

資 料 編

資料編目次

1 概 況

資料 1-1	通信メディアの国際比較……………	213
資料 1-2	通信事業者の財務状況……………	214
資料 1-3	昭和63年度基盤技術研究促進センター新規融資案件 (電気通信関係) ……………	215

2 郵 便

2-1 郵便物数

資料 2-1	引受郵便物数……………	216
資料 2-2	引受郵便物数の推移……………	217
資料 2-3	電子郵便物数の推移……………	218
資料 2-4	広告郵便物数……………	218
資料 2-5	国際郵便物数の推移……………	219
資料 2-6	国際郵便物の地域別構成比……………	220

2-2 郵便事業

資料 2-7	郵便事業の財政状況の推移……………	220
資料 2-8	郵便物数と郵便事業定員の推移……………	220

2-3 郵便施設等

資料 2-9	郵便局数の推移……………	221
資料 2-10	郵便切手類販売所・印紙売りさばき所数の推移……………	221
資料 2-11	小包郵便物取次所数の推移……………	221
資料 2-12	普通郵便局局舎状況の推移……………	222
資料 2-13	郵便ポストの設置数の推移……………	222
資料 2-14	国別郵便ポスト普及状況……………	222
資料 2-15	郵便配達回数の状況……………	223
資料 2-16	郵便受け箱の設置数の推移……………	223
資料 2-17	住居表示実施済世帯数の推移……………	223
資料 2-18	郵便輸送施設の推移……………	224
資料 2-19	主要郵便機械配備状況……………	224

3 電気通信事業

3-1 第一種電気通信事業

— ii — 資料編目次

資料 3-1	新第一種電気通信事業者の概要	225
資料 3-2	電報通数の推移	228
資料 3-3	加入電信契約数の推移	228
資料 3-4	加入電話等契約数の推移	229
資料 3-5	種類別公衆電話数の推移	230
資料 3-6	船舶電話契約数の推移	230
資料 3-7	航空機公衆電話数の推移	230
資料 3-8	一般専用サービス回線数の推移	231
資料 3-9	高速デジタル伝送サービス等の回線数の推移	232
資料 3-10	公衆データ通信サービス(公衆システムサービス)の利用状況の推移	233
資料 3-11	各種データ通信サービスの対象業務別利用状況の推移	233
資料 3-12	回線交換サービス及びパケット交換サービスの契約数の推移	234
資料 3-13	国際オートメックスサービスの利用状況の推移	234
資料 3-14	個別システムサービスのシステムの推移	235
資料 3-15	国際専用回線数の推移	235
資料 3-16	対外直通回線数の推移	236
資料 3-17	伝送方式別対外直通回線構成比	236
資料 3-18	伝送方式別対外直通回線設定対地状況	237
資料 3-19	我が国に陸上げされている国際海底ケーブル	238
資料 3-20	我が国の通信事業者が計画中の主な海底ケーブル	239
資料 3-21	世界の主な海底ケーブル	240
資料 3-22	N T T の収支状況	242
資料 3-23	N T T の財務状況	243
資料 3-24	K D D の財務状況	244
資料 3-25	K D D の収支状況	245
3-2	第二種電気通信事業	
資料 3-26	特別第二種電気通信事業者の概要	246
資料 3-27	一般第二種電気通信事業の電気通信役務別企業数	247
資料 3-28	第二種電気通信事業の資本金別企業数	247
資料 3-29	第二種電気通信事業の企業規模別企業数	247
資料 3-30	第二種電気通信事業の売上高別企業数	247
資料 3-31	第二種電気通信事業のサービス提供地域別企業数	248
資料 3-32	第二種電気通信事業の契約先業種別顧客数	248
資料 3-33	第二種電気通信事業の提供サービスの種類	249
3-3	有線放送電話事業	
資料 3-34	有線放送電話施設数及び端末設備数の推移	250
資料 3-35	有線放送電話の運営主体別状況	250
資料 3-36	有線放送電話の利用者数の推移	251

資料 3—37	有線放送電話の利用料の状況	251
資料 3—38	都道府県別有線放送電話施設数及び端末設備数	252
資料 3—39	有線放送電話の規模別状況	253
資料 3—40	有線放送電話事業の収支状況	254
3—4	安全・信頼性対策	
資料 3—41	情報通信ネットワーク安全・信頼性対策実施登録規程に基づく 登録ネットワーク一覧	255
3—5	電気通信に関する資格制度	
資料 3—42	電気通信主任技術者・資格者の種類	256
資料 3—43	電気通信主任技術者試験の合格者数	257
資料 3—44	工事担任者の種類	258
資料 3—45	工事担任者試験の合格者数	259
4	自営電気通信	
4—1	無線通信	
資料 4—1	無線局数の推移	260
資料 4—2	利用分野別無線局数	262
資料 4—3	船舶に開設された海上移動業務用無線局等の数	264
4—2	有線電気通信	
資料 4—4	有線電気通信設備数の推移	264
4—3	分野別利用状況	
資料 4—5	航空交通管制業務用自営電気通信の利用状況	265
資料 4—6	飛行場情報提供用通信及び航空路情報提供用通信の利用状況	265
資料 4—7	航空固定電信網の利用状況	266
資料 4—8	航行援助用無線局施設状況	266
資料 4—9	船位通報制度に基づく短波海岸局の設置状況	266
資料 4—10	航空運送事業用通信の利用状況	267
資料 4—11	海上運送事業用通信の利用状況	268
資料 4—12	漁業用通信（船舶局）の利用状況	268
資料 4—13	警察用自営電気通信の利用状況	269
資料 4—14	水防・道路用通信の利用状況	270
資料 4—15	中央防災用通信網の整備状況	271
資料 4—16	防災行政用無線網の整備状況	271
資料 4—17	旅客会社等の鉄道事業用通信の利用状況	272
資料 4—18	電気・ガス・水道事業用通信の利用状況	273
資料 4—19	簡易無線業務用通信の利用状況	273

5 放送事業

5-1 放 送

資料 5-1	放送種類別放送局数の推移	274
資料 5-2	NHKの放送種類・放送事項別放送時間及び放送時間比率	276
資料 5-3	民間放送の放送種類別1日当たり放送時間	277
資料 5-4	民間放送の放送種類・放送事項別放送時間比率	277
資料 5-5	ラジオ及びテレビジョン接触者率の推移	278
資料 5-6	ラジオ及びテレビジョン平均視聴時間量の推移	279
資料 5-7	NHKの放送受信契約数の推移	279
資料 5-8	辺地難視聴残存世帯数の現状	280
資料 5-9	都市受信障害残存世帯数の推移	280
資料 5-10	民間放送の中継局建設数の推移	280
資料 5-11	都市受信障害解消世帯数の概要	281
資料 5-12	テレビジョン音声多重放送の実施状況	281
資料 5-13	文字放送の実施状況	282
資料 5-14	超短波音声多重放送の実施状況	282
資料 5-15	緊急警報放送システム実施状況	283
資料 5-16	放送大学の学生数の推移	284
資料 5-17	国際放送の状況	285
資料 5-18	NHKの収支状況	286
資料 5-19	NHKの経常事業収支の推移	287
資料 5-20	NHKの財務状況	287
資料 5-21	民間放送の収支状況	288
資料 5-22	民間放送の営業収入等の推移	289

5-2 有線テレビジョン放送

資料 5-23	規模別有線テレビジョン放送施設及び受信契約者数の推移	290
資料 5-24	都道府県別有線テレビジョン放送施設数	291
資料 5-25	規模・運営主体別有線テレビジョン放送許可施設数	292
資料 5-26	業務内容別有線テレビジョン放送許可施設数及び構成比の推移	292
資料 5-27	自主放送を行う有線テレビジョン放送施設数及び受信契約者数の推移	293
資料 5-28	有線テレビジョン放送許可施設の料金の状況	293
資料 5-29	自主放送を行う大規模CATVの状況	294
資料 5-30	都市型CATVの許可状況	295

5-3 有線ラジオ放送

資料 5-31	有線ラジオ放送施設数の推移	296
資料 5-32	業務内容別有線ラジオ放送施設数及び構成比	297

6 周波数管理及び無線従事者

6-1 周波数管理

資料 6-1	電波の周波数帯別の代表的な用途	298
資料 6-2	割当周波数の数及び無線局数の推移	299
資料 6-3	各業務に対する周波数の分配状況（宇宙無線通信業務を除く。）	300
資料 6-4	宇宙無線通信業務用の周波数分配状況	302
資料 6-5	固定業務への周波数割当状況	304
資料 6-6	放送業務への周波数割当状況	305
資料 6-7	VHF 帯及び UHF 帯陸上移動業務用の周波数の数	306
資料 6-8	航空移動業務への周波数割当状況	306
資料 6-9	無線測位業務への周波数割当状況	307
資料 6-10	宇宙無線通信業務への周波数割当状況	307
資料 6-11	その他の業務への周波数割当状況	308
資料 6-12	宇宙通信関係の周波数の通告等の流れ	309
資料 6-13	地上局の周波数の通告等の流れ	310
資料 6-14	短波放送の通告等の流れ	311
資料 6-15	国別用途別事前公表一覧表	312

6-2 電波監視等

資料 6-16	国内無線局の電波の監査状況	313
資料 6-17	外国無線局の電波の監査状況	313
資料 6-18	周波数帯別混信状況調査件数	313
資料 6-19	不法無線局の措置状況	314
資料 6-20	周波数帯別電波発射状況調査及び電波利用状況調査件数	314
資料 6-21	国際監視の実施状況	315
資料 6-22	電波障害原因別処理件数	316
資料 6-23	諸外国における生体に対する電磁波の防護指針の一例 （周波数範囲30MHz～300MHz の場合）	317

6-3 無線通信に関する資格制度

資料 6-24	資格別無線従事者国家試験施行状況	318
資料 6-25	無線従事者資格別免許付与数	320
資料 6-26	資格別無線従事者数の推移	321
資料 6-27	認定学校等の状況	322
資料 6-28	資格別無線従事者養成課程の実施状況	323
資料 6-29	船舶局無線従事者証明書数（累計）	323

7 技術開発

7-1 研究開発機関及び審議会

資料 7-1 各研究所の研究者数と予算	324
資料 7-2 電気通信技術審議会答申	324

7-2 基礎技術

資料 7-3 主な基礎技術の研究動向	325
--------------------	-----

7-3 宇宙通信技術

資料 7-4 実利用分野の人工衛星（運用中）	328
資料 7-5 実利用分野の人工衛星（計画中）	330
資料 7-6 科学研究分野の人工衛星（運用中）	334
資料 7-7 科学研究分野の人工衛星（計画中）	334
資料 7-8 CS-3 及び BS-3 の概要	336
資料 7-9 BS-3 の開発スケジュール	337
資料 7-10 通信方式の研究状況	338
資料 7-11 衛星管制の研究状況	339
資料 7-12 高精度姿勢検出及びアンテナ制御の研究状況	340
資料 7-13 マルチビームアンテナの研究状況	340
資料 7-14 航空・海上衛星技術の研究状況	341
資料 7-15 衛星による高精度時刻比較の研究状況	342
資料 7-16 衛星間通信技術の研究状況	343

7-4 電磁波有効利用技術

資料 7-17 デジタル陸上移動通信方式の研究状況	344
資料 7-18 準マイクロ波帯における陸上移動通信システムの研究状況	344
資料 7-19 40GHz 以上の電波利用の研究状況	345
資料 7-20 実用化されている信号方式の概要	346
資料 7-21 テレビジョン放送用周波数の高密度割当の動向	346
資料 7-22 ファクシミリ放送の技術動向	347
資料 7-23 EDTV の技術動向	348
資料 7-24 FM多重放送の技術動向	348
資料 7-25 放送衛星によるテレビジョン放送の有料方式の技術動向	349
資料 7-26 放送衛星によるデータ伝送の技術動向	349
資料 7-27 ハイビジョンの技術動向	350
資料 7-28 現行テレビジョン方式とハイビジョンのスタジオ規格の比較	350
資料 7-29 VLBI による高精度測位技術動向	351
資料 7-30 電波音波共用大気隔測装置 (RASS) の技術動向	352
資料 7-31 マイクロ波リモートセンシングの技術動向	353

資料 7-32 レーザリモートセンシングの技術動向	354
7-5 有線伝送及び交換技術	
資料 7-33 符号化方式等	355
資料 7-34 多重変換方式	355
資料 7-35 主な中継伝送方式	356
資料 7-36 デジタル加入者線伝送方式の種類	356
資料 7-37 データ伝送方式の種類	356
資料 7-38 デジタル交換機の開発経緯	357
7-6 データ通信システム	
資料 7-39 データ交換の開発経緯	357
資料 7-40 データ通信システムのハードウェア技術の動向	358
資料 7-41 データ通信システムのソフトウェア技術の動向	359
資料 7-42 データ通信システムの機密保護技術の動向	359
資料 7-43 データ宅内装置技術の動向	360
7-7 各種通信技術	
資料 7-44 ファクシミリ通信技術の動向	360
資料 7-45 ファクシミリ通信技術の標準化の動向	361
資料 7-46 ビデオテックス通信技術の動向	361
資料 7-47 ビデオテックス通信技術の標準化の動向	361
資料 7-48 テレテックス通信技術の動向	362
資料 7-49 テレテックス通信技術の標準化の動向	362
資料 7-50 テレライティング技術の動向	362
資料 7-51 テレライティング技術の標準化の動向	363
資料 7-52 電子メール通信技術の動向	363
資料 7-53 電子メール通信技術の標準化の動向	363
資料 7-54 パーソナル・コンピュータ通信技術の動向	364
資料 7-55 パーソナル・コンピュータ通信技術の標準化の動向	364
資料 7-56 画像応答システム技術の動向	364
資料 7-57 テレビ電話技術の動向	364
資料 7-58 テレビ電話技術の標準化の動向	365
資料 7-59 テレビ会議技術の動向	365
資料 7-60 テレビ会議技術の標準化の動向	365
資料 7-61 ディレクトリシステム技術の動向	366
資料 7-62 ディレクトリシステム技術の標準化の動向	366
資料 7-63 ホームバスシステムの標準化動向	367
資料 7-64 ホームバスシステムの標準化体制とその分担	368
資料 7-65 電話サービスの多様化技術の動向	368
資料 7-66 ISDN サービスの動向	368

— viii — 資料編目次

資料 7—67	通信網の安全・信頼性向上技術の動向	369
資料 7—68	通信用電源の技術開発の動向	369
資料 7—69	通信用土木の技術開発の動向	370
資料 7—70	電波予報・警報の技術動向	371
資料 7—71	周波数、時刻及び時間間隔の標準の技術動向	372
7—8 基準認証制度等		
資料 7—72	用途別高周波利用設備許可件数（累計）の推移	373
資料 7—73	高周波利用設備の機種別型式指定・確認件数（累計）	374
資料 7—74	無線設備の較正・性能試験の処理件数	374
資料 7—75	端末機器技術基準等適合認定状況	375
資料 7—76	技術基準適合証明の証明数	376
資料 7—77	無線機器の型式検定合格機器の件数	377
8 国際機関及び国際協力		
8—1 国際機関		
資料 8—1	UPU の構成	378
資料 8—2	UPU の活動状況	379
資料 8—3	APPU の構成	379
資料 8—4	ITU の組織図	380
資料 8—5	管理理事会、世界無線通信主管庁会議（WARC）、 世界電信電話主管庁会議（WATTC）の活動状況	381
資料 8—6	国際無線通信諮問委員会（CCIR）の活動状況	381
資料 8—7	国際電信電話諮問委員会（CCITT）の活動状況	382
資料 8—8	電気通信開発センターの組織等	384
資料 8—9	INTELSAT の組織図	385
資料 8—10	インテルサット運用衛星の配置及び使用状況	386
資料 8—11	インテルサットの活動状況	387
資料 8—12	INMARSAT の組織図	388
資料 8—13	インマルサット運用衛星の配置	388
資料 8—14	インマルサットの活動状況	389
資料 8—15	APT の組織図	390
資料 8—16	APT の活動状況	390
資料 8—17	ESCAP の組織図	391
資料 8—18	IMO の組織図	392
資料 8—19	IMO の活動状況	393
資料 8—20	ICAO の組織図	394
資料 8—21	ICAO の活動状況	395
資料 8—22	OECD の組織図	396

資料 8-23	OECD/ICCP 委員会の主要活動状況	397
資料 8-24	GATT の機構図	398
資料 8-25	サービス貿易に関する交渉グループ (GNS) の 1988年における主要活動状況	399
8-2 国際協力		
資料 8-26	研修員の受入れ人員の推移	400
資料 8-27	郵政事業関係研修員の受入れ人員の推移	400
資料 8-28	郵政事業関係集団研修の実施状況	400
資料 8-29	電気通信関係研修員の受入れ人員の推移	401
資料 8-30	電気通信関係集団研修の実施状況	401
資料 8-31	放送関係研修員の受入れ人員の推移	402
資料 8-32	放送関係集団研修の実施状況	403
資料 8-33	第三国研修の実施状況	403
資料 8-34	帰国研修員巡回指導	404
資料 8-35	郵政事業関係専門家の派遣人員の推移	404
資料 8-36	郵政事業関係専門家の派遣状況	405
資料 8-37	電気通信関係専門家の派遣人員の推移	405
資料 8-38	電気通信関係専門家の派遣状況	405
資料 8-39	放送関係専門家の派遣人員の推移	407
資料 8-40	放送関係専門家の派遣状況	407
資料 8-41	プロジェクト方式技術協力の実施状況	408
資料 8-42	プロジェクト方式技術協力による実績の推移	409
資料 8-43	通信分野における開発調査件数及び派遣人員の推移	409
資料 8-44	通信分野における開発調査の実施状況	409
資料 8-45	通信分野における単独機材供与の実施状況	410
資料 8-46	技術協力の実施状況	411
資料 8-47	通信分野における円借款の推移	412
資料 8-48	通信分野における円借款の実施状況	412
資料 8-49	通信分野における無償資金協力の推移	413
資料 8-50	通信分野における無償資金協力の実施状況	413
資料 8-51	通信分野における無償資金協力の基本設計調査実施状況	415
資料 8-52	資金協力の実施状況	417
資料 8-53	資金供与額	418
資料 8-54	資金協力供与額推移	418
資料 8-55	二国間の科学技術協力協定の締結状況	419
資料 8-56	郵政省の協力状況	420
資料 8-57	NTTにおける技術協力覚書等の締結状況(途上国との締結のみ)	421
資料 8-58	KDDにおける技術協力覚書等の締結状況	422

— x — 資 料 編 目 次

資料 8—59 NHKにおける協力協定・覚書等の締結状況(途上国との締結のみ)…422