

## 2010-2011 水年における集水域データ集計結果の概要

アジア大気汚染研究センター

表 1. 2010-2011 水年における降水量、流量、及び流出率

水年		2010-2011
降 水 量 (mm)	赤谷	3913
	測定局舎	3157
	青少年の家	3583
	平均	3551
流量(mm)		1703
平均降水量に基づく流出率		0.48
(赤谷降水量に基づく流出率)		(0.44)

注. 11月から翌10月までの1年を水年とした。降水量は、集水域内の斜面上部（赤谷）、中部の谷あいにある伊自良湖酸性雨測定所（測定局舎）、下部（青少年の家）の3地点で計測した。流量は釜が谷川のサンプリング地点（RW1）の水位データを基に算出した。流出率は、平均降水量に基づく算出に加え、斜面上部（赤谷）の降水量に基づく算出も併せて示した。

表 2. 釜が谷川サンプリング地点 (RW1) における河川水濃度

	pH	EC mS m <sup>-1</sup>	alkalinity										Al mg L <sup>-1</sup>	TOC mg-C L <sup>-1</sup>	SiO <sub>2</sub> mg-SiO <sub>2</sub> L <sup>-1</sup>	
			pH4.8	Gran's plot	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>				H <sup>+</sup>
2010/11/15	6.93	4.36	134	110	151	22.7	55.9	90.1	138	118	5.01	0.57	0.12	<0.02	0.22	8.1
2010/11/29	6.97	4.51	137	108	162	21	56.9	91.7	143	122	4.84	0.58	0.11	<0.02	0.22	7.92
2010/12/13	6.93	4.43	133	112	156	27.9	59.6	92	143	121	5.86	4.98	0.12	<0.02	0.25	7.86
2010/12/24	6.82	4.43	105	85	127	44.7	60.3	79.6	131	111	6.18	1.52	0.15	<0.02	0.57	6.71
2011/1/11	6.87	4.3	126	100	146	27.5	56.6	85.2	138	120	5.44	1.24	0.13	<0.02	0.21	7.73
2011/1/24	6.84	4.51	128	107	152	26.1	58.7	87.9	143	124	5.4	3.25	0.14	<0.02	0.18	7.67
2011/2/7	6.95	4.44	123	114	148	30.3	57.2	85	142	123	5.24	0.86	0.11	<0.02	0.27	7.53
2011/2/21	6.88	4.15	124	94	128	32.8	55.5	79.8	129	113	5.11	1.58	0.13	<0.02	0.3	7.52
2011/3/7	6.81	3.97	118	105	130	30	56.5	82.7	119	107	5.12	1.96	0.15	0.03	0.3	8.47
2011/3/22	6.86	4.36	134	115	152	24	59.3	91.9	136	119	5.73	0.97	0.14	<0.02	0.3	8.60
2011/4/5	6.77	4.52	140	124	177	27	63.5	100	147	129	5.32	1.98	0.17	<0.02	0.25	8.60
2011/4/18	6.78	4.65	144	138	169	24.7	59.3	99.1	145	128	5.69	1.17	0.17	<0.02	0.32	8.56
2011/5/2	6.86	3.93	124	113	125	31.4	53.5	80.3	120	107	5.41	1.69	0.14	<0.02	0.25	8.64
2011/5/16	6.84	3.67	116	104	108	26.1	54.2	78.6	108	97.3	5.49	0	0.14	<0.02	0.24	9.16
2011/5/30	6.75	3.13	90	78	94	31.9	48.4	65.3	86.9	83.2	6.07	1.68	0.18	<0.02	0.34	7.64
2011/6/13	6.86	3.83	130	119	117	28.4	53.3	85.2	116	72.2	6.89	0	0.14	<0.02	0.23	9.35
2011/6/27	6.81	3.73	116	105	114	39.9	46.9	77.9	113	74.4	7.04	0	0.15	<0.02	0.74	8.28
2011/7/11	6.83	3.85	130	121	113	31.4	54.2	85.2	119	81.4	6.55	0.79	0.15	<0.02	0.17	9.35
2011/7/25	6.88	3.91	128	120	116	38.2	52.3	83.8	120	85	6.64	0	0.13	<0.02	0.33	9.63
2011/8/8	6.85	4.1	146	135	130	34.8	58.4	92.5	129	93.6	7.5	1.35	0.15	<0.02	0.2	10.1
2011/8/22	6.81	4.14	122	118	93	64.6	40.5	84.3	132	97.8	7.87	1.35	0.15	<0.02	0.3	9.13
2011/9/5	6.57	3.08	70	58	78	63.1	44.5	63.1	93.4	78	8	1.89	0.27	<0.02	0.27	7.55
2011/9/20	6.81	3.67	112	93	104	54.7	49.9	76	119	102	7.27	1.85	0.15	<0.02	0.38	8.75
2011/10/3	6.77	3.8	124	109	113	34.4	57.2	85.3	122	99.7	6.45	0	0.17	<0.02	0.23	9.67
2011/10/17	6.83	3.79	120	106	112	51.1	52.5	80	126	101	6.81	2.84	0.15	<0.02	0.17	9.13
2011/10/31	6.78	4.09	132	119	124	35.4	55.4	86	131	105	6.53	2.02	0.17	<0.02	0.09	9.48
2011/11/14	6.83	4.31	140	125	146	35.2	58.4	94.2	144	116	6.79	3.84	0.15	0.03	0.4	9.33
2011/11/28	6.74	4.19	130	119	133	28.9	55.6	90.1	126	88.5	5.89	1.08	0.18	<0.02	0.11	9.09
2011/12/12	6.78	4.35	134	125	147	22.7	56.5	94.4	133	96.9	5.74	0	0.17	<0.02	0.14	8.19
2011/12/26	6.94	4.33	128	120	151	23.6	57	90.5	135	102	5.13	0	0.11	<0.02	0.18	7.53
2012/1/10	6.96	4.51	128	120	162	28.1	56.4	95.8	139	112	5.16	0.57	0.11	<0.02	0.11	7.98
2012/1/23	6.97	4.55	128	118	161	32.6	55.6	92.5	143	111	5.25	0	0.11	<0.02	0.08	8.19
2012/2/6	6.88	4.53	132	123	161	27.3	56.6	94	145	115	5.16	1.73	0.13	<0.02	0.24	9.31
2012/2/20	6.93	4.29	130	120	148	31.3	56.2	90.2	136	115	5.07	1.52	0.12	<0.02	0.3	10.2

注.11月から翌年10月までを水年の区切りとしている。表中の罫線は、流出量を算出する際の水年の目安となる時期を示す。本年度確定分は2011年3月以降のデータ（2011年2月までのデータは昨年度確定済み）。表中で使用した単位「mol<sub>e</sub>」は荷電のモル濃度を示し、当量濃度（eq）に等しい。

表 3. 2010-2011 水年の主な物質の河川流出量

Water year	alkalinity										TOC	SiO <sub>2</sub>		
	pH4.8	Gran's plot	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>			H <sup>+</sup>	
														kmol <sub>e</sub> ha <sup>-1</sup>
2010	2011	2.0	1.8	2.1	0.6	0.9	1.4	2.1	1.7	0.1	0.0	0	5.0	145

注. 表中の値は、水年当りの年間流出量を示す。表中で使用した単位「mol<sub>e</sub>」は荷電のモル濃度を示し、当量濃度（eq）に等しい。