

笛の音程検討 1号

指定温度(気温) °C

音速(0°C) 331.5 m
指定温度での音速 349.8 m

基音 (A) Hz

基音を元にした算出

音程	呼び方	12平均率	純正調率	周波数(Hz)	周波数差(Hz)	1/2波長(mm)	補正係数	予測管長(mm)
ド	C	完全一度	1/1 = 1.000000 0.00%	261.6255		668.5127175	0.862207	576.3963282
					15.55703942			
ド#	短二度	1.059463	16/15 = 1.066667 -0.68%	277.1826		630.9920379	0.824248	520.0940148
					16.48214733			
レ	D	長二度	9/8 = 1.125000 -0.23%	293.6647		595.5771487	0.786289	468.2959442
					17.4621966			
レ#	短三度	1.189207	6/5 = 1.200000 -0.91%	311.1269		562.1500021	0.770872	433.3456552
					18.50058836			
ミ	E	長三度	5/4 = 1.250000 +0.79%	329.6275		530.5989165	0.755455	400.8433633
					19.60072375			
ファ	F	完全四度	4/3 = 1.333333 +0.11%	349.2282		500.8186131	0.740515	370.8634848
					20.76626553			
ファ#	減五度	1.414214	7/5 = 1.400000 +1.02%	369.9945		472.7097296	0.723619	342.0618415
					22.00087645			
ソ	G	完全五度	3/2 = 1.500000 -0.11%	391.9954		446.1787321	0.706724	315.3251478
					23.30926577			
ソ#	短六度	1.587401	8/5 = 1.600000 -0.79%	415.3046		421.1366362	0.684523	288.2775386
					24.69535787			
ラ	A	長六度	5/3 = 1.666667 +0.90%	440		397.5	0.662321	263.2727273
					26.1636004			
ラ#	短七度	1.781797	16/9 = 1.777778 +0.23%	466.1636		375.190169	0.63542	238.4034273
					27.7197491			
シ	B	長七度	15/8 = 1.875000 +0.68%	493.8833		354.1322059	0.608519	215.4962303
					29.36772837			
ド	C2	完全八度	2/1 = 2.000000 0.00%	523.2511		334.2563588	0.576043	192.5461872

開管の管長 mm・・・歌口から、開管端まで。

開管の周波数 Hz

開管音を元にした算出

音程	呼び方	12平均率	目標周波数 (Hz)	実測周波数(Hz)	周波数誤差(%)	差分周波数(Hz)	差分管長(mm)	周波数比(mm/Hz)	管長(mm)	補正係数
ド	C	完全一度	380	377	-0.796%		0		400	0.862207
						41	71	1.731707317		
ド#	短二度	1.059463	402.59594							0.824248
レ	D	長二度	426.53556	418	-2.042%				329	0.786289
						59	52	0.881355932		
レ#	短三度	1.189207	451.89866							0.770872
ミ	E	長三度	478.76998	477	-0.371%				277	0.755455
						39	26	0.666666667		
ファ	F	完全四度	507.2392	516	1.698%				251	0.740515
						51	33	0.647058824		
ファ#	減五度	1.414214	537.40132							0.723619
ソ	G	完全五度	569.35666	567	-0.416%				218	0.706724
						73	37	0.506849315		
ソ#	短六度	1.587401	603.21238							0.684523
ラ	A	長六度	639.08134	640	0.144%				181	0.662321
						94	36	0.382978723		
ラ#	短七度	1.781797	677.08286							0.63542
シ	B	長七度	717.34462	734	2.269%				145	0.608519
						41	15	0.365853659		
ド	C2	完全八度	760	775	1.935%				130	0.576043