

## 宇田雄一「古典物理学」

元を、電磁場の歴史または単に電磁場と呼ぶこととする。

27  $\{h_{22}(f; S, I, J) \mid f \in F_{22}\}$  の元を、自然の可変的な部分の歴史と呼ぶことにする。

28 自然の可変的な部分の歴史はどれも質点の分布であり、反対に、質点の分布はどれも自然の可変的な部分の歴史だ。29  $h_3(E, S, U)$  を自然の固定的な部分の歴史または環境条件と呼ぶこととする。30 自然の固定的な部分の歴史は電磁場だ。

31 自然の可変的な部分の歴史全体の集合を  $\mathcal{H}$  と書くこととする。

32  $\mathcal{N}$  を  $\mathcal{N} = N_{22}$  で定義する。33  $\mathcal{F}$  を  $\mathcal{F} = F_{22}$  で定義する。34  $\mathcal{F} \subset \mathbb{R}(\mathcal{N})$

35  $\mathcal{M}$  を次式で定義する。 $\mathcal{M} \in \mathcal{H}(\mathcal{F})$  and  $[\forall f \in \mathcal{F}; \mathcal{M}(f) = h_{22}(f; S, I, J)]$

36 空欄。37 空欄。38  $\forall f \in \mathcal{F}; [e_{22}(f, E) \text{ を } \mathcal{L}(f) \text{ とも書くこととする}]$

39 空欄。40  $\forall f \in \mathcal{F}; [\mathcal{M}(f) \text{ が可能だ}] \Leftrightarrow \mathcal{L}(f)$  41 環境条件は真だ。

この文章は22 25 27 28 32 33 34 35 38の部分においてのみ  $T_{12}(E; S, U, I, J)$  と異なる。

## 非相対論的電気力学 4

以下の文章を  $T_{24}(S, U, I, J)$  と呼ぶこととする。

1 空欄。2 時空点全体の集合を時空と呼ぶこととする。3  $N_{01}$  から時空の上への一対一写像が存在する。4 そのような写像を時空座標系と呼ぶこととする。

5  $\mathbb{R}_+$  から質量全体の集合の上への一対一写像が存在する。6 そのような写像を質量座標系と呼ぶこととする。7  $\mathbb{R}$  から電荷全体の集合の上への一対一写像が存在する。8 そのような写像を電荷座標系と呼ぶこととする。9  $F_3$  から電磁場の値全体の集合の上への一対一写像が存在する。10 そのような写像を電磁座標系と呼ぶこととする。11 S は時空座標系だ。12 U は電磁座標系だ。13 I は質量座標系だ。

14 J は電荷座標系だ。15 (S, U, I, J) は絶対静止系だ。16 空は電磁場の値だ。

17  $U(0) = \text{空}$