

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-他-029
提出年月日	2022年1月18日

屋外排水路逆止弁の設置状況について

2022年1月

中国電力株式会社

1. 概要

設置変更許可申請においては屋外排水路逆止弁の代表断面として、防波壁の敷地側に設置した屋外排水路逆止弁⑥及び防波壁の海側に設置した屋外排水路逆止弁⑦を選定し、屋外排水路逆止弁は集水柵内に設置していることから直接津波波圧や漂流物による衝突荷重はかかることはない構造であることを説明している。

屋外排水路逆止弁については設置変更許可申請からの変更はないが、一部の屋外排水路逆止弁を囲む集水柵部は津波荷重に加え、衝突荷重を考慮する必要があるため、本資料のとおり屋外排水路逆止弁及び集水柵の設置状況を整理した。

なお、屋外排水路逆止弁及び集水柵は、地震後、津波後の再使用性を考慮し、地震時及び津波時の主要な構造部材の構造健全性を保持する設計とする。

図 1-1 に屋外排水路逆止弁の設置位置、表 1-1 に屋外排水路逆止弁の設置状況一覧を示す。

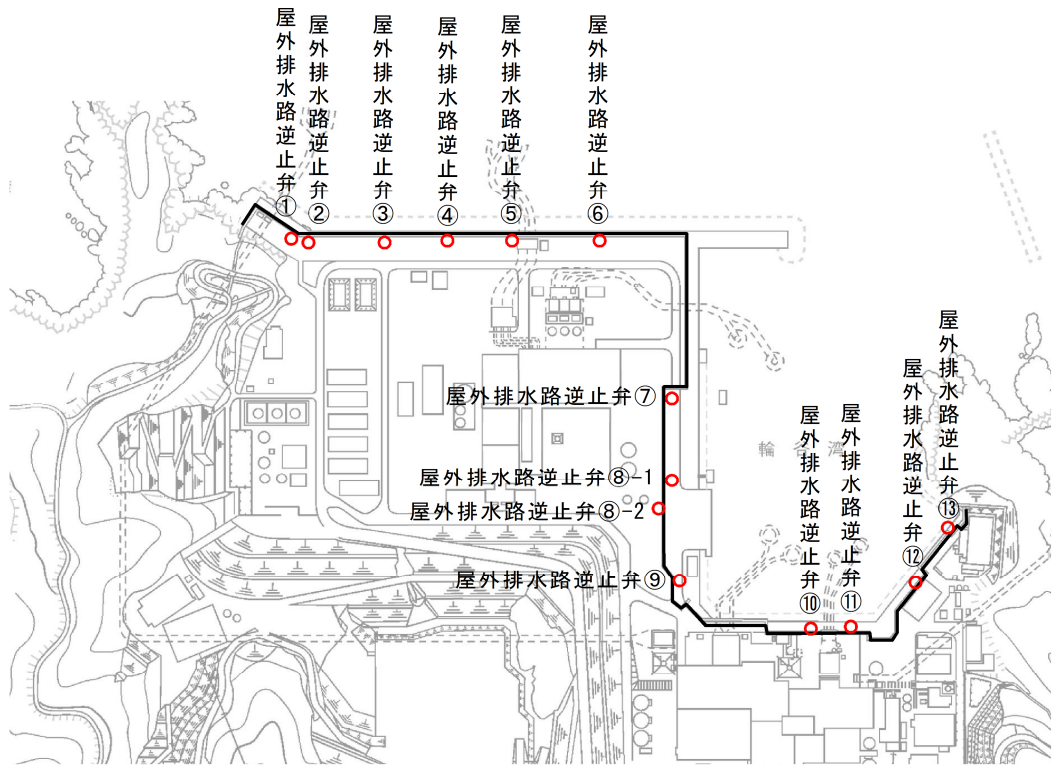


図 1-1 屋外排水路逆止弁の設置位置

表 1-1 屋外排水路逆止弁の設置状況一覧

設備名称	構造	扉体の設置状況	支持構造	設置許可で示した集水桝
屋外排水路逆止弁①	鋼製	防波壁の敷地側の集水桝（地中）内に設置	防波壁	—
屋外排水路逆止弁②				—
屋外排水路逆止弁③				—
屋外排水路逆止弁④				—
屋外排水路逆止弁⑤				—
屋外排水路逆止弁⑥				○
屋外排水路逆止弁⑦		防波壁の海側の集水桝（地中）内に設置	防波壁	○
屋外排水路逆止弁⑧-1		防波壁の敷地側の集水桝（地中）内に設置	防波壁	—
屋外排水路逆止弁⑧-2				—
屋外排水路逆止弁⑨		防波壁の海側の集水桝（地中）内に設置	集水桝（改良地盤内に設置）	—
屋外排水路逆止弁⑩				防波壁
屋外排水路逆止弁⑪			—	
屋外排水路逆止弁⑫			—	
屋外排水路逆止弁⑬	防波壁の海側の集水桝内に設置		防波壁	—

2. 構造概要

屋外排水路逆止弁の構造は、扉体（スキンプレート、主桁、補助縦桁、吊り手、吊りピン及び吊り金具）、固定部（吊り手、吊りピン、吊り金具、戸当り及びアンカーボルト）で構成される。

屋外排水路逆止弁の構造概要を表 2-1 に示す。

表 2-1(1) 構造概要（屋外排水路逆止弁⑦, ⑧-1, ⑧-2, ⑩, ⑪, ⑫）

構造の概要		説明図
基礎・支持構造	主体構造	
<p>本体を吊り手、吊りピン、吊り金具及びアンカーボルトを介して集水桝に固定する。</p>	<p>スキンプレートにより構成する。</p>	<p>正面図</p> <p>側面図</p> <p>【 d (mm) 】 ϕ 570 : ⑧-1 ϕ 780 : ⑦ ϕ 880 : ⑧-2, ⑩, ⑪, ⑫</p>

表 2-1(2) 構造概要 (屋外排水路逆止弁①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑨, ⑬)

構造の概要		説明図
基礎・支持構造	主体構造	
<p>本体を吊り手、吊りピン、吊り金具及びアンカーボルトを介して集水柵又は防波壁に固定する。</p>	<p>スキンプレートにより構成する。</p>	<p>正面図</p> <p>側面図</p> <p>【a (mm) × b (mm)】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1700×1850 : ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑬ • 2200×2350 : ①, ⑨

3. 設置状況

屋外排水路逆止弁は、アンカーボルトで鉄筋コンクリート造の集水枡又は防波壁に固定し、屋外排水路を経路とした津波の流入を防止する。

図 3-1～14 に屋外排水路逆止弁の設置状況として平面図及び断面図を示す。

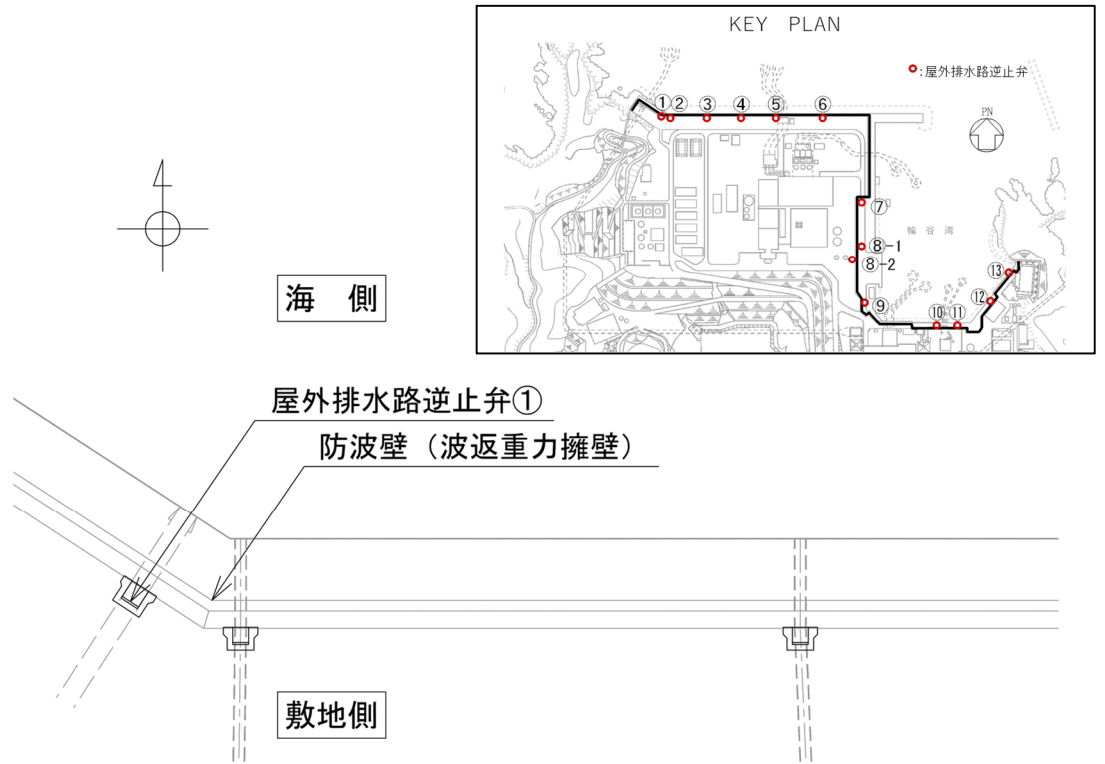


图 3-1 (1) 屋外排水路逆止弁①平面图

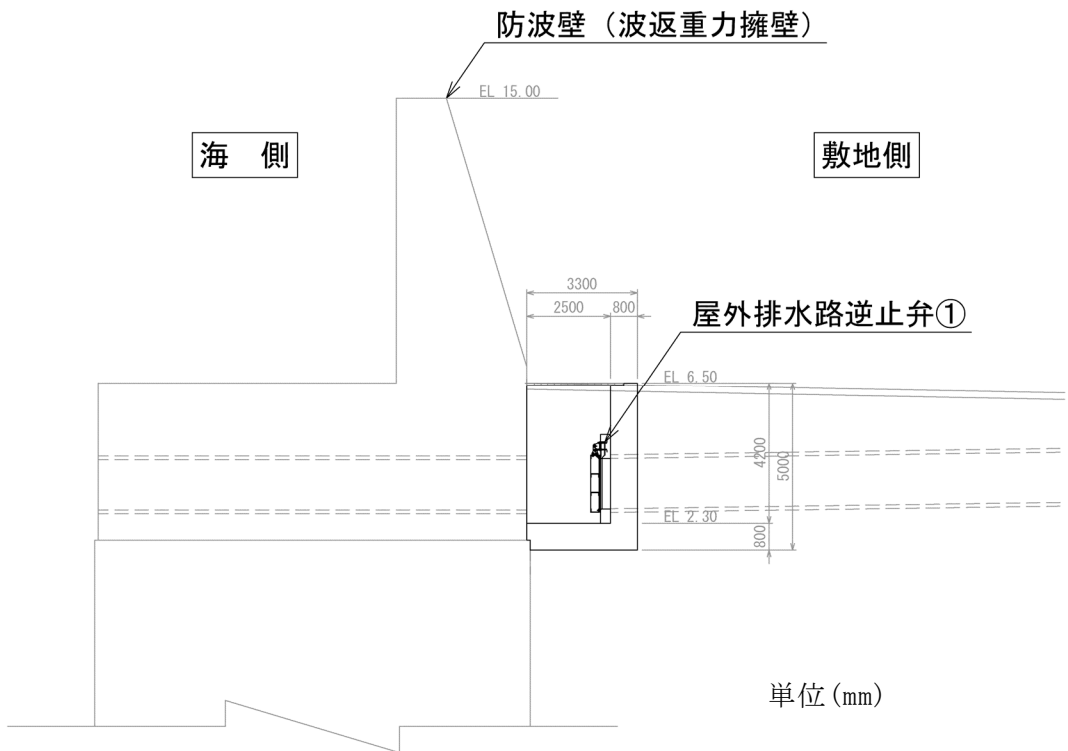


图 3-1 (2) 屋外排水路逆止弁①断面图

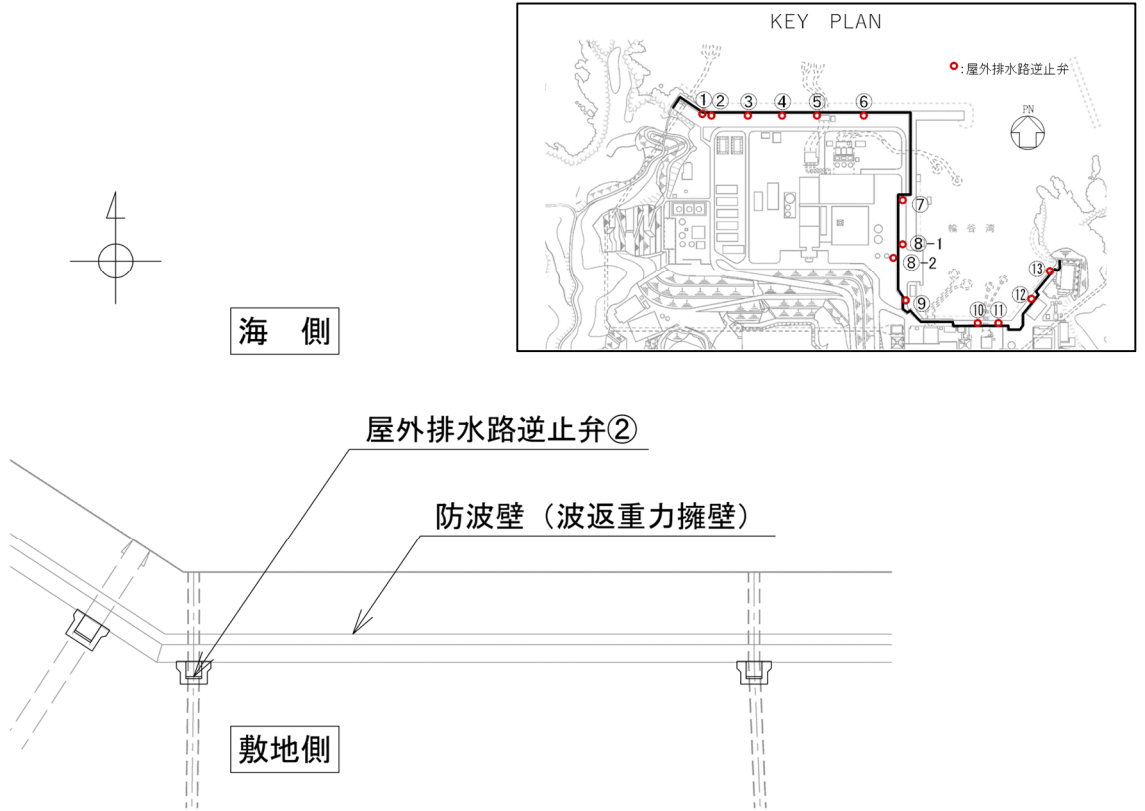


図 3-2 (1) 屋外排水路逆止弁②平面図

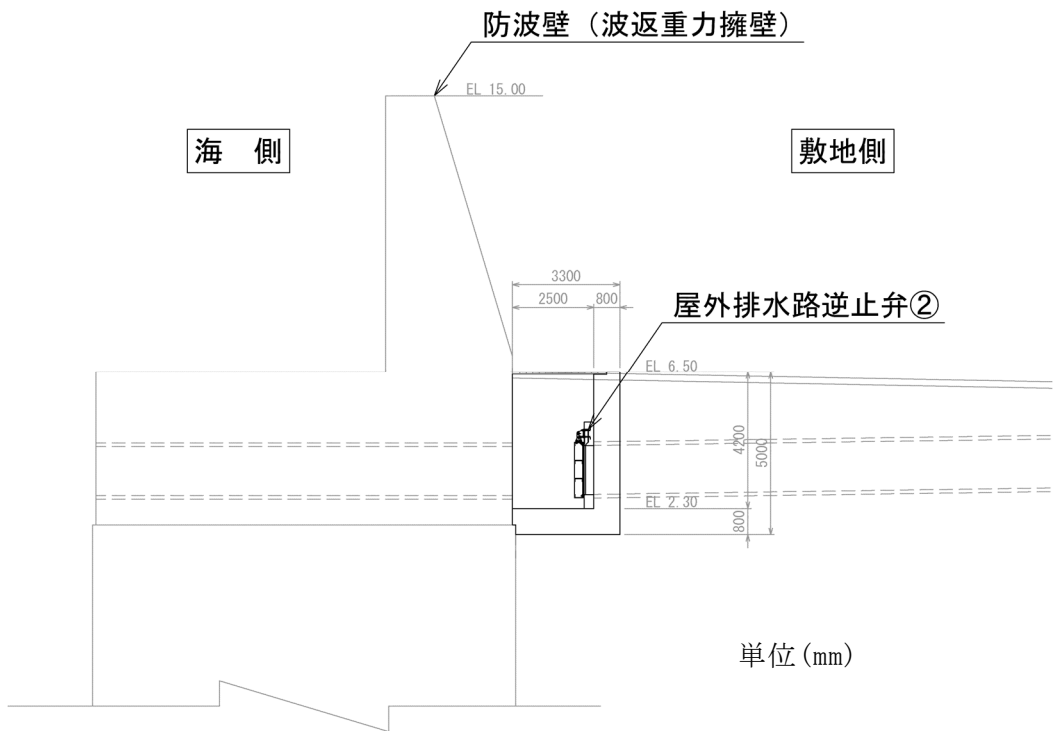


図 3-2 (2) 屋外排水路逆止弁②断面図

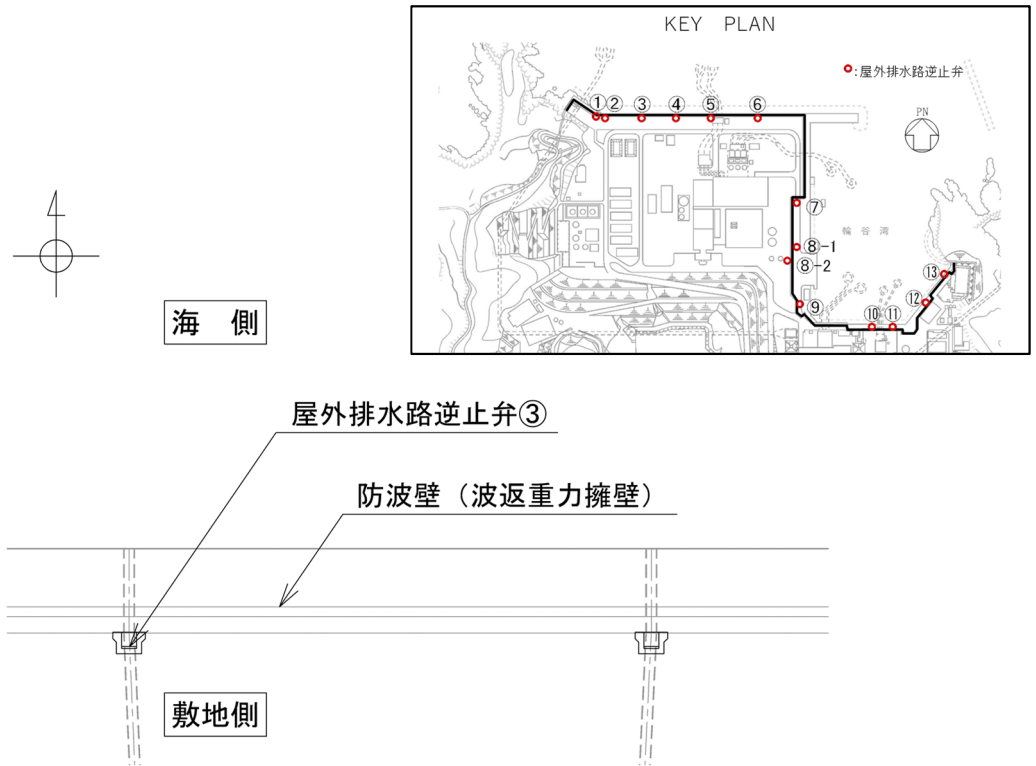


图 3-3 (1) 屋外排水路逆止弁③平面图

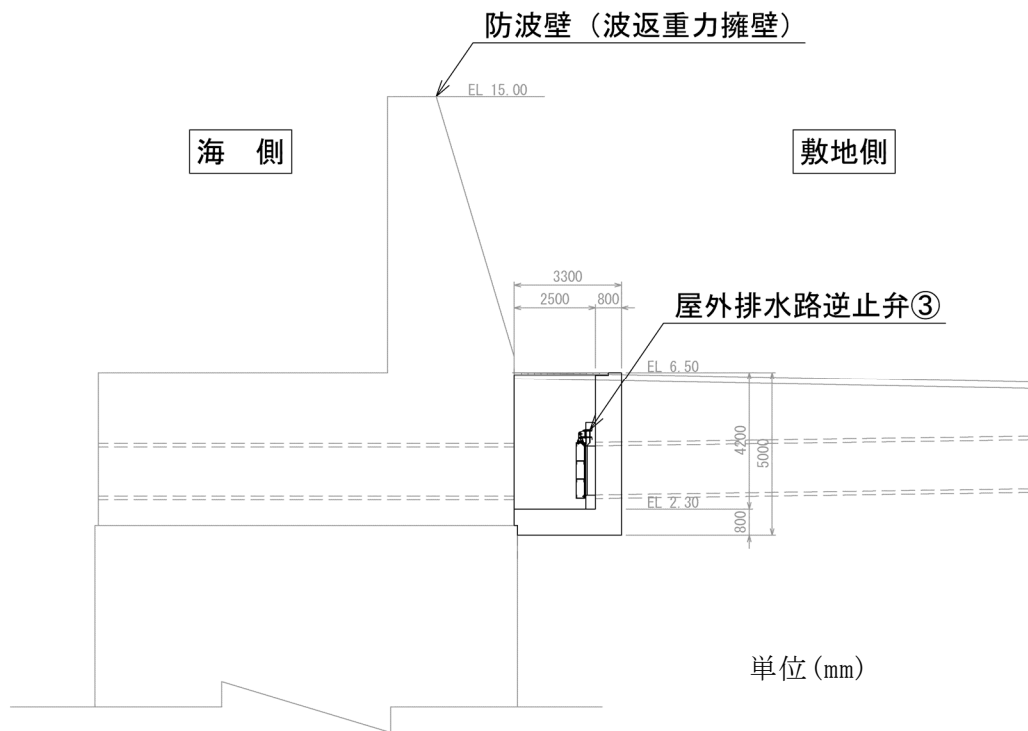


图 3-3 (2) 屋外排水路逆止弁③断面图

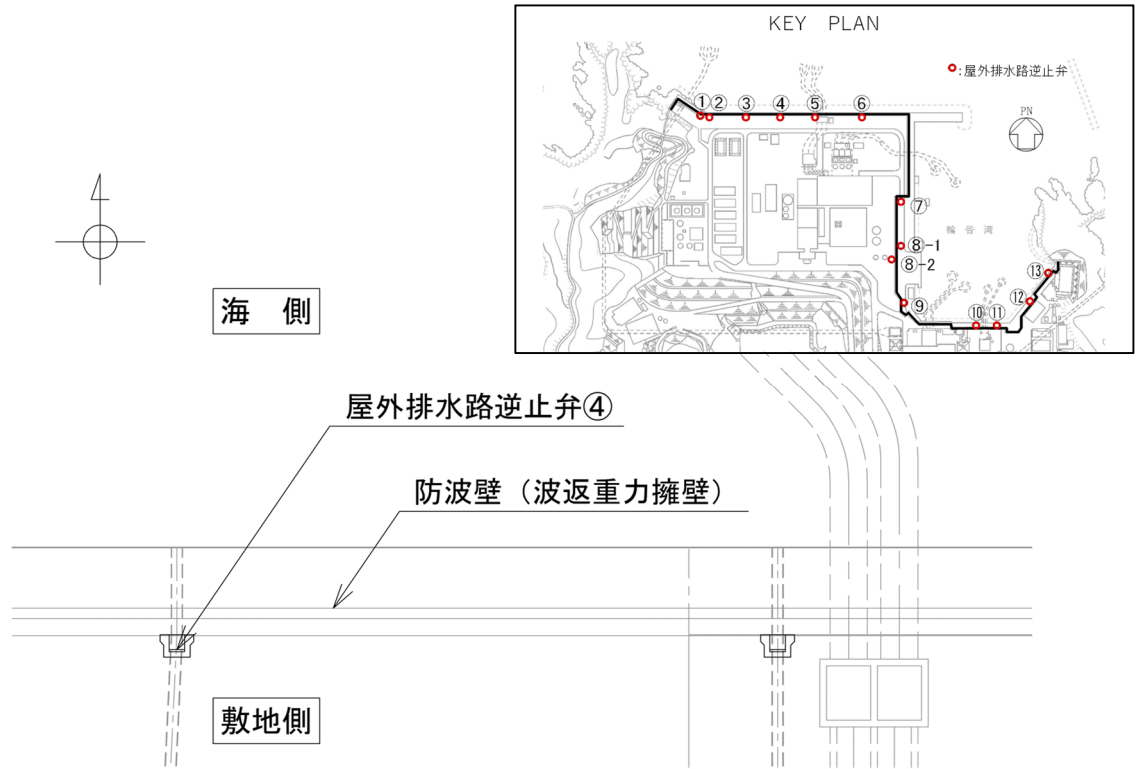


图 3-4 (1) 屋外排水路逆止弁④平面图

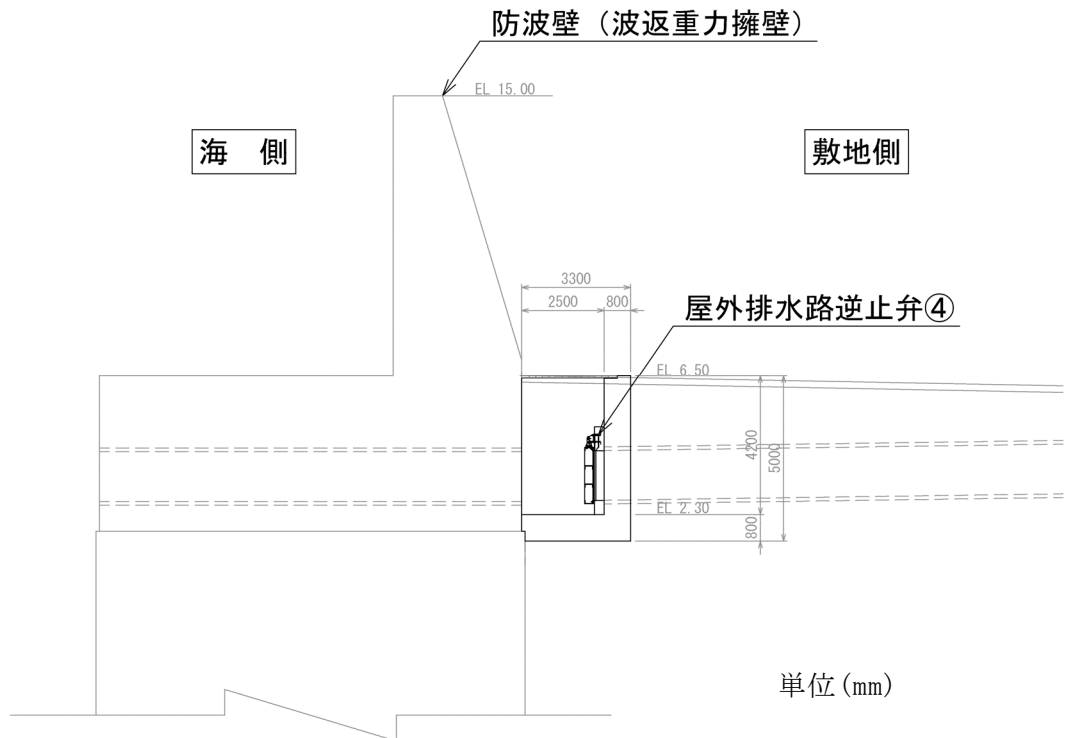


图 3-4 (2) 屋外排水路逆止弁④断面图

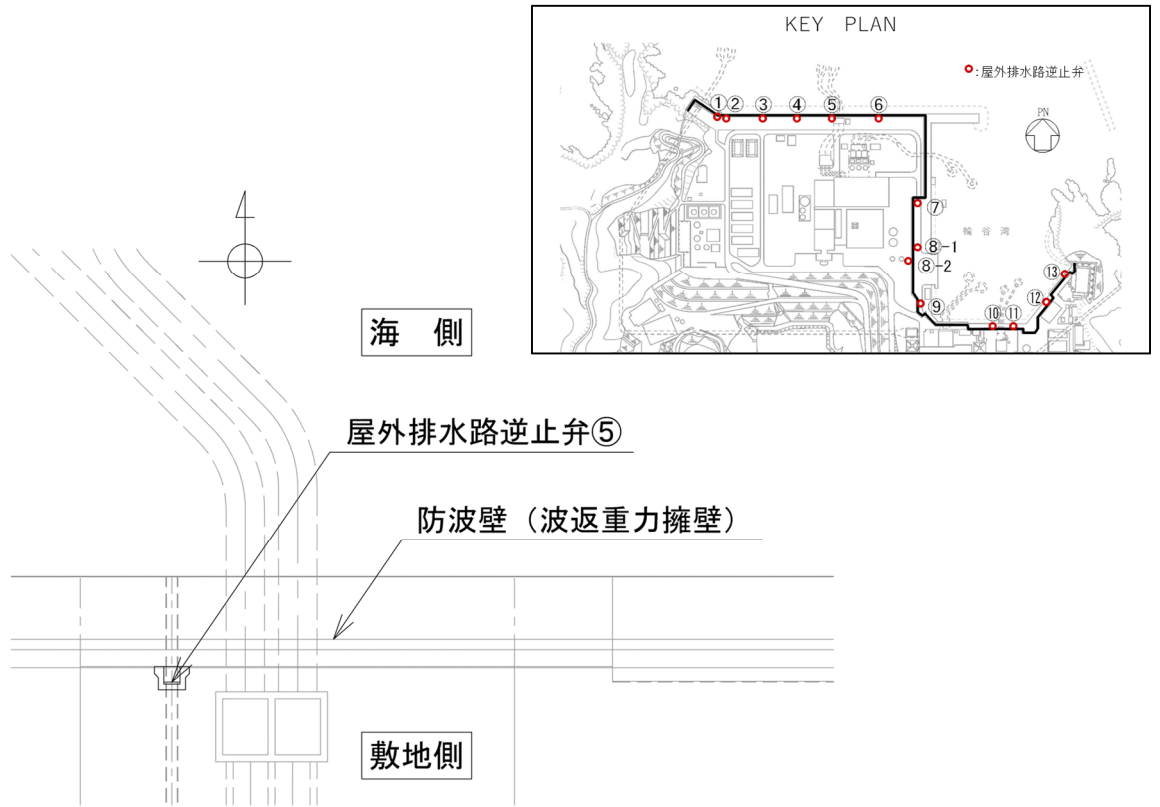


图 3-5 (1) 屋外排水路逆止弁⑤平面图

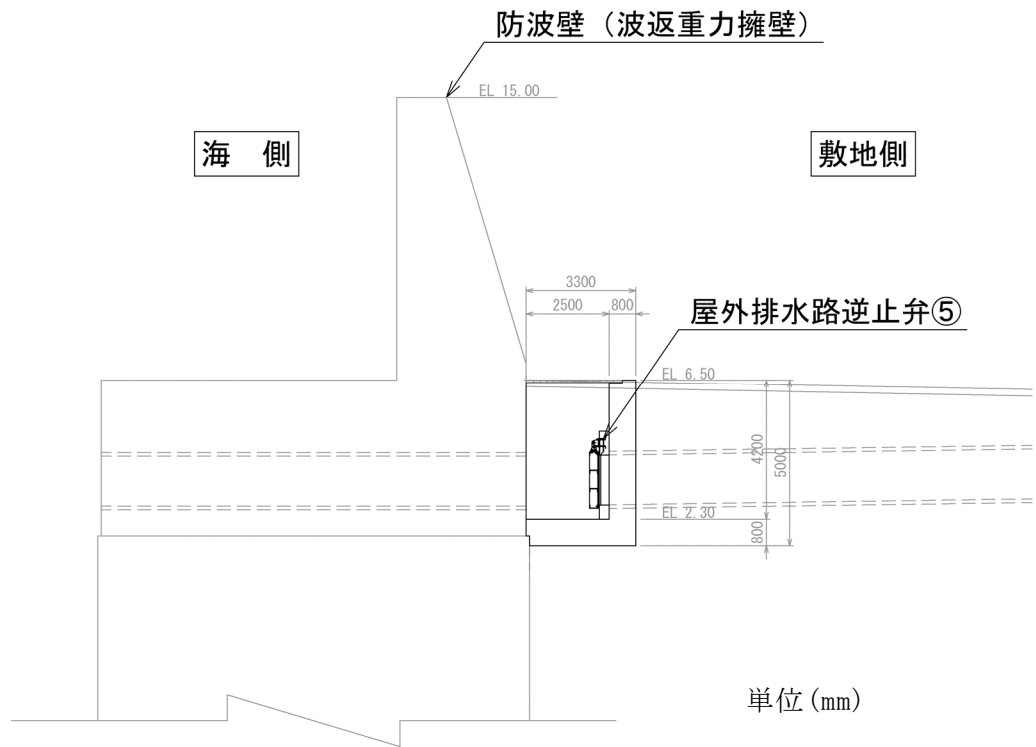


图 3-5 (2) 屋外排水路逆止弁⑤断面图

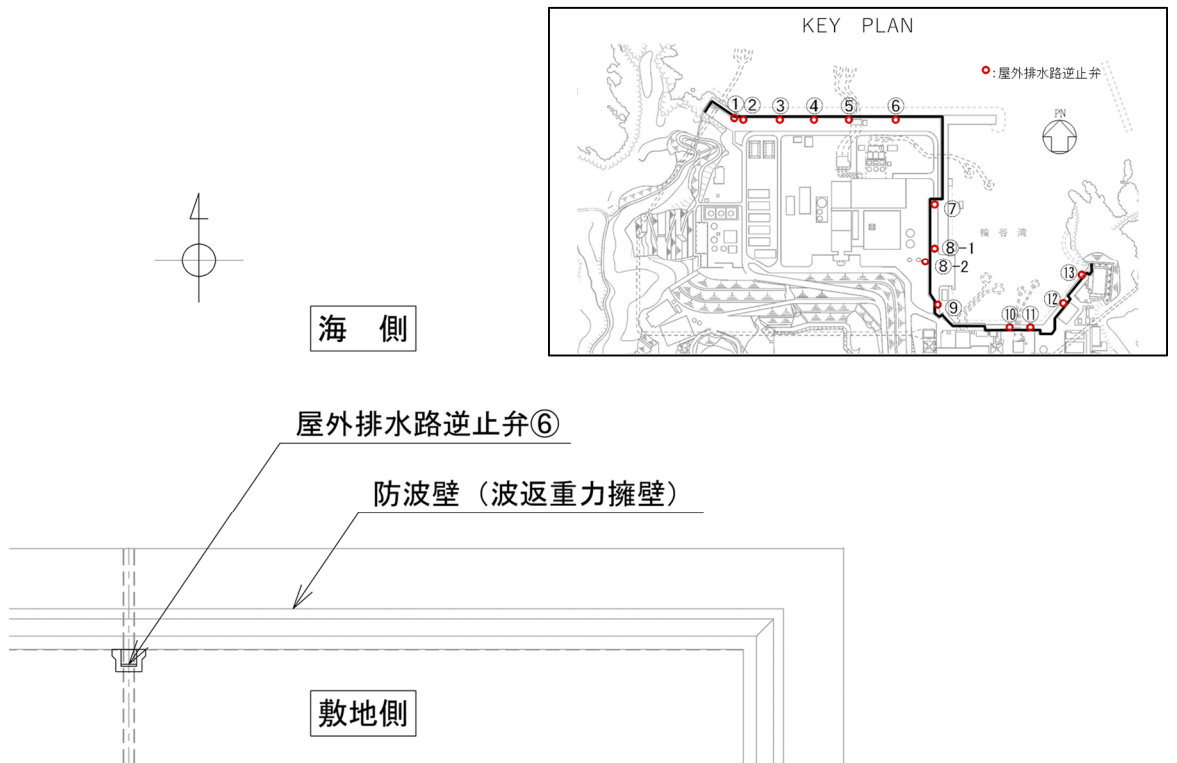


图 3-6 (1) 屋外排水路逆止弁⑥平面图

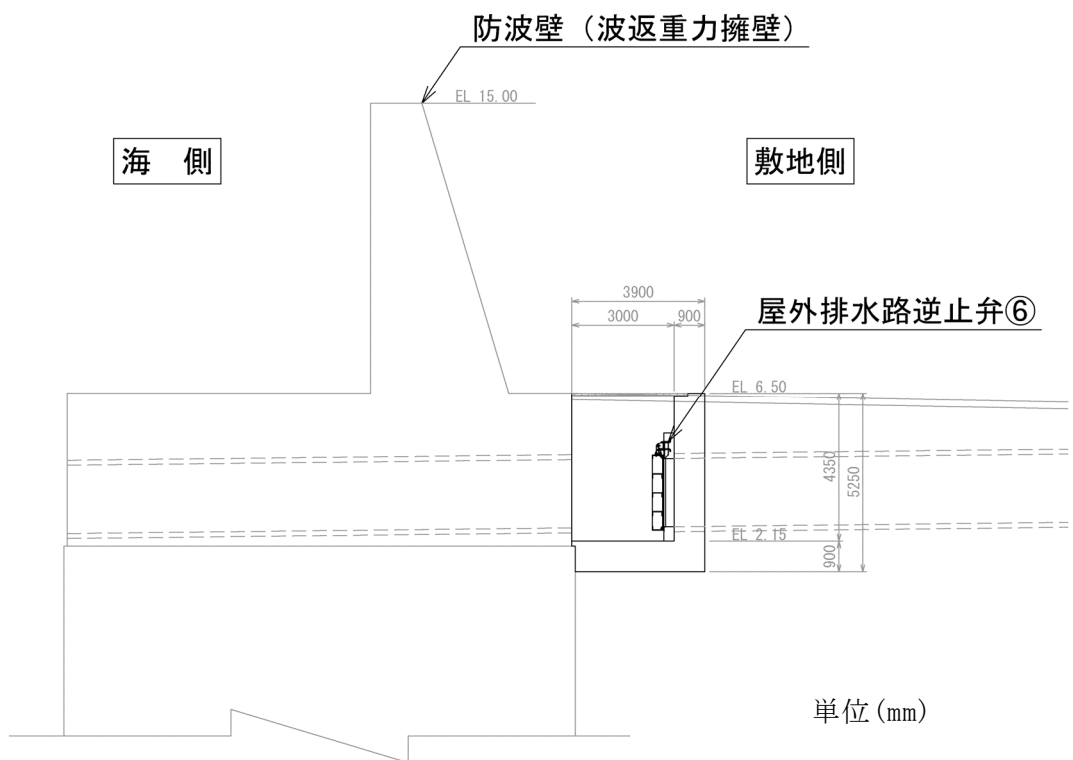


图 3-6 (2) 屋外排水路逆止弁⑥断面图

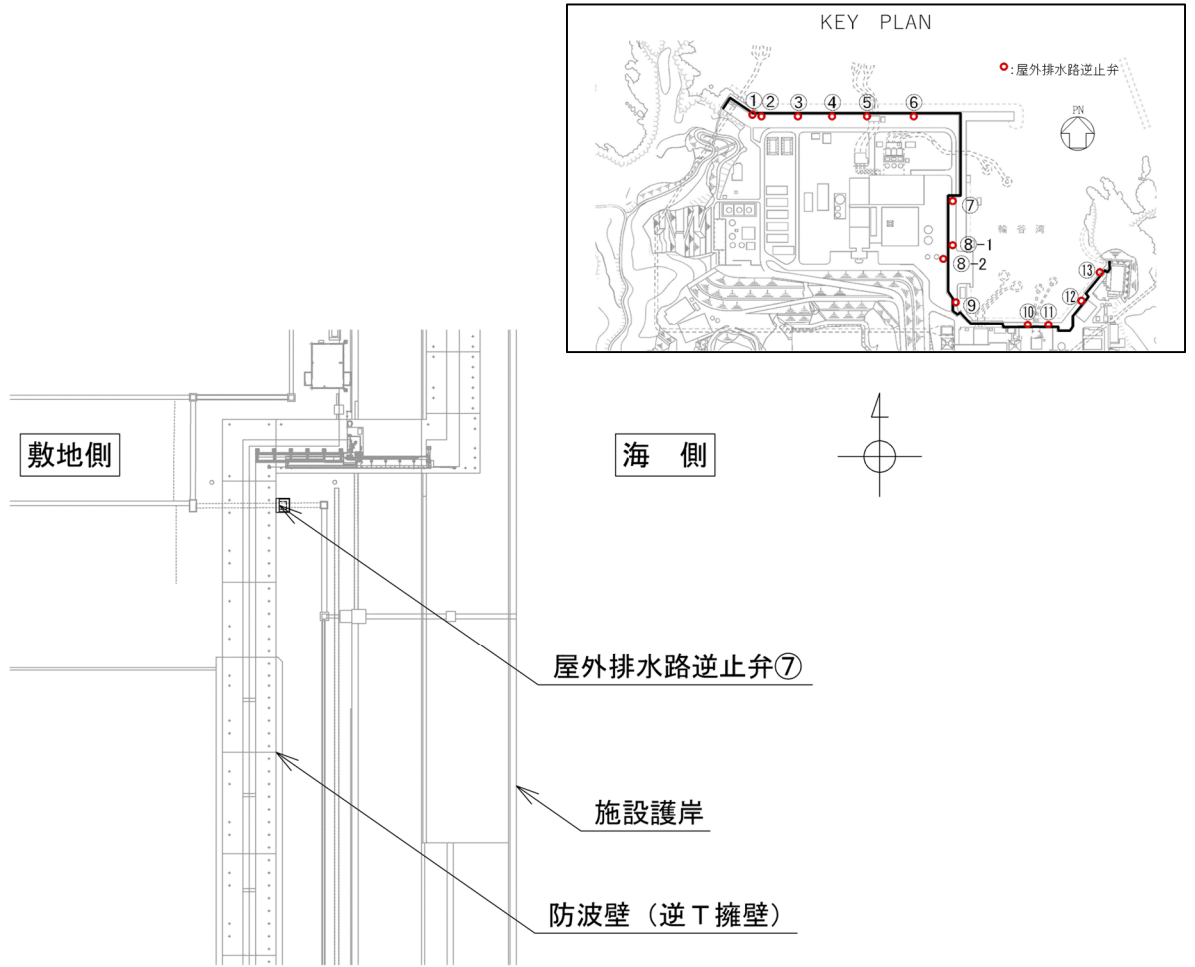


图 3-7 (1) 屋外排水路逆止弁⑦平面图

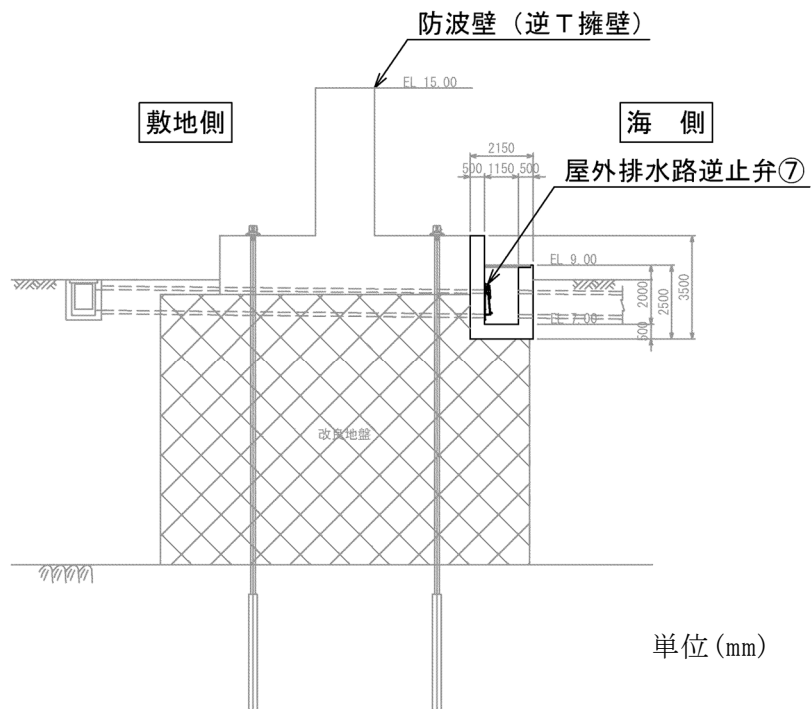


图 3-7 (2) 屋外排水路逆止弁⑦断面图

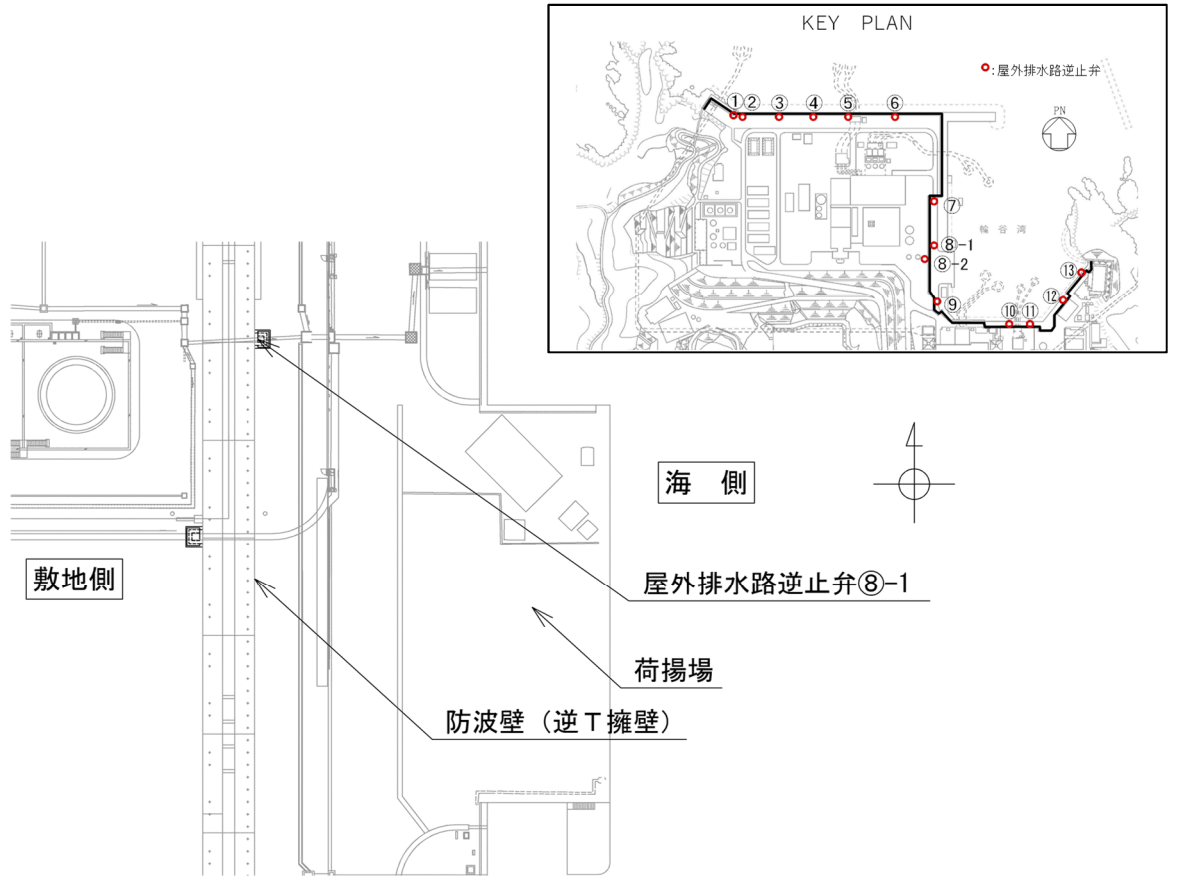


图 3-8 (1) 屋外排水路逆止弁⑧-1 平面图

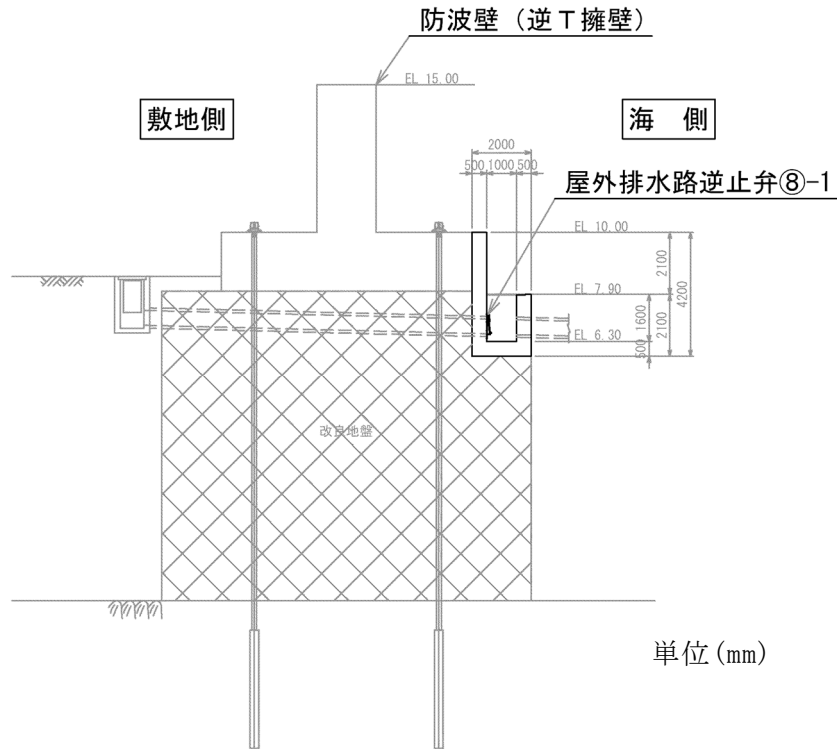


图 3-8 (2) 屋外排水路逆止弁⑧-1 断面图

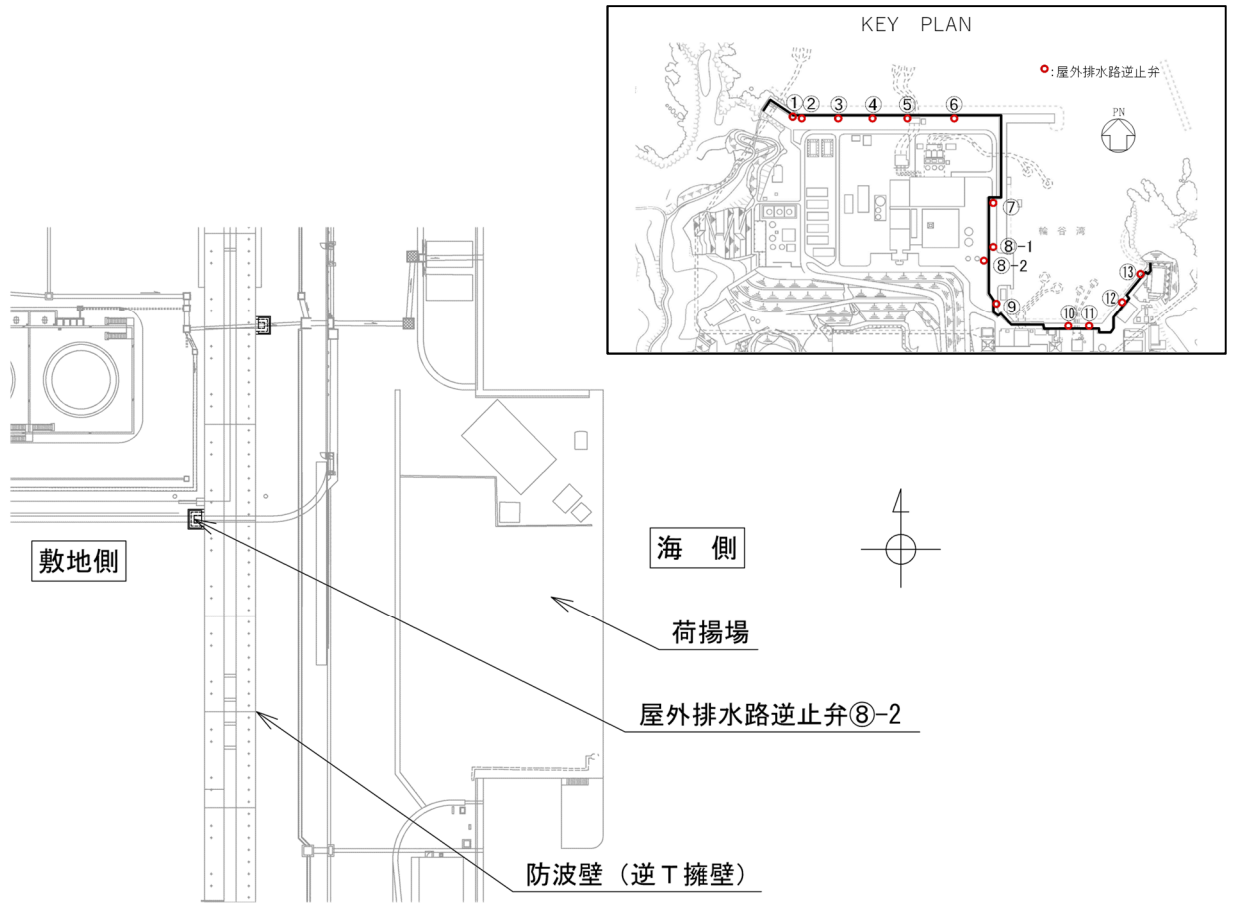


图 3-9 (1) 屋外排水路逆止弁⑧-2 平面图

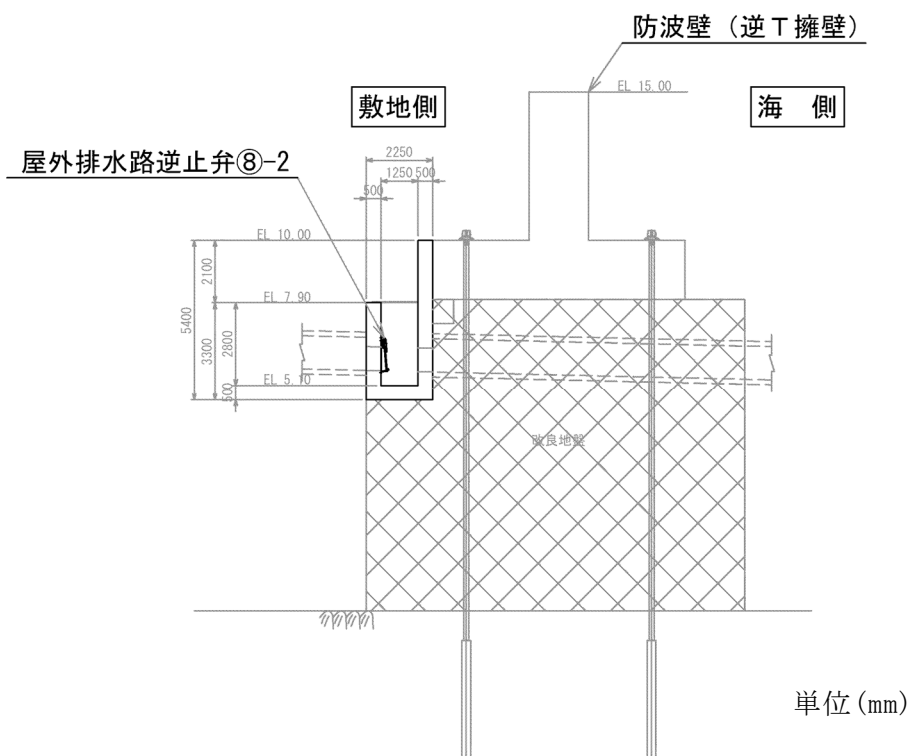


图 3-9 (2) 屋外排水路逆止弁⑧-2 断面图



图 3-10 (1) 屋外排水路逆止弁⑨平面图

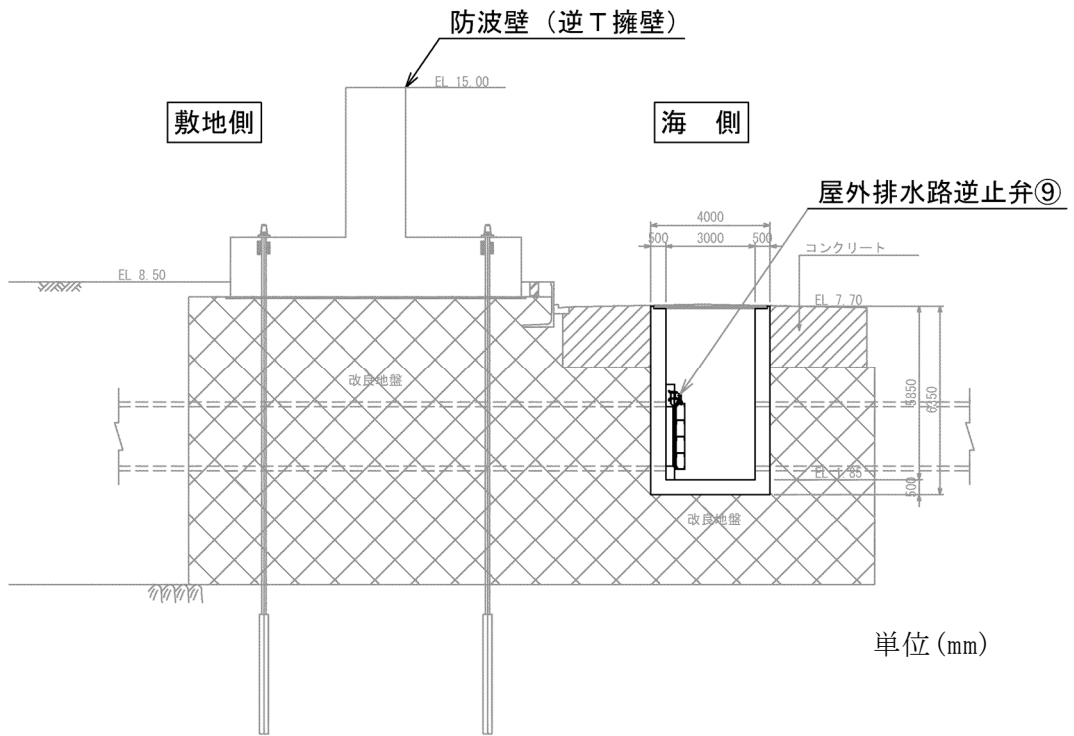


图 3-10 (2) 屋外排水路逆止弁⑨断面图

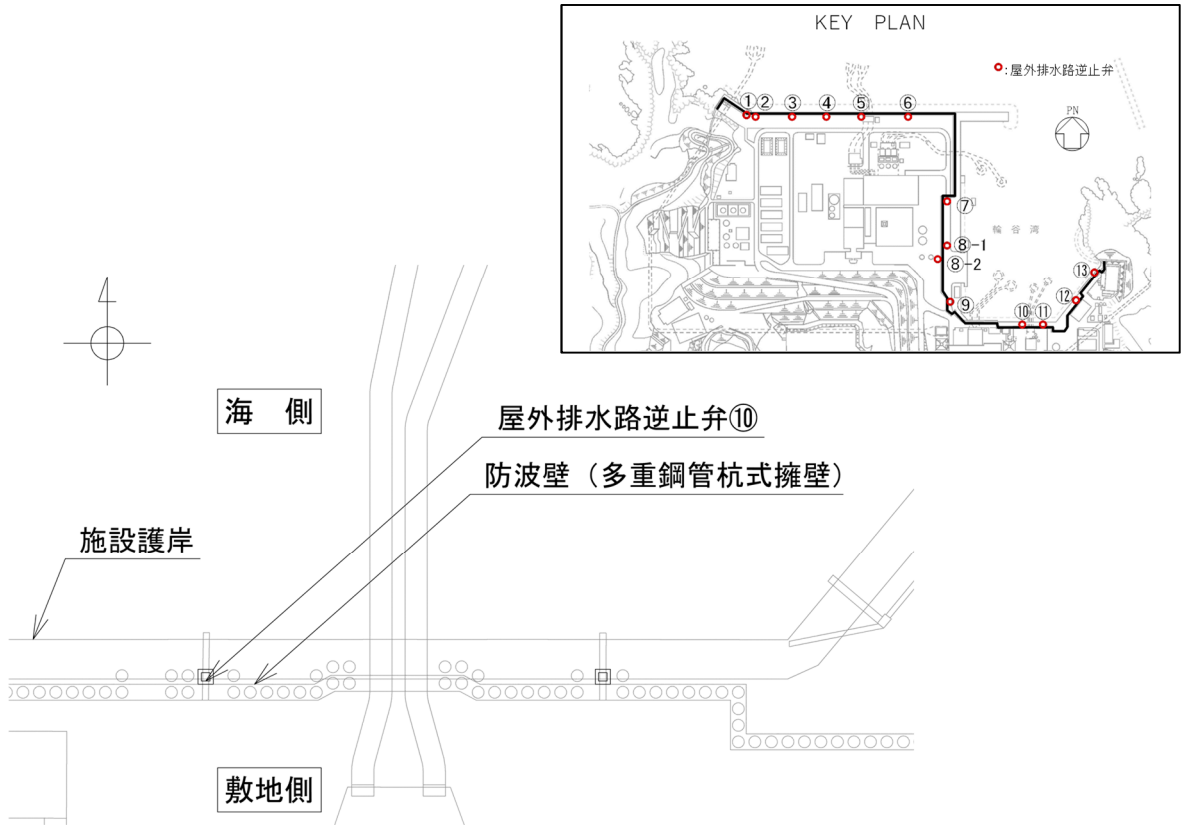


图 3-11 (1) 屋外排水路逆止弁⑩平面图

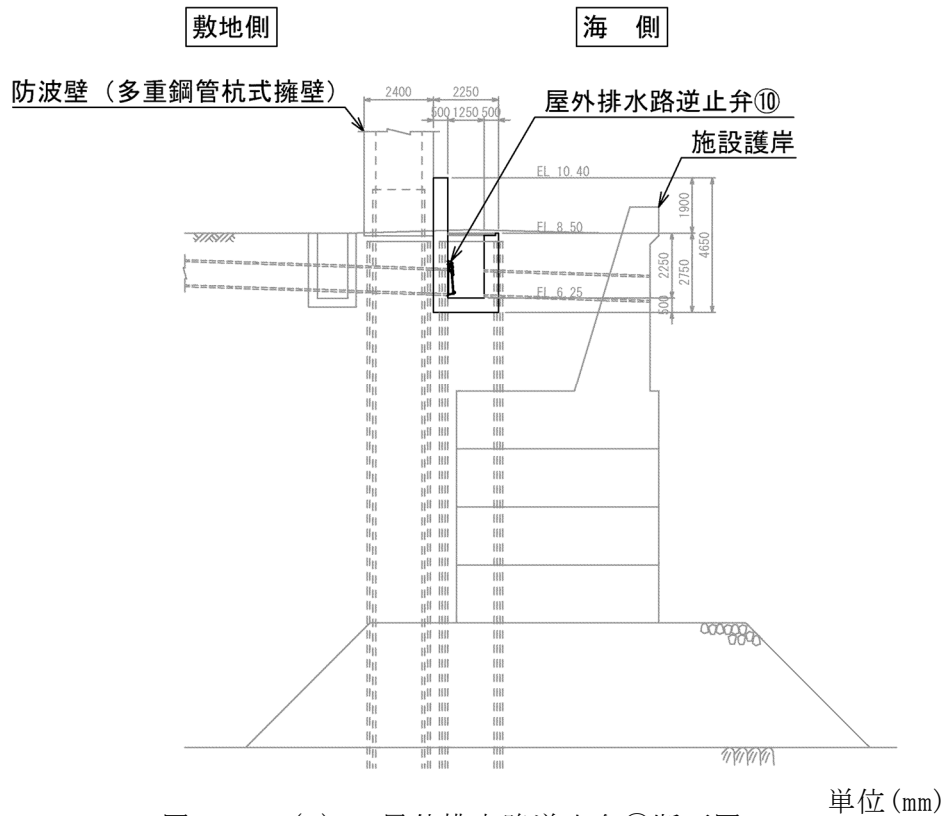


图 3-11 (2) 屋外排水路逆止弁⑩断面图

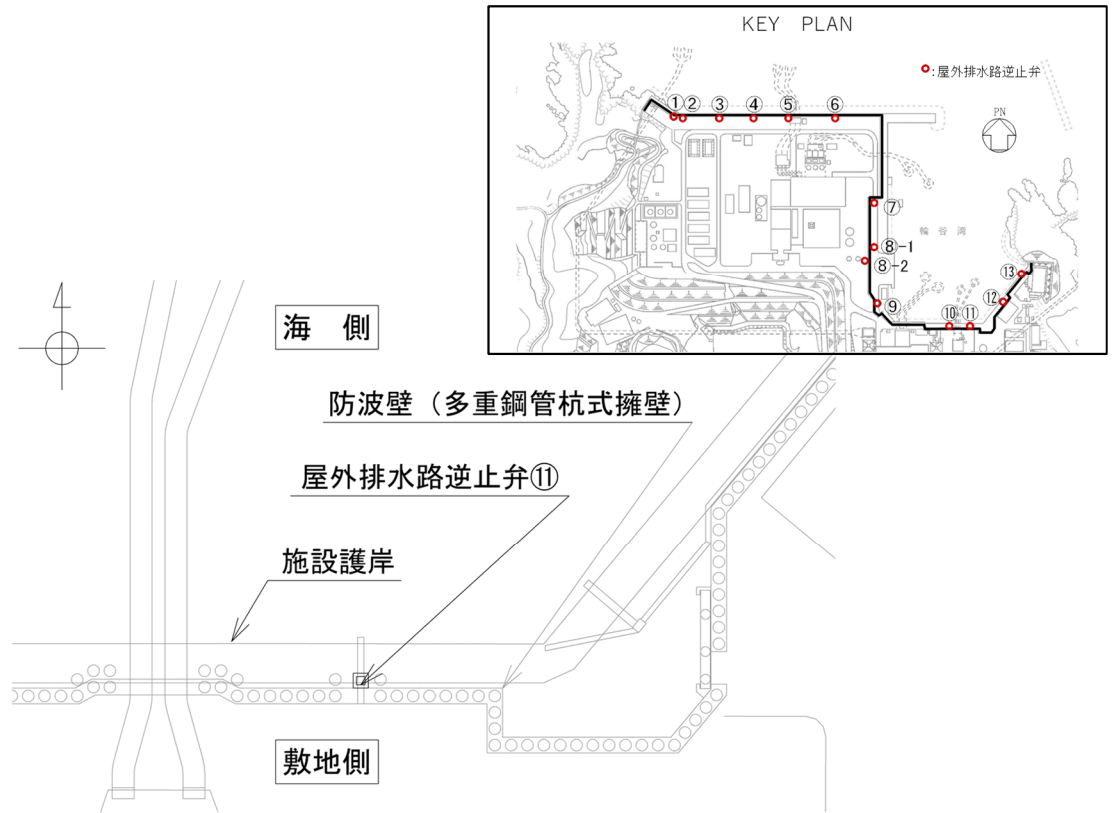


图 3-12 (1) 屋外排水路逆止弁⑪平面図

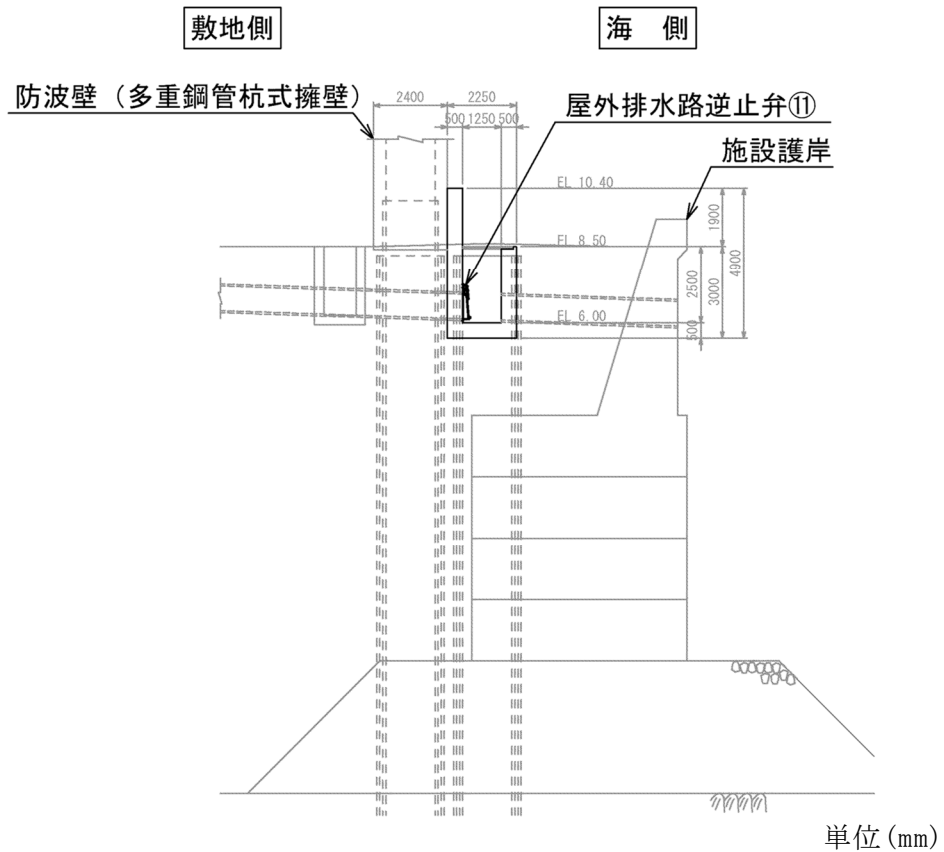


图 3-12 (2) 屋外排水路逆止弁⑪断面図

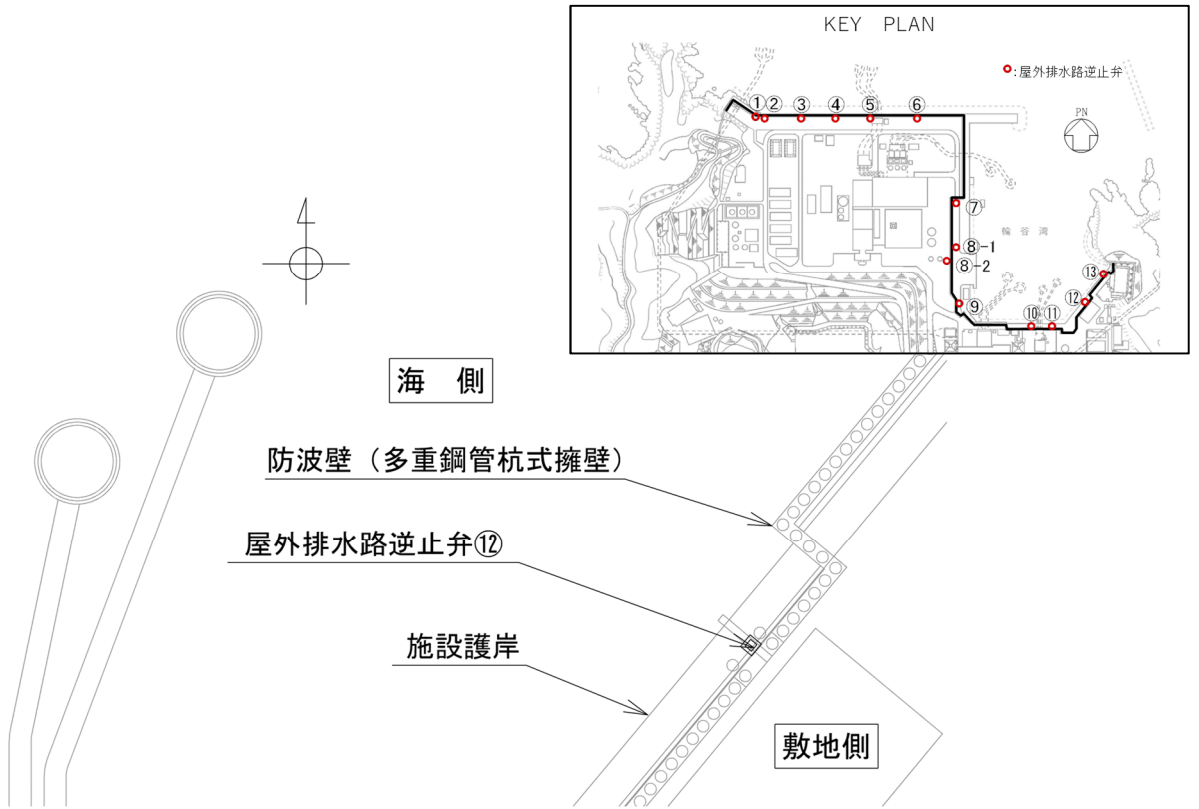


图 3-13 (1) 屋外排水路逆止弁 12 平面图

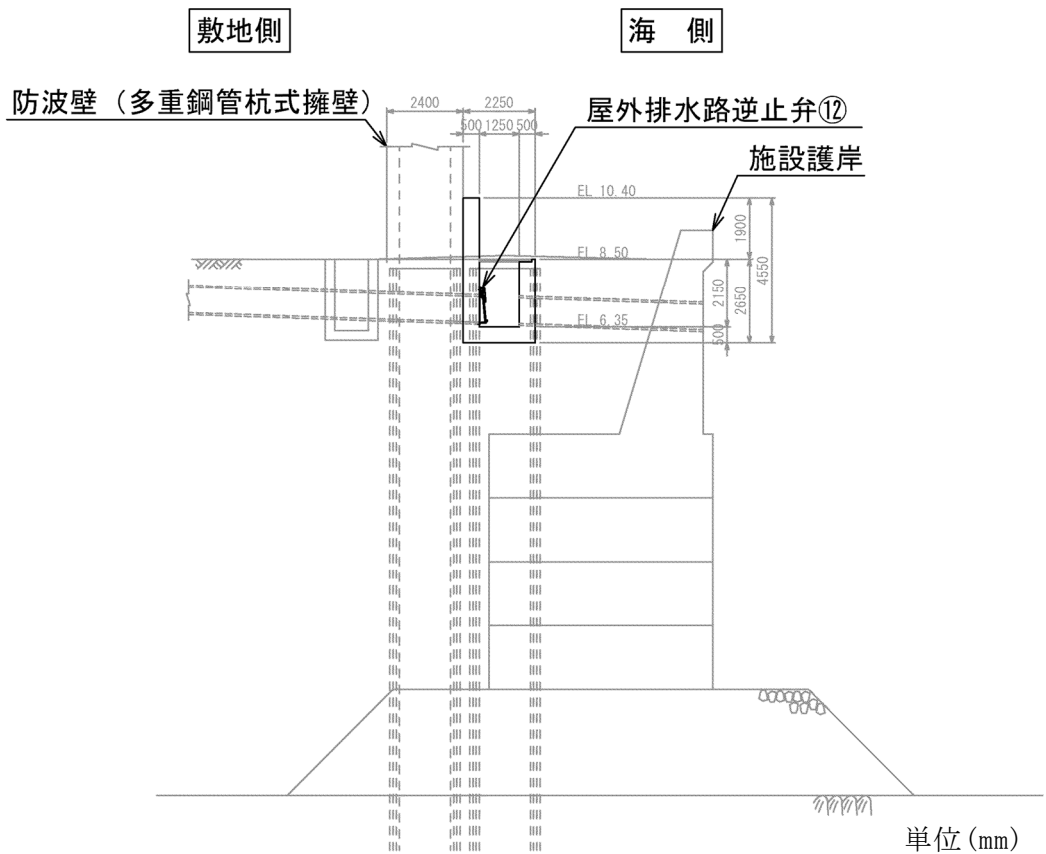


图 3-13 (2) 屋外排水路逆止弁 12 断面图

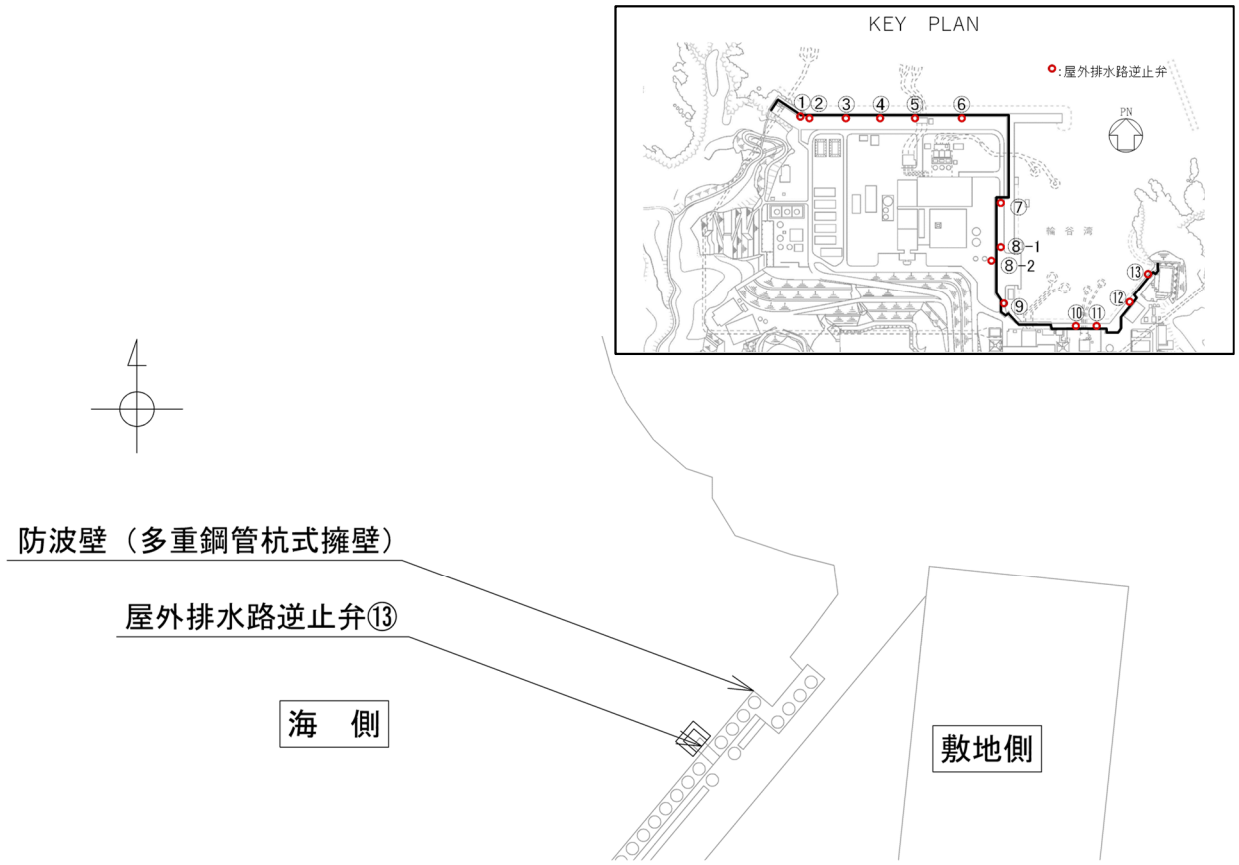


図 3-14 (1) 屋外排水路逆止弁⑬平面図

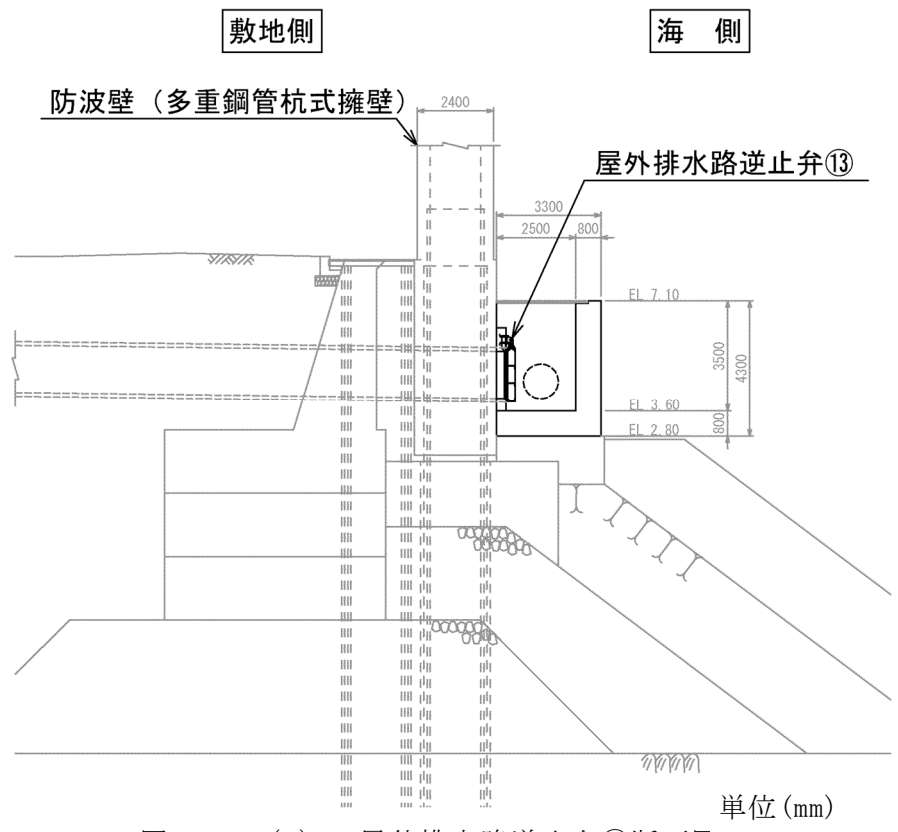


図 3-14 (2) 屋外排水路逆止弁⑬断面図

単位 (mm)