

# REVIEW OF THE COMMUNICATIONS RESEARCH LABORATORY

## 通 信 総 合 研 究 所 季 報

VOL.47 NO.1 MARCH 2001

### 鹿島宇宙電波観測用大型アンテナによる研究成果

#### 特 集

#### 目 次

1. 緒 言 .....	近藤 哲朗	1
2. VLBI 観測による成果		
2.1 國際測地 VLBI 観測成果 .....	近藤 哲朗, 吉野 泰造	3
2.2 国内測地 VLBI 観測成果 .....	小山 泰弘	13
2.3 国土地理院による測地 VLBI 観測成果 .....	福崎 順洋	17
	国土地理院 VLBI グループ	
2.4 J-Net (国内 VLBI 網) の運用と成果 .....	面高 俊宏, 亀谷 收 三好 真, 宮地 竹史, 笹尾 哲夫, 近藤 哲朗, 小山 泰弘 中島 潤一, 関戸 衛, 川合 栄治, 大崎 裕生, 大久保 寛 今江 理人, 高橋 幸雄, 栗原 則幸, 高羽 浩, 岩田 隆浩 川口 則幸, 岩館 健三郎, 小林 秀行, 柴田 克典, 亀野 誠二 村田 泰宏, 今井 裕	23
2.5 恒星の進化と水蒸気メーザー .....	今井 裕	31
2.6 宇宙空間 VLBI 計画 (VSOP) の成果 .....	村田 泰宏, 平林 久 小林 秀行, 柴田 克典, 梅本 智文, フィリップ G. エドワーズ	41

2.7 GALAXY—リアルタイム VLBI の天文観測ネットワーク .....	藤沢 健太	47
川口 則幸, 小林 秀行, 井口 聖, 宮地 竹史		
徂徠 和夫, 近藤 哲朗, 小山 泰弘, 中島 潤一		
関戸 衛, 大崎 裕生, 大久保 寛, 木内 等		
高橋 幸雄, 金子 明弘, 平林 久, 村田 泰宏		
魚瀬 尚郎, 岩村 相哲, 星野 隆資		

### 3. アンテナシステムの高機能化に関する成果

3.1 34m アンテナシステムの改良 .....	川合 栄治, 栗原 則幸, 近藤 哲朗	59
	中島 潤一, 小山 泰弘, 関戸 衛	
	高羽 浩, 大崎 裕生, 大久保 寛	
3.2 22GHz 帯ディッケスイッチ型ラジオメータの開発 .....	大久保 寛	73
	小山 泰弘, 関戸 衛, 川合 栄治	
3.3 34m アンテナの構造解析モデル .....	中島 潤一, 中村 俊夫	83
	濱田 武志, 堀口 淳司, 弓削 康平	
3.4 地上送信端末から電波望遠鏡の受ける電波干渉 RFI 評価 .....	中島 潤一	91
	小山 泰弘, 関戸 衛, 栗原 則幸	
	近藤 哲朗, 柴田 克典	

### 4. 電波科学観測成果

4.1 鹿嶋における水蒸気ラジオメータによる大気勾配評価実験 .....	市川 隆一	99
	大久保 寛, 小山 泰弘, 近藤 哲朗	
4.2 水メーザー電波源のサーベイ観測 .....	高羽 浩, 岩田 隆浩	107
	宮地 竹史, 出口 修二	
4.3 ミリ秒パルサーの高精度タイミング観測 .....	花土 ゆう子, 渋谷 靖久	137
	細川 瑞彦, 関戸 衛, 今江 理人	
4.4 近地球小惑星 6489 ゴレブカと 4197 (1982 TA) の レーダー観測 .....	小山 泰弘, 中島 潤一, 関戸 衛	145
	吉川 真, 中村 昭子, 平林 久, 岡田 達明	
	阿部 正直, 西堀 俊幸, 布施 哲治, Steven J. OSTRO	
	Dennis CHOATE, Reginald A. CORMIER, Ron WINKLER	
	Raymond F. JURGENS, Jon D. GIORGINI, Keith D. ROSEMA	
	David L. MITCHELL, Donald K. YEOMANS	
	Martin A. SLADE, Alexander L. ZAITSEV	
4.5 GPS による電離層 TEC 推定の精度評価と パルサー VLBI 観測への応用 .....	関戸 衛, 近藤 哲朗	155
	川合 栄治, 花土 ゆう子, 今江 理人	
4.6 1999 年獅子座流星群極大期の月面からの衝撃波の観測 .....	大崎 裕生	163
	大久保 寛, 小山 泰弘	
4.7 木星シンクロトロン放射強度短期時間変動の観測 .....	三好 由純	169
	三澤 浩昭, 森岡 昭, 近藤 哲朗	
	小山 泰弘, 中島 潤一	

4.8 水メーザ電波源とクエーサの惑星間空間シンチレーションを用いた 太陽風加速域の探査	徳丸 宗利	179
	山内 洋平, 近藤 哲朗	
5. 結 言	熊谷 博	203