

## 4. 3 対策のための調査

### 4.3.1 地下ピットの溜まり水の排水

#### (1) 地下ピット内の溜まり水の下水排除基準に対する水質調査結果

地下ピット内の溜まり水について、排水する場合に下水道にそのまま放流可能かどうかを把握するため、東京都により、平成 28 年 10 月 13 日に地下ピット溜まり水の下水排除基準に対する水質調査が行われた。

図 4.3.1 に、地下ピット溜まり水の下水排除基準に対する水質調査結果の採水地点の位置を示す。採水地点は、地下ピット内に溜まり水が存在していた 4 棟について、青果棟（5 街区）、水産仲卸市場棟（6 街区）、水産卸売場棟（7 街区）は 3 箇所ずつ、加工パッケージ棟（6 街区）は 1 箇所の計 10 箇所である。

表 4.3.1 に、地下ピット溜まり水の下水排除基準に対する水質調査の結果を示す。下水排除基準に適合しなかったのは pH のみであり、pH については中和処理を行った上で下水道に放流する必要があることが把握された。他の項目については、すべて下水排除基準に適合しており、地下水基準のある項目についてはすべて地下水基準にも適合していた。

#### (2) 地下ピットの溜まり水の排水

地下ピット内の溜まり水について、平成 28 年 12 月 13 日より排水を開始した。

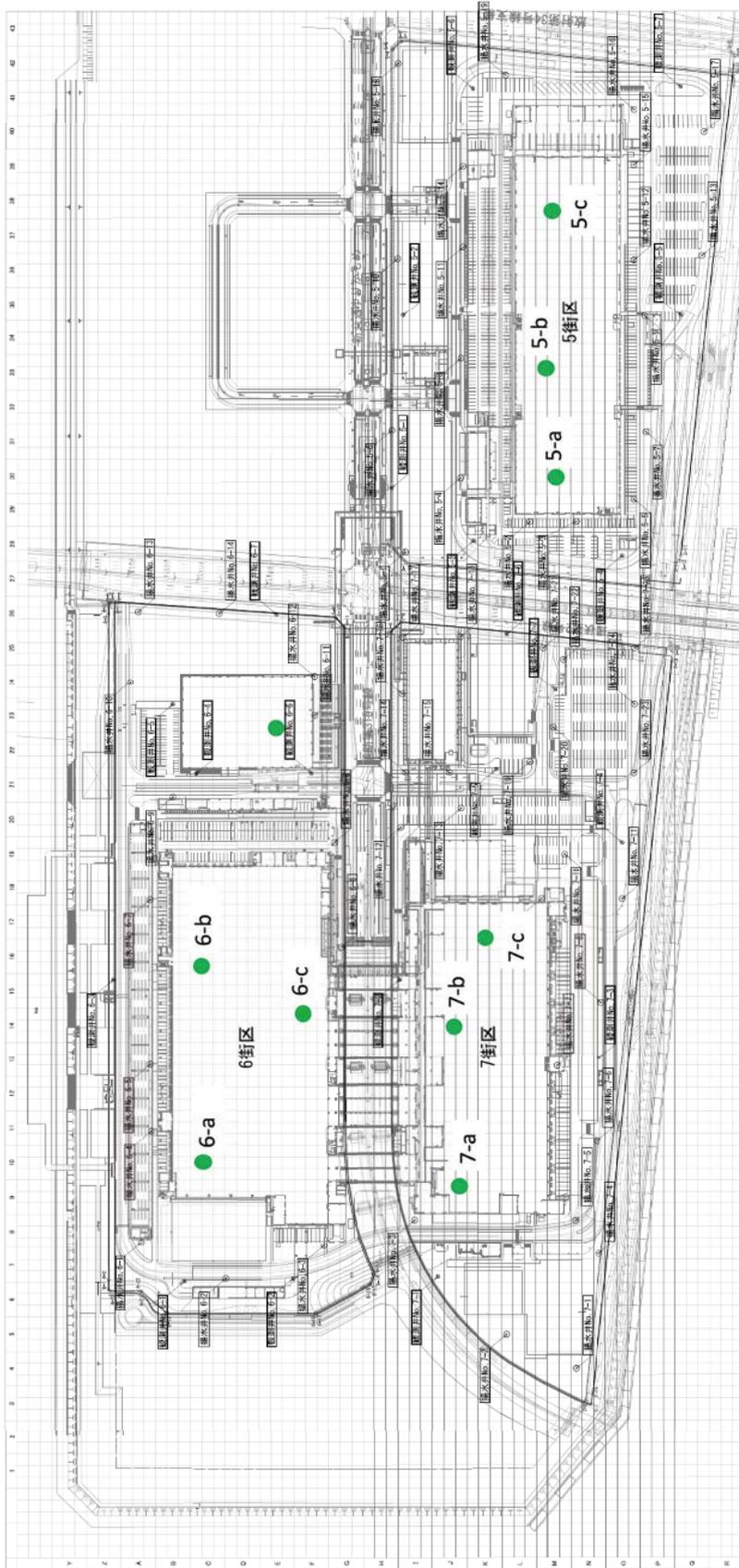
図 4.3.2 に、地下ピット内から排水した水の排水処理の流れ（5 街区の例）を示す。水中ポンプにより地下ピットから強制的に排水された溜まり水は、原水槽に貯められた後、pH 処理装置で中和され、放流槽を通過して最終貯留槽から下水道に放流された。6 街区、7 街区についても、5 街区と同様のかたちで排水処理及び下水放流が行われた。

図 4.3.3 に、地下ピットから排水された水（溜まり水）の排水経路及び下水放流前の水質調査における採水地点を示す。地下ピットからの溜まり水の排水は街区ごとに行った。

表 4.3.2(1)～(3)及び図 4.3.4 に、平成 28 年 12 月 13 日に開始してから平成 29 年 5 月 15 日までの地下ピットからの排水の実施状況を示す。各棟ともに平成 28 年 12 月 14 日～平成 29 年 1 月 5 日の時点で地下ピット床面よりも上に溜まり水はなくなっている。それ以降は、地下ピット床面よりも下の砕石層内まで掘り下げられている釜場から地下水を揚水し続け地下水位を低下させている状況にある。

#### (3) 地下ピット床面の清掃

地下ピットの溜まり水を排水し、床面の均しコンクリート及び砕石層の表面が露出した段階で、均しコンクリート上についてバキュームクリーナー等で清掃を行い、溜まり水があるときに床面上に沈殿等した揮発性物質からの揮発による影響が地下ピット内の空気測定の結果にできるだけ出ないようにした。



● 採水位置(項目: 下水排除基準) 採水日時: 平成28年10月13日

5街区青果棟(3箇所)、6街区仲卸棟(3箇所)、加工P棟(1箇所)、7街区卸棟(3箇所) 計10箇所

図 4.3.1 地下ピット溜まり水の下水排除基準に対する水質調査の採水地点 (平成28年10月13日)

表 4.3.1 地下ピット溜まり水の下水排除基準に対する水質調査結果  
(平成 28 年 10 月 13 日)

対象物質又は項目	下水排除基準	地下水基準	単位	施設内										定量下限値
				5街区			6街区			7街区				
				青果棟(地下ピット内)			水産仲卸売場棟(地下ピット内)			加工パッケージ棟(地下ピット内)				
				5-a	5-b	5-c	6-a	6-b	6-c	7-a		7-b		
カドミウム	0.03	0.01	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.003
シアン	1	不検出	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.1
有機磷	1	不検出	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.1
鉛	0.1	0.01	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01
六価クロム	0.5	0.05	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.05
砒素	0.1	0.01	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01
総水銀	0.005	0.0005	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.0005
アルキル水銀	不検出	不検出	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.0005
ポリ塩化ビフェニル	0.003	不検出	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.0005
トリクロロエチレン	0.1	0.03	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01
テトラクロロエチレン	0.1	0.01	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01
ジクロロメタン	0.2	0.02	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02
四塩化炭素	0.02	0.002	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.002
1,2-ジクロロエタン	0.04	0.004	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.004
1,1-ジクロロエチレン	1	0.1	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	0.04	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	3	1	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	0.006	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.006
1,3-ジクロロプロペン	0.02	0.002	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.002
チウラム	0.06	0.006	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.006
シマジン	0.03	0.003	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.003
チオベンカルブ	0.2	0.02	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02
ベンゼン	0.1	0.01	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01
セレン	0.1	0.01	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01
ほう素	10	1	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1
ふっ素	8	0.8	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.8
1,4-ジオキサソ	0.5	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.05
総クロム	2	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.2
銅	3	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.3
亜鉛	2	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.2
フェノール類	5	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.5
鉄(溶解性)	10	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1
マンガン(溶解性)	10	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1
生物化学的酸素要求量(BOD)	600未満	-	mg/L	1.3	0.8	0.9	1.4	不検出	不検出	不検出	0.9	1	0.9	0.5
浮遊物質(SS)	600未満	-	mg/L	2	不検出	1	10	7	7	不検出	3	12	9	1
ノルマルヘキサン抽出物質 鉱油	5	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1
ノルマルヘキサン抽出物質 動植物油	30	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1
窒素	120未満	-	mg/L	11.9	10.3	5.1	8.3	8.2	7.1	8.4	5.8	5.3	4.3	0.5
磷	16未満	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.5
水素イオン濃度(pH)	5を超え 9未満	-	pH	10.6	10.7	11.5	11.9	11.6	11.1	11.7	11.8	11.6	11.4	-
温度	45未満	-	℃	22	21.4	21.2	21.4	21.1	21.3	21.7	21.4	21.1	21.4	-
沃素消費量	220未満	-	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	2

※「不検出」は、定量下限値未満を示す。

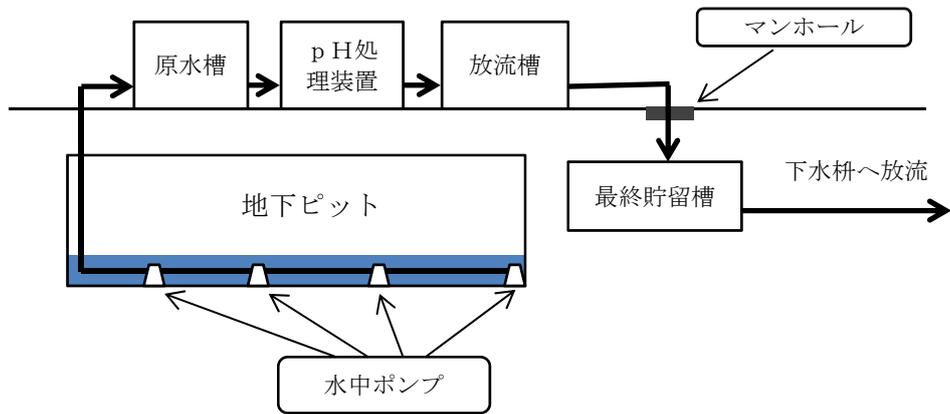
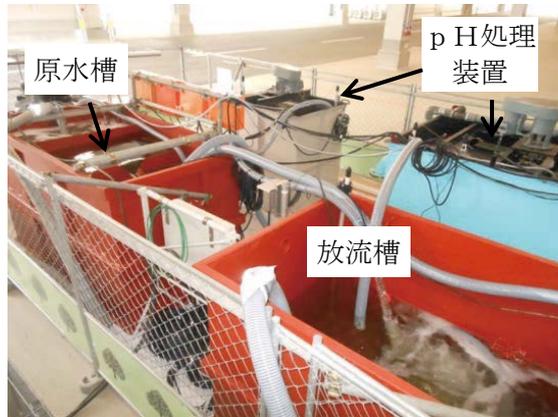
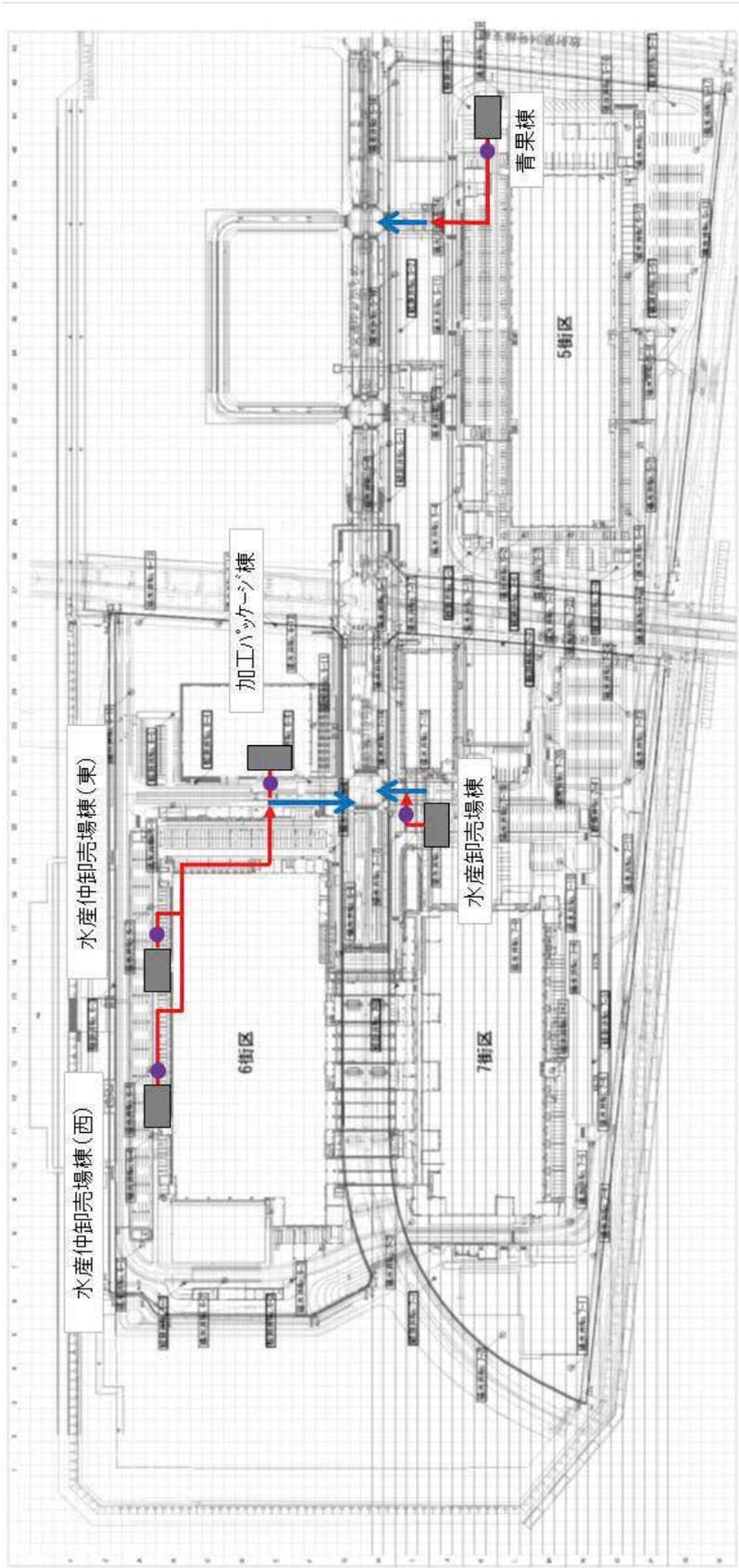


図 4.3.2 地下ピットから排水した水の排水処理の流れ（5街区の例）



- 採水位置(水質公定分析)
- 排水設備
- 排水経路
- 下水管

図 4. 3. 3 地下ピットから排水した水の排水経路及び採水地点

表 4.3.2(1) 地下ピットからの排水量 (平成 28 年 12 月 13 日～平成 29 年 1 月 31 日)

日付	排水量 (単位: m)							全街区合計
	5街区	6街区				7街区		
	青果棟	水産仲卸売場棟			加工パッケージ棟	6街区合計	水産卸売場棟	
		西	東	合計				
12月13日 (火)	380	318	460	778	204	982	602	1,964
12月14日 (水)	375	430	527	957	217	1,174	718	2,267
12月15日 (木)	293	422	521	943	258	1,201	715	2,209
12月16日 (金)	293	370	699	1,069	212	1,281	716	2,290
12月17日 (土)							716	716
12月18日 (日)							717	717
12月19日 (月)	393	508	690	1,198	58	1,256	718	2,367
12月20日 (火)	395	707	702	1,409	3	1,412	710	2,517
12月21日 (水)	268	709	709	1,418	3	1,421	690	2,379
12月22日 (木)	187	216	359	575	14	589	153	929
12月23日 (金)								
12月24日 (土)								
12月25日 (日)								
12月26日 (月)	56	603	510	1,113	34	1,147	113	1,316
12月27日 (火)	121	66	63	129	107	236	118	475
12月28日 (水)	13	0	0	0	0	0	52	65
12月29日 (木)								
12月30日 (金)								
12月31日 (土)								
1月1日 (日)								
1月2日 (月)								
1月3日 (火)								
1月4日 (水)	0	390	87	477	119	596	118	714
1月5日 (木)	0	38	14	52	11	63	35	98
1月6日 (金)	0	108	169	277	3	280	149	429
1月7日 (土)								
1月8日 (日)								
1月9日 (月)								
1月10日 (火)	31	36	33	69	0	69	8	108
1月11日 (水)	12	18	99	117	0	117	81	210
1月12日 (木)	14	22	68	90	77	167	34	215
1月13日 (金)	8	52	123	175	1	176	30	214
1月14日 (土)								
1月15日 (日)								
1月16日 (月)	5	81	43	124	2	126	61	192
1月17日 (火)	4	25	25	50	1	51	39	94
1月18日 (水)		22	32	54	12	66	10	76
1月19日 (木)		23	36	59	23	82	15	97
1月20日 (金)	26	151		151		151	25	202
1月21日 (土)								
1月22日 (日)								
1月23日 (月)	23	38		38	3	41	18	82
1月24日 (火)	10	37	5	42	4	46	10	66
1月25日 (水)	7	31	4	35	3	38	10	55
1月26日 (木)	4	33		33	4	37	4	45
1月27日 (金)	1	60		60	14	74	12	87
1月28日 (土)								
1月29日 (日)								
1月30日 (月)	17	94		94	6	100	35	152
1月31日 (火)	6	17		17	4	21	10	37

表 4.3.2(2) 地下ピットからの排水量（平成 29 年 2 月 1 日～3 月 22 日）

日付	排水量 (単位: m <sup>3</sup> )							
	5街区	6街区			加工パッケージ様	6街区合計	7街区	全街区合計
	青果様	水産卸売場様		水産卸売場様				
	西	東	合計					
2月1日 (水)	1	61		61	2	63	0	64
2月2日 (木)	7	48		48		48	5	60
2月3日 (金)	1	4		4	10	14	9	24
2月4日 (土)								
2月5日 (日)								
2月6日 (月)	15	124		124	8	132	25	172
2月7日 (火)	2	22		22	2	24	25	51
2月8日 (水)	2	4	49	53	3	56	21	79
2月9日 (木)	3	15	36	51	10	61	37	101
2月10日 (金)	4	28	33	61		61	54	119
2月11日 (土)								
2月12日 (日)								
2月13日 (月)	4	2	87	89	17	106	32	142
2月14日 (火)	1	5	32	37	5	42	35	78
2月15日 (水)	1	8	30	38		38	44	83
2月16日 (木)	3	5	10	15	1	16	34	53
2月17日 (金)	1	10	14	24	2	26	87	114
2月18日 (土)								
2月19日 (日)								
2月20日 (月)	1	41	84	125	9	134	79	214
2月21日 (火)		7	14	21	1	22	65	87
2月22日 (水)		5	13	18	2	20	81	101
2月23日 (木)	1	7	21	28	2	30	94	125
2月24日 (金)		29	17	46	2	48	93	141
2月25日 (土)								
2月26日 (日)								
2月27日 (月)		59	9	68	4	72	74	146
2月28日 (火)	2	4	12	16	1	17	42	61
3月1日 (水)		8	28	36	15	51	52	103
3月2日 (木)		13	30	43	18	61	64	125
3月3日 (金)		10	22	32	5	37	52	89
3月4日 (土)								
3月5日 (日)								
3月6日 (月)		26	55	81	10	91	56	147
3月7日 (火)		7	12	19	2	21	67	88
3月8日 (水)		3	5	8	2	10	50	60
3月9日 (木)		8	14	22	1	23	49	72
3月10日 (金)		4	19	23	3	26	37	63
3月11日 (土)								
3月12日 (日)								
3月13日 (月)		11	50	61	9	70	30	100
3月14日 (火)	1	12	29	41	1	42	35	78
3月15日 (水)		1	22	23	3	26	28	54
3月16日 (木)			20	20	5	25	21	46
3月17日 (金)		3	10	13	4	17	19	36
3月18日 (土)								
3月19日 (日)								
3月20日 (月)								
3月21日 (火)	1	13	35	48	33	81	31	113
3月22日 (水)		12	17	29	7	36	34	70

表 4.3.2(3) 地下ピットからの排水量（平成 29 年 3 月 23 日～5 月 15 日）

日付	排水量							(単位: m <sup>3</sup> )	
	5街区	6街区			加工パッケージ棟	7街区	全街区合計		
	青果棟	水産仲卸売場棟		6街区合計		水産卸売場棟			
	西	東	合計						
3月23日 (木)		4	22	26	5	31	29	60	
3月24日 (金)		4	22	26	17	43	23	66	
3月25日 (土)									
3月26日 (日)									
3月27日 (月)			78	78	69	147	44	191	
3月28日 (火)			29	29	1	30	45	75	
3月29日 (水)			28	28		28	39	67	
3月30日 (木)			31	31	4	35	34	69	
3月31日 (金)			53	53	22	75	41	116	
4月1日 (土)									
4月2日 (日)									
4月3日 (月)			80	80	54	134	44	178	
4月4日 (火)			30	30	9	39	50	89	
4月5日 (水)			30	30	8	38	38	76	
4月6日 (木)			33	33	12	45	34	79	
4月7日 (金)			12	12	23	35	41	76	
4月8日 (土)									
4月9日 (日)									
4月10日 (月)			63	63	56	119	59	178	
4月11日 (火)			78	78	87	165	61	226	
4月12日 (水)			49	49	29	78	70	148	
4月13日 (木)		19	33	52	16	68	49	117	
4月14日 (金)		54	14	68	6	74	50	124	
4月15日 (土)									
4月16日 (日)									
4月17日 (月)	16	4	69	73	81	154	72	242	
4月18日 (火)	7		100	100	52	152	162	321	
4月19日 (水)			80	80	25	105	106	211	
4月20日 (木)		16	39	55	19	74	67	141	
4月21日 (金)		7	19	26	15	41	23	64	
4月22日 (土)									
4月23日 (日)									
4月24日 (月)	13	40	56	96	43	139	86	238	
4月25日 (火)		10	18	28	14	42	47	89	
4月26日 (水)		17	30	47	44	91	63	154	
4月27日 (木)		21	36	57	14	71	53	124	
4月28日 (金)		18	32	50	27	77	17	94	
4月29日 (土)									
4月30日 (日)									
5月1日 (月)									
5月2日 (火)									
5月3日 (水)									
5月4日 (木)									
5月5日 (金)									
5月6日 (土)									
5月7日 (日)									
5月8日 (月)	11	82	103	185	65	250	133	394	
5月9日 (火)	7	24	50	74	20	94	49	150	
5月10日 (水)	3	21	48	69	47	116	16	135	
5月11日 (木)	6	19	43	62	40	102	46	154	
5月12日 (金)	9	19	34	53	41	94	19	122	
5月15日 (月)		57	97	154	117	271	79	350	
合計		3,065	6,680	8,346	15,026	2,678	17,704	10,792	31,561

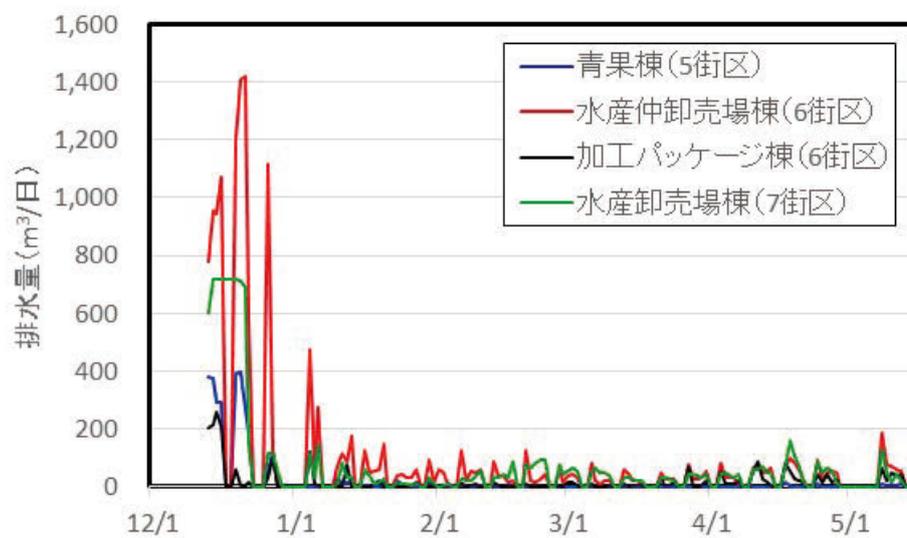


図 4.3.4 地下ピットからの排水量（平成 28 年 12 月 13 日～平成 29 年 5 月 15 日）

表 4.3.2(1)～(3)をもとに作成

#### 4.3.2 地下ピットの溜まり水の水位

地下ピット内の溜まり水の排水を開始した平成28年12月13日以降の青果棟(5街区)、水産仲卸売場棟(6街区)、加工パッケージ棟(6街区)、水産卸売場棟(7街区)における地下ピット内の溜まり水の水位を表4.3.3に示す。水位が0mmとなった段階で床面の均しコンクリート又は砕石層の上面が露出した状態となっている。

図4.3.5は、平成29年1月18～19日における地下ピット内の溜まり水の排水が終了した状態の各棟の地下ピットの状態である。

地下ピット内に溜まり水がなくなった後は、4.3.1(2)でも述べたように、地下ピット床面よりも下の砕石層内まで掘り下げられている釜場から地下水を揚水し続け地下水位を低下させている状況にある。図4.3.6に示す各棟の地下ピット内の水位測定位置について、表4.3.4に平成29年4月3日～5月15日における水位測定結果を示す。均しコンクリート表面又は砕石層表面(5街区の砕石層露出箇所)は、加工パッケージ棟のみA.P.+2.7mとなっており、他の棟はA.P.+2.6mとなっている(均しコンクリートの層厚が加工パッケージ棟のみ20cmで他の棟は10cmとなっているため)。A.P.+2.0m～+2.5mは市場用地全体にわたって50cmの厚さの砕石層となっているが、これらの棟の下の地下水位は平成29年5月15日の時点でA.P.+2.01～+2.46mと、その砕石層の中まで低下した状態になっている。

表 4.3.3 地下ピット内の溜まり水の水位の変化

日付	水位 (単位: mm)			
	5街区	6街区		7街区
	青果棟	水産仲卸売場棟	加工パッケージ棟	水産卸売場棟
12月13日 (火)	20	200	170	196
12月14日 (水)	0	185	105	176
12月15日 (木)	0	167	20	151
12月16日 (金)	0	152	0	135
12月17日 (土)				
12月18日 (日)				
12月19日 (月)	0	132	0	70
12月20日 (火)	0	104	0	50
12月21日 (水)	0	75	0	30
12月22日 (木)	0	45	0	10
12月23日 (金)				
12月24日 (土)				
12月25日 (日)				
12月26日 (月)	0	33	0	5
12月27日 (火)	0	0	0	0
12月28日 (水)	0	10	0	0
12月29日 (木)				
12月30日 (金)				
12月31日 (土)				
1月1日 (日)				
1月2日 (月)				
1月3日 (火)				
1月4日 (水)	0	15	0	0
1月5日 (木)	0	0	0	0
1月6日 (金)	0	0	0	0
1月7日 (土)				
1月8日 (日)				
1月9日 (月)				
1月10日 (火)	0	0	0	0
1月11日 (水)	0	0	0	0
1月12日 (木)	0	0	0	0



青果棟 (5 街区)



青果棟 (5 街区)



水産仲卸売場棟 (6 街区)



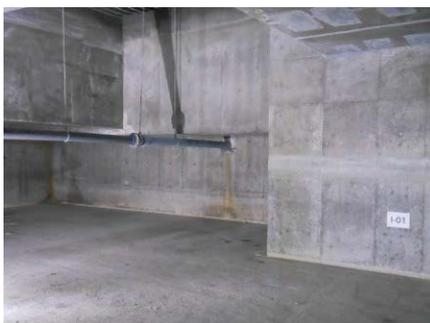
水産仲卸売場棟 (6 街区)



加工パッケージ棟 (6 街区)

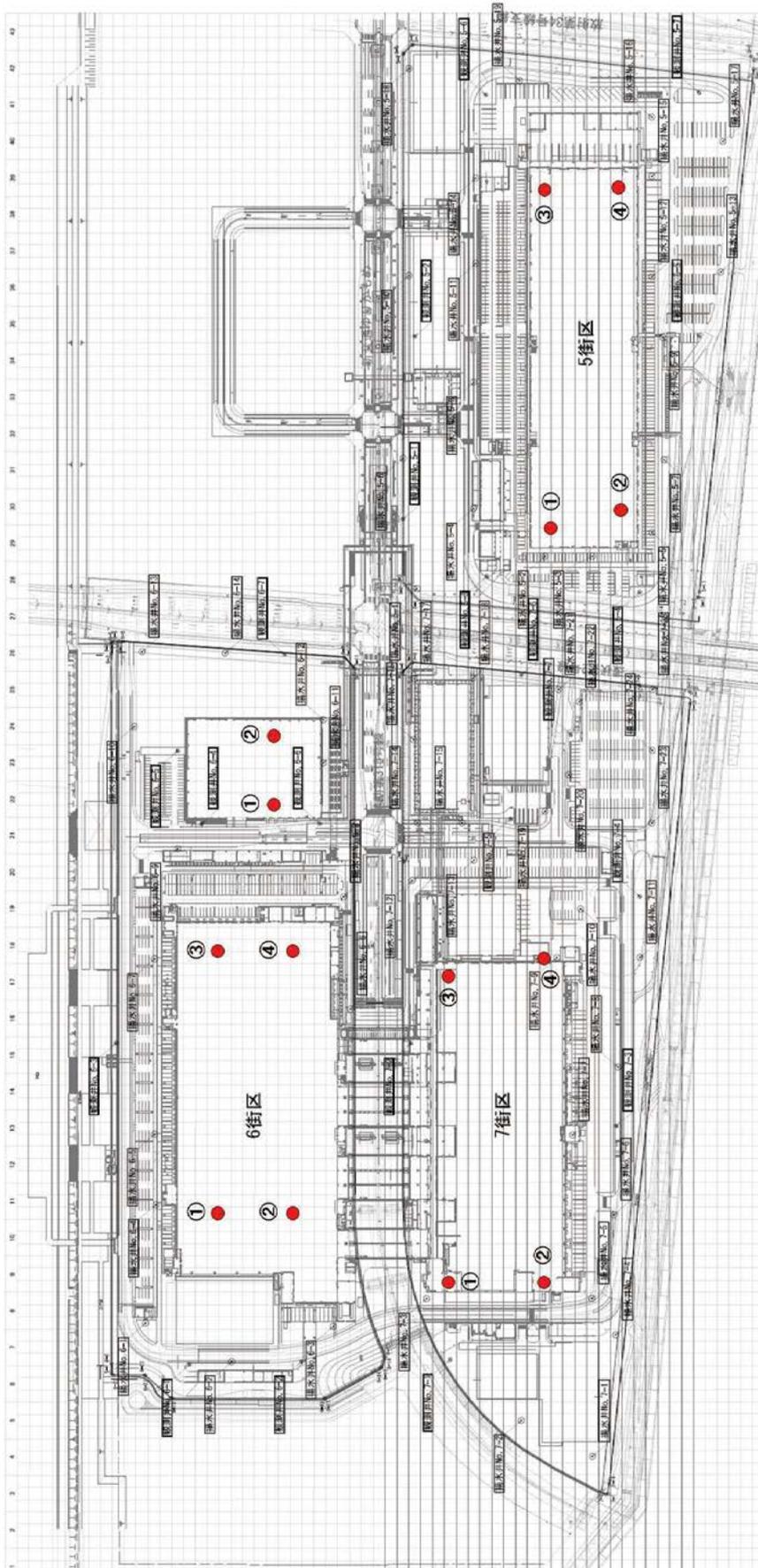


水産卸売場棟 (7 街区)



水産卸売場棟 (7 街区)

図 4.3.5 地下ピット内の溜まり水の排水が終了した状態 (平成 29 年 1 月 18~19 日)



● 測定位置

図 4.3.6 地下ピット下の水位測定地点位置図

表 4.3.4 地下ピット下の水位測定結果

		5街区				6街区						7街区			
		青果棟				水産仲卸棟				加工パッケージ棟		水産卸棟			
床面のレベル		A.P.+2.6m				A.P.+2.6m				A.P.+2.7m		A.P.+2.6m			
日付	曜日	①	②	③	④	①	②	③	④	①	②	①	②	③	④
4月1日	土														
4月2日	日														
4月3日	月	2.05	2.05	2.02	2.02	2.22	2.32	2.29	2.34	2.46	2.47	2.19	2.20	2.53	2.46
4月4日	火	2.05	2.05	2.02	2.03	2.20	2.30	2.28	2.33	2.44	2.45	-	-	-	-
4月5日	水	2.05	2.05	2.02	2.03	2.18	2.28	2.27	2.32	2.43	2.44	-	-	-	-
4月6日	木	2.05	2.05	2.01	2.01	2.19	2.28	2.28	2.33	2.43	2.45	-	-	-	-
4月7日	金	2.05	2.05	2.01	2.01	2.22	2.30	2.31	2.35	2.45	2.49	2.07	2.17	2.54	2.41
4月8日	土														
4月9日	日														
4月10日	月	2.05	2.05	2.03	2.04	2.21	2.31	2.46	2.36	2.48	2.47	2.20	2.19	2.55	2.47
4月11日	火	2.05	2.05	2.03	2.04	2.22	2.32	2.41	2.39	2.48	2.51	2.19	2.19	2.55	2.47
4月12日	水	2.05	2.05	2.03	2.04	2.28	2.37	2.42	2.43	2.54	2.54	2.22	2.42	2.57	2.51
4月13日	木	2.05	2.05	2.03	2.04	2.24	2.34	2.37	2.39	2.50	2.50	2.20	2.29	2.57	2.48
4月14日	金	2.05	2.05	2.02	2.04	2.24	2.32	2.36	2.38	2.50	2.50	2.19	2.23	2.55	2.47
4月15日	土														
4月16日	日														
4月17日	月	2.05	2.05	2.02	2.04	2.25	2.31	2.46	2.42	2.61	2.55	2.21	2.22	2.52	2.46
4月18日	火	2.05	2.05	2.01	2.05	2.31	2.38	2.47	2.48	2.60	2.61	2.22	2.33	2.57	2.49
4月19日	水	2.05	2.05	2.02	2.05	2.31	2.37	2.43	2.45	2.53	2.56	2.18	2.29	2.55	2.49
4月20日	木	2.05	2.05	2.03	2.05	2.26	2.33	2.39	2.40	2.50	2.51	2.16	2.32	2.50	2.47
4月21日	金	2.05	2.05	2.03	2.05	2.26	2.32	2.39	2.41	2.51	2.54	2.16	2.25	2.50	2.47
4月22日	土														
4月23日	日														
4月24日	月	2.05	2.05	2.10	2.10	2.23	2.30	2.41	2.39	2.61	2.61	2.18	2.17	2.50	2.47
4月25日	火	2.05	2.05	2.04	2.05	2.23	2.30	2.40	2.39	2.51	2.55	2.15	2.17	2.47	2.45
4月26日	水	2.05	2.05	2.08	2.07	2.26	2.33	2.42	2.43	2.57	2.60	2.15	2.17	2.49	2.46
4月27日	木	2.05	2.05	2.09	2.08	2.31	2.37	2.45	2.46	2.53	2.57	2.15	2.19	2.50	2.47
4月28日	金	2.05	2.05	2.08	2.08	2.32	2.37	2.43	2.45	2.54	2.58	2.15	2.18	2.48	2.45
4月29日	土														
4月30日	日														
5月1日	月														
5月2日	火														
5月3日	水														
5月4日	木														
5月5日	金														
5月6日	土														
5月7日	日														
5月8日	月	2.05	2.05	2.13	2.11	2.38	2.48	2.56	2.52	2.64	2.61	2.20	2.21	2.47	2.41
5月9日	火	2.05	2.05	2.05	2.04	2.34	2.45	2.43	2.45	2.50	2.51	2.15	2.20	2.41	2.37
5月10日	水	2.05	2.05	2.05	2.02	2.33	2.44	2.42	2.44	2.51	2.53	2.15	2.15	2.42	2.36
5月11日	木	2.05	2.05	2.05	2.02	2.36	2.45	2.44	2.45	2.41	2.50	2.16	2.17	2.46	2.38
5月12日	金	2.05	2.05	2.04	2.01	2.33	2.42	2.41	2.41	2.37	2.44	2.15	2.16	2.42	2.35
5月13日	土														
5月14日	日														
5月15日	月	2.05	2.05	2.04	2.01	2.32	2.40	2.39	2.38	2.36	2.43	2.18	2.15	2.46	2.43

※測定は、各街区とも9時頃実施

#### 4.3.3 地下ピットからの排水の放流水分析結果

地下ピットからの排水について、週1回、下水道への放流水の水質分析が実施されている。

表 4.3.5(1)～(8)に、ベンゼン、シアン、ヒ素、鉛、水銀、六価クロム、カドミウム及び pH についての平成 28 年 12 月 13 日以降の下水道への放流水の水質分析結果を示す。下水放流水は、地下ピットから排水されてきた水に対して中和処理のみが行われた水であり、上記の項目の濃度は地下ピットの溜まり水や地下ピット下の地下水の状態を表していると考えられる。

pH は、中和処理により下水排除基準（5 を越え 9 未満）に適合する状態となっている。

他の項目について、定量下限値以上検出されたことのあるのは鉛のみであり、その濃度も 0.01～0.03mg/L と下水排除基準（0.1mg/L 以下）に適合するレベルであった。放流水の分析における定量下限値は各項目とも地下水基準値と同じであり、鉛が一部の排水で一時的に地下水基準をわずかに超過した以外は、地下水基準に適合する状態であった。

このことは、青果棟（5 街区）、水産仲卸売場棟（6 街区）、加工パッケージ棟（6 街区）、水産卸売場棟（7 街区）の地下ピットに浸入してくる地下水は全体としてはほとんど汚染されていなかったことを表していると考えられる。

表 4.3.5(1) 地下ピットからの排水による放流水の水質分析結果（ベンゼン）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	ベンゼン (mg/L)	0.1	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月20日(火)			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
12月27日(火) ※6街区は26日			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月4日(水)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月10日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月17日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月24日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月31日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月7日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月14日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月21日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月28日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月7日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月14日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月21日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月28日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月4日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月11日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月18日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月25日(火) ※5街区は24日			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5月9日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

表 4.3.5(2) ピットからの排水による放流水の水質分析結果（シアン）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	シアン (mg/L)	1	0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月20日(火)			不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
12月27日(火) ※6街区は26日			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月4日(水)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月10日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月17日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月24日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月31日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月7日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月14日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月21日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月28日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月7日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月14日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月21日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月28日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月4日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月11日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月18日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月25日(火) ※5街区は24日			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5月9日(火)			0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

表 4.3.5(3) ピットからの排水による放流水の水質分析結果（ヒ素）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	ヒ素 (mg/L)	0.1	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月20日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月27日(火) ※6街区は26日			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月4日(水)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月10日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月17日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月24日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月31日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月7日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月14日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月21日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月28日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月7日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月14日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月21日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月28日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月4日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月11日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月18日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月25日(火) ※5街区は24日			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5月9日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

表 4.3.5(4) ピットからの排水による放流水の水質分析結果（鉛）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	鉛 (mg/L)	0.1	0.01	不検出	0.03	不検出	0.03	不検出
12月20日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月27日(火) ※6街区は26日			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月4日(水)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月10日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月17日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月24日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月31日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	0.02
2月7日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	0.01
2月14日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月21日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月28日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月7日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月14日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月21日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月28日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月4日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月11日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月18日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月25日(火) ※5街区は24日			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5月9日(火)			0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

表 4.3.5(5) ピットからの排水による放流水の水質分析結果（水銀）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	水銀 (mg/L)	0.005	0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月20日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月27日(火) ※6街区は26日			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月4日(水)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月10日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月17日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月24日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月31日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月7日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月14日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月21日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月28日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月7日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月14日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月21日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月28日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月4日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月11日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月18日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月25日(火) ※5街区は24日			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5月9日(火)			0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

表 4.3.5(6) ピットからの排水による放流水の水質分析結果（六価クロム）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	六価クロム (mg/L)	0.5	0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月20日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月27日(火) ※6街区は26日			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月4日(水)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月10日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月17日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月24日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月31日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月7日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月14日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月21日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月28日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月7日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月14日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月21日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月28日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月4日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月11日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月18日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月25日(火) ※5街区は24日			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5月9日(火)			0.05	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

表 4.3.5(7) ピットからの排水による放流水の水質分析結果（カドミウム）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	カドミウム (mg/L)	0.03	0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月20日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
12月27日(火) ※6街区は26日			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月4日(水)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月10日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月17日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月24日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
1月31日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月7日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月14日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月21日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2月28日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月7日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月14日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月21日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3月28日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月4日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月11日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月18日(火)			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4月25日(火) ※5街区は24日			0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5月9日(火)	0.003	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		

表 4.3.5(8) ピットからの排水による放流水の水質分析結果（pH）

採水日	対象物質	下水排除基準	定量下限値	5街区	6街区			7街区
				青果棟	水産仲卸売場棟		加工パッケージ棟	水産卸売場棟
					西	東		
12月13日(火)	pH	5を超え 9未満	—	6.3	7.7	7.5	7.2	7.5
12月20日(火)			—	6.8	7.0	7.5	7.6	7.3
12月27日(火) ※6街区は26日			—	6.6	7.5	7.5	7.9	7.2
1月4日(水)			—	6.6	7.2	7.5	7.9	7.5
1月10日(火)			—	6.6	8.0	7.2	6.9	7.5
1月17日(火)			—	6.1	7.5	7.8	7.0	7.5
1月24日(火)			—	7.6	7.5	7.1	6.2	7.2
1月31日(火)			—	7.4	6.8	7.5	7.5	7.4
2月7日(火)			—	6.8	7.8	7.8	7.8	7.5
2月14日(火)			—	6.4	6.7	7.1	6.5	7.2
2月21日(火)			—	6.6	6.9	7.5	7.0	7.1
2月28日(火)			—	7.3	7.5	7.3	7.2	7.2
3月7日(火)			—	7.0	7.1	7.3	6.9	7.0
3月14日(火)			—	7.0	6.9	7.2	7.6	6.8
3月21日(火)			—	7.0	7.1	7.2	6.4	6.8
3月28日(火)			—	6.9	7.2	7.4	7.4	7.9
4月4日(火)			—	7.1	7.2	7.2	7.6	7.4
4月11日(火)			—	7.4	7.2	7.4	7.2	7.6
4月18日(火)			—	7.7	7.8	7.8	7.5	6.6
4月25日(火) ※5街区は24日			—	7.3	7.3	7.4	7.6	6.6
5月9日(火)	—	7.3	7.3	7.4	7.6	6.6		