

# 物理セミナー (2022年度前期)

4/27 担当：兵藤哲雄 (原子核ハドロン物理研究室)

居室：8号館583号室

email: hyodo'at'tmu.ac.jp

## 講義のスライド

URL: <https://www.comp.tmu.ac.jp/hyodo/2022Pseminar.html> に掲載



## レポートについて

- 原則として A4 1 枚に準備
- 先頭行にタイトルを書く：物理セミナーレポート「強い相互作用の世界」
- 次の行に 日付、学修番号、名前 を書く
- 締め切りは 5/11(水) 16:20
- 提出方法 1：電子ファイルを kibaco の「課題」の項目から提出
- 提出方法 2：紙のレポートを兵藤の居室（8号館583号室）まで持参する。不在の場合はドアに貼ってある封筒に提出。

## レポート問題

1. クォークのカラーを  $(r, g, b)$ 、反クォークのカラーを  $(\bar{r}, \bar{g}, \bar{b})$  と表記すると、粒子数 2, 3 の場合にカラー中性（白色）の状態は

$$\text{粒子数 2: } r + \bar{r}, \quad b + \bar{b}, \quad g + \bar{g}$$

$$\text{粒子数 3: } r + g + b, \quad \bar{r} + \bar{g} + \bar{b}$$

と表現できる。**粒子数 4, 5, 6 の場合**にカラー中性になる状態の例をそれぞれ 1 つ以上挙げよ（全て書く必要はない）。

2. 講義内容で疑問に思ったこと、興味を持ったことなど感想を書いてください。