

# *Si-R 30* 取扱説明書



**August 2002**



---

# はじめに

---

このたびは、本装置および本装置拡張オプションソフトウェア（別売）をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

本装置は、INS ネット 64 などの ISDN 回線や OCN、DA64/128 などのデジタル専用線を使用して、インターネットサービスプロバイダやルータとの LAN-WAN 通信を行うための小型ルータです。

本装置では WWW ブラウザを使用して、各種設定を簡単に行うことができます。また、設定画面は WWW のホームページと同じハイパーテキスト形式になっているので、設定方法や設定項目の説明をクリックひとつで参照できます。

インターネットや LAN をさらに活用するために、本装置をご利用ください。

2002 年 8 月

## 回線料金に関するご注意

従量制の回線（ISDN 回線など）に接続して本装置をご利用になる場合には、下記のことを必ず守ってください。下記内容をご理解せずに本装置をご使用された場合、お客様のご利用環境によっては、予期しない高額な通信料金が請求される可能性があります。

本装置の B1 または B2 ランプが、緑色で点灯または点滅しているときは、通信料金が加算されています。本装置ご利用の際は、ランプ表示により、回線の接続状態を必ず確認してください。

本装置は、10BASE-T ポートに接続したパソコンからの要求により、自動的にダイヤル発信を行い回線を接続します。そのため、お客様がご使用になられる機器、ソフトウェア、または LAN の利用条件により、不要なダイヤル発信が行われ回線が接続されてしまう場合があります。ご使用の際は、本書の指示に従い定期的に（1 日最低 1 回）ログイン情報を採取し、不要なダイヤル発信が行われていないかどうかを確認してください。詳細は、「課金情報を確認する」(P.541) を参照してください。

何もしていないのに、一定周期にダイヤル発信が行われて回線が接続される、一度接続された回線が自動的に切断されないなど、異常な現象が見受けられた場合には、直ちに本装置から ISDN 回線ケーブルを引き抜き、本書の指示に従い原因の調査を行ってください。詳細は、「トラブルシューティング」(P.535) を参照してください。

本装置には通信に対し、上限金額 / 上限時間が設定でき、月々の回線料金がおお客様の意図しない金額にならないよう、上限を超えた場合に新たなダイヤル発信を行わない（着信は可能）設定がされています。お客様のご利用計画に沿って必要があれば累計金額の上限を変更することもできます。詳細は、「課金制御機能を設定する」(P.398) を参照してください。

フレームリレー（オプション）に接続してご利用になる場合には、統計情報を採取し、不要な通信が行われていないかどうか確認してください。

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

All rights reserved, Copyright© 富士通株式会社 2002

# 目次

はじめに .....	1
目次 .....	2
コピーライトについて .....	10
安全上のご注意 .....	12
警告表示について .....	12
電池に関するご注意 .....	14
メンテナンスに関するご注意 .....	15
使用上のご注意 .....	15
ツイストペアケーブルの除電について .....	16
避雷対策について .....	16
セキュリティの確保について .....	16
電波障害自主規制について .....	16
ハイセイフティについて .....	17
使用済製品の引き取りとリサイクルについて .....	17
取扱説明書の構成と使いかた .....	18
本書における商標の表記について .....	21

## 第1部 チュートリアル編 .....23

### 第1章 準備..... 25

梱包内容 / 各部の名称と働き .....	27
梱包内容 .....	27
本装置 前面 .....	28
本装置 背面 .....	29
本装置 側面 .....	30
本装置 底面 .....	31
契約の内容を確認する .....	34
ISDN 回線を利用する場合は .....	34
専用線を利用する場合は .....	35
プロバイダとの契約内容を確認する .....	35
プロバイダと新規に契約する場合は .....	36
ISDN 回線をつなぐ .....	38
本装置の接続手順 .....	38
ISDN 回線をつなぐ .....	39
アナログ機器をつなぐ .....	40
ISDN 機器をつなぐ .....	40
電源ケーブルをつなぐ .....	41
電源を入れる .....	42
電話が利用できることを確認する .....	42
専用線をつなぐ .....	43
本装置の接続手順 .....	43
専用線をつなぐ .....	44
電源ケーブルをつなぐ .....	44
電源を入れる .....	45
パソコンを設定する .....	46
LAN カードを用意する .....	46
TCP/IP プロトコルを利用できるようにする .....	46
WWW ブラウザを用意する .....	52
新規に LAN を構築する場合 .....	54
パソコンをつなぐ .....	54

HUB を使って LAN を構築する .....	55
既存の LAN に組み込む場合 .....	56
ネットワークの状況を確認する .....	56
IP アドレスを設定する .....	57
本装置をつなぐ .....	58
<b>第 2 章 設定</b> .....	<b>61</b>
設定を始める .....	62
本装置とパソコンの電源を入れる .....	62
WWW ブラウザを起動して本装置のトップページを表示させる .....	62
時計を設定する .....	65
設定方法を選ぶ .....	67
「かんたん設定」で設定する場合 .....	67
「詳細設定」で設定する場合 .....	68
「かんたん設定」で設定する（インターネットへ ISDN 接続のとき） .....	69
「かんたん設定」で設定する（インターネットへフレッツ・ISDN 接続のとき） .....	75
「かんたん設定」で設定する（インターネットへ専用線接続のとき） .....	80
「かんたん設定」で設定する（オフィスへ ISDN 接続のとき） .....	84
「かんたん設定」で設定する（オフィスへ専用線接続のとき） .....	89
「かんたん設定」で設定する（アナログ設定） .....	93
電話機を使って設定する .....	94
時計を設定する .....	94
IP アドレスを設定する .....	95
アナログ機能を設定する .....	96
着信転送先の設定を行う .....	98
TEL メールの設定を行う .....	99
メールチェックを実行する .....	99
メール着信を消去する .....	100
留守状態の設定を行う .....	100
留守モードの設定を行う .....	101
<b>第 3 章 導入例</b> .....	<b>103</b>
事業所 LAN どうしを ISDN で接続する .....	104
東京事業所の本装置を設定する .....	105
川崎事業所の本装置を設定する .....	109
事業所 LAN を専用線で接続する .....	111
本社の本装置を設定する .....	112
支店の本装置を設定する .....	115
複数プロバイダと端末型接続する .....	116
インターネットと LAN に同時接続する .....	120
外部のパソコンと接続する（TA&PHS） .....	125
OCN エコノミーと接続する .....	131
<b>第 2 部 リファレンス編</b> .....	<b>135</b>
<b>第 4 章 設定ページリファレンス</b> .....	<b>137</b>
かんたん設定（インターネットへ ISDN 接続） .....	139
かんたん設定（インターネットへフレッツ・ISDN 接続） .....	142
かんたん設定（インターネットへ専用線接続） .....	145
かんたん設定（オフィスへ ISDN 接続） .....	147
かんたん設定（オフィスへ専用線接続） .....	150
かんたん設定（アナログポート） .....	152
「詳細設定」で設定する .....	153

詳細設定メニューを表示する .....	154
回線情報設定 .....	155
LAN 情報設定 .....	159
ルーティング情報設定 (LAN 情報) .....	164
相手情報設定 .....	165
ネットワーク情報設定 .....	167
接続先情報設定 .....	173
ポートルーティング情報設定 .....	180
ルーティング情報設定 (ネットワーク情報) .....	181
IP フィルタリング情報 (ネットワーク情報) .....	182
静的 NAT 情報設定 .....	184
不特定相手情報設定 .....	186
IP フィルタリング情報 (不特定相手情報) .....	189
PPP 受諾認証情報 .....	191
装置情報設定 .....	192
パスワード情報設定 .....	197
E メールエージェント情報設定 .....	198
メールチェック情報設定 .....	201
宛先メールアドレス設定 .....	205
条件設定 .....	206
TEL メール情報設定 .....	207
ProxyDNS 情報 .....	210
ProxyDNS 情報設定 (順引き) .....	212
ProxyDNS 情報設定 (逆引き) .....	214
ホストデータベース情報 .....	215
ホストデータベース情報設定 .....	217
スケジュール情報 .....	218
月間 / 週間予約設定 .....	220
電話番号変更予約設定 .....	221
マルチ TA 情報 .....	222
アナログ共通情報 .....	224
アナログポート 1 / 2 情報 .....	228
発信規制情報設定 (発信抑止) .....	234
発信規制情報設定 (発信許可) .....	235
送出着信番号情報 .....	236
識別着信情報 .....	237
識別着信情報設定 (デフォルト定義) .....	239
識別着信情報設定 (公衆電話着信) .....	240
識別着信情報設定 (発信者番号非通知着信) .....	241
識別着信情報設定 .....	242
<b>第 5 章 活用例 (アナログ設定) .....</b>	<b>243</b>
スタンバイモードで使用する .....	245
アナログ機器を利用するにあたって .....	246
内線通話・内線転送機能を使う .....	247
内線通話をする .....	247
外からかかってきた電話をもう一方のアナログポートに転送する .....	247
登録した番号への発信を規制する .....	249
識別着信機能を使う .....	250
相手電話番号識別機能を使う (優先着信機能) .....	251
着信電話番号識別機能を使う .....	254
疑似迷惑電話お断りを使う .....	256

疑似キャッチホンを使う	258
疑似着信転送を使う	260
疑似三者通話を使う	262
疑似通信中転送を使う	264
フレックスホンを使う	266
フレックスホンのいろいろな機能を使う	267
フレックスホン自動切替え機能を使う	272
INS ボイスワープを利用する	273
発信者番号表示（ナンバー・ディスプレイ）を使う	276
発信者番号表示（キャッチホン・ディスプレイ）を使う	278
発信者番号通知の設定を変更する	281
発信者電話番号を選択する	282
無鳴動 FAX 受信機能を使う	283
i・ナンバー着信機能を使う	284
サブアドレスを設定する	286
ダイヤルイン/グローバル着信機能を使う	287
ダイヤルイン/グローバル着信機能を設定する	287
モデムダイヤルイン機能を使う	289
モデムダイヤルイン機能を設定する（その1：自局電話番号を送出する）	289
モデムダイヤルイン機能を設定する（その2：任意の番号を送出する）	292
アナログダイヤルイン機能を使う	295
アナログダイヤルイン機能を設定する（その1：自局電話番号を送出する）	295
アナログダイヤルイン機能を設定する（その2：任意の番号を送出する）	297
リバースパルス送出機能を使う	299
電話機を利用して設定を変更する	300
時計を設定する	301
IP アドレスを設定する	301
アナログ機能を設定する	302
着信転送先の設定を行う	304
TEL メールの設定を行う	305
メールチェックを実行する	305
メール着信を消去する	306
留守状態の設定を行う	306
留守モードの設定を行う	307
外線から設定を変更する（無課金）	308
設定変更用暗証番号を設定する	308
外線からアナログ機能の設定を変更する	309
外線から着信転送先の設定を行う	310
外線から TEL メールの設定を行う	311
外線から留守状態の設定を行う	311
留守状態を確認する（無課金）	313
<b>第6章 活用例（ルータ設定）</b>	<b>315</b>
IP フィルタリング機能を使う	317
接続形態に応じたセキュリティ方針を決める	318
IP フィルタリングの条件	319
外部の特定サービスへのアクセスだけ許可する	322
外部から特定サーバへのアクセスだけ許可する	327
利用者が意図しない発信を防ぐ	332
特定アドレスへのアクセスを禁止する	335
回線が接続している時だけ許可する	337
マルチルーティングを利用する	339
パソコンごとに別々のプロバイダを利用する（ソースアドレスルーティング機能）	339
目的ごとに別々のプロバイダに接続する（ポートルーティング機能）	340

課金単位でプロバイダを切り替える .....	342
DNS サーバを使いこなす (ProxyDNS) .....	344
DNS サーバの自動切り替え機能 .....	344
DNS サーバアドレスの自動取得機能 .....	348
DNS 問い合わせタイプフィルタ機能 .....	349
DNS サーバ機能 .....	350
DHCP サーバ機能を使う .....	352
DHCP サーバ機能を使う .....	353
DHCP スタティック機能を使う .....	355
マルチ NAT 機能 (アドレス変換機能) を使う .....	356
NAT 機能の選択基準 .....	359
ネットワーク型接続でサーバを公開する .....	360
外部のパソコンから着信接続する (アクセスサーバ機能) .....	364
認証 ID による接続相手の識別 .....	368
外出先や自宅から会社のパソコンを起動させる (リモートパワーオン機能) .....	371
コールバック機能を利用する .....	374
CBCP 方式でコールバック要求する .....	375
CBCP 方式でコールバック応答する .....	377
無課金コールバックでコールバック要求する .....	379
無課金コールバックでコールバック応答する .....	380
マルチ TA 機能を使う .....	382
特定の URL へのアクセスを禁止する (URL フィルタ機能) .....	394
通信料金を節約する (課金制御機能) .....	396
課金制御機能を設定する .....	398
E メールエージェント機能を使う .....	399
メールチェック機能 .....	400
リモートメールチェック機能 .....	402
メール転送機能 .....	405
メール一覧送信機能 .....	408
TEL メール機能 .....	411
メール着信通知機能 .....	414
スケジュール機能を使う .....	415
留守モードの動作を設定する .....	418
留守モードの動作を設定する .....	419
<b>第 7 章 運用管理とメンテナンス .....</b>	<b>421</b>
操作メニューを使う .....	423
操作メニューを表示する .....	423
手動で回線を接続する / 切断する .....	424
手動でチャンネルを増やす / 減らす .....	425
ネットワークの接続を確認する .....	425
時計を設定する .....	426
テレホーダイ機能を使う .....	426
留守モードの ON/OFF を設定する .....	428
表示メニューを使う .....	429
表示メニューを表示する .....	429
回線接続状況を確認する .....	430
課金情報で運用状況を確認する .....	430
IP 統計情報を見る .....	433
電子メール着信通知を見る .....	434
チャンネル統計情報を見る .....	435
回線ログ情報で運用状況を確認する .....	436
システムログを見る .....	437
ルーティング情報を見る .....	437
現在時刻を見る .....	437

経過時間情報を見る .....	438
メンテナンスメニューを使う .....	439
メンテナンスメニューを表示する .....	439
バージョン情報 .....	440
PPP フレームトレース情報を見る .....	440
エラーログ情報 .....	441
本装置のファームウェアを更新する .....	441
オンラインサポート機能 .....	443
構成定義情報を退避する / 復元する .....	445
電話番号を変更する .....	446
FTP サーバ機能を使ってメンテナンスする .....	447
FTP サーバ機能による構成定義情報の退避 .....	448
FTP サーバ機能による構成定義情報の復元 .....	449
FTP サーバ機能によるファームウェアの更新 .....	451
<b>第 3 部 オプション編 .....</b>	<b>453</b>
<b>第 8 章 準備.....</b>	<b>455</b>
梱包内容 .....	456
梱包内容 .....	456
ファームウェアのインストール .....	456
契約の内容を確認する .....	457
フレームリレーを利用する場合は .....	457
<b>第 9 章 設定.....</b>	<b>459</b>
設定方法を選ぶ .....	460
「かんたん設定」で設定する場合 .....	460
「詳細設定」で設定する場合 .....	460
「かんたん設定」で設定する（オフィスヘフレームリレー接続のとき）.....	461
<b>第 10 章 導入例 .....</b>	<b>465</b>
複数の事業所 LAN をフレームリレーで接続する .....	466
東京営業所の本装置を設定する .....	467
大阪営業所の本装置を設定する .....	469
<b>第 11 章 設定ページリファレンス .....</b>	<b>471</b>
かんたん設定（オフィスヘフレームリレー接続）.....	472
回線情報設定 .....	474
LAN 情報設定 .....	478
ネットワーク情報設定 .....	483
IP フィルタリング情報（ネットワーク情報）.....	491
TOS 値書き換え情報（ネットワーク情報）.....	493
帯域制御（WFQ）情報設定 .....	495
MAC フィルタリング情報設定 .....	497
不特定相手情報設定 .....	499
IP フィルタリング情報（不特定相手情報）.....	502
TOS 値書き換え情報（不特定相手情報）.....	504
装置情報設定 .....	506
<b>第 12 章 活用例（ルータ設定）.....</b>	<b>513</b>
IP フィルタリング機能を使う .....	514
IP フィルタリングの条件 .....	514
TOS 値書き換え機能を使う .....	517
TOS 値書き換え機能の条件 .....	517

ブリッジ/STP 機能を使う .....	520
事務所 LAN どうしを専用線で接続する .....	521
SNMP エージェント機能を使う .....	524
<b>第 13 章 運用管理とメンテナンス .....</b>	<b>527</b>
表示メニューを使う .....	528
表示メニューを表示する .....	528
回線接続状況を確認する .....	529
ブリッジ情報を見る .....	529
フレームリレー情報を見る .....	530
メンテナンスメニューを使う .....	531
メンテナンスメニューを表示する .....	531
バージョン情報を見る .....	531
<b>第 4 部 資料編 .....</b>	<b>533</b>
<b>第 14 章 トラブルシューティング .....</b>	<b>535</b>
回線料金がおかしいと思ったら .....	536
超過課金の見分け方 .....	536
超過課金が発生した原因を調べる .....	536
課金情報を確認する .....	541
通信ができない場合には .....	544
起動時の動作に関するトラブル .....	544
本装置設定時のトラブル .....	545
回線への接続に関するトラブル .....	547
データ通信に関するトラブル .....	551
アナログ機器に関するトラブル .....	552
その他のトラブル .....	553
ご購入時の状態に戻すには .....	554
<b>付 録 .....</b>	<b>557</b>
バックアップ用電池について .....	559
電池をセットする .....	559
停電時の動作について .....	560
スイッチ設定例 .....	561
本装置の DSU を使用して他の ISDN 機器をつなく .....	561
本装置を既設の DSU に接続する .....	563
ダイヤル操作早見表 .....	564
NTT との契約が必要な機能 .....	566
仕様 .....	567
ハードウェア仕様 .....	567
ソフトウェア仕様 .....	568
コンソールポート仕様 .....	571
PPP フレームトレース情報詳細 .....	572
システム最大値一覧 .....	575
ISDN 理由表示番号一覧 .....	576
システムログ情報一覧 .....	578
システムのメッセージ .....	578
デジタル通信のメッセージ .....	578
アナログ通信のメッセージ .....	583
オンラインサポートのメッセージ .....	587
ProxyDNS のメッセージ .....	588
ftpd のメッセージ .....	589
スケジュールのメッセージ .....	590

メールチェックのメッセージ .....	591
メール着信通知のメッセージ .....	593
マルチ TA のメッセージ .....	593
フレームリレーのメッセージ (オプション) .....	595
ブリッジ / STP のメッセージ (オプション) .....	597
その他のメッセージ .....	598
文字入力フィールドに入力できる文字一覧 .....	600
用語集 .....	601
Q&A .....	607
MIB 定義 (オプション) .....	627
system グループ .....	627
interface グループ .....	627
address translation グループ .....	628
ip グループ .....	628
icmp グループ .....	630
tcp グループ .....	631
udp グループ .....	631
snmp グループ .....	632
ppp グループ .....	633
dot1dBridge グループ .....	634
frame-relay グループ .....	636
dot3 グループ .....	638
snmpDot3RptrMgt グループ .....	638
富士通拡張 MIB .....	641
<b>索引 .....</b>	<b>645</b>

---

# コピーライトについて

---

本製品には、カリフォルニア大学およびそのコントリビュータによって開発され、下記の使用条件とともに配付されている FreeBSDの一部が含まれています。

# @(#)COPYRIGHT 8.2 (Berkeley) 3/21/94

All of the documentation and software included in the 4.4BSD and 4.4BSD-Lite Releases is copyrighted by The Regents of the University of California.

Copyright 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The Institute of Electrical and Electronics Engineers and the American National Standards Committee X3, on Information Processing Systems have given us permission to reprint portions of their documentation.

In the following statement, the phrase "this text" refers to portions of the system documentation.

Portions of this text are reprinted and reproduced in electronic form in the second BSD Networking Software Release, from IEEE Std 1003.1-1988, IEEE Standard Portable Operating System Interface for Computer Environments (POSIX), copyright C 1988 by the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. In the event of any discrepancy between these versions and the original IEEE Standard, the original IEEE Standard is the referee document.

In the following statement, the phrase "This material" refers to portions of the system documentation.

---

This material is reproduced with permission from American National Standards Committee X3, on Information Processing Systems. Computer and Business Equipment Manufacturers Association (CBEMA), 311 First St., NW, Suite 500, Washington, DC 20001-2178. The developmental work of Programming Language C was completed by the X3J11 Technical Committee.

The views and conclusions contained in the software and documentation are those of the authors and should not be interpreted as representing official policies, either expressed or implied, of the Regents of the University of California.

Copyright © 1989 Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, advertising materials, and other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed by the University of California, Berkeley. The name of the University may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

本製品には、WIDEのKAMEプロジェクトによって開発され、下記の使用条件とともに配付されているソフトウェアが含まれています。

Copyright © 1995,1996,1997,and 1998 WIDE Project.  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

© 1988-1999 by Hi / fn,Inc.

# 安全上のご注意

## 警告表示について

取扱説明書では、使用者および周囲の方々や財産に損害を与えないための警告表示をしています。警告表示は、警告レベルの記号と警告文の組み合わせになっています。



**警告**

正しく使用しない場合、死亡または重傷のおそれがあることを示します。



**注意**

正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。

また、当該製品自体または他の使用者の財産に対して損害を与えるおそれがあることを示します。



**警告**

本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りください。正しく使用しない場合、死亡または重傷のおそれがあることを示します。

作業区分	警告事項
感電・火災 について	本装置の分解・解体・改造・再生を行わないでください。 また、本装置の上には絶対に物をのせないでください。感電・火災・故障の原因となります。
	直射日光の当たる場所や暖房機の近く、湿気、ホコリの多い場所には置かないでください。 感電や火災のおそれがあります。
	装置内部が高温になるため通気孔をふさがないでください。火災のおそれがあります。
	万一装置から発熱・発煙・異臭が発生したときは、「   / ⏻ 」スイッチ（電源スイッチ） を「 ⏻ 」側へ押し、電源を切断してください。 電源を切断したら、富士通の技術員に連絡してください。そのまま使用すると、感電や火災のおそれがあります。なお、この場合、通信中のデータは保証されません。
	感電のおそれがあります。必ずアース線を接続してください。 アース線は、必ず電源プラグをコンセントに接続する前に接続してください。 アース線ははずすときは、必ず最初に電源プラグをコンセントから抜いてください。
	異常発生時には、直ちに電源プラグをコンセントから抜いてください。 アース線は電源プラグを抜くまで外さないでください。
	アース線は、ガス管や水道管にはつながないでください。感電や火災のおそれがあります。
	電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。 電源ケーブルの上に物をのせたり、絡みつけたり、足を引っかけたりしないようにしてください。感電や火災のおそれがあります。その他のケーブル類も同様です。
	本装置の電源ケーブルは、タコ足配線にしないでください。 コンセントが過熱し、火災の原因となることがあります。

作業区分	警告事項
感電・火災 について	電源プラグの金属部分、およびその周辺にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭き取ってください。 そのまま使用すると、火災の原因になります。
	電源ケーブルは、プラグ部分をもってコンセントから抜いてください。 プラグが傷んで感電や火災のおそれがあります。
	電源プラグは、電源コンセントに確実に奥まで差し込んでください。 差し込みが不十分な場合、感電・発煙・火災の原因となります。
	ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。
	電源ケーブルや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。 そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。
	使用中の装置を布でおおったり、包んだりしないでください。熱がこもり、火災の原因となることがあります。
	電源ケーブルを束ねて使用しないでください。発熱して、火災の原因となることがあります。
	雷が鳴りだしたら、電源ケーブルやケーブル類に触れないでください。感電の原因となります。
	コーヒーなどの液体やクリップなどの金属片が装置内部に入らないように気をつけてください。また、装置内部に異物が入るのを防ぐため、装置の上には物を置かないでください。 感電や火災のおそれがあります。
	モジュージャックには指などを入れないでください。感電の原因となります。
破損・負傷 について	本装置を多段積みで使用しないでください。 装置が破損したり、作業者が負傷したりするおそれがあります。
	振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。 落下したりして、けがの原因となることがあります。
	装置の上に物を置いたり、装置の上で作業したりしないでください。 装置が破損したり、作業者が負傷したりするおそれがあります。
	梱包に使用しているビニール袋は、お子様が口に入れたり、かぶって遊んだりしないよう、ご注意ください。窒息の原因となります。
	本装置を廃棄するときは、他のゴミと一緒に捨てないでください。火中に投げると破裂するおそれがあります。
	電源が入っている状態で本装置に長時間（1分以上）触れないでください。低温火傷の原因となることがあります。

## ⚠️注意

正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。また、当該製品自体または他の使用者の財産に対して損害を与えるおそれがあることを示します。

作業区分	注意事項
故障について	本装置は、屋内に設置してください。屋外で使用すると故障の原因となります。
	極端な高温、または低温状態や温度変化の激しい場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	塩害地域では使用しないでください。故障の原因となります。
	衝撃や振動の加わる場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	薬品の噴囲気中や、薬品にふれる場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	電子レンジなど、強い磁界を発生する装置のそばで使用しないでください。故障の原因となります。
	本装置を並べて使用する場合、側面に3cm以上の間隔をあけてください。故障の原因となります。
	国内でだけ使用してください。本装置は国内仕様になっているので、海外ではご使用になれません。
	内部に液体や金属類などの異物が入った状態で使用しないでください。故障の原因となります。
	本装置を移動するときは、必ず電源ケーブルを抜いてください。故障の原因となります。
電波障害について	ラジオやテレビジョン受信機のそばで使用しないでください。 ラジオやテレビジョン受信機に雑音が入る場合があります。
感電について	感電するおそれがありますのでサービスマン以外はカバーを開けないでください。 また、保守時には必ず電源コードを抜いてください。

## 電池に関するご注意

下記のことを必ず守ってください。電池の使い方を間違えますと、液もれや装置の破損、破壊がおこり、装置の故障やけがの原因となります。

### ⚠️警告

- 電池の⊕・⊖を正しく入れてください。⊕・⊖を間違えると電池が破損および破裂、液もれするおそれがあります。
- 電池は、幼児の手の届かないところに置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師に相談してください。
- 電池をショートさせたり、分解、加熱、火に入れるなどしないでください。アルカリ性溶液がもれて目に入ったり、発熱、破裂の原因となります。
- アルカリ性溶液が衣服に付着した場合は、きれいな水で洗い流してください。万一目に入ったり、皮膚に付着した場合は、きれいな水で洗った後、医師に相談してください。
- 電池がもれを起こした場合、もれた液を絶対にさわったり、なめたりしないでください。

---

## ⚠️注意

### 電池について

- 本装置に使用する乾電池には、必ず単3のアルカリ乾電池（LR6）をご使用ください。
- 古い電池、種類の違う電池、異なるメーカーの電池を新しい電池と混ぜて使わないでください。
- 電池に直接ハンダ付けをしないでください。
- 使い切った電池はすぐに装置から取り外してください。
- 電池を保管する場合は、直射日光、高温、多湿の場所を避けてください。
- 落下などによって変形した電池を使用しないでください。

### 電池交換について

- 電池を交換する場合は、必ず電源スイッチを「」側にして、ケーブル類（電源ケーブル、10BASE-Tケーブル、ISDN回線ケーブル、モジュラケーブル）をすべて取り外してから作業を行ってください。
- 電池を交換する場合は、装置底面を上にして、机の上など安定した場所に置いて作業してください。装置を立てたり持ち上げて作業すると、電池が飛び出したり、装置が落下するなどして、破損やけがの原因になります。
- 必ずすべての電池を新しいものと交換してください。
- 電池を装置に装着したまま停電がない場合でも、1年に1度の割合で新しい電池と交換してください。
- 停電発生後は、新しい乾電池と交換することをお勧めします。

---

## メンテナンスに関するご注意

- 決してご自身では修理を行わないでください。故障の際は、富士通の技術員または富士通が認定した技術員によるメンテナンスを受けてください。
- 本装置をご自身で分解したり改造したりしないでください。本装置の内部には、高電圧の部分および高温の部分があり危険です。

## 使用上のご注意

- 本製品を安定した状態でご使用になれる期間（耐用年数）は5年が目安です。これは使用環境温度が25℃を想定した数値です。
- 本製品として提供される取扱説明書、装置本体およびファームウェアは、お客様の責任においてご使用ください。
- 本製品の使用によって発生する損失やデータの損失については、富士通株式会社では一切責任を負いかねます。また、本製品の障害の保証範囲はいかなる場合も、本製品の代金としてお支払いいただいた金額を超えることはありません。あらかじめご了承ください。
- 本製品にて提供されるファームウェアおよび本製品用として富士通株式会社より提供される更新用ファームウェアを、本製品に組み込んで使用する以外の方法で使用する、また、改変や分解を行うことは一切許可していません。

## ツイストペアケーブルの除電について

ツイストペアケーブルは、ご使用の環境などによって、静電気が帯電することがあります。静電気が帯電したツイストペアケーブルをそのまま機器に接続すると、機器または機器の接続ポートが誤動作したり、壊れたりすることがあります。

機器に接続する直前に静電気除去ツール（注）などをご使用いただき、ツイストペアケーブルに帯電している静電気をアース線などに放電して接続してください。

また、静電気を放電したあと、接続しないまま長時間放置すると、放電効果が失われますのでご注意ください。

注）静電気除去ツールについて

当社では、以下のツールを提供しています。詳しくは当社担当営業にご確認ください。

品名：LANケーブルESD除去ツール

型名：TS2002-001

## 避雷対策について

本装置には避雷対策回路が内蔵されております。また、アース処理を行うことにより効果を高めることができます。

## セキュリティの確保について

- 管理者パスワードを設定しない場合、ネットワーク上のだれからでも本装置の設定を行うことができます。セキュリティの面からは非常に危険なため、管理者パスワードを設定することを強く推奨します。

☛ 参照 「ログインパスワードを設定する」(P.134)

- ご購入時の状態では、オンラインサポートを受け付ける設定になります。この場合、オンラインサポート機能の暗証番号としてMACアドレスを使用します。MACアドレスは容易に知ることができるため、オンラインサポート機能を使用しない場合は、設定を変更してください。

## 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

---

## ハイセイフティについて

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。

お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

## 使用済製品の引き取りとリサイクルについて

- この製品の所有権が事業主の場合には、使用済後に廃棄される製品は産業廃棄物扱いとなり、廃棄するにはマニフェスト伝票（廃棄物管理表）の発行が必要となります。
- 製品所有者が当社に廃棄を依頼される場合には、当社と連携している物流会社（産業廃棄物収集運搬許可業者）にて引取を行いますので、その際には、お問い合わせ／お申し込み先：富士通りサイクルシステム（<http://eco.fujitsu.com/info/eco19990827.html>）をご参照ください。
- 当社では、富士通りサイクルシステムを構築し、リサイクルセンターで使用済製品の解体、分別処理により、部品の再使用や材料へのリサイクルを行っています。

# 取扱説明書の構成と使いかた

本書は、本装置および本装置拡張オプションソフトウェア（別売）をお使いになる上で、知っておいていただきたいことを説明しています。本装置をお使いになる場合には、チュートリアル編、リファレンス編、資料編をお読みください。本装置拡張オプションソフトウェアをお使いになる場合には、オプション編を合わせてお読みください。

本書の構成は以下のとおりです。

- チュートリアル編 : 本装置の接続方法、設定方法、基本的な使い方を説明しています。本書を読みながら作業を進めることができるようになっていきます。
- リファレンス編 : 本装置の多様な機能の詳細、運用方法、メンテナンスの方法を説明しています。本装置の機能を活用していただくために、必要に応じてお読みください。
- オプション編 : 本装置拡張オプションソフトウェアをインストールしたときに使用できる機能について説明しています。
- 資料編 : トラブルの対処方法や補足情報を説明しています。

本装置のトップページと取扱説明書の記載内容とが異なる場合は、各ページの指示に従って設定を行ってください。

また、CD-ROMの中のREADMEファイルには大切な情報が記載されていますので、併せてお読みください。

## 第1部 チュートリアル編の構成

チュートリアル編の構成と各章の内容を示します。

章タイトル	内容
第1章 準備	各部名称、パソコンの準備、回線や機器の接続方法を説明しています。
第2章 設定	基本的な設定方法を説明しています。
第3章 導入例	いろいろな接続形態の運用例を説明しています。

## 第2部 リファレンス編の構成

リファレンス編の構成と各章の内容を示します。

章タイトル	内容
第4章 設定ページリファレンス	設定する項目をページごとに説明しています。
第5章 活用例（アナログ設定）	アナログ設定の便利な機能を活用した設定例を説明しています。
第6章 活用例（ルータ設定）	ルータ設定の便利な機能を活用した設定例を説明しています。
第7章 運用管理とメンテナンス	操作メニュー、表示メニュー、メンテナンスメニューなどを使って、運用管理する方法を説明しています。

## 第3部 オプション編の構成

オプション編の構成と各章の内容を示します。

章タイトル	内容
第8章 準備	本装置拡張オプションソフトウェアをインストールした後に必要な準備を説明しています。
第9章 設定	本装置拡張オプションソフトウェアをインストールした後に必要な設定方法を説明しています。
第10章 導入例	いろいろな接続形態の運用例を説明しています。
第11章 設定ページリファレンス	設定する項目をページごとに説明しています。
第12章 活用例（ルータ設定）	ルータ設定の便利な機能を活用した設定例を説明しています。
第13章 運用管理とメンテナンス	操作メニュー、表示メニュー、メンテナンスメニューなどを使って、運用管理する方法を説明しています。

## 第4部 資料編の構成

資料編の構成と各章の内容を示します。

章タイトル	内容
第14章 トラブルシューティング	通信料金が正常かどうかを確認する方法、および異常が発生した場合の対処方法を説明しています。
付録	スイッチの使い方、ハードウェア、ソフトウェアの仕様やシステムログなどの情報を説明しています。

## 本装置拡張オプションソフトウェアについて

本装置拡張オプションソフトウェア（別売）をご購入される場合は富士通の営業員にご相談ください。

本ソフトウェアを追加すると、以下の機能が使用できます。

- フレームリレー機能
- TOS 値書き換え機能
- 帯域制御機能
- ブリッジ機能
- SNMPエージェント
- データ圧縮（LZS）

---

## マークについて

本書で使用しているマーク類は、以下のような内容をあらわしています。



ヒント

本装置をお使いになるうえで役に立つ知識を、コラム形式で説明しています。

こんな事に気をつけて

本装置をご使用になる際に、注意していただきたいことを説明しています。



補足

操作手順で説明しているものの他に、補足情報を説明しています。



参照

操作方法など関連事項を説明している箇所を示します。



警告

製造物責任法（PL）関連の警告事項をあらわしています。本装置をお使いの際は必ず守ってください。



注意

製造物責任法（PL）関連の注意事項をあらわしています。本装置をお使いの際は必ず守ってください。

---

## 本書における商標の表記について

Microsoft、WindowsおよびWindows NTは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Macintoshは、アップルコンピュータ社の商標です。

Netscape Communications、Netscape Communications logo、Netscape Navigator、Netscapeは、米国Netscape Communications Corporationの登録商標です。

AMD、AMD社ロゴマーク、ならびにその組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc.の登録商標です。

Magic Packet、PCnetはAdvanced Micro Devices, Inc.の商標です。

AMD and the AMD Logo are registered trademarks and Magic Packet and PCnet are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc.

本書に記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

Windows<sup>®</sup> XPの正式名称は、Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP Professional operating system、またはMicrosoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP Home Edition operating systemです。

Windows<sup>®</sup> Meの正式名称は、Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> Millennium Edition operating systemです。

Windows<sup>®</sup> 98の正式名称は、Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 98 operating systemです。

Windows<sup>®</sup> 95の正式名称は、Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 95 operating systemです。

Windows<sup>®</sup> 2000の正式名称は、Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 2000 Server Network operating system、またはMicrosoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 2000 Professional operating systemです。

Windows NT<sup>®</sup> 4.0の正式名称は、Microsoft<sup>®</sup> Windows NT<sup>®</sup> Server network operating system Version 4.0、またはMicrosoft<sup>®</sup> Windows NT<sup>®</sup> Workstation operating system Version 4.0です。

Windows NT<sup>®</sup> 3.51の正式名称は、Microsoft<sup>®</sup> Windows NT<sup>®</sup> Server network operating system Version 3.51、またはMicrosoft<sup>®</sup> Windows NT<sup>®</sup> Workstation operating system Version 3.51です。



LZSは、Hifn社の登録商標です。

