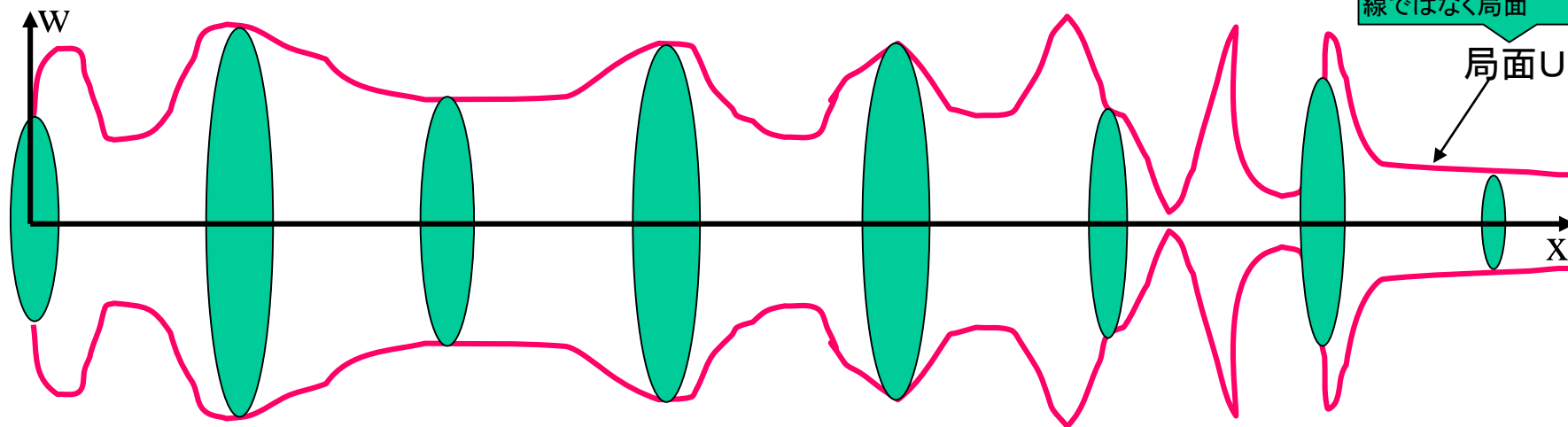


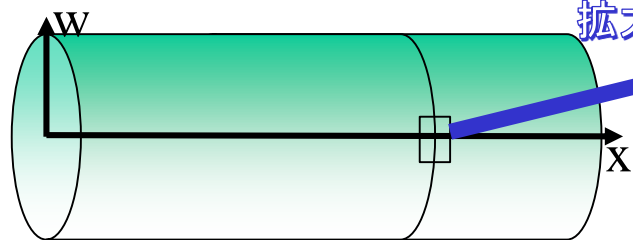
無限次元空間

●前出の x と w の関係を立体的に描けば、以下の図のように、 w の大きさ(広さ)が一定の「筒形」にはならず、 x の位置によって異なる「壺形」(不整形な筒)になる。

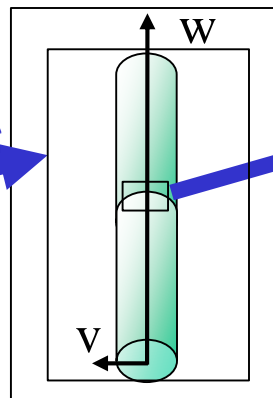


この不整形な筒の中を粒子が運動すれば、 x の位置によりその速度 $V(x)$ は異なる。ただし、もし粒子の運動が等速(速度が一定)で、 w の形状が分かっているのであれば、 $V(x)$ は確定値を取る。しかし、もし粒子の運動そのものが等速ではない(速度が変化する)のであれば、 $V(x)$ も一定ではない。では、なぜ、粒子の速度が、局面 U 上で変化するのか?それは、 x 軸に沿った運動の速度が x 軸と直行する微小な軸 w の大きさに依存しているために、その速度が一定ではないのと同様、 w 軸にもそれと直行するもう一つの微小な軸 v の大きさに依存しているからである。

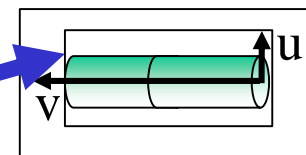
●さらに以下のように、次元 w にも微小な次元 v が付随する。さらにその v にも、次元 u が付随する。



この次元は簡単のため筒状にしてある。



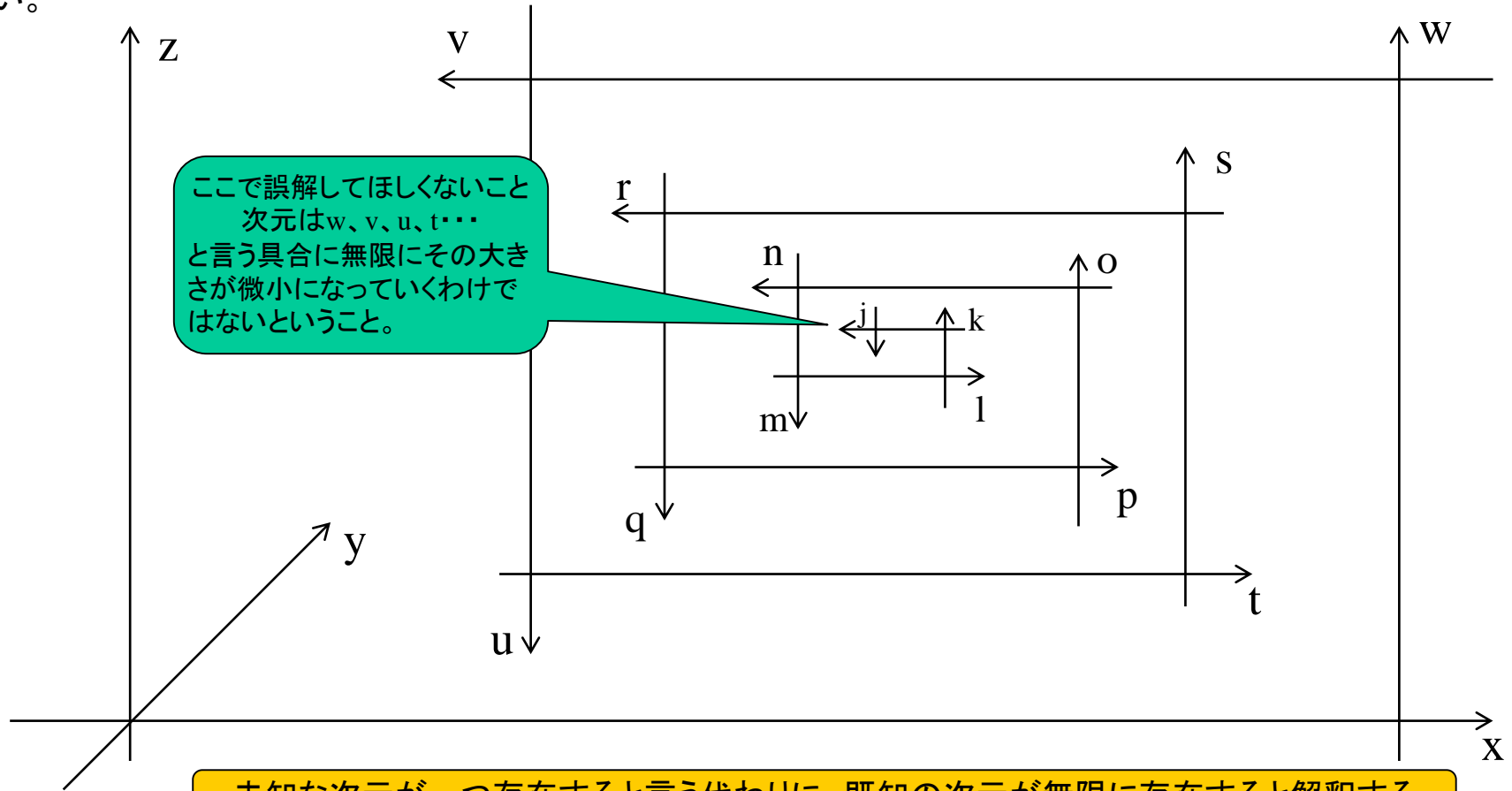
拡大すると



このように、 x 軸は w 軸に付随する
 w 軸は v 軸に、 v 軸は u 軸に・・・
と言う具合に、これが無限に続く

無限次元空間

●以下の図のように、 x 、 y 、 z の3次元の軸に交わる第4の次元 w 、第5の次元 v 、第6の u 、第7の t ...と言う具合に、次元は無限に存在する。従って、それらすべての次元を決めることは不可能である。例えば粒子が等速で運動していても、無限の次元空間を移動することから、そのマクロな速度を確定することはできない。



未知な次元が一つ存在すると言う代わりに、既知の次元が無限に存在すると解釈する

●結論

世界はマクロな次元、ミクロな次元合わせて、無限の次元から構成されている。ただし時間は別。それによって、マクロ次元(x 、 y 、 z)での状態が不確定となる。