

2007-2008 水年及び 2008-2009 水年における集水域データの概要

- 物質収支については、過小評価されていると考えられる乾性沈着量の評価を含め、流入量（総沈着量）の精査を、さらに進めることにしている。
- 水収支、河川濃度、流出量についてはデータが確定された。
- 各データの概要は以下のとおり。

表 1. 各水年における降水量、流量、及び流出率

水年		2007-2008	2008-2009
降水量 (mm)	赤谷	2956	3547
	測定局舎	2253	2678
	青少年の家	2793	2712
	平均	2667	2979
RW1 における流量 (mm)		1397	1677
流出率(平均降水量を基に算出)		0.524	0.563

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。

表 2. 釜が谷川サンプリング地点 (RW1) における河川水濃度

	alkalinity															
	pH	EC	pH4.8	Gran's plot	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	NH ₄ ⁺	H ⁺	Al	TOC	SiO ₂
		mS m ⁻¹			μmol L ⁻¹						mg L ⁻¹			mg-C L ⁻¹	mg-SiO ₂ L ⁻¹	
2007/11/5	6.89	4.68	162	146	181	36.4	67.1	104	159	137	6.91	1.66	0.13	<0.02	0.42	8.43
2007/11/19	6.91	4.97	156	117	183	32.4	65.2	107	159	141	6.91	0	0.12	<0.02	0.264	8.09
2007/12/3	7.02	4.95	169	118	189	30.3	64.3	107.4	158	142	6.65	0	0.1	<0.02	0.2286	7.94
2007/12/17	7.01	5.15	152	132	188	56.9	71.7	103.1	178	154	8.18	0	0.1	<0.02	0.25	7.85
2008/1/7	6.98	5.01	141	121	163	63.9	64	94	155	134	5.88	0	0.1	<0.02	0.24	7.44
2008/1/21	7.01	5	152	120	175	45.6	65.2	99.6	156	137	6.14	1.66	0.1	<0.02	0.17	7.57
2008/2/4	7.02	5.06	135	147	184	37.7	62.1	101.8	163	143	5.63	0	0.1	<0.02	0.15	7.25
2008/2/18	7	5.03	139	150	193	37.3	62.9	102.2	164	145	5.88	1.11	0.1	<0.02	0.15	7.32
2008/3/3	7.03	5.2	158	114	188	48.2	66.6	101.3	170	148	5.63	1.11	0.09	<0.02	0.18	7.19
2008/3/17	6.96	4.99	135	129	162	57.7	64.3	96.6	169	141	6.14	0	0.11	<0.02	0.32	7.32
2008/3/31	7	4.78	148	142	161	39.5	64	94.8	150	132	6.14	1.11	0.1	<0.02	0.52	7.66
2008/4/14	7.06	5.04	160	146	159	45.3	61.8	95.7	167	143	6.91	0	0.09	<0.02	0.33	7.2
2008/4/28	7.01	4.25	138	118	115	41.3	63.8	85.3	129	115	6.14	0	0.1	<0.02	0.31	8.03
2008/5/7	7	4.75	163	140	135	35.3	62.6	91.8	147	126	6.65	0	0.1	<0.02	0.3	8.37
2008/5/19	6.96	4.81	178	136	158	32.3	60.9	95.3	152	133	6.65	0	0.11	<0.02	0.23	8.14
2008/6/2	7.03	4.25	149	139	127	35.3	61.5	85.7	138	118	5.88	0	0.09	<0.02	0.42	7.78
2008/6/16	7.03	4.38	174	151	143	28.7	60.9	90	148	123	6.39	0	0.09	<0.02	0.24	8.33
2008/6/30	6.83	3.64	118	97	101	49	58.4	71.3	99	95	6.39	0.55	0.15	<0.02	0.57	7.69
2008/7/14	6.52	4.38	157	137	127	30.8	61.5	82.6	123	112	6.65	1.11	0.3	<0.02	0.28	8.76
2008/7/28	6.1	4.75	176	152	148	36.4	60.6	89.6	147	129	7.93	1.66	0.79	<0.02	0.5	8.59
2008/8/11	6.83	4.89	180	155	146	44.8	56.4	93.1	156	133	7.67	0	0.15	<0.02	0.62	8.56
2008/8/25	6.52	4.83	185	160	150	54.2	57.5	94.8	163	140	7.16	0.55	0.3	<0.02	0.37	8.39
2008/9/8	6.73	4.48	183	154	149	44.2	58.4	96.1	164	141	7.93	0	0.19	<0.02	0.27	8.58
2008/9/22	6.97	4.46	150	136	124	88.4	52.8	88.7	157	137	7.93	1.11	0.11	<0.02	0.53	7.79
2008/10/6	6.92	4.68	167	135	145	47.7	55.3	93.1	158	138	7.42	0.55	0.12	<0.02	0.51	8.19
2008/10/20	6.83	4.68	167	150	164	37.7	58.7	101.3	163	142	7.16	1.11	0.15	<0.02	0.21	8.24
2008/11/4	6.95	4.65	160	130	144	35.6	61.5	89.6	143	126	6.14	0.55	0.11	<0.02	0.74	8.36
2008/11/17	6.94	4.92	169	147	165	31.9	62.9	94	153	135	6.14	0	0.11	<0.02	0.19	8.3
2008/12/1	6.99	4.89	159	139	162	39.3	60.9	90.9	151	136	5.88	1.66	0.1	<0.02	0.25	7.89
2008/12/15	6.91	5.15	162	140	178	34	61.2	95.7	156	139	6.39	2.22	0.12	<0.02	0.17	7.85
2008/12/26	7.01	5.29	161	135	181	33.2	65.7	97.9	162	145	6.14	1.33	0.1	<0.02	0.27	7.61
2009/1/5	6.99	5.27	160	134	187	32.9	61.5	99.2	158	143	5.88	1.11	0.1	<0.02	0.17	7.53
2009/1/19	6.88	5.42	142	122	180	59.3	65.4	92.2	166	147	6.39	1.66	0.13	<0.02	0.45	6.99
2009/2/2	7.02	4.9	147	121	159	50.2	61.2	89.6	141	127	5.63	1.11	0.1	<0.02	0.2	7.58
2009/2/16	7.02	4.94	151	138	168	46.3	62.3	90.5	143	129	5.63	0	0.1	<0.02	0.21	7.66
2009/3/2	6.98	4.43	146	115	140	37.3	58.7	86.6	127	121	5.63	1.11	0.1	<0.02	0.26	7.75
2009/3/16	6.84	3.86	113	94	114	40	59	79.2	106	100	5.88	0.28	0.14	<0.02	0.32	7.58
2009/3/31	7	4.3	141	119	139	27.7	64.3	87.9	124	116	6.14	1.66	0.1	<0.02	0.21	7.98
2009/4/13	6.96	4.88	166	134	159	27.7	63.2	95.3	139	128	6.65	0.55	0.11	<0.02	0.24	8.07
2009/4/27	7.02	4.32	137	90	124	34.8	60.9	81.3	114	109	6.65	1.66	0.1	<0.02	0.32	7.32
2009/5/7	7.04	4.6	168	148	137	30.5	60.1	89.2	129	116	7.67	0.94	0.09	<0.02	0.46	6.26
2009/5/18	7.1	4.38	145	118	127	39.7	59.2	81.8	117	110	6.91	1.11	0.08	<0.02	0.42	7.32
2009/6/1	7.15	4.78	172	151	151	22.9	60.6	90	131	123	6.91	2.77	0.07	<0.02	0.24	8.1
2009/6/15	7.14	4.82	177	138	150	33.5	59.5	99.6	134	126	6.91	1.66	0.07	<0.02	0.29	5.9
2009/6/29	7.1	4.38	164	143	126	29.8	61.5	90.9	122	114	6.65	1.11	0.08	<0.02	0.34	5.94
2009/7/13	7.12	4.04	147	128	111	32.4	62.6	86.1	108	104	6.14	0.55	0.08	<0.02	0.37	8.58
2009/7/27	6.99	3.58	105	84	98.1	52.2	51.1	74.4	89	87	7.42	0	0.1	<0.02	1.26	6.86
2009/8/10	7.04	3.63	109	91	96.0	50.2	49.9	73.9	86	88	7.16	1.66	0.09	<0.02	0.59	7.1
2009/8/24	7.07	4.26	154	140	121	26.1	63.2	90	113	108	7.16	0	0.09	<0.02	0.28	5.74
2009/9/7	7.07	4.77	176	155	140	22.3	61.2	97.9	123	118	7.67	0	0.09	<0.02	0.24	7.84
2009/9/24	7.07	5.05	185	159	162	30.8	61.2	105.3	134	136	7.42	4.43	0.09	<0.02	0.21	7.81
2009/10/5	7.11	4.97	173	154	149	58.1	59.2	98.3	146	135	7.16	0.28	0.08	<0.02	0.31	8.34
2009/10/19	7.07	4.8	173	153	161	35.6	60.1	100	140	132	7.16	0	0.09	<0.02	0.36	8.3
2009/11/2	6.96	5.25	180	157	174	28.2	62.9	104.4	139	136	6.91	1.11	0.11	<0.02	0.26	8.24
2009/11/16	7.04	4.94	162	135	144	45.2	58.7	92.6	137	128	6.91	0.55	0.09	<0.02	0.28	7.83
2009/11/30	7.09	5.11	174	153	165	25.6	62.6	97.9	140	131	6.14	7.21	0.08	<0.02	0.19	8.14
2009/12/14	7.04	4.94	164	148	161	39	58.7	94.8	135	130	6.14	1.11	0.09	<0.02	0.27	8.03
2009/12/24	6.99	4.69	149	124	166	33.7	60.4	92.2	118	128	5.63	5.54	0.1	<0.02	0.31	7.7
2010/1/12	7	4.56	143	116	153	36.4	60.4	91.9	124	123	5.43	3.92	0.1	<0.02	0.24	7.98
2010/1/25	6.95	4.08	134	105	134	37.4	62.6	87.3	108	112	5.47	1.23	0.11	<0.02	0.25	7.8
2010/2/8	7.04	4.51	141	110	140	34.3	66.9	89.6	113	115	5.6	1.33	0.09	<0.02	0.4	7.56
2010/2/22	6.93	4.42	139	108	136	31.1	63.2	89.5	111	110	5.71	0.93	0.12	<0.02	0.29	7.61
2010/3/8	6.94	4.14	134	103	122	32.3	60.9	85.3	102	110	5.72	1.78	0.11	<0.02	0.34	7.68
2010/3/23	6.94	4.22	138	120	126	29.5	61.5	96.6	111	108	7.32	1.11	0.11	<0.02	0.31	7.3

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。表中で使用した単位「mol」は荷電のモル濃度を示し、当量濃度(eq)に等しい。

表 3. 釜が谷川サンプリング地点 (RW1) における年間流出量

Water year	alkalinity											TOC	SiO ₂	
	pH4.8	Gran's plot	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	NH ₄ ⁺	H ⁺			
kmol _e ha ⁻¹												kg-C ha ⁻¹	kg-SiO ₂ ha ⁻¹	
2007	2008	2.18	1.88	2.05	0.6	0.86	1.28	2.05	1.8	0.09	0.01	0	5.01	112
2008	2009	2.39	2.01	2.2	0.66	0.99	1.45	2	1.89	0.11	0.02	0	7.61	123

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