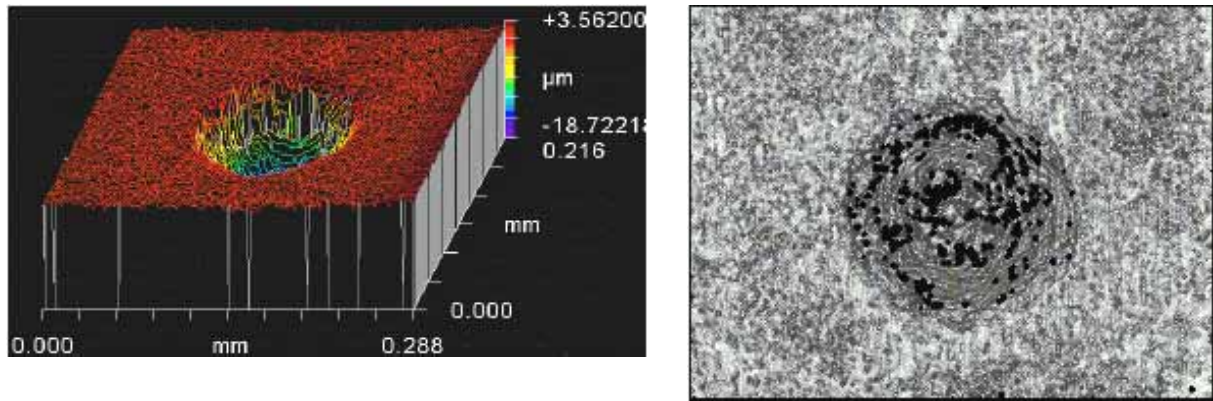


### < 極小サイコロの表面測定結果レポート > (日本語訳)

下記の測定は主にサイコロの表面（丸い目の部分は除く）の面粗度を測定するために行われたものである。まず下に全体表面の特徴が示されている。その後、局所の面粗度を測定するのに面のいろんな部分に線を引いてその部分を測定した。

各面粗度の平均値は、目の小さい順にそれぞれ  $0.2904\ \mu\text{m}$ 、 $0.336\ \mu\text{m}$ 、 $0.365\ \mu\text{m}$ 、 $0.4255\ \mu\text{m}$ 、 $0.429\ \mu\text{m}$ 、 $0.406\ \mu\text{m}$  であった。

#### < 目が1のサイコロの表面測定 >



(a) 斜めから見た図面

(b) 立体図

図1．全体の構造図

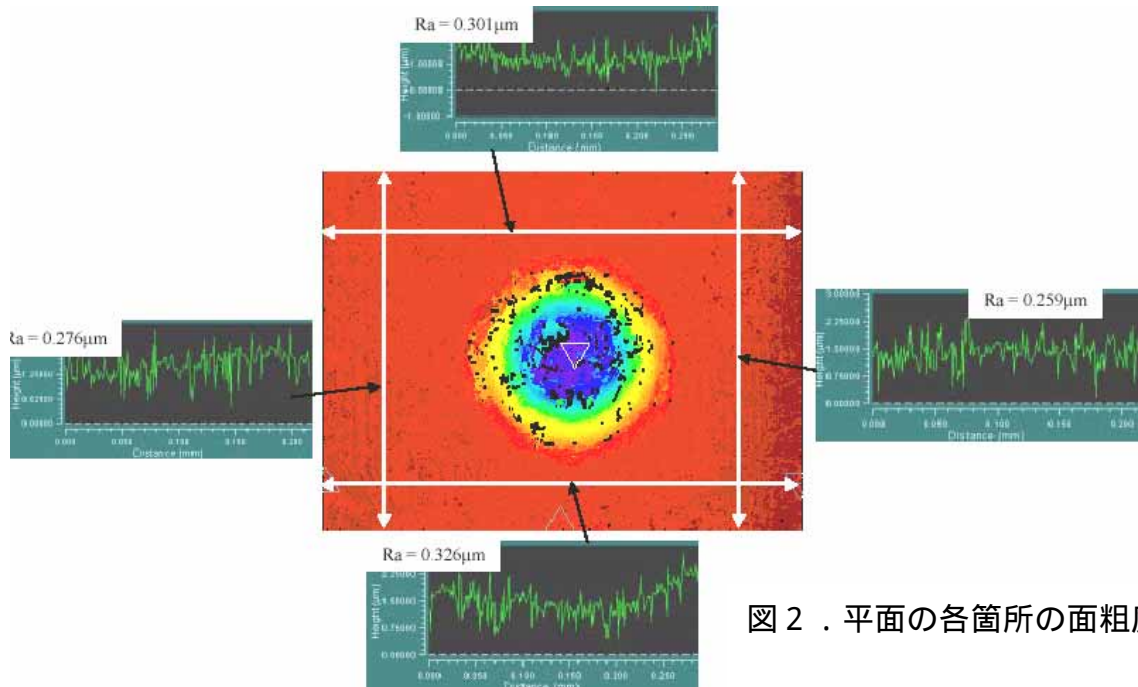
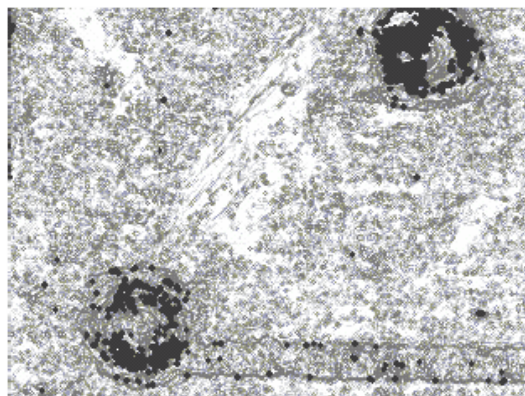
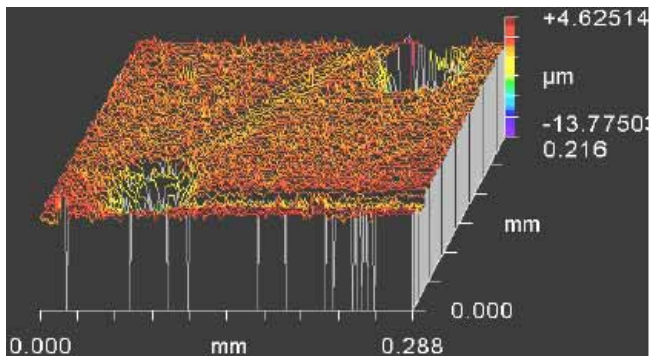


図2．平面の各箇所の面粗度

図1の(a)と(b)はサイコロの目が1の面の斜めから見た図と立体図を示している。図2ではサイコロの平面各箇所の面粗度が測定されている。これらの数字から面粗度には方向性が見られることがわかる：面の横方向のほうが縦方向よりも面が粗い。平らな部分の面粗度の平均 Ra は  $0.2904 \mu\text{m}$  である。

<目が2のサイコロの表面測定>



(a) 斜めから見た図面

(b) 立体図

図3．目が2の面の表面全体の構造図

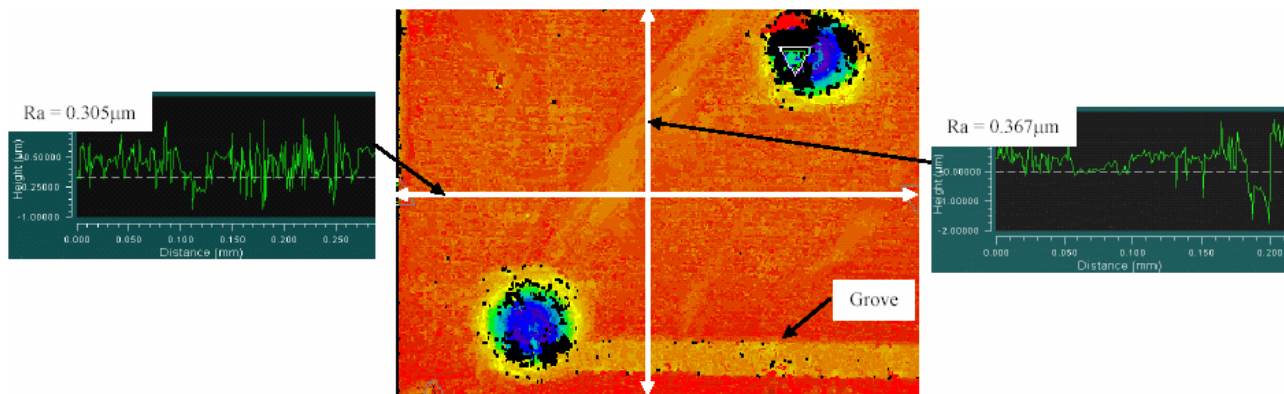
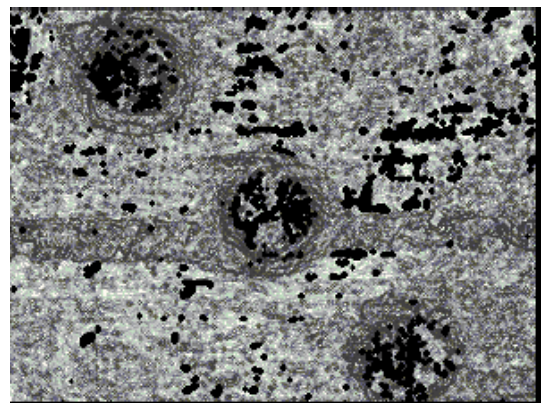
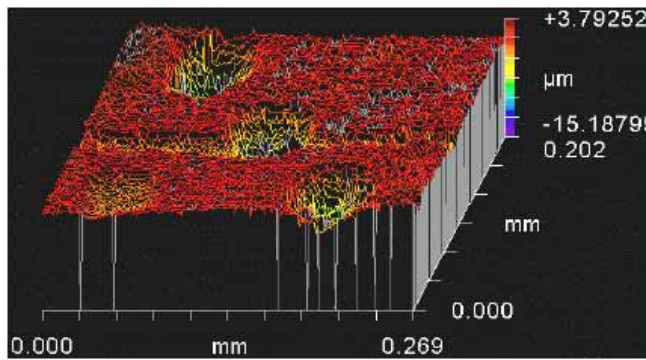


図4．平面の面粗度

上に書かれたものと同じく、その他の面の面粗度も測定された。サイコロの目が2の面の平面部分の平均面粗度は  $0.336 \mu\text{m}$  である。

<目が3のサイコロの表面測定>



(a) 斜めから見た図面

(b) 立体図

図5 . 目が3の面の表面全体の構造図

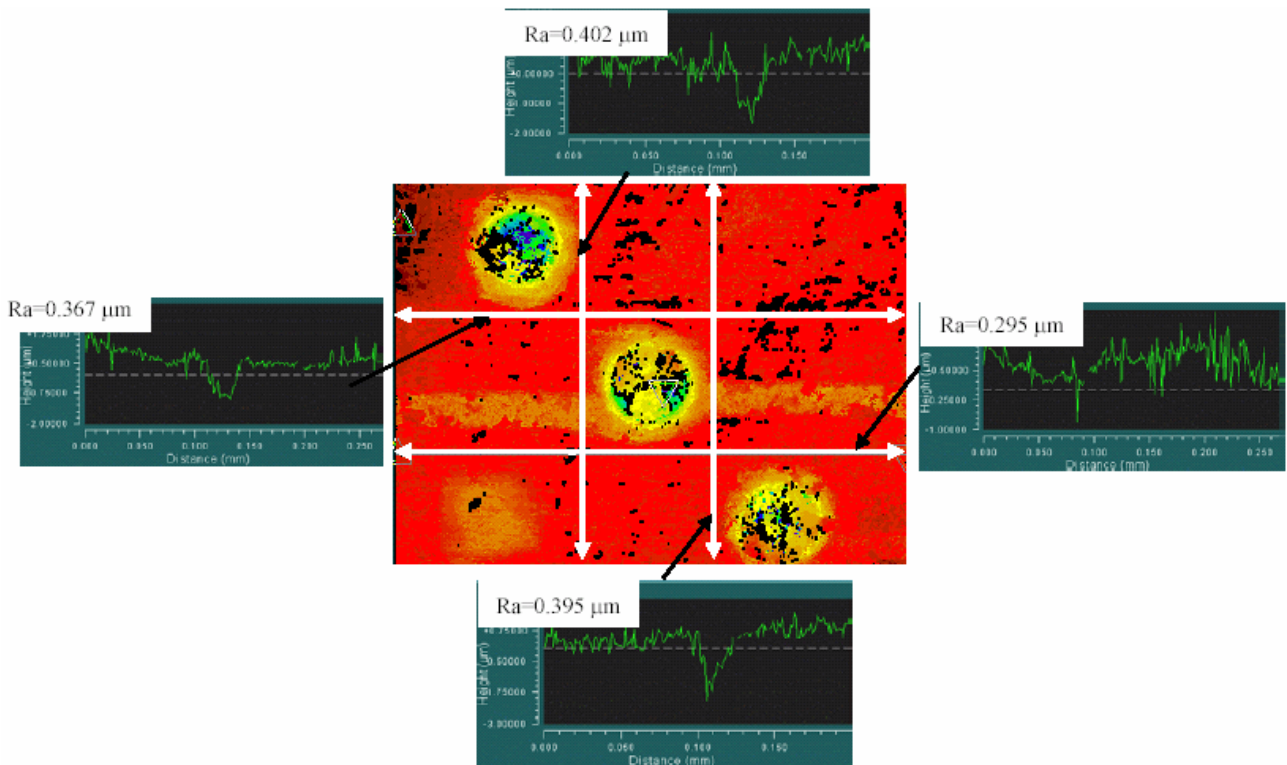
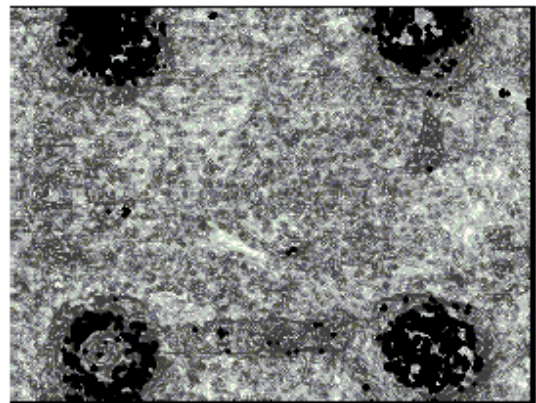
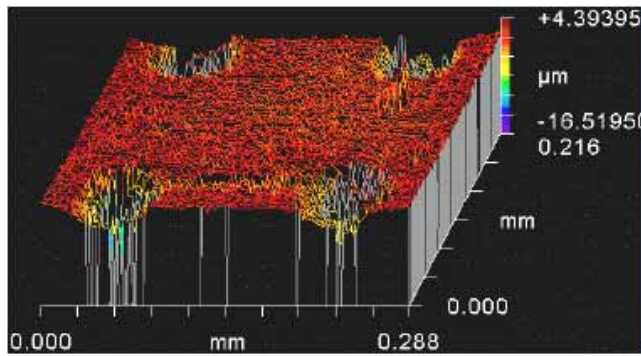


図6 . 平面の面粗度

サイコロの目が3の面の平面部分の平均面粗度は 0.365 μm である。

<目が4のサイコロの表面測定>



(a) 斜めから見た図面

(b) 立体図

図7 . 目が4の面の表面全体の構造図

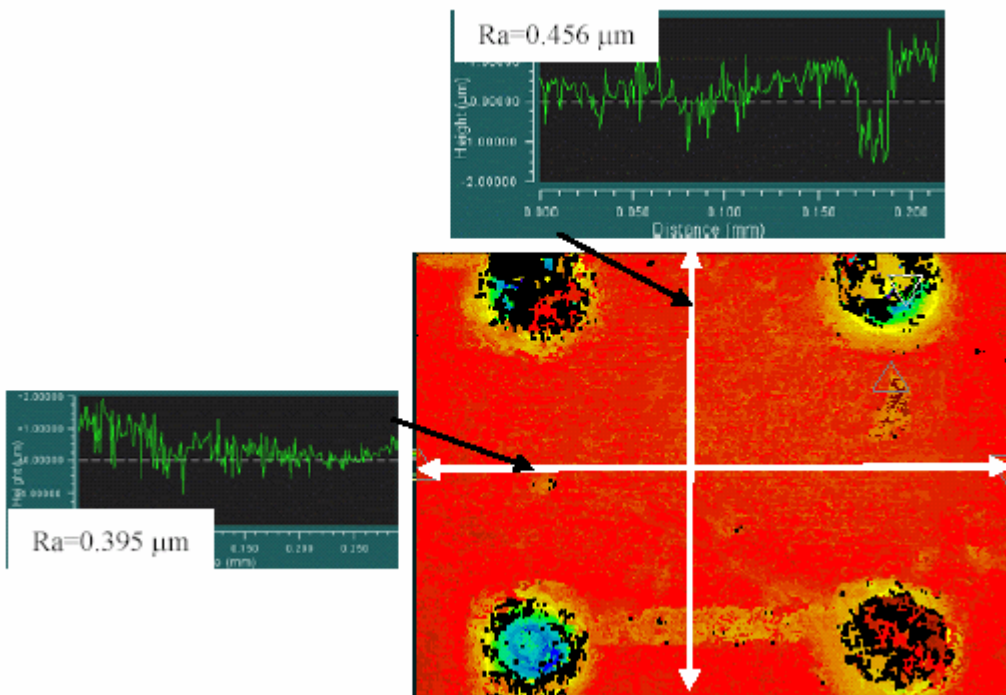
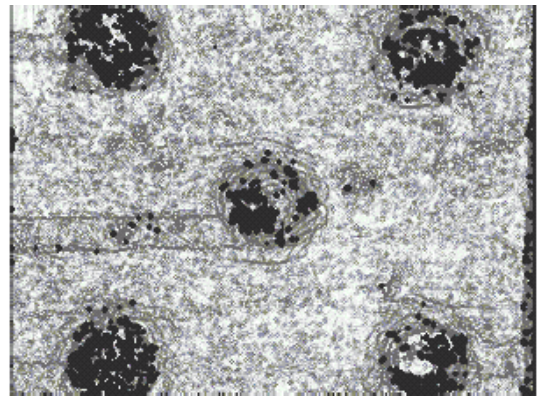
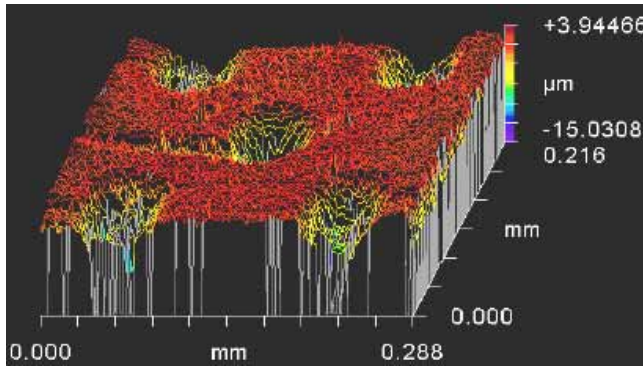


図8 . 平面の面粗度

サイコロの目が4の面の平面部分の平均面粗度は  $0.4255 \mu\text{m}$  である。

<目が5のサイコロの表面測定>



(a) 斜めから見た図面

(b) 立体図

図9 . 目が5の面の表面全体の構造図

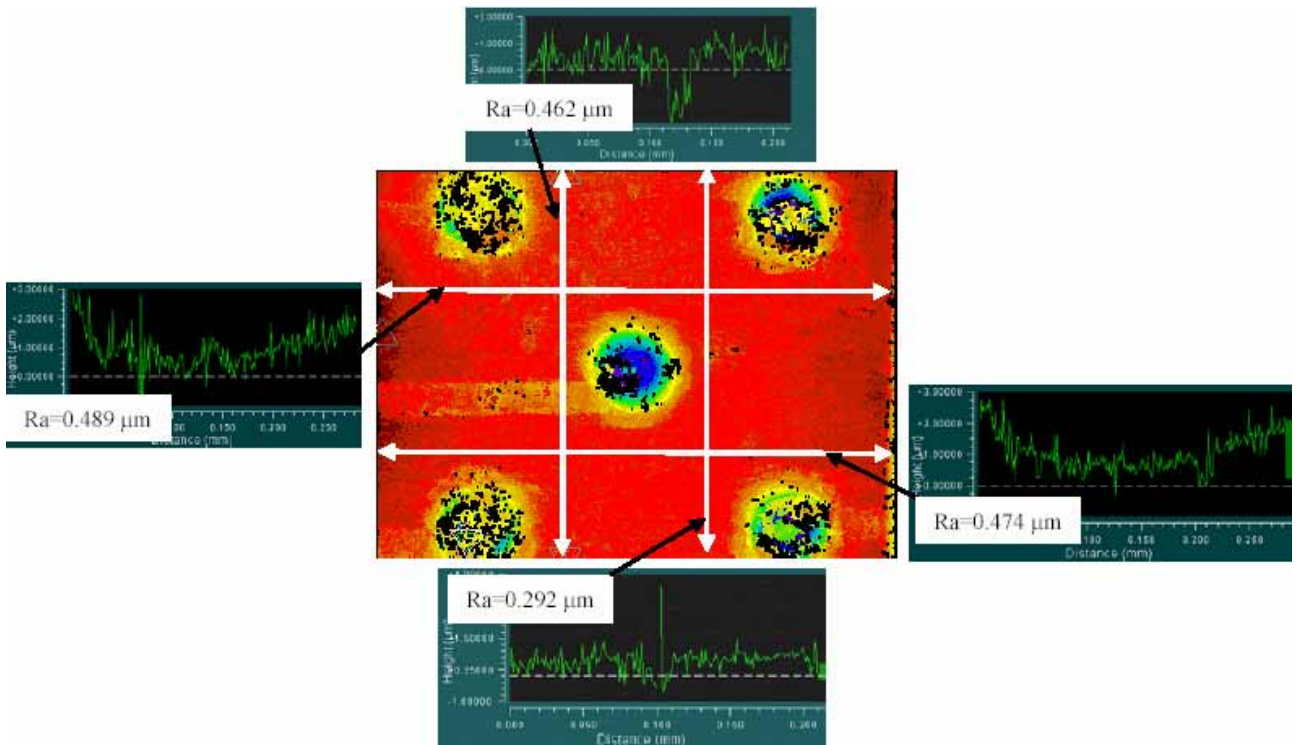
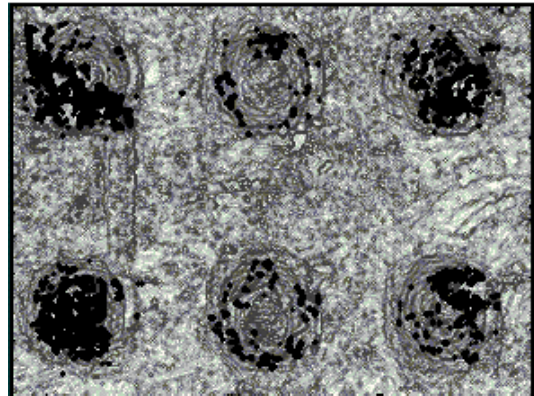
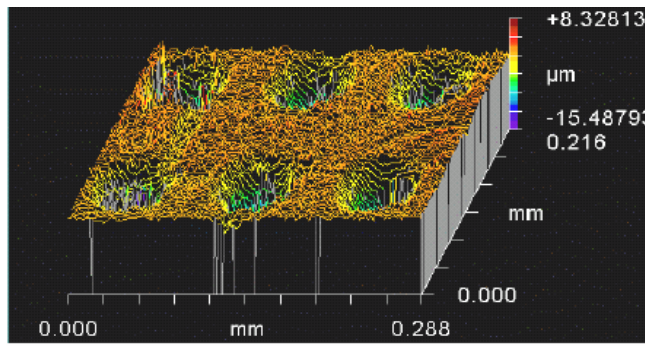


図10 . 平面の面粗度

サイコロの目が5の面の平面部分の平均面粗度は  $0.429 \mu\text{m}$  である。

<目が6のサイコロの表面測定>



(a) 斜めから見た図面

(b) 立体図

図11 . 目が6の面の表面全体の構造図

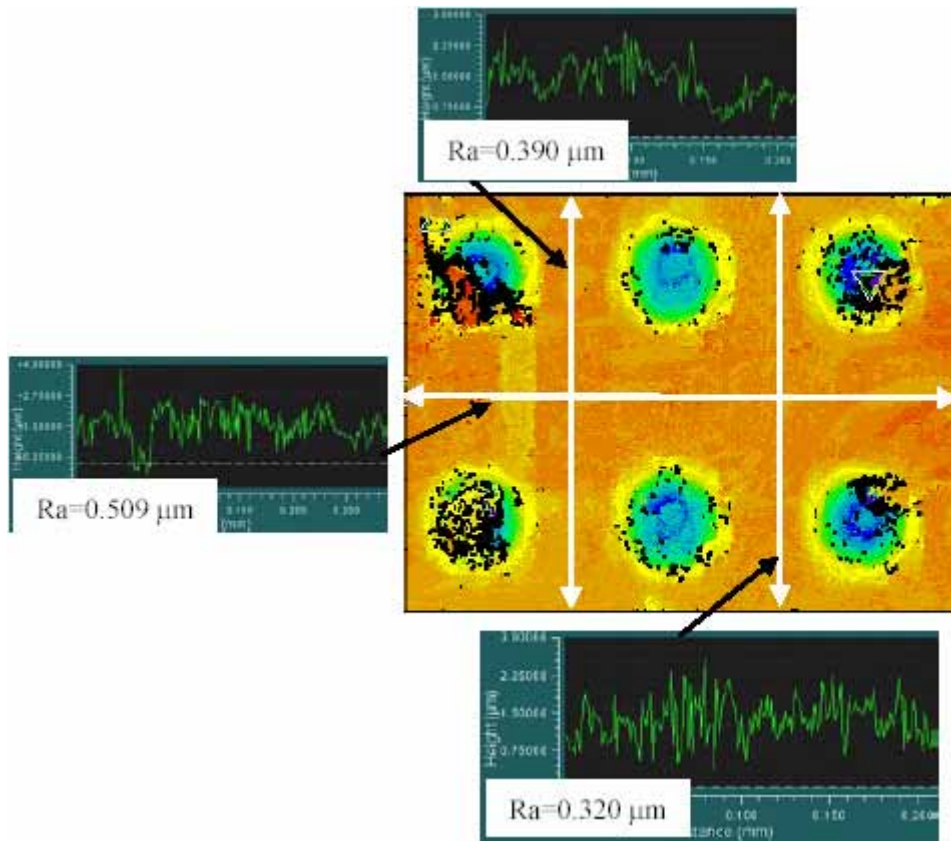


図12 . 平面の面粗度

サイコロの目が6の面の平面部分の平均面粗度は0.406 μmである。