J. Math. Kyoto Univ.
4-1 (1964) 191-205

Quelques propriétés locales des domaines intérieurement ramifiés. II

(dédié à Monsieur le Professeur A. Kobori, à l'occasion de son soixantième anniversaire)

Par

Hidekazu ONISHI

(Reçu le 10 Septembre, 1964)

Introduction

Considérons, à l'espace de n $(n \geqq 3)$ variables complexes $(x_1, \cdots, x_n)$, un polycylindre $\underline{\Delta}$:

$$(\underline{\Delta}) \qquad |x_i| < r_i \quad (i = 1, \cdots, n),$$

et un domaine Δ intérieurement ramifié sur $\underline{\Delta}$, à ν feuillets.

Étant donnés m $(3 \leqq m \leqq n)$ domaines univalents $\underline{\Delta}_j$ $(j = 1, \cdots, m)$:

$$(\underline{\Delta}_j) \quad \rho_j < |x_j| < r_j, \ |x_i| < r_i \quad (i = 1, \cdots, j-1, j+1, \cdots, n),$$

considérons dans Δ, m domaines $\Delta_j = \pi^{-1}(\underline{\Delta}_j)$, π désignant l'opération de projection de Δ sur $\underline{\Delta}$.

Dans le mémoire précédent, [4], nous avons étudié quelques problèmes relatifs à un tel domaine Δ, sourtout les problèmes (A), (H), $(H_{\hat{T}})$ et $(H_{\hat{T}})$ concernant une triade des domaines Δ_1, Δ_2, Δ_3 expliqués ci-dessus (pour $m = 3$). Le premier problème de Cousin a été traité dans le domaine $\Delta_1 \cup \Delta_2 \cup \Delta_3$.

Dans le présent mémoire, nous nous proposons de généraliser ces problèmes au cas de m domaines $\Delta_1, \cdots, \Delta_m$ $(3 \leqq m \leqq n)$. Les problèmes sont recoltés dans le § 1.

Dire que le problème (A) (n° 1) est affirmatif, c'ést équivalent à dire qu'on a, pour l'espace de cohomologie de dimension un,

$$H^1(\Delta_1 \cup \cdots \cup \Delta_m, \mathcal{O}) = 0,$$