

3-1-2 運動方程式の角解

以下の定理①②③④⑤が成り立つ。

① 平坦な時空

$$\forall f \in F_5; \forall n \in \mathbb{N}; \forall Z \in F_{4,n}; [\text{【1】 and 【2】}] \Rightarrow \text{【3】}$$

$$\begin{aligned} \text{【1】 } &\exists a \in \mathbb{R}(N_{0,3}); (\det a < 0) \text{ and } [\forall (i,j) \in N_{0,3}; a(i,j) = a(j,i)] \\ &\text{and } [\forall (\xi, i, j, 4) \in N_5; f(\xi, i, j, 4) = a(i, j)] \end{aligned}$$

$$\text{【2】 } Z(N_3) = 0$$

$$\text{【3】 } e_7(f, Z, 0)$$

② シュヴァルツシルト時空

$$\forall f \in F_{6,1}; \forall m \in \mathbb{R}(1);$$

$$[\text{【1】 and 【2】 and 【3】 and 【4】 and 【5】}] \Rightarrow \text{【6】}$$

$$\text{【1】 } f(N_{4,1}) = 0$$

$$\text{【2】 } \forall (\xi, i, j, 4) \in N_5; i = j \in \mathfrak{Z} \Rightarrow$$

$$f(\xi, i, j, 4) = -1 - \frac{m(1)/(4\pi)}{|\xi(3)|} \cdot \frac{[\xi(i)]^2}{|\xi(3)|^2}$$

$$\text{【3】 } \forall \xi \in N_{01}; f(\xi, 4, 4, 4) = 1 - \frac{m(1)/(4\pi)}{|\xi(3)|}$$

$$\text{【4】 } \forall (\xi, i, j, 4) \in N_5; (i \neq 4 \text{ and } j = 4) \Rightarrow f(\xi, i, j, 4) = 0$$

$$\text{【5】 } \forall (\xi, i, j, 4) \in N_5; 4 \neq i \neq j \neq 4 \Rightarrow$$

$$f(\xi, i, j, 4) = -\frac{m(1)/(4\pi)}{|\xi(3)|} \cdot \frac{\xi(i)\xi(j)}{|\xi(3)|^2}$$

$$\text{【6】 } e_7(f(N_5), f(N_{4,1}), m)$$