

水文調査結果概要

1 水文調査結果概要

水文調査は、平成13年度から一部観測中断を含み実施されており、地下水位観測、井戸水位観測、井戸水量観測、沢水流量観測、簡易水質試験（pH、電気伝導度、水温）、水質分析（水道法に基づく水質、イオン成分分析）が行われている。

2 降水量

図-2.1に水文調査が実施された平成13年～平成20年の年間降水量を、図-2.2に月平均降水量を示す。降水量は、いずれも広島気象庁のデータである。8年間の年平均降水量は1490mm、最も降水量が多かったのは平成18年の1960mm、最小は平成19年の1047.5mmである。平成20年も降雨量は1200mm未満となっている。

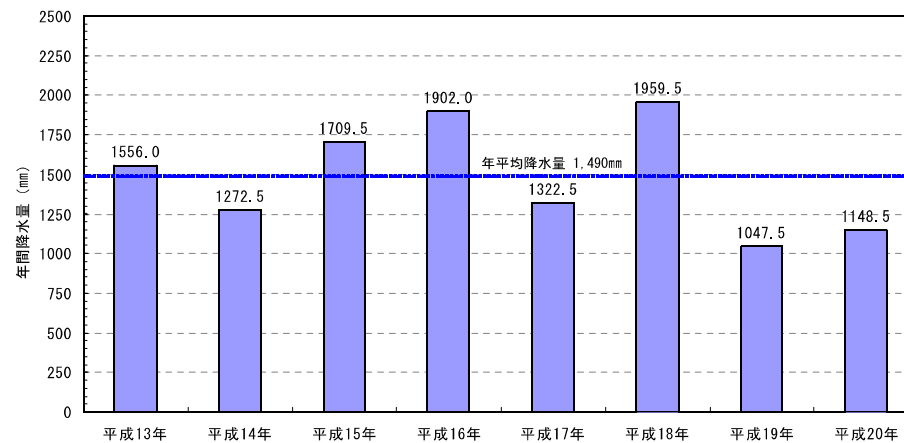


図-2.1 平成13年～平成20年の年間降水量

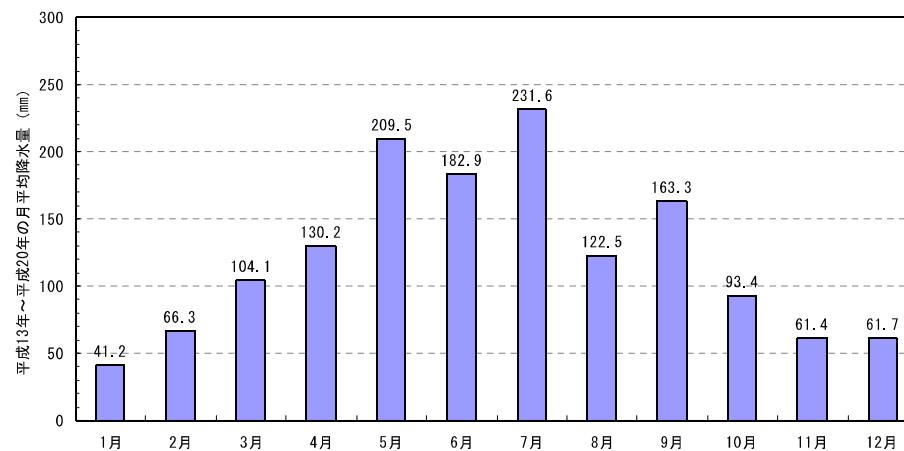


図-2.2 平成13年～平成20年の月平均降水量

3 地下水位観測

表-3.1 地下水位観測結果一覧表

地区名	Bor. No.	掘進長 (m)	掘削後水位	測点No.			孔口標高 (m)	トンネル 計画高 (m)
				上り	下り	計		
中山地区	B-11	48.0	GL+0.5m	上り	23+65.507	L 12.560	67.37	24.465
尾長山	B-12	138.0	GL-24m	上り	26+ 1.219	R 17.083	157.66	23.516
	B-13	67.0	GL-3m	上り	29+51.161	R 18.013	85.90	22.101
牛田地区	B-14	48.0	GL-2m	下り	30+77.690	R 13.515	59.88	21.898
	B-17	54.0	GL-9m	上り	31+50.857	L 31.890	63.17	21.292
	B-39	42.0	GL-8.5m	下り	31+53.994	R 69.202	50.68	21.279
	B-22	49.0	GL-7m	上り	32+57.198	L 43.705	58.06	20.861
二葉山	B-29	71.0	GL-2m	上り	35+ 1.464	R 17.438	83.21	19.872
	B-30	109.0	GL-17m	上り	37+ 9.021	L 17.653	124.66	19.032
	BW-1	7.0	GL-3.9m	下り	35+85.838	R 31.972	66.05	19.530
	BW-2	19.0	GL-16.5m	上り	36+60.742	L 41.739	123.95	19.183
	BW-3	10.0	GL-1.85m	上り	37+6.465	L 121.742	78.44	18.835
	BW-4	9.0	GL-7.8m	上り	37+37.727	L 131.862	78.36	18.487
二葉の里	B-42	48.0	GL-6m	上り	38+67.834	L 57.873	54.30	18.390
	B-31	38.0	GL-7m	下り	39+73.771	R 16.625	43.90	17.961

4 井戸水位観測

表-4.1 地区ごとの観測井戸と観測期間

地区名		中山地区	山根地区	牛田東地区	牛田南地区	二葉の里地区	計
観測期間	H14.8~H16.7	19 箇所	19 箇所	17 箇所	11 箇所		66 箇所
	H16.5~H18.3	1 箇所					1 箇所
	H14.8~H20.1		1 箇所				1 箇所
	H17.2~H20.1					2 箇所	2 箇所
	H19.6~H20.1	2 箇所					2 箇所
	H20.3~	5 箇所	3 箇所		2 箇所	2 箇所	12 箇所

5 沢水流量観測

表-5.1 地区ごとの沢水流量観測点と観測期間

地区名		中山地区	山根地区	光が丘地区	牛田東地区	牛田南地区	計
観測期間	H13.10~H14.5				3 箇所		3 箇所
	H13.10~H16.7	4 箇所	1 箇所		2 箇所		7 箇所
	H14.4~H16.7	1 箇所	4 箇所	1 箇所	5 箇所	1 箇所	12 箇所
	H18.7~H20.8	1 箇所					1 箇所
	H20.9~H21.3	5 箇所	5 箇所	1 箇所	7 箇所	1 箇所	19 箇所
計		5 箇所	5 箇所	1 箇所	7 箇所	1 箇所	19 箇所