

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る

事後調査報告書

(平成30年2月分【護岸建設工事中・埋立中の共通調査②】)

【底質(一般項目)、陸域生態系(鳥類)】

国土交通省 近畿地方整備局

大阪市港湾局

大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

I 事後調査の概要

1. 調査概要	.....	I - 1
2. 工事の実施状況	.....	I - 4
3. 調査結果の概要	.....	I - 5

II 事後調査結果

1. 底質	.....	II - 1
2. 陸域生態系（鳥類）	.....	II - 2

I 事後調査の概要

1. 調査概要

「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画」に基づく平成30年2月（底質、陸域生態系（鳥類））の事後調査の概要は表-1に、調査地点の位置は図-1に示すとおりである。

表-1 事後調査の概要（平成30年2月）

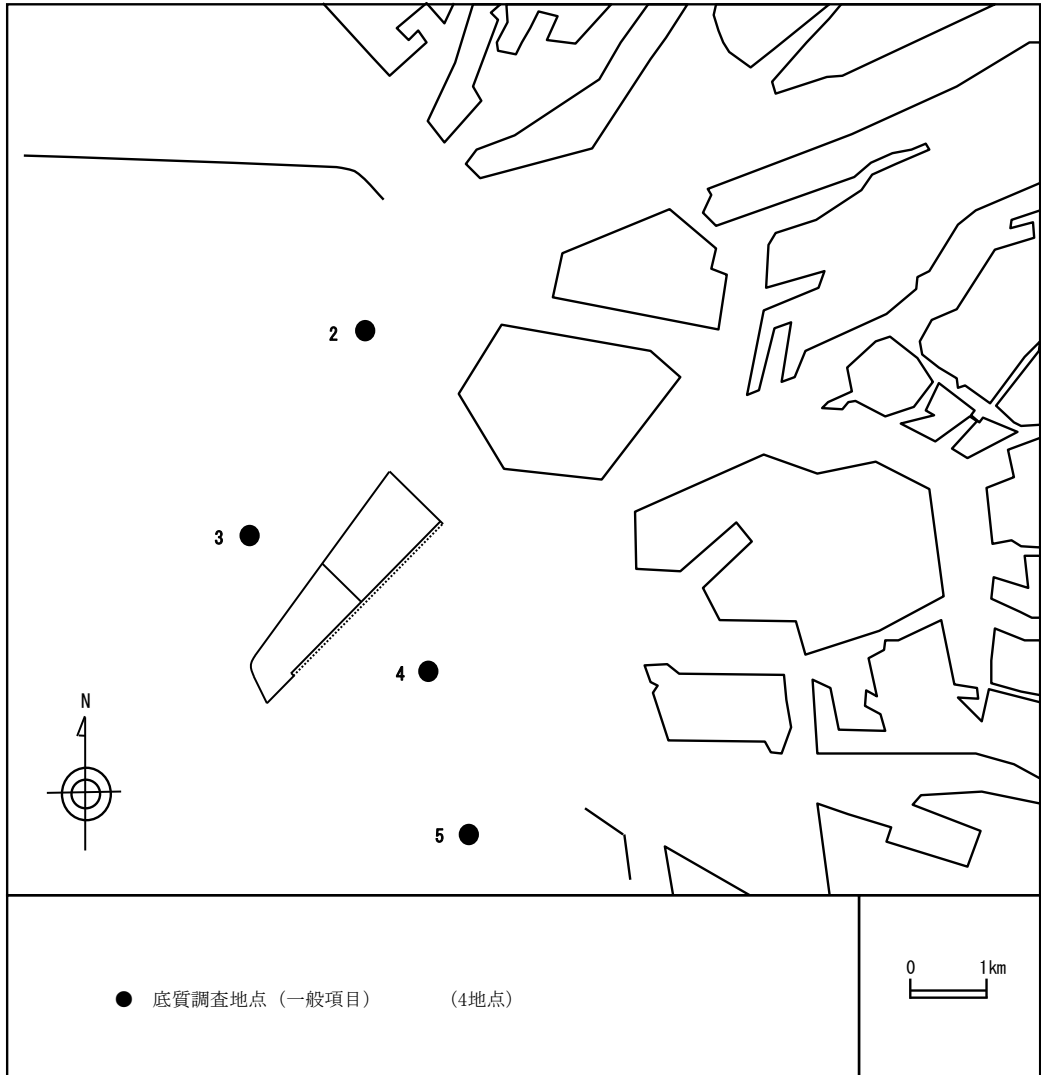
埋立地周辺における調査

(1) 底質（一般項目）表-1(1)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
粒度組成 含水率 強熱減量 化学的酸素要求量(COD) 硫化物 全窒素(T-N) 全磷(T-P) 酸化還元電位	4点(表層土) 【2, 3, 4, 5】	2月14日	2回/年 (8月、2月)

(2) 陸域生態系（鳥類）表-1(2)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
鳥類の生息状況	4点 【a, b, c, d】	2月13日、14日	4回/年(2年おきに実施) (5月、6月、8月、2月)



図一(1) 底質(一般項目)の調査地点 (平成 30 年 2 月)

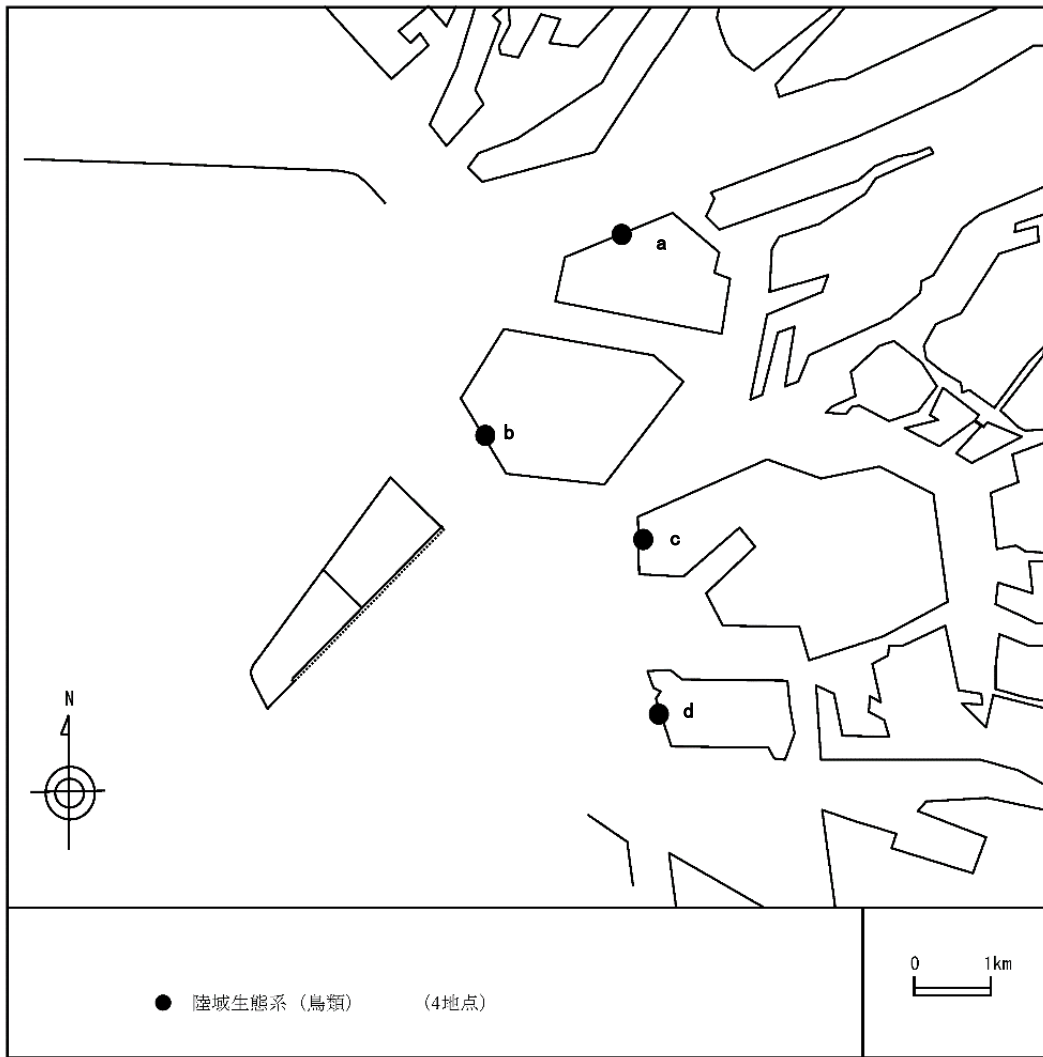
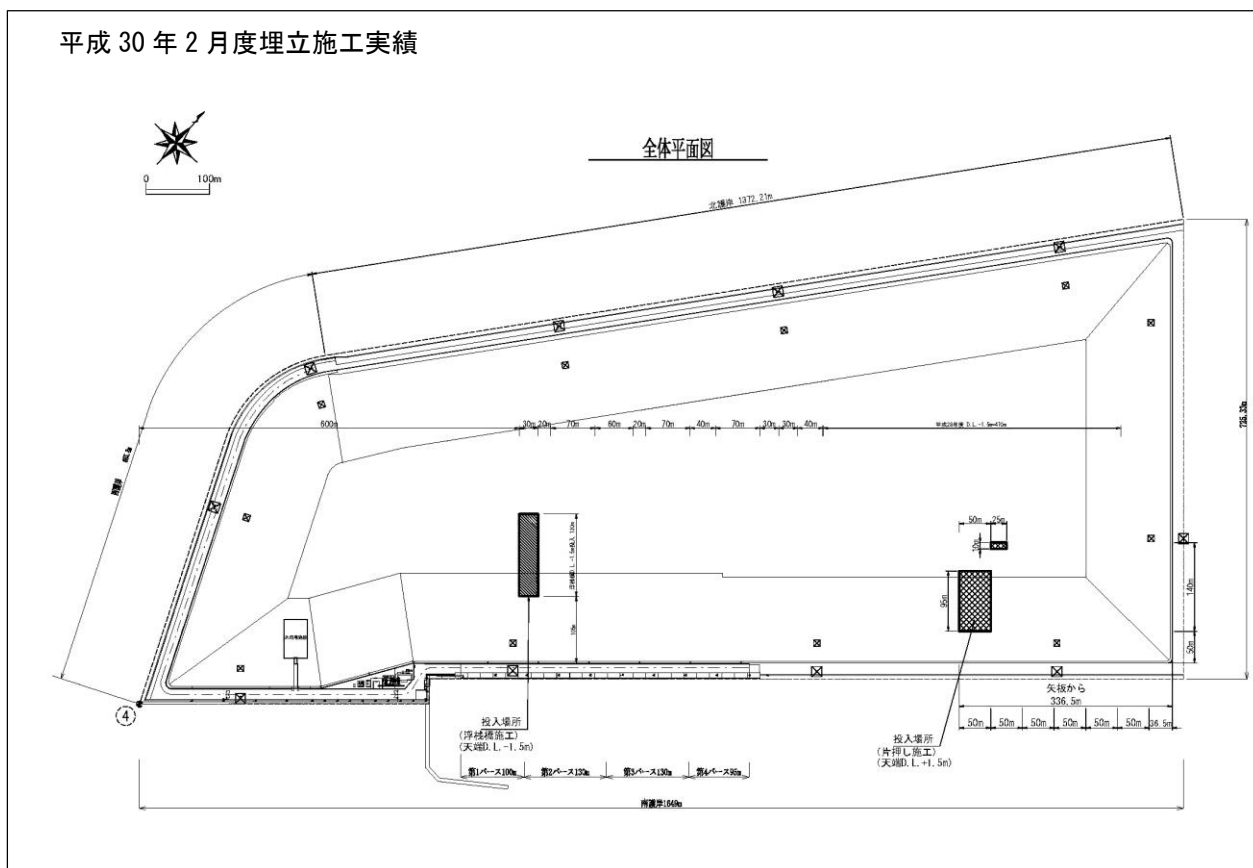


図-1(2) 陸域生態系(鳥類)の調査地点(平成30年2月)

2. 工事の実施状況

平成30年2月の工事の実施状況は、図-2に示すとおりである。



埋立量(m ³)	進捗率(%)
4,450,833	31.8

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2 工事の実施状況 (大阪沖処分場平面図)

3. 調査結果の概要

埋立地周辺における調査

(1) 底質 [底質様式第1号]

強熱減量は 9.5～13.0%、化学的酸素要求量(COD)は 21～29mg/g、硫化物は 0.6～0.9mg/g、全窒素(T-N)は 2.0～2.3mg/g、全リン(T-P)は 0.31～0.35mg/g の範囲にあった。

(2) 陸域生態系（鳥類） [陸域生態系（鳥類）様式第1～3号（埋立地関連）]

鳥類の出現種類数は、4地点合計で9目20科41種であった。

調査地点別の出現個体数についてみると、調査地点 a が最も多く 629 羽であり、次いで調査地点 b の 328 羽、調査地点 c の 199 羽、調査地点 d の 32 羽の順であった。

調査地点別の出現種類数についてみると、調査地点 c が最も多く 20 種であり、次いで調査地点 b 及び d の 18 種、調査地点 a の 14 種の順であった。

個体数が最も多かった調査地点 a における主要な出現種は、ホシハジロ（カモ目カモ科）、オカヨシガモ（カモ目カモ科）、オオバン（ツル目クイナ科）、ヒドリガモ（カモ目カモ科）、キンクロハジロ（カモ目カモ科）であった。

事業実施前（平成10年2月：調査地点の位置は、平成29年度調査の調査地点に同じ）に実施した鳥類調査の結果は、4地点合計で8目17科37種であり、事業実施前と同程度の種類が確認された。

事業実施前調査結果を表-2に示す。

陸域生態系（鳥類）表-2 事業実施前調査結果

区分		平成9年8月	平成10年2月	平成10年5月	平成10年6月			
出現状況	目	8	8	10	9			
	科	18	17	21	19			
	種	35	37	37	26			
主な出現種 (個体数、 組成比率)	ウミネコ	(35.4%)	ヒドリガモ	(18.1%)	トウネン	(32.2%)	ムクドリ	(42.6%)
	トウネン	(27.2%)	ホシハジロ	(11.0%)	コアジサシ	(8.4%)	スズメ	(12.3%)
	カワウ	(8.8%)	キンクロハジロ	(7.6%)	シロチドリ	(7.3%)	ツバメ	(12.3%)
	カルガモ	(7.1%)	カワウ	(6.1%)	アジサシ	(4.5%)	コアジサシ	(9.6%)
	スズメ	(4.5%)	スズメ	(5.0%)	ハシブトガラス	(4.3%)	ドバト	(6.5%)

調査地点		a	b	c	d	合計
平成9年8月	種類数	16	7	25	10	35
	個体数	103	524	281	91	999
平成10年2月	種類数	13	17	27	10	37
	個体数	321	456	964	107	1,848
平成10年5月	種類数	19	16	27	17	37
	個体数	73	106	517	126	822
平成10年6月	種類数	15	10	19	15	26
	個体数	130	138	175	109	552
年間	種類数	32	32	47	27	60
	個体数	627	1,224	1,937	433	4,221

II 事後調查結果

底質様式第 1 号

底質調査結果（一般項目）[平成 30 年 2 月分]

調査日：平成30年2月14日

項目		調査点				最小値 ～ 最大値			平均値
		2	3	4	5				
採泥時刻		10:45	10:33	9:58	9:50	—			—
粒度 組成 〔%〕	粗礫 (19mm以上)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	～	0.0	0.0
	中礫 (4.75～19mm)	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	～	1.0	0.3
	細礫 (2.00～4.75mm)	0.1	0.3	0.5	0.1	0.1	～	0.5	0.3
	粗砂 (0.850～2.00mm)	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	～	0.6	0.3
	中砂 (0.250～0.850mm)	0.2	1.2	1.7	0.4	0.2	～	1.7	0.9
	細砂 (0.075～0.250mm)	0.7	1.9	2.5	0.5	0.5	～	2.5	1.4
	シルト (0.005～0.075mm)	62.0	57.2	71.7	75.4	57.2	～	75.4	66.6
	粘土 (0.005mm以下)	36.9	39.2	22.0	23.5	22.0	～	39.2	30.4
含水率 [%]		69.1	71.8	66.5	70.7	66.5	～	71.8	69.5
強熱減量 [%]		9.5	10.2	13.0	9.9	9.5	～	13.0	10.7
化学的酸素要求量 (COD) [mg/g乾泥]		29	28	21	24	21	～	29	26
硫化物 [mg/g乾泥]		0.9	0.6	0.7	0.6	0.6	～	0.9	0.7
全窒素 (T-N) [mg/g乾泥]		2.0	2.1	2.0	2.3	2.0	～	2.3	2.1
全磷 (T-P) [mg/g乾泥]		0.35	0.33	0.32	0.31	0.31	～	0.35	0.33
酸化還元電位 [mV]		- 120	- 180	- 230	- 170	-230	～	-120	-175

特記事項

陸域生態系（鳥類）様式第1号（埋立地関連）

陸域生態系（鳥類）調査結果（種別出現状況）[平成30年2月分]

調査日：平成30年2月13、14日

No.	目	科	種	区分	地点別出現個体数				
					a	b	c	d	計
1	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	留鳥			1		1
2			ハジロカイツブリ	冬鳥		4			4
3			カンムリカイツブリ	冬鳥	13			2	15
4	ペリカン目	ウ科	カワウ	留鳥		1		2	3
5	コウノトリ目	サギ科	アオサギ	留鳥			1		1
6	カモ目	カモ科	ツクシガモ	冬鳥		102			102
7			マガモ	冬鳥			3		3
8			コガモ	冬鳥		51			51
9			オカヨシガモ	冬鳥	40				40
10			ヒドリガモ	冬鳥	25	2			27
11			オナガガモ	冬鳥		42			42
12			ホシハジロ	冬鳥	480	54	3		537
13			キンクロハジロ	冬鳥	21	1	3		25
14			スズガモ	冬鳥		45			45
15			ミコアイサ	冬鳥		3			3
16	タカ目	タカ科	ミサゴ	留鳥				1	1
17			トビ	留鳥				3	3
18	ツル目	クイナ科	オオバン	留鳥	30	6	30		66
19	チドリ目	チドリ科	シロチドリ	留鳥		2			2
20		シギ科	ハマシギ	冬鳥		5			5
21			アカアシシギ	旅鳥			4		4
22			イソシギ	留鳥			1		1
23		カモメ科	セグロカモメ	冬鳥		1	30	3	34
24			カモメ	冬鳥	3		100	2	105
25			ウミネコ	留鳥		3		2	5
26	ハト目	ハト科	キジバト	留鳥				1	1
27	スズメ目	セキレイ科	ハクセキレイ	留鳥	2	1	3	2	8
28		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	留鳥			3	3	6
29		モズ科	モズ	留鳥			1	1	2
30		ツグミ科	ジョウビタキ	冬鳥			1	1	2
31			イソヒヨドリ	留鳥				1	1
32			シロハラ	冬鳥	1				1
33			ツグミ	冬鳥	3	2	2		7
34		ウグイス科	ウグイス	留鳥				1	1
35		メジロ科	メジロ	留鳥	3		4	2	9
36		ホオジロ科	ホオジロ	留鳥			3		3
37			アオジ	冬鳥	3			1	4
38			オオジュリン	冬鳥			1		1
39		ハタオリドリ科	スズメ	留鳥	3				3
40		ムクドリ科	ムクドリ	留鳥			2	2	4
41		カラス科	ハシブトガラス	留鳥	2	3	3	2	10
合計（9目20科41種）				目数	5	6	6	6	9
				科数	10	10	14	14	20
				種類数	14	18	20	18	41
				個体数	629	328	199	32	1188

注) 1. 分類及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リストー平成28年度生物リスト」（国土交通省 2016）に従った。

2. 渡りの区分は、「大阪府鳥類目録2001」（（財）日本野鳥の会大阪支部、2002）に従った。

3. 各地点の調査日は a（H30.2.14）、b（H30.2.13）、c（H30.2.14）、d（H30.2.13）である。

陸域生態系（鳥類）様式第2号（埋立地関連）

陸域生態系（鳥類）調査結果（主な出現種の構成割合）[平成30年2月分]

調査日：平成30年2月13、14日

区分		地点別出現個体数				
		a	b	c	d	計
出現 状況	目	5	6	6	6	9
	科	10	10	14	14	20
	種	14	18	20	18	41
出現個体数		629	328	199	32	1188
主な出現種 (個体数、 組成比率)		ホシハジロ (480羽、76.3%) オカヨシガモ (40羽、6.4%) オオバン (30羽、4.8%) ヒドリガモ (25羽、4.0%) キンクロハジロ (21羽、3.3%)	ツクシガモ (102羽、31.1%) ホシハジロ (54羽、16.5%) コガモ (51羽、15.5%) スズガモ (45羽、13.7%) オナガガモ (42羽、12.8%)	カモメ (100羽、50.3%) セグロカモメ (30羽、15.1%) オオバン (30羽、15.1%) メジロ (4羽、2.0%) アカアシシギ (4羽、2.0%)	セグロカモメ (3羽、9.4%) トビ (3羽、9.4%) ヒヨドリ (3羽、9.4%) カンムリカイツブ (2羽、6.3%) ムクドリ (2羽、6.3%) ハシブトガラス (2羽、6.3%) ウミネコ (2羽、6.3%) カモメ (2羽、6.3%) カワウ (2羽、6.3%) ハクセキレイ (2羽、6.3%) メジロ (2羽、6.3%)	ホシハジロ (537羽、45.2%) カモメ (105羽、8.8%) ツクシガモ (102羽、8.6%) オオバン (66羽、5.6%) コガモ (51羽、4.3%)

注) 1. 表中の主な出現種は、地点別の優占種上位5種を示した。

2. 各地点の調査日はa (H30.2.14)、b (H30.2.13)、c (H30.2.14)、d (H30.2.13) である。

陸域生態系（鳥類）様式第3号（埋立地関連）

陸域生態系（鳥類）調査結果（科別出現状況）[平成30年2月分]

調査日：平成30年2月13、14日

調査地点		a		調査地点		b	
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)
1	カモ科	4	90.0%	1	カモ科	8	91.5%
2	クイナ科	1	4.8%	2	クイナ科	1	1.8%
3	カイツブリ科	1	2.1%	3	シギ科	1	1.5%
4	ツグミ科	2	0.6%	4	カイツブリ科	1	1.2%
5	カモメ科	1	0.5%	4	カモメ科	2	1.2%
5	メジロ科	1	0.5%	6	カラス科	1	0.9%
5	ホオジロ科	1	0.5%	7	チドリ科	1	0.6%
5	ハタオリドリ	1	0.5%	7	ツグミ科	1	0.6%
9	セキレイ科	1	0.3%	9	ウ科	1	0.3%
9	カラス科	1	0.3%	9	セキレイ科	1	0.3%

調査地点		c		調査地点		d	
順位	科名	種数	優占率 (個体数%)	順位	科名	種数	優占率 (個体数%)
1	カモメ科	2	65.3%	1	カモメ科	3	21.9%
2	クイナ科	1	15.1%	2	タカ科	2	12.5%
3	カモ科	3	4.5%	3	ヒヨドリ科	1	9.4%
4	シギ科	2	2.5%	4	カイツブリ科	1	6.3%
5	メジロ科	1	2.0%	4	ウ科	1	6.3%
5	ホオジロ科	2	2.0%	4	セキレイ科	1	6.3%
7	セキレイ科	1	1.5%	4	ツグミ科	2	6.3%
7	ヒヨドリ科	1	1.5%	4	メジロ科	1	6.3%
7	ツグミ科	2	1.5%	4	ムクドリ科	1	6.3%
7	カラス科	1	1.5%	4	カラス科	1	6.3%
11	ムクドリ科	1	1.0%	11	ハト科	1	3.1%
12	カイツブリ科	1	0.5%	11	モズ科	1	3.1%
12	サギ科	1	0.5%	11	ウグイス科	1	3.1%
12	モズ科	1	0.5%	11	ホオジロ科	1	3.1%

注) 1. 優占率は四捨五入した値を表示しており、合計は100.0%にならないことがある。

2. 各地点の調査日は a (H30.2.14)、b (H30.2.13)、c (H30.2.14)、d (H30.2.13) である。