

構内排水路の対策の進捗状況について

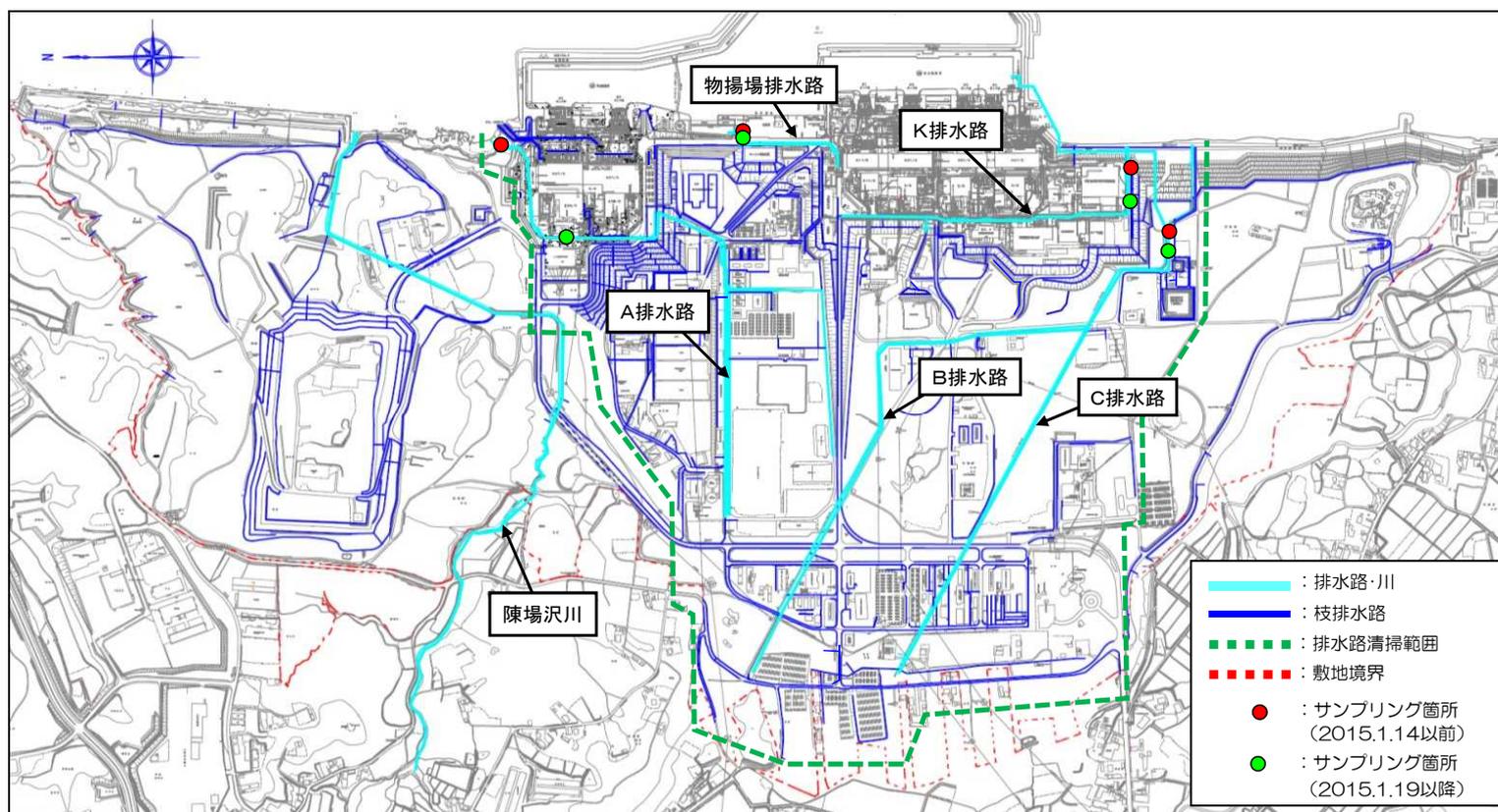
2015年6月25日

東京電力株式会社



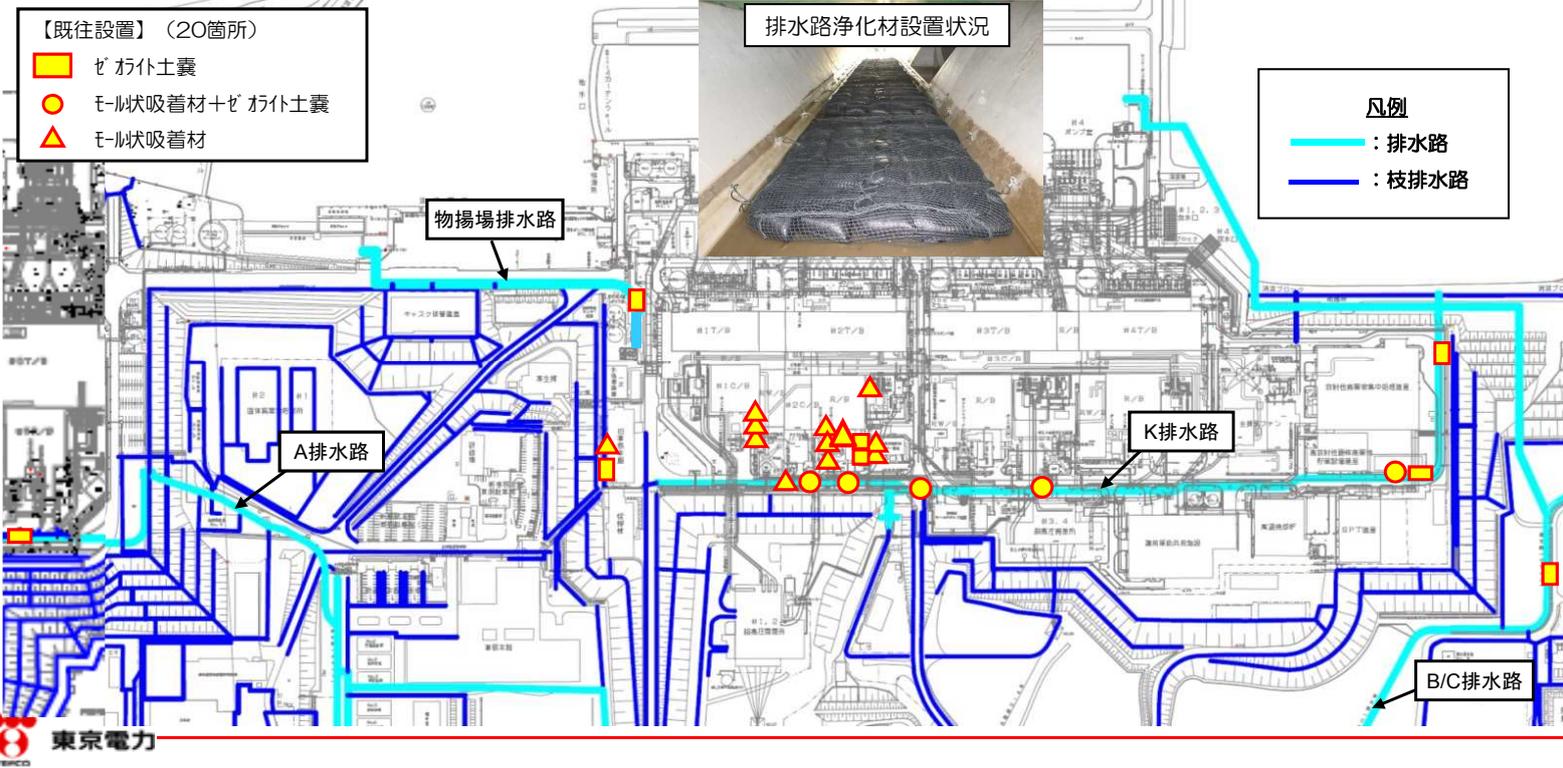
1. 排水路位置

■排水路、河川、枝排水路の位置を下図に示す。



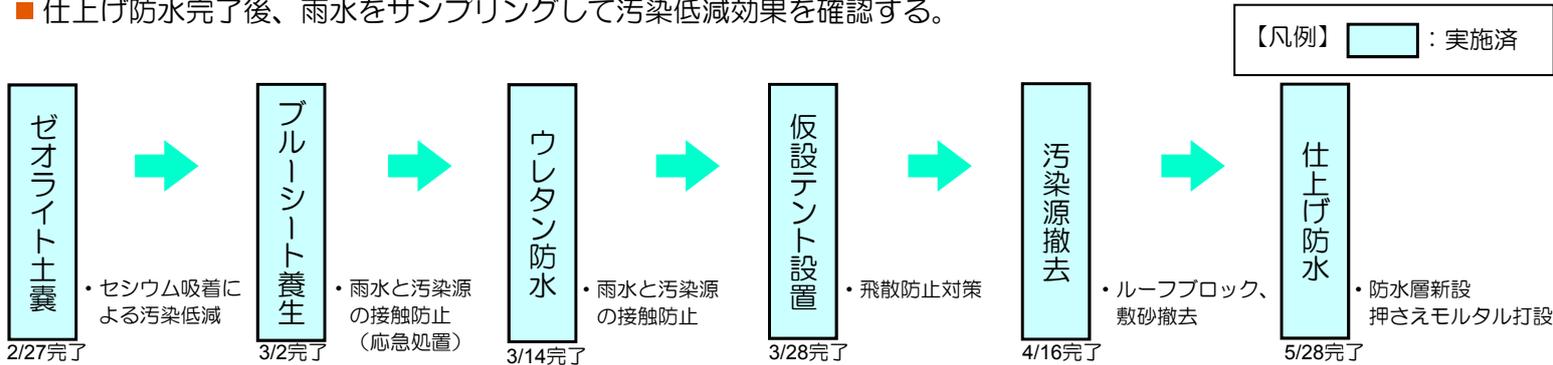
2-1. 排水路への対策(浄化材の設置状況)

- 排水路清掃(主排水路・枝排水路)は完了(期間:2014年11月1日~2015年4月24日)
- 浄化材(イオン状を対象)の予定設置箇所は全て設置完了(全25箇所)。各排水路主要部(5箇所),ルーフドレン(2箇所),雨水枡・側溝(10箇所),旧事務本館北側側溝(2箇所),枝排水路(6箇所)
- 今後は、排水性状(イオン状・粒子状)の調査結果等を踏まえた浄化材を選定し、設置予定



2-2. 2号機原子炉建屋 大物搬入口屋上部 汚染源撤去

- K排水路濃度低減対策として2号R/B大物搬入口屋上の汚染源撤去を実施した。(4月16日完了)
なお、大物搬入口2階屋上部分の汚染源撤去に合わせて1階屋上部分も実施した。(4月18日完了)
- 汚染源撤去にあたって、十分なダスト飛散防止対策(仮設テント設置、アララベンチによるダスト吸引)を実施するとともに作業中に仮設テント内のダスト濃度を測定しダストの飛散がないことを確認しながら作業をすすめた。
- 仕上げ防水完了後、雨水をサンプリングして汚染低減効果を確認する。



月日 項目	2月		3月				4月			5月
	~28日	1日~	8日~	15日~	22日~	29日~	6日~	13日~	20日~	
主要工程	ゼオライト土壌設置 2/27	ブルーシート養生設置 3/2	ウレタン防水 3/14 手摺設置 3/12	仮設通路整備 3/23	仮設テント設置・盛替 3/30	ルーフブロック・敷砂撤去 4/16	汚染源撤去完了 4/16	仕上げ防水 5/28		

2-2. 2号機原子炉建屋 大物搬入口屋上部 汚染源撤去(2階部分)

特定原子力施設
監視・評価検討会
(第34回)
資料4より追記

【写真①】作業前



【写真②】ブルーシート設置 (3月2日)



【写真③】ウレタン防水完了 (3月14日)



【写真④】仮設テント設置完了 (3月31日)



【写真⑤】汚染源撤去開始 (3月30日)



【写真⑥】仮設テント内ルーフブロック・敷砂撤去状況 (3月31日)



【写真⑦】仮設テント内ストリップابلペイント塗布状況 (3月31日)



【写真⑧】仮設テント撤替状況 (4月1日)



【写真⑨】ストリップابلペイント塗布状況 (4月2日)



【写真⑩】ストリップابلペイント塗布完了 (4月16日)



【写真⑪】仕上げ防水 (4月25日)



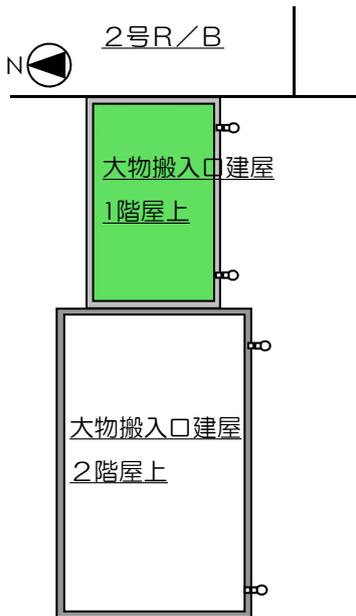
【写真⑫】押さえモルタル打設 (5月28日)



2-2. 2号機原子炉建屋 大物搬入口屋上部 汚染源撤去(1階部分)

特定原子力施設
監視・評価検討会
(第34回)
資料4より追記

■ 大物搬入口1階の屋上は2階屋上と同仕様であるため、応急処置としてウレタン防水や汚染源撤去等を実施した。



ウレタン防水

・雨水と汚染源の接触防止

3/18完了

仮設テント設置

・飛散防止対策

4/7完了

汚染源撤去

・ルーフブロック、敷砂撤去

4/18完了

仕上げ防水

・防水層新設
押さえモルタル打設

5/30完了

【凡例】 : 実施済

【写真①】作業開始前



【写真②】ウレタン防水完了 (3月18日)



【写真③】ルーフブロック・敷砂撤去後
ストリップابلペイント塗布完了 (4月18日)



【写真④】仕上げ防水 (4月25日)



【写真⑤】押さえモルタル打設 (5月30日)



2-2. 2号機原子炉建屋 大物搬入口屋上雨水の分析結果(中間報告)

- 竖樋で採取した雨水については、十分な汚染低減効果がみられた。
- 屋上部分で採取した雨水については、汚染がみられることから清掃後、再度雨水採水を行う。
- 屋上の汚染源の流入経路について、今後詳細調査を行う



No	水質調査箇所	状況	採水日	未処理(イオン状+粒子状)					ろ過後(イオン状)				粒子状※1		Cs-137のイオン状/粒子状別割合※2		備考
				Cs134	Cs137	全β	Sr90	H-3	Cs134	Cs137	全β	Sr90	Cs134	Cs137	Cs137イオン状	Cs137粒子状	
①	大物搬入口2階屋上	汚染源撤去前	H27.2.19	6,400	23,000	52,000	4.5	600	760	2,600	-	3.2	5,640	20,400	11%	89%	
		汚染源撤去後	H27.6.9	570	2,300	6,000	ND(<0.91)	ND(<100)	64	260	380	-	506	2,040	11%	89%	
②	大物搬入口2階屋上竖樋(東)	汚染源撤去前	H27.2.18	920	3,200	9,700	ND(3.1)	ND(<100)	-	-	-	-	-	-	-	-	汚染源撤去前はろ過後の分析は実施していない。
		汚染源撤去後	H27.6.9	24	97	160	ND(<0.82)	ND(<100)	ND(19)	51	82	-	5	46	53%	47%	
③	大物搬入口1階屋上	汚染源撤去後	H27.6.9	460	1,800	2,200	1.9	ND(<100)	ND(40)	240	290	-	420	1,560	13%	87%	汚染源撤去前は試料採取していない。
④	大物搬入口1階屋上竖樋(東)	汚染源撤去後	H27.6.9	25	110	180	ND(<0.88)	ND(<100)	20	55	83	-	5	55	50%	50%	汚染源撤去前は試料採取していない。
⑤	大物搬入口1階屋上竖樋(西)	汚染源撤去後	H27.6.9	74	290	380	3.2	ND(<100)	46	230	210	-	28	60	79%	21%	汚染源撤去前は試料採取していない。

※1 粒子状濃度は「未処理-ろ過後」で算出したが、負となる場合は0とした。また、小数第一位で四捨五入して表記した。

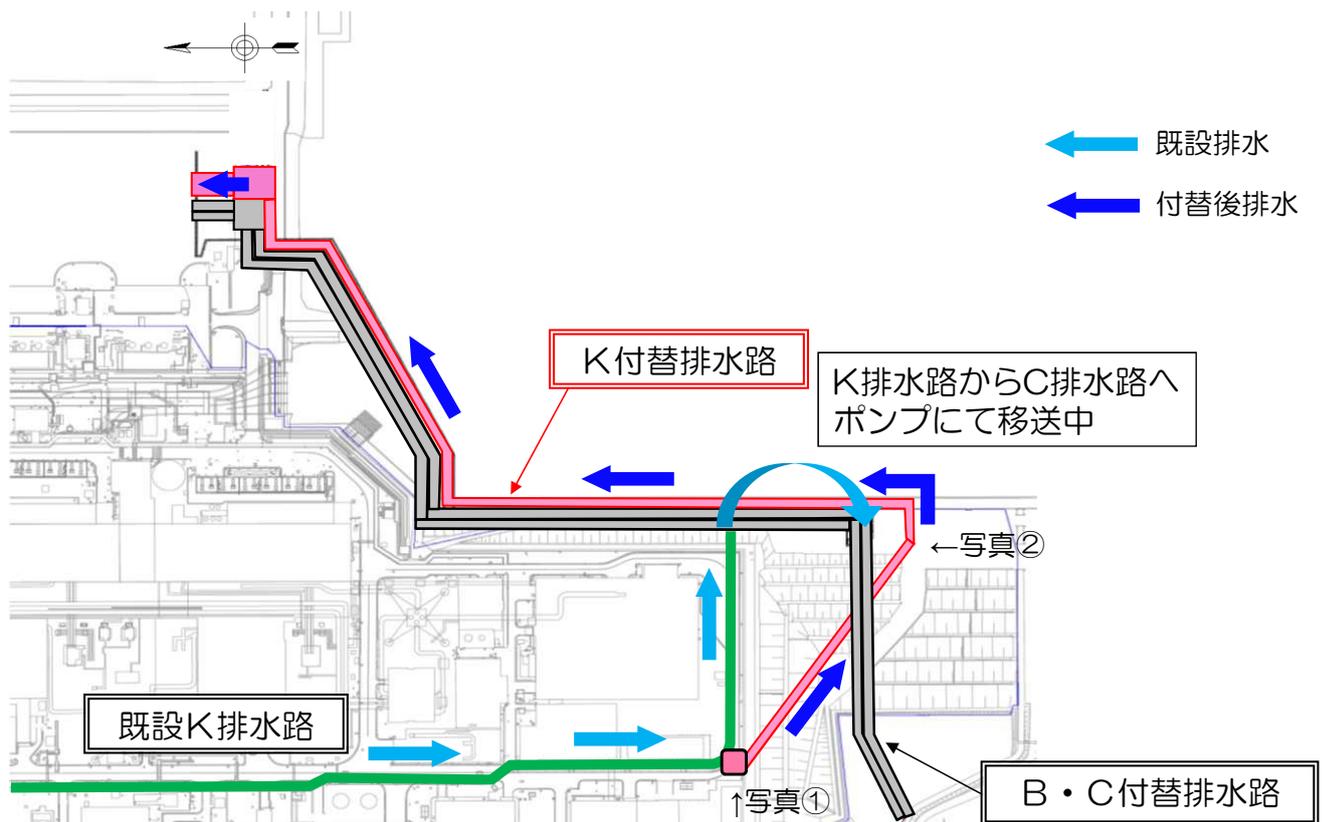
※2 粒子状の放射能濃度が高い場合は、汚染は土壌や埃などに付着して排水路へ流入している可能性有り。

イオン状の放射能濃度が高い場合は、高濃度の水溜まり(例:ルーフブロック・敷砂があり乾燥しない屋上、溜め枦)のような汚染源が存在している可能性有り。

2-3. 港湾内での排水管理(K排水路の付替案)

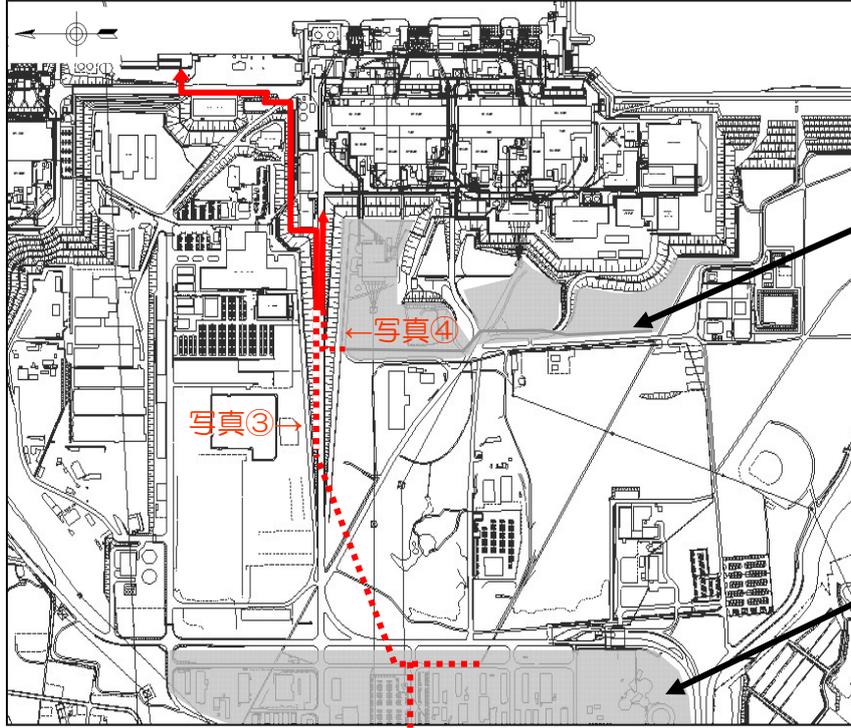
特定原子力施設
監視・評価検討会
(第34回)
資料4より追記

- K排水路を港湾内へ2015年度内に付替え、港湾内での排水管理を実施予定
- 5月22日より工事を開始。



2-4. 新設排水路設置ルート

- 広域フェーシングにより、排水路に流入する雨水量が増加するため、特にフェーシング実施中の地下水バイパスエリア、西側エリアについては流域を変更して排水路を設置する等で排水する計画である。
- 排水路については、既設排水路（側溝）の有効利用も踏まえた排水路ルート、及び排水路の自流勾配が確保できるルートを選定した。
- 5月11日より工事を開始。



地下水BPエリア・・・面積：9.4万m²
(切替前：K排水路)

<凡例>

- : 排水路(地中配管)
- : 排水路(地上配管)
- : 排水路の集水エリア

西側エリア・・・面積：41.4万m²
(切替前：B・C排水路)

2-5. 実施状況

【K排水路付替】



写真① 接続桝部 埋設物調査



写真② 接続桝部 造成

【新設排水路設置】



写真③ 西側エリア接続桝部 土止矢板打設



写真④ 地下水BPエリア接続桝 既設設備防護

3. 実施工程

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	備考
排水路調査							
K排水路	採水・分析	採水堰設置等	枝排水路 追加採水・分析				降雨時に採水できない枝排水路には採水堰を設置して採水予定
		枝排水路上流調査（作業環境調査・雨水サンプリング調査）					
その他排水路 （A, B, C, 物揚場, 他）	図面・現状調査・採水計画立案		枝排水路 採水・分析				
排水路対策							
敷地全体の除染、清掃等 （継続対策）							平成27年度以降も継続実施
浄化材の設置	▼25箇所設置完了		汚染源調査結果に応じて追加設置				
2号機大物搬入口屋上の 汚染源除去	▼汚染源撤去完了(4/18)		▼仕上げ防水完了(5/30)				4月18日に汚染源撤去、5月30日に仕上げ防水完了
K排水路から港湾内に繋がるC排水路へのポンプ移送	▼運転開始(4/17)						
K排水路の付け替え	▼工事開始(5/22)		2015年度未完了予定				
排水路新設工事	▼工事開始(5/11)		2015年12月末完了予定				