

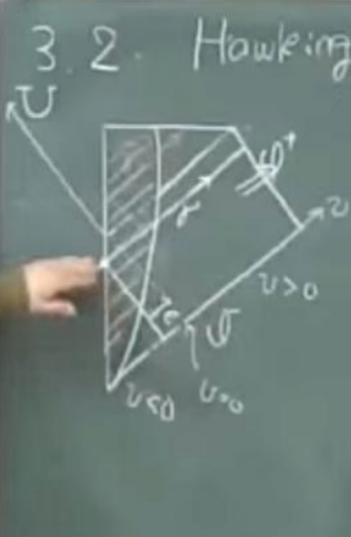
# 名古屋大学大学院理学研究科物理学教室

## 最終講義

令和8年3月31日をもって定年退職される南部保貞先生の  
最終講義を下記の通り実施いたします。

教職員および学生の方々の聴講を歓迎いたします。

3.2. Hawking 輻射  $\hat{a}_u^{UP1} |U\rangle = \hat{a}_u^{UP2} |U\rangle = 0$  Hawking-Unruh 真空



$\Rightarrow |U\rangle \propto \exp[e^{-4\pi M\omega} \hat{a}_u^{UP+} \hat{a}_u^{DN+}] |B\rangle$

$\sim |0_u\rangle |0_{dn}\rangle + e^{-4\pi M\omega} |1_{up}\rangle |1_{dn}\rangle + \dots$

- up-mode, dn-mode pair
- two-mode squeezed state (270 modeは真空状態)

日時：2026年3月2日（月）15:00

教室：B5講義室 対面

プログラム：

15:00 – 15:10 主任挨拶

15:10 – 16:40 南部保貞 准教授（QG研）

「時空と量子」

問い合わせ先：

office@post.phys.nagoya-u.ac.jp