

## 人工水晶(Synthetic Quartz Crystal), ランバード人工水晶(Lumbered Synthetic Quartz Crystal)

人工水晶のご利用に際して

人工水晶はオートクレーブと呼ばれる圧力容器の中で、良質な天然水晶を原料に、結晶欠陥の少ない高品質な種結晶を、高温高压のアルカリ水溶液中で、所定の大きさまで長期間結晶成長させることによって製造されます。その用途は、水晶振動子等の電子デバイス製作用の材料とする一般的なご使用の他、光学デバイスの材料として幅広くご利用頂けます。

人工水晶の性能は、振動子の機械的内部損失を表す指標としての赤外線吸収係数 値(Q値)、人工水晶内に観察される異物の許容密度、耐エッチング性、及びランバード加工による加工精度より決定致します。ご利用に際しては、ご使用目的に合致した人工水晶の性能を選定頂けますようお願い致します。

### 標準仕様

・加工面の角度

Z面のX軸回転角度	: 0° 00 ± 30	X面のY軸回転角度	: 0° 00 ± 15
	: 1° 30 ± 30	X面のZ軸回転角度	: 0° 00 ± 15
Z面のY軸回転角度	: 0° 00 ± 15		

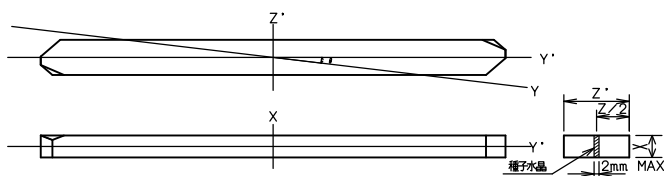
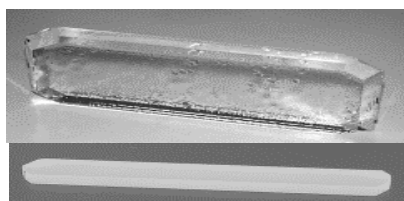
・寸法公差

X軸方向 : ±0.2mm Z軸方向 : ±0.2mm

・ピュアZ棒 種結晶の方位 $\theta=0^\circ$

型式	X軸寸法 (mm)	Z軸寸法 (mm)	Y軸寸法 (mm)	Xs (mm)	$\alpha$ 3585値(Q値)	用途
LZ0918	9.0±0.2	18.0±0.2	180 ~	9.0±0.2	0.044以下(2.0×10 <sup>6</sup> 以上)	AT-cut
LZ1020	10.0±0.2	20.0±0.2	180 ~	10.0±0.2	0.044以下(2.0×10 <sup>6</sup> 以上)	AT-cut
LZ1223	12.0±0.2	23.0±0.2	180 ~	12.0±0.2	0.044以下(2.0×10 <sup>6</sup> 以上)	AT-cut
LZ1426	14.0±0.2	26.0±0.2	180 ~	14.0±0.2	0.044以下(2.0×10 <sup>6</sup> 以上)	AT-cut

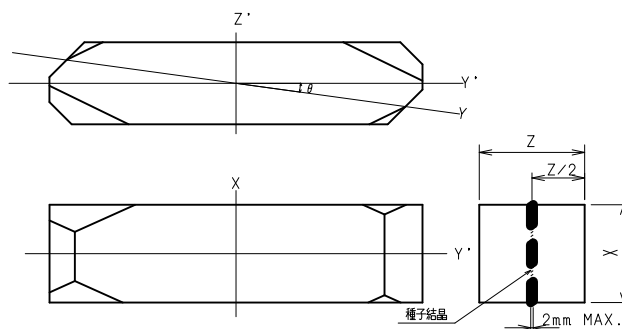
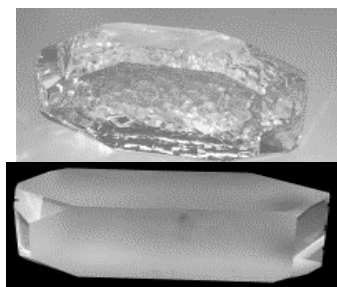
上記以外の寸法、角度の人工水晶もご要望に応じます。



・ピュアZ板 種結晶の方位 $\theta=0^\circ, 1.5^\circ$

型式	X軸寸法 (mm)	Z軸寸法 (mm)	Y軸寸法 (mm)	Xs (mm)	$\alpha$ 3585値(Q値)	用途
LZ6358-1.5	65.0±0.2	38.0±0.2	180 ~	65.0±0.2	0.052以下(1.8×10 <sup>6</sup> 以上)	時計
LZ3-ST	77.5±0.2	65.5±0.2	200 ~	77.5±0.2	0.052以下(1.8×10 <sup>6</sup> 以上)	ST-cut
LZ4-ST	100.0±0.2	88.0±0.2	220 ~	100.0±0.2	0.052以下(1.8×10 <sup>6</sup> 以上)	ST-cut

上記以外の寸法、角度の人工水晶もご要望に応じます。



・光学用人工水晶

型式	X軸寸法 (mm)	Z軸寸法 (mm)	Y軸寸法 (mm)	Xs (mm)	$\alpha$ 3585値(Q値)	用途
LZ6530-OP	65.0±0.2	30.0±0.2	180 ~	65.0±0.2	0.100以下(1.4×10 <sup>6</sup> 以上)	OLPF