

平成23年7月21日
文 部 科 学 省

福島県学校等空間線量率モニタリングの実施結果について(その6)
及び測定結果から見られる傾向について

1. 6月23日、7月7日に、文部科学省が日本原子力研究開発機構の協力を得て実施した福島県内の学校等の校庭等における空間線量率の測定結果の一覧については、別添1に示すとおり。いずれの測定においても、校舎外平均値の基準値が $3.8 \mu\text{Sv/h}$ を超える学校等はなかった。なお、7月7日測定分の校舎外平均値の基準値の56校・園の分布状況は以下のとおり。

0. 2(最小)~0. 5 $\mu\text{Sv/h}$	43校・園
0. 6~1. 0 $\mu\text{Sv/h}$	9校・園
1. 1~2. 0 $\mu\text{Sv/h}$	2校・園
2. 1~3. 3(最大) $\mu\text{Sv/h}$	2校・園

2. 4月14日~7月7日に実施した測定結果についての各校別のグラフは別添2のとおり。グラフには各校・園での実測値と、4月14日時点の土壌分析結果に基づく理論的な減衰曲線を示している。

3. 文部科学省の測定対象対象の56校・園のうち、既に52校・園において土壌対策が実施されている。表土除去の前後の文部科学省測定の空間線量率の測定結果を比較した結果は別添3(現時点で工事の詳細が一部不明なものがあるため暫定版)のとおり。校舎外平均値(1m高さ)で平均75%の減少率となっている。

また、表土除去の前後の教職員が携帯した積算線量計の時間平均を比較した結果は別添4(別添3と同様の理由で暫定版)のとおり。平均で0. 65倍となっている。なお、福島市が実施した表土除去の工事方法は別添5のとおり。

4. 学校の通学校区内を含めた放射線の状況を確認するため、福島県内の小学校1校を例に詳細な調査を実施した結果は別添6のとおり。①空間線量率の測定では、側溝直上において $2.65 \mu\text{Sv/h}$ 、通学路において $2.27 \mu\text{Sv/h}$ 、近隣公園において $2.28 \mu\text{Sv/h}$ (全て50cm高さ)の場所があった、②空気中のダストサンプリングでは、体育館における24時間採取試料のみから微量の粒子状Cs-137が検出された($1.19\text{E}-02\text{Bq/m}^3$:濃度限度値の約2500分の1)、③土壌の濃度測定では、表土除去未実施点におけるCsの濃度が、4~5 cm深さで表層の1000分の1等の結果となり、側溝の洗浄や表土除去による放射能低減の有効性が確認された。

5. その他、日本原子力研究開発機構等の協力を得て、福島県が実施した、学校及び通学路における放射線低減化対策モデル事業の結果概要及び生活空間における放射線量低減化対策に係る手引きは別添7のとおり。

6. なお、従来毎週実施してきた56校・園の測定については、多くの学校等で土壌対策が実施され、校舎外空間線量率が低下していること、また、今後、夏休みの期間に入ることも踏まえ、7月21日以降については、必ずしも毎回、56校・園全てで測定を実施する必要性が低下してきていると考えられることから、土壌対策を実施していない学校等については引き続き全校のモニタリングを実施するものの、土壌対策が実施された学校等については必ずしも全校ではなく、一定数の学校等においてモニタリングを実施することで、全体の傾向の把握に努めていくこととしている。

福島県内の学校等調査の結果一覧

別添1

調査実施日：平成23年6月23日

No.	所在地	調査対象学校名	調査時刻	空間線量率(μSv/h)								備考	天候
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*					
								窓際		中心			
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm		
1	郡山市	郡山市立郡山第二中学校	10:27	0.7	0.8	0.6	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1		雨
2	郡山市	セントポール幼稚園	11:03	0.9	0.9	1.0	1.1	0.6	0.5	0.4	0.4		雨
3	郡山市	郡山市立薫小学校	11:38	0.8	0.8	0.6	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1		雨
4	郡山市	郡山市立郡山第一中学校	12:09	0.8	0.8	1.0	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1		雨
5	郡山市	郡山市立郡山第三中学校	13:38	0.6	0.7	1.2	1.3	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
6	本宮市	本宮市立五百川小学校	11:21	0.5	0.4	1.1	1.2	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
7	本宮市	本宮第四保育所	11:55	0.4	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3		雨
8	本宮市	本宮市立和田幼稚園	12:50	0.5	0.5	0.9	0.9	0.5	0.4	0.4	0.3		曇
9	本宮市	本宮市立和田小学校	13:25	0.5	0.5	0.9	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
10	二本松市	二本松市立石井幼稚園	14:39	0.6	0.6	0.7	0.9	0.4	0.3	0.2	0.1		曇
11	二本松市	二本松市立石井小学校	15:21	0.6	0.6	1.1	1.3	0.3	0.2	0.2	0.1		曇
12	二本松市	二本松市立岳下小学校	10:16	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1		雨
13	二本松市	まつが丘保育所	10:51	0.5	0.5	0.7	0.7	0.3	0.3	0.2	0.1		雨
14	二本松市	二本松市立杉田小学校	11:24	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1		雨
15	二本松市	二本松市立杉田幼稚園	11:48	0.5	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1		雨
16	二本松市	二本松市立二本松第二中学校	13:04	0.6	0.6	1.2	1.5	0.5	0.4	0.2	0.2		雨
17	二本松市	二本松市立小浜中学校	13:52	0.5	0.5	1.1	1.2	0.4	0.3	0.1	0.1		雨
18	福島市	福島市立下川崎小学校	11:07	0.4	0.4	0.9	1.1	0.3	0.3	0.1	0.1		雨
19	福島市	福島市立大久保小学校	12:00	0.4	0.4	1.1	1.3	0.2	0.2	0.1	0.1		雨
20	福島市	福島市立南向台小学校	12:40	0.3	0.3	0.9	1.0	0.3	0.3	0.1	0.1		曇
21	福島市	福島市立大波小学校	11:04	0.5	0.5	0.9	1.0	0.3	0.2	0.2	0.2		雨
22	伊達市	伊達市立小国小学校	11:55	0.6	0.6	1.6	1.9	0.5	0.4	0.3	0.2		雨
23	相馬市	玉野幼稚園	13:40	0.6	0.5	1.3	1.5	0.4	0.3	0.2	0.2		曇
24	相馬市	玉野中学校	14:08	0.7	0.7	1.6	1.7	0.4	0.3	0.1	0.1		曇
25	相馬市	玉野小学校	0:00	0.6	0.5	1.3	1.5	0.4	0.3	0.2	0.1		曇
26	福島市	福島市立岡山小学校	11:04	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
27	福島市	聖心三育保育園	11:34	0.6	0.5	1.3	1.4	0.4	0.4	0.2	0.2		雨
28	福島市	三育幼稚園	11:58	0.5	0.5	0.8	0.8	0.4	0.4	0.3	0.2		雨
29	伊達市	伊達市立富成小学校	13:31	0.6	0.5	1.4	1.4	0.3	0.2	0.2	0.1		曇
30	福島市	福島市立福島養護学校	14:51	0.4	0.4	0.7	0.8	0.2	0.2	0.1	0.1		雨
31	福島市	御山保育所	13:57	0.4	0.4	0.8	1.0	0.2	0.2	0.1	0.1		曇
32	福島市	福島市立御山小学校	13:17	0.3	0.4	1.2	1.4	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
33	福島市	福島市立信陵中学校	11:59	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1		雨
34	福島市	福島市立平野中学校	11:08	0.2	0.2	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1		雨

No.	所在地	調査対象学校名	調査時刻	空間線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)								備考	天候
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*					
								窓際		中心			
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm		
35	福島市	福島市立福島第二中学校	11:02	0.8	0.8	0.8	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
36	福島市	福島大学付属幼稚園	11:33	0.3	0.3	0.5	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2		曇
37	福島市	福島大学付属中学校	12:01	0.3	0.3	0.9	1.0	0.3	0.2	0.1	0.1		雨
38	福島市	福島成蹊中学校	13:20	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		曇
39	福島市	福島市立岳陽中学校	14:42	0.4	0.4	0.9	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
40	福島市	福島市立福島第一中学校	8:38	0.3	0.3	1.0	1.2	0.2	0.2	0.1	0.1		雨
41	福島市	福島市立福島第三小学校	11:43	0.4	0.4	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1		雨
42	福島市	福島市立福島第二小学校	13:05	0.2	0.2	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1		晴
43	福島市	桜の聖母学院幼稚園	14:05	0.3	0.3	1.3	1.5					工事のため測定 できず	曇
44	福島市	桜の聖母学院小学校	13:40	0.2	0.2	0.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1		曇
45	福島市	福島大学付属小学校	14:28	1.9	1.9	1.2	1.5	0.3	0.2	0.1	0.1		曇
46	福島市	福島県立盲学校	15:50	1.7	1.9	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	0.1		雨
47	福島市	渡利保育所	10:57	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4		曇
48	福島市	こどものいえ そらまめ	11:23	0.6	0.5	0.9	0.9	0.6	0.6	0.5	0.5	2教室のみ測定	雨
49	福島市	福島市立渡利中学校	11:56	0.5	0.5	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1		雨
50	福島市	福島市立渡利幼稚園	13:42	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3		曇
51	福島市	さくら保育園	13:08	0.5	0.5	0.7	0.7	0.1	0.2	0.1	0.1		曇
52	福島市	福島市立渡利小学校	14:09	0.4	0.3	1.7	1.9	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
53	福島市	東稜高校	10:58	0.6	0.6	0.9	0.9	0.2	0.1	0.1	0.1		雨
54	福島市	成蹊高校	13:58	0.5	0.4	1.3	1.4	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
55	福島市	橘高校	15:10	2.1	2.2	1.3	1.3	0.3	0.3	0.1	0.1		曇
56	伊達市	霊山こどもの村児童館	15:00	3.1	3.3	2.8	2.8	0.6	0.5	0.5	0.5	1教室のみ測定	雨

保育園・幼稚園・小学校については、身長の高さを考慮して校舎外の50cm高さで判断
中学校については1mの高さで判断

*: 教室内の平均値は、任意の3教室の測定結果の平均値

空間線量率

担当部署名: 日本原子力研究開発機構

調査実施日: 平成23年7月7日

No.	所在地	調査対象学校名	調査時刻	空間線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)								備考	天候
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*					
								窓際		中心			
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm		
1	郡山市	郡山市立郡山第二中学校	9:54	0.7	0.7	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1		晴
2	郡山市	セントポール幼稚園	10:35	0.8	0.8	0.7	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3		晴
3	郡山市	郡山市立薫小学校	11:22	0.7	0.7	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1		晴
4	郡山市	郡山市立郡山第一中学校	12:58	0.8	0.8	0.8	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1		晴
5	郡山市	郡山市立郡山第三中学校	13:44	0.6	0.6	1.1	1.1	0.1	0.1	0.1	0.1		晴
6	本宮市	本宮市立五百川小学校	10:06	0.5	0.4	1.2	1.3	0.2	0.1	0.1	0.1		晴
7	本宮市	本宮第四保育所	11:00	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3		晴
8	本宮市	本宮市立和田幼稚園	11:56	0.5	0.4	0.8	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3		晴
9	本宮市	本宮市立和田小学校	12:19	0.5	0.5	0.8	0.9	0.2	0.2	0.1	0.1		晴
10	二本松市	二本松市立石井幼稚園	13:41	0.6	0.5	0.7	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1		晴
11	二本松市	二本松市立石井小学校	14:23	0.6	0.6	0.9	1.1	0.3	0.2	0.1	0.1		晴
12	二本松市	二本松市立岳下小学校	11:40	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
13	二本松市	まつが丘保育所	12:24	0.5	0.5	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	0.1		晴
14	二本松市	二本松市立杉田小学校	10:18	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1		晴
15	二本松市	二本松市立杉田幼稚園	11:01	0.5	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1		晴
16	二本松市	二本松市立二本松第二中学校	13:18	0.5	0.5	1.1	1.4	0.5	0.5	0.2	0.2		曇
17	二本松市	二本松市立小浜中学校	14:02	0.5	0.5	1.0	1.1	0.4	0.4	0.1	0.1		曇
18	福島市	福島市立下川崎小学校	11:07	0.3	0.3	0.7	0.9	0.2	0.2	0.1	0.1		晴
19	福島市	福島市立大久保小学校	11:55	0.3	0.3	0.9	1.2	0.2	0.2	0.1	0.1		晴
20	福島市	福島市立南向台小学校	12:45	0.3	0.3	0.8	0.9	0.3	0.3	0.1	0.1		晴
21	福島市	福島市立大波小学校	11:05	0.5	0.5	0.9	1.0	0.3	0.2	0.2	0.2		曇
22	伊達市	伊達市立小国小学校	13:00	0.5	0.5	1.3	1.6	0.4	0.3	0.2	0.2		曇
23	相馬市	玉野幼稚園	14:43	0.5	0.5	1.0	1.3	0.3	0.3	0.2	0.2		曇
24	相馬市	玉野中学校	15:08	0.7	0.7	1.4	1.6	0.3	0.3	0.1	0.1		曇
25	相馬市	玉野小学校	14:55	0.5	0.5	1.0	1.3	0.4	0.3	0.2	0.1		曇
26	福島市	福島市立岡山小学校	10:59	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
27	福島市	聖心三育保育園	11:27	0.6	0.5	1.3	1.4	0.4	0.4	0.2	0.2		曇
28	福島市	三育幼稚園	11:51	0.5	0.5	0.8	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3		曇
29	伊達市	伊達市立富成小学校	13:48	0.5	0.5	1.4	1.4	0.3	0.2	0.2	0.1		曇
30	福島市	福島市立福島養護学校	14:24	0.4	0.4	0.7	0.7	0.2	0.2	0.2	0.1		曇
31	福島市	御山保育所	13:45	0.4	0.4	0.7	0.7	0.2	0.2	0.1	0.1		曇
32	福島市	福島市立御山小学校	13:00	0.3	0.3	1.1	1.2	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
33	福島市	福島市立信陵中学校	11:25	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1		曇

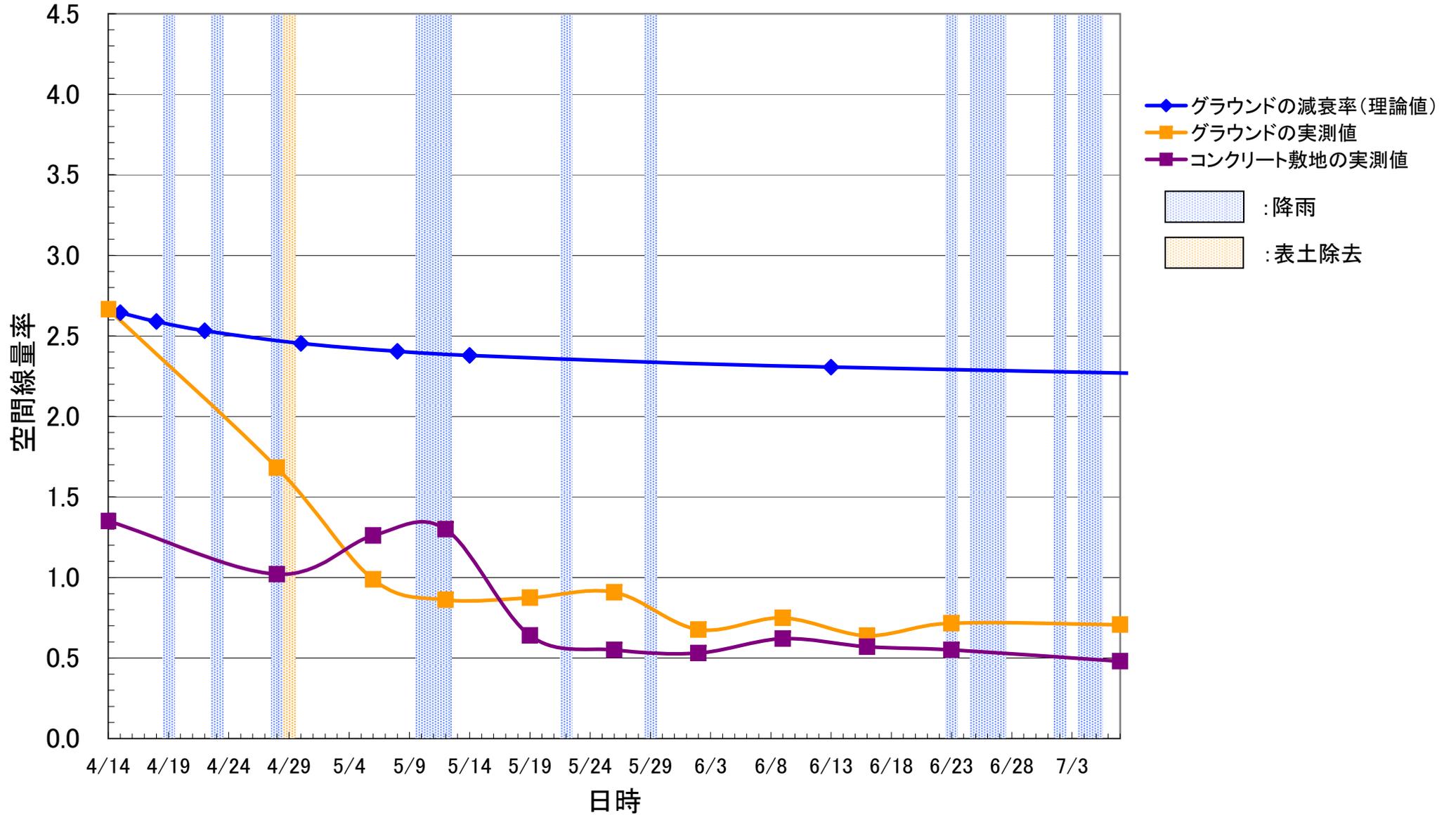
No.	所在地	調査対象学校名	調査時刻	空間線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)								備考	天候
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*					
				1m	50cm	1m	50cm	窓際		中心			
								1m	50cm	1m	50cm		
34	福島市	福島市立平野中学校	10:53	0.3	0.3	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1		曇
35	福島市	福島市立福島第二中学校	10:41	0.7	0.7	0.8	0.9	0.2	0.1	0.1	0.1		晴
36	福島市	福島大学付属幼稚園	11:23	0.3	0.3	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.1		晴
37	福島市	福島大学付属中学校	11:55	0.3	0.2	0.9	0.9	0.2	0.2	0.1	0.1		晴
38	福島市	福島成蹊中学校	13:10	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		曇
39	福島市	福島市立岳陽中学校	14:16	0.4	0.3	0.8	0.9	0.1	0.1	0.1	0.1		曇
40	福島市	福島市立福島第一中学校	13:31	0.3	0.3	1.0	1.2	0.2	0.2	0.1	0.1		晴
41	福島市	福島市立福島第三小学校	10:54	0.4	0.4	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1		晴
42	福島市	福島市立福島第二小学校	13:42	0.2	0.2	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1		晴
43	福島市	桜の聖母学院幼稚園	11:48	0.3	0.3	1.3	1.6					工事のため測定できず	晴
44	福島市	桜の聖母学院小学校	11:28	0.2	0.2	0.6	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1		晴
45	福島市	福島大学付属小学校	12:12	1.8	1.8	1.1	1.3	0.2	0.2	0.1	0.1		晴
46	福島市	福島県立盲学校	14:09	1.6	2.0	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	0.1		晴
47	福島市	渡利保育所	11:10	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4		曇
48	福島市	こどものいえ そらまめ	10:52	0.5	0.5	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.4	2教室のみ測定	曇
49	福島市	福島市立渡利中学校	11:31	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1		曇
50	福島市	福島市立渡利幼稚園	14:02	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3		曇
51	福島市	さくら保育園	12:13	0.5	0.4	0.6	0.6	0.1	0.2	0.1	0.1		曇
52	福島市	福島市立渡利小学校	13:12	0.3	0.2	1.4	1.7	0.1	0.1	0.1	0.1		曇
53	福島市	東稜高校	14:15	0.6	0.6	0.9	0.9	0.2	0.1	0.1	0.1		曇
54	福島市	成蹊高校	13:42	0.3	0.3	1.3	1.3	0.1	0.1	0.1	0.1		曇
55	福島市	橘高校	13:18	2.1	2.1	1.3	1.2	0.5	0.5	0.2	0.1	1教室のみ測定	曇
56	伊達市	霊山こどもの村児童館	14:08	2.8	3.2	2.2	2.6	0.5	0.4	0.5	0.4	1教室のみ測定	曇

保育園・幼稚園・小学校については、身長の高さを考慮して校舎外の50cm高さで判断
中学校については1mの高さで判断
* : 教室内の平均値は、任意の3教室の測定結果の平均値

郡山市立郡山第二中学校

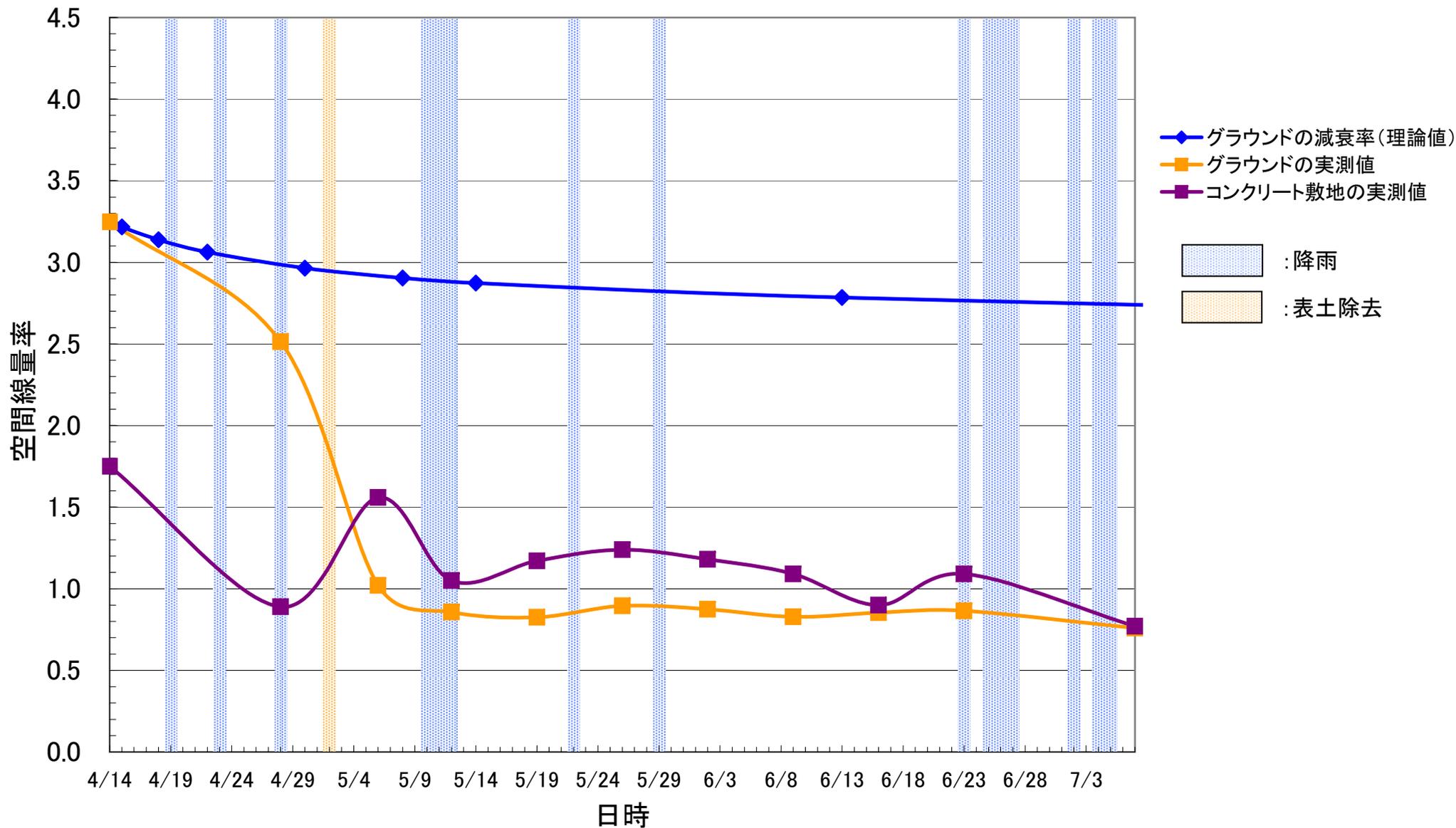
別添2

(μ Sv/h)



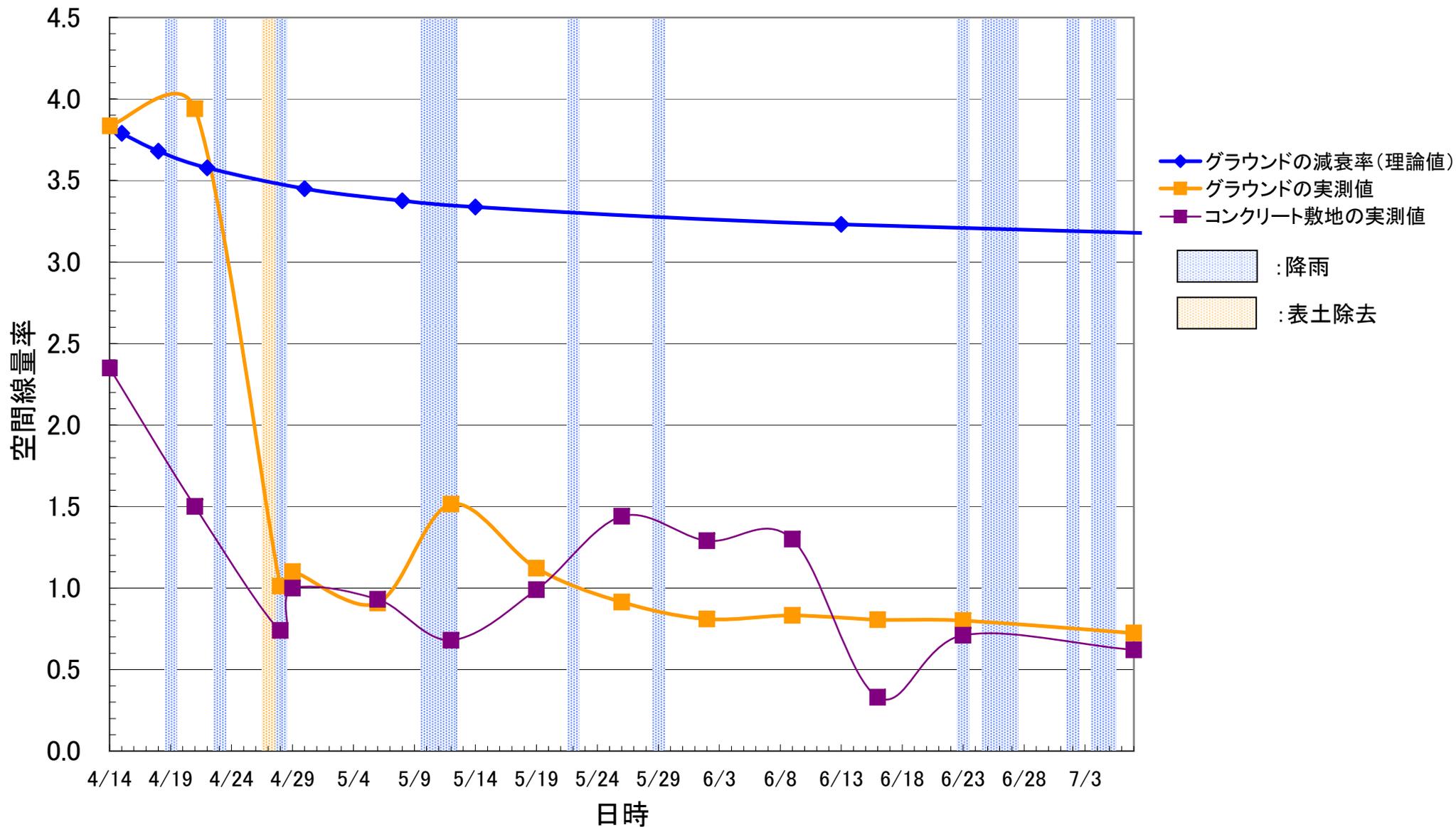
セントポール幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)



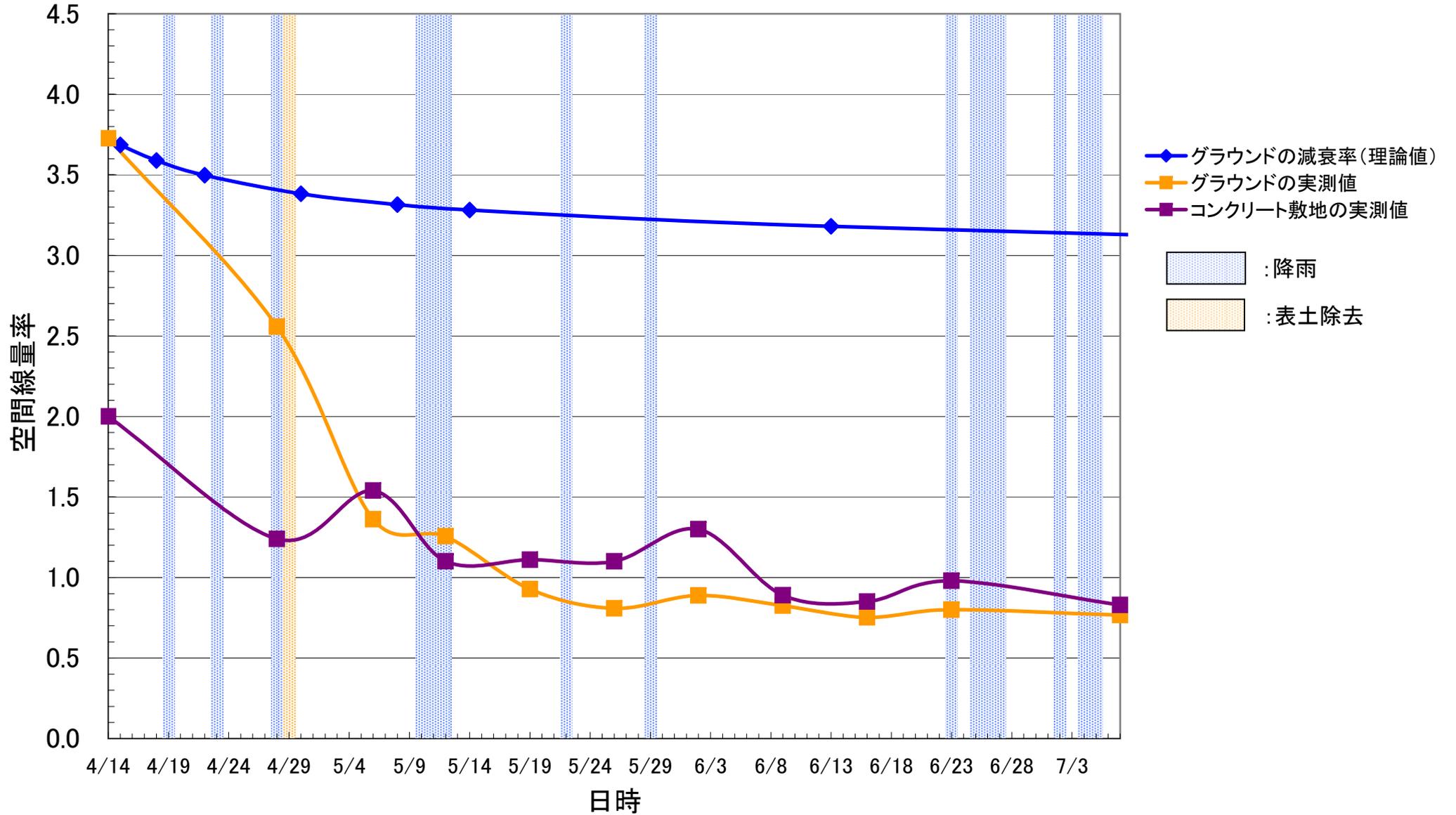
郡山市立薫小学校

(μ Sv/h)



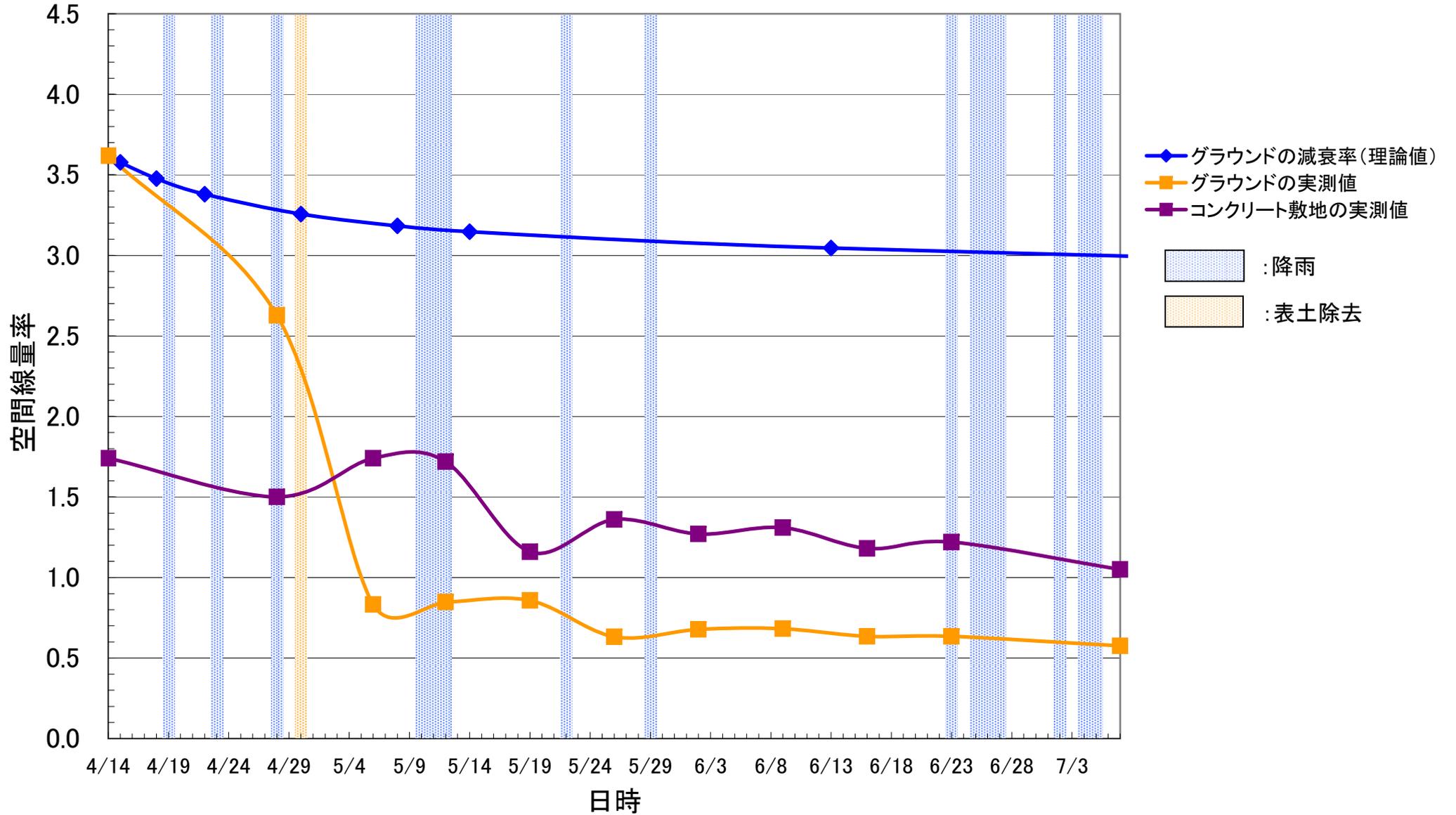
郡山市立郡山第一中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



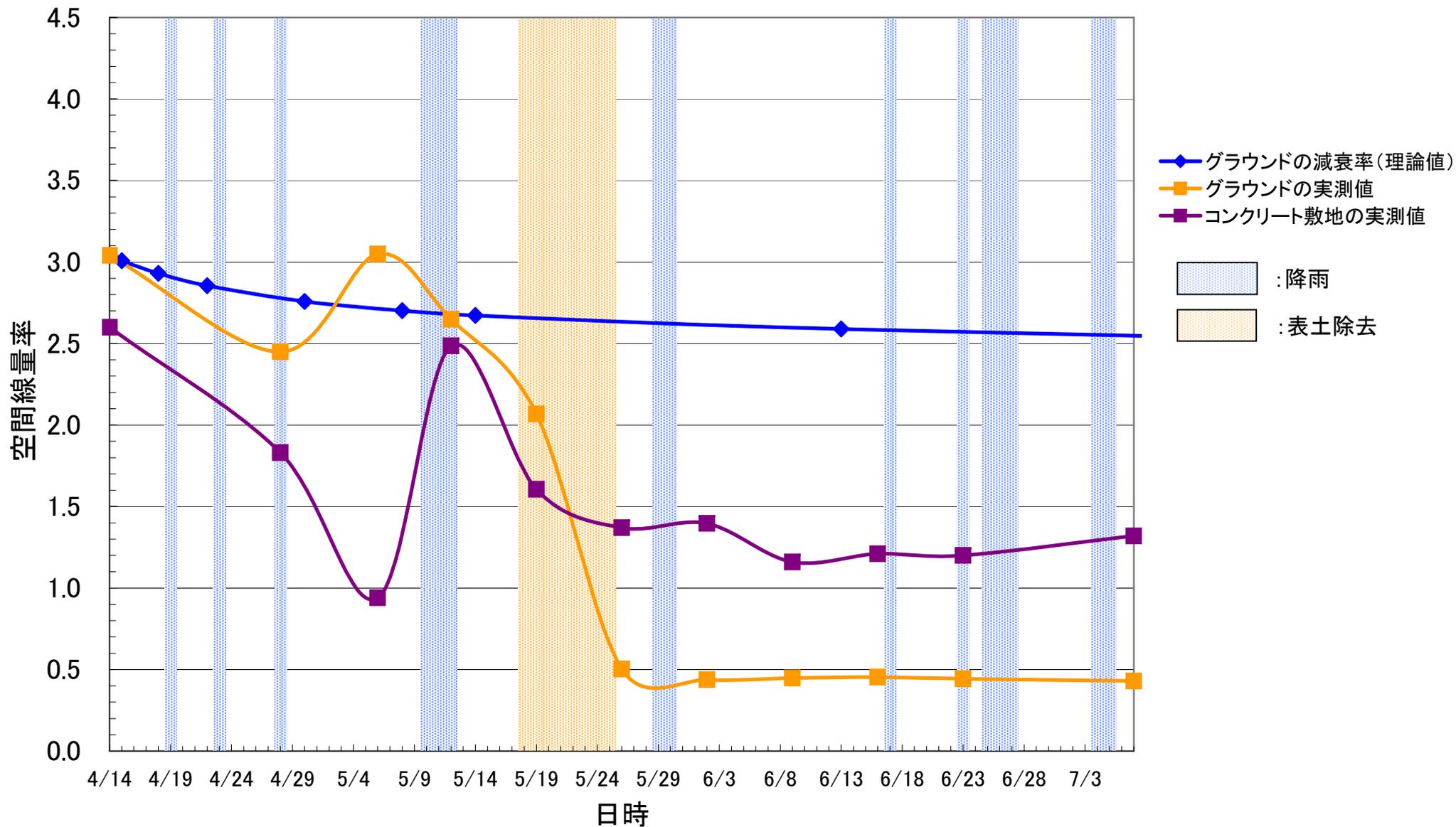
郡山市立郡山第三中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



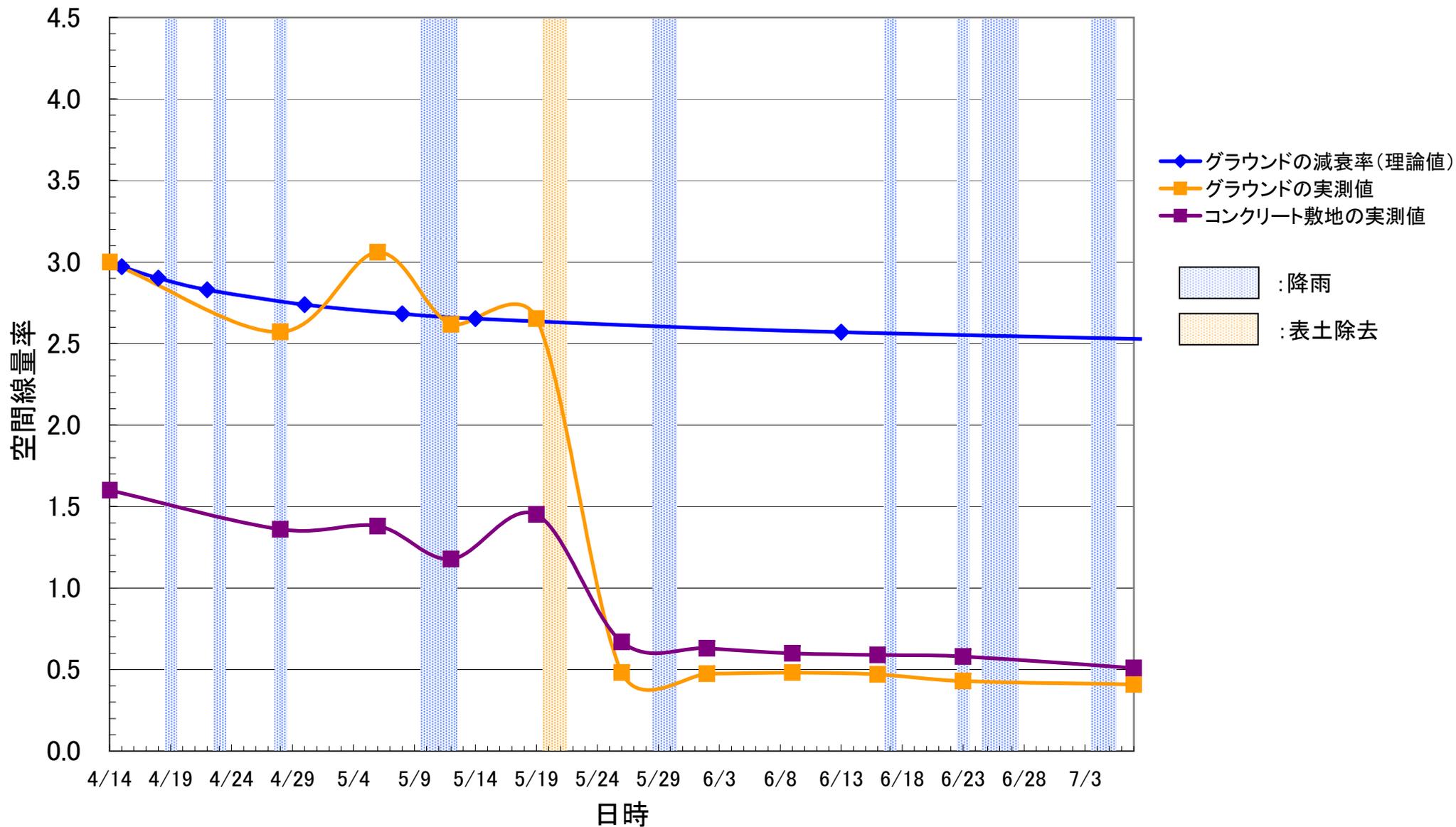
本宮市立五百川小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



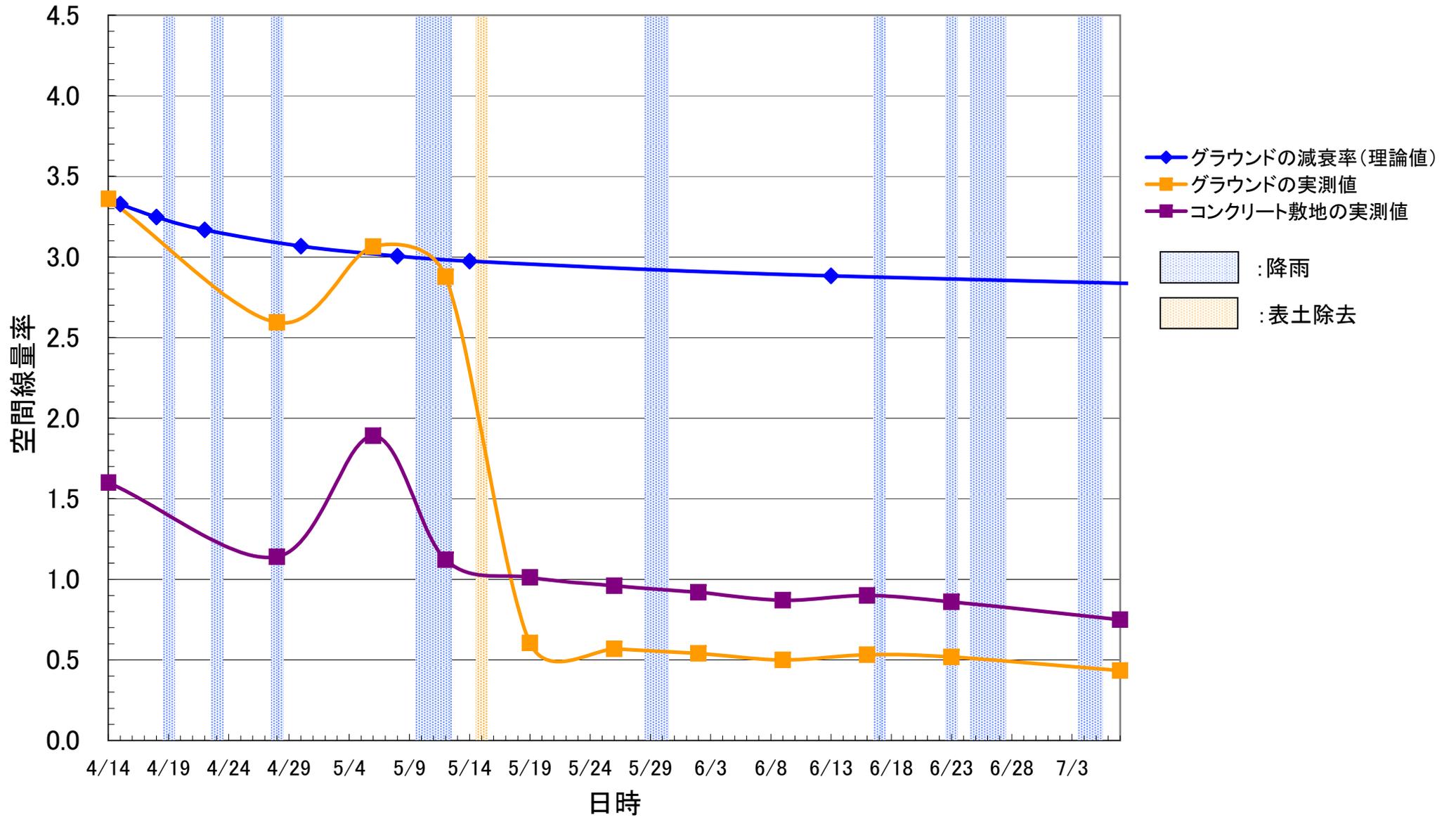
本宮第四保育所

($\mu\text{Sv/h}$)



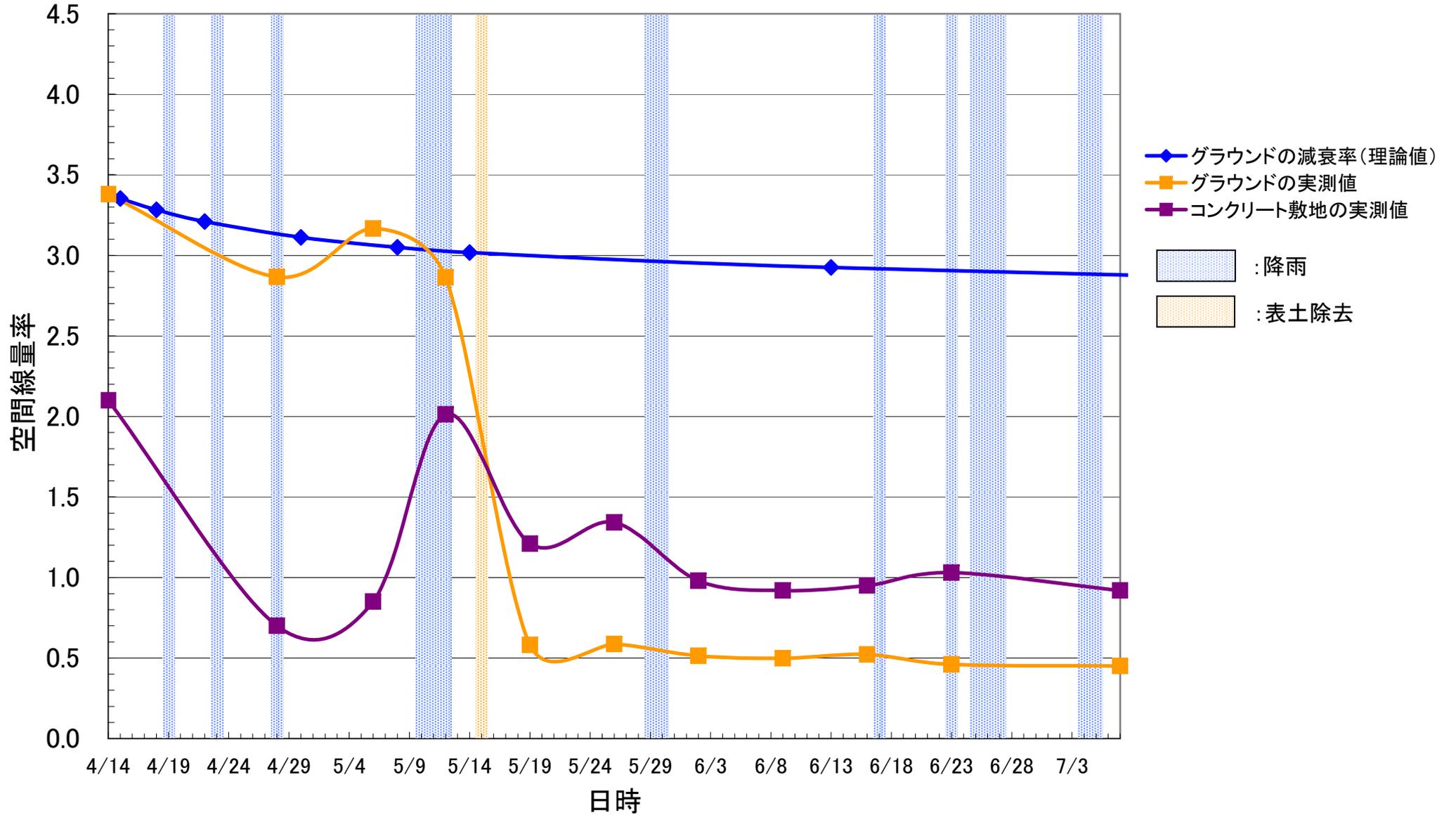
本宮市立和田幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)



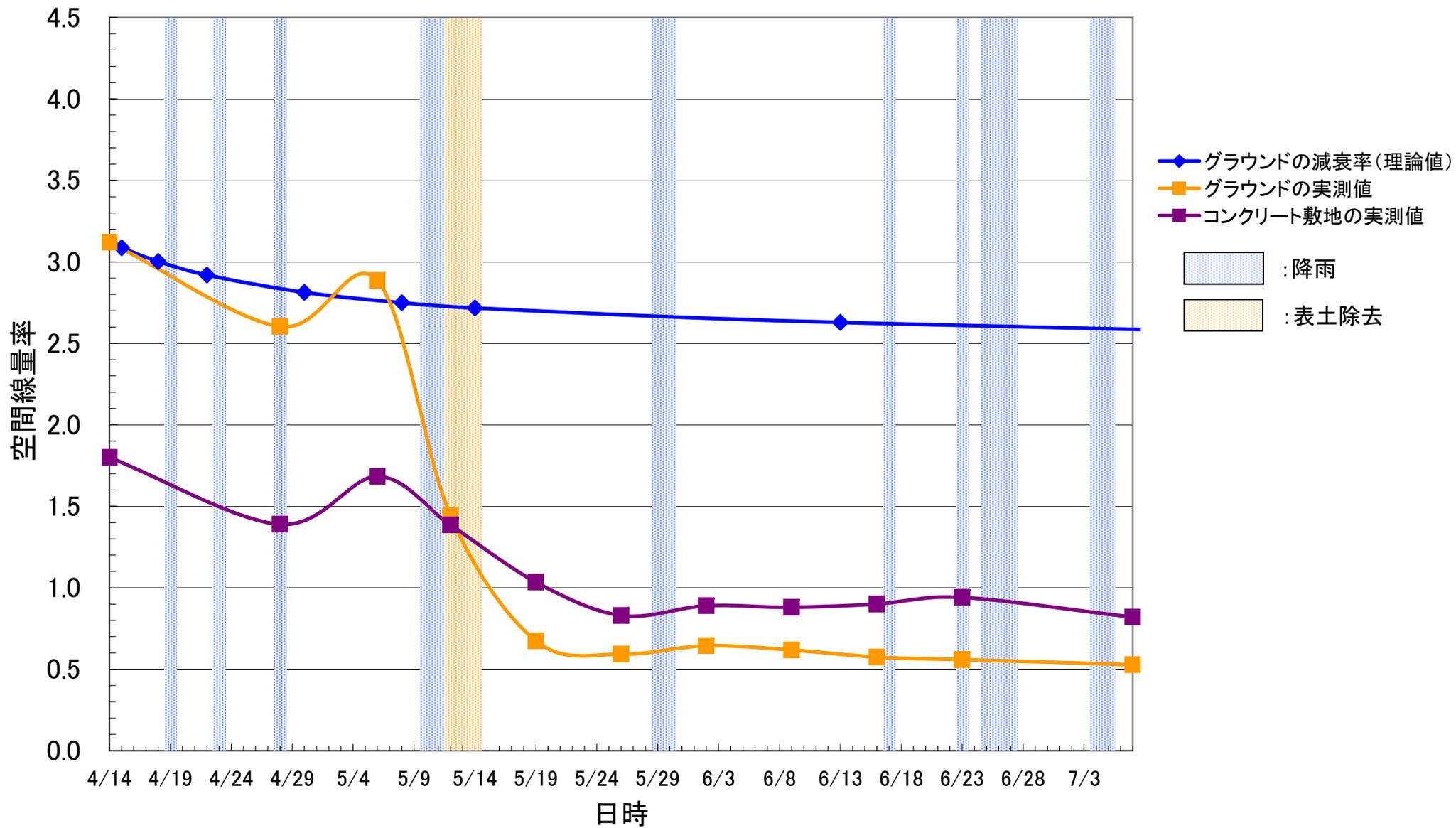
本宮市立和田小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



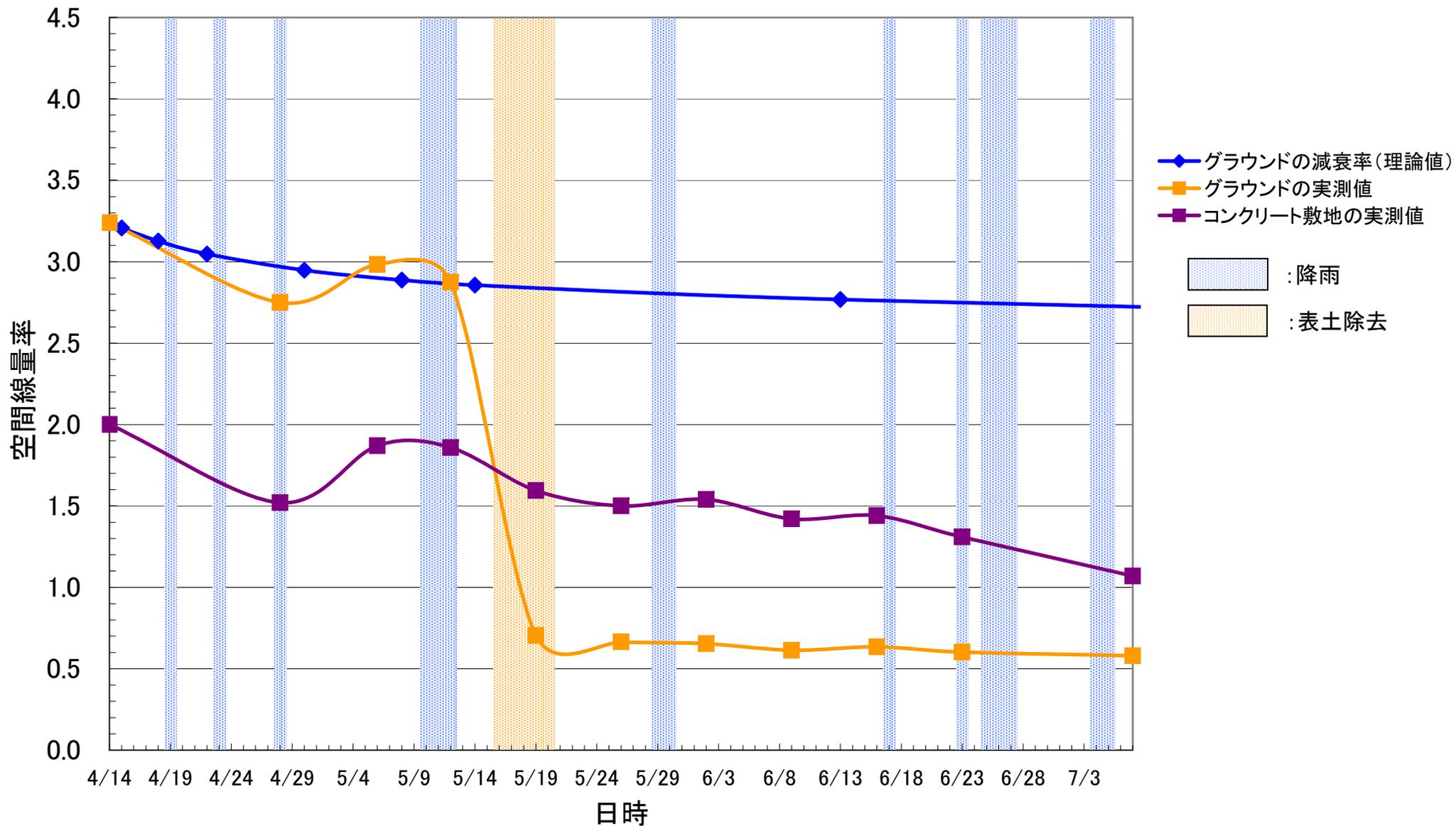
二本松市立石井幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)



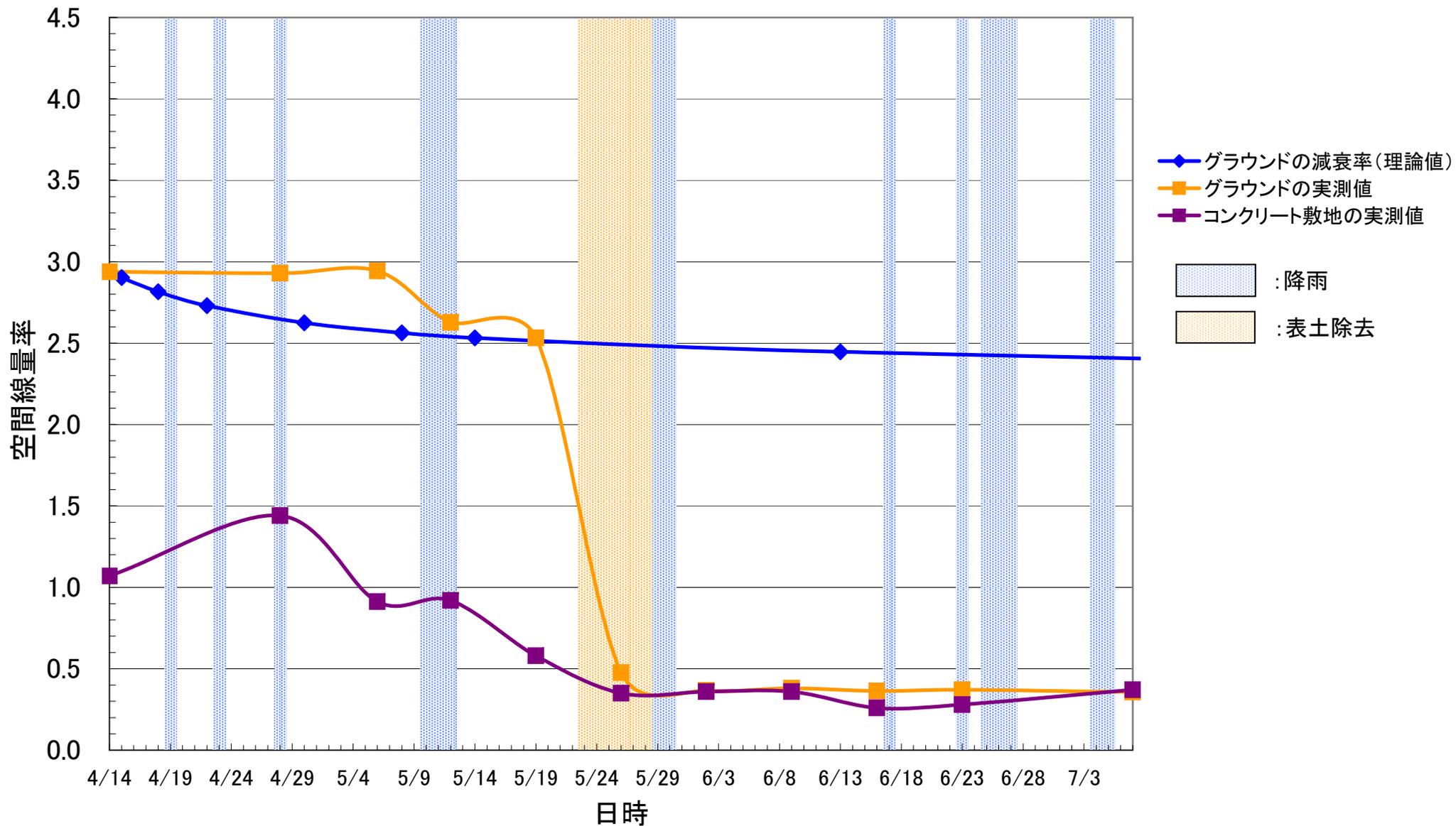
二本松市立石井小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



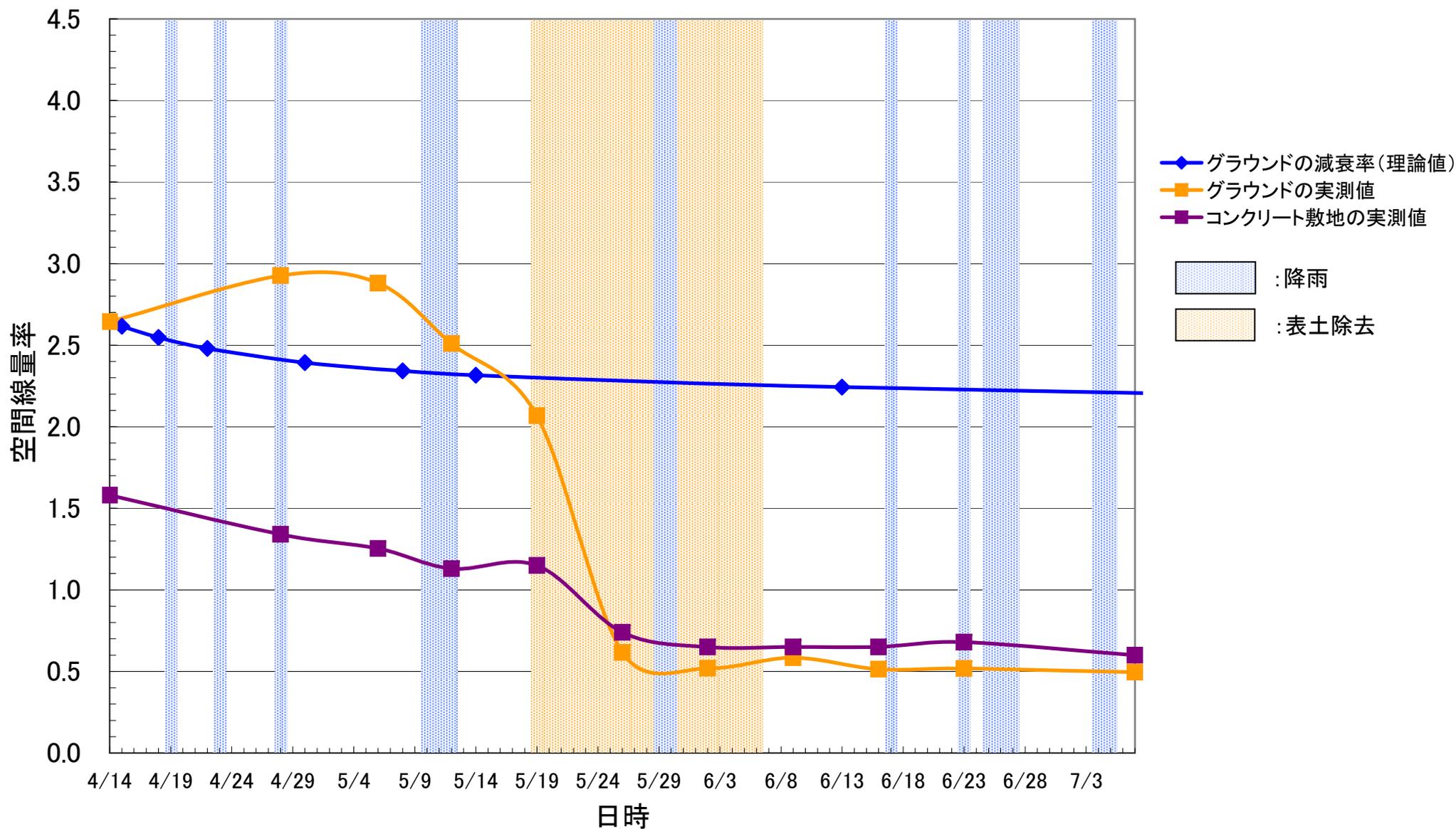
二本松市立岳下小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



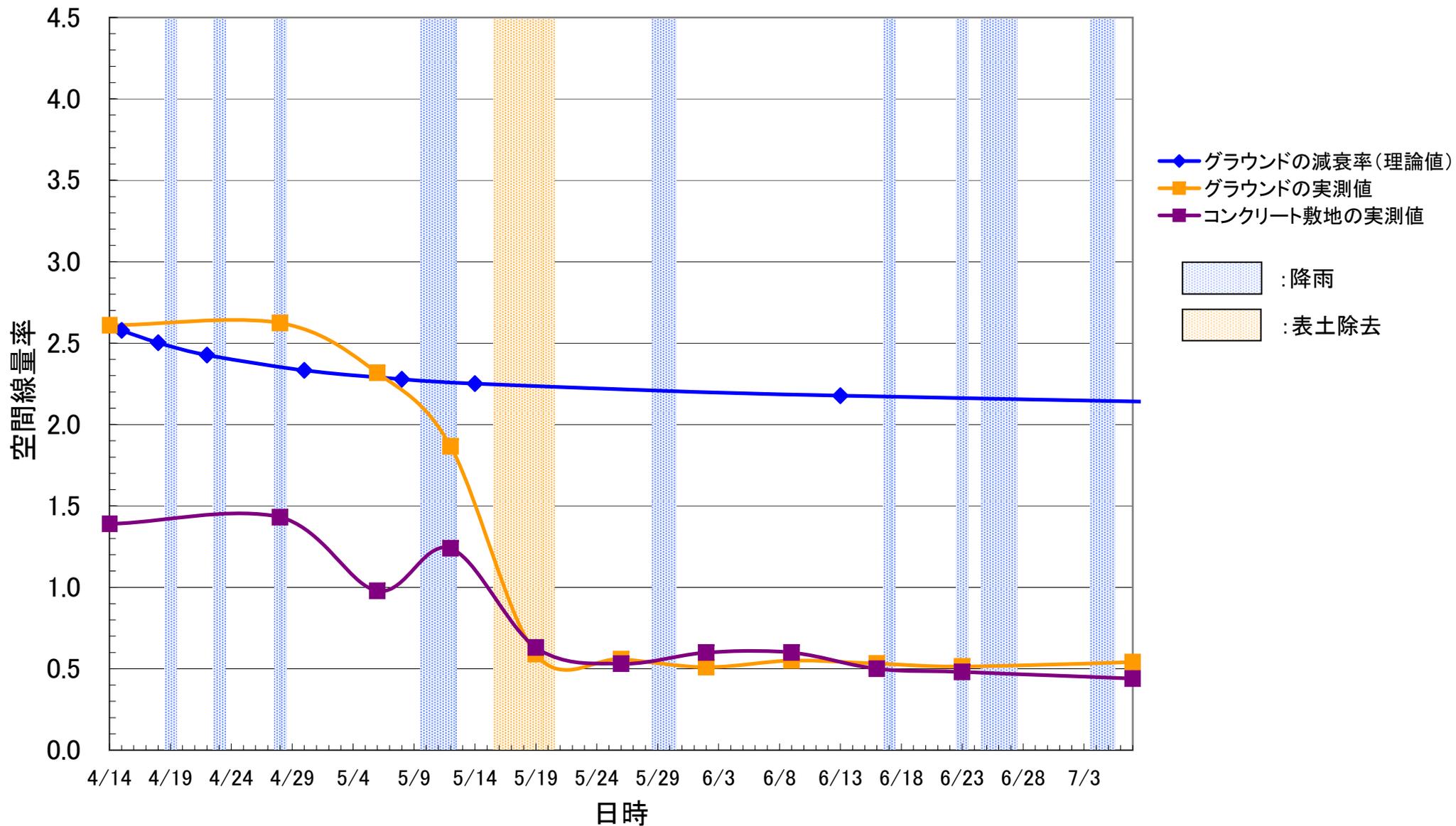
まつが丘保育所

(μ Sv/h)



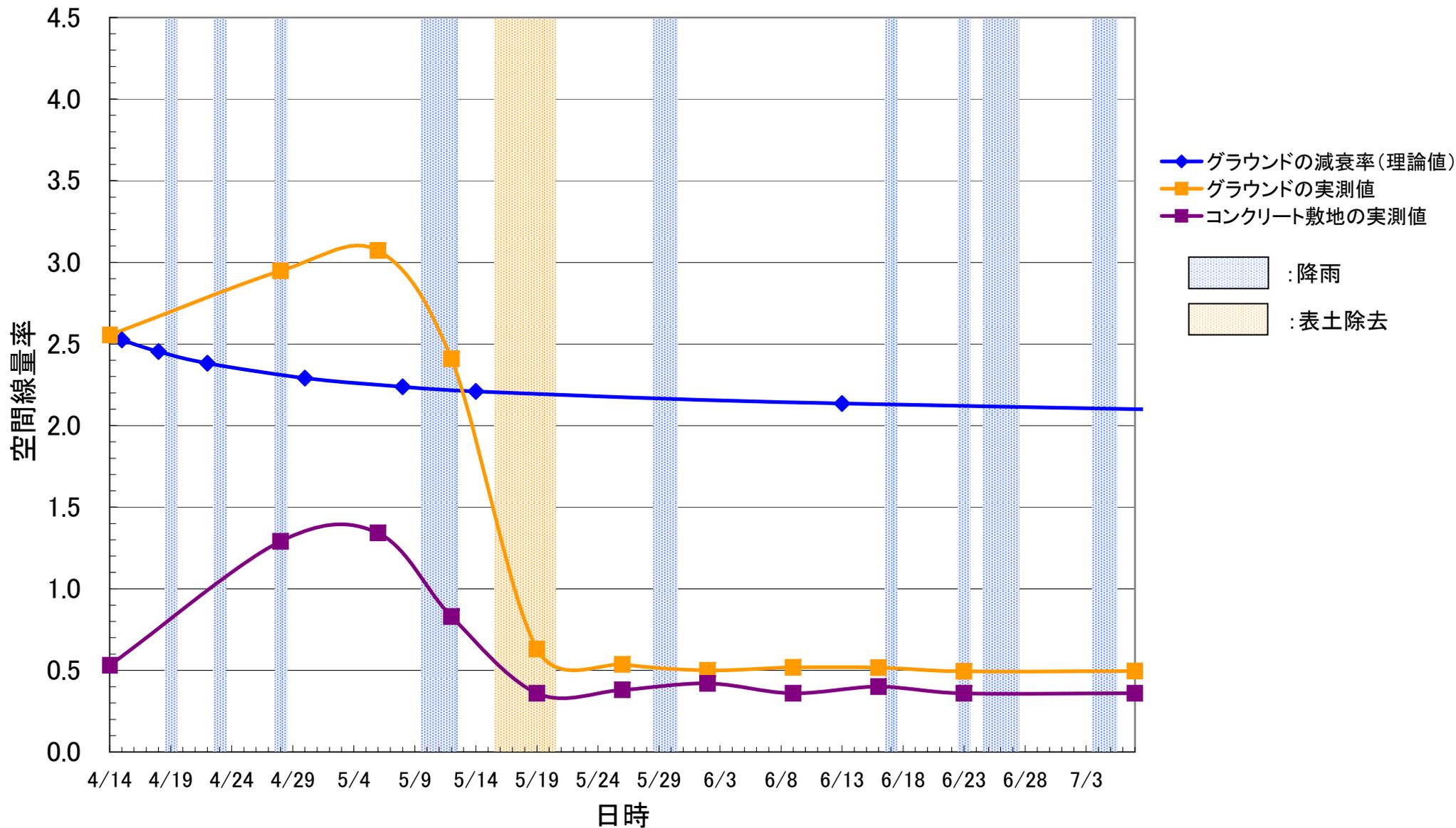
二本松市立杉田小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



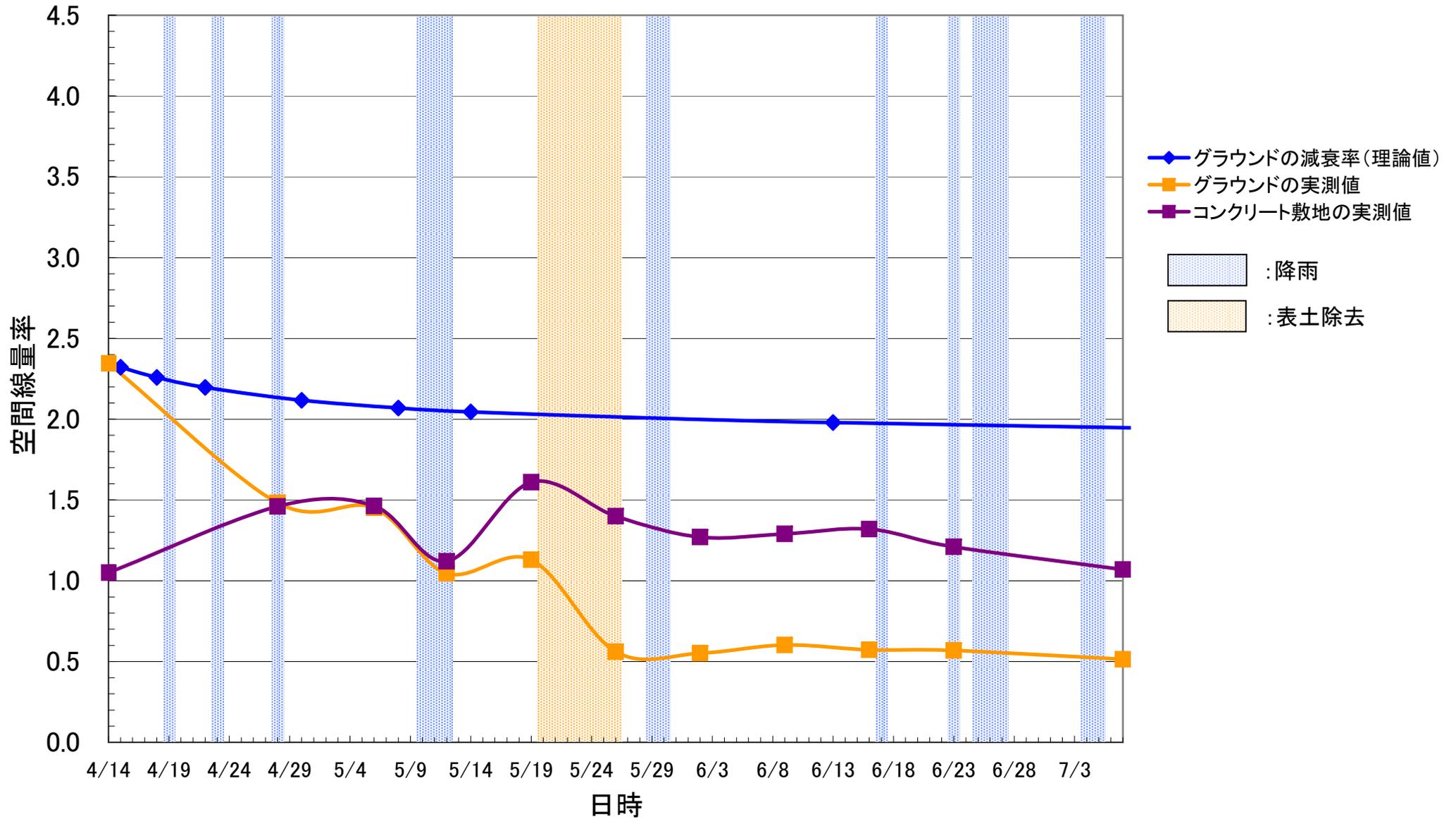
二本松市立杉田幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)



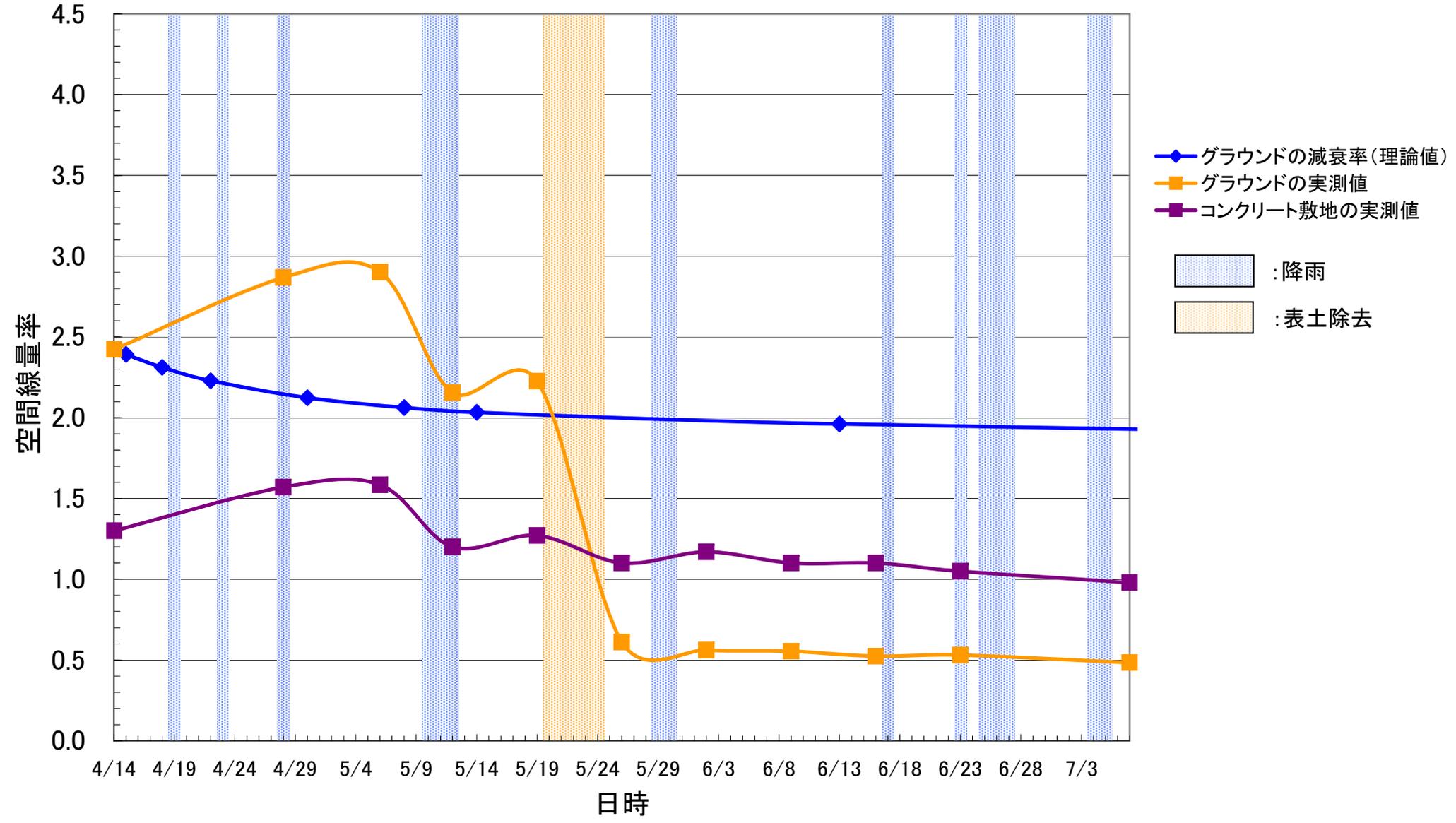
二本松市立二本松第二中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



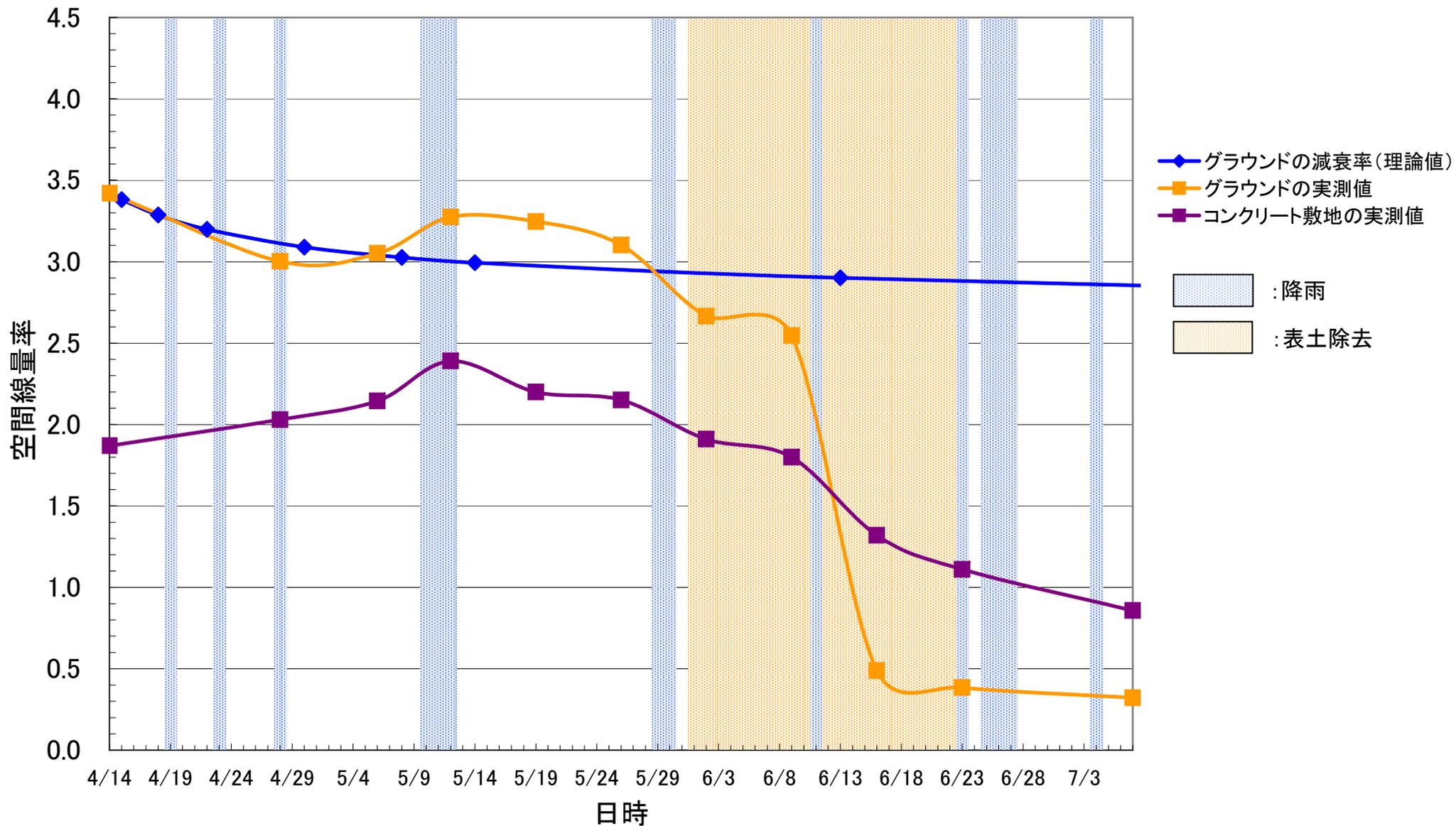
二本松市立小浜中学校

(μ Sv/h)



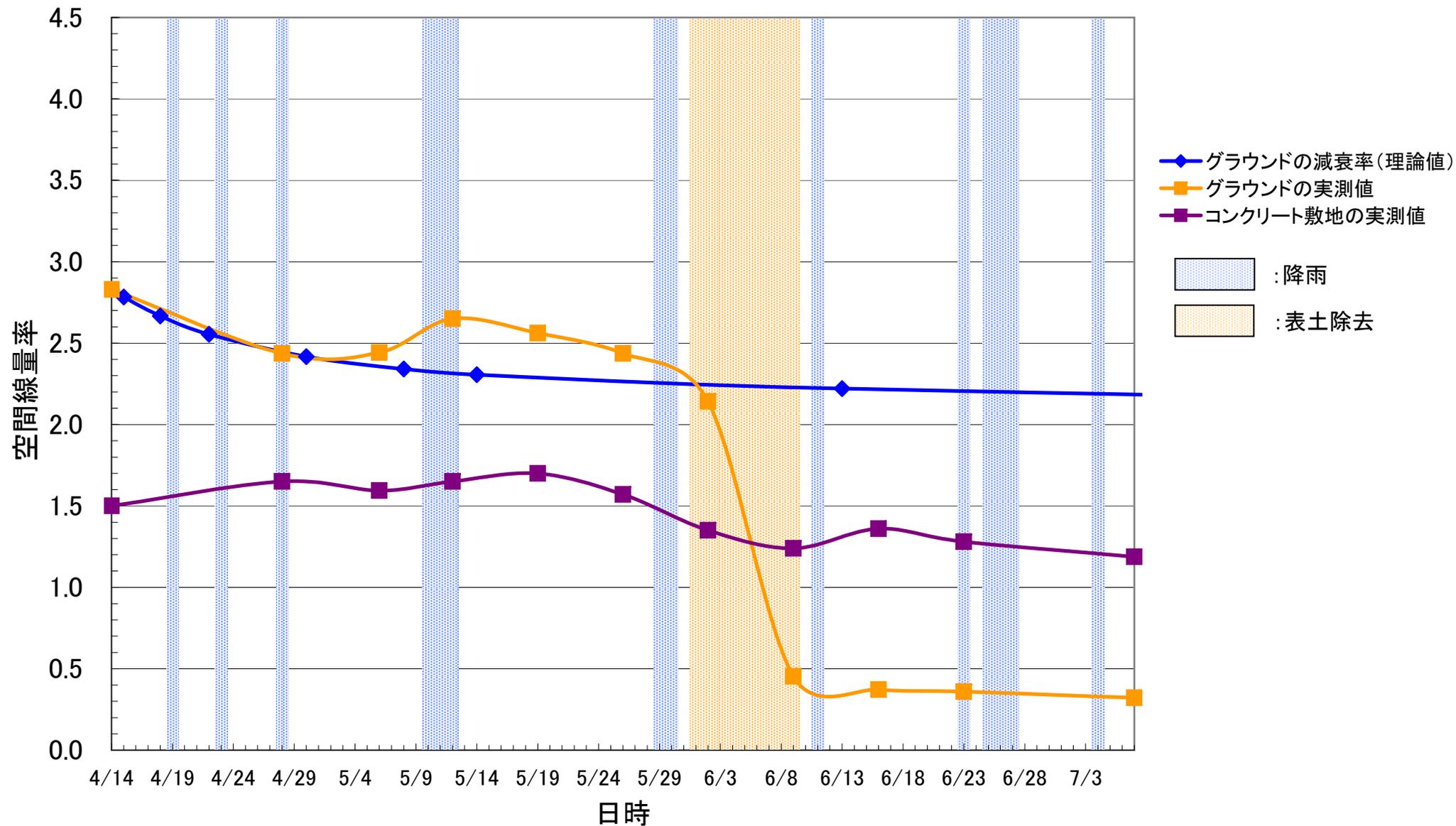
福島市立下川崎小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



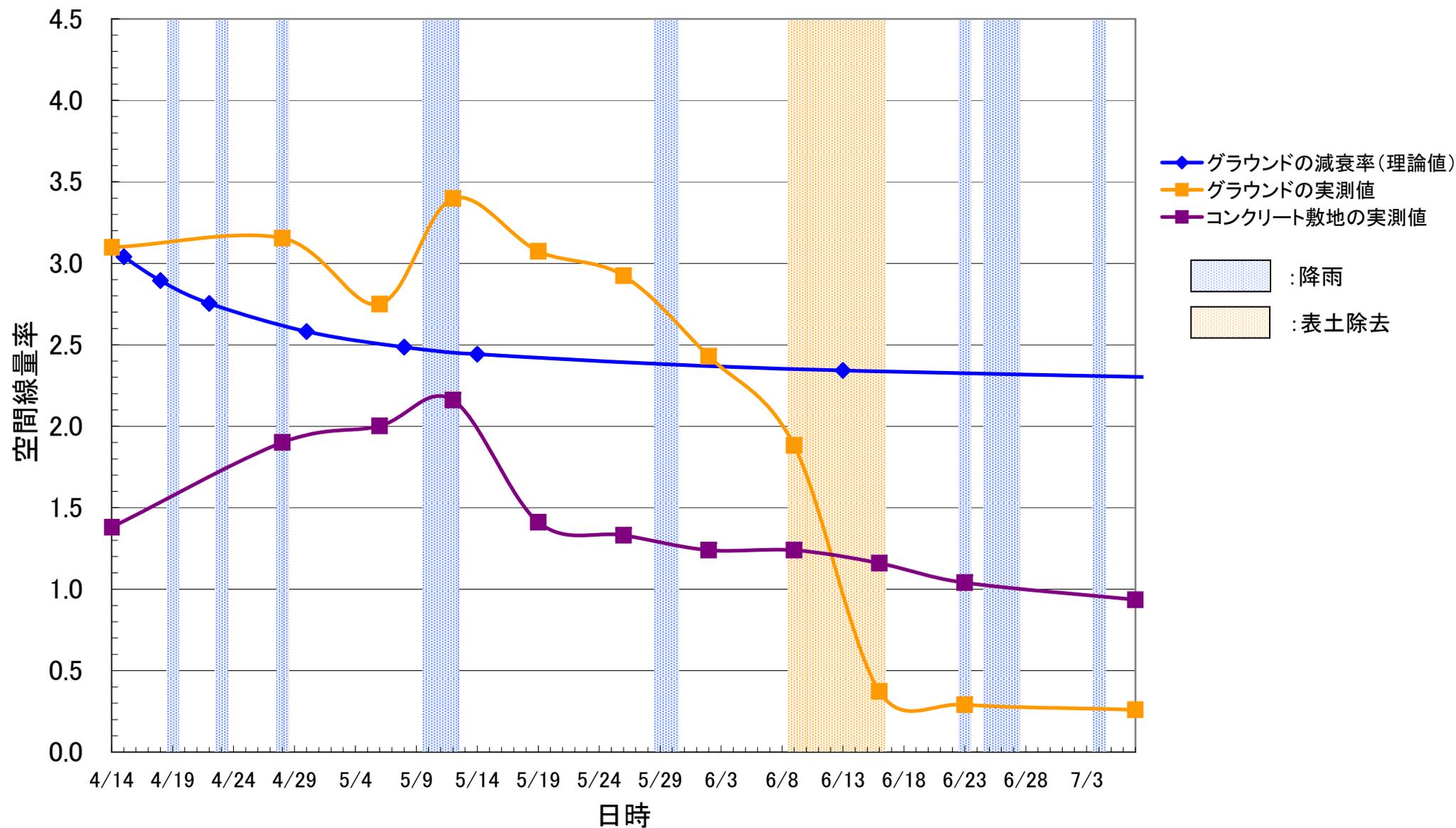
福島市立大久保小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



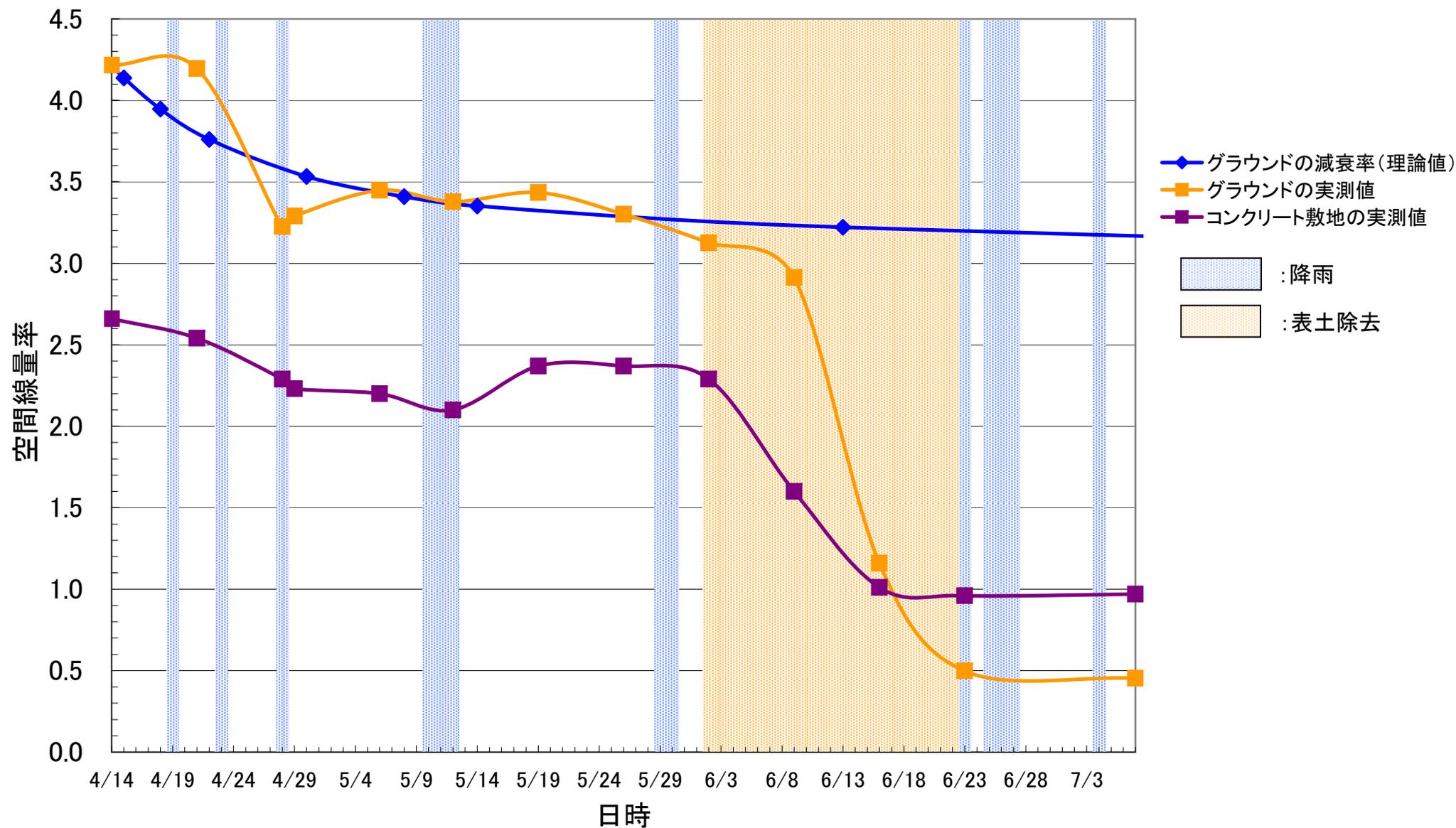
福島市立南向台小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



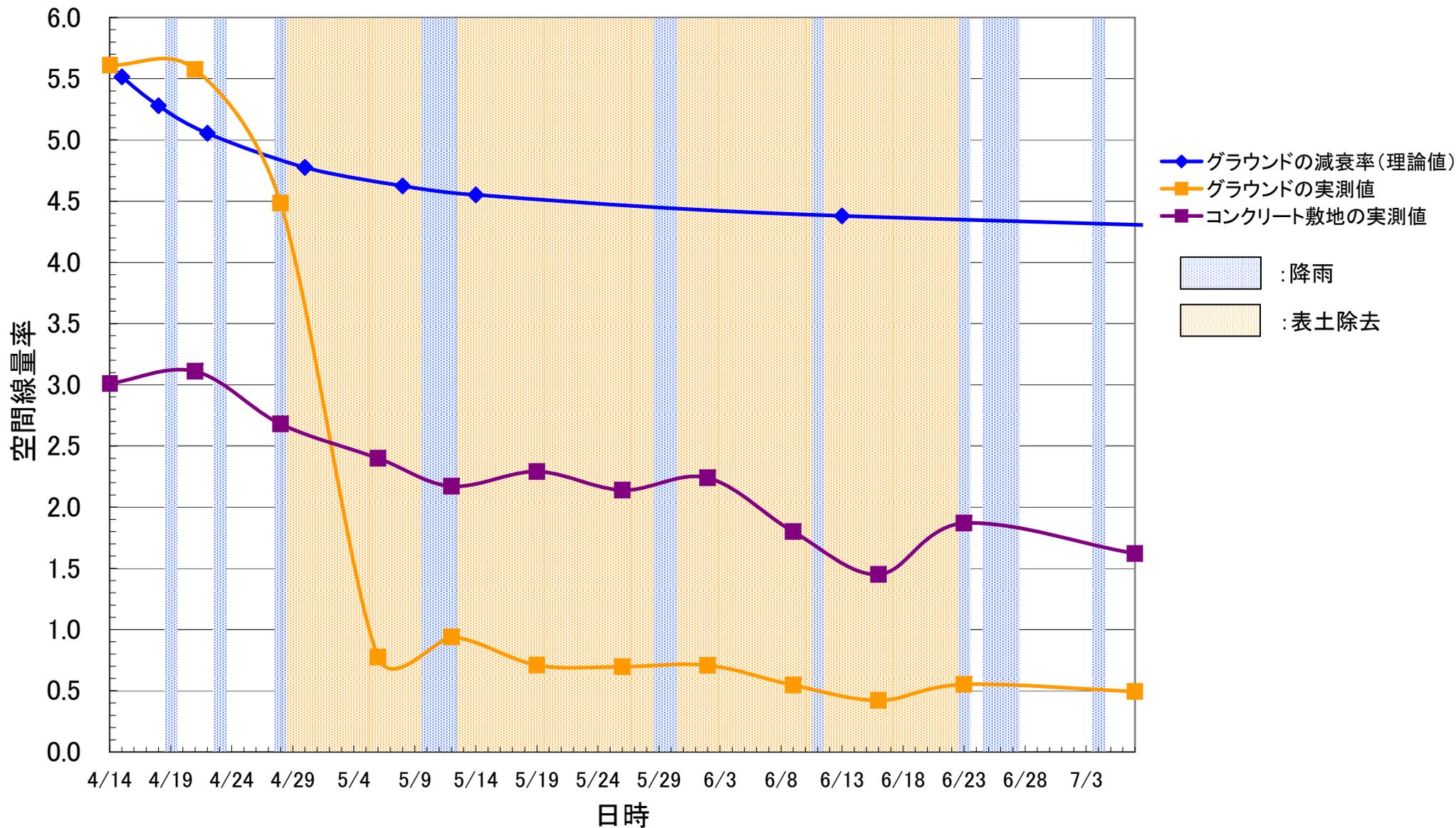
福島市立大波小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



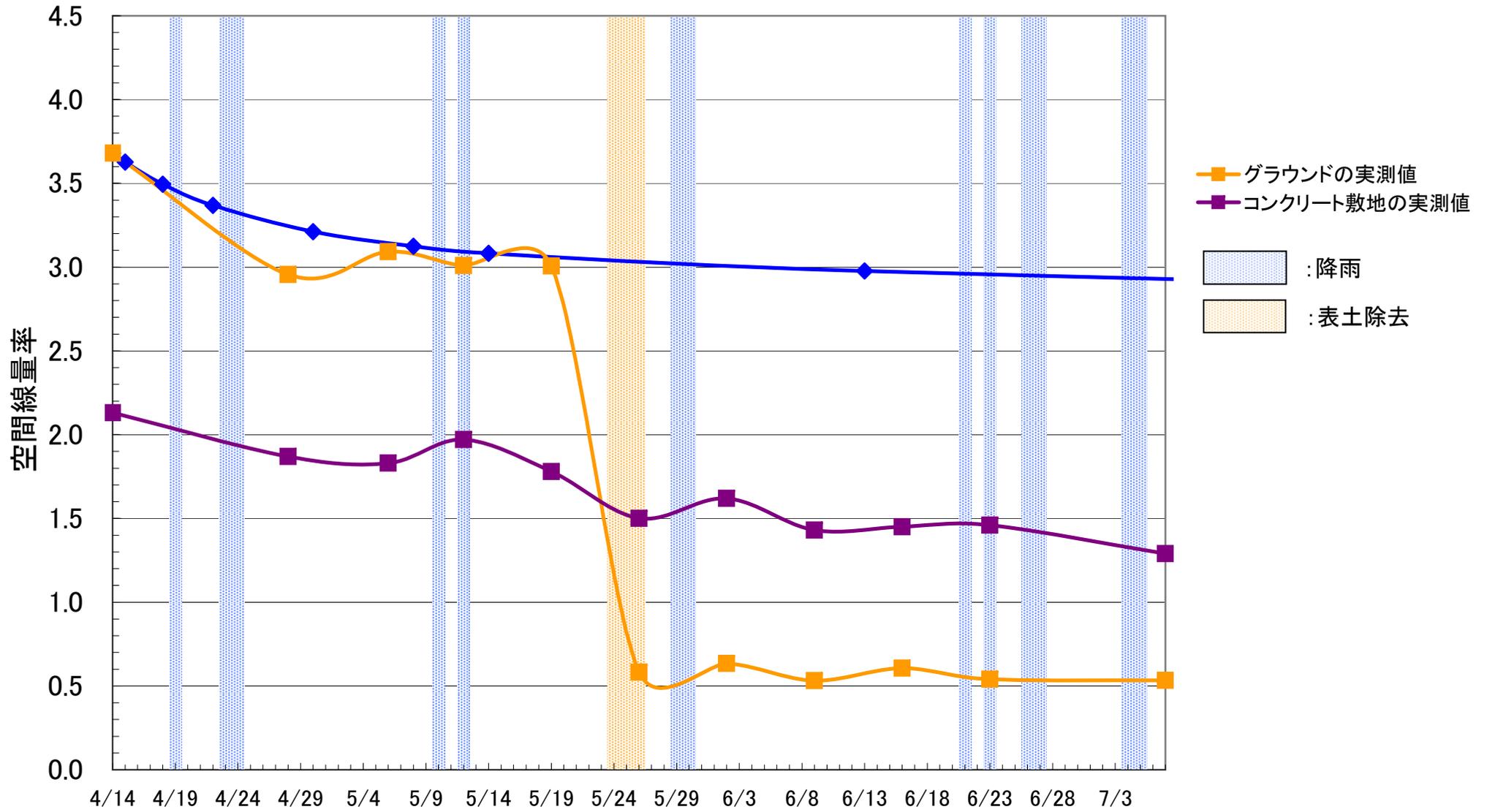
伊達市立小国小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



玉野幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)

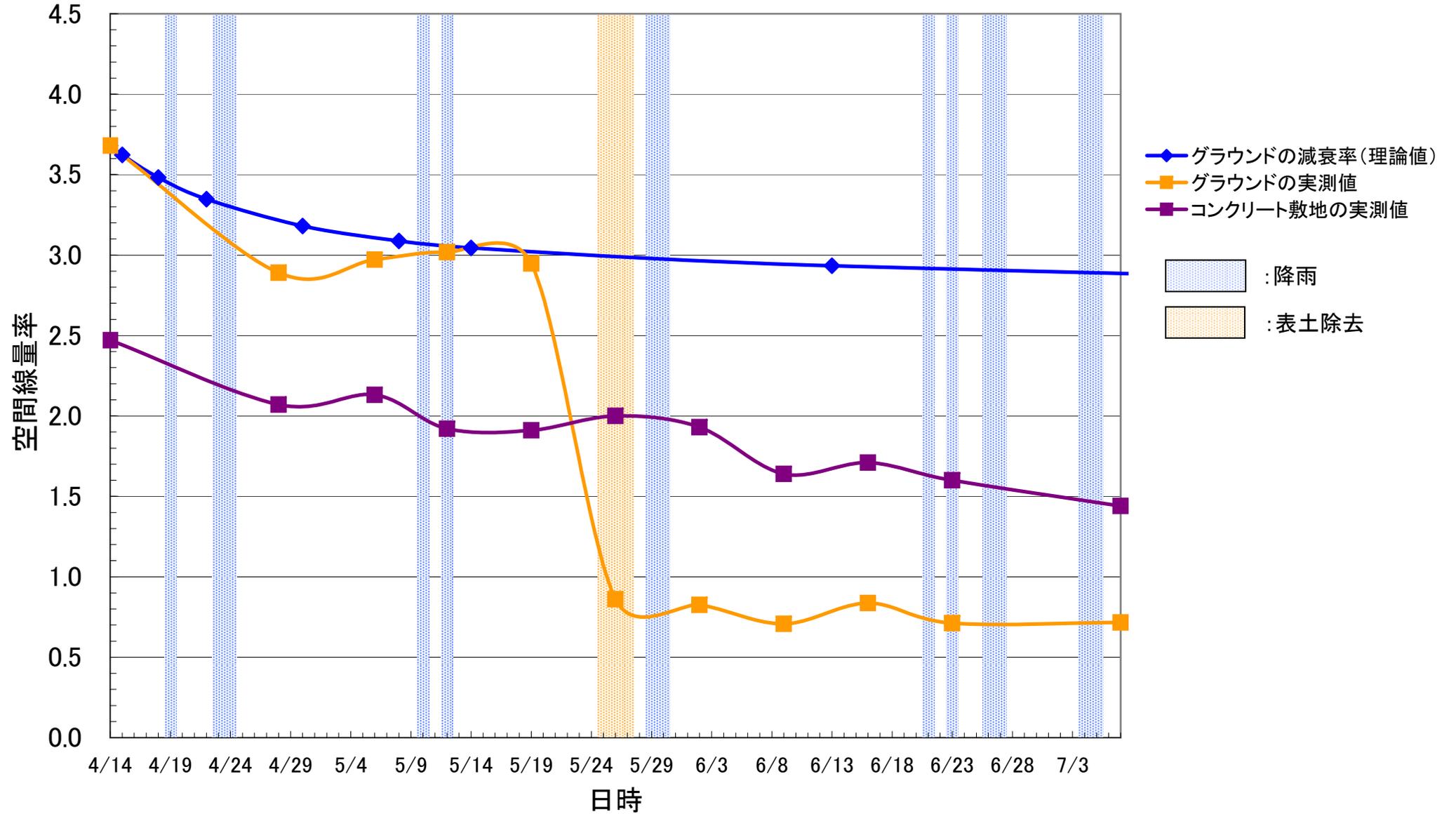


※玉野小学校と同じグラウンドのため、同じ値を用いて計算。

日時

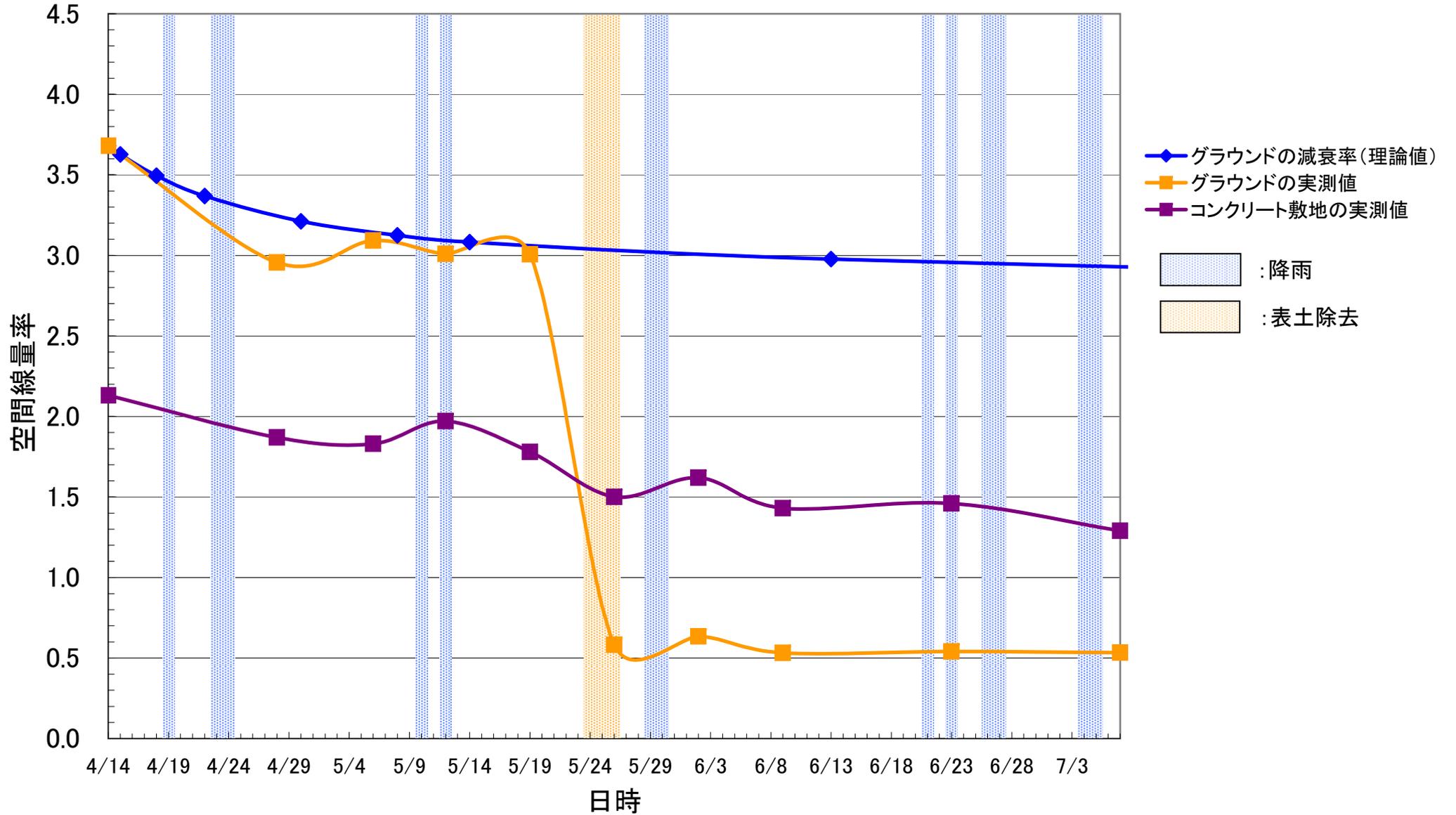
玉野中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



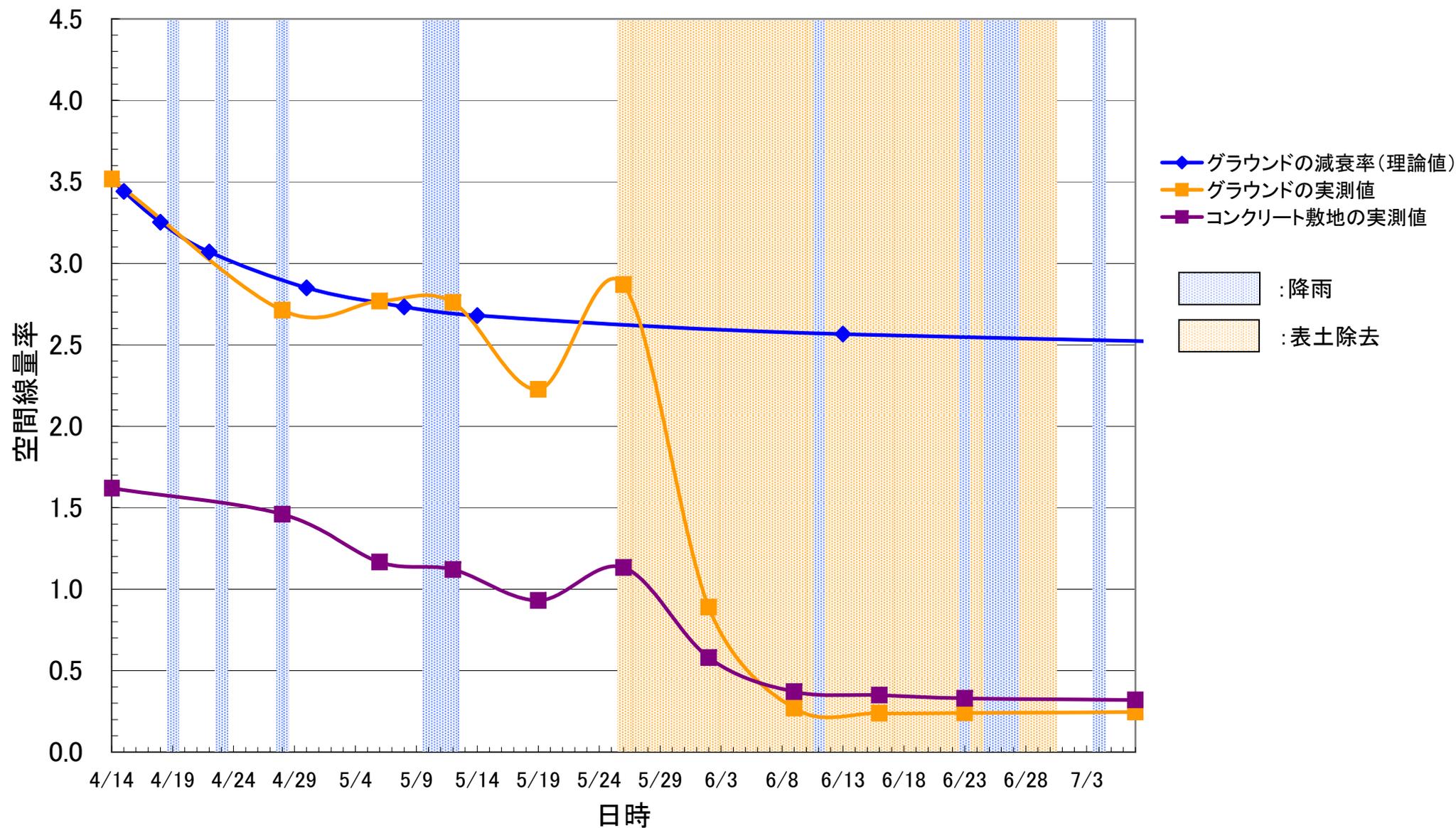
玉野小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



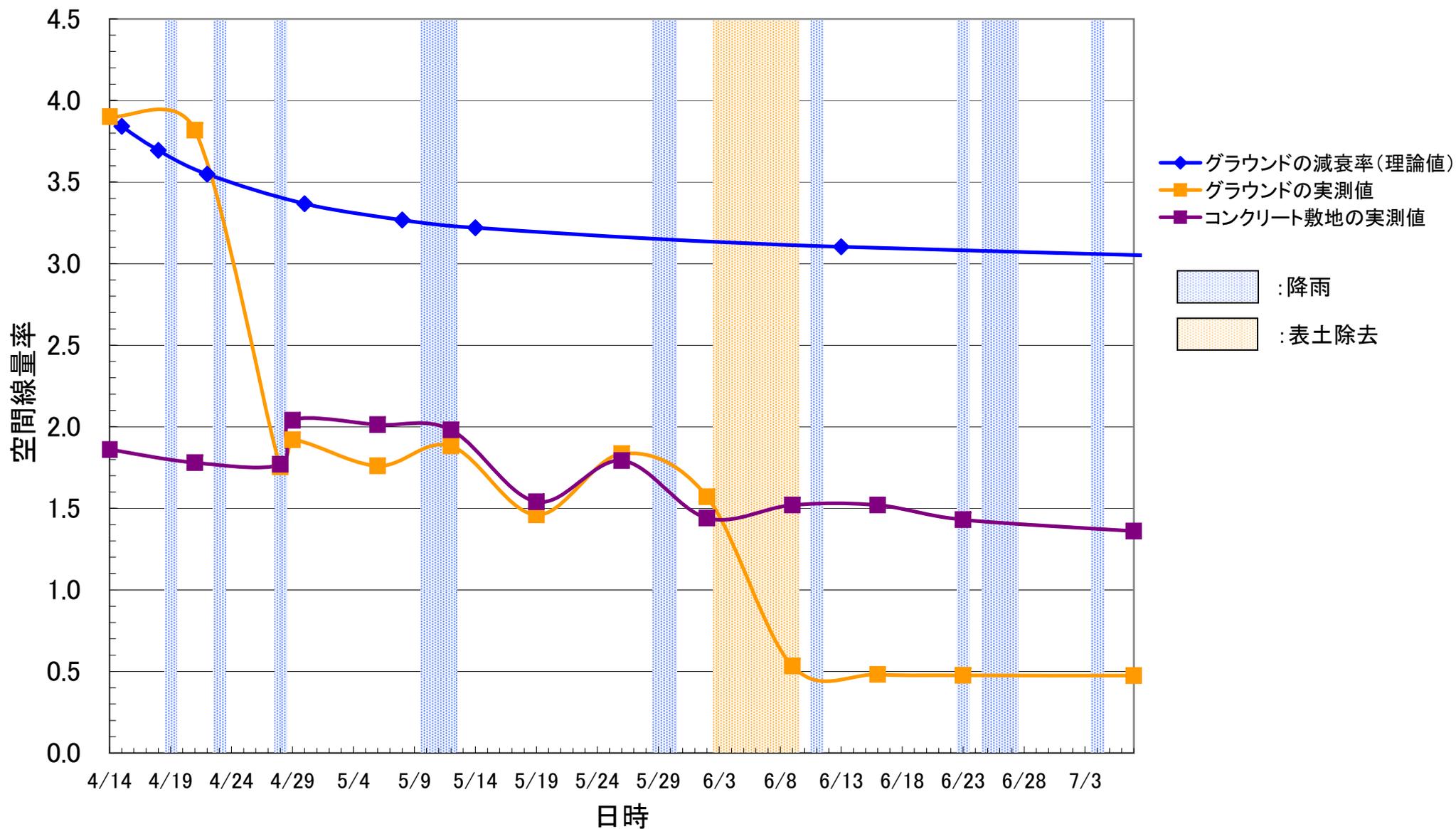
福島市立岡山小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



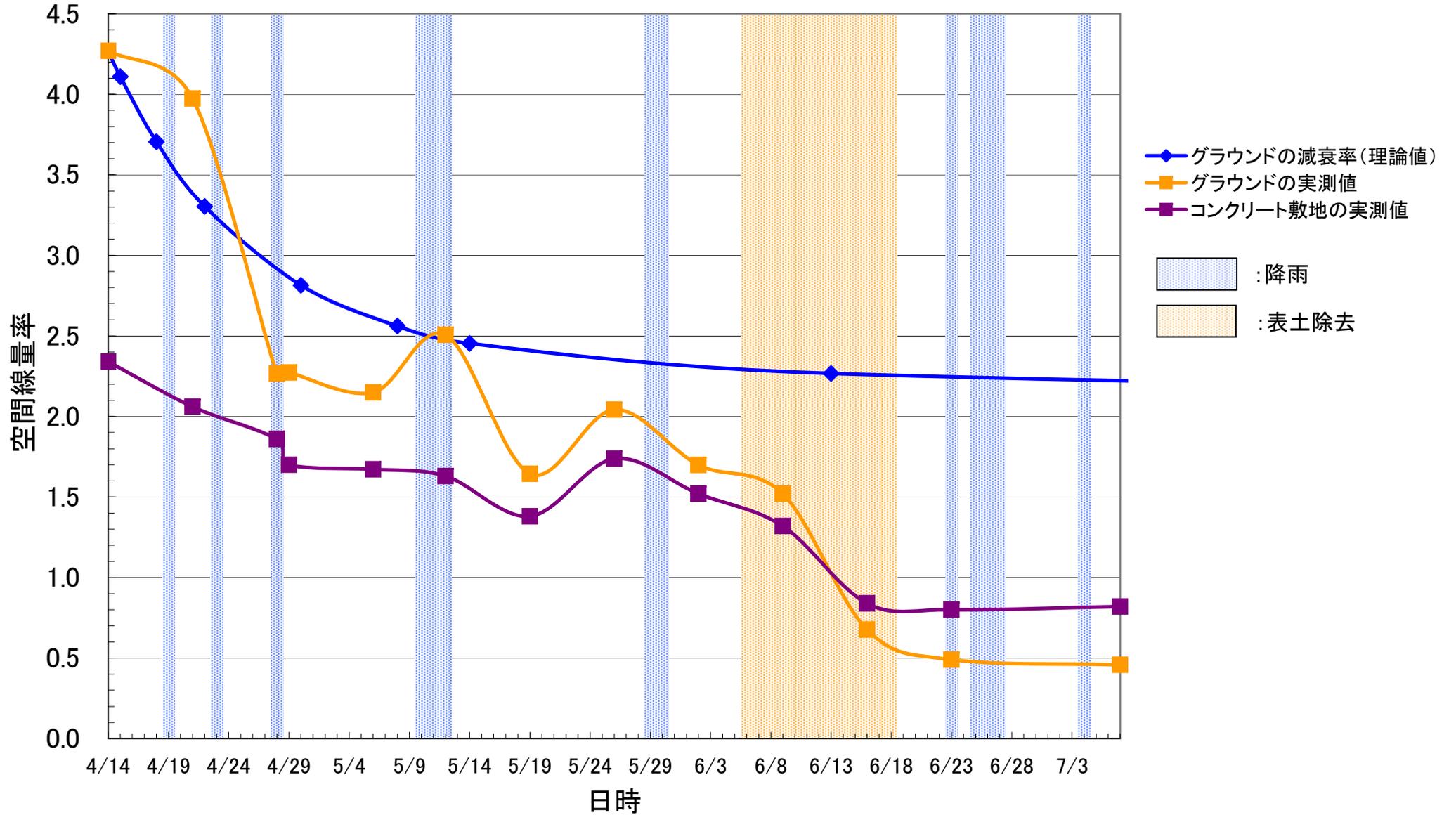
聖心三育保育園

($\mu\text{Sv/h}$)



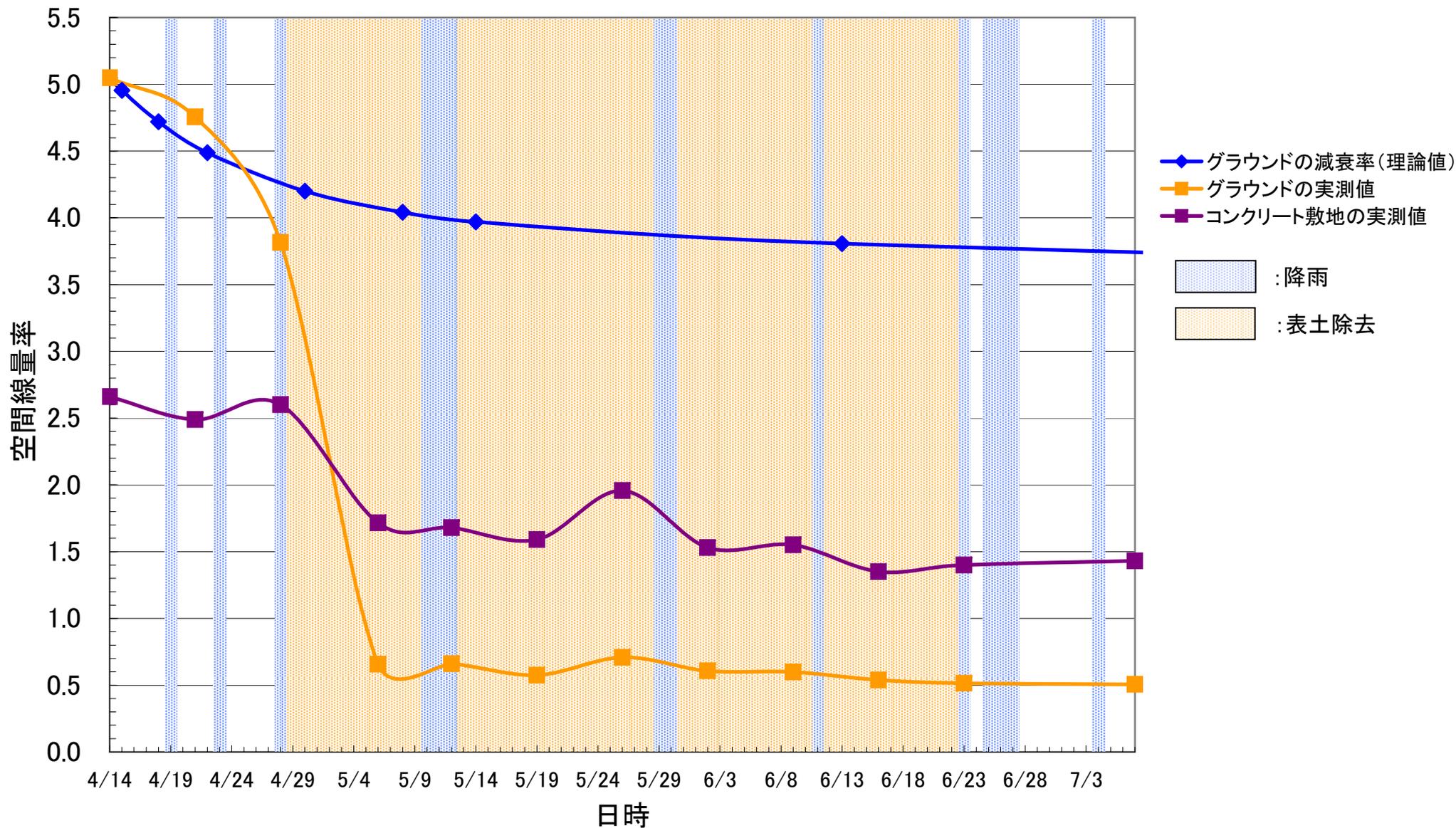
三育保育園

($\mu\text{Sv/h}$)



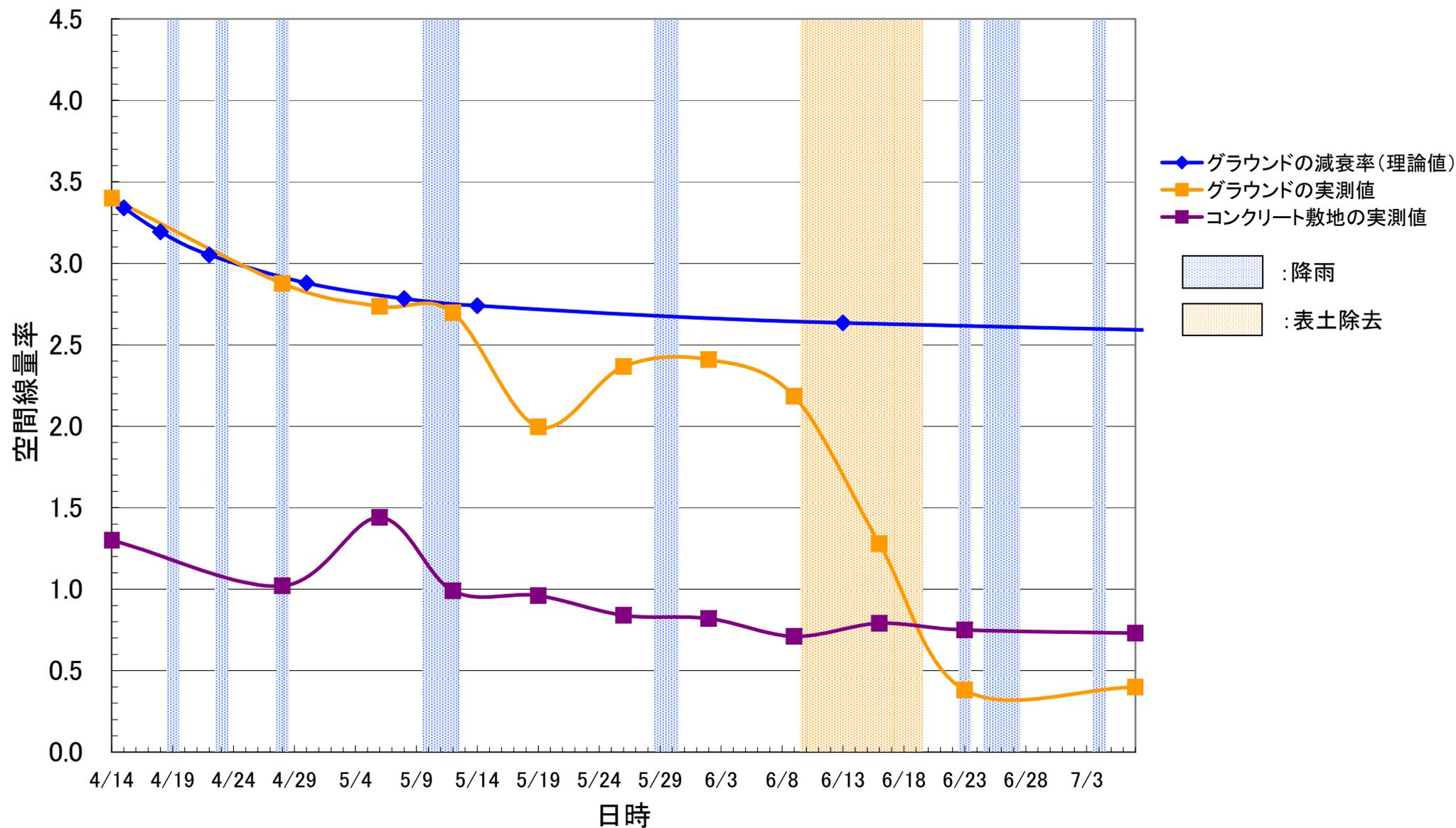
伊達市立富成小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



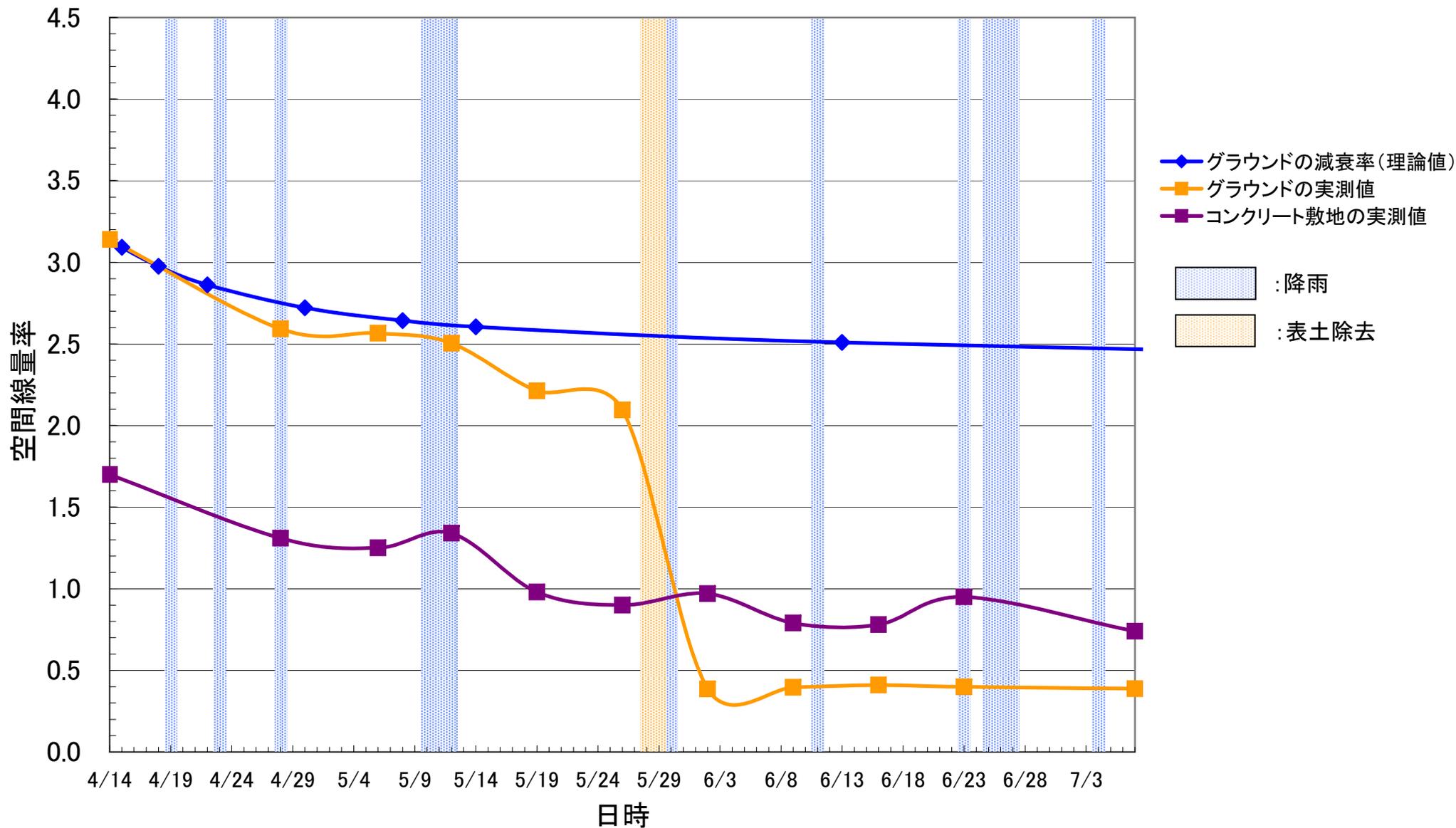
福島市立福島養護学校

($\mu\text{Sv/h}$)



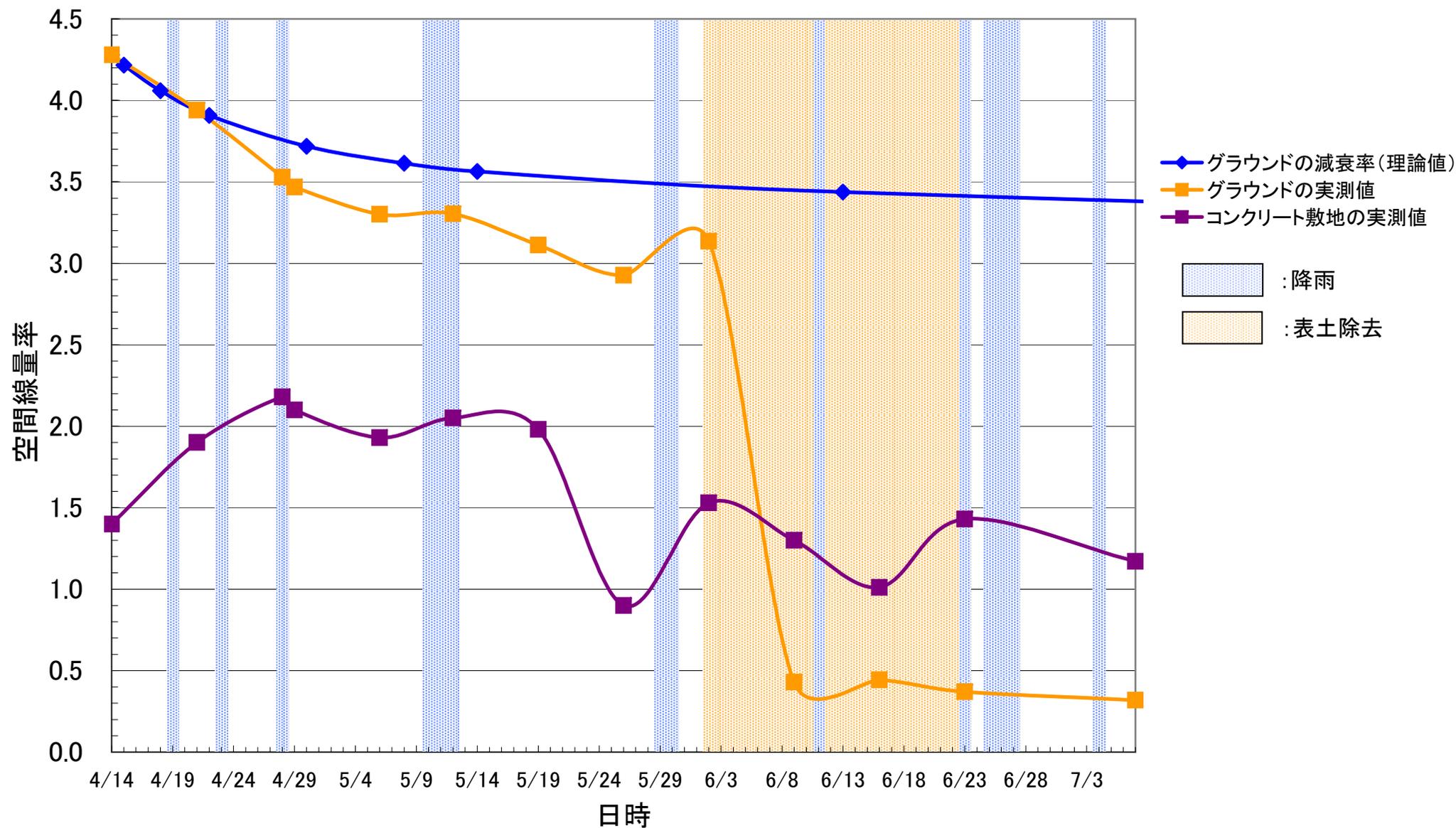
御山保育園

($\mu\text{Sv/h}$)



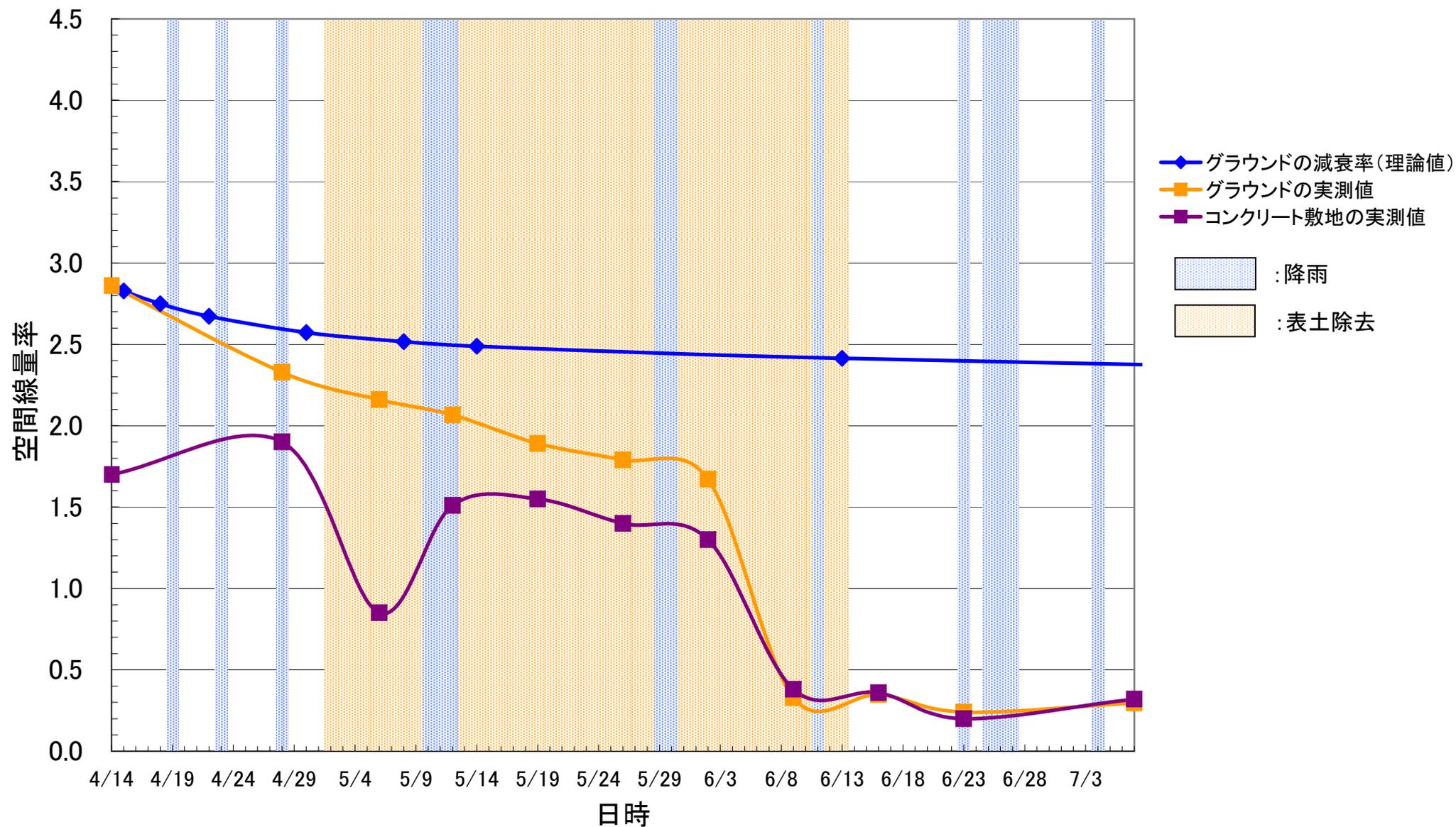
福島市立御山小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



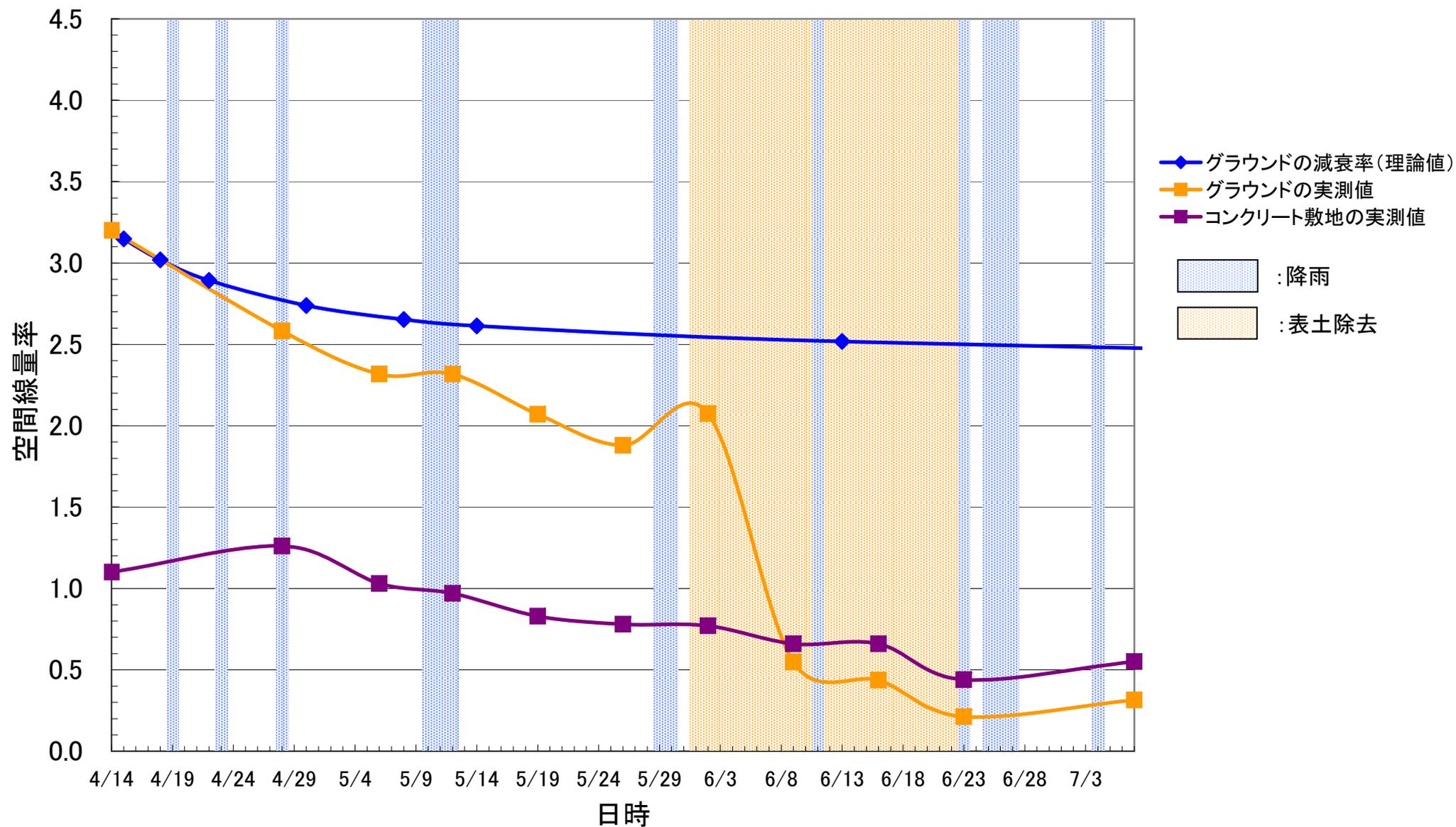
福島市立信陵中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



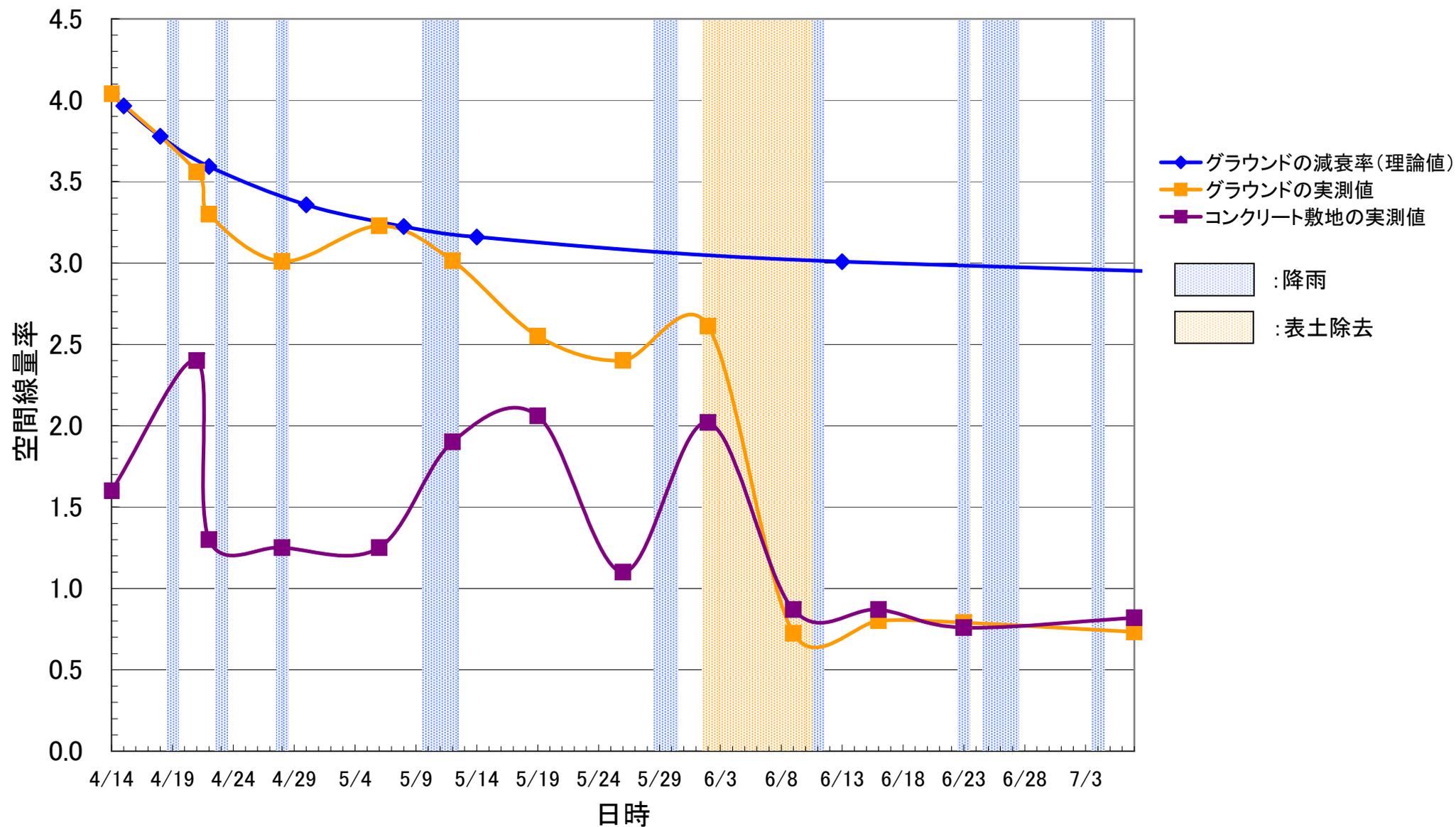
福島市立平野中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



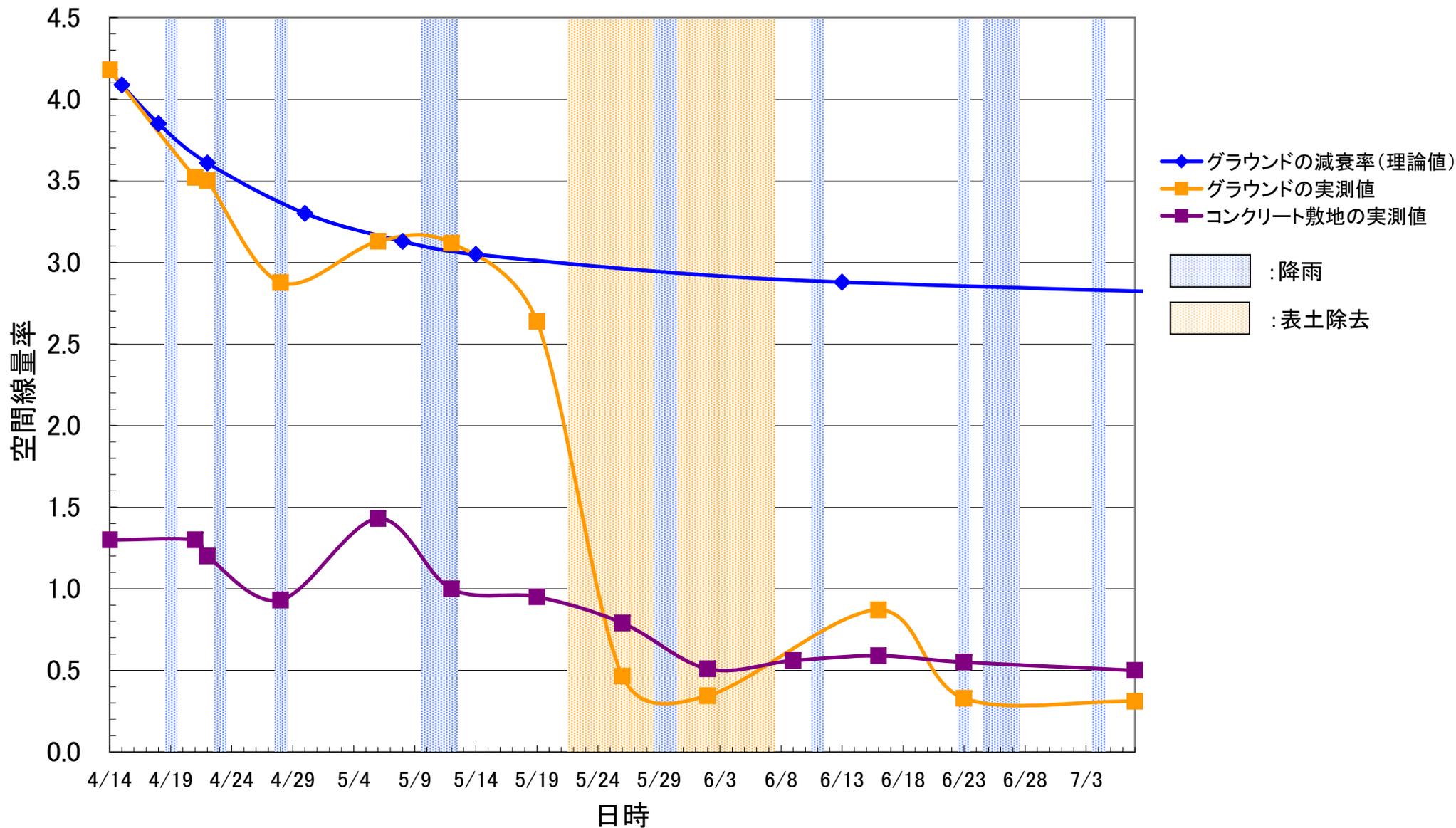
福島市立第二中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



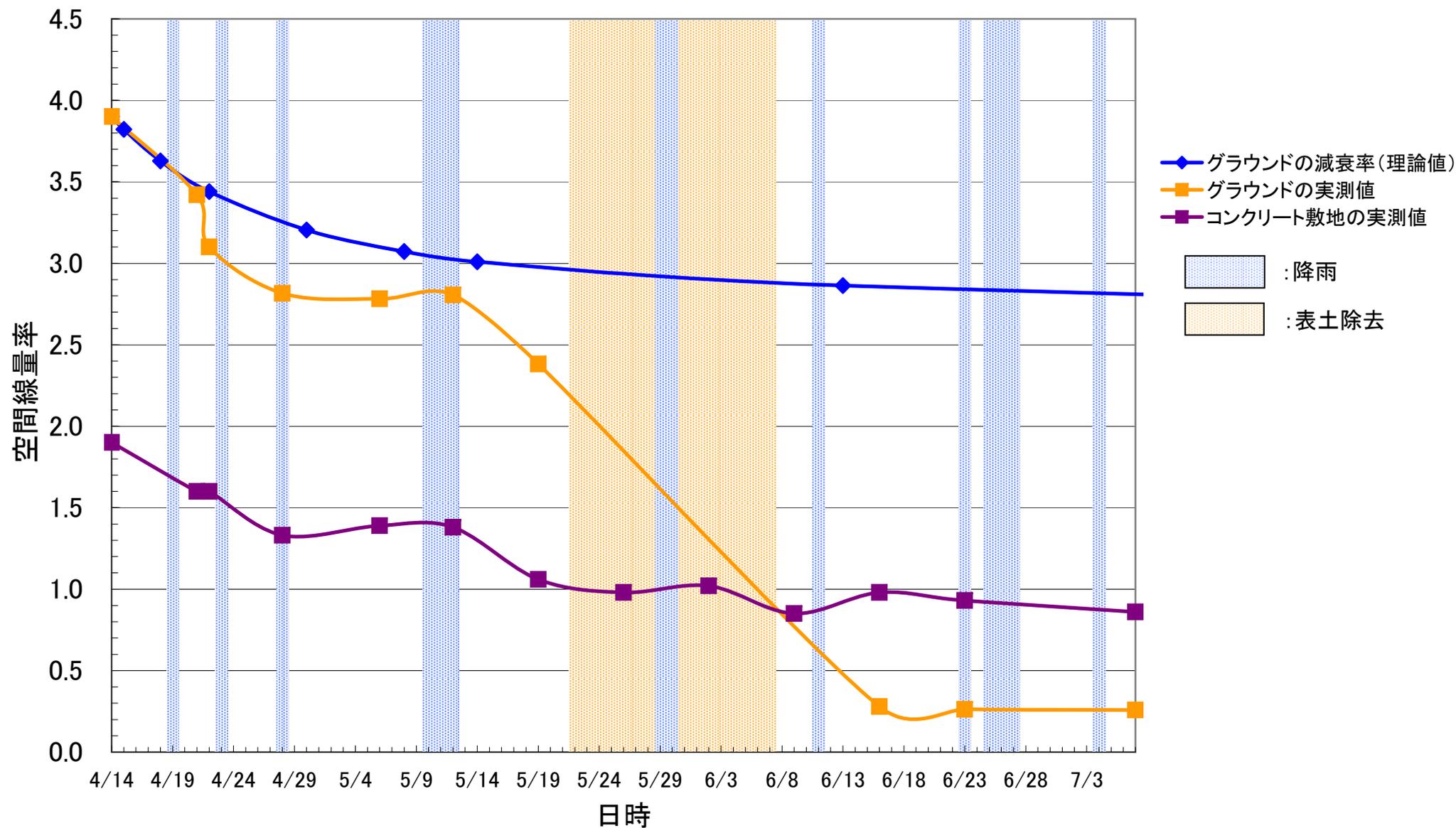
福島大学附属幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)



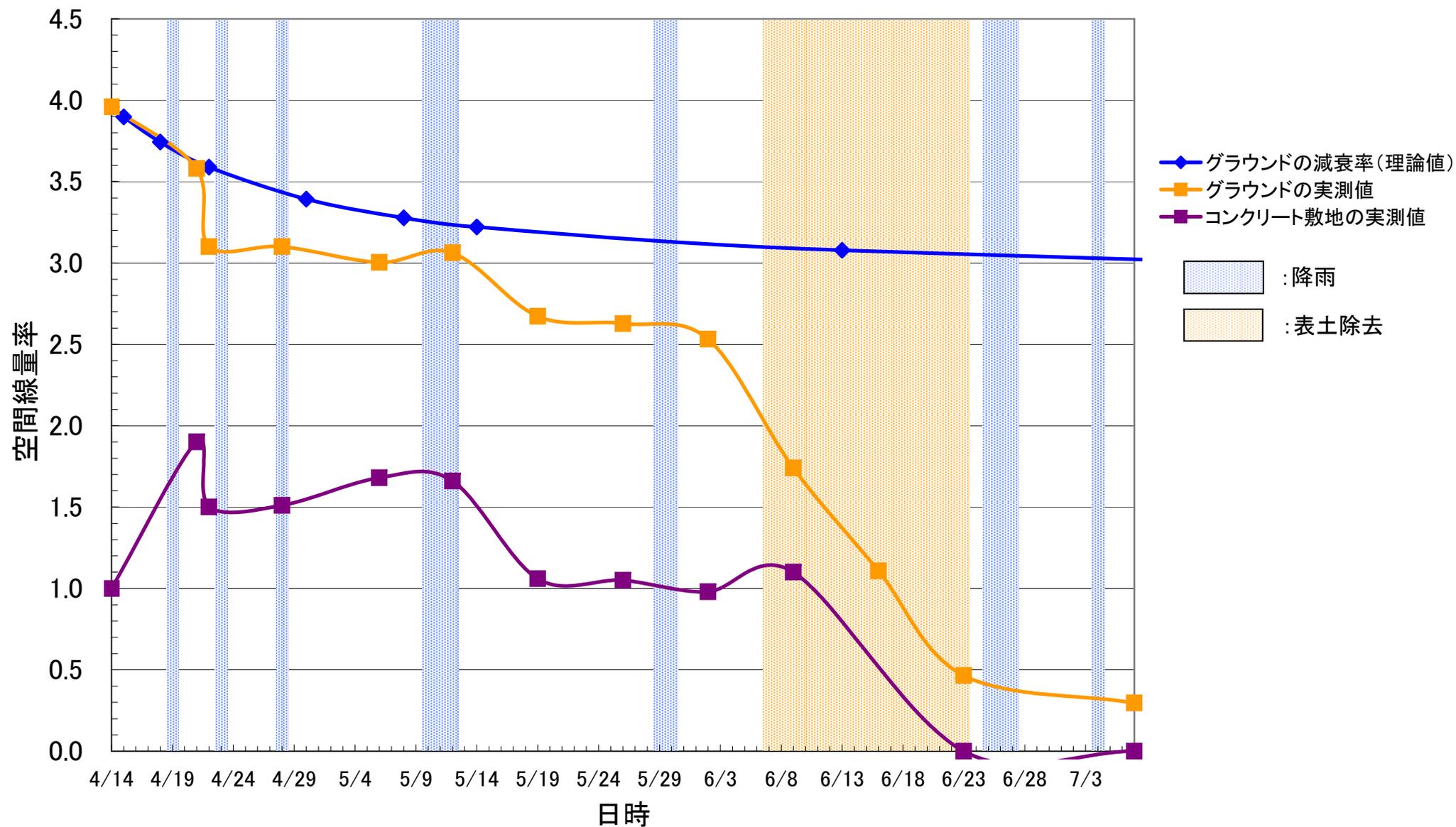
福島大学附属中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



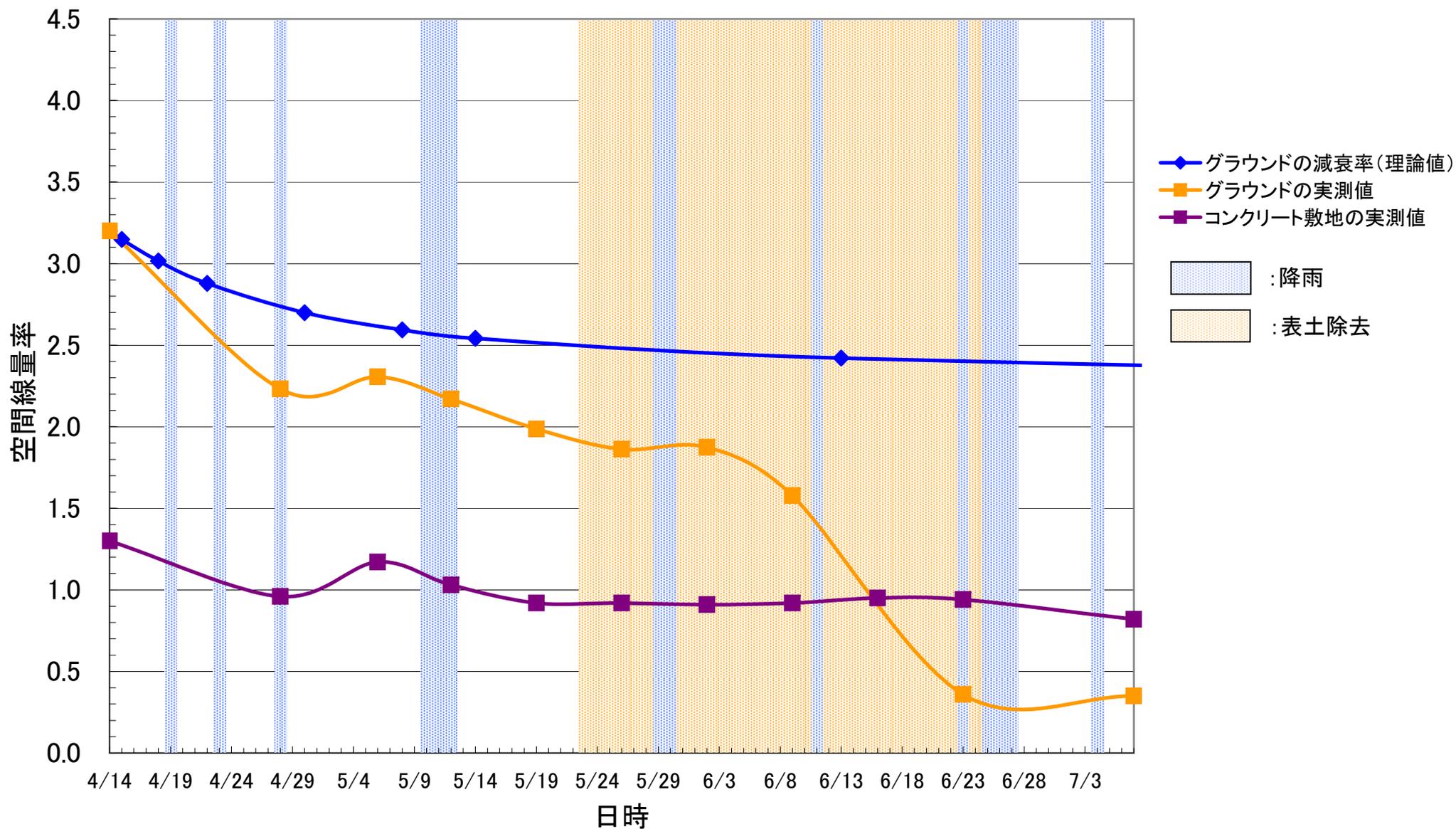
福島成蹊中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



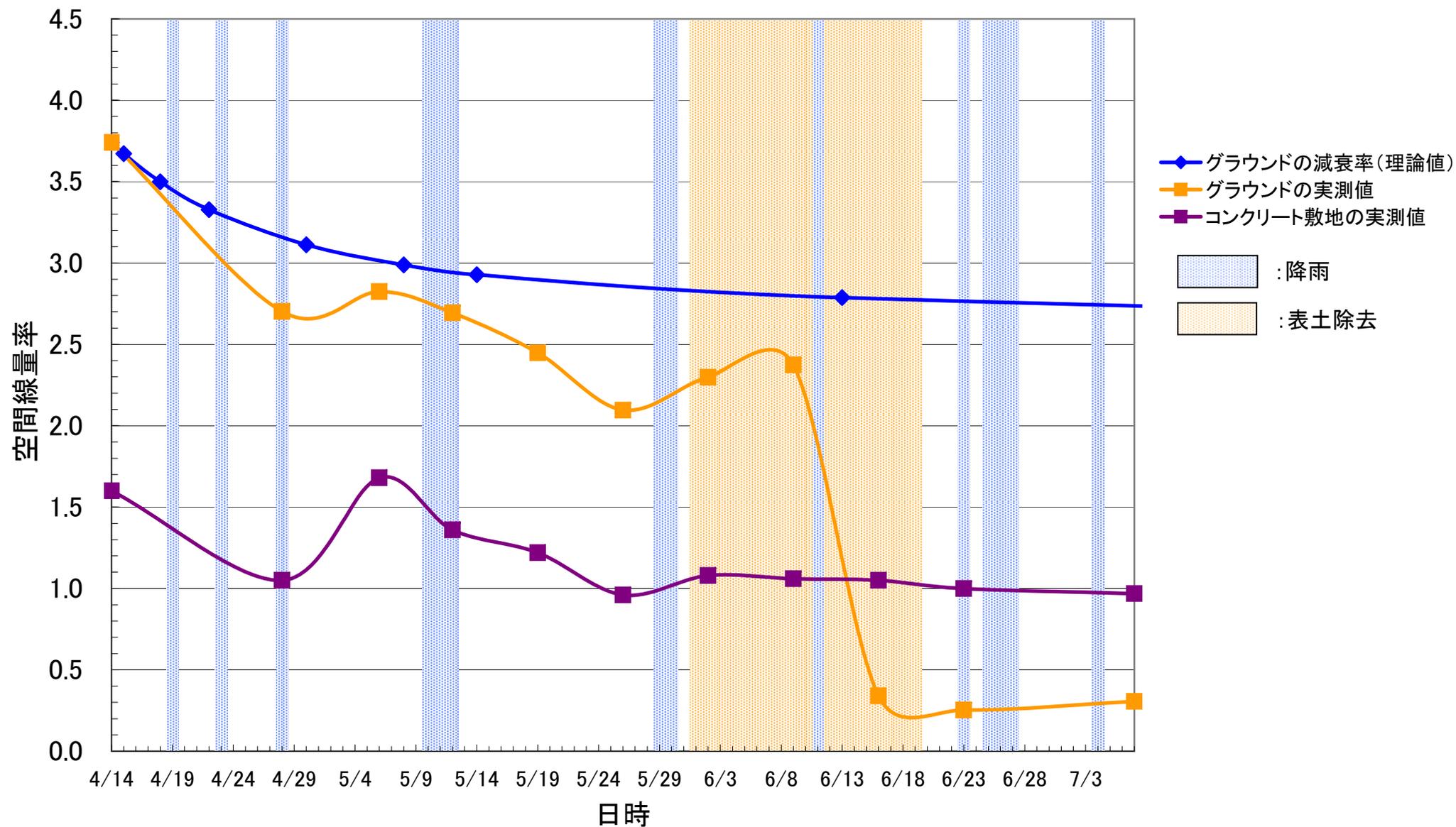
福島市立岳陽中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



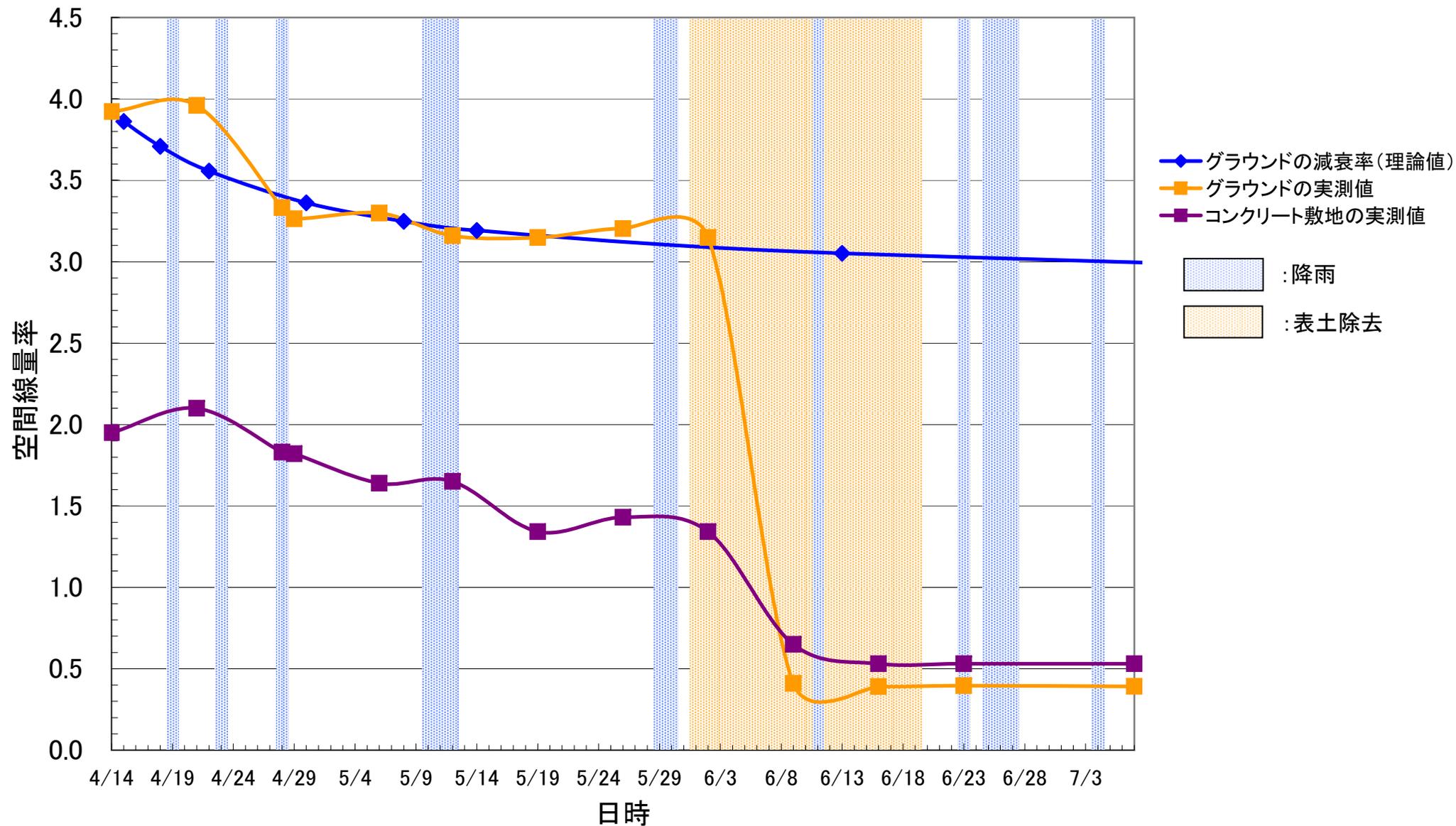
福島市立第一中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



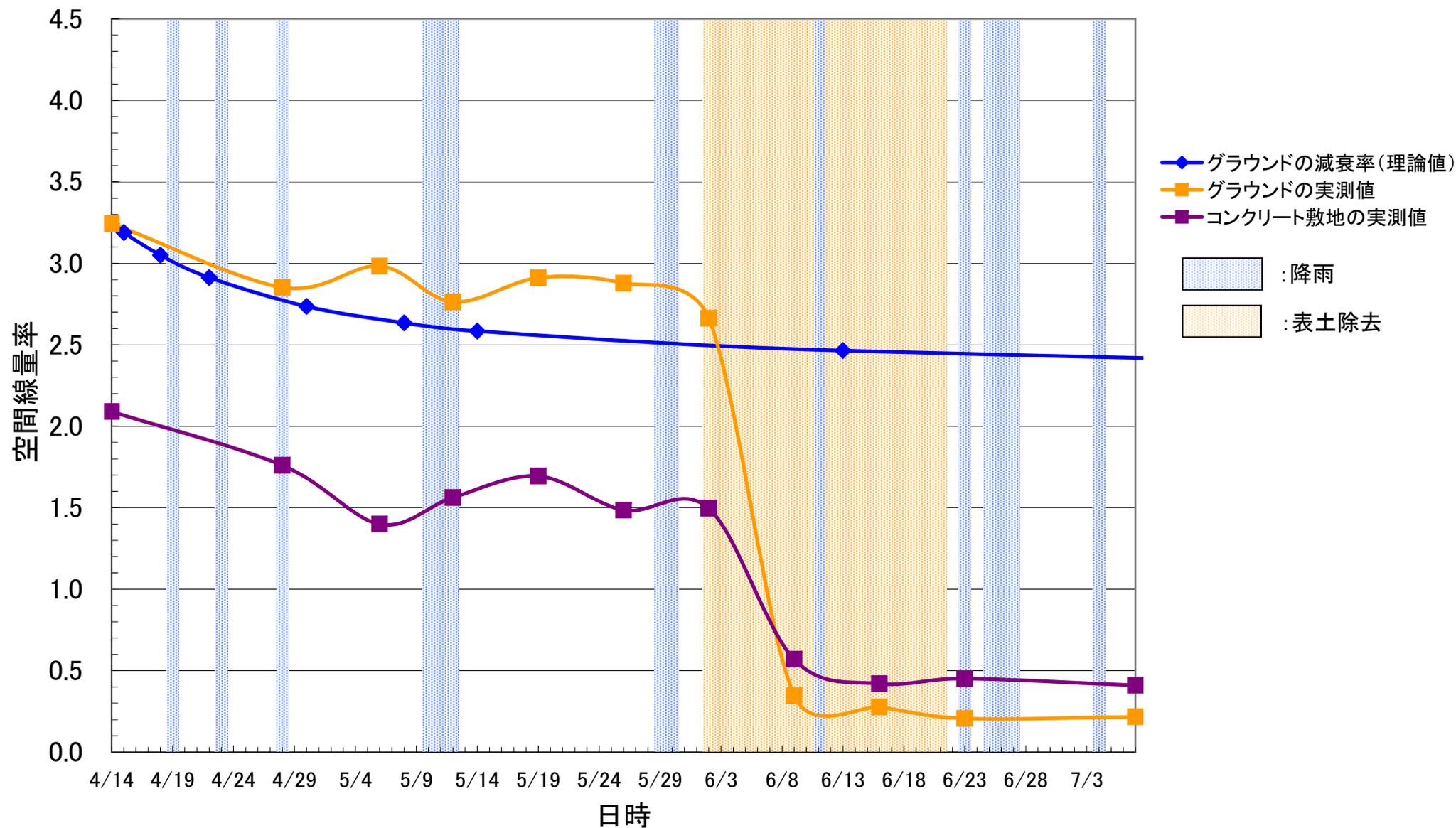
福島市立福島第三小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



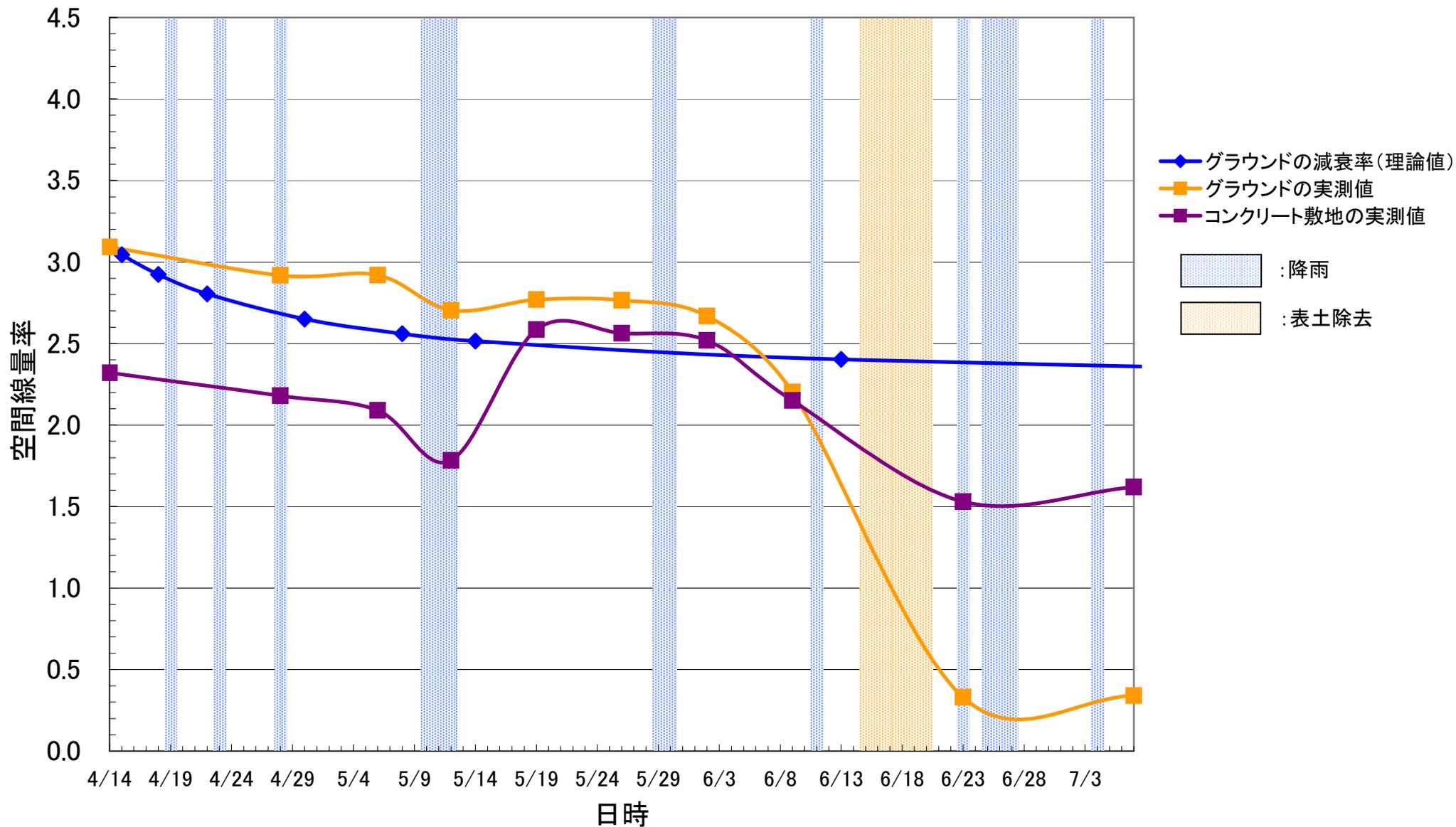
福島市立福島第二小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



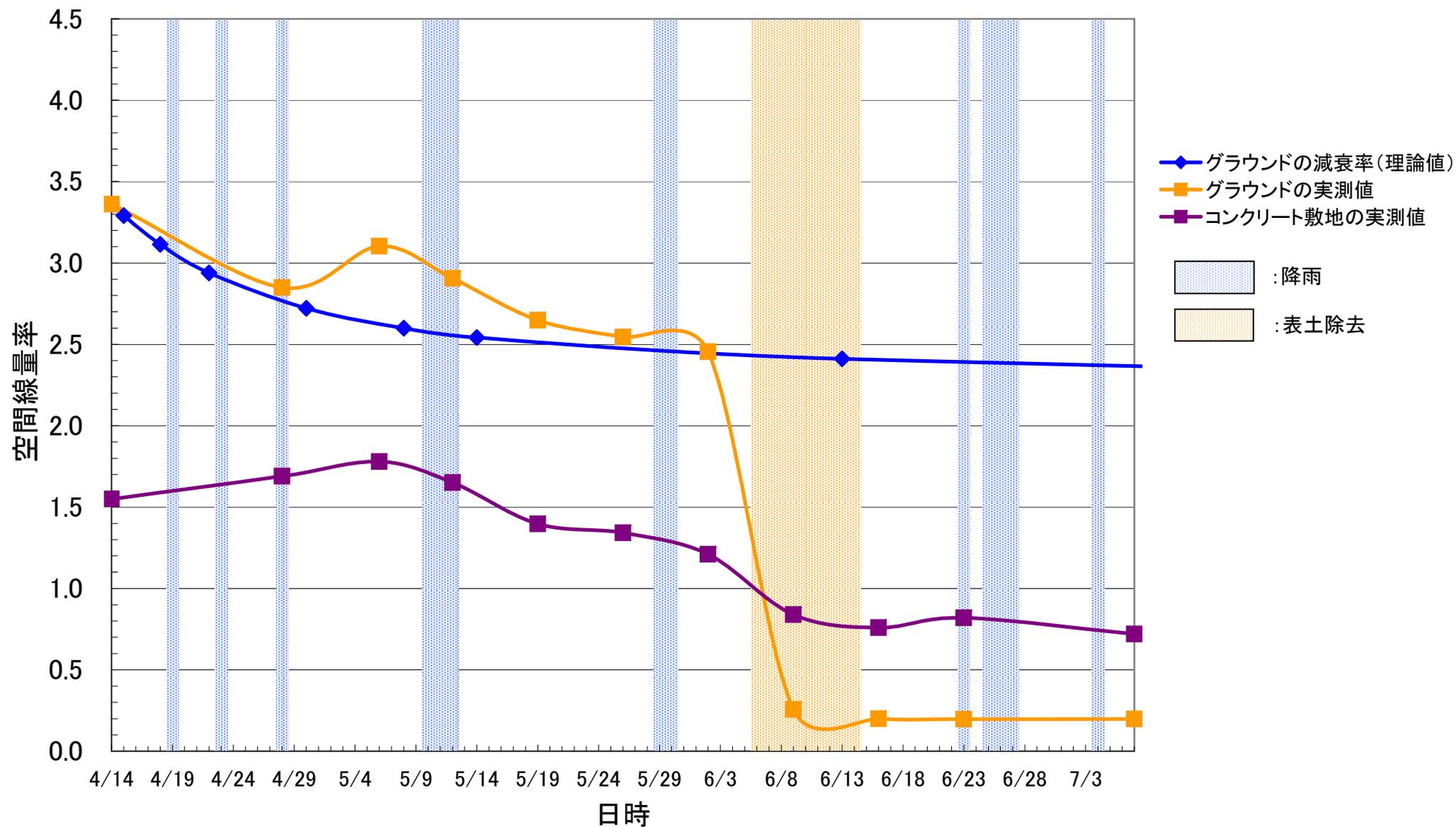
桜の聖母学院幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)



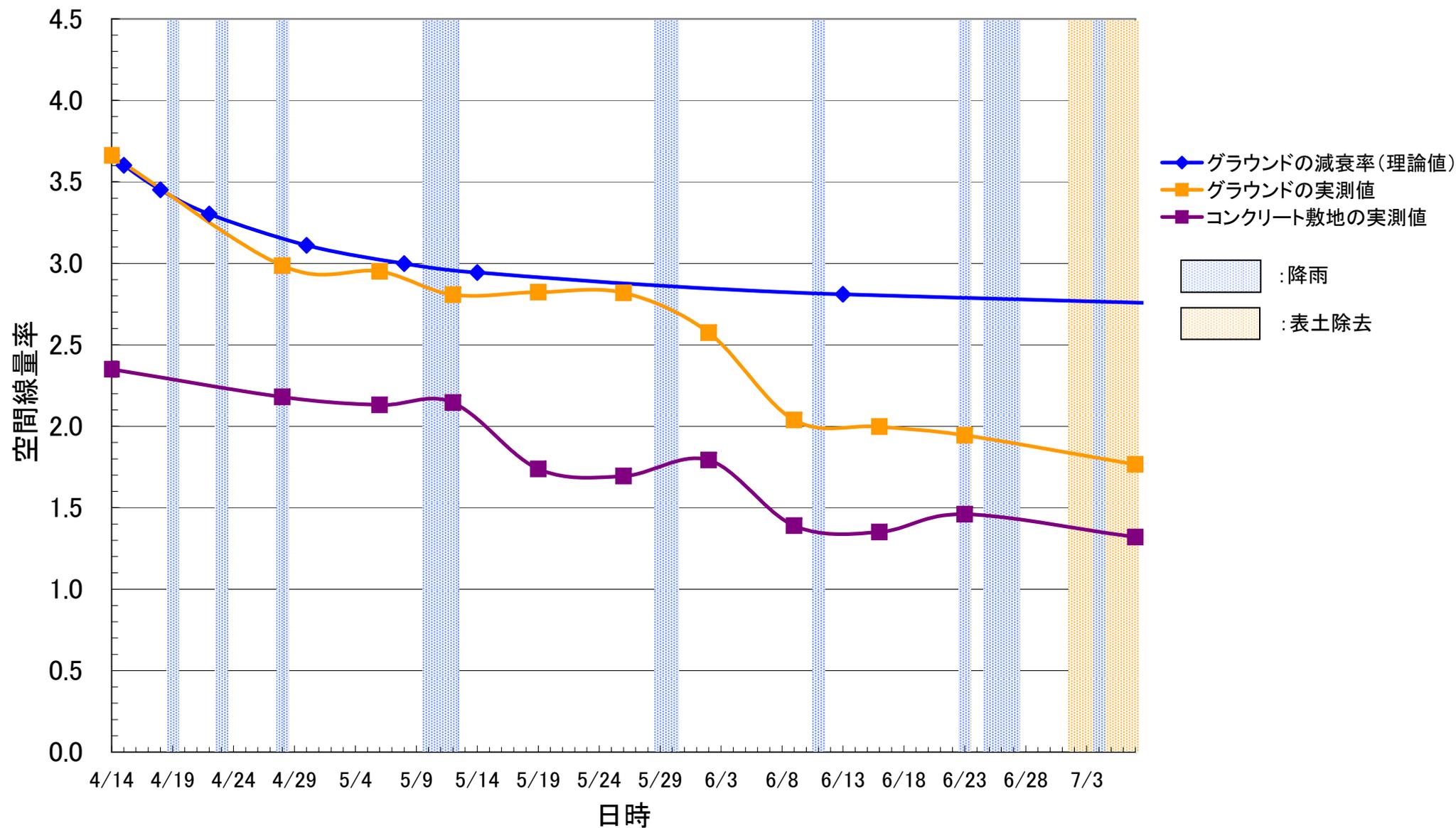
桜の聖母学院小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



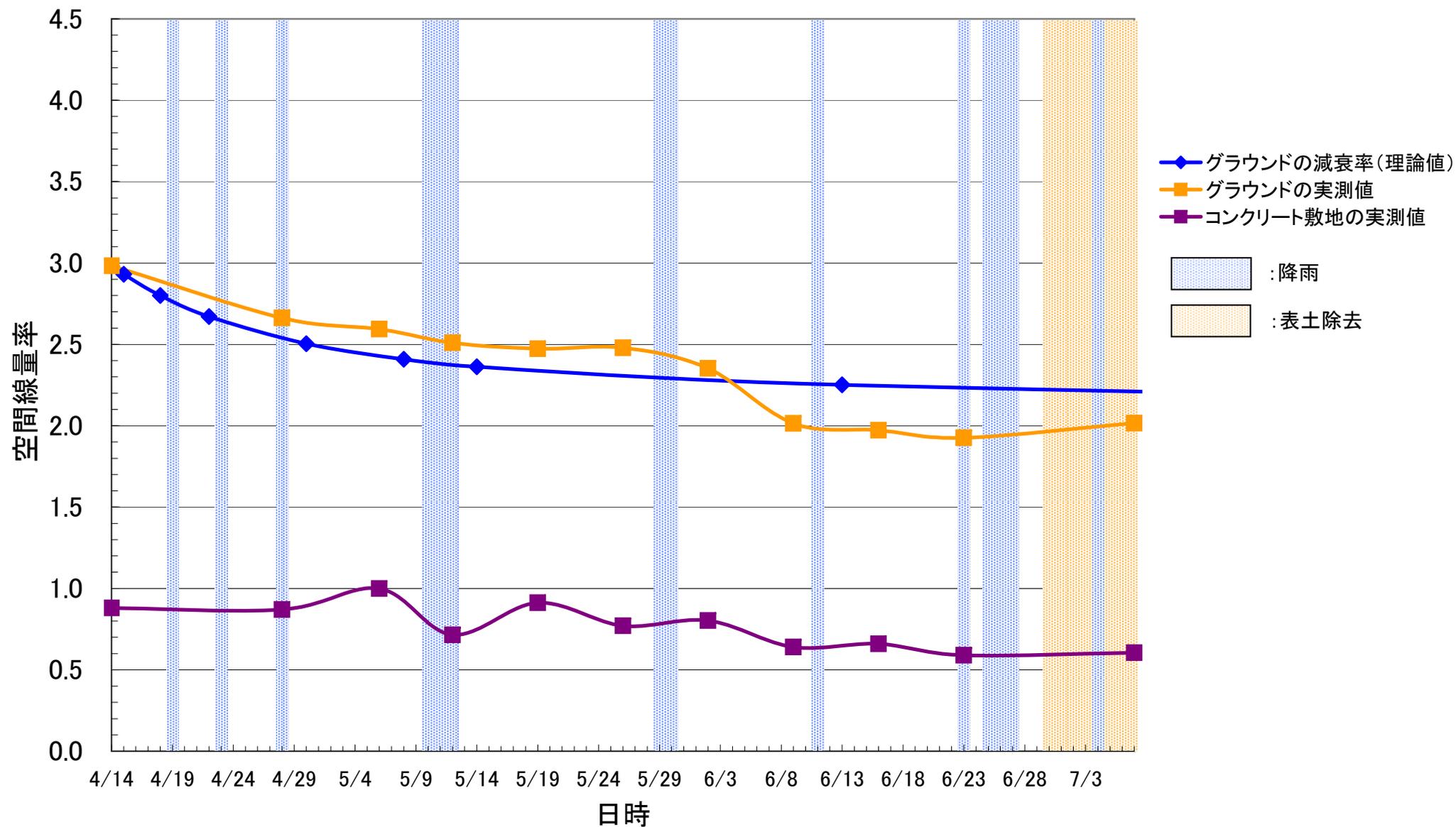
福島大学附属小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



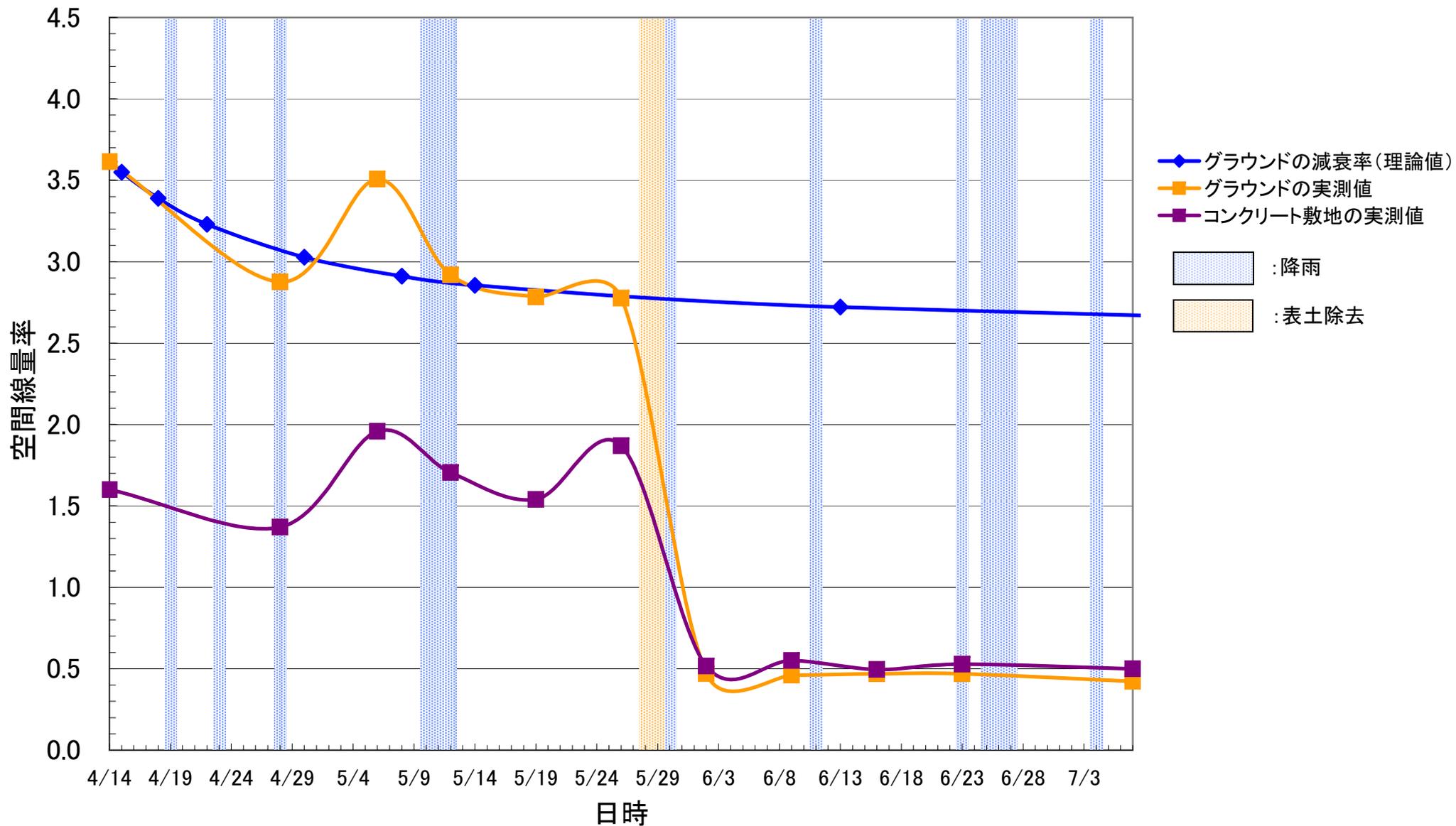
福島県立盲学校

(μ Sv/h)



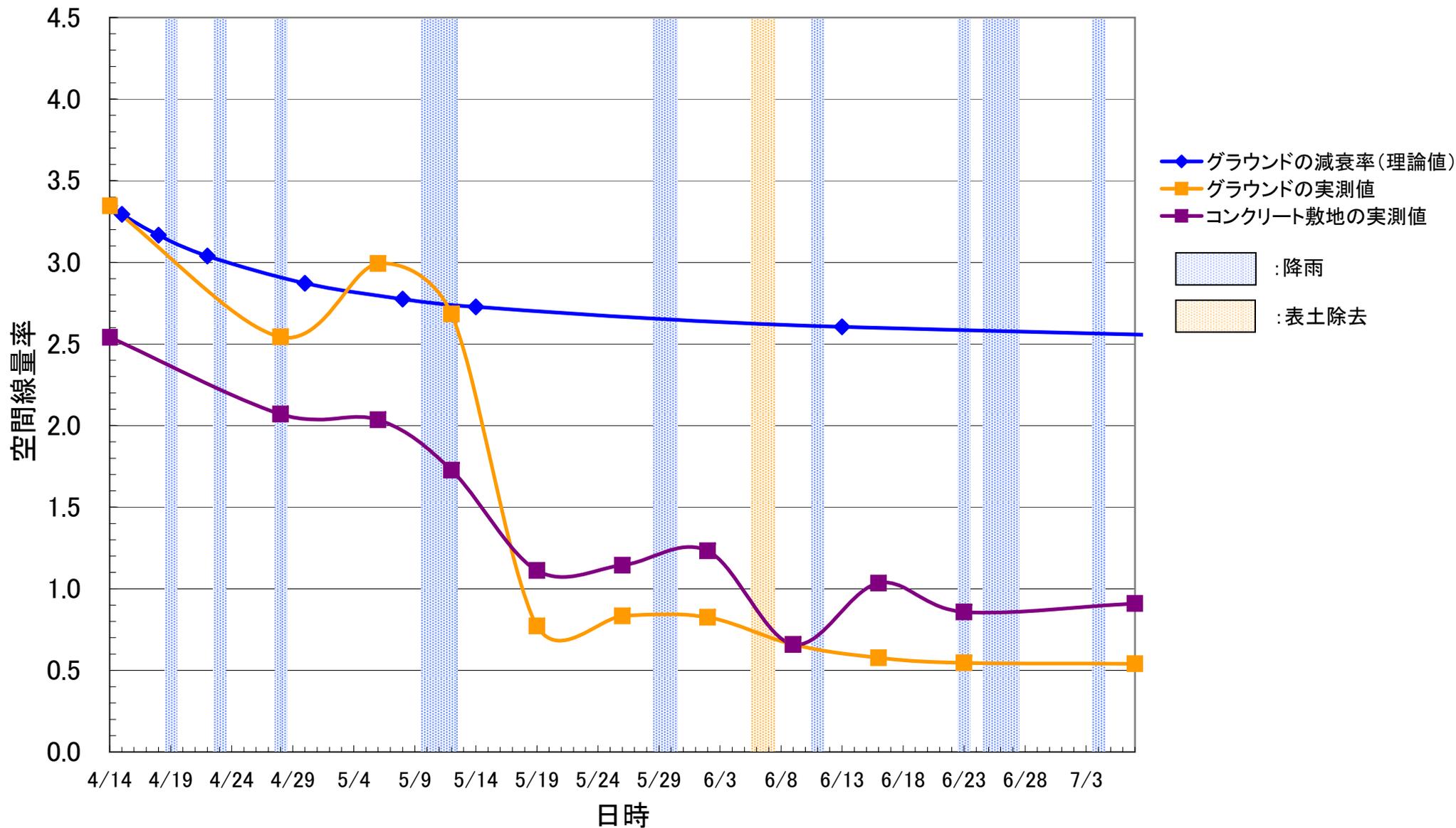
渡利保育所

(μ Sv/h)



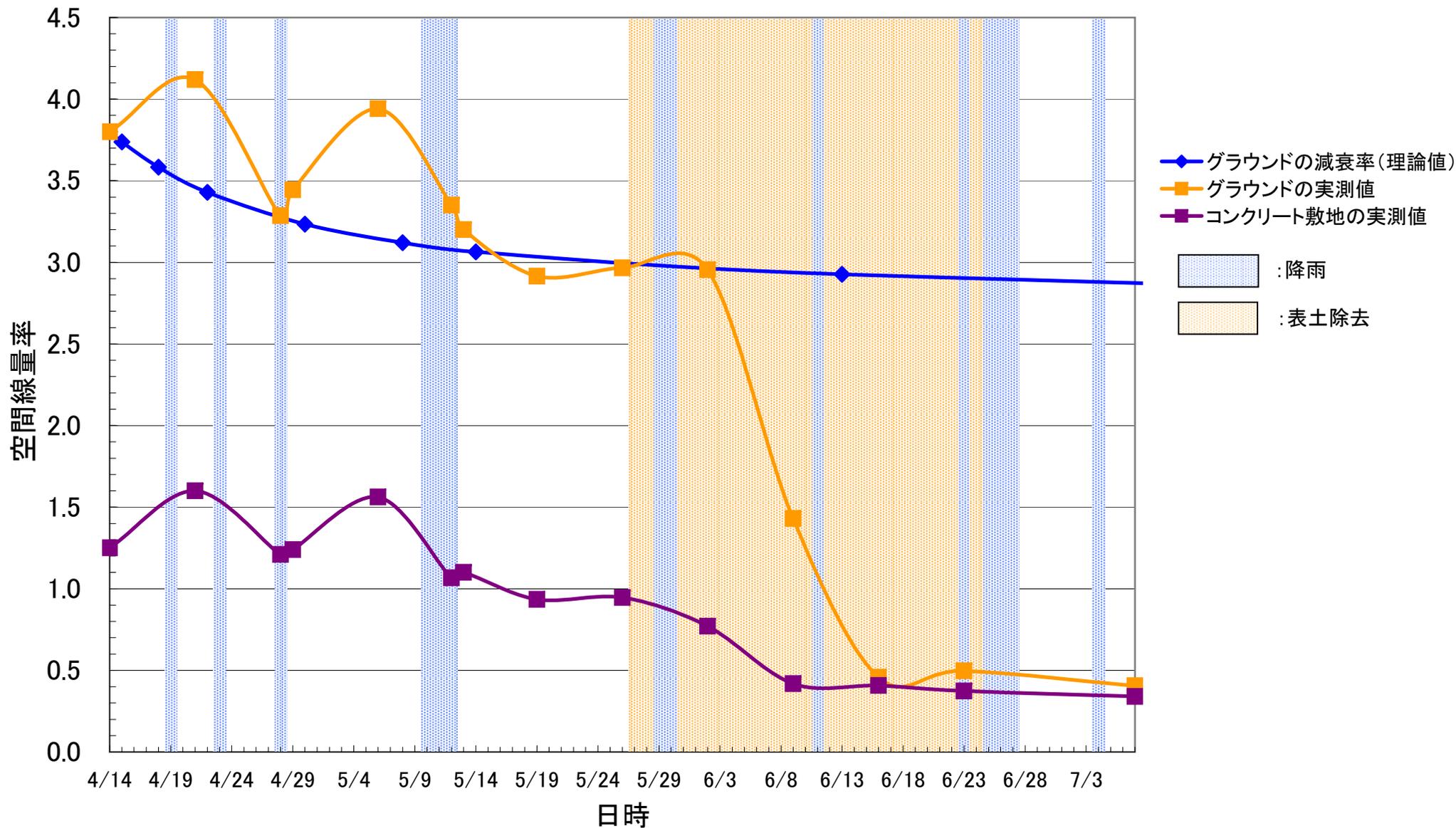
こどものいえ そらまめ

($\mu\text{Sv/h}$)



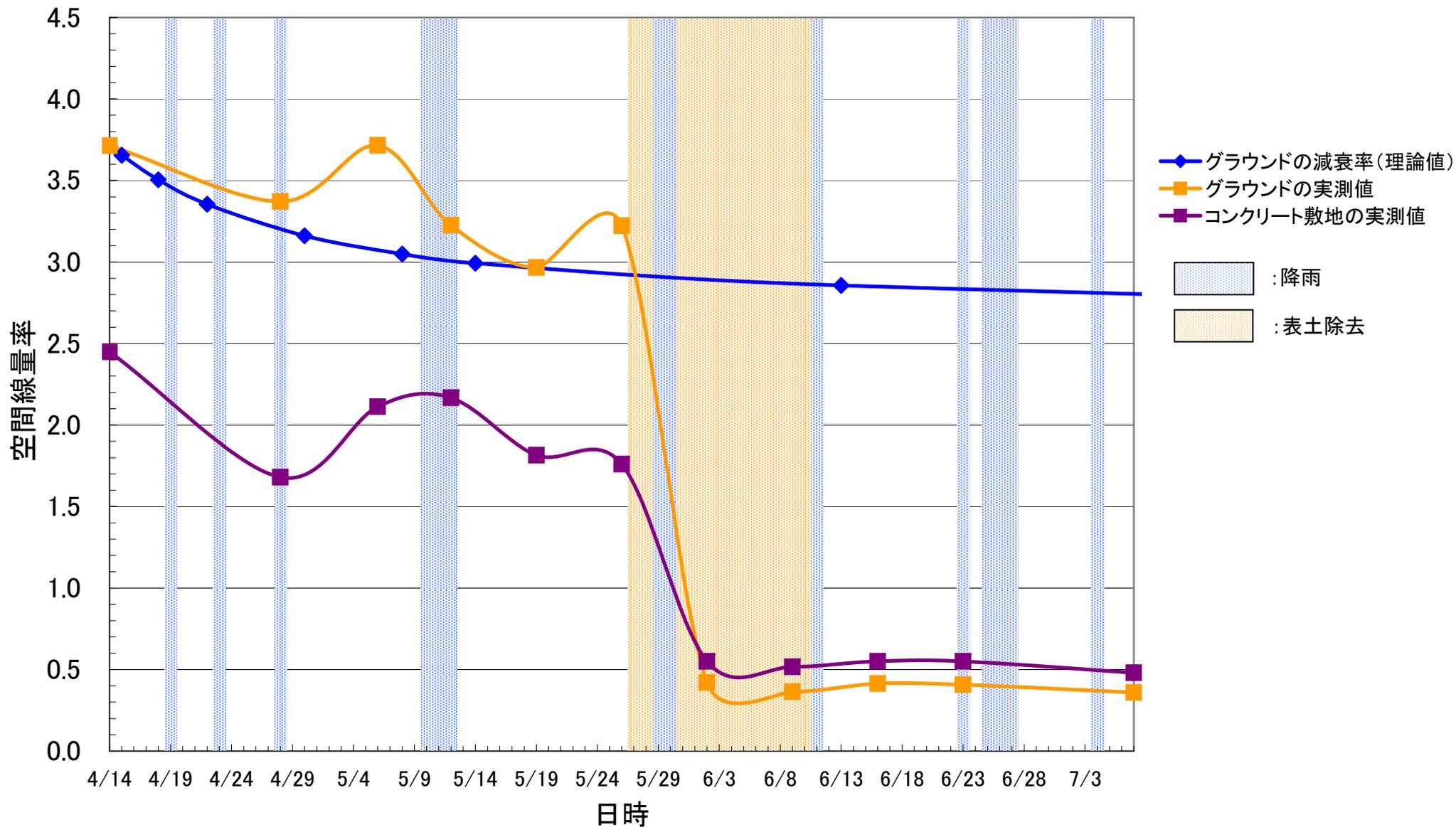
福島市立渡利中学校

($\mu\text{Sv/h}$)



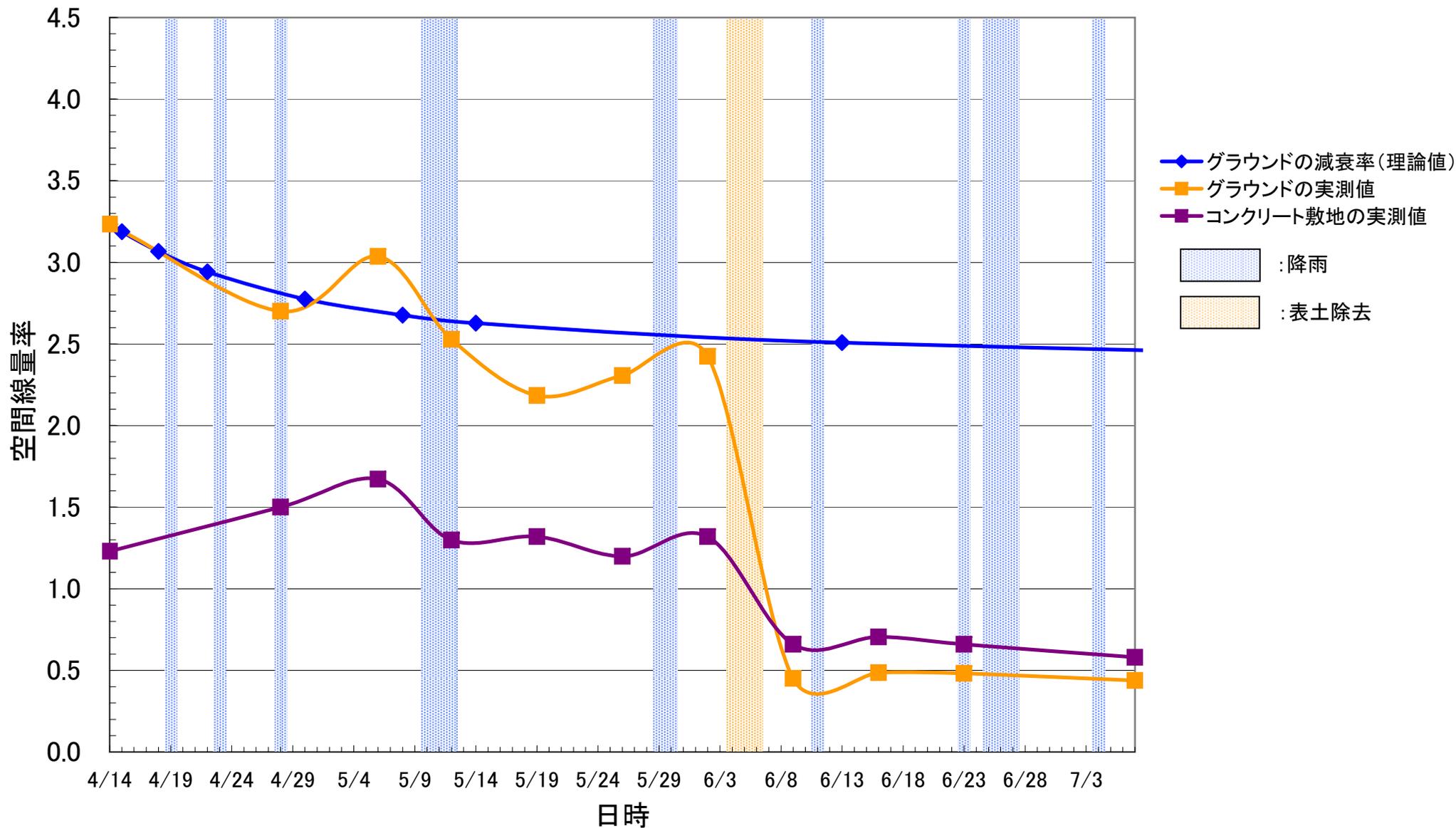
福島市立渡利幼稚園

($\mu\text{Sv/h}$)



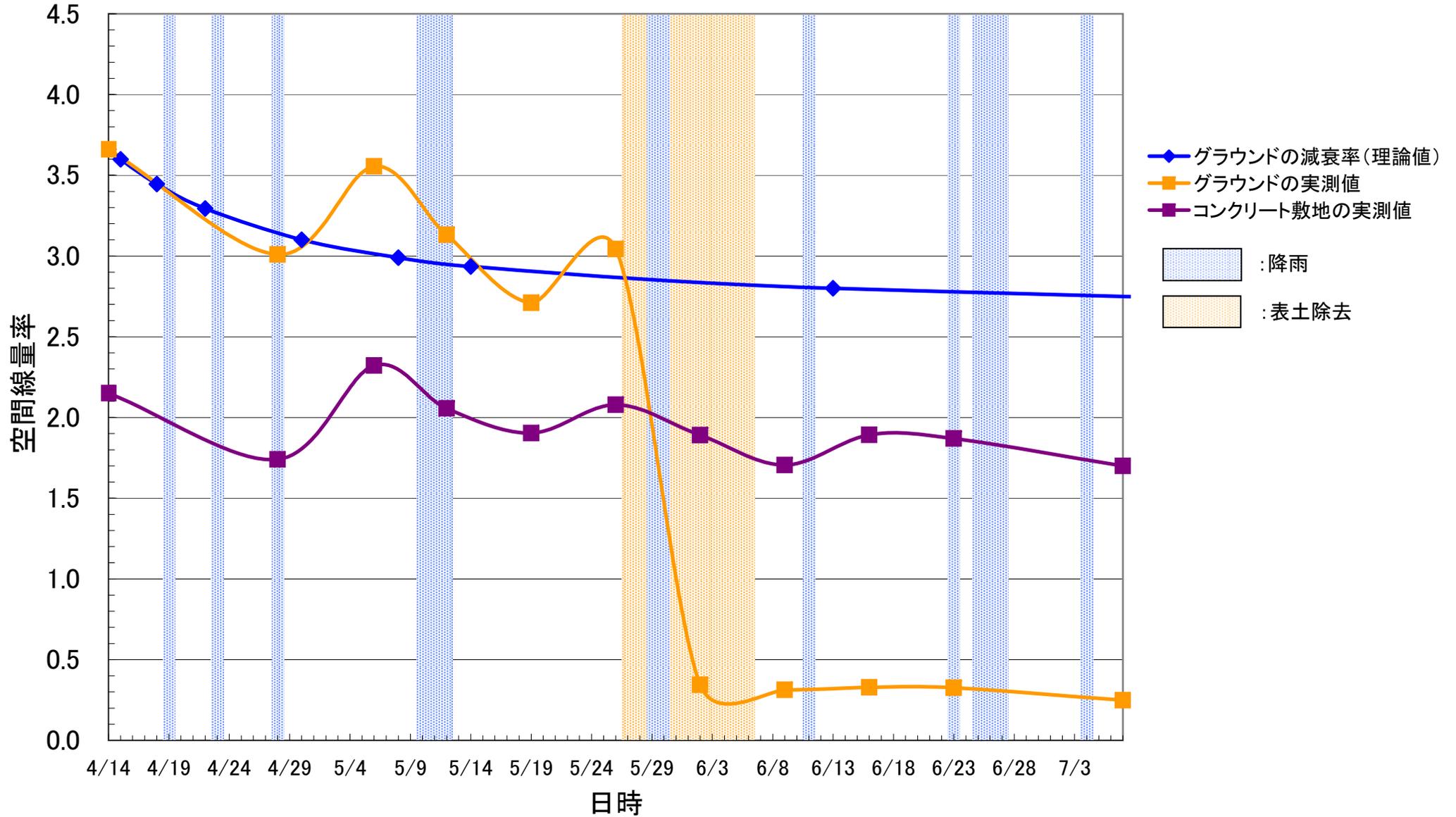
さくら保育園

(μ Sv/h)



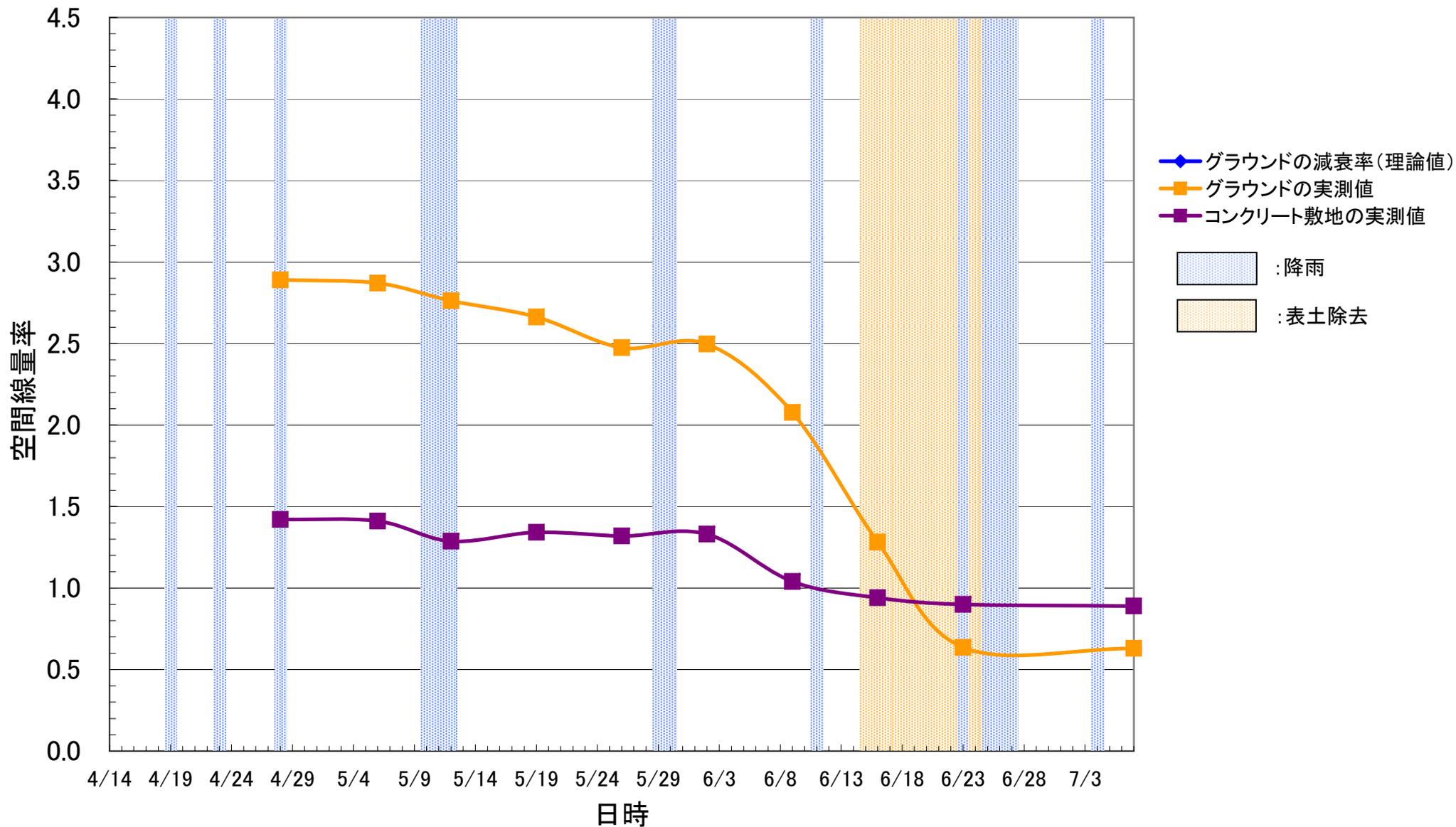
福島市立渡利小学校

($\mu\text{Sv/h}$)



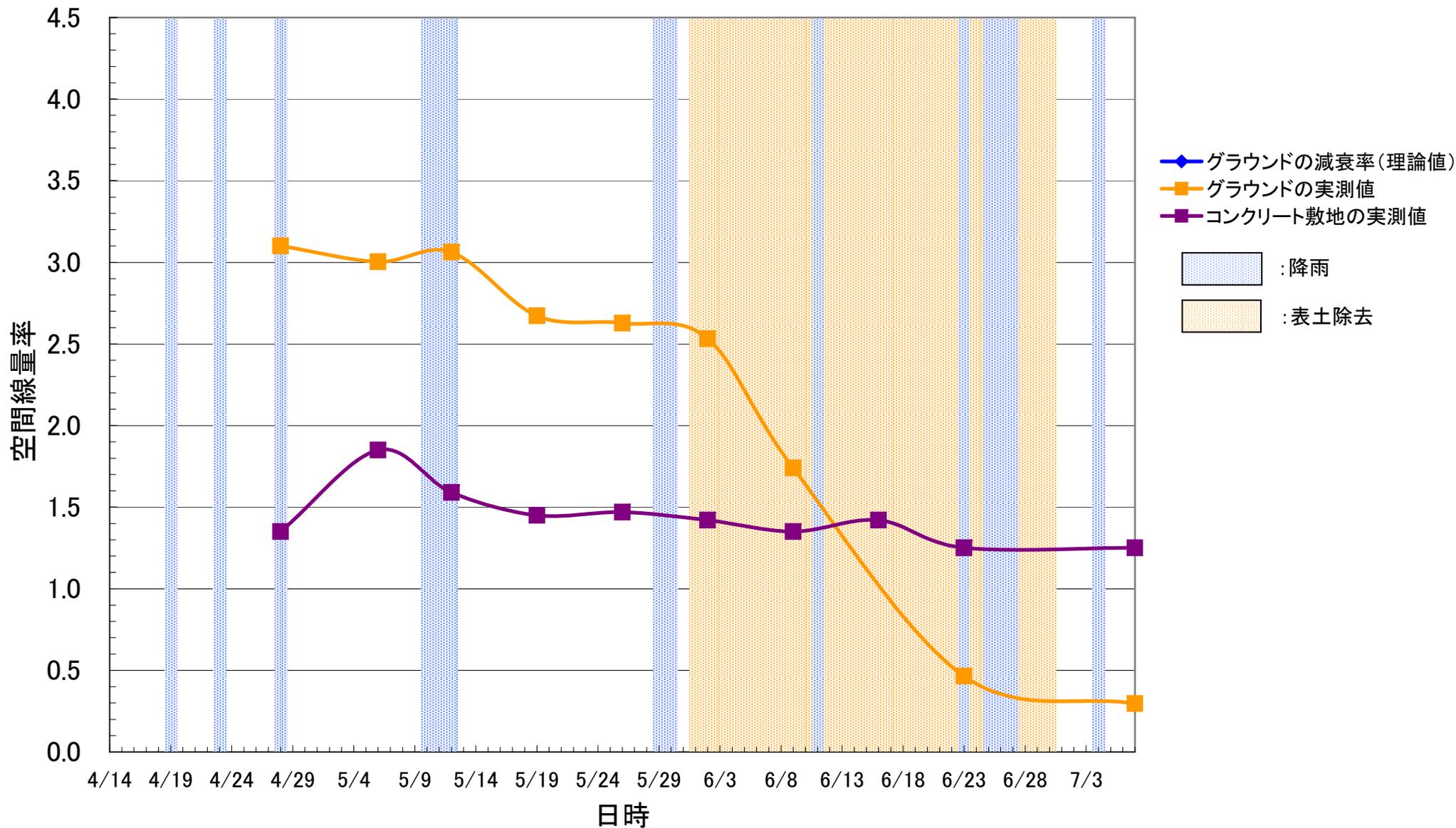
東稜高校

(μ Sv/h)



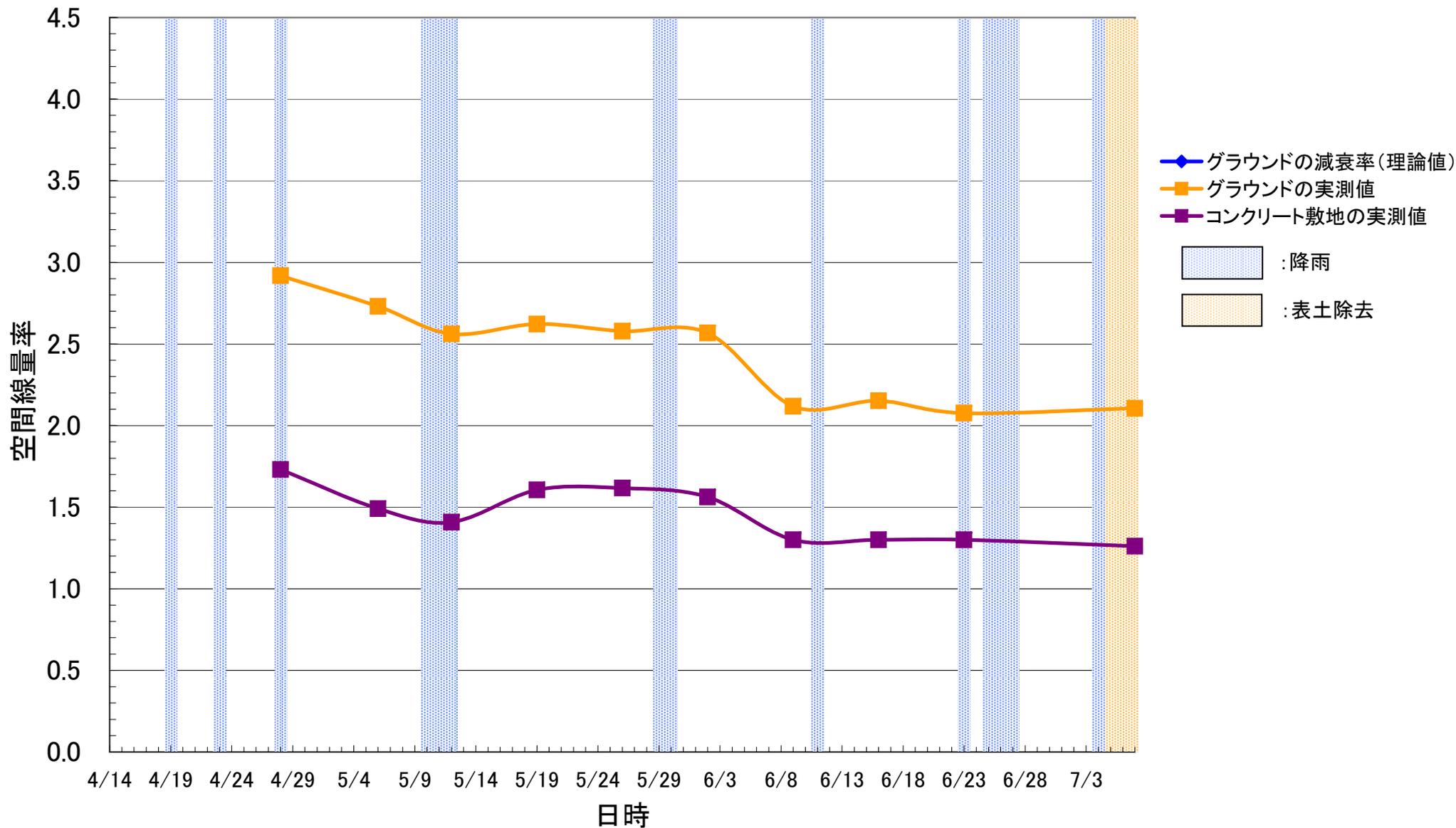
成蹊高校

($\mu\text{Sv/h}$)



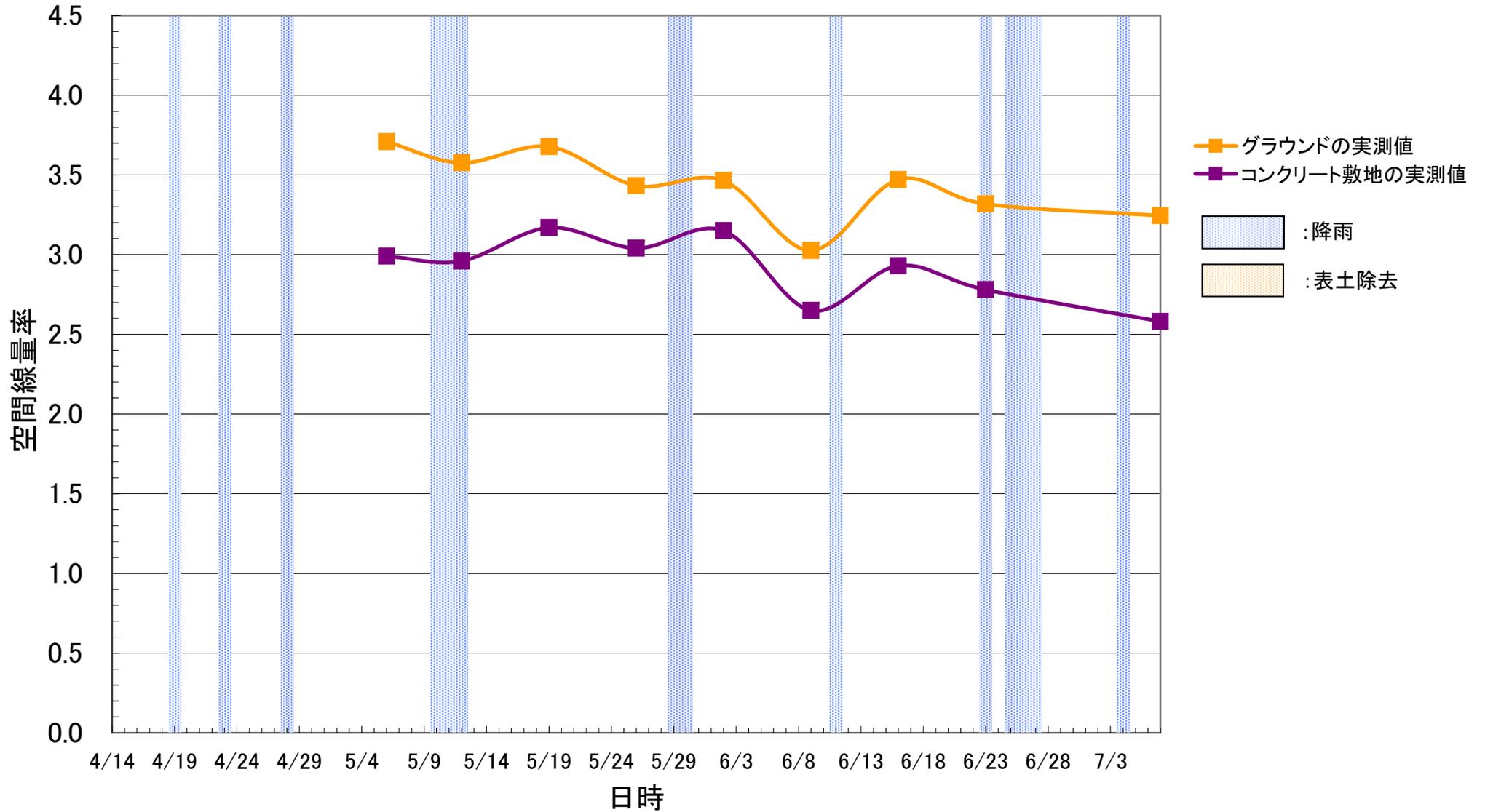
橘高校

(μ Sv/h)



霊山こどもの村児童館

($\mu\text{Sv/h}$)



表土除去前後の空間線量率の変化

番号	所在地	学校名 (表土除去開始日～完了日)	(上段)表土除去直前の測定日 (中段)表土除去直後の測定日 (下段)増減率(%)	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)								備考
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*				
								窓際		中心		
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	
1	郡山市	郡山市立郡山第二中学校	4月28日	1.7	1.7	1.0	1.2	—	—	—	—	(注)
			5月6日	1.0	1.0	1.3	1.7	—	—	—	—	(注)
		4月29日 ~ 4月29日	増減率(%)	-41.3	-37.2	23.5	33.9	—	—	—	—	
2	郡山市	セントポール幼稚園	4月28日	2.2	2.5	1.1	0.9	—	—	—	—	(注)
			5月6日	1.1	1.0	1.4	1.6	—	—	—	—	(注)
		5月2日 ~ 5月2日	増減率(%)	-51.6	-59.4	28.6	75.3	—	—	—	—	
3	郡山市	郡山市立薫小学校	4月14日	3.5	3.8	2.2	2.4	—	—	—	—	(注)
			4月28日	1.1	1.0	0.7	0.7	—	—	—	—	(注)
		4月27日 ~ 4月27日	増減率(%)	-69.8	-73.9	-68.6	-69.2	—	—	—	—	
4	郡山市	郡山市立郡山第一中学校	4月28日	2.6	2.6	1.2	1.3	—	—	—	—	(注)
			5月6日	1.4	1.5	1.5	1.7	—	—	—	—	(注)
		4月29日 ~ 4月29日	増減率(%)	-46.8	-42.5	24.2	34.9	—	—	—	—	
5	郡山市	郡山市立郡山第三中学校	4月28日	2.6	2.7	1.5	1.6	—	—	—	—	(注)
			5月6日	0.8	0.8	1.7	2.0	—	—	—	—	(注)
		4月30日 ~ 4月30日	増減率(%)	-68.3	-68.6	16.0	26.1	—	—	—	—	
6	本宮市	本宮市立五百川小学校	5月19日	1.9	2.1	1.4	1.6	0.3	0.2	0.2	0.2	
			5月26日	0.5	0.5	1.2	1.4	0.2	0.2	0.1	0.1	
		5月18日 ~ 5月25日	増減率(%)	-71.7	-75.7	-14.0	-14.7	-30.4	-1.8	-30.1	-22.1	
7	本宮市	本宮第四保育所	5月19日	2.4	2.7	1.4	1.5	0.7	0.6	0.5	0.4	
			5月26日	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	
		5月20日 ~ 5月21日	増減率(%)	-78.3	-81.8	-54.9	-53.9	-27.7	-33.9	-33.6	-33.3	
8	本宮市	本宮市立和田幼稚園	5月12日	2.7	2.9	1.1	1.1	0.7	0.6	0.5	0.5	
			5月19日	0.6	0.6	1.1	1.0	0.6	0.5	0.4	0.4	
		5月15日 ~ 5月15日	増減率(%)	-75.8	-79.0	0.0	-9.8	-10.3	-20.3	-17.3	-16.0	
9	本宮市	本宮市立和田小学校	5月12日	2.7	2.9	1.9	2.0	—	—	—	—	(注)
			5月19日	0.6	0.6	1.1	1.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
		5月15日 ~ 5月15日	増減率(%)	-77.2	-79.7	-44.3	-39.9	—	—	—	—	

番号	所在地	学校名 (表土除去開始日～完了日)	(上段)表土除去直前の測定日 (中段)表土除去直後の測定日 (下段)増減率(%)	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)								備考
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*				
								窓際		中心		
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	
10	二本松市	二本松市立石井幼稚園	5月6日	2.8	2.9	1.8	1.7	—	—	—	—	(注)
			5月19日	0.7	0.7	0.8	1.0	0.4	0.3	0.2	0.2	
		5月12日 ~ 5月14日	増減率(%)	-73.2	-76.7	-56.4	-38.6	—	—	—	—	
11	二本松市	二本松市立石井小学校	5月12日	2.7	2.9	1.7	1.9	0.4	0.2	0.2	0.1	
			5月26日	0.7	0.7	1.3	1.5	0.4	0.2	0.1	0.1	
		5月16日 ~ 5月20日	増減率(%)	-75.2	-76.8	-23.6	-19.3	6.5	-1.7	-15.6	-24.4	
12	二本松市	二本松市立岳下小学校	5月19日	2.3	2.5	0.6	0.6	0.4	0.2	0.2	0.1	
			6月2日	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	
		5月23日 ~ 5月28日	増減率(%)	-84.4	-85.5	-44.4	-37.9	-48.2	-38.2	-22.4	-10.0	
13	二本松市	まつが丘保育所	5月19日	1.8	2.1	1.0	1.2	0.4	0.4	0.2	0.2	
			6月9日	0.6	0.6	0.6	0.7	0.3	0.3	0.2	0.2	
		5月19日 ~ 6月6日	増減率(%)	-69.7	-71.8	-37.5	-43.5	-26.9	-15.5	-12.5	2.2	
14	二本松市	二本松市立杉田小学校	5月19日	0.6	0.6	0.7	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	
			5月26日	0.6	0.6	0.6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	
		5月16日 ~ 5月20日	増減率(%)	-1.3	-5.4	-10.1	-15.9	-10.0	-7.2	-5.1	-3.0	
15	二本松市	二本松市立杉田幼稚園	5月12日	2.3	2.4	0.9	0.8	0.5	0.4	0.2	0.2	
			5月26日	0.6	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	
		5月16日 ~ 5月20日	増減率(%)	-74.9	-77.7	-58.9	-54.2	-52.7	-49.2	-36.4	-25.0	
16	二本松市	二本松市立二本松第二中学校	5月19日	1.1	1.2	1.6	1.6	0.5	0.5	0.2	0.2	
			5月26日	0.6	0.5	1.4	1.6	0.5	0.5	0.2	0.2	
		5月20日 ~ 5月26日	増減率(%)	-50.4	-58.4	-13.0	0.0	-2.5	5.3	8.5	-1.8	
17	二本松市	二本松市立小浜中学校	5月19日	2.2	2.4	1.3	1.4	0.5	0.4	0.2	0.2	
			5月26日	0.6	0.5	1.1	1.3	0.5	0.4	0.2	0.1	
		5月20日 ~ 5月24日	増減率(%)	-72.6	-77.7	-13.4	-8.0	-8.6	-14.2	0.0	-19.6	
18	福島市	福島市立下川崎小学校	5月26日	2.7	3.1	2.0	2.2	0.7	0.6	0.2	0.2	
			6月23日	0.4	0.4	0.9	1.1	0.3	0.3	0.1	0.1	
		6月1日 ~ 6月22日	増減率(%)	-85.6	-87.6	-54.0	-48.4	-59.4	-57.4	-34.8	-23.5	

番号	所在地	学校名 (表土除去開始日～完了日)	(上段)表土除去直前の測定日 (中段)表土除去直後の測定日 (下段)増減率(%)	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)								備考
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*				
								窓際		中心		
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	
19	福島市	福島市立大久保小学校	5月26日	2.2	2.4	1.4	1.6	0.2	0.2	0.2	0.1	
			6月9日	0.5	0.5	1.2	1.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
		6月1日～6月9日	増減率(%)	-78.5	-81.4	-16.4	-21.0	-25.0	-1.8	-8.9	5.3	
20	福島市	福島市立南向台小学校	6月9日	1.9	1.9	1.2	1.2	0.3	0.3	0.1	0.1	
			6月16日	0.4	0.4	1.1	1.2	0.4	0.3	0.1	0.2	
		6月9日～6月16日	増減率(%)	-80.5	-80.2	-6.8	-6.5	22.2	6.2	-4.9	6.8	
21	福島市	福島市立大波小学校	6月2日	2.8	3.1	2.1	2.3	0.5	0.3	0.3	0.2	
			6月23日	0.5	0.5	0.9	1.0	0.3	0.2	0.2	0.2	
		6月2日～6月22日	増減率(%)	-81.9	-84.1	-55.5	-58.1	-44.8	-43.1	-5.3	-6.8	
22	伊達市	伊達市立小国小学校	4月28日	4.2	4.5	2.6	2.7	—	—	—	—	(注)
			6月23日	0.6	0.6	1.6	1.9	0.5	0.4	0.3	0.2	
		4月29日～6月22日	増減率(%)	-86.3	-87.7	-37.6	-30.2	—	—	—	—	
23	相馬市	相馬市立玉野幼稚園	5月19日	2.6	3.0	1.7	1.8	0.5	0.4	0.2	0.2	
			5月26日	0.6	0.6	1.2	1.5	0.4	0.3	0.2	0.2	
		5月24日～5月26日	増減率(%)	-76.8	-80.6	-26.2	-15.7	-8.0	-13.4	-6.7	3.8	
24	相馬市	相馬市立玉野中学校	5月19日	2.9	3.2	1.9	2.2	0.4	0.4	0.2	0.1	
			6月2日	0.8	0.8	1.9	2.1	0.5	0.4	0.2	0.1	
		5月25日～5月27日	増減率(%)	-72.0	-74.9	1.0	-5.8	20.5	11.3	-2.0	-2.3	
25	相馬市	相馬市立玉野小学校	5月19日	2.6	3.0	1.7	1.8	0.5	0.5	0.2	0.2	
			5月26日	0.6	0.6	1.2	1.5	0.4	0.4	0.2	0.1	
		5月24日～5月26日	増減率(%)	-76.8	-80.6	-26.2	-15.7	-27.7	-22.9	-25.0	-14.3	
26	福島市	福島市立岡山小学校	5月26日	2.7	2.9	1.5	1.1	0.3	0.2	0.2	0.2	
			7月7日	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	
		5月26日～6月30日	増減率(%)	-90.9	-91.4	-75.1	-71.8	-42.7	-30.1	-26.6	-33.3	
27	福島市	聖心三育保育園	6月2日	1.5	1.6	1.4	1.4	0.5	0.5	0.3	0.2	
			6月9日	0.6	0.5	1.4	1.5	0.4	0.4	0.2	0.2	
		6月3日～6月9日	増減率(%)	-61.2	-66.0	1.5	5.6	-22.0	-15.4	-23.4	-17.7	

番号	所在地	学校名 (表土除去開始日～完了日)	(上段)表土除去直前の測定日 (中段)表土除去直後の測定日 (下段)増減率(%)	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)								備考
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*				
								窓際		中心		
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	
28	福島市	三育幼稚園	6月2日	1.9	1.7	1.3	1.5	0.6	0.5	0.4	0.3	
			6月23日	0.5	0.5	0.8	0.8	0.4	0.4	0.3	0.2	
		6月6日～6月18日	増減率(%)	-71.8	-71.1	-36.4	-47.4	-25.7	-22.1	-28.9	-26.0	
29	伊達市	伊達市立富成小学校	4月28日	3.5	3.8	2.7	2.6	—	—	—	—	(注)
			6月23日	0.6	0.5	1.4	1.4	0.3	0.2	0.2	0.1	
		4月29日～6月22日	増減率(%)	-84.5	-86.5	-45.7	-46.2	—	—	—	—	
30	福島市	福島市立福島養護学校	6月9日	2.1	2.2	0.8	0.7	0.4	0.3	0.2	0.2	
			6月23日	0.4	0.4	0.7	0.8	0.2	0.2	0.1	0.1	
		6月10日～6月19日	増減率(%)	-82.7	-82.6	-7.9	5.6	-52.5	-34.1	-25.9	-19.1	
31	福島市	御山保育所	5月26日	1.8	2.1	0.8	0.9	0.6	0.4	0.2	0.2	
			6月2日	0.4	0.4	0.8	1.0	0.3	0.2	0.1	0.1	
		5月28日～5月29日	増減率(%)	-78.5	-81.6	-7.3	7.8	-57.5	-56.2	-37.5	-28.3	
32	福島市	福島市立御山小学校	6月2日	2.7	3.1	1.3	1.5	0.3	0.2	0.1	0.1	
			6月23日	0.3	0.4	1.2	1.4	0.2	0.1	0.1	0.1	
		6月2日～6月22日	増減率(%)	-87.3	-88.2	-10.0	-6.5	-41.3	-47.2	-27.3	-7.7	
33	福島市	福島市立信陵中学校	4月28日	2.3	2.5	1.9	1.8	—	—	—	—	(注)
			6月16日	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	
		5月2日～6月13日	増減率(%)	-85.1	-86.2	-81.1	-78.4	—	—	—	—	
34	福島市	福島市立平野中学校	5月26日	1.9	2.2	0.8	0.9	0.3	0.3	0.1	0.1	
			6月23日	0.2	0.2	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	
		6月1日～6月22日	増減率(%)	-88.7	-90.4	-43.6	-41.2	-60.0	-57.0	-32.6	-19.4	
35	福島市	福島市立福島第二中学校	6月2日	2.6	2.8	2.0	2.1	0.7	0.3	0.2	0.1	
			6月16日	0.8	0.8	0.9	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1	
		6月2日～6月10日	増減率(%)	-69.3	-70.7	-56.9	-53.3	-70.6	-62.5	-37.0	-37.5	
36	福島市	福島大学附属幼稚園	5月19日	2.4	2.6	0.9	1.0	0.6	0.5	0.3	0.3	
			6月9日	—	—	0.5	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	校舎外は工事中のため測定できず
		5月22日～6月7日	増減率(%)	—	—	-43.5	-41.1	-51.8	-46.9	-33.0	-39.3	

番号	所在地	学校名 (表土除去開始日～完了日)	(上段)表土除去直前の測定日 (中段)表土除去直後の測定日 (下段)増減率(%)	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)								備考
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*				
								窓際		中心		
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	
37	福島市	福島大学附属中学校	5月19日	2.4	2.6	1.1	1.2	0.6	0.5	0.1	0.1	校舎外は工事中のため測定できず
			6月9日	—	—	0.9	1.1	0.2	0.2	0.1	0.1	
		5月22日～6月7日	増減率(%)	—	—	-19.8	-11.3	-68.4	-61.9	-32.6	-27.8	
38	福島市	福島成蹊中学校	6月2日	2.5	2.8	1.0	1.1	0.2	0.1	0.1	0.1	
			6月23日	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		6月7日～6月23日	増減率(%)	-81.7	-84.2	-100	-100	-100	-100	-100	-100	
39	福島市	福島市立岳陽中学校	5月19日	2.0	2.1	0.9	1.1	0.3	0.1	0.1	0.1	
			7月7日	0.4	0.3	0.8	0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	
		5月23日～6月24日	増減率(%)	-82.4	-83.4	-10.9	-16.7	-53.8	-29.3	-44.8	-36.7	
40	福島市	福島市立福島第一中学校	5月26日	2.1	2.3	1.0	1.2	0.5	0.4	0.1	0.1	
			6月23日	0.3	0.3	1.0	1.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
		6月1日～6月19日	増減率(%)	-88.0	-89.1	4.2	-0.9	-48.5	-51.5	-33.3	-26.1	
41	福島市	福島市立福島第三小学校	5月26日	2.8	3.2	1.5	1.4	0.3	0.2	0.2	0.2	
			6月23日	0.4	0.4	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	
		6月1日～6月19日	増減率(%)	-86.2	-87.6	-67.6	-62.9	-55.1	-34.8	-36.8	-35.1	
42	福島市	福島市立福島第二小学校	6月2日	2.5	2.7	1.6	1.5	0.4	0.2	0.2	0.2	
			6月23日	0.2	0.2	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	
		6月2日～6月21日	増減率(%)	-91.7	-92.3	-75.6	-69.9	-69.4	-46.6	-51.9	-42.9	
43	福島市	桜の聖母学院幼稚園	6月9日	2.0	2.2	1.7	2.2	—	—	—	—	(注)
			6月23日	0.3	0.3	1.3	1.5	—	—	—	—	
		6月15日～6月20日	増減率(%)	-82.7	-85.0	-28.2	-28.8	—	—	—	—	
44	福島市	桜の聖母学院小学校	6月2日	2.3	2.5	1.2	1.2	0.6	0.2	0.2	0.1	
			6月16日	0.2	0.2	0.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	
		6月6日～6月14日	増減率(%)	-90.9	-91.9	-43.2	-37.2	-79.1	-63.9	-68.7	-49.8	
47	福島市	渡利保育所	5月26日	2.4	2.8	1.9	1.9	1.0	0.8	0.6	0.5	
			6月2日	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	
		5月28日～5月29日	増減率(%)	-78.7	-83.0	-72.4	-72.4	-47.0	-43.3	-21.2	-23.6	

番号	所在地	学校名 (表土除去開始日～完了日)	(上段)表土除去直前の測定日 (中段)表土除去直後の測定日 (下段)増減率(%)	空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)								備考
				校舎外平均値		コンクリート敷地値		教室等内平均値*				
								窓際		中心		
				1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	1m	50cm	
48	福島市	こどものいえ そらまめ	6月2日	0.9	0.8	1.2	1.2	0.9	0.8	0.7	0.5	
			6月9日	0.6	0.7	0.9	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	
		6月6日～6月7日	増減率(%)	-28.5	-20.3	-24.8	-25.9	-35.8	-32.9	-28.6	-15.2	
49	福島市	福島市立渡利中学校	5月26日	3.0	3.2	0.9	0.8	0.5	0.2	0.2	0.2	
			7月7日	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	
		5月27日～6月27日	増減率(%)	-86.3	-88.0	-64.1	-59.3	-80.0	-34.0	-42.4	-29.3	
50	福島市	福島市立渡利幼稚園	5月26日	2.8	3.2	1.9	1.8	—	—	—	—	教室は全て窓開放のため測定できず
			6月16日	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	
		5月27日～6月10日	増減率(%)	-85.3	-87.2	-73.5	-68.8	—	—	—	—	
51	福島市	さくら保育園	6月2日	2.2	2.4	1.2	1.3	0.2	0.3	0.1	0.1	
			6月9日	0.5	0.5	0.6	0.7	0.1	0.2	0.1	0.1	
		6月4日～6月6日	増減率(%)	-78.3	-81.4	-53.6	-50.0	-50.7	-34.2	-28.6	-15.6	
52	福島市	福島市立渡利小学校	5月26日	2.8	3.0	1.7	2.1	0.3	0.2	0.2	0.1	
			6月9日	0.3	0.3	1.3	1.7	0.2	0.1	0.1	0.1	
		5月27日～6月6日	増減率(%)	-88.3	-89.7	-23.5	-18.0	-50.0	-22.4	-42.9	-33.3	
53	福島市	福島東稜高等学校	6月9日	2.1	2.3	1.0	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1	
			7月7日	0.6	0.6	0.9	0.9	0.2	0.1	0.1	0.1	
		6月15日～6月24日	増減率(%)	-69.7	-73.7	-14.4	-12.2	-1.7	0.0	2.4	2.6	
54	福島市	福島成蹊高等学校	5月26日	2.6	2.7	1.5	1.5	0.2	0.1	0.1	0.1	
			7月7日	0.3	0.3	1.3	1.3	0.1	0.1	0.1	0.1	
		6月1日～6月30日	増減率(%)	-88.7	-90.0	-15.0	-12.1	-33.1	-25.0	-7.1	-25.0	
平均			表土除去直前	2.4	2.6	1.4	1.5	0.4	0.3	0.2	0.2	
			表土除去直後	0.5	0.5	0.9	1.0	0.3	0.2	0.2	0.1	
			増減率(%)	-74.6	-76.5	-31.9	-27.9	-38.2	-31.2	-26.5	-21.8	

*：教室内の平均値は、任意の3教室の測定結果の平均値。

(注)：教室等内の測定は、5月12日以降からなので、それ以前の場合には測定値が無い。

No.45、No.46、No.55、No.56については、表土除去未完了のため掲載せず

表土除去前後の実測積算線量(時間平均)の変化【7月3日現在】

No.	所在地	調査対象学校名	表土除去開始日	表土除去完了日 (注1)	(A) 4月27日～表土除去開始日 の実測積算線量 (時間平均)($\mu\text{Sv}/\text{h}$)	(B) 表土除去完了日～7月 3日の実測積算線量 (時間平均)(B)($\mu\text{Sv}/\text{h}$)	(B)/(A)
1	郡山市	郡山市立郡山第二中学校	4月29日	(注2)	0.06	0.09	1.50
2	郡山市	セントポール幼稚園	5月2日	(注2)	0.3	0.3	0.81
3	郡山市	郡山市立薫小学校	4月27日	(注2)	0.1	0.1	0.92
4	郡山市	郡山市立郡山第一中学校	4月29日	(注2)	0.1	0.1	1.00
5	郡山市	郡山市立郡山第三中学校	4月30日	(注2)	0.2	0.1	0.69
6	本宮市	本宮市立五百川小学校	5月18日	5月25日	0.1	0.2	1.15
7	本宮市	本宮第四保育所	5月20日	5月21日	0.3	0.2	0.69
8	本宮市	本宮市立和田幼稚園	5月15日	5月15日	0.4	0.3	0.82
9	本宮市	本宮市立和田小学校	5月15日	5月15日	0.8	0.3	0.32
10	二本松市	二本松市立石井幼稚園	5月12日	5月14日	0.2	0.1	0.65
11	二本松市	二本松市立石井小学校	5月16日	5月20日	0.09	0.1	1.44
12	二本松市	二本松市立岳下小学校	5月23日	5月28日	0.1	0.1	0.91
13	二本松市	まつが丘保育所	5月19日	6月6日	0.1	0.1	0.71
14	二本松市	二本松市立杉田小学校	5月16日	5月20日	0.1	0.09	0.75
15	二本松市	二本松市立杉田幼稚園	5月16日	5月20日	0.2	0.1	0.56
16	二本松市	二本松市立二本松第二中学校	5月20日	5月26日	0.2	0.2	0.70
17	二本松市	二本松市立小浜中学校	5月20日	5月24日	0.1	0.2	1.23
18	福島市	福島市立下川崎小学校	6月1日	6月22日	0.1	0.1	0.79
19	福島市	福島市立大久保小学校	6月1日	6月9日	0.09	0.06	0.67
20	福島市	福島市立南向台小学校	6月9日	6月16日	0.1	0.08	0.80
21	福島市	福島市立大波小学校	6月2日	6月22日	0.5	0.1	0.24
22	伊達市	伊達市立小国小学校	4月29日	6月22日	0.3	0.1	0.48
23	相馬市	相馬市立玉野幼稚園	5月24日	5月26日	0.3	0.2	0.69
24	相馬市	相馬市立玉野中学校	5月25日	5月27日	0.2	0.2	1.00
25	相馬市	相馬市立玉野小学校	5月24日	5月26日	0.3	0.2	0.76
26	福島市	福島市立岡山小学校	5月26日	6月30日	0.09	0.2	1.67
27	福島市	聖心三育保育園	6月3日	6月9日	0.5	0.1	0.27
28	福島市	三育幼稚園	6月6日	6月18日	0.3	0.2	0.59
29	伊達市	伊達市立富成小学校	4月29日	6月22日	0.2	0.1	0.65
30	福島市	福島市立福島養護学校	6月10日	6月19日	0.2	0.1	0.67
31	福島市	御山保育所	5月28日	5月29日	0.1	0.08	0.62
32	福島市	福島市立御山小学校	6月2日	6月22日	0.1	0.09	0.82
33	福島市	福島市立信陵中学校	5月2日	6月13日	0.3	0.1	0.35
34	福島市	福島市立平野中学校	6月1日	6月22日	0.2	0.1	0.67
35	福島市	福島市立福島第二中学校	6月2日	6月10日	0.4	0.2	0.44
36	福島市	福島大学附属幼稚園	5月22日	6月7日	0.1	0.1	0.93
37	福島市	福島大学附属中学校	5月22日	6月7日	0.3	0.1	0.52
38	福島市	福島成蹊中学校	6月7日	6月23日	0.1	0.08	0.80
39	福島市	福島市立岳陽中学校	5月23日	6月24日	0.1	0.1	0.92
40	福島市	福島市立福島第一中学校	6月1日	6月19日	0.2	0.1	0.59
41	福島市	福島市立福島第三小学校	6月1日	6月19日	0.1	0.1	0.92
42	福島市	福島市立福島第二小学校	6月2日	6月21日	0.1	0.1	0.92
43	福島市	桜の聖母学院幼稚園	6月15日	6月20日	0.09	0.08	0.89
44	福島市	桜の聖母学院小学校	6月6日	6月14日	0.1	0.09	0.75
47	福島市	渡利保育所	5月28日	5月29日	0.4	0.3	0.71
48	福島市	こどものいえ そらまめ	6月6日	6月7日	0.4	0.3	0.59
49	福島市	福島市立渡利中学校	5月27日	6月27日	0.1	0.1	0.79
50	福島市	福島市立渡利幼稚園	5月27日	6月10日	0.3	0.2	0.50
51	福島市	さくら保育園	6月4日	6月6日	0.1	0.09	0.75
52	福島市	福島市立渡利小学校	5月27日	6月6日	0.09	0.09	1.00
53	福島市	福島東稜高等学校	6月15日	6月24日	0.2	0.1	0.75
54	福島市	福島成蹊高等学校	6月1日	6月30日	0.3	0.2	0.66
合 計					10.9	7.1	0.65

(注1): 除去した表土の埋設工事の完了日のものがある

(注2): 表土除去工事は1日で完了

No.45、No.46、No.55については、表土除去未完了のため掲載せず

(参考) 福島市教育委員会の資料

市が行う表土除去の工事方法について

市では、校庭等の状況や工事期間等を考慮し、工事方法は国が示した敷地内に「まとめて地下に置く方法」により工事を行います。

この方法は、作業工程的に短期間で作業が可能になるほか、遮水シートを用いることにより地下水への影響を防ぐことができるなどのメリットがあります。

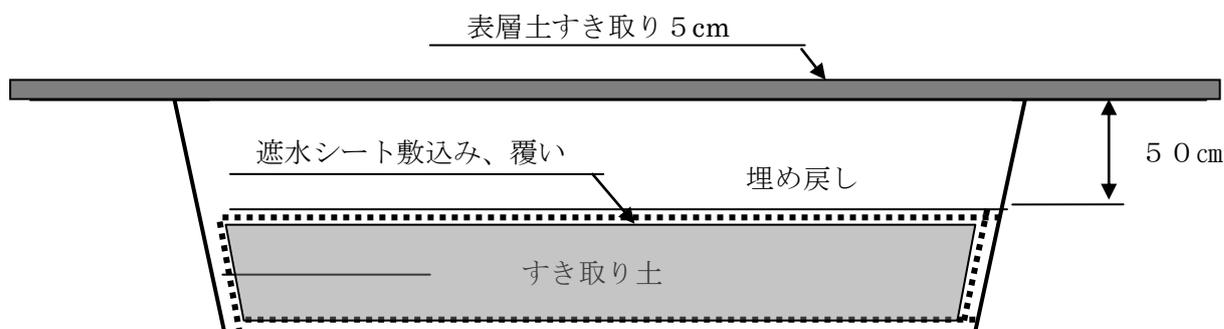
(「まとめて地下に置く方法」の工事内容について)

校庭等の表土を最大で5 cm 程度剥ぎ取ることにより土壌の表面線量率は大幅に低減します。剥ぎ取った表土については、敷地内に大きな穴を設けて埋め込む方法です。この際に、大きな穴の底面及び側面に遮水シートを施し、表土などの土壌を埋設したあと、その上部を遮水シートで包み込み、さらに掘削した土で覆います。

(国の実験から50 cm の覆土で99%以上の遮へい効果が期待されます。)

※具体的な工事手順の概要は次のとおりです。

- ① 校庭及び園庭の空間線量率を測定します。
測定高さ 1 m、50 cm、地表面
- ② 飛散防止のため、表層土処理の前と作業中に十分に散水を行います。
- ③ 校庭及び園庭内に発生土を埋める大きさの穴を掘削します。
掘削深さはすき取り発生土を埋土し**50 cm** 覆うことが出来る深さとします。
掘削箇所については、暗渠設備を避けるなどして設定します。
- ④ 掘削した孔に土木用遮水シート（軟質塩化ビニルシート $t=1.0\text{m/m}$ ）を敷き込みます。
- ⑤ 表層土（中庭及び砂場砂を含む）を機械及び手作業にて、**5 cm** すき取ります。
(表層土のすき取り後に放射線の低減を確認します。)
- ⑥ 敷地内の側溝の土砂を撤去し土のう袋に入れ表層土と一緒に処理します。
- ⑦ すき取り土砂を埋め戻し、遮水シートで覆います。
- ⑧ ⑤で掘削し発生した土砂を埋め戻します。(随時締め固めを行います。)
- ⑨ ③で発生した汚染されていない残土は施工業者が搬出処理します。
- ⑩ 学校等の敷地内の空間線量率を測定します。





平成23年7月21日(木) 原子力安全委員会

福島県内の小学校における 学校内外の線量率等測定結果について

(独)日本原子力研究開発機構

調査目的

文部科学省では、現在の被ばく状況における児童生徒の健全な心身の発達と教育の機会の確保と放射線防護の必要性の両立の在り方について考え方を示し、各地域での合理的な放射線被ばく提言のための取り組みを推進するための検討を開始したところ

学校の通学校区内を念頭においた「放射線安全マップの作成例など、具体的留意事項の提示を検討



福島県内の小学校1校を例に調査を実施

学校内：敷地内のホットスポット把握

学校外：通学等の児童の行動を踏まえた調査

調査項目

1. 空間線量率測定
 - 1 - 1. 学校敷地内における空間線量率
 - 1 - 2. 通学路、近隣公園における空間線量率
2. 空気中のダスト状放射性物質濃度測定
3. 土壌中の放射性物質濃度測定

福島市立渡利小学校

- 福島市の中心部に近い渡利地区に位置
- 児童数: 667名
- 学級数: 普通学級23学級



1. 空間線量率測定

1 - 1. 学校敷地内における空間線量率

敷地内で放射線が高くなるポイントとなる可能性のある地点を対象に実施
例) 校門、フェンス際、樹木の下、側溝、芝生や花壇

1回目測定

- 測定日時 平成23年6月9日(木)
- 測定場所 小学校から要望のあった22地点
(学校が簡易放射線測定器「はかるくん」で独自測定を実施した箇所)

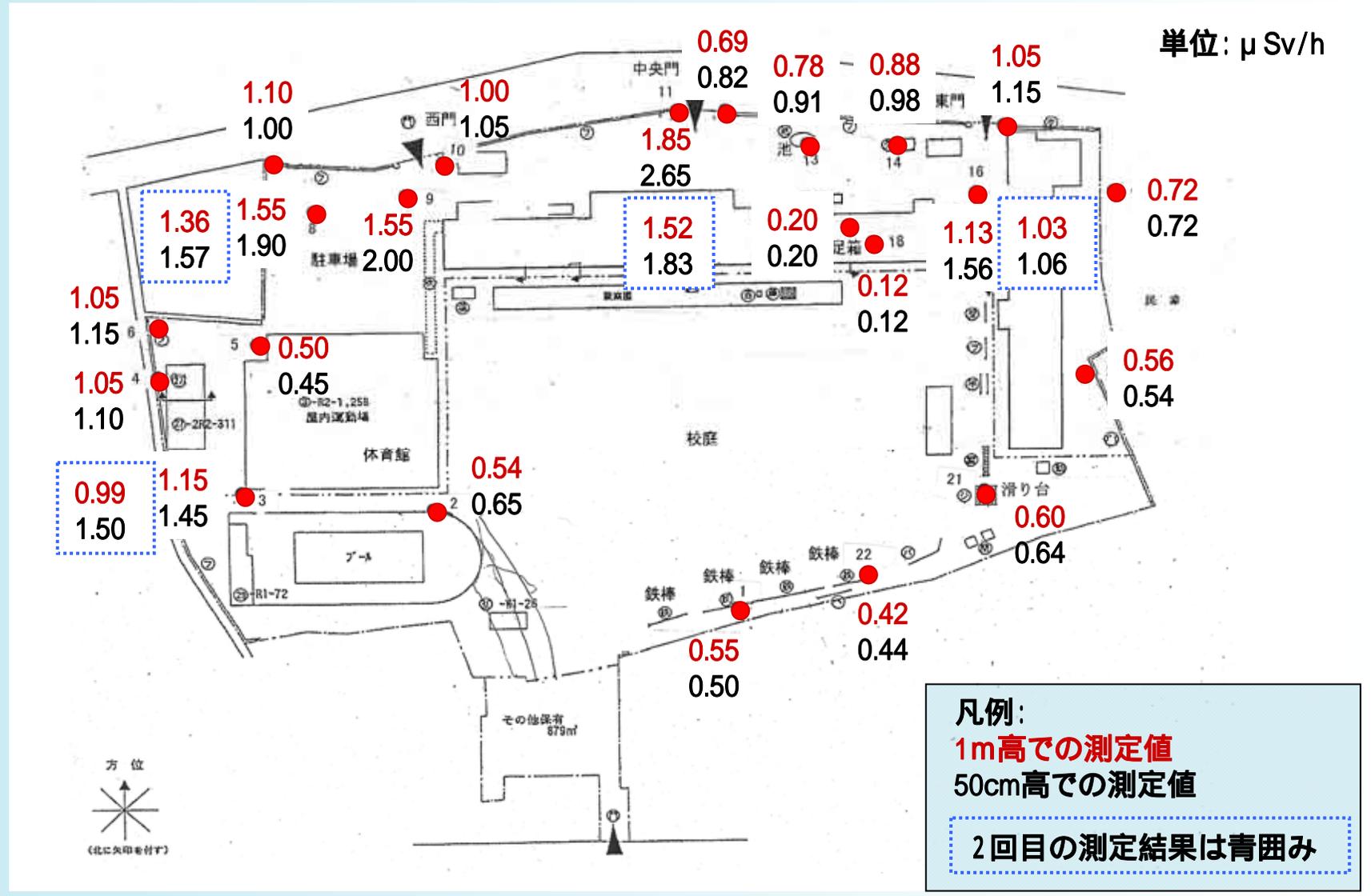
2回目測定

- 測定日時 平成23年6月23日(木)
- 測定場所 1回目の測定で線量が高かった4地点箇所

【測定条件】

- 測定高さ 1mおよび50cm
- 測定機器 NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ

空間線量率測定結果 1 - 1



空間線量率測定結果 1 - 2



体育館角や校門脇などでは、50cm高さにおける空間線量率が $0.82 \sim 2.65 \mu\text{Sv/h}$ であった。



いずれも測定地点は側溝直上に位置しており、側溝の洗浄による放射能低減の有効性

空間線量率測定結果 1 - 3



校庭の鉄棒の脇や滑り台付近では、
50cm高における空間線量率が0.44
~ 0.64 $\mu\text{Sv/h}$ であった。



6月1日に実施された校庭表土除去
の効果と思われる。

1. 空間線量率測定

1 - 2. 通学路、近隣公園における空間線量率

通学路および児童が多く時間を過ごす校外施設を対象に実施

通学路測定

- 測定日時 平成23年7月7日(木)
- 測定場所 小学校通学路中の18地点

近隣公園測定

- 測定日時 平成23年7月7日(木)
- 測定場所 渡利ふれあいセンター公園内の22地点

【測定条件】

- 測定高さ 1mおよび50cm
- 測定機器 NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ

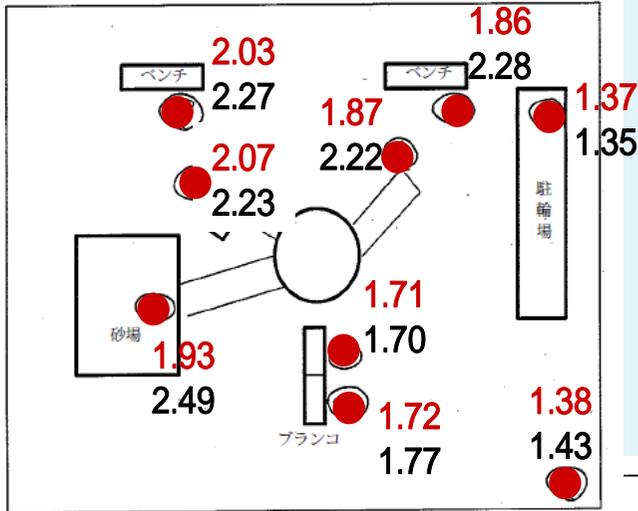
空間線量率測定結果（通学路）



凡例:
 1m高での測定値
 50cm高での測定値

単位: μ Sv/h

空間線量率測定結果（近隣公園）



凡例:
1m高での測定値
50cm高での測定値

単位: $\mu\text{Sv/h}$

渡利ふれあいセンター公園

渡利ふれあいセンター



空間線量率測定結果



線量率の測定結果 (高い 低い)

1. 公園内
2. 通学路
3. ふれあいセンター



除染、表土入れ替え等による放射能
低減の可能性

2 . 空気中のダスト状放射性物質濃度測定

児童生徒等の活動によるダストの巻き上がりが多くなる場所及び時間帯に実施
平常時の環境放射線監視と同様の高感度測定を実施

10分間サンプリング

- 測定日時 平成23年6月9日、10日
- 測定場所 体育館、1階教室、児童昇降口、
グランド中央
- 空気捕集体積 700L

24時間サンプリング

- 測定日時 平成23年6月20日～21日の2日間
(21時間26分)
- 測定場所 体育館入口
- 空気捕集体積 90.3m³

(福島県の平常時の環境放射線監視計画による吸引量(90m³ / 6時間)と整合)

測定方法

捕集方法

- 使用機器 ポータブルエアサンプラ(流量70L/分)
- 捕集フィルタ ダスト捕集ろ紙(HE-40T)および活性炭カートリッジ(CHC-50)
- 吸引高さ 約1m
- 参考として、測定箇所の線量測定(1m高、50cm高)を実施

分析方法

- 分析機器 Ge半導体検出器
(CAMBERRA 同軸型 GX3519または
SEIKO EG&G 同軸型 GEM-50195-S)

その他

- 採取量は、流量(一定と仮定)と採取時間の積から算出
- I-132は、Te-132と放射平衡にあると考え、減衰補正にはTe-132の半減期を使用

ダストサンプリングの様子 1



1階教室

昼休み時間帯に採取

教室では、児童が走り回って遊んでいた。



体育館

昼休み終了直後に採取

10分ほど前までは多数の児童が遊んでいたとのこと(校長)。

採取時には数人の児童が掃除の準備を行っていた。

ダストサンプリングの様子 2



グラウンド中央

午後の授業時間帯に採取
校庭の利用は中止中(翌日より再開)
校舎付近にて工事実施中(防塵カバーあり)



昇降口

1年生の下校時刻に採取

ダストサンプリングの様子 3



体育館入口



電源と校舎と体育館の渡り廊下(屋根あり)にて採取

空気中のダスト状放射性物質濃度 測定結果 1

10分間採取試料の測定結果

粒子状、ガス状とも不検出

粒子態

核種	1階教室 [Bq/m ³]	体育館中央 [Bq/m ³]	グラウンド中央 [Bq/m ³]	昇降口 [Bq/m ³]
Te-132	不検出	不検出	不検出	不検出
I-131	不検出	不検出	不検出	不検出
I-132	不検出	不検出	不検出	不検出
I-133	不検出	不検出	不検出	不検出
Cs-134	不検出	不検出	不検出	不検出
Cs-137	不検出	不検出	不検出	不検出

ガス態

核種	1階教室 [Bq/m ³]	体育館中央 [Bq/m ³]	グラウンド中央 [Bq/m ³]	昇降口 [Bq/m ³]
Te-132	不検出	不検出	不検出	不検出
I-131	不検出	不検出	不検出	不検出
I-132	不検出	不検出	不検出	不検出
I-133	不検出	不検出	不検出	不検出
Cs-134	不検出	不検出	不検出	不検出
Cs-137	不検出	不検出	不検出	不検出

空気中のダスト状放射性物質濃度 測定結果 2

24時間採取試料の測定結果

粒子状のCs - 137が検出(濃度限度に比べると3桁低いレベル)

体育館入口

核種	粒子態 [Bq/m ³]	ガス態 [Bq/m ³]
Te-132	不検出	不検出
I-131	不検出	不検出
I-132	不検出	不検出
I-133	不検出	不検出
Cs-134	不検出	不検出
Cs-137	1.19E-02	不検出

参考:

排気中又は空气中濃度限度
(放射線障害防止法施行規則第14条の11)

核種	濃度限度 [Bq/m ³]
Te-132	20
I-131	5
I-132	4 × 10 ²
I-133	30
Cs-134	20
Cs-137	30

3 . 土壌中の放射性物質濃度測定

土壌中の放射性物質濃度の深度分布を測定

採取条件

- 採取日時 平成23年6月9日(木)
- 採取場所 校庭周辺の表土の除去作業が未実施と思われる1地点

なお、当該校では6月1日に校庭の表土除去作業を実施済

採取方法

- a. 土壌採取地点から、東西に30cm離れた2箇所に採土器(7.5cm × 7.5cm × 深さ5cm)を打ち込み
- b. 採土器内の土壌について、土壌表面から1cm間隔で5サンプル(0~1cm、1~2cm、2~3cm、3~4cm、4~5cm)を採取

採土器



測定方法

採取方法(つづき)

- a. 土壌採取地点から、東西に30cm離れた2箇所に採土器(7.5cm×7.5cm×深さ5cm)を打ち込み
- b. 採土器内の土壌について、土壌表面から1cm間隔で5サンプル(0~1cm、1~2cm、2~3cm、3~4cm、4~5cm)を採取
- c. 2箇所で採取した土壌を混合し、サンプル容器に封入
- d. 参考として、測定箇所の線量測定(1m高、50cm高)を実施

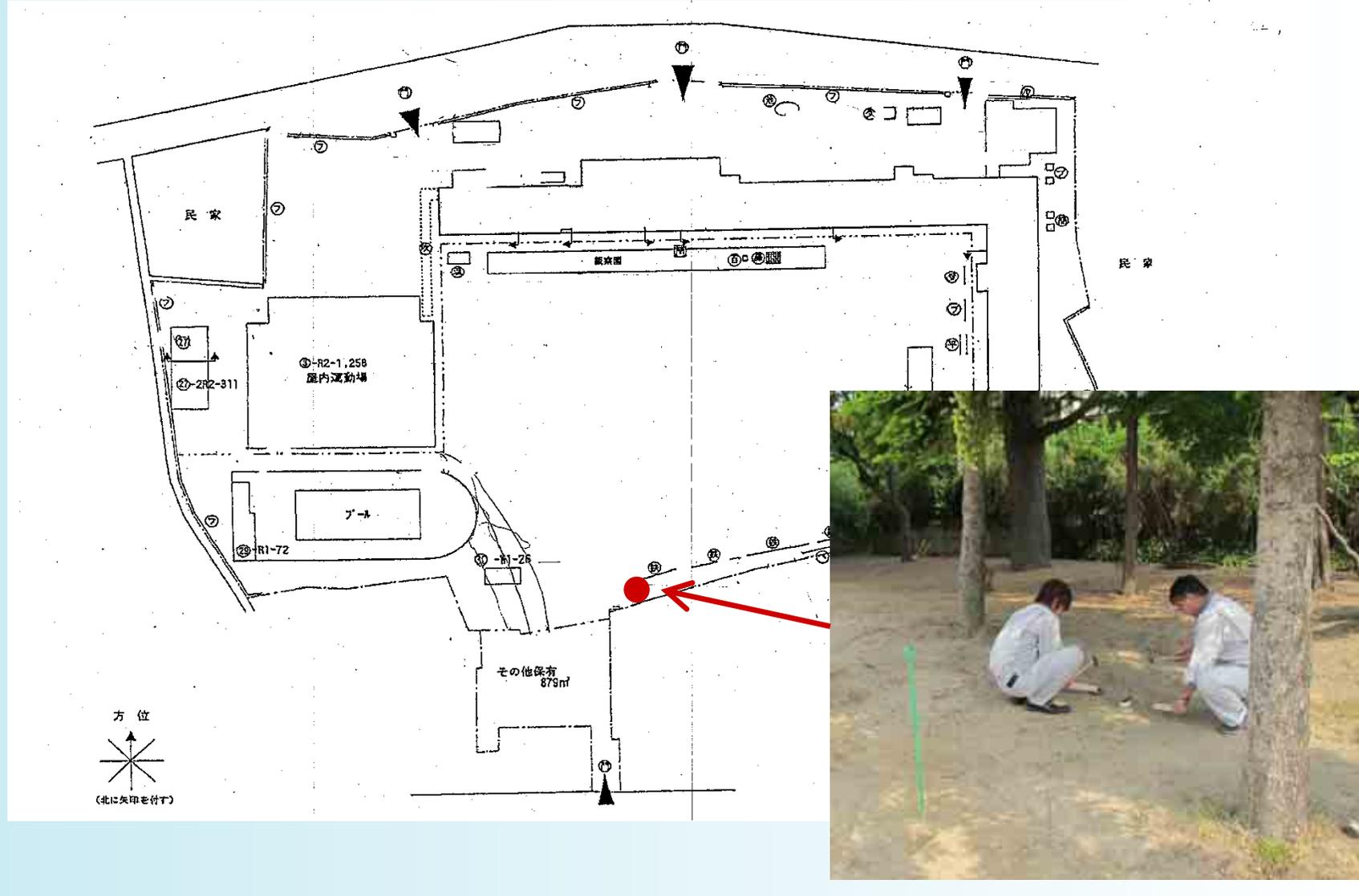
分析方法

- 分析機器 Ge半導体検出器(CAMBERRA 同軸型 GX3519)

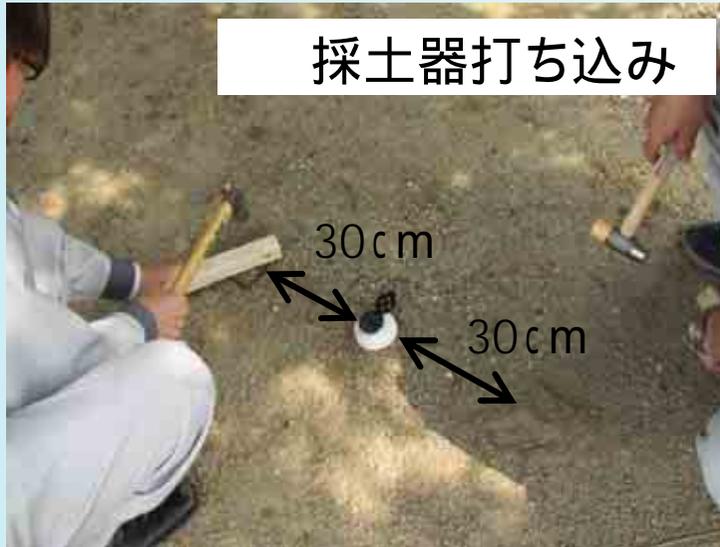
その他

- 分析は湿潤土を対象に実施
- I-132は、Te-132と放射平衡にあると考え、減衰補正にはTe-132の半減期を使用

土壌サンプリング地点

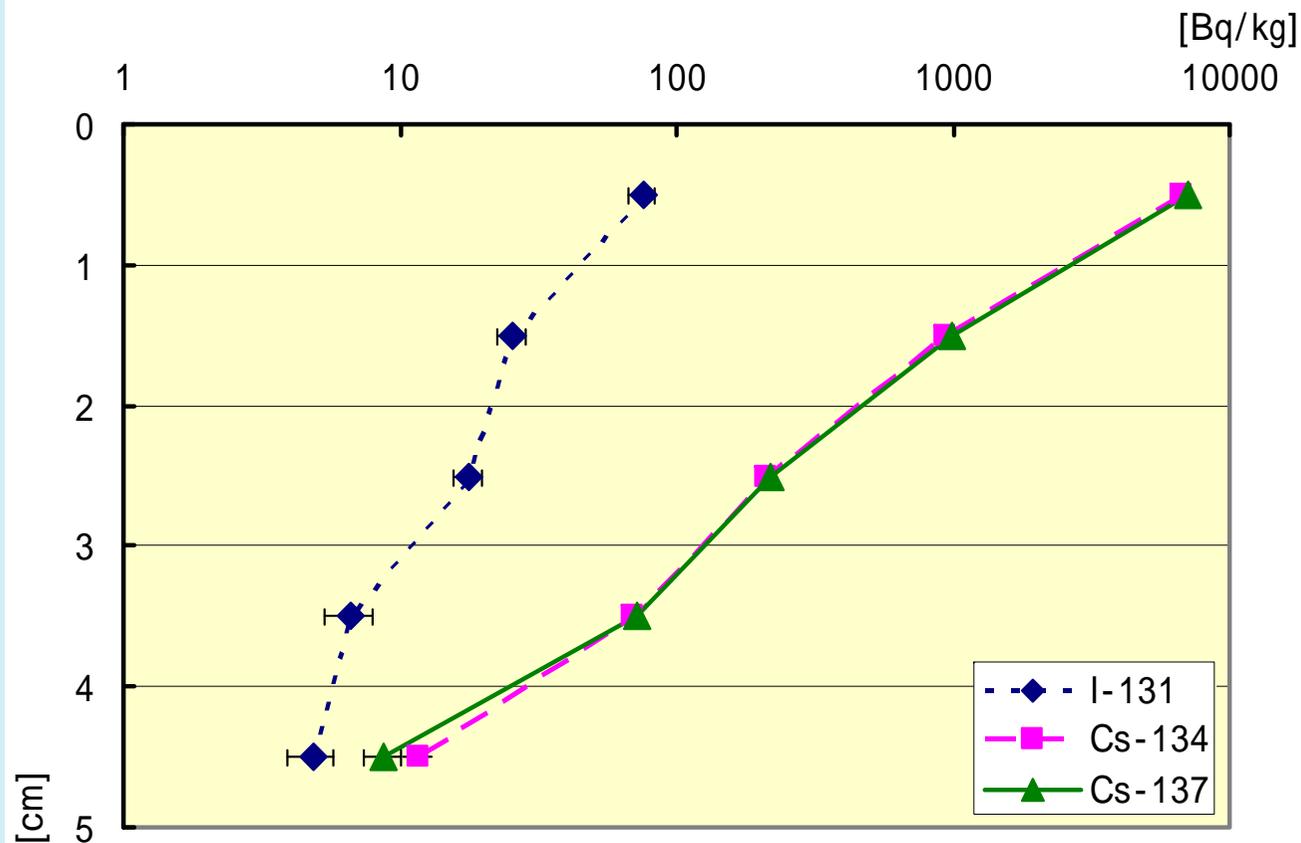


土壌サンプリングの様子



土壌中の放射性物質濃度 測定結果

代表核種であるI-131, Cs-134, Cs-137の濃度は表層で高く、深くなるに従って減少(5cmの深さで約1/1000)



土壤中の放射性物質濃度測定結果（詳細1）

データ番号: 1 福島市立渡利小 0-1cm深		
採取量: 0.14kg 採取時間: 2011年06月09日 14時22分		
核種	報告値 [Bq/kg]	検出限界(測定固有) [Bq/kg]
Te-129m	2.16E+03 ± 1.17E+02	4.10E+02
Te-132	不検出	5.12E+01
I-131	7.56E+01 ± 8.04E+00	3.26E+01
I-132	不検出	5.34E+01
I-133	不検出	4.55E+03
Cs-134	6.75E+03 ± 2.42E+01	1.90E+01
Cs-136	1.69E+01 ± 4.31E+00	1.28E+01
Cs-137	7.11E+03 ± 2.55E+01	1.49E+01

データ番号: 2 福島市立渡利小 1-2cm深		
採取量: 0.13kg 採取時間: 2011年06月09日 14時22分		
核種	報告値 [Bq/kg]	検出限界(測定固有) [Bq/kg]
Te-129m	2.97E+02 ± 4.82E+01	1.52E+02
Te-132	不検出	2.01E+01
I-131	2.54E+01 ± 2.87E+00	1.34E+01
I-132	不検出	2.19E+01
I-133	不検出	1.92E+03
Cs-134	9.42E+02 ± 9.23E+00	8.54E+00
Cs-136	不検出	5.82E+00
Cs-137	9.90E+02 ± 9.72E+00	6.90E+00

- 0cm ~ 1cm
Te-129m、Cs-136検出
- 1cm ~ 2cm
Te-129m検出

土壤中の放射性物質濃度測定結果（詳細 2）

データ番号: 3 福島市立渡利小 2-3cm深		
採取量: 0.13kg 採取時間: 2011年06月09日 14時22分		
核種	報告値 [Bq/kg]	検出限界(測定固有) [Bq/kg]
Te-129m	不検出	1.12E+02
Te-132	不検出	1.18E+01
I-131	1.78E+01 ± 2.10E+00	7.19E+00
I-132	不検出	1.29E+01
I-133	不検出	1.04E+03
Cs-134	2.12E+02 ± 4.51E+00	5.15E+00
Cs-136	不検出	3.86E+00
Cs-137	2.21E+02 ± 4.78E+00	5.06E+00

データ番号: 4 福島市立渡利小 3-4cm深		
採取量: 0.14kg 採取時間: 2011年06月09日 14時22分		
核種	報告値 [Bq/kg]	検出限界(測定固有) [Bq/kg]
Te-129m	不検出	7.80E+01
Te-132	不検出	8.33E+00
I-131	6.63E+00 ± 1.34E+00	4.75E+00
I-132	不検出	9.72E+00
I-133	不検出	7.49E+02
Cs-134	6.92E+01 ± 2.70E+00	4.23E+00
Cs-136	不検出	2.55E+00
Cs-137	7.23E+01 ± 2.84E+00	4.14E+00

土壌中の放射性物質濃度測定結果（詳細3）

データ番号: 5 福島市立渡利小 4-5cm深		
採取量: 0.15kg 採取時間: 2011年06月09日 14時22分		
核種	報告値 [Bq/kg]	検出限界(測定固有) [Bq/kg]
Te-129m	不検出	6.41E+01
Te-132	不検出	6.33E+00
I-131	4.84E+00 ± 9.09E-01	3.36E+00
I-132	不検出	9.35E+00
I-133	不検出	5.44E+02
Cs-134	1.17E+01 ± 1.36E+00	3.61E+00
Cs-136	不検出	2.54E+00
Cs-137	8.76E+00 ± 1.41E+00	4.05E+00

Csでは、4～5cm深における濃度が表層の約1,000分の1に減少



校庭表土除去の有効性

【採取地点の特徴】

- 樹木の下に位置、細根が多く存在
- 採取地点の土質は砂～砂礫主体



おわり

参考資料

生データ及び再浮遊係数の試算結果です。

参考 1 空間線量率測定結果（学校敷地内）

単位：μSv/h

測定地点	測定場所	6月9日実施		6月23日実施	
		1 m	5 0 cm	1 m	5 0 cm
1	鉄棒(プール側から2つ目)	0.55	0.50	-	-
2	プール脇	0.54	0.65	-	-
3	体育館角【側溝】	1.15	1.45	0.99	1.5
4	体育館裏	1.05	1.10	-	-
5	体育館くぼみ	0.50	0.45	-	-
6	民家境界	1.05	1.15	-	-
7	民家脇マンホール上	1.10	1.00	-	-
8	駐車場	1.55	1.90	1.36	1.57
9	駐車場	1.55	2.00	-	-
10	校門脇 (西門)【側溝】	1.00	1.05	-	-
11	校門脇 (中央門西側)【側溝】	1.85	2.65	1.52	1.83
12	校門脇 (中央門東側)【側溝】	0.69	0.82	-	-
13	池	0.78	0.91	-	-
14	昇降口前	0.88	0.98	-	-
15	校門脇 (東門)	1.05	1.15	-	-
16	本校舎東奥	1.13	1.56	1.03	1.06
17	下足箱	0.20	0.20	-	-
18	下足箱	0.12	0.12	-	-
19	旧校舎裏民家境界	0.72	0.72	-	-
20	旧校舎裏民家境界	0.56	0.54	-	-
21	滑り台	0.60	0.64	-	-
22	鉄棒(プール側から4つ目)	0.42	0.44	-	-

参考 2 空間線量率測定結果（通学路）

通学路測定結果

測定点	測定時刻	測定場所	測定結果 [$\mu\text{Sv/h}$]	
			1 m	50cm
1	9:59	福島市立渡利小学校前	1.10	1.48
2	10:02	福島市立渡利小学校裏門前	1.27	1.50
3	10:05	堀切橋	1.42	1.53
4	10:11	出光GS交差点向かい	1.15	1.14
5	10:14	渡利モーターズ前	1.49	1.75
6	10:17	やきとり大吉渡利店前	1.17	1.26
7	10:19	わたり病院交差点	1.00	1.03
8	10:57	わたり病院駐車場出入口	1.05	0.92
9	10:58	あんどう商店交差点	1.22	1.33
10	11:13	さわむら青果前	1.41	1.52
11	11:15	ぶらたん薬局前	1.75	2.04
12	11:19	わたり病院入口	1.45	1.66
13	11:25	エスエフ太陽興産入口前	1.39	1.43
14	11:32	出光石油前	1.15	1.28
15	11:36	ニュー木村屋前	1.27	1.35
16	11:38	堀切川	1.12	1.18
17	11:42	電柱(阿武隈線42東9下)	1.72	2.27
18	11:44	電柱(阿武隈線42東8下)	0.94	1.07

参考 3 空間線量率測定結果（近隣公園） 1

近隣公園測定結果(渡利ふれあいセンター公園)

【渡利ふれあいセンター公園】

測定点	測定時刻	測定場所	測定結果 [μ Sv/h]	
			1 m	50cm
1	10:24	入口	1.38	1.43
2	10:25	ブランコ1	1.72	1.77
3	10:26	ブランコ2	1.71	1.70
4	10:27	すべり台下	1.93	2.49
5	10:28	ロープ	2.07	2.23
6	10:29	遊具階段	1.87	2.22
7	10:31	ベンチ1	2.03	2.27
8	10:32	ベンチ2	1.86	2.28
9	10:33	駐輪場	1.37	1.35

参考3 空間線量率測定結果（近隣公園）2

近隣公園測定結果（渡利ふれあいセンター公園）

【渡利ふれあいセンター】

測定点	測定時刻	測定場所	測定結果 [$\mu\text{Sv/h}$]	
			1 m	50 cm
10	10:34	入口	0.21	0.20
11	10:35	遊戯室窓際	0.38	0.32
12	10:36	遊戯室中央	0.07	0.07
13	10:37	日常動作訓練室中央	0.08	0.07
14	10:38	日常動作訓練室窓際	0.25	0.14
15	10:39	食堂	0.25	0.23
16	10:43	事務室中央	0.05	0.04
17	10:44	事務室窓際	0.10	0.07
18	10:48	2階	0.08	0.09
19	10:50	図書室中央	0.06	0.04
20	10:51	図書室窓際	0.10	0.08
21	10:53	ふれあいホール窓際	0.12	0.08
22	10:54	ふれあいホール中央	0.07	0.07

参考 4 ダスト状放射性物質濃度測定結果 1

採取場所: 福島市立渡利小 1F教室(1年1組)				
採取日時: 2011年06月09日 13時15分 ~ 2011年06月09日 13時25分				
採取量: 0.7m ³				
核種	粒子態		ガス態	
	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]
Te-132	不検出	4.29E-01	不検出	8.22E-01
I-131	不検出	2.97E-01	不検出	4.24E-01
I-132	不検出	7.76E-01	不検出	1.21E+00
I-133	不検出	2.33E+01	不検出	8.90E+01
Cs-134	不検出	4.64E-01	不検出	5.98E-01
Cs-137	不検出	4.21E-01	不検出	6.35E-01

採取場所: 福島市立渡利小 体育館中央				
採取日時: 2011年06月09日 13時33分 ~ 2011年06月09日 13時43分				
採取量: 0.7m ³				
核種	粒子態		ガス態	
	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]
Te-132	不検出	4.72E-01	不検出	7.59E-01
I-131	不検出	2.99E-01	不検出	3.95E-01
I-132	不検出	4.92E-01	不検出	1.20E+00
I-133	不検出	2.29E+01	不検出	9.00E+01
Cs-134	不検出	4.68E-01	不検出	5.91E-01
Cs-137	不検出	4.05E-01	不検出	6.51E-01

参考 4 ダスト状放射性物質濃度測定結果 2

採取場所: 福島市立渡利小 グランド中央
 採取日時: 2011年06月09日 13時56分 ~ 2011年06月09日 14時06分
 採取量: 0.7m³

核種	粒子態		ガス態	
	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]
Te-132	不検出	5.14E-01	不検出	9.20E-01
I-131	不検出	3.19E-01	不検出	4.79E-01
I-132	不検出	6.57E-01	不検出	1.15E+00
I-133	不検出	2.00E+01	不検出	7.18E+01
Cs-134	不検出	4.66E-01	不検出	5.74E-01
Cs-137	不検出	4.16E-01	不検出	6.46E-01

採取場所: 福島市立渡利小 昇降口
 採取日時: 2011年06月10日 14時52分 ~ 2011年06月10日 15時02分
 採取量: 0.7m³

核種	粒子態		ガス態	
	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]
Te-132	不検出	4.26E-01	不検出	9.36E-01
I-131	不検出	2.59E-01	不検出	4.03E-01
I-132	不検出	5.91E-01	不検出	1.27E+00
I-133	不検出	9.68E+00	不検出	1.23E+02
Cs-134	不検出	4.61E-01	不検出	6.25E-01
Cs-137	不検出	3.93E-01	不検出	6.19E-01

参考 4 ダスト状放射性物質濃度測定結果 3

採取場所：福島市立渡利小 体育館入口前

採取日時：2011年06月20日 11時00分～2011年06月21日 08時30分

採取量：90.3m³

流量：70L/min

核種	粒子態		ガス態	
	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]	報告値 [Bq/m ³]	検出限界(測定固有) [Bq/m ³]
Te-132	不検出	3.59E-03	不検出	3.19E-03
I-131	不検出	3.19E-03	不検出	2.61E-03
I-132	不検出	4.16E-03	不検出	4.14E-03
I-133	不検出	4.58E-02	不検出	3.24E-02
Cs-134	不検出	8.93E-03	不検出	4.49E-03
Cs-137	1.19E-02	8.04E-03	不検出	4.48E-03

採取量は、流量より採取時間を見込んで算出した質量である。

I-132は、Te-132と放射平衡と考えられ、減衰補正にはTe-132の半減期を用いている。

参考：排気中又は空気中の濃度限度

核種	濃度限度 [Bq/m ³]
Te-132	20
I-131	5
I-132	4 × 10 ²
I-133	30
Cs-134	20
Cs-137	30

参考 5

再浮遊係数の試算

校門脇等で相対的に線量率の高い箇所があるが、校庭における定点測定の結果は比較的安定していることから、放射性物質の移動は少ないものと考えられる。ここでは、それを確認するため、再浮遊係数の検討を試みた。

$$\text{再浮遊係数}(1/m) = \text{空气中濃度}(Bq/m^3) / \text{表面汚染密度}(Bq/m^2)$$

ここで、表面汚染密度は土壌の放射能濃度から次のように仮定する。

$$\begin{aligned} \text{表面汚染密度}(Bq/m^2) &= \text{土壌の放射能濃度}(Bq/kg) \times \\ &\text{土の密度}(1.5 \times 10^{-3}kg/cm^3) \times 10,000(cm^3/m^2) \end{aligned}$$

- 空气中濃度: 6/20に体育館前で測定したCs-137の濃度
- 土壌の放射能濃度: 6/9に本校舎東奥にて測定した表面付近の土壌中のCs-137濃度

計算の結果、再浮遊係数は $1.1 \times 10^{-7}(1/m)$ と試算された。

なお、再浮遊係数は、土壌の種類や湿り具合などさまざまな要因で変化するとされるが、今回の場合、空气中及び土壌中の放射能濃度の測定条件(測定位置、測定時の気象環境など)が大きく異なることに注意する必要がある。

学校及び通学路における放射線低減化対策モデル事業の結果（概要）

平成23年 7月15日
福島県災害対策本部原子力班

「生活空間における放射線量低減化対策に係る手引き」をとりまとめるにあたり、県では、下記のとおり福島市内の3小学校において放射線量低減化モデル事業を実施しました。

その結果について概要をとりまとめましたのでお知らせします。

- 実施期日 平成23年6月26日（日）～7月2日（土）
- 実施場所 福島第一小学校、北沢又小学校、金谷川小学校（いずれも福島市内）
- 実施内容 ① 学校敷地内における詳細な線量測定、洗浄試験（除染）、通学路及び通学路周辺における走行線量測定
② 通学路（歩道）の清掃（草刈り、土砂の除去）及び高圧洗浄機を用いた洗浄と洗浄後の線量測定

1 放射線量が高い場所の例

(1) 学校敷地内

（単位：マイクロシーベルト／時）

線量の高い場所の例	空間線量率		
	表面（1cm）	地上（50cm）	地上（1m）
雨樋たたき（福島一小）	4.7	4.7	2.0
屋上排水口（福島一小）	3.5	1.1	3.3
雨樋側溝（金谷川小）	>3.0	2.3	1.2
プール洗眼場排水溝（北沢又小）	1.2	4.0	2.0

(2) 学校通学路

（単位：マイクロシーベルト／時）

線量の高い場所の例	空間線量率		
	表面（1cm）	地上（50cm）	地上（1m）
電柱直下水たまり（北沢又小）	>3.0	2.5	1.6
歩道端土砂堆積、草繁茂場所 （金谷川小）	2.5	3.2	1.6
道路側溝（北沢又小）	1.3	1.4	1.1
道路側溝（福島一小）	1.2	4.5	3.3

2 除染の効果の例

(単位：マイクロシーベルト/時)

除染場所	除染前	除染後	除染の方法
屋上排水口（福島一小）	3.5	1.9	土砂・落葉除去、タワシ洗浄、高圧洗浄
雨樋たたき（北沢又小）	4.0	4.2 3.7	土砂・こけ除去 +水洗
歩道端土砂堆積、草繁茂場所（金谷川小）	2.5	3.8 1.2	土砂撤去・除草 +高圧洗浄
道路側溝（北沢又小）	1.3	1.6	除草・土砂撤去

測定場所は表面1cm

3 除染後の廃棄物等の仮置きによる放射線量

(1) 距離による線量の低減効果

【一次保管の方法等】

- 撤去した側溝土砂等を土嚢袋約200袋（約6 m³）をブルーシート掛けて仮置きした場合

(単位：マイクロシーベルト/時)

表面(1cm)	距離 1 m	距離 5 m	距離 10 m	距離 20 m
5.0	6.4~7.4	2.4~2.8	2.1~2.6	1.5~2.3

バッググラウンド（仮置き場から約30m）：1.6マイクロシーベルト/時

(2) 遮へいによる線量の低減効果

【遮へいの方法等】

- 側溝土砂等が入った土のう袋をコンクリート製のU型側溝（厚さ6cm）で遮へいした場合

(単位：マイクロシーベルト/時)

土のう表面(1cm)	U型側溝遮へい表面(1cm)
1.5	2.9 ~ 3.2

4 作業に伴う被曝線量の評価

【各校における線量測定及び清掃・除染活動作業】

- ・ 平均作業時間 午前09～12時及び午後1時～3時までの計3時間

(単位：マイクロシーベルト)

作業区分	作業者の被曝線量
線量測定	2 ～ 4
清掃・除染活動	3 ～ 5

5 その他

当該事業は、独立行政法人日本原子力開発機構（以下、JAEA）及び電気事業連合会各社等の協力を得て行い、JAEAにより別添のとおり「除染及び清掃活動により発生した廃棄物の一時保管場所の線量評価」を実施しました。

除染及び清掃活動により発生した廃棄物の一時保管場所の線量評価
独立行政法人日本原子力研究開発機構

除染及び清掃活動により発生した土砂等の廃棄物（以下「廃棄土砂等」という。）についての一時保管には、すでに学校の校庭表土の対応で実績のあるま
とめて地下に置く方法の他、

(ア) ブルー・シートなどによる養生後、廃棄土砂等を置き、その上に土をか
ぶせる（覆土）による保管方式

(イ) コンクリート遮へい物内への保管方式

が考えられる。これらの方式による一時保管場所の線量評価を行った。

いずれの方法でも、一時保管上で必要な遮蔽効果が得られることが分かった。

1. 線量計算のための前提条件及び使用計算コード

- ・ 廃棄土砂等の総量：約 1m^3
- ・ 廃棄土砂等の核種濃度：Cs-134 及び Cs-137 に対してそれぞれ 20kBq/kg
- ・ 土砂等の密度： 1.6g/cm^3 （注1）
- ・ コンクリートの密度： 2.1g/cm^3 （注2）
- ・ ブルー・シートは線量低減効果がないため計算では考慮していない。
- ・ 使用計算コード：ガンマ線ビルドアップ係数を利用する点減衰核積分コード QAD-CGGP2R

注1) EPA-402-R-93-081、Federal Guidance Report 12、“External Exposure to Radionuclides in Air, Water and Soil” by Eckerman and J. C. Ryman

注2) 原子力安全技術センター、しゃへい計算実務マニュアル

2. 計算結果

(1) 覆土による保管方式 I（まとめて地下に置く方法）

廃棄土砂等を $150\text{cm} \times 150\text{cm}$ の面積、厚さ 45.5cm で土中に埋め、表土 20cm をきれいな土で覆う。

覆土の表面及び覆土から 1m 高さでの空間線量率は、 $1.04\mu\text{Sv/h}$ 及び $0.48\mu\text{Sv/h}$ である。また、 1m 高さで、中心から 75cm 及び 150cm 離れた位置での空間線量率は、 $0.32\mu\text{Sv/h}$ 及び $0.10\mu\text{Sv/h}$ である。なお、覆土がない場合の空間線量率は、 $13.8\mu\text{Sv/h}$ である。

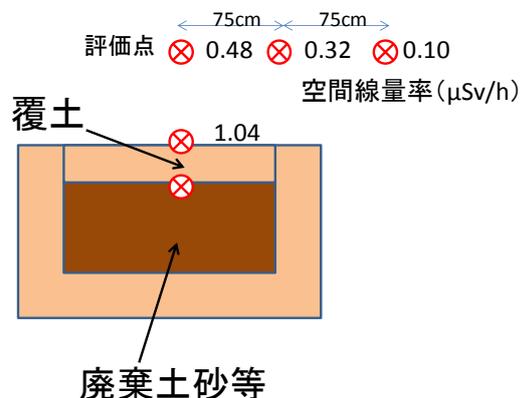


図1 覆土による保管方式 I の計算モデル

(2) 覆土による保管方式Ⅱ (山積みにする方法)

山積み状態の廃棄土砂等を、6段の10cm厚さの層で近似した。各段の寸法は、180cm×180cm(下から1段目)、160cm×160cm(2段目)、140cm×140cm(3段目)、120cm×120cm(4段目)、90cm×90cm(5段目)及び48cm×48cm(6段目)である。廃棄土砂等の上部及び側面には、きれいな土が20cm覆っているものとする。

1段目の覆土表面及び1m離れた位置での空間線量率は、1.04μSv/h及び0.22μSv/hである。

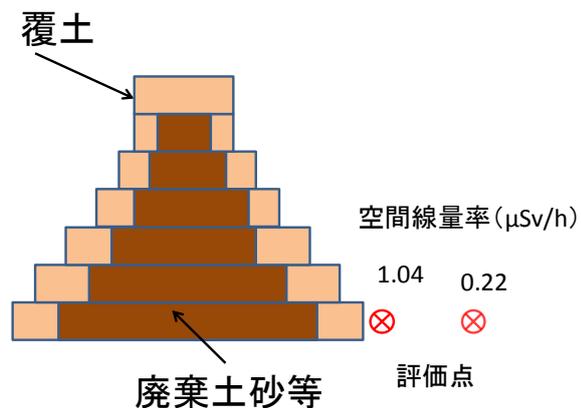


図2 覆土による保管方式Ⅱの計算モデル

(3) コンクリート遮へい物内への保管方式

800mm×800mmのボックスカルバート(内幅80cm、内高80cm、長さ200cm、コンクリート壁の厚さ13cm)を横置き状態とし、廃棄土砂等を160cm分充填し、両端にそれぞれ20cmを土嚢に入れたきれいな土で覆う。

コンクリート側面及び1m離れた位置での空間線量率は、1.53μSv/h及び0.45μSv/hである。また、覆土表面及び1m位置での空間線量率は、0.98μSv/h及び0.18μSv/hである。なお、廃棄土砂等表面での線量率は、11.7~13.6μSv/hである。

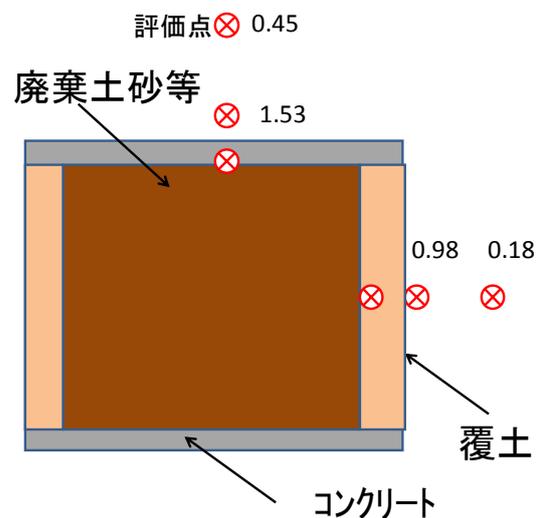


図3 コンクリート遮へい物内への保管方式の計算モデル

生活空間における

放射線量低減化対策に係る手引き

ふくしまの子どもたちを放射性物質による影響から守り抜くため、わたしたちに今、何ができるかを自ら考え、自ら行動していこう。

福島県災害対策本部
平成23年7月15日

はじめに

現在の生活空間における放射性物質のほとんどはセシウムである。セシウムは土壌の表面に吸着されているため、雨水（濁水）の流れる場所は線量が高いという特徴がある。これら線量の高い場所は、通学路などの身近な生活空間にも存在しているが、除染することにより子供たちの被ばくの危険性を減じることができる。

この手引きは、通学路などの身近な生活空間において放射性物質による汚染の除去のための活動を行う際に必要な事項等を定めたものである。各地における活動の成果や反省を踏まえ、逐次改訂を加えることとする。

目次

第一 地域における放射線量低減化対策を進めるための準備

1 線量の詳細な把握

- (1) サーベイメータの操作方法・注意点 1
- (2) 測定の方法や測定方法 1
- (3) 測定結果の記録 2

2 除染及び清掃活動の準備

- (1) 除染及び清掃活動を行うときの服装や個人装備 3
- (2) 除染及び清掃活動で使用する用具類と資機材 3

第二 除染及び清掃活動の実施方法と発生した廃棄物の処理

1 除染及び清掃活動の具体的な方法

- (1) 除染及び清掃活動の手順 4
- (2) 特に注意すべき場所における作業の手順 6
- (3) 除去効果の確認 6
- (4) 作業終了時の措置 6

2 除染及び清掃活動により発生した廃棄物の当面の処理方法

- (1) 可燃物の処理 7
- (2) 今回の活動により発生する土砂等の一時保管場所 7
- (3) 焼却施設又は一時保管場所への運搬 7
- (4) 一時保管場所における保管方法と管理 8

第三 除染や清掃活動以外の被ばく量低減化対策

- 1 不用意に近づくべきでない区域の目安 9
- 2 学校や外出先からの帰宅時等において励行すべき行動 9

※ 別添「汚染マップと作業計画の記入例」

第一 地域における放射線量低減化対策を進めるための準備

1 線量の詳細な把握

(1) サーベイメータの操作方法・注意点

- ① サーベイメータを用意の上、サーベイメータの取扱い説明書をよく読み、校正されていることを確認した上で正しい測定を実施する。
- ② サーベイメータ本体に放射性物質が付着しないようビニール袋に入れ、測定の際には直接土砂等に触れないようにし、サーベイメータの汚染を防止する。



- ③ 電源を入れて数十秒程度、安定化させた後に測定を開始する。
- ④ 測定した位置が後からわかるよう、地図や記録用紙に記入する。

(2) 測定場所や測定方法

① 測定場所

- ・ 最初に、玄関先などの線量の低い場所で測定し記録する。(バックグラウンドの計測)

測定は、針(値)が安定するまで数十秒そのままの位置で行い、ある程度落ち着いた段階で指示値を記録用紙に書く。針が振れている場合は、平均値を記入する。

(針(値)は常に上下変動しているが、故障ではない。)

- ・ 土砂や落葉が堆積した排水口や側溝、雨樋、雨樋の直下(雨樋からの排出先の土砂等やコンクリートやレンガなどの表面)、苔、道路の脇で雨水により土砂等が堆積している箇所などに放射性物質が留まりやすいので、注意深く測定を実施する。

バックグラウンドの測定



雨樋からの排水先

雨水で道路脇に堆積

- ・ サーベイメータの針が振り切れる場合はレンジを切り替えて測定する。（レンジ切り替えがある場合）
- ・ 最大レンジでも振り切れた場合（ $30\mu\text{Sv}/\text{時}$ で振り切れる装置もあり）には、そのレンジの最大値以上と記録する。（電離箱サーベイメータも準備すると、高い放射線量も測定可能。）
- ・ そのほかにも付近の代表的な箇所でも測定を行う。

② 測定方法

- ・ 放射線量の高い箇所での測定は、測定対象の表面（1 cm）及びその直上 50 cm、1 m の場所とする。
- ・ 数十秒（20 秒～30 秒程度）は同じ場所で動かさずに測定する。



表面(1cm)計測



50cm 計測



1m 計測

(3) 測定結果の記録

- ① 測定結果を基に地域における汚染マップを作製するとともに、除染や清掃箇所を選定し、作業計画を立案する。（別添「汚染マップと作業計画の記入例」を参照。）
- ② 後で実施する除染活動で対象箇所が分かるように、ガムテープ等により簡単な目印を付けておくなどするとよい。



2 除染及び清掃活動の準備

(1) 除染及び清掃活動を行うときの服装や個人装備

作業を行う全員に必要な装備と特定の作業に必要な装備については、以下の装備を参考に状況により判断する。(通常の場合、重装備は必要ない。土埃がたつ所ではジョーロで水まきをし、心配であればマスクをする等、状況により判断する。)

① 作業を行う人数分必要なもの(全員共通のもの)

長靴、布手袋(軍手等)、ゴム手袋、作業環境により、長袖、長ズボン、服の上にする腕カバーや足カバー、帽子、マスク(サージカルマスク、防塵マスク等)、タオル

② それぞれの作業を行う人数分必要なもの(行う作業の内容によって変わるもの)

ア 水を扱う作業を行う人

例) 高圧水洗浄、ブラシ・タワシでの洗浄等

カップ(高圧水洗浄作業は上下必須。その他は下だけでも可)、ゴーグル(めがね)

イ 高所で作業を行う人 例) 雨樋、屋上で作業をする人(一緒に作業する人も含む)

ヘルメット、安全帯、脚立・はしご等



(2) 除染及び清掃活動で使用する用具類と資機材

① 掃除用具

草刈り機、ハンドショベル、草とり鎌、ホウキ、熊手、ちりとり、スコップ、ゴミ袋(可燃物用の袋、土砂用の麻袋(土のう袋))、集めたゴミ等を運搬する車両(トラック、リアカー等)

② 水洗浄用具

ホース、シャワーノズル、高圧洗浄機※、ブラシ(デッキブラシ、車洗浄用ブラシ、高所用ブラシ等)、タワシ(亀の子、スチールウール製など)、水を押し流すもの(ホウキ、スクレーパーなど)、バケツ、洗剤(中性洗剤、クレンザー、洗剤含浸タワシや10%程度の酢またはクエン酸溶液等)、雑巾、キッチンペーパー

※ 電源、水源を事前によく確認しておく。



③ その他

救急箱、飲料水、ポケット線量計(作業時の被ばく管理用)など

※ これらはすべて必要というわけではなく、それぞれの作業環境に合わせて用意する。

第二 除染及び清掃活動の実施方法と発生した廃棄物の処理

1 除染及び清掃活動の具体的な方法

(1) 除染及び清掃活動の手順

ゴミ（ゴミ、刈草、落ち葉等）や、土砂等に放射性物質が含まれ、付着していると考えられるため、まずはこれらをできるだけ除去し、次に、水による洗浄を周りに飛び散らないよう周囲から内側へを行い、ある程度洗浄が完了した段階で最後に高圧洗浄することで、その除去の効果を高めることができる。

また、水はけの悪い場所では、水を排除しながら行うようにする。

- ① 作業の効率化及び放射性物質による被ばく量を低減化するため、班分けを行う。

作業人数が少ないなど分けられない場合は下記の順番を参考にしながら分担して作業を進める。

ア 清掃班

- ・ 草刈りとゴミ集め、取り残したゴミを掃き集める。



草刈り



草・ゴミ集め



掃き集める

イ 水洗浄班

- ・ デッキブラシや洗浄用タワシ、高圧洗浄機を用いて洗浄を行う。



ウ 運搬班

- ・ 袋詰めされたゴミ、土砂等を仮集積場へ運ぶ。



エ 拭き掃除班

- ・ ガードレールなど子どもが手を触れることがある場所がある場合、適宜設置する。



② 作業にあたっての注意事項

ア 清掃

- ・ ごみ等を集める際には、丁寧に行い周りに散らさないように作業を行う。
- ・ 草刈りを行う場合、草は根から取らないとセシウムを除去できないため、地中から1～2cmを浅くはぎ取る。根についての土はビニール袋の中でよく払い落とし、払い落とした土は、土砂等と同じ扱いをする。



- ・ 道路は、縁石の土砂、草を丁寧に取り除く。

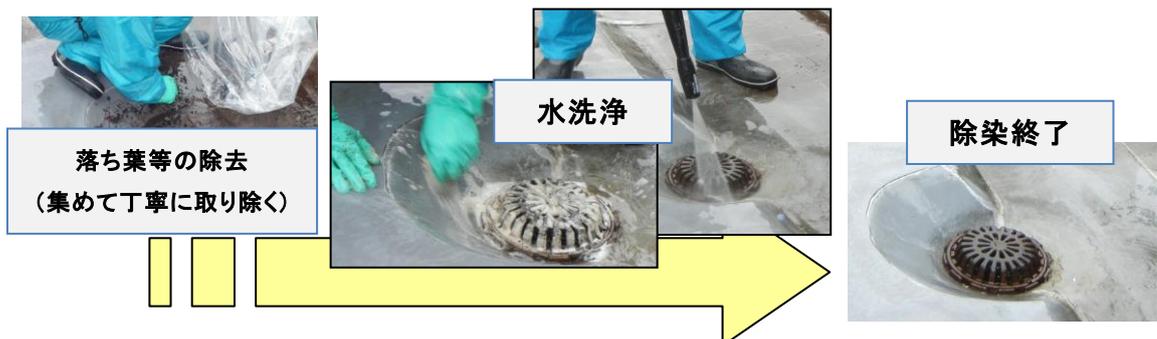


- ・ 側溝が非常に深く、底の土砂等から距離が十分とれている場合や、コンクリートの蓋があるものは、無理に作業を行う必要はない。
- ・ 高いところから低いところへ、外側から内側（排水の流れる方）へ向かって作業を行う。
- ・ 風上から風下に向かって作業を行う。
- ・ 最初に落ち葉、ゴミ、コケや草を取り除いておく。
- ・ 雨水排水孔にはゴミ等がたまりやすくなっており、放射性物質も集まる傾向があるため丁寧に取り除く。
- ・ 掃く作業、拭く作業は、外から内へ散らさず、取り除くことを基本的に作業を行う。



イ 水洗浄

- ・ 水で洗浄する作業は、ゴミ等を取り除き掃除した後に行い、バケツ水とブラシ、タワシで排水孔に向かって周りから集めていくように洗う。その際にゴミ等が排水孔にたまったら、流さずに集めて取り除く。
- ・ 洗浄水が流れる経路を事前に確認し、排水孔までの経路途中のゴミや土砂をあらかじめ取り除き、それらが洗浄水の排水周りに広がらないようにする。



- ・ 高圧水洗浄では、泥等を水圧で散らさない様、最初から高圧水で洗浄せずに通常の水圧で排水孔までの水の流れを確認しながら洗い流す作業を行う。



次に、作業者自身への跳ね返りや周囲に掛かからないように注意しながら高圧水に切替え、周りから中心へ、高いところから低いところ（排水孔）へ向かって押し流すように作業を行う。

ウ 運 搬

- ・ 直接手に触れないよう手袋を必ずつけて作業を行うとともに、できるだけ衣服に汚れが付かないように留意する。
- ・ 荷台にシートを敷くなどして、運搬途中での水の垂れ落ちを可能な限り少なくする。

(2) 特に注意すべき場所における作業の手順

- ① 排水溝、側溝やコンクリートの割れ目などのゴミ等に放射性物質が溜まりやすいので、これらをできるだけ取り除く。
- ② 水が流れたところや雨だれのある部分は丁寧に取り除く。
- ③ 波板・トタン板の上や樋などを清掃する場合は、高所作業になるため十分な安全装備で行う。



(3) 除去効果の確認

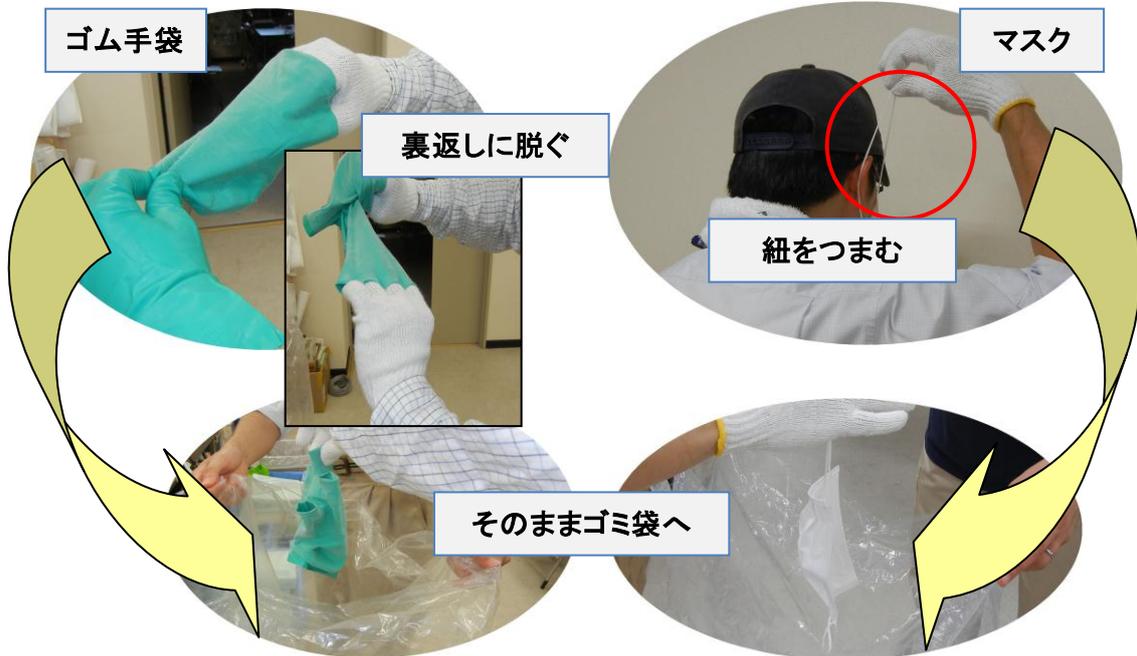
事前確認で行った測定地点における線量測定を行い、記録するとともに除去効果の判定を行う。

(4) 作業終了時の措置

- ① 作業に使用した服や手袋等
作業に伴う汚れが残っているところは、入念に洗浄を行うとともに、内部

被ばくを防止するためにうがいを行う。また、シャワー、お風呂で汗と汚れを流す。

作業に使用した服や手袋等については、以下の写真のようにして取り外す。



② 使用した用具、資材

ア 手袋、マスク、タワシや雑巾など使い捨てのものは廃棄し、一般廃棄物として適正処理を行う。

イ その他の用具類は、使用后よく洗う。また、作業に使用した衣服等は洗濯して再使用することが可能。(普通の洗濯で十分。)

2 除染及び清掃活動により発生した廃棄物の当面の処理方法

(1) 可燃物の処理

除染作業で除去した刈草、落葉及びごみ類等可燃物については、市町村等の焼却施設における焼却処理を原則とする。(土がついているものは土砂等と一緒に一時保管とする。)

(2) 今回の活動により発生する土砂等の一時保管場所

土砂等については、市町村と協議の上、地域の実情にあわせて、地域ごとに小規模な一時保管場所を設けるか、市町村等の既存の施設を活用するかなど適切な場所を選定する。



(3) 焼却施設又は一時保管場所への運搬

① 刈草や落葉等可燃物については、市町村等が指定するゴミ袋に回収して、荷台へのシート掛けを確実にし、運搬中の飛散や流出を防止する。

- ② 土砂等はできる限り水を切った後に運搬する。
- ③ 運搬を恒常的に行う作業者については、被ばくを測定し、記録しておく。

(4) 一時保管場所における保管方法と管理

① 一時保管の方法

敷地境界から十分な距離を確保した上で、次の方法によることとする。

- ア ブルー・シートなどによる養生を行い、線量の高いものを中心に置き、周りに線量の低いものを並べた上で、土を20～30cmかぶせる。
- イ コンクリート製の遮へい物（ボックスカルバート等）内に保管する。

② 定期的な管理

一時保管場所には人がみだりに立ち入ることのないように囲いを設け、表示をするとともに定期的に線量を測定し、記録しておく。

保管場所における
表面線量の測定



表示の例

(仮置き場と線量測定が表示)

仮置き場

通学路などから除去した放射性物質を含む土砂などを一時保管しています。

危険ですので近づかないでください。

この付近は〇〇 μ Sv/h です。

<連絡先>

〇〇町内会 〇〇 〇〇

電話 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇



保管場所における
養生・囲いの例



第三 除染や清掃活動以外の被ばく量低減化対策

1 不用意に近づくべきでない区域の目安

雨水が集まりやすい箇所や雨水の排水溝（特に土砂等が堆積している排水孔の上部）、樹木の下で草等が繁茂している場所、落葉等が堆積している場所などは、放射性物質が集積しやすく高線量を示す場合があるので、できるだけ近づかない措置を講じる。



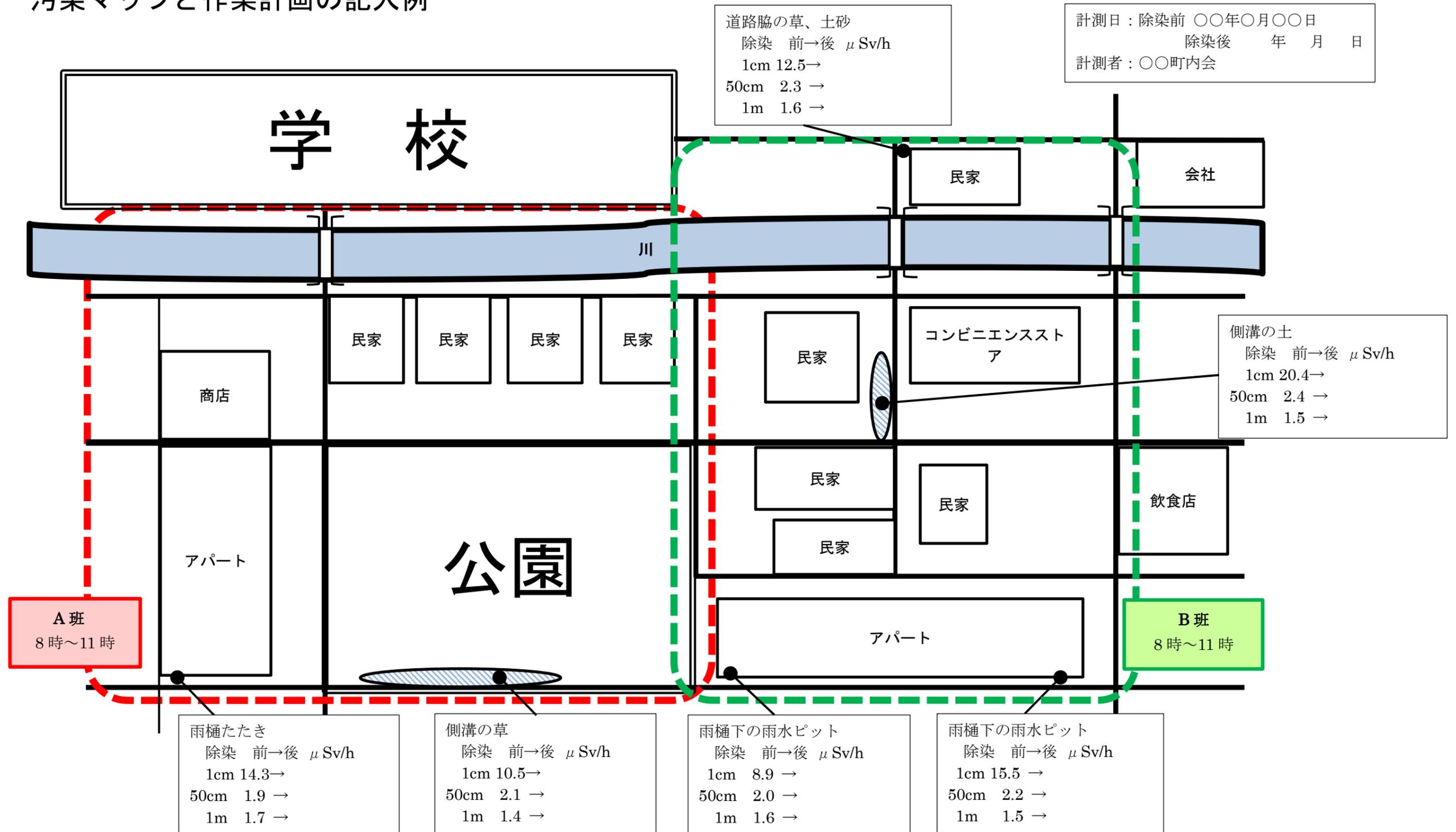
2 学校や外出先からの帰宅時等において励行すべき行動

原則として清潔・清掃を心がけ、具体的には以下の項目を励行するようにする。

- ① 手や顔をよく洗い、うがいをする。
- ② 土や砂を口に入れないように注意し、土や砂が口に入った場合には、よくうがいをする。
- ③ 靴の泥をできるだけ落とす。



別添 汚染マップと作業計画の記入例



- ・手書きや既存の地図等に計測した場所とデータを書き込む。
- ・下記を目安におおよその除染作業時間を設定する。なお、作業範囲が広い等の場合、無理なく除染作業を行うため複数の範囲に分けて計画する。

(参考) 実証実験での除染時間 (おおよそ) : ポイント1箇所あたり 20分程度、通学路 100m あたり 30分程度

※ 草・土砂などの量や場所の状況によって大きく変動するので、測定の際に併せて下見をしておくことが望ましい。

- ・作業者の体力や気象条件等を考慮して、日中の作業を避ける、こまめに休憩をとること等を前提とすること。