

Section 7.5

講義全体の流れ

Part I : 微分形式

← 呼び

Part II : 多様体上の積分

Part III : de Rham 理論

Part I ことや、 \mathbb{C} のこと

微分形式を定義した。

(外積,
外微分)
重数

(代数 \leftrightarrow 解析)



(ポイント: Cut-off 関数が "global" と "local" を
つないでいる)

k -次微分形式の基底:

各 "微小 k -次平行四辺形 (向き付き)" に実数を対応させる。

Part II の目標と :

目標 : 積分の定義 + Stoke's の定理

必要の準備 :

積分の定義 (角付 \mathbb{R}^n 領域の定義
領域上の向き
"1 の分割" の定義 : 存在証明 : 大道具の準備) 舞台の整備

Stoke's の定理 (境界領域とその向き
の定義 : 舞台の整備)