

目 次

第1部 総 論	1
第1章 通信の現況	1
第1節 昭和48年度の通信の動向	1
1 概 況	1
2 主な動き	4
第2節 昭和48年度の経済動向と通信	11
1 経済動向と通信活動の状況	12
2 通信事業の動向	15
3 通信関連産業の動向	19
4 家計と通信料金	21
第2章 情報化の進展と通信	23
第1節 情報化の進展とその影響	23
1 情報化の進展	23
2 情報化の影響	30
第2節 通信による情報流通の態様	35
1 都道府県間情報流通の態様	36
2 地域間情報流通の態様	40
第3章 資源・エネルギー問題と通信	45
第1節 通信と資源・エネルギー	45
1 通信における資源・エネルギーの節約	45

— 2 — 目 次

2 通信の資源・エネルギー消費の効率性	47
第2節 資源・エネルギー危機と通信の役割	50
1 通信による交通の合理化	50
2 通信による交通の代替	51
3 資源探査衛星	54
第4章 国際化の進展と通信	55
第1節 国際電気通信ネットワークの拡充	55
1 国際電気通信サービスの発展	55
2 広帯域通信回線の発展	60
3 国際電気通信ネットワークの今後の動向	65
第2節 通信における国際交流及び国際協力	68
1 国際放送及び番組交換	68
2 開発途上国援助	72
第2部 各 論	83
第1章 郵 便	83
第1節 概 況	83
第2節 郵便の利用状況	84
1 郵便物数の動向	84
2 郵便物の地域間交流状況	87
3 郵便の利用動向	94
第3節 郵便サービスの現状	97
1 昭和48年度の業務運行	97
2 集配サービス	102
第4節 郵便施設の現状	106

1 郵便局	106
2 郵便集配施設	108
3 郵便輸送施設	111
4 郵便作業の機械化	113
5 要 員	116
第5節 事業財政の現状	117
第6節 外国郵便	120
1 外国郵便の利用状況	120
2 外国郵便サービスの現状	127
第2章 公衆電気通信	130
第1節 概 況	130
第2節 公衆電気通信施設の現状	132
1 国内公衆電気通信施設	132
2 国際公衆電気通信施設	136
第3節 公衆電気通信サービスの現状	138
1 国内公衆電気通信サービス	138
2 国際公衆電気通信サービス	166
第4節 事業経営状況	178
1 国内公衆電気通信事業	178
2 国際公衆電気通信事業	184
第3章 自営電気通信	189
第1節 概 況	189
1 無線通信	189
2 有線電気通信	195
第2節 分野別利用状況	196
1 警 察 用	196

— 4 — 目 次

2	航空保安用	198
3	海上保安用	202
4	気 象 用	206
5	防 災 用	207
6	航空運送事業用	212
7	海上運送事業用	212
8	港湾通信業務用	214
9	漁 業 用	215
10	新聞・通信用	218
11	道路管理用	219
12	鉄道事業用	220
13	電気・ガス・水道事業用	224
14	道路運送事業用	226
15	アマチュア業務用	227
16	簡易無線業務用	228
17	そ の 他	229
	第3節 無線従事者	230
1	無線従事者の種別	230
2	無線従事者国家試験施行状況	231
3	免許付与状況	233
4	無線従事者数	233
5	学校等の認定	234
6	無線従事者の養成課程の実施状況	234
	第4章 データ通信	236
	第1節 概 況	236
	第2節 データ通信の制度的整備	237
1	データ通信回線使用契約に関する事項	238

2	データ通信設備使用契約に関する事項	240
第3節	データ通信回線の利用状況	240
1	国内データ通信回線	240
2	国際データ通信回線	245
第4節	データ通信システム	247
1	データ通信システムの種類	247
2	オンライン化の状況	249
3	国内データ通信システム	249
4	国際データ通信システム	255
第5節	情報通信事業	259
1	概 要	259
2	電電公社の情報通信事業	260
3	国際電電の情報通信事業	270
4	民間の情報通信事業	271
第5章	放送及び有線放送	275
第1節	概 況	275
1	放 送	275
2	有線放送	276
第2節	放 送	276
1	放送網の形成	276
2	放送時間	280
3	民間放送のテレビジョン放送を行う教育専門局の廃止	285
4	放送局の免許及び再免許等	285
5	放送の受信状況	286
6	テレビジョン放送の難視聴解消	288
7	放送大学（仮称）の設置構想	292
8	国際放送	293

— 6 — 目 次

9 事業経営状況	294
第3節 有線放送	304
1 有線ラジオ放送	304
2 有線テレビジョン放送	306
第6章 周波数の監理	311
第1節 概 況	311
第2節 周波数分配	312
第3節 周波数割当	315
1 概 要	315
2 業務別周波数割当の現状	316
3 周波数登録の現状	329
第7章 技術及びシステムの研究開発	332
第1節 概 況	332
第2節 研究開発課題とその状況	333
1 宇宙通信システム	333
2 電磁波有効利用技術	339
3 通信応用技術	340
4 データ通信システム	342
5 画像通信システム	348
6 同軸ケーブル情報システム (CCIS)	351
7 基礎技術及び研究	354
第8章 国際機関及び国際協力	369
第1節 国際機関	369
1 概 況	369
2 万国郵便連合 (UPU)	370

図 表 目 次

第 1 部 総 論

(第 1 章)

第 1—1—1 図	国内通信の動向	2
第 1—1—2 図	国際通信の動向	3
第 1—1—3 図	通信サービスの生産額の推移	12
第 1—1—4 表	通信サービスの生産額	13
第 1—1—5 表	通信事業の収支状況	16
第 1—1—6 表	通信事業の財務比率	18
第 1—1—7 表	通信事業の設備投資額	19
第 1—1—8 表	通信機器受注実績額の動向	20
第 1—1—9 表	家計における通信情報関係支出	21

(第 2 章)

第 1—2—1 図	我が国の情報化指数の推移	23
第 1—2—2 表	我が国の情報化指数	24
第 1—2—3 表	各国の情報化指数	26
第 1—2—4 図	我が国の情報化指数の要素別比較	28
第 1—2—5 表	各国の情報化指数の推移	28
第 1—2—6 表	各国の情報化設備率の推移	29
第 1—2—7 図	各国の情報化指数の要素別比較	29
第 1—2—8 図	情報化現象の動向	31
第 1—2—9 図	情報化現象の影響	33
第 1—2—10 図	情報化が価値観に与える影響	34
第 1—2—11 図	郵便による府県間情報流通状況	37
第 1—2—12 図	電話による府県間情報流通状況	38
第 1—2—13 図	人流による府県間情報流通状況	39
第 1—2—14 図	地域別発着信の比率	41
第 1—2—15 図	地域内発着信の比率	42
第 1—2—16 図	中心府県発着信の比率	43
第 1—2—17 図	対東京都及び大阪府発着信の比率	44

3	国際電気通信連合 (ITU)	372
4	国際電気通信衛星機構 (INTELSAT)	378
5	その他の国際機関	382
第2節	国際協力	388
1	通信分野における国際協力	388
2	国際協力の実績	390

(第3章)

第1-3-1表	公衆電気通信における資源消費量	45
第1-3-2図	伝送機器の進歩とその効果	46
第1-3-3図	往復60人kmのコミュニケーション消費エネルギー量	48
第1-3-4図	往復6人kmのコミュニケーション消費エネルギー量	48
第1-3-5図	業務に費やした正味接触時間	49
第1-3-6図	外出の理由	52
第1-3-7図	電気通信による外出の代替量	52

(第4章)

第1-4-1図	大陸間通信量の推移	56
第1-4-2図	主要国国際電話利用状況	57
第1-4-3図	我が国の国際通信量	58
第1-4-4図	我が国加入電信の自動接続率	58
第1-4-5図	世界の主な海底同軸ケーブル	62
第1-4-6図	インテルサット地球局の現状	64
第1-4-7図	伝送路別回線数の推移	67
第1-4-8表	世界各国からの日本語放送	70
第1-4-9表	NHKにおける最近の番組交換実績	71
第1-4-10表	研修員の受入れ及び専門家の派遣の分野別・年度別推移	73
第1-4-11表	研修員の受入れ及び専門家の派遣の地域別・年度別推移	75
第1-4-12図	地域別・国別技術協力状況	76
第1-4-13図	分野別技術協力状況	76

第2部 各 論

(第1章)

第2-1-1表	年間引受郵便物数の推移	86
第2-1-2図	自府県及び自局区内あて郵便物数の割合(郵便物全体)	88
第2-1-3表	自府県及び自局区内あて郵便物数の割合(郵便物の種類別)	89
第2-1-4表	各府県の引受郵便物のうち他府県あての第一順位あて地	90
第2-1-5表	東京から及び東京あての郵便物の推移	91
第2-1-6図	主要府県の引受け及び配達物数(通常郵便物)	92
第2-1-7図	主要府県の引受け及び配達物数(小包郵便物)	93

— 10 — 目 次

第2-1-8図	主要府県の引受け及び配達物数（第三種及び第四種郵便物）	93
第2-1-9表	郵便物の利用状況	94
第2-1-10図	差出人の産業別構成	95
第2-1-11図	郵便物の利用目的	96
第2-1-12図	形状別利用目的	97
第2-1-13表	東京中央郵便局掲出の郵便日数表 （郵便物標準送達所要日数表）	99
第2-1-14表	郵便物事故申告受付件数等	101
第2-1-15表	郵便ポスト普及状況	102
第2-1-16表	取集度数別の取集区数	103
第2-1-17表	郵便配達区画の状況	104
第2-1-18表	郵便規則第85条適用地の推移	105
第2-1-19表	郵便局数の推移	107
第2-1-20表	郵便局普及状況の推移	108
第2-1-21表	年度別普通郵便局局舎改善状況	109
第2-1-22表	郵便集配作業用車両の配備状況	110
第2-1-23表	郵便の輸送施設の推移	111
第2-1-24表	専用自動車線路の推移	111
第2-1-25表	郵便物数と郵便業務定員の推移	116
第2-1-26表	郵便業務定員の増減状況	117
第2-1-27表	郵便事業の収支状況	118
第2-1-28図	年度別郵便物数、郵便業務収入及び郵便業務費の推移	119
第2-1-29表	郵政事業の人件費上昇率及び給与ベースの推移	120
第2-1-30図	年度別外国あて通常郵便物数	121
第2-1-31図	年度別外国あて小包郵便物数	122
第2-1-32図	年度別外国来通常郵便物数	123
第2-1-33図	年度別外国来小包郵便物数	124
第2-1-34図	本邦発着外国郵便物の地域別構成	125
第2-1-35図	外国通常郵便物の種類別構成	126
第2-1-36図	外国あて郵便物発送回数	127
第2-1-37図	内容品目別利用状況	128

（第2章）

第2-2-1表	一般加入電話需給状況の推移	133
第2-2-2表	公衆電話数の推移	133
第2-2-3表	ビル電話等の施設数	134

第2-2-4表	加入電信加入数及び積滞数の推移	134
第2-2-5表	有線放送電話施設数の推移	135
第2-2-6表	国際通信の窓口機関	138
第2-2-7図	電報通数の推移	139
第2-2-8図	加入電信加入数の推移	141
第2-2-9図	一般加入電話加入数と実質国民総生産	142
第2-2-10図	電話機数の推移	142
第2-2-11図	電話機の普及率の推移	143
第2-2-12表	加入種別別加入数の推移	144
第2-2-13図	加入電話等普及率の推移	145
第2-2-14図	利用種別別加入電話数の推移	145
第2-2-15図	種別別公衆電話数の推移	147
第2-2-16図	テレホンサービスの推移	148
第2-2-17表	テレホンサービスの案内種別別実施状況	149
第2-2-18図	ダイヤル通話総通話数	150
第2-2-19図	1加入1日当たり電話利用回数	151
第2-2-20表	1加入当たりの電話料金支払額	151
第2-2-21図	電話のダイヤル化率の推移	152
第2-2-22図	100コール当たりの電話帳等利用状況	153
第2-2-23表	各国別通話料	154
第2-2-24表	専用サービス一覧表	155
第2-2-25図	専用回線数の推移（A～J規格）	157
第2-2-26表	ポケットベルサービスの加入状況	160
第2-2-27表	有線放送電話端末設備数等の推移	163
第2-2-28表	有線放送電話の地域別施設状況	164
第2-2-29表	接続有線放送電話施設数等の推移	165
第2-2-30表	自動交換方式有線放送電話施設数等の推移	166
第2-2-31図	国際電報・国際加入電信・国際電話取扱数の推移	167
第2-2-32図	国際電報の利用構成	167
第2-2-33図	国際電報の州別通数分布	167
第2-2-34表	対外直通回線の現況	168
第2-2-35表	対外直通回線設定地域	169
第2-2-36表	国際電報料金例	170
第2-2-37図	国際加入電信の利用構成	171
第2-2-38図	国際加入電信の州別度数分布	171
第2-2-39図	国際電話の利用構成	172

-- 12 -- 目 次

第 2-2-40 図	国際電話の州別度数分布	173
第 2-2-41 表	国際電話料金例	174
第 2-2-42 表	国際テレビジョン伝送の取扱地域	176
第 2-2-43 表	電電公社の事業収入の推移	179
第 2-2-44 表	電電公社の事業支出の推移	180
第 2-2-45 表	電電公社の事業収支率の推移	181
第 2-2-46 表	電電公社の貸借対照表	181
第 2-2-47 表	電電公社の固定資産の推移	182
第 2-2-48 表	電電公社の負債の推移	182
第 2-2-49 表	電電公社の固定資産・負債の構成比の推移	183
第 2-2-50 表	有線放送電話創設費の推移	184
第 2-2-51 表	国際電電の貸借対照表	185
第 2-2-52 表	国際電電の収支状況表	186
第 2-2-53 表	国際電電の固定資産の内訳	188

(第 3 章)

第 2-3-1 表	用途別固定局数	190
第 2-3-2 表	用途別船舶局数	191
第 2-3-3 表	電信・電話別船舶局数	192
第 2-3-4 表	聴守周波数	192
第 2-3-5 表	用途別陸上移動業務の無線局数	194
第 2-3-6 表	航空保安無線施設の設置状況	200
第 2-3-7 表	警備救難用無線局施設状況	203
第 2-3-8 表	第三管区海上保安本部（横浜）海岸局の 1 日平均通信取扱状況	204
第 2-3-9 表	航行援助用無線局施設状況	205
第 2-3-10 表	防災行政無線局の開設状況	208
第 2-3-11 図	水防・道路用通信回線系統図	211
第 2-3-12 図	国際 VHF 無線電話利用船舶数	214
第 2-3-13 表	東京湾におけるポータラジオの通信取扱状況	215
第 2-3-14 表	漁船の船舶局普及状況	216
第 2-3-15 表	中央漁業用海岸局の 1 日平均通信取扱状況	218
第 2-3-16 表	私鉄における鉄道用無線利用状況	223
第 2-3-17 図	アマチュア局を運用している者の年齢層別分布	228
第 2-3-18 表	無線従事者国家試験施行状況	230
第 2-3-19 表	無線従事者資格別免許付与数	232

第 2—3—20表	無線従事者数	233
第 2—3—21表	認定学校等一覧表	234
第 2—3—22表	無線従事者の養成課程実施状況	235

(第 4 章)

第 2—4—1 表	国内データ通信回線の利用状況	241
第 2—4—2 図	国内特定通信回線の利用状況	242
第 2—4—3 表	国内公衆通信回線の利用状況	243
第 2—4—4 図	相互接続によるシステム構成パターン	244
第 2—4—5 表	国際データ通信回線の利用状況	245
第 2—4—6 図	伝送可能ビット数の増加状況	246
第 2—4—7 表	音声級回線の分割使用状況	247
第 2—4—8 表	年度別オンライン化率	248
第 2—4—9 表	国内データ通信システムの年度別設置状況	250
第 2—4—10表	国内自営システムの対象業務別設置状況 (1)	251
第 2—4—11表	国内自営システムの対象業務別設置状況 (2)	252
第 2—4—12表	国内自営システムの業種別設置状況	253
第 2—4—13図	国内自営システムの国産機・外国機別設置状況	254
第 2—4—14表	国際データ通信システムの年度別設置状況	255
第 2—4—15表	国際自営システムの対象業務別設置状況	256
第 2—4—16表	国際自営システムの業種別設置状況	257
第 2—4—17表	電子計算機の設置場所別システム数	258
第 2—4—18表	データ通信設備サービスの種類	261
第 2—4—19表	販売在庫管理システムサービスの提供地域	261
第 2—4—20図	サブセンター方式のシステム構成図	262
第 2—4—21表	販売在庫管理システムサービスの利用状況	262
第 2—4—22図	販売在庫管理システムサービスの利用状況	263
第 2—4—23図	販売在庫管理システムサービスのユーザの 業種別内訳	264
第 2—4—24表	科学技術計算システムサービスの提供地域	265
第 2—4—25表	科学技術計算システムサービスの利用状況	266
第 2—4—26図	科学技術計算システムサービスの地域別利用状況	266
第 2—4—27図	科学技術計算システムサービスのユーザの 業種別内訳	267
第 2—4—28表	電話計算サービスの提供状況	268
第 2—4—29表	電話計算サービスのライブラリー別利用状況	268

一 14 目 次

第2-4-30図	各種システムサービスの年度別開始状況	269
第2-4-31表	各種データ通信サービスの推移	269
第2-4-32表	各種システムサービスの対象業務別内訳	270
第2-4-33表	民間の情報通信事業者の資本金からみた企業規模	272
第2-4-34表	民間の情報通信事業者の従業員数からみた企業規模	272
第2-4-35表	民間の情報通信事業者の年間売上高からみた企業規模	272
第2-4-36表	民間の情報通信事業者のシステムのサービス別分類	273
第2-4-37表	民間の情報通信事業者のサービス提供地域	274
第2-4-38表	民間の情報通信事業者の1システム当たり端末数	274

(第5章)

第2-5-1表	放送局の設置状況	278
第2-5-2表	テレビジョン放送局数の推移	279
第2-5-3表	NHKの中波放送番組の放送事項別放送時間及び比率	281
第2-5-4表	NHKの超短波放送番組の放送事項別放送時間及び比率	281
第2-5-5表	NHKのテレビジョン放送番組の放送事項別 放送時間及び比率	282
第2-5-6表	民間放送ラジオ放送番組の放送事項別放送時間比率	282
第2-5-7表	民間放送テレビジョン放送番組の放送事項別放送時間比率	283
第2-5-8表	広告主の産業種別別放送時間比率	283
第2-5-9表	放送局の再免許局数	286
第2-5-10表	テレビ・ラジオ接触率の変化	287
第2-5-11表	テレビ・ラジオ聴視時間量	287
第2-5-12表	NHKの受信契約数の推移	288
第2-5-13図	高層建築物等による受信障害概念図	289
第2-5-14図	辺地共同受信施設概念図	290
第2-5-15表	NHKの年度別辺地難視聴解消措置状況	290
第2-5-16表	民間放送の年度別中継局設置状況	290
第2-5-17表	電波障害原因別処理件数	292
第2-5-18表	国際放送実施状況の推移	293
第2-5-19表	NHKの48年度収支決算	295
第2-5-20表	受信料(月額)の推移	296
第2-5-21表	NHKの経常事業収支(決算額)の推移	297
第2-5-22表	NHKの貸借対照表等	298
第2-5-23図	国民総生産とラジオ・テレビ収入の推移	301
第2-5-24表	国民総生産とラジオ・テレビ収入の推移	302

第2-5-25表	民間放送の収支状況	304
第2-5-26表	都道府県別有線ラジオ放送施設数	305
第2-5-27表	都道府県別有線テレビジョン放送施設数	306
第2-5-28表	運営主体別有線テレビジョン放送施設数	308
第2-5-29表	業務別有線テレビジョン放送施設数	309
第2-5-30表	再送信業務の主な目的別施設数	309

(第6章)

第2-6-1図	電磁波のスペクトラム	311
第2-6-2表	周波数分配に関する国際会議	313
第2-6-3図	無線局に対する割当周波数の推移	316
第2-6-4表	固定業務用の周波数分配状況	317
第2-6-5表	放送業務用の周波数分配状況	318
第2-6-6図	短波放送用周波数登録の年度別推移(全世界)	319
第2-6-7表	VHF帯及びUHF帯陸上移動業務用の周波数の数	320
第2-6-8表	海上移動業務用の周波数分配状況	321
第2-6-9表	海上移動業務用周波数帯の分配状況	322
第2-6-10表	航空移動業務用の周波数分配状況	323
第2-6-11表	無線測位業務用の周波数分配状況	324
第2-6-12表	気象援助、アマチュア及び標準周波数の 各業務用の周波数分配状況	326
第2-6-13表	電波天文業務用の周波数分配状況	329
第2-6-14表	国際周波数登録状況	330

(第7章)

第2-7-1表	電電公社提供のデータ伝送回線(専用線)	345
---------	---------------------	-----

(第8章)

第2-8-1表	インテルサットに対する理事の出資率	380
第2-8-2表	インテルサット衛星の利用状況	381
第2-8-3図	OECD-CSTP 機構図	387
第2-8-4表	電気通信専門家派遣の48年度実績	397
第2-8-5表	電波・放送専門家派遣の48年度実績	399
第2-8-6表	電気通信関係開発調査の48年度までの実績	400
第2-8-7表	電波・放送関係開発調査の48年度までの実績	403
第2-8-8表	海外電気通信訓練・研究センターの概況	405
第2-8-9表	通信分野における円借款一覧表	407