

## U25a 素粒子を作ったビッグバンの以前のブラックホールの痕に、宇宙の中心のブラックホールができた。

小堀しづ

1. ビッグバンの痕の素粒子を作ったブラックホールの球体のエネルギーはいくらか。ビッグバン痕のブラックホールとは、このブラックホールの中で、素粒子ができたブラックホールです。ビッグバン痕のブラックホールの球体のエネルギーはビッグバン痕のブラックホールの球体の体積×ビッグバン痕のブラックホールの球体の中間の軌道のエネルギー、とする。ビッグバン痕のブラックホールの球体の体積=  $V_1 = 4/3 \times 3.14 \times (5.976\text{Km})^3 = 893.5\text{Km}^3$  中間の軌道のエネルギー=  $E_1 = 1.161 \times 10^{35}\text{JKm} \div (5.976\text{Km} \div 2) = 1.161 \times 10^{35}\text{JKm} \div 2.988\text{Km} = 3.886 \times 10^{34}\text{J}$  ビッグバン痕のブラックホールの球体のエネルギー=  $V_1 \times E_1 = 893.5\text{Km}^3 \times 3.886 \times 10^{34}\text{J} = 3.472 \times 10^{37}\text{JKm}^3$  2. 宇宙の中心のブラックホールの球体のエネルギーはいくらか。宇宙の中心のブラックホールの球体のエネルギーは宇宙の中心のブラックホールの球体の体積×宇宙の中心のブラックホールの球体の中間の軌道のエネルギー、とする。宇宙の中心の  $2.631 \times 10^{13}$  太陽質量の半径は  $2.804 \times 10^{10}\text{Km}$  です。宇宙の中心のブラックホールの球体の体積=  $V_2 = 4/3 \times 3.14 \times (2.804 \times 10^{10}\text{Km})^3 = 92.299 \times 10^{30}\text{Km}^3$  宇宙の中心のブラックホールの球体の中間の軌道のエネルギー=  $E_2 = 2.524 \times 10^{27}\text{JKm} \div (2.804 \times 10^{10}\text{Km} \div 2) \div (9 \times 10^{10}) = 2 \times 10^6\text{J}$  宇宙の中心のブラックホールの球体のエネルギー=  $V_2 \times E_2 = 92.299 \times 10^{30}\text{Km}^3 \times 2 \times 10^6\text{J} = 1.846 \times 10^{38}\text{J Km}^3$  3. 即ち、ビッグバン痕のブラックホールの球体のエネルギーは  $3.472 \times 10^{37}\text{J}$  であり、これが宇宙の中心のブラックホールの球体のエネルギー  $1.846 \times 10^{38}\text{J}$  に成った。