路設備の差異)</p>
	<p>図 4-3 屋外排水路配置図</p>	

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7号機との差異
 : 前回提出時からの変更箇所

本資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。