

H4 タンクエリア内周堰からの堰内雨水漏えいの原因と対策について

2015年4月13日

東京電力株式会社



東京電力

1. 発生事象（1 / 2）

■ 概要

- 3月6日午前9時頃、H4東エリア内周堰（北西部）の配管貫通部から堰内の溜まり水がにじんでいることを当社社員が確認。
- にじみ箇所の調査のため、配管保温材を取り外したところ、配管貫通部からのにじみが鉛筆芯1本程度の量に増加。
- パワープロベスターによる内周堰内水を回収するとともに、コーキング剤による止水処置を実施し、10時18分頃、漏えいが停止したことを確認。

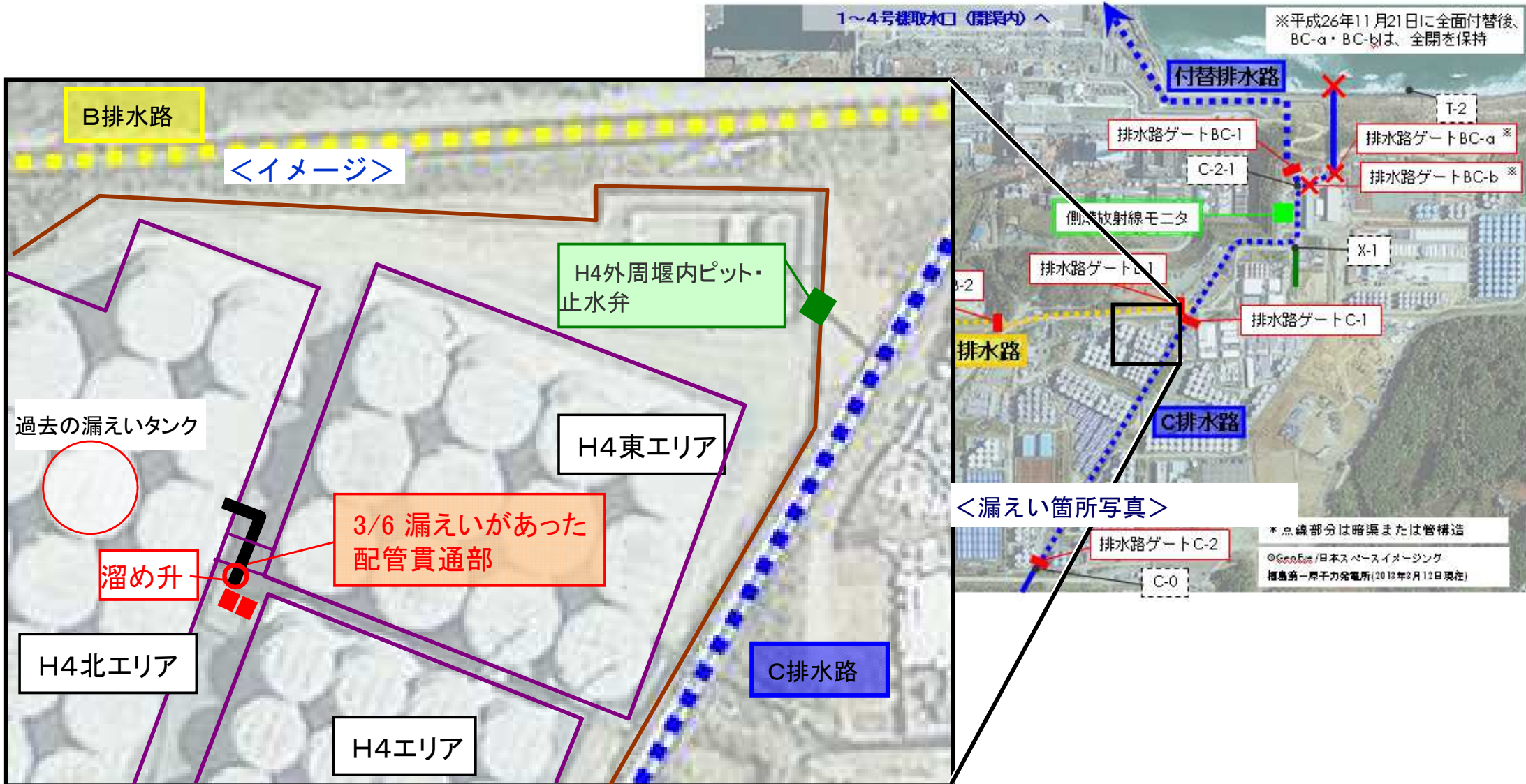
1. 発生事象 (2/2)

■ 漏えい状況

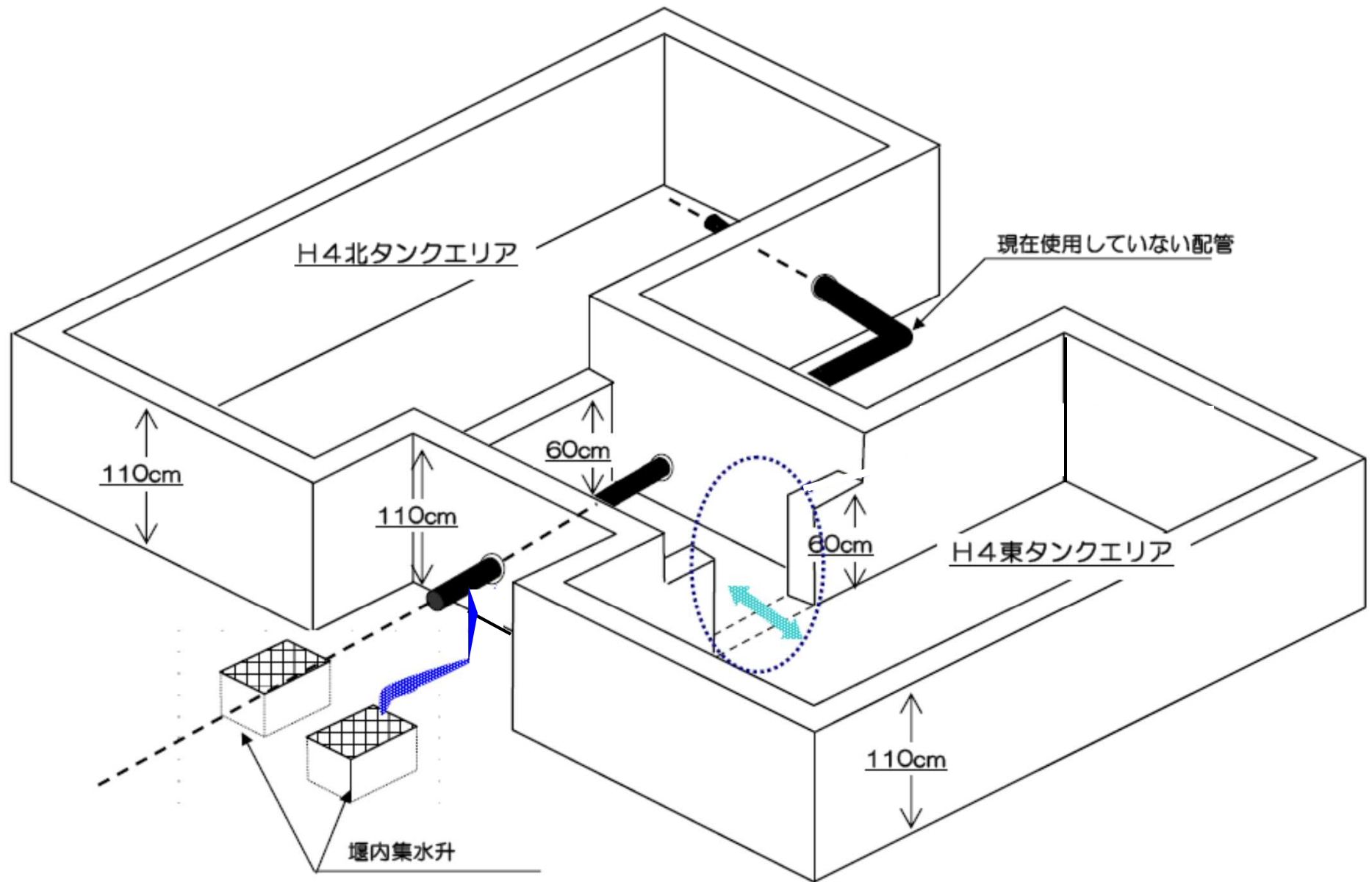
- 漏えい量 : 最大約25 L
- 漏えい水 : H4東内周堰内に溜まった雨水
- 漏えい範囲 : 隣接する溜め升 (内空約50cm×内空約50cm×水深約10cm) まで
 - ※ 漏えい水は上記エリアに留まっており、海洋への流出はない (更に漏えい発生時には外周堰止水弁も閉としていた)
- 漏えい水の分析結果 (2015年3月5日 採取・分析)

	H 4 東内堰内に溜まった雨水
全ベータ [Bq/L]	1,600
セシウム134 [Bq/L]	ND (5.4)
セシウム137 [Bq/L]	ND (8.7)

【参考】現場状況



【参考】配管貫通部



2. 原因と対策（1 / 2）

■ 原因

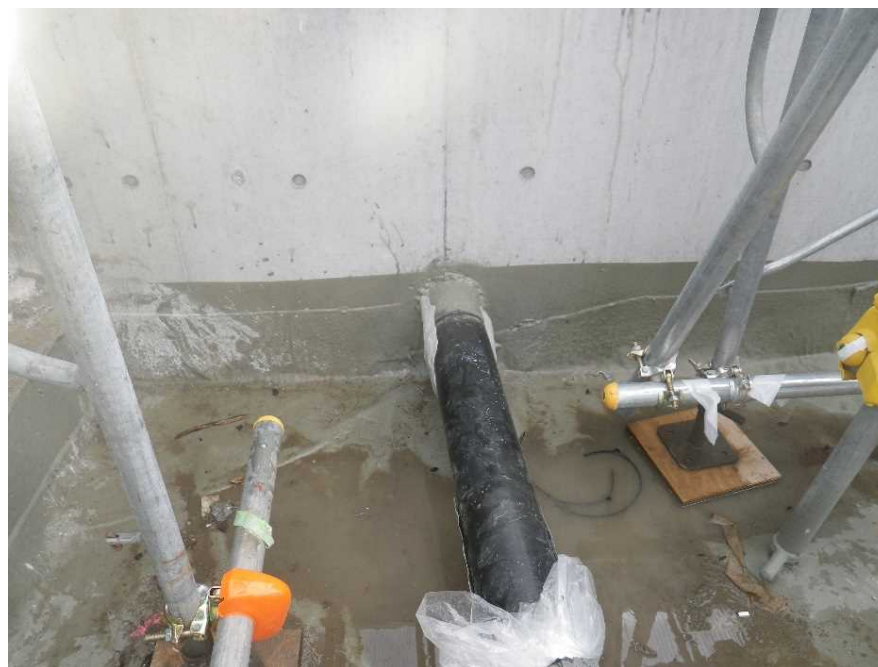
- H4堰内を貫通している配管は、下部半面に鉄板が巻き付いた構造となっていたため、配管と鉄板の間に堰内水がしみこみ、その隙間を通過して漏えいが発生したと考えられる。
- 堰内水が隙間を通過して漏えいにまで至った原因としては、3月5日に実施したH6堰内雨水のH4東堰内への移送業務において、移送完了後の停止確認が不十分であったため、サイフォン効果によりH6堰内雨水の移送が継続されてしまい、H4東堰内の水位が通常運用値を超える27cmまで上昇したためと考えられる。

※ なお、H4東の汚染水タンク水位について確認を行い、水位の異常等がないことを確認している。

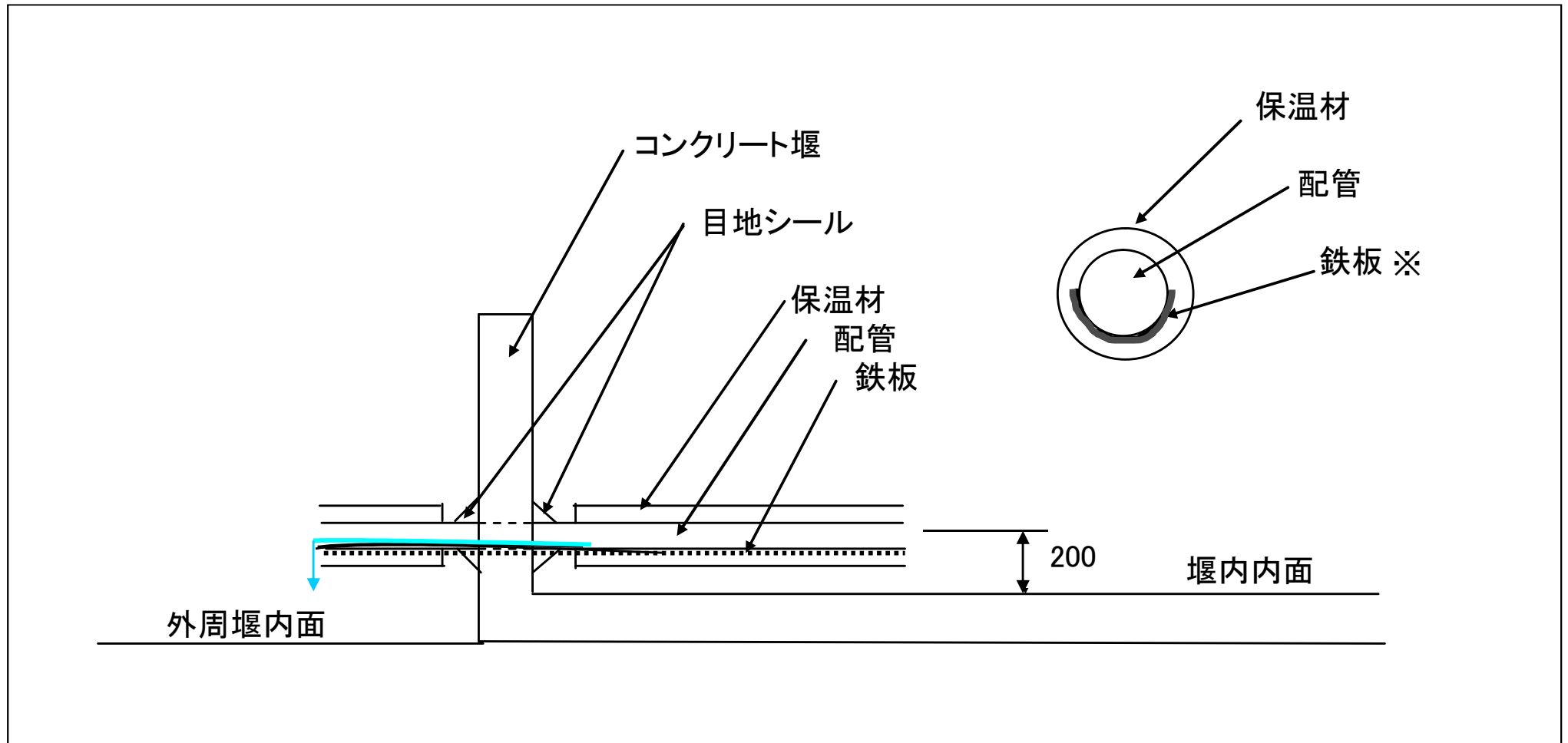
2. 原因と対策（2／2）

■ 対策

- 堰内雨水の移送設備に弁を設置し、移送業務の終了にあたっては、サイフォン効果により移送が継続されていないことを確認する。（当該箇所は3/11 弁設置済み。また類似箇所についても弁設置済み）
- 配管下部に鉄板が巻き付けた構造の配管が堰を通過する構造が確認された場合は、鉄板の貫通部両端を切断し、止水を再施工する。（現時点で類似箇所は確認されていない。5月末完了を目途で調査を実施中）



【参考】 堰内貫通部の処理状況について



※ 鉄板は、昔汚染水移送をホースで実施していた頃、草（チガヤ）によるホース損傷・漏えい対策として施工していたもの。PE管化により不要となったが、名残で鉄板を設置しているところがあった。