

ZWOカメラゲイン換算表

(unit 0.1dB)

カメラ露出

GAIN	倍率	GAIN	倍率	GAIN	倍率	GAIN	倍率	GAIN	倍率	GAIN	倍率	GAIN	倍率
0	1.000	10	1.12	120	3.98	310	35.5	405	106	455	188	520	398
1	1.012	20	1.26	140	5.01	320	39.8	410	112	460	200	540	501
2	1.023	30	1.41	160	6.31	330	44.7	415	119	465	211	560	631
3	1.035	40	1.58	180	7.94	340	50.1	420	126	470	224	580	794
4	1.047	50	1.78	200	10.0	350	56.2	425	133	475	237	600	1000
5	1.059	60	2.00	220	12.6	360	63.1	430	141	480	251		
6	1.072	70	2.24	240	15.8	370	70.8	435	150	485	266		
7	1.084	80	2.51	260	20.0	380	79.4	440	158	490	282		
8	1.096	90	2.82	280	25.1	390	89.1	445	168	495	299		
9	1.109	100	3.16	300	31.6	400	100	450	178	500	316		

大気減光 (大気の光学的厚さ係数)

高度°	係数	等級差	高度°	係数	等級差	高度°	係数	等級差	高度°	係数	等級差
90	1.00 倍	0.00 等	35	1.76 倍	0.61 等	22	2.67 倍	1.07 等	13	4.45 倍	1.62 等
80	1.02 倍	0.02 等	30	2.00 倍	0.75 等	21	2.79 倍	1.11 等	12	4.81 倍	1.71 等
70	1.06 倍	0.07 等	29	2.06 倍	0.79 等	20	2.92 倍	1.16 等	11	5.24 倍	1.80 等
65	1.10 倍	0.10 等	28	2.13 倍	0.82 等	19	3.07 倍	1.22 等	10	5.76 倍	1.90 等
60	1.15 倍	0.15 等	27	2.20 倍	0.86 等	18	3.24 倍	1.28 等	9	6.39 倍	2.01 等
55	1.22 倍	0.22 等	26	2.28 倍	0.89 等	17	3.42 倍	1.34 等	8	7.19 倍	2.14 等
50	1.31 倍	0.29 等	25	2.37 倍	0.94 等	16	3.63 倍	1.40 等	7	8.21 倍	2.29 等
45	1.41 倍	0.37 等	24	2.46 倍	0.98 等	15	3.86 倍	1.47 等	6	9.57 倍	2.45 等
40	1.56 倍	0.48 等	23	2.56 倍	1.02 等	14	4.13 倍	1.54 等	5	11.47 倍	2.65 等

等級差換算表

等級	増光	減光	減光率	等級	増光	減光	減光率	等級	増光	減光	減光率
0.05	1.047 倍	0.955 倍	4.5 %	0.80	2.089 倍	0.479 倍	52.1 %	2.0	6.31 倍	0.158 倍	84 %
0.10	1.096 倍	0.912 倍	8.8 %	0.90	2.291 倍	0.437 倍	56.3 %	2.5	10.0 倍	0.100 倍	90 %
0.15	1.148 倍	0.871 倍	12.9 %	1.0	2.51 倍	0.398 倍	60.2 %	3.0	15.8 倍	0.063 倍	94 %
0.20	1.202 倍	0.832 倍	16.8 %	1.1	2.75 倍	0.363 倍	64 %	3.5	25.1 倍	0.040 倍	96 %
0.25	1.259 倍	0.794 倍	20.6 %	1.2	3.02 倍	0.331 倍	67 %	4.0	39.8 倍	0.025 倍	97.5 %
0.30	1.318 倍	0.759 倍	24.1 %	1.3	3.31 倍	0.302 倍	70 %	4.5	63.1 倍	0.016 倍	98.4 %
0.35	1.38 倍	0.724 倍	27.6 %	1.4	3.63 倍	0.275 倍	72.5 %	5.0	100.0 倍	0.010 倍	99.0 %
0.40	1.445 倍	0.692 倍	30.8 %	1.5	3.98 倍	0.251 倍	75 %	5.5	158.5 倍	0.006 倍	99.4 %
0.45	1.514 倍	0.661 倍	33.9 %	1.6	4.37 倍	0.229 倍	77 %	6.0	251.2 倍	0.004 倍	99.6 %
0.50	1.585 倍	0.631 倍	36.9 %	1.7	4.79 倍	0.209 倍	79 %	6.5	398.1 倍	0.003 倍	99.7 %
0.60	1.738 倍	0.575 倍	42.5 %	1.8	5.25 倍	0.191 倍	81 %	7.0	631 倍	0.002 倍	99.8 %
0.70	1.905 倍	0.525 倍	47.5 %	1.9	5.75 倍	0.174 倍	83 %	7.5	1000 倍	0.001 倍	99.9 %

円の弦長換算表

中心からの距離	係数	距離	係数	距離	係数	距離	係数	距離	係数
0 %	1.000	20 %	0.980	40 %	0.917	60 %	0.800	80 %	0.600
1 %	1.000	21 %	0.978	41 %	0.912	61 %	0.792	81 %	0.586
2 %	1.000	22 %	0.976	42 %	0.908	62 %	0.785	82 %	0.572
3 %	1.000	23 %	0.973	43 %	0.903	63 %	0.777	83 %	0.558
4 %	0.999	24 %	0.971	44 %	0.898	64 %	0.768	84 %	0.543
5 %	0.999	25 %	0.968	45 %	0.893	65 %	0.760	85 %	0.527
6 %	0.998	26 %	0.966	46 %	0.888	66 %	0.751	86 %	0.510
7 %	0.998	27 %	0.963	47 %	0.883	67 %	0.742	87 %	0.493
8 %	0.997	28 %	0.960	48 %	0.877	68 %	0.733	88 %	0.475
9 %	0.996	29 %	0.957	49 %	0.872	69 %	0.724	89 %	0.456
10 %	0.995	30 %	0.954	50 %	0.866	70 %	0.714	90 %	0.436
11 %	0.994	31 %	0.951	51 %	0.860	71 %	0.704	91 %	0.415
12 %	0.993	32 %	0.947	52 %	0.854	72 %	0.694	92 %	0.392
13 %	0.992	33 %	0.944	53 %	0.848	73 %	0.683	93 %	0.368
14 %	0.990	34 %	0.940	54 %	0.842	74 %	0.673	94 %	0.341
15 %	0.989	35 %	0.937	55 %	0.835	75 %	0.661	95 %	0.312
16 %	0.987	36 %	0.933	56 %	0.828	76 %	0.650	96 %	0.280
17 %	0.985	37 %	0.929	57 %	0.822	77 %	0.638	97 %	0.243
18 %	0.984	38 %	0.925	58 %	0.815	78 %	0.626	98 %	0.199
19 %	0.982	39 %	0.921	59 %	0.807	79 %	0.613	99 %	0.141
								100 %	0.000

490 ms
338 ms
327 ms
253 ms
246 ms
202 ms
197 ms
165 ms
144 ms
126 ms
124 ms
112 ms
99.3 ms
91.5 ms
90.3 ms
83.8 ms
82.8 ms
77.3 ms
76.5 ms
71.8 ms
71.1 ms
67.0 ms
62.8 ms
62.2 ms
59.1 ms
58.6 ms
55.8 ms
50.2 ms
47.8 ms
45.6 ms
43.6 ms
41.8 ms
39.9 ms
35.8 ms
34.4 ms
33.4 ms
32.2 ms
31.2 ms
25.6 ms
22.7 ms
20.8 ms
15.4 ms
14.3 ms
13.5 ms
13.0 ms
6.9 ms
6.1 ms
5.1 ms